

## 一般口演07 Oral Communication

大会第2日 3月21日(水) March 21 (Wed)

13:30 - 15:30 B会場 イオンチャンネル、リセプター  
(Ionic channels & receptors)

Chairperson: 山岡 薫 (Kaoru Yamaoka)  
(広島国際大学保健医療学部理学療法学科)  
(Dept Physic Ther, Facult Health Sci, Hiroshima  
Internat Univ)

井上 隆司 (Ryuji Inoue)  
(福岡大学医学部生理学)  
(Dept. Physiol., Sch. Med. Fukuoka Univ.)

- 2OB07-1 免疫組織化学法により、マウスの鼻、指、耳の皮膚の神経終末にTRPM8の発現が確認された  
○林 宏壮<sup>1</sup>、細川 浩<sup>1</sup>、松村 潔<sup>2</sup>、小林 茂夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都大学大学院・情報学研究科・知能情報処理学専攻・生体情報処理・小林研究室、<sup>2</sup>大阪工業大学・情報科学
- Immunohistochemical assay reveals that TRPM8 protein is expressed in nerve terminals of skin of nose, fingers and ear of mice  
Hayashi Hiroaki<sup>1</sup>, Hiroshi Hosokawa<sup>1</sup>, Kiyoshi Matsumura<sup>2</sup>, Shigeo Kobayashi<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Division of Biological information, Department of Intelligence Science and Technology, Graduate school of informatics, Kyoto University, Kyoto, Japan, <sup>2</sup>Faculty of Information Science and Technology, Osaka Institute of Technology, Hirakata, Japan
- 2OB07-2 プロテインキナーゼGによる血管TRP蛋白質TRPC6の持続的抑制機構  
○高橋 眞一、瓦林 靖広、海 琳、本田 啓、井上 隆司  
福岡大・医・生理
- Protein kinase G (PKG)-mediated tonic inhibition of vascular transient receptor potential (TRP) channel TRPC6  
Shinichi Takahashi, Yasuhiro Kawarabayashi, Lin Hai, Akira Honda, Ryuji Inoue  
Dept. Physiol., Sch. Med. Fukuoka Univ.
- 2OB07-3 シガトキシンの痛覚過敏作用を説明するNa<sub>v</sub>1.8Na<sup>+</sup>チャンネル選択的高感受性  
○山岡 薫<sup>1</sup>、井上 将行<sup>2</sup>、近藤 千恵<sup>1</sup>、宮崎 圭輔<sup>2</sup>、平間 正博<sup>2</sup>、瀬山 一正<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>広島国際大学・保健医療・理学療法、<sup>2</sup>東北大学大学院・理学研究科・化学、<sup>3</sup>広島女学院大・生活科学部
- Ciguatoxin preferentially activates Na<sub>v</sub>1.8 Na<sup>+</sup> channels compared with those of Na<sub>v</sub>1.4 heterologously expressed in cell lines.  
Kaoru Yamaoka<sup>1</sup>, Masayuki Inoue<sup>2</sup>, Chie Kondou<sup>1</sup>, Keisuke Miyazaki<sup>2</sup>, Masahiro Hirama<sup>2</sup>, Issei Seyama<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Dept Physic Ther, Facult Health Sci, Hiroshima Internat Univ, <sup>2</sup>Dept Chem, Grad School of Sci, Tohoku Univ, <sup>3</sup>Facult Human Life Sci, Hiroshima Jogakuin Univ
- 2OB07-4 HEK293細胞で発現させた嗅覚受容体の構造関連リガンド  
○浜名 洋、廣野 順三、佐藤 孝明  
産業技術総合研究所・セルエンジニアリング研究部門
- Structurally related ligands for olfactory receptor expressed in HEK293 cells  
Hiroshi Hamana, Junzo Hirono, Takaaki Sato  
Research Institute for Cell Engineering, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Amagasaki, Japan

