

**2P**

ポスター会場 (2F 多目的ホール) / Poster Place (2F Multipurpose Hall)  
 6月8日 (水) / June 8 (Wed.) 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**

## | 蛋白質構造 / Protein structure (2P-001 ~ 2P-055)

### 2P-001\* Structural and functional analysis of a periplasmic heme-binding protein in bacterial heme importer system.

- Md. Mahfuzur Rahman<sup>1</sup>、Nozomi Nakamura<sup>1</sup>、Youichi Nanoe<sup>2</sup>、Hiroshi Sugimoto<sup>1,2</sup>、Yoshitsugu Shiro<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Life Science, University of Hyogo、<sup>2</sup>Biometal Science Laboratory, RIKEN SPring-8 Center

### 2P-002\* バクテリアにおける二機能性ユビキチン様タンパク質の機能調節の構造基盤

#### Structural basis of the regulatory mechanism by bacterial bifunctional ubiquitin-like protein

- 陳 明皓<sup>1</sup> (Minghao Chen)、奈良井 峻<sup>1</sup> (Shun Narai)、大村 直樹<sup>1</sup> (Naoki Omura)、鳴 直樹<sup>2</sup> (Naoki Shigi)、田中 良和<sup>1,3,4</sup> (Yoshikazu Tanaka)、姚 閔<sup>1,3</sup> (Min Yao)

<sup>1</sup>北大・生命 (Graduate school of Life science, Hokkaido Univ.),

<sup>2</sup>産総研・創薬基盤 (Biothechnology Research Institute for Drug Discovery, AIST),

<sup>3</sup>北大・先端生命 (Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido Univ.), <sup>4</sup>さきがけ (PRESTO, JST)

### 2P-003\* Burkholderia sp. 由来 (R)-β - フェニルアラニンアミノアシラーゼの結晶構造解析

#### Crystal structural analysis of the (R)-β-phenylalanine aminoacylase derived from *Burkholderia* sp

- 加藤 雄己<sup>1</sup> (Yuki Kato)、和田 英嗣<sup>2</sup> (Eiji Wada)、野上 真央<sup>2</sup> (Mao Nogami)、川崎 寿<sup>1,2</sup> (Hisashi Kawasaki)、夏目 亮<sup>1,2</sup> (Ryo Natsume)

<sup>1</sup>東電大院・先端科技・物質生理 (Dep. of Mat. and Life Sci. Tec., Grad. Sch. of Adva. Sci. and Tec., Tokyo Denki Univ.),

<sup>2</sup>東電大院・工 (Grad. Sch. of Eng., Tokyo Denki Univ.)

### 2P-004\* プリオン蛋白質とそれを標的とする RNA 分子の A β 線維化への影響

#### The effects of prion protein and RNA molecule that targets prion protein on Aβ fibrillation.

- 飯田 真美子<sup>1,2</sup> (Mamiko Iida)、真嶋 司<sup>1,2</sup> (Tsukasa Mashima)、山置 佑大<sup>1,2</sup> (Yudai Yamaoki)、永田 崇<sup>1,2</sup> (Takashi Nagata)、片平 正人<sup>1,2</sup> (Masato Katahira)

<sup>1</sup>京大・エネルギー理工学研究所 (Inst. of Adv. Energy, Kyoto Univ.),

<sup>2</sup>京大・エネルギー科学研究科 (Grad. Sch. of Energy Sci., Kyoto Univ.)

### 2P-005\* ドメインスワップしたシトクロム cb<sub>562</sub>2 量体が形成する Zn-SO<sub>4</sub>クラスター内包タンパク質ナノケージの結晶構造

#### Crystal structure of Zn-SO<sub>4</sub> cluster-encapsulating protein nanocage formed by three domain-swapped cyt cb<sub>562</sub> dimers

- 宮本 昂明<sup>1</sup> (Takaaki Miyamoto)、栗林 麻衣<sup>1</sup> (Mai Kuribayashi)、長尾 晃<sup>1,2</sup> (Satoshi Nagao)、庄村 康人<sup>2</sup> (Yasuhito Shomura)、樋口 芳樹<sup>3</sup> (Yoshiki Higuchi)、廣田 俊<sup>1</sup> (Shun Hirota)

