

一般演題 (ポスター) K会場 ■ Poster Presentation Hall K

大会第1日: 3月28日(火)・March 28 (Tue) 13:10 - 14:10

イオンチャネル・レセプター (1)**Ion Channel・Receptor (1)**

- 1P-001** ラット腎皮質集合管主細胞における低浸透圧刺激による細胞外カルシウム流入経路の特性
○駒切 洋, 鈴木 享, 中村 一芳, 久保川 学
岩手医・生理・統合生理
Characteristics of Ca²⁺ influx pathways activated by hypotonic stimulation in the principal cells of rat cortical collecting duct
You Komagiri, Takashi Suzuki, Kazuyoshi Nakamura, Manabu Kubokawa
Dept Physiol, Sch Med, Iwate Med Univ, Yahaba, Iwate, Japan
- 1P-002** 電気刺激は骨髄間質細胞の増殖を制御するTRPC6チャネル及び他の因子の発現パターンに影響しない
○市川 純, 井上 隆司
福岡大・医・生理
Electrical stimulations do not affect the expression patterns of TRPC6 and other effectors regulating bone marrow stromal cell (BMSC) proliferation
Jun Ichikawa, Ryuji Inoue
Dept Physiol, Fukuoka Univ Sch Med, Fukuoka, Japan
- 1P-003** システイン酸化修飾によるTRPV1チャネルの構造的・機能的多様性
○黒川 竜紀, 小川 臨, 藤原 研司, ポラット ケレム オヌール, バドゥラ ヘバ, 高橋 重成, 森 泰生
京大・工学・合成生物
Functional and structural divergence in human TRPV1 channel subunits by oxidative cysteine modification
Tatsuki Kurokawa, Nozomi Ogawa, Kenji Fujiwara, Onur Kerem Polat, Heba Badr, Nobuaki Takahashi, Yasuo Mori
Dep of Syn Chem and Bio Chem, Grad Sch Eng, Kyoto Univ
- 1P-004** 種間比較と祖先配列再構築によるツメガエル高温センサー TRPV1の機能進化過程の推定
○齋藤 茂^{1,2}, 齋藤 くれあ¹, 太田 利男³, 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, ³鳥取大・農・獣医薬理
Evolutionary trajectory of a heat sensor TRPV1 in clawed frogs inferred from multispecies comparison and ancestral protein reconstruction
Shigeru Saito^{1,2}, Claire Saito¹, Toshio Ohta³, Makoto Tominaga^{1,2}
¹Okazaki Inst for Integrative Biosci (NIPS), Okazaki, Japan, ²SOKENDAI (The Grad Univ for Advanced Studies), Okazaki, Japan, ³Fac of Agric, Tottori Univ, Tottori, Japan
- 1P-005** 消化管TRPA1チャネルによる抗炎症・抗線維化作用
○倉原 琳¹, 平石 敬三¹, 胡 耀鵬¹, 古賀 佳織², 鬼塚 美樹², 井上 隆司¹
¹福岡大・医・生理, ²福岡大・医・病理
Protective effects of the Transient Receptor Potential Ankyrin 1 Ion Channel in the colon against inflammation and fibrosis
Lin Hai Kurahara¹, Keizo Hiraishi¹, Yaopeng Hu¹, Kaori Koga², Miki Onitsuka², Ryuji Inoue¹
¹Dept Physiol, Sch Med, Fukuoka Univ, ²Dept Pathol, Sch Med, Fukuoka Univ
- 1P-006** Requirement of extracellular Ca²⁺ binding to specific amino acids for heat-evoked activation of TRPA1
Erkin Kurganov^{1,2}, Shigeru Saito^{1,2}, Claire Saito¹, Makoto Tominaga^{1,2}
¹Div Cell Signaling, OIIB, NIPS, Okazaki, Japan, ²SOKENDAI (The Graduate University for Advanced Studies)

- 1P-007** TRPM7キナーゼによるヘテロ3量体Gタンパク質を介した細胞内カルシウム放出の制御
○鈴木 小由里^{1,2,3}
¹クイーンズメディカルセンター, ²UH Cancer Center, JABSOM, Univ Hawaii, HI, USA, ³Integrated Dept Immunol, Univ Colorado Denver, National Jewish Health, CO, USA
The TRPM7 kinase limits cellular calcium release by regulating heterotrimeric G-proteins
Sayuri Suzuki^{1,2,3}
¹Queen's Center for Biomed Res HI, USA, ²UH Cancer Center, JABSOM, Univ Hawaii, HI, USA, ³Integrated Dept Immunol, Univ Colorado Denver, National Jewish Health, CO, USA
- 1P-008** K562細胞の増殖・赤芽球分化におけるTRPM7を介したイオン流入の役割
○高橋 貴理子^{1,2}, 沼田 朋大¹, 山浦 健², 井上 隆司¹
¹福岡大学・医学部・生理, ²福岡大学・医学部・麻酔科
Possible involvement of TRPM7-mediated cation influx in K562 hematopoietic cell growth and differentiation
Kiriko Takahashi^{1,2}, Tomohiro Numata¹, Ken Yamaura², Ryuji Inoue¹
¹Dept Physiol, Grad Sch Med, Fukuoka Univ, Fukuoka Japan, ²Dept Anesthesiol, Fukuoka Univ, Fukuoka Japan
- 1P-009** PKD2L1チャネルのポア外側領域が電位依存的不活性化に寄与する
○清水 貴浩¹, 樋口 大河¹, 藤井 拓人¹, ニリウス ベルント², 酒井 秀紀¹
¹富山大・院薬・薬物生理, ²ルーベンカトリック大学
The outer pore region of the mouse PKD2L1 channel contributes to voltage-dependent inactivation
Takahiro Shimizu¹, Taiga Higuchi¹, Takuto Fujii¹, Bernd Nilius², Hideki Sakai¹
¹Dept Pharm Physiol, Grad Sch Med Pharm Sci, Univ Toyama, Toyama, Japan, ²KU Leuven, Leuven, Belgium
- 1P-010** Two-pore Na⁺ channel 3 (TPC3) の2番目の膜電位センサードメインの特徴的な機能・構造についての解析
○下村 拓史¹, 久保 義弘^{1,2}
¹生理研・神経機能素子, ²総研大・生理科学
Characterization of the unique function and structure of voltage sensor domain-II of Two-pore Na⁺ Channel 3 (TPC3)
Takushi Shimomura¹, Yoshihiro Kubo^{1,2}
¹Div Biophys and Neurobiol, Natl Inst Physiol Sci, Okazaki, Japan, ²Dept Physiol Sci, SOKENDAI, Hayama, Japan
- 1P-011** FMRFamide作動性Na⁺チャネルのポア外縁部に存在する二重の陰性リング構造とCa²⁺の結合がチャネルの活性化と脱感作に及ぼす影響
○古川 康雄¹, 小谷 侑², 藤本 秋彦¹
¹広島大・院総合科学・神経生物, ²藤田保健衛生大・医・生理I
External Ca²⁺ affects the efficacy and the desensitization of the FMRFamide-gated Na⁺ channel by binding to the two negative rings at the bottom of outer vestibule of the channel pore
Yasuo Furukawa¹, Yu Kodani², Akihiko Fujimoto¹
¹Lab Neurobiol, Grad Sch Int Arts & Sci, Hiroshima Univ, Hiroshima, Japan, ²Dept Physiol, Fujita Health Univ Sch Med, Aichi, Japan
- 1P-012** 抗うつ薬は化学構造特異的に蛙坐骨神経の複合活動電位を抑制する
○平尾 峻, 藤田 亜美, 坂井 愛子, 鈴木 里佳, 馬郡 信弥, ワン チョン, 熊本 栄一
佐賀大・医・生体構造機能学
Antidepressants inhibit compound action potentials in a manner dependent on their chemical structures in the frog sciatic nerve
Ryo Hirao, Tsugumi Fujita, Aiko Sakai, Rika Suzuki, Nobuya Magori, Chong Wang, Eiichi Kumamoto
Dept Physiol, Saga Med Sch, Saga, Japan

1P-013 フェニル酸系NSAIDは蛙坐骨神経の複合活動電位を抑制する

○鈴木 里佳, 藤田 亜美, 水田 恒太郎, 岩崎 貴士, 馬郡 信弥, 平尾 峻, ワン チョン, 熊本 栄一
佐賀大・医・生理学

Phenyllic acid-based NSAIDs inhibit compound action potentials recorded from the frog sciatic nerve

Rika Suzuki, Tsugumi Fujita, Kotaro Mizuta, Takashi Iwasaki, Nobuya Magori, Ryo Hirao, Chong Wang, Eiichi Kumamoto

Dept Physiol, Saga Med Sch, Saga, Japan

1P-014 ケニオン細胞における内因性・外因性NOによる持続性Na⁺電流の調節

○池田 真理子, 吉野 正巳
東京学芸大・院・生命

Exogenous and endogenous nitric oxide regulate the persistent Na⁺ current in Kenyon cells isolated from mushroom bodies in the brain of the cricket

Mariko Ikeda, Masami Yoshino

Dept Biol, Tokyo Gakugei Univ, Tokyo, Japan

1P-015 Aprotininが上皮における管腔側へのENaCのrecycling rateを減少させる：ENaCの細胞内動態数理モデル構築による上皮Na⁺輸送制御解析

○笹本 浩平^{1,5}, 新里 直美^{1,3,4}, 丸中 良典^{1,2,4}

¹京都府医大・院医・細胞生理学, ²京都府医大・院医・バイオイオノミクス, ³京都学園大・健康医療・健康スポーツ, ⁴平安女学院大・日本食育・健康研究所, ⁵市立敦賀病院

Aprotinin reduces the recycling rate of epithelial Na⁺ channels (ENaC) to the apical membrane of an epithelial cell: a four-state model of intracellular ENaC trafficking

Kouhei Sasamoto^{1,5}, Naomi Niisato^{1,3,4}, Yoshinori Marunaka^{1,2,4}

¹Dept Mol Cell Physiol, Kyoto Pref Univ Med, ²Dept Bio-Ionomics, Kyoto Pref Univ Med, ³Dept Health and Sports Sci, Fac of Health and Med Sci, Kyoto Gakuen Univ, ⁴Japan Inst for Food Education & Health, St. Agnes' Univ, ⁵Municipal Tsuruga Hosp

1P-016 アフリカツメガエル幼生吸着器でのENaCの発現と吸着行動における機能

○菅 理江, 青葉 (藤牧) 香代, 高田 真理
埼玉医大・医・生理

Expression and function of amiloride-blockable epithelial Na⁺ channel in cement glands on hanging behavior in young *Xenopus laevis* tadpoles

Rie Suge, Kayo Fujimaki-Aoba, Makoto Takada

Dept Physiol, Saitama Med Univ

1P-017 Cav1.2チャネルのPKAによる活性化機構：新モデルの提案

○呂 力婷, 高 青華, 雷 明, 徐 建軍, 袁部 悦子, 龜山 正樹
鹿大院・医歯総合・神経筋生理

The mechanism for PKA-mediated facilitation of Cav1.2 channel: a new model

Liting Lyu, Qinghua Gao, Ming Lei, Jianjun Xu, Etsuko Minobe, Masaki Kameyama

Dept Physiol, Grad Sch Med & Dent Sci, Kagoshima Univ, Kagoshima, Japan

1P-018 血管平滑筋細胞増殖におけるL型カルシウムチャネルβサブユニットの役割

○砂川 昌範¹, 中村 (比嘉) 真理子²

¹名桜大学・人間健康学部・看護, ²琉球大学大学院医学研究科 分子・細胞生理学講座

Role of βsubunit of L-type Ca²⁺ channels in proliferation of vascular smooth muscle cells

Masanori Sunagawa¹, Mariko Nakamura-Higa²

¹Sch Nursing, Faculty Human Health Sci, Meio Univ, Okinawa, Japan, ²Dept Molec & Cell Physiol, Grad Sch Med, Univ Ryukyus, Okinawa, Japan

1P-019 チャンネルを流れる整流性プロトン流の発見

○松木 悠佳¹, 岩本 真幸², 老木 成稔²
¹福井大・医・麻酔, ²福井大・医・分子生理

Rectified proton permeation across a single-file water-chain in the channel pore
Yuka Matsuki¹, Masayuki Iwamoto², Shigetoshi Oiki²

¹Dept Anesth Reanimatol, Univ Fukui Fac Med Sci, Univ, Fukui, Japan, ²Dept Mol Physiol Biophys, Univ Fukui Fac Med Sci, Univ, Fukui, Japan

1P-020 初代培養ミクログリアにおける電位依存性プロトンチャンネルのダイナミクス

○河合 喬文¹, 川村 名子², 小泉 修一³, 阿部 学², 崎村 建司², 岡村 康司¹
¹大阪大・医・統合生理, ²新潟大・脳研・細胞神経生物, ³山梨大・医・薬理

Subcellular localization and trafficking of voltage-gated proton channels in primary cultured microglia

Takafumi Kawai¹, Meiko Kawamura², Schuichi Koizumi³, Manabu Abe², Kenji Sakimura², Yasushi Okamura¹

¹Lab of Integr Physiol, Grad Sch Med, Osaka Univ Japan, ²Dept Cellular Neurobiology, Brain Research Institute, Niigata University, ³Dept Neuropharmacol, Univ Yamanashi

1P-021 Voltage-gated proton channel in zebrafish (DrHv1): from culture dish to living animal

Adisorn Ratanayotha, Takafumi Kawai, Yasushi Okamura
Dept Physiol, Grad Sch Med, Osaka Univ, Osaka, Japan

心臓・循環 (1)

Heart・Circulation (1)

1P-022 ゲンタマイシンによる新生仔ラット動脈管閉鎖への影響

○岸渕 安也名¹, 赤池 徹², 南沢 享²
¹東京慈恵会医科大学・医学部4年, ²東京慈恵会医科大学・細胞生理学

Effects of gentamycin on postnatal closure of rat ductus arteriosus

Ayana Kishibuchi¹, Toru Akaike², Susumu Minamisawa²

¹Fourth year medical student, The Jikei University, Tokyo, Japan, ²Dept Cell Physiology, The Jikei University, Tokyo, Japan

1P-023 ヒト動脈管の遺伝子解析により明らかとなった、組織型プラスミノゲン活性化因子による動脈管内弾性板の分解

○齋藤 純一, 横山 詩子, 石川 義弘
横浜市大・医学部・循環制御医学

Human gene analysis identified tissue plasminogen activator as a mediator of disrupting the internal elastic lamina in the ductus arteriosus

Junichi Saito, Utako Yokoyama, Yoshihiro Ishikawa

Cardiovascular Research Inst, Yokohama City Univ, Yokohama, Japan

1P-024 脊椎動物の冠循環心臓及び非冠循環心臓におけるコネクチン弾性構造の決定

○花島 章, 橋本 謙, 氏原 嘉洋, 本田 威, 児玉 彩, 毛利 聡
川崎医大・生理¹

Determination of the elastic structures of connectin in vertebrate hearts with and without coronary circulation

Akira Hanashima, Ken Hashimoto, Yoshihiro Ujihara, Takeshi Honda, Aya Kodama, Satoshi Mohri

First Dept Physiol, Kawasaki Med Sch, Kurashiki, Japan

- 1P-025** コネクチンnovex-3アイソフォームはマウスにおいて胎児心筋細胞の分裂を促進する
○橋本 謙, 児玉 彩, 呼元 知子, 本田 威, 花島 章, 氏原 嘉洋, 毛利 聡
川崎医大・生理1
Novex-3 isoform of connectin/titin promotes proliferation of fetal cardiomyocytes in mice
Ken Hashimoto, Aya Kodama, Tomoko Yobimoto, Takeshi Honda, Akira Hanashima, Yoshihiro Ujihara, Satoshi Mohri
First Dept Physiology, Kawasaki Medical School, Kurashiki, Japan
- 1P-026** 新生児期および乳児期の心臓L型Ca²⁺チャネルのベラパミル感受性は高い
○狭川 浩規, 上田 梨加, 松浦 博
滋賀医大・医・生理
L-type Ca²⁺ channel in neonatal and infant stages exhibits a higher sensitivity to inhibition by verapamil compared with that in child and adult stages
Hironori Sagawa, Rika Ueda, Hiroshi Matsuura
Dept, Physiol, Shiga Univ, Med, Sci, Otsu, Japan
- 1P-027** ラット幼若心筋細胞のZ線におけるYellow Cameleon-Nano140融合α-actinin発現を用いたサルコメア動態と局所的カルシウムの同時観測
○塚本 精一¹, 大山 廣太郎¹, 藤井 輝¹, 小比類巻 生¹, 石渡 信一^{2,3}, 福田 紀男¹
¹慈恵医大・細胞生理, ²早稲田大・先進理工・物理, ³早稲田大・バイオサイエンスシンガポール研究所
Simultaneous nano-imaging of sarcomere dynamics and local calcium in rat neonatal cardiomyocytes via expression of yellow Cameleon-Nano140 fusion α-actinin in Z-disks
Seiichi Tsukamoto¹, Kotaro Oyama¹, Teruyuki Fujii¹, Fuyu Kobirumaki¹, Shinichi Ishiwata^{2,3}, Norio Fukuda¹
¹Dept Cell Physiol, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ²Dept Phys, Fac Sci Eng, Waseda Univ, Tokyo, Japan, ³Waseda Biosci Res Inst Singapore, Singapore
- 1P-028** 肺動脈高血圧症の病態生理における血管内皮TRPM7チャネルの役割
○平石 敬三¹, 倉原 琳¹, 胡 耀鵬¹, 古賀 佳織², 鬼塚 美樹², 阿部 弘太郎³, 佐藤 徹⁴, 岡田 泰昌⁵, 井上 隆司¹
¹福岡大・医・生理, ²福岡大・医・病理学, ³九州大・院医・循環器内科, ⁴杏林大・医・循環器内科, ⁵独立行政法人国立病院機構 村山医療センター
Pathophysiological contribution of endothelial TRPM7 channel to pulmonary arterial hypertension
Keizo Hiraishi¹, Lin Hai Kurahara¹, Yaopeng Hu¹, Kaori Koga², Miki Onitsuka², Kotaro Abe³, Toru Sato⁴, Yasumasa Okada⁵, Ryuji Inoue¹
¹Dept Physiol, Sch Med, Fukuoka Univ, ²Dept Pathol, Sch Med, Fukuoka Univ, ³Dept Cardiovasc Med, Kyushu Univ Grad Sch Med Sci, ⁴Div Cardiol, Dept Med, Kyorin Univ Sch Med, ⁵Div Int Med, Lab Electrophysiol, Murayama Med Center
- 1P-029** 肺高血圧症由来細胞の異常増殖に対するCaSR阻害薬とPDE5阻害薬の相加・相乗的抑制効果
○山村 彩, 藤富 恵吏, 八木 聡美, 大原 直樹, 塚本 喜久雄
金城学院大・薬・生物
Additive/synergistic inhibitory effects of calcilytics with PDE5 inhibitor on excessive cell proliferation in idiopathic pulmonary arterial hypertension
Aya Yamamura, Eri Fujitomi, Satomi Yagi, Naoki Ohara, Kikuo Tsukamoto
Dept Pharm, Col Pharm, Kinjo Gakuin Univ, Nagoya, Japan
- 1P-030** 左心系病変による肺高血圧症モデルラットにおいて、エンドセリン-1の上昇が肺静脈の動脈化を促す
○藤本 義隆^{1,2}, 浦島 崇¹, 河内 文江^{1,2}, 赤池 徹², 草刈 洋一郎², 南沢 享²
¹東京慈恵会医科大学小児科学講座, ²東京慈恵会医科大学 細胞生理学講座
Pulmonary hypertension due to left heart disease caused intrapulmonary venous arterialization in rats
Yoshitaka Fujimoto^{1,2}, Takashi Urashima¹, Fumie Kawachi^{1,2}, Toru Akaike², Yoichiro Kusakari², Susumu Minamisawa²
¹Department of Cell Physiology, The Jikei University of Medicine, Tokyo, Japan, ²Department of Cell Physiology, The Jikei University of Medicine, Tokyo, Japan

- 1P-031** 血管内皮細胞において流れずり応力は組織型プラスミノゲンアクチベータの開口放出を増強する
○鈴木 優子¹, 橋爪 和俊², 佐野 秀人¹, 田中 宏樹¹, 金子 律子², 浦野 哲盟¹
¹浜松医大・医・医生理, ²東洋大・生命科学
Fluid shear stress enhances exocytosis of tissue-type plasminogen activator (t-PA) in vascular endothelial cells (VECs)
Yuko Suzuki¹, Kazutoshi Hasizume², Hideto Sano¹, Hiroki Tanaka¹, Ritsuko Ohtani-Kaneko², Tetsumei Urano¹
¹Dept Med Physiol, Hamamatsu Univ Sch Med, Hamamatsu, Japan, ²Dept Life Sci, Toyo Univ, Gunma, Japan
- 1P-032** トロンビンによる内皮バリアー障害の初期事象である細胞辺縁部アクチン線維束形成はRho-Rhoキナーゼ経路が関与する
○平野 真弓¹, 平野 勝也²
¹九州大学・院医・分子細胞情報学, ²香川大・医・自律機能生理
Involvement of Rho-Rho kinase pathway in peripheral actin filament formation, an initial event during thrombin-induced endothelial barrier disruption
Mayumi Hirano¹, Katsuya Hirano²
¹Dept Mol Cardiol, Grad Sch Med Sci, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan, ²Dept Cardiovasc Physiol, Fac Med, Kagawa Univ, Miki-cho, Kita-gun, Kagawa, Japan
- 1P-033** VEGFシグナル形成におけるアデノシン三リン酸の役割
○マムン アル アブドラ, 林 寿来, 佐喜真 未帆, 佐藤 元彦
愛知医大・医・生理
The role of adenosine triphosphate on VEGF mediated signaling
Abdullah Al Mamun, Hisaki Hayashi, Miho Sakima, Motohiko Sato
Dept Physiol, Aichi Med Univ, Nagakute, Japan
- 1P-034** AGS8による脈絡膜血管新生の制御
○林 寿来¹, マムン アル アブドラ¹, 佐喜真 未帆¹, 武山 正行², 雑喉 正泰², 矢ヶ崎 莉菜³, 中原 努³, 佐藤 元彦¹
¹愛知医大・医・生理, ²愛知医大・医・眼科, ³北里大・薬・分子薬理
Activator of G-protein signaling 8 is involved in VEGF-induced choroidal angiogenesis
Hisaki Hayashi¹, Abdullah Al Mamun¹, Miho Sakima¹, Masayuki Takeyama², Masahiro Zako², Rina Yagasaki³, Tsutomu Nakahara³, Motohiko Sato¹
¹Dept Physiol, Aichi Med Univ, Nagakute, Japan, ²Dept Ophthalmol, Aichi Med Univ, Nagakute, Japan, ³Dept Mol Pharmacol, Aichi Med Univ, Nagakute, Japan
- 1P-035** AGS8はVEGFCが誘導するリンパ管新生を制御する
○佐喜真 未帆^{1,2}, 林 寿来¹, マムン アル アブドラ¹, 佐藤 元彦¹
¹愛知医大・医・生理, ²修文大学・健康栄養学部
Activator of G-protein signaling 8 regulates VEGFC induced lymphangiogenesis in human dermal lymphatic endothelial cells
Miho Sakima^{1,2}, Hisaki Hayashi¹, Abdullah Al Mamun¹, Motohiko Sato¹
¹Dept Physiol, Aichi Med Univ, Nagakute, Aichi, Japan, ²Dept Nutrition, Shubun Univ, Ichinomiya, Aichi, Japan
- 1P-036** ラット直腸細動脈壁細胞の自発Ca²⁺上昇機構
○三井 烈, 橋谷 光
名古屋市立大・院医・細胞生理学
Mechanisms of spontaneous Ca²⁺ transients in the mural cells of rat rectal arterioles
Retsu Mitsui, Hikaru Hashitani
Dept Cell Physiol, Nagoya City Univ Grad Sch Med Sci, Nagoya, Japan

1P-037 新規シグナル分子パキシリンはそのN末端が活性型Fynと結合することにより血管平滑筋細胞のアクチンストレスファイバー形成と細胞遊走を制御する

○張 影, 岸 博子, 加治屋 勝子, 森田 知佳, 小林 誠

山大・院医・生理

Paxillin as a novel signaling molecule regulates actin stress fiber formation and migration of vascular smooth muscle cells by its N-terminus binding to the active Fyn

Ying Zhang, Hiroko Kishi, Katsuko Kajiya, Tomoka Morita, Sei Kobayashi

Dept Mole and Cell Physiol, Yamaguchi Univ Grad Sch Med, Ube, Japan

1P-038 血管新生促進性アデノシン類縁体化合物コアクロルはマウスC2C12骨格筋細胞において血管内皮成長因子の分泌を促進する—cAMP/PKA/CREBを介した転写補助活性化因子PGC-1 α 遺伝子誘導の役割—○五十嵐 淳介¹, 岡本 隆司¹, 橋本 剛¹, 山下 哲生¹, 窪田 泰夫², 塚本 郁子³, 榊原 紀和⁴, 小西 良士³, 平野 勝也¹¹香川大・医・自律機能生理, ²香川大・医・皮膚科学, ³香川大・医・薬物生体情報学, ⁴徳島文理大・香川薬学部A novel angiogenic agent COA-Cl promotes VEGF secretion from mouse C2C12 skeletal myocytes via the activation of cAMP/PKA/CREB/PGC-1 α signaling axisJunsuke Igarashi¹, Ryuji Okamoto¹, Takeshi Hashimoto¹, Tetsuo Yamashita¹, Yasuo Kubota², Ikuko Tsukamoto³, Norikazu Sakakibara⁴, Ryoji Konishi³, Katsuya Hirano¹¹Dept Cardiovasc Physiol, Kagawa Univ Faculty of Medicine, Kagawa, Japan, ²Dept Dermatology, Kagawa Univ Faculty of Medicine, Kagawa, Japan, ³Dept Pharmaco-Bio-Informatics, Kagawa Univ Faculty of Medicine, Kagawa, Japan, ⁴Kagawa School of Pharmaceutical Sciences, Tokushima Bunri University, Kagawa, Japan**1P-039** 外膜脂肪細胞は腹部大動脈瘤破裂に影響を及ぼす○田中 宏樹¹, 鈴木 優子¹, 佐野 秀人¹, 久後 裕菜², 財満 信宏², 海野 直樹³, 浦野 哲盟¹¹浜松医科大学・医生理学, ²近畿大学農学部応用生命化学, ³浜松医科大学・血管外科

Hyperplastic adipocytes in aortic wall can cause abdominal aortic aneurysm rupture

Hiroki Tanaka¹, Yuko Suzuki¹, Hideto Sano¹, Hirona Kugo², Nobuhiro Zaima², Naoki Unno³, Tetsumei Urano¹¹Department of Medical Physiology, Hamamatsu University School of Medicine, Hamamatsu, Japan, ²Department of Applied Biological Chemistry, Graduate School of Agriculture, Kindai University, ³Division of Vascular Surgery, Hamamatsu University School of Medicine, Hamamatsu, Japan**1P-040** An EP4 antagonist has inhibitory and therapeutic effects on mouse models of abdominal aortic aneurysmAl Mamun¹, Utako Yokoyama¹, Ryo Ishiwata¹, Osamu Isono², Hiroshi Nagabukuro², Yoshihiro Ishikawa¹¹Cardiovasc Res Inst, Yokohama City Univ, ²Takeda Pharmaceutical Co**1P-041** 腸間膜リンパ管の自動収縮の制御へのTRPV4の関与

○高野 博充, 伊上 大毅, 橋谷 光

名市大・医・細胞生理学

Role of TRPV4 in regulating spontaneous constriction of the mesenteric lymphatic vessels

Hiromichi Takano, Daiki Inoue, Hikaru Hashitani

Dept Cell physiol, Grad Sch Med, Nagoya City Univ, Nagoya, Japan

1P-042 中枢投与によるGlucagon-like peptide-2の降圧作用：高血圧自然発症モデルラットとWistar-Kyotoラットでの比較○濱田 幸恵^{1,2}, 成澤 孝二², 中村 龍治², 石橋 仁¹, 岡 淳一郎²¹北里大・医衛・生理, ²東理大・薬・薬理

Hypotensive effects of glucagon-like peptide-2 by the central administration: comparison of the effects in spontaneously hypertensive rats and Wistar-Kyoto rats

Sachie Hamada^{1,2}, Koji Narusawa², Ryuji Nakamura², Hitoshi Ishibashi¹, Jun-ichiro Oka²¹Dept Physiol, Allied Health Sci, Kitasato Univ, Kanagawa, Japan, ²Lab Pharmacol, Fac Pharmaceutical Sci, Tokyo Univ Sci, Chiba, Japan

1P-043 出血性ショックかつ凝固障害を生じた病態に対する人工赤血球HbVを用いた新しい蘇生輸液

○萩沢 康介¹, 木下 学², 西田 育弘¹, 酒井 宏水³

¹防衛医大・生理, ²防衛医大・免疫・微生物, ³奈良県立医大・化学

Resuscitation by prehospital transfusion with hemoglobin vesicles in trauma induced hemorrhagic shock / coagulopathy rabbits

Kohsuke Hagiwara¹, Manabu Kinoshita², Yasuhiro Nishida¹, Hiromi Sakai³

¹Dept Physiol, Ntnl Defense Med Coll, Tokorozawa, Japan, ²Dept Immuno and Microbiol, Ntnl Defense Med Coll, Tokorozawa, Japan, ³Dept Chem, Nara Prefectural Med Coll, Kashihara, Japan

ニューロン・シナプス (1)

Neuron・Synapse (1)

1P-044 新生仔マウスのセブフルラン暴露による認知行動障害はNKCC1機能の発現に依存する

○前川 正夫, 金子 堅太郎, 加藤 永子, 堀 雄一

獨協医大・医・生理 (生体情報)

Neonatal sevoflurane-induced impairment in the cognitive behavior of mice depends on the functional NKCC1 expression

Masao Maekawa, Kentaro Kaneko, Eiko Kato, Yuuichi Hori

Dept Physiol & Biol Infor, Sch Med, Dokkyo Med Univ, Tochigi, Japan

1P-045 脊髄神経損傷後のセリンラセマーゼ欠損マウスにおけるNMDA受容体を介するシナプス伝達と侵害受容性行動の亢進

○福島 央之, 加藤 永子, 今野 柳一, 堀 雄一

獨協医大・生理 (生体情報)

Enhancement of NMDA receptor-mediated synaptic transmission and nociceptive behaviour in serine rasemase knockout mice following spinal nerve injury

Teruyuki Fukushima, Eiko Kato, Ryuichi Konno, Yuuichi Hori

Dept Physiol & Biol Inform, Dokkyo Med Univ, Tochigi, Japan

1P-046 *Melicope ptelefolia* aqueous extract exerts analgesic effects in an animal model of neuropathic pain

Yogesvari Sambasevam, Norhaniza Ahmad Fauzi, Ahmad Akira Omar, Azam Shah Mohamad, Mohd Roslan Sulaiman, Enoch Kumar Perimal

Department of Biomedical Sciences, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiti Putra Malaysia

1P-047 体性感覚ニューロンのTRPV1活性に対する α_2 受容体を介したnoradrenalineの抑制作用

○松下 有美, 真鍋 美樹, 北村 直樹, 澁谷 泉

鳥取大・農・獣医生理

Noradrenaline inhibits TRPV1 through α_2 adrenergic receptors in rat dorsal root ganglion neurons

Yumi Matsushita, Miki Manabe, Naoki Kitamura, Izumi Shibuya

Lab Vet Physiol, Fac Agri, Tottori Univ, Tottori, Japan

1P-048 炎症性痛覚過敏に関与する三叉神経脊髄路核尾側垂核ニューロンの過興奮のレスベラトロールによる緩和効果

○竹鼻 志織¹, 関口 健太¹, 久保田 喜子², 島津 徳人¹, 武田 守¹

¹麻布大・生命環境・食品生理, ²ファンケル総合研究所ヘルスサイエンス研究センター

Resveratrol attenuates inflammation-induced hyperexcitability of rat trigeminal spinal nucleus caudalis neurons associated with hyperalgesia

Shiori Takehana¹, Kenta Sekiguchi¹, Yoshiko Kubota², Yoshihito Shimazu¹, Mamoru Takeda¹

¹Lab of Food Physiol Sci, Sch Life Env Sci, Azabu Univ, Kanagawa, Japan, ²Health Sci Res Cent, FANCL Res Inst

- 1P-049** マウス後肢血流遮断中の脊髄NO発生の可視化とNOによる脊髄応答増強
 ○大西 毅^{1,2}, 渡部 達範², 河野 達郎², 塚野 浩明¹, 菱田 竜一¹, 馬場 洋², 澁木 克栄¹
¹新潟大・脳研・生理, ²新潟大・医・麻酔
Spinal NO production visualized during hindpaw ischemia and NO-induced spinal potentiation in mice
Takeshi Onishi^{1,2}, Tatsunori Watanabe², Tatsuro Kohno², Hiroaki Tsukano¹, Ryuichi Hishida¹, Hiroshi Baba², Katsuei Shibuki¹
¹Dept Neurophysiol, Brain Res Inst, Niigata Univ, Niigata, Japan, ²Dept Anesthesiol Sch Med, Niigata Univ, Niigata, Japan
- 1P-050** オレキシンAとBによる成熟ラット脊髄膠様質ニューロンの自発性興奮性シナプス伝達の促進
 ○ワン チョン, 藤田 亜美, 馬郡 信弥, 鈴木 里佳, 平尾 峻, 熊本 栄一
 佐賀大・医・生体構造機能学
Enhancement by orexin A and B of spontaneous excitatory transmission in adult rat spinal substantia gelatinosa neurons
Chong Wang, Tsugumi Fujita, Nobuya Magori, Rika Suzuki, Ryo Hirao, Eiichi Kumamoto
 Dept Physiol, Saga Med Sch, Saga, Japan
- 1P-051** 一次求心性線維の電気刺激による脊髄後角表層のサブスタンスPを介した脱分極の同定
 ○金子 堅太郎, 五月女 俊也, 沼田 祐貴, 寺島 哲二, 山口 重樹, 堀 雄一
 獨協医大 生理学 (生体情報)
Identification of substance P-mediated depolarization in the superficial dorsal horn evoked by electrical stimulation of primary afferents
Kentaro Kaneko, Toshiya Saotome, Yuuki Numata, Tetsuji Terashima, Shigeki Yamaguchi, Yuuichi Hori
 Department of Physiology and Biological Information Dokkyo Medical University
- 1P-052** 線条体アセチルコリン性介在ニューロンへのGABA性シナプス伝達の抑制はM1ムスカリン受容体を介する
 ○鈴木 江津子, 初山 俊彦
 東京慈恵医大・薬理
Muscarinic inhibition of GABAergic transmission onto striatal cholinergic interneurons involves M1 receptor activation
Etsuko Suzuki, Toshihiko Momiyama
 Dept Pharmacol, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan
- 1P-053** Targeting ATP sensitive potassium channel(K_{ATP}) to tackle the pathogenesis and levodopa-induced dyskinesia associated with Parkinson's disease
Chia-Hui Cheng, Pei-Chun Chen
 Department of Physiology, College of Medicine, National Cheng Kung University
- 1P-054** 黒質網様部GABAニューロンにおけるドーパミン依存性シナプス可塑性の解析—急性パーキンソン病モデルラットを用いて—
 ○宮崎 武文
 東京医科大学・医・細胞生理学
Dopamine-dependent synaptic plasticity at IPSC of Substantia Nigra pars reticulata (SNr) GABA neurons in the slices from an acute Parkinson's model rat brain
Takefumi Miyazaki
 Dept Physiol, Tokyo Medical Univ, Tokyo, Japan

1P-055 アドレナリン α 1受容体作動薬はドーパミンD1受容体を介して線条体の発火を延長させる

○荒毛 将史¹, 太田 宏之³, 鳥畑 厚志², 田村 吏沙⁴, 佐藤 俊一⁵, 西田 育弘³, 守本 祐司¹

¹防医大・院医・分子生体, ²航空自衛隊航空医学実験隊, ³防衛医科大学校生理学講座, ⁴自衛隊中央病院, ⁵防衛医科大学校防衛医学研究センター生体情報・治療システム研究部門

Adrenergic alpha1 receptor agonist prolongs striatal firing via dopamine D1 receptor

Masashi Arake¹, Hiroyuki Ohta³, Atsushi Torihata², Risa Tamura⁴, Shunichi Sato⁵,
Yasuhiro Nishida³, Yuji Morimoto¹

¹Dept Integrative Physiol and Bio-Nano Med, Natl.1 Defense Med Col, Japan, ²Aeromedical Laboratory, JASDF, Tokyo, Japan, ³Dept Physiol, Natl.1 Defense Med Col, Saitama, Japan, ⁴Self-Defense Forces Central Hospital, ⁵Div Bioinformation and Therapeutic Systems, Natl.1 Defense Med Col, Saitama, Japan

1P-056 カルシウムイメージングスクリーニングによる、オレキシン神経・MCH神経活動を調節する因子の同定

○向井 康敬¹, 田中 謙二², 永井 健治³, 山中 章弘¹

¹名古屋大・環医研・神経², ²慶應大・医・精神神経科学, ³大阪大・産研・生体分子機能科学

Identification of substances affect MCH neurons and orexin neurons by calcium imaging screening

Yasutaka Mukai¹, Kenji F Tanaka², Takeharu Nagai³, Akihiro Yamanaka¹

¹Dept Neuroscience II, RIEM, Nagoya Univ, Nagoya, Japan, ²Dept Neuropsychiatry, Sch Med, Keio Univ, Tokyo, Japan, ³Dept Biomol Sci and Eng, ISIR, Osaka Univ, Osaka, Japan

1P-057 中脳縫線核セロトニン (5-HT) 神経における睡眠・覚醒調節とストレス反応機構の解明

○永山 綾子¹, 向井 康敬¹, 田中 謙二², 永井 健治³, 山中 章弘¹

¹名古屋大・環医研・神経², ²慶應大・医・精神神経科学, ³大阪大・産研・生体分子機能科学

Regulatory mechanism of serotonergic (5-HT) neurons in the sleep/wakefulness and stress response

Ayako Nagayama¹, Yasutaka Mukai¹, Kenji F Tanaka², Takeharu Nagai³, Akihiro Yamanaka¹

¹Dept Neuroscience II, RIEM, Nagoya Univ, Nagoya, Japan, ²Dept Neuropsychiatry, Sch Med, Keio Univ, Tokyo, Japan, ³Dept Biomol Sci and Eng, ISIR, Osaka Univ, Osaka, Japan

1P-058 電気けいれん刺激によるセロトニン5-HT4受容体依存性シナプス修飾の増強

○小林 克典, 鈴木 秀典

日本医大・薬理

Enhancement of 5-HT4 receptor-mediated serotonergic synaptic modulation by electroconvulsive stimulation

Katsunori Kobayashi, Hidenori Suzuki

Dept Pharmacol, Nippon Med Sch, Tokyo, Japan

1P-059 ダブルKOゼブラフィッシュから明らかとなった、速筋・遅筋特異的なnAChR制御のメカニズム

○善方 文太郎¹, 山本 耕裕¹, ウィリアムズ トーリ², バク ジョン², 小野 富三人¹

¹大阪医大・医・生理, ²Laboratory of Molecular Physiology, NIAAA, NIH

A double knockout zebrafish revealed distinctive regulations of nicotinic acetylcholine receptors (nAChRs) in slow and fast muscles

Buntaro Zempo¹, Yasuhiro Yamamoto¹, Tory Williams², Jee-Young Park², Fumihito Ono¹

¹Dept Physiol, Div Life Sci, Faculty of Med, Osaka Medical College, Osaka, Japan, ²Laboratory of Molecular Physiology, NIAAA, NIH

1P-060 若齢ラット calyx of Held シナプスにおけるNMDA受容体依存性シナプス前抑制

○大島 知子, 鷹合 秀輝

国立障害者リハビリセンター研・感覚

NMDA receptor-dependent presynaptic inhibition at the juvenile rat calyx of Held synapse

Tomoko Oshima-Takago, Hideki Takago

Dept Rehabilitation for Sensory Functions, Research Institute, National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities, Japan

感覚機能 (1)

Sensory Function (1)

1P-061 ネコ視覚野における暗所飼育による弱視回復効果

○小林 綾音¹, 後藤 隆浩¹, 岡村 佳代子¹, 安藤 貴彦², 寺田 慧子¹, 山田 慧², 畠 義郎¹
¹鳥取大・院医・生体高次機能, ²鳥取大・医・生命・神経生物

Restorative effect of dark rearing on the visual cortical response of amblyopic cat

Ayane Kobayashi¹, Takahiro Gotou¹, Kayoko Okamura¹, Takahiko Andou², Keiko Terata¹,
 Chihiro Yamada², Yoshio Hata¹

¹Div Integrative Biosci, Tottori Univ Grad Sch Med Sci, Yonago, Japan, ²Div Neurobiol, Sci Life Sci, Fac Med Tottori Univ, Yonago, Japan

1P-062 人工網膜による単一ユニット反応：ネコLGNのON細胞とOFF細胞の比較

○三好 智満¹, 神田 寛行², 森本 壮², 不二門 尚²

¹大阪大・院医・統合生理, ²大阪大・院医・感覚機能形成

Single-unit response by prosthetic retinal stimulation: comparison between ON cells and OFF cells in cat LGN

Tomomitsu Miyoshi¹, Hiroyuki Kanda², Takeshi Morimoto², Takashi Fujikado²

¹Dept Integrative Physiol, Grad Sch Med, Osaka Univ, Suita, Japan, ²Dept Applied Visual Sci, Grad Sch Med, Osaka Univ, Suita, Japan

1P-063 マウス網膜アマクリン細胞における電位依存性内向き電流へのヒスタミンの効果

○堀尾 佳世, 大熊 真人, 宮地 栄一

藤田保健衛生大・医・生理II

The effect of histamine for the voltage-gated inward current on amacrine cells in the mouse retina

Kayo Horio, Mahito Ohkuma, Ei-ichi Miyachi

Dept Physiol, Sch Med, Fujita Health Univ, Aichi, Japan

1P-064 ギャップ結合で連結した興奮性視覚系中枢ニューロン間電気シナプスの機能的意義

○日高 聡¹, 海野 修²

¹藤田保健衛生大・医・生理学, ²東邦大・理・情報科学

Electrical synapses between gap-junctionally connected excitatory visual neurons will enhance chemical output synapses from these neurons onto postsynaptic neurons

Soh Hidaka¹, Osamu Umino²

¹Fujita Health Univ Sch Med Dept Physiol, Toyoake, Aichi, Japan, ²Toho Univ Faculty of Sciences, Dept Information Sciences, Funahashi, Chiba, Japan

1P-065 スナネズミ網膜発達過程におけるTH陽性細胞の形態的变化

○今田 英己¹, 酒井 一由², 柴山 健三³, 山崎 将生⁴, 笈 重和⁵, 宮地 栄一⁶

¹あいちビジネス専門学校医療秘書科, ²藤田保健衛生大学・医療科学部・臨床工学科・解剖学, ³人間環境大・看護学部・看護学科, ⁴藤田保健衛生大学医療科学部 臨床工学科 生理学, ⁵あいち福祉医療専門学校・理学療法, ⁶藤田保健衛生大学・医学部・生理学

The expressions of tyrosine hydroxylase immunoreactive amacrine cells in the gerbil retina

Hideki Imada¹, Kazuyoshi Sakai², Kenzo Shibayama³, Masao Yamasaki⁴, Shigekazu Kakehi⁵,
 Ei-ichi Miyachi⁶

¹Aichi Business College, Medical Secretary, Nagoya, Japan, ²Dept Anat, Fac Clin Engin, Fujita Hlth Univ Sch Hlth Sci, Toyoake, Aichi, Japan, ³University of Human Environments School of Nursing, Aichi, Japan, ⁴Dept Physiol, Fujita Hlth Univ Sch Hlth Sci, Toyoake, Aichi, Japan, ⁵Aichi College of Welfare and Care, Department of Physical Therapy, Nagoya, Japan, ⁶Dept Physiol, Fujita Hlth Univ Sch Med, Toyoake, Aichi, Japan

1P-066 二次聴覚野のトノトピー構造は、視床皮質路投射様式を反映する

○塚野 浩明, 澁木 克栄

新潟大・脳研・生理

Frequency organization of the secondary auditory fields reflecting tonotopically-arranged afferents from the primary auditory thalamus

Hiroaki Tsukano, Katsuei Shibuki

Dept Neurophysiol, Brain Res Inst, Niigata Univ, Japan

- 1P-067** ramp音およびdamp音刺激中の高次聴覚野ニューロンの応答パターン
○地本 宗平, 秋保 拓馬, 佐藤 悠
山梨大・医・神経生理
Response patterns of higher auditory cortex neurons during ramped and damped sounds
Sohei Chimoto, Takuma Akiho, Yu Sato
Dep Neurophysiol, Grad Sch Interdisciplinary Research, Univ Yamanashi, Chuo, Yamanashi, Japan
- 1P-068** 光遺伝学的手法によって同定されたマウス下丘GABA作動性ニューロンの音応答特性
○小野 宗範¹, ビショップ デボラ², オリバー ダグラス²
¹金沢医科大学・生理1, ²コネチカット大学健康センター
The sound response properties of the optogenetically identified GABAergic neurons in the mouse inferior colliculus
Munenori Ono¹, Deborah Bishop², Douglas Oliver²
¹Dept Physiol, Kanazawa Med Univ, Ishikawa, Japan, ²Dept Neurosci, UCHC, Farmington, USA
- 1P-069** 前庭破壊新規術式の開発
○山岡 優佑¹, 安部 力², 森田 啓之²
¹岐阜大学・医学部, ²岐阜大学医学系研究科神経統御学講座生理学分野
The new surgical method for vestibular lesion
Yusuke Yamaoka¹, Chikara Abe², Hironobu Morita²
¹Sch Med, Gifu Univ, Gifu, Japan, ²Dept Physiol, Grad Sch Med, Gifu Univ, Gifu, Japan
- 1P-070** 音と図形の連想学習に必要なマウス皮質機能の解析
○小木 学^{1,2}, 山岸 達矢^{1,2}, 塚野 浩明¹, 鎌谷 大樹¹, 菱田 竜一¹, 堀井 新², 八木 健^{3,4}, 澁木 克栄^{1,4}
¹新潟大・脳研・システム脳生理, ²新潟大・耳鼻咽喉科頭頸部外科学, ³大阪大大学院・生命機能研究科・心生物学,
⁴CREST, JST
Higher cortical functions required for sound-shape associative learning in mice
Manabu Ogi^{1,2}, Tatsuya Yamagishi^{1,2}, Hiroaki Tsukano¹, Daiki Kamatani¹, Ryuichi Hishida¹, Arata Horii², Takeshi Yagi^{3,4}, Katsuei Shibuki^{1,4}
¹Dept Neurophysiol, Brain Res Inst, Niigata Univ, Niigata, Japan, ²Dept Otolaryngol, Niigata City General Hospital, Niigata, Japan, ³KOKORO-Biology Group, Grad Sch Frontier Biosci, Osaka Univ, Japan, ⁴CREST, JST
- 1P-071** 手指自己刺激課題中のサル体性感覚野ニューロンの活動。
○望月 圭, 中階 克己, 稲瀬 正彦, 村田 哲
近畿大・医・生理
Modulation of neuronal activity in primate somatosensory cortex during tactile self-stimulation task
Kei Mochizuki, Katsumi Nakajima, Masahiko Inase, Akira Murata
Dept Physiol, Facult Med, Kindai Univ, Osaka-Sayama, Japan
- 1P-072** ウェアラブルカメラを用いたラット感覚野における光学的脳活動イメージング
○播磨 勇希¹, 根本 正史², 川井 秀樹¹, 木暮 信一¹
¹創価大・工・生命情報工, ²創価大学保健センター
Using wearable cameras, optical imaging of brain activity in rat sensory cortex
Yuki Harima¹, Masahito Nemoto², Hideki Kawai¹, Shinichi Kogure¹
¹Dept Bioinfo, Fac Eng, Soka Univ, Tokyo, Japan, ²Health Care Center, Soka Univ, Tokyo, Japan
- 1P-073** 覚醒マーマウスでのGECIを用いた2光子カルシウムイメージング
○定金 理¹, 上田 光人^{1,2}, 渡我部 昭哉¹, 水上 浩明³, 山森 哲雄¹
¹理研BSI・高次脳機能分子解析, ²東京医科歯科大学医学部, ³自治医科大学分子病態治療研究センター
Two-photon Ca²⁺ imaging using GCaMP6f in awake marmoset neocortex
Osamu Sadakane¹, Mitsuhiro Ueda^{1,2}, Akiya Watakabe¹, Hiroaki Mizukami³, Tetsuo Yamamori¹
¹Laboratory for Molecular Analysis of Higher Brain Functions, RIKEN BSI, Saitama, Japan, ²Faculty of Medicine, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan, ³Center for Molecular Medicine, Jichi Medical University, Tochigi, Japan

1P-074 正中神経または尺骨神経挫滅により生じるラット体性感覚野興奮波伝播パターンの急性期変化

○河合 美菜子, 濱 徳行, 伊藤 眞一, 廣田 秋彦

島大・医・二生理

Acute effect of the median or ulnar nerve crush on the propagating excitation wave pattern of the somatosensory cortex in the rat