- 2OB07-5 ヒト培養副甲状腺細胞のL型カルシウムチャネル活性は、培養液カルシウム濃度に比例する  
○須田 憲男<sup>1</sup>、松葉 道知<sup>1</sup>、横山 啓太郎<sup>2</sup>、細谷 龍男<sup>2</sup>、武山 浩<sup>3</sup>、赤羽 悟美<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>慈恵医大・医・生理、<sup>2</sup>慈恵医大・腎高血圧内科、<sup>3</sup>慈恵医大・外科、<sup>4</sup>東邦大・医・薬理
- L-type calcium-channel activity of cultured human parathyroid cells is proportional to calcium concentration of the cell-culture medium  
Norio Suda<sup>1</sup>, Douchi Matsuba<sup>1</sup>, Keitaro Yokoyama<sup>2</sup>, Tatsuo Hosoya<sup>2</sup>, Hiroshi Takeyama<sup>3</sup>,  
Satomi Adachi-Akahane<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Dep. Physiol., The Jikei Univ. Sch. Med., Tokyo, Japan, <sup>2</sup>Dept. Nephrol. & Hypertension, The Jikei Univ. Sch. Med., <sup>3</sup>Dept. Surgery, The Jikei Univ. Sch. Med., <sup>4</sup>Dept. Pharmacol., Toho Univ., Tokyo, Japan
- 2OB07-6 エタノールによるヒト心筋由来電位依存性T型Ca<sup>2+</sup>チャネル電流の増大  
○森重 翔二、鄭 明奇、李 泰成、森島 真幸、磯本 正二郎、小野 克重  
大分大学医学部 循環病態制御講座
- Ethanol augments low-voltage activated Ca<sub>v</sub>3.2 T-type Ca<sup>2+</sup> channel current  
Shoji Morishige, Mingqi Zheng, Tae-Seong Lee, Masaki Morishima, Shojiro Isomoto,  
Katsushige Ono  
Department of Cardiovascular Science, Oita University School of Medicine, Japan
- 2OB07-7 L型Ca<sup>2+</sup>チャネルCa<sub>v</sub>1.3の電位及び時間依存的不活性化機構  
○中瀬古(泉) 寛子、水流 弘通、赤羽 悟美  
東邦大学・医・薬理
- Mechanism of slow voltage-dependent inactivation of L-type Ca<sup>2+</sup> channel, Ca<sub>v</sub>1.3.  
Hiroko Izumi-Nakaseko, Hiromichi Tsuru, Satomi Adachi-Akahane  
Dept. Pharmacol, Fac. Med., Toho Univ., Tokyo, Japan
- 2OB07-8 脚橋被蓋核ニューロンに対するオレキシンの脱分極作用  
○金 主賢<sup>1</sup>、中島 一樹<sup>1</sup>、大村 裕<sup>2</sup>、佐々木 和男<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>富山大学・工・通信制御、<sup>2</sup>九州大学
- Depolarizing effect of orexins on pedunculo-pontine tegmental neurons  
Juhyon Kim<sup>1</sup>, Kazuki Nakajima<sup>1</sup>, Yutaka Oomura<sup>2</sup>, Kazuo Sasaki<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Div. of Bio-Information, Fac. of Eng., Univ. of Toyama, Toyama, Japan, <sup>2</sup>Dept. of Integrat. Physiol., Kyushu Univ, Fukuoka, Japan

一般口演08 Oral Communication

大会第2日 3月21日(水) March 21 (Wed)

13:30 - 15:30 C会場 心臓、循環

(Heart & circulation)

Chairperson: 芝本 利重 (Toshishige Shibamoto)  
(金沢医科大学大学院医学研究科 生理機能制御学)  
(Kanazawa Medical University, Uchinada Ishikawa, Japan)

松川 寛二 (Kanji Matsukawa)  
(広島大学大学院保健学研究科 生理機能情報科学)  
(Dept. Physiol., Grad. Sch. Health Sci., Hiroshima Univ., Hiroshima, Japan)

- 20C08-1 ラット動脈管の血管収縮と平滑筋細胞の遊走におけるT型カルシウムチャンネルの機能の検討  
○赤池 徹、横山 詩子、全 紅、石川 義弘、南沢 享  
横浜市立大学大学院・医学研究科・循環制御医学

T-type calcium channels regulate oxygen-induced vascular contraction and smooth muscle cell migration in the rat DA

Toru Akaike, Utako Yokoyama, Hong Quan, Yoshihiro Ishikawa, Susumu Minamisawa  
Cardiovascular Research Institute, Grad. Sch. Med. Univ. Yokohama City, Yokohama, Japan

- 20C08-2 心筋細胞の容積調節機序におけるCaトランスポーター、チャンネルの関与

○竹内 綾子<sup>1</sup>、皿井 伸明<sup>1,3</sup>、松岡 達<sup>1,2</sup>、野間 昭典<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>京大・細胞・生体機能シミュレーションプロジェクト、<sup>2</sup>京大・院・医・細胞機能制御、<sup>3</sup>京大・院・医・ナノメディシン融合教育ユニット

