

筋、感覚、病態生理

Muscle physiology; sensory functions; pathophysiology

3月20日(火) March 20 (Tue)

- 1PHA-001 ラット骨格筋における dystrophin-glycoprotein complex および focal adhesion complex と筋タイプとの関連について

○増田 慎也¹、林 達也¹、田口 貞善²

¹京都大院・人間環境学、²花園大学

THE ASSOCIATION OF DYSTROPHIN-GLYCOPROTEIN COMPLEX AND FOCAL ADHESION COMPLEX WITH MUSCLE TYPE IN RAT SKELETAL MUSCLE

Shinya Masuda¹, Tatsuya Hayashi¹, Sadayoshi Taguchi²

¹Grad. Sch. Human and Environmental Studies, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ²Hanazono Univ., Kyoto, Japan

- 1PHA-002 血管平滑筋のカルシウム感受性制御におけるリコンビナント Fyn チロシンキナーゼ蛋白の作用

○郭 鳳玲¹、川道 穂津美¹、岸 博子¹、苗 俊英¹、三輪 さおり¹、松尾 さやか¹、

加治屋 勝子¹、高田 雄一²、徐 丹¹、王 晨¹、小林 誠¹

¹山口大・医・器官制御・分子細胞生理、²(独)科学技術振興機構研究成果活用プラザ広島

Effects of recombinant Fyn tyrosine kinase on the Ca²⁺-sensitization of vascular smooth muscle (VSM) contraction

Fengling Guo¹, Hozumi Kawamichi¹, Hiroko Kishi¹, Junying Miao¹, Saori Miwa¹,

Sayaka Matsuo¹, Katsuko Kajiyama¹, Yuichi Takada², Dan Xu¹, Chen Wang¹, Sei Kobayashi¹

¹Dept. of Molec. Physiol. and Med. Bioreg. Grad. sch. of Med. Yamaguchi Univ. Ube, Japan,

²Innovation plaza, Hiroshima JST, Japan

- 1PHA-003 ブタ心室筋の筋長効果—トロポニンによる調節機構—

○ソッドノムツェレン ムングンツェツェゲ^{1,2}、大槻 磐男¹、石渡 信一²、福田 紀男¹、栗原 敏¹

¹慈恵医大・医・生理学2、²早大・理工・物理

Troponin-based regulation of sarcomere length-dependence of activation in skinned porcine ventricular muscle

Munguntsetseg Sodnomtseren^{1,2}, Iwao Ohtsuki¹, Shin-ichi Ishiwata², Norio Fukuda¹,

Satoshi Kurihara¹

¹Jikei Univ. Sch. Med. Tokyo, Japan, ²Waseda Univ. Tokyo, Japan

- 1PHA-004 プロトン核磁気共鳴法で得られた組織水動態に基づく MRI 画像の再検討

○木村 雅子¹、田中 宏²、竹森 重¹

¹慈恵医大・生理学1、²新柴又クリニック

Reconsideration of MRI images based on tissue water states resolved by ¹H-NMR

Masako Kimura¹, Hiroshi Tanaka², Shigeru Takemori¹

¹Dept. Physiol., Jikei Univ., Tokyo, Japan, ²Shin Shibamata ekimae Clinic, Tokyo, Japan

- 1PHA-005 家族性肥大型心筋症の原因となる変異トロポニンの分子動力学解析

○山口 真紀、大塚 由美子

慈恵医大・生理学講座1

Structural Change of Mutant Troponin Related to Hypertrophic Cardiomyopathy

Maki Yamaguchi, Yumiko Otsuka

The Jikei Univ. Sch. of Medicine, Tokyo, Japan

- 1PHA-006 収縮骨格筋の伸長中に伸長速度を減少させたさいのスティフネス変化

○小林 孝和、岩井 政晃

芝浦工大・工・電子

Stiffness Change with Reduction of Stretch Velocity during Stretch in Activated Skeletal Muscle Fibers

Takakazu Kobayashi, Masaaki Iwai

Shiba Inst. Tech., Tokyo, Japan

1PHA-007 筋線維の張力測定のためのT型張力トランスデューサの改良

○ニユエン キエン、小林 孝和
芝工大・工・電子

The improvement of T-shape transducer applied for force measurement of myofibrils

Kien Nguyen, Takakazu Kobayashi

Shibaura Inst. Tech., Tokyo, Japan

1PHA-008 顆粒球コロニー刺激因子が活動を抑制した損傷筋の再生過程に及ぼす影響

○内藤 利仁¹、森岡 成太¹、小島 敦¹、明間 立雄¹、後藤 勝正²、杉浦 崇夫³、大平 充宣⁴、
吉岡 利忠⁵

¹聖マリアンナ医科大学 生理学教室、²豊橋創造大学 リハビリテーション学部、³山口大学 教育学部、⁴大阪大学大学院 医学系研究科、⁵弘前学院大学

Administration of granulocyte colony-stimulating factor facilitates the regenerative process of injured and immobilized skeletal muscle in mice

Toshihito Naito¹, Shigeta Morioka¹, Atsushi Kojima¹, Tatsuo Akema¹, Katsumasa Goto²,
Takao Sugiura³, Yoshinobu Ohira⁴, Toshitada Yoshioka⁵

¹Dept. Physiol., St. Marianna Univ. Sch. Med., Kawasaki, Japan, ²Toyohashi SOZO Univ., Toyohashi, Japan, ³Facult. Edu., Yamaguchi Univ., Yamaguchi, Japan, ⁴Grad. Sch. Med., Osaka Univ., Osaka, Japan, ⁵Hirosaki Gakuin Univ., Aomori, Japan

1PHA-009 除神経による筋損傷再生過程の変化と温熱ストレスの影響

○森岡 成太¹、内藤 利仁¹、小島 敦¹、明間 立雄¹、後藤 勝正²、杉浦 崇夫³、大平 充宣⁴、
吉岡 利忠⁵

¹聖マリアンナ医科大学・生理学、²豊橋創造大・リハビリテーション学部、³山口大・教育、⁴大阪大・
大院・医学系、⁵弘前学院大学

Effects of denervation and heat-stress on the regenerative process of injured skeletal muscles

Shigeta Morioka¹, Toshihito Naito¹, Atsushi Kojima¹, Tatsuo Akema¹, Katsumasa Goto²,
Takao Sugiura³, Yoshinobu Ohira⁴, Toshitada Yoshioka⁵

¹Dept.Physiol.,St.Mrianna Univ.Sch.Med.,Kawasaki,Japan, ²Laboratory of
Physiology,Toyohashi SOZO University,Toyohashi,Japan, ³Facult.Edu,Yamaguchi
Univ.,Yamaguchi,Japan, ⁴Grad.Sch.Med.,Osaka Univ.,Osaka,Japan, ⁵Hirosaki Gakuin
Univ.,Aomori,Japan

1PHA-010 心筋収縮中の格子間隔の乱れ

○豊田 弘子¹、奥山 博司¹、毛利 聡²、清水 壽一郎³、畑野 瑞恵¹、辻岡 克彦¹、
八木 直人⁴

¹川崎医科大学・生理、²岡山大学大学院・医歯薬学総合研究科、³奈良県立医大・生理2、
⁴高輝度光科学研究センター

Lattice spacing disorder examined by (1,0) equatorial x-ray diffraction during shortening in rat papillary muscle

Hiroko Toyota¹, Hiroshi Okuyama¹, Satoshi Mohri², Juichiro Shimizu³, Mizue Hatano¹,
Katsuhiko Tsujioka¹, Naoto Yagi⁴

¹Dept. Physiol. Kawasaki Med. Sch. Kurashiki, Japan, ²Okayama Univ. Grad. Sch. of
Medicine and Dentistry, Okayama, ³Dept. of Physiol. II, Nara Med. Univ. Kashihara,
⁴Spring 8/JASRI, Sayo-cho

1PHA-011 抗重力活動抑制および再負荷がラット長内転筋の特性に及ぼす影響

○大平 宇志¹、森国 さやか¹、王 曉東²、寺田 昌弘²、河野 史倫²、松岡 由和²、肥後 葉子²、
藍 勇波²、関 隆晴¹、大平 充宣²

¹大阪教育大学、²大阪大学

EFFECTS OF GRAVITATIONAL UNLOADING AND RELOADING ON THE PROPERTY OF ADDUCTOR LONGUS IN WISTAR HANNOVER RATS

Takashi Ohira¹, Sayaka Morikuni¹, Xiao Dong Wang², Masahiro Terada², Fuminori Kawano²,
Yoshikazu Matsuoka², Yoko Higo², Yong Bo Lan², Takaharu Seki¹, Yoshinobu Ohira²

¹Osaka Kyoiku University, Kashiwara, Japan, ²Osaka University, Toyonaka, Japan

- 1PHA-012 mdx マウスならびに野生型マウスの足底筋線維における機械的ならびに神経的刺激の影響
○肥後 葉子、寺田 昌弘、梅本 詩織、川部 直子、河野 史倫、大平 充宣
大阪大学

EFFECT OF MECHANICAL AND/OR NEURAL ACTIVITY ON PLANTARIS MUSCLE FIBERS OF MDX AND WILD TYPE MICE

Yoko Higo, Masahiro Terada, Shiori Umemoto, Naoko Kawabe, Fuminori Kawano,
Yoshinobu Ohira
Osaka University, Toyonaka, Japan

- 1PHA-013 機械的刺激によるラットヒラメ筋核小体数およびタンパク質合成の制御
○河野 史倫¹、松岡 由和²、寺田 昌弘²、肥後 葉子³、中井 直也¹、大海 忍⁴、福田 宏之⁴、
大平 充宣^{1,2}
¹大阪大・医学系研究科、²大阪大学・生命機能研究科、³大阪大学・理学部、⁴東京大学・医
科学研究所

Mechanical load-dependent regulation of nucleolar number and protein synthesis in rat soleus muscle

Fuminori Kawano¹, Yoshikazu Matsuoka², Masahiro Terada², Yoko Higo³, Naoya Nakai¹,
Shinobu Ohmi⁴, Hiroyuki Fukuda⁴, Yoshinobu Ohira^{1,2}
¹Graduate School of Medicine, Osaka University, Japan, ²Graduate School of Frontier
Biosciences, Osaka University, Japan, ³School of Science, Osaka University, Japan,
⁴Institute of Medical Sciences, University of Tokyo, Japan

- 1PHA-014 重力負荷の有無に対するop/opマウスヒラメ筋線維の応答
○王 暁東¹、河野 史倫¹、松岡 由和¹、寺田 昌弘¹、大平 宇志²、山本 ひろし¹、伊藤 恒賢³、
後藤 勝正⁴、大平 充宣¹
¹大阪大院・医・適応生理、²大阪教育大学、³山形大学、⁴豊橋創造大学

RESPONSES OF SOLEUS MUSCLE FIBERS IN OP/OP MICE TO GRAVITATIONAL UNLOADING AND RELOADING

Xiaodong Wang¹, Fuminori Kawano¹, Yshikazu Matsuoka¹, Masahiro Terada¹, Takashi Ohira²,
Hirosi Yamamoto¹, Tunekata Ito³, Katumasa Goto⁴, Yoshinobu Ohira¹
¹Grad. Sch. Med. Univ. Osaka, Osaka, Japan, ²Osaka Kyoiku University, ³Yamagata
University, ⁴Toyohashi SOZO University

- 1PHA-015 コンセントリックまたはエクセントリック運動に対するヒト外側広筋線維の反応
○寺田 昌弘¹、リバーバ エカテリーナ²、大平 宇志³、河野 史倫^{1,4}、ネトレバ エーアイ²、
ピノグラドバ オルガ²、大平 充宣^{1,4}
¹大阪大学大学院生命機能研究科、²アイビーエムビー、³大阪教育大学、⁴大阪大学大学院医
学系研究科

RESPONSES OF HUMAN VASTUS LATERALIS MUSCLE FIBERS TO CONCENTRIC OR ECCENTRIC EXERCISE

Masahiro Terada¹, Ekaterina Lyubaeva², Takashi Ohira³, Fuminori Kawano^{1,4}, A.I. Netreba²,
Olga Vinogradova², Yoshinobu Ohira^{1,4}
¹Grad. Sch. Frontier Bio. Univ. Osaka, Toyonaka, Japan, ²IBMP, Moscow, Russia, ³Univ.
Osaka Kyoiku, Kashiwara, Japan, ⁴Grad. Sch. Med. Univ. Osaka, Toyonaka, Japan

- 1PHA-016 クレンプテロールおよびラパマイシンがラットヒラメ筋の筋線維サイズと筋線維タイプに与える影響
○大貫 芳樹¹、梅木 大輔²、新井 千博²、三枝木 泰丈¹
¹鶴見大・歯・生理、²鶴見大・歯・矯正

Clenbuterol antagonizes rapamycin-induced atrophy in rat soleus muscle

Yoshiki Ohnuki¹, Daisuke Umeki², Chihiro Arai², Yasutake Saeki¹
¹Dept. of Physiol., Tsurumi Univ. Sch. of Dent. Med., Yokohama, Japan, ²Dept. of Orthod.,
Tsurumi Univ. Sch. of Dent. Med., Yokohama, Japan

1PHA-017 フェノキサジン化合物Phx-1による腸管平滑筋収縮抑制のメカニズム

○賽福丁 木沙¹、渡辺 賢¹、友田 燦夫²、小西 真人¹

¹東京医科大学・細胞生理学講座、²東京医科大学・生化学講座

Mechanisms of the Force Inhibitory effects of a Phenoxazine Compound, 2-Amino-4,4 α -dihydro-4 α -7-dimethyl-3H-phenoxazine-3-one on the Contraction of Smooth Muscles in Guinea Pig Taenia Cecum

Musha Saifuding¹, Masaru Watanabe¹, Akio Tomoda², Masato Konishi¹

¹Dept. Physiol., Tokyo Med. University, Tokyo, Japan, ²Dept. Biochem., Tokyo Med. Univ., Tokyo, Japan

1PHA-018 長期不動化がラットひらめ筋の長さ張力関係にもたらす変化

○宇高 潤¹、照井 貴子¹、大森 伸太郎²、石渡 信一²、大槻 磐男¹、福田 紀男¹、栗原 敏¹

¹東京慈恵会医科大学 生理学講座第2、²早稲田大学 理工学部

Disuse-induced changes in length-dependence of activation in rat soleus muscle

Jun Udaka¹, Takako Terui¹, Shintaro Ohmori², Shin'ichi Ishiwata², Iwao Ohtsuki¹,

Norio Fukuda¹, Satoshi Kurihara¹

¹Dept. Physiol(II), Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan, ²Dept. Physics, Waseda Univ., Tokyo, Japan

1PHA-019 不動化に伴うラットひらめ筋のカルシウム感受性の変化

○宇高 潤¹、大森 伸太郎²、照井 貴子¹、山口 真紀³、石渡 信一²、大槻 磐男¹、福田 紀男¹、栗原 敏¹

¹東京慈恵会医科大学・生理学講座第2、²早稲田大学 理工学部、³東京慈恵会医科大学 生理学講座第1

Disuse-induced changes in Ca²⁺ sensitivity of force in rat soleus muscle

Jun Udaka¹, Shintaro Ohmori², Takako Terui¹, Maki Yamaguchi³, Shin'ichi Ishiwata²,

Iwao Ohtsuki¹, Norio Fukuda¹, Satoshi Kurihara¹

¹Dept.Physiol(II), Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan, ²Dept. Physics, Waseda Univ., Tokyo, Japan, ³Dept. Physiol., Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan

1PHA-020 ウサギ骨格筋筋原線維の縦弾性と横弾性の関係

○秋山 直生¹、若山 純一²、宮代 大輔¹、国岡 由紀³、山田 武範¹

¹東京理科大・理・物理、²食総研・ナノバイオ工学、³科学技術振興機構・研究成果活用プラザ石川

Relationship between the longitudinal and the transverse stiffness of myofibrils of rabbit skeletal muscle

Nao Akiyama¹, Jun'ichi Wakayama², Daisuke Miyashiro¹, Yuki Kunioka³, Takenori Yamada¹

¹Dept. Phys., Facult. Sci., Tokyo Univ. of Science, Tokyo, Japan, ²Nano-Biotechnology, NFRI, ³JST, Innov. Plaza Ishikawa

1PHA-021 原子間力顕微鏡による単一骨格筋筋原線維の直径変化

○宮代 大輔¹、藤田 浩隆¹、濱崎 敦¹、秋山 直生¹、国岡 由紀²、山田 武範¹

¹東京理科大学・理・物理、²(独)科学技術振興機構・研究成果活用プラザ石川

The diameter changes of single skeletal myofibrils examined by AFM

Daisuke Miyashiro¹, Hirotaka Fujita¹, Atsushi Hamazaki¹, Nao Akiyama¹, Yuki Kunioka²,

Takenori Yamada¹

¹Dept. Phys., Facult. Sci., Tokyo Univ. of Science, Tokyo, Japan, ²JST, Innov. Plaza Ishikawa