<sup>1</sup>奈良先端大・物質 (Grad. Sch. Mat. Sci., NAIST)、<sup>2</sup>茨城大・理工 (Grad. Sch. Sci. and Eng., Ibaraki Univ.),

<sup>3</sup>兵庫県大・生命理 (Grad. Sch. Life Sci., Univ. of Hyogo)

### 2P-006\* Single particle analysis of the AgI<sub>B</sub> protein embedded in nanodiscs

- 川崎 由貴<sup>1</sup> (Yuki Kawasaki)、眞柳 浩太<sup>1</sup> (Kouta Mayanagi)、Ashutosh Srivastava<sup>2</sup>、Florence Tama<sup>2,3</sup>、神田 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Kohda)

<sup>1</sup>九大・生医研・構造生物 (Div. Struct. Biol. of Med. Inst. Bioreg., Kyushu Univ.),

<sup>2</sup>名大・理学・物理 (Dept. of Phys., Grad sch. of Sci., Nagoya Univ.)、<sup>3</sup>理研・計算科学 (AICS., RIKEN)

**2P-007\*** [ε-<sup>13</sup>C] メチオニン標識した ABC トランスポーター MsbA の調製と NMR 解析**Preparation and NMR studies of [ε-<sup>13</sup>C]-labeled ABC transporter MsbA**

○小田 健人<sup>1</sup> (Kento Oda)、山口 知宏<sup>1</sup> (Tomohiro Yamaguchi)、宮ノ入 洋平<sup>2</sup> (Yohei Miyanori)、盧 卡<sup>1</sup> (Ka Lu)、宇都宮 裕人<sup>1</sup> (Yuto Utsunomiya)、中津 亨<sup>1</sup> (Toru Nakatsu)、甲斐莊 正恒<sup>2</sup> (Masatsune Kainoshio)、加藤 博章<sup>1</sup> (Hiroaki Kato)

<sup>1</sup>京大・薬 (Dept. of Pharm., Kyoto Univ.)、<sup>2</sup>名大・理・構造生物学センター (Struct. Biol. Res. Center, Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ.)

**2P-008\*** LC-MS/MS による γ 線照射後のラット水晶体 α -、β - クリスタリンの翻訳後修飾の一斎分析**One-shot LC-MS/MS analysis of post-translational modifications of rat lens α- and β-crystallins induced by γ-irradiation**

○金 仁求<sup>1</sup> (Ingu Kim)、齊藤 剛<sup>1,2</sup> (Takeshi Saito)、藤井 智彦<sup>3</sup> (Norihiko Fujii)、金本 尚志<sup>4</sup> (Takashi Kanamoto)、藤井 紀子<sup>1,2</sup> (Noriko Fujii)

<sup>1</sup>京都大学大学院理学研究科 (Graduate School of Science, Kyoto University),

<sup>2</sup>京都大学原子炉実験所 (Research Reactor Institute, Kyoto University)、<sup>3</sup>帝京大学中央 RI 教育・研究施設 (Teikyo University),

<sup>4</sup>広島大学眼科 (Hiroshima University)

**2P-009\*** 自然免疫受容体 TLR7 の構造学的研究**Structural study of Toll-like receptor 7 in innate immune system**

○張 志寛 (Zhikuan Zhang)、大戸 梅治 (Umeharu Ohto)、清水 敏之 (Toshiyuki Shimizu)

東大・薬・構造 (Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. of Tokyo)

**2P-010\*** X 線自由電子レーザーを用いた、ポンプ・プローブ法によるチトクロム酸化酵素の時分割結晶構造解析**Time-resolved crystallographic analysis of cytochrome c oxidase using X-ray free electron laser**

