

# ポスター発表 Poster Sessions

大会第 2 日 9 月 15 日 (木) Day 2 - September 15 (Thu)  
 Presentation / Discussion Odd Number : 11 : 00 ~ 12 : 00 Even Number : 13 : 00 ~ 14 : 00  
 会場 : 展示ホール B (Exhibition Hall B)

| Program No.                               | セッション名 / Session Title   | Page No.  |
|---|--|-----------|
| P2-a01 ~ 14                               | シナプス 1<br>Synapse 1  | 152 ~ 153 |
| P2-a15 ~ 16<br>P2-a18 ~ 21<br>P2-b01 ~ 06 | シナプス可塑性 1<br>Synaptic Plasticity 1   | 153 ~ 155 |
| P2-b07 ~ 21                               | 情報伝達、変換、修飾<br>Signal Transduction and Modulation   | 155 ~ 156 |
| P2-c01 ~ 11                               | 軸索輸送、細胞骨格<br>Axonal Transport and Cytoskeleton   | 157 ~ 158 |
| P2-c12 ~ 16                               | その他 (分子・細胞生物学)<br>Others (Neural Excitability, Synapses, and Glia: Cellular Mechanisms)      | 158       |
| P2-c17 ~ 21<br>P2-d01 ~ 06                | 遺伝子制御<br>Gene Regulation   | 159 ~ 160 |
| P2-d07 ~ 12                               | 誘導、パターン形成<br>Induction, Pattern Formation  | 160 ~ 161 |
| P2-d13 ~ 21<br>P2-e01 ~ 05                | 幹細胞、細胞分化 1<br>Stem Cells, Cellular Differentiation 1   | 161 ~ 163 |
| P2-e06 ~ 21<br>P2-f01                     | 細胞移動、細胞接着、形態形成 1<br>Cell Migration and Adhesion, Morphogenesis 1                             | 163 ~ 165 |
| P2-f02 ~ 21<br>P2-g01 ~ 02                | 突起伸展、ネットワーク形成 1<br>Axonal and Dendritic Growth, Network Formation 1                          | 165 ~ 167 |
| P2-g03 ~ 17                               | 栄養因子、サイトカイン<br>Trophic Factors and Cytokines   | 167 ~ 169 |
| P2-g18 ~ 21<br>P2-h01 ~ 14                | 基底核<br>Basal Ganglia   | 170 ~ 172 |
| P2-h15 ~ 21<br>P2-i01 ~ 02                | 眼球運動<br>Oculomotor System  | 172 ~ 173 |
| P2-i03 ~ 21                               | 視覚 1<br>Visual System 1  | 173 ~ 175 |
| P2-j01 ~ 12                               | 聴覚、前庭感覚 1<br>Auditory and Vestibular Systems 1   | 175 ~ 176 |
| P2-j13 ~ 21<br>P2-k01 ~ 06                | 嗅覚、味覚、化学感覚 1<br>Olfaction, Taste, Chemical Senses 1  | 176 ~ 178 |
| P2-k07 ~ 21                               | 痛覚、痒み、及びその障害 1<br>Pain, Itch and Their Disorders 1   | 178 ~ 180 |
| P2-l01 ~ 14                               | 自律神経系<br>Autonomic Nervous System  | 180 ~ 181 |
| P2-l15 ~ 21<br>P2-m01 ~ 02                | 代謝、摂食調節<br>Metabolism and Regulation of Food Intake  | 182 ~ 183 |
| P2-m03 ~ 17                               | 本能行動、ストレス<br>Instinctive Behavior and Stress   | 183 ~ 184 |
| P2-m18 ~ 21<br>P2-n01 ~ 19                | 睡眠、生体リズム<br>Sleep and Biological Rhythms   | 185 ~ 187 |
| P2-n20 ~ 21<br>P2-o01 ~ 10                | 注意、知覚統合<br>Attention and Perceptual Integration  | 187 ~ 189 |
| P2-o11 ~ 21<br>P2-p01 ~ 03                | 空間、時間認知<br>Spatial and Temporal Cognition  | 189 ~ 190 |
| P2-p04 ~ 21<br>P2-q01 ~ 05<br>P2-v14 ~ 15 | 学習、長期記憶 1<br>Learning and Long-term Memory 1   | 190 ~ 193 |
| P2-q06 ~ 17                               | アルツハイマー病、他の認知症、老化 1<br>Alzheimer's Disease, Other Dementia, Aging 1                          | 194 ~ 195 |
| P2-q18 ~ 21<br>P2-r01 ~ 15                | パーキンソン病とその類縁疾患<br>Parkinson's Disease and Related Disorders                                  | 195 ~ 198 |
| P2-r16 ~ 21<br>P2-s01 ~ 07                | ポリグルタミン病、ALS、その他の神経変性疾患 1<br>Polyglutamine Diseases, ALS, Other Neurodegenerative Disorder 1 | 198 ~ 199 |
| P2-s08 ~ 09                               | 神経筋疾患<br>Neuromuscular Diseases  | 200       |
| P2-s10 ~ 15                               | 脱髄性疾患<br>Demyelinating Disorders   | 200 ~ 201 |
| P2-s16 ~ 20                               | 神経保護、神経毒性と神経炎症<br>Neuroprotection, Neurotoxicity and Neuroinflammation                       | 201       |
| P2-s21<br>P2-t01 ~ 03                     | 行動薬理 1<br>Behavioral Pharmacology 1  | 202       |
| P2-t04 ~ 05                               | 行動薬理 2<br>Behavioral Pharmacology 2  | 202       |
| P2-t06 ~ 09<br>P2-v13                     | その他 (神経系の疾患)<br>Others (Disorders of the Nervous System)                                     | 202 ~ 203 |
| P2-t10 ~ 21<br>P2-u01 ~ 08                | ブレイン・マシン/コンピューター・インターフェイス<br>BMI/BCI   | 203 ~ 206 |
| P2-u09 ~ 21<br>P2-v01 ~ 06                | 光学的技術<br>Optical Methods   | 206 ~ 208 |
| P2-v07 ~ 12                               | その他方法<br>Methodology and Others  | 208 ~ 209 |

# ポスター発表 Poster Sessions

大会第3日 9月16日(金) Day 3 - September 16 (Fri)  
 Presentation / Discussion Odd Number : 11:00 ~ 12:00 Even Number : 13:00 ~ 14:00  
 会場: 展示ホール B (Exhibition Hall B)

| Program No.                     | セッション名 / Session Title  | Page No.  |
|---------------------------------|---|-----------|
| P3-a01 ~ 21                     | 神経伝達物質、修飾物質<br>Neurotransmitters and Modulators   | 210 ~ 212 |
| P3-b01 ~ 13                     | シナプス2<br>Synapse 2  | 212 ~ 214 |
| P3-b14 ~ 21<br>P3-c01 ~ 05      | シナプス可塑性2<br>Synaptic Plasticity 2   | 214 ~ 215 |
| P3-c06 ~ 19                     | グリア、グリア-ニューロン相互作用1<br>Glial and Glia-Neuron Interaction 1                                   | 215 ~ 217 |
| P3-c20 ~ 21<br>P3-d01           | 血液脳関門<br>Blood-Brain Barrier  | 217       |
| P3-d03 ~ 06                     | RNAの制御と機能<br>Regulation and Function of RNA   | 217 ~ 218 |
| P3-d07 ~ 08                     | 創薬<br>Drug Development  | 218       |
| P3-d09 ~ 21<br>P3-e01           | 幹細胞、細胞分化2<br>Stem Cells, Cellular Differentiation 2   | 218 ~ 220 |
| P3-e02 ~ 17                     | 細胞移動、細胞接着、形態形成2<br>Cell Migration and Adhesion, Morphogenesis 2                             | 220 ~ 222 |
| P3-e18 ~ 21<br>P3-f01 ~ 18      | 突起伸長、ネットワーク形成2<br>Axonal and Dendritic Growth, Network Formation 2                          | 222 ~ 224 |
| P3-f19 ~ 21<br>P3-g01 ~ 19      | 成体ニューロン新生<br>Adult Neurogenesis   | 224 ~ 227 |
| P3-g20 ~ 21<br>P3-h01 ~ 05      | 脊髄、運動細胞、筋肉<br>Spinal Cord Motor Neurons and Muscle  | 227 ~ 228 |
| P3-h06 ~ 10                     | 姿勢と歩行<br>Posture and Gait   | 228 ~ 229 |
| P3-h11 ~ 15                     | リズム運動パターン生成<br>Rhythmic Motor Pattern Generation  | 229       |
| P3-h16 ~ 21<br>P3-i01           | 小脳<br>Cerebellum  | 230       |
| P3-i02 ~ 14                     | 随意運動1<br>Voluntary Movements 1  | 230 ~ 232 |
| P3-i15 ~ 21<br>P3-j01 ~ 09      | 感覚運動系の可塑性<br>Sensori-Motor Plasticity   | 232 ~ 234 |
| P3-j10 ~ 21<br>P3-k01 ~ 07      | 視覚2<br>Visual System 2  | 234 ~ 236 |
| P3-k08 ~ 21<br>P3-l01 ~ 03      | 体性感覚、内臓感覚<br>Somatosensory System, Viscerosensory System                                    | 236 ~ 238 |
| P3-l04 ~ 21                     | 神経内分泌<br>Neuroendocrine System  | 238 ~ 240 |
| P3-m01 ~ 05                     | 生殖<br>Reproduction  | 240 ~ 241 |
| P3-m06 ~ 21<br>P3-n01 ~ 03      | 動機づけ、情動<br>Motivation and Emotion   | 241 ~ 243 |
| P3-n04 ~ 07<br>P3-n09 ~ 16      | 報酬・意思決定1<br>Reward and Decision Making 1  | 243 ~ 244 |
| P3-n17 ~ 21<br>P3-o01 ~ 18      | 学習、長期記憶2<br>Learning and Long-term Memory 2   | 245 ~ 247 |
| P3-o19 ~ 21<br>P3-p01 ~ 12      | 社会行動1<br>Social Behavior 1  | 247 ~ 249 |
| P3-p13 ~ 16                     | 言語・ワーキングメモリ<br>Language, Working Memory   | 249       |
| P3-p17 ~ 21<br>P3-q01 ~ 08      | 言語機能<br>Language Function   | 250 ~ 251 |
| P3-q09 ~ 20                     | アルツハイマー病、他の認知症、老化2<br>Alzheimer's Disease, Other Dementia, Aging 2                          | 251 ~ 253 |
| P3-q21<br>P3-r01 ~ 03           | 神経計算論<br>Neural Computation   | 253       |
| P3-r04 ~ 15                     | ポリグルタミン病、ALS、その他の神経変性疾患2<br>Polyglutamine Diseases, ALS, Other Neurodegenerative Disorder 2 | 253 ~ 255 |
| P3-r16 ~ 21<br>P3-s01 ~ 07      | てんかん<br>Epilepsy  | 255 ~ 257 |
| P3-s08 ~ 21<br>P3-t01<br>P3-v13 | 統合失調症1<br>Schizophrenia 1   | 257 ~ 259 |
| P3-t02 ~ 14                     | 気分障害<br>Mood Disorders  | 259 ~ 261 |
| P3-t15 ~ 21<br>P3-u01 ~ 06      | 神経データ解析<br>Neuronal Data Analysis   | 261 ~ 262 |
| P3-u07 ~ 13                     | ニューロエンジニアリング<br>Neuroengineering  | 262 ~ 263 |
| P3-u14 ~ 20                     | 染色、トレーサー、画像化技術<br>Staining, Tracing, and Imaging Techniques                                 | 263 ~ 264 |
| P3-u21<br>P3-v01 ~ 12           | 光遺伝学的手法<br>Optogenetics   | 264 ~ 266 |

# ポスター発表 Poster Sessions

大会第4日 9月17日(土) Day 4 - September 17 (Sat)  
 Presentation / Discussion Odd Number : 11 : 00 ~ 12 : 00 Even Number : 13 : 00 ~ 14 : 00  
 会場 : 展示ホールB (Exhibition Hall B)

| Program No.                                  | セッション名 / Session Title  | Page No.  |
|--|---|-----------|
| P4-a01 ~ 18                                  | イオンチャンネル、興奮性膜<br>Ion Channels and Excitable Membranes                 | 267 ~ 269 |
| P4-a19 ~ 21<br>P4-b01 ~ 12                   | 受容体、輸送体<br>Receptors and Transporters                                 | 269 ~ 270 |
| P4-b13 ~ 21<br>P4-c01 ~ 04                   | シナプス3<br>Synapse 3  | 271 ~ 272 |
| P4-c05 ~ 17<br>P4-v15                        | シナプス可塑性3<br>Synaptic Plasticity 3                                     | 272 ~ 274 |
| P4-c18 ~ 21<br>P4-d01 ~ 11                   | グリア、グリア-ニューロン相互作用2<br>Glia and Glia-Neuron Interaction 2              | 274 ~ 276 |
| P4-d12 ~ 21<br>P4-e01 ~ 04                   | 幹細胞、細胞分化3<br>Stem Cells, Cellular Differentiation 3                   | 276 ~ 277 |
| P4-e05 ~ 21<br>P4-f01 ~ 04                   | 突起伸長、ネットワーク形成3<br>Axonal and Dendritic Growth, Network Formation 3    | 277 ~ 280 |
| P4-f05 ~ 19                                  | 再生、神経修復<br>Regeneration and Neural Repair                             | 280 ~ 281 |
| P4-f20 ~ 21<br>P4-g01 ~ 13                   | 神経細胞死、アポトーシス<br>Neuronal Death and Apoptosis                          | 282 ~ 283 |
| P4-g14 ~ 16                                  | 進化<br>Evolution   | 283       |
| P4-g17 ~ 21                                  | その他(発生、再生、可塑性)<br>Others (Developmental Neuroscience)                 | 284       |
| P4-h01 ~ 12                                  | 随意運動2<br>Voluntary Movements 2  | 284 ~ 286 |
| P4-h13 ~ 21<br>P4-i01 ~ 10                   | 視覚3<br>Visual System 3  | 286 ~ 288 |
| P4-i11 ~ 21<br>P4-j01 ~ 02                   | 聴覚、前庭感覚2<br>Auditory and Vestibular Systems 2                         | 288 ~ 289 |
| P4-j03 ~ 17                                  | 嗅覚、味覚、化学感覚2<br>Olfaction, Taste, Chemical Senses 2                    | 290 ~ 291 |
| P4-j18 ~ 21<br>P4-k01 ~ 12                   | 痛覚、痒み、及びその障害2<br>Pain, Itch and Their Disorders 2                     | 291 ~ 293 |
| P4-k13 ~ 18                                  | 複数感覚<br>Multisensory  | 293 ~ 294 |
| P4-k19 ~ 21<br>P4-l01 ~ 04                   | その他(感覚系と運動系)<br>Others (Sensory and Motor Systems)                    | 294 ~ 295 |
| P4-l05 ~ 07                                  | 神経免疫<br>Neuroimmunology   | 295       |
| P4-l08 ~ 21<br>P4-m01 ~ 07                   | ストレス<br>Stress  | 295 ~ 298 |
| P4-m08 ~ 20<br>P4-v13                        | 報酬・意思決定2<br>Reward and Decision Making 2                              | 298 ~ 299 |
| P4-m21<br>P4-n01 ~ 21<br>P4-o01              | 学習、長期記憶3<br>Learning and Long-term Memory 3                           | 300 ~ 302 |
| P4-o02 ~ 14<br>P4-o16 ~ 20<br>P4-p02, P4-v14 | ワーキングメモリ・実行機能<br>Working Memory and Executive Function                | 302 ~ 304 |
| P4-p03 ~ 18                                  | 社会行動2<br>Social Behavior 2  | 304 ~ 307 |
| P4-p19 ~ 21<br>P4-q01 ~ 03                   | 認知の発達<br>Development of Cognition                                     | 307 ~ 308 |
| P4-q04 ~ 05                                  | 認知の加齢変化<br>Aging of Cognition   | 308       |
| P4-q06 ~ 11                                  | その他(行動の分子、神経的基盤)<br>Others (Molecular and Neuronal Bases of Behavior) | 308 ~ 309 |
| P4-q12 ~ 15                                  | その他<br>Others   | 309       |
| P4-q16 ~ 19                                  | 神経変性疾患等<br>Neurodegenerative Disorder                                 | 309 ~ 310 |
| P4-q20 ~ 21<br>P4-r01 ~ 03<br>P4-r05 ~ 12    | 統合失調症2<br>Schizophrenia 2   | 310 ~ 312 |
| P4-r13 ~ 16                                  | 不安障害<br>Anxiety Disorders   | 312       |
| P4-r17 ~ 21<br>P4-s01 ~ 03                   | 薬物依存、乱用<br>Drug Addiction and Abuse                                   | 312 ~ 313 |
| P4-s04 ~ 21                                  | 神経発達障害<br>Neurodevelopmental Disorders                                | 313 ~ 316 |
| P4-t01 ~ 02                                  | その他の精神障害<br>Other Psychiatric Disorders                               | 316       |
| P4-t03 ~ 18                                  | 脳血管障害と虚血<br>Cerebrovascular Disease and Ischemia                      | 316 ~ 318 |
| P4-t19 ~ 20                                  | 外傷、神経腫瘍<br>Injury, Neuro-oncology                                     | 318       |
| P4-t21<br>P4-u01 ~ 07                        | 神経情報学<br>Neuroinformatics   | 319       |
| P4-u08 ~ 14                                  | ロボティクス他<br>Robotics   | 319 ~ 320 |
| P4-u15 ~ 21<br>P4-v01 ~ 03                   | 分子、生化学、遺伝学的手法<br>Molecular, Biochemical, and Genetic Techniques       | 320 ~ 322 |
| P4-v04 ~ 12                                  | 電気生理学的手法<br>Electrophysiology   | 322 ~ 323 |

ポスター発表 Poster Sessions 大会第2日 9月15日(木) Day 2 - September 15 (Thu)

シナプス 1  
Synapse 1

- P2-a01 軸索の配線トポロジーがシナプス出力を調節する  
Axonal topology influences the somatic modulation of synaptic output  
佐々木 拓哉<sup>1</sup> (Takuya Sasaki), 松木 則夫<sup>1</sup> (Norio Matsuki), 池谷 裕二<sup>1,2</sup> (Yuji Ikegaya)  
<sup>1</sup>東京大院・薬・薬品作用 (Lab Chem. Pharmacol, Grad Sch Pharm, Univ of Tokyo), <sup>2</sup>さきかけ, JST (PREST, JST)
- P2-a02 グルタミン酸受容体  $\delta 2$  は Cbln1 を介して  $\alpha$  - および  $\beta$  -neurexin と結合し小脳シナプス形成を調節する  
Glutamate receptor  $\delta 2$  interacts with  $\alpha$  - and  $\beta$  -neurexins through Cbln1 for cerebellar synapse formation  
植村 健 (Takeshi Uemura), 李 聖真 (Sung-Jin Lee), 安村 美里 (Misato Yasumura), 吉田 知之 (Tomoyuki Yoshida), 三品 昌美 (Masayoshi Mishina)  
東京大院・医・薬理・分子神経生物 (Dept. of Mol. Neurobiol. & Pharmacol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P2-a03 ラット海馬/大脳皮質における prototypic afterdischarge 発現の領域特異性  
Area-specific generation of prototypic afterdischarge in the rat hippocampus and cerebral cortex  
塚元 葉子<sup>1</sup> (Yoko Tsukamoto), 磯村 宜和<sup>1</sup> (Yoshikazu Isomura), 今西 美知子<sup>2</sup> (Michiko Imanishi), 塚田 稔<sup>1</sup> (Minoru Tsukada), 高田 昌彦<sup>3</sup> (Masahiko Takada)  
<sup>1</sup>玉川大学・脳科学研究所 (Brain Science Institute, Tamagawa University, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京都医学総合研究所・基盤技術研究センター (Center for Basic Technology Research, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>京都大学・霊長類研究所 (Primate Research Institute, Kyoto University, Inuyama, Japan)
- P2-a04 ショウジョウバエの神経筋接合部においてパールカンは Wingless シグナル伝達を調節する  
Perlecan regulates Wingless signaling at the *Drosophila* neuromuscular junction  
神村 圭亮 (Keisuke Kamimura), 前田 信明 (Nobuaki Maeda)  
(財) 東京都医学研・神経回路形成 (Neur Cir For Res, Tokyo Metro Inst of Med Sci, Tokyo)
- P2-a05 コルチコステロン刺激による同期性カルシウムオシレーションの増大は NMDA 受容体の発現量増加に起因する  
The increase of the expression of NMDA receptors is involved in the facilitative of calcium oscillation by corticosterone stimulation  
遠藤 彰<sup>1</sup> (Akira Endo), 平澤 孝枝<sup>1</sup> (Takae Hirasawa), 三宅 邦夫<sup>1</sup> (Kunio Miyake), 小泉 修一<sup>2</sup> (Schuichi Koizumi), 久保田 健夫<sup>1</sup> (Takeo Kubota)  
<sup>1</sup>山梨大院・医工・環境遺伝 (Dept of Epigenetics Med, Univ of Yamanashi, Yamanashi), <sup>2</sup>山梨大院・医工・薬理学 (Dept of Pharmacol, Univ of Yamanashi, Yamanashi)
- P2-a06 シンタキシン 1B ノックアウトマウスの神経機能における表現型の解析: シナプス伝達におけるシンタキシン 1A とシンタキシン 1B の機能的差異  
A study on the neuronal phenotype of syntaxin1B knockout mice: implication of differential role of syntaxin1A and syntaxin1B in synaptic transmission  
三嶋 竜弥<sup>1</sup> (Tatsuya Mishima), 藤原 智徳<sup>1</sup> (Tomonori Fujiwara), 真田 ますみ<sup>1</sup> (Masumi Sanada), 小藤 剛史<sup>2</sup> (Takefumi Kofuji), 赤川 公朗<sup>1</sup> (Kimio Akagawa)  
<sup>1</sup>杏林大・医・細胞生理 (Department of Cell Physiology, Kyorin University School of Medicine, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>杏林大・医・RI 研究部門 (Division of Radioisotope Research, Kyorin University School of Medicine, Tokyo, Japan)
- P2-a07 錐体細胞間のスパイク伝達  
Spike transmission between pyramidal neurons  
本間 尚子 (Naoko Honma), 佐々木 拓哉 (Takuya Sasaki), 石川 大介 (Daisuke Ishikawa), 尾尾 賢太郎 (Kentaro Tao), 高橋 直矢 (Naoya Takahashi), 南澤 玄樹 (Genki Minamisawa), 宇治田 早紀子 (Sakiko Ujita), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 池谷 裕二 (Yuji Ikegaya)  
東京大院・薬・薬品作用 (Lab Chem Pharmacol, Grad Sch Pharma Sci, Univ of Tokyo, Tokyo)
- P2-a08 PTP  $\sigma$  はゼブラフィッシュ嗅神経細胞軸索終末のシナプスの数を調節する  
Regulation of synapse number by presynaptic PTP  $\sigma$  in zebrafish olfactory sensory neurons  
陳 西貴<sup>1</sup> (Xigui Chen), 吉田 知之<sup>1</sup> (Tomoyuki Yoshida), 相良 洋<sup>2</sup> (Hiroshi Sagara), 三上 義礼<sup>1</sup> (Yoshinori Mikami), 三品 昌美<sup>1</sup> (Masayoshi Mishina)  
<sup>1</sup>東京大・医・分子神経生物 (Dept. of Mol. Neurobiol. & Pharmacol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo), <sup>2</sup>東京大・医科学研究所・疾患プロテオミクスラボラトリー・微細形態解析グループ (Dept. of Basic Med. Sci., Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)

- P2-a09**      ギャップ結合が結ぶ視覚皮質4層 GABA ニューロンの樹状突起網  
Gap junctions linking the dendritic net of GABAergic neurons in layer 4 of the visual cortex  
福田 孝一 (Takaichi Fukuda)  
熊本大院・医・形態構築 (Dept. of Anat. and Neurobiol., Grad. Sch. of Life. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan)
- P2-a10**      グリオキシル酸はグルタミン酸作動性シナプスの新規阻害剤である  
Glyoxylic acid is a novel inhibitor for glutamatergic synapses  
門脇 敦志<sup>1</sup> (Atsushi Kadowaki), 勝 孝<sup>1</sup> (Takashi Katsu), 森山 芳則<sup>2</sup> (Yoshinori Moriyama), 井上 剛<sup>1</sup> (Tsuyoshi Inoue)  
<sup>1</sup>岡山大院・医歯薬・膜情報解析学 (Dept. of Biophys Chem, Grad Sch of Med, Dent and Pharm Sci, Okayama Univ, Okayama),  
<sup>2</sup>岡山大院・医歯薬・生体膜生化学 (Dept. of Membrane Biochem, Grad Sch of Med, Dent and Pharm Sci, Okayama Univ, Okayama)
- P2-a11**      グルタミン酸受容体  $\delta$  1 は Cbln サブタイプを介して Neurexin と相互作用することで、大脳皮質の抑制性プレシナプスの分化をより強く誘導する  
Glutamate receptor  $\delta$  1 induces preferentially inhibitory presynaptic differentiation of cortical neurons by interacting with neurexins through Cbln subtypes  
安村 美里 (Misato Yasumura), 吉田 知之 (Tomoyuki Yoshida), 李 聖真 (Sung-Jin Lee), 朱 宰烈 (Jae-Yeol Joo), 植村 健 (Takeshi Uemura), 三品 昌美 (Masayoshi Mishina)  
東京大院・医・薬理・分子神経生物 (Dept. of Mol. Neurobiol. & Pharmacol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P2-a12**      ビトロネクチンとテレンセファリンの結合によるスパイン形態制御  
Vitronectin binds telencephalin and regulates dendritic spine morphogenesis  
古谷 裕<sup>1</sup> (Yutaka Furutani), 川崎 美和<sup>1</sup> (Miwa Kawasaki), 松野 仁美<sup>1</sup> (Hitomi Matsuno), 三津井 五智子<sup>1</sup> (Sachiko Mitsui), 森 憲作<sup>2</sup> (Kensaku Mori), 吉原 良浩<sup>1</sup> (Yoshihiro Yoshihara)  
<sup>1</sup>理研・脳センター・シナプス分子機構 (Lab Neurobiology of Synapse, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup>東京大院・医・細胞分子生理 (Dept. Physiol, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P2-a13**      アストロサイトの老化によるプレサイレントシナプスの発現  
Presynaptic but not postsynaptic silent synapses are expressed with advanced aging of astrocyte in vitro  
河野 洋幸<sup>1</sup> (Hiroyuki Kawano), 桂林 秀太郎<sup>1</sup> (Shutaro Katsurabayashi), 窪田 香織<sup>1</sup> (Kaori Kubota), 高崎 浩太郎<sup>1,2</sup> (Kotaro Takasaki), 三島 健一<sup>1,2</sup> (Kenichi Mishima), 岩崎 克典<sup>1,2</sup> (Katsunori Iwasaki), 藤原 道弘<sup>1</sup> (Michihiro Fujiwara)  
<sup>1</sup>福岡大院・薬・臨床疾患薬理 (Dept. of Neuropharmacol., Faculty of Pharmaceutical Science, Fukuoka Univ., Fukuoka, Japan),  
<sup>2</sup>福岡大院・薬・産官学連携加齢脳科学研究所 (A.I.G. Institute for Aging & Brain Science, Fukuoka Univ., Fukuoka, Japan)
- P2-a14**      マウス線条体におけるドーパミン作動性シナプスの免疫組織化学的特性  
Immunohistochemical characterization of dopaminergic synapses in the mouse striatum  
内ヶ島 基政 (Motokazu Uchigashima), 渡辺 雅彦 (Masahiko Watanabe)  
北海道大院・医・解剖発生 (Dept. of Anat., Grad. Sch. of Med., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)

### シナプス可塑性 1 Synaptic Plasticity 1

- P2-a15**      脳海馬における女性・男性ホルモンのスパイン増加作用と自動解析法  
Novel automatic analysis of the enhance effect by estrogen and androgen on the hippocampal spines  
川戸 佳<sup>1,2</sup> (Suguru Kawato)  
<sup>1</sup>東京大学 大学院総合文化研究科広域科学専攻 (Graduate School of Arts and Sciences, Univ of Tokyo), <sup>2</sup>科学技術振興機構 パイオインフォマティクス プロジェクト (JST Bioinformatics Project)
- P2-a16**      アデノシン A1 受容体と代謝型グルタミン酸受容体の相互作用による小脳 LTD の調節  
Adenosine A1 receptor interacts with mGluR1 and regulates cerebellar LTD  
上窪 裕二<sup>1,2</sup> (Yuji Kamikubo), 藤田 洋介<sup>3</sup> (Yosuke Fujita), 下村 岳司<sup>3</sup> (Takeshi Shimomura), 宮島 隆彰<sup>3</sup> (Takaaki Miyajima), 藤野 真弘<sup>3</sup> (Masahiro Fujino), 田端 俊英<sup>3</sup> (Toshihide Tabata), 袋谷 賢吉<sup>3</sup> (Kenkichi Fukurotani), 狩野 方伸<sup>2</sup> (Masanobu Kano), 櫻井 隆<sup>1</sup> (Takashi Sakurai)  
<sup>1</sup>順天堂大学・医・薬理 (Dept. of Pharmacol., Sch. of Med., Juntendo Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大院・医・神経生理 (Dept. of Neurophysiol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>富山大院・理工・神経情報工 (Lab. for Neural Info. Tech., Grad. Sch. of Scis. & Eng., Univ. of Toyama, Toyama, Japan)

- P2-a18**      ラット海馬スライスでのCA1 ネットワークにおける  
スパイクタイミング依存可塑性へのアセチルコリン効果  
**Influence of acetylcholine on spike timing-dependent plasticity in CA1 network of rat hippocampal slices**  
杉崎 えり子<sup>1</sup> (Eriko Sugisaki), 福島 康弘<sup>2</sup> (Yasuhiro Fukushima), 早川 博章<sup>1</sup> (Hirofumi Hayakawa),  
塚田 稔<sup>2</sup> (Minoru Tsukada), 相原 威<sup>1,2</sup> (Takeshi Aihara)  
<sup>1</sup>玉川大院・工・脳情報 (Tamagawa Univ, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>玉川大・脳科学研究所 (Tamagawa Univ. Brain Science Institute, Tokyo, Japan)
- P2-a19**      カエル神経筋接合部シナプスでの短期可塑性促進成分の二項分布解析  
**Binomial distribution analysis of one component of the short-term synaptic plasticity, facilitation, at the frog neuromuscular junction**  
鈴木 直哉 (Naoya Suzuki), 伏見 和政 (Kazumasa Fushimi)  
名大院・理・物理 (Department of Physics, School of Science, Nagoya University, Nagoya, Japan)
- P2-a20**      Homosynaptic LTP and heterosynaptic LTD in layer VI of the mouse visual cortex induced by white matter or layer II/III stimulation  
Masoumeh Kourosch Arami<sup>1</sup>, Abdorahman Sarihi<sup>2</sup>, Bin Jiang<sup>3</sup>, Kazuhiro Sohya<sup>4</sup>, Tadaharu Tsumoto<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Department of Physiology, Medical College, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, <sup>2</sup>Department of Physiology, Medical College, Hamedan University of Medical Sciences, <sup>3</sup>Department of Physiology, Zhongshan Medical School, Sun Yat-Sen University, P.R.China, <sup>4</sup>RIKEN, BSI
- P2-a21**      AMPA 受容体 GluR1 サブユニットのリン酸化の定量的解析  
**A quantitative analysis of AMPA receptor GluR1 phospho-isotypes**  
細川 智永 (Tomohisa Hosokawa), 林 康紀 (Yasunori Hayashi)  
理化学研究所・脳科学総合研究センター (Brain Science Institute, RIKEN, Wako City, Saitama, Japan)
- P2-b01**      Neuronal-stimulation transiently induces autophagy in hippocampal neurons  
Mohammad Shehata<sup>1,3</sup>, Hiroyuki Matsumura<sup>2</sup>, Reiko Okubo-Suzuki<sup>1,3</sup>, Kaoru Inokuchi<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>Dept. of Biochem., Grad. Sch. of Med. and Pharm. Sci., Toyama Univ., Toyama, Japan, <sup>2</sup>Dep. Stem Cell Med., Med. Res. Inst., Tokyo Med. and Dent. Univ., <sup>3</sup>Japan Sci. and Tech. Agency, CREST, Kawaguchi, Japan
- P2-b02**      マウス Barrel cortex における感覚入力遮断が各層の GABA 作動性シナプス形成に与える影響  
**The effects of Sensory deprivation on laminar specific GABAergic innervation in the mouse barrel cortex**  
上野 浩司 (Hiroshi Ueno), 渡邊 真紀子 (Makiko Watanabe), 岡本 基 (Motoi Okamoto)  
岡山大院・保健 (Dep. of Med. Tec., Grad. Sch. of Health Sci., Okayama Univ., Okayama, Japan)
- P2-b03**      低頻度刺激による NMDA 受容体依存的な貫通繊維一歯状回経路のシナプス増強  
**Low frequency stimulation induces NMDA receptor dependent perforant path-dentate gyrus synaptic potentiation**  
宮本 大祐 (Daisuke Miyamoto), 野村 洋 (Hiroshi Nomura), 松木 則夫 (Norio Matsuki)  
東京大院・薬・薬品作用学 (Lab Chem Pharmacol, Grad Sch Pharm Sci, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P2-b04**      記憶形成に関連したキノコ体と触覚葉間シナプスの可塑的变化におけるドーパミン受容体の役割  
**Correlated activation of dopamine receptor is an essential for associative synaptic plasticity relevant to olfactory aversive memory**  
上野 耕平<sup>1</sup> (Kohei Ueno), 長野 慎太郎<sup>1,2</sup> (Shintaro Naganos), 齋藤 実<sup>1</sup> (Minoru Saitoe)  
<sup>1</sup>東京都医学総合研究所・学習記憶プロジェクト (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>首都大学東京・院・理工学 (Department of Biological Sciences, Tokyo Metropolitan University, Tokyo, Japan)
- P2-b05**      海馬 CA1 長期増強の上昇層刺激誘導性促進における刺激強度依存性  
**Stratum oriens stimulation-induced enhancement of long-term potentiation at Schaffer collaterals-CA1 synapses shows a dependency on intensity of stimuli to the stratum oriens in rat hippocampus**  
鈴木 江津子 (Etsuko Suzuki), 岡田 隆 (Takashi Okada)  
上智大学・総合人間・心理 (Dept. Psychol., Sophia Univ., Tokyo, Japan)

- P2-b06 DHEA による sigma1 受容体刺激は CaMKII、PKC および ERK の活性化を介して嗅球摘出マウスにおける認知機能障害を改善する  
Sigma-1 receptor stimulation by dehydroepiandrosterone (DHEA) ameliorates the cognitive deficits via CaMKII, PKC and ERK activities in olfactory bulbectomized mice  
森口 茂樹 (Shigeki Moriguchi), 山本 由似 (Yui Yamamoto), 福永 浩司 (Kohji Fukunaga)  
東北大院・薬・薬理 (Dept. Pharmacol., Grad. Sch. of Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan)

## 情報伝達、変換、修飾

## Signal Transduction and Modulation

- P2-b07 小脳プルキンエ細胞特異的 VGAT ノックアウトマウスの作製と解析  
Generation and analysis of cerebellar purkinje cell-specific VGAT knockout mice  
柿崎 利和<sup>1,2</sup> (Toshikazu Kakizaki), 加家壁 美樹子<sup>1,3</sup> (Mikiko Kayakabe), 金子 涼輔<sup>1,2,4</sup> (Ryosuke Kaneko), 齋藤 浩充<sup>5</sup> (Hiromitsu Saito), 鈴木 昇<sup>5</sup> (Noboru Suzuki), 柳川 右千夫<sup>1,2</sup> (Yuchio Yanagawa)  
<sup>1</sup>群馬大院・医・遺伝発達行動学 (Dept. of Genetic and Behavioral Neurosci., Gunma Univ., Maebashi, Japan), <sup>2</sup>独立行政法人科学技術振興機構・CREST (Japan Science and Technology Agency, CREST, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>群馬大院・医・耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 (Dept. of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Gunma Univ., Maebashi, Japan), <sup>4</sup>群馬大院・医・附属動物実験施設 (Institute of Experimental Animal Research, Gunma Univ., Maebashi, Japan), <sup>5</sup>三重大・生命科学支援センター・機能ゲノミクス・動物機能ゲノミクス (Dept. of Animal Genomics, Functional Genomics Institute, Mie Univ. Life Science Research Center, Tsu, Japan)
- P2-b08 海馬歯状回の樹状突起における周波数依存的な情報処理  
Frequency-dependent information processing in the dendrite of hippocampal granule cells  
早川 博章<sup>1</sup> (Hirofumi Hayakawa), 上條 中庸<sup>1</sup> (Tadanobu Kamijou), 福島 康弘<sup>2</sup> (Yasuhiro Fukushima), 相原 威<sup>1,2</sup> (Takeshi Aihara)  
<sup>1</sup>玉川大院・工 (Grad School of Eng., Tamagawa Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>玉川大・脳科学研究所 (Brain Sci. Ins., Tamagawa Univ., Tokyo, Japan)
- P2-b09 神経活動または BDNF 依存的な Arc 遺伝子発現制御系の相違性  
Differential usage of the Arc/Arg3.1 gene promoter by the BDNF- and the neuronal activity-induced transcription activation in neurons  
津田 正明<sup>1</sup> (Masaaki Tsuda), 福地 守<sup>1</sup> (Mamoru Fukuchi), 下島 政貴<sup>1</sup> (Masataka Shimotori), 立見 沙織<sup>1</sup> (Saori Tatsumi), 田淵 明子<sup>1</sup> (Akiko Tabuchi), 川島 尚之<sup>2</sup> (Takashi Kawashima), 奥野 浩行<sup>2</sup> (Hiroyuki Okuno), 尾藤 晴彦<sup>2</sup> (Haruhiko Bito)  
<sup>1</sup>富山大院・医薬・分子神経生物 (Dept. of Biol. Chem., Grad. Sch. of Med. & Pharm. Sci., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>東京大院・医・神経生化学 (Dept. of Neurochem., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P2-b10 未熟な培養大脳皮質ニューロンにおいて GABA は活動依存的な遺伝子発現を誘導する  
GABA induces activity-dependent gene expression in immature cortical cell culture  
森 淳美<sup>1</sup> (Atsumi Mori), 福地 守<sup>1</sup> (Mamoru Fukuchi), 桐越 裕也<sup>1</sup> (Yuya Kirikoshi), 高崎 一朗<sup>2</sup> (Ichiro Takasaki), 畔上 愛子<sup>1</sup> (Aiko Azegami), 田淵 明子<sup>1</sup> (Akiko Tabuchi), 津田 正明<sup>1</sup> (Masaaki Tsuda)  
<sup>1</sup>富山大院・医薬・分子神経生物 (Dept. of Biol. Chem., Fac. of Pharm. Sci., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大・生命セ・遺伝子実験施設 (Div. of Mol. Gen. Res., Life Sci. Res. Ctr., Univ. of Toyama, Toyama, Japan)
- P2-b11 GPCR シグナリングは NMDA レセプター活性化を介して神経活動依存的な遺伝子発現を誘導する  
GPCR signaling induces activity-dependent gene expression through activation of NMDA receptor  
井上 南<sup>1</sup> (Minami Inoue), 福地 守<sup>1</sup> (Mamoru Fukuchi), 桑名 由紀<sup>1</sup> (Yuki Kuwana), 高崎 一朗<sup>2</sup> (Ichiro Takasaki), 田淵 明子<sup>1</sup> (Akiko Tabuchi), 津田 正明<sup>1</sup> (Masaaki Tsuda)  
<sup>1</sup>富山大院・医薬・分子神経生物 (Dept. of Biol. Chem., Grad. Sch. of Med. & Pharm. Sci., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大・生命セ・遺伝子実験施設 (Div. of Mol. Gen. Res., Life Sci. Res. Ctr., Univ. of Toyama, Toyama, Japan)
- P2-b12 PACAP は NMDA レセプター活性化によるカルシニューリン-TORC1-CREB 経路を介して BDNF 遺伝子発現を誘導する  
PACAP induces BDNF gene expression through calcineurin-TORC1-CREB pathway evoked via activation of NMDA receptor  
福地 守<sup>1</sup> (Mamoru Fukuchi), 桑名 由紀<sup>1</sup> (Yuki Kuwana), 竹森 洋<sup>2</sup> (Hiroshi Takemori), 田淵 明子<sup>1</sup> (Akiko Tabuchi), 津田 正明<sup>1</sup> (Masaaki Tsuda)  
<sup>1</sup>富山大院・医薬・分子神経生物 (Dept. of Biol. Chem., Grad. Sch. of Med. & Pharm. Sci., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>医薬基盤研究所・代謝疾患関連タンパク探索プロジェクト (Lab. of Cell Sig. & Metab., Nat. Inst. of Biomed. Innov., Osaka, Japan)

- P2-b13** 新規低分子量 GTP 結合タンパク質 Rig の神経細胞における機能解析  
Functional analysis of Rig, a novel Ras family small GTPase protein, in neurons  
寺田 純雄 (Sumio Terada), 星野 光伸 (Mitsunobu Hoshino)  
東京医科歯科大院・医歯総合・神経機能形態 (Sect Neuroanat/Cell Neurobiol, Tokyo Med Dent Univ Grad Sch Med Dent Sci, Tokyo, Japan)
- P2-b14** レチノイドシグナルによる神経突起形成機序の解析: NO/cyclic GMP 依存的な  $\beta$ -tubulin の S-グアニル化および MEK/ERK シグナル活性化の関与  
Retinoic acid receptor-regulated NO/cyclic GMP signaling pathway promotes S-guanylation of  $\beta$ -tubulin and activation of MEK/ERK signaling pathway resulting in neurite differentiation in SH-SY5Y neuroblastoma cells  
倉内 祐樹<sup>1,4</sup> (Yuki Kurauchi), 久恒 昭哲<sup>1</sup> (Akinori Hisatsune), 磯濱 洋一郎<sup>1</sup> (Yoichiro Isohama), 澤 智裕<sup>2</sup> (Tomohiro Sawa), 赤池 孝章<sup>2</sup> (Takaaki Akaike), 首藤 紘一<sup>3</sup> (Koichi Shudo), 香月 博志<sup>1</sup> (Hiroshi Katsuki)  
<sup>1</sup>熊本大院・生命・薬物活性 (Dept. of Chemico-Pharmacol. Sci., Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan),  
<sup>2</sup>熊本大院・生命・微生物 (Dept. of Microbiol., Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan), <sup>3</sup>(財)乙卯研究所 (Res. Fdn. ITUU Lab., Tokyo, Japan), <sup>4</sup>日本学術振興会 (Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo, Japan)
- P2-b15** 哺乳類オプシン 5 (OPN5) は細胞内カルシウム濃度を制御する光受容体である  
Mammalian opsin5 (OPN5) is a photoreceptor regulating intracellular calcium  
杉山 崇 (Takashi Sugiyama)  
オリンパス (株) 診断技術開発部 (Adv. Anal. Tech. R&D Dept., Olympus Corp., Tokyo, Japan)
- P2-b16** Ca<sup>2+</sup> シグナル分子による神経入力パターンの特徴抽出と表現  
Feature extraction and combinatorial representation of neuronal input pattern by Ca<sup>2+</sup> signaling pathways  
藤井 哉<sup>1</sup> (Hajime Fujii), 井上 昌俊<sup>1</sup> (Masatoshi Inoue), 奥野 浩行<sup>1,2</sup> (Hiroyuki Okuno), 竹本 - 木村 さやか<sup>1,3</sup> (Sayaka Takemoto-Kimura), 尾藤 晴彦<sup>1,2</sup> (Haruhiko Bito)  
<sup>1</sup>東京大学・医・神経生化学 (Dept. of Neurochemistry, Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>CREST 科学技術振興機構 (CREST-JST), <sup>3</sup>さきかけ 科学技術振興機構 (PRESTO-JST)
- P2-b17** ラット海馬歯状回における異なる入力の相互作用  
Interaction of different inputs in the rat hippocampal dentate gyrus  
上條 中庸<sup>1</sup> (Tadanobu Kamijo), 早川 博章<sup>1</sup> (Hirofumi Hayakawa), 福島 康弘<sup>2</sup> (Yasuhiro Fukushima), 相原 威<sup>1</sup> (Takeshi Aihara)  
<sup>1</sup>玉川大院・脳情報・脳情報 (Brain Sci., Grad. Sch. of Brain Sci., Tamagawa Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>玉川大学脳科学研究所 (Brain Sci. Ins., Tamagawa Univ., Tokyo, Japan)
- P2-b18** 大脳皮質体性感覚野における後シナプス側イノシトール 1, 4, 5 -三リン酸シグナルを介した前シナプス機能維持  
Postsynaptic inositol 1,4,5-trisphosphate signaling maintains presynaptic function in the somatosensory cortex  
久保田 淳 (Jun Kubota), 大久保 洋平 (Yohei Okubo), 飯野 正光 (Masamitsu Iino)  
東京大院・院・薬理 (Dept. of Pharmacol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P2-b19** ニコチンによる脳内一酸化窒素合成酵素活性への影響  
Effect of nicotine on brain nitric oxide synthase activities  
山本 敏文<sup>1</sup> (Toshifumi Yamamoto), 山口 隼司<sup>1</sup> (Junji Yamaguchi), 橋本 慎也<sup>1</sup> (Shinya Hashimoto), 守口 航平<sup>1</sup> (Kohei Moriguchi), 山本 秀子<sup>2</sup> (Hideko Yamamoto)  
<sup>1</sup>横浜市大院・生命ナノシステム科学・分子精神薬理 (Lab. of Mol. Psychopharmacol., Grad. Sch. of Nanosci., Yokohama City Univ., Japan), <sup>2</sup>東京都医学総合研 (Div. of Psychobiol., Tokyo Inst. of Psychiatry, Japan)
- P2-b20** ヒポカルシンを介する脳型クレアチンキナーゼ (BB-CK) のカルシウム依存性膜移行  
HIPPOCALCIN MEDIATES CALCIUM-DEPENDENT TRANSLOCATION OF BRAIN-TYPE CREATINE KINASE (BB-CK)  
小林 正明 (Masaaki Kobayashi), 高松 研 (Ken Takamatsu), 浜之上 誠 (Makoto Hamanoue)  
東邦大・医・細胞生理 (Toho University School of Medicine, Tokyo)
- P2-b21** Endocannabinoid signaling modulates synaptic transmission in the rat inner retina  
Yi Wu<sup>1</sup>, Xiao-Han Wang<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Institutes of brain science, Univ of Fudan, Shanghai, China, <sup>2</sup>Institute of neurobiology, Univ of Fudan, Shanghai, China



## 軸索輸送、細胞骨格

## Axonal Transport and Cytoskeleton

- P2-c01** 小脳プルキンエ細胞における、siRNA の単一細胞エレクトロポレーションによる myosin Va 発現抑制の効果  
Effects of myosin Va knockdown by single-cell electroporation of siRNA in cerebellar Purkinje cells  
田中 正彦<sup>1</sup> (Masahiko Tanaka), 高岸 芳子<sup>2</sup> (Yoshiko Takagishi), 平嶋 尚英<sup>1</sup> (Naohide Hirashima)  
<sup>1</sup>名古屋市大 薬・生体超分子システム解析学 (Dept. of Cell. Biophys., Grad. Sch. of Pharmaceut. Sci., Nagoya City Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名大 環研・発生遺伝 (Dept. of Genet., Res. Inst. of Env. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan)
- P2-c02** 細胞局所におけるコフィリンロッド形成の速度論的解析  
Kinetic analysis of cofilin rods formation in local cell regions  
小林 孝彦 (Takahiko Kobayashi), 堀田 耕司 (Kohji Hotta), 岡 浩太郎 (Kotaro Oka)  
慶應義塾大学大学院理工学研究科基礎理工学専攻 (School of Fundamental, Science and Technology, Keio University)
- P2-c03** 運動ニューロンの SOD1 阻害に対する脆弱性および抗酸化薬による改善  
Motor neurons are more vulnerable to superoxide dismutase inhibition than other spinal neurons: rescue by antioxidants  
磯中 理沙 (Risa Isonaka), 比留間 弘美 (Hiromi Hiruma), 片倉 隆 (Takashi Katakura), 川上 倫 (Tadashi Kawakami)  
北里大学 医・生理 (Dept. of Physiol., Kitasato Univ. Sch. of Med.)
- P2-c04** シナプス可塑性維持における微小管関連蛋白 MAP1A の役割  
MAP1A maintains synaptic plasticity  
武井 陽介<sup>1</sup> (Yosuke Takei), 吉川 弥生<sup>1</sup> (Yayoi Kikkawa), Nafiseh Atapour<sup>2</sup>, Takao Hensch<sup>2</sup>, 廣川 信隆<sup>1</sup> (Nobutaka Hirokawa)  
<sup>1</sup>東京大 医・解剖細胞生物 (Dept. of Anatomy and Cell Biology, Tokyo Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>ハーバード大学神経科学 (Department of Molecular and Cellular Biology, Harvard University, USA)
- P2-c05** キネシンは、GTP チュブリンに由来する微小管格子構造を認識し、軸索の方向を認識する  
The kinesin-1 motor protein KIF5 recognizes microtubule lattice structure emanated from GTP-tubulin in axons as directional cue  
中田 隆夫<sup>1</sup> (Takao Nakata), 丹羽 伸介<sup>2</sup> (Shinsuke Niwa), 岡田 康志<sup>2</sup> (Yasushi Okada), Franck Perez<sup>3</sup>, 廣川 信隆<sup>2</sup> (Nobutaka Hirokawa)  
<sup>1</sup>東京医科歯科大学 細胞生物学分野 (Dep. of Cell Biol. Grad. Sch. of Med, Tokyo Medical and Dental Univ. Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大学大学院医学系研究科細胞生物学 (Dept of Cel Biol, Graduate Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>Institut Curie (Institut Curie, CNRS-UMR144, Paris)
- P2-c06** 記憶・学習に必要なモーター分子 KIF17 の分子遺伝学研究  
Molecular Motor KIF17 Is Fundamental for Memory and Learning via Differential Support of Synaptic NR2A/2B Levels  
尹 喜玲<sup>1</sup> (Xiling Yin), 武井 陽介<sup>1</sup> (Yosuke Takei), 城戸 瑞穂<sup>2</sup> (Mizuho Kido), 広川 信隆<sup>1</sup> (Nobutaka Hirokawa)  
<sup>1</sup>東京大学 医・分子細胞生物 (Dep. of Cell Biol and Anat., Grad. Sch. of Med, Univ. of Tokyo), <sup>2</sup>九州大学 歯学研究院 歯学部 (Dep. of Oral Anat. and Cell Biol., Grad. Sch. of Dent. Sci., Kyushu Univ.)
- P2-c07** Dynactin-1 ノックダウンによる孤発性 ALS モデル線虫の作成  
Dynactin-1 knock-down C.elegans model of sporadic ALS  
池中 建介<sup>1</sup> (Kensuke Ikenaka), 河合 香里<sup>1</sup> (Kaori Kawai), 黄 哲<sup>1</sup> (Zhe Huang), 蔣 月梅<sup>1</sup> (Yue-Mei Jiang), 勝野 雅央<sup>1,2</sup> (Masahiro Katsuno), 田中 章景<sup>1</sup> (Fumiaki Tanaka), 祖父江 元<sup>1</sup> (Gen Sobue)  
<sup>1</sup>名古屋大 院 医・神経内科 (Department of Neurology Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋大学高等研究院 (Institute for Advanced Research, Nagoya University, Nagoya, Japan)
- P2-c08** 哺乳類中枢神経系におけるセプチン分子の微細局在解析  
Ultrastructural localization analysis of septins in mammalian nervous system  
栗田 浩之<sup>1</sup> (Hiroyuki Kurita), 深澤 有吾<sup>2,3</sup> (Yugo Fukazawa), 上田 (石原) 奈津実<sup>1</sup> (Natsumi Ageta-Ishihara), 重本 隆一<sup>2</sup> (Ryuichi Shigemoto), 木下 専<sup>1</sup> (Makoto Kinoshita)  
<sup>1</sup>名古屋大学院 理・生命理学 (Dept. Mol. Biol., Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>生理学研究所 脳形態解析 (Div. Cerebral Structure, NIPS, Japan), <sup>3</sup>CREST, JST (CREST, JST, Japan)
- P2-c09** ドレブリン結合タンパク質スパイクは神経細胞発達期においてフィロポディア形成を促進する  
Drebrin-binding protein Spikar facilitates filopodia formation in immature stage of neuronal development  
山崎 博幸 (Hiroyuki Yamazaki), 児島 伸彦 (Nobuhiko Kojima), 白尾 智明 (Tomoaki Shirao)  
群馬大 院 医・神経薬理 (Dept. of Neurobiology and Behavior, Gunma Univ Grad Sch of Med, Maebashi, Japan)

- P2-c10 セマフォリン 3A による PlexinA4 の軸索輸送の亢進には PlexinA4 と TrkA の相互作用が関与する  
Semaphorin3A facilitates the axonal transport of PlexinA4 through interaction of PlexinA4 with TrkA  
山根 昌之 (Masayuki Yamane), 山下 直也 (Naoya Yamashita), 佐々木 幸生 (Yukio Sasaki), 中村 史雄 (Fumio Nakamura), 五嶋 良郎 (Yoshio Goshima)  
横浜市大院・医・分子薬理神経生物 (Dept. Mol Pharmacol & Neurobio., Yokohama City Univ. Grad., Yokohama, Japan)
- P2-c11 発達期皮質脊髄路軸索におけるシナプトフィジン陽性斑の逆行性長距離移動と安定化  
Long-distance retrograde movement and stabilization of synaptophysin-positive puncta along corticospinal axons during the first postnatal week in slice culture  
吉岡 昇<sup>1</sup> (Noboru Yoshioka), 宮崎 登茂紀<sup>1</sup> (Tomoki Miyazaki), 磯尾 紀子<sup>1</sup> (Noriko Isoo), 村部 直之<sup>1</sup> (Naoyuki Murabe), 亀田 浩司<sup>1</sup> (Koji Kameda), 高橋 一郎<sup>2</sup> (Ichiro Takahashi), 桜井 正樹<sup>1</sup> (Masaki Sakurai)  
<sup>1</sup>帝京大・医・生理 (Dept. Physiol., Teikyo Univ. Sch. Med.), <sup>2</sup>帝京大学医学部中央電顕室 (Central Lab. for Electron Microscopy Teikyo Univ. Sch. Med.)

その他 (分子・細胞生物学)

Others (Neural Excitability, Synapses, and Glia: Cellular Mechanisms)

- P2-c12 脱リン酸化酵素 SHP による Trk 受容体の不活性化を介した軸索再生阻害機構  
Myelin suppresses axonal regeneration by PIR-B/SHP-mediated inhibition of Trk activity  
藤田 幸<sup>1,2</sup> (Yuki Fujita), 山下 俊英<sup>1,2</sup> (Toshihide Yamashita)  
<sup>1</sup>阪大・医・分子神経科学 (Dept. of Mol. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>JST-CREST
- P2-c13 Addicisin による Tomoregulin-1 細胞内局在の制御  
Addicisin regulates the intracellular localization of Tomoregulin-1  
荒野 拓<sup>1,2</sup> (Taku Arano), 藤崎 真吾<sup>2</sup> (Shingo Fujisaki), 池本 光志<sup>1,2</sup> (Mitsushi, J Ikemoto)  
<sup>1</sup>(独)産総研・バイオメディカル研究部門 (Biomedical Research Institute, AIST, Ibaraki, Japan), <sup>2</sup>東邦大院・理・生物分子科学 (Dip. of Biomole. Sci., Grad. Sch. of Sci., Toho Univ., Chiba, Japan)
- P2-c14 海馬 CA3 錐体細胞樹状突起の周波数応答特性：チャネルロドプシンによる オプト - カレントクランプ解析  
Frequency response characterization of hippocampal CA3 dendrites: opto-current clamp analysis  
酒井 誠一郎<sup>1</sup> (Seiichiro Sakai), 石塚 徹<sup>1,2</sup> (Toru Ishizuka), 八尾 寛<sup>1,2</sup> (Hiromu Yawo)  
<sup>1</sup>東北大院・生命・脳機能解析 (Dept. of Dev. and Neurosci., Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>JST-CREST (CREST, JST)
- P2-c15 マウス大脳皮質におけるカテコールアミン作動性ニューロン軸索の 生体イメージング  
*In vivo* imaging of catecholaminergic axons in the mouse neocortex  
森本 舞<sup>1</sup> (Mai Morimoto), 小林 和人<sup>2</sup> (Kazuto Kobayashi), 岡部 繁男<sup>1</sup> (Shigeo Okabe)  
<sup>1</sup>東京大院・医・神経細胞生物 (Dept. of Cell. Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>福島県立医科大・医附 属生体情報伝達研・生体機能 (Dept. of Mol. Gen., Inst. of Biomed. Sci., Fukushima Med. Univ.)
- P2-c16 自閉性障害候補遺伝子 CADM1 ノックアウトマウスにおける超音波音声障害に ついての解析  
CADM1, a molecule linked to Autism Spectrum Disorder, forms a synapse of Purkinje cells for ultrasonic vocalization  
神保 恵理子<sup>1</sup> (Eriko Jimbo), 田辺 裕子<sup>2,3</sup> (Yuko Tanabe), 桃井 真里子<sup>1</sup> (Mariko Momoi), 桃井 隆<sup>2</sup> (Takashi Momoi)  
<sup>1</sup>自治医大・医・小児 (Department of Pediatrics, Jichi Medical University), <sup>2</sup>国際医療福祉大 (International University of Health and Welfare), <sup>3</sup>慶大・薬・生化学 (Dept. of Biochem, Faculty of Pharm., Keio Univ.)

## 遺伝子制御 Gene Regulation

- P2-c17** 橋領域ノルアドレナリン作動性ニューロン発現遺伝子の網羅的解析に基づく新規カテコールアミン合成酵素転写調節因子の同定—チロシン水酸化酵素プロモーター下緑色蛍光蛋白質発現マウス胎仔を用いた検討  
**Identification of novel transcription factors for catecholamine gene expression based upon the comprehensive analyses of transcripts in fetal pontine noradrenergic neurons using transgenic mice expressing green fluorescent protein under the promoter of tyrosine hydroxylase**  
 橋橋 悠<sup>1</sup> (Haruka Yokohashi), 内田 克哉<sup>1</sup> (Katsuya Uchida), 布施 俊光<sup>1</sup> (Toshimitsu Fuse), 岩崎 泰正<sup>3</sup> (Yasumasa Iwasaki), 木下 賢吾<sup>4</sup> (Kengo Kinoshita), 岡崎 彰<sup>1</sup> (Akira Okazaki), ダス ゴーパル<sup>1</sup> (Gopal Das), 澤田 圭介<sup>1</sup> (Keisuke Sawada), 田中 千晶<sup>5</sup> (Chiaki Tanaka), 富田 博秋<sup>5</sup> (Hiroaki Tomita), 大原 慎司<sup>6</sup> (Shinji Ohara), 小林 和人<sup>7</sup> (Kazuto Kobayashi), 井樋 慶一<sup>1,2</sup> (Keiichi Itoi)  
<sup>1</sup>東北大院・情報科学・情報生物 (Lab Info Biol, Grad Sch Info Sci, Tohoku University, Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大院・医学系・神経内分泌学 (Dept Neuroendocrinol, Grad Sch Med, Tohoku Univ, Sendai, Japan), <sup>3</sup>高知大・保健管理センター (Health Care Center, Kochi Univ, Kochi, Japan), <sup>4</sup>東北大院・情報科学・生命情報システム科学 (Lab Systems Bioinformatics, Grad Sch Info Sci, Tohoku Univ, Sendai, Japan), <sup>5</sup>東北大院・医学系・精神神経生物学 (Dept Biol Psychiat, Grad Sch Med, Tohoku Univ, Sendai, Japan), <sup>6</sup>松本医療センター・神経内科 (Dept Neurol, Matsumoto Medical Center, Matsumoto, Japan), <sup>7</sup>福島県立医大・分子遺伝学 (Dept Mol Genet, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan)
- P2-c18** タイプII型ピレスロイド殺虫剤 deltamethrin は持続的な Ca<sup>2+</sup>流入を介して *Bdnf* 遺伝子発現を誘導し神経細胞突起形態を変化させる  
**Deltamethrin, a type II pyrethroid insecticide, induces marked *Bdnf* mRNA expression and morphological changes by maintaining the elevated concentration of calcium in cultured cortical neurons**  
 伊原 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Ihara), 福地 守<sup>1</sup> (Mamoru Fukuchi), 本間 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Honma), 高崎 一郎<sup>2</sup> (Ichiro Takasaki), 田淵 明子<sup>1</sup> (Akiko Tabuchi), 津田 正明<sup>1</sup> (Masaaki Tsuda)  
<sup>1</sup>富山大院・薬・分子神経生物 (Dept. of Mol. Neurobiol., Grad. Sch. of Med. & Pharm. Sci., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大・生命科学先端研セ (Div. Mol. Gen. Res., Life Sci. Res. Cent., Univ. of Toyama)
- P2-c19** 脳内細胞における *fosB* による遺伝子プロファイルの網羅的解析  
**Comprehensive analysis of gene expression profiles regulated by *fosB* gene in brain**  
 能丸 寛子 (Hiroko Nomaru), 大西 克典 (Yoshinori N. Ohnishi), 外間 政朗 (Masaaki Hokama), 湯通堂 紀子 (Noriko Yutsudo), 中別府 雄作 (Yusaku Nakabeppu)  
 九州大・生医研・脳機能制御 (Div. Neurofunc. Genomics, MIB, Kyushu Univ., Fukuoka)
- P2-c20** バルプロ酸はマウス海馬におけるサイクリン依存性キナーゼ阻害因子 1a の遺伝子発現を増加させる  
**Valproate increases cyclin-dependent kinase inhibitor 1a gene expression in the hippocampus of mice**  
 相澤 修 (Shu Aizawa), 寺本 恭子 (Kyoko Teramoto), 鈴木 美里 (Misato Suzuki), 山口 智美 (Satomi Yamaguchi), 山室 裕 (Yutaka Yamamuro)  
 日本大学・生物資源科学 (College of Bioresource Science, Nihon University, Kanagawa, Japan)
- P2-c21** 末梢神経損傷による脊髄内エピジェネティクス修飾の網羅的解析  
**Multiple analyses of epigenetics modification in the spinal cord of sciatic nerve-ligated mice under neuropathic pain**  
 伊達 明利<sup>1</sup> (Akitoshi Date), 成田 道子<sup>1</sup> (Michiko Narita), 今井 哲司<sup>1</sup> (Satoshi Imai), 五十嵐 勝秀<sup>3</sup> (Katsuhide Igarashi), 菅野 純<sup>3</sup> (Jun Kanno), 竹島 秀幸<sup>2</sup> (Hideyuki Takeshima), 牛島 俊和<sup>2</sup> (Toshikazu Ushijima), 成田 年<sup>1</sup> (Minoru Narita)  
<sup>1</sup>星薬科大学 薬理学教室 (Dept. of Pharmacol., Hoshi Univ. Sch. of Pharm. Pharmaceut. Sci., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立がん研究センター研究所・エピゲノム解析分野 (Div. of Epigenomics, National Cancer Center Res. Institute, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター・毒性部 (Div. Cellular & Mol. Toxicol., Biol. Safety Res. Center, National Institute of Health Sci., Tokyo, Japan)
- P2-d01** 無洗浄 FISH 法の開発と脳内遺伝子発現解析への応用  
**A novel FISH method detecting single mismatches under 25 minutes**  
 王 丹<sup>1</sup> (Dan Wang), 松野 ひとみ<sup>2</sup> (Hitomi Matsuno), 池田 修司<sup>3</sup> (Shuji Ikeda), 林 安則<sup>2</sup> (Yasunori Hayashi), 岡本 晃充<sup>3</sup> (Akimitsu Okamoto)  
<sup>1</sup>京都大学細胞—物質統合システム拠点 (Kengaku Group, iCeMS Complex2, Kyoto University, Kyoto University, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所脳科学総合研究センター (Brain Science Institute, RIKEN, Japan), <sup>3</sup>理化学研究所基幹研究所 (Advanced Science Institute, RIKEN, Japan)

- P2-d02 ストレスによる neuronal PAS domain 4 (NPAS4) の転写制御  
Transcriptional regulation of neuronal PAS domain 4 (NPAS4) by stress  
日比 陽子 (Yoko Hibi), ユン ジェスク (Jaesk Yun), 永井 拓 (Taku Nagai), 山田 清文 (Kiyofumi Yamada)  
名古屋大院・医・医療薬学 (Dept. of Neuropsychopharm. and Hosp. Pharm., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., Nagoya, Japan)
- P2-d03 転写因子 NFIA が誘導する *Olig1* 遺伝子プロモーターの脱メチル化  
DNA demethylation of *Olig1* promoter mediated by NFIA  
蝉 克憲<sup>1</sup> (Katsunori Semi), 佐野坂 司<sup>1</sup> (Tsukasa Sanosaka), 波平 昌一<sup>1</sup> (Masakazu Namihira),  
畑田 出穂<sup>2</sup> (Izuho Hatada), 中島 欽一<sup>1</sup> (Kinichi Nakashima)  
<sup>1</sup>奈良先端大・バイオ・分子神経 (Lab. Mol. Neurosci., Grad. Sch. Bio. Sci., Nara Inst. Sci. Tech., Nara), <sup>2</sup>群馬大・生体調節研究所  
附属生体情報ゲノムリソースセンター (Biological Genome Resource Center, Institute for Molecular and Cellular Regulation,  
Gunma University, Gunma)
- P2-d04 リチウム投与によるマウスミクログリアと脳樹状細胞の遺伝子発現解析  
Effect of Chronic Lithium Treatment on Gene Expression Profile in Mouse Microglia  
and Brain Dendritic Cells  
俞 志前 (Zhiqian Yu), 小野 千晶 (Chiaki Ono), 田邊 陽一郎 (Yoichiro Tanabe), 曾良 一郎 (Ichiro Sora),  
富田 博秋 (Hiroaki Tomita)  
東北大学・医・精神神経生物 (Div. of Bio. Psychiatry, Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P2-d05 バルプロ酸は神経幹細胞系 MEB5 とオリゴデンドロサイト前駆細胞系  
CG4-16 に細胞老化を誘導する  
Sodium valproate induced cellular senescence in neuronal precursor cell lines  
MEB5 and CG4-16  
丸橋 拓人 (Takuto Marubashi), 稲川 優多 (Yuta Inagawa), 長井 薫 (Kaoru Nagai)  
山梨大院・医工総合・環境遺伝 (Dept. of Epigene. Med., Interdiscipl. Grad. Sch. Med. Eng., Univ. Yamanashi, Yamanashi, Japan)
- P2-d06 Diversity and modality of Netrin-G isoform function in the mouse brain Netrin-G  
Pavel Prosselkov, Shigeyoshi Itoharu  
Lab. Behavioral Genetics, RIKEN Brain Science Institute, Wako, Japan

### 誘導、パターン形成

#### Induction, Pattern Formation

- P2-d07 扁桃体形成における zinc finger 遺伝子 *Fezf1/Fezf2* の機能の解析  
Role of *Fezf1* and *Fezf2* in the amygdala development  
平田 務<sup>1</sup> (Tsutomu Hirata), 平田 千穂<sup>1</sup> (Chiho Hirata-Fukae), 近藤 亨<sup>3</sup> (Toru Kondo), 日比 正彦<sup>2</sup> (Masahiko Hibi)  
<sup>1</sup>愛媛大・上級ゼ (Senior Research fellow Center, Ehime Univ., Toon, Japan), <sup>2</sup>名古屋大・生物機能開発利用研究センター  
(Bioscience and Biotechnology Center, Nagoya University, Nagoya, Japan), <sup>3</sup>愛媛大・プロテオ・幹細胞 (Dept. Stem Cell,  
Proteo-Med. Research Center, Ehime Univ., Toon, Japan)
- P2-d08 CRMP-4 ノックアウトマウス嗅球の僧房細胞層で見られた構造変化  
CRMP4-knockout mice showed structural changes in the mitral cell layer of the  
olfactory bulb  
土屋 貴大<sup>1</sup> (Atsuhiro Tsutiya), 酒匂 美幸<sup>1</sup> (Miyuki Sakoh), 山下 直也<sup>2</sup> (Naoya Yamashita),  
五嶋 良郎<sup>2</sup> (Yoshio Goshima), 大谷 - 金子 律子<sup>1</sup> (Ritsuko Ohtani-Kaneko)  
<sup>1</sup>東洋大院・生命科学 (Graduate school of Life sciences, Toyo University, Oura, Japan), <sup>2</sup>横浜市立大院・医・分子薬理神経生  
物学 (Departments of Molecular Pharmacology and Neurobiology, Yokohama City University Graduate school of Medicine,  
Yokohama, Japan)
- P2-d09 大脳皮質の形成に必要とされる *Sbno1* の生体内機能についての解析  
*Sbno1* is required for growth of the cerebral cortex during embryogenesis  
獵山 直也<sup>1</sup> (Naoya Ryoyama), 今井 英明<sup>1</sup> (Hideaki Imai), 寺島 俊雄<sup>1</sup> (Toshio Terashima), 勝山 裕<sup>2</sup> (Yu Katsuyama)  
<sup>1</sup>神戸大院・医・神経発生 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Kobe Univ., Kobe, Japan), <sup>2</sup>東北大院・医・発生発達 (Div.  
of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P2-d10 カニクイザル胎仔大脳における鳥距溝の発生  
Development of calcarine sulcus in the cerebrum of cynomolgus monkey fetuses  
澤田 和彦<sup>1</sup> (Kazuhiko Sawada), 福西 克弘<sup>2</sup> (Katsuhiro Fukunishi), 加島 政利<sup>2</sup> (Masatoshi Kashima),  
齋藤 茂芳<sup>3</sup> (Shigeyoshi Saito), 坂田 ひろみ<sup>4</sup> (Hiromi Sakata-Haga), 青木 伊知男<sup>3</sup> (Ichio Aoki), 福井 義浩<sup>4</sup> (Yoshihiro Fukui)  
<sup>1</sup>つくば国際大・医療保健 (Fac Health Sci, Tsukuba Int Univ, Tsuchiura, Japan), <sup>2</sup>株・新日本科学 (Shin Nippon Biomed Lab,  
Kagoshima, Japan), <sup>3</sup>放医研・分子イメージングセンター (Mol Imaging Cent, NIRS, Chiba, Japan), <sup>4</sup>徳島大・院・ヘルスバイオ  
サイエンス研究部・機能解剖 (Dept Anat & Dev Neurobiol, Univ of Tokushima, Tokushima, Japan)

- P2-d11 三叉神経節プラコードの位置決定における Pax6 と Pax3 の相互抑制システムの役割  
Mutual repression of Pax3 and Pax6 determines the lateral border of the trigeminal placode  
若松 義雄 (Yoshio Wakamatsu)  
東北大・院医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P2-d12 神経堤と前プラコード外胚葉の前駆体形成のための新規培養システムの開発  
Development of a new culture method for a precursor to the neural crest and pre-placodal ectoderm  
重谷 安代 (Yasuyo Shigetani), 岡部 正隆 (Masataka Okabe)  
慈恵医大・医・解剖 (Dep. of Anat., Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan)

## 幹細胞、細胞分化 1

## Stem Cells, Cellular Differentiation 1

- P2-d13 成体脳由来神経幹細胞における TLX/NR2E1 の Sox2 による分子制御機構の解析  
Functional roles of Sox2 for the molecular regulation of TLX/NR2E1 in adult neural stem/progenitor cells  
下崎 康治<sup>1,2</sup> (Koji Shimozaeki), Chun-Li Zhang<sup>2</sup>, Hoonkyo Suh<sup>2</sup>, Ahmet Denli<sup>2</sup>, Ronald M Evans<sup>2</sup>, Fred H Gage<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>長崎大・先導・ゲノム (Div. of Functional Genomics, Center for Frontier Life Sci., Nagasaki Univ., Nagasaki, Japan), <sup>2</sup>ソーク研究所 (The Salk Institute for Biological Studies, La Jolla, USA)
- P2-d14 GABAA 受容体を介したシグナルは発生期大脳皮質の神経前駆細胞の神経分化を調節する  
Neurogenesis is regulated by the signals via GABAA receptors in the neural progenitors in the developing cortex  
栢谷 史郎<sup>1</sup> (Shiro Tochitani), 近藤 重明<sup>1,2</sup> (Shigeaki Kondo), 坂田 ひろみ<sup>1</sup> (Hiromi Sakata-Haga), 福井 義浩<sup>1</sup> (Yoshihiro Fukui)  
<sup>1</sup>徳島大院・ヘルスバイオサイエンス研究部・機能解剖学 (Dept. of Anatomy and Dev. Neurobiol., Inst. of Health Biosci., The Univ. of Tokushima Grad. Sch., Tokushima, Japan), <sup>2</sup>徳島大学医学部 Student lab (Student Lab., Faculty of Med., The Univ. of Tokushima, Tokushima, Japan)
- P2-d15 マウス神経幹細胞の自己複製能における上皮構造の役割  
Roles of the epithelial structure in the neural progenitor self-renewal in the mammalian developing neocortex  
下向 敦範 (Atsunori Shitamukai), 今野 大治郎 (Daijiro Konno), 松崎 文雄 (Fumio Matsuzaki)  
理研・CDB・非対称分裂 (Lab. for Cell Asymmetry, RIKEN CDB, Kobe, Japan)
- P2-d16 神経前駆細胞特異的レポーターヒト ES 細胞の樹立  
Generation and characterization of human ES cells carrying Sox1-reporter gene for neural differentiation  
吉田 賢司<sup>1</sup> (Kenji Yoshida), 太田 真一<sup>1</sup> (Shin-ichi Ota), 原 央子<sup>2</sup> (Chikako Hara), 岡田 洋平<sup>1,2</sup> (Yohei Okada), 岡野 栄之<sup>1</sup> (Hideyuki Okano)  
<sup>1</sup>慶應大・医・生理学 (Department of Physiology, Keio University, School of Medicine, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>咸臨丸プロジェクト (Kanrinmaru Project, Keio University, School of Medicine, Tokyo, Japan)
- P2-d17 がん原遺伝子 Evi1 は嗅神経前駆細胞の自己増殖を制御する  
The Evi1 proto-oncogene maintains the self replicative cell cycle in olfactory neural precursors  
鍾 嘉燕 (Elaine KY Chung), Tobias Hohenauer, 谷口 浩章 (Hiroaki Taniguchi), Li Foong Yoong, 木淵 恵未 (Emi Kinameri), Adrian W Moore  
理化学研究所脳科学総合研究センター (Brain Science Institute, RIKEN, Wako, Japan)
- P2-d18 成体脳神経新生におけるプライマリーシリアの役割  
The rule of primary cilia in adult neurogenesis  
熊本 奈都子<sup>1,2</sup> (Natsuko Kumamoto), Yan Gu<sup>2</sup>, Jia Wang<sup>2</sup>, Stephen Janoschka<sup>2</sup>, 竹丸 憲一<sup>3</sup> (Ken-ichi Takemaru), Joel Levine<sup>2</sup>, 遠山 正彌<sup>1</sup> (Masaya Tohyama), Ge Shaoyu<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大院・医・神経機能形態学 (Dep. of Anat. & Neurosci., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Suita, Japan), <sup>2</sup>ニューヨーク州立大学ストーニーブルック校神経生物学・行動学 (Dept. of Neurobiol. & Behav., SUNY at Stony Brook, Stony Brook, NY, USA), <sup>3</sup>ニューヨーク州立大学ストーニーブルック校薬理科学 (Dept. of Pharmacol. Science, SUNY at Stony Brook, Stony Brook, NY, USA)

- P2-d19 ES 細胞からの神経幹細胞誘導における G-protein coupled receptor 発現の網羅的解析**  
**Multiple analyses of G-protein coupled receptor (GPCR) expression in the neural differentiation from embryonic stem cells**  
葛巻 直子<sup>1</sup> (Naoko Kuzumaki), 成田 道子<sup>2</sup> (Michiko Narita), 濱田 祐輔<sup>2</sup> (Yusuke Hamada), 長澤 阿津実<sup>2</sup> (Atsumi Nagasawa), 岡田 洋平<sup>1</sup> (Yohei Okada), 赤松 和土<sup>1</sup> (Wado Akamatsu), 岡野 ジエイムス 洋尚<sup>1</sup> (Hiroataka J Okano), 岡野 栄之<sup>1</sup> (Hideyuki Okano), 成田 年<sup>2</sup> (Minoru Narita)  
<sup>1</sup>慶應義塾大学・医・生理学 (Dept. Physiol., Keio Univ. Sch. Med. Tokyo, Japan), <sup>2</sup>星薬科大学薬理学教室 (Dept. Pharmacol., Hoshi Univ. Sch. Pharm. Pharmaceut. Sci., Tokyo, Japan)
- P2-d20 ES 細胞培養系に於ける外因性シグナルの添加時期及び組み合わせ作用による腹側終脳組織の領域特異化**  
**Subregional specification of ES cell-derived ventral telencephalic tissues by timed and combinatory treatment with extrinsic signals**  
檀上 輝子<sup>1</sup> (Teruko Danjo), 永樂 元次<sup>2</sup> (Mototsugu Eiraku), 六車 恵子<sup>2</sup> (Keiko Mugeruma), 渡邊 毅一<sup>2</sup> (Kiichi Watanabe), 川田 正子<sup>2</sup> (Masako Kawada), 柳川 右千夫<sup>3</sup> (Yuchio Yanagawa), John L.R. Rubenstein<sup>4</sup>, 笹井 芳樹<sup>2</sup> (Yoshiki Sasai)  
<sup>1</sup>大阪バイオサイエンス研究所・システムズ生物学部門 (Systems Biology, Osaka Bioscience Institute, Osaka, Japan), <sup>2</sup>発生再生科学総合研究センター・器官発生研究グループ (Organogenesis and Neurogenesis Group, Center for Developmental Biology, RIKEN, Kobe, Japan), <sup>3</sup>群馬大院医学部・遺伝発達行動学 (Dept. of Genetic and Behavioral Neuroscience, Gunma Univ. Grad. School of Med., Maebashi, Japan), <sup>4</sup>Center for Neurobiology and Psychiatry, UCSF School of Medicine, San Francisco, USA
- P2-d21 FoxG1 is critical for postnatal hippocampal development**  
Yifan Gong<sup>1</sup>, Chuanxi Tian<sup>1</sup>, Ying Yang<sup>1</sup>, Jing Zhao<sup>2</sup>, Chunjie Zhao<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Institute of Life Science, Southeast University, Nanjing, P.R.China, <sup>2</sup>MOE Key Laboratory of Model Animal for Disease Study, Model Animal Research Center, Nanjing University, Nanjing, P.R.China
- P2-e01 Sbn1 による Notch シグナルの抑制は皮質ニューロン分化に必須である**  
**Essential function of Sbn1 in Notch signal suppression during cortical neuron differentiation**  
勝山 裕<sup>1</sup> (Yu Katsuyama), 高野 愛<sup>2</sup> (Ai Takano), 狛山 直也<sup>2</sup> (Naoya Ryoyama), 今井 英明<sup>2</sup> (Hideaki Imai), 大隅 典子<sup>1</sup> (Noriko Osumi), 日比 正彦<sup>3</sup> (Masahiko Hibi), 寺島 俊雄<sup>2</sup> (Toshio Terashima)  
<sup>1</sup>東北大院・医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>神戸大学・医・神経発生学 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Kobe Univ., Sendai, Japan), <sup>3</sup>名古屋大学生物機能開発利用研究センター・動物器官機能研究分野 (Lab. of Organogenesis and Organ Function, Biosci. and Biotech. Center, Nagoya Univ., Japan)
- P2-e02 ヒト iPS 細胞からの簡便な神経堤細胞誘導法の開発**  
**Generation of Neural Crest Progenitor cells from human induced pluripotent stem cells by a simple method**  
大多 茂樹<sup>1</sup> (Shigeki Ohta), 三沢 彩<sup>1</sup> (Aya Misawa), 奥野 博庸<sup>2,3</sup> (Hironobu Okuno), 福田 公子<sup>4</sup> (Kimiko Fukuda), 赤松 和土<sup>3</sup> (Wado Akamatsu), 河上 裕<sup>1</sup> (Yutaka Kawakami), 岡野 栄之<sup>3</sup> (Hideyuki Okano)  
<sup>1</sup>慶應大・医・先端研 (Inst. for Adv. Med. Res., Keio Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應大・医・小児科 (Dept. of Pediatrics, Keio Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>慶應大・医・生理学 (Dept. of Physiology, Keio Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan), <sup>4</sup>首都大学東京・生命科学 (Dept. of Biol. Sci., Tokyo Metropol. Univ., Tokyo, Japan)
- P2-e03 脳における Tsukushi (TSK) 分子の機能解析**  
**Analysis of Tsukushi (TSK) function in the mouse brain**  
伊藤 綾子<sup>1</sup> (Ayako Ito), 新明 洋平<sup>1</sup> (Yohei Shinmyo), 金子 奈穂子<sup>2</sup> (Naoko Kaneko), 廣田 ゆき<sup>2</sup> (Yuki Hirota), 澤本 和延<sup>2</sup> (Kazunobu Sawamoto), 山口 正洋<sup>3</sup> (Masahiro Yamaguchi), 田中 英明<sup>1</sup> (Hideaki Tanaka), 太田 訓正<sup>1</sup> (Kunimasa Ohta)  
<sup>1</sup>熊本大院・生命科学・神経分化 (Dep. of Dev. Neurobio., Grad. Life Sic of Med., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan), <sup>2</sup>名古屋大・医・再生医学分野 (Dep. of Dev. Regen. Biol., Nagoya City Univ, Japan), <sup>3</sup>東京大院・医 (Grad. Scho. of Med., Univ. of Tokyo, Japan)
- P2-e04 脂肪酸結合タンパク質 7 型 (Fabp7) は神経幹細胞および神経前駆細胞の維持、ニューロンの生存、およびアストロサイトの成熟に関与する**  
**Fatty acid binding protein (Fabp7) is involved in the maintenance of neural stem/progenitor cells, survival of neurons and maturation of astrocytes**  
田代 亮介<sup>1</sup> (Ryousuke Tashiro), 酒寄 信幸<sup>1,2</sup> (Nobuyuki Sakayori), 松股 美穂<sup>3</sup> (Miho Matsumata), 大和田 祐二<sup>4</sup> (Yuji Owada), 若松 義雄<sup>1</sup> (Yoshio Wakamatsu), 大隅 典子<sup>1,2</sup> (Noriko Osumi)  
<sup>1</sup>東北大院・医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大学脳科学 GCOE (Tohoku Neuroscience Global COE, Sendai, Japan), <sup>3</sup>理化学研究所 脳科学総合研究センター 発生遺伝子制御研究チーム (Lab. for Developmental Gene Regulation, Developmental Brain Science Group, Brain Science Institute, RIKEN, Wako-city, Japan), <sup>4</sup>山口大学大学院 医学系研究科 器官解剖学分野 (Department of Organ Anatomy, Graduate School of Medicine, Yamaguchi University, Ube-city, Japan)

- P2-e05 **RP58 は、全ての Id 遺伝子の転写を抑制することにより、ニューロン及びアストロサイト産生量を制御している**  
**RP58 controls the ratio of neurons to astrocytes by down-regulating all Id-family genes expression in the developing cortex**  
 平井 志伸<sup>1</sup> (Shinobu Hirai), 丸山 千秋<sup>1</sup> (Chiaki Ohtaka-Maruyama), 三輪 昭子<sup>1</sup> (Akiko Miwa), 高橋 亜紀代<sup>1</sup> (Akiyo Takahashi), 葛西 正孝<sup>2</sup> (Masataka Kasai), 岡戸 晴生<sup>1</sup> (Haro Okado)  
<sup>1</sup>東京都医学総合研究所・神経細胞分化 (T.M.I.M., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立感染症研究所・免疫部 (Tokyo Department of Immunology, National Institute of Infectious Diseases, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan)

**細胞移動、細胞接着、形態形成 1****Cell Migration and Adhesion, Morphogenesis 1**

- P2-e06 **三次元組織培養における眼杯形成のメカニズム**  
**Self-organizing optic-cup morphogenesis in three-dimensional culture**  
 永樂 元次 (Mototsugu Eiraku), 笹井 芳樹 (Yoshiki Sasai)  
 理研・発生センター (RIKEN, CDB)
- P2-e07 **Sox10-VENUS マウスを用いた神経堤由来細胞とオリゴデンドロサイトの解析**  
**Characterization of neural crest-derived cells and oligodendrocyte using Sox10-VENUS mice**  
 鈴木 亮太<sup>1</sup> (Ryota Suzuki), 宮原 克<sup>2</sup> (Katsumi Miyahara), 山高 篤行<sup>2</sup> (Atsuyuki Yamataka), 井上 高良<sup>3</sup> (Takayoshi Inoue), 鈴木 喜晴<sup>1</sup> (Nobuharu Suzuki), 原 - 宮内 央子<sup>1</sup> (Chikako Hara-Miyauchi), 赤澤 智宏<sup>1</sup> (Chihiro Akazawa)  
<sup>1</sup>東京医科歯科大学大学院・保健衛生学研究科・分子生命情報解析学 (Grad. Sch. of Health Care Science, Tokyo Med. and Dental Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>順天堂大学医学部小児外科・小児泌尿生殖器外科 (Dep. of Pediatric General and Urogenital Surgery, Juntendo Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>国立精神・神経センター神経研究所病態生化学研究部 (Dep. of Biochemistry and Cellular Biology, National Institute of Neuroscience, National Center of Neurology and Psychiatry, Tokyo, Japan)
- P2-e08 **抑制性介在ニューロンの Caudal Migratory Stream における細胞移動様式の解析**  
**Molecular mechanisms involved in the caudal migratory stream of cortical interneurons**  
 楠澤 さやか<sup>1</sup> (Sayaka Kusuzawa), 金谷 繁明<sup>1</sup> (Shigeaki Kanatani), Jeffrey Golden<sup>2</sup>, 田中 大介<sup>1</sup> (Daisuke Tanaka), 仲嶋 一範<sup>1</sup> (Kazunori Nakajima)  
<sup>1</sup>慶應大院・医・解剖 (Div. of Anatomy, Grad. Sch. of Med., Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>ペンシルバニア大院, 医, 病理 (Div. of Pathology and Laboratory Medicine, Grad. Sch. of Med., Univ of Pennsylvania, Philadelphia, PA, USA)
- P2-e09 **発生期大脳新皮質の神経細胞移動における AMPK の役割**  
**Role of AMP-activated protein kinase in neuronal migration in the developing neocortex**  
 内藤 泰樹<sup>1</sup> (Yasuki Naito), 浅田 直之<sup>1</sup> (Naoyuki Asada), 眞田 佳門<sup>1,2</sup> (Kamon Sanada)  
<sup>1</sup>東京大院・理・生化 (Dept. of Biophys. and Biochem., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo), <sup>2</sup>東京大院・理・遺伝子 (Mol. Genetic. Res. lab., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo)
- P2-e10 **大脳皮質層形成における PIP5K gamma の発現機能解析**  
**Expression and functional roles of phosphatidylinositol 4-phosphate 5-kinase (PIP5K) gamma in the developing cerebral cortex**  
 原 芳伸 (Yoshinobu Hara), 西村 伸彦 (Nobuhiko Nishimura), 深谷 昌弘 (Masahiro Fukaya), 阪上 洋行 (Hiroyuki Sakagami)  
 北里大学・医・解剖学 (Department of Anatomy, School of Medicine, Kitasato University)
- P2-e11 **神経系における DRR1 の役割の解析**  
**The role of DRR1 in nervous system**  
 牟 萍 (Ping Mu), 門松 健治 (Kenji Kadomatsu)  
 名古屋大学大学院医学研究科生化学第一講座 (Div. of Biochem., Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan)
- P2-e12 **幼弱期大脳皮質放射状神経細胞移動におけるカルシウムシグナリングの機能解明**  
**Deciphering Ca<sup>2+</sup> signaling during radial migration of immature cortical neurons**  
 堀金 慎一郎<sup>1</sup> (Shin-ichiro Horigane), 竹本 - 木村 さやか<sup>1,2</sup> (Sayaka Takemoto-Kimura), 安達 - 森島 亜希<sup>1</sup> (Aki Adachi-Morishima), 上条 諭志<sup>1</sup> (Satoshi Kamijo), 鈴木 敢三<sup>1</sup> (Kanzou Suzuki), 岡村 理子<sup>1</sup> (Michiko Okamura), 奥野 浩行<sup>1</sup> (Hiroyuki Okuno), 尾藤 晴彦<sup>1,3</sup> (Haruhiko Bito)  
<sup>1</sup>東京大院・医・神経生化学 (Dept. of Neurochemistry, Grad. Sch. of Med., Tokyo Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>さきかけ 科学技術振興機構 (PRESTO-JST), <sup>3</sup>CREST 科学技術振興機構 (CREST-JST)

- P2-e13 **リーリン CTR 欠損マウスを利用した、小脳形成におけるリーリンの機能解析**  
**Mechanism of cerebellar development as revealed by Reelin CTR-deficient mouse**  
中村 晃太 (Kohta Nakamura), 阪野 英幸 (Hideyuki Banno), 中野 良美 (Yoshimi Nakano), 河野 孝夫 (Takao Kohno), 服部 光治 (Mitsuharu Hattori)  
名古屋市大 薬・病態生化学 (Dept. Biomed. Sci., Grad.Sch. Pharmaceuti. Sci., Nagoya City University, Nagoya, Aichi, Japan)
- P2-e14 **演題取下げ**
- P2-e15 **大脳皮質での glia-guided locomotion の開始には、樹状突起の成長円錐が重要である**  
**Dendritic growth cone activity to resume radial migration properly in the course of multipolar-bipolar transition**  
謝 敏かく<sup>1</sup> (Min-Jue Xie), 八木 秀司<sup>1,2</sup> (Hideshi Yagi), 黒田 一樹<sup>1,2</sup> (Kazuki Kuroda), 駒田 致和<sup>1,2</sup> (Munekazu Komada), 猪口 徳一<sup>1,2</sup> (Tokuichi Iguchi), 佐藤 真<sup>1,2,3</sup> (Makoto Sato)  
<sup>1</sup>福井大・医・形態機能医科学・組織細胞形態学・神経科学 (Dept Morphol Physiol, Univ of Fukui, Fukui), <sup>2</sup>福井大・生命科学複合研究教育センター (Res & Edu Program Life Sci, Univ of Fukui), <sup>3</sup>福井大・医・子ども発達研究センター (Res Center Child Dev, Univ of Fukui, Fukui)
- P2-e16 **発生過程の小脳における Neuronal leucine-rich repeat-4 の機能解析**  
**Involvement of Neuronal leucine-rich repeat 4 (NLRR-4) in the cerebellar development**  
板東 高功<sup>1</sup> (Takayoshi Bando), 森川 吉博<sup>1</sup> (Yoshihiro Morikawa), 宮島 篤<sup>2</sup> (Atsushi Miyajima), 仙波 恵美子<sup>1</sup> (Emiko Senba)  
<sup>1</sup>和医大・医・第2解剖学 (Dep. of Anat. and Neurobiol., Wakayama Medical Univ., Wakayama, Japan), <sup>2</sup>東京大院・分生研・発生再生 (IMCB, Univ of Tokyo, Tokyo)
- P2-e17 **神経前駆細胞の移動における Rho 標的分子 mDia の役割**  
**mDia, an actin nucleator and a Rho effector, is critical for tangential migration of cortical and olfactory bulb inhibitory interneuron precursors**  
篠原 亮太<sup>1</sup> (Ryota Shinohara), タムケオ ティーン<sup>1</sup> (Dean Thumkeo), 上條 博史<sup>1</sup> (Hiroshi Kamijo), 金子 奈穂子<sup>2</sup> (Naoko Kaneko), 澤本 和延<sup>2</sup> (Kazunobu Sawamoto), 渡辺 啓介<sup>3</sup> (Keisuke Watanabe), 竹林 浩秀<sup>3</sup> (Hirohide Takebayashi), 清成 寛<sup>4</sup> (Hiroshi Kiyonari), 石崎 敏理<sup>1</sup> (Toshimasa Ishizaki), 古屋敷 智之<sup>1,5</sup> (Tomoyuki Furuyashiki), 成宮 周<sup>1,5</sup> (Shuh Narumiya)  
<sup>1</sup>京都大院・医・神経細胞薬理 (Dept Pharmacol, Kyoto Univ Grad Sch Med, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>名古屋市大・医・再生医学 (Dept Dev Regen Biol, Nagoya City Univ Grad Sch Med Sci, Nagoya, Japan), <sup>3</sup>熊本大院・医・脳回路 (Dept Morphol Neural Sci, Grad Sch Med Sci, Kumamoto Univ), <sup>4</sup>理研・CDB (CDB, RIKEN, Kobe, Japan), <sup>5</sup>CREST, 科学技術振興機構 (CREST, JST)
- P2-e18 **リーリンの強制発現は生後脳に皮質下異所性灰白質を引き起こす**  
**Ectopic expression of Reelin causes subcortical heterotopia in the postnatal mouse neocortex**  
石井 一裕 (Kazuhiro Ishii), 久保 健一郎 (Ken-ichiro Kubo), 仲嶋 一範 (Kazunori Nakajima)  
慶應大院・医・解剖学 (Dept Anatomy, Keio Univ, Grad Schl of Med, Tokyo)
- P2-e19 **発達期脳の KCC2 活性のタウリンによるリン酸化依存的な制御**  
**Developmental regulation of KCC2 activity by taurine in a phosphorylation-dependent manner**  
井上 浩一<sup>1</sup> (Koichi Inoue), 古川 智範<sup>1</sup> (Tomonori Furukawa), 山田 順子<sup>2</sup> (Junko Yamada), 熊田 竜郎<sup>1</sup> (Tatsuro Kumada), 王 天英<sup>1</sup> (Tianying Wang), 井上 利恵子<sup>1</sup> (Rieko Inoue), 福田 敦夫<sup>1</sup> (Atsuo Fukuda)  
<sup>1</sup>浜松医大・医・一生理 (Dept. of Physiol., Hamamatsu Univ. Sch. of Med., Hamamatsu, Japan), <sup>2</sup>弘前大学・医・脳神経生理 (Dept. of Neurophysiol., Hirosaki Univ. Sch. of Med.)
- P2-e20 **A chemokine receptor CXCR7 non-cell-autonomously controls migration and nuclei formation of pontine neurons from the migratory environment**  
Yan Zhu<sup>1</sup>, Xun Hong<sup>1</sup>, Koki Shirotsaki<sup>1</sup>, Frederic Sierrro<sup>2</sup>, Fabienne Mackay<sup>2</sup>, Takashi Nagasawa<sup>3</sup>, Fujio Murakami<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Grad. Sch. of Frontier Biosci., Osaka Univ., Japan, <sup>2</sup>Garvan Inst. of Medical Research, Darlinghurst, Australia, <sup>3</sup>Inst. for Frontier Medical Sciences, Kyoto University, Japan
- P2-e21 **NMDA 受容体の過剰な活性化は脳形成を障害する**  
**Overstimulated NMDA receptor impairs brain development**  
相田 知海<sup>1</sup> (Tomomi Aida), 伊東 義真<sup>1</sup> (Yoshimasa Ito), 前田 秀一<sup>1</sup> (Shuichi Maeda), 高橋 祐子<sup>1</sup> (Yuko Takahashi), 松上 稔子<sup>1</sup> (Toshiko R. Matsugami), 三品 昌美<sup>2</sup> (Masami Mishina), 田中 光一<sup>1</sup> (Kohichi Tanaka)  
<sup>1</sup>東京医科歯科大・難研・分子神経科学 (Lab Mol Neurosci, Med Res Instit, Tokyo Medical and Dental Univ, Tokyo), <sup>2</sup>東京大院・医・分子神経生物 (Lab Mol Neurobiol and Pharmacol, Univ of Tokyo, Tokyo)



- P2-f01 小脳バグマングリア細胞の層形成における Notch シグナルの役割  
The role of Notch- pathway in the monolayer formation of Bergmann glial cells  
平岡 優一<sup>1</sup> (Yuichi Hiraoka), 小峯 起<sup>1</sup> (Okiru Komine), 長岡 麻衣<sup>2</sup> (Mai Nagaoka), 田中 光一<sup>1</sup> (Kohichi Tanaka)  
<sup>1</sup>東京医科歯科大学・生命情報科学教育部 (School of Biomedical Science Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan),  
<sup>2</sup>埼玉医科大学 生理学教室 (Department of Physiology, Saitama Medical University, Saitama, Japan)

## 突起伸展、ネットワーク形成 1

## Axonal and Dendritic Growth, Network Formation 1

- P2-f02 PHD 阻害剤による RhoA/ROCK 経路を介した大脳皮質神経突起伸長の抑制  
Prolyl hydroxylase (PHD) inhibitors prevent cortical neurite elongation by a mechanism dependent on RhoA/Rho-associated protein kinase (ROCK)  
三宅 周蔵<sup>1,2</sup> (Shuzo Miyake), 村松 里衣子<sup>1,2</sup> (Rieko Muramatsu), 山下 俊英<sup>1,2</sup> (Toshihide Yamashita)  
<sup>1</sup>大阪大院・医・分子神経 (Department of Molecular Neuroscience, Graduate school of Medicine, Osaka University, Osaka, Japan),  
<sup>2</sup>戦略的創造推進事業 (Japan Science and Technology Agency, Core Research for Evolutional Science and Technology, Tokyo, Japan)
- P2-f03 ドパミンニューロンによるインテグリン  $\alpha 5 \beta 1$  を介した線条体ニューロンの神経支配  
Dopaminergic innervation of striatal neurons through integrin  $\alpha 5 \beta 1$   
脇田 誓子 (Seiko Wakita), 泉 安彦 (Yasuhiko Izumi), 久米 利明 (Toshiaki Kume), 赤池 昭紀 (Akinori Akaike)  
京大院・薬・薬品作用解析 (Dept Pharmacol, Grad Sch Pharm Sci, Kyoto Univ, Kyoto)
- P2-f04 内在性 Nogo66 受容体アンタゴニスト LOTUS による神経突起伸長促進作用  
Promotion of neurite outgrowth by an endogenous Nogo66 receptor antagonist LOTUS  
伊藤 拓夢 (Hiromu Ito), 栗原 裕司 (Yuji Kurihara), 池谷 真澄 (Masumi Iketani), 西山 邦幸 (Kuniyuki Nishiyama), 中村 史雄 (Fumio Nakamura), 五嶋 良郎 (Yoshio Goshima), 武居 光太郎 (Kohtarō Takei)  
横浜市大院・医・分子薬理神経 (Dept. of Mol. Pharmacol. & Neurobiol, Grad. Sch. of Med., Yokohama City Univ., Yokohama, Japan)
- P2-f05 マウス視覚野の成熟 PV 細胞において発現するアクチン結合タンパク Coactosin の解析  
Upregulation of an actin binding protein, Coactosin during maturation of Parvalbumin-positive interneurons in mouse visual cortex  
侯 旭濱 (Xubin Hou), 杉山 清佳 (Sayaka Sugiyama)  
新潟大学院・医歯学総合研究科・神経発達研究室 (Lab. of Neuronal Development, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata Univ., Niigata, Japan)
- P2-f06 ERK2 は Par3 をリン酸化することで、Par3 の軸索輸送を制御する  
ERK2 phosphorylates Par3 and controls its transport in axons  
船橋 靖広<sup>1,2</sup> (Yasuhiro Funahashi), 中牟田 信一<sup>1</sup> (Shinichi Nakamuta), 難波 隆志<sup>1,2</sup> (Takashi Namba), 貝淵 弘三<sup>1,2</sup> (Kozo Kaibuchi)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・神経情報薬理 (Department of Cell Pharmacology, Nagoya University Graduate School of Medicine, Nagoya),  
<sup>2</sup>JST, CREST, Tokyo
- P2-f07 M-Ras の新奇エフェクターである Lamellipodin はアクチン骨格系の制御により樹状突起伸長を制御する  
Lamellipodin, a novel effector of M-Ras, regulates dendrite development by reconstructing actin network  
田坂 元一 (Genichi Tasaka), 生沼 泉 (Izumi Oinuma), 根岸 学 (Manabu Negishi)  
京大院・生命・生体システム (Lab. of Mol. Neurobiol., Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P2-f08 一次体性感覚野の皮質内局所回路形成における cadherin の機能解析  
The role of cadherin in barrel net formation in the mouse somatosensory cortex  
脇元 麻有<sup>1,2</sup> (Mayu Wakimoto), 瀬原 慧祐<sup>1,2</sup> (Keisuke Sehara), 干場 義生<sup>1,2</sup> (Yoshio Hoshiba), 丹野 香里<sup>1,2</sup> (Kaori Tanno), 竹市 雅俊<sup>3</sup> (Masatoshi Takeichi), 河崎 洋志<sup>1,2,4</sup> (Hiroshi Kawasaki)  
<sup>1</sup>東京大院・医・神経機能 (Dept of Mol & Sys Neurobiol, Grad Sch of Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>グローバル COE [疾患のケミカルバイオロジー] (GCOE, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>理研 CDB・高次構造 (Cell Adhesion and Tissue Patterning, RIKEN-CDB, Kobe, Japan), <sup>4</sup>科学技術振興機構 さきがけ (PRESTO, JST, Tokyo, Japan)

- P2-f09**      チャンネルロドプシン2による光刺激誘発行動を指標にした、シナプス選択的結合を規定する新規分子の網羅的スクリーニング  
**Novel screening of molecules deciding synaptic connections using behavior induced by Channelrhodopsin-2 in *C. elegans***  
堀 沙耶香 (Sayaka Hori), 三谷 昌平 (Shohei Mitani)  
東京女子医大・医・第二生理学 (Department of Physiol., Tokyo Women's Med. Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan)
- P2-f10**      神経軸索ガイダンスの方向極性を決定するカルシウム依存性エンドサイトーシス制御機構  
**Ca<sup>2+</sup>-dependent regulation of clathrin-mediated endocytosis for bidirectional axon guidance**  
戸島 拓郎<sup>1,2</sup> (Takuro Tojima), 糸総 り香<sup>1</sup> (Rurika Itofusa), 上口 裕之<sup>1</sup> (Hiroyuki Kamiguchi)  
<sup>1</sup> 理研・脳センター・神経成長 (Lab. for Neuronal Growth Mechanisms, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup> 科学技術振興機構さきがけ (PRESTO, Japan Science and Technology Agency, Kawaguchi, Japan)
- P2-f11**      Axin-1/  $\beta$ -catenin/GSK3  $\beta$  複合体は、Semaphorin3A シグナル経路に關与する  
**Axin-1/  $\beta$ -catenin/GSK3  $\beta$  Complex is Involved In Semaphorin3A Signaling**  
肥田 友伸<sup>1</sup> (Tomonobu Hida), 山下 直也<sup>1</sup> (Naoya Yamashita), 臼井 洋<sup>1</sup> (Hiroschi Usui), 山本 英樹<sup>2</sup> (Hideki Yamamoto), 菊池 章<sup>2</sup> (Akira Kikuchi), 五嶋 良郎<sup>1</sup> (Yoshio Goshima)  
<sup>1</sup> 横浜市大・医・分子薬理 (Dept. Mol. Pharmacol. and Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Yokohama city Univ., Yokohama, Japan), <sup>2</sup> 大阪大・医・分子病態 (Dept. Mol. Biol. and Biochem., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Suita, Japan)
- P2-f12**      感覚神経発生における運動ニューロン由来 NT-3 の役割  
**Role of motoneuron-derived NT-3 on sensory neuron development**  
臼井 紀好<sup>1,2</sup> (Noriyoshi Usui), 渡辺 啓介<sup>3</sup> (Keisuke Watanabe), 小野 勝彦<sup>4</sup> (Katsuhiko Ono), 冨田 江一<sup>5</sup> (Kouichi Tomita), 玉巻 伸章<sup>3</sup> (Nobuaki Tamamaki), 池中 一裕<sup>1,2</sup> (Kazuhiro Ikenaka), 竹林 浩秀<sup>3,6</sup> (Hirohide Takebayashi)  
<sup>1</sup> 総研大・生命・生理 (Dept. Physiol. Sci., Sch. Life Sci., SOKENDAI, Hayama), <sup>2</sup> 生理研・分子神経生理 (Div. Neurobiol. Bioinfo., NIPS, Okazaki), <sup>3</sup> 熊本大・生命・脳回路 (Dept. Morphol. Neural Sci., Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto), <sup>4</sup> 京府立医大・生物 (Dept. Biol., Kyoto Pref. Univ. Med., Kyoto), <sup>5</sup> 生理研・遺伝子改変動物 (Sec. Mammalian Transgenesis, NIPS, Okazaki), <sup>6</sup> JST・さきがけ (PREST, JST, Kawaguchi)
- P2-f13**      皮質脊髄路における NMDA 受容体サブユニットの発達のシフト  
**Developmental shift of NMDA receptor subunit component in corticospinal synapses**  
磯脇 睦美<sup>1,2</sup> (Mutsumi Isowaki), 大野 孝恵<sup>1</sup> (Takae Ohno), 磯尾 紀子<sup>1</sup> (Noriko Iso-o), 前田 仁士<sup>1</sup> (Hitoshi Maeda), 福田 諭<sup>1</sup> (Satoshi Fukuda), 小林 孝和<sup>3</sup> (Takakazu Kobayashi), 三品 昌美<sup>4</sup> (Masayoshi Mishina), 桜井 正樹<sup>1</sup> (Masaki Sakurai)  
<sup>1</sup> 帝京大学・医・生理 (Dept. Physiol., Teikyo Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup> 芝浦工業大学大学院理工学研究科 (Graduate School of Engineering and Science, Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japan), <sup>3</sup> 芝浦工業大学・工・電子工 (Department of Electronic Engineering, Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japan), <sup>4</sup> 東京大・薬理・分子神経生物 (Dept. Mol. Neurobiol. & Pharmacol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan)
- P2-f14**      Olig2 は間脳の軸索ガイダンス分子の発現調節を通して神経回路形成を制御する  
**Involvement of Olig2 in the neural circuit formation in the fetal mouse forebrain**  
小野 勝彦<sup>1,5</sup> (Katsuhiko Ono), Carlos M. Parras<sup>2</sup>, 竹林 浩秀<sup>3</sup> (Hirohide Takebayashi), 嶋村 健児<sup>4</sup> (Kenji Shimamura), 後藤 仁志<sup>1,5</sup> (Hitoshi Gotoh), 池中 一裕<sup>5</sup> (Kazuhiro Ikenaka)  
<sup>1</sup> 京都府立医科大学 教養生物学 (Dept. of Biol., Kyoto Pref. Univ. Medicine), <sup>2</sup> INSERM (Institute of the Brain and Spinal Cord (ICM), Inserm-UPMC, Paris, France), <sup>3</sup> 熊本大学大学院 脳回路構造学 (Dept. of Morphological Neural Science, Grad. Sch. of Medical Sciences, Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan), <sup>4</sup> 熊本大学 発生医学研究所 脳発生分野 (Dept. of Brain Morphogenesis, Inst. Mol. Embryol. Genetics, Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan), <sup>5</sup> 自然科学研究所 生理学研究所 分子神経生理部門 (Div. of Mol. Neurobiol. Bioinfo., NIPS, Okazaki, Japan)
- P2-f15**      ラット後脳梁膨大部皮質2層の遅延発火性錐体細胞一形態学的解析一  
**Morphometric analysis of late-spiking pyramidal neurons in Layer 2 of the rat retrosplenial cortex**  
黒谷 亨<sup>1,2</sup> (Tohru Kurotani), 境 和久<sup>3</sup> (Kazuhiisa Sakai), 一戸 紀孝<sup>2,3</sup> (Noritaka Ichinohe), 岡ノ谷 一夫<sup>1</sup> (Kazuo Okanoya), Kathleen S Rockland<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> 科学技術振興機構・ERATO 岡ノ谷情動情報プロジェクト (JST ERATO Okanoya Emotional Information Project), <sup>2</sup> 理研 BSI・脳機能構造研究チーム (Lab for Cortical Organization and Systematics, RIKEN Brain Science Institute, Wako, Japan), <sup>3</sup> 国立精神・神経医療研究センター・微細構造研究部 (Department of Ultrastructural Research, National Institute of Neuroscience, Kodaira, Japan)
- P2-f16**      ラット大脳皮質分散培養系におけるネットワーク・コンフルエンス  
**Network confluence in a rat neuronal culture**  
伊東 大輔 (Daisuke Ito), 小松 拓美 (Takumi Komatsu), 白井 彰 (Akira Shirai), 郷原 一寿 (Kazutoshi Gohara)  
北大院・工・応用物理 (Div. Appl. Phys., Fac. Eng., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)

- P2-f17** 樹状突起の再編・維持を司る分子の探索  
Hunting for Genes that Regulate Remodeling and Life-long Maintenance of Dendritic Arbors  
下野 耕平 (Kohei Shimono), 野村 尚史 (Takafumi Nomura), 碓井 理夫 (Tadao Usui), 上村 匡 (Tadashi Uemura)  
京大・生命・細胞認識 (Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P2-f18** 高輝度単一細胞標識法による幼仔期体性感覚野におけるバレル細胞樹状突起の詳細な発達過程の解析  
High intensity single cell labeling reveals precise developmental processes of barrel neuron dendrites in somatosensory cortex of neonatal mice  
水野 秀信<sup>1,2</sup> (Hidenobu Mizuno), 齋藤 芳和<sup>3</sup> (Yoshikazu M. Saito), 糸原 重美<sup>3</sup> (Shigeyoshi Itohara), 岩里 琢治<sup>1,2</sup> (Takuji Iwasato)  
<sup>1</sup>国立遺伝学研究所・形質遺伝研究部門 (Div. Neurogenetics, National Institute of Genetics, Mishima), <sup>2</sup>総合研究大学院大学・遺伝学専攻 (Dept. Genetics, The Graduate University for Advances Studies (SOKENDAI), Mishima), <sup>3</sup>理化学研究所・脳センター・行動遺伝学技術開発チーム (Lab. Behavioral Genetics, RIKEN BSI, Wako)
- P2-f19** 血管内皮細胞によるインテグリンを介した神経突起伸長の促進  
Vascular endothelial cells promote cortical neurite elongation by a mechanism dependent on integrin  $\beta 3$   
住本 知子<sup>1,2</sup> (Satoko Sumimoto), 村松 里衣子<sup>1,2</sup> (Rieko Muramatsu), 藤井 早紀子<sup>1,2</sup> (Sakiko Hujii), 山下 俊英<sup>1,2</sup> (Toshihide Yamashita)  
<sup>1</sup>大阪大院・医・分子神経科学 (Dept. Mol. Neurosci., Osaka Univ., Osaka), <sup>2</sup>JST-CREST (Japan Science and Technology Agency, Core Research for Evolutional Science and Technology, Tokyo, Japan)
- P2-f20** Balanced bilateral sensory input is essential for target selection of callosal axons  
Ying Huang, Ning-Ning Song, Lei Zhang, Ze-Lan Hu, Jia-Yin Chen, Yu-Qiang Ding  
Department of Anatomy and Neurobiology, Tongji University School of Medicine, Shanghai, China
- P2-f21** プロトカドヘリン $\alpha$ は正常なセロトニン神経の軸索投射に必須である  
The protocadherin-  $\alpha$  family is required for normal serotonergic projections  
香取 将太<sup>1</sup> (Shota Katori), 岡山 厚<sup>1</sup> (Atsushi Okayama), デネリス エヴァン<sup>2</sup> (Evan Deneris), 八木 健<sup>1</sup> (Takeshi Yagi)  
<sup>1</sup>阪大院・生命機能 (FBS, Osaka Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>ケースウエスタンリザーヴ大学 (Dept. of Neurosci., Case Western Reserve University, Ohio, USA)
- P2-g01** F-BAR ドメイン蛋白質 Rapostlin は海馬ニューロンにおいてエンドサイトーシスと樹状突起スパイン形成を制御する  
The F-BAR protein Rapostlin regulates endocytosis and dendritic spine formation in hippocampal neurons  
脇田 洋平 (Yohei Wakita), 柿本 哲宏 (Tetsuhiro Kakimoto), 加藤 裕教 (Hironori Katoh), 根岸 学 (Manabu Negishi)  
京都大院・生命・生体システム学 (Lab. of Mol. Neurobiol., Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.)
- P2-g02** ニワトリ胚毛様体神経節における杯状シナプスの形成 – Brainbow 法による解析  
Synaptogenesis in the embryonic chick ciliary ganglion – a brainbow study  
江川 遼<sup>1,2</sup> (Ryo Egawa), 細島 頌子<sup>1,3,5</sup> (Shoko Hososhima), 石塚 徹<sup>1,5</sup> (Toru Ishizuka), 仲村 春和<sup>1,3,4</sup> (Harukazu Nakamura), 八尾 寛<sup>1,3,5</sup> (Hiromu Yawo)  
<sup>1</sup>東北大院・生命・脳機能解析 (Tohoku Univ Grad Sch of Life Sci, Sendai), <sup>2</sup>東北大・国際高等研究教育機構 (Tohoku University International Advanced Research and Education Organization, Sendai), <sup>3</sup>東北大・脳科学 GCOE (Tohoku University Basic and Translational Research Center for Global Brain Science, Sendai), <sup>4</sup>東北大・加齢研 (Tohoku University Institute of Development, Aging and Cancer, Sendai), <sup>5</sup>CREST, JST

### 栄養因子、サイトカイン

#### Trophic Factors and Cytokines

- P2-g03** 胎児脳発生における LIF-ACTH-LIF シグナルパスウェイを介した LIF による IGF1 の誘導  
LIF induced elevation of insulin-like growth factor 1 in fetal forebrain via maternal-fetal LIF-ACTH-LIF signaling relay pathway  
島田 ひろき<sup>1</sup> (Hiroki Shimada), 島村 英理子<sup>1</sup> (Eriko Simamura), 東海林 博樹<sup>2</sup> (Hiroki Shoji), 東 伸明<sup>1</sup> (Nobuaki Higashi), 八田 稔久<sup>1</sup> (Toshihisa Hatta)  
<sup>1</sup>金沢医科大学・医・解剖 1 (Dept. Anat.1, Kanazawa Med. Univ., Uchinada, Japan), <sup>2</sup>金沢医科大学・一般教育・生物 (Life Sci. (Biol.), General Edu. Dept., Kanazawa Med. Univ., Uchinada, Japan)

- P2-g04**      **グルココルチコイドによる神経伝達物質放出の抑制を回復させる栄養因子機能**  
**Preventive effect by growth factors in suppression in neurotransmitter release after chronic glucocorticoid**  
沼川 忠広<sup>1,2</sup> (Tadahiro Numakawa), 安達 直樹<sup>1,2</sup> (Adachi Naoki), 千葉 秀一<sup>1</sup> (Shuichi Chiba), 大島 淑子<sup>1</sup> (Yoshiko Ooshima), 橋戸 和夫<sup>3</sup> (Kazuo Hashido), 功刀 浩<sup>1,2</sup> (Hiroshi Kunugi)  
<sup>1</sup>国立精神神経医療研究センター・神経研究所・疾病研究第三部 (Dept. of Mental Disorder Research, Nat'l Inst. of Neurosci., NCNP, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>戦略的創造研究推進事業 (CREST, JST, Saitama, Japan), <sup>3</sup>国立精神神経医療研究センター・神経研究所・ラジオアイソトープ管理室 (Administrative Section of Radiation Protection, National Institute of Neuroscience, NCNP, Tokyo, Japan)
- P2-g05**      **神経栄養因子ミッドカイン遺伝子の欠損がマウス実験的脳梗塞の病態に与える影響について**  
**The effects of defect of midkine on the cerebral infarction in mouse**  
吉田 義弘 (Yoshihiro Yoshida), 高森 明久 (Akihisa Takamori), 生友 聖子 (Masako Ikutomo), 宮崎 晋宏 (Kunihiro Miyazaki), 山崎 芳樹 (Yosiki Yamasaki), 沢田 浩暢 (Hironobu Sawada), 木下 香葉 (Kana Kinoshita), 園 知佐子 (Chisako Sono), 用階 正文 (Masafumi Youkai), 榎間 春利 (Harutoshi Sakakima), 松田 史代 (Fumiyo Matsuda)  
鹿児島大学・医・保健学科・理学療法 (Sch. of Health Sci., Fac of Med. Kagoshima Univ., Kagoshima, Japan)
- P2-g06**      **神経栄養因子による脳特異的 microRNA-132 の発現誘導**  
**Brain-specific microRNA-132 induction by growth factors in cortical neurons**  
山本 宜子<sup>1</sup> (Noriko Yamamoto), 沼川 忠広<sup>1,2</sup> (Tadahiro Numakawa), 安達 直樹<sup>1,2</sup> (Naoki Adachi), 千葉 秀一<sup>1</sup> (Shuichi Chiba), 岸 宗一郎<sup>3</sup> (Soichiro Kishi), 橋戸 和夫<sup>3</sup> (Kazuo Hashido), 功刀 浩<sup>1,2</sup> (Hiroshi Kunugi)  
<sup>1</sup>国立精神神経医療研究センター・神経研究所・疾病研究第三部 (Department of Mental Disorder Research, National Institute of Neuroscience, NCNP, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>戦略的創造研究推進事業 (CREST, JST, Saitama, Japan), <sup>3</sup>国立精神神経医療研究センター・神経研究所・ラジオアイソトープ管理室 (Administrative Section of Radiation Protection, National Institute of Neuroscience, NCNP, Tokyo, Japan)
- P2-g07**      **子宮内発達障害モデルからのニューロンにおける BDNF 依存的神経伝達物質放出の減少**  
**Reduction in BDNF-induced neurotransmitter release in cultured cortical neurons from intrauterine growth retardation rats**  
大島 淑子<sup>1</sup> (Yoshiko Ooshima), 沼川 忠広<sup>2</sup> (Tadahiro Numakawa), 千葉 秀一<sup>2</sup> (Shuichi Chiba), 古田 都<sup>2,3</sup> (Miyako Furuta), 安達 直樹<sup>2</sup> (Naoki Adachi), 功刀 浩<sup>2</sup> (Hiroshi Kunugi)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター・神経研究所・疾病研究第3部 (Dept. of Mental Disorder Research, Nat'l Inst. of Neurosci., NCNP, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター・神経研究所・疾病研究第3部 (Dept. of Mental Disorder Research, Nat'l Inst. of Neurosci., NCNP, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>聖マリアンナ医科大学・医学研究科 (Dept. of Medical Research, St. Marianna University School of Medicine, Kawasaki, Japan)
- P2-g08**      **RAW264.7 細胞におけるインターフェロン誘発性 NO 産生に対する酸化型ガレクチン-1 の効果**  
**Effects of oxidized galectin-1 on inducible NO synthase expression by interferon- $\gamma$  in RAW264.7**  
小泉 雄也 (Yuya Koizumi), 井上 宏子 (Hiroko Inoue), 越後 佑 (Yu Echigo)  
早稲田大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻 (Grad Sch of Advanced Science and Engineering, Waseda Univ, Tokyo, Japan)
- P2-g09**      **ラット母獣 LIF 投与は母胎間 LIF-ACTH-LIF シグナルリレーを介して胎児脳におけるアストロサイト様細胞の分化を促進する**  
**Maternal exogenous LIF signals promote astrocyte differentiation in fetal brain via maternal-fetal LIF-ACTH-LIF signal pathway in rats**  
島村 英理子<sup>1</sup> (Eriko Simamura), 島田 ひろき<sup>1</sup> (Hiroki Shimada), 東海林 博樹<sup>2</sup> (Hiroki Shoji), 大谷 浩<sup>3</sup> (Hiroki Otani), 八田 稔久<sup>1</sup> (Toshihisa Hatta)  
<sup>1</sup>金沢医科大学・医・解剖1 (Dept Anatomy I, Kanazawa Med Univ), <sup>2</sup>金沢医科大学 一般教育機構 生物学 (Life Science (Biology), General Education Department, Kanazawa Med Univ, Ishikawa, Japan), <sup>3</sup>島根大学医学部発生生物学講座 (Dept Developmental Biology, Faculty of Medicine, Shimane Univ, Izumo, Japan)
- P2-g10**      **受容体発現の解析によるドパミン神経へのプレイオトロフィンの直接的及び間接的作用**  
**Direct and indirect actions of pleiotrophin on dopaminergic neurons : assessment of receptor expressions**  
渡邊 陽子<sup>1,2</sup> (Yoko Watanabe), 三角 吉代<sup>1</sup> (Sachiyo Misumi), 増田 匡<sup>1</sup> (Tadashi Masuda), 清水 由布子<sup>1</sup> (Yuko Shimizu), 松永 民秀<sup>2</sup> (Tamihide Matsunaga), 鈴木 匡<sup>2</sup> (Tadashi Suzuki), 飛田 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Hida)  
<sup>1</sup>名古屋市立大院・医・脳神経生理 (Neurophysiol. & Brain Sci., Grad. Sch. of Med., Nagoya City Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋市立大院・薬・臨床薬学教育研究センター (Educational Research Center of Clinical Pharmacy, Grad. Sch. of Phar., Nagoya, Japan)

- P2-g11** 6-OHDA 投与ラットにおける移植前神経幹細胞に対する GDNF 前投与の神経保護効果  
The neuroprotective effects of GDNF-pretreatment for neural stem cell transplantation in the 6-OHDA-lesioned rats  
王 飛霏<sup>1</sup> (Feifei Wang), 道上 宏之<sup>1</sup> (Hiroyuki Michiue), 亀田 雅博<sup>2</sup> (Masahiro Kameda), 西木 禎一<sup>1</sup> (Teiichi Nishiki), 大守 伊織<sup>1</sup> (Iori Ohmori), 伊達 勲<sup>2</sup> (Isao Date), 松井 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Matsui)  
<sup>1</sup>岡山大院・医・細胞生理学 (Dep. of Phys., Okayama Univ., Grad. Sch. of Med., Dent. and Pharm. Sci., Okayama, Japan), <sup>2</sup>岡山大院・医・脳神経外科学 (Dep. of Neurosurg., Okayama Univ., Grad. Sch. of Med., Dent. and Pharm. Sci., Okayama, Japan)
- P2-g12** ラット大脳皮質神経細胞におけるニューレグリン1のプロセッシング/放出調節  
Regulated processing/release of neuregulin-1 precursors in rat cortical neurons  
岩倉 百合子 (Yuriko Iwakura), 王 冉 (Ran Wang), 荒木 一明 (Kazuaki Araki), 那波 宏之 (Hiroyuki Nawa)  
新潟大・脳研・分子神経生物 (Dep. of Mol. Neurosci., Brain Res. Inst., Niigata Univ., Niigata, Japan)
- P2-g13** 海馬における脳由来神経栄養因子の局在、分泌  
Localization and secretion of BDNF in the hippocampus  
松本 知也<sup>1,3</sup> (Tomoya Matsumoto), Sandra Dieni<sup>2</sup>, Martijn Dekkers<sup>3</sup>, Stefanie Rauskolb<sup>3</sup>, Mihai Ionescu<sup>3</sup>, Ruben Deogracias<sup>3</sup>, Eckart D. Gundelfinger<sup>4</sup>, 小島 正己<sup>5,6</sup> (Masami Kojima), Sigrun Nestel<sup>2</sup>, Michael Frotscher<sup>2</sup>, Yves-Alain Barde<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>広島大院・医歯薬・精神神経 (Dept. of Psychiatry and Neurosci., Grad. Sch. of Med. Sci., Hiroshima Univ., Hiroshima, Japan), <sup>2</sup>フライブルク大・解剖細胞生物学研 (Inst. Anatomy and Cell Biol., Univ. Freiburg, Freiburg, Germany), <sup>3</sup>バーゼル大・バイオセンター (Biozentrum, Univ. Basel, Basel, Switzerland), <sup>4</sup>ライプニッツ神経生物学研・神経化学・分子生物 (Dept. Neurochem. and Mol. Biol., Leibniz Inst. for Neurobiol., Magdeburg, Germany), <sup>5</sup>産総研・バイオインターフェース (Bio-interface Research Group, AIST, Ikeda, Japan), <sup>6</sup>CREST (CREST, JST, Kawaguchi, Japan)
- P2-g14** ディーゼル排ガスの胎仔期曝露が発達期の脳皮質細胞数変化に及ぼす影響  
Effects of prenatal exposure to diesel exhaust on cell number in the motor cortex of neonatal rat  
落合 紘子<sup>1</sup> (Hiroko Ochiai), 柳田 信也<sup>2,3</sup> (Shinya Yanagita), 金丸 次郎<sup>1</sup> (Jiro Kanemaru), 武田 健<sup>1,3</sup> (Ken Takeda)  
<sup>1</sup>東京理科大学・薬 (Faculty of Paumaceutical Science, Tokyo University of Science, Chiba, Japan), <sup>2</sup>東京理科大学・理工 (Faculty of Science and Technology, Tokyo University of Science, Chiba, Japan), <sup>3</sup>東京理科大学・ナノ粒子健康科学研究センター (Research Center for Health Science of Nanoparticles)
- P2-g15** 多型による神経栄養因子の新しい機能制御  
Biological roles of the BDNF pro-peptide in the nervous system  
水井 利幸<sup>1</sup> (Toshiyuki Mizui), 上垣 浩一<sup>1,3</sup> (Koichi Uegaki), 石川 保幸<sup>2,3</sup> (Yasuyuki Ishikawa), 原 とも子<sup>1,3</sup> (Tomoko Hara), 高橋 正身<sup>3,4</sup> (Masami Takahashi), 塩坂 貞夫<sup>2,3</sup> (Sadao Shiosaka), 伊丹 千晶<sup>5</sup> (Chiaki Itami), 熊ノ郷 晴子<sup>1,3,4</sup> (Haruko Kumanogoh), 小島 正己<sup>1,3</sup> (Masami Kojima)  
<sup>1</sup>産総研・健康工学・バイオインターフェース (Bio-interface Research Group, HRI, AIST, Ikeda, Japan), <sup>2</sup>奈良先端大学院大学・細胞構造 (Division of Structural Cell Biology, Nara Institute of Science and Technology, Ikoma, Japan), <sup>3</sup>CREST (CREST, JST, Kawaguchi, Japan), <sup>4</sup>北里大学・生化学 (Department of Biochemistry, Kitasato University School of Medicine, Sagamihara, Japan), <sup>5</sup>埼玉医科大学・生理学 (Department of Physiology, Faculty of Medicine, Saitama Medical University, Moroyama, Japan)
- P2-g16** BRINP-KO マウスの海馬における BDNF 遺伝子の発現変化  
Alteration of BDNF expression in hippocampus of BRINP1-KO mice  
小林 三和子<sup>1</sup> (Miwako Kobayashi), 三宅 牧子<sup>1</sup> (Makiko Miyake), 本宮 真<sup>2</sup> (Makoto Motomiya), 高雄 啓三<sup>3</sup> (Keizo Takao), 幸田 敏明<sup>4</sup> (Toshiaki Koda), 宮川 剛<sup>5</sup> (Tsuyoshi Miyakawa), 松岡 一郎<sup>1</sup> (Ichiro Matsuoka)  
<sup>1</sup>松山大・薬・生理化学 (Col. of Pharm. Sci., Matsuyama Univ., Matsuyama, Japan), <sup>2</sup>北大院・医・整形 (Dep. of Ortho. Surgery, Grad. Sch. of Med., Hokkaido Univ., Sapporo Japan), <sup>3</sup>生理研・行動代謝分子解析セ (Ctr for Genetic Analysis of Behavior, NIPS, Okazaki Japan), <sup>4</sup>北大院・先端生命 (Grad. Sch. of Life Sci., Hokkaido Univ., Sapporo Japan), <sup>5</sup>藤田保健衛生大・総医研・システム医科学 (Div. of Systems Med. Sci., ICMS, Fujita Health Univ., Toyoake Japan)
- P2-g17** 発芽玄米又は白米の摂取は海馬 BDNF 量を増加させ、うつ症状の出現を抑制する  
Intake of pre-germinated or polished rice increases BDNF levels in the hippocampus and helps to prevent depression  
中城 有香子<sup>1,3,4</sup> (Yukako Nakajo), 飯原 弘二<sup>2</sup> (Koji Iihara), 柳本 広二<sup>1,3</sup> (Hiroji Yanamoto)  
<sup>1</sup>国立循環器病研究センター研究所 神経・脳外科研究室 (Lab. of Neurol. and Neurosurg., Nat'l. Cerebral and Cardiovasc. Ctr., Osaka, Japan), <sup>2</sup>国立循環器病研究センター 脳神経外科 (Neurosurg., Nat'l. Cerebral and Cardiovasc. Ctr., Suita, Japan), <sup>3</sup>大阪大学大学院医学系研究科 臨床外科学循環制御 (Dept. of Cardiovasc. Science, Div. of Surgical Med., Osaka Univ. Grad. Sch. of Medicine, Suita, Japan), <sup>4</sup>洛和会音羽病院 基礎研究室 (Rakuwakai Otowa Hosp., Kyoto, Japan)

基底核  
Basal Ganglia

- P2-g18 ラット淡蒼球外節の単一ニューロン投射様式を解析する  
Two types of rat pallidofugal projection system revealed by single-neuron tracing study with a viral vector  
藤山 文乃<sup>1,2</sup> (Fumino Fujiyama), 中野 隆<sup>1</sup> (Takashi Nakano), 古田 貴寛<sup>1</sup> (Takahiro Furuta), 倉本 恵梨子<sup>1</sup> (Eriko Kuramoto), 平井 大地<sup>1</sup> (Daichi Hirai), 金子 武嗣<sup>1</sup> (Takeshi Kaneko)  
<sup>1</sup>京都大院・医・高次脳形態学 (Dept. Morphol. Brain Sci., Grad. Sch. of Med, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>JST, CREST
- P2-g19 運動課題遂行中のサルにおける淡蒼球ニューロン活動のグルタミン酸およびGABA 作動性調節  
Glutamatergic and GABAergic modulation of monkey pallidal neuron activity in relation to motor task  
畑中 伸彦<sup>1,2</sup> (Nobuhiko Hatanaka), 金子 将也<sup>1,2</sup> (Nobuya Kaneko), 高良 沙幸<sup>1</sup> (Sayuki Takara), 高田 昌彦<sup>3</sup> (Masahiko Takada), 南部 篤<sup>1,2</sup> (Atsushi Nambu)  
<sup>1</sup>生理学研究所・生体システム (Division of System Neurophysiology, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総研大・生命科学研究所 (School of Life Science, The Graduate University for Advanced Studies, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>霊長研・統合脳システム分野 (Systems Neurosci Sec, Primate Res Inst, Kyoto Univ, Inuyama, Japan)
- P2-g20 ラット皮質線条体路の電気刺激によって直接路および間接路ニューロンにc-fos 発現が誘導される  
Stimulation of corticostriatal input induces c-fos expression in both preprotachykinin A- and preproenkephalin-positive neurons in rat striatum  
平田 快洋<sup>1,2</sup> (Yoshihiro Hirata), 宮地 重広<sup>3</sup> (Shigehiro Miyachi), 大迫 俊二<sup>4</sup> (Shunji Ohsako), 今西 美知子<sup>1</sup> (Michiko Imanishi), 黒田 呈子<sup>1,2</sup> (Teiko Kuroda), 高田 昌彦<sup>1,2</sup> (Masahiko Takada)  
<sup>1</sup>東京都神経研・統合生理 (Dept System Neurosci, Tokyo Met Inst Neurosci, Fuchu, Tokyo), <sup>2</sup>京大・霊長研・統合脳システム (Systems Neurosci Sect, Primate Res Inst, Kyoto Univ, Inuyama, Aichi), <sup>3</sup>京大・霊長研・高次脳 (Cognitive Neurosci Sect, Primate Res Inst, Kyoto Univ, Inuyama, Aichi), <sup>4</sup>東京都神経研・基盤技術 (Dept Neurosci Basic Tech, Tokyo Met Inst Neurosci, Fuchu, Tokyo)
- P2-g21 鳴禽類におけるシントックス構造の神経内コード様式  
Neural coding of syntactic structure in learned vocalizations in songbirds  
藤本 久貴 (Hisataka Fujimoto), 渡邊 大 (Dai Watanabe)  
京都大学・医・生体情報 (Department of Biological Sciences, Faculty of Medicine, Kyoto, Japan)
- P2-h01 3レバー・オペラント課題における正常ラットとパーキンソンモデルラットの行動の比較  
Comparison of the performance on three-lever operant task between control and Parkinson's model rats  
渡辺 涼子 (Ryoko Watanabe), 米田 貢 (Mitsugu Yoneda), 菊池 ゆひ (Yui Kikuchi), 少作 隆子 (Takako Ohno-Shosaku)  
金沢大学医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域 (Dev. Health Sci., Grad. Sch. of Med., Kanazawa Univ., Isikawa, Japan)
- P2-h02 経頭蓋直流電気刺激の線条体細胞外ドーパミン濃度に対する遠隔影響  
Remote effect of the transcranial direct current stimulation on the extracellular dopamine levels in the striatum  
田中 智子<sup>1,5</sup> (Tomoko Tanaka), 高野 裕治<sup>2</sup> (Yuji Takano), 田中 悟志<sup>3</sup> (Satoshi Tanaka), 花川 隆<sup>1</sup> (Takashi Hanakawa), 廣中 直行<sup>2</sup> (Naoyuki Hironaka), 小林 和人<sup>4</sup> (Kazuto Kobayashi), 本田 学<sup>1</sup> (Manabu Honda)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター・神経研究所・疾病研究第七部 (Department of Functional Brain Research, National Institute of Neuroscience, NCNP, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>NTTコミュニケーション科学基礎研究所 (NTT CS labs, Kanagawa, Japan), <sup>3</sup>自然科学研究機構生理学研究所 (NIPS, Aichi, Japan), <sup>4</sup>福島県立医科大学 (Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan), <sup>5</sup>東京医科歯科大学・医歯学総合研究科・精神行動医学分野 (Sec Psychiatry Behav Sci, Tokyo Medical and Dental University Graduate School, Tokyo, Japan)
- P2-h03 マウス線条体外側部 calbindin-poor 領域の空間配置  
Reconstruction of calbindin-poor lateral striatum in the mouse  
山下 雄司 (Yuji Yamashita), Stefan Trifonov, 宝谷 剛志 (Takeshi Houtani), 丸山 正人 (Masato Maruyama), 加瀬 政彦 (Masahiko Kase), 清水 順一 (Jun-ichi Shimizu), 杉本 哲夫 (Tetsuo Sugimoto)  
関西医大・医・脳構築学 (Dept. Anat. Brain Sci., Kansai Medical University, Osaka, Japan)
- P2-h04 黒質線条体ドーパミン投射における経軸索的ドーパミン量の代償  
Trans-axonal compensation of dopamine in the nigrostriatal dopaminergic projection  
徳岡 宏文<sup>1</sup> (Hirofumi Tokuoka), 村松 慎一<sup>2</sup> (Shin-ichi Muramatsu), 一瀬 千穂<sup>3</sup> (Chiho Ichinose), Daniel Metzger<sup>4</sup>, 一瀬 宏<sup>1</sup> (Hiroshi Ichinose)  
<sup>1</sup>東京工業大学・生命理工 (Tokyo Institute of Technology, Yokohama, Japan), <sup>2</sup>自治医科大学 (Jichi Medical School, Tochigi, Japan), <sup>3</sup>藤田保健衛生大学 (Fujita Health University, Aichi, Japan), <sup>4</sup>フランス IGBMC 研究所 (IGBMC, Illkirch, France)

