

1SB01 シンポジウム01 B会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 9:00 - 11:00

New development in cardiovascular physiology

循環生理学研究の新たな展開

Organizer: Toshishige Shibamoto

(Kanazawa Medical University, Uchinada Ishikawa, Japan)

芝本 利重

(金沢医科大学大学院医学研究科 生理機能制御学)

Masanobu Maeda

(Dept. Physiol., Facult. Med., Wakayama Med. Univ. Wakayama, Japan)

前田 正信

(和歌山県立医科大学医学部生理学第2)

- 1SB01-1 **Baroreflex mechanisms under weightlessness and its development**
Masao Yamasaki
Dept. of Physiol., Fukushima Med.Univ. School of Med., Fukushima, Japan.
無重量環境における圧受容器反射機構とその発達
○山崎 将生
福島県立医科大学・医・生理学第一
- 1SB01-2 **Feedforward arterial pressure control by the vestibular system**
Hironobu Morita, Kunihiko Tanaka, Chikara Abe
Grad. Sch. Med. Gifu Univ., Gifu, Japan
前庭系によるフィードフォワード的の血圧制御
○森田 啓之、田中 邦彦、安部 力
岐阜大学・大学院医学系研究科・生理学分野
- 1SB01-3 **Current topics of the lymphatic functions: pump activity and permeability of lymph vessels**
Risuke Mizuno, Fumitaka Ikomi, Toshio Ohhashi
Dept. of Physiol. Shinshu Univ. Sch. of Med. Matsumoto, Japan
リンパ管機能の最近のトピックス:ポンプ活動と透過性
○水野 理介、伊古美 文隆、大橋 俊夫
信州大学・医・器官制御生理
- 1SB01-4 **Endothelium-dependent vascular control via membrane potential**
Yoshimichi Yamamoto^{1,2}, Hikaru Suzuki²
¹Laboratory of Physiology, Nagoya City University School of Nursing, Mizuho-Ku, Nagoya, Japan, ²Dept. Reg. Cell Physiol., Nagoya City University Graduate School of Med. Sci., Nagoya, Japan
膜電位を介した内皮細胞による血管制御
○山本 喜通^{1,2}、鈴木 光²
¹名古屋市大・看・生理、²名古屋市大院・医・細胞機能制御学
- 1SB01-5 **Keeping valves clear: Role of chondromodulin-I as a protective factor for maintaining cardiac valvular function**
Keiichi Fukuda
Sakaguchi Laboratory of Regenerative Medicines and Advanced Cardiac Therapeutics, Keio Univ. Sch. of Med.
Keeping valves clear: Role of chondromodulin-I as a protective factor for maintaining cardiac valvular function
○福田 恵一
慶応大・医

1SC02 シンポジウム02 C会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 9:00 - 11:00

Mutual entry (The Japanese Association of Anatomists):
Information processing of the striatal neural network
「乗り入れシンポジウム 解剖学会」線条体ネットワークの情報処理

Organizer: Fumino Fujiyama
(Grad. Sch. Med. Univ. Kyoto, Kyoto, Japan)
藤山 文乃
(京都大学大学院医学研究科 高次脳科学)
Toshihiko Aosaki
(Tokyo Metropolitan Inst. of Gerontology, Tokyo)
青崎 敏彦
(東京都老人総合研究所 神経回路動態研究グループ)