○波多野 啓太<sup>1</sup> (Keita Hatano)、島田 敦広<sup>1</sup> (Atsuhiro Shimada)、宮本 朱梨<sup>1</sup> (Akari Miyamoto)、馬場 清喜<sup>2</sup> (Seiki Baba)、山下 恵太郎<sup>3</sup> (Keitaro Yamashita)、久保 稔<sup>3</sup> (Minoru Kubo)、吾郷 日出夫<sup>3</sup> (Hideo Ago)、平田 邦生<sup>3</sup> (Kunio Hirata)、上野 剛<sup>3</sup> (Go Ueno)、村上 博則<sup>3</sup> (Hironori Murakami)、山本 雅貴<sup>3</sup> (Masaki Yamamoto)、熊坂 崇<sup>2</sup> (Takashi Kumasaka)、山下 栄樹<sup>4</sup> (Eiki Yamashita)、小倉 尚志<sup>1</sup> (Takashi Ogura)、伊藤 - 新澤 恭子<sup>1</sup> (Kyoko Shinzawa-Itoh)、月原 富武<sup>1,4</sup> (Tomitake Tsukihara)、吉川 信也<sup>1</sup> (Shinya Yoshikawa)

<sup>1</sup>兵庫県大・院生命理・ビコ研 (Picobiol Inst, Grad. Sch. Life Sci., Univ. of Hyogo)、<sup>2</sup>高輝度光科学研究センター (SPring-8/JASRI),

<sup>3</sup>理研・SPring-8 (RIKEN SPring-8 Center)、<sup>4</sup>阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res, Osaka Univ)

**2P-011\*** ギンネムと共生根粒菌 Mimosine 分解酵素の立体構造解析**Structural analysis of Mimosinases in plant and symbiotic rhizobia**

○澤田 玲良<sup>1</sup> (Reo Sawada)、鬼塚 まなみ<sup>2</sup> (Manami Onitsuka)、Borthakur Dulal<sup>3</sup>、Li Qing<sup>3</sup>、Ng Ho<sup>3</sup>、木村 誠<sup>1,2</sup> (Makoto Kimura)、角田 佳充<sup>1,2</sup> (Yoshimitsu Kakuta)

<sup>1</sup>九大・シス生・シス生 (System Life Science, Kyushu Univ.)、<sup>2</sup>九大・生資環 (Faculty of Agriculture, Kyushu Univ.),

<sup>3</sup>ハワイ大学 (University of Hawaii)

**2P-012\*** 真核生物由来 MATE トランスポーターの X 線結晶構造解析**Crystal structure of eukaryotic MATE transporter**

○宮内 弘剛 (Hirotake Miyauchi)、草木追 司 (Tsukasa Kusakizako)、熊崎 薫 (Kaoru Kumazaki)、西澤 知宏 (Tomohiro Nishizawa)、石谷 隆一郎 (Ryuichiro Ishitani)、瀧木 理 (Osamu Nureki)  
東大・院理・生科 (Dept. of Biol. Sci, Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo)

**2P-013\*** I型 IFN シグナルを回避する麻疹ウイルス V タンパク質の分子基盤解析**Analysis of the molecular basis for measles virus V protein evading type I IFN signaling**

○永野 悠馬<sup>1</sup> (Yuma Nagano)、若原 拓也<sup>1</sup> (Takuya Wakahara)、野間井 智<sup>1</sup> (Tomo Nomai)、市川 聰<sup>1</sup> (Satoshi Ichikawa)、柳 雄介<sup>2</sup> (Yusuke Yanagi)、前仲 勝実<sup>1</sup> (Katsumi Maenaka)、尾瀬 農之<sup>1</sup> (Tooyuki Ose)

<sup>1</sup>北大・薬 (Pharm., Hokkaido Univ.)、<sup>2</sup>九大・医 (Med., Kyushu Univ.)

**2P-014\*** DNA 相同組換えに関わる RecA パラログタンパク質 RadA/Sms が持つ Lon プロテアーゼ様ドメインの構造と機能

**Structure and function of Lon protease-like domain of RadA/Sms, a bacterial RecA paralog involved in homologous recombination**

○井上 真男<sup>1</sup> (Masao Inoue)、福井 健二<sup>2</sup> (Kenji Fukui)、藤井 裕己<sup>3</sup> (Yuki Fujii)、矢野 貴人<sup>2</sup> (Takato Yano)、倉光 成紀<sup>1</sup> (Seiki Kuramitsu)、増井 良治<sup>4</sup> (Ryoji Masui)

<sup>1</sup>阪大・院理・生物科学 (Dept. Biol. Sci., Grad. Sch. Sci., Osaka Univ.)、<sup>2</sup>大阪医大・生化 (Dept. Biochem., Osaka Med. College),  
<sup>3</sup>阪大・院生命機能 (Grad. Sch. Frontier Biosci., Osaka Univ.)、<sup>4</sup>大阪市大・院理 (Grad. Sch. Sci., Osaka City Univ.)