Minako Kawai, Noriyuki Hama, Shin-ichi Ito, Akihiko Hirota

Dept Physiol, Shimane Univ Sch Medicine, Izumo, Japan

1P-075 視覚探索課題遂行中のV4野神経細胞活動へのモチベーションの影響○猿渡 正則^{1,2}, 井上 雅仁², 三上 章允³¹阪大・院医・脳生理, ²情報通信研究機構脳情報通信融合研究センター, ³中部学院大学看護リハビリテーション学部

Influence of motivation on neuronal activities of V4 in a visual search task

Masanori Saruwatari^{1,2}, Masato Inoue², Akichika Mikami³¹Dept Brain Physiol, Grad Sch Med, Osaka Univ, Osaka, Japan, ²Center for Info and Neural Networks, Natl Inst Info and Commun Tech, Osaka Japan, ³Fac Nursing and Rehab, Chubu Gakuin Univ, Gifu Japan**1P-076** マウス後部頭頂連合野の予測誤差応答の解析○吉武 講平^{1,3}, 塚野 浩明¹, 菱田 竜一¹, 八木 健^{2,3}, 澁木 克栄^{1,3}¹新潟大・脳研・生理, ²大阪大・生命機能・心生物, ³AMED, CREST

Analysis of prediction error responses in the mouse posterior parietal cortex

Kohei Yoshitake^{1,3}, Hiroaki Tsukano¹, Ryuichi Hishida¹, Takeshi Yagi^{2,3}, Katsuei Shibuki^{1,3}¹Dept Neurophysiol, Brain Res Inst, Niigata Univ, ²KOKORO-Biology Group, Grad Sch Frontier Biosci, Osaka Univ, ³AMED, CREST

神経化学

Neurochemistry

1P-077 蛙坐骨神経の複合活動電位に及ぼすヒノキチオールの作用

○馬郡 信弥, 藤田 亜美, 鈴木 里佳, 平尾 峻, ワン チョン, 熊本 栄一

佐賀大・医・生体構造機能学

Action of hinokitiol on compound action potentials in the frog sciatic nerve

Nobuya Magori, Tsugumi Fujita, Rika Suzuki, Ryo Hirao, Chong Wang, Eiichi Kumamoto

Dept Physiol, Saga Med Sch, Saga, Japan

1P-078 IP₃受容体とストア作動性Ca²⁺チャネルの協調によるアストロサイトCa²⁺シグナル誘発機構○櫻木 繁雄^{1,2}, 丹羽 史尋^{3,4}, 小田 洋一², 坂内 博子^{2,3,5}, 御子柴 克彦³¹東北大・院生命・生命, ²名古屋大・院理・生命, ³理研BSI・発生神経生物, ⁴INSERM・ENS・Biol, ⁵JSTさきがけInduction of astroglial Ca²⁺ signaling by IP₃R-SOC coordinated systemShigeo Sakuragi^{1,2}, Fumihiko Niwa^{3,4}, Yoichi Oda², Hiroko Bannai^{2,3,5}, Katsuhiko Mikoshiba³¹Dept Dev Biol Neurosci, Grad Sch Lifesci, Tohoku univ, Miyagi, Japan, ²Div Bio Sci, Grad Sch Sci, Nagoya univ, Aichi, Japan, ³Lab Dev Neurobiol, RIKEN BSI, Saitama, Japan, ⁴Inst Biol, ENS, INSERM, Paris, France, ⁵JST PRESTO, Japan**1P-079** 触刺激時の側坐核ドーパミン放出反応におけるセロトニン3受容体の関与○下重 里江¹, 蒔田 祥子¹, 柴田 秀史⁴, 黒澤 美枝子^{1,2,3}¹国際医療福祉大・院・医療福祉, ²国際医療福祉大・基礎医学研究センター, ³国際医療福祉大・薬学, ⁴東京農工大・農学・獣医解剖学The contribution of 5-HT₃ receptors to responses of dopamine release in the nucleus accumbens to tactile stimulation in ratsRie Shimoku¹, Shoko Makita¹, Hideshi Shibata⁴, Mieko Kurosawa^{1,2,3}¹Div Physical Ther, Health & Welfare Sci, Intl Univ Health & Welfare, Otawara, Japan, ²Center Med Sci, Intl Univ Health and Welfare, Otawara, Japan, ³Dept Pharm Sci, Intl Univ Health & Welfare, Otawara, Japan, ⁴Lab Vet Anat, Ins Agric, Tokyo Univ Agric & Tech, Fuchu, Tokyo, Japan

- 1P-080** マウスの背側視床下部-性的二型核 (SDN-DH) の性分化における性ステロイドの働き
○森下 雅大, 前嶋 翔, 塚原 伸治
埼玉大・院理工・生命科学
Effects of sex steroids on the sexual differentiation of the sexually dimorphic nucleus of the dorsal hypothalamus (SDN-DH) in mice
Masahiro Morishita, Sho Maejima, Shinji Tsukahara
Div Life Sci, Grad Sch Sci and Eng, Saitama Univ, Saitama, Japan
- 1P-081** 性行動を起こす雄ラットの視床下部矢状核における神経活性の変化
○内山 慶¹, 前嶋 翔¹, 山口 祥平¹, 松田 賢一², 塚原 伸治¹
¹埼玉大・院理工・生命科学, ²京都府立医大・生体構造
Sexual behavior-associated changes in neuronal activity of the sagittalis nucleus of the hypothalamus in male rats
Kei Uchiyama¹, Sho Maejima¹, Shohei Yamaguchi¹, Ken-ichi Matsuda², Shinji Tsukahara¹
¹Div Life Sci, Grad Sch Sci and Eng, Saitama Univ, Saitama, Japan, ²Dep Anat and Neurobiol, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan
- 1P-082** 内包梗塞マカクサルにおけるミクログリアマーカー Iba1 の発現増加
○加藤 隼平^{1,2}, 村田 弓², 肥後 範行²
¹筑波大・人間総合科学研究科, ²産総研・人間情報研究部門
Increased expression of Iba1 after focal infarction of the macaque internal capsule
Junpei Kato^{1,2}, Yumi Murata², Noriyuki Higo²
¹Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, ²Human Informatics Research Institute, AIST
- 1P-083** IL-3/GM-CSF混合物皮下注射のラット実験的脳梗塞に対する治療効果
○田中 潤也¹, 松本 調², チョードリ M モハンマド¹, 藤田 滉大¹, 久門 良明², 國枝 武治³, 矢野 元¹
¹愛媛大・院医・分子細胞生理, ²愛媛大・院医・地域医療再生学, ³愛媛大・院医・脳神経外科学
Ameliorative effects of subcutaneous administration of a mixture containing IL-3 and GM-CSF on a rat experimental stroke model
Junya Tanaka¹, Shirabe Matsumoto², Mohammed M Choudhury¹, Kohdai Fujita¹, Yoshiaki Kumon², Takeharu Kunieda³, Hajime Yano¹
¹Dept Molecular and Cellular Physiology, Graduate School of Medicine, Ehime University, ²Dept Regional Medical Play Laboratory, Graduate School of Medicine, Ehime University, ³Dept Neurosurgery, Graduate School of Medicine, Ehime University
- 1P-084** 視神経損傷後の魚類網膜および視神経に見られる血液凝固因子FXIII-Aの活性化機構
○杉谷 加代¹, 大貝 和裕², 郡山 恵樹³, 加藤 聖²
¹金沢大・保健学系・病態検査, ²金沢大・医薬保健・健康増進科学センター, ³鈴鹿医療科学大・薬・薬理
Alternative splicing for activation of coagulation factor XIII-A in the fish retina and optic nerve after optic nerve injury
Kayo Sugitani¹, Kazuhiro Ogai², Yoshiki Koriyama³, Satoru Kato²
¹Div Health Sci, Grad Sch Med Sci, Kanazawa Univ, Kanazawa, Japan, ²Wellness Promotion Science Center, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sci, Kanazawa Univ, Japan, ³Grad Sch Pharm Sci, Suzuka University of Med Sci, Suzuka, Japan
- 1P-085** 細胞膜透過型p38MAPキナーゼによる神経幹細胞の遊走能増強効果
○浜之上 誠¹, 森岡 和仁², 大澤 郁郎³, 赤坂 喜清⁴, 高松 研¹
¹東邦大・医・生理, ²カリフォルニア大・脳外・脳脊髄損傷セ, ³東京都健康長寿医療セ・生態環境, ⁴東邦大・医・病理
Cell-permeable p38 MAP kinase promotes migration of adult neural stem/progenitor cells
Makoto Hamanoue¹, Kazuhiro Morioka², Ikuroh Ohsawa³, Yoshiaki Akasaka⁴, Ken Takamatsu¹
¹Dept Physiol, Toho Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ²Brain and Spinal Injury Center (BASIC), Dept Neurol Surg, Univ California, California, USA, ³Res Team for Mech of Aging, Redox Res, Tokyo Metropolitan Inst of Geront, Tokyo, Japan, ⁴Dept Path, Toho Univ Sch Med, Tokyo, Japan

1P-086 脳梁発達初期のパイオニア軸索の伸長と道標形成におけるPlexinA1受容体の役割

○湯川 和典, 池谷 明寛, 長浜 真美, 金城 秀明, 榊原 一希, 稲垣 真美, 今泉 文孝,
フセイン モシャラフ モハメド モシャラフ, 根岸 隆之
名城大・薬・生理

The role of PlexinA1 receptor in the pioneer axonal extension and the guidepost formation during the early phase of corpus callosum development

Kazunori Yukawa, Akihiro Ikegaya, Mami Nagahama, Hideaki Kinjo, Kazuki Sakakibara, Mami Inagaki, Fumitaka Imaizumi, Md Mosharaf Hossain, Takayuki Negishi
Dept Physiol, Facul Pharm, Meijo Univ, Nagoya, Japan

1P-087 気分安定薬は成体の神経幹細胞・神経新生システムを活性化する

○中路 景太, ダウン アナ ケニー, 湖上 孝裕, 小山 なつ, 等 誠司
滋賀医科大・生理

Mood stabilizing drugs activate adult neural stem cell-neurogenesis system

Keita Nakaji, Kenny Anak Daun, Takahiro Fuchigami, Natsu Koyama, Seiji Hitoshi
Dept Physiol, Shiga Univ, Med, Sci, Shiga, Japan

口腔生理

Oral Physiology

1P-088 5-HT_{2A}受容体の活性化はSrcを介してNMDA受容体の機能を調節し咬筋運動ニューロンの興奮性を増大する

○壇辻 昌典^{1,2}, 中村 史朗¹, 望月 文子¹, 中山 希世美¹, 清本 聖文¹, 尾関 雅彦², 井上 富雄¹
¹昭和大・院歯・口腔生理, ²昭和大・院歯・インプラント歯科学

Activation of Serotonin 2A receptor modulates NMDA receptor-mediated glutamate responses via Src in dendrites of rat jaw-closing motoneurons

Masanori Dantsuji^{1,2}, Shiro Nakamura¹, Ayako Mochizuki¹, Kiyomi Nakayama¹, Masaaki Kiyomoto¹, Masahiko Ozeki², Tomio Inoue¹

¹Dept Oral Physiol, Grad Sch Dent, Showa Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Oral Implant Dent, Grad Sch Dent, Showa Univ, Tokyo, Japan

1P-089 ラット扁桃核刺激により誘発されるリズム的な顎運動の解析

○佐藤 義英, 石塚 健一, 高橋 睦, 岩崎 信一
日歯大・新潟歯・生理

Analysis of rhythmic jaw movements induced by stimulation of the amygdaloid nucleus of the rat

Yoshihide Satoh, Kenichi Ishizuka, Mutsumi Takahashi, Shin-ichi Iwasaki

Dept Physiol, Nippon Dent Univ, Niigata, Japan

1P-090 ラット耳下腺腺房細胞βアゴニスト刺激によるアミラーゼ分泌におけるMARCKSリン酸化を介したPLDの関与

○佐藤 慶太郎¹, 柏俣 正典¹, 杉谷 博士²
¹朝日大・歯・薬理, ²日本大・生物資源・獣医生化

Involvement of PLD in β-agonist-induced amylase release via MARCKS phosphorylation in rat parotid acinar cells

Keitaro Satoh¹, Masanori Kashimata¹, Hiroshi Sugiya²

¹Dept Pharmacol, Asahi Univ Sch Dent, Mizuho, Japan, ²Lab Vet Biochem, Nihon Univ Coll Bioresource Sci, Fujisawa, Japan

1P-091 血管灌流顎下腺における傍細胞輸送と微小循環

○村上 政隆¹, 成田 貴則², 橋本 貞充³, 澁川 義幸⁴, 佐藤 正樹⁴

¹生理研・細胞器官, ²日大・生物資源・獣医生化, ³東京歯大・教養・生物, ⁴東京歯大・歯・生理

Paracellular fluid secretion and microcirculation in the perfused submandibular gland
Masataka Murakami¹, Takanori Narita², Sadamitsu Hashimoto³, Yoshiyuki Shibukawa⁴,
Masaki Sato⁴

¹Natl Inst Physiol Sci, Okazaki, Japan, ²Vet Biochem, Nihon Univ Coll Bioresour Scis, Fujisawa, Japan,
³Biology, Tokyo Dent Coll, Tokyo, Japan, ⁴Physiology, Tokyo Dent Coll, Tokyo, Japan

1P-092 2型糖尿病が唾腺における副交感神経性血管拡張反応に与える影響

○佐藤 寿哉, 石井 久淑

北医療・歯・生理

Influence of type 2 diabetes on parasympathetic vasodilation in the salivary glands of rats
Toshiya Sato, Hisayoshi Ishii

Div Physiol, Dept Oral Biol, Sch Dent, Health Sci Univ Hokkaido, Japan

1P-093 舌乾燥に伴う舌痛覚過敏の末梢機構

○陳 睿妍, 篠田 雅路, 岩田 幸一

日本大学歯学部生理学

Peripheral mechanisms underlying tongue hypersensitivity associated with dry tongue
Juiyen Chen, Masamichi Shinoda, Koichi Iwata

Dept Physiol, Sch Dent, Nihon Univ, Tokyo, Japan

1P-094 舌癌発症初期の舌痛覚変調に対するエンドセリンの役割

○篠田 雅路¹, 古川 明彦², 本田 訓也¹, 岩田 幸一¹

¹日大・歯・生理, ²日大・歯・口外

Involvement of endothelin signaling in modulation of tongue pain in the early stage of tongue carcinogenesis

Masamichi Shinoda¹, Akihiko Furukawa², Kuniya Honda¹, Koichi Iwata¹

¹Dept Physiol, Nihon Univ Sch Dent, Tokyo, Japan, ²Dept Oral Surg, Nihon Univ Sch Dent, Tokyo, Japan

1P-095 ラット歯根膜領域電気刺激に対する体性感覚野および島皮質口腔領域の応答特性

○溝口 尚子¹, 箕田 碧², 須田 直人², 村本 和世¹

¹明海大・歯・生理, ²明海大・歯・歯科矯正

Characteristics of the elicited responses of rat somatosensory and insular cortices by electrical stimulation to periodontal ligament

Naoko Mizoguchi¹, Aoi Minoda², Naoto Suda², Kazuyo Muramoto¹

¹Div Physiol, Meikai Univ, Sch Dent, Saitama, Japan, ²Div Orthodont, Meikai Univ, Sch Dent, Saitama, Japan

1P-096 アナンドアミドにより島皮質味覚野と胃腸自律神経間にネットワークオシレーションが誘発される

○豊田 博紀, 佐藤 元, 尹 東旭, 姜 英男

阪大・院歯・口腔生理

Anandamide induces network oscillations between the gustatory and gastrointestinal/insular cortices

Hiroki Toyoda, Hajime Sato, Dong Xu Yin, Youngnam Kang

Dept Neurosci & Oral Physiol, Osaka Univ Grad Sch Dent, Suita, Japan

1P-097 絶食ラットの脳幹部における高血糖の影響

○播磨 美樹¹, 久留 和成¹, 平井 喜幸¹, 北川 善政², 船橋 誠¹

¹北大・院歯・口腔生理, ²北大・院歯・口腔診断内科

Effects of hyperglycemia on brainstem neurons in fasted rats

Miki Harima¹, Kazunari Hisadome¹, Yoshiyuki Hirai¹, Yoshimasa Kitagawa²,

Makoto Funahashi¹

¹Dept Oral Physiol, Grad Sch Den, Hokkaido Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Oral Med, Grad Sch Den, Hokkaido Univ, Tokyo, Japan

1P-099 ヒト歯肉線維芽細胞実験におけるS-PRGフィラー溶出液至適濃度の検討○井上 博¹, 合田 征司², 西川 泰央¹¹大歯大・生理, ²神歯大・院歯・口腔科学

Study of S-PRG filler eluate optimum concentration in human gingival fibroblasts experiment

Hiroshi Inoue¹, Seiji Goda², Yasuo Nishikawa¹¹Dept Physiol, Osaka Dent Univ, Osaka, Japan, ²Dept Oral Sci, Grad Sch Dent, Kanagawa Dent Univ, Kanagawa, Japan**1P-100 象牙芽細胞におけるアルカリ・ADP感受性store-operated Ca²⁺ entry (SOCE)**○木村 麻記¹, 佐藤 正樹¹, 小島 佑貴¹, 東川 明日香¹, 塩崎 雄大¹, 佐藤 涼一¹, 重藤 玲子¹, しま田 みゆき¹, 黒田 英孝², 小倉 一宏¹, 望月 浩幸¹, 河野 恭佑¹, 澁川 義幸¹, 田崎 雅和¹¹東歯大・生理, ²東歯大・歯麻Alkali- and ADP-sensitive store-operated Ca²⁺ entry (SOCE) mediated by Ca²⁺ release-activated Ca²⁺ (CRAC) channels in rat odontoblastsMaki Kimura¹, Masaki Sato¹, Yuki Kojima¹, Asuka Higashikawa¹, Yuuta Shiozaki¹, Ryoichi Satou¹, Reiko Shigefuji¹, Miyuki Shimada¹, Hidetaka Kuroda², Kazuhiro Ogura¹, Hiroyuki Mochizuki¹, Kyosuke Kouno¹, Yoshiyuki Shibukawa¹, Masakazu Tazaki¹¹Dept Physiol, Tokyo Dent Coll, Tokyo, Japan, ²Dept Dent Anesth, Tokyo Dent Coll, Tokyo, Japan**1P-101 健康成人におけるガム咀嚼訓練が口腔機能へ与える効果**

○高橋 陸, 佐藤 義英, 石塚 健一, 岩崎 信一

日歯大・新潟・生理

Effect of gum chewing training on the oral functions in healthy adults

Mutsumi Takahashi, Yoshihide Satoh, Kenichi Ishizuka, Shin-ichi Iwasaki

Dept Physiol, Nippon Dental Univ, Niigata, Japan

1P-102 健康若年成人における口腔内脂質感受性と心理状態との相関の検討○田中 太郎¹, 洪 光², 泉 正之¹, 斉藤 智也¹, 西 健太郎¹, 松山 裕輔³, 千葉 美麗¹, 戸田 孝史¹, 工藤 忠明¹¹東北大・院歯・口腔生理, ²東北大・院歯・歯学イノベーションリゾンセンセ, ³東北大・院歯・国際歯科保健

Association of oral fat sensitivity with mental state in healthy young adults

Takakuni Tanaka¹, Guang Hong², Masayuki Izumi¹, Tomoya Saito¹, Kentaro Nishi¹, Yusuke Matsuyama³, Mirei Chiba¹, Takashi Toda¹, Tadaaki Kudou¹¹Div Oral Physiol, Tohoku Univ Grad Sch Dent, Sendai, Japan, ²Liason Center Innovative Dent, Tohoku Univ Grad Sch Dent, Sendai, Japan, ³Dept International Community Oral Health, Tohoku Univ Grad Sch Dent, Sendai, Japan**1P-103 非侵襲的に嚥下時の喉頭移動を計測する装置の開発**○飯塚 眞喜人¹, 小林 雅明², 長谷川 義真¹, 富田 和秀², 武島 玲子³, 泉崎 雅彦¹¹昭和大・医・生理・生体調節機能, ²茨城県立医療大・理学療法, ³茨城県立医療大・医科学センター

Development of a new sensor array for noninvasive measurement of laryngeal movement during swallowing

Makito Iizuka¹, Masaaki Kobayashi², Yoshimasa Hasegawa¹, Kazuhide Tomita², Reiko Takeshima³, Masahiko Izumizaki¹¹Dept Physiol, Showa Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ²Dept Phys Ther, Ibaraki Pref Univ Hlth Sci, Ibaraki, Japan, ³Ctr Med Sci, Ibaraki Pref Univ Hlth Sci, Ibaraki, Japan**1P-104 高齢者におけるタッピング時の脳活動のfMRI研究**○石川 瑛三郎¹, 柴田 滉太郎¹, 深見 秀之¹, 小林 琢也², 久保田 将史², 近藤 尚知², 佐原 資謹¹¹岩手医大・生理・病態生理, ²岩手医大・補綴・インプラント

fMRI study of brain activation during teeth tapping in the aged people

Eisaburo Ishikawa¹, Koutarou Shibata¹, Hideyuki Fukami¹, Takuya Kobayashi², Masafumi Kubota², Hisatomo Kondo², Yoshinori Sahara¹¹Dept Physiol, Iwate Med Univ, Iwate, Japan, ²Dept Prosthodont and Oral Implants, Iwate Med Univ, Iwate, Japan

運動機能

Motor Function

1P-105 頭部固定下におけるマウスを用いた到達把持運動課題の開発

○真仁田 聡, 池添 貢司, 喜多村 和郎
山梨大・神経生理

A novel method for assessment of reaching and grasping movements in head-fixed mice
Satoshi Manita, Koji Ikezoe, Kazuo Kitamura
Dept Neurophysiology, Univ Yamanashi

1P-106 無拘束ザルの四足・二足歩行における歩行速度変化による歩容と筋活動の変化

○日暮 泰男, 中階 克己, 村田 哲, 稲瀬 正彦
近畿大・医・生理

Effects of speed on kinematics and muscle activity during treadmill locomotion in unrestrained monkeys
Yasuo Higurashi, Katsumi Nakajima, Akira Murata, Masahiko Inase
Dept Physiol, Kindai Univ Fac Med, Osaka, Japan

1P-107 1型糖尿病モデルラットにおける運動野の体部位再現の変化

○村松 憲¹, 丹羽 正利², 佐々木 誠一³
¹健康科学大・理学療法学科, ²杏林大学・保健学部・作業療法学科, ³茨城県立医療大学・医科学センター

Alterations in movement representations in the motor cortex of type 1 diabetic rats
Ken Muramatsu¹, Masatoshi Niwa², Sei-ichi Sasaki³
¹Dept Physical Therapy, Health Science Univ, Yamanashi, Japan, ²Dept Occupational Therapy, Kyorin Univ, Tokyo, Japan, ³Center for Medical Sci, Ibaraki Prefectural Univ Health Sciences, Ibaraki, Japan

1P-108 自転車エクササイズにおけるランプ負荷に対する循環機能の応答

○小野 浩二¹, 木村 真優子², 海保 享代³, ネメス ハイナルカ², 牧 亮^{4,5}, 窪山 泉⁴, 伊藤 拳⁵, 吉岡 耕一⁴
¹日本スキンケア協会, ²国士舘大学スポーツ・システム研究科, ³健康科学大学作業療法学科, ⁴国士舘大学救急システム研究科, ⁵国士舘大学ハイテク・リサーチ・センター

Cardiovascular response to up-ramp load in cycling exercise
Koji Ono¹, Mayuko Kimura², Takayo Kaiho³, Hajnalka Németh², Akira Maki^{4,5}, Izumi Kuboyama⁴, Susumu Ito⁵, Koichi Yoshioka⁴
¹Japan Skincare association, Tokyo, Japan, ²Graduate School of Sports Systems, Kokushikan University, Tokyo, Japan, ³Department of Occupational Therapy, Health Science University, Yamanashi, Japan, ⁴Graduate School of Emergency Medical Systems, Tokyo, Japan, ⁵High-Tech Research Centre, Kokushikan University, Tokyo, Japan

1P-109 健康成人における起立及び着席に対する循環器系の応答

○木村 真優子¹, 海保 享代², ネメス ハイナルカ¹, 小野 浩二³, 牧 亮^{4,5}, 窪山 泉⁴, 伊藤 拳⁵, 吉岡 耕一⁴
¹国士舘・院・スポーツ・システム, ²健康科学大学作業療法学科, ³日本スキンケア協会, ⁴国士舘大学救急システム研究科, ⁵国士舘大学ハイテク・リサーチ・センター

Cardiovascular responses to standing-up and sitting-down in healthy young adults
Mayuko Kimura¹, Takayo Kaiho², Hajnalka Németh¹, Koji Ono³, Akira Maki^{4,5}, Izumi Kuboyama⁴, Susumu Ito⁵, Koichi Yoshioka⁴
¹Graduate School of Sports Systems, Kokushikan University, Tokyo, Japan, ²Department of Occupational Therapy, Health Science University, Yamanashi, Japan, ³Japan Skincare association, Tokyo, Japan, ⁴Graduate School of Emergency Medical Systems, Tokyo, Japan, ⁵High-Tech Research Centre, Kokushikan University, Tokyo, Japan

1P-110 自転車運動時の息止めに対する循環系の応答

○海保 享代¹, ネメス ハイナルカ², 木村 真優子², 小野 浩二³, 牧 亮^{4,5}, 窪山 泉⁴, 伊藤 拳⁵, 吉岡 耕一⁴
¹健康科学大学作業療法学科, ²国士館大学スポーツ・システム研究科, ³日本スキンケア協会, ⁴国士館大学救急システム研究科, ⁵国士館大学ハイテク・リサーチ・センター

Cardiovascular response to breath-holding during cycling exercise

Takayo Kaiho¹, Hajnalka Németh², Mayuko Kimura², Koji Ono³, Akira Maki^{4,5},
 Izumi Kuboyama⁴, Susumu Ito⁵, Koichi Yoshioka⁴

¹Department of Occupational Therapy, Health Science University, Yamanashi, Japan, ²Graduate School of Sports Systems, Kokushikan University, Tokyo, Japan, ³Japan Skincare association, Tokyo, Japan, ⁴Graduate School of Emergency Medical Systems, Tokyo, Japan, ⁵High-Tech Research Centre, Kokushikan University, Tokyo, Japan

1P-111 漸減的に負荷していくクールダウンが乳酸値減少に及ぼす効果

○井上 勝也^{1,2}, 宮本 定治¹, 山本 浩平¹, 遠藤 克昭², 恵飛須 俊彦¹

¹関電病院・リハビリ部, ²京都大学再生医科学研究所

Effect to the lactate disappearance of the cool down method decreasing load

Katsuya Inoue^{1,2}, Sadaharu Miyamoto¹, Kouhei Yamamoto¹, Katsuaki Endou², Toshihiko Ebisu¹

¹Dept Reha, Kansai Electric Power Hospital, Osaka, Japan, ²Institute for Front Med Sci, Kyoto

1P-112 下り坂トレーニングが骨格筋と海馬の脳由来神経栄養因子の発現に及ぼす影響

○須藤 みず紀¹, 安藤 創一¹, 富賀 裕貴³, 永松 俊哉¹, 狩野 豊², 檜垣 靖樹³

¹明治安田・体力医学研究所, ²電気通信大学, ³福岡大学

The effects of downhill running training on skeletal muscle and hippocampal BDNF expression in type II diabetic rat

Mizuki Sudo¹, Soichi Ando¹, Yuki Tomiga³, Toshiya Nagamatsu¹, Yutaka Kano², Yasuki Higaki³

¹Physical Fitness Research Institute Meiji Yasuda Life Foundation of Health and Welfare, Tokyo, Japan, ²University of Electro-Communications, ³Fukuoka University

1P-113 脳出血モデルラットに対する強制運動が運動機能回復に及ぼす影響

○佐藤 ちひろ¹, 笹原 美穂², 小枝 周平¹, 澄川 幸志¹, 三上 美咲¹, 山田 順子¹

¹弘大院・保・総合リハ, ²弘大・医保・作業療法

The effect of force movement on motor function recovery in a rat model of intracerebral hemorrhage

Chihiro Sato¹, Miho Sasahara², Shuhei Koeda¹, Koshi Sumigawa¹, Misaki Mikami¹,
 Junko Yamada¹

¹Dept Occup Ther, Grad Sch Health Sci, Hirosaki Univ, Aomori, Japan, ²Dept Occup Ther, Sch Health Sci, Hirosaki Univ, Aomori, Japan

1P-114 KCC2発現低下は末梢神経損傷後の運動機能回復を促進する

○戸田 拓弥¹, 古江 秀昌³, 小林 憲太⁴, 和氣 弘明⁵, 江藤 圭², 鍋倉 淳一^{1,2}

¹総研大・生命・生理, ²生理研・生体恒常, ³生理研・神経シグナル, ⁴生理研・ウイルスベクター開発室, ⁵神戸大・院医・システム生理

Downregulation of KCC2 accelerates motor function recovery after axonal injury

Takuya Toda¹, Hidemasa Furue³, Kenta Kobayashi⁴, Hiroaki Wake⁵, Kei Eto²,
 Junichi Nabekura^{1,2}

¹Dept Physiol, SOKENDAI, Okazaki, Japan, ²Div Homeo Development, NIPS, Okazaki, Japan, ³Div Neural Signaling, NIPS, Okazaki, Japan, ⁴Sec Viral Vector Development, NIPS, Okazaki, Japan, ⁵Div System Neuroscience, Grad Sch Med, Kobe Univ, Kobe, Japan

消化・吸収

Digestion・Absorption

- 1P-115** ES細胞由来消化管様構造の収縮特性と交感・副交感神経伝達物質への応答性評価
○望月 直人, 中山 晋介
名古屋大学・医学部・生理
Development of sympathetic and parasympathetic regulations in muscle-like cellular organizations derived from mouse ES cells
Naoto Mochizuki, Shinsuke Nakayama
Dept Physiol, Grad Sch Med, Nagoya Uni, Aichi, Japan
- 1P-116** マウス腸管の粘液産生細胞の分化におけるストレス応答因子ATF5の役割
○山田 基弘, 出口 侑希乃, 上坂 望, 勝俣 優利, 中野 春男, 梅村 真理子, 高橋 滋, 高橋 勇二
東葉大・生命
Transcription factor ATF5 is involved in the maturation of goblet cells in mouse colon
Motohiro Yamada, Yukino Deguchi, Nozomi Josaka, Yuri Katsumata, Haruo Nakano, Mariko Umemura, Shigeru Takahashi, Yuji Takahashi
Lab of Environ Mol Physiol, Sch Life Sci, Tokyo Univ Pharm and Life Sci,
- 1P-117** カエルの変態に伴う腸管形態変化の機能的解明
○石塚 典子, 長橋 美奈, 持田 唯愛, 林 久由
静岡県大・食品・生理
Functional assessment of intestinal morphological changes during metamorphosis in frog
Noriko Ishizuka, Mina Nagahashi, Yuina Mochida, Hisayoshi Hayashi
Lab of Physiol, Sch Food and Nutri Sci, Univ Shizuoka, Shizuoka, Japan
- 1P-118** 小腸Na⁺依存性グルコース吸収における傍細胞経路を介したNa⁺再循環機構の検討
○中山 美智子, 石塚 典子, 林 久由
静岡県大・食品・生理
Na-dependent glucose absorption and Na recirculation via paracellular pathways in mouse small intestine
Michiko Nakayama, Noriko Ishizuka, Hisayoshi Hayashi
Lab of Physiol, Sch Food and Nutri Sci, Univ Shizuoka, Shizuoka, Japan
- 1P-119** ゼニンフラグメントのラット大腸輪走筋収縮に及ぼす影響について
○桑原 厚和¹, 桑原 裕子^{2,3}, 加藤 郁夫⁴, 唐木 晋一郎¹, 石塚 典子⁵, 林 久由⁵, 丸中 良典³
¹静岡県立大学・食品栄養科学部, ²愛知医科大学, ³京都府立医科大学, ⁴神戸薬科大学, ⁵静岡県立大学
Characterization of the biological activity of xenin fragments on spontaneous circular muscle contraction in rat distal colon
Atsukazu Kuwahara¹, Yuko Kuwahara^{2,3}, Ikuo Kato⁴, Shin-Ichiro Karaki¹, Noriko Ishizuka⁵, Hisayoshi Hayashi⁵, Yoshinori Marunaka³
¹Lab Environ Physiol, Grad Div Nutr Environ Sci, Univ Shizuoka, Shizuoka, Japan, ²Aichi Medical University, ³Kyoto Prefectural University of Medicine, ⁴Kobe Pharmaceutical University, ⁵Lab Physiol, Sch Food Nutri, Univ Shizuoka, Shizuoka, Japan
- 1P-120** Contribution of the apical Na⁺/H⁺ exchanger 3 to intestinal calcium absorption in hemizygous beta-globin knockout thallemic mice
Narattaphol Charoenphandhu¹, Kamonshanok Kraidith¹, Saovaros Svasti²
¹Center of Calcium and Bone Research, and Department of Physiology, Faculty of Science, Mahidol University, Thailand, ²Institute of Molecular Biosciences, Mahidol University, Thailand

1P-121 運動後栄養摂取のタイミングが胃内容排出および血糖反応に及ぼす影響

○鍛島 秀明, 藤元 将樹, 杉村 佳南, 遠藤 (山岡) 雅子, 三浦 朗, 福場 良之
県立広島大・健康科学科

Timing of post-exercise nutrient ingestion: effects on gastric emptying and glycemic response in humans

Hideaki Kashima, Masaki Fujimoto, Kana Sugimura, Masako Endo-Yamaoka, Akira Miura, Yoshiyuki Fukuba

Dept Health Sci, Pref Univ Hiroshima, Hiroshima, Japan

1P-122 ラット胃排出能を指標にした中枢オキシトシンを介した間接灸刺激による抗ストレス効果

○谷口 博志¹, 谷口 授¹, 岡田 岬¹, 伊佐治 景悠¹, 新原 寿志¹, 北小路 博司¹, 今井 賢治², 角谷 英治¹
¹明治国際医療大学・基礎鍼灸学, ²帝京平成大学・ヒューマンケア学部

Anti-stress effects of indirect moxibustion via central oxytocin on gastric emptying in rats

Hiroshi Taniguchi¹, Sazu Taniguchi¹, Misaki Okada¹, Keiyu Isaji¹, Hisashi Shinbara¹, Hiroshi Kitakoji¹, Kenji Imai², Eiji Sumiya¹

¹Fac Acp Mox, Meiji Univ Integr Med, Kyoto, Japan, ²Fac Health Sci, Teikyo Heisei Univ, Tokyo, Japan

1P-123 X線不透過性マーカーを使用した結腸伝搬運動の計測 —geometric centerを指標した検討—

○岡田 岬¹, 谷口 授¹, 谷口 博志², 伊佐治 景悠², 北小路 博司¹, 伊藤 和憲¹, 今井 賢治^{1,3}

¹明治国際医療大学・臨床鍼灸学, ²明治国際医療大学・基礎鍼灸学, ³帝京平成大学・ヒューマンケア学・鍼灸学科

Measurement of geometric center in colonic transit by the radiopaque marker under the X-ray

Misaki Okada¹, Sazu Taniguchi¹, Hiroshi Taniguchi², Keiyu Isaji², Hiroshi Kitakoji¹, Kazunori Itoh¹, Kenji Imai^{1,3}

¹Dept Clin Acp Mox, Meiji Univ Integrative Med, Kyoto, Japan, ²Dept Basic Acp Mox, Meiji Univ Integrative Med, Kyoto, Japan, ³Dept Acp Mox, Fac Health Sci, Teikyoheisei Univ, Tokyo, Japan

1P-124 キャベツ酢がマウス摘出腸管機能に及ぼす影響

○本間 知夫¹, 寺島 和哉¹, 石原 智²

¹前橋工科大・院・生物工学, ²群馬県農業技術センター

Effects of cabbage vinegar on isolated intestinal functions of mice

Tomoo Homma¹, Kazuya Terashima¹, Satoru Ishihara²

¹Maebashi Inst Tech, Gunma, Japan, ²Gunma Agricul Tech Center, Gunma, Japan

膜輸送**Membrane Transport****1P-125 高食塩摂取とDahl食塩感受性ラット腸粘膜Na⁺/K⁺-ATPase**

○晝間 恵, 煙山 健仁, 西田 育弘

防衛医大・生理学

High-salt diet and intestinal Na⁺/K⁺-ATPase in hypertensive Dahl salt-sensitive rats

Megumi Tandai-Hiruma, Takehito Kemuriyama, Yasuhiro Nishida

Dept Physiol, Natl Def Medical Coll, Tokorozawa, Japan

1P-126 酪酸はラット直腸においてXE991感受性カリウム分泌を活性化する

○稲垣 明浩¹, 林 美樹夫², アンダリア ナーズ², 松田 博子²

¹徳島大・医学科学研究プロジェクト, ²関西医科大・医・生理学第一

Butyrate activates XE991 sensitive potassium secretion in rat rectal colon

Akihiro Inagaki¹, Mikio Hayashi², Naaz Andharia², Hiroko Matsuda²

¹Medical Research Project, Instit Biomed Sci, Tokushima Univ, Tokushima, Japan, ²Dep Physiol, Kansai Medical Univ, Hirakata, Japan

1P-127 短鎖脂肪酸の惹起する腸液分泌作用における遊離脂肪酸受容体3 (FFA3, GPR41) の関与

○唐木 晋一郎¹, 富澤 由花¹, 木村 郁夫², 桑原 厚和¹

¹静岡県大・食栄科学・環境生理, ²農工大・応用生命・代謝機能制御

Molecular evidence for the involvement of free-fatty acid receptor 3 (FFA3, GPR41) in the short-chain fatty acid-evoked intestinal anion secretion

Shin-Ichiro Karaki¹, Yuka Tomizawa¹, Ikuo Kimura², Atsukazu Kuwahara¹

¹Lab Physiol, Dept Env Life Sci, Univ Shizuoka, Shizuoka, Japan, ²Dept Applied Biol Sci, Tokyo Univ Agriculture Tech, Tokyo, Japan

1P-128 膵臓導管細胞におけるアデノシンA_{2B}受容体の機能発現

○林 美樹夫¹, 稲垣 明浩², 松田 博子¹

¹関西医大・第一生理, ²徳島大院・医歯薬・医科学研究プロジェクト

Functional expression of adenosine A_{2B} receptor in pancreatic duct cells

Mikio Hayashi¹, Akihiro Inagaki², Hiroko Matsuda¹

¹Dept Physiol, Kansai Med Univ, Hirakata, Japan, ²Med Res Project, Inst Biomed Sci, Tokushima Univ Grad Sch

1P-129 Basement membraneを有する膵導管細胞モデルの構築

○山口 誠¹, スチュワード マーチン², 相馬 義郎³, 山本 明子¹, 石黒 洋¹

¹名古屋大・健康栄養医学, ²マンチェスター大・ライフサイエンス, ³慶應義塾大・薬理学

Computational model of bicarbonate transport by pancreatic duct epithelium with basement membrane

Makoto Yamaguchi¹, Martin Steward², Yoshiro Sohma³, Akiko Yamamoto¹, Hiroshi Ishiguro¹

¹Human Nutrition, Grad Sch Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan, ²Faculty of Life Sciences, University of Manchester, Manchester, UK, ³Department of Pharmacology, School of Medicine, Keio University, Tokyo, Japan

1P-130 嚢胞性線維症マウスの小葉間膵管における重炭酸輸送

○谷口 いつか, 山本 明子, 山口 誠, 持丸 由香, 小澤 祐加, 野村 奈央, 石黒 洋

名大・院医・健康栄養

Bicarbonate transport in interlobular pancreatic ducts from cystic fibrosis mice

Itsuka Taniguchi, Akiko Yamamoto, Makoto Yamaguchi, Yuka Mochimaru, Yuka Kozawa,

Nao Nomura, Hiroshi Ishiguro

Dept Hum Nutri, Nagoya Univ Grad Sch Med, Nagoya, Japan

1P-131 鶏卵漿尿膜 (CAM) の経漿尿膜電位に寄与するイオンチャネルの検討

○垣野内 景¹, 吉江 進², 挾間 章博²

¹福島医大・院医・細胞統合生理, ²福島医大・医・細胞統合生理

Investigation of ion channel role in trans-chorioallantonic-membrane potential

Kei Kakinouchi¹, Susumu Yoshie², Akihiro Hazama²

¹Dept Physiol, Grad Sch Med, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan, ²Dept Physiol, Med, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan

1P-132 モノカルボン酸トランスポーター9 (MCT9) によるβヒドロキシ酪酸輸送

○Jutabha Promsuk¹, 大内 基司¹, 安西 尚彦^{1,2}

¹獨協医大・医・薬理, ²千葉大・院医・薬理

Transport of β-hydroxybutyrate by Monocarboxylate Transporter 9 (MCT9)

Promsuk Jutabha¹, Motoshi Ouchi¹, Naohiko Anzai^{1,2}

¹Dept Pharmacol Toxicol, Dokkyo Med Univ Sch Med, Tochigi, Japan, ²Dept Pharmacol, Chiba Univ Grad Sch Med, Chiba, Japan

1P-133 ヒト鼻粘膜におけるイオン輸送解析

○細木 誠之¹, 村上 賢太郎³, 呉本 年弘³, 安田 誠³, 平野 滋³, 中張 隆司^{1,2}, 丸中 良典^{1,2}
¹京都府立医大・院医・細胞生理学, ²京府医大・バイオイオノミクス, ³京都府立医大・院医・耳鼻咽喉科

Epithelial ion secretion of human nasal ciliary epithelium

Shigekuni Hosogi¹, Kentaro Murakami³, Toshihiro Kuremoto³, Makoto Yasuda³,
 Shigeru Hirano³, Takashi Nakahari^{1,2}, Yoshinori Marunaka^{1,2}

¹Dept Mol Cell Physiol, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ²Dept Bio-ionomics, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ³Dept Otolaryngology-Head and Neck Surg, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan

栄養・代謝・体温調節

Nutrition・Metabolism・Thermoregulation

1P-134 Mitochondrial substrate dependent changes of mitochondrial function

Sung-Jin Kim, Ji-Yeon Song, Jeong-Hoon Lee, Duong Duc Pham, Ga-Yul Kim, Chae-Hun Leem
 Dept Physiol, Univ Ulsan, Coll Medi, Seoul, Korea

1P-135 ハイドロダイナミック法を用いたニューロメジンU過剰発現マウスの代謝変動解析

○寺西 仁志¹, 林 将文², 花田 俊勝³, 花田 礼子¹

¹大分大・医・神経生理, ²京都大学大学院農学研究科・応用生物科学専攻・生殖生物学研究室, ³大分大・医・細胞生物

Metabolic change of neuromedin U overexpression mice by using hydrodynamic gene delivery method

Hitoshi Teranishi¹, Masafumi Hayashi², Toshikatsu Hanada³, Reiko Hanada¹

¹Dept Neurophysiol, Fac Med, Oita Univ, Oita, Japan, ²Grad Sch Agr, Kyoto Univ, Kyoto, Japan, ³Dept Cellbiol, Fac Med, Oita Univ, Oita, Japan

1P-136 ストレプトゾトシン誘導型糖尿病の代謝異常におけるマイオカインの役割

○横田 繁史, 箕越 靖彦

生理研 生殖・内分泌

Role of myokines in metabolic abnormalities of streptozotocin-induced diabetes

Shigefumi Yokota, Yasuhiko Minokoshi

Div Endocrinol Metab, Natl Inst Physiol Sci

1P-137 オキシトシン、オキシトシンアナログの末梢投与およびキスペプチンの中枢内投与による視床下部・延髄におけるネスファチン-1含有ニューロンの活性化

○齋藤 玲子^{1,2}, 園田 里美¹, 上野 啓道¹, 元嶋 尉士¹, 吉村 充弘¹, 丸山 崇¹, 橋本 弘史¹, 山本 幸代², 楠原 浩一², 上田 陽一¹

¹産業医科大学・医学部・第1生理, ²産業医科大学・医学部・小児科学

Activation of nesfatin-1-containing neurons in the hypothalamus and brainstem by peripheral administration of oxytocin and oxytocin analog and central administration of kisspeptin in rats

Reiko Saito^{1,2}, Satomi Sonoda¹, Hiromichi Ueno¹, Yasuhito Motojima¹, Mitsuhiro Yoshimura¹,
 Takashi Maruyama¹, Hirofumi Hashimoto¹, Yukiyo Yamamoto², Koichi Kusuhara², Yoichi Ueta¹

¹Department of Physiology, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health, Kitakyushu, Japan, ²Department of Pediatrics, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health, Kitakyushu, Japan

1P-138 味覚性発汗 (TRPV1活性化による) によるフィードフォワード性選択的脳冷却の可能性

○犬飼 洋子, 岩瀬 敏, 西村 直記, 佐藤 元彦, 加藤 雅子, 菅屋 潤壹

愛知医大・医・生理

A possible feedforward mechanism for human selective brain cooling through gustatory sweating induced by TRPV1 activation

Yoko Inukai, Satoshi Iwase, Naoki Nishimura, Motohiko Sato, Masako Kato, Junichi Sugeno

Dept Physiol, Aichi Medical Univ Sch Med, Aichi, Japan

1P-139 活性化した褐色脂肪組織において核に集積するリン酸化NFκB様タンパク質

○水谷 嶺, 井上 智博, 森口 剛介, 松村 潔

大工大・工学研究・生命

Activated brown adipose tissue shows nuclear accumulation of phospho-nuclear factor kappa B-like immunoreactive protein

Ryo Mizutani, Tomohiro Inoue, Kousuke Moriguchi, Kiyoshi Matsumura

Biomed Engineering, Grad Sch Technol, Osaka Inst Technol, Osaka, Japan

1P-140 高脂肪食性摂食リズム障害におけるミクログリアのギャップ結合の役割の解明

○佐々木 努¹, 橋本 博美¹, 松居 翔¹, 竹内 英之², 北村 忠弘¹

¹群馬大・生調研・代謝シグナル, ²横浜市大・医・神経内科学・脳卒中医学

Role of microglial gap junction in the high-fat diet-induced feeding rhythm disturbance

Tsutomu Sasaki¹, Hiromi Hashimoto¹, Sho Matsui¹, Hideyuki Takeuchi², Tadahiro Kitamura¹

¹Lab Metab Sig, IMCR, Gunma Univ, Maebashi, Japan, ²Dept Neurol Stroke Med, Yokohama City Univ, Yokohama, Japan

1P-141 EID1はGPDHのダウンレギュレーションを介して脂肪生成を抑制する

○宮崎 格心¹, 小林 勇一¹, 大森 由貴¹, 下川 菜々美¹, 佐藤 友彦², 鯉淵 典之³, 下川 哲昭^{1,3}

¹高崎健康福祉大・栄養, ²太田医療専門学校・理学療法, ³群馬大・院医・応用生理

EID1 inhibits adipogenesis through downregulation of GPDH

Kakushin Miyazaki¹, Yuichi Kobayashi¹, Yuki Ohmori¹, Nanami Shimokawa¹, Tomohiko Satoh², Noriyuki Koibuchi³, Noriaki Shimokawa^{1,3}

¹Dept Nutr, Takasaki Univ Health and Welfare, Gunma, Japan, ²Dept Physical Ther, Ota Col Med Technol, Gunma, Japan, ³Dept Integrative Physiol, Gunma Univ Grad Sch Med, Gunma, Japan

1P-142 視床下部ニューロペプチドYは延髄網様体GABA作動性ニューロンを活性化することで褐色脂肪熱産生を抑制する

○中村 佳子¹, 柳川 右千夫², モリソン F ショーン³, 中村 和弘^{1,4}

¹名大・院医・統合生理, ²群大・院医・遺伝発達行動学, ³オレゴン健康科学大・神経外科, ⁴さきがけ

Hypothalamic neuropeptide Y inhibits brown adipose tissue thermogenesis via activation of medullary reticular GABAergic neurons

Yoshiko Nakamura¹, Yuchio Yanagawa², Shaun F Morrison³, Kazuhiro Nakamura^{1,4}

¹Dept Integrative Physiology, Nagoya Univ Grad Sch Med, Nagoya, Japan, ²Dep of Genetic and Behavioral Neurosci, Gunma Univ Grad Sch Med, Maebashi, Japan, ³Dep of Neurological Surgery, Oregon Hlth & Sci Univ, Portland, OR, USA, ⁴PRESTO, JST, Kawaguchi, Japan

1P-143 冬眠に先駆けて誘導されるシリアンハムスター白色脂肪組織リモデリングの分子基盤の解明

○茶山 由一¹, 安藤 理沙¹, 姉川 大輔¹, 重信 秀治², 藤本 貴之¹, 泰井 宙輝¹, 佐藤 佑哉¹, 田村 豊³, 三浦 正幸^{1,4}, 山口 良文^{1,5}

¹東京大・院薬・遺伝, ²基礎生物学研究所, ³福山大学薬学部薬学科, ⁴国立研究開発法人日本医療研究開発機構 AMED-CREST, ⁵国立研究開発法人科学技術振興機構 さきがけ

Molecular basis underlying white adipose tissue remodeling that precedes hibernation in Syrian hamster

Yuichi Chayama¹, Lisa Ando¹, Daisuke Anegawa¹, Shuji Shigenobu², Takayuki Fujimoto¹, Hiroki Taii¹, Yuya Sato¹, Yutaka Tamura³, Masayuki Miura^{1,4}, Yoshifumi Yamaguchi^{1,5}

¹Dept Genetics, Grad Sch Pharm, Univ Tokyo, Tokyo, Japan, ²NIBB, Aichi, Japan, ³Dept Pharm, Fukuyama Univ, Hiroshima, Japan, ⁴AMED-CREST, Tokyo, Japan, ⁵PRESTO, JST, Tokyo, Japan

