

## ポスターセッション / Poster Session

ポスター賞への応募演題は、演題番号に \* が付与されております  
Numbers with \* are presentations applying for Young Poster Award

**1P** ポスター展示会場 (2階 メインホール) / Poster & Exhibition (2F, Main Hall)  
6月26日 (火) / June 26 (Tue.) 13:45 ~ 15:45

討論時間 : 奇数番号 13:45 ~ 14:45 / 偶数番号 14:45 ~ 15:45

Discussion : Odd Poster Number 13:45 ~ 14:45 / Even Poster Number 14:45 ~ 15:45

Day 1 (June 26)  
Poster Session

### 蛋白質構造 / Protein Structure (1P-001 ~ 1P-046)

#### 1P-001\* 植物の鉄トランスポーター VIT1 の結晶構造

##### Crystal structure of plant iron transporter VIT1

○加藤 孝郁 (Takafumi Kato)、西澤 知宏 (Tomohiro Nishizawa)、濡木 理 (Osamu Nureki)  
東大・理・生物科学 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo)

#### 1P-002\* ヒト由来エンドセリン受容体 B 型と B 型選択的アゴニストとの複合体の構造解析

##### High-resolution structures of endothelin ETB receptor in complex with ETB selective endothelin analogues

○井爪 珠希<sup>1</sup> (Tamaki Izume)、志甫谷 渉<sup>1</sup> (Wataru Shihoya)、井上 飛鳥<sup>2</sup> (Asuka Inoue)、  
山下 恵太郎<sup>3</sup> (Keitaro Yamashita)、平田 邦生<sup>3,4</sup> (Kunio Hirata)、青木 淳賢<sup>2</sup> (Junken Aoki)、  
西澤 知宏<sup>1,4</sup> (Tomohiro Nishizawa)、濡木 理<sup>1</sup> (Osamu Nureki)  
<sup>1</sup>東大・院理・生物科学 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo)、  
<sup>2</sup>東北大・院薬・分子細胞生物学 (Dept. of Molecular and Cellular Bio., Grad. Sch. of Pha Sci., Tohoku Univ.)、  
<sup>3</sup>理研・SPRING-8 (RIKEN SPRING-8 Center)、<sup>4</sup>JST・さきがけ (JST, PRESTO)

#### 1P-003\* 翻訳過程におけるリボソーム P ストークの GTPase 運搬機構の解明

##### Study on GTPase delivery mechanism of ribosomal P stalk during translation process

○丹澤 豪人<sup>1</sup> (Takehito Tanzawa)、加藤 公兎<sup>1,2</sup> (Koji Kato)、尾瀬 農之<sup>1,2</sup> (Toyoyuki Ose)、  
内海 利男<sup>3</sup> (Toshio Uchiumi)、姚 閔<sup>1,2</sup> (Min Yao)  
<sup>1</sup>北大・院生命 (Grad. Sch. Life Sci., Hokkaido Univ.)、<sup>2</sup>北大・院先端生命 (Fac. Adv. Life Sci., Hokkaido Univ.)、  
<sup>3</sup>新潟大・理・生物 (Dept. Biol., Fac. Sci., Niigata Univ.)

#### 1P-004\* 複製因子 DNA ligase 1 の認識に基づく UHRF1 の構造変化の解析

##### Structural basis for conformational change of UHRF1 by binding of replication factor DNA ligase 1

○郡 聡実<sup>1</sup> (Satomi Kori)、Laure Ferry<sup>2</sup>、治面地 智宏<sup>1</sup> (Tomohiro Jimenji)、又野 翔平<sup>1</sup> (Shohei Matano)、  
松村 るみゑ<sup>1</sup> (Rumie Matsumura)、古寺 哲幸<sup>3,4,5</sup> (Noriyuki Kodera)、安藤 敏夫<sup>3,4</sup> (Toshio Ando)、  
佐藤 衛<sup>1</sup> (Mamoru Sato)、Pierre Defosse<sup>2</sup>、有田 恭平<sup>1</sup> (Kyohei Arita)  
<sup>1</sup>横浜市・生命医 (Graduate school of medical life science, Yokohoma City Univ.)、  
<sup>2</sup>Univ. Paris Diderot, Sorbonne Paris Cite, Epigenetics and Cell Fate、  
<sup>3</sup>金沢大学・バイオ AFM センター (Bio-AFM Frontier Research Center, Kanazawa Univ.)、  
<sup>4</sup>WPI Nano Life Science Institute、<sup>5</sup>JST, さきがけ (JST, PRESTO)

#### 1P-005\* ATP hydrolysis within KaiC hexamer induces conformational changes in its C-terminal segments, thereby promoting their interaction with KaiA

○柚木 康弘<sup>1,2</sup> (Yasuhiro Yunoki)、矢木 宏和<sup>1</sup> (Hirokazu Yagi)、矢木 - 内海 真穂<sup>1,2</sup> (Maho Yagi-Utsumi)、  
石井 健太郎<sup>2</sup> (Kentaro Ishii)、村上 怜子<sup>1</sup> (Reiko Murakami)、内山 進<sup>3</sup> (Susumu Uchiyama)、  
加藤 晃一<sup>1,2</sup> (Koichi Kato)  
<sup>1</sup>名古屋市・院薬 (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University)、  
<sup>2</sup>生命創成探究センター (Exploratory Research Center on Life and Living Systems)、  
<sup>3</sup>阪大・院工 (Graduate School of Engineering, Osaka University)

- 1P-006\*** FGFR3/G697C 病原活性変異体の恒常活性における S-S 架橋の重要性  
**Importance of the S-S bond in the constitutive activation of FGFR3/G697C**  
 ○岩永 篤<sup>1</sup> (Atsushi Iwanaga)、露口 正人<sup>1</sup> (Masato Tsuyuguchi)、澤 匡明<sup>2</sup> (Masaaki Sawa)、  
 木下 誉富<sup>1</sup> (Takayoshi Kinoshita)  
<sup>1</sup>大阪府大・理・生 (Dept. of Biol. Sci., Sch. of Sci., Osaka Pref. Univ.)、<sup>2</sup>カルナバイオサイエンス (CarnaBio Sci.)
- 1P-007\*** 狂犬病ウイルス P 蛋白質による JAK-STAT シグナル阻害機構の解明  
**Molecular basis of JAK-STAT signal pathway inhibition by rabies virus P-protein**  
 ○杉山 葵<sup>1</sup> (Aoi Sugiyama)、蔣 欣欣<sup>1</sup> (Xinxin Jiang)、永野 悠馬<sup>1</sup> (Yuma Nagano)、野間井 智<sup>1</sup> (Tomo Nomai)、  
 若原 拓也<sup>1</sup> (Takuya Wakahara)、前仲 勝実<sup>1,2</sup> (Katsumi Maenaka)、姚 閔<sup>1,4</sup> (Min Yao)、Gregory Mosley<sup>3</sup>、  
 尾瀬 農之<sup>1,4</sup> (Toyoyuki Ose)  
<sup>1</sup>北大院・生命科学 (Grad. Sch. Life Sci., Hokkaido Univ.)、<sup>2</sup>北大院・薬 (Faculty of Pharm. Sci., Hokkaido Univ.)、  
<sup>3</sup>School of Biomed. Sci., Monash Univ.、<sup>4</sup>北大院・先端生命 (Faculty of Adv. Life Sci., Hokkaido Univ.)
- 1P-008\*** X 線小角散乱法によるコラーゲンプロリン *trans*-4- 水酸化酵素の構造解析  
**Small angle X-ray scattering analysis of collagen prolyl *trans*-4-hydroxylase**  
 ○宗田 善久 (Yoshihisa Soda)、庄村 康人 (Yasuhiro Shomura)  
 茨大院・理工・量科 (Graduate School of Sci. and Eng., Univ. of Ibaraki)
- 1P-009\*** 糸状菌 *Trichoderma viride* 由来 LysOX 前駆体の活性調節の構造基盤  
**Structural basis of enzyme activity regulation by the propeptide of L-lysine  $\alpha$ -oxidase precursor from *Trichoderma viride***  
 ○北川 征樹<sup>1</sup> (Masaki Kitagawa)、伊藤 菜奈子<sup>1</sup> (Nanako Ito)、松本 侑也<sup>2</sup> (Yuya Matsumoto)、  
 天野 万里<sup>2</sup> (Marie Amano)、田村 隆<sup>2</sup> (Takashi Tamura)、日下部 均<sup>3</sup> (Hitoshi Kusakabe)、  
 稲垣 賢二<sup>2</sup> (Kenji Inagaki)、今田 勝巳<sup>1</sup> (Katsumi Imada)  
<sup>1</sup>阪大・院・理 (Dept. MacroMol., Grad. Sch. Sci., Osaka Univ.)、<sup>2</sup>岡大・院・環境生命 (Grad. Sch. Env. & Life Sci., Okayama Univ.)、  
<sup>3</sup>(株) エンザイムセンサ (Enzyme Sensor Co. Ltd.)
- 1P-010\*** Structural insight into the dietary non-heme iron absorption in human duodenum  
 ○Menega Ganasen<sup>1</sup>、Honami Asakura<sup>1</sup>、Takehiko Toshi<sup>2</sup>、Xiaoqing Yuan<sup>3</sup>、Iqbal Hamza<sup>3</sup>、  
 Grant A. Mauk<sup>4</sup>、Yoshitsugu Shiro<sup>1</sup>、Hiroshi Sugimoto<sup>2</sup>、Hitomi Sawai<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Univ. of Hyogo、<sup>2</sup>RIKEN SPring-8 Center、<sup>3</sup>Univ. of Maryland、<sup>4</sup>Univ. of British Columbia
- 1P-011\*** 多糖類資化細菌 NT5 株が保有するペクチン酸リアーゼ Pel38-NT の特徴  
**Characterization of pectate lyase, Pel38-NT, from polysaccharide degrading/assimilating bacterium, strain NT5**  
 ○上野山 彩<sup>1</sup> (Aya Uenoyama)、川瀬 貴典<sup>1</sup> (Takanori Kawase)、中野 蘭<sup>2</sup> (Mayu Nakano)、  
 森脇 洋<sup>1</sup> (Hiroshi Moriwaki)、野村 隆臣<sup>1</sup> (Takaomi Nomura)  
<sup>1</sup>信州大・繊維・応用生物 (Dept. Appl. Biol., Fac. Tex. Sci. Tech., Shinshu Univ.)、  
<sup>2</sup>信州大・理学・生物 (Dept. Biol., Fac. Sci., Shinshu Univ.)
- 1P-012\*** N 末端側  $\beta$  バレルドメインのクラウン構造が非対称性を生み、協働性を付与する  
**The metastable asymmetrical structure of the rotorless  $V_1$  motor is determined by the N-terminal  $\beta$ -barrel crown**  
 ○丸山 慎太郎<sup>1</sup> (Shintaro Maruyama)、鈴木 花野<sup>1</sup> (Kano Suzuki)、今村 元紀<sup>2</sup> (Motonori Imamura)、  
 佐々木 輝<sup>1</sup> (Hikaru Sasaki)、松波 秀行<sup>3</sup> (Hideyuki Matsunami)、水谷 健二<sup>1,4</sup> (Kenji Mizutani)、  
 齋藤 靖子<sup>5</sup> (Yasuko Saito)、今井 ファビアナ・リカ<sup>1</sup> (F.L. Imai)、石塚 (桂) 芳子<sup>3</sup> (Yoshiko Ishizuka-Katsura)、  
 染谷 (木村) 友美<sup>3</sup> (Tomomi Kimura-Someya)、白水 美香子<sup>3</sup> (Mikako Shirouzu)、  
 内橋 貴之<sup>6,7</sup> (Takayuki Uchihashi)、安藤 敏夫<sup>2,6</sup> (Toshio Ando)、山登 一郎<sup>1,5</sup> (Ichiro Yamato)、  
 村田 武士<sup>1,8</sup> (Takeshi Murata)  
<sup>1</sup>千葉大・理 (Grad. Sch. Sci., Chiba Univ.)、<sup>2</sup>金沢大・ナノ生命科学 (WPI Nano Life Sci. Inst., Kanazawa Univ.)、  
<sup>3</sup>理研・DSSB (DSSB, RIKEN)、<sup>4</sup>横浜市大・生命医科 (Grad. Sch. Med. Life. Sci., Yokohama City Univ.)、  
<sup>5</sup>東京理科大・基礎工 (Ind. Sci., Tokyo Univ. Sci.)、<sup>6</sup>JST・CREST (CREST, JST)、<sup>7</sup>名古屋大・物理 (Dep. Phys., Nagoya Univ.)、  
<sup>8</sup>JST・PREST (PREST, JST)

**1P-013\*** 緑膿菌のヘム蛋白質による金属錯体の捕捉

**Incorporation of Synthetic Metal Complexes into Heme Acquisition Proteins of *Pseudomonas aeruginosa***

○榊原 えりか<sup>1</sup> (Erika Sakakibara)、四坂 勇磨<sup>1</sup> (Yuma Shisaka)、荘司 長三<sup>1</sup> (Osami Shoji)、  
杉本 宏<sup>2</sup> (Hiroshi Sugimoto)、渡辺 芳人<sup>3</sup> (Yoshihito Watanabe)

<sup>1</sup>名大・理・化 (Dept. Chem., Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ.)、<sup>2</sup>理研・播磨研・SPRING-8 (RIKEN SPRING-8, Harima Inst.)、  
<sup>3</sup>名大・物国 (RCMS, Nagoya Univ.)