- 1SC02-1 **Difference in network between patch and matrix compartment of rat neostriatum**
Fumino Fujiyama
Grad. Sch. Med. Univ. Kyoto, Kyoto, Japan
線条体ネットワークをパッチ・マトリックス領域の視点から
○藤山 文乃
京都大学院・医・医学研究科
- 1SC02-2 **Activation of μ opioid receptor modulates synaptic transmissions in the striatal striosome/matrix compartment.**
Masami Miura¹, Sachiko Saino-Saito², Masao Masuda¹, Kazuto Kobayashi³, Toshihiko Aosaki¹
¹ Tokyo Metropolitan Inst. of Gerontology, Tokyo, ² Yamagata Univ. Sch. of Med., Yamagata,
³ Fukushima Med. Univ. Sch. of Med., Fukushima
線条体ストリオソーム/マトリックスにおけるミューオピオイド受容体のシナプス伝達調節作用
○三浦 正巳¹、齋野・齋藤 幸子²、増田 正雄¹、小林 和人³、青崎 敏彦¹
¹東京都老人総合研究所・神経回路動態、²山形大学・医・組織細胞生物、³福島県立医大・分子神経生物
- 1SC02-3 **Signals of striatal projection neurons, tonically active neurons and dopamine neurons during reward-based decision-making and action selection**
Hiroshi Yamada^{1,2}, Hitoshi Inokawa¹, Naoyuki Matsumoto¹, Kazuki Enomoto¹, Minoru Kimura¹
¹ Dept Physiol Kyoto Prefect Univ Med, Kyoto, Japan, ² JSPS, Tokyo, Japan
報酬に基づく意志決定と行動選択において線条体の投射細胞、持続放電細胞とドーパミン細胞がコードする信号
○山田 洋^{1,2}、井之川 仁¹、松本 直幸¹、榎本 一紀¹、木村 實¹
¹京都府立医科大学・神経生理、²日本学術振興会
- 1SC02-4 **Electrophysiological properties of striatal neurons in L-PIP deficient mice**
Toshihiko Momiyama
Div. Cereb. Struc., Natl. Inst. Physiol. Sci., Okazaki, Japan
L-PIP 欠損マウス線条体ニューロンの電気生理学的特性
○棚山 俊彦
生理研・脳形態解析
- 1SC02-5 **Muscarinic modulation of endocannabinoid-mediated suppression of synaptic transmission in the striatum**
Madoka Narushima¹, Kouichi Hashimoto^{1,3}, Masanobu Kano^{1,2,3}
¹ Dept. Cellular Neurosci., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., Suita, Japan, ² Dept. Cellular Neurophysiol., Grad. Sch. Med. Sci., Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan, ³ CREST, Japan Science and Technology Agency, Tokyo, Japan
ムスカリン受容体による線条体内因性カンビノイド系の修飾
○鳴島 円¹、橋本 浩一^{1,3}、狩野 方伸^{1,2,3}
¹大阪大院・医・細胞神経科学、²金沢大院・医・シナプス発達・機能学、³CREST

1SD03 シンポジウム03 D会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 9:00 - 11:00

Physiology and pathophysiology of neuroglial
interaction through gliotransmitters

グリア伝達物質によるニューロン-グリア連関の生理・病態生理

Organizer: Schuichi Koizumi
(Natl. Inst. Hlth. Sci., Tokyo, Japan)

小泉 修一
(国立医薬品食品衛生研究所 薬理部)

Akihiko Ogura
(Grad. Sch. Frontier Biosciences, Osaka Univ., Osaka,
Japan)

小倉 明彦
(大阪大学大学院生命機能研究科 脳神経工学)

- 1SD03-1 **Microglial gliotransmitters and neuropathic pain**
Makoto Tsuda, Kazuhide Inoue
Dept. Mol. Syst. Pharmacol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan
ミクログリアのグリア伝達物質と神経因性疼痛
○津田 誠、井上 和秀
九州大院・薬・薬効解析
- 1SD03-2 **Gliotransmitters in the neuronal injury and glial activation**
Masabumi Minami
Dept. Pharmacol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Hokkaido Univ., Sapporo, Japan
神経傷害時のグリア伝達物質とグリア細胞活性化
○南 雅文
北大院・薬・薬理
- 1SD03-3 **Tonic and wide-ranging regulation of neurons by gliotransmitters**
Schuichi Koizumi¹, Kayoko Fujishita¹, Kazuhide Inoue²
¹Natl. Inst. Hlth. Sci., Tokyo, Japan, ²Grad. Sch. Pharmaceut., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan
グリア伝達物質による恒常的かつ広範囲な神経活動制御
○小泉 修一¹、藤下 加代子¹、井上 和秀²
¹国立衛研・薬理、²九州大院・薬・薬効解析
- 1SD03-4 **Synaptic transmission evoked by gliotransmitter in the brain synapses**
Fusao Kato, Taiko Imura
Lab, Neurophysiol., Dept. Neurosci., Jikei Univ. Sch. Med.
グリア伝達物質による神経興奮非依存的シナプス伝達誘発
○加藤 総夫、井村 泰子
慈恵医大・総合医科研・神経生理学
- 1SD03-5 **A gliotransmitter D-serine and its metabolizing enzymes and schizophrenia**
Atsushi Hashimoto
Tokai Univ. Sch. Med. Isehara, Kanagawa, Japan
グリア伝達物質D-セリン及びその代謝酵素と統合失調症
○橋本 篤司
東海大・医・臨床薬理学

