

平成 29 年度生理学研究所研究会
「膜システムの機能的・構造的統合」

2017 年 9 月 5 日(火) - 6 日(水)
生理研研究所 (明大寺地区) 1 階 大会議室

提案代表者 : 老木 成稔 (福井大学・医学系部門・分子生理学)
所内対応者 : 久保 義弘 (生理研・神経機能素子)

【9 月 5 日】

13 : 00 はじめに 老木 成稔

13 : 05 膜電位存在下での Kv1.2 チャネルの機能構造

○重松 秀樹

(理化学研究所・ライフサイエンス技術基盤研究センター)

13 : 40 魚の相同遺伝子から探る KCNE サブユニットの KCNQ1 チャネル電位センサードメイン修飾機構

○中條 浩一

(大阪医科大学・医学部・生理学教室)

14 : 15 電位依存性ホスファターゼ VSP の酵素活性に対する膜近傍領域の役割

○川鍋 陽、橋本 真宜、米澤 智子、神野 有香、坂田 宗平、岡村 康司

(大阪大学大学院医学系研究科・生命機能研究科・統合生理学教室)

14 : 50 脂質-タンパク協同性による EGFR の膜近傍ドメイン 2 量体形成機構

○前田 亮、佐藤 毅、岡本 憲二、佐甲 靖志

(理化学研究所・佐甲細胞情報研究室)

15 : 25 コーヒーブレイク

15 : 35 内向き整流カリウムチャネルの K イオン透過の制御機構

○柳 (石原) 圭子

(久留米大学・生理学講座・統合自律機能部門)

16 : 10 細菌機械受容チャネル MscL の開口過程における張力センサーとゲートの連携機構

○澤田 康之、曾我部 正博

(名古屋大学大学院・医学系研究科・メカノバイオロジー・ラボ)

16 : 45 ヒドロキシコレステロールの Slo1 BK カリウムチャネル機能に対する影響

○田嶋 信義¹、劉曉艶^{1,2}、加藤 伸郎¹

(¹金沢医科大学医学部生理学 I、² 華中科技大学神経内科)

17 : 20 膜内在性力場によるチャネル活性の変化

岩本 真幸、○老木 成稔

(福井大学・医学系部門・分子生理学)

18 : 00 懇親会

【9月6日】

- 9 : 00 灰色藻 *Cyanophora paradoxa* の葉緑体チラコイド膜に存在する新奇拡散チャネル TPOR
○児島 征司
(東北大学学際科学フロンティア研究所／東北大学大学院生命科学研究科・宇宙環境適応生態分野
(兼任))
- 9 : 35 **Quantitative investigation of ionic mechanisms underlying the regulation of membrane excitability during GLP-1 stimulation in pancreatic beta-cells.**
○Yukari Takeda, Takao Shimayoshi, Akira Amano, and George G. Holz
(福井大学・医学系部門・統合生理学)
- 10 : 10 **1分子観察技術の微生物学への応用**
○西坂 崇之、中根 大介
(学習院大学・物理)
- 10 : 45 **コーヒーブレーク**
- 10 : 55 **高速 AFM 観察による K⁺チャネル KcsA とサソリ毒ペプチド Agtx2 の一分子結合動態解析**
○角野 歩^{1,2}、内橋 貴之³、炭竈 享司⁴、老木 成稔⁴
(¹金沢大学・新学術創成研究機構、²バイオ A F M先端研究センター、³名古屋大学理学研究科、⁴福井大学医学部)
- 11 : 30 **四量体型ナトリウムチャネルにみられる透過イオンや阻害剤との非対称な相互作用**
○入江 克雅
(名古屋大学・細胞生理学研究センター)
- 12 : 05 **Ivermectin activates GIRK channels in a PIP₂-dependent, G_{βγ}-independent manner, and an amino acid residue at the slide helix governs the activation**
○陳 以珊¹、立山 充博¹、深田 優子²、上杉 志成^{3,4}、久保 義弘¹
(¹生理学研究所・神経機能素子、²生理学研究所・生体膜、³京都大学・WPI-iCeMS、⁴京都大学・化学研究所)
- 12 : 40 **おわりに** 老木 成稔