Involvements of Ca transporters and channels in the cardiac cell volume regulation

Ayako Takeuchi<sup>1</sup>, Nobuaki Sarai<sup>1,3</sup>, Satoshi Matsuoka<sup>1,2</sup>, Akinori Noma<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> Kyoto Univ. Group in Leading Project for Biosimulation, <sup>2</sup> Dept. Physiol. and Biophys., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ, <sup>3</sup> Dept. Nano-Medicine Merger Education Unit, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ

- 20C08-3 Balb/cマウスのアナフィラキシーショックにおける肝臓と腹腔血管床の役割

○芝本 利重、崔 森、高野 博充、倉田 康孝  
金沢医科大学大学院医学研究科 生理機能制御学

Role of liver and splanchnic circulation in anaphylactic hypotension in BALB/c mice

Toshishige Shibamoto, Sen Cui, Hiromichi Takano, Yasutaka Kurata  
Kanazawa Medical University, Uchinada Ishikawa, Japan

- 20C08-4 腸の侵害性伸展刺激による循環系の抑制性反応とその神経性機序

○鈴木 敦子<sup>1</sup>、李 為民<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>健康科学大学・生理学、<sup>2</sup>復旦大学、<sup>3</sup>上海針灸経絡センター

The neural mechanisms of the reflex inhibition of cardiovascular system by noxious colorectal distension in anesthetized rats

Atsuko Suzuki<sup>1</sup>, Wei Min Li<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup> Lab. Physiol., Health Science Univ., Yamanashi, Japan, <sup>2</sup> Fudan Univ., Shanghai, China, <sup>3</sup> Shanghai Research Center of Acupuncture and Meridian, Shanghai, China

- 20C08-5 随意運動ならびに呼吸運動に伴うヒト上腕静動脈の血流量応答

○松川 寛二、中村 彩子、土持 裕胤、中本 智子、加島 絵理  
広島大学・大学院保健学研究科・生理機能情報科学

The differential responses in brachial venous and arterial blood flow during voluntary exercise and respiration in humans

Kanji Matsukawa, Ayako Nakamura, Hirotsugu Tsuchimochi, Tomoko Nakamoto, Eri Kashima  
Dept. Physiol., Grad. Sch. Health Sci., Hiroshima Univ., Hiroshima, Japan

- 20C08-6 アンジオテンシンIIは迷走神経刺激時の心筋間質におけるアセチルコリン放出を抑制する  
○川田 徹<sup>1</sup>、山崎 登白<sup>2</sup>、秋山 剛<sup>2</sup>、宍戸 稔聡<sup>1</sup>、神谷 厚範<sup>1</sup>、水野 正樹<sup>1</sup>、杉町 勝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立循環器病センター研究所・先進医工学センター・循環動態機能部、<sup>2</sup>国立循環器病センター  
研究所・心臓生理部

Angiotensin II attenuates myocardial interstitial acetylcholine release during vagal nerve stimulation

Toru Kawada<sup>1</sup>, Toji Yamazaki<sup>2</sup>, Tsuyoshi Akiyama<sup>2</sup>, Toshiaki Shishido<sup>1</sup>, Atsunori Kamiya<sup>1</sup>,  
Masaki Mizuno<sup>1</sup>, Masaru Sugimachi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Adv. Med. Eng. Ctr., Natl. Cardiovasc. Ctr. Res. Inst., Osaka, Japan, <sup>2</sup> Natl. Cardiovasc. Ctr.  
Res. Inst., Osaka, Japan

- 20C08-7 総頸動脈血行動態と動脈硬化が総頸動脈径にあたる影響に関する研究

○平田 浩三、百村 伸一  
自治医科大学大宮医療センター総合医学1

Regional hemodynamic status in the common carotid artery as independent determinants of carotid arterial diameter

Kozo Hirata, Shinichi Momomura  
Jichi Medical University, Omiya Medical Center, Saita, Japan

- 20C08-8 心拍数の増加に伴い左心室自由壁クロスブリッジ形成量は低下する

○清水 壽一郎<sup>1</sup>、八木 直人<sup>2</sup>、毛利 聡<sup>3</sup>、田村 大和<sup>1</sup>、宮坂 武寛<sup>4</sup>、奥山 博司<sup>5</sup>、豊田 弘子<sup>5</sup>、  
辻岡 克彦<sup>5</sup>、高木 都<sup>1</sup>