**2P-015\*** 新規ヌクレアーゼタンパク質 HAN と ICL 修復に関わる天然変性タンパク質 Hef の相互作用解析

**Interaction between HAN nuclease and intrinsically disordered protein Hef in DNA interstrand crosslink repair**

○中筋 航<sup>1</sup> (Wataru Nakasugi)、小田 隆<sup>1</sup> (Takashi Oda)、小林 裕也<sup>1</sup> (Yuya Kobayashi)、石野 良純<sup>2</sup> (Yoshizumi Ishino)、佐藤 衛<sup>1</sup> (Mamoru Sato)

<sup>1</sup>横浜市大院・生命医科学 (Grad. Sch. of Med. Life Sci., Yokohama City Univ.),  
<sup>2</sup>九大院・農 (Grad. Sch. of Bioresource & Bioenviron. Sci., Kyushu Univ.)

**2P-016\*** ATP 作動性チャネル P2X 受容体の二価陽イオンによる活性化調節機構

**Structural insights into divalent cation modulations of ATP-gated P2X receptor channels**

○糟谷 豪<sup>1</sup> (Go Kasuya)、藤原 祐一郎<sup>2</sup> (Yuichiro Fujiwara)、武本 瑞貴<sup>1</sup> (Mizuki Takemoto)、堂前 直<sup>3</sup> (Naoshi Dohmae)、名倉 淑子<sup>4</sup> (Yoshiko Nakura)、石谷 隆一郎<sup>1</sup> (Ryuichiro Ishitani)、服部 素之<sup>5,6</sup> (Motoyuki hattori)、瀧木 理<sup>1</sup> (Osamu Nureki)

<sup>1</sup>東大・理・生物科学 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo),

<sup>2</sup>阪大・医・生命機能 (Dep. of Physiol., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ.)、<sup>3</sup>理研・GRC (RIKEN, Global Research Cluster),

<sup>4</sup>京大・医・分子情報 (Dep. of Cell Biol., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.),

<sup>5</sup>復旦大・生科・生物物理 (Dep. of Physiol. and Biophys., Sch. of Life Sci., Fudan Univ.)、<sup>6</sup>JST・さきがけ (JST PRESTO)

**2P-017\*** Rad52 が触媒する相同組換え反応の分子機構

**Mechanism of protein-assisted DNA annealing from the Rad52-ssDNA structure**

○五月女 美香<sup>1</sup> (Mika Saotome)、齋藤 健吾<sup>2</sup> (Kengo Saito)、安田 武嗣<sup>3</sup> (Takeshi Yasuda)、胡桃坂 仁志<sup>2</sup> (Hitoshi Kurumizaka)、香川 亘<sup>1</sup> (Wataru Kagawa)

<sup>1</sup>明星大・理工 (Program in Chem. and Life Sci., Meisei Univ.),

<sup>2</sup>早稲田大・院・先進理工 / 理工研 (Grad. Sch. of Adv. Sci. and Eng. / RISE, Waseda Univ.),

<sup>3</sup>放医研・緊急被ばく医療研究センター (Res. Ctr. for Radiat. Emerg. Med., NIRS)

**2P-018\*** 全長 FixJ の X 線結晶構造解析による二成分情報伝達系における転写調節機構の解明

**Structural insights into the transcriptional regulation of FixJ in two-component signal transduction system**

○西園 陽子<sup>1</sup> (Yoko Nishizono)、佐伯 茜子<sup>1</sup> (Akane Saeki)、久野 玉雄<sup>2</sup> (Tamao Hisano)、城 宜嗣<sup>1,2</sup> (Yoshitsugu Shiro)、澤井 仁美<sup>1</sup> (Hitomi Sawai)