1SE04 シンポジウム04 E会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 9:00 - 11:00

Signal processing in the second- and third-order neurons in the retina

網膜二次ニューロン、三次ニューロンにおける情報抽出機構

Organizer: Makoto Kaneda
(Dept. Physiol., Keio Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan)

金田 誠
(慶応義塾大学医学部生理学)

Shuichi Watanabe
(Dept. Physiol., Fac. Med., Saitama Med. Univ.,
Saitama, Japan)

渡辺 修一
(埼玉医科大学医学部生理学)

1SE04-1 Functional significance of dual vesicle fusion sites in retinal bipolar cell terminals

Masao Tachibana¹, Mitsuharu Midorikawa¹, Yoshihiko Tsukamoto²

¹Dept. of Psychol., Grad. Sch. of Hum. & Soc., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan, ²Dept. of Biol., Hyogo College of Med., Nishinomiya, Japan

網膜双極細胞における開口放出の時空間分布とその機能的意義

○立花 政夫¹、緑川 光春¹、塚本 吉彦²

¹東京大学・大学院人文社会系研究科・心理学、²兵庫医科大学・生物

1SE04-2 Site of spike initiation in retinal AII amacrine cells and its role in synaptic transmission

Fuminobu Tamalu, Yuko Kaneko, Shu-Ichi Watanabe

Dept. Physiol., Fac. Med., Saitama Med. Univ., Saitama, Japan

AII アマクリン細胞活動電位発火部位の解析とそのシナプス伝達における役割

○田丸 文信、金子 優子、渡辺 修一

埼玉医大・医・生理

1SE04-3 OFF-pathway-specific signal modulation by P2X-purinoreceptors in the mouse retina

Makoto Kaneda¹, Toshiyuki Ishii^{2,4}, Yasuhide Shigematsu³, Toshihiko Hosoya², Yukio Shimoda³

¹Dept. Physiol., Keio Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan, ²BSI, RIKEN, Wako, Japan, ³MRI, Tokyo Womens' Medical School, Tokyo, Japan, ⁴Dept. Biomolec. Sci., Toho Univ., Chiba, Japan

プリン受容体を介するマウス網膜OFF経路特異的なシナプス出力調節機構

○金田 誠¹、石井 俊行^{2,4}、重松 康秀³、細谷 俊彦²、霜田 幸雄³

¹慶応大・医・生理、²理研・脳センター、³東京女子医大・総研、⁴東邦大院・理・分子生物学

1SE04-4 Retinal spike bursts encode multiple quantities

Toshihiko Hosoya¹, Toshiyuki Ishii^{1,2}, Tomonori Manabe¹

¹RIKEN BSI, Wako, Japan, ²Toho U., Funabashi, Japan

網膜バースト発火は複数の量をコードする

○細谷 俊彦¹、石井 俊行^{1,2}、真鍋 智則¹

¹理研・脳センター、²東邦大学・理

1SE04-5 Attentional control of the avian retina

Hiroiyuki Uchiyama, Hiroshi Ohno

Dept. Inform. & Comp. Sci., Fac. Engineering, Kagoshima Univ., Kagoshima, Japan

注意による鳥類網膜の制御

○内山 博之、大野 裕史

鹿児島大・工・情報工

1SF05 シンポジウム05 F会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 9:00 - 11:00

History of physiologists in Japan
「日本生理学者医学者史企画シンポジウム」

日本生理学者史－3 瀬藤、入澤

Organizer: Yoshio Maruyama
(Dept. Physiol. I. Tohoku Univ. Sch. Med, Sendai,
Japan)

丸山 芳夫
(東北大学大学院医学系研究科 細胞生理学)