- P2-h05** 大脳基底核におけるグルコースセンサー  
Glucose sensors in the basal ganglia  
吉田 渚 (Nagisa Yoshida), 勝 孝 (Takashi Katsu), 井上 剛 (Tsuyoshi Inoue)  
岡山大院・医歯薬・膜情報解析学 (Dept of Biophys Chem, Grad Sch of Med Dent and Pharm Sci, Okayama Univ, Okayama)
- P2-h06** 視床 VM 核における黒質由来抑制性投射の測定  
GABAergic inhibitory synaptic transmission from substantia nigra pars reticulata in murine ventral medial thalamus  
加勢 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Kase), 井本 敬二<sup>1,2</sup> (Keiji Imoto)  
<sup>1</sup>生理研・神経シグナル (Div. of Neural Signaling, Nat'l Inst. of Physiol. Sci., Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総研大・生理科学専攻 (Dept. of Physiol. Sci., The Graduate Univ. of Advanced Studies, Okazaki, Japan)
- P2-h07** 音声分節化過程における皮質 - 基底核ネットワークの活動変化: fMRI 研究  
Neural changes in the cortico-basal ganglia network during online statistical sequence learning: An fMRI study  
Dilshat Ablat<sup>1</sup>, 浅水屋 剛<sup>1</sup> (Takeshi Asamizuya), 上野 堅一<sup>1</sup> (Kenichi Ueno), 孫 沛<sup>1</sup> (Pei Sun), 程 康<sup>1</sup> (Kang Cheng), 岡ノ谷 一夫<sup>1,2</sup> (Kazuo Okanoya)  
<sup>1</sup>理研・脳科学総合研究センター (RIKEN Brain Sci Inst), <sup>2</sup>東京大学大学院総合文化研究科 (Graduate School of Arts and Science, Tokyo Univ, Tokyo, Japan)
- P2-h08** 線条体一淡蒼球投射ニューロンは淡蒼球外節および黒質網様部の応答パターンを介して運動を制御する  
Striatopallidal neurons regulate motor activity through the response pattern in the external segment of globus pallidus and substantia nigra pars reticulata  
佐野 裕美<sup>1</sup> (Hiromi Sano), 知見 聡美<sup>1,2</sup> (Satomi Chiken), 小林 和人<sup>3</sup> (Kazuto Kobayashi), 南部 篤<sup>1,2</sup> (Atsushi Nambu)  
<sup>1</sup>生理研・生体システム (Div. of System Neurophysiol., NIPS, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総研大 (SOKENDAI, Hayama, Japan), <sup>3</sup>福島医大・医・生体機能 (Dept. of Mol. Genetics, Fukushima Med. Univ., Fukushima, Japan)
- P2-h09** イムノトキシン神経路標的によるサル大脳基底核ハイパー直接路の選択的除去  
Selective removal of the "hyperdirect" cortico-subthalamic pathway of the primate basal ganglia by immunotoxin-mediated neuronal ablation in combination with the use of a modified lentiviral vector with enhanced retrograde transfer  
井上 謙一<sup>1</sup> (Ken-ichi Inoue), 額 大輔<sup>2</sup> (Daisuke Koketsu), 加藤 成樹<sup>3</sup> (Shigeki Kato), 小林 和人<sup>3</sup> (Kazuto Kobayashi), 南部 篤<sup>2</sup> (Atsushi Nambu), 高田 昌彦<sup>1</sup> (Masahiko Takada)  
<sup>1</sup>京大霊長研・統合脳システム (Systems Neurosci., Primate Res. Inst., Kyoto Univ, Inuyama, Japan), <sup>2</sup>生理研・生体システム (Div. System Neurophysiol., NIPS, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>福島県立医大・生体情報 (Dept. Mol. Genetics, Fukushima Med. Univ., Fukushima, Japan)
- P2-h10** ドーパ反応性ジストニアモデルマウスにおける大脳基底核ニューロンの活動  
Neuronal activity of the basal ganglia in a transgenic mouse model of dopa-responsive dystonia  
知見 聡美<sup>1</sup> (Satomi Chiken), 一瀬 千穂<sup>2</sup> (Chiho Sumi-Ichinose), 一瀬 宏<sup>3</sup> (Hiroshi Ichinose), 近藤 一直<sup>2</sup> (Kazunao Kondo), 南部 篤<sup>1</sup> (Atsushi Nambu)  
<sup>1</sup>生理研・生体システム (Division of System Neurophysiology, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>藤田保健衛生大・医・薬理学 (Department of Pharmacology, School of Medicine, Fujita Health University, Aich, Japan), <sup>3</sup>東工大・院・生命理工学 (Department of Life Science, Graduate School of Bioscience and Biotechnology, Tokyo Institute of Technology, Yokohama, Japan)
- P2-h11** ラットの単一視床下核ニューロンは線条体を標的にしている: ウイルスベクターを用いた完全可視化より  
Single subthalamic neurons target the striatum in rat: complete visualization with a viral vector  
越水 義登<sup>1,2</sup> (Yoshinori Koshimizu), 藤山 文乃<sup>1,2</sup> (Fumino Fujiyama), 古田 貴寛<sup>1</sup> (Takahiro Furuta), 中村 公一<sup>1</sup> (Kouichi C. Nakamura), 金子 武嗣<sup>1</sup> (Takeshi Kaneko)  
<sup>1</sup>京大院・医・高次脳形態学 (Dept. Morphol. Brain Sci., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>独立行政法人科学技術振興機構・CREST (JST, CREST, Kawaguchi, Japan)
- P2-h12** 成熟マウス線条体のドーパミン D2 受容体発現投射神経におけるスパイクタイミング依存的可塑性  
State-dependent expression of spike-timing dependent plasticity in D2 receptor-positive spiny neurons in the neostriatum of adult mice  
新道 まゆみ (Mayumi Shindou), 新道 智視 (Tomomi Shindou), Jeffery Wickens  
独) 沖縄科学技術研究基盤整備機構 (Okinawa Institute of Science Technology)

- P2-h13** 中脳非ドパミン神経細胞の投射様式を解析する  
**Axonal arborization of midbrain non-dopaminergic neurons: single-cell study**  
松田 和郎<sup>1</sup> (Wakoto Matsuda), 古田 貴寛<sup>2</sup> (Takahiro Furuta), 園村 貴弘<sup>3</sup> (Takahiro Sonomura), 金子 武嗣<sup>2</sup> (Takeshi Kaneko), 安原 治<sup>1,4</sup> (Osamu Yasuhara), 工藤 基<sup>1</sup> (Motoi Kudo)  
<sup>1</sup>滋賀医大・医・解剖 (Dep. of Anat., Shiga Univ. of Med. Sci., Otsu, Japan), <sup>2</sup>京都大院・医・高次脳形態 (Dept. of Morphol. Brain Sci., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>鹿児島大院・医歯・歯科機能形態 (Dep. of Anat. for Oral Sci., Grad. Sch. of Med. and Dent., Kagoshima Univ., Kagoshima, Japan), <sup>4</sup>滋賀県立大・人間看護 (Dep. of Human Nursing, Univ. of Shiga Pref., Hikone, Japan)
- P2-h14** The Comparative Effects of Pallidal Deep Brain Stimulation on Hypo and Hyperkinetic Motor Disorders in monkeys  
Kevin W McCairn<sup>1,2</sup>, Yukio Imamura<sup>1,2</sup>, Atsushi Iriki<sup>2</sup>, Robert S. Turner<sup>3</sup>, Masaki Isoda<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Okinawa Institute of Science and Technology, Okinawa, Japan, <sup>2</sup>RIKEN - Brain Science Institute, Laboratory for Symbolic Cognitive Development, Japan, <sup>3</sup>Department of Neurobiology, University of Pittsburgh, USA

**眼球運動**  
**Oculomotor System**

- P2-h15** 視覚エラー操作を用いたサツケード適応経過の解析  
**Effect of visual error manipulation on saccade adaptation**  
山下 幸訓<sup>1</sup> (Yukinori Yamashita), 角 友起<sup>2</sup> (Yuki Kaku), 吉田 薫<sup>1</sup> (Kaoru Yoshida), 岩本 義輝<sup>1</sup> (Yoshiki Iwamoto)  
<sup>1</sup>筑波大学大学院・人間総合科学研究科・感性認知脳科学専攻 (Lab Neurophysiol, Grad Sch Comp Human Sci, Univ Tsukuba, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>植草学園大学 (Uekusa Gakuen University)
- P2-h16** 前庭性および視運動性複合刺激中の小脳小節・虫部垂プルキンエ細胞単純スパイク応答  
**Simple spike response of Purkinje cell in the cerebellar nodulus and uvula during combined vestibular and optokinetic stimuli**  
北間 敏弘<sup>1</sup> (Toshihiro Kitama), 小沢 健一<sup>1,3</sup> (Kenichi Ozawa), 駒形 純也<sup>1</sup> (Junya Komagata), 佐藤 悠<sup>2</sup> (Yu Sato)  
<sup>1</sup>山梨大学・総合分析実験センター (Center for Life Science Research, University of Yamanashi, Yamanashi, Japan), <sup>2</sup>山梨大学・医・生理学第2 (Department of Physiology, University of Yamanashi, Yamanashi, Japan), <sup>3</sup>健康科学大学・作業療法学科 (Department of Occupational Therapy, Health Science University, Yamanashi, Japan)
- P2-h17** 後頭頂皮質における注視期間活動の時間的構造は記憶期間の活動強度を予測する  
**The strength of memory-period activity is predicted by intrinsic temporal structures in fixation-period baseline activity in macaque posterior parietal cortex**  
西田 知史<sup>1</sup> (Satoshi Nishida), 田中 智洋<sup>1</sup> (Tomohiro Tanaka), 柴田 智広<sup>2</sup> (Tomohiro Shibata), 池田 和司<sup>2</sup> (Kazushi Ikeda), 小川 正<sup>1</sup> (Tadashi Ogawa)  
<sup>1</sup>京都大院・医・認知行動脳科学 (Dept. of Integrative Brain Sci., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>奈良先端大・情報 (Grad. Sch. of Info. Sci., NAIST)
- P2-h18** ラット舌下神経前位核の抑制性ニューロンに選択的に発現する自発性外向き電流  
**Spontaneous outward currents expressed preferentially in inhibitory neurons in the rat prepositus hypoglossi nucleus**  
齋藤 康彦 (Yasuhiko Saito), 柳川 右千夫 (Yuchio Yanagawa)  
群馬大院・医・遺伝発達行動学 (Dept. of Genetic and Behav Neurosci, Gunma Univ. Grad. Sch. of Med., Maebashi, Japan)
- P2-h19** サツケード適応による運動特性の変化様式は適応前の状態に依存する  
**The pattern of metrics changes associated with saccade adaptation depends on metrics of preadaptation movements**  
角 友起<sup>1</sup> (Yuki Kaku), 羽田 佳人<sup>2</sup> (Yoshito Haneda), 山下 幸訓<sup>2</sup> (Yukinori Yamashita), 吉田 薫<sup>2</sup> (Kaoru Yoshida), 岩本 義輝<sup>2</sup> (Yoshiki Iwamoto)  
<sup>1</sup>植草学園大学保健医療学部 (Faculty of Health Science, Uekusa Gakuen University, Chiba, Japan), <sup>2</sup>筑波大学大学院 人間総合科学研究科 (Grad Sch Comp Human Sci, Univ Tsukuba, Tsukuba, Japan)
- P2-h20** エクスプレスサツカードには第一次視覚野は必須ではない  
**Express saccade without V1**  
吉田 正俊<sup>1</sup> (Masatoshi Yoshida), 伊佐 正<sup>1,2</sup> (Tadashi Isa)  
<sup>1</sup>生理研・認知発達行動学 (Dept. Devel. Physiol., National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総研大・生命科学 (Sch. Life Sci., Grad. Univ. Adv. Stud., Hayama, Japan)



- P2-h21** 小脳背側中部と片葉領域は、記憶による滑動性眼球運動において異なる役割をもつ  
**The cerebellar dorsal vermis and floccular region have different roles during memory-based smooth-pursuit**  
 福島 順子<sup>1</sup> (Junko Fukushima), 赤尾 鉄平<sup>2</sup> (Teppei Akao), 七戸 夏子<sup>2</sup> (Natsuko Shichinohe), Sergei Kurkin<sup>2</sup>, Kaneko Chris RS<sup>3</sup>, Tim Belton<sup>4</sup>, 福島 菊郎<sup>1,2,5</sup> (Kikuro Fukushima)  
<sup>1</sup>北大院・保健科学・機能回復 (Faculty of Health Sciences, Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>北海道大学 (Hokkaido University, Sapporo, Japan), <sup>3</sup>ワシントン大学 (Univ. of Washington, Seattle, USA), <sup>4</sup>ノースウェスタン大学 (Northwestern Univ. Chicago, USA), <sup>5</sup>山の上病院 (Sapporo Yamanoue Hospital, Sapporo, Japan)
- P2-i01** 特発性パーキンソン病患者と前頭葉機能障害患者における  
 記憶依存性視標追跡眼球運動検査の臨床応用  
**Clinical application of a memory-based smooth pursuit eye movement (SPEM) task to patients with idiopathic Parkinson's disease (PD) and patients with frontal dysfunction**  
 伊藤 規絵 (Norie Ito), 池野 邦弘 (Kunihiro Ikeno), 小林 信義 (Nobuyoshi Kobayashi), 竹井 秀敏 (Hidetoshi Takei), オーリー ピーター (Peter Olley), 千葉 進 (Susumu Chiba), 井上 聖啓 (Kiyoharu Inoue), 福島 菊郎 (Kikuro Fukushima), 藤 建夫 (Tateo Warabi)  
 札幌山の上病院 (Sapporo Yamanoue Hospital, Sapporo, Japan)
- P2-i02** 視覚刺激追跡中に見られる視覚運動処理の促進に関わる注意の効果  
**Attentional effects underlying the improved visuomotor processing in tracking a moving visual stimulus**  
 小林 勇吾<sup>1</sup> (Yugo Kobayashi), 三浦 健一郎<sup>2</sup> (Kenichiro Miura), 河野 憲二<sup>2</sup> (Kenji Kawano)  
<sup>1</sup>静岡市立静岡病院 (Shizuoka City Shizuoka Hospital, Shizuoka, Japan), <sup>2</sup>京都大院・医・認知行動脳科学 (Grad. Sch. Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan)
- 視覚 1**  
**Visual System 1**
- P2-i03** 主観的輪郭形成の神経基盤となる局所回路の解明  
**Basis of neural system of subjective contours in early visual cortex of mouse**  
 奥山 史 (Fumi Okuyama), 駒井 章治 (Shoji Komai)  
 奈良先端科学技術大学院大学 (Graduate School of Biological Sciences, Nara Institute of Science and Technology (NAIST), Nara)
- P2-i04** 自発脳活動の動的変化と心的イメージ操作パフォーマンスとの相関  
**Individual performance in mental image processing is correlated with dynamic changes in the gamma-band brain activity**  
 岩木 直<sup>1</sup> (Sunao Iwaki), 須谷 康一<sup>1</sup> (Kouichi Sutani), 稲川 みちよ<sup>2</sup> (Michiyo Inagawa), 飛永 芳一<sup>3</sup> (Yoshikazu Tobinaga), 西村 和雄<sup>2</sup> (Kazuo Nishimura)  
<sup>1</sup>産業技術総合研究所 (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), Osaka, Japan), <sup>2</sup>京都大学 (Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>3</sup>(株) エレガファイ (Elegaphy, Inc., Kyoto, Japan)
- P2-i05** V1-V2 ネットワークにおける Border-Ownership 選択性細胞の Onset 同期による  
 形状表現  
**Onset synchronization of Border-Ownership selective cells for the primitive representation of shape in V1-V2 recurrent network**  
 羽鳥 康裕 (Yasuhiro Hatori), 酒井 宏 (Ko Sakai)  
 筑波大院・シス情・コンピュータサイエンス (Dep. of Comp. Sci, Grad. Sch. of SIE, Univ. of Tsukuba, Tsukuba, Japan)
- P2-i06** ネコ外側膝状体中継細胞における空間周波数選択性の形成に及ぼす  
 興奮性メカニズムと GABA 抑制の役割  
**Role of excitatory mechanisms and GABAergic inhibition on shaping the spatial frequency tuning of relay cells in the dorsal lateral geniculate nucleus of the cat**  
 木村 晃大<sup>1</sup> (Akihiro Kimura), 七五三木 聡<sup>2</sup> (Satoshi Shimegi), 原 真一郎<sup>2</sup> (Shin-ichiro Hara), 岡本 正博<sup>2</sup> (Masahiro Okamoto), 佐藤 宏道<sup>1,2</sup> (Hiromichi Sato)  
<sup>1</sup>阪大院・医・認知行動科学 (Lab. of Cog. and Behav. Neurosci., Grad. Sch. of Med, Osaka Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>阪大院・生命・認知行動科学 (Lab. of Cog. and Behav. Neurosci., Grad. Sch. of Front. Biosci., Osaka Univ., Osaka, Japan)
- P2-i07** 両眼性及び時空間解析による初期視覚野複雑型細胞受容野の空間的加算について  
**Binocular and spatiotemporal analysis of spatial pooling in V1 complex cells**  
 加藤 大典 (Daisuke Kato), 佐々木 耕太 (Kota S. Sasaki), 大澤 五住 (Izumi Ohzawa)  
 大阪大院・生命機能 (Grad. Sch. of Frontier Biosciences, Osaka Univ., Osaka, Japan)

- P2-i08** 抑制性結合の成熟に伴う自発活動の減少が発達段階の視覚野可塑性に及ぼす影響のモデル研究  
**Suppression of spontaneous activity by GABA circuit maturation is sufficient for developmental transitions in visual cortical plasticity**  
豊泉 太郎<sup>1,2</sup> (Taro Toyozumi), 宮本 浩行<sup>1</sup> (Hiroyuki Miyamoto), 矢崎 - 杉山 陽子<sup>1</sup> (Yoko Yazaki-Sugiyama), ヘンシュ 貴雄<sup>1,3</sup> (Takao K. Hensch), ミラー ケニス<sup>2</sup> (Kenneth D. Miller)  
<sup>1</sup>独立行政法人理化学研究所 脳科学総合研究センター (RIKEN Brain Science Institute), <sup>2</sup>コロンビア大学 (Columbia University, New York, USA), <sup>3</sup>ハーバード大学 (Harvard University, Cambridge, USA)
- P2-i09** タスクスイッチ課題における反応時間は bounded leaky integrator モデルで説明できる  
**A bounded leaky integrator model can explain variations in reaction time during task switching**  
三谷 明範<sup>1,2</sup> (Akinori Mitani), 大泉 匡史<sup>3</sup> (Masafumi Oizumi), 佐々木 亮<sup>2</sup> (Ryo Sasaki), 宇賀 貴紀<sup>2</sup> (Takanori Uka)  
<sup>1</sup>東大・医 (Faculty of Medicine, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>2</sup>順天堂大・医・第一生理 (Dept of Neurophysiology, Juntendo Univ, Tokyo), <sup>3</sup>理研 BSI・脳数理 (Lab for Mathematical Neuroscience, RIKEN BSI, Tokyo)
- P2-i10** ネコ初期視覚野細胞応答の3次元周波数領域におけるマルチスケール解析  
**Multiscale analysis of responses of cat early visual cortical neurons in three dimensional frequency domain**  
佐々木 耕太 (Kota S. Sasaki), 大澤 五住 (Izumi Ohzawa)  
大阪大院・生命機能 (Grad. Sch. of Frontier Biosci., Osaka Univ., Osaka, Japan)
- P2-i11** II型ナトリウムチャネルを発現するヒト網膜双極細胞  
**A type of the human retinal bipolar cell expresses the type II sodium channel**  
大熊 真人<sup>1</sup> (Mahito Ohkuma), 河合 房夫<sup>1</sup> (Fusao Kawai), 堀口 正之<sup>2</sup> (Masayuki Horiguchi), 一瀬 宏<sup>3</sup> (Hiroshi Ichinose), 宮地 栄一<sup>1</sup> (Ei-ichi Miyachi)  
<sup>1</sup>藤田保健衛生大・医・生理学II (Dept. of Physiol., Sch. of Med., Fujita Health Univ., Toyoake, Aichi, Japan), <sup>2</sup>藤田保健衛生大・医・眼科学 (Dept. of Ophthalmol., Sch. of Med., Fujita Health Univ., Toyoake, Aichi, Japan), <sup>3</sup>東京工業大・生命理工学・分子生命科学 (Dept of Life Sci., Grad. Sch. of Biosci. and Biotech., Tokyo Inst. of Tech., Yokohama, Kanagawa, Japan)
- P2-i12** 慢性電極アレイを用いて比較した覚醒時と麻酔下における視覚応答特性  
**Consistency of visual response properties of cells in inferior temporal cortex (IT) in Awake and Anesthetized Macaque**  
勝亦 憲子<sup>1</sup> (Noriko Katsumata), 宮川 尚久<sup>1,2</sup> (Naohisa Miyakawa), 谷藤 学<sup>1</sup> (Manabu Tanifuji)  
<sup>1</sup>理化学研究所 脳科学総合研究センター 脳統合機能研究チーム (Lab for Integrative Neural Systems, RIKEN BSI), <sup>2</sup>新潟大学医学部 統合生理学 (Dept of Physiology, Niigata University, Japan)
- P2-i13** 恐怖表情処理における顔色の影響 ～ 閾上 / 閾下の顔処理に関する ERP 研究～  
**An ERP study of conscious and unconscious processing of face: Effect of color information on processing of fearful faces**  
中島 加恵<sup>1</sup> (Kae Nakajima), 南 哲人<sup>2</sup> (Tetsuto Minami), 中内 茂樹<sup>1</sup> (Shigeki Nakauchi)  
<sup>1</sup>豊技大院・工・情報知能 (Div. of Computer Science and Engineering, Toyohashi Univ. of Tech, Toyohashi, Japan), <sup>2</sup>豊技大・EIRIS (EIRIS, Toyohashi Univ. of Tech, Toyohashi, Japan)
- P2-i14** サッカーボールにおけるサル MT 野の方向選択性の時空間ダイナミクス  
**Temporo-spatial dynamics of perisaccadic directional selectivity in the medial temporal area of the macaque monkey: application of a motion reverse correlation method**  
猿渡 正則 (Masanori Saruwatari), 宇賀 貴紀 (Takanori Uka), 北澤 茂 (Shigeru Kitazawa)  
順天堂大学・医・生理学第一 (Sch. of Med., Juntendo Univ., Tokyo, Japan)
- P2-i15** サル V2 野, V3 野, V3A 野の両眼視差選択性の比較  
**Comparison of binocular disparity selectivity between V2, V3 and V3A**  
岡崎 安孝 (Yasutaka Okazaki), 藤田 一郎 (Ichiro Fujita)  
大阪大学大学院・生命機能 (Grad Sch. Frontier Biosci., Osaka Univ., Osaka, Japan)
- P2-i16** 1/f ノイズを含む視覚刺激に対するメダカの捕食行動  
**Predation behaviour induced by artificial visual motion containing 1/f noise**  
松永 渉 (Wataru Matsunaga), 渡辺 英治 (Eiji Watanabe)  
大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 基礎生物学研究所 神経生理学研究室 (Laboratory of Neurophysiology, National Institute for Basic Biology)

- P2-i17** 呈示時間が色同時対比の強さに与える影響  
The effect of duration on the simultaneous color contrast  
金子 沙永<sup>1,2</sup> (Sae Kaneko), 村上 郁也<sup>1</sup> (Ikuya Murakami)  
<sup>1</sup>東京大学大学院総合文化研究科 (Dept. of Life Sciences, Grad. Sch. of Arts and Sciences, The University of Tokyo, Tokyo, Japan),  
<sup>2</sup>日本学術振興会特別研究員 (JSPS Research Fellow)
- P2-i18** ノイズは視覚の空間分解能の改善に役立つか？  
Noise is beneficial for improving the visual resolution  
佐々木 仁<sup>1</sup> (Hitoshi Sasaki), 西東 秀晃<sup>1</sup> (Hideaki Saito), 石田 卓也<sup>1</sup> (Takuya Ishida), 轟原 正義<sup>2</sup> (Masayoshi Todorokihara)  
<sup>1</sup>大阪大院・医・統合生理学 (Dept. Integrative Physiol., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., Suita, Japan), <sup>2</sup>大阪府立大院・工・電子物理学 (Dept. Phys. & Elec., Osaka. Pref. Univ. Grad. Sch. Eng., Osaka, Japan)
- P2-i19** ヒト視覚皮質確率地図の3次元可視化と探査  
3D visualization and probing of the probabilistic atlases of human visual cortex  
山本 洋紀 (Hiroki Yamamoto)  
京大院・人間・環境学 (Grad. Sch. of Human and Environmental studies, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P2-i20** サルを用いた到達時間 (time-to-collision) の神経機構  
Neural substrates of time-to-collision estimation from visual motion in monkeys  
山口 泰之<sup>1</sup> (Yasuyuki Yamaguchi), 赤尾 鉄平<sup>1</sup> (Teppei Akao), 川上 進<sup>2</sup> (Susumu Kawakami), 福島 順子<sup>3</sup> (Junko Fukushima), Kuruin Sergei<sup>1</sup>, 福島 菊郎<sup>1,3,4</sup> (Kikuro Fukushima)  
<sup>1</sup>北大・医・生理 (Department of Physiology, Hokkaido Univ School of Medicine, Sapporo, Japan), <sup>2</sup>東北大・電通研 (Research Institute of Electrical Communication, Tohoku Univ), <sup>3</sup>北大・保健 (Faculty of Health Sciences, Hokkaido Univ, Sapporo, Japan), <sup>4</sup>山の上病院・神経 (Department of Neurology, Sapporo Yamanoue Hospital, Sapporo, Japan)
- P2-i21** 劣化画像認識時における腹側視覚野の役割  
The roles of ventral visual area for identifying deteriorated images  
森戸 勇介 (Yusuke Morito), 村田 勉 (Tutomu Murata)  
(独) 情報通信研究機構 未来 ICT 研究所 脳情報通信研究室 (Brain ICT Laboratory, Advanced ICT Research Institute, Natl Inst Info Comm Tech, Kobe, Japan)

## 聴覚、前庭感覚 1

## Auditory and Vestibular Systems 1

- P2-j01** ラット 1 次聴覚野の大脳皮質間解析を用いた音声情報識別子のスパースかつ不均一分布  
Sparse and heterogeneous codification of sound attributes in rat primary auditory cortex revealed by laminar profile analysis  
小川 剛史<sup>1</sup> (Takeshi Ogawa), 後藤 太邦<sup>1</sup> (Takakuni Goto), 住吉 晃<sup>1</sup> (Akira Sumiyoshi), 野中 博意<sup>1</sup> (Hiroi Nonaka), ジェルビ カリム<sup>3</sup> (Karim Jerbi), ベルトランド オリビエ<sup>3</sup> (Olivier Bertrand), 川島 隆太<sup>1,2</sup> (Ryuta Kawashima), リエラ ホルヘ<sup>1</sup> (Jorge Riera)  
<sup>1</sup>東北大・加齢研・脳機能開発 (Dept. Functional Brain Imaging, Inst. Development, Aging and Cancer, Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大・加齢研・スマートエイジング国際共同研究センター (Smart Aging International Research Center, Inst. Development, Aging and Cancer, Tohoku University), <sup>3</sup>フランス・リヨン神経科学センター・脳認知ダイナミクス分野 (Lyon Neuroscience Research Center, INSERM U1028 - CNRS UMR5292, Brain Dynamics and Cognition, University Lyon 1, Lyon, France)
- P2-j02** モルモットによる自然音識別に用いられる音響因子の行動学的決定  
Acoustic attributes for identifying target natural sounds by guinea pigs  
小島 久幸<sup>1</sup> (Hisayuki Ojima), 田部井 賢一<sup>2</sup> (Ken-ichi Tabei), 勝山 成美<sup>1</sup> (Narumi Katsuyama), 泰羅 雅登<sup>1</sup> (Masato Taira)  
<sup>1</sup>東京医科歯科大学医歯学総合研究科 (Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>日本大学 大学院総合科学研究科 (Division of Applied System Neuroscience, Nihon University School of Medicine, Tokyo, Japan)
- P2-j03** コモンマーモセットにおける聴覚系列弁別  
Discrimination training of auditory patterns in a Common marmoset  
脇田 真清 (Masumi Wakita)  
京都大・霊長研・行動神経 (Dept. of Behav. Brain Sci., Primate Res. Inst., Kyoto Univ., Inuyama, Japan)
- P2-j04** Slitrk6 欠損マウスの聴覚および前庭機能異常について  
Auditory and Vestibular Impairment of *Slitrk6*-Deficient Mice  
松本 圭史<sup>1</sup> (Yoshifumi Matsumoto), 片山 圭一<sup>1</sup> (Kei-ichi Katayama), 岡本 武人<sup>2</sup> (Takehito Okamoto), 山田 一之<sup>3</sup> (Kazuyuki Yamada), 永雄 総一<sup>2</sup> (Soichi Nagao), 工藤 雅治<sup>4</sup> (Masaharu Kudoh)  
<sup>1</sup>理化学研究所・BSI・行動発達障害研究チーム (Lab. for Behavioral and Developmental Disorders, BSI, RIKEN, Wako, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所・BSI・運動学習制御研究チーム (Laboratory for Motor Learning Control, RIKEN Brain Science Institute (BSI), Wako-shi, Japan), <sup>3</sup>理化学研究所・BSI・研究基盤センター 動物資源開発支援ユニット (Support Unit for Animal Experiments, RIKEN Brain Science Institute (BSI), Wako-shi, Japan), <sup>4</sup>帝京大学医学部生理学講座 (Department of Physiology, Teikyo University School of Medicine, Tokyo, Japan)

- P2-j05 **ネコ聴覚野活動と FM 音弁別行動の相関**  
**Correlation between cat's auditory cortical activities and behavioral discrimination to the sweep direction of frequency-modulated tones**  
董超 (Chao Dong), 秦嶺 (Ling Qin), 張新安 (Xinan Zhang), 佐藤悠 (Yu Sato)  
山梨大学・医・生理学 2 (Department of Physiology, University of Yamanashi, Chuo, Yamanashi, Japan)
- P2-j06 **ゼブラフィッシュの音受容における耳石の大きさの重要性**  
**A large otolith is necessary for sound detection in zebrafish macular hair cells**  
井上摩耶 (Maya Inoue), 谷本昌志 (Masashi Tanimoto), 小田洋一 (Yoichi Oda)  
名古屋大院・理・生命理学 (Division of Biological Science, Graduate School of Science, Nagoya University)
- P2-j07 **ショウジョウバエの二次聴覚神経 AMMC-A1 の解剖学的解析**  
**Anatomy of the secondary auditory neurons AMMC-A1 in the *Drosophila* brain**  
関治由 (Haruyoshi Seki), 石黒悠美 (Yumi Ishiguro), 宮川博義 (Hiroyoshi Miyakawa), 森本高子 (Takako Morimoto), 上川内あづさ (Azusa Kamikouchi)  
東京薬科大学院・生命科学研究所・脳神経機能学研究室 (Lab. Cellular Neurobiology, Sch. of Life Sci., Tokyo Univ. Pharm. Life Sci., Tokyo)
- P2-j08 **モルモット一次視覚野における聴性応答と視覚応答への影響**  
**Auditory response and influences in the guinea pig primary visual cortex**  
西村方孝 (Masataka Nishimura), 宋文杰 (Wen-Jie Song)  
熊本大院・医・知覚生理 (Dep. of Sens. Cogn. Phys., Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan)
- P2-j09 **覚醒ネコにサリチル酸塩の投与に誘発された大脳一次聴覚野神経活動の変化**  
**Changes of neural activities in the primary auditory cortex induced by systemic administration of salicylate in awake cats**  
秦嶺 (Ling Qin)  
山梨大学・第二生理 (Department of Physiology, University of Yamanashi, Chuo, Yamanashi, Japan)
- P2-j10 **鳩の後外套中部外側部における投射様式**  
**Fiber connections of the caudal mesopallium in the pigeon**  
阿閉 泰郎 (Yasuro Atoji)  
岐阜大・応用生物・獣医解剖 (Lab. of Vet. Anat. Fac. Appl. Biol. Sci., Gifu Univ, Gifu, Japan)
- P2-j11 **ニホンザル聴覚神経核におけるグルタミン酸、GABA、グリシン作動性ニューロンの分布**  
**Distribution of glutamatergic, GABAergic, and glycinergic neurons in the auditory brainstem of Japanese macaque (*Macaca fuscata*)**  
伊藤 哲史<sup>1</sup> (Tetsufumi Ito), 高田 昌彦<sup>2</sup> (Masahiko Takada)  
<sup>1</sup> 福井大学・医・解剖学 (Dep. Anatomy, Faculty of Medical Sciences, Univ of Fukui, Eiheiji, Japan), <sup>2</sup> 京都大学・霊長類研究所 (Primate Research Institute, Kyoto Univ, Kyoto, Japan)
- P2-j12 **コウモリのエコーロケーションの標的情報の抽出における短期的シナプス可塑性の役割**  
**A role of short-term synaptic plasticity in extracting velocity information of target in echolocating bats**  
武藤 義孝<sup>1</sup> (Yoshitaka Mutoh), 榎森 与志喜<sup>1,2</sup> (Yoshiki Kashimori), 永瀬 佳弘<sup>2</sup> (Yoshihiro Nagase)  
<sup>1</sup> 電通大院・情報理工・先進理工 (Department of Engineering Science, University of Electro-Communications, Chofu, Tokyo, Japan), <sup>2</sup> 電気通信大学大学院情報システム学研究所 (Graduate School of Information Systems, University of Electro-Communications, Chofu, Tokyo, Japan)

**嗅覚、味覚、化学感覚 1**  
**Olfaction, Taste, Chemical Senses 1**

- P2-j13 **線虫 *C. elegans* の匂い忌避に関する神経活動の機能イメージング**  
**Functional imaging of neuronal activity for odor avoidance of the nematode *C. elegans***  
宮西 洋輔<sup>1</sup> (Yosuke Miyanishi), 中井 淳一<sup>2</sup> (Junichi Nakai), 木村 幸太郎<sup>1</sup> (Kotaro Kimura)  
<sup>1</sup> 大阪大院・理・生物科学 (Dept. of Biological Sciences, Grad. Sch. of Science, Osaka Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup> 埼玉大学・総合研究機構・脳科学融合研究センター (Saitama University Brain Science Institute, Saitama, Japan)

- P2-j14** 線虫の嗅覚学習における誘引物質ジアセチルと忌避物質ノナンンの相互作用  
Sensory interaction between odorants diacetyl and nonanone in the nematode *Caenorhabditis elegans*  
松浦 哲也 (Tetsuya Matsuura), 泉 潤一 (Junichi Izumi), 日置 護 (Mamoru Hioki), 長屋 宏紀 (Hiroki Nagaya), 小林 泰明 (Yasuaki Kobayashi), 一ノ瀬 充行 (Mitsuyuki Ichinose)  
岩手大学・工・福祉システム (Dept. of Welfare Eng., Fac. of Eng., Iwate Univ., Morioka, Japan)
- P2-j15** Tbx21 遺伝子エンハンサーを用いたマウス二次嗅覚経路の可視化と神経活動イメージング  
Genetic Visualization and Neural Activity Imaging of the Secondary Olfactory Pathway in Tbx21 Transgenic Mice  
三津井 五智子<sup>1</sup> (Sachiko Mitsui), 五十嵐 啓<sup>2</sup> (Kei M. Igarashi), 森 憲作<sup>2</sup> (Kensaku Mori), 吉原 良浩<sup>1</sup> (Yoshihiro Yoshihara)  
<sup>1</sup>理化学研究所 脳科学総合研究センター シナプス分子機構研究チーム (Laboratory for Neurobiology of Synapse, RIKEN Brain Science Institute, Saitama, Japan), <sup>2</sup>東京大学大学院 医学系研究科 機能生物学専攻 細胞分子生理学教室 (Department of Physiology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P2-j16** マウス嗅球の神経回路形成における Tbr2 の役割  
Tbr2 is required for functional neural circuit formation in the mouse olfactory bulb  
水口 留美子 (Rumiko Mizuguchi), 吉原 良浩 (Yoshihiro Yoshihara)  
理研・脳センター・シナプス分子機構 (Lab Neurobiology of Synapse, RIKEN BSI, Wako, Japan)
- P2-j17** Detection of activity dependent gene expression in olfactory circuit by in situ hybridization probe set  
Asim K. Bepari<sup>1,2</sup>, Masahiro Yamaguchi<sup>3</sup>, Nobuaki Tamamaki<sup>1</sup>, Hirohide Takebayashi<sup>1,4</sup>  
<sup>1</sup>Dept. Morphol. Neural Sci., Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan, <sup>2</sup>Global COE Cell Fate Regulation Research and Education Unit, Kumamoto Univ., <sup>3</sup>Dept. Physiol., Grad. Sch. Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, <sup>4</sup>PRESTO, JST, Saitama
- P2-j18** 線虫の強アルカリ性感覚受容機構  
High alkaline pH sensation in the nematode *Caenorhabditis elegans*  
佐々 壽浩 (Toshihiro Sassa), 村山 孝 (Takashi Murayama), 丸山 一郎 (Ichiro Maruyama)  
沖縄科学技術研究基盤整備機構・情報処理生物学ユニット (Information Processing Biology Unit, Okinawa Institute of Science and Technology)
- P2-j19** 嗅皮質鋭波と同期した嗅皮質ニューロンの活動とその発生メカニズム  
Neuronal mechanisms underlying synchronous activity of olfactory cortex neurons associated with olfactory cortex sharp waves  
柏谷 英樹<sup>1,2</sup> (Hideki Kashiwadani), 森 憲作<sup>1,2</sup> (Kensaku Mori)  
<sup>1</sup>東京大院・医・細胞分子生理 (Dep. of Physiol., Grad. Sch. of Med, Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>戦略的創造研究推進事業 (JSTA, CREST, Tokyo, Japan)
- P2-j20** ゼブラフィッシュにおける性行動発現の嗅覚メカニズム — プロスタグランジン F<sub>2α</sub> によって活性化される神経回路素子の同定 —  
Identification of olfactory neural circuitry mediating prostaglandin F<sub>2α</sub> -evoked sexual behaviors in zebrafish  
矢吹 陽一<sup>1,2</sup> (Yoichi Yabuki), 小出 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Koide), 宮坂 信彦<sup>1</sup> (Nobuhiko Miyasaka), 脇阪 紀子<sup>1</sup> (Noriko Wakisaka), 渡邊 和忠<sup>2,3</sup> (Kazutada Watanabe), 吉原 良浩<sup>1</sup> (Yoshihiro Yoshihara)  
<sup>1</sup>理研 BSI・シナプス分子機構 (Lab. for Neurobiology of Synapse, RIKEN Brain Science Inst, Wako, Japan), <sup>2</sup>長岡技大・生物系 (Dept. of Bioengineering, Nagaoka Univ. of Tech., Nagaoka, Japan), <sup>3</sup>長岡高専 (Nagaoka National College of Technology, Nagaoka, Japan)
- P2-j21** マウス甘味・うま味細胞における G<sub>α</sub> サブユニットの発現検索  
Expression of G<sub>α</sub> subunits in sweet and umami taste cells in mice  
吉田 竜介<sup>1</sup> (Ryusuke Yoshida), 宮内 彩<sup>1</sup> (Aya Miyauchi), Robert F. Margolskee<sup>2</sup>, 二ノ宮 裕三<sup>1</sup> (Yuzo Ninomiya)  
<sup>1</sup>九大院・歯・口腔機能解析学 (Sect. of Oral Neurosci., Grad. Sch. of Dental Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan), <sup>2</sup>モネル化学感覚センター (Monell Chemical Senses Center, USA)
- P2-k01** マウス嗅球内、単一系球に属する細胞群の匂い刺激に対する異なる応答  
Distinct odor representation of individual neurons within a single glomerulus module in the mouse main olfactory bulb  
菊田 周<sup>1,2</sup> (Shu Kikuta), 永山 晋<sup>2</sup> (Shin Nagayama), Max Fletcher<sup>3</sup>, Wei Chen<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東京大学 医学部 耳鼻咽喉科 (University of Tokyo, Department of Otolaryngology, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>テキサス大学ヒューストン校 (University of Texas Medical School at Houston, Department of Neurobiology and Anatomy, Houston, USA), <sup>3</sup>テネシー大学 (University of Tennessee Health Science Center, Department of Neurobiology and Anatomy, Memphis, USA)

- P2-k02 **G  $\alpha$  14 ノックアウトマウスにおける味覚の電気生理学的解析**  
**Electrophysiological studies in mice with a targeted mutation of the G  $\alpha$  14 gene**  
堀尾 奈央<sup>1</sup> (Nao Horio), 日下部 裕子<sup>2</sup> (Yuko Kusakabe), 河合 崇行<sup>2</sup> (Takayuki Kawai), 二ノ宮 裕三<sup>1</sup> (Yuzo Ninomiya)  
<sup>1</sup>九州大・院歯・口腔機能 (Sect. Oral Neurosci., Grad. Sch. of Dental Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan), <sup>2</sup>(独) 農業・食品産業技術総合研究機構・食品総合研究所 (Sensory and Cognitive Food Science Laboratory, National Food Research Institute, Ibaraki, Japan)
- P2-k03 **前梨状皮質における特定濃度高感度ニューロンの分析とその分布に関する研究**  
**Odorant concentration sensitive neurons and spatial distribution of the neurons in the guinea pig anterior piriform cortex**  
清水 章 (Akira Shimizu), Jiani Wang, 大原 慎也 (Shinya Ohara), 筒井 健一郎 (Ken-Ichiro Tsutsui), 飯島 敏夫 (Toshio Iijima)  
東北大院・生命・脳情報処理 (Div. of Sys. Neurosci., Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P2-k04 **電気生理学および c-fos 研究による傍梨状核、前障、島皮質への嗅覚および味覚情報の収束**  
**Electrophysiological and c-fos studies revealed the convergence of olfactory and gustatory inputs to the endopiriform nucleus, claustrum and agranular division of the insular cortex**  
須貝 外喜夫<sup>1</sup> (Tokio Sugai), 山本 亮<sup>1</sup> (Ryo Yamamoto), 吉村 弘<sup>2</sup> (Hiroshi Yoshimura), 加藤 伸郎<sup>1</sup> (Nobuo Kato)  
<sup>1</sup>金沢医大・医・生理<sup>1</sup> (Dept. of Physiology, Kanazwa Med. Univ., Ishikawa, Japan), <sup>2</sup>金沢医大・医・口腔科学 (Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Kanazawa Med. Univ., Ishikawa, Japan)
- P2-k05 **ラット膝神経節細胞に発現するカルシウムおよびナトリウム電流**  
**Distinct properties of calcium and sodium currents in rat geniculate ganglion neurons**  
中村 史朗<sup>1</sup> (Shiro Nakamura), 井上 富雄<sup>1</sup> (Tomio Inoue), Robert M Bradley<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>昭和医大・歯・口腔生理 (Dept Oral Physiol, Showa Univ Sch of Dent, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>ミシガン大学 (Dept Bio and Mat Sci, Sch of Dent, Univ of Michigan, Ann Arbor, USA)
- P2-k06 **雄フェロモン ESP1 による扁桃体内側核亜核の神経活性における性差**  
**Sex difference in the neural activation in the subdivisions of medial amygdala by male pheromone ESP1**  
服部 達哉<sup>1</sup> (Tatsuya Hattori), 村田 直之<sup>1</sup> (Naoyuki Murata), 永澤 美保<sup>1</sup> (Miho Nagasawa), 茂木 一孝<sup>1</sup> (Kazutaka Mogi), はか<sup>1</sup>紗智子<sup>2</sup> (Sachiko Haga), 東原 和成<sup>2</sup> (Kazushige Touhara), 菊水 健史<sup>1</sup> (Takefumi Kikusui)  
<sup>1</sup>麻布大学・伴侶動物学研究室 (Companion Animal Research, Azabu Univ., Kanagawa, Japan), <sup>2</sup>東京大学大学院農学生命科学研究科生物化学研究室 (Department of Applied Biological Chemistry, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo, Tokyo, Japan)

## 痛覚、痒み、及びその障害 1

### Pain, Itch and Their Disorders 1

- P2-k07 **VGAT ヘテロマウスの疼痛関連行動と電気生理学的解析**  
**Modulation of pain threshold and glycinergic neurotransmission in mice with reduced expression of vesicular GABA transporter(VGAT)**  
山田 真紀子<sup>1</sup> (Makiko Yamada), 西川 光一<sup>1</sup> (Koichi Nishikawa), 久保 和宏<sup>1</sup> (Kazuhiro Kubo), 柳川 右千夫<sup>2</sup> (Yuchio Yanagawa), 齋藤 繁<sup>1</sup> (Shigeru Saito)  
<sup>1</sup>群馬大院・医・麻酔神経科学 (Dept of Anesthesiology, Gunma Univ, Maebashi), <sup>2</sup>群馬大院・医・遺伝発達行動 (Dept of Genetic and Behavioral Neuroscience, Gunma Univ, Maebashi)
- P2-k08 **In vivo patch-clamp 法による顔面皮膚侵害刺激に応じる一次体性感覚野ニューロンの応答特性の解析**  
**In vivo patch-clamp analysis of response properties of rat somatosensory cortical neurons responding to noxious stimulation of the facial skin**  
武田 守<sup>1</sup> (Mamoru Takeda), 高橋 誠之<sup>1</sup> (Masayuki Takahashi), 那須 優則<sup>2</sup> (Masanori Nasu), 松本 茂二<sup>1</sup> (Shigeji Matsumoto)  
<sup>1</sup>日本歯大・生命歯・生理 (Dep. of Physiol, Sch. of Life Dent., Nippon Dent Univ. Japan), <sup>2</sup>日本歯大・生命歯・共同研センター (Res Cent for Odontol, Sch. of Life Dent., Nippon Dent Univ. Japan)
- P2-k09 **ラット培養後根神経節細胞における機械刺激に対する反応の酸による感作**  
**Sensitization by protons to mechanical stimulation in nociceptive cultured dorsal root ganglion (DRG) neurons of rats**  
久保 亜紗子<sup>1,2</sup> (Asako Kubo), 水村 和枝<sup>2</sup> (Kazue Mizumura)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・神経性調節 (Dept. Neural Regulation, Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>中部大・生命健康科学 (College of Life and Health Sci., Chubu Univ., Kasugai, Japan)

- P2-k10**      ラット下腿筋膜における細径線維受容器  
Thin-fiber sensory receptors identified in the rat crural fascia  
田口 徹<sup>1</sup> (Toru Taguchi), 安井 正佐也<sup>2</sup> (Masaya Yasui), 水村 和枝<sup>3</sup> (Kazue Mizumura)  
<sup>1</sup>名大・環医研・神経II (Dept. Neurosci. II, Res. Inst. Environ. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名大院・医・機能形態学・機能組織学 (Dept. Funct. Anat. Neurosci., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., Nagoya, Japan), <sup>3</sup>中部大・生命健康科学・理学療法 (Dept. Phys. Ther., Coll. Life Health Sci., Chubu Univ., Kasugai, Japan)
- P2-k11**      オピオイドは成熟ラット後根神経節ニューロンの活動電位の振幅を減少させる  
Opioids reduce the peak amplitude of action potential in adult rat dorsal root ganglion neurons  
水田 恒太郎 (Kotaro Mizuta), 藤田 亜美 (Tsugumi Fujita), 蔣 昌宇 (Chang-Yu Jiang), 岳 海源 (Hai-Yuan Yue), 井上 将成 (Masanari Inoue), 楊 柳 (Liu Yang), 上村 聡子 (Satoko Uemura), 川崎 弘貴 (Hiroki Kawasaki), 朴 蓮花 (Lian-Hua Piao), 八坂 敏一 (Toshiharu Yasaka), 熊本 栄一 (Eiichi Kumamoto)  
佐賀大学・医・生体構造機能学講座・神経生理学分野 (Dept. Physiol., Facult. Med., Saga Univ., Saga, Japan)
- P2-k12**      ドパミン D2 受容体活性はラット前頭前野で記録される侵害刺激応答を修飾する  
Dopamine D2 receptor activities modulated mechanical nociceptive responses in rat prefrontal cortex  
曾我部 昌一 (Shoichi Sogabe), 川上 順子 (Yoriko Kawakami)  
東京女子医大・医・第一生理 (Department of Physiology, Tokyo Women's Medical University, School of Medicine, Tokyo, Japan)
- P2-k13**      急性痛と慢性痛のラットモデルにおける下垂体の組織学的解析  
Histological analysis of pituitary gland in acute and chronic pain rat models  
片山 洋子<sup>1</sup> (Yoko Katayama), 木下 陽子<sup>1,2</sup> (Yoko Kinoshita), 矢ヶ崎 有希<sup>1</sup> (Yuki Yagasaki), 川上 順子<sup>1</sup> (Yoriko Kawakami)  
<sup>1</sup>東京女子医大・医・第一生理 (Dept. Physiol., Sch. Med., Tokyo Women's Medical Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立がん研究センター中央病院・麻酔科 (Dept. Anesthesiol., National cancer center, Tokyo, Japan)
- P2-k14**      末梢神経障害後の脊髄における COX-1, COX-2, PGD<sub>2</sub>, thromboxane A<sub>2</sub> 合成酵素の発現  
Expression of COX1, COX2, PGD<sub>2</sub> and thromboxane A<sub>2</sub> synthases mRNAs in spinal cord following peripheral nerve injury  
神田 浩里 (Hirosato Kanda), 小林 希美子 (Kimiko Kobayashi), 山中 博樹 (Hiroki Yamanaka), 野口 光一 (Koichi Noguchi)  
兵庫医科大学・医学部・解剖学講座神経科学部門 (Dept. Anat. and Neurosci. Hyogo Col. Med. Nishinomiya, Japan)
- P2-k15**      生薬ブシによるアストロサイトを標的とした神経障害性疼痛治療  
The astrocyte-targeted therapy by Bushi for the neuropathic pain  
柴田 圭輔<sup>1</sup> (Keisuke Shibata), 菅原 健<sup>2</sup> (Takeshi Sugawara), 藤下 加代子<sup>1</sup> (Kayoko Fujishita), 篠崎 陽一<sup>1</sup> (Youichi Shinozaki), 松川 隆<sup>2</sup> (Takashi Matsukawa), 鈴木 勉<sup>3</sup> (Tsutomu Suzuki), 小泉 修一<sup>1</sup> (Schuichi Koizumi)  
<sup>1</sup>山梨大院・医工・薬理 (Dept. of Neuropharmacol., Grad. Sch. of Med. and Eng., Yamanashi Univ., Yamanashi, Japan), <sup>2</sup>山梨大院・医工・麻酔 (Dept. of Anesthesiol., Grad. Sch. of Med. and Eng., Yamanashi Univ., Yamanashi, Japan), <sup>3</sup>星薬大院・薬・薬品毒性 (Dept. of Toxicol., Grad. Sch. of Pharm. Pharmaceut. sci., Hoshi Univ., Tokyo, Japan)
- P2-k16**      末梢神経損傷と末梢組織炎症時の中枢性感作はミクログリアとアストロサイトの異なった関与による  
Differential contribution of microglia and astrocytes to the central sensitization under peripheral nerve injury and tissue inflammation  
池田 弘 (Hiroshi Ikeda), 村瀬 一之 (Kazuyuki Murase)  
福井大院・工・知能システム (Humam & Artificial Intelligence Sys., Grad. Sch. of Eng., Univ. Fukui, Fukui, Japan)
- P2-k17**      顔面癌モデルラットにおける延髄後角グリア細胞活性化と癌性疼痛への関与  
Glial activation in the medullary dorsal horn and its contributions to cancer-induced pain in a rat facial cancer model  
小野 堅太郎 (Kentarō Ono), 左合 徹平 (Teppeï Sago), 稲永 清敏 (Kiyotoshi Inenaga)  
九歯大・歯・生理 (Div. of Physiol., Dept. of Biosci., Kyushu Dental Coll., Fukuoka, Japan)
- P2-k18**      新生仔期カプサイシン処置ラットにおいて観察された C 線維の入力を受ける脊髄後角第 II 層介在神経群  
Populations of lamina II interneurons possessing C-fiber inputs in the spinal dorsal horn of adult rats which received neonatal capsaicin treatments  
八坂 敏一<sup>1</sup> (Toshiharu Yasaka), 李明子<sup>1</sup> (Ming-Zi Li), 村田 祐造<sup>1</sup> (Yuzo Murata), 藤田 亜美<sup>1</sup> (Tsugumi Fujita), 増子 貞彦<sup>1</sup> (Sadahiko Masuko), Andrew Todd<sup>2</sup>, 熊本 栄一<sup>1</sup> (Eiichi Kumamoto)  
<sup>1</sup>佐賀大・医・生体構造機能 (Dept. Anat. & Physiol., Facult. Med., Saga Univ., Saga, Japan), <sup>2</sup>グラスゴウ大・CMVLS (CMVLS, Glasgow Univ., Glasgow, UK)

- P2-k19**      オキシトシンは成熟ラット脊髄膠様質ニューロンの膜を脱分極させる  
**Oxytocin produces a membrane depolarization in adult rat spinal substantia gelatinosa neurons**  
蔣 昌宇 (Chang-Yu Jiang), 藤田 亜美 (Tsugumi Fujita), 岳 海源 (Hai-Yuan Yue), 楊 柳 (Liu Yang), 水田 恒太郎 (Kotaro Mizuta), 井上 将成 (Masanari Inoue), 上村 聡子 (Satoko Uemura), 川崎 弘貴 (Hiroki Kawasaki), 八坂 敏一 (Toshiharu Yasaka), 朴 蓮花 (Lian-Hua Piao), 熊本 栄一 (Eiichi Kumamoto)  
佐賀大・医・生体構造機能学 (Dept. Physiol., Facult. Med., Saga Univ., Saga, Japan)
- P2-k20**      ラット脊髄後角ニューロンにおけるグルタミン酸作動性自発性興奮性シナプス伝達のオイゲノールによる促進は TRPA1 チャンネルの活性化による  
**Glutamatergic spontaneous excitatory transmission enhancement produced by eugenol is due to TRPA1 channel activation in the rat spinal dorsal horn**  
井上 将成 (Masanari Inoue), 藤田 亜美 (Tsugumi Fujita), 朴 蓮花 (Lian-Hua Piao), 岳 海源 (Hai-Yuan Yue), 水田 恒太郎 (Kotaro Mizuta), 蔣 昌宇 (Chang-Yu Jiang), 上村 聡子 (Satoko Uemura), 楊 柳 (Liu Yang), 八坂 敏一 (Toshiharu Yasaka), 川崎 弘貴 (Hiroki Kawasaki), 熊本 栄一 (Eiichi Kumamoto)  
佐賀大学・医・生体構造機能学講座神経生理学分野 (Dept. Physiol., Facult. Med., Saga Univ., Saga, Japan)
- P2-k21**      長期的な痛みにおけるラット脊髄後角でのグリア細胞による神経興奮増強の光計測による解析  
**Augmentation of neuronal excitability by glial cells in the rat spinal dorsal horn under persistent pain state revealed by optical imaging with voltage-sensitive dye**  
村山 美郷<sup>1</sup> (Misato Murayama), 池田 弘<sup>2</sup> (Hiroshi Ikeda), 村瀬 一之<sup>2</sup> (Kazuyuki Murase)  
<sup>1</sup> 福井大院・工・知能システム (Dept of Human and Artificial Intelligence Systems, Grad Sch of Engineering, Univ of Fukui),  
<sup>2</sup> 福井大院・工・知能システム, 生命科学複合研究教育センター (Humam & Artificial Intelligence Sys., Grad. Sch. of Eng., Res. & Edu. Program Life Sci., Univ. of Fukui)

**自律神経系**

**Autonomic Nervous System**

- P2-I01**      Glucagon-like peptide-2 による中枢神経系を介した血圧降下作用  
**The effect of central glucagon-like peptide-2 on arterial blood pressure in rats**  
岡田 沙織 (Saori Okada), 濱田 幸恵 (Sachie Hamada), 岡 淳一郎 (Jun-iciro Oka)  
東京理科大・薬・薬理学 (Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci, Chiba, Japan)
- P2-I02**      暑熱・寒冷暴露時のマウス視床下部視索前野における cFos 発現分布の地域差  
**Regional difference of cFos expression in the preoptic areas of the hypothalamus during heat and cold in mice**  
内田 有希<sup>1</sup> (Yuki Uchida), 大西 慶祐<sup>1</sup> (Keisuke Onishi), 中村 真由美<sup>1</sup> (Mayumi Nakamura), 時澤 健<sup>2</sup> (Ken Tokizawa), 永島 計<sup>1,2,3</sup> (Kei Nagashima)  
<sup>1</sup> 早稲田大院・人間科学・統合生理学 (Lab. Integ. Physiol., Fac. of Human Sciences, Waseda Univ., Tokorozawa, Japan), <sup>2</sup> 早稲田大・スポーツ科学・アクティブライフ (Sport Sciences for the Promotion of Active Life, Waseda Univ., Tokorozawa, Japan), <sup>3</sup> 早稲田大・人間科学・応用脳 (IABS, Fac. of Human Sciences, Waseda Univ., Tokorozawa, Japan)
- P2-I03**      カエル心臓の自働性に対する低出力レーザー照射及び Ih 阻害剤効果  
**Effects of low-power laser irradiation and an Ih blocker on the frog cardiac automatism**  
野崎 輝夫 (Teruo Nozaki)  
創価大院・工・生命情報 (Dep. of Bioinform., Grad. Sch. of Eng., Soka Univ., Hachioji, Japan)
- P2-I04**      ボンベシン脳室内投与による視床下部室傍核脊髄投射性ニューロン活性化における脳内シクロオキシゲナーゼの関与  
**Bombesin-induced activation of presympathetic and cyclooxygenase-containing neurons in the hypothalamic paraventricular nucleus**  
田中 健二郎 (Kenjiro Tanaka), 清水 孝洋 (Takahiro Shimizu), 横谷 邦彦 (Kunihiko Yokotani)  
高知大・医・薬理 (Dept. of Pharmacol., Sch. of Med., Kochi Univ., Kochi, Japan)
- P2-I05**      ラット求心性迷走神経腹腔枝における ATP 応答特性  
**ATP, via the activation of P2X and P2Y receptors, affected on the celiac branch of the vagus nerve in the anaesthetized rat**  
北村 明彦<sup>1</sup> (Akihiko Kitamura), 岩槻 健<sup>1</sup> (Ken Iwatsuki), 新島 旭<sup>2</sup> (Akira Niijima), 鳥居 邦夫<sup>1</sup> (Kunio Torii), 畷山 寿之<sup>1</sup> (Hisayuki Uneyama)  
<sup>1</sup> 味の素(株)・イノベーション研究所 (Inst. for Innovation, Ajinomoto Co., Inc., Kawasaki, Japan), <sup>2</sup> 新潟大・医 (Niigata Univ. Sch. Med., Niigata, Japan)



- P2-I06** 心臓負荷試験時の QT 間隔ダイナミクスおよび心臓機能評価への応用  
The QT-interval dynamics in cardiac stress test and its application for cardiac function evaluation  
長崎 幸雄<sup>1</sup> (Sachio Nagasaki), 江 依法<sup>2</sup> (Yifa Jiang), 周 青<sup>2</sup> (Qing Zhou), 葉 含笑<sup>2</sup> (Hanxiao Ye)  
<sup>1</sup>岐阜大院・医・スポーツ医科学 (Div. of Sports Med. Grad.Sch.of Med., Gifu Univ., Gifu, Japan), <sup>2</sup>中国浙江中医薬大学 情報医学応用研究室 (College of Information & Technology, Zhejiang Chinese Medical University, China)
- P2-I07** ラット吻側腹外側延髄の傍顔面神経領域における Phox2b 陽性細胞の分布と脳毛細血管の関係  
Relationship between distribution of Phox2b expressing neurons and capillary blood vessels in the parafacial region of the rostral ventrolateral medulla of rat  
鬼丸 洋<sup>1</sup> (Hiroshi Onimaru), 池田 啓子<sup>2</sup> (Keiko Ikeda), 川上 潔<sup>3</sup> (Kiyoshi Kawakami)  
<sup>1</sup>昭和大・医・第二生理 (Dept. of Physiol. Showa Univ. Sch. of Med, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>兵庫医科大・生物学 (Div. of Biol., Hyogo College of Med., Nishinomiya, Hyogo, Japan), <sup>3</sup>自治医科大・細胞生物 (Div. of Biol., Center for Molecular Med., Jichi Med. Univ., Shimotsuke, Tochigi, Japan)
- P2-I08** 社会的敗北ストレスは延髄縫線核領域の交感神経プレモーターニューロンの活性化を介して体温上昇を生じる  
Social defeat stress induces hyperthermia through activation of thermoregulatory sympathetic premotor neurons in the medullary raphe region  
岡 孝和<sup>1</sup> (Takakazu Oka), ルクハバスレンバトトプシン<sup>1</sup> (Battuvshin Lkhagvasuren), 中村 佳子<sup>2</sup> (Yoshiko Nakamura), 中村 和弘<sup>2</sup> (Kazuhiro Nakamura)  
<sup>1</sup>九州大学大学院医学研究院心身医学 (Dep. of Psychosom Med., Grad. Sch. of Medical Sci., Kyushu Univ., Japan), <sup>2</sup>生命科学系キャリアパス形成ユニット (Career-Path Promotion Unit for Young Life Scientists, Kyoto University, Kyoto, Japan)
- P2-I09** ラットにおける動脈圧受容器切除に対する腎及び腰部交感神経活動と動脈圧の長期応答  
Chronic responses of renal and lumbar sympathetic nerve activity and arterial pressure to sino-aortic baroreceptor denervation in rats  
大西 由美子<sup>1</sup> (Yuko Onishi), 吉本 光佐<sup>2</sup> (Misa Yoshimoto), 八木 夏那<sup>1</sup> (Kana Yagi), 白井 幹康<sup>2</sup> (Mikiyasu Shirai), 三木 健寿<sup>1</sup> (Kenju Miki)  
<sup>1</sup>奈良女子大院・統御生理 (Department of Integrative Physiology, Nara Women's University, Nara), <sup>2</sup>国立循環器病センター研究所・心臓生理部 (Department of Cardiac Physiology, National Cerebral and Cardiovascular Center Research Institute, Osaka)
- P2-I10** 腎交感神経活動は、寒冷暴露によって誘導される高血圧において重要な役割を果たす  
Renal sympathetic nerve activity plays a critical role in inducing hypertension by cold exposure  
八木 夏那 (Kana Yagi), 三木 健寿 (Kenju Miki)  
奈良女子大学大学院・統御生理 (Integrative Physiology, Nara Women's Univ., Nara, Japan)
- P2-I11** 毛細血管の形態と心電図から判定した交代浴の効果  
Effect of contrast bath judged from form and electrocardiogram  
井上 勝也<sup>1</sup> (Katsuya Inoue), 遠藤 克昭<sup>1,2</sup> (Katsuaki Endo)  
<sup>1</sup>藍野大学 (Aino University), <sup>2</sup>京都大学再生医科学研究所 (Institute Frontier Medical Sciences Kyoto University)
- P2-I12** ネコの排便中の外肛門括約筋の活動  
Activity of the external anal sphincter muscle during defecation in the cat  
村松 憲<sup>1</sup> (Ken Muramatsu), 丹羽 正利<sup>2</sup> (Masatoshi Niwa), 佐々木 誠一<sup>3</sup> (Sei-Ichi Sasaki)  
<sup>1</sup>健康科学大学・理学療法学科 (Div. of Physical Therapy, Health Science Univ., Yamanashi, Japan), <sup>2</sup>杏林大学 保健学部 作業療法学科 (Department of Occupational Therapy, Kyorin University, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>茨城県立医療大学 医科学センター (Center for Medical Sciences, Ibaraki Prefectural University of Health Sciences)
- P2-I13** ウサギの防御反応及び低酸素時における RVLM ニューロンの異なる反応  
Differential responses of sympathetic premotor neurons in the RVLM on a defense response and hypoxia in rabbits  
小金澤 禎史 (Tadachika Koganezawa), 松本 祐也 (Yuya Matsumoto), 王 蓉 (Rong Wang), 照井 直人 (Naohito Terui)  
筑波大院・人間総合科学・基礎医・生理 (Dept. Physiol., Inst. Basic Med. Sci., Grad. Sch. Comprehensive Human Sci., Univ. Tsukuba, Tsukuba, Japan)
- P2-I14** ラット延髄縫線核呼吸性ニューロン  
Properties of respiratory neurons in medullary raphe nuclei of rats  
細貝 正江 (Masae Hosogai), 松尾 聡 (Satoshi Matsuo)  
鳥取大・医・適応生理 (Division of Adaptation Physiology, Faculty of Medicine, Tottori University, Yonago, Japan)

代謝、摂食調節

Metabolism and Regulation of Food Intake

- P2-I15 視床下部室傍核に存在するヒスタミン H1 受容体発現ニューロンの選択的破壊を利用した摂食調節機構の研究  
Selective ablation of histamine H1 receptor-expressing neurons in the paraventricular nucleus of the hypothalamus to study their role in the regulation of food intake  
堀尾 修平<sup>1</sup> (Shuhei Horio), 北池 秀二<sup>1</sup> (Shuji Kitaike), 志内 哲也<sup>2</sup> (Tetsuya Shiuchi), 箕越 靖彦<sup>2</sup> (Yasuhiko Minokoshi), 三宝 誠<sup>3</sup> (Makoto Sanbo), 平林 敬浩<sup>4</sup> (Takahiro Hirabayashi), 八木 健<sup>4</sup> (Takeshi Yagi), 甲斐 信行<sup>5</sup> (Nobuyuki Kai), 小林 和人<sup>5</sup> (Kazuto Kobayashi), 上山 敬司<sup>6</sup> (Takashi Ueyama), 福井 裕行<sup>1</sup> (Hiroyuki Fukui)  
<sup>1</sup>徳島大・院・ヘルスバイオサイエンス・分子情報薬理 (Dept. Mol. Pharmacol., Inst. Health Biosci., Univ. Tokushima, Tokushima, Japan), <sup>2</sup>生理研・発達生理学研究系・生殖内分泌系発達機構 (Div. Endocrinol. & Metabolism, Natl. Inst. Physiol. Sci., Okazaki, Japan), <sup>3</sup>生理研・行動代謝分子解析センター (Center Genet. Analysis Behav., Natl. Inst. Physiol. Sci., Okazaki, Japan), <sup>4</sup>大阪大・院・生命機能研究科・心生物学研究室 (Lab. Integrated Biol., Grad. Sch. Frontier Biosci., Osaka Univ. Osaka, Japan), <sup>5</sup>福島医大・生体情報伝達研・生体機能研究部門 (Dept. Mol. Genet., Inst. Biomed. Sci., Fukushima Med. Univ., Fukushima, Japan), <sup>6</sup>和歌山医大・医解剖学第一 (Dept. Anat. Cell Biol., Wakayama Med. Univ., Wakayama, Japan)
- P2-I16 メラノコルチン 4 受容体を発現する迷走神経背側運動核ニューロンとマウス壁内神経節ニューロンとのシナプス構築  
Synaptic organization between melanocortin-4 receptor-expressing neurons in the dorsal motor nucleus of the vagus nerve and enteric ganglia neurons in the mouse  
津森 登志子 (Toshiko Tsumori), 岡 達郎 (Tatsuro Oka), 牛 建国 (Jian-Guo Niu), 安井 幸彦 (Yukihiko Yasui)  
島根大学医学部解剖学講座神経形態学 (Dept. Anat. & Morphol. Neurosci., Shimane Univ. Sch. Med., Izumo, Japan)
- P2-I17 内因性レプチンとエンドカンナビノイドによる甘味感受性調節  
Modulation of sweet sensitivity by endogenous leptin and endocannabinoid  
仁木 麻由 (Mayu Niki), 上瀧 将史 (Masafumi Jyotaki), 大栗 弾宏 (Tadahiro Ohkuri), 吉田 竜介 (Ryusuke Yoshida), 二ノ宮 裕三 (Yuzo Ninomiya)  
九大院・歯・口腔機能解析学 (Oral Neurosci., Grad. Sch. Dental Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan)
- P2-I18 オキシトシン受容体遺伝子欠損マウスは熱産生能に異常を呈する  
Oxytocin receptor-deficient mice showed dysfunction of the thermoregulatory ability  
佐藤 佳亮<sup>1</sup> (Keisuke Sato), 笠原 好之<sup>1</sup> (Yoshiyuki Kasahara), 水上 浩明<sup>2</sup> (Hiroaki Mizukami), 西森 克彦<sup>1</sup> (Katsuhiko Nishimori)  
<sup>1</sup>東北大院・農・分子生物 (Lab. of Mol. Biol., Grad. Sch. of Agric. Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>自治医大・分子病態治療研究セ (Div. of Genetic Therapeutics, Cent. for Mol. Med., Jichi Medical Univ, Simotsuke, Japan)
- P2-I19 オキシトシン受容体 / セロトニン経路による体温調節能の機能解析  
Regulation of the Body Temperature by Oxytocin Receptor/Serotonin pathway  
立石 木綿子<sup>1</sup> (Yuko Tateishi), 佐藤 佳亮<sup>1</sup> (Keisuke Sato), 笠原 好之<sup>1</sup> (Yoshiyuki Kasahara), 水上 浩明<sup>2</sup> (Hiroaki Mizukami), 西森 克彦<sup>1</sup> (Katsuhiko Nishimori)  
<sup>1</sup>東北大・農・分子生物 (Lab. of Molecular Biology, Graduate School of Agricultural Science, Tohoku Univ, Sendai), <sup>2</sup>自治医大 分子病態治療研究センター (Div. of Genetic Therapeutics, Center for Molecular Medicine, Jichi Medical Univ, Shimothuke)
- P2-I20 ラット扁桃体基底内側核前部および皮質核前部から外側視床下部メラニン凝集ホルモン含有ニューロンへの投射  
Projections from the anterior basomedial and anterior cortical nuclei of the amygdala to melanin-concentrating hormone-containing neurons in the lateral hypothalamus of the rat  
牛 建国 (Jian-Guo Niu), 横田 茂文 (Shigefumi Yokota), 津森 登志子 (Toshiko Tsumori), 岡 達郎 (Tatsuro Oka), 安井 幸彦 (Yukihiko Yasui)  
島根大・医・神経形態学 (Dept. of Anat. & Morphol. Neurosci., Shimane Univ. Sch. Med., Izumo, Japan)
- P2-I21 2 型糖尿病モデルマウスにおける運動負荷による摂食中枢神経活性の変化  
Exercise controls feeding center activity in type 2 diabetic mice  
細江 さよ子<sup>1,4</sup> (Sayoko Hosoe), 山野 真利子<sup>2</sup> (Mariko Yamano), 奥田 洋明<sup>3</sup> (Hiroaki Okuda), 和中 明生<sup>3</sup> (Akio Wanaka), 仙波 恵美子<sup>1</sup> (Emiko Senba)  
<sup>1</sup>和歌山県立医科大学医学部大学院第二解剖 (Department of Anatomy and Neurobiology, Wakayama Medical University, wakayama city, Japan), <sup>2</sup>大阪府立大学総合リハビリテーション学部 (Comprehensive Rehabilitation, Osaka Prefecture University, habikino city, Japan), <sup>3</sup>奈良県立医科大学医学部第二解剖 (Department of Anatomy and Neuroscience, Nara Medical University, kashihara city, Japan), <sup>4</sup>大阪南脳神経外科病院 (Departments of Rehabilitation, Osakaminami Neurosurgical Hospital, Osakasayama city, Japan)

P2-m01 ドーパミントランスポーター発現制御候補因子 *Hesr1/2* ノックアウトマウスの行動解析  
Behavioral analysis of mice lacking *Hesr1/2* gene which are candidate modulators for dopamine transporter expression

菅野 康太<sup>1,2,3</sup> (Kouta Kanno), 小久保 博樹<sup>4</sup> (Hiroki Kokubo), 相賀 裕美子<sup>4</sup> (Yumiko Saga), 高橋 阿貴<sup>5</sup> (Aki Takahashi), 小出 剛<sup>5</sup> (Tsuyoshi Koide), 石浦 章一<sup>2</sup> (Shoichi Ishiura)

<sup>1</sup>東大院・理・生物科学 (Dep. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci, Univ. of Tokyo), <sup>2</sup>東大院・総合・生命 (Dep. of life sci., Grad. sch. of Arts and Sci., Univ. of Tokyo), <sup>3</sup>日本学術振興会特別研究員 (Japan Society for the Promotion of Science Research Fellow), <sup>4</sup>国立遺伝学研究所 発生工学研究室 (Division of Mammalian Development, National Institute of Genetics), <sup>5</sup>国立遺伝学研究所 マウス開発研究室 (Mouse Genomics Resource Laboratory, National Institute of Genetics)

P2-m02 雄マウスの体重・血糖値調節におけるエストロゲン受容体  $\alpha$ 、 $\beta$  の役割  
Roles of estrogen receptor  $\alpha$  and  $\beta$  in the regulation of body weight and blood glucose level in male mice

仲田 真理子<sup>1</sup> (Mariko Nakata), 佐野 一広<sup>1</sup> (Kazuhiro Sano), 津田 夢芽子<sup>1</sup> (Mumeko C. Tsuda), Nandini Vasudevan<sup>2</sup>, 小川 園子<sup>1</sup> (Sonoko Ogawa)

<sup>1</sup>筑波大院・人間総合・行動神経内分泌 (Laboratory of Behavioral Neuroendocrinology, University of Tsukuba, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>Cell and Molecular Biology Department, Tulane University (Cell and Molecular Biology Department, Tulane University, New Orleans, USA)

## 本能行動、ストレス

### Instinctive Behavior and Stress

P2-m03 アジュバント関節炎ラットにおける不安様行動と血中亜鉛濃度に対するメントール水摂取の効果  
Effect of menthol on anxiety-related behaviors and serum zinc level in adjuvant arthritis Lewis rats

笠井 聖仙<sup>1</sup> (Masanori Kasai), 吉田 莉加<sup>2</sup> (Rika Yoshida), 有村 拓也<sup>2</sup> (Takuya Arimura), 徳田 詩織<sup>2</sup> (Shiori Tokuda)

<sup>1</sup>鹿児島大院・理工・生命化学 (Chem.&BioSci. of Sci. Course, Grad. Sch. of Sci. & Engineer. Kagoshima Univ. Kagoshima Japan), <sup>2</sup>鹿児島大・理・生命化学 (Dept. of Chem.&BioSci., Faculty of Sci., Kagoshima Univ. Kagoshima, Japan)

P2-m04 精神的ストレスに対する生体応答の個人差に関する神経基盤の検討  
Neural basis of individual differences for the response against mental stress

山野 恵美<sup>1</sup> (Emi Yamano), 田中 雅彰<sup>1</sup> (Masaaki Tanaka), 石井 聡<sup>1</sup> (Akira Ishii), 渡辺 恭良<sup>1,2</sup> (Yasuyoshi Watanabw)

<sup>1</sup>大阪市立大院・医・システム神経科学 (Dep. of Physiol. Grad. Sch. of Med., Osaka City Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所分子イメージング科学研究センター (RIKEN Center for Molecular Imaging Science)

P2-m05 脳特定領域における *painless* 遺伝子の発現はショウジョウバエメスの性行動に関与する  
Expression of the *painless* gene in specific brain regions is involved in female specific sexual behavior in *Drosophila*

小林 潤 (Jun Kobayashi), 坂井 貴臣 (Takaomi Sakai)

首都大学東京・生命科学 (Department of Biological Sciences, Tokyo Metropolitan Univ., Tokyo, Japan)

P2-m06 *doublesex* 発現ニューロンの強制活性化によりトリガーされるショウジョウバエ求愛行動  
Male courtship behavior triggered by the artificial activation of *doublesex*-expressing neurons

小金澤 雅之 (Masayuki Koganezawa), 山元 大輔 (Daisuke Yamamoto)

東北大学・院・生命科学 (Graduate School of Life Sciences, Tohoku University, Sendai, Japan)

P2-m07 小脳片葉プルキンエ細胞による循環系防御反応調節ーオレキシンニューロンの関与ー  
Purkinje cells in folium-p of the flocculus regulate orexin-mediated cardiovascular defense reactions

西丸 直子<sup>1,2</sup> (Naoko Nisimaru), 伊藤 正男<sup>2</sup> (Masao Ito)

<sup>1</sup>大分大学・医・神経生理 (Dept. of Neurophysiol. Sch. of Med., Oita Univ., Oita, Japan), <sup>2</sup>理研・脳科学総合研究センター (RIKEN BSI, Wako, Saitama, 351-0198, Japan)

P2-m08 ストレス誘発性の摂食行動と情動および活動性の関連  
Functional link among tail pinch-induced eating, emotion, and locomotion in rats

染矢 菜美<sup>1</sup> (Nami Someya), 成清 公弥<sup>1</sup> (Kimiya Narikiyo), 増田 明<sup>2</sup> (Akira Masuda), 粟生 修司<sup>1</sup> (Shuji Aou)

<sup>1</sup>九工大院・生命体・脳情報 (Dept. of Brain Science and Engineering, Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan), <sup>2</sup>理研・脳センター・行動遺伝 (RIKEN, BSI, Wako, Japan)

- P2-m09** 時間依存的な自発活動量のマウス系統差に関わる多因子の遺伝学的解析  
**Genetic study of multigenic factors related to strain difference of temporal pattern in mouse home-cage activity**  
後藤 達彦<sup>1,4</sup> (Tatsuhiko Goto), 石井 亜矢子<sup>1</sup> (Ayako Ishii), 西 明紀<sup>1</sup> (Akinori Nishi), 高橋 阿貴<sup>1,3</sup> (Aki Takahashi), 城石 俊彦<sup>2,3</sup> (Toshihiko Shiroishi), 小出 剛<sup>1,3</sup> (Tsuyoshi Koide)  
<sup>1</sup> 遺伝研・マウス開発 (MGRIL, NIG, Mishima, Japan), <sup>2</sup> 遺伝研・哺乳動物 (NGL, NIG), <sup>3</sup> 総研大・院・遺伝 (SOKENDAI), <sup>4</sup> 情報・システム研・新領域融合研究センター (Res Org Info Sys, Trans Res Integ Cent)
- P2-m10** 抗うつ作用を有する漢方薬の自己選択性とストレス状況に応じた行動特性との関連  
**Self-selection of anti-depressant herbal medicine depends on internal and external conditions in rats**  
梁 麗琴<sup>1</sup> (Liqin Liang), 染矢 菜美<sup>1</sup> (Nami Someya), 増田 明<sup>2</sup> (Akira Masuda), 成清 公弥<sup>1</sup> (Kimiya Narikiyo), 粟生 修司<sup>1</sup> (Shuji Aou)  
<sup>1</sup> 九工大院・生命体・脳情報 (Dept. of Brain Science and Engineering, Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan), <sup>2</sup> 理研・脳センター・行動遺伝 (RIKEN, BSI, Wako, Japan)
- P2-m11** 騒音がラットのうつ様行動に与える影響  
**Loud white noise attenuates depression-like behavior response in rats**  
恒吉 大輔 (Daisuke Tsuneyoshi), 坂口 俊輔 (Shunsuke Sakaguchi), 染矢 菜美 (Nami Someya), 成清 公弥 (Kimiya Narikiyo), 粟生 修司 (Shuji Aou)  
九工大院・生命体・脳情報 (Dept. of Brain Science and Engineering, Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan)
- P2-m12** 慢性的なストレスホルモンの投与による行動異常と扁桃体神経細胞の形態変化  
**Chronic corticosterone induces abnormal behaviors and dendritic hypertrophy of amygdala neurons**  
島上 洋 (Hiroshi Shimagami), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 野村 洋 (Hiroshi Nomura)  
東京大院・薬・薬品作用学 (Lab. of Chem. Pharmacol., Grad. Sch. of Phrma. Sci., Tokyo Univ., Tokyo, Japan)
- P2-m13** ショウジョウバエ神経系性決定因子 Fruitless のリン酸化、多量体化、及び発現  
**Phosphorylation, oligomerization and expression of the *Drosophila* neural sex determination factor Fruitless**  
鳥羽 岳太 (Gakuta Toba), 山元 大輔 (Daisuke Yamamoto)  
東北大学大学院・生命科学研究所 (Graduate School of Life Sciences, Tohoku University, Sendai, Japan)
- P2-m14** プロスタグランジン E 受容体 EP1 は社会挫折ストレスによる社会忌避行動とドパミン神経の可塑性に重要な役割を有する  
**Prostaglandin E receptor EP1 is critical for social withdrawal and the plasticity of dopaminergic neurons after repeated social defeat**  
田中 昂平<sup>1</sup> (Kohei Tanaka), 北岡 志保<sup>2</sup> (Shiho Kitaoka), 千歳 雄大<sup>1</sup> (Yuta Senzai), 古屋敷 智之<sup>1</sup> (Tomoyuki Furuyashiki), 成宮 周<sup>1</sup> (Shuh Narumiya)  
<sup>1</sup> 京都大院・医・神経細胞薬理 (Dep of Pharmacol., Grad Sch of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup> 京都大学 iPS 細胞研究所 (CiRA, Kyoto Univ, Kyoto, Japan)
- P2-m15** ショウジョウバエ *fru* および *lola* 遺伝子による脳神経系と行動の性決定機構  
***fruitless* and *longitudinals lacking* cooperate to generate the brain sexual differences that govern male courtship behavior in *Drosophila***  
佐藤 耕世 (Kosei Sato), 鳥羽 岳太 (Gakuta Toba), 小金澤 雅之 (Masayuki Koganezawa), 山元 大輔 (Daisuke Yamamoto)  
東北大院・生命・脳機能遺伝 (Div. of Neurogenetics, Grad. Sch. of Life Sciences, Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P2-m16** ラットのストレスによる条件性恐怖反応増強に及ぼすグルココルチコイド合成阻害薬の効果  
**Effects of glucocorticoids synthesis inhibitor on stress-induced enhancement of conditioned fear in rats**  
領家 梨恵 (Rie Ryoke), 一谷 幸男 (Yukio Ichitani), 山田 一夫 (Kazuo Yamada)  
筑波大院・行動神経科学 (Dept. of Behav. Neurosci, Univ. Tsukuba, Tsukuba, Japan)
- P2-m17** 低重力環境と齧歯類の神経科学  
**Rodent neuroscience in low-gravity conditions**  
桑井 康宏<sup>1</sup> (Yasuhiro Kumei), 井上 カタジナ<sup>1</sup> (Katarzyna A. Inoue), ゼレド ジョージ<sup>2</sup> (Jorge L. Zeredo), 長谷川 克也<sup>3</sup> (Katsuya Hasegawa), 前澤 幸男<sup>4</sup> (Yukio Maezawa), 成清 公弥<sup>5</sup> (Kimiya Narikiyo), 増田 明<sup>5</sup> (Akira Masuda), 粟生 修司<sup>5</sup> (Shuji Aou)  
<sup>1</sup> 東医歯大院・医歯学・硬組織形態生化学 (Biochemistry, Grad. Sch., Tokyo Med. Dent. Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup> ブラジリア大学・ブラジリア・ブラジル (University of Brasilia, Brasilia, Brazil), <sup>3</sup> 宇宙科学研究所・相模原・日本 (Institute of Space and Astronautical Science, Sagamihara, Japan), <sup>4</sup> エイコム (株)・京都・日本 (Eicom Co. Ltd., Kyoto, Japan), <sup>5</sup> 九州工大・北九州・日本 (Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan)

## 睡眠、生体リズム

## Sleep and Biological Rhythms

- P2-m18** 冬眠覚醒期の体温上昇におけるオレキシン系の関与  
Involvement of the orexin system in thermoregulation of Syrian hamsters during arousal from hibernation  
田村 豊<sup>1,2</sup> (Yutaka Tamura), 門田 麻由子<sup>1</sup> (Mayuko Monden), 小谷 昌也<sup>1</sup> (Masaya Odani), 塩見 浩人<sup>1</sup> (Hirohito Shiomi)  
<sup>1</sup>福山大・薬・薬理 (Dept. of Pharmacology, Fac. of Pharmacy & Pharmaceutical Sci., Fukuyama Univ., Japan), <sup>2</sup>福山大学グリーンサイエンス研究センター (Research Center for Green Science, Fukuyama Univ., Fukuyama, Hiroshima Japan)
- P2-m19** マウス視交叉上核における自発発火と時計遺伝子 *Per1* 発現リズムは異なる位相調節を受ける：同時測定による解析  
Simultaneous recording revealed differentially phased circadian rhythms in spontaneous firing and clock gene *Per1* expression in the mouse suprachiasmatic nucleus  
小野 大輔 (Daisuke Ono), 本間 さと (Sato Honma), 本間 研一 (Ken-ichi Honma)  
北海道大院・医・時間生理 (Department of Physiology, Hokkaido University Graduate School of Medicine, Sapporo, Hokkaido, Japan)
- P2-m20** 概日リズム睡眠障害 (自由継続型) と健常対照者における概日リズム機能  
Circadian functions in patients with circadian rhythm sleep disorder (free-running type) and healthy controls  
北村 真吾 (Shingo Kitamura), 肥田 昌子 (Akiko Hida), 渡邊 真紀子 (Makiko Watanabe), 榎本 みのり (Minori Enomoto), 片寄 泰子 (Yasuko Katayose), 野崎 健太郎 (Kentaro Nozaki), 岡田 (有竹) 清夏 (Sayaka Aritake-Okada), 樋口 重和 (Shigekazu Higuchi), 守口 善也 (Yoshiya Moriguchi), 亀井 雄一 (Yuichi Kamei), 三島 和夫 (Kazuo Mishima)  
国立精神・神経セ・精・精神生理 (Dept Psychophysiol, NIMH, NCNP, Tokyo)
- P2-m21** 末梢組織を利用した生物時計機能評価法  
Surrogate measurements for assessing individual's circadian clock properties  
肥田 昌子<sup>1</sup> (Akiko Hida), 北村 真吾<sup>1</sup> (Shingo Kitamura), 榎本 みのり<sup>1</sup> (Minori Enomoto), 野崎 健太郎<sup>1</sup> (Kentaro Nozaki), 片寄 泰子<sup>1</sup> (Yasuko Katayose), 加藤 美恵<sup>1</sup> (Mie Kato), 渡邊 真紀子<sup>1</sup> (Makiko Watanabe), 有竹 清夏<sup>1</sup> (Sayaka Aritake), 樋口 重和<sup>1</sup> (Shigekazu Higuchi), 守口 善也<sup>1</sup> (Yoshiya Moriguchi), 池田 正明<sup>2</sup> (Masaaki Ikeda), 三島 和夫<sup>1</sup> (Kazuo Mishima)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神生理研究部 (Dept. of Psychophysiology, NIMH, NCNP), <sup>2</sup>埼玉医科大学医学部生理学 (Department of Physiology, Saitama Medical University, Saitama, Japan)
- P2-n01** グレリンは体温リズムを修飾する  
Ghrelin as a regulator of the circadian body temperature rhythm  
永島 計<sup>1,2,3</sup> (Kei Nagashima), 時澤 健<sup>2</sup> (Ken Tokizawa)  
<sup>1</sup>早稲田大・人間科学・統合生理 (Integ. Physiol., Fac. Human Sci., Waseda Univ.), <sup>2</sup>早稲田大学スポーツ科学アクティブライフ (Active Life, Waseda University, Tokorozawa, Japan), <sup>3</sup>早稲田大学応用脳科学研究所 (IABS, Waseda University, Tokorozawa, Japan)
- P2-n02** ラット海馬スライスを用いたカルバコール誘導  $\beta$  振動はサーカディアンリズムの影響を受ける  
Carbachol-induced  $\beta$  oscillations in rat hippocampal slices are modulated by a circadian rhythm  
中司 弘樹 (Hiroki Nakatsuka), 夏目 季代久 (Kiyohisa Natsume)  
九州工業大学大学院生命体工学研究科脳情報専攻 (Dept of Brain Science and Engineering, Grad. Sch. of LSSE, KIT, Kitakyusyu, Japan)
- P2-n03** JNK3 による概日リズム周期と光同調の制御：JNK3 欠損マウス行動リズム解析による検討  
c-Jun N-terminal kinase 3 regulates circadian period and photic response of behavioral rhythms in mice  
本間 さと<sup>1</sup> (Sato Honma), 西出 真也<sup>1</sup> (Shin-ya Nishide), 小野 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Ono), 中島 弘人<sup>2</sup> (Hiroto Nakajima), 篠崎 直也<sup>2</sup> (Naoya Shinozaki), 松木 宏和<sup>2</sup> (Hirokazu Matsuki), 和田 直也<sup>2</sup> (Naoya Wada), 土井 洋文<sup>3</sup> (Hirofumi Doi), 本間 研一<sup>1</sup> (Ken-ichi Honma)  
<sup>1</sup>北海道大院・医・生理 (Dep. Physiology, Grad. Sch. of Med. Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>第一三共株式会社研究開発本部 (R&D Division, Daiichi Sankyo Co. Ltd., Japan), <sup>3</sup>セレスター・レキシコ・サイエンス株式会社 (Celester Lexico-Sciences, Inc., Japan)
- P2-n04** オレキシン 1 受容体、2 受容体の活性化はノンレム、レム睡眠に対し異なる効果を及ぼす  
Differential roles of orexin receptor-1 and -2 in the regulation of non-REM and REM sleep  
長谷川 恵美<sup>1</sup> (Emi Hasegawa), 三枝 理博<sup>1</sup> (Michihiro Mieda), 木佐貫 泰<sup>2</sup> (Yaz Kisanuki), 柳沢 正史<sup>2</sup> (Masashi Yanagisawa), 櫻井 武<sup>1</sup> (Takeshi Sakurai)  
<sup>1</sup>金沢大学大学院・医学系研究科分子神経科学 - 統合生理学 (Grad. Sch. Med. Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan), <sup>2</sup>テキサス大・サウスウェスタンメディカルセンター (Southwestern Med. Center Univ. Texas, Dallas, USA)

- P2-n05**      **オレキシン神経と視索前野 GABA 神経の組織的および機能的連関**  
**Functional and histological interaction between preoptic area GABAergic neurons and orexin neurons**  
齊藤 夕貴<sup>1</sup> (Yuki Saito), 辻野 なつ子<sup>1</sup> (Natsuko Tsujino), 三枝 理博<sup>1</sup> (Michihiro Mieda), 崎村 建司<sup>2</sup> (Kenji Sakimura), 櫻井 武<sup>1</sup> (Takeshi Sakurai)  
<sup>1</sup>金沢大学・医学系研究科 (Grad. Sch. of Med., Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan), <sup>2</sup>新潟大学 脳研究所 基礎神経科学部門 細胞神経生物学 (Dep. of Cellular Neurobiol., Brain Research Institute, Niigata Univ., Niigata, Japan)
- P2-n06**      **グリシンによるオレキシン作動性ニューロンの抑制**  
**Glycinergic Regulation of Orexin Neurons**  
本堂 茉莉<sup>1</sup> (Mari Hondo), 古谷 直生<sup>1</sup> (Naoki Furutani), 山崎 美和子<sup>2</sup> (Miwako Yamasaki), 渡辺 雅彦<sup>2</sup> (Masahiko Watanabe), 櫻井 武<sup>1</sup> (Takeshi Sakurai)  
<sup>1</sup>金沢大学・医学系研究科・脳医科学 (Faculty of Medicine, Kanazawa Univ., Kanazawa, Ishikawa, Japan), <sup>2</sup>北海道大学大学院医学研究科 解剖学講座 解剖発生学分野 (Dept. of Anatomy and Embryology, Grad. School of Medicine, Hokkaido Univ., Sapporo, Hokkaido, Japan)
- P2-n07**      **ナルコレプシーモデルマウスにおけるノルアドレナリン神経活動の変化**  
**Alterations in noradrenergic neurons in orexin neuron-deficient mice**  
辻野 なつ子<sup>1</sup> (Natsuko Tsujino), 常松 友美<sup>2</sup> (Tomomi Tsunematsu), 山中 章弘<sup>2</sup> (Akihiro Yamanaka), 小山 純正<sup>3</sup> (Yoshimasa Koyama), 桜井 武<sup>1</sup> (Takeshi Sakurai)  
<sup>1</sup>金沢大学・医・分子神経科学統合生理学 (Dep. of Mol. Neurosci. and Physiol., Grad. Sch. of Med. Sci., Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan), <sup>2</sup>岡崎統合バイオサイエンスセンター 細胞生理部門 (Div. of Cell Signaling, Okazaki Institute for Integrative Biosci., National Institutes of Natural Sciences, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>福島大学 共生システム理工学類 人間支援システム専攻 (Dep. of Science and Technology, Fukushima Univ., 1-Kanaya-gawa, Fukushima, Japan)
- P2-n08**      **明暗リズムのマーモセット社会性発達への影響と臨界期**  
**The influence of light-dark rhythm to social development and the critical period in marmosets**  
小澤 晋平<sup>1</sup> (Shimpei Ozawa), 妹尾 綾<sup>1</sup> (Aya Senoo), 佐川 豪<sup>1</sup> (Takeshi Sagawa), 西村 邦広<sup>1</sup> (Kunihiro Nishimura), 小原 早綾<sup>1</sup> (Saya Obara), 狩野 源太<sup>1</sup> (Genta Karino), 田中 いく子<sup>2</sup> (Ikuko Tanaka), 本多 芳子<sup>2</sup> (Yoshiko Honda), 徳野 博信<sup>2</sup> (Hironobu Tokuno), 児玉 亨<sup>2</sup> (Tooru Kodama), 臼井 節夫<sup>2</sup> (Setsuo Usui), 中村 俊<sup>1</sup> (Shun Nakamura), 小柴 満美子<sup>1</sup> (Mamiko Koshiba)  
<sup>1</sup>東京農工大・工・生命工 (Tokyo Univ. A&T, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京都神経科学総合研究所 (TMIN, Tokyo, Japan)
- P2-n09**      **熱画像センサによる長期モニタリングで捉えた体温・活動サーカディアンリズムへの社会性相互作用の影響**  
**The social interaction effect on circadian rhythm of body temperature and locomotion activity captured through longitudinal monitoring by thermo-imagery sensor**  
狩野 源太 (Genta Karino), 小原 早綾 (Saya Obara), 関原 仁美 (Hitomi Sekihara), 福嶋 勇太 (Yuuta Fukushima), 妹尾 綾 (Aya Senoo), 奥谷 晃久 (Teruhisa Okuya), 清水 航記 (Kouki Shimizu), 中村 俊 (Shun Nakamura), 小柴 満美子 (Mamiko Koshiba)  
東京農工大 院・工・生命工 (Faculty of Engineering, Life Science & Biotech., Tokyo Univ. of Agr. & Tech.)
- P2-n10**      **レム睡眠中のラット扁桃体ニューロンの相動的活動**  
**Phasic activity of the amygdala neurons during REM sleep**  
小山 純正 (Yoshimasa Koyama), 青柳 俊史 (Toshifumi Aoyagi), 豊巻 智史 (Satoshi Toyomaki)  
福島大学・共生システム理工学・神経生理 (Div. of Neurosci., Fac. Sci. and Technol. Fukushima Univ., Fukushima, Japan)
- P2-n11**      **培養マウス視交叉上核リズムに対するタンパク質合成阻害の影響**  
**Effects of prolonged inhibition of protein synthesis on the circadian oscillation in cultured mouse suprachiasmatic nucleus**  
西出 真也<sup>1</sup> (Shin-ya Nishide), 小野 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Ono), 山田 淑子<sup>1</sup> (Yoshiko Yamada), 本間 さと<sup>1</sup> (Sato Honma), 本間 研一<sup>2</sup> (Ken-ichi Honma)  
<sup>1</sup>北海道大院・医・時間生理 (Dep. of Physiology, Grad. Sch. of Med., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>北海道大院・医・時間医学 (Dep. of Chronomedicine, Grad. Sch. of Med., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)
- P2-n12**      **光周性を制御する脳深部光受容器、オプシン 5**  
**Opn 5 as a deep brain photoreceptor regulating photoperiodism**  
中根 右介<sup>1</sup> (Yusuke Nakane), 池上 啓介<sup>1</sup> (Keisuke Ikegami), 小野 ひろ子<sup>1</sup> (Hiroko Ono), 山本 直之<sup>1</sup> (Naoyuki Yamamoto), 吉田 松生<sup>2</sup> (Shosei Yoshida), 亀井 保博<sup>2</sup> (Yasuhiro Kamei), 東 正一<sup>2</sup> (Sho-ichi Higashi), 蛭薙 観順<sup>3</sup> (Kanjun Hirunagi), 海老原 史樹文<sup>1</sup> (Shizufumi Ebihara), 久保 義弘<sup>4</sup> (Yoshihiro Kubo), 吉村 崇<sup>1</sup> (Takashi Yoshimura)  
<sup>1</sup>名古屋大院・生命農 (Grad. Sch. of Bioagricul. Sci., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>基生研 (NIBB, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>名大博物館 (The Nagoya Univ. Museum, Nagoya, Japan), <sup>4</sup>生理研 (NIPS, Okazaki, Japan)

- P2-n13** 薬理遺伝学的手法を用いたオレキシン神経の活動制御による睡眠／覚醒状態の変化  
Pharmacogenetic Modulation of Orexin Neurons Alters Sleep/wakefulness States in Mice  
佐々木 功<sup>1</sup> (Koh Sasaki), 鈴木 美佳<sup>1</sup> (Mika Suzuki), 三枝 理博<sup>1</sup> (Michihiro Mieda), 辻野 なつ子<sup>1</sup> (Natsuko Tsujino), Bryan Roth<sup>2</sup>, 櫻井 武<sup>1</sup> (Takeshi Sakurai)  
<sup>1</sup>金沢大院・医・分子神経科学総合生理 (Div. of Mol. Neurosci, Grad. Sch. of Med, Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan),  
<sup>2</sup>Pharmacology and Medicinal Chem., UNC Chapel Hill Med. Sch., Chapel Hill, NC, U.S.A
- P2-n14** *Eya3*は朝方の光に反応して *TSHβ* を誘導する  
Acute induction of *Eya3* by late-night light stimulation triggers *TSHβ* expression in photoperiodism  
升本 宏平<sup>1</sup> (Koh-hei Masumoto), 鷗飼 磨貴<sup>2</sup> (Maki Ukai-Tadenuma), 粕川 雄也<sup>3</sup> (Takeya Kasukawa), 長野 護<sup>1</sup> (Mamoru Nagano), 宇野 健一郎<sup>3</sup> (Kenichiro D Uno), 辻野 薫里<sup>2,4</sup> (Kaori Tsujino), 堀川 和政<sup>1</sup> (Kazumasa Horikawa), 重吉 康史<sup>1</sup> (Yasufumi Shigeyoshi), 上田 奉己<sup>2,3,4,5</sup> (Hiroki R Ueda)  
<sup>1</sup>近畿大学・医学部・解剖学 (Department of Anatomy and Neurobiology, Kinki University School of Medicine, Osakasayama, Japan), <sup>2</sup>理研・発生再生研・システムバイオロジー研究プロジェクト (Laboratory for Systems Biology, RIKEN Center for Developmental Biology, Kobe, Japan), <sup>3</sup>理研・発生再生研・機能ゲノミクスユニット (Functional Genomics Unit, RIKEN Center for Developmental Biology, Kobe, Japan), <sup>4</sup>大阪大院・理・生物 (Graduate School of Science, Osaka University, Toyonaka, Osaka), <sup>5</sup>京都大院・理・数学 (Department of Mathematics, Graduate School of Science, Kyoto University, Kyoto, Kyoto)
- P2-n15** 明暗周期位相シフト時のマウス行動リズムを制御する視交叉上核内領域振動体の探索  
Regional oscillators in the mouse suprachiasmatic nucleus involved in the compression of circadian behavioral rhythms after an 8 h advance shift of light-dark cycles  
山仲 勇二郎<sup>1</sup> (Yujiro Yamanaka), 本間 さと<sup>1,2</sup> (Sato Honma), 本間 研一<sup>2</sup> (Ken-ichi Honma)  
<sup>1</sup>北海道大院・医・時間生理 (Dept. Physiology, Grad. Sch. of Med., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>北海道大院・医・時間医学 (Dept. Chronomedicine, Grad. Sch. of Med., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)
- P2-n16** ドーパミンによるショウジョウバエの睡眠制御  
Dopaminergic sleep regulation in *Drosophila melanogaster*  
上野 太郎 (Taro Ueno), 桑 昭苑 (Shoen Kume), 桑 和彦 (Kazuhiko Kume)  
熊本大院・発生研・多能性幹細胞 (Institute of Molecular Embryology and Genetics, Kumamoto University, Kumamoto, Japan)
- P2-n17** 覚醒状態の変化と脳活動  
Relationship between spontaneous change of arousal level and brain activity  
小侯 圭<sup>1,2,3</sup> (Kei Omata), 森本 雅子<sup>2,3</sup> (Masako Morimoto), 花川 隆<sup>2</sup> (Takashi Hanakawa), 本田 学<sup>2,3</sup> (Manabu Honda)  
<sup>1</sup>浜松医科大学・子どものこころの発達研究センター (RCCMD, Hamamatu Univ. Sch., Hamamatu, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 疾病研究第七部 (Department of Functional Brain Research, National Center of Neurology and Psychiatry, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>科学技術振興機構・戦略的創造研究推進事業 (CREST, JST, Kawaguchi, Japan)
- P2-n18** 慢性ストレス性睡眠障害モデルマウスの開発と評価  
Development and characterization of mouse model for stress induced sleep disorder  
宮崎 歴<sup>1</sup> (Koyomi Miyazaki), 伊藤 奈々子<sup>1</sup> (Nanako Itoh), 大山 純加<sup>1</sup> (Sumika Ohyama), 大蔵 直樹<sup>2</sup> (Naoki Ohkura), 大石 勝隆<sup>1</sup> (Katsutaka Oishi)  
<sup>1</sup> (独) 産業技術総合研究所 (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Japan),  
<sup>2</sup>帝京大学 (Teikyo University, Sagami, Japan)
- P2-n19** ショウジョウバエを用いた高栄養負荷の寿命と睡眠への影響の遺伝学的解析  
Genetic analysis of the effect of high caloric diet on sleep and lifespan in *Drosophila melanogaster*  
高濱 和弘<sup>1,2</sup> (Kazuhiro Takahama), 山崎 昌子<sup>1</sup> (Masako Yamazaki), 上野 太郎<sup>1</sup> (Taro Ueno), 富田 淳<sup>1</sup> (Jun Tomita), 桑 昭苑<sup>1,2</sup> (Shoen Kume), 桑 和彦<sup>1,2</sup> (Kazuhiko Kume)  
<sup>1</sup>熊本大・発生研・多能性幹細胞分野 (Dep. of Stem Cell Biol., IMEG, Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan), <sup>2</sup>熊本大学グローバル COE (Global COE Program, Kumamoto University, Kumamoto, Japan)

## 注意、知覚統合

## Attention and Perceptual Integration

- P2-n20** 多義図形の自発的・受動的な知覚交替時に生じるデルタ波帯域脳活動の差異  
Differences in delta wave power between spontaneous and passive perception of ambiguous figures  
南條 達哉<sup>1</sup> (Tatsuya Nanjo), 石山 敦士<sup>1</sup> (Atsushi Ishiyama), 葛西 直子<sup>2</sup> (Naoko Kasai), 小野 弓絵<sup>3</sup> (Yumie Ono)  
<sup>1</sup>早大院・先進理工・電気・情報生命 (Dept. of Elec. and Bioscience, Sch. of Advanced Sci. and Eng., Waseda Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>早大・理工総研 (Waseda Research Inst. for Sci. and Eng. Tokyo, Japan), <sup>3</sup>明治大・理工・電気電子生命 (Dept. of Elec. and Bioinformatics, Sch. of Sci. and Eng., Meiji Univ., Kanagawa, Japan)

- P2-n21 認知成績に関連するサル前脳基底部ニューロンの活動  
Neuronal activity in macaque basal forebrain related to cognitive performance  
山根 ゆか子 (Yukako Yamane), 杉原 忠 (Tadashi Sugihara)  
理研 B S I (RIKEN BSI)
- P2-o01 双安定画像の疑似的知覚変化における脳波の振動活動の影響  
The right-occipital oscillatory activity precedes pseudo perceptual switching of bistable figure  
横田 悠右<sup>1</sup> (Yusuke Yokota), 南 哲人<sup>2</sup> (Tetsuto Minami), 中内 茂樹<sup>1</sup> (Shigeki Nakauchi)  
<sup>1</sup>豊橋技術科学大学・工・情報・知能 (Computer Science and Engineering, Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi, Japan), <sup>2</sup>豊橋技術科学大学・工・エレクトロニクス先端融合研究所 (EIRIS, Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi, Japan)
- P2-o02 背側前頭葉から頭頂葉への因果性フローはトップダウン的注意指向時にのみ限定的に見られる  
Dorsal frontal-to-parietal causal flows exclusively occur during endogenous orienting  
尾崎 隆<sup>1,2</sup> (Takashi J Ozaki)  
<sup>1</sup>東京大院・総合文化・生命環境 (Dept. Life Sci., Univ Tokyo), <sup>2</sup>理研・脳研・創発知能 (DEI, RIKEN BSI, Saitama, Japan)
- P2-o03 匂いの濃度に依存した感じ方の変化は活性化する感覚ニューロンの組み合わせが変化することにより制御される  
Coordinated change of acting sensory neurons is important for olfactory preference change depending upon odor concentration  
吉田 和史<sup>1</sup> (Kazushi Yoshida), 広津 崇亮<sup>2</sup> (Takaaki Hirotsu), 田川 崇展<sup>1</sup> (Takanobu Tagawa), 小田 茂和<sup>1</sup> (Shigekazu Oda), 飯野 雄一<sup>1</sup> (Yuichi Iino), 石原 健<sup>2</sup> (Takeshi Ishihara)  
<sup>1</sup>東大院・理・生物化学 (Dep. of Biophysics and Biochemistry, Grad. Sch. of Sciences, Tokyo Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>九大院・理・生物科学 (Dep. of Biology, Grad. Sch. of Sciences, Kyushu Univ., Fukuoka, Japan)
- P2-o04 注意欠陥多動性障害モデルラットは発育期の豊かな環境によって多動性および衝動性が低下する  
Decrease in hyperactivity and impulsivity by environmental enrichment in attention deficit hyperactivity disorder model rat  
清水 由布子 (Yuko Shimizu), 上田 佳朋 (Yoshitomo Ueda), 張 龍矢 (Ryuya Cho), 西垣 瑠里子 (Ruriko Nishigaki), 飛田 秀樹 (Hideki Hida)  
名古屋市立大院・医・脳神経生理学 (Neurophysiology and Brain Sci., Grad. Sch. of Med., Nagoya City Univ., Nagoya, Japan)
- P2-o05 健常者における注意ネットワークに対するカフェインの効果：薬理的 fMRI 研究  
Effects of caffeine on attentional networks in healthy individuals: a pharmacological fMRI study  
池田 裕美子<sup>1</sup> (Yumiko Ikeda), 肥田 道彦<sup>2</sup> (Michihiko Koeda), Woochan Kim<sup>2</sup>, 八幡 憲明<sup>3</sup> (Noriaki Yahata), 高橋 英彦<sup>4</sup> (Hidehiko Takahashi), 館野 周<sup>2</sup> (Amane Tatenno), 大久保 善朗<sup>2</sup> (Yoshiro Okubo), 鈴木 秀典<sup>1</sup> (Hidenori Suzuki)  
<sup>1</sup>日本医科大・医・薬理 (Dept. Pharmacol., Nippon Med Sch., Tokyo), <sup>2</sup>日本医科大・医・精神医学 (Dept Neuropsychiatry, Nippon Med Sch, Tokyo), <sup>3</sup>東京大院・医・精神医学 (Dept Neuropsychiatry, Grad Sch of Med, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>4</sup>京大院・医・精神医学 (Dept Psychiatry, Grad Sch of Med, Kyoto Univ, Kyoto)
- P2-o06 線虫 *C. elegans* における感覚情報の統合の分子メカニズムの解析  
Molecular analysis of the integration of two sensory signals in *C. elegans*  
山本 悠太 (Yuta Yamamoto), 新海 陽一 (Yoichi Shinkai), 寺本 孝行 (Takayuki Teramoto), 石原 健 (Takeshi Ishihara)  
九州大院・システム生命・分子遺伝 (Grad of Systems Life Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan)
- P2-o07 異なる視覚刺激による眼球運動潜時が同じであっても目標選択時間は異なる  
Target selection time differs when similar saccadic reaction times are evoked by different visual stimuli  
田中 智洋 (tomohiro tanaka), 西田 知史 (Satoshi Nishida), 小川 正 (Tadashi Ogawa)  
京大院・医・認知行動脳科学 (Department of Integrative Brain Science, Grad. sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P2-o08 視覚野局所回路モデルにおける空間的注意と特徴的注意  
Spatial and feature-based attentional processing by top-down signals in a visual cortical layered microcircuit model  
我妻 伸彦<sup>1,2</sup> (Nobuhiko Wagatsuma), Tobias Potjans<sup>3</sup>, Markus Diesmann<sup>3</sup>, 酒井 宏<sup>4</sup> (Ko Sakai), 深井 朋樹<sup>2</sup> (Tomoki Fukai)  
<sup>1</sup>日本学術振興会 (Research Fellow of the JSPS, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所 (RIKEN Brain Science Institute, Wako, Saitama, Japan), <sup>3</sup>Institute of Neuroscience and Medicine (Research Center Juelich, Juelich, Germany), <sup>4</sup>筑波大学 (University of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki, Japan)



- P2-o09**      **Evaluation of attentional functions in AKT1 mouse model of schizophrenia using five-choice serial reaction time task**  
Ya-Shan Chen<sup>1</sup>, Yi-Wen Chen<sup>1</sup>, Yao-Chu Chen<sup>1</sup>, Wen-Sung Lai<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Department of Psychology, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, <sup>2</sup>Neurobiology and Cognitive Science Center, National Taiwan University, Taipei, Taiwan
- P2-o10**      **Goal directed modulation of visual areas predicts direction of movement during a complex airplane piloting task**  
Daniel Callan<sup>1</sup>, Mario Gamez<sup>1</sup>, Daniel Cassel<sup>1</sup>, Mitsuo Kawato<sup>2</sup>, Masa-aki Sato<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Department of Computational Brain Imaging, ATR Brain Information Communication Research Laboratory, Kyoto, Japan, <sup>2</sup>Computational Neuroscience Laboratories, ATR Brain Information Communication Research Laboratory, Kyoto, Japan

**空間、時間認知****Spatial and Temporal Cognition**

- P2-o11**      **不動状態のラット海馬 CA1 領域に見られるガンマ帯域活動の周波数シフト**  
**Gamma-Band Frequency Shift during Alert Immobility in Rat Hippocampal CA1 Area**  
高橋 宗良<sup>1,2</sup> (Muneyoshi Takahashi), 櫻井 芳雄<sup>3,4</sup> (Yoshio Sakurai), 磯村 宜和<sup>2</sup> (Yoshikazu Isomura), 塚田 稔<sup>2</sup> (Minoru Tsukada), Johan Lauwereyns<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>九州大院・システム生命 (Grad. Sch. of Sys. Life Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan), <sup>2</sup>玉川大・脳科学研 (Tamagawa Univ. Brain Sci. Inst., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>京都大院・文・心理 (Dept. of Psychol., Grad. Sch. of Letters, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>4</sup>CREST (CREST, Japan Sci. and Tech. Agency, Kawaguchi, Japan)
- P2-o12**      **海馬周辺領域における機能的結合の生後発達**  
**Development of functional connectivity from pre- and parasubiculum to medial entorhinal cortex**  
小金澤 紀子<sup>1</sup> (Noriko Koganezawa), Cathrin B Canto<sup>1,2</sup>, Menno P Witter<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>ノルウェー科学技術大学 (Kavli Institute for systems Neuroscience, CBM, NTNU, Trondheim, Norway), <sup>2</sup>Vrije Universiteit (Department of Anatomy and Neurosciences, Vrije Universiteit medical centre, Amsterdam, the Netherlands)
- P2-o13**      **環境刺激によって海馬の左右差は増強する**  
**Enriched environment enhances left-right asymmetry of the hippocampus**  
篠原 良章 (Yoshiaki Shinohara), 細谷 亜季 (Aki Hosoya), 平瀬 肇 (Hajime Hirase)  
理化学研究所・平瀬研究ユニット (RIKEN, BSI, Hirase Unit)
- P2-o14**      **サル海馬体および海馬傍回場所ニューロンは仮想空間を用いたナビゲーション課題において特定方向からの眺望に対する応答性が異なる**  
**Spatial selectivity of monkey hippocampal and parahippocampal place neurons to views of landmarks is different during virtual navigation**  
松本 惇平<sup>1</sup> (Junpei Matsumoto), 古谷 陽一<sup>2</sup> (Yoichi Furuya), 堀 悦郎<sup>1</sup> (Etsuro Hori), ビラスポアス シルス アントニオ<sup>1</sup> (Cyrus A. Villas-Boas), 嶋田 豊<sup>2</sup> (Yutaka Shimada), 小野 武年<sup>3</sup> (Taketoshi Ono), 西条 寿夫<sup>1</sup> (Hisao Nishijo)  
<sup>1</sup>富山大学大学院医学薬学研究部システム情動科学 (System Emotional Science, Grad. Sch. of Med. Pharma. Sci., Univ. Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大学大学院医学薬学研究部 和漢診療学講座 (Dept. Jap. Orient. Med., Grad. Sch. of Med. Pharma. Sci., Univ. Toyama, Toyama, Japan), <sup>3</sup>富山大学大学院医学薬学研究部 神経・整復学講座 (Dept. Judo Neurophysiotherapy, Grad. Sch. of Med. Pharma. Sci., Univ. Toyama, Toyama, Japan)
- P2-o15**      **ニワトリ下丘の音源地図～時間差情報と音圧差情報**  
**Sound localization map in inferior colliculus of chicken**  
福井 巖 (Iwao Fukui), 大森 治紀 (Harunori Ohmori)  
京都大・医・神経生物 (Dep. of Physiol. & Neurol., Fac. of Med, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P2-o16**      **視覚性と聴覚性呈示における時間弁別課題中のサル前頭前野ニューロンの応答特性**  
**Response properties of monkey prefrontal neurons to visual and auditory cues in a duration discrimination task**  
千葉 惇 (Atsushi Chiba), 生塩 研一 (Ken-ichi Oshio), 稲瀬 正彦 (Masahiko Inase)  
近畿大・医・生理学 (Dept. of Physiol., Fac. of Med., Kinki Univ., Osaka-Sayama, Japan)
- P2-o17**      **左手上腕交差時の左下頭頂小葉の脳活動**  
**FMRI activities in the left inferior parietal lobule with left arm over right arm crossing**  
和田 真 (Makoto Wada), 高野 弘二 (Kouji Takano), 池上 史郎 (Shiro Ikegami), 神作 憲司 (Kenji Kansaku)  
国立障害者リハビリテーションセンター研究所・脳機能部・脳神経科学研究室 (Sys Neurosci Sect, Dept Brain Fnct, Res Inst of Natl Rehab Center, Tokorozawa, Japan)

- P2-o18** サル海馬傍回と頭頂葉内側領域のナビゲーション関連ニューロン  
Navigation-related neurons in the parahippocampal cortex and the medial parietal region in macaque monkeys  
海野 俊平<sup>1</sup> (Shumpei Unno), 佐藤 暢哉<sup>2</sup> (Nobuya Sato), 泰羅 雅登<sup>3</sup> (Masato Taira)  
<sup>1</sup>日本大・歯・生理学 (Dept Physiol, Sch Dent, Nihon Univ, Tokyo), <sup>2</sup>関西学院大・文・総合心理学 (Dept Integrated Psychol Sci, Kwansai Gakuin Univ, Nishinomiya), <sup>3</sup>東京医歯大院・医歯学総合研究科 (Grad Sch Med Dent Sci, Tokyo Med Dent Univ, Tokyo)
- P2-o19** 齧歯類デグーの空間学習：年齢および性別の効果  
The effects of age and gender on spatial learning in Octodon degus  
上北 朋子 (Tomoko Uekita)  
同志社大学・心理 (Psychology, Doshisha Univ, Kyoto, Japan)
- P2-o20** 刺激サイズおよび輝度コントラストの変化がヒトの視知覚における空間周波数チューニングに与える影響  
The effect of stimulus size and luminance contrast on the spatial frequency tuning of the human visual perception  
内藤 智之<sup>1</sup> (Tomoyuki Naito), 末松 尚史<sup>2</sup> (Naofumi Suematsu), 佐藤 宏道<sup>1,2</sup> (Hiromichi Sato)  
<sup>1</sup>阪大・医・認知行動 (Grad. Sch. of Med, Osaka Univ, Toyonaka, Japan), <sup>2</sup>阪大・生命 (Grad. Sch. of Front. Bio. Sci., Osaka Univ, Toyonaka, Japan)
- P2-o21** 時間順序判断課題における数字呈示の効果  
Finger counting habit influences on the performance in the temporal order judgment task  
洞口 貴弘<sup>1</sup> (Takahiro Horaguchi), 山川 百合子<sup>2</sup> (Yuriko Yamakawa), 佐々木 誠一<sup>2</sup> (Sei-Ichi Sasaki)  
<sup>1</sup>群馬パース大学 保健科学部 理学療法学科 (School of Physical Therapy, Faculty of Health Science, Gumma Paz College, Takasaki, Gumma, Japan), <sup>2</sup>茨城県立医療大学 医科学センター (Center for Medical Sciences, Ibaraki Prefectural University of Health Sciences, Ami, Ibaraki, Japan)
- P2-p01** 領野間をまたぐ自発的な位相コヒーレンスと視覚知覚  
Role of spontaneous phase coherence across cortical areas on visual perception  
嶋岡 大輔<sup>1,2,3</sup> (Daisuke Shimaoka), 北城 圭一<sup>4,5,6</sup> (Keiichi Kitajo), 金子 邦彦<sup>1</sup> (Kunihiko Kaneko), 山口 陽子<sup>2</sup> (Yoko Yamaguchi)  
<sup>1</sup>東大院・総文・広域科学 (Department of Basic Science, Graduate School of Arts and Sciences, Univ. of Tokyo), <sup>2</sup>理研・脳センター・創発知能ダイナミクス (Lab. for Dynamics of Emergent Intelligence, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>3</sup>学振特別研究員 (JSPS Research Fellow), <sup>4</sup>理研・脳センター・認知機能表現 (Lab. for Cognitive Brain Mapping, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>5</sup>理研 BSI- トヨタ連携センター・脳リズムモデルユニット (Rhythm-Based Brain Computation Unit, RIKEN BSI - Toyota Collaboration Center), <sup>6</sup>JST さきがけ (PRESTO, JST, Kawaguchi, Japan)
- P2-p02** The role of CA3 and DG synaptic plasticity on the environmental specific expression of the IEGs Arc and Homer1a  
Marie E Wintzer, Roman Boehringer, Thomas J McHugh  
Laboratory for Circuit and Behavioral Physiology, RIKEN Brain Science Institute, Wakoshi, Japan
- P2-p03** Right-hemispheric dominance of dentate granular cell c-fos expression after spatial exploration in split-brain mice  
Hassan Ahmed<sup>1,4</sup>, Ryosuke Kawakami<sup>1</sup>, Yugo Fukazawa<sup>1,2,3</sup>, Ryuichi Shigemoto<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Div. of Cerebral Structure, National Institute for Physiological Sciences, <sup>2</sup>Dept. of Physiology, The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI, Okazaki, Japan, <sup>3</sup>CREST, JST, Tokyo, Japan, <sup>4</sup>Dept. of Physiology, South Valley University, Qena, Egypt

## 学習、長期記憶 1

### Learning and Long-term Memory 1

- P2-p04** 2型糖尿病ラットにおける学習障害と脳内抗酸化酵素へのピオグリタゾンの効果  
Effect of pioglitazone on the learning deficits and cerebral anti-oxidant enzymes in type 2 diabetes model rats  
菅 理江<sup>1</sup> (Rie Suge), 島津 智一<sup>2</sup> (Tomokazu Shimazu), 長谷川 元<sup>3</sup> (Hajime Hasegawa), 井上 郁夫<sup>4</sup> (Ikko Inoue), 戸塚 博子<sup>1</sup> (Hiroko Tozuka), 荒木 信夫<sup>2</sup> (Nobuo Araki), 片山 茂裕<sup>4</sup> (Shigehiro Katayama), 渡辺 修一<sup>1</sup> (Shu-ichi Watanabe)  
<sup>1</sup>埼玉医大・医・生理 (Dept. Physiol, Saitama Medical Univ., Saitama, Japan), <sup>2</sup>埼玉医大・医・神経内科 (Dept. Neurol., Saitama Med. Univ. Saitama, Japan), <sup>3</sup>埼玉医大・総合医療センター・腎・高血圧内科 (Dept. Nephrol. Hypertension, Saitama Med. Center, Saitama Med. Univ. Saitama, Japan), <sup>4</sup>埼玉医大・医・内分泌糖尿病内科 (Dept. Diabetes Endocrinol., Saitama Med. Univ. Saitama, Japan)

- P2-p05**      **ゼブラフィッシュ終脳における遺伝子発現パターンの解析**  
**Gene expression patterns in the zebrafish telencephalon**  
 柿沼 久哉 (Hisaya Kakinuma), 青木 亮 (Ryo Aoki), 青木 田鶴 (Tazu Aoki), 鷹架 美賀子 (Mikako Takahoko), 岡本 仁 (Hitoshi Okamoto)  
 理研・脳研・発生遺伝子制御 (DGR, RIKEN BSI, Japan)
- P2-p06**      **記憶の検索中のトップ・ダウン信号に関わる前頭前野の活動**  
**Prefrontal activation associated with the top-down signal in memory retrieval**  
 後藤 和宏<sup>1</sup> (Kazuhiro Goto), 金津 将庸<sup>2</sup> (Masanori Kanazu), 山本 洋紀<sup>2</sup> (Hiroki Yamamoto), 澤本 伸克<sup>3</sup> (Nobukatsu Sawamoto), 福山 秀直<sup>3</sup> (Hidenao Fukuyama), 船橋 新太郎<sup>2,4</sup> (Shintaro Funahashi)  
<sup>1</sup>京都大学・キャリアパス (CPLS, Kyoto Univ. Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大学・人間環境学研究所 (Human Env. Study. Kyoto Univ. Kyoto, Japan), <sup>3</sup>京都大学・医学研究科 (Grad. Sch. Med. Kyoto Univ. Kyoto, Japan), <sup>4</sup>京都大学・こころの未来研究センター (Kokoro Res. Cntr. Kyoto Univ. Kyoto, Japan)
- P2-p07**      **同側小脳破壊マウスにおける瞬目反射条件応答の獲得と表出への NMDA 受容体の関与**  
**Involvement of NMDA receptors in acquisition and expression of the eyeblink conditioned response in mice with their ipsilateral cerebellum lesioned**  
 佐藤 大地 (Daichi Sato), 池田 拓也 (Takuya Ikeda), 川原 茂敬 (Shigenori Kawahara)  
 富山大院・理工 (Grad Sch of Sci and Eng, Univ of Toyama, Toyama, Japan)
- P2-p08**      **アンドロゲンによって誘発されるマウスの味覚嫌悪学習の消去記憶保持の成熟過程の性分化**  
**Androgen-induced sex differentiation in maturation process of extinction memory retention after conditioned taste aversion learning in mice**  
 鈴木 恵雅<sup>1</sup> (Ema Suzuki), 川邊 ともこ<sup>1</sup> (Tomoko Kawabe), 藤原 宏子<sup>2,3</sup> (Hiroko Eda-Fujiwara), 齊藤 理佳<sup>2</sup> (Rika Saito), 佐藤 亮平<sup>4</sup> (Ryohei Satoh), 宮本 武典<sup>1,2</sup> (Takenori Miyamoto)  
<sup>1</sup>日本女子大・院理・物質生物機能 (Div. Mater. Biol. Sci., Grad. Sch. Sci., Japan Women's Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>日本女子大・理・生体情報 (Dept. Chem. Biol. Sci., Lab. Behav. Neurosci., Japan Women's Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>JSPS 日本学術振興会 (Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>北里大・医・生理学 (Dept. Physiol., Sch. Med., Kitasato Univ., Kanagawa, Japan)
- P2-p09**      **Effects of pre-training injection of orexin A into dorsal raphe nucleus in passive avoidance acquisition in male rats**  
 Arghavan Shafiee Aghdam<sup>1</sup>, Ensiyeh Piri<sup>1</sup>, Abdollahman Sarihi<sup>2</sup>, Alireza Komaki<sup>2</sup>, Siamak Shahidi<sup>2</sup>, Ahvan Ghaderi<sup>1</sup>, Neda Rahimian<sup>1</sup>, Nazanin Falah<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran, <sup>2</sup>Department of Physiology, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- P2-p10**      **線虫の温度走性における探索行動パターンの定量解析**  
**Quantitative analysis of exploratory behavioral patterns during thermotaxis of *C. elegans***  
 落合 悠太<sup>1</sup> (Yuta Ochiai), 塚田 祐基<sup>1,2</sup> (Yuki Tsukada), 森 郁恵<sup>1,2</sup> (Ikue Mori)  
<sup>1</sup>名古屋大院・理・分子神経 (Group of Molecular Neurobiol., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>CREST, 科学技術振興機構 (CREST-JST)
- P2-p11**      **cAMP-GEF/RapGEF4/Epac2 の記憶と衝動性における役割**  
**The Role of cAMP-GEF II/RapGEF4/Epac2 in neural function related to memory and impulsive behavior**  
 小林 祐樹<sup>1</sup> (Yuki Kobayashi), Kyungmin Lee<sup>1</sup>, 後藤 大道<sup>1</sup> (Hiromichi Goto), Thomas McHugh<sup>2</sup>, 川崎 弘詔<sup>3</sup> (Hiroaki Kawasaki), 糸原 重美<sup>1</sup> (Shigeyoshi Itohara)  
<sup>1</sup>理研・脳センター・行動遺伝学技術開発チーム (Lab. for Behavioral Genetics, RIKEN BSI, Saitama, Japan), <sup>2</sup>理研・脳センター・神経回路行動生理学研究チーム (Laboratory for Circuit and Behavioral Physiology, RIKEN BSI, Saitama, Japan), <sup>3</sup>九大院・精神病態医学教室 (Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka, Japan)
- P2-p12**      **行動テストバッテリーによる PS2 遺伝子変異導入アルツハイマーモデルマウスの行動異常ならびに学習障害の検出**  
**Detection of behavioral alterations and learning deficits in mouse model of Alzheimer's disease expressing the mutant human presenilin 2 using a comprehensive behavioral test battery**  
 岸本 泰司 (Yasushi Kishimoto), 長尾 明 (Akira Nagao), 東原 絵理奈 (Erina Higashihara), 福田 明子 (Akiko Fukuda), 桐野 豊 (Yutaka Kirino)  
 徳島文理大・香川薬・生物物理 (Kagawa Sch. Pharm. Sci., Tokushima Bunri Univ., Sanuki, Japan)

- P2-p13 **Ca<sup>2+</sup>/カルモジュリン依存性プロテインキナーゼ II α 活性の海馬依存性、扁桃体依存性記憶形成への役割**  
**Contribution of kinase activity of Ca<sup>2+</sup>/calmodulin-dependent protein kinase II α to hippocampus- and amygdala-dependent memory formation**  
山肩 葉子<sup>1,2</sup> (Yoko Yamagata), 柳川 右千夫<sup>3,4</sup> (Yuchio Yanagawa), 井本 敬二<sup>1,2</sup> (Keiji Imoto)  
<sup>1</sup>生理研・神経シグナル (Nat'l Inst for Physiol Sci, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総研大 (SOKENDAI, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>群馬大院・医 (Gunma Univ Grad Sch Med, Maebashi, Japan), <sup>4</sup>科学技術振興機構・CREST (JST, CREST, Tokyo, Japan)
- P2-p14 **出来事の時間順序情報の想起過程に関わる神経基盤**  
**Neural correlates of the retrieval of temporal order information about discontiguous events: Effects of temporal lag**  
鈴木 麻希<sup>1</sup> (Maki Suzuki), 奥田 次郎<sup>1</sup> (Jiro Okuda), 上野 彩<sup>2</sup> (Aya Ueno), 松江 克彦<sup>3</sup> (Yoshihiko Matsue), 藤井 俊勝<sup>2</sup> (Toshikatsu Fujii)  
<sup>1</sup>京都産業大・コンピュータ理工・インテリジェントシステム (Fac Computer Sci and Eng, Kyoto Sangyo Univ, Kyoto), <sup>2</sup>東北大院・医・高次機能 (Dept Behav Neurol and Cogn Neurosci, Tohoku Univ Grad Sch Med, Sendai), <sup>3</sup>東北福祉大・感性福祉研究所 (Kansei Fukushi Research Inst, Tohoku Fukushi Univ, Sendai)
- P2-p15 **学習後の脳活動の役割：記憶の固定化と記憶の干渉への関与の可能性**  
**The roles of off-line brain activity after learning: The roles of off-line brain activity after learning: Possible roles on memory consolidation and memory interference**  
橋川 浩一 (Koichi Hashikawa), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 野村 洋 (Hiroshi Nomura)  
東大院・薬・薬品作用 (Lab of Chem Pharmacol, Grad Sch of Pharmaceu Sci, The Univ of Tokyo)
- P2-p16 **恐怖記憶の増強に関する行動学的解析**  
**Behavioral analysis of fear incubation**  
今村 菜津子 (Natsuko Imamura), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 野村 洋 (Hiroshi Nomura)  
東京大院・薬・薬品作用 (Lab. of Chemical Pharmacology, Grad. Sch. of Med., Tokyo Univ., Tokyo, Japan)
- P2-p17 **味覚嫌悪学習の想起による扁桃体基底外側核の遠心性投射路の活動：マンガン造影 MRI 法を用いた解析**  
**Activities of efferent projections from the basolateral nucleus of amygdala on the retrieval of conditioned taste aversion: a manganese-enhanced MRI study**  
乾 賢<sup>1</sup> (Tadashi Inui), 乾 千珠子<sup>2,3</sup> (Chizuko Inui-Yamamoto), 大澤 五住<sup>3</sup> (Izumi Ohzawa), 吉岡 芳親<sup>4</sup> (Yoshichika Yoshioka), 志村 剛<sup>1</sup> (Tsuyoshi Shimura)  
<sup>1</sup>大阪大学・院人間科学・行動生理学 (Div. of Behav. Physiol., Grad. Sch. of Human Sci., Osaka Univ., Suita, Japan), <sup>2</sup>大阪歯科大学・口腔解剖学 (Dept. of Oral Anatomy, Osaka Dental Univ., Hirakata, Japan), <sup>3</sup>大阪大学・院生命機能・視覚神経科学 (Visual Neurosci. Lab., Grad. Sch. of Frontier Biosci., Osaka Univ., Toyonaka, Japan), <sup>4</sup>大阪大学・免疫学フロンティア研究センター (iFReC, Osaka Univ., Suita, Japan)
- P2-p18 **ゼブラフィッシュの終脳背側中心部 (Dc) の神経細胞が能動的回避条件付け学習の長期記憶をコードする**  
**Neurons in the central part of dorsal telencephalon (Dc) in zebrafish encode the long-term memory of active avoidance paradigm**  
青木 田鶴<sup>1</sup> (Tazu Aoki), 青木 亮<sup>1</sup> (Ryo Aoki), 揚妻 正和<sup>1</sup> (Masakazu Agetsuma), 木下 政恵<sup>1</sup> (Masae Kinoshita), 相澤 秀紀<sup>2</sup> (Hidenori Aizawa), 山崎 昌子<sup>1</sup> (Masako Yamazaki), 岡本 仁<sup>1</sup> (Hitoshi Okamoto)  
<sup>1</sup>理化学研究所 脳科学総合研究センター (Brain Science Institut, RIKEN, Wako, Japan), <sup>2</sup>東京医科歯科大学 (Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan)
- P2-p19 **ショウジョウバエ細胞接着因子 Klingon による神経・グリア相互作用は長期記憶形成に必要な Repo を介したグリアの遺伝子発現を調節する**  
**Neuron-glia interaction via Drosophila CAM Klingon modulates Repo-mediated glial gene expression required for long-term memory formation**  
松野 元美<sup>1</sup> (Motomi Matsuno), 齋藤 実<sup>1,2</sup> (Minoru Saitoe)  
<sup>1</sup>東京都医学総合研究所 (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science), <sup>2</sup>首都大学東京 生命科学科 (Department of Biological Sciences, Tokyo Metropolitan University, Japan)
- P2-p20 **線虫を用いた連合学習と長期記憶に関する研究**  
**Appetitive olfactory learning and associative long-term memory in the nematode Caenorhabditis elegans**  
西島 さおり (Saori Nishijima), 丸山 一郎 (Ichiro Maruyama)  
沖縄科学技術研究基盤整備機構・情報処理生物学 (Information Processing Biology unit, Okinawa Institute of Science and Technology)

- P2-p21** 霊長類の海馬歯状回における短期シナプス可塑性  
**Short-term synaptic plasticity in the dentate gyrus of primates**  
 田村 了以<sup>1</sup> (Ryoi Tamura), 西田 悠<sup>1,2</sup> (Hiroshi Nishida), 永福 智志<sup>1</sup> (Satoshi Eifuku), 永尾 薫<sup>1</sup> (Kaoru Nagao), 伏木 宏彰<sup>2</sup> (Hiroaki Fushiki), 渡邊 行雄<sup>2</sup> (Yukio Watanabe)  
<sup>1</sup>富山大学・大学院医学薬学研究部 (医学)・総合神経科学 (Dept Integr Neurosci, Grad Sch Med & Pharmaceu Sci, Univ Toyama), <sup>2</sup>富山大学・大学院医学薬学研究部 (医学)・耳鼻咽喉科頭頸部外科学 (Dept Otorhinolaryngol, Grad Sch Med & Pharmaceu Sci, Univ Toyama)
- P2-q01** 顔の虚記憶に関する神経基盤 3T-fMRI 研究  
**Neuroanatomical substrates involved in true and false memories for face as revealed by 3-T fMRI**  
 飯高 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Iidaka), 原田 宗子<sup>1</sup> (Tokiko Harada), 川口 潤<sup>2</sup> (Jun Kawaguchi), 定藤 規弘<sup>3</sup> (Norihiro Sadato)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・精神生物 (Dept. of Psychiatry, Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ. Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋大学 心理学講座 (Nagoya University, Department of Psychology, Nagoya, Japan), <sup>3</sup>生理学研究所 (NIPS, Okazaki, Japan)
- P2-q02** 最初期遺伝子発現の刻印付けに伴った増加  
**Upregulation of immediate early genes mRNA accompanying the filial imprinting in domestic chicks**  
 山口 真二<sup>1</sup> (Shinji Yamaguchi), 青木 直哉<sup>1</sup> (Naoya Aoki), 北島 孝明<sup>1</sup> (Takaaki Kitajima), 松島 俊也<sup>2</sup> (Toshiya Matsushima), 本間 光一<sup>1</sup> (Koichi Homma)  
<sup>1</sup>帝京・薬 (Pharm, Teikyo University), <sup>2</sup>北大院・理・生命理学部門 (Grad. Sch. of Sci, Hokkaido Univ.)
- P2-q03** 成虫脳の mushroom bodies および pars intercerebralis における *painless* 遺伝子の発現はショウジョウバエの長期記憶に関与する  
**The mushroom bodies and pars intercerebralis in the adult brain are involved in *painless*-dependent long-term courtship memory in *Drosophila***  
 佐藤 翔馬 (Shoma Sato), 坂井 貴臣 (Takaomi Sakai)  
 首都大学東京・生命科学 (Department of Biological Sciences, Tokyo Metropolitan Univ., Tokyo, Japan)
- P2-q04** 遅延付学習課題に関連した海馬リップルと前頭前野神経活動の変化  
**Changes in the hippocampal ripples and prefrontal neuronal activity associated with delayed reinforcement task in rats**  
 藤原 清悦 (Sei-etsu Fujiwara), 明間 立雄 (Tatsuo Akema), 伊崎 義憲 (yoshinori Izaki)  
 聖マリアンナ医大・医・生理 (Dept. of Physiol., St. Marianna Univ., Sch. of Med., Kawasaki, Japan)
- P2-q05** ニューラルオペラントはラット海馬ニューロンの発火頻度と同期発火を変化させる  
**Neuronal operant conditioning changes hippocampal firing frequency and synchrony in the rat**  
 櫻井 芳雄<sup>1</sup> (Yoshio Sakurai), 高橋 晋<sup>2,3</sup> (Susumu Takahashi)  
<sup>1</sup>京都大院・文・心理 (Dep. of Psychol., Grad. Sch. of Let., Kyoto Univ., Kyoto), <sup>2</sup>京産大・コンピ理工 (Dept. of Comput. Sci. and Engineering, Kyoto Sangyo Univ., Kyoto), <sup>3</sup>科学技術振興機構・さきがけ (PRESTO, JST, Kawaguchi)
- P2-v14** ネガティブ情報の予期により変調を受けるワーキングメモリネットワーク  
**Expectation of negative affective information modulates working memory network**  
 源 健宏<sup>1</sup> (Takehiro Minamoto), 苅阪 満里子<sup>2</sup> (Mariko Osaka), 苅阪 直行<sup>1</sup> (Naoyuki Osaka)  
<sup>1</sup>京都大学・文・心理学 (Dept. of Psy. Grad. Sch. of Letters, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>大阪大学・人科 (Grad. Sch. of Human Sciences, Osaka Univ., Suita, Japan)
- P2-v15** 自己参照効果に関わる脳内神経基盤の検討  
**Neural correlates of self reference effect**  
 矢追 健<sup>1,2</sup> (Ken Yaoi), 苅阪 直行<sup>1</sup> (Naoyuki Osaka), 苅阪 満里子<sup>3</sup> (Mariko Osaka)  
<sup>1</sup>京都大学・文学研究科 (Grad. Sch. of Letters, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>日本学術振興会 (Japan Society for the Promotion of Science, Japan), <sup>3</sup>大阪大学・人間科学研究科 (Grad. Sch. of Human Science, Osaka Univ., Osaka, Japan)

アルツハイマー病、他の認知症、老化 1  
Alzheimer's Disease, Other Dementia, Aging 1

- P2-q06 15 デオキシ - デルタ 12,14- プロスタグランジン J2 誘導神経細胞死に対する抗エノラーゼ抗体の効果  
Effects of anti-enolase antibodies on the 15-deoxy-  $\Delta$  <sup>12,14</sup>-prostaglandin J<sub>2</sub>-induced neuronal cell death  
山本 泰弘<sup>1</sup> (Yasuhiro Yamamoto), 高瀬 堅吉<sup>1</sup> (Kenkichi Takase), 藤田 恵<sup>2</sup> (Megumi Fujita), 岡村 昇<sup>2</sup> (Noboru Okamura), 柴田 敏之<sup>3</sup> (Toshiyuki Sakaeda), 矢上 達郎<sup>1</sup> (Tatsuro Yagami)  
<sup>1</sup>姫獨大・薬・生理 (Dept. Physiol., Fac. Pharmaceut. Sci., Himeji Dokkyo Univ., Himeji, Japan), <sup>2</sup>武庫女大・薬・臨床薬 (Dept. Clin. Pharm., Fac. Pharmaceut. Sci., Mukogawa Women's Univ., Nishinomiya, Japan), <sup>3</sup>京大院・薬・統合薬学フロンティアセンター (Center for Integrative Education of Pharmacy Frontier, Grad. Pharmaceut. Sci., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P2-q07 高脂肪食摂取によるモデルマウスを利用したアルツハイマー病の発症及び進行に関する研究  
Evaluation of the etiology and progression of Alzheimers Disease utilizing Transgenic mice fed with a High Fat Diet  
Bruno Herculano, 島谷 真由 (Mayu Shimatani), 久恒 辰博 (Tatsuhiko Hisatsune)  
東京大院・新領域・先端生命 (Dep. of Integrated Biosciences, Grad. Sch. of Frontier Sciences, Univ. of Tokyo)
- P2-q08 変異型 Notch3 ノックインマウスを用いた慢性ストレス暴露による CADASIL モデルマウスの構築  
Development of mouse model for CADASIL using mutated Notch3 gene-chronic stress interaction  
國本 正子<sup>1,2</sup> (Shohko Kunimoto), 高橋 慶吉<sup>2</sup> (Keikichi Takahashi), 足立 香代<sup>2</sup> (Kayo Adachi), 松崎 三記子<sup>2</sup> (Mikiko Matsuzaki), 武田 和也<sup>2</sup> (Kazuya Takeda), 脇田 英明<sup>2</sup> (Hideaki Wakita), Rajesh N Kalaria<sup>3</sup>, 丸山 和佳子<sup>2</sup> (Wakako Maruyama), 渡邊 淳<sup>2</sup> (Atsushi Watanabe)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・精神医学 (Dep. of Psychiat., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>(独)国立長寿医療研究セ・加齢健康脳科学 (Dep. of Cognitive Brain Science, NCGG, Obu, Japan), <sup>3</sup>Newcastle Univ (Newcastle Univ., Newcastle upon Tyne, UK)
- P2-q09 アルツハイマー病における EphA4/  $\gamma$  -secretase シグナルの関与  
Involvement of EphA4/  $\gamma$  -secretase signaling in pathogenesis of Alzheimer's disease  
井上 英二<sup>1</sup> (Eiji Inoue), 松井 千幸<sup>1</sup> (Chiyuki Matsui), 柿田 明美<sup>2</sup> (Akiyoshi Kakita), 有田 耕平<sup>1</sup> (Kohei Arita), 戸川 垂季<sup>1</sup> (Aki Togawa), 俵田 真紀<sup>1</sup> (Maki Tawarada), 山田 章夫<sup>1</sup> (Akio Yamada), 高橋 均<sup>3</sup> (Hitoshi Takahashi)  
<sup>1</sup>カン研究所 (Kan Research Institute), <sup>2</sup>新潟大 脳研 脳疾患リソース解析 (Dept. of Pathol. Neurosc., Center for Bioresource-based Res., Univ. of Niigata, Niigata, Japan), <sup>3</sup>新潟大 脳研 病理学 (Dept. of Pathol., Brain Res. Inst., Univ. of Niigata, Niigata, Japan)
- P2-q10 健常高齢者の咀嚼力増強訓練と認知機能低下予防および転倒予防  
A chewing force-strengthening exercise is a possible way to prevent cognitive impairment and falling in healthy elderly adults  
渡邊 和子<sup>1</sup> (Kazuko Watanabe), 井戸 哲史<sup>2</sup> (Satoshi Ido), 伊藤 和弘<sup>1</sup> (Kazuhiro Ito), 甲斐 浩基<sup>1,3</sup> (Hiroki Ka-i), 国兼 加奈子<sup>4</sup> (Kanako Kunikane), 毛利 美菜<sup>1,5</sup> (Mina Mohri), 鷹氏 昭佳<sup>6</sup> (Akiyoshi Takauji), 小野塚 実<sup>7</sup> (Minoru Onozuka)  
<sup>1</sup>星城大・リハ・生理学 (Fac. of Rehabil. and Care, Seijoh Univ., Tohkai, Japan), <sup>2</sup>名南ふれあい病院 (Meinan Fureai Hosp., Nagoya, Japan), <sup>3</sup>介護老人保健施設みどり (Healthcare Facilities for the Elderly MIDORI), <sup>4</sup>鶴巻温泉病院 (Tsurumaki Onsen Hosp., Hatano, Japan), <sup>5</sup>木曾川市民病院 (Kisogawa Hosp., Ichinomiya, Japan), <sup>6</sup>可知病院 (Kachi Hosp., Toyokawa, Japan), <sup>7</sup>神奈川歯科大学・歯・生理 (Dept. of Physiol & Neurosci., Kanagawa Dent. College)
- P2-q11 Hyperphosphorylation of tau by deregulated Cdk5 (Cdk5/p25) activity is inhibited by its truncated activator (p35)  
Varsha Shukla, Harish C. Pant  
Laboratory of Neurochemistry, NINDS, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA
- P2-q12 家族性アルツハイマー病患者由来 iPS 細胞の樹立  
Generation of induced pluripotent stem cells from a familial Alzheimer's disease patient  
八幡 直樹<sup>1</sup> (Naoki Yahata), 月田 香代子<sup>1,2</sup> (Kayoko Tsukita), 唐津 歎子<sup>1</sup> (Yoshiko Karatsu), 足立 史彦<sup>1</sup> (Fumihiko Adachi), 浅香 勲<sup>1,2</sup> (Isao Asaka), 沖田 圭介<sup>1</sup> (Keisuke Okita), 和泉 唯信<sup>3</sup> (Yuishin Izumi), 梶 龍兒<sup>3</sup> (Ryuji Kaji), 川勝 忍<sup>4</sup> (Shinobu Kawakatsu), 朝田 隆<sup>5</sup> (Takashi Asada), 山中 伸弥<sup>1</sup> (Shinya Yamanaka), 井上 治久<sup>1,2</sup> (Haruhisa Inoue)  
<sup>1</sup>京大・iPS細胞研 (CiRA, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>CREST, JST, <sup>3</sup>徳島大・医 (Dept. of Neurology, Tokushima Univ.), <sup>4</sup>山形大・医 (Yamagata Univ. School of Med.), <sup>5</sup>筑波大・人間総合科学 (Univ. of Tsukuba Graduate school of Comprehensive Human Sci.)