<sup>1</sup>兵庫県大・院・生命理 (Grad. of Life Sci., Univ. of Hyogo)、<sup>2</sup>理研・SPring-8 (RIKEN/SPring-8)

**2P-019\*** 常温での高分解能データ収集に必要なチトクロム酸化酵素結晶の凍結解凍法の確立

**Development of thawing method of freezed protein crystal for high-resolution crystal structure analysis at room temperature**

○宮本 朱梨<sup>1</sup> (Akari Miyamoto)、島田 敦広<sup>1</sup> (Atsuhiro Shimada)、波多野 啓太<sup>1</sup> (Keita Hatano)、馬場 清喜<sup>2</sup> (Seiki Baba)、熊坂 崇<sup>2</sup> (Takashi Kumasaka)、伊藤 - 新澤 恭子<sup>1</sup> (Kyoko Shinzawa-Itoh)、月原 富武<sup>1,3</sup> (Tomitake Tsukihara)、吉川 信也<sup>1</sup> (Shinya Yoshikawa)

<sup>1</sup>兵庫県大・院生命理・ピコ研 (Picobiol Inst, Grad. Sch. Life Sci., Univ. of Hyogo),

<sup>2</sup>高輝度光科学研究センター (SPring-8/JASR)、<sup>3</sup>阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res, Osaka Univ)

**2P-020\*** チトクロム酸化酵素 F 型中間体の 1.6 Å 分解能 X 線結晶構造解析

X-ray crystal structure analysis of F intermediate of cytochrome c oxidase at 1.6 angstrom resolution

○江藤 勇樹<sup>1</sup> (Yuki Etoh)、島田 敦広<sup>1</sup> (Atsuhiro Shimada)、山下 栄樹<sup>2</sup> (Eiki Yamashita)、伊藤 - 新澤 恭子<sup>1</sup> (Kyoko Shinzawa-Itoh)、月原 富武<sup>1,2</sup> (Tomitake Tsukihara)、吉川 信也<sup>1</sup> (Shinya Yoshikawa)<sup>1</sup>兵県大・ピコ研・生命理 (Picobiol.Inst.,Grand.Sch,Life Sci.,Univ. of Hyogo)、<sup>2</sup>阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ)**2P-021\*** ネムリュスリカ由来グループ 3LEA タンパク質 PvLEA4 の非繰返し配列部位の物理化学的性質

Physicochemical properties of non-repeat sequences in a G3LEA protein PvLEA4

○山口 凌平 (Ryohei Yamaguchi)、古木 隆生 (Takao Furuki)、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. &amp; Inform., Tokyo Tech)

**2P-022\*** 高度好熱菌 protein kinase TTHA1370 (TpkD) の構造安定性に対するリガンドの効果Effects of ligands on structural stability of protein kinase TpkD from *Thermus thermophilus* HB8○藤野 友輔<sup>1</sup> (Yusuke Fujino)、宮川 武朗<sup>2</sup> (Takero Miyagawa)、井上 真男<sup>3</sup> (Masao Inoue)、藤井 裕己<sup>2</sup> (Yuki Fujii)、倉光 成紀<sup>3</sup> (Seiki Kuramitsu)、増井 良治<sup>1</sup> (Ryoji Masui)<sup>1</sup>大阪市大・院理 (Grad. Sch. Sci., Osaka City Univ)、<sup>2</sup>阪大・院生命機能 (Grad. Sch. Frontier Biosci., Osaka Univ)、<sup>3</sup>阪大・院理 (Grad. Sch. Sci., Osaka Univ)**2P-023\*** *Sphingobium* sp. SYK-6 株由来 Type II エクストラジオール型 2 原子酸素添加酵素 DesZ の

X 線結晶構造解析

Crystal structure of a type II extradiol dioxygenase, DesZ, derived from *Sphingobium* sp. SYK-6○松原 永季<sup>1</sup> (Haruki Matsubara)、上村 直史<sup>2</sup> (Naofumi Kamimura)、政井 英司<sup>2</sup> (Eiji Masai)、千田 俊哉<sup>1,3</sup> (Toshiya Senda)<sup>1</sup>総研大・物質構造 (Dept. of Materials Structure Science, SOKENDAI)、<sup>2</sup>長岡技術科学大学 (Nagaoka University of Technology)、<sup>3</sup>高エネ機構・物質構造科学研究所 (Institute of Materials Structure Science, KEK)**2P-024\*** 抗ペプチド抗体による抗原ペプチド構造の認識機構の解明