1SF05-1 Kenji Kuba

Nagoya Univ. of Arts and Sciences

○久場 健司

名古屋学芸大・管理栄養学

1SF05-2 Ishio Ninomiya

Hiroshima International Univ, Hiroshima, Japan

○二宮 石雄

広島国際大・保健医療学部・臨床工学科

1SG06 シンポジウム06 G会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 9:00 - 11:00

Mechanisms of mastication and swallowing: kinesiological and neurophysiological approaches

咀嚼・嚥下運動のメカニズム:運動学および神経生理学的アプローチ

Organizer: Yoshiaki Yamada

(Oral Physiol., Dept. Oral Biological Sci., Grad. Sch. Med. and Dental Sci., Niigata Univ., Niigata, Japan)

山田 好秋

(新潟大学歯学部口腔生理学)

1SG06-1 REFLEX CONTROL OF HUMAN MASTICATION

Kemal S. Turker

Research Centre for Human Movement Control, University of Adelaide

1SG06-2 Functional difference between two parts of the cortical masticatory area

Yuji Masuda

Dept. Oral and Maxillofacial Biol., Grad. Sch. Dent., Matsumoto Dent. Univ., Shiojiri, Japan

大脳皮質咀嚼野における機能的に異なる2つの領域

○増田 裕次

松本歯大院・歯・顎口腔機能

1SG06-3 Kinematographic and electromyographic studies to evaluate the swallowing function

Makoto Inoue

Div. Dysphagia Rehab., Niigata. Univ. Grad. Sch. Med. Dent. Scis., Niigata, Japan

嚥下機能を評価するための運動学的・筋電図学的研究

○井上 誠

新潟大・院医歯学・摂食嚥下

1SA07 シンポジウム07 A会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 16:30 - 18:30

IUPS symposium: Ca²⁺-dependent regulations of
voltage-gated Ca²⁺ channels

「IUPS シンポジウム」カルシウムチャネルのカルシウム依存性調節

Organizer: Masaki Kameyama

(Dept. Physiol., Sch. Med. & Denl. Sci., Kagoshima
Univ., Kagoshima, Japan)

亀山 正樹

(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 神経筋情報生理学)

- 1SA07-1 **Cardiac L-type Ca²⁺ channels and Ca²⁺ signaling: Regulation and molecular mechanisms.**
Satomi Adachi-Akahane
Dep. Pharmaol. Sch. Med. Fac. Med. Toho Univ., Tokyo, Japan
心筋L型Ca²⁺チャネルとCa²⁺シグナリングによる調節、その分子機構
○赤羽 悟美
東邦大学・医・薬理
- 1SA07-2 **Molecular mechanisms of Ca²⁺-dependent facilitation and inactivation of L-type Ca²⁺ channels**
Li-ying Hao^{1,2}, Dong-yun Han², Etsuko Minobe², Wu-yang Wang², Hong-guang Nie²,
Zahangir A Saud², Masaki Kameyama²
¹) Dept. Pharm. Toxicol., Sch. Pharm. Sci., China Med. Univ., Shenyang, China, ²) Dept.
Physiol., Sch. Med. & Denl. Sci., Kagoshima Univ., Kagoshima, Japan
心筋L型Ca²⁺チャネルのCa²⁺依存性facilitationとinactivationの分子機構
○ハオ 麗英^{1,2}、韓 冬雲²、蓑部 悦子²、王 午陽²、Nie Hong-guang²、Saud Zahangir A²、
亀山 正樹²
¹)中国医科大学・薬・薬物毒理、²)鹿児島大学・医歯・生理
- 1SA07-3 **Effects of NCX on ICa,L kinetics by the subsarcolemmal Ca²⁺ change in cardiomyocytes of pulmonary vein**
Chae Hun Leem, Won Tae Kim, Jeong Mi Ha, Chang Ahn Seol, Han Choe, Yeon Jin Jang
Department of physiology, University of Ulsan, College of Medicine
- 1SA07-4 **Ca²⁺-dependent regulation of P/Q type Ca²⁺ channel activity: facilitation/depression and calmodulin**
Sumiko Mochida
Dept. Physiol Tokyo Medical Univ. Tokyo, Japan
神経終末P/Q型Ca²⁺チャネルのCa²⁺依存性調節:facilitation/depressionとcalmodulin
○持田 澄子
東京医科大学・細胞生理学講座
- 1SA07-5 **Smart Ca²⁺ decoding by the calmodulin/Ca channel complex**
David T. Yue, Michael R. Tadross, Ivy E. Dick
Calcium Signals Laboratory, Johns Hopkins University

