2021（令和 3）年度 生理研研究会 細胞の局所コミュニティ研究会

＜プログラム（案）＞

代表者： 珠玖仁 （東北大学大学院工学系研究科）
所内対応者： 久保義弘 （生理学研究所）
事務局： 生理学研究所神経機能素子研究部門
日時：2022（令和 4）年 2 月２４ 日（木） 9:00～18:35
発表形式：オンライン開催
★オミクロン株を含むコロナ感染状況を鑑み全面オンラインで実施することにいたしました。
★２０分講演は、講演 14 分＋質疑 5 分＋交代時間 1 分とする
★特別講演は、講演４０分＋質疑１０分とする

開会の挨拶
9:00－9:05 珠玖仁（東北大院工）
[第 1 部] 司会 珠玖仁
9:05-9:25(20 分）〇井田大貴 1,2,3,4、高橋康史 2,6、熊谷明哉 3,4、平典子 4、珠玖仁 4,5、吉田孟史 6、華山力成 6 （1 東北大・学際科学フロンティア研究所、2JST さきがけ、3 東北大・AIMR、4 東北大・環境、5 東北大・工、6 金沢大・WPI-NanoLSI）
ナノピペットによる細胞局所形状・内容物の評価
9:25-9:45(20 分）〇中尾 裕之 1、杉本 佑太 1、池田 恵介 1、斎藤 大明 2、中野 実 1（1 富山大・薬・生体界面化学, 2 北陸大・薬）
モデル膜貫通ペプチドを用いた脂質スクランブリング促進因子の解明
9:45-10:05(20 分）栢野功成、徐珊珊、李皓生、〇檜山武史（岡山大学・医歯薬学総合研究科・細胞生理学）
微小神経核の 1 細胞解析から局所コミュニティに迫る
10:05-10:25(20 分）楠原 洋之先（タイトル未定）
【休憩 10 分】

[第 2 部] 司会 檜山武史
10:35-10:55(20 分)〇永森収志 1, Yongchan Lee2, Pattama Wiriyasermkul1, Werner Kühlbrandt2（1. 慈恵医大・臨床検査、2. MPI Biophys., Dept Struct Biol.）
ヘテロ二量体アミノ酸トランスポーターの生合成・局在機序の解析
10:55-11:15(20 分)〇藤井拓人 1,加藤瑞希 1, 清水貴浩 1,田渕圭章 2, 清水康晴 3, 竹島 浩 4, 酒井秀紀 1（1 富山大・薬・薬物生理学, 2 富山大・ゲノム機能解析, 3 救心製薬, 4 京都大学・薬学部・生体分子認識学）
小胞局在ナトリウムポンプを標的としたがん細胞グルコース輸送体の動態制御機構
11:15-11:35(20 分)〇稲生 大輔 1, 2、日比野 浩 1、 西山 正章 2（1 阪大・医・統合薬理, 2 金沢大・医・組織細胞）
脳内細胞外シグナルのリアルタイム測定を実現する蛍光センサーの開発と応用
11:35-11:55(20 分）〇紀谷拓音 1、竹下浩平 2、川鍋陽 1、藤原祐一郎 1（1 香川大・医・分子生理
2 理研・放射光科学研究センター・生物系ビームライン基盤）
カリウムチャネルとイノシトールリン脂質の分子間相互作用と機能修飾

【昼休憩 65 分】

[第 3 部 **特別講演** 1] 司会 日比野 浩（大阪大・医・統合薬理学）

13:00–13:50(50 分) **〇成瀬 恵治 （岡大・学術研究院医歯薬学域・システム生理学）**

メカノメディスン

[第 4 部] 司会 澤村 晴志朗

13:50–14:10(20 分) 松木悠佳 1、高島雅子 2、岩本真幸 2、〇老木成稔 3（1 福井大学・医学部・麻酔蘇生科、2 医学部・分子神経科学、3 福井大学・高エネルギー医学研究センター）

チャネル形成ペプチド polytheonamide B と膜との相互作用

14:10–14:30(20 分)〇中條 浩一、糟谷 豪（自治医科大学・医学部・統合生理学）

電位依存性 K+チャネル複合体中の機能的相互作用部位の探索

14:30–14:50(20 分)〇高井まどか、原伸太郎（東大・工・バイオエンジニアリング専攻）

長期抗血栓性を示す生体膜類似界面の人工肺への応用

14:50–15:10(20 分)〇浦島周平 1,2、木村真衣子 1、森作俊紀 2、由井宏治 1,2 （1 東京理科大・理・化, 2 東京理科第・ウォーターフロンティア研究センター）

光音響法を用いた生体模倣試料の局所弾性計

【休憩 20 分】

[第 5 部 **特別講演** 2] 司会 魚崎浩平（物質・材料研究機構）

15:30–16:20(50 分) **〇桑畑 進、津田 哲哉（大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻）**

イオン液体を導電剤に用いた生体材料の電子顕微鏡観察法

[第 6 部] 司会 緒方元気

16:20–16:40(20 分)〇宇都 甲一郎、荏原 充宏（物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点、スマートポリマーグループ）

スマートポリマーを用いた培養基材の開発とマテリオバイオロジーへの展開

16:40–17:00(20 分)〇東條敏史、近藤剛史、湯浅真（東京理科大・理工・先端化学）

ポルフィリンへの官能基修飾がもたらすがん細胞集積性の変化

17:00–17:20(20 分) 〇白井 理、宋和 慶盛、北隅 優希（京大・農・応用生命科学専攻）

活動電位の伝播挙動解析における測定法の課題

【休憩 10 分】

[第 7 部] 司会 近藤剛史

17:30–17:50(20 分) 〇池田光，板垣賢広，西井成樹，定永靖宗，椎木弘（阪府大・工・表面計測化学）

細菌細胞活性の電気化学計測

17:50–18:10(20 分)〇米田真央 1，緒方元気 1，花輪藍 1，浅井開 1，山岸麗子 2，本庄恵 2，相原一 2，栄長 泰明 1 （1 慶應義塾大学理工学部、2 東京大学医学部）

ダイヤモンド電極を用いた緑内障点眼薬の電気化学測定

18:10–18:30(20 分) 〇澤村 晴志朗 1、Norzahirah Binti Ahmad1 、緒方 元気 2、秋山 洸英 1、石井 あゆみ 1、栄長 泰明 2、日比野 浩 1（1 大阪大・医・統合薬理、2 慶應大・理工・化学）

ダイヤモンド電極を用いた皮膚刺入型薬物センサの開発

閉会の挨拶

18:30ー18:35 高井まどか（東大院工）