- P2-q13** X11<sup>-/-</sup>; X11L<sup>-/-</sup>マウスとアルツハイマー病モデルマウスで認められる HCN チャネル機能異常  
Malfunction of HCN channels in X11<sup>-/-</sup>; X11L<sup>-/-</sup> mice and Alzheimer's disease model mice  
齋藤 有紀<sup>1</sup> (Yuhki Saito), 井上 剛<sup>2</sup> (Tsuyoshi Inoue), 鈴木 利治<sup>1</sup> (Toshiharu Suzuki)  
<sup>1</sup>北大院・薬・神経科学 (Lab. of Neurosci., Grad. Sch. of Pharmaceutical, Hokkaido Univ, Sapporo, Japan), <sup>2</sup>岡山大学大学院医歯薬総合研究科 (Lab. of Biophysical Chemistry, Grad. Sch. of Med, Dentistry and Pharmaceutical Sci, Okayama Univ, Okayama, Japan)
- P2-q14** アルツハイマー病脳における GSAP の発現解析  
Gamma-secretase activating protein (GSAP) expression in Alzheimer disease brains  
佐藤 準一<sup>1</sup> (Jun-ichi Satoh), 天竺桂 弘子<sup>1</sup> (Hiroko Tabunoki), 石田 剛<sup>2</sup> (Tsuyoshi Ishida), 有馬 邦正<sup>3</sup> (Kunimasa Arima)  
<sup>1</sup>明治薬大・生命創薬・バイオインフォマティクス (Dept Bioinformatics, Meiji Pharm Univ, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立国際医療センター 国府台病院中央検査部 (Dept Pathol Lab Med, Kohnodai Hosp, NCGM, Chiba, Japan), <sup>3</sup>国立精神神経医療研究センター病院精神科 (Dept Psychiat, National Center Hosp, NCNP, Tokyo, Japan)
- P2-q15** 前脳基底底部コリン作動性ニューロンの情動と記憶の調節  
Modulation of emotion and memory by basal forebrain cholinergic neurons  
岡田 佳奈<sup>1</sup> (Kana Okada), 小林 とも子<sup>2</sup> (Tomoko Kobayashi), 小林 和人<sup>2</sup> (Kazuto Kobayashi)  
<sup>1</sup>広島大院・総合科学・行動科学 (Dept. Bhav. Sci., Grad. Sch. of Integrated Arts & Sci., Hiroshima Univ. Higashihiroshima, Japan), <sup>2</sup>福島県立医大・医・生体機能 (Dept Mol Genet, Fukushima Medical Univ, Fukushima, Japan)
- P2-q16** 脳内コリン神経系の障害はアルツハイマー病よりもレヴィ小体型認知症で重度である  
Dementia with Lewy bodies can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement of brain acetylcholinesterase activity by PET  
島田 斉<sup>1,2,3,4</sup> (Hitoshi Shimada), 平野 成樹<sup>1,3</sup> (Shigeki Hirano), 篠遠 仁<sup>1</sup> (Hitoshi Shinotoh), 佐藤 康一<sup>1</sup> (Koichi Sato), 田中 典子<sup>1</sup> (Noriko Tanaka), 黄田 常嘉<sup>4</sup> (Tsuneyoshi Ota), 朝比奈 正人<sup>3</sup> (Masato Asahina), 青墳 草代<sup>5</sup> (Akiyo Aotsuka), 伊藤 浩<sup>1</sup> (Hiroshi Ito), 福士 清<sup>1</sup> (Kiyoshi Fukushi), 桑原 聡<sup>3</sup> (Satoshi Kuwabara), 入江 俊章<sup>1</sup> (Toshiaki Irie), 須原 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Suhara)  
<sup>1</sup>放医研・分イメ・分子神経 (Molecular Imaging Center, National Institute of Radiological Sciences, Chiba, Japan), <sup>2</sup>千葉大・フロンティアメディカル (Research Center for Frontier Medical Engineering, Chiba University, Chiba, Japan), <sup>3</sup>千葉大・医・神経内科 (Department of Neurology, Graduate School of Medicine, Chiba University, Chiba, Japan), <sup>4</sup>順天堂・医・精神 (Department of Psychiatry, Graduate School of Medicine, Juntendo University, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>青葉病院・神内 (Department of Neurology, Chiba Aoba Municipal Hospital, Chiba, Japan)
- P2-q17** 切断されない変異 N-カドヘリンをノックインしたマウスの解析  
Analysis of N-cadherin shedding deficient knock-in mice  
諏訪 あゆみ<sup>1</sup> (Ayumi Suwa), 久保田 正和<sup>1</sup> (Masakazu Kubota), 田代 善崇<sup>2</sup> (Yoshitaka Tashiro), 前迫 真人<sup>1</sup> (Masato Maesako), 浅田 めぐみ<sup>1</sup> (Megumi Asada), 植村 健吾<sup>2</sup> (Kengo Uemura), 木下 彩栄<sup>1</sup> (Ayae Kinoshita)  
<sup>1</sup>京都大・医・人間健康科学 (Dept Human Health Sciences, Univ of Kyoto, Kyoto), <sup>2</sup>京都大院・医・臨床神経学 (Dept Neurology, Univ of Kyoto, Kyoto)

## パーキンソン病とその類縁疾患

## Parkinson's Disease and Related Disorders

- P2-q18** 初期パーキンソン病におけるドパミン神経障害と GABA 神経機能の関連について  
In vivo relation between dopaminergic damage and GABA function in early Parkinson's disease  
八木 俊輔<sup>1</sup> (Shunsuke Yagi), 尾内 康臣<sup>1</sup> (Yasuomi Ouchi), 吉川 悦次<sup>2</sup> (Etsuji Yoshikawa), 竹林 淳和<sup>3</sup> (Kiyokazu Takebayashi), 大星 友美<sup>1</sup> (Yumi Oboshi), 坂本 政信<sup>5</sup> (Masanobu Sakamoto), 間賀田 泰寛<sup>4</sup> (Yasuhiro Magata)  
<sup>1</sup>浜松医科大学・医・分子イメージング (Molecular Imaging Frontier Research Center, Hamamatsu University School of Medicine), <sup>2</sup>浜松ホトニクス (Hamamatsu Photonics KK, Hamamatsu, Japan), <sup>3</sup>浜松医科大学 精神神経科 (Department of Psychiatry, Hamamatsu University School of Medicine), <sup>4</sup>浜松医科大学 光子医学研究センター (Photon Medical Research Center, Hamamatsu University School of Medicine), <sup>5</sup>浜松医療センター (Hamamatsu Medical Center)

- P2-q19**      トランスジェニックマウスを用いたヒト IL-2 受容体  $\alpha$  -サブユニット発現青斑核ノルアドレナリン作動性ニューロンターゲットイング：ノルアドレナリン作動性ニューロンが不安様行動およびうつ様行動に及ぼす影響  
**Selective ablation of locus coeruleus noradrenergic neurons expressing human interleukin-2 receptor  $\alpha$  -subunit in transgenic mice by a recombinant immunotoxin: exploring noradrenergic influence upon anxiety-like and depression-like behaviors**  
井樋 慶一<sup>1,2</sup> (Keiichi Itoi), 杉本 直哉<sup>1</sup> (Naoya Sugimoto), 鈴木 恵綾<sup>1</sup> (Saya Suzuki), 澤田 圭介<sup>1</sup> (Keisuke Sawada), ダス ゴーパル<sup>1</sup> (Gopal Das), 内田 克哉<sup>1</sup> (Katsuya Uchida), 布施 俊光<sup>1</sup> (Toshimitsu Fuse), 大原 慎司<sup>3</sup> (Shinji Ohara), 小林 和人<sup>4</sup> (Kazuto Kobayashi)  
<sup>1</sup>東北大院・情報科学・情報生物 (Lab Info Biol, Grad Sch Info Sci, Tohoku Univ, Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大院・医学系・神経内分泌学 (Dept Neuroendocrinol, Grad Sch Med, Tohoku Univ, Sendai, Japan), <sup>3</sup>松本医療センター神経内科 (Dept Neurol, Matsumoto Med Center, Matsumoto, Japan), <sup>4</sup>福島県立医大・生体調節研・分子遺伝 (Dept Mol Genet, Inst Biomed Sci, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan)
- P2-q20**      パーキンソン病の視床電気活動は随意・対・不随意運動の葛藤を示現する  
**Parkinsonian thalamic electrical activities reveal voluntary versus involuntary movements in conflict**  
大島 知一 (Tomokazu Oshima), 榎林 洋介 (Yohsuke Narabayashi)  
榎林神経内科クリニック・榎林記念神経学ラボラトリー (Narabayashi Memorial Lab. Neurol., Neurological Clinic, Tokyo, Japan)
- P2-q21**      マウス黒質における核酸の酸化損傷防御酵素群、MTH1, OGG1, MUTYH の領域特異的な発現  
**Region specific expression of the defense enzymes MTH1, OGG1 and MUTYH against oxidative damage in nucleic acids in the substantia nigra of mouse**  
盛 子敬 (Zijing Sheng), 中別府 雄作 (Yusaku Nakabeppu)  
九州大学・生体防御医学研究所 個体機能制御学部門 脳機能制御学分野 (Div. Neurofunc. Genomics, MIB, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan)
- P2-r01**      パーキンソン病モデルラットにおける運動機能へのセロトニン神経関連薬の影響  
**Effect of serotonergic drugs on motor function in a hemiparkinsonian rat model**  
位田 雅俊<sup>1,2</sup> (Masatoshi Inden), 高田 和幸<sup>2</sup> (Kazuyuki Takata), 谷口 隆之<sup>2</sup> (Takashi Taniguchi), 北村 佳久<sup>2</sup> (Yoshihisa Kitamura)  
<sup>1</sup>立命館大・薬・臨床薬理 (Clin. Pharmacol. Lab., College of Pharm. Sci., Ritsumeikan Univ., Kusatsu, Japan), <sup>2</sup>京都薬大・病態生理 (Dept. Neurobiol., Kyoto Pharm. Univ., Kyoto, Japan)
- P2-r02**      ドパミン神経毒投与マウスにおける空間認知障害への ERM タンパク質の関連性  
**Intrastratial injection of 6-hydroxydopamine induces impairments of spatial memory and causes excessive expression of ezrin in hippocampus in mice**  
松本 洋亮<sup>1</sup> (Yosuke Matsumoto), 村上 博紀<sup>1</sup> (Hiroki Murakami), 服部 尚樹<sup>2</sup> (Naoki Hattori), 吉本 寛司<sup>3</sup> (Kanji Yoshimoto), 浅野 真司<sup>1</sup> (Shinji Asano), 位田 雅俊<sup>2</sup> (Masatoshi Inden)  
<sup>1</sup>立命館大・薬・分子生理 (Mol. Physiol. Lab., Col. of Pharm. Sci., Ritsumeikan Univ., Kusatsu, Japan), <sup>2</sup>立命館大・薬・臨床薬理 (Clin. Pharmacol. Lab., Col. of Pharm. Sci., Ritsumeikan Univ., Kusatsu, Japan), <sup>3</sup>京都府医・法医 (Dept. Legal. Med., Kyoto Pref. Univ. Med., Kyoto, Japan)
- P2-r03**      アルファ・シヌクレイン BAC トランスジェニックマウスにおける不安の低下とパーキンソン病非運動症状について  
**Decreased anxiety-like behavior in alpha-synuclein BAC transgenic mice recapitulates early non-motor symptoms in Parkinson disease**  
山門 穂高<sup>1</sup> (Hodaka Yamakado), 森脇 康博<sup>2</sup> (Yasuhiro Moriwaki), 山崎 信幸<sup>3</sup> (Nobuyuki Yamasaki), 栗栖 純子<sup>4</sup> (Junko Kurisu), 宮川 剛<sup>5</sup> (Tsuyoshi Miyakawa), 植村 健吾<sup>1</sup> (Kengo Uemura), 井上 治久<sup>6</sup> (Haruhisa Inoue), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi)  
<sup>1</sup>京都大院・医・臨床神経学 (Dept. of Neurol, Grad.Sch. of Med, Kyoto Univ, Kyoto), <sup>2</sup>慶応大・薬理学 (Dept. of Pharmacol, Keio Univ, Tokyo), <sup>3</sup>京都大院・医・精神科 (Dept. of Psychiatry, Grad.Sch. of Med, Kyoto Univ, Kyoto), <sup>4</sup>京都大・生命科学・神経発生学 (Lab. of Dev. Neurobiol., Grad.Sch. of Biostudies, Kyoto Univ, Kyoto), <sup>5</sup>藤田保健衛生大・総合医科学研・システム医科学 (Div. of System Med. Sci., Inst. for Comp. Med. Sci., Fujita Health Univ, Toyoake, Aichi), <sup>6</sup>京都大学 IPS 細胞研究所 (CiRA, Kyoto Univ, Kyoto)
- P2-r04**      パーキンソン病モデルラットにおける新規スピントラップ剤 G-CYPMPO の神経保護効果の解析  
**Effect of G-CYPMPO, a novel radical trapper, against 6-hydroxydopamine-induced neurodegeneration in a hemiparkinsonian rat model**  
北村 佳久<sup>1</sup> (Yoshihisa Kitamura), 高田 和幸<sup>1</sup> (Kazuyuki Takata), 位田 雅俊<sup>1,2</sup> (Masatoshi Inden), 谷口 隆之<sup>1</sup> (Takashi Taniguchi)  
<sup>1</sup>京都薬大・病態生理 (Dept. of Neurobiol., Kyoto Pharm. Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>立命館大・薬・臨床薬理 (Clin. Pharmacol. Lab., College of Pharm. Sci., Ritsumeikan Univ., Kusatsu, Japan)



- P2-r05**      **蛋白構造の違いにおける  $\alpha$ -synuclein の解析**  
**Analysis of the different types of  $\alpha$ -synuclein**  
 建部 陽嗣<sup>1</sup> (Harutsugu Tatebe), 渡邊 義久<sup>2</sup> (Yoshihisa Watanabe), 徳田 隆彦<sup>1</sup> (Takahiko Tokuda),  
 水野 敏樹<sup>1</sup> (Toshiki Mizuno), 田中 雅樹<sup>2</sup> (Masaki Tanaka), 中川 正法<sup>1</sup> (Masanori Nakagawa)  
<sup>1</sup>京都府立医大 院・医・神経内科 (Dep. Neurology, Grad. Sch. of Med., Kyoto Pref. Univ. of Med., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都府立医大・  
 老化研・基礎老化学 (Dep. Basic Geriatrics, Research Institute for Neurological Disease and Geriatrics, Kyoto Pref. Univ. of Med.,  
 Kyoto, Japan)
- P2-r06**      **腸管神経叢ニューロンおよびグリアに対するロテノン暴露の影響**  
**Effects of rotenone exposure on primary cultured enteric neuronal or glial cells**  
 宮崎 育子 (Ikuko Miyazaki), 村上 真樹 (Shinki Murakami), 竹島 美香 (Mika Takeshima),  
 三好 耕 (Ko Miyoshi), 浅沼 幹人 (Masato Asanuma)  
 岡山大院・医歯薬・神経情報学 (Dept. of Brain Sci. Okayama Univ. Grad. Sch. of Med., Dent. & Pharmaceut. Sci., Okayama, Japan)
- P2-r07**      **ロテノン慢性投与パーキンソン病モデルにおける腸管神経叢ニューロンおよび  
グリアの変化**  
**Effects of chronic rotenone exposure on enteric neuronal or glial cells in vivo**  
 村上 真樹 (Shinki Murakami), 宮崎 育子 (Ikuko Miyazaki), 竹島 美香 (Mika Takeshima),  
 三好 耕 (Ko Miyoshi), 浅沼 幹人 (Masato Asanuma)  
 岡山大院・医歯薬・神経情報学 (Dept. of Brain Sci., Okayama Univ. Grad. Sch. of Med., Dent. & Pharmaceut. Sci., Okayama, Japan)
- P2-r08**      **多系統萎縮症における  $\alpha$ -synuclein と  $\beta$ -III tubulin の相互作用の分子機構**  
**The role of interaction between  $\alpha$ -synuclein and  $\beta$ -III tubulin in an MSA mouse model**  
 鈴木 康予 (Yasuyo Suzuki), 中山 貴美子 (Kimiko Nakayama), 矢澤 生 (Ikuru Yazawa)  
 国立長寿医療研究センター・バイオリソース研究室 (Lab. Research Resources, National Center for Geriatrics and Gerontology  
 (NCGG), Obu, Japan)
- P2-r09**       **$\alpha$ シヌクレイノパチーモデルマウスに見られる軸索腫大の形態学的解析**  
**Morphological analysis of synaptic loss and axon degeneration in  
 $\alpha$ -synucleinopathy model mouse**  
 関川 明生 (Akio Sekigawa), 藤田 雅代 (Masayo Fujita), 関山 一成 (Kazunari Sekiyama),  
 高松 芳樹 (Yoshiki Takamatsu), 橋本 款 (Makoto Hashimoto)  
 都・医学研・パーキンソン病プロジェクト (Lab. Chemistry & Metabolism, Tokyo Met. Inst. Medical. Sci., Tokyo, Japan)
- P2-r10**      **パーキンソン病における随意運動時の補足運動野活動低下についての検討**  
**Pathophysiological mechanisms underlying hypoactivity in the supplementary  
motor area during voluntary movement in Parkinson's disease: a MRI study**  
 梶 勇人<sup>1</sup> (Hayato Tabu), 澤本 伸克<sup>1</sup> (Nobukatsu Sawamoto), 小栗 卓也<sup>2</sup> (Takuya Oguri),  
 高橋 良輔<sup>3</sup> (Ryosuke Takahashi), 福山 秀直<sup>1</sup> (Hidenao Fukuyama)  
<sup>1</sup>京都大院・医・脳機能 (HBRC, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>名古屋市大院・医・神経内科 (Dept. of Neurol. and  
 Neurosci., Grad. Sch. of Med. Sci., Nagoya City Univ., Nagoya, Japan), <sup>3</sup>京都大院・医・神経内科 (Dept. of Neurol., Grad. Sch. of  
 Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P2-r11**      **孤発性パーキンソン病患者由来 iPS 細胞の樹立**  
**Generation of disease-specific induced pluripotent stem cells from sporadic  
Parkinson's disease patients**  
 近藤 孝之<sup>1,2</sup> (Takayuki Kondo), 井上 治久<sup>2,3</sup> (Haruhisa Inoue), 皆川 栄子<sup>1</sup> (Eiko Minakawa),  
 小柴 泰<sup>1</sup> (Yasushi Koshiba), 鷺田 和夫<sup>1</sup> (Kazuo Washida), 江川 斉宏<sup>2,3</sup> (Naohiro Egawa),  
 高橋 和利<sup>2</sup> (Kazutoshi Takahashi), 中畑 龍俊<sup>2</sup> (Tatsutoshi Nakahata),  
 山中 伸弥<sup>2</sup> (Shinya Yamanaka), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi)  
<sup>1</sup>京都大学大学院医学研究科臨床神経学 (Department of Neurology, Kyoto University School of Medicine, Kyoto), <sup>2</sup>京都大学 iPS  
 細胞研究所 (Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto University, Kyoto), <sup>3</sup>科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事  
 業 (JST-CREST)
- P2-r12**      **ニワトリ B リンパ細胞株 DT40 における家族性パーキンソン病モデルの樹立**  
**Creating cell models of familial Parkinson's disease using the chicken DT40 B cell line**  
 皆川 栄子<sup>1</sup> (Eiko Minakawa), 堀本 賢<sup>2</sup> (Satoshi Horimoto), 廣田 耕志<sup>3</sup> (Kouji Hirota),  
 武田 俊一<sup>3</sup> (Shunichi Takeda), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi)  
<sup>1</sup>京大院・医・臨床神経学 (Dept. Neurol., Kyoto Univ. Grad. Sch. Med., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京大院・理・生物物理学 (Dept. Biophys.,  
 Kyoto Univ. Grad. Sch. Sci., Kyoto, Japan), <sup>3</sup>京大院・医・放射線遺伝学 (Dept. Radiation Genetics, Kyoto Univ. Grad. Sch. Sci.,  
 Kyoto, Japan)

- P2-r13** 小胞体ストレスとオートファジー阻害に対するニコチンのドーパミン (DA) 神経保護  
**ER-stress and autophagy regulation of nicotine-mediated neuroprotection in a mouse model of Parkinson's disease**  
竹内 啓喜<sup>1</sup> (Hiroki Takeuchi), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi), 赤池 明紀<sup>2</sup> (Akinori Akaike), 澤田 秀幸<sup>3</sup> (Hideyuki Sawada), 下濱 俊<sup>4</sup> (Shun Shimohama)  
<sup>1</sup>京都大学大学院医学研究科 臨床神経学講座 (Department of Neurology, Kyoto University, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大学大学院薬学研究所薬品作用解析学講座 (Department of Pharmacology, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University), <sup>3</sup>宇多野病院 臨床研究部 (NHO Utano Hospital, Clinical Research Center), <sup>4</sup>札幌医科大学 医学部神経内科講座 (Department of Neurology, Sapporo Medical University)
- P2-r14** Pael-R, a substrate of Parkin, can also be cleared by PINK1  
Roberto Gavinio, Hodaka Yamakado, Tomoyo Sawada, Makio Takahashi, Ryosuke Takahashi  
Graduate School of Medicine, Kyoto University
- P2-r15** Alleviation of parkinsonian motor symptoms by deep brain stimulation: involvement of the antidromic response through the "hyperdirec" pathway  
Qian Li, Ya Ke, Wing-Ho Yung  
School of Biomedical Sciences, the Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, P.R.China

**ポリグルタミン病、ALS、その他の神経変性疾患 1**

**Polyglutamine Diseases, ALS, Other Neurodegenerative Disorder 1**

- P2-r16** ポリグルタミン病モデル細胞を用いた凝集体測定法の確立とその応用  
**Establishment of method for counting of polyglutamine aggregates by Array Scan reader and its application for shRNA high-throughput screening**  
山中 智行 (Tomoyuki Yamanaka), 戸崎 麻子 (Asako Tosaki), Hon Kit Wong, Peter O Bauer, 和田 浩司 (Koji Wada), 貴名 信行 (Nobuyuki Nukina)  
理研・脳科学・構造神経病理 (Laboratory for Structural Neuropathology, RIKEN Brain Science Institute, Saitama, Japan)
- P2-r17** TDP-43 の疾患関連変異は神経系細胞において細胞内局在に影響を与えない  
**Disease-associated mutations do not influence the subcellular localization of TDP-43 in neuronal cells**  
荒木 亘<sup>1</sup> (Wataru Araki), 本木 和美<sup>1</sup> (Kazumi Motoki), 織田 彰子<sup>1,2</sup> (Akiko Oda), 久米 秀明<sup>1</sup> (Hideaki Kume), 北條 浩彦<sup>3</sup> (Hirohiko Hohjoh), 玉岡 晃<sup>2</sup> (Akira Tamaoka)  
<sup>1</sup>国立精神神経医療研究センター・神経研・疾病六部 (Dept Demyelinating Dis & Aging, National Inst of Neurosci, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>筑波大学・神経内科 (Dept of Neurology, Univ of Tsukuba, Tsukuba, Japan), <sup>3</sup>国立精神神経医療研究センター・神経研・神経薬理 (Dept Mol Pharmacol, National Inst of Neurosci, Tokyo, Japan)
- P2-r18** 酸化ストレスによる TDP-43 修飾の検討  
**Oxidative stress induced by glutathione depletion reproduces pathological modifications of TDP-43**  
井口 洋平 (Yohei Iguchi), 勝野 雅央 (Masahisa Katsuno), 高木 伸之介 (Shinnosuke Takagi), 田中 章景 (Fumiaki Tanaka), 祖父江 元 (Gen Sobue)  
名古屋大院・医・神経内科 (Dept. of Neurology, Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan)
- P2-r19** 脊髄小脳変性症 I 型における DNA 損傷修復の関与  
**DNA damage repair in Spinocerebellar ataxia 1**  
田村 拓也<sup>1</sup> (Takuya Tamura), 曾根 雅紀<sup>1,3</sup> (Masaki Sone), Sam Barclay<sup>2</sup>, 伊藤 日加瑠<sup>1</sup> (Hikaru Ito), 塩飽 裕樹<sup>1</sup> (Hiroki Shiwaku), 田川 一彦<sup>1</sup> (Kazuhiko Tagawa), 岡澤 均<sup>1</sup> (Hitoshi Okazawa)  
<sup>1</sup>東京医科歯科大学・難治疾患研究所・神経病理学 (Neuropathology, Med. Res. Ins., Tokyo Med. and Dent. Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>インペリアル・カレッジ・ロンドン (Imperial College of London, South Kensington Campus, London, UK), <sup>3</sup>東邦大学・理学部・分子生物学 (Det. of Biomol. Sci., Fct. of Sci., Toho University, Chiba, Japan)
- P2-r20** 高栄養負荷は神経変性疾患モデルショウジョウバエにおける神経変性を増悪する  
**Aggravation of neurodegeneration by high-nutrient diet in *Drosophila* models of neurodegenerative diseases**  
鈴木 マリ (Mari Suzuki), 藤掛 伸宏 (Nobuhiro Fujikake), 和田 圭司 (Keiji Wada), 永井 義隆 (Yoshitaka Nagai)  
国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 疾病研究第四部 (Dept. of Degenerative Neurological Diseases, Nat'l. Inst. Neurosci., NCNP)
- P2-r21** ALS 運動ニューロンにおける RNA 編集異常と TDP-43 の病理  
**Abnormal GluR2 RNA editing and TDP-43 pathology in ALS motor neurons**  
山下 雄也<sup>1</sup> (Takenari Yamashita), 日出山 拓人<sup>1,2</sup> (Takuto Hideyama), 八賀 康祐<sup>1</sup> (Kosuke Hachiga), 寺本 さやか<sup>1,2</sup> (Sayaka Teramoto), 郭 伸<sup>1,2</sup> (Shin Kwak)  
<sup>1</sup>東京大院・医・神経内科 (Dept. Neurol., Grad. Sch. of Med., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 CREST (CREST, JST)

- P2-s01** HSP40 は新規の細胞外分泌機序によりポリグルタミン病モデルに対して細胞非自律的な治療効果を発揮する  
**Unconventional secretion of HSP40 contributes to non-cell autonomous therapeutic effects on polyglutamine disease models**  
 武内 敏秀 (Toshihide Takeuchi)  
 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 (National Institute of Neuroscience, National Center of Neurology and Psychiatry)
- P2-s02** 球脊髄性筋萎縮症モデルの HGF 単独療法と抗アンドロゲン療法との混合療法  
**Overexpression of HGF exerts symptom-relief therapeutic effects in the SBMA transgenic mice treated with an anti-androgen therapy**  
 足立 弘明<sup>1</sup> (Hiroaki Adachi), 勝野 雅央<sup>1,2</sup> (Masahisa Katsuno), 南山 誠<sup>1</sup> (Makoto Minamiyama), 土井 英樹<sup>1</sup> (Hideki Doi), 松本 慎二郎<sup>1</sup> (Shinjiro Matsumoto), 近藤 直英<sup>1</sup> (Naohide Kondo), 宮崎 雄<sup>1</sup> (Yu Miyazaki), 藤内 玄規<sup>1</sup> (Genki Tohnai), 田中 章景<sup>1</sup> (Fumiaki Tanaka), 船越 洋<sup>3</sup> (Hiroshi Funakoshi), 祖父江 元<sup>1</sup> (Gen Sobue)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・神経内科 (Dept Neurol Univ of Nagoya, Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋大学高等研究院 (Institute for Advanced Research, Nagoya University), <sup>3</sup>大阪大学大学院医学系研究科 生化学分子生物学講座 分子再生医学 (Division of Molecular Regenerative Medicine, Department of Biochemistry and Molecular Biology, Osaka University Graduate School of Medicine)
- P2-s03** 家族性 ALS 原因遺伝子 FUS/TLS の新規結合因子の同定  
**Identification of a novel binding partner for FUS/TLS**  
 藤井 早紀子<sup>1</sup> (Sakiko Fujii), 宮地 秀明<sup>1</sup> (Hideaki Miyachi), 古賀 俊輔<sup>2</sup> (Syunsuke Koga), 北城 敬子<sup>1</sup> (Keiko Kitajyo), 山口 淳<sup>1</sup> (Atsushi Yamaguchi)  
<sup>1</sup>千葉大・医・神経生物 (Div. of Neurobio., Grad. Sch. of Med., Chiba Univ., Chiba, Japan), <sup>2</sup>千葉大・医・神経内科 (Div. of Neurology., Grad. Sch. of Med., Chiba Univ., Chiba, Japan)
- P2-s04** ALS モデルマウスにおけるトランスグルタミナーゼ2の誘導  
**Induction of transglutaminase in ALS model mice**  
 大野 美樹<sup>1</sup> (Miki Oono), 井戸 明美<sup>2</sup> (Akemi Ido), 松本 紋子<sup>3</sup> (Ayako Matsumoto), 谷口 直之<sup>3</sup> (Naoyuki Taniguchi), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi), 漆谷 真<sup>2</sup> (Makoto Urushitani)  
<sup>1</sup>京都大学大学院医学研究科臨床神経学講座 (Dep. of Neurology, Grad. Sch. of Med, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>滋賀医科大学分子神経科学研究センター神経難病治療学分野 (Unit for Neurobiology and Therapeutics, Molecular Neuroscience Research Center (MNRC), Shiga University of Medical Science, Setatsukinowa-cho, Otsu, Japan), <sup>3</sup>大阪大学産業科学研究所 疾患糖鎖学 (Department of Disease Glycomics, Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University, Ibaraki, Japan)
- P2-s05** CRAG は c-fos 依存的な AP-1 の活性化を介して異常伸長したポリグルタミンの毒性から細胞を保護する  
**CRAG protects neuronal cells against cytotoxicity of expanded polyglutamine protein partially via c-fos-dependent AP-1 activation**  
 長島 駿 (Shun Nagashima), 福田 敏史 (Toshifumi Fukuda), 岩瀬 彩香 (Ayaka Iwase), 三浦 恒平 (Kouhei Miura), 稲留 涼子 (Ryoko Inatome), 柳 茂 (Shigeru Yanagi)  
 東薬・生命科学・分子生化学 (Lab. of Mol. Biochem., Sch. of Life Sci., Tokyo Univ. of Pharm. and Life Sci. Tokyo, Japan)
- P2-s06** カテプシン D 欠損に伴う神経性ロイドリポフスチン蓄積症の病態形成にオートファジーが果たす役割について  
**The role of macroautophagy in the pathogenesis of neuronal ceroid lipofuscinoses due to cathepsin D deficiency**  
 小池 正人 (Masato Koike), 内山 安男 (Yasuo Uchiyama)  
 順天堂大・医・神経生物学・形態学 (Department of Cell Biology and Neurosciences, Juntendo University Faculty of Medicine, Tokyo, Japan)
- P2-s07** 筋萎縮性側索硬化症モデルマウス iPS 細胞の樹立および運動ニューロンへの分化  
**Establishment of iPS cells from amyotrophic lateral sclerosis model mice and motor neuronal differentiation**  
 小松 研一<sup>1</sup> (Kenichi Komatsu), 井上 治久<sup>2,3</sup> (Haruhisa Inoue), 近藤 孝之<sup>1</sup> (Takayuki Kondo), 北岡 志保<sup>2,3</sup> (Shiho Kitaoka), 高橋 和利<sup>2,3</sup> (Kazutoshi Takahashi), 山中 伸弥<sup>2</sup> (Shinya Yamanaka), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi)  
<sup>1</sup>京都大院・医・臨床神経 (Dept Neurol, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大・iPS 細胞研究所 (Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>JST-CREST (JST-CREST, Tokyo, Japan)

神経筋疾患

Neuromuscular Diseases

- P2-s08 **In vitro アッセイ系を用いた抗 MuSK 抗体による MuSK 抑制機構の解析**  
**Distinct mechanisms between divalent and monovalent MuSK antibodies are involved with dysfunction of MuSK leading to myasthenia gravis**  
森 秀一 (Shuuichi Mori), 久保 幸穂 (Sachiho Kubo), 山田 茂 (Shigeru Yamada),  
宮崎 剛 (Tsuyoshi Miyazaki), 重本 和宏 (Kazuhiro Shigemoto)  
東京都健康長寿医療センター研究所・老年病・運動器医学 (Dep. Geriatric Med., Tokyo Metro. Inst. of Gerontology, Itabashi, Japan)
- P2-s09 **Molecular analysis of 51 unrelated pedigrees with late-onset multiple acyl-CoA dehydrogenation deficiency (MADD) in the southern China confirmed the most common ETFDH mutation and high carrier frequency of c.250G>A**  
Zhi-qiang Wang<sup>1</sup>, Xue-Jiao Chen<sup>1</sup>, Shen-Xing Murong<sup>1</sup>, Ning Wang<sup>1</sup>, Zhi-Ying Wu<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Department of Neurology and Institute of Neurology, First Affiliated Hospital, Fujian Medical University,, <sup>2</sup>Department of Neurology and Institute of Neurology, Huashan Hospital, Institutes of Brain Science and State Key Laboratory of Medical Neurobiology, Shanghai Medical College, Fudan University

脱髄性疾患

Demyelinating Disorders

- P2-s10 **RGMa による多発性硬化症の発症および再発の制御**  
**RGMa modulates T cell responses and is involved in autoimmune encephalomyelitis**  
村松 里衣子<sup>1,2</sup> (Rieko Muramatsu), 久保 武一<sup>3</sup> (Takekazu Kubo), 森 雅裕<sup>4</sup> (Masahiro Mori),  
中村 由香<sup>1,2</sup> (Yuka Nakamura), 藤田 幸<sup>1,2</sup> (Yuki Fujita), 桑原 聡<sup>4</sup> (Satoshi Kuwabara), 山下 俊英<sup>1,2,3</sup> (Toshihide Yamashita)  
<sup>1</sup>大阪大院・医・分子神経科学 (Dep. of Mol. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>JST-CREST, <sup>3</sup>千葉大院・医・神経生物学 (Dep. of Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Chiba University, Chiba, Japan), <sup>4</sup>千葉大院・医・神経内科学 (Dep. of Neurol., Grad. Sch. of Med., Chiba University, Chiba, Japan)
- P2-s11 **プロスタグランジン I<sub>2</sub>-IP 受容体シグナルによるオリゴデンドロサイト前駆細胞の遊走性促進**  
**Prostaglandin I<sub>2</sub>-IP signaling promotes migration of oligodendrocyte precursor cell by a mechanism dependent on cAMP**  
高橋 知里<sup>1,2</sup> (Chisato Takahashi), 村松 里衣子<sup>1,2</sup> (Rieko Muramatsu), 山下 俊英<sup>1,2</sup> (Toshihide Yamashita)  
<sup>1</sup>大阪大院・医・分子神経科学 (Dep. of Mol. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構・戦略的創造研究推進事業 (Japan Science and Technology Agency, CREST, Tokyo, Japan)
- P2-s12 **小胞体ストレスを標的とした Pelizaeus-Merzbacher 病に対する治療薬の確立**  
**Establishment of a medicine against the endoplasmic reticulum stress in Pelizaeus-Merzbacher Disease**  
守村 敏史<sup>1</sup> (Toshifumi Morimura), 沼田 由里佳<sup>1,2</sup> (Yurika Numata), 有馬 恵里子<sup>1</sup> (Eriko Arima),  
後藤 雄一<sup>1</sup> (Yuichi Goto), 井上 健<sup>1</sup> (Ken Inoue)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター 疾病研究第二部 (National Center of Neurology and Psychiatry (NCNP)),  
<sup>2</sup>東北大学大学院 医学研究科 (Tohoku University)
- P2-s13 **マウス多発性硬化症モデルにおける KLK6 の機能解析**  
**The regulatory function of Kallikrein 6 in experimental autoimmune encephalomyelitis**  
板東 良雄 (Yoshio Bando), 村上 公一 (Koichi Murakami), 田中 達英 (Tatsuhide Tanaka),  
吉田 成孝 (Shigetaka Yoshida)  
旭川医大・医・解剖・機能形態学 (Dept. of Functional Anatomy and Neurosci., Asahikawa Medical Univ., Asahikawa, Japan)
- P2-s14 **NG2 細胞における CD44 プロセッシングの画像化技術の創出と、その多発性硬化症のための幹細胞療法への応用**  
**Development of molecular imaging system to visualize the processing of CD44 in NG2 cell, and its application to stem cell therapy for multiple sclerosis**  
植木 孝俊<sup>1</sup> (Takatoshi Ueki), 古川 弘<sup>1</sup> (Hiromu Furukawa), Gandhervin Kesavamoorthy<sup>1</sup>,  
佐藤 康二<sup>1</sup> (Kohji Sato), 尾内 康臣<sup>2</sup> (Yasuomi Ouchi)  
<sup>1</sup>浜松医大・医・解剖 (Dpt. of Anatomy & Neurosci., Hamamatsu Univ. Sch. of Med., Hamamatsu, Japan), <sup>2</sup>浜松医科大学メデイカルフォトニクス研究センター (Medical Photonics Res. Ctr., Hamamatsu Univ. Sch. Med., Hamamatsu, Japan)

- P2-s15 中枢および末梢神経系におけるラノステロール 14  $\alpha$  - 脱メチル化酵素の発現と生後の髄鞘形成および髄鞘再生過程における発現変化  
Expression of lanosterol 14  $\alpha$  -demethylase (LDM, CYP51) in the central and peripheral nervous system and its changes in the processes of postnatal myelination and remyelination

宋 時榮 (Si-Young Song), 加藤 千恵子 (Chieko Kato), 中島 健太郎 (Kentaro Nakashima)  
徳島文理大学 神経科学研究所 (Inst. Neurosci., Tokushima Bunri Univ., Sanuki-shi, Japan)

### 神経保護、神経毒性と神経炎症

#### Neuroprotection, Neurotoxicity and Neuroinflammation

- P2-s16 敗血症マウスモデルにおけるインターロイキン1が脳のシナプス可塑性を阻害する  
Interleukin-1 causes synaptic plasticity deficiency of brain in a mouse model of septic encephalopathy

今村 行雄<sup>1</sup> (Yukio Imamura), 王 歡<sup>2</sup> (Wang Huan), 松本 直也<sup>3</sup> (Naoya Matsumoto), 室谷 卓<sup>3</sup> (Takashi Muroya), 島崎 淳也<sup>3</sup> (Junya Shimazaki), 小倉 裕司<sup>3</sup> (Hiroshi Ogura), 嶋津 岳士<sup>3</sup> (Takeshi Shimazu)

<sup>1</sup>沖縄科学技術研究基盤整備機構 (Okinawa Institute Science and Technology), <sup>2</sup>京都大学医学研究科 (Kyoto University Graduate School of Medicine), <sup>3</sup>大阪大学医学研究科 (Osaka University Graduate School of Medicine)

- P2-s17 ヒト神経膠腫 U87 細胞における CB1 受容体を介したカンナビノイドの TLR2 誘発性炎症反応の抑制作用  
Cannabinoids prevent TLR2-induced inflammation via CB1 receptor in human glioblastoma cells

越後 亮介<sup>1</sup> (Ryousuke Echigo), 杉本 直俊<sup>2</sup> (Naotoshi Sugimoto), 谷内江 昭宏<sup>2</sup> (Akihiro Yachie), 少作 隆子<sup>1</sup> (Takako Ohno-Shosaku)

<sup>1</sup>金沢大学医薬保健研究域保健学系 (Faculty of Health Sci, Institute of Med, Phar and Health Sci, Kanazawa Univ, Kanazawa, Japan), <sup>2</sup>金沢大学医薬保健研究域医学系 (Faculty of Med, Institute of Med, Phar and Health Sci, Kanazawa Univ, Kanazawa, Japan)

- P2-s18 ラット発達脳への放射線照射後のカルバミルエリスロポエチン投与は、脳室下帯における増殖、神経新生を低下させる  
Carbamylated erythropoietin decreased proliferation and neurogenesis in the subventricular zone, but not the dentate gyrus, after irradiation to the developing rat brain

佐藤 義朗<sup>1,2</sup> (Yoshiaki Sato), 大里 和広<sup>2,3</sup> (Kazuhiro Osato), 大里 朱里<sup>2</sup> (Akari Osato), 佐藤 真知子<sup>2,4</sup> (Machiko Sato), Changlian Zhu<sup>2</sup>, Marcel Leist<sup>5</sup>, Georg H. Kuhn<sup>2</sup>, Klas Blomgren<sup>2,6</sup>

<sup>1</sup>名大・医・周産母子 (Maternity & Perinatal Care Center, Nagoya Univ. Hospital, Nagoya, Japan), <sup>2</sup>Center for Brain Repair and Rehabilitation, Inst. of Neuroscience and Physiology, Univ. of Gothenburg, Sweden, <sup>3</sup>国循・周婦 (National Cerebral and Cardiovascular Center, Osaka, Japan), <sup>4</sup>成田育成会・成田病院・産婦 (Dept. of Obstetrics and Gynecology, Narita Hospital, Nagoya, Japan), <sup>5</sup>Dept. of Natural Sciences, Univ. of Konstanz, Germany, <sup>6</sup>Dept. of Pediat. Oncology, Queen Silvia Children's Hospital, Gothenburg, Sweden

- P2-s19 ヒ素による神経突起伸長抑制に対する AMPA 型グルタミン酸受容体過剰発現の効果  
The effect of AMPA receptor overexpression on suppressed neurite outgrowth by sodium arsenite in mouse cortical neuron

前川 文彦<sup>1</sup> (Fumihiko Maekawa), 坪井 貴司<sup>2</sup> (Takashi Tsuboi), 野原 恵子<sup>1</sup> (Keiko Nohara)

<sup>1</sup> (独) 国立環境研究所・環境健康研究センター・分子毒性機構 (Molecular Toxicology Section, Center for Environmental Health Sciences, NIES, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>東大・総合文化・生命環境 (Dept. of Life Sci., Grad. Sch. of Arts and Sci., The University of Tokyo, Tokyo, Japan)

- P2-s20 血管内皮細胞 mPGES-1 はアストロサイトの Ca<sup>2+</sup> レベルの上昇を介して神経毒性を促進する  
Endothelial microsomal prostaglandin E synthase-1 facilitates neurotoxicity by elevating astrocytic Ca<sup>2+</sup> levels

竹宮 孝子<sup>1</sup> (Takako Takemiya), 松村 潔<sup>2</sup> (Kiyoshi Matsumura), 山形 要人<sup>3</sup> (Kanato Yamagata)

<sup>1</sup>東京女子医大・総研研究部 (Med. Res. Insti., Tokyo Women's Med. Univ.), <sup>2</sup>大阪工業大学・情報工学 (Information Sci. and Technol., Osaka Inst. Technol.), <sup>3</sup>都医学総合研究所 神経可塑性プロジェクト (Neural Plasticity Project, Tokyo Metro. Insti. of Med. Sci.)

行動薬理 1

Behavioral Pharmacology 1

- P2-s21 ***Euphausia superba*の脂質抽出物給餌マウスにおける条件性恐怖の減弱**  
Alleviation of conditioned fear in mice fed with lipid extracts of *Euphausia superba*  
山田 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Yamada), 竹尾 仁良<sup>2</sup> (Jiro Takeo), 関 和佳子<sup>2</sup> (Wakako Seki),  
和田 圭司<sup>1</sup> (Keiji Wada), 関口 正幸<sup>1</sup> (Masayuki Sekiguchi)  
<sup>1</sup>国立精神神経セ・神経研・疾病四部 (Dept. Degenerat. Neurol. Dis., Ntl. Inst. Neurosci., NCNP, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>日本水産・中央研・健康基盤研究室 (Health Fundamental Research Group, Central Research Lab.)
- P2-t01 **The acute blockade of histamine H3 receptors increases angiogenic-like behaviors in mice**  
Attayeb Mohsen, Fumito Naganuma, Tadaho Nakamura, Katsuhiko Shibuya, Takeo Yoshikawa,  
Nobuyuki Okamura, Kazuhiko Yanai  
Pharmacology department, grad. sch. of Med. Tohoku Univ., Sendai, Japan
- P2-t02 **L-theanine の統合失調症治療に対する有用性の検討**  
Behavioral and molecular evidence for psychotropic effects in L-theanine  
若林 千里<sup>1</sup> (Chisato Wakabayashi), 沼川 忠広<sup>1,2</sup> (Tadahiro Numakawa),  
二宮 碧<sup>1</sup> (Midori Ninomiya), 千葉 秀一<sup>1</sup> (Shuichi Chiba), 功刀 浩<sup>1,2</sup> (Hiroshi Kunugi)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター 神経研・疾病三部 (Dept. of Mental Disorder Res. National Inst. of Neurosci., NCNP, Japan),  
<sup>2</sup>戦略的創造研究推進事業 (CREST, Japan)
- P2-t03 **Morphine administration increases the density of N-type voltage-dependent calcium channels and changes their splice variants expression pattern in rat hippocampus and lumbar spinal chord**  
Sareh Asadi<sup>1</sup>, Mohammad Javan<sup>2</sup>, Abolhassan Ahmadiani<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Neuroscience Reseach Center, Shaheed Beheshti Univ of Medical Science, Tehran, Iran., <sup>2</sup>Dept Physiol, School of Medical Sciences, Tarbiat Modarres Univ, Tehran, Iran.

行動薬理 2

Behavioral Pharmacology 2

- P2-t04 **グループ II 代謝型グルタミン酸受容体拮抗薬の抗うつ様作用における mTOR シグナル経路の関与**  
Involvement of the mammalian target of rapamycin signaling in the antidepressant-like effect of group II metabotropic glutamate receptor antagonists  
小池 宏幸 (Hiroyuki Koike), 飯島 通彦 (Michihiko Iijima), 茶木 茂之 (Shigeyuki Chaki)  
大正製薬 (株)・薬理機能研 (Mol. Func. Pharmacol. Labs., Taisho Pharmaceutical Co., Ltd., Saitama, Japan)
- P2-t05 **新生仔期 NMDA 受容体拮抗薬 MK-801 慢性投与は成体期の MK-801 誘発性過活動を亢進する**  
Chronic neonatal MK-801 treatment increases MK-801-induced hyperlocomotion in adulthood  
古家 宏樹 (Hiroki Furuie), 新倉 怜 (Ryo Niikura), 山田 一夫 (Kazuo Yamada), 一谷 幸男 (Yukio Ichitani)  
筑波大院・行動神経科学 (Dept of Behav Neurosci, Univ of Tsukuba, Ibaraki, Japan)

その他 (神経系の疾患)

Others (Disorders of the Nervous System)

- P2-t06 **慢性疲労症候群患者における脳内ミクログリア活性化 : [11C]PK11195 を用いた PET 研究**  
Microglial activation in patients with Chronic Fatigue Syndrome: a Positron Emission Tomography study with [11C]PK11195  
中富 康仁<sup>1,6</sup> (Yasuhiro Nakatomi), 水野 敬<sup>2,6</sup> (Kei Mizuno), 石井 聡<sup>2,6</sup> (Akira Ishii), 和田 康弘<sup>2,6</sup> (Yasuhiro Wada),  
田中 雅彰<sup>2,6</sup> (Masaaki Tanaka), 田沢 周作<sup>2,6</sup> (Shusaku Tazawa), 尾上 嘉代<sup>6</sup> (Kayo Onoe), 福田 早苗<sup>4,6</sup> (Sanae Fukuda),  
河邊 譲治<sup>3</sup> (Joji Kawabe), 高橋 和弘<sup>2,6</sup> (Kazuhiro Takahashi), 片岡 洋祐<sup>2,6</sup> (Yosky Kataoka), 塩見 進<sup>3</sup> (Susumu Shiomi),  
山口 浩二<sup>2</sup> (Kouzi Yamaguti), 稲葉 雅章<sup>1</sup> (Masaaki Inaba), 倉恒 弘彦<sup>2,5</sup> (Hirohiko Kuratsune),  
渡辺 恭良<sup>2,6</sup> (Yasuyoshi Watanabe)  
<sup>1</sup>大阪市大院・医・代謝内分泌 (Dep. of Metab. Endocrinol., Grad. Sch. of Med., Osaka City Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>大阪市大院・医・システム神経 (Dept. Physiol., Grad. Sch. of Med., Osaka City Univ., Osaka, Japan), <sup>3</sup>大阪市大院・医・核医学 (Dept. Nuclear Med., Grad. Sch. of Med., Osaka City Univ., Osaka, Japan), <sup>4</sup>大阪市立大学・院・疲労医学 (Dept. Med. Sci. Fatigue, Grad. Sch. of Med., Osaka City Univ., Osaka, Japan), <sup>5</sup>関西福祉科学大・健康科学 (Dept. Health Sci., Kansai Univ. of Welfare Sci., Osaka, Japan), <sup>6</sup>理研・CMIS (RIKEN, CMIS, Kobe, Japan)

- P2-t07** 1-ブロモプロパン胎生期曝露は次世代ラットにおいて海馬興奮性の asymmetry を修飾する  
Prenatal exposure to 1-bromopropane modulates the right-left asymmetry in the hippocampal excitability of the rat offspring  
笹田 由紀子<sup>1</sup> (Yukiko Fueta), 上野 晋<sup>2</sup> (Susumu Ueno), 石田尾 徹<sup>1</sup> (Toru Ishida), 保利 一<sup>1</sup> (Hajime Hori)  
<sup>1</sup>産業医大・産業保健・作業環境計測制御 (Sch of Hlth Sci, Univ of Occupational/Environ Hlth, Kitakyushu, Japan), <sup>2</sup>産業医大・産生研・職業性中毒 (Dept Occup Toxicol, Inst Ind Ecol Sci, Univ of Occupational/Environ Hlth, Kitakyushu, Japan)
- P2-t08** 緑内障におけるグルタミン酸トランスポーターの役割  
Role of Glutamate transporters in glaucoma  
柳澤 美智子<sup>1</sup> (Michiko Yanagisawa), 加藤 さや佳<sup>1</sup> (Sayaka Kato), 武田 拓也<sup>1</sup> (Takuya Takeda), 相田 知海<sup>1</sup> (Tomomi Aida), 原田 高幸<sup>2</sup> (Takayuki Harada), 布施 昇男<sup>3</sup> (Nobuo Fuse), 田中 光一<sup>1</sup> (Kohichi Tanaka)  
<sup>1</sup>東京医科歯科大院・生命情報科学教育部・分子神経科学 (Dev. of Mol Neurosci, Grad Sch. of Biomed. Sci, Tokyo Med and Dent Univ, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京都医学研・視覚病態プロジェクト (Visual Research Project, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東北大・眼科 (Department of Ophthalmology, Tohoku Univ. Sendai, Japan)
- P2-t09** 神経細胞における TRAP1 によるミトコンドリア形態制御  
TRAP1 regulates mitochondrial dynamics through the fission proteins in neuronal cells  
高村 明孝<sup>1</sup> (Hironori Takamura), 宮田 信吾<sup>1</sup> (Shingo Miyata), 嶽本 香菜<sup>1</sup> (Kana Takemoto), 松崎 伸介<sup>1,2</sup> (Shinsuke Matsuzaki), 片山 泰一<sup>2</sup> (Taiichi Katayama), 遠山 正彌<sup>1</sup> (Masaya Tohyama)  
<sup>1</sup>大阪大・院・医・神経機能形態学 (Dept. Anatomy & Neuroscience, Grad. Sch. Med., Osaka Univ. Osaka, Japan), <sup>2</sup>大阪大・院・連合小児発達・分子生物遺伝学 (Dept. Child Development & Molecular Brain Science, United Grad. Sch. Child Development, Osaka Univ., Osaka, Japan)
- P2-v13** うつ病患者におけるネガティブ情動の自己関連付け課題を用いた認知行動療法の fMRI 解析  
F-MRI analysis using self-referential negative emotion task on the effect of cognitive behavioral therapy for depressive patients  
山脇 成人<sup>1</sup> (Shigeto Yamawaki), 吉村 晋平<sup>1</sup> (Shinpei Yoshimura), 岡本 泰昌<sup>1</sup> (Yasumasa Okamoto), 小野田 慶一<sup>2</sup> (Keiichi Onoda), 松永 美樹<sup>1</sup> (Miki Matsunaga), 国里 愛彦<sup>1</sup> (Yoshihiko Kunisato), 吉野 敦夫<sup>1</sup> (Atsuo Yoshino), 岡田 剛<sup>1</sup> (Go Okada)  
<sup>1</sup>広島大院・医歯薬・精神神経医学 (Dept. Psychiat. & Neurosci., Grad. Sch. of Biomed., Hiroshima Univ., Hiroshima, Japan), <sup>2</sup>島根大学医学部神経内科学教室 (Dept. Neurol. Facul. Med. Shimane Univ., Shimane, Japan)

## ブレイン・マシン/コンピューター・インターフェイス BMI/BCI

- P2-t10** ブレインマシンインターフェイスのためのゲル型 EEG 電極  
Gel-based EEG electrode for Brain-Machine Interface  
外山 滋<sup>1</sup> (Shigeru Toyama), 高野 弘二<sup>2</sup> (Kouji Takano), 池上 史郎<sup>2</sup> (Shiro Ikegami), 神作 憲司<sup>2</sup> (Kenji Kansaku)  
<sup>1</sup>国立障害者リハビリテーションセンター・研究所・障害工学研究部・生体工学研究室 (Biotech. Sect., Dept. Rehab. Eng., Res. Inst., Nat. Rehab. Center, Tokorozawa, Japan), <sup>2</sup>国立障害者リハビリテーションセンター・研究所・脳機能系障害研究部・脳神経科学研究室 (Sys. Neurosci. Sect., Dept. Rehab. Brain. Fnc., Res. Inst., Nat. Rehab. Center, Tokorozawa, Japan)
- P2-t11** 複数被験者データを用いたブレインマシンインタフェース構築のための、判別ルールの変異性間のセッション間のばらつき解析  
Analysis of classifier variability between sessions and subjects for constructing brain machine interface using multiple subjects data  
山下 宙人 (Okito Yamashita), 佐藤 雅昭 (Masa-aki Sato)  
A T R 脳情報通信総合研究所 (Brain Information Communication Research Laboratory Group, ATR, Kyoto, Japan)
- P2-t12** サル一次運動野における ECoG による運動関連皮質内神経活動の再構成  
Reconstruction of movement-related intracortical potentials from micro-electrocorticogram signals in monkey primary motor cortex  
渡辺 秀典<sup>1</sup> (Hidenori Watanabe), 佐藤 雅昭<sup>2</sup> (Masa-aki Sato), 鈴木 隆文<sup>3</sup> (Takafumi Suzuki), 川人 光男<sup>4</sup> (Mitsuo Kawato), 西村 幸男<sup>1,5,6</sup> (Yukio Nishimura), 南部 篤<sup>6,7</sup> (Atsushi Nambu), 伊佐 正<sup>1,6</sup> (Tadashi Isa)  
<sup>1</sup>生理研・認知行動発達 (Div of Behav Dev, Natl Inst for Physiol Sci, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>ATR 脳情報解析研究所 (ATR Neural Information Analysis Lab, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>東京大学大学院・情報理工学系研究科 (Grad Sch of Information Sci and Technol, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>ATR 脳情報研究所 (ATR Computational Neuroscience Lab, Kyoto, Japan), <sup>5</sup>科学技術振興機構さきかたけ (PRESTO, JST, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>総研大 (Grad Univ for Advanced Studies, Hayama, Japan), <sup>7</sup>生理研・生体システム (Div of System Neurophysiol, Natl Inst Physiol Sci, Okazaki, Japan)

- P2-t13**      **BMI用櫛型金属電極の開発**  
**Metal pin electrode for brain-machine interface**  
高野 弘二<sup>1</sup> (Kouji Takano), 外山 滋<sup>3</sup> (Shigeru Toyama), 小松 知章<sup>1</sup> (Tomoaki Komatsu), 中島 八十一<sup>2</sup> (Yasoichi Nakajima), 神作 憲司<sup>1</sup> (Kenji Kansaku)  
<sup>1</sup>国立障害者リハビリテーションセンター研究所・脳機能部・脳神経科学研究室 (Sys Neurosci Sect, Dept Rehab Brain Fnct, Res Inst of Natl Rehab Center, Tokorozawa, Japan), <sup>2</sup>国立障害者リハビリテーションセンター研究所・脳機能部 (Dept Rehab Brain Fnct, Res Inst of Natl Rehab Center, Tokorozawa, Japan), <sup>3</sup>国立障害者リハビリテーションセンター研究所・障害工学研究部・生体工学研究室 (Biotech Sect, Dept Rehab Eng, Res Inst of Natl Rehab Center, Tokorozawa, Japan)
- P2-t14**      **複数関節動作と後根神経節神経活動データへの正準相関分析の適用**  
**Canonical correlation analysis (CCA) of multi-joint motion (JM) and dorsal root ganglion (DRG) neuronal activities**  
森本 淳<sup>1</sup> (Jun Morimoto), 梅田 達也<sup>2</sup> (Tatsuya Umeda), 西村 幸男<sup>2</sup> (Yukio Nishimura), 伊佐 正<sup>2</sup> (Tadashi Isa), 川人 光男<sup>1</sup> (Mitsuo Kawato), 外山 敬介<sup>1</sup> (Keisuke Toyama)  
<sup>1</sup>ATR・脳情報通信総合研究所 (BICR,ATR, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>生理研・認知行動発達 (Dept. Dev. Physiol., Natl. Inst. Physiol. Sci.)
- P2-t15**      **スムーズ・スパース推定法による脳活動のデコーディング**  
**Decoding brain activity with smooth sparse regression**  
ディブレクト マッシュー<sup>1</sup> (Matthew de Brecht), 山岸 典子<sup>1,2,3</sup> (Noriko Yamagishi)  
<sup>1</sup>情報通信研究機構 (NICT, Brain ICT Lab, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>ATR 認知機構研究所 (ATR-CMC, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>科学技術振興機構 ささかひけ (JST-PRESTO, Saitama, Japan)
- P2-t16**      **ドライバーの認知プロセス研究に向けてのドライビングシミュレータ内における運動準備電位計測**  
**Measuring readiness potential in driving simulator toward investigation of driver's cognitive process**  
岩瀬 卓也<sup>1</sup> (Takuya Iwase), 堀江 亮太<sup>2,3,4</sup> (Ryota Horie), 澤田 東一<sup>2</sup> (Toichi Sawada)  
<sup>1</sup>芝浦工業大学大学院・工学研究科・機械工学専攻 (Dept. of Mechanical Engineering, GSE, Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>芝浦工業大学・工学部 (College of Engineering, Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>理研・脳センター・動的認知行動研究チーム, 言語発達研究チーム (Lab. for Behavior and Dynamic Cognition, BSI, RIKEN, Wako, Japan), <sup>4</sup>理研・基幹研究所・望月理論生物学研究室 (Theoretical Biology Lab., ASI, RIKEN, Wako, Japan)
- P2-t17**      **発声想像時の脳波から推定した皮質電流を用いた母音識別**  
**Classifying vowel speech imagery using EEG cortical currents**  
吉村 奈津江<sup>1</sup> (Natsue Yoshimura), ダサーラ チャールズ S<sup>2</sup> (Charles S DaSalla), 薩摩 有葉<sup>1</sup> (Aruha Satsuma), 花川 隆<sup>2,3</sup> (Takashi Hanakawa), 佐藤 雅昭<sup>4</sup> (Masa-aki Sato), 小池 康晴<sup>5,6</sup> (Yasuharu Koike)  
<sup>1</sup>東京工業大学 精密工学研究所 (Precision and Intelligence Laboratory, Tokyo Institute of Technology, Yokohama, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター (National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira, Japan), <sup>3</sup>PRESTO 科学技術振興機構 (PRESTO, Japan Science and Technology Agency, Kawaguchi, Japan), <sup>4</sup>ATR 脳情報解析研究所 (ATR Neural Information Analysis Laboratories, Kyoto, Japan), <sup>5</sup>東京工業大学 ソリューション研究機構 (Solution Science Research Laboratory, Tokyo Institute of Technology, Yokohama, Japan), <sup>6</sup>CREST 科学技術振興機構 (CREST, Japan Science and Technology Agency, Kawaguchi, Japan)
- P2-t18**      **高現実感を有した視覚フィードバックは運動想起中に生じる脳波事象関連脱同期を増大させる**  
**Realistic visual feedback enhances event-related desynchronization during feedback-regulated hand motor imagery**  
牛場 潤一<sup>1</sup> (Junichi Ushiba), 宮下 翔太郎<sup>2</sup> (Shotaro Miyashita), 青野 宏治<sup>3</sup> (Hiroharu Aono), 児玉 三彦<sup>3</sup> (Mitsuhiko Kodama), 木村 彰男<sup>4</sup> (Akio Kimura), 里宇 明元<sup>5</sup> (Meigen Liu)  
<sup>1</sup>慶大・理工・生命情報 (Dept. of Biosci. Inform., Fac. of Sci. Tech., Keio Univ., Kanagawa, Japan), <sup>2</sup>慶大院・基礎理工・生命システム情報 (Sch. of Biol. Syst. Inform., Keio Univ. Sch. of Fund. Sci. and Tech.), <sup>3</sup>東海大・医・リハビリテーション科学 (Dept. of Rehabil. Sci., Tokai Univ. Sch. Med., Kanagawa, Japan), <sup>4</sup>慶大月が瀬リハ (Keio Univ. Tsukigase Rehab. Center, Shizuoka, Japan), <sup>5</sup>慶大医リハビリ (Dept. Rehabil., Keio Univ., Sch. Med., Tokyo, Japan)
- P2-t19**      **人工網膜のための脈絡膜上-経網膜刺激の光学イメージングによる空間特性評価**  
**Spatial profile of suprachoroidal-transretinal stimulation (STS) for retinal prosthesis evaluated by optical imaging**  
三好 智満<sup>1</sup> (Tomomitsu Miyoshi), 神田 寛行<sup>2</sup> (Hiroyuki Kanda), 森本 壮<sup>2</sup> (Takeshi Morimoto), 広原 陽子<sup>3</sup> (Yoko Hirohara), 三橋 俊文<sup>3</sup> (Toshifumi Mihashi), 不二門 尚<sup>2</sup> (Takashi Fujikado)  
<sup>1</sup>大阪大院・医・統合生理 (Dept Integrative Physiol, Grad Sch of Med, Osaka Univ, Suita, Japan), <sup>2</sup>大阪大院・医・感覚機能形成 (Dept Applied Visual Science, Grad Sch of Med, Osaka Univ, Suita, Japan), <sup>3</sup>トプコン研究所 (Research Inst, Topcon Corp, Tokyo, Japan)



- P2-t20** 自発活動を用いた高密度皮質表面脳波からの皮質深部 LFP 推定  
**Estimation of the intracortical LFPs from microECoGs based on spontaneous neuronal activities**  
 坂谷 智也<sup>1</sup> (Tomoya Sakatani), 渡邊 秀典<sup>1</sup> (Hidenori Watanabe), 西村 幸男<sup>1,2</sup> (Yukio Nishimura), 南部 篤<sup>2,3</sup> (Atsushi Nambu), 長谷川 功<sup>4</sup> (Isao Hasegawa), 鈴木 隆文<sup>5</sup> (Takafumi Suzuki), 佐藤 雅昭<sup>6</sup> (Masa-aki Sato), 川人 光男<sup>6,7</sup> (Mitsuo Kawato), 伊佐 正<sup>1,2</sup> (Tadashi Isa)  
<sup>1</sup>生理研・認知行動発達 (Dept. of Dev. Physiol, Natl. Inst. of Physiol. Sci., Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総研大・生理科学 (Grad Univ for Advanced Studies, Okazaki), <sup>3</sup>生理研・生体システム (Dept Integrative Physiol, Natl Inst Physiol Sci, Okazaki), <sup>4</sup>新潟大・医・生理 (Dept Physiol, Niigata Univ, Niigata), <sup>5</sup>東京大・情報理工学・システム情報学 (Grad Sch of Information Sci and Technol, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>6</sup>ATR 脳情報解析研究所 (NIA, ATR, Kyoto), <sup>7</sup>ATR 脳情報研究所 (CNS, ATR, Kyoto)
- P2-t21** サルの M1 活動から指力を予測する研究  
**Prediction of finger force from the neuronal activities of the primary motor cortex**  
 辛 徳<sup>1</sup> (Duk Shin), 武井 智彦<sup>2</sup> (Tomohiko Takei), 神原 裕行<sup>1</sup> (Hiroyuki Kambara), 小池 康晴<sup>1</sup> (Yasuharu Koike), 関 和彦<sup>2</sup> (Kazuhiko Seki)  
<sup>1</sup>東工大・精研 (P & I Labs., Tokyo Tech., Yokohama, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター (National Center of Neurology and Psychiatry)
- P2-u01** ヒト皮質脳波からの黙読母音の判別に関する研究  
**A study on decoding vowels read silently from human electrocorticogram**  
 池田 純起<sup>1</sup> (Shigeyuki Ikeda), 柴田 智広<sup>1</sup> (Tomohiro Shibata), 露口 尚弘<sup>2</sup> (Naohiro Tsuyuguchi), 中野 直樹<sup>3</sup> (Naoki Nakano), 岡田 理恵子<sup>4</sup> (Rieko Okada), 池田 和司<sup>1</sup> (Kazushi Ikeda), 加藤 天美<sup>3,5</sup> (Amami Kato)  
<sup>1</sup>奈良先端大院・情報 (Nara Institute of Science and Technology, NAIST, Nara, Japan), <sup>2</sup>大阪市大院・医学 (Graduate School of Medicine, Osaka City University, Osaka, Japan), <sup>3</sup>近畿大・医・脳外科 (Hospital Neurosurgery, Kinki University, Osaka, Japan), <sup>4</sup>近畿大院・医学 (Graduate School of Medicine, Kinki University, Osaka, Japan), <sup>5</sup>戦略的創造研究推進事業 (CREST, JST)
- P2-u02** 演題取下げ
- P2-u03** 定常性視覚誘発電位を用いた脳 - コンピュータ・インターフェース  
**A brain-computer interface based on steady-state visual evoked potential**  
 廣瀬 秀顕<sup>1,2</sup> (Hideaki Hirose), 小池 康晴<sup>2</sup> (Yasuharu Koike)  
<sup>1</sup>株式会社アイシン・コスモス研究所・研究開発部 (R&D Dept., Aisin Cosmos R&D Co., Ltd, Kariya, Japan), <sup>2</sup>東京工業大学ソリューション研究機構 (Solution Science Research Laboratory, Tokyo Institute of Technology, Yokohama, Japan)
- P2-u04** 皮質脳波によって分離されたラット側頭皮質の視覚・聴覚関連領域  
**Electrocorticographically distinguished multiple visual / auditory areas in rat temporal cortex with MEMS-based flexible electrode-meshes**  
 戸田 春男<sup>1</sup> (Haruo Toda), 澤畑 博人<sup>1</sup> (Hirohito Sawahata), 鈴木 隆文<sup>2</sup> (Takafumi Suzuki), 小竹 直樹<sup>2</sup> (Naoki Kotake), 堀江 正男<sup>3</sup> (Masao Horie), 長谷川 功<sup>1</sup> (Isao Hasegawa)  
<sup>1</sup>新潟大・医・生理 1 (Dept.Physiol.1, Med., Niigata Univ., Niigata, Japan), <sup>2</sup>東大院・情報理工・システム情報 (Grad. Sch. Inform. Sci. Tech. Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>新潟大・医・解剖 2 (Dept. Anatomy 2, Med., Niigata Univ., Niigata, Japan)
- P2-u05** 脳波に基づく BMI のための脳情報解読手法に関する実用的比較研究  
**Practical comparison of neural decoding algorithms for EEG-based BMI**  
 日置 彩子<sup>1,2</sup> (Ayako Heki), 遠藤 靖典<sup>2</sup> (Yasunori Endo), 長谷川 良平<sup>1</sup> (Ryohei P. Hasegawa)  
<sup>1</sup>産業技術総合研究所・ヒューマンライフテクノロジー研究部門 (Human Technology Research Inst, AIST), <sup>2</sup>筑波大学大学院・システム情報工学研究科・リスク工学専攻 (Dept.Risk Eng., Grad.Sch of Syst and Info Eng., Univ of Tsukuba, Tsukuba, Japan)
- P2-u06** サルの脳神経活動パターンからの状態識別と上腕電動義手の動作決定に関する研究  
**A study of a method for motion determination of electrical upper arm using state discrimination of activity patterns in cranial nerves of a monkey**  
 森下 壮一郎<sup>1</sup> (Soichiro Morishita), 佐藤 圭太<sup>2</sup> (Sato Keita), 望月 大二郎<sup>2</sup> (Daijiro Mochizuki), 中村 達弘<sup>1</sup> (Tatsuhiko Nakamura), 西村 幸男<sup>3,4</sup> (Yukio Nishimura), 渡辺 秀典<sup>3</sup> (Hidenori Watanabe), 加藤 龍<sup>1,2</sup> (Ryu Kato), 伊佐 正<sup>3</sup> (Tadashi Isa), 横井 浩史<sup>1,2</sup> (Hiroshi Yokoi)  
<sup>1</sup>東大・情報学環 (Interfaculty Initiative in Information Studies, The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>電気通信大学大学院 情報理工学研究科 (Graduate School of Informatics and Engineering, The University of Electro-Communications, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>自然科学研究機構 生理学研究所 (National Institute of Physical Science, Aichi, Japan), <sup>4</sup>科学技術振興機構 さきがけ (PRESTO, Japan Science and Technology Agency, Saitama, Japan)
- P2-u07** 聴覚性事象関連電位を使ったブレイン・コンピュータ・インタフェース  
**Brain-computer interface using auditory event-related potential**  
 関 真矢<sup>1</sup> (Shinya Seki), 秋田 育男<sup>2</sup> (Ikuo Akita), 林 達哉<sup>1</sup> (Tatsuya Hayashi), 西田 智哉<sup>1</sup> (Tomoya Nishida), 山脇 伸行<sup>2,3</sup> (Nobuyuki Yamawaki)  
<sup>1</sup>近畿大院・生物理工・電子システム情報工 (Div. of Electro. Sys. and Info. Eng., Grad. Sch. of BOST, Kinki Univ., Wakayama, Japan), <sup>2</sup>近畿大・生物理工・電子システム情報 (Dept. of Electro. Sys & Info. Eng., Kinki University, Wakayama, Japan), <sup>3</sup>近畿大院・生物理工・医用 (Dept. of Med. Eng., Kinki University, Wakayama, Japan)

P2-u08 Reconstruction of Grasp Posture from MEG Brain Activity

Emre Ugur<sup>1,2</sup>, Yu Shimizu<sup>1,2</sup>, Erhan Oztop<sup>1,2,3</sup>, Hiroshi Imamizu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>NICT Brain ICT Lab., Kyoto, Japan, <sup>2</sup>ATR Cognitive Mechanisms Labs., Kyoto, Japan, <sup>3</sup>Osaka Univ., School of Engineering Science, Osaka, Japan

光学的技術

Optical Methods

P2-u09 サブユニットカウンティング法による KCNQ1-KCNE1 イオンチャネル複合体  
ストイキオメトリーの発現密度依存的変化の解析

Density-dependent changes of the stoichiometry of KCNQ1-KCNE1 ion channel complex revealed by direct subunit counting using single molecule imaging

中條 浩一<sup>1,2,3</sup> (Koichi Nakajo), Maximilian H. Ulbrich<sup>3,4</sup>, 久保 義弘<sup>1,2</sup> (Yoshihiro Kubo), Ehud Y. Isacoff<sup>3,5</sup>

<sup>1</sup>生理研・神経機能素子 (Div. of Biophys. & Neurobiol., NIPS, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総研大・生理学 (Dept. of Physiol. Sci., SOKENDAI, Hayama, Japan), <sup>3</sup>カリフォルニア大学バークレー校 (Dept. of Mol. & Cell Biol., UC Berkeley, USA), <sup>4</sup>アルベルト・ルートヴィヒ大学フライブルク (BIOS, Albert-Ludwigs-Univ. Freiburg, Germany), <sup>5</sup>ローレンス・バークレー国立研究所 (Phys. Biosci. Div., LBNL, Berkeley, USA)

P2-u10 マウス視覚野の電位感受性色素イメージングにおける Biomedical photonic LSI  
(BpLSI) デバイスの検出能の検討

Investigation of detectability of a biomedical photonic LSI (BpLSI) device for voltage-sensitive dye imaging of mouse visual cortex

小林 琢磨<sup>1,3</sup> (Takuma Kobayashi), 元山 真由美<sup>1</sup> (Mayumi Motoyama), Sawadsaringkam Yosmongkol<sup>1</sup>, 田川 礼人<sup>1</sup> (Ayato Tagawa), 野田 俊彦<sup>1,3</sup> (Toshihiko Noda), 笹川 清隆<sup>1,3</sup> (Kiyotaka Sasagawa), 徳田 崇<sup>1,3</sup> (Takashi Tokuda), 田村 英紀<sup>2,3</sup> (Hideki Tamura), 石川 保幸<sup>2,3</sup> (Yasuyuki Ishikawa), 塩坂 貞夫<sup>2,3</sup> (Sadao Shiosaka), 太田 淳<sup>1,3</sup> (Jun Ohta)

<sup>1</sup>奈良先端大・物質・光機能 (Photonic Device Sci. Lab., Grad. Sch. of Materials Sci., NAIST, Ikoma, Japan), <sup>2</sup>奈良先端大・バイオ・細胞構造 (Structural Cell Biol. Lab., Grad. Sch. of Biological Sci., NAIST, Ikoma, Japan), <sup>3</sup>CREST, JST (CREST, JST, Kawaguchi, Japan)

P2-u11 カイニン酸によるけいれん発作に伴う Arc 誘導のイメージング  
Bioluminescence imaging of Arc expression in KA-induced seizure

和泉 宏謙<sup>1,2</sup> (Hironori Izumi), 石本 哲也<sup>3</sup> (Tetsuya Ishimoto), 庄司 美樹<sup>2</sup> (Miki Shoji), 森 寿<sup>3</sup> (Hisashi Mori)

<sup>1</sup>富山大院・生命融合科学教育部・分子神経科学 (Dept. Neurosci., Grad. Sch. Innovative Life Sci., Univ. Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大学・生命科学先端研究センター・アイソトープ実験施設 (Div. Radioisotope & Radiation Res., Life Sci. Res. Cntr., Univ. Toyama, Toyama, Japan), <sup>3</sup>富山大院・医学薬学研究部・分子神経科学 (Dept. Mol. Neurosci., Grad. Sch. Med. & Pharm. Sci., Univ. Toyama, Toyama, Japan)

P2-u12 混合神経伝達物質のラマン・スペクトルの背景補正法：脳活動の新しい  
ラベル・フリー計測法に向けて

A background correction method for Raman spectra of mixed neurotransmitters:  
Toward a new label-free imaging technology of brain activity

西條 直也<sup>1</sup> (Naoya Saijo), 四方 潤一<sup>2</sup> (Jun-ichi Shikata), 石塚 徹<sup>3</sup> (Toru Ishizuka), 植澤 裕史<sup>4</sup> (Yuji Uezawa), 末光 眞希<sup>4</sup> (Maki Suemitsu), 虫明 元<sup>1,5</sup> (Hajime Mushiake), 坂本 一寛<sup>4</sup> (Kazuhiro Sakamoto)

<sup>1</sup>東北大・医・生体システム生理 (Dept. of Physiol., Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>日本大学工学部電気電子工学科 (Dept. of Electrical and Electronics Engineering, College of Engineering, Nihon Univ., Koriyama, Japan), <sup>3</sup>東北大学大学院生命科学研究科 (Dept. of Developmental Biol. and Neurosci., Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>4</sup>東北大学電気通信研究所 (Research Institute of Electrical Communication, Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>5</sup>CREST (CREST, Tokyo, Japan)

P2-u13 蛍光膜電位イメージングによる電気刺激に応答した神経ネットワークの検出  
Fluorescent voltage imaging for detection of networks in Aplysia central nervous system responding to electrical stimulation

荒若 宏人 (Hiroto Arawaka), 松本 直子 (Naoko Matsumoto), 青木 一途 (Kazuto Aoki), 吉見 靖男 (Yasuo Yoshimi), 芝浦工大・理工・応用化学 (Dept Appl Chem, Shibaura Inst of Technol, Tokyo)

P2-u14 in vivo 2光子アンケイジング法を用いた成体マウス新皮質樹状突起スパインの  
形態機能相関解析

In vivo two-photon uncaging of glutamate revealing the structure-function relationships of dendritic spines in the neocortex of adult mice

野口 潤一 (Jun Noguchi), 長岡 陽<sup>1</sup> (Akira Nagaoka), 渡邊 恵<sup>1</sup> (Satoshi Watanabe), Graham C R Ellis-Davies<sup>2</sup>, 喜多村 和郎<sup>3</sup> (Kazuo Kitamura), 狩野 方伸<sup>3</sup> (Masanobu Kano), 松崎 政紀<sup>1,4</sup> (Masanori Matsuzaki), 河西 春郎<sup>1</sup> (Haruo Kasai)

<sup>1</sup>東大院・医・構造生理 (Dept Structural Physiol, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>2</sup>米国・ドレクセル大・医 (Dept Pharmacol and Physiol, Drexel Univ, Philadelphia, USA), <sup>3</sup>東大院・医・神経生理 (Dept Neurophysiol, Univ. of Tokyo, Tokyo), <sup>4</sup>基生研・光脳回路 (Div Brain Circuit, NIBB, Okazaki)

- P2-u15** 倍密度光トポグラフィーの有用性  
The usefulness of double density optical topography  
小黒 恵司<sup>1</sup> (Keiji Oguro), 横田 英典<sup>1</sup> (Hidenori Yokota), 伊沢 彩乃<sup>2</sup> (Ayano Izawa), 檀 一平太<sup>2</sup> (Ippeita Dan), 渡辺 英寿<sup>1,2</sup> (Eiju Watanabe)  
<sup>1</sup>自治医科大学・医学部・脳神経外科 (Dept of Neurosurgery, Jichi Medical University, Tochigi), <sup>2</sup>自治医科大学・医学部・先端医療技術開発センター (Center for Development of Advanced Medical Technology, Jichi Medical University)
- P2-u16** 樹状突起活動の多細胞同時記録法の開発：ラット海馬スライス内 CA1 錐体細胞におけるカルシウムイメージング  
Multi-cell recording of dendritic activities from population of CA1 pyramidal cells in acute hippocampal slices by use of Ca<sup>2+</sup> imaging techniques  
前田 佳主馬<sup>1</sup> (Kazuma Maeda), 丸山 隆一<sup>2</sup> (Ryuichi Maruyama), 井上 雅司<sup>1</sup> (Masashi Inoue), 青西 亨<sup>2,3</sup> (Toru Aonishi), 宮川 博義<sup>1</sup> (Hiroyoshi Miyakawa)  
<sup>1</sup>東京薬科大学院・生命科学研究所・脳神経機能学研究室 (Lab. Cellular Neurobiology, Sch. Life Sci., Tokyo Univ. Pharm. Life Sci., Japan), <sup>2</sup>東工大・総理工 (Tokyo Tech.), <sup>3</sup>理研 BSI (RIKEN BSI)
- P2-u17** 集光フェムト秒レーザーによる海馬神経細胞の光刺激  
Optical stimulation of hippocampal neurons by a focused femtosecond laser  
坂本 泰隆<sup>1,2</sup> (Yasutaka Sakamoto), 細川 千絵<sup>1</sup> (Chie Hosokawa), 工藤 卓<sup>2</sup> (Suguru N. Kudoh), 田口 隆久<sup>1</sup> (Takahisa Taguchi)  
<sup>1</sup>産業技術総合研究所 健康工学研究部門 (Health Res Inst, Nat Inst of Adv Indus Sci and Tech (AIST), Ikeda), <sup>2</sup>関西学院大学院理工学研究科 (Graduate School of Sci and Tech, Kwansai Gakuin Univ, Sanda, Japan)
- P2-u18** 開胸法による脳の揺れの軽減  
Thoracotomy reduces intrinsic brain movement caused by heartbeat and respiration  
松本 信圭 (Nobuyoshi Matsumoto), 高原 雄史 (Yuji Takahara), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 池谷 裕二 (Yuji Ikegaya)  
東京大院・薬・薬品作用 (Lab. of Chem. Pharmacol., Grad. Sch. of Pharm. Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P2-u19** Swept source OCT による深さ方向のラット嗅球構造 in vivo イメージング  
In vivo depth structural imaging of rat olfactory bulb with a swept source optical coherence tomography  
渡邊 秀行<sup>1,5</sup> (Hideyuki Watanabe), Uma Maheswari Rajagopalan<sup>1</sup>, 中道 友<sup>1</sup> (Yu Nakamichi), 五十嵐 啓<sup>1,3,4</sup> (Kei Igarashi), Violeta Dimitrova Madjarova<sup>2</sup>, 門野 博史<sup>2,5</sup> (Hiroyumi Kadono), 谷藤 学<sup>1</sup> (Manabu Tanifuji)  
<sup>1</sup>理研 BSI (RIKEN BSI, Saitama), <sup>2</sup>埼玉環境科学センター (CESS, Saitama), <sup>3</sup>ノルウェー工科大 (NTNU, Norway), <sup>4</sup>東京大院 医 (Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>5</sup>埼玉大院 (Saitama Univ, Saitama)
- P2-u20** 光操作による AMPA 受容体の制御技術の開発  
Light induced inactivation technology for AMPA receptors  
竹本 研<sup>1,3</sup> (Kiwamu Takemoto), 永井 健治<sup>2,3</sup> (Takeharu Nagai), 高橋 琢哉<sup>1</sup> (Takuya Takahashi)  
<sup>1</sup>横浜市大・医・生理学 (Dept Physiol, Yokohama City Univ, Yokohama, Japan), <sup>2</sup>北大・電子研 (Res Inst Elect Sci, Hokkaido Univ, Sapporo), <sup>3</sup>JST さきかけ (JST, PRESTO)
- P2-u21** C. elegans 神経ネットワークの4次元 Ca<sup>2+</sup> イメージング  
Four-dimensional in vivo Ca<sup>2+</sup> imaging of the C. elegans neural network  
寺本 孝行 (Takayuki Teramoto), 石原 健 (Takeshi Ishihara)  
九州大学 理学研究院 分子遺伝 (Kyushu University, Faculty of Science, Department of Biology)
- P2-v01** 標的投射ニューロンの構造・機能解析を目的とした狂犬病ウイルスベクターと膜電位感受性プローブの開発  
Visualization of the morphology and activity of specific projection neurons using rabies virus vector and voltage-sensitive probe  
大原 慎也 (Shinya Ohara), 佐藤 翔 (Sho Sato), 筒井 健一郎 (Ken-Ichiro Tsutsui), 飯島 敏夫 (Toshio Iijima)  
東北大院・生命科学・脳情報処理 (Div. of Systems Neurosci., Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P2-v02** 2次元表面プラズモンイメージング装置を用いる細胞バイオセンシングによる薬物評価  
Cell-based biosensing with a 2D-surface plasmon resonance imager for drug assessment  
篠原 寛明<sup>1,2</sup> (Hiroaki Shinohara), 出村 幸世<sup>1</sup> (Sachiyo Demura), 坂井 佑太郎<sup>1</sup> (Yutaro Sakai), ミーア タンビール<sup>2</sup> (Tanveer A Mir)  
<sup>1</sup>富山大院理工 (工) (Graduate School of Sci. & Eng. Univ of Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大院生命融合 (Graduate School of Innovative Life Sci., Univ of Toyama, Japan)

- P2-v03** 1本の光ファイバを用いたケージドグルタミン酸の注入と活性化  
**Injection of and excitation with caged glutamate with single optical fiber**  
島田 明佳<sup>1,2</sup> (Akiyoshi Shimada), 浅川 修一郎<sup>2</sup> (Shuichiro Asakawa), 住友 弘二<sup>1</sup> (Koji Sumitomo), 鳥光 慶一<sup>1</sup> (Keiichi Torimitsu)  
<sup>1</sup>NTT 物性科学基礎研究所 (NTT Basic Research Laboratories, Kanagawa, Japan), <sup>2</sup>NTT フォトニクス研究所 (NTT Photonics Laboratories, Kanagawa, Japan)
- P2-v04** 薬物刺激による神経細胞内 [Ca<sup>2+</sup>] 変化の Yellow Cameleon を用いるセンシング  
**A FRET biosensing based on Yellow Cameleon-expressed PC12 cells (YPC12) for drug assessment**  
Tanveer Ahamd Mir<sup>1</sup>, Munenori Inayama<sup>2</sup>, Nobuaki Torii<sup>2</sup>, Masayuki Ikeda<sup>1,2</sup>, Hiroaki Shinohara<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>富山大学大学院生命融合科学教育部生体情報工学システム科学専攻 (Div. of Bio. Info. Systems, Grad. Sch. of Innov. Life Sci. for Edu., Univ. of Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大学大学院理工学教育部 (Graduate School of Science and Engineering for Research, University of Toyama, Toyama, Japan)
- P2-v05** 脳疾患バイオマーカー迅速高感度検出技術の開発  
**Rapid and Sensitive Detection for BDNF with Plasmonic Chips**  
熊ノ郷 晴子<sup>1,2</sup> (Haruko Kumanogoh), 田和 圭子<sup>1,2</sup> (Keiko Tawa), 横田 佳樹<sup>1,3</sup> (Yoshiki Yokota), 原 とも子<sup>1,2</sup> (Tomoko Hara), 上垣 浩一<sup>1,2</sup> (Koichi Uegaki), 中沖 隆彦<sup>3</sup> (Takahiko NAKAOKI), 小島 正己<sup>1,2</sup> (Masami Kojima)  
<sup>1</sup>産業技術総合研究所・健康工学研究部門・バイオインターフェース研究グループ (Biointerface Research Group, Health Research Inst. AIST, Ikeda, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業 (CREST, JST, Kawaguchi, Japan), <sup>3</sup>龍谷大 (Ryukoku University, Kyoto, Japan)
- P2-v06** The relationship between cerebral blood flow responses and changes in venous oxygen saturation level: Implication for the source of the early-negative blood oxygenation signal  
M Fukuda, A Vazquez, S-G Kim  
Department of Radiology, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA

#### その他方法

#### Methodology and Others

- P2-v07** マウスにおける GABA<sub>B</sub> 受容体活性化による視機性動眼反射順応の促進：  
マシン・ビジョンを応用した測定システムによる解析  
**Facilitation of OKR adaptation by GABA<sub>B</sub> receptor activation in mice: an analysis using a machine vision-engined measurement system**  
田端 俊英 (Toshihide Tabata), 白井 義啓 (Yoshihiro Shirai), 内山 周 (Shu Uchiyama), 篠島 俊史 (Toshifumi Sasajima), 竹腰 昌広 (Masahiro Takegoshi), 立川 公博 (Kimihiko Tachikawa), 袋谷 賢吉 (Kenkichi Fukurotani)  
富山大院・理工・神経情報工学 (Lab. for Neural Info. Tech, Grad. Sch. of Scis. & Eng., Univ. of Toyama, Toyama, Japan)
- P2-v08** 分化した網膜水平細胞の多孔性スポンジ3次元増殖培養  
**Three-dimensional Proliferation Culture of Differentiated Retinal Horizontal Interneurons in a Porous Sponge**  
味岡 逸樹<sup>1</sup> (Itsuki Ajioka), 市野瀬 志津子<sup>2</sup> (Shizuko Ichinose)  
<sup>1</sup>医科歯科大・脳統合機能研究センター (Center for Brain Integration Research, Tokyo Medical Dental U, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>医科歯科大・医歯学研究支援センター (Research Center for Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical Dental U, Tokyo, Japan)
- P2-v09** 追従性眼球運動中の脳波から皮質活動と眼球アーチファクトの分離  
**Isolating cortical activities from artifacts in simulated EEG data during smooth pursuit eye movements**  
森重 健一<sup>1,2</sup> (Ken-ichi Morishige), 相原 孝次<sup>2</sup> (Takatsugu Aihara), 川人 光男<sup>2</sup> (Mitsuo Kawato), 大須 理英子<sup>2</sup> (Rieko Osu), 佐藤 雅昭<sup>3</sup> (Masa-aki Sato)  
<sup>1</sup>富山県立大・工・知能デザイン (Dept. Intelligent Systems Design Eng., Toyama Pref. Univ., Toyama), <sup>2</sup>ATR・脳情報 (CNS, ATR, Kyoto), <sup>3</sup>ATR・脳解析 (NIA, ATR, Kyoto)
- P2-v10** 様々な刺激 - 反応課題中の脳磁図データからの試行間で共通した波形の推定  
**Estimating waveforms common across trials from MEG data in various stimulus-response tasks**  
武田 祐輔<sup>1</sup> (Yusuke Takeda), 山中 健太郎<sup>2</sup> (Kentaro Yamanaka), 山岸 典子<sup>3,4,5</sup> (Noriko Yamagishi), 佐藤 雅昭<sup>1</sup> (Masaaki Sato)  
<sup>1</sup>ATR 脳情報解析研究所 (ATR NIA, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>昭和女子大 (Showa Women's Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>ATR 認知機構研究所 (ATR CMC, Kyoto, Japan), <sup>4</sup>科学技術振興機構 さきがけ (JST PRESTO, Saitama, Japan), <sup>5</sup>情報通信研究機構 未来 ICT 研究所 (NICT Brain ICT Lab, Kyoto, Japan)

- 
- P2-v11**      **NIRS 及び fMRI を用いた安静時大脳皮質血流動態の同時計測**  
**Simultaneous NIRS and fMRI measurement of cortical hemodynamic fluctuations during the resting state**  
笹井 俊太郎<sup>1</sup> (Shuntaro Sasai), 保前 文高<sup>2</sup> (Fumitaka Homae), 渡辺 はま<sup>1</sup> (Hama Watanabe), 佐々木 章宏<sup>3,4,5</sup> (Akihiro Sasaki), 田邊 宏樹<sup>3,4</sup> (Hiroki Tanabe), 定藤 規弘<sup>3,4,6</sup> (Norihiro Sadato), 多賀 徹太郎<sup>1</sup> (Gentarō Taga)  
<sup>1</sup>東京大学大学院教育学研究科 (Graduate School of Education, University of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>首都大学東京人文科学研究科 (Department of Language Sciences, Tokyo Metropolitan University, Hachioji, Japan), <sup>3</sup>生理学研究所 (National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>4</sup>総合研究大学院大学 生命科学研究科 (The Graduate University for Advanced Studies (SOKENDAI), Okazaki, Japan), <sup>5</sup>日本学術振興会 (Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>科学技術振興機構 (Japan Science and Technology Agency, Kawaguchi, Japan)
- P2-v12**      **拡散強調機能的 MRI とスピンエコーおよびグラディエントエコー BOLD 法による fMRI における、信号変化の生理学的基盤**  
**Comparison of diffusion fMRI, SE- and GRE-BOLD fMRI responses reveals different signal change mechanisms**  
麻生 俊彦<sup>1</sup> (Toshihiko Aso), 浦山 慎一<sup>1</sup> (Shin-ichi Urayama), ルビアン ドウニ<sup>1,2</sup> (Denis Le Bihan), 福山 秀直<sup>1</sup> (Hidenao Fukuyama)  
<sup>1</sup>京大院・医・脳機能総合研究センター (Human Brain Research Center, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>フランス原子力研究所 ニューロスピ (NeuroSpin, CEA-Saclay, Gif-sur-yvette, France)
-

神経伝達物質、修飾物質

Neurotransmitters and Modulators

- P3-a01** 脳における硫化水素生産酵素の探索  
Another pathway to produce hydrogen sulfide in the brain  
渋谷 典広<sup>1</sup> (Norihiro Shibuya), 石上 磨里<sup>2</sup> (Mari Ishigami), 田中 真紀子<sup>1</sup> (Makiko Tanaka),  
木村 由佳<sup>1</sup> (Yuka Kimura), 小笠原 裕樹<sup>3</sup> (Yuki Ogasawara), 木村 英雄<sup>1</sup> (Hideo Kimura)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター・神経研・神経薬理 (Dept. Mol. Pharmacol., Natl. Inst. Neurosci. NCNP), <sup>2</sup>東京医歯大・疾患生命 (Grad. Sch. Biomed. Sci., Tokyo Medical and Dental Univ.), <sup>3</sup>明治薬大・衛生化学 (Dept. Hygienic Chemistry, Meiji Pharm. Univ.)
- P3-a02** 実験的皮質形成異常における小脳回の形成に一過性のパラクリン GABA と KCC2 発現抑制が関与する  
Temporal paracrine GABA and KCC2 downregulation underlie the formation of microgyrus in a model of focal cortical malformation  
福田 敦夫<sup>1</sup> (Atsuo Fukuda), 王 天英<sup>1</sup> (Tianying Wang), 熊田 竜郎<sup>1</sup> (Tatsuro Kumada),  
森島 寿貴<sup>1</sup> (Toshitaka Morishima), 柳川 右千夫<sup>2</sup> (Yuchio Yanagawa)  
<sup>1</sup>浜松医大・医・生理一 (Dept. of Physiol., Hamamatsu Univ. Sch. of Med., Hamamatsu, Japan), <sup>2</sup>群馬大・院・医・脳神経発達統御・遺伝発達行動 (Dept. of Genet. Behav. Neurosci., Gunma Univ. Grad. Sch. of Med., Maebashi, Japan)
- P3-a03** 小脳顆粒細胞-分子層介在ニューロン間興奮性伝達のシナプス前性増強における多様性  
Diversity in the presynaptic potentiation of excitatory neurotransmission from granule cells to molecular-layer interneurons in rat cerebellar cortex  
佐竹 伸一郎<sup>1,2</sup> (Shin'Ichiro Satake), 井本 敬二<sup>1,2</sup> (Keiji Imoto)  
<sup>1</sup>生理研・生体情報 (National Institute for Physiological Sciences (NIPS), Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総研大・生命科学 (The Graduate University for Advanced Studies (SOKENDAI), Okazaki, Japan)
- P3-a04** 網膜における H<sub>2</sub>S の生産制御とその細胞保護作用の解析  
Regulation of hydrogen sulfide production and its cytoprotective effect in the retina  
三上 義礼<sup>1</sup> (Yoshinori Mikami), 渋谷 典広<sup>1</sup> (Norihiro Shibuya), 木村 由佳<sup>1</sup> (Yuka Kimura),  
永原 則之<sup>2</sup> (Noriyuki Nagahara), 山田 雅弘<sup>3</sup> (Masahiro Yamada), 木村 英雄<sup>1</sup> (Hideo Kimura)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター・神経研・神経薬理 (Dept. Mol. Pharmacol., Natl. Inst. Neurosci., NCNP, Tokyo, Japan),  
<sup>2</sup>日本医科大院・医・環境医学 (Dept. Environ. Med., Nippon Med. Sch., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>理研・脳科学総合研究センター・ニューロインフォマティクス (Neuroinformatics Lab., RIKEN BSI, Saitama, Japan)
- P3-a05** コリン作動性ニューロンに見られる P2X 型プリン受容体陽イオンチャネルを介したコリンの細胞内輸送系  
P2X-purinoreceptor-coupled cation channel-mediated choline transport in cholinergic neurons  
金田 誠<sup>1</sup> (Makoto Kaneda), 重松 康秀<sup>2</sup> (Yasuhide Shigematsu), 霜田 幸雄<sup>2</sup> (Yukio Shimoda), 井上 浩義<sup>3</sup> (Hiroyoshi Inoue)  
<sup>1</sup>慶応大・医・生理 (Dept. of Physiol., Keio Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京女子医大・総研 (MRI, Tokyo Womens' Medical Univ.), <sup>3</sup>慶応大・医・化学 (Dept. of Chemistry, Keio Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan)
- P3-a06** スフィンゴシン-1-リン酸による線条体中型有棘神経での GPR6 を介した PKA/DARPP-32 シグナル伝達の解析  
Shingosine-1-phosphate regulates PKA/DARPP-32 signaling in striatal medium spiny neurons via GPR6-independent mechanisms  
上松 謙<sup>1,2,3</sup> (Ken Uematsu), 内村 尚直<sup>2</sup> (Naohisa Uchimura), 松石 豊次郎<sup>1</sup> (Toyojiro Matsuishi), 西 昭徳<sup>3</sup> (Akinori Nishi)  
<sup>1</sup>久留米大学・高次脳疾患研究所 (Cognitive and Molecular Res. Inst. of Brain Diseases, Kurume Univ., Fukuoka, Japan),  
<sup>2</sup>久留米大学・医・神経精神科 (Dept. Neuropsychiatry, Kurume Univ. Sch. of Med., Fukuoka, Japan), <sup>3</sup>久留米大学・医・薬理学 (Dept. Pharmacology, Kurume Univ. Sch. of Med., Fukuoka, Japan)
- P3-a07** 単一外側扁桃体神経におけるセロトニンによる速い部位特異的興奮性調節  
Local acute serotonergic modulation on the excitability of single lateral amygdala  
山本 亮 (Ryo Yamamoto), 須貝 外喜夫 (Tokio Sugai), 加藤 伸郎 (Nobuo Kato)  
金沢医科大学・生理学 (Dep. of Physiol., Kanazawa Med. Univ., Uchinada, Japan)
- P3-a08** コカイン・アンフェタミン調節転写産物のヘビ中枢神経系における分布  
Cocaine- and Amphetamine-Regulated Transcript Peptide in the Central Nervous System of the Japanese Rat Snake, *Elaphe climacophora*  
門田 哲夫 (Tetsuo Kadota), 船越 健悟 (Kengo Funakoshi)  
横浜市大・医・神経解剖 (Dept. of Neuroanatomy, Yokohama City Univ. Sch. of Med., Yokohama, Japan)

- P3-a09**      **Synaptotagmin 1 の Synaphin/complexin-C 末部への結合は、小胞開口放出に重要である**  
**Synaptotagmin 1 binding to the carboxyl terminal region of synaphin/complexin is important for vesicle exocytosis**  
 清水 岡部 千草<sup>1</sup> (Chigusa Shimizu-Okabe), 篠原 巧<sup>1</sup> (Takumi Shinohara), 坪井 貴司<sup>2</sup> (Takashi Tsuboi), 阿部 輝雄<sup>3</sup> (Teruo Abe), 得丸 博史<sup>1</sup> (Hiroshi Tokumaru)  
<sup>1</sup>徳島文理大・香川薬・薬理 (Faculty of Pharmaceutical Sciences at Kagawa, Tokushima Bunri University, Sanuki, Japan), <sup>2</sup>東京大院・総合文化研究科 (Department of Life Sciences, Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo, Japan), <sup>3</sup>新潟大・脳科学研究所 (Department of Cellular Neurobiology Brain Research Institute, Niigata University, Niigata, Japan)
- P3-a10**      **マウス扁桃体外側核の GABA<sub>B</sub>受容体による神経回路機能の修飾**  
**Modulation of neuronal circuits by GABA<sub>B</sub> receptor activity in the mouse lateral amygdala**  
 藤枝 智美<sup>1,2</sup> (Tomomi Fujieda), 白尾 智明<sup>2</sup> (Tomoaki Shirao), 三輪 秀樹<sup>3</sup> (Hideki Miwa), 関野 祐子<sup>1</sup> (Yuko Sekino)  
<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所・薬理 (Div Pharmacol, NIHS, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>群馬大院・医・神経薬理 (Dept Neurobiol and Behav, Gunma Univ, Grad Sch Med, Maebashi, Japan), <sup>3</sup>群馬大院・医・遺伝発達行動 (Dept Genet and Behav Neurosci, Gunma Univ, Grad Sch Med, Maebashi, Japan)
- P3-a11**      **ラット海馬神経細胞における GABA 刺激による細胞内マグネシウムの測定**  
**GABA-Induced Magnesium Increase in Rat Hippocampal Neurons**  
 山中 龍<sup>1</sup> (Ryu Yamanaka), 新藤 豊<sup>1</sup> (Yutaka Shindo), 堀田 耕司<sup>1</sup> (Kohji Hotta), 鈴木 孝治<sup>2</sup> (Koji Suzuki), 岡 浩太郎<sup>1</sup> (Kotaro Oka)  
<sup>1</sup>慶應義塾大学理工学研究科 (School of Fundamental, Science and Technology, Keio University, Kanagawa, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大学理工学研究科 (School of Integrated Design Engineering, Science and Technology, Keio University, Kanagawa, Japan)
- P3-a12**      **ラット膵島ベータ細胞からの GABA 放出の可視化技術**  
**Visualization of GABA release from pancreatic  $\beta$  -cells for hyperglycemia**  
 野村 真悟<sup>1</sup> (Masato Nomura), 小林 良太<sup>1</sup> (Ryota Kobayashi), 永井 裕次郎<sup>2</sup> (Yujiro Nagai), 西林 依里子<sup>2</sup> (Eriko Nishibayashi), 伊藤 晴夫<sup>2</sup> (Haruo Itoh), 吉田 祥子<sup>1</sup> (Sachiko Yoshida)  
<sup>1</sup>豊橋技大・環境生命 (Dep. Env. & Life Sci., Toyohashi Univ. Tech., Toyohashi, Japan), <sup>2</sup>東海漬物・漬物機能研究所 (Tokai Pickling Co., Ltd., Toyohashi, Japan)
- P3-a13**      **C1ql ファミリー発現細胞の神経化学的特性**  
**Neurochemical characterization of neurons expressing mRNAs for the C1q-like (C1ql) family in the adult mouse brain**  
 今野 幸太郎 (Kohtarou Konno), 山崎 美和子 (Miwako Yamasaki), 渡辺 雅彦 (Masahiko Watanabe)  
 北海道大院・医・解剖発生 (Department of Anatomy and Embryology, Hokaido University Graduate School of Medicine)
- P3-a14**      **AMPA 受容体作動薬および亜鉛イオンによる内側前頭葉皮質の細胞外 D-セリン濃度の減少**  
**Decreasing effects of an AMPA receptor agonist and zinc ion on the extracellular D-serine contents in the medial frontal cortex of the rat**  
 石渡 小百合 (Sayuri Ishiwata), 海野 真一 (Masakazu Umino), 海野 麻未 (Asami Umino), 西川 徹 (Toru Nishikawa)  
 東京医科歯科大学大学院・医・精神行動医学 (Section of Psychiatry and Behavioral Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan)
- P3-a15**      **Doc2  $\alpha$  によるホルモン分泌制御機能の解析**  
**Role of Doc2  $\alpha$  in dense-core vesicle exocytosis in PC12 cells revealed by live cell imaging**  
 坪井 貴司<sup>1</sup> (Takashi Tsuboi), 森 靖典<sup>2</sup> (Yasunori Mori), 松井 貴英<sup>2</sup> (Hideki Matsui), 青木 亮<sup>1</sup> (Ryo Aoki), 大屋 愛実<sup>1</sup> (Manami Oya), 柳原 優<sup>1</sup> (Yu Yanagihara), 福田 光則<sup>2</sup> (Mitsunori Fukuda)  
<sup>1</sup>東京大院・総合文化・生命環境 (Dept of Life Sci., Grad Sch of Arts and Sci., Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東北大院・生命・膜輸送機構解析分野 (Dept of Dev Biol and Neurosci, Grad Sch of Life Sci, Tohoku Univ, Sendai, Miyagi)
- P3-a16**      **成熟脳における Nurr1、Nur77 の機能解析に用いる遺伝子改変マウスの作製**  
**Generation of transgenic mice to analyze the role of Nurr1 and Nur77 genes in the adult brain**  
 畑中 貴之<sup>1</sup> (Takayuki Hatanaka), 畑中 康人<sup>1</sup> (Yasuhiro Hatanaka), 伊藤 岳人<sup>1</sup> (Takehito Ito), 五十嵐 敬幸<sup>1</sup> (Hiroyuki Igarashi), 徳岡 宏文<sup>1</sup> (Hirofumi Tokuoka), 村松 慎一<sup>2</sup> (Shin-ichi Muramatsu), 遠藤 毅<sup>1</sup> (Tsuyoshi Endo), 廣崎 賢<sup>1</sup> (Ken Hiroasaki), 高崎 昭彦<sup>3</sup> (Akihiko Takasaki), 林 宣宏<sup>1</sup> (Nobuhiro Hayashi), Daniel Metzger<sup>4</sup>, 一瀬 宏<sup>1</sup> (Hiroshi Ichinose)  
<sup>1</sup>東工大院・生命理工・分子生命 (Div. of Lifesci., Grad. Sch. of Biosci. Biotech., Tokyo Institute of Tech., Yokohama), <sup>2</sup>自治医大・医・神経内科 (Division of Neurology, Department of Medicine, Jichi Medical University, Shimotsuke), <sup>3</sup>岐阜医療科学大・保健科学・衛生技術 (Department of Medical Technology School of Health Sciences, Gifu University of Medical Science, Seki), <sup>4</sup>Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire, France

- P3-a17 内因性神経ステロイドはラット海馬歯状回の興奮性シナプス伝達を恒常的に増強している  
Endogenously synthesized levels of neurosteroids constitutively enhance normal excitatory synaptic transmission and synaptic plasticity in the rat dentate gyrus  
田中 基樹<sup>1</sup> (Motoki Tanaka), 曾我部 正博<sup>1,2</sup> (Masahiro Sokabe)  
<sup>1</sup>名大院・医・細胞生物物理学 (Dept Physiol, Nagoya Univ Grad Sch of Med, Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名大・革新ナノバイオデバイス研究センター (FIRST Research Center for Innovative Nanobiodevice, Nagoya Univ, Nagoya, Japan)
- P3-a18 単離海馬のシータ波  
Theta oscillations in isolated hippocampus  
石川 大介<sup>1</sup> (Daisuke Ishikawa), 松木 則夫<sup>1</sup> (Norio Matsuki), 池谷 裕二<sup>1,2</sup> (Yuji Ikegaya)  
<sup>1</sup>東京大院・薬・薬品作用学 (Lab. of Chem. Pharmacol., Grad. Sch. of Pharm., Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構・さきがけ (PRESTO, JST, Kawaguchi, Saitama, Japan)
- P3-a19 リポポリサッカライドによるミクログリアの活性化に伴うグルタミン合成の促進  
Enhancement of glutamine synthesis in microglia triggered by stimulation of lipopolysaccharide  
國分 文治<sup>1</sup> (George Kokubu), 中嶋 一行<sup>2</sup> (Kazuyuki Nakajima), 溝川 拓一<sup>1</sup> (Hirokazu Mizokawa), 小林 洋一<sup>1</sup> (Youichi Kobayashi), 金松 知幸<sup>1</sup> (Tomoyuki Kanamatsu)  
<sup>1</sup>創価大・工・環境共生工学 (Department of Environmental Engineering for Symbiosis, Faculty of engineering, Soka University, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>創価大・工・生命情報工学 (Dept. of Bioinformatics, Faculty of Engineering, Soka University, Tokyo, Japan)
- P3-a20 ラット成熟大脳組織からのグルタミン酸、GABA、ATP 放出を可視化する  
Observation of glutamate, GABA and ATP release in mature rat cerebral slices using the enzyme-linked photo assay systems  
神部 貴仁<sup>1</sup> (Takahito Jimbu), 伊藤 成希<sup>1</sup> (Shigeki Itoh), 穂積 直裕<sup>1</sup> (Naohiro Hozumi), 福田 敦夫<sup>2</sup> (Atsuo Fukuda), 吉田 祥子<sup>1</sup> (Sachiko Yoshida)  
<sup>1</sup>豊橋技大・環境生命 (Dep. Env. & Life Sci., Toyohashi Univ. Tech., Toyohashi, Japan), <sup>2</sup>浜松医科大学 (Hamamatsu Univ. Sch. of Med., Hamamatsu)
- P3-a21 小脳スライスからのグルタミン酸・GABA 放出測定システムの改良と、発達期小脳における実測  
Observation of glutamate and GABA in developing rat cerebellar slices using the enzyme-linked photo assay systems: assay system innovation  
田野崎 真 (Makoto Tanozaki), Chinwooi Lim, 吉田 祥子 (Sachiko Yoshida)  
豊橋技大・環境生命 (Dep. Env. & Life Sci., Toyohashi Univ. Tech., Toyohashi, Japan)

## シナプス 2 Synapse 2

- P3-b01 小胞エンドサイトーシス逆行性制御機構の生後発達変化  
Postnatal development of retrograde upregulatory mechanism of vesicle endocytosis at a fast synapse  
江口 工学<sup>1</sup> (Kohgaku Eguchi), 中西 節子<sup>1</sup> (Setsuko Nakanishi), 高木 博<sup>1</sup> (Hiroshi Takagi), 高橋 智幸<sup>1,2</sup> (Tomoyuki Takahashi)  
<sup>1</sup>沖縄科学技術大学院大学・細胞分子シナプス機能ユニット (Cellular & Molecular Synaptic Function Unit, Okinawa Institute of Science and Technology, Okinawa, Japan), <sup>2</sup>同志社大学・生命医・神経生理 (Department of Neurophysiology, Faculty of Life and Medical Sciences, Doshisha University)
- P3-b02 発達期小脳プルキンエ細胞細胞体でおきる登上線維からバスケット細胞線維に切り替わる入力  
Developmental Switching of Perisomatic Innervation from Climbing Fibers to Basket cell Fibers in Developing Cerebellar Purkinje Cells  
市川 量一<sup>1</sup> (Ryoichi Ichikawa), 山崎 美和子<sup>2</sup> (Miwako Yamasaki), 宮崎 太輔<sup>2</sup> (Taisuke Miyazaki), 辰巳 治之<sup>1</sup> (Haruyuki Tatsumi), 渡辺 雅彦<sup>2</sup> (Masahiko Watanabe)  
<sup>1</sup>札幌医科大学・医・解剖学第一 (Dep. of Anat., Sch. of Med., Sapporo Medical Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>北海道大学院・医・解剖発生 (Dep. of Anat., Sch. of Med., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)



- P3-b03** マウス扁桃体ニューロンにおけるノルアドレナリン誘発 GABA 電流 :  
ドーパミン誘発電流との比較  
**Noradrenaline-induced spontaneous inhibitory postsynaptic currents in mouse basolateral nucleus of amygdala pyramidal neurons: comparison with dopamine-induced currents**  
宮島 萌子<sup>1</sup> (Moeko Miyajima), 山田 大輔<sup>2</sup> (Daisuke Yamada), 尾崎 眞<sup>1</sup> (Makoto Ozaki), 和田 圭司<sup>2</sup> (Keiji Wada), 関口 正幸<sup>2</sup> (Masayuki Sekiguchi)  
<sup>1</sup>東京女子医大・医・麻酔科 (Dept Anesthesiol, Tokyo Women's Med. Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 疾病研究第四部 (Dept Degenerative Neurological Diseases, National Institute of Neuroscience, National center of Neurology and Psychiatry, Tokyo, Japan)
- P3-b04** 前頭皮質パルブアルブミン陽性細胞・錐体細胞における興奮性終末タイプ分布  
**Distribution patterns of corticocortical and thalamocortical excitatory inputs onto neocortical neurons in rat frontal cortex**  
重松 直樹<sup>1,2,4</sup> (Naoki Shigematsu), 窪田 芳之<sup>2,3,4</sup> (Yoshiyuki Kubota), 福田 孝一<sup>1</sup> (Takaichi Fukuda), 川口 泰雄<sup>2,3,4</sup> (Yasuo Kawaguchi)  
<sup>1</sup>熊本大院・生命科学研究所・形態構築学 (Dep. of Anatomy and Neurobiology, Grad Sch of Life Sci, Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan), <sup>2</sup>自然科学研究機構・生理学研究所・大脳神経回路論研究部門 (Div. of Cerebral Circuitry, NIPS, Okazaki Japan), <sup>3</sup>総研大 生命科学研究所 生理科学専攻 (Dep. of Physiological Sci, Grad Univ for Advanced Studies (SOKENDAI), Japan), <sup>4</sup>科学技術振興機構・CREST 戦略的創造研究推進事業 (JST, CREST, Japan)
- P3-b05** 大脳の Cbln サブタイプは neurexin の特異的バリエーションと相互作用することに  
プレシナプスの分化を誘導する  
**Cerebellin precursor protein (Cbln) subtypes in the forebrain bind to specific neurexin variants and induce presynaptic differentiation**  
朱 宰烈<sup>1</sup> (Jae-Yeol Joo), 李 聖真<sup>1</sup> (Sung-Jin Lee), 植村 健<sup>1</sup> (Takeshi Uemura), 吉田 知之<sup>1</sup> (Tomoyuki Yoshida), 安村 美里<sup>1</sup> (Misato Yasumura), 渡部 雅彦<sup>2</sup> (Masahiko Watanabe), 三品 昌美<sup>1</sup> (Masayoshi Mishina)  
<sup>1</sup>東京大院・医・分子神経生物 (Dept Mol. Neurobiol & Pharmacol, Grad Sch of Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>北海道大院・医・解剖学 (Dept Anat, Grad Sch of Med, Hokkaido University, Sapporo, Japan)
- P3-b06** 自動化スパイン解析法の開発と海馬神経細胞における適用  
**Automated analysis of spines from confocal laser microscopy images: application to the discrimination of androgen and estrogen effects on hippocampal neurons**  
向井 秀夫<sup>1,2,3</sup> (Hideo Mukai), 畑中 悠佑<sup>2</sup> (Yusuke Hatanaka), 三橋 賢司<sup>2</sup> (Kenji Mitsuhashi), 北條 泰嗣<sup>2,3</sup> (Yasushi Hojo), 川戸 佳<sup>2,3</sup> (Suguru Kawato)  
<sup>1</sup>日大・文理・物理生命システム (Dept. Int. Phys & Biol, Col. Hum. & Sci., Nihon Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大院・総合文化・広域科学 (Dept. Biophys. & Life Sci., Grad. Sch. Arts & Sci., The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>科技機構・バイオインフォマティクス (BIRD, JST)
- P3-b07** HPC-1/syntaxin 1A ノックアウトマウスでは皮質信号伝播が減弱する  
**Reduction in the cortical signal propagation in HPC-1/syntaxin 1A knockout mice**  
小山内 実<sup>1,2</sup> (Makoto Osanai), 松村 明弘<sup>3</sup> (Akihiro Matsumura), 藤原 智徳<sup>4</sup> (Tomonori Fujiwara), 森 一生<sup>1</sup> (Issei Mori), 赤川 公朗<sup>4</sup> (Kimio Akagawa), 八木 哲也<sup>3</sup> (Tetsuya Yagi)  
<sup>1</sup>東北大院・医・医用画像工学 (Radiological Imaging and Informatics, Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med., Sendai, Japan), <sup>2</sup>JST, CREST (JST, CREST, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>大阪大院・工・電気電子情報 (Div. of Electrical, Electronic and Information Eng., Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ., Suita, Japan), <sup>4</sup>杏林大・医・細胞生理 (Cell Physiology, Kyorin University Sch. of Med., Tokyo, Japan)
- P3-b08** 延髄尾側部孤束核ニューロン軸索上のシナプストン分布の特徴  
**Features of synaptic boutons distribution along axons of neurons in the caudal nucleus of tractus solitarius of medulla oblongata**  
根岸 義勝 (Yoshikatsu Negishi), 河合 良訓 (Yoshinori Kawai)  
慈恵医大・医・解剖 (Dept. of Anat., Jikei Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan)
- P3-b09** 大規模イメージングによるシナプス活動の空間局在性の解析  
**Clustered synaptic inputs onto local dendrites: a large-scale spine imaging study**  
高橋 直矢 (Naoya Takahashi), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 池谷 裕二 (Yuji Ikegaya)  
東京大院・薬・薬品作用 (Lab. Chem. Pharmacol., Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-b10** 交感神経細胞シナプス小胞リサイクリングを担うダイナミンアイソフォーム  
**Contribution of dynamin isoforms to synaptic vesicle recycling in sympathetic neurons**  
谷藤 章太 (Shota Tanifuji), 持田 澄子 (Sumiko Mochida)  
東京医大・細胞生理 (Dept Physiol, Tokyo Med Univ, Tokyo, Japan)

- P3-b11 皮質回路における電気シナプスで結合した FS 細胞への興奮性入力パターン  
Excitatory input patterns to electrically coupled fast spiking cells in cortical circuits  
大塚 岳<sup>1,2</sup> (Takeshi Otsuka), 川口 泰雄<sup>1,2</sup> (Yasuo Kawaguchi)  
<sup>1</sup>生理学研究所・大脳神経回路論 (Div. Cerebral Circuitry, NIPS, Okazaki), <sup>2</sup>JST, CREST (JST, CREST, Japan)
- P3-b12  $\mu$  オピオイド受容体作動薬と内在性アセチルコリンがマウス線条体の  
GABA 作動性抑制電流に与える影響  
Opposite effects of the  $\mu$ -opioid receptor agonist DAMGO and endogenous  
acetylcholine on GABAergic IPSC in mouse striatum  
井上 律子 (Ritsuko Inoue), 三浦 正巳 (Masami Miura), 青崎 敏彦 (Toshihiko Aosaki)  
東京都健康長寿医療センター研究所・神経病態生理 (Neural Circuits Dynamics, Tokyo Metro. Inst. of Gerontology, Tokyo, Japan)
- P3-b13 カフェイン存在下で島皮質からの入力により引き起こされる内梨状核オシレーション  
Caffeine-assisted oscillations in the endopiriform nucleus elicited by inputs from  
the insular cortex of rats  
吉村 弘<sup>1,2</sup> (Hiroshi Yoshimura), 本庄 美穂<sup>1,2</sup> (Miho Honjo), 須貝 外喜夫<sup>2</sup> (Tokio Sugai),  
瀬上 夏樹<sup>1</sup> (Natsuki Segami), 加藤 伸郎<sup>2</sup> (Nobuo Kato)  
<sup>1</sup>金沢医大・医・顎口腔外科 (Dep. of Oral and Maxillofacial Surg. Kanazawa Med. Univ., Ishikawa, Japan), <sup>2</sup>金沢医大・医・生理 (Dep. of Physiol. Kanazawa Med. Univ., Ishikawa, Japan)

## シナプス可塑性 2 Synaptic Plasticity 2

- P3-b14 長期可塑性成立過程のシナプス形成と AMPA 受容体 GluR1 サブユニットの動向  
Expression and distribution of GluR1 subunit of glutamate receptor during  
development of long-lasting synaptic enhancement coupled with synaptogenesis  
浦久保 知佳<sup>1</sup> (Tomoyoshi Urakubo), 河合 克宏<sup>2</sup> (Katsuhiro Kawaai), 小倉 明彦<sup>1</sup> (Akihiko Ogura),  
富永 - 吉野 恵子<sup>1</sup> (Keiko Tominaga-Yoshino)  
<sup>1</sup>大阪大院・生命機能・脳神経工 (Dept. Neurosci., Osaka Univ., Grad. Sch. of Frontier Biosci., Osaka, Japan), <sup>2</sup>理研・脳科学総合  
研究センター (BSI. RIKEN, Saitama, Japan)
- P3-b15 Influence of synaptic delays in a neuronal map emerging from STDP  
Matthieu Gilson, Tomoki Fukai  
Lab for Neural Circuit Theory, Riken Brain Science Institute, Wako-shi, Saitama, Japan
- P3-b16 コルチコステロンは、シナプスに局在するグルココルチコイド受容体と  
細胞内情報伝達系を介して、急性的に海馬のスパイン新生を引き起こす  
Corticosterone induced rapid spinogenesis via synaptic glucocorticoid receptor  
and kinases in rat hippocampus  
小松崎 良将<sup>1,2,3</sup> (Yoshimasa Komatsuzaki), 北條 泰嗣<sup>2,3</sup> (Yasushi Hojo), 畑中 悠佑<sup>2,3</sup> (Yusuke Hatanaka),  
村上 元<sup>2,3</sup> (Gen Murakami), 向井 秀夫<sup>2,3</sup> (Hideo Mukai), 川戸 佳<sup>2,3</sup> (Suguru Kawato)  
<sup>1</sup>日本大学・理工・物理 (Dept. of Physics, CST, Nihon Univ.), <sup>2</sup>東大院・総合文化・広域科学 (Graduate School of Arts and  
Sciences, Univ. of Tokyo), <sup>3</sup>JST・バイオインフォマティクスプロジェクト (Bioinformatics Project, JST)
- P3-b17 カイニン酸刺激による樹状突起スパイン退縮の分子メカニズム  
The molecular mechanism underlying the kainate-induced dendritic spine loss  
安田 新<sup>1,2</sup> (Shin Yasuda), 杉浦 弘子<sup>1,2</sup> (Hiroko Sugiura), 竹宮 孝子<sup>3</sup> (Takako Takemiya),  
田中 秀和<sup>4</sup> (Hidekazu Tanaka), 山形 要人<sup>1,2</sup> (Kanato Yamagata)  
<sup>1</sup>東京都神経研・神経薬理 (Dept. of Neuropharmacol., Tokyo Metro. Inst. Neurosci.), <sup>2</sup>東京都医学研・神経可塑性 (Neural  
Plasticity Project, Tokyo Metro. Inst. Med. Sci.), <sup>3</sup>東京女子医大・総研 (Med. Res. Inst., Tokyo Women. Med. Univ.), <sup>4</sup>大阪大院・医・  
生体システム薬理 (Dept. of Pharmacol., Osaka Univ. Med. Sch.)
- P3-b18 成長ホルモンの減少はラット海馬 CA1 領域におけるシナプス伝達効率及び LTP を  
亢進させる  
The reduction of growth hormone enhances the efficacy of basal synaptic  
transmission and LTP in the rat hippocampal CA1 region  
高橋 健二 (Kenji I Takahashi), 片桐 大之 (Hiroyuki Katagiri), 真鍋 俊也 (Toshiya Manabe)  
東大・医科研・神経ネットワーク (Div. Neuronal Network, Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)

