

Oral Sessions O1-C01~04

15:00 – 16:00 Room C

細胞移動・突起伸展 1
Migration, Axonal and Dendritic Outgrowth 1

Chairperson 宮田 卓樹(Takaki Miyata)(名古屋大院・機能形態学 Nagoya Univ)

- O1-C01 15:00 腸神経系の発生過程におけるGDNFシグナルの役割
Multiple roles of GDNF signaling in development of the enteric nervous system
上坂 敏弘(Toshihiro Uesaka)、榎本 秀樹(Hideki Enomoto)
理研・CDB・神経分化・再生(NDR, RIKEN CDB)
- O1-C02 15:15 ニューロン移動開始制御機構の解明
Investigation of the mechanisms that regulate the onset of neuronal migration
伊藤 靖浩(Yasuhiro Itoh)、後藤由季子(Yukiko Gotoh)
東京大・分生研(IMCB, Univ of Tokyo)
- O1-C03 15:30 尾側基底核原基からの移動を制御する分子の探索
Screening of the molecules that regulate the migratory stream from the caudal ganglionic eminence in the developing mouse telencephalon
金谷 繁明(Shigeaki Kanatani)、四津 真人(Masato Yozu)、田畑 秀典(Hidenori Tabata)、仲嶋 一範(Kazunori Nakajima)
慶應大・医・解剖(Dept Anat, Sch of Med, Keio Univ)
- O1-C04 15:45 コンドロイチン硫酸の特異的硫酸化による神経細胞移動の制御
Specific sulfation of chondroitin sulfate contributes to the neuronal migration
前田 信明(Nobuaki Maeda)、石井 万幾(Maki Ishii)
都神経研・分子発生(Dept Dev Neurosci, Tokyo Metro Inst for Neurosci)

Oral Sessions O1-C05~08

16:00 – 17:00 Room C

細胞移動・突起伸展 2
Migration, Axonal and Dendritic Outgrowth 2

Chairperson 見学美根子(Mineko Kengaku)(理研・BSI・細胞極性 RIKEN BSI)

- O1-C05 16:00 GABAによる海馬顆粒細胞の移動異常
Aberrant neuronal migration via GABA-sensitized growth cone in the hippocampus
小山 隆太(Ryuta Koyama)、佐々木拓哉(Takuya Sasaki)、村松里衣子(Rieko Muramatsu)、松木 則夫(Norio Matsuki)、池谷 裕二(Yuji Ikegaya)
東京大院・薬・薬品作用(Laboratory of Chemical Pharmacology, Grad Sch of Pharmaceutical Sciences, The Univ of Tokyo)
- O1-C06 16:15 神経細胞活動性履歴の標識と反屈束の機能的な非対称性
Labeling history of neuronal activity and functional asymmetry of fasciculus retroflexus
一條 裕之¹(Hiroyuki Ichijo)、永井 健治²(Takeharu Nagai)、濱田 理人¹(Michito Hamada)、小林麻己人³(Makoto Kobayashi)、高橋 智¹(Satoru Takahashi)
¹筑波大(Univ of Tsukuba)、²北海道大・電子科学研(Hokkaido Univ)、³筑波大・先端学際領域研究セ(TARA Ctr, Univ Tsukuba)

- O1-C07
16:30 **ゼブラフィッシュにおける手綱核外側亜核の左右非対称性**
Asymmetric distribution of the lateral subnuclei of the zebrafish habenulae
揚妻 正和¹(Masakazu Agetsuma)、相澤 秀紀¹(Hidenori Aizawa)、青木 田鶴¹(Tazu Aoki)、
鷹架美賀子¹(Mikako Takahoko)、中山 涼子¹(Ryoko Nakayama)、白木 利幸¹(Toshiyuki Shiraki)、
東島 真一²(Shin-ichi Higashijima)、岡本 仁¹(Hitoshi Okamoto)
¹理研・BSI・発生遺伝子制御(Lab for developmental gene regulation, RIKEN BSI)、²自然科学研究機構・
岡崎統合バイオサイエンスセ(Natl Inst of Natural Sciences, Okazaki Inst for Integrative Bioscience)
- O1-C08
16:45 **ショウジョウバエ変態期における感覚ニューロンの樹状突起構造の再構築**
Dendrite remodeling in adult Drosophila sensory neurons
榎本 和生¹(Kazuo Emoto)、安永桂一郎¹(Kei-ichiro Yasunaga)、鈴木えみ子²(Emiko Suzuki)
¹国立遺伝学研・神経形態研究室/JST・さきがけ (Neural Morphogenesis Lab, Natl Inst of Genetics /
JST PROTO)、²国立遺伝学研・遺伝子回路研究室(Gene Network Lab, Natl Inst of Genetics)

Oral Sessions O1-C09~12

17:00 - 18:00 Room C

細胞移動・突起伸展3

Migration, Axonal and Dendritic Outgrowth 3

Chairperson 上口 裕之(Hiroyuki Kamiguchi)(理研・BSI・神経成長 RIKEN BSI)

