

3SB29 シンポジウム29 B会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 9:00 - 11:00

Epithelial transport in cells of the digestive tract

消化管上皮細胞での物質輸送

Organizer: Hideki Sakai

(Grad. Sch. Med. Pharm. Sci., Univ. Toyama)

酒井 秀紀

(富山大学大学院医学薬学研究部 薬物生理学)

Toru Ishikawa

(Biomedical Sci., Grad. Sch. Veterinary Medicine,
Hokkaido Univ., Hokkaido, Japan)

石川 透

(北海道大学大学院獣医学研究科 生理学教室)

3SB29-1 Intestinal Cl⁻ absorption via Cl⁻/HCO³⁻ exchanger

Hisayoshi Hayashi, Yuichi Suzuki

Lab. of Physiol., Food and Nutri. Sci., Univ. of Shizuoka, Shizuoka, Japan

クロライド/重炭酸交換輸送体を介する消化管でのクロライド吸収

○林 久由、鈴木 裕一

静岡県立大学・食品栄養科学部・生理

3SB29-2 Functional interaction of the apical Na⁺-H⁺ exchange and CFTR in pancreatic duct cells

Akiko Yamamoto¹, Hiroshi Ishiguro¹, Takaharu Kondo¹, Satoru Naruse²

¹Grad. Sch. Med. Univ. Nagoya, Nagoya, Japan, ²Grad. Sch. Med. Univ. Nagoya, Nagoya, Japan

膵導管細胞におけるNa⁺-H⁺交換体(NHE)のCFTRによる機能調節

○山本 明子¹、石黒 洋¹、近藤 孝晴¹、成瀬 達²

¹名古屋大学大学院医学系研究科・健康栄養医学、²名古屋大学大学院医学系研究科・消化器内科

3SB29-3 Expression of FXD3 protein, a regulator of Na,K-ATPase, in human colon

Shinji Asano¹, Hideki Sakai², Kazuhiro Tsukada², Kenzo Okumura¹

¹Col. Info. Sci. & Eng., Ritsumeikan Univ., ²Grad. Sch. Med. Pharm. Sci., Univ. Toyama

ヒト大腸におけるNa,K-ATPaseレギュレーター、FXD3タンパク質の発現

○浅野 真司¹、酒井 秀紀²、塚田 一博²、奥村 健造¹

¹立命館大・情理・生命情報、²富山大院・医薬

3SB29-4 Arachidonic acid modulation of Ca²⁺-regulated exocytosis via PPAR α /cGMP in gastric antral mucous cells of guinea pig

Takashi Nakahari¹, Chikao Shimamoto²

¹Department of Physiology, Osaka Medical College, Takatsuki, Japan, ²Department of Internal Medicine (Div II), Osaka Medical College, Takatsuki, Japan

アラキドン酸によるPPAR α /cGMPを介した胃幽門線粘液細胞Ca²⁺調節性開口放出の増強

○中張 隆司¹、島本 史夫²

¹大阪医科大学 生理、²大阪医科大学 内科(II)

3SB29-5 Genetic networks involved in the process of the cell differentiation induced by sodium butyrate in colonic epithelial cells

Yoshiaki Tabuchi¹, Ichiro Takasaki¹, Takeshi Doi¹, Yoshiyuki Ishii², Hideki Sakai³,
Takashi Kondo⁴

¹Life Sci. Res. Ctr., Univ. Toyama, Toyama, Japan, ²Tomy Digital Biology Co., Tokyo, Japan, ³Grad. Sch. Med. & Pharm. Sci. (Pharm. Sci.), Univ. Toyama, Toyama, Japan, ⁴Grad. Sch. Med. & Pharm. Sci. (Med.), Univ. Toyama, Toyama, Japan

結腸上皮細胞において酪酸ナトリウムによって誘導される細胞分化の過程に関する遺伝子ネットワーク

○田渕 圭章¹、高崎 一期¹、土井 健司¹、石井 善幸²、酒井 秀紀³、近藤 隆⁴

¹富山大・生命科学先端研究センター、²トミーデジタルバイオロジー、³富山大院・薬、⁴富山大院・医

3SC30 シンポジウム30 C会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 9:00 - 11:00

Representation of 3 dimensions in the brain: Approaches from
psychophysics, physiology and medical practice

脳の中の三次元表現 - 心理、生理、臨床からのアプローチ

Organizer: Takanori Uka
(Dep. of Neurophysiology, JUntendo Univ. Grad. Sch.
of Med.)