- P3-b19** ミオシン II 活性は樹状突起スパインからのドレブリン分子の移動に関与する  
**Myosin II ATPase activity is involved in drebrin translocation in dendritic spines**  
 児島 伸彦 (Nobuhiko Kojima), 水井 利幸 (Toshiyuki Mizui), 関野 祐子 (Yuko Sekino), 白尾 智明 (Tomoaki Shirao)  
 群馬大院・医・神経薬理 (Gunma Univ., Grad. Sch. of Med., Dep. of Neurobiol. Behav., Maebashi, Japan)
- P3-b20** 新規スパインの形成は樹状突起のスパイン密度に依存する  
**Dendritic spine formation depends on the density of existing spines**  
 大江 祐樹 (Yuki Oe), 富永 - 吉野 恵子 (Keiko Tominaga-Yoshino), 小倉 明彦 (Akihiko Ogura)  
 大阪大学大学院・生命機能研究科 (Osaka University Graduate School of Frontier Biosciences, Suita, Japan)
- P3-b21** 発達期海馬長期抑圧誘発におけるカルシウムソースのスイッチ  
**Turning on of CICR in LTD induction after critical period of NR2 subunits switch**  
 安田 浩樹 (Hiroki Yasuda)  
 群馬大院・医・教育研究支援センター (ERSC, Grad. Sch. Med., Gunma Univ., Maebashi, Japan)
- P3-c01** 小脳抑制性シナプス可塑性における  $\alpha$  および  $\beta$  CaMKII サブユニットの対照的役割  
 **$\alpha$  - and  $\beta$  CaMKII regulate inhibitory synaptic plasticity oppositely in the cerebellum**  
 長崎 信博 (Nobuhiro Nagasaki), 平野 丈夫 (Tomoo Hirano), 川口 真也 (Shin-ya Kawaguchi)  
 京大院・理・生物物理 (Dept. Biophys., Grad. Sch. Sci., Kyoto Univ.)
- P3-c02** FRET を用いた CaMKK の基質非依存的酵素学的解析  
**Substrate-free FRET-based enzymological analysis of CaMKK**  
 井上 昌俊<sup>1</sup> (Masatoshi Inoue), 藤井 哉<sup>1</sup> (Hajime Fujii), 竹本 - 木村 さやか<sup>1,2</sup> (Sayaka Takemoto-Kimura),  
 奥野 浩行<sup>1,3</sup> (Hiroyuki Okuno), 尾藤 晴彦<sup>1,3</sup> (Haruhiko Bito)  
<sup>1</sup>東京大院・医・神経生化学 (Dept. of Neurochem., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Japan), <sup>2</sup>さきかけ 科学技術振興機構 (PRESTO-JST), <sup>3</sup>CREST 科学技術振興機構 (CREST-JST)
- P3-c03** 神経障害性疼痛を伴う糖尿病マウスにおける侵害受容性扁桃体のシナプス伝達増強  
**Potentiated synaptic transmission in the nociceptive amygdala of diabetic mice with neuropathic pain**  
 落合 敏平<sup>1,2</sup> (Toshitaka Ochiai), 高橋 由香里<sup>2</sup> (Yukari Takahashi), 朝戸 めぐみ<sup>1</sup> (Megumi Asato),  
 渡部 文子<sup>2</sup> (Ayako M Watabe), 大澤 匡弘<sup>3</sup> (Masahiro Ohsawa), 亀井 淳三<sup>1</sup> (Junzo Kamei), 加藤 総夫<sup>2</sup> (Fusao Kato)  
<sup>1</sup>星薬大・薬物治療 (Dept. Pathophysiol. and Therap., Sch. Of Pharm. and Pharmaceut. Sci., Hoshi Univ., Tokyo, Japan),  
<sup>2</sup>慈恵医大・神経生理 (Lab Neurophysiol, Dept Neurosci, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>名市大院・薬・中枢薬理 (Lab CNS Pharmacol, Grad Sch Pharmaceut Sci, Nagoya City Univ., Aichi, Japan)
- P3-c04** プルキンエ細胞の脱分極による IPSC の抑制  
**Depolarization-induced depression of IPSCs in the Purkinje cells**  
 佐藤 寛栄 (Hiromasa Satoh), 齋藤 文仁 (Fumihito Saitow), 鈴木 秀典 (Hidenori Suzuki)  
 日本医科大学・薬理学 (Department of Pharmacology, Nippon Medical School, Tokyo, Japan)
- P3-c05** Morphine addiction augments Dentate Gyrus basal population spikes in freely moving rats  
 Maryam Noorbakhshnia<sup>1</sup>, Fereshteh Motamedi<sup>2</sup>, Sayedeh Zahra Nourbakhshnia<sup>2</sup>, Ali Haeri-Rohani<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Dept of Biol, Faculty of Science, Uni of Isfahan, Isfahan, Iran, <sup>2</sup>Neuroscience Research Center, Shaheed Beheshti Medical University, Tehran, Iran, <sup>3</sup>Department of Physiology, School of Biology, College of Science, Tehran University, Tehran, Iran

## グリア、グリア - ニューロン相互作用 1 Glia and Glia-Neuron Interaction 1

- P3-c06** 周産期の免疫異常誘発性脳機能障害における IFITM3 の役割  
**Role of IFITM3 in brain dysfunction induced by perinatal immune activation**  
 衣斐 大祐<sup>1,2</sup> (Daisuke Ibi), 永井 拓<sup>1</sup> (Taku Nagai), 鍋島 俊隆<sup>2</sup> (Toshitaka Nabeshima), 山田 清文<sup>1</sup> (Kiyofumi Yamada)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・医療薬学・病院薬剤部 (Dept Neuropsychopharmacol & Hosp Pharm., Nagoya Univ Grad Sch Med., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名城大・薬・薬品作用学 (Dept Chem Pharmacol, Meijo Univ Grad Sch of Pharm Sci, Nagoya, Japan)
- P3-c07** HPC-1/STX1A 欠損と STX1B 欠損による培養神経細胞の生存への影響  
**Distinct roles of HPC-1/STX1A and STX1B in neuronal survival**  
 小藤 剛史<sup>1</sup> (Takefumi Kofuji), 藤原 智徳<sup>2</sup> (Tomonori Fujiwara), 真田 ますみ<sup>2</sup> (Masumi Sanada),  
 三嶋 竜弥<sup>2</sup> (Tatsuya Mishima), 赤川 公朗<sup>2</sup> (Kimio Akagawa)  
<sup>1</sup>杏林大学・医・共研 R 1 (Radioisotope Laboratory, Kyorin University School of Medicine, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>杏林大学・医・細胞生理 (Department of Cell Physiology, Kyorin University School of Medicine, Tokyo, Japan)

- P3-c08**      **ミクログリア形態の活性化過程の経時変化**  
**Time course alterations in immunophenotypic and morphological features of microglia following hypoglossal axotomy in mice**  
山田 純<sup>1</sup> (Jun Yamada), 神野 尚三<sup>2</sup> (Shozo Jinno)  
<sup>1</sup>九州大院・医・神経形態 (Department of Anatomy and Neurobiology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University), <sup>2</sup>九州大院・医・形態機能形成 (Department of Developmental Molecular Anatomy, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)
- P3-c09**      **三叉神経節における GABA システムの免疫細胞化学的検討**  
**An immunocytochemical study for the local GABAergic system in rat trigeminal ganglion**  
早崎 華<sup>1</sup> (Hana Hayasaki), 森島 寿貴<sup>2</sup> (Toshiki Morishima), 相馬 義郎<sup>3</sup> (Yoshiro Sohma), 吉田 祥子<sup>4</sup> (Sachiko Yoshida), 福田 敦夫<sup>2</sup> (Atsuo Fukuda), 大槻 勝紀<sup>1</sup> (Yoshinori Otsuki)  
<sup>1</sup>大阪医科大学・医・解剖 (Department of Anatomy, Osaka Medical College, Osaka, Japan), <sup>2</sup>浜松医科大学・医・生理 (Dept. Physiol., Hamamatsu Univ. Sch. Med.), <sup>3</sup>慶応大学・医・薬理 (Dept. Pharmacol., Keio Univ. Sch. Med.), <sup>4</sup>豊橋技科大・工・工学部 (Dept. Material Sci., Toyohashi Univ. Tech.)
- P3-c10**      **ミクログリア活性化機構における TRPM2 の関与**  
**Involvement of TRPM2 channel in mechanisms underlying microglial activation**  
白川 久志 (Hisashi Shirakawa), 草野 綾香 (Ayaka Kusano), 三宅 崇仁 (Takahito Miyake), 金野 真和 (Masakazu Konno), 中川 貴之 (Takayuki Nakagawa), 金子 周司 (Shuji Kaneko)  
京都大院・薬・生体機能解析 (Dept. Mol. Pharmacol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P3-c11**      **母胎から供給される n-3 系多価不飽和脂肪酸の欠乏は、新生仔の生後のマクログリアの発生に影響する**  
**Maternal dietary n-3 polyunsaturated fatty acids deficient effect on postnatal macroglia development in rats**  
山本 達朗<sup>1</sup> (Tatsuro Yamamoto), 奥山 - 山本 綾子<sup>1</sup> (Ayako Okuyama-Yamamoto), 森内 愛祐子<sup>1</sup> (Ayuko Moriuchi), 田邊 宏基<sup>1</sup> (Hiroyuki Tanabe), 寺島 俊雄<sup>2</sup> (Toshio Terashima), 西村 直道<sup>1</sup> (Naomichi Nishimura)  
<sup>1</sup>名寄市立・保健福祉・栄養 (Dept. of Nutritional Sciences, Nayoro City Univ., Hokkaido, Nayoro, Japan), <sup>2</sup>神戸大院・医・生理学・細胞生物学・神経発生 (Div. of Develop. Neurobiol., Dept. of Physiology and Cell Biology, Kobe Univ. Grad. Sch. of Med., Hyogo, Japan)
- P3-c12**      **間歇的な周期活動をするアストロサイト**  
**Intermittent oscillations in spontaneously active astrocytes**  
宇治田 早紀子 (Sakiko Ujita), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 池谷 裕二 (Yuji Ikegaya)  
東京大院・薬・薬品作用学 (Lab. of Chem. Pharmacol., Grad. Sch. of Pharm. Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-c13**      **単離アストロサイトにおける Ndr2 のグルココルチコイドによる発現誘導機構**  
**Dexamethasone indirectly induces Ndr2 expression in rat astrocytes**  
岩井 孝志<sup>1</sup> (Takashi Iwai), 高橋 弘<sup>1</sup> (Kou Takahashi), 齋藤 顕直<sup>1</sup> (Akiyoshi Saitoh), 山田 美佐<sup>1</sup> (Misa Yamada), 稲垣 正俊<sup>1,2</sup> (Masatoshi Inagaki), 山田 光彦<sup>1</sup> (Mitsuhiko Yamada)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神薬理研究部 (Dept. Neuropsychopharmacology, National Institute of Mental Health, NCNP, Tokyo), <sup>2</sup>健研 国立精神・神経医療研究センター 精神保健所 自殺予防総合対策センター (Center for Suicide Prevention, National Institute of Mental Health, NCNP, Tokyo)
- P3-c14**      **酸化ストレスによるヌクレオシド輸送体を介したチミジン取り込みの目的**  
**The aim of thymidine incorporation via nucleoside transporters on oxidative stress**  
田中 康一<sup>1,2,3</sup> (Koh-ichi Tanaka), 北中 順恵<sup>2</sup> (Nobue Kitanaka), 北中 純一<sup>2</sup> (Junichi Kitanaka), 貴志 由梨子<sup>1</sup> (Yuriko Kishi), 横山 翔<sup>1</sup> (Shyohn Yokoyama), 佐藤 友昭<sup>3</sup> (Tomoaki Sato), 西川 殷維<sup>3</sup> (Takashige Nishikawa), 竹村 基彦<sup>2</sup> (Motohiko Takemura), 馬場 明道<sup>1</sup> (Akemichi Baba), 西山 信好<sup>1</sup> (Nobuyoshi Nishiyama)  
<sup>1</sup>兵庫医療大・薬・薬理 (Div. of Pharmacol., Dept. of Pharm., Sch. of Pharm., Hyogo Univ. of Health Sci., Hyogo), <sup>2</sup>兵庫医大・薬理 (Dept. of Pharmacol., Hyogo Col. of Med., Hyogo), <sup>3</sup>鹿児島大院・医歯・歯科応用薬理 (Dept. of Applied Pharmacol., Kagoshima Univ. Grad. Sch. of Med. & Dent. Sci.)
- P3-c15**      **シングルミクログリアの遺伝子発現プロファイルのパスウェイ解析は、ミノサイクリンによる新たな標的分子を明らかにする**  
**Pathway analysis of single-microglia gene-expression profiles reveals the new molecular targets of minocycline treatment**  
鈴木 陽之<sup>1</sup> (Haruyuki Suzuki), 梶村 益久<sup>1</sup> (Yoshihisa Sugimura), 岩間 信太郎<sup>1</sup> (Shintaro Iwama), 鈴木 弘美<sup>1</sup> (Hiromi Suzuki), 高木 博史<sup>1</sup> (Hiroshi Takagi), 清田 篤志<sup>1</sup> (Atsushi Kiyota), 福岡 一貴<sup>1</sup> (Kazuki Fukuoka), 澤田 誠<sup>2</sup> (Makoto Sawada), 大磯 ユタカ<sup>1</sup> (Yutaka Oiso)  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院医学系研究科 糖尿病・内分泌内科学 (Dept. of Endocrinology and Diabetes, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋大学環境医学研究所脳機能分野 (Dept. of Brain Func., Res. Ins. of Env. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan)

- P3-c16** **KLK6 ノックアウトマウスにおけるミエリン関連蛋白の発現変動**  
**The expression of myeline-related molecules in KLK6-deficient mouse**  
 村上 公一 (Koichi Murakami), 板東 良雄 (Yoshio Bando), 吉田 成孝 (Shigetaka Yoshida)  
 旭川医大・解・機能形態学分野 (Department of Anatomy, Asahikawa Medical College, Asahikawa, Japan)
- P3-c17** **炎症時グリア間コミュニケーションによりアストロサイトグルタミン酸トランスポーター機能低下が引き起こされる**  
**Glia-glia communication under inflammation causes the down-regulation of astrocyte L-glu transporter**  
 鈴木 岳之<sup>1</sup> (Takeshi Suzuki), 高木 淳平<sup>1</sup> (Junpei Takaki), 藤森 康希<sup>1</sup> (Koki Fujimori), 佐藤 薫<sup>2</sup> (Kaoru Sato)  
<sup>1</sup>慶應義塾大・薬・教研センター・基礎生物 (Div Basic Biol Sci, Fac Pharm, Keio Univ, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立衛研・薬理 (Div Pharmacol, Natl Inst Health Sci, Tokyo, Japan)
- P3-c18** **パロキセチンは新規メカニズムにより炎症下のグルタミン酸取り込み機能低下を抑制する**  
**Paroxetine prevents the decrease in L-glutamate transport activity under inflammatory condition via novel mechanisms**  
 佐藤 薫<sup>1</sup> (Kaoru Sato), 高木 淳平<sup>1,2</sup> (Junpei Takaki), 藤森 康希<sup>1,2</sup> (Koki Fujimori), 鈴木 岳之<sup>2</sup> (Takeshi Suzuki), 関野 祐子<sup>1</sup> (Yuko Sekino)  
<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所・薬理部 (Div Pharmacol, Natl Inst Hlth Sci, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大・薬・教研センター・基礎生物 (Div Basic Biol Sci, Fac Pharm, Keio Univ, Tokyo, Japan)
- P3-c19** **中枢神経系における糖代謝へのミクログリアの関与**  
**Involvement of microglia in glucose metabolism in the CNS**  
 竹澤 洋亮<sup>1</sup> (Yousuke Takezawa), 高坂 新一<sup>2</sup> (Shinichi Kohsaka), 中嶋 一行<sup>1,2</sup> (Kazuyuki Nakajima)  
<sup>1</sup>創価大・工・生命情報工学 (Dept. of Bioinformatics, Faculty of Engineering, Soka Univ, Tokyo), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 (Dept. of Neurochemistry, National Institute of Neuroscience, Tokyo)

**血液脳関門****Blood-Brain Barrier**

- P3-c20** **脳室周囲器官における神経ならびに血管新生の環境因子**  
**Microenvironment for neurogenesis and angiogenesis in the circumventricular organs**  
 鶴岡 真璃 (Shinri Ukai), 飯森 菜月 (Natsuki Iimori), 森田 晶子 (Shoko Morita), 宮田 清司 (Seiji Miyata)  
 京都工芸繊維大院・応用生物 (Dept. of Appl. Biol., Kyoto Inst. Tech., Kyoto)
- P3-c21** **成体脳室周囲器官における血管再構築機序の解析**  
**The mechanism of vascular reconstruction in the adult circumventricular organs**  
 森田 晶子 (Shoko Morita), 萬成 哲也 (Tetsuya Mannari), 宮田 清司 (Seiji Miyata)  
 京都工芸繊維大院・応用生物学 (Dep. of Appl. Biol., Kyoto Inst. of Tech., Kyoto, Japan)
- P3-d01** **末梢血液情報の変化による脳室周囲器官の血管再構築**  
**Effects of blood-derived parameters on vascular reconstruction in the circumventricular organs**  
 蓬萊 敦 (Atsushi Hourai), 森田 晶子 (Shoko Morita), 宮田 清司 (Seiji Miyata)  
 京都工芸繊維大学院・応用生物 (Dept. of Appl. Biol., Kyoto Inst. of Tech., Kyoto)

**RNA の制御と機能****Regulation and Function of RNA**

- P3-d03** **BDNF 依存的シナプス増加における miRNA-132 機能と ERK シグナル伝達の相互作用**  
**Interaction between miRNA-132 function and ERK signalings in BDNF-mediated synaptic function**  
 岸 宗一郎 (Soichiro Kishi), 沼川 忠広<sup>2,3</sup> (Tadahiro Numakawa), 安達 直樹<sup>2,3</sup> (Naoki Adachi), 水野 英哉<sup>4</sup> (Hideya Mizuno), 功刀 浩<sup>2,3</sup> (Hiroshi Kunugi), 橋戸 和夫<sup>1</sup> (Kazuo Hashido)  
<sup>1</sup>精神神経セ・神経研・RI 管理室 (Administrative Section of Radiation Protection, NIN, NCNP, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>精神神経セ・神経研・疾病 3 部 (Dept. of Mental. Disorder Res., NIN, NCNP, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>戦略的創造推進事業 (CREST) (CREST, JST, Saitama, Japan), <sup>4</sup>武庫川女大・薬・細胞生 1 (First Dept. of Biochem., Sch. of Pharm. Sci., Mukogawa Women's Univ., Hyogo, Japan)

- P3-d04** 脳由来神経栄養因子 (BDNF) はマイクロ RNA-720 の成長円錐における局在を制御する  
Brain-derived neurotrophic factor regulates localization of microRNA-720 in growth cones  
佐々木 幸生<sup>1,2</sup> (Yukio Sasaki), Lei Xing<sup>2</sup>, Christina Gross<sup>2</sup>, 五嶋 良郎<sup>1</sup> (Yoshio Goshima), Gary J. Bassell<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>横浜市大院・医・分子薬理神経生物 (Dept Mol Pharmacol Neurobiol, Yokohama City Univ Grad Sch Med), <sup>2</sup>エモリ一大・医・細胞生物 (Dept. Cell Biol., Emory Univ. Sch. Med.)
- P3-d05** in silico 解析による p21 mRNA における hnRNP K 結合部位の同定とその in vitro 検証  
in silico analysis of hnRNP K binding sites in p21 mRNA and its in vitro examination  
五十嵐 真奈<sup>1</sup> (Mana Igarashi), 中村 慎吾<sup>2</sup> (Shingo Nakamura), 木下 美香<sup>2</sup> (Mika Kinoshita), 岡野 シェイムス洋尚<sup>1</sup> (Hirotaka J Okano), 岡野 栄之<sup>1</sup> (Hideyuki Okano)  
<sup>1</sup>慶大・医・生理 (Dept. Physiol., Keio Univ., Sch. of Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>武田薬品工業株式会社・医薬研究本部開拓研究所 (Takeda Pharmaceutical Company Limited, Japan)
- P3-d06** RNA 結合蛋白質 Musashi2 による感覚神経のネットワーク形成メカニズムの解明  
Sensory network formation with RNA binding protein Musashi2  
芝田 晋介 (Shinsuke Shibata), 岡野 栄之 (Hideyuki Okano)  
慶應大・医・生理 (Keio Univ, Sch Med, Dept Physiol)

## 創薬

### Drug Development

- P3-d07** シアニン系感光色素はスコポラミンにより誘導されるマウスの記憶障害を改善する  
The photosensitizing cyanine dye improves scopolamine-induced memory impairment in mice  
内田 智子 (Satoko Uchida), 遠藤 伸 (Shin Endo), 穂田 研志 (Kenji Akita), 太田 恒孝 (Tsunetaka Ohta), 福田 恵温 (Shigeharu Fukuda)  
(株) 林原生物化学研究所・研究セ・医薬研究部門 (Biomed Inst, Res Ctr, Hayashibara Biochemical Labs, Inc, Okayama, Japan)
- P3-d08** シアニン系感光色素の神経系細胞に対する保護作用  
Neuroprotective effects of photosensitizing cyanine dyes in neural cells  
牛尾 知恵 (Chie Ushio), 太田 人水 (Hitomi Ohta), 穂田 研志 (Kenji Akita), 太田 恒孝 (Tsunetaka Ohta), 福田 恵温 (Shigeharu Fukuda)  
(株) 林原生物化学研究所・研究セ・医薬研究部門 (Biomed Inst, Res Ctr, Hayashibara Biochemical Labs, Inc, Okayama, Japan)

## 幹細胞、細胞分化 2

### Stem Cells, Cellular Differentiation 2

- P3-d09** カニクイサル胚性幹細胞を用いた超選択的神経分化誘導とその可塑性  
Super selective neuronal differentiation of cynomolgus embryonic stem cells and plasticity of induced neural system  
遠藤 乙音<sup>1</sup> (Otone Endo), 水野 正明<sup>3</sup> (Masaaki Mizuno), 梶田 泰一<sup>2</sup> (Yasukazu Kajita), 若林 俊彦<sup>2</sup> (Toshihiko Wakabayashi)  
<sup>1</sup>愛知厚生連海南病院・脳神経外科 (Dept Neurosurg, Kainan Hospital Aichi Prefectural Welfare Federation of Agricultural Cooperatives, Aichi, Japan), <sup>2</sup>名古屋大・院・脳神経外科学 (Dept Neurosurg, Nagoya Univ, Nagoya, Japan), <sup>3</sup>名古屋大院・医・遺伝子治療学 (Dept Molecular Neurosurg, Nagoya Univ, Nagoya, Japan)
- P3-d10** 神経分化過程における細胞の運命決定相互作用：誕生直後の娘細胞の近隣関係性のイメージング  
Studying nascent daughter cells neighborhood to better understand the mechanism of cell fate determination in the neocortical and retinal neurogenesis  
岡本 麻友美<sup>1</sup> (Mayumi Okamoto), 佐合 健<sup>1</sup> (Ken Sagou), 藤森 俊彦<sup>2</sup> (Toshihiko Fujimori), 宮田 卓樹<sup>1</sup> (Takaki Miyata)  
<sup>1</sup>名大院・医・細胞生物 (Dep. Anatomy and Cell Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.), <sup>2</sup>基生研・初期発生 (NIBB, Div. of Embryology)
- P3-d11** 大脳皮質神経前駆細胞の維持に必要な遺伝子 *Nepro* の機能解析  
Functional analysis of *Nepro*, a gene required for the maintenance of neocortex neural progenitor cells  
佐藤 達也 (Tatsuya Sato), 室山 優子 (Yuko Muroyama), 斎藤 哲一郎 (Tetsuichiro Saito)  
千葉大院・医・発生生物学 (Dept. of Dev. Biol., Grad. Sch. of Med., Chiba Univ, Chiba, Japan)

- P3-d12** 幹細胞の極性方向決定における細胞非自律的なメカニズムの解析  
**Non-cell-autonomous Control of the Orientation of Stem Cell Polarity and Division**  
 吉浦 茂樹 (Shigeki Yoshiura), 太田 奈緒 (Nao Ohta), 松崎 文雄 (Fumio Matsuzaki)  
 理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター (RIKEN Center for Developmental Biology, Kobe, Japan)
- P3-d13** Neurotrophic factor-releasing human neural stem/progenitor cells rescue cultured rat septal neurons from amyloid  $\beta$  -induced neurotoxicity  
 Narisorn Kitiyanant<sup>1,2</sup>, Clive N. Svendsen<sup>3</sup>, Yindee Kitiyanant<sup>2,4</sup>, Wipawan Thangnipon<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Research Center for Neuroscience, Institute of Molecular Biosciences, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand, <sup>2</sup>Reproductive and Stem Cell Biology Research Group, Institute of Molecular Biosciences, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand, <sup>3</sup>Cedars-Sinai Regenerative Medicine Institute, Los Angeles, California, USA, <sup>4</sup>Department of Anatomy, Faculty of Science, Mahidol University, Bangkok, Thailand
- P3-d14** 成獣ラットの脳の各種グリア細胞におけるラミン・サブタイプ構成の多様性  
**Differential composition of lamin subtypes in the glial cells of adult rat brain**  
 高森 康晴 (Yasuharu Takamori), 森 徹自 (Tetsuji Mori), 若林 毅俊 (Taketoshi Wakabayashi),  
 平原 幸恵 (Yukie Hirahara), 小池 太郎 (Taro Koike), 山田 久夫 (Hisao Yamada)  
 関西医科大学・第一解剖 (Department of Anatomy and Cell Science, Kansai Medical University, Osaka, Japan)
- P3-d15** 細胞周期制御による哺乳類脳の進化、増大化の再現  
**Generation of transgenic mice with increased brain size**  
 野中 美妃 (Miki Nonaka), Federico Calegari  
 CRTD ドレスデン ドイツ (DFG-Research Center and Cluster of Excellence for Regenerative Therapies Dresden, Dresden, Germany)
- P3-d16** Foxg1 による大脳皮質投射ニューロンの分化能制御機構  
**Foxg1 coordinates the timing of projection neuron production in the cerebral cortex**  
 花嶋 かりな<sup>1</sup> (Carina Hanashima), 隈元 拓馬<sup>1</sup> (Takuma Kumamoto), 當麻 憲一<sup>1,2</sup> (Ken-ichi Touma)  
<sup>1</sup>理化学研究所 (RIKEN Center for Developmental Biology), <sup>2</sup>神戸大学大学院理学研究科 (Department of Biology, Graduate School of Science, Kobe University, Kobe, Japan)
- P3-d17** Neurogenin2 による GDNF 神経栄養因子受容体  $\alpha$  1 の発現調節  
**Neurogenin2 expression regulates GDNF family neurotrophic factor receptor  $\alpha$  1 (GFR  $\alpha$  1) expression in the embryonic spinal cord**  
 本間 俊作 (Shunsaku Homma), 島田 孝子 (Takako Shimada), 八木沼 洋行 (Hiroyuki Yaginuma)  
 福島県立医科大学 医学部 神経解剖発生学講座 (Dept. of Anat., Sch. of Med., Fukushima Med. Univ.)
- P3-d18** 海馬における神経幹細胞での P2Y1 受容体活性化について  
**The activation of P2Y1 receptors in hippocampal neural stem cells**  
 岸 真代 (Mayo Kishi), 加藤 智将 (Tomomasa Kato), 能智 祿弥 (Rokuya Nouchi), 久恒 辰博 (Tatsuhiro Hisatsune)  
 東京大院・新領域・先端生命 (Dep. of Integrated Biosci., Grad. Sch. of Frontier Sciences, The Univ. of Tokyo, Kashiwa, Japan)
- P3-d19** 多様な V0 神経細胞の発生機序：前駆体レベルでの運命決定と時期依存的な多様性形成機構の関与  
**Heterogeneities in p0 progenitors and the temporal regulation of cell differentiation contribute to the generation of neuronal diversity in spinal V0 neurons**  
 佐藤 千恵 (Chie Satou), 木村 有希子 (Yukiko Kimura), 東島 眞一 (Shin-ichi Higashijima)  
 自然科学研究機構 岡崎統合バイオサイエンスセンター (Okazaki Inst. for Integrative Biosci)
- P3-d20** 成体マウス線維芽細胞を用いた神経幹細胞の直接誘導  
**Direct induction of safe neural stem cells from adult mouse fibroblasts**  
 松井 健 (Takeshi Matsui), 大野 聡一郎 (Sohichiro Ohno), 吉田 賢司 (Kenji Yoshida),  
 松崎 有未 (Yumi Matsuzaki), 赤松 和土 (Wado Akamatsu), 岡野 栄之 (Hideyuki Okano)  
 慶応義塾大学 医学部 生理学教室 (Department of Physiology Grad. Sch. of Med., Keio Univ., Tokyo, Japan)
- P3-d21** 神経系前駆細胞の増殖と分化におけるアラキドン酸とドコサヘキサエン酸の効果の解析  
**Distinctive effects of arachidonic acid and docosahexaenoic acid on neural stem/progenitor cells**  
 酒寄 信幸<sup>1,2</sup> (Nobuyuki Sakayori), 前川 素子<sup>3</sup> (Motoko Maekawa), 沼山 恵子<sup>1,4</sup> (Keiko Numayama-Tsuruta),  
 桂 崇之<sup>5</sup> (Takashi Katura), 守屋 孝洋<sup>5</sup> (Takahiro Moriya), 大隅 典子<sup>1,2</sup> (Noriko Osumi)  
<sup>1</sup>東北大院・医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大・脳科学グローバル COE (Tohoku Neurosci. Global COE, Tohoku Univ., Sendai), <sup>3</sup>理研 BSI・分子精神 (Lab. Mol. Psychiatry, RIKEN BSI, Wako), <sup>4</sup>東北大院・医工 (Grad. Sch. Biomed. Eng., Tohoku Univ., Sendai), <sup>5</sup>東北大院・薬 (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ., Sendai)

- P3-e01 NG108-15 細胞の神経分化過程における 5-HT により引き起こされる細胞内 Ca<sup>2+</sup> 濃度上昇反応について**  
**Characteristics of Ca<sup>2+</sup> responses induced by serotonin in differentiated NG108-15 cells**  
三好 梨左<sup>1</sup> (Risa Miyoshi), 和田 哲幸<sup>1</sup> (Tetuyuki Wada), 豊山 舞佳<sup>1</sup> (Maika Toyoyama), 山田 愛<sup>1</sup> (Ai Yamada), 吉田 泰介<sup>1</sup> (Taisuke Yoshida), 川口 明範<sup>1</sup> (Akinori Kawaguchi), 浅野 肇<sup>1</sup> (Hajime Asano), 和田 祥子<sup>1</sup> (Shouko Wada), 宮本 朋佳<sup>1</sup> (Tomoyoshi Miyamoto), 若木 千幸<sup>1</sup> (Chiyuki Wakaki), 飯田 拓真<sup>1</sup> (Takuma Iida), 船上 仁範<sup>1</sup> (Yoshinori Funakami), 吉田 繁<sup>2</sup> (Shigeru Yoshida), 市田 成志<sup>1</sup> (Seiji Ichida)  
<sup>1</sup>近畿大院・薬・生化学 (Div. of Biochemistry, Sch. of Pharm Kinki Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>近畿大院・理工・生命科学 (Div. of Lifescience, Sch. of Science and Engineering Kinki Univ., Osaka, Japan)

**細胞移動、細胞接着、形態形成 2**  
**Cell Migration and Adhesion, Morphogenesis 2**

- P3-e02 細胞興奮性の制御は大脳皮質神経細胞の移動に重要である**  
**Regulation of cellular excitability is critical for neuronal migration**  
阪東 勇輝<sup>1,2</sup> (Yuki Bando), 入江 克雅<sup>1</sup> (Katsumasa Irie), 串田 祐輝<sup>1</sup> (Yuki Kushida), 下村 拓史<sup>1</sup> (Takushi Shimomura), 藤吉 好則<sup>1</sup> (Yoshinori Fujiyoshi), 平野 丈夫<sup>1</sup> (Tomoo Hirano), 田川 義晃<sup>1,2</sup> (Yoshiaki Tagawa)  
<sup>1</sup>京大院・理・生物物理 (Dept. Biophys., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>CREST (CREST, JST, Kawaguchi, Saitama, Japan)
- P3-e03 髄鞘低形成と小脳性失調を伴う新規ミュータントマウス**  
**A new mutant mouse with hypomyelination and cerebellar ataxia**  
寺島 俊雄<sup>1</sup> (Toshio Terashima), 藤倉 航平<sup>2</sup> (Kohei Fujikura), 黒岡 貴生<sup>2</sup> (Takao Kurooka), 匂坂 敏朗<sup>2</sup> (Toshiaki Sakisaka)  
<sup>1</sup>神戸大院・医・神経発生 (Div. of Develop. Neurobiol., Kobe Univ. Graduate Sch. Med., Kobe, Japan), <sup>2</sup>神戸大院・医・膜動態学 (Div. of Membrane Dynamics, Kobe Univ. Graduate Sch. Med., Kobe, Japan)
- P3-e04 中間前駆細胞の増殖・分化におけるヘッジホッグシグナルの役割**  
**The roles of Hedgehog signaling during the proliferation/differentiation of intermediate progenitor cells**  
駒田 致和 (Munekazu Komada), 猪口 徳一 (Tokuichi Iguchi), 黒田 一樹 (Kazuki Kuroda), 謝 敏かく (Min-jue Xie), 八木 秀司 (Hideshi Yagi), 佐藤 真 (Makoto Sato)  
福井大学 医 形態機能医科学講座 組織細胞形態学・神経科学領域 (Div. of Cell Biol. and Neurosci., Faculty of Med. Sci., Univ. of Fukui, Fukui, Japan)
- P3-e05 マウスカドヘリン 6 遺伝子発現制御様式から同定された生後大脳皮質における遺伝的コンパートメントの存在**  
**Gene regulatory patterns for Cdh6 expression identify divisible genetic compartments in the postnatal mouse cerebral cortex**  
井上 高良 (Takayoshi Inoue), 浅見 淳子 (Junko Asami), 江草 早紀 (Saki F Egusa), 井上 由紀子 (Yukiko U Inoue)  
独) 国立精神・神経医療研究センター 神経研 (Natl. Inst. of Neurosci., NCN, Kodaira, Japan)
- P3-e06 Scaffold Protein POSH is Required for F-actin Assembly to Control Radial Migration of Cortical Neurons in the Neocortex**  
Tao Yang  
Institute of Genetics and Developmental Biology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China
- P3-e07 膜貫通型タンパク質 Dpy19L1 は大脳皮質興奮性神経細胞の放射状移動を制御する**  
**Dpy19L1, a multi-transmembrane protein, is required for radial migration of glutamatergic neurons in the developing neocortex**  
渡辺 啓介<sup>1</sup> (Keisuke Watanabe), 竹林 浩秀<sup>1,2</sup> (Hirohide Takebayashi), ベノパル オシム K.<sup>1,3</sup> (Asim K. Bepari), 江角 重行<sup>1</sup> (Shigeyuki Esumi), 柳川 右千夫<sup>4,5</sup> (Yuchio Yanagawa), 玉巻 伸章<sup>1</sup> (Nobuaki Tamamaki)  
<sup>1</sup>熊本大院・医・脳回路構造学 (Dept Morphol Neural Sci, Kumamoto Univ), <sup>2</sup>PRESTO, JST, <sup>3</sup>熊本大・GCOE (GCOE, Kumamoto Univ), <sup>4</sup>群馬大院・医・遺伝発達行動学 (Dept Genetic and Behavioral Neurosci, Gunma Univ), <sup>5</sup>CREST, JST
- P3-e08 ニワトリ VSP の分子特性と細胞形態における役割**  
**Characterizations of chick voltage-sensing phosphatase and its possible role in regulation of cell structure**  
岡村 康司<sup>1,3</sup> (Yasushi Okamura), 山口 真二<sup>2</sup> (Shinji Yamaguchi), 平 郁子<sup>2</sup> (Ikuko Taira), 黒川 竜紀<sup>1</sup> (Tatsuki Kurokawa), 青木 直哉<sup>2</sup> (Naoya Aoki), 坂田 宗平<sup>1</sup> (Souhei Sakata), 本間 光一<sup>2</sup> (Kouichi Homma)  
<sup>1</sup>大阪大院・医・統合生理 (Lab. of Integr. Physiol., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Suita, Japan), <sup>2</sup>帝京大・薬・病態生化学 (Lab of Mol. Pathology, Faculty of Pharm. Sci., Teikyo Univ., Sagamihara, Japan), <sup>3</sup>大阪大院・生命 (Grad. Frontier Biosci., Osaka Univ, Suita, Japan)



- P3-e09**      リーリン C 末端領域による、大脳皮質の神経細胞層構造の形成と維持におけるメカニズムの解析  
**The functions of c-terminal region of Reelin in cerebral cortex : the neuronal layer maintenance and astrocytegenesis**  
 村上 達郎 (Tatsuro Murakami), 河野 孝夫 (Takao Kohno), 阪野 英幸 (Hideyuki Banno), 中野 良美 (Yoshimi Nakano), 服部 光治 (Mitsuharu Hattori)  
 名古屋市大・薬・病態生化学 (Dept Biomed Sci, Grad Sch Pharm, Nagoya City Univ, Nagoya, Japan)
- P3-e10**      霊長類進化過程で大脳皮質発達に寄与した遺伝子の機能的、生物情報科学的探索  
**Functional and bioinformatic screening for the genes involved in the expansion of cerebral cortex during the primate evolution**  
 田畑 秀典<sup>1</sup> (Hidenori Tabata), 八谷 剛史<sup>2</sup> (Tsuayoshi Hachiya), 榎原 康文<sup>2</sup> (Yasubumi Sakakibara), 仲嶋 一範<sup>1</sup> (Kazunori Nakajima)  
<sup>1</sup>慶應義塾大学・医・解剖 (Dep. Anat., Sch. Med., Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大学・理工・生命情報 (Dep. Biosciences and Informatics, Keio Univ., Kanagawa, Japan)
- P3-e11**      Dab1 機能の分子内制御機構  
**Intramolecular regulation of Dab1 protein function**  
 吉川 知志 (Satoshi Kikkawa), 高橋 愛美 (Yoshimi Takahashi), 並河 知宏 (Tomohiro Namikawa), 寺島 俊雄 (Toshio Terashima)  
 神戸大院・医・神経発生学 (Div of Dev Neurobiol, Kobe Univ Grad Sch of Med, Kobe, Japan)
- P3-e12**      髄鞘形成期の Schwann 細胞における tricellulin, claudin-19, junctional adhesion molecule-C の発現  
**Expressions of tricellulin, claudin-19 and junctional adhesion molecule-C in myelinating mouse Schwann cells**  
 菊池 真<sup>1</sup> (Shin Kikuchi), 二宮 孝文<sup>1</sup> (Takafumi Ninomiya), 小島 隆<sup>2</sup> (Takashi Kojima), 辰巳 治之<sup>1</sup> (Haruyuki Tatsumi)  
<sup>1</sup>札幌医大・医・解剖 (Dept. of Anatomy, Sapporo Medical Univ. Sch. of Med., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>札幌医大・医・病理 (Dept. of Pathology, Sapporo Medical Univ. Sch. of Med., Sapporo, Japan)
- P3-e13**      微小管結合タンパク質 RP1 と繊毛キナーゼ Mak の機能的バランスは網膜視細胞の繊毛の長さや生存を制御する  
**Functional balance between a microtubule-associated protein RP1 and ciliary kinase Mak regulates ciliary length and survival of retinal photoreceptor cells**  
 茶屋 太郎<sup>1,2,3</sup> (Taro Chaya), 大森 義裕<sup>1,2,4</sup> (Yoshihiro Omori), 加藤 君子<sup>1</sup> (Kimiko Katoh), 古川 貴久<sup>1,2</sup> (Takahisa Furukawa)  
<sup>1</sup>大阪バイオサイエンス研・発生生物 (Dept Dev Biol, Osaka Biosci Inst, Suita, Osaka, Japan), <sup>2</sup>JST, CREST, <sup>3</sup>京都大・院・医・分子発生 (Dept Mol Dev, Grad Sch Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>4</sup>JST, PRESTO
- P3-e14**      大脳皮質神経幹細胞のエレベータ運動には Ninein による中心体と微小管の接合が必要である  
**Ninein is essential for the interkinetic nuclear migration of cortical progenitor cells anchoring the centrosome to microtubules**  
 篠原 広志<sup>1</sup> (Hiroshi Shinohahra), 酒寄 信幸<sup>2</sup> (Nobuyuki Sakayori), 高橋 将文<sup>2</sup> (Masanori Takahashi), 石 龍徳<sup>1</sup> (Tatsunori Seki), 大隅 典子<sup>2</sup> (Noriko Osumi)  
<sup>1</sup>東京医大・組織神経解剖 (Histology and Neuroanatomy, Tokyo Med Univ, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東北大院・医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Tohoku Univ. School of Med., Sendai, Japan)
- P3-e15**      Disc1 の海馬層構造形成における役割の解析  
**The analysis of the role of Disc1 in the hippocampal layer formation in vivo**  
 久保 健一郎 (Ken-ichiro Kubo), 富田 憲司 (Kenji Tomita), 石井 一裕 (Kazuhiro Ishii), 仲嶋 一範 (Kazunori Nakajima)  
 慶應義塾大学医学部解剖学 (Dep. of Anatomy, Keio Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan)
- P3-e16**      新規分解による、リーリンの成長円錐崩壊活性制御  
**Proteolytic cleavage of Reelin within its C-terminal region regulates its ability to induce growth cone collapse**  
 河野 孝夫 (Takao Kohno), 土屋 綾香 (Ayaka Tsuchiya), 松丸 沙織 (Saori Matsumaru), 高柳 麻衣 (Mai Takayanagi), 服部 光治 (Mitsuharu Hattori)  
 名古屋市大・薬・病態生化学 (Dept. of Biomed. Sci., Grad. Sch. of Pharm. Sci., Nagoya City Univ, Nagoya, Japan)

- P3-e17 基底核原基由来抑制性神経細胞における先導突起の形成と伸長に着目した新規分子 shootin2 の機能解析  
Functional analysis of shootin2 in the formation and extension of the leading process of cultured inhibitory neurons derived from the ganglionic eminence  
柴田 浩孝 (Hiroataka S. Shibata), 勝田 和太 (Kazuhiro Katsuta), 鳥山 道則 (Michinori Toriyama), 金村 星日 (Seinichi Kanemura), 堀之内 和広 (Kazuhiro Horinouchi), 稲垣 直之 (Naoyuki Inagaki)  
奈良先端大・バイオ (Grad. Sch. of Biol. Sci., NAIST, Nara, Japan)

突起伸長、ネットワーク形成 2

Axonal and Dendritic Growth, Network Formation 2

- P3-e18 NMDA 受容体サブユニットシフトは皮質脊髓路シナプス除去の臨界期終了に必須の役割を果たしている  
Developmental shift of NMDA receptor subunits is essential for closing the critical period in corticospinal synapse elimination  
大野 孝恵<sup>1</sup> (Takae Ohno), 磯脇 睦美<sup>1</sup> (Mutsumi Isowaki), 磯尾 紀子<sup>1</sup> (Noriko Isoo), 村部 直之<sup>1</sup> (Naoyuki Murabe), 前田 仁士<sup>1</sup> (Hitoshi Maeda), 福田 諭<sup>1</sup> (Satoshi Fukuda), 吉岡 昇<sup>1</sup> (Noboru Yoshioka), 三品 昌美<sup>2</sup> (Masayoshi Mishina), 桜井 正樹<sup>1</sup> (Masaki Sakurai)  
<sup>1</sup>帝京大・医・生理 (Dept Physiol, Teikyo Univ Sch Med, Tokyo), <sup>2</sup>東京大院・薬理・分子神経生物 (Dept Mol Neurobiol & Pharmacol, Grad Sch Med, Univ Tokyo, Tokyo)
- P3-e19 内在性 Nogo 受容体アンタゴニスト LOTUS の B リンパ球刺激因子による軸索伸長阻害に対する拮抗作用  
Antagonistic action of LOTUS, an endogenous antagonist of Nogo receptor, to B lymphocyte stimulator-induced axon growth inhibition  
西山 邦幸 (Kuniyuki Nishiyama), 栗原 裕司 (Yuji Kurihara), 池谷 真澄 (Masumi Iketani), 伊藤 拓夢 (Hiromu Itoh), 五嶋 良郎 (Yoshio Goshima), 竹居 光太郎 (Kohtarō Takei)  
横浜市大院・医・分子薬理神経 (Dept. of Mol. Pharmacol. & Neurobiol., Yokohama City Univ. Grad. Sch. of Med., Yokohama, Japan)
- P3-e20 新規シグナル伝達経路 Arl4D/Cytohehin-2/Arf6 が、気分障害薬バルプロ酸による神経伸長作用を仲介する  
The Arl4D/Cytohehin-2/Arf6 signaling unit mediates neuritogenesis induced by the mood-stabilizer valproic acid  
鳥居 宏宏<sup>1</sup> (Tomohiro Torii), 宮本 幸<sup>1</sup> (Yuki Miyamoto), 田上 昭人<sup>1</sup> (Akito Tanoue), 山内 淳司<sup>1,2,3</sup> (Junji Yamauchi)  
<sup>1</sup>国立成育医療研究センター 薬剤治療 (Dept. of Pharmacol., NICHHD, Tokyo), <sup>2</sup>東工大院・生命理工 (Dept. of Biosci. Tokyo Inst. of Technol., Midori, Yokohama), <sup>3</sup>ヒューマンサイエンス財団 (The Human Science Foundation, Chuo, Tokyo)
- P3-e21 Ashwagandha leaf extract and its components for brain derived cells: protection against oxidative stress and induction of differentiation  
Navjot Shah<sup>1,2</sup>, Tetsuro Ishii<sup>1</sup>, Sunil Kaul<sup>2</sup>, Renu Wadhwa<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Graduate School of Life and Environment Sciences, University of Tsukuba, Japan, <sup>2</sup>National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Ibaraki
- P3-f01 脳の発達段階における MKL/SRF 転写抑制因子 SCAI の発現分布  
Developmental expression of the MKL/SRF corepressor SCAI in the brain  
水越 美帆 (Miho Mizukoshi), 石川 充 (Mitsuru Ishikawa), 皆藤 真季 (Maki Kaito), 福地 守 (Mamoru Fukuchi), 津田 正明 (Masaaki Tsuda), 田淵 明子 (Akiko Tabuchi)  
富山大院・医薬・分子神経生物学 (Dept. of Biol. Chem., Grad. Sch. of Med. and Pharm. Sci., Toyama Univ., Toyama, Japan)
- P3-f02 軸索の形態学的特性による単一感覚神経細胞の同定  
Identification of individual *Drosophila* sensory neurons based on the structural properties of axon  
近藤 真啓<sup>1</sup> (Masahiro Kondo), 保田 将史<sup>2</sup> (Masafumi Yasuda), 白川 哲夫<sup>2</sup> (Tetsuo Shirakawa), 岩田 幸一<sup>1</sup> (Koichi Iwata)  
<sup>1</sup>日大・歯・生理 (Dept. of Physiol., Nihon Univ. Sch. of Dent., Chiyoda, Japan), <sup>2</sup>日大・歯・小児歯科 (Dept. of Pediatr. Dent., Nihon Univ. Sch. of Dent., Chiyoda, Japan)
- P3-f03 AMPK 依存的なミトコンドリア動態変化による軸索形態形成の制御  
AMP-activated protein kinase regulates mitochondrial dynamics and axonal morphogenesis  
田尾 賢太郎 (Kentaro Tao), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 小山 隆太 (Ryuta Koyama)  
東京大院・薬・薬品作用 (Lab. Chem. Pharmacol., Grad. Sch. of Pharm. Sci., Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)

- P3-f04** 神経ガイドにおけるアクチン結合蛋白質 Filamin-A と CRMP 相互作用  
**Filamin-A, an actin-binding protein, interacts with collapsin response mediator proteins and participates in axon guidance signaling**  
 中村 史雄 (Fumio Nakamura), 肥田 友伸 (Tomonobu Hida), 村岡 秀紀 (Hidenori Muraoka), 小倉 顕一 (Ken-ichi Ogura), 五嶋 良郎 (Yoshio Goshima)  
 横浜市立大学・医学部・分子薬理神経生物学 (Dept. Mol. Pharmacol. Yokohama City Univ. Grad Sch. of Med., Yokohama, Japan)
- P3-f05** ショウジョウバエ幼虫のぜん動運動に関わる感覚フィードバック神経軸索終末の形成と可塑的变化  
**Formation and plastic change of the terminals of sensory feedback neurons involved in Drosophila larval locomotion**  
 奥沢 暁子<sup>1</sup> (Satoko Okusawa), 高坂 洋史<sup>1</sup> (Hiroshi Kohsaka), 能瀬 聡直<sup>1,2</sup> (Akinao Nose)  
<sup>1</sup>東京大院・理・物理 (Dept of Physics, Grad Sch of Sci, Univ of Tokyo), <sup>2</sup>東京大院・新領域・複雑理工 (Dept of Complexity Sci and Eng, Grad Sch of Frontier Sci, Univ of Tokyo)
- P3-f06** 小脳プルキンエ細胞樹状突起形成におけるリアノジン受容体の役割  
**The role of ryanodine receptors in dendrite formation of cerebellar Purkinje cells**  
 大橋 令 (Ryo Ohashi), 坂田 真一 (Shin-ichi Sakata), 平嶋 尚英 (Naohide Hirashima), 田中 正彦 (Masahiko Tanaka)  
 名古屋市大・薬・生体超分子システム解析学 (Dept Cell Biophys, Grad Sch Pharmaceut Sci, Nagoya City Univ, Nagoya)
- P3-f07** てんかん脳における cAMP 依存的な神経細胞の構造可塑性  
**cAMP-dependent morphological plasticity of hippocampal granule cells in the epileptic brain**  
 中原 聡一郎<sup>1</sup> (Soichiro Nakahara), 田中 謙二<sup>2</sup> (Kenji Tanaka), 鍋倉 淳一<sup>2</sup> (Jyunichi Nabekura), 伊関 峰生<sup>3</sup> (Mineo Iseki), 渡辺 正勝<sup>3</sup> (Masakatsu Watanabe), 松木 則夫<sup>1</sup> (Norio Matsuki), 小山 隆太<sup>1</sup> (Ryuta Koyama)  
<sup>1</sup>東京大院・薬・薬品作用 (Laboratory of Chemical Pharmacology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences), <sup>2</sup>自然科学研究機構 生理学研究所 (National Institute for Physiological Sciences), <sup>3</sup>総合研究大学院大学 先端科学研究科 (The Graduate University for Advanced Studies)
- P3-f08** 光の動きを検知する神経回路は抑制性入力空間的に非対称な再編成によって完成する  
**Spatially asymmetric reorganization of inhibition establishes a motion-sensitive circuit**  
 米原 圭祐<sup>1</sup> (Keisuke Yonehara), Kamill Balint<sup>1</sup>, 野田 昌晴<sup>2,3</sup> (Masaharu Noda), Georg Nagel<sup>4</sup>, Ernst Bamberg<sup>5,6</sup>, Botond Roska<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>フリードリッヒ・ミーシャー生物医学研究所 (FMI)・神経回路 (Neural Circuit Lab, Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research (FMI), Basel, Switzerland), <sup>2</sup>基生研・統合神経 (Div Mol Neurobiol, Nat Inst Basic Biol (NIBB), Okazaki), <sup>3</sup>総研大・生命科学・基礎生物学 (Sch Life Sci, The Graduate Univ for Advanced Studies (SOKENDAI), Okazaki), <sup>4</sup>ビュルツブルグ大・植物 (Univ Wuerzburg, Botanik I, Germany), <sup>5</sup>マックスプランク研・生物物理 (Max-Planck-Institut fuer Biophysik, Germany), <sup>6</sup>ヨハンウォルフガングゲーテ大・生物物理化学 (Johann Wolfgang Goethe-Univ, Institut fuer Biophysikalische Chemie, Germany)
- P3-f09** Npas4 regulates neurite outgrowth and phosphorylation of synapsin I  
 Jaesuk Yun<sup>1</sup>, Taku Nagai<sup>1</sup>, Yoko Hibi<sup>1</sup>, Keisuke Kuroda<sup>2</sup>, Kozo Kaibuchi<sup>2</sup>, Kiyofumi Yamada<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Dep Neuropsychopharmacol and Hosp Pharm, Grad Sch of Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan, <sup>2</sup>Dep of Cell Pharmacol, Grad Sch of Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan
- P3-f10** モーター分子改変による神経細胞の回転運動の制御  
**Control of rotational neuronal motility by engineering of molecular motors**  
 玉田 篤史<sup>1,2</sup> (Atsushi Tamada), 上口 裕之<sup>1</sup> (Hiroyuki Kamiguchi)  
<sup>1</sup>理研 BSI・神経成長 (Lab. for Neuronal Growth Mechanisms, RIKEN BSI, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構・さきがけ・脳情報 (Decoding and Controlling Brain Information, PRESTO, JST, Japan)
- P3-f11** 大脳皮質興奮性神経細胞は中間帯において多極性細胞から軸索を決定する  
**Excitatory cortical neurons with multipolar shape establish neuronal polarity by forming a tangentially oriented axon in the intermediate zone**  
 畠中 由美子<sup>1,2</sup> (Yumiko Hatanaka), 山内 健太<sup>3</sup> (Kenta Yamauchi)  
<sup>1</sup>生理研・大脳神経回路論 (Div Cerebral Circuity, NIPS, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>CREST (CREST, Japan), <sup>3</sup>大阪大・生命機能 (Grad Sch of Frontier Biosci, Osaka Univ, Osaka, Japan)
- P3-f12** SNARE 分子のノックアウトマウスにおける神経系の表現型の解析  
**Analyses of nervous system in knockout mice deficient in SNAREs**  
 原田 彰宏 (Akihiro Harada)  
 阪大院・医・細胞生物 (Dept. Cell Biol, Grad. Sch. Med., Osaka Univ, Osaka, Japan)

- P3-f13** 大脳皮質第5層における1細胞レベルの微小構造の形成  
Analysis of the formation of single-cell level micro-organization in neocortical layer V  
丸岡 久人 (Hisato Maruoka), 黒川 留美 (Rumi Kurokawa), 鶴野 瞬 (Shun Tsuruno), 細谷 俊彦 (Toshihiko Hosoya)  
理研脳センター・局所神経回路研究チーム (Lab. for Local Neuronal Circuits, RIKEN BSI, Wako, Japan)
- P3-f14** 一次体性感覚野における皮質2/3層細胞の新規局所軸索パターンの共通性と特異性  
Whisker-related axonal patterns of layer 2/3 neurons in the primary somatosensory cortex: similarities and differences between mice and rats  
瀬原 慧祐<sup>1,2,3</sup> (Keisuke Sehara), 脇元 麻有<sup>1,2,3</sup> (Mayu Wakimoto), 赤穂 吏映<sup>1,2,3,4</sup> (Rie Aki), 丹野 香里<sup>1,2,3</sup> (Kaori Tanno), 河崎 洋志<sup>1,2,3,5</sup> (Hiroshi Kawasaki)  
<sup>1</sup>東京大院・医・神経機能解明ユニット (Dept. of Molecular and Systems Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>21世紀COE「脳神経医学の融合的研究拠点」(The 21st COE Program "Center for Integrated Brain Medical Sciences", The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>グローバルCOE「疾患のケミカルバイオロジー教育研究拠点」(Global COE Program "Comprehensive Center of Education and Research for Chemical Biology of the Diseases", The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>東京大・医・MD研究者育成プログラム (Medical Scientist Training Program, Faculty of Medicine, The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>JST・さきがけ (PRESTO, JST)
- P3-f15** 海馬苔状線維の異常発芽におけるRGMa-neogeninシグナルの関与の解明  
RGMa-neogenin signal reduction underlies hippocampal mossy fiber sprouting  
清水 絵美<sup>1</sup> (Emi Shimizu), 中原 聡一郎<sup>1</sup> (Soichiro Nakahara), 山下 俊英<sup>2</sup> (Toshihide Yamashita), 松木 則夫<sup>1</sup> (Norio Matsuki), 小山 隆太<sup>1</sup> (Ryuta Koyama)  
<sup>1</sup>東大院・薬・薬品作用学 (Lab. Chem. Pharmacol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>大阪大学 大学院医学系研究科 分子神経科学 (Department of Molecular Neuroscience, Graduate School of Medicine, Osaka University)
- P3-f16** 細胞内シグナル分子CRMP1とCRMP2の軸索伸長における作用の違い  
Distinct roles of CRMP1 and CRMP2 within growth cones in axon growth  
日暮 雅一<sup>1,2</sup> (Masakazu Higurashi), 池谷 真澄<sup>2</sup> (Masumi Iketani), 竹居 光太郎<sup>2</sup> (Kohtarō Takei), 山下 直也<sup>2</sup> (Naoya Yamashita), 川原 信隆<sup>1</sup> (Nobutaka Kawahara), 五嶋 良郎<sup>2</sup> (Yoshio Goshima)  
<sup>1</sup>横浜国立大院・医・脳神経外科 (Department of Neurosurgery, Grad. Sch. of Med., Yokohama City University, Japan), <sup>2</sup>横浜国立大院・医・分子薬理神経 (Department of Molecular Pharmacology and Neurobiology, Grad. Sch. of Med., Yokohama City University, Japan)
- P3-f17** 液中レーザープロセスによる細胞培養環境場での神経突起誘導  
In-situ guidance of individual neurites by wet femtosecond-laser processing of organosilane monolayers  
山本 英明<sup>1,2</sup> (Hideaki Yamamoto), 岡野 和宣<sup>3,4</sup> (Kazunori Okano), 谷井 孝至<sup>2,5</sup> (Takashi Tani), 出村 崇徳<sup>5</sup> (Takanori Demura), 細川 陽一郎<sup>4</sup> (Yoichiro Hosokawa), 中村 俊<sup>1</sup> (Shun Nakamura)  
<sup>1</sup>東京農工大・工 (Tokyo Univ. of Agric. & Technol.), <sup>2</sup>早大・ナノテク研 (NTRC, Waseda Univ.), <sup>3</sup>東北福祉大・感性福祉研 (Tohoku Fukushi Univ.), <sup>4</sup>奈良先端大・物質創成 (Nara Inst. of Sci. & Technol.), <sup>5</sup>早大・基幹理工 (Sch. of Fundamental Sci. & Eng., Waseda Univ.)
- P3-f18** ショウジョウバエ嗅覚系の神経回路形成におけるPCPタンパク質Dachsousの役割  
Role of PCP protein Dachsous in the neural wiring of *Drosophila* olfactory system  
奥村 美紗子<sup>1</sup> (Misako Okumura), 三浦 正幸<sup>1,3</sup> (Masayuki Miura), 千原 崇裕<sup>1,2</sup> (Takahiro Chihara)  
<sup>1</sup>東京大院・薬・遺伝 (Dept. Genetics, Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>PRESTO, JST (PRESTO, JST, Japan), <sup>3</sup>CREST, JST (CREST, JST, Japan)

成体ニューロン新生  
Adult Neurogenesis

- P3-f19** てんかん発作が成獣脳室下帯の神経前駆細胞に与える影響  
Effects of seizures on neurogenesis in the adult subependymal zone  
森 徹自 (Tetsuji Mori), 若林 毅俊 (Taketoshi Wakabayashi), 平原 幸恵 (Yukie Hirahara), 高森 康晴 (Yasuharu Takamori), 小池 太郎 (Taro Koike), 黒川 清 (Kiyoshi Kurokawa), 山田 久夫 (Hisao Yamada)  
関西医大・医・一解剖 (Dept. Anatomy & Cell Science, Kansai Medical Univ., Moriguchi, Japan)
- P3-f20** 嗅球新生顆粒細胞の細胞死における嗅皮質からの同期したトップダウン入力の役割  
Synchronized top-down inputs from the olfactory cortex participate in the cell death of adult-born neurons in the olfactory bulb  
駒野 清香<sup>1,2</sup> (Sayaka Komano), 真部 寛之<sup>1,2</sup> (Hiroyuki Manabe), 太田 瑞穂<sup>1,2</sup> (Mizuho Ota), 楠本 - 吉田 郁恵<sup>1,2</sup> (Ikue Kusumoto-Yoshida), 横山 健<sup>1,2</sup> (Takeshi Yokoyama), 森 憲作<sup>1,2</sup> (Kensaku Mori), 山口 正洋<sup>1,2</sup> (Masahiro Yamaguchi)  
<sup>1</sup>東京大院・医・細胞分子生理 (Dept. Physiol., Grad. Sch. of Med., the Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>CREST (JST), Japan

- P3-f21** 嗅球投射ニューロンの異なる細胞領域に対する新生顆粒細胞のシナプス  
**Synaptic connection of adult-born interneurons to distinct subcellular domains of projection neurons in the mouse olfactory bulb**  
 成塚 裕美<sup>1,2</sup> (Hiromi Naritsuka), 森 憲作<sup>1,2</sup> (Kensaku Mori), 山口 正洋<sup>1,2</sup> (Masahiro Yamaguchi)  
<sup>1</sup>東京大学・医・細胞分子生理学教室 (Department of Physiology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>CREST
- P3-g01** アミグダラキンドリングによるマウス大脳新皮質のGABA作動性ニューロン産生  
**GABAergic neuron production in the mouse neocortex induced by amygdala kindling**  
 二宮 省悟<sup>1</sup> (Shogo Ninomiya), 伊藤 哲史<sup>2</sup> (Tetsufumi Ito), 棚平 千代子<sup>1</sup> (Chiyoko Tanahira),  
 今吉 格<sup>3</sup> (Itaru Imayoshi), 影山 龍一郎<sup>3</sup> (Ryoichiro Kageyama), 池田 敏男<sup>4</sup> (Toshio Ikeda),  
 糸原 重美<sup>5</sup> (Shigeyoshi Itoharu), 明石 馨<sup>6</sup> (Kaori Akashi), 崎村 建司<sup>6</sup> (Kenji Sakimura), 玉巻 伸章<sup>1</sup> (Nobuaki Tamamaki)  
<sup>1</sup>熊本大学大学院 生命科学研究部 脳回路構造学分野 (Dept of Morphological Neural Science, Grad Sch of Medical Sciences, Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan), <sup>2</sup>福井大学 医学部 人体解剖学・神経科学 (Department of Anatomy, Faculty of Medical Sciences, University of Fukui, Fukui), <sup>3</sup>京都大学ウイルス研究所 (Institute for Virus Research, Kyoto University, Kyoto), <sup>4</sup>国立長寿医療研究センター (National Institute for Longevity Sciences, Aichi), <sup>5</sup>理研 行動遺伝学技術開発チーム (Laboratory for Behavioral Genetics, RIKEN, BSI, Wako), <sup>6</sup>新潟大学 脳研究所 基礎神経科学部門 細胞神経生物学 (Department of Cellular Neurobiology, Brain Research Institute, Niigata University, Niigata)
- P3-g02** 成体脳におけるニューロン新生は性特異的行動に必須である  
**Continuous neurogenesis in the adult forebrain is required for gender-specific activities**  
 坂本 雅行<sup>1,2</sup> (Masayuki Sakamoto), 今吉 格<sup>1,3</sup> (Itaru Imayoshi), 山口 正洋<sup>4</sup> (Masahiro Yamaguchi),  
 森 憲作<sup>4</sup> (Kensaku Mori), 影山 龍一郎<sup>1</sup> (Ryoichiro Kageyama)  
<sup>1</sup>京都大学ウイルス研究所 (Institute for Virus Research), <sup>2</sup>京都大学大学院生命科学研究科 (Graduate School of Biostudies, Kyoto University), <sup>3</sup>JST さきがけ (Japan Science and Technology Agency, PRESTO), <sup>4</sup>東京大学大学院医学研究科 (Graduate School of Medicine, University of Tokyo)
- P3-g03** 選択的セロトニン再取り込み阻害薬の6週間以上の長期投与は成体マウスの  
 脳室下帯における神経新生を低下させる  
**Chronic treatment with fluoxetine for more than 6 weeks decreases neurogenesis in the subventricular zone of adult mice**  
 大平 耕司<sup>1</sup> (Koji Ohira), 宮川 剛<sup>1,2,3</sup> (Tsuyoshi Miyakawa)  
<sup>1</sup>藤田保衛大・総医研・システム医 (Div. of Syst. Med. Sci., Fujita Health Univ., Toyoake, Japan), <sup>2</sup>クレスト・科学技術振興機構 (CREST, JST, Kawaguchi, Japan), <sup>3</sup>行動様式・生理研 (Sec. of Beh. Patterns, NIPS, Okazaki, Japan)
- P3-g04** AMPA 受容体 GluR1 サブユニットは海馬歯状回において成熟顆粒細胞に発現する  
**Expression of the AMPA receptor subunit GluR1 is associated with granule cell maturation in the dentate gyrus**  
 萩原 英雄<sup>1,2</sup> (Hideo Hagihara), 大平 耕司<sup>1,2</sup> (Koji Ohira), 遠山 桂子<sup>1,2</sup> (Keiko Toyama), 宮川 剛<sup>1,2,3,4</sup> (Tsuyoshi Miyakawa)  
<sup>1</sup>藤田保衛大・総医研・システム医科 (Div. of Sys. Med. Sci., ICMS, Fujita Hlth. Univ., Toyoake, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構・戦略的創造研究推進事業 (CREST, JST, Japan), <sup>3</sup>科学技術振興機構・バイオインフォマティクス推進センター (BIRD, JST, Japan), <sup>4</sup>自然科学研究機構・生理学研究所・行動様式解析室 (Ctr. for Gene. Anal. of Behav., NIPS, Okazaki, Japan)
- P3-g05** 各発達時期での LTP 誘導は成体海馬新生ニューロンのスパイン形成様式に  
 誘導層特異的な異なる影響を与える  
**Spine formation pattern of adult-born neurons is differentially modulated by the induction timing and location of hippocampal plasticity**  
 大川 宜昭<sup>1,2,3</sup> (Noriaki Ohkawa), 斎藤 喜人<sup>1,2,3</sup> (Yoshito Saitoh), 徳永 絵理<sup>2,3</sup> (Eri Tokunaga), 小澤 史子<sup>2,3</sup> (Fumiko Ozawa),  
 村山 明子<sup>2,3</sup> (Akiko Murayama), 北村 俊雄<sup>4</sup> (Toshio Kitamura), 井ノ口 馨<sup>1,2,3</sup> (Kaoru Inokuchi)  
<sup>1</sup>富山大院・医・生化学 (Dept. of Biochem., Grad. Sch. of Med. Pharm. Sci., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>三菱化学生命科学研究所 (Mitsubishi Kagaku Inst. Life Sci., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>JST-CREST (JST, CREST, Kawaguchi, Japan), <sup>4</sup>1 東大・医科研・細胞療法 (Div. of Cell. Ther., Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-g06** 神経幹細胞における糖転移酵素の発現と機能解析  
**Analysis of N-acetylglucosaminyltransferase in Mouse Neural Stem Cells**  
 浜之上 誠<sup>1</sup> (Makoto Hamanoue), 池田 義孝<sup>2</sup> (Yoshitaka Ikeda), 高松 研<sup>1</sup> (Ken Takamatsu)  
<sup>1</sup>東邦大・医・細胞生理 (Dept. of Physiol., Toho Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>佐賀大・医・細胞生理 (Dept. of Biomol. Sci., Saga Medical School, Saga)

- P3-g07** 海馬スライス培養における新生ニューロンの活動依存的生存評価のための新規光遺伝学プローブ  
**A new optogenetic probe for evaluating the activity dependent survival of the newborn neurons in hippocampal slice culture**  
横瀬 淳<sup>1,2,3</sup> (Jun Yokose), 石塚 徹<sup>1,2</sup> (Toru Ishizuka), 八尾 寛<sup>1,2,3</sup> (Hiromu Yawo)  
<sup>1</sup>東北大院・生命科学・脳機能解析 (Dept of Dev Biol & Neurosci, Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ, Sendai, Japan),  
<sup>2</sup>戦略創造研究推進事業・科学技術振興機構 (CREST, JST, Kawaguchi, Japan), <sup>3</sup>東北大学脳科学 GCOE (Basic & Transl Res Ctr for Global Brain Sci, Tohoku Univ, Sendai, Japan)
- P3-g08** 感覚入力依存的な嗅球介在ニューロンの樹状突起の発達機構  
**Oncofetal protein 5T4 regulates the dendrite arborization of olfactory bulb interneurons in an odor-evoked activity-dependent process**  
吉原 誠一<sup>1</sup> (Sei-ichi Yoshihara), 高橋 弘雄<sup>1</sup> (Hiroo Takahashi), 西村 信城<sup>1</sup> (Nobushiro Nishimura), 木下 雅仁<sup>1</sup> (Masahito Kinoshita), 森 憲作<sup>2</sup> (Kensaku Mori), Peter L Stern<sup>3</sup>, 坪井 昭夫<sup>1</sup> (Akio Tsuboi)  
<sup>1</sup>奈良医大・先端医学・脳神経システム医科学 (Lab for Mol Biol of Neural System, Nara Med Univ, Kashihara, Japan),  
<sup>2</sup>東大・院医・生理 (Dept of Physiol, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>マンチェスター大・パターンソン癌研 (Paterson Inst for Cancer Res, Univ of Manchester, Manchester, UK)
- P3-g09** 嗅球介在ニューロンの移動様式の解析  
**Time-lapse imaging of neuronal migration in the mouse olfactory bulb**  
高橋 弘雄 (Hiroo Takahashi), 吉原 誠一 (Sei-ichi Yoshihara), 七浦 仁紀 (Hitoki Nanaura), 坪井 昭夫 (Akio Tsuboi)  
奈良医大・先端医学・脳神経システム (Lab. for Mol. Biol. of Neural System, Nara Med. Univ., Kashihara, Japan)
- P3-g10** 長期増強は潜在的神経前駆細胞の活性化をもたらす  
**Stimulation-dependent activation of latent precursors in the hippocampus is dependent on long-term potentiation**  
亀田 雅博<sup>1,2</sup> (Masahiro Kameda), Tara Walker<sup>2</sup>, 伊達 勲<sup>1</sup> (Isao Date), Perry Bartlett<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院脳神経外科 (Department of Neurological Surgery, Okayama Univ. Graduate School of Medicine), <sup>2</sup>Queensland Brain Institute, University of Queensland, Queensland, Australia
- P3-g11** p53 変異体メダカの幼魚脳における神経新生の抑制  
**p53 mutation caused suppression of neurogenesis in the juvenile medaka fish brain**  
磯江 泰子<sup>1</sup> (Yasuko Isoe), 奥山 輝大<sup>1</sup> (Teruhiro Okuyama), 谷口 善仁<sup>2</sup> (Yoshihito Taniguchi), 久保 健夫<sup>1</sup> (Takeo Kubo), 竹内 秀明<sup>1</sup> (Hideaki Takeuchi)  
<sup>1</sup>東京大院・理・生物科学 (Dep. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Tokyo Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應・医・衛生・公衆衛生 (Dep. of Prev. Med. & Pub. Health, Sch. of Med., Keio Univ., Tokyo, Japan)
- P3-g12** Enriched environment 飼育によるエピジェネティクス修飾を伴った海馬神経新生促進機構の解析  
**Analysis for molecular mechanism of hippocampal neurogenesis associated with epigenetic modulation under enriched environment**  
長澤 阿津実<sup>1</sup> (Atsumi Nagasawa), 葛巻 直子<sup>2</sup> (Naoko Kuzumaki), 成田 道子<sup>1</sup> (Michiko Narita), 池上 大悟<sup>1,3</sup> (Daigo Ikegami), 竹島 秀幸<sup>3</sup> (Hideyuki Takeshima), 牛島 俊和<sup>3</sup> (Toshikazu Ushijima), 山崎 光章<sup>4</sup> (Mitsuaki Yamazaki), 成田 年<sup>1,4</sup> (Minoru Narita)  
<sup>1</sup>星薬科大学・薬・薬理 (Dept. Pharmacol., Hoshi Univ. Sch. Pharm. Pharmaceut. Sci., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大学・医・生理学 (Dept. Physiol., Keio Univ. Sch. Med. Tokyo, Japan), <sup>3</sup>国立がん研究センター研究所・エピゲノム解析分野 (Div. Epigenomics, National Cancer Center Research Institute, Japan), <sup>4</sup>富山大学院・医学薬学研究部・麻酔科学講座 (Dept. Anesthesiol., Toyama Univ. Sch. Med., Toyama, Japan)
- P3-g13** Galectin-1 は成体海馬において神経幹細胞および神経前駆細胞に発現し神経新生を抑制する  
**Galectin-1 is expressed in early-type neural progenitor cells and down-regulates neurogenesis in the adult hippocampus**  
今泉 陽一 (Yoichi Imaizumi), 坂口 昌徳<sup>1</sup> (Masanori Sakaguchi), 森下 剛<sup>3</sup> (Tsuyoshi Morishita), 伊藤 守<sup>4</sup> (Mamoru Ito), Françoise Poirier<sup>5</sup>, 澤本 和延<sup>6</sup> (Kazunobu Sawamoto)  
<sup>1</sup>慶應大院・医・生理 (Div. of Physiol., Grad. Sch. of Med., Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>ブリヂストン神経発生・再生学寄付講座 (Bridgestone Laboratory of Developmental and Regenerative Neurobiology, Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>協和発酵キリン株式会社 (Development Division, Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd., Tokyo, Japan), <sup>4</sup>実験動物中央研究所 (Central Institute for Experimental Animals, Kanagawa, Japan), <sup>5</sup>Institut Jacques Monod (Institut Jacques Monod, University Paris Diderot, Paris, France), <sup>6</sup>名古屋市立大・院・医・再生医学 (Dept. of Developmental and Regenerative Biology, Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences, Aichi, Japan)

- P3-g14** 生後ラットの脳・SVZ周辺において活性化ミクログリアは神経およびグリア細胞の新生・分化を制御している  
**Activated microglia control neurogenesis and gliogenesis in the early postnatal subventricular zone via production of inflammatory cytokines**  
 最上(重本) 由香里 (Yukari Shigemoto-Mogami), 関野 祐子 (Yuko Sekino), 大野 泰雄 (Yasuo Ohno), 佐藤 薫 (Kaoru Sato)  
 国立衛研・薬理 (Div. of Pharm., NIHS, Tokyo, Japan)
- P3-g15** アストロサイト細胞が産生する外的因子の成体神経新生を調節する機構  
**Astrocytes secreting paracrine factors control hippocampal aging and neurogenesis**  
 寺島 和行<sup>1</sup> (Kazuyuki Terashima), 岡本 正洋<sup>1,2</sup> (Masashiro Okamoto), 井上 恒志郎<sup>1,2</sup> (Koshiro Inoue), 岩村 弘基<sup>1,2</sup> (Hiroki Iwamura), 征矢 英昭<sup>2</sup> (Hideaki Soya), 浅島 誠<sup>1</sup> (Makoto Asashima), 桑原 知子<sup>1</sup> (Tomoko Kuwabara)  
<sup>1</sup>独立行政法人 産業技術総合研究所 (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)), <sup>2</sup>筑波大学 人間総合科学研究科 体育科学専攻 (Laboratory of Exercise Biochemistry, University of Tsukuba, Graduate School of Comprehensive Human Sciences)
- P3-g16** ドレブリンノックマウスの海馬における成体新生ニューロンの減少  
**Newly-generated neurons are decreased in the adult hippocampus of drebrin-null mutant mice**  
 梶田 裕貴 (Yuki Kajita), 児島 伸彦 (Nobuhiko Kojima), 白尾 智明 (Tomoaki Shirao)  
 群馬大院 医 神経薬理 (Grad. Sch. Med. Univ. Gunma, Maebashi, Japan)
- P3-g17** NMDA 受容体阻害剤投与による成体海馬での統合失調症脆弱性因子 DISC1 の発現低下と新生ニューロンの移動異常  
**NMDA receptor regulates migration of newly generated neurons in the adult hippocampus via Disrupted-In-Schizophrenia 1 (DISC1)**  
 難波 隆志<sup>1</sup> (Takashi Namba), 内野 茂夫<sup>2</sup> (Shigeo Uchino), 高坂 新一<sup>2</sup> (Shinichi Kohsaka), 貝淵 弘三<sup>1</sup> (Kozo Kaibuchi)  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院医学系研究科神経情報薬理学講座 (Department of Cell Pharmacology, Nagoya University Graduate School of Medicine), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター神経研究所代謝研究部 (Dept. of Neurochemistry, National Institute of Neuroscience, Tokyo, Japan)
- P3-g18** Ghrelin has direct stimulatory effects in rat adult hippocampal progenitor cells  
**Ghrelin promotes proliferation and differentiation of rat adult hippocampal progenitor cells and regulates cell-cycle gene expression**  
 Endan Li<sup>1</sup>, Hyunju Chung<sup>2</sup>, Sungyoub Lee<sup>1</sup>, Yumi Kim<sup>1</sup>, Eunjin Lim<sup>1</sup>, Seungjoon Park<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Department of Pharmacology, School of Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea, <sup>2</sup>Department of Core Research Laboratory, Clinical Research Institute, The East-West Neo Medical Center, School of Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea
- P3-g19** Huntingtin-associated protein 1-immunoreactive cells in the subgranular zone of the rat dentate gyrus  
 Md. Nabiul Islam, Ryutarou Fujinaga, Akie Yanai, Mir Rubayet Jahan, Yukio Takeshita, Keiji Kokubu, Koh Shinoda  
 Div. of Neuroanat., Grad. Sch. of Med., Yamaguchi University, Ube, Japan

**脊髄、運動細胞、筋肉****Spinal Cord Motor Neurons and Muscle**

- P3-g20** マウス鰓弓由来運動神経核に分布するコリン作動性終末“C-terminal” 起始細胞の同定  
**Origin of the C-terminals in the mouse branchiomotor nuclei**  
 本郷 悠<sup>1,2</sup> (Yu Hongo), 松井 利康<sup>1</sup> (Toshiyasu Matsui), 灰塚 嘉典<sup>3</sup> (Yoshinori Haizuka), 松村 譲児<sup>3</sup> (George Matsumura), 小林 靖<sup>1</sup> (Yasushi Kobayashi)  
<sup>1</sup>防衛医大・解剖学 (Dept. of Anatomy and Neurobiology, National Defence Med Coll., Saitama, Japan), <sup>2</sup>防衛医大・内科<sup>3</sup> (Dept. of Internal Medicine III, National Defense Med. Coll., Saitama), <sup>3</sup>杏林大・医・解剖学 (Dept. of Anatomy, Kyorin Univ. Sch. of Med., Tokyo)
- P3-g21** 自由運動下での線虫神経筋活動のカルシウムイメージング  
**Dynamic neuromuscular regulation in freely crawling C. elegans: high-resolution and large-scale in vivo Ca<sup>2+</sup> imaging**  
 宇佐美 篤<sup>1</sup> (Atsushi Usami), 安藤 恵子<sup>2</sup> (Keiko Gengyo-Ando), 永村 ゆう子<sup>2</sup> (Yuko Nagamura), 吉田 有花<sup>2</sup> (Yuka Yoshida), 松木 則夫<sup>1</sup> (Norio Matsuki), 池谷 裕二<sup>1</sup> (Yuji Ikegaya), 中井 淳一<sup>2</sup> (Junichi Nakai)  
<sup>1</sup>東京大院・薬・薬品作用学 (Lab. Chem. Pharmacol., Grad. Sch. of Pharm. Sci., Tokyo Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>埼玉大・脳科学融合研究センター (Brain Science Institute, Saitama Univ., Saitama, Japan)

- P3-h01** 到達運動を用いた頸髄症患者の運動機能評価  
**Functional assessment of patients with cervical myelopathy by using target-reaching movements**  
大木 紫<sup>1</sup> (Yukari Ohki), 五十嵐 一峰<sup>2</sup> (Kazutaka Igarashi), 佐野 秀仁<sup>2</sup> (Hideto Sano), 高橋 雅人<sup>2</sup> (Masahito Takahashi), 市村 正一<sup>2</sup> (Shoichi Ichimura), 里見 和彦<sup>2</sup> (Kazuhiko Satomi), 渋谷 賢<sup>1</sup> (Satoshi Shibuya)  
<sup>1</sup>杏林大・医・統合生理 (Dept. of Physiol., Kyorin Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>杏林大・医・整形外科 (Dept. of Orthopaedic Surgery, Kyorin Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan)
- P3-h02** 心理的プレッシャーが選択反応課題時の皮質運動野興奮性と筋活動に及ぼす影響  
**Effects of psychological pressure on motor cortex excitability and EMG activity in a choice reaction task**  
田中 美史<sup>1</sup> (Yoshifumi Tanaka), 船瀬 広三<sup>2</sup> (Kozo Funase), 関矢 寛史<sup>2</sup> (Hiroshi Sekiya), 佐々木 丈予<sup>2</sup> (Joyo Sasaki), 田中 ゆふ<sup>3</sup> (Yufu M. Tanaka)  
<sup>1</sup>帝塚山大・経済 (Faculty Econ, Tezukayama Univ, Nara), <sup>2</sup>広島大院・総合科学 (Graduate School of Integrated Arts and Sci, Hiroshima Univ, Hiroshima), <sup>3</sup>近畿大・経営 (Faculty of Bus Admin, Kinki Univ, Osaka)
- P3-h03** NG108-15 細胞と C2C12 筋管細胞を用いた *in vitro* 神経筋接合部の作  
***In vitro* formation of Neuromuscular junction with NG108-15 cells and C2C12 myotubes**  
石原 あゆみ<sup>1,3</sup> (Ayumi Ishihara), 齋藤 潤一<sup>1</sup> (Junichi Saito), 福永 優子<sup>1,2,3</sup> (Yuko Fukunaga), 宮澤 淳夫<sup>1,2,3</sup> (Atsuo Miyazawa)  
<sup>1</sup>兵庫県立大院・生命理・生命科学 (Div. of Cell Biochem., Grad. Sch. of Life Sci., Univ. of Hyogo, Hyogo, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所 放射光科学総合研究センター 生体マルチソーム研究チーム (RIKEN, SPring-8 Center, Bio-multisome Research Team, Hyogo, Japan), <sup>3</sup>JST-CREST (JST-CREST, Japan)
- P3-h04** マウス新生児脊髄腹側において同側に投射する抑制性ニューロンの機能的・形態学的解析  
**Characterization of ipsilaterally projecting inhibitory neurons in the ventral spinal cord in mouse neonates**  
西丸 広史<sup>1</sup> (Hiroshi Nishimaru), 阪上 洋行<sup>2</sup> (Hiroyuki Sakagami), 柿崎 美代<sup>1</sup> (Miyo Kakizaki), 柳川 右千夫<sup>3,4</sup> (Yuchio Yanagawa)  
<sup>1</sup>筑波大学・院・人間総合科学 (Grad. Sch. Comprehensive Human Sci. Univ. Tsukuba, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>北里大・医・解剖 (Dept. Anat. Kitazato Univ. Sch. Med., Sagamihara), <sup>3</sup>群馬大院・医・遺伝発達行動 (Dept. Genet. Behav. Neurosci., Gunma Univ. Grad. Sch. Med., Maebashi), <sup>4</sup>JST, CREST (JST, CREST, Japan)
- P3-h05** Ghrelin protects spinal cord motoneurons against chronic glutamate-induced excitotoxicity via ERK1/2 and phosphatidyl-3-kinase/Akt/glycogen synthase kinase-3beta pathways  
Yumi Kim, Eunjin Lim, Sungyoub Lee, Endan Li, Seungjoon Park  
KyungHee Univ.

姿勢と歩行

Posture and Gait

- P3-h06** 歩行中のサル一次運動野の神経細胞活動と後肢筋活動の比較  
**Comparison of neuronal activity in primary motor cortex with ongoing muscle activity during locomotor movements of an unrestrained Japanese monkey**  
中隴 克己<sup>1</sup> (Katsumi Nakajima), 森 大志<sup>2</sup> (Futoshi Mori), 村田 哲<sup>1</sup> (Akira Murata), 稲瀬 正彦<sup>1</sup> (Masahiko Inase)  
<sup>1</sup>近畿大・医・生理 (Dept. of Physiol., Facult. of Med., Kinki Univ., Osaka-Sayama, Japan), <sup>2</sup>山口大・農・獣医・生体機能 (Dept. of Vet. Neurophysiol., Facult. of Agr., Yamaguchi Univ., Yamaguchi, Japan)
- P3-h07** 身心軸の基盤 (その一): 立位のヒトのバランス制御の意味と特殊性、及び超音波解析法による腹筋活動のリアルタイム評価  
**Basis of Body-Mind Axis (I) : Significance and specialty of trunk (soma) regulation in balance control of the standing human being, and its evaluation of abdomen muscle activities by ultrasound imaging**  
跡見 順子<sup>1</sup> (Yoriko Atomi), 跡見 友章<sup>2</sup> (Tomoaki Atomi), 廣瀬 昇<sup>2</sup> (Noboru Hirose), 清水 美穂<sup>3</sup> (Miho Shimizu), 石水 極子<sup>4</sup> (Muneko Ishimizu)  
<sup>1</sup>東京大学・アイソトープ総合センター (Radioisotope Center, The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>帝京科学大学・医療科学部・理学療法 (Teikyo Sci. Univ., Uenohara, Japan), <sup>3</sup>東大院・情報理工 (Grad. Sch. of Inf. Technol. Sci., The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>東大・総合文化 (Dept. of Arts and Sci., The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)



- P3-h08**      **コオロギ気流誘発性歩行における運動方向および体軸角度制御の神経基盤**  
**Neural basis for direction and body-axis control in wind-evoked walking behavior in the cricket**  
 小川 宏人<sup>1,2</sup> (Hiroto Ogawa), 大江 桃子<sup>3</sup> (Momoko Oe)  
<sup>1</sup>北大院・理学研究院・生物科学 (Dept. of Biol. Sci., Fac. of Sci., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構・さきかげ (PREST, JST, Saitama, Japan), <sup>3</sup>北大院・生命科学院・生命システム科学 (Biosystem Sci., Grad. Sch. of Life Sci., Hokkaido Univ., Japan)
- P3-h09**      **逆運動学を用いた実験マウス歩行パターンの解析**  
**Fine-grained phenotypic analyses of motor functions for laboratory mice: the inverse kinematics of mouse gait patterns**  
 太田 聡史<sup>1</sup> (Satoshi Oota), 池上 洋介<sup>2</sup> (Yosuke Ikegami), 鮎澤 光<sup>2</sup> (Koh Ayusawa), 寛正 信徳<sup>3</sup> (Nobunori Kakusho), 今川 洋尚<sup>2</sup> (Hirotaka Imagawa), 菱田 寛之<sup>5</sup> (Hiroyuki Hishida), 鈴木 宏正<sup>5</sup> (Hiromasa Suzuki), 小幡 裕一<sup>1</sup> (Yuichi Obata), 姫野 龍太郎<sup>4</sup> (Ryutarou Himeno), 中村 仁彦<sup>2</sup> (Yoshihiko Nakamura), 吉木 淳<sup>1</sup> (Atsushi Yoshiki)  
<sup>1</sup>理研・BRC (BRC, RIKEN, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>東京大学 (The University of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>理研・ASI (ASI, RIKEN, Wako, Japan), <sup>4</sup>理研・ACCC (ACCC, RIKEN, Wako, Japan), <sup>5</sup>東京大学・先端研 (RCAST, The University of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-h10**      **反復リーチ動作訓練によるパフォーマンスと予測的姿勢制御の学習と汎化**  
**Learning effects and generalization on performance and anticipatory postural adjustments during repetitive reaching training**  
 齊藤 展士 (Hiroshi Saito), 福島 順子 (Junko Fukushima)  
 北海道大院・保・機能回復 (Dept. of Rehabil Sci., Faculty of Health Sci., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)
- リズム運動パターン生成**  
**Rhythmic Motor Pattern Generation**
- P3-h11**      **リズム的な顎運動中の頸筋筋電図活動の内側前庭神経核刺激による影響**  
**Effects of neck muscle activities during rhythmic jaw movements by stimulation of the medial vestibular nucleus**  
 佐藤 義英<sup>1</sup> (Yoshihide Satoh), 矢島 絵理子<sup>2</sup> (Eriko Yajima), 長峯 康博<sup>2</sup> (Yasuhiro Nagamine), 石塚 健一<sup>1</sup> (Ken'ichi Ishizuka), 村上 俊樹<sup>1</sup> (Toshiki Murakami)  
<sup>1</sup>日本歯科大・新潟生命歯・生理 (Dept. of Physiol., Sch. of Life Dent. at Niigata, Nippon Dent. Univ., Niigata, Japan), <sup>2</sup>日本歯科大・新潟生命歯・矯正 (Dept. of Orthodon., Sch. of Life Dent. at Niigata, Nippon Dent. Univ., Niigata, Japan)
- P3-h12**      **ショウジョウバエ幼虫のぜん動運動を制御する介在ニューロンの探索**  
**Search for interneurons that regulate larval locomotion in Drosophila**  
 板倉 由季<sup>1</sup> (Yuki Itakura), 高坂 洋史<sup>2</sup> (Hiroshi Kohsaka), 能瀬 聡直<sup>1,2</sup> (Akinao Nose)  
<sup>1</sup>東京大院・新領域・複雑理工 (Dept. of Complexity Sci and Eng, Grad Sch of Frontier Sci, Univ of Tokyo, Kashiwa, Japan), <sup>2</sup>東京大院・理・物理 (Dept. of Physics, Grad Sch of Science Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-h13**      **胎生期マウス中枢神経系における自発性脱分極波の消失メカニズム**  
**Spontaneous depolarization wave in the embryonic mouse CNS: disappearance of the wave with development and its mechanism**  
 佐藤 容子<sup>1,3</sup> (Yoko Momose-Sato), 中森 智啓<sup>2,3</sup> (Tomoharu Nakamori), 佐藤 勝重<sup>2,3</sup> (Katsushige Sato)  
<sup>1</sup>関東学院大学 人間環境学部 健康栄養学科 (Department of Health and Nutrition, College of Human Environmental Studies, Kanto-Gakuin University, Yokohama), <sup>2</sup>駒沢女子大学 人間健康学部 健康栄養学科 (Department of Health and Nutrition Sciences, Faculty of Human Health, Komazawa Women's University, Tokyo), <sup>3</sup>Human Frontier Science Program
- P3-h14**      **初期胚中枢神経活動のイメージングに適する蛍光膜電位感受性色素のスクリーニング**  
**Screening of voltage-sensitive fluorescence dyes for imaging embryonic neural activity**  
 佐藤 勝重<sup>1,3</sup> (Katsushige Sato), 小室 涼<sup>2</sup> (Ryo Komuro), 中森 智啓<sup>1,3</sup> (Tomoharu Nakamori), 佐藤 容子<sup>2,3</sup> (Yoko Momose-Sato)  
<sup>1</sup>駒沢女子大学 人間健康学部 健康栄養学科 (Department of Health and Nutrition Sciences, Faculty of Human Health, Komazawa Women's University, Tokyo), <sup>2</sup>関東学院大学 人間環境学部 健康栄養学科 (Department of Health and Nutrition, College of Human Environmental Studies, Kanto-Gakuin University, Yokohama), <sup>3</sup>Human Frontier Science Program
- P3-h15**      **矢状面上の二肢協調運動のパフォーマンスを決定する要因**  
**Factors determining performance of two limb coordinated movements in the sagittal plane**  
 中川 剣人<sup>1</sup> (Kento Nakagawa), 村岡 哲郎<sup>2</sup> (Tetsuro Muraoka), 内田 雄介<sup>3</sup> (Yusuke Uchida), 彼末 一之<sup>3</sup> (Kazuyuki Kanosue)  
<sup>1</sup>早大院・スポーツ科学 (Grad. Sch of Sport Science, Waseda Univ., Tokorozawa, Japan), <sup>2</sup>日大・経済学部 (College of Economics, Nihon Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>早大・スポーツ科学学術院 (Fac Sport Sci, Waseda Univ., Tokorozawa, Japan)

小脳  
Cerebellum

- P3-h16 小脳依存性運動学習の記憶痕跡移動に対するタンパク合成の役割  
Different effects of transcription and translation inhibition on transfer of memory trace of cerebellum-dependent motor learning  
永雄 総一<sup>1</sup> (Soichi Nagao), 岡本 武人<sup>1,2</sup> (Takehito Okamoto), 遠藤 章吾<sup>3</sup> (Shogo Endo), 白尾 智明<sup>2</sup> (Tomoaki Shirao), 鈴木 寿紀<sup>1</sup> (Toshinori Suzuki)  
<sup>1</sup>理研・脳センター・運動学習制御 (Lab for Motor Learning Control, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup>群馬大・院・神経生物 (Dept of Neurobiol and Behav, Gunma Univ Grad Sch of Med, Maebashi, Japan), <sup>3</sup>東京都老人研・老化制御 (Aging regulation Res Team, TMIG, Tokyo, Japan)
- P3-h17 *staggerer*小脳変性マウスにおける代謝型グルタミン酸受容体を介するシナプス伝達の異常  
Impairment of mGluR signaling at cerebellar parallel fiber-Purkinje cell synapses in *staggerer* mutant mice  
細井 延武 (Nobutake Hosoi), 三ツ村 一浩 (Kazuhiro Mitsumura), 平井 宏和 (Hirokazu Hirai)  
群馬大院・医・神経生理 (Dep. of Neurophysiology, Gunma Univ. Grad. Sch. of Med, Maebashi, Japan)
- P3-h18 小脳苔状線維の高頻度発火パターンの由来  
The origin of high-frequency firing pattern of the cerebellar mossy fibers  
石川 太郎<sup>1</sup> (Taro Ishikawa), 志牟田 美佐<sup>1</sup> (Misa Shimuta), 李文斌<sup>1,2</sup> (Wen-Bin Li)  
<sup>1</sup>慈恵医大・薬理 (Dept. Pharmacology, Jikei Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>中国・河北医科大学・病生理学 (Dept. Pathophysiology, Hebei Medical Univ., Shijiazhuang, China)
- P3-h19 PKG 基質 G-substrate 遺伝子欠損マウスの特徴付け  
Characterization of mice deficient in G-substrate, a PKG substrate  
遠藤 昌吾<sup>1</sup> (Shogo Endo), 首藤 文洋<sup>2</sup> (Fumihito Shutoh), Dinh L Tung<sup>3</sup>, 岡本 武人<sup>2</sup> (Takehito Okamoto), 永雄 総一<sup>2</sup> (Soichi Nagao), 鈴木 真佐子<sup>1</sup> (Masako Suzuki), 伊藤 正男<sup>3</sup> (Masao Ito)  
<sup>1</sup>東京都老人研・老化制御 (Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>理研・脳センター・運動学習制御 (Lab Motor Learning Control, RIKEN Brain Science Institute), <sup>3</sup>理研・脳センター・記憶学習 (Lab Memory & Learning, RIKEN Brain Science Institute)
- P3-h20 小脳プルキンエ細胞の単純スパイク活動の解析  
Simple spike activities of Purkinje cells in voluntary wrist movement  
石川 享宏<sup>1</sup> (Takahiro Ishikawa), 戸松 彩花<sup>1</sup> (Saeka Tomatsu), 角田 吉昭<sup>2</sup> (Yoshiaki Tsunoda), 李 鍾昊<sup>1</sup> (Jongho Lee), 笥 慎治<sup>1</sup> (Shinji Kakei)  
<sup>1</sup>都医学研・運動失調プロジェクト (Research Project for Motor Control, Tokyo Met Inst of Med Sci, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>理研 BSI・運動学習制御 (Motor Learning Control Lab, RIKEN BSI, Wako, Japan)
- P3-h21 GluD2 (GluR  $\delta$  2) ノックアウトマウスの小脳プルキンエ細胞集団で観察される登上線維誘発カルシウムシグナルの同期の亢進  
Enhanced synchrony of climbing fiber-induced Ca<sup>2+</sup> signaling in cerebellar Purkinje cells in GluD2 (GluR  $\delta$  2) knockout mouse  
橋爪 幹<sup>1</sup> (Miki Hashizume), 喜多村 和郎<sup>1</sup> (Kazuo Kitamura), 崎村 建司<sup>2</sup> (Kenji Sakimura), 狩野 方伸<sup>1</sup> (Masanobu Kano)  
<sup>1</sup>東京大院・医・神経生理 (Dept. Neurophysiol, Grad. Sch. of Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>新潟大・脳研究所・細胞神経生物学 (Dept. Cellular Neurobiology, Brain Res Inst, Niigata Univ, Niigata, Japan)
- P3-i01 小脳プルキンエ細胞の発生時期と小脳内に形成される縦縞状領域の間には強い相関関係がある  
Close Correlation Between the Birthdate of Purkinje Cells and the Longitudinal Compartmentalization of the Mouse Adult Cerebellum  
橋本 光広<sup>1</sup> (Mitsuhiro Hashimoto), 杉原 泉<sup>2</sup> (Izumi Sugihara)  
<sup>1</sup>理研・脳センター・橋本研究ユニット (Hashimoto Research Unit, RIKEN BSI, Saitama, Japan), <sup>2</sup>東京医歯・システム神経生理 (Dep of Systems Neurophys, Tokyo Med Dent Univ, Tokyo, Japan)

随意運動 1  
Voluntary Movements 1

- P3-i02 Primate corticospinal connections can be strengthened by an artificial corticospinal connection during free behavior  
西村 幸男<sup>1,2,3</sup> (Yukio Nishimura), Ryan Eaton<sup>3</sup>, Steve Perlmutter<sup>3</sup>, Eberhard Fetz<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>生理学研究所・認知行動発達 (Dept of Dev. Physiol., Nat. Inst for Physiol Sci., Okazaki, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構・さきがけ (PRESTO, JST, Chiyoda, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>ワシントン大学・医学部・生理・生物物理学 (Dept of Physiology & Biophysics and Washington National Primate Research Center, University of Washington, Seattle, Washington, USA)

- P3-i03** **運動タスク遂行時の試行間応答変動への学習の効果**  
**Effects of learning on inter-trial response variability during motor tasks**  
 田中 尚樹<sup>1,2,3</sup> (Naoki Tanaka), 国嶋 一樹<sup>2</sup> (Kazuki Kunishima), 本間 順一<sup>2</sup> (Junichi Honma), 仙石 淳子<sup>4</sup> (Junko Sengoku), 宮澤 太機<sup>3</sup> (Taiki Miyazawa), 岡部 瑛至<sup>2</sup> (Eiji Okabe), 内田 真理子<sup>5</sup> (Mariko Uchida-Ota), 秋元 俊成<sup>1,3</sup> (Toshinari Akimoto), 内藤 正美<sup>4</sup> (Masayoshi Naito), 寺田 信幸<sup>1,2,3</sup> (Nobuyuki Terada)  
<sup>1</sup>東洋大・理工・生体医工 (Dept. of Biomed. Eng., Toyo Univ., Kawagoe, Japan), <sup>2</sup>東洋大院・工・機能システム (Dept. of Intellig. Materials and Mechatronics Syst., Graduate School of Engineering, Toyo Univ., Kawagoe, Japan), <sup>3</sup>東洋大・生体医工学研究センター (Center for Biomed. Eng. Res., Toyo Univ., Kawagoe, Japan), <sup>4</sup>東女大院・理・数学 (Div. of Math., Graduate School of Science, Tokyo Women's Univ., Tokyo, Japan), <sup>5</sup>慶応大学・先導研究センター (Center for Advanced Research on Logic and Sensibility, Keio University, Tokyo, Japan)
- P3-i04** **視覚誘導性運動の2つの並列制御器への効果に基づく脳卒中片麻痺に対する反復経頭蓋磁気刺激の治療評価**  
**Evaluation of low-frequency rTMS therapy for post-stroke patients with paretic upper limb based on the two parallel controllers for tracking movement**  
 李 鍾昊<sup>1</sup> (Jongho Lee), 児玉 三彦<sup>2</sup> (Mitsuhiko Kodama), 正門 由久<sup>2</sup> (Yoshihisa Masakado), 寛 慎治<sup>1</sup> (Shinji Kakei)  
<sup>1</sup>都医学研・運動失調プロジェクト (Res. Pro. for Motor Control, Tokyo Metro. Insti. of Med. Sci., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東海大学医学部専門診療学系・リハビリテーション科学 (Dept. of Rehabilitation Medicine, Tokai University School of Medicine, Kanagawa, Japan)
- P3-i05** **皮質脊髓路ニューロンの軸索側枝を単一ニューロンレベルで形態学的に解析する**  
**Morphological analysis of axon collaterals derived from single corticospinal neurons in subcortical structures: anatomical evidence for "efference copy"**  
 古田 貴寛 (Takahiro Furuta), 金子 武嗣 (Takeshi Kaneko)  
 京都大学・医学研究科・高次脳形態 (Dept. Morphological Brain Science, Graduate School of Medicine, Kyoto University, Kyoto, Japan)
- P3-i06** **目標追従課題に見られる運動制御の間欠性**  
**Intermittent Motor Control Observed in Visuo-Manual Tracking**  
 阪口 豊 (Yutaka Sakaguchi)  
 電通大院・情報システム学 (Grad. Sch. of Information Systems, Univ. of Electro-Communications, Tokyo, Japan)
- P3-i07** **異なる課題要求を持った把持運動課題間の把持位置の乖離 - タスクチェンジを用いた実験パラダイム -**  
**Dissociation between grasp positions for grasping tasks with different task-demands: An investigation by a task-change strategy**  
 小松 貴大 (Takahiro Komatsu), 中山 健 (Takeshi Nakayama), 片山 正純 (Masazumi Katayama)  
 福井大院・工 (Graduate School of Engineering, University of Fukui, Fukui)
- P3-i08** **脳波筋電図コヒーレンスの健常者分布**  
**Between-subject variance in the magnitude of corticomuscular coherence during tonic isometric contraction of the tibialis anterior muscle in healthy young adults**  
 牛山 潤一<sup>1,2</sup> (Junichi Ushiyama), 鈴木 達矢<sup>2</sup> (Tatsuya Suzuki), 正門 由久<sup>3</sup> (Yoshihisa Masakado), 長谷 公隆<sup>1</sup> (Kimitaka Hase), 木村 彰男<sup>4</sup> (Akio Kimura), 里宇 明元<sup>1</sup> (Meigen Liu), 牛場 潤一<sup>1,4,5</sup> (Junichi Ushiba)  
<sup>1</sup>慶應大・医・リハビリ (Dept. of Rehab., Sch. of Med., Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大学大学院理工学研究科 (Grad Sch. of Fund Sci and Tech., Keio Univ., Kanagawa, Japan), <sup>3</sup>東海大学医学部専門診療学系・リハビリテーション科学 (Dept. of Rehab., Sch. of Med., Tokai Univ., Kanagawa, Japan), <sup>4</sup>慶應義塾大学月ヶ瀬リハビリテーションセンター (Tsukigase Rehab Cent., Keio Univ., Shizuoka, Japan), <sup>5</sup>慶應義塾大学理工学部生命情報学科 (Dept. of Biosci and Infomat, Facul. of Sci and Tech., Kanagawa, Japan)
- P3-i09** **状況に応じた運動時間の変化を予言する到達運動制御モデルの提案**  
**A motor control model for reaching movement : the prediction of context dependent movement duration**  
 神原 裕行<sup>1</sup> (Hiroyuki Kambara), 辛 徳<sup>1</sup> (Duk Shin), 小池 康晴<sup>1,2</sup> (Yasuharu Koike)  
<sup>1</sup>東工大・精密工学研 (Precision & Intelligence Lab., Tokyo Tech., Yokohama, Japan), <sup>2</sup>独立行政法人 科学技術振興機構 戦略的創造推進事業 (JST CREST, Tokyo, Japan)
- P3-i10** **一次運動野の速度に関連した神経細胞活動は、理想軌道、予測状態、推定状態、運動指令の粘性項、のどの変数を表現しているのか？**  
**Which of the variables does velocity correlated neuronal activity of M1 represents: a desired trajectory, predicted state, estimated state, or viscosity component of a motor command?**  
 宮下 英三 (Eizo Miyashita)  
 東工大院・総理工・知能システム (Department of Computational Intelligence and Systems Science, Interdisciplinary Graduate School of Science and Engineering, Tokyo Institute of Technology, Yokohama, Japan)

- P3-i11** サル上肢運動において視覚フィードバックが関節剛性に与える影響  
**Visual feedback effects as a coordination of joint stiffness in monkey's arm reaching**  
植山 祐樹 (Yuki Ueyama), 宮下 英三 (Eizo Miyashita)  
東工大 総理工・知能システム (Tokyo Institute of Technology, Yokohama, Japan)
- P3-i12** 終点誤差を伴う運動学習前後における異なる運動計画  
**Different motor plans before and after motor learning in the presence of endpoint error**  
池上 剛<sup>1,2</sup> (Tsuyoshi Ikegami), Gawrishankar Ganesh<sup>1,2</sup>, Tricia Gibo<sup>3</sup>, 吉岡 利福<sup>1,2</sup> (Toshinori Yoshioka), 川人 光男<sup>3</sup> (Mitsuo Kawato), 大須 理英子<sup>1,2</sup> (Rieko Osu)  
<sup>1</sup>情報通信研究機構 未来 ICT 研究所・脳情報研究室 (NICT, Japan), <sup>2</sup>国際電気通信基礎技術研究所 (ATR, Japan), <sup>3</sup>ジョンズ・ホプキンス大学 (Johns Hopkins Univ, USA)
- P3-i13** 経路探索課題中の背側運動前野の神経活動  
**Neuronal activity in the dorsal premotor cortex during a path-planning task**  
豊嶋 昌弥<sup>1</sup> (Masaya Toyoshima), 柴田 雄介<sup>1</sup> (Yusuke Shibata), 坂本 一寛<sup>2</sup> (Kazuhiro Sakamoto), 斎藤 尚宏<sup>3</sup> (Naohiro Saito), 丹治 順<sup>4</sup> (Jun Tanji), 虫明 元<sup>1,5</sup> (Hajime Mushiake)  
<sup>1</sup>東北大学 医・生体システム生理 (Dep't of Physiol., Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大学電気通信研究所 (Research Institute of Electrical Communication, Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>3</sup>山形大学大学院医学系研究科高次脳機能障害学 (Dep't. of Clinical Neurosci., Grad. Sch. of Med. Sci., Yamagata Univ., Yamagata, Japan), <sup>4</sup>東北大学脳科学センター (Brain Science Center, Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>5</sup>CREST (CREST, Tokyo, Japan)
- P3-i14** パーキンソン病の静止時振戦と随意運動の時間的相関：運動準備電位による検討  
**Temporal correlation between resting tremor and voluntary movements in Parkinson disease, as revealed by Bereitschaftspotentials**  
中川 朋一<sup>1,2</sup> (Tomokazu Nakagawa), 文室 知之<sup>1</sup> (Tomoyuki Fumuro), 木下 真幸子<sup>3</sup> (Masako Kinoshita), 松橋 眞生<sup>4</sup> (Masao Matsuhashi), 松本 理器<sup>1</sup> (Riki Matsumoto), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryousuke Takahashi), 池田 昭夫<sup>1</sup> (Akio Ikeda)  
<sup>1</sup>京大病院神経内科 (Dep. of Neurology, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>医仁会武田総合病院神経内科 (Dep. of Neurology, Takeda General Hospital, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>NHO 宇多野病院神経内科 (Dep. of Neurology, NHO Utano National Hospital, Kyoto, Japan), <sup>4</sup>京都大学大学院脳機能総合研究センター (Human Brain Research Center, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)

## 感覚運動系の可塑性

### Sensori-Motor Plasticity

- P3-i15** 拡散テンソル画像による Constraint-induced movement therapy (CI 療法) の神経基盤研究  
**The neural basis of constraint-induced movement therapy : A Diffusion Tensor Imaging (DTI) Study**  
丸本 浩平<sup>1</sup> (Kohei Marumoto), 細見 雅史<sup>1</sup> (Masashi Hosomi), 小山 哲男<sup>2</sup> (Tetsuo Koyama), 古河 慶子<sup>1</sup> (Keiko Furukawa), 児玉 典彦<sup>1</sup> (Norihiro Kodama), 道免 和久<sup>1</sup> (Kazuhisa Domen)  
<sup>1</sup>兵庫医科大学リハビリテーション医学教室 (Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Hyogo College of Medicine, Nishinomiya, Hyogo, Japan), <sup>2</sup>西宮協立脳神経外科病院リハビリテーション科 (Department of Rehabilitation Medicine, Nishinomiya Kyoritsu Neurosurgical Hospital, Nishinomiya, Hyogo, Japan)
- P3-i16** 脳損傷後における BDNF-TrkB シグナルによる皮質脊髄路の再編成  
**Intraspinal rewiring of the corticospinal tract via BDNF-TrkB signaling after brain injury**  
上野 将紀 (Masaki Ueno), 山下 俊英 (Toshihide Yamashita)  
大阪大院・医・分子神経科学 (Dep. of Mol. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Osaka, Japan)
- P3-i17** ショウジョウバエ幼虫の運動回路の機能発達における感覚受容の役割  
**Role of sensory experience in functional development of Drosophila motor circuits**  
伏木 彬 (Akira Fushiki), 高坂 洋史 (Hiroshi Kohsaka), 能瀬 聡直 (Akinao Nose)  
東京大院・新領域・複雑理工 (Dept. of Complexity Sci. and Eng., Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo., Kashiwa, Japan)
- P3-i18** 熟達した手指運動技能の更なる改善には、皮質-基底核回路の機能結合の強化が関与する  
**Facilitation of functional connectivity in human cortico-subcortical motor circuit underlies rapid performance improvement of well-learned hand motor skill**  
上原 信太郎<sup>1,2</sup> (Shintaro Uehara), 南部 功夫<sup>3</sup> (Isao Nambu), 松村 道一<sup>1</sup> (Michikazu Matsumura), 笈 慎治<sup>4</sup> (Shinji Kakei), 内藤 栄一<sup>3,5</sup> (Eiichi Naito)  
<sup>1</sup>京都大院・人間・環境 (Grad Sch of Human and Environmental Studies, Kyoto Univ, Kyoto), <sup>2</sup>日本学術振興会 (JSPS, Tokyo), <sup>3</sup>(独)情報通信研究機構 未来 ICT 研究所 脳情報通信研究室 (NICT Brain ICT Lab., Kyoto), <sup>4</sup>東京都神経科学総合研究所 (Tokyo Metropolitan Institute for Neuroscience, Tokyo), <sup>5</sup>ATR 認知機構研究所 (ATR-CMC, Kyoto)

- P3-i19 視覚フィードバックの遅れによる視覚運動課題の学習低下が、遅れに適應することで軽減される  
Degradation of visuomotor learning due to delayed visual feedback is alleviated by prior adaptation to the delay  
本多 卓也<sup>1,2</sup> (Takuya Honda), 平島 雅也<sup>1</sup> (Masaya Hirashima), 野崎 大地<sup>1</sup> (Daichi Nozaki)  
<sup>1</sup>東京大院・教育・身体教育 (Dep. of Physical and Health Edu., Grad. Sch. of Edu., The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>日本学術振興会 (Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo, Japan)
- P3-i20 ラット選択反応時間タスクの獲得過程における感覚系から運動系への学習の進行  
Learning proceeds from sensory side to motor side in the acquisition of a choice reaction time task in rats  
金子 秀和<sup>1</sup> (Hidekazu Kaneko), 田村 弘<sup>2</sup> (Hiroshi Tamura), 鈴木 慎也<sup>1</sup> (Shinya S. Suzuki)  
<sup>1</sup>産総研・ヒューマンライフ (HTRI, AIST, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>阪大・院・生命機能 (Osaka Univ, Osaka, Japan)
- P3-i21 覚醒下マーモセットにおける運動関連領域の神経生理学的解析  
Neurophysiological studies of motor-related areas in awake common marmosets  
瀧 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Koketsu), 畑中 伸彦<sup>1</sup> (Nobuhiko Hatanaka), 伊佐 正<sup>2</sup> (Tadashi Isa), 南部 篤<sup>1</sup> (Atsushi Nambu)  
<sup>1</sup>生理学研究所・生体システム (Dev. of System Neurophysiology, NIPS, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>生理学研究所・認知行動発達機構 (Dev. of Behavioral Development, NIPS, Okazaki, Japan)
- P3-j01 音声発声学習臨界期前の聴覚除去は音声パターン固定化時期を遅延する  
Deafening before critical period of vocal learning causes delayed stabilization of vocal patterns  
森 千紘<sup>1</sup> (Chihiro Mori), 和多 和宏<sup>1,2</sup> (Kazuhiro Wada)  
<sup>1</sup>北大・生命科学院 (Grad. Sch. of Life Sci, Hokkaido Univ, Sapporo, Japan), <sup>2</sup>北大・理学研究院 (Fac. of Sci, Dep. of Biol Sci, Hokkaido Univ, Sapporo, Japan)
- P3-j02 小鳥の囀り学習過程における種特異的な囀りパターンの発達変化  
Learned heterospecific song patterns were limitedly produced at juvenile stage but finally restricted by species-specific manners in songbird  
今井 礼夢<sup>1</sup> (Raimu Imai), 和多 和宏<sup>1,2</sup> (Kazuhiro Wada)  
<sup>1</sup>北大院・生命科学院 (Grad. Sch. of Life Science, Hokkaido Univ, Sapporo, Japan), <sup>2</sup>北大・理学研究院 (Fac. of Sci, Dep. of Biol Sci, Hokkaido Univ, Sapporo, Japan)
- P3-j03 中脳皮質ドーパミン投射により大脳皮質一次運動野に生じる神経活動の光イメージング  
Optical imaging of neuronal activity in rat primary motor cortex evoked by stimulation of the ventral tegmental area  
九里 信夫<sup>1,2</sup> (Nobuo Kunori), 梶原 利一<sup>3</sup> (Riichi Kajiwara), 首藤 文洋<sup>1</sup> (Fumihiko Shuto), 久野 節二<sup>1</sup> (Setsuji Hisano), 高島 一郎<sup>2</sup> (Ichiro Takashima)  
<sup>1</sup>筑波大学院・人間総合 (Grad. Sch. of Comp Human Sci, Tsukuba Univ, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>産業技術総合研究所 ヒューマンライフテクノロジー研究部門 (Human Tech RI, AIST, Tsukuba, Japan), <sup>3</sup>産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 (Biomed RI, AIST, Tsukuba, Japan)
- P3-j04 サルにおけるプリズム順応の長期残効：視覚移動の段階的導入の効果  
Long-lasting aftereffects of prism adaptation with abrupt versus gradual exposure to visual displacement in the monkey  
内村 元昭 (Motoaki Uchimura), 井上 雅仁 (Masato Inoue), 北澤 茂 (Shigeru Kitazawa)  
順天堂大学 医 生理学第一 (Dep. of Neurophysiology, Sch. of Med., Juntendo Univ., Tokyo, Japan)
- P3-j05 運動学習変化における鏡像を用いた視覚フィードバック効果  
Effect of mirror visual feedback on human motor plasticity  
野島 一平<sup>1</sup> (Ippei Nojima), 小金丸 聡子<sup>2</sup> (Satoko Koganemaru), 福山 秀直<sup>2</sup> (Hidenao Fukuyama), 川又 敏男<sup>1</sup> (Toshio Kawamata), 美馬 達哉<sup>2</sup> (Tatsuya Mima)  
<sup>1</sup>神戸大院・保・リハビリ (Rehabil. Grad. Sch. of Health Sciences, Kobe Univ., Hyogo, Japan), <sup>2</sup>京都大学医学研究科附属脳機能総合研究センター (Human Brain Research Center, Grad. Sch of Med., Kyoto Univ, Kyoto, Japan)
- P3-j06 ヒトの一次運動野における連合性ペア刺激による長期増強様効果は、皮質脊髄路の間接波の後期成分のリクルートメントに依存する  
Long term potentiation-like effect by paired associative stimulation depends on the recruitment of late indirect-waves of corticospinal volleys in the human primary motor cortex  
村瀬 永子 (Nagako Murase), Bulent Cengiz, John C. Rothwell  
ロンドン大学神経学研究所 (Institute of Neurology, University College London)

- P3-j07** 脳卒中患者の麻痺回復における非損傷半球運動野からの同側経路の関与  
**Involvement of ipsilateral pathway from the motor area of the undamaged hemisphere in the recovery of function for stroke patients**  
 戸坂 友也<sup>1</sup> (Tomonari Tosaka), 沼田 憲治<sup>2</sup> (Kenji Numata), 石原 未来<sup>1</sup> (Miku Ishihara), 太田 直樹<sup>1</sup> (Naoki Ota), 村山 尊司<sup>1</sup> (Takashi Murayama)  
<sup>1</sup>千葉県千葉リハビリテーションセンター (Physical Therapy for Adult, Chiba Rehabil. Ctr., Chiba, Japan), <sup>2</sup>茨城県立医療大学 (Ibaraki Prefectural Univ. of Hlth. Sci., Ibaraki, Japan)
- P3-j08** 運動学習に関連した運動実行前の皮質脊髄路の興奮性の変化  
**Learning-related changes in corticospinal excitability of wrist muscles prior to movement execution**  
 門田 宏 (Hiroshi Kadota), 平島 雅也 (Masaya Hirashima), 野崎 大地 (Daichi Nozaki)  
 東京大院・教育・身体教育学コース (Division of Physical and Health Education, Graduate School of Education, The University of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-j09** **Symbiosis of Motor Interaction**  
 Ganesh Gowrishankar<sup>1</sup>, Rieko Osu<sup>2</sup>, Toshinori Yoshioka<sup>1</sup>, Mitsuo Kawato<sup>3</sup>, Etienne Burdet<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Biological ICT- NICT, <sup>2</sup>MCR-ATR, <sup>3</sup>CNS-ATR, <sup>4</sup>Imperial College London

**視覚 2**  
**Visual System 2**

- P3-j10** 初期視覚操作による網膜地図の神経回路再構成  
**Topographic reorganization in the visual circuitry induced by early postnatal visual deprivation**  
 亀山 克朗 (Katsuro Kameyama), 土江 佑佳 (Yuka Tsuchie), 宮田 悠 (Haruka Miyata), 畠 義郎 (Yoshio Hata)  
 鳥取大院・医・生体高次機能 (Div of Integrative Biosci, Tottori Univ Grad Sch of Med Sci, Yonago)
- P3-j11** ニワトリ網膜における非典型オプシントパク質の発現解析  
**Non-canonical opsin proteins are localized to various retinal neurons in the chicken**  
 大内 淑代 (Hideyo Ohuchi), 井上 順治 (Junji Inoue), 友成 さゆり (Sayuri Tomonari), 野地 澄晴 (Sumihare Noji)  
 徳島大院・ソシオテクノサイエンス・ライフシステム (Dept. of Life Systems, Inst. of Tech. & Sci., Univ. of Tokushima Grad. Sch.)
- P3-j12** 薬理的に抑制したマウス大脳皮質視覚野における膝状体-皮質軸索の経験依存的可塑性  
**Experience-dependent plasticity of geniculocortical axons in the pharmacologically inhibited visual cortex of mice**  
 大村 菜美 (Nami Ohmura), 米田 泰輔 (Taisuke Yoneda), 畠 義郎 (Yoshio Hata)  
 鳥取大・院・医・生体高次機能 (Div. Integrative Biosci., Tottori Univ. Grad. Sch. Med. Sci., Yonago, Japan)
- P3-j13** 抑制性入力によるマウス上丘浅層ニューロンでの一過性視覚応答の形成機構  
**GABAergic inputs shape transient visual responses evoked in the superior colliculus in mice**  
 金田 勝幸<sup>1,2,3</sup> (Katsuyuki Kaneda), 伊佐 正<sup>2,3</sup> (Tadashi Isa)  
<sup>1</sup>北大院・薬・薬理 (Dept. of Pharmacol., Grad. Sch. of Pharm. Sci., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>生理研・認知行動発達 (Dept. of Dev. Physiol., Natl. Inst. Physiol. Sci. Okazaki, Japan), <sup>3</sup>総研大 (SOKENDAI, Okazaki, Japan)
- P3-j14** Square over Checkerboard 錯視における奥行き知覚のメカニズム  
**Neuronal Mechanisms Underlying the Square over Checkerboard Illusion Revealed by fMRI**  
 勝山 成美 (Narumi Katsuyama), 臼井 信男 (Nobuo Usui), 泰羅 雅登 (Masato Taira)  
 東京医科歯科大学大学院・医歯学総合・認知神経生物 (Dep. Cogn. Neurobiol., Tokyo Med. and Dent. Univ., Yushima, Tokyo, Japan)
- P3-j15** 桿体入力型双極細胞-AII アマクリン細胞間のシナプス伝達における TRPM1 チャネルの機能的役割  
**Functional roles of TRPM1 channels in the synaptic transmission between rod bipolar and AII amacrine cells in the mouse retina**  
 田丸 文信 (Fuminobu Tamalu), 渡辺 修一 (Shu-Ichi Watanabe)  
 埼玉医大・医・生理 (Dept. of Physiol., Fac. of Med., Saitama Med. Univ., Saitama, Japan)

- P3-j16** 視覚属性の空間応答を考慮した視覚探索モデル  
**Visual search model considering spatial modification of visual attributes**  
 矢野 勝也<sup>1</sup> (Katsuya Yano), 小濱 剛<sup>2</sup> (Takeshi Kohama)  
<sup>1</sup>近畿大学大学院 生物理工学研究科 電子システム情報工学専攻 (Dep. of Elec. Sys. and Info. Eng., Grad. Sch of Bio.-Ori. Sci and Tec, Kinki Univ, Wakayama, Japan), <sup>2</sup>近畿大学 生物理工学部 システム生命科学科 (Dep. of Com. Sys. Bio., Fac. of Bio.-Ori. Sci. and Tec, Kinki Univ, Wakayama, Japan)
- P3-j17** 硫酸化多糖による大脳 1 次視覚野の神経可塑性調節  
**The sulfated polysaccharides regulate neuronal plasticity in visual cortex**  
 名取 貴光<sup>1,2,3,4</sup> (Takamitsu Natori), 小松 由紀夫<sup>3</sup> (Yukio Komatsu), 長井 薫<sup>4</sup> (Kaoru Nagai), 門松 健治<sup>2</sup> (Kenji Kadomatsu)  
<sup>1</sup>山梨学院大・健康栄養 (Dept. Health and Nutrition, Yamanashi Gakuin Univ., Kofu, Japan), <sup>2</sup>名古屋大学医学部分子生物学 (Dept. Biochem., Grad. Sch. Med. Univ. Nagoya), <sup>3</sup>名古屋大学環境医学研究所視覚神経科学 (Dept. Neurosci, Res. Inst. Enviro. Med., Univ. Nagoya), <sup>4</sup>山梨大学大学院医学工学総合研究部環境遺伝医学 (Dept. Epigenetic. Med., Grad. Sch. Med. Eng., Univ. Yamanashi)
- P3-j18** 表面脳波記録と多点ユニット記録を用いたマカクザル下側頭葉からの  
 カテゴリーデコーディング  
**Category decoding from macaque anterior inferotemporal cortex with simultaneous electrocorticogram and multi-channel unit recording**  
 宮川 尚久<sup>1</sup> (Naohisa Miyakawa), 間島 慶<sup>2,3,4</sup> (Kei Majima), 澤畑 博人<sup>1</sup> (Hirohito Sawahata), 川崎 圭祐<sup>1</sup> (Keisuke Kawasaki), 松尾 健<sup>1,5</sup> (Takeshi Matsuo), 小竹 直樹<sup>6</sup> (Naoki Kotake), 鈴木 隆文<sup>6</sup> (Takafumi Suzuki), 神谷 之康<sup>2,3</sup> (Yukiyasu Kamitani), 長谷川 功<sup>1</sup> (Isao Hasegawa)  
<sup>1</sup>新潟大院・医・統合生理 (Dept. Physiol, Grad Sch of Med, Niigata Univ, Niigata), <sup>2</sup>奈良先端科技大・院・情報科学 (Grad Sch Info Sci, NAIST, Nara), <sup>3</sup>国際電気通信基礎技術研究所・脳情報・神経情報 (DNI, BIC, ATR, Kyoto), <sup>4</sup>日本学術振興会 (JSPS), <sup>5</sup>東京大院・医・脳神経外科 (Dept. Neurosurg, Grad Sch Med, Univ Tokyo, Tokyo), <sup>6</sup>東京大院・情報理工・システム情報 (Grad Sch Info Sci and Tech, Univ Tokyo, Tokyo)
- P3-j19** V2 細胞の刺激位置、空間周波数の組み合わせに対する応答特性  
**Response properties of V2 neurons to combination of two local spectral components**  
 中園 貴之<sup>1</sup> (Takayuki Nakazono), 伊藤 南<sup>2,3</sup> (Minami Ito), 浅川 晋宏<sup>3,4</sup> (Kunihiro Asakawa), 大澤 五住<sup>1</sup> (Izumi Ohzawa)  
<sup>1</sup>大阪大院・生命機能 (Grad. Sch. of Frontier Bioscie, Osaka Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>生理学研究所 (National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>総研大学院大学 (The Graduate University for Advanced Studies, Okazaki, Japan), <sup>4</sup>慈恵医科大学 (The Jikei University School of Medicine, Tokyo, Japan)
- P3-j20** マルチニューロン記録データに基づく脳型アルゴリズムの設計法：  
 人工視覚認識システム構築のための非線形神経集団符号化様式の抽出と利用  
**From multi-neuron recordings to a brain-based machine: a method to extract and utilize nonlinear population coding manners for constructing artificial visual recognition system**  
 倉重 宏樹 (Hiroki Kurashige), 加藤 英之 (Hideyuki Cateau)  
 理化学研究所・理研 BSI- トヨタ連携センター (RIKEN BSI-TOYOTA Collaboration Center, RIKEN, Wako, Japan)
- P3-j21** MST ニューロンは知覚される眼球運動の方向をコードしている  
**Posterior parietal neurons represent the perceived pursuit direction in the Duncker illusion**  
 稲場 直子<sup>1,2</sup> (Naoko Inaba), Michael E. Goldberg<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Dept of Neuroscience, Columbia Univ (Department of Neuroscience, Columbia University Medical Center, NY, USA), <sup>2</sup>日本学術振興会 (Japan Society for the Promotion of Science (JSPS), Tokyo, Japan)
- P3-k01** *in vivo* イメージング法によるマウス視覚野における方位・方向選択性の発達の解析  
***In vivo* two-photon imaging analysis of development of direction and orientation selectivity in the mouse visual cortex**  
 鳴島 円<sup>1</sup> (Madoka Narushima), Nathalie L. Rochefort<sup>2</sup>, Christine Grienberger<sup>2</sup>, Nima Marandi<sup>2</sup>, Arthur Konnerth<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東京女子医大・医・第一生理 (Dept. Physiol., Sch. of Med., Tokyo Women's Medical Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>Inst. fuer Neurowissenschaften, Technische Univ. Muenchen (Inst. fuer Neurowissenschaften, Technische Univ. Muenchen, Munich, Germany)
- P3-k02** ヒヨコ網膜における nAChR  $\beta$  2 免疫陽性神経節細胞の形態学的分類  
**Morphological classification of the immunopositive retinal ganglion cells against nAChR  $\beta$  2 antibody in chicks**  
 内藤 順平 (Jumpei Naito), 渡辺 拓海 (Takumi Watanabe)  
 帝京科学大学・アニマルサイエンス・動物神経 (Div. of Animal Neurology, Dept. of Animal Sci., Teikyo Univ. of Sci., Yamanashi, Japan)

- P3-k03 多様な色覚の人に識別できる津波警報の色使いの確立  
Choice of colors for the tsunami alert system that is distinguishable for the people with diverse color vision  
伊藤 啓 (Kei Ito)  
東京大・分生研・脳神経回路 (IMCB, Univ. Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-k04 ネコ一次視覚野における神経細胞の両眼性タイムコースと単眼性タイムコースの比較  
Comparison of binocular and monocular neural response time course in primary visual cortex of cats  
馬場 美香<sup>1</sup> (Mika Baba), 佐々木 耕太<sup>1</sup> (Kota S. Sasaki), 宋 蔓<sup>2</sup> (Man Song), 大澤 五住<sup>1</sup> (Izumi Ohzawa)  
<sup>1</sup>大阪大院・生命機能 (Graduate School of Frontier Biosciences and School of Engineering Science, Osaka University),  
<sup>2</sup>復旦大学 (Fudan University)
- P3-k05 二色性マカクザルの行動実験による色覚テスト  
Behavioral test of dichromatism in genetically identified dichromatic macaques  
鯉田 孝和<sup>1,2</sup> (Kowa Koida), 横井 功<sup>2,3</sup> (Isao Yokoi), 岡澤 剛起<sup>2,3,5</sup> (Gouki Okazawa),  
郷田 直一<sup>2,3</sup> (Naokazu Goda), 平松 千尋<sup>2,4,5</sup> (Chihiro Hiratsumu), 三上 章允<sup>6,7</sup> (Akichika Mikami),  
カンティ アラム・ウイダヤテイ<sup>6,8</sup> (Arum Widayati Kanthi), 宮地 重弘<sup>6</sup> (Shigehiro Miyachi),  
戸川 森雄<sup>2</sup> (Morio Togawa), 高木 正浩<sup>2</sup> (Masahiro Takagi), 小松 英彦<sup>2,3</sup> (Hidehiko Komatsu)  
<sup>1</sup>豊橋技科大・EIRIS (EIRIS, Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi), <sup>2</sup>生理研 (Nat. Inst. for Physiol. Sci., Okazaki), <sup>3</sup>総研大 (SOKENDAI, Okazaki), <sup>4</sup>京大・文 (F. Lett., Kyoto Univ., Kyoto), <sup>5</sup>学振 (JSPS Fellow), <sup>6</sup>京大・霊長研 (PRI, Kyoto Univ., Inuyama), <sup>7</sup>中部学院大 (Chubu Gakuin Univ., Seki), <sup>8</sup>ボゴール農科大 (Bogor Agrcl. Univ., Bogor, Indonesia)
- P3-k06 マカクザルの視覚探索課題においてサッカード反応時間に見られる視覚的特徴次元の統合の効果  
Effects of integration of multiple feature dimensions on saccadic reaction times in visual search for macaque monkeys  
大淵 藍 (Ai Obuchi), 田中 智洋 (Tomohiro Tanaka), 小川 正 (Tadashi Ogawa)  
京都大院・医・認知行動 (Div. of Integrative Brain Science, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P3-k07 サル V2 野神経細胞が示す色と運動方向の組み合わせに対する選択的応答の形成メカニズム  
Mechanisms underlying selective responses to a combination of color and motion direction of neurons in V2 of macaque monkeys  
田村 弘 (Hiroshi Tamura), 荒殿 航輔 (Kousuke Aratono), 高田 悠史 (Hisashi Takada)  
大阪大院・生命機能・認知脳科学 (Lab for Cog. Neuro., Grad. Sch. Front. Bio., Osaka Univ., Toyonaka, Japan)

## 体性感覚、内臓感覚

### Somatosensory System, Viscerosensory System

- P3-k08 カフ圧による上肢虚血時の幻肢の関節角度変化  
Dynamic perceptual changes of joint angles in a phantom arm  
乾 信之 (Nobuyuki Inui)  
鳴門教育大院・学校教育・保健体育 (Grad. Sch. Edu. Naruto Univ. Edu., Naruto, Japan)
- P3-k09 ヒトとサルの足指の脳内表象  
Representations of the great toe and fused lesser toes in the primary somatosensory cortex  
橋本 照男<sup>1</sup> (Teruo Hashimoto), 上野 賢一<sup>2</sup> (Kenichi Ueno), 田中 美智雄<sup>1</sup> (Michio Tanaka), 入来 篤史<sup>1</sup> (Atsushi Iriki)  
<sup>1</sup>理研 BSI 象徴概念 (RIKEN BSI Symbolic Cognitive Development), <sup>2</sup>理研 BSI fMRI 測定支援ユニット (RIKEN BSI fMRI Support Unit)
- P3-k10 舌の温度刺激に応答する三叉神経主感覚核ニューロン  
Neurons in the trigeminal main sensory nucleus respond to innocuous thermal stimulation of the tongue in rats  
羽山 富雄 (Tomio Hayama)  
熊本大院・生命科学・構造機能 (Dept. of Morphol. Physiol. Sci., Fac. of Life Sci., Kumamoto University, Kumamoto, Japan)