- O1-C09
17:00 **小脳プルキンエ細胞における樹状突起形成の経時的観察**
Time-lapse imaging of the dendritic development of cerebellar Purkinje cell
藤島 和人(Kazuto Fujishima)、栗栖 純子(Junko Kurisu)、見学美根子(Mineko Kengaku)
理研・BSI・神経細胞極性(RIKEN, Brain Sci Inst)
- O1-C10
17:15 **樹状突起スパイン形成におけるsonic hedgehogの役割**
The role of sonic hedgehog in dendritic spine formation
佐々木信成(Nobunari Sasaki)、栗栖 純子(Junko Kurisu)、見学美根子(Mineko Kengaku)
理研・BSI・神経細胞極性(Lab for Neural Cell Polarity, RIKEN-BSI)
- O1-C11
17:30 **CaMKI γ およびCaMKI α による樹状突起/軸索の特異的形成制御**
Differential roles of CaMKI γ and CaMKI α in cortical dendritic and axonal development
上田(石原)奈津実(Natsumi Ageta-Ishihara)、竹本-木村さやか(Sayaka Takemoto-Kimura)、
安達-森島亜希(Aki Adachi-Morishima)、野中 美応(Mio Nonaka)、奥野 浩行(Hiroyuki Okuno)、
尾藤 晴彦(Haruhiko Bito)
東京大院・医・神経生化(Dept Neurochem, Univ of Tokyo)
- O1-C12
17:45 **Rab5エンドソームの樹状突起における機能とその輸送**
The function and transport of Rab5 endosomes in dendritic arbors
佐藤 大祐¹(Daisuke Satoh)、佐藤 太一²(Daichi Sato)、津山 泰一²(Taiichi Tsuyama)、
斎藤 基輝²(Motoki Saito)、石川 冬木²(Fuyuki Ishikawa)、上村 匡²(Tadashi Uemura)
¹京都大院・理・生物物理(Grad Sch Sci, Kyoto Univ)、²京都大院・生命科学(Grad Sch Biostudies, Kyoto
Univ)

Oral Sessions O1-E01~04

15:00 - 16:00 Room E

神経幹・前駆細胞と分化1

Neural Stem/Progenitor Cells and Cellular Differentiation 1

Chairperson 山本 亘彦(Nobuhiko Yamamoto)(大阪大院・生命機能 Osaka Univ)

- O1-E01 15:00 **Tsukushiによる網膜幹細胞の未分化性維持機構**
Tsukushi is a Frizzled4 ligand that regulates the proliferation of retinal stem cells in competition with Wnt2b
太田 訓正¹(Kunimasa Ohta)、伊藤 綾子^{1,2}(Ayako Ito)、栗山 正¹(Sei Kuriyama)、中山 里果³(Rika Nakayama)、大島 尚子³(Naoko Oshima)、小阪美津子³(Mitsuko Kosaka)、大沼 信一⁴(Shinichi Ohnuma)、中川 真一⁵(Shinichi Nakagawa)、田中 英明^{1,2}(Hideaki Tanaka)
¹熊本大院・医薬 (Dept Dev Neurobiol, Kumamoto Univ)、²グローバルCOE 熊本大学 (Global COE, Kumamoto Univ)、³理研・CDB (RIKEN CDB)、⁴ケンブリッジ大 (Univ of Cambridge)、⁵理研 FRS (RIKEN FRS)
- O1-E02 15:15 **Wnt-N-Myc経路は胎生期大脳新皮質のニューロン前駆細胞を増やす**
Wnt-N-Myc signaling increases intermediate neuronal progenitors in the developing neocortex
桑原 篤 (Atsushi Kuwahara)、平林 祐介 (Yusuke Hirabayashi)、後藤由季子 (Yukiko Gotoh)
東京大・分生研 (Inst Mol Cell Biosci, Univ of Tokyo)
- O1-E03 15:30 **RNA結合タンパク質ネットワークによる神経分化制御**
Functional analysis of Hu-associated RNA binding protein-network
岡野 ジェイムス 洋尚 (Hiroataka James Okano)、角元 恭子 (Kyoko Kakumoto)、五十嵐真奈 (Mana Igarashi)、岡野 栄之 (Hideyuki Okano)
慶應大・医・生理 (Keio Univ Sch of Medicine)
- O1-E04 15:45 **GABA神経前駆細胞は神経細胞マーカー分子と細胞分裂マーカー分子の共発現により特徴付けられる**
Intermediate GABAergic-neuron progenitors are characterized by co-expression of neuron-markers and cell-proliferation-markers in the mouse neocortex
玉巻 伸章¹(Nobuaki Tamamaki)、武 勝昔²(Shengxi Wu)、江角 重行¹(Shigeyuki Esumi)、渡辺 啓介¹(Keisuke Watanabe)、柳川右千夫³(Yuchio Yanagawa)
¹熊本大・院・医・脳回路 (Dept Morphol Neural Sci, Kumamoto Univ)、²第4軍医大・解剖 (Dept. of Anatomy, Fourth Military Medl Univ)、³群馬大・遺伝発達行動 (Dept of Genetic and Behavioral Neurosci, Gunma Univ)

Oral Sessions O1-E05~08

16:00 - 17:00 Room E

神経幹・前駆細胞と分化2

Neural Stem/Progenitor Cells and Cellular Differentiation 2

Chairperson 下郡 智美(Tomomi Shimogori)(理研・BSI RIKEN BSI)

- O1-E05 16:00 **タイムラプスビデオ撮影によるIntermediate GABAergic neuron progenitorsの分裂像の観察**
Videomicroscopic observation of the proliferating intermediate GABAergic neuron progenitors *in vitro*
渡辺 啓介¹(Keisuke Watanabe)、柳川右千夫²(Yuchio Yanagawa)、玉巻 伸章¹(Nobuaki Tamamaki)
¹熊本大・院・医・脳回路構造 (Dept. of Morphological Neural Science, Grad Sch of Med Sci, Kumamoto Univ)、²群馬大・院・医・遺伝発達行動 (Dept of Genetic and Behavioral Neuroscience, Gunma Univ Grad Sch of Med)
- O1-E06 16:15 **胎生期マウス脳におけるエレベーター運動機構の多角的解析**
Comprehensive analysis of the interkinetic nuclear migration in developing mouse brain
小曾戸陽一¹(Yoichi Kosodo)、木村 暁²(Akatsuki Kimura)、末次 妙子¹(Taeko Suetsugu)、馬場 昭次³(Shoji A. Baba)、松崎 文雄¹(Fumio Matsuzaki)
¹理研 CDB (RIKEN CDB)、²遺伝学研 (NIG)、³お茶の水女子大 (Ochanomizu Univ)