The analysis of the recognition of peptide-antigen with anti-peptide antibody

○宮鍋 一紘<sup>1</sup> (Kazuhiro Miyanabe)、秋葉 宏樹<sup>2</sup> (Hiroki Akiba)、カアベイロ ホセ<sup>2</sup> (Jose M. M Caaveiro)、黒田 大祐<sup>2</sup> (Daisuke Kuroda)、中木戸 誠<sup>3</sup> (Makoto Nakakido)、新井 修<sup>4</sup> (Osamu Arai)、岩成 宏子<sup>4</sup> (Hiroko Iwanari)、浜窪 隆雄<sup>4</sup> (Takao Hamakubo)、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 (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、<sup>3</sup>東大・医科研 (IMS, Univ. of Tokyo)、<sup>4</sup>東大・先端研 (RCAST, Univ. of Tokyo)**2P-025\*** 高度好熱菌 *Thermus thermophilus* HB8 の新奇な DNA 結合タンパク質 TkaP の構造的基盤Structural basis of a novel DNA-binding protein TkaP from *Thermus thermophilus* HB8○高尾 和也<sup>1</sup> (Kazuya Takao)、飯尾 洋太<sup>2</sup> (Yota Iio)、井上 真男<sup>2</sup> (Masao Inoue)、藤井 裕己<sup>3</sup> (Yuki Fujii)、倉光 成紀<sup>2</sup> (Seiki Kuramitsu)、増井 良治<sup>1</sup> (Ryoji Masui)<sup>1</sup>大阪市大・院理 (Grad. Sch. Sci., Osaka City Univ.)、<sup>2</sup>阪大・院理 (Grad. Sch. Sci., Osaka Univ.)、<sup>3</sup>阪大・院生命機能 (Grad. Sch. Frontier Biosci., Osaka Univ.)**2P-026** 複数の結晶構造から明らかになった、エンドセリン受容体 B 型のリガンド認識機構

(2SA-04) Crystal structures of endothelin receptor subtype-B elucidate binding modes of antagonists and an endogenous agonist ET-1

○志甫谷 渉<sup>1,2,3</sup> (Wataru Shihoya)、西澤 知宏<sup>3,4</sup> (Tomohiro Nishizawa)、奥田 明子<sup>2</sup> (Akiko Okuta)、谷 一寿<sup>2</sup> (Kazutoshi Tani)、藤吉 好則<sup>1,2</sup> (Yoshinori Fujiyoshi)、瀧木 理<sup>3</sup> (Osamu Nureki)、土井 知子<sup>5</sup> (Tomoko Doi)<sup>1</sup>名大・創薬 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Nagoya Univ.)、<sup>2</sup>名大・細胞生理学研究センター (Cellular and Structural Physiology Institute, Nagoya Univ.)、<sup>3</sup>東大・理・生物 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo)、<sup>4</sup>JST さきがけ (JST PRESTO)、<sup>5</sup>京大・理・生物 (Dept. Biophys., Grad. Sch. Sci., Kyoto Univ.)