- P3-k11 **Rohon-Beard ニューロン特異的に改変型チャネルロドプシンを発現するトランスジェニックゼブラフィッシュ：光刺激で逃避行動を引き起こす**  
**Transgenic zebrafish expressing optimized channelrhodopsin in Rohon-Beard neurons: escape behavior by light**  
 梅田 桂子 (Keiko Umeda)  
 東北大院・生命・脳機能解析 (Dept Developmental Biology and Neuroscience, Tohoku Univ Grad Sch Life Sciences, Sendai, Japan)
- P3-k12 **光学的測定法により解析したラット運動感覚野における感覚刺激強度と神経活動応答領域の時空間パターンとの関係**  
**Relationship between the stimulus intensity and the spatio-temporal patterns of the evoked activity in the rat sensorimotor cortex using improved optical recording system**  
 濱 徳行 (Noriyuki Hama), 伊藤 真一 (Shin-Ichi Ito), 廣田 秋彦 (Akihiko Hirota)  
 島根大学・医・神経筋肉 (Dept of Physiol, Shimane Univ. Sch of Medicine, Izumo, Japan)
- P3-k13 **1 軸索はいくつの毛包を支配するか – YFP 導入マウス耳介における柵状終末の形態学的研究 –**  
**How many hair follicles are innervated by one axon in the mouse auricular skin? - A confocal microscopic analysis of palisade endings in the YFP transgenic mouse -**  
 榎原 智美 (Satomi Ebara), 鈴木 真亜沙 (Maasa Suzuki), 外村 宗達 (Sotatsu Tonomura), 熊本 賢三 (Kenzo Kumamoto)  
 明治国際医療大・解剖学 (Dept. of Anatomy, Meiji Univ. of Integrative Med, Kyoto, Japan)
- P3-k14 **眼窩下神経切断は体性感覚視床 VPM 中継細胞への抑制性入力を減弱させる**  
**Transection of infraorbital nerve dynamically reduces inhibitory inputs onto the relay neuron in the ventral posterior medial nucleus**  
 南雲 康行<sup>1</sup> (Yasuyuki Nagumo), 宮田 麻理子<sup>1,2</sup> (Mariko Miyata)  
<sup>1</sup>東京女子医大・医・第一生理 (Dept. of Physiol., Tokyo Women's Medical Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構・さきかげ (PRESTO, Japan Science and Technology Agency, Saitama, Japan)
- P3-k15 **視床内側毛帯線維—中継細胞系の発達解析**  
**Postnatal development of the lemniscal fiber - relay neuron system in the somatosensory thalamus of mice**  
 竹内 雄一<sup>1</sup> (Yuichi Takeuchi), 鳴島 円<sup>1</sup> (Madoka Narushima), 宮田 麻理子<sup>1,2</sup> (Mariko Miyata)  
<sup>1</sup>東京女子医大・医・生理 (Dept. of Physiol., Sch. of Medicine, Tokyo Women's Med. Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構、さきかげ (PRESTO, Japan Science and Technology Agency, Saitama, Japan)
- P3-k16 **アッサムモンキー (*Macaca assamensis*) における運動野の身体部位局在**  
**Somatotopic organization of motor areas in *Macaca assamensis***  
 高原 大輔 (Daisuke Takahara), 平田 快洋 (Yoshihiro Hirata), 二宮 太平 (Taihei Ninomiya), 高田 昌彦 (Masahiko Takada)  
 京都大学霊長類研究所・統合脳システム (Systems Neuroscience Section, Primate Research Institute, Kyoto University, Inuyama, Aichi)
- P3-k17 **マウスのバレル皮質における神経可塑性の特性解析**  
**Characterization of neural circuitry reorganization in the barrel cortex**  
 三嶋 恒子<sup>1</sup> (Tsuneko Mishima), 高田 則雄<sup>1</sup> (Norio Takata), 江口 恵<sup>2</sup> (Megumi Eguchi), 山口 瞬<sup>2</sup> (Shun Yamaguchi), 平瀬 肇<sup>1</sup> (Hajime Hirase)  
<sup>1</sup>理化学研究所・BSI・平瀬ユニット (Hirase Research Unit, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup>神戸大学医学研究科 (Kobe University Graduate School of Medicine, Kobe, Japan)
- P3-k18 **電気定位における様々な形状の物体により生じる電気イメージの特徴のレセプタ層上での表現**  
**Representation of features of electric images caused by objects that are various shapes on electro receptors in electrolocation**  
 藤田 一寿<sup>1</sup> (Kazuhisa Fujita), 榎森 与志喜<sup>2</sup> (Yoshiki Kashimori)  
<sup>1</sup>津山高専 情報 (Tsuyama Nat. Col. of Tech, Tsuyama, Japan), <sup>2</sup>電通大 先進理工 (Dep. of Engineering Science, Univ. of Electro-Communications, Tokyo, Japan)
- P3-k19 **上肢運動軌跡をコードするサル後根神経節活動の解析**  
**Extracting neuronal ensemble from dorsal root ganglia to encode hand/arm trajectories in monkeys**  
 梅田 達也<sup>1</sup> (Tatsuya Umeda), 佐藤 雅昭<sup>2</sup> (Masa-aki Sato), 川人 光男<sup>2</sup> (Mitsuo Kawato), 伊佐 正<sup>1,3</sup> (Tadashi Isa)  
<sup>1</sup>生理研・認知行動発達 (Dept. of Dev. Neurophysiol. NIPS), <sup>2</sup>国際電気通信基礎技術研究所・脳情報通信総合研究所 (BCI, ATR, Kyoto), <sup>3</sup>総研大 (Grad. Univ. Adv. Studies (SOKENDAI))

- P3-k20** 感覚運動関連脳波と体性感覚誘発電位 N30 成分における gating 効果との関連  
**Association between sensorimotor EEG and movement gating of N30 somatosensory evoked potential**  
藤原 洋介<sup>1</sup> (Yosuke Fujiwara), 高橋 修<sup>2</sup> (Osamu Takahashi), 木村 彰男<sup>3</sup> (Akio Kimura), 里宇 明元<sup>4</sup> (Meigen Liu), 牛場 潤一<sup>5</sup> (Junichi Ushiba)  
<sup>1</sup>慶応大院・理工・基礎理工 (School of Fundamental Science and Technology, Graduate School of Keio University, Yokohama, Japan), <sup>2</sup>市川市リハビリテーション病院 (Ichikawa City Rehabilitation Medical Center, Ichikawa, Japan), <sup>3</sup>慶應義塾大学月ヶ瀬リハビリテーションセンター (Keio University Tsukigase Rehabilitation Center, Shizuoka, Japan), <sup>4</sup>慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室 (Department of Rehabilitation Medicine, Keio University School of Medicine, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>慶應義塾大学理工学部生命情報学科 (Department of Biosciences and Informatics, Faculty of Science and Technology, Keio University, Yokohama, Japan)
- P3-k21** アストロサイトのカルシウム活動を介してコリン性調節は大脳皮質可塑性を誘導する  
**Astrocyte calcium signaling transforms cholinergic modulation to cortical plasticity in vivo**  
高田 則雄<sup>1</sup> (Norio Takata), 三嶋 恒子<sup>1</sup> (Tsuneko Mishima), 久恒 智博<sup>2</sup> (Chihiro Hisatsune), 永井 てるみ<sup>1</sup> (Terumi Nagai), 戎井 悦子<sup>2</sup> (Etsuko Ebisui), 御子柴 克彦<sup>2</sup> (Katsuhiko Mikoshiba), 平瀬 肇<sup>1</sup> (Hajime Hirase)  
<sup>1</sup>理研・B S I・平瀬ユニット (Hirase Unit, BSI, RIKEN), <sup>2</sup>理研・B S I・発生神経生物 (Laboratory for Developmental Neurobiology, BSI, RIKEN)
- P3-I01** 口腔での形状弁別における視覚野の活動  
**Visual cortex activation during shape discrimination in the mouth**  
成田 紀之<sup>1</sup> (Noriyuki Narita), 飼馬 祥頼<sup>2</sup> (Shourai Kaiba), 神谷 和伸<sup>1</sup> (Kazunobu Kamiya), 香川 知範<sup>2</sup> (Tomonori Kagawa), 川崎 真護<sup>3</sup> (Shingo Kawasaki), 水口 俊介<sup>2</sup> (Shunsuke Minakuchi)  
<sup>1</sup>日大・松戸歯・有床補綴 (Dept. of Removable Prothodont. Nihon Univ. Sch. of Dent. at Matsudo), <sup>2</sup>東京医歯大・歯 (Tokyo Med. and Dent. Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>日立メデイコ応用機器開発 (Hitachi Medical Corp. Appl. Development Office)
- P3-I02** スティフネスが重さ知覚に与える影響  
**Effect of stiffness in weight perception**  
山崎 佑朋<sup>1</sup> (Yuho Yamazaki), 辛 徳<sup>2</sup> (Duk Shin), 神原 裕行<sup>2</sup> (Hiroyuki Kambara), 小池 康晴<sup>2,3</sup> (Yasuharu Koike)  
<sup>1</sup>東京工業大学・総理工・知能システム科学 (Grad. Sch. of Sci. and Eng., Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京工業大学・精密工学研究所 (P&I Lab., Tokyo Institute of Technology), <sup>3</sup>科技構 CREST (JST CREST)
- P3-I03** 直腸機能と情動に対する反復経頭蓋磁気刺激の効果  
**Effect of repetitive transcranial magnetic stimulation on rectal function and emotion in humans**  
相澤 祐一<sup>1</sup> (Yuuichi Aizawa), 森下 城<sup>1</sup> (Joe Morishita), 鹿野 理子<sup>1</sup> (Michiko Kano), 森 隆行<sup>2</sup> (Takayuki Mori), 出江 紳一<sup>2</sup> (Shin-ichi Izumi), 筒井 健一郎<sup>3</sup> (Kenichiro Tsutsui), 飯島 敏夫<sup>3</sup> (Toshio Iijima), 金澤 素<sup>1</sup> (Motoyori Kanazawa), 福土 審<sup>1</sup> (Shin Fukudo)  
<sup>1</sup>東北大学 大学院 医学系研究科 行動医学分野 (Departments of Behavioral Medicine, Graduate School of Medicine, Tohoku University, Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大学 大学院 医学系研究科 肢体不自由分野 (Departments of Physical Medicine and Rehabilitation, Graduate School of Medicine, Tohoku University, Sendai, Japan), <sup>3</sup>東北大学 大学院 生命科学系研究科 脳情報処理分野 (Department of Developmental Biology and Neurosciences, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University, Sendai, Japan)

## 神経内分泌

### Neuroendocrine System

- P3-I04** 下垂体後葉における透出および離出様分泌  
**Diacrine- and apocrine-like secretions from the hypothalamo-pituitary terminals in the rat**  
竹内 義喜<sup>1</sup> (Yoshiki Takeuchi), 三木 崇範<sup>1</sup> (Takanori Miki), 松本 由樹<sup>2</sup> (Yoshiki Matsumoto), 劉 俊騫<sup>1</sup> (Jun-Qian Liu), 太田 健一<sup>1</sup> (Ken-ichi Ohta), 割田 克彦<sup>1</sup> (Katsuhiko Warita), 鈴木 辰吾<sup>1</sup> (Shingo Suzuki), 矢倉 富子<sup>1</sup> (Tomiko Yakura)  
<sup>1</sup>香川大学・医学部・神経機能形態 (Anatomy and Neurobiology, Kagawa Univ., Kagawa, Japan), <sup>2</sup>香川大学・農学部・応用生物科学 (Lab. of Animal Science, Kagawa University, Kagawa, Japan)
- P3-I05** 警報フェロモンによる雄ラット性行動抑制機構の解析  
**Neural pathway for alarm-pheromone induced suppression of male sexual behavior in rats**  
小林 辰也 (Tatsuya Kobayashi), 清川 泰志 (Yasushi Kiyokawa), 武内 ゆかり (Yukari Takeuchi), 森 裕司 (Yuji Mori)  
東京大学・農・獣医動物行動 (Laboratory of Veterinary Ethology, The University of Tokyo, Japan)

- P3-I06** 周生期ラットにおける SDN-POA の性特異的な組織構造形成  
**Sex-specific formation of the sexually dimorphic nucleus of the preoptic area (SDN-POA) in perinatal rats**  
 塚原 伸治 (Shinji Tsukahara), 加藤 行則 (Yukinori Kato)  
 埼玉大院・理工・生命科学 (Div. Life Sci., Grad. Sch. Sci. Engin., Saitama Univ., Japan)
- P3-I07** マウス性的二型核形成における芳香化酵素とエストロゲン受容体の遺伝子欠損の影響  
**Effects of aromatase or estrogen receptor gene deletion on the formation of sexually dimorphic nuclei in mice**  
 栗原 良平<sup>1</sup> (Ryohei Kurihara), 津田 夢芽子<sup>2</sup> (Mumeko C. Tsuda), Kyaw Htet Aung<sup>-1</sup>, 仲田 真理子<sup>2</sup> (Mariko Nakata), 大越 幸太<sup>1</sup> (Kota Okoshi), 戸田 勝巳<sup>3</sup> (Katsumi Toda), 小川 園子<sup>2</sup> (Sonoko Ogawa), 塚原 伸治<sup>1</sup> (Shinji Tsukahara)  
<sup>1</sup>埼玉大院・理工・生命科学 (Div. Life Sci., Grad. Sch. Sci. Engin., Saitama Univ., Saitama, Japan), <sup>2</sup>筑波大院・人間総合科学・感性認知脳科学 (Lab. Behav. Neuroendocrinol., Grad. Sch. Comprehen. Human Sci., Tsukuba Univ., Tsukuba, Japan), <sup>3</sup>高知大・医 (Dept. Biochem., Sch. Med., Kochi Univ., Kochi, Japan)
- P3-I08** 視床下部腹内側核の片側破壊による反対側のエストロゲン $\alpha$ 受容体免疫陽性細胞数の増加  
**Increase of estrogen receptor  $\alpha$ -immunoreactive cells in intact side of ventromedial hypothalamic nucleus by unilateral lesion**  
 下川 雄二 (Yuji Shimogawa), 山内 兎人 (Korehito Yamanouchi)  
 早稲田大学大学院・人間科学・神経内分泌 (Laboratory of Neuroendocrinology, Faculty of Human Science, Waseda University, Tokorozawa, Japan)
- P3-I09** ドーパミンは D<sub>4</sub>受容体を介して脳弓下器官ニューロンを抑制する  
**Dopamine inhibits neurons in the rat subfornical organ through post-synaptic D<sub>4</sub> receptor**  
 稲永 清敏 (Kiyotoshi Inenaga), 宮原 宣高 (Nobutaka Miyahara), 小野 聖太郎 (Kentaro Ono)  
 九州歯科大・歯・生理学 (Div. of Physiol., Dept. of Biosciences, Kyushu Dental Coll., Kitakyushu, Japan)
- P3-I10** ラット海馬シナプスにおける性ホルモンの合成と局所分泌  
**Sex hormone synthesis and synaptocrinology in rat hippocampal synapses**  
 北條 泰嗣<sup>1,2</sup> (Yasushi Hojo), 肥後 心平<sup>1,2</sup> (Shimpei Higo), 向井 秀夫<sup>1,2</sup> (Hideo Mukai), 原田 信広<sup>3</sup> (Nobuhiro Harada), 山崎 岳<sup>4</sup> (Takeshi Yamazaki), 木本 哲也<sup>1,2</sup> (Tetsuya Kimoto), 川戸 佳<sup>1,2</sup> (Suguru Kawato)  
<sup>1</sup>東京大学大学院 (The University of Tokyo), <sup>2</sup>科学技術振興機構 (CREST Bioinformatics Project (BIRD)), <sup>3</sup>藤田保健衛生大 (Fujita Health University), <sup>4</sup>広島大学 (Hiroshima University)
- P3-I11** 雌性ラットを離乳期から粉餌で飼育すると高架式十字迷路に影響はないがモーリス水迷路や Y 迷路のパフォーマンスに影響する  
**Feeding with powdered diet from weaning changed the performance in the task of Morris water maze and Y maze without affecting the elevated T maze in female rats**  
 船橋 利也<sup>1</sup> (Toshiya Funabashi), 古田 都<sup>1</sup> (Miyako Furuta), 紙谷 義孝<sup>2</sup> (Yoshitaka Kamiya), 明間 立雄<sup>1</sup> (Tatsuo Akema)  
<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学・生理学 (Department of Physiology, St Marianna School of Medicine, Kawasaki, Japan), <sup>2</sup>横浜市立大学医学部神経解剖学 (Department of Neuroanatomy, Yokohama City University School of Medicine, Yokohama, Japan)
- P3-I12** 子宮内環境がラット視床下部エストロゲン受容体の分布に及ぼす影響について  
**Intrauterine position affects steroid receptor expression in rat hypothalamus via promoter DNA methylation machinery**  
 森 浩子<sup>1</sup> (Hiroko Mori), 松田 賢一<sup>1</sup> (Ken-Ichi Matsuda), 塚原 伸治<sup>2</sup> (Shinji Tsukahara), 河田 光博<sup>1</sup> (Mitsuhiro Kawata)  
<sup>1</sup>京府医大院・医・生体構造 (Dep. Anat and Neurobio. Kyoto Pref Univ of Med., Japan), <sup>2</sup>埼玉大・理・生体制御 (Saitama Univ. Saitama, Japan)
- P3-I13** 雌ラット・マウス・モルモットの視索前野におけるシクロオキシゲナーゼ-1 の分布と細胞局在の検討  
**Distribution and cellular localization of cyclooxygenase-1 in the preoptic area of normal female rats, mice and guinea pigs**  
 藤岡 仁美 (Hitomi Fujioka), 掛橋 千彰 (Chiaki Kakehashi), 明間 立雄 (Tatsuo Akema)  
 聖マ医大・医・生理 (Dept Physiol, St. Marianna Univ. Sch. of Med., Kawasaki, Japan)

- P3-I14**      **メダカにおける配偶者防衛行動の神経基盤解析**  
**Analysis of neural mechanism for mate-guarding behavior, using small fish medaka**  
横井 佐織 (Saori Yokoi), 奥山 輝大 (Teruhiro Okuyama), 竹内 秀明 (Hideaki Takeuchi), 久保 健雄 (Takeo Kubo)  
東京大院・理・生物科学 (Div. of Biol. Science, Grad. Sch. of Science, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-I15**      **社会行動における内側扁桃体破壊の効果**  
**Roles of the medial amygdala in the control of social behaviour in mice**  
王 宇 (Yu Wang), 高柳 友紀 (Yuki Takayanagi), 尾仲 達史 (Tatsushi Onaka)  
自治医大・医・神経脳生理 (Div. of Brain and Neurophysiol., Jichi Med. Univ., Shimotsuke-shi, Japan)
- P3-I16**      **マウスのオリゴデンドロサイトにおけるステロイドレセプターの分布**  
**Distribution of corticosteroid receptor in oligodendrocyte of mice**  
松末 友美子<sup>1,2</sup> (Yumiko Matsusue), 堀井一林 謹子<sup>2</sup> (Noriko Horii-Hayashi), 小野 勝彦<sup>3</sup> (Katsuhiko Ono),  
西 真弓<sup>2</sup> (Mayumi Nishi)  
<sup>1</sup>奈良県医大・口腔外科 (Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Nara Medical Univ. Nara, Japan), <sup>2</sup>奈良県医大・第一解剖 (Dept. of Anatomy and Cell Biology, Nara Medical Univ. Nara, Japan), <sup>3</sup>京都府医大 院・神経発生生物 (Dept. of Bio.Kyoto. Pref. Univ. of Med., Kyoto, Japan)
- P3-I17**      **ラット海馬における性ステロイド合成系の性差**  
**Sex differences in the steroidogenic systems in the rat hippocampus**  
上林 正修<sup>1</sup> (Masanao Uebayashi), 肥後 心平<sup>1</sup> (Shimpei Higo), 北條 泰嗣<sup>1,2</sup> (Yasushi Hojo),  
小南 俊裕<sup>1</sup> (Toshihiro Kominami), 川戸 佳<sup>1,2</sup> (Suguru Kawato)  
<sup>1</sup>東大院・総合文化・広域科学 (Dept. of Biophys. and Life Sci., Grad. Sch. of Arts and Sci., The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan),  
<sup>2</sup>バイオインフォマティクスプロジェクト (BIRD, JST)
- P3-I18**      **心的外傷後ストレス障害モデル動物では視索上核オキシトシン発現は減少する**  
**Downregulation of oxytocin expression in the supraoptic nucleus of traumatic stress-treated rat**  
吉井 崇喜<sup>1</sup> (Takanobu Yoshii), 松田 賢一<sup>2</sup> (Kenichi Matsuda), 橋本 隆<sup>2</sup> (Takashi Hashimoto),  
西村 伊三男<sup>1</sup> (Isao Nishimura), 石田 拓也<sup>1</sup> (Takuya Ishida), 土田 英人<sup>1</sup> (Hideto Tsuchida),  
河田 光博<sup>2</sup> (Mitsuhiro Kawata), 福居 顕二<sup>1</sup> (Kenji Fukui)  
<sup>1</sup>京都府立医大 院・医・精神機能病態学 (Dept. Psychiatry, Grad. Sch. of Med, Kyoto Pref. Univ of Med, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都府立医大 院・医・解剖・生体構造科学 (Dept. Anatomy and Neurobiology, Kyoto Prefectural Univ. Medicine, Graduate School of Medical Science, Kyoto, Japan)
- P3-I19**      **Co-localization of *kiss1* and *kissr1* mRNAs in the Habenula of Zebrafish**  
Satoshi Ogawa, Ishwar S Parhar  
Brain Research Institute, Monash Univ. Sunway campus, Malaysia
- P3-I20**      **Androgen receptor expression in the preoptic and anterior hypothalamic areas of the adult Wistar rat and C57BL/6 mouse**  
Mir Rubayet Jahan, Keiji Kokubu, Ryutarō Fujinaga, Md. Nabiul Islam, Akie Yanai, Koh Shinoda  
Div. of Neuroanat., Grad. Sch. of Med., Yamaguchi University, Ube, Japan
- P3-I21**      **Evaluation the role of CB1-receptor in paraventricular nucleus on secretion of ghrelin hormone and feeding behaviour in rat**  
Zahra Bahari, Hadi . Fathi Moghaddam, Akram Ahangarpur, Mahin Dianat, Seyed Ali Mard, Nasrin Eshaghi  
Dept physiol, Univ of Ahwaz, Ahwaz, Iran

**生殖**  
**Reproduction**

- P3-m01**      **性経験に伴う雄ラット SDN-POA ニューロンの微細構造変化**  
**Decrease in spine number of the sexually dimorphic nucleus of the preoptic area (SDN-POA) with sexual experience in male rats**  
中島 静香 (Shizuka Nakashima), 塚原 伸治 (Shinji Tsukahara)  
埼玉大院・理工・生命科学 (Div. Life Sci., Grad. Sch. Sci. Engin., Saitama Univ., Saitama, Japan)

- P3-m02** 離乳後母ラットの不安様、うつ様行動における BDNF および estrogen receptor  $\alpha$  を介した細胞内シグナル伝達系の関与  
BDNF- and estrogen receptor  $\alpha$  -mediated intracellular signaling in anxiety- and depression-like behaviors in postpartum rats  
古田 都<sup>1,2</sup> (Miyako Furuta), Tadahiro Numakawa<sup>2</sup>, 千葉 秀一<sup>2</sup> (Shuichi Chiba), 二宮 碧<sup>2,3</sup> (Midori Ninomiya), 梶山 優<sup>2,3</sup> (Yu Kajiyama), 船橋 利也<sup>3</sup> (Toshiya Funabashi), 明間 立雄<sup>3</sup> (Tatsuo Akema), 功刀 浩<sup>2</sup> (Hiroshi Kunugi)  
<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学・生理学 (Div. of Physiology, Sch. of Med., St. Marianna Univ., Kawasaki, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター 疾病研究第3部 (Dept. of Mental Disorder Research National Inst. of Neuroscience National Center of Neurology and Psychiatry, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>早稲田大学大学院・先進理工学研究所・電気情報生命専攻 (Waseda University, School of Science and Engineering, Tokyo, Japan)
- P3-m03** メダカにおける視覚情報依存の配偶者選択行動の神経基盤  
Neural Mechanism for Female Mating Preference of Medaka Mediated by Visual Information  
奥山 輝大<sup>1,2</sup> (Teruhiro Okuyama), 末廣 勇司<sup>1</sup> (Yuji Suehiro), 今田 はるか<sup>1</sup> (Haruka Imada), 阿部 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Abe), 島田 敦子<sup>1</sup> (Atsuko Shimada), 田中 実<sup>2</sup> (Minoru Tanaka), 成瀬 清<sup>2</sup> (Kiyoshi Naruse), 武田 洋幸<sup>1</sup> (Hiroyuki Takeda), 岡 良隆<sup>1</sup> (Yoshitaka Oka), 久保 健雄<sup>1</sup> (Takeo Kubo), 竹内 秀明<sup>1</sup> (Hideaki Takeuchi)  
<sup>1</sup>東大院・理・生物科学 (Dept. of Biol. Scis., Grad. Sch. of Sci., The Univ. of Tokyo), <sup>2</sup>基礎生物学研究所 (Natl. Inst. Basic Biol.)
- P3-m04** GnRH ニューロンにおける興奮性 GABA 作用の役割  
The role of excitatory action of GABA in adult GnRH neurons  
渡部 美穂<sup>1,3</sup> (Miho Watanabe), 加藤 昌克<sup>2</sup> (Masakatsu Kato), 佐久間 康夫<sup>2</sup> (Yasuo Sakuma), 鍋倉 淳一<sup>3</sup> (Junichi Nabekura)  
<sup>1</sup>群馬大・先端科学者育成ユニット (Advanced Scientific Research Leaders Development Unit, Gunma University, Gunma), <sup>2</sup>日本医大・生理学第一 (Department of Physiology, Nippon Medical School, Tokyo), <sup>3</sup>生理研・生体恒常機能発達機構 (Division of Homeostatic Development, National Institute for Physiological Sciences, Aichi)
- P3-m05** Endosulfan and flutamide modulate cfGnRH-tryptophan hydroxylase-ovarian axis in the juvenile Asian catfish, *Clarias batrachus*  
Anbazhagan Rajakumar, Swati Chakrabarty, Balasubramanian Senthilkumaran  
Dept Animal Sciences, Univ of Hyderabad, Hyderabad, India
- 動機づけ、情動**  
**Motivation and Emotion**
- P3-m06** 島皮質と扁桃体の相互連絡の遮断は高嗜好性甘味溶液の過剰摂取行動を促進する  
Insular-amygdalar disconnection facilitates development of binge-type excessive sugar-taking behavior in mice  
八十島 安伸 (Yasunobu Yasoshima), 谷淵 めぐみ (Megumi Tanibuchi), 志村 剛 (Tsuyoshi Shimura)  
大阪大院・人間科学・行動生理 (Div. of Behav. Physiol., Dept. Behav. Sci., Grad. Sch. Human Sci., Osaka Univ., Suita, Japan)
- P3-m07** キンギョにおける恐怖条件付けに伴う小脳プルキンエ細胞の活動変化  
Responses of cerebellar Purkinje cells to conditioned stimulus change after acquisition of conditioned fear in goldfish  
吉田 将之 (Masayuki Yoshida), 近藤 央気 (Hiroki Kondo), 中村 純平 (Junpei Nakamura)  
広島大院・生物圏 (Grad. Sch. of Biosphere Sci., Hiroshima Univ., Higashihiroshima, Japan)
- P3-m08** 歌鳥の求愛行動に伴う中脳ドーパミン回路の応答解析  
Activity of midbrain dopaminergic circuit associated with songbird's courtship  
岩崎 麻衣<sup>1,2</sup> (Mai Iwasaki), Thomas Poulsen<sup>1</sup>, 原 衣利奈<sup>3</sup> (Erina Hara), 岡 浩太郎<sup>2</sup> (Kotaro Oka), Hessler Neal<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>理研 BSI (RIKEN-BSI, Wako), <sup>2</sup>慶大理工院・生命情報 (Center for Bioci and Informatics, Keio Univ, Yokohama), <sup>3</sup>Dept Neurobio, Duke Univ, Durham
- P3-m09** 疲労のミラーシステム：脳磁図による検討  
The neural correlates of the mirror system of fatigue: A magnetoencephalography study  
石井 聡<sup>1</sup> (Akira Ishii), 田中 雅彰<sup>1</sup> (Masaaki Tanaka), 山野 恵美<sup>1</sup> (Emi Yamano), 渡辺 恭良<sup>1,2</sup> (Yasuyoshi Watanabe)  
<sup>1</sup>大阪市立大学大学院・医・システム神経科学 (Department of Physiology Osaka City University Graduate School of Medicine, Osaka, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所分子イメージング科学研究センター (RIKEN Center for Molecular Imaging Science, Kobe, Japan)
- P3-m10** ラットにおけるあくび行動の誘発は情動ストレスの調節を受ける  
Induction of yawning behavior is modulated by emotional stress in rats  
久保田 夏子 (Natsuko Kubota), 雨宮 誠一郎 (Seiichiro Amemiya), 西島 壮 (Takeshi Nishijima), 北 一郎 (Ichiro Kita)  
首都大院・人間健康科学・行動生理 (Dept. of Human Health Sci., Tokyo Met. Univ., Tokyo, Japan)

- P3-m11** 懐かしい音楽により生じる脳波の変化  
**Nostalgic music enhances asymmetry in EEG power**  
波多野 真理<sup>1</sup> (Mari Hatano), 石山 敦士<sup>1</sup> (Atsushi Ishiyama), 葛西 直子<sup>2</sup> (Naoko Kasai), 小野 弓絵<sup>3</sup> (Yumie Ono)  
<sup>1</sup>早大院・先進理工・電気情報生命 (Dep. of Elec. and Bioscience, Sch. of Advanced Sci. and Eng., Waseda Univ., Tokyo, Japan),  
<sup>2</sup>早大・理工総研 (Waseda Research Inst. for Sci. and Eng. Tokyo, Japan), <sup>3</sup>明治大・理工・電気電子生命 (Dept. of Elec. and Bioinformatics, Sch. of Sci. and Eng., Meiji Univ., Kanagawa, Japan)
- P3-m12** 意欲と皮質DC電位との関連: ラットの脳内自己刺激を用いた電気生理学的研究  
**Motivation and cortical DC potential shift: An electrophysiological study using intracranial self-stimulation in rats**  
榛葉 俊一<sup>1</sup> (Toshikazu Shinba), 高橋 幸利<sup>2</sup> (Yukitoshi Takahashi), 堀米 ゆみ<sup>2</sup> (Yumi Horigome), 星 祥子<sup>3</sup> (Yoko Hoshi)  
<sup>1</sup>静岡済生会総合病院・精神科 (Dept. of Psychiatry, Shizuoka Saiseikai Gen. Hosp., Shizuoka, Japan), <sup>2</sup>静岡てんかん・神経医療センター (Shizuoka Institute of Epilepsy and Neurological Disorders, Shizuoka, Japan), <sup>3</sup>東京都医学総合研究所 (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan)
- P3-m13** 高嗜好性シヨ糖溶液の過剰摂取行動における末梢性、および中枢性グレリンシグナル系の役割  
**Peripheral and central ghrelin signalings mediate the expression of binge-type overconsumption of a palatable sugar solution**  
谷淵 めぐみ (Megumi Tanibuchi), 八十島 安伸 (Yasunobu Yasoshima), 志村 剛 (Tsuyoshi Shimura)  
大阪大院・人間科学・行動生理 (Div. Behav. Physiol., Grad. Sch. of Human Sci., Osaka Univ., Suita, Japan)
- P3-m14** PET画像で捉えたうつモデルサルにおけるドーパミン作動性機能の変化  
**Alteration of dopaminergic function in a primate model of hypothyroidism revealed by PET**  
堀 由紀子<sup>1</sup> (Yukiko Hori), 永井 裕司<sup>1</sup> (Yuji Nagai), 大西 新<sup>1</sup> (Arata Oh-Nishi), 須原 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Suhara), 南本 敬史<sup>1,2</sup> (Takafumi Minamimoto)  
<sup>1</sup>放医研・分子神経イメージング (Dep. of Molecular Neuroimaging, NIRS, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 (PRESTO, JST, Japan)
- P3-m15** 扁桃体セロトニンの呼吸に対する効果  
**Effects of serotonergic inputs in the amygdala region on breathing**  
金丸 みつ子 (Mitsuko Kanamaru), 杉田 俊寿 (Toshihisa Sugita), 本間 生夫 (Ikuo Homma)  
昭和大学・医・第二生理 (Department of Physiology, Showa University School of Medicine, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan)
- P3-m16** サル前頭連合野眼窩部ニューロンの応答パターンと視覚選好  
**Response patterns of primate orbitofrontal neurons and preference for visual stimuli**  
竹林 美佳<sup>1</sup> (Mika Takebayashi), 船橋 新太郎<sup>1,2</sup> (Shintaro Funahashi)  
<sup>1</sup>京都大院・人環 (Grad. Sch. of Human & Envrn. Std., Univ. of Kyoto, Kyoto), <sup>2</sup>京都大・こころの未来センター (Kokoro Research Center, Univ. of Kyoto, Kyoto)
- P3-m17** 発達期のメチルドナー欠乏は海馬でのNMDA受容体サブタイプの実現パターンを変化させる  
**Methyl donor deficient diet during the developmental period changes gene expressions patterns of NMDA receptor subtypes in adults**  
石井 大典 (Daisuke Ishii), 松澤 大輔 (Daisuke Matsuzawa), 松田 真悟 (Shingo Matsuda), 富澤 はるな (Haruna Tomizawa), 須藤 千尋 (Chihiro Sutoh), 清水 栄司 (Eiji Shimizu)  
千葉大院・医・認知行動生理 (Dept. Integrative Neurophysiol., Univ. of Chiba, Chiba)
- P3-m18** 情動行動制御に対するレチノイン酸情報伝達系の役割の解析  
**Roles of retinoic acid signaling pathway in emotional behavior**  
齋藤 香織<sup>1</sup> (Kaori Saito), 野本 真順<sup>1,2</sup> (Masanori Nomoto), 内田 周作<sup>1</sup> (Shusaku Uchida), 喜田 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup>東京農大院・農・バイオ (Dept. of Bioscience, Tokyo Univ. of Agriculture, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>CREST・JST (CREST, JST, Saitama, Japan)
- P3-m19** 恐怖記憶再発の雌雄差  
**The sex differences in recovery of fear memory**  
松田 真悟 (Shingo Matsuda), 松澤 大輔 (Daisuke Matuzawa), 石井 大典 (Daisuke Ishii), 富澤 はるな (Haruna Tomizawa), 須藤 千尋 (Chihiro Sutoh), 中澤 健 (Ken Nakazawa), 清水 栄司 (Eiji Shimizu)  
千葉大院・医・認知行動生理学 (Div. of Dev. Behavioral Cognitive Physiology, Grad. Sch. of Med., Chiba Univ., Chiba, Japan)

- P3-m20** 手綱核の機能解析に向けたゼブラフィッシュ内側及び外側手綱核相同領域の遺伝学的操作  
Genetic manipulation of mammalian lateral and medial habenula homolog in zebrafish: toward functional analysis of the habenula  
天羽 龍之介<sup>1,2</sup> (Ryunosuke Amo), 揚妻 正和<sup>1</sup> (Masakazu Agetsuma), 木下 雅恵<sup>1</sup> (Masae Kinoshita), 白木 利幸<sup>1</sup> (Toshiyuki Shiraki), 東島 眞一<sup>3</sup> (Shin-ichi Higashijima), 松田 勝<sup>4</sup> (Masaru Matsuda), Maximiliano L Suster<sup>5</sup>, 川上 浩一<sup>5</sup> (Koichi Kawakami), 大島 登志男<sup>2</sup> (Toshio Ohshima), 相澤 英紀<sup>1</sup> (Hidenori Aizawa), 岡本 仁<sup>1</sup> (Hitoshi Okamoto)  
<sup>1</sup>理化学研究所 BSI・岡本仁研究室 (Hitoshi Okamoto Laboratory, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup>早稲田大学・先進理工学部・生命医科学科 (Department of Life Science and Medical Bioscience, Waseda University, Shinjyuku, Japan), <sup>3</sup>自然科学研究機構・岡崎統合バイオセンター (Okazaki Institute for Integrative Bioscience, National Institute for Natural Sciences, Okazaki, Japan), <sup>4</sup>宇都宮大学・バイオサイエンス教育研究センター (Center for Bioscience Research and Education, Utsunomiya University, Utsunomiya, Japan), <sup>5</sup>遺伝学研究所・初期発生研究部門 (Division of Molecular and Developmental Biology, National Institute of Genetics, Mishima, Japan)
- P3-m21** 鱗食魚における捕食行動の右利き・左利き  
Righty and lefty of hunting behavior in the scale-eating cichlid fish  
竹内 勇一<sup>1</sup> (Yuichi Takeuchi), 根木 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Neki), 堀 道雄<sup>2</sup> (Michio Hori), 小田 洋一<sup>1</sup> (Yochi Oda)  
<sup>1</sup>名大・理・脳機能構築学 (Div. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>京大院・理・動物生態 (Dep. of Zool., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P3-n01** 鳴禽類の脳基底核神経細胞は報酬の文脈と歌行動の両方に応答する  
Basal-ganglia neurons are activated in response to both food reward context and singing behavior in songbirds  
関 義正<sup>1,2</sup> (Yoshimasa Seki), Kate Xie<sup>3</sup>, Neal Hessler<sup>2</sup>, 岡ノ谷 一夫<sup>1,2,4</sup> (Kazuo Okanoya)  
<sup>1</sup>JST ERATO 岡ノ谷情動情報プロジェクト (JST ERATO Okanoya Emotional Information Project), <sup>2</sup>理化学研究所 BSI (RIKEN-BSI, Wako, Japan), <sup>3</sup>ハーバード大学 (Harvard University), <sup>4</sup>東大・総合文化 (The University of Tokyo)
- P3-n02** ERP を用いた感情誤帰属における神経相関  
The neural correlates of affect misattribution using event-related potential  
橋本 陽平<sup>1</sup> (Yohei Hashimoto), 南 哲人<sup>2</sup> (Tetsuto Minami), 中内 茂樹<sup>1</sup> (Shigeki Nakauchi)  
<sup>1</sup>豊橋技科大院・工・情報知能 (Dept. of Computer Science and Eng., Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi, Japan), <sup>2</sup>豊橋技科大・エレクトロニクス先端融合研究センター (Electronics-Inspired Interdisciplinary Research Institute, Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi, Japan)
- P3-n03** MSM-B6 コンソミックシステムを用いた不安様行動の分子遺伝学的解析  
Genetic and molecular analyses on mechanisms of the anxiety-like behavior in MSM-B6 consomic strains  
小出 剛<sup>1</sup> (Tsuyoshi Koide), 高橋 阿貴<sup>1</sup> (Aki Takahashi), 城石 俊彦<sup>2</sup> (Toshihiko Shiroishi), 田邊 彰<sup>1</sup> (Akira Tanave)  
<sup>1</sup>国立遺伝学研究所マウス開発研究室 (Mouse Genomics Resource Laboratory, National Institute of Genetics, Mishima, Japan), <sup>2</sup>国立遺伝学研究所哺乳動物遺伝研究室 (Mammalian Genetics Laboratory, National Institute of Genetics)
- 報酬・意思決定 1**  
**Reward and Decision Making 1**
- P3-n04** ラットの選択行動における不確実性選好とその報酬条件依存性  
Uncertainty-seeking in rats' choice behaviors and its dependence on reward context  
船水 章大<sup>1,2</sup> (Akihiro Funamizu), 伊藤 真<sup>1</sup> (Makoto Ito), 銅谷 賢治<sup>1</sup> (Kenji Doya), 神崎 亮平<sup>3,4</sup> (Ryohei Kanzaki), 高橋 宏知<sup>3,4,5</sup> (Hirokazu Takahashi)  
<sup>1</sup>沖縄科学技術研究基盤整備機構 (Okinawa Inst of Sci and Tech, Okinawa, Japan), <sup>2</sup>日本学術振興会特別研究員 PD (JSPS Research Fellow, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大院・情報理工 (Grad Sch of Inf Sci and Tech, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>4</sup>東京大・先端研 (RCAST, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>5</sup>JST さきがけ (PRESTO-JST, Saitama)
- P3-n05** 作業記憶課題におけるドーパミンニューロンの課題関連性応答  
Enhancement of dopamine neuron activity by behavioral relevance in a working memory task  
松本 正幸 (Masayuki Matsumoto), 高田 昌彦 (Masahiko Takada)  
京大・霊長研・統合脳システム (Systems Neurosci., Primate Res. Inst., Kyoto Univ., Inuyama, Japan)
- P3-n06** 頭部固定の視覚弁別課題によってラットの非感性的補完の能力が示唆された  
Visual discrimination task with head fixation suggests ability of amodal completion in rats  
吉田 崇将 (Takamasa Yoshida), 小澤 克也 (Katsuya Ozawa), 加藤 英之 (Hideyuki Câteau)  
理研・BSI (RIKEN Brain Science Institute, Wako, Japan)

- P3-n07 背側・腹側線条体における価値ベースと状態ベースの意思決定アルゴリズムの神経表現  
Neuronal coding of value-based and finite state-based decision strategies in the dorsal and ventral striatum  
伊藤 真<sup>1</sup> (Makoto Ito), 銅谷 賢治<sup>1,2</sup> (Kenji Doya)  
<sup>1</sup> 沖縄大学院大学・神経計算 (Neural Computation Unit, OIST, Onna, Japan), <sup>2</sup> ATR (ATR, Kyoto, Japan)
- P3-n09 行動決定課題および報酬スケジュール課題遂行中のサルの行動成績における報酬価値の時間割引比較  
Comparison between temporal discounting of reward value in schedule task with and without decision-making by monkeys  
瀬戸川 剛 (Tsuyoshi Setogawa), 水挽 貴至 (Takashi Mizuhiki), 稲葉 清規 (Kiyonori Inaba), 設楽 宗孝 (Munetaka Shidara)  
筑波大院・人間・感性 (Grad. Sch. of Comprehensive Human Sci., Univ. of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki, Japan)
- P3-n10 多者択一における意思決定タイミング：モデル構築・解析に基づく神経機構の解明  
Psychological timing of multi-alternative decision: modelling study  
岡本 洋<sup>1,2</sup> (Hiroshi Okamoto), 深井 朋樹<sup>1</sup> (Tomoki Fukai)  
<sup>1</sup> 理化学研究所・脳科学総合研究センター (RIKEN Brain Science Institute, Wako, Japan), <sup>2</sup> 富士ゼロックス (株) 研究技術開発本部 (Research & Technology Group, Fuji Xerox Co., Ltd.)
- P3-n11 意思決定におけるメタヒューリスティック・ストラテジーの普遍性に基づく判断予測を利用した次世代型コミュニケーションシステム的设计に向けて  
Toward the design of next-generation communication systems utilizing judgmental forecasting based on universality of metaheuristic strategies in decision making  
平林 美樹<sup>1</sup> (Miki Hirabayashi), 小嶋 寛明<sup>1</sup> (Hiroaki Kojima), 大岩 和弘<sup>1</sup> (Kazuhiro Oiwa), 大橋 弘忠<sup>2</sup> (Hirokata Ohashi)  
<sup>1</sup> 情報通信研究機構 (NICT, Kobe, Japan), <sup>2</sup> 東大院・工・システム創成 (Div. of Sys. Innovation, Grad. Sch. of Engr., Tokyo Univ., Tokyo, Japan)
- P3-n12 シナプス短期・長期可塑性へのドーパミン修飾作用による学習機構  
Learning mechanism through dopaminergic modulation of short- and long-term synaptic plasticity  
北野 勝則<sup>1</sup> (Katsunori Kitano), 阪本 具美<sup>2</sup> (Tomomi Sakamoto)  
<sup>1</sup> 立命大・情報理工・知能情報 (Dept. of Human-Computer Intelligence, Ritsumeikan Univ., Kusatsu, Japan), <sup>2</sup> 立命館大学大学院・理工学研究科 (Grad. Sch. of Science and Engineering, Ritsumeikan Univ., Kusatsu, Japan)
- P3-n13 マッチング行動の発達には側坐核コアが関与する  
The development of operant matching is regulated by the Nucleus Accumbens core  
甲斐 信行 (Nobuyuki Kai), 小林 和人 (Kazuto Kobayashi)  
福島県立医大・医・生体機能 (Dept Mol Genet, Fukushima Medical University School of Medicine, Fukushima, Japan)
- P3-n14 行動決定時におけるラット前頭前野内側部の錐体細胞と介在細胞の調和的活動  
Ensemble activity of putative pyramidal neuron and interneuron in the medial prefrontal cortex of rats making action decision  
半田 高史<sup>1</sup> (Takashi Handa), 竹川 高志<sup>2</sup> (Takashi Takekawa), 春国 梨恵<sup>2</sup> (Rie Harukuni), 磯村 宜和<sup>3</sup> (Yoshikazu Isomura), 深井 朋樹<sup>2</sup> (Tomoki Fukai)  
<sup>1</sup> 理研・次世代計算科学研究開発プログラム (Computational Science Research Program, RIKEN, Saitama, Japan), <sup>2</sup> 理研・脳総研・脳回路機能理論 (Neural Circuit Theory, Brain Science Inst., RIKEN, Saitama, Japan), <sup>3</sup> 玉川大・脳研 (Brain Science Inst., Tamagawa Univ., Tokyo, Japan)
- P3-n15 フリーオペラントにおける行動・報酬モデルの作成  
Motivation-based modeling of learning behavior with scheduled reinforcement  
宍戸 恵美子<sup>1,2</sup> (Emiko Shishido), 井本 敬二<sup>1</sup> (Keiji Imoto)  
<sup>1</sup> 自然科学研究機構生理学研究所 (National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>2</sup> 日本学術振興会 R P D (Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo, Japan)
- P3-n16 大脳基底核側坐核コアによる学習された無報酬状況下での行動抑制  
Nucleus accumbens core mediates inhibition of redundant actions under learned no-reward situation  
佐藤 千佳<sup>1</sup> (Chika Sato), 古舘 宏之<sup>1,2</sup> (Hiroyuki Furudate), 伊久美 直里<sup>1,2</sup> (Naori Ikumi), 大場 健太郎<sup>1</sup> (Kentarou Oba), 町田 武生<sup>1</sup> (Takeo Machida), 木村 哲也<sup>2,3</sup> (Tetsuya Kimura)  
<sup>1</sup> 埼大・院理工・生命科学 (Div. of Life Science., Grad. Sch. of Science and Engineering, Saitama Univ., Saitama, Japan), <sup>2</sup> 理化学研究所 BSI 脳創成表現 (Laboratory for Brain-Operative Expression, BSI, RIKEN, Wako, Saitama, Japan), <sup>3</sup> 理化学研究所 BSI アルツハイマー病 (Laboratory for Alzheimer Disease, BSI, RIKEN, Wako, Saitama, Japan)



## 学習、長期記憶 2

## Learning and Long-term Memory 2

- P3-n17** 視覚的刷り込みにおけるノルアドレナリンの働き  
**Role of noradrenaline in visual imprinting**  
 杉山 勇人<sup>1,2</sup> (Hayato Sugiyama), 田中 光一<sup>1</sup> (Kohichi Tanaka), 浜崎 浩子<sup>2</sup> (Hiroko Ohki-Hamazaki)  
<sup>1</sup>東京医科歯科・生命情報・分子神経科学 (Lab. Molec. Neurosci., Sch. Biomed. Sci., Tokyo Med. Dent. Univ., Tokyo), <sup>2</sup>北里大学・一般教育部・生物学教室 (Div. of Bio., Col. of Lib. Arts and Sci., Kitasato Univ., Kanagawa)
- P3-n18** HCNP-pp Tg マウス海馬における CRMP-2 リン酸化の特異的変化  
**The differential alternation of CRMP-2 phosphorylation in the hippocampus of HCNP-pp Tg mouse**  
 金森 哲子 (Tetsuko Kanamori), 松川 則之 (Noriyuki Matsukawa), 加藤 大輔 (Daisuke Katou), 水野 将行 (Masayuki Mizuno), 小鹿 幸生 (Kosei Ojika)  
 名古屋市立大・医・神経内科 (Div. of Dev. Neurol. Neurosci., Grad. Sch. of Med. Sci., Nagoya City Univ., Nagoya, Japan)
- P3-n19** 老化促進マウス SAM の水迷路学習、海馬での長期増強、遺伝子発現と形態変化  
**Water maze learning of the senescence accelerated mouse (SAM), LTP, gene expression and structural change in hippocampus**  
 別所 親房 (Chikafusa Bessho), 村上 寿浩 (Kazuhiro Murakami), 車 信浩 (Nobuhiro Kuruma)  
 京産大・理・物理科学 (Dept. of Physicalsci., Fac. of Science, Kyoto Sangyo Univ.)
- P3-n20** 文脈的恐怖記憶想起後の扁桃体における *Arc* 転写の再活性化  
**Reactivation of *Arc* transcription after the retrieval of contextual fear memory in the amygdala**  
 山崎 良子 (Yoshiko Yamasaki), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 野村 洋 (Hiroshi Nomura)  
 東京大学大学院・薬・薬品作用学教室 (Lab. of Chem. Pharmacol., Grad. Sch. Pharm., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-n21** BDNF はヒヨコの刷り込みを促進する  
**BDNF promotes imprinting behavior in chicks**  
 鈴木 啓子<sup>1,2</sup> (Keiko Suzuki), 田中 光一<sup>1</sup> (Kohichi Tanaka), 浜崎 浩子<sup>2</sup> (Hiroko Ohki-Hamazaki)  
<sup>1</sup>東京医科歯科・生命情報・分子神経科学 (Lab. Molec. Neurosci., Sch. Biomed. Sci., Tokyo Med. Dent. Univ., Tokyo), <sup>2</sup>北里大学・一般教育部・生物学教室 (Div. of Bio., Col. of Lib. Arts and Sci., Kitasato Univ., Kanagawa)
- P3-o01** 免疫染色法を用いた受動的回避記憶の固定化に関する脳領野の同定及び役割の解析  
**Induction and requirement of gene expression in the anterior cingulate cortex and medial prefrontal cortex for the consolidation of inhibitory avoidance memory**  
 張 悦<sup>1</sup> (Yue Zhang), 福島 穂高<sup>1,2</sup> (Hotaka Fukushima), 喜田 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup>東農大・応生科・バイオ (Department of Bioscience, Tokyo University of Agriculture, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 (CREST, JST, Saitama, Japan)
- P3-o02** Rac GAP  $\alpha$  - キメリン欠損マウスの網羅的行動解析  
**Comprehensive behavioral analysis of Rac-GAP  $\alpha$  -chimerin deficient mice**  
 岩田 亮平<sup>1,2</sup> (Ryohei Iwata), 後藤 大道<sup>3</sup> (Hiromichi Goto), 田中 三佳<sup>3</sup> (Mika Tanaka), 糸原 重美<sup>3</sup> (Shigeyoshi Itoharu)  
<sup>1</sup>国立遺伝学研究所・形質遺伝研究部門 (Div. Neurogenetics, National Institute of Genetics, Mishima, Japan), <sup>2</sup>総合研究大学院大学・遺伝学専攻 (Dept. Genetics, The Graduate University for Advances Studies (SOKENDAI), Mishima, Japan), <sup>3</sup>理化学研究所・脳センター・行動遺伝学技術開発チーム (Lab. Behavioral Genetics, RIKEN BSI, Wako, Japan)
- P3-o03** 視覚的刷り込みの成立に必要な NR2B 依存的な神経賦活化  
**NR2B-dependent neural activation is indispensable for visual imprinting**  
 中森 智啓<sup>1,2,4</sup> (Tomoharu Nakamori), 佐藤 勝重<sup>1</sup> (Katsushige Sato), 田中 光一<sup>3</sup> (Kohichi Tanaka), 浜崎 浩子<sup>4</sup> (Hiroko Ohki-Hamazaki)  
<sup>1</sup>駒沢女子大学・健康栄養学部・健康栄養学科 (Dep. of Health and Nutrition Sci., Faculty of Human Health, Komazawa Woman's Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム (Human Frontier Science Program), <sup>3</sup>東京医科歯科・分子神経科学 (Molecular Neuroscience, TMDU, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>北里大学・一般教育部生物 (Division of Biology, College of Liberal Arts and Sciences, Kitasato University, Kanagawa, Japan)
- P3-o04** 探索方略の柔軟な転換に関わるサル前頭前野の神経活動  
**Neural activity in Macaque Prefrontal Cortex in Flexible Switching of Search Strategies**  
 藤本 淳 (Atsushi Fujimoto), 西田 知史 (Satoshi Nishida), 小川 正 (Tadashi Ogawa)  
 京大院・医・認知行動 (Dept. of Integrative Brain Science, Grad Sch of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)

- P3-o05** 海馬シナプス亜鉛の一過性減少による学習記憶障害  
**Impairment of learning and memory by transient reduction of synaptic zinc in the hippocampus**  
高田 俊介 (Shunsuke Takada), 武田 厚司 (Atsushi Takeda), 中村 聡仁 (Masatoshi Nakamura), 安藤 正樹 (Masaki Ando), 奥 直人 (Naoto Oku)  
静岡県大院・薬・医薬生命化学 (Dept. of Med. Biochem., Grad. Sch. of Pharm. Scis., Univ. of Shizuoka, Shizuoka, Japan)
- P3-o06** NMDA 型グルタミン酸受容体阻害剤メマンチン投与による成体海馬神経新生促進は海馬依存性学習記憶形成を向上させる  
**Enhancement of hippocampal adult neurogenesis by memantine treatment improves hippocampus-dependent learning and memory**  
石川 理絵<sup>1</sup> (Rie Ishikawa), 金 亮<sup>1</sup> (Ryang Kim), 奥川 哲央<sup>1</sup> (Tetsuo Okugawa), 難波 隆志<sup>2</sup> (Takashi Namba), 高坂 新一<sup>2</sup> (Shinichi Kohsaka), 内野 茂夫<sup>2</sup> (Shigeo Uchino), 喜田 聡<sup>1,3</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup> 東農大院・農・バイオ (Dep. of Bioscience, Tokyo Univ. of Agriculture, Tokyo, Japan), <sup>2</sup> (独) 国立精神・神経医療研究センター神経研究所 (National Institute of Neuroscience, NCNP, Tokyo, Japan), <sup>3</sup> JST, CREST (CREST, JST, Saitama, Japan)
- P3-o07** 海馬レチノイン酸受容体は記憶形成を正に制御する  
**Positive regulation of memory formation by retinoic acid receptors in the hippocampus**  
野本 真順<sup>1,2</sup> (Masanori Nomoto), 武田 陽平<sup>1</sup> (Yohei Takeda), 金 亮<sup>1</sup> (Ryang Kim), 光田 幸司<sup>1</sup> (Koji Mitsuda), 喜田 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup> 東農大院・農・バイオ (Dept. of Bio., Tokyo Univ. of Agri., Tokyo, Japan), <sup>2</sup> CREST, JST (CREST, JST, Japan)
- P3-o08** 学習能力に対する転写因子 CREB の役割  
**Roles of transcription factor CREB in learning and short-term memory**  
芹田 龍郎<sup>1</sup> (Tatsuro Serita), 福島 穂高<sup>1,2</sup> (Hotaka Fukushima), 喜田 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup> 東京農大院・農・バイオ (Dep. of Bioscience, Tokyo Univ. of Agriculture, Tokyo, Japan), <sup>2</sup> JST, CREST (JST, CREST, Saitama, Japan)
- P3-o09** 海馬依存性学習・記憶形成に対するビタミン B<sub>1</sub> の役割の解析  
**Role of vitamin B<sub>1</sub> in hippocampus-dependent learning and memory formation**  
大石 諭<sup>1</sup> (Satoru Ohisi), 永田 幹<sup>1</sup> (Kan Nagata), 喜田 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup> 東京農大院・農・動物分子 (Dep. of Bioscience, Tokyo Univ. of Agriculture, Tokyo, Japan), <sup>2</sup> CREST・JST (JST, CREST, Saitama, Japan)
- P3-o10** レチノイン酸情報伝達系不活性化による PSD-95 と AMPA 型グルタミン酸受容体 GluR1 サブユニットの発現抑制  
**Down regulation of PSD-95 and GluR1 expression in the hippocampus of transgenic mice expressing dominant negative mutant of RAR in forebrain**  
光田 幸司<sup>1</sup> (Koji Mitsuda), 野本 真順<sup>1,2</sup> (Masanori Nomoto), 武田 陽平<sup>1</sup> (Yohei Takeda), 喜田 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup> 東京農大院・農・バイオ (Dept. of Bioscience, Tokyo Univ. of Agriculture, Tokyo, Japan), <sup>2</sup> CREST・JST (CREST, JST, Saitama, Japan)
- P3-o11** ラット上丘前方部の役割  
**Role of the anterior superior colliculus in rats**  
野田 康剛 (Yasutaka Noda), 長谷川 由香子 (Yukako T. Hasegawa), 長谷川 良平 (Ryohei P. Hasegawa)  
産業技術総合研究所 ヒューマンライフテクノロジー研究部門 (Human Technology Research Inst, AIST)
- P3-o12** 記憶の定着と、それに伴う脳波の変化  
**The change of EEG regarding with settlement of memory**  
徐 哲<sup>1</sup> (Tetsu Jyo), 河崎 稔<sup>1</sup> (Minoru Kawasaki), 能條 英紀<sup>1</sup> (Hideki Nojo), 石山 敦士<sup>1</sup> (Atushi Ishiyama), 葛西 直子<sup>1</sup> (Naoko Kasai), 小野 弓絵<sup>2</sup> (Yumie Ono)  
<sup>1</sup> 早稲田大学大学・先進理工学研究科・電気・情報生命専攻 (e.g., Schools of Advance and Engineering, Waseda Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup> 明治大学理工学部電気電子生命科学科 (Dept. of Elec. and Bioinformatics, Sch. of Sci. and Eng., Meiji Univ., Kanagawa, Japan)
- P3-o13** 系列行動における反応方略の神経メカニズム  
**Neuronal mechanisms in response strategies in sequential behavior**  
石野 誠也<sup>1</sup> (Seiya Ishino), 高橋 晋<sup>2,3</sup> (Susumu Takahashi), 櫻井 芳雄<sup>1</sup> (Yoshio Sakurai)  
<sup>1</sup> 京都大学・文・心理学 (Dept Psychol, Kyoto Univ, Kyoto), <sup>2</sup> 京産大・コンピュータ工 (Dept. of Comput. Sci. and Engineering, Kyoto Sangyo Univ., Kyoto), <sup>3</sup> 科学技術振興機構・さきかたけ (PRESTO, JST, Kawaguchi)

- P3-o14** ノルアドレナリン $\alpha$ 2受容体作動薬投与はラット迷路学習を阻害する  
Pharmacological inhibition of noradrenergic system impairs a spatial decision-making task in rats  
雨宮 誠一郎 (Seiichiro Amemiyama), 野地 拓匡 (Takumasa Noji), 久保田 夏子 (Natsuko Kubota), 西島 壮 (Takeshi Nishijima), 北 一郎 (Ichiro Kita)  
首都大院・人間健康・行動生理 (Grad. Sch. of Human Health Sci., Tokyo Metropolitan Univ., Tokyo, Japan)
- P3-o15** Interaction between cannabinoid receptors and calcium channel blockers on learning and memory in male rat  
Alireza Komaki<sup>1</sup>, Bahareh Bashiri<sup>1</sup>, Siamak Shahidi<sup>1</sup>, Abdolrahman Sarihi<sup>1</sup>, Parisa Hasanein<sup>2</sup>, Mariam Noorbakhsh<sup>1</sup>, S. Mansour Malakouti<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Departement of Physiology, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran, <sup>2</sup>Department of Biology, School of Basic Sciences, Bu-ali Sina University, Hamadan, Iran
- P3-o16** インスリン /IGF 受容体新奇アイソフォームの軸索輸送が線虫の連合学習を制御する  
Axonal transport of a novel isoform of the Insulin/IGF receptor governs associative learning in *Caenorhabditis elegans*  
大野 速雄<sup>1</sup> (Hayao Ohno), 富岡 征大<sup>2</sup> (Masahiro Tomioka), 加藤 紳也<sup>1</sup> (Shinya Kato), 内藤 泰樹<sup>1</sup> (Yasuki Naito), 國友 博文<sup>1</sup> (Hirofumi Kunitomo), 飯野 雄一<sup>1</sup> (Yuichi Iino)  
<sup>1</sup>東京大院・理・生物化学 (Dept. of Biophy. & Biochem., Grad. School of Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大院・理・遺伝子 (Mol. Genet. Res. Lab., Grad. School of Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-o17** サル前部下側頭皮質における個人的親近性のニューロン表現  
Neural representations of personally familiar and unfamiliar faces in the anterior inferior temporal cortex of monkeys  
永福 智志<sup>1</sup> (Satoshi Eifuku), Wania C. De Souza<sup>1</sup>, 中田 龍三郎<sup>1</sup> (Ryuzaburo Nakata), 小野 武年<sup>2</sup> (Taketoshi Ono), 田村 了以<sup>1</sup> (Ryoi Tamura)  
<sup>1</sup>富山大院・医・統合神経 (Dept Intgr Neurosci, Grad Sch Med Pharm Sci, Univ Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大院・医・神経整復 (Dept Judo Neurophysiother, Grad Sch Med Pharm Sci, Univ Toyama, Toyama, Japan)
- P3-o18** 弁別学習行動における視床 - 線条体路の機能の研究  
Behavioral role of thalamostriatal neural pathway in conditional discrimination paradigm  
加藤 成樹<sup>1</sup> (Shigeki Kato), 倉持 真人<sup>1,2</sup> (Masahito Kuramochi), 小林 憲太<sup>1</sup> (Kenta Kobayashi), 深堀 良二<sup>1</sup> (Ryoji Fukabori), 内ヶ島 基政<sup>3</sup> (Motokazu Uchigashima), 渡辺 雅彦<sup>3</sup> (Masahiko Watanabe), 筒井 雄二<sup>4</sup> (Yuji Tsutsui), 小林 和人<sup>1,2</sup> (Kazuto Kobayashi)  
<sup>1</sup>福島医大・医・生体機能 (Dept. Mol. Genet., Fukushima Med. Univ., Fukushima, Japan), <sup>2</sup>CREST/JST (CREST/JST, Kawaguchi, Japan), <sup>3</sup>北大・医・解剖発生 (Dept. Anat., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>4</sup>福島大・共生システム理工 (Div. Human Support Sys., Fukushima Univ., Fukushima, Japan)

## 社会行動 1

## Social Behavior 1

- P3-o19** Oxytocin regulates social interaction antecedent to sexual behavior of male and female mice  
Dilip Rai<sup>1</sup>, Sunil Dhungel<sup>1</sup>, Katsuhiko Nishimori<sup>2</sup>, Yasuhiko Kondo<sup>1,3</sup>, Yasuo Sakuma<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Department of Physiology I, Nippon Medical School, Tokyo, Japan, <sup>2</sup>Graduate School of Agricultural Science, Tohoku University, Sendai, Japan, <sup>3</sup>Department of Animal Sciences, Teikyo University of Science, Senju-Sakuragi, Adachi, Japan
- P3-o20** 後の好き嫌いを予測できる神経活動  
Neural activity predictable of the subsequent choice of likes and dislikes  
上野 彩<sup>1</sup> (AYA UENO), 伊藤 文人<sup>1</sup> (Ayahito Ito), 林 亜希子<sup>1</sup> (Akiko Hayashi), 小関 優太<sup>1</sup> (Yuta Koseki), 森 悦朗<sup>1</sup> (Etsuro Mori), 松江 克彦<sup>2</sup> (Yoshihiko Matsue), 藤井 俊勝<sup>1</sup> (Toshikatsu Fujii)  
<sup>1</sup>東北大院・医・高次機能障害学 (Dept. Behav. Neurol. and Cogn. Neurosci, Tohoku Univ. Grad. Sch. Med., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北福祉大学完成福祉研究所 (Kansei Fukushi Research Inst, Tohoku Fukushi Univ, Sendai)
- P3-o21** 新生児期の低用量ビスフェノール A 暴露がラットの情動機能と社会的機能の性差に与える影響  
Low dose neonatal exposure to bisphenol A affects emotional and social functions in a sex dependent manner in rats  
恒吉 佑来<sup>1</sup> (Yuki Tsuneyoshi), 増田 明<sup>2</sup> (Akira Masuda), 成清 公弥<sup>1</sup> (Kimiya Narikiyo), 染矢 菜美<sup>1</sup> (Nami Someya), 粟生 修司<sup>1</sup> (Shuji Aou)  
<sup>1</sup>九工大院・生命体・脳情報 (Dept. of Brain Science and Engineering Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan), <sup>2</sup>理研・脳センター・行動遺伝 (RIKEN, BSI, Wako, Japan)

- P3-p01** 前頭前野 - 扁桃体路シナプス特性と情動行動の関係に対する母仔相互作用の影響  
Effect of mother-infant interaction on relationship between synaptic properties of the prefrontal-amygdala pathway and behavioral components of emotion  
瀧田 正寿<sup>1,2</sup> (Masatoshi Takita), 菊水 健史<sup>3</sup> (Takefumi Kikusui)  
<sup>1</sup>産総研・認知行動システム RG (Natl Inst Adv Ind Sci & Tech (AIST), Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>東邦大院・理学研究科 (Dept Biomolecular Sci, Faculty of Sci, Toho Univ, Funabashi, Japan), <sup>3</sup>麻布大・獣医 (Companion Animal Res, Sch Veterinary Med, Azabu Univ, Kanagawa, Japan)
- P3-p02** マーモセットにおけるボイス刺激を用いた Go-Nogo 課題  
Performance of Go-Nogo task using voice stimuli in the common marmoset  
彦坂 和雄<sup>1</sup> (Kazuo Hikosaka), 難波 文恵<sup>1</sup> (Fumie Nanba), 横山 ちひろ<sup>2</sup> (Chihiro Yokoyama), 尾上 浩隆<sup>2</sup> (Hirotaka Onoe)  
<sup>1</sup>川崎医療福祉大学・感覚矯正学科 (Dep. Sensory Science, Kawasaki University of Medical Welfare, Kurashiki, Japan), <sup>2</sup>独立行政法人理化学研究所・分子イメージング科学研究センター・分子プローブ機能評価研究チーム (Functional Probe Research Laboratory, RIKEN Center for Molecular Imaging Science, Kobe, Japan)
- P3-p03** 思春期後期の神経発達基盤—リスク行動観察から—  
Neural network development in late adolescents during action observation  
田村 美由紀<sup>1,2</sup> (Miyuki Tamura), 守口 善也<sup>2</sup> (Yoshiya Moriguchi), 樋口 重和<sup>2,3</sup> (Shigekazu Higuchi), 肥田 昌子<sup>2</sup> (Akiko Hida), 榎本 みのり<sup>2</sup> (Minori Enomoto), 北村 真吾<sup>2</sup> (Shingo Kitamura), 梅沢 淳<sup>1</sup> (Jun Umezawa), 三島 和夫<sup>2</sup> (Kazuo Mishima)  
<sup>1</sup>人間総合科学大・人間科学・人間科学 (Faculty of Human Arts and Sciences, University of Human Arts and Sciences, Saitama, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター・精神保健研・精神生理 (National Center of Neurology and Psychiatry, National Institute of Mental Health, Department of Psychophysiology, Kodaira, Japan), <sup>3</sup>九州大・芸術工学・デザイン人間科学 (Faculty of Design, Kyushu University, Fukuoka, Japan)
- P3-p04** 社会性発達障害の治療モデル開発と傷害の分子基盤探求  
Development of new therapeutic method for developmental disorders with social skill training and antioxidant reduced CoQ10  
福嶋 勇太<sup>1</sup> (Yuta Fukushima), 小澤 晋平<sup>1</sup> (Shimpei Ozawa), 小原 早綾<sup>1</sup> (Saya Obara), 狩野 源太<sup>1</sup> (Genta Karino), 関原 仁美<sup>1</sup> (Hitomi Sekihara), 藤井 健志<sup>2</sup> (Kenji Fujii), 中村 俊<sup>1</sup> (Shun Nakamura), 小柴 満美子<sup>1</sup> (Mamiko Koshiba)  
<sup>1</sup>東京農工大学 (Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>カネカ (KANEKA Co.)
- P3-p05** テストステロンは互惠性を抑制する  
Testosterone Diminishes Reciprocity in a Trust Game  
高岸 治人<sup>1,2</sup> (Haruto Takagishi), 高橋 泰城<sup>3</sup> (Taiki Takahashi), 山岸 俊男<sup>3</sup> (Toshio Yamagishi)  
<sup>1</sup>東京大院・医・こころの発達医学 (Dept Child Neuropsychiatry, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>2</sup>日本学術振興会 (JSPS), <sup>3</sup>北大院・文・社会心理 (Dept Behavioral Science, Hokkaido Univ, Sapporo)
- P3-p06** マウスにおける血管由来成長因子受容体  $\beta$  遺伝子欠損は認知および社会行動障害を誘導する  
Platelet-derived growth factor receptor-  $\beta$  gene knockout induces cognitive and socio-emotional deficit in mice  
中村 友也<sup>1</sup> (Tomoya Nakamura), Phuong Thi Hong Nguyen<sup>1</sup>, 堀 悦郎<sup>1</sup> (Etsuro Hori), 浦川 将<sup>2</sup> (Susumu Urakawa), 上野 照子<sup>3</sup> (Teruko Uwano), Juanjuan Zhao<sup>1</sup>, Ruixi Li<sup>1</sup>, Nguyen Duy Bac<sup>1</sup>, 濱島 丈<sup>4</sup> (Takeru Hamashima), 石井 陽子<sup>4</sup> (Yoko Ishii), 小野 武年<sup>2</sup> (Taketoshi Ono), 笹原 正清<sup>4</sup> (Masakiyo Sasahara), 西条 寿夫<sup>1</sup> (Hisao Nishijo)  
<sup>1</sup>富山大学・生命融合科学教育部・システム情動科学 (System Emotional Science, Grad Sch. of Med. Pharma. Sci., Univ of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大院・医・柔道整復学 (Dept. Judo. Physiother. Univ of Toyama, Toyama), <sup>3</sup>富山大院・医・統合神経科学 (Integr. Neurosci. Univ of Toyama, Toyama), <sup>4</sup>富山大院・医・病理学 (Dept. Pathol. Univ of Toyama, Toyama)
- P3-p07** 他個体の存在がラットの情動反応と回避行動へ与える影響  
The mere presence of partner attenuates freezing response but not avoidance behavior in learned avoidance paradigm in rats  
成清 公弥<sup>1</sup> (Kimiya Narikiyo), 増田 明<sup>2</sup> (Akira Masuda), 粟生 修司<sup>1</sup> (Shuji Aou)  
<sup>1</sup>九州工大院・生命体・脳情報 (Dept. of Brain Science and Engineering, Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan), <sup>2</sup>理研・脳センター・行動遺伝 (RIKEN BSI, Wako, Japan)
- P3-p08** アセチルコリン受容体調節因子 Lynx1 の社会行動への関与  
Molecular analysis of modulator of acetylcholine receptor (Lynx1) found in the genomic region associated with increased social anxiety in wild derived mouse  
杉本 大樹 (Hiroki Sugimoto), 高橋 阿貴 (Aki Takahashi), 小出 剛 (Tsuyoshi Koide)  
国立遺伝学研究所・マウス開発 (Mouse Genomics resource Laboratory, National Institute of Genetics, Mishima, Japan)

- P3-p09 他者との社会的関係性の個体差に関わる神経学的要因：コモンマーマセットを用いた PET 研究  
Neural correlates of individual responses to the presence of an unfamiliar other:  $^{11}\text{C}$ -DASB and  $^{18}\text{F}$ -FDG PET studies of marmoset monkeys  
横山 ちひろ (Chihiro Yokoyama), 川崎 章弘 (Akihiro Kawasaki), 林 拓也 (Takuya Hayashi), 尾上 浩隆 (Hirota Onoe)  
理研・分子イメージング・機能評価 (Functional Probe Res Lab, RIKEN CMIS, Kobe, Japan)
- P3-p10 背側縫線核 GABA<sub>B</sub> 受容体の活性化による過剰な攻撃行動の詳細な行動学的・神経学的解析  
Characterization of escalated aggression by GABA<sub>B</sub> receptor activation in the dorsal raphe nucleus  
高橋 阿貴<sup>1</sup> (Aki Takahashi), Klaus A. Miczek<sup>2</sup>, 小出 剛<sup>1</sup> (Tsuyoshi Koide)  
<sup>1</sup>国立遺伝学研究所・マウス開発研究室 (Mouse Genomics Resource Laboratory, National Institute of Genetics (NIG), Mishima, Japan), <sup>2</sup>タフツ大学 (Tufts University, Medford, MA, USA)
- P3-p11 サルの扁桃体と腹外側前頭前皮質で異なる表情情報表現の時間的変化  
Different temporal pattern of information processing about facial emotion conveyed by single neurons between the monkey amygdala and ventrolateral prefrontal cortex  
倉岡 康治 (Koji Kuraoka), 中村 克樹 (Katsuki Nakamura)  
京都大学・霊長研・高次脳 (Sec. of Cog. Neurosci., Primate Res. Inst., Kyoto Univ., Inuyama, Japan)
- P3-p12 RA 神経細胞ペースメーカー様自発発火によるキンカチヨウ歌生成の制御  
RA pacemaker-like spontaneous firing modulated song productions in zebra finch  
安島 綾子<sup>1</sup> (Ayako Ajima), 今井 礼夢<sup>2</sup> (Raimu Imai), 森 千紘<sup>2</sup> (Chihiro Mori), 和多 和宏<sup>2</sup> (Kazuhiro Wada), ヘスラー ニール<sup>1</sup> (Neal A. Hessler)  
<sup>1</sup>理化学研究所・脳科学総合研究センター・発声行動機構研究チーム (Lab. for Vocal Behavior Mechanisms, BSI, RIKEN), <sup>2</sup>北海道大学・先端生命科学研究所・先端生体制御分野 (Div. Integrated Life Science, Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido Univ.)

## 言語・ワーキングメモリ

## Language, Working Memory

- P3-p13 ワーキングメモリ課題中の前頭前野活動と課題成績の関係：光トポグラフィによる検討  
Relationship between task performance and prefrontal cortex activity during working memory tasks: An optical topography study  
青木 隆太<sup>1,2</sup> (Ryuta Aoki), 佐藤 大樹<sup>3</sup> (Hiroki Sato), 桂 卓成<sup>3</sup> (Takusige Katura), 松田 良一<sup>1</sup> (Ryoichi Matsuda), 小泉 英明<sup>3</sup> (Hideaki Koizumi)  
<sup>1</sup>東京大院・総合文化 (Grad. Sch. of Arts and Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo), <sup>2</sup>日本学術振興会特別研究員 (JSPS Res. Fellow), <sup>3</sup>日立製作所 基礎研究所 (Hitachi, Ltd., Central Res. Lab., Saitama)
- P3-p14 言語野における再帰的計算の解明：計算原理としての埋め込み深度  
Elucidation of the recursive computation in the language areas: Embedding depth as a computational principle  
太田 真理<sup>1,2</sup> (Shinri Ohta), 福井 直樹<sup>2,3</sup> (Naoki Fukui), 酒井 邦嘉<sup>1,2,4</sup> (Kuniyoshi L. Sakai)  
<sup>1</sup>東京大院・総合文化・生命環境 (Dept. of Life Sci., Grad. Sch. of Arts and Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>CREST・JST (CREST, Japan Science and Technology Agency, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>上智大院・外国語学・言語学 (Dept. of Ling., Sophia Univ., Tokyo, Japan), <sup>4</sup>東京大院・総合文化・相関基礎 (Dept. of Basic Sci., Grad. Sch. of Arts and Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-p15 Lrrtm1 欠損マウスの新規環境における遂行機能障害と海馬シナプス形態異常  
Executive dysfunction in novel environment and altered hippocampal synapse morphology in mice lacking Lrrtm1  
高嶋 由子<sup>1</sup> (Noriko Takashima), 小高 由梨<sup>1</sup> (Yuri Odaka), 佐郡 和人<sup>1</sup> (Kazuto Sakoori), 赤木 巧<sup>2</sup> (Takumi Akagi), 端川 勉<sup>2</sup> (Tutomu Hashikawa), 守村 直子<sup>1</sup> (Naoko Morimura), 山田 一之<sup>3</sup> (Kazuyuki Yamada), 有賀 純<sup>1</sup> (Jun Aruga)  
<sup>1</sup>理化学研究所・BSI・行動発達障害研究 (Laboratory for Behavioral and Dev. Disorders, RIKEN BSI, Wako-shi, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所・BSI・脳形態解析支援ユニット (Support Unit for Neuromorphological Analysis, RIKEN BSI, Wako-shi, Japan), <sup>3</sup>理化学研究所・BSI・動物資源開発支援ユニット (Support Unit for Animal Experiments, RIKEN BSI, Wako-shi, Japan)
- P3-p16 文完成に選択的な左下前頭皮質の活動の局在  
Localized activation in the left dorsal inferior frontal selective to the sentence completion  
宮下 紘幸<sup>1,2</sup> (Hiroyuki Miyashita), 酒井 邦嘉<sup>1,2</sup> (Kuniyoshi L. Sakai)  
<sup>1</sup>東京大院・総合文化・相関基礎 (Dept. of Basic Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo), <sup>2</sup>CREST, 日本科学技術振興機構 (CREST, Japan Science and Technology Agency, Tokyo)

言語機能

Language Function

- P3-p17** 速読技能の熟達者における小説読解—読書速度・内容理解・眼球運動の関連を通して  
**Reading of novels by a Japanese speed-reading expert: relationships between reading speed, comprehension, and eye movement**  
宮田 裕光<sup>1,2</sup> (Hiromitsu Miyata), 渡辺 茂<sup>2</sup> (Shigeru Watanabe), 皆川 泰代<sup>3</sup> (Yasuyo Minagawa-Kawai), 植田 一博<sup>4</sup> (Kazuhiro Ueda), 佐々木 豊文<sup>5</sup> (Toyofumi Sasaki)  
<sup>1</sup>日本学術振興会 (Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo), <sup>2</sup>慶應大・文・心理 (Dept Psychol, Keio Univ, Tokyo), <sup>3</sup>慶應大・CARLS (CARLS, Keio Univ, Tokyo), <sup>4</sup>東京大・情報学環 (Dept Information Studies, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>5</sup>NBS 日本速読教育連盟 (NBS Japan Society of Speed Reading Education, Tokyo)
- P3-p18** 外国語能力と母語の相関関係：事象関連脳電位データ  
**Correlates of high foreign-language proficiency in adults' mother-tongue processing: an event-related potential (ERP) study**  
尾島 司郎<sup>1</sup> (Shiro Ojima), 永井 敦<sup>2</sup> (Atsushi Nagai), 田谷 文彦<sup>1</sup> (Fumihiko Taya), 大津 由紀雄<sup>3</sup> (Yukio Otsu), 渡辺 茂<sup>4</sup> (Shigeru Watanabe)  
<sup>1</sup>慶應大・CARLS (CARLS, Keio Uni, Tokyo), <sup>2</sup>慶應大・社会学研究科 (Grad School Hum Relations, Keio Uni, Tokyo), <sup>3</sup>慶應大・言文研 (ICL, Keio Uni, Tokyo), <sup>4</sup>慶應大・心理 (Dept Psychol, Keio Uni, Tokyo)
- P3-p19** 新生児における言語・非言語音処理の脳内基盤  
**Cerebral bases of linguistic and non-linguistic cue decoding in neonates**  
皆川 泰代<sup>1</sup> (Yasuyo Minagawa-Kawai), 有光 威志<sup>2</sup> (Takeshi Arimitsu), 太田 真理子<sup>1</sup> (Mariko Uchida-Ota), 柳橋 達彦<sup>2</sup> (Tatsuhiko Yagihashi), 北東 功<sup>2</sup> (Isamu Hokuto), 池田 一成<sup>2</sup> (Kazushige Ikeda), 高橋 孝雄<sup>2</sup> (Takao Takahashi)  
<sup>1</sup>慶應義塾大院・社会 (Grad Sch of Hum Relations, Keio Univ, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大・医・小児科学 (Dept Pediatr, Keio Univ, Tokyo, Japan)
- P3-p20** 感情的文脈に応じた言語理解の脳内処理  
**An MEG study on language comprehension dependent on emotional context**  
井原 綾<sup>1</sup> (Aya Ihara), 魏 強<sup>1</sup> (Qiang Wei), 眞溪 歩<sup>1,2</sup> (Ayumu Matani), 藤巻 則夫<sup>1,3</sup> (Norio Fujimaki), 矢倉 晴子<sup>1</sup> (Haruko Yagura), 野界 武史<sup>1</sup> (Takeshi Nogai), 村田 勉<sup>1</sup> (Tsutomu Murata)  
<sup>1</sup>情報通信研究機構 (NICT, Kobe, Japan), <sup>2</sup>東京大院・新領域創成科学 (the University of Tokyo, Kashiwa, Japan), <sup>3</sup>九工大院・生命体工学 (Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan)
- P3-p21** 脳波の大域的同期に観る推論形式：演繹とアブダクション  
**EEG coherence in comprehension of communicative intention: Deduction and abduction**  
時本 真吾<sup>1</sup> (Shingo Tokimoto), 宮岡 弥生<sup>2</sup> (Yayoi Miyaoka), 時本 楠緒子<sup>3</sup> (Naoko Tokimoto), 高濱 祥子<sup>4</sup> (Sachiko Takahama)  
<sup>1</sup>目白大学 (Meiji University, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>広島経済大学 (Hiroshima University of Economics, Hiroshima, Japan), <sup>3</sup>尚美学園大学 (Shobu University, Saitama, Japan), <sup>4</sup>京都大学大学院人間・環境学研究所 (Graduate School of Human and Environmental Studies, Kyoto University, Kyoto, Japan)
- P3-q01** 乳幼児の母音生成時の調音運動の逆推定  
**Acoustic-to-articulatory inversion from infants' vowel vocalizations**  
大橋 浩輝 (Hiroki Oohashi), 渡辺 はま (Hama Watanabe), 多賀 巖太郎 (Gentarō Taga)  
東京大学院・教育学・身体教育学 (Division of Physical and Health Education, Graduate school of Education, The University of Tokyo)
- P3-q02** 音韻処理に関わる乳児の神経ネットワーク  
**Phonological processing in the brain networks of infants**  
保前 文高<sup>1</sup> (Fumitaka Homae), 渡辺 はま<sup>2</sup> (Hama Watanabe), 多賀 巖太郎<sup>2</sup> (Gentarō Taga)  
<sup>1</sup>首都大学東京・人文・言語科学 (Dept. of Lang. Sci., Tokyo Metropolitan University, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大院・教育 (Grad. Sch. Education, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-q03** 動詞生成課題に対する頭蓋内脳波誘発反応の多様性  
**Dissociable prefrontal activity accompanying verb generation revealed by ECoG high gamma activity**  
丹治 和世<sup>1</sup> (Kazuyo Tanji), 岩崎 真樹<sup>2</sup> (Masaki Iwasaki), 舟生 勇人<sup>3</sup> (Hayato Funiu), 櫻田 香<sup>3</sup> (Kaori Sakurada), 中里 信和<sup>4</sup> (Nobukazu Nakasato)  
<sup>1</sup>山形大学院・医・高次脳機能障害学 (Dep. Clinical Neuroscience, Yamagata Univ., Yamagata, Japan), <sup>2</sup>東北大学脳神経外科 (Dep. Neurosurgery, Tohoku Univ.), <sup>3</sup>山形大学 脳神経外科 (Dep. Neurosurgery, Yamagata Univ.), <sup>4</sup>東北大学運動機能再建学 (Dep. Epileptology, Tohoku Univ)

- P3-q04** 抽象的な規則学習の神経機構：事象関連電位による解析  
**The neural correlates of abstract rule learning: An event-related potential study**  
 柴 玲子<sup>1,2</sup> (Reiko Shiba), 孫 芳<sup>1</sup> (Fang Sun), アブラ テリシャット<sup>1</sup> (Dilshat Abla), 岡ノ谷 一夫<sup>1,2,3</sup> (Kazuo Okanoya)  
<sup>1</sup>理研・脳科センター・生物言語 (Lab for Biolinguistics, RIKEN BSI, Wako), <sup>2</sup>JST ERATO 岡ノ谷情動情報プロジェクト (JST-ERATO Okanoya Emotional Information Project), <sup>3</sup>東京大学大学院総合文化研究科 (Graduate School of Arts and Science, Tokyo University)
- P3-q05** ネガティブ・ポジティブ発話の感情価に関する神経基盤-fMRI による検討 -  
**Brain activity underlying emotional valence in negative and positive utterances: an fMRI study**  
 柴田 みどり<sup>1,2</sup> (Midori Shibata), 寺澤 悠理<sup>2,3</sup> (Yuri Terasawa), 梅田 聡<sup>2,3</sup> (Satoshi Umeda)  
<sup>1</sup>北海道大院・文・心理 (Dept. of Psych., Grad. Sch. of Let., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大・先端研究センター (CARLS) (Global COE CARLS, Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>慶應義塾大・文・心理 (Dept. of Psych., Keio Univ., Tokyo, Japan)
- P3-q06** ニホンザルにおける連続音の確率的な分節化  
**Probabilistic sounds segregation in Japanese monkeys**  
 長坂 泰勇<sup>1</sup> (Yasuo Nagasaka), Dilshat Abla<sup>1</sup>, 藤井 直敬<sup>1</sup> (Naotaka Fujii), 岡ノ谷 一夫<sup>2</sup> (Kazuo Okanoya)  
<sup>1</sup>(独) 理化学研究所・BSI・適応知性研究チーム (Lab. for Adaptive Intelligence, RIKEN BSI, Saitama, Japan), <sup>2</sup>東京大院・総合文化・広域科学 (Dept Life Sci, Univ of Tokyo, Tokyo)
- P3-q07** 言語獲得前の乳児の音象徴性への反応：脳波による検討  
**Preverbal infants' sensitivity to sound symbolism: An EEG study**  
 浅野 倫子<sup>1,2,3</sup> (Michiko Asano), 北城 圭一<sup>4,5,6</sup> (Keiichi Kitajo), 荒田 真実子<sup>7</sup> (Mamiko Arata),  
 Guillaume Thierry<sup>8</sup>, 喜多 壮太郎<sup>9</sup> (Sotaro Kita), 岡田 浩之<sup>3</sup> (Hiroyuki Okada), 今井 むつみ<sup>1</sup> (Mutsumi Imai)  
<sup>1</sup>慶應大・環境情報 (Faculty of Environment and Information Studies, Keio Univ., Fujisawa), <sup>2</sup>日本学術振興会・特別研究員 (JSPS Research Fellow, Tokyo), <sup>3</sup>玉川大・脳科学研究所 (Brain Sci. Inst., Tamagawa Univ., Machida), <sup>4</sup>理研・脳センター・認知機能表現 (Lab for Cognitive Brain Mapping, RIKEN BSI, Wako), <sup>5</sup>理研 BSI- トヨタ連携センター・脳リズムモデルユニット (Rhythm-based brain computation unit, RIKEN BSI - Toyota collaboration center, Wako), <sup>6</sup>JST さきがけ (PRESTO, JST, Kawaguchi), <sup>7</sup>生理研・大脳皮質機能 (Dept. of Cerebral Research, NIPS, Okazaki), <sup>8</sup>バンゴール大学 (Bangor Univ., UK), <sup>9</sup>バーミンガム大学 (Univ. of Birmingham, UK)
- P3-q08** Cadherin-6 ノックアウトマウスにおける超音波発声障害  
**Defects in ultrasonic vocalization produced by Cadherin-6 knockout mouse**  
 仲川 涼子<sup>1,2</sup> (Ryoko Nakagawa), 松永 英治<sup>4</sup> (Eiji Matsunaga), 岡ノ谷 一夫<sup>2,3</sup> (Kazuo Okanoya)  
<sup>1</sup>広島大学・医歯薬・統合バイオ (Lab. of Integrative Bioscience, Grad. Sch. of Biomedical Sciences, Hiroshima Univ., Hiroshima), <sup>2</sup>理化学研究所 BSI, 情動情報連携研究チーム (Emotional Information Joint Research Laboratory, RIKEN Brain Science Institute (BSI), Saitama), <sup>3</sup>東京大学大学院総合文化研究科 (Grad. Sch. of Arts and Sciences, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>4</sup>理化学研究所 BSI, 象徴概念発達研究チーム (Laboratory for Symbolic Cognitive Development, RIKEN Brain Science Institute (BSI), Saitama)

**アルツハイマー病、他の認知症、老化 2****Alzheimer's Disease, Other Dementia, Aging 2**

- P3-q09** 臼歯喪失が SAMP8 マウスの老化を促進させる  
**Molar extraction accelerates the ageing process of the hippocampus in SAMP8 mice**  
 川畑 政綱<sup>1</sup> (Masatsuna Kawahata), 小野 弓絵<sup>2</sup> (Yumie Ono), 大野 晃教<sup>1</sup> (Akinori Ohno),  
 川本 翔一<sup>1</sup> (Shyouichi Kawamoto), 木本 克彦<sup>1</sup> (Katsuhiko Kimoto), 小野塚 實<sup>3</sup> (Minoru Onozuka)  
<sup>1</sup>神歯大・歯・補綴 (Dept. of Oral & Maxillofacial Rehabilitatin Kanagawa Dent. Col., Kanagawa, Japan), <sup>2</sup>明治大・理工・電気電子生命 (Dept. of Elec. and Bioinformatics, Sch. of Sci. and Eng., Meiji Univ., Kanagawa, Japan), <sup>3</sup>神歯大・歯・生理 (Dept. Physiol. and Neurosci. Kanagawa Dent. Col., Kanagawa, Japan)
- P3-q10** 意味性認知症患者症例における環境音の意味記憶の検討  
**Semantic memory of environmental sounds in a case of semantic dementia**  
 芦塚 あおい<sup>1</sup> (Aoi Ashizuka), 大東 祥孝<sup>2</sup> (Yoshitaka Ohigashi), 上田 敬太<sup>3</sup> (Keita Ueda),  
 美馬 達哉<sup>1</sup> (Tatsuya Mima), 福山 秀直<sup>1</sup> (Hidenao Fukuyama)  
<sup>1</sup>京都大院・医・脳機能センター (Human Brain Research Center, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>湖南病院 (Konan Hospital, Yasu, Shiga), <sup>3</sup>京都大学精神神経科 (Department of Psychiatry, Graduate School of Kyoto University, Kyoto, Japan)
- P3-q11** 実験的糖尿病ラットの海馬における免疫組織化学的研究  
 一糖尿病性認知障害との関連で—  
**Immunohistochemical studies in the experimental diabetic hippocampus in relation with cognitive impairments**  
 新郷 明子<sup>1</sup> (Akiko Shingo), 鬼頭 昭三<sup>2</sup> (Shozo Kito)  
<sup>1</sup>沖中記念成人病研究所 (Okinaka Memorial Inst. for Med. Res., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>報徳会西湘病院 (Hotoku-kai Seisho Hosp., Odawara, Japan)

- P3-q12**      **環境エンリッチメントは、高脂肪食による記憶低下とアミロイド病理の悪化を改善する**  
**Environmental Enrichment ameliorates high fat diet induced memory deficit and  $\beta$ -amyloidosis**  
前迫 真人<sup>1</sup> (Masato Maesako), 佐々木 和樹<sup>1</sup> (Kazuki Sasaki), 葛谷 聡<sup>2</sup> (Akira Kuzuya), 浅田 めぐみ<sup>1</sup> (Megumi Asada), 久保田 正和<sup>1</sup> (Masakazu Kubota), 安藤 功一<sup>2</sup> (Koichi Ando), 猪原 匡史<sup>2</sup> (Masafumi Ihara), 伊東 秀文<sup>2</sup> (Hidefumi Ito), 木原 武士<sup>1</sup> (Takeshi Kihara), 植村 健吾<sup>2</sup> (Kengo Uemura), 木下 彩栄<sup>1</sup> (Ayae Kinoshita)  
<sup>1</sup>京都大院・医・人間健康科学 (Sch. of Human Health Sciences, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大院・医・臨床神経学 (Dep. of Neurology, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P3-q13**      **実験的糖尿病ラットの認知障害と薬物的効果**  
**Cognitive impairments in diabetic rats and pharmaceutical effects**  
鬼頭 昭三<sup>1</sup> (Shozo Kito), 新郷 明子<sup>2</sup> (Akiko Shingo)  
<sup>1</sup>報徳会西湘病院・神経内科 (Hotoku-kai Seisho Hosp., Odawara, Japan), <sup>2</sup>冲中記念成人病研究所 (Okinaka Memorial Inst. for Med. Res)
- P3-q14**      **アストロサイトのカルシニューリンが関与するアルツハイマー病の病態生理の究明**  
**Investigating the pathology of Alzheimer's disease related to calcineurin in astrocytes**  
渡邊 究<sup>1</sup> (Kiwamu Watanabe), 前迫 真人<sup>2</sup> (Masato Maesako), 浅田 めぐみ<sup>2</sup> (Megumi Asada), 葛谷 聡<sup>1</sup> (Akira Kuzuya), 植村 健吾<sup>1</sup> (Kengo Uemura), 秋山 治彦<sup>3</sup> (Haruhiko Akiyama), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi), 木下 彩栄<sup>2</sup> (Ayae Kinoshita)  
<sup>1</sup>京都大学院・医・臨床神経学 (Dept. of Neurol., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大学院・医・人間健康科学 (Sch. of Human Health Science, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>3</sup>東京都医学総合研究所 (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan)
- P3-q15**      **アミロイド $\beta$ ペプチドは海馬シータ波を減弱する**  
**Amyloid  $\beta$  peptides reduce theta oscillations in the hippocampus**  
佐藤 翔太<sup>1</sup> (Shota Sato), 吉田 渚<sup>1</sup> (Nagisa Yoshida), 勝 孝<sup>1</sup> (Takashi Katsu), 鈴木 利治<sup>2</sup> (Toshiharu Suzuki), 井上 剛<sup>1</sup> (Tsuyoshi Inoue)  
<sup>1</sup>岡山大院・医歯薬・膜情報解析学 (Dept. of Biophys Chem, Grad Sch of Med Dent and Pharm Sci, Okayama Univ, Okayama), <sup>2</sup>北大院・薬・神経科学 (Dept. of Neurosci, Grad Sch of Pharm Sci, Hokkaido Univ, Sapporo)
- P3-q16**      **神経細胞におけるタウ病理発現への選択的オートファジーの関与**  
**Selective autophagy in neurons and its involvement in the tau pathogenesis**  
小野 麻衣子 (Maiko Ono), 季 斌 (Bin Ji), 丸山 将浩 (Masahiro Maruyama), 前田 純 (Jun Maeda), 南久松 丈晴 (Takeharu Minamihisamatsu), 須原 哲也 (Tetsuya Suhara), 樋口 真人 (Makoto Higuchi)  
放射線医学総合研究所・分子イメージングセンター (Molecular Imaging Center, National Institute of Radiological Sciences, Chiba, Japan)
- P3-q17**      **レビー小体型認知症とアルツハイマー型認知症の白質変化についての検討**  
**White matter changes in dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease: A tractography-based study**  
北村 聡一郎<sup>1</sup> (Soichiro Kitamura), 木内 邦明<sup>1</sup> (Kuniaki Kiuchi), 森川 将行<sup>2</sup> (Masayuki Morikawa), 田岡 俊昭<sup>3</sup> (Toshiaki Taoka), 永島 朋久<sup>1</sup> (Tomohisa Nagashima), 山室 和彦<sup>1</sup> (Kazuhiko Yamamuro), 芳野 浩樹<sup>1</sup> (Hiroki Yoshino), 竹田 友彦<sup>1</sup> (Tomohiko Takeda), 定松 美幸<sup>1</sup> (Miyuki Sadamatsu), 吉川 公彦<sup>3</sup> (Kimihiro Kichikawa), 岸本 年史<sup>1</sup> (Toshifumi Kishimoto)  
<sup>1</sup>奈良医大精神科 (Department of Psychiatry, Nara Medical Univ, Nara, Japan), <sup>2</sup>堺市こころの健康センター (Sakai City Medical Center, Sakai, Japan), <sup>3</sup>奈良県立医科大学放射線医学教室 (Department of Radiology, Nara Medical University, Nara, Japan)
- P3-q18**      **カイン酸投与後の海馬における外来性神経幹細胞を用いた機能的補完による認知機能回復**  
**Functional complementation of hippocampus with exogenous neural stem cells for cognitive recovery after application of kainic acid**  
荒井 光徳 (Mitsunori Arai), 山本 拓末 (Takumi Yamamoto), 駒井 章治 (Shoji Komai)  
奈良先端大・バイオ (NAIST)
- P3-q19**      **Calsyntenin-3 過剰発現による神経毒性は $\gamma$ -secretaseによるC-末断片の切断によって無毒化できる**  
**The cleavage of C-terminal fragment of calyntenin-3 by  $\gamma$ -secretase prevents death of calyntenin-3-overexpressing neurons**  
内田 洋子 (Yoko Uchida), 五味 不二也 (Fujiya Gomi)  
東京都健康長寿医療センター研究所 老化制御チーム (RT for Functional Biogerontology, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology, Tokyo, Japan)



- P3-q20** 日本人における晩期発症型アルツハイマー病の GWAS  
Genome-wide association study of late-onset Alzheimer's disease in Japanese  
桑野 良三<sup>1</sup> (Ryozo Kuwano), 宮下 哲典<sup>1</sup> (Akinori Miyashita), 小池 麻子<sup>2</sup> (Asako Koike), 西田 奈央<sup>3</sup> (Nao Nishida), 徳永 勝士<sup>3</sup> (Katsusi Tokunaga), 山本 健<sup>4</sup> (Ken Yamamoto), 辻 省次<sup>5</sup> (Shoji Tsuji), 井原 康夫<sup>6,7</sup> (Yasuo Ihara)  
<sup>1</sup>新潟大・脳研究所 (Brain Research Institute, Niigata University, Niigata, Japan), <sup>2</sup>日立製作所・中央研究所 (Central Research Laboratory, Hitachi Ltd, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大・人類遺伝学 (Department of Human Genetics, University of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>九州大・生体防御医学研究所 (Department of Molecular Genetics, Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University, Fukuoka, Japan), <sup>5</sup>東京大・神経内科 (Department of Neurology, University of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>同志社大・神経病理学 (Department of Neuropathology, Doshisha University, Kyoto, Japan), <sup>7</sup>JGSCAD (The Japanese Genetic Study Consortium of Alzheimer's Disease)
- 神経計算論**  
**Neural Computation**
- P3-q21** 状態空間アプローチに基づく局所的な脳磁図電流源の推定法  
Localizing focal current sources from MEG data based on state-space approach  
福嶋 誠<sup>1,2,5</sup> (Makoto Fukushima), 山下 宙人<sup>2</sup> (Okito Yamashita), 兼村 厚範<sup>2</sup> (Atsunori Kanemura), 石井 信<sup>2,3</sup> (Shin Ishii), 川人 光男<sup>4</sup> (Mitsuo Kawato), 佐藤 雅昭<sup>2</sup> (Masa-aki Sato)  
<sup>1</sup>奈良先端大院・情報 (Grad Sch of Info Sci, NAIST, Nara), <sup>2</sup>ATR 脳情報解析研 (ATR Neural Information Analysis Labs, Kyoto), <sup>3</sup>京都大院・情報 (Grad Sch of Info, Kyoto Univ, Kyoto), <sup>4</sup>ATR 脳情報研 (ATR Computational Neuroscience Labs, Kyoto), <sup>5</sup>日本学術振興会特別研究員 DC (JSPS Research fellow DC)
- P3-r01** コピーと同一性の動力学解析：ミラーニューロンシステムの理解に向けて  
Dynamical analysis on copying-and-identifying process: toward the understanding of mirror-neuron systems  
津田 一郎<sup>1</sup> (Ichiro Tsuda), Hunseok Kang<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>北海道大学・電子科学研究所 (Research Institute for Electronic Science, Hokkaido University, Sapporo, Japan), <sup>2</sup>National Institute for Mathematical Science, Daejeon, Korea
- P3-r02** Pinsky-Rinzel 型のニューロンを用いたニューラルネットワークにおけるカオス遍歴的な記憶想起  
Chaotic itinerancy-like memory retrieval in the neural networks of Pinsky-Rinzel type of neurons  
塚田 啓道<sup>1</sup> (Hiromichi Tsukada), 山口 裕<sup>2</sup> (Yutaka Yamaguti), 藤井 宏<sup>3</sup> (Hiroshi Fujii), 津田 一郎<sup>2</sup> (Ichiro Tsuda)  
<sup>1</sup>北大院・理・数学 (Department of Mathematics, Graduate School of Science Hokkaido University, Sapporo, Japan), <sup>2</sup>北海道大学 (Research Institute for Electronic Science, Hokkaido University, Sapporo, Japan), <sup>3</sup>京都産業大学 (Department of Intelligent Systems, Kyoto Sangyo University, Kyoto, Japan)
- P3-r03** シグナルがドリフトする環境でのノイズ相関の不偏推定  
An unbiased estimator of noise correlations under signal drift  
三浦 佳二<sup>1,2</sup> (Keiji Miura)  
<sup>1</sup>東北大院・情・数学連携 (CMRU, Grad. Sch. of Inform. Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 さきがけ (JST PRESTO, Saitama, Japan)

**ポリグルタミン病、ALS、その他の神経変性疾患 2****Polyglutamine Diseases, ALS, Other Neurodegenerative Disorder 2**

- P3-r04** TDP-43 の断片化とリン酸化は ALS 霊長類モデルの運動ニューロン変性に必要ではない  
The truncation and phosphorylation of TDP-43 is not prerequisite for motoneuronal degeneration in non-human primate model of amyotrophic lateral sclerosis  
田尻 美緒<sup>1</sup> (Mio Tajiri), 坂上 史佳<sup>1</sup> (Fumika Sakae), 大久保 卓哉<sup>1</sup> (Takuya Ohkubo), 内田 あずさ<sup>1</sup> (Azusa Uchida), 笹栗 弘貴<sup>1</sup> (Hiroki Sasaguri), 木村 展之<sup>2</sup> (Nobuyuki Kimura), 水澤 英洋<sup>1</sup> (Hidehiro Mizusawa), 横田 隆徳<sup>1</sup> (Takanori Yokota)  
<sup>1</sup>東医歯大院・医・脳神経病態学 (Dep. of Neuro. and Neurol. Sci., Grad. Sch. of Med., Tokyo Medical and Dental Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>医薬基盤研・霊長類医学研究センター (Tsukuba Primate Res. Cent., Nat. Ins. of Biomed. Innovation, Tsukuba, Japan)
- P3-r05** Mutant  $\gamma$  PKC found in spinocerebellar ataxia type 14 disrupts synapse elimination and long-term depression in Purkinje cells in vivo  
Anton Nikolaevich Shuvaev<sup>1</sup>, Hajime Horiuchi<sup>1</sup>, Takahiro Seki<sup>2</sup>, Gennawan Hanna<sup>1</sup>, Tomohiko Irie<sup>1</sup>, Akira Iizuka<sup>1</sup>, Norio Sakai<sup>2</sup>, Hirokazu Hirai<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Dep. of Neurophysiology, Grad. Sch. of Med., Gunma Univ., Maebashi, Japan, <sup>2</sup>Department of Molecular and Pharmacological Neuroscience, Graduate School of Biomedical Sciences, Hiroshima University, Hiroshima

- P3-r06** 脊髄小脳失調症 14 型 (SCA14) を引き起こす変異  $\gamma$  PKC の細胞毒性に対する  
シャペロン介在性オートファジーの影響  
**Chaperone-mediated autophagy affects the cytotoxicity of mutant  $\gamma$  PKC that  
causes spinocerebellar ataxia type 14 (SCA14)**  
酒井 規雄 (Norio Sakai), 隠地 智也 (Tomoya Onji), 秀 和泉 (Izumi Hide), 田中 茂 (Shigeru Tanaka), 関 貴弘 (Tkahiro Seki)  
広島大院・医歯薬総合・神経薬理 (Dept. of Mol. and Pharmacol. Neurosci., Grad. Sch. of Biomed. Sci., Hiroshima Univ.)
- P3-r07** 次世代シーケンサーを用いた後索失調を伴う網膜色素変性症の原因遺伝子の解明  
**Massively parallel sequence analysis reveals the causative gene of an autosomal  
recessive neurodegenerative disorder, posterior column ataxia with retinitis  
pigmentosa**  
石浦 浩之<sup>1</sup> (Hiroyuki Ishiura), 福田 陽子<sup>1</sup> (Yoko Fukuda), 三井 純<sup>1</sup> (Jun Mitsui), 中原 康雄<sup>1</sup> (Yasuo Nakahara),  
Budrul Ahsan<sup>1</sup>, 高橋 祐二<sup>1</sup> (Yuji Takahashi), 市川 弥生子<sup>1</sup> (Yaeko Ichikawa), 後藤 順<sup>1</sup> (Jun Goto),  
酒井 徹雄<sup>2</sup> (Tetsuo Sakai), 辻 省次<sup>1</sup> (Shoji Tsuji)  
<sup>1</sup>東京大学大学院・医・神経内科 (Department of Neurology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo),  
<sup>2</sup>姫野病院神経内科 (Department of Neurology, Himeno Hospital, Fukuoka)
- P3-r08** SBMA (球脊髄性筋萎縮症) 関連遺伝子 CGRP1 の分子病態  
**Molecular pathology of SBMA (Spinal and Bulbar Muscular Atrophy) related gene  
CGRP1**  
南山 誠<sup>1</sup> (Makoto Minamiyama), 勝野 雅央<sup>1,2</sup> (Masahisa Katsuno), 足立 弘明<sup>1</sup> (Hiroaki Adachi),  
土井 英樹<sup>1</sup> (Hideki Doi), 近藤 直英<sup>1</sup> (Naohide Kondou), 田中 章景<sup>1</sup> (Fumiaki Tanaka),  
祖父江 元<sup>1</sup> (Gen Sobue), 栗原 裕基<sup>3</sup> (Hiroki Kurihara)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・神経内科 (Dept Neurol, Grad Sch of Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋大・高等研究院 (Inst for Adv  
Res, Nagoya Univ, Nagoya, Japan), <sup>3</sup>東京大院・医・代謝生理化学 (Dept Mol Cell Biol, Grad Sch of Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-r09** 細胞特異的トランスクリプトームを用いた、弧発性 ALS 患者脊髄の  
DNA マイクロアレイによる解析  
**Microarray analysis in spinal cords of sporadic ALS patients with cell-type specific  
transcriptome**  
山下 博史<sup>1</sup> (Hirofumi Yamashita), 藤森 典子<sup>2</sup> (Noriko Fujimori), 片岡 礼音<sup>2</sup> (Ayane Kataoka),  
井口 洋平<sup>3</sup> (Yohei Iguchi), 熱田 直樹<sup>3</sup> (Naoki Atsuta), 田中 章景<sup>3</sup> (Fumiaki Tanaka), 祖父江 元<sup>3</sup> (Gen Sobue),  
伊東 秀文<sup>1</sup> (Hidefumi Ito), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi), 山中 宏二<sup>2</sup> (Koji Yamanaka)  
<sup>1</sup>京都大学・医・神経内科 (Department of Neurology, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所 脳科学総合研究センター  
運動ニューロン変性研究チーム (RIKEN, Saitama, Japan), <sup>3</sup>名古屋大学 神経内科 (Department of Neurology, Nagoya University,  
Nagoya, Japan)
- P3-r10** 球脊髄性筋萎縮症 (SBMA) における細胞周期異常  
**Cell cycle dysregulation in spinal and bulbar muscular atrophy (SBMA)**  
勝野 雅央 (Masahisa Katsuno), 足立 弘明 (Hiroaki Adachi), 南山 誠 (Makoto Minamiyama),  
近藤 直英 (Naohide Kondo), 土井 英樹 (Hideki Doi), 松本 慎二郎 (Shin-jiro Matsumoto),  
宮崎 雄 (Yu Miyazaki), 田中 章景 (Fumiaki Tanaka), 祖父江 元 (Gen Sobue)  
名大院・医・神経内科 (Dept of Neurology, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)
- P3-r11** SBMA マウスにおけるペオニ抽出物の治療効果  
**Medical induction of stress response alleviates polyglutamine-mediated motor  
neuron disease**  
藤内 玄規<sup>1,2</sup> (Genki Tohnai), 足立 弘明<sup>1</sup> (Hiroaki Adachi), 勝野 雅央<sup>1</sup> (Masahisa Katsuno),  
南山 誠<sup>1</sup> (Makoto Minamiyama), 土井 英樹<sup>1</sup> (Hideki Doi), 松本 慎二郎<sup>1</sup> (Shinjiro Matsumoto),  
近藤 直英<sup>1</sup> (Naohide Kondo), 田中 章景<sup>1</sup> (Fumiaki Tanaka), 大塚 健三<sup>2</sup> (Kenzo Ohtsuka), 祖父江 元<sup>1</sup> (Gen Sobue)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・神経内科 (Dept Neurol, Grad Sch of Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan), <sup>2</sup>中部大学・応用生物・環境生物 (Dept  
Environ Biol, Chubu Univ, Kasugai, Japan)
- P3-r12** 多系統萎縮症モデルマウスではオリゴデンドロサイト  $\alpha$  -synuclein の蓄積により  
シナプス機能の低下が起こる  
**Oligodendrocytic  $\alpha$  -synuclein accumulation causes neuronal synaptic dysfunction  
in a mouse model of multiple system atrophy**  
伊藤 浩志 (Hiroshi Ito), 金 成花 (Chenghua Jin), 鈴木 康予 (Yasuyo Suzuki), 矢澤 生 (Ikuru Yazawa)  
国立長寿医療研究センター・バイオリソース研究室 (Lab Research Resources, National Center for Geriatrics and Gerontology  
(NCGG), Obu, Japan)

- P3-r13** ALS モデルマウスにおける発症以前の早期変化の解析  
The initiation of pathogenesis at early pre-symptomatic stages in the mutant SOD1 mouse model of ALS  
吉川 雅朗<sup>1,2</sup> (Masaaki Yoshikawa), Sherry Vinsant<sup>2</sup>, Carol Mansfield<sup>2</sup>, Ronald W. Oppenheim<sup>2</sup>, Carol Milligan<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>筑波大院・人間総合科学 (Univ of Tsukuba Graduate School, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>Wake Forest University School of Medicine (Wake Forest University School of Medicine, Winston-Salem, USA)
- P3-r14** 球脊髄性筋萎縮症モデルマウスにおいて Hsf-1 は病変分布に影響を与える  
Heat shock factor-1 (Hsf-1) influences distribution of pathogenic androgen receptor aggregations in model mouse of spinal and bulbar muscular atrophy (SBMA)  
近藤 直英 (Naohide Kondo), 勝野 雅央 (Masahisa Katsuno), 足立 弘明 (Hiroaki Adachi), 南山 誠 (Makoto Minamiyama), 土井 英樹 (Hideki Doi), 松本 慎二郎 (Shinjiro Matsumoto), 宮崎 雄 (Yu Miyazaki), 飯田 円 (Madoka Iida), 田中 章景 (Fumiaki Tanaka), 祖父江 元 (Gen Sobue)  
名古屋大院・医・神経内科 (Department of Neurology, Nagoya Graduate School of Medicine)
- P3-r15** 変異 SOD1 を有する ALS 患者由来 iPS 細胞の樹立とアストロサイトへの分化  
Induction of astrocyte differentiation from human induced pluripotent stem cells carrying mutant SOD1  
北岡 志保<sup>1,2</sup> (Shiho Kitaoka), 月田 香代子<sup>1,2</sup> (Kayoko Tsukita), 高橋 和利<sup>1,2</sup> (Kazutoshi Takahashi), 沖田 圭介<sup>1</sup> (Keisuke Okita), 近藤 孝之<sup>1,3</sup> (Takayuki Kondo), 吉川 勝宇<sup>3</sup> (Katsuhiro Yoshikawa), 山脇 聖子<sup>3</sup> (Satoko Yamawaki), 内藤 素子<sup>3</sup> (Motoko Naitoh), 鈴木 茂彦<sup>3</sup> (Shigehiko Suzuki), 和泉 唯信<sup>4</sup> (Yuishin Izumi), 梶 龍兒<sup>4</sup> (Ryuji Kaji), 詫間 浩<sup>5</sup> (Hiroshi Takuma), 玉岡 晃<sup>5</sup> (Akira Tamaoka), 森田 光哉<sup>6</sup> (Mitsuya Morita), 中野 今治<sup>6</sup> (Imaharu Nakano), 川田 明広<sup>7</sup> (Akihiro Kawata), 中畑 龍俊<sup>1</sup> (Tatsutoshi Nakahata), 高橋 良輔<sup>3</sup> (Ryosuke Takahashi), 山中 伸弥<sup>1</sup> (Shinya Yamanaka), 井上 治久<sup>1,2</sup> (Haruhisa Inoue)  
<sup>1</sup>京大・iPS 細胞研究所 (CiRA, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>CREST (CREST, JST, Kawaguchi, Japan), <sup>3</sup>京大院・医 (Kyoto Univ Grad Sch Med, Kyoto, Japan), <sup>4</sup>徳島大学・医 (Tokushima Univ Fac Med, Tokushima, Japan), <sup>5</sup>筑波大学・医・神内 (Dept Neurol, Med, Tsukuba Univ, Tsukuba, Japan), <sup>6</sup>自治医科大学 (Jichi Medical Univ), <sup>7</sup>東京都立神経病院 (Tokyo Metropolitan Neurological Hospital, Tokyo, Japan)

## てんかん Epilepsy

- P3-r16** 電位依存性ナトリウムチャネル Nav1.1 の脳内発現解析  
Scn1a-GFP BAC transgenic mouse lines showed predominant Nav1.1 expression in parvalbumin-positive interneurons in neocortex and hippocampus  
荻原 郁夫<sup>1</sup> (Ikko Ogiwara), 眞崎 恵美<sup>1</sup> (Emi Mazaki), 糸原 重美<sup>2</sup> (Shigeyoshi Itoharu), 山川 和弘<sup>1</sup> (Kazuhiro Yamakawa)  
<sup>1</sup>理研・脳センター・神経遺伝 (Lab. Neurogenetics, RIKEN BSI, Wako, Saitama, Japan), <sup>2</sup>理研・脳センター・行動遺伝 (Lab. Behavior Genetics, RIKEN BSI, Wako, Saitama, Japan)
- P3-r17** てんかん関連変異型電位依存性カルシウムチャネルの電気生理特性  
Electrophysiological properties of variant voltage-gated calcium channels in patients with epilepsy  
大守 伊織<sup>1</sup> (Iori Ohmori), 大内田 守<sup>2</sup> (Mamoru Ouchida), 王海 じゃお<sup>1</sup> (Haijiao Wang), 北川 雄一郎<sup>1</sup> (Yuichiro Kitagawa), 道上 宏之<sup>1</sup> (Hiroyuki Michiue), 西木 禎一<sup>1</sup> (Teiichi Nishiki), 松井 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Matsui)  
<sup>1</sup>岡山大院・医・細胞生理 (Dept. of Physiology, Grad. Sch. of Med, Dent, and Pharm, Sci, Okayama Univ, Okayama, Japan), <sup>2</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科分子遺伝学 (Dept. of Molecular Genetics, Grad. Sch. of Med, Dent, and Pharm, Sci, Okayama Univ, Okayama, Japan)
- P3-r18** ペンチレンテトラゾール誘発痙攣発作における D-セリンの機能解析  
Pentylentetrazole-induced seizure is attenuated in serine racemase knockout mice  
井上 蘭<sup>1</sup> (Ran Inoue), 原井 朋美<sup>1,2</sup> (Tomomi Harai), 藤田 有子<sup>3</sup> (Yuko Fujita), 田中 亜由美<sup>1</sup> (Ayumi Tanaka), 堀尾 菜央<sup>3</sup> (Mao Horio), 橋本 謙二<sup>3</sup> (Kenji Hashimoto), 森 寿<sup>1</sup> (Hisashi Mori)  
<sup>1</sup>富山大学大学院・医学薬学研究部・分子神経科学 (Dept Mol Neurosci, Grad. Sch. of Med. and Pharm., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大学大学院・医学薬学研究部・小児発達医学 (Dept. Pediatrics, Grad. Sch. of Med. and Pharm., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>3</sup>千葉大学・社会精神保健教育研究センター (Center for Forensic Mental Health, Chiba Univ. Chiba, Japan)
- P3-r19** ADNFLE 変異をもつ遺伝子改変モデルラットの表現型解析  
Phenotype analysis of transgenic rat harboring a missense mutation V286L of Chrn2 identified in autosomal dominant nocturnal frontal lobe epilepsy  
柴 祐子<sup>1</sup> (Yuko Shiba), 山田 順子<sup>1</sup> (Junko Yamada), 右田 啓介<sup>1</sup> (Keisuke Migita), 森 文秋<sup>2</sup> (Fumiaki Mori), 若林 孝一<sup>2</sup> (Kouichi Wakabayashi), 兼子 直<sup>3</sup> (Sunao Kaneko), 岡田 元宏<sup>4</sup> (Motohiro Okada), 廣瀬 伸一<sup>5</sup> (Shinichi Hirose), 上野 伸哉<sup>1</sup> (Shinya Ueno)  
<sup>1</sup>弘前大・大学院・医・脳神経生理 (Dept. Neurophysiol., Hirosaki Univ. Grad. Sch. Med., Hirosaki Japan), <sup>2</sup>弘前大・大学院・医・脳神経病理 (Dept. Neuropathology, Hirosaki Univ. Grad. Sch. Med., Hirosaki Japan), <sup>3</sup>弘前大・大学院・医・神経精神医学 (Dept. Neuropsychiatry, Hirosaki Univ. Grad. Sch. Med., Hirosaki Japan), <sup>4</sup>三重大学院・医・精神病態 (Dept. Psychiatry, Mie Univ. Grad. Sch. Med., Tsu Japan), <sup>5</sup>福岡大・医・小児科 (Dept. Pediatrics, Fukuoka Univ., Fukuoka Japan)

- P3-r20** てんかんで異常を示すタンパク myoclonin1 は小胞体カルシウムの恒常性を調節する  
**Epilepsy protein myoclonin1 regulates endoplasmic reticulum calcium homeostasis**  
鈴木 俊光<sup>1</sup> (Toshimitsu Suzuki), アグアン クリッパモイ<sup>1</sup> (Kripamoy Aguan), 水野 秀昭<sup>2</sup> (Hideaki Mizuno), 中村 健<sup>4</sup> (Takeshi Nakamura), Ikuyo Inoue<sup>1</sup>, 御子柴 克彦<sup>3,4</sup> (Katsuhiko Mikoshiba), 宮脇 敦史<sup>2</sup> (Atsushi Miyawaki), 山川 和弘<sup>1</sup> (Kazuhiro Yamakawa)  
<sup>1</sup>理化学研究所 脳センター 神経遺伝研究チーム (Lab. for Neurogenetics, RIKEN BSI, Saitama, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所 脳センター 細胞機能探索技術開発チーム (Lab. for Cell Function Dynamics, RIKEN BSI, Saitama, Japan), <sup>3</sup>理化学研究所 脳センター 発生神経生物学研究チーム (Lab. for Developmental Neurobiology, RIKEN BSI, Saitama, Japan), <sup>4</sup>科学技術振興機構 カルシウム振動プロジェクト (Calcium Oscillation Project, ICORP, JST, Saitama, Japan)
- P3-r21** 亜鉛キレートによる NE ラットのてんかん発作感受性の増大  
**Enhancement of seizure susceptibility of Noda epileptic rat (NER) by zinc chelators**  
飯田 雅史 (Masashi Iida), 武田 厚司 (Atsushi Takeda), 安藤 正樹 (Masaki Ando), 高田 俊介 (Syunsuke Takada), 中村 仁聡 (Masatoshi Nakamura), 奥 直人 (Naoto Oku)  
静岡県立大学・大学院・薬学部・医薬生命化学分野 (Dept. of Med. Biochem. Grad. Sch. of Pharm. Sci., Univ. of Shizuoka, Japan)
- P3-s01**  $\Delta$  FosB/  $\Delta$  2  $\Delta$  FosB は成体海馬神経前駆細胞の増殖制御とてんかん自然発症の抑制に働く  
 **$\Delta$  FosB and/or  $\Delta$  2  $\Delta$  FosB regulate proliferation of adult hippocampal neural progenitor cells and suppress spontaneous epileptic seizures**  
湯通堂 紀子<sup>1</sup> (Noriko Yutsudo), 鎌田 崇嗣<sup>2</sup> (Takashi Kamada), 能丸 寛子<sup>1</sup> (Hiroko Nomaru), 大西 (本田) 陽子<sup>1</sup> (Yoko H Ohnishi), 大西 克典<sup>1</sup> (Yoshinori N Ohnishi), 梶谷 康介<sup>1</sup> (Kosuke Kajitani), 作見 邦彦<sup>1</sup> (Kunihiko Sakumi), 重藤 寛史<sup>2</sup> (Hiroshi Shigetou), 中別府 雄作<sup>1</sup> (Yusaku Nakabeppu)  
<sup>1</sup>九州大・生体防御医学研究所・脳機能制御学 (Div. Neurofunc. Genomics, MIB, Kyushu Univ., Fukuoka, Japan), <sup>2</sup>九州大院・医・神経内科 (Dept. Neurol., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan)
- P3-s02** 後頭葉てんかんにおける機能的 MRI および皮質電気刺激を用いた統合的レチノトピーマッピング  
**Comparison between fMRI and direct cortical stimulation for Clinical retinotopic mapping**  
下竹 昭寛<sup>1</sup> (Akihiro Shimotake), 松本 理器<sup>1</sup> (Riki Matsumoto), 金津 将庸<sup>2</sup> (Masanori Kanazu), 山本 洋紀<sup>2</sup> (Hiroki Yamamoto), 松橋 眞生<sup>3</sup> (Masao Matsuhashi), 澤本 伸克<sup>3</sup> (Nobukatsu Sawamoto), 山尾 幸広<sup>4</sup> (Yukihiro Yamao), 三國 信啓<sup>5</sup> (Nobuhiro Mikuni), 宮本 享<sup>4</sup> (Susumu Miyamoto), 福山 秀直<sup>3</sup> (Hidenao Fukuyama), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi), 池田 昭夫<sup>1</sup> (Akio Ikeda)  
<sup>1</sup>京都大院・医・臨床神経学 (Dept Neurology, Grad Sch of Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大院・人間環境学研究科 (Grad Sch of Human and Environmental Studies, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>京都大院・医・脳機能総合研究センター (HBRC, Grad Sch of Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>4</sup>京都大院・医・脳神経外科学 (Dept Neurosurgery, Grad Sch of Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>5</sup>札幌医大・脳神経外科 (Dept Neurosurgery, Sapporo Med Univ, Sapporo, Japan)
- P3-s03** てんかん発作による海馬歯状回神経新生異常に対する亜鉛投与の効果  
**he effects of zinc administration on seizure-induced aberrant neurogenesis in hippocampal dentate gyrus**  
東 洋一郎 (Youichirou Higashi), 大田 学 (Manabu Ohta), 北原 正大 (Masahiro Kitahara), 野中 大伸 (Motonobu Nonaka), 八幡 俊男 (Toshio Yawata), 清水 恵司 (Keiji Shimizu)  
高知大学・医・脳外 (Department of Neurosurgery, Kochi Medical School, Kochi University, Kochi, Japan)
- P3-s04** SNAP-25 のリン酸化は生後発達期のてんかんと不安様行動の発症の抑制に關与する  
**PKC-dependent phosphorylation of SNAP-25 plays a crucial role in the suppression of epileptogenesis and anxiety-related behavior in postnatal period of mouse**  
大塚 信太郎<sup>1</sup> (Shintaro Otsuka), 山森 早織<sup>1</sup> (Saori Yamamori), 渡辺 滋<sup>2</sup> (Shigeru Watanabe), 鈴木 映二<sup>3</sup> (Eiji Suzuki), 齋藤 正範<sup>2</sup> (Masanori Saito), 宮岡 等<sup>2</sup> (Hitoshi Miyaoka), 高橋 正身<sup>1,4</sup> (Masami Takahashi)  
<sup>1</sup>北里大学院・医・生化学 (Dept Biochemistry, Kitasato Univ Sch Med, Kanagawa, Japan), <sup>2</sup>北里大学医学部精神科学 (Dept Psychiatry, Kitasato Univ Sch Med, Kanagawa, Japan), <sup>3</sup>国際医療福祉大熱海病院・精神科 (Dept Psychiatry, Int Univ Health and Welfare Atami Hospital), <sup>4</sup>CREST
- P3-s05** 代謝性および呼吸性アシドーシスは Cacna1a ミスセンス変異ラットの欠神発作を抑制する  
**Metabolic and respiratory acidosis suppresses absence seizures in Cacna1a mutant rats**  
大内田 守<sup>1</sup> (Mamoru Ouchida), 改田 祐子<sup>2</sup> (Yuko Kaida), 大守 伊織<sup>3</sup> (Iori Ohmori), 上原 孝<sup>2</sup> (Takashi Uehara), 松井 秀樹<sup>3</sup> (Hideki Matsui)  
<sup>1</sup>岡山大院・医・分子遺伝 (Dep. of Mol. Genet., Grad. Sch. of Med., Dent., and Pharmac. Sci., Okayama Univ., Okayama, Japan), <sup>2</sup>岡山大院・薬・医療薬学 (Dep. of Med. Pharmac., Grad. Sch. of Med., Dent., and Pharmac. Sci., Okayama Univ., Okayama, Japan), <sup>3</sup>岡山大院・医・細胞生理 (Dep. of Physiology, Grad. Sch. of Med., Dent., and Pharmac. Sci., Okayama Univ., Okayama, Japan)

- P3-s06 **Differential antioxidant response of cortex and hippocampus in experimental model of chronic epilepsy: Protection by Curcumin**  
Harpreet Kaur, Rajat Sandhir  
*Department of Biochemistry, Panjab University, Chandigarh, India.*
- P3-s07 **Thalamic T-type calcium channels mediate frontal lobe dysfunctions caused by a hypoxia-like damage in the prefrontal cortex**  
Jeongjin Kim  
*Department of biological sciences, Korea advanced institute science and technology(KAIST)*

**統合失調症 1**  
**Schizophrenia 1**

- P3-s08 **DBZ ノックアウトマウスにおける大脳皮質発達の解析**  
**Analysis of cortical development in mice lacking DBZ**  
清水 尚子<sup>1</sup> (Shoko Shimizu), 服部 剛志<sup>1</sup> (Tsuyoshi Hattori), 小山 佳久<sup>2</sup> (Yoshihisa Koyama), 谷口 学<sup>2</sup> (Manabu Taniguchi), 伊藤 彰<sup>1</sup> (Akira Ito), 片山 泰一<sup>3</sup> (Taiichi Katayama), 遠山 正彌<sup>2,3</sup> (Masaya Tohyama)  
<sup>1</sup>大阪大院・医・分子精神神経 (Department of Molecular Neuropsychiatry, Graduate School of Medicine, Osaka University, Osaka), <sup>2</sup>大阪大院・医・神経機能形態学 (Department of Anatomy and Neuroscience, Graduate School of Medicine, Osaka University, Osaka), <sup>3</sup>大阪大・金沢大・浜松医科大連合小児発達研究科 (United Graduate School of Child Development, Osaka University, Kanazawa University and Hamamatsu University School of Medicine, Osaka)
- P3-s09 **統合失調症発症前後における下前頭回の灰白質体積の変化**  
**Gray matter volume changes of subregions in inferior frontal gyrus around the onset of schizophrenia**  
岩白 訓周<sup>1</sup> (Norichika Iwashiro), 山末 英典<sup>1</sup> (Hidenori Yamasue), 管 心<sup>1</sup> (Motomu Suga), 夏堀 龍暢<sup>1</sup> (Tatsunobu Natsubori), 高野 洋輔<sup>1</sup> (Yosuke Takano), 井上 秀之<sup>1</sup> (Hideyuki Inoue), 里村 嘉弘<sup>1</sup> (Yoshihiro Satomura), 小池 進介<sup>1</sup> (Shinsuke Koike), 八幡 憲明<sup>1</sup> (Noriaki Yahata), 村上 瑞穂<sup>2</sup> (Mizuho Murakami), 桂 正樹<sup>2</sup> (Masaki Katsura), 五ノ井 涉<sup>2</sup> (Wataru Gono), 佐々木 弘喜<sup>2</sup> (Hiroki Sasaki), 高尾 英正<sup>2</sup> (Hidemasa Takao), 阿部 修<sup>2</sup> (Osamu Abe), 笠井 清登<sup>1</sup> (Kiyoto Kasai)  
<sup>1</sup>東大院・医・精神医学 (Dep. Neuro. Psy, Grad. Sch. of Med, Tokyo Univ, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東大院・医・放射線医学 (Dep. Radiology, Grad. Sch. of Med, Tokyo Univ, Tokyo, Japan)
- P3-s10 **Morphometrical and physiological studies of mPFC neurons in Disc1 mutant mice**  
Liang-Wen Juan, Chun-Chieh Liao, Li-Jen Lee  
*Graduate Institute of Anatomy and Cell Biology, National Taiwan University, Taipei, Taiwan*
- P3-s11 **マイクロアレイデータベースを利用した alpha-CaMKII ヘテロ欠損マウスと Schnurri-2 欠損マウスの海馬の遺伝子発現解析**  
**Gene expression analysis of hippocampi from alpha-CaMKII heterozygous knockout (KO) mice and Schnurri-2 KO mice using public microarray databases**  
中村 寛則<sup>1</sup> (Hironori K. Nakamura), 高雄 啓三<sup>2,3</sup> (Keizo Takao), 遠山 桂子<sup>1,2</sup> (Keiko Toyama), 高木 剛<sup>4</sup> (Tsuyoshi Takaji), 石井 俊輔<sup>5</sup> (Shunsuke Ishii), 宮川 剛<sup>1,2,3</sup> (Tsuyoshi Miyakawa)  
<sup>1</sup>藤田保健衛生大・総医研・システム医 (Div. of Sys. Med. Sci., Inst. for Comprehensive Med. Sci., Fujita Health Univ, Toyoake, Japan), <sup>2</sup>CREST (CREST, JST, Saitama, Japan), <sup>3</sup>生理研・行動・代謝分子解析センター (NIPS, Okazaki, Japan), <sup>4</sup>愛知心身障害者コロニー・発達障害研究所 (Inst. for Develop. Res., Aichi Human Service Center, Kasugai, Japan), <sup>5</sup>理研・筑波研究所 (RIKEN Tsukuba Inst., Tsukuba, Japan)
- P3-s12 **パルブアルブミン陽性ニューロン特異的 GAD67 ノックアウトマウスは統合失調症様の表現型を示す**  
**Parvalbumin-positive neuron-specific GAD67 knockout mice exhibit schizophrenia-like phenotypes**  
藤原 和之<sup>1,2,3</sup> (Kazuyuki Fujihara), 三輪 秀樹<sup>1,2</sup> (Hideki Miwa), 柿崎 利和<sup>1,2</sup> (Toshikazu Kakizaki), 三國 雅彦<sup>3</sup> (Masahiko Mikuni), 棚平 千代子<sup>4</sup> (Chiyoko Tanahira), 玉巻 伸章<sup>4</sup> (Nobuaki Tamamaki), 柳川 右千夫<sup>1,2</sup> (Yuchio Yanagawa)  
<sup>1</sup>群馬大学院・医・遺伝発達行動 (Dept Genetic and Behavioral Neurosci, Gunma Univ, Maebashi), <sup>2</sup>独立行政法人科学技術振興機構 CREST (Japan Science and Technology Agency, CREST, Tokyo), <sup>3</sup>群馬大・院・神経精神医学 (Dept Psychiatry & Human Behavior, Gunma Univ, Maebashi), <sup>4</sup>熊本大院・生命・脳回路構造学 (Dept Morphological Neural Science, Kumamoto Univ, Kumamoto)
- P3-s13 **初回エピソード精神病における血漿成分のメタボロミクス解析**  
**Metabolomics of blood plasma in patients with first-episode psychosis**  
小池 進介<sup>1</sup> (Shinsuke Koike), 岩本 和也<sup>2</sup> (Kazuya Iwamoto), 高野 洋輔<sup>1</sup> (Yosuke Takano), 文東 美紀<sup>2</sup> (Miki Bundo), 管 心<sup>1</sup> (Motomu Suga), 岩白 訓周<sup>1</sup> (Norichika Iwashiro), 里村 嘉弘<sup>1</sup> (Yoshihiro Satomura), 荒木 剛<sup>1</sup> (Tsuyoshi Araki), 笠井 清登<sup>1</sup> (Kiyoto Kasai)  
<sup>1</sup>東京大院・医・精神医学 (Dept. of Neuropsychiatry, Grad. Sch. of Med, the Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大院・医・分子精神医学 (Dept. of Molecular Psychiatry, Grad. Sch. of Med, the Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)

