

生理研研究会

第9回 TRP チャンネル研究会

TRP チャンネル研究を通じて見えてきた新たな生理学への光

平成 25 年 6 月 13 日 (木) ~14 日 (金)

岡崎カンファレンスセンター

提案代表者： 柴崎貢志 (群馬大学大学院医学系研究科 分子細胞生物学分野)

所内対応者： 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)

6月13日(木)

12:55~13:00 開会の辞 柴崎貢志

Session 1 (13:00-15:00)

座長；富永真琴

13:00~13:30

「TRPC3阻害薬Pyr3はマウス脳内出血モデルにおけるアストロサイト活性化および脳機能障害を改善する」

白川久志、宗像将也、中川貴之、金子周司

京都大学 薬学研究科 生体機能解析学分野

13:30~14:00

「Ca²⁺依存性カルモジュリンキナーゼ II によるリン酸化を介した心血管 TRPC6 チャンネル制御の分子基盤」

井上隆司^{1,2}、史娟^{1,2,3}、下司直美^{1,2,4}、高橋真一¹、清中茂樹⁵、市川純¹、胡耀鵬¹、森泰生⁵、伊東祐之^{2,6}

¹福岡大学大学院医学研究科細胞分子制御学、²九州大学大学院医学研究院生体情報薬理学、³第4軍医大学神経解剖学センター、⁴コペンハーゲン大学植物環境科学、⁵京都大学大学院工学研究科合成生物化学、⁶熊本保健科学大学

14:00~14:30

「軟骨細胞モデルにおける Ca²⁺透過チャンネルの分子実体とその機能解析」

鈴木良明¹、伊奈山宗典¹、船橋賢司¹、栗田卓¹、山村寿男¹、大矢進^{1,2}、今泉祐治¹

¹名古屋市立大学 大学院薬学研究科 細胞分子薬効解析学分野 ²京都薬科大学 病態薬科学系 薬理学分野

14:30~15:00

「活動電位の伝導抑制効果を持つ植物成分によるラット脊髄膠様質のTRPA1 活性化」

熊本栄一、藤田亜美、羅清甜、蔣昌宇、大坪瀬奈、康欽、松下晋大

佐賀大学 医学部 生体構造機能学講座 (神経生理学分野)

15:00~15:10 コーヒーブレイク

Session 2 (15:10-17:10)

座長；白川久志

15:10~15:40

「機械受容チャンネル TRPV2 の制御機構」

長澤雅裕、小島至

群馬大学 生体調節研究所

15:40~16:10

「末梢循環障害における TRPC6 チャンネルの役割」

富田(沼賀)拓郎^{1,2}, 角田将朗¹, 島内司¹, 岩本隆宏³, 喜多紗斗美³, 西田基宏¹

¹九州大学大学院 薬学研究院 創薬育薬産学官連携分野, ²九州大学高等研究院, ³福岡大学 医学部薬理学教室

16:10~16:40

「ニューロン-グリア機能連関における TRPV4 の重要性」

柴崎貢志¹、高山靖規²、稲村直子³、池田一裕³、富永真琴²、石崎泰樹¹

¹群馬大学 医学部 分子細胞生物学、²岡崎統合バイオサイエンスセンター 細胞生理、³生理学研究所 分子神経生理

16:40~17:10

「脈絡叢上皮細胞におけるTRPV4とANO1の細胞外カルシウム依存的機能連関」

高山靖規¹, 柴崎貢志², 鈴木喜郎¹, 山中章弘³, 富永真琴¹

¹岡崎統合バイオサイエンスセンター 細胞生理研究部門 ²群馬大学 医学部 分子細胞生物学分野 ³環境医学研究所 神経系分野Ⅱ

17:10~17:20 コーヒーブレイク

Session 3 (17:10-18:40)

座長 ; 井上隆司

17:20~17:50

「TRPP3 チャンネルにおける電位感受性機構の解明」

沼田 朋大^{1,2}, 山田 和徳³, 廣瀬 伸一⁴, 森 泰生^{1,2}

¹京都大学大学院 地球環境学堂 環境適応生体システム論, ²京都大学工学研究科 合成・生物化学専攻, ³金沢大学大学院医学系研究科 臓器機能制御学 リウマチ・膠原病内科, ⁴福岡大学医学小児科

17:50~18:20

「TRPM4阻害薬9-phenanthrolはラット摘出心臓の虚血再灌流障害を抑制する」

高橋賢¹ 朴虎林^{1,2} 王静^{1,3} 成瀬恵治¹

¹岡山大学 医歯薬学総合研究科 ²Department of Cardiovascular Surgery, The Second Affiliated Hospital of Jilin University ³Department of Cardiology, Graduate School, Dalian Medical University

18:20～18:50

「透過型電子顕微鏡を用いた三次元再構成法によって明らかにされたTRPC5 イオンチャネルの構造」

マテリ ナシルハジ¹, 三尾和弘¹, 小椋俊彦¹, 清中茂樹², 森泰生², 佐藤主税¹

¹産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門連携筑波大学人間総合科学研究科

19:00～20:30 懇親会（職員会館2階）

6月14日（金）

Session 4 (9:30-11:00)

座長；西田基宏

9:30～10:00

「ラット腸管神経系、脊髄後根神経節におけるTRPM2チャネルの局在に関する免疫組織化学的検討」

松本健次郎¹, 渡辺智章¹, 五十幡陽¹, 高木加奈子¹, 田嶋公人¹, 堀江俊治¹

¹城西国際大学 薬学部 薬理学

10:00～10:30

「侵害受容性 TRPA1 チャネルを介した Cadmium による急性発痛作用」

三浦冴子¹, 高橋賢次¹, 内田邦彦², 齋藤茂², 富永真琴², 太田利男¹

¹鳥取大学農学部・獣医薬理学、²岡崎統合バイオセンター細胞生理

10:30～11:00

「TRPA1の角膜アルカリ外傷に及ぼす影響」

岡田由香¹, 白井久美¹, 宮嶋正康², ピーター・ライナック³, 雑賀司珠也¹

¹和歌山県立医科大学 眼科 ²動物施設 ³ニューヨーク州立大学 細胞生物学

11:00～11:10 コーヒーブレイク

Session 5 (11:10-12:40)

座長；柴崎貢志

11:10～11:40

「TRPM5 の機能解析：温度依存性と亜鉛による阻害作用」

内田邦敏、富永真琴

岡崎統合バイオサイエンスセンター、細胞生理

11:40~12:10

「ヒトTRPV4チャネルアンキリンリピートドメインの構造生物学・生化学的解析

」

稲田仁^{1,2}, Erik Procko^{2,3} Marcos Sotomayor^{2,4}, and Rachelle Gaudet²

¹東北大学大学院医学系研究科 発生発達神経科学分野, ²Dept of Mol Cell Biol, Harvard University, ³Present address: Howard Hughes Med Inst and Dept of Biochem, University of Washington, ⁴Howard Hughes Med Inst and Dept of Neurobiol, Harvard Med School

12:10~12:40

「PI (4,5)P₂の減少・枯渇による抑制作用は Receptor-operated TRPC6/7 電流の不活性化を加速する」

齊郷平^{1,2}・森誠之^{2,4}・今井裕子^{1,2}・岡村康司³・森泰生⁴・井上隆司²

¹九州大学大学院歯学府全身管理歯科、²福岡大学医学部生理学教室、³大阪大学医学部統合生理、⁴京都大学大学院工学研究科合成・生物

12:40~12:45 閉会の辞

富永真琴