1P-144 マウス休眠現象の低代謝は熱産生システムの感度低下によって生じている

○砂川 玄志郎, 高橋 政代

理研・CDB・網膜再生P

Hypometabolism during daily torpor in mice is dominated by reduction in the sensitivity of the thermoregulatory system

Genshiro A Sunagawa, Masayo Takahashi

Lab Retinal Regeneration, CDB, RIKEN, Kobe Japan

1P-145 ラットにおける冬眠様低体温誘導法の確立

○島岡 弘樹¹, 川口 敬之², 笹木 かほり², 佐野 有希¹, 内藤 清惟¹, 中森 裕之¹, 椎名 貴彦^{1,2}, 志水 泰武^{1,2}

¹岐阜大院・連合獣医・生理, ²岐阜大・応用生物・獣医生理

Establishment of methods for inducing hibernation-like hypothermia in rats

Hiroki Shimaoka¹, Takayuki Kawaguchi², Kahori Sasaki², Yuuki Sano¹, Kiyotada Naitou¹, Hiroyuki Nakamori¹, Takahiko Shiina^{1,2}, Yasutake Shimizu^{1,2}

¹Dept Basic Vet Sci, Lab Physiol, Unit Grad Sch Vet Sci, Gifu Univ, Gifu, Japan, ²Lab Vet Physiol, Fac Appl Biol Sci, Gifu Univ, Gifu, Japan

1P-146 低体温動物におけるcold-inducible RNA-binding proteinの選択的スプライシング調節

○佐野 有希, 島岡 弘樹, 内藤 清惟, 中森 裕之, 堀井 和広, 椎名 貴彦, 志水 泰武

岐阜大院・連合獣医・生理

Regulation of alternative splicing of cold-inducible RNA-binding protein in hypothermic animals

Yuuki Sano, Hiroki Shimaoka, Kiyotada Naito, Hiroyuki Nakamori, Kazuhiro Horii, Takahiko Shiina, Yasutake Shimizu

Dept Basic Vet Sci, Lab Physiol, Unit Grad Sch Vet Sci, Gifu Univ

1P-147 オゾン曝露に対する交感神経反応

○田中 睦美

(一財)日本自動車研究所

Sympathetic responses to ozone exposure

Mutsumi Tanaka

Japan Automobile Research Institute, Tsukuba, Japan

1P-148 オレキシンAはGLP-1による嚥下減弱作用を抑制する

○小橋 基¹, 島谷 祐一², 藤田 雅子¹, 美藤 純弘¹, 松尾 龍二¹

¹岡山大・院医歯薬・口腔生理, ²東京都市大学・工・医用工学

Orexin-A diminishes the suppressive effect of GLP-1 on the reflex swallowing

Motoi Kobashi¹, Yuichi Shimatani², Masako Fujita¹, Yoshihiro Mitoh¹, Ryuji Matsuo¹

¹Dept Oral Physiol, Okayama Univ Grad Sch Med Dent Pharm Sci, Okayama, Japan, ²Dept Medical Engin, Fac Engin, Tokyo City Univ, Tokyo, Japan

1P-149 頸部表面筋電図による嚥下機能の評価

○渡邊 亮太¹, 世木 秀明¹, 豊島 裕子²

¹千葉工業大学・情報科学部, ²千葉県立保健医療大学健康科学部 栄養学科

The evaluation of swallowing function by analyzing the smoothing wave form of surface EMG on the neck

Ryota Watanabe¹, Hideaki Seki¹, Hiroko Toshima²

¹Chiba institute of technology, ²Chiba prefectural university of health science

1P-150 米と米の精米程度が血管内皮細胞の抗血栓性に及ぼす影響

○住川 淑絵¹, 上嶋 繁^{1,2}, 安澤 俊紀²

¹近畿大・院農・応用生命化学, ²近畿大・農・食品栄養

Rice and the polishing degree of rice influence the antithrombotic activity of vascular endothelial cells

Yoshie Sumikawa¹, Shigeru Ueshima^{1,2}, Toshinori Yasuzawa²

¹Grad Sch Agri, Kindai Univ, Nara, Japan, ²Fac Agri, Kindai Univ, Nara, Japan

1P-151 肝生理学におけるミトコンドリア分裂

○王 麗香, 野村 政壽

九大・病態制御内科学

Mitochondrial fission in liver physiology

Lixiang Wang, Masatoshi Nomura

Department of Medicine and Bioregulatory Science, Grad Sch Med, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan

- 1P-152** wx/ae玄米は肝脂質代謝遺伝子群の発現を変化させ、脂質異常症を改善する
○清水 千草^{1,2}, 小林 しおり², 金正泰², 小塚 智沙代³, 宮崎 悠², 新垣 正悟², 岡部 明仁², 益崎 裕章³, 高山 千利²
¹日本学術振興会特別研究員 (RPD), ²琉球大・医・分子解剖, ³琉球大・医・2内科

Wx/ae brown rice changed the expression of hepatic gene related to lipid metabolism to improve dyslipidemia

Chigusa Shimizu^{1,2}, Shiori Kobayashi², Jeongtae Kim², Chisayo Kozuka³, Yu Miyazaki², Shogo Arakaki², Akihito Okabe², Hiroaki Masuzaki³, Chitoshi Takayama²

¹JSPS Research Fellowships for Young Scientists, ²Dept Mol Anat, Univ Ryukyus, Japan, ³2nd Dept Inter Med, Univ Ryukyus, Japan

- 1P-153** Cynanchum wilfordii extract attenuates non-alcoholic fatty liver disease
Sung-Ryul Lee¹, Se-Chan Kang², Dae-Yun Seo¹, Min Kim¹, Jae-Boum Youm¹, Jin Han¹
¹Cardiovascular & Metabolic Disease Center, Inje University, Busan, Korea, ²Department of Oriental Medicine Biotechnology, Kyung Hee University, Yongin, Korea

病態生理 (1)

Pathophysiology (1)

- 1P-154** SCGB3A2はA1AT発現制御によって肺気腫を抑制する
○小野 荘太郎¹, 宮野 佑樹², 木下 昂宗³, 阿部 宏之¹, 黒谷 玲子¹
¹山形大・院・バイオ化工, ²山形大・医, ³山形大・工・バイオ化工

SCGB3A2 suppresses pulmonary emphysema by the control of A1AT expression

Sotaro Ono¹, Yuki Miyano², Takamune Kinoshita³, Hiroyuki Abe¹, Reiko Kurotani¹

¹Biochem Eng, Grad Sch Sci and Eng, Yamagata University, Yamagata, Japan, ²Gen Info Unit, Inst Prom Med Sci Res, Fac Med, Yamagata University, Yamagata, Japan, ³Fac Eng, Biochem Eng, Yamagata University, Yamagata, Japan

- 1P-155** CYP2C44ノックアウトマウスでは造血幹細胞が増加し、肺高血圧症を増悪させる
○橋本 良太^{1,2}, Joshi Raj Sachindra², Jiang Houli², Capdevila Jorge³, Schwartzman L Michel², Gupte A Sachin²
¹順天堂・医・生理二, ²ニューヨーク医科・医・薬理, ³ヴァンダービルト・医療センター・医

Hematopoietic stem cells are increased by Cyp2c44 gene deletion: Implication in chronic hypoxia-induced pulmonary hypertension in mice

Ryota Hashimoto^{1,2}, Sachindra Raj Joshi², Houli Jiang², Jorge Capdevila³, Michel L Schwartzman², Sachin A Gupte²

¹Dept Physiol, Faculty of Med, Juntendo Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Pharmacol, Sch Med, New York Med Coll, NY, USA, ³Dept Med, Med Center, Vanderbilt Univ, TN, USA

- 1P-156** ヒト腸管からの生理学的な尿酸排泄機構の証明：尿酸値は小腸上皮障害のマーカーとなる

○松尾 洋孝¹, 角田 知之², 大山 恵子³, 崎山 真幸¹, 十河 剛², 中山 昌喜¹, 川口 真¹, 赤司 藍理¹, 小松 真子¹, 東野 俊英¹, 若井 建志⁴, 大山 博司³, 市田 公美⁵, 乾 あやの², 四ノ宮 成祥¹

¹防衛医大・分子生体制御, ²済生会横浜市東部病院, ³両国東口クリニック, ⁴名古屋大, ⁵東京薬科大

ABCG2 physiologically mediates intestinal urate excretion in humans: Serum uric acid as a useful marker for impairment of intestinal epithelium

Hirotaaka Matsuo¹, Tomoyuki Tsunoda², Keiko Ooyama³, Masayuki Sakiyama¹, Tsuyoshi Sogo², Akiyoshi Nakayama¹, Makoto Kawaguchi¹, Airi Akashi¹, Mako Komatsu¹, Toshihide Higashino¹, Kenji Wakai⁴, Hiroshi Ooyama³, Kimiyoshi Ichida⁵, Ayano Inui², Nariyoshi Shinomiya¹

¹Dept Integrative Physiol Bio-Nano Med, Natl Defense Med Col, Tokorozawa, Japan, ²Saiseikai Yokohamashi Tobu Hosp, Yokohama, Japan, ³Ryougoku East Gate Clinic, Tokyo, Japan, ⁴Nagoya Univ, Nagoya, Japan, ⁵Tokyo Univ Pharm & Life Sci, Tokyo, Japan

- 1P-157** マリネスコ-シェーグレン症候群のゼブラフィッシュモデル
○川原 玄理, 林 由起子
東京医大・医学部・病態生理
Novel zebrafish models of Marinesco-Sjogren syndrome
Genri Kawahara, Yukiko K Hayashi
Dept Pathophysiol, Tokyo Sch Med Univ, Tokyo, Japan
- 1P-159** 先天性脊柱後側湾症ラットの腰椎における遺伝子発現の網羅的解析
○下川 哲昭^{1,2}, 竹舘 優真¹, 石綿 翔^{2,3}, 園田 裕之^{2,3}, 飯塚 伯³, 鯉淵 典之²
¹高崎健康福祉大・栄養, ²群馬大・院医・応用生理, ³群馬大・院医・整形外科
Comprehensive analysis of gene expression in the lumbar spines from congenital kyphoscoliotic rats
Noriaki Shimokawa^{1,2}, Yuma Takebuchi¹, Sho Ishiwata^{2,3}, Hiroyuki Sonoda^{2,3}, Haku Iizuka³, Noriyuki Koibuchi²
¹Dept Nutr, Takasaki Univ Health and Welfare, Gunma, Japan, ²Dept Integrative Physiol, Gunma Univ Grad Sch Med, Gunma, Japan, ³Dept Orthop Surg, Gunma Univ Grad Sch Med, Gunma, Japan
- 1P-160** 変形性膝関節症の滑膜細胞におけるペリオスチンの役割
○山鹿 佑太郎, 馬上 達也, 浅野 和仁, 石川 慎太郎, 久光 正
昭和大・医・生理学生体制御学
Role of periostin on Knee Osteoarthritis Synoviocytes
Yutaro Tajika, Tatsuya Moue, Kazuhito Asano, Shintaro Ishikawa, Tadashi Hisamitsu
Dept Physiol, Sch Med, Showa Univ, Tokyo, Japan
- 1P-161** 閉経後骨粗鬆症モデルおよび骨芽細胞様細胞における骨基質タンパク質に対する機械的刺激の影響
○石川 慎太郎, 張 夢, 稲川 智子, 手塚 千明, 久光 正
昭和大・医・生理・生体制御学
Influence of mechanical force on bone matrix proteins in ovariectomised mice and osteoblast-like cells
Shintaro Ishikawa, Meng Zhang, Tomoko Inagawa, Chiaki Tezuka, Tadashi Hisamitsu
Dept Physiol, Sch Med, Showa Univ, Tokyo, Japan
- 1P-162** Celastrosorbiculatus抽出物は肝がん細胞の血管擬態を抑制する
○劉 延慶^{1,2}, 陳 かく^{1,2}, 郭 試瑜^{1,2}, 石川 慎太郎², 砂川 正隆², 久光 正²
¹中国揚州大学腫瘍防治重点实验室, ²昭和大・医・生理・生体制御
Celastrosorbiculatus extraction inhibits vasculogenic mimicry in hepatocellular carcinoma
Yanqing Liu^{1,2}, Jue Chen^{1,2}, Shi-yu Guo^{1,2}, Shintaro Ishikawa², Masataka Sunagawa², Tadashi Hisamitsu²
¹The Key Laboratory of Cancer Prevention and Treatment, Yangzhou Univ, Yangzhou, China, ²Department of Physiology, School of Medicine, Showa University, Tokyo, Japan
- 1P-163** 脂質転移タンパク質STARD10は脂肪蓄積及び脂肪滴形成を促進する
○伊藤 雅方¹, 富田 太郎¹, 三上 義礼¹, 村上 慎吾¹, 小田 哲子², 黒田 優², 赤羽 悟美¹
¹東邦大・医・生理, ²東邦大・医・解剖
Steroidogenic acute regulatory protein-related lipid transfer domain containing 10 (STARD10) promotes lipid accumulation and lipid droplet formation
Masanori Ito¹, Taichiro Tomida¹, Yoshinori Mikami¹, Shingo Murakami¹, Satoko Oda², Masaru Kuroda², Satomi Adachi-Akahane¹
¹Dept Physiol, Fac Med, Toho Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Anat, Fac Med, Toho Univ, Tokyo, Japan
- 1P-164** tRNA修飾酵素FTSJ1による癌進展制御機構
○山村 遼介, 藤村 篤史, 永芳 友, 魏 范研, 貝塚 拓, 富澤 一仁
熊本大・院医・分子生理
A tRNA methyltransferase FTSJ1 is essential for translational control of the Hippo transducer YAP/TAZ in cancer cells
Ryosuke Yamamura, Atsushi Fujimura, Yu Nagayoshi, Fan-yan Wei, Taku Kaitsuka, Kazuhito Tomizawa
Dept Mol Physiol, Facul Life Sci, Kumamoto Univ, Kumamoto, Japan

1P-165 修飾ヌクレオチドの排出機構

○森岡 太意気, 魏 范研, 藤村 篤史, 富澤 一仁
熊本大・院医・分子生理

Molecular mechanism of clearance of modified nucleotides

Daiki Morioka, Fan-yan Wei, Atsushi Fujimura, Kazuhito Tomizawa
Dept Mol Physiol, Facul Life Sci, Kumamoto Univ, Kumamoto, Japan

体力医学

Physical Fitness • Sports Medicine

1P-166 食事制限下の運動は骨格筋FoxO3シグナルを不活性化して糖尿病を予防する

○山内 秀樹¹, 曾 叡夫¹, 湊 久美子², 竹森 重¹
¹慈恵医大・分子生理学・体力医学, ²和洋女子大・家政学群

Chronic exercise with diet restriction prevents diabetes via inactivation of FoxO3 signal in skeletal muscle

Hideki Yamauchi¹, Ruifu Zeng¹, Kumiko Minato², Shigeru Takemori¹

¹Div Phys Fitness, Dept Mol Physiol, The Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ²Fac Life Sci, Wayo Women's Univ, Chiba, Japan

1P-167 過体重が疲労困憊運動後のトランスフォーミング増殖因子β1に与える影響

○深田 喜八郎¹, 櫛 英彦², 高階 曜衣²
¹日本大学文理学部人文科学研究科, ²日本大学大学院文学研究科

Effect of overweight on Transforming growth factor - β1 after exhaustive exercise

Kihachiro Fukada¹, Hidehiko Kushi², Terue Takashina²

¹Institute of Humanities and Social Sciences, Nihon University, Tokyo, Japan, ²Graduate School of Literature and Social Sciences, Nihon University, Tokyo, Japan

1P-168 脳出血モデルラットにおけるトレッドミル走行の実施時期の違いが運動機能回復および組織傷害に与える影響

○玉越 敬悟^{1,2}, 石田 和人², 高松 泰行², 中川 弘毅¹, 早尾 啓志¹, 田巻 弘之¹
¹新潟医福大・医技・理学療法, ²名大院・医学

Effect of early and late treadmill exercise on motor functional recovery and brain damage after hemorrhage in rats

Keigo Tamakoshi^{1,2}, Kazuto Ishida², Yasuyuki Takamatsu², Koki Nakagawa¹, Keishi Hayao¹, Hiroyuki Tamaki¹

¹Dept Phys Ther Niigata Univ Health and Welfare, ²Dept Phys Ther, Nagoya Univ Grad Sch Med

1P-169 運動習慣による脳梗塞後の記憶障害予防効果の検証

○氷見 直之¹, 岡部 直彦¹, 中村(丸山) 恵美¹, 成田 和彦¹, 高橋 尚², 林 範人¹, 古我 知成², 宮本 修¹
¹川崎医大・生理², ²川崎医療福祉大・リハビリテーション

The preventive effects of customary exercise on poststroke memory dysfunction

Naoyuki Himi¹, Naohiko Okabe¹, Emi Nakamura-Maruyama¹, Kazuhiko Narita¹, Hisashi Takahashi², Norito Hayashi¹, Tomoshige Koga², Osamu Miyamoto¹

¹Dept Physiol 2, Kawasaki Med Sch, Kurashiki, Japan, ²Dept Rehabilitation, Kawasaki Univ Med Welfare, Kurashiki, Japan

1P-170 Respiratory gas response to up ramp load during light and moderate intensity cycling exercise

Hajnalka Németh¹, Takayo Kaiho², Mayuko Kimura¹, Koji Ono¹, Akira Maki^{3,4}, Izumi Kuboyama³, Susumu Ito⁴, Koichi Yoshioka³

¹Graduate School of Sport Systems, Kokushikan University, Tokyo, Japan, ²Department of Occupational Therapy, Health Science University, Yamanashi, Japan, ³Graduate School of Emergency Medical Systems, Kokushikan University, Tokyo, Japan, ⁴High-Tech Research Centre, Kokushikan University, Tokyo, Japan

1P-171 長期の運動負荷後にTh1/Th2比が低下する

○高階 曜衣¹, 榊 英彦¹, 深田 喜八郎², 吉田 明²

¹日本大学大学院文学研究科, ²日本大学文理学部人文科学研究科

A decrease in Th1/Th2 ratio following a prolonged exercise load

Terue Takashina¹, Hidehiko Kushi¹, Kihachiro Fukada², Akira Yoshida²

¹Graduate School of Literature and Social Sciences, Nihon University, Tokyo, Japan, ²Institute of Humanities and Social Sciences, Nihon University, Tokyo, Japan

1P-172 発声を伴う運動が換気状態および脳血流量に及ぼす影響

○有川 一¹, 田下 智栄子², 中村 浩二², 三川 浩太郎³, 今井 一⁴

¹中部学院大学短大部, ²岐阜医療科学大学, ³中部学院大学, ⁴岐阜大学

Effects of sustained vocalization during exercise on respiratory state and cerebral blood flow

Hajime Arikawa¹, Chieko Tashita², Koji Nakamura², Kotaro Mikawa³, Hajime Imai⁴

¹Chubu Gakuin College, Seki, Japan, ²Gifu Univ Med Sci, Seki, Japan, ³Chubu Gakuin Univ, ⁴Gifu Univ, Gifu, Japan

1P-173 健常高齢者の認知機能ならびに血漿アミロイドβタンパク42/40比に対する運動・認知二重課題トレーニングの効果

○横山 久代¹, 森田 恵美子², 今井 大喜^{1,2}, ナガビ ヌーシン², 竹田 良祐², 太田 暁美², 河合 英理子², 半野 源太², 岡崎 和伸^{1,2}

¹大市大・都市健康・スポーツ研C, ²大市大医学研究科運動環境生理

The effect of cognitive-motor dual-task training on cognitive function and plasma amyloid β peptide 42/40 ratio in healthy elderly persons

Hisayo Yokoyama¹, Emiko Morita², Daiki Imai^{1,2}, Nooshin Naghavi², Ryosuke Takeda², Akemi Ota², Eriko Kawai², Genta Hanno², Kazunobu Okazaki^{1,2}

¹Res C Urban Health Sports, Osaka City Univ, Osaka, Japan, ²Dept Environmental Physiol Exerc, Osaka City Univ Grad Sch Med, Osaka, Japan

1P-174 健常男性における入水時吸気筋トレーニングは陸上時と比べて吸気筋力を増強する

○山科 吉弘¹, 青山 宏樹¹, 田平 一行², 堀 寛史¹, 森田 恵美子¹, 平山 朋子¹, 阪上 奈巳¹

¹藍野大学・医療保健・理学療法, ²畿央大学・健康科学・理学療法

Inspiratory muscle training in water improves inspiratory muscle strength more than that on land in healthy young men

Yoshihiro Yamashina¹, Hiroki Aoyama¹, Kazuyuki Tabira², Hirofumi Hori¹, Emiko Morita¹, Tomoko Hirayama¹, Nami Sakagami¹

¹Department of Physical Therapy Faculty of Health Science, Aino Univ, Japan, ²Department of Physical Therapy, Kio Univ, Japan

1P-175 富士登山における急性高山病症状への高所環境要因の影響

○宇野 忠

山梨県富士山科学研究所

Effect of environmental factors at high altitude on acute mountain sickness while climbing on Mount Fuji

Tadashi Uno

Division of Human Environmental Sci, Mount Fuji Res Inst, Yamanashi, Japan

1P-176 高濃度人工炭酸泉足浴はカーフレイズ運動による腓腹筋硬化からの回復を促進する

○山本 憲志¹, 和田 匡史², 竹ノ谷 文子³, 橋本 眞明⁴

¹日赤看護大・健康科学, ²国士舘大・理工, ³星薬科大・運動生理, ⁴帝京科学大・医療・生理

Artificial high concentration CO₂-water foot bath facilitates a recovery from gastrocnemius muscle hardness induced by calf raise resistance exercise

Noriyuki Yamamoto¹, Tadashi Wada², Fumiko Takenoya³, Masaaki Hashimoto⁴

¹Dept Health Sci, Fac Nurs, Jpn Red Cross Hokkaido Coll Nurs, Kitami, Japan, ²Dept Health Sci, Fac Sci Engi, Koshikan Univ, Tokyo, Japan, ³Dept Exer Physiol, Fac Med, Hoshi Univ, Tokyo, Japan, ⁴Lab Physiol, Dept Phys Ther, Fac Med Sci, Teikyo Univ Sci, Tokyo, Japan

1P-177 手握運動の間の前腕の二酸化炭素水浴は運動パフォーマンスの悪化に影響せずに主動筋の筋肉血流を促進した

○橋本 眞明¹, 山本 憲志²

¹帝京科学大・東京理学療法, ²日赤北海道看護大・保健体育

Forearm bathing with CO₂-water between exercises increased muscle blood without an effect on exercise performance

Masaaki Hashimoto¹, Noriyuki Yamamoto²

¹Dept Physic Therapy, Fac Med Sci, Teikyo Univ Sci, Tokyo, Japan, ²Jpn Red Cross Hokkaido Coll Nurs

1P-178 ヘッドマウントディスプレイを用いた視運動刺激に対する身体動揺変化

○駒形 純也^{1,2}, 杉浦 篤志¹, 北間 敏弘¹

¹山梨大学・総合分析実験センター, ²健康科学大学・理学療法学科

Postural sway evoked by optokinetic stimulation using a head-mounted display device

Junya Komagata^{1,2}, Atsushi Sugiura¹, Toshihiro Kitama¹

¹Center for Life Science Research, Univ Yamanashi, Yamanashi, Japan, ²Dept Physical Therapy, Health Science Univ, Yamanashi, Japan

1P-179 Anthropometry-based estimation of the body heat capacity for individuals aged 7-69 y: the Size Korea Survey 2010

Duong Duc Pham, Jeong-Hoon Lee, Ga-Yul Kim, Ji-Yeon Song, Ji Eun Kim, Chae-Hun Leem
University of Ulsan, College of Medicine, Department of Physiology

血液
Blood

1P-180 骨修復過程における骨髓造血幹細胞の変化におけるプラスミノーゲンの役割

○児嶋 耕太郎¹, 岡田 清孝^{1,2}, 河尾 直之¹, 蔵下 伸治³, 奥本 勝美³, 辰巳 公平¹, 石田 昌義¹, 松尾 理¹, 梶 博史¹

¹近畿大学医学部再生機能医学, ²近畿大学医学部基礎医学, ³近畿大学ライフサイエンス研究所

Roles of plasminogen in the alterations in bone marrow hematopoietic stem cells during bone repair

Kotaro Kozima¹, Kiyotaka Okada^{1,2}, Naoyuki Kawao¹, Shinzi Kurashimo³, Katsumi Okumoto³, Kohei Tatumi¹, Masayoshi Ishida¹, Osamu Matsuo¹, Hiroshi Kaji¹

¹Dept Physiol and Regenerative Med, Kindai Univ Faculty of Med, Osakasayama, Japan, ²Divis Basic Medical science, Kindai Univ Faculty of Med, Osakasayama, Japan, ³Life Science Research Institute, Kindai Univ, Osakasayama, Japan

1P-181 活性化血小板表面における線溶活性の発現と増幅機構のTAFIによる調節

○浦野 哲盟, トーマス ブルゾースカ, 佐野 秀人, 田中 宏樹, 鈴木 優子

浜松医大・医生理

TAFI-dependent regulation of coagulation-dependent initiation and amplification of fibrinolysis on the surface of activated platelets

Tetsumei Urano, Brzoska Tomasz, Hideto Sano, Hiroki Tanaka, Yuko Suzuki

Dept Medical Physiology, Hamamatsu Univ Sch Med

1P-182 慢性肝障害時に見られる血栓傾向における肝細胞が発現する組織因子の関与

○辰巳 公平^{1,2}, ラトゥ ビエール², アントニア シルビオ², ウォルバーグ アリサ², ポーリスキー ラファール², ライエンディック ジェイムス³, 梶 博史¹, マックマン ナイジェル²

¹近畿大・医・再生機能医学, ²ノースカロライナ大学チャペルヒル校, ³ミシガン州立大学

The role of hepatocyte tissue factor in the hypercoagulable state observed in chronic liver injury

Kohei Tatumi^{1,2}, Pierre Rautou², Silvio Antoniak², Alisa Wolberg², Rafal Pawlinski²,

James Luyendyk³, Hiroshi Kaji¹, Nigel Mackman²

¹Dept Physiol and Regen Med, Kindai Univ Sch Med, Osaka, Japan, ²Univ North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, USA, ³Michigan State Univ, East Lansing, USA

呼吸

Respiration

- 1P-183** グリシン作動性脊髄介在ニューロンは胸髄吸息性活動の吻尾勾配形成に関与しない
 ○岡厚, 長谷川 義真, 鬼丸 洋, 飯塚 眞喜人, 泉崎 雅彦
 昭和大・医・生理・生体調節機能
 Glycinergic thoracic interneurons are not involved in the rostro-caudal gradient in the thoracic inspiratory motor activity
 Atsushi Oka, Yoshimasa Hasegawa, Hiroshi Onimaru, Makito Iizuka, Masahiko Izumizaki
 Dept Physiol, Showa Univ Sch Med, Tokyo, Japan
- 1P-184** 新生ラット摘出標本における外肋間筋と内肋間筋の歩行様活動
 ○長谷川 義真, 岡厚, 鬼丸 洋, 飯塚 眞喜人, 泉崎 雅彦
 昭和大・医・生理・生体調節機能
 Locomotor activities in the external and internal intercostal muscles in the neonatal rat *in vitro*
 Yoshimasa Hasegawa, Atsushi Oka, Hiroshi Onimaru, Makito Iizuka, Masahiko Izumizaki
 Dept Physiol, Showa Univ Sch Med, Tokyo, Japan
- 1P-185** 摘出脳幹標本におけるニューロンとアストロサイトの呼吸性活動：カルシウムイメージングによる解析
 ○岡田 泰昌¹, 矢澤 格², 武田 湖太郎^{1,3}, 岡崎 俊太郎^{1,4}, 田村 義保⁵, 鬼丸 洋⁶
¹村山医療センター・臨床研究部, ²星薬科大・先端生命科学研究所, ³藤田保健衛生大・藤田記念七栗研究所, ⁴早稲田大・人間科学部, ⁵統計数理研究所・モデリング研究系, ⁶昭和大・生理学
 Respiratory activities of medullary neurons and astrocytes in the isolated brainstem-spinal cord analyzed by calcium imaging
 Yasumasa Okada¹, Itaru Yazawa², Kotaro Takeda^{1,3}, Shuntaro Okazaki^{1,4}, Yoshiyasu Tamura⁵, Hiroshi Onimaru⁶
¹Clin Res Ctr, Murayama Medical Ctr, Tokyo, Japan, ²Pharm & Pharmaceut Sci, Hoshi Univ, Tokyo, Japan, ³Fujita Memorial Nanakuri Inst, Fujita Health Univ, Tsu, Japan, ⁴Fac Human Sci, Waseda Univ, Tokorozawa, Japan, ⁵Inst Statistical Math, Tokyo, Japan, ⁶Dept Physiol, Showa Univ, Tokyo, Japan
- 1P-186** 孤束核腹外側亜核の抑制性ニューロンによる呼吸調節
 ○横田 茂文¹, 武田 湖太郎^{2,3}, 岡田 泰昌³, 岡 達郎¹, 浅野 裕彦¹, 有馬 陽介¹, 安井 幸彦¹, チャンバリン ナンシー⁴
¹鳥根大・医・神経形態, ²藤田保健衛生大・藤田記念七栗研究所, ³村山医療センター・臨床研究部, ⁴Dept Neurol, BIDMC & Harvard Med Sch, MA, USA
 Respiratory control by the inhibitory neurons in the ventrolateral subnucleus of the nucleus of the solitary tract in the mouse
 Shigefumi Yokota¹, Kotaro Takeda^{2,3}, Yasumasa Okada³, Tatsuro Oka¹, Hirohiko Asano¹, Yosuke Arima¹, Yukihiko Yasui¹, Nancy L Chamberlin⁴
¹Dept Anat & Morphol Neurosci, Shimane Med Sch Med, Izumo, Japan, ²Fujita Memorial Nanakuri Inst, Fujita Health Univ, Tsu, Japan, ³Clin Res Ctr, Murayama Medical Ctr, Tokyo, Japan, ⁴Dept Neurol, BIDMC & Harvard Med Sch, MA, USA
- 1P-187** 周産期舌下神経核運動ニューロンにおける細胞内Cl⁻濃度変化の検討
 ○岡部 明仁¹, 清水 千草^{1,3}, 金正泰^{1,2}, 小林 しおり¹, 高山 千利¹
¹琉球大・院医・分子解剖, ²済州大学獣医学部, ³日本学術振興会特別研究員
 Developmental changes in the intracellular Cl⁻ concentration in the perinatal hypoglossal motoneurons related with respiration-related activities
 Akihito Okabe¹, Chigusa Shimizu^{1,3}, Jeongtae Kim^{1,2}, Shiori Kobayashi¹, Chitoshi Takayama¹
¹Dept Mol Anat, Sch Med, University of the Ryukyus, Okinawa, Japan, ²College of Veterinary Medicine, Cheju National University, Korea, ³Research Fellow of Japan Society for the Promotion of Science

1P-188 光遺伝学による不安と呼吸の関連性

○大熊 公樹¹, 金丸 みつ子¹, 森谷 梨加¹, 田中 謙二², 荒田 悟³, 渡邊 潤³, 遠藤 利行¹, 吉川 輝¹, 飯塚 眞喜人¹, 泉崎 雅彦¹

¹昭和大・医・生理, ²慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室(情動の制御と治療学研究寄附講座), ³昭和大学共同施設遺伝子組換え実験室

Relationship between anxiety behavior and respiration control as determined using optogenetics

Naoki Okuma¹, Mitsuko Kanamaru¹, Rika Moriya¹, Kenji F Tanaka², Satoru Arata³, Jun Watanabe³, Toshiyuki Endou¹, Akira Yoshikawa¹, Makito Iizuka¹, Masahiko Izumizaki¹

¹Dept Physiology, Showa University School of Medicine, Tokyo, Japan, ²Dept Neuropsychiatry, Keio University School of Medicine, Tokyo, Japan, ³Center for Biotechnology, Showa University School of Medicine, Tokyo, Japan

1P-189 オイゲノールの摘出脳幹-脊髄標本における呼吸性ニューロン活動抑制の神経機構

○小谷 さゆみ, 鬼丸 洋

昭和大・院医・生理

Neuronal mechanisms of inhibitory effects of eugenol on respiratory neuron activity in the brainstem-spinal cord preparation

Sayumi Kotani, Hiroshi Onimaru

Dept Physiol, Showa Univ Sch Med, Tokyo, Japan

1P-190 自発呼吸新生仔ラットのデクスメトミジン鎮静におけるイミダズリン1受容体活性化

○佐藤 那奈¹, 佐伯 周子², 田宮 句子², 高橋 誠之², 今井 敏夫², 砂田 勝久¹

¹日歯大・生命歯・歯科麻酔, ²日本歯科大学生命歯学部生理学講座

Dexmedetomidine sedation and imidazoline 1 receptor activation in spontaneously breathing newborn rats

Nana Sato¹, Chikako Saiki², Junko Tamiya², Masayuki Takahashi², Toshio Imai², Katsuhisa Sunada¹

¹Dept Dent Anesthesiol, The Nippon Dent Univ, Sch Life Dent at Tokyo, Tokyo, Japan, ²Dept Physiol, The Nippon Dent Univ, Sch Life Dent at Tokyo, Tokyo, Japan

1P-191 覚醒と呼吸促進効果の乖離：覚醒促進薬モダフィニルは呼吸増強効果をもとめない

○寺田 二郎^{1,2}, 福士 勇人^{2,3}, 武田 湖太郎^{2,4}, ミーテック ポコロスキー⁵, 巽 浩一郎¹, 岡田 泰昌²

¹千葉大・院医・呼内, ²村山医療センター・臨床研究部, ³東洋大・院理工・生体医工, ⁴藤田保健衛生大・藤田記念七栗研究所, ⁵Opole medical School, Opole, Poland

Major dissociation between wake- and respiration-promoting activities: Modafinil promotes wakefulness but not respiration in rodents

Jiro Terada^{1,2}, Isato Fukushi^{2,3}, Kotaro Takeda^{2,4}, Pokorski Mieczyslaw⁵, Koichiro Tatsumi¹, Yasumasa Okada²

¹Dept Respirology, Grad Sch Med, Chiba Univ, Chiba, Japan, ²Clin Res Ctr, Murayama Medical Ctr, Tokyo, Japan, ³Dept Biomed Eng, Grad Sch Sci & Eng, Toyo Univ, Saitama, Japan, ⁴Fujita Memorial Nanakuri Inst, Fujita Health Univ, Tsu, Japan, ⁵Opole medical School, Opole, Poland

1P-192 呼吸中枢化学受容器反射システムの定量的解析

○遠山 岳詩¹, 朔 啓太², 筒井 裕之¹, 砂川 賢二²

¹九州大学・院医・循内, ²九州大学循環器病未来医療研究センター

Quantitative analysis of respiratory central chemoreflex system in human

Takeshi Tohyama¹, Keita Saku², Hiroyuki Tsutsui¹, Kenji Sunagawa²

¹Dept Cardiol, Kyushu University, Fukuoka, Japan, ²Center for Disruptive Cardiovascular Medicine, Kyushu University

1P-193 胸腹部運動のフィードバックを用いた横隔膜呼吸における呼吸筋酸素消費量の影響

○石井 伸尚^{1,2}, 末竹 真将¹, 奥野 裕佳子¹, 武島 玲子¹, 飯塚 眞喜人³, 富田 和秀¹

¹茨城県立医療大学, ²茨城県立中央病院, ³昭和大学医学部生理学 生体調節機能学部門

Effects of a visual feedback of thoracoabdominal motion on the respiratory muscle oxygen consumption during diaphragmatic breathing exercise in healthy humans

Nobuhisa Ishii^{1,2}, Shinsuke Suetake¹, Yukako Okuno¹, Reiko Takesima¹, Makito Iizuka³, Kazuhide Tomita¹

¹Ibaraki Pref Univ Health Sci, Ibaraki, Japan, ²Ibaraki Pref cent Hosp, Ibaraki, Japan, ³Showa Univ Sch Med, Tokyo, Japan

研究方法

Study Methodology

1P-194 機械学習を用いた生体時系列データの異常検出の試み

○藤木 通弘, 藤原 広明

産業医科大学・人間工学研究室

A trial of anomaly detection from biological time-series data by using machine learning

Nobuhiro Fujiki, Hiroaki Fujihara

Dept Ergonomics, UOEH, Kitakyushu, Japan

1P-195 ラマン分光法によるクリスタリン変化の定量的測定

○中西 孝子¹, 植田 俊彦², 安藤 正浩³, 水野 有武⁴, 濱口 宏夫⁵, 久光 正¹

¹昭和大・医・生理, ²二本松眼科病院, ³早稲田大学先端科学・健康医療融合研究機構, ⁴洗足池眼科クリニック, ⁵台湾国立交通大分子科学研究所

Quantitative analysis for crystallin changes by Raman spectroscopy

Takako Nakanishi¹, Toshihiko Ueda², Masahiro Ando³, Aritake Mizuno⁴, Hiro-o Hamaguchi⁵, Tadashi Hisamitsu¹

¹Dept Physiol, Sch Med, Showa Univ, Tokyo, Japan, ²Nihonmatsu Eye Hospital, ³Institute for Nanoscience and Nanotechnology, Waseda University, ⁴Senzoku-ike Eye Clinic, ⁵Dept Applied Chemist, National Chiao Tung Univ

1P-196 超音波顕微鏡を用いた遺伝子標識したがん細胞モデル系の薬物反応観察

○ラハユ フタミ ラhayu¹, スーン ティオンクォン トーマス¹, チェン ウェイ タン³, 岸川 健太¹, 栗田 弘史¹, 高島 和則¹, 小林 和人², 穂積 直裕³, 吉田 祥子¹

¹豊技大・院工・環境生命, ²本多電子株式会社, ³豊技大・電気電子情報工学

Gene-labeled cultured tumor model inspection for anticancer drugs using acoustic impedance microscope

Rahma Hutami Rahayu¹, Thomas Tiongkwong Soon¹, Tan Wei Chean³, Kenta Kishikawa¹, Hirohumi Kurita¹, Kazunori Takashima¹, Kazuto Kobayashi², Naohiro Hozumi³, Sachiko Yoshida¹

¹Dept Environ Life Sci, Toyohashi Univ Tech, Toyohashi, Japan, ²Honda Electronics Co. Ltd., ³Dept Electrical Electronic Info Eng, Toyohashi Univ Tech, Toyohashi, Japan

一般演題（ポスター） K会場 ■ Poster Presentation Hall K

大会第2日：3月29日（水）・March 29（Wed） 15:40 - 16:40

イオンチャネル・レセプター（2）

Ion Channel・Receptor（2）

- 2P-001** SKF-96365およびエホニジピンのヒトKv1.5チャネルにおける作用アミノ酸
○上田 梨加, 林 維光, 松浦 博
滋賀医大・医・生理
Molecular determinants for the blocking action of SKF-96365 and efonidipine on human Kv1.5 channel
Rika Ueda, Wei-guang Ding, Hiroshi Matsuura
Dept Physiol, Shiga Univ Med Sci, Otsu, Shiga, Japan
- 2P-002** ゼブラフィッシュのKCNE3はKCNQ1チャネルを開状態に固定しない
○中條 浩一, 小野 富三人
大阪医大・医・生理
Zebrafish KCNE3 does not make KCNQ1 channel constitutively active
Koichi Nakajo, Fumihito Ono
Dept Physiol, Osaka Med Coll, Takatsuki Japan
- 2P-003** hERGチャネルのCリンカードメイン-環状ヌクレオチド結合相同ドメイン間の相互作用のシステム架橋実験による解析
○糸 慎一郎¹, 久保 義弘^{1,2}
¹生理学研究所・神経機能素子部門, ²総研大・生命科学・生理科学
Analyses of the interaction between C-linker and cyclic nucleotide binding homology domain of hERG channel using cysteine bridge experiment
Shinichiro Kume¹, Yoshihiro Kubo^{1,2}
¹Div Biophys & Neurobiol, Natl Inst Physiol Sci, Okazaki, Japan, ²Physiol Sci, SOKENDAI, Hayama, Japan
- 2P-004** 抗寄生虫剤によるGIRKチャネルの活性制御機構の解明
○陳 以珊^{1,2}, 久保 義弘^{1,2}
¹生理研・神経機能素子, ²総研大・生理科学
Effects and activation mechanisms of antiparasitic agents on GIRK channels
I-Shan Chen^{1,2}, Yoshihiro Kubo^{1,2}
¹Div Biophys and Neurobiol, NIPS, Okazaki, Japan, ²Physiol Sci SOKENDAI, Hayama, Japan
- 2P-005** アクリジン誘導体による内向き整流性K⁺チャネルKir1.1の阻害様式の解析
○稲野辺 厚, 倉智 嘉久
大阪大・院医・薬理
Mechanisms underlying current blockage of inward rectifier K⁺ channel Kir1.1 by acridine derivatives
Atsushi Inanobe, Yoshihisa Kurachi
Dept Pharmacol, Grad Sch Med, Osaka Univ, Suita, Japan
- 2P-006** Excitatory roles of WNK3 in layer V pyramidal neurons in the prefrontal cortex
Adya Saran Sinha¹, Yasushi Hosoi¹, Eisei Sohara², Hiroki Mutoh¹, Tenpei Akita¹, Shinichi Uchida², Atsuo Fukuda¹
¹Department of Neurophysiology, Hamamatsu University School of Medicine, Hamamatsu, Japan, ²Department of Nephrology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan

2P-007 乳癌細胞におけるビタミンD受容体アゴニストによるCa²⁺活性化K⁺チャネルK_{Ca}1.1発現・活性制御機構の解明

○大矢 進¹, カトウ アノワラ¹, 藤本 万由¹, 丹羽 里実¹, 鬼頭 宏彰¹, 鈴木 孝禎²

¹京都薬大・薬理, ²京都府医大・医薬品化学

Down-regulation of Ca²⁺-activated K⁺ channel K_{Ca}1.1 in human breast cancer cells treated with vitamin D receptor agonists

Susumu Ohya¹, Anowara Khatun¹, Mayu Fujimoto¹, Satomi Niwa¹, Hiroaki Kito¹, Takayoshi Suzuki²

¹Dept Pharmacol, Kyoto Pharmaceut Univ, ²Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med

2P-008 骨芽細胞の細胞周期進行に対するCa²⁺活性化K⁺チャネルK_{Ca}3.1の寄与

○鬼頭 宏彰, 森広 晴香, 川岸 怜子, 榊原 侑香, 大矢 進

京都薬大・薬理

Role of Ca²⁺-activated K⁺ channel K_{Ca}3.1 in cell-cycle progression in mouse osteoblast cells

Hiroaki Kito, Haruka Morihira, Reiko Kawagishi, Yuka Sakakibara, Susumu Ohya

Dept Pharmacol, Kyoto Pharm Univ, Kyoto, Japan

2P-009 MaxiKチャネルの小胞体機能への影響

○村田 喜理, 風間 逸郎

東北大・医・細胞生理

Evaluation of alteration in the endoplasmic reticulum function with MaxiK channels

Yoshimichi Murata, Itsuro Kazama

Dept Physiol, Grad Sch Med, Tohoku Univ, Miyagi, Japan

2P-010 ヒドロキシコレステロールはSlo1 BKカリウムチャネル活動を抑制する

○田嶋 信義¹, 劉 曉艶^{1,2}, 加藤 伸郎¹

¹金沢医大・医・生理, ²華中科技大学・神経内・武漢・中国

Hydroxycholesterol inhibits Slo1 BK potassium channel activity

Nobuyoshi Tajima¹, Xiaoyan Liu^{1,2}, Nobuo Kato¹

¹Dept Physiol, Kanazawa Med Univ, Ishikawa, Japan, ²Dept Neurol, Tongji Med Col, Huazhong Univ, Sci and Tech, Wuhan, China

2P-011 コレステロールがKcsAカリウムチャネル機能に及ぼす影響

○岩本 真幸, 老木 成稔

福井大・医・分子生理

Effects of cholesterol on the function of the KcsA potassium channel

Masayuki Iwamoto, Shigetoshi Oiki

Dept Mol Physiol & Biophys, Univ Fukui Facul Med Sci

2P-012 高速原子間力顕微鏡によるK⁺チャネルKcsAとポア結合性サソリ毒アジトキシン-2の結合ダイナミクスの一分子観察

○角野 歩^{1,2}, 内橋 貴之³, 炭竈 享司², 老木 成稔²

¹JST/さきがけ, ²福井大・医・分子生理, ³金沢大・理工

High-speed AFM revealed single-molecule blocking dynamics of a scorpion toxin on the KcsA potassium channel

Ayumi Sumino^{1,2}, Takayuki Uchihashi³, Takashi Sumikama², Shigetoshi Oiki²

¹JST/PRESTO, ²Facult Med Sci, Univ Fukui, ³Depart Phys, Kanazawa Univ

2P-013 KcsAカリウムイオンチャネルの1分子運動に対する試料温度ジャンプの影響

○清水 啓史, 岩本 真幸

福井大・医・分子生理

Temperature-jump effects on the single molecular dynamics of the KcsA potassium channels

Hirofumi Shimizu, Masayuki Iwamoto

Dept Mol Physiol Biophys, Univ Fukui Fac Med Sci, Fukui, Japan

- 2P-014** 培養集合管M-1細胞へ遺伝子導入したROMK1 K⁺チャネルの細胞膜発現に対するNHERF1の関与
○鈴木 享¹, 中村 一芳¹, 真柳 平², 駒切 洋¹, 林 光¹, 祖父江 憲司², 久保川 学¹
¹岩手医大・医・統合生理, ²岩手医大・医歯薬総合研究所・神経科学部門
Involvement of NHERF1 scaffold protein in expression of exogenously transfected ROMK1 K⁺ channels in the plasma membrane of cultured M-1 cells
Takashi Suzuki¹, Kazuyoshi Nakamura¹, Taira Mayanagi², You Komagiri¹, Hikaru Hayashi¹, Kenji Sobue², Manabu Kubokawa¹
¹Dept Physiol, Sch Med, Iwate Med Univ, Yahaba, Japan, ²Dept Neurosci, Inst, Biomed Sci, Iwate Med Univ, Yahaba Japan
- 2P-015** 6つに遺伝子重複したゼブラフィッシュ ROMKチャネルの機能解析
○武田 悠莉子, 小野 富三人, 中條 浩一
大阪医大・医・生理
Functional analysis of six tandemly duplicated zebrafish ROMK potassium channel ortholog *kcnj1a* genes
Yuriko Takeda, Fumihito Ono, Koichi Nakajo
Dept Physiol, Osaka Med Coll, Takatsuki, Japan
- 2P-016** Involvement of intracellular transport in TREK-1 current in 293T cells
○アンドリア ナーズ¹, ジョセフ アンシー¹, 林 美樹夫¹, 岡田 誠剛², 松田 博子¹
¹関西医大・第一生理, ²倉敷芸術科学大学・生命医科
Involvement of intracellular transport in TREK-1 current in 293T cells
Naaz Andharia¹, Ancy Joseph¹, Mikio Hayashi¹, Masayoshi Okada², Hiroko Matsuda¹
¹Dept Physiol, Kansai Med Univ, Hirakata, Japan, ²Dept Med Life Sci, Kurashiki Univ Sci and Arts, Kurashiki, Japan
- 2P-017** 単一ニューロンにおける連合学習
○高橋 泉, 吉野 正巳
東京学芸大・院・生命
Associative learning in a single neuron
Izumi Takahashi, Masami Yoshino
Dept Biol, Tokyo Gakugei Univ, Tokyo, Japan
- 2P-018** アフリカツメガエル卵細胞のFSHおよびAde受容体刺激応答に対するインスリンの抑制効果
○藤田 (岩瀨) 玲子¹, 木村 真吾²
¹岩手医大・共通教育・化学, ²岩手医大・医・生理
Depressing effect of insulin on the FSH- and Ade-induced responses modified with PDE4 inhibitor in the follicle-enclosed *Xenopus* oocyte
Reiko Fujita¹, Shingo Kimura²
¹Dept Chem, Center for Liberal Arts & Sci, Iwate Med Univ Yahaba, Japan, ²Dept Physiol, Sch Med, Iwate Med Univ Yahaba, Japan
- 2P-019** 電氣的軸索誘導にインテグリンが関与する
○山下 勝幸
国際医療福祉大学・基礎医
Integrins mediate electric axon guidance
Masayuki Yamashita
Center Med Sci, Int Univ Health & Welfare, Ohtawara, Japan
- 2P-020** カルシウムイオン透過性を持つ電位センサードメインの機能解析
○有馬 大貴¹, 筒井 秀和^{1,2}, 岡村 康司¹
¹大阪大・院医・生理, ²JAIST・マテリアルサイエンス
Functional analysis of the calcium-permeable voltage sensor domain
Hiroki Arima¹, Hidekazu Tsutsui^{1,2}, Yasushi Okamura¹
¹Dept Physiol, Grad Sch Med, Osaka Univ, Osaka, Japan, ²Dept Material Science, JAIST, Ishikawa, Japan

2P-021 電位依存性ホスファターゼVSPの新規膜相互作用部位の重要性

○川鍋 陽¹, 橋本 真宜¹, 米澤 智子¹, 神野 有香¹, 坂田 宗平², 岡村 康司¹

¹阪大・院医・統合生理, ²大阪医大・医・生理

The importance of membrane interacting region in voltage-sensing phosphatase (VSP)