- 1PHA-022 カエル骨格筋収縮特性の繁殖期, 非繁殖期における比較
 ○石井 禎基¹、伊藤 秀明³、和足 孝之⁴、藤野 英己^{1,4}、大谷 秀憲¹、土屋 禎三²
¹姫路獨協大・医療保健、²帝京平成大・健康メディカル、³山口大・医、⁴岡山大・医
- Change in the long-lasting relaxation phase after contraction in forelimb muscle of male frog in breeding and non-breeding seasons
 Yoshiki Ishii¹, Hideaki Itoh³, Takashi Watari⁴, Hidemi Fujino^{1,4}, Hidenori Otani¹,
 Teizo Tsuchiya²
¹Health Care Sci., Himeji Dokkyo Univ., Hyogo, Japan, ²Health, Teikyo Heisei Univ., Chiba, Japan, ³Sch. Med., Yamaguchi Univ., Yamaguchi, Japan, ⁴Grad. Sch. Med., Okayama Univ., Okayama, Japan
- 1PHA-023 生の鶏卵白に浸したカエル筋の長期生存
 ○佐藤 義昭¹、石嶺 久子²、晝間 恵¹、煙山 健仁¹、西田 育弘¹
¹防衛医大・生理、²防衛医大・分子生体制御
- Long-term survival of frog muscles immersed in crude chicken egg white
 Yoshiaki Sato¹, Hisako Ishimine², Megumi Hiruma¹, Takehito Kemuriyama¹, Yasuhiro Nishida¹
¹Physiol. Nat. Def. Med. Coll, Tokorozawa, Japan, ²IPBNM. Nat. Def. Med. Coll, Tokorozawa, Japan
- 1PHA-024 Kit 陽性間質細胞 (ICC) がセロトニンに反応してペースメーカーにする
 ○劉 紅年¹、西沢 祐治²、大矢 進³、中山 晋介¹
¹名古屋大学大学院医学研究科細胞生理学、²名古屋大学大学院医学研究科機能形態学、³名古屋市立大学大学院薬学研究科
- Kit-positive interstitial cells pace-make in response to serotonin
 Hong Nian Liu¹, Yuji Nishizawa², Susumu Ohya³, Shinsuke Nakayama¹
¹Dept of Cell Physiology University Graduate School of Medicine, Nagoya Japan, ²Department of Anatomy and Cell Biology, Nagoya University Graduate School of Medicine, Nagoya JAPAN, ³Department of Molecular and Cellular Pharmacology Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University, Nagoya JAPAN.
- 1PHA-025 腰痛の神経解剖
 ○田口 徹¹、ホハイセル ウルリッヒ²、水村 和枝³、メンゼ ジークフリート¹
¹ハイデルベルグ大・解剖・細胞生物学III、²ベルリン大・薬学・毒物学、³名古屋大・環研・神経科学II
- Neuroanatomy of nociception originating from low back muscles
 Toru Taguchi¹, Ulrich Hoheisel², Kazue Mizumura³, Siegfried Mense¹
¹Dept. Anat. Cell Biol. III, Heidelberg Univ., Heidelberg, Germany, ²Dept. Pharmacol. Toxicol., Berlin Univ., Berlin, Germany, ³Neurosci. II, Res. Inst. Environ. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan
- 1PHA-026 筋圧痛閾値と運動負荷後の遅発性筋痛における性差と月経周期による違い 第2報
 ○安藤 明美¹、水村 和枝²、田口 徹²
¹愛知学泉大学・家政学部・管理栄養士、²名古屋大学環境医学研究所・ストレス受容・応答・神経系
- Sex difference and influence of menstrual cycle on the muscle pressure pain threshold and delayed onset muscle soreness, II
 Akemi Ando¹, Kazue Mizumura², Toru Taguchi²
¹Dept. Home Economics, Aichi Gakusen Univ. Okazaki, Aichi, Japan, ²Dept. Neuroscience, Inst. Environ. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan
- 1PHA-027 IGF-Iおよび2APBはマウス嗅細胞において細胞外からのカルシウム流入を引き起こす
 ○神山 直也、松井 等、高草木 薫、柏柳 誠
 旭川医大・医・生理(神経機能)
- Insulin-like growth factor-I and 2-aminoethoxydiphenyl borate induce extracellular calcium influx in mouse olfactory sensory neurons
 Naoya Kamiyama, Hitoshi Matsui, Kaoru Takakusaki, Makoto Kashiwayanagi
 Asahikawa Med. Col. Asahikawa, Hokkaido, Japan

1PHA-028 ホルマリンテストに及ぼす新生仔期のテストステロン投与の影響

○萩原 裕子¹、船橋 利也¹、貴邑 富久子^{1,2}

¹横浜市大院・医・神経内分泌学、²国際医療福祉大学

Effects of neonatal testosterone treatment on sex differences in formalin-induced nociceptive behavior in rats

Hiroko Hagiwara¹, Toshiya Funabashi¹, Fukuko Kimura^{1,2}

¹Dept. Neuroendocrinol., Yokohama City Univ. Graduate Sch. Med., Yokohama, Japan,

²International University of Health and Welfare

1PHA-029 ケラチノサイトに発現するTRPV3の活性化を介したATPの放出によって温度情報が感覚神経に伝達される

○富永 真琴^{1,2}、マンガデイ スラバン¹、曾我部 隆彰¹、柴崎 貢志^{1,2}、水野 敦子³、鈴木 誠³、福見-富永 知子^{1,2}

¹岡崎統合バイオ・細胞生理、²総研大・細胞生理、³自治医大・薬理

TRPV3 in keratinocytes transmits temperature information to sensory neurons via ATP

Makoto Tominaga^{1,2}, Sravan Mandadi¹, Takaaki Sokabe¹, Koji Shibasaki^{1,2}, Atsuko Mizuno³, Makoto Suzuki³, Tomoko Fukumi-Tominaga^{1,2}

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

Advanced Studies, Okazaki, Japan, ³Dept. Pharmacol., Jichi Med. Sch., Kawachi, Japan

1PHA-030 メチルパラベン TRPA1の活性化を介して痛みを引き起こす

○藤田 郁尚¹、森山 朋子⁴、東 智広^{1,2}、島 麻子³、富永 真琴^{1,2}

¹岡崎統合バイオサイエンスセンター・生命環境研究領域・細胞生理部門、²総合研究大学院大学、³日本大学 歯学部、⁴弘前大学 医学部

Methyl p-hydroxybenzoate (methyl paraben) causes pain sensation through TRPA1 activation

Fumitaka Fujita¹, Tomoko Moriyama⁴, Tomohiro Higashi^{1,2}, Asako Shima³, Makoto Tominaga^{1,2}

¹Okazaki Institute for Integrative Bioscience, Aichi, Japan, ²The Graduate University for

Advanced Studies, ³Nihon University School of Dentistry, ⁴Hirosaki University School of

Medicine

1PHA-031 カエル舌咽神経節ニューロンの電気生理学的特性

○深見 秀之¹、及川 貴子²、奥田・赤羽 和久¹、久保田 稔²、北田 泰之¹

¹岩手医大・歯・口腔生理、²岩手医大・歯・第一保存

Electrophysiological properties of glossopharyngeal nerve ganglion neurons in frogs

Hideyuki Fukami¹, Takako Oikawa², Kazuhisa Okuda-Akabane¹, Minoru Kubota²,

Yasuyuki Kitada¹

¹Dept. Oral Physiol. Sch. Dent. Iwate Medical Univ, Morioka, Japan, ²Dept. Oper. Dent. &

Endod. Sch. Dent. Iwate Medical Univ, Morioka, Japan

1PHA-032 カエル舌咽神経の単一神経線維におけるキニーネおよび塩化物に対する味覚応答:味応答の初期過程

○成田 欣弥、北田 泰之

岩手医大・歯・口腔生理

Multiple sensitivity of single units of the frog glossopharyngeal nerve to quinine and chloride-salts: initial process of taste reception

Kinya Narita, Yasuyuki Kitada

Dept. Oral Physiol., Sch. Dent., Iwate Med. Univ., Iwate, Japan

1PHA-033 ラット扁桃体へのグルタミン酸微量注入による延髄後角の侵害受容応答に対する抑制作用

○山田 裕之¹、松本 範雄²、關山 浩子¹、八木 實¹、三浦 廣行¹、北田 泰之²

¹岩手医大・歯・歯科矯正学講座、²岩手医大・歯・口腔生理学講座

Inhibition of nociceptive responses in the rat's medullary dorsal horn by glutamate microinjection into the amygdala

Hiroyuki Yamada¹, Norio Matsumoto², Hiroko Sekiyama¹, Minoru Yagi¹, Hiroyuki Miura¹,

Yasuyuki Kitada²

¹Dept. Orthod., Sch. Dent., Iwate Med. Univ., Iwate, Japan, ²Dept. Oral Physiol., Sch. Dent.,

Iwate Med. Univ., Iwate, Japan

- 1PHA-034 ヒトの随意性嚥下に対する咽頭・喉頭部粘膜からの感覚入力の促進効果
○矢作 理花¹、内山 偉誠²、奥田・赤羽 和久²、深見 秀之²、松本 範雄²、北田 泰之²
¹岩手医大・歯・第一補綴、²岩手医大・歯・口腔生理

Facilitatory effects of sensory inputs from pharyngolaryngeal mucosal receptors on voluntary swallowing in humans

Rika Yahagi¹, Yorinobu Uchiyama², Kazuhisa Okuda-Akabane², Hideyuki Fukami²,
Norio Matsumoto², Yasuyuki Kitada²

¹Dept. Remov. Prosthodont. Sch. Dent. Iwate Med. Univ. Morioka, Japan, ²Dept. Oral
Physiol. Sch. Dent. Iwate Med. Univ. Morioka, Japan

- 1PHA-035 サル一次視覚野における5-HT1Bおよび5-HT2A受容体の活動依存的な修飾効果
○定金 理¹、渡我部 昭哉¹、小松 勇介¹、七五三木 聡²、内藤 智之²、尾崎 弘展²、
佐藤 宏道²、山森 哲雄¹
¹基礎生物学研究所・脳生物、²大阪大院・医

Activity-dependent effects of 5-HT1B and 5-HT2A receptors in macaque V1

Osamu Sadakane¹, Akiya Watakabe¹, Yusuke Komatsu¹, Satoshi Shimegi², Tomoyuki Naito²,
Hironobu Osaki², Hiromichi Sato², Tetsuo Yamamori¹

¹Div. Brain Biol., Nat. Inst. Basic Biol., Okazaki, Japan, ²Grad. Sch. Med., Osaka Univ.,
Toyonaka, Japan

- 1PHA-036 下丘GABA作動性神経、非GABA作動性神経の音刺激に対する応答特性の解析

○小野 宗範、大森 治紀
京都大院・医・神経生物学

The characteristics of the responses to sounds of GABAergic and non-GABAergic neurons in the inferior colliculus of mice

Munenori Ono, Harunori Ohmori
Grad. Sch. Med. Univ. Kyoto, Kyoto, Japan

- 1PHA-037 視覚刺激の時間周波数が追跡眼球運動中のサルMT&MST野のニューロン活動に与える影響
○稲場 直子、河野 憲二
京都大院・医・認知行動脳科学

Dependence of neuronal responses in cortical MT and MST areas on the temporal frequency of the visual stimulus during smooth pursuit

Naoko Inaba, Kenji Kawano
Grad. Sch. Med. Kyoto Univ., Kyoto, Japan

- 1PHA-038 揮発性尿刺激に対するラット前部副嗅球の内因性光応答とニューロン応答

○須貝 外喜夫¹、吉村 弘²、加藤 伸郎¹
¹金沢医科大学・生理機能制御学、²金沢医科大学・顎口腔機能病態学

Neuronal and intrinsic optical responses to volatile urine stimulation in the rat accessory olfactory bulb

Tokio Sugai¹, Hiroshi Yoshimura², Nobuo Kato¹
¹Dept. Physiology, Kanazawa Med. Univ., Uchinada, Ishikawa, Japan, ²Dept. of Oral and
Maxillofacial Surgery, Kanazawa Med. Univ., Uchinada, Ishikawa, Japan

- 1PHA-039 マウス茸状乳頭味蕾細胞に発現するムスカリン性アセチルコリン受容体サブタイプの同定

○江口 工学、大坪 義孝、吉井 清哲
九州工大院・生命体工学・脳情報

Functional expression of M3, a muscarinic acetylcholine receptor subtype, in taste bud cells of mouse fungiform papillae.

Kohgaku Eguchi, Yoshitaka Ohtubo, Kiyonori Yoshii
Grad. Sch. Life Sci. and Systems Eng., Kyushu Inst. Tech., Fukuoka, Japan

1PHA-040 口腔感覚の認知過程における歯科学的記憶情報の影響について

○吉野 賢一¹、河岸 重則¹、村田 貴俊²、天野 仁一朗¹

¹九州歯科大・摂食科学、²日本歯科大・衛生学

The effect of mnemonic information about dentistry on the process of oral sensory perception
Kenichi Yoshino¹, Shigenori Kawagishi¹, Takatoshi Mutrata², Niichiro Amano¹

¹Div. of Oral Neurosci. Kyushu Dental Coll., Kitakyushu, Japan, ²Dept. of Oral Health, Nippon Dental Univ., Tokyo, Japan

1PHA-041 ラット脊髄膠様質細胞への侵害性伝達に関する TRPA1 作動薬の興奮性作用

○歌 大介、ラシッド ハルノル、古江 秀昌、吉村 恵

九州大学大学院・医・統合生理

Excitatory effect of TRPA1 agonists on noxious transmission in substantia gelatinosa neurons of the rat spinal cord

Daisuke Uta, Harunor Rashid, Hidemasa Furue, Megumu Yoshimura

Dept. Integrative Physiol., Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan

1PHA-042 細胞接着因子欠損マウスにおける脊髄後角表層への冷覚シナプス入力への減弱

○古江 秀昌¹、鈴木 祥宏²、古賀 浩平¹、島崎 由佳³、能見 光雄³、竹市 雅俊²、吉村 恵¹

¹九州大学大学院・医学研究院・統合生理学、²理化学研究所・発生再生・高次構造形成、³佐賀大学・総合分析実験センター

Reduction of menthol-sensitive afferent inputs to superficial dorsal neurons in knockout mice of cadherin-8

Hidemasa Furue¹, Sachihito Suzuki², Kohei Koga¹, Yuka Shimazaki³, Mitsuo Nohmi³, Masatoshi Takeichi², Megumu Yoshimura¹

¹Department of Physiology, Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan,

²Center for Developmental Biology, RIKEN, Kobe, Japan, ³Analytical Research Center for Experimental Sciences, Saga Univ., Saga, Japan

1PHA-043 マウス鼓索神経甘味応答のグルマリンによる抑制効果とその温度依存性

○大栗 弾宏、安松 啓子、吉田 竜介、重村 憲徳、二ノ宮 裕三

九大院 歯 口腔機能

Gurmarin inhibition of the chorda tympani nerve responses to sweeteners and its temperature dependency in mice

Tadahiro Ohkuri, Keiko Yasumatsu, Ryusuke Yoshida, Noriatsu Shigemura, Yuzo Ninomiya

Sect. of Oral Neurosci. Grad. Sch. of Dental Sci. Kyushu Univ, Japan

1PHA-044 ENaC 遺伝子多型性とアミロライド感受性塩味応答との相関

○重村 憲徳¹、大栗 弾宏¹、貞光 千春¹、安松 啓子¹、吉田 竜介¹、GK Beauchamp²、AA Bachimanov²、二ノ宮 裕三¹

¹九大院・歯・口腔機能、²モネル研

Relation between SNPs of ENaC subunits and mouse strain differences in amiloride sensitive salt responses

Noriatsu Shigemura¹, Tadahiro Ohkuri¹, Chiharu Sadamitsu¹, Keiko Yasumatsu¹,

Ryusuke Yoshida¹, Beauchamp GK², Bachimanov AA², Yuzo Ninomiya¹

¹Oral Neurosci., Grad. Sch. Dent. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan, ²Monell Chemical Senses Center, PA, USA

1PHA-045 甘味受容体コンポーネント *Tas1r3* 遺伝子多型とグルマリン感受性は相関しない

○實松 敬介、安松 啓子、吉田 竜介、重村 憲徳、二ノ宮 裕三

九大院・歯・口腔機能

Polymorphisms in the sweet receptor gene (*Tas1r3*) are not associated with sweet-suppressing effect of Gurmarin

Keisuke Sanematsu, Keiko Yasumatsu, Ryusuke Yoshida, Noriatsu Shigemura, Yuzo Ninomiya

Sect. of Oral Neurosci., Grad. Sch. of Dental Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan

- 1PHA-046 マウス茸状乳頭味細胞のうま味刺激に対する応答特性
 ○吉田 竜介、村田 芳博、安松 啓子、重村 憲徳、二ノ宮 裕三
 九大院・歯・口腔機能解析
 Response properties of mouse fungiform taste cells responding to umami stimuli
 Ryusuke Yoshida, Yoshihiro Murata, Keiko Yasumatsu, Noriatsu Shigemura, Yuzo Ninomiya
 Sect. of Oral Neurosci., Grad. Sch. of Dental Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan
- 1PHA-047 T1R3-KO、TRPM5-KO マウス単一鼓索神経記録によるうま味応答の解析
 ○安松 啓子¹、吉田 竜介¹、Damak Sami²、Margolskee Robert F.³、二ノ宮 裕三¹
¹九大院・歯・口腔機能解析学、²Nestlé Research Center、³Dept. of Physiol. & Biophys.,
 Mount Sinai Sch. Med
 Analysis of residual single fiber responses to umami in the chorda tympani nerve of T1R3- and
 TRPM5-KO mice
 Keiko Yasumatsu¹, Ryusuke Yoshida¹, Sami Damak², Robert F. Margolskee³,
 Yuzo Ninomiya¹
¹Sect. Oral Neurosci., Grad. Sch. Dent. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan, ²Nestlé Research
 Center, ³Dept. of Physiol. & Biophys., Mount Sinai Sch. Med
- 1PHA-048 モルモット大脳皮質聴覚野の背尾側領域におけるトノトピー構造
 ○西村 方孝^{1,2}、海藏 博之²、宋 文杰¹
¹熊本大院・医・知覚生理、²大阪大院・工・電気電子情報工
 Tonotopic organization of dorsocaudal field in guinea pig auditory cortex
 Masataka Nishimura^{1,2}, Hiroyuki Kaizo², Wen-Jie Song¹
¹Grad. Sch. Med. Pharm. Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan, ²Grad. Sch. Eng. Osaka Univ.,
 Osaka, Japan
- 1PHA-049 内耳の発達におけるPTENの発現について
 ○董 有毅^{1,2}、山口 文徳¹、隋 麗²、徳田 雅明¹
¹香川大学医学部細胞情報生理学、²財団法人かがわ産業支援財団
 The expression of PTEN during development of inner ear
 Youyi Dong^{1,2}, Fuminori Yamaguchi¹, Li Sui², Masaaki Tokuda¹
¹Department of Cell Physiology, Faculty of Medicine, Kagawa University, Kagawa, Japan,
²Kagawa Industry Support Foundation, Kagawa, Japan
- 1PHA-050 ラット網膜における電位依存性ナトリウムチャンネルサブタイプの局在
 ○金子 優子、渡辺 修一
 埼玉医科大学・医・生理学
 Localization of voltage-gated sodium channel subtypes in the rat retina
 Yuko Kaneko, Shu-Ichi Watanabe
 Dept. Physiol., Saitama Med. Univ., Saitama, Japan
- 1PIA-001 加齢による嗅球内P2レセプター嗅細胞軸索投射の変化
 ○小林 正佳^{1,2}、間島 雄一¹、コスタンゾ リチャード²
¹三重大学大学院・医学系研究科・耳鼻咽喉・頭頸部外科、²バージニア州立大学・医学部・生
 理学教室
 P2 odorant receptor projections in young and old mice
 Masayoshi Kobayashi^{1,2}, Yuichi Majima¹, Richard M. Costanzo²
¹Dept. of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Mie Univ. Grad. Sch. Med., Tsu,
 Mie, Japan, ²Dept. Physiology, Virginia Commonwealth Univ. Sch. Med., Richmond, VA,
 USA
- 1PIA-002 覚醒ネコにおける第一次聴覚野ニューロンのオフセット反応とオンセット反応
 ○王 驚宇、秦 嶺、地本 宗平、酒井 雅史、佐藤 悠
 山梨大院・医・生理2
 Offset and onset responses of primary auditory cortex neurons in awake cats
 JingYu Wang, Ling Qin, Sohei Chimoto, Masashi Sakai, Yu Sato
 Dep. Physiol. Univ. Yamanshi, Chuo, Japan

- 1PIA-003 痒み刺激と痛み刺激による皮膚温の変化の違い
 ○小山 なつ、上田 桂子、岩下 成人
 滋賀医科大学・医・統合生理
 Skin temperature changes induced by itch stimulation versus painful stimulation
Natsu Koyama, Ueda Keiko, Iwasita Narihito
 Shiga Univ. Med. Sci., Otsu, Japan
- 1PIA-004 青斑核刺激による内臓痛の下行性抑制
 ○Liu Limin、前田 昌子、林 文祥、鶴岡 正吉、井上 富雄
 昭和大学・歯・口腔生理
 Descending inhibition of visceral nociceptive transmission from the locus coeruleus/
 subcoeruleus in the rat
Limin Liu, Masako Maeda, Bunsho Hayashi, Masayoshi Tsuruoka, Tomio Inoue
 Department of Oral Physiology, Showa University School of Dentistry
- 1PIA-005 蝸牛内直流電位に対する外リンパCO₂/HCO₃⁻の影響
 ○森 禎章¹、二村 吉継²、乾 崇樹²、相馬 義郎¹、竹中 洋²、窪田 隆裕¹
¹大阪医科大学・生理学教室、²大阪医科大学・耳鼻咽喉科学教室
 Effects of CO₂/HCO₃⁻ in perilymph on the endocochlear potential in guinea pigs
Yoshiaki Mori¹, Yoshitsugu Nimura², Takaki Inui², Yoshiro Sohma¹, Hiroshi Takenaka²,
 Takahiro Kubota¹
¹Dept. of Physiology, Osaka Medical College, Takatsuki, Osaka, Japan, ²Dept. of
 Otolaryngology, Osaka Medical College, Takatsuki, Osaka, Japan
- 1PIA-006 リン酸化NFκBは一次知覚神経活動のマーカーとして利用できる
 ○西谷 典浩¹、三井 健太郎¹、田村 雅行¹、細川 浩²、小林 茂夫²、松村 潔¹
¹大阪工業大学・院・情報科学研究科、²京都大学・院・情報学研究科
 Phospho-NFκB is a suitable marker for mapping of activated primary sensory neurons
Norihiro Nishitani¹, Kentarou Mii¹, Masayuki Tamura¹, Hiroshi Hosokawa², Shigeo Kobayashi²,
 Kiyoshi Matsumura¹
¹Grad. Sch. Information Sciences, Osaka Inst. Technology, Hirakata, Osaka, Japan, ²Grad.
 Sch. Informatics, Kyoto Univ. Kyoto, Japan
- 1PIA-007 ラットを用いた眼球内記録法の開発とその評価
 ○岡崎 祐香、森本 壮、澤井 元
 大阪大院・医・システム生理
 Development and validation of a new method for electrophysiological recording from rat retinal
 ganglion cell *in vivo*
Yuka Okazaki, Takeshi Morimoto, Hajime Sawai
 Dept. Physiol. Osaka Univ. Grad. Sch. Med. Suita, Japan
- 1PIA-008 強制2選択法を用いて調べたノイズがコントラスト検出感度に及ぼす効果
 ○佐々木 仁¹、坂根 貞嗣¹、石田 卓也¹、轟原 正義²、北村 多平³、青木 亮三¹
¹大阪大院・医・システム生理学、²大阪府立大院・工・電子物理工学、³産業技術短大・電気
 電子工学
 Effect of noise on contrast detection sensitivity as revealed by 2AFC method
Hitoshi Sasaki¹, Sadatsugu Sakane¹, Takuya Ishida¹, Masayoshi Todorokihara²,
 Tahei Kitamura³, Ryozo Aoki¹
¹Dept. Physiol. & Biosignal, Osaka Univ. Grad. Sch. Med., Suita, Japan, ²Dept. Phys. &
 Elec., Osaka Pref. Univ. Grad. Sch. Eng., Sakai, Japan, ³Dept. Elec. Eng. & Elec., Col.
 Industri. Tech., Amagasaki, Japan
- 1PIA-009 方位選択性は一次視覚野において初めて生じるのか？
 ○内藤 智之¹、定金 理¹、岡本 正博²、尾崎 弘展³、佐藤 宏道^{1,2}
¹大阪大院・医・予防環境医科学、²大阪大院・生命機能・生命機能、³大阪大・医
 Is primary visual cortex really the place where orientation selectivity first emerges?
Tomoyuki Naito¹, Osamu Sadakane¹, Masahiro Okamoto², Hironobu Osaki³, Hiromichi Sato^{1,2}
¹Grad. Sch. Med., Osaka Univ., Toyonaka, Japan, ²Grad. Sch. Front. Biosci., Osaka Univ.,
 Toyonaka, Japan, ³Med. Sch., Osaka Univ., Japan

- 1PIA-010 **fMRIによる視覚マスキング[メタコントラスト]関連領域の検討**
○阪本 広志¹、松本 絵理子³、七五三木 聡²、佐藤 宏道²
¹大阪大院・生命機能・生命機能、²大阪大院・医・予防環境医学、³神戸大学・国際文化学部
- Brain regions responsible for metacontrast revealed by fMRI study**
Hiroshi Sakamoto¹, Eriko Matsumoto³, Satoshi Shimegi², Hiromichi Sato²
¹Grad. Sch. Front. Biosci. Osaka Univ., Toyonaka, Japan, ²Grad. Sch. Med., Osaka Univ., Toyonaka, Japan, ³Facul. Cross. Cult. Stud., Kobe Univ., Japan
- 1PIA-011 **生体感覚繊毛内におけるUVレーザーを用いた物質制御**
○竹内 裕子、倉橋 隆
大阪大学大学院・生命機能研究科
- Sub-micron UV-laser regulation of cytoplasmic factor in living sensory cilia**
Hiroko Takeuchi, Takashi Kurahashi
Dept Frontier Biosciences, Osaka University, Osaka, Japan
- 1PIA-012 **内耳蝸牛血管条における細胞外空間のK⁺濃度・電位と蝸牛内高電位の関連の解析**
○任 書見^{1,3}、日比野 浩¹、土井 勝美²、鈴木 敏弘³、久 育男³、倉智 嘉久¹
¹大阪大学大学院医学系研究科分子細胞薬理学教室、²大阪大学医学部耳鼻咽喉科学教室、³京都府立医科大学耳鼻咽喉科学教室
- Endocochlear potential is controlled by the extracellular K⁺-dynamics via K⁺-transport apparatuses in cochlear stria vascularis of inner ear**
Fumiaki Nin^{1,3}, Hiroshi Hibino¹, Katsumi Doi², Toshihiro Suzuki³, Yasuo Hisa³, Yoshihisa Kurachi¹
¹Grad. Sch. Med. Univ. Osaka, Osaka, Japan, ²Department Otolaryngology, Osaka University Graduate School of Medicine, ³Department Otolaryngology, Kyoto Prefectural University of Medicine
- 1PIA-013 **マウス味覚受容におけるL-γ-Glutamyl-L-cysteinyglycineとうま味物質との相乗効果**
○裕 哲崇²、山本 隆¹
¹大阪大院・人間科学・行動生理、²朝日大・歯・口腔生理
- Synergistic effect elicited by the mixture of L-γ-Glutamyl-L-cysteinyglycine and umami substances in mice**
Noritaka Sako², Takashi Yamamoto¹
¹Dept. Behav. Physiol., Grad. Sch. Human Sci., Osaka Univ., Suita, Japan, ²Dept. Oral Physiol., Asahi Univ. Sch. Dent., Mizuho, Japan
- 1PIA-014 **カエル味蕾ロッド型細胞とウイング型細胞の脂質メディエータに対する感受性**
○岡田 幸雄¹、宮崎 敏博²、佛坂 齊社³、藤山 理恵¹、ゼレド ジョージ¹、戸田 一雄¹
¹長崎大院・医歯薬・生体情報科学、²長崎大院・医歯薬・細胞生物学、³長崎大院・医歯薬・顎顔面病態矯正
- Different sensitivity to lipid mediators between rod and wing cells in the frog taste disc**
Yukio Okada¹, Toshihiro Miyazaki², Hitoshi Hotokezaka³, Rie Fujiyama¹, Jorge L. Zeredo¹, Kazuo Toda¹
¹Integrative Sensory Physiol., Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki Univ., Nagasaki, Japan, ²Cell Biol., Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki Univ., Nagasaki, Japan, ³Orthodont. Biomed. Engineering., Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki Univ., Nagasaki, Japan
- 1PIA-015 **PTC味覚感受性と電気味覚感受性の関係**
○藤山 理恵¹、詫間 康子²、岡田 幸雄¹、戸田 一雄¹
¹長崎大院・医歯薬・生体情報科学、²長崎大院・医歯薬・生体材料工学
- The difference of electrogustometric sensitivity between tasters and non-tasters for phenylthiocarbamide**
Rie Fujiyama¹, Yasuko Takuma², Yukio Okada¹, Kasuo Toda¹
¹Integrative Sensory Physiol. Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki Univ., Nagasaki, Japan, ²Dental and Biomedical Materials Sci. Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki Univ., Nagasaki, Japan

- 1PIA-016 ヒト乳児における視線及び表情刺激からの注意の解放
 ○土居 裕和、篠原 一之
 長崎大学大学院・医歯薬学総合研究科・神経機能学分野
 Effect of gazes on attentional disengagement of human infants from facial expressions
 Hirokazu Doi, Kazuyuki Shinohara
 Grad. Sch. Biomed. Univ. Nagasaki, Nagasaki, Japan
- 1PIA-017 光ファイバー励起によるラット大脳皮質感覚運動野自発興奮の光学的多部位同時記録システム
 ○廣田 秋彦、伊藤 眞一
 島根大学・医・神経筋肉生理学
 Multiple-site optical recording system for spontaneous neural activity in the intact rat cerebral cortex using fiber optics as the excitation light source
 Akihiko Hirota, Shin-ichi Ito
 Dept. Physiology Sch. Med. Shimane Univ. Izumo, Japan
- 1PIA-018 丹丹の体性感覚刺激による局所頭頂部及び前頭前野の大脳皮質の抑制
 ○于 新軍、麓 正樹、中谷 康司、関山 タマミ、神谷 清、菊地 宏美、中里 茜、関 由成、
 上林 英里、佐藤 - 鈴木 郁子、有田 秀穂
 東邦大学・医・統合生理
 Inhibition of prefrontal cortex and medial parietal cortex by somatosensory stimulus of Dan Tian: a NIRS study
 Xinjun Yu, Masaki Fumoto, Yasushi Nakatani, Tamami Sekiyama, Kiyoshi Kamiya, Hiromi Kikuchi, Akane Nakasato, Yoshinari Seki, Eri Kambayashi, Ikuko Sato-Suzuki, Hideho Arita
 Dept. Physiol, Toho Univ. School of Medicine, Tokyo, Japan
- 1PIA-019 網膜アマクリン細胞間のギャップ結合チャネルの生理機能特性
 ○日高 聡
 藤田保健衛生大・医・生理学
 Gap junction channels and functional coupling between retinal amacrine cells
 Soh Hidaka
 Dep. Physiol. Fujita Health Univ. Sch. Med. Toyoake, Aichi, Japan
- 1PIA-020 スナネズミ網膜におけるヒスタミンレセプターの分布
 ○今田 英己¹、小久保 正博²、加藤 寿章³、大熊 真人¹、宮地 栄一¹
¹藤田保健衛生大学・医・生理学2講座、²藤田保健衛生大学共利研・共同利用研究室、
³藤田保健衛生大学短期大学・臨床検査学
 Distribution of histamine receptor in the gerbil retina
 Hideki Imada¹, Kokubo Masahiro², Toshi-aki Kato³, Mahito Ohkuma¹, Miyachi Ei-ichi¹
¹Dept. Physiol. Sch. Med. Fujita Health Univ. Toyoake Aichi, Japan, ²Joint Research Laboratory, Cooperation Use Study Room Facilities, Fujita Health Univ., ³Dept. Clinical Laboratory Science, Fujita Health University College
- 1PIA-021 前脳葉ニューロンにおけるGABA神経伝達: においの情報処理における役割
 ○小林 卓、松尾 亮太、伊藤 悦朗
 徳島文理大・香川薬
 GABAergic neurotransmission in the procerbrum neurons of the terrestrial slug Limax valentianus: its role in odor information processing
 Suguru Kobayashi, Ryota Matsuo, Etsuro Ito
 Fac. Pharm. Sci., Tokushima Bunri Univ.
- 1PIA-022 網膜神経上皮細胞間ギャップ結合
 ○山下 勝幸
 奈良医大・第一生理
 Gap junctional coupling between retinal neuroepithelial cells
 Masayuki Yamashita
 Nara Med. Univ. Kashihara, Japan

- 1PIA-023 傾斜面での直立姿勢における自覚的視性垂直位:傾き知覚に対する下肢の体性感覚入力の効果
○和田 佳郎¹、長谷川 達央^{1,2}、石田 純一^{1,3}、山下 勝幸¹
¹奈良県立医科大学・第一生理、²京都府立医科大学・耳鼻咽喉科、³奈良県立医科大学・口腔外科

Subjective visual vertical during upright standing on tilted platform: Effects of somatosensory inputs from lower limb on tilt perception

Yoshiro Wada¹, Tatsuhisa Hasegawa^{1,2}, Jun-ichi Ishida^{1,3}, Masayuki Yamashita¹

¹Dept. Physiology I. Nara Med. Univ. Nara, Japan, ²Dept. Otolaryngology, Kyoto Pref. Univ. Med. Kyoto, Japan, ³Dept. Oral and Maxillofacial Surgery Nara Med. Univ. Nara, Japan

- 1PIA-024 末梢炎症に誘導されたグリア由来サイトカインによる侵害受容性三叉神経節ニューロンの興奮性の増強

○武田 守¹、角井 淳¹、那須 優則²、高橋 誠之¹、北川 純一¹、松本 茂二¹

¹日本歯科大学 生命歯学部 生理学講座、²共同研センター

Peripheral inflammation enhanced excitability of nociceptive trigeminal ganglion neurons by satellite glial cytokine

Mamoru Takeda¹, Jun Kadoi¹, Masanori Nasu², Masayuki Takahashi¹, Junichi Kitagawa¹, Shigeji Matsumoto¹

¹Dept. of Physiology, School of Life Dentistry at Tokyo, Nippon Dental Univ., ²Reserch Center for Odontology

- 1PIA-025 脳活動へ及ぼすトリガーポイント鍼刺激の影響—近赤外分光法による検討—

○高本 孝一^{1,2}、竹内 幹伸^{1,2}、小林 恒之^{1,2}、石川 亮宏³、河野 理³、堀 悦郎^{1,2}、

酒井 重数^{1,2}、梅野 克身^{1,2}、小野 武年^{1,2}、西条 寿夫^{1,2}

¹富山大学・医学部・大学院・システム情動科学、²科学技術振興機構・戦略的創造研究推進事業、³島津製作所・医用機器事業

Cerebral hemodynamic responses induced by needling trigger points : a near infrared spectroscopic study