宇賀 貴紀
(順天堂大学医学部生理学第一)

Kenichiro Tsutsui
(Dept. of Developmental Biology and Neurosciences,
Grad. Sch. Life Sci., Tohoku Univ., Miyagi, Japan)

筒井 健一郎
(東北大学大学院生命科学研究所 脳機能解析構築学)

3SC30-1 Depth perception and binocular rivalry

Kazumichi Matsumiya

Research Institute of Electrical Communication, Tohoku University, Sendai, Japan

奥行き知覚と両眼視野闘争

○松宮 一道
東北大学・電気通信研究所

3SC30-2 Neuronal mechanisms of three-dimensional surface orientation selectivity in early visual cortex

Takahisa Sanada, Izumi Ohzawa

Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University

初期視野における立体面傾き選択性の神経メカニズム

○真田 尚久、大澤 五住
大阪大学・大学院生命機能研究科

3SC30-3 Representation of 3D curvature in posterior parietal cortex of macaque monkey

Narumi Katsuyama¹, Narumi Katsuyama¹, Akiko Yamashita¹, Naganuma Tomoka¹,

Hideo Sakata², Taira Masato³

¹Dept. Applied Sys. Neurosci., Nihon Univ. Sch. Med. Sci., Tokyo., ²Dep. Admi. Nutri.,
Tokyo Seiei Col., Tokyo., ³ARISH, Nihon Univ., Tokyo.

サル頭頂連合野における三次元曲面表象のメカニズム

○勝山 成美¹、勝山 成美¹、山下 晶子¹、長沼 朋佳¹、酒田 英夫²、泰羅 雅登³

¹日本大院・医・応用システム神経科学、²東京聖栄大・管理栄養、³日本大・総合科学研究所

3SC30-4 A case study of picture agnosia

Akira Midorikawa

Dep. Psychology, Chuo Univ. Tokyo, Japan

画像失認を呈した1例

○緑川 晶
中央大・文・心理

3SD31 シンポジウム31 D会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 9:00 - 11:00

Functions of lipid mediators in the brain

脂質メディエータと脳機能

Organizer: Takako Ohno-Shosaku

(Dept. Impair. Study, Grad. Sch. Med. Sci., Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan)

少作 隆子

(金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻 機能障害学)

Kiyoshi Matsumura

(Faculty of Information Science and Technology, Osaka Institute of Technology, Hirakata, Osaka, Japan)

松村 潔

(大阪工業大学情報科学部情報科学科 生物科学研究室)

3SD31-1 Comprehensive Profiling of Brain Lipid Mediator Production by LC-ESI-MS/MS

Yoshihiro Kita¹, Keisuke Yoshikawa², Takao Shimizu¹

¹ Fac. Med. Univ. Tokyo, Tokyo, Japan, ² Inst. Dev. Res. Aichi Human Service Center, Aichi, Japan

LC-ESI-MS/MSによる脳内脂質メディエータの網羅的プロファイリング

○北 芳博¹、吉川 圭介²、清水 孝雄¹

¹東大院・医・生化学、²愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所

3SD31-2 Generation and termination of endocannabinoid-mediated retrograde signal in the hippocampus

Takako Ohno-Shosaku¹, Yuki Hashimotodani², Masanobu Kano³

¹ Dept. Impair. Study, Grad. Sch. Med. Sci., Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan, ² Dept. Neurophysiol., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., Osaka, Japan, ³ Dept. Cell. Neurosci., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., Osaka, Japan

シナプス伝達調節と内因性カンナビノイド

○少作 隆子¹、橋本谷 祐輝²、狩野 方伸³

¹金沢大院・医・機能障害、²大阪大院・医・神経生理、³大阪大院・医・細胞神経科学

3SD31-3 Distinct neuronal distribution and synaptic localization of endocannabinoid signaling molecules in the brain

Masahiko Watanabe

Hokkaido Univ. Sch. Med., Sapporo, Japan

カンナビノイド・シグナル関連分子の脳内分布とシナプス局在

○渡辺 雅彦

北海道大院・医・解剖発生

3SD31-4 Neuronal excitation-induced brain tissue remodeling by prostaglandins

Yosky Kataoka^{1,2}, Yilong Cui², Yasuhisa Tamura²

¹ Dept. Physiol., Osaka City Univ. Grad. Sch. Med., Osaka, Japan, ² Molecular Imaging Program, RIKEN, Kobe, Japan

神経興奮後の脳リモデリングとプロスタグランジン

○片岡 洋祐^{1,2}、崔 翼龍²、田村 泰久²

¹大阪市大院・医・システム神経科学、²理研・分子イメージング研究プログラム

3SD31-5 Arachidonic acid induces expression of cyclooxygenase-2 in brain endothelial cells; its possible role in fever

Kiyoshi Matsumura¹, Aiko Hori², Tomoko Yamamoto², Hiroshi Hosokawa², Shigeo Kobayashi²

¹ Faculty of Information Science and Technology, Osaka Institute of Technology, Hirakata, Osaka, Japan, ² Grad. Sch. Informatics, Kyoto Univ. Kyoto, Kyoto, Japan

アラキドン酸は脳血管内皮にシクロオキシゲナーゼ-2を誘導し発熱を起こす.