1SB08 シンポジウム08 B会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 16:30 - 18:30

Ubiquitous pacemaker

ユビキタスペースメーカー

Organizer: Shinsuke Nakayama

(Nagoya Univ. Grad. Sch. Med. Nagoya, Japan)

中山 晋介

(名古屋大学大学院医学系研究科 細胞生理学)

Miyako Takaki

(Nara Med. Univ. Sch. Med., Kashihara, Japan)

高木 都

(奈良県立医科大学医学部第2生理学)

- 1SB08-1 Spontaneous calcium activity in gut pacemaker cells: An introduction to ubiquitous pacemaker cells
Shinsuke Nakayama
Nagoya Univ. Grad. Sch. Med. Nagoya, Japan
消化管ペースメーカー細胞の自発性Ca活動: 遍在ペースメーカー細胞へのイントロダクション
○中山 晋介
名古屋大院・医・細胞生理
- 1SB08-2 Are interstitial cells of Cajal governing rhythmic motor activities throughout the body?
Jan D. Huizinga
Department of Medicine, McMaster University
- 1SB08-3 Commonality and heterogeneity of interstitial cells (ICs) in the urinary tract and corporal tissue
Hikaru Hashitani, Hikaru Suzuki
Nagoya City Univ. Grad. Sch. Med., Nagoya, Japan
尿路および海綿体組織の間質細胞の普遍性と多様性
○橋谷 光、鈴木 光
名古屋市立大学・医学研究科・細胞機能制御学
- 1SB08-4 Spatio-temporal analysis of Ca²⁺ transient in the rat pelvic pacemaker region using a macro zoom microscope
Toshikazu Yamashita¹, Shinichiro Kokubun¹, Masato Konishi², Shinsuke Nakayama³
¹Dept. Physiol., Nihon Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan, ²Dept. Cell Physiol., Tokyo Medical College, Tokyo, Japan, ³Dept. Cell Physiol., Sch. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan
マクロズーム顕微鏡によるラット腎杯ペースメーカー領域解析
○山下 俊一¹、國分 真一郎¹、小西 真人²、中山 晋介³
¹日本大・医・生理学教室、²東京医大・細胞生理学、³名古屋大・大学院医学系研究科・細胞生理学
- 1SB08-5 Pacemaking activity in myometrium
Susan Wray
Department of Physiology, University of Liverpool
- 1SB08-6 The [ES gut] with enteric nervous system
Miyako Takaki¹, Shinsuke Nakayama², Hiromi Misawa¹, Hiroki Kuniyasu¹
¹Nara Med. Univ. Sch. Med., Kashihara, Japan, ²Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., Nagoya, Japan
壁内神経系を備えた[ES腸管]
○高木 都¹、中山 晋介²、三澤 裕美¹、國安 弘基¹
¹奈良県立医大・医・第二生理学、²名古屋大院・医・細胞科学

1SC09 シンポジウム09 C会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 16:30 - 18:30

Photo- and olfactory reception: molecular logics and dynamics underlying two homologous sensory systems

視覚と嗅覚: 信号情報処理に関わる分子特性と応答ダイナミクス

Organizer: Satoru Kawamura
(Grad. Sch. of Frontier Biosciences, Osaka Univ.,
Osaka, Japan)

河村 悟
(大阪大学大学院生命機能研究科 ナノ生体科学)

Takashi Kurahashi
(Grad. Sch. of Frontier Biosciences, Osaka Univ.,
Osaka, Japan)

倉橋 隆
(大阪大学大学院生命機能研究科 生体ダイナミクス)

