2020（令和 2）年度　生理研研究会

生体コモンスペース研究会

代表者：高井まどか（東京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）

会期

日時：2021（令和 3）年 2 月 19 日（金） 9:00～18:10

オンライン開催

事務局：生理学研究所神経機能素子研究部門

令和 3 年 2 月 19 日（金）

開会の挨拶
9：00－9：05　　高井 まどか（東大院工）

[第 1 部]　司会　池田 恵介（富山大・薬）

9:05-9:30　　〇中條　浩一、糟谷　豪（自治医科大学医学部 生理学講座統合生理学部門）
修飾サブユニットによるイオンチャネル電位センサーの制御メカニズム

9:30-9:55　　〇藤井 拓人[1]、清水 貴浩[1]、永森 收志[2]、小泉 桂一[3]、田渕 圭章[4]、奥村 知之[5]、藤井 努[5]、竹島 浩[6]、酒井 秀紀[1]（[1]富山大・薬・薬物生理、[2]慈恵医大・臨床検査医学、[3]富山大・和漢医薬・未病創薬ユニット、[4]富山大・生命科学・ゲノム機能解析、[5]富山大・医・消化器・腫瘍・総合外科、[6]京都大・薬・生体分子認識学）
がん細胞膜と細胞接着面との接着解消にともなう細胞内ナトリウムポンプの動態変化

9:55-10:20　　松木悠佳[1]、高島雅子[1]、岩本真幸[1]、〇老木成稔[2]（[1]福井大学・医学部・分子神経科学、[2]福井大学・高エネルギー医学研究センター）
膜厚さプローブとしての polytheonamide B チャネル

（休憩）

[第 2 部] 司会　高橋 康史（金沢大・ナノ生命）

10:30-10:55　　〇川岸啓人[1]、老木成稔[2]、岩本真幸[2]、許岩[1,3,4]（[1]阪府大・工・物質・化学、[2]福井大・医・生命情報、[3]JST　さきがけ、[4]阪府大　NnaoSquare）
ナノ流路における脂質二重膜の形成と測定法の開発

10:55-11:20　　〇池田恵介[1]、穴田千晴[1]、江川文子[2]、藤原敏道[2]、中尾裕之[1]、中野実[1]（[1]富山大・薬・生体界面化学, [2]阪大・蛋白研）
両親媒性ペプチドとリン脂質からなるナノ構造の形成と形態制御

11:20-11:45　　〇増田 造[1]、平口 侑香里[1]、久代 京一郎[1]、荒木 保幸[2]、和田 健彦[2]、高井 まどか[1]（[1]東大・工・バイオエンジニアリング専攻, [2]東北大・多元研）
MPC ポリマーをマトリックスとするナノ相分離表面におけるタンパク質吸着挙動

（昼休憩）

[第 3 部　特別講演]　司会　日比野 浩（大阪大・医・統合薬理学）

13:00-14:00　　〇松本　雅記（新潟大・医・ オミクス生物学分野）
タンパク質の精密定量による生命システムの定量的描出

14:00-14:25　　〇中田　弦希[1]、山本俊輔[2]、平林英樹[2]、横田隆徳[3]、楠原　洋之[1]([1]東大院・薬, [2]武田薬品工業・薬物動態研究所, [3]医科歯科大・医・脳神経病態学分野）
リガンド修飾ヘテロ核酸(X-HDO)の CNS 移行メカニズムの解析

（休憩）

[第 4 部]　司会　藤井 拓人（富山大・薬・薬物生理）

14:35-15:00　○藤原　祐一郎（香川大学・医学部・分子生理学）
膜近傍の環境を感知する電位依存性 H^+チャネルの分子機構

15:00-15:25　○太田 岳[1]、任 書晃[2]、 崔 森悦[3,4]、日比野 浩[1,3]（[1]大阪大・医・統合薬理学, [2]岐阜大・医・生理学, [3]AMED-CREST・ AMED, [4]新潟大・工・情報電子）
内耳感覚上皮ナノ振動の計測とその制御機構の解析

15:25-15:50　○平本　薫[1]、伊野　浩介[2]、小松　慶佳[1]、梨本　裕司[2,3]、珠玖　仁[2]（[1]東北大・環境・先端環境創成学専攻, [2]東北大・工・環境資源化学講座, [3]東北大・学際研）
電気化学発光を用いた細胞スフェロイドの代謝活性検出

15:50-16:15　○田邉　壮，板垣賢広，松井響平，椎木　弘（大阪府立大・工・分子認識化学研究グループ）
人工抗体搭載型光アンテナによる細菌計測

（休憩）

[第 5 部]　司会　椎木　弘（大阪府立大・工）

16:25-16:50　○原 雄二[1]、平野 航太郎[1]、小畑 裕次郎[1]、森 泰生[1]、梅田 眞郷[1]（[1]京大・工・合成・生物化学専攻）
骨格筋再生過程における膜張力感知機構の役割

16:50-17:15　○任 書晃[1,4]、 太田 岳[2]、崔 森悦[3,4]、日比野 浩[2,4]（[1]岐阜大・医・生理学, [2]大阪大・医・統合薬理学, [3]新潟大・工・情報電子, [4]AMED-CREST・ AMED）
高分解能光干渉断層撮影法による内耳感覚上皮帯のナノ振動計測

17:15-17:40　○森作俊紀[1]、由井宏治[1,2]（[1]東理大・研究推進機構・W-FST センター, [2]東理大・理・化）
レーザー誘起表面変位（LISD）顕微鏡の開発と単一生細胞における膜の動的粘弾性計測への応用

17:40-18:05　○周　縁殊[1]、斎藤　将樹[2]、池上　浩司[3]、鎌田　諒[4]、佐々木　敦朗[4,5]、福間　剛士[1]、高橋　康史[1,6]（[1]金沢大・ナノ生命, [2]東北大・医・分子薬理, [3]広島大・医, [4]慶應大・先端生命, [5]シンシナティ大・医, [6]JST さきがけ）
走査型イオンコンダクタンス顕微鏡を用いた細胞のダイナミックイメージング

閉会の挨拶
18：05－18：10　珠玖　仁（東北大・環境・先端環境創成学専攻）