- P3-s14** 向精神薬クロザピンの活性代謝物 N-desmethylclozapine の海馬ニューロンにおける M1 アゴニスト作用および GABA<sub>A</sub> アンタゴニスト作用  
N-desmethylclozapine, a metabolite of the antipsychotic clozapine, modulates excitatory and inhibitory signals oppositely by acting on M1 muscarinic and GABA<sub>A</sub> receptors in hippocampal neurons  
菅原 優翔 (Yuto Sugawara), 村西 千穂 (Chiho Muranishi), 長澤 圭祐 (Keisuke Nagasawa), 少作 隆子 (Takako Ohno-Shosaku)  
金沢大・医薬保健・保健・リハビリテーション科学 (Faculty of Health Sciences, Kanazawa University, Kanazawa, Japan)
- P3-s15** 幼若期ニューレグリン投与マウスにおける中脳ドーパミン神経の生理特性  
Electrophysiological properties of adult midbrain dopaminergic neurons of the mice treated with neuregulin-1 as neonates  
難波 寿明 (Hisaaki Namba), 竹田 悠亮 (Yusuke Takeda), 那波 宏之 (Hiroyuki Nawa)  
新潟大・脳研・分子神経生物 (Dept. of Mol. Neurobiol., Brain Res. Inst., Niigata Univ., Niigata, Japan)
- P3-s16** Tract-based spatial statistics を用いた統合失調症白質の非対称性異常の検討  
Abnormal white matter asymmetry in schizophrenia demonstrated by tract-based spatial statistics  
宮田 淳<sup>1</sup> (Jun Miyata), 笹本 彰彦<sup>1</sup> (Akihiko Sasamoto), ケルケベック カーチャ<sup>3</sup> (Katja Koelkebeck), 平尾 和之<sup>1</sup> (Kazuyuki Hirao), 上田 敬太<sup>1</sup> (Keita Ueda), 川田 良作<sup>1</sup> (Ryosaku Kawada), 藤本 心祐<sup>1</sup> (Shinsuke Fujimoto), 田中 祐輔<sup>1</sup> (Yusuke Tanaka), 久保田 学<sup>1</sup> (Manabu Kubota), 澤本 伸克<sup>2</sup> (Nobukatsu Sawamoto), 福山 秀直<sup>2</sup> (Hidenao Fukuyama), 高橋 英彦<sup>1</sup> (Hidehiko Takahashi), 村井 俊哉<sup>1</sup> (Toshiya Murai)  
<sup>1</sup>京都大院・医・精神医学 (Dep. of Psychiatry, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ. Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大院・医・脳機能総合研究センター (Human Brain Res. Center, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ. Kyoto, Japan), <sup>3</sup>ミュンスター大学精神科 (Dep. of Psychiatry, Univ of Muenster, Germany)
- P3-s17** 統合失調症における対人認知の障害の神経基盤と臨床病期 : fMRI 研究  
Neural correlates of disrupted interpersonal cognition and clinical stage in patients with schizophrenia: an fMRI study  
高野 洋輔<sup>1</sup> (Yosuke Takano), 山末 英典<sup>1,2</sup> (Hidenori Yamasue), 八幡 憲明<sup>1,4</sup> (Noriaki Yahata), 井上 秀之<sup>1</sup> (Hideyuki Inoue), 岩白 訓周<sup>1</sup> (Norichika Iwashiro), 夏堀 龍暢<sup>1</sup> (Tatsunobu Natsubori), 川久保友紀<sup>1</sup> (Yuki Kawakubo), 桂 正樹<sup>3</sup> (Masaki Katsura), 五ノ井 渉<sup>3</sup> (Wataru Gonoi), 村上 瑞穂<sup>3</sup> (Mizuho Murakami), 佐々木 弘喜<sup>3</sup> (Hiroki Sasaki), 高尾 英正<sup>3</sup> (Hidemasa Takao), 阿部 修<sup>5</sup> (Osamu Abe), 笠井 清登<sup>1,4</sup> (Kiyoto Kasai)  
<sup>1</sup>東京大院・医・精神医学 (Dept Psych, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 CREST (Japan Science and Technology Agency, CREST, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大院・医・放射線医学 (Dept Radiol, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>東京大グローバル COE プログラム「疾患のケミカル/バイオロジ-教育研究拠点」(The Global Center of Excellence "Comprehensive Center of Education and Research for Chemical Biology of the Diseases", Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>日本大・医・放射線医学 (Dept Radiol, Nihon Univ Sch of Med, Tokyo, Japan)
- P3-s18** Disc1 遺伝子にミスセンス変異を持つ ENU 誘発突然変異マウスの網羅的行動解析  
Comprehensive behavioral analysis of ENU-induced Disc1 mutant mice  
昌子 浩孝<sup>1,2</sup> (Hirotaka Shoji), 遠山 桂子<sup>1</sup> (Keiko Toyama), 高宮 義博<sup>3</sup> (Yoshihiro Takamiya), 若菜 茂晴<sup>4</sup> (Shigeharu Wakana), 権藤 洋一<sup>5</sup> (Yoichi Gondo), 宮川 剛<sup>1,2,6</sup> (Tsuyoshi Miyakawa)  
<sup>1</sup>藤田保健衛生大・総医研・システム医科学 (Div Sys Med Sci, ICMS, Fujita Health Univ, Toyoake), <sup>2</sup>戦略的創造研究推進事業 (CREST, Saitama), <sup>3</sup>日本科学未来館 (Natl Mus Emerging Sci Innovation), <sup>4</sup>理研/バイオリソースセンター・マウス表現型解析開発チーム (Tech Dev Team Mouse Phenotype Anal, Riken BRC, Tsukuba), <sup>5</sup>理研/バイオリソースセンター・新規変異マウス研究開発チーム (Mutagenesis Genomics Team, Riken BRC, Tsukuba), <sup>6</sup>自然科学研究機構・生理研・行動様式解析室 (Ctr Gene Anal Behav, NIPS, Okazaki)
- P3-s19** 統合失調症症状の認知障害因子の独自性  
Uniqueness of the cognitive disorganization factor of the symptoms of schizophrenia  
新井田 昇 (Noboru Niida), 永瀬 孝紀 (Takanori Nagase), 田中 昌司 (Shoji Tanaka)  
上智大学・情報理工 (Dept. of Information Sci., Sophia Univ., Tokyo, Japan)
- P3-s20** プロテオミクス解析を用いた統合失調症脆弱因子 DISC1 に対する新規結合分子の同定  
Proteomic analysis reveals novel binding partner of DISC1, a candidate risk gene of Schizophrenia  
飯塚 幸彦<sup>1</sup> (Yukihiko Iizuka), 木下 貴文<sup>1</sup> (Takafumi Kinoshita), 坪井 大輔<sup>1,2</sup> (Daisuke Tsuboi), 森 大輔<sup>1,2</sup> (Daisuke Mori), 黒田 啓介<sup>1,2</sup> (Keisuke Kuroda), 貝淵 弘三<sup>1,2</sup> (Kozo Kaibuchi)  
<sup>1</sup>名大院・医・神経情報薬理 (Dept. of Cell Pharmacol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>J S T · C R E S T (CREST, JST, Tokyo, Japan)

- P3-s21** 培養下オリゴデンドロサイト前駆細胞の増殖・分化における抗精神病薬の効果  
**Antipsychotics differently impact on OPC proliferation and differentiation in vitro**  
 井川 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Ikawa), 紀本 創兵<sup>1</sup> (Souhei Kimoto), 奥田 亜弥<sup>2</sup> (Aya Okuda),  
 鳥塚 通弘<sup>1</sup> (Michihiro Toritsuka), 山内 崇平<sup>1</sup> (Takahira Yamauchi), 深見 伸一<sup>1</sup> (Shin-ichi Fukami),  
 奥田 洋明<sup>2</sup> (Hiroaki Okuda), 辰巳 晃子<sup>2</sup> (Kouko Tatsumi), 和中 明生<sup>2</sup> (Akio Wanaka), 岸本 年史<sup>1</sup> (Toshifumi Kishimoto)  
<sup>1</sup>奈良県立医科大学 精神医学講座 (Dept. of Psychiatry, NNU Psychiatric Institute, Nara Medical University), <sup>2</sup>奈良県立医科大学 第2解剖学教室 (Dept. of Anatomy and Neuroscience, Nara Medical University)
- P3-t01** Schnurri-2 ノックアウトマウスにおける統合失調症に関連した大脳皮質の異常  
**Mice lacking Schnurri-2 displayed cortical abnormalities related to schizophrenia**  
 高雄 啓三<sup>1,2</sup> (Keizo Takao), 萩原 英雄<sup>2,3</sup> (Hideo Hagihara), 小林 克典<sup>2,4</sup> (Katsunori Kobayashi),  
 大平 耕司<sup>2,3</sup> (Koji Ohira), 遠山 桂子<sup>2,3</sup> (Keiko Toyama), 高木 豪<sup>5,6</sup> (Tsuyoshi Takagi),  
 石井 俊輔<sup>6</sup> (Shunsuke Ishii), 宮川 剛<sup>1,2,3</sup> (Tsuyoshi Miyakawa)  
<sup>1</sup>自然科学研究機構・生理学研究所 (Center for Genetic Analysis of Behavior, NIPS, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構, 戦略的創造研究推進事業 (JST, CREST, Kawaguchi, Japan), <sup>3</sup>藤田保健衛生大学・総合医科学研究所 (ICMS, Fujita Health Univ., Toyoake, Japan), <sup>4</sup>日本医科大学 (Nippon Medical School, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>愛知心身障害者コロニー・発達障害研究所 (Aichi Human Service Center, Kasugai, Japan), <sup>6</sup>理化学研究所 (RIKEN Tsukuba Inst., Tsukuba, Japan)
- P3-v13** 統合失調症における D-セリン調節因子 PAPST1 の遺伝子関連解析および死後脳研究  
**Genetic association and postmortem studies of D-serine modulator PAPST1 in schizophrenia**  
 上里 彰仁<sup>1</sup> (Akihito Uezato), 島津 奈<sup>1</sup> (Dai Shimazu), 山本 直樹<sup>1</sup> (Naoki Yamamoto),  
 Robert E. McCullumsmith<sup>2</sup>, James H. Meador-Woodruff<sup>2</sup>, 西川 徹<sup>1</sup> (Toru Nishikawa)  
<sup>1</sup>東京医科歯科大学大学院精神行動医学分野 (Sec. of Psych. and Behav. Neurosci., Tokyo Med. and Dent. Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>Dept. of Psych and Behav. Neurobiol., University of Alabama at Birmingham (Dept. of Psych and Behav. Neurobiol., University of Alabama at Birmingham, AL, USA)

## 気分障害

## Mood Disorders

- P3-t02** 長期的なコルチコステロン投与による不安・鬱様行動への影響：Ca<sup>2+</sup>-dependent activator protein for secretion 2 (Caps2) 遺伝子欠損マウスを用いた実験  
**Effects of chronic corticosterone administration in anxiety/depression-like behavior: a study using Ca<sup>2+</sup>-dependent activator protein for secretion 2 (Caps2) mutant mice**  
 三島 百合子<sup>1,2</sup> (Yuriko Mishima), 定方 哲史<sup>2,3</sup> (Tetsushi Sadakata), 仙波 りつ子<sup>1,2</sup> (Ritsuko Katoh-Semba),  
 猿田 千尋<sup>1</sup> (Chihiro Saruta), 古市 貞一<sup>1,2,4</sup> (Teiichi Furuichi)  
<sup>1</sup>理化学研究所, 脳科学総合研究センター, 分子神経形成チーム (Laboratory for Molecular Neurogenesis, RIKEN Brain Science Institute, Saitama, Japan), <sup>2</sup>CREST (CREST, Saitama, Japan), <sup>3</sup>群馬大学 先端科学研究指導者育成ユニット (Advanced Scientific Research Leaders Development Unit, Gunma University, Gunma, Japan), <sup>4</sup>東京理科大学 理工学部 (Faculty of Sciences and Technology, Tokyo University of Science, Chiba, Japan)
- P3-t03** ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤の早期抗うつ効果発現における分子機構の解析  
**Molecular mechanisms of rapid antidepressant action induced by histone deacetylase inhibitor**  
 芳原 輝之 (Teruyuki Hobara), 内田 周作 (Shusaku Uchida), 樋口 文宏 (Fumihiro Higuchi),  
 阿部 尚子 (Naoko Abe), 柴田 朋彦 (Tomohiko Shibata), 大拙 孝治 (Koji Otsuki),  
 山形 弘隆 (Hiroataka Yamagata), 渡邊 義文 (Yoshifumi Watanabe)  
 山口大院・医・高次脳機能病態学分野 (Div. of Neuropsych, Dept. Neurosci, Grad. Sch. of Med, Yamaguchi Univ., Ube, Japan)
- P3-t04** HDAC6 脱アセチル化活性抑制はマウスの抗うつ様行動を誘発する  
**Inhibition of deacetylase activity of Hdac6 causes antidepressant-like behavior in mice**  
 深田 齊秀 (Masahide Fukada), 花井 敦子 (Atsuko Hanai), 青木 英子 (Eiko Aoki),  
 竹島 京子 (Kyoko Takeshima), 中山 敦雄 (Atsuo Nakayama), 川口 禎晴 (Yoshiharu Kawaguchi)  
 愛知県コロニー・研究所・発生障害 (Div of Embryology, Inst for Dev Res, Aichi Human Service Center, Kasugai, Japan)
- P3-t05** 海馬歯状回におけるパターン分離による活動と主観的な気分との関係：機能的 MRI 研究  
**Pattern separation related activity in dentate gyrus is associated with subjective mood: a functional MRI study**  
 藤井 猛<sup>1</sup> (Takeshi Fujii), 齋藤 大輔<sup>1,2</sup> (Daisuke Naito), 谷中 久和<sup>1,2</sup> (Hisakazu T Yanaka),  
 小坂 浩隆<sup>3</sup> (Hiroataka Kosaka), 及川 広志<sup>1</sup> (Hiroshi Oikawa), 岡沢 秀彦<sup>1</sup> (Hidehiko Okazawa)  
<sup>1</sup>福井大学・高工ネ研 (Biomedical Imaging Research Center, University of Fukui, Japan), <sup>2</sup>福井大学・生命センター (Research and Education Program for Life Science, University of Fukui, Fukui, Japan), <sup>3</sup>福井大学・医・精神 (Department of Neuropsychiatry, Faculty of Medical Sciences, University of Fukui, Fukui, Japan)

- P3-t06** うつ病の病態における慢性皮質下虚血の影響  
**Influence of chronic subcortical ischemia on depressive phenotypes**  
吉崎 嘉一<sup>1</sup> (Kaichi Yoshizaki), 脇田 英明<sup>3</sup> (Hideaki Wakita), 大隅 典子<sup>1,2</sup> (Noriko Osumi)  
<sup>1</sup>東北大院・医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大学脳科学グローバル COE (Tohoku Neuroscience Global COE), <sup>3</sup>国立長寿医療センター研究所 加齢健康脳科学研究部 (Department of Cognitive Brain Science, National Center for Geriatrics and Gerontology, Obu, Aichi, Japan)
- P3-t07** シルデナフィル投与によるオキシトシン分泌を介したオスマウスでの抗うつ作用には海馬における MAP キナーゼと CREB のリン酸化経路が関与する  
**Sildenafil exerts oxytocin-receptor-mediated antidepressant effects in male mice via a pathway involving MAP kinase and CREB phosphorylation in hippocampus**  
松崎 光博<sup>1</sup> (Mitsuhiro Matsuzaki), 松下 博昭<sup>1</sup> (Hiroaki Matsushita), 韓 小建<sup>1</sup> (Xiao-Jian Han), 西木 禎一<sup>1</sup> (Tei-ichi Nishiki), 大守 伊織<sup>1</sup> (Iori Ohmori), 富澤 一仁<sup>2</sup> (Kazuhito Tomizawa), 松井 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Matsui)  
<sup>1</sup>岡山大院・医歯薬総合・細胞生理 (Dept Physiol, Okayama Univ, Okayama), <sup>2</sup>熊本大院・医・分子生理 (Dept Physiol, Kumamoto Univ, Kumamoto)
- P3-t08** 側坐核シナプス外 GABAA 受容体および PSD-95 の増加が大うつ病動物モデルに  
関与する可能性  
**Upregulation of extrasynaptic GABAA receptors and PSD-95 in the nucleus accumbens may be responsible for animal model of major depressive disorder**  
井口 善生 (Yoshio Iguchi), 小杉 桜子 (Sakurako Kosugi), 廣澤 徹 (Tetsu Hirose), 三邊 義雄 (Yoshio Minabe), 戸田 重誠 (Shigenobu Toda)  
金沢大医薬保健研究域医学系・脳情報病態学 (Dep. of Psychi. & Neurobiol., Kanazawa Univ. Sch. of Med., Kanazawa, Ishikawa, Japan)
- P3-t09** ヒストン脱アセチル化酵素 SIRT1 の神経可塑性とうつ様行動への関与  
**Possible involvement of SIRT1, a histone deacetylase, in neural plasticity and depression-like behavior**  
阿部 尚子 (Naoko Abe), 内田 周作 (Shusaku Uchida), 山形 弘隆 (Hirotaka Yamagata), 大舘 孝治 (Koji Otsuki), 芳原 輝之 (Teruyuki Hobara), 柴田 朋彦 (Tomohiko Shibata), 樋口 文宏 (Fumihiko Higuchi), 渡邊 義文 (Yoshifumi Watanabe)  
山口大学・医・高次脳機能病態学 (Dept Neurosci, Yamaguchi Univ Sch of Med., Yamaguchi, Japan)
- P3-t10** 神経可塑性とうつ様行動における microRNA-124 の役割の解析  
**microRNA-124 might be involved in the mechanism of depression-like behavior and neuronal plasticity**  
樋口 文宏 (Fumihiko Higuchi), 内田 周作 (Shusaku Uchida), 山形 弘隆 (Hirotaka Yamagata), 大舘 孝治 (Koji Otsuki), 芳原 輝之 (Teruyuki Hobara), 阿部 尚子 (Naoko Abe), 柴田 朋彦 (Tomohiko Shibata), 渡邊 義文 (Yoshifumi Watanabe)  
山口大院・医・高次脳機能病態学 (Dept Neurosci, Yamaguchi Univ Sch of Med., Ube, Japan)
- P3-t11** うつ病モデルマウスの脳における FoxO3-Noxa 経路の機能について  
**The function of FoxO3-Noxa pathway in the brain of the animal model for depression**  
柴田 朋彦 (Tomohiko Shibata), 山形 弘隆 (Hirotaka Yamagata), 内田 周作 (Shusaku Uchida), 大舘 孝治 (Koji Otsuki), 芳原 輝之 (Teruyuki Hobara), 樋口 文宏 (Fumihiko Higuchi), 阿部 尚子 (Naoko Abe), 渡邊 義文 (Yoshifumi Watanabe)  
山口大院・医・高次脳機能病態学 (Div. of Neuropsychiatry, Dep. of Neurosci, Grad. Sch. of Med., Yamaguchi Univ., Ube, Japan)
- P3-t12** Wistar ラットにおける慢性的タウリン投与の行動学および生化学的評価  
**Effects of chronic taurine administration on behavioral and biochemical parameters in Wistar rats**  
飯尾 恒<sup>1</sup> (Wataru Iio), 豊田 淳<sup>1,2</sup> (Atsushi Toyoda)  
<sup>1</sup>東京農工大院・連合農・飼料 (Lab. of Feed Sci., Unit. Grad. Sch. of Agri. Sci., Tokyo Univ. of Agri. and Tech., Fuchu, Japan), <sup>2</sup>茨城大・農・飼料 (Lab. of Feed Sci., Col. of Agri., Ibaraki Univ., Ami, Japan)
- P3-t13** 学習性無力ラットのストレス耐性に対するバルプロ酸の改善効果  
**VPA improves the tolerance for the stress in learned helplessness rats**  
小林 北斗<sup>1</sup> (Hokuto Kobayashi), 岩田 正明<sup>2</sup> (Masaaki Iwata), 三谷 秀明<sup>1</sup> (Hideaki Mitani), 山田 武史<sup>1</sup> (Takeshi Yamada), 中込 和幸<sup>1,3</sup> (Kazuyuki Nakagome), 兼子 幸一<sup>1</sup> (Koichi Kaneko)  
<sup>1</sup>鳥取大学・医・精神行動医学 (Div. of Neuropsychiatry, Tottori Univ. Faculty of Med. Yonago, Japan), <sup>2</sup>エール大学 精神科 (Yale University School of Medicine New Haven USA), <sup>3</sup>国立精神・神経医療研究センター病院 (National Center Hospital, NCNP)



- P3-t14** 大うつ病性障害における *p75NTR* 遺伝子のミスセンス多型 Ser205Leu の解析  
Association analysis of the Ser205Leu polymorphism of *p75NTR* with major depressive disorder  
藤井 崇<sup>1</sup> (Takashi Fujii), 山本 典子<sup>1</sup> (Noriko Yamamoto), 堀 弘明<sup>1,2</sup> (Hiroaki Hori), 服部 功太郎<sup>1</sup> (Kotaro Hattori), 篠山 大明<sup>1</sup> (Daimei Sasayama), 寺石 俊也<sup>1</sup> (Toshiya Teraishi), 橋倉 都<sup>1</sup> (Miyako Hashikura), 巽 雅彦<sup>3</sup> (Masahiko Tatsumi), 岡本 長久<sup>4</sup> (Nagahisa Okamoto), 樋口 輝彦<sup>5</sup> (Teruhiko Higuchi), 功刀 浩<sup>1,2</sup> (Hiroshi Kunugi)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター・神経研究所・疾病3 (Dep. of Mental Disorder Res., National Ins. of Neurosci., NCNP), <sup>2</sup>CREST, <sup>3</sup>横浜診療クリニック (Yokohama Shinryo Clinic), <sup>4</sup>国立精神・神経医療研究センター病院 (National Center Hospital of Neurology and Psychiatry, NCNP), <sup>5</sup>国立精神・神経医療研究センター (NCNP)
- 神経データ解析**  
**Neuronal Data Analysis**
- P3-t15** fNIRS 計測における脳機能信号と全身性血流信号の分離 - 血流変化の様相の違いに基づく分析法の提案 -  
Separation of the fNIRS signal into functional and systemic components based on a hemodynamic modality difference  
山田 亨 (Toru Yamada), 梅山 伸二 (Shinji Umeyama)  
産総研・ヒューマン (Human Technology RI, AIST, Tsukuba, Japan)
- P3-t16** メゾスコピックな神経活動と神経ネットワーク構造  
Mesoscopic neuronal activity and neuronal network architecture  
下野 昌宣<sup>1,2,3</sup> (Masanori Shimono), John M. Beggs<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>学術振興会特別研究員 (JSPS fellow), <sup>2</sup>東京大学・教育学部 (Graduate School of Education, Univ of Tokyo, Tokyo), <sup>3</sup>インディアナ大学 (Indiana Univ, IN, U.S.A.)
- P3-t17** 発火時系列に対する情報量解析を用いた神経細胞とネットワークの情報表現様式の解析  
Information representation of neurons and neuronal networks derived from information content analysis of spike trains  
竹川 高志<sup>1</sup> (Takashi Takekawa), 磯村 宜和<sup>2</sup> (Yoshikazu Isomura), 深井 朋樹<sup>1</sup> (Tomoki Fukai)  
<sup>1</sup>理研・脳総研・脳回路機能理論 (Neural Circuit Theory, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup>玉川大学・脳研 (Brain Science Institute, Tamagawa University, Machida, Japan)
- P3-t18** 体積的電流密度解析法を用いたラット体性感覚野における単一バレルの位置特定  
Localization of single barrel column by means of a volumetric current source density analysis in the somatosensory cortex of rat  
後藤 太邦 (Takakuni Goto), 小川 剛史 (Takeshi Ogawa), Jorge Riera, 川島 隆太 (Ryuta Kawashima)  
東北大学・加齢医学研究所 (IDAC, Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P3-t19** 自発的周期における位相変調を単一試行から抽出する新しい手法  
A novel method for detecting phase modulation of ongoing oscillation in single trial  
成瀬 康<sup>1</sup> (Yasushi Naruse), 瀧山 健<sup>2</sup> (Ken Takiyama), 岡田 真人<sup>2,3</sup> (Masato Okada), 村田 勉<sup>1</sup> (Tsutomu Murata)  
<sup>1</sup>情報通信研究機構 (NICT), <sup>2</sup>東京大学 (The University of Tokyo), <sup>3</sup>理化学研究所 (RIKEN)
- P3-t20** 皮質 - 時間 - 周波数空間上の脳活動データに対する特徴選択  
Feature selection for brain activity data on cortex-time-frequency space  
吉岡 琢 (Taku Yoshioka), 山下 宙人 (Okito Yamashita), 武田 祐輔 (Yusuke Takeda), Daniel Callan, 佐藤 雅昭 (Masa-aki Sato)  
ATR 脳解析研究所 (Neural Information Analysis Labs., ATR)
- P3-t21** チャコウラナメクジ嗅覚系の電氣的振動パターンのウェーブレット解析  
Wavelet analysis of electrical oscillation patterns of the olfactory center of land slugs  
浜崎 雄太<sup>1</sup> (Yuuta Hamasaki), 細井 誠<sup>1</sup> (Makoto Hosoi), 小松崎 良将<sup>2</sup> (Yoshimasa Komatuzaki), 向井 秀夫<sup>1</sup> (Hideo Mukai), 齋藤 稔<sup>1</sup> (Minoru Saito)  
<sup>1</sup>日本大学大学院 総合基礎科学研究科 (Graduate School of Integrated Basic Sciences, Nihon University), <sup>2</sup>日本大学・理工学部・物理学科 (College of Science and Technology, Nihon University)

- P3-u01**      **NIRS を利用した EEG 電流源推定**  
**EEG current source estimation with NIRS as a hierarchical prior**  
相原 孝次<sup>1</sup> (Takatsugu Aihara), 武田 祐輔<sup>2</sup> (Yusuke Takeda), 武田 湖太郎<sup>1</sup> (Kotaro Takeda),  
安田 恒<sup>1</sup> (Wataru Yasuda), 佐藤 貴紀<sup>3</sup> (Takanori Sato), 大高 洋平<sup>4</sup> (Yohei Otaka),  
花川 隆<sup>5</sup> (Takashi Hanakawa), 本田 学<sup>5</sup> (Manabu Honda), 里宇 明元<sup>6</sup> (Meigen Liu),  
川人 光男<sup>1</sup> (Mitsuo Kawato), 佐藤 雅昭<sup>2</sup> (Masa-aki Sato), 大須 理英子<sup>1</sup> (Rieko Osu)  
<sup>1</sup>ATR・CNS (ATR CNS, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>ATR・NIA (ATR NIA, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>長岡技科大 (Nagaoka Univ of Technology, Niigata, Japan), <sup>4</sup>東京湾岸リハビリテーション病院 (Tokyo Bay Rehabilitation Hospital, Chiba, Japan), <sup>5</sup>NCNP・NIN (NCNP NIN, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>慶應大 (Keio Univ, Tokyo, Japan)
- P3-u02**      **NIRS データにおける頭皮血流成分の除去**  
**Reduction of the skin blood flow artifact from near-infrared spectroscopy signals**  
佐藤 貴紀<sup>1</sup> (Takanori Sato), 武田 湖太郎<sup>2</sup> (Kotaro Takeda), 山下 宙人<sup>3</sup> (Okito Yamashita),  
井上 芳浩<sup>4</sup> (Yoshihiro Inoue), 大高 洋平<sup>2,5</sup> (Yohei Otaka), 和田 安弘<sup>1</sup> (Yasuhiro Wada),  
川人 光男<sup>2</sup> (Mitsuo Kawato), 佐藤 雅昭<sup>3</sup> (Masa-aki Sato), 大須 理英子<sup>2</sup> (Rieko Osu)  
<sup>1</sup>長岡技術科学大学 (Nagaoka Univ of Technology, Nagaoka, Japan), <sup>2</sup>国際電気通信基礎技術研究所 脳情報研究所 (ATR CNS, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>国際電気通信基礎技術研究所 脳情報解析研究所 (ATR NIA, Kyoto, Japan), <sup>4</sup>島津製作所 (Shimadzu Corp, Kyoto, Japan), <sup>5</sup>東京湾岸リハビリテーション病院 (Tokyo Bay Rehabil Hosp, Narashino, Japan)
- P3-u03**      **Compensation signal space separation: グラディオメータ MEG システムにおける**  
**単一試行脳活動の抽出**  
**Compensation signal space separation for extracting single trial brain activities in**  
**gradiometer only MEG system**  
齊 亮 (Liang Qi), 天野 薫 (Kaoru Amano), 宇野 裕 (Yutaka Uno), 武田 常広 (Tsunehiro Takeda)  
東京大学・大学院新領域創成科学研究科 (Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo, Chiba, Japan)
- P3-u04**      **逐次ベイズ推定を用いた単一試行 MEG データからの誘発反応の抽出**  
**Extracting evoked responses from single trial MEG data with sequential Bayesian filtering**  
宇野 裕 (Yutaka Uno), 天野 薫 (Kaoru Amano), 武田 常広 (Tsunehiro Takeda)  
東京大院・新領域・複雑理工 (Dept. Complex Sci and Engi, Grad Sch of Frontier Sci, University of Tokyo, Chiba, Japan)
- P3-u05**      **主成分分析と分散分析を用いた実験・シミュレーションデータの IO スパイク列間における類似度の検討**  
**Similarity analysis using both PCA and ANOVA between experimental and simulation data of spike trains from IO**  
鬼塚 美帆<sup>1,2</sup> (Miho Onizuka), 外山 敬介<sup>1</sup> (Keisuke Toyama), Nicolas Schweighofer<sup>3</sup>, 香取 勇一<sup>4,5</sup> (Yuichi Katori),  
合原 一幸<sup>5</sup> (Kazuyuki Aihara), Eric J. Lang<sup>6</sup>, 川人 光男<sup>1,2</sup> (Mitsuo Kawato)  
<sup>1</sup>ATR・CMC・CCC (CCC, ATR-CMC, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>奈良先端科学技術大学院・情報 (Grad. Sch. Inf. Sci., NAIST, Nara, Japan), <sup>3</sup>南カリフォルニア大 (USC, USA), <sup>4</sup>JST・FIRST 合原最先端数理モデルプロジェクト (FIRST Aihara Innovative Mathematical Modelling Project, JST, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>東京大学 生産技術研究所 (IIS, Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>ニューヨーク大 (NYU, USA)
- P3-u06**      **The hierarchical model captures higher-order interactions in cortical activity**  
Gustavo S. Santos<sup>1</sup>, Elakkat D Gireesh<sup>2</sup>, Shan Yu<sup>3</sup>, Dietmar Plenz<sup>3</sup>, Hiroyuki Nakahara<sup>1,4</sup>  
<sup>1</sup>Lab. for Integrated Theor. Neurosci., RIKEN Brain Sci. Inst., Wako, Saitama, Japan, <sup>2</sup>Neurology Dept., New York U., New York, NY, USA, <sup>3</sup>Section on Critical Brain Dynamics, Lab. of Sys. Neurosci., NIMH, Bethesda, MD, USA, <sup>4</sup>Dept. of Comp. Intel. and Sys. Sci., Tokyo Inst. of Tech., Yokohama, Japan

**ニューロエンジニアリング**  
**Neuroengineering**

- P3-u07**      **多点細胞外活動電位を用いたニューロン位置推定法の推定精度について**  
**Accuracy of position estimation of neuron by using extracellular action potential waveforms recorded with multi-site electrodes**  
片山 統裕 (Norihiko Katayama), 孫 昊 (Hou Son), 白石 泰志 (Yasushi Shiraishi),  
上野 彩子 (Ayako Ueno), 辛島 彰洋 (Akihiro Karashima), 中尾 光之 (Mitsuyuki Nakao)  
東北大院・情報科学・バイオモデリング (GSIS, Tohoku Univ, Sendai)
- P3-u08**      **培養神経ネットワークにおける誘発応答パターン履歴現象の発達変化**  
**A developmental change of hysteresis of evoked activity pattern in cultured neuronal network**  
伊東 嗣功 (Hidekatsu Ito), 工藤 卓 (Suguru Kudoh)  
関西学院大学 理工学 情報科学 (School of Sci. and Tech., Kwansai Gakuin Univ., Sanda, Japan)

- P3-u09** 神経細胞の分散培養系にイオンチャネル一体型嗅覚受容体を発現させた匂いバイオセンサーの提案と実現性の検証  
The feasibility study of novel odor biosensor using dissociate neuronal culture expressing ion channel built-in odor receptors  
棚田 法男<sup>1</sup> (Norio Tanada), 櫻井 健志<sup>2</sup> (Takeshi Sakurai), 光野 秀文<sup>2</sup> (Hidefumi Mitsuno), ダグラス バッカム<sup>2</sup> (Douglous Bakkum), 神崎 亮平<sup>2</sup> (Ryohei Kanzaki), 高橋 宏知<sup>2</sup> (Hirokazu Takahashi)  
<sup>1</sup>東京大学院・工・先端学際工学 (Grad. Sch. of Engineering, The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大学先端科学技術研究センター (Research Center for Advanced Science and Technology, Univ. of Tokyo)
- P3-u10** オプトジェネティクスへの応用を目指した CMOS 神経インターフェースデバイス  
CMOS-based intelligent neural interface device for Optogenetics  
徳田 崇<sup>1,2</sup> (Takashi Tokuda), 木村 大志<sup>1</sup> (Hiroshi Kimura), Yosmongkol Sawadsaringkarn<sup>1</sup>, 前澤 安代<sup>1</sup> (Yasuyo Maezawa), 中島 新<sup>1</sup> (Arata Nakajima), 小林 琢磨<sup>1</sup> (Takuma Kobayashi), 野田 俊彦<sup>1</sup> (Toshihiko Noda), 笹川 清隆<sup>1</sup> (Kiyotaka Sasagawa), 太田 淳<sup>1</sup> (Jun Ohta)  
<sup>1</sup>奈良先端大・物質創成 (Grad. Sch. of Mat. Sci., NAIIST, Nara, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 さきがけ (PRESTO, JST)
- P3-u11** ラット培養神経回路網におけるシナプス増強で誘導されるネットワーク活動の変更  
Modification of Network Activity induced by synaptic enhancement in cultured rathippocampal neurons  
村田 真章 (Masaaki Murata), 伊東 嗣功 (Hidekatsu Itou), 工藤 卓 (Suguru Kudou)  
関西学院大院・理工・情報 (Kwansei Gakuin Univ., Sanda, Japan)
- P3-u12** 線条体と視床、皮質を含む広域急性スライス標本における自発性電気活動  
Various spontaneous electrical events in wide area acute slice including striatum, thalamus and cortex  
二階堂 宗行 (Muneyuki Nikaido), 工藤 卓 (Suguru Kudoh)  
関西学院大学 理工学研究科 情報科学科 (Kwansei Gakuin Univ., Sanda, Japan)
- P3-u13** 脊髄損傷後の編み込み型ポリグリコール酸足場移植における神経再生効果  
Poly glycolic acid scaffold with micro-braiding process promotes axonal regeneration after spinal cord injury  
高島 健太<sup>1,2,3</sup> (Kenta Takashima), 西岡 恵理<sup>4</sup> (Eri Nishioka), 星野 真人<sup>5</sup> (Masato Hoshino), 上杉 健太郎<sup>5</sup> (Kentaro Uesugi), 八木 直人<sup>5</sup> (Naoto Yagi), 今井 俊夫<sup>4</sup> (Toshio Imai), 中平 敦<sup>6</sup> (Atsushi Nakahira), 上月 正博<sup>2</sup> (Masahiro Kohzuki), 大隅 典子<sup>1</sup> (Noriko Osumi), 小野寺 宏<sup>3,7</sup> (Hiroshi Onodera)  
<sup>1</sup>東北大院・医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大院・医・内部障害 (Internal Medicine and Rehabilitation Science, Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>3</sup>CREST (CREST, JST), <sup>4</sup>KAN 研究所 (KAN Research Institute, Inc. Kobe, Japan), <sup>5</sup>高輝度光科学研究センター・放射光研究所 (SPring-8) (Japan Synchrotron Radiation Research Institute, SPring-8, Hyogo, Japan), <sup>6</sup>大阪府立大院・工・生体材料 (Materials Science, Grad. Sch. of Engineering, Osaka Prefecture Univ., Osaka, Japan), <sup>7</sup>国立病院機構 西多賀病院 (Department of Neurology, National Nishitaga Hospital, Sendai, Japan)

## 染色、トレーサー、画像化技術

## Staining, Tracing, and Imaging Techniques

- P3-u14** X線顕微鏡を用いたマウス脳組織のナノ分解能3次元構造観察  
X-ray microscopy reveals nano-resolution 3D structure of mouse brain tissue  
水谷 治央<sup>1</sup> (Haruo Mizutani), 相良 洋<sup>2</sup> (Hiroshi Sagara), 竹内 晃久<sup>3</sup> (Akihisa Takeuchi), 上杉 健太郎<sup>3</sup> (Kentaro Uesugi), 大東 琢治<sup>4</sup> (Takuji Ohigashi), 鈴木 芳生<sup>3</sup> (Yoshio Suzuki), 江島 丈雄<sup>5</sup> (Takeo Ejima), 高木 利久<sup>1</sup> (Toshihisa Takagi)  
<sup>1</sup>東京大院・新領域・情報生命 (Dep. of Comp. Biol., Grad. Sch. of Front. Sci., Univ. of Tokyo, Kashiwa, Japan), <sup>2</sup>東京大・医科研 (Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>高輝度光科学研究センター / SPring-8 (JASRI/SPring-8, Sayo, Japan), <sup>4</sup>立命館大・総研 (Res. Org. Sci. & Eng., Ritsumeikan Univ., Shiga, Japan), <sup>5</sup>東北大・多元研 (Inst. of Multidis. Res. for Adv. Mat.)
- P3-u15** コモンマーモセット脳の NeuN 免疫染色  
NeuN immunostaining for the common marmoset brain  
徳野 博信<sup>1</sup> (Hironobu Tokuno), 田中 いく子<sup>1</sup> (Ikuko Tanaka), 林 雅晴<sup>2</sup> (Masaharu Hayashi)  
<sup>1</sup>東京都医学総合研究所・脳構造 (Lab of Brain Structure, Tokyo Met Inst Med Sci), <sup>2</sup>東京都医学総合研究所・臨床病理 (Lab of Clinical Neuropathol, Tokyo Met Inst Med Sci)

- P3-u16** 蛍光カルシウムセンサータンパク質を脳に発現するトランスジェニックマウスを用いた神経回路活動の *in vivo* 二光子イメージング  
***In vivo* two-photon imaging of neuronal circuit activity using transgenic mice that express fluorescent calcium sensor proteins in the brain**  
佐藤 正晃<sup>1</sup> (Masaaki Sato), 河野 真子<sup>1</sup> (Masako Kawamo), イスラム タンビル<sup>1</sup> (Tanvir Islam), 山口 陽子<sup>1</sup> (Yoko Yamaguchi), 大倉 正道<sup>2</sup> (Masamichi Ohkura), 中井 淳一<sup>2</sup> (Junichi Nakai), 林 康紀<sup>1</sup> (Yasunori Hayashi)  
<sup>1</sup>理研・BSI (RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup>埼大・脳科学融合研究センター (Saitama Univ. Brain Sci. Inst., Saitama, Japan)
- P3-u17** 生物発光を用いた CREB リン酸化検出  
**Detection of CREB phosphorylation using a bioluminescence based method**  
石本 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Ishimoto), 眞野 寛生<sup>1</sup> (Hiroki Mano), 小澤 岳昌<sup>2</sup> (Takeaki Ozawa), 森 寿<sup>1</sup> (Hisashi Mori)  
<sup>1</sup>富山大院・医薬・分子神経科学 (Dept. of Mol. Neurosci., Grad. Sch. of Med. and Pharma., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>東京大院・理・化学 (Dept. of Chem., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P3-u18** 神経細胞内の局所的なマグネシウム濃度変化の計測  
**Measurements of local magnesium concentration changes in neurons**  
新藤 豊<sup>1</sup> (Yutaka Shindo), 藤井 智彦<sup>1</sup> (Tomohiko Fujii), 山中 龍<sup>1</sup> (Ryu Yamanaka), 堀田 耕司<sup>1</sup> (Kohji Hotta), 鈴木 孝治<sup>2</sup> (Koji Suzuki), 岡 浩太郎<sup>1</sup> (Kotaro Oka)  
<sup>1</sup>慶大院・理工・生命システム情報 (Dept. of Biosci. Info., Grad. Sch. of Sci. Tech., Keio Univ., Yokohama, Japan), <sup>2</sup>慶大院・理工・応化 (Dept. of Appl. Chem., Grad. Sch. of Sci. Tech., Keio Univ., Yokohama, Japan)
- P3-u19** ITO ガラス電極を用いた海馬ニューロンにおける Ca イメージング  
**Ca imaging of hippocampal neurons on ITO glass electrodes**  
棚元 亮 (Ryo Tanamoto), 堀田 耕司 (Kohji Hotta), 岡 浩太郎 (Kotaro Oka)  
慶應義塾大学理工学研究科基礎理工学専攻 (School of Fundamental, Science and Technology, Keio University)
- P3-u20** FIB-SEM と共焦点レーザー顕微鏡を組み合わせたシナプスの統計的な解析の試み  
**Attempt of quantitative analysis of morphological synaptic connectivity by combining focused ion beam milling and scanning electron microscopy (FIB-SEM) and confocal laser-scanning microscope**  
藺村 貴弘<sup>1</sup> (Takahiro Sonomura), 古田 貴寛<sup>2</sup> (Takahiro Furuta), 雲財 知<sup>2</sup> (Tomo Unzai), 松田 和郎<sup>3</sup> (Wakoto Matsuda), 岩井 治樹<sup>1</sup> (Haruki Iwai), 藤山 文乃<sup>2</sup> (Fumino Fujiyama), 植村 正憲<sup>1</sup> (Masanori Uemura), 金子 武嗣<sup>2</sup> (Takeshi Kaneko)  
<sup>1</sup>鹿児島大院・医歯・歯科機能形態 (Dep. of Anat. for Oral Sci., Grad. Sch. of Med. and Dent., Kagoshima Univ., Kagoshima, Japan), <sup>2</sup>京都大院・医・高次脳形態 (Dep. of Morph. Brain Sci., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>3</sup>滋賀医大・医・生体機能形態 (Div. of Anat. and Cell Bio., Shiga Univ. of Med Sci.)

光遺伝学的手法  
Optogenetics

- P3-u21** ニューロンおよびそのネットワーク光駆動のパターン化—多点独立光刺激装置 (MiLSS) の開発—  
**Patterned optogenetic activation of neurons and neural circuits: Multi-independent light stimulation system (MiLSS)**  
上野 賢一<sup>1</sup> (Kenichi Ueno), 酒井 誠一郎<sup>2</sup> (Seiichiro Sakai), 本城 達也<sup>2</sup> (Tatsuya Honjoh), 八尾 寛<sup>2</sup> (Hiromu Yawo)  
<sup>1</sup>アスカカンパニー株式会社・CSセンター (CS Center, ASKA Company, Katou, Japan), <sup>2</sup>東北大学大学院・生命科学研究科 (Tohoku University, Graduate School of Life Sciences, Sendai, Japan)
- P3-v01** 高輝度 LED を用いた線虫 *C. elegans* に対するシンプルな光遺伝学実験系の確立  
**A multi-worm optogenetic system for the nematode *C. elegans***  
川添 有哉<sup>1</sup> (Yuya Kawazoe), 八尾 寛<sup>2</sup> (Hiromu Yawo), 木村 幸太郎<sup>1</sup> (Kotaro Kimura)  
<sup>1</sup>大阪大院・理・生物科学 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Osaka Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>東北大院・生命科学 (Tohoku Univ. Grad. Sch. of Life Sci., Sendai, Japan)
- P3-v02** 光ファイバーを内包したガラス皮膜タングステン電極の開発：動物脳深部における蛍光測定、光遺伝学的刺激およびシングルユニット記録  
**A new glass-coated tungsten optrode enclosing multiple optic fibers for fluorescence measurement, optogenetic photo-stimulation, and single-unit recording in deep brain regions**  
田村 啓太<sup>1</sup> (Keita Tamura), 大橋 陽平<sup>1</sup> (Yohei Ohashi), 坪田 匡史<sup>1</sup> (Tadashi Tsubota), 竹内 大吾<sup>1</sup> (Daigo Takeuchi), 平林 敏行<sup>1</sup> (Toshiyuki Hirabayashi), 矢口 雅江<sup>1</sup> (Masae Yaguchi), 王 寧群<sup>12</sup> (Ningqun Wang), 宮下 保司<sup>1</sup> (Yasushi Miyashita)  
<sup>1</sup>東大院・医・統合生理 (Dept. Physiol., the Univ. Tokyo Sch. Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>中国・首都医科大学・宣武病院 (Chinese Medicine Dept., Xuanwu Hosp., Beijing, China)

- P3-v03**      **Opto-fMRI による海馬の機能解析**  
**Functional analysis of the hippocampus using opto-fMRI**  
 阿部 欣史<sup>1</sup> (Yoshihumi Abe), 関野 正樹<sup>2</sup> (Masaki Sekino), 深澤 有吾<sup>3</sup> (Yugo Hukazawa),  
 八尾 寛<sup>4</sup> (Hiromu Yowo), 大崎 博之<sup>2</sup> (Hiroyuki Ohsaki), 久恒 辰博<sup>1</sup> (Tatsuhiko Hisatsune)  
<sup>1</sup>東京大学大学院・新領域創成科学科・先端生命専攻 (Dev. of Integrated Biosciences, Grad. Sch. of Frontier Sciences, Tokyo Univ., Kashiwa, Japan), <sup>2</sup>東京大学大学院 新領域創成科学科 先端エネルギー専攻 (Department of Advanced Energy, Graduate School of Frontier Science, The University of Tokyo, Kashiwa, Japan), <sup>3</sup>生理学研究所 脳形態解析部門 (Division of Cerebral Structure, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>4</sup>東北大学大学院 生命科学研究科 (Department of Developmental Biology and Neuroscience, Tohoku University Graduate School of Life Sciences, Sendai, Japan)
- P3-v04**      **大脳皮質神経細胞の共通入力の一細胞レベルマッピング**  
**Mapping common inputs to pairs of neocortical neurons at single-cell resolution**  
 鶴野 瞬 (Shun Tsuruno), 丸岡 久人 (Hisato Maruoka), 黒川 留美 (Rumi Kurokawa),  
 松本 直実 (Naomi Matsumoto), 細谷 俊彦 (Toshihiko Hosoya)  
 理研・BSI・局所神経回路 (BSI, RIKEN, Wako, Japan)
- P3-v05**      **小脳プルキンエ細胞活動の *in vivo* 光遺伝学的操作手法の確立**  
**Development of an optogenetic method for *in vivo* manipulation of cerebellar Purkinje cell activity**  
 坪田 匡史<sup>1</sup> (Tadashi Tsubota), 大橋 陽平<sup>1</sup> (Yohei Ohashi), 田村 啓太<sup>1,2</sup> (Keita Tamura),  
 佐藤 礼奈<sup>1,3</sup> (Ayana Sato), 松山 真<sup>1</sup> (Makoto Matsuyama), 宮下 保司<sup>1,3</sup> (Yasushi Miyashita)  
<sup>1</sup>東京大院・医・統合生理 (Dept. Physiol., Univ. Tokyo Sch. Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>日本学術振興会・特別研究員 (JSPS Research Fellows, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大院・理・物理 (Dept. Physics, Univ. Tokyo Sch. Sci., Tokyo, Japan)
- P3-v06**      **オプトジェネティクスを用いたラット海馬の活動促進**  
**Optogenetic enhancement of synaptic network of rat hippocampus *in vivo***  
 本城 達也<sup>1,2,3</sup> (Tatsuya Honjoh), 石塚 徹<sup>1,3</sup> (Toru Ishizuka), 八尾 寛<sup>1,2,3</sup> (Hiromu Yawo)  
<sup>1</sup>東北大院・生命科学・脳機能解析 (Tohoku Univ. Grad.Sch. Lif Sci, Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大学脳科学グローバルコル COE (Tohoku Univ. Basic and Translational Reserch Center for Global Brain Science), <sup>3</sup>戦略的創造研究推進事業 (CREST, JST)
- P3-v07**      **光遺伝学による大脳皮質神経活動攪乱時の層間結合性の解析**  
**Analysis of functional connectivity among cortical layers during optogenetically induced perturbations**  
 九鬼 敏伸<sup>1</sup> (Toshinobu Kuki), 松坂 義哉<sup>1</sup> (Yoshiya Matuzaka), 深澤 有吾<sup>4</sup> (Yugo Fukazawa),  
 八尾 寛<sup>2,3</sup> (Hiromu Yawo), 虫明 元<sup>1,3</sup> (Hajime Mushiake)  
<sup>1</sup>東北大院・医・生体システム生理 (Department of physiology, Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大院・生命科学研究科・生命機能科学専攻 (Department of Developmental Biology and Neuroscience, Tohoku University Graduate School of Life Sciences, Sendai, Japan), <sup>3</sup>CREST 戦略的創造研究推進事業・科学技術振興機構 (Core Research for Evolutional Science and Technology・JST), <sup>4</sup>大脳皮質機能研究系・脳形態解析部門 自然科学研究機構生理学研究所 (Division of Cerebral Structure, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan)
- P3-v08**      **光駆動イオンポンプ Arch の線虫 *C. elegans* への応用**  
**Optical neural control of *C. elegans* with a light-driven ion pump Arch**  
 岡崎 史子 (Ayako Okazaki), 鈴木 基史 (Motoshi Suzuki), 高木 新 (Shin Takagi)  
 名大院・理・生命 (Div. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ., Nagoya, Japan)
- P3-v09**      **内視鏡を用いた神経活動の時空間的制御**  
**Spatio-temporal control of neural activity using microendoscopy**  
 林 勇一郎<sup>1,2</sup> (Yuichiro Hayashi)  
<sup>1</sup>科学技術振興機構 さきがけ (PRESTO, JST, Saitama, Japan), <sup>2</sup>財団法人 大阪バイオサイエンス研究所 (Osaka Bioscience Institute, Suita, Osaka, Japan)
- P3-v10**      **チャンネルロドプシン 2 を用いた光刺激マッピングによる運動野間の機能的結合の同定**  
**Optogenetic functional tracing for identifying functional connections between cortical motor areas *in vivo***  
 大久保 文貴<sup>1,2</sup> (Fuki Ohkubo), 平 理一郎<sup>1,2,3</sup> (Riichiro Hira), 河西 春郎<sup>3</sup> (Haruo Kasai), 松崎 政紀<sup>1,2</sup> (Masanori Matsuzaki)  
<sup>1</sup>総合研究大学院大学 基礎生物学研究所 光脳回路部門 (Division of Brain Circuits, National Institute for Basic Biology and the Graduate University of Advanced Studies (Sokendai), Myodaiji, Okazaki 444-8585, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 CREST (CREST, Japan Science and Technology Agency, Saitama, Japan), <sup>3</sup>東京大学医学系研究科疾患生命工学センター構造生理学部門 (Laboratory of Structural Physiology, Center for Disease Biology and Integrative Medicine, Graduate School of Medicine, University of Tokyo, Tokyo, Japan)

- P3-v11**      光によるイオンチャネル活性制御  
**Engineering photoswitchable ion channel**  
角田 京子 (Kyoko Tsunoda), 角田 聡 (Satoshi Tsunoda), Peter Hegemann  
フンボルト大学 (*Humboldt University, Institute of biology, Experimental biophysics, Germany*)
- P3-v12**      多色光遺伝学的手法のための改良型チャネルロドプシンの作成  
**Multicolor optogenetics**  
角田 聡 (Satoshi Tsunoda), Matthias Prigge, Franziska Schneider, Peter Hegemann  
フンボルト大学 (*Humboldt University, Institute of biology, Experimental biophysics, Germany*)

**ポスター発表 Poster Sessions** 大会第4日 9月17日(土) Day 4 - September 17 (Sat)

## イオンチャンネル、興奮性膜

## Ion Channels and Excitable Membranes

- P4-a01** 核膜電位：同期的神経活動の起源  
Nuclear envelope potential: an origin of the first correlated neural activity  
山下 勝幸 (Masayuki Yamashita)  
奈良医大・第一生理 (Dept. Physiol. 1, Nara Med. Univ., Kashihara, Japan)
- P4-a02** 複数のアゴニストによる hTRPA1 活性に対する 1,8- シネオール の抑制効果  
Inhibitory effect of 1,8-cineole on hTRPA1 activation by several agonists  
高石 雅之<sup>1</sup> (Masayuki Takaishi), 藤田 郁尚<sup>1</sup> (Fumitaka Fujita), 山本 学志<sup>1</sup> (Satoshi Yamamoto),  
澤田 真希<sup>1</sup> (Maki Sawada), 畑井 千裕<sup>1</sup> (Chihiro Hatai), 清水 真由美<sup>1</sup> (Mayumi Shimizu),  
内田 邦敏<sup>2</sup> (Kunitosi Uchida), 富永 真琴<sup>2</sup> (Makoto Tominaga)  
<sup>1</sup>株式会社マングラム中央研究所 (Central Research Laboratories, Mandom corp., Osaka, Japan), <sup>2</sup>自然科学研究機構 岡崎総合バイオサイエンスセンター・生理学研究所 細胞生理部 (Section of Cell Signaling, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki Institute for Integrative Bioscience, National Institutes of Natural Sciences)
- P4-a03** HEK293 細胞の核周辺 ER 膜における、K<sup>+</sup>チャンネルタンパク質の配向  
Orientation of K<sup>+</sup> channel proteins in the peri-nuclear ER membrane of HEK293 cells  
村田 喜理 (Yoshimichi Murata), 風間 逸郎 (Itsuro Kazama), 丸山 芳夫 (Yoshio Maruyama)  
東北大学大学院・医学系研究科・細胞生理学分野 (Department of Physiology, Graduate School of Medicine, Tohoku University, Sendai, Japan)
- P4-a04** 海馬 CA1 錐体細胞における NMDA 受容体介在性プラトー電位に伴う Ca 上昇の大部分は電位依存性 Ca チャンネルからの流入による  
Intracellular Ca<sup>2+</sup> elevation accompanying NMDA receptor-mediated plateau potential in hippocampal CA1 pyramidal neurons  
織田 善晃 (Yoshiaki Oda), 小玉 聡 (Satoshi Kodama), 土屋 貞洋 (Sadahiro Tsuchiya), 宮川 博義 (Hiroyoshi Miyakawa)  
東京薬科大学・生命科学研究所・脳神経機能学研究室 (Lab. of Cell. Neurobiol., Sch. of Life Sci., Tokyo Univ. of Pharmacy & Life Sci.)
- P4-a05** 新皮質における 660nm 低出力レーザー照射の神経細胞の興奮性と神経伝達への影響  
Effects of 660 nm low-intensity laser irradiation on neuronal excitability and neurotransmission in neocortex  
川井 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Kawai), 小松 光昭<sup>2</sup> (Mitsuaki Komatsu), 熊崎 健一<sup>1</sup> (Kenichi Kumazaki)  
<sup>1</sup>創価大院・工・生命情報 (Dept. of Bioengineering, Grad. School, Soka Univ., Hachioji, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>創価大院・工・情報システム (Dept. of Information Systems Science, Grad. School, Soka Univ., Hachioji, Tokyo, Japan)
- P4-a06** 中脳ドーパミン細胞発火に及ぼすエタノールの影響：ダイナミッククランプ法を用いた I<sub>h</sub> と GABA 抑制性シナプス入力の効果の解析  
The mechanism of ethanol action on midbrain dopaminergic neuron firing: a dynamic-clamp study of the role of I<sub>h</sub> and GABAergic synaptic integration  
館野 高<sup>1</sup> (Takashi Tateno), Robinson Hugh<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大院・基礎工・生体工学 (Grad. Sch. of Eng. Sci., Osaka Univ., Toyonaka, Japan), <sup>2</sup>ケンブリッジ大・生理 (Dep. Physiology, Development and Neuroscience, Downing Street, Cambridge, CB2 3EG, U.K)
- P4-a07** シナプトタグミン 1 の SNARE 複合体からの Ca<sup>2+</sup>依存性解離  
Ca<sup>2+</sup>-Dependent Dissociation of Synaptotagmin I from SNARE Complexes  
鈴木 孝一郎 (Koichiro Suzuki), 増本 年男 (Toshio Masumoto), 大守 伊織 (Iori Ohmori),  
道上 宏之 (Hiroyuki Michiue), 西木 禎一 (Tei-ichi Nishiki), 松井 秀樹 (Hideki Matsui)  
岡山大学大学院・医歯薬学総合研究科・細胞生理学 (Dept of Physiol Okayama Univ Grad Sch of Med, Dent and Pharm Sci)
- P4-a08** トリ聴覚同時検出器細胞において HCN チャンネルは樹状突起での情報処理過程を修飾する  
HCN channel modulates dendritic integration in auditory coincidence detector neurons of birds  
山田 玲<sup>1</sup> (Rei Yamada), 久場 博司<sup>1,2</sup> (Hiroshi Kuba), 大森 治紀<sup>1</sup> (Harunori Ohmori)  
<sup>1</sup>京都大院・医・神経生物学 (Dept Physiol, Facult Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>JST さきがけ (PRESTO, JST, Saitama, Japan)

- P4-a09**      **チャネルロドプシンのイオン透過に関与する分子の解析**  
**The molecular determinants involved in ion flux regulation of channelrhodopsins**  
谷本 早希<sup>1,2,3</sup> (Saki Tanimoto), Hongxia Wang<sup>1,2,3</sup>, 杉山 友香<sup>2,4</sup> (Yuka Sugiyama), 石塚 徹<sup>1,2,3</sup> (Toru Ishizuka), 八尾 寛<sup>1,2,3</sup> (Hiromu Yawo)  
<sup>1</sup>東北大院・生命・脳機能解析 (Dept. of Dev. Biology and Neurosci, Grad. Sch. of Life Sci, Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大学脳科学センター (Tohoku University Global Brain Science Center, Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>3</sup>独立行政法人 科学技術振興機構・戦略的創造推進事業 (CREST, JST, Tokyo), <sup>4</sup>東北大院・医・精神・神経生物学 (Dept. Physiol & Pharmacol, Grad. Sch. of Life Sci, Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P4-a10**      **TRPM8 作動薬メントールと p-メンタン基を持つその関連物質による蛙坐骨神経の複合活動電位の抑制作用**  
**Inhibition by TRPM8 agonist menthol and its related substances with p-menthane base of compound action potentials in frog sciatic nerves**  
川崎 弘貴 (Hiroki Kawasaki), 水田 恒太郎 (Kotaro Mizuta), 藤田 亜美 (Tsugumi Fujita), 井上 将成 (Masanari Inoue), 蔣 昌宇 (Chang-Yu Jiang), 八坂 敏一 (Toshiharu Yasaka), 上村 聡子 (Satoko Uemura), 岳 海源 (Hai-Yuan Yue), 楊 柳 (Liu Yang), 熊本 栄一 (Eiichi Kumamoto)  
佐賀大学医学部医学科生体構造機能学講座 (Department of Physiology, Faculty of Medicine, Saga University, Saga, Japan)
- P4-a11**      **第一級アルコールによる炭素数依存的な TRPA1 チャネル活性化機構**  
**TRPA1 channel activation by primary alcohols in a carbon chain length dependent manner**  
内田 邦敏<sup>1</sup> (Kunitoshi Uchida), 小松 朋子<sup>1</sup> (Tomoko Komatsu), 藤田 郁尚<sup>3</sup> (Fumitaka Fujita), 富永 真琴<sup>1,2</sup> (Makoto Tominaga)  
<sup>1</sup>岡崎総合バイオサイエンスセンター (生理学研究所)、細胞生理研究部門 (Division of Cell Signaling, Okazaki Institute for Integrative Bioscience, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総合研究大学院大学 (The Graduate University for Advanced Studies, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>株式会社マンダム、中央研究所 (Central Research Laboratories, Mandom Corp., Osaka, Japan)
- P4-a12**      **G蛋白質共役型内向き整流性 K<sup>+</sup>チャネルに対するイブジラストの阻害効果**  
**Blocking effect of ibudilast on G-protein-coupled inward rectifying potassium channels**  
渡辺 則之<sup>1</sup> (Noriyuki Watanabe), 川崎 敏<sup>1</sup> (Satoshi Kawasaki), 藤田 玲子<sup>2</sup> (Reiko Fujita), 木村 真吾<sup>1</sup> (Shingo Kimura), 原田 美里<sup>1</sup> (Misato Harata), 佐々木 和彦<sup>1</sup> (Kazuhiko Sasaki)  
<sup>1</sup>岩手医大・医・神経生理 (Dept. Physiol, Sch. Med, Iwate Med Univ, Morioka, Japan), <sup>2</sup>岩手医大・共通教育セ・化学 (Dept. Chemistry, Ctr. Lib. Arts & Sci, Iwate Med Univ, Morioka, Japan)
- P4-a13**      **カイニン酸受容体の定量的解析**  
**Quantitative analysis of kainate receptor subunits in the mouse brain**  
渡辺 和泉<sup>1</sup> (Izumi Watanabe), 畦地 裕統<sup>1</sup> (Hirosugu Azechi), 明石 馨<sup>1</sup> (Kaori Akashi), 山崎 真弥<sup>1</sup> (Maya Yamazaki), 阿部 学<sup>1</sup> (Manabu Abe), 夏目 理恵<sup>1</sup> (Rie Natsume), 渡辺 雅彦<sup>2</sup> (Masahiko Watanabe), 崎村 建司<sup>1</sup> (Kenji Sakimura)  
<sup>1</sup>新潟大・脳研・細胞神経生物 (Cell. Neurobiol., Brain Res. Inst., Niigata University, Niigata, Japan), <sup>2</sup>北大院・医・解剖発生学 (Dept. Anat., Hokkaido Univ. Grad. Sch. Med., Sapporo, Japan)
- P4-a14**      **マウス脳における電位依存性ナトリウムチャネルの分布**  
**Immunohistochemical distribution of voltage gated sodium channel subunits in mouse brain**  
山形 哲司 (Tetsushi Yamagata), 山川 和弘 (Kazuhiro Yamakawa)  
理研・脳センター・神経遺伝 (Laboratory for Neurogenetics, RIKEN Brain Science Institute, Wako, Japan)
- P4-a15**      **樹状突起の受動的な膜特性が神経組織の誘電体特性に与える影響**  
**-細胞外媒質を考慮に入れた拡張ケーブル方程式を用いた数値実験による検証 -**  
**Effects of passive membrane properties of dendrite on dielectric dispersion of neural tissues.-Numerical experiment solving the extended cable equation including the effect of extracellular media-**  
毛内 拓<sup>1,2,3</sup> (Hiromu Monai), 上田 崇史<sup>1</sup> (Takafumi Ueta), 宮川 博義<sup>2</sup> (Hiroyoshi Miyakawa), 青西 亨<sup>1,4</sup> (Toru Aonishi)  
<sup>1</sup>東工大・総理工 (Tokyo Tech., Yokohama, Japan), <sup>2</sup>東薬大 (TUPLS, Hachioji, Japan), <sup>3</sup>学振特別研究員 (JSPS, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>理研 BSI (RIKEN BSI, Wako, Japan)
- P4-a16**      **Analyses of the signal flow and subunits' contribution in the P2X<sub>2</sub> trimer upon voltage- and [ATP]- dependent activation by three tandem repeat constructs**  
Batu Keceli, Yoshihiro Kubo  
Div. Biophys. & Neurobiol., Dept. Molec. Physiol., NIPS, Okazaki, Japan
- P4-a17**      **Presynaptic localization of R-type calcium channel in the interpeduncular nucleus**  
Laxmi K Parajuli<sup>1,2</sup>, Y Fukazawa<sup>1,2</sup>, A Kulik<sup>3</sup>, R Shigemoto<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan, <sup>2</sup>Department of Physiological Sciences, The Graduate University for Advanced Studies, Okazaki, Japan, <sup>3</sup>Department of Anatomy and Cell Biology, University of Freiburg, Freiburg, Germany



- P4-a18** **Plastic changes in the burst firing behavior of Purkinje neurons in offspring that maternally exposed to the CB1 cannabinoid agonist WIN 55212-2**  
 Mohammad shabani<sup>1</sup>, Mahyar Janahmadi<sup>2</sup>, Moazamesadate Razavinasab<sup>1</sup>, Masoud Haghani<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Neuroscience Research Center and Department of Physiology, Faculty of Medicine, Kerman University (Medical Campus), Kerman, Iran., <sup>2</sup>Neuroscience Research Center and Department of Physiology, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University (Medical Campus), Tehran, Iran
- 受容体、輸送体**  
**Receptors and Transporters**
- P4-a19** **ラット延髄 - 脊髄標本におけるシアン化化合物の作用**  
**Cyanide modulates on the cervical activity in neonatal rat brainstem-spinal cord preparation**  
 志賀 真理<sup>1</sup> (Mari Ito-Shiga), 久米 叙子<sup>1</sup> (Nobuko Kanbara-Kume), 下村 英毅<sup>2</sup> (Hideki Shimomura), 谷澤 隆邦<sup>2</sup> (Takakuni Tanizawa), 荒田 晶子<sup>1</sup> (Akiko Arata)  
<sup>1</sup>兵庫医大・医・生理学生体機能部門 (Div. of Physiome, Dept. of Phsyiology, Hyogo College of Med, Hyogo, Japan), <sup>2</sup>兵庫医大・医・小児科学 (Dept. of Pediatrics, Hyogo College of Med, Hyogo, Japan)
- P4-a20** **ヒト神経芽腫細胞における choline transporter-like protein と Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger の機能的連関とアセチルコリン合成との関連性について**  
**Functional linkage between choline transporter-like proteins and Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchangers in human neuroblastoma cells and its link to acetylcholine synthesis**  
 稲津 正人<sup>1</sup> (Masato Inazu), 山田 朋子<sup>2</sup> (Tomoko Yamada), 田島 裕久<sup>2</sup> (Hirohisa Tajima), 松宮 輝彦<sup>2</sup> (Teruhiko Matsumiya), 西岡 久寿樹<sup>1</sup> (Kusuki Nishioka)  
<sup>1</sup>東京医大・医総研 (Institute of Medical Science, Tokyo Med. Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京医大・薬理学 (Dept. Pharmacol., Tokyo Med. Univ., Tokyo, Japan)
- P4-a21** **リアルタイム RT-PCR を用いた黒質網様部単一細胞のドパミン受容体遺伝子発現解析**  
**Dopamine receptor expressions in substantia nigra pars reticulata neurons examined by single-cell real time RT-PCR with a pre-amplified technique**  
 長友 克広<sup>1</sup> (Katsuhiko Nagatomo), 菅 世智子<sup>1,2</sup> (Sechiko Suga), 山田 勝也<sup>1</sup> (Katsuya Yamada)  
<sup>1</sup>弘前大院・医・統合機能生理 (Dept. Physiol., Hirosaki Univ. Grad. Sch. Med., Hirosaki, Japan), <sup>2</sup>弘前医療福祉大 (Hirosaki Univ. Health & Welfare, Hirosaki, Japan)
- P4-b01** **マウス舌下神経核における呼吸様リズム発火における Cl<sup>-</sup>ホメオスタシスの生後発達変化**  
**Postnatal changes of Cl<sup>-</sup> homeostasis in respiration-related rhythmic activity in mouse hypoglossal nucleus**  
 岡部 明仁<sup>1</sup> (Akihito Okabe), 荒田 晶子<sup>1</sup> (Akiko Arata), 清水 - 岡部 千草<sup>2</sup> (Chigusa Shimizu-Okabe), 高山 千利<sup>3</sup> (Chitoshi Takayama), 小西 史朗<sup>4</sup> (Shiro Konishi), 福田 敦夫<sup>5</sup> (Atsuo Fukuda)  
<sup>1</sup>兵庫医大・生理生体機能 (Div of Physiome, Dept of Physiol, Hyogo Col of Med, Nisinomiya, Japan), <sup>2</sup>徳島文理大・香川薬・薬理 (Facul Pharmaceu Sci at Kagawa, Tokushima Bunri Univ), <sup>3</sup>琉球大院・医・分子解剖 (Dept Mol Anat, Sch Med, Univ of the Ryukyus), <sup>4</sup>徳島文理大・香川薬・病態生理 (Dept Neurophysiol, Kagawa Sch Pharm Sci, Tokushima Bunri Univ), <sup>5</sup>浜松医大・医・生理 (Dept Physiol, Hamamatsu Univ Sch Med)
- P4-b02** **シナプス外 NMDA 受容体の分布様式は発達により調節される**  
**Distribution pattern of extrasynaptic NMDA receptors is developmentally regulated**  
 福永 優子<sup>1,2,3</sup> (Yuko Fukunaga), 山本 悠貴<sup>1</sup> (Yuki Yamamoto), 桃田 菜央<sup>1</sup> (Nao Momota), 宮澤 淳夫<sup>1,2,3</sup> (Atsuo Miyazawa)  
<sup>1</sup>兵庫県立大学院・生命理学・細胞構造 (Dep. of Cell Biochem., Grad. Sch. of Life Sci., Univ. of Hyogo, Ako, Japan), <sup>2</sup>理化学研究所 放射光科学総合研究センター 生体マルチソーム研究チーム (RIKEN, Harima Inst. at SPring-8, Biomultisome Res. Team, Sayo, Japan), <sup>3</sup>JST, CREST (JST, CREST, Japan)
- P4-b03** **グリア細胞における D- グルコースの立体選択的および非立体選択的取り込みの定量化**  
**A quantification of stereoselective and non-stereoselective uptake of D-glucose into glial cells**  
 佐々木 綾子 (Ayako Sasaki), 長友 克広 (Katsuhiko Nagatomo), 山田 勝也 (Katsuya Yamada)  
 弘前大院・医・統合機能生理 (Dept. Physiol., Grad. Sch. of Med., Hirosaki Univ., Hirosaki, Japan)

- P4-b04** 新規蛍光 L- グルコース誘導体と 2-NBDG の組み合わせによるニューロンとアストロサイトのグルコース取り込み解析  
**An analysis of glucose uptake into neurons and astrocytes using 2-NBDG combined with newly synthesized fluorescent L-glucose derivatives**  
山田 勝也<sup>1</sup> (Katsuya Yamada), 長友 克広<sup>1</sup> (Katsuhiro Nagatomo), 菅 世智子<sup>1,2</sup> (Sechiko Suga), 山本 敏弘<sup>3</sup> (Toshihiro Yamamoto), 西内 祐二<sup>3</sup> (Yuji Nishiuchi), 豊島 正<sup>3</sup> (Tadashi Teshima), 佐々木 綾子<sup>1</sup> (Ayako Sasaki)  
<sup>1</sup>弘前大院・医・統合機能生理 (Dept. Physiol, Grad. Sch. of Med., Hirosaki Univ., Hirosaki, Japan), <sup>2</sup>弘前医療福祉大 (Hirosaki Univ. Health & Welfare, Hirosaki, Japan), <sup>3</sup>(株)ペプチド研究所 彩都研 (Saito Res. Center, Peptide Institute, Inc., Osaka, Japan)
- P4-b05** プロテオーム解析によって明らかになった脈絡叢上皮細胞一次繊毛の機能転換  
**Proteomic analysis of choroid plexus epithelial primary cilia revealed its functional transition**  
成田 啓之<sup>1</sup> (Keishi Narita), 秦 裕子<sup>2</sup> (Hiroko Kozuka-Hata), 近藤 裕子<sup>2</sup> (Hiroko Ao-Kondo), 尾山 大明<sup>2</sup> (Masaaki Oyama), 竹田 扇<sup>1</sup> (Sen Takeda)  
<sup>1</sup>山梨大・医・解剖細胞生物 (Dept Anat Cell Biol, Univ of Yamanashi, Yamanashi), <sup>2</sup>東京大学・医科学研究所・疾患プロテオミクスラボラトリー (Medical Proteomics Laboratory, Institute of Medical Science, University of Tokyo, Tokyo)
- P4-b06** 脈絡層一次繊毛に局在する TRPV4 の想定される機能  
**Putative function of TRPV4 on the choroid plexus primary cilia**  
笹本 祥平 (Shohei Sasamoto), 成田 啓之 (Keishi Narita), 竹田 扇 (Sen Takeda)  
山梨大学・医・解剖細胞生物 (Department of Anatomy and Cell Biology, Faculty of Medicine, University of Yamanashi)
- P4-b07** Sigma-1 受容体の新規スプライスバリエーションの同定とその機能解析  
**Identification and characterization of a novel splicing variant, short form sigma-1 receptor**  
塩田 倫史 (Norifumi Shioda), 石川 潔 (Kiyoshi Ishikawa), 福永 浩司 (Kohji Fukunaga)  
東北大院・薬・薬理 (Dept. Pharmacol., Tohoku Univ. Grad. Sch. Pharm. Sci., Sendai, Japan)
- P4-b08** 脂質膜に再構成した GluA の分子サイズの原子間力顕微鏡による検討  
**Dimension of GluAs reconstituted in lipid bilayer**  
河西 奈保子<sup>1</sup> (Nahoko Kasai), Chandra S. Ramanujan<sup>2</sup>, Jelena Barnovic<sup>2</sup>, John F. Ryan<sup>2</sup>, 住友 弘二<sup>1</sup> (Koji Sumitomo), 鳥光 慶一<sup>1</sup> (Keiichi Torimitsu)  
<sup>1</sup>NTT 物性基礎研 (NTT Basic Research Labs), <sup>2</sup>オックスフォード大 (University of Oxford)
- P4-b09** 蛍光活性化スイッチを利用したタンパク標識 (FAPL) 法によるシナプス膜受容体動態の定量的イメージング  
**Quantitative imaging of synaptic receptor dynamics using a fluorescence activation-coupled protein labeling (FAPL) method**  
石井 雄一郎<sup>1</sup> (Yuichiro Ishii), 奥野 浩行<sup>1</sup> (Hiroyuki Okuno), 小松 徹<sup>2</sup> (Toru Komatsu), 長野 哲雄<sup>2</sup> (Tetsuo Nagano), 浦野 泰照<sup>3</sup> (Yasuteru Urano), 尾藤 晴彦<sup>1,4</sup> (Haruhiko Bito)  
<sup>1</sup>東京大院・医・神経生化学 (Dep. of Neurochemistry, Grad. Sch. of Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大院・薬・薬品代謝化学 (Lab. of Chemistry and Biology, Grad. Sch. of Pharmaceutical Sci, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大院・医・生体情報学 (Lab of Chemical Biology and Molecular Imaging, Grad. Sch. of Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>CREST-JST
- P4-b10** 培養小脳グリア細胞における GABA 制御にはトランスポータータンパク質が関与している  
**GABA conditioning regulated by the transporters in cultured cerebellar glial cells**  
栗本 侑依<sup>1</sup> (Yui Kurimoto), 米澤 優<sup>1</sup> (Yu Yonezawa), 小林 和人<sup>2</sup> (Kazuto Kobayashi), 穂積 直裕<sup>1</sup> (Naohiro Hozumi), 高山 千利<sup>3</sup> (Chitoshi Takayama), 福田 敦夫<sup>4</sup> (Atsuo Fukuda), 山本 清二<sup>4</sup> (Seiji Yamamoto), 吉田 祥子<sup>1</sup> (Sachiko Yoshida)  
<sup>1</sup>豊橋技大・環境生命 (Dep. Env. & Life Sci., Toyohashi Univ. Tech., Toyohashi, Japan), <sup>2</sup>本多電子 (株) (Honda Electronics Co., Ltd., Toyohashi), <sup>3</sup>琉球大学医学部 (Dept. of Anat. 2, Univ. of the Ryukyu Fac. of Med. Okinawa), <sup>4</sup>浜松医科大学 (Hamamatsu Univ. Sch. of Med. Hamamatsu)
- P4-b11** Molecular sequence and distribution of vesicular glutamate transporter 2 mRNA in the brain of the zebra finch (*Taeniopygia guttata*)  
Mohammad Rabiul Karim, Shouichiro Saito, Yasuro Atoji  
Laboratory of Veterinary Anatomy, Gifu University, Gifu, Japan
- P4-b12** Modulating effect of *Bacopa monniera* against monocrotophos induced cholinergic and dopaminergic dysfunctions in rats  
Rajesh S. Yadav, Rajendra K. Shukla, Madhu L. Sankhwar, Aditya B. Pant, Vinay K. Khanna  
Development Toxicology Division, Indian Institute of Toxicology Research, Lucknow, India

シナプス 3  
Synapse 3

- P4-b13** 変異シntaxin 1 A-KI マウスにおける開口放出異常の分子基盤の解析  
Abnormality in the SNARE-related complex in the syntaxin-1A (R151G) knock-in mice  
渡邊 裕美<sup>1,2,3</sup> (Yumi Watanabe), 渡部 通寿<sup>1</sup> (Michitoshi Watanabe), 崎村 建司<sup>4</sup> (Kenji Sakimura), 五十嵐 道弘<sup>1,3</sup> (Michihiro Igarashi)  
<sup>1</sup>新潟大院・医歯学・分子細胞機能 (Div. of Mol. Cell. Biol., Grad. Sch. of Med. and Dent. Sci., Niigata Univ., Japan), <sup>2</sup>日本学術振興会特別研究員 RPD (JSPS Research Fellow), <sup>3</sup>新潟大・超域研究機構 (Transdisc. Res. Prog., Niigata Univ., Japan), <sup>4</sup>新潟大・脳研・細胞神経生物学 (Dept. of Cell. Neurobiol., Brain. Res. Inst., Niigata Univ., Japan)
- P4-b14** 成熟マウス脳における BRAG2/GEP100 の細胞内局在解析  
Postsynaptic and endosomal localization of BRAG2/GEP100 in the adult mouse brain  
深谷 昌弘 (Masahiro Fukaya), 原 芳信 (Yoshinobu Hara), 阪上 洋行 (Hiroyuki Sakagami)  
北里大学・医・解剖 (Department of Anatomy, Kitasato University School of Medicine, Sagamihara, Japan)
- P4-b15** シナプス前末端におけるシナプス小胞の回収再利用の活動依存的な調節  
Activity-dependent regulation of recycling synaptic vesicles at the calyx of Held presynaptic terminal  
赤羽 正紀<sup>1</sup> (Masaki Akahane), 堀 哲也<sup>1,2</sup> (Tetsuya Hori), 高橋 智幸<sup>1,2</sup> (Tomoyuki Takahashi)  
<sup>1</sup>同志社大院・生命医科学・神経生理 (Dept Neurophysiol, Facul Life & Med Sci, Doshisha Univ, Kyotanabe, Japan), <sup>2</sup>沖縄科学技術研究基盤整備機構 (OIST, Okinawa, Japan)
- P4-b16** 舌下神経核に” C-terminal” を含むコリン作動性終末を送るニューロンの定量的解析  
Quantitative analysis of cholinergic inputs including C-terminals to the rat hypoglossal nucleus  
灰塚 嘉典<sup>1</sup> (Yoshinori Haizuka), 松井 利康<sup>2</sup> (Toshiyasu Matsui), 松村 譲児<sup>1</sup> (George Matsumura), 小林 靖<sup>2</sup> (Yasushi Kobayashi)  
<sup>1</sup>杏林大学医学部解剖学教室肉眼解剖部門 (Dept. of Anatomy, Sch. of Med., Kyorin Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>防衛医科大学校解剖学講座 (Dept. of Anatomy and Neurobiology, National Defense Med. Coll., Saitama)
- P4-b17** シナプス可塑性と行動に見る、脊椎動物特異的シナプス接着分子ネトリン G 1 とネトリン G 2 の異なる役割  
Trans-synaptic interactions mediated by netrin-G1 and netrin-G2 differentially control synaptic plasticity and behavioral responses in mice  
松川 浩<sup>1</sup> (Hiroshi Matsukawa), 後藤 大道<sup>1</sup> (Hiromichi Goto), Rafael Luján<sup>2</sup>, Qi Zhang<sup>1</sup>, 穂吉 - 西村 幸子<sup>1</sup> (Sachiko Akiyoshi-Nishimura), 矢口 邦雄<sup>1</sup> (Kunio Yaguchi), 端川 勉<sup>3</sup> (Tutomu Hashikawa), 重本 隆一<sup>4</sup> (Ryuichi Shigemoto), 糸原 重美<sup>1</sup> (Shigeyoshi Itohara)  
<sup>1</sup>理研・脳センター・行動遺伝学 (Lab. for Behavioral Genetics, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Médicas, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, Spain, <sup>3</sup>理研・脳センター・リサーチリソースセンター (Research Resource Center, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>4</sup>自然科学研究機構・生理学研究所 (Division of Cerebral Structure, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan)
- P4-b18** シナプス伝達機構における *Centaurin gamma1A* の機能解析  
Functional analysis of *Centaurin gamma1A* in the synaptic transmission  
本間 瑞穂<sup>1</sup> (Mizuho Homma), 長島 駿<sup>2</sup> (Shun Nagashima), 福田 敏史<sup>2</sup> (Toshifumi Fukuda), 柳 茂<sup>2</sup> (Shigeru Yanagi), 宮川 博義<sup>1</sup> (Hiroyoshi Miyakawa), 森本 高子<sup>1</sup> (Takako Morimoto)  
<sup>1</sup>東京薬科大院・生命科学 (Lab of Cellular Neurobiology, Sch of Life Sci, Tokyo Univ of Pharm and Life Sci, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京薬科大院・生命科学 (Lab of Molecular Biochemistry, Sch of Life Sci, Tokyo Univ of Pharm and Life Sci, Tokyo, Japan)
- P4-b19** 単一神経終末エレクトロポレーション法による海馬苔状線維軸索と神経終末の蛍光観察  
Observation of hippocampal mossy fiber axons and terminals by single-terminal electroporation of fluorescent dye  
神谷 温之 (Haruyuki Kamiya)  
北海道大院・医・神経生物 (Dept. Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)
- P4-b20** 腹側被蓋野に投射する分界条床核ニューロンの神経科学的特性解析  
Neurochemical characterization of neurons in the bed nucleus of the stria terminalis projecting to the ventral tegmental area  
工藤 健大<sup>1</sup> (Takehiro Kudo), 内ヶ島 基政<sup>2</sup> (Motokazu Uchigashima), 宮崎 太輔<sup>2</sup> (Taisuke Miyazaki), 山崎 美和子<sup>2</sup> (Miwako Yamasaki), 南 雅文<sup>1</sup> (Masabumi Minami), 渡辺 雅彦<sup>2</sup> (Masahiko Watanabe)  
<sup>1</sup>北海道大院・薬・薬理 (Div. of Pharmacol., Grad. Sch. of Pharmaceuti. Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>北海道大院・医・解剖発生 (Div. of Anatomy, Grad. Sch. of Med. Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)

- P4-b21** 登上線維の生後発達における P/Q 型電位依存性カルシウムチャネルの役割  
Postsynaptic P/Q type voltage-dependent Ca<sup>2+</sup> channel is involved in refinement of cerebellar climbing fiber to Purkinje cell synapses in early postnatal development  
橋本 浩一<sup>1,2</sup> (Kouichi Hashimoto), 辻田 実加<sup>3</sup> (Mika Tsujita), 宮崎 太輔<sup>4</sup> (Taisuke Miyazaki), 喜多村 和郎<sup>5</sup> (Kazuo Kitamura), 山崎 真弥<sup>3</sup> (Maya Yamazaki), Shin Hee-sup<sup>6</sup>, 渡辺 雅彦<sup>4</sup> (Masahiko Watanabe), 崎村 建司<sup>3</sup> (Kenji Sakimura), 狩野 方伸<sup>5</sup> (Masanobu Kano)  
<sup>1</sup>広島大学・医・神経生理学 (Dept. of Neurophysiol., Grad. Sch. of Biomed. Sci., Hiroshima Univ., Hiroshima, Japan), <sup>2</sup>PRESTO (PRESTO, JST, Saitama, Japan), <sup>3</sup>新潟大学・脳研・細胞神経生物学 (Dept. of Cellular Neurobiol., Brain Res. Inst., Niigata Univ., Niigata, Japan), <sup>4</sup>北海道大学・医・解剖発生学 (Dept. of Anat. Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>5</sup>東京大学・医・神経生理学 (Dept. of Neurophysiol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>KIST (Nat. CRI Center for Calcium and Learning, KIST, Seoul, Korea)
- P4-c01** 小脳グロビュラー細胞へのシナプス入力の研究  
Cerebellar globular cells receive strong inhibition mediated by axon collaterals of Purkinje cells  
廣野 守俊<sup>1</sup> (Moritoshi Hirono), 齊藤 文仁<sup>2</sup> (Fumihito Saitow), 工藤 もゑこ<sup>1</sup> (Moeko Kudo), 鈴木 秀典<sup>2</sup> (Hidenori Suzuki), 柳川 右千夫<sup>3</sup> (Yuchio Yanagawa), 山田 真久<sup>4</sup> (Masahisa Yamada), 永雄 総一<sup>1</sup> (Soichi Nagao), 小西 史朗<sup>5</sup> (Shiro Konishi), 小幡 邦彦<sup>6</sup> (Kunihiko Obata)  
<sup>1</sup>理研・脳センター・運動学習制御 (Lab for Motor Learning Control, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup>日本医大・薬理 (Dept Pharmacol, Nippon Med Sch, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>群馬大院・医・遺伝発達行動 (Dept Genet and Behav Neurosci, Gunma Univ Grad Sch Med, Maebashi, Japan), <sup>4</sup>理研・脳センター・山田研究ユニット (Yamada Res Unit, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>5</sup>徳島文理大・香川薬・病態生理 (Dept Neurophysiol, Kagawa Sch Pharm Sci, Tokushima Bunri Univ, Sanuki, Japan), <sup>6</sup>理研・脳センター・小幡研究ユニット (Obata Res Unit, RIKEN BSI, Wako, Japan)
- P4-c02** シナプス伝達を担う交感神経終末 Ca<sup>2+</sup> チャネルと Ca<sup>2+</sup> 結合タンパク  
Ca<sup>2+</sup> channels and Ca<sup>2+</sup>-binding proteins mediating synaptic transmission of sympathetic neurons  
森 倫範 (Michinori Mori), 谷藤 章太 (Shota Tanifuji), 持田 澄子 (Sumiko Mochida)  
東京医科大学・細胞生理 (Dept of Physiol, Tokyo Med Univ., Tokyo, Japan)
- P4-c03** UCH-L1 によるシナプス調節機構の解析  
Synaptic regulatory mechanism of ubiquitin C-terminal hydrolase L1  
畑中 悠佑 (Yusuke Hatanaka), 紺谷 千穂 (Chiho Konya), 藤原 悠紀 (Yuuki Fujiwara), 向野 佳奈子 (Kanako Kouno), 浅羽 研亮 (Kensuke Asaba), 和田 圭司 (Keiji Wada), 株田 智弘 (Tomohiro Kabuta)  
国立精神・神経医療研究センター 神経研第四部 (Dept. of Degen. Neurol. Dis., Natl. Inst. of Neurosci., Natl. Ctr. of Neurol. & Psych., Tokyo, Japan)
- P4-c04** カプリゾン誘発のオリゴデンドロサイトのアポトーシスに対する  
陳皮の効果について  
Effect of Chinpi(Hesperidin /Narirutin) inhibition on cuprizone-induced apoptosis of oligodendrocyte  
つあん えい (Rui Zhan), 渡辺 賢治 (Kenji Watanabe)  
漢方医学センター (Center for Kampo)

**シナプス可塑性 3**  
**Synaptic Plasticity 3**

- P4-c05** DISC1 は神経 mRNA の輸送を介してシナプス可塑性に関与する  
Disrupted-In-Schizophrenia-1 regulates transport of neuronal mRNA for neural plasticity  
坪井 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Tsuboi), 飯塚 幸彦<sup>1</sup> (Yukihiko Iizuka), 田谷 真一郎 (Shinichiro Taya), 椎名 伸之<sup>2</sup> (Nobuyuki Shiina), 岡野 栄之<sup>3</sup> (Hideyuki Okano), 御子柴 克彦<sup>4</sup> (Katsuhiko Mikoshiba), 貝淵 弘三<sup>1</sup> (Kozo Kaibuchi)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・神経情報薬理 (Dept. of Cell Pharmacology, Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>基礎生物学研究所・神経細胞生物学 (Dept. of Neuronal Cell Biology, National Institute for Basic Biology, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>慶応大・医・生理学 (Dept. of Physiology, Grad. Sch. of Med., Keio Univ., Shinjuku, Tokyo), <sup>4</sup>理研・脳科学 (Brain Science Institute, RIKEN, Saitama, Japan)
- P4-c06** 乳仔期の社会的隔離による皮質機能障害  
Mechanisms underlying disruption of cortical function by neonatal isolation  
宮崎 智之<sup>1</sup> (Tomoyuki Miyazaki), 高瀬 堅吉<sup>2</sup> (Kenkichi Takase), 多田 敬典<sup>1</sup> (Hirobumi Tada), 佐野 亜加根<sup>1</sup> (Akane Sano), 大屋 大祐<sup>1</sup> (Daisuke Oya), 中島 和希<sup>1</sup> (Waki Nakajima), 高橋 琢哉<sup>1</sup> (Takuya Takahashi)  
<sup>1</sup>横浜市大・医・生理 (Dept. of Physiology, Sch. of Med., Yokohama City Univ., Yokohama), <sup>2</sup>東邦大学・医・解剖 (Dept. of Anatomy, Sch. of Med., Toho Univ., Tokyo)

- P4-c07**      マウスの行動と扁桃体における NMDA 受容体機能に対する遺伝的な D-serine 減少の効果  
**Effects of genetic reduction of D-serine on the mouse behaviors and amygdala NMDA receptor functions**  
 前川 正夫<sup>1</sup> (Masao Maekawa), 若松 翔<sup>1</sup> (Shou Wakamatsu), 都築 ひと美<sup>1</sup> (Hitomi Tsuzuki), 布施 大望<sup>1</sup> (Nozomi Huse), 金野 柳一<sup>2</sup> (Ryuichi Konno), 堀 雄一<sup>1</sup> (Yuuichi Hori)  
<sup>1</sup>獨協医科大学・医学部・生理学 (生体情報) (Dept. of Physiol. & Biol. Inf., Dokkyo Medical Univ., Sch. of Med., Tochigi, Japan),  
<sup>2</sup>国際医療福祉大学 (Int Univ Hlth & Welf, Ctr Med Sci, Ohtawara, Japan)
- P4-c08**      マウス侵害受容性扁桃体シナプス伝達 NMDA 受容体成分の CGRP による増強  
**Specific potentiation by CGRP of the excitatory synaptic transmission in the nociceptive amygdala of the mouse**  
 奥津 裕也<sup>1,2</sup> (Yuya Okutsu), 池田 亮<sup>2</sup> (Ryo Ikeda), 高橋 由香里<sup>1</sup> (Yukari Takahashi), 丸毛 啓史<sup>2</sup> (Keishi Marumo), 加藤 総夫<sup>1</sup> (Fusao Kato)  
<sup>1</sup>慈恵医大・神経生理 (Lab. Neurophysiol., Dept. Neurosci., Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慈恵医大・整形外科 (Dept. Orthoped., Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan)
- P4-c09**      社会的隔離ストレスの性差解析による抗ストレス分子メカニズムの解明  
**Sex difference of the effect of neonatal social isolation on experience driven synaptic delivery of AMPA receptors in rat barrel cortex**  
 多田 敬典 (Hirobumi Tada), 高橋 琢哉 (Takuya Takahashi)  
 横浜市大・医・生理 (Yokohama City University)
- P4-c10**      海馬シナプス長期増強時における AMPA 型グルタミン酸受容体の動態解析  
**Subunit-specific translocation of AMPA Receptors during hippocampal LTP**  
 田中 洋光 (Hiromitsu Tanaka), 平野 丈夫 (Tomoo Hirano)  
 京都大院・理・生物物理 (Dept Biophys, Grad Sch Sci, Kyoto Univ, Kyoto)
- P4-c11**      Cav3.2 T 型 Ca<sup>2+</sup>チャネルは経験に依存した視覚機能の発達に必要である  
**Cav3.2 T-type Ca<sup>2+</sup> channels are required for experience-dependent maturation of visual cortex**  
 丸山 拓郎<sup>1</sup> (Takuro Maruyama), 吉村 由美子<sup>2</sup> (Yumiko Yoshimura), 山田 和政<sup>1</sup> (Kazumasa Yamada), 小松 由紀夫<sup>1</sup> (Yukio Komatsu)  
<sup>1</sup>名大・環医研・神経系 1 (Dep. of Neurosci., Res. Inst. of Env. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>生理研・岡崎統合バイオ・神経分化 (Mol. and Dev. Biol., Okazaki Inst. for Integ. Biosci., Nat. Inst. for Phys. Sci., Okazaki, Japan)
- P4-c12**      Phos-tag SDS-PAGE による CaMKII 自己リン酸化の観測  
**Observation of CaMKII autophosphorylation with Phos-tag SDS-PAGE**  
 浦久保 秀俊 (Hidetoshi Urakubo), 黒田 真也 (Shinya Kuroda)  
 東京大院・理・生化 (Dept Biophys Biochem, Univ of Tokyo, Tokyo)
- P4-c13**      BDNF によるシナプス小胞分泌促進の機構解明  
**The mechanism of synaptic vesicle secretion enhancement induced by BDNF**  
 篠田 陽<sup>1,2</sup> (Yo Shinoda), Jan Schrader<sup>1</sup>, Camin Dean<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>欧州神経科学研究所 (European Neurosci. Inst., Goettingen, Germany), <sup>2</sup>独立行政法人理化学研究所脳科学総合研究センター (RIKEN BSI, Saitama, Japan)
- P4-c14**      マウス視覚野 2/3 層の GABA ニューロンへの抑制性シナプス長期増強のメカニズム  
**Mechanism underlying LTP of inhibitory synapses to GABAergic neurons in layer II/III of the mouse visual cortex**  
 Abdolrahman Sarihi<sup>1,2</sup>, Javad Mirnajafi-Zadeh<sup>1,3</sup>, Bin Jiang<sup>1,4</sup>, 惣谷 和広<sup>1,5</sup> (Kazuhiro Sohya), 柳川 右千夫<sup>6,7</sup> (Yuchio Yanagawa), 津本 忠治<sup>1</sup> (Tadaharu Tsumoto)  
<sup>1</sup>理化学研究所・脳科学総合研究センター (Brain Science Institute, RIKEN, Wako, Japan), <sup>2</sup>Hamadan University of Medical Sciences (Department of Physiology, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran), <sup>3</sup>Tarbiat Modares University (Department of Physiology, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran), <sup>4</sup>Zhongshan Medical School (Department of Physiology, Zhongshan Medical School, Guangzhou, P.R. China), <sup>5</sup>PRESTO 科学技術振興機構 (PRESTO, JST, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>CREST, 科学技術振興機構 (CREST, JST, Tokyo, Japan), <sup>7</sup>群馬大学医学部 (Gunma University School of Medicine, Maebashi, Japan)

- P4-c15** 幼若期発症糖尿病モデルラットは海馬において代謝型グルタミン酸受容体ではなく NMDA 受容体依存的な LTD 誘導を抑制される  
**Hippocampal NMDA receptor-dependent LTD, but not metabotropic glutamate receptor-dependent LTD is impaired in juvenile-onset diabetic rats**  
酒井 浩旭 (Hiroaki Sacai), 森 一紘 (Kazuhiro Mori), 濱田 幸恵 (Sachie Hamada), 岡 淳一郎 (Jun-Ichiro Oka)  
東理大・薬・薬理 (Fac. of Pharm., Tokyo Univ. of Sci)
- P4-c16** GluD2 欠損マウスにおける小脳興奮性シナプス可塑性の解析  
**Presynaptic plasticity at parallel fiber-Purkinje cell synapses in mice lacking GluD2**  
山下 愛美 (Manami Yamashita), 川口 真也 (Shin-ya Kawaguchi), 平野 丈夫 (Tomoo Hirano)  
京大院・理・生物物理 (Dep. of Biophys., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-c17** 扁桃体シナプス LTP の共存原理  
**Hierarchical order of coexisting pre- and postsynaptic forms of long-term potentiation at synapses in amygdala**  
辛 龍文 (Ryong-Moon Shin), 樋口 真人 (Makoto Higuchi), 須原 哲也 (tetsuya Suhara)  
放射線医学総合研究所・分子イメージング研究センター (Molecular Imaging center, NIRS, Japan)
- P4-v15** SCRAPPER を介した海馬 CA3-CA1 シナプス可塑性の調節  
**Synaptic plasticity mediated by SCRAPPER in hippocampal CA3-CA1 synapses**  
矢尾 育子<sup>1</sup> (Ikuko Yao), 高木 博<sup>2</sup> (Hiroshi Takagi), 伊藤 誠二<sup>1</sup> (Seiji Ito), 瀬藤 光利<sup>3</sup> (Mitsutoshi Setou)  
<sup>1</sup>関西医科大学・医・医化学 (Kansai Medical University, Osaka, Japan), <sup>2</sup>沖縄科学技術大学院大学 (Okinawa Institute of Science and Technology (OIST)), <sup>3</sup>浜松医科大学 (Hamamatsu University)

## グリア、グリア - ニューロン相互作用 2 Glia and Glia-Neuron Interaction 2

- P4-c18** カルシウムと pumilio 2 を介する N- カドヘリン発現制御は反応性アストロサイトによる神経保護作用に重要である  
**Calcium and pumilio 2-dependent regulation of N-cadherin expression underlies neuroprotection by reactive astrocytes**  
金丸 和典<sup>1</sup> (Kazunori Kanemaru), 久保田 淳<sup>1</sup> (Jun Kubota), 大久保 洋平<sup>1</sup> (Yohei Okubo), 廣瀬 謙造<sup>2</sup> (Kenzo Hirose), 飯野 正光<sup>1</sup> (Masamitsu Iino)  
<sup>1</sup>東京大院・医・細胞分子薬理 (Dept. Pharmacol., Grad. Sch. Med., Univ. of Tokyo), <sup>2</sup>東京大院・医・神経生物 (Dept. Neurobiol., Grad. Sch. Med., Univ of Tokyo)
- P4-c19** 海馬アストロサイトにおける内因性アデノシンを介した自発的カルシウム・オシレーション頻度の長期増加  
**Long-term facilitation of spontaneous astrocytic calcium oscillations with endogenous adenosine in the hippocampus of the rats**  
川村 将仁 (Masahito Kawamura)  
慈恵医大・薬理学 (Dept. Pharmacol., Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan)
- P4-c20** ミクログリアはオリゴデンドロサイトの分化と再ミエリン化を調節する  
**Microglia regulates oligodendrocyte progenitor cell responses and remyelination**  
田中 達英 (Tatsuhide Tanaka), 村上 公一 (Koichi Murakami), 板東 良雄 (Yoshio Bando), 吉田 成孝 (Shigetaka Yoshida)  
旭川医大・医・解剖・機能形態 (Dept. of Functional of Anatomy and Neuroscience, Asahikawa Medical University, Asahikawa, Japan)
- P4-c21** ミクログリアにおける TNF  $\alpha$  産生はアストロサイトとの細胞間相互作用によって促進される  
**Up-regulation of tumor necrosis factor alpha (TNF  $\alpha$ ) production in microglia through the intercellular interaction with astrocytes**  
増田 寿明<sup>1</sup> (Toshiaki Masuda), 高坂 新一<sup>2</sup> (Shinichi Kohsaka), 中嶋 一行<sup>1,2</sup> (Kazuyuki Nakajima)  
<sup>1</sup>創価大・工・生命情報工 (Dept. of Bioinformatics, Faculty of Engineering, Soka University, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経センター、神経研究所 (Dept. of Neurochemistry, National Institute of Neuroscience, Tokyo, Japan)
- P4-d01** ミクログリアにおける炎症性サイトカイン及び抗炎症性サイトカインの誘導について  
**Induction of inflammatory and anti-inflammatory cytokines in microglia**  
齋藤 丈博 (Tomohiro Saito), 須藤 賢司 (Kenji Sudo), 宮森 弘明 (Hiroaki Miyamori), 中嶋 一行 (Kazuyuki Nakajima)  
創価大学工学部生命情報工学科 (Dept. of Bioinformatics, faculty of Engineering, Soka University, Tokyo)

- P4-d02** イノシトール 1,4,5-三リン酸シグナリングはバークマングリアのグルタミン酸取り込み活性を維持する  
**Inositol 1,4,5-trisphosphate signaling maintains the activity of glutamate uptake in Bergmann glia**  
 大久保 洋平<sup>1</sup> (Yohei Okubo), 間下 雅士<sup>1</sup> (Masato Mashimo), 山澤 徳志子<sup>1</sup> (Toshiko Yamazawa), 山崎 美和子<sup>2</sup> (Miwako Yamasaki), 渡辺 雅彦<sup>2</sup> (Masahiko Watanabe), 村山 俊彦<sup>3</sup> (Toshihiko Murayama), 飯野 正光<sup>1</sup> (Masamitsu Iino)  
<sup>1</sup>東京大院・医・細胞分子薬理 (Dept Pharmacol, Grad Sch Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>北海道大院・医・解剖発生 (Dept Anatomy, Hokkaido Univ Sch of Med, Sapporo, Japan), <sup>3</sup>千葉大院・薬・薬効薬理 (Lab Chem Pharmacol, Grad Sch Pharm Sci, Chiba Univ, Chiba, Japan)
- P4-d03** 代謝型グルタミン酸受容体 5 型は線条体のニューロンとアストロサイトでの Ca<sup>2+</sup>リズムに寄与する  
**Metabotropic glutamate receptor type 5 contributes to the spontaneous Ca<sup>2+</sup> rhythms in the striatal neurons and astrocytes**  
 田村 篤史<sup>1,2</sup> (Atsushi Tamura), 山田 尚宏<sup>3</sup> (Naohiro Yamada), 矢口 雄一<sup>3</sup> (Yuichi Yaguchi), 町田 好男<sup>1</sup> (Yoshio Machida), 森 一生<sup>1</sup> (Issei Mori), 小山内 実<sup>1,2</sup> (Makoto Osanai)  
<sup>1</sup>東北大院・医・医用情報技術科学 (Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>JST, CREST (JST, CREST, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>大阪大院・工・電気電子情報工学 (Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., Suita, Japan)
- P4-d04** ラットの顔面神経核におけるセルサイクル関連タンパク質によるミクログリアの増殖調節  
**Regulation of microglial proliferation by cell cycle-associated proteins in the transected rat facial nucleus**  
 山本 伸一<sup>1</sup> (Shinichi Yamamoto), 高坂 新一<sup>2</sup> (Shinichi Kohsaka), 中嶋 一行<sup>1,2</sup> (Kazuyuki Nakajima)  
<sup>1</sup>創価大学工学部生命情報工学科 (Dept. of Bioinformatics, Faculty of Engineering, Soka University, Tokyo), <sup>2</sup>国立精神・神経センター神経研究所 (Dept. of Neurochemistry, National Institute of Neuroscience)
- P4-d05** 神経傷害とミクログリアの応答性：神経栄養因子作用の解析  
**Glial cell line-derived neurotrophic factor attenuates microglial activation/proliferation, but not restore functionally down-regulated motoneurons**  
 本田 芳成<sup>1</sup> (Yoshinaru Honda), 一宮 俊文<sup>1</sup> (Toshihumi Ichimiya), 高坂 新一<sup>2</sup> (Shinichi Kohsaka), 中嶋 一行<sup>1,2</sup> (Kazuyuki Nakajima)  
<sup>1</sup>創価大学大学院・工学研究科・生命情報工学専攻 (Dept. of Bioinformatics, Faculty of Engineering, Soka University, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経センター (Dept. of Neurochemistry, National Institute of Neuroscience, Tokyo, Japan)
- P4-d06** 三叉神経中脳路核ニューロンに接触する S100 免疫陽性細胞  
**S100-immunoreactive cells contacting with rat mesencephalic trigeminal neurons**  
 河田 亮 (Akira Kawata), 杉山 朋久 (Tomohisa Sugiyama), 赤城 忠臣 (Tadaomi Akagi), 赤池 誠司 (Seiji Akaike), 都築 英子 (Hideko Tsuzuki), 東 一善 (Kazuyoshi Higashi), 高橋 理 (Osamu Takahashi)  
 神奈川歯科大学・歯・組織学 (Div. of Histology, Dept. of Anatomy, Kanagawa Dental College, Yokosuka, Japan)
- P4-d07** オリゴデンドロサイト前駆細胞における Fabp7 の機能解析  
**Fabp7, a brain specific fatty acid binding protein, regulates proliferation of oligodendrocyte precursor cells**  
 木村 龍一<sup>1</sup> (Ryuichi Kimura), 吉崎 嘉一<sup>1,2</sup> (Kaichi Yoshizaki), 松本 葉子<sup>1</sup> (Youko Matsumoto), 恒川 雄二<sup>1,2</sup> (Yuji Tsunekawa), 大隅 典子<sup>1,2</sup> (Noriko Osumi)  
<sup>1</sup>東北大院・医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大学脳科学グローバル C O E (Tohoku Neuroscience Global COE)
- P4-d08** アデノシンシグナルによるミクログリアの突起伸長調節  
**Involvement of adenosine A3 receptor in microglial process extension**  
 大澤 圭子 (Keiko Ohsawa), 佐柳 友規 (Tomomi Sanagi), 中村 泰子 (Yasuko Nakamura), 鈴木 恵里 (Eri Suzuki), 高坂 新一 (Shinichi Kohsaka)  
 国立精神・神経医療研究センター神経研・代謝 (Dept. Neurochem., Natl. Inst. Neurosci., Tokyo Japan)
- P4-d09** シナプス伝達維持におけるモノカルボン酸トランスポーター依存性エネルギーの役割  
**Synapse type-dependent contributions of MCT-dependent energy supply to the maintenance of transmission in the rat brain**  
 永瀬 将志<sup>1</sup> (Masashi Nagase), 渡部 文子<sup>1,2</sup> (Ayako M. Watabe), 加藤 総夫<sup>1</sup> (Fusao Kato)  
<sup>1</sup>慈恵医大・神経生理 (Lab. Neurophysiol., Dept. Neurosci., Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構・さきかげ (PRESTO, JST)

P4-d10 神経細胞傷害時のアストロサイト活性化における細胞外 RNA の役割  
Role of extracellular RNA in neuronal injury-induced astrocyte activation

木林 達也 (Tatsuya Kibayashi), 片山 貴博 (Takahiro Katayama), 田中 浩貴 (Hiroki Tanaka),  
五十嵐 ひかる (Hikaru Igarashi), 山下 友輝 (Yuuki Yamashita), 南 雅文 (Masabumi Minami)  
北海道大院・薬・薬理 (Dept. Pharmacol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)

P4-d11 シュワン細胞株 RT4-D6P2T におけるミエリンタンパク質の発現と細胞移動  
Expression of myelin proteins and cell migration in Schwann cell line RT4-D6P2T

佐藤 智仁 (Tomohito Satou), 井上 宏子 (Hiroko Inoue)  
早稲田大院・先進理工・電気情報生命 (Grad Sch of Advanced Science and Engineering, Waseda University)

幹細胞、細胞分化 3

Stem Cells, Cellular Differentiation 3

P4-d12 神経分化と造腫瘍性から迫るヒト iPS 細胞の品質評価  
Evaluation of human iPS cells by neural differentiation and tumorigenicity

岡田 洋平<sup>1,2</sup> (Yohei Okada), 宮 冬樹<sup>3</sup> (Fuyuki Miya), 金村 米博<sup>4</sup> (Yonehiro Kanemura),  
砂堀 毅彦<sup>5</sup> (Takehiko Sunabori), 小池 正人<sup>5</sup> (Masato Koike), 幸田 和久<sup>2</sup> (Kazuhisa Kohda),  
袖崎 通介<sup>2</sup> (Michisuke Yuzaki), 内山 安男<sup>5</sup> (Yasuo Uchiyama), 角田 達彦<sup>3</sup> (Tatsuhiko Tsunoda),  
山中 伸弥<sup>6</sup> (Shinya Yamanaka), 岡野 栄之<sup>2</sup> (Hideyuki Okano)  
<sup>1</sup>慶應義塾大・医・咸臨丸プロジェクト (Kanrinmaru-Project, Sch. of Med., Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大・医・生  
理学 (Dept. Physiol., Sch. of Med., Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>理化学研究所・ゲノム医学科学研究センター (Center for Genomic  
Medicine, RIKEN, Kanagawa, Japan), <sup>4</sup>国立病院機構・大阪医療センター・臨床研究 (Department of Regenerative Medicine,  
Institute for Clinical Research, Osaka National Hospital, National Hospital Organization, Osaka, Japan), <sup>5</sup>順天堂大・医・神経生物学・  
形態学 (Department of Cell Biology and Neuroscience, Juntendo University, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>京都大・iPS 細胞研究所 (Center for  
iPS Cell Research and Application, Kyoto University, Kyoto, Japan)

P4-d13 哺乳類頭部神経堤由来細胞の脳への移動および分化様式の解析  
Distribution and differentiation of cephalic neural crest-derived cells in the mouse brain

山西 恵美子<sup>1,2</sup> (Emiko Yamanishi), 高橋 将文<sup>1</sup> (Masanori Takahashi), 大隅 典子<sup>1,2</sup> (Noriko Osumi)  
<sup>1</sup>東北大学・医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大学脳科学グローバ  
ル COE、脳神経科学を社会へ還元する教育研究拠点 (Tohoku Neuroscience Global COE, Basic Translational Research Center for  
Global Brain Science)

P4-d14 薬剤耐性を利用したマウス iPS 細胞由来神経幹細胞の純化  
Purification of neural stem cells derived from mouse induced pluripotent stem cells  
by drug selection

丸山 正人 (Masato Maruyama), 山下 雄司 (Yuji Yamashita), Stefan Trifonov,  
加瀬 政彦 (Masahiko Kase), 清水 順一 (Jun-ichi Shimizu), 杉本 哲夫 (Tetsuo Sugimoto)  
関西医大・医・脳構築学 (Dept. Anat. Brain Sci., Kansai Medical University, Osaka, Japan)

P4-d15 大脳皮質上層ニューロンの分化制御機構の解析  
Molecular Mechanisms of Upper-Layer Neuron Specification in Mouse Neocortex

當麻 憲一<sup>1</sup> (Ken-ichi Toma), 権田 裕子<sup>1</sup> (Yuko Gonda), 水谷 健一<sup>2</sup> (Ken-ichi Mizutani), 花嶋 かりな<sup>1</sup> (Carina Hanashima)  
<sup>1</sup>理研 CDB 大脳皮質発生研究チーム (Lab. for Neocort. Dev., RIKEN CDB, Kobe), <sup>2</sup>同志社大・生命・発達脳加齢研究センター (Brain  
Dev. & Aging Res., Doshisha Univ., Kyoto)

P4-d16 Characterization of neural stem/progenitor cell properties in the subventricular zone

Eunhyuk Chang<sup>1</sup>, Tim Davis<sup>2</sup>, Paul Fairchild<sup>2</sup>, Francis Szele<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Dept Physiology, Anatomy and Genetics, University of Oxford, Oxford, UK, <sup>2</sup>The Sir William Dunn School of Pathology, University  
of Oxford, Oxford, UK

P4-d17 マウス iPS 細胞からのオリゴデンドロサイト分化誘導  
Oligodendrocyte differentiation from mouse pluripotent stem cells

三角 吉代<sup>1</sup> (Sachiyo Misumi), 上田 佳朋<sup>1</sup> (Yoshitomo Ueda), 増田 匡<sup>1</sup> (Tadashi Masuda),  
藤田 政隆<sup>1</sup> (Masataka Fujita), 青山 峰芳<sup>2</sup> (Mineyoshi Aoyama), 浅井 清文<sup>2</sup> (Kiyofumi Asai),  
澤本 和延<sup>3</sup> (Kazunobu Sawamoto), 飛田 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Hida)  
<sup>1</sup>名古屋市立大院・医・脳神経生理学 (Dept of Neurophysiol & Brain Sci, Nagoya City Univ Grad Sch Med Sci, Nagoya, Japan),  
<sup>2</sup>名古屋市立大院・医・分子神経生物学 (Mol. Neurobiol, Nagoya City Univ Grad Sch Med Sci, Nagoya, Japan),  
<sup>3</sup>名古屋市立大院・医・再生医学 (Develop and regene. Biol, Nagoya City Univ Grad Sch Med Sci, Nagoya, Japan)

P4-d18 哺乳類終脳において Pax6 下流遺伝子の Dmrta1 は Neurogenin2 を制御する  
Dmrta1, a downstream of Pax6, regulates Neurogenin2 expression in the  
mammalian telencephalon

吉川 貴子 (Takako Kikkawa), 高橋 将文 (Masanori Takahashi), 勝山 裕 (Yu Katsuyama), 大隅 典子 (Noriko Osumi)  
東北大院・医・発生発達 (Div. of Dev. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan)



- P4-d19 ショウジョウバエ視覚中枢における同心円ゾーンと細胞移動による神経回路形成  
Concentric Zones, Cell Migration and Neuronal Circuits in the Drosophila Visual Center**  
佐藤 純<sup>1,3</sup> (Makoto Sato), 長谷川 恵理<sup>1</sup> (Eri Hasegawa), 北田 祐介<sup>1,2</sup> (Yusuke Kitada), 粟崎 健<sup>4</sup> (Takeshi Awasaki), 伊藤 啓<sup>2</sup> (Kei Ito), 多羽田 哲也<sup>2</sup> (Tetsuya Tabata)  
<sup>1</sup>金沢大学 (Kanazawa University, Kanazawa, Japan), <sup>2</sup>東大・分生研 (IMCB, Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>さきがけ・JST (PRESTO, JST, Saitama, Japan), <sup>4</sup>UMass Med (UMass, Med., USA)
- P4-d20 海馬神経幹細胞における DBI 発現に関する研究  
Expression of diazepam binding inhibitor in neural stem cells of the dentate gyrus**  
金子 順 (Jun Kaneko), 相澤 憲 (Ken Aizawa), 久恒 辰博 (Tatsuhiko Hisatsune)  
東京大院・新領域・先端生命 (Dept Integrated Biosci, The University of Tokyo, Tokyo)
- P4-d21 Ptf1a遺伝子改変マウスを用いた視床下部の発生および機能の解析  
Genetic studies on the Development and Function of the Hypothalamus using Ptf1a-Cre & -flox knock-in mice**  
藤山 知之<sup>1,2</sup> (Tomoyuki Fujiyama), 長岡 麻衣<sup>1,3</sup> (Mai Nagaoka), 柳川 右千夫<sup>4</sup> (Yuchio Yanagawa), Mark Magnuson<sup>5</sup>, 小幡 邦彦<sup>6</sup> (Kunihiko Obata), 川口 義弥<sup>2</sup> (Yoshiya Kawaguchi), 鍋島 陽一<sup>2,7</sup> (Yo-ichi Nabeshima), 星野 幹雄<sup>1,2</sup> (Mikio Hoshino)  
<sup>1</sup>国立精神神経セ・神経研・病態生化学 (Dept. of Biochem. & Cell. Biol., NIN, NCNP, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>京大院・医 (Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>3</sup>埼玉医大・医 (Saitama Med. Univ. Faculty of Med., Saitama, Japan), <sup>4</sup>群馬大・医 (Gunma Univ. Grad. Sch. of Med., Maebashi, Japan), <sup>5</sup>Vanderbilt Univ. (Vanderbilt Univ. Sch. of Med., Nashville, USA), <sup>6</sup>理研 BSI (RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>7</sup>(財) 先端医療振興財団先端医療センター (Foundation for BRI, Kobe, Japan)
- P4-e01 マウス ES 細胞由来前脳型コリン作動性ニューロンの効率的な作製とその発生過程における解析  
Efficient generation and developmental analysis of basal forebrain cholinergic neurons from mouse embryonic stem cells**  
石井 聖二<sup>1</sup> (Seiji Ishii), 岡田 洋平<sup>1,2</sup> (Yohei Okada), 宮 冬樹<sup>3</sup> (Fuyuki Miya), 角田 達彦<sup>3</sup> (Tatsuhiko Tsunoda), 島崎 琢也<sup>1</sup> (Takuya Shimazaki), 岡野 栄之<sup>1</sup> (Hideyuki Okano)  
<sup>1</sup>慶應大・医・生理 (Dept. of Physiol., Sch. of Med., Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>感臨丸プロジェクト (Kanrinmaru Project, Sch. of Med., Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>独立行政法人 理化学研究所 ゲノム医科学研究センター 情報解析研究チーム (Laboratory for Medical Informatics, Center for Genomic Medicine, RIKEN, Yokohama, Japan)
- P4-e02 Olfactory Ensheathing Glia Defends Neural Stem Cells from Salsolinol through Activation of PI3K/Akt/ERK/CREB Signaling**  
Kavita Seth, Anshi Shukla, Reyaz W. Ansari, Ashok K. Agrawal  
Dev Tox Div, Indian Institute of Toxicology Research, Lucknow
- P4-e03 大脳発生過程における神経前駆細胞の遺伝子発現の変化  
Temporal change of gene expression pattern in neural progenitor cells during neocortical development**  
川口 綾乃<sup>1</sup> (Ayano Kawaguchi), 岡本 麻友美<sup>1</sup> (Mayumi Okamoto), 宮田 卓樹<sup>1</sup> (Takaki Miyata), 松崎 文雄<sup>2</sup> (Fumio Matsuzaki)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・細胞生物 (Dep of Anatomy and Cell Biology, Grad Sch of Med, Nagoya Univ), <sup>2</sup>理研・CDB・非対称細胞分裂 (Lab for Asymmetric Division, CDB, RIKEN)
- P4-e04 マーモセット ES 細胞および iPS 細胞から神経系細胞への分化誘導法の開発  
Efficient derivation of neural stem cells from common marmoset ES cells and iPS cells**  
嶋田 弘子<sup>1</sup> (Hiroko Shimada), 岡田 洋平<sup>2</sup> (Yohei Okada), 富岡 郁夫<sup>3</sup> (Ikuro Tomioka), 佐々木 えりか<sup>3</sup> (Erika Sasaki), 中村 雅也<sup>1</sup> (Masaya Nakamura), 岡野 栄之<sup>2</sup> (Hideyuki Okano)  
<sup>1</sup>慶應義塾大学・医・整形外科 (Dept Orthopedic Surgery, Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大学・医・生理学 (Dept Physiol, Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>(財) 実験動物中央研究所 (Central Institute for Experimental Animals, Kanagawa, Japan)

**突起伸展、ネットワーク形成 3****Axonal and Dendritic Growth, Network Formation 3**

- P4-e05 アクチン結合性転写活性化因子 MKL が関与するアクチン誘導性のラット大脳皮質ニューロン樹状突起形態制における新規シグナル伝達経路の解析  
Actin-binding coactivator MKL is involved in a novel signaling pathway for actin-regulated dendritic complexity of rat cortical neurons**  
石川 充<sup>1</sup> (Mitsuru Ishikawa), 西嶋 直紀<sup>1</sup> (Naoki Nishijima), 阪上 洋行<sup>2</sup> (Hiroyuki Sakagami), 土田 邦博<sup>3</sup> (Kunihiro Tsuchida), 水越 美帆<sup>1</sup> (Miho Mizukoshi), 塩田 惇<sup>1</sup> (Jun Shiota), 福地 守<sup>1</sup> (Mamoru Fukuchi), 津田 正明<sup>1</sup> (Masaaki Tsuda), 田淵 明子<sup>1</sup> (Akiko Tabuchi)  
<sup>1</sup>富山大院・医薬・分子神経生物学 (Dep. of Biol. Chem., Grad. Sch. of Med. & Pham. Sci., Toyama Univ., Toyama, Japan), <sup>2</sup>北里大・医・解剖学 (Dep. of Anatomy, Kitasato Univ., Sch. of Med.), <sup>3</sup>藤田保健衛生大・総合医科学研究・難病治療学 (Div. for Therapies against Intractable Diseases, Inst. for Comprehensive Med.)

