

生理研研究会

第6回 TRP チャネル研究会  
TRP channel conference

日時；平成22年6月3日～4日

場所；岡崎カンファレンスセンター

代表者；金子 周司（京都大学 薬学研究科 生体機能解析）

所内世話人；富永 真琴（岡崎統合バイオサイエンスセンター 細胞生理部門）

June 3, Thursday

13:00 - 13:05 開会の辞  
金子 周司

Session I (13:05 - 14:35) Chair: 高井 章

I-1 13:05 - 13:30

心臓の病的肥大におけるTRPC3/TRPC6チャネルの役割

西田 基宏<sup>1</sup>、北島 直幸<sup>1</sup>、齋木 翔太<sup>1</sup>、清中 茂樹<sup>2</sup>、井上 隆司<sup>3</sup>、森 泰生<sup>2</sup>、黒瀬 等<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大学 大学院薬学研究院 薬効安全性学 <sup>2</sup>京都大学 大学院工学研究科 合成・生物化学 <sup>3</sup>福岡大学 医学部 生理学

I-2 13:30 - 13:55

ナトリウム利尿ペプチド-GC-Aシグナルの抗心肥大作用におけるTRPC6阻害の役割

木下 秀之<sup>1</sup>、桑原 宏一郎<sup>1</sup>、井上 隆司<sup>2</sup>、西田 基宏<sup>3</sup>、黒瀬 等<sup>3</sup>、清中 茂樹<sup>4</sup>、森 泰生<sup>4</sup>、中尾 一和<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学大学院医学研究科内分泌代謝内科、<sup>2</sup>福岡大学医学部生理学教室、<sup>3</sup>九州大学薬学研究院創薬科学部門薬効安全性学、<sup>4</sup>京都大学大学院工学研究科合成・生物化学専攻分子生物化学分野

I-3 13:55 - 14:20

PIP2 の脱リン酸化による TRPC6 チャネルの抑制的効果

今井 裕子<sup>1,3</sup>、森 誠之<sup>1</sup>、岡村 康司<sup>2</sup>、井上 隆司<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福岡大学 医学研究科 生理学 <sup>2</sup>大阪大学 医学研究科 統合生理  
<sup>3</sup>九州大学 歯学研究科 全身管理歯科

Break 14:20 - 14:35

Session II (14:35 - 16:30) Chair: 細川 浩

II-1 14:35 - 15:00

神経細胞の亜鉛毒性におけるTRPM7の役割

井上 浩一<sup>1,2</sup>、福田 敦夫<sup>1</sup>、Zhi-Gang Xiong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>浜松医科大学医学部生理学第一講座 <sup>2</sup>Legacy Research

II-2 15:00 - 15:25

ミクログリア活性化におけるTRPM2の病態生理学的役割

～脳虚血再灌流傷害に着目して～

白川 久志<sup>1</sup>、崎元 伸哉<sup>1</sup>、草野 綾香<sup>1</sup>、中川貴之<sup>1</sup>、森 泰生<sup>2</sup>、金子周司<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学 薬学研究科 生体機能解析学 <sup>2</sup>京都大学 工学研究科 合成・生物化学

II-3 15:25 - 15:50

膵臓β細胞に発現するTRPM2のインスリン分泌への関与

内田 邦敏<sup>1,2</sup>、出崎 克也<sup>3</sup>、Boldbaatar Damdindorj<sup>3</sup>、稲田 仁<sup>1</sup>、志内 哲也<sup>2,4</sup>、森 泰生<sup>5</sup>、矢田 俊彦<sup>3</sup>、箕越 靖彦<sup>2,4</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、<sup>2</sup>総合研究大学院大学 生理科学、<sup>3</sup>自治医科大学 生理学 統合生理学 <sup>4</sup>生理学研究所 生殖・内分泌発達機構 <sup>5</sup>京都大学 工学部 合成生物化学

II-4 15:50 - 16:15

消化管上皮における温度感受性TRPチャネルの発現と機能解析

植田 高史<sup>1</sup> 鹿野 美千子<sup>2</sup> 石田 雄介<sup>3</sup> 神谷 武<sup>2</sup> 城 卓志<sup>2</sup> 鶴川 真也<sup>1</sup> 島田 昌一<sup>3</sup>

<sup>1</sup>名古屋市立大学 大学院医学研究科 機能組織学 <sup>2</sup>名古屋市立大学 大学院医学研究科 消化器代謝内科学 <sup>3</sup>大阪大学 大学院医学系研究科 神経細胞生物学