**1P-014\*** Large-terpene 合成酵素の酵素的諸性質の解析と部位特異的変異

**Characterization and site-directed mutagenesis of large-terpene synthase**

○西 智之<sup>1</sup> (Tomoyuki Nishi)、菅原 啓<sup>1</sup> (Kei Sugawara)、小川 佳央<sup>1</sup> (Kao Ogawa)、  
高橋 宏忠<sup>1</sup> (Hirotada Takahashi)、上田 大次郎<sup>1</sup> (Daijiro Ueda)、藤橋 雅宏<sup>2</sup> (Masahiro Fujihashi)、  
三木 邦夫<sup>2</sup> (Kunio Miki)、保野 陽子<sup>3</sup> (Yoko Yasuno)、品田 哲郎<sup>3</sup> (Tetsuro Shinada)、佐藤 努<sup>1</sup> (Tutomu Sato)

<sup>1</sup>新潟大・農 (Niigata Univ.)、<sup>2</sup>京大・院・理 (Kyoto Univ.)、<sup>3</sup>阪市大・院・理 (Osaka-city Univ.)

**1P-015\*** リポカリン型プロスタグランジン D 合成酵素と biliverdin との複合体の X 線結晶構造解析

**Structural Analysis of Lipocalin-Type Prostaglandin D Synthase Complexed with Biliverdin by X-Ray Crystallography**

○室屋 陽香<sup>1</sup> (Haruka Muroya)、寺岡 佳晃<sup>1,2</sup> (Yoshiaki Teraoka)、西村 重徳<sup>1</sup> (Shigenori Nishimura)、  
乾 隆<sup>1</sup> (Takashi Inui)

<sup>1</sup>大阪府大・院・生命環境 (Grad. Sch. of Life & Envi. Sci., Osaka Pref. Univ.)、  
<sup>2</sup>日本学術振興会特別研究員 DC (JSPS Research Fellow)

**1P-016\*** *Trypanosoma brucei*由来 GMP reductase と GMP あるいは IMP との複合体の X 線結晶構造解析

**X-ray crystal structure of *Trypanosoma brucei* GMP reductase in complex with GMP or IMP**

○馬瀬 ひかる (Hikaru Mase)、今村 章 (Akira Imamura)、西村 重徳 (Shigenori Nishimura)、乾 隆 (Takashi Inui)  
大阪府大・院・生命環境 (Grad. Sch. of Life & Envi. Sci., Osaka Pref. Univ.)

**1P-017\*** 新規抗寄生虫薬開発に向けた回虫およびブタ複合体 II の結晶構造

**Crystal structure of mitochondrial Complex II from *Ascaris suum* and porcine heart aiming for the development of new anti-parasitic drugs**

○福田 圭佑<sup>1</sup> (Keisuke Fukuda)、吉岡 志葉<sup>1</sup> (Yukina Yoshioka)、米 愛加<sup>1</sup> (Aika Yone)、佐藤 暖<sup>1</sup> (Dan Sato)、  
志波 智生<sup>1</sup> (Tomoo Shiba)、稲岡 ダニエル健<sup>2</sup> (Daniel Ken Inaoka)、大多和 正樹<sup>3</sup> (Masaki Ohtawa)、  
長光 亨<sup>3</sup> (Tohru Nagamitsu)、北 潔<sup>2</sup> (Kiyoshi Kita)、原田 繁春<sup>1</sup> (Shigeharu Harada)

<sup>1</sup>京工繊大・院・応生 (Dept. Appl. Biol., Grad. Sch. Sci. and Tech., Kyoto Inst. of Tech.)、  
<sup>2</sup>長崎大・院・熱帯医学・グローバルヘルス (Sch. of Trop. Med. and Global Health, Nagasaki Univ.)、  
<sup>3</sup>北里大・院・薬 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kitasato Univ.)

**1P-018\*** 放線菌 *Streptomyces* sp. 590 由来 L-メチオニン脱炭酸酵素の結晶学的研究

**Crystallographic study of L-methionine decarboxylase from *Streptomyces* sp. 590**

○尾上 友基<sup>1</sup> (Yuki Onoue)、室田 昌輝<sup>1</sup> (Masaki Murota)、大川 敦司<sup>2</sup> (Atsushi Okawa)、  
細木 志穂<sup>1</sup> (Shiho Hosogi)、中嶋 ひかり<sup>3</sup> (Hikari Nakajima)、林 将也<sup>2</sup> (Masaya Hayashi)、  
根本 理子<sup>2</sup> (Michiko Nemoto)、志波 智生<sup>1</sup> (Tomoo Shiba)、佐藤 暖<sup>1</sup> (Dan Sato)、田村 隆<sup>2</sup> (Takashi Tamura)、  
稲垣 賢二<sup>2</sup> (Kenji Inagaki)、原田 繁春<sup>1</sup> (Shigeharu Harada)

<sup>1</sup>京工繊大・院・応生 (Dept. Appl. Biol., Grad. Sch. Sci. and Tech., Kyoto Inst. of Tech.)、  
<sup>2</sup>岡山大・院・環境生命 (Grad. Sch. Env. & Life Sci., Okayama Univ.)、  
<sup>3</sup>京府大・院・生命環境 (Dept. Appl. Life. Sci., Grad. Sch., Kyoto Pref Univ.)

**1P-019\*** 天然変性領域を持つマルチドメインタンパク質の過渡的構造を介したドメイン間コミュニケーション  
**Interdomain communication through transient arrangement of the domains tethered by intrinsically disordered region (IDR)**

○川崎 亮祐<sup>1</sup> (Ryosuke Kawasaki)、井上 涼平<sup>1</sup> (Ryohei Inoue)、Jie-rong Huang<sup>2</sup>、Yun-Tzai Cloud Lee<sup>3</sup>、  
栃尾 尚哉<sup>4</sup> (Naoya Tochio)、Shang-Te Danny Hsu<sup>3</sup>、楯 真一<sup>1</sup> (Shin-ichi Tate)

<sup>1</sup>広大・理・数理 (Dept. of MLS, Grad. Sch. of Sci., Hiroshima Univ.)、<sup>2</sup>Inst. of Biochem. and Mol. Biol., Yang-Ming Univ.、  
<sup>3</sup>Inst. of Biol. Chem., Academia Sinica、<sup>4</sup>帝京大・薬 (Fac. of Pharma Sci., Teikyo Univ.)

**1P-020\*** B. laterosporus 由来 Cas9 の結晶構造

**Crystal Structure of Cas9 from B. laterosporus**

○中根 俊博<sup>1</sup> (Toshihiro Nakane)、平野 清一<sup>1</sup> (Seiichi Hirano)、山野 峻<sup>1</sup> (Takashi Yamano)、  
中根 崇智<sup>2</sup> (Takanori Nakane)、石谷 隆一郎<sup>1</sup> (Ryuichiro Ishitani)、西増 弘志<sup>1</sup> (Hiroshi Nishimasu)、  
濡木 理<sup>1</sup> (Osamu Nureki)

<sup>1</sup>東大・理・生物科学 (Dept. of Biology, Univ. of Tokyo)、<sup>2</sup>Cambridge Biomedical Campus

**1P-021 真核細胞生物の転写システムの複雑化における TBP の役割**

**(1WA-03) Leading role of TBP in the establishment of complexity in eukaryotic transcription initiation systems**

○安達 成彦<sup>1,2,3</sup> (Naruhiko Adachi)、川上 英良<sup>4</sup> (Eiryu Kawakami)、千田 俊哉<sup>1,2</sup> (Toshiya Senda)、  
堀越 正美<sup>5</sup> (Masami Horikoshi)

<sup>1</sup>KEK・物構研・PF・構造生物 (SBRC, PF, IMSS, KEK)、<sup>2</sup>総研大 (SOKEN-DAI)、<sup>3</sup>JST・さきがけ (PRESTO, JST)、  
<sup>4</sup>理研・医科学イノベーションハブ (MIHub, RIKEN)、<sup>5</sup>東大・分生研 (IMCB, Univ. of Tokyo)

**1P-022 線維芽細胞増殖因子受容体 3 の膜貫通部位に存在するチロシンによる配向決定**

**(1WC-05) Conserved tyrosine residues involve in the orientation of the transmembrane region for FGFR3**

○玉垣 裕子<sup>1,2</sup> (Hiroko Tamagaki)、桑原 このみ<sup>2</sup> (Konomi Kuwahara)、朝比奈 雄也<sup>2</sup> (Yuya Asahina)、  
北條 裕信<sup>2</sup> (Hironobu Hojo)、佐藤 毅<sup>3</sup> (Takeshi Sato)

<sup>1</sup>阪大・ナノセンター (INSD, Osaka Univ.)、<sup>2</sup>阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、<sup>3</sup>京都薬大 (Kyoto Pharm. Univ.)

**1P-023 補欠因子の塩素イオンを分子陰イオンに置換した光化学系 II の結晶構造解析によるプロトンの排出阻害機構の構造化学的研究**

**(1WC-04) Structural analysis of the mechanism of proton transfer inhibition due to substitutions of chloride ion by other anions in Photosystem II**

○梅名 泰史<sup>1</sup> (Yasufumi Umena)、田丸 翔也<sup>2</sup> (Shouya Tamaru)、沈 建仁<sup>1,2</sup> (Jian-Ren Shen)

<sup>1</sup>岡大・異分野基礎研 (RIIS, Okayama Univ.)、<sup>2</sup>岡大・自然科学 (Grad. Sch. of Nat. Sci. Tech., Okayama Univ.)

**1P-024 DAPK1 阻害剤としての天然アントラキノンの同定と構造活性相関研究**

**Identification and structure-activity relationship studies of natural anthraquinones as DAPK1 inhibitors**

○横山 武司 (Takeshi Yokoyama)、ウィジャヤ ピーター (Peter Wijaya)、水口 峰之 (Mineyuki Mizuguchi)

富山大・薬 (Fac. of Pharm. Sci. Univ. of Toyama)

**1P-025 セレブロンによるサリドマイド鏡像異性体認識の構造基盤**

**Structural basis of thalidomide enantiomer binding to cereblon**

○森 智行<sup>1</sup> (Tomoyuki Mori)、伊藤 拓水<sup>2,3</sup> (Takumi Ito)、Liu Shujie<sup>4</sup>、安藤 秀樹<sup>2</sup> (Hideki Ando)、  
坂本 聡<sup>4</sup> (Satoshi Sakamoto)、山口 雄輝<sup>4</sup> (Yuki Yamaguchi)、徳永 恵津子<sup>5</sup> (Etsuko Tokunaga)、  
柴田 哲男<sup>5</sup> (Norio Shibata)、半田 宏<sup>2</sup> (Hiroshi Handa)、箱嶋 敏雄<sup>1</sup> (Toshio Hakoshima)

<sup>1</sup>奈良先端大・構造生物学 (Struct. Biol. Lab., NAIST)、<sup>2</sup>東京医科大・ナノ粒子 (Dept. of Nanopart. Trans. Res., Tokyo Med. Univ.)、  
<sup>3</sup>JST・さきがけ (PRESTO, JST)、<sup>4</sup>東工大・生命理工 (School of Life Sci. and Tech, Tokyo Tech.)、  
<sup>5</sup>名工大・ナノメディシン (Dept. of Nanopharm. Sci., Nagoya Inst. of Tech.)

**1P-026 分子動力学計算を用いた単一ヌクレオソームの内部構造・動態に関する各コアヒストンの寄与**

**A Theoretical Study of the Internal Structure and Dynamics of Single Nucleosomes Focusing on Effects of Core-Histone Proteins**

○亀田 健 (Takeru Kameda)、富樫 祐一 (Yuichi Togashi)、粟津 暁紀 (Akinori Awazu)

広島大学大学院理学研究科数理分子生命理学専攻 (Dept. of Mathematical and Life Sciences, Hiroshima Univ.)