○松村 潔¹、堀 あいこ²、山本 知子²、細川 浩²、小林 茂夫²

¹大阪工業大学・情報科学部、²京都大学・院・情報学研究科

3SE32 シンポジウム32 E会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 9:00 - 11:00

Molecular and cellular mechanisms in proton signaling

プロトンシグナリング:細胞機能調節に関わる多様な分子とメカニズム

Organizer: Miyuki Kuno

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

久野 みゆき

(大阪市立大学大学院医学研究科 分子細胞生理学)

Yasushi Okamura

(N.I.N.S., N.I.P.S., Okazaki, Japan)

岡村 康司

(大学共同利用機関法人自然科学研究機構 生理学研究所)

3SE32-1 Dynamic regulation of proton-secreting mechanisms in osteoclasts

Miyuki Kuno¹, Hiromu Sakai¹, Junko Kawawaki², Yoshie Moriura¹

¹Dept. Physiol., Osaka City Univ. Grad. Sch. Med., Osaka, Japan, ²Central Lab., Osaka City Univ. Grad. Sch. Med., Osaka, Japan

破骨細胞におけるプロトン分泌のダイナミックな調節機構

○久野 みゆき¹、酒井 啓¹、川脇 順子²、森浦 芳枝¹

¹大阪市大・院・医・分子細胞生理学、²大阪市大・院・医・中央研究室

3SE32-2 Proton as a negative feedback mediator extruded from horizontal cells to cone photoreceptor cells in retinal network.

Masahiro Yamada

Dept. of Biol. Sci., Tokyo Metropolitan Univ., Hino, Tokyo, Japan

プロトンは、網膜神経回路網において負帰還信号分子として水平細胞から錐体視細胞へ放出されている

○山田 雅弘

首都大院・理工学・生命科学

3SE32-3 Four Functions of Proton Currents During the Phagocyte Respiratory Burst

Thomas E. DeCoursey, Deri Morgan, Ricardo Murphy, Vladimir V. Cherny

Department of Molecular Biophysics and Physiology, Rush University Medical Center

3SE32-4 Expression patterns and biological roles of a voltage-gated proton channel, VSOP

Yoshifumi Okochi¹, Yasushi Okamura¹, Mari Sasaki¹, Tatsuki Kurokawa¹, Hirohide Iwasaki^{1,2,3}

¹N. I. N. S., N. I. P. S., Okazaki, Japan, ²N. I. N. S., O. I. I. B., Okazaki, Japan, ³G. U. A. S., Kanagawa, Japan

電位依存性プロトンチャネル分子の分布パターンと生理機能

○大河内 善史¹、岡村 康司¹、佐々木 真理¹、黒川 竜紀¹、岩崎 広英^{1,2,3}

¹大学共同利用機関法人自然科学研究機構・生理学研究所、²大学共同利用機関法人自然科学研究機構・(岡崎共通研究施設)岡崎統合バイオサイエンスセンター、³総合研究大学院大学

3SF33 シンポジウム33 F会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 9:00 - 11:00

Control of homeostasis during exercise in humans

運動時のホメオスタシス調節

Organizer: Kazuyuki Kanosue
(Fac. Sport Sci. Waseda Univ.)

彼末 一之
(早稲田大学スポーツ科学部スポーツ医科学科)

Norihiko Kondo
(Fac. Hum. Dev, Kobe Univ, Kobe, Japan)

近藤 徳彦
(神戸大学発達科学部人間行動学科)

3SF33-1 Respiratory control during exercise and its contribution to homeostasis

Koji Ishida

Res. Cent. Health, Phsic. Fitness Sports, Nagoya Univ. Nagoya, Japan

運動時の呼吸調節とホメオスタシス

○石田 浩司
名古屋大学・総合保健体育科学センター

3SF33-2 The role of feedback signal from skeletal muscle in circulatory homeostasis during exercise

Ken Tokizawa¹, Masaki Mizuno², Isao Muraoka³

¹Grad. Sch. Human Sci., Waseda Univ., Tokorozawa, Japan, ²Dept. Cardiovasc. Dynamics, Natl. Cardiovasc. Ctr. Res. Inst., Suita, Japan, ³Fac. Sport Sci., Waseda Univ., Tokorozawa, Japan