Akira Kawanabe¹, Masaki Hashimoto¹, Tomoko Yonezawa¹, Yuka Jinno¹, Souhei Sakata², Yasushi Okamura¹

¹Grad Sch Med, Osaka Univ, Osaka, Japan, ²Osaka Med Col, Osaka, Japan

心臓・循環 (2)

Heart・Circulation (2)

2P-022 マウス心筋梗塞モデルにおいて、心線維芽細胞に認められる非神経性コリン作動系は虚血刺激により活性化する。

○有川 幹彦¹, 戸高 寛², 柿沼 由彦³, 野口 達哉⁴, 佐藤 隆幸²

¹高知大・理・生物, ²高知大・医・循環制御, ³日本医科大院・医・生体統御, ⁴高知大・医・老年病循環器神経内科

Ischemia-induced activation of non-neuronal cholinergic system in cardiac fibroblast during acute phase of myocardial infarction in mice

Mikihiko Arikawa¹, Hiroshi Todaka², Yoshihiko Kakinuma³, Tatsuya Noguchi⁴, Takayuki Sato²

¹Dept Nat Sci, Kochi Univ, Kochi, Japan, ²Dept Cardiovasc Control, Kochi Med Sch, Kochi, Japan, ³Dept Physiol, Nippon Med Sch Grad Sch Med, Tokyo, Japan, ⁴Dept Med Geriatr, Kochi Med Sch, Kochi, Japan

2P-023 ヒト心筋における虚血耐性の高い心筋前駆細胞の発見

○尾松 万里子, 松浦 博

滋賀医大・生理・細胞機能生理

Ischemic survival of cardiac progenitors in the human heart tissue after ventricular myocyte death

Mariko Omatsu-Kanbe, Hiroshi Matsuura

Dept Physiol, Shiga Univ Med Sci

2P-024 虚血誘導性アポトーシスは心アセチルコリンエステラーゼの発現量を増加させる。

○戸高 寛¹, 有川 幹彦², 市川 厚¹, 野口 達哉³, 佐藤 隆幸¹

¹高知大・医・循環制御, ²高知大・理・生物, ³高知大・医・老年病循環器神経内科

Apoptotic stimulation induces the upregulation of acetylcholinesterase in cardiomyocyte

Hiroshi Todaka¹, Mikihiko Arikawa², Atsushi Ichikawa¹, Tatsuya Noguchi³, Takayuki Sato¹

¹Dept Cardiovasc Control, Kochi Med Sch, Kochi, Japan, ²Dept Nat Sci, Kochi Univ, Kochi, Japan, ³Dept Med Geriatr, Kochi Med Sch, Kochi, Japan

2P-025 Intermittent hypoxia induced autophagy attenuates endoplasmic reticulum stress in H9c2

Wei-Fen Hu

Department of Physiology, School of Medicine, Tzu Chi University

2P-026 低酸素により誘発される心肥大におけるカルシニューリンB様蛋白質3 (CHP3) の新しい役割

○金 美花¹, 若林 繁夫², 古林 創史³, 土持 裕胤⁴, 白井 幹康¹, ピアソン ジェームズ⁴, 大郷 剛¹

¹国循・肺高血圧先端医学, ²大阪医科大学・医学研究科・薬理学教室, ³トーマス・ジェファーソン大学・分子生物,

⁴国循・心臓生理機能部

A novel role of calcineurin B homologous protein 3 in hypoxia-induced cardiac hypertrophy

Meihua Jin¹, Shigeo Wakabayashi², Soushi Kobayashi³, Hirotsugu Tsuchimochi⁴,

Mikiyasu Shirai¹, James T Pearson⁴, Takeshi Ogo¹

¹Dept Adv Med Res, NCVC, Oshka, Japan, ²Osaka Med Col Osaka Japan, ³Dept Bio and Mole Bio, Thomas, Jef Univ, Philadelphia, PA, ⁴Dept Card Phy NCVC, Oshka, Japan

2P-027 拡張型心筋症における心筋細胞活性酸素産生の伸展感受性

○貝原 恵子, 成瀬 恵治, 入部 玄太郎
岡山大・医・システム生理

Stretch-induced increase in reactive oxygen species production in dilated cardiomyopathy

Keiko Kaihara, Keiji Naruse, Gentarou Iribe

Dept Cardio Physiol, Grad Sch Med, Okayama Univ, Okayama, Japan

2P-028 拡張型心筋症ノックインマウスにおける心臓ノルエピネフリン動態異常

○戦 冬雲¹, 杜 成坤¹, 秋山 剛¹, 森本 幸生², 白井 幹康¹, ピアソン ジェームズ¹

¹国立循環器病センター・研・心生, ²九大・医・臨床

Abnormalities of cardiac norepinephrine kinetics in a knock-in mouse model of dilated cardiomyopathy

Dongyun Zhan¹, Chengkun Du¹, Tsuyoshi Akiyama¹, Sachio Morimoto², Mikiyasu Shirai¹, James T Pearson¹

¹Natl Cereb Cardiovas Ctr, Suita, Japan, ²Fac Med Sci, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan

2P-029 拡張型心筋症ノックインマウスに対するドネペジルの治療効果

○杜 成坤¹, 戦 冬雲¹, 森本 幸生², 秋山 剛¹, 白井 幹康¹, ピアソン ジェームズ¹

¹国循・研・心臓生理, ²九大・医・臨床薬理

Beneficial effects of donepezil in a knock-in mouse model of dilated cardiomyopathy caused by troponin T mutation

Chengkun Du¹, Dongyun Zhan¹, Sachio Morimoto², Tsuyoshi Akiyama¹, Mikiyasu Shirai¹, James T Pearson¹

¹Natl Cereb Cardiovas Ctr, Suita, Japan, ²Fac Med Sci, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan

2P-030 心筋過伸展による線維化関連因子発現変化

○碓井 文雄, 山田 祐輝, 草刈 洋一郎, 南沢 享

慈恵医大・医・細胞生理

Gene expression of fibrosis-related factors in isolated rat papillary muscle with diastolic overstretch

Fumio Usui, Yuki Yamada, Yoichiro Kusakari, Susumu Minamisawa

Dept Cell Physiol, Jikei Univ, Tokyo, Japan

2P-031 機械的刺激に対する心筋細胞の集合体の応答

○新井 晋, 露木 彩葉, 上原 貴宏, 石田 研太郎, 三井 敏之

青学大・理工

Influence of mechanical stimulus on chick heart cell aggregates

Shin Arai, Ayaha Tsuyuki, Takahiro Uehara, Kentaro Ishida, Toshiyuki Mitsui

Coll of Sci & Eng, Aoyama Gakuin Univ, Kanagawa, Japan

2P-032 プロプラノロールのアナフィラキシー増悪作用におけるβ₂受容体の役割

○楊 巍, 芝本 利重, 九田 裕一, 張 涛, 谷田 守, 倉田 康孝

金沢医科大学・医学部・第二生理

Roles of β₂-adrenoceptor in propranolol-induced deterioration of systemic anaphylaxis in mice

Wei Yang, Toshishige Shibamoto, Yuhichi Kuda, Tao Zhang, Mamoru Tanida, Yasutaka Kurata

Dept Physiol II, Kanazawa Med Univ, Japan

2P-033 圧負荷によって誘導される不全心におけるjunctophilin-2の局在変化に及ぼすNCX1の影響

○氏原 嘉洋¹, 橋本 謙¹, 成瀬 恵治², 毛利 聡¹, 片野坂 友紀²

¹川崎医大・生理¹, ²岡山大院・医歯薬・システム生理

Effect of NCX1 on the mislocalization of junctophilin-2 in failing heart induced by pressure-overload

Yoshihiro Ujihara¹, Ken Hashimoto¹, Keiji Naruse², Satoshi Mohri¹, Yuki Katanosaka²

¹First Dept Physiology, Kawasaki Med Sch, Okayama, Japan, ²Dept Cardiovasc Physiol, Okayama Univ, Okayama, Japan

- 2P-034** 心筋細胞－線維芽細胞共培養系を用いた心房興奮伝播機構の電気生理学的及び数理モデル解析
 ○胡 耀鹏¹, 沈 揚華², 平石 敬三¹, 倉原 琳¹, 市川 純¹, 沼田 朋大¹, 沈 文峰², 朱 欣³, 井上 隆司¹
¹福岡大・医・生理, ²上海大学・情報理工学部, ³会津大・生体情報

Electrophysiological and simulation analyses of atrial excitation/propagation in a co-cultured HL-1 cardiomyocyte-cardiac fibroblast monolayer

Yaopeng Hu¹, Yanghua Shen², Keizo Hiraishi¹, Lin Hai Kurahara¹, Jun Ichikawa¹, Tomohiro Numata¹, Wenfeng Shen², Xin Zhu³, Ryuji Inoue¹

¹Dept Physiol, Fukuoka Univ Sch Med, Fukuoka, Japan, ²Sch Comput Sci Eng, Shanghai Univ, Shanghai, China, ³Dept BioMed Info Technol, Aizu Univ, Aizuwakamatsu-shi, Japan

- 2P-035** 熱中症モデルにおける心筋Cx43の変化が不整脈を発生させる

○平田 雄一郎, 杉本 香奈, 鎌倉 悠宇, 吉田 原規, 片田 竜一, 松本 博志
 阪大・院医・法医

Heat stroke related-changes of Cx43 contribute to leading arrhythmia

Yuichiro Hirata, Kana Sugimoto, Yu Kamakura, Motonori Yoshida, Ryuichi Katada, Hiroshi Matsumoto

Dept Legal Med, Grad Sch Med, Osaka Univ, Suita, Japan

- 2P-036** 熟練アスリートに発生する房室ブロック 運動が引き起こす心臓刺激伝導系の分子リモデリング

○中尾 周, ドゥソウザ アリシア, ワン ヤンウエン, ズイミン, コックス シャーロット,
 カートライト エリザベス, ドブルツィンスキー ハリーナ, ボイエット アール マーク
 マンチェスター大・心血管科学

Why does heart block occur in veteran athletes? Exercise-induced molecular remodelling of the cardiac conduction system

Shu Nakao, Alicia Dsouza, Yanwen Wang, Min Zi, Charlotte Cox, Elizabeth Cartwright, Halina Dobrzynski, Mark R Boyett

Dev Cardiovasc, Faculty Biol Med Health, Univ Manchester

- 2P-037** 小動物冠動脈造影を目指したラボ設置型X線微小血管造影システムの開発

○土持 裕胤¹, 白井 幹康², ピアソン ジェームズ¹
¹国循・心臓生理, ²国循・肺高血圧先端医療学

Development of a laboratory type X-ray microangiography system aiming at visualization of coronary arteries in small animals

Hirotsugu Tsuchimochi¹, Mikiyasu Shirai², James T Pearson¹

¹Dept Cardiac Physiol, Natl Cereb Cardiovasc Res Ctr, Osaka, JAPAN, ²Dept Adv Med Res Pulm Hypertens, Natl Cereb Cardiovasc Res Ctr, Osaka, JAPAN

- 2P-038** ヒト心室筋細胞モデルを用いたヒト循環動態シミュレーションモデル

○卯滝 裕正, 姫野 友紀子, 野間 昭典, 天野 晃
 立命大・院・生命科学

Human circulation model using a human ventricular myocyte model

Hiromasa Utaki, Yukiko Himeno, Akinori Noma, Akira Amano

Dept Life Science, Grad Sch, Ritsumeikan Univ, Shiga, Japan

- 2P-039** 三尖弁閉鎖術後における血行動態のシミュレーション検討

○西川 拓也¹, 朔 啓太², 砂川 賢二²
¹九州大・院医・循環器内科, ²九州大・循環器病未来医療研究センター

Simulation study of hemodynamics after tricuspid valve replacement

Takuya Nishikawa¹, Keita Saku², Kenji Sunagawa²

¹Dept Cardiovascular Medicine, Grad Sch Med, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan, ²CDIC, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan

2P-040 レバー運動課題におけるラットの心血管応答解析

○山中 航¹, 高岸 美和², 金 芝美¹, グホ サビン³, 和気 秀文¹

¹順天堂大・院スポ健・生理, ²関西医療大・保健医療, ³お茶の水女子大・理・生物

Arterial pressure and heart rate responses in rats performing repetitive lever-exercise task
Ko Yamanaka¹, Miwa Takagishi², Jimmy Kim¹, Sabine S Gouraud³, Hidefumi Waki¹

¹Dept Physiol, Grad Sch Health and Sports Science, Juntendo Univ, Chiba, Japan, ²Dept Therapeutic Health Promotion, Kansai Univ Health Sciences, Osaka, Japan, ³Dept Biol, Faculty of Science, Ochanomizu Univ, Tokyo, Japan

2P-041 頻拍様興奮 (tachycardia-like excitation) 発現時のChaos的興奮伝播の光学的マッピング: 細胞内 Ca²⁺負荷摘出心房標本による研究

○酒井 哲郎

琉球大学・院医・システム生理学

Optical mapping study of chaotic spread of excitation in a Ca²⁺-loaded isolated rat atrial preparation during tachycardia-like excitation

Tetsuro Sakai

Dept Systems Physiol Grad Sch Univ Ryukyus Okinawa, Japan

2P-042 心筋細胞形態や組織構築構造と興奮伝播速度の関係性に関する理論的考察

○内藤 成美¹, 津元 国親², 倉智 嘉久^{2,3}, 天野 晃¹

¹立命館大・生命・生情, ²阪大院・医学・薬理学, ³大阪大・国際医工情報セミナー

The relationship between cardiac tissue structural changes and conduction velocity of the excitation propagation

Narumi Naito¹, Kunichika Tsumoto², Yoshihisa Kurachi^{2,3}, Akira Amano¹

¹Dept Bioinfo, Col Life, Ritsumeikan Univ, Kusatsu, Japan, ²Dept Pharmacoll, Grad Sch Med, Osaka Univ, Suita, Japan, ³Global Center for MEI, Osaka Univ, Suita, Japan

ニューロン・シナプス (2)

Neuron・Synapse (2)

2P-043 オキシトシン発現ニューロンの神経回路解析

○日出間 志寿¹, 大塚 彩乃¹, 宮崎 慎至¹, 矢田 沙織¹, 堀江 謙吾¹, 水上 浩明², 西森 克彦¹

¹東北大・院農・分子生物学, ²自治医科大学

Analysis of projection destination of OXTR expressing neurons in the brain influencing pro-social behavior

Shizu Hidema¹, Ayano Otsuka¹, Shinji Miyazaki¹, Saori Yada¹, Kengo Horie¹, Hiroaki Mizukami², Katsuhiko Nishimori¹

¹Dept Mol Bio, Grad Sch Agr, Tohoku Univ, Sendai, Japan, ²Grad Sch Med, Jichi Med Univ, Shimotsuke, Japan

2P-044 オキシトシンは海馬神経細胞におけるコルチコステロン誘導性の樹状突起の委縮を抑制する

○佐藤 亜紀, ヘイン ミン ラット, 松下 博昭, 道上 宏之, 西木 禎一, 松井 秀樹

岡大・院医・生理

Oxytocin prevents corticosterone-induced dendritic atrophy in the primary mouse hippocampal neurons

Aki Sato, Latt Min Hein, Hiroaki Matsushita, Hiroyuki Michiue, Tei-ichi Nishiki, Hideki Matsui

Dept Physiol, Grad Sch Med, Oka Uni, Okayama, Japan

2P-045 大脳皮質由来入力による内側毛帯-視床シナプス発達の制御

○鳴島 円, 竹内 雄一, 宮田 麻理子

東京女子医・医・第一生理

Cortical activity regulates refinement of afferent lemniscal synapses in the somatosensory thalamus

Madoka Narushima, Yuichi Takeuchi, Mariko Miyata

Dept Physiol I, Sch Med, Tokyo Women's Medical Univ, Tokyo, Japan

2P-046 発達期マウス外側膝状体におけるMeCP2タンパク質の発現制御機構

○矢ヶ崎 有希^{1,2}, 宮田 麻理子²

¹女子医大・女性医師研究者支援セ, ²東京女子医大・医・第一生理

Regulation of MeCP2 protein expression in the mouse dLGN during development

Yuki Yagasaki^{1,2}, Mariko Miyata²

¹Support Center for Women Health Care Professionals and Researchers, Tokyo Women's Medical Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Physiol, Sch Medicine, Tokyo Women's Medical Univ, Tokyo, Japan

2P-047 シナプスの発達と成熟におけるセクレターゼの作用

○上窪 裕二, 新里 和恵, 神後 宏一, 橋本 祥江, 櫻井 隆

順天堂大・医・薬理

Secretases are involved in synapse development and maturation

Yuji Kamikubo, Kazue Niisato, Koichi Jingo, Yoshie Hashimoto, Takashi Sakurai

Dept Pharmacol, Juntendo Univ, Sch Med, Tokyo, Japan

2P-048 皮質脊髄路と上肢支配運動ニューロン間の発達期において一時的に形成される直接シナプスの分布特性

○新戸 瑞穂¹, 福田 諭², 大野 孝恵², 桜井 正樹²

¹帝京大・医・生理・学部生, ²帝京大・医・生理

Incidence of transient direct connections of CS axons and spinal motoneurons in juvenile rodents show "distal- proximal gradient" in its target muscles similar to higher primates

Mizuho Niido¹, Satoshi Fukuda², Takae Ohno², Masaki Sakurai²

¹Dept Physiol, Teikyo Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ²Dept Physiol, Teikyo Univ Sch Med, Tokyo, Japan

2P-049 シリカナノ粒子はラット海馬初代培養細胞に酸化ストレスを引き起こす

○山名 智人¹, 上窪 裕二¹, 井上 由理子², 橋本 祥江¹, 櫻井 隆¹

¹順天堂大・医・薬理, ²昭和大・医・肉眼解剖

Silica nanoparticles induce oxidative stress on primary cultured rat hippocampal neuron

Tomohito Yamana¹, Yuji Kamikubo¹, Yuriko Inoue², Yoshie Hashimoto¹, Takashi Sakurai¹

¹Dept Pharmacol, Sch Med, Juntendo Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Anat, Sch Med, Showa Univ, Tokyo, Japan

2P-050 ニューロンの興奮毒性に対するミクログリアの神経保護作用

○稲田 浩之^{1,2}, 加藤 剛^{1,2,3}, 鍋倉 淳一^{1,2}

¹生理研・基盤・生体恒常, ²総研大・生理科学, ³佐賀県医療センター・好生館

Microglial contact prevents excess depolarization and rescues neurons from excitotoxicity

Hiroyuki Inada^{1,2}, Go Kato^{1,2,3}, Junichi Nabekura^{1,2}

¹Div Homeo Dev, NIPS, Okazaki, Japan, ²Dept Physiol, SOKENDAI, Okazaki, Japan, ³Trauma Center, KOSEIKAN, Saga, Japan

2P-051 マウス大脳皮質発達期におけるミクログリアによるシナプス形成

○宮本 愛喜子^{1,5}, 和氣 弘明^{1,2,5}, 石川 理子^{2,3}, 村越 秀治⁴, 江藤 圭^{1,2}, 吉村 由美子^{2,3}, 鍋倉 淳一^{1,2}

¹生理研・生体恒常性発達, ²総研大・生命科学・生理, ³生理研・視覚情報処理, ⁴生理研・多光子顕微鏡室, ⁵神戸大・医学研究科・システム生理学

Microglial contribute to dendritic spine formation in postnatal mice somatosensory cortex

Akiko Miyamoto^{1,5}, Hiroaki Wake^{1,2,5}, Ayako Ishikawa^{2,3}, Hideji Murakoshi⁴, Kei Eto^{1,2}, Yumiko Yoshimura^{2,3}, Junichi Nabekura^{1,2}

¹Dept Homeostatic Develop, Natl Inst Physiol Sci, Aichi, Japan, ²Dept Physiol, Sch Life Sci, SOKENDAI, Kanagawa, Japan, ³Visual Information Processing, Natl Inst Physiol Sci, Aichi, Japan, ⁴Supportive Center for Brain Research, Natl Inst Physiol Sci, Aichi, Japan, ⁵System Neurosci, Grad Sch Med, Kobe Univ, Hyogo, Japan

2P-052 回避学習による海馬CA1のシナプス可塑性と発達変化

○松元 耶子, 崎本 裕也, 美津島 大

山口大・医・神経生理

Developmental changes in the learning-induced plasticity at hippocampal CA1 synapses

Ako Matsumoto, Yuya Sakimoto, Dai Mitsushima

Dept Neurophysiol, Sch Med, Yamaguchi Univ, Yamaguchi, Japan

2P-053 海馬学習により生み出される興奮／抑制のシナプス多様性：シナプスの出現確率に基づく脳内情報量の定量

○小野 広一郎, 美津島 大
山口大・院医・生理

Learning creates diversity of excitatory and inhibitory synapses in the hippocampal CA1: a possible amount of information at a single synapse

Koichiro Ono, Dai Mitsushima

Dept Physiol, Grad Sch Med, Yamaguchi Univ, Yamaguchi, Japan

2P-054 海馬CA1における、文脈学習直後のGABA分泌量低下とシナプスの多様化

○崎本 裕也, 木田 裕之, 美津島 大
山口大学・医・神経生理学

Disinhibition from GABA and rapid strengthening of hippocampal CA1 synapses after contextual training

Yuya Sakimoto, Hiroyuki Kida, Dai Mitsushima

Dept Physiol, Grad Sch Med, Yamaguchi Uni, Yamaguchi, Japan

2P-055 文脈学習は、海馬CA1内で部位特異的にシナプスの自己エントロピーを増大させる

○水野 潤造¹, 崎本 裕也², 木田 裕之², 小野 弓絵³, 紙谷 義孝⁴, 美津島 大^{1,2}

¹神岡大・生体機能・生理学, ²山口大・院医・神経生理学, ³明治大・院理工・電気工学, ⁴新潟大・院医歯・魚沼基幹病院

Contextual learning increases subfield-specific self-entropy at hippocampal CA1 synapses

Junzo Mizuno¹, Yuya Sakimoto², Hiroyuki Kida², Yumie Ono³, Yoshinori Kamiya⁴, Dai Mitsushima^{1,2}

¹Dept Physiol & Neurosci, Kanagawa Dental Univ, Yokosuka, Japan, ²Department of Physiology, Yamaguchi Univ Grad School of Medicine, Ube, Japan, ³Department of Electronics and Bioinformatics, Meiji Univ Sch Science and Technology, Kawasaki, Japan, ⁴Uonuma Institute of Community Medicine, Niigata Univ Medical and Dental Hospital, Niigata, Japan

2P-056 Contextual training enhances synaptic plasticity at both temporoammonic and Schaffer pathways onto CA1 neurons

Paw Min Thein Oo, Yuya Sakimoto, Dai Mitsushima

Physiology Department, Graduate School of Medicine, Yamaguchi University

2P-059 ニューロプシン依存的行動タグ形成

○依田 祐也, 鈴木 結花, 石川 保幸
前工大・システム生体

Neuropsin dependent behavioral tag setting

Yuya Yoda, Yuka Suzuki, Yasuyuki Ishikawa

Dept Systems Life Engineering, Maebashi Institute of Technology, Gunma, JAPAN

2P-060 大脳皮質損傷後の機能回復過程におけるAMPA受容体発現量の経時的変化

○實木 亨, 阿部 弘基, 水口 愛香, 勝野 友貴, 鈴木 仁, 高橋 琢哉
横浜市立大・院医・生理

Temporal changes of cortical AMPA receptor level in recovery after cortical injury

Susumu Jitsuki, Hiroki Abe, Aika Mizuguchi, Yuki Katsuno, Hitoshi Suzuki, Takuya Takahashi

Dept Physiol, Grad Sch Med, Yokohama City Univ, Yokohama, Japan

2P-061 エピカテキンは、ヨーロッパアマノアライの呼吸中枢ニューロンRPeD1の活動を亢進して長期記憶形成を促進する

○小松崎 良将^{1,2}

¹日大・理工・物理, ²Hotchkiss Brain Institute, Cumming School of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada

Epicatechin, a component of dark chocolate, increases the activity of RPeD1 neuron in the pond snail, *Lymnaea*

Yoshimasa Komatsuzaki^{1,2}

¹Dept Phys, CST, Nihon Univ, Tokyo, Japan, ²Hotchkiss Brain Institute, Cumming School of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada

2P-062 ラット胎仔脳幹の顔面神経運動核における神経活動の三次元マッピング

○佐藤 勝重¹, 佐藤 容子²

¹駒沢女子大・人間健康・健康栄養, ²関東学院大・栄養・管理栄養

Optical mapping of neuronal activity in the facial motor nucleus of the embryonic rat brainstem

Katsushige Sato¹, Yoko Momose-Sato²

¹Dept Hlth & Nutr Sci, Fac Human Hlth, Komazawa Womens Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Nutr & Diet, Coll Nutr, Kanto Gakuin Univ, Yokohama, Japan

2P-063 自発性脱分極波の阻害によるシナプス回路網形成への影響

○佐藤 容子¹, 佐藤 勝重²

¹関東学院大・栄養・管理栄養, ²駒沢女子大・人間健康・健康栄養

Effects of *in ovo* blockade of the spontaneous depolarization wave on the formation of synaptic networks in the embryonic brainstem

Yoko Momose-Sato¹, Katsushige Sato²

¹Dept Nutr & Diet, Coll Nutr, Kanto Gakuin Univ, Yokohama, Japan, ²Dept Hlth & Nutr Sci, Fac Human Hlth, Komazawa Womens Univ, Tokyo, Japan

感覚機能 (2)

Sensory Function (2)

2P-064 味覚認知に対する嗅覚刺激の影響

○前田 さおり¹, 宮地 ゆうじ¹, 長谷川 敬展¹, 姚 陳娟¹, 赤松 徹也¹, 吉村 弘¹

¹徳島大・院・口腔分子生理, ²梅花女大・口保, ³大阪人間科学大・人間科学・医療心理

Influences of olfactory stimulation on taste perception: An electroencephalogram frequency analysis study

Saori Maeda¹, Yuji Miyachi¹, Takahiro Hasegawa¹, Chenjuan Yao¹, Tetsuya Akamatsu¹, Hiroshi Yoshimura¹

¹Dept Mol Oral Physiol, Inst Biomed Sci, Tokushima Univ Grad Sch, Tokushima, Japan, ²Dept Oral Health, BAIKA Women Univ, Osaka, Japan, ³Fac Med psycho, Osaka Univ Human Sci, Osaka, Japan

2P-065 冷刺激はヒト味覚感度上昇に寄与する

○藤山 理恵

長崎大・院医歯薬・生体情報科学

Contribution of cold stimulus to taste perception in humans

Rie Fujiyama

Integrative Sensory Physiol, Grad Sch Biomed Sci, Nagasaki Univ, Nagasaki, Japan

2P-066 ウシガエル味細胞の苦味物質により活性化される電流の特性

○齋藤 貴之, 恒成 隆

山形大・工・バイオ化学

Properties of the bitter substance-activated current of the bullfrog taste receptor cells

Yoshiyuki Saitou, Takashi Tsunenari

Grad Sch Sci & Eng, Yamagata Univ, Yonezawa, Japan

2P-067 甘味苦味混合溶液中の各成分による相手方の味質抑制は相互的に発生する

○山村 知暉, 安尾 敏明, 諏訪部 武, 裕 哲崇

朝日大・歯・口腔生理

Suppression of the taste intensity of paired component in the binary taste mixture of sweet and bitter may occur reciprocally

Tomoki Yamamura, Toshiaki Yasuo, Takeshi Suwabe, Noritaka Sako

Dept Oral Physiol, Asahi Univ Sch Dent, Mizuho, Japan

2P-068 HCNチャネルは酸味感知の主たる受容体ではない

○中島 則行, 鷹野 誠
久留米大・医・生理

HCN channels are not principally involved in acid detection in mice

Noriyuki Nakashima, Makoto Takano

Dept Physiol, Sch Med, Kurume Univ

2P-069 脊椎動物の単離味細胞における塩応答電流の解析

○柴田 悠, 恒成 隆
山形大・院理工・バイオ化学

Analysis of salt responses in isolated taste cells of vertebrate

Haruka Shibata, Takashi Tsunenari

Grad Sch Sci & Eng, Yamagata Univ, Yonezawa, Japan

2P-070 うま味促進物質IMPによるヒトの味覚嗜好性変化に関する脳内メカニズムの解析

○川内 寧子¹, 林 玲奈¹, 中里 由佳¹, 中野 華永¹, 佐古 隆之², 宮本 武典¹
¹日本女子大・理・生体情報科学, ²日本女子大・食物・運動生理学

Analysis of brain mechanism contributing to change of taste preference in human induced by umami enhancer, IMP

Yasuko Kawauchi¹, Reina Hayashi¹, Yuka Nakazato¹, Hanae Nakano¹, Takayuki Sako², Takenori Miyamoto¹

¹Lab Behavioral Neurosis, Fac Sci, Japan Women's Univ, Tokyo, Japan, ²Lab of Exercise Physiology, Dept Food & Nutrition, Japan Women's Univ, Tokyo, Japan

2P-071 マウス味細胞におけるGIPレセプターとインスリンレセプターの発現

○高井 信吾¹, ニノ宮 裕三², 重村 憲徳¹

¹九州大・歯学・口腔機能解析学, ²九州大・味覚嗅覚センサ研究開発センター・感覚生理学

The expression of glucose-dependent insulinotropic polypeptide receptor (GIPR) and insulin receptor (IR) in mouse taste cells

Shingo Takai¹, Yuzo Ninomiya², Noriatsu Shigemura¹

¹Oral Physiol, Grad Sch Dent, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan, ²Div Sensory Physiol, R and D Center for Taste and Odor Sensing, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan

2P-072 ミラクリンの味覚修飾効果における甘味受容体の完全活性化には細胞内酸性化が関与する

○實松 敬介¹, 北川 昌幸¹, 吉田 竜介^{1,2}, 菲澤 悟³, 重村 憲徳^{1,4}, ニノ宮 裕三⁴

¹九大・院歯・口腔機能, ²九大 OBT研究セ, ³国際農林水産業研究セ, ⁴九大 味嗅覚センサ 感覚生理

Intracellular acidification participates in full activation of the sweet taste receptor in taste-modifying effect of miraculin

Keisuke Sanematsu¹, Masayuki Kitagawa¹, Ryusuke Yoshida^{1,2}, Satoru Nirasawa³,

Noriatsu Shigemura^{1,4}, Yuzo Ninomiya⁴

¹Sect Oral Neurosci, Grad Sch Dent Sci, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan, ²OBT Res Ctr, Fac Dent Sci, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan, ³JIRCAS, Tsukuba, Japan, ⁴R&D TAOS, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan

2P-073 ツシカマイシンは嗅球シナプスの可塑性を前機構・後機構の両方を介して阻害し、嗅覚学習に障害をきたす

○全 加¹, 奥谷 文乃^{1,2}, 村田 芳博¹, 山口 正洋¹, 梶 秀人¹

¹高知大・医・統合生理, ²高知大・医・地域看護学

Tunicamycin impairs olfactory learning and synaptic plasticity in the olfactory bulb via presynaptic and postsynaptic mechanisms

Jia Tong¹, Fumino Okutani^{1,2}, Yoshihiro Murata¹, Masahiro Yamaguchi¹, Hideto Kaba¹

¹Department of Physiology, Kochi Medical School, Kochi, Japan, ²Department of Occupational Health, Kochi Medical School, Kochi, Japan

- 2P-074** バゾプレッシンはバゾプレッシン受容体1α介して副嗅球シナプス可塑性を誘導する
 ○難波 利治¹, 谷口 睦男¹, 村田 芳博¹, 奥谷 文乃², 山口 正洋¹, 梶 秀人¹
¹高知大・医・生理, ²高知大・医・地域看護
 Activation of arginine vasopressin 1a receptor is facilitates the induction of synaptic plasticity in the male mice accessory olfactory bulb
Toshiharu Namba¹, Mutsuo Taniguchi¹, Yoshihiro Murata¹, Fumino Okutani², Masahiro Yamaguchi¹, Hideto Kaba¹
¹Dept Physiol, Kochi Med Sch, Kochi, Japan, ²Dept Occupational Health, Kochi Med Sch, Kochi, Japan
- 2P-075** キンギョ嗅上皮スライス標本より記録した嗅細胞の刺激応答電流
 ○佐々木 健人, 菊池 顕寛, 齋藤 央, 恒成 隆
 山形大・院理工・バイオ化学
 Stimulus-induced currents of the olfactory receptor neurons recorded in the slice preparation of the goldfish olfactory epithelium
Takehito Sasaki, Akihiro Kikuchi, Hiroshi Saito, Takashi Tsunenari
 Grad Sch Sci & Eng, Yamagata Univ, Yonezawa, Japan
- 2P-076** V1α受容体を介したバゾプレッシンによるマウス副嗅球僧帽細胞－顆粒細胞間相反性シナプス伝達の抑制作用
 ○谷口 睦男, 山口 正洋, 梶 秀人
 高知大・医・生理学
 Vasopressin reduces the recurrent inhibition between mitral cells and granule cells in the mouse accessory olfactory bulb through the V1a receptors
Mutsuo Taniguchi, Masahiro Yamaguchi, Hideto Kaba
 Dept Physiol, Kochi Med Sch, Kochi Univ, Kochi, Japan
- 2P-077** 匂いのスニッフィングによる機能的結合の変化：7テスラfMRIによるfMRI研究
 ○深見 秀之, 佐原 資謹
 岩手医大・生理・病態生理
 Changes in effective connectivity during odor and odorless air sniffing: 7 Tesla fMRI study
Hideyuki Fukami, Yoshinori Sahara
 Dept Physiol, Iwate Med Univ, Iwate, Japan
- 2P-078** 皮膚特性が温冷覚閾値に及ぼす影響
 ○澤井 浩子, 倉橋 哲郎
 (株)豊田中央研究所
 Effects of skin properties on thermal sensation thresholds
Hiroko Sawai, Tetsuo Kurahashi
 TOYOTA CENTRAL R&D LABS., INC., Aichi, Japan

行動・生体リズム (1)

Behavior Science・Biorhythm (1)

- 2P-079** 光遺伝学的手法による縫線核セロトニン産生細胞の神経活動の操作が処女雌マウスの養育行動表出におよぼす効果
 ○武縄 聡¹, 中村 俊一¹, 高橋 阿貴¹, 山中 章弘², 小川 園子¹
¹筑波大学行動神経内分泌学研究室, ²名古屋大学環境医学研究所 ストレス受容・応答研究部門神経分野
 Effects of optogenetic manipulation of dorsal raphe serotonergic neuronal activity on pup-caring behavior in virgin female mice
Satoshi Takenawa¹, Shunichi Nakamura¹, Aki Takahashi¹, Akihiro Yamanaka², Sonoko Ogawa¹
¹Behav Neuroendocrinol Lab, Tsukuba Univ, Japan, ²Dept Neuroscience II, Res Inst Environmental Med, Nagoya Univ, Japan

2P-080 攻撃行動選択交配系雌マウスにおける母親攻撃行動表出に関わる脳部位の同定

○小川 園子, 永田 知代, 西野 明日香, 津田 夢芽子
筑波大学行動神経内分泌学研究室

Identification of brain sites involved in the display of postpartum aggression in mice selectively bred for aggression

Sonoko Ogawa, Kazuyo Nagata, Asuka Nishino, Mumeko C Tsuda
Lab Behav Neuroendocrine, Univ Tsukuba, Tsukuba, Japan

2P-081 臨界期の甲状腺ホルモンは性ホルモンと相まってラットの脳の雄化・脱雌化を促進させる

○熊谷 亮子, 小林 真百合, 近藤 保彦
帝京科学大・院理工・アニマル

Thyroid hormone interacting with sex steroids enhances masculinization and defeminization of the rat brain during the critical period

Ryoko Kumagai, Mayuri Kobayashi, Yasuhiko Kondo
Div Ani, Grad Sch, Teikyo Univ Sci, Yamanashi, Japan

2P-082 線維芽細胞成長因子5 (FGF5) による社会行動の神経調節

○木村 海¹, 山田 一夫³, 濱田 剛^{4,5}, 今城 純子⁵, 近藤 保彦²

¹帝京科学大学・大学院, ²帝京科学大学アニマルサイエンス学科, ³筑波大学人間総合科学, ⁴帝京平成大学医療スポーツ学科, ⁵防衛医科大学校再生発生学

Neural regulation of social behavior by central fibroblast growth factor 5 (FGF5)

Kai Kimura¹, Kazuo Yamada³, Tsuyoshi Hamada^{4,5}, Junko Imaki⁵, Yasuhiko Kondou²

¹Div Ani Sci, Teikyo Univ Sci Grad Sch, Tokyo, Japan, ²Div Ani Sci, Teikyo Univ Sci Grad Sch, Tokyo, Japan, ³Dpt Psychol Behav Neurosci Univ Tsukuba, ⁴Dpt Med Sports, Teikyo Heisei Univ, ⁵Develop Anat Reg Biol, Nat Def Med Col

2P-083 エストロゲンが誘発する快楽性甘味摂取の増強における血漿グルコースの関与

○近藤 沙也加, 金森 好美, 森本 恵子, 鷹股 亮
奈良女子大・生活環境・生活健康

Involvement of plasma glucose in the estrogen-induced enhancement of hedonic sweet intake in ovariectomized rats

Sayaka Kondo, Konomi Kanamori, Keiko Morimoto, Akira Takamata
Department of Environmental Health, Nara Women's University, Nara, Japan

2P-084 卵巣摘出ラットにおけるエストロゲン補充が快楽性甘味摂取とエネルギー摂取調節に及ぼす影響

○金森 好美, 近藤 沙也加, 森本 恵子, 鷹股 亮
奈良女子大 生活環境 生活健康

Effects of estrogen replacement on hedonic sweet intake and the regulation of energy intake in ovariectomized rats

Konomi Kanamori, Sayaka Kondo, Keiko Morimoto, Akira Takamata
Dept Environmental Health, Nara Women's Univ

2P-085 雌ラットにおいてエストラジオール全身性投与が体温と活動量のサーカディアンリズムに及ぼす影響

○内田 有希¹, 丸井 朱里², 時澤 健³, 永島 計²

¹奈良女子大・生活環境・女性環科, ²早稲田大・人間科学・統合生理, ³労働安全衛生総合研

Effect of systemic estradiol administration on circadian body temperature and activity rhythms in female rats

Yuki Uchida¹, Shuri Marui², Ken Tokizawa³, Kei Nagashima²

¹Women's Env Sci Lab, Fac Human Life Env, Nara Women's Univ, Nara, Japan, ²Lab Integ Physiol, Human Sci, Waseda Univ, Saitama, Japan, ³Natl Inst Occup Safe Health, Kanagawa, Japan

- 2P-086** 味覚嫌悪学習後の消去記憶関連脳部位におけるシナプスの可塑性に対するテストステロンの作用
○鮎川 紫苑¹, 兵働 美佳¹, 鈴木 惠雅¹, 棟朝 亜理紗¹, 渡辺 愛子¹, 恒岡 洋右², 齋藤 理佳¹, 藤原 宏子^{1,3}, 佐藤 亮平⁴, 宮本 武典¹
¹日本女子大・理・生体情報科学, ²東邦大・医・解剖微細形態, ³人間総合科学大・人間科学・人間科学, ⁴北里大・医・生理
The effect of testosterone on synaptic plasticity in brain areas related to extinction memory retention after conditioned taste aversion in mice
Shion Ayukawa¹, Mika Hyodo¹, Ema Suzuki¹, Arisa Munetomo¹, Aiko Watanabe¹, Yousuke Tsuneoka², Rika Saito¹, Hiroko Fujiwara^{1,3}, Ryouhei Sato⁴, Takenori Miyamoto¹
¹Lab Behavioral Neurosis, Fac Sci, Japan Women's Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Anat, Toho Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ³Dept Human Arts Sci, Univ Human Arts, Saitama, Japan, ⁴Dept Physiol, Sch Med, Kitasato Univ, Kanagawa, Japan
- 2P-087** 大学生の日中の眠気や心身状態に、生体リズムとしてのメラトニンやコルチゾールが関与している
○長根 光男^{1,2}, 菅 理江², 渡辺 修一²
¹千葉大・教育・教育生理, ²埼玉医科大学
Daytime sleepiness and psychosomatic conditions in university students related to melatonin and cortisol awakening response (CAR) as biological rhythm
Mitsuo Nagane^{1,2}, Rie Suge², Shu-ichi Watanabe²
¹Dept Educational Physiol, Chiba Univ, Chiba, Japan, ²Dept Educational Physiol, Saitama Medical Univ, Saitama, Japan
- 2P-088** 妊娠中の摂食リズムは仔の行動に影響を及ぼす
○志内 哲也^{1,2}, 清水 紀之¹, 大塚 愛理¹, 近久 幸子¹, 勢井 宏義¹
¹徳島大・院医・統合生理, ²科学技術振興機構・さきがけ
Alteration of behavior in offspring born from mother lived in the different feeding rhythm during pregnancy
Tetsuya Shiuchi^{1,2}, Noriyuki Shimizu¹, Airi Otsuka¹, Sachiko Chikahisa¹, Hiroyoshi Sei¹
¹Dept Integ Physiol, Tokushima Univ Grad Sch, Tokushima, Japan, ²PRESTO, JST, Kawaguchi, Japan
- 2P-089** 新生ラット摘出脳幹-脊髄標本の呼吸性神経活動出力における脊髄痙攣様活動発現の下降性抑制
○林 思女亭¹, 鬼丸 洋²
¹昭和大・薬・薬物治療学, ²昭和大・医・生体調節機能学
Descending inhibition on spinal seizure-like activity observed in output of respiratory nerve activity in brainstem spinal cord preparation from newborn rats
Shih-Tien Lin¹, Hiroshi Onimaru²
¹Dept Pharmacother, Div Clin Pharm, Showa Uni, Tokyo, Japan, ²Dept Physiol, Showa Univ, Sch Med, Tokyo, Japan
- 2P-091** 授乳期のパーフルオロオクタンスルホン酸曝露が学習・記憶機能へ及ぼす影響
○配島 旭, 天野 出月, 高鶴 裕介, 鯉淵 典之
群馬大・医・応用生理
Effects of lactational perfluorooctanesulfonate exposure on learning and memory function in adult male mouse offspring
Asahi Haijima, Izuki Amano, Yusuke Takatsuru, Noriyuki Koibuchi
Dept Integrative Physiol, Gunma Univ Grad Sch Med, Gunma, Japan
- 2P-092** 2-AG合成酵素DGL α 欠損マウスはCB1受容体欠損マウスと同様のレバー押し学習障害を示す
○米田 貢¹, 谷上 颯¹, 白田 明莉¹, 田端 祐樹², 菊池 ゆひ¹, 少作 隆子¹
¹金沢大・医薬保・保健・リハビリ, ²十全病院・作業療法
Mice lacking the 2-AG synthesizing enzyme DGL α display impaired performance, similar to CB1-knockout mice, in a lever-press learning task
Mitsugu Yoneda¹, Hayate Tanigami¹, Akari Usuda¹, Yuki Tabata², Yui Kikuchi¹, Takako Ohno-Shosaku¹
¹Fac Health Sci, Kanazawa Univ, Kanazawa, ²Juzen Hosp, Kanazawa

- 2P-093** Neuronal responses to snakes and conspecific faces in the macaque medial prefrontal cortex
Ha Trong Dinh, Hiroshi Nishimaru, Jumpei Matsumoto, Yusaku Takamura, Le Van Quan, Etsuro Hori, Taketoshi Ono, Hisao Nishijo
Syst, Emotional Sci, Univ Toyama, Toyama Japan
- 2P-094** 危険回避におけるラット右腹側海馬の機能的優位性
○阪口 幸駿, 櫻井 芳雄
同志社大・脳科学研究科
Right-hemispheric functional dominance in crisis avoidance in the rat ventral hippocampus
Yukitoshi Sakaguchi, Yoshio Sakurai
Laboratory of Neural Information, Brain Sci, Doshisha Univ, Kyotanabe, Japan
- 2P-095** 恐怖条件付け後の海馬高周波と関連した海馬－扁桃体間のガンマ活動
○藤原 清悦, 久保田 隆文, 船橋 利也, 明間 立雄
聖マリアンナ医大・医・生理
Gamma oscillation involved with hippocampal high frequency oscillation between amygdala and hippocampus after fear conditioning
Sei-etsu Fujiwara, Takafumi Kubota, Toshiya Funabashi, Tatsuo Akema
Dept Physiol, St. Marianna Univ Sch Med, Kawasaki, Japan
- 2P-096** Running exercise is capable of preventing the upcoming stress-induced anxiety-like behavior and memory impairment in rats
Jantarima Charoenphandhu¹, Sarawut Lapmanee², Narattaphol Charoenphandhu²
¹Physiology Division, Faculty of Medicine, Thammasat University, Thailand, ²Center of Calcium and Bone Research, and Department of Physiology, Faculty of Science, Mahidol University, Thailand
- 2P-097** 自律神経活動と身体活動間の協働連関にうつが与える影響
○谷口 健太郎¹, 下内 章人², 神野 直哉², 精山 明敏¹
¹京大・院医・人間健康, ²中部大・生命健康科学
Depression affect the coordination between heart rate variability and physical activity
Kentaro Taniguchi¹, Akito Shimouchi², Naoya Jinno², Akitoshi Seiyama¹
¹Human Health Sciences, Graduate School of Medicine, Kyoto University, Kyoto, Japan, ²College of Life and Health Science, Chubu University, Aichi, Japan
- 2P-098** 状態空間モデルによるロコモーション様腰髄細胞Ca活動と神経出力間の因果解析
○岡崎 俊太郎^{1,2}, 三上 裕嗣², 矢澤 格³, 武田 湖太郎^{2,4}, 鬼丸 洋⁵, 岡田 泰昌²
¹早稲田大学人間科学学術院, ²村山医療センター, ³星薬科大先端生命科学研究所生命科学先導研究センター, ⁴藤田保健衛生大学藤田記念七栗研究所, ⁵昭和大学生理学講座
Detecting causal influences among the locomotion-like cellular Ca and output neural activities in the lumbar spinal cord using state-space modeling
Shuntaro Okazaki^{1,2}, Hiroshi Mikami², Itaru Yazawa³, Kotaro Takeda^{2,4}, Hiroshi Onimaru⁵, Yasumasa Okada²
¹Fac Human Sci, Waseda Univ, ²Clin Res Center, Murayama Med Center, ³Sch Pharm & Pharmaceut Sci, Hoshi Univ, ⁴Fujita Memorial Nanakuri Inst, Fujita Health Univ, ⁵Dept Physiol, Showa Univ

自律神経 (1)

Autonomic Nervous Systems (1)

- 2P-099** 識別課題の精神的ストレス反応への迷走神経ブレーキの安定性 - 規則性呼吸延長の役割 -
○中村 望¹, 福永 雅喜², 越久 仁敬¹
¹兵庫医大・生理・生体機能, ²生理研・大脳皮質機能・心理生理
Stability of “vagal brake” to a mental stress response during a discrimination task - A role of regular extended expiration -
Nozomu Nakamura¹, Masaki Fukunaga², Yoshitaka Oku¹
¹Dept Physiol, Hyogo Col Med, Nishinomiya, Japan, ²Div Cereb Intg, Nat'l Inst Physiol Sci, Okazaki, Japan

- 2P-100** ストレス誘発性頻脈には延髄縫線核セロトニン作動性ニューロンが必要である
 ○生駒 葉子¹, 楠本 (吉田) 郁恵¹, 山中 章弘², 大塚 曜一郎^{1,3}, 桑木 共之¹
¹鹿児島大学大学院・統合分子生理, ²名古屋大学・環境医・神経系, ³フリンダース大学・神経科学
 Stress-induced tachycardia is mediated by serotonergic neurons in the medullary raphe
Yoko Ikoma¹, Ikue Kusumoto-Yoshido¹, Akihiro Yamanaka², Youichirou Ootsuka^{1,3},
 Tomoyuki Kuwaki¹
¹Dept Physiol, Grad Sch Med Dent Sci Kagoshima, Univ, Kagoshima, Japan, ²Dept, NeuroSci II, Res Inst
 Environ Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan, ³Cnt Neurosci, Dept Human Physiol, Sch Med, Flinders Univ, SA,
 Australia
- 2P-101** マウスにおける睡眠時心拍数制御の成熟
 ○佐藤 紳一, 神林 崇, 清水 徹男
 秋田大・院医・精神科学
 Developmental maturation of heart rate regulation during sleep in mice
Shinichi Sato, Takashi Kanbayashi, Tetsuo Shimizu
 Dept Neuropsychiatry, Grad Sch Med, Akita Univ, Akita, Japan
- 2P-102** ラットの循環器系中枢における性特異的なトランスクリプトーム解析
 ○大西 真紀子¹, 高岸 美和², 山中 航³, 宮本 泰則¹, 和気 秀文³, グホ サビン¹
¹お茶大・生物, ²関西医療大・ヘルス, ³順天堂大・スポーツ健康科学
 Gender-specific transcriptomic profiles in rat cardiovascular centers
Makiko Onishi¹, Miwa Takagishi², Ko Yamanaka³, Yasunori Miyamoto¹, Hidefumi Waki³,
 Sabine S Gouraud¹
¹Dept Biol Ochanomizu University, Tokyo, Japan, ²Dept Therapeutic Health Promotion, Kansai Univ Health
 Sciences, Osaka, Japan, ³Dept Physiol, Grad Sch Health and Sports Science, Juntendo Univ, Chiba, Japan
- 2P-103** Identification of the best reference genes for quantitative gene expression analysis in rat
 cardiovascular centers
Sabine S Gouraud^{1,2}, Makiko Onishi¹, Akiko Mito², Moeka Nakayama², Ha TT Duong²,
 Dongyang Li², Yasunori Miyamoto¹, Ko Yamanaka³, Hidefumi Waki³
¹Dept Biol, Ochanomizu University, Tokyo, Japan, ²Grad Sch General Educational Research, Ochanomizu Univ,
 Tokyo, Japan, ³Dept Physiol, Grad Sch Health and Sports Science, Juntendo Univ, Chiba, Japan
- 2P-104** 社会心理ストレスによって活性化される腹側前頭前皮質-視床下部背内側部の神経投射は交感神
 経ストレス反応を駆動する
 ○片岡 直也¹, 中村 和弘^{1,2}
¹名古屋大・院医・統合生理学, ²JST さきがけ
 Sociopsychological stress activates vmPFC-DMH pathway that drives sympathetic stress
 responses
Naoya Kataoka¹, Kazuhiro Nakamura^{1,2}
¹Dept Integrative Physiol, Nagoya Univ Grad Sch Med, Nagoya, Japan, ²PRESTO, JST, Kawaguchi, Japan
- 2P-105** 社会的敗北ストレス時の視床下部から中脳への興奮性投射 ※取下げ
 ○高橋 知幸, 長岡 祐也, 堀内 崇利, 吉岡 優海, 堀内 城司
 東洋大学大学院・理工・生体医工
 Excitatory projection from the hypothalamus to the midbrain periaqueductal gray during
 social defeat stress
Tomoyuki Takahashi, Yuya Nagaoka, Takatoshi Horiuchi, Yuumi Yoshioka, Jouji Horiuchi
 Dept Biomed Eng, Toyo Univ, Saitama, Japan
- 2P-106** 交感神経活動がDOCA-食塩高血圧発症に果たす役割
 ○吉本 光佐, 志波 侑希, 瀬戸口 詩織, 河村 紫穂, 三木 健寿
 奈良女大・院・統御生理
 Role of sympathetic nerve activity in the development of DOCA-salt hypertension in rats
Misa Yoshimoto, Yuki Shiwa, Shiori Setoguchi, Shiho Kawamura, Kenju Miki
 Dept Integrative Physiology, Nara Women's University, Nara Japan