**1P-027 ヒスタミン合成酵素とヒスタミンアナログ阻害剤の構造解析**

**Structure analysis of Histidine decarboxylase in complex with an aminoxy analog of histamine**

西田 理央<sup>1</sup> (Rio Nishida)、松村 瑠子<sup>1</sup> (Yoko Matsumura)、Francisca Sanchez Jimenez<sup>2</sup>、  
新田 陽子<sup>3</sup> (Yoko Nitta)、○小森 博文<sup>1</sup> (Hirofumi Komori)

<sup>1</sup>香大・教育 (Faculty of Educ., Univ. of Kagawa)、<sup>2</sup>マラガ大学 (Univ. of Malaga)、  
<sup>3</sup>岡山県大・保健福祉 (Grad Sch. of Health & Welfare Sci., Okayama pref. Univ.)

- 1P-028 基質を2分子結合したヒドロキシメチルピラン合成酵素のX線結晶構造解析**  
**X-ray crystal structure analysis of hydroxymethylbilane synthase in complex with two porphobilinogen molecules**  
○佐藤 秀明<sup>1</sup> (Hideaki Sato)、杉島 正一<sup>1</sup> (Masakazu Sugishima)、塚口 舞<sup>1</sup> (Mai Tsukaguchi)、増子 隆博<sup>2</sup> (Takahiro Masuko)、小俣 義明<sup>3</sup> (Yoshiaki Omata)、和田 啓<sup>4</sup> (Kei Wada)、久枝 良雄<sup>2</sup> (Yoshio Hisaeda)、山本 健<sup>1</sup> (Ken Yamamoto)  
<sup>1</sup>久留米大・医・医化学 (Dept. of Med. Biochem., Kurume Univ. Sch. of Med.)、  
<sup>2</sup>九大・院工・応用化学 (Grad. Sch. of Eng., Kyushu Univ.)、  
<sup>3</sup>横浜薬大・薬・分子生物 (Fac. of Phar. Sci., Yokohama Univ. of Phar.)、<sup>4</sup>宮崎大・医 (Dept. of Med. Sci., Univ. of Miyazaki)
- 1P-029 Go モデルを用いた GA/GB ドメイン関連タンパク質のフォールディングシミュレーション**  
**GA/GB domain related proteins folding simulation based on Go model**  
○浜上 翔矢 (Shoya Hamaue)、菊地 武司 (Takeshi Kikuchi)  
立命大・生命・生情 (Dept. Bioinfo., Coll. Biosci., Ritsumeikan Univ.)
- 1P-030 残基間平均距離統計に基づくコンタクトマップによるフラボヘモグロビンのフォールディング経路解析**  
**Analysis of folding pathways of flavohemoglobins using contact maps based on Inter-residue Average Distance Map**  
○土田 敦也 (Atsuya Tsuchida)、菊池 武司 (Takeshi Kikuchi)  
立命大・生命・生情 (Dept. Bioinfo., Coll. Biosci., Ritsumeikan Univ.)
- 1P-031 HTLV-1 ENV 由来ペプチドとニューロピリン 1 b1 ドメインの物理化学的相互作用解析**  
**Physicochemical analysis of the interaction between HTLV-1 ENV-derived peptides and neuropilin-1 b1 domain**  
○楠 英樹<sup>1</sup> (Hideki Kusunoki)、田中 俊之<sup>2</sup> (Toshiyuki Tanaka)、河野 俊之<sup>3</sup> (Toshiyuki Kohno)、細田 和男<sup>4</sup> (Kazuo Hosoda)、若松 馨<sup>4</sup> (Kaori Wakamatsu)、浜口 功<sup>1</sup> (Isao Hamaguchi)  
<sup>1</sup>感染症・血液・安全性研究部 (Dept. of Safety Research on Blood and Biological Products, NIID)、  
<sup>2</sup>筑波大学大学院生命環境科学研究科 (Grad Sch. of Life and Environmental Sci., Univ. of Tsukuba)、  
<sup>3</sup>北里大学医学部・生化学 (Dept. of Biochemistry, Kitasato Univ. Sch. of Med.)、  
<sup>4</sup>群馬大学大学院理工学府・分子科学部門 (Dept. of Chemistry and Chemical Biology, Grad Sch. of Engineering, Gunma Univ.)
- 1P-032 セラミド輸送蛋白質 CERT の PH ドメインとクラミジア菌寄生胞 IncD 蛋白質の会合機序の構造生物学的解明**  
**Structural basis for association of PH domain of the ceramide transport protein CERT with the Chlamydia trachomatis inclusion protein IncD**  
新家 粧子<sup>1</sup> (Shoko Shinya)、熊谷 圭悟<sup>2</sup> (Keigo Kumagai)、○杉木 俊彦<sup>1</sup> (Toshihiko Sugiki)、小林 直宏<sup>1</sup> (Naohiro Kobayashi)、藤原 敏道<sup>1</sup> (Toshimichi Fujiwara)、花田 賢太郎<sup>2</sup> (Kentaro Hanada)、児嶋 長次郎<sup>1,3</sup> (Chojiro Kojima)  
<sup>1</sup>阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ.)、<sup>2</sup>国立感染症研・細胞化学 (Dept. Biochem. Cell Biol., Natl. Inst. Infect. Dis.)、  
<sup>3</sup>横浜国大院・工 (Grad. Sch. Eng., Yokohama Natl. Univ.)
- 1P-033 ヒト由来ミトコンドリア外膜タンパク質 Voltage-dependent anion channel 1 (VDAC1) の結晶構造解析とオリゴマー形成**  
**Crystal structural characterization reveals novel oligomeric interactions of human voltage-dependent anion channel 1 (VDAC1)**  
○保坂 俊彰<sup>1</sup> (Toshiaki Hosaka)、岡崎 正晃<sup>2,3</sup> (Masateru Okazaki)、染谷 友美<sup>1</sup> (Tomomi Kimura-Someya)、桂 芳子<sup>1</sup> (Yoshiko Ishizuka-Katsura)、伊東 夏織<sup>1</sup> (Kaori Ito)、横山 茂之<sup>4</sup> (Shigeyuki Yokoyama)、とど 孝介<sup>2,3</sup> (Kosuke Dodo)、袖岡 幹子<sup>2,3</sup> (Mikiko Sodeoka)、白水 美香子<sup>1</sup> (Mikako Shirouzu)  
<sup>1</sup>理研・CLST (RIKEN, CLST)、<sup>2</sup>理研・袖岡有機合成化学 (RIKEN, Synth. Organic Chem. Lab)、  
<sup>3</sup>ERATO・袖岡生細胞分子化学 (ERATO, SODEOKA Live Cell Chem. project)、<sup>4</sup>理研・横山構造 (RIKEN, Struct. Bio. Lab)

- 1P-034** *Burkholderia cepacia* 由来 FAD グルコース脱水素酵素の X 線結晶構造解析  
Crystal structure analysis of *Burkholderia cepacia* FAD-dependent glucose dehydrogenase  
○吉田 裕美<sup>1</sup> (Hiromi Yoshida)、小嶋 勝博<sup>2</sup> (Katsuhiko Kojima)、神鳥 成弘<sup>1</sup> (Shigehiro Kamitori)、早出 広司<sup>3,4</sup> (Koji Sode)  
<sup>1</sup>香川大・総合生命セ、医 (Life Sci. Res. Center & Fac. of Med., Kagawa Univ.)、  
<sup>2</sup>(有)アルティザイム・インターナショナル (Ultizyme Int'l Ltd)、  
<sup>3</sup>東京農工大・工 (Grad. Sch. of Eng., Tokyo Univ. of Agric. & Technol.)、  
<sup>4</sup>ノースカロライナ大学チャペルヒル校 / ノースカロライナ州立大学・医用工 (Joint Dep. of Biomed. Eng., The Univ. of NC at Chapel Hill/NC State Univ., Chapel Hill)
- 1P-035** クライオ電子顕微鏡とプロテイントモグラフィー法による精製タンパク質一分子の構造解析結果を利用するために  
Utilization of the results of single protein molecule structure analysis using cryo-electron microscope by protein tomography method  
○前川 あゆ美<sup>1</sup> (Ayumi Maegawa)、三瀬 武史<sup>1</sup> (Takeshi Mise)、Ulf Skoglund<sup>2</sup>、亀井 朗<sup>1</sup> (Akira Kamei)  
<sup>1</sup>沖縄プロテイントモグラフィー (株)・研究開発部 (R&D Dept., Okinawa Protein Tomography Ltd.)、  
<sup>2</sup>沖縄科学技術大学院大 (OIST)
- 1P-036** クライオ電子顕微鏡を用いたグルタミン酸脱水素酵素ドメイン運動の解析  
Cryo-electron microscopy study toward detecting domain motion of glutamate dehydrogenase  
○大出 真央<sup>1,2</sup> (Mao Oide)、加藤 貴之<sup>3</sup> (Takayuki Kato)、荳口 友隆<sup>1,2</sup> (Tomotaka Oroguchi)、難波 啓一<sup>3,4</sup> (Keiichi Namba)、中迫 雅由<sup>1,2</sup> (Masayoshi Nakasako)  
<sup>1</sup>慶應・院理工 (Grad. Sci. Tech., Keio Univ.)、<sup>2</sup>理研・RSC (RIKEN SPring-8 Center)、  
<sup>3</sup>阪大・院生命機能 (Grad. Sci. of Front. Biosci., Osaka Univ.)、<sup>4</sup>理研・QBiC (RIKEN, QBiC)
- 1P-037** バイオ医薬品のルーチン的な精密質量分析における課題を克服する質量分析計  
Towards Overcoming the Challenges of Implementing Accurate Mass MS for Routine Biotherapeutic Analysis  
○廣瀬 賢治<sup>1</sup> (Kenji Hirose)、寺崎 真樹<sup>1</sup> (Maki Terasaki)、Henry Shion<sup>2</sup>、Jonathan Pugh<sup>2</sup>、Robert Lewis<sup>2</sup>、Ying Qing Yu<sup>2</sup>、John Gebler<sup>2</sup>、Scott Berger<sup>2</sup>、Weibin Chen<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>日本ウォーターズ株式会社 (Nihon Waters K.K.)、<sup>2</sup>Waters Corporation
- 1P-038** 膜蛋白質の高分解能構造解析を目指した "salipro 法" 実用性の検討  
Evaluating the placticability of "salipro method" aimed for the high-resolution structural analysis of membrane proteins  
○的場 京子<sup>1</sup> (Kyoko Matoba)、川本 晃大<sup>1</sup> (Akihiro Kawamoto)、福田 昌弘<sup>2</sup> (Masahiro Fukuda)、長村 怜奈<sup>2</sup> (Reina Nagamura)、西澤 知宏<sup>2</sup> (Tomohiro Nishizawa)、宮崎 直幸<sup>1</sup> (Naoyuki Miyazaki)、石谷 隆一郎<sup>2</sup> (Ryuichiro Ishitani)、岩崎 憲治<sup>1</sup> (Kenji Iwasaki)、濡木 理<sup>2</sup> (Osamu Nureki)、高木 淳一<sup>1</sup> (Junichi Takagi)  
<sup>1</sup>阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、<sup>2</sup>東大・理・生科 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Scho. of Sci., Univ. of Tokyo)
- 1P-039** 堅牢なバイオ医薬品特性解析向け分析スケール Native SEC-MS  
Analytical Scale Native SEC-MS for Robust Biotherapeutic Characterization  
○寺崎 真樹<sup>1</sup> (Maki Terasaki)、廣瀬 賢治<sup>1</sup> (Kenji Hirose)、Henry Shion<sup>2</sup>、Dale A Cooper-Shepherd<sup>2</sup>、Laetitia Denbigh<sup>2</sup>、Maria Basanta-Sanchez<sup>2</sup>、Barbara Sullivan<sup>2</sup>、Ying Qing Yu<sup>2</sup>、Weibin Chen<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>日本ウォーターズ株式会社 (Nihon Waters K.K.)、<sup>2</sup>Waters Corporation
- 1P-040** Immobilization of conformational state of E.hirae V-ATPase complex using PA tag system for structural analysis  
○ヤクシジ ファビアナ リカ<sup>1</sup> (Fabiana L Yakushiji)、角田 潤<sup>2,3</sup> (Jun Tsunoda)、ソン チホン<sup>3</sup> (Chihong Song)、上野 博史<sup>4</sup> (Hiroshi Ueno)、飯野 亮太<sup>5</sup> (Ryota Iino)、小笠原 諭<sup>1</sup> (Satoshi Ogasawara)、高木 淳一<sup>6</sup> (Junichi Takagi)、村田 和義<sup>2,3</sup> (Kazuyoshi Murata)、村田 武士<sup>1</sup> (Takeshi Murata)  
<sup>1</sup>千葉大・理・化 (Dept. of Chem., Grad. Sch. Of Sci., Chiba Univ.)、<sup>2</sup>総研大 (SOKENDAI)、<sup>3</sup>生理研 (NIPS)、  
<sup>4</sup>東大・院工 (Sch. Eng., Univ. Tokyo)、<sup>5</sup>岡崎統合バイオ / 分子研 (OIB/IMS)、<sup>6</sup>蛋白研 (IPR)

**1P-041 X線小角散乱測定による glycosylated および aglycosylated IgG1-Fc の高次構造解析**  
**Elucidation of the higher order structure of glycosylated and aglycosylated IgG1-Fc using small angle X-ray scattering**

○八桁 清樹<sup>1</sup> (Seiki Yageta)、今村 比呂志<sup>1,2</sup> (Hiroshi Imamura)、渋谷 理紗<sup>3</sup> (Risa Shibuya)、  
 本田 真也<sup>1,3,4</sup> (Shinya Honda)

<sup>1</sup>産総研・バイオメディカル (BMRI, AIST)、<sup>2</sup>立命館・生命科学 (Coll. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)、  
<sup>3</sup>東大・新領域 (Grad. Sch. of Front. Sci., Univ. of Tokyo)、<sup>4</sup>次世代バイオ (MAB)

**1P-042 X線結晶構造解析による HGF の活性変換メカニズムの解明**  
**Structural analysis of HGF to understand its activation mechanism**

○岩佐 奈実<sup>1</sup> (Nami Iwasa)、有森 貴夫<sup>1</sup> (Takao Arimori)、酒井 克也<sup>2</sup> (Katsuya Sakai)、  
 松本 邦夫<sup>2</sup> (Kunio Matsumoto)、加藤 幸成<sup>3</sup> (Yukinari Kato)、高木 淳一<sup>1</sup> (Junichi Takagi)

<sup>1</sup>阪大・蛋白研 (Osaka Univ. IPR.)、<sup>2</sup>金沢大・がん進展制御研 (Kanazawa Univ. Cancer Inst.)、<sup>3</sup>東北大・医 (Tohoku Univ. Med.)