<sup>1</sup>奈良県立医科大学・医学部・生理学第二講座、<sup>2</sup>高輝度光科学センター、<sup>3</sup>岡山大学大学院医  
歯薬学総合研究科、<sup>4</sup>姫路獨協大学、<sup>5</sup>川崎医科大学生理学

Higher Heart Rate Attenuates the Actin-Myosin Interaction in LV Free Wall

Juichiro Shimizu<sup>1</sup>, Naoto Yagi<sup>2</sup>, Satoshi Mohri<sup>3</sup>, Yamato Tamura<sup>1</sup>, Takehiro Miyasaka<sup>4</sup>,  
Hiroshi Okuyama<sup>5</sup>, Hiroko Toyota<sup>5</sup>, Katsuhiko Tsujioka<sup>5</sup>, Miyako Takaki<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dept. of Physiol. II, Nara Med. Univ., Kashihara, Japan, <sup>2</sup> Japan Synchrotron Rad. Res. Inst.,  
Hyogo, Japan, <sup>3</sup> Okayama Univ. Grad. Sch. of Med., Dent., and Pharm. Sci., Okayama, Japan,  
<sup>4</sup> Himeji Dokkyo Univ., Himeji, Japan, <sup>5</sup> Dept. of Physiol., Kawasaki Med. Sch.

## 一般口演09 Oral Communication

大会第2日 3月21日(水) March 21 (Wed)

13:30 - 15:30 E会場 ニューロン、シナプス

(Neurons & synaptic functions)

Chairperson: 神谷 温之(Haruyuki Kamiya)

(北海道大学大学院医学研究科 神経機能学(分子解剖学))  
(Dept. Molecular Neuroanatomy, Hokkaido Univ. Grad. Sch. Med., Sapporo, Japan)

曾我部 正博(Masahiro Sokabe)

(名古屋大学大学院医学系研究科 細胞生物物理学、  
JST・ICORP/SORST・細胞力覚、生理研・分子生理・  
細胞内代謝)  
(Nagoya Univ Grad Sch Med, Nagoya, Japan, JST  
ICORP/SORST Cell Mechanosensing, Nagoya, Japan,  
Natl Inst Physiol Sci, Okazaki, Japan)

### 2OE09-1 TRPV4の活性化を介したアストロサイトの興奮性向上

○柴崎 貢志<sup>1,2</sup>、富永 真琴<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>岡崎統合バイオサイエンスセンター・細胞生理部門、<sup>2</sup>総合研究大学院大学・生命科学研究所

Implication that TRPV4 activation induces the excitation of astrocytes

Koji Shibasaki<sup>1,2</sup>, Makoto Tominaga<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Dep. of Cell Signaling, Okazaki Inst. for Integrative Biosci., Okazaki, Japan, <sup>2</sup>Dep. of  
Physiol. Sci., The Grad. Univ. for Advanced Studies, Okazaki, Japan

### 2OE09-2 ドーパミンで誘起されたK<sup>+</sup>電流応答に対するArf1とPLDによる受容体リサイクリングを介した調節作用

○渡辺 修二<sup>1</sup>、川崎 敏<sup>1</sup>、木村 眞吾<sup>1</sup>、藤田 玲子<sup>2</sup>、佐々木 和彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岩手医大・医・第一生理、<sup>2</sup>岩手医大・教養・化学

Regulation of dopamine induced K<sup>+</sup>-current response by Arf1 and phospholipase D through recycling of dopamine receptor

Shuji Watanabe<sup>1</sup>, Satoshi Kawasaki<sup>1</sup>, Shingo Kimura<sup>1</sup>, Reiko Fujita<sup>2</sup>, Kazuhiko Sasaki<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dept. Physiol. Sch. Med. Iwate Medical Univ. Morioka, Japan, <sup>2</sup>Dept. Chem. Sch. Lib. Arts  
Iwate Medical Univ. Morioka, Japan

### 2OE09-3 皮質脊髄路における多段階シナプス形成:脊髄急性スライスによる光学的膜電位測定研究

○前田 仁士、上山 勉、桜井 正樹

帝京大・医・生理

Polyphasic synaptic formation in the corticospinal tract: Optical imaging study in acute spinal cord slices

Hitoshi Maeda, Tsutomu Kamiyama, Masaki Sakurai

Sch. Med. Teikyo Univ., Tokyo, Japan

### 2OE09-4 シナプス前ニューロンにおけるシタブリンの機能解析

○馬 歆、陸 文波、伊東 華奈子、持田 澄子

東京医科大学・細胞生理学講座

Syntabulin, a vesicle cargo-protein interacting with kinesin-1, maintains synaptic transmission

