2023（令和 5）年度 生理研研究会

「細胞環境のシグナリングと計測」

日時：2023（令和 5）12 月 18 日（月）13:00 開始
12 月 19 日（火）12:10 頃終了
開催場所：生理学研究所（愛知県岡崎市明大寺町字西郷中 38）
1 階大会議室

第 1 日 12 月 18 日（月）

開会の挨拶： 檜山武史

［第 1 部］司会 ＜各発表者は次の発表の司会をお願いします＞

13:00-13:25 （発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

小川梨紗[1]， ○緒方元気[1]， 山岸麗子[2]， 本庄惠[2]， 相原一[2]， 栄長泰明[1]（[1]慶應大・理工、[2]東大・医）

ダイヤモンド微小電極を用いた緑内障点眼薬ブリモニジンの in vivo 測定

13:25-13:50 （発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

○高井まどか、Shicheng Zhou（東大・工・バイオエンジニアリング専攻）

皮下間質液中のグルコース連続計測を目指したマイクロニードル開発

13:50-14:15（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

○福田雅俊[1、2]、稲生大輔[1]、岡西広樹[3]、若井恵里[1]、太田有美[2]、佐藤崇[2]、猪原秀典[2]、金井好克[3]、日比野 浩[1]（[1]阪大・医・統合薬理、[2]阪大医・耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、[3]阪大・医・生体システム薬理 ）

マウス内耳の極微量な特殊細胞外液に含まれるタンパク質の同定

14:15-14:40（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

○増子美侑[1]、平本薫[2]、阿部博弥[1,2]、伊野浩介[1]、珠玖 仁[1]（[1]東北大・工 [2]東北大・学際科学フロンティア研）

電気化学発光を用いた細胞が放出する ROS 検出法の検討

14:40-15:05（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

Nattapong Chantipmanee[1], Hiroto Kawagishi[2], Shun-ichi Funano[3], Yo Tanaka[3], ○許 岩[1,2*] ([1]Dept Chem Eng, Grad Sch Eng, Osaka Metropolitan Univ, [2]Dept Chem Engineering, Grad Sch Eng, Osaka Pref Univ, [3]Cntr Biosystems Dynamics Res, RIKEN)

Unlocking Single-Molecule Control with a Flexible Nanofluidic Valve

15:05-15:25（発表 15 分 + 質疑応答 5 分）

○宇田川喜信[1]、伊野浩介[1]、阿部博弥[1,2]、珠玖仁[1]([1]東北大・工、[2]東北大・学際研)

細胞機能の in situ 計測に向けた多孔膜電気化学デバイス

【休憩 15 分】

［第 2 部 特別講演 1］座長 日比野浩

15:40-16:30 （発表 40 分 + 質疑応答 10 分）

香山尚子（阪大・医・免疫制御学）

クローン病増悪における腸管内脂質の役割

【休憩 15 分】

[第 3 部] 司会　＜各発表者は次の発表の司会をお願いします＞

16:45-17:10（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

吉田俊之、〇老木成稔（福井大・工・情報メディア工学、福井大・高エネ医学研究センター）

蛋白質一分子キネティクス解析におけるフリッカー現象の新しい解析法

17:10-17:35（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

荘 葦白、宋和慶盛、北隅優希、〇白井 理（京大・農・応用生命科学・生体機能化学）

脂質二分子膜の安定化技術の開発とイオン透過

17:35-18:00（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

Wiriyasermkul Pattama[1,2], 〇永森收志[2]（[1]岩手大・農・応用生命化学、[2]慈恵医大・SI 研究センター）

多階層的アプローチでトランスポーターの隠れた生理基質を明らかにする

18:00-18:25（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

〇藤井拓人、三浦 基、矢後亜沙佳、池田 瞬、清水貴浩、酒井秀紀（富山大・薬・薬物生理学）

小胞体（ER）に発現する新規 K^+ポンプの分子生理機能

18:25-18:45（発表 15 分 + 質疑応答 5 分）

前田夢咲[1]、吉田竜介[2]、美藤純弘[2]、〇檜山武史[3]（[1]岡山大・医・細胞生理、[2]岡山大・歯・口腔生理、[3]鳥取大・医・統合生理）

口喝中枢と唾液調節

【懇親会】

第 2 日 12 月 19 日（火）

［第 4 部］司会　＜各発表者は次の発表の司会をお願いします＞

9:00-9:25（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

〇早川夏海[1]、東條敏史[2]、近藤剛史[1]、湯浅 真[1]（[1]東理大・創域理工・先端化学、[2]東理大・薬・生命創薬科学）

核内移行性を示すポルフィリン誘導体の創製

9:25-9:50（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

〇吉田裕美、山﨑 毅（京都工繊大・分子化学系・バイオセンシング研究室）

NaCl 添加によってリポソームに薬剤を封入する方法

9:50-10:15（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

Chantipmanee Nattapong[1]、Sato Yusuke[2]、Misawa Tomoka[3]、Tanaka Yoko[3]、Takahashi Akiko[3]、〇許 岩[1,4,5]（[1]Dept Chem Eng, Osaka Metropolitan Univ、[2]Dept Chem, Tohoku Univ、[3]Japanese Foundation for Cancer Research、[4]JST PRESTO、[5]JST CREST）

Unraveling the Secrets of Single Exosome Lipid Membranes: Advancing from Nanofluidic FRET to Nanofluidic Single-Molecule FRET

10:15-10:40（発表 18 分 + 質疑応答 7 分）

〇中尾 彰宏[1], 西井 僚[1], 孫 術益[1], 板垣 賢広[1], 緒方 元気[2], 栄長 泰明[2], 日比野 浩[3], 椎木 弘[1]（[1]阪公大・工, [2]慶大・理工, [3]阪大・医）

分子インプリントによる生体分子計測

10:40-11:00（発表 15 分 + 質疑応答 5 分）

〇柴山礼寛[1]、緒方元気[2]、栄長泰明[2]、日比野 浩[1]（[1]阪大・医・統合薬理、[2]慶應大・理工・無機物性化学）

筋弛緩薬ダントロレンの電気化学的解析

【休憩 15 分】

［第 5 部 特別講演 2］座長　高井まどか

11:15-12:05（発表 40 分 + 質疑応答 10 分）

〇寺島 千晶[1,2,3]、手嶋 勝弥[2,3]（[1]東理大・創域理工・先端化学、[2]東理大・総研・スペース、[3]信州大・先鋭研）

プラズマ活性水の藻類への作用機序

閉会の挨拶： 檜山武史