運動時循環機能の恒常性維持における骨格筋内情報の役割

○時澤 健¹、水野 正樹²、村岡 功³
¹早稲田大学大学院・人間科学研究科、²国立循環器病センター研究所・循環動態機能部、³早稲田大学・スポーツ科学学術院

3SF33-3 Metabolic fate and its role of lactate during and after exercise

Hideo Hatta

Dept. of Sports Sciences, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan

運動時における乳酸の代謝とその役割

○八田 秀雄
東京大学大学院・総合文化研究科・身体運動科学研究室

3SF33-4 The non-thermal factors associated with an exercise modify heat loss responses in humans

Norihiko Kondo¹, Takeshi Nishiyasu²

¹Fac. Hum. Dev, Kobe Univ, Kobe, Japan, ²Grad. Sch. Compre. Hum. Sci, Univ. of Tsukuba, Tsukuba, Japan

運動に関わる非温熱性要因が運動時の熱放散反応に及ぼす影響

○近藤 徳彦¹、西保 岳²
¹神戸大学・発達科学部、²筑波大学人間総合科学研究科

3SG34 シンポジウム34 G会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 9:00 - 11:00

Function of sex hormones: their roles in the physiological responses to environmental stresses

環境ストレスに対する生理応答と性ホルモン

Organizer: Keiko Morimoto
(Dept. Envrn. Health, Nara Women's Univ., Nara, Japan)

森本 恵子
(奈良女子大学生生活環境学部生活健康学)

Akira Takamata
(Dept. Envrn. Health, Nara Women's Univ., Nara, Japan)

鷹股 亮
(奈良女子大学生生活環境学部生活健康学)

3SG34-1 Sex Steroid Hormones in the Brain: Action and Dynamism from in vivo and in vitro Experiments
Mitsuhiro Kawata

Department of Anatomy and Neurobiology, Kyoto Prefectural University of Medicine

性ホルモンの神経細胞に対する機能形態作用: in vivo と in vitro による実験系からの考察

○河田 光博

京都府立医科大学・大学院医学研究科・解剖学・生体構造科学

3SG34-2 Sex differences in feeding behavior

Toshiya Funabashi¹, Fukuko Kimura^{1,2}

¹Yokohama City Univ. Grad. Sch. Med, Yokohama, Japan, ²Int. Univ. Health Welfare, Sch. Nur. Rehab. Sci., Odawara, Japan

摂食行動の性差

○船橋 利也¹、貴邑 富久子^{1,2}

¹横浜市大院・医・神経内分泌学、²国際医療福祉大学小田原保健医療学部

3SG34-3 Effect of estrogen replacement on body fluid and blood pressure regulation in ovariectomized rats

Akira Takamata, Kayo Torii, Keiko Morimoto

Dept. Envrn. Health, Nara Women's Univ., Nara, Japan

卵巣摘出ラットへのエストロゲン補充が体液・血圧調節に及ぼす影響

○鷹股 亮、鳥居 佳代、森本 恵子

奈良女子大・生活環境・生活健康

3SG34-4 Catecholamine and estrogen are involved in the pathogenesis of stress-induced acute heart attack

Takashi Ueyama

Dep. Anat. Cell Biol., Wakayama Med. Univ., Wakayama, Japan

ストレス性急性心不全の病因におけるカテコラミンとエストロゲンの関与

○上山 敬司

和歌山県立医科大学・医・第一解剖学

3SG34-5 Estrogen attenuates cardiovascular responses to psychological stress induced by environmental change

Keiko Morimoto¹, Masami Uji¹, Mayuko Morikawa¹, Yasuko Hara¹, Tomomi Kohno¹, Akira Takamata¹, Hiroko Kimura², Takashi Ueyama³, Ken-ichi Yoshida⁴

¹Dept. Environm. Health, Facult. Human Life & Environm., Nara Women's Univ., Nara, Japan, ²Dept. Forensic Med., Sch. Med., Juntendo Univ., Tokyo, Japan, ³Dept. Anatomy and Cell Biol., Wakayama Med. Univ., Wakayama, Japan, ⁴Dept. Forensic Med., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan.