**1P-043 IdeS プロテアーゼによるエキソサイトを介した IgG 切断反応機構の構造基盤**  
**Structural basis of exosite-mediated IgG cleavage reaction by IdeS protease**

○有森 貴夫 (Takao Arimori)、小山 知晃 (Tomoaki Koyama)、高木 淳一 (Junichi Takagi)

阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ.)

**1P-044 オレキシン受容体結合型におけるオレキシン B の構造学的解析**  
**Structural Analysis of Orexin B Complexed with Orexin Receptor**

○西山 隆介<sup>1</sup> (Ryusuke Nishiyama)、関山 直孝<sup>1</sup> (Naotaka Sekiyama)、今村 香代<sup>1</sup> (Kayo Imamura)、  
 寿野 良二<sup>2</sup> (Ryoji Suno)、小林 拓也<sup>2</sup> (Takuya Kobayashi)、朽尾 豪人<sup>1</sup> (Hidehito Tochio)

<sup>1</sup>京大・理・生 (Div. of Biol., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.)、<sup>2</sup>京大・医 (Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)

**1P-045 低活性で広い基質特異性をもつ Fusobacterium nucleatum L- 乳酸脱水素酵素ホモログ**  
**Low catalytic activity and broad substrate specificity of Fusobacterium nucleatum L-lactate dehydrogenase homolog**

成田 有輝<sup>1</sup> (Yuuki Narita)、古川 那由太<sup>2</sup> (Nayuta Furukawa)、桃尾 美帆<sup>1</sup> (Miho Momoo)、  
 川浪 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Kawanami)、金子 拓馬<sup>1</sup> (Takuma Kaneko)、宮永 顕正<sup>3</sup> (Akimasa Miyanaga)、  
 中島 将博<sup>1</sup> (Masahiro Nakajima)、○田口 速男<sup>1</sup> (Hayao Taguchi)

<sup>1</sup>東京理大・理工・応生 (Dept. of Appl. Biol. Sci., Tokyo Univ. of Sci.)、<sup>2</sup>新潟薬大・応生科 (Dept. of Appl. Life Sci., NUPALS)、  
<sup>3</sup>東工大・理 (Dept. of Chem., Tokyo Inst. of Technol.)

**1P-046 Peptide-based antagonists of the Bcl-2-regulated apoptosis pathway**

○EF Lee<sup>1,2</sup>、BJ Smith<sup>2</sup>、SH Gellman<sup>3</sup>、WD Fairlie<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>La Trobe Institute for Molecular Science, Bundoora, Victoria, Australia、

<sup>2</sup>Olivia Newton-John Cancer Research Institute, Heidelberg, Victoria, Australia、

<sup>3</sup>University of Wisconsin, Madison, USA

**計算科学・情報科学 / Computation/Information science (1P-047 ~ 1P-067)**

**1P-047\* ATP 合成酵素 Fo モーターの回転機構に関する分子シミュレーション研究**

**The molecular dynamics simulation about the rotation mechanism of Fo motor of ATPase**

○久保 進太郎 (Shintaroh Kubo)、高田 彰二 (Shoji Takada)

京大・理・生物物理 (Dept. of Biophysics, Grad. of Sci., Kyoto Univ.)

**1P-048\* MD シミュレーションを用いたグルコーストランスポーター 8 (GLUT8) の膜貫通ヘリックス 7 (TM7) に関する解析**

**Role of transmembrane helix 7 (TM7) in glucose transporter 8 (GLUT8) as revealed by MD simulations**

○中田 康太 (Kota Nakada)、古田 忠臣 (Tadaomi Furuta)、櫻井 実 (Minoru Sakurai)

東工大・バイオセンター (Center for Biol. Res. & Inform., Tokyo Tech.)

- 1P-049\*** 粗視化 MD シミュレーションを用いた ATP 結合により誘起されるマルトーストランスポーターの構造変化の解析  
**Coarse-grained MD simulation on conformational changes of maltose transporter induced by ATP binding**  
 ○平野 諒輔 (Ryousuke Hirano)、古田 忠臣 (Tadaomi Furuta)、櫻井 実 (Minoru Sakurai)  
 東工大・バイオセンター (Center for Biol. Res. & Inform., Tokyo Tech.)
- 1P-050\*** 計算化学的手法による Angiotensin II type 1 receptor (AT1R) の活性化メカニズムの解析  
**Activation mechanism of Angiotensin II type 1 receptor (AT1R) as revealed by molecular dynamics and metadynamics simulations**  
 ○金森 悠一郎 (Yuichiro Kanamori)、古田 忠臣 (Tadaomi Furuta)、櫻井 実 (Minoru Sakurai)  
 東工大・バイオセンター (Center for Biol. Res. & Inform., Tokyo Tech.)
- 1P-051\*** レプリカ置換法に対する新たな置換アルゴリズムの開発とシニョリンへの応用  
**Development of new permutation algorithm for replica-permutation method and its application to chignolin**  
 ○山内 仁喬<sup>1,2</sup> (Masataka Yamauchi)、奥村 久士<sup>1,2</sup> (Hisashi Okumura)  
<sup>1</sup>総研大・物理・構造 (Dept. of Struct. Mol. Sci., SOKENDAI)、<sup>2</sup>分子研 (IMS)
- 1P-052\*** ヒト  $\delta$  -  $\mu$  オピオイド受容体ヘテロダイマー化を促進する低分子の解析  
**Analysis of compounds that activate heterodimer formation between  $\mu$ - and  $\delta$ - opioid receptors**  
 ○塚田 佑介 (Yusuke Tsukada)  
 東京電大・理工・生命理工 (Div. of Lifesci., Ugrad Sch. of Sci Eng., Tokyo Denki Univ.)
- 1P-053\*** 転写開始前複合体 PIC 形成と DNA 開裂の粗視化分子シミュレーション研究  
**Transcription Pre-initiation Complex Formation and DNA Opening Studied by Coarse-grained Molecular Simulation**  
 ○篠 元輝 (Genki Shino)、清水 将裕 (Masahiro Shimizu)、久保 進太郎 (Shintaroh Kubo)、新稲 亮 (Toru Niina)、高田 彰二 (Shoji Takada)  
 京大・理・生物・生物物理 (Dept. of Biophys., Div. of Bio. Sci., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.)
- 1P-054\*** ABC トランスポーター CFTR の構造変化及び基質輸送機構の計算化学的解析  
**Computational study of the structural changes and substrate transport mechanism of ABC transporter CFTR**  
 ○千葉 一輝 (Kazuki Chiba)、古田 忠臣 (Tadaomi Furuta)、櫻井 実 (Minoru Sakurai)  
 東工大・バイオセンター (Center for Biol. Res. & Inform., Tokyo Tech.)
- 1P-055\*** 結晶構造・熱力学解析・分子動力学計算を用いた抗体によるリン酸基認識機構の解明  
**Structural, physicochemical and computational analyses reveal the recognition mechanism of a phosphorylated antigen by an antibody**  
 ○河出 来時<sup>1</sup> (Raiji Kawade)、黒田 大祐<sup>2</sup> (Daisuke Kuroda)、中木戸 誠<sup>2</sup> (Makoto Nakakido)、秋葉 宏樹<sup>3</sup> (Hiroki Akiba)、Jose Caaveiro<sup>6</sup>、奥村 繁<sup>4</sup> (Shigeru Okumura)、丸山 俊昭<sup>4</sup> (Toshiaki Maruyama)、Kevin Entzminger<sup>4</sup>、津本 浩平<sup>1,5</sup> (Kouhei Tsumoto)  
<sup>1</sup>東大院・工・バイオエンジ (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、<sup>2</sup>東大院・工・化生 (Dept. of Chembio., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、<sup>3</sup>国立栄養研 (NIBIOHN)、<sup>4</sup>Abwiz Bio, Inc、<sup>5</sup>東大医科研 (IMS, Univ. of Tokyo)、<sup>6</sup>九大院・工 (Sch. of Eng, Kyusyu Univ.)
- 1P-056\*** フリッパーゼ作動機構解明に向けた糖鎖付加脂質の動態解析と粗視化モデリング  
**Dynamic analysis and coarse grained modeling of lipid-linked-oligosaccharide to reveal mechanisms of flippase functions**  
 ○村田 隆 (Yutaka Murata)、新稲 亮 (Toru Niina)、高田 彰二 (Shoji Takada)  
 京大・理・生物物理 (Dept. of Biophys. Sci., Kyoto Univ.)

- 1P-057\*** ギリシャキーモチーフおよびその類似構造の特徴：立体構造データベース解析  
**The protein structure database analysis of the greek key motif and its similar structures**  
 ○上田 龍一郎 (Ryuichiro Ueda)、千見寺 浄慈 (George Chikenji)  
 名大・工・応物 (Dept. of App. Phys., Nagoya Univ)
- 1P-058\*** 蛋白質ポケット部位の大規模比較手法の性能改善  
**Improvement of the method for large-scale structural comparison of protein pocket**  
 ○中村 司<sup>1</sup> (Tsukasa Nakamura)、富井 健太郎<sup>1,2</sup> (Kentaro Tomii)  
<sup>1</sup>東大・院新・メ情報生命 (Dept. of Comp. Bio. and Med. Sci., GSFS, Univ. of Tokyo)、<sup>2</sup>産総研 (AIST)
- 1P-059** linked open data を利用するアラインメントビューアの開発  
**Development of an alignment viewer with a function to use linked open data**  
 ○藤 博幸<sup>1</sup> (Hiroyuki Toh)、山口 敦子<sup>2</sup> (Atsuko Yamaguchi)、工藤 高裕<sup>3</sup> (Takahiro Kudou)、  
 山下 鈴子<sup>3</sup> (Reiko Yamashita)  
<sup>1</sup>関学、理工、医化 (Dept. Biomed. Chem., Sci. Sci. Tech., KGU)、<sup>2</sup>DBCLS, ROIS、<sup>3</sup>阪大、蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ.)
- 1P-060** ColDock : 高濃度リガンド条件での全原子 MD シミュレーションを用いた蛋白質-リガンド複合体構造の効率的な探索手法  
**ColDock: Concentrated ligand Docking method for an efficient protein-ligand complex structure prediction using all atom MD**  
 ○竹村 和浩 (Kazuhiro Takemura)、北尾 彰朗 (Akio Kitao)  
 東工大・生命理工 (Sch. Life Sci. Tech., Tokyo Tech.)
- 1P-061** プリオン様ドメインを持つタンパク質の配列解析  
**Sequence analysis of proteins with prion-like domain**  
 ○古川 哲 (Tetsu Furukawa)、小長谷 佳蓮 (Karen Konagaya)、辻 大樹 (Daiki Tsuji)、藤 博幸 (Hiroyuki Toh)  
 関学・理工・医化 (Dept. Biomed. Chem., Sci. Sci. Tech., KGU)
- 1P-062** 新規アルケミカル結合自由エネルギー計算手法ワーブドライブ法の開発と有限サイズ効果  
**Warp-drive method eliminating finite-size effect on binding free energies**  
 ○浴本 亨 (Toru Ekimoto)、山根 努 (Tsutomu Yamane)、池口 満徳 (Mitsunori Ikeguchi)  
 横浜市大 (Yokohama City Univ.)
- 1P-063** シクロスポリン A の CHARMM 力場の開発  
**Development of the CHARMM force field for Cyclosporine A**  
 ○山根 努 (Tsutomu Yamane)、渡邊 裕太 (Yuta Watanabe)、浴本 亨 (Toru Ekimoto)、池口 満徳 (Mitsunori Ikeguchi)  
 横浜大院・生命医 (Med. Life Sci. Grad. Sch. Yokohama City Univ.)
- 1P-064** 全自動デノボタンパク質構造デザインに向けて  
**Toward fully automated de novo protein design**  
 ○南 慎太郎<sup>1</sup> (Shintaro Minami)、古賀 理恵<sup>1</sup> (Rie Koga)、古賀 信康<sup>1,2</sup> (Nobuyasu Koga)  
<sup>1</sup>分子研・協奏 (IMS, CIMoS)、<sup>2</sup>自然科学研究機構・生命創成探究センター (NINS, ExCELLS)
- 1P-065** Check point kinase 1 阻害剤系における構造遷移と自由エネルギー変分原理を用いた相対的結合自由エネルギー予測  
**Relative binding free energies estimation based on the free energy variation principle and structure transition for Chk1-inhibitor systems**  
 ○近藤 大地 (Daichi Kondou)、芦田 剛士 (Takeshi Ashida)、菊地 武司 (Takeshi Kikuchi)  
 立命大・生命・生情 (Dept. Bioinfo. Coll. Biosci. Ritsumeikan Univ.)
- 1P-066** NGPS 原因タンパク質 BAF の分子動力学シミュレーションおよびソリューションマップ解析  
**Molecular dynamics simulation and solution map analysis of BAF as NGPS responsible protein**  
 ○浜野 将孝 (Masataka Hamano)、山口 千晶 (Chiaki Yamaguchi)、杉田 昌岳 (Masatake Sugita)、  
 平田 文男 (Fumio Hirata)、菊地 武司 (Takeshi Kikuchi)  
 立命大・生命・生情 (Dept. Bioinfo., Coll. Biosci., Ritsumeikan Univ.)