Huan Ma, Wenbo Lu, Kanako Itoh, Sumiko Mochida

Tokyo Medical Univ., Tokyo, Japan

### 2OE09-5 発達期カリックス様シナプスにおけるカルモジュリン依存的前シナプスカルシウム電流の不活性化とそのシナプス抑圧への影響

○山下 貴之、中村 健、斎藤 直人、高橋 智幸

東大院・医・神経生理

Calmodulin-dependent inactivation of presynaptic calcium currents and its contribution to synaptic depression at developing calyceal synapses

Takayuki Yamashita, Takeshi Nakamura, Naoto Saitoh, Tomoyuki Takahashi

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

- 20E09-6 リアノジン受容体による海馬苔状線維シナプス前カルシウム動態の神経活動依存的な増幅  
○神谷 温之  
北海道大院・医・分子解剖  
Activity-dependent enhancement of presynaptic Ca<sup>2+</sup> signaling by ryanodine receptors at the hippocampal mossy fiber synapse  
Haruyuki Kamiya  
Dept. Molecular Neuroanatomy, Hokkaido Univ. Grad. Sch. Med., Sapporo, Japan
- 20E09-7 ラット海馬歯状回におけるグルタミン酸トランスポーター GLT-1の神経ステロイドDHEAによる機能増強  
○曾我部 正博<sup>1,2,3</sup>、陳 玲<sup>1,4</sup>、古家 喜四夫<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大院・医・細胞生物物理、<sup>2</sup>JST・ICORP/SORST・細胞力覚、<sup>3</sup>生理研・分子生理・細胞内代謝、<sup>4</sup>南京医大・神経生理  
Potentiation of glutamate transporter GLT-1 by the neurosteroid DHEA in the rat hippocampal dentate gyrus  
Masahiro Sokabe<sup>1,2,3</sup>, Ling Chen<sup>1,4</sup>, Kishio Furuya<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Nagoya Univ Grad Sch Med, Nagoya, Japan, <sup>2</sup>JST ICORP/SORST Cell Mechanosensing, Nagoya, Japan, <sup>3</sup>Natl Inst Physiol Sci, Okazaki, Japan, <sup>4</sup>Nanjing Med Univ, Nanjing, China
- 20E09-8 小脳プルキンエ細胞における構成性および活動依存性AMPA受容体トラフィックにおけるアクチン細胞骨格の関与  
○山口 和彦<sup>1</sup>、立川 哲也<sup>2</sup>、ギレシュ ダルマライ<sup>1</sup>、戸高 宏<sup>2</sup>、永雄 総一<sup>2</sup>、伊藤 正男<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>理化学研究所・脳センタ・記憶学習、<sup>2</sup>理研・脳センタ・運動学習制御  
Involvement of actin cytoskeleton in constitutive and activity-dependent trafficking of AMPA-receptor in the cerebellar Purkinje cell  
Kazuhiko Yamaguchi<sup>1</sup>, Tetsuya Tatsukawa<sup>2</sup>, Dharmaraj E. Gireesh<sup>1</sup>, Hiroshi Todaka<sup>2</sup>, Soichi Nagao<sup>2</sup>, Masao Ito<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>RIKEN BSI, Wako, Japan, <sup>2</sup>RIKEN BSI, Wako, Saitama

一般口演10 Oral Communication

大会第2日 3月21日(水) March 21 (Wed)

13:30 - 15:30 F会場 細胞、分子生理

(Cellular & molecular physiology)

Chairperson: 久保川 学 (Manabu Kubokawa)  
(岩手医科大学医学部生理学第2)  
(Dept. Physiol. II, Sch. Med., Iwate Med. Univ.,  
Morioka, Japan)

瀬尾 芳輝 (Yoshiteru Seo)  
(獨協医科大学医学部生理学(生体制御))  
(Dokkyo Med. Univ. Sch. Med., Mibu, Japan)

20F10-1 虚血心筋に発現する新たなG蛋白活性調節因子の同定

○佐藤 元彦<sup>1</sup>、本多 崇<sup>1</sup>、ラニアー ステファン<sup>2</sup>、豊田 英嗣<sup>3</sup>、シスモウスキー マリー<sup>4</sup>、スマッカ アラン<sup>5</sup>、チリアン ウィリアム<sup>6</sup>、石川 義弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>横浜市立大学大学院・医学研究科・循環制御医学、<sup>2</sup> Pharmacology LSU, New Orleans, USA、  
<sup>3</sup>川崎医科大学循環器内科、<sup>4</sup> Physiology and Pharmacology NEOUCOM, Rootstown, USA、  
<sup>5</sup> Pharmacology and Physiology University of Rochester, Rochester, USA、<sup>6</sup> Physiology LSU, New Orleans, USA