エストロゲンは環境変化に起因する精神性ストレス時の循環反応を緩和する。

○森本 恵子¹、氏 昌未¹、森川 真悠子¹、原 康子¹、河野 友美¹、鷹股 亮¹、木村 博子²、上山 敬司³、吉田 謙一⁴

¹奈良女子大・生活環境学部・生活健康学、²順天堂大・医・法医学、³和歌山県立医大・解剖学、

⁴東京大院・医・法医学

3SA35 シンポジウム35 A会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 13:30 - 15:30

What is "Mind"? The feasibility of the physiological approach to "self"

「若手の会企画シンポジウム」:心は創発するのか?
～「私」という現象に対する生理学的アプローチの可能性～

Organizer: Atsushi Maruyama
(Brain Science Institute, RIKEN, Wako, Saitama,
Japan)

丸山 篤史
(理化学研究所脳科学総合研究センター)

3SA35-1 Thought, philosophy and natural science in solution of the mind-brain problem

Atsushi Maruyama

Brain Science Institute, RIKEN, Wako, Saitama, Japan

心脳問題に対する思想・哲学と自然科学

○丸山 篤史

理化学研究所脳科学総合研究センター

3SA35-3 Origin of consciousness-an evolutionary perspective-

Kenichirou Mogi

Sony Computer Science Laboratories, Inc.

意識の起源—進化の視点から—

○茂木 健一郎

株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所

3SA35-2 Tacit Knowing and Qualia

Shinichiro Kurimoto

Tokyo Univ. of Agriculture

暗黙知理論とクオリア

○栗本 慎一郎

東京農業大学

3SB36 シンポジウム36 B会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 13:30 - 15:30

Airway epithelial function as a host defense mechanism: molecular
mechanism and regulation in airway epithelia

生体防御最前線としての呼吸器上皮の機能制御分子メカニズム

Organizer: Takashi Nakahari

(Department of Physiology, Osaka Medical College,
Takatsuki, Japan)

中張 隆司

(大阪医科大学医学部生理学)

Yoshinobu Iwasaki

(Dep. of Respiratory Molecular Med., Grad. Sch. of
Med. Science, Kyoto Pref. Univ. of Med. Kyoto, Japan)

岩崎 吉伸

(京都府立医科大学大学院医学研究科 呼吸器病態制御学)

3SB36-1 Regulation of ciliary beating in rat bronchiolar ciliary cells

Yoshizumi Takemura¹, Nobuyo Komatani², Takashi Nakahari³, Yoshinobu Iwasaki²,
Yoshinori Marunaka^{2,4}

¹Research Center for Respiratory Cell Engineering, Doshisha Univ. Kyoto, Japan, ²Dep. of
Respiratory Molecular Med., Grad. Sch. of Med. Science, Kyoto Pref. Univ. of Med. Kyoto,
Japan, ³Dep. of Physiology, Osaka Med. College, Osaka, Japan, ⁴Dep. of Molecular Cell
Physiology, Kyoto Pref. Univ. of Med., Kyoto, Japan

ラットの気道線毛上皮細胞における線毛運動制御機構

○竹村 佳純¹、駒谷 暢代²、中張 隆司³、岩崎 吉伸²、丸中 良典^{2,4}

¹同志社大学呼・吸器細胞工学研究センター、²京都府立医科大学・呼吸器病態制御学、³大阪
医科大学・第一生理学教室、⁴京都府立医科大学・生理機能制御学

3SB36-2 Beta-agonists stimulate alveolar fluid clearance via CFTR in human and rat lungs

Tsutomu Sakuma

Kanazawa Med. Univ., Uchinada, Ishikawa, Japan

ヒトとラット肺におけるCFTRを介するベータ交感神経刺激薬の肺胞水分クリアランス亢進

○佐久間 勉

金沢医科大学・呼吸機能治療学(呼吸器外科)

3SB36-3 Modulatory mechanisms of alveolar liquid clearance in ARDS

Yoshiaki Minakata

Wakayama Med. Univ., Wakayama, Japan

ARDSにおける肺胞内水分吸収の調節機序

○南方 良章

和歌山県立医科大学・内科学第三講座

3SB36-4 Lung defense by airway epithelia and its failure

Hirotohi Matsui

National Hospital Organization, Tokyo Hospital, Tokyo, Japan

気道上皮による肺の感染防御機構とその破綻

○松井 弘稔

国立病院機構 東京病院

From coding of reward value to computation of reward information

報酬価値情報の表現とシステム機能

Organizer: Yasushi Kobayashi
(Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University, Toyonaka, Japan)

小林 康
(大阪大学大学院生命機能研究科 脳神経工学)

Naoyuki Matsumoto
(Dept. Physiol. Kyoto Pref. Univ. Med. JAPAN)

松本 直幸
(京都府立医科大学大学院医学研究科 神経生理)

- 3SC37-1 Dopamine neurons encode reward values of multi-step actions toward a goal and their errors
Naoyuki Matsumoto, Kazuki Enomoto, Minoru Kimura