Kouich Takamoto^{1,2}, Mikinobu Takeuchi^{1,2}, Tsuneyuki Kobayashi^{1,2}, Akihiro Ishikawa³, Satoru Kohno³, Etsuro Hori^{1,2}, Shigekazu Sakai^{1,2}, Katumi Umeno^{1,2}, Taketoshi Ono^{1,2}, Hisao Nishijo^{1,2}

¹System Emotional Science, University of Toyama, Graduate School of Medicine, ²CREST, Japan Science and Technology Agency, ³R&D department, Medical System Division, Shimazu

- 1PIA-026 正中神経刺激による統計的・継時的全頭型NIRS、EEGの同時測定

○竹内 幹伸^{1,2,3}、高本 孝一^{1,3}、小林 恒之^{1,3}、河野 理⁴、石川 亮宏⁴、堀 悦郎^{1,3}、小野 武年¹、遠藤 俊郎²、西条 寿夫^{1,3}

¹富山大学・医学部・大学院・システム情動科学、²富山大学付属病院・脳神経外科、³科学技術振興機構・戦略的創造研究推進事業、⁴島津製作所・医用機器事業部

Statistical and temporal brain cortical mapping by simultaneous recording of functional near infrared spectroscopy (NIRS) and EEGs from the whole brain

Mikinobu Takeuchi^{1,2,3}, Koichi Takamoto^{1,3}, Tsuneyuki Kobayashi^{1,3}, Satoru Kohno⁴, Akihiro Ishikawa⁴, Etsuro Hori^{1,3}, Taketoshi Ono¹, Shunro Endo², Hisao Nishijo^{1,3}

¹System Emotional Science, University of Toyama, Graduate School of Medicine, ²Department of Neurosurgery, Toyama University Hospital, ³CREST, Japan Science and Technology Agency, ⁴R&D department, Medical Systems Division, Shimazu Corporation

- 1PIA-027 口腔内と上部消化管のmGluRs分布

○サンガブリエル アナ¹、前川 誉実¹、畝山 寿之¹、吉江 紀夫²、鳥居 邦夫¹

¹味の素株式会社・ライフサイエンス研究所・生理機能研究グループ、²日本歯科大学・新潟歯学部

The role of metabotropic glutamate receptors in gastrointestinal chemosensation

Ana San Gabriel¹, Takami Maekawa¹, Hisayuki Uneyama¹, Sumio Yoshie², Kunio Torii¹

¹Inst. Life Sciences, Ajinomoto. Co., Inc., Kawasaki, Japan, ²Dept. Anatomy, Nippon Dental Univ., Niigata, Japan

1PIA-028 プロスタグランジン受容体EP3の活性化はブラジキニンB2受容体の脱感作を減弱することによりブラジキニン反応を増強する

○小崎 康子¹、神部 福司¹、妹尾 久雄¹、熊澤 孝朗²、水村 和枝¹
¹名古屋大・環医研・ストレス受容応答、²愛知医科大・医・痛み学

Activation of prostaglandin receptor EP3 augments the response to bradykinin by attenuating the desensitization of bradykinin B2 receptor

Yasuko Kozaki¹, Fukushi Kambe¹, Hisao Seo¹, Takao Kumazawa², Kazue Mizumura¹

¹Div. Stress Recognition and Response, Res. Inst. Environ. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan, ²Dept. Algesiolog., Sch. Med., Aichi Med. Univ., Nagakute, Japan

1PIA-029 ランダルセリット法による痛覚閾値測定はプローブ直径に依存して異なる組織の機械逃避閾値を反映する

○那須 輝顕、寺澤 悦司、佐藤 純、水村 和枝
名古屋大学・環境医学研究所・神経系2・ストレス受容応答研究部門

Randall-Selitto device measures the mechanical withdrawal thresholds of different tissues in rats depending on its probe diameter

Teruaki Nasu, Etsuji Terazawa, Jun Sato, Kazue Mizumura

Div. Stress Recognition and Response Dept. Neuroscience, Res. Inst. Environ. Med., Nagoya Univ., Nagoya Japan

1PIA-030 遅発性筋痛に対する非ステロイド性消炎鎮痛薬及びブラジキニン拮抗薬の影響

○松田 輝、寺澤 悦治、水村 和枝
名古屋大学環境医学研究所 ストレス受容・応答研究部門 神経系II

Effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and bradykinin (BK) receptor antagonists on mechanical hyperalgesia induced by exercise (DOMS)

Teru Matsuda, Etsuji Terazawa, Kazue Mizumura

Dept. Neuroscience, Div. Stress Recognition and Response, Res. Inst. Environ. Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan

1PIA-031 雌ラットを用いた遅発性筋痛に対する卵巣摘出の影響

○伊藤 和憲¹、岡田 薫²、川喜田 健司²
¹明治鍼灸大学 臨床鍼灸医学教室、²明治鍼灸大学 生理学教室

Effect of ovariectomy on the development of delayed onset muscle soreness (DOMS) in female rats

Kazunori Itoh¹, Kaoru Okada², Kenji Kawakita²

¹Meiji Univ. of Orient. Med, Kyoto, Japan, ²Meiji Univ. of Orient. Med, Kyoto, Japan

1PIA-032 モノヨード酢酸によって誘発された変形性関節症モデルラットに対する温灸刺激の影響

○瓜生 典子、林 聖子、渡部 正司、岡田 薫、川喜田 健司
明治鍼灸大院・鍼灸・生理学

Analgesic effects of indirect moxibustion on the experimental osteoarthritis rats induced by mono-iodoacetate injection

Noriko Uryu, Satoko Hayashi, Masashi Watanabe, Kaoru Okada, Kenji Kawakita

Dept. Physiol., Meiji Univ. Oriental Med., Kyoto, Japan

1PIA-033 光学的測定法によるモルモット鳴き声の左右聴皮質応答解析

○細川 浩¹、窪田 道典²、堀川 順生³
¹琉球大・医・生理学第2、²東響医科歯科大・難治研、³豊橋科学技術大学・知識情報工学

Optical imaging of neural activities of the right and left guinea pig auditory cortices evoked by the native sound

Yutaka Hosokawa¹, Michinori Kubota², Junsei Horikawa³

¹Dept. of Physiol., Facul. of Med., Ryukyu Univ., Okinawa, Japan, ²Med. Res. Inst., Tokyo Medical and Dental Univ. Tokyo, Japan, ³Dept. Knowledge-based Info. Engineering, Toyohashi Univ. of Tech., Toyohashi, Japan

- 1PIA-034 末梢組織炎症後の吻側延髄腹内側部における ERK および p38 MAPK 活性化
○井辺 弘樹、木村 晃久、堂西 倫弘、玉井 靖彦
和歌山県立医科大学 第1生理学講座
Effects of peripheral inflammation on activation of ERK and p38 MAPK in the rostral ventromedial medulla
Hiroki Imbe, Akihisa Kimura, Tomohiro Donishi, Yasuhiko Tamai
Department of Physiology, Wakayama Medical University, Wakayama, Japan
- 1PIA-035 ラット聴覚視床核における聴覚および体性感覚入力の時間的相互作用
○堂西 倫弘、木村 晃久、井辺 弘樹、玉井 靖彦
和歌山県立医科大学・医・第1生理
Temporal interactions of auditory and somatosensory inputs in auditory thalamic nuclei of rats
Tomohiro Donishi, Akihisa Kimura, Hiroki Imbe, Yasuhiko Tamai
Dept. Physiol., Wakayama Med. Univ., Wakayama, Japan
- 1PIA-036 ラット大脳皮質第2次聴覚野(腹側領域)の遠心性投射
○木村 晃久、堂西 倫弘、井辺 弘樹、玉井 靖彦
和歌山県立医科大学・第一生理
Efferent Connections of ventral auditory area in the rat cortex: Implications for auditory processing related to emotion
Akihisa Kimura, Tomohiro Donishi, Hiroki Imbe, Yasuhiko Tamai
Dept. Physiol., Wakayama Medical Univ., Wakayama, Japan
- 1PIA-037 骨髄由来マスト細胞の mast cell surface antigen-1 (MASA-1) の発現
○松井 卓哉、小川 慎太郎、塩野 裕之、陳 洪びょう、岡田 忠
愛知医科大学・医学部・生理学第1
Expression of mast cell surface antigen-1 (MASA-1) on bone marrow derived mast cells
Takuya Matsui, Shintaro Ogawa, Hiroyuki Shiono, Hong Miao Chen, Tadashi Okada
Dept. Physiol. Sch. Med. Aichi Medical Univ., Aichi, Japan
- 1PIA-038 赤ワイン成分レスベラトロールにはロテノンによる細胞死を予防する効果がある。
○久宝 真一、玄番 央恵
関西医科大学・生理学第2講座
Preventive effects of resveratrol, a wine derived polyphenol, on the rotenone-induced apoptosis in the cellular model of Parkinson disease
Shin-ichi Kyuhou, Hisae Gamba
Dept. Physiol, Kansai Med. Univ. Grad. Sch., Osaka, Japan
- 1PIA-039 虚血性神経細胞死に対するプロテオグリカンの役割
○田中 永一郎、山田 文、東 英穂
久留米大学・医・生理学
Effects of proteoglycans on the membrane dysfunction produced by *in vitro* ischemia in the rat hippocampal CA1 neurons
Eiichiro Tanaka, Aya Yamada, Hideho Higashi
Department of Physiology, Kurume University School of Medicine, Kurume, Japan
- 1PIA-040 GLAST KO マウスのキンドリング発現過程における海馬抗酸化能の役割
○高木 麻夕子¹、植田 勇人²、鶴 紀子³、中島 暉⁴、土井 拓²、長友 慶子²、河南 洋¹
¹宮崎大・医・統合生理、²宮崎大・医・精神、³九州保健福祉大・社会福祉、⁴宮崎大・医・化学
The effect of hippocampal anti-oxidant ability on the kindling development of GLAST KO mice
Mayuko Takaki¹, Yuto Ueda², Noriko Tsuru³, Akira Nakajima⁴, Taku Doi², Keiko Nagatomo², Hiroshi Kannan¹
¹Dept.Physiol.,Univ.Miyazaki, Miyazaki, Japan, ²Dept. Psychiatry,Univ.Miyazaki, Miyazaki, Japan, ³ Kyushu University of Health and Welfare, Miyazaki, Japan, ⁴ Dept.Chemistry,Univ. Miyazaki, Miyazaki, Japan

- 1PIA-041 中枢神経系におけるグリア細胞を介したキニンの神経保護作用
○野田 百美¹、佐々木 賢次郎¹、清家 稔博¹、井福 正隆¹、王 冰¹、和田 圭司²
¹九州大院・薬・病態生理、²国立精神・神経センター・神経研究所
- Neuroprotective role of kinin via glial cells in the central nervous system
Mami Noda¹, Kenjiro Sasaki¹, Toshihiro Seike¹, Masataka Ifuku¹, Bing Wang¹, Keiji Wada²
¹Lab. Pathophysiol. Grad. Sch. Pharm. Kyushu Univ., ²Dept. Degen. Neurol. Diseases. Natl. Inst. Neurosci. CNCP. Tokyo
- 1PIA-042 ストレス免疫応答における脳内メディエーターとしてのプロスタグランジンE2
○片渕 俊彦、武 幸子、石 芝春、吉村 恵
九大院・医学研究院・統合生理
- Prostaglandin E2 as a mediator in the brain in stress-induced immunomodulation
Toshihiko Katafuchi, Sachiko Take, Zhichun Shi, Megumu Yoshimura
Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan
- 1PIA-043 低酸素症における胎仔上丘のカスパーゼ-3活性化に対するBcl-2とBaxの役割:光学的イメージング法による解析
○坂田 義行、萱島 愛子、中村 彰治
山口大・医・神経科学
- Role of Bcl-2 and Bax in hypoxia-induced caspase-3 activation in the fetal superior colliculus: in vivo optical imaging
Yoshiyuki Sakata, Aiko Kayashima, Shoji Nakamura
Dept. Neuroscience, Yamaguchi Univ. Sch. Med, Ube, Yamaguchi, Japan
- 1PIA-044 Talinはラット拘束ストレス負荷後の回復パターンの相違に関与する
○郭 試瑜^{1,2}、高 玉振^{1,2}、蔣 星紅^{1,2}、印 其章²、石野 徳子^{1,3}、久光 正¹
¹昭和大学・医・第一生理、²中国蘇州大学・医・神経生物学研究室、³昭和大学・保・看護学科
- Talin is involved in the difference of recovery patterns from restraint stress in rats
Shi-Yu Guo^{1,2}, Yu-Zhen Gao^{1,2}, Xing-Hong Jiang^{1,2}, Qi-Zhang Yin², Tokuko Ishino^{1,3},
Tadashi Hisamitsu¹
¹Dept. Physiol., Sch. Med., Showa Univ., Tokyo, Japan, ²Dept. Neurobiology, Sch. Med., Soochow Univ., Suzhou, China, ³Dept. Nursing, Sch. Nursing & Rehabilitation, Showa Univ., Tokyo, Japan
- 1PIA-045 コラーゲン関節炎マウスにおける血漿中ヒドロペルオキシドに対する灸の効果
○池本 英志、木暮 守宏、岡田 まゆみ、越石 直巳、吉田 篤正、久光 正
昭和大学・医学部・第一生理学教室
- The effect of moxibustion on plasma hydroperoxide in the collagen-induced arthritis mice
Hideshi Ikemoto, Morihiro Kogure, Mayumi Okada, Naomi Koshiishi, Atsumasa Yoshida,
Tadashi Hisamitsu
Department of Physiology, School of Medicine, Showa University, Tokyo, Japan
- 1PIA-046 ガンマ線照射のラット脳エネルギー代謝に対する影響(³¹P-NMRによる検討)
○山下 賢樹¹、松野 裕一郎¹、徳丸 治¹、黒木 千尋¹、北野 敬明²、西丸 直子¹、横井 功¹
¹大分大学・医学部・生理学第1講座、²大分大学・医学部・医学教育センター
- Effects of gamma-ray irradiation on rat brain energy metabolism: a ³¹P-NMR study
Satoki Yamashita¹, Yuichiro Matsuno¹, Osamu Tokumaru¹, Chihiro Kuroki¹, Takaaki Kitano²,
Naoko Nisimaru¹, Isao Yokoi¹
¹Dept. Physiol. I, Oita Univ. Facult. Med., Oita, Japan, ²Medical Education Center, Oita Univ. Facult. Med., Oita, Japan

- 1PIA-047 四塩化炭素誘導肝障害における血清SH基の変動
○中上 寧¹、丸田 一皓²、伊藤 康宏³、内田 由香⁴
¹藤田保健衛生大学・衛・生理、²藤田保健衛生大学・衛・生化、³藤田保健衛生大学・衛・臨床生理、
⁴藤田保健衛生大学病院・臨床検査部
Variations in serum SH groups in carbon tetrachloride-induced liver injury
Yasushi Nakagami¹, Kazuhiro Maruta², Yasuhiro Ito³, Yuka Uchida⁴
¹Dept. Physiol. Sch. Health Sci. Fujita Health Univ. Aichi, Japan, ²Dept. Biochem. Sch. Health Sci. Fujita Health Univ. Aichi, Japan, ³Dept. Clin. Physiol. Sch. Health Sci. Fujita Health Univ. Aichi, Japan, ⁴Dept. Clin. Lab. Fujita Health Univ. Hosp. Aichi, Japan
- 1PIA-048 短絡率により変調される心房中隔欠損症児のQT/RR関係
○細井 光沙¹、楠木 啓史¹、真野 聖子²、長岡 俊治³、宮田 昌史⁴、山崎 俊夫⁴
¹藤田保健衛生大学・衛生学部・臨床病態学、²藤田保健衛生大学病院・臨床検査部、³藤田保健衛生大学・衛生学部・生理学、⁴藤田保健衛生大学・医・小児科
Increased pulmonary blood flow modulated the QT/RR relation in patients with atrial septal defect
Misa Hosoi¹, Hirofumi Kusuki¹, Seiko Mano², Shunji Nagaoka³, Masafumi Miyata⁴, Toshio Yamazaki⁴
¹Dept Clinic pathophysiol.Sch. Health Sci.Fujita Health Univ.Toyoake,Japan, ²Dept Clinic Labo.Fujita Health Univ.Toyoake,Japan, ³Dept Physiol. Sch. Health Sci.Fujita Health Univ. Toyoake,Japan, ⁴Dept Pediatr.,Sch. Med. Fujita Health Univ.Toyoake,Japan
- 1PIA-050 培養アストロサイトにおけるカルシウムパラドックス付加時のpurinoceptor活性化と細胞死との機能関連
○小杉 達郎、河原 剛一、田中 基樹、三岡 哲生
北海道大院 情報科学研究科 細胞情報
Activation of P2Y-purinoceptors crucial to the reduction of astrocytic intracellular ATP during Ca²⁺ paradox-like insult
Tatsuro Kosugi, Koichi Kawahara, Motoki Tanaka, Tetsuo Mioka
Grad. Sch. IST. Univ. Hokkaido, Sapporo, Japan
- 1PIA-051 Epstein-Barr virusのコードするLatent Membrane Protein 1 遺伝子発現はヒト扁桃由来細胞のC ϵ mRNA発現亢進に關与する
○小杉 忠誠、花城 和彦、砂川 昌範、中村 真理子
琉球大学・医・形態機能医科学講座・生理学第一分野
Involvement of Epstein-Barr virus-encoded latent membrane protein-1 in the potentiation of C ϵ mRNA expression in human tonsil-derived cells
Tadayoshi Kosugi, Kazuhiko Hanashiro, Masanori Sunagawa, Mariko Nakamura
1st Dept. Physiol., Unit Physiol. Sci., Sch. Med., Univ. the Ryukyus, Okinawa, Japan

