生理学研究所　研究会

「構造情報を基盤とした膜機能分子の生理機能理解に向けて」

開催日:　　2022 年 9 月 5 日(月)- 6 日(火)
開催地:　　Zoom を使用した **完全オンライン開催**（8 月 23 日　最終決定）
代表者:　　中條 浩一（自治医大）
所内対応者:　久保 義弘（生理研）

プログラム（講演 20 分 ＋ 質疑 10 分 ＝30 分）

9 月 5 日(月)

12:55~13:00　　開会のあいさつ: 中條 浩一（自治医大）

13:00~14:30　　座長: 中條 浩一（自治医大）

下村 拓史（生理研）
「Two-pore channel のゲーティングにおける PIP_2 結合および電位感受性の寄与は
リピート 2 の S4 ヘリックスの状態に依存する」

糟谷 豪（自治医大）
「KCNQ1-KCNE3 チャネル複合体が常に開状態になるメカニズム」

水谷 夏希（大阪大）
「電位依存性ホスファターゼ VSP は電位センサー・酵素両ドメイン間の直接相互作用により
分子内で膜電位情報を酵素活性に変換する」

14:50~16:20　　座長: 下村 拓史（生理研）

川鍋 陽（香川大）
「ATP は電位依存性プロトンチャネル Hv1 に直接結合して活性を制御する」

萩野 達也（東京大）
「チラコイド局在電位依存性アニオンチャネル VCCN1 の
クライオ電子顕微鏡を用いた立体構造解析」

井上 圭一（東京大）
「藻類の光受容型巨大イオンチャネル複合体 -- ベストロドプシン—」

16:40~18:20　　座長: 糟谷 豪（自治医大）

原 雄二（静岡県立大）
「骨格筋再生過程における膜張力感知イオンチャネル PIEZO1 の役割」

小川 治夫（京都大）
「2 型リアノジン受容体の Ca^{2+}結合による開口機構の構造的解明」

大嶋 篤典（名古屋大）（30 + 10 = 40 分）
「脂質ナノディスクを利用したギャップ結合ファミリータンパク質の構造と膜透過機構」

9 月 6 日（火）

9:00~11:00　　座長：川鍋 陽（香川大）

入江 克雅（和歌山県立医大）

「四量体型イオンチャネルにおける二価カチオンによる阻害機構の構造基盤の解析」

陳 以珊（和歌山県立医大）

「遺伝性疾患に関連する変異 GIRK チャネルのイオン選択性の新規制御機構」

古谷 和春（徳島文理大）

「hERG Kv チャネル制御の機能構造的理解」

紀谷 拓音（香川大）

「カリウムチャネル KcsA とイノシトールリン脂質の分子間相互作用と機能修飾」

11:20~13:00　　座長：入江 克雅（和歌山県立医大）

岩本 真幸（福井大）

「カリウムイオンチャネルにおける trans-leaflet 情報伝達」

清水 啓史（福井大）

「1 分子動態・構造解析による新しい K^+チャネルゲーティングモデルの提案」

佐甲 靖志（理研）（30 + 10 = 40 分）

「一回膜貫通型受容体はどのようにして情報を細胞内へ伝えるか」

13:00~13:10　　閉会のあいさつ：中條 浩一（自治医大）