Dept. Physiol. Kyoto Pref. Univ. Med. Japan

ドーパミン細胞はゴールに向かって行う多段階の行動の予測報酬価値と誤差を表現する

○松本 直幸、榎本 一紀、木村 實
京都府立医大 院・神経生理

- 3SC37-2 Reward Prediction Error Computation in the Pedunculopontine Tegmental Nucleus Neurons
Yasushi Kobayashi¹, Kenichi Okada¹

¹Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University, Toyonaka Japan, ²ATR Computational Neuroscience Laboratories, Kyoto Japan

脚橋被蓋核における報酬予測誤差生成機構

○小林 康¹、岡田 研一¹
¹大阪大院・生命機能研究科・脳神経工学、²ATR脳情報研究所

- 3SC37-3 Representation of action value in the striatum and reinforcement learning model

Kazuyuki Samejima¹, Yasumasa Ueda², Kenji Doya³, Minoru Kimura²

¹Tamagawa Univ. Res. Inst, Tokyo, Japan, ²Dept. Neurophysiol, Kyoto Pref. Univ. Med., Kyoto, Japan, ³IRP, OIST, Okinawa, Japan

線条体の行動価値表現と強化学習

○鮫島 和行¹、上田 康雅²、銅谷 賢治³、木村 實²
¹玉川大学・学術研究所・脳科学研究施設、²京都府立医大・医・神経生理、³沖縄大学院大学・先行研究事業

- 3SC37-4 The thalamus filters the sensory signals through reinforcement learning

Yutaka Komura

Neuroscience Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Japan

強化学習によって分別された感覚系視床信号

○小村 豊
産業技術総合研究所・脳神経情報研究部門

- 3SC37-5 Single neurons in insular cortex react to possible reward, as occurs in gambling

Takashi Mizuhiki^{1,2}, Barry J Richmond³, Munetaka Shidara^{1,2}

¹Grad. Sch. of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, Ibaraki, Japan,

²Neuroscience Research institute, AIST, Tsukuba, Ibaraki, Japan,

³Laboratory of Neuropsychology, NIMH / NIH / DHHS, USA

島皮質のニューロンは、ギャンブリングにおけるような、報酬が見込まれるときに反応する

○水挽 貴至^{1,2}、リッチモンド バリー³、設楽 宗孝^{1,2}
¹筑波大学・大学院、²産業技術総合研究所・脳神経情報研究部門、³米国立衛生研究所

3SC37-6 Neuronal signals representing reward schedules in the monkey temporal lobe

Yasuko Sugase-Miyamoto^{1,2}, Barry Richmond¹

¹⁾ Laboratory of Neuropsychology, NIMH, NIH, DHHS, Bethesda, USA., ²⁾ Neuroscience Research Institute, AIST, Tsukuba, Japan

側頭葉における報酬スケジュールの表現

○菅生(宮本) 康子^{1,2}、リッチモンド バリー¹

¹⁾米国精神衛生研究所、²⁾独)産業技術総合研究所・脳神経情報

3SD38 シンポジウム38 D会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 13:30 - 15:30

Synaptic trafficking of AMPA receptors -
how are the number and the location regulated?

神経細胞においてグルタミン酸受容体の数と位置はどのように制御されるか?

Organizer: Michisuke Yuzaki

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

柚崎 通介

(慶應義塾大学医学部生理学)

- 3SD38-1 Retrograde synapse movement along dendrites of hippocampal interneurons
Shigeo Okabe
Sch. Med. Tokyo Med Dent Univ, Tokyo, Japan
海馬介在神経細胞の樹状突起に沿ったシナプスの逆行性運動
○岡部 繁男
東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・細胞生物学
- 3SD38-2 Novel regulators of AMPA receptor function
Masaki Fukata^{1,2}
¹Nat. Center Geriatrics and Gerontology, Obu, Japan, ²PRESTO, JST, Saitama, Japan
AMPA型グルタミン酸受容体の新規制御因子
○深田 正紀^{1,2}
¹国立長寿・研・遺伝子蛋白質、²科学技術振興機構・さきかけ
- 3SD38-3 Experience-driven synaptic delivery of AMPA receptors
Takuya Takahashi
Yokohama City University Graduate School of Medicine
経験依存的なAMPA受容体のシナプス移行
○高橋 琢哉
横浜市立大学大学院医学研究科生理学
- 3SD38-4 Direct measurement of AMPA receptors and related molecules on synaptic membranes
Ryuichi Shigemoto^{1,2,3}
¹Natl. Inst. Physiol. Sci. Okazaki, Japan, ²Sokendai, ³Japan Science and Technology Corporation
シナプス表面のAMPA受容体および関連分子の直接計測
○重本 隆一^{1,2,3}
¹生理学研究所・脳形態解析、²総合研究大学院大学、³科学技術振興機構
- 3SD38-5 Mechanisms for Polarized Sorting of Glutamate Receptors to the Somatodendritic Domain of Neurons
Shinji Matsuda¹, Keiko Matsuda¹, Eriko Miura², Masahiko Watanabe², Michisuke Yuzaki¹
¹Sch. Med. Keio Univ. Tokyo, Japan, ²Grad. Sch. Med. Hokkaido Univ. Sapporo, Japan
イオン透過型グルタミン酸受容体の樹状突起特異的輸送機構
○松田 信爾¹、松田 恵子¹、三浦 会里子²、渡辺 雅彦²、柚崎 通介¹
¹慶大・医・生理、²北大院・医・機能形態学