- O1-E07 16:30 **脊髄損傷に対するES細胞由来神経幹細胞移植の有効性の検討-培養期間が与える影響について-
Comparison between ES cell-derived neurogenic and gliogenic neurospheres as a source of transplantation for spinal cord injury**
熊谷玄太郎^{1,2,3}(Gentaro Kumagai)、中村 雅也²(Masaya Nakamura)、岡田 洋平^{3,4}(Yohei Okada)、山根 淳一²(Junichi Yamane)、名越 慈人^{2,3}(Narihito Nagoshi)、北村 和也^{2,3}(Kazuya Kitamura)、辻 収彦^{2,3}(Osahiko Tsuji)、向野 雅彦²(Masahiko Mukaino)、藤 哲¹(Satoshi Toh)、戸山 芳昭²(Yoshiaki Toyama)、岡野 栄之³(Hideyuki Okano)
¹弘前大・医・整形(Dept Orthopedics, Univ of Hirosaki)、²慶應大・医・整形(Dept Orthopedics, Univ of Keio)、³慶應大・医・生理(Dept Physiology, Univ of Keio)、⁴名古屋大・医・神経内科(Dept Neurology, Univ of Nagoya)
- O1-E08 16:45 **ES細胞およびその分化誘導細胞における全ゲノム発現解析
Whole genome transcriptome profile of human embryonic stem cells and differentiated cells**
宮 冬樹¹(Fuyuki Miya)、岡田 洋平²(Yohei Okada)、川口 喬久¹(Takahisa Kawaguchi)、金村 米博³(Yonehiro Kanemura)、岡野 栄之²(Hideyuki Okano)、角田 達彦¹(Tatsuhiko Tsunoda)
¹理研・遺伝子多型研究セ(SNP Research Ctr, RIKEN)、²慶應大・医・生理(Dept Physiol, Keio Univ)、³大阪医療セ・政策医療基盤技術開発研(Osaka Natl Hospital)

Oral Sessions O1-E09~12

17:00 – 18:00 Room E

**神経幹・前駆細胞と分化3
Neural Stem/Progenitor Cells and Cellular Differentiation 3**

Chairperson 田中 英明(Hideaki Tanaka)(熊本大院・医薬 Kumamoto Univ)

- O1-E09 17:00 **オーファン核内受容体TLXはヒストン脱アセチル化酵素SIRT1を誘導する
The orphan nuclear receptor TLX transactivates histone deacetylase SIRT1**
堀尾 嘉幸(Yoshiyuki Horio)、岩原 直敏(Naotoshi Iwahara)、林 貴士(Takashi Hayashi)
札幌医大・薬理(Sapporo Med Univ)
- O1-E10 17:15 ***In vitro*におけるGABAニューロン前駆細胞の分裂能の解析
Intermediate GABAergic-neuron progenitors has proliferation activity as revealed by cell culture *in vitro***
江角 重行¹(Shigeyuki Esumi)、中村 和弘⁴(Kazuhiro Nakamura)、武 勝昔²(Sheng-xi Wu)、柳川右千夫³(Yuchio Yanagawa)、玉巻 伸章¹(Nobuaki Tamamaki)
¹熊本大・院・医薬(Kumamoto Univ)、²中国第四軍医大(Fourth Military Med Univ)、³群馬大・院・医(Gunma Univ)、⁴京都大・院・医(Kyoto Univ)
- O1-E11 17:30 **人工多能性幹 (iPS) 細胞を用いた神経系細胞の誘導
Directed neural differentiation of induced pluripotent stem cells**
三浦 恭子¹(Kyoko Miura)、岡田 洋平²(Yohei Okada)、西野 誠²(Makoto Nishino)、富里 周太²(Shuta Tomisato)、小川 大輔²(Daisuke Ogawa)、幸田 和久²(Kazuhisa Kohda)、池田 栄二³(Eiji Ikeda)、沖田 圭介¹(Keisuke Okita)、高橋 和利¹(Kazutoshi Takahashi)、松崎 有未²(Yumi Matsuzaki)、柚崎 通介²(Michisuke Yuzaki)、山中 伸弥¹(Shinya Yamanaka)、岡野 栄之²(Hideyuki Okano)
¹京都大院・再生研・再生誘導(Dept Stem Cell Biol, Kyoto Univ)、²慶應大・医・生理(Dept Physiol, Keio Univ)、³慶應大・医・病理(Dept Pathol, Keio Univ)
- O1-E12 17:45 **FGF8による視床核のパターン形成
FGF8 controls regional identity in the developing thalamus**
下郡 智美(Tomomi Shimogori)
理研・BSI(RIKEN, BSI)

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 Disorders 1

Chairperson 岡澤 均(Hitoshi Okazawa)(東京医歯大・難研・神経病理 Tokyo Med and Dental Univ)