- 1SC09-1 Molecular properties of rhodopsin responsible for rod function
Yoshinori Shichida
Dept. Biophys. Grad. Sch. Sci. Kyoto Univ. Kyoto, Japan
桿体視細胞の応答特性に必須なロドプシンの分子的性質
○七田 芳則
京都大・院理・生物物理
- 1SC09-2 Molecular regulation of photosensitivities in visual cells
Yoshitaka Fukada
Grad. Sch. Sci., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan
視細胞の光応答感度の分子制御
○深田 吉孝
東大院・理・生物化学
- 1SC09-3 Possible role of dicalcin, a Ca²⁺-binding protein in frog olfactory cells
Satoru Kawamura¹, Tatsuya Uebi¹, Naofumi Miwa²
¹ Grad. Sch. Frontier Biosci., Osaka Univ. Suita, Japan, ² Present address: Dept. Physiol.,
Toho Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan
カエル嗅細胞に存在するカルシウム結合蛋白質ダイカルシンの機能
○河村 悟¹、上尾 達也¹、三輪 尚史²
¹阪大院・生命機能、²現所属:東邦・医・生理
- 1SC09-4 Spatial Distribution of the Signal Transduction System in the Single Olfactory Cilia
Hiroko Takeuchi, Takashi Kurahashi
Dept Frontier Biosciences, Osaka University, Osaka, Japan
嗅細胞シリア内におけるシグナルトランスダクション機構の空間分布
○竹内 裕子、倉橋 隆
大阪大学大学院・生命機能研究科
- 1SC09-5 What is the mechanism responsible to the formation of receptive field surround in the retina?
Akimichi Kaneko
Seijoh Univ. Sch. Rehabil
網膜の受容野周辺を形成するメカニズムは何か?
○金子 章道
星城大学・リハビリ学部

1SD10 シンポジウム10 D会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 16:30 - 18:30

Cellular and molecular mechanism of synaptic plasticity

シナプス可塑性の細胞分子機構

Organizer: Toshiya Manabe

(Div. Neuronal Network, IMS, Univ. Tokyo, Tokyo, Japan, CREST, JST, Kawaguchi, Japan)

真鍋 俊也

(東京大学医科学研究所 神経ネットワーク分野, 戦略的創造研究推進事業・科学技術振興機構)

Haruyuki Kamiya

(Dept. Molecular Neuroanatomy, Hokkaido Univ. Grad. Sch. Med., Sapporo, Japan)

神谷 温之

(北海道大学大学院医学研究科 分子解剖学)

1SD10-1 Regulation of long-term potentiation by presynaptic glutamate receptors in inhibitory connections of visual cortex

Yukio Komatsu

Res. Inst. Environ. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan

シナプス前性グルタミン酸受容体による視覚野抑制性シナプスの長期増強の制御

○小松 由紀夫

名古屋大学・環境医学研究所・視覚神経科学

1SD10-2 Functional properties of the NMDA receptor in the lateral amygdala: a comparison with those in the hippocampal CA1 region

Hideki Miwa^{1,3}, Masahiro Fukaya², Ayako M Watabe^{1,3}, Masahiko Watanabe², Toshiya Manabe^{1,3}

¹Div. Neuronal Network, IMS, Univ. Tokyo, Tokyo, Japan, ²Dept. Anatomy, Hokkaido Univ. Grad. Sch. Med., Sapporo, Japan, ³CREST, JST, Kawaguchi, Japan

扁桃体外側核のNMDA受容体特性:海馬CA1領域との比較

○三輪 秀樹^{1,3}、深谷 昌弘²、渡部 文子^{1,3}、渡辺 雅彦²、真鍋 俊也^{1,3}

¹東京大・医科研・神経ネットワーク、²北大院・医・解剖発生、³戦略的創造研究推進事業・科学技術振興機構

1SD10-3 New role of the $\delta 2$ glutamate receptor in synaptic plasticity and cerebellar functions

Wataru Kakegawa, Kazuhisa Kohda, Michisuke Yuzaki

Dept. of Physiol., Keio Univ. Sch. of Med., Tokyo, Japan

シナプス可塑性および小脳機能におけるデルタ2型グルタミン酸受容体の新規役割

○掛川 渉、幸田 和久、柚崎 通介

慶應義塾大・医・生理

1SD10-4 An in vitro model system for the analysis of long-lasting synaptic plasticity coupled with synaptogenesis

