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)○永森收志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)○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) ○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)○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) ○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)○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) ○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)○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) ○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

18：30－18：35 高井まどか（東大院工）