

2019（令和元）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）

日時：2019（令和元）年7月11日（木）13:00 – 12日（金）12:20

場所：生理学研究所（明大寺地区）1階 大会議室

### プログラム

[1日目 7月11日]

13:00-13:05 開会の挨拶 **高井 まどか**（東大）

司会：**野口 秀典**（NIMS）

13:05-13:20

Protein adsorption behavior on reduced graphene oxide and boron-doped diamond investigated by electrochemical impedance spectroscopy

<sup>1</sup>東大院・工、<sup>2</sup>東京理科大・光触媒国際研究センター

○**黄 依璇**<sup>1</sup>、原 愛我<sup>2</sup>、寺島 千晶<sup>2</sup>、藤嶋 昭<sup>2</sup>、高井 まどか<sup>1</sup>

13:20-13:35

Flourescent Polymer Nanoparticle to Enhance Förster Resonance Energy Transfer (FRET) for Imaging Analysis of Protein-Specific Sialylation on Cell Surface

東大院・工

○**趙 廷璧**、高井 まどか

13:35-13:50

スクリーン印刷ダイヤモンド電極の高機能化と生体関連物質の高感度検出

東理大・理工・先端化学

○**松永 智広**、近藤 剛史、東條 敏史、湯浅 真

13:50-14:20

機能性マイクロビーズの開発

大阪府大・院工・応化

Nguyen Dung, 岩本 晃太, ○**椎木 弘**

14:20-14:30 休憩

司会：高井 まどか（東大）

14:30-15:20 [ 特別講演 ]

微小水滴センサの開発と結露検知への応用

国立研究開発法人物質・材料研究機構, センサ・アクチュエータ研究開発センター

川喜多 仁

15:20-15:30 休憩

司会：村上 慎吾（中央大）

15:30-16:00

中性子散乱を用いた酵母脂質輸送タンパク質 Sec14 の機能評価

富山大院・医学・生体界面化学

○中野 実、杉浦 太一、中尾 裕之、池田 恵介

16:00-16:30

胃酸分泌細胞の膜依存的な異なる酸分泌機能ユニット

<sup>1</sup>富山大・薬・薬物生理、<sup>2</sup>金沢大・金沢大・理工・電子情報学、

<sup>3</sup>奈良県立医大・生体分子不均衡制御学

○藤井 拓人<sup>1</sup>、清水 颯人<sup>1</sup>、清水 貴浩<sup>1</sup>、高橋 康史<sup>2</sup>、永森 收志<sup>3</sup>、酒井 秀紀<sup>1</sup>

16:30-17:00

Function and structure of heterodimeric amino acid transporters

奈良県立医大・生体分子不均衡制御学

○Pattama Wiriyasermkul, 永森 收志

司会：老木 成稔（福井大）

17:00-17:50 [ 特別講演 ]

拡散 MRI を利用した生体細胞膜水透過性定量測定を試み

量研機構 放射線医学総合研究所

小島 隆行

18:10 懇談会

[ 2 日 目 7 月 12 日 ]

司会: 酒井 秀紀 (富山大)

9:00-9:30

改良型イメージング振動計測装置による内耳感覚上皮帯のナノ振動の深度分布

<sup>1</sup>新潟大・医・分子生理、<sup>2</sup>新潟大・工・情報電子  
○任 書晃<sup>1</sup>、太田 岳<sup>1</sup>、崔 森悦<sup>2</sup>、日比野 浩<sup>1</sup>

9:30-10:00

iPS 細胞を利用した心毒性評価系の構築

<sup>1</sup>静岡県立大学薬学部生体情報分子解析学、<sup>2</sup>ExCELLS program、  
<sup>3</sup>生理学研究所心循環シグナル研究部門、<sup>4</sup>静岡県立大学食品栄養科学部  
○黒川 洵子<sup>1,2</sup>、西田 基宏<sup>2,3</sup>、山口 賢彦<sup>1,2</sup>、三浦 進司<sup>4</sup>、坂本 多穂<sup>1,2</sup>

10:00-10:30

疎水性イオンの過渡的電流による膜双極子電位の測定

<sup>1</sup>福井大学医学部分子神経科学、<sup>2</sup>福井大学 高エネルギー医学研究センター  
松木 悠佳<sup>1</sup>、山竹 真理子<sup>1</sup>、岩本 真幸<sup>1</sup>、○老木 成稔<sup>2</sup>

10:30-10:45 休憩

司会: 近藤 剛史 (東京理科大)

10:45-11:15

三次元培養系における細胞機能計測技術

<sup>1</sup>東北大・院工、<sup>2</sup>東北大学際科学研 11:45-12:15  
○珠玖 仁<sup>1</sup>、梨本 裕司<sup>1,2</sup>、伊野 浩介<sup>1</sup>

11:15-11:45

走査型プローブ顕微鏡による細胞膜表面の形状イメージング

金沢大・NanoLSI  
○高橋 康史、東 宏樹、周 縁殊、福間 剛士

11:45-12:15

ナノ流体デバイスと光圧の融合によるナノ物質操作とその展開

<sup>1</sup>阪府大・院工・化工、<sup>2</sup>JST・さきがけ、<sup>3</sup>阪府大・NanoSquare、  
<sup>4</sup>阪市大・院理・物質分子、<sup>5</sup>関学大・理工・人間システム  
○許 岩<sup>1,2,3</sup>、西岡 賢史<sup>1</sup>、岸本 龍典<sup>4,5</sup>、細川 千絵<sup>4</sup>、川端 利幸<sup>1</sup>、工藤 卓<sup>5</sup>

12:15-12:20 閉会の挨拶 日比野 浩 (新潟大)