細胞、分子生理、膜輸送、行動・生体リズム、神経化学

Cellular & molecular physiology; transport across cell membrane; behavior & biological rhythm; neurochemistry

3月20日(火) March 20 (Tue)

1PHP-001 STUDIES OF THE SIGNALING OF MURINE NEUROBLASTOMA CELL RESPONSES TO DAIDZEIN, ALL-TRANS RETINOIC ACID, AND PROSTAGLANDIN E2

Fai Hang Lo, Kwok Nam Leung

Department of Biochemistry, The Chinese University of Hong Kong

1PHP-002 機械的力に依存した zyxin の接着斑への集積

○平田 宏聡^{1,2}、辰巳 仁史³、曾我部 正博^{1,2,3}

¹JST・SORST・細胞力覚、²生理研・分子生理、³名大院・医・細胞生物物理

Mechanical force-dependent zyxin accumulation at focal adhesions

Hiroaki Hirata^{1,2}, Hitoshi Tatsumi³, Masahiro Sokabe^{1,2,3}

¹SORST, Cell Mechanosensing Project, JST, Nagoya, Japan, ²NIPS, Okazaki, Japan, ³Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ., Nagoya, Japan

1PHP-003 NG2コンドロイチン硫酸プロテオグリカンを発現するマクロファージ様細胞(BINCs)の脳梗塞巣における病態生理学的意義

○田中 潤也¹、松本 洋明²、高橋 寿明¹、今井 嘉紀¹

¹愛媛大院・医・分子細胞生理、²愛媛大院・医・脳神経外科

NG2 proteoglycan-expressing macrophage-like cells (BINCs) in ischemic brain

Junya Tanaka¹, Hiroaki Matsumoto², Hisaaki Takahashi¹, Yoshinori Imai¹

¹Dept. Mol. Cell. Physiol., Grad. Sch. Med. Univ. Ehime, Ehime, Jpn, ²Dept. Neurosurgery, Grad. Sch. Med. Univ. Ehime, Ehime, Jpn

1PHP-004メラノーマ細胞におけるEpacによる細胞遊走能への影響

○中村 文美、ウルジャン ジョシュクン、鈴木 さやか、石川 義弘
横浜市大・医・医学研究科・循環制御医学

Regulation of migration in melanoma cells by Epac

Fumi Nakamura, Coskun Ulucan, Sayaka Suzuki, Yoshihiro Ishikawa

Grad.Sch.Med.Univ.Yokohama, Kanagawa, Japan

1PHP-005 糖尿病マウスのカベオリンによる糖代謝の改善

○大津 恒治¹、戸谷 義幸²、押川 仁²、坂田 賢洋¹、矢澤 卓也³、奥村 敏¹、佐藤 元彦¹、梅村 敏²、南沢 享¹、石川 義弘¹

¹横浜市立大院・医学研究科・第一生理学、²横浜市立大院・医学研究科・病態制御内科学、³横浜市立大院・医学研究科・病態組織構築学

Caveolin improves glucose metabolism in diabetic mice

Koji Otsu¹, Yoshiyuki Toya², Jin Oshikawa², Masahiro Sakata¹, Takuya Yazawa³,

Satoshi Okumura¹, Motohiko Sato¹, Satoshi Umemura², Susumu Minamisawa¹, Yoshihiro Ishikawa¹

¹Dept. Physiol. Grad. Sch. Med. Univ. Yokohama City, Kanagawa, Japan, ²Dept. Med. Sci and Card Ren Med. Grad. Sch. Med. Univ. Yokohama City, Kanagawa, Japan, ³Dept. Pathobiol. Grad. Sch. Med. Univ. Yokohama City, Kanagawa, Japan

1PHP-006 脳腫瘍を標的としたバイオナノカプセルの開発

○筒井 佑美¹、富澤 一仁¹、西木 禎一¹、大守 伊織¹、名木田 真奈²、妹尾 昌治³、松井 秀樹¹

¹岡山大院・医歯薬・細胞生理、²株式会社ビークル・研究所、³岡山大院・自然科学・機能分子化学

Development of bionanocapsules targeting to brain tumor

Yumi Tsutsui¹, Kazuhito Tomizawa¹, Teiichi Nishiki¹, Iori Ohmori¹, Mana Nagita²,

Masaharu Seno³, Hideki Matsui¹

¹Grad.Sch.Med.Univ.Okayama,Okayama,Japan, ²Beacle Inc., ³Grad.Sch.Sci.Univ. Okayama,Okayama,Japan

- 1PHP-007 高速AFMを用いた細胞膜裏内構造のリアルタイム直接観察
○山田 章、片野坂 友紀、毛利 聡、成瀬 恵治
岡大院・医歯薬学総合・システム循環生理学
- Direct Observation of cytoplasmic side of plasma membrane by high-speed atomic force microscopy
Akira Yamada, Yuki Katanosaka, Satoshi Mohri, Keiji Naruse
Dept. of Cardiovasc. Physiol., Grad. Sch. of Med., Dent. and Pharmaceut. Sci., Okayama Univ.
Japan
- 1PHP-008 ラット腎皮質部集合管新鮮単離標本における管腔膜イオンコンダクタンス及び細胞内カルシウム濃度に対する低浸透圧刺激の効果
○駒切 洋、古城 俊之、中村 一芳、久保川 学
岩手医大・医・第二生理
- Effects of hypotonic stress on the apical ion conductance and intracellular Ca₂₊ concentration of principal cells in freshly isolated rat kidney cortical collecting duct
You Komagiri, Toshiyuki Kojo, Kazuyoshi Nakamura, Manabu Kubokawa
Dept. Physiol. II, Sch. Med, Iwate Med. Univ., Morioka, Japan
- 1PHP-009 培養マウス腎集合管主細胞の管腔膜に存在するイオンチャンネルの検討
○古城 俊之、駒切 洋、中村 一芳、久保川 学
岩手医大・医・第二生理
- Investigation of ion channels existing in the apical membrane of cultured mouse kidney collecting tubule principal cells
Toshiyuki Kojo, You Komagiri, Kazuyoshi Nakamura, Manabu Kubokawa
Dept. Physiol. II, Sch. Med., Iwate Med. Univ., Morioka, Japan
- 1PHP-010 唾石に対するラマン分光学的研究
○中村 浩二¹、土井田 誠²、柴田 敏之²、恵良 聖一³
¹岐阜医療科学大・保健科学・衛生技術、²岐阜大・院医・口腔病態、³岐阜大・院医・分子生理
- Raman spectroscopic studies on human salivary stones
Koji Nakamura¹, Makoto Toida², Toshiyuki Shibata², Seiichi Era³
¹Dept. of Med. Technol., Sch. of Health Sci., Gifu Univ. of Med. Technol., Seki, Japan, ²Depts of Oral & Maxillofac. Sci., Gifu Univ. Grad. Sch. of Med., Gifu, Japan, ³Depts of Physiol. & Biophys., Gifu Univ. Grad. Sch. of Med., Gifu, Japan
- 1PHP-011 オフレゾナンスMRイメージング法による腋窩リンパ節の組織内分子構造の描出
○恵良 聖一¹、松島 秀²、曾我美 勝³、紀ノ定 保臣²
¹岐阜大院・医・分子生理、²岐阜大院・医・医療情報、³岐阜大
- Macromolecular tissue characterization of axillary lymph nodes studied by off-resonance MR imaging
Seiichi Era¹, Shigeru Matsushima², Masaru Sogami³, Yasutomi Kinosada²
¹Dept. Physiol. & Biophys., Gifu Univ. Grad. Sch. Med., Gifu, Japan, ²Dept. Med. Inform., Gifu Univ. Grad. Sch. Med., Gifu, Japan, ³Gifu Univ., Gifu, Japan
- 1PHP-012 新規カルシウム指示蛋白質F2Cを用いたトランスジェニックマウスの作製とその解析
○高塚 賢二、石井 孝広、大森 治紀
京都大学医学部生理学教室
- Generation and analysis of transgenic mice expressing the novel calcium indicator F2C under Tet control
Kenji Takatsuka, Takahiro Ishii, Harunori Ohmori
Dept. Physiology, Facult. Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan

- 1PHP-013 グリア細胞における尿素輸送体 (UT-B1) の水能動輸送体としての機能
 ○大神 文^{1,2}、宮崎 裕明¹、新里 直美¹、杉本 徹²、丸中 良典¹
¹京都府立医大・医・生理機能制御学、²京都府立医大・医・小児
- Active water transport by the urea transporter, UT-B1, in C6 glioma cells
Aya Ogami^{1,2}, Hiroaki Miyazaki¹, Naomi Niisato¹, Tohru Sugimoto², Yoshinori Marunaka¹
¹Dept. of Molec. Cell Physiol., Grad. Sch. of Med. Sci., Kyoto Pref. Univ. of Medicine, Kyoto, Japan, ²Dept. of Pediatrics, Grad. Sch. of Med. Sci., Kyoto Pref. Univ. of Medicine, Kyoto, Japan
- 1PHP-014 神経突起伸長に対するクロライドイオン輸送体の役割
 ○中島 謙一、宮崎 裕明、新里 直美、丸中 良典
 京都府立医大・院・生理機能制御学
- Implication of chloride transporter, NKCC1, in neurite outgrowth
Ken-ichi Nakajima, Hiroaki Miyazaki, Naomi Niisato, Yoshinori Marunaka
 Dept. of Mol. Cell Physiol., Kyoto Pref. Univ. of Med.
- 1PHP-015 低浸透圧刺激は Ca²⁺/カルモジュリン依存的に SGK1 の発現を誘導することによって Na⁺ 再吸収を促進する
 ○樽野 陽幸、新里 直美、丸中 良典
 京都府立医大・院・生理機能制御学
- Hypotonic stress stimulates Na⁺ reabsorption through Ca²⁺/calmodulin-dependent SGK1 induction in renal epithelial A6 cells
Akiyuki Taruno, Naomi Niisato, Yoshinori Marunaka
 Dept. Mol. Cell Physiol., Grad. Sch. Med. Sci., Kyoto Pref. Univ. Med., Kyoto, Japan
- 1PHP-016 マウス後肢虚血モデルを用いた S1P の血管新生効果の検討
 ○戚 Xun、杉本 直俊、多久和 典子、尾山 治、王 飛、多久和 陽
 金沢大・院医・血管分子生理
- Topical administration of sphingosine-1-phosphate (S1P) stimulates ischemia-induced angiogenesis in the mouse limb
Xun Qi, Naotoshi Sugimoto, Noriko Takuwa, Osamu Oyama, Fei Wang, Yoh Takuwa
 Grad. Med., Kanazawa Univ., Japan
- 1PHP-017 FAD が活性部位で受ける分子間相互作用の FTIR 分光法による研究
 ○二科 安三¹、佐藤 恭介²、玉置 治彦³、瀬戸山 千秋³、三浦 洵³、志賀 潔²
¹熊本大学・医・保健・生理機能、²熊本大学・院医薬・分子生理、³熊本大学・医・院医薬・分子酵素化学
- FTIR Spectroscopic Study on Molecular Interaction of FAD Encountered in the Active Site of Flavoproteins
Yasuzo Nishina¹, Kyosuke Sato², Haruhiko Tamaoki³, Chiaki Setoyama³, Retsu Miura³, Kiyoshi Shiga²
¹Dept. Physiol., Sch. Health Sci. Kumamoto Univ. Kumamoto, Japan, ²Dept. Mol. Physiol., Grad. Sch. Med. Sci. Kumamoto Univ. Kumamoto, Japan, ³Dept. Mol. Enz., Grad. Sch. Med. Sci. Kumamoto Univ. Kumamoto, Japan
- 1PHP-018 8-CN-FAD を用いた電子伝達フラビン蛋白と NADH の反応機構の研究
 ○佐藤 恭介¹、二科 安三²、志賀 潔¹
¹熊本大院・医薬・分子生理、²熊本大・医・保健・生理機能検査
- A study on the reaction mechanism between electron-transferring flavoprotein and NADH using 8-CN-FAD
Kyosuke Sato¹, Yasuzo Nishina², Kiyoshi Shiga¹
¹Dept. Mol. Phys., Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan, ²Dept. Physiol., Sch. Health Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan

- 1PHP-019 低用量水酸化PCBはPC12細胞において細胞内カルシウムホメオスタシスと膜電位を変化させる
○ロンドニョ マリーナ、下川 哲昭、鯉淵 典之
群馬大学・院医・器官機能学分野
Alteration of intracellular Ca^{2+} homeostasis and membrane potential by low dose hydroxylated PCB in PC12 cells
Marina Londono, Noriaki Shimokawa, Noriyuki Koibuchi
Dept. Integrative Physiol., Gunma Univ. Grad. Sch. of Med., Gunma, Japan
- 1PHP-020 ラット顎下腺腺房細胞でノルエピネフリンにより誘導される振動性Cl分泌の β 受容体刺激を介する抑制
○広野 力、新谷 隆英、杉田 誠、岩佐 佳子、柴 芳樹
広島大院・医歯薬総合・病態探究医科学・口腔生理
Suppression of norepinephrine-induced oscillatory Cl secretion via β -adrenergic stimulation in acinar cells of rat submandibular glands
Chikara Hirono, Takahide Shintani, Makoto Sugita, Yoshiko Iwasa, Yoshiki Shiba
Dept. Oral Physiol., Hiroshima Univ. Grad. Sch. Biomed. Sci., Hiroshima, Japan
- 1PHP-021 希少単糖類の血管内皮細胞に及ぼす効果とその構造活性相関-2
○塚本 郁子¹、斎藤 まど香¹、小西 良士¹、十河 美弥子²、窪田 泰夫¹、徳田 雅明¹
¹香川大学・医、²香川産業支援財団
Effects of rare monosaccharides on human umbilical vein endothelial cells and their structure-function relationship - 2
Ikuko Tsukamoto¹, Madoka Saito¹, Ryoji Konishi¹, Miyako Sogo², Yasuo Kubota¹, Masaaki Tokuda¹
¹Fac. Med. Kagawa Univ. Miki, Kagawa, Japan, ²Kagawa Industry Support Foundation, Takamatsu, Kagawa, Japan
- 1PHP-022 酵母NADH-キノン酸化還元酵素(Ndi1)における酵素結合型キノンの生理学的機能の解析-呼吸鎖酵素における活性酸素生成を抑制する分子機構-
○山下 哲生¹、楊 宇¹、小木曾(申丸) 映子²、三芳 秀人³、矢木(松野) 明美²、矢木 隆雄²、小坂 博昭¹
¹香川大学・医・自律機能生理学、²スクリプス臨床医学研究所、³京都大院・農・応用生命
Role of bound quinone in the mitochondrial single subunit NADH-quinone oxidoreductase (ndi1) from *Saccharomyces cerevisiae*
Tetsuo Yamashita¹, Yu yang¹, Eiko Nakamaru-Ogiso², Hideto Miyoshi³, Akemi Matsuno-Yagi², Takao Yagi², Hiroaki Kosaka¹
¹Fac. Med., Kagawa Univ., Kagawa, Japan, ²The Scripps Research Institute, CA, USA, ³Grad. Sch. Agr., Kyoto Univ., Kyoto, Japan
- 1PHP-023 数種類の白血病細胞間でのD-アロースに対する感受性の違いの機能解析
○平田 祐子¹、斎藤 まど香²、塚本 郁子²、十河 美弥子²、山口 文徳¹、小西 良士²、徳田 雅明¹
¹香大・医・細胞情報、²香大・医・薬物生体情報
Analysis of the different susceptibility to D-allose-induced inhibition of cell proliferation among various leukemia cell lines
Yuko Hirata¹, Madoka Saito², Ikuko Tsukamoto², Miyako Sogo², Fuminori Yamaguchi¹, Ryoji Konishi², Masaaki Tokuda¹
¹Dept. Cell Physiol., Facult. Med., Univ. Kagawa, Kagawa, Japan, ²Dept. Phar.-Bio-Info., Facult. Med., Univ. Kagawa, Kagawa, Japan
- 1PHP-024 細胞容積調節性アニオンチャネルの活性化におけるABCF2とアクチニン-4の相互作用の役割
○赤塚 結子¹、清水 貴浩²、岡田 泰伸²
¹三重大学院・医・再生統御医学、²自然科学研究機構・生理学研究所・機能協同
Interaction between ABCF2 and α -actinin-4 is involved in activation of the volume-regulatory anion channel
Yuhko Ando-Akatsuka¹, Takahiro Shimizu², Yasunobu Okada²
¹Grad. Sch. Med. Univ. Mie, Tsu, Japan, ²Nat. Inst. Physiol. Sci., Okazaki, Japan