- 2P-107** 3日間の恐怖条件付け過程における海馬CA1神経活動と交感神経活動の変化
○浮田 絃香, 長尾 佳奈, 吉本 光佐, 三木 健寿
奈良女子大学・統御生理
Changes in hippocampal CA1 neuronal and sympathetic nerve activity during repeated fear conditioning over 3 days
Hiroka Ukita, Kana Nagao, Misa Yoshimoto, Kenju Miki
Dept Integr Physiol, Nara Women's Univ, Nara, Japan
- 2P-108** スボレキサントが恐怖条件ラットの海馬CA1神経活動と交感神経活動に及ぼす影響
○長尾 佳奈, 浮田 絃香, 吉本 光佐, 三木 健寿
奈良女子大学・統御生理
Effects of suvorexant on hippocampal CA1 neuronal and sympathetic nerve activities in fear-conditioned rats
Kana Nagao, Hiroka Ukita, Misa Yoshimoto, Kenju Miki
Dept Integr Physiol, Nara Women's Univ, Nara, Japan
- 2P-109** 自由行動下ラットにおける扁桃体神経活動と交感神経活動の同時測定法の開発
○片岡 静香, 吉本 光佐, 大月 露子, 三木 健寿
奈良女子大・院・統御生理
Simultaneous measurements of amygdala neuronal and sympathetic nerve activities in freely moving rats
Shizuka Kataoka, Misa Yoshimoto, Fukiko Otsuki, Kenju Miki
Dept Integr Physiol, Nara Women's Univ, Nara, Japan

内分泌

Endocrinology

- 2P-110** マウス心房筋由来細胞HL-1の周期的Ca transient発生におけるvitamin D receptorおよび関連遺伝子の関与
○村田 拓也, 竹内 綾子, 松岡 達
福井大学・医・統合生理
Involvement of vitamin D receptor and its related genes in the generation of rhythmic Ca transient in murine atrial myocyte-derived cell line HL-1
Takuya Murata, Ayako Takeuchi, Satoshi Matsuoka
Dept Integrative Physiol, Facul Med Sci, Univ Fukui, Fukui, Japan
- 2P-111** Mifepristoneはマウス肝臓においてレジスチンの発現上昇と関連して脂肪肝を誘発する
○橋本 剛, 五十嵐 淳介, 山下 哲生, 平野 勝也
香川大・医・自律機能生理
Mifepristone, a steroid receptor antagonist, induces hepatic steatosis in association with upregulation of resistin expression in liver
Takeshi Hashimoto, Junsuke Igarashi, Tetsuo Yamashita, Katsuya Hirano
Dept Cardiovasc Physiol, Fac Med, Kagawa Univ, Miki-cho, Kita-gun, Kagawa, Japan
- 2P-112** Origin of neurogenic hypertension and the sympatho-excitation in diet induced obesity
Joon Lim, Sandra L Burke, Yusuke Sata, Geoffrey A Head
Neuropharmacology, Baker IDI Heart & Diabetes Institute, Melbourne, Australia
- 2P-113** 甲状腺ホルモン受容体を介する転写に対するArntの関与
○宮崎 航¹, 岩崎 俊晴², 鯉淵 典之¹
¹群馬大・院医・応用生理, ²神奈川県立保健福祉大・人間総合・専門基礎
The interaction between thyroid hormone receptor and Arnt
Wataru Miyazaki¹, Toshiharu Iwasaki², Noriyuki Koibuchi¹
¹Dept Integ Physiol, Grad Sch Med, Gunma Univ, Gunma, Japan, ²Dept Lib Arts and Hum Dev, Kanagawa Univ Hum Serv, Kanagawa, Japan

- 2P-114** 環境化学物質,4-nonyl phenolによる甲状腺ホルモン受容体機能を活性化する可能性
○岩崎 俊晴^{1,2}, 大澤 祥², 原口 瑞樹², 宮坂 祐平², 鯉淵 典之²
¹神奈川県立保健福祉大・人間総合, ²群馬大・院医・応用生理
The possible inducing effect of an environmental chemical, 4-nonyl Phenol, on the thyroid hormone receptor-mediated function
Toshiharu Iwasaki^{1,2}, Sho Osawa², Mizuki Haraguchi², Yuhei Miyasaka², Noriyuki Koibuchi²
¹Dept Liberal Arts & Human Development, Kanagawa Univ Human Services, Yokosuka, Japan, ²Dept Integrative Physiol, Gunma Univ Grad Sch Med, Maebashi, Japan
- 2P-115** 海馬初代培養細胞の発達における甲状腺ホルモンの役割の解明
○矢島 弘之, 天野 出月, 宮崎 航, 高鶴 裕介, 鯉淵 典之
群馬大・院医・応用生理
Thyroid hormone effects on development of primary hippocampal neurons
Hiroyuki Yajima, Izuki Amano, Wataru Miyazaki, Yusuke Takatsuru, Noriyuki Koibuchi
Dept Integr Physiol, Grad Sch Med, Gunma Univ, Gunma, Japan
- 2P-116** Electrocardiogram changes in maternal hypothyroidism of adult offspring male rats
Farzaneh Faraji Shahrivar, Haniyeh Gholami, Mahboubeh Ghanbari, Asghar Ghasemi
Endocrine Physiology Research Center, Reseach Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2P-117** 妊娠中の低栄養ストレスがGABAを介してHPA-axisに与える影響
○大川 雄太^{1,2}, 柿沢 圭亮^{1,2}, 山下 美保², 柳川 右千夫³, 沖 隆⁴, 福田 敦夫¹
¹浜松医科大学・神経生理学講座, ²浜松医科大学・第二内科, ³群馬大学大学院・医学系研究科遺伝発達行動学分野, ⁴浜松医科大学・地域家庭医療学
Impact of maternal malnutrition on GABAergic regulation of the HPA-axis
Yuta Okawa^{1,2}, Keisuke Kakizawa^{1,2}, Miho Yamashita², Yuchio Yanagawa³, Yutaka Oki⁴, Atsuo Fukuda¹
¹Dept Neurophysiol, Hamamatsu Univ Sch Med, Shizuoka, Japan, ²2nd Div, Dept Med, Hamamatsu Univ Sch Med, Shizuoka, Japan, ³Gunma Univ Grad Sch Med, Gunma, Japan, ⁴Dept Family and Community Med, Hamamatsu Univ Sch Med, Shizuoka, Japan
- 2P-118** 胎児期におけるプロラクチン曝露は将来の母性行動発現に重要である
○増田 真之佑¹, 西連寺 拓¹, 天野 出月¹, 高鶴 祐介¹, 金子 涼輔², 下川 哲昭^{1,3}, 鯉淵 典之¹
¹群馬大・院医・応用生理, ²群馬大・院医・生物資源センター, ³高崎健康福祉大・院・健康栄養学科
Impaired prolactin secretion in pregnant mothers causes neglect-like behavior in their female offspring
Shinnosuke Masuda¹, Taku Sairenji¹, Izuki Amano¹, Yusuke Takatsuru¹, Ryosuke Kaneko², Noriaki Shimokawa^{1,3}, Noriyuki Koibuchi¹
¹Dept Intgr Physiol, Grad Sch Med, Gunma Univ, Gunma, Japan, ²Bioresource Center, Grad Sch Med, Gunma Univ, Gunma, Japan, ³Dept Nutr, Takasaki Univ Health Welf, Gunma, Japan
- 2P-119** 出産後雌の社会・不安関連行動の制御に果たす内側扁桃体のエストロゲン受容体の役割
○西野 明日香, エンリーケシュ カロリーナ, 佐越 祥子, 永田 和代, 小川 園子
筑波大・行動神経内分泌学
Role of two types of estrogen receptors in the medial amygdala in the regulation of social and anxiety-related behaviors in postpartum female mice
Asuka Nishino, Carolina Fernandes Henriques, Shoko Sagoshi, Kazuyo Nagata, Sonoko Ogawa
Behav Neuroendocrinol Lab, Tsukuba Univ, Japan
- 2P-120** 健康な成人女性の起床時唾液アミラーゼ活性と睡眠の質との関係
○藤田 小矢香
島根県立大学
Clarifying the relationship between saliva amylase activity upon waking and sleep quality in healthy women
Sayaka Fujita
The Univeresity of Shimane

- 2P-121** Central GLP-1 receptor agonist promotes insulin release and lowers blood glucose
Parmila Kumari, Masanori Nakata, Zesemdorj Otgonuul, Zhang Boyang, Toshihiko Yada
Department of physiology, Graduate school of medicine, Jichi Medical University

発生・成長・老化

Development・Growth・Aging

- 2P-122** ダイカルシンとZP蛋白質間相互作用による保護膜微細構造の可変的調節

○三輪 尚史, 花上 まゆ, 高松 研
東邦大・医・生理

Structural plasticity of the mature egg-coating envelope induced by extrinsic manipulation of the interaction between dicalcin and gp41

Naofumi Miwa, Mayu Hanaue, Ken Takamatsu
Dept Physiol, Sch Med, Toho Univ, Tokyo, Japan

- 2P-123** ヒトiPS細胞の内胚葉へのヘテロ分化の要因に関する研究

○金子 瞳, 貝塚 拓, 富澤 一仁
熊本大・院生命科学・分子生理

Study on the heterogeneity of endodermal differentiation of human iPS cell

Hitomi Kaneko, Taku Kaitsuka, Kazuhito Tomizawa
Dept Mol Physiol, Facult Life Sci, Kumamoto Univ, Kumamoto, Japan

- 2P-124** iPS細胞由来気道上皮細胞の機能性解析

○吉江 進¹, 小林 大輔¹, 三宅 将生¹, 中村 亮介², 大森 孝一², 挟間 章博¹
¹福島医大・医・細胞統合生理, ²京都大学・医・耳鼻咽喉科学

Functional characterization of airway epithelial cells from induced pluripotent stem (iPS) cells

Susumu Yoshie¹, Daisuke Kobayashi¹, Masao Miyake¹, Ryosuke Nakamura², Koichi Omori², Akihiro Hazama¹

¹Dept Cell Integrative Physiol, Sch Med, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan, ²Dept Otolaryngol, Sch Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan

- 2P-125** 幼若時にステロイド過量投与をしたラットの成長後の運動・学習能力の検討

○石田 芽, 細野 剛良
大阪電気通信大・院医療福祉

Repeated fetal dexamethasone or betamethasone administrations at prematurity in obstetrical practice may affect adult motor and learning performance assessed in behavior and histology using rat models

Mei Ishida, Takayoshi Hosono
Dept Biomed Engng, Crad Sch Osaka Electro-Commun Univ, Shijyonawate, Japan

- 2P-126** 血管内皮細胞の老化は脂肪細胞の早熟老化を誘導し、全身の代謝異常を引き起こす

○池田 宏二, Brinda Agian, 江本 憲昭
神戸薬大・院薬・臨床薬学

Vascular senescence-messaging secretome induces premature senescence in adipocytes and impairs systemic metabolic homeostasis

Koji Ikeda, Agian Jeffilano Brinda, Noriaki Emoto
Dept Clin Pharm, Kobe Pharm Univ, Kobe, Japan

- 2P-127** Cellular energy metabolism maintain young status in the trophocytes and oenocytes of old queen honeybees (*Apis mellifera*)

Shang-Hsiu Tu¹, Chin-Yuan Hsu^{1,2,3}

¹Graduate Institute of Biomedical Sciences, College of Medicine, Chang Gung University, Tao-Yuan, Taiwan,

²Department of Biomedical Sciences, College of Medicine, Chang Gung University, Tao-Yuan, Taiwan,

³Department of Obstetrics and Gynecology, Chang Gung Memorial Hospital, Taoyuan, Taiwan

細胞・分子生理 (1)

Cell Physiology・Molecular Physiology (1)

- 2P-128** マウス下垂体前葉においてSCGB3A2は転写因子C/EBP γ もしくはC/EBP ζ と共存する
 ○木下 昂宗¹, 宮野 佑樹², 阿部 宏之³, 黒谷 玲子³
¹山形大・工・バイオ化工, ²山形大・医, ³山形大・院・理工・バイオ化工
 SCGB3A2 co-localizes C/EBP γ or C/EBP ζ in the mouse anterior pituitary
Takamune Kinoshita¹, Yuki Miyano², Hiroyuki Abe³, Reiko Kurotani³
¹Fac Eng, Biochem Eng, Yamagata Univ, Yamagata, Japan, ²Gen Info Unit, Inst Prom Med, Sci Res, Fac Med, Yamagata Univ, Yamagata, Japan, ³Biochem Eng, Grad Sch Sci and Eng, Yamagata Univ, Yamagata, Japan
- 2P-129** 内耳の上皮様組織におけるN-結合型糖鎖の網羅的解析
 ○野々村 頼子¹, 澤村 晴志朗¹, 樋口 大河¹, 任 書晃^{1,3}, 上塚 学⁴, 猪原 秀典⁴, 奥田 修二郎⁵, 堀井 新², 高橋 姿², 長束 俊治⁶, 日比野 浩^{1,3,7}
¹新潟大・医・分子生理, ²新潟大・医・耳鼻咽喉科, ³新潟大・研究推進機構・超域学術院, ⁴大阪大・医・耳鼻咽喉科, ⁵新潟大・医・バイオインフォマティクス, ⁶新潟大・理・生物学科, ⁷革新的先端研究開発支援事業
 Comprehensive analysis of N-glycan in the epithelial-like tissue of the mammalian cochlea
Yoriko Nonomura¹, Seishiro Sawamura¹, Taiga Higuchi¹, Fumiaki Nin^{1,3}, Satoru Uetsuka⁴, Hidenori Inohara⁴, Shujiro Okuda⁵, Arata Horii², Sugata Takahashi², Shunji Natsuka⁶, Hiroshi Hibino^{1,3,7}
¹Dept Mol Physiol, Niigata Univ Sch Med, ²Dept Otolaryngol, Grad Sch Med, Niigata Univ, ³Center for Transdisciplinary Res, Niigata Univ, ⁴Dept Otolaryngol, Grad Sch Med, Osaka Univ, ⁵Bioinformatics Lab, Niigata Univ Sch Med, ⁶Dept Biology, Fac Sci, Niigata Univ, ⁷AMED-CERST, AMED, Niigata, Japan
- 2P-130** マウス好中球においてHv1/VSOPはfMLPに対する走化性行動を抑制する
 ○大河内 善史¹, 岡村 康司^{1,2}
¹阪大・院医・統合生理, ²阪大・院生命機能
 Hv1/VSOP inhibits chemotaxis behavior toward fMLP in mouse neutrophils
Yoshifumi Okochi¹, Yasushi Okamura^{1,2}
¹Integrative Physiol, Grad Sch Med, Osaka Univ, Osaka, Japan, ²Grad Sch Frontia Biosci, Osaka Univ
- 2P-131** 細胞外リン酸は破骨細胞のプロトンチャンネル活性と活性酸素産生を調節する共通シグナルである
 ○李 光帥^{1,2}, 三浦 克之², 日野 佳子¹, 森浦 芳枝¹, 川脇 順子³, 酒井 啓¹, 久野 みゆき¹
¹大阪市立大・院医・分子細胞生理, ²大阪市立大・院医・薬効安全性学, ³大阪市立大・院医・中央研究室
 Extracellular phosphate is a common regulator for voltage-gated proton channels and production of reactive oxygen species in osteoclasts
Guangshuai Li^{1,2}, Katsuyuki Miura², Yoshiko Hino¹, Yoshie Moriura¹, Junko Kawawaki³, Hiromu Sakai¹, Miyuki Kuno¹
¹Dept Physiol, Grad Sch Med, Osaka City Univ, Osaka, Japan, ²Applied Pharmacology and Therapeutics, ³Central Laboratory, Grad Sch Med
- 2P-132** Superoxide radicals are generated from mitochondria during intermittent hypoxia induce preconditioning in astrocytes
Hsu-Yin Cheng, Kun Ta Yang
 Dept Physiol, Grad Sch Med, Tzu Chi Univ, Hualien, Taiwan
- 2P-133** 培養RAW264.7細胞に及ぼす385nmLED光照射の影響
 ○池原 敏孝¹, 中橋 睦美², 榎本 崇宏³, 芥川 正武³, 土屋 浩一郎⁴, 高橋 章⁴, 木内 陽介³
¹徳島文理大・保健福祉・人間福祉, ²徳島大・生産資源, ³徳島大・理工学研究部, ⁴徳島大・医歯薬学研究部
 Effect of 385nm LED light irradiation on cultured 264.7 cells
Toshitaka Ikehara¹, Mutsumi Nakahashi², Takahiro Emoto³, Masatake Akutagawa³, Koichiro Tsuchiya⁴, Akira Takahashi⁴, Yohsuke Kinouchi³
¹Dept Human Welfare, Tokushima Bunri Univ, Tokushima, Japan, ²Fac Biosci Bioindust, Tokushima Univ, Tokushima, Japan, ³Grad Sch Sci Technol, Tokushima Univ, Tokushima, Japan, ⁴Grad Sch Biomed Sci, Tokushima Univ, Tokushima, Japan

2P-134 HeLa細胞の低浸透圧細胞膨張における細胞外pHの効果

○藤井 あゆみ, 大槻 瑠志亜, 小林 大輔, 挟間 章博
福島医大・医・細胞統合生理

Effect of extracellular pH on hypotonic swelling of HeLa cell

Ayumi Fujii, Lucia Ohtsuki, Daisuke Kobayashi, Akihiro Hazama

Dept Cell Integrative Physiol, Fukushima Medical Univ, Fukushima, Japan

2P-135 CCisによるCl⁻ dependent pathwayとpH dependent pathwayを介したマウス末梢気道線毛運動活性化

○池内 優紀子¹, 小木曾 遥香¹, 田中 早織³, 細木 誠之^{1,2}, 中張 隆司^{1,2}, 丸中 良典^{1,2}

¹京都府立医大・院医・細胞生理, ²京都府立医大・院医・バイオイオノミクス, ³大阪薬大・薬・薬物治療

Carbocistein-activated bronchiolar ciliary beating via Cl⁻ and pH-mediated pathways in mice

Yukiko Ikeuchi¹, Haruka Kogiso¹, Saori Tanaka³, Shigekuni Hosogi^{1,2}, Takashi Nakahari^{1,2}, Yoshinori Marunaka^{1,2}

¹Dept Mol Cell Physiol, Grad Sch Med, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ²Dept Bio-ionomics, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pre Univ Med, Kyoto, Japan, ³Lab of Pharmacother, Osaka Univ Pharmaceut Sci, Takatsuki, Japan

2P-136 潜在的にアニオン経路によって媒介される分解カラギーナンの細胞毒性の増加

○プラセディア エカ, 三宅 将生, 小林 大輔, 挟間 章博
福島県立医科大・細胞統合生理

Increased cytotoxicity of degraded carrageenan potentially mediated by the anionic pathway

Eka Prasedya, Masao Miyake, Daisuke Kobayashi, Akihiro Hazama

Dept Cellular and Integrative physiology and, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan

2P-137 自閉症関連カチオンポンプATP13A4の機能解析

○藤井 拓人, 斎藤 祐輝, 清水 貴浩, 酒井 秀紀
富山大院・薬・薬物生理学

Properties of the autism-associated cation pump ATP13A4

Takuto Fujii, Yuuki Saito, Takahiro Shimizu, Hideki Sakai

Dept Pharm Physiol, Grad Sch Med Pharm Sci, Univ Toyama, Toyama, Japan

2P-138 数種類の培養細胞におけるセシウム細胞膜透過経路の候補となるカチオンチャネルの発現

○熊谷 悠, 小林 大輔, 挟間 章博
福島医大・医・細胞統合生理

Cation channels expressed on several cell lines which are candidates for Cs permeation pathway

Yu Kumagai, Daisuke Kobayashi, Akihiro Hazama

Dept Cell Integrative Physiol, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan

2P-139 PDZRN3によるクローディン-16の細胞内局在の調節

○丸中 歌菜¹, 古川 千紗¹, 藤井 尚子¹, 木村 徹², 遠藤 智史¹, 松永 俊之¹, 山崎 泰広³, 山口 賢彦³, 五十里 彰¹

¹岐阜薬大・生化学, ²杏林大・医, ³静岡県大・薬

Regulation of intracellular localization of claudin-16 by PDZRN3

Kana Marunaka¹, Chisa Furukawa¹, Naoko Fujii¹, Toru Kimura², Satoshi Endo¹, Toshiyuki Matsunaga¹, Yasuhiro Yamazaki³, Masahiko Yamaguchi³, Akira Ikari¹

¹Lab Biochem, Gifu Pharm Univ, Gifu, Japan, ²Sch Med, Kyorin Univ, Tokyo, Japan, ³Sch Pharm Sci, Univ Shizuoka, Shizuoka, Japan

2P-140 ラット心室筋細胞のNa⁺依存性Mg²⁺汲み出し機構におけるSLC41A1の役割

○田代 倫子¹, 小比類巻 生², 井上 華¹, 田井 忍¹, 福田 紀男², 小林 了³, 小西 真人¹

¹東京医大・細胞生理, ²慈恵医大・細胞生理, ³東京医大・微生物

The role of SLC41A1 in the Na⁺-dependent Mg²⁺ efflux in rat ventricular myocytes

Michiko Tashiro¹, Fuyui Kobirumaki², Hana Inoue¹, Shinobu Tai¹, Norio Fukuda², Ryo Kobayashi³, Masato Konishi¹

¹Dept Physiol, Tokyo Med Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Cell Physiol, Jikei Univ Scl Med, Tokyo, Japan, ³Dept Microbiol, Tokyo Med Univ, Tokyo Japan

- 2P-141** アストロサイトにおけるクロザピンによるストア作動性チャネルを介した細胞内Ca²⁺動員
 ○森岡 絵里, 神田 柚紀, 岡田 美穂, 五十嵐 梨菜, 池田 真行
 富大・院・理工学
 Clozapine induced cytosolic Ca²⁺ mobilizations via store-operated Ca²⁺ channels in astrocytes
Eri Morioka, Yuzuki Kanda, Miho Okada, Rina Ikarashi, Masayuki Ikeda
 Grad Sch Sci Eng, Univ Toyama, Toyama, Japan
- 2P-142** アストロサイトからのグリア伝達物質放出メカニズムの可視化解析
 ○滝沢 舞, 原田 一貴, 坪井 貴司
 東大・院総文・生命
 Live cell imaging analysis of gliotransmitter release from astrocyte
Mai Takizawa, Kazuki Harada, Takashi Tsuboi
 Dept Life Sci, Grad Sch Art Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan
- 2P-143** キナーゼ・キナーゼ相互作用によるタウ蛋白質微小管結合部位およびC末端のリン酸化制御について
 ○橋口 美津子¹, 橋口 利雄²
¹東京医大・医・細胞生理学, ²呉竹学園・呉竹医療専門学校
 Regulation of tau phosphorylation at microtubule-binding repeats and C-terminal domain by multiple combinations of microtubule-associated kinases
Mitsuko Hashiguchi¹, Toshio Hashiguchi²
¹Dept Physiol, Sch Med, Tokyo Med Univ, Tokyo, Japan, ²Kuretake Sch Integative Med, Kuretake Coll Med Arts Sci, Saitama, Japan
- 2P-144** 神経炎症によるプラズマローゲン合成の抑制機序
 ○ホセイン モハメドシャミン, アリ ファトマ, 片淵 俊彦
 九大・院医・統合生理
 Plasmalogen synthesis in the brain is down regulated during neuroinflammation
Shamim M Hossain, Fatma Ali, Toshihiko Katafuchi
 Dept Integr Physiol, Grad Sch Med Sci, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan
- 2P-145** プラズマローゲンはリポポリサッカライドによるミクログリアの神経炎症反応を抑制する
 ○アリ ファトマ¹, ホセイン モハメドシャミン¹, アハムド アハムド イブラヒム², 片淵 俊彦¹
¹九大・院医・統合生理, ²サウスバレー大学獣医学部
 Plasmalogens attenuate lipopolysaccharide-induced neuroinflammation in microglia
Fatma Ali¹, Shamim M Hossain¹, Ibrahim Ahmed Ahmed², Toshihiko Katafuchi¹
¹Dept Integr Physiol, Grad Sch Med Sci, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan, ²Dept Avi Med and Poul Dis, Faculty of Veter Med, South Valley Univ, Qena, Egypt
- 2P-146** 脳梗塞モデルラット虚血周辺部での活性化マクログリアによる神経細胞の貪食
 ○阿部 尚子¹, 松本 調², チョードリー エマムッサレヒン¹, 宮本 圭介¹, 久門 良明², 國枝 武治³, 矢野 元¹, 田中 潤也¹
¹愛媛大・院医・分子細胞生理, ²愛媛大・院医・地域医療再生学, ³愛媛大・院医・脳神経外科学
 Phagocytic elimination of degenerating neurons by microglial cells in the peri-ischemic brain regions in a rat stroke model
Naoko Abe¹, Shirabe Matsumoto², Mohammad E Choudhury¹, Keisuke Miyamoto¹, Yoshiaki Kumon², Takeharu Kunieda³, Hajime Yano¹, Junya Tanaka¹
¹Dept Mol and Cell Physiol, Grad Sch Med, Ehime Univ, Ehime, Japan, ²Dept Regional Medical Play, Grad Sch Med, Ehime Univ, Ehime, Japan, ³Dept Neurosurgery, Grad Sch Med, Ehime Univ, Ehime, Japan

2P-147 臍帯血幹細胞移植した周生期脳障害モデルラットにおける立体解析学的評価

○中西 圭子¹, 佐藤 義朗², 水谷 友香¹, 伊藤 美春², 平川 晃弘³, 東 雄二郎¹

¹愛知県コロニー研・周生, ²名古屋大病院・周産期母子センター・新生児, ³名古屋大病院・先端医療臨床研究支援センター

Stereological analysis of hypoxic-ischemic brain injury in neonatal rats treated with rat umbilical cord blood cells

Keiko Nakanishi¹, Yoshiaki Sato², Yuka Mizutani¹, Miharu Ito², Akihiro Hirakawa³, Yujiro Higashi¹

¹Dept Perinatol, Inst Dev Res, Aichi Human Ser Ctr, Kasugai, Japan, ²Div Neonatol, Ctr Maternal-Neonatal Care, Nagoya Univ Hosp, Nagoya, Japan, ³Ctr Adv Med Clin Res, Nagoya Univ Hosp, Nagoya, Japan

2P-148 マイクログリアは、ラットパーキンソン病モデル大脳基底核出力部で視床下核由来のグルタミン酸作動性シナプスを貪食、除去し、神経症状出現を抑制している。

○木上 侑香, 青野 仁美, チョードリー エマムッサレヒン, 矢野 元, 田中 潤也

愛媛大・院医・分子細胞生理

Microglial cells may be involved in compensatory mechanisms for dopaminergic neuron loss in Parkinsonism by eliminating glutamatergic synapses from the sub thalamic nucleus

Yuka Kigami, Hitomi Aono, Mohammad E Choudhury, Hajime Yano, Junya Tanaka

Dept Mol and Cell Physiol, Grad Sch Med, Ehime Univ, Ehime, Japan

2P-149 Development of tonotopic differentiations in avian cochlear nucleus

Nargis Akter, Ryota Adachi, Hiroshi Kuba

Dept Physiol, Grad sch Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan

2P-150 Effect of inhibition on the output of low-tuning frequency neurons in chick cochlear nucleus

Mohammed Al-Yaari, Rei Yamada, Hiroshi Kuba

Dept Cell Physiol, Grad Sch Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan

2P-151 Norepinephrine affects spontaneous complex spikes activities of cerebellar Purkinje cell in vivo in mice

Xiao-Xi Jiang, Chang Ma, Li-Jie Zhan, Chun-Ping Chu

Cellular Function Research Center, Yanbian University, 977 GongYuan Road, Yanji City, Jilin Province, China

2P-152 入眠時の正常成熟ラット脳におけるマイクログリアのシナプス貪食

○森 菜都子, 木上 侑香, 秋山 順一, チョードリー エマムッサレヒン, 矢野 元, 田中 潤也

愛媛大・医・分子細胞生理

Synaptic elimination by microglial cells in the normal mature rat brain during the onset period of sleep

Natsuko Mori, Yuka Kigami, Jun-ichi Akiyama, Choudhury Emamussalehin Mohammad, Hajime Yano, Junya Tanaka

Dept Molecular and Cellular Physiol, Grad Sch Med, Ehime Univ, Ehime, Japan

2P-153 記憶の固定にマイクログリアが関与する可能性について

○宮本 圭介, 阿部 尚子, チョードリー エマムッサレヒン, 矢野 元, 田中 潤也

愛媛大・医・分子細胞生理

Possible involvement of microglial cells in the memory consolidation by eliminating synapses

Keisuke Miyamoto, Naoko Abe, Choudhury Emamussalehin Mohammad, Hajime Yano, Junya Tanaka

Dept Molecular and Cellular Physiol, Grad Sch Med, Ehime Univ, Ehime, Japan

2P-154 ブロムワレリル尿素が誘発する睡眠～マイクログリア活性化との関連～

○武田 遥奈, 瀬尾 尚登, チョードリー エマムッサレヒン, 矢野 元, 田中 潤也

愛媛大院・医・分子細胞生理

Mechanisms underlying the hypnotic effects of bromovarylurea: relationship with microglial activation

Haruna Takeda, Naoto Seo, Choudhury Mohammed Emamussalehin, Hajime Yano, Junya Tanaka

Dept, Mol, Cell Physiol, Grad Sch, Med, Ehime Univ

2P-155 催眠鎮静薬ブロムワレリル尿素の炎症疾患への治療効果とそのメカニズム

○大竹 郁斗, 川崎 俊, 阿部 尚紀, アフサナ イスラム, チョードリー エマムッサレヒン, 矢野 元, 田中 潤也

愛媛大院・医・分子細胞生理

The antiinflammatory effects and mechanism of a hypnotic bromvalerylurea

Fumito Otake, Syun Kawasaki, Naoki Abe, Islam Afsana, Choudhury Emamussalehin, Hajime Yano, Junya Tanaka

Dept, Mol, Cell Physiol, Grad Sch, Med, Ehime Univ

2P-156 カフェインの覚醒作用におけるマイクログリア関与の可能性

○宮西 和也, 宗石 愛花, チョードリー エマムッサレヒン, 矢野 元, 田中 潤也

愛媛大・院医・分子細胞生理

Possible involvement of microglial cells in the awakening property of caffeine

Kazuya Miyanishi, Manaka Muneishi, Choudhury Emamussalehin, Hajime Yano, Junya Tanaka

Dept Mol and Cell Physiol, Grad Sch Med, Ehime Univ, Ehime, Japan

2P-157 グルコースによるマウス海馬の細胞特異的な脳由来神経栄養因子および線維芽細胞成長因子-1発現のエピゲノム修飾

○大村 裕, ホセイン モハメド シャミン, 片渕 俊彦

九大・院医・統合生理

Glucose alters cell specific epigenetics to induce BDNF and FGF-1 in the murine hippocampus

Yutaka Oomura, Shamim M Hossain, Toshihiko Katafuchi

Dept Integr Physiol, Grad Sch Med Sci, Kyushu Univ, Fukuoka, Japan

2P-158 放射線により生じる細胞の低酸素応答は高気圧酸素療法により抑制される。

○片桐 千秋^{1,2}, 長嶺 英樹², 圓谷 智之¹, 石内 勝吾², 松下 正之¹

¹琉球大学・院医・分子細胞生理, ²琉球大学・院医・脳神経外科

Radiation induced cellular hypoxic response is suppressed by hyperbaric oxygenation treatment

Chiaki Katagiri^{1,2}, Hideki Nagamine², Tomoyuki Tsumuraya¹, Shogo Ishiuchi², Masayuki Matsushita¹

¹Dept Physiol, Grad Sch Med, Univ Ryukyus, ²Dept Neurosurg, Grad Sch Med, Univ Ryukyus

2P-159 FTSJ1依存性翻訳機構による転写因子ネットワーク維持は悪性脳腫瘍幹細胞に必須である

○藤村 篤史, 山村 遼介, 山本 隆広, 魏 范研, 貝塚 拓, 富澤 一仁

熊本大学・院・分子生理

FTSJ1-dependent translational control of transcriptional factor networks is essential for glioma stem-like cells

Atsushi Fujimura, Ryosuke Yamamura, Takahiro Yamamoto, Fan-Yan Wei, Taku Kaitsuka, Kazuhito Tomizawa

Dept Molecular Physiol, Kumamoto Univ, Kumamoto, Japan

2P-160 培養神経細胞の細胞分裂におけるOlig2の発現

○比留間 弘美

北里大・医・生理

Expression of Olig2 in cell division in cultured neurons

Hiromi Hiruma

Dept Physiol, Kitasato Univ Sch Med, Sagami-hara, Japan

2P-161 神経突起中のクロライドイオン濃度と神経突起伸長におけるその役割

○中島 謙^{1,2}, 丸中 良典^{1,3}

¹京都府立医大・細胞生理, ²カリフォルニア大学デービス校・皮膚科学, ³京都府立医大・バイオイオノミクス

Intracellular chloride ion concentration in growing neurite and its role in neurite outgrowth

Ken-ichi Nakajima^{1,2}, Yoshinori Marunaka^{1,3}

¹Dept Mol Cell Physiol, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ²Dept Dermatol, UC Davis, Sacramento, California, USA, ³Dept Bio-ionomics, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan

2P-162 2光子励起蛍光寿命画像法で解析した開口放出部位におけるSNAP25の分子構造

○高橋 倫子¹, 渡辺 恵^{1,2}, 澤田 和可子¹, 河西 春郎¹

¹東京大・院医・構造生理, ²国立精神神経研究セ・微細構造

Configuration of SNAP25 at the exocytic sites analyzed with 2-photon excitation FLIM
Noriko Takahashi¹, Satoshi Watanabe^{1,2}, Wakako Sawada¹, Haruo Kasai¹

¹Dept Struct Physiol, Grad Sch Med, Univ Tokyo, Japan, ²Ultrastruct Res, National Inst Neurosci, Tokyo, Japan

2P-163 新規cAMP可視化赤色蛍光タンパク質の開発と応用

○原田 一貴¹, 伊藤 幹², Wang Xiaowen³, 田中 三佳³, Devina Wongso⁴, 平瀬 肇³, 坪井 貴司^{1,2}, 北口 哲也^{4,5}

¹東大・院総文・生命, ²東大・院理・生物, ³理研BSI・神経グリア回路, ⁴早稲田シンガポール研・細胞情報, ⁵早大・総合研究機構

A red fluorescent protein-based cAMP indicator for dual color imaging, optogenetic manipulations and in vivo imaging

Kazuki Harada¹, Motoki Ito², Xiaowen Wang³, Mika Tanaka³, Wongso Devina⁴, Hajime Hirase³, Takashi Tsuboi^{1,2}, Tetsuya Kitaguchi^{4,5}

¹Dept Life Sci, Grad Sch Art Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan, ²Dept Biol Sci, Grad Sch Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan, ³Lab Neuron-Glia Circuit, BSI, RIKEN, Saitama, Japan, ⁴Cell Signaling Group, WABIOS, Singapore, ⁵Comp Res Org, Waseda Univ, Tokyo, Japan

2P-164 The characteristics of morphology and respiration of the cryopreserved cardiac myocytes isolated from adult rat heart

Ga-Yul Kim, Ji-Yeon Song, Jeong-Hoon Lee, Duong Duc Pham, Sung-Jin Kim, Chae-Hun Leem

Dept Physiol, Ulsan Univ, Korea

2P-165 デジタルホログラフィ顕微鏡を用いた生細胞の非侵襲性3次元観察

○Maturana Daniel Andres¹, 中川 勝統², 西郷 知泰^{2,3}, 堀米 秀嘉⁴, 梅崎 大造^{3,5}

¹名古屋大・院生命農学, ²株式会社マクス・シントー, ³名古屋工大学・院工・情報工学, ⁴豊橋科学技術大学, ⁵東京大学大学院・情報学環

Label-free 3D observation of living cells using digital holography microscopy

Andres Daniel Maturana¹, Katsunori Nakagawa², Tomoyasu Saigo^{2,3}, Hideyoshi Horimai⁴, Taizo Umeaki^{3,5}

¹Nagoya University, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Laboratory of Industrial Biosciences, ²Maxis-Shinto Inc., Nagoya, Japan, ³Dept Computer Science, Nagoya Inst of Tech, Nagoya, Japan, ⁴Toyohashi Univ Tech, Toyohashi, Japan, ⁵Univ Tokyo, Interfaculty Initiative in Information Studies, Tokyo, Japan

環境生理

Environmental Physiology

2P-166 モデル細胞を用いたレプチン-コレシストキニン受容体シグナル相互作用解析

○池田 真行¹, 武藤 聖和¹, 松葉 名奈美¹, モハマド シャヒド², 森岡 絵里¹

¹富山大・院・理工, ²Children's National Medical Center

Leptin enhanced cholecystokinin signaling but not vice versa -A model study for satiety signal interactions

Masayuki Ikeda¹, Kiyokazu Muto¹, Nanami Matsuba¹, Shahid Mohammad², Eri Morioka¹

¹Graduate School of Science & Engineering, Toyama University, Toyama, Japan, ²Ctr Neurosci Behav Med, Children's National Medical Center, Washington DC, USA

- 2P-167** 希少糖D-Allulose摂取はGLP-1分泌促進と求心性迷走神経の活性化を介して摂食を抑制し、耐糖能を向上させる
 ○岩崎 有作¹, Goswami Chayon¹, 仙度 光麻¹, 出崎 克也¹, 比良 徹², 原 博², 徳田 雅明³, 矢田 俊彦¹
¹自治医大・医・統合生理, ²北大・院農・生物機能化学, ³香川大・医・細胞情報生理
 Rare sugar D-allulose induces GLP-1 release and activates vagal afferent nerves to suppress food intake and enhance glucose tolerance
Yusaku Iwasaki¹, Chayon Goswami¹, Mio Sendo¹, Katsuya Dezaki¹, Tohru Hira², Hiroshi Hara², Masaaki Tokuda³, Toshihiko Yada¹
¹Dept Physiol, Jichi Med Univ, Shimotsuke, Japan, ²Res Fac Agric, Hokkaido Univ, Sapporo, Japan, ³Dept Cell Physiol, Kagawa Univ, Kagawa, Japan
- 2P-168** 短鎖脂肪酸のブタン酸は求心性迷走神経を介して摂食量を抑制する
 ○Goswami Chayon, 岩崎 有作, 矢田 俊彦
 自治医大・医・統合生理
 Short chain fatty acid, butyrate inhibits food intake through vagal afferents
Chayon Goswami, Yusaku Iwasaki, Toshihiko Yada
 Dept Physiol, Jichi Medical Univ, Shimotsuke, Japan
- 2P-169** 卵巣摘出ラットへのエストロゲン補充は高脂肪食摂取を口腔内脂肪センシング経路により抑制する
 ○高橋 春花, 佐藤 瞳, 土井 菜々子, 横田 直子, 内田 有希, 鷹股 亮, 森本 恵子
 奈良女大・院心身健康・生活健康
 Estradiol replacement after ovariectomy inhibits high-fat diet intake via oral fat sensing pathway
Haruka Takahashi, Hitomi Sato, Nanako Doi, Naoko Yokota, Yuki Uchida, Akira Takamata, Morimoto Keiko
 Dept Environm Health, Facult Human Life & Environm, Sci, Nara Women's Univ, Nara, Japan
- 2P-170** ストレス誘発自律神経応答に対するオレキシン神経活動の役割
 ○山下 哲¹, 山中 章弘², 桑木 共之¹
¹鹿児島大・医歯学総合研・1生理, ²名古屋大・環境医学研・神経²
 A role of orexin neural activity for the stress-induced autonomic nervous response
Akira Yamashita¹, Akihiro Yamanaka², Tomoyuki Kuwaki¹
¹Dept Physiol Grad sch Med and Dent Sci, Kagoshima Univ, Kagoshima, Japan, ²Dept Neurosci II, Res Inst Environment Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan
- 2P-171** 卵巣摘出ラットへのエストラジオール補充は慢性精神的ストレス下において昇圧反応性を減弱させる
 ○川原 真理子, 永友 優, 並木 直子, 西村 美穂, 湖城 祐美, 田積 昇子, 内田 有希, 鷹股 亮, 森本 恵子
 奈良女大・院心身健康・生活健康
 Estradiol attenuates blood pressure reactivity in ovariectomized rats exposed by chronic psychological stress
Mariko Kawahara, Yu Nagatomo, Naoko Namiki, Miho Nishimura, Yumi Kojyo, Shoko Tazumi, Yuki Uchida, Akira Takamata, Keiko Morimoto
 Dept Environm Health, Facult Human Life & Environm, Sci, Nara Women's Univ, Nara, Japan
- 2P-172** エストラジオールがメスラットの耐暑能に及ぼす影響とその時間的差異
 ○丸井 朱里, 永島 計
 早稲田大・人間科学
 Plasma estradiol affects heat tolerance in female rats and its circadian difference
Shuri Marui, Kei Nagashima
 Body Temp Fluid Lab, Fac Human Sciences Waseda Univ, Tokorozawa, Japan

2P-173 視床下部における神経分泌の制御を介した円皮鍼の抗ストレス作用

○砂川 正隆, 藤原 亜季, 金田 祥明, 片山 彩美, 山内 里紗, 石川 慎太郎, 久光 正
昭和大・医・生理学・生体制御学

The anti-stress effect of press tack needle via the control of neurosecretions in the hypothalamus

Masataka Sunagawa, Aki Fujiwara, Yasuaki Kanada, Ayami Katayama, Risa Yamauchi, Shintaro Ishikawa, Tadashi Hisamitsu

Dept Physiol, Sch Med, Showa Univ, Tokyo, Japan

2P-174 Gpr30の活性化は非ゲノム的作用により下垂体前葉のプロラクチン産生初代培養細胞に対するエストラジオールの増殖抑制作用を模倣する

○三井 哲雄, 石田 真帆, 有田 順, 宇賀 貴紀
山梨大・院医・統合生理

Activation of G protein-coupled receptor 30 (Gpr30) mimics the anti-proliferative action of estradiol on pituitary lactotrophs in primary culture via non-genomic action

Tetsuo Mitsui, Maho Ishida, Jun Arita, Takanori Uka

Dept Physiol, Grad Sch Med, Yamanashi Univ, Yamanashi, Japan

2P-175 胎児期ビスフェノールA曝露は離乳前ラットの行動およびホルモンレベルを変動させる

○藤本 哲也, 西川 泰史
大阪歯大・歯・生理

Prenatal exposure to bisphenol A induces behavioral and hormonal changes in pre-weanling rats

Tetsuya Fujimoto, Yasuo Nishikawa

Dept Physiol, Osaka Dent Univ, Hirakata, Japan

2P-176 マウスの摂食行動に対するオレキシン神経光刺激の効果

○山口 蘭, 桑木 共之, 楠本 (吉田) 郁恵
鹿児島大・医歯学・統合分子生理

Optogenetic stimulation of orexin neurons elicits feeding behavior in mice

Ran Yamaguchi, Tomoyuki Kuwaki, Ikue Kusumoto-Yoshida

Department of Physiology, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences, Kagoshima, Japan

2P-177 マウスの網膜内層における光応答ゲート機構

○池上 啓介¹, 長野 護¹, 杉本 典明², 西郷 和真², 重吉 康史¹
¹近大・医・解剖, ²近大・理工・ゲノム情報神経

Gating system of responses to light in mouse inner retina

Keisuke Ikegami¹, Mamoru Nagano¹, Noriaki Sugimoto², Kazumasa Saigoh², Yasufumi Shigeyoshi¹

¹Dep Anato & Neuro, Fac of Med Kindai Univ, Osaka-sayama, Japan, ²Dep Life Sci, Fac of Sci & Eng, Kindai Univ, Higashi-osaka, Japan

2P-178 光ファイバを用いたマウス脳の細胞内ATP動態計測

○夏堀 晃世¹, 児玉 亨¹, 辛島 彰洋², 山本 正道³, 高田 則雄⁴, 田中 謙二⁴, 本多 真¹
¹都医学研・睡眠, ²東北工業大, ³京都大, ⁴慶應大

Optical fiber recording of intracellular ATP dynamics in the brain of living mice

Akiyo Natsubori¹, Toru Kodama¹, Akihiro Karashima², Masamichi Yamamoto³, Norio Takata⁴, Kenji F Tanaka⁴, Makoto Honda¹

¹Sleep Disorders Proj, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo, Japan, ²Tohoku Institute of Technology, Sendai, Japan, ³Dept Nephrology, Grad Sch Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan, ⁴Dept Neuropsychiatry, Sch Med, Keio Univ, Tokyo, Japan

2P-179 肥満者における唾液での時計遺伝子発現の季節性変動○佐藤 麻紀¹, 林 寿来¹, 池本 辰則², 牛田 享宏², 佐藤 元彦¹¹愛知医大・医・生理, ²愛知医大・運動療育センター

Seasonal changes of clock gene expressions in saliva samples in obese men

Maki Sato¹, Hisaki Hayashi¹, Tatsunori Ikemoto², Takahiro Ushida², Motohiko Sato¹¹Dept Physiol, Sch Med, Aichi Med Univ, Aichi, Japan, ²Physical Fitness, Sports Medicine and Rehabilitation, Sch Med, Aichi Med Univ, Aichi, Japan**2P-180 せせらぎの音と森の香りによる生体作用の脳波及び心拍変動による生理学的解析**

○一ノ瀬 充行, 岡山 千恵美

岩手大学・理工・化生

Physiological effects in CNS and the autonomic nervous system by listening murmuring of a little stream and scent in forest

Mitsuyuki Ichinose, Chiemi Okayama

Dept Bio & Chem, Sci & Eng Iwate Univ, Morioka, Japan

2P-181 糖代謝シグナル異常を介したシナプスを起点とする認知機能障害機構の解明

○多田 敬典, 徳永 暁憲, 田之頭 大輔, 柏田 舞波, 佐治 多美子, 田口 明子

国立長寿・統合加齢

Mechanisms of cognitive impairment induced by altering the insulin-like signaling in the prefrontal cortex of diabetic model mice

Hirobumi Tada, Akinori Tokunaga, Daisuke Tanokashira, Mana Kashiwada, Tamiko Saji, Akiko Taguchi

Dept Integr Aging Neurosci, NCGG

2P-182 Delivery of insulin to the brain by intranasal administration reduces fat oxidation during exercise in healthy young personsNooshin Naghavi¹, Hisayo Yokoyama^{1,2}, Ryosuke Takeda¹, Akemi Ota¹, Emiko Morita¹, Eriko Kawai¹, Genta Hanno¹, Daiki Imai^{1,2}, Kazunobu Okazaki^{1,2}¹Dept Environmental physiology for exercises, Univ, Osaka city, Japan, ²Research Center for Urban Health and Sports, Osaka City Univ, Japan**2P-183 暑熱曝露による神経前駆細胞の増殖と作用機序の解析**○松崎 健太郎¹, Emon Md Hossain¹, 丸山 賢紀^{1,2}, 杉本 直俊^{1,3}, 住吉 愛里¹, 橋本 道男¹, 紫藤 治¹¹鳥根大・医・環境生理, ²城西大・薬・栄養生理, ³金沢大・医・生理Heat stimulation enhances proliferation of neural progenitor cells *in vivo* and *in vitro*Kentarō Matsuzaki¹, Hossain Md Emon¹, Masanori Katakura^{1,2}, Naotoshi Sugimoto^{1,3}, Eri Sumiyoshi¹, Michio Hashimoto¹, Osamu Shido¹¹Dept Environmental Physiol, Faculty Med Shimane Univ Izumo, Japan, ²Dept Nutritional Physiol Josai Univ Saitama, Japan, ³Dept Physiol Grad Sch Med, Kanazawa Univ, Kanazawa, Japan**2P-184 高+Gz加速による一時的虚血が脳海馬神経細胞に及ぼす影響**○金丸 善樹¹, 丸山 聡¹, 煙山 健仁², 晝間 恵², 西田 育弘²¹航空自衛隊・航空医学実験隊, ²防衛医科大学校・生理学講座