Keiko Tominaga-Yoshino¹, Tomoyoshi Urakubo¹, Katsuhiko Kawaai², Tomoko Tashiro², Akihiko Ogura¹

¹Grad. Sch. Frontier Biosciences, Osaka Univ., Osaka, Japan, ²Grad. Sch. Science and Engineering, Aoyama Gakuin Univ., Tokyo, Japan

シナプス新生を伴う長期可塑性現象のインビトロ解析系

○富永(吉野) 恵子¹、浦久保 知佳¹、河合 克宏²、田代 朋子²、小倉 明彦¹

¹大阪大院・生命機能、²青山学院大院・理工学

1SD10-5 Mechanisms underlying developmental changes in the contribution of AMPA receptor desensitization to short-term synaptic plasticity

Maki Koike-Tani¹, Satoshi Kanda², Naoto Saitoh², Tomoyuki Takahashi²

¹) Dept. Neuroanat. Hokkaido Univ. Sapporo, Japan, ²) Dept. Neurophysiol. Univ. Tokyo, Tokyo, Japan

短期シナプス可塑性に対するAMPA受容体脱感作寄与の生後発達変化メカニズム

○小池(谷) 真紀¹、上田 壮志²、齊藤 直人²、高橋 智幸²

¹)北大院・医・分子解剖、²)東大院・医・神経生理

1SE11 シンポジウム11 E会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 16:30 - 18:30

Mutual entry (The Japanese Pharmacological Society):
Molecular mechanisms of ion transport-regulated cell survival,
proliferation, and differentiation

「乗り入れシンポジウム 薬理学会」
イオン輸送制御による細胞の生存・増殖・分化メカニズム

Organizer: Chiyoko Inagaki
(Kansai Med. Univ., Moriguichi, Japan)

稲垣 千代子
(関西医科大学医学部薬理学)

Hiroaki Miyazaki
(Dept. of Molec. Cell Physiol., Grad. Sch. of Med.
Sci., Kyoto Pref. Univ. of Medicine, Kyoto, Japan)

宮崎 裕明
(京都府立医科大学大学院医学研究科 生理機能制御学)

- 1SE11-1 Volume-sensitive, outwardly rectifying chloride channel activity in cisplatin-induced apoptosis of epidermoid cancer cells
Elbert L. Lee¹, Takahiro Shimizu¹, Tomoko Ise², Tomohiro Numata¹, Hana Inoue¹, Kimitoshi Kohno², Yasunobu Okada¹
¹) Dept. Cell Physiol., Natl. Inst. Physiol. Sci., Okazaki, ²) Dept. Mol. Biol., Univ. Occup. and Envir. Health, Schl. Med., Kitakyushu, Japan
- 1SE11-2 Cl⁻-dependent regulatory mechanisms of proliferation of human gastric cancer cells via G⁰/G¹ arrest
Hiroaki Miyazaki, Atsushi Shiozaki, Naomi Niisato, Yoshinori Marunaka
Dept. of Molec. Cell Physiol., Grad. Sch. of Med. Sci., Kyoto Pref. Univ. of Medicine, Kyoto, Japan
ヒト胃癌細胞株におけるNKCC阻害薬による増殖抑制メカニズムの解明
○宮崎 裕明、塩崎 敦、新里 直美、丸中 良典
京都府立医大 院・医・生理機能制御学
- 1SE11-3 Roles of Cl⁻ transporters in development, injury and recovery of neural network
Atsuo Fukuda
Dept. Physiol., Hamamatsu Univ. Sch. Med., Hamamatsu, Japan
Cl⁻トランスポーターが神経回路の発達・傷害・再生に果たす役割
○福田 敦夫
浜松医大・医・生理学第一
- 1SE11-4 Chloride-dependent cell survival signals in neurons of central nervous system (CNS)
Chiyoko Inagaki
Kansai Med. Univ., Moriguichi, Japan
中枢神経細胞の塩素イオン依存性細胞生存シグナル
○稲垣 千代子
関西医大・薬理

1SF12 シンポジウム 12 F会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 16:30 - 18:30

Molecular imaging in physiological sciences

生理学における分子イメージングのインパクト

Organizer: Akitoshi Seiyama
(Dept. Physiol., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ.)