- P4-e06**      **アクチン結合タンパク質、コアクトシンの発達期ニワトリ胚毛様体神経節における局在**  
**Localization of the actin binding protein, coactosin that expressed in the**  
**developing chick ciliary ganglion**  
細島 頌子<sup>1,4</sup> (Shoko Hososhima), 侯 旭濱<sup>2</sup> (Xubin Hou), 石塚 徹<sup>1,4</sup> (Toru Isizuka), 仲村 春和<sup>3</sup> (Harukazu Nakamura), 八尾 寛<sup>1,4</sup> (Hiromu Yawo)  
<sup>1</sup>東北大院・生命・脳機能解析 (Grad Sch of Life Science, Tohoku Univ, Sendai, Japan), <sup>2</sup>新潟大院・医歯学・神経発達 (Grad Sch of Med and Dent Sci, Niigata Univ), <sup>3</sup>東北大学・加齢医学研究所・分子神経 (Mol Biology Lab, IDAC, Tohoku Univ), <sup>4</sup>科学技術振興機構, 戦略的創造研究推進事業 (CREST, JST)
- P4-e07**      **反発性軸索ガイダンス分子ドラキシンの遺伝子相互作用解析**  
**Genetic interaction analyses of a repulsive axonal guidance cue, draxin**  
田中 英明 (Hideaki Tanaka), 伊藤 綾子 (Ayako Ito), Mahmud Hossain, Giasuddin Ahmed, Riyadh Asrafuzzaman, 新明 洋平 (Yohei Shinmyo), I. B. Naser, 太田 訓正 (Kunimasa Ohta)  
熊本大院・生命科学研究所・神経化学 (Div. of Dev. Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan)
- P4-e08**      **小脳核ニューロン一赤核投射をモデルとした dl1 型交連ニューロンの標的認識過程**  
**Target recognition by commissural neurons genetically defined by Atoh1 in the**  
**mouse cerebellum**  
原 聡史 (Satoshi Hara), 小野寺 亮太 (Ryota Onodera), 稲又 靖之 (Yasuyuki Inamata), 白崎 竜一 (Ryuichi Shirasaki)  
大阪大院・生命機能 (Grad. Sch. of Frontier Biosciences, Osaka Univ., Suita, Japan)
- P4-e09**      **霊長類大脳新皮質における SLIT1 mRNA 発現の発生変化**  
**Developmental alteration of SLIT1 mRNA expression in primate cortex**  
佐々木 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Sasaki), 小松 勇介<sup>2</sup> (Yusuke Komatsu), 渡我部 昭哉<sup>1,3</sup> (Akiya Watakabe), 山森 哲雄<sup>1,3,4</sup> (Tetsuo Yamamori)  
<sup>1</sup>基生研・脳生物 (Div. of Brain Biology, NIBB, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>生理研・霊長類基盤研究開発室 (Section of Primate Model Development for Brain Research, NIPS, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>総研大・生命科学・基礎生物学 (Dept. of Basic Biology, Sch. of Life Sci., Grad. Univ. for Advanced Studies, Hayama, Japan), <sup>4</sup>生理研 (NIPS, Okazaki, Japan)
- P4-e10**      **視床軸索の入力依存的なバレル皮質形成に関与する分子メカニズムの解析**  
**Molecular mechanism of Barrel cortex development controlled by thalamocortical**  
**axon innervation**  
松居 亜寿香 (Asuka Matsui), 吉田 彩 (Aya Yoshida), 下郡 智美 (Tomomi Shimogori)  
理研・脳科学・視床発生 (Thalamus.Dev, BSI, RIKEN, Wako, Saitama, Japan)
- P4-e11**      **セロトニン受容体が樹状突起成長円錐の細胞骨格に及ぼす影響**  
**Effects of 5-HT receptor on cytoskeletal dynamics in the dendrite formation of**  
**cortical neurons**  
大谷 彰子 (Akiko Ohtani), 李 菲 (Fei Li), 先崎 浩次 (Kouji Senzaki), 志賀 隆 (Takashi Shiga)  
筑波大院・人間総合科学 (Grad. Sch. of Comprehensive Human Sciences, Tsukuba Univ., Tsukuba, Japan)
- P4-e12**      **In vitro 皮質脊髄路発達期におけるシナプス前構造と軸索の動態: in vitro**  
**ライブイメージングによる解析**  
**Dynamics of presynaptic structures and axons in the development of corticospinal**  
**innervation in vitro: Analysis by live imaging**  
磯尾 紀子 (Noriko Isoo), 大野 孝恵 (Takae Ohno), 村部 直之 (Naoyuki Murabe), 吉岡 昇 (Noboru Yoshioka), 桜井 正樹 (Masaki Sakurai)  
帝京大・医・生理 (Dept. of Physiol., Teikyo Univ., Sch. of Med., Tokyo, Japan)
- P4-e13**      **内在性 Nogo 受容体アンタゴニスト LOTUS の嗅索形成における生理的役割**  
**Physiological roles of LOTUS, an endogenous Nogo receptor antagonist, in lateral**  
**olfactory tract formation**  
池谷 真澄 (Masumi Iketani), 栗原 裕司 (Yuji Kurihara), 佐藤 泰史 (Yasufumi Sato), 伊藤 拓磨 (Hiromu Ito), 西山 邦幸 (Kuniyuki Nishiyama), 五嶋 良郎 (Yoshio Goshima), 竹居 光太郎 (Kohtaro Takei)  
横浜市大院・医・分子薬理神経 (Dept. of Mol. Pharmacol. and Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Yokohama City Univ., Yokohama, Japan)
- P4-e14**      **BubR1 はニューロblastoma細胞の神経突起伸展を制御している**  
**BubR1 regulates neurite outgrowth of neuroblastoma cells**  
山形 弘隆 (Hirohisa Yamagata), 内田 周作 (Shusaku Uchida), 大拙 孝治 (Koji Otsuki), 芳原 輝之 (Teruyuki Hobara), 柴田 朋彦 (tomohiko Shibata), 樋口 文宏 (Fumihiko Higuchi), 阿部 尚子 (Naoko Abe), 渡邊 義文 (Yoshifumi Watanabe)  
山口大院・医・高次脳機能病態学 (Div. of Neuropsych., Dept. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Yamaguchi Univ., Ube, Japan)

- P4-e15** 神経栄養因子は IP3/ カルシウム /CaMKK を介して神経細胞の極性形成を制御している  
**Neurotrophins regulate neuronal polarity acting through inositol 1, 4, 5-trisphosphate /Ca<sup>2+</sup>/calmodulin-dependent protein kinase kinase**  
 中牟田 信一<sup>1</sup> (Shinichi Nakamuta), 船橋 靖広<sup>1,2</sup> (Yasuhiro Funahashi), 難波 隆志<sup>1,2</sup> (Takashi Namba), 上口 裕之<sup>3</sup> (Hiroyuki Kamiguchi), 貝淵 弘三<sup>1,2</sup> (Kozo Kaibuchi)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・神経情報薬理 (Dept. of Cell Pharmacology, Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ.), <sup>2</sup>JST・CREST (CREST, JST, Tokyo), <sup>3</sup>理研・BSI・神経成長 (Laboratory for Neuronal Growth Mechanisms, RIKEN Brain Science Institute, Saitama)
- P4-e16** ラット発達初期にみられる皮質脊髄路から直接シナプス入力を受ける運動ニューロン  
**Direct corticoceptive motoneuron in the rat during early postnatal period**  
 前田 仁士 (Hitoshi Maeda), 福田 諭 (Satoshi Fukuda), 村部 直之 (Naoyuki Murabe), 亀田 浩司 (Hiroshi Kameda), 桜井 正樹 (Masaki Sakurai)  
 帝京大・医・生理 (Dev. Physiol., Sch. of Med., Teikyo Univ., Tokyo, Japan)
- P4-e17** Dscam ノックアウトマウスにおける C57BL6 と BALB/c の呼吸性神経回路形成の違い  
**The differences of the respiratory network between C57BL/6 and BALB/c in Dscam knockout mice**  
 荒田 晶子<sup>1</sup> (Akiko Arata), 下村 英毅<sup>1,2</sup> (Hideki Shimomura), 天野 賢治<sup>3</sup> (Kenji Amano), 荒田 悟<sup>4</sup> (Satoru Arata), 山川 和弘<sup>3</sup> (Kazuhiro Yamakawa), 谷澤 隆邦<sup>2</sup> (Takakuni Tanizawa)  
<sup>1</sup>兵庫医科大学・生理学・生体機能部門 (Div. of Physiome, Hyogo College of Medicine, Nishinomiya, Japan), <sup>2</sup>兵庫医科大学・小児科学 (Dept. of Pediatrics, Hyogo College of Medicine, Nishinomiya, Japan), <sup>3</sup>理研・脳科学センター・神経遺伝研究チーム (Lab. for Neurogenetics, RIKEN Brain Science Institute, Wako, Japan), <sup>4</sup>昭和大学・組み換え DNA 実験室 (Center for Biotechnology, Showa Univ. Tokyo, Japan)
- P4-e18** 脳由来神経栄養因子 BDNF によって誘導される SRF コアクチベーター MKL1 のリン酸化修飾  
**Phosphorylation of the SRF coactivator MKL1 induced by brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in rat cortical neurons**  
 田淵 明子 (Akiko Tabuchi), 石橋 悠太 (Yuta Ishibashi), 辻井 博也 (Jyunya Tsujii), 石川 充 (Mitsuru Ishikawa), 福地 守 (Mamoru Fukuchi), 津田 正明 (Masaaki Tsuda)  
 富山大院・医薬・分子神経生物 (Dept. Biol. Chem., Grad. Sch. of Med. & Pharm. Sci., Univ. Toyama, Toyama, Japan)
- P4-e19** 海馬神経細胞においてアクチン結合分子である I-Afadin は R-Ras の下流で軸索の分枝化を制御する  
**I-Afadin, an actin-binding protein, controls axon branching downstream of R-Ras in hippocampal neurons**  
 岩澤 成晃 (Nariaki Iwasawa), 生沼 泉 (Izumi Oinuma), 根岸 学 (Manabu Negishi)  
 京大院・生命・生体システム (Lab. of Mol. Neurobiol., Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-e20** コンドロイチン硫酸プロテオグリカンは TrkB を脱リン酸化しシナプス可塑性を抑制する  
**Chondroitin sulfate proteoglycans dephosphorylate TrkB and repress the synaptic plasticity**  
 栗原 大 (Dai Kurihara), 山下 俊英 (Toshihide Yamashita)  
 大阪大学 医・分子神経科学 (Dept. Mol. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Osaka)
- P4-e21** Rac1 活性化因子 Dock4 は海馬ニューロンの樹状突起スパイン形成を制御する  
**The Rac activator Dock4 regulates dendritic spine formation in hippocampal neurons**  
 上田 修平 (Shuhe Ueda), 根岸 学 (Manabu Negishi), 加藤 裕教 (Hironori Katoh)  
 京都大院・生命科学・生体システム学 (Lab. of Mol. Neurobiol., Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-f01** 特異的神経回路形成を担う遺伝子発現プログラムの解析  
**Analysis for gene expression program governing specific neural network formation**  
 桑子 賢一郎 (Kenichiro Kuwako), 岡野 栄之 (Hideyuki Okano)  
 慶大・医・生理 (Dep. of Physiol., Keio Sch. of Med., Tokyo, Japan)
- P4-f02** 大脳皮質第五層における単一細胞レベルの微細多層構造  
**Single-cell level multi-layered substructures of neocortical layer V**  
 黒川 留美 (Rumi Kurokawa), 丸岡 久人 (Hisato Maruoka), 鶴野 瞬 (Shun Tsuruno), 細谷 俊彦 (Toshihiko Hosoya)  
 理研・脳センター・局所神経回路 (Hosoya Lab., BSI, RIKEN, Wako, Japan)

- P4-f03**      **マイクロアレイとデータベースを用いた脊髄神経軸索ガイダンス機構解明へのアプローチ**  
**Molecular analyses of the development of the spinal nerve in the chick embryo**  
増田 知之<sup>1</sup> (Tomoyuki Masuda), 佐久間 千恵<sup>1</sup> (Chie Sakuma), 上野 孝之<sup>1</sup> (Takayuki Ueno), 山田 優里子<sup>1</sup> (Yuriko Yamada), 谷口 雅彦<sup>2</sup> (Masahiko Taniguchi), 山岸 敏之<sup>3</sup> (Toshiyuki Yamagishi), 長瀬 隆弘<sup>4</sup> (Takahiro Nagase), 小林 和人<sup>5</sup> (Kazuto Kobayashi), 八木 沼洋行<sup>1</sup> (Hiroyuki Yaginuma)  
<sup>1</sup> 福島県立医大・医・神経解剖・発生学 (Dept of Anat, Fukushima Med Univ Sci Med, Fukushima, Japan), <sup>2</sup> 札幌医大・医・フロンティア医研・分子医科学 (Dept of Mol Med Sci, Res Inst Frontier Med, Sapporo Med Univ, Sapporo, Japan), <sup>3</sup> 大阪市立大院・医学研・器官構築形態学 (Dept of Anat, Grad Sch Med, Osaka City Univ, Osaka, Japan), <sup>4</sup> かずさ DNA 研究所・ヒトゲノム研究部 (Dept of Human Genome Res, Kazusa DNA Res Inst, Chiba, Japan), <sup>5</sup> 福島県立医大・附属生体情報伝達研・生体機能 (Dept of Mol Gen, Inst Biomed Sci, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan)
- P4-f04**      **発生期における嗅覚刺激の先天的神経回路に及ぼす影響**  
**The effect of olfactory stimuli during development on the innate circuit formation**  
山崎 崇裕 (Takahiro Yamazaki), 坂野 仁 (Hitoshi Sakano)  
東京大学理学系研究科 (Dept. of Biophysics & Biochemistry, Grad. Sch. of Sci, The Univ. of Tokyo, Japan)

**再生、神経修復**

**Regeneration and Neural Repair**

- P4-f05**      **脊髄損傷におけるミクログリアによる軸索再生阻害作用**  
**Activated microglia inhibit axonal regeneration by RGMA**  
北山 真理<sup>1</sup> (Mari Kitayama), 上野 将紀<sup>1</sup> (Masaki Ueno), 板倉 徹<sup>2</sup> (Toru Itakura), 山下 俊英<sup>1</sup> (Toshihide Yamashita)  
<sup>1</sup> 大阪大院・医・分子神経科学 (Department of Molecular Neuroscience, Graduate School of Medicine, Osaka University, Osaka), <sup>2</sup> 和医大・脳外科 (Department Neurological Surgery, Wakayama Medical University, Wakayama)
- P4-f06**      **ephrin-B3 は p75 受容体を介して軸索伸長を阻害する**  
**p75 neurotrophin receptor mediates ephrin-B3 signaling for axonal growth inhibition**  
上杉 紀子 (Noriko Uesugi), 上野 将紀 (Masaki Ueno), 藤田 幸 (Yuki Fujita), 山下 俊英 (Toshihide Yamashita)  
阪大院・医・分子神経科学 (Dept. of Mol. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Osaka, Japan)
- P4-f07**      **内在性 Nogo66 受容体アンタゴニスト LOTUS の機能ドメインの同定**  
**Identification of a functional domain in endogenous Nogo66 receptor antagonist LOTUS**  
栗原 裕司<sup>1,2</sup> (Yuji Kurihara), 池谷 真澄<sup>1</sup> (Masumi Iketani), 伊藤 拓夢<sup>1</sup> (Hiromu Itoh), 西山 邦幸<sup>1</sup> (Kuniyuki Nishiyama), 中村 史雄<sup>1</sup> (Fumio Nakamura), 水木 信久<sup>2</sup> (Nobuhisa Mizuki), 五嶋 良郎<sup>1</sup> (Yoshio Goshima), 竹居 光太郎<sup>1</sup> (Kohtarō Takei)  
<sup>1</sup> 横浜市大院・医・分子薬理神経 (Dept. of Mol. Pharmacol. & Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Yokohama City Univ., Yokohama, Japan), <sup>2</sup> 横浜市大院・医・視覚器病態 (Dept. of Ophthalmol., Grad. Sch. of Med., Yokohama City Univ., Yokohama, Japan)
- P4-f08**      **脳外傷後の組織修復と神経再生阻害に果たす瘢痕組織の役割について**  
**Importance of lesion scars in the tissue healing and inhibition of axonal regeneration after traumatic injury of the brain**  
吉岡 望<sup>1,2</sup> (Nozomu Yoshioka), 阿相 皓晃<sup>3</sup> (Hiroaki Asou), 木村 - 黒田 純子<sup>1</sup> (Junko Kimura-Kuroda), 久永 眞市<sup>2</sup> (Shin-ichi Hisanaga), 川野 仁<sup>1</sup> (Hitoshi Kawano)  
<sup>1</sup> 都医学研・神経再生 (Tokyo Met Inst of Med Sci), <sup>2</sup> 首都大・理工・生命 (Tokyo Metro Univ), <sup>3</sup> 慶応大・漢方医学センター (Keio Univ)
- P4-f09**      **生後の発生に依存した線維性瘢痕形成機構の研究**  
**Postnatal development of the fibrotic scar formation: an in vitro study**  
小牟田 縁 (Yukari Komuta), 木村 - 黒田 純子 (Junko Kimura-kuroda), 柳澤 比呂子 (Hiroko Yanagisawa), 三五 一憲 (Kazunori Sango), 川野 仁 (Hitoshi Kawano)  
東京都医学研究機構 神経発達・再生 (Lab. Neur. Regene., Tokyo Metropol. Instit. Med. Neurosci., Tokyo)
- P4-f10**      **プラナリアの脳機能回復に関与する神経活動依存的な新規神経ペプチドの解析**  
**Neural activity regulates proper restitution of phototaxis via novel neuropeptide genes during head regeneration in planarian**  
井上 武<sup>1</sup> (Takeshi Inoue), 高野 智美<sup>2</sup> (Tomomi Takano), 梅園 良彦<sup>1,2</sup> (Yoshihiko Umesono), 阿形 清和<sup>1</sup> (Kiyokazu Agata)  
<sup>1</sup> 京都大院・理・分子発生 (MDB, Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup> 理研・発生再生科学総合研究センター (Center for Developmental Biology, RIKEN, Kobe, Japan)

- P4-f11** 脊髄損傷に対するラット骨髄間質細胞の効果の解析  
**Analysis of bone marrow stromal cell transplantation for spinal cord injury in the rat**  
 中野 法彦 (Norihiko Nakano), 中井 吉保 (Yoshiyasu Nakai), 井出 千束 (Chizuka Ide)  
 藍野大学・再生医療研究所 (Institute of Regeneration and Rehabilitation, Aino Univ., Ibaraki, Japan)
- P4-f12** ヒト iPS 細胞由来新生ニューロンの虚血性傷害脳における挙動の解析  
**Directional migration of new neurons generated by transplanted human iPS cell-derived neural stem cells in the striatum of a mouse stroke model**  
 中口 加奈子<sup>1</sup> (Kanakano Nakaguchi), 金子 奈穂子<sup>1</sup> (Naoko Kaneko), 青山 峰芳<sup>2</sup> (Mineyoshi Aoyama), 岡田 洋平<sup>3,4</sup> (Yohei Okada), 浅井 清文<sup>2</sup> (Kiyofumi Asai), 岡野 栄之<sup>3</sup> (Hideyuki Okano), 澤本 和延<sup>1</sup> (Kazunobu Sawamoto)  
<sup>1</sup>名古屋市大 院・医・再生医学 (Dept. of Developmental and Regenerative Biology, Nagoya City Univ., Grad. Sch. of Med., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋市大 院・医・分子神経生物学 (Dept. of Molecular Neurobiology, Nagoya City Univ., Grad. Sch. of Med., Nagoya, Japan), <sup>3</sup>慶応義塾大 院・医・生理学 (Dept. Physiol., Keio Univ. Sch. Med. Tokyo, Japan), <sup>4</sup>慶応義塾大 院・医・威臨丸プロジェクト (Kanrinmaru Project, Keio Univ. Sch. Med. Tokyo, Japan)
- P4-f13** 徐放化細胞誘引因子の持続的作用による傷害大脳皮質へのニューロン移動の促進  
**Promotion of neuronal migration towards the injured mouse cerebral cortex using sustained release of chemoattractant from gelatin hydrogel microspheres**  
 増田 浩<sup>1</sup> (Hiroshi Masuda), 金子 奈穂子<sup>1</sup> (Naoko Kaneko), 加古 英介<sup>1</sup> (Eisuke Kako), 匹田 貴夫<sup>1</sup> (Takao Hikita), 田畑 泰彦<sup>2</sup> (Yasuhiko Tabata), 澤本 和延<sup>1</sup> (Kazunobu Sawamoto)  
<sup>1</sup>名古屋市大 院・医・再生医学 (Dept. of Dev. & Regen. Biol., Grad. Sch. of Med. Sci., Nagoya City Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>京都大 再生医科学研 生体組織工学 (Dept. of Biomaterials, Field. of Tissue. Eng., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-f14** 脊髄損傷後のマウスにおける GABA シグナルの変化  
**The changes in GABA signaling after spinal cord injury**  
 Jeongtae Kim, 高山 千利 (Chitoshi Takayama)  
 琉球大学 院・医・分子解剖学講座 (Dep. of Mol. Anatomy, Sch. of Med., Ryukyu Univ., Okinawa, Japan)
- P4-f15** 線虫の神経軸索再生を制御する新規因子の同定  
**Identification of novel factors regulating axon regeneration in C.elegans**  
 久本 直毅<sup>1</sup> (Naoki Hisamoto), 李 春<sup>1</sup> (Chun Li), Paola Nix<sup>2</sup>, 金尾 朱夏<sup>1</sup> (Syuka Kanao), 水野 智亮<sup>1</sup> (Tomoaki Mizuno), Michael Bastiani<sup>2</sup>, 松本 邦弘<sup>1</sup> (Kunihiro Matsumoto)  
<sup>1</sup>名古屋大学 院理 生命理学 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>Div. of Biol., Utah Univ., Salt Lake City, Utah, USA
- P4-f16** iPS 細胞由来ドパミン神経細胞移植におけるホスト脳環境の影響  
**Host brain environment affects differentiation of the grafted iPSC-derived dopaminergic neurons**  
 西村 周泰<sup>1,2</sup> (Kaneyasu Nishimura), 高橋 淳<sup>1,2</sup> (Jun Takahashi)  
<sup>1</sup>京都大 再生研 生体修復 (Dept. of Biol. Repair, Insitute. for Front Medical Sci., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大 CiRA 増殖分化機構 (Dept. of Cell growth and Differ., CiRA, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-f17** シュワン細胞の一次繊毛によるヘッジホッグシグナルの受容はミエリン形成を促進する  
**Hedgehog signaling facilitates the myelination by Schwann cells through the primary cilia**  
 吉村 健太郎 (Kentaro Yoshimura), 竹田 扇 (Sen Takeda)  
 山梨大院 医工 解剖細胞生物 (Dept. Anat. Cell Biol., Interdisci. Grad. Sch. of Med. Engi., Univ. of Yamanashi, Japan)
- P4-f18** げっ歯類の損傷後運動神経における LDLR mRNA の発現変化  
**Altered expression of mRNA for the low-density lipoprotein receptor (LDLR) in injured motor neurons of rodent**  
 濱 五十鈴<sup>1</sup> (Isuzu Hama), 桐生一瀬尾 寿美子<sup>1,2</sup> (Sumiko Kiryu-Seo), 小西 博之<sup>1,2</sup> (Hiroyuki Konishi), 金 東浩<sup>3</sup> (Dong-Ho Kim), 佐伯 茂<sup>3</sup> (Shigeru Saeki), 木山 博資<sup>1,2</sup> (Hiroshi Kiyama)  
<sup>1</sup>大阪市立大学 医学研究科 機能細胞形態学 (Department of Anatomy and Neurobiology, Osaka City Univ., Grad. Sch. of Med., Osaka, Japan), <sup>2</sup>名古屋大学 医学系研究科 第二解剖学 (Department of Functional Anatomy & Neuroscience, Nagoya University, Graduate School of Medicine), <sup>3</sup>大阪市立大学 生活科学研究科 (Department of Molecular and Biochemical Nutrition, Graduate School of Human Life Science, Osaka City University)
- P4-f19** 細胞外リン酸化の中樞神経組織再生への影響  
**Extracellular administration of protein kinase A promotes recovery from an experimental spinal cord injury model**  
 末廣 健司 (Kenji Suehiro), 武井 義則<sup>2</sup> (Yoshinori Takei), 辻本 豪三<sup>1</sup> (Gozoh Tsujimoto)  
<sup>1</sup>京大院 薬 薬ゲノム創薬 (Dept. Genomic Drug Discovery Sci., Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京大院 薬 ナノバイオ医薬創成科学 (Dept. Nanobio Drug Discovery, Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)

神経細胞死、アポトーシス  
Neuronal Death and Apoptosis

- P4-f20 異なる飼育環境におけるトリメチルスズの中枢神経毒性評価  
Evaluation of neurotoxicity of trimethyltin in rat brain under various housing conditions  
大山 勤 (Tsutomu Ooyama), 椋田 崇生 (Takao Mukuda), 山崎 岳 (Takeshi Yamazaki), 石田 敦彦 (Atsuhiko Ishida), 坂田 省吾 (Shogo Sakata), 崎本 裕也 (Yuya Sakimoto)  
広島大学院・総合科学 (Hiroshima Univ Grad School of Intergrated Arts and Sci)
- P4-f21 大脳皮質発達期におけるコンドロイチン硫酸多硫酸化構造の細胞増殖および神経保護機能の解析  
Analyses of the proliferative and neuroprotective functions of oversulfated chondroitin sulfate in the developing cortex  
倉岡 睦季<sup>1</sup> (Mutsuki Kuraoka), 小牟田 縁<sup>2</sup> (Yukari Komuta), 神村 圭亮<sup>1</sup> (Keisuke Kamimura), 川野 仁<sup>2</sup> (Hitoshi Kawano), 前田 信明<sup>1</sup> (Nobuaki Maeda)  
<sup>1</sup>東京都医学総合研究所 分子発生生物学研究部門 (Dep. of Dev. Neurosci., Tokyo Metro. Inst. of Med. Sci., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京都医学総合研究所 発生形態研究部門 (Dep. of Dev. Morphol., Tokyo Metro. Inst. of Med. Sci., Tokyo, Japan)
- P4-g01 神経細胞の加齢に伴う核膜孔複合体の劣化  
——足場ヌクレオポリンの免疫組織化学による評価  
Deterioration of barrier function of nuclear pore complexes in aging neurons  
—Immunohistochemical evaluation using antibodies against scaffold nucleoporins  
松尾 明典<sup>1</sup> (Akinori Matsuo), Jean-Pierre Bellier<sup>1</sup>, 中村 紳一朗<sup>2</sup> (Shinichiro Nakamura)  
<sup>1</sup>滋賀医大・医・分子神経科学研 (Mol. Neurosci. Res. Center, Shiga Univ. of Med. Sci., Otsu, Japan), <sup>2</sup>滋賀医大・医・動物生命科学研究 (Res. Center. Animal Life Sci., Shiga Univ. of Med. Sci., Otsu, Japan)
- P4-g02 NG108-15 細胞におけるエタノールによって誘発されるオートファジー  
Autophagy induced by ethanol in NG108-15 cells  
瀧田 剛士 (Tsuyoshi Takita), 井上 宏子 (Hiroko Inoue)  
早稲田大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻 (Grad Sch of Advanced Science and Engineering, Waseda Univ, Tokyo, Japan)
- P4-g03 PC12 細胞における 6-ヒドロキシドーパミンによるアポトーシス経路の調査  
Pathways involved in 6-hydroxydopamine-induced apoptosis in PC12 cells  
木村 友治 (Yuji Kimura), 井上 宏子 (Hiroko Inoue)  
早稲田大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻 (Grad Sch of Advanced Science and Engineering, Waseda Univ, Tokyo, Japan)
- P4-g04 ラット海馬培養切片における JM-1232(-) の神経保護効果  
Neuroprotective effect of JM-1232(-) in rat hippocampal slice cultures  
小倉 敬浩<sup>1</sup> (Takahiro Ogura), 浜田 剛<sup>2</sup> (Tsuyoshi Hamada), 風間 富栄<sup>1</sup> (Tomiei Kazama), 小林 靖<sup>2</sup> (Yasushi Kobayashi)  
<sup>1</sup>防衛医科大学校院・医・麻酔蘇生学 (Dept of Anesth, National Defense Medical College, Saitama, Japan), <sup>2</sup>防衛医科大学校解剖学講座 (Dept of Anatomy, National Defense Medical College, Saitama, Japan)
- P4-g05 局所刺激により誘発される細胞死のマイクロ流体システム解析：  
アポトーシス情報の細胞内伝達の可能性  
Local stimulation-induced cell death on microfluidic analysis:  
implication for intracellular transmission of apoptotic impact  
枝川 義邦<sup>1,2</sup> (Yoshikuni Edagawa), 渡辺 卓<sup>2,3</sup> (Taku Watanabe), 藤井 勝<sup>3</sup> (Masaru Fujii), 川合 健太郎<sup>3,4</sup> (Kentaro Kawai), 庄子 習一<sup>2,3</sup> (Shuichi Shoji)  
<sup>1</sup>早稲田大・高等研 (Waseda Institute for Advanced Study, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>早稲田大・生医工研 (Inst BioMed Eng, ASMeW, Waseda Univ, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>早稲田大・理工 (Fac Sci Eng, Waseda Univ, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>大阪大・院・工 (Grad Sch Eng, Osaka Univ, Osaka, Japan)
- P4-g06 Cas/HEF1 associated signal transducer による神経細胞死における NEDD9、Cas の効果  
The effect of NEDD9 and p130Cas on Cas/HEF1 associated signal transducer induced neuronal death  
五味 不二也 (Fujiya Gomi), 内田 洋子 (Yoko Uchida)  
東京都老人総合研究所・老化制御研究チーム (Molecular Neurobiology, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology, Tokyo, Japan)
- P4-g07 神経発生後期におけるカスパーゼの機能解析  
Investigating the roles of caspases during neural development by spatio-temporal inhibition  
吉田 綾子<sup>1</sup> (Ayako Yoshida), 山口 良文<sup>1,2</sup> (Yoshifumi Yamaguchi), 篠塚 直美<sup>1</sup> (Naomi Shinotsuka), 三浦 正幸<sup>1,2</sup> (Masayuki Miura)  
<sup>1</sup>東京大院・薬・遺伝学 (Dept. Genetics, Grad. Sch. Pharm. Scis., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>CREST, JST (CREST, JST, Tokyo, Japan)

- P4-g08 アポトーシスの脳の初期形態形成過程への寄与 ; 脳全体の細胞数の制限ではなく、神経管閉鎖を確実に完了させる  
Contribution of apoptosis to early brain morphogenesis; not restricting overall cell number, but ensuring the completion of neural tube closure  
野々村 恵子<sup>1</sup> (Keiko Nonomura), 山口 良文<sup>1,2</sup> (Yoshifumi Yamaguchi), 吉田 裕樹<sup>3</sup> (Hiroki Yoshida), 杭田 慶介<sup>4</sup> (Keisuke Kuida), 三浦 正幸<sup>1,2</sup> (Masayuki Miura)  
<sup>1</sup>東大院・薬・遺伝 (Dept. Genetics, Grad. Sch. Pharm. Scis., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>CREST, JST, <sup>3</sup>佐賀大・医 (Saga Univ. Med. Sch.), <sup>4</sup>Millennium: The Takeda Oncology Company
- P4-g09 GPR3 は小脳発生過程の神経細胞死を修飾する  
Involvement of GPR3 against apoptotic cell death during cerebellar development  
田中 茂<sup>1,2,3</sup> (Shigeru Tanaka), 宮城 達博<sup>1</sup> (Tatsuhiro Miyagi), 土肥 栄祐<sup>1,2</sup> (Eisuke Dohi), 関 貴弘<sup>1</sup> (Takahiro Seki), 秀 和泉<sup>1</sup> (Izumi Hide), 佐伯 嘉修<sup>3</sup> (Yoshinaga Saeki), E. Antonio Chioocca<sup>3</sup>, 松本 昌泰<sup>2</sup> (Masayasu Matsumoto), 酒井 規雄<sup>1</sup> (Norio Sakai)  
<sup>1</sup>広島大・医・神経薬理 (Dep. of Mol. & Pharm. Neurosci., Hiroshima Univ. Sch. of Med.), <sup>2</sup>広島大・医・神経内科 (Dep. of Clin. Neurosci. & Therap., Hiroshima Univ. Sch. of Med.), <sup>3</sup>オハイオ州立大・医・脳神経外科 (Dep. of Neurol. Surg., The Ohio State Univ., USA)
- P4-g10 ジアシルグリセロールキナーゼ阻害剤によるアポトーシスに対するドコサヘキサエン酸の神経保護効果  
Protective effect of docosahexaenoic acid on apoptosis induced by diacylglycerol kinase inhibitor in neuronal cells  
井上 宏子 (Hiroko Inoue), 井上 晃太郎 (kotaro Inoue)  
早稲田院・先進理工・電生 (Dept. of Elect. Eng. Biosci., Grad. Sch. of Advanced Sci., Waseda. Univ, Tokyo, Japan)
- P4-g11 パラコート毒性における細胞内ヘムの役割  
Role of intracellular heme in paraquat-induced cytotoxicity  
泉 安彦 (Yasuhiko Izumi), 山本 隆盛 (Takamori Yamamoto), 久米 利明 (Toshiaki Kume), 赤池 昭紀 (Akinori Akaike)  
京都大院・薬・薬品作用解析 (Dept Pharmacol, Grad Sch Pharm Sci, Kyoto Univ, Kyoto, Japan)
- P4-g12 小胞体ストレスからの神経保護効果を有する Hdac サブタイプ特異的阻害の同定と作用機構の解析  
Identification of specificity in Hdac inhibitory activity on neuroprotection from ER stress induced cell death in Neuro2a cells  
長井 薫 (Kaoru Nagai), 田原 佑里子 (Yuriko Tahara)  
山梨大院・医工総合・環境遺伝 (Dep. of Epigene. Med., Interdiscipl. Grad. Sch. Med. Eng., Univ. Yamanashi, Yamanashi, Japan)
- P4-g13 APACOP, a FRET apoptosis probe with manipulation of neuronal acitivity  
Daniel B. L Teh, Jun Yokose, Hongxia Wang, Seiichiro Sakai, Toru Ishizuka, Hiromu Yawo  
Dept. of Dev. Biology & Neurosci., Grad. Sch. of Life Sciences., Tohoku Univ., Sendai, Japan

## 進化 Evolution

- P4-g14 ナメクジウオ・ヤツメウナギの視神経発生 ; 脊椎動物形態視の進化的起源  
The neurodevelopment of the optic nerve in amphioxii and lampreys; a vista to the evolutionary origin of the vertebrate form vision  
鈴木 大地<sup>1</sup> (Daichi Suzuki), 村上 安則<sup>2</sup> (Yasunori Murakami), 和田 洋<sup>1</sup> (Hiroshi Wada)  
<sup>1</sup>筑波大・院生命環境 (Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>愛媛大・院理工 (Graduate school of Science and Engineering, Ehime University, Matsuyama, Japan)
- P4-g15 暗闇環境におけるキイロショウジョウバエの適応的行動  
Adaptive behaviors of *Drosophila* in dark environment  
辻本 恵太<sup>1,2</sup> (Keita Tsujimoto), 岡本 光平<sup>1</sup> (Kohei Okamoto), 宮本 龍一<sup>1</sup> (Ryuichi Miyamoto), 前田 真希<sup>1,2</sup> (Maki Maeda), 阿形 清和<sup>1,2</sup> (Kiyokazu Agata), 布施 直之<sup>1</sup> (Naoyuki Fuse)  
<sup>1</sup>京都大院・理・生物科学 (Laboratory for Biodiversity, Global COE Program, Kyoto University, Kyoto), <sup>2</sup>分子発生学研究室 (Laboratory for Molecular Developmental Biology, Kyoto University, Japan)
- P4-g16 マウスとハダカデバネズミにみられる齧歯類の大脳皮質の生得的な相違  
Expression pattern of cadherins in naked mole rat (*Heterocephalus glaber*) suggests innate cortical diversification of the cerebrum  
松永 英治<sup>1</sup> (Eiji Matsunaga), 南部 菜奈恵<sup>1,2</sup> (Sanae Nambu), 入来 篤史<sup>1</sup> (Atsushi Iriki), 岡ノ谷 一夫<sup>2,3</sup> (Kazuo Okanoya)  
<sup>1</sup>理研 BSI・象徴概念 (Lab for Symbolic Cognitive Development, RIKEN BSI), <sup>2</sup>理研・BSI 生物言語 (RIKEN BSI, Lab for Biolinguistics, Wako, Japan), <sup>3</sup>東大院・広域科学・生命環境 (Dep of Life Sciences, Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo)

その他 (発生、再生、可塑性)

Others (Developmental Neuroscience)

- P4-g17** ニワトリ発生期脊髄における Nkx2.2 発現前駆細胞から発生する体性運動神経  
Generation of somatic motoneurons from Nkx2.2-expressing progenitor cells in chick embryonic spinal cord  
後藤 仁志<sup>1,2</sup> (Hitoshi Gotoh), 小野 勝彦<sup>1,2,3</sup> (Katsuhiko Ono), 竹林 浩秀<sup>2,3,4</sup> (Hirohide Takebayashi), 仲村 春和<sup>5</sup> (Harukazu Nakamura), 原田 英斉<sup>5</sup> (Hidekiyo Harada), 池中 一裕<sup>2,3</sup> (Kazuhiro Ikenaka)  
<sup>1</sup>京都府立医大・医・神経発生生物学 (Dep. of Biology, Kyoto Pref. Univ. of Med, Kyoto), <sup>2</sup>生理研・分子神経生理 (Div. of Neurobiol. and Bioinformatics, Aichi), <sup>3</sup>総研大 (Dept. of Phys. Sci., The Grad. Univ. of Advanced Studies (Sokendai), Miki-cho, Kanagawa), <sup>4</sup>熊本大・生命科学・脳回路 (Dept. of Morphological Neural Science, Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto), <sup>5</sup>東北大・生命・脳構築 (Dept. of Molecular Neurobiology, Grad. Sch. of Life Sciences and Inst. of Development, Aging and Cancer, Tohoku Univ., Miyagi)
- P4-g18** GnRH ニューロンと共に移動する鼻プラコード由来ソマトスタチン mRNA 陽性細胞の予定運命  
The fate of cells expressing somatostatin mRNA and co-migrating with GnRH neurons from the olfactory epithelium to the forebrain  
村上 志津子<sup>1</sup> (Shizuko Murakami), 浜崎 浩子<sup>2</sup> (Hiroko Ohki-Hamazaki), 内山 安男<sup>1</sup> (Yasuo Uchiyama)  
<sup>1</sup>順天堂大・医・神経生物学・形態学 (Department of Cell Biology and Neuroscience, Juntendo University School of Medicine, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>北里大・一般教育・生物 (Division of Biology, College of Liberal Arts and Science, Kitasato University, Kanagawa, Japan), <sup>3</sup>順天堂大・医・神経生物学・形態学 (Department of Cell Biology and Neuroscience, Juntendo University School of Medicine, Tokyo, Japan)
- P4-g19** 神経棘突起の形態調節における FILIP の役割  
Regulation of dendritic spine morphology by FILIP  
八木 秀司<sup>1,3</sup> (Hideshi Yagi), 謝 敏カク<sup>1,3</sup> (Min-Jue Xie), 池田 弘<sup>2,3</sup> (Hiroshi Ikeda), 駒田 致和<sup>1</sup> (Munekazu Komada), 猪口 徳一<sup>1,3</sup> (Tokuichi Iguchi), 黒田 一樹<sup>1,3</sup> (Kazuki Kuroda), 岡部 勝<sup>4</sup> (Masaru Okabe), 佐藤 真<sup>1,3</sup> (Makoto Sato)  
<sup>1</sup>福井大・医・形態機能医科学・組織細胞形態学・神経科学 (Div. Cell Biol. Neurosci., Dept. Morphol. Physiol., Fac. Med. Sci., Univ. Fukui, Fukui, Japan), <sup>2</sup>福井大・工・知能システム工学 (Dept. Human & AI Sys., Univ. Fukui, Fukui, Japan), <sup>3</sup>福井大・生命科学複合研究教育センター (Res. Edu. Program Life Sci., Univ. Fukui, Fukui, Japan), <sup>4</sup>大阪大・遺伝情報実験センター・遺伝子機能解析分野 (GIRC, Osaka Univ, Osaka, Japan)
- P4-g20** ラット内側扁桃核、分界条床核、内側視索前野の発達段階における stigmoid body の出現変化  
Developmental changes in occurrence of the stigmoid body in the medial amygdala, bed nuclei of the stria terminalis and medial preoptic area of the rat brain  
藤永 竜太郎 (Ryutaro Fujinaga), 魚住 加奈子 (Kanako Uozumi), 松尾 義久 (Chikahisa Matsuo), 柳井 章江 (Akie Yanai), Md. Nabiul Islam, 國分 啓司 (Keiji Kokubu), 篠田 晃 (Koh Shinoda)  
山口大学院・医・神経解剖学 (Div. of Functional Neuroanatomy, Yamaguchi Univ., Grad. Sch. of Med.)
- P4-g21** 小脳発達過程 Purkinje 細胞における Foxp2 アイソフォームの発現とミトコンドリア局在の解析  
Temporal expression and mitochondrial localization of a Foxp2 isoform lacking the forkhead domain in developing Purkinje cells  
田辺 裕子<sup>1,2</sup> (Yuko Tanabe), 藤原 裕士<sup>2</sup> (Yuji Fujiwara), 松崎 鮎美<sup>2</sup> (Ayumi Matsuzaki), 藤田 恵理子<sup>1</sup> (Eriko Fujita), 笠原 忠<sup>2</sup> (Tadashi Kasahara), 湯浅 茂樹<sup>3</sup> (Shigeki Yuasa), 桃井 隆<sup>1</sup> (Takashi Momoi)  
<sup>1</sup>国際医療福祉大・基礎医学研究センター (Center for Medical Science, International University of Health and Welfare, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大・薬・生化学 (Department of Biochemistry, Keio University, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>国立精神・神経センター・微細構造 (Department of Ultrastructural Research, National Institute of Neuroscience, National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira, Tokyo, Japan)

随意運動 2

Voluntary Movements 2

- P4-h01** 随意的に形成された仮想的アクションプランに基づく動作選択と実行におけるマカクザル前頭前野、運動前野背側部、ならびに、一次運動野の機能的関与  
Involvement of the lateral prefrontal cortex (LPFC), dorsal premotor cortex (PMd), and primary motor cortex (MI) of macaques in action selection based on self-determined virtual action plan  
橋本 雅史<sup>1,2</sup> (Masashi Hashimoto), 佐賀 洋介<sup>1</sup> (Saga Yosuke), トレムブリイ レオン<sup>3</sup> (Léon Tremblay), 丹治 順<sup>4</sup> (Jun Tanji), 星 英司<sup>1,2</sup> (Eiji Hoshi)  
<sup>1</sup>玉川大学脳科学研究所 (Tamagawa University Brain Science Institute, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京都医学総合研究所 (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>フランス国立科学センター (CNRS, Lyon, France), <sup>4</sup>東北大学脳科学センター (Tohoku University Brain Science Center, Sendai, Japan)



- P4-h02** 視覚運動変換学習における潜在的な複数のエラー情報処理  
**Automatic processing of multiple errors information in visuomotor learning**  
 春日 翔子 (Shoko Kasuga), 平島 雅也 (Masaya Hirashima), 野崎 大地 (Daichi Nozaki)  
 東大院・育・身体教育学 (Div. of Phys and Health Edu., Grad. Sch. of Edu., The Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P4-h03** 視覚刺激により誘導される抽象的行動計画と運動計画の発達における淡蒼球と運動前野の神経活動の比較  
**A comparison of neuronal activity of globus pallidus and premotor cortex in retrieving a virtual action plan instructed by a visual object and in developing a physical motor plan**  
 有村 奈利子<sup>1,2</sup> (Nariko Arimura), 中山 義久<sup>1,2</sup> (Yoshihisa Nakayama), 山形 朋子<sup>1,2</sup> (Tomoko Yamagata), 丹治 順<sup>2,3</sup> (Jun Tanji), 星 英司<sup>1,2</sup> (Eiji Hoshi)  
<sup>1</sup>東京都医学総合研究所 (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science), <sup>2</sup>玉川大学脳科学研究所 (Tamagawa University Brain Science Institute), <sup>3</sup>東北大学脳科学センター (Tohoku University Brain Science Center)
- P4-h04** 把握運動の筋シナジー形成における脊髄介在ニューロンの役割  
**Spinal interneurons contribute to generation of muscle synergies in primate grasping**  
 武井 智彦 (Tomohiko Takei), 関 和彦 (Kazuhiko Seki)  
 国立精神・神経医療研究センター・神経研究所 (National Institute of Neuroscience, NCNP, Tokyo, Japan)
- P4-h05** 道具で物を操作する運動の学習過程：ピンセットを使い始めたサル  
**A comparison of grasping objects with the hand and a tool (forceps) in monkeys**  
 平井 直樹<sup>1</sup> (Naoki Hirai), 本郷 利憲<sup>2</sup> (Toshinori Hongo), 佐々木 成人<sup>2</sup> (Shigeto Sasaki), 内藤 公郷<sup>1,2</sup> (Kimisato Naito), 稲富 貴美<sup>1</sup> (Takami Inatomi), 魚谷 恭太郎<sup>1</sup> (Kyotaro Uotani)  
<sup>1</sup>杏林大学・医・統合生理 (Dept. of Integrative Physiol., Kyorin Univ. Sch. of Med., Mitaka, Japan), <sup>2</sup>東京都神経科学研究所 (Metropolitan Inst. for Neurosci., Fucyu, Tokyo, Japan)
- P4-h06** 把握運動中のヒト腕姿勢選択のための最適化モデル  
**Optimization models for Human Arm-Posture Selection during Prehension Movements**  
 片山 正純 (Masazumi Katayama), Jiaole Wang, Minglong Xu  
 福井大院・工・知能システム工学 (Dep. Human and Artificial Intelligent Sys., Grad. Sch. of Eng., Univ. of Fukui)
- P4-h07** 筋疲労による皮質一筋コヒーレンスの変化  
**Muscle fatigue-induced enhancement of corticomuscular coherence following sustained submaximal isometric contraction of the tibialis anterior muscle**  
 正門 由久<sup>1</sup> (Yoshihisa Masakado), 牛山 潤一<sup>2,3</sup> (Junichi Ushiyama), 勝 正範<sup>3</sup> (Masanori Katsu), 木村 彰男<sup>4</sup> (Akio Kimura), 里宇 明元<sup>2</sup> (Meigen Liu), 牛場 潤一<sup>2,4,5</sup> (Junichi Ushiba)  
<sup>1</sup>東海大学医学部リハビリテーション科 (Department of Rehabilitation Medicine, Tokai University School of Medicine), <sup>2</sup>慶應義塾大学医学部リハビリテーション科 (Department of Rehabilitation Medicine, Keio University School of Medicine), <sup>3</sup>慶應義塾大学大学院理工学研究科 (Graduate School of Fundamental Science and Technology, Keio University), <sup>4</sup>慶應義塾大学月が瀬リハセンター (Keio University Tsukigase Rehabilitation Center), <sup>5</sup>慶應義塾大学理工学部生命情報学科 (Department of Biosciences and Informatics, Faculty of Science and Technology)
- P4-h08** アクションの企画、準備、実行を反映する細胞活動の6つの運動領野内の特異的な分布  
**Differential distribution of activities reflecting planning, preparation, and execution of action in six motor areas of the frontal lobe**  
 中山 義久<sup>1,2</sup> (Yoshihisa Nakayama), 山形 朋子<sup>1,2</sup> (Tomoko Yamagata), 有村 奈利子<sup>1,2</sup> (Nariko Arimura), 丹治 順<sup>1,3</sup> (Jun Tanji), 星 英司<sup>1,2</sup> (Eiji Hoshi)  
<sup>1</sup>玉川大・脳科学研究所 (Tamagawa University Brain Science Institute, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京都医学総合研究所 (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東北大・脳科学センター (Tohoku University Brain Science Center, Sendai, Japan)
- P4-h09** 補足運動野切除後の1次運動野の興奮性の変容  
**Excitability change in the primary motor cortex after resection of the supplementary motor area in humans**  
 人見 健文<sup>1</sup> (Takefumi Hitomi), 松本 理器<sup>2</sup> (Riki Matsumoto), 大賀 辰秀<sup>2</sup> (Tatsuhide Oga), 三國 信啓<sup>3</sup> (Nobuhiro Mikuni), 宮本 享<sup>3</sup> (Susumu Miyamoto), 柴崎 浩<sup>1</sup> (Hiroshi Shibasaki), 高橋 良輔<sup>1</sup> (Ryosuke Takahashi), 池田 昭夫<sup>1</sup> (Akio Ikeda)  
<sup>1</sup>京都大医学研究科・呼吸管理睡眠制御学・神経内科 (Dept. Respi Care and Sleep Cont Med, Dept. Neurology, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大医学研究科・神経内科 (Dept. Neurology, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>3</sup>京都大医学研究科・脳神経外科 (Dept. Neurosurgery, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)

- P4-h10 手首運動時に vbmeg で推定された皮質電流に対する方向選択性の検討  
Directional tuning of cortical activity estimated by vbmeg during wrist movements  
小川 健二<sup>1,2</sup> (Kenji Ogawa), 佐藤 雅昭<sup>3</sup> (Masa-aki Sato), 今水 寛<sup>1,4</sup> (Hiroshi Imamizu)  
<sup>1</sup>ATR 認知機構研究所 (ATR Cognitive Mechanisms Laboratories, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>日本学術振興会 (JSPS, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>ATR 脳情報解析研究所 (ATR Neural Information Analysis Laboratories, Kyoto, Japan), <sup>4</sup>情報通信研究機構 (NICT Brain ICT Lab, Kyoto, Japan)
- P4-h11 外発性・内発性運動を担うラット運動野のマルチニューロン活動  
Ensemble spiking activities in rat motor cortex during externally- and internally-initiated movements  
木村 梨絵 (Rie Kimura), 酒井 裕 (Yutaka Sakai), 齊木 愛希子 (Akiko Saiki), 塚元 葉子 (Yoko Fujiwara-Tsukamoto), 磯村 宜和 (Yoshikazu Isomura)  
玉川大学・脳科学研究所 (Brain Science Institute, Tamagawa University, Tokyo, Japan)
- P4-h12 サルの適応的な順序行動遂行に関する視覚と身体情報の構造的組み合わせ  
Structured combination of visual and body-part information for optimal behavioral sequences revealed by task performance of monkeys  
二ノ倉 欣久 (Yoshihisa Ninokura), 藏田 潔 (Kiyoshi Kurata)  
弘前大院・医・統合機能生理 (Dept. Physiol. Sch. of Med., Hirosaki Univ, Hirosaki, Japan)

視覚 3  
Visual System 3

- P4-h13 Border-Ownership 選択性を生起する周辺変調の制約  
Constraints of surround modulation as a mechanism underlying the selectivity of border ownership  
近藤 慧一 (Keiichi Kondo), 道井 俊介 (Shunsuke Michii), 酒井 宏 (Ko Sakai)  
筑波大院・シス情工・コンピュータサイエンス (Dept. of Comput. Sci., Grad. Sch. of Sys. Inf. Eng., Tsukuba Univ, Tsukuba, Japan)
- P4-h14 内因性信号の光学測定によって見出されたマカクザル下側頭葉皮質における異なる空間スケールの機能構造  
Optical intrinsic signal imaging from macaque inferotemporal cortex reveals functional structures in different spatial scales  
佐藤 多加之 (Takayuki Sato), 谷藤 学 (Manabu Tanifuji)  
理研 BSI・脳統合機能研究チーム (Lab. for Integrative Neural Systems, RIKEN BSI)
- P4-h15 Timing of corticogeniculate innervation in the dorsal lateral geniculate nucleus (dLGN) of the mouse relies on retinogeniculate axon innervation  
Tania A. Seabrook, Rana N. Eldanaf, Thomas E. Krahe, Michael A. Fox, William Guido  
Department of Anatomy and Neurobiology, Virginia Commonwealth University Medical Center, Richmond, VA, United States of America
- P4-h16 位相シフト運動視刺激によって誘発されたサル下側頭葉のオブジェクト選択的応答 : 多電極アレイを使った慢性記録の事例  
Object-selective responses evoked by phase-shift motion stimuli in macaque inferior temporal cortex: a case study using chronically implanted multielectrode arrays  
林 隆介<sup>1,2</sup> (Ryusuke Hayashi)  
<sup>1</sup>産総研・システム脳 (System Neuroscience Group, AIST, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>JST・さきがけ (PRESTO, JST, Kawaguchi, Japan)
- P4-h17 V1 細胞の反応に見るフェーディング錯視の神経基盤  
Neural correlates of fading illusion revealed in responses of V1 neurons  
栗原 康平 (Kohei Kurihara), 佐々木 耕太 (Kota S. Sasaki), 大澤 五住 (Izumi Ohzawa)  
大阪大院・生命機能研究科 (Grad. Sch. of Frontier Biosciences, Osaka Univ, Osaka, Japan)
- P4-h18 ネコ第一次視覚野における神経活動相関の垂直水平 2次元構造  
Vertical and horizontal correlations of neuronal activities in the cat primary visual cortex  
田中 宏喜 (Hiroki Tanaka), 大澤 五住 (Izumi Ohzawa)  
阪大・生命機能・田中 宏喜 (Grad. Sch. of Front. Biosci., Osaka Univ, Toyonaka, Japan)

- P4-h19** 多値ベイジアンネットによる V1 単純型細胞と V2 の受容野特性の再現  
**Multinomial Bayesian network model reproducing receptive field properties of V1 simple cells and V2**  
 細谷 晴夫<sup>1</sup> (Haruo Hosoya)  
<sup>1</sup>理研 BSI (RIKEN BSI), <sup>2</sup>JST さきがけ (JST Presto)
- P4-h20** ヒトの視覚野内と視覚野間における最適空間周波数の違い：fMRI 研究  
**Intra- and inter-visual area differences in optimal spatial frequency: a human fMRI study**  
 山本 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Yamamoto), 山本 洋紀<sup>2</sup> (Hiroki Yamamoto), 三浦 健一郎<sup>3</sup> (Kenichiro Miura), 澤本 伸克<sup>4</sup> (Nobukatsu Sawamoto), 福山 秀直<sup>4</sup> (Hidenao Fukuyama), 河野 憲二<sup>3</sup> (Kenji Kawano)  
<sup>1</sup>京都大・こころの未来研究センター (Kokoro Res. Ctr., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大院・人間・環境 (Grad. Sch. of Human & Environ. Stud., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>3</sup>京都大院・医・認知行動脳科学 (Dept. of Integrative Brain Sci., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>4</sup>京都大院・医・脳機能総合研究センター (Human Brain Res. Ctr., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-h21** 単一方位視覚経験による方位マップ改編に関する理論研究  
**A theoretical study of orientation map reorganization induced by single-orientation exposure**  
 宮下 真信<sup>1</sup> (Masanobu Miyashita), 若林 和<sup>1</sup> (Nodoka Wakabayashi), 田中 繁<sup>2</sup> (Shigeru Tanaka)  
<sup>1</sup>豊橋技術科学大学 (Toyohashi University of Technology, Toyohashi, Japan), <sup>2</sup>電気通信大学 (The University of Electro-Communications, Tokyo, Japan)
- P4-i01** 上丘を経由するマウス高次視覚野の応答  
**Higher visual cortical responses mediated via the superior colliculus in mice**  
 任海 学<sup>1</sup> (Manavu Tohmi), 目黒 玲子<sup>2</sup> (Reiko Meguro), 菱田 竜一<sup>1</sup> (Ryuichi Hishida), 車田 正男<sup>2</sup> (Masao Norita), 澁木 克栄<sup>1</sup> (Katsuei Shibuki)  
<sup>1</sup>新潟大学・脳研究所 (Brain Res Inst, Niigata Univ.), <sup>2</sup>新潟大学・医歯学総合研究科 (Sch Med, Niigata Univ)
- P4-i02** 定常的視覚誘発脳活動の遷移状態における時間特性  
**Spatiotemporal property of event-related steady-state visual-evoked responses**  
 篠崎 隆志 (Takashi Shinozaki), 村田 勉 (Tsumotomu Murata)  
 情報通信研究機構 (NICT, Kobe, Japan)
- P4-i03** 視床後外側核および膝上核を介した上丘－視床－視覚および聴覚連合皮質投射路について  
**Two distinct tecto-thalamo-cortical pathways to visual and auditory association cortex via the lateral posterior nucleus and the suprageniculate nucleus**  
 堀江 正男 (Masao Horie), 目黒 玲子 (Reiko Meguro)  
 新潟大院・医歯学・神経生物・解剖学 (Div. of Neurobiol. and Anat., Grad. Sch. of Med. and Dent., Niigata Univ., Niigata, Japan)
- P4-i04** マイクロサッカードは視覚的注意の集中により抑止される  
**Inhibition of microsaccade rate caused by increase in visual attention**  
 遠藤 翔<sup>1</sup> (Sho Endo), 小濱 剛<sup>2</sup> (Takeshi Kohama)  
<sup>1</sup>近畿大学大学院 生物理工学研究科 電子システム情報工学専攻 (Department of Electronic System and Information Engineering, Graduate School), <sup>2</sup>近畿大学 生物理工学部 システム生命科学科 (Department of Computational Systems Biology, Faculty of Biology-Oriented Science and Technology, Kinki University)
- P4-i05** 無意識知覚における倒立顔効果の消失  
**A disappearance of the face inversion effect in unconscious visual processing**  
 鈴木 恵美 (Megumi Suzuki), 野口 泰基 (Yasuki Noguchi)  
 神戸大学・心理学 (Dept. of Psychology, Kobe Univ., Kobe, Japan)
- P4-i06** 青錐体を介した H3 型水平細胞への H<sup>+</sup> 負帰還シナプスは、H2 型水平細胞経路の方が H1 型水平細胞経路よりも HEPES と選択色順応光でより抑制される  
**Proton negative feedback synapses through H2 to H3 horizontal cells via blue cones are much more suppressed than through H1 horizontal cells by HEPES and chromatic background light**  
 Nilton L. Kamiji<sup>1,2</sup>, 山田 雅弘<sup>1</sup> (Masahiro Yamada), 山本 一徳<sup>1</sup> (Kazunori Yamamoto), 平沢 統<sup>1</sup> (Hajime Hirasawa), 黒川 信<sup>2</sup> (Makoto Kurokawa), 臼井 支朗<sup>1</sup> (Shiro Usui)  
<sup>1</sup>理研・脳・ニューロインフォマティクス (Neuroinformatics, RIKEN BSI, Wako), <sup>2</sup>首都大・理・生命科学 (Dept Biol Sci, Tokyo Met Univ, Tokyo)

- P4-i07** 大脳皮質視覚野の視覚反応性と微小神経回路網の経験依存的発達  
**Experience-dependent maturation of visual responsiveness and fine-scale networks in visual cortex**  
石川 理子<sup>1</sup> (Ayako Ishikawa), 小松 由紀夫<sup>2</sup> (Yukio Komatsu), 吉村 由美子<sup>1,3</sup> (Yumiko Yoshimura)  
<sup>1</sup>岡崎総合バイオサイエンスセンター/生理学研究所 (Okazaki Institute for Integrative Biosciences/National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>名古屋大学, 環境医学研究所 (Research Institute of Environmental Medicine, Nagoya University, Nagoya, Japan), <sup>3</sup>PRESTO, JST (PRESTO, JST, Japan)
- P4-i08** ネコ外側膝状体における方位選択性を形成する楕円形線形受容野と非線形応答修飾  
**Elliptical linear receptive field and non-linear response modulation generating orientation selectivity in the lateral geniculate nucleus of the cat**  
末松 尚史<sup>1</sup> (Naofumi Suematsu), 内藤 智之<sup>2</sup> (Tomoyuki Naito), 佐藤 宏道<sup>2</sup> (Hiromichi Sato)  
<sup>1</sup>大阪大院・生命・認知行動 (Lab. of Cogni. and Behav. Neurosci., Grad. Sch. of Front. Biosci., Osaka Univ., Toyonaka, Japan), <sup>2</sup>大阪大院・医・認知行動 (Lab. of Cogni. and Behav. Neurosci., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Toyonaka, Japan)
- P4-i09** サル視覚野における物体表面光沢への選択的活動：fMRI 研究  
**Selective activation to surface gloss in the macaque visual cortex revealed by fMRI**  
岡澤 剛起<sup>1,2</sup> (Gouki Okazawa), 郷田 直一<sup>1,2</sup> (Naokazu Goda), 小松 英彦<sup>1,2</sup> (Hidehiko Komatsu)  
<sup>1</sup>生理学研究所 (National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>総研大・生命科学 (Dept Life Sci, SOKENDAI, Okazaki, Japan)
- P4-i10** マカクザル前頭葉から MT および V4 への多シナプス性入力様式  
**Segregated pathways carrying top-down signals from frontal cortex to visual areas MT and V4 in macaques**  
二宮 太平<sup>1</sup> (Taihei Ninomiya), 澤村 裕正<sup>2</sup> (Hiromasa Sawamura), 井上 謙一<sup>1</sup> (Ken-ichi Inoue), 高田 昌彦<sup>1</sup> (Masahiko Takada)  
<sup>1</sup>京大・霊長研・統合脳システム (Sys Neurosci, Primate Res Inst, Kyoto Univ, Aichi, Japan), <sup>2</sup>東大・医・眼科 (Dept Ophthal, PostGrad Sch Med, Univ Tokyo, Tokyo, Japan)

## 聴覚、前庭感覚 2

### Auditory and Vestibular Systems 2

- P4-i11** 新規難聴遺伝子 c-Ret の解析  
**c-Ret is a novel congenital deafness-related molecule**  
大神 信孝 (Nobutaka Ohgami), 田村 青鳥 (Haruka Tamura), 加藤 昌志 (Masashi Kato)  
中部大学・生命健康科学部・生命医学科 (Dept. of Biomedical Sciences, College of Life and Health Sciences, Chubu University)
- P4-i12** 電位イメージング法と Ca<sup>2+</sup> イメージング法による下丘トノトピー構造への抑制性入力の影響の解明  
**Influence of inhibitory input to tonotopic organization of the inferior colliculus by voltage and Ca<sup>2+</sup> imaging**  
平田 雄大<sup>1</sup> (Yuudai Hirata), 伊藤 哲史<sup>2,3</sup> (Tetsufumi Ito), 池田 弘<sup>1,3</sup> (Hiroshi Ikeda), 村瀬 一之<sup>1,3</sup> (Kazuyuki Murase)  
<sup>1</sup>福井大院・工・知能システム (Dept. of Human and Artificial Intelligence Systems, Grad. Sch. of Engineering, Univ. of Fukui, Japan), <sup>2</sup>福井大学・医・解剖学 (Dept. of Anatomy, Faculty of Engineering, Univ. of Fukui, Japan), <sup>3</sup>福井大学・生命科学複合研究教育センター (Res. and Edu. Program Life Sci, Univ. of Fukui, Japan)
- P4-i13** 二光子励起顕微鏡によるマウス聴覚野ニューロンの和音に対する応答解析  
**Neuronal responses to harmonic sounds visualized using two-photon microscopy in the mouse auditory cortex**  
塚野 浩明 (Hiroaki Tsukano), 菱田 竜一 (Ryuichi Hishida), 澁木 克栄 (Katsuei Shibuki)  
新潟大・脳研・生理 (Dept of Neurophysiol, Brain Res Inst, Niigata Univ, Niigata, Japan)
- P4-i14** 聴覚皮質における音情報統合の神経機構  
**Neural mechanism of binding of elementary sound components in auditory cortex**  
原 悠輔<sup>1</sup> (Yusuke Hara), 榎森 与志喜<sup>1,2</sup> (Yoshiki Kashimori)  
<sup>1</sup>電気通信大学院 情報システム学研究所 (Graduate School of Information Systems, University of Electro-Communications, Chofu, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>電気通信大学院 情報理工研究科 (Dept. of Engineering Science, University of Electro-Communication, Chofu, Tokyo, Japan)
- P4-i15** 前聴覚野と一次聴覚野から入力収束を受けるラット背側聴覚野  
**Dorsal auditory field receives convergent inputs from the anterior auditory field and primary auditory cortex in rats**  
小川 剛 (Go Ogawa), 工藤 雅治 (Masaharu Kudoh)  
帝京大・医・生理 (Dept Physiol, Teikyo Univ Sch Med, Tokyo, Japan)

- P4-i16** 刺激の終了時に活動するマウス下丘ニューロンの音刺激の長さに依存した発火機構の解析  
Duration sensitive neural firing mechanisms of offset neurons in inferior colliculus of mice *in vivo*  
笠井 昌俊 (Masatoshi Kasai), 小野 宗範 (Munenori Ono), 大森 治紀 (Harunori Ohmori)  
京大院・医・神経生物 (Dept of Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-i17** 恐怖条件づけにより聴覚野に生じる異なる感覚モダリティの統合  
Integration of Different Sensory Modalities in the Auditory Cortex Established by Fear Conditioning  
井出 吉紀<sup>1</sup> (Yoshinori Ide), 高橋 宗良<sup>1,2</sup> (Muneyoshi Takahashi), Johan Lauwereyns<sup>2</sup>, 塚田 稔<sup>1</sup> (Minoru Tsukada), 相原 威<sup>1,3</sup> (Takeshi Aihara)  
<sup>1</sup>玉川大・脳科学研究所 (Tamagawa Univ. Brain Sci. Inst., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>九州大院・システム生命科学 (Graduate School of Systems Life Sciences, Kyushu Univ., Fukuoka, Japan), <sup>3</sup>玉川大・工 (Faculty of Engineering, Tamagawa Univ., Tokyo, Japan)
- P4-i18** ヘッジホッグシグナルは蝸牛感覚上皮の発生と維持に必要である  
Hedgehog signaling is needed for development and maintenance of the cochlear sensory epithelium  
楯谷 智子<sup>1</sup> (Tomoko Tateya), 今吉 格<sup>1</sup> (Itaru Imayoshi), 楯谷 一郎<sup>2</sup> (Ichiro Tateya), 濱口 清海<sup>2</sup> (Kiyomi Hamaguchi), 石橋 誠<sup>3</sup> (Makoto Ishibashi), 伊藤 壽一<sup>2</sup> (Juichi Ito), 影山 龍一郎<sup>1</sup> (Ryoichiro Kageyama)  
<sup>1</sup>京都大学ウイルス研究所 (Institute for Virus Research, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 (Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Graduate School of Medicine, Kyoto University, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>京都大学医学部人間健康科学科 (Human Health Science, Graduate School of Medicine, Kyoto University, Kyoto, Japan)
- P4-i19** 近赤外線レーザーの照射がモルモット聴覚皮質の誘発電位に及ぼす影響  
Effects of irradiation of near-infrared laser on waveform and amplitude of auditory evoked potentials in the guinea pig  
沼田 亮太<sup>1</sup> (Ryota Numata), 古川 茂人<sup>2</sup> (Shigeto Furukawa), 畑村 憲輔<sup>3</sup> (Kensuke Hatamura), 杉本 俊二<sup>3</sup> (Shunji Sugimoto), 堀川 順生<sup>3</sup> (Junsei Horikawa)  
<sup>1</sup>豊橋技科大院・工・電子情報 (Dept. of Electrical & Electronic Eng., Grad. Sch. of Tech., Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi, Japan), <sup>2</sup>NTT・CS基礎研 (NTT Comm., Sci Labs., NTT Corp., Atsugi, Japan), <sup>3</sup>豊橋技科大院・工・情報知能 (Dept. of Computer Sci. & Eng., Grad. Sch. of Tech., Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi, Japan)
- P4-i20** 子ラットの倍音型鳴き声と雑音型鳴き声に対する母ラット聴覚野の反応  
Auditory cortical responses to harmonic type and noise type pup calls in mother rats  
西田 陽子<sup>1</sup> (Yoko Nishida), 工藤 雅治<sup>2</sup> (Masaharu Kudoh)  
<sup>1</sup>東都医療大学・ヒューマンケア (Tohto College of Health Sciences), <sup>2</sup>帝京大学・医・生理 (Dept Physiol, Teikyo Univ Sch Med, Tokyo)
- P4-i21** ラット聴覚領野の合成摩擦子音に対する反応  
Neuronal responses to synthetic fricative consonants in the rat auditory fields  
東出 圭司<sup>1,3</sup> (Keishi Higashide), 小林 孝和<sup>2</sup> (Takakazu Kobayashi), 工藤 雅治<sup>3</sup> (Masaharu Kudoh)  
<sup>1</sup>芝浦工業大学大学院・理工学研究科・電気電子情報工学専攻 (Graduate School of Engineering and Science, Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>芝浦工業大学・工学部・電子工学科 (Department of Electronic Engineering, Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>帝京大学・医学部・生理学講座 (Department of Physiology, Teikyo University School of Medicine, Tokyo, Japan)
- P4-j01** 音の情報量と情動価に対する聴皮質の情報処理  
Information processing for acoustic saliency and emotional valence of sound in rat auditory cortex  
磯口 知世<sup>1</sup> (Tomoyo Isoguchi), 神崎 亮平<sup>2</sup> (Ryohei Kanzaki), 高橋 宏知<sup>2,3</sup> (Hirokazu Takahashi)  
<sup>1</sup>東京大学大学院情報理工学系研究科 (Graduate School of Information Science and Technology, The University of Tokyo), <sup>2</sup>東京大学先端科学技術研究センター (Research Center for Advanced Science and Technology, the University of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>科学技術振興機構さきかへ (PRESTO, JST)
- P4-j02** 聴覚野における音脈分凝に関わる同期的神経活動に基づくネットワークの大域的性質と下部構造  
Substructure of functional network in auditory cortex for stream segregation  
野田 貴大<sup>1</sup> (Takahiro Noda), 神崎 亮平<sup>2</sup> (Ryohei Kanzaki), 高橋 宏知<sup>2</sup> (Hirokazu Takahashi)  
<sup>1</sup>京大院・情理・知能機械情報 (Grad. Sch. of Information Science and Technology, Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大・先端研 (RCAST, Univ. Tokyo, Tokyo, Japan)

嗅覚、味覚、化学感覚 2

Olfaction, Taste, Chemical Senses 2

- P4-j03 8-br-cGMP を用いた GPCR バイパスによる線虫 AWC 嗅覚神経の慣れ  
GPCR bypassing odorant adaptation of AWC using 8-br-cGMP for *C. elegans*  
二階 達哉 (Tatsuya Nikai), 小林 純也 (Jyunya Kobayashi), 大野 陽平 (Yohei Ohno), 堀田 耕司 (Koji Hotta), 岡 浩太郎 (Kotaro Oka)  
慶應義塾大学・生命システム情報専修 (Center for Biosciences and Informatics, Keio Univ., Kanagawa, Japan)
- P4-j04 甘味抑制物質グルマリンの分子メカニズム  
Molecular mechanism of the sweet taste inhibitor: gurmarin  
實松 敬介 (Keisuke Sanematsu), ニノ宮 裕三 (Yuzo Ninomiya)  
九州大院・歯・口腔機能 (Sect. Oral Neurosci., Grad. Sch. of Dental Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan)
- P4-j05 味認識における味覚情報処理の神経機構  
Neural mechanism of gustatory information processing in taste perception  
堀端 泰樹<sup>1</sup> (Yasuki Horibata), 榎森 与志喜<sup>1,2</sup> (Yoshiki Kashimori)  
<sup>1</sup>電気通信大学院・情報システム学研究所 (Grad. Sch. of Information Systems, Univ. of Electro-Communications, Chofu, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>電気通信大学院・情報理工学研究所 (Dept. of Engineering Science, Univ. of Electro-Communications, Chofu, Tokyo, Japan)
- P4-j06 ラット延髄孤束核味覚ニューロンの GABA 抑制: GABA<sub>A</sub> 受容体拮抗薬の比較  
GABAergic inhibition on taste-sensitive neurons in the rostral nucleus of the solitary tract in the rat: comparative effects of GABA<sub>A</sub> receptor antagonists  
横田 たつ子 (Tatsuko Yokota), 平場 勝成 (Katsunari Hiraba)  
愛知学院大・歯・生理 (Dept. of Physiol., Sch. of Dent., Aichi-Gakuin Univ.)
- P4-j07 マウスブルース効果における副嗅球内の活性化神経細胞の分布様式  
Different distribution patterns of activated neurons in the accessory olfactory bulb between mate partner and unfamiliar male mice in Bruce effect  
土屋 里織 (Saori Tsuchiya), 城戸 菜月子 (Natsuko Kido), 永澤 美保 (Miho Nagasawa), 茂木 一孝 (Kazutaka Mogi), 菊水 健史 (Takefumi Kikusui)  
麻布大学・伴侶動物学研究室 (Companion Animal Reserch, Azabu University)
- P4-j08 副嗅球顆粒細胞の超微細形態とシナプス可塑性  
Ultrastructural morphology and synaptic plasticity of granule cells in accessory olfactory bulb  
守屋 敬子<sup>1</sup> (Keiko Moriya-Ito), 遠藤 堅太郎<sup>2</sup> (Kentaroh Endoh), 塚元 葉子<sup>3</sup> (Yoko Tsukamoto), 市川 眞澄<sup>2</sup> (Masumi Ichikawa)  
<sup>1</sup>東京都医学総合研究所・脳構造 (Lab. of Brain Structure, Tokyo Met. Inst. of Med. Sci., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京都医学総合研究所・基盤技術研究センター (Center for Basic Research Technology, Tokyo Met. Inst. of Med. Sci., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>玉川大学・脳科学研究所 (Brain Science Institute, Tamagawa University, Tokyo, Japan)
- P4-j09 Pax6<sup>Sey-3H</sup>マウスの表現型と遺伝子型に関するゲノム網羅的解析  
Genotypic and phenotypic analysis of the mutant mouse, Pax6<sup>Sey3H</sup>  
新田 由美子<sup>1</sup> (Yumiko Nitta), 重吉 康史<sup>1</sup> (Yasufumi Shigeyoshi), 濱田 勝友<sup>2</sup> (Katsutomo Hamada)  
<sup>1</sup>近畿大院・医・神経構造機能 (Div. of Neuroanatomy, Grad. Sch. of Med., Kinki Univ., Osakasayama, Japan), <sup>2</sup>広島大学原爆放射線医学研究所 (Res. Inst. Radiat. Biol. Med., Hiroshima Univ., Hiroshima Japan)
- P4-j10 アミロライドは日本人の Na 含有溶液の味を変化させる; 記述検査法による解析  
Amiloride alters taste of sodium containing solutions in Japanese; Analysis with a description method  
小林 哲宏 (Tetsuhiro Kobayashi), 鈴木 聡恵 (Satoe Suzuki), 香山 裕喜 (Yuki Koyama), 井上 雅司 (Masashi Inoue)  
東京薬科大・生命科学・脳神経機能学 (Lab. Cellular Neurobiology, Tokyo Univ. Pharmacy & Life Sciences, Hachioji, Japan)
- P4-j11 ヒノキチオールは捕食者臭が誘発するストレス関連神経活動をマスキングする  
Masking effect of Hinokitiol, a woody odor, on predator odor-induced stress-related activation  
松川 睦<sup>1</sup> (Mutsumi Matsukawa), 村上 豊隆<sup>1</sup> (Toyotaka Murakami), 勝山 成美<sup>2</sup> (Narumi Katsuyama), 今田 正人<sup>1</sup> (Masato Imada), 相澤 信<sup>1</sup> (Shin Aizawa), 佐藤 孝明<sup>3</sup> (Takaaki Sato)  
<sup>1</sup>日大・医・機能形態 (Dept. Funct. Morphol., Nihon Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京医科歯科大院・認知神経生物学 (Dept. Cog. Neurobiol., Grad. Sch. Med. Dent. Sci., Tokyo Med. Dent. Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>産総研・健康工学 (Health Res. Inst., AIST, Osaka, Japan)

- P4-j12** 嗅覚神経回路選択的遺伝子発現エンハンサー OCE と蛍光カルシウムセンサー GCaMP を用いたゼブラフィッシュ嗅覚ニューロン活動の *in vivo* イメージング  
In vivo imaging of neural activities along the olfactory circuitry in transgenic zebrafish  
小出 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Koide), 大倉 正道<sup>2</sup> (Masamichi Ohkura), 中井 淳一<sup>2</sup> (Junichi Nakai), 吉原 良浩<sup>1</sup> (Yoshihiro Yoshihara)  
<sup>1</sup>理化学研究所・脳科学総合研究センター・シナプス分子機構研究チーム (Laboratory for Neurobiology of Synapse, RIKEN Brain Science Institute), <sup>2</sup>埼玉大学・脳科学融合研究センター (Saitama University Brain Science Institute)
- P4-j13** 体重、栄養要求性および味覚関連記憶間の神経系を介した相互作用によるマウス甘味嗜好性の統合的制御  
Integrative control of sugar preference through neural crosstalk among body weight, nutritional needs and taste-related memory  
宮本 武典<sup>1</sup> (Takenori Miyamoto), 大久保 理沙<sup>1</sup> (Lisa Ohkubo), 北澤 美保<sup>2</sup> (Miho Kitazawa), 松川 俊義<sup>1</sup> (Toshiyoshi Matsukawa), 山田 陽子<sup>1</sup> (Yohko Yamada), 藤原 宏子<sup>1,3</sup> (Hiroko Eda-Fujiwara), 佐藤 亮平<sup>4</sup> (Ryohei Satoh), 八十島 安伸<sup>5</sup> (Yasunobu Yasoshima)  
<sup>1</sup>日本女子大学 (Japan Women's University), <sup>2</sup>日本女子大学大学院 (Graduate School, Japan Women's University, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>日本学術振興会 (JSPS, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>北里大学 (Kitasato University, Kanagawa, Japan), <sup>5</sup>大阪大学 (Osaka University, Osaka, Japan)
- P4-j14** マウスのうま味応答における mGluRs の関与  
Involvement of mGluRs in umami detection in mice  
楠原 庸子<sup>1,2</sup> (Yoko Kusuhara), 安松 啓子<sup>1</sup> (Keiko Yasumatsu), 大栗 弾宏<sup>1</sup> (Tadahiro Ohkuri), 吉田 竜介<sup>1</sup> (Ryusuke Yoshida), 前田 勝正<sup>2</sup> (Katsumasa Maeda), ニノ宮 裕三<sup>1</sup> (Yuzo Ninomiya)  
<sup>1</sup>九州大院・歯・口腔機能解析学 (Section of Oral Neurosci., Grad. Sch. of Dent., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan), <sup>2</sup>九州大院・歯・歯周疾患制御学 (Section of Periodontol., Div. of Rehabilitation, Faculty of Dent. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan)
- P4-j15** モルモット単離脳嗅覚系への繰り返し入力は扁桃体皮質の神経活動を増大させる  
Repetitive olfactory nerve stimulation induced enhancement of neural activities in the amygdaloid cortex of guinea pig isolated whole brain  
梶原 利一<sup>1</sup> (Riichi Kajiwara), 富永 貴志<sup>2</sup> (Takashi Tominaga), 高島 一郎<sup>3</sup> (Ichiro Takashima)  
<sup>1</sup>産総研・バイオメディカル (Biomed. Res. Inst., AIST, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>徳島文理大・香川薬学部 (Dept Neurophys, Tokushima Bunri Univ., Sanuki, Japan), <sup>3</sup>産総研・ヒューマンライフ (Human Tech RI, AIST, Tsukuba, Japan)
- P4-j16** マウス嗅球の僧帽細胞と房飾細胞では匂い応答閾値と応答の時間的特性が異なる  
Mitral and tufted cells differ in concentration threshold and temporal profiles of odor response in the mouse olfactory bulb  
家城 直<sup>1,2</sup> (Nao Ieki), 五十嵐 啓<sup>1</sup> (Kei Igarashi), 森 憲作<sup>1</sup> (Kensaku Mori)  
<sup>1</sup>東大・医・細胞分子生理 (Dept. Physiology, Grad. Sch. of Med., Tokyo Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>日本学術振興会 DC (JSPSP Research Fellow)
- P4-j17** 父性発現の脳内機構；雄マウスの攻撃から養育への行動変化に関与する脳部位の同定  
Neural circuit mechanism underlying behavioral transition from attack to parenting toward pups in male mice  
刀川 夏詩子<sup>1</sup> (Kashiko Tachikawa), 小松 沙耶花<sup>1</sup> (Sayaka Komatsu), 進藤 さやか<sup>1</sup> (Sayaka Shindo), 吉原 良浩<sup>2</sup> (Yoshihiro Yoshihara), 黒田 公美<sup>1</sup> (Kumi Kuroda)  
<sup>1</sup>理研・脳センター・黒田研究ユニット (Kuroda Research Unit, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>2</sup>理研・脳センター・シナプス分子機構 (Lab Neurobiology of Synapse, RIKEN BSI, Wako, Japan)

**痛覚、痒み、及びその障害 2****Pain, Itch and Their Disorders 2**

- P4-j18** 反復経頭蓋磁気刺激による神経障害性疼痛モデルマウスの前帯状回の興奮性変化  
Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) induced-changes of excitabilities of anterior cingulate cortex in the neuropathic pain model mice  
由比 友顕<sup>1</sup> (Tomoaki Yuh), 笹田 由紀子<sup>2</sup> (Yukiko Fueta), 上野 晋<sup>3</sup> (Susumu Ueno), 辻 貞俊<sup>1</sup> (Sadatoshi Tsuji)  
<sup>1</sup>産業医大・医・神経内科 (Dep. of Neurol., Sch. of Med., Univ. Occupation. Environ. Hlth., Kitakyushu, Japan), <sup>2</sup>産業医大・産業保健・環境マネジメント (Dept. of Hlth. Manage., School of Hlth. Sci., Univ. of Occupation. Environ. Hlth.), <sup>3</sup>産業医大・産業生態科学・産業中毒 (Dept. of Environ. toxicol., Institute of Indust. Ecol. Sci., Univ. of Occupation. Environ. Hlth.)
- P4-j19** 神経障害性疼痛下における帯状回領域の神経機能変化に連動した睡眠障害の解析  
Analysis of sleep disturbance associated with the change in nerve function in the cingulate cortex under neuropathic pain  
山下 哲<sup>1</sup> (Akira Yamashita), 今井 哲司<sup>1</sup> (Satoshi Imai), 堀内 浩<sup>1</sup> (Hiroshi Horiuchi), 成田 道子<sup>1</sup> (Michiko Narita), 鈴木 勉<sup>2</sup> (Tutomu Suzuki), 成田 年<sup>1</sup> (Minoru Narita)  
<sup>1</sup>星薬大・薬・薬理 (Dept. Pharmacol., Sch. Pharm. Pharmaceut. Sci. Hoshi Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>星薬大・薬・薬理 (Dept. Toxicol., Sch. Pharm. Pharmaceut. Sci. Hoshi Univ., Tokyo, Japan)

- P4-j20** 舌神経損傷後の三叉神経知覚核群における MAP kinase およびグリア細胞の活性化  
**Differential activation of mitogen-activated protein kinases and glial cells in the trigeminal sensory nuclear complex following lingual nerve injury**  
寺山 隆司<sup>1</sup> (Ryuji Terayama), 藤澤 直子<sup>1,2</sup> (Naoko Fujisawa), 山口 大輔<sup>1,4</sup> (Daisuke Yamaguchi), 大村 晋司<sup>1,4</sup> (Shinji Omura), 市川 博之<sup>3</sup> (Hiroyuki Ichikawa), 杉本 朋貞<sup>1</sup> (Tomosada Sugimoto)  
<sup>1</sup>岡山大院・医歯薬・口腔機能解剖 (Dept. of Oral Function and Anatomy, Grad Sch of Med, Dent and Pharm Sci, Okayama Univ, Okayama, Japan), <sup>2</sup>岡山大院・医歯薬・歯科矯正 (Dept. of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Grad Sch of Med, Dent and Pharm Sci, Okayama Univ, Okayama, Japan), <sup>3</sup>東北大院・歯・口腔器官構造 (Dept. of Oral and Craniofacial Anatomy, Tohoku Univ Grad Sch of Dent, Sendai, Japan), <sup>4</sup>朝日医療技術専門学校 (ASAHI College of Medical Art and Sciences)
- P4-j21** 帯状疱疹痛における脊髄 galectin-3 の関与  
**Contribution of spinal galectin-3 to acute herpetic allodynia in mice**  
高崎 一郎<sup>1</sup> (Ichiro Takasaki), 佐々木 淳<sup>2</sup> (Atsushi Sasaki), 安東 嗣修<sup>2</sup> (Tsugunobu Andoh), 倉石 泰<sup>2</sup> (Yasushi Kuraishi)  
<sup>1</sup>富山大・生命科学先端研セ (Life Sci Res Ctr, Univ. of Toyama), <sup>2</sup>富山大院・薬・応用薬理 (Univ. of Toyama, Toyama, Japan)
- P4-k01** 青斑核における NK-1 受容体の活性化は下行性抑制を介して神経障害性疼痛を緩和する  
**Activation of NK-1 receptor in the locus coeruleus exerts analgesic effect on neuropathic pain though noradrenergic descending inhibition**  
武藤 友美<sup>1</sup> (Yumi Muto), 坂井 敦<sup>2</sup> (Atsushi Sakai), 坂本 篤裕<sup>1</sup> (Atsuhiko Sakamoto), 鈴木 秀典<sup>2</sup> (Hidenori Suzuki)  
<sup>1</sup>日本医科大学麻酔科学講座 (Dept. Anesthesiol, Nippon Med Sch, Tokyo), <sup>2</sup>日本医科大学薬理学講座 (Dept. Pharmacol, Nippon Med Sch, Tokyo)
- P4-k02** 疼痛およびかゆみに対するヘモキニン-1 由来フラグメントペプチドの効果  
**Effect of amino-terminal region of hemokinin-1 on nociceptive and pruriceptive processing in rats**  
中山 - 直野 留美<sup>1,2</sup> (Rumi Nakayama-Naono), 池田 哲也<sup>2</sup> (Tetsuya Ikeda), 西森 利数<sup>2</sup> (Toshikazu Nishimori)  
<sup>1</sup>宮崎大学・医・産婦人科学 (Dept. Obstet. & Gynecol., Fac. of Med., Univ. Miyazaki, Miyazaki, Japan), <sup>2</sup>宮崎大学・医・神経生物学 (Div. of Neurobiol, Fac of Med, Univ of Miyazaki, Miyazaki, Japan)
- P4-k03** 機能的核磁気共鳴法を用いた神経障害性疼痛下における脳内神経活動の網羅的解析  
**Comprehensive analysis of nerve activity in the brain under neuropathic pain using functional magnetic resonance imaging**  
柳瀬 諒 (Makoto Yanase), 山下 哲 (Akira Yamashita), 堀内 浩 (Hiroshi Horiuchi), 成田 年 (Minoru Narita)  
星薬大・薬・薬理 (Dept. pharmacol., Hoshi Univ. Sch. Pharm. Pharmaceut. Sci., Tokyo, Japan)
- P4-k04** TRH の慢性疼痛に対する作用とその機序  
**Taltirelin, a thyrotropin-releasing hormone analog, alleviates mechanical allodynia through descending pain inhibitory systems in a mouse model of inflammatory chronic pain**  
石橋 仁 (Hitoshi Ishibashi), 江藤 圭 (Kei Eto), 金 善光 (Sun-Kwang Kim), 鍋倉 淳一 (Junichi Nabekura)  
生理学研究所・生体恒常機能 (Dept. Develop. Physiol., NIPS, Okazaki, Japan)
- P4-k05** In vivo パッチクランプ法を用いた膠様質細胞におけるセロトニンにより誘発される痒みのシナプス伝達の解析  
**In vivo patch-clamp recording analysis of serotonin-induced itching on synaptic transmission in substantia gelatinosa neurons**  
歌 大介<sup>1</sup> (Daisuke Uta), 後藤 義一<sup>1,2</sup> (Yoshikazu Gotoh), 安東 嗣修<sup>2</sup> (Tsugunobu Andoh), 倉石 泰<sup>2</sup> (Yasushi Kuraishi), 井本 敬二<sup>1,3</sup> (Keiji Imoto), 古江 秀昌<sup>1,3</sup> (Hidemasa Furue)  
<sup>1</sup>生理研・神経シグナル (Dept. Information Physiol, Matl. Inst. Physiol. Sci., Okazaki, Japan), <sup>2</sup>富山大・医薬・応用薬理 (Dept. Applied Pharm, Grad. Sch. Med and Pharm Sci, Univ. Toyama, Toyama, Japan), <sup>3</sup>総研大・生理科学 (SOKENDAI, Sch, Life Sci, Okazaki, Japan)
- P4-k06** レモン香料による炎症痛の抑制における脳内情動系と下行性疼痛抑制系の活性化の関与  
**Activation of emotional and descending pain inhibitory system in the brain to inhibition of pain after inflammation by lemon odor**  
竹内 祥太<sup>1</sup> (Shota Takeuchi), 切通 考貴<sup>1</sup> (Takaki Kiritoshi), 池田 弘<sup>1,2</sup> (Hiroshi Ikeda), 村瀬 一之<sup>1,2</sup> (Kazuyuki Murase)  
<sup>1</sup>福井大院・工・知能システム (Dept. of Human and Artificial Intelligence Systems, Grad. Sch. of Engineering, Univ. of Fukui, Japan), <sup>2</sup>福井大学・生命科学複合研究教育センター (Res. and Edu. Program Life Sci., Univ. of Fukui, Japan)



- P4-k07**      **ガンマナイフ照射による慢性疼痛モデルラットへの鎮痛効果発現メカニズムの解析**  
**Mechanism of therapeutic effect of neuropathic pain induced by gamma knife surgery**  
矢ヶ崎 有希<sup>1</sup> (Yuki Yagasaki), 林 基弘<sup>2</sup> (Motohiro Hayashi), 片山 洋子<sup>1</sup> (Yoko Katayama), 長田 知也<sup>1</sup> (Tomonari Nagata), 田村 徳子<sup>2</sup> (Noriko Tamura), 木下 陽子<sup>1</sup> (Yoko Kinoshita), 川上 順子<sup>1</sup> (Yoriko Kawakami)  
<sup>1</sup>東京女子医大・医・第一生理 (Department of Physiology I, School of Medicine, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京女子医大・脳神経センター・脳神経外科 (Department of Neurosurgery, Neurological Institute, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan)
- P4-k08**      **侵害受容性疼痛と神経障害性疼痛におけるアデノシンの鎮痛効果の差異**  
**Differential effect of adenosine on nociceptive and neuropathic pain**  
堀内 秀樹 (Hideki Horiuchi), 尾形 直則 (Tadanori Ogata), 森野 忠夫 (Tadao Morino), 山岡 豪大朗 (Gotaro Yamaoka), 三浦 裕正 (Hiromasa Miura)  
愛媛大院・医・運動器学 (Dept. Orthop., Grad. Sch. of Med., Ehime Univ., Ehime, Japan)
- P4-k09**      **神経障害性疼痛モデル動物の後根神経節におけるマイクロ RNA の発現解析**  
**Expression analysis of microRNAs in the dorsal root ganglia in neuropathic pain rats**  
坂井 敦 (Atsushi Sakai), 鈴木 秀典 (Hidenori Suzuki)  
日本医大・医・薬理 (Dept Pharmacol, Nippon Med Sch, Tokyo)
- P4-k10**      **座骨神経結紮はマウス脊髄後角表層のグルタミン酸作動性興奮性神経における機能的な 5-HT<sub>3</sub>受容体の発現増加を誘発する**  
**Sciatic nerve ligation induces up-regulation of functional 5-HT<sub>3</sub> receptor on glutamatergic excitatory neurons in the mouse spinal superficial dorsal horn**  
福島 央之 (Teruyuki Fukushima), 寺島 哲二 (Tetsuji Terashima), 田中 志歩 (Shiho Tanaka), 山口 重樹 (Shigeki Yamaguchi), 堀 雄一 (Yuuichi Hori)  
獨協医科大・医・生理学 (生体情報) (Dept. Physiol. & Biol. Info., Dokkyo Med. Univ. Sch. Med., Mibu, Tochigi, Japan)
- P4-k11**      **神経障害性疼痛下における中枢 microRNA 変化の網羅的解析：痛みのバイオマーカーとしての可能性**  
**Multiple analyses of central microRNA (miRNA) expression in mice with neuropathic pain: research for a possible pain-related biomarker, miRNA**  
堀内 浩 (Hiroshi Horiuchi), 今井 哲司 (Satoshi Imai), 山下 哲 (Akira Yamashita), 成田 年 (Minoru Narita)  
星薬大・薬・薬理学 (Dept. Pharmacol., Sch. Pharm. Pharmaceut. Sci., Hoshi Univ., Tokyo, Japan)
- P4-k12**      **軟体動物由来神経ペプチド APGWamide の糖尿病性神経因性疼痛ラットにおける抗 allodynia 効果**  
**Antiallodynic effect of molluscan neuropeptide, APGWamide, in the rats with diabetic neuropathic pain**  
池田 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Ikeda), 石塚 雄太<sup>2</sup> (Yuta Ishizuka), 井川 加織<sup>3</sup> (Kaori Igawa), 中村 武弘<sup>3</sup> (Takehiro Nakamura), 直野 留美<sup>1</sup> (Rumi Naono), 武田 龍一郎<sup>2</sup> (Ryuichiro Takeda), 石田 康<sup>2</sup> (Yasushi Ishida), 西森 利敷<sup>1</sup> (Toshikazu Nishimori)  
<sup>1</sup>宮崎大・医・神経生物学 (Div of Neurobiol, Fac of Med, Univ of Miyazaki, Miyazaki, Japan), <sup>2</sup>宮崎大・医・精神医学 (Dept of Psychiatry, Fac of Med, Univ of Miyazaki, Miyazaki, Japan), <sup>3</sup>宮崎大・医・歯科口腔外科 (Div of Oral and Maxillofac Surg, Fac of Med, Univ of Miyazaki, Miyazaki, Japan)

**複数感覚****Multisensory**

- P4-k13**      **視床網様核における聴覚入力と視覚入力の干渉：異種感覚間で注意を相互制御する神経機構**  
**Sub-threshold cross-modal interactions of auditory and visual inputs in the thalamic reticular nucleus: implications for neural mechanism of cross-modal switching of attention**  
木村 晃久 (Akihisa Kimura), 堂西 倫弘 (Tomohiro Donishi), 井辺 弘樹 (Hiroki Imbe), 金桶 吉起 (Yoshiki Kaneoke)  
和歌山県立医科大学・医・生理学第一 (Department of Physiology, Wakayama Medical University, Wakayama, Japan)
- P4-k14**      **経頭蓋電気刺激によって明らかにされたマウス一次感覚野への高次連合野からの抑制性投射**  
**Inhibitory projections from higher association areas to the primary sensory cortices revealed by transcranial electrical stimulation in mice**  
菱田 竜一 (Ryuichi Hishida), 任海 学 (Manavu Tohmi), 澁木 克栄 (Katsuei Shibuki)  
新潟大・脳研・システム脳生理 (Dept Neurophysiol, Brain Res Inst, Niigata Univ, Niigata, Japan)

- P4-k15** 音と照明によるクロスモーダル刺激がストレス反応に与える効果  
**Cross modal environmental conditioning stimuli using sounds and illumination affect stress-induced autonomic nerve responses in the humans and the mice**  
首藤 文洋<sup>1</sup> (Fumihito Shutoh), 杉本 皓司<sup>1</sup> (Koji Sugimoto), 川本 恭兵<sup>2</sup> (Kyohei Kawamoto), 久野 節二<sup>1</sup> (Setsuji Hisano)  
<sup>1</sup>筑波大・院・人間総合科学・感性認知脳 (Kansei, Behavioral Brain Sciences, Graduate School of the Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>筑波大・院・人間総合科学・医科学 (Medical Sciences, Graduate School of the Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, Japan)
- P4-k16** 到達把持運動に伴う身体近傍空間の変化  
**Predictive remapping of peripersonal space induced by prehension**  
渋谷 賢<sup>1</sup> (Satoshi Shibuya), 百瀬 修久<sup>2</sup> (Nobuhisa Momose), 高橋 俊光<sup>3</sup> (Toshimitsu Takahashi), 大木 紫<sup>1</sup> (Yukari Ohki)  
<sup>1</sup>杏林大・医・統合生理 (Dept. of Physiol., Sch. of Med., Kyorin Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東邦大学・医・看護 (Sch. of Nursing, Fac. of Med., Toho Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>順天堂大学・医・神経生理 (Dept. of Neurophysiol., Sch. of Med., Juntendo Univ., Tokyo, Japan)
- P4-k17** 線虫 *C. elegans* 嗅覚受容ニューロンは味覚刺激により活性化する  
**Olfactory neurons are activated by taste stimulation in *C. elegans***  
一條 宏 (Hiroshi Ichijo), 若林 篤光 (Tokumitsu Wakabayashi), 大場 祐介 (Yusuke Ohba), 高橋 亮介 (Ryosuke Takahashi), 小栗栖 太郎 (Tarou Ogurusu), 新貝 御蔵 (Ryuzo Shingai)  
岩手大学・工・応化生命 (Dpt. of Chem and Bioeng., Fac. of Eng., Iwate Univ., Morioka, Japan)
- P4-k18** マウス初期感覚野入力層ニューロンの比較  
**Comparison of neurons in layer 4 of the mouse primary sensory areas**  
定金 理 (Osamu Sadakane), 山森 哲雄 (Tetsuo Yamamori)  
基礎生物学研究所・脳生物学 (Division of Brain Biology, National Institute for Basic Biology, Okazaki, Japan)

その他 (感覚系と運動系)

Others (Sensory and Motor Systems)

- P4-k19** 中心灰白質外側部のグルタミン酸作動性ニューロンは延髄腹外側部のニューロキニン1受容体発現ニューロンを支配する  
**Glutamatergic neurons in the lateral part of the periaqueductal gray innervate neurokinin-1 receptor-expressing neurons in the ventrolateral medulla of the rat**  
岡 達郎 (Tatsuro Oka), 横田 茂文 (Shigefumi Yokota), 津森 登志子 (Toshiko Tsumori), 牛 建国 (Jian-Guo Niu), 安井 幸彦 (Yukihiko Yasui)  
島根大・医・神経形態学 (Dept. of Anat. & Morphol. Neurosci., Shimane Univ. Sch. Med., Izumo, Japan)
- P4-k20** 運動実行と運動イメージの両側性転移効果の相違の検討  
**Difference between intermanual transfer effect between execution training and imagery training**  
雨宮 薫<sup>1,3</sup> (Kaoru Amemiya), 小嶋 祥三<sup>2</sup> (Shozo Kojima), 染谷 芳明<sup>2</sup> (Yoshiaki Someya), 山岨 達也<sup>1</sup> (Tatsuya Yamasoba)  
<sup>1</sup>東大院・医・感覚運動神経科学 (Dep. of Sensorimotor neuroscience, Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>慶應義塾大学人文 GCOE (GCOE Carls, Keio University), <sup>3</sup>日本学術振興会 (Japan Society for Promotion of Science, Tokyo, Japan)
- P4-k21** 培養脊髄マイクログリアに対する sunitinib malate の効果  
**Effect of sunitinib malate on cultured spinal microglia**  
山岡 豪大朗<sup>1</sup> (Gotaro Yamaoka), 森野 忠夫<sup>1</sup> (Tadao Morino), 尾形 直則<sup>1</sup> (Tadanori Ogata), 堀内 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Horiuchi), 三浦 裕正<sup>2</sup> (Hiromasa Miura)  
<sup>1</sup>愛媛大学 脊椎センター (Spine center, Ehime Univ.), <sup>2</sup>愛媛大学 整形外科 (Orthop. Ehime Univ.)
- P4-I01** パルブアルブミン発現皮質神経細胞に対する、各種抑制性入力様式の免疫組織化学的検討  
**Immunohistochemical analysis of neocortical inhibitory inputs to PV-expressing neurons with BAC transgenic mice**  
日置 寛之<sup>1</sup> (Hiroyuki Hioki), 今野 美知輝<sup>1</sup> (Michiteru Konno), 岡本 慎一郎<sup>1</sup> (Shinichiro Okamoto), 亀田 浩司<sup>1,2</sup> (Hiroshi Kameda), 倉本 恵梨子<sup>1</sup> (Eriko Kuramoto), 藤山 文乃<sup>1,3</sup> (Fumino Fujiyama), 金子 武嗣<sup>1</sup> (Takeshi Kaneko)  
<sup>1</sup>京都大院・医・高次脳形態 (Dept Morphol Brain Sci, Grad Sch of Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>帝京大学医学部生理学講座 (Dept Physio, Teikyo Univ Sch of Med, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>独立行政法人科学技術振興機構, CREST (JST, CREST, Japan)

- P4-I02** 一次運動野における皮質内微小電気刺激と単一細胞外記録の結果の比較  
A comparative analysis of results from intracortical microstimulation and single-unit recording in the primary motor cortex  
野崎 展史<sup>1,2</sup> (Hirofumi Nozaki), 高島 一郎<sup>1,2</sup> (Ichiro Takashima), 肥後 範行<sup>2,3</sup> (Noriyuki Higo)  
<sup>1</sup>筑波大院・人間総合科学・感性認知 (Kansei, Behavioral and Brain Sci., Comprehensive Human Sci., Tsukuba Univ., Tsukuba, Japan), <sup>2</sup> (独)産業技術総合研究所 ヒューマンライフテクノロジー研究部門 (Human Tech Res Inst, AIST, Tsukuba, Japan), <sup>3</sup>科学技術振興機構 さきかたけ (PRESTO, JST, Kawaguchi, Japan)
- P4-I03** マウス帯状回水平断スライスのフラビン蛋白蛍光応答伝播  
Flavoprotein fluorescence imaging of activity propagation in horizontal slices including the cingulate cortex of mice  
渡邊 健児 (Kenji Watanabe), 菱田 竜一 (Ryuichi Hishida), 澁木 克栄 (Katsuei Shibuki)  
新潟大・脳研・システム脳生理 (Dept Neurophysiol, Brain Res Inst, Niigata Univ, Niigata, Japan)
- P4-I04** ニホンザルの麻酔による脳領野間因果的結合性の低下と方向性の変化  
Anesthetic condition induced less inter-regional connectivity and modified causal directional balances in Japanese macaque  
柳川 透<sup>1</sup> (Toru Yanagawa), 竹中 一仁<sup>1,2</sup> (Kazuhito Takenaka), 長谷川 有美<sup>1</sup> (Naomi Hasegawa), 藤井 直敬<sup>1</sup> (Naotaka Fujii)  
<sup>1</sup>独立行政法人理化学研究所・脳科学総合研究センター (BSI, Riken, Wako, Japan), <sup>2</sup>東京大学 情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 (Grad. School of Information Science and Technology, Univ. of Tokyo, Japan)

## 神経免疫

## Neuroimmunology

- P4-I05** プロテオーム解析による ACTH 単独欠損症とリンパ球性下垂体前葉炎の自己抗原の検索  
Proteomic analysis for identifying the pathogenic autoantigen of isolated adrenocorticotropin (ACTH) deficiency and lymphocytic adenohypophysitis  
清田 篤志<sup>1</sup> (Atsushi Kiyota), 梶村 益久<sup>1</sup> (Yoshihisa Sugimura), 岩間 信太郎<sup>1</sup> (Shintaro Iwama), 鈴木 陽之<sup>1</sup> (Haruyuki Suzuki), 高木 博史<sup>1</sup> (Hiroshi Takagi), 福岡 一貴<sup>1</sup> (Kazuki Fukuoka), 西岡 朋生<sup>2</sup> (Tomoki Nishioka), 榎本 篤<sup>3</sup> (Atsushi Enomoto), 大磯 ユタカ<sup>1</sup> (Yutaka Oiso)  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院医学系研究科 糖尿病・内分泌内科学 (Dept. of Endocrinology and Diabetes, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋大学大学院医学系研究科 神経情報薬理学 (Dept. of Cell pharmacol, Nagoya Univ Grad Sch of Med, Nagoya, Japan), <sup>3</sup>名古屋大学大学院医学系研究科 腫瘍病理学 (Dept. of Pathol, Nagoya Univ Grad Sch of Med, Nagoya, Japan)
- P4-I06** 補体の種差によるヒトアストロサイト一次培養細胞への影響  
The effect of complement of different species against human primary astrocyte  
西山 修平<sup>1</sup> (Shuhei Nishiyama), 三須 建郎<sup>1,2</sup> (Tatsuro Misu), 塗谷 睦生<sup>4</sup> (Mutsuo Nuriya), 高橋 利幸<sup>3</sup> (Toshiyuki Takahashi), 中島 一郎<sup>1</sup> (Ichiro Nakashima), 安井 正人<sup>4</sup> (Masato Yasui), 藤原 一男<sup>2</sup> (Kazuo Fujihara), 糸山 泰人<sup>5</sup> (Yasuto Itoyama)  
<sup>1</sup>東北大・医・神経内科 (Dep. of Neurology, Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大・医・多発性硬化症治療学 (Dep. of Multiple Sclerosis Therapeutics, Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>3</sup>国立病院機構米沢病院・神経内科 (Yonezawa National Hospital, Yonezawa, Japan), <sup>4</sup>慶應大・医・薬理学 (Dep. of Pharmacol., Sch. of Med., Keio-Gijuku Univ., Tokyo, Japan), <sup>5</sup>国立精神・神経医療研究センター (National Center of Neurology and Psychiatry, Tokyo, Japan)
- P4-I07** 統合失調症罹患者の免疫細胞のマイクロアレイ遺伝子発現プロファイリング  
FACS-microarray study of immune cells from patients with schizophrenia  
小野 千晶 (Chiaki Ono), 俞 志前 (Zhiqian Yu), 田邊 陽一郎 (Yoichiro Tanabe), 石井 直人 (Naoto Ishii), 富田 博秋 (Hiroaki Tomita)  
東北大院・医・精神神経生物 (Department of Biological Psychiatry, Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan)

## ストレス

## Stress

- P4-I08** relaxin-3 ノックアウトマウスの行動解析  
Behavior analysis of relaxin-3 deficient mice  
渡邊 義久<sup>1</sup> (Yoshihisa Watanabe), 辻村 敦<sup>1</sup> (Atsushi Tsujimura), 高雄 啓三<sup>2</sup> (Keizou Takao), 宮川 剛<sup>3</sup> (Tsuayoshi Miyakawa), 田中 雅樹<sup>3</sup> (Masaki Tanaka)  
<sup>1</sup>京都府立医科大学・基礎老化学 (Department of Basic Geriatrics, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>自然科学研究機構 生理学研究所 行動・代謝分子解析センター (Center for Genetic Analysis of Behavior, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>藤田保健衛生大学 総合医科学研究所 (Institute for Comprehensive Medical Science, Fujita Health University, Toyoake, Japan)

**P4-I09 咬合不全が中隔海馬のコリン作動性神経系に与える影響 – SAMP8 を用いた研究 –  
Effects of occlusal disharmony on the cholinergic system in the septohippocampal tract of SAMP8 mice**

片山 祐<sup>1</sup> (Tasuku Katayama), 森 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Mori), 三宅 秀和<sup>1</sup> (Hidekazu Miyake), 藤原 周<sup>1</sup> (Shuu Fujiwara), 唐沢 延幸<sup>3</sup> (Nobuyuki Karasawa), 小野塚 實<sup>2</sup> (Minoru Onozuka), 久保 金弥<sup>3</sup> (Kin-ya Kubo)

<sup>1</sup>朝日大・歯・補綴 (Dept. Prosthodontics, Asahi Univ. Sch. Dent.), <sup>2</sup>神奈川歯大・歯・生理 (Dept. Physiol. and Neurosci. Kanagawa Dent. Coll.), <sup>3</sup>星城大学大学院健康支援学研究所 (Seijoh Univ. Graduate Sch. of Health Care Studies)

**P4-I10 咬合不調和が海馬歯状回における細胞増殖を障害する  
Occlusal disharmony reduces cell proliferation in the hippocampal dentate gyrus of SAMP8 mice**

森 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Mori), 三宅 秀和<sup>1</sup> (Hidekazu Miyake), 片山 祐<sup>1</sup> (Tasuku Katayama), 藤原 周<sup>1</sup> (Shuu Fujiwara), 唐沢 延幸<sup>2</sup> (Nobuyuki Karasawa), 小野塚 實<sup>3</sup> (Minoru Onozuka), 久保 金弥<sup>2</sup> (Kin-ya Kubo)

<sup>1</sup>朝日大・歯・口腔機能修復 (Dept. Prosthodontics, Asahi Univ. Sch. of Dent, Gifu), <sup>2</sup>星城大学院・健康支援 (Seijoh Univ. Grad. Sch. Health Care Studies, Aichi), <sup>3</sup>神奈川歯科・歯・生体機能 (Dept. Physiol. and Neurosci., Kanagawa Dent. Coll., Kanagawa)

**P4-I11 アクティブコーピングはストレスに対する視床下部のグルコース代謝を抑制する  
Active coping prevents stress-increased glucose metabolism in the rat hypothalamus**

小野 弓絵<sup>1</sup> (Yumie Ono), Hsiao-Chun Lin<sup>2</sup>, Hui-Hsing Chen<sup>2</sup>, Pai-Feng Yang<sup>3</sup>, Wen-Sung Lai<sup>4</sup>, Jyh-Horng Chen<sup>3</sup>, 小野塚 實<sup>6</sup> (Minoru Onozuka), Kai-Yuan Tzen<sup>5</sup>, Chen-Tung Yen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>明治大・理工・電気電子生命 (Dept. of Elec. and Bioinformatics, Sch. of Sci. and Eng., Meiji Univ., Kanagawa, Japan), <sup>2</sup>臺大・動物 (Inst. Zoololgy Nat. Taiwan Univ., Taipei, Taiwan), <sup>3</sup>臺大・工・電気 (Dept. Elec. Eng., Nat. Taiwan Univ., Taipei, Taiwan), <sup>4</sup>臺大・理・心理 (Dept. Psychol., Nat. Taiwan Univ., Taipei, Taiwan), <sup>5</sup>臺大醫院・医・核医学 (Dept. Nuclear Med., Nat. Taiwan Univ. Hosp., Taipei, Taiwan), <sup>6</sup>神歯大・歯・生理 (Dept. Physiol. and Neurosci. Kanagawa Dent. Col., Kanagawa, Japan)

**P4-I12 SAMP8 マウスにおける長期間の歯の喪失が海馬のシナプス形成に与える影響  
Effects of prolonged toothless condition on synaptogenesis in the hippocampus of SAMP8 mice**

倉田 知香<sup>1</sup> (Chika Kurata), 大西 見佳<sup>1</sup> (Mika Onishi), 市橋 幸子<sup>1</sup> (Yukiko Ichihashi), 飯沼 光生<sup>1</sup> (Mitsuo Iinuma), 森 大輔<sup>2</sup> (Daisuke Mori), 小野塚 實<sup>3</sup> (Minoru Onozuka), 久保 金弥<sup>4</sup> (Kin-ya Kubo)

<sup>1</sup>朝日大・歯・小児 (Dept. Pediatric Dent., Asahi Univ., Gifu, Japan), <sup>2</sup>朝日大・歯・補綴 (Dept. Prosthodontics, Asahi Univ., Gifu, Japan), <sup>3</sup>神奈川歯大・口腔生理 (Dept. Physiol., Kanagawa Dent., Kanagawa, Japan), <sup>4</sup>星城大・リハビリテーション (Grad. Sch. Health Core Studies, Seijoh Univ., Aichi, Japan)

**P4-I13 母体の咬合不全が新生仔の海馬の細胞新生に及ぼす影響  
Maternal occlusal disharmony affects hippocampal neurogenesis in pups**

市橋 幸子<sup>1</sup> (Yukiko Ichihashi), 倉田 知香<sup>1</sup> (Chika Kurata), 大西 見佳<sup>1</sup> (Mika Onishi), 飯沼 光生<sup>1</sup> (Mitsuo Iinuma), 田村 康夫<sup>1</sup> (Yasuo Tamura), 森 大輔<sup>2</sup> (Daisuke Mori), 小野塚 實<sup>3,4</sup> (Minoru Onozuka), 久保 金弥<sup>4</sup> (Kin-ya Kubo)

<sup>1</sup>朝日大学・歯・小児歯科 (Dept. of Pediatric Dent., Asahi, Gifu, Japan), <sup>2</sup>朝日大学歯学部補綴学分野 (Dept. Prosthodontics, Asahi Univ. Sch. Dent., Gifu, Japan), <sup>3</sup>神奈川歯科・生理学 (Dept. Physiol., Kanagawa Dent., Kanagawa, Japan), <sup>4</sup>星城大学大学院健康支援学研究所 (Seijoh Univ. Grad. Sch. Health Care Studies, Aichi, Japan)

**P4-I14 チューイングは胎児ストレス性情動障害を抑制する  
Maternal chewing prevents stress-induced anxiety-like behavior and learning impairment**

大西 見佳<sup>1</sup> (Mika Onishi), 倉田 知香<sup>1</sup> (Chika Kurata), 市橋 幸子<sup>1</sup> (Yukiko Ichihashi), 飯沼 光生<sup>1</sup> (Mitsuo Iinuma), 田村 康夫<sup>1</sup> (Yasuo Tamura), 森 大輔<sup>2</sup> (Daisuke Mori), 小野塚 實<sup>3</sup> (Minoru Onozuka), 唐沢 延幸<sup>4</sup> (Nobuyuki Karasawa), 久保 金弥<sup>4</sup> (Kin-ya Kubo)

<sup>1</sup>朝日大学・歯・小児歯科 (Dept. of Pediatric Dent., Asahi, Gifu, Japan), <sup>2</sup>朝日大学歯学部補綴学分野 (Dept. Prosthodontics, Asahi Univ. Sch. Dent., Gifu, Japan), <sup>3</sup>神奈川歯科・生理学 (Dept. Physiol., Kanagawa Dent., Kanagawa, Japan), <sup>4</sup>星城大学大学院健康支援学研究所 (Seijoh Univ. Grad. Sch. Health Care Studies)

**P4-I15 咬合不全が視床下部室傍核の活性に与える影響  
Effects of occlusal disharmony on activity in the paraventricular nucleus**

三宅 秀和<sup>1</sup> (Hidekazu Miyake), 森 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Mori), 片山 祐<sup>1</sup> (Tasuku Katayama), 藤原 周<sup>1</sup> (Shuu Fujiwara), 唐沢 延幸<sup>3</sup> (Nobuyuki Karasawa), 小野塚 實<sup>2</sup> (Minoru Onozuka), 久保 金弥<sup>3</sup> (Kin-ya Kubo)

<sup>1</sup>朝日大・歯・口腔機能修復 (Dept. Prosthodontics, Asahi Univ. Sch. of Dent., Gifu, Japan), <sup>2</sup>神奈川歯科・歯・生体機能 (Dept. Physiol. and Neurosci., Kanagawa Dent. Coll., Kanagawa, Japan), <sup>3</sup>星城大学大学院・健康支援 (Seijoh Univ. Grad. Sch., Health Care Studies, Aichi, Japan)

**P4-I16 母子分離ストレスがもたらす神経活動上昇と大脳辺縁系におけるペリニューロナルネット形成への影響  
Activated brain regions by early-life maternal separation and its effects on construction of perineuronal nets in the limbic system**

堀井 一林 謹子<sup>1</sup> (Noriko Horii-Hayashi), 笹川 誉世<sup>1</sup> (Takayo Sasagawa), 松末 友美子<sup>1,2</sup> (Yumiko Matsusue), 西 真弓<sup>1</sup> (Mayumi Nishi)

<sup>1</sup>奈良医大・医・第1解剖 (Dept. of Anat. and Cell Biol., Nara Med. Univ., Kashihara, Japan), <sup>2</sup>奈良医大・医・口腔外科 (Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Nara Med. Univ. Kashihara, Japan)

- P4-I17** 亜鉛欠乏時におけるうつ様行動と物体認識学習—グルココルチコイドの関与—  
**Depression-like behavior and object recognition memory in zinc deficiency; involvement of glucocorticoid**  
 玉野 春南<sup>1</sup> (Haruna Tamano), 小川 泰右<sup>1</sup> (Taisuke Ogawa), 高田 俊介<sup>1</sup> (Shunsuke Takada), 安藤 正樹<sup>1</sup> (Masaki Ando), 奥 直人<sup>1</sup> (Naoto Oku), 萩原 智美<sup>2</sup> (Tomomi Hagiwara), 渡辺 貢<sup>2</sup> (Mitsugu Watanabe), 武田 厚司<sup>1</sup> (Atsushi Takeda)  
<sup>1</sup>静岡県大・薬・医薬生命化学 (Dep. of Med. Biochem., Sch. of Pharm., Univ. of Shizuoka, Japan), <sup>2</sup> (株) 渡辺オイスター研究所 (Watanabe Oyster Laboratory Co., Ltd)
- P4-I18** PTSD モデルラットの脳内における CRH の発現変化  
**Expression analyses of CRH in the brain of PTSD animal model**  
 橋本 隆<sup>1,2</sup> (Takashi Hashimoto), 松田 賢一<sup>1</sup> (Ken-ichi Matsuda), 河田 光博<sup>1</sup> (Mitsuhiro Kawata)  
<sup>1</sup>京都府立医大 医 生体構造科学 (Kyoto Pref Univ of Med, Kyoto), <sup>2</sup>日本学術振興会 (JSPS, Tokyo)
- P4-I19** 咀嚼は自律神経系ストレス応答を改善し不整脈を防ぐ  
**Chewing ameliorates stress-induced arrhythmias by preventing autonomic imbalance**  
 小泉 創<sup>1</sup> (So Koizumi), 小野 弓絵<sup>2</sup> (Yumie Ono), 笹栗 健一<sup>1</sup> (Kenichi Sasaguri), 佐藤 貞雄<sup>1</sup> (Sadao Sato), 小野塚 實<sup>3</sup> (Minoru Onozuka)  
<sup>1</sup>神奈川歯科大学・矯正 (Dept of Craniofacial Growth & Development Dentistry, Kanagawa Dental College, Yokosuka, Japan), <sup>2</sup>明治大・理工・電気電子生命 (Dept. of Elec. and Bioinformatics, Sch. of Sci. and Eng., Meiji Univ., Kanagawa, Japan), <sup>3</sup>神奈川歯科大学・生理 (Dept of Physiology and Neuroscience, Kanagawa Dental College, Yokosuka, Japan)
- P4-I20** マウス行動性体温調節の評価デバイスの開発  
**A new apparatus assessing thermal preference in mice**  
 林 政賢<sup>1</sup> (Cheng-Hsien Lin), 時澤 健<sup>2</sup> (Ken Tokizawa), 内田 有希<sup>3</sup> (Yuki Uchida), 永島 計<sup>2,3,4</sup> (Kei Nagashima)  
<sup>1</sup>早稲田大学スポーツ科学学術院 (Graduate School of Sport Sciences, Waseda University, Tokorozawa, Japan), <sup>2</sup>早稲田大学スポーツサイエンスセンターアクティブライフ (Sport Science Center for Active Life, Waseda University, Tokorozawa, Japan), <sup>3</sup>早稲田大学人間科学学術院 (Laboratory of Integrative Physiology (Body Temperature and Fluid Lab.), Faculty of Human Sciences, Waseda University, Tokorozawa, Japan), <sup>4</sup>早稲田大学応用脳科学研究所 (IABS, Waseda University, Tokorozawa, Japan)
- P4-I21** ストレスの緩和に及ぼすチューイングの効果 -fMRI による研究 -  
**Effects of chewing for stress relief - a fMRI study -**  
 水野 潤造<sup>1</sup> (Junzo Mizuno), 丹羽 政美<sup>2</sup> (Masami Niwa), 久保 金弥<sup>3</sup> (Kin-ya Kubo), 湯山 徳行<sup>1</sup> (Noriyuki Yuyama), 小野塚 實<sup>1</sup> (Minoru Onozuka)  
<sup>1</sup>神奈川歯科大・生体機能・生理学 (Dept Physiol Neurosci, Kanagawa Dent Coll, Yokosuka, Japan), <sup>2</sup>揖斐厚生病院・放射線科 (Dept Radiol, Ibi Kousei Hosp, Ibigawa), <sup>3</sup>星城大院・健康支援学 (Seijoh Univ Grad Sch Health Care Stud, Seijoh Univ, Tokai)
- P4-m01** ホールボードテストにおけるマウスの不安様行動に対する緑の香りの作用  
**Effects of (3Z)-hexenol, (2E)-hexenal and their mixture on anxiety-related behavior of mice in a hole-board test**  
 原田 史敏<sup>1</sup> (Humitoshi Harada), 中島 一樹<sup>1</sup> (Kazuki Nakajima), 磯部 正治<sup>2</sup> (Masaharu Isobe), 佐々木 和男<sup>1</sup> (Kazuo Sasaki)  
<sup>1</sup>富山大院・理工・生体情報 (Div. of Bio-Information Eng., Fac. of Eng., Univ. of Toyama, Toyama, Japan), <sup>2</sup>富山大院・理工・遺伝情報工学 (Lab. of Molecular & Cellular Biol., Fac. of Eng., Univ. of Toyama, Toyama, Japan)
- P4-m02** ストレスにより誘発される不安・うつ様行動における NOX1/NADPH oxidase の役割  
**A novel role of NOX1/NADPH oxidase in stress-induced anxiety and depressive-like behavior**  
 衣斐 督和 (Masakazu Ibi), 松野 邦晴 (Kuniharu Matsuno), 内牧 弘祐 (Hirotsuke Uchimaki), 矢部 千尋 (Chihiro Yabe-Nishimura)  
 京都府立医科大学・病態分子薬理学 (Pharmacology, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto, Japan)
- P4-m03** 音刺激による拘束によるストレス応答の軽減効果  
**The effect of auditory stimulation on restraint stress-induced c-Fos expression in the paraventricular nucleus of rats**  
 杉本 皓司 (Koji Sugimoto), 首藤 文洋 (Fumihito Shutoh), 久野 節二 (Setsuji Hisano)  
 筑波大・院・人間総合科学・感性認知脳 (Kansei, behav. Brain Sci., Compreh. Hum. Sci., Univ. Tsukuba, Japan)
- P4-m04** 発達障害診断支援に向けて：  
 サーモグラフィによる感情・ストレスの非侵襲的客観評価  
**For the support of developmental disorder diagnosis: a noninvasive and objective evaluation of emotion and stress based on thermography**  
 関原 仁美 (Hitomi Sekihara), 小澤 晋平 (Shimpei Ozawa), 小原 早綾 (Saya Obara), 狩野 源太 (Genta Karino), 福島 勇太 (Yuta Fukushima), 中村 俊 (Shun Nakamura), 小柴 満美子 (Mamiko Koshiba)  
 東京農工大院・工・生命工学 (Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan)

- P4-m05**      **SART ストレスは、自然免疫に重要な肺胞マクロファージの機能を低下させる**  
**SART stress decreases a capability of alveolar for natural immunity**  
若木 千幸 (Chiyuki Wakaki), 船上 仁範 (Yoshinori Funakami), 中尾 真理子 (Mariko Nakao), 福田 大佑 (Daisuke Fukuda), 西島 知里 (Chisato Nishijima), 田代 のぞみ (Nozomi Tashiro), 川口 明範 (Akinori Kawaguchi), 浅野 肇 (Hajime Asano), 飯田 拓真 (Takuma Iida), 三好 梨左 (Risa Miyoshi), 和田 哲幸 (Tetsuyuki Wada), 市田 成志 (Seiji Ichida)  
*近畿大院・薬・生化学 (Div. of Biochemistry, Sch. of Pharm., Kinki Univ., Osaka)*
- P4-m06**      **マウスの視床下部における SART ストレスが引き起こす c-Fos 発現の変化**  
**Change of SART-stress induced c-Fos expression of hypothalamus in mice**  
飯田 拓真<sup>1</sup> (Takuma Iida), 船上 仁範<sup>1</sup> (Yoshinori Funakami), 黒川 建吾<sup>1</sup> (Kengo Kurokawa), 宮本 朋佳<sup>1</sup> (Tomoyoshi Miyamoto), 尾鍋 明子<sup>1</sup> (Akiko Onabe), 岸 孝行<sup>1</sup> (Takayuki Kishi), 谷岡 紗良<sup>1</sup> (Sara Tanioka), 岸本 菜希<sup>1</sup> (Maki Kishimoto), 豊田 和<sup>1</sup> (Kazu Toyoda), 谷口 友梨<sup>1</sup> (Yuri Taniguchi), 川口 明範<sup>1</sup> (Akinori Kawaguchi), 浅野 肇<sup>1</sup> (Hajime Asano), 若木 千幸<sup>1</sup> (Chiyuki Wakaki), 三好 梨左<sup>1</sup> (Risa Miyoshi), 和田 哲幸<sup>1</sup> (Tetsuyuki Wada), 長野 護<sup>2</sup> (Mamoru Nagano), 重吉 康史<sup>2</sup> (Yasufumi Shigeyoshi), 市田 成志<sup>1</sup> (Seiji Ichida)  
<sup>1</sup>近畿大院・薬・生化学 (Div Biochem, Sch Pharm, Kinki Univ, Osaka, Japan), <sup>2</sup>近畿大・医・解剖学 (Div Anatomy and Neurobiology, Sch Med, Kinki Univ, Osaka, Japan)
- P4-m07**      **Analysis of neurotransmitters/neuromodulators released under low gravity using microdialysis technique**  
Katarzyna A. Inoue<sup>1</sup>, Kimiya Narikiyo<sup>2</sup>, Jorge L. Zeredo<sup>3</sup>, Akira Masuda<sup>2</sup>, Shuji Aou<sup>2</sup>, Yasuhiro Kumei<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Dept. Biochemistry, Tokyo Med. & Dent. Univ., Tokyo, Japan, <sup>2</sup>Graduate School, Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan, <sup>3</sup>University of Brasilia, Brasilia, Brazil

**報酬・意思決定 2**

**Reward and Decision Making 2**

- P4-m08**      **時間再生課題中マウスの一過性ドパミン変動**  
**Phasic dopamine responses during peak-interval task in mice**  
吉見 建二<sup>1</sup> (Kenji Yoshimi), 三沢 司保子<sup>2</sup> (Shihoko Misawa), 下 泰司<sup>2</sup> (Yasushi Shimo), 北澤 茂<sup>1</sup> (Shigeru Kitazawa)  
<sup>1</sup>順天堂大・医・生理一 (Juntendo University, School of Medicine), <sup>2</sup>順天堂大・医・神経学 (Dept. Neurology, Juntendo Univ.)
- P4-m09**      **過敏性腸症候群：意思決定時の腹内側前頭前野の活動**  
**Increased Activation of ventromedial Prefrontal Cortex during Decision Making in Irritable Bowel Syndrome**  
相澤 恵美子<sup>1</sup> (Emiko Aizawa), 河内山 隆紀<sup>2</sup> (Takanori Kochiyama), 佐藤 康弘<sup>3</sup> (Yasuhiro Sato), 森下 城<sup>1</sup> (Joe Morishita), 関口 敦<sup>4</sup> (Atsushi Sekiguchi), 事崎 由佳<sup>5</sup> (Yuka Kotozaki), 宮崎 淳<sup>6</sup> (Atsushi Miyazaki), 鹿野 理子<sup>1</sup> (Michiko Kano), 金澤 素<sup>1</sup> (Motoyori Kanazawa), 杉浦 元亮<sup>4</sup> (Motoaki Sugiura), 川島 隆太<sup>4,5</sup> (Ryuta Kawashima), 虫明 元<sup>6</sup> (Hajime Mushiaki), 福土 審<sup>1</sup> (Shin Fukudo)  
<sup>1</sup>東北大院・医・行動医学 (Behavioral Medicine, Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>ATR-Promotions 脳活動イメージングセンター (Advanced Telecommunications Research Institute International, Brain Activity Imaging Center, Kyoto, Japan), <sup>3</sup>東北大学病院心療内科 (Psychosomatic Medicine, Tohoku Univ. of Hospital), <sup>4</sup>東北大学加齢医学研究所脳機能開発分野 (Functional Brain Imaging, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku Univ.), <sup>5</sup>東北大学加齢医学研究所スマートエイジング国際共同研究センター (Smart Ageing International Research Center, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku Univ.), <sup>6</sup>東北大院・医・生体システム生理学分野 (Physiology, Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ.)
- P4-m10**      **背側縫線核セロトニン神経活動の抑制は遅延報酬のための待機行動を阻害する**  
**Activation of dorsal raphe serotonin neurons is necessary for waiting for delayed rewards**  
宮崎 佳代子 (Kayoko Miyazaki), 宮崎 勝彦 (Katsuhiko Miyazaki), 銅谷 賢治 (Kenji Doya)  
*OIST (Neural Computation Unit, OIST, Okinawa, Japan)*
- P4-m11**      **量および遅延ギャンブル課題においてラット島皮質前部と前頭眼窩野の不活性化がリスク選好性に与える影響**  
**Risk preference was affected by inactivation of rat anterior insular cortex and orbitofrontal cortex in the amount and delay gambling tasks**  
石井 宏憲 (Hironori Ishii), 大原 慎也 (Shinya Ohara), 筒井 健一郎 (Ken-Ichiro Tsutsui), 飯島 敏夫 (Toshio Iijima)  
*東北大院・生命・脳情報処理 (Div. of Systems Neurosci., Grad. Sch. of Lifesci., Tohoku Univ., Sendai, Japan)*
- P4-m12**      **オペラントレバー押し課題における報酬予期関連の海馬シータリズム**  
**Hippocampal theta rhythm related reward-expectation in operant lever-press task**  
高野 裕治<sup>1,2</sup> (Yuji Takano), 請園 正敏<sup>1,2,3</sup> (Masatoshi Ukezono), 高橋 伸彰<sup>1,2,4</sup> (Nobuaki Takahashi), 廣中 直行<sup>1,2</sup> (Naoyuki Hironaka)  
<sup>1</sup>NTT コミュニケーション科学基礎研究所 (NTT Communication Science Laboratories, Kanagawa), <sup>2</sup>科学技術振興機構 CREST (CREST, JST), <sup>3</sup>明治学院大学 (Meiji Gakuin University, Tokyo), <sup>4</sup>関西学院大学 (Kwansei Gakuin University, Hyogo)

- P4-m13** 報酬および嫌悪刺激に対するサル視床下部外側野ニューロンの応答  
**Neuronal modulation in appetitive and aversive contexts in the primate lateral hypothalamus**  
 則武 厚<sup>1</sup> (Atsushi Noritake), 中村 加枝<sup>1,2</sup> (Kae Nakamura)  
<sup>1</sup>関西医大・二生理 (Physiol. of Kansai Med. Univ., Osaka, Japan), <sup>2</sup>JST PRESTO (Jst, PRESTO, Kawaguchi, Saitama, Japan)
- P4-m14** サル前頭前野外側部の不活性化は、カテゴリ一推論による報酬予測を阻害する  
**Local inactivation of primate prefrontal cortex impairs reward prediction based on category inference**  
 Hongwei Fan, Xiaochuan Pan, 坂上 雅道 (Masamichi Sakagami)  
 玉川大・脳研 (Bra Sci Ins, Tamagawa Univ., Tokyo, Japan)
- P4-m15** ゼブラフィッシュ線条体における直接及び間接経路投射神経細胞の個別可視化解析  
**Visualization of zebrafish striatum direct and indirect pathway projection neurons**  
 青木 亮<sup>1,2</sup> (Ryo Aoki), 青木 田鶴<sup>2</sup> (Tazu Aoki), 揚妻 正和 (Masakazu Agetsuma), 白木 利幸<sup>2</sup> (Toshiyuki Shiraki), 坪井 貴司<sup>1</sup> (Takashi Tsuboi), 岡本 仁<sup>2</sup> (Hitoshi Okamoto)  
<sup>1</sup>東京大院・総合文化・生命環境科学 (Univ. of Tokyo), <sup>2</sup>理化学研究所 脳科学総合研究センター 発生遺伝子制御研究チーム (Lab. for Developmental Gene Regulation, RIKEN BSI, Wako, Japan)
- P4-m16** サル外側前頭前野による目標の神経表現は自由選択と強制選択で異なる  
**Differential representation of goal in monkey lateral prefrontal cortex in free- and instructed-choice**  
 横山 修<sup>1</sup> (Osamu Yokoyama), 土谷 尚嗣<sup>2</sup> (Naotsugu Tsuchiya), 野元 謙作<sup>3</sup> (Kensaku Nomoto), 則武 厚<sup>4</sup> (Atsushi Noritake), 坂上 雅道<sup>1</sup> (Masamichi Sakagami)  
<sup>1</sup>玉川大・脳研 (Brain Sci Inst, Tamagawa Univ., Tokyo), <sup>2</sup>理研・BSI (Brain Sci Inst, RIKEN, Saitama), <sup>3</sup>グルベンキアン科学研究所 (Instituto Gulbenkian de Ciencia, Oeiras, Portugal), <sup>4</sup>関西医科大・医・生理学第二 (Dept Physiol, Kansai Med Univ., Osaka)
- P4-m17** 主観的報酬期待に基づく行動選択への帯状運動皮質の関与  
**Involvement of the cingulate motor areas in action selection based on subjective reward expectation**  
 岩田 潤一 (Jun-ichi Iwata), 嶋 啓節 (Keisetsu Shima), 丹治 順 (Jun Tanji), 虫明 元 (Hajime Mushiake)  
 東北大院・医・生体システム生理学 (Dept of Neurophysiol, Tohoku Univ of Medicine, Sendai, Japan)
- P4-m18** ラット線条体ニューロンの報酬および条件刺激に関連した活動に対する時間割引の影響  
**Reward- and conditioned stimulus-related activity of rat striatal neurons are affected by time discounting**  
 小山 佳<sup>1</sup> (Kei Oyama), Istvan Hernadi<sup>2</sup>, 飯島 敏夫<sup>1</sup> (Toshio Iijima), 筒井 健一郎<sup>1</sup> (Ken-Ichiro Tsutsui)  
<sup>1</sup>東北大院・生命・脳情報処理 (Div. of Systems Neurosci., Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>Dept. of Exp. Zool. and Neurobiol., Univ. of Pécs (Dept. of Exp. Zool. and Neurobiol., Univ. of Pécs, Pécs, Hungary)
- P4-m19** サルにおける反応抑制の認知的制御  
**Cognitive control of response inhibition in the primate**  
 林 和子<sup>1</sup> (Kazuko Hayashi), 則武 厚<sup>1</sup> (Atsushi Noritake), 中村 加枝<sup>1,2</sup> (Kae Nakamura)  
<sup>1</sup>関西医大・第二生理 (Department of Physiology, Kansai Medical University, Osaka, Japan), <sup>2</sup>JST さきかげ (PRESTO, JST)
- P4-m20** VTA and NAcc neurons inhibition during reversal learning: a pharmacological and an optogenetic approach  
 Luca Aquili, Jeffrey Wickens  
 Okinawa Institute of Science and Technology
- P4-v13** コモンマーモセット (*Callithrix jacchus*) による逆転学習と般化  
**Reversal learning and generalization in the common marmosets (*Callithrix jacchus*)**  
 山崎 由美子<sup>1,2</sup> (Yumiko Yamazaki), 齊木 正門<sup>2</sup> (Masakado Saiki), 稲田 正幸<sup>2</sup> (Masayuki Inada), 渡辺 茂<sup>1,3</sup> (Shigeru Watanabe), 入来 篤史<sup>2</sup> (Atsushi Iriki)  
<sup>1</sup>慶應大・社研 (Grad. Sch. of Human Relations, Keio Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>独立行政法人理化学研究所象徴概念発達研究チーム (Lab. for Symbol. Cogn. Devel., RIKEN BSI, Saitama, Japan), <sup>3</sup>慶應義塾大学文学部 (Faculty of Letters, Keio Univ.)