Effects of transient ischemia on the brain hippocampus due to high +Gz acceleration

Yoshiki Kanamaru¹, Satoshi Maruyama¹, Takehito Kemuriyama², Megumi Tandai-Hiruma², Yasuhiro Nishida²¹Aeromed Lab, JASDF, Tokyo, Japan, ²Dept Physiol, Natl Def Med Col, Saitama, Japan**2P-185 過重力による前庭系を介する筋と骨の変化におけるフォリスタチンの役割**○河尾 直之¹, 森田 啓之², 小畑 孝二², 辰巳 公平¹, 石田 昌義¹, 梶 博史¹¹近畿大・医・再生機能医学, ²岐阜大・院医・生理

Role of follistatin in alterations of muscle and bone induced by hypergravity via the vestibular system in mice

Naoyuki Kawao¹, Hironobu Morita², Koji Obata², Kohei Tatsumi¹, Masayoshi Ishida¹, Hiroshi Kaji¹¹Dept Physiol & Regen Med, Kindai Univ Fac Med, Osaka, Japan, ²Dept Physiol, Gifu Univ Grad Sch Med, Gifu, Japan

2P-186 大気圏再突入時の重力負荷が意識下マウスに及ぼす影響

○森田 啓之, 山口 葵, 小畑 孝二, 安部 力
岐阜大学医学系研究科・生理学

Impact of a simulated gravity load for atmospheric reentry on conscious mouse

Hironobu Morita, Aoi Yamaguchi, Koji Obata, Chikara Abe

Dept Physiol, Gifu Univ Grad Sch Med, Gifu Japan

2P-187 尾懸垂による視床下部及び脳幹への影響評価

○丸山 崇, 元嶋 尉士, 吉村 充弘, 橋本 弘史, 園田 里美, 上野 啓通, 齋藤 玲子, 上田 陽一
産業医科大・医・第1生理

Fos expression in the hypothalamus and brainstem after tail suspension in rats

Takashi Maruyama, Yasuhito Motojima, Mitsuhiko Yoshimura, Hirofumi Hashimoto, Satomi Sonoda, Hiromichi Ueno, Reiko Saito, Yoichi Ueta

Dept Physiol, Sch Med, UOEH, Fukuoka, Japan

2P-188 活動量への低酸素の影響の日内変動

○増渕 悟¹, 矢野 多佳子¹, 小松 紘司¹, 中村 渉², 武内 恒成³, 藤堂 剛⁴, 塩見 利明⁵

¹愛知医大・医・生理, ²大阪大・歯・口腔時間生理, ³愛知医大・医・生物, ⁴大阪大・医・放射線基礎医学, ⁵愛知医大・医・睡眠科

Circadian effect of hypoxia to locomotor activities

Satoru Masubuchi¹, Takako Yano¹, Koji Komatsu¹, Wataru Nakamura², Kosei Takeuchi³, Takeshi Todo⁴, Toshiaki Shiomi⁵

¹Dept Physiol, Aichi Med Univ, Nagakute, Japan, ²Oral Chronobiology, Grad Sch Dentistry, Osaka Univ, Osaka, Japan, ³Dept Biology, Aichi Med Univ, Nagakute, Japan, ⁴Dept Radiation biology and Medical Genetics, Grad Sch Med, Osaka Univ, Osaka, Japan, ⁵Dept Sleep Med, Aichi Med Univ, Nagakute, Japan

病態生理 (2)

Pathophysiology (2)

2P-189 運動皮質梗塞ラットにおける神経新生と運動機能回復に対する異なる運動の効果

○森下 紗帆^{1,2}, 外村 和也², 吉川 輝³, 縣 信秀⁴, 梅村 和夫², 筒井 祥博⁴, 熊田 竜郎⁴

¹常葉大・健康栄養, ²浜松医大・薬理, ³昭和医大・生理, ⁴常葉大・保健医療

Effect of different exercises on neurogenesis and motor recovery in rats with motor cortex infarction

Saho Morishita^{1,2}, Kazuya Hokamura², Akira Yoshikawa³, Nobuhide Agata⁴, Kazuo Umemura², Yoshihiro Tsutsui⁴, Tatsuro Kumada⁴

¹Dept Health Nutr Sci, Tokoha Univ, Hamamatsu Japan, ²Dept Pharmacol, Hamamatsu Univ, Sch Med, Hamamatsu, Japan, ³Dept Physiol, Showa Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ⁴Facul Health Med Sci, Tokoha Univ, Hamamatsu, Japan

2P-190 一過性脳虚血モデルラットに対するオキシトシンの効果

○杉本 香奈¹, 森 勇樹², 田中 秀和³, 平田 雄一郎¹, 鎌倉 悠宇¹, 高橋 真樹子¹, 片田 竜一¹, 松本 博志¹
¹阪大・院医・法医, ²阪大・IFReC, ³立命・院生命・生命医

Expression of oxytocin receptor in ischemic lesions of rat brain: one protective mechanism of oxytocin for injured neurons

Kana Sugimoto¹, Yuki Mori², Hidekazu Tanaka³, Yuichiro Hirata¹, Yu Kamakura¹, Makiko Takahashi¹, Ryuichi Katada¹, Hiroshi Matsumoto¹

¹Dept Legal Med, Grad Sch Med, Osaka Univ, Suita, Japan, ²WPI IFReC, Osaka Univ, Suita, Japan, ³Dept Biomed Sci, Grad Sch Life Sci, Ritsumeikan Univ, Kusatsu, Japan

2P-191 脳梗塞に伴う血管透過性亢進が活性酸素産生および神経ネットワーク変成に及ぼす影響の検討

○俣野 泰毅, 高山 久美子, 大井 涼輔, 永井 信夫

長浜バイオ大・院統合・動物生理

Reactive oxygen species generation and neural network rearrangement is associated with the increase in vascular permeability after ischemic stroke

Yasuki Matano, Kumiko Takayama, Ryosuke Ohi, Nobuo Nagai

Dept Animal Bioscience, Div Bioscience, Nagahama Institute of Bio-Science & Technology, Siga, Japan

2P-192 高G負荷による脳虚血下でのマウス脳の血液循環と高エネルギーリン酸の経時的変化○阿部 桜子¹, 熊谷 純之介¹, 永井 紗恵子¹, 南川 容子¹, 徳丸 治², 晝間 恵³, 煙山 健仁³, 丸山 聡⁴, 小野 克重⁵, 西田 育弘³¹大分大・学生, ²大分大・福祉健康科学部, ³防衛医科大・生理, ⁴防衛省・航空医学実験隊大, ⁵分大・病態生理

The dynamics of blood circulation and high energy phosphates in ischemia/reperfusion injury caused by applying high gravity in mouse brain

Sakurako Abe¹, Junnosuke Kumatani¹, Saeko Nagai¹, Yoko Minamikawa¹, Osamu Tokumaru², Megumi Hiruma³, Takehito Kemuriyama³, Satoshi Maruyama⁴, Katsushige Ono⁵, Yasuhiro Nishida³¹Med Student, Oita Univ Fac Med, ²Fac Welf Health Sci, Oita Univ, ³Dept Physiol, Nat Def Med Coll, ⁴Aeromed Lab, JASDF, ⁵Dept Pathophysiol, Oita Univ Fac Med**2P-193** てんかんモデルマウスにおける1型リアノジン受容体のS-ニトロシル化を介した神経細胞死○三上 義礼^{1,2}, 金丸 和典², 大久保 洋平², 中畝 拓哉², 鈴木 純二², 柿澤 昌³, 柴田 和輝⁴, 小山 隆太⁴, 村山 尚⁵, 伊藤 明博⁶, 山澤 徳志子⁷, 伊藤 雅方¹, 富田 太一郎¹, 村上 慎吾¹, 赤羽 悟美¹, 池谷 裕二⁴, 櫻井 隆⁵, 斉藤 延人⁶, 飯野 正光^{2,8}¹東邦大・医・生理・統合生理, ²東京大・院医・細胞分子薬理, ³京都大・院薬・生体分子認識, ⁴東京大・院薬・薬品作用, ⁵順天堂大・医・薬理, ⁶東京大・医・脳神経外科, ⁷慈恵医大・医・分子生理, ⁸日本大・医・細胞分子薬理

S-nitrosylation of the type 1 ryanodine receptor is critical for epileptic seizure-induced neuronal cell death

Yoshinori Mikami^{1,2}, Kazunori Kanemaru², Yohei Okubo², Takuya Nakaune², Junji Suzuki², Sho Kakizawa³, Kazuki Shibata⁴, Ryuta Koyama⁴, Takashi Murayama⁵, Akihiro Ito⁶, Toshiko Yamazawa⁷, Masanori Ito¹, Taichiro Tomida¹, Shingo Murakami¹,Satomi Adachi-Akahane¹, Yuji Ikegaya⁴, Takashi Sakurai⁵, Nobuhito Saito⁶, Masamitsu Iino^{2,8}¹Dept Physiol, Fac Med, Toho Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Pharmacol, Grad Sch Med, Univ Tokyo, Tokyo, Japan,³Dept Biol Chem, Grad Sch Pharmaceut Sci, Kyoto Univ, Kyoto, Japan, ⁴Lab Chem Pharmacol, Grad SchPharmaceut Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan, ⁵Dept Pharmacol, Juntendo Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ⁶DeptNeurosurg, Grad Sch Med, Univ Tokyo, Tokyo, Japan, ⁷Dept Mol Physiol, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan,⁸Dept Cell Mol Pharmacol, Nihon Univ Sch Med, Tokyo, Japan**2P-194** 急性炎症性疼痛ラットモデルにおける経皮的神経電気刺激(TENS)によるERKシグナル経路の抑制的調節

○池本 英志, 砂川 正隆, 郭 試瑜, 片山 彩美, 金田 祥明, 久光 正

昭和大学・医学部・生理

The inhibitory regulation of ERK signaling pathway by transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) in a rat model of acute inflammatory pain

Hideshi Ikemoto, Masataka Sunagawa, Shi-yu Guo, Ayami Katayama, Yasuaki Kanada, Tadashi Hisamitsu

Dept Physiol, Sch Med, Showa Univ, Tokyo, Japan

2P-195 Characterisation of the chronic constriction injury mice model of neuropathic painBanulata Gopalsamy, AAO Farouk, MR Sulaiman, TAST Mohamad, Enoch Kumar Perimal

Department of Biomedical Science, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiti Putra Malaysia, 43400 Serdang, Selangor, Malaysia

2P-196 アルドース還元酵素遺伝子欠損マウス由来シュワン細胞株IKARS1の特性解析

○三五 一憲, 新見 直子, 塚本 雅美, 八子 英司, 高久 静香
都医学研・糖尿病性神経障害PJ

Characterization of immortalized Schwann cells established from aldose reductase-deficient mice

Kazunori Sango, Naoko Niimi, Masami Tsukamoto, Hideji Yako, Shizuka Takaku
Diabetic Neuropathy PJ, Tokyo Met Inst Med Sci, Tokyo, Japan

2P-197 糖尿病随伴認知機能障害の発症過程における海馬インスリン様シグナルの変容

○徳永 暁憲, 多田 敬典, 田之頭 大輔, 佐治 多美子, 柏田 舞波, 田口 明子
長寿医療研究セ・統合加齢

Mechanisms linking between impaired hippocampal insulin-like signaling and diabetes-associated cognitive dysfunction

Akinori Tokunaga, Hirobumi Tada, Daisuke Tanokashira, Tamiko Saji, Mana Kashiwada, Akiko Taguchi
Dept Integrative Aging Neurosci, NCGG, Aichi, Japan

2P-198 周産期ストレス暴露により初老期に見られる認知機能低下

○高鶴 裕介, 配島 旭, 矢島 弘之, Khairinisa Aghnia Miski, 天野 出月, 鯉淵 典之
群大・医・応用生理

The cognitive dysfunction in aged early-life-stressed mice

Yusuke Takatsuru, Asahi Haijima, Hiroyuki Yajima, Miski Aghnia Khairinisa, Izuki Amano, Noriyuki Koibuchi
Dept Integrative Physiol, Gunma Univ Grad Sch Med

2P-199 慢性ストレス下における腹側被蓋野及び視床下部でのドーパミン産生ニューロンでの神経変性および脳内炎症の検出ーパーキンソン病発症における慢性ストレスの果たす役割

○洲鎌 秀永, 柿沼 由彦
日本医科大学・生体統御学

Loss of Dopaminergic neurons occurs in the ventral tegmental area and hypothalamus following chronic stress: possible pathogenetic loci for depression involved in Parkinson's disease

Shuei Sugama, Yoshihiko Kakinuma
Dept Physiol, Nippon Medical School, Tokyo, Japan

2P-201 活動依存性マンガング造影 MRI を用いた全脳神経活動計測によるパーキンソン病責任領域の同定

○菊田 里美^{1,2}, 中村 幸代³, 山村 行生³, 柳川 右千夫⁴, 本間 経康¹, 田村 元¹, 笠原 二郎³, 小山内 実¹
¹東北大学大学院 医学系研究科, ²日本学術振興会特別研究員, ³徳島大学 薬, ⁴群馬大学 医

The relevant nuclei of Parkinson's disease were elucidated by the quantitative activation-induced manganese-enhanced MRI

Satomi Kikuta^{1,2}, Yukiyo Nakamura³, Yukio Yamamura³, Yuchio Yanagawa⁴, Noriyasu Homma¹, Hajime Tamura¹, Jiro Kasahara³, Makoto Osanai¹
¹Tohoku Med, ²JSPS Research Fellow, ³Tokushima Univ, ⁴Gunma Univ

2P-202 qAIM-MRI のための脳内マンガング濃度の時系列解析

○谷平 大樹¹, 菊田 里美^{1,2}, 本間 経康¹, 小山内 実¹
¹東北大・医, ²学振・特別研究員

Time-series evaluation of the Mn²⁺ concentration in the brain for quantitative activation-induced manganese-enhanced MRI

Hiroki Tanihira¹, Satomi Kikuta^{1,2}, Noriyasu Homma¹, Makoto Osanai¹
¹Tohoku Med, ²JSPS Research Fellow

- 2P-203** アルツハイマー病モデルマウス海馬CA1領域における神経回路破綻過程の可視化
○高村 理沙^{1,2}, 水田 恒太郎^{1,3}, 関根 友紀子¹, イスラム タンビル¹, 斉藤 貴志¹, 大倉 正道⁴,
中井 淳一⁴, 西道 隆臣¹, 林 康紀^{1,3}

¹理研・BSI, ²早大・先進理工・生医, ³京大・医・システム薬理, ⁴埼玉大・脳末梢科学研究センター

Visualization of neuronal microcircuits breakdown processes in hippocampal CA1 region of Alzheimer's disease model mice

Risa Takamura^{1,2}, Kotaro Mizuta^{1,3}, Yukiko Sekine¹, Tanvir Islam¹, Takashi Saito¹,
Masamichi Ohkura⁴, Junichi Nakai⁴, Takaomi Saido¹, Yasunori Hayashi^{1,3}

¹BSI, RIKEN, Saitama, Japan, ²Waseda Univ, Tokyo, Japan, ³Kyoto Univ, Kyoto, Japan, ⁴Saitama Univ, Saitama, Japan

教育

Education

- 2P-204** ウシガエル心臓を用いた急性心筋梗塞疑似モデル：心電図STセグメント上昇の病態メカニズム
○菊池 達也¹, 風間 逸郎², 森 智裕¹, 虫明 元²

¹東北大・医, ²東北大・院医・生体システム生理

Burn-induced subepicardial injury in frog heart: a simple model mimicking ST segment changes in ischemic heart disease

Tatsuya Kikuchi¹, Itsuro Kazama², Tomohiro Mori¹, Hajime Mushiake²

¹Tohoku Univ Sch Med, Sendai, Japan, ²Dept Physiol, Tohoku Univ Grad Sch Med, Sendai, Japan

- 2P-205** Raspberry Piマイクロコンピュータを用いた生理学実習支援システムの開発と運用
○塩谷 孝夫

佐賀大・医・器官細胞生理

A computer-based teaching platform for the laboratory classes on physiology using Raspberry Pi microcomputer

Takao Shioya

Dept Physiol, Fac Med, Saga Univ, Saga, Japan

- 2P-206** 毎週の小テストの合格日付を成績に大きく反映させることによる、自己学習の促進
○渋谷 まさと^{1,3}, 樋口 要^{1,3}, 大木 麻衣^{1,3}, 岩田 綾子^{1,3}, 山下 俊一^{2,3}

¹女子栄養短大・生理, ²女子栄養大学・応用生理, ³生命科学教育シェアリンググループ

Facilitation of self-study, by requiring timely passing of the weekly mini-quiz

Masato Shibuya^{1,3}, Kaname Higuchi^{1,3}, Mai Ooki^{1,3}, Ayako Iwata^{1,3}, Toshikazu Yamashita^{2,3}

¹Dept Physiol, Kagawa Nutrition Jr Col, Tokyo, Japan, ²Dept Applied Physiol, Kagawa Nutrition Univ, Saitama, Japan, ³Life Sci Edu Sharing Grp Tokyo, Japan

一般演題 (ポスター) K会場 ■ Poster Presentation Hall K

大会第3日: 3月30日(木)・March 30 (Thu) 13:20 - 14:20

イオンチャネル・レセプター (3)

Ion Channel・Receptor (3)

3P-001 家兎前十字靭帯切離モデルにおける軟骨変性誘発に対する容積感受性Cl⁻チャネルの役割の検討

○熊谷 康佑¹, 豊田 太², 前田 勉¹, 谷川 仁士^{1,2}, 奥村 法昭¹, 松浦 博², 今井 晋二¹

¹滋賀医大・整形, ²滋賀医大・生理

The first step of cartilage degeneration (osteoarthritis) is initiated via the volume-sensitive Cl⁻ channel in rabbit knee anterior cruciate ligament transection model

Kosuke Kumagai¹, Futoshi Toyoda², Tsutomu Maeda¹, Hitoshi Tanigawa^{1,2}, Noriaki Okumura¹, Hiroshi Matsuura², Shinji Imai¹

¹Dept Orthopedic Surgery, Siga Univ Med Sci, Shiga, Japan, ²Dept Physiology, Siga Univ Med Sci, Shiga, Japan

3P-002 Maxi-Clチャネル主要分子のプロテオミクスとゲノムワイドアプローチによる同定

○岡田 俊昭^{1,2}, サビロフ ラブシャン^{1,3}, メールズラック ピーター^{1,3}, エムディ ラフィクル イスラム¹, 浦本 裕美⁴, 森 友子⁵, 牧野 由美子⁵, 岡田 泰伸⁶

¹生理研・生体機能・国際連携, ²生理研・生体機能・細胞生理, ³ウズベキスタン科学アカデミー, ⁴仁愛大・生活学・健康栄養, ⁵基生研・生物機能情報分析室, ⁶総研大

Identification of the key molecule of Maxi-Cl channel by proteomics and genome-wide approaches

Toshiaki Okada^{1,2}, Ravshan Z Sabirov^{1,3}, Petr G Merzlyak^{1,3}, Islam Rafiqul Md¹, Hiromi Uramoto⁴, Tomoko Mori⁵, Yumiko Makino⁵, Yasunobu Okada⁶

¹Int Collab Res Project, NIPS, Okazaki, Japan, ²Div Cell Signal, NIPS, Okazaki, Japan, ³Lab Mol Physiol, Inst Bioorg Chem, Uzb Acad Sci, Tashkent, Uzbekistan, ⁴Dept Health Nutrit, Jin'ai Univ, Echizen, Japan, ⁵Core Res Facilit, NIBB, Okazaki, Japan, ⁶SOKENDAI (Grad Univ Adv Studies), Hayama, Japan

3P-003 Molecular verification for the Maxi-Cl channel molecule as a cellular ATP release pathway

Md Rafiqul Islam¹, Petr G Merzlyak^{1,3}, Toshiaki Okada^{1,2}, Hiromi Uramoto⁴, Yasunobu Okada⁵, Ravshan Z Sabirov^{1,3}

¹Int Collab Res Project, Natl Inst Physiol Sci (NIPS), Okazaki, Japan, ²Div Cell Signal, Natl Inst Physiol Sci (NIPS), Okazaki, Japan, ³Lab Mol Physiol, Inst Bioorg Chem, Uzb Acad Sci, Tashkent, Uzbekistan, ⁴Dept Health Nutrit, Jin'ai Univ, Echizen, Japan, ⁵SOKENDAI (Grad Univ Adv Studies), Hayama, Japan

3P-004 嚢胞性線維症日本人患者から同定された変異型CFTRの特性解析

○中尾 香菜子¹, 石倉 麗音奈², 中莖 みゆき³, 石黒 洋³, 政池 知子², 相馬 義郎¹

¹慶應大・医・薬理, ²東京理科大・理工・応用生物科学, ³名大・院医・健康栄養医

Characterization of CFTR mutations found in Japanese cystic fibrosis patients

Kanako Nakao¹, Reona Ishikura², Miyuki Nakakuki³, Hiroshi Ishiguro³, Tomoko Masaïke², Yoshiro Sohma¹

¹Dept Pharm, Keio Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ²Dept Applied Biol Sci, Tokyo Univ Sci, Chiba, Japan, ³Dept Hum Nutrition, Nagoya Univ, Grad Sch Med, Nagoya Japan

3P-005 TMEM16AにおけるK584の側鎖電荷による電流整流の電氣的制御

○Chen Tsung-Yu¹, Chen Louisa¹, Jeng Grace¹, Nguyen Dung¹, Yu Wei-ping¹, 竹内 裕子², 倉橋 隆²

¹カリフォルニア大学デービス校, ²阪大・院生命

Electrostatic control of current rectification by the sidechain charge of K584 in TMEM16A calcium-activated chloride channel

Tsung-Yu Chen¹, Louisa Chen¹, Grace Jeng¹, Dung Nguyen¹, Wei-ping Yu¹, Hiroko Takeuchi², Takashi Kurahashi²

¹Center for Neuroscience, University of California Davis, CA, USA, ²Grad Sch FrontBiosci, Osaka Univ

3P-006 ケラチノサイトにおけるTRPV3-ANO1相互作用の機能解析○山野井 遊^{1,2,3}, 高山 靖規^{1,2}, 富永 真琴^{1,2}¹生理研・細胞生理, ²総合研究大学院大学, ³株式会社池田模範堂

Physiological analysis of TRPV3-ANO1 interaction in keratinocytes

Yu Yamano^{1,2,3}, Yasunori Takayama^{1,2}, Makoto Tominaga^{1,2}¹Div Cell Signaling, NIPS, Okazaki, Japan, ²SOKENDAI (The Graduate University for Advanced Studies), Okazaki, Japan, ³IKEDA MOHANDO CO., LTD, Toyama, Japan**3P-007** CALHM1チャネルのゲーティングと脂質ラフト局在はパルミトイル化によって制御される○孫 紅キン¹, 樽野 陽幸¹, 中條 浩一³, 小野 富三人³, 丸中 良典^{1,2}¹京都府立医科大学・細胞生理学, ²京都府立医科大学・バイオイオミクス, ³大阪医科大学・生理学

Palmitoylation regulates gating and lipid raft association of CALHM1 channel

Hongxin Sun¹, Akiyuki Taruno¹, Koichi Nakajo³, Fumihito Ono³, Yoshinori Marunaka^{1,2}¹Dept Mol Cell Physiol, Kyoto Pref Univ Med, Grad Sch Med, Kyoto, Japan, ²Dept Bio-Ionics, Kyoto Pref Univ Med, Grad Sch Med, Kyoto, Japan, ³Dept Physiol, Osaka Med Coll, Grad Sch Med, Takatsuki, Japan**3P-008** CALHMチャネル極性ソーティングの分子基盤解析○加塩 麻紀子¹, 樽野 陽幸¹, 丸中 良典^{1,2}¹京都府立医・細胞生理, ²バイオイオミクス・細胞生理

Molecular basis of polarized sorting of CALHM channels in epithelial cells

Makiko Kashio¹, Akiyuki Taruno¹, Yoshinori Marunaka^{1,2}¹Mol Cell Physiol, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ²Bio-ionomics, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan**3P-009** Cl⁻イオンチャネルブロッカーがウサギASC細胞の脂肪分化へ与える影響○大内 佳奈江¹, 三宅 将生², 挾間 章博¹¹福島医大・医・細胞統合生理, ²郡山健康科学専門学校・柔道整復学科

Effects of chloride ion channel blocker on the adipogenic differentiation of rabbit ASCs

Kanae Ouchi¹, Masao Miyake², Akihiro Hazama¹¹Dept Cellular and Integrative Physiol, Fukushima Med Univ Grad Sch Med, Fukushima Japan, ²Dept Judo Therapy, Koriyama Inst Health Sci, Koriyama, Japan**3P-010** Pannexin 1チャネルゲーティングは自らの単一チャネル電流の向き・大きさに依存する○白石 真土¹, 野村 健³, 樽野 陽幸¹, 丸中 良典^{1,2}¹京都府立医科大学・細胞生理学, ²京都府立医科大学・バイオイオミクス, ³九州栄養福祉大・リハビリ・理学療法

Current-direction/amplitude-dependent single channel gating kinetics of Pannexin 1 channel

Makoto Shiraiishi¹, Takeshi Nomura³, Akiyuki Taruno¹, Yoshinori Marunaka^{1,2}¹Dept Mol Cell Physiol, Kyoto Pref Univ Med, Grad Sch Med, Kyoto, Japan, ²Dept Bio-Ionics, Kyoto Pref Univ Med, Grad Sch Med, Kyoto, Japan, ³Dept Phys Ther, Fac Rehab, Kyushu Nutr Welf Univ, Kitakyushu, Japan**3P-011** 慢性的なジアゼパム投与によるLcn2発現と機能的役割○古川 智範¹, 下山 修司², 三木 康夫³, 二階堂 義和¹, 古賀 浩平¹, 中村 和彦^{2,4}, 若林 孝一³, 上野 伸哉^{1,2}¹弘前大・医・脳生理, ²弘前大・子どものこころ発達研究センター, ³弘前大・医・神経病理, ⁴弘前大・医・精神科

Chronic diazepam administration increases the expression of Lcn2 in the CNS

Tomonori Furukawa¹, Shuji Shimoyama², Yasuo Miki³, Yoshikazu Nikaido¹, Kohei Koga¹,Kazuhiko Nakamura^{2,4}, Koichi Wakabayashi³, Shinya Ueno^{1,2}¹Dept Neurophysiol, Grad Sch Med, Hirosaki Univ, Hirosaki, Japan, ²Research Center for Child Mental Development, Grad Sch Med, Hirosaki Univ, Hirosaki, Japan, ³Dept Neuropathology, Grad Sch Med, Hirosaki Univ, Hirosaki, Japan, ⁴Dept Neuropsychiatry, Grad Sch Med, Hirosaki Univ, Hirosaki, Japan**3P-013** P2Y1Rの電位依存性に関するFRET解析○立山 充博^{1,2}, 久保 義弘^{1,2}¹生理学研究所・神経機能素子, ²総研大・生理科学

FRET analyses of the voltage dependence of P2Y1R

Michihiro Tateyama^{1,2}, Yoshihiro Kubo^{1,2}¹Div Biophys & Neurobiol, NIPS, Okazaki, Japan, ²Dept Physiol Sci, SOKENDAI, Hayama, JAPAN

- 3P-014** Voltage-clamp fluorometry analyses of the secondary structural rearrangements of ATP-gated P2X2 receptor
Rizki Tsari Andriani^{1,2}, Yoshihiro Kubo^{1,2}
¹Div Biophys and Neurobiol, NIPS, Okazaki, Japan, ²Dept Physiol Sci, SOKENDAI, Hayama, Japan
- 3P-015** マウス脊髄後角表層エンケファリン含有ニューロンにおけるNMDA受容体を介した抑制作用
○加藤 永子, 堀 雄一
獨協医大・生理学(生体情報)
N-methyl-D-aspartate receptor-mediated inhibitory effect on enkephalinergic neurons in mouse spinal superficial dorsal horn
Eiko Kato, Yuuichi Hori
Dept Physiol & Biol Inf, Dokkyo Med Univ, Tochigi, Japan
- 3P-016** 神経情報処理と記憶形成におけるグリア活動の役割
○権 秀珍, 別府 薫, 松井 広
東北大・院医・新医学領域創生
Glial regulation of neuronal activity and memory formation
Soojin Kwon, Kaoru Beppu, Ko Matsui
Div Interdisciplinary Med Sci, Grad Sch Med, Tohoku Univ, Sendai, Japan
- 3P-017** Raman spectroscopy as a viable tool to monitor the effect of aldosterone on A6 renal epithelial cells
Leonardo Puppulin¹, Giuseppe Pezzotti², Hongxin Sun¹, Shigekuni Hosogi¹, Takashi Nakahari^{1,3}, Hideo Tanaka⁴, Yasuaki Kumamoto⁴, Yoshinori Marunaka^{1,3}
¹Dept Mol Cell Physiol, Grad sch Med, KPUM, Kyoto, Japan, ²Ceramic Phys Lab, KIT, Kyoto, Japan, ³Dept Bio-Ionomics, Grad sch Med, KPUM, Kyoto, Japan, ⁴Dept Pathology and Cell Regulation, Grad sch Med, KPUM, Kyoto, Japan
- 3P-018** 平面パッチクランプ電極製造法の最適化
○益田 奨大, 高橋 賢, 成瀬 恵治
岡山大・院医・システム生理
Optimization of manufacturing method of planar patch clamp electrode
Shota Masuda, Ken Takahashi, Keiji Naruse
Dept Cardiovasc Physiol, Grad Sch Med Dent Pharm Sci, Okayama Univ
- 3P-019** ヒトiPS由来心筋細胞の数理モデルの構築と心室筋・心房筋・洞結節様細胞の解析
○梶谷 泰彦¹, 幸田 茂也², 姫野 友紀子², 山本 菜月², 牧山 武¹, 張田 健志¹, 木村 剛¹, 野間 昭典², 天野 晃²
¹京大・院医・循内, ²立命館大・生命科学・生命情報
Mathematical modeling and analysis of electrophysiological characteristics of the ventricular, atrial, and nodal-like hiPSC-CMs
Hirohiko Kohjitani¹, Shigeya Kouda², Yukiko Himeno², Natsuki Yamamoto², Takeru Makiyama¹, Takeshi Harita¹, Takeshi Kimura¹, Akinori Noma², Akira Amano²
¹Dept Cardiovasc, Grad Sch Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan, ²Col Life Scien, Ritsumeikan Univ

心臓・循環 (3)

Heart・Circulation (3)

- 3P-020** 電気生理学的シミュレーションによる胎仔期の心室筋細胞において収縮力の増強に関わるイオン電流の予測
○佐野 ひとみ, 脇田 舞子, 内藤 泰宏, 富田 勝
慶大・先端生命研
Combination of quantitative changes in ionic components to enhance the contractile force in embryonic ventricular cells
Hitomi I Sano, Maiko Wakita, Yasuhiro Naito, Masaru Tomita
Inst Adv Biosci, Keio Univ

3P-021 QT延長症候群のヒト心室筋細胞モデルにおける早期後脱分極発現の非線形力学的機序：モデル依存性の解析

○倉田 康孝¹, 津元 国親², 久留 一郎³, 谷田 守¹, 九田 裕一¹, 芝本 利重¹

¹金沢医大・医・生理², ²大阪大・院医・薬理, ³鳥取大・院医・再生医療

Distinct dynamical mechanisms underlie the development of phase 2 early afterdepolarizations in human ventricular myocyte models for long QT syndromes

Yasutaka Kurata¹, Kunichika Tsumoto², Ichiro Hisatome³, Mamoru Tanida¹, Yuhichi Kuda¹, Toshishige Shibamoto¹

¹Dept Physiol, Kanazawa Med Univ, Ishikawa, Japan, ²Dept Pharmacol, Grad Sch Med, Osaka Univ, Suita, Japan, ³Dept Gen Med Regener Ther, Grad Sch Med Sci, Yonago, Japan

3P-022 再分極予備能による心筋細胞における活動電位延長の特性の定量化

○村上 慎吾, 富田 太一郎, 三上 義礼, 伊藤 雅方, 赤羽 悟美

東邦大・医・生理

Repolarization-reserve based characterization of prolongation of action potential duration in cardiac myocyte

Shingo Murakami, Taichiro Tomida, Yoshinori Mikami, Masanori Ito, Satomi Adachi-Akahane

Dept Physiol, Sch Med, Toho Univ, Japan

3P-023 ヒトiPS由来心筋細胞シートの伝導と自発活動におけるNa⁺チャネル活性の制御

○中瀬古 寛子¹, 中村 裕二¹, 和田 剛¹, 安東 賢太郎¹, 諫田 泰成², 関野 祐子², 杉山 篤¹

¹東邦大・医・薬理, ²国立衛研・薬理

The regulation of Na⁺ channel availability for the conduction and automaticity in human iPS cell-derived cardiomyocytes sheet

Hiroko Izumi-Nakaseko¹, Yuji Nakamura¹, Takeshi Wada¹, Kentaro Ando¹, Yasunari Kanda², Yuko Sekino², Atsushi Sugiyama¹

¹Dept Pharmacol, Fclt Med, Toho Univ, ²Div Pharmacol, Natl Inst Health Sci

3P-024 マウス洞房結節細胞における持続性内向き電流を担うチャネル分子はTRPM4か？

○豊田 太, 林 維光, 松浦 博

滋賀医大・医・細胞機能生理

Does TRPM4 Ca²⁺-activated nonselective cation channel mediate the sustained inward Na⁺ current in mouse sinoatrial node cells?

Futoshi Toyoda, Wei-Guang Ding, Hiroshi Matsuura

Dept Physiol, Shiga Univ Med Sci, Otsu, Japan

3P-025 ペースメーカーチャネルHCN4は、副交感神経刺激に対し洞房結節の自発発火を安定させる

○小佐々 優子^{1,2}, 中島 則行¹, 牛島 一男², 鷹野 誠¹

¹久留米大・医・生理・統合自律, ²久留米大・医・麻酔

Cardiac pacemaker channel HCN4 stabilizes spontaneous firing of SAN against parasympathetic stimulation

Yuko Kozasa^{1,2}, Noriyuki Nakashima¹, Kazuo Ushijima², Makoto Takano¹

¹Dept Physiol, Sch Med, Kurume Univ, Japan, ²Dept Anesth, Sch Med, Kurume Univ, Japan

3P-026 遅延整流性カリウムチャネルのカルシウム感受性における分子複合体形成の役割

○児玉 昌美¹, 福田 俊¹, 永森 収志², 五十棲 規嘉², 藤塚 美紀¹, 金井 好克², 古川 哲史¹, 黒川 洵子³

¹東医歯大・難治研・生体情報, ²阪大・医・生体システム薬理, ³静岡県大・薬

Roles of macromolecular complex formation in calcium-sensitivity of the cardiac I_{K5} channel

Masami Kodama¹, Shun Fukuda¹, Shushi Nagamori², Noriyoshi Isozumi², Miki Fujizuka¹,

Yoshikatsu Kanai², Tetsushi Furukawa¹, Junko Kurokawa³

¹Dept Bio-info Pharmacol, Med Res Inst, Tokyo Med & Dent Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Biosystem Pharmacol, Grad Sch Med, Osaka Univ, Osaka, Japan, ³Sch Pharm, Univ Shizuoka, Shizuoka, Japan

3P-027 ヒト心臓K⁺チャネル、Kv1.5とKir2.1に対する高濃度グルコースの異なる影響

○岡本 洋介¹, 神部 良太¹, 永澤 悦伸², 小原 祐太郎¹, 石井 邦明¹

¹山形大・医・薬理, ²東邦大・薬学・薬物治療

High glucose differentially affects human cardiac potassium channels, Kir2.1 and Kv1.5
Yosuke Okamoto¹, Ryota Jimbu¹, Yoshinobu Nagasawa², Yutaro Obara¹, Kuniaki Ishii¹

¹Dept Pharmacol, Sch Med, Yamagata Univ, Yamagata, Japan, ²Dept Pharmacol and Ther, Fac Pharm Sci, Toho University, Funabashi, Japan

3P-028 脚サイクリングのサイン波状負荷運動に対する上腕動脈血流の逆位相応答

○福場 良之¹, 藤元 将樹¹, 三浦 康平¹, 鍛島 秀明¹, 遠藤 (山岡) 雅子¹, 林 直亨², 福岡 義之³, 古賀 俊策⁴

¹県立広島大学・運動生理, ²東工大, ³同志社大, ⁴神戸芸工大

The anti-phasic response of brachial artery blood flow to sinusoidal work rate leg exercise

Yoshiyuki Fukuba¹, Masaki Fujimoto¹, Kouhei Miura¹, Hideaki Kashima¹, Masako Endo-Yamaoka¹, Naoyuki Hayashi², Yoshiyuki Fukuoka³, Shunsaku Koga⁴

¹Dept Exerc Sci Physiol, Sch¹ Health Sci, Pref Univ Hiroshima, Hiroshima, Japan, ²Tokyo Inst Technol, Tokyo, Japan, ³Doshisha Univ, Kyoto, Japan, ⁴Kobe Desgin Univ, Kobe, Japan

3P-029 腕クランキングのサイン波状負荷運動時における非活動下肢への血流応答

○藤元 将樹, 立林 奈菜子, 栗原 知佳, 遠藤 (山岡) 雅子, 鍛島 秀明, 福場 良之
県立広島大学・運動生理

The blood flow response to non-active lower limb during sinusoidal work rate arm cranking

Masaki Fujimoto, Nanako Tatebayashi, Chika Kurihara, Masako Endo-Yamaoka, Hideaki Kashima, Yoshiyuki Fukuba

Dept Exerc Sci Physiol, Sch¹ Health Sci, Pref Univ Hiroshima, Hiroshima, Japan

3P-030 片脚サイクリング時に見られる中枢性骨格筋血管拡張に与える持久性トレーニングの影響

○浅原 亮太, 松川 寛二, 新宅 貴裕

広島大・保健・生理機能情報科学

Effect of endurance training on the centrally-induced muscle vasodilatation during one-legged cycling

Ryota Asahara, Kanji Matsukawa, Takahiro Shintaku

Departments of Integrative Physiology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University, Japan

3P-031 自発的片腕クランキング運動開始前にみられる背外側前頭前野の酸素化

○石井 圭¹, 松川 寛二³, 梁 楠³

¹産総研・自ヒュ, ²日本学術振興会, ³広島大・医歯薬保・生理情報

Increased oxygenation of the dorsolateral prefrontal cortex prior to the onset of voluntary one-armed cranking

Kei Ishii¹, Kanji Matsukawa³, Nan Liang³

¹AHFRC, AIST, Tsukuba, Japan, ²JSPS, Tokyo, Japan, ³Dept Integ Physiol, Grad Sch Biomed and Health Sci, Hiroshima Univ, Hiroshima, Japan

3P-032 高齢者における下肢運動イメージに対する筋血流応答

○遠藤 加菜, 石井 圭, 浅原 亮太, 土井 詩織, 梁 楠, 松川 寛二

広島大・医歯薬保・生理

Effect of motor imagery on blood flow in leg skeletal muscle in elderly subjects

Kana Endo, Kei Ishii, Ryota Asahara, Shiori Doi, Nan Liang, Kanji Matsukawa

Dept Integrative Physiol, Grad Sch Biomed and Health Sci, Hiroshima Univ, Hiroshima, Japan

3P-033 姿勢変化における頭蓋内圧の変化が脳血流に与える影響

○鷲尾 拓郎¹, 小河 繁彦¹, ベターソン ロニー²

¹東洋大・理工学・生体医工, ²コペンハーゲン大学

Impact of intracranial pressure on regional cerebral blood flow during postural changes

Takuro Washio¹, Shigehiko Ogoh¹, Lonnie G Peterson²

¹Department of Biomedical Engineering, Toyo University, Kawagoe-Shi, Saitama, Japan, ²The Copenhagen Muscle Research Center, Department of Anesthesia, Rigshospitalet, University of Copenhagen, Denmark

3P-034 鼓膜冷気刺激は心拍数を低下させる。

○田中 邦彦^{1,2}, 梶原 亜里沙², 関 真哉², 田中 愛未², 丸山 未央²

¹岐阜医科・院・保健, ²岐阜医療科学大学保健科学部 放射線技術学科

Cold stimulation for the tympanic membrane decreases heart rate

Kunihiko Tanaka^{1,2}, Arisa Kajiwara², Shinya Seki², Aimi Tanaka², Mio Maruyama²

¹Grad Sch Health Med, Gifu Univ Med Sci, Gifu, Japan, ²Dept Radiol Technol, Sch Health Sci, Gifu Univ Med Sci

3P-035 血管機能と心エコー指標との関係についての実験的検討

○勝田 新一郎, 堀越 裕子, 挾間 章博

福島県立医大・医・細胞統合生理

Experimental study on relation of vascular function with echocardiographic index in rabbits

Shin-ichiro Katsuda, Yuko Horikoshi, Akihiro Hazama

Dept Cellular & Integrative Physiol, Fukushima Med Univ Sch Med, Fukushima, Japan

3P-036 90°Head-up tiltingによる麻酔下ラットの中心静脈圧変化

○西村 宗修¹, 平岩 徹也¹, 嘉山 裕介², 酒井 有理², 橋本 千穂², 山崎 将生³

¹藤田保衛大・院保健・生理, ²藤田保衛大・医療科学・臨工, ³藤田保衛大・院保健・生理

Changes in central venous pressure after onset of 90 degrees head-up tilting for 30 min in anesthetized rats

Hironobu Nishimura¹, Tetsuya Hiraiwa¹, Yusuke Kayama², Yuri Sakai², Chiho Hashimoto², Masao Yamasaki³

¹Graduate Student, Dept Physiol, Grad Sch Health Sci, Fujita Health Univ, Aichi, Japan, ²Undergraduate Student, Faculty of Clinical Engineering, Sch Health Sci, Fujita Health Univ, Aichi, Japan, ³Dept Physiol, Grad Sch Health Sci, Fujita Health Univ, Aichi, Japan

3P-037 延髄孤束核におけるアセチルコリン受容体: 運動時の循環調節における役割について

○高岸 美和¹, 山中 航², 金 芝美², グホ サビン³, 和気 秀文²

¹関西医療大・保健医療, ²順天堂大・院スポ健・生理, ³お茶の水女子大・理・生物

Cholinergic receptors in the NTS: their potential involvement of cardiovascular regulation during exercise

Miwa Takagishi¹, Ko Yamanaka², Jimmy Kim², Sabine S Gouraud³, Hidefumi Waki²

¹Dept Therapeutic Health Promotion, Kansai Univ Health Sciences, Osaka, Japan, ²Dept Physiol, Grad Sch Health and Sports Science, Juntendo Univ, Chiba, Japan, ³Dept Biol, Faculty of Science, Ochanomizu Univ, Tokyo, Japan

3P-038 島皮質と扁桃体の刺激が引き起こす異なる循環反応

○金 芝美¹, 山中 航¹, 高岸 美和², グホ サビン³, 和気 秀文¹

¹順天堂大・院スポ健・生理, ²関西医療大・保健医療, ³お茶の水女子大・理・生物

Stimulation of the insular cortex and the amygdala in rats induces differential cardiovascular responses

Jimmy Kim¹, Ko Yamanaka¹, Miwa Takagishi², Sabine S Gouraud³, Hidefumi Waki¹

¹Dept Physiol, Grad Sch Health and Sports Science, Juntendo Univ, Chiba, Japan, ²Dept Therapeutic Health Promotion, Kansai Univ Health Sciences, Osaka, Japan, ³Dept Biol, Faculty of Science, Ochanomizu Univ, Tokyo, Japan

ニューロン・シナプス (3)

Neuron・Synapse (3)

3P-039 下歯槽神経再生過程に生じるE-cadherin発現の変化

○鈴木 達郎¹, 近藤 真啓², 菅野 直之³, 佐藤 秀一³, 岩田 幸一²

¹日本大学大学院歯学研究科, ²日本大学歯学部生理学講座, ³日本大学歯学部歯科保存学第III講座

E-cadherin expression advancing inferior alveolar nerve regeneration

Tatsuro Suzuki¹, Masahiro Kondo², Naoyuki Sugano³, Shuichi Sato³, Koichi Iwata²

¹Div Appl Oral Sci, Nihon Univ Grad Sch Dent, ²Dep of Physiol, Nihon Univ Sch Dent, ³Dep of Periodontol, Nihon Univ Sch Dent

3P-040 AMPA受容体のN型糖鎖修飾は受容体の細胞膜の分布とチャネル特性を制御する

○若園 佳彦¹, 緑川 良介¹, カンデル バブ ムナル¹, 岡 昌吾², 高宮 考悟¹

¹宮崎大・医・統合生理, ²京都大・院医・人間健康科学・生化

N-glycosylation of AMPA receptor regulates its membrane distribution and channel property

Yoshihiko Wakazono¹, Ryosuke Midorikawa¹, Munal Babu Kandel¹, Shogo Oka², Kogo Takamiya¹

¹Dept Neurosci, Facul Med, Univ Miyazaki, Miyazaki, Japan, ²Dept Biol Chem, Human Health Sci, Grad Sch Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan

3P-041 マウス前頭前野における神経細胞周囲網の発達

○上野 浩司¹, 末光 俊介², 岡本 基³, 石原 武士²

¹川崎医療短大・臨検, ²川崎医科大学, ³岡山大学大学院保健学研究科

Postnatal development of perineuronal nets in the mouse prefrontal cortex

Hiroshi Ueno¹, Shunsuke Suemitsu², Motoi Okamoto³, Takeshi Ishihara²

¹Dept Med Tec, Kawasaki Col Hlth Prof, Okayama, Japan, ²Dept Psychi, Kawasaki Med Sch, Okayama, Japan, ³Dept Med Tec, Grad Sch Hlth Sci, Okayama Univ, Okayama, Japan

3P-042 小脳核神経細胞周囲網によるGABAシナプス伝達修飾と運動学習制御

○廣野 守俊¹, 渡辺 恵², 川原 茂敬³, 永雄 総一⁴, 柳川 右千夫⁵, 御園生 裕明¹

¹同志社大・脳科学研究科, ²国立精神・神経医療研究センター・神経研究所, ³富山大・理工学研究部, ⁴理研・BSI・運動学習制御, ⁵群馬大・医・遺伝発達行動

Perineuronal nets in the deep cerebellar nuclei regulate GABAergic synaptic transmission and delay eyeblink conditioning

Moritoshi Hirono¹, Satoshi Watanabe², Shigenori Kawahara³, Soichi Nagao⁴, Yuchio Yanagawa⁵, Hiroaki Misonou¹

¹Grad Sch Brain Sci, Doshisha Univ, Kyoto, Japan, ²Nat Inst of Neurosci, NCNP, Tokyo, Japan, ³Grad Sch Sci Eng, Univ Toyama, Toyama, Japan, ⁴Motor Learning Control, RIKEN BSI, Wako, Japan, ⁵Gunma Univ Grad Sch Med, Maebashi, Japan

3P-043 グルタミン酸脱炭酸酵素65ノックアウトラットにみられる致死の表現型とけいれん発作

○柳川 右千夫¹, 柿崎 利和¹, 渡辺 雅彦²

¹群馬大院・医・遺伝発達行動学, ²北海道大院・医・解剖学

Lethal phenotype and seizures in glutamate decarboxylase 65 knockout rats

Yuchio Yanagawa¹, Toshikazu Kakizaki¹, Masahiko Watanabe²

¹Dept Genet & Behav Neurosci, Gunma Univ Grad Sch Med, Maebashi, Japan, ²Dept Anat, Hokkaido Univ Grad Sch Med, Sapporo, Japan

3P-044 Characterization of adult neurogenesis in DNA glycosylase deficient mice

Yi-Ying Kuo¹, Pei-Chun Chen¹, Marcus J Calkins²

¹Department of Physiology, College of Medicine, National Cheng Kung University, ²Institute of Clinical Medicine, National Cheng Kung University

3P-045 シンタキシン1B遺伝子欠損マウスのけいれん表現型の解析

○三嶋 竜弥¹, 藤原 智徳¹, 小藤 剛史², 寺尾 安生¹, 赤川 公朗¹

¹杏林大・医・細胞生理, ²杏林大・医・RI部門

A study on the seizure phenotype of syntaxin1B gene-ablated mice

Tatsuya Mishima¹, Tomonori Fujiwara¹, Takefumi Kofuji², Yasuo Terao¹, Kimio Akagawa¹

¹Dept Cell Physiology, Kyorin University, Sch Med, Mitaka, Tokyo, Japan, ²Radioisotope Laboratory, Kyorin University Sch Med, Mitaka, Tokyo, Japan