- 1PHP-025 **血管平滑筋のRhoキナーゼを介したカルシウム非依存性収縮に対する新規の抑制物質の探索**
 ○王 晨¹、岸 博子¹、松尾 さやか¹、郭 鳳玲¹、高田 雄一^{1,4}、森田 直樹²、扇谷 悟²、
 細川 雅史³、宮下 和夫³、川道 穂津美¹、加治屋 勝子¹、徐 丹¹、小林 誠¹
¹山口大・医・器官制御・分子細胞生理、²産総研・ゲノムファクトリー・分子発現、³北海道大院・
 水産科学・機能性物質化学、⁴(独)科学技術振興機構・研究成果活用プラザ広島
- Screening for novel inhibitors of the Rho-Kinase-mediated Ca²⁺-independent contraction of vascular smooth muscle**
Chen Wang¹, Hiroko Kishi¹, Sayaka Matsuo¹, Fengling Guo¹, Yuichi Takada^{1,4}, Naoki Morita²,
 Satoru Ohgiya², Masashi Hosokawa³, Kazuo Miyashita³, Hozumi Kawamichi¹,
 Katsuko Kajiya¹, Dan Xu¹, Sei Kobayashi¹
¹Dept. of Mol. Physiol., Yamaguchi Univ. Sch. of Med., Ube, Japan, ²Res. Inst. Gen-Based
 Biofact., AIST, Sapporo, Japan, ³Lab. Bioresources Chem, Marine Biosci., Grad. Sch. Fish.Sci.
 Hokkaido Univ., Hakodate, Japan, ⁴Innovation Plaza, Hiroshima, JST, Japan
- 1PHP-026 **Fynチロシンキナーゼは、NIH3T3細胞において、スフィンゴシルホスホリルコリン(SPC)による
 ストレスファイバーの形成を調整する**
 ○徐 丹¹、岸 博子¹、川道 穂津美¹、加治屋 勝子¹、郭 鳳玲¹、高田 雄一^{1,2}、小林 誠¹
¹山口大・医・器官制御医科学・生体機能分子制御学、²独立行政法人・科学技術振興機構・研
 究成果活用プラザ広島
- Fyn tyrosine kinase regulates the assembly of actin stress fibers in response to sphingosylphosphorylcholine in NIH3T3 fibroblasts**
Dan Xu¹, Hiroko Kishi¹, Hozumi Kawamichi¹, Katsuko Kajiya¹, Fengling Guo¹, Yuichi Takada^{1,2},
 Sei Kobayashi¹
¹Dept. of Molec. Physiol. and Med. Bioreg., Grad. Sch. of Med. Yamaguchi Univ, Ube, Japan,
²Innovation Plaza Hiroshima, JST, Japan
- 1PHP-027 **血管平滑筋異常収縮の細胞内情報伝達におけるFynチロシンキナーゼの関与と下流のシグナル分子
 の可視化の検討**
 ○川道 穂津美、岸 博子、苗 俊英、郭 鳳玲、徐 丹、加治屋 勝子、小林 誠
 山口大院・医・器官制御・生体機能分子制御
- The involvement of Fyn tyrosine kinase and an in vitro assay to visualize the downstream signaling molecules of signal pathway in abnormal contraction of vascular smooth muscle induced by sphingosylphosphorylcholine**
Hozumi Kawamichi, Hiroko Kishi, Junying Miao, Fengling Guo, Dan Xu, Katsuko Kajiya,
 Sei Kobayashi
 Dept. Mol. Physiol. & Med. Bioregulation, Yamaguchi Univ. Graduate Sch. of Med., Ube,
 Japan
- 1PHP-028 **血管異常収縮の原因分子、スフィンゴシルホスホリルコリンの血清濃度測定法の開発**
 ○高田 雄一^{1,2}、岸 博子¹、川道 穂津美¹、加治屋 勝子¹、郭 鳳玲¹、徐 丹¹、王 晨¹、
 松尾 さやか¹、三輪 さおり¹、小林 誠¹
¹山口大院・医・器官制御・分子細胞生理、²独立行政法人・科学技術振興機構・研究成果活用
 プラザ広島
- Development of method to measure the serum concentration of sphingosylphosphorylcholine, an inducer of abnormal vascular contraction**
Yuichi Takada^{1,2}, Hiroko Kishi¹, Hozumi Kawamichi¹, Katsuko Kajiya¹, Fengling Guo¹, Dan Xu¹,
 Chen Wang¹, Sayaka Matsuo¹, Saori Miwa¹, Sei Kobayashi¹
¹Dept. of Molec. Physiol. and Med. Bioreg., Grad. Sch. of Med. Yamaguchi Univ, Ube, Japan,
²Innovation Plaza Hiroshima, JST, Japan
- 1PHP-029 **P2Y受容体刺激によって変動するリン酸化タンパク質の前駆脂肪細胞分化に対する役割の検討**
 ○藤居 祐介¹、尾松 万里子¹、磯野 高敬²、松浦 博¹
¹滋賀医科大学・生理・細胞機能生理、²滋賀医科大学・実験実習支援センター
- Role of phosphoproteins modified by the stimulation of P2Y receptor in adipocyte differentiation**
Yusuke Fujii¹, Mariko Omatsu-Kanbe¹, Takahiro Isono², Hiroshi Matsuura¹
¹Dept. Physiol., Shiga Univ. Med. Sci., Otsu, Japan, ²Central Research Lab., Shiga Univ.
 Med. Sci., Otsu, Japan

- 1PHP-030 グレリンKOマウスにおけるグルコース誘発インスリン分泌亢進
○出崎 克也、中田 正範、矢田 俊彦
自治医科大学・医・統合生理学
Ghrelin knockout mice display enhanced glucose-induced insulin release
Katsuya Dezaki, Masanori Nakata, Toshihiko Yada
Dept. Physiol., Jichi Med. Univ. Sch. Med., Tochigi, Japan
- 1PHP-031 Regulation of maxi-anion channel by magnesium and ATP through tyrosine phosphorylation/dephosphorylation
Abduqodir Toychiev¹, Ravshan Sabirov^{1,2}, Yasunobu Okada¹
¹Department of Cell Physiology, National Institute for Physiological Sciences, ²Department of Biophysics, National University of Uzbekistan
- 1PHP-032 Bradykinin-induced communication between astrocytes and neurons is mediated by glutamate released via volume-sensitive outwardly rectifying anion channels
Hongtao Liu
Department of Cell Physiology, National Institute for Physiological Sciences, Okazaki, Japan
- 1PHP-033 ケラチノサイト細胞間接着と皮膚バリア機能に果たすTRPV4チャネルの生理的役割
○曾我部 隆彰¹、水野 敦子²、鈴木 誠²、富永 真琴¹、福見-富永 知子¹
¹自然科学研究機構・岡崎統合バイオサイエンスセンター・細胞生理部門、²自治医科大学・分子薬理学部門
Involvement of TRPV4-mediated intracellular Ca²⁺ increase in cell-cell junction formation of keratinocytes and barrier function of skin
Takaaki Sokabe¹, Atsuko Mizuno², Makoto Suzuki², Makoto Tominaga¹, Tomoko Fukumi-Tominaga¹
¹Section of Cell Signaling, Okazaki Institute for Integrative Bioscience, NINS, Japan, ²Dept. of Pharmacology, Jichi medical School, Japan
- 1PHP-034 培養ラット海馬スライス標本からの虚血誘発性ATPの由来について
○林 誠治、森 信一郎、岡田 泰伸
自然科学研究機構・生理学研究所・機能協関部門
The sources of oxygen-glucose deprivation-induced ATP release from rat hippocampal slices in culture
Seiji Hayashi, Shin-ichiro Mori, Yasunobu Okada
Dept. Cell Physiol., Nat. Instit. Physiol. Sci., Okazaki, Japan
- 1PHP-035 高浸透圧刺激によって誘導されるカチオンチャネルの活性化に関わるシグナル経路
○沼田 朋大¹、岡田 泰伸¹、バーナー フランク²
¹自然科学研究機構・生理学研究所・機能協関部門、²マックスプランク研究所
Signalling events employed in activation of the hypertonicity-induced cation channels in HeLa cells
Tomohiro Numata¹, Yasunobu Okada¹, Frank Wehner²
¹Dept. Cell Physiol., Natl. Inst. Physiol. Sci., Okazaki, Japan, ²Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Dortmund, Germany
- 1PHP-036 急性肺障害における多臓器のGq/11の変化
○阿巴斯 克拉拉^{1,2}、桑木 共之²、李 秀絹¹、張 麗¹、りゅう 春喜¹、王 偉峰¹、りゅう 紅英¹
¹新疆医大・基礎医院・生理学、²千葉大院・医・分子総合生理学
The change of Gq/11 concentration in multiple organs of rats during acute lung injury
Kelala Abasi^{1,2}, Tomoyuki Kuwaki², Xiu Juan Lee¹, Li Zhang¹, Chunxi Liu¹, Weifeng Wang¹, Hongying Liu¹
¹Grad.Sch.Med.Univ.Xinjiang,Urumqi,China, ²Grad.Sch.Med.Univ.Chiba,Chiba,Japan

- 1PHP-037 TRPM6 を介したマグネシウム再吸収に対するシクロスポリンAの影響
 ○五十里 彰、奥出 知明、高橋 忠伸、菅谷 純子、三輪 匡男
 静岡県大・薬・生体情報分子解析学
 Effect of cyclosporine A on magnesium reabsorption via TRPM6
 Akira Ikari, Chiaki Okude, Tadanobu Takahashi, Junko Sugatani, Masao Miwa
 Dept. Pharmaco-Biochemistry, School Pharm. Sci., Univ. Shizuoka, Shizuoka, Japan
- 1PHP-038 フェノキサジン誘導体のヒトグリア芽腫細胞株,A-172およびU-251 MGに対するカスパーゼ非依存的細胞死の誘導
 ○白土 健¹、今泉 和彦¹、友田 あき夫²
¹早大院・人間科学・生体機能学、²東京医大・生化学
 Caspase-independent cell death of human glioblastoma cell lines, A-172 and U-251 MG induced by phenoxazine derivatives
 Ken Shirato¹, Kazuhiko Imaizumi¹, Akio Tomoda²
¹Lab. Physiol. Sci., Fac. Human Sci., Waseda Univ., Tokorozawa, Japan, ²Dept. Biochem., Tokyo Med. Univ., Tokyo, Japan
- 1PHP-039 マウスマクロファージ上の非自己MHC (H-2D^d/H-2K^d) 認識分子の特性
 ○山路 純子、吉田 龍太郎、清水 徹之介、竹田 清子、乾 崇樹、森 禎章、窪田 隆裕
 大阪医大・医・生理学
 Properties of receptors on macrophages for allogeneic MHCs (H-2D^d and H-2K^d)
 Junko Yamaji, Ryotaro Yoshida, Tetsunosuke Shimizu, Sayako Takeda, Takaki Inui, Yoshiaki Mori, Takahiro Kubota
 Dept. Physiol., Osaka Medical College, Osaka, Japan
- 1PHP-040 高[K⁺]_oの条件下でイオノマイシンにより誘起されたラット唾液腺におけるCa²⁺流入
 ○吉田 秀世、中張 隆司
 大阪医大・医・第一生理
 Ca²⁺ influx induced by ionomycin under a high [K⁺]_o in rat submandibular acinar cells
 Hideyo Yoshida, Takashi Nakahari
 Dept. Physiol., Osaka Med., Col. Osaka, Japan
- 1PHP-041 NK細胞のI型コラーゲン分解と浸潤に対するCXCL12の影響について
 ○井上 博¹、堂前 尚親²、西川 泰央¹
¹大阪歯大・生理、²大阪歯科大学・内科学講座
 Effect of CXCL12 on NK cells invasion and degradation of type I collagen
 Hiroshi Inoue¹, Naochika Domaie², Yasuo Nishikawa¹
¹Department of Physiology, Osaka Dental University, Osaka Japan, ²Department of Internal Medicine, Osaka Dental University, Osaka Japan
- 1PHP-042 ガス雰囲気試料室による生きたミオシンフィラメントのクロスブリッジのATPに対する運動の電子顕微鏡記録
 ○杉 晴夫¹、箕田 弘喜²、稲吉 悠里²、湯本 史明³、田之倉 優³、小林 孝和⁴、大浦 智之⁴、秋元 剛⁵
¹帝京大・医・生理、²東京農工大院・物理、³東京大院・生命科学、⁴芝浦工大・電子工、⁵三幸商事株
 Electron microscopic recording of ATP-induced cross-bridge movement in living thick filament using the gas environmental chamber
 Haruo Sugi¹, Hiroyoshi Minoda², Yuuri Inayoshi², Fumiaki Yumoto³, Suguru Tanokura³, Takakazu Kobayashi⁴, Tomoyuki Ooura⁴, Tsuyoshi Akimoto⁵
¹Dept. Physiol. Sch. Med. Teikyo Univ. Tokyo, Japan, ²Grad. Sch. Physics Tokyo Inst. Agri. Tech. Tokyo, Japan, ³Grad. Sch. Life Sci. Univ. Tokyo, Tokyo, Japan, ⁴Dept. Elect. Eng. Shibaura Inst. Tech. Tokyo, Japan, ⁵Sanko Co. Ltd. Tokyo, Japan

- 1PHP-043 心筋代謝障害時のNa⁺/Mg²⁺交換輸送活性
○田代 倫子、小西 真人
東京医科大学・医・細胞生理学
Na⁺/Mg²⁺ exchange activity in deenergized heart cells
Michiko Tashiro, Masato Konishi
Tokyo Med. Univ., Tokyo, Japan
- 1PHP-044 牛副腎髄質クロマフィン細胞の骨格蛋白質に及ぼす変動磁界の影響
○池原 敏孝¹、南 有紀²、塩田 直青子²、川添 和義²、水口 和生²、山口 久雄³、北村 光夫¹、
庄野 正行¹、吉崎 和男¹、木内 陽介⁴、宮本 博司¹
¹徳島大院・ヘルスバイオサイエンス・分子細胞生理、²徳島大学病院・薬剤、³徳島文理大・
人間生活・住居・環境生理学、⁴徳島大院・ソシオテクノサイエンス・生命機能工学
Effects of a time-varying magnetic field on intracellular cytoskeletal protein of cultured bovine
adrenal chromaffin cells
Toshitaka Ikehara¹, Yuki Minami², Naoko Shiota², Kazuyoshi Kawazoe², Kazuo Minakuchi²,
Hisao Yamaguchi³, Mitsuo Kitamura¹, Masayuki Shono¹, Kazuo Yoshizaki¹,
Yohsuke Kinouchi⁴, Hiroshi Miyamoto¹
¹Inst.HBS,Univ.Tokushima Grad.Sch.,Tokushima, Japan, ²Tokushima Univ. Hospital,
Tokushima, Japan, ³Tokushima Bunri Univ., Tokushima, Japan, ⁴Inst.Tech.Sci.,Univ.
Tokushima Grad. Sch., Tokushima, Japan
- 1PHP-045 耳下腺腺房細胞におけるMARCKSリン酸化のアミラーゼ分泌への関与
○佐藤 慶太郎、松木 美和子、三井 烈、吉垣 純子、杉谷 博士
日大・松戸歯・生理
Phosphorylation of MARCKS is involved in amylase release in parotid acinar cells
Keitaro Satoh, Miwako Matsuki, Retsu Mitsui, Junko Yoshigaki, Hiroshi Sugiya
Dept. of Physiology, Nihon Univ. Sch. of Dent. at Matsudo, Chiba, Japan
- 1PHP-046 低グルコース条件と酸化ストレスがマウスメラノーマB16細胞のメラニン合成に与える影響
○三宅 将生、奥 謙太郎、奥 美香子、挟間 章博
福島医大・医・第一生理
Effects by Low-glucose condition and oxidative stress on melanogenesis in B16 melanoma cells
Masao Miyake, Kentaro Oku, Mikako Oku, Akihiro Hazama
Dept. Physiol., Fukushima Med. Univ. Sch. Med.
- 1PHP-047 膜透過性上昇とUV照射によるネクローシス性細胞死の比較
○挟間 章博、三宅 将生、鈴木 大士
福島県立医科大学・医・生理学第一講座
Comparison of necrotic cell death caused by the membrane permeability increase and by the
UV irradiation
Akihiro Hazama, Masao Miyake, Daiji Suzuki
Dept. Physiol. Fukushima Med. Univ, Fukushima, Japan
- 1PHP-048 マウスマクラデンサ細胞における神経型一酸化窒素合成酵素(nNOS)の発現とその活性:代謝性アシ
ドーシスの影響
○川田 英明、安岡 有紀子、福田 英一、秋場 理沙、河原 克雅
北里大・医・生理
Expression and Activity of Neuronal Nitric Oxide Synthase (nNOS) in Mouse Macula Densa
Cells: Effect of Metabolic Acidosis
Hideaki Kawada, Yukiko Yasuoka, Hidekazu Fukuda, Lisa Akiba, Katsumasa Kawahara
Dept of Physiol, Kitasato Univ School of Med
- 1PHP-049 活性酸素・フリーラジカルによる神経軸索輸送障害
○磯中 理沙、比留間 弘美、片倉 隆、川上 倫
北里大・医・生理
Impairment of axonal transport by reactive oxygen species and free radicals
Risa Isonaka, Hiromi Hiruma, Takashi Katakura, Tadashi Kawakami
Kitasato Univ. Sch. of Med., Sagamihara, Japan