学習、長期記憶 3

Learning and Long-term Memory 3

- P4-m21** 前脳領域 BMAL1 は記憶想起をサーカディアン制御する  
**BMAL1 plays a role in circadian regulation of memory retrieval**  
長谷川 俊介<sup>1,2</sup> (Shunsuke Hasegawa), 太田 美穂<sup>1</sup> (Miho Ohta), 齋藤 香織<sup>1</sup> (Kaori Saito),  
中村 あずみ<sup>1</sup> (Azumi Nakamura), 細田 浩司<sup>1</sup> (Hiroschi Hosoda), 喜田 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup>東農大・応生科・バイオ (Dept. of Biosci, Tokyo Univ. of Agri., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>CREST・科学技術振興機構 (CREST, JST)
- P4-n01** 想起後の受動回避記憶強化誘導時の脳領野間相互作用機構の解析  
**Interactions among amygdala, hippocampus and mPFC are required for reconsolidation/enhancement of reactivated inhibitory avoidance memory**  
福島 穂高<sup>1,2</sup> (Hotaka Fukushima), 張 悦<sup>1,2</sup> (Yue Zhang), 喜田 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup>東農大・応生科・バイオ (Department of Bioscience, Tokyo University of Agriculture, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 (CREST, JST, Saitama, Japan)
- P4-n02** 社会的認知記憶固定化に関与する脳領域の同定  
**Brain regions required for consolidation of social recognition memory**  
谷水 俊之<sup>1</sup> (Toshiyuki Tanimizu), 門間 和音<sup>1</sup> (Kazune Kadoma), 張 悦<sup>1,2</sup> (Yue Zhang),  
福島 穂高<sup>1,2</sup> (Hotaka Fukushima), 喜田 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup>東京農大院・農・バイオ (Dept. of Bioscience, Tokyo Univ. of Agriculture), <sup>2</sup>科学技術振興機構 (JST, CREST)
- P4-n03** クルクミンがアルコールによる海馬 CA1 神経活動と海馬領域血流量抑制に及ぼす効果  
**Effects of curcumin on the suppression of hippocampal CA1 neural activity and hippocampal regional cerebral blood flow induced by ethanol in conscious rats**  
竹中 沙穂里<sup>1</sup> (Sahori Takenaka), 恵 千晶<sup>2</sup> (Chiaki Megumi), 濱野 拓也<sup>2</sup> (Takuya Hamano),  
柘植 信昭<sup>2</sup> (Nobuaki Tsuge), 三木 健寿<sup>1</sup> (Kenju Miki)  
<sup>1</sup>奈良女子大学大学院・統御生理 (Integrative Physiology, Nara Women's Univ., Nara, Japan), <sup>2</sup>ハウス食品・ソマテックセンター (Somatech Center, House Foods Corporation, Chiba, Japan)
- P4-n04** Influences of gender difference, environmental context and dopamine agonist/antagonist on latent inhibition in rats  
Andrew C.W. Huang<sup>1</sup>, Yin-Chou Wang<sup>2</sup>, Bo-Han He<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Psychology, <sup>2</sup>Department of Clinical Psychology, Fu-Jen Catholic University, Hsinchuang, Taiwan
- P4-n05** Polymorphisms of the Dopaminergic Pathway in Relation to Memory in a Healthy Chinese population  
Ting-Kuang Yeh<sup>1</sup>, Chung-Yi Hu<sup>2</sup>, Pei-Jung Lin<sup>2</sup>, Ying-Chun Cho<sup>2</sup>, Chun-Yen Chang<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Sci. Edu. Cent., National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, <sup>2</sup>National Taiwan University
- P4-n06** The Impairment Effect of Disconnection of the Circuit between the Hippocampus and the Basolateral Nucleus of Amygdala in Passive Avoidance Memory in Rats  
Gong-Wu Wang<sup>1</sup>, Xiao-Qin Wang<sup>2</sup>, Li-Xian Li<sup>1</sup>, Yun-Hui Peng<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>School of Life Science, Yunnan Normal University, Kunming, China, <sup>2</sup>School of Physical Education, Yunnan Normal University, Kunming, China
- P4-n07** Agmatine prevents scopolamine-induced Akt inactivation in the hippocampus  
Maryam Moosavi, Golnaz Yadollahi Khales, Leila Abbasi, Asadollah Zarifkar, Karim Rastegar  
Physiology department, Shiraz University of Medical Sciences
- P4-n08** Inactivation of ventral tegmental area influences long term potentiation in the rat hippocampus  
Elham Ghanbarian<sup>1</sup>, Fereshteh Motamedi<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>School of Cognitive Sciences(SCS), Institute for Research in Fundamental Sciences (IPM), Tehran, Iran, <sup>2</sup>Neuroscience Research Center, Shaheed Beheshti University of Medical Sciences, Evin, Tehran, Iran
- P4-n09** Electrophysiological and behavioral study the effects of fluoxetine on the memory processing  
Siamak Shahidi<sup>1</sup>, Alireza Komaki<sup>1</sup>, Minoo Mahmoodi<sup>2</sup>, Abdolrahman Sarihi<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Physiology, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran, <sup>2</sup>Department of Biology, Islamic Azad University, Hamedan Branch, Hamedan, Iran



- P4-n10** 恐怖条件づけにより恐怖関連ニューロンは条件刺激に対して応答するようになる  
**Fear conditioning changes responsiveness of fear-related neurons to conditioned stimulus**  
 野中 綾子 (Ayako Nonaka), 松木 則夫 (Norio Matsuki), 野村 洋 (Hiroshi Nomura)  
 東京大院・薬・薬品作用 (Lab Chem Pharmacol, Grad Sch Pharm Sci, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P4-n11** アセチルコリンによる海馬活性化は、文脈学習による AMPA 受容体のシナプス移行に必要である  
**Cholinergic activation is required for learning-dependent AMPA receptor delivery into the CA3-CA1 synapses**  
 美津島 大 (Dai Mitsushima), 高橋 琢哉 (Takuya Takahashi)  
 横浜市立大学大学院医学研究科生理学 (Dept. Physiol., Yokohama City Univ., Grad. Sch. of Med.)
- P4-n12** 物体認識記憶の概日制御機構に関わる分子メカニズム  
**Molecular mechanisms of circadian regulation of the memory for novel objects**  
 清水 貴美子 (Kimiko Shimizu), 小林 洋大 (Yodai Kobayashi), 深田 吉孝 (Yoshitaka Fukada)  
 東大院・理・生化 (Dept. Biophys. and Biochem., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P4-n13** 海馬と扁桃体におけるカルシニューリン活性化は恐怖条件づけ文脈記憶不安定化と消去に必須である  
**Calcineurin in the hippocampus and amygdala is required for destabilization and extinction of retrieved contextual fear memory**  
 金 亮<sup>1</sup> (Ryang Kim), Karim Nader<sup>2</sup>, 喜田 聡<sup>1,3</sup> (Satoshi Kida)  
<sup>1</sup>東農大院・農・バイオ (Dep. of Bioscience, Tokyo Univ. of Agriculture, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>カナダマクギル大学・心理 (Dep. of Psychology, McGill Univ., Canada), <sup>3</sup>CREST, JST (JST. CREST, Saitama, Japan)
- P4-n14** ウサギ腹側前核の視床皮質投射  
**Thalamocortical projections of the anteroventral thalamic nucleus in the rabbit**  
 柴田 秀史<sup>1</sup> (Hideshi Shibata), 本多 祥子<sup>2</sup> (Yoshiko Honda)  
<sup>1</sup>東京農工大学院・農・獣医解剖 (Lab. of Vet. Anat., Inst. of Agri., Tokyo Univ. of Agri. & Tech, Fuchu, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京女子医科大学・医・解剖 (Dept. of Anat., Tokyo Women's Med. Univ., Tokyo, Japan)
- P4-n15** ウサギ前海馬台への海馬入力  
**Hippocampal afferents to the rabbit presubiculum**  
 本多 祥子<sup>1</sup> (Yoshiko Honda), 柴田 秀史<sup>2</sup> (Hideshi Shibata)  
<sup>1</sup>東京女子医大・医・解剖 (Dept. of Anat., Sci. of Med., Tokyo Women's Med. Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京農工大学院・農・獣医解剖 (Lab. of Vet. Anat., Inst. of Agri., Tokyo Univ. Agri. & Tech., Tokyo, Japan)
- P4-n16** ラットの自発的位置再認テストにおける空間記憶の固定には海馬内 BDNF の増加が必要である  
**Increase of hippocampal BDNF is essential for consolidation of spatial memory in spontaneous place recognition test in rats**  
 小沢 貴明 (Takaaki Ozawa), 山田 一夫 (Kazuo Yamada), 一谷 幸男 (Yukio Ichitani)  
 筑波大院・行動神経科学 (Dept of Behav Neurosci, Univ of Tsukuba, Ibaraki, Japan)
- P4-n17** コモンマーモセットは3年間のブランクがあってもシンボルを記憶している  
**Marmosets can retain their memories on abstract symbols with an interval of 3 years**  
 田中 いく子 (Ikuko Tanaka), 守屋 敬子 (Keiko Moriya-ito), 徳野 博信 (Hironobu Tokuno)  
 東京都医学総合研究所・脳構造 (Labo. of Brain Structure Tokyo Met. Inst. of Med.Sci., Tokyo, Japan)
- P4-n18** AM 変調音を用いたウサギ瞬膜反射条件付けによるタイミング運動学習の特性  
**Characteristics of timing learning in delayed eyelid conditioning tested with an amplitude-modulated tone as a conditioned stimulus**  
 内野 和樹<sup>1</sup> (Kazuki Uchino), 廣野 守俊<sup>2</sup> (Moritoshi Hirono), 本多 武尊<sup>2,3</sup> (Takeru Honda), 山崎 匡<sup>4</sup> (Tadashi Yamazaki), 安西 真理<sup>2</sup> (Mari Anzai), 北澤 宏理<sup>5</sup> (Hiromasa Kitazawa), 中川 匡弘<sup>1</sup> (Masahiro Nakagawa), 永雄 総一<sup>2</sup> (Soichi Nagao)  
<sup>1</sup>長岡技大院・工・電気 (Dept Elect Eng, Nagaoka Univ Tech), <sup>2</sup>理研・脳センター・運動学習制御 (Lab for Motor Learning Control, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>3</sup>電気通信大・情報通信 (EC, Univ of Electro-Communications, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>理研 BSI - トヨタ連携センター (BTCC, RIKEN BSI, Wako, Japan), <sup>5</sup>東京医大・組織・神経解剖 (Dept Histol and Neuroanat, Tokyo Med Univ, Tokyo, Japan)

- P4-n19**      **社会的報酬は運動記憶の固定化を促進する**  
**Social reward facilitates off-line improvement of procedural motor memory**  
菅原 翔<sup>1,2</sup> (Shou Sugawara), 田中 悟志<sup>2</sup> (Satoshi Tanaka), 岡崎 俊太郎<sup>2</sup> (Shuntaro Okazaki),  
渡邊 克巳<sup>3,4</sup> (Katsumi Watanabe), 定藤 規弘<sup>2</sup> (Norihiro Sadato)  
<sup>1</sup>総合研究大学院大学 生命科学研究所 生理科学専攻 (Dep. of Physio. Sci., Sch. of Life Sci., Grad. Univ. Advanced Studies, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>自然科学研究機構 生理学研究所 心理生理学研究部門 (Division of Cerebral Integration, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>3</sup>東京大学 先端科学技術研究センター (Research Center for Advanced Science and Technology, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>科学技術振興機構 (Japan Science and Technology Agency, Kawaguchi, Japan)
- P4-n20**      **Neuroprotective Effect of Val<sup>8</sup>-GLP-1(7-36) Against A  $\beta$  1-40-Induced Neurotoxicity and Its Possible Mechanism**  
Xiaohui Wang, Jinshun Qi  
Dept Physiol of Shanxi Medical University, Taiyuan, China
- P4-n21**      **シナプス可塑性が海馬場所コードを安定化する：  
ウイルスベクターによる局所遺伝子導入とマルチユニット記録の融合**  
**Synaptic plasticity is required for stable spatial firing of hippocampal CA1 place cells: Multi-unit recording with viral vector-mediated local genetic manipulation**  
北西 卓磨 (Takuma Kitanishi), 北西 なおみ (Naomi Kitanishi), 田代 歩 (Ayumu Tashiro)  
ノルウェー科学技術大学・カヴリ研究所 (Kavli Institute for Systems Neuroscience, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway)
- P4-o01**      **恐怖条件づけによるシナプス伝達の増強は、扁桃体基底外側核の一部のニューロン集団に限局して生じる**  
**Fear conditioning increases transmitter release to specific subsets of basolateral amygdala neurons**  
野村 洋<sup>1</sup> (Hiroshi Nomura), 豊田 雄<sup>1</sup> (Takeshi Toyoda), 三浦 友樹<sup>1</sup> (Yuki Miura),  
今村 菜津子<sup>1</sup> (Natsuko Imamura), 島上 洋<sup>1</sup> (Hiroshi Shimagami), 橋川 浩一<sup>1</sup> (Koichi Hashikawa),  
江口 恵<sup>2</sup> (Megumi Eguchi), 山口 瞬<sup>2</sup> (Shun Yamaguchi), 池谷 裕二<sup>1</sup> (Yuji Ikegaya), 松木 則夫<sup>1</sup> (Norio Matsuki)  
<sup>1</sup>東京大学・院薬・薬品作用 (Lab. of Chem. Pharm., Grad. Sch. of Pharm., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>神戸大学医学研究科 神経発生学分野 (Division of Developmental Neurobiology, Department of Physiology and Cell Biology, Kobe University Graduate School of Medicine, Kobe, Japan)

**ワーキングメモリ・実行機能**

**Working Memory and Executive Function**

- P4-o02**      **外側前頭前野と背側運動前野における到達運動の企画・実行中にみられる動作概念と実際の動作の表現の違い**  
**Comparing the involvement of the lateral prefrontal cortex (LPFC) and dorsal premotor cortex (PMd) in representing the virtual action plan and motor plan**  
山形 朋子<sup>1,2</sup> (Tomoko Yamagata), 中山 義久<sup>1,2</sup> (Yoshihisa Nakayama), 丹治 順<sup>1,3</sup> (Jun Tanji),  
星 英司<sup>1,2</sup> (Eiji Hoshi)  
<sup>1</sup>玉川大学脳科学研究所 (Tamagawa University Brain Science Institute, Tokyo), <sup>2</sup>東京都医学総合研究所 (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo), <sup>3</sup>東北大学脳科学センター (Tohoku University Brain Science Center, Sendai)
- P4-o03**      **若年と高齢者の前頭葉皮質における視覚作業記憶課題中の脳血流反応差の検討**  
**Differences in visual working memory task-induced cerebral blood flow responses in the frontal region between cognitively normal young and old subjects**  
大星 有美<sup>1,2</sup> (Yumi Oboshi), 菊知 充<sup>3</sup> (Mitsuru Kikuchi), 八木 俊輔<sup>1,2</sup> (Shunsuke Yagi),  
吉川 悦次<sup>4</sup> (Etsuji Yoshikawa), 間賀田 泰寛<sup>2</sup> (Yasuhiro Magata), 尾内 康臣<sup>1</sup> (Yasuomi Ouchi)  
<sup>1</sup>浜松医大・分子イメージング (Molecular Imaging FRC, Hamamatsu Univ. Med., Hamamatsu, Japan), <sup>2</sup>浜松医大・光子 (Photon MRC, Hamamatsu Univ. Med.), <sup>3</sup>金沢大・精神科 (Psychiatry, Kanazawa Univ.), <sup>4</sup>浜松ホトニクス・中研 (Hamamatsu Photonics KK)
- P4-o04**      **呈示様式の異なるスタンバーク記憶課題遂行中の脳波 8-13Hz 帯パワー及び抑制時間の検討**  
**Study on EEG 8-13 Hz power and rebound time during Sternberg memory tasks with different stimulus presentation**  
奥畑 志帆<sup>1,2</sup> (Shiho Okuhata), 草薙 卓也<sup>1</sup> (Takuya Kusanagi), 小林 哲生<sup>1</sup> (Tetsuo Kobayashi)  
<sup>1</sup>京都大院・工・生体機能工学 (Grad. Sch. of Eng., Kyoto Univ. Kyoto, Japan), <sup>2</sup>独立行政法人日本学術振興会特別研究員 (RPD) (JSPS Fellows (RPD))

- P4-o05** 眼球運動方向の自由選択遂行中における前頭連合野ニューロン活動  
Neuronal activity in the prefrontal cortex during instructed and free choice oculomotor tasks  
望月 圭<sup>1,2</sup> (Kei Mochizuki), 船橋 新太郎<sup>1,3</sup> (Shintaro Funahashi)  
<sup>1</sup>京都大院・人間・環境学 (Grad. Sch. of Human and Environmental Stud., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>日本学術振興会 (JSPS, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>京都大学こころの未来研究センター (Kokoro Res. Ctr., Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-o06** 線条体直接路は弁別課題遂行時の反応速度を調整する  
Striatal direct pathway modulates response time in execution of conditional discrimination  
深堀 良二<sup>1</sup> (Ryoji Fukabori), 岡田 佳奈<sup>1,2</sup> (Kana Okada), 西澤 加代<sup>1</sup> (Kayo Nishizawa), 甲斐 信行<sup>1</sup> (Nobuyuki Kai), 小林 憲太<sup>1</sup> (Kenta Kobayashi), 内ヶ島 基政<sup>3</sup> (Motokazu Uchigashima), 渡辺 雅彦<sup>3</sup> (Masahiko Watanabe), 筒井 雄二<sup>4</sup> (Yuji Tsutsui), 小林 和人<sup>1</sup> (Kazuto Kobayashi)  
<sup>1</sup>福島県立医大・医・生体機能 (Dept of Mol Genet, Fukushima Medical University School of Medicine, Fukushima, Japan), <sup>2</sup>広大・総合・行動科学 (Dept of Behavioral Sciences, Hiroshima University Graduate School of Integrated Arts and Sciences), <sup>3</sup>北大・医・解剖発生 (Dept of Anatomy and Embryology, Hokkaido University Graduate School of Medicine, Hokkaido, Japan), <sup>4</sup>福大・共生理工・人間支援 (Faculty of Symbiotic Systems Science, Fukushima University, Fukushima, Japan)
- P4-o07** 脳波と tDCS による閾下顔処理の検討  
Subliminal Semantic Processing in Face Stimuli: An EEG and tDCS Study  
Nutchakan Kongthong<sup>1</sup>, 南 哲人<sup>2</sup> (Tetsuto Minami), 中内 茂樹<sup>1</sup> (Shigeki Nakauchi)  
<sup>1</sup>豊橋技術科学大学・工・情報・知能 (Department of Computer Science and Engineering, Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi, Japan), <sup>2</sup>豊橋技術科学大学・工・エレクトロニクス先端融合研究センター (EIRIS, Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi, Japan)
- P4-o08** 異なる内的認知におけるラット海馬ニューロン活動の解析  
Multi-neural activities in hippocampus during a dual information task  
中園 智晶<sup>1,2</sup> (Tomoaki Nakazono), 高橋 晋<sup>3,4</sup> (Susumu Takahashi), 櫻井 芳雄<sup>1</sup> (Yoshio Sakurai)  
<sup>1</sup>京都大院・文・心理 (Dept Psychol, Kyoto Univ, Kyoto), <sup>2</sup>日本学術振興会特別研究員 DC (JSPS Res Fellow, Tokyo), <sup>3</sup>京産大・コンピ理工 (Dept. of Comput. Sci. and Engineering, Kyoto Sangyo Univ., Kyoto), <sup>4</sup>科学技術振興機構・さきがけ (PRESTO, JST, Kawaguchi)
- P4-o09** 反応タクティックスの選択、記憶、読み出しにおける前頭葉内側皮質の役割  
Roles of the medial frontal cortices in the selection, storage and retrieval of response tactics in a voluntary arm-reaching task  
松坂 義哉<sup>1</sup> (Yoshiya Matsuzaka), 齊藤 雄太郎<sup>2</sup> (Yuutaro Saito), 丹治 順<sup>3</sup> (Jun Tanji), 虫明 元<sup>1</sup> (Hajime Mushiake)  
<sup>1</sup>東北大院・医・生体システム生理学 (Dept. of Physiol., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大・医 (Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>3</sup>東北大学脳科学センター (Brain Sci. Ctr., Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P4-o10** 咀嚼は短期記憶課題遂行時の前頭前野活動を促進する: 光トポグラフィーによる検討  
Chewing restore prefrontal activity during consecutive working memory acquisition: a near-infrared spectroscopy study  
川本 翔一<sup>1</sup> (Shoichi Kawamoto), 川畑 政綱<sup>1</sup> (Masatsuna Kawahata), 木本 克彦<sup>1</sup> (Katsuhiko Kimoto), 小野塚 実<sup>2</sup> (Minoru Onozuka), 小野 弓絵<sup>3</sup> (Yumie Ono)  
<sup>1</sup>神歯大・歯・補綴 (Dept. of Oral & Maxillofacial Rehabilitation Kanagawa Dent. Col., Kanagawa, Japan), <sup>2</sup>神歯大・歯・生理 (Dept. of Physiol. and Neurosci. Kanagawa Dent. Col., Kanagawa, Japan), <sup>3</sup>明治大・理工・電気電子生命 (Dept. of Elec. and Bioinformatics, Sch. of Sci. and Eng., Meiji Univ., Kanagawa, Japan)
- P4-o11** 二重課題遂行中のサル前頭連合野神経活動  
Neuronal correlates of cognitive resource allocation revealed by a dual-task paradigm  
渡邊 慶 (Kei Watanabe), 船橋 新太郎 (Shintaro Funahashi)  
京都大学・こころの未来研究センター (Kokoro Res. Center, Kyoto Univ. Kyoto)
- P4-o12** 外側前頭前野における課題フェーズの多重表現  
Multidimensional Representations of Task Phases in the Lateral Prefrontal Cortex  
佐賀 洋介<sup>1,2</sup> (Yosuke Saga), 射場 美智代<sup>1</sup> (Michiyo Iba), 丹治 順<sup>1,3</sup> (Jun Tanji), 星 英司<sup>1,2</sup> (Eiji Hoshi)  
<sup>1</sup>玉川大・脳研 (Tamagawa Univ, Brain Sci Insti.), <sup>2</sup>東京都医学総合研究所 (Tokyo Metropolitan Insti, Medical Sci.), <sup>3</sup>東北大学脳科学センター (Tohoku Univ, Brain Sci Center)
- P4-o13** 注意の違いに関わらず抑制の負荷は脳活動を変化させる: 機能的 MRI 研究  
Inhibition load changes the brain activation irrespective of attentional differences: a functional magnetic resonance imaging study  
谷中 久和<sup>1,2</sup> (Hisakazu Yanaka), 齋藤 大輔<sup>1,2</sup> (Daisuke N. Saito), 河内山 隆紀<sup>5</sup> (Takanori Kochiyama), 藤井 猛<sup>2</sup> (Takeshi Fujii), 小坂 浩隆<sup>2,3</sup> (Hirotaka Kosaka), 島田 泰輔<sup>2,4</sup> (Taisuke Shimada), 浅井 竜哉<sup>2,4</sup> (Tatsuya Asai), 岡沢 秀彦<sup>1,2</sup> (Hidehiko Okazawa)  
<sup>1</sup>福井大・生命センター (Research and Education Program for Life Science, University of Fukui, Fukui, Japan), <sup>2</sup>福井大・高エネルギー医学研 (Biomedical Imaging Research Center, University of Fukui, Fukui, Japan), <sup>3</sup>福井大・医・精神科 (Department of Neuropsychiatry, Faculty of Medical Sciences, University of Fukui, Fukui, Japan), <sup>4</sup>福井大・工 (Faculty of Engineering, University of Fukui, Fukui, Japan), <sup>5</sup>ATR-Promotions 脳活動イメージングセンター (Brain Activity Imaging Center, ATR-Promotions, Advanced Telecommunications Research Institute, Kyoto, Japan)

- P4-o14 ウィスコンシンカード分類課題において誤反応を予見する前帯状溝皮質の神経細胞活動  
Error-predicting neuronal activities recorded from the anterior cingulate sulcus during performance of Wisconsin Card Sorting Test analog  
桑原 優<sup>1,2</sup> (Masaru Kuwabara), Farshad A. Mansouri<sup>1</sup>, 田中 啓治<sup>1</sup> (Keiji Tanaka)  
<sup>1</sup>RIKEN-BSI, <sup>2</sup>大阪大学生命機能研究科 (Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University)
- P4-o16 コモンマーモセットにおける視覚的遅延見本合せ課題  
Visual delayed matching-to-sample task in common marmosets  
中村 克樹 (Katsuki Nakamura), 竹本 篤史 (Atsushi Takemoto), 木場 礼子 (Reiko Koba), 三輪 美樹 (Miki Miwa), 山口 智恵子 (Chieko Yamaguchi)  
京都大学・霊長研・高次脳 (Sec. of Cog. Neurosci., Primate Res. Inst., Kyoto Univ., Inuyama, Japan)
- P4-o17 作業記憶からの想起時の内側側頭葉の神経活動  
Neuronal activities in medial temporal lobe during retrieval from working memory  
井上 雅仁<sup>1,2</sup> (Masato Inoue), 禰占 雅史<sup>2</sup> (Masafumi Nejime), 三上 章允<sup>2,3</sup> (Akichika Mikami)  
<sup>1</sup>順天堂大学 医 生理学第1 (Department of Neurophysiology, Juntendo University School of Medicine, Tokyo, Japan),  
<sup>2</sup>京都大 霊長研 高次脳機能分野 (Primate Res Inst, Kyoto University, Inuyama, Aichi, Japan), <sup>3</sup>中部学院大学 リハビリテーション学部 (Dept. of Rehabilitation, Chubu Gakuin University, Gifu, Japan)
- P4-o18 記憶誘導性順序動作課題に対する割り込みが背側運動前野の神経細胞活動に及ぼす影響  
The effect of interrupting a memory-guided sequential motor task on neuronal activity in the dorsal premotor area  
宮崎 淳 (Atsushi Miyazaki), 中島 敏 (Toshi Nakajima), 嶋 啓節 (Keisetsu Shima), 虫明 元 (Hajime Mushiake)  
東北大院・医・生体システム生理 (Department of Physiology, Tohoku Univ. Sch. of Med., Sendai, Japan)
- P4-o19 視覚的対連合学習課題遂行時のサルの行動分析  
Behavioral analysis of monkeys performing visual pair-association task  
高橋 裕美<sup>1</sup> (Hiromi Takahashi), Jorge M Andreau<sup>1</sup>, 船橋 新太郎<sup>2</sup> (Shintaro Funahashi)  
<sup>1</sup>京都大院・人間・環境 (Grad. Sch. of Human & Envrn. Std., Univ. of Kyoto, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大学こころの未来研究センター (Kokoro Res. Center, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-o20 背側運動前野における数操作の動的表現  
Dynamic neural representation in the dorsal premotor cortex during numerical operations  
奥山 澄人 (Sumito Okuyama), 岩田 潤一 (jun-ichi lwata), 九鬼 敏伸 (Toshinobu Kuki), 丹治 順 (Jun Tanji), 虫明 元 (Hajime Mushiake)  
東北大院・医・生体システム生理 (Div. of Physiol., Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P4-p02 遅延眼球運動課題遂行中のサルにおける顕在記憶関連神経活動  
Neural correlates of explicit memory in monkeys performing an oculomotor delayed-response task  
田中 暁生<sup>1</sup> (Akio Tanaka), 船橋 新太郎<sup>1,2</sup> (Shintaro Funahashi)  
<sup>1</sup>京都大院・人環 (Grad Sch Human & Envtl Std, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大・こころの未来研究センター (Kokoro Res Ctr, Kyoto Univ, Kyoto, Japan)
- P4-v14 幼児における2つの認知的シフティング課題での下前頭領域の活動の違い：  
NIRSを用いた検討  
Differences in inferior prefrontal activations during two versions of cognitive shifting tasks in young children: A NIRS study  
森口 佑介<sup>1,2</sup> (Yusuke Moriguchi), 開 一夫<sup>3</sup> (Kazuo Hiraki)  
<sup>1</sup>上越教育大院・学校教育 (Dept. of Sch. Edu., Grad. Sch. of Edu, Joetsu Univ. of Edu.), <sup>2</sup>科学技術振興機構さきかき (JST PRESTO, Japan), <sup>3</sup>東京大学 大学院情報学環 (Interfaculty Initiative in Information Studies, University of Tokyo)

## 社会行動 2

### Social Behavior 2

- P4-p03 母マウスにおける仔マウス超音波への反応性に対する嗅覚刺激の影響の神経機構解明  
Behavioral and neural responsiveness to pup ultrasonic vocalizations is enhanced by pup odor stimulation  
岡部 祥太 (Shota Okabe), 永澤 美保 (Miho Nagasawa), 茂木 一孝 (Kazutaka Mogi), 菊水 健史 (Takefumi Kikusui)  
麻布大学院・獣医・伴侶動物学研究室 (Companion Animal Research, Grad. Sch. of Vet Med., Azabu Univ., Sagami, Japan)

- P4-p04** マーモセットの上側頭溝周囲領域への入力  
**Inputs to areas around the superior temporal cortex of marmosets**  
境 和久 (Kazuhiisa Sakai), 谷 利樹 (Toshiki Tani), 坂野 拓 (Taku Banno), 鈴木 貴子 (Takako Suzuki), 一戸 紀孝 (Noritaka Ichinohe)  
*国立精神・神経医療研究センター・神経研究所・微細構造 (Dep. of Ultrastructure, NIN, NCNP, Kodaira, Japan)*
- P4-p05** 鳥類扁桃核の行動学的・解剖学的研究  
**Behavioural and neuroanatomical studies of taenial amygdala in birds**  
池淵 万季<sup>1,2,3,4,5</sup> (Maki Ikebuchi), 長谷川 寿一<sup>4</sup> (Toshikazu Hasegawa),  
ビショッフ ハンスーヨヒム<sup>5</sup> (Hans-Joachim Bischof), 岡ノ谷 一夫<sup>1,2,4</sup> (Kazuo Okanoya)  
<sup>1</sup>JST ERATO 岡ノ谷情動情報プロジェクト (JST, ERATO, OKANOYA Emotional Information Project, Saitama, Japan), <sup>2</sup>理研生物言語 (Brain Science Institute, RIKEN, Wako, Japan), <sup>3</sup>日本学術振興会 (Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>東京大学 (Hasegawa Lab., Dept. Life Sci., University of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>ビーレフェルト大学 (Department of Biology, Universitat Bielefeld, Bielefeld, Germany)
- P4-p06** 社会的ストレス緩衝作用において嗅覚情報は同側の前嗅核を介して扁桃体へと伝達される  
**The anterior olfactory nucleus is an important relay point connecting the main olfactory bulb and the amygdala in social buffering**  
清川 泰志 (Yasushi Kiyokawa), 武内 ゆかり (Yukari Takeuchi), 森 裕司 (Yuji Mori)  
*東京大院・農・獣医動物行動 (Laboratory of Veterinary Ethology, The University of Tokyo)*
- P4-p07** The behavioral consequence and functional neuroanatomy of social learning in male Syrian hamsters  
Wei-Chun Yu<sup>1,2</sup>, Chia-Yuan Chang<sup>1</sup>, Ming-Tsung Kuo<sup>1</sup>, Wen-Sung Lai<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Department of Psychology, National Taiwan University, Taiwan, <sup>2</sup>Neurobiology and Cognitive Science Center, National Taiwan University, Taipei, Taiwan
- P4-p08** テストステロンの鼻腔内投与が高次脳機能に及ぼす影響  
**Social interaction modulated by nasal application of testosterone in the rhesus monkey**  
河村 尚葵<sup>1</sup> (Naoki Kawamura), 森竹 光太郎<sup>1</sup> (Kotaro Moritake), 藤本 智彦<sup>1</sup> (Tomohiko Fujimoto), 井上 貴雄<sup>2</sup> (Takao Inoue), 成清 公弥<sup>1</sup> (Kimiya Narikiyo), 染矢 菜美<sup>1</sup> (Nami Someya), 粟生 修司<sup>1</sup> (Shuji Aou)  
<sup>1</sup>九工大院・生命体・脳情報 (Dept. of Brain Science and Engineering, Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan), <sup>2</sup>山口大学医学部脳・神経病態制御医学講座 (Department of Clinical Neuroscience, Faculty of Medicine, Yamaguchi University)
- P4-p09** 社会性情動行動の制御に関わる脳内モノアミン動態の解析  
**Analysis of the brain monoamines that affect the control mechanism of social-emotional behavior**  
白川 由佳<sup>1</sup> (Yuka Shirakawa), 妹尾 綾<sup>1</sup> (Aya Senoo), 青木 伊知男<sup>2</sup> (Ichio Aoki), 中村 俊<sup>1</sup> (Syun Nakamura), 小柴 満美子<sup>1</sup> (Mamiko Koshiha)  
<sup>1</sup>東京農工大院・工・生命工 (Biotech., Grad. Sch. of Eng., Tokyo Univ. A&T, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>放医研 (NIRS)
- P4-p10** 日本人における主観的幸福感・内側前頭前野活動・炎症性サイトカイン・主観的社会階層の関連  
**Associations among perceived happiness, medial prefrontal cortex activity, pro-inflammatory cytokine, and subjective social status in middle-aged Japanese population**  
松永 昌宏<sup>1</sup> (Masahiro Matsunaga), 磯和 勅子<sup>2</sup> (Tokiko Isowa), 山川 香織<sup>3</sup> (Kaori Yamakawa), 定藤 規弘<sup>1</sup> (Norihiro Sadato), 大平 英樹<sup>3</sup> (Hideki Ohira)  
<sup>1</sup>生理研・心理生理 (Dept Cerebral Res, Natl Instit Physiol Sci, Aichi, Japan), <sup>2</sup>三重大・看護 (Faculty of Nursing, Graduate School of Medicine, Mie University, Mie, Japan), <sup>3</sup>名古屋大院・環境学・心理 (Department of Psychology, Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University, Aichi, Japan)
- P4-p11** 自己内他者の意味づけを意識することによる効果  
**Awareness of the relationship with others**  
高野 委未<sup>1,2</sup> (Tsugumi Takano), 茂木 健一郎<sup>2</sup> (Ken Mogi)  
<sup>1</sup>東工大院・総合理工・知シス (Tokyo Institute of Technology), <sup>2</sup>ソニーコンピュータサイエンス研究所 (Sony Computer Science Laboratories, Tokyo)

- P4-p12** 幼生マーモセットモデルの同世代間社会相互作用に基づく神経心理学的発達とそのバイオマーカー  
**The "critical periods" for marmoset peer-social development deduced by longitudinal study of communication behaviors, urinary monoamine and blood sugar levels**  
妹尾 綾 (Aya Senoo), 狩野 源太 (Genta Karino), 佐川 豪 (Takeshi Sagawa), 西村 邦広 (Kunihiro Nishimura), 小澤 晋平 (Shinpei Ozawa), 小原 早綾 (Saya Obara), 関原 仁美 (Hitomi Sekihara), 福嶋 勇太 (Yuta Fukushima), 新田 悦子 (Etsuko Nitta), 津川 若子 (Wakako Tsugawa), 早出 広司 (Kohji Sohde), 中村 俊 (Shun Nakamura), 小柴 満美子 (Mamiko Koshiba)  
東京農工大院・工・生命工 (Biotech., Grad. Sch. of Engineering, TUAT, Tokyo, Japan)
- P4-p13** NPBWR1 の社会行動および恐怖記憶における重要な役割  
**Critical role of Neuropeptides B/W receptor 1 signaling in social behavior and fear memory**  
黒岩 ルビー<sup>1,2</sup> (Ruby Kuroiwa), 古谷 直生<sup>1</sup> (Naoki Furutani), 原 淳子<sup>1</sup> (Junko Hara), 本堂 茉莉<sup>1</sup> (Mari Hondo), 石井 誠<sup>2,3</sup> (Makoto Ishii), 阿部 友美<sup>1</sup> (Tomomi Abe), 三枝 理博<sup>1</sup> (Michihiro Mieda), 辻野 なつ子<sup>1</sup> (Natsuko Tsujino), 本池 敏行<sup>2,4</sup> (Toshiyuki Motoike), 柳川 右千夫<sup>5,6</sup> (Yuchio Yanagawa), 桑木 知之<sup>7</sup> (Tomoyuki Kuwaki), 山本 三幸<sup>8</sup> (Miyuki Yamamoto), 柳沢 正史<sup>2,4</sup> (Masashi Yanagisawa), 櫻井 武<sup>1,2</sup> (Takeshi Sakurai)  
<sup>1</sup>金沢大院・医・分子神経科学・統合生理学 (Dept Molecular Neuroscience and Integrative Physiology, Univ of Kanazawa, Kanazawa, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 ERATO 柳沢オーファン受容体プロジェクト (Exploratory Research for Advanced Technology (ERATO) Yanagisawa Orphan Receptor Project, Japan Science and Technology Agency, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>コーネル大・医 (Dept Neurology, Weill Medical College of Cornell Univ, New York Presbyterian Hospital, New York, United States of America), <sup>4</sup>テキサス大・サウスウエスタン医学センター・H H M I (Howard Hughes Medical Institute and Dept Molecular Genetics, Univ of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, United States of America), <sup>5</sup>群馬大院・医・遺伝発達行動 (Dept Genetic and Behavioral Neuroscience, Gunma Univ Graduate Sch of Med, Maebashi, Japan), <sup>6</sup>科学技術振興機構 CREST (Core Research for Evolutional Science and Technology (CREST), Japan Science and Technology Agency, Tokyo, Japan), <sup>7</sup>鹿児島大院・医・生理 (Dept Physiology, Kagoshima Univ Graduate Sch of Med and Dental Sciences, Kagoshima, Japan), <sup>8</sup>筑波大院・人間総合科学 (Comprehensive Human Sciences, Univ of Tsukuba, Tsukuba, Japan)
- P4-p14** 社会的な文脈で行われる手の動作の理解における下前頭回の役割  
**Role of the inferior frontal gyrus in understanding hand actions performed in social contexts**  
柴田 寛<sup>1</sup> (Hiroshi Shibata), 乾 敏郎<sup>2</sup> (Toshio Inui), 小川 健二<sup>3</sup> (Kenji Ogawa)  
<sup>1</sup>東北大院・文・心理 (Dept. of Psychol., Tohoku Univ., Sendai), <sup>2</sup>京都大院・情報・知能情報 (Dept. of Intell. Sci. and Technol., Kyoto Univ., Kyoto), <sup>3</sup>ATR 認知機構研究所 (Cogn. Mechanisms Lab., ATR Inst., Int., Kyoto)
- P4-p15** 指揮動作に合わせたタッピング課題に見られる音楽経験の影響と神経活動  
**Keeping an eye on the conductor – Neural correlates of naïve and musicians for action synchronization with conductor**  
小野 健太郎<sup>1,2</sup> (Kentaro Ono), 中村 昭範<sup>3</sup> (Akinori Nakamura), Burkhard Maess<sup>2</sup>, Angela D. Friederici<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>京都大学生命科学系キャリアパスユニット (Career-Path Promotion Unit for Young Life Scientist, Kyoto University, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>マックスプランク認知神経科学研究所 (Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences, Leipzig, Germany), <sup>3</sup>(独) 国立長寿医療研究センター (National Center for Gerontology and Geriatrics, Aichi, Japan)
- P4-p16** 自閉症スペクトラムにおける Extrastriate body area (EBA) の機能低下 - 相互模倣時の自他の動作の比較にかかわる神経基盤  
**The EBA dysfunction in the ASD; as a " comparator " of self and other's action during reciprocal imitation**  
岡本 悠子<sup>1,2</sup> (Yuko Okamoto), 小坂 浩隆<sup>3,4</sup> (Hirotaka Kosaka), 北田 亮<sup>1,2</sup> (Ryo Kitada), 田邊 宏樹<sup>1,2</sup> (Hiroki C Tanabe), 棟居 俊夫<sup>5</sup> (Toshio Munesue), 石飛 信<sup>3</sup> (Makoto Ishitobi), 林 正道<sup>1,2</sup> (Masamichi J Hayashi), 齋藤 大輔<sup>4,6</sup> (Daisuke N Saito), 谷中 久和<sup>4,6</sup> (Hisakazu T Yanaka), 河内山 隆紀<sup>7</sup> (Takanori Kochiyama), 大森 昌夫<sup>8</sup> (Masao Omori), 和田 有司<sup>3</sup> (Yuji Wada), 岡沢 秀彦<sup>4</sup> (Hidehiko Okazawa), 定藤 規弘<sup>1,2,4</sup> (Norihiko Sadato)  
<sup>1</sup>生理学研究所 心理生理学研究部門 (NIPS), <sup>2</sup>総合研究大学院大学 (SOKENDAI), <sup>3</sup>福井大学 医学部 精神医学 (Faculty of Medical Sciences, Univ. of Fukui), <sup>4</sup>福井大学 高エネルギー医学研究センター (BIRC, Univ. of Fukui), <sup>5</sup>金沢大学 子どものこころの発達研究センター (Research Center for Mental Development, Kanazawa Univ.), <sup>6</sup>福井大学 生命科学複合研究教育センター (Research and Education Program for Life Science, Univ. of Fukui), <sup>7</sup>ATR 脳活動イメージングセンター (ATR, Brain Activity Imaging Center), <sup>8</sup>福井県立大学 看護福祉学部 (Faculty of Nursing and social Welfare Sciences, Fukui prefectural Univ.)
- P4-p17** ヒト青年期におけるダイオキシン受容体関連遺伝子の多型と情動認知能力の関連性  
**The ability to recognize emotion is modulated by the aryl hydrocarbon receptor (AhR) variants in normal human adolescents**  
藤澤 隆史 (Takashi Fujisawa), 西谷 正太 (Shota Nishitani), 土居 裕和 (Hirokazu Doi), 篠原 一之 (Kazuyuki Shinohara)  
長崎大院・医・神経機能 (Department of Neurobio. & Behav., Grad. Sch. of Med., Nagasaki Univ., Nagasaki, Japan)

- P4-p18** 隠れマルコフモデルを用いたマウス社会行動解析ソフトウェアの開発  
Software development for analyzing social interaction behaviors in mice using hidden Markov model  
田邊 彰<sup>1,2</sup> (Akira Tanave), 高橋 阿貴<sup>1,2</sup> (Aki Takahashi), 荒川 俊也<sup>3</sup> (Toshiya Arakawa), 柿原 聡<sup>4</sup> (Satoshi Kakiyama), 木村 真吾<sup>5</sup> (Shingo Kimura), 杉本 大樹<sup>2</sup> (Hiroki Sugimoto), 城石 俊彦<sup>1,6</sup> (Toshihiko Shiroishi), 富原 一哉<sup>5</sup> (Kazuya Tomihara), 土谷 隆<sup>3,7</sup> (Takashi Tsuchiya), 小出 剛<sup>1,2</sup> (Tsuyoshi Koide)  
<sup>1</sup>総研大・生命科学・遺伝学 (Department of Genetics, School of Life Science, The Graduate University for Advanced Studies (SOKENDAI), Mishima, Shizuoka, Japan), <sup>2</sup>遺伝研・マウス開発 (Mouse Genomics Resource Laboratory, National Institute of Genetics (NIG), Mishima, Shizuoka, Japan), <sup>3</sup>総研大・複合科学研究・統計科学 (Department of Statistical Science, School of Multidisciplinary Sciences, SOKENDAI, Tachikawa, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>東大院・情報理工学系研究 (Graduate School of Information Science and Technology, The University of Tokyo, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>鹿児島大・法文学・人文学 (Department of Psychology, Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University, Kohrimoto, Kagoshima, Japan), <sup>6</sup>遺伝研・哺乳動物遺伝 (Mammalian Genetics Laboratory, NIG, Mishima, Shizuoka, Japan), <sup>7</sup>政研大・統計研 (National Graduate Institute for Policy Studies, Minato-ku, Tokyo, Japan and The Institute of Statistical Mathematics, Tachikawa, Tokyo, Japan)
- 認知の発達**  
**Development of Cognition**
- P4-p19** 注意配分機能と小児慢性疲労症候群  
Divided Attention and Childhood Chronic Fatigue Syndrome (CCFS)  
水野 敬<sup>1,2</sup> (Kei Mizuno), 田中 雅彰<sup>2</sup> (Masaaki Tanaka), 田邊 宏樹<sup>3</sup> (Hiroki C. Tanabe), 川谷 淳子<sup>4</sup> (Junko Kawatani), 上土井 貴子<sup>4</sup> (Takako Jodoi), 友田 明美<sup>4</sup> (Akemi Tomoda), 三池 輝久<sup>5</sup> (Teruhisa Miike), 松村 京子<sup>6</sup> (Kyoko Matsumura), 定藤 規弘<sup>4</sup> (Norihiro Sadato), 渡辺 恭良<sup>1,2</sup> (Yasuyoshi Watanabe)  
<sup>1</sup>理化学研究所分子イメージング科学研究センター (RIKEN Center for Molecular Imaging Science (CMIS), Kobe, Japan), <sup>2</sup>大阪市立大学大学院医学研究科 (Osaka City University Graduate School of Medicine), <sup>3</sup>自然科学研究機構生理学研究所 (National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan), <sup>4</sup>熊本大学大学院生命科学研究部 (Faculty of Life Sciences, Kumamoto University, Kumamoto, Japan), <sup>5</sup>子どもの睡眠と発達医療センター (Children's Sleep and Development Medical Research Center, Kobe, Japan), <sup>6</sup>兵庫教育大学大学院学校教育研究科 (Hyogo University of Teacher Education Graduate School of Education, Kato, Japan)
- P4-p20** 健常小児における visual delayed matching task 中の脳活動と認知スタイルの  
相関の男女差  
Sex difference in correlation between cognitive style and brain activity during visual delayed matching to sample task in children  
浅野 孝平 (Kohei Asano), 瀧 靖之 (Yasuyuki Taki), 橋爪 寛 (Hiroshi Hashizume), 佐々 祐子 (Yuko Sassa), 竹内 光 (Hikaru Takeuchi), 浅野 路子 (Michiko Asano), 川島 隆太 (Ryuta Kawashima)  
東北大学 加齢研 認知機能発達 (Division of Developmental Cognitive Neuroscience, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University, Japan)
- P4-p21** MRI を用いた健常小児における安静時脳血流量の性差  
Gender differences in partial-volume corrected brain perfusion using brain MRI in healthy children  
瀧 靖之<sup>1</sup> (Yasuyuki Taki), 橋爪 寛<sup>1</sup> (Hiroshi Hashizume), 佐々 祐子<sup>1</sup> (Yuko Sassa), 竹内 光<sup>3</sup> (Hikaru Takeuchi), カイ ウ<sup>2</sup> (Wu Kai), 野内 類<sup>3</sup> (Rui Nouchi), 事崎 由佳<sup>3</sup> (Yuka Kotozaki), 浅野 路子<sup>1</sup> (Michiko Asano), 浅野 孝平<sup>1</sup> (Kohei Asano), 福田 寛<sup>2</sup> (Hiroshi Fukuda), 川島 隆太<sup>1,3,4</sup> (Ryuta Kawashima)  
<sup>1</sup>東北大・加齢研・認知機能発達 (Div. of Dev. Cogn. Neurosci., Inst. of Dev., Aging and Cancer, Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>東北大・加齢研・機能画像医学 (Dept. of Nucl. Med. and Radiol., Inst. of Dev., Aging and Cancer, Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>3</sup>東北大・加齢研・スマートエイジング国際共同研究センター (Smart Ageing International Research Centre, Inst. of Dev., Aging and Cancer, Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>4</sup>東北大・加齢研・脳機能開発 (Dept. of Functional Brain Imaging, Inst. of Dev., Aging and Cancer, Tohoku Univ., Sendai, Japan)
- P4-q01** 海馬体内アセチルコリン分泌動態の生後発達変化と性差発現時期の解明  
Postnatal changes in hippocampal acetylcholine release in both sexes of rats  
高瀬 堅吉<sup>1</sup> (Kenkichi Takase), 貴邑 富久子<sup>2</sup> (Fukuko Kimura), 美津島 大<sup>2</sup> (Dai Mitsushima)  
<sup>1</sup>東邦大・医・解剖 (微細形態) (Dept. of Anat., Sch. of Med., Toho Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>横浜市大院・医・生理 (Dept. of Physiol., Grad. Sch. of Med., Yokohama City Univ., Yokohama, Japan)
- P4-q02** 多因子統合解析 (BOUQUET) を用いた特別教育における社会性情動の評価  
The visualization of the socio-emotional features during special education schooling by multi-component integration analysis(BOUQUET)  
小原 早綾<sup>1</sup> (Saya Obara), 妹尾 綾<sup>1</sup> (Aya Senoo), 藤井 健志<sup>3</sup> (Kenji Fujii), 乙幡 和重<sup>2</sup> (Kazushige Otsuhata), 中村 俊<sup>1</sup> (Shun Nakamura), 小柴 満美子<sup>1</sup> (Mamiko Koshihara)  
<sup>1</sup>東京農工大院・工・生命工 (Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>自在能力開発研究所 (JIZAIKEN, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>株式会社カネカ (KANEKA CORPORATION, Tokyo, Japan)

- P4-q03 幼若マカクサル外側前頭前野への皮質—皮質入力  
Corticocortical projections to the lateral prefrontal cortex of infant monkeys**  
宮地 重弘<sup>1</sup> (Shigehiro Miyachi), 平田 快洋<sup>2</sup> (Yoshihiro Hirata), 檜垣 小百合<sup>2</sup> (Sayuri Higaki), 黒田 呈子<sup>2</sup> (Teiko Kuroda), 宮部 貴子<sup>3</sup> (Takako Miyabe-Nishiwaki), 高田 昌彦<sup>2</sup> (Masahiko Takada), 大石 高生<sup>2</sup> (Takao Oishi)  
<sup>1</sup>京都大学・霊長類研究所・高次脳機能 (Cognitive Neurosci. Section, Primate Res. Inst., Kyoto University, Inuyama, Japan),  
<sup>2</sup>京都大学・霊長類研究所・統合脳システム (Systems Neurosci. Section, Primate Res. Inst., Kyoto University, Inuyama, Japan),  
<sup>3</sup>京都大学・霊長類研究所・人類進化モデル研究センター (Center for Human Evolution Modeling Res., Primate Res. Inst., Kyoto University, Inuyama, Japan)

**認知の加齢変化  
Aging of Cognition**

- P4-q04 前補足運動野の灰白質体積は高齢ドライバの事故リスク要因としての実行機能の個人差を予測する  
Regional gray matter volume in the presupplementary motor area predicts individual differences on executive function capacity as a crash risk factor in elderly drivers**  
堺 浩之<sup>1</sup> (Hiroyuki Sakai), 高原 美和<sup>2</sup> (Miwa Takahara), 本城 尚美<sup>3</sup> (Naomi F. Hojo), 今西 貴之<sup>4</sup> (Takayuki Imanishi), 土居 俊一<sup>4</sup> (Shun'ichi Doi), 定藤 規弘<sup>5</sup> (Norihiko Sadato), 内山 祐司<sup>1</sup> (Yuji Uchiyama)  
<sup>1</sup>豊田中央研究所・先端研究センター (Frontier Research Center, Toyota Central R&D Labs., Inc.), <sup>2</sup>愛知淑徳大学・人間情報学部 (Department of Human Informatics, Aichi Shukutoku Univ.), <sup>3</sup>おさか脳神経外科病院・放射線科 (Department of Radiology, Osaka Neurosurgical Hospital), <sup>4</sup>香川大学・工学部 (Faculty of Engineering, Kagawa Univ.), <sup>5</sup>生理学研究所・心理生理学研究部門 (Department of Cerebral Research, National Institute for Physiological Sciences)
- P4-q05 高齢ドライバーにおける軽度認知障害が運転技能に及ぼす影響  
The effects of mild cognitive impairment on driving performance in elderly drivers**  
河野 直子<sup>1,2</sup> (Naoko Kawano), 岩本 邦弘<sup>1</sup> (Kunihiro Iwamoto), 笹田 和見<sup>1</sup> (Kazumi Sasada), 幸村 州洋<sup>1</sup> (Kunihiro Kohmura), 山本 真江里<sup>1</sup> (Maeri Yamamoto), 江部 和俊<sup>3</sup> (Kazutoshi Ebe), 飯高 哲也<sup>1</sup> (Tetsuya Iidaka), 尾崎 紀夫<sup>1</sup> (Norio Ozaki)  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院医学系研究科・精神医学分野 (Department of Psychiatry, Graduate School of Medicine, Nagoya University, Nagoya, Japan), <sup>2</sup>東京都健康長寿医療センター研究所 (Research Team for Promoting Independence of the Elderly, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>豊田中央研究所 (Toyota Central R&D Labs., Inc., Nagakute, Japan)

**その他 (行動の分子、神経的基盤)  
Others (Molecular and Neuronal Bases of Behavior)**

- P4-q06 ショウジョウバエ幼虫における相反する刺激に対する行動決定機構解析 (II)  
A study of decision making under the conflicting conditions in *Drosophila melanogaster* larvae (II)**  
森本 高子 (Takako Morimoto), 鈴木 翔貴 (Shoki Suzuki), 宮川 博義 (Hiroyoshi Miyakawa), 小関 望 (Nozomi Koseki)  
東薬大・生命・脳神経機能学 (Dept. of Neurobiol., Sch. of Sci., Tokyo Univ. of Pharm. and Life Sci)
- P4-q07 歌鳥の脳におけるコルチコステロイド受容体の発現  
Expression of corticosteroid receptors in a songbird brain**  
鈴木 研太<sup>1,2,3</sup> (Kenta Suzuki), 松永 英治<sup>2</sup> (Eiji Matsunaga), 小林 哲也<sup>3</sup> (Tetsuya Kobayashi), 岡ノ谷 一夫<sup>1,2,4</sup> (Kazuo Okanoya)  
<sup>1</sup>JST-ERATO 岡ノ谷情動情報研究プロジェクト (Okanoya Emotional Information Project, JST-ERATO, Saitama, Japan),  
<sup>2</sup>理研・B S I (RIKEN BSI, Saitama, Japan), <sup>3</sup>埼玉大院・理工・生命科学 (Grad Sch of Science and Engineering, Saitama Univ, Saitama, Japan), <sup>4</sup>東大院・総合文化 (Grad Sch of Arts and Sciences, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P4-q08 IMPC 参加に向けた各表現型解析センター間における行動表現型のデータ変換と比較  
Direct comparison of behavioral-phenotype data among Japan mouse clinic and IMPC phenotyping centers**  
古瀬 民生<sup>1</sup> (Tamio Furuse), 山田 郁子<sup>1</sup> (Ikuko Yamada), 串田 知子<sup>1</sup> (Tomoko Kushida), 鈴木 智広<sup>1</sup> (Tomohiro Suzuki), 田中 信彦<sup>2</sup> (Nobuhiko Tanaka), 榎屋 啓志<sup>2</sup> (Hiroshi Masuya), 若菜 茂晴<sup>1</sup> (Shigeharu Wakana)  
<sup>1</sup>理研 BRC マウス表現型解析開発チーム (Tech. & Dev. Team for Mouse Phenotype Analysis, RIKEN BRC, Japan), <sup>2</sup>理研 BRC マウス表現型知識化研究開発ユニット (Tech. & Development Unit for Knowledge Base of Mouse Phenotype, RIKEN BRC, Japan)
- P4-q09 マカクザルの組み合わせ図形による物体のカテゴリ化  
Composition of double-articulated symbols for categorizing objects in macaque monkeys**  
飯島 淳彦<sup>1,2</sup> (Atsuhiko Iijima), 畠野 雄也<sup>2</sup> (Yuuya Hatano), 藤澤 信義<sup>3</sup> (Nobuyoshi Fujisawa), 長谷川 功<sup>2</sup> (Isao Hasegawa)  
<sup>1</sup>新潟大院・自然・福祉人間 (Div. of Cybernetics, Grad. Sch. of Sci and Tech., Niigata Univ., Niigata, Japan), <sup>2</sup>新潟大・医・統合生理 (Div. of Physiology, Sch. of Medicine, Niigata Univ., Niigata, Japan), <sup>3</sup>新潟大・脳研・動物資源 (Center for Bioresource-based Researches, Brain Research Institute, Niigata Univ.)



P4-q10 高速追尾システムを使った自由行動する線虫の神経突起蛍光イメージング  
Fluorescence imaging of neuronal dendrites in moving *C. elegans* with high speed tracking system

塚田 祐基<sup>1,2</sup> (Yuki Tsukada), 森 郁恵<sup>1,2</sup> (Ikue Mori)

<sup>1</sup>名大院・理・生命理学 (Div. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>CREST-JST (CREST-JST, Japan)

P4-q11 同じ教材の繰り返し学習はアルファ波、ベータ波のパワーを下げる  
Repeated learning of the same material changes the power of alpha and beta waves in human electroencephalography study

片山 冬馬 (Touma Katayama), 夏目 季代久 (Kiyohisa Natsume)

九州工業大学院・生命体工学研究科・脳情報専攻 (Dept of Brain Sci and Eng, Grad Sch of Life Sci and Sys Eng, Kyusyu Inst of Tech, Kitakyusyu, Jap)

その他  
Others

P4-q12 培養ラット胎児へのメチコバルの影響  
Effects of metycobal (MTB) on cultured on rat embryos

横山 篤 (Atsushi Yokoyama)

神奈川生命科学研究所 (Div. of Life-Sci, Res. of Kanagawa, Yokohama, Japan)

P4-q13 TLIS 患者における BMI 実装を基礎づける仮説群の哲学的分析：行為とその意味  
Philosophical Analysis of the Hypotheses Underlying BMI Implementation in TLIS patients: Its Action and Meaning

戸田 聡一郎 (Soichiro Toda)

東京大院・医学系・医療倫理 (Dep. Biomedical Ethics, Grad. Sch. of Med., Tokyo Univ., Tokyo)

P4-q14 プロジェクトアプローチによる倫理的・法的・社会的課題の検出：  
ブレイン・マシン・インターフェイス開発プロジェクトにおけるモデル構築  
Project-based approach to identify the ethical, legal and social implications; a model for national project of Brain Machine Interface development

水島 希 (Nozomi Mizushima), 佐倉 統 (Osamu Sakura)

東京大院・情報学環 (Interfaculty Initiative in Information Studies, Univ. of Tokyo, Japan)

P4-q15 The alterations in cholinesterase activity (AChE and BChE) among the frequent cellphone users and non users: A Pilot Study

Neeraj Kumar<sup>2</sup>, Raees A. Khan<sup>1</sup>, Vinod P. Sharma<sup>2</sup>, Mohammad Y. Khan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DIT-SIST, B. B. Ambedkar University (Central University), Lucknow, India, <sup>2</sup>Indian Institute of Toxicology Research (Council of Scientific and Industrial Research), Lucknow, India

神経変性疾患等

Neurodegenerative Disorder

P4-q16 高齢者ブレインバンク 2010 年度年次報告  
2010 Annual Report of the Brain Bank for Aging Research

村山 繁雄<sup>1</sup> (Shigeo Murayama), 齊藤 祐子<sup>2</sup> (Yuko Saito), 高尾 昌樹<sup>1,3</sup> (Masaki Takao), 赤津 弘幸<sup>4</sup> (Hiroyuki Akatsu)

<sup>1</sup>東京都健康長寿医療センター (Dpt. Neuropath. Tokyo Metro. Geriatr. Hosp. & Inst. Gerontol., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター臨床検査部 (Dpt. Patho. & Lab. Med., National Cent. Neurol. & Psych., Kodaira, Japan), <sup>3</sup>美原記念病院ブレインバンク (Mihara Memorial Hospital Brain Bank, Isezaki-shi, Japan), <sup>4</sup>福祉村病院ブレインバンク (Fukushima Brain Bank, Toyohashi, Japan)

P4-q17 細胞内異常局在を呈した野生型 TDP-43 過剰発現による ALS 霊長類モデル  
Non-human primate model of ALS with cytoplasmic mislocalization of wild-type TDP-43

大久保 卓哉<sup>1</sup> (Takuya Ohkubo), 内田 あずさ<sup>1</sup> (Azusa Uchida), 笹栗 弘貴<sup>1</sup> (Hiroki Sasaguri),

木村 展之<sup>2</sup> (Nobuyuki Kimura), 田尻 美緒<sup>1</sup> (Mio Tajiri), 久保寺 隆之<sup>1</sup> (Takayuki Kubodera),

内原 俊記<sup>3</sup> (Toshiki Uchihara), 水澤 英洋<sup>1</sup> (Hidehiro Mizusawa), 横田 隆徳<sup>1</sup> (Takanori Yokota)

<sup>1</sup>東医歯大院・医・脳神経病態学 (Dep. of Neuro. and Neurol. Sci., Grad. Sch. of Med., Tokyo Medical and Dental Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>医薬基盤研・霊長類医学研究センター (Tsukuba Primate Res. Cent., Nat. Ins. of Biomed. Innovation, Tsukuba, Japan),

<sup>3</sup>都神経研・神経病理 (Dep. of Neuropathol., Tokyo Metropolitan Inst. for Neurosci., Tokyo, Japan)

- P4-q18**      **神経変性疾患モデル作製のための 26S プロテアソームコンディショナル  
ノックアウトマウスの解析**  
**The analysis of 26S proteasome conditional knockout mice for the mechanisms of  
neurodegenerative diseases**  
田代 善崇<sup>1</sup> (Yoshitaka Tashiro), 伊東 秀文<sup>1</sup> (Hidehumi Ito), 井上 治久<sup>2</sup> (Haruhisa Inoue),  
山崎 真弥<sup>3</sup> (Maya Yamazaki), 阿部 学<sup>3</sup> (Manabu Abe), 三澤 日出巴<sup>4</sup> (Hidemi Misawa),  
崎村 建司<sup>3</sup> (Kenji Sakimura), 高橋 良輔<sup>1,5</sup> (Ryosuke Takahashi)  
<sup>1</sup>京都大学大学院医学研究科 臨床神経学 (Department of Neurology, Kyoto University Graduate School of Medicine),  
<sup>2</sup>京都大学 物質-細胞統合システム拠点 iPS 細胞研究センター (Center for iPS Cell Research and Application, Institute for  
Integrated Cell- Material Sciences, Kyoto University), <sup>3</sup>新潟大学脳研究所 基礎神経科学部門 (Basic Neuroscience Branch, Niigata  
University Brain Research), <sup>4</sup>慶応大学薬学部 (Department of Pharmacology, School of Medicine, Keio University), <sup>5</sup>JST-CREST
- P4-q19**      **N カドヘリンは APP の細胞外ドメインのダイマー化を促進し、A $\beta$  産生を調節する**  
**N-cadherin enhances APP dimerization at the extracellular domain and modulates  
A $\beta$  production**  
浅田 めぐみ<sup>1,2</sup> (Megumi Asada), 植村 健吾<sup>2</sup> (Kengo Uemura), 葛谷 聡<sup>2</sup> (Akira Kuzuya),  
前迫 真人<sup>1</sup> (Masato Maesako), 久保田 正和<sup>1</sup> (Masakazu Kubota), 渡邊 究<sup>2</sup> (Kiwamu Watanabe),  
木原 武<sup>1</sup> (Takeshi Kihara), 下濱 俊<sup>3</sup> (Shun Shimohama), 高橋 良輔<sup>2</sup> (Ryosuke Takahashi),  
Oksana Berezovska<sup>4</sup>, 木下 彩栄<sup>1</sup> (Ayae Kinoshita)  
<sup>1</sup>京都大学院・医・人間健康 (Human Health Science, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京大院・医・臨床神経学 (Dept.  
Neuro.Kyoto Univ.), <sup>3</sup>札幌医大・神経内科 (Dept.Neurol.Sapporo Med.Univ.), <sup>4</sup>マサチューセッツ総合病院・神経内科 (Alzheimer  
Research Unit, Massachusetts General Hospital, Charlestown, Massachusetts, USA)

**統合失調症 2**  
**Schizophrenia 2**

- P4-q20**      **統合失調症モデル動物における組織学的検討**  
**Histological investigation in the brain of genetically-modified mouse of  
schizophrenia**  
入谷 修司<sup>1</sup> (Shuji Iritani), 関口 裕孝<sup>1</sup> (Hiroataka Sekiguchi), 羽瀨 知可子<sup>1</sup> (Chikako Habuchi),  
鳥居 洋太<sup>1</sup> (Yohta Torii), 黒田 啓介<sup>2</sup> (Keisuke Kuroda), 具淵 弘三<sup>2</sup> (Kozo Kaibuchi),  
尾崎 紀夫<sup>1</sup> (Norio Ozaki)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・精神医学 (Dept. of Psy, Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋大院・医・神経情報薬理 (Dept.  
of Cell Pharmacology, Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan)
- P4-q21**      **OPCML is a schizophrenia-susceptible gene in Thai population**  
Benjaporn Panichareon<sup>1</sup>, Kazuhiro Nakayama<sup>2</sup>, Wanpen Thurakitwannakarn<sup>3</sup>,  
Sadahiko Iwamoto<sup>2</sup>, Wasana Sukhumsirichart<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Department of Biochemistry, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand, <sup>2</sup>Division of Human Genetics, Center for Molecular  
Medicine, Jichi Medical University, Japan, <sup>3</sup>Department of Psychiatry, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand
- P4-r01**      **統合失調症における GABA 性皮質抑制の減弱は認知機能障害と相関する**  
**Reduction in GABAergic cortical inhibition correlates with cognitive impairment in  
schizophrenia**  
高橋 隼 (Shun Takahashi), 鶴飼 聡 (Satoshi Ukai), 小瀬 朝海 (Asami Kose),  
辻 富基美 (Tomikimi Tsuji), 岩谷 潤 (Jun Iwatani), 橋本 忠浩 (Tadahiro Hashimoto),  
奥村 匡敏 (Masatoshi Okumura), 篠崎 和弘 (Kazuhiro Shinosaki)  
和歌山県立医科大学 神経精神医学教室 (Department of Neuropsychiatry, Wakayama Medical University, Wakayama, Japan)
- P4-r02**      **意味カテゴリー流暢性課題施行時の脳血流変化及び GRM3 遺伝子多型との関連：  
多チャンネル NIRS 研究**  
**Effect of GRM3 gene polymorphism on cerebral blood flow in category fluency  
task; a NIRS study**  
木下 晃秀 (Akihide Kinoshita), 滝沢 龍 (Ryu Takizawa), 西村 幸香 (Yukika Nishimura), 丸茂 浩平 (Kouhei Marumo),  
栃木 衛 (Mamoru Tochigi), 佐々木 司 (Tsukasa Sasaki), 笠井 清登 (Kiyoto Kasai)  
東京大院・医・精神神経 (Div. of Psychiatry, Grad. Sch. of Med., Tokyo Univ., Tokyo, Japan)
- P4-r03**      **統合失調症リスク因子 DISC1 のグリア細胞における機能解析**  
**A role of DISC1 in glial cells**  
服部 剛志<sup>1</sup> (Tsuayoshi Hattori), 清水 尚子<sup>1</sup> (Syoko Shimizu), 小山 佳久<sup>2</sup> (Yoshihisa Koyama),  
片山 泰一<sup>3</sup> (Taiichi Katayama), 伊藤 彰<sup>1</sup> (Akira Ito), 遠山 正彌<sup>2</sup> (Masaya Tohyama)  
<sup>1</sup>大阪大院・医・分子精神神経 (Div. of Molecular Neuropsychiatry, Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Suita, Japan), <sup>2</sup>大阪大院・医・  
神経機能形態 (Div. of Anatomy and Neuroscience, Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., Suita, Japan), <sup>3</sup>大阪大院・小児発達・分子生  
物遺伝学 (Div. of Child Development and Molecular Brain Science, United Grad. Sch. of Child Dev., Osaka Univ., Suita, Japan)

- P4-r05** **Morphological features of microglial cells in the dentate gyrus of Gunn rats : a possible schizophrenia animal model**  
 Kristian Liaury<sup>1</sup>, Tsuyoshi Miyaoka<sup>1</sup>, Toshiko Tsumori<sup>2</sup>, Rei Wake<sup>1</sup>, Motohide Furuya<sup>1</sup>, Masa Ieda<sup>1</sup>, Keiko Tsuchie<sup>1</sup>, Michiyo Taki<sup>1</sup>, Kotomi Ishihara<sup>1</sup>, Jun Horiguchi<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Shimane University Faculty of Medicine, Japan, <sup>2</sup>Department of Anatomy and Morphological Neuroscience, Shimane University Faculty of Medicine, Japan
- P4-r06** **統合失調症における眼窩前頭領域の視床皮質経路結合性低下および皮質の菲薄化について**  
**Thalamocortical disconnection within orbitofrontal region and cortical thinning in schizophrenia**  
 久保田 学<sup>1</sup> (Manabu Kubota), 宮田 淳<sup>1</sup> (Jun Miyata), 笹本 彰彦<sup>1</sup> (Akihiko Sasamoto), 吉田 英史<sup>2</sup> (Hidefumi Yoshida), 川田 良作<sup>1</sup> (Ryosaku Kawada), 藤本 心祐<sup>1</sup> (Shinsuke Fujimoto), 田中 祐輔<sup>1</sup> (Yusuke Tanaka), 澤本 伸克<sup>2</sup> (Nobukatsu Sawamoto), 福山 秀直<sup>2</sup> (Hidenao Fukuyama), 高橋 英彦<sup>1</sup> (Hidehiko Takahashi), 村井 俊哉<sup>1</sup> (Toshiya Murai)  
<sup>1</sup>京都大学・医・脳病態生理学講座(精神医学) (Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medicine, Kyoto University, Kyoto), <sup>2</sup>京都大学・医・附属脳機能総合研究センター (Human Brain Research Center, Graduate School of Medicine, Kyoto University, Kyoto)
- P4-r07** **胎生期免疫活性化モデル動物と統合失調症患者の生物学的同源性 : 陽電子断層法及び免疫染色による比較研究**  
**A biological homology between a rodent model of maternal immune activation and schizophrenia patients: A comparative study using positron emission tomography and immune histochemistry**  
 大西 新 (Arata Oh-Nishi), 永井 裕司 (yuji Nagai), 南本 敬史 (Takafumi Minamimoto), 須原 哲也 (Tetsuya Suhara)  
 (独)放射線医学総合研究所・分子イメージング研究センター・分子神経イメージング研究プログラム (MONI, MIC, NIRS)
- P4-r08** **統合失調症患者における作動記憶の下位項目の障害の神経関連 : fMRI 研究**  
**Neural correlates of deficits in subcomponents of working memory in schizophrenia: an fMRI study**  
 夏堀 龍暢<sup>1</sup> (Tatsunobu Natsubori), 山末 英典<sup>1,2</sup> (Hidenori Yamasue), 八幡 憲明<sup>1,3</sup> (Noriaki Yahata), 岩白 訓周<sup>1</sup> (Norichika Iwashiro), 高野 洋輔<sup>1</sup> (Yosuke Takano), 井上 秀之<sup>1</sup> (Hideyuki Inoue), 五ノ井 渉<sup>4</sup> (Wataru Gonoji), 村上 瑞穂<sup>4</sup> (Mizuho Murakami), 桂 正樹<sup>4</sup> (Masaki Katsura), 佐々木 弘喜<sup>4</sup> (Hiroki Sasaki), 高尾 英正<sup>4</sup> (Hidemasa Takao), 國松 聡<sup>4</sup> (Akira Kunimatsu), 阿部 修<sup>4</sup> (Osamu Abe), 笠井 清澄<sup>1</sup> (Kiyoto Kasai)  
<sup>1</sup>東京大院・医・精神医学 (Dept of Neuropsychiatry, Grad Sch of Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 CREST (Japan Science and Technology Agency, CREST, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大・GCOE「疾患のケミカルバイオロジー教育研究拠点」 (The GCOE, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>東京大院・医・放射線医学 (Dept Radiol, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P4-r09** **脳表上電位および海馬局所場電位における sensory gating の比較**  
**Comparison of auditory evoked potential (AEP) to paired clicks recorded from hippocampal CA3 with AEP simultaneously recorded from brain surface in freely-moving rats**  
 岡本 正博<sup>1</sup> (Masahiro Okamoto), 片山 規央<sup>1</sup> (Tadahiro Katayama), 鈴木 喜明<sup>1</sup> (Yoshiaki Suzuki), 星野 研洋<sup>2</sup> (Ken-Yo Hoshino), 浄土 英一<sup>1</sup> (Eiichi Jodo)  
<sup>1</sup>福島県立医大・医・神経生理 (Dept. of Neurophysiol, Sch. of Med, Fukushima Medical Univ, Fukushima, Japan), <sup>2</sup>福島県立医大・医・神経精神医学 (Dept. of Neuropsychiatry, Sch. of Med, Fukushima Medical Univ, Fukushima, Japan)
- P4-r10** **Akt1 deficiency causes alterations in hippocampal neuromorphology and hippocampus-dependent cognitive function**  
 Yi-Wen Chen<sup>1</sup>, Wan-Ting Chang<sup>1</sup>, Wen-Sung Lai<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Department of Psychology, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, <sup>2</sup>Neurobiology and Cognitive Science Center, National Taiwan University, Taipei, Taiwan
- P4-r11** **統合失調症患者における EGR3 遺伝子多型と認知課題施行中の脳血液量変化との関連**  
**Association between EGR3 gene polymorphism and prefrontal hemodynamic response during cognitive task in patients with schizophrenia**  
 西村 幸香<sup>1</sup> (Yukika Nishimura), 滝沢 龍<sup>1</sup> (Ryu Takizawa), 小池 進介<sup>1</sup> (Shinsuke Koike), 栃木 衛<sup>1</sup> (Mamoru Tochigi), 佐々木 司<sup>2,3</sup> (Tsukasa Sasaki), 吉川 武男<sup>4</sup> (Takeo Yoshikawa), 笠井 清澄<sup>1</sup> (Kiyoto Kasai)  
<sup>1</sup>東京大学大学院医学系研究科精神医学分野 (Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medicine, University of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大学保健管理センター (Health Service Center, University of Tokyo), <sup>3</sup>東京大学大学院教育学研究科身体教育学コース (Office for Mental Health Support and Graduate School of Education, University of Tokyo), <sup>4</sup>理化学研究所脳科学総合研究センター分子精神科学チーム (Laboratory for Molecular Psychiatry, RIKEN Brain Science Institute)

**P4-r12**      **RELA 遺伝子は統合失調症とプレパルス抑制と関連する**  
**Variants of the RELA gene are associated with schizophrenia and prepulse inhibition**

橋本 亮太<sup>1,2,4,7</sup> (Ryota Hashimoto), 大井 一高<sup>2,4</sup> (Kazutaka Ohi), 安田 由華<sup>2,4</sup> (Yuka Yasuda),  
福本 素由己<sup>2,4</sup> (Motoyuki Fukumoto), 山森 英長<sup>2,3,4</sup> (Hidenaga Yamamori),  
高橋 秀俊<sup>2</sup> (Hidetoshi Takahashi), 岩瀬 真生<sup>2</sup> (Masao Iwase), 大河内 智<sup>4,5</sup> (Tomo Okochi),  
数井 裕光<sup>2</sup> (Hiroaki Kazui), 斉藤 治<sup>6</sup> (Osamu Saitoh), 巽 雅彦<sup>8</sup> (Masahiko Tatsumi),  
岩田 仲生<sup>4,5</sup> (Nakao Iwata), 尾崎 紀夫<sup>4,9</sup> (Norio Ozaki), 上島 国利<sup>10</sup> (Kunitoshi Kamijima),  
功刀 浩<sup>7</sup> (Hiroshi Kunugi), 武田 雅俊<sup>1,2</sup> (Masatoshi Takeda)

<sup>1</sup>大阪大院・連合小児・子どものこころ (Mol. Res. Cent. for Child. Mental. Dev., United Grad. Sch. of Child. Dev., Osaka Univ., Suita, Japan), <sup>2</sup>大阪大院・医学・精神医学 (Dept. of Psychiat., Osaka Univ. Grad. Sch. of Med., Suita, Japan), <sup>3</sup>大阪大院・医学・分子神経精神学 (Dept. of Mol. Neuropsychiat., Osaka Univ. Grad. Sch. of Med., Suita, Japan), <sup>4</sup>CREST of JST (CREST of JST, Saitama, Japan), <sup>5</sup>藤田保健衛生大・医・精神医学 (Dept. of Psychiat., Fujita Health Univ. Sch. of Med., Aichi, Japan), <sup>6</sup>国立精神・神経セ・病院 (Natl. Cent. Hosp., NCNP, Kodaira, Japan), <sup>7</sup>国立精神・神経セ・神経セ・三部 (Dept. of Mental Dis. Res., Natl. Inst. of Neurosci., NCNP, Kodaira, Japan), <sup>8</sup>横浜診療クリニック (Yokohama Shinryo Clinic, Yokohama, Japan), <sup>9</sup>名古屋大院・医学・精神医学 (Dept. of Psychiat., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., Nagoya, Japan), <sup>10</sup>昭和大・医・精神医学 (Dept. of Psychiat., Showa Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan)

**不安障害**

**Anxiety Disorders**

**P4-r13**      **グルタミン酸神経調節薬リルゾールは、嗅球摘出ラットうつ病モデルの不安様行動を改善する**  
**A glutamate-modulating drug riluzole reduces anxiety-like behaviors in olfactory bulbectomized rats, an animal model of depression**

斎藤 顕宜<sup>1</sup> (Akiyoshi Saitoh), 山田 美佐<sup>1</sup> (Misa Yamada), 高橋 弘<sup>1</sup> (Kou Takahashi),  
岩井 孝志<sup>1</sup> (Takashi Iwai), 稲垣 正俊<sup>1,2</sup> (Masatoshi Inagaki), 山田 光彦<sup>1</sup> (Mitsuhiko Yamada)

<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神薬理研究部 (Dept. Neuropsychopharmacology, National Institute of Mental Health, NCNP), <sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 自殺予防総合対策センター (Center for Suicide Prevention, National Institute of Mental Health, NCNP)

**P4-r14**      **Bronx waltzer マウスにおける不安行動の発達的变化の検討**  
**Developmental changes of anxiety-related behaviors in Bronx waltzer mice**

松田 芳樹<sup>1</sup> (Yoshiki Matsuda), 泉 仁美<sup>1</sup> (Hitomi Izumi), 井上 祐紀<sup>1,2</sup> (Yuki Inoue),  
後藤 雄一<sup>3</sup> (Yu-ichi Goto), 加我 牧子<sup>1</sup> (Makiko Kaga), 稲垣 真澄<sup>1</sup> (Masumi Inagaki)

<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター 精神保健研 (Natl Inst Ment Health, NCNP, Tokyo), <sup>2</sup>島田療育セ・はちおうじ・児童精神科 (Dept Child Psychiat, Shimada Ryoiku Cent Hachioji, Tokyo), <sup>3</sup>国立精神・神経医療研究センター 神経研 (Natl Inst Neurosci, NCNP, Tokyo)

**P4-r15**      **妊娠マウスのカロリー制限は仔マウスの不安・うつ行動を増大させる**  
**Caloric restriction during pregnancy followed by low birth weight lead to elicit anxiety and depression in male offspring mice**

清水 紀之<sup>1,2</sup> (Noriyuki Shimizu), 近久 幸子<sup>1</sup> (Sachiko Chikahisa), 岩城 洋平<sup>1</sup> (Yohei Iwaki),  
北岡 和義<sup>2</sup> (Kazuyoshi Kitaoka), 勢井 宏義<sup>1</sup> (Hiroyoshi Sei)

<sup>1</sup>徳島大院・ヘルスバイオサイエンス・統合生理 (Dept. Integ. Physiol., Univ. Tokushima Grad. Sch., Tokushima, Japan), <sup>2</sup>徳島大院・ヘルスバイオサイエンス・生理機能 (Dept. Physiol., Univ. Tokushima Grad. Sch., Tokushima, Japan)

**P4-r16**      **演題取下げ**

**薬物依存、乱用**

**Drug Addiction and Abuse**

**P4-r17**      **覚せい剤急性投与によりマウスの回転皿運動が減少する**  
**Acute administration of methamphetamine decreases running wheel activity in mice**

北中 順恵<sup>1</sup> (Nobue Kitanaka), 北中 純一<sup>1</sup> (Junichi Kitanaka), 渡部 要<sup>2</sup> (Kaname Watabe),  
F. Scott Hall<sup>3</sup>, George R. Uhl<sup>3</sup>, 田中 康一<sup>4</sup> (Koh-ichi Tanaka), 西山 信好<sup>4</sup> (Nobuyoshi Nishiyama),  
竹村 基彦<sup>1</sup> (Motohiko Takemura)

<sup>1</sup>兵庫医大・薬理 (Dept. Pharmacol., Hyogo Col. Med., Nishinomiya, Japan), <sup>2</sup>室町機械 (株) 技術部 (Tech. Dept., Muromachi Kikai Co., Ltd., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>Mol. Neurobiol., NIDA-IRP, NIH/DHHS (Mol. Neurobiol., NIDA-IRP, NIH/DHHS, Baltimore, MD, USA), <sup>4</sup>兵庫医療大・薬・薬理 (Div. Pharmacol., Dept. Pharm., Sch. Pharm., Hyogo Univ. Health Sci., Kobe, Japan)

- P4-r18** イソリキリチゲニンは覚せい剤によるマウスの運動量亢進を抑制する  
**Isoliquiritigenin suppresses methamphetamine-induced hyperlocomotion in mice**  
 北中 純一<sup>1</sup> (Junichi Kitanaka), 北中 順恵<sup>1</sup> (Nobue Kitanaka), 南 弘樹<sup>1</sup> (Hiroki Minami),  
 岡本 正幸<sup>1</sup> (Masayuki Okamoto), 田中 康一<sup>2</sup> (Koh-ichi Tanaka), 立田 知大<sup>3</sup> (Tomohiro Tatsuta),  
 守田 嘉男<sup>4</sup> (Yoshio Morita), 西山 信好<sup>2</sup> (Nobuyoshi Nishiyama),  
 竹村 基彦<sup>1</sup> (Motohiko Takemura)  
<sup>1</sup>兵庫医大・薬理 (Dept. Pharmacol., Hyogo Col. Med., Nishinomiya, Japan), <sup>2</sup>兵庫医療大・薬・薬理 (Div. Pharmacol., Dept. Pharm., Sch. Pharm., Hyogo Univ. Health Sci., Kobe, Japan), <sup>3</sup>揖保川病院 (Ibogawa Hospital, Hyogo, Japan), <sup>4</sup>梅花女子大・看護 (Fac. Nursing, Baika Women's Univ., Osaka, Japan)
- P4-r19** エタノール慢性摂取は脳におけるマイクロ RNA の発現を変化させる  
**Chronic ethanol consumption changes expression of microRNA in mouse brain**  
 水尾 圭祐 (Keisuke Mizuo), 片田 竜一 (Ryuichi Katada), 岡崎 俊一郎 (Shunichiro Okazaki),  
 館田 健児 (Kenji Tateda), 渡邊 智 (Satoshi Watanabe), 松本 博志 (Hiroshi Matsumoto)  
 札幌医大・医・法医・アルコール医 (Dept. of Legal Med. and Mol. Alcohol, Sapporo Med. Univ., Sch. of Med., Sapporo, Japan)
- P4-r20** 5-HT1B 受容体 KO マウスにおける METH 誘発性行動感作  
**Methamphetamine-induced behavioral sensitization in 5-HT1B-KO mice**  
 森屋 由紀 (Yuki Moriya), 石原 佳奈 (Kana Ishihara), 笠原 好之 (Yoshiyuki Kasahara), 曾良 一郎 (Ichiro Sora)  
 東北大院・医・精神神経生物 (Grad. School of Med., Dep. of Neuroscience, Division of Psychobiology, Tohoku Univ.)
- P4-r21** 慢性コカイン投与後の側坐核における、ドーパミンアンタゴニスト反応性の  
**PSD タンパク質の減少**  
**Dopamine antagonist induced-PSD protein reductions in the rat nucleus accumbens of after repeated cocaine administration**  
 戸田 重誠 (Shigenobu Toda), 小杉 桜子 (Sakurako Kosugi), 井口 善生 (Yoshio Iguchi), 三邊 義雄 (Yoshio Minabe)  
 金沢大学附属病院神経科精神科 (Department of Psychiatry and Neurobiology, Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan)
- P4-s01** N- アセチルシステインがコカイン反復投与後のラット側坐核シナプスタンパク質  
**ターンオーバーに及ぼすグルタミン酸非依存的な効果**  
**Glutamate-independent effects of N-acetylcysteine in synaptic protein turnover in the rat nucleus accumbens after repeated cocaine administration**  
 小杉 桜子 (Sakurako Kosugi), 井口 善生 (Yoshio Iguchi), 三邊 義雄 (Yoshio Minabe), 戸田 重誠 (Shigenobu Toda)  
 金沢大院・医・脳情報病態学 (Dept. of Psy. and Neurobi., Grad. Sch. of Med., Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan)
- P4-s02** メタンフェタミンの脳新皮質におけるスピノフィリン遺伝子発現に与える影響  
**Effects of methamphetamine on spinophilin gene expression in the neocortex of the rat**  
 西川 徹<sup>1</sup> (Toru Nishikawa), 村岡 新一郎<sup>1,2</sup> (Shin-ichiro Muraoka), 梶井 靖<sup>3</sup> (Yasushi Kajii),  
 戸田 重誠<sup>4</sup> (Shigenobu Toda), 沼知 陽太郎<sup>5</sup> (Yotaro Numachi), 山本 直樹<sup>1</sup> (Naoki Yamamoto)  
<sup>1</sup>医歯大院・医歯総・精神行動 (Tokyo Medical & Dental University, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>鹿児島大・医・精神 (Kagoshima Univ., Kagoshima, Japan), <sup>3</sup>田辺三菱製薬 (Mitsubishi Tanabe Pharma Co., Kanagawa, Japan), <sup>4</sup>金沢大・医・精神 (Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan), <sup>5</sup>GSK (GSK K.K., Tokyo, Japan)
- P4-s03** Novelty seeking involved in mediating the association between COMT gene and onset age of drug use in Chinese heroin-dependent patients  
 Ting Li<sup>1</sup>, Shunying Yu<sup>1</sup>, Jiang Du<sup>1</sup>, Hanhui Chen<sup>1</sup>, Haifeng Jiang<sup>1</sup>, Ke Xu<sup>2</sup>, Yingmei Fu<sup>1</sup>, Dongxiang Wang<sup>1</sup>, Min Zhao<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Shanghai Mental Health Center, Shanghai, China, <sup>2</sup>Department of Psychiatry, School of Medicine, Yale University

## 神経発達障害

## Neurodevelopmental Disorders

- P4-s04** 胎生期 MAM 投与による脳の発生的形態異常を伴う実験的小頭 (脳) 症ラットの  
**発達のおよび神経行動学的研究 (第 1 報)**  
**A developmental neurobehavioral study in microencephalic rats with abnormal brain neurogenesis induced by prenatal methylazoxymethanol (MAM) treatment (the first report)**  
 杉岡 幸三<sup>1</sup> (Kozo Sugioka), 高瀬 堅吉<sup>2</sup> (Kenkichi Takase), 薛 富義<sup>3</sup> (Tomiyoshi Setsu)  
<sup>1</sup>姫路獨協大・薬・機能形態 (Dept Functional Anatomy, Faculty Pharmaceutical Sciences, Himeji Dokkyo Univ, Himeji, Japan),  
<sup>2</sup>姫路獨協大・薬・生理 (Dept Physiol, Faculty Pharmaceutical Sciences, Himeji Dokkyo Univ, Himeji, Japan), <sup>3</sup>神戸大学大学院  
 医学系研究科生理学・細胞生物学講座神経発生学分野 (Div Dev Neurobiol, Dept Physiol & Cell Biol, Kobe Univ Grad Sch Med, Kobe, Japan)

- P4-s05**      **GABA インターニューロン形成における甲状腺ホルモンの新規作用機序**  
**Gamma-aminobutyric acid interneuron hypoplasia in the hypothyroidal growth-retarded mouse brain is improved by triiodothyronine treatment at early stage of the postnatal life**  
内田 克哉<sup>1</sup> (Katsuya Uchida), 田口 雄亮<sup>2</sup> (Yusuke Taguchi), 佐藤 千佳<sup>2</sup> (Chika Sato), 宮崎 英隆<sup>3</sup> (Hidetaka Miyazaki), 布施 俊光<sup>1</sup> (Toshimitsu Fuse), 小林 哲也<sup>2</sup> (Tetsuya Kobayashi), 井樋 慶一<sup>1</sup> (Keiichi Itoi)  
<sup>1</sup>東北大院・情報・情報生物 (Lab. of Info. Biol, Grad. Sch. of Info. Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan), <sup>2</sup>埼玉大院・理工・生体制御 (Dev. of Lif. Sci., Grad Sch. of Sci. and Engr., Saitama Univ, Saitama, Japan), <sup>3</sup>群馬大院・医・顎口腔外科 (Dep. of Stomatol. and Oral Surgery, Grad. Sch of Med, Gunma Univ., Gunma, Japan)
- P4-s06**      **新農薬ネオニコチノイドによるラット小脳神経細胞へのニコチン様作用**  
**Nicotine-like effects of the new pesticide, neonicotinoids on rat cerebellar neurons**  
木村一黒田 純子<sup>1</sup> (Junko Kimura-Kuroda), 林 雅晴<sup>2</sup> (Masaharu Hayashi), 川野 仁<sup>1</sup> (Hitoshi Kawano)  
<sup>1</sup>東京都医学総合研究所・神経再生 (Dept. Neural Regeneration, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京都医学総合研究所・臨床神経病理 (Dept. Clinical Neuropathology, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan)
- P4-s07**      **胎生期および新生期バルプロ酸暴露によるラット扁桃体遺伝子発現変動の網羅的解析**  
**Comparison of effects of pre- and postnatal administration of valproic acid on gene expression of rat amygdala**  
片山 (小口) 敦子<sup>1</sup> (Atsuko Katayama (Oguchi)), 門馬 彰彦<sup>2</sup> (Akihiko Monma), 大友 ゆき<sup>2</sup> (Yuki Otomo), 守口 徹<sup>2</sup> (Toru Moriguchi), 関野 祐子<sup>1</sup> (Yuko Sekino), 佐藤 薫<sup>1</sup> (Kaoru Sato)  
<sup>1</sup>国衛研・薬理 (Div. of Pharmacol., NIHS, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>麻布大・食品生命科学 (Dept. Food and Life Sci., Azabu Univ.)
- P4-s08**      **発達過程のマウス大脳皮質における Shank3 新規バリエーションの遺伝子解析**  
**Gene analysis of novel variants of Shank3 transcript in the developing mouse neocortex**  
浅野 弘嗣 (Hirosugu Asano), 和賀 央子 (Chikako Waga), 土屋 明子 (Akiko Tsuchiya), 内野 茂夫 (Shigeo Uchino), 高坂 新一 (Shinichi Kohsaka)  
独立行政法人・国立精神神経医療研究センター・神経研究所・代謝研究部 (Dept. Neurochemistry, National Institute of Neuroscience, Tokyo, Japan)
- P4-s09**      **自閉症の脳形態特徴 : VBM 研究**  
**Neuroanatomical characteristics in autism: A voxel-based morphometric study**  
齋藤 有希<sup>1</sup> (Yuki Saito), 山末 英典<sup>1,2</sup> (Hidenori Yamasue), 八幡 憲明<sup>1,3</sup> (Noriaki Yahata), 夏堀 龍暢<sup>1</sup> (Tatsunobu Natsubori), 青木 悠太<sup>1</sup> (Yuta Aoki), 岩白 訓周<sup>1</sup> (Norichika Iwashiro), 高野 洋輔<sup>1</sup> (Yosuke Takano), 桑原 斉<sup>4</sup> (Hitoshi Kuwabara), 川久保 友紀<sup>4</sup> (Yuki Kawakubo), 五ノ井 涉<sup>5</sup> (Wataru Gono), 佐々木 弘喜<sup>5</sup> (Hiroki Sasaki), 村上 瑞穂<sup>5</sup> (Mizuho Murakami), 桂 正樹<sup>5</sup> (Masaki Katsura), 新橋 靖真<sup>5</sup> (Yasumasa Nippashi), 高尾 英正<sup>5</sup> (Hidemasa Takao), 國松 聡<sup>5</sup> (Akira Kunimatsu), 阿部 修<sup>5</sup> (Osamu Abe), 松崎 秀夫<sup>6</sup> (Hideo Matsuzaki), 土屋 賢治<sup>6</sup> (Kenji Tsuchiya), 笠井 清登<sup>1</sup> (Kiyoto Kasai)  
<sup>1</sup>東京大院・医・精神医学 (Dept Psych, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 CREST (JST, CREST, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大・GCOE「疾患のケミカルバイオロジー教育研究拠点」 (The GCOE, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>東京大院・医・こころの発達医学 (Dept Child Psych, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>東京大院・医・放射線医学 (Dept Radiol, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>浜松医・子どものこころの発達研究センター (Osaka-Hamamatsu Joint Res Center for Child Mental Develop, Hamamatsu Univ School of Med, Hamamatsu, Japan)
- P4-s10**      **Ube3a 機能欠失マウス (アンジェルマン症候群モデルマウス) における GABA 作動性抑制機能障害の検討**  
**GABAergic dysfunction in Ube3a deficient mice, models of angelman syndrome**  
江川 潔<sup>1</sup> (Kiyoshi Egawa), 井上 浩一<sup>1</sup> (Koichi Inoue), 斉藤 伸治<sup>2</sup> (Shinji Saitoh), 木住野 達也<sup>3</sup> (Tatsuya Kishino), 福田 敦夫<sup>1</sup> (Atsuo Fukuda)  
<sup>1</sup>浜松医科大学生理学第一講座 (Dept of physiology, Div of Neurophysiology, Hamamatsu University School of Medicine, Hamamatu, Japan), <sup>2</sup>北海道大学院医学部小児科 (Dept of Pediatrics, Hokkaido University School of Medicine, Sapporo, Japan), <sup>3</sup>長崎医科大学先端生命科学支援センター (Nagasaki University Center for Frontier Life Sciences, Nagasaki, Japan)
- P4-s11**      **ラット多動性障害に及ぼす内分泌攪乱化学物質ビスフェノール A 中枢代謝物の影響**  
**Effects of possible bisphenol A metabolites on rat spontaneous motor activity**  
石堂 正美<sup>1</sup> (Masami Ishido), 増尾 好則<sup>2</sup> (Yoshinori Masuo), 寺崎 正紀<sup>3</sup> (Masanori Terasaki), John Edmonds<sup>1</sup>, 森田 昌敏<sup>1</sup> (Masatoshi Morita)  
<sup>1</sup>国立環境研究所 (Environ Risk Res, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>東邦大・理・船橋 (Dept. Biology, Toho Univ. Funabashi), <sup>3</sup>静岡大・生活健康・静岡 (Inst for Environ Sci, Univ. Shizuoka, Shizuoka)

- P4-s12** 精神発達遅滞原因遺伝子、PQBP1 の発現量は寿命を制御する  
**Drosophila PQBP1 affects lifespan in Drosophila**  
 中村 蓉子 (Yoko Nakamura), 田村 拓也 (Takuya Tamura), 岡澤 均 (Hitoshi Okazawa)  
 東京医科歯科大学・難研・神経病理 (Neuropathology, Med Res Ins., Grad. Sch. of Med., Tokyo Medical and Dental Univ., Tokyo, Japan)
- P4-s13** 胎生～新生期における化学暴露が扁桃体神経興奮性に及ぼす影響の多面的評価法  
**Multiple parameter evaluation of the altered neuronal excitability in the central amygdala of the rats with perinatal administration of ethanol, nicotine and valproate**  
 高橋 由香里<sup>1</sup> (Yukari Takahashi), 永瀬 将志<sup>1</sup> (Masashi Nagase), 落合 敏平<sup>1</sup> (Toshitaka Ochiai), 安井 豊<sup>1</sup> (Yutaka Yasui), 中尾 彩乃<sup>1</sup> (Ayano Nakao), 渡部 文子<sup>1</sup> (Ayako M. Watabe), 高木 聡<sup>1</sup> (Satoshi Takagi), 佐藤 優<sup>1</sup> (Masaru Sato), 奥津 裕也<sup>1</sup> (Yuya Okutsu), 守口 徹<sup>2</sup> (Toru Moriguchi), 佐藤 薫<sup>3</sup> (Kaoru Sato), 加藤 総夫<sup>1</sup> (Fusao Kato)  
<sup>1</sup>慈恵医大・医・神経生理 (Lab. Neurophysiol., Dept. Neurosci., Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>麻布大・生命環境科学・食品生命科学 (Dept Food Life Sci., Sch. Life Environ. Sci., Azabu Univ., Kanagawa, Japan), <sup>3</sup>国立医薬品食品衛生研究所・薬理部 (Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences)
- P4-s14** 精神遅滞・自閉症関連タンパク質 IL1RAPL1 はシナプス形成誘導因子である  
**IL1RAPL1 associated with mental retardation and autism functions as a synaptogenic factor**  
 吉田 知之 (Tomoyuki Yoshida), 安村 美里 (Misato Yasumura), 三品 昌美 (Masayoshi Mishina)  
 東京大院・医・分子神経生物 (Dept. of Mol. Neurobiol. & Pharmacol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P4-s15** NF- $\kappa$ B シグナルの異常がレット症候群モデルマウスの病態に関与している  
**Dysregulation of NF- $\kappa$ B signaling is involved in the pathogenesis of a mouse model for Rett syndrome**  
 岸 憲幸<sup>1,2</sup> (Noriyuki Kishi), Jeffrey D. Macklis<sup>3</sup>, 岡野 栄之<sup>1,2</sup> (Hideyuki Okano)  
<sup>1</sup>慶大・医・生理学 (Dept. of Physiology, Keio Univ. School of Medicine, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>理研・脳研・理研一慶大連携研究チーム (RIKEN-Keio Univ. Joint Research Team, RIKEN Brain Science Institute), <sup>3</sup>マサチューセッツ総合病院・ハーバード大学医学部・神経修復センター (Center for Nervous System Repair, Massachusetts General Hospital/Harvard Medical School, Boston, USA)
- P4-s16** 自閉症当事者の内側前頭前野における神経化学的変化  
**Neurochemical alterations in medial prefrontal cortex of people with autism**  
 青木 悠太<sup>1</sup> (Yuta Aoki), 山末 英典<sup>1,2</sup> (Hidenori Yamasue), 阿部 修<sup>3</sup> (Osamu Abe), 八幡 憲明<sup>1,4</sup> (Noriaki Yahata), 夏堀 龍暢<sup>1</sup> (Tatsunobu Natsubori), 岩白 訓周<sup>1</sup> (Norichika Iwashiro), 高野 洋輔<sup>1</sup> (Yosuke Takano), 井上 秀之<sup>1</sup> (Hideyuki Inoue), 桑原 斉<sup>5</sup> (Hitoshi Kuwabara), 川久保 友紀<sup>5</sup> (Yuki Kawakubo), 五ノ井 涉<sup>6</sup> (Wataru Gonoji), 佐々木 弘喜<sup>6</sup> (Hiroki Sasaki), 村上 瑞穂<sup>6</sup> (Mizuho Murakami), 桂 正樹<sup>6</sup> (Masaki Katsura), 新橋 靖真<sup>6</sup> (Yasumasa Nippashi), 高尾 英正<sup>6</sup> (Hidemasa Takao), 國松 聡<sup>6</sup> (Akira Kunimatsu), 松崎 秀夫<sup>7</sup> (Hideo Matsuzaki), 土屋 賢治<sup>7</sup> (Kenji Tsuchiya), 笠井 清登<sup>1</sup> (Kiyoto Kasai)  
<sup>1</sup>東京大院・医・精神医学 (Dept Psych, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 CREST (UST, CREST, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>日本大・医・放射線医学 (Dept Radiol, Nihon Univ Sch of Med, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>東京大・GCOE [疾患のケミカルバイオロジー教育研究拠点] (The GCOE, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>5</sup>東京大院・医・こころの発達医学 (Dept Child Psych, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>東京大院・医・放射線医学 (Dept Radiol, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>7</sup>浜松医・子どものこころの発達研究センター (Osaka-Hamamatsu Joint Res Center for Child Mental Develop, Hamamatsu Univ School of Med, Hamamatsu, Japan)
- P4-s17** West 症候群と非典型 Rett 症候群の原因遺伝子産物 CDKL5 の相互作用蛋白の同定および機能解析  
**Identification and Characterization of Interacting Proteins of CDKL5, a Gene Product Responsible for West Syndrome or Atypical Rett Syndrome**  
 奥田 耕助 (Kousue Okuda), 渡邊 紀 (Aya Watanabe), 水口 雅 (Masashi Mizuguchi), 田中 輝幸 (Teruyuki Tanaka)  
 東京大院・医・発達医科 (Dept Developmental Medical Sciences, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P4-s18** 未内服成人注意欠如多動性障害と自閉性障害の抑制課題施行中の前頭葉血流変化  
**Task-specific different hemodynamic response patterns in inhibitory control using NIRS between drug-naïve adults with autism spectrum disorder and with ADHD**  
 石井 礼花<sup>1</sup> (Ayaka Ishii), 川久保 友紀<sup>2</sup> (Yuki Kawakubo), 滝沢 龍<sup>3</sup> (Ryu Takizawa), 西村 幸香<sup>3</sup> (Yukika Nishimura), 桑原 斉<sup>3</sup> (Hitoshi Kuwabara), 金生 由紀子<sup>2</sup> (Yukiko Kano), 笠井 清登<sup>3</sup> (Kiyoto Kasai)  
<sup>1</sup>東京大学・医・小児科学 (Pediatrics, Grad Sch of Med, Tokyo Univ., Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大学・医・こころの発達医学 (Childpsychiatry, Grad Sch of Med, Tokyo Univ., Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大学・医・精神神経科 (Psychiatry, Grad Sch of Med, Tokyo Univ., Tokyo, Japan)
- P4-s19** 自閉症スペクトラム障害における顔表情認知による皮質活動  
**Cerebral activation during facial expression cognition in autism spectrum disorders (ASDs)**  
 宮本 環<sup>1</sup> (Tamaki Miyamoto), 福島 順子<sup>1,2</sup> (Junko Fukushima), 豊巻 敦人<sup>3</sup> (Atsuhito Toyomaki), 福島 菊郎<sup>1</sup> (Kikuro Fukushima)  
<sup>1</sup>北海道大院・保健科学・脳機能画像 (Func. Neuro. Imag., Fac. of Health Sci., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>北海道大院・保健科学・機能回復 (Reha. Sci., Fac. of Health Sci., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan), <sup>3</sup>北海道大院・医・精神 (Psychiat. Grad. Sch of Med., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)

**P4-s20**      **ADHD-like Behavioral and Physiological Alterations by Neonatal Habenula Lesion**  
Young-A Lee, Yukiori Goto  
*Department of Psychiatry, McGill University, Montreal, Canada*

**P4-s21**      **The Effects of Histamine H3 Antagonist in the Animal Model of ADHD with Neonatal Habenula Lesion**  
Yukiori Goto, Young-A Lee  
*Department of Psychiatry, McGill University, Montreal, Canada*

**その他の精神障害  
Other Psychiatric Disorders**

**P4-t01**      **接触刺激に誘発される蹴飛ばし行動と噛みつき行動を指標とする  
ストレス障害の定量的解析  
Kicking and biting behavioral responses toward mechanical touch stimuli for  
evaluation of aggravation and amelioration of stress disorder**

口岩 俊子<sup>1</sup> (Toshiko Kuchiiwa), 口岩 聡<sup>2</sup> (Satoshi Kuchiiwa), 村上 理<sup>3</sup> (Osamu Murakami)  
<sup>1</sup>鹿児島純心女子大学・国際人間・こども (Div. Child Sci., Fac. Internat. Human St., Kagoshima Immaculate Heart Univ., Satsuma-Sendai, Japan), <sup>2</sup>鹿児島大学 (Dept. Neuroanatomy, Grad. Sch. Med. Dent. Sci., Kagoshima Univ., Kagoshima, Japan), <sup>3</sup>室町機械株式会社 (Muromachi-Kikai Co. Ltd., Tokyo, Japan)

**P4-t02**      **GLT1 コンディショナルノックアウトマウスにおけるグルタミン酸神経伝達の  
障害と OCD 様行動異常  
Dysfunction of glutamate neurotransmission and OCD-like behavior in GLT1  
conditional knock out mouse**

吉田 純一 (Junichi Yoshida), 相田 知海 (Tomomi Aida), 田中 光一 (Kohichi Tanaka)  
*東京医科歯科大学大学院・生命情報科学教育部・分子神経科学 (Div. of Mol. Neurosci., Grad. Sch. of Biomed. Sci., Tokyo Med and Dent Univ., Tokyo, Japan)*

**脳血管障害と虚血  
Cerebrovascular Disease and Ischemia**

**P4-t03**      **局所脳梗塞回復期における健常半球の神経回路再編機構  
Mechanism of neuronal circuit remodeling in contralateral hemisphere after focal  
cerebral infarction**

高鶴 裕介<sup>1</sup> (Yusuke Takatsuru), 鯉淵 典之<sup>1</sup> (Noriyuki Koibuchi), 鍋倉 淳一<sup>2</sup> (Junichi Nabekura)  
<sup>1</sup>群馬大院・医・応用生理 (Dep. of Integrative Physiol., Gunma Univ. Grad. Sch. of Med., Maebashi, Japan), <sup>2</sup>生理研・生体恒常 (Div. of Homeostatic Develop., NIPS, Okazaki, Japan)

**P4-t04**      **新生仔低酸素性虚血性脳障害マウスにおける脳血流の経時的変化  
Temporal profiles of cerebral blood flow in neonatal mice with hypoxic-ischemic  
brain injury**

大島 麻妃子 (Makiko Ohshima), 辻 雅弘 (Masahiro Tsuji), 笠原 由紀子 (Yukiko Kasahara),  
田口 明彦 (Akihiko Taguchi), 池田 智明 (Tomoaki Ikeda)  
*国立循環器病研究センター研究所・再生医療部 (Dept. of Regenerative Medicine and Tissue Engineering, National Cerebral and Cardiovascular Center)*

**P4-t05**      **霊長類低侵襲一過性中大脳動脈閉塞モデルの作成と解析  
Development and analysis of less invasive transient middle cerebral artery  
occlusion model on Non-human primate**

原 晃一<sup>1,4</sup> (Koichi Hara), 井上 賢<sup>1,4</sup> (Satoshi Inoue), 武藤 淳<sup>1,4</sup> (Jun Muto), 金子 奈穂子<sup>2</sup> (Naoko Kaneko),  
豊田 史香<sup>3</sup> (Fumika Toyoda), 疋島 啓吾<sup>3</sup> (Keigo Hikishima), 伊藤 豊志雄<sup>3</sup> (Toshio Itoh), 澤本 和延<sup>2</sup> (Kazunobu Sawamoto),  
吉田 一成<sup>1</sup> (Kazunari Yoshida), 河瀬 斌<sup>1</sup> (Takeshi Kawase), 岡野 栄之<sup>4</sup> (Hideyuki Okano)  
<sup>1</sup>慶應義塾大学医学部 脳神経外科 (Keio Univ., Neurosurgery, Japan), <sup>2</sup>名古屋市立大学 大学院 再生医学分野 (Nagoya City University, Graduate School of Medical Science, Nagoya, Japan), <sup>3</sup> (財) 実験動物中央研究所 (Central Institute for Experimental Animals, Kawasaki, Japan), <sup>4</sup>慶應義塾大学医学部 生理学教室 (Keio Univ., Physiology, Japan)

**P4-t06**      **一過性局所脳虚血モデルラットの海馬歯状回における遅発性神経細胞死  
Delayed neurodegenerative changes in the hippocampal dentate gyrus after transient  
focal cerebral ischemia induced by middle cerebral artery-occlusion (MCAO) in rats**

内田 裕人 (Hiroto Uchida), 藤田 有貴 (Yuki Fujita), 笠原 二郎 (Jiro Kasahara)  
*徳島大院・薬・神経病態解析 (Dept. Neurobiol. Therapeu., Grad. Sch. Pharmaceu. Sci., Univ. Tokushima, Japan)*



- P4-t07** ニコチン受容体刺激は脳内出血モデルマウスにおける行動障害および線条体ニューロンの脱落を軽減させる  
**Stimulation of nicotinic acetylcholine receptors attenuates behavioral deficits and loss of striatal neurons in a mouse model of intracerebral hemorrhage**  
 脇岡 雅宣 (Masanori Hijioka), 松下 英明 (Hideaki Matsushita), 久恒 昭哲 (Akinori Hisatsune), 磯濱 洋一郎 (Yoichiro Isohama), 香月 博志 (Hiroshi Katsuki)  
 熊本大院・生命・薬物活性 (Dept. Chemico-Pharmacol. Sci., Grad. Sch. Pham. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto)
- P4-t08** ラット中大脳動脈閉塞モデルにおける海馬内拡散率の低下  
**Reduction of water diffusivity in the hippocampus after focal cerebral ischemia in rats**  
 陳 揚<sup>1</sup> (Yo Chin), 関野 正樹<sup>2</sup> (Masaki Sekino), 大崎 博之<sup>2</sup> (Hiroyuki Osaki), 久恒 辰博<sup>1</sup> (Tatsuhiro Hisatsune)  
<sup>1</sup>東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻 (Dep. of Integrated Biosci., Grad. Sch. of Frontier Sciences, The Univ. of Tokyo, Kashiwa, Japan), <sup>2</sup>東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端エネルギー工学 (Dep. of Advanced Energy, Grad. Sch. of Frontier Sciences, The Univ. of Tokyo, Kashiwa, Japan)
- P4-t09** 内包出血後早期および後期の麻痺肢強制使用が運動機能回復および成長関連因子発現に及ぼす影響  
**Differential effects of early and late forced-use of impaired forelimb on functional recovery and expressions of growth-related factors after internal capsule hemorrhage in rats**  
 石田 章真<sup>1,2</sup> (Akimasa Ishida), 足立 拓史<sup>3</sup> (Takuji Adachi), 玉越 敬悟<sup>1</sup> (Keigo Tamakoshi), 中島 宏樹<sup>1</sup> (Hiroki Nakashima), 嶋田 悠<sup>1</sup> (Haruka Shimada), 増田 匡<sup>2</sup> (Tadashi Masuda), 飛田 秀樹<sup>2</sup> (Hideki Hida), 石田 和人<sup>1</sup> (Kazuto Ishida)  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・リハビリテーション療法学 (Dept. Phys. Ther., Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋市大院・医・脳神経生理学 (Dept. of Neurophysiol. and Brain Sci., Grad. Sch. of Med., Nagoya City Univ., Nagoya, Japan), <sup>3</sup>北野病院リハビリテーションセンター (Kitano Hosp. Rehabil. Center, Osaka, Japan)
- P4-t10** 低酸素環境下におけるシャペロン介在性オートファジーの役割  
**Activation of chaperone-mediated autophagy during hypoxic stress**  
 土肥 栄祐<sup>1,2</sup> (Eisuke Dohi), 田中 茂<sup>1,2</sup> (Shigeru Tanaka), 関 貴弘<sup>1</sup> (Takahiro Seki), 隠地 智也<sup>1</sup> (Tomoya Onji), 高橋 哲也<sup>2</sup> (Testuya Takahashi), 秀 和泉<sup>1</sup> (Izumi Hide), 松本 昌泰<sup>2</sup> (Masayasu Matsumoto), 酒井 規雄<sup>1</sup> (Norio Sakai)  
<sup>1</sup>広島大院・医・神経薬理 (Dept. of Mol and Pharm Neurosci, Hiroshima Univ Sch of Biomed Sci, Hiroshima, Japan), <sup>2</sup>広島大学大学院 脳神経内科学 (Dept. of Clin Neurosci and Ther, Hiroshima Univ Sch of Biomed Sci, Hiroshima, Japan)
- P4-t11** 骨髄単核球投与は視床の神経再生を介して脳梗塞後の感覚障害を改善する  
**Bone marrow mononuclear cells improve sensory disturbance with promoting endogenous neurogenesis at the ipsilateral thalamus damaged after cortical infarction**  
 土居 亜紀子<sup>1</sup> (Akiko Doi), 土江 伸誉<sup>1</sup> (Nobutaka Doe), 中込 隆之<sup>1</sup> (Takayuki Nakagomi), 田片 将士<sup>1</sup> (Masashi Takata), 蘆山<sup>1,2</sup> (Shan Lu), 金岡 伸一<sup>1</sup> (Shin-ichi Kanaoka), 立花 久大<sup>2</sup> (Hisao Tachibana), 田口 明彦<sup>3</sup> (Akihiko Taguchi), 松山 知弘<sup>1</sup> (Tomohiro Matsuyama)  
<sup>1</sup>兵庫医科大学 先端医学研究所 神経再生研究部門 (Institute for Advanced Medical Science, Hyogo College of Medicine), <sup>2</sup>兵庫医科大学 内科学 総合診療科 (Department of Internal Medicine, Hyogo College of Medicine, Hyogo), <sup>3</sup>国立循環器病センター 脳循環研究室 (Department of Cerebrovascular Disease, National Cardiovascular Center, Osaka)
- P4-t12** 虚血生侵襲に対するヒアルロン酸4糖の神経細胞保護効果の検討  
**Protective effects of hyaluronan tetrasaccharide on hippocampal pyramidal neurons in neonatal mouse brains after hypoxic-ischemic injury**  
 砂堀 毅彦 (Takehiko Sunabori), 小池 正人 (Masato Koike), 内山 安男 (Yasuo Uchiyama)  
 順天堂大学医学部神経生物学・形態学講座 (Dept. of Cell Biol. and Neurosci., Grad. Sch. of Med., Juntendo Univ, Tokyo, Japan)
- P4-t13** 脳室周囲白質軟化症モデルラットにおける移植神経幹細胞の細胞分化  
**Differentiation of grafted neural stem cells in the white matter of periventricular leukomalacia model rat**  
 増田 匡<sup>1</sup> (Tadashi Masuda), 青山 峰芳<sup>2</sup> (Mineyoshi Aoyama), 三角 吉代<sup>1</sup> (Sachiyo Misumi), 西垣 瑠里子<sup>1</sup> (Ruriko Nishigaki), 澤本 和延<sup>3</sup> (Kazunobu Sawamoto), 浅井 清文<sup>2</sup> (Kiyofumi Asai), 飛田 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Hida)  
<sup>1</sup>名古屋市立大院・医・脳神経生理 (Dept. of Neurophys. and Brain Sci., Nagoya City Univ. Grad. Sch. of Med. Sci., Nagoya, Japan), <sup>2</sup>名古屋市立大院・医・分子神経生物学 (Mol. Neurobiol., Nagoya City Univ. Grad. Sch. of Med. Sci., Nagoya, Japan), <sup>3</sup>名古屋市立大院・医・再生医学 (Develop. and Regene. Biol., Nagoya City Univ. Grad. Sch. of Med. Sci., Nagoya, Japan)

- P4-t14**      **MRI を用いたマウス脳内出血モデルにおける出血の拡大と死亡率および感覚運動機能障害の相関に関する検討**  
**MRI-based examinations of mouse brain after intracerebral hemorrhage reveal relationship of hemorrhage expansion with mortality rate and sensorimotor dysfunctions**  
松下 英明<sup>1</sup> (Hideaki Matsushita), 脇岡 雅宣<sup>1</sup> (Masanori Hijioka), 上松 哲大<sup>1</sup> (Tetsuhiro Uematsu), 久恒 昭哲<sup>1</sup> (Akinori Hisatsune), 磯濱 洋一郎<sup>1</sup> (Yoichiro Isohama), 岩本 成人<sup>2</sup> (Sigeto Iwamoto), 寺沢 宏明<sup>2</sup> (Hiroaki Terasawa), 香月 博志<sup>1</sup> (Hiroshi Katsuki)  
<sup>1</sup>熊本大院・薬・薬物活性 (Dept., Chemico-Pharmaco. Sci., Grad. Sch. Pharmace. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan), <sup>2</sup>熊本大院・薬・構造機能物理化学 (Dept., Structe-Func. Phys. Chem., Grad. Sch. Pharmace. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan)
- P4-t15**      **3 種類の負荷モデルにおける水素ガスの脳保護作用：<sup>31</sup>P-NMR と ESR による検討**  
**Neuroprotective effects of hydrogen gas on brain in three types of stress models: a <sup>31</sup>P-NMR and ESR study**  
黒木 千尋 (Chihiro Kuroki), 徳丸 治 (Osamu Tokumaru), 尾方 和枝 (Kazue Ogata), 横井 功 (Isao Yokoi)  
大分大・医・神経生理 (Dept. Neurophys, Oita Univ. Fac. Med., Oita, Japan)
- P4-t16**      **抗 HMGB1 単クローン抗体はラット脳虚血による血液-脳関門の破綻を抑制する**  
**Anti-HMGB1 monoclonal antibody protects BBB from ischemia-induced disruption in rats**  
西堀 正洋<sup>1</sup> (Masahiro Nishibori), 張 継勇<sup>1</sup> (Jiyong Zhang), 劉 克約<sup>1</sup> (Keyue Liu), 和気 秀徳<sup>1</sup> (Hidenori Wake), 高橋 英夫<sup>1</sup> (Hideo Takahashi), 森 秀治<sup>2</sup> (Shuji Mori), 大塚 愛二<sup>1</sup> (Aiji Ohtsuka)  
<sup>1</sup>岡山大院・医歯薬・薬理 (Dept of Pharmacol, Okayama Univ Grad Sch Med, Okayama, Japan), <sup>2</sup>就美大学薬学部応用薬理学 (Dept of Pharmacy, Shujitsu Univ, Okayama, Japan)
- P4-t17**      **小脳室頂核の電気刺激による大脳皮質の uncoupling protein 4 発現とミトコンドリア機能安定化**  
**Electrical stimulation of cerebellar fastigial nucleus up-regulates uncoupling protein 4 and stabilizes mitochondrial membrane potential in the cortex**  
山本 清二<sup>1</sup> (Seiji Yamamoto), 小泉 慎一郎<sup>2</sup> (Shinichiro Koizumi), Min Thura<sup>1</sup>, 井原 勇人<sup>3</sup> (Hayato Ihara), Eugene V Golanov<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>浜松医大・メディカルフォトンクス研究センター (Med Photonics Res Ctr, Hamamatsu Univ Sch Med, Hamamatsu, Japan), <sup>2</sup>浜松医大・脳神経外科 (Neurosurgery, Hamamatsu Univ Sch Med, Hamamatsu, Japan), <sup>3</sup>生理学第2 (2nd Physiology, Hamamatsu Univ Sch Med, Hamamatsu, Japan), <sup>4</sup>Neuroscience, Telemed & Advanced Technology Res Ctr (Neuroscience, Telemed & Advanced Technology Res Ctr, USA)
- P4-t18**      **Bcl-2 過剰発現下での海馬への虚血負荷はオートファジー経路を活性化する**  
**Bcl-2 enhances ischemia induced autophagy in gerbil hippocampus**  
島崎 久仁子<sup>1</sup> (Kuniko Shimazaki), 卜部 匡司<sup>2</sup> (Masashi Urabe), 小黒 恵司<sup>3</sup> (Keiji Oguro), 横田 英典<sup>3</sup> (Hidenori Yokota), 渡辺 英寿<sup>3</sup> (Eiju Watanabe), 小澤 敬也<sup>2</sup> (Keiya Ozawa)  
<sup>1</sup>自治医科大学・医・生理 (Div. of Physiol., Jichi Med Univ., Shimotsuke, Japan), <sup>2</sup>自治医科大学・医・分子病態治療研究センター・遺伝子治療研究部 (Div. of Genetic Therapeutics, Center for Molecular Medicine, Jichi Med Univ., Shimotsuke, Japan), <sup>3</sup>自治医科大学・医・脳神経外科 (Div. of Neurosurgery, Jichi Med Univ., Shimotsuke, Japan)

**外傷、神経腫瘍**

**Injury, Neuro-oncology**

- P4-t19**      **覚醒下手術における脳機能検査の意義**  
**Clinical impact of anatomic-functional evaluation in awake neurosurgery**  
三國 信啓<sup>1</sup> (Nobuhiro Mikuni), 池田 昭夫<sup>2</sup> (Akio Ikeda), 松本 理器<sup>2</sup> (Riki Matsumoto), 宮本 享<sup>3</sup> (Susumu Miyamoto)  
<sup>1</sup>札幌医科大学・脳神経外科 (Dep. Neurosurgery, Sch. of Med., Sapporo Medical Univ., Sapporo, Japan), <sup>2</sup>京都大学大学院医学研究科神経内科 (Department of Neurology, Kyoto University School of Medicine, Japan), <sup>3</sup>京都大学大学院医学研究科脳神経外科 (Department of Neurosurgery, Kyoto University School of Medicine, Japan)
- P4-t20**      **The Upregulation of HO-1 May Serve to Prevent Hippocampus Progressive Damage after Chronic Cerebral Hypoperfusion**  
Tianping Yu<sup>1,2,3</sup>, Peng Zhang<sup>1,2,3</sup>, Xiong Zhang<sup>2,3</sup>, Yu Li<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>Department of Pathology, Chongqing Medical University, Chongqing, China, <sup>2</sup>Institute for Neuroscience, Chongqing Medical University, Chongqing, China, <sup>3</sup>Chongqing Key Laboratory of Neurobiology, Chongqing Medical University, Chongqing, China

## 神経情報学

## Neuroinformatics

- P4-t21** 回路の単純性と細胞の発火パターン  
Activity patterns of neurons in simple circuits  
田中 琢真 (Takuma Tanaka)  
東工大 院・総理工・知能システム (Interdisciplinary Grad. Sch. of Sci. and Eng., Tokyo Tech, Japan)
- P4-u01** ヘテロ相互作用による情報伝達方向の切り替わり  
Switching of directions of information flows as a model of hetero-interactions in the neocortex  
山口 裕 (Yutaka Yamaguti), 津田 一郎 (Ichiro Tsuda)  
北海道大・電子研 (RIES, Hokkaido Univ., Sapporo, Japan)
- P4-u02** カントールコーディングにおける抑制性回路の関与とその周波数依存性  
Inhibitory network dependency and its frequency characteristics in Cantor coding  
福島 康弘<sup>1,2</sup> (Yasuhiro Fukushima), 山口 裕<sup>3,4</sup> (Yutaka Yamaguti), 黒田 茂<sup>3</sup> (Shigeru Kuroda), 津田 一郎<sup>3,4</sup> (Ichiro Tsuda), 塚田 稔<sup>2</sup> (Minoru Tsukada)  
<sup>1</sup>川崎医療福祉大・医療福祉 (Kawasaki University of Medical Welfare, Kurashiki, Japan), <sup>2</sup>玉川大・脳研 (Brain Science Institute, Tamagawa University), <sup>3</sup>北大・電子研 (Research Institute for Electronic Science, Hokkaido University), <sup>4</sup>北大・数運研 (Research Center for Integrative Mathematics, Hokkaido University)
- P4-u03** 報酬最大化アルゴリズムによる選好逆転の再現  
The reward-maximization learning indifferent to historical state reproduces the preference reversal in intertemporal choice  
山口 良哉<sup>1</sup> (Yoshiya Yamaguchi), 酒井 裕<sup>2</sup> (Yutaka Sakai)  
<sup>1</sup>玉川大 院・脳情報 (Grad Sch of Brain Sciences, Tamagawa Univ, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>玉川大・脳研 (Brain Sci Inst, Tamagawa Univ, Tokyo, Japan)
- P4-u04** BrainLiner: 神経科学データの編集や共有を支援するツール  
BrainLiner: Data Sharing and Manipulation Tools for Neuroscience  
村田 賢 (Satoshi Murata), 武宮 誠 (Makoto Takemiya), 神谷 之康 (Yukiyasu Kamitani)  
ATR CNS DNI (Dept. of Neuroinformatics, Computational Neuroscience Laboratories, ATR, Kyoto, Japan)
- P4-u05** 発火周期の揺れを考慮した位相応答曲線の高精度かつ効率的な推定  
Efficient and accurate estimation of phase response curves with a consideration of fluctuations of interspike intervals  
中江 健 (Ken Nakae)  
京都大院・情報・システム (Dep. of Sys. Sci., Grad. Sch. of Info, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
- P4-u06** 非対称性を取り入れた線虫感覚神経系のコンピュータシミュレーション  
Computer simulation of asymmetric chemosensory neural network of *Caenorhabditis elegans*  
坂田 和実<sup>1</sup> (Kazumi Sakata), 山田 雅史<sup>1</sup> (Masashi Yamada), 岩崎 唯史<sup>2</sup> (Yuishi Iwasaki), 秋田 宙樹<sup>1</sup> (Hiroki Akita), 若林 篤光<sup>1</sup> (Tokumitsu Wakabayashi), 新貝 鋤蔵<sup>1</sup> (Ryuzo Shingai), 小栗 栖 太郎<sup>1</sup> (Tarou Ogurusu)  
<sup>1</sup>岩手大学・工・応化生命 (Dept. of Chem. Bioeng., Faculty of Engineering, Iwate Univ., Morioka, Iwate, Japan), <sup>2</sup>茨城大学工学部 (Faculty of Engineering, Ibaraki University, Hitachi, Japan)
- P4-u07** Signal and noise in a biologically realistic spiking neural network model of the striatum  
Adam PD Ponzi, Jeff Wickens  
Okinawa Institute of Science and Technology

## ロボティクス他

## Robotics

- P4-u08** 前頭前野、扁桃体、海馬等の機能を持たせた脳の全体的神経回路モデルおよび、それが持ち得る心の広さについて  
A total brain model made by neural networks with parts like the prefrontal cortex, the amygdala and the hippocampus, and about the scale of its mind created  
高瀬 光雄 (Mitsuo Takase)  
LINFOPS 株式会社 (LINFOPS Inc. Yokohama Japan)

- P4-u09**      **EMGに基づくロボットハンド制御のためのユーザ適応型筋電インタフェース**  
**User-adaptive myoelectric interface for EMG-based robotic hand control**  
松原 崇充<sup>1,2</sup> (Takamitsu Matsubara), 玄 相昊<sup>1,3</sup> (Sang-Ho Hyon), 森本 淳<sup>1</sup> (Jun Morimoto)  
<sup>1</sup>ATR 脳情報通信総合研究所 (BICR, ATR, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>奈良先端科学技術大学院大学 (NAIST, Nara, Japan), <sup>3</sup>立命館大学 (Ritsumeikan University, Shiga, Japan)
- P4-u10**      **ベルマン最適性にもとづいて複数の LQG コントローラを切り替える:**  
**全状態情報をフィードバックするヒューマノイドロボット制御**  
**Switching multiple LQG controllers based on Bellman's optimality: Using full-State feedback to control a humanoid robot**  
杉本 徳和<sup>1</sup> (Norikazu Sugimoto), 森本 淳<sup>2</sup> (Jun Morimoto)  
<sup>1</sup>NICT Brain ICT Lab. (NICT Brain ICT Lab., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>ATR 脳情報通信総合研究所 (BICR, ATR, Kyoto, Japan)
- P4-u11**      **不規則な環境下にある二足歩行ロボットの転倒予測: カーネル多変量解析に基づく**  
**アプローチ**  
**Predicting upcoming falls of biped walkers in irregular environments: approaches based on kernel multivariate analysis**  
末谷 大道<sup>1,2,3</sup> (Hiromichi Suetani), 出田 垂位子<sup>1</sup> (Aiko Ideta), 森本 淳<sup>4</sup> (Jun Morimoto)  
<sup>1</sup>鹿児島大院・理工・物理 (Dep. of Phys., Grad. Sch. of Sci. & Eng., Kagoshima Univ., Kagoshima, Japan), <sup>2</sup>JST・さきかげ (PRESTO, JST, Kawaguchi, Japan), <sup>3</sup>理研・基幹研究所 (RIKEN-ASI, Wako, Japan), <sup>4</sup>ATR・脳情報研 (ATR Comput. Neurosci. Labs, Seika-cho Kyoto, Japan)
- P4-u12**      **外骨格ロボットと人のインタラクションを通じた**  
**フィードフォワードアシストモデルの学習**  
**Exoskeleton assistive robot: learning feedforward assist model iteratively through human robot interaction**  
野田 智之<sup>1</sup> (Tomoyuki Noda), 玄 相昊<sup>1,2</sup> (Sang-Ho Hyon), 森本 淳<sup>1</sup> (Jun Morimoto)  
<sup>1</sup>ATR 脳情報通信総合研究所 (BICR, ATR, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>立命館大学 (Ritsumeikan Univ., Kyoto, Japan)
- P4-u13**      **小動物用 MEG (改良型システム) を用いたラット脳における神経活動の測定**  
**Mesurement of Magnetic Field of brain activities in Rat using modified micro SQUID system**  
露口 尚弘<sup>1,2</sup> (Naohiro Tsuyuguchi), 足立 善昭<sup>3</sup> (Yoshiaki Adachi), 大畑 建治<sup>2</sup> (Kenji Ohata), 村山 伸樹<sup>1</sup> (Nobuki Murayama)  
<sup>1</sup>熊本大学院・工・自然科学 (Grad. Sch. of Science and Technology, Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan), <sup>2</sup>大阪市立大学医学部脳神経外科 (Osaka City Univ. Grad.Sch. of Medicine, Dep.of Neurosurgery), <sup>3</sup>金沢工業大学先端電子技術応用研究所 (Applied Electronics Laboratory, Kanazawa Institute of Technology)
- P4-u14**      **Quantification of zebra finch pair affiliation by semi-automatic video tracking**  
Thomas M. Poulsen, Neal Hessler  
Brain Science Institute, RIKEN, Wako, Japan

分子、生化学、遺伝学的手法

Molecular, Biochemical, and Genetic Techniques

- P4-u15**      **LTP マーカー候補 CapZ の EGFP 融合タンパク質 TG マウスの解析**  
**Transgenic mice for visualizing memory encoding spines using a candidate LTP-marker protein, EGFP-CapZ**  
山田 麻紀<sup>1,2</sup> (Maki Yamada), 岡部 繁男<sup>1</sup> (Shigeo Okabe)  
<sup>1</sup>東京大学 大学院医学系研究科 神経細胞生物学教室 (Dept. Cellular Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>科学技術振興機構 さきかげ (JST PRESTO, Saitama, Japan)
- P4-u16**      **鳥アデノ随伴ウイルスによる鶏脳への効率的な遺伝子導入**  
**Efficient gene transfer into the chick brain using avian adeno-associated virus vector**  
松井 亮介<sup>1</sup> (Ryosuke Matsui), 渡邊 大<sup>1,2</sup> (Dai Watanabe)  
<sup>1</sup>京大院・医・生体情報 (Dept Mol and Systems Biol, Kyoto Univ, Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京大院・生命・高次脳機能 (Dept Bio Sci, Kyoto Univ, Kyoto, Japan)

- P4-u17** 2 シストロン性レンチウイルスベクターを用いたラット及びサル神経回路の選択的可視化法  
**Selective visualization of rodent and macaque neural circuits using transsynaptic and stationary markers driven by a 2A-based bicistronic lentiviral vector**  
 大橋 陽平<sup>1</sup> (Yohei Ohashi), 坪田 匡史<sup>1,2</sup> (Tadashi Tsubota), 佐藤 礼奈<sup>1,3</sup> (Ayana Sato), 小谷野 賢治<sup>1</sup> (Kenji W. Koyano), 田村 啓太<sup>1,2</sup> (Keita Tamura), 松山 真<sup>1</sup> (Makoto Matsuyama), 矢口 雅江<sup>1</sup> (Masae Yaguchi), 王 寧群<sup>1,4</sup> (Ningqun Wang), 宮下 保司<sup>1,3</sup> (Yasushi Miyashita)  
<sup>1</sup>東京大院・医・統合生理 (Dept. Physiol, Univ. Tokyo Sch. Med, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>日本学術振興会・特別研究員 (JSPS Research Fellows, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大院・理・物理 (Dept. Physics, Univ. Tokyo Sch. Sci, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>中国・首都医科大学・宣武病院 (Chinese Medicine Dept., Xuanwu Hosp., Beijing, China)
- P4-u18** TET 2重感染法 (TEDI) による皮質視床投射ニューロン形態の可視化  
**Visualization of the corticothalamic neurons by Tet-double infection method (TEDI)**  
 渡我部 昭哉<sup>1</sup> (Akiya Watakabe), 加藤 成樹<sup>2</sup> (Shigeki Kato), 小林 和人<sup>2</sup> (Kazuto Kobayashi), 水上 浩明<sup>3</sup> (Hiroaki Mizukami), 小澤 敬也<sup>3</sup> (Keiya Ozawa), 山森 哲雄<sup>1</sup> (Tetsuo Yamamori)  
<sup>1</sup>基生研・脳生物 (Div. of Brain Biol, Natl. Inst. Basic Biol, Okazaki, Japan), <sup>2</sup>福島県立医科大・医・附属生体情報伝達研 (Inst Biomedical Sciences, Fukushima Medical Univ., Fukushima, Japan), <sup>3</sup>自治医大・分子病態治療・遺伝子治療 (Div Genetic Therap, Ctr Molecular Medicine, Jichi Medical Univ., Tochigi, Japan)
- P4-u19** キイロシヨウジョウバエにおける LexA::VP16 エンハンサートラップシステムの作出および成虫脳での発現パターンへのデータベース化  
**Establishment of LexA::VP16 enhancer-trap strains to drive expression in a wide variety of neural cells independently from Gal4/UAS system**  
 遠藤 啓太<sup>1</sup> (Keita Endo), 竹内 聡<sup>1,2</sup> (Satoshi Takeuchi), 浜田 萌子<sup>1</sup> (Moeko Hamada), 久和 昌平<sup>1,2</sup> (Shohei Kuwa), 四宮 和範<sup>1</sup> (Kazunori Shinomiya), 巽 - 高本 良子<sup>1</sup> (Ryoko Tatsumi-Takamoto), Sen-Lin Lai<sup>3</sup>, 栗崎 健<sup>3</sup> (Takeshi Awasaki), Tzumin Lee<sup>3</sup>, 伊藤 啓<sup>1,2</sup> (Kei Ito)  
<sup>1</sup>東京大・分生研 (IMCB, Univ. of Tokyo, Japan), <sup>2</sup>東京大・新領域・情報生命 (Grad. Sch. of Frontier Sci., Univ. of Tokyo, Japan), <sup>3</sup>マサチューセッツ大・医 (Dept. of Neurobiology, Univ. of Massachusetts Medial School, USA)
- P4-u20** 脳機能研究のための神経特異的な高頻度逆行性遺伝子導入ベクターの開発  
**Neuron-specific gene transfer system through retrograde transport of lentiviral vector for the study of structure and function of brain neural circuit**  
 倉持 真人<sup>1</sup> (Masahito Kuramochi), 加藤 成樹<sup>1</sup> (Shigeki Kato), 小林 憲太<sup>1</sup> (Kenta Kobayashi), 高住 賢司<sup>1</sup> (Kenji Takasumi), 高原 大輔<sup>2</sup> (Daisuke Takahara), 井上 謙一<sup>2</sup> (Kenichi Inoue), 島田 隆<sup>3</sup> (Takashi Shimada), 高田 昌彦<sup>2</sup> (Masahiko Takada), 小林 和人<sup>1</sup> (Kazuto Kobayashi)  
<sup>1</sup>福島医大・生体情報伝達・生体機能 (Dep. of Mol. Genetics, Inst. of Biomed. Sci., Fukushima Med. Univ., Fukushima, Japan), <sup>2</sup>京大・霊長研・統合脳システム (Systems Neurosci. Section, Primate Res. Inst., Kyoto Univ., Inuyama, Japan), <sup>3</sup>日本医大・医・生化学・分子生物 (Dep. of Biochem. & Mol. Bio., Nippon Medical School, Tokyo, Japan)
- P4-u21** タンパク質分解制御を可能とするテトラサイクリンリプレッサー変異体を利用した神経細胞の可逆的標識  
**Variant of tetracycline repressor enables us to label neurons reversibly through proteolytic regulation**  
 一條 裕之<sup>1</sup> (Hiroyuki Ichijo), 吉田 直樹<sup>2</sup> (Naoki Yoshida), 高橋 智<sup>1</sup> (Satoru Takahashi), 田中 順子<sup>2</sup> (Junko Tanaka), 三輪 佳宏<sup>2</sup> (Yoshihiro Miwa)  
<sup>1</sup>筑波大院・人間総合・解剖発生 (Dept. Anat. Embryol., Grad. Sch. of Comprehensive Human Sci, Univ. Tsukuba, Tsukuba, Japan), <sup>2</sup>筑波大院・人間総合・薬理学 (Dept. Pharmacol., Grad. Sch. of Comprehensive Human Sci, Univ. Tsukuba, Tsukuba, Japan)
- P4-v01** 小脳発達制御因子 Atoh1 および Ptf1a に結合する分子のプロテオミクス解析  
**Proteomic analyses of novel binding partners of Atoh1 and Ptf1a, cerebellar development-related proteins**  
 大輪 智雄<sup>1</sup> (Tomoo Owa), 田谷 真一郎 (Shinichiro Taya), 西岡 朋生<sup>2</sup> (Tomoki Nishioka), 貝淵 弘三<sup>2,3</sup> (Kozo Kaibuchi), 星野 幹雄<sup>1</sup> (Mikio Hoshino)  
<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター・神経研・病態生化学 (Dept. of Biochemistry & Cellular Biology, NIN, NCNP), <sup>2</sup>名古屋大・院・医・神経情報薬理学 (Dept. of Cell Pharmacology, School of Medicine, Nagoya Univ.), <sup>3</sup>JST, CREST
- P4-v02** 生体脳における単一神経細胞レベルでの多重遺伝子発現  
**A rapid genetic strategy for multiple-gene, single-neuron labeling in the living rodent brain**  
 赤穂 吏映<sup>1,2</sup> (Rie Ako), 蛭子 はるか<sup>1,2</sup> (Haruka Ebisu), 脇元 麻有<sup>1,2</sup> (Mayu Wakimoto), 丹野 香里<sup>1,2</sup> (Kaori Tanno), 平 理一郎<sup>3,4,5</sup> (Riichiro Hira), 河西 春郎<sup>3</sup> (Haruo Kasai), 松崎 政紀<sup>3,4,5</sup> (Masanori Matsuzaki), 河崎 洋志<sup>1,2,6</sup> (Hiroshi Kawasaki)  
<sup>1</sup>東京大院・医・神経機能 (Dept of Mol & Sys Neurobiol, Grad Sch of Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>2</sup>グローバル COE [疾患のケミカルバイオロジー] (GCOE, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>3</sup>東京大院・医・構造生理 (Structural Physiology, Grad Sch of Med, Univ of Tokyo, Tokyo, Japan), <sup>4</sup>基生研・光脳回路 (Div of Brain Circuits, NIBB, Okazaki, Japan), <sup>5</sup>科学技術振興機構 CREST (CREST, JST, Tokyo, Japan), <sup>6</sup>科学技術振興機構 さきかたけ (PRESTO, JST, Tokyo, Japan)

- P4-v03**      脳内グリコーゲン代謝を理解するための新しいアプローチの設立  
～ <sup>13</sup>C でラベルされたブドウ糖と乳酸を用いた NMR スペクトロスコピー法により～  
**Establishment of new approaches to understanding the brain glycogen metabolism  
-by NMR spectroscopic technique using <sup>13</sup>C-labeled glucose and lactate-**  
溝川 拓一 (Hirokazu Mizokawa), 國分 丈治 (George Kokubu), 小林 洋一 (Youichi Kobayashi),  
金松 知幸 (Tomoyuki Kanamatsu)  
創価大学院工学研究科環境共生工学専攻 (Department of Environmental Engineering for Symbiosis, Faculty of Engineering, Soka University, Tokyo, Japan)

**電気生理学的手法  
Electrophysiology**

- P4-v04**      高頻度経頭蓋磁気刺激法による背景律動脳波のニューロモジュレーション  
**Neuromodulation of prefrontal background oscillatory activities with high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation**  
野田 賀大<sup>1</sup> (Yoshihiro Noda), 中村 元昭<sup>1</sup> (Motoaki Nakamura), 佐伯 隆史<sup>1</sup> (Takashi Saeki),  
岩成 秀夫<sup>1</sup> (Hideo Iwanari), 笠井 清登<sup>2</sup> (Kiyoto Kasai)  
<sup>1</sup> 神奈川県立精神医療センター 芦香病院 (Kinko Hospital, Kanagawa Psychiatric Center, Yokohama, Japan), <sup>2</sup> 東大院・医・精神神経科 (Div. of Neuropsychiatry, Grad. Sch. of Med., Univ of Tokyo, Tokyo, Japan)
- P4-v05**      シータ波を利用した海馬 CA1 への選択的インジェクションシステム  
**The selective injection system into hippocampus CA1 utilizing theta oscillation**  
高宮 考悟 (Kogo Takamiya), 鳶島 譲治 (Jyoji Tsutajima), 國武 孝人 (Takato Kunitake)  
宮崎大学医学部 (Dep. of Integrative Physiology, Faculty of Med., Univ. of Miyazaki, Miyazaki, Japan)
- P4-v06**      カルシウムイメージング法を用いた白質グリア細胞の応答性の解析  
**Examining the calcium response of white matter glia cells with calcium imaging**  
竹内 恒尋 (Tsunehiro Takeuchi), 久恒 辰博 (Tatsuhiko Hisatsune)  
東京大学大学院新領域創成科学研究科細胞応答化学分野 (Dep. of Integrated Biosci., Grad. Sch. of Frontier Sciences, The Univ. of Tokyo, Kashiwa, Japan)
- P4-v07**      マカクザルにおける脳溝内皮質脳波記録  
**Intrasulcal electrocorticography in macaque monkeys**  
川崎 圭祐<sup>1</sup> (Keisuke Kawasaki), 松尾 健<sup>1,2</sup> (Takeshi Matsuo), 長田 貴宏<sup>3</sup> (Takahiro Osada),  
澤畑 博人<sup>1</sup> (Hirohito Sawahata), 鈴木 隆文<sup>4</sup> (Takafumi Suzuki), 柴田 昌宏<sup>5</sup> (Masahiro Shibata),  
宮川 尚久<sup>1</sup> (Naohisa Miyakawa), 中原 潔<sup>6</sup> (Kiyoshi Nakahara), 佐藤 昇<sup>5</sup> (Noboru Sato),  
川合 謙介<sup>2</sup> (Kensuke Kawai), 齋藤 延人<sup>2</sup> (Nobuhito Saito), 長谷川 功<sup>1</sup> (Isao Hasegawa)  
<sup>1</sup> 新潟大学・医・生理 1 (Dept Physiol, Niigata Univ Sch Med), <sup>2</sup> 東京大学・医・脳外 (Dept Neurosurg, Univ Tokyo Sch Med),  
<sup>3</sup> 東京大学・医・生理 (Dept Physiol, Univ Tokyo Sch Med), <sup>4</sup> 東京大学・工・情報理工 (Grad Sch Info Sci and Tech, Univ Tokyo),  
<sup>5</sup> 新潟大学・医・解剖 (Dept Anat, Niigata Univ Sch Med), <sup>6</sup> 国立精神・神経研 (National Center of Neurol and Psych)
- P4-v08**      高密度 CMOS アレイによる分散培養神経細胞の活動電位の計測とネットワーク解析  
**Measurement of Action Potentials of Dissociated Cultured Neurons by High Density CMOS Array and Network Analysis**  
三田 毅<sup>1</sup> (Takeshi Mita), Douglas Bakkum<sup>2</sup>, Urs Frey<sup>2</sup>, Andreas Hierlemann<sup>2</sup>, 神崎 亮平<sup>1</sup> (Ryohei Kanzaki),  
高橋 宏知<sup>1,3</sup> (Hirokazu Takahashi)  
<sup>1</sup> 東京大学 (the University of Tokyo, Japan), <sup>2</sup> チューリッヒ工科大学 (ETH Zurich, Switzerland), <sup>3</sup> 科学技術振興機構 さきがけ (JST PRESTO, Japan)
- P4-v09**      培養神経細胞の選択的回収による人工神経回路網の構築と電気生理学的計測  
**Construction of an artificial neuronal network and electrophysiological measurement with a selective collection method of cultured primary neurons**  
寺園 英之<sup>1</sup> (Hideyuki Terazono), 金賢徹<sup>1</sup> (Hyonchol kim), 林 真人<sup>1</sup> (Masahito Hayashi),  
服部 明弘<sup>2</sup> (Akihiro Hattori), 安田 賢二<sup>1,2</sup> (Kenji Yasuda)  
<sup>1</sup> 神奈川科学技術アカデミー (Kanagawa Academy of Sci. Tech., Kawasaki, Japan), <sup>2</sup> 東京医科歯科・生材研・情報 (Biomed. info., Tokyo Med. Dent. Univ., Tokyo)

- P4-v10**      三次元マイクロプローブ電極アレイを用いたマウス網膜光応答解析  
**Spatially arranged microelectrode probes for multi-site electroretinogram recordings in the isolated mouse retina**  
多賀 駿<sup>1,2</sup> (Shun Taga), 殿村 渉<sup>3</sup> (Wataru Tonomura), 天野 晃<sup>4</sup> (Akira Amano), 小西 聡<sup>5</sup> (Satoshi Konishi), 小池 千恵子<sup>2,6</sup> (Chieko Koike)  
<sup>1</sup>立命館大院・理工・創造理工学 (Grad.Sch Sci Eng, Ritsumeikan Univ., Shiga, Japan), <sup>2</sup>立命館大・薬・神経発生システム (Lab Sys Neurosci Del Biol, Col Pharm Sci, Ritsumeikan Univ., Shiga, Japan), <sup>3</sup>立命館大・R-GIRO (R-GIRO, Ritsumeikan Univ., Shiga, Japan), <sup>4</sup>立命館大・生命科学・組織機能解析学 (Organ Function Simulation Lab, Dept Bioinfo, Col Life Sci, Ritsumeikan Univ., Shiga, Japan), <sup>5</sup>立命館大・理工・マイクロ・ナノメカトロニクス (Dept Micro Sys Tech, Fuc sci and eng, Ritsumeikan Univ., Shiga, Japan), <sup>6</sup>科学技術振興機構・さきかたけ (PRESTO, JST, Saitama, Japan)
- P4-v11**      皮質記録との比較による MEG 信号源推定のための最適パラメータの検討  
**Toward the best parameter for spatial-filter source estimation of MEG data**  
松橋 眞生<sup>1</sup> (Masao Matsuhashi), 小林 哲生<sup>2</sup> (Tetsuo Kobayashi), 横山 洋平<sup>1,3</sup> (Yohei Yokoyama), 三國 信啓<sup>3,5</sup> (Nobuhiro Mikuni), 松本 理器<sup>4</sup> (Riki Matsumoto), 池田 昭夫<sup>4</sup> (Akio Ikeda), 福山 秀直<sup>1</sup> (Hidenao Fukuyama)  
<sup>1</sup>京都大院・医・脳機能センター (HBRC, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>2</sup>京都大院・工・電気工学 (Dept Electr. Eng., Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>3</sup>京都大院・医・脳神経外科 (Dept Neurosurgery, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>4</sup>京都大院・医・神経内科 (Dept Neurology, Kyoto Univ., Kyoto, Japan), <sup>5</sup>札幌医大・医・脳神経外科 (Dept Neurosurgery, Sapporo Med. Univ., Sapporo, Japan)
- P4-v12**      サルの背側縫線核で記録した細胞外活動電位の波形に対する帯域制限の影響  
**The influence of passband limitation on the waveform of extracellular action potential recorded in/around the monkey dorsal raphe nucleus**  
水挽 貴至 (Takashi Mizuhiki), 稲葉 清規 (Kiyonori Inaba), 瀬戸川 剛 (Tsuyoshi Setogawa), 兎田 幸司 (Koji Toda), 尾崎 繁 (Shigeru Ozaki), 設楽 宗孝 (Munetaka Shidara)  
筑波大学大学院・人間総合科学研究科 (Grad. sch. of comprehensive human sciences, Univ. of Tsukuba, Ibaraki, Japan)