- 3P-046** GABA性シナプス小胞内のpH動態により明らかとなった小胞内GABA充填機構および充填速度
 ○江頭 良明¹, 高瀬 美樹¹, 渡辺 祥司¹, 石田 純治², 深水 昭吉², 金子 涼輔³, 柳川 右千夫³, 高森 茂雄¹
¹同志社大・脳科学, ²筑波大・生命領域学際研究センター, ³群馬大・医・遺伝発達行動学
 Unique pH dynamics in GABAergic synaptic vesicles illuminates the mechanism and kinetics of GABA loading
Yoshihiro Egashira¹, Miki Takase¹, Shoji Watanabe¹, Junji Ishida², Akiyoshi Fukamizu², Ryosuke Kaneko³, Yuchio Yanagawa³, Shigeo Takamori¹
¹Grad Sch Brain Sci, Doshisha Univ, Kyotanabe, ²Life Sci Center of TARA, Univ Tsukuba, Tsukuba, ³Grad Sch Med, Gunma Univ, Maebashi
- 3P-047** プレシナプス単一放出サイトにおけるシナプス小胞放出・充填モデル
 ○三木 崇史¹, マラゴン ヘラルド¹, リアノ イザベラ¹, アーウィン ネーハー², アラン マーティエ¹
¹パリ第五大学・脳神経生理, ²マックスプランク・生物物理化学
 Estimating docking site number and releasing vesicles reveals two sequential vesicular pool model at single glutamatergic synapses
Takafumi Miki¹, Gerardo Malagon¹, Isabel Llano¹, Neher Erwin², Marty Alain¹
¹Laboratoire de Physiologie Cerebrale, Universite Paris Descartes, Paris, France, ²Max Planck Institute of Biophysical Chemistry, Gottingen, Germany
- 3P-048** シナプス伝達に対するシナプス小胞グルタミン酸漏洩の影響
 ○高見 千尋¹, 江口 工学², 堀 哲也³, 高橋 智幸²
¹同志社大・脳科学, ²沖縄科学技術大院, ³同志社大・生命医科学
 Influence of vesicular glutamate leakage on synaptic transmission at the mammalian presynaptic terminal
Chihiro Takami¹, Kohgaku Eguchi², Tetsuya Hori³, Tomoyuki Takahashi²
¹Grad Sch Brain Science, Doshisha Univ, Kyoto, Japan, ²Cellular and Molecular Synaptic Function Unit, OIST, Okinawa, Japan, ³Grad Sch Life and Medical Sciences, Doshisha Univ, Kyoto, Japan
- 3P-049** シナプトタグミン1, 2に依存した交感神経細胞シナプス小胞リサイクリング
 ○谷藤 章太, 持田 澄子
 東京医大・細胞生理学
 Synaptic vesicle recycling mediated by synaptotagmin-1 and -2 in sympathetic neurons
Shota Tanifuji, Sumiko Mochida
 Dept Physiol, Tokyo Med Univ, Tokyo, Japan
- 3P-050** Somatodendritic ドーパミン放出の生理的機能：真の活動自己制御機構
 ○引間 卓弥¹, クリスチャン リー², コンスタンチン イチチェンコ², マーガレット ライス¹
¹NY大学・医学・神経外科, ²NY大学・医学・生物化学、分子薬理学
 Physiological role of somatodendritic dopamine release: true autoregulation of neural activity
Takuya Hikima¹, Lee R Christian², Ichtchenko Konstantin², Rice E Margaret¹
¹Dept Neurosurgery, NYU School of Medicine, NY, USA, ²Dept Biochemistry & Molecular Pharmacology, NYU School of Medicine, NY, USA
- 3P-051** カエル神経筋接合部シナプスにおける促進の各成分間の数学的関係性の解明：加算的關係か積算的關係か
 ○鈴木 直哉
 名古屋大・院理・物理
 Investigation of the mathematical relationship among components of facilitation at the frog neuromuscular junction: Additive or multiplicative
Naoya Suzuki
 Dept Phys, Sch Sci, Nagoya Univ,

3P-052 カルシンテントリプルノックアウトマウス作製およびその解析

○森 啓太¹, 古戎 道典², 大野 速雄¹, 小林 静香³, 真鍋 俊也³, 饗場 篤², 飯野 雄一¹
¹東大・院理・生物科学, ²東大・院医・疾患生命・動物資源, ³東大・医科研・基礎医科・神経ネットワーク

Generation and characterization of calsyntenin triple knockout mice

Keita Mori¹, Michinori Koebis², Hayao Ohno¹, Shizuka Kobayashi³, Toshiya Manabe³,
Atsushi Aiba², Yuichi Iino¹

¹Dept Biol Sci, Grad Sch Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan, ²Cent Disease Bio Integrate Med, Grad Sch Med, Univ Tokyo, Tokyo, Japan, ³Div Neuronal Net, Inst Med Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan

3P-053 遠位軸索周囲の軽度なカリウム濃度上昇による海馬苔状線維の異所性スパイク

○神谷 温之

北海道大・院医・神経生物学

Ectopic spikes of hippocampal mossy fibers by mild elevation of potassium concentration around the distal axons

Haruyuki Kamiya

Dept Neurobiol, Grad Sch Med, Hokkaido Univ, Sapporo Japan

3P-054 A retrograde neural propagation in hippocampus

Ji-Ho Park, Eun-Sang Hwang, Seok Lee

Dept East-West Medicine, Grad Sch East-West Medical Science, Kyung Hee Univ, Yongin, Korea

3P-055 テニアテクタにおける匂い誘発性摂食行動に相関した神経活動の解析

○塩谷 和基, 櫻井 芳雄, 眞部 寛之

同志社大学院・脳科学研究科

Neuronal response for odor-induced eating behavior in the Tenia Tecta

Kazuki Shiotani, Yoshio Sakurai, Hiroyuki Manabe

Laboratory of Neural Information, Graduate School of Brain Science, Doshisha Univ, Kyoto, Japan

3P-056 ナメクジ嗅覚中枢の同期的振動ネットワークにおけるコリナージックシナプスの役割

○小林 卓

徳島文理大・香川薬

Cholinergic synapse in synchronous oscillatory network of the slug olfactory center

Suguru Kobayashi

Kagawa Sch Pharmaceut Sci, Tokushima Bunri Univ, Sanuki, Japan

3P-057 神経細胞数の維持された発達期白質障害モデルでは感覚運動皮質の機能的発達が障害されている

○上田 佳朋¹, 板東 良雄², 三角 吉代¹, 小川 紫野¹, 石田 章真¹, 鄭 且均¹, 飛田 秀樹¹

¹名古屋市大・院医・脳神経生理, ²旭川医大・機能形態解剖学

Functional development deficit on the sensorimotor cortex after weaning of preterm brain injury model without neuronal loss

Yoshitomo Ueda¹, Yoshio Bando², Sachiyo Misumi¹, Shino Ogawa¹, Akimasa Ishida¹,
Cha-gyun Jung¹, Hideki Hida¹

¹Dept Neurophysiol and Brain Sci, Grad Sch Med, Nagoya City Univ, Nagoya, Japan, ²Dept Functional Anatomy and Neurosci, Asahikawa Med Univ, Asahikawa, Japan

3P-058 大脳新皮質5層を構成する細胞タイプ特異的マイクロカラムの構造と神経活動

○酒井 誠一郎, 細谷 俊彦

理研BSI・局所神経回路

Organization and Neuronal Activities of Cell Type Specific Microcolumns in Neocortical Layer 5

Seiichiro Sakai, Toshihiko Hosoya

RIKEN BSI

3P-059 マウス大脳皮質メソスコピック回路のオール光機能解析

○小泉 協¹, 井上 昌俊^{2,3}, 尾藤 晴彦^{2,3}, 山中 章弘⁴, 八尾 寛¹

¹東北大・院生命, ²東京大・院医・神経, ³科学技術振興機構・CREST, ⁴名古屋大・環境医・神経II

All-optical analysis of mesoscopic circuit function in the primary somatosensory cortex of mice

Kyo Koizumi¹, Masatoshi Inoue^{2,3}, Haruhiko Bito^{2,3}, Akihiro Yamanaka⁴, Hiromu Yawo¹

¹Tohoku Univ Grad Sch, Sendai, Japan, ²Univ Tokyo Grad Sch Med, Tokyo, Japan, ³CREST, Tokyo, Japan,

⁴Nagoya Univ Res Inst of Env, Nagoya, Japan

3P-060 神経細胞における細胞内Ca²⁺ダイナミクスの光操作

○杉原 嘉一¹, 五十嵐 敬幸¹, 櫻木 繁雄², 石塚 徹², 八尾 寛^{1,2}

¹東北大・医・神経細胞制御学, ²東北大・院生命・生命

Optical manipulation of intracellular Ca²⁺ dynamics in neuron

Kaichi Sugihara¹, Hiroyuki Igarashi¹, Shigeo Sakuragi², Toru Ishizuka², Hiromu Yawo^{1,2}

¹Dept Physiol Pharmacol, Sch Med, Tohoku Univ, Sendai, Japan, ²Dept Dev Biol Neurosci, Grad Sch Life Sci,

Tohoku Univ, Sendai, Japan

3P-061 海馬の脳波と皮質カルシウム活動の相関

○篠原 良章, 平瀬 肇

理化学研究所・神経グリア回路

Hippocampal EEG state-dependent cortical calcium dynamics

Yoshiaki Shinohara, Hajime Hirase

Laboratory for Neuron-Glia Circuitry, RIKEN BSI

3P-062 自由行動下におけるサル海馬ニューロンの場所応答性

○間 祐太郎, 田村 了以

富山大・医学・統合神経科学

Spatial responsiveness of hippocampal neurons in a freely moving monkey

Yutaro Hazama, Ryoji Tamura

Dept Integr Neurosci, Grad Sch Med Pharmaceu Sci, Univ Toyama, Toyama, Japan

感覚機能 (3)

Sensory Function (3)

3P-063 覚醒下前帯状回皮質感覚応答のIn vivo解析

○山田 彬博^{1,2}, 大澤 匡弘², 糸 和彦², 井本 敬二^{1,3}, 古江 秀昌^{1,3}

¹生理研・神経シグナル, ²名市大・神経薬理, ³総研大・生命科学

Sensory neuronal responses in the anterior cingulate cortex in vivo

Akihiro Yamada^{1,2}, Masahiro Ohsawa², Kazuhiko Kume², Keiji Imoto^{1,3}, Hidemasa Furue^{1,3}

¹Dept information Physiol, NIPS, Okazaki, Japan, ²Dept Neuropharmacol, Nagoya City Univ, ³Sch Life Sci, SOKENDAI

3P-064 レーザー誘起衝撃波がもたらす痛覚過敏と光過敏の発症メカニズム

○田代 晃正¹, 太田 宏之¹, 川内 聡子², 佐藤 俊一², 西田 育弘¹

¹防衛医大・生理, ²防衛医大・研・生体情報

Sensitization of trigeminal nociception and photoreception after laser-induced shock wave irradiation of the brain in rat

Akimasa Tashiro¹, Hiroyuki Ohta¹, Satoko Kawauchi², Shunichi Sato², Yasuhiro Nishida¹

¹Dept Physiol, Natl Defense Med Coll, Tokorozawa, Japan, ²Div Bioinformation and Therapeutic Systems, Natl Defense Med Coll, Tokorozawa, Japan

3P-065 慢性疼痛モデルラット (SNIモデル) の延髄網様体細胞への運動野刺激の効果

○北澤 宏理

東京医大・組織・神経解剖

Effects of motor cortex stimuli on the single unit activity and field potential in the medulla reticular formation in chronic pain model spared nerve injury rats

Hiomasa Kitazawa

Dept Histology and Neuroanat, Tokyo Med Univ, Tokyo, Japan

3P-066 ラット炎症性疼痛モデル異所性アロディニアへの扁桃体中心核の関与

○杉本 真理子^{1,2}, 高橋 由香里^{1,2}, 杉村 弥恵^{1,2}, 渡部 文子^{1,2}, 加藤 総夫^{1,2}

¹慈恵医大・痛み脳科学センター, ²東京慈恵会医科大学 神経科学研究部

Involvement of the central amygdala in ectopic allodynia in the orofacial inflammatory pain model of rats

Mariko Sugimoto^{1,2}, Yukari Takahashi^{1,2}, Yae K Sugimura^{1,2}, Ayako M Watabe^{1,2}, Fusao Kato^{1,2}

¹Center for Neuroscience of Pain, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ²Dept Neurosci, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan

3P-067 繰り返し強制水泳ストレスはCFAによる痛覚過敏を増強し、吻側延髄腹内側部および青斑核における転写因子発現やヒストンH3アセチル化に影響を及ぼす。

○井辺 弘樹, 木村 晃久

和歌山県立医大・医・生理学1

Repeated forced swim stress enhances CFA-evoked hyperalgesia and affects the expression of transcription factor and the acetylation of histone H3 in the rostral ventromedial medulla and locus coeruleus

Hiroki Imbe, Akihisa Kimura

Department of Physiology, Wakayama Medical University, Wakayama, Japan

3P-068 Melatonin ameliorates zymosan-induced visceral hypersensitivity through MT2 receptor

Tzer-Bin Lin

Department of Physiology, School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan

3P-069 C-タイプ侵害受容性脊髄後根神経節ニューロンにおける活動電位プラトーの機能的役割

○八木 淳一¹, 小林 靖²

¹杏林大学・医・統合生理, ²防衛医科大学校・解剖学講座

Functional role of action potential plateau in C-type nociceptive dorsal root ganglion neurons

Junichi Yagi¹, Yasushi Kobayashi²

¹Dept Integrative Physiol, Kyorin Univ, Sch Med, Tokyo, Japan, ²Dept Anat and Neurobiol, Natl Def Med Col, Saitama, Japan

3P-070 低用量神経成長因子とグリア細胞由来神経栄養因子による筋機械痛覚過敏にはTRPV1とASICが関与している

○那須 輝顕, 村瀬 詩織, 水村 和枝

中部大・生命健康

Involvement of TRPV1 and ASIC in muscular mechanical hyperalgesia induced by mixture of low dose nerve growth factor (NGF) and glial cell line-derived neurotrophic factor (GDNF) in rats

Teruaki Nasu, Shiori Murase, Kazue Mizumura

Coll Life Health Sci, Chubu Univ Kasugai, Japan

3P-071 CRF-Venus Δ Neoマウスの分界条床核外側部CRHニューロンのシナプス入力の性差と痛み反応の性差

○萩原 裕子¹, 崎村 建司², 井樋 慶一³, 船橋 利也¹

¹聖マリアンナ医科大学・医・生理, ²新潟・脳研究所・細胞神経生物学分野, ³東北・院・情報科学・情報生物

Sex difference in synaptic input onto CRH neurons in the lateral BST in CRF-Venus Δ Neo mice in association with formalin test

Hiroko Hagiwara¹, Kenji Sakimura², Keiichi Itoi³, Toshiya Funabashi¹

¹Dept Physiol, Sch Med, St. Marianna Univ, Kanagawa, Japan, ²Dept Cellular Neurobiol, Brain Res Inst, Niigata Univ, ³Lab info Biolo, Grad Info Scie, Tohoku Univ

3P-072 急性および慢性情動ストレスが咬筋の侵害受容に及ぼす影響

○中谷 暢佑^{1,2}, 岡本 圭一郎¹, 黒瀬 雅之¹, 長谷川 真奈^{1,3}, 藤井 規孝³, 高木 律男², 山村 健介¹

¹新潟大・院医歯・口腔生理, ²新潟大・院医歯・顎顔面口腔外科, ³新潟大・医歯病・歯総診

Effects of repeated and acute psychophysical stress on masseter muscle nociception in the trigeminal subnucleus caudalis region of the rats

Yosuke Nakatani^{1,2}, Keiichiro Okamoto¹, Masayuki Kurose¹, Mana Hasegawa^{1,3}, Noritaka Fujii³, Ritsuo Takagi², Kensuke Yamamura¹

¹Div Oral Physiol, Grad Sch Med and Dent Sci, Niigata Univ, Niigata, Japan, ²Div Oral and Maxillofacial Surg, Grad Sch Med and Dent Sci, Niigata Univ, Niigata, Japan, ³General Dent Clinic Edu Unit, Niigata Univ Med Dent Hsp, Niigata, Japan

3P-073 新生ラット前肢付き脳幹-脊髄標本における橋結合腕傍核を介した痛み-呼吸反射

○外村 宗達^{1,2}, 田中 翠², 野口 光一¹, 荒田 晶子²

¹兵庫医大・解剖・神経科学, ²兵庫医大・生理・生体機能

Pain-respiratory reflex mediated by parabrachial nucleus in the neonatal rat brain block preparation

Sotatsu Tonomura^{1,2}, Midori Tanaka², Koichi Noguchi¹, Akiko Arata²

¹Dept Anat, Hyogo Col Med, Hyogo, Japan, ²Dept Physiol, Hyogo Col Med, Hyogo, Japan

3P-074 tRNA修飾異常による糖尿病性神経障害の分子機構に関する研究

○榊田 光倫^{1,2}, 魏 范研¹, 荒木 栄一², 富澤 一仁¹

¹熊本大・院医・分子生理, ²熊本大・院医・代謝内科

Deficiency of 2-methylthio modification of tRNA^{Lys}(UUU) causes neuropathy

Korin Sakakida^{1,2}, Fanyan Wei¹, Eiichi Araki², Kazuhito Tomizawa¹

¹Dept Physiol, Grand Sch Med, Kumamoto Univ, Kumamoto, Japan, ²Dept Metabol, Grand Sch Med, Kumamoto Univ, Kumamoto, Japan

行動・生体リズム (2)

Behavior Science・Biorhythm (2)

3P-076 ラット運動技能課題後の睡眠中に観測される脳波デルタ波の増大現象

○辛島 彰洋¹, 塚田 僚², 安齋 友花², 片山 統裕², 中尾 光之²

¹東北工大・院工, ²東北工大・院情報

Elevated sleep EEG power in delta band after skilled reaching task in rats

Akihiro Karashima¹, Ryou Tsukada², Yuka Anzai², Norihiro Katayama², Mitsuyuki Nakao²

¹Grad Sch Eng, Tohoku Inst Tech, Sendai, Japan, ²Grad Sch Info Sci, Tohoku Univ, Sendai, Japan

3P-077 睡眠のラット海馬CA1領域におけるカルシウム透過性AMPA受容体発現への影響

○益田 幸輝¹, 辛島 彰洋², 片山 統裕¹, 坪川 宏³, 中村 有孝¹, 中尾 光之¹

¹東北大・院情・応情, ²東北工大・工, ³東北福祉大・健康科学

Effects of sleep on expression of Ca-permeable AMPA receptors in rat hippocampal CA1 region

Yukiteru Masuda¹, Akihiro Karashima², Norihiro Katayama¹, Hiroshi Tsubokawa³, Aritaka Nakamura¹, Mitsuyuki Nakao¹

¹Grad Sch Info & Sci, Tohoku Univ, Sendai, Japan, ²Dept Elect Intel, Fac Eng, Tohoku Inst of Tech, Sendai, Japan, ³Fac Heal Sci, Tohoku Fukushi Univ, Sendai, Japan

3P-078 記憶形成における視床下部MCH神経の役割

○井上 峻¹, 伊澤 俊太郎¹, 溝口 博之², 大村 優³, 山中 章弘¹

¹名古屋大・環医研・神経², ²名古屋大・環医研・次世代創薬, ³北海道大・院医・神経薬理

A role of hypothalamic MCH neurons in memory formation

Ryo Inoue¹, Shuntaro Izawa¹, Hiroyuki Mizoguchi², Yu Ohmura³, Akihiro Yamanaka¹

¹Dept Neuroscience II, RIEM, Nagoya Univ, Nagoya, Japan, ²Res Center for Next-Gen Drug Develop, RIEM, Nagoya Univ, Nagoya, Japan, ³Dept Neuropharmacol, Hokkaido Univ, Sapporo, Japan

3P-079 オレキシンBは青斑核においてGABA_A受容体を介した持続性抑制を引き起こす

○米澤 寿弥¹, 福岡 準也¹, 木塚 真梨子¹, 宮崎 峻弘¹, 上田 壮志¹, 柳沢 正史^{1,2}

¹筑波大・国際睡眠機構, ²UTSW医学センター

Orexin B induces GABA_A receptor-mediated tonic inhibition in the locus coeruleus

Toshiya Yonezawa¹, Junya Fukuoka¹, Mariko Kizuka¹, Takehiro Miyazaki¹, Takeshi Kanda¹, Masashi Yanagisawa^{1,2}

¹International Institute for Integrative Sleep Medicine, Tskuba Univ, Tsukuba, Japan, ²UTSW Medical Center, Dallas, USA

3P-080 メラニン凝集ホルモン神経系のノンレム睡眠調節における役割

○寺尾 晶^{1,2}, 上野 貴文², 岡松 優子², 木村 和弘², 常松 友美³, 山中 章弘³

¹東海大・生物, ²北海道大・院獣医・生化, ³名古屋大・環境医・神経系²

Role of melanin-concentrating hormone neurons in the regulation of non-rapid eye movement sleep

Akira Terao^{1,2}, Takafumi Ueno², Yuko Okamatsu², Kazuhiro Kimura², Tomomi Tsunematsu³, Akihiro Yamanaka³

¹Sch Biological Sci, Tokai Univ, Sapporo, Japan, ²Lab Biochem, Grad Sch Vet Med, Hokkaido Univ, Sapporo, Japan, ³Dept Neurosci II, Res Inst Environ Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan

3P-081 レム睡眠の開始と終了を調節するシステムについて

○小山 純正¹, 成 竹¹, 松田 翔平¹, 高橋 和巳²

¹福島大学・共生システム理工, ²福島県立医科大学・医・システム神経科学

Neural system regulating start and end of REM sleep

Yoshimasa Koyama¹, Cheng Zhu¹, Shohei Matsuda¹, Kazumi Takahashi²

¹Dept Sci and Technol, Fukushima Univ, Fukushima, Japan, ²Dept Neurophysiol, Grad Sch Med, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan

3P-082 背側縫線核セロトニン神経の睡眠・覚醒における役割

○森谷 梨加^{1,2}, 金丸 みつ子², 大熊 公樹², 吉川 輝², 田中 謙二³, 穂苅 諭¹, 大嶋 康義¹, 鬼丸 洋², 泉崎 雅彦²

¹新潟大・院医・呼吸器内科, ²昭和大・医・生理, ³慶応大・医・精神神経科

Activating dorsal raphe nucleus serotonin neurons affects control of vigilance state switch

Rika Moriya^{1,2}, Mitsuko Kanamaru², Naoki Okuma², Akira Yoshikawa², Kenji F Tanaka³, Satoshi Hokari¹, Yasuyoshi Oshima¹, Hiroshi Onimaru², Masahiko Izumizaki²

¹Dept Respiratory Medicine and Infectious Diseases, Niigata University Grad School of Medical and Dental Sciences, Niigata, Japan, ²Dept Physiol Showa University School of Med, Tokyo, Japan, ³Dept Neuropsychiatry, Keio University School of Med, Tokyo, Japan

3P-083 視交叉上核神経細胞における概日Ca²⁺リズムイメージングと高速Ca²⁺イメージングの同時計測

○織田 善晃¹, 榎木 亮介^{1,2}, 本間 研一³, 本間 さと³

¹北大・院医・光バイオ, ²JST さきがけ, ³北大・院医・脳科学

Simultaneous imaging of circadian Ca²⁺ rhythms and fast Ca²⁺ activities in the suprachiasmatic nucleus

Yoshiaki Oda¹, Ryosuke Enoki^{1,2}, Ken-ichi Honma³, Sato Honma³

¹Photonic Bioimaging, Hokkaido Univ, Grad Sch Med, Sapporo, Japan, ²JST PRESTO, ³Res&Educ Center Brain Sci, Hokkaido Univ, Grad Sch Med, Sapporo, Japan

3P-084 情動行動制御における前頭前皮質の時計遺伝子*Rev-erba*の役割

○大塚 剛司, 向阪 彰, レティフォエ, 中尾 友美, テンソーレン, 前田 正信
和歌山医大・医・生理学第二

Transcriptome analysis reveals dysregulation of the prefrontal neuronal networks of *Rev-erba* deficient mice

Tsuyoshi Otsuka, Akira Kohsaka, Hue Thi Le, Tomomi Nakao, Zaw Lin Thien, Masanobu Maeda
Dept Physiol, Wakayama Med Univ, Wakayama, Japan

3P-085 Circadian desynchronization alters mood and the regulation of genes associated with neuronal activity in the prefrontal cortex of mice

Hue Thi Le, Tsuyoshi Otsuka, Akira Kohsaka, Tomomi Nakao, Zaw Lin Thien, Masanobu Maeda
Dept Physiol, Wakayama Med Univ, Wakayama, Japan

3P-086 トランスクリプトーム解析を用いた時計遺伝子による心筋ミトコンドリア調節機構の解明

○中尾 友美¹, 向阪 彰¹, レティフォエ¹, 大塚 剛司¹, テンソーレン¹, 佐藤 冬樹², 井原 勇人³, 前田 正信¹

¹和歌山県立医大・院医・第二生理, ²和歌山県立医科大学医学部 病理学講座, ³和歌山県立医科大学医学部 RI実験施設

Transcriptome analysis reveals regulatory networks linking the clock and heart mitochondrial function in mice

Tomomi Nakao¹, Akira Kohsaka¹, Hue Thi Le¹, Tsuyoshi Otsuka¹, Zaw Lin Thein¹, Fuyuki Sato², Hayato Ihara³, Masanobu Maeda¹

¹Departments of 1Physiology, Wakayama Medical University, Wakayama, Japan, ²Departments of Pathology, Wakayama Medical University, Wakayama, Japan, ³Departments of Radioisotope Laboratory Center, Wakayama Medical University, Wakayama, Japan

自律神経 (2)

Autonomic Nervous Systems (2)

3P-087 節前上唾液核ニューロンは圧受容器求心性入力を受けることが電気生理学的に示唆される

○石塚 健一, 佐藤 義英
日歯大・新潟生命・生理学

Electrophysiological implications that preganglionic superior salivatory nucleus neurons receive baro-receptor afferent inputs

Kenichi Ishizuka, Yoshihide Satoh

Dept Physiol, Nippon Dent Univ Sch Life Dent Niigata, Niigata, Japan

3P-088 唾液分泌および嚥下反射は迷走神経求心路の活性化により誘発される

○植田 紘貴¹, 菅 真有¹, 八木 孝和¹, 楠本 (吉田) 郁恵², 柏谷 英樹², 桑木 共之², 宮脇 正一¹
¹鹿児島大・医歯・歯科矯正学, ²鹿児島大・医歯・統合分子生理学

Salivation and swallowing-like events are induced by vagal afferent activation in anesthetized rats

Hiroataka Ueda¹, Mayu Suga¹, Takakazu Yagi¹, Ikue Kusumoto-Yoshida², Hideki Kashiwadani², Tomoyuki Kuwaki², Shouichi Miyawaki¹

¹Dept Orthodontics, Grad Sch Med and Dent Sciences, Kagoshima Univ Kagoshima, Japan, ²Dept Physiology, Grad Sch Med and Dent Sciences, Kagoshima Univ Kagoshima, Japan

3P-089 ラット食道蠕動運動を評価するための新規in vivo実験法の開発

○堀井 和広, 椎名 貴彦, 内藤 清惟, 中森 裕之, 佐野 有希, 島岡 弘樹, 志水 泰武
岐阜大院・連合獣医・生理

A novel method for evaluating esophageal peristalsis in vivo in rats

Kazuhiro Horii, Takahiko Shiina, Kiyotada Naitou, Hiroyuki Nakamori, Yuuki Sano, Hiroki Shimaoka, Yasutake Shimizu

Lab Vet Physiol, Unit Grad Sch Vet Sci, Gifu Univ, Gifu, Japan

3P-090 結直腸の糞塊は、ラットにおいてその上下の部位の運動に異なる影響を与える

○澤田 梨花¹, 内藤 清惟², 中森 裕之², 佐野 有希², 島岡 弘樹², 椎名 貴彦^{1,2}, 志水 泰武^{1,2}
¹岐阜大・応生・獣医・生理, ²岐阜大院・連合獣医・生理

Fecal pellet at a specific part of the colorectum may differentially affect propulsive motility in upstream and downstream segments in rats

Rika Sawada¹, Kiyotada Naitou², Hiroyuki Nakamori², Yuuki Sano², Hiroki Shimaoka²,
Takahiko Shiina^{1,2}, Yasutake Shimizu^{1,2}

¹Lab Vet Physiol, Fac Appl Biol Sci, Gifu Univ, Gifu, Japan, ²Dept Basic Vet Sci, Lab Physiol Unit Grad Sci, Gifu Univ, Gifu, Japan

3P-091 体性感覚刺激によるエストラジオール分泌低下反応の反射中枢

○内田 さえ, 鍵谷 方子
都健康長寿医セ研・自律神経機能

Reflex center for somato-sympathetic ovarian estradiol secretion

Sae Uchida, Fusako Kagitani

Dept Auton Neurosci, Tokyo Metropol Inst Gerontol, Tokyo, Japan

3P-092 Sympathetic regulation and anterior cingulate cortex morphology are altered by chronic back pain

Mathieu Piche¹, Sara Touj¹, Sebastien Houle¹, Djamel Ramla¹, Renaud Jeffrey-Gauthier¹,
Harumi Hotta², Gilles Bronchti¹, Maria-Grazia Martinoli¹

¹UQTR, Trois-Rivières, Canada, ²Tokyo Metropol Inst Gerontol, Tokyo, Japan

3P-093 甲状腺と副甲状腺からのホルモン分泌の調節に及ぼす交感神経と副交感神経の電気刺激の影響

○堀田 晴美¹, 遠田 明子¹, 鈴木 はる江¹, シュライダー アルン², ファム クリストファー²
¹都健康長寿研・自律神経, ²グラクソ・スミスクライン株式会社、ロンドン、イギリス

Effect of electrical stimulation of sympathetic and parasympathetic nerves on secretion of hormones from thyroid and parathyroid glands

Harumi Hotta¹, Akiko Onda¹, Harue Suzuki¹, Arun Sridhar², Kristoffer Famm²

¹Dept Auton Neurosci, Tokyo Metropol Inst Gerontol, Tokyo, Japan, ²GlaxoSmithKline plc, London, United Kingdom

3P-094 局所温熱刺激に対するラット自律神経の逆応答

○煙山 健仁¹, 佐藤 義昭¹, 米田 隆志², 長島 拓人², 晝間 恵¹, 西田 育弘¹
¹防衛医大・生理学, ²芝浦工大・システム理工・生命

Opposite responses of the rat autonomic nerve to non-invasive and thermo-local cutaneous stimuli

Takehito Kemuriyama¹, Yoshiaki Sato¹, Takashi Komeda², Takuto Nagashima²,
Megumi Tandai-Hiruma¹, Yasuhiro Nishida¹

¹Dept Physiol, Nat Def Med Coll, Tokorozawa, Japan, ²Dept Biosci Eng, Shibaura Inst Tech, Saitama, Japan

3P-095 視床下部後部から視床下部室傍核への中樞経路は運動によって活性化される

○花井 映里, 木場 智史, 渡邊 達生
鳥取大学・医学部・統合生理

Posterior hypothalamic neurons projecting to the hypothalamic paraventricular nucleus are activated by exercise in rats

Eri Hanai, Satoshi Koba, Tatsuo Watanabe

Div Integr Physiol, Tottori Univ Faculty of Med, Yonago, Japan

3P-096 運動によって活性化されるカテコールアミン作動性神経の延髄腹側野における分布

○熊田 奈桜, 木場 智史, 渡邊 達生
鳥取大・医・統合生理

Distribution of activated catecholaminergic neurons by exercise in the rat ventral medulla

Nao Kumada, Satoshi Koba, Tatsuo Watanabe

Div Integr Physiol, Fac Med, Tottori Univ, Yonago, Japan

筋

Muscle Physiology

3P-097 筋タンパク質と水との相互作用をDSCで検出する○中原 直哉¹, 大野 哲生¹, 木村 雅子², 木村 澄子¹, 竹森 重¹¹慈恵医大・医・分子生理, ²女子栄養大学・統合生理学Interaction between water and myoproteins in skinned skeletal muscle detected by DSC
Naoya Nakahara¹, Tetsuo Ohno¹, Masako Kimura², Sumiko Kimura¹, Shigeru Takemori¹¹Dept Mol Physiol, Jikei Univ Sch Med, ²Dept Integr physiол, Kagawa Nutri Univ**3P-098** ATP分解中間体の差異による筋原線維懸濁液のプロトンNMR緩和経過の違い

○大野 哲生

慈恵医大・医学部・分子生理

Spin-spin relaxation of 1H NMR signals from myofibril suspension with or without ATP-analogue

Tetsuo Ohno

Dept Physiol, The Jikei Univ School of Med, Tokyo, Japan

3P-099 A new myofilament contraction model to calculate ATP consumption of the ventricular myocyteYuttamol Muangkram, Akinori Noma, Akira Amano

Graduate School of Life Sciences, Ritsumeikan University, Shiga, Japan

3P-100 Egr3抑制はマウス筋芽細胞の静止性に関与する分子を増加させる

○小倉 裕司, 船橋 利也

聖マリアンナ医大・医・生理

Inhibition of Egr3 increases quiescence molecules in mouse myoblast

Yuji Ogura, Toshiya Funabashi

Dept Physiol, St. Marianna Univ Sch Med, Kanagawa, Japan

3P-101 インターロイキン6と長鎖不飽和脂肪酸のマウス骨格筋細胞のミオシン重鎖タイプII_b mRNA発現への影響○山路 純子¹, 森 禎章², 廣島 玲子²¹関西福祉科学大・健康福祉学部, ²関西福祉科学大・保健医療学部The effect of interleukin (IL) -6 and long-chain unsaturated fatty acids on mRNA levels of myosin heavy chain class II_b (MyHC II_b) in murine myocytesJunko Yamaji¹, Yoshiaki Mori², Reiko Hiroshima²¹Dept Nutr Sci, Kansai Univ Welf Sci, Kashiwara, Japan, ²Dept Rehab, Kansai Univ Welf Sci, Kashiwara, Japan**3P-102** C2C12細胞のカルシニューリン活性化剤投与によるミオシン重鎖タイプI mRNA発現量増加機構○森 禎章¹, 山路 純子², 廣島 玲子¹¹関西福祉科学大学・保健医療学部, ²関西福祉科学大学・健康福祉学部

Upregulation mechanisms of myosin heavy chain type I mRNA induced by exogenous application of calcineurin activators in C2C12 skeletal myocytes

Yoshiaki Mori¹, Junko Yamaji², Reiko Hiroshima¹¹Dept Rehab Sci, Kansai Univ Welfare Sciences, Kashiwara, Japan, ²Dept Nutr Sci, Kansai Univ Welfare Sciences, Kashiwara, Japan**3P-103** 骨格筋に対するポリアミンの作用○山澤 徳志子¹, 村山 尚², 大城戸 真喜子³, 山口 眞紀¹, 山内 秀樹¹, 竹森 重¹, 櫻井 隆², 大野 哲生¹¹慈恵医大・分子生理, ²順天堂大・医・薬理, ³慈恵医大・分子生物

Effects of polyamines on skeletal muscle

Toshiko Yamazawa¹, Takashi Murayama², Makiko Ohkido³, Maki Yamaguchi¹,Hideki Yamauchi¹, Shigeru Takemori¹, Takashi Sakurai², Tetsuo Ohno¹¹Dept Mol Physiol, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ²Dept Pharmacol, Juntendo Univ Sch Med, Tokyo, Japan,³Dept Mol Biol, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan

- 3P-104** β_2 アゴニスト依存性の骨格筋肥大に対するEpac1の役割
○大貫 芳樹, 三枝木 泰文, 奥村 敏
鶴見大・歯・生理
The role of Epac1 in differential hypertrophic effect of β_2 -agonist between slow- and fast-twitch muscles
Yoshiki Ohnuki, Yasutake Saeki, Satoshi Okumura
Dept Physiol, Tsurumi Univ Sch Dent Med, Yokohama, Japan
- 3P-105** ホスファターゼ2A阻害薬による平滑筋収縮抑制のメカニズム
○渡辺 賢¹, 竹谷 浩介²
¹首都大学東京 人間健康科学, ²旭川医科大学生理学講座 自律機能分野
Mechanisms of inhibitory effects of protein phosphatase 2A on the smooth muscle contraction
Masaru Watanabe¹, Kosuke Takeya²
¹Grad Sch Human Health Sci, Tokyo Met Univ, Tokyo, Japan, ²Dept of Physiol, Asahikawa Med Univ, Asahikawa, Japan
- 3P-106** SPC/Fyn/ROK経路による血管平滑筋異常収縮のシグナル伝達における、膜ラフトの重要性
○岸 博子, 張 影, 加治屋 勝子, 森田 知佳, 呂 博超, 張 敏, 李 曉艶, 小林 誠
山口大院・医・分子細胞生理
The involvement of membrane rafts in the signal transduction of abnormal vascular smooth muscle contraction mediated by SPC/Fyn/ROK pathway
Hiroko Kishi, Ying Zhang, Katsuko Kajiya, Tomoka Morita, Bochao Lyu, Min Zhang, Xiaoyan Li, Sei Kobayashi
Dept Mol Cell Physiol, Yamaguchi Univ Grad Sch Med, Ube, Japan
- 3P-107** 外眼筋線維の超分子構造と収縮特性
○栗原 貫, 中原 直哉, 大野 哲生, 山澤 徳志子, 山口 眞紀, 竹森 重
慈恵医大・医・分子生理
The structure and function of extraocular muscle fibers
Toru Kurihara, Naoya Nakahara, Tetsuo Ohno, Toshiko Yamazawa, Maki Yamaguchi, Shigeru Takemori
Dept Molecular Phys, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan
- 3P-108** ウシ毛様体筋細胞における小胞体Ca²⁺センサー STIM1蛋白質の発現解析
○宮津 基, 竹谷 浩介, 金子 智之, 高井 章
旭川医大・生理・自律機能
Abundant expression of STIM1 proteins in bovine ciliary muscle cells prepared by a Percoll density-gradient centrifugation method
Motoi Miyazu, Kosuke Takeya, Toshiyuki Kaneko, Akira Takai
Dept Physiol, Asahikawa Med Univ, Asahikawa, Japan
- 3P-109** ウシ毛様体筋におけるカルシウム依存性のミオシンリン酸化
○竹谷 浩介, 金子 智之, 宮津 基, 高井 章
旭川医大・生理
Calcium-dependent myosin phosphorylation in bovine ciliary muscle
Kosuke Takeya, Toshiyuki Kaneko, Motoi Miyazu, Akira Takai
Dept Physiol, Asahikawa Med Univ, Hokkaido, Japan
- 3P-110** X線回折法から評価した低負荷遠心性収縮負荷後の筋節内微細構造変化
○平野 和宏^{1,2}, 山内 秀樹¹, 中原 直哉¹, 平塚 理恵³, 山口 眞紀¹, 竹森 重¹
¹慈恵医大・分子生理, ²慈恵医大・リハビリ, ³慈恵医大・生物
Evaluation by X-ray diffraction of minute structural change in the sarcomere due to the mild-intensity eccentric contraction
Kazuhiro Hirano^{1,2}, Hideki Yamauchi¹, Naoya Nakahara¹, Rie Hiratsuka³, Maki Yamaguchi¹, Shigeru Takemori¹
¹Dept Mol Physiol, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan, ²Dept Rehabil, Jikei Univ Katsushika Med Center, Tokyo, Japan, ³Div Biol, Dept Natural Sci, Jikei Univ Sch Med, Tokyo, Japan

3P-111 HSPB8ミオパチーのモデルフィッシュの解析

○川幡 由希香¹, 川原 玄理¹, 井上 道雄², 西野 一三², 林 由起子¹

¹東京医大・病態生理, ²国立精神・神経医療研究センター・神経研究所疾病研究第一部

Analysis of HSPB8 myopathy using zebrafish model

Yukika Kawabata¹, Genri Kawahara¹, Michio Inoue², Ichizo Nishino², Yukiko K Hayashi¹

¹Dept Pathophysiol, Tokyo Medical Univ, Tokyo, Japan, ²National Institute of Neuroscience, NCNP, Tokyo, Japan

3P-112 デュシェンヌ型筋ジストロフィーモデルマウスに対する抗IL-6受容体抗体の長期投与による効果

○和田 英治^{1,2}, 谷端 淳³, 岩村 憲⁴, 武田 伸一³, 林 由起子¹, 松田 良一²

¹東医大・病生, ²東大・院 総合文化, ³国立精神・神経医療研究センター, ⁴大阪大・医 社会医学

The effects of anti-IL-6 receptor antibody on muscle pathology in dystrophin/utrophin dKO mice

Eiji Wada^{1,2}, Jun Tanihata³, Akira Iwamura⁴, Shinichi Takeda³, Yukiko K Hayashi¹,

Ryoichi Matsuda²

¹Dept Pathophysiol, Tokyo Med Univ, Tokyo, Japan, ²Grad Sch Arts and Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan, ³NCNP, Tokyo, Japan, ⁴Dept Soci Med, Osaka Univ Grad Sch Med, Osaka, Japan

3P-113 レセルピン誘発性線維筋痛症モデルにおける神経栄養因子を介した末梢神経機構

○若月 康次¹, 松原 崇紀¹, 片野坂 公明², 山中 章弘¹, 西条 寿夫⁴, 水村 和枝³, 田口 徹⁴

¹名大・環医研・神経II, ²中部大学 生命健康科学部 生命医科学科, ³中部大学 生命健康科学部 理学療法学科, ⁴富山大学大学院 医学薬学研究部 神経・整復学講座

Peripheral pain mechanisms via neurotrophic factors in a rat reserpine-induced fibromyalgia model

Koji Wakatsuki¹, Takanori Matsubara¹, Kimiaki Katanosaka², Akihiro Yamanaka¹,

Hisao Nishijo⁴, Kazue Mizumura³, Toru Taguchi⁴

¹Dept NeuroSci II, Res Inst Environ Med, Nagoya Univ, Nagoya, ²Dept BioMed Sci, Coll Life Health Sci, Chubu Univ, Kasugai, ³Dept Phys Ther, Coll Life Health Sci, Chubu Univ, Kasugai, ⁴Dept Neurophysiother, Grad Sch Med Pharmaceut Sci, Univ Toyama, Toyama

3P-114 冬眠する哺乳類シリアンハムスターが冬眠期に骨格筋を維持する機構の解析

○山口 良文¹, 藤本 貴之¹, 安藤 理沙¹, 茶山 由一¹, 姉川 大輔¹, 泰井 宙輝¹, 田村 豊², 重信 秀治³, 三浦 正幸¹

¹東大・院薬・遺伝, ²福山大・薬, ³基生研

Investigation of mechanisms for skeletal muscle maintenance during hibernation season in a mammalian hibernator, Syrian golden hamster

Yoshifumi Yamaguchi¹, Takayuki Fujimoto¹, Lisa Ando¹, Yuichi Chayama¹, Daisuke Anegawa¹,

Hiroki Taii¹, Yutaka Tamura², Shuji Shigenobu³, Masayuki Miura¹

¹Dept Genet, Grad Sch Pharma Sci, Univ Tokyo, Japan, ²Fukuyama Univ, Fukuyama, Japan, ³NIBB, Okazaki, Japan

腎・排尿

Kidney・Urination

3P-115 ヒト膀胱平滑筋における冷却刺激による収縮機構

○李 賢, 梶岡 俊一, 牧 知子, 高橋 良輔, 江藤 正俊

九州大学・院医・泌尿器

Does TRP channel play a role in cooling-induced contraction of human bladder?