**1P-067** 自由エネルギー変分原理を用いた CDK2 タンパク - リガンド系の相対的結合自由エネルギーの予測と結合様式

Prediction of relative binding free energy for CDK2-Ligand system based on free energy variational principle. Binding mode analysis

河野 隆之 (Takayuki Kawano)、芦田 剛士 (Takeshi Ashida)、○菊地 武司 (Takeshi Kikuchi)

立命大・生命・生情 (Dept. Bioinfo., Coll. Biosci., Ritsumeikan Univ.)

**機能解析・細胞・イメージング /**

**Protein/cellular functions, Imaging (1P-068 ~ 1P-080)**

**1P-068\*** ヘモグロビン・アロステリック 1 分子転移計測

Single Molecular Measurements on the Allosteric Transitions of Hemoglobin

○岡村 優<sup>1</sup> (Yuu Okamura)、倉持 昌弘<sup>1,2</sup> (Masahiro Kuramochi)、開 俊樹<sup>3</sup> (Toshiki Hiraki)、柴山 修哉<sup>3</sup> (Naoya Shibayama)、関口 博史<sup>4</sup> (Hiroshi Sekiguchi)、佐々木 裕次<sup>1,2,4</sup> (Yuji Sasaki)

<sup>1</sup>東大・創域・物質 (Dept. of Adv. Material Sci. Grad. Sch. of FS., Univ of Tokyo)、

<sup>2</sup>産総研・東大・OIL (AIST-UTokyo OPELANDO-OIL)、<sup>3</sup>自治医大 (Jichi Med. Univ.)、<sup>4</sup>SPRING-8/JASRI

**1P-069\*** 細菌によって分解された抗体と免疫活性化受容体 LILRA2 との特異的相互作用機構の解明

The molecular basis of an immune receptor and bacterially degraded antibodies

○山崎 莉佳<sup>1</sup> (Rika Yamazaki)、古川 敦<sup>1</sup> (Atsushi Furukawa)、平安 恒幸<sup>2</sup> (Koyuki Hirayasu)、荒瀬 尚<sup>2</sup> (Hisashi Arase)、前仲 勝実<sup>1</sup> (Katsumi Maenaka)

<sup>1</sup>北大・院・薬 (Grad. Sch. of Pharm., Hokkaido Univ.)、<sup>2</sup>阪大・微研 (RIMD)

**1P-070\*** ヒトの自然免疫系を阻害する麻疹ウイルス V 蛋白質の機能解析

Functional analysis of human innate immunity signaling inhibitor: Measles virus V protein

○永野 悠馬<sup>1</sup> (Yuma Nagano)、若原 拓也<sup>1</sup> (Takuya Wakahara)、秦 玉瑩<sup>1</sup> (Tamae Shin)、柳 雄介<sup>2</sup> (Yusuke Yanagi)、前仲 勝実<sup>1</sup> (Katsumi Maenaka)、尾瀬 農之<sup>1,3</sup> (Toyoyuki Ose)

<sup>1</sup>北大・薬 (Pharm., Hokkaido Univ.)、<sup>2</sup>九大・医 (Med., Kyushu Univ.)、<sup>3</sup>北大・先端生命 (Fac. of Adv. Life Sci., Hokkaido Univ.)

**1P-071\*** 電位駆動型モータープレスティン以外の SLC26 イオン輸送体にも電位感受能は存在する

(3WCp-05) Prestin, a membrane-based voltage-driven motor, is not the sole member of the SLC26 family that can sense voltage

○桑原 誠<sup>1</sup> (Makoto Kuwabara)、和佐野 浩一郎<sup>2</sup> (Koichiro Wasano)、高橋 里枝<sup>2</sup> (Satoe Takahashi)、Justin Bodner<sup>3</sup>、小森 智貴<sup>1</sup> (Tomotaka Komori)、上村 想太郎<sup>1</sup> (Sotaro Uemura)、Jing Zheng<sup>2</sup>、島 知弘<sup>1</sup> (Tomohiro Shima)、本間 和明<sup>2</sup> (Kazuaki Homma)

<sup>1</sup>東大・院理・生物科学 (Dep. of Biol. Sci., Grad Sch. of Sci., The Univ. of Tokyo)、

<sup>2</sup>ノースウェスタン大・医 (Feinberg Sch. of Med., Northwestern Univ.)、<sup>3</sup>デポール大 (DePaul Univ.)

**1P-072\*** 多糖類資化細菌 NT5 株由来ペクチン酸リアーゼ Pel54-NT の酵素学的諸性質

Enzymatic properties of pectate lyase, Pel54-NT, from polysaccharide degrading/assimilating bacterium, strain NT5

○川瀬 貴典<sup>1</sup> (Takanori Kawase)、上野山 彩<sup>1</sup> (Aya Uenoyama)、中野 繭<sup>2</sup> (Mayu Nakano)、森脇 洋<sup>1</sup> (Hiroshi Moriwaki)、野村 隆臣<sup>1</sup> (Takaomi Noumura)

<sup>1</sup>信州大・繊維・応用生物 (Dept. Appl. Biol., Fac. Tex. Sci. Tech., Shinshu Univ.)、

<sup>2</sup>信州大・理学・生物 (Dept. Biol., Fac. Sci., Shinshu Univ.)

**1P-073\*** 好熱性真菌 *Chaetomium thermophilum* 由来 PFD の機能構造解析

Structural and functional characterization of Prefoldin from *Chaetomium thermophilum*

○菅野 愛吏紗<sup>1</sup> (Arisa Kanno)、森田 健斗<sup>1</sup> (Kento Morita)、山本 陽平<sup>1</sup> (Yohei Yamamoto)、野井 健太郎<sup>2</sup> (Kentaro Noi)、小椋 光<sup>3</sup> (Teru Ogura)、野口 恵一<sup>4</sup> (Keiichi Noguchi)、養王田 正文<sup>1</sup> (Masafumi Yohda)

<sup>1</sup>農工大・院工・生命工 (Dept. of Biotech., Tokyo Univ. of Agric. and Technol.)、

<sup>2</sup>阪大・基礎工・機能創成 (Grad. Sch. of Eng. Sci., Osaka Univ.)、

<sup>3</sup>熊本大・発生医学研究所 (Institute of Molecular Embryology and Genetics, Kumamoto Univ.)、

<sup>4</sup>農工大・機器分析施設 (Instrument analysis. Tokyo Univ. of Agric. and Technol.)

- 1P-074\*** SPR を活用した鉄獲得機構を標的とした化膿連鎖球菌に対する新規抗菌剤の探索  
SPR screening and analysis of novel inhibitors targeting iron-acquiring pathway against *Streptococcus Pyogenes*
- 妹尾 暁暢<sup>1</sup> (Akinobu Senoo)、長門石 暁<sup>1,2,3</sup> (Satoru Nagatoishi)、中木戸 誠<sup>1</sup> (Makoto Nakakido)、星野 将人<sup>2</sup> (Masato Hoshino)、福田 哲也<sup>4</sup> (Tetsuya Fukuda)、小尾 奈緒子<sup>5</sup> (Naoko Obi)、中山 登<sup>4</sup> (Noboru Nakayama)、板東 泰彦<sup>4</sup> (Yasuhiko Bando)、石崎 仁将<sup>6</sup> (Yoshimasa Ishizaki)、澤 竜一<sup>6</sup> (Ryuichi Sawa)、五十嵐 雅之<sup>6</sup> (Masayuki Igarashi)、津本 浩平<sup>1,2,3</sup> (Kouhei Tsumoto)
- <sup>1</sup>東大院・工・化生 (Dept. of Chem. Biotech., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、  
<sup>2</sup>東大院・工・バイオエンジニアリング (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、<sup>3</sup>東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)、  
<sup>4</sup>バイオシス・テクノロジーズ (Biosys Technologies, Inc.)、<sup>5</sup>日本写真印刷 (Nissha Printing Co., Ltd.)、  
<sup>6</sup>微生物化学研究所 (Inst. of Microbial Chem.)
- 1P-075\*** 細胞強制発現系において B3GnT2 が示す糖蛋白質へのポリラクトサミン付加挙動の評価  
Effect of overexpression of B3GnT2 on polylactosamine modification of various glycoproteins
- 矢野 杜惟<sup>1</sup> (Morishii Yano)、的場 京子<sup>2</sup> (Kyoko Matoba)、Joachim Wittbrodt<sup>3</sup>、Gary Davidson<sup>4</sup>、高木 淳一<sup>1,2</sup> (Junichi Takagi)
- <sup>1</sup>阪大・院・理 (Grad. Sch. of Sci., Osaka Univ.)、<sup>2</sup>阪大・蛋白研 (Osaka Univ. IPR.)、<sup>3</sup>Heidelberg Univ.、  
<sup>4</sup>Karlsruhe Inst. of Technology
- 1P-076\*** Development of the Sub-millisecond Resolved Single-molecule Fluorescence Microscopy for the Functional Analysis of DNA-binding Proteins
- Dwiky R. G. Subekti<sup>1,2</sup>、Agato Murata<sup>1,2</sup>、Yuji Itoh<sup>1,2</sup>、Reid C. Johnson<sup>3</sup>、Satoshi Takahashi<sup>1</sup>、Kiyoto Kamagata<sup>1</sup>
- <sup>1</sup>IMRAM, Tohoku Univ.、<sup>2</sup>Dept. of Chem., Grad Sch. of Sci., Tohoku Univ.、<sup>3</sup>UC Los Angeles
- 1P-077\*** 酸素センサータンパク質 FixL における分子内シグナル伝達機構の解析  
Investigation of the intra-molecular signal transduction mechanism in the oxygen sensor protein FixL
- 鎌屋 美咲<sup>1</sup> (Misaki Kamaya)、杉本 宏<sup>1,2</sup> (Hiroshi Sugimoto)、城 宜嗣<sup>1</sup> (Yoshitsugu Shiro)、澤井 仁美<sup>1,2</sup> (Hitomi Sawai)
- <sup>1</sup>兵庫県大・院・生命理 (Grad. Sch. of Life Sci., Univ. of Hyogo)、<sup>2</sup>理研・播磨 (RIKEN SPring-8)
- 1P-078\*** 異なる脂質環境におけるセロトニン受容体の物理化学機能解析  
Physicochemical evaluation of serotonin receptor in various lipid environments
- 吉田 浩平<sup>1</sup> (Kouhei Yoshida)、長門石 暁<sup>1,2,3</sup> (Satoru Nagatoishi)、津本 浩平<sup>1,2,3</sup> (Kouhei Tsumoto)
- <sup>1</sup>東大院・工・バイオエンジニアリング (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、<sup>2</sup>東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)、  
<sup>3</sup>東大院・工・化生 (Dept. of Chem. Biotech., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)
- 1P-079** 不凍タンパク質は凍結・低温環境下における線虫 *C. elegans* の生存率を上昇させる  
Antifreeze protein increase the survival rate of *C. elegans* in freeze environments and low temperatures
- 倉持 昌弘<sup>1,2,3</sup> (Masahiro Kuramochi)、高梨 千晶<sup>1,2</sup> (Chiaki Takanashi)、戸井 基道<sup>3</sup> (Motomichi Doi)、関口 博史<sup>4</sup> (Hiroshi Sekiguchi)、津田 栄<sup>5</sup> (Sakae Tsuda)、佐々木 裕次<sup>1,2,4</sup> (C Yuji Sasaki)
- <sup>1</sup>東京大・新領域・物質系 (Dept. of Adv. Mat. Sci., Grad. Sch. of Fron. Sci., Univ. of Tokyo)、  
<sup>2</sup>産総研・東大 OIL (AIST-UTOKYO OPERANDO-OIL)、<sup>3</sup>産総研・バイオメディカル (Biom. R.I., AIST)、  
<sup>4</sup>高輝度光科学研究センター (JASRI)、<sup>5</sup>産総研・生物プロセス (Biop. R.I., AIST)
- 1P-080** 走査電子誘電率顕微鏡を用いた溶液中における抗体医薬品のフラクタル凝集観察  
Observation of therapeutic monoclonal antibody in solution using Scanning Electron-Assisted Dielectric Microscopy
- 千賀 由佳子<sup>1</sup> (Yukako Senga)、今村 比呂志<sup>1,2</sup> (Hiroshi Imamura)、小椋 俊彦<sup>1</sup> (Toshihiko Ogura)、本田 真也<sup>1</sup> (Shinya Honda)
- <sup>1</sup>産総研・バイオメディカル (Biomed. Res. Inst., AIST.)、<sup>2</sup>立命館・生命科学 (Coll. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)

## 物性・フォールディング / Biophysics, Protein Folding (1P-081 ~ 1P-112)

### 1P-081\* プリオンタンパク質の予防基盤技術の開発に向けた Prion (180-193) のアミロイド形成の防止ペプチドの設計とその評価

#### A Novel Peptide for Inhibiting Amyloidogenesis of the Amyloid-Forming Region in Prion Proteins

○柴立 郁美<sup>1</sup> (Ikumi Shibata), 静間 隆文<sup>1</sup> (Takahumi Shizuma), 木下 岬<sup>2</sup> (Misaki Kinoshita),  
李 映昊<sup>2</sup> (Young-Ho Lee), 森井 尚之<sup>3</sup> (Hisayuki Morii), 橋本 慎二<sup>1</sup> (Shinji Hashimoto),  
佐伯 政俊<sup>1</sup> (Masatoshi Saiki)

<sup>1</sup>山口東理大院・工 (Faculty of Engineering, Tokyo University of Science, Yamaguchi),

<sup>2</sup>阪大蛋白研 (Institute for Protein Research, Osaka University),

<sup>3</sup>東京医科歯科大 (College of Liberal Arts and Sciences, Tokyo Medical and Dental University)

### 1P-082\* 糖溶液におけるタンパク質水和シェルの構造学的研究

#### Structural Study of the Hydration shell of Proteins in Sugar Solution

○味戸 聡志<sup>1</sup> (Satoshi Ajito), 平井 光博<sup>1</sup> (Mitsuhiro Hirai), 清水 伸隆<sup>3</sup> (Nobutaka Shimizu),  
五十嵐 教之<sup>3</sup> (Noriyuki Igarashi), 太田 昇<sup>5</sup> (Noboru Ohta), 岩瀬 裕希<sup>4</sup> (Hiroki Iwase),  
高田 慎一<sup>2</sup> (Shin-ichi Takata)

<sup>1</sup>群大・院理工・物質生命 (Mater. Biosci., Grad Sch. of Sci. Technol., Gunma Univ.), <sup>2</sup>J-PARC, <sup>3</sup>物構研・KEK (IMSS, KEK),  
<sup>4</sup>CROSS, <sup>5</sup>JASRI

### 1P-083\* SAXS 及び ITC によるホモ二量体形成蛋白質 LI-cadherin の物性解析

#### Physical property analyses of homo-dimerization protein LI-cadherin using SAXS and ITC

○由井 杏奈<sup>1</sup> (Anna Yui), 菊池 智佳<sup>2</sup> (Chika Kikuchi), 郷田 秀一郎<sup>3</sup> (Shuichiro Goda),  
工藤 翔太<sup>2</sup> (Shota Kudo), 秋葉 宏樹<sup>1</sup> (Hiroki Akiba), 中木戸 誠<sup>1</sup> (Makoto Nakakido),  
長門石 暁<sup>1,2,4</sup> (Satoru Nagatoishi), 新井 修<sup>5</sup> (Osamu Arai), 岩成 宏子<sup>5</sup> (Hiroko Iwanari),  
浜窪 隆雄<sup>5</sup> (Takao Hamakubo), 津本 浩平<sup>1,2,4</sup> (Kouhei Tsumoto)

<sup>1</sup>東大院・工・バイオエンジニア (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo),

<sup>2</sup>東大院・工・化生 (Dept. of Chem. Biotech., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo), <sup>3</sup>長崎大院・工 (Grad. Sch. of Eng., Nagasaki Univ.),

<sup>4</sup>東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo), <sup>5</sup>東大・先端研 (RCAST, Univ. of Tokyo)

### 1P-084\* 4 型デングウイルス由来エンベロープ第 3 ドメインの封入体の巻き戻しから生じる構造の異なる二種類のコンホマーに関する考察

#### Occurrence of two distinct conformers of Dengue 4 envelope protein domain 3 trapped during the refolding process from inclusion body

○早乙女 友規<sup>1</sup> (Tomonori Saotome), 山崎 俊夫<sup>2</sup> (Toshio Yamazaki), 黒田 裕<sup>1</sup> (Yutaka Kuroda)

<sup>1</sup>東京農工大・工 (Dept. of Biotech. and Life Sci., Tokyo Univ. of Agri. and Tech.),

<sup>2</sup>理研・ライフサイエンス (Center for Life Sci. Tec., RIKEN)

### 1P-085\* アミロイドβ凝集に対する OH-PCB の影響

#### Effect of OH-PCB on amyloid-beta aggregation

○福永 隼大<sup>1</sup> (Junta Fukunaga), 国末 達也<sup>1,2</sup> (Tatsuya Kunisue), 座古 保<sup>1</sup> (Tamotsu Zako)

<sup>1</sup>愛媛大院・理工 (Grad Sch. of Science and Engineering, Ehime Univ.), <sup>2</sup>愛媛大・沿岸環境化学セ (CMES, Ehime Univ.)

### 1P-086\* ポリアミン由来 8 員環化合物のアミロイド凝集形成への影響

#### Effect of eight-membered polyamine-acrolein heterocycle on aggregation of amyloidogenic proteins

○國富 理紗子<sup>1</sup> (Risako Kunitomi), 福永 隼大<sup>1</sup> (Junta Fukunaga),  
ブラディプタ アンバラ・ラクマツト<sup>2</sup> (Ambara Rachmat Pradipta), 田中 克典<sup>2</sup> (Katsunori Tanaka),  
座古 保<sup>1</sup> (Tamotsu Zako)

<sup>1</sup>愛媛大院・理工 (Grad Sch. of Science and Engineering, Ehime Univ.), <sup>2</sup>理研 (RIKEN)

**1P-087\* 前駆体タンパク質のプロ領域が制御するフォールディング機構の解明**

**Understanding the folding mechanism guided by pro-region in precursor protein**

○小林 優真<sup>1</sup> (Yuma Kobayashi)、奥村 正樹<sup>2,3</sup> (Masaki Okumura)、島本 茂<sup>4</sup> (Shigeru Shimamoto)、  
稲葉 謙次<sup>3</sup> (Kenji Inaba)、山口 宏<sup>1</sup> (Hiroshi Yamaguchi)、日高 雄二<sup>4</sup> (Yuuji Hidaka)

<sup>1</sup>関学大・理工・化学 (Sch. of Sci. and Tech., Dep. of Chem., Kwansai Gakuin Univ.),

<sup>2</sup>東北大・高等研究機構学際研 (FRIS, Tohoku Univ.)、<sup>3</sup>東北大・多元研 (IMRAM, Tohoku Univ.)、

<sup>4</sup>近大・生命・理工 (Fac. of Sci. and Eng., Dep. of Life Sci., Kindai Univ.)

**1P-088\* アミロイド線維形成阻害に有用な海藻多糖の評価**

**Effects of marine polysaccharides on amyloid fibril formation**

○矢崎 幸拓<sup>1</sup> (Yukihiro Yasaki)、木下 竣貴<sup>2</sup> (Syunki Kinoshita)、柏原 直樹<sup>3</sup> (Naoki Kashihara)、  
川本 仁志<sup>4</sup> (Hitoshi Kawamoto)、三木 康成<sup>4</sup> (Yasunari Miki)、鈴木 宏和<sup>2</sup> (Hirokazu Suzuki)、  
大城 隆<sup>2</sup> (Takashi Ohshiro)、八木 寿梓<sup>2</sup> (Hisashi Yagi)

<sup>1</sup>鳥取大学院・持社創科 (Dept. of Eng., Grad. Sch. of Sus. Sci., Tottori Univ.)、

<sup>2</sup>鳥取大院・工 (Dept. of Chem. And Biotech., Grad. Sch. Eng., Tottori Univ.)、<sup>3</sup>鳥取大・工 (Facul. of Eng., Tottori Univ.)、

<sup>4</sup>(株) 海産物のきむらや (Marine Products KIMURAYA)

**1P-089\* 分子シミュレーションと物理化学的解析による安定化抗体の設計**

**Rational design of thermostable antibodies by computational and physicochemical analyses**

○河上 恵理<sup>1</sup> (Eri Kawakami)、黒田 大祐<sup>1</sup> (Daisuke Kuroda)、中木戸 誠<sup>1</sup> (Makoto Nakakido)、  
津本 浩平<sup>1,2</sup> (Kouhei Tsumoto)

<sup>1</sup>東大院・工・バイオエンジニア (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、<sup>2</sup>東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)

**1P-090\* 酸化的フォールディングを触媒するPDIファミリー酵素と新生鎖間のインタープレー**

**Interplay between PDI family enzymes and nascent chains for the catalysis of their oxidative folding**

○平山 千尋<sup>1</sup> (Chihiro Hirayama)、奥村 正樹<sup>1,2</sup> (Masaki Okumura)、町田 幸大<sup>3</sup> (Kodai Machida)、  
野井 健太郎<sup>4</sup> (Kentaro Noi)、小椋 光<sup>4</sup> (Teru Ogura)、今高 寛晃<sup>3</sup> (Hiroaki Imataka)、稲葉 謙次<sup>1</sup> (Kenji Inaba)

<sup>1</sup>東北大・多元 (IMRAM, Tohoku Univ.)、<sup>2</sup>東北大・学際科学フロンティア研 (FRIS, Tohoku Univ.)、

<sup>3</sup>兵庫県立大・大学院工学研究科 (Grad. Sch. of Eng., Univ. of Hyogo)、<sup>4</sup>熊本大・発生研 (IMEG, Kumamoto Univ.)

**1P-091\* 新しい凝集抑制剤としてのアラントインとヒダントイン**

**Allantoin and hydantoin as new protein aggregation suppressors**

○西奈美 卓<sup>1</sup> (Suguru Nishinami)、吉澤 俊介<sup>1</sup> (Shunsuke Yoshizawa)、荒川 力<sup>2</sup> (Tutomu Arakawa)、  
白木 賢太郎<sup>1</sup> (Kentaro Shiraki)

<sup>1</sup>筑波大院・数理 (Inst. Appl. Phys., Univ. of Tsukuba)、<sup>2</sup>Alliance Protein Lab.

**1P-092\* 生体膜のない細胞内小器官を模倣したPLL/ATP液滴の研究**

**PLL/ATP droplet as a model of intercellular membrane-less organelles**

○浦 朋人 (Tomoto Ura)

筑波大院・数理 (Inst. Appl. Phys., Univ. of Tsukuba)

**1P-093\* タンパク質を高濃度化する液-液相分離したタンパク質-ポリアミノ酸複合体ドロップレット**

**A droplet of protein-polyelectrolyte complex for the high concentration protein by liquid-liquid phase separation**

○津村 圭亮 (Keisuke Tsumura)

筑波大院・数理 (Inst. Appl. Phys., Univ. of Tsukuba)

**1P-094\* 天然変性タンパク質 HIV-1 Tat の構造特性と分子認識**

**Structural properties and molecular recognition of an intrinsically disordered HIV-1 Tat protein**

○梶原 朋子<sup>1</sup> (Tomoko Kuniyama)、林 勇樹<sup>1</sup> (Yuuki Hayashi)、工藤 恒<sup>1</sup> (Hisashi Kudo)、  
河合 秀信<sup>1</sup> (Hidenobu Kawai)、岡 芳樹<sup>1</sup> (Yoshiki Oka)、新井 宗仁<sup>1,2</sup> (Munehito Arai)

<sup>1</sup>東大・総合文化・生命環境 (Dept. Life Sci., Univ. Tokyo)、<sup>2</sup>東大・理・物理 (Dept. Phys., Univ. Tokyo)

- 1P-095\*** 統計力学モデルの拡張によるジスルフィド結合含有タンパク質のフォールディング反応機構の解析  
**Folding mechanisms of disulfide-containing proteins predicted by the extended statistical mechanical model**  
 ○大岡 紘治<sup>1</sup> (Koji Ooka)、新井 宗仁<sup>1,2</sup> (Munehito Arai)  
<sup>1</sup>東大・理・物理 (Dept. Phys., Univ. Tokyo)、<sup>2</sup>東大・総合文化・生命環境 (Dept. Life Sci., Univ. Tokyo)
- 1P-096\*** 異なる緩衝剤中での抗体の安定性と構造変化  
**Stability and structural changes of an antibody in different buffers**  
 ○尾山 博章<sup>1</sup> (Hiroaki Oyama)、野田 勝紀<sup>1,2</sup> (Masanori Noda)、内山 進<sup>1,3</sup> (Susumu Uchiyama)  
<sup>1</sup>阪大・工・生命先端 (Dept. of biotech. Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)、<sup>2</sup>株式会社ユーメディコ (U-Medico)、<sup>3</sup>岡崎統合バイオサイエンスセンター (OIB)
- 1P-097\*** ユビキチンにおけるリン酸化が引き起こす構造変化の分子動力学シミュレーション解析  
**Molecular dynamics simulation for the conformational change of ubiquitin induced by phosphorylation**  
 ○高橋 玲那<sup>1</sup> (Reina Takahashi)、轟 拓磨<sup>1</sup> (Takuma Todoroki)、梅澤 公二<sup>1,2</sup> (Koji Umezawa)  
<sup>1</sup>信大・生命医工 (Dept. of Biomed. Eng., Shinshu Univ.)、<sup>2</sup>信大・バイオ研 (IBS., Shinshu Univ.)
- 1P-098\*** 電場印加によるリゾチーム結晶化促進効果  
**Acceleration effects in lysozyme crystallization under applied electric fields**  
 ○泥谷 亮太<sup>1</sup> (Ryota Hijiya)、田中 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Tanaka)、尾形 慎<sup>2</sup> (Makoto Ogata)、  
 若松 孝<sup>2</sup> (Takashi Wakamatsu)  
<sup>1</sup>大分高専 (NIT, Oita College)、<sup>2</sup>福島高専 (NIT, Fukushima College)
- 1P-099\*** 治療用タンパク質の劣化状態を検出できるプローブアレイの開発  
**Development of probe arrays capable of detecting degradation states of therapeutic proteins**  
 ○三村 真大<sup>1</sup> (Masahiro Mimura)、冨田 峻介<sup>2</sup> (Shunsuke Tomita)、栗田 僚二<sup>2</sup> (Ryoji Kurita)、  
 白木 賢太郎<sup>1</sup> (Kentaro Shiraki)  
<sup>1</sup>筑波大院・数理 (Inst. Appl. Phys., Univ. of Tsukuba)、<sup>2</sup>産総研・バイオメディカル (Biomed. Res. Inst., AIST)
- 1P-100** モルテングロビュールとしてのヒト・トロンボポエチン  
**Human thrombopoietin as a molten globule**  
 ○新井 栄揮<sup>1</sup> (Shigeki Arai)、柴崎 千枝<sup>1</sup> (Chie Shibazaki)、安達 基泰<sup>1</sup> (Motoyasu Adachi)、  
 前田 宜丈<sup>2</sup> (Yoshitake Maeda)、田原 知幸<sup>3</sup> (Tomoyuki Tahara)、加藤 尚志<sup>4</sup> (Takashi Kato)、  
 宮崎 洋<sup>5</sup> (Hiroshi Miyazaki)、黒木 良太<sup>6</sup> (Ryota Kuroki)  
<sup>1</sup>量研・量子ビーム科学研究部門 (Quantum Beam Science Research Directorate, QST)、  
<sup>2</sup>ブリストル・マイヤーズ株式会社 (Bristol-Myers Squibb K.K.)、<sup>3</sup>協和発酵キリン (Kyowa Hakko Kirin Co. Ltd.)、  
<sup>4</sup>早大・理工 (Waseda Univ.)、<sup>5</sup>日本医療研究開発機構 (AMED)、<sup>6</sup>原子力機構 (JAEA)
- 1P-101** 合理的にデザインされた二環ペプチドによる A $\beta$  42 凝集への影響と毒性阻害  
**A rationally designed bicyclic peptide modifies A $\beta$ 42 aggregation and inhibits its toxicity in a worm model of Alzheimer's disease**  
 ○池之上 達哉 (Tatsuya Ikenoue)、Francesco A. Aprile、Pietro Sormanni、Michele Perni、  
 Michele Vendruscolo  
 ケンブリッジ大・化 (Dept. Chem., Univ. of Cambridge)
- 1P-102** 電場印加によるリゾチームの低温結晶化  
**Lysozyme crystallization at low temperature under applied electric fields**  
 青木 大地<sup>1</sup> (Daichi Aoki)、鈴木 萌花<sup>1</sup> (Moeka Suzuki)、田中 大輔<sup>2</sup> (Daisuke Tanaka)、尾形 慎<sup>1</sup> (Makoto Ogata)、  
 ○若松 孝<sup>1</sup> (Takashi Wakamatsu)  
<sup>1</sup>福島高専 (NIT, Fukushima Coll.)、<sup>2</sup>大分高専 (NIT, Oita Coll.)

- 1P-103** *Alicyclobacillus*属細菌由来 cytidylate kinase の遺伝子解析と耐熱性の検討  
**Genetic analysis and thermostabilities of cytidylate kinase from *Alicyclobacillus acidocaldarius***  
 長谷川 愛<sup>1</sup> (Ai Hasegawa)、岩田 晴花<sup>1</sup> (Haruka Iwata)、野々市 元<sup>1</sup> (Hajime Nonoichi)、荒井 誠司<sup>1</sup> (Seiji Arai)、  
 駒原 大樹<sup>1</sup> (Daiki Komahara)、藤井 美月<sup>1</sup> (Mitsuki Fujii)、秋吉 研二<sup>2</sup> (Kenji Akiyoshi)、  
 ○佐藤 高則<sup>1,2,3</sup> (Takanori Satoh)  
<sup>1</sup>徳島大・総科・生化 (Biochem. Lab., Fac. of IAS, Tokushima Univ.)、  
<sup>2</sup>徳島大院・総科・生化 (Biochem. Lab., Grad. Sch. of IAS, Tokushima Univ.)、  
<sup>3</sup>徳島大・理工・生化 (Biochem. Lab., Fac. of Sci. Tech., Tokushima Univ.)
- 1P-104** *Anoxybacillus*属細菌由来 uridine kinase の遺伝子解析と耐熱性の検討  
**Genetic analysis and thermostabilities of uridine kinase from *Anoxybacillus flavithermus***  
 野々市 元<sup>1</sup> (Hajime Nonoichi)、岩田 晴花<sup>1</sup> (Haruka Iwata)、長谷川 愛<sup>1</sup> (Ai Hasegawa)、荒井 誠司<sup>1</sup> (Seiji Arai)、  
 駒原 大樹<sup>1</sup> (Daiki Komahara)、○藤井 美月<sup>1</sup> (Mitsuki Fujii)、秋吉 研二<sup>2</sup> (Kenji Akiyoshi)、  
 佐藤 高則<sup>1,2,3</sup> (Takanori Satoh)  
<sup>1</sup>徳島大・総科・生化 (Biochem. Lab., Fac. of IAS, Tokushima Univ.)、  
<sup>2</sup>徳島大院・総科・生化 (Biochem. Lab., Grad. Sch. of IAS, Tokushima Univ.)、  
<sup>3</sup>徳島大・理工・生化 (Biochem. Lab., Fac. of Sci. Tech., Tokushima Univ.)
- 1P-105** オボアルブミンの加熱によるアミロイド様線維形成に及ぼすデキストラン硫酸の影響  
**Effect of dextran sulfate on amyloid-like fibril formation of heated-ovalbumin**  
 ○石丸 隆行 (Takayuki Ishimaru)、松富 直利 (Naotoshi Matsudomi)  
 宇部フコ短大・食物栄養 (Dept. of Food and Nutr., Ube Fro. Coll.)
- 1P-106** ショウジョウバエ Argonaute2 の N 末端はアミロイド繊維形成能を持つ  
**N-terminal residues of *Drosophila* Argonaute2 possess the ability to form amyloid fibrils**  
 ○成田 晴香 (Haruka Narita)、桑原 誠 (Makoto Kuwabara)、小森 智貴 (Tomotaka Komori)、  
 村上 僚 (Ryo Murakami)、島 知弘 (Tomohiro Shima)、塩見 美喜子 (Mikiko C. Siomi)、  
 上村 想太郎 (Sotaro Uemura)  
 東大・理・生科 (Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo)
- 1P-107** The amino acid sequences analysis of titin domains by the inter-residue average distance statistics based methods  
 ○Panyavut Aumpuchin、菊地 武司 (Takeshi Kikuchi)  
 Dept. Bioinfo., Coll Biosci., Ritsumeikan Univ.
- 1P-108** 不規則構造をもつβ-Trefoil タンパクのフォールディングコアの予測  
**Prediction of folding nuclei of beta-Trefoil proteins with irregular structures**  
 ○木村 理紗子 (Risako Kimura)、桐岡 拓也 (Takuya Kirioka)、菊地 武司 (Takeshi Kikuchi)  
 立命大・生命科学・生情 (Dept. of Bioinf., Col. of lifesci., Ritsumeikan Univ.)
- 1P-109** タンパク質進化の方向を決定づける安定性  
**The stability destines the direction of protein evolution**  
 太田 夏子 (Natsuko Ota)、倉橋 亮 (Ryo Kurahashi)、佐野 智 (Satoshi Sano)、○高野 和文 (Kazufumi Takano)  
 京府大・生環 (Kyoto Pref. Univ.)
- 1P-110** 暗視野顕微鏡による金ナノ粒子凝集観察を用いたアミリンのアミロイド凝集体の高感度検出  
**Sensitive detection of amylin amyloid aggregates by observation of antibody-modified gold nanoparticles with dark field microscopy**  
 中西 文香<sup>1</sup> (Ayaka Nakanishi)、矢野 湧暉<sup>1</sup> (Yuki Yano)、増本 純也<sup>2</sup> (Junya Masumoto)、  
 ○座古 保<sup>1</sup> (Tamotsu Zako)  
<sup>1</sup>愛媛大院・理工 (Dept Chem. Biol, Grad, Sch. Sci. & Eng., Ehime Univ.)、  
<sup>2</sup>愛媛大・プロテオサイエンスセンター・病理 (PROS, Ehime Univ.)

**1P-111 P5 による基質認識の分子構造基盤**  
**Structural and mechanistic insights into substrate recognition by P5, a member of PDI family**

○奥村 正樹<sup>1,2</sup> (Masaki Okumura)、金村 進吾<sup>1</sup> (Shingo Kanemura)、松崎 元紀<sup>1</sup> (Motonori Matsusaki)、  
荒井 堅太<sup>3</sup> (Kenta Arai)、秋山 修志<sup>4</sup> (Shuji Akiyama)、稲葉 謙次<sup>2,5</sup> (Kenji Inaba)

<sup>1</sup>東北大・学際研 (FRIS, Tohoku Univ.)、<sup>2</sup>東北大・多元研 (IMRAM, Tohoku Univ.)、  
<sup>3</sup>東海大・理・化学 (Dept. of Chem., Sch. of Sci., Tokai Univ.)、<sup>4</sup>分子研 (IMS)、<sup>5</sup>CREST, JST

**1P-112 エルボー領域へのジスルフィド結合導入による抗体分子の熱安定性向上技術**  
**Improving the thermostability of an antibody by introducing a SS-bond into Fab elbow region**

○中田 智史 (Tomofumi Nakada)、安保 紘高 (Hirotaka Abo)、井出 信幸 (Nobuyuki Ide)

シスメックス株式会社・技術開発本部 (Technology Development, Sysmex Corporation)

**プロテオーム・蛋白質工学 / Proteomics /  
Protein Engineering (1P-113 ~ 1P-133)**

**1P-113\* 大腸菌における抗体断片の発現量向上を目的とした抗体データベースによる小規模繰り返しライブラリー  
デザインの提案**

**Small-scale iterative library design from antibody data base for promoting the expression of  
antibody fragment in E. coli**

○服部 修平 (Shuhei Hattori)、本田 亜由美 (Ayumi Honda)、中澤 光 (Hikaru Nakazawa)、  
二井手 哲平 (Teppei Niide)、梅津 光央 (Mitsuo Umetsu)

東北大・院工・バイオ工 (Dept. of Biomol. Eng., Grad. Sch. Eng., Tohoku Univ.)