3SE39 シンポジウム39 E会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 13:30 - 15:30

Regulation of cellular function by extra-cellular proteases

蛋白分解酵素による細胞機能の調節

Organizer: Tadayoshi Kosugi
(1st Dept. Physiol., Unit Physiol Sci., Sch. Med., Univ. the Ryukyus, Okinawa, Japan)

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)

Tetsumei Urano
(Hamamatsu Univ. Sch. Med., Hamamatsu, Japan)

浦野 哲盟
(浜松医科大学医学部生理学第2)

3SE39-1 Mechanism of cell migration and proteolysis

Kazuyuki Itoh

Department of Biology, Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases,
Osaka, Japan

細胞運動の制御機構と蛋白分解酵素

○伊藤 和幸
大阪成人セ・研・生物

3SE39-2 Roles of Proteinase-activated Receptors in Vascular Pathophysiology

Katsuya Hirano

Di. Mol. Cardiol., Res. Inst. Angiocardiol. Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ.

血管系におけるプロテイナーゼ活性化型受容体の病態生理学的役割

○平野 勝也
九州大学・院医・心研・分子細胞情報学

3SE39-3 Bound thrombin induced phenotypic modulation of vascular smooth muscle cells

Masanori Sunagawa, Mariko Nakamura, Tadayoshi Kosugi

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

血管平滑筋細胞形質変換とbound thrombin

○砂川 昌範、中村 真理子、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

3SE39-4 Suppression of cancer cell invasion through TAFI activation

Yutaka Masuda, Hidemi Ishii

Dept. Molec. & Cellular Pathophysiol., Showa Pharmaceutical Univ. Tokyo, Japan

TAFIの活性化を介した癌細胞の浸潤・転移の抑制

○増田 豊、石井 秀美
昭和薬大・薬・分子生体制御

3SE39-5 The interaction between liver regeneration and fibrinolytic enzymes

Kiyotaka Okada¹, Shigeru Ueshima², Naoyuki Kawao¹, Shuhei Kawada¹, Chikako Okamoto¹,
Osamu Matsuo¹

¹) Dept. Physiol., Kinki Univ. Sch. Med., Osakasayama, Osaka, Japan, ²) Dept. Food Science &
Nutrition, Kinki Univ. Sch. Agri., Nara, Japan

肝細胞再生過程と線溶系酵素

○岡田 清孝¹、上嶋 繁²、河尾 直之¹、川田 修平¹、岡本 知可子¹、松尾 理¹
¹)近畿大学・医・第二生理学、²)近畿大学・農・食品栄養学

3SF40 シンポジウム40 F会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 13:30 - 15:30

Recent advances in anion transport physiology:
From Cl⁻-mediated cell signaling to single channel biophysics

アニオン生理学の新展開: 輸送の分子メカニズムから
アニオン介在型細胞内シグナル系まで

Organizer: Yoshiro Sohma
(Dept. Physiol., Osaka Med. Coll., Takatsuki, Osaka,
Japan)

相馬 義郎
(大阪医科大学医学部生理学)

Naomi Niisato
(Dept. Mol. Cell Physiol., Grad. Sch. Med. Sci., Kyoto
Pref. Univ. Med., Kyoto, Japan)

新里 直美
(京都府立医科大学大学院医学研究科 生理機能制御学)

3SF40-1 Cytosolic Cl⁻ acts as a signal molecule in hypotonic stress by regulating tyrosine phosphorylation state of src kinase

Naomi Niisato, Yoshinori Marunaka

Dept. Mol. Cell Physiol., Grad. Sch. Med. Sci., Kyoto Pref. Univ. Med., Kyoto, Japan

細胞内クロライドイオンのsrc kinase リン酸化制御を介する低浸透圧センサーとしての働き

○新里 直美、丸中 良典

京都府立医大 院・医・生理機能制御学

3SF40-2 Role of SLC26 anion transporters in bicarbonate secretion from pancreatic duct cells

Hiroshi Ishiguro¹, Manoocher Soleimani², Akiko Yamamoto¹

¹Human Nutrition, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., Nagoya, Japan, ²Dept. Med., Univ. Cincinnati, Cincinnati, USA