- O1-F01 15:00 **ポリグルタミン蛋白質の毒性構造変移の捕捉—露出 β シート仮説の提唱—**
A cytotoxic conformer of the polyglutamine protein; Exposed β -sheet hypothesis
永井 義隆¹(Yoshitaka Nagai)、乾 隆²(Takashi Inui)、ポピエル明子¹(Akiko Popiel)、
藤掛 伸宏¹(Nobuhiro Fujikake)、後藤 祐児³(Yuji Goto)、内木 宏延⁴(Hironobu Naiki)、
戸田 達史¹(Tatsushi Toda)
¹大阪大院・医・臨床遺伝(Div Clin Genet, Dept Med Genet, Osaka Univ Grad Sch Med)、²大阪府大・生命環境(Grad Sch Life&Env Sci, Osaka Pref Univ)、³大阪大・蛋白研(Inst Protein Res, Osaka Univ)、
⁴福井大・医・分子病理(Fac Med Sci, Univ of Fukui)
- O1-F02 15:15 **ポリグルタミン鎖含有蛋白質によるRNA結合蛋白質の線維化促進メカニズム**
Cross-seeded fibrillization describes recruitment of RNA-binding protein into polyglutamine aggregates
古川 良明(Yoshiaki Furukawa)、金子 貢巳(Kumi Kaneko)、松本 弦(Gen Matsumoto)、
黒沢 大(Masaru Kurosawa)、貫名 信行(Nobuyuki Nukina)
理研・BSI(RIKEN, BSI)
- O1-F03 15:30 **MM-1 と分子シャペロン系がポリグルタミン凝集形成に与える影響**
Effects of MM-1 and molecular chaperones on formation of polyglutamine aggregation
田代絵梨佳¹(Eirka Tashiro)、武藤 秀樹²(Hldeki Muto)、宮澤 誠¹(Makoto Miyazawa)、
北浦 廣剛³(Hirotake Kitaura)、有賀 早苗⁴(Sanae M.M.IGUCHI-Arigo)、金城 政孝²(Masataka Kinjo)、
有賀 寛芳³(Hiroyoshi Ariga)
¹北海道大院・生命科学・生命医薬(Grad Sch of Life Sci, Hokkaido Univ)、²北海道大院・先端生命(Lab of Mol Cell Dynamics Grad Sch of Life Sci, Hokkaido Univ)、³北海道大院・薬(Grad Sch of Pharmaceutical Sci, Hokkaido Univ)、⁴北海道大院・農(Grad Sch of Agriculture, Hokkaido Univ)
- O1-F04 15:45 **Cdk5/p35によるハンチントン病原因タンパク質ハンチンチンの凝集阻害**
Suppression of mutant huntingtin aggregate formation by Cdk5/p35
斎藤 太郎(Taro Saito)、上之菌紗有子¹(Sayuko Kaminosono)、小山 文隆²(Fumitaka Oyama)、
浅田 明子¹(Akiko Asada)、永井 義隆³(Yoshitaka Nagai)、貫名 信行²(Nobuyuki Nukina)、
久永 眞市¹(Shin-ichi Hisanaga)
¹首都大学東京・理工・生命科学(Dept Biol Sci, Tokyo Met Univ)、²理研・BSI・構造神経病理研究チーム(Lab Structural Neuropathology, RIKEN BSI)、³大阪大院・医・遺伝医・臨床遺伝(Div Functional Genetics, Osaka Univ, Grad Sch Med)

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 Disorders 2

Chairperson 山中 宏二(Koji Yamanaka)(理研・BSI RIKEN BSI)

- O1-F05 16:00 **変異ハンチンチンはNF-Yの転写活性を抑制しHSP70の発現を減少させる**
Mutant Huntingtin reduces HSP70 expression through the sequestration of NF-Y transcription factor
山中 智行^{1,2}(Tomoyuki Yamanaka)、宮崎 晴子¹(Haruko Miyazaki)、小山 文隆¹(Fumitaka Oyama)、
黒沢 大¹(Masaru Kurosawa)、鷲頭 知花¹(Chika Washizu)、土井 宏¹(Hiroshi Doi)、
貫名 信行¹(Nobuyuki Nukina)
¹理研・BSI・構造神経病理(Structural Neuropathology, RIKEN BSI)、²理研・基礎科学特別研究員制度(Special Postdoctoral Researchers Program, RIKEN)

- O1-F06 16:15 **ATRX 症候群精神遅滞モデルマウスにおける CaMKII の活性上昇は Rac1-GEF/PAK シグナルを介してスパインの形成異常を引き起こす**
Activation of CaMKII mediates abnormal dendritic spine formation via Rac1-GEF/PAK signaling in ATRX mutant mouse brain
塩田 倫史¹(Norifumi Shioda)、北島 勲²(Isao Kitajima)、所 崇²(Takashi Tokoro)、別府 秀幸³(Hideyuki Beppu)、福永 浩司¹(Kohji Fukunaga)
¹東北大・院・薬・薬理学(Dept Pharmacol, Tohoku Univ Grad Sch Pharm Sci)、²富山大・院・医薬・臨床分子病態検査(Dept Clin Mol Pathol Med Univ of Toyama)、³MGH Harvard Med Sch, USA
- O1-F07 16:30 **アストロサイトはALS進行の規定因子である**
Astrocytes as determinants of disease progression in inherited ALS
山中 宏二¹(Koji Yamanaka)、山下 博史¹(Hirofumi Yamashita)、藤森 典子¹(Noriko Fujimori-Tonou)、高橋 良輔²(Ryosuke Takahashi)、三澤日出巳³(Hidemi Misawa)、Don W. Cleveland⁴
¹理研・BSI(RIKEN Brain Sci Inst)、²京都大(Kyoto Univ)、³共立薬科大(Kyoritsu Univ of Pharmacy)、⁴Univ of California, San Diego, USA
- O1-F08 16:45 **HGFはmicrogliaへの直接作用を介してALSの進行を抑制する**
Modulation of microglial characteristics by HGF: a new potential approach to attenuating the progression of disease in a transgenic mouse model of ALS
大谷 若菜(Wakana Ohya)、船越 洋(Hiroshi Funakoshi)、中村 敏一(Toshikazu Nakamura)
大阪大院・医・分子再生医学(Div Mol Regenerative Med, Osaka Univ Grad Sch Med)

Oral Sessions O1-F09~12

17:00 – 18:00 Room F

言語とコミュニケーション
Language and Communication

Chairperson 馬塚れい子(Reiko Mazuka)(理研・BSI・言語発達 RIKEN BSI)