- 1PHP-050 アンギオテンシンIIはアミロイドβ蛋白の軸索輸送障害作用を増強する
○比留間 弘美、片倉 隆、島田 純一、杉江 秀明
北里大学・医・生理
Angiotensin II enhances amyloid β -protein-induced impairment of axonal transport
Hiromi Hiruma, Takashi Katakura, Zyun'ici Simada, Hideaki Sugie
Kitasato Univ. Sch. of Med., Sagamihara, Japan
- 1PIP-001 NE-MD細胞におけるNa⁺-K⁺ATPaseサブユニットとNa⁺輸送関連分子の発現解析
○安岡 有紀子、川田 英明、河原 克雅
北里大学医学部生理学
Expression of mineralocorticoid receptor (MR), glucocorticoid receptor (GR), and Na⁺-K⁺ ATPase subunits in mouse macula densa cell line (NE-MD).
Yukiko Yasuoka, Hideaki Kawada, Katsumasa Kawahara
Physiology, Kitasato University School of Medicine
- 1PIP-002 Long-Evans Cinnamon (LEC) ラット肝臓由来タンパクの同定
○鈴木 貴博¹、安岡 有紀子²、中村 和生¹、大石 正道³、前田 忠計³、林 正信⁴、河原 克雅²、古館 専一¹
¹北里大・院・医療系研究科、²北里大・医・生理学、³北里大・理、⁴酪農学園大
Identification of proteins obtained from Long-Evans Cinnamon (LEC) rat liver
Takahiro Suzuki¹, Yukiko Yasuoka², Kazuo Nakamura¹, Masamichi Ohishi³, Tadakazu Maeda³, Masanobu Hayashi¹, Katumasa Kawahara², Senichi Furudate¹
¹Kitasato Univ, Graduate Med Sci, ²Dept of Physiol, Kitasato Univ School of Med, ³Kitasato Univ School of Sci, ⁴Rakuno Gakuen University
- 1PIP-003 褐色脂肪細胞でのベータ作用によるミトコンドリアと滑面小胞体からのカルシウム遊離と細胞膜でのカルシウム流入の活性化
○日暮 陽子、早戸 亮太郎、久場 雅子、久場 健司
名古屋学芸大・管理栄養・生理
Sequential activation of Ca²⁺ release at mitochondria and ER and plasmalemmal Ca²⁺ entry by the β -action of noradrenaline in rat brown adipocytes
Yoko Higure, Ryotaro Hayato, Masako Kuba, Kenji Kuba
Sch. Nutritional Sci, Nagoya U of Arts & Sciences
- 1PIP-004 高脂肪食マウス褐色脂肪細胞での胆汁酸摂取によるノルアドレナリン誘起カルシウム上昇と熱産生の促進
○早戸 亮太郎、日暮 陽子、安藤 麻紀、深澤 佳美、工藤 雅代、長井 宏樹、鈴木 佐矢香、上野 麻衣子、久場 雅子、久場 健司
名古屋学芸大・管理栄養・生理
Bile acid intake enhances noradrenaline-induced Ca²⁺ signaling and thermogenesis in brown adipocytes of high fat-fed mice
Ryotaro Hayato, Yoko Higure, Maki Ando, Yoshimi Fukasawa, Masayo Kudo, Hiroki Nagai, Sayaka Suzuki, Maiko Ueno, Masako Kuba, Kenji Kuba
Sch. Nutritional Sci, Nagoya U of Arts & Sciences
- 1PIP-005 ES由来神経幹細胞からドーパミンニューロンへの分化におけるhypoxia inducible factor-1 alphaの関与
○金 泰善、飛田 秀樹、増田 匡、鄭 且均、西野 仁雄
名古屋市大院・医・脳神経生理学
Dopaminergic differentiation from ES-derived neural stem cells was mediated by hypoxia inducible factor 1 alpha
Tae-Sun Kim, Hideki Hida, Tadashi Masuda, Cha-Gyun Jung, Hitoo Nishino
Dept. Neurophysiol. & Brain Sci., Nagoya City Univ. Grad. Sch. Med. Sci., Nagoya, Japan

- 1PIP-006 細胞周期抑制剤による神経幹細胞からの神経分化促進における cdk5 発現変化
 ○三角 吉代、飛田 秀樹、金 へ亭、櫻井 輝美、西野 仁雄
 名古屋市立大院・医・脳神経生理学
 Enhanced expression of cdk5 in neuronal differentiation from neurospheres by cell cycle blocker treatment
Sachiyo Misumi, Hideki Hida, Hye-Jung Kim, Terumi Sakurai, Hitoo Nishino
 Dept. Neurophysiology. & Brain Sci., Nagoya City Univ. Grad Sch. Med. Sci., Nagoya, Japan
- 1PIP-007 機械刺激で誘起されるインテグリンのクラスリン依存性エンドサイトーシス
 ○清島 大資¹、河上 敬介²、早川 公英³、辰巳 仁史¹、曾我部 正博^{1,3,4}
¹名古屋大院・医・細胞生物物理、²名古屋大・医・保健、³ICORP/SORST 細胞力覚、JST、
⁴生理研・分子生理
 Mechanically induced clathrin-dependent endocytosis of integrin in endothelial cells
Daisuke Kiyoshima¹, Keisuke Kawakami², Kimihide Hayakawa³, Hitoshi Tatsumi¹,
 Masahiro Sokabe^{1,3,4}
¹Dept. Physiol., Grad. Sch. Med., Univ. Nagoya, Nagoya, Japan, ²Dept. Phys. Ther., Sch.
 Health Sci., Univ. Nagoya, Nagoya, Japan, ³ICORP/SORST Cell-Mechanosensing, JST,
 Nagoya, Japan, ⁴Dept. of Molecular Physiology, NIPS. NINS
- 1PIP-008 分化特異的転写因子または幹細胞特異的転写因子の強制発現による線維芽細胞株の多能性変化とその後成的修飾効果
 ○田中 資子、田中 靖子、宮山 絵里、勝沼 亜紀、設楽 絳史
 明治薬大・薬・病態生理
 Cell type conversion of fibroblast by forced expression of MyoD, Neurogenin or Nanog, and epigenetic facilitating effects on the conversion
Motoko Tanaka-Kunishima, Yasuko Tanaka, Eri Miyayama, Aki Katsunuma, Hiroshi Shitara
 Meiji Pharm. Univ., Tokyo, Japan
- 1PIP-009 細胞内 cAMP および Ca²⁺ 上昇はラット培養血管平滑筋細胞の増殖および遊走を抑制する
 ○木村 安貴、砂川 昌範、中村 真理子、小杉 忠誠
 琉球大学・医・形態機能医科学講座・生理学第一分野
 Elevations of intracellular cAMP and Ca²⁺ concentration inhibited cell proliferation and migration of cultured rat vascular smooth muscle cells
Yasutaka Kimura, Masonori Sunagawa, Mariko Nakamura, Tadayoshi Kosugi
 1st Dept. Physiol. Sci. Med. Univ. the Ryukyus, Okinawa, Japan
- 1PIP-010 Epstein-Barr virus のコードする Latent Membrane Protein 1 遺伝子発現による C ε mRNA 発現修飾
 ○上原 健¹、玉城 三七夫¹、砂川 昌範²、中村 真理子²、花城 和彦²、鈴木 幹男¹、
 小杉 忠誠²
¹琉球大学・医・高次機能医科学講座・耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野、²琉球大学・医・形態機能医科学講座・生理学第一分野
 Modification of C ε mRNA Expression by EBV-Encoded Latent Membrane Protein 1
Ken Uehara¹, Minao Tamaki¹, Masanori Sunagawa², Mariko Nakamura², Kazuhiko Hanashiro²,
 Mikio Suzuki¹, Tadayoshi Kosugi²
¹Dept. Otorhinolaryngol. Head Neck Surg., Sch. Med., Univ. the Ryukyus, Okinawa, Japan,
²1st Dept. Physiol., Unit Physiol. Sci., Sch. Med., Univ. the Ryukyus, Okinawa, Japan.
- 1PIP-011 細胞外ループ 12 は Na⁺/グルコース共輸送担体 1 型の基質特異性に関与する
 ○永田 克己、畠 義郎
 鳥取大院・医・生体高次機能学
 Extracellular loop 12 participates in sugar substrate specificity of Na⁺/glucose cotransporter type1
Katsumi Nagata, Yoshio Hata
 Div. Integrative Bioscience, Tottori Univ. Grad. Sch. Med. Sci., Yonago, Japan

- 1PIP-012 エナメル芽細胞の直接的な Ca²⁺ 輸送は NCX1・3 によって仲介される
○奥村 礼二郎¹、鈴木 恵子²、村松 敬¹、中川 寛一¹、下野 正基¹、Schnetkamp Paul P. M.²、
渋谷 義幸¹
¹東京歯科大学、²カルガリー大学
Ca²⁺ transporting/signaling mechanisms mediated by sodium/calcium exchangers in rat
ameloblasts
Rijiro Okumura¹, Keiko Suzuki², Takashi Muramatsu¹, Kanichi Nakagawa¹, Masaki Shiono¹,
Schnetkamp Paul P. M.², Yoshiyuki Shibukawa¹
¹Tokyo Dent. Coll. chiba, chiba, Japan, ² Facult. Med., Univ. Calgary, Calgary, Canada.
- 1PIP-013 Na/K-ATPase α 3 アイソフォームの RNAs
○栗原 琴二¹、中西 信夫²、外崎 肇一¹
¹明海大・歯・形態機能生育・生理、²明海大・歯・口腔生物再生医工学・生化学
RNAs of Na/K-ATPase α 3 isoform
Kinji Kurihara¹, Nobuo Nakanishi², Keiichi Tonosaki¹
¹Div. of Physiol., Dept. of Human Dev. & Fost., Sch. of Dent. Meikai Univ., Sakado, Japan,
²Div. of Biochem., Dept. of Oral Biol. & Tissue Eng., Sch. of Dent. Meikai Univ., Sakado,
Japan
- 1PIP-014 HPC-1/syntaxin1A ノックアウトマウスにおける自閉症様行動異常
○藤原 智徳¹、菅 理江²、小藤 剛史³、三嶋 竜弥¹、渡辺 明子⁴、吉川 武男⁴、野村 正彦²、
赤川 公朗¹
¹杏林大学・医・細胞生理、²埼玉医科大学・医・生理、³杏林大学・医・RI研究部門、
⁴分子神経科学・RIKEN BSI
Autistic-behavior in HPC-1/syntaxin1A knockout mice
Tomonori Fujiwara¹, Rie Suge², Takefumi Kofuji³, Tatsuya Mishima¹, Akiko Watanabe⁴, Takeo
Yoshikawa⁴, Masahiko Nomura², Kimio Akagawa¹
¹Dept. of Cell Physiology, Kyorin Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan, ²Dept. of Physiology,
Saitama Med. Sch., Saitama, Japan, ³RI. Lab., Kyorin Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan,
⁴Laboratory for Molecular Psychiatry, RIKEN BSI, Saitama, Japan
- 1PIP-015 糖質コルチコイドの全身性投与は副腎摘出をされたラットの空間記憶能力に影響を与える
○神谷 仁支、阿部 浩幸、中島 敏博
京都工繊大院・応生
Systemic administration of glucocorticoid influences on the spatial memory ability in
adrenalectomized rats
Hitoshi Kamiya, Hiroyuki Abe, Toshihiro Nakashima
Grad. Sch. Bio. Kyoto Inst. of Tech. Kyoto, Japan
- 1PIP-016 ピロカルピン腹腔内投与による唾液分泌と飲水行動誘発のメカニズム
○稲永 清敏¹、小野 堅太郎¹、佐藤 奈緒¹、平瀬 正輝²
¹九州歯科大・歯・生命科学・生理学、²九州栄養福祉大・食物栄養
Mechanism of salivary secretion and thirst sensation by peripherally applied pilocarpine in rats
Kiyotoshi Inenaga¹, Kentaro Ono¹, Nao Sato¹, Masaki Hirase²
¹Kyushu Dent. Col. Kitakyushu, Japan, ² Kyushu Nut. Wel. Univ. Kitakyushu, Japan
- 1PIP-017 胎生期アルコール投与ラットの成長期における注意機能障害について
○福居 玲奈、古屋 泉、田丸 政男
県立広島大院・総合学術・保健福祉
Attention deficits in rats exposed to alcohol prenatally
Rena Fukui, Izumi Furuya, Masao Tamaru
Dept. Health and Welfare, Grad. Sch. Pref. Hiroshima Univ. Mihara, Japan

- 1PIP-018 同士の社会性発達を調整する感覚/運動モジュール
○西山 恭平^{1,2}、高野 奈保^{1,2}、小柴 麻美子^{1,3}、上田 豊甫²、中村 俊¹
¹国立精神・神経センター、²明星大学・化学科、³CREST, JST
Sensory/motor modules regulating the development of peer social relationship
Kyohei Nishiyama^{1,2}, Naho Takano^{1,2}, Mamiko Koshiba^{1,3}, Toyotoshi Ueda², Shun Nakamura¹
¹NCNP, Tokyo, Japan, ²Meisei Univ. Tokyo, Japan, ³CREST, JST
- 1PIP-019 シクロスポリンは前頭前野におけるドーパミンとセロトニンの放出を減少させる
○高柳 友紀、尾仲 達史
自治医大・医・生理学
Effects of cyclosporine upon release of dopamine and serotonin in the medial prefrontal cortex of mice
Yuki Takayanagi, Tatsushi Onaka
Dept. Physiol., Jichi Med. Univ., Tochigi, Japan
- 1PIP-020 心電図電極装着による新生マウス心拍数の低下
○佐藤 紳一
秋田大・医・機能制御医学・細胞制御学
Heart rate drop in newborn mice caused by attaching ECG electrodes
Shinichi Sato
Akita Univ. Sch. Med. Akita, Japan
- 1PIP-021 唾液中Cortisol及びMelatoninのFEIA法分析による大学生の生体リズムの検討
○長根 光男¹、吉村 和法²、渡辺 修一²、野村 正彦²
¹千葉大学・教育学部、²埼玉医科大学
Salivary cortisol and melatonin profiles by FEIA and their application to the assessment of the biological rhythm in healthy students
Mitsuo Nagane¹, Kazunori Yoshimura², Shuichi Watanabe², Masahiko Nomura²
¹Chiba Univ. Chiba, Japan, ²Saitama Med. Univ., Saitama, Japan
- 1PIP-022 *Osmanthus fragrans* (キンモクセイ類)の香りはオレキシンレベルを低下させ摂食行動に影響を及ぼす
○乾 賢¹、山本 千珠子¹、深堀 良二¹、國枝 里美²、窪田 正男³、駒木 亮一³、山本 隆¹
¹大阪大・院人間科学・行動生理学、²高砂香料工業 研究開発本部 新事業開発研究所、³カネボウ化粧品 製品開発研究所
Odor of *Osmanthus fragrans* affects orexin level in rats and ingestion behavior in humans
Tadashi Inui¹, Chizuko Yamamoto¹, Ryoji Fukabori¹, Satomi Kunieda², Masao Kubota³, Ryoichi Komaki³, Takashi Yamamoto¹
¹Dept. Behav. Physiol., Grad. Sch. Human Sci., Osaka Univ., Osaka, Japan, ²Takasago Int'l Corp. Corporate R&D Div., Hiratsuka, Japan, ³Kanebo Cosmetics INC. Cosmetics Lab., Odawara, Japan
- 1PIP-023 オレキシン神経系におけるヒスタミンH1受容体の生理的役割
○永井 寛治、桜井 武
筑波大学・基礎医学系・薬理学研究室
Roles of histaminergic pathway in the orexin system
Kanji Nagai, Takeshi Sakurai
Department of Pharmacology, Institute of Basic Medical Science, University of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki, Japan
- 1PIP-024 概日時計発振/同調におけるBMAL1リン酸化の役割
○田丸 輝也、高松 研
東邦大・医・細胞生理
Role of BMAL1 phosphorylation in generating/resetting circadian clock
Teruya Tamaru, Ken Takamatsu
Dept. Physiology, Toho Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan

- 1PIP-025 レム睡眠期に海馬と扁桃体で観測される θ リズムと脳幹相動性活動との時間関係
○辛島 彰洋、林 海緒、岩崎 直穂子、嶋崎 統彦、片山 統裕、中尾 光之
東北大院・情報科学・バイオモデリング論
Temporal relationship between phasic activity in the brainstem and theta rhythmic activity in the amygdala and hippocampus during REM sleep in rats
Akihiro Karashima, Mio Hayashi, Naoko Iwasaki, Motohiko Shimazaki, Norihiro Katayama, Mitsuyuki Nakao
Grad. Sch. Inform. Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan
- 1PIP-026 音楽刺激による雌マウスの不安低減はプロゲステロンに依存して引き起こされる
○近久 幸子¹、佐野 敦子¹、北岡 和義²、勢井 宏義¹
¹徳島大院・ヘルスバイオサイエンス・統合生理、²徳島大院・ヘルスバイオサイエンス・分子栄養
Exposure to music reduces anxiety level depending on progesterone in female mice
Sachiko Chikahisa¹, Astuko Sano¹, Kazuyoshi Kitaoka², Hiroyoshi Sei¹
¹Integ. Physiol., Health Biosci., Univ. Tokushima Grad. Sch., Tokushima, Japan, ²Mol. Nutr., Health Biosci., Univ. Tokushima Grad. Sch., Tokushima, Japan
- 1PIP-027 ビタミンAとマウスの睡眠デルタパワー
○北岡 和義^{1,2}、服部 篤之³、近久 幸子¹、宮本 賢一²、中屋 豊³、勢井 宏義¹
¹徳島大院・ヘルスバイオサイエンス・統合生理、²徳島大院・ヘルスバイオサイエンス・分子栄養、³徳島大院・ヘルスバイオサイエンス・代謝栄養
Vitamin A and EEG delta power during sleep in mice
Kazuyoshi Kitaoka^{1,2}, Atushi Hattori³, Sachiko Chikahisa¹, Ken-ichi Miyamoto², Yutaka Nakaya³, Hiroyoshi Sei¹
¹Dept. Integ. Physiol. Inst. Health Biosci. Univ. Tokushima Grad. Sch. Tokushima, Japan, ²Dept. Mol. Nutr. Inst. Health Biosci. Univ. Tokushima Grad. Sch. Tokushima, Japan, ³Dept. Nutr. Metab. Inst. Health Biosci. Univ. Tokushima Grad. Sch. Tokushima, Japan
- 1PIP-028 マウスの味覚嗜好性獲得に関する神経基盤：扁桃体の役割
○宮本 武典¹、船本 美穂¹、藤原 宏子¹、佐藤 亮平²、八十島 安伸³
¹日本女子大・理・生体情報科学、²北里大・医・生理、³福島医大・医・生体機能
Neural substrates for conditioned taste preference learning in mice: the role of the amygdala
Takenori Miyamoto¹, Miho Funaki¹, Hiroko Eda-Fujiwara¹, Ryohei Satoh², Yasunobu Yasoshima³
¹Lab. Behav. Neurosci. Japan Women's Univ., Tokyo, Japan, ²Dept. Physiol. Sch. Med. Kitasato Univ. Sagami-hara, Japan, ³Dept. Mol. Gen. Inst. Biomed. Sci. Fukushima Med. Univ. Sch. Med. Fukushima, Japan
- 1PIP-029 The septal neurons involved in wake and rapid eye movement sleep related penile erections: neuronal recording study in semi-restrained un-anesthetized rats
Kamalesh K Gulia¹, Yukihiko Kayama¹, Yoshimasa Koyama²
¹Department of Physiology, Fukushima Medical University, ²Department of Science and Technology, Fukushima University, Japan
- 1PIP-030 光周期と視交叉上核時計遺伝子発現リズム
○徳丸 信子、福元 達也、M.P. Butler、本間 さと、本間 研一
北海道大学大学院・医・統合生理学・時間生理学
Photoperiodic responses of circadian rhythms in Per1 and Per2 expression in the discrete areas of rat suprachiasmatic nucleus
Nobuko Tokumaru, Tatsuya Fukumoto, Butler M.P., Sato Honma, Ken-ichi Honma
Department of Physiology, Hokkaido Univ. Grad. Sch. of Med. Sapporo, Japan