膵導管細胞の重炭酸イオン分泌におけるSLC26輸送体の役割

○石黒 洋¹、Manoocher Soleimani²、山本 明子¹

¹名古屋大院・医・健康栄養医学、²シンシナティ大・医

3SF40-3 New aspects of organic anion transporters in renal tubular epithelium

Yoshikatsu Kanai, Naohiko Anzai, Taku Hirata, Toru Kimura, Takeshi Ueno,

Toshiyuki Fukutomi

Kyorin Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan

有機アニオントランスポーター: 腎尿管上皮輸送における新たな展開

○金井 好克、安西 尚彦、平田 拓、木村 徹、上野 剛、福富 俊之

杏林大・医・薬理

3SF40-4 ATP-permeable maxi-anion channel

Ravshan Sabirov^{1,2}, Yasunobu Okada¹

¹Dept. Cell Physiol., Natl. Inst. Physiol. Sci., Okazaki, Japan, ²Dept. Biophys., Natl. Univ., Tashkent, Uzbekistan

ATP透過性マキシアニオンチャネル

○Sabirov Ravshan^{1,2}、岡田 泰伸¹

¹自然科学研究機構・生理学研究所・機能協同部門、²ウズベキスタン国立大学・生物物理学部門・タシュケント・ウズベキスタン

3SF40-5 Mechanism of NBD gating engine in ABC anion transporters

Yoshiro Sohma

Dept. Physiol., Osaka Med. Coll., Takatsuki, Osaka, Japan

ABCアニオントランスポーターにおけるNBDゲーティングエンジンの作動メカニズム

○相馬 義郎

大阪医科大学・医・生理学

3SG41 シンポジウム41 G会場 3月22日(木)

March 22 (Thu) 13:30 - 15:30

Behaviors, electrical activity and gene expression of biological rhythms

生物リズムの行動生理—電気活動—遺伝子発現

Organizer: Toru Takumi

(Osaka Bioscience Institute, Osaka, Japan)

内匠 透

(大阪バイオサイエンス研究所 神経科学部門)

Masaaki Ikeda

(Sch. Med. Saitama Medical School, Saitama)

池田 正明

(埼玉医科大学医学部生理学)

3SG41-1 Co-factors involved in the molecular mechanism regulating the circadian oscillation of *Bmal1*

Masaaki Ikeda^{1,2}, Yoshihiro Nakajima³

¹ Sch. Med. Saitama Medical School, Saitama, ² Res. Center Genomic Med. Saitama Med. Sch. Hidaka, Saitama, Japan, ³ Cell Engineering, AIST, Ikeda, Japan

Bmal1 の概日リズム発現の分子機構-転写制御因子の影響-

○池田 正明^{1,2}、中島 芳浩³

¹埼玉医科大学・医・生理、²埼玉医科大学・ゲノム医学研究センター・分子時計プロジェクト、
³産業技術総合研究所・セルエンジニアリング

3SG41-2 Suprachiasmatic nucleus: from Electrical activity to Behavior

Wataru Nakamura^{1,2}, Toru Takumi¹

¹ Osaka Bioscience Institute, Osaka, Japan, ² Research Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science

視交叉上核:電気活動の概日行動リズム制御

○中村 渉^{1,2}、内匠 透¹

¹大阪バイオサイエンス研究所、²日本学術振興会特別研究員

3SG41-3 Linkage between cellular oscillations and behavioral circadian rhythms from *Drosophila* to mammals

Masayuki Ikeda

Grad. Sch. Sci., Univ. Toyama, Toyama Japan

行動リズムと細胞リズムのリンク-ショウジョウバエから哺乳動物まで

○池田 真行

富山大学大学院理工学研究部

3SG41-4 Suprachiasmatic nucleus: Gonadal steroid hormone effects

Takahiro J. Nakamura, Michael T. Sellix, Gene D. Block

Dept. Biol., Univ. Virginia, Charlottesville, VA, USA

視交叉上核:性腺ステロイドホルモンの効果

○中村 孝博、セリックス マイケル、ブロック ジーン

バージニア大・生物

3SG41-5 Molecular and cellular mechanisms underlying behavioral rhythms of mice: clocks within and outside the SCN

Sato Honma, Natsuko Inagaki, Ken-kichi Baba, Ken-ichi Honma

Grad. Sch. Med. Hokkaido Univ., Sapporo, Japan

行動リズムを支配する分子・細胞メカニズム:視交叉上核内外の時計機構

○本間 さと、稲垣 奈都子、馬場 謙吉、本間 研一

北大院・医・統合生理