- O1-F09 17:00 **乳児の音声・非音声言語に対する脳反応：NIRSによる計測**
Optical imaging of infants' perception of speech and non-speech
皆川 泰代^{1,2,3}(Yasuyo Minagawa-Kawai)、佐藤 裕³(Yutaka Sato)、馬塚れい子³(Reiko Mazuka)、Franck Ramus²、Emmanuel Dupoux²
¹慶應大・心理(Dept Psychol, Keio Univ)、²LSCP, EHESS-ENS-CNRS, France、³理研 BSI 言語発達研究チーム(LLD,BSI, RIKEN)
- O1-F10 17:15 **二語文の統語・意味解析における経時的事象の可視化**
Visualization of temporal events in syntactic and semantic analyses for two-word sentences
飯島 和樹^{1,2}(Kazuki Iijima)、福井 直樹³(Naoki Fukui)、酒井 邦嘉^{1,2}(Kuniyoshi L. Sakai)
¹東京大院・総合文化・相関基礎(Dept of Basic Sci, Univ of Tokyo)、²CREST・JST(CREST, JST)、³上智大院・外国語学・言語学(Dept of Linguistics, Sophia Univ)
- O1-F11 17:30 **優位半球悪性グリオーマの初期言語症状－漢字に特異的な失読について**
Deficits in Kanji spelling as an initial language symptom of malignant glioma in the dominant hemisphere
浜崎 禎(Tadashi Hamasaki)、森岡 基浩(Motohiro Morioka)、前田 達観(Tatsumi Maeda)、倉津 純一(Jun-ichi Kuratsu)
熊本大院・医・脳神経外科(Dept Neurosurgery, Kumamoto Univ)
- O1-F12 17:45 **言語関連領域間における解剖学的連絡の側性化の可視化**
Visualization of lateralized anatomical connections among functionally identified language-related regions
山本由香里^{1,2}(Yukari Yamamoto)、牧 敦^{1,2}(Atsushi Maki)、酒井 邦嘉^{2,3}(Kuniyoshi Sakai)
¹日立・基礎研(Advanced Res Laboratory, Hitachi, Ltd)、²CREST, JST、³東京大院・相関基礎科学(Dept of Basic Sci, Univ of Tokyo)

Oral Sessions O1-G01~04

15:00 - 16:00 Room G

情報伝達・変換
Signal Transduction and Modulation

Chairperson 尾藤 晴彦(Haruhiko Bito)(東京大院・医・神経生化学 The Univ of Tokyo)

- O1-G01 15:00 前初期遺伝子Arcの新規シナプス活動応答性エンハンサー配列
A novel activity-responsive element of the immediate early gene *Arc* promoter
川島 尚之(Takashi Kawashima)、奥野 浩行(Hiroyuki Okuno)、岡村 理子(Michiko Okamura)、
尾藤 晴彦(Haruhiko Bito)
東京大院・医・神経生化学(Dept Neurochem, Univ of Tokyo)
- O1-G02 15:15 Purkinje細胞におけるHomer3 のリン酸化
Phosphorylation of Homer3 by CaMKII regulates a coupling state of its target molecules
in Purkinje cells
水谷 顕洋(Akihiro Mizutani)、黒田有希子(Yukiko Kuroda)、古市 貞一(Teichi Furuichi)、
御子柴克彦(Katsuhiko Mikoshiba)
理研・BSI・発生神経(BSI, RIKEN)
- O1-G03 15:30 NMDA受容体に会合するp250GAPによるRhoAシグナリングの制御
p250GAP, a brain-enriched RhoGAP, is involved in NMDAR-mediated RhoA regulation
中澤 敬信¹(Takanobu Nakazawa)、栗生 俊彦²(Toshihiko Kuriu)、岡部 繁男³(Shigeo Okabe)、
山本 雅¹(Tadashi Yamamoto)
¹東京大・医科研・癌細胞シグナル(Div. of Oncology, Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo)、²徳島文理大・薬・病
態生理(Dept Neurophysiol, Tokushima Bunri Univ)、³東京大院・医・神経細胞生物(Dept, of Cellular
Neurobiol, Univ of Tokyo)
- O1-G04 15:45 NMDA受容体発現及びGABA抑制の臨界期における役割について
A possible role of NMDAR subunit expression and GABAergic inhibition in the critical
period
久保田 繁(Shigeru Kubota)、北嶋 龍雄(Tatsuo Kitajima)
山形大・工・応用生命システム(Dept Bio-System Eng, Yamagata Univ)

Oral Sessions O1-G05~08

16:00 - 17:00 Room G

受容体・輸送体
Receptors and Transporters

Chairperson 加藤 明彦(Akihiko Kato)(Eli Lilly and Company, USA)

- O1-G05 16:00 シナプスから核へのシグナル伝達
Signal transport from synapse to the nucleus
西 真弓(Mayumi Nishi)、藤川 和世(Kazuyo Fujikawa)、細川 康二(Koji Hosokawa)、
河田 光博(Mitsuhiro Kawata)
京都府立医大(Kyoto Prefectural Univ of Medicine)
- O1-G06 16:15 新規AMPA受容体制御タンパク質の解析
New class of transmembrane AMPA receptor regulatory proteins, Type II TARPs.
加藤 明彦¹(Akihiko Kato)、Edward Siuda¹、Wei Zhou²、Aaron Milstein²、Roger Nicoll²、
Eric Nisenbaum¹、David Bredt¹
¹Eli Lilly and Company, USA、²Dept Cell Mol Pharmacol, UCSF, USA
- O1-G07 16:30 ドーパミン受容体ノックアウトマウス線条体のGABA性シナプス伝達解析
GABAergic synaptic transmission onto striatal cholinergic interneurons in dopamine
receptor knock-out mice
籾山 俊彦¹(Toshihiko Momiyama)、笹岡 俊邦²(Toshikuni Sasaoka)、佐藤 朝子²(Asako Sato)、
勝木 元也²(Motoya Katsuki)
¹生理研・脳形態解析(Div Cerebral Struc, NIPS)、²基生研(Natl Inst for Basic Biology)

O1-G08 16:45 **脈絡叢上皮細胞の一次線毛を介した脳脊髄液産生調節機構の解析**
Functional analysis of primary cilium in regulation of cerebrospinal fluid production
 成田 啓之(Keishi Narita)、川手 豊子(Toyoko Kawate)、竹田 扇(Sen Takeda)
 山梨大院・医・解剖細胞生物(Dept Anat Cell Biol, Univ of Yamanashi)

Oral Sessions O1-G09~12

17:00 – 18:00 Room G

**栄養因子・サイトカイン
Trophic Factors and Cytokines**

Chairperson 池谷 裕二(Yuji Ikegaya)(東京大院・薬・薬品作用 The Univ of Tokyo)

O1-G09 17:00 **培養海馬神経細胞の軸索と樹状突起での異なるBDNF分泌様式**
Differential modes of BDNF secretion from axons and dendrites of cultured hippocampal neurons
 松田 尚人(Naoto Matsuda)、Mu-ming Poo
 Univ of California, Berkley, USA

O1-G10 17:15 **ラット大脳皮質細胞外NGFレベルに及ぼすマイネルト基底核刺激の効果**
Effects of stimulation of the nucleus basalis of Meynert on extracellular NGF levels in rat's cerebral cortex
 堀田 晴美(Harumi Hotta)、内田 さえ(Sae Uchida)、鍵谷 方子(Fusako Kagitani)
 都老人研(Tokyo Metropolitan Inst of Gerontology)

O1-G11 17:30 **後根神経節ニューロンに対するCNTFの作用：神経栄養因子や他のサイトカインとの比較検討**
CNTF is a potent neurotrophic cytokine for adult rat DRG neurons
 三五 一憲(Kazunori Sango)、柳澤比呂子(Hiroko Yanagisawa)、小牟田 縁(Yukari Komuta)、
 川野 仁(Hitoshi Kawano)
 都神経研・発生形態(Dept Dev Morphol, Tokyo Metr Inst for Neurosci)

O1-G12 17:45 **GRはTrkBとの相互作用によりBDNF誘導グルタミン酸放出を促進する**
Glucocorticoid receptor promotes BDNF-stimulated intracellular signaling for glutamate release via interacting with TrkB
 熊丸 絵美(Emi Kumamaru)、沼川 忠広(Tadahiro Numakawa)、安達 直樹(Naoki Adachi)、
 矢ヶ崎有希(Yuki Yagasaki)、泉 愛子(Aiko Izumi)、功刀 浩(Hiroshi Kunugi)
 国立精神・神経セ・神経研(Natl Inst of Neuroscience, Natl Ctr of Neurology and Psychiatry)

Oral Sessions O1-H01~04

15:00 – 16:00 Room H

**嗅覚・味覚・化学感覚
Olfaction, Taste, Chemical Senses**

Chairperson 吉原 良浩(Yoshihiro Yoshihara)(理研・BSI RIKEN BSI)

O1-H01 15:00 **線虫C. エレガンスの嗅覚ニューロンにおけるGタンパクを介した温度受容メカニズム**
G protein-coupled temperature sensing by an olfactory neuron in C. elegans
 久原 篤¹(Atsushi Kuhara)、奥村 将年¹(Masatoshi Okumura)、岡崎 史子¹(Ayako Okazaki)、
 立川さやか¹(Sayaka Tachikawa)、森 郁恵^{1,2}(Ikue Mori)
¹名古屋大・院理・生命(Nagoya univ)、²CREST・JST

O1-H02 15:15 **二次嗅覚神経細胞特異的に遺伝子発現を誘導するエンハンサー領域の同定**
Identification of mitral/tufted cell-specific transcriptional enhancer
 三津井五智子(Sachiko Mitsui)、吉原 良浩(Yoshihiro Yoshihara)
 理研・BSI・シナプス分子機構研究(Laboratory for Neurobiology of Synapse, RIKEN Brain Sci Inst)

- O1-H03 15:30 線虫*C. elegans*の匂い忌避行動の増強はドーパミンによって制御される
Enhancement of odor avoidance by preexposure is regulated by dopamine in *C. elegans*
木村幸太郎^{1,2,3}(Kotaro Kimura)、桂 勲^{1,2}(Isao Katsura)
¹国立遺伝研・構造ゼ(Str. Biol. Ctr, Natl. Inst. Genet)、²総研大・遺伝(Dept. Genet., SOKENDAI)、³JST・さきがけ(PRESTO, JST)
- O1-H04 15:45 嗅覚受容体遺伝子の単一発現を保障する分子機構
Odorant receptor gene choice in the mouse olfactory system
西住 裕文(Hirofumi Nishizumi)、中山 博文(Hirofumi Nakayama)、海老原章記(Akinori Ebihara)、坂野 仁(Hitoshi Sakano)
東京大(Univ of Tokyo)

Oral Sessions O1-H05~08

16:00 - 17:00 Room H

グリア・グリアニューロン
Glia and Glia-Neuron

Chairperson 掛川 渉(Wataru Kakegawa)(慶應大・医・生理 Keio University)

- O1-H05 16:00 シナプス前P2X受容体を介したアストロサイトによる興奮性シナプス伝達促進
Astrocytic facilitation of excitatory synaptic transmission involving presynaptic P2X receptor activation
井村 泰子¹(Taiko Imura)、長谷川奈海¹(Nami Hasegawa)、和光 未加^{1,2}(Mika Wako)、加藤 総夫¹(Fusao Kato)
¹慈恵医大・神経生理(Lab Neurophysiol, Dept Neurosci, Jikei Univ Sch Med)、²慶應大院・薬・基礎生物(Div Basic Biol Sci, Fac Pharm, Keio Univ)
- O1-H06 16:15 アストロサイトのカルシウム振動と持続的・機能的充血機構
Astrocytic Ca²⁺ waves and sustained functional hyperemia
Jorge Riera、HG Enjieu Kadji、小川 剛史(Takeshi Ogawa)、森戸里衣子(Morito Rieko)、後藤 太邦(Takakuni Goto)、川島 隆太(Ryuta Kawashima)
東北大・加齢研(IDAC, Tohoku Univ)
- O1-H07 16:30 Bisphenol-A の胎児期および授乳期慢性曝露による海馬におけるアストロサイトの活性化
Chronic exposure to bisphenol-A causes astrocyte activation in the mouse hippocampus
水尾 圭祐(Keisuke Mizuo)、成田 年(Minoru Narita)、成田 道子(Michiko Narita)、鶴川 百合(Yuri Tsurukawa)、宮川 和也(Kazuya Miyagawa)、宮竹真由美(Mayumi Miyatake)、鈴木 勉(Tsutomu Suzuki)
星薬大・薬・薬品毒性(Dept of Toxicol, Hoshi Univ Sch of Pharm and Pharmaceut Sci)
- O1-H08 16:45 シナプス放出されたグルタミン酸による代謝型グルタミン酸受容体3型の活性化がアストロサイトからのS100B分泌を誘導する
Metabotropic glutamate receptor 3 activation by synaptically released glutamate induces S100B secretion from astrocytes
酒谷 誠一(Seiichi Sakatani)、平瀬 肇(Hajime Hirase)
理研・BSI・平瀬ユニット(Hirase Res Unit, Brain Sci Inst, RIKEN)

Oral Sessions O1-H09~12

17:00 - 18:00 Room H

脱髄性疾患その他の疾患モデル
Demyelinating Disorders and Other Animal Models

Chairperson 岡野 ジェイムス 洋尚(Hiroataka James Okano)(慶應大・医・生理 Keio Univ)

- O1-H09 17:00 脳に発現する膜結合型ユビキチンリガーゼRinesの高次脳機能への関与
Rines, a neuronal membrane-bound ubiquitin ligase is required for higher brain functions
小川 実幸¹(Miyuki Ogawa)、山田 一之²(Kazuyuki Yamada)、片山 圭一¹(Keiichi Katayama)、有賀 純¹(Jun Aruga)
¹理研・BSI・比較神経発生(Lab Comparative Neurogenesis, RIKEN BSI)、²理研・BSI・実験動物支援ユニット(Support Unit for Animal Experiences, RIKEN BSI)

- O1-H10 17:15 **PCWH—新たな遺伝性ミエリン疾患をとりまくSOX10変異の分子病態メカニズム**
Molecular mechanisms for SOX10 mutations that cause a novel inherited myelin disorder
 井上 健¹(Ken Inoue)、赤澤 智宏²(Chihiro Akazawa)、山本 良子¹(Ryoko Yamamoto)、
 井上 直子¹(Naoko Inoue)、James R. Lupski³
¹国立精神神経セ・神経研(Ntnl Inst Neurosci, NCNP)、²東京医歯大・保健衛生(Health Sci, Tokyo Med&Dent Univ)、³ベイラー医科大・分子人類遺伝(Baylor Coll Med)
- O1-H11 17:30 **プロスタグランジンE2-E P 4シグナルは、多発性硬化症マウス病態モデルにおける中枢性炎症、血液脳関門破綻、組織損傷を軽減する**
PGE2-EP4 signaling suppresses CNS inflammation, blood-CNS barrier permeability changes, and tissue damage in a mouse model of multiple sclerosis.
 松岡 俊行(Toshiyuki Matsuoka)、江崎 善保(Yoshiyasu Esaki)、李 優先(Youxian Li)、
 成宮 周(Shuh Narumiya)
 京都大・医(Kyoto Univ Faculty of Medicine)
- O1-H12 17:45 **遺伝的不適合による神経発達異常**
Aberrant neurological development caused by genetic incompatibility
 梅森 十三¹(Juzoh Umemori)、近藤 亮太^{1,2}(Ryota Kondo)、宇野 毅明³(Takeaki Uno)、
 湯浅 茂樹⁴(Shigeki Yuasa)、小出 剛^{1,2}(Tsuyoshi Koide)
¹Res Org Info Sys, Trans Res Integ Cent, Natl Inst Genet、²総研大(SOKENDAI)、³国立情報学研(Natl Inst Info)、⁴国立精神・神経セ(Natl Cent Neuro Psy)

Oral Sessions O1-I01~04

15:00 – 16:00 Room I

視覚 1
Visual System 1

Chairperson 伊佐 正(Tadashi Isa)(生理研・発達生理・認知行動発達 Natl Inst for Physiological Sciences)

- O1-I01 15:00 **多点電極測定系によるMNU網膜変性モデルを用いた網膜神経機能測定法の評価**
Measurement of neuronal function in MNU-induced retinal degeneration models by Multi-electrode array system
 本間 耕平(Kohei Homma)、小坂田文隆(Fumitaka Osakada)、平見 恭彦(Yasuhiko Hirami)、
 金子兵(Zi-bing Jin)、万代 道子(Michiko Mandai)、高橋 政代(Masayo Takahashi)
 理研・発生再生(Ctr for Developmental Biology, Riken)
- O1-I02 15:15 **The lateral connections in the superficial layer of the mouse superior colliculus slice**
 Penphimon Phongphanphane^{1,2}、Robert Marino⁴、Katsuyuki Kaneda^{1,2}、Yuchio Yanakawa⁵、
 Kunihiro Obata⁶、Douglas P. Munoz⁴、Tadashi Isa^{1,2,3}
¹NIPS、²Sokendai、³CREST, JST、⁴Queen's Univ、⁵Gunma Univ Grad Sch Med、⁶RIKEN
- O1-I03 15:30 **コントラスト強度に依存しないネコ外側膝状体ニューロンの方位選択性**
Contrast-invariant orientation tuning in the cat LGN
 内藤 智之¹(Tomoyuki Naito)、尾崎 弘展¹(Hironobu Osaki)、岡本 正博²(Masahiro Okamoto)、
 佐藤 宏道^{1,2}(Hiromichi Sato)
¹大阪大・院・医・認知行動(Grad Sch Med, Osaka, Univ)、²大阪大・院・生命機能(Grad Sch Front Biosci, Osaka Univ)
- O1-I04 15:45 **ネコ外側膝状体における刺激方位選択性の時間的ダイナミクス**
Temporal dynamics of orientation tuning in cat LGN
 岡本 正博¹(Masahiro Okamoto)、内藤 智之²(Tomoyuki Naito)、原 真一郎¹(Shin-ichiro Hara)、
 七五三木聡²(Satoshi Shimegi)、佐藤 宏道^{1,2}(Hiromichi Sato)
¹大阪大院・生命機能・生命機能(Grad Sch Front Biosci, Osaka Univ)、²大阪大院・医(Grad Sch Med, Osaka Univ)

Oral Sessions O1-I05~08

16:00 – 17:00 Room I

**視覚2
Visual System 2**

Chairperson 田中 繁(Shigeru Tanaka)(理研・BSI RIKEN BSI)

- O1-I05 16:00 **マウス大脳皮質視覚野における興奮性入力の変化は臨界期可塑性を反映する**
Excitatory inputs reflect critical period plasticity in visual cortex
侯賀 宣子(NOBUKO MATAGA)、ヘンシユ貴雄(Takao Hensch)
理研・BSI・神経回路発達(RIKEN, BSI)
- O1-I06 16:15 **幼若期の経験は臨界期以降の方位可塑性を向上する**
Juvenile experience enhances orientation plasticity after the critical period
大橋 一徳^{1,2}(Kazunori Ohashi)、田中 繁^{1,2}(Shigeru Tanaka)
¹理研・BSI・視覚神経回路モデル研究チーム(BSI, RIKEN)、²九州工業大・生命体工学(Grad Sch of Life Sci and Systems Engineering, Kyushu Inst of technology)
- O1-I07 16:30 **新しく開発したサル大脳皮質生体内線維結合イメージング**
In vivo imaging of connections in the monkey cerebral cortex
一戸 紀孝¹(Noritaka Ichinohe)、佐藤多加之²(Takayuki Sato)、黒谷 亨¹(Tohru Kurotani)、
谷藤 学²(Manabu Tanifuji)、Kathleen. S. Rockland¹
¹理研・BSI・脳皮質(Lab for Cort Org Syst, BSI, RIKEN)、²理研・BSI・脳統合(Lab for Int Neu Syst, BSI, RIKEN)
- O1-I08 16:45 **薬理的に抑制された視覚野における年齢依存的軸索退縮**
Age dependent axon rearrangement in the pharmacologically inhibited visual cortex
森島 佑(Yu Morishima)、樋川 正仁(Masahito Toigawa)、渡邊 佳奈(Kana Watanabe)、
島 義郎(Yoshio Hata)
鳥取大・院・医・生体高次機能(Div Integrative Biosci, Tottori Univ Grad Sch Med Sci)

Oral Sessions O1-I09~12

17:00 – 18:00 Room I

**視覚3
Visual System 3**

Chairperson 伊藤 浩之(Hiroyuki Ito)(京都産業大院・工・情報通信工学 Kyoto Sangyo Univ)

- O1-I09 17:00 **ネコ一次視覚野ニューロンにおける刺激サイズに応じた空間周波数選択性の変化: 大きさの恒常性と特徴抽出性**
Spatial frequency tuning of the cat V1 changes depending on the stimulus: a possible basis of scale-invariant perception
尾崎 弘展¹(Hironobu Osaki)、内藤 智之¹(Tomoyuki Naito)、定金 理²(Osamu Sadakane)、
岡本 正博³(Masahiro Okamoto)、佐藤 宏道^{1,3}(Hiromichi Sato)
¹大阪大院・医・認知行動科学(Grad Sch Med, Osaka Univ)、²基生研(Natl Inst for Basic Biol)、³大阪大院・生命機能(Grad Sch Front Biosci, Osaka Univ)
- O1-I10 17:15 **視覚皮質マルチニューロンデータにおける相関した発火数変動の刺激依存性**
Correlated trial variabilities of multineuron data in visual cortex and their orientation dependences
圓山 由子(Yoshiko Maruyama)、伊藤 浩之(Hiroyuki Ito)
京都産業大院・工・情報通信工学(Dept of Inf & Commun Sci, Fac of Eng, Kyoto Sangyo Univ)
- O1-I11 17:30 **自然画像観察中のサルV1野におけるLFP振動とスパイク活動の相互作用**
Interaction between eye-movement related LFP oscillation and visually evoked spikes in monkey V1 during free viewing of natural scenes
伊藤 淳司¹(Junji Ito)、Maldonado Pedro²、Sonja Gruen¹
¹理研・BSI・グリユエン研究ユニット(Gruen Res Unit, RIKEN BSI)、²Ctr for Integrative Neurosci, Univ of Chile, Chile

O1-112
17:45

サル第二次視覚野の折れ曲がり刺激の表現における刺激の大きさへの依存性

Size dependency of the angle representation in area V2 of macaque monkeys

伊藤 南^{1,2}(Minami Ito)、浅川 晋宏^{1,3}(Kunihiro Asakawa)

¹生理研(Natl Inst Physiol Sci)、²総研大(Grad Univ Adv Stud)、³慈恵医大(Jikei Univ Sch Med)