## 第 51 回生体分子科学討論会プログラム

## 口頭発表

## 1 日目 6 月 26 日 (木)

10:00 - 10:05 開会

10:05 - 11:05 「口頭発表」 座長: 内田 毅 (北大院・理)

- O1 ペプチド核酸 (PNA) との連結を利用した分割型タンパク質の機能制御 〇愛場 雄一郎<sup>1</sup>、渡瀬 瑞希<sup>1</sup>、塩澤 駿清<sup>1</sup>、荘司 長三<sup>1</sup>
   <sup>1</sup> 名大院・理
- O2 アデニル酸キナーゼの構造状態を認識するモノボディの結合様式および複合 体構造解析
  - 〇松尾 貴史 $^1$ 、中村 伊武輝 $^1$ 、雨坂 心人 $^2$ 、長尾 聡 $^3$ 、原 瑞穂 $^2$ 、岡本 恵祐 $^2$ 、折戸 尚輝 $^1$ 、根木 滋 $^4$ 、米澤 健人 $^{1,5}$ 、廣田 俊 $^1$ 、上久保 裕 生 $^{1,5}$ 、田中 俊 $^{-2}$
  - <sup>1</sup> 奈良先端大・物質創成、<sup>2</sup> 京都府立大院・生命理工情報、<sup>3</sup> 高輝度光科学研究センター、<sup>4</sup> 同志社女子大・薬、<sup>5</sup> 奈良先端大・デジタルグリーンイノベーションセンター (CDG)
- O3 トリアゾールカルボアルデヒドによる N 末端修飾を利用した抗体の細胞内 動態解析
  - 〇前田 侑也 $^1$ 、安田 貴信 $^2$ 、北口 哲也 $^2$ 、小野田 晃 $^{1,3}$   $^1$  北大院・環境、 $^2$  東京科学大・総合研究院、 $^3$  北大院・地球環境

11:05 - 11:20 休憩

11:20 - 12:10 「招待講演」 座長: 小野田 晃 (北大院・環境)

IN1 ユビキチン鎖化学合成制御によって得られたいくつかの知見 〇岡本 晃充 東大院・工学 12:10 - 13:40 昼食

13:40 - 14:40 ポスターセッション奇数(60分)

14:40 – 15:40 ポスターセッション偶数(60分)

15:40 - 17:00 「口頭発表」 座長: 愛場 雄一郎 (名大院・理)、松尾 貴史 (奈良先端大・物質創成)

- O4 窒素 窒素結合形成を触媒する金属酵素を用いた α-ヒドラジノ酸の合成
   ○有馬 陸<sup>1</sup>、松田 研一<sup>1</sup>、脇本 敏幸<sup>1</sup>
   ¹ 北大院・薬
- O5 Bulbiferamide 生合成におけるインドール N-アシル化を伴うペプチド環化 反応

〇丸山 広大 $^1$ 、山田 惟人 $^1$ 、五十嵐 康弘 $^2$ 、松田 研 $-^1$ 、脇本 敏幸 $^1$  北大院薬、 $^2$  富山県大工

O6 分光電気化学測定によるシトクロム c 酸化酵素と阻害剤間のアロステリック 相互作用の理解

〇加藤  $\mathbb{G}^1$ 、西山 仁人 $^1$ 、岡 紗雪 $^2$ 、西田  $\mathbb{G}$ 也 $^3$ 、新谷 泰範 $^3$ 、八木  $-\Xi^1$ 

1 北大・院環境、2 北大・電子研、3 国循・分子薬理

O7 時間分解赤外分光法による光化学系 Ⅱ における第二キノン電子受容体 QB の電子・プロトン移動反応の解析

○加藤 祐樹¹、伊藤 帆奈美¹、野口 巧¹

1 名古屋大院・理

17:00 - 17:15 休憩

17:15 - 18:05 「招待講演」 座長: 沖野龍文 (北大院・環境)

IN2 天然物生合成酵素の探索と応用

〇脇本 敏幸

北大院・薬

19:00 - 21:00 懇親会

## 2 日目 6 月 27 日 (金)

- 9:30 10:50 「口頭発表」 座長: 真島 剛史 (奈良先端大・先端科技)
- O8 立体選択的 Diels-Alder 反応を指向した柔軟な金属中心を有するタンパク質 銅錯体の構築
  - 〇松本 隆 $\mathbb{P}^1$ 、吉岡 紗穂 $^2$ 、森田 能次 $^1$ 、藤枝 伸宇 $^1$  大阪公大院・農、 $^2$  大阪府大院・生命
- O9 ラジカル的アシル化反応を指向した ThDP/FAD 依存性酵素の遺伝子工学的 改変
  - ○藤沢 修斗¹、足立 柚斗¹、加藤 俊介¹、林 高史¹¹ 阪大院・工
- O10 フラビンを介した DNA 酸化における初期反応機構の考察
   ○岡 芳美<sup>1,2</sup>、井上 克也<sup>1,2,3</sup>
   ¹ 広島大・キラルノット超物質拠点、<sup>2</sup> 広島大・キラル国際研究拠点、<sup>3</sup> 広島大院・先進理工
- O11 Accurate and Fast Prediction of Protein pK<sub>a</sub> by Protein Language Model O Shijie Xu<sup>1</sup>、小野田 晃<sup>1,2</sup>

  <sup>1</sup> 北大院・地球環境、<sup>2</sup> 北大院・環境
- 10:50 11:05 休憩
- 11:05 11:55 「招待講演」 座長: 景山 義之 (北大院・理)
- IN3 Making, Breaking, and Traversing Lipid Membranes in Synthetic and Living Cells
  - O Neal Devaraj

Department of Chemistry and Biochemistry, University of California, San Diego

11:55 - 13:25 昼食

- 13:25 14:15 「招待講演」 座長: 廣田 俊 (奈良先端大・先端科技)
- IN4 微生物がもつ一酸化窒素分解システム ○當舎 武彦 兵庫大院・理
- 14:15 15:15 「口頭発表」 座長: 加藤 優 (北大院・環境)
- O12 アニオンチャネルロドプシンの2段階のゲート閉鎖過程における過渡的な分子内イベントの解析
  - 〇塚本  $卓^1$ 、須藤 未羽 $^2$ 、篠根  $司^2$ 、菊川 峰志 $^1$  北大院・先端生命、 $^2$  北大院・生命科学
- O13 ポルフィリン シトクロム  $c_{552}$  複合体から得られる赤色光応答性一重項酸素 発生剤
- O14 ヘリカルリンカー置換とタンパク質リデザインを組み合わせたミオグロビン の 3D ドメインスワッピング 2 量化
  - ○真島 剛史¹、廣田 俊¹
  - 1 奈良先端大·先端科技
- 15:15 15:20 ポスター賞発表
- 15:20 15:25 次回実行委員長挨拶
- 15:25 15:30 閉会