Identification of a novel G-protein activator induced by cardiac ischemia/hypoxia

Motohiko Sato<sup>1</sup>, Takashi Honda<sup>1</sup>, Stephen M. Lanier<sup>2</sup>, Eiji Toyota<sup>3</sup>, Mary J Cismowski<sup>4</sup>,  
Alan V Smrcka<sup>5</sup>, William M Chilian<sup>6</sup>, Yoshihiro Ishikawa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cardiovascular Research Institute Yokohama City University School of Medicine, Yokohama, Japan, <sup>2</sup> Pharmacology LSU, New Orleans, USA, <sup>3</sup> Cardiology Kawasaki Medical School, Kurashiki, Japan, <sup>4</sup> Physiology and Pharmacology NEOUCOM, Rootstown, USA, <sup>5</sup> Pharmacology and Physiology University of Rochester, Rochester, USA, <sup>6</sup> Physiology LSU, New Orleans, USA

20F10-2 培養ヒト近位尿管細胞のK<sup>+</sup>チャンネル活性に対するインターフェロン-γの急性効果

○中村 一芳、駒切 洋、古城 俊之、久保川 学  
岩手医大・医・第2生理

Acute stimulatory effect of interferon-γ on K<sup>+</sup> channel activity in cultured human proximal tubule cells.

Kazuyoshi Nakamura, You Komagiri, Toshiyuki Kojo, Manabu Kubokawa  
Dept. Physiol. II, Sch. Med., Iwate Med. Univ., Morioka, Japan

20F10-3 S1P酸受容体S1P2による細胞遊走の抑制はPTEN活性化には依存しない

○杉本 直俊、多久和 典子、杜 娃、多久和 陽  
金沢大・院医・血管分子生理

Sphingosine 1-phosphate (S1P)-induced inhibition of cell migration and Rac is independent of S1P-induced stimulation of PTEN

Naotoshi Sugimoto, Noriko Takuwa, Wa Du, Yoh Takuwa  
Dept. Physiol. Grad. Med. Kanazawa Univ., Kanazawa, Japan

20F10-4 SPC/Fyn/Rho-kinase経路による血管平滑筋異常収縮への膜ラフトの関与と、これに対するエイコサペンタエン酸の抑制機構

○岸 博子<sup>1</sup>、森景 則保<sup>1</sup>、加治屋 勝子<sup>1</sup>、川道 穂津美<sup>1</sup>、高田 雄一<sup>2</sup>、徐 丹<sup>1</sup>、郭 鳳玲<sup>1</sup>、王 晨<sup>1</sup>、松尾 さやか<sup>1</sup>、小林 誠<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>山口大院・医・器官制御・生体機能分子制御、<sup>2</sup>研究成果活用プラザ広島・科学技術振興機構

The inhibitory mechanism of EPA on the SPC/Fyn/ROK-mediated abnormal vascular smooth muscle contraction, in which membrane rafts are involved

Hiroko Kishi<sup>1</sup>, Noriyasu Morikage<sup>1</sup>, Kazuko Kaziya<sup>1</sup>, Hozumi Kawamichi<sup>1</sup>, Yuichi Takada<sup>2</sup>,  
Dan Xu<sup>1</sup>, Fengling Guo<sup>1</sup>, Chen Wang<sup>1</sup>, Sayaka Matsuo<sup>1</sup>, Sei Kobayashi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dept. of Mol. Physiol. and Med. Bioreg., Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med., Ube, Japan,  
<sup>2</sup> Innov. Pl. Hiroshima, JST, Japan

- 2OF10-5 細胞外ATPによって引き起こされる未分化脂肪細胞の細胞運動:ケモタキシスおよびケモカイネシス  
○尾松 万里子、藤居 祐介、松浦 博  
滋賀医科大学・生理・細胞機能生理  
Extracellular ATP-induced cell migration of preadipocytes: chemotaxis and chemokinesis  
Mariko Omatsu-Kanbe, Yusuke Fujii, Hiroshi Matsuura  
Dept. Physiol., Shiga Univ. Med. Sci., Otsu, Japan
- 2OF10-6 代謝型グルタミン酸受容体の多様なシグナリングはC末端領域により制御される  
○立山 充博<sup>1,2</sup>、久保 義弘<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>生理学研究所・分子生理・神経機能素子、<sup>2</sup> SORST、<sup>3</sup> COE、東京医科歯科大学  
C-terminal tail regulates multi-signals of the metabotropic glutamate receptor 1  $\alpha$   
Michihiro Tateyama<sup>1,2</sup>, Yoshihiro Kubo<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup> Div. of Biophysics & Neurobiology, Dept. of Molecular Physiology, NIPS, Okazaki, Aichi, Jpapan, <sup>2</sup> SORST, Kawaguchi, Saitama, Japan, <sup>3</sup> COE, Tokyo Medical and Dental University, Bunkyo, Tokyo, Japan.
- 2OF10-7 血管内血栓形成機構のイメージング解析  
○最上 秀夫、林 忠毅、村上 裕介、浦野 哲盟  
浜松医科大学・医学部・生理学  
Real time monitoring of thrombus formation  
Hideo Mogami, Tadataka Hayashi, Yusuke Murakami, Tetsumei Urano  
Hamamatsu Univ. Sch. Med, Hamamtsu, Japan
- 2OF10-8 H-1 NMRによる耳下腺腺房細胞膜の水透過性の解析  
○瀬尾 芳輝<sup>1</sup>、佐藤 慶太郎<sup>2</sup>、今泉 好偉<sup>1</sup>、横井 実佳<sup>1</sup>、松木 美和子<sup>2</sup>、杉谷 博士<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>獨協医大・医・生理学(生体制御)、<sup>2</sup>日大・松戸歯・生理  
Water permeability of parotid acinar cell membrane measured by H-1 NMR  
Yoshiteru Seo<sup>1</sup>, Keitaro Satoh<sup>2</sup>, Yoshie Imaizumi<sup>1</sup>, Mika Yokoi<sup>1</sup>, Miwako Matsuki<sup>2</sup>, Hiroshi Sugiya<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Dokkyo Med. Univ. Sch. Med., Mibu, Japan, <sup>2</sup> Nihon Univ. Sch. Dent. at Matsudo, Matsudo, Japan

## 一般口演11 Oral Communication

大会第2日 3月21日(水) March 21 (Wed)

13:30 - 15:30 G会場 栄養、代謝、体温  
(Nutrition, energy metabolism & body temperature)

Chairperson: 小杉 忠誠(Tadayoshi Kosugi)  
(琉球大学医学部形態機能医科学)  
(1st Dept. Physiol., Unit Physiol Sci, Sch. Med., Univ.  
the Ryukyus, Okinawa, Japan)  
井原 勇人(Hayato Ihara)  
(浜松医科大学医学部生理学第二)  
(Hamamatsu Univ. Sch. Med., Hamamatsu, Japan)

2OG11-1 Modifications of immunological and neuroendocrine parameters induced by head-down bed rest in human healthy volunteers.

Dominika Kanikowska, Maki Sato, Satoshi Iwase, Yuuki Shimizu, Yoko Inukai,  
Naoki Nishimura, Junichi Sugeno  
Department of Physiology II, Aichi Medical University

2OG11-2 Lean mice by the disruption of *Nocturnin* gene, a circadian deadenylase

Shihoko Kojima<sup>1</sup>, Nicholas Douris<sup>1</sup>, Carl A Strayer<sup>1</sup>, Joseph Fogerty<sup>2</sup>, David Lourim<sup>2</sup>,  
Susanna R. Keller<sup>3</sup>, Joseph C. Besharse<sup>2</sup>, Carla B. Green<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Biology, Univ. of Virginia, <sup>2</sup>Dept. of Cell Biol., Neurobiol. and Anatomy, Med.  
College of Wisconsin, <sup>3</sup>Dept. of Int. Med., Cell Biol., Diabetes Center, Univ. of Virginia

2OG11-3 マウス皮下TRPM8の薬理的活性化は、冷却に対する自律性・行動性反応を誘起し、その結果、高体温症が起こる。

○田地野 浩司<sup>1</sup>、松村 潔<sup>2</sup>、小佐田 佳織<sup>1</sup>、柴草 哲朗<sup>3</sup>、井上 和生<sup>3</sup>、伏木 亨<sup>3</sup>、細川 浩<sup>1</sup>、  
小林 茂夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大院・情報学・知能情報、<sup>2</sup>大阪工業大・情報科学、<sup>3</sup>京都大院・農学・食品生物科学

Pharmacological activation of skin TRPM8 in mice evokes autonomic and behavioral responses against cooling, resulting in hyperthermia.

Koji Tajino<sup>1</sup>, Kiyoshi Matsumura<sup>2</sup>, Kaori Kosada<sup>1</sup>, Tetsuro Shibakusa<sup>3</sup>, Kazuo Inoue<sup>3</sup>,  
Tohru Fushiki<sup>3</sup>, Hiroshi Hosokawa<sup>1</sup>, Shigeo Kobayashi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Intelligence Science and Technology, Grad. Sch. Informatics, Kyoto Univ.,  
Kyoto, Japan, <sup>2</sup>Faculty of Information Science and Technology, Osaka Inst. of Technology,  
Hirakata, Japan, <sup>3</sup>Div. of Food Science and biotechnology, Grad. Sch. Agriculture, Kyoto  
Univ.

2OG11-4 alpha-Klothoは体液Ca恒常性を司る

○伊村 明浩  
京都大院医 先端領域融合医学研究機構

alpha-Klotho; a central regulator of Ca homeostasis

Akihiro Imura  
HMRO, Kyoto Grad.Univ. Kyoto, Japan

2OG11-5 トライアスロン競技中の心電図記録と心拍数による消費エネルギー量の推定

○松本 孝朗、加藤 貴英、中野 匡隆、伊藤 僚、天野 雅斗、塚中 敦子、石原 潤哉、  
多賀 義浩

中京大学・体育学部・運動生理

ECG recording and energy expenditure estimated by HR-VO<sub>2</sub> relationship during triathlon competition

Matsumoto Takaaki, Takahide Kato, Masataka Nakano, Ryo Ito, Masato Amano,  
Atsuko Tsukanaka, Junya Ishihara, Yoshihiro Taga

Lab. Exercise Physiology and Biomechanics, Sch. Health and Sport Sciences, Chukyo Univ.  
Toyota, Japan

2OG11-6 暑熱寒冷順化ラットの体温調節反応

○野本 茂樹<sup>1</sup>、野本 恵美<sup>1</sup>、齋藤 武比斗<sup>1</sup>、石渡 貴之<sup>2</sup>、田中 英登<sup>3</sup>、小谷 泰則<sup>4</sup>、村上 秀明<sup>5</sup>、相原 康二<sup>6</sup>

<sup>1</sup>都老人研・中枢神経、<sup>2</sup>東京福祉大学、<sup>3</sup>横浜国立大学、<sup>4</sup>東京工業大学、<sup>5</sup>桐蔭横浜大学、<sup>6</sup>首都大学東京

Thermoregulatory responses in heat- and cold-acclimated rats

Shigeki Nomoto<sup>1</sup>, Emi Nomoto<sup>1</sup>, Takehito Saito<sup>1</sup>, Takayuki Ishiwata<sup>2</sup>, Hideto Tanaka<sup>3</sup>,

Yasunori Kotani<sup>4</sup>, Hideaki Murakami<sup>5</sup>, Yasutsugu Aihara<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Tokyo Metropol. Inst. Gerontol., Tokyo, <sup>2</sup> Tokyo Univ. Social Welfare, Gunma, <sup>3</sup> Yokohama National Univ., Yokohama, <sup>4</sup> Tokyo Inst. Technol., Tokyo, <sup>5</sup> Toin Univ. Yokohama, Yokohama, <sup>6</sup> Tokyo Metropol. Univ., Tokyo, Japan

2OG11-7 カロリー制限模倣物質レスベラトロールによる脂肪細胞でのレジスチン遺伝子発現抑制

○井原 勇人、浦野 哲盟

浜松医科大学・医・生理学第二

A caloric restriction mimetic, resveratrol-mediated transcriptional repression of resistin gene in 3T3-L1 adipocytes.

Hayato Ihara, Tetsumei Urano

Hamamatsu Univ. Sch. Med., Hamamatsu, Japan

2OG11-8 中等度肥満OLETFラット循環血中cholecystokininはghrelinの摂食調節効果およびleptinの体重調節効果を修飾する

○本村 真、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・生理第一分野

Cholecystokinin modulates effect of ghrelin and leptin on food intake and body weight in mild obese OLETF rats.

Makoto Motomura, Masanori Sunagawa, Mariko Nakamura, Tadayoshi Kosugi

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