Ken Lee, Shunichi Kajioaka, Tomoko Maki, Ryosuke Takahashi, Masatoshi Eto

Dept Urol, Kyushu Univ, Fukuoka

3P-116 バゾプレッシン-eGFPトランスジェニックラットを用いたフロセミド末梢投与後の中枢におけるバゾプレッシン合成の検討

○上野 啓通^{1,2}, 園田 里美¹, 元嶋 尉士¹, 齋藤 玲子¹, 吉村 充弘¹, 丸山 崇¹, 橋本 弘史¹, 芹野 良太³, 田村 雅仁², 尾辻 豊², 上田 陽一¹

¹産業医科大学・医・第一生理, ²産業医科大学・医・第二内科, ³芳野病院・腎臓内科

Arginine vasopressin-enhanced green fluorescent protein synthesis in the hypothalamus after peripheral administration of furosemide in the transgenic rat

Hikomichi Ueno^{1,2}, Satomi Sonoda¹, Yasuhito Motojima¹, Reiko Saito¹, Mitsuhiro Yoshimura¹, Takashi Maruyama¹, Hirofumi Hashimoto¹, Ryota Serino³, Masahito Tamura², Yutaka Otsuji², Yoichi Ueta¹

¹Department of Physiology, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health, Kitakyushu, Japan, ²The Second Department of Internal Medicine, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health, Kitakyushu, Japan, ³Department of Nephrology, Yoshino Hospital, Kitakyushu, Japan

3P-117 ラットくしゃみ誘発尿禁制反射における脊髄セロトニン機構の役割

○宮里 実

琉球大学 腎泌尿器外科学分野

The role of serotonergic mechanisms in sneeze-induced urethral continence reflex in rats

Minoru Miyazato

Department of Urology, Graduate School of Medicine, University of the Ryukyus, Okinawa, Japan

3P-118 モルモット膀胱の自発収縮の制御におけるTRPV4チャンネルとBKチャンネルの機能的連関

○磯貝 有優, 李 賢, 三井 烈, 橋谷 光

名古屋市大・細胞生理

Functional coupling of TRPV4 channels and BK channels in regulating spontaneous contractions of the guinea pig urinary bladder

Ayu Isogai, Ken Lee, Retsu Mitsui, Hikaru Hashitani

Dept Cell Physiol, Grad Sch Med, Nagoya City Univ, Nagoya, Japan

3P-119 代謝性アシドーシスマウスの代償性尿酸性化に、ヘンレループの太い上行脚のアンモニア輸送が必須である

○安岡 有紀子¹, 大嶋 友美¹, 佐藤 雄一², ヒーリー ジリアン³, 野々口 博史⁴, 河原 克雅¹

¹北里大・医・生理, ²北里大・医療衛生・検査学, ³ディーキン大・環境科学, ⁴北里大・メディカルセンター

Epithelial ammonia transport through the thick ascending limb of Henle's loop may be required for the compensatory H⁺ excretion in kidney collecting duct

Yukiko Yasuoka¹, Tomomi Oshima¹, Yuichi Sato², Jillian Healy³, Hiroshi Nonoguchi⁴, Katsumasa Kawahara¹

¹Dept Physiol Kitasato U Sch Med Sagamihara, Japan, ²Dept Mol Diagnostics, Kitasato U Sch Allied Health Sci, Sagamihara, Japan, ³Deakin U, Sch Life and Environ Sci, Geelong, Australia, ⁴Internal Med, Kitasato U Medical Center, Kitamoto, Japan

3P-120 腎尿細管での電解質再吸収における細胞骨格関連タンパク質Moesinの生理的役割の検討

○川口 高德, 波多野 亮, 浅野 真司

立命館大・薬・分子生理

The physiological roles of moesin, a cytoskeletal protein, in renal salt reabsorption

Kotoku Kawaguchi, Ryo Hatano, Shinji Asano

Dept Mol Physiol, Col Pharm Sci, Ritsumeikan Univ, Shiga, Japan

3P-121 糸球体足細胞におけるエズリンの欠損は糸球体傷害に対する感受性を低下させる

○波多野 亮, 川口 高德, 浅野 真司

立命館大・薬・分子生理

Loss of ezrin expression in the podocytes reduces the glomerular disease susceptibility in mice

Ryo Hatano, Kotoku Kawaguchi, Shinji Asano

Dept Mol Physiol, Coll Pharm Sci, Ritsumeikan Univ, Japan

- 3P-122** 変異型APOL1は細胞内炎症性シグナリングを促進し、ポドサイト障害を増悪させる
 ○若新 英史^{1,3}, コップ ジェフリー², 瀬尾 芳輝³, 安西 尚彦¹
¹千葉大・院医・薬理, ²KDB, NIDDK, NIH, ³独協医科大・生理
APOL1 renal risk variant enhances intracellular proinflammatory signaling and exacerbates podocyte injury
Hidefumi Wakashin^{1,3}, Jeffrey Kopp², Yoshiteru Seo³, Naohiko Anzai¹
¹Dept Pharmacol, Chiba Univ Grad Sch Med, ²Bethesda, Maryland, USA, ³Tochigi, Japan

- 3P-124** MRIによる二枚貝腎機能の非侵襲的計測
 ○瀬尾 芳輝¹, 瀬尾 絵理子², 大橋 好偉¹
¹獨協医大・医・生理 (生体制御), ²東大・大気海洋研・底生
Noninvasive MR measurement of kidney function of bivalve
Yoshiteru Seo¹, Eriko Seo², Yoshie Imaizumi-Oohashi¹
¹Dept Regul Physiol, Dokkyo Med Univ Sch Med, Mibu, Japan, ²Div Marine Life Sci, AORI, Univ Tokyo, Kashiwa, Japan

生殖 Reproduction

- 3P-125** セロトニンとGABAによるハムスター精子超活性化の調節
 ○藤ノ木 政勝, 竹井 元
 獨協医大・医・生理
Regulation of hamster sperm hyperactivation by serotonin and GABA
Masakatsu Fujinoki, Gen L Takei
 Dept Physiol, Sch Med, Dokkyo Med Univ
- 3P-126** ハムスター精子においてNa⁺/K⁺ ATPase α1は生存を、α4は超活性化をそれぞれ調節する
 ○竹井 元, 藤ノ木 政勝
 獨協医大・医・生理学 (生体制御)
Na⁺/K⁺ ATPase α1 and α4 differentially regulate viability and hyperactivation in hamster sperm
Gen L Takei, Masakatsu Fujinoki
 Dept Physiol, Dokkyo med Univ, Tochigi, Japan
- 3P-127** モルモット精囊粘膜における自発的電気およびカルシウム活動
 ○武谷 三恵¹, 橋谷 光², 林 篤正³, 中村 桂一郎⁴, 鷹野 誠¹
¹久留米大・医・生理・統合自律, ²名古屋市立大・院医・細胞生理, ³久留米大・医・泌尿器科, ⁴久留米大・医・顕微解剖・生体形成
Spontaneous electrical and Ca²⁺ activity in mucosa of guinea pig seminal vesicles
Mitsue Takeya¹, Hikaru Hashitani², Tokumasa Hayashi³, Kei-ichiro Nakamura⁴, Makoto Takano¹
¹Dept Physiol, Kurume Univ Sch Med, Kurume, Japan, ²Dept Cell Physiol, Grad Sch Med Sci, Nagoya City Univ, Nagoya, Japan, ³Dept Urol, Kurume Univ Sch Med, Kurume, Japan, ⁴Dept Anat, Kurume Univ Sch Med, Kurume, Japan
- 3P-128** 雌ラットにおけるプロスタグランジンE2のGnRHニューロン微小EPSCへの影響
 ○藤岡 仁美, 船橋 利也, 明間 立雄
 聖マリアンナ医大・医・生理
Effects of prostaglandin E2 on miniature EPSCs of gonadotropin-releasing hormone neurons in female rats
Hitomi Fujioka, Toshiya Funabashi, Tatsuo Akema
 Dept Physiol, St. Marianna Univ Sch Med, Kawasaki, Japan

3P-129 性経験は内側視索前核中心部のvgf nerve growth factor inducible (VGF) ニューロンの活性化を介して雄ラットの性的動機づけを亢進する

○前嶋 翔¹, 内山 慶¹, 森下 雅大¹, 近藤 保彦², 塚原 伸治¹

¹埼玉大・院理工・生命科学, ²帝京科学大・生命環境

Sexual experience enhances sexual motivation through the activation of vgf nerve growth factor inducible (VGF) neurons in the central part of the medial preoptic nucleus (MPNc) in male rats

Sho Maejima¹, Kei Uchiyama¹, Masahiro Morishita¹, Yasuhiko Kondo², Shinji Tsukahara¹

¹Div Life Sci, Grad Sch Sci and Eng, Saitama Univ, Saitama, Japan, ²Fac Life and Environ Sci, Teikyo Univ Sci, Tokyo, Japan

3P-130 異なる月齢のマウスから採取した卵細胞の膜電位比較

○三宅 将生¹, 兼子 智², 挾間 章博¹

¹福島医大・医・細胞統合生理, ²東京歯科大・市川総合病院・産婦人科

Comparison of membrane potential of oocytes obtained from mice at different age

Masao Miyake¹, Satoru Kaneko², Akihiro Hazama¹

¹Dept Cellular and Integrative Physiol, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan, ²Ichikawa General Hospital, Tokyo Dental College, Ichikawa, Japan

3P-131 妊娠-出産-子育ての経験が視床下部TIDAニューロンへの興奮性シナプス入力へ及ぼす影響

○古田 都, 福島 篤, 掛橋 千彰, 船橋 利也

聖マリアンナ医科大・医・生理

Effects of pregnancy-delivery-rearing on excitatory synaptic inputs to tuberoinfundibular dopaminergic neurons

Miyako Furuta, Atsushi Fukushima, Chiaki Kakehashi, Toshiya Funabashi

Department of Physiology, St. Marianna University School of Medicine, Kawasaki, Japan

細胞・分子生理 (2)

Cell Physiology・Molecular Physiology (2)

3P-132 Dextromethorphan inhibits osteogenic differentiation via the upregulation of the expression of TAZ in rbMSCs

Huan-hsin Chang, Kun Ta Yang

Dept Physiol, Sch Med, Tzu Chi Univ, Taiwan

3P-133 多能性幹細胞の細胞容積調節機構

○小林 大輔, 藤井 あゆみ, 吉江 進, 挾間 章博

福島医大・医・細胞統合生理

Cell volume regulation of pluripotent stem cell

Daisuke Kobayashi, Ayumi Fujii, Susumu Yoshie, Akihiro Hazama

Dept Cell Integrative Physiol, Fukushima Medical Univ, Fukushima, Japan

3P-134 iPS細胞の心筋分化誘導における血管内皮細胞の影響

○多田 千香, 高橋 賢, 成瀬 恵治

岡山大・院医・システム生理

Effect of vascular endothelial cells on cardiac differentiation of iPS cells

Chika Tada, Ken Takahashi, Keiji Naruse

Dept Cardiovasc Physiol, Grad Sch Med Dent Pharm Sci, Okayama Univ, Okayama, Japan

- 3P-135** 患者iPS細胞由来PAI-1欠損内皮細胞の血管新生tip細胞様動態について
 ○佐野 秀人¹, 大津 真², 岩城 孝行³, 長橋 ことみ⁴, 田中 宏樹¹, 鈴木 優子¹, 金山 尚裕⁴, 浦野 哲盟¹
¹浜松医大・医・医生理学, ²東大医科研, ³浜松医大・医・薬理学, ⁴浜松医大・医・産婦人科学
PAI-1 deficient endothelial cells derived from patient specific iPS cells behave as tip-cells in angiogenesis
Hideto Sano¹, Makoto Otsu², Takayuki Iwaki³, Kotomi Nagahashi⁴, Hiroki Tanaka¹,
 Yuko Suzuki¹, Naohiro Kanayama⁴, Tetsumei Urano¹
¹Dept Med Physiol, Hamamatsu Univ Sch Med, Hamamatsu, Japan, ²Inst Med Science, Univ Tokyo, Tokyo, Japan, ³Dept Pharm, Hamamatsu Univ Sch Med, Hamamatsu, Japan, ⁴Dept Obstet and Gynecol, Hamamatsu Univ Sch Med, Hamamatsu, Japan
- 3P-136** 血液凝固第九因子による生命予後の改善
 ○藤原 祐輔¹, 北野 尚孝^{1,2}, 真宮 淳², 日臺 智明¹, 國分 眞一朗¹
¹日大・院医・生理, ²日大・医・口外
Coagulation factor IX improves the prognosis of pulmonary edema
Yuusuke Fujiwara¹, Hisataka Kitano^{1,2}, Atsushi Mamiya², Chiaki Hidai¹, Shinichiro Kokubun¹
¹Dept Physiol, Grad Sch Med, Nihon Univ, Tokyo, Japan, ²Dept dental surgery, Grad Sch Med, Nihon Univ, Tokyo, Japan
- 3P-137** クラスII型PI3K-C2 α 及びPI3K-C2 β は血管血管内皮細胞におけるピノサイトーシスに必須である
 ○アン トゥザー キン¹, 安藝 翔¹, 吉岡 和晃¹, ファム クイン ホア¹, サルカー カビール アザドゥル¹, イスラム シャヒドゥル¹, 多久和 典子^{1,2}, 多久和 陽¹
¹金沢大・医・生理, ²石川県立看護大・看護学科・健康科学
Both α and β isoforms of class II phosphatidylinositol 3-kinases are necessary for pinocytosis in endothelial cells
Khin Thuzar Aung¹, Sho Aki¹, Kazuaki Yoshioka¹, Hoa Quynh Pham¹, Azadul Kabir Sarker¹,
 Shahidul Islam¹, Noriko Takuwa^{1,2}, Yoh Takuwa¹
¹Department of Physiology, Kanazawa University School of Medicine, Ishikawa, Japan, ²Department of Health and Medical Sciences, Ishikawa Prefectural Nursing University, Ishikawa, Japan
- 3P-138** イノシトールリン脂質特異的3'-ホスファターゼMTMR4はリソソーム機能・オートファジーを制御する
 ○ファム クイン ホア¹, 吉岡 和晃¹, 中村 紗都¹, サルカー カビール アザドゥル¹, アン トゥザー キン¹, イスラム シャヒドゥル¹, 安藝 翔¹, 多久和 典子², 多久和 陽¹
¹金沢大・医・生理, ²石川看護大・看護・健康科学
Phosphoinositide-specific 3'-phosphatase, myotubularin-related protein 4 (MTMR4), regulates lysosomal activity and autophagy
Hoa Quynh Pham¹, Kazuaki Yoshioka¹, Sato Nakamura¹, Azadul Kabir Sarker¹,
 Khin Thuzar Aung¹, Shahidul Islam¹, Sho Aki¹, Noriko Takuwa², Yoh Takuwa¹
¹Dept Physiol, Grad Sch Med, Kanazawa Univ, Ishikawa, Japan, ²Dept Health Sci, Ishikawa Prefectural Nursing Univ, Kahoku, Japan
- 3P-139** AChによって活性化されたPPAR α リガンドとしてのアラキドン酸産生
 ○田中 早織¹, 細木 誠之², 島本 史夫¹, 松村 人志¹, 中張 隆司², 丸中 良典²
¹大阪薬大・薬・薬物治療学, ²京都府立医科大学大学院・医・細胞生理学
Production of arachidonic acid, a ligand for PPAR α , activated by ACh in antral mucous cells
Saori Tanaka¹, Shigekuni Hosogi², Chikao Shimamoto¹, Hitoshi Matsumura¹,
 Takashi Nakahari², Yoshinori Marunaka²
¹Laboratory of Pharmacotherapy, Osaka University of Pharmaceutical Sciences, Takatsuki, Japan, ²Dept Molecular Cell Physiology, Kyoto Prefectural University of Medicine Graduate School of Medical Science, Kyoto, Japan
- 3P-140** グルカゴン様ペプチド1分泌小腸内分泌L細胞に対するS-エクオールの効果
 ○佐田 尚子, 神谷 泰智, 原田 一貫, 坪井 貴司
 東大・院総文・生命
The effect of S-equol on glucagon-like peptide-1-releasing enteroendocrine L cells
Shoko Sada, Taichi Kamiya, Kazuki Harada, Takashi Tsuboi
 Dept Life Sci, Grad Sch Art Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan

3P-141 グルタミン誘導性グルカゴン様ペプチド-1分泌制御機構の解析

○神谷 泰智, 原田 一貴, 坪井 貴司

東大・院総文・生命

Elucidation of molecular mechanisms underlying L-glutamine-induced glucagon-like peptide-1 secretion from enteroendocrine GLUTag L cells

Taichi Kamiya, Kazuki Harada, Takashi Tsuboi

Dept Life Sci, Grad Sch Art Sci, Univ Tokyo, Tokyo, Japan

3P-142 オキシトシンはGq-非選択的カチオンチャネル活性化によりβ細胞インスリン分泌を促進する

○出崎 克也, 三浦 李菜, 矢田 俊彦

自治医大・医・統合生理学

Oxytocin enhances glucose-induced insulin release by activating Gq-mediated non-selective cation channels in β-cells

Katsuya Dezaki, Rina Miura, Toshihiko Yada

Dept Physiol, Jhichi Med Univ, Tochigi, Japan

3P-143 脂肪細胞におけるADAMTS9の機能解析

○吉名 佐和子¹, 三谷 昌平^{1,2}

¹女子医・医・第2生理, ²統合医科学研究所

Analysis of ADAMTS9/GON-1 function in 3T3-L1 adipocytes

Sawako Yoshina¹, Shohei Mitani^{1,2}

¹Dept Physiol, Tokyo Womens Med Univ, Sch Med Tokyo, Japan, ²TIIMS, Tokyo, Japan

3P-144 Dextromethorphan enhances adipogenic differentiation in rat bone marrow-derived mesenchymal stem cells

You-bo Luo, Kun Ta Yang

Dept Physiol, Grad Sch Med, Tzu Chi Univ, Hualien, Taiwan

3P-145 白色脂肪細胞におけるTRPM7ノックダウンの効果

○井上 華¹, 稲津 正人², 小西 真人¹

¹東京医大・細胞生理, ²東京医大・医総研

Effect of TRPM7 downregulation on glucose uptake, lipolysis, and adipokine production in adipocytes

Hana Inoue¹, Masato Inazu², Masato Konishi¹

¹Department of Physiology, Tokyo Medical University, ²Institute of Medical Science, Tokyo Medical University

3P-146 マラリア蚊TRPA1の機能解析

○李 天邦^{1,2}, 齋藤 くれあ², 齋藤 茂^{1,2}, 富永 真琴^{1,2}

¹総研大・生理科学, ²岡崎統合バイオ・細胞生理

Characterization of malaria mosquito's TRPA1

Tianbang Li^{1,2}, Claire Saito², Shigeru Saito^{1,2}, Makoto Tominaga^{1,2}

¹Department of Physiological Sciences, SOKENDAI, Okazaki, Japan, ²Division of Cell Signaling, Okazaki Institute for Integrative Bioscience (NIPS), Okazaki, Japan

3P-147 TNF-αによるTRPM6マグネシウムチャネルの発現増加機構の解明

○五十里 彰¹, 古川 千紗¹, 眞鍋 綾¹, 藤井 尚子¹, 遠藤 智史¹, 松永 俊之¹, 山崎 泰広², 山口 賢彦²

¹岐阜薬大・生化学, ²静岡県大・薬

Regulatory mechanism of TRPM6 channel expression by TNF-α

Akira Ikari¹, Chisa Furukawa¹, Aya Manabe¹, Naoko Fujii¹, Satoshi Endo¹,

Toshiyuki Matsunaga¹, Yasuhiro Yamazaki², Masahiko Yamaguchi²

¹Lab Biochem, Gifu Pharm Univ, Gifu, Japan, ²Sch Pharm Sci, Univ Shizuoka, Shizuoka, Japan

- 3P-148** TNF- α による培養ヒト近位尿細管細胞内Ca²⁺濃度上昇
 ○中村 一芳¹, 内藤 雪枝², 駒切 洋¹, 鈴木 享¹, 久保川 学¹
¹岩手医大・医・生理, ²岩手看護短大
 TNF- α increases intracellular Ca²⁺ concentration via TRPC1 in human kidney proximal tubule cells
Kazuyoshi Nakamura¹, Yukie Naito², You Komagiri¹, Takashi Suzuki¹, Manabu Kubokawa¹
¹Dept Physiol, Iwate Medical Univ, Yahaba, Japan, ²Iwate College of Nursing, Takizawa, Japan
- 3P-149** うつ様モデルマウスにおけるCa²⁺ シグナル経路ーリアノジン受容体に対するECTの効果
 ○中村 (丸山) 恵美, 石川 里沙, 氷見 直之, 岡部 直彦, 成田 和彦, 宮本 修
 川崎医大・生理²
 The effect of ECT on Ca²⁺ signaling pathway in mouse depression model - involvement of ryanodine receptors
Emi Nakamura-Maruyama, Risa Ishikawa, Naoyuki Himi, Naohiko Okabe, Kazuhiko Narita, Osamu Miyamoto
 Dept Physiol 2, Kawasaki Med Sch, Kurashiki, Japan
- 3P-150** マウス末梢気道線毛のPDE1を介したcAMP調節性線毛運動のCa²⁺による修飾
 ○小木曾 遥香¹, 池内 優紀子¹, 細木 誠之^{1,2}, 田中 早織³, 島本 史夫³, 中張 隆司^{1,2}, 丸中 良典^{1,2}
¹京都府立医・院医・細胞生理学, ²京府医・医・バイオイオノミクス, ³大阪薬科大学・薬・薬物治療学
 Ca²⁺-regulation of cAMP-activated ciliary beating mediated via PDE1 in mouse bronchiolar cilia
Haruka Kogiso¹, Yukiko Ikeuchi¹, Shigekuni Hosogi^{1,2}, Saori Tanaka³, Chikao Shimamoto³, Takashi Nakahari^{1,2}, Yoshinori Marunaka^{1,2}
¹Dept Mol Cell Physiol, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ²Dept Bio-ionomics, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ³Lab of Pharmacother, Osaka Univ Pharmaceut Sci, Takatsuki, Japan
- 3P-151** 血液凝固因子XIaは血管平滑筋細胞においてL型Ca²⁺チャンネルを介してCa²⁺流入を引き起こす。
 ○劉 文華, 橋本 剛, 山下 哲生, 五十嵐 淳介, 平野 勝也
 香川大・医・自律機能生理学
 Coagulation factor XIa induces Ca²⁺ influx via L-type Ca²⁺ channel in vascular smooth muscle cells
Wenhua Liu, Takeshi Hashimoto, Tetsuo Yamashita, Junsuke Igarashi, Katsuya Hirano
 Dept Cardiovasc Physiol, Fac Med, Kagawa Univ, Miki-cho, Kita-gun, Kagawa, Japan
- 3P-152** 哺乳類卵細胞内Ca²⁺振動のパターン形成における小胞体内Ca²⁺結合タンパク質の関与
 ○村田 貴祐, 菊池 貴志, 白川 英樹
 電通大・院情報理工・先進理工
 Role of luminal Ca²⁺ binding proteins in the pattern formation of Ca²⁺ oscillations in mammalian eggs
Takasuke Murata, Takashi Kikuchi, Hideki Shirakawa
 Dept Eng Sci, Univ Electro-Comm, Tokyo, Japan
- 3P-153** 新規PP5活性化物質スラミンはS100によるPP5活性化を二相性に調節する
 ○山口 文徳¹, 嶋本 聖子², 徳光 浩³, 神鳥 和代¹, ホセイン アクラム¹, 徳田 雅明¹
¹香川大・医・細胞情報生理, ²微生物化学研究所, ³岡山大学・大学院・自然科学研究科
 Suramin is a novel activator of PP5 and biphasically modulates S100-activated PP5 activity
Fuminori Yamaguchi¹, Seiko Shimamoto², Hiroshi Tokumitsu³, Kazuyo Kamitori¹, Akram Hossain¹, Masaaki Tokuda¹
¹Dept Physiol, Fac Med, Kagawa Univ, Kagawa, Japan, ²Inst of Microbial Chem, Microbial Chem Res Foundation, ³Grad Sch Nat Sci Tech, Okayama Univ, Okayama, Japan

3P-154 マウス正常滑膜細胞のメカニカルストレスに対する細胞内シグナル伝達にカルシウム遊離活性化カルシウムチャンネルは関与しない

○浅田 啓嗣^{1,2}, 奥村 裕^{2,3}, 森本 安彦², 高木 都²

¹鈴鹿医療大・保健衛生・理学療法, ²奈良医大・整形外科, ³大阪人間科学大・人間科学・理学療法

Ca²⁺ release-activated Ca²⁺ channel does not contribute to intracellular signal transduction of normal mouse fibroblast-like synoviocytes induced by mechanical stimulation

Keiji Asada^{1,2}, Yu Okumura^{2,3}, Yasuhiko Morimoto², Miyako Takaki²

¹Dept Phys Ther, Fac of Health Sci, Suzuka Univ Med Sci, Suzuka, Japan, ²Dept Orthopaedic Surgery, Nara Med Univ, Kashihara, Japan, ³Dept Phys Ther, Fac of Human Sci, Osaka Univ Human Sci, Japan

3P-155 流れ刺激でヒト胎児小腸上皮細胞から分泌したATPによるpodoplaninの発現現象

○林 もゆる¹, 河合 佳子¹, 大橋 俊夫²

¹東北医薬大・医・生理, ²信州大・医・メディカルゲノムイノベーション

Shear stress stimulation-mediated ATP-dependent podoplanin expression in human cultured intestinal epithelial cells

Moyuru Hayashi¹, Yoshiko Kawai¹, Toshio Ohhashi²

¹Dept Physiol, TMPU, Sendai, Japan, ²Dep Med genome Innov, Sch Med, Shinshu Univ, Matsumoto, Japan

3P-156 アクチン重合を標的とした既存薬再開発に基づく抗浸潤薬開発

○道上 宏之, 林 佳一郎, 松下 博昭, 西木 禎一, 松井 秀樹

岡山大学・院医・細胞生理

The novel drug screening method with drug repositioning against actin polymerization

Hiroyuki Michiue, Keiichiro Hayashi, Hiroaki Matsushita, Tei-ichi Nishiki, Hideki Matsui

Dept Physiology, Grad Sch Med, Dent and Pharm Sci, Okayamama Univ, Okayama, Japan

3P-157 Paxillinのチロシン酸化による癌細胞の遊走、浸潤の制御

○岡本 嵩史¹, 張 影², 松永 一真¹, 横林 志織³, 森田 知佳², 岸 博子², 小林 誠²

¹山口大・医・分子細胞生理, ²山口大院・医・分子細胞生理, ³山口大・保・分子細胞生理

Tyrosine phosphorylation of paxillin regulates migration and invasion of cancer cells

Takafumi Okamoto¹, Ying Zhang², Kazumasa Matsunaga¹, Shiori Yokobayashi³,

Tomoka Morita², Hiroko Kishi², Sei Kobayashi²

¹Dept Mol Cell Physiol, Yamaguchi Univ Sch Med, Ube, Japan, ²Dept Mol Cell Physiol, Yamaguchi Univ Grad Sch Med, Ube, Japan, ³Dept Mol Cell Physiol, Yamaguchi Univ Sch Health Sci, Ube, Japan

3P-158 EAG2チャンネルC端ペプチドは細胞容積を減少し足場非依存的細胞増殖を促進する

○吉澤 鳳倭

長岡技術科学大学

The cytosolic fragment of EAG2 channel reduces cell volume and enhances anchorage-independent cell proliferation

Takamasa Yoshizawa

Nagaoka University of Technology

3P-159 細胞内クロライドイオンがpaclitaxelによる癌細胞増殖抑制効果に及ぼす影響

○田中 幸恵^{1,3}, 宮崎 裕明¹, 塩崎 敦³, 大辻 英吾³, 丸中 良典^{1,2}

¹京都府立医大・院・細胞生理, ²京都府立医大・院・バイオイオノミクス, ³京都府立医大・院・消化器外科

Cytosolic Cl⁻ affects the anticancer activity of paclitaxel by influencing microtubule dynamics in the gastric cancer cell line, MKN28 cell

Sachie Tanaka^{1,3}, Hiroaki Miyazaki¹, Atsushi Shiozaki³, Eigo Otsuji³, Yoshinori Marunaka^{1,2}

¹Dept Mol Cell Physiol, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ²Dept Bio-Ionics, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ³Dept Surg, Div Digest Surg, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan

3P-160 ヘスペレチンによる抗がん作用の分子メカニズムの解明

○小川 由香里¹, 宮崎 孝², 宮脇 佳子¹, 加藤 真由美¹, 鈴木 研太¹, 西田 典史¹, 徳永 千尋¹, 仁科 正実³, 渡辺 修一⁴, 吉村 和法^{1,4}

¹日本医療科大・保健医療, ²埼玉医大・医・社会医学, ³埼玉医大・医・中央研究施設, ⁴埼玉医大・医・生理

Investigation of molecule mechanism underlying anticancer effect of hesperetin
Yukari Ogawa¹, Takashi Miyazaki², Yoshiko Miyawaki¹, Mayumi Kato¹, Kenta Suzuki¹,
Norifumi Nishida¹, Chihiro Tokunaga¹, Masami Nishina³, Shu-Ichi Watanabe⁴,
Kazunori Yoshimura^{1,4}

¹Fac Health Sci, Nihon Inst Med Sci, Saitama, Japan, ²Dept Soc Med, Fac Med, Saitama Med Univ, Saitama, Japan, ³Biomed Res Ctr, Fac Med, Saitama Med Univ, Saitama, Japan, ⁴Dept Physiol, Fac Med, Saitama Med Univ, Saitama, Japan

3P-161 免疫抑制分子CD200のスパライスバリエーションCD200Sの抗腫瘍免疫活性化能：正常ウイスターラットがん転移モデルによる検討

○吉光 華¹, 馬越 陽大¹, 大角 翔太¹, 宇都宮 諒¹, 松本 調², チョードリー エマムッサレヒン¹, 矢野 元¹, 田中 潤也¹

¹愛媛大・院医・分子細胞生理, ²愛媛大・院医・地域医療再生学

Tumor-immunity enhancing effects of CD200S, a splicing variant of immunosuppressive molecule CD200; investigation with a novel distant metastasis model using immunocompetent rats

Hana Yoshimitsu¹, Akihiro Umakoshi¹, Shohta Ohsumi¹, Ryo Utsunomiya¹, Shirabe Matsumoto²,
Mohammad E Choudhury¹, Hajime Yano¹, Junya Tanaka¹

¹Dept Mol and Cell Physiol, Grad Sch Med, Ehime Univ, Ehime, Japan, ²Dept Regional Medical Play, Grad Sch Med, Ehime Univ, Ehime, Japan

3P-162 正常ウイスターラットを用いたがんの遠隔転移モデルの作成：腫瘍免疫と遠隔転移との関わり

○馬越 陽大, 宇都宮 諒, 大角 翔太, チョードリー エマムッサレヒン, 矢野 元, 田中 潤也
愛媛大・院医・生理

Distant metastasis model established in immunocompetent Wistar rats: relationship between tumor immunity and distant metastasis

Akihiro Umakoshi, Ryo Utsunomiya, Shouta Ohsumi, Mohammad E Choudhury, Hajime Yano, Junya Tanaka

Dept Mol Cell Physiol, Grad Sch, Med, Ehime Univ

3P-163 希少糖D-アロースにより発現誘導される癌抑制因子Thioredoxin interacting protein (TXNIP)の解析と新規癌治療法開発の可能性

○神鳥 和代¹, 山口 文徳¹, 野口 知里¹, 董 有毅¹, ホセイン アクラム¹, 隋 麗¹, 片木 絢子¹, 星川 広史², 徳田 雅明¹

¹香川大・医・細胞情報生理, ²香川大・医・耳鼻咽喉科学

Analysis of the regulatory mechanism of D-allose-inducible tumor suppressive factor thioredoxin interacting protein (TXNIP) for development of a new cancer therapy

Kazuyo Kamitori¹, Fuminori Yamaguchi¹, Chisato Noguchi¹, Youyi Dong¹, Akram Hossain¹, Li Sui¹, Ayako Katagi¹, Hiroshi Hoshikawa², Masaaki Tokuda¹

¹Dept Cell Physiol, Fac Med, Kagawa Univ, Kagawa, Japan, ²Dept Otorhinolaryngology, Fac Med, Kagawa Univ, Kagawa, Japan

3P-164 炎症応答JNKシグナルの可視化解析により明らかになったフィードバック制御

○富田 太郎, 山口 君空, 伊藤 雅方, 村上 慎吾, 三上 義礼, 赤羽 悟美
東邦大・医・統合生理

Feedback regulation of cytokine-induced JNK signaling revealed by imaging analyses

Taichiro Tomida, Kimitaka Yamaguchi, Masanori Ito, Shingo Murakami, Yoshinori Mikami, Satomi Adachi-Akahane

Dept Physiology, Fac of Med, Toho Univ, Japan

3P-165 NAD (P) Hと低イオン強度はApoptosis-inducing factorの大腸菌膜からの解離を抑制する

○山下 哲生, 松本 感, 橋本 剛, 五十嵐 淳介, 小坂 博昭, 平野 勝也

香川大・医・自律機能生理学

NAD(P)H and low ionic strength suppresses dissociation of apoptosis-inducing factor from the *E. coli* membrane

Tetsuo Yamashita, Kan Matsumoto, Takeshi Hashimoto, Junsuke Igarashi, Hiroaki Kosaka, Katsuya Hirano

Dept Cardiovasc Physiol, Fac Med, Kagawa Univ, Kagawa, Japan

3P-166 低温障害HeLa細胞のアポトーシス関連遺伝子の解析

○長江 智紀, 辻 真伍, 小林 大輔, 挾間 章博

福島医大・医・細胞統合生理

Analysis of apoptosis related genes in HeLa cells damaged by cold stress

Tomoki Nagae, Shingo Tsuji, Daisuke Kobayashi, Akihiro Hazama

Dept Cell Integrative Physiol, Fukushima Medical Univ, Fukushima, Japan

3P-167 セシウムがHeLa細胞の代謝酵素発現に与える影響

○挾間 章博, 熊谷 悠, 久米 由佳, 小林 大輔

福島県立医大・医・細胞統合生理

Effect of Cs on the expression of metabolic enzymes in HeLa cells

Akihiro Hazama, Yu Kumagai, Yuka Kume, Daisuke Kobayashi

Dept Cell Integrative Physiol, Fukushima Med Univ, Fukushima, Japan

3P-168 細胞内Cl⁻によるDNA polymerase活性制御を介したS期細胞周期進行制御

○宮崎 裕明¹, 丸中 良典^{1,2}

¹京都府立医大・医・細胞生理, ²京都府立医大・医・バイオイオノミクス

The molecular mechanism of Cl⁻ regulating S-phase cell cycle transition via regulating DNA polymerase activity

Hiroaki Miyazaki¹, Yoshinori Marunaka^{1,2}

¹Dept Mol Cell Physiol, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan, ²Dept Bio-Ionomics, Grad Sch Med Sci, Kyoto Pref Univ Med, Kyoto, Japan

薬効

Drug Actions

3P-169 ラット腹膜由来肥満細胞のエクソサイトーシスに対するステロイド薬の抑制効果

○森 智裕¹, 風間 逸郎², 菊池 達也¹, 虫明 元²

¹東北大・医, ²東北大・院医・生体システム生理

Hydrocortisone and dexamethasone dose-dependently stabilize mast cells derived from rat peritoneum

Tomohiro Mori¹, Itsuro Kazama², Tatsuya Kikuchi¹, Hajime Mushiake²

¹Tohoku Univ Sch Med, Sendai, Japan, ²Dept Physiol, Tohoku Univ Grad Sch Med, Sendai, Japan

3P-170 L型Ca²⁺チャネル遺伝子変異によるQT延長症候群iPS細胞モデルにおいて、*l-cis*-DiltiazemはCaチャネル不活性化を改善した

○張田 健志¹, 牧山 武¹, 豊田 太², 佐々木 健一¹, 西内 英¹, 早野 護¹, 山本 雄大¹, 糀谷 泰彦¹, 烏日揚海 伊敏¹, 廣瀬 紗也子¹, 陳 嘉蓉¹, 福山 恵³, 蝶名林 和久⁴, 大野 聖子³, 吉田 善紀⁴, 上山 剛⁵, 清水 昭彦⁶, 松浦 博², 堀江 稔³, 木村 剛¹

¹京都大学医学部循環器内科学, ²滋賀医科大学生理学講座, ³滋賀医科大学呼吸循環器内科, ⁴京都大学iPS細胞研究所, ⁵山口大学医学部循環動態内科学, ⁶山口大学医学部保健学科

l-cis-diltiazem rescues impaired calcium channel inactivation in an iPSC-model of CACNA1C-associated long-QT syndrome

Takeshi Harita¹, Takeru Makiyama¹, Futoshi Toyoda², Kenichi Sasaki¹, Suguru Nishiuchi¹, Mamoru Hayano¹, Yuta Yamamoto¹, Hirohiko Kohjitani¹, Yimin Wuriyanghai¹, Sayako Hirose¹, Jiarong Chen¹, Megumi Fukuyama³, Kazuhisa Chonabayashi⁴, Seiko Ohno³, Yoshinori Yoshida⁴, Takeshi Ueyama⁵, Akihiko Shimizu⁶, Hiroshi Matsuura², Minoru Horie³, Takeshi Kimura¹

¹Dept Cardiovasc Med, Kyoto Univ, Kyoto, Japan, ²Dept Physiol, Shiga Univ Med Sci, Otsu, Japan, ³Dept Cardiovasc and Resp Med, Shiga Univ Med Sci, Otsu, Japan, ⁴Kyoto Univ iPS Cell Res and Appl, Kyoto, Japan, ⁵Division of Cardiol, Yamaguchi Univ Grad Sch Med, Yamaguchi, Japan, ⁶Dept Med and Clin Sci and Fac of Health Sci, Yamaguchi Univ Grad Sch Med, Yamaguchi, Japan

3P-172 Short term administration of azilsartan ameliorates diabetic cardiomyopathy in db/db mice through the modulation of ACE-2/ANG 1-7/Mas receptor cascade

Sukumaran Vijayakumar, Hirotsugu Tsuchimochi, Mikiyasu Shirai, James T Pearson
Department of Cardiac Physiology, NCVI Research Institute, Osaka, Japan

3P-173 Pharmacologic activation of PGC-1 α via AKT/mTOR signaling improves mitochondrial biogenesis in skeletal muscle cell mouse model

Jubert Cuevas Marquez¹, Hyoungkyu Kim², Nam Mi Park², Joon Young Noh¹, Jin Han^{1,2}

¹Department of Physiology, College of Medicine, Inje University, Busan, South Korea, ²Cardiovascular and Metabolic Disease Center, College of Medicine, Inje University, Busan, South Korea

3P-174 ドキソルビシン投与の骨肉腫細胞に対する低磁場刺激のアジュバント効果

○松井 卓哉¹, 村松 由崇², 塩野 裕之¹, 出家 正隆², 佐藤 啓二²

¹愛知医科大学・医学部・生理学, ²愛知医科大学・医学部・整形外科

Pulsed electromagnetic field stimulation promotes anti-cell proliferative activity in doxorubicin-treated mouse osteosarcoma cells

Takuya Matsui¹, Yoshitaka Muramatsu², Hiroyuki Shiono¹, Masataka Deie², Keiji Sato²

¹Department of Physiology, School of Medicine, Aichi Medical University, Aichi, Japan, ²Department of Orthopedic surgery

3P-175 *In vivo* anticancer potential of *Michelia chappaca* L. bark against Ehrlich ascites carcinoma

Ruksana Yesmin¹, Hazrat Belal¹, Mahadi Hasan², Jahan Ara Khanam¹

¹Dept Biochem & Molecular Biology, Univ Rajshahi, Bangladesh, ²Dept Biophy Chem, Kyoto Pharma Univ, Kyoto, Japan

3P-176 KSP inhibitor SB743921 induces death of multiple myeloma cells via inhibition of the NF- κ B signaling pathway

Bayalagmaa Nyamaa¹, In Sung Song², Jeong Yu Jeong¹, Hyoungkyu Kim², Jin Han^{1,2}

¹Department of Physiology, School of medicine, Inje University, Busan, South Korea, ²National Research Laboratory for Mitochondrial Signaling, Department of Physiology, College of Medicine, Cardiovascular and Metabolic Disease Center, Inje University, Busan 47392, Korea

3P-177 腸ペースメーカーの容積伝導と類型化の研究

○中山 晋介, 岩田 尚子, 高井 千穂, 望月 直人
名古屋大・院医・生理

Characterization of volume conduction in gut pacemaker activity

Shinsuke Nakayama, Naoko Iwata, Chiho Takai, Naoto Mochizuki

Dept Cell Physiol, Grad Sch Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan

- 3P-178** Investigation of the effects of amitriptyline and carbamazepine on *c-fos* expression in chronic constriction injury-induced neuropathic pain
JSM Chia, AAO Farouk, TAST Mohamad, MR Sulaiman, Norsyahida Omar, ZM Ramli, Enoch Kumar Perimal
Department of Biomedical Science, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiti Putra Malaysia
- 3P-180** Investigating the effect of Dorema ammoniacum on alterations of electroencephalogram sub-bands amplitude induced by chemical kindling model of epilepsy
Farhad Salari
Neurophysiology Research Center, Faculty of medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

高次中枢機能

CNS Function

- 3P-183** ブリズム適応におけるフィードバック頻度の効果
○天野 早紀, 洞口 貴弘
群馬パース大・保健科学・理学療
The effect of feedback frequency on the prism adaptation
Saki Amano, Takahiro Horaguchi
School of Physical Therapy, Faculty of Health Science, Gunma Paz College, Takasaki, Japan
- 3P-184** 認知課題の休息期間の長さに依存したH波振幅の変化
○高橋 綺花, 洞口 貴弘
群馬パース大・保健科学・理学療
Resting duration dependent change in spinal excitability revealed by H-reflex
Ayaka Takahashi, Takahiro Horaguchi
School of Physical Therapy, Faculty of Health Science, Gunma Paz College, Takasaki, Japan
- 3P-185** 健康男性の唾液中オキシトシン濃度と血液損傷恐怖の強さには正の相関がある
○土居 裕和¹, 中川 惇², 澤野 恵梨香¹, 鮎瀬 卓郎¹, 篠原 一之¹
¹長崎大・院医歯薬, ²長崎大・医学部
Positive correlation between salivary oxytocin concentration and the level of blood-injury related phobia in healthy men
Hirokazu Doi¹, Jun Nakagawa², Erika Sawano¹, Takao Ayuse¹, Kazuyuki Shinohara¹
¹Grad Sch Biomed, Nagasaki Univ, Japan, ²Med Sch, Nagasaki Univ, Japan
- 3P-186** 能動的および受動的な視覚刺激評価時における生体反応計測
○奥村 恵美佳¹, 首藤 文洋^{1,2}, 山中 敏正^{1,3}
¹筑波大・人間総・感性認知脳, ²筑波大・医学医療系, ³筑波大・芸術系
Physiological responses during active and passive evaluation of visual 2D pattern stimulation in human participants
Emika Okumura¹, Fumihito Shutoh^{1,2}, Toshimasa Yamanaka^{1,3}
¹Maj Kansei Behav and Brain Sci, Grad Sch Compreh Hum Sci, Univ Tsukuba, Japan, ²Fac Med, Univ Tsukuba, Japan, ³Fac Art and design, Univ Tsukuba, Japan
- 3P-187** サイクリング運動の第一人称および第三人称イメージに伴う前頭前野の酸素化動態
○梁 楠, 有川 未紗, 佐武 慶彦, 遠藤 加菜, 浅原 亮太, 松川 寛二
広島大・医歯薬保・生理機能
The cerebral prefrontal oxygenation during first and third person imagery of cycling exercise
Nan Liang, Misa Arikawa, Yoshihiko Satake, Kana Endo, Ryota Asahara, Kanji Matsukawa
Dept Integr Physiol, Grad Sch Biomed Health Sci, Hiroshima Univ, Hiroshima, Japan

3P-188 安静時fMRIでの呼吸・心拍の生理学的ノイズが機能的接続性に及ぼす影響○吉川 輝¹, 吉田 正樹², 政岡 ゆり¹, 小岩 信義³, 渡辺 慶子¹, 井田 正博⁴, 泉崎 雅彦¹¹昭和大・医・生理・生体調節, ²東京慈恵医大・医・眼科, ³人間総合科学大・人間総合科学・心身健康科学, ⁴荏原病院・放射線・総合脳卒中センター**Altered functional connectivity of resting state fMRI by eliminating of physiological fluctuation**Akira Yoshikawa¹, Masaki Yoshida², Yuri Masaoka¹, Nobuyoshi Koiwa³, Keiko Watanabe¹, Masahiro Ida⁴, Masahiko Izumizaki¹¹Dept Physiol, Showa Univ, Sch Med, Tokyo, Japan, ²Dept Ophthal, Jikei Med Univ, Tokyo, Japan, ³Dept Health and Sci, Univ Human Arts and Sci, Saitama, Japan, ⁴Dept Radiol, Stroke Center Ebara Tokyo Hospital, Tokyo, Japan**3P-189 脳機能画像法による視覚注意における大脳皮質ネットワーク、大脳基底核、視床、小脳の賦活、および視覚野へのトップダウン信号**○山田 和廣¹, 黒木 千尋³, 河野 義久²¹大分大・医・神経生理, ²河野脳外科病院, ³別府リハビリテーションセンター**Cortical network, top-down influence on visual areas, and involvement of basal ganglia and cerebellum associated with visual attention revealed by functional magnetic resonance imaging**Kazuhiro Yamada¹, Chihiro Kuroki³, Yoshihisa Kawano²¹Dept Neurophysiol, Facult Med, Oita Univ, Yufu, Oita, Japan, ²Kawano Neurosurg Hosp, Oita, Japan, ³Beppu Rehabil Center, Beppu, Japan**3P-190 受動的に目を大きく開くことにより前頭極の活動が低下する。**○佐々木 光美¹, 荒木 洋一², 吉村 宣高², 吉村 真奈², 林 由起子¹¹東京医科大学・病態生理学分野, ²東京医科大学・放射線医学分野**Deactivation of the frontal pole cortex caused by opening eyes wide passively: an fMRI study**Mitsuyoshi Sasaki¹, Yoichi Araki², Nobutaka Yoshimura², Mana Yoshimura², Yukiko K Hayashi¹¹Dept Pathophysiol, Tokyo Medical Univ, Tokyo, Japan, ²Dept Radiol, Tokyo Medical Univ, Tokyo, Japan**3P-191 頸髄損傷者における定常視覚誘発磁場に対するデコーディッドニューロフィードバック**○森田 奈々¹, 高野 弘二¹, 神作 憲司^{1,2}¹国リハ研・脳機能・脳神経研究室, ²電通大・脳科学ライフサポート研**Decoded neurofeedback training using MEG/SSVEF in patients with cervical spinal cord injury**Nana Morita¹, Kouji Takano¹, Kenji Kansaku^{1,2}¹Sys Neurosci Sect, Dept Rehab for Brain Funct, Res Instit of Natl Rehab Cent, Tokorozawa, Japan, ²Brain Sci Inspired Life Support Res Cent, Univ Electro-Communications, Chofu, Japan**3P-192 サビタイジングの際に計測した脳磁図信号のコヒーレンス解析**○高野 弘二¹, 大良 宏樹^{1,2}, 神作 憲司^{1,2}¹国リハ研・脳機能・脳神経研究室, ²電通大・脳科学ライフサポート研**Coherent MEG activity during subitizing**Kouji Takano¹, Hiroki Ora^{1,2}, Kenji Kansaku^{1,2}¹Sys Neurosci Sect, Dept Rehab for Brain Funct, Res Instit of Natl Rehab Cent, Tokorozawa, Japan, ²Brain Sci Inspired Life Support Res Cent, Univ Electro-Communications, Chofu, Japan**3P-193 脳波により主観的眠気の変化を評価する**○宇津見 宏太^{1,2}, 高野 弘二¹, 小野寺 理², 神作 憲司^{1,3}¹国リハ研・脳機能・脳神経研究室, ²新潟大・医歯学総合研究科, ³電通大・脳科学ライフサポート研**EEG evaluation of relative change of subjective sleepiness**Kota Utsumi^{1,2}, Kouji Takano¹, Osamu Onodera², Kenji Kansaku^{1,3}¹Sys Neurosci Sect, Dept Brain Funct, Natl Rehab Cent, Tokorozawa, Japan, ²Dept Neurol, Brain Res Inst, Niigata Univ Grad Sch Med, Niigata, Japan, ³Brain Sci Inspir Life Supp Res Cent, Univ Electro-Comm, Chofu, Japan

3P-202 マウスのラバーテイル錯覚現象と実際の尾把持との比較

○和田 真¹, 井手 正和^{1,2}, 高野 弘二³, 大良 宏樹^{3,4}, 神作 憲司^{3,4}

¹国リハ研・脳機能・発達障害, ²日本学術振興会, ³国リハ研・脳機能・脳神経, ⁴電通大

Comparison between response in real tail grasping and rubber tail illusion in mice

Makoto Wada¹, Masakazu Ide^{1,2}, Kouji Takano³, Hiroki Ora^{3,4}, Kenji Kansaku^{3,4}

¹Dev Disorders Sect, Dept Brain Rehab, Res Inst of NRCD, Tokorozawa, Japan, ²JSPS, Tokyo, Japan, ³Sys Neurosci Sect, Dept Brain Rehab, Res Inst of NRCD, Tokorozawa, Japan, ⁴Univ Electro-Communications, Chofu, Japan

3P-203 マウスにおけるOdorant-Z曝露による抗不安効果

○原田 浩輝^{1,2}, 上村 裕一¹, 桑木 共之², 柏谷 英樹²

¹鹿児島大学・院医・麻酔, ²鹿児島大学・院医・生理

Odorant-Z exposure showed anxiolytic effects in mice

Hiroki Harada^{1,2}, Yuichi Kanmura¹, Tomoyuki Kuwaki², Hideki Kashiwadani²

¹Dept Anesthesiol, Grad Sch Med Dent Sci, Kagoshima Univ, Kagoshima, Japan, ²Dept Physiol, Grad Sch Med Dent Sci, Kagoshima Univ, Kagoshima, Japan

3P-204 ジアゼパム長期投与は老齢マウスの空間記憶学習を阻害する

○二階堂 義和¹, 古川 智範¹, 下山 修司², 古賀 浩平¹, 上野 伸哉¹

¹弘大・院医・脳神経生理, ²弘大・院医・子どものこころの発達研究センター

Chronic diazepam administration impairs acquisition of spatial reference memory in aged mice

Yoshikazu Nikaido¹, Tomonori Furukawa¹, Shuji Shimoyama², Kohei Koga¹, Shinya Ueno¹

¹Dept Neurophysiology, Hirosaki Univ Grad Sch Med, Hirosaki, Japan, ²Res Cent Child Ment Dev, Hirosaki Univ Gra Sch Med, Hirosaki, Japan

3P-205 マウスにおける検索誘導性忘却は一時的な現象である

○伊藤 大貴, 配島 旭, 鯉淵 典之

群馬大・院医・応用生理

Time-limited effect of retrieval-induced forgetting in mice

Hiroki Ito, Asahi Haijima, Noriyuki Koibuchi

Dept Integr Physiol, Gunma Univ Grad Sch Med, Gunma, Japan

3P-206 ラットの多感覚促進を伴う行動に関連する大脳皮質の神経活動

○川端 政則¹, 相馬 祥吾^{1,2}, 齊木 愛希子¹, 吉田 純一^{1,2}, 酒井 裕¹, 磯村 宜和¹

¹玉川大・脳研, ²日本学術振興会特別研究員

Neural activity in cerebral cortex during multisensory facilitation in rats

Masanori Kawabata¹, Shogo Soma^{1,2}, Akiko Saiki¹, Junichi Yoshida^{1,2}, Yutaka Sakai¹, Yoshikazu Isomura¹

¹Brain Sci Inst, Tamagawa Univ, Tokyo, Japan, ²JSPS Research Fellow

3P-207 形状認知を担うマウス高次領野候補としての視覚野腹側領域

○西尾 奈々^{1,4}, 小木 学^{1,2}, 山岸 達矢^{1,2}, 塚野 浩明¹, 菱田 竜一¹, 八木 健^{3,4}, 洪木 克栄^{1,4}

¹新潟大・脳研・システム脳生理学, ²新潟大・院・医歯学・耳鼻咽喉科, ³大阪大・院・生命機能・心生物学, ⁴AMED/CREST

Ventral visual cortex as a candidate for a higher area responsible for shape recognition in mice

Nana Nishio^{1,4}, Manabu Ogi^{1,2}, Tatsuya Yamagishi^{1,2}, Hiroaki Tsukano¹, Ryuichi Hishida¹, Takeshi Yagi^{3,4}, Katsuei Shibuki^{1,4}

¹Dept Neurophysiol, Brain Res Inst, Niigata Univ, Niigata, Japan, ²Dept Otolaryngol, Sch Med, Niigata Univ, Niigata, Japan, ³KOKORO-Biology Group, Grad Sch Frontier Biosci, Osaka Univ, Osaka, Japan, ⁴AMED/CREST

3P-208 光学的測定によるモルモット一次聴覚野のFM音特性への音圧の影響

○細川 浩¹, 窪田 道典², 杉本 俊二³, 堀川 順生³

¹琉球大・院医・システム生理, ²東医歯大・難治研, ³豊橋技科大・院工・情報・知能工学系

Influence of sound intensity on the FM function of the neural activity in the primary auditory cortex of guinea pigs observed by optical recording

Yutaka Hosokawa¹, Michinori Kubota², Syunji Sugimoto³, Junsei Horikawa³

¹Dept Systems Physiol, Grad Sch Univ Ryukyus, Okinawa, Japan, ²Med Res Inst, Tokyo Medical and Dental Univ Tokyo, Japan, ³Grad Sch Comp Sci and Eng, Toyohashi Univ Technology, Toyohashi, Japan

3P-209 形操作課題中のサル背側運動前野の局所場電位に対する電流源解析

○坂本 一寛^{1,2}, 川口 典彦¹, 虫明 元²

¹東北医薬大・医・神経, ²東北大学大学院医学系研究科生体システム生理

Current source density analysis on local field potentials in monkey dorsal premotor cortex during a shape-manipulation task

Kazuhiro Sakamoto^{1,2}, Norihiko Kawaguchi¹, Hajime Mushiake²

¹Faculty Med, Tohoku MPU, Sendai, Japan, ²Dept Physiol, Grad Sch Med, Tohoku Univ, Sendai, Japan

3P-210 サル前頭前野と内側運動前野で共有される時間計測関連活動

○千葉 惇, 生塩 研一, 稲瀬 正彦

近畿大・医・生理

Shared timing-related neuronal activity in prefrontal cortex and medial premotor areas of the monkey

Atsushi Chiba, Ken-ichi Oshio, Masahiko Inase

Dept Physiol, Facult Med, Kindai Univ, Osaka-Sayama, Japan

3P-211 サル後内側前頭前野ニューロンによる刺激、アクション、行動戦術の多重コーディング

○松坂 義哉^{1,2}

¹東北医科薬科大・医・神経科学, ²東北大・院医・生体システム生理

Multiplexed coding of stimulus, action and tactics by neurons in primate posterior medial prefrontal cortex

Yoshiya Matsuzaka^{1,2}

¹Div Neurosci, Faculty of Med, Tohoku Med & Pharm Univ, Sendai, Japan, ²Dept Physiol, Grad Sch Med, Tohoku Univ