- 2P-027** *Francisella novicida*由来の CRISPR-Cas9 の結晶構造と機能改変  
(2SA-03) **Structure and Engineering of Cas9 from *Francisella novicida***  
 ○平野 央人<sup>1</sup> (Hisato Hirano)、西増 弘志<sup>1,2</sup> (Hiroshi Nishimasu)、石谷 隆一郎<sup>1</sup> (Ryuichiro Ishitani)、  
 濡木 理<sup>1</sup> (Osamu Nureki)  
<sup>1</sup>東大・理・生科 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo)、<sup>2</sup>科学技術振興機構さきがけ (JST, PRESTO)
- 2P-028** NMR 解析を指向した酵母 *Pichia pastoris* 発現を用いた安定同位体標識試料の調製  
**Preparation of isotope-labeled proteins by using the yeast *Pichia pastoris***  
 ○鈴木 里佳 (Rika Suzuki)、坂倉 正義 (Masayoshi Sakakura)、藤井 萌 (Moe Fujii)、森 雅樹 (Masaki Mori)、  
 高橋 栄夫 (Hideo Takahashi)  
 横浜市大・生命医科学 (Grad Sch. of Med., Yokohama City Univ.)
- 2P-029** 蛋白質周囲の水和ダイナミクスへの力場および溶媒条件の影響  
**Effects of force field and solvent conditions on hydration dynamics of proteins**  
 藤吉 貴史 (Takafumi Fujiyoshi)、小笠原 直輝 (Naoki Ogasawara)、○高橋 卓也 (Takuya Takahashi)  
 立命館大・生命・生情 (College of Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 2P-030** 結晶が出現しなかった溶液からタンパク質結晶を生成させる方法の開発  
**Protein crystallization technique from metastable solution**  
 ○奥津 哲夫 (Tetsuo Okutsu)  
 群馬大院・理工 (Div. Mol. Sci., Gunma Univ.)
- 2P-031** 中性子結晶構造解析を目指したアボ型銅アミン酸化酵素の大型結晶作製  
**Preparation of large volume *Arthrobacter globiformis* amine oxidase crystals for neutron diffraction experiment**  
 ○柴崎 千枝<sup>1</sup> (Chie Shibasaki)、村川 武志<sup>2</sup> (Takeshi Murakawa)、安達 基泰<sup>1</sup> (Motoyasu Adachi)、  
 清水 瑠美<sup>1</sup> (Rumi Shimizu)、栗原 和男<sup>1</sup> (Kazuo Kurihara)、黒木 良太<sup>1</sup> (Ryota Kuroki)、  
 日下 勝弘<sup>3</sup> (Katsuhiro Kusaka)、岡島 俊英<sup>4</sup> (Toshihide Okajima)  
<sup>1</sup>原子力機構・量子ビーム (QuBS, JAEA)、<sup>2</sup>大阪医大・生化 (Dept. Biocem., Osaka Medical College)、  
<sup>3</sup>茨城大・フロンティア (Front. Res. Cent. for Appl. Atom. Sci., Ibaraki Univ.)、<sup>4</sup>阪大・産研 (ISIR, Osaka Univ.)
- 2P-032** 演題取り消し /Cancel
- 2P-033** 活性型 MAP2K6 の調製法の確立及び結晶化条件の探索  
**Preparation and crystallization of active MAP2K6**  
 ○宮園 真吾<sup>1</sup> (Shingo Miyazono)、露口 正人<sup>1</sup> (Masato Tsuyuguchi)、橋本 拓磨<sup>1</sup> (Takuma Hashimoto)、  
 松本 崇<sup>2</sup> (Takashi Matsumoto)、木下 誉富<sup>1</sup> (Takayoshi Kinoshita)  
<sup>1</sup>阪府大・理 (Osaka Pref Univ)、<sup>2</sup>リガク (Rigaku)
- 2P-034** 大腸菌 DNA 複製再開始因子 DnaT の多量体構造解析  
**Analysis of DnaT oligomeric structure in *Escherichia coli* replication restart primosome**  
 ○池田 陽平<sup>1</sup> (Yohei Ikeda)、藤山 紗希<sup>1</sup> (Saki Fujiyama)、阿部 義人<sup>1</sup> (Yoshito Abe)、  
 片山 勉<sup>2</sup> (Tsutomu Katayama)、植田 正<sup>1</sup> (Tadashi Ueda)  
<sup>1</sup>九大・薬・蛋白 (Dept. of Prot. Struct., Func. and Des., Grad.Sch. of Pharm., Kyushu Univ.),  
<sup>2</sup>九大・薬・分生 (Dept. of Mol. Biol., Grad. Sch. of Pharm., Kyushu Univ.)
- 2P-035** トランスフェリンレセプター2 S138 および E686 は鉄トランスフェリンとの相互作用を下げるキーとなる残基である。  
**Transferrin Receptor2 S138 and E686 are Key Residues that Reduce its Affinity to Diferric Transferrin**  
 ○坂尻 徹也<sup>1</sup> (Tetsuya Sakajiri)、生田 克哉<sup>2</sup> (Katsuya Ikuta)、山村 堯樹<sup>1</sup> (Takaki Yamamura)  
<sup>1</sup>盛岡大・栄 (Dept. of Nutr Sci, Univ of Morioka)、<sup>2</sup>旭川医大・医・三内 (Dept. of Med, Asahikawa Med. Univ.)