Break 16:15 - 16:30

Session III (16:30 - 18:10) Chair: 西田 基宏

III-1 16:30 - 16:55

TRPV6はカルシウム恒常性維持に関与する

鈴木 喜郎<sup>1,3</sup> Andreas Pasch<sup>2</sup> Felix J. Frey<sup>2</sup> Matthias A. Hediger<sup>3</sup> 山中章弘<sup>1</sup> 富永真琴<sup>1</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>インゼル病院 腎臓高血圧内科 <sup>3</sup>ベルン大学 生化学分子医学研究所

III-2 16:55 - 17:20

ヒト肺微小血管内皮細胞におけるstretch-activated Ca<sup>2+</sup> channelの制御機構とTRPの関与について

伊藤 理<sup>1</sup> 長谷川 好規<sup>1</sup> 成瀬 恵治<sup>3</sup> 曾我部 正博<sup>2</sup>

<sup>1</sup>名古屋大学 医学系研究科 呼吸器内科学、<sup>2</sup>細胞生理学、<sup>3</sup>岡山大学 医歯薬学総合研究科 システム生理学

III-3 17:20 - 17:45

ヒト脳毛細血管内皮細胞におけるTRPV4の機能発現

波多野 紀行<sup>1</sup> 伊藤 友香<sup>2</sup> 鈴木 裕可<sup>1</sup> 村木 克彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>愛知学院大学 薬学部 薬効解析学 <sup>2</sup>名古屋市立大学 大学院薬学研究科 医薬品代謝解析学

III-4 17:45 - 18:10

細胞接着・細胞運動とTRPV2機能制御

長澤 雅裕 小島 至

群馬大学 生体調節研究所細胞調節分野

懇親会

June 4, Friday

Session IV (9:00 – 10:30) Chair: 佐藤 主税

IV-1 9:00 – 9:25

マウス有郭乳頭におけるPKD2L1/PKD1L3チャンネルを介した酸味応答

川口 仁、山中 章弘、内田 邦敏、柴崎 貢志、曾我部 隆彰、富永 真琴

岡崎統合バイオセンター 細胞生理部門

IV-2 9:25 – 9:50

TRPP2変異体はTRPC3と複合体を形成し受容体活性化型Ca<sup>2+</sup>流入を増加させる

清中 茂樹<sup>1</sup> 宮城 恭子<sup>2</sup> 山田 和徳<sup>2</sup> 沼田 朋大<sup>1</sup> 森 恵美子<sup>1</sup> 三木 崇史<sup>1</sup> 加藤 賢太<sup>1</sup> 森 泰生<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学 工学研究科 合成・生物化学専攻 <sup>2</sup>金沢大学 医学研究科

IV-3 9:50 – 10:15

TRPC6チャンネルの細胞膜上への移行とCa<sup>2+</sup>流入

森島 繁

福井大学 医学部 薬理学領域

Break (10:15 – 10:30)

Session V (10:30 – 11:55) Chair: 成瀬 恵治

V-1 10:30 – 10:55

TRPM2 のクライオ単粒子解析と TRP 関連タンパク質の ASEM 水中免疫電顕

丸山 雄介<sup>1</sup> 三尾 和弘<sup>1</sup> 清中 茂樹<sup>2</sup> 加藤 賢太<sup>2</sup> 西山 英利<sup>3</sup> 須賀 三雄<sup>3</sup> 森 泰生<sup>2</sup> 佐藤 主税<sup>1</sup>

<sup>1</sup>産業技術総合研究所バイオメディカル研究部門、<sup>2</sup>京都大学大学院工学研究科生物化学、<sup>3</sup>日本電子(株)

V-2 10:55 – 11:20

TRPM8チャンネルの構造と機能

池原 辰弥<sup>1</sup> 細川 浩<sup>2</sup> 前川 真吾<sup>2</sup> 小林 茂夫<sup>2</sup>

<sup>1</sup>奈良先端大学院大学 情報学研究科 生命機能計測学講座 <sup>2</sup>京都大学 大学院情報学研究科 知能情報学専攻 生体情報処理分野

V-3 11:20 – 11:45

局所麻酔作用を持つ化学物質による脊髄後角の自発性興奮性シナプス伝達促進 – TRPチャンネルの関与

熊本 栄一、朴 蓮花、岳 海源、井上 将成、藤田 亜美、水田 恒太郎、蔣 昌宇、八坂 敏一、友廣 大輔

佐賀大学 医学部 生体構造機能学講座(神経生理学分野)

11:45 – 11:55 閉会の辞

富永 真琴