**1P-114\* シトクロム P450 と過酸化水素を用いた脂肪酸一炭素減炭反応機構の解析**  
**Analyzing the Degradation Mechanism of Fatty Acid to Produce the Next Shorter Fatty Acid Using  
Hydrogen Peroxide and Cytochrome P450**

○小野田 浩宜<sup>1</sup> (Hiroki Onoda)、荘司 長三<sup>1,2</sup> (Osami Shoji)、杉本 宏<sup>2,3</sup> (Hiroshi Sugimoto)、  
城 宜嗣<sup>4</sup> (Yoshitsugu Shiro)、渡辺 芳人<sup>5</sup> (Yoshihito Watanabe)

<sup>1</sup>名大・院・理 (Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ.)、<sup>2</sup>CREST, JST、<sup>3</sup>理研・播磨研 (RIKEN SPring-8 Center)、  
<sup>4</sup>兵庫県立大・理 (Sch. of Sci. Univ. of Hyogo)、<sup>5</sup>名大・物国研 (RCMS, Nagoya Univ.)

**1P-115\* 主鎖環状化 G-CSF が持つ熱力学的安定性と構造安定性の解析**  
**Thermodynamic and structural analyses of a backbone circularized G-CSF**

○渋谷 理紗<sup>1</sup> (Risa Shibuya)、宮房 孝光<sup>2</sup> (Takamitsu Miyafusa)、本田 真也<sup>1,2</sup> (Shinya Honda)

<sup>1</sup>東大院・新領域・メデイカル情報 (CBMS, Grad. Sci. of Fro., Univ. of Tokyo)、<sup>2</sup>産総研・バイオメデイカル (BMRI, AIST)

**1P-116\* 短いペプチドタグを付加したデングウイルス由来エンベロープ蛋白質ドメイン 3 における会合状態および  
免疫原性の評価**

**Effects of short peptide tags on the oligomerization and immunogenicity of the Dengue Envelope  
Domain 3 (ED3) protein**

○三浦 史帆<sup>1</sup> (Shiho Miura)、Mohammad Islam<sup>2</sup>、黒田 裕<sup>1</sup> (Yutaka Kuroda)

<sup>1</sup>農工大院・工・生命工 (Dept. of Biotechnology and Life Science, Tokyo Univ. of Agriculture and Technology)、  
<sup>2</sup>Faculty of Biological Science, Univ. of Chittagong

**1P-117\* Enhancing Solubility of Anti-EGFR Single chain Antibody Fragment (ScFV) via Solubility  
Enhancing Peptides (SEP) Tags**

Kalpna Nautiyal<sup>1</sup>、○Md.Golam Kibria<sup>1</sup>、Yoko Akazawa-Ogawa<sup>2</sup>、Yoshihisa Hagihara<sup>2</sup>、  
Yutaka Kuroda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京農工大学 (Tokyo University of Agriculture and Technology)、  
<sup>2</sup>産業技術研究所バイオメデイカル研究部門 (Biomedical Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and  
Technology)

**1P-118\*** all- $\alpha$  タンパク質のデザイン**Design of all- $\alpha$  proteins**

- 佐久間 航也<sup>1</sup> (Koya Sakuma)、杉木 俊彦<sup>4</sup> (Toshihiko Sugiki)、鈴木 花野<sup>5</sup> (Kano Suzuki)、  
小林 直也<sup>2</sup> (Naoya Kobayashi)、小杉 貴洋<sup>3</sup> (Takahiro Kosugi)、小林 直宏<sup>4</sup> (Naohiro Kobayashi)、  
村田 武士<sup>5</sup> (Takeshi Murata)、古賀 理恵<sup>2</sup> (Rie Koga)、古賀 信康<sup>1,2</sup> (Nobuyasu Koga)

<sup>1</sup>総研大・物理科学・構造分子科学 (SOKENDAI)、<sup>2</sup>自然科学研究機構・生命創成探究センター (NINS. ExCELLS.)、  
<sup>3</sup>自然科学研究機構・分子科学研究所 (NINS. IMS.)、<sup>4</sup>阪大・蛋白研 (Institute for Protein Research, Osaka Univ.)、  
<sup>5</sup>千葉大・理学研究院 (Dept. Sci. Chiba Univ.)

**1P-119\*** Expressed protein ligation 法によるモデル蛋白質への D 体アミノ酸の導入**Incorporation of d-amino acids into model proteins by expressed protein ligation**

- 荒木 拓哉 (Takuya Araki)、今野 博行 (Hiroyuki Konno)、真壁 幸樹 (Koki Makabe)

山形大・院理工・バイオ化学 (Grad. Sch. Sci. Eng., Yamagata Univ.)

**1P-120\*** 単層 $\beta$ シートのみからなる CPAP G-box ドメインの安定化によるペプチド自己組織化のモデル化**Stabilization of CPAP G-box domain as a model of the  $\beta$ -rich peptide self-assembly**

- 藤原 英樹 (Hideki Fujiwara)、真壁 幸樹 (Koki Makabe)

山形大・院理工・バイオ化学 (Grad. Sch. Sci. Eng., Yamagata Univ.)

**1P-121\*** モデル蛋白質によって明らかにするアミロイドへの Thioflavin-T 結合メカニズム**Binding mechanism of Thioflavin-T to the  $\beta$ -rich peptide self-assemblies**

- 浪岡 沙英 (Sae Namioka)、真壁 幸樹 (Koki Makabe)

山形大・院理工・バイオ化学 (Grad.Sch.Sci.Eng.,Yamagata Univ.)

**1P-122\*** SICLOPPS 反応による環状小型二重特異性抗体 Cyclobody の創製**Construction of a cyclized bispecific mini-antibody, Cyclobody, by the SICLOPPS reaction**

- 逸見 早紀<sup>1</sup> (Saki Hemmi)、真壁 幸樹<sup>1</sup> (Koki Makabe)、梅津 光央<sup>2</sup> (Mitsuo Umetsu)

<sup>1</sup>山形大・院理工・バイオ化学 (Grad. Sch. Sci. Eng., Yamagata Univ.)、

<sup>2</sup>東北大・院工・バイオ工学 (Grad. Sch. Eng., Tohoku Univ.)

**1P-123\*** 球状蛋白質のドメインスワッピングを実現するループのリデザイン**Loop redesign for domain swapping of a globular protein**

- 志賀 翔多<sup>1</sup> (Shota Shiga)、山中 優<sup>2</sup> (Masaru Yamanaka)、廣田 俊<sup>2</sup> (Shun Hirota)、真壁 幸樹<sup>1</sup> (Koki Makabe)

<sup>1</sup>山形大・院理工・バイオ化学 (Grad. Sch. Sci. Eng., Yamagata Univ.)、<sup>2</sup>奈良先端大・物質 (Grad. Sch. Mat. Sci., NAIST)

**1P-124\*** Isolation and characterization of Fab-specific Alpaca VHH antibodies with enhanced affinity maturation by functional mutations

- ラフィーク モハンマド アブドゥール (Md Abdur Rafique)、佐竹 貴莉子 (Kiriko Satake)、

岸本 聡 (Satoshi Kishimoto)、カーン モハンマド カムルール ハサン (Md Kamrul Hasan Khan)、

加藤 太一郎 (Dai-ichiro Kato)、伊東 祐二 (Yuji Ito)

鹿大・理工・情生 (Dept. of Biosci, Kagoshima Univ.)

**1P-125\*** 少数種アミノ酸で再構成されたタンパク質が示唆する前生物的アミノ酸の役割**Reconstructed proteins with reduced amino acid sets suggest a role of prebiotic amino acids**

- 渋谷 怜<sup>1</sup> (Rei Shibue)、笹本 峻弘<sup>2</sup> (Takahiro Sasamoto)、山岸 明彦<sup>2</sup> (Akihiko Yamagishi)、

赤沼 哲史<sup>1</sup> (Satoshi Akanuma)

<sup>1</sup>早大・人科 (Fac. Hum. Sci., Waseda Univ.)、<sup>2</sup>東葉大・生命 (Dept. of Appl. Life Sci., Tokyo Univ. of Pharm. Life Sci.)

**1P-126\*** 直交系分離インテインを用いた二重特異性抗体の構築**Construction of bispecific antibodies using orthogonal split-intein pair**

- 斎藤 僚太<sup>1</sup> (Ryota Saito)、吉田 美怜<sup>1</sup> (Misato Yosida)、浅野 竜太郎<sup>2</sup> (Ryutarō Asano)、

中西 猛<sup>3</sup> (Takeshi Nakanishi)、真壁 幸樹<sup>1</sup> (Koki Makabe)

<sup>1</sup>山形大・院理工・バイオ化学 (Grad. School Sci. Eng., Yamagata Univ.)、

<sup>2</sup>東京農工・院工 (Grad. School Eng., Tokyo Univ. Agri. Tech.)、<sup>3</sup>阪市大・院工 (Grad. School Eng., Osaka City Univ.)

- 1P-127\*** ヘム獲得蛋白質を用いたバイオフィーム形成緑膿菌の光線力学的殺菌  
**Photo-sterilization of Pseudomonas aeruginosa in biofilm utilizing its heme acquisition protein**  
 ○大竹 美保<sup>1</sup> (Miho Ootake)、四坂 勇磨<sup>1</sup> (Yuma Shisaka)、山田 志歩<sup>1</sup> (Shiho Yamada)、  
 荘司 長三<sup>1</sup> (Osami Shoji)、渡辺 芳人<sup>2</sup> (Yoshihito Watanabe)  
<sup>1</sup>名大・理・化 (Dept. Chem., Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ.)、<sup>2</sup>名大・物・国 (RCMS, Nagoya Univ.)
- 1P-128** 人工中空蛋白質超分子 TIP60 と外部添加分子の相互作用解析  
**Modification of artificial hollow protein supramolecule TIP60 by chemicals and proteins**  
 ○川上 了史 (Norifumi Kawakami)、那須 英里圭 (Erika Nasu)、宮本 憲二 (Kenji Miyamoto)  
 慶大・理工 (Dept. Biosci. Info., Keio Univ.)
- 1P-129** ヒト Fas リガンド細胞外ドメインの卵白アビジンとの部位特異的結合体のキャラクタリゼーション  
**Characterization of the site-specific chemical conjugate of human Fas ligand extracellular domain with egg-white avidin**  
 ○村木 三智郎 (Michiro Muraki)、広田 潔憲 (Kiyonori Hirota)  
 産総研・バイオメディカル (Biomed. Res. Inst., AIST)
- 1P-130** Proteasome-mediated protein degradation is enhanced by fusion ubiquitin with unstructured degnon  
 ○伊野部 智由 (Tomonao Inobe)、塚本 雅之 (Masayuki Tsukamoto)、野崎 美雪 (Miyuki Nozaki)  
 富山大・工・生命工 (Dept. of Life Sci. and Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Toyama)
- 1P-131** 一本鎖モネリンを分子骨格とする人工結合タンパク質ファージディスプレイライブラリーの構築  
**Design and generation of phage display libraries of synthetic binding proteins using single-chain monellin as a non-antibody scaffold**  
 ○安井 典久 (Norihiisa Yasui)、山下 敦子 (Atsuko Yamashita)  
 岡山大・医歯薬 (Sch. of Med, Dent. and Pharm. Sci., Okayama Univ.)
- 1P-132** Rapid test for detection of rotavirus using VP6-specific polyclonal antibody  
 ○Truong Quoc Phong<sup>1</sup>、Do Thi Thu Ha<sup>1</sup>、Ngo Thu Huong<sup>2</sup>、Nguyen Dang Hien<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Hanoi University of Science and Technology、<sup>2</sup>Center for Research and Production of Vaccines and Biologicals
- 1P-133** Snake Venom Proteomics: An Update on the Big-4 Snake Venoms of Pakistan\*  
 ○Syed Abid Ali  
 HEC, DAAD & Alexander von Humboldt Fellow