精山 明敏
(大阪大学大学院医学系研究科 分子生理学)

Eiji Takahashi
(Sch. Med. Yamagata Univ., Yamagata, Japan)

高橋 英嗣
(山形大学大学院医学系研究科 器官機能統御学)

1SF12-1 Efficient use of PET molecular imaging for drug development and diagnosis

Yasuyoshi Watanabe^{1,2}

¹⁾ Molecular Imaging Research Program, FRS, RIKEN, Kobe, Japan, ²⁾ Osaka City Univ. Grad. Sch. Med., Osaka, Japan

病態科学と創薬における分子イメージングの効率的導入

○渡辺 恭良^{1,2}

¹⁾理研・フロンティア・分子イメージング研究プログラム、²⁾大阪市大・院・医

1SF12-2 Molecular Imaging Using Positron Emission Tomography(PET)

Yasuhisa Fujibayashi¹

¹⁾ BIRC, Univ Fukui, Fukui, Japan, ²⁾ National Institute of Radiological Sciences, Chiba, Japan

PETによる分子イメージング

○藤林 靖久¹

¹⁾福井大学・高エネルギー医学研究センター、²⁾放射線医学総合研究所

1SF12-3 MRI and its application to visualization of physiological processes

Morita Masahito

Shiga University of Medical Science

MRIとその生理現象の可視化への応用

○森田 将史

滋賀医科大学 MR 医学総合研究センター

1SF12-4 Molecular imaging of oxygen using green fluorescent protein

Eiji Takahashi

Sch. Med. Yamagata Univ., Yamagata, Japan

GFPを用いた酸素分子イメージング

○高橋 英嗣

山形大学・医・器官機能統御学

1SG13 シンポジウム13 G会場 3月20日(火)

March 20 (Tue) 16:30 - 18:30

Generation and regulation of rhythmic movements
in the brainstem and spinal cord

脳幹・脊髄におけるリズム運動の発現および制御機構

Organizer: Hiroshi Onimaru

(Dept. of Physiol., Showa Univ. School of Med.,
Tokyo, Japan)

鬼丸 洋

(昭和大学医学部第2生理学)

Tomio Inoue

(Dept. Oral Physiol. Showa Univ. Sch. Dent., Tokyo,
Japan)

井上 富雄

(昭和大学歯学部口腔生理学)

- 1SG13-1 Respiratory rhythm generator dominance in a coupled oscillator system of the medulla
Hiroshi Onimaru
Dept. of Physiol., Showa Univ. School of Med., Tokyo, Japan
延髄内の2つの呼吸リズム形成のネットワークとその優位性
○鬼丸 洋
昭和大学・医・第二生理
- 1SG13-2 Abdominal expiratory motor pattern and its postnatal development in the rat
Makito Iizuka
Ibaraki Prefectural University of Health Sciences, Ibaraki, Japan
腹壁筋の呼吸性活動パターンとその生後発達
○飯塚 眞喜人
茨城県立医療大・医科学センター・生理
- 1SG13-3 Roles of inhibitory interneurons in the spinal locomotor circuit of developing rodents
Hiroshi Nishimaru
Neurosci. Res. Inst., AIST, Tsukuba, Japan
歩行運動の発現における脊髄抑制性ニューロンの役割
○西丸 広史
産総研・脳神経情報
- 1SG13-4 Postnatal changes of local neuronal circuits involved in controlling jaw-movement during feeding behavior
Tomio Inoue
Dept. Oral Physiol. Showa Univ. Sch. Dent., Tokyo, Japan
咀嚼力調節に関与する局所神経回路の生後発達
○井上 富雄
昭和大学・歯・口腔生理
- 1SG13-5 Rhythmic masticatory muscle activity during sleep: physiological findings in humans and a pilot study in animals
Takafumi Kato
Intsit. Oral Sci. Matsumoto Dental Univ., Shiojiri, Japan
睡眠中に生じるリズム性咀嚼筋活動の生理学的知見
○加藤 隆史
松本歯科大学・総歯研