- 1PIP-031 光周性を司る視交叉上核概日振動体群の探索
○稲垣 奈都子、本間 さと、本間 研一
北海道大学大学院・医・統合生理学講座・時間生理学分野
Three oscillating cell networks in the suprachiasmatic nucleus regulate photoperiodic responses of the behavioral rhythms
Natsuko Inagaki, Sato Honma, Ken-ichi Honma
Grad. Sch. Med. Univ. Hokkaido, Sapporo, Japan
- 1PIP-032 マウスにおけるメタンフェタミン振動体の脳内局在
○馬場 謙吉、本間 さと、本間 研一
北大院・医・時間生理
Circadian oscillation in the brain outside the SCN induced by methamphetamine in mice
Kenkichi Baba, Sato Honma, Ken-ichi Honma
Dep. of Physiol. Grad. Sch. Med. Hokkaido Univ., Hokkaido, Japan
- 1PIP-033 新生児マウス視交叉上核における時計遺伝子発現リズムの非光刺激に対する反応性
○西出 真也^{1,2}、本間 さと¹、本間 研一¹
¹北大院・医・統合生理、²北大院・歯・口腔機能
Non-photoc responses of clock gene expression rhythms in newborn mouse suprachiasmatic nucleus
Shin-ya Nishide^{1,2}, Sato Honma¹, Ken-ichi Honma¹
¹ Grad. Sch. Med. Hokkaido Univ., Sapporo, Japan, ² Grad. Sch. Den. Hokkaido Univ., Sapporo, Japan
- 1PIP-034 線維芽細胞における時計遺伝子オートフィードバックループのサーカディアン振動への影響
○棚橋 祐典¹、大坂 剛¹、中島 芳浩²、池田 正明³、本間 さと¹、本間 研一¹
¹北大院・医・統合生理、²産総研・セルエンジニアリング、³埼玉医大・ゲノム医学
Effects of perturbation of the clock gene auto-feedback loop on the circadian oscillation in fibroblast cell lines
Yusuke Tanahashi¹, Tsuyoshi Osaka¹, Yoshihiro Nakajima², Masaaki Ikeda³, Sato Honma¹, Ken-ichi Honma¹
¹ Grad.Sch.Med.Univ.Hokkaido, Sapporo, Japan, ² AIST, Osaka, Japan, ³ Saitama Med. Sch, Saitama, Japan
- 1PIP-035 ラット味嗜好性に対する腹側被蓋野ドーパミン細胞の選択的傷害の影響
○柴田 良子、亀石 真樹子、近藤 高史、鳥居 邦夫
味の素株式会社・ライフサイエンス研究所・生理機能研究グループ
Selective dopaminergic lesions in the ventral tegmental area influence on tastes preference in rats
Ryoko Shibata, Makiko Kameishi, Takashi Kondoh, Kunio Torii
Inst. Life Sciences, Ajinomoto Co. Inc., Kawasaki, Japan
- 1PIP-036 Estradiol-mediated effects on the stimulation of dopamine turnover in mesolimbic and nigrostriatal systems by cocaine- and amphetamine-regulated transcript (CART) peptide in female rats
Shu-Chuan Yang^{1,2}, Kun-Ruey Shieh²
¹ General Education Center, Tzu Chi College of Technology, ² Institute of Neuroscience, Tzu Chi University

- 1PIP-037 ラット最後野ニューロンにおけるシスプラチン誘発遅延性悪心発現下での dynorphin A 発現
○塚本 剛一¹、市川 博之²、小橋 基³、山田 庸介¹、目瀬 浩¹、佐々木 朗¹
¹岡山大院・医歯薬・歯顎口腔病態外科、²岡山大院・医歯薬・口腔機能解剖、³岡山大・院医歯薬・口腔生理

Dynorphin A expression in the rat area postrema neurons under the condition of cisplatin-induced delayed emesis

Tsukamoto Goichi¹, Hiroyuki Ichikawa², Motoi Kobashi³, Yosuke Yamada¹, Hiroshi Mese¹, Akira Sasaki¹

¹Dpt. Oral Maxillofac. Surg. Biopathol. Sci., Okayama Univ. Grad. Sch. Med. Dent. Pharmaceu. Sci., Okayama, Japan, ²Dept. Oral Func. Anat, Okayama Univ. Grad. Sch. Med. Dent. Pharm. Sci., Okayama, Japan, ³Dept. Oral Physiol. Grad. Sch. Med. Dent. Pharmaceu. Sci. Okayama Univ. Okayama, Japan

- 1PIP-038 霊長類視覚野特異的遺伝子 occ1 の mRNA 発現における感覚入力依存性の種間比較解析: 最初期遺伝子 c-fos 及び zif268 との対照性

○高畑 亨¹、端川 勉²、渡我部 昭哉¹、山森 哲雄¹

¹基生研・脳生物、²理研・脳科学総合研究センター・神経構築技術開発チーム

The expression of the primate V1-enriched gene, occ1, is strongly dependent on sensory input in macaque V1, but not in mouse visual cortices and subcortical regions: the contrast with immediate-early genes, c-fos and zif268

Toru Takahata¹, Tsutomu Hashikawa², Akiya Watakabe¹, Tetsuo Yamamori¹

¹Div. Brain Biology, NIBB, Okazaki, Japan, ²Lab. Neural Architecture, BSI, RIKEN, Wako, Japan

- 1PIP-039 NO-cGMP 経路による視神経再生

○郡山 恵樹¹、安田 里愛²、本間 啓子²、馬渡 一浩²、加藤 聖¹

¹金沢大院・医・脳情報分子、²金沢大院・医・保健学専攻

NO-cGMP system during optic nerve regeneration

Yoshiki Koriyama¹, Rie Yasuda², Keiko Homma², Kazuhiro Mawatari², Satoru Kato¹

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

- 1PIP-040 魚類における視神経切断後の遠心性ニューロン再生過程について

○杉谷 加代^{1,2}、郡山 恵樹¹、加藤 聖¹

¹金沢大院・医・脳情報分子、²金沢大院・医・保健学専攻

Regeneration of the efferent fibers after fish optic nerve transection

Kayo Sugitani^{1,2}, Yoshiki Koriyama¹, Satoru Kato¹

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

- 1PIP-041 Eugenol 投与により、マウス脳内抗酸化物質は増加し、6-OH-dopamine 誘導性 dopamine 減少は抑制された

○加太 英明¹、多田 美香²、河野 雅弘²

¹香川県立保健医療大学・教養、²東北大学・未来科学共同研究センター

Eugenol [2-methoxy-4-(2-propenyl)phenol] prevents 6-hydroxydopamine-induced dopamine depression and lipid peroxidation inductivity in mouse striatum

Hideaki Kabuto¹, Mika Tada², Masahiro Kohno²

¹Kagawa Pref. College of Health Sciences, Kagawa, Japan, ²NICHe of Tohoku Univ., Sendai, Japan

- 1PIP-042 ラット脊髄損傷モデルにおけるNG2陽性細胞の発現と他のグリア細胞との連関
○板野 俊文¹、宮本 修²、渋谷 整³、中村 丈洋¹
¹香川大学・医・脳神経生物学、²倉敷芸術科学大学・生命科学・健康科学、³香川大学・医・整形外科
NG2 positive cells and its lineage between other glial cells in rat spinal cord injury model
Toshifumi Itano¹, Osamu Miyamoto², Sei Shibuya³, Tekehiro Nakamura¹
¹Dept. of Neurobiol., Kagawa Univ. Fac. of Med., Kagawa, Japan, ²Dept. of Health and Sport Sci., Kurashiki Univ. of Sci. and Arts, ³Dept. of Orthop. Surg., Kagawa Univ. Fac. of Med., Kagawa, Japan
- 1PIP-043 脳出血モデルにおけるRadial Glia Markerの発現
○中村 丈洋¹、岡田 真衣子¹、住谷 和則²、張 霞¹、豊島 哲彦¹、田中 眞司^{1,5}、渋谷 整³、黒田 泰弘⁴、宮本 修⁵、板野 俊文¹
¹香川大学・医学部・脳神経生物学、²香川大学・医学部・スポーツ生理学、³香川大学・医学部・整形外科、⁴香川大学・医学部附属病院・救命救急センター、⁵帝国製薬、⁶倉敷芸術科学大学・生命科学部・健康科学科
Radial Glia Marker Expression after Experimental Intracerebral Hemorrhage
Takehiro Nakamura¹, Maiko Okada¹, Kazunori Sumitani², Xia Zhang¹, Tetsuhiko Toyoshima¹, Shinnji Tanaka^{1,5}, Sei Shibuya³, Yasuhiro Kuroda⁴, Osamu Miyamoto⁵, Toshifumi Itano¹
¹Department of Neurobiology, Kagawa University Faculty of Medicine, Miki, Japan, ²Department of Sports Physiology, Kagawa University Faculty of Medicine, Miki, Japan, ³Department of Orthopaedic Surgery, Kagawa University Faculty of Medicine, Miki, Japan, ⁴Department of Emergency and Critical Care, Kagawa University Faculty of Medicine, Miki, Japan, ⁵Teikoku Seiyaku Co Ltd., Higashi-Kagawa, Japan, ⁶Department of Health and Sports Science, Kurashiki University of Science and Arts, Kurashiki, Japan
- 1PIP-044 ヒドラジン分解は糖蛋白質からの硫酸化グルクロン酸含有糖鎖(HNK-1糖鎖)の切り出しには適さない
○北村 邦男
埼玉医科大学・保・健康医療科学科
Hydrazinolysis is not good for releasing the glycans containing sulfated glucuronic acids, HNK-1 epitope
Kunio Kitamura
Sch. Health Sci., Faculty of Health & Med. Care, Saitama Med. Univ., Saitama, Japan
- 1PIP-045 培養後根神経節ニューロンにおける毛様体神経栄養因子(CNTF)の発現様式
○三五 一憲、柳澤 比呂子
東京都神経科学総合研究所 発生形態部門
Expression and histochemical localization of ciliary neurotrophic factor (CNTF) mRNA and protein in cultured adult rat DRG neurons
Kazunori Sango, Hiroko Yanagisawa
Dept. Dev. Morphol., Tokyo Metr. Inst. Neurosci., Tokyo, Japan
- 1PIP-046 マウス神経前駆細胞におけるp38 MAP kinaseの発現と生理作用
○浜之上 誠、佐藤 健一郎、高松 研
東邦大学・医・細胞生理
Expression and roles of p38 MAP kinase in mouse neural progenitor cells
Makoto Hamanoue, Kenichiro Sato, Ken Takamatsu
Department of Physiology, School of Medicine, Toho University, Tokyo, Japan
- 1PIP-047 Rafを介したERK活性化におけるヒポカルシンの関与
○小林 正明、高松 研
東邦大・医・生理学
Deletion of Hippocalcin Causes Impairment in Ras/Extracellular Signal-Regulated Kinase (ERK) Cascade via a Raf-mediated Activation Process
Masaaki Kobayashi, Ken Takamatsu
Dept. Physiol. Toho Univ. Sch. Med. Tokyo, Japan

- 1PIP-048 チロシン水酸化酵素のN端に存在するPESTモチーフは本酵素の細胞内安定性に影響を与える
○中島 昭¹、金子 葉子¹、森 啓至¹、永津 俊治²、太田 明¹
¹藤田保健衛生大・医・生理1、²藤田保健衛生大・医・薬理

The PEST motif in the N-terminus of tyrosine hydroxylase affects the intracellular stability of the enzyme

Akira Nakashima¹, Yoko Kaneko¹, Keiji Mori¹, Toshiharu Nagatsu², Akira Ota¹

¹Dept. Physiol., Fujita Health Univ. Sch. Med., Toyoake, Aichi, Japan, ²Dept. Pharmacol., Fujita Health Univ. Sch. Med., Toyoake, Aichi, Japan

- 1PIP-049 下眼窩神経損傷による痛覚過敏モデルにおける三叉神経脊髄路核のクロライド恒常性関連遺伝子発現変化

○魏 兵¹、古川 智範¹、熊田 竜郎¹、岡部 明仁³、大野 浩司²、佐藤 康二²、福田 敦夫¹
¹浜松医科大学第一生理学講座、²浜松医科大学解剖学講座、³兵庫医科大学第一生理学講座

Infraorbital nerve injury which induced trigeminal hyperalgesia changes expression of chloride homeostasis-related genes in spinal trigeminal nucleus of the adult rats

Bing Wei¹, Tomonori Furukawa¹, Tatsuro Kumada¹, Akihito Okabe³, Koji Ohno², Kohji Sato², Atsuo Fukuda¹

¹Dep Physiol. hamamtsu Univ. sch. Med, Hamamatsu, Japan, ²Dept Anato & Neurosci. hamamtsu Univ. sch. Med. Hamamatsu, Japan, ³Dept Physiol. Hyogo Col. Med, Nishinomiya, Japan

- 1PIP-050 中枢内食塩負荷時の視床下部室傍核のバゾプレッシンとオキシトシンのmRNA発現は内因性バゾプレッシンによって大細胞領域において促進され、FLIは小細胞領域で抑制される

○加藤 和男¹、煙山 健仁¹、丸山 聡²、晝間 恵¹、佐藤 義昭¹、中里 雅光³、西森 利数⁴、河南 洋⁵、西田 育弘¹
¹防医大・医・生理、²航空医学実験隊、³宮崎大・医・神経呼吸内分泌代謝、⁴宮崎大・医・神経生物、⁵宮崎大・医・統合生理

Endogenous vasopressin induced by central salt loading principally increases vasopressin and oxytocin mRNA in the magnocellular parts but decreases the FLI in the parvocellular parts of the PVN in rats

Kazuo Kato¹, Takehito Kemuriyama¹, Satoshi Maruyama², Megumi Tandai-Hiruma¹, Yoshiaki Sato¹, Masamitsu Nakazato³, Toshikazu Nishimori⁴, Hiroshi Kannan⁵, Yasuhiro Nishida¹

¹Dept. Physiol. National Defense Med. College, Saitama, Japan, ²Aeromedical Laboratory, Air Self-Defense Force, Saitama, Japan, ³Int. Med. Facult. Med. Univ. Miyazaki, Japan, ⁴Neurobiol. Facult. Med. Univ. Miyazaki, Japan, ⁵Integ. Physiol. Facult. Med. Univ. Miyazaki, Japan

- 1PIP-051 ドパミン選択性バイオセンサーによる脳内ドパミンのリアルタイム測定

○飛田 秀樹¹、今村 敦史²、梅村 一男²、増田 匡¹、熊崎 路子¹、西野 仁雄¹
¹名古屋市大・院医・脳神経生理、²インターメディカル(株)

Real-time measurement of dopamine in the brain with dopamine-selective biosensor

Hideki Hida¹, Atsushi Imamura², Kazuo Umemura², Tadashi Masuda¹, Michiko Kumazaki¹, Hitoo Nishino¹

¹Nagoya City Univ Grad Sch Med Sci, Nagoya, Japan, ²Inter Medical co., Ltd.

- 1PIP-052 拡散強調画像によるマウスおよびラット脳の解析

○若松 永憲¹、横井 美佳¹、今泉 好偉¹、杉原 文徳²、萩野 孝史³、瀬尾 芳輝¹
¹獨協医科大学・医学部・生体制御、²横浜市大院・総合理学、³国立精神神経センター・神経研・診断研究

Analysys of rodent brain with diffusion weihged images

Hisanori Wakamatsu¹, Mika Yokoi¹, Yoshie Imaizumi¹, Huminori Sugihara², Takashi Ogino³, Yoshiteru Seo¹

¹Dokkyo Med. Univ. Sch. Med., Tochigi, Japan, ²Grad.Sch.Integr.Sci., Yokohama City Univ., Kanagawa, Japan, ³Dept.Bioch.Cellbio.Natal.Inst.Neurosci,NCNP, Tokyo, Japan