- 2P-036 病原性ニューロセルピン変異体 S49P の Cleaved 型の X 線結晶構造解析**  
**The crystal structure of the cleaved form of pathogenic neuroserpin variant S49P**
- 久留宮 綾人<sup>1</sup> (Ayato Kurumiya)、津田 美代子<sup>1</sup> (Miyoko Tsuda)、山崎 正幸<sup>2</sup> (Masayuki Yamasaki)、恩田 真紀<sup>1</sup> (Maki Onda)
- <sup>1</sup>阪府大・理・生物 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Osaka Prefecture Univ.),  
<sup>2</sup>龍谷大・農・食品栄養 (Dept. of Food Nutrition, Fac. of Agr., Ryukoku Univ.)
- 2P-037 SPring-8 MXBL オンライン顕微分光測定装置の開発**  
**Development of on-line microspectrometer in SPring-8 MXBL**
- 奥村 英夫<sup>1</sup> (Hideo Okumura)、河野 能顕<sup>2</sup> (Yoshiaki Kawano)、熊坂 崇<sup>1</sup> (Takashi Kumasaka)、山本 雅貴<sup>2</sup> (Masaki Yamamoto)
- <sup>1</sup>SPring-8/JASRI, <sup>2</sup>理研 SPring-8 センター (RIKEN SPring-8 Center)
- 2P-038 イネの耐病性応答に関する OsPBI1 の結晶構造解析**  
**Crystal structure of a plant-specific OsPBI1 from *Oryza Sativa***
- 原田 健一<sup>1</sup> (Kenichi Harada)、山下 栄樹<sup>1</sup> (Eiki Yamashita)、井上 健人<sup>2</sup> (Kento Inoue)、山口 公志<sup>2</sup> (Koji Yamaguchi)、藤原 敏道<sup>1</sup> (Toshimichi Fujiwara)、中川 敦史<sup>1</sup> (Atsushi Nakagawa)、川崎 努<sup>2</sup> (Tsutomu Kawasaki)、児嶋 長次郎<sup>1</sup> (Chojiro Kojima)
- <sup>1</sup>阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、<sup>2</sup>近大院・農 (Dept. Adv. Biosci. Kindai Univ.)
- 2P-039 Cas9 改変体が異なる PAM 配列を認識する分子機構**  
**Structural Basis for the Altered PAM Specificities of Engineered CRISPR-Cas9**
- 平野 清一 (Seiichi Hirano)、西増 弘志 (Hiroshi Nishimasu)、石谷 隆一郎 (Ryuichiro Ishitani)、濡木 理 (Osamu Nureki)
- 東大・理・生科 (Dept. of Biol. Sci., Grad Sch. of Sci., Univ. of Tokyo)
- 2P-040 PIWI-piRNA複合体の結晶構造**  
**Crystal structure of a PIWI-piRNA complex**
- 西増 弘志<sup>1,2</sup> (Hiroshi Nishimasu)、松本 直樹<sup>1</sup> (Naoki Matsumoto)、榎原 和洋<sup>1</sup> (Kazuhiro Sakakibara)、西田 知訓<sup>1</sup> (Kazumichi Nishida)、石谷 隆一郎<sup>1</sup> (Ryuichiro Ishitani)、塩見 春彦<sup>3</sup> (Haruhiko Siomi)、塩見 美喜子<sup>1</sup> (Mikiko Siomi)、濡木 理<sup>1</sup> (Osamu Nureki)
- <sup>1</sup>東大・院理・生科 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo), <sup>2</sup>JST・さきがけ (JST, PRESTO),  
<sup>3</sup>慶應・医 (Keio Univ. Sch. of Med.)
- 2P-041 演題取り消し /Cancel**
- 2P-042 アセチル化ヒストