

2SB14 シンポジウム14 B会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 9:00 - 11:00

Cognitive control of action: the role of medial frontal lobe

前頭葉内側部による認知行動調節の新展開

Organizer: Hajime Mushiake
(Grad.Sch.Med. Univ.Tohoku,Sendai,Japan)

虫明 元
(東北大学大学院医学系研究科 生体システム生理学)

Kenji Matsumoto
(Cog. Brain Map. Lab. RIKEN-BSI, Wako, Japan)

松元 健二
(理化学研究所脳科学総合研究センター 認知機能表現
研究チーム)

2SB14-1 Neuronal activity in the anterior cingulate cortex during a path-planning task

Hajime Mushiake

Grad.Sch.Med. Univ.Tohoku,Sendai,Japan

迷路課題遂行中の前帯状皮質運動野の細胞活動

○虫明 元
東北大学大学院・医・生体システム生理学

2SB14-2 Neuronal activity in the medial frontal motor areas concerning bimanual sequential movements

Toshi Nakajima¹, Hajime Mushiake¹, Toshio Inui², Jun Tanji³

¹Dept. Physiol., Tohoku Univ. Sch. Med., Sendai, Japan, ²Dept. Intel. Sci. & Technol., Kyoto Univ. and JST ERATO, Kyoto Japan, ³Brain Sci. Res. Cent., Tamagawa Univ. Res. Inst., Machida, Japan

両手順動作に関与する前頭葉内側運動野の神経細胞活動

○中島 敏¹、虫明 元¹、乾 敏郎²、丹治 順³
¹東北大院・医・生体システム生理、²京大・院・情報・知能情報学・生体・認知情報学、³玉川大・
学術研究所・脳科学研究施設

2SB14-3 Dynamic reorganization of functional map in the primate medial prefrontal cortex

Yoshiya Matsuzaka

Dept. of Physiol., Grad. Sch. Med., Tohoku Univ., Sendai, Japan

サル内側前頭前野における機能地図の動的形成

○松坂 義哉
東北大学・大学院医学系研究科・生体システム生理学教室

2SB14-4 Neural mechanism of relative duration and distance judgments in monkey frontal cortex

Satoshi Tsujimoto

Lab. of Systems Neurosci., NIMH, Bethesda, MD, USA

サル前頭葉における相対的時間および相対的距離判断の神経機構

○辻本 悟史
国立精神衛生研究所・システム神経科学

2SB14-5 The medial prefrontal cortex links outcome monitoring to action adjustment

Kenji Matsumoto, Madoka Matsumoto, Hiroshi Abe, Keiji Tanaka

Cog. Brain Map. Lab. RIKEN-BSI, Wako, Japan

内側前頭前野による結果監視から行動調整へのリンク

○松元 健二、松元 まどか、阿部 央、田中 啓治
理研・脳センター・認知機能

2SB14-6 Cognitive-emotional dissociation of lateral and medial prefrontal cortex during set shifting

Koji Jimura, Seiki Konishi, Yasushi Miyashita

Dept Physiol Univ Tokyo Sch Med

セットシフトにおける前頭前野外側面および内側面での認知—感情機能の乖離

○地村 弘二、小西 清貴、宮下 保司

東京大学・医・統合生理

2SC15 シンポジウム15 C会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 9:00 - 11:00

Mutual entry (The Biophysical Society of Japan): Laser scanning
microscopy in neurophysiology - from synapse to network dynamics
「乗り入れシンポジウム 生物物理学会」レーザー顕微鏡による生理学研究の最前線 - シナ
プス機能から回路システム解析まで

Organizer: Kazuo Kitamura
(Grad.Sch.Med., Osaka Univ., Osaka, Japan)

喜多村 和郎
(大阪大学大学院医学系研究科 細胞神経科学)

Shoji Komai
(Graduate School of Biological Sciences, Nara
Institute of Science and Technology, Nara, Japan)

駒井 章治
(奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科)

2SC15-1 Functional multineuronal calcium imaging of hippocampal circuits

Ikegaya Yuji, Naoya Takahashi, Takuya Sasaki, Norio Matsuki
Grad Sch Pharmaceut Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan

多ニューロン画像法で海馬回路の作動原理を探る

○池谷 裕二、高橋 直矢、佐々木 拓哉、松木 則夫
東京大学・薬・薬品作用

2SC15-2 Dynamic remodeling of the synaptic and glial complex environment

Ko Matsui
Division of Cerebral Structure, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan

シナプス-グリア複合環境の動的変化

○松井 広
生理研・脳形態解析

2SC15-3 Imaging of calcium dynamics of cortical astrocytes in live rodents

Hajime Hirase, Norio Takata
RIKEN BSI

ニューロン-グリア相互作用の *in vivo* イメージング

○平瀬 肇、高田 則雄
理化学研究所・脳科学総合研究センター

2SC15-4 A novel targeted patch-clamp recordings from mammalian neurons *in vivo*

Kazuo Kitamura¹
¹Grad.Sch.Med., Osaka Univ., Osaka, Japan, ²PRESTO, JST

新しい *in vivo* 可視化パッチクランプ法の開発とその応用

○喜多村 和郎¹
¹大阪大院・医・細胞神経科学、²科学技術振興機構 さきがけ

2SC15-5 Single cell gene-modification and two-photon targeted patch clamp method *in vivo*

Shoji Komai
Graduate School of Biological Sciences, Nara Institute of Science and Technology, Nara,
Japan

in vivo における単一神経細胞の機能改変と TPTP

○駒井 章治
奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科

2SD16 シンポジウム16 D会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 9:00 - 11:00

Cell sensor I: Mechanisms and physiological significance of
cell sensors detecting physical stimuli

感覚センサー I: 物理的刺激センサーのセンシング機構と生理学的意義

Organizer: Makoto Tominaga

(Okazaki Inst. Integrative Biosci., Okazaki, Japan,
Dept. Physiol. Sci., The Graduate Sch. Advanced
Studies, Okazaki, Japan)

富永 真琴

(岡崎統合バイオサイエンスセンター 細胞生理研究室,
総研大・生理科学)

2SD16-1 Structures and physiological functions of thermosensor TRP channels

Makoto Tominaga^{1,2}

¹⁾ Okazaki Inst. Integrative Biosci., Okazaki, Japan, ²⁾ Dept. Physiol. Sci., The Graduate Sch.
Advanced Studies, Okazaki, Japan

温度センサー TRP チャンネルの構造と生理機能

○富永 真琴^{1,2}

¹⁾ 岡崎統合バイオ・細胞生理、²⁾ 総研大・生理科学

2SD16-2 Mechanisms and biological role of voltage-regulated phosphatases

Yasushi Okamura¹, Yoshimichi Murata¹, Israil Hossain¹, Hirohide Iwasaki¹, Mari Sasaki¹,
Toshiko Gamano¹, Tatsuki Kurokawa¹, Yoshifumi Okochi¹

¹⁾ Sec. Dev. Neurophysiol. Okazaki Inst Integr. Biosci, Okazaki, Japan, ²⁾ Graduate Sch.
Advanced Studies, Okazaki, Japan

電位依存性ホスファターゼの動作原理と役割

○岡村 康司¹、村田 喜理¹、ホッサイン イズレイル¹、岩崎 広英¹、佐々木 真理¹、
蒲野 淑子¹、黒川 竜紀¹、大河内 善史¹

¹⁾ 岡崎統合バイオ・神経分化、²⁾ 総研大

2SD16-3 Force sensing by mechanical extension of the Src family kinase substrate p130Cas

Yasuhiro Sawada¹, Masako Tamada¹, Ryuichi Sakai², Michael Sheetz¹

¹⁾ Dept. of Biological Sci. Columbia Univ., New York, USA, ²⁾ Growth Factor Division,
National Cancer Center Research Institute

Srcの基質タンパク、p130Casの進展を介した機械的刺激の受容

○澤田 泰宏¹、玉田 昌子¹、堺 隆一²、シートズ マイケル¹

¹⁾ コロンビア大学・理学部、²⁾ 国立ガンセンター研究所細胞増殖因子研究部

2SD16-4 Shear-stress sensing mechanism in vascular endothelial cells

Joji Ando, Kimiko Yamamoto

Grad. Sch. Med. Univ. Tokyo, Tokyo, Japan

血管のシアストレスセンサー

○安藤 譲二、山本 希美子

東京大学院・医・システム生理学

2SE17 シンポジウム17 E会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 9:00 - 11:00

Strategies for restoration and substitution of vision

視覚機能の回復と機能代行

Organizer: Hajime Sawai
(Dept. Physiol. Osaka Univ. Grad. Sch. Med. Suita,
Japan)

澤井 元
(大阪大学大学院医学系研究科 システム生理学)

Tetsuya Yagi
(Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., Osaka, Japan)

八木 哲也
(大阪大学臨床医工学融合研究教育センター)

2SE17-1 An application study of mammalian optic nerve regeneration using fish nerve regenerating molecules

Satoru Kato¹, Yoshiki Koriyama¹, Toru Matsukawa¹, Kayo Sugitani²

¹Dept. Mol. Neurobiol., Grad. Sch. Med., Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan, ²Div. Health Sci., Grad. Sch. Med., Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan

金魚神経再生分子から見た哺乳類の視神経再生

○加藤 聖¹、郡山 恵樹¹、松川 通¹、杉谷 加代²

¹金沢大・院医・脳情報分子学、²金沢大・院医・保健学

2SE17-2 Regeneration of optic fibers with ROCK inhibition into crushed optic nerve of adult cats

Masami Watanabe

Dept. Perinatol., Inst. Dev. Res., Kasugai, Aichi, Japan

ROCK阻害による成ネコの挫滅視神経内での軸索再生

○渡部 眞三

発達障害研究所・周生期

2SE17-3 Protective effect of transcorneal electrical stimulation on functional impairment by optic nerve injury

Yoshio Hata

Div Integrative Biosci, Tottori Univ Grad Sch Med Sci, Yonago, Japan

視神経損傷による機能低下に対する経角膜電気刺激の保護効果

○畠 義郎

鳥取大院・医・生体高次機能

2SE17-4 Visual prosthesis by suprachoroidal transretinal stimulation

Tomomitsu Miyoshi

Dept. Physiol., Grad. Sch. Med. Osaka Univ., Suita, Japan

脈絡膜上-経網膜刺激による人工視覚

○三好 智満

大阪大院・医・システム生理

2SE17-5 Effects of electrical stimuli on neuronal circuits of V1

Tetsuya Yagi

Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., Osaka, Japan

1次視覚野神経回路への電気刺激の影響

○八木 哲也

大阪大学大学院工学研究科

2SE17-6 The possibility of retinal regenerative medicine
Masayo Takahashi
The Center for Developmental Biology, RIKEN

網膜再生医療の可能性

○高橋 政代

理化学研究所・発生再生科学総合研究センター

2SF18 シンポジウム 18 F会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 9:00 - 11:00

The dawn of gender-equal society: supporting programs for
women researchers are on the start

「男女共同参画推進委員会シンポジウム」

共同参画推進の第一歩：動き出した女性研究者支援プログラム

Organizer: Ken Takamatsu
(Dept. Physiology, Toho Univ. Sch. Med., Tokyo,
Japan)

高松 研
(東邦大学医学部細胞生理学)

- 2SF18-1 **Brighten women scientists! raising, fostering and nursing plan in Hokudai**
Sanae Ariga
Ecosys. Grad. Sch. Life Sci, Hokkaido Univ. Sapporo, Japan
輝け、女性研究者!活かす・育てる・支えるプラン in 北大
○有賀 早苗
北海道大学・大学院・生命科学院・環境分子生物学
- 2SF18-2 **Supporting program of female medical scientist by nursing and work share system**
Kayoko Saito
Institute of Genetic Medicine, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan
保育とワークシェアによる女性医学研究者支援
○斎藤 加代子
東京女子医科大学・遺伝子医療センター
- 2SF18-3 **Cooperative participation between men and women in Nagoya University: present status and point at issue**
Kazue Mizumura
Dept. Neural Regulation, Research Institute of Environmental Medicine, Nagoya Univ.
名古屋大学の男女共同参画:現状と問題点
○水村 和枝
名古屋大学・環境医学研究所・神経性調節分野
- 2SF18-4 **Proposal from younger generation to cooperative participation of men and women**
Noriko Katsumata
Brain Science Institute, RIKEN, Wako, Saitama, Japan
若手研究者から
○勝亦 憲子
理化学研究所・脳科学総合研究センター

2SG19 シンポジウム19 G会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 9:00 - 11:00

Food intake and energy control depending on environmental change

摂食およびエネルギー代謝の環境依存性

Organizer: Shuji Aou

(Grad. Sch. Life Sci. Syst. Engineer., Kyushu Inst. Technol., Kitakyushu, Japan)

粟生 修司

(九州工業大学 生命体工学研究科)

Zoltán Karádi

(Institute of Physiology and Neurophysiology, Pécs University, Medical School)

2SG19-1 Brain strategy to control feeding and reproduction under the influence of environmental changes
Shuji Aou¹, Tetsuya Fujimoto¹, Yutaka Oomura²

¹Grad. Sch. Life Sci. Syst. Engineer., Kyushu Inst. Technol., Kitakyushu, Japan, ²Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ. Fukuoka, Japan

摂食—生殖共調節系の環境依存性

○粟生 修司¹、藤本 哲也¹、大村 裕²

¹九工大・院・生命体工学、²九州大・医・統合生理学

2SG19-2 Influence of feeding on thermoregulation

Kei Nagashima

Lab. Integ. Physiol. Hlth. Welf., Fac. Human Sci., Waseda Univ., Tokorozawa, Japan, 2 Consol. Res. Inst. for Adv. Sci. Med. care, Waseda Univ., Tokyo, Japan

摂食—体温調節系の環境依存性

○永島 計

早稲田大学・人間科学学術院・健康福祉科学・先端科学・健康医療融合研究機構

2SG19-3 Homeostatic significance of the forebrain glucose-monitoring neuronal network

Zoltán Karádi¹, Balázs Lukáts², Szilárd Papp¹, Gábor Takács¹, Csaba Szalay¹, Miklós Rábai¹, Róbert Egyed³, László Lénárd³

¹Institute of Physiology and Neurophysiology, Pécs University, Medical School,

²Department of Brain Science and Engineering, Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, ³Wyeth Hungary Ltd., Budapest

2SG19-4 Involvement of hypothalamic peptides and stress

Yoichi Ueta

Dept. Physiol. Sch. Med. Univ. Occup. Environ. Health, Kitakyushu, Japan

視床下部ペプチドによる摂食調節とストレス環境

○上田 陽一

産業医大・医・第1生理学

2SG19-5 Mechanisms and (patho)physiological roles of glucose monitoring by NPY neurons in the hypothalamic arcuate nucleus.

Toshihiko Yada¹, Hideharu Kurita^{1,2}, Humihiko Maekawa¹, Daisuke Kohno¹, Yuko Maejima¹

¹Dept. Integrative Physiology, Jichi Med. Univ., Tochigi, Japan, ²Dept. Surgical Neurology, Jichi Med. Univ., Tochigi, Japan

視床下部弓状核 NPY ニューロンによるブドウ糖モニタリングのメカニズムと(病態)生理学的役割

○矢田 俊彦¹、栗田 英治^{1,2}、前川 文彦¹、河野 大輔¹、前島 裕子¹

¹自治医科大学・医・統合生理学、²自治医科大学・医・脳神経外科

2SA20 シンポジウム20 A会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 13:30 - 15:30

JPS Award symposium: Cardiac and skeletal myofibrils studied with cutting edge techniques-the beautiful source of muscle force-
[JPS 優秀論文賞シンポジウム]先端技術で探る心筋・骨格筋の筋原線維—美しい力の源—

Organizer: Takenori Yamada
(Dept. of Physics, Tokyo Univ. of Science)
山田 武範
(東京理科大学大学院理学研究科 生物物理学)
Shigeru Takemori
(Dept. of Physiol., The Jikei Univ. Sch. of Med.)
竹森 重
(東京慈恵会医科大学医学部生理学第1)

- 2SA20-1 The mechanical properties of muscle myofibrils studied by nano-manipulation techniques
Takenori Yamada
Dept.Physics, FacI.Sci.,Tokyo Univ. of Sci., Tokyo, Japan
超微小顕微操作による筋ミオフィブリルの力学特性
○山田 武範
東京理科大学・理学部・物理
- 2SA20-2 Primary structure of connectin and passive tension generation in striated muscle
Sumiko Kimura¹, Masako Kimura², Shigeru Takemori²
¹Dept.Biol.,FacI.Sci.,Chiba Univ., Chiba, Japan, ²Dept.Physiol., Jikei Univ. Sch. of Med.
横紋筋の受動張力とコネクチンの一次構造
○木村 澄子¹、木村 雅子²、竹森 重²
¹千葉大・理・生物、²慈恵医大・生理学第1
- 2SA20-3 Formation and maintenance of muscle contractile apparatus
Takashi Obinata, Naruki Sato
Dept.Biol.,FacI.Sci.,Chiba Univ., Chiba, Japan
筋収縮装置の形成と維持
○大日方 昂、佐藤 成樹
千葉大・理・生物
- 2SA20-4 Transverse stiffness of myofibrils of skeletal and cardiac muscles studied by atomic force microscopy
Nao Akiyama¹, Yoshiki Ohnuki², Yuki Kunioka¹, Yasutake Saeki², Takenori Yamada¹
¹Dept.Physics, FacI.Sci.,Tokyo Univ. of Sci., Tokyo, Japan, ²Dept.Physiol., Tsurumi Univ. Sch. of Dent. Med., Yokohama, Japan
原子間力顕微鏡による骨格筋および心筋筋原線維の横弾性(入澤賞受賞論文)
○秋山 直生¹、大貫 芳樹²、国岡 由紀¹、三枝木 泰丈²、山田 武範¹
¹東京理科大学・理学部・物理、²鶴見大・歯・生理
- 2SA20-5 Hierarchical organization of biomotile systems -from nano-muscle to sarcomere, myofibril, and mitotic spindle-
Shin'ichi Ishiwata¹, Yuta Shimamoto¹, Madoka Suzuki³, Takeshi Itabashi¹
¹Dept. Physics, FacI. Sci. & Eng. Waseda Univ., Tokyo, Japan, ²Adv. Res. Inst. Sci. & Eng. Waseda Univ., Tokyo, Japan, ³Consol. Res. Inst. Adv. Sci. & Med. Care Waseda Univ., Tokyo, Japan
生体運動システムの階層構造
○石渡 信一¹、島本 勇太¹、鈴木 団³、板橋 岳志¹
¹早稲田・理工・物理、²早稲田・理工総研、³早稲田・科健機構

2SA20-6 Stability of myofilament lattice in striated muscle

Shigeru Takemori¹, Masako Kimura¹, Maki Yamaguchi¹, Tetsuo Ohno¹, Hiroshi Okuyama²,
Hiroko Toyota², Naoto Yagi³

¹) Dept. Physiol. Jikei Univ. Sch. Med, Tokyo, Japan, ²) Dept. Physiol. Kawasaki Med. Sch.,
Okayama, Japan, ³) SPring-8/JASRI, Hyogo, Japan

横紋筋のフィラメント格子の安定性

○竹森 重¹、木村 雅子¹、山口 真紀¹、大野 哲生¹、奥山 博司²、豊田 弘子²、
八木 直人³

¹) 慈恵医大・生理1、²) 川崎医大・生理、³) 高輝度光科学研究センター

2SD21 シンポジウム21 D会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 13:15 - 16:15

Educating physiology symposium: A model of attractive lecture in
education of physiology

「教育委員会シンポジウム」

生理学モデル講義

Organizer: Osamu Matsuo

(Dept. of Physiol., Kinki Univ. Med. Sch.)

松尾 理

(近畿大学医学部生理学第2)

2SD21-1 Automaticity and pump function in heart

Noritsugu Tohse

Dept. of Physiol., Sapporo Med. Univ. Sch. of Med.

心臓の自動能とポンプ作用

○當瀬 規嗣

札幌医大

2SD21-2 Cardiovascular Regulation - the story of resistance vessel -

Tadashi Takewaki

Veterinary Physiology, Gifu Univ.

循環調節 - 抵抗血管物語 -

○武脇 義

岐阜大

2SD21-3 Blood gas transport

Takashi Horie

Ota Nishinouchi Hospital

血液によるガス輸送

○堀江 孝至

太田西ノ内病院

2SD21-4 Reproductive Physiology - Mechanisms of sex differentiation and its abnormalities -

Noriaki Shimokawa

Integrative Physiology, Gunma Univ. Grad. Sch. of Med.

生殖生理学 - 性分化の仕組みとその異常 -

○下川 哲昭

群馬大

Commentator: Atsushi Hiraide

(Kyoto Univ., Medical Education)

コメンテーター: 平出 敦

(京大・医学教育推進センター)

2SA22 シンポジウム22 A会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 16:30 - 18:30

Ethics committee symposium: Problems around animal experiments and
measures incurred by legislative change

「倫理委員会シンポジウム」法律改正に伴う動物実験の諸問題とその対策

Organizer: Shuji Aou

(Grad. Sch. Life Sci. Syst. Engineer., Kyushu Inst.
Technol., Kitakyushu, Japan)

粟生 修司

(九州工業大学 生命体工学研究科)

2SA22-1

Tadashi Isa

National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan

サル等大型動物を用いた研究における諸問題と対策

○伊佐 正

生理研

2SA22-2

Teruhisa Tsuzuki

Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan

遺伝子改変マウスの利用における諸問題とその対策

○續 輝久

九州大院・医・生体制御

2SA22-3

Tadayoshi Kosugi

1st Dept. Physiol., Unit Physiol Sci., Sch. Med., Univ. the Ryukyus, Okinawa, Japan

ウシガエル等の特定外来生物の実験および生理学実習使用における諸問題とその対策

○小杉 忠誠

琉球大学・医・形態機能医科学講座・生理学第一分野

2SA22-4

Yoshikazu Shinoda

Systems Neurophysiology, Tokyo Med. and Dental Univ. Grad. Sch.

法律改正に伴う動物実験の諸問題総論

○篠田 義一

東京医歯大

2SB23 シンポジウム23 B会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 16 : 30 - 18 : 30

Korea-Japan joint symposium: Cellular physiology involved in modulation of nociceptive processing in the spinal and trigeminal nervous systems

「日韓シンポジウム」 Cellular physiology involved in modulation of nociceptive processing in the spinal and trigeminal nervous systems

Organizer: Min Byung-Il
(Kyung hee University)

Kang Youngnam
(Osaka University)

Kang Youngnam
(大阪大学大学院歯学研究所科口腔生理学教室)

2SB23-1 TRPV1 signals for Inflammatory Pain and Itch

Uhtaek Oh

Sensory Research Center, CRI, Seoul National University

2SB23-2 Transient Receptor Potential (TRP) Channels as a Mediator of Tooth Pain

Seog Bae Oh

Department of Physiology, Program in Molecular and Cellular Neuroscience, School of Dentistry and Dental Research Institute, Seoul National University

2SB23-3 Lysophosphatidic acid-induced demyelination in the trigeminal ganglion plays a critical role in development of trigeminal neuralgia like behavior in rats

Dong Kuk Ahn

Department of Oral Physiology and BrainKorea21, School of Dentistry, Kyungpook National University

2SB23-4 Neuronal mechanism of abnormal pain after nerve injury in trigeminal region

Koichi Iwata, Yoshiyuki Tsuboi, Masahiro Kondo

Department of Physiology, Nihon University, School of Dentistry, Tokyo, Japan

三叉神経損傷後に発症する異常疼痛の神経機構

○岩田 幸一、坪井 美行、近藤 真啓

日本大学歯学部生理学教室

2SB23-5 Analogy of A-beta afferent sprouting in inflamed rats with sensory circuit in developing spinal dorsal horn

Megumu Yoshimura¹, Hidemasa Furue¹, Satoru Matayoshi¹, Terumasa Nakatsuka²,

Toshihiko Katafuchi¹

¹) Grad. Sch. Med. Kyushu Univ., Fukuoka, Japan, ²) Sch. Med., Saga Univ., Saga, Japan

慢性疼痛モデルラットにおける軸索発芽と発達期脊髄感覚回路の類似性

○吉村 恵¹、古江 秀昌¹、又吉 達¹、中塚 映政²、片渕 俊彦¹

¹)九州大学院・医・統合生理、²)佐賀大・医・生理

2SC24 シンポジウム24 C会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 16:30 - 18:30

Medical, dental, and pharmacological seminar: Neural circuits for spatiotemporal signal integration in primary visual cortex

医歯薬セミナー：一次視覚野の神経回路と情報の時空間統合

Organizer: Satoshi Shimegi
(Grad. Sch. Med. Osaka Univ, Japan)

七五三木 聡
(大阪大学大学院医学系研究科 認知行動科学)

Yumiko Yoshimura
(Nagoya Univ. Nagoya, Japan)

吉村 由美子
(名古屋大学 環境医学研究所 視覚神経科学)

2SC24-1 5-HT1B and 5-HT2A receptor mRNAs are highly enriched in the geniculorecipient layers in macaque V1 and play modulatory roles in visual processing

Akiya Watakabe

Natl. Inst. Basic Biol., Okazaki, Japan

5-HT1B 及び 2A 受容体はマカクザル一次視覚野に特異的な発現を示し、視覚情報処理を調節する

○渡我部 昭哉

基生研・脳生物

2SC24-2 Development of specific connections between pyramidal cells and fast-spiking interneurons in visual cortex

Yumiko Yoshimura

Nagoya Univ. Nagoya, Japan

視覚野における錐体細胞と fast spiking 抑制性細胞間の特異的神経結合の発達

○吉村 由美子

名古屋大・環境医学研・視覚神経科学

2SC24-3 Surround suppression in cat visual cortex: Evidence that V1 operates as an inhibition-stabilized network

Hirofumi Ozeqi¹, Evan S. Schaffer², Kenneth D. Miller², David Ferster¹

¹Dept of Neurobiology and Physiology, Northwestern University, ²Center for Theoretical Neuroscience, Columbia University

2SC24-4 Spatiotemporal dynamics of suppressive response modulation in cat V1

Satoshi Shimegi, Ayako Ishikawa, Hiroyuki Kida, Hiroshi Sakamoto, Hiromichi Sato

Grad. Sch. Med. Osaka Univ, Japan

ネコ一次視覚野における文脈依存的反応抑制の時空間ダイナミクス

○七五三木 聡、石川 理子、木田 裕之、阪本 広志、佐藤 宏道

大阪大院・医・認知行動科学

2SD25 シンポジウム25 D会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 16:30 - 18:30

Cell sensor II: Recent progresses on taste and olfactory sensory systems for the survival in animals

感覚センサー II: 個体生存戦略における味覚と嗅覚

Organizer: Yuzo Ninomiya
(Sect. of Oral Neurosci., Grad. Sch. of Dental Sci.,
Kyushu Univ., Fukuoka, Japan)
二ノ宮 裕三
(九州大学歯学研究院口腔機能解析学)
Kazushige Touhara
(Department of Integrated Biosciences, The University
of Tokyo, Chiba, Japan)
東原 和成
(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)

- 2SD25-1 Signal transduction mediated by odorants and pheromones during socio-sexual communication
Kazushige Touhara
Department of Integrated Biosciences, The University of Tokyo, Chiba, Japan
個体間コミュニケーションにおける匂いやフェロモンのシグナル伝達
○東原 和成
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
- 2SD25-2 P2 receptors on mouse taste bud cells in fungiform papillae
Kiyonori Yoshii, Ryotaro Hayato, Yoshitaka Ohtubo
Grad. Sch. Kyushu Inst. Tech. Kitakyushu, Japan
マウス茸状乳頭味蕾細胞のP2受容体
○吉井 清哲、早戸 亮太郎、大坪 義孝
九州工大・院・生命体
- 2SD25-3 Modulation and transmission of taste information for energy homeostasis
Yuzo Ninomiya, Ryusuke Yoshida, Keiko Yasumatsu, Noriatsu Shigemura
Sect. of Oral Neurosci., Grad. Sch. of Dental Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan
味覚情報の修飾と伝達
○二ノ宮 裕三、吉田 竜介、安松 啓子、重村 憲徳
九大院・歯・口腔機能解析学
- 2SD25-4 Odor information coding in the olfactory cortex during active sniffing
Naoshige Uchida
Harvard University, Department of Molecular and Cellular Biology / Center for Brain
Science
嗅皮質における匂い情報コーディング: 匂い識別行動中の動物からの多ニューロン同時記録
○内田 直滋
Harvard University, MCB
- 2SD25-5 Cognitive and hedonic processing of taste information in the brain and its importance in feeding behavior
Takashi Yamamoto
Dept. Behav. Physiol., Grad. Sch. Human Sci. Osaka Univ. Osaka, Japan
味覚情報の認知的・情動的中枢処理と摂食行動における重要性
○山本 隆
大阪大・院人間科学・行動生理学

2SE26 シンポジウム26 E会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 16:30 - 18:30

Physiology and pathophysiology of motivation / fatigue

意欲と疲労の生理・病態

Organizer: Yasuyoshi Watanabe

(Dept. Physiol. Osaka City Univ. Grad. Sch. Med.
Osaka, Osaka, Japan)

渡辺 恭良

(大阪市立大学大学院医学研究科 システム神経科学)

Norihiro Sadato

(Div. Cereb. Int., Dept. Cereb. Res., Nat. Ins. Physiol.
Sci.)

定藤 規弘

(生理学研究所 大脳皮質機能研究系心理生理学研究部門)

2SE26-1 Measurement of motivation and fatigue

Masaaki Tanaka¹, Sanae Fukuda¹, Kei Mizuno¹, Kyoko Imai-Matsumura², Yasuyoshi Watanabe¹

¹Dept. Physiol. Osaka City Univ. Grad. Sch. Med. Osaka, Osaka, Japan, ²Department of Clinical, Health and Special Support Education, Hyogo University of Teacher Education Graduate School of Education, Hyogo, Japan

意欲と疲労のスケール(計測)

○田中 雅彰¹、福田 早苗¹、水野 敬¹、松村 京子²、渡辺 恭良¹

¹大阪市立大学大学院・医学研究科・システム神経科学、²兵庫教育大学大学院・学校教育研究科

2SE26-2 Neural substrates of motivation

Kei Mizuno^{1,2}, Masaaki Tanaka^{1,2}, Hiroataka Onoe³, Norihiro Sadato⁴, Yasuyoshi Watanabe^{1,2,3}

¹Dept. Physiol., Osaka City Univ. Grad. Sch. Med., ²The 21st Century COE Program, Base to Overcome Fatigue, ³Mol. Imag. Res. Prog., Frontier Res. Sys. RIKEN, ⁴Div. Cereb. Int., Dept. Cereb. Res., Nat. Ins. Physiol. Sci.

意欲の脳内機構

○水野 敬^{1,2}、田中 雅彰^{1,2}、尾上 浩隆³、定藤 規弘⁴、渡辺 恭良^{1,2,3}

¹大阪市立大学・院・医・システム神経科学、²21世紀COEプログラム「疲労克服研究教育拠点の形成」、³理研・フロンティア研究システム・分子イメージング研究プログラム、⁴生理研・大脳皮質機能研究・心理生理学研究

2SE26-3 Changes in brain GABA_A receptor binding caused by one-night sleep deprivation: a PET study with macaque monkeys

Hiroataka Onoe¹, Kayo Onoe¹, Hideo Tsukada², Yasuyoshi Watanabe¹

¹Molecular Imaging Research Program, FRS RIKEN, Hyogo, Japan, ²Central Res. Lab., Hamamatsu Photonics, Hamamatsu, Japan

断眠時のパフォーマンス低下とGABA神経系の変化

○尾上 浩隆¹、尾上 嘉代¹、塚田 秀夫²、渡辺 恭良¹

¹(独)理化学研究所・フロンティア研究システム・分子イメージング研究プログラム、²浜松ホトニクス(株)・中央研究所

2SE26-4 Childhood type chronic fatigue syndrome (CCFS) in Japan

Takako Jodoi, Junko Kawatani, Akemi Tomoda, Teruhisa Mike

Department of Child Development, Kumamoto University School of Medicine, Kumamoto, Japan

小児慢性疲労症候群症候群・不登校児の生理・病態

○上土井 貴子、川谷 淳子、友田 明美、三池 輝久

熊本大学大学院医学薬学研究部 発達小児科

2SF27 シンポジウム27 F会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 16:30 - 18:30

Recent advance of transporter research

輸送体研究の新展開

Organizer: Yoshikatsu Kanai
(Kyorin Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan)

金井 好克
(杏林大学医学部薬理学)

2SF27-1 Structural and regulatory aspects of the Na⁺/H⁺ exchanger and its obligatory binding partner CHP

Shigeo Wakabayashi¹, Youssef Ben Ammar¹, Soichi Takeda², Takashi Hisamitsu¹

¹) Dept. Mol. Physiol. Natl. Cardiovas. Ctr. Res. Inst. Osaka, Japan, ²) Dept. Cardiac. Physiol. Natl. Cardiovas. Ctr. Res. Inst. Osaka, Japan

Na⁺/H⁺ 交換輸送体とその必須結合因子CHPの構造と制御

○若林 繁夫¹、ベンアマー ヨセフ¹、武田 壮一²、久光 隆¹

¹)国立循環器病センター研究所・循環分子生理、²)国立循環器病センター研究所・心臓生理

2SF27-2 Molecular analysis on disturbances of water and electrolyte metabolism using genetically engineered mice

Shinichi Uchida

Department of Nephrology, Grad. Sch. of Med. Tokyo Medical & Dental Univ. Tokyo, Japan

遺伝子改変マウスを用いた水・電解質異常症の分子病態の解析

○内田 信一

東京医科歯科大学大学院・歯学総合研究科・腎臓内科学

2SF27-3 Physiological and pathological significance of the septin scaffold which supports the dopamine transporter

Makoto Kinoshita

HMRO, Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med., Kyoto, Japan

ドパミン輸送体を支えるセプチン・スカフォールドの生理的・病理的意義

○木下 専

京都大院・医・先端領域融合医学研究機構

2SF27-4 Intracellular signaling pathways involved in membrane and vesicle transport

Hiroshi Nishina¹, Hiroaki Kajiho²

¹) Med. Res. Ins., Tokyo Med. and Dent. Univ., ²) Grad. Sch. of Pharm. Sci., Univ. Tokyo

細胞内小胞輸送を制御するシグナル伝達系の解明

○仁科 博史¹、梶保 博昭²

¹)東京医科歯科大学・難治疾患研究所、²)東京大学大学院・薬学系研究科

2SF27-5 Shift to the quantitative transporter research by utilizing mass-spectrometry

Sumio Ohtsuki^{1,2}, Junichi Kamiie^{1,2}, Tetsuya Terasaki^{1,2}

¹) Grad. Sch. Pharm. Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan, ²) SORST, JST, Japan

質量分析計による定量的トランスポーター研究への新展開

○大槻 純男^{1,2}、上家 潤一^{1,2}、寺崎 哲也^{1,2}

¹)東北大学院・薬・薬物送達、²)SORST・科学技術振興機構

2SG28 シンポジウム28 G会場 3月21日(水)

March 21 (Wed) 16:30 - 18:30

Cerebellum, a target for hormonal signaling

ホルモン標的器官としての小脳

Organizer: Kazuyoshi Tsutsui
(Lab. Integrative Brain Sci., Dept. Biol., Waseda Univ., Tokyo, Japan)

筒井 和義
(早稲田大学教育・総合科学学術院 統合脳科学)

Noriyuki Koibuchi
(Gunma Univ. Grad. Sch. Med. Japan)

鯉淵 典之
(群馬大学大学院医学系研究科 器官機能学)

- 2SG28-1 The role of thyroid hormone in developing cerebellum
Noriyuki Koibuchi, Chun-Hong Qiu, Wataru Miyazaki, Toshiharu Iwasaki, Noriaki Shimokawa
Gunma Univ. Grad. Sch. Med. Japan
発達期小脳における甲状腺ホルモンの作用
○鯉淵 典之、邱 春紅、宮崎 航、岩崎 俊晴、下川 哲昭
群馬大院・医・器官機能学
- 2SG28-2 Hormonal disruption in cerebellar development by hydroxylated polychlorinated biphenyls (PCBs)
Junko Kimura-Kuroda
Dept. Brain Res., Tokyo Metro. Inst. For Neurosci., Tokyo, Japan
小脳発達分化における水酸化PCB類のホルモンかく乱作用
○木村・黒田 純子
東京都神経研・脳構造
- 2SG28-3 Expression of the two estrogen receptor (ER) subtypes, ER α and ER β , during postnatal development of the rat cerebellum
Yayoi Ikeda
Dept. Histology and Cell Biology, Yokohama City Univ. Sch. Med., Yokohama, Japan
小脳生後発生過程におけるエストロゲン受容体の発現
○池田 やよい
横浜市立大学・医・組織学
- 2SG28-4 Neurosteroid synthesis and action in the cerebellum during development
Kazuyoshi Tsutsui
Lab. Integrative Brain Sci., Dept. Biol., Waseda Univ., Tokyo, Japan
発達期の小脳におけるニューロステロイドの合成と作用
○筒井 和義
早稲田大・教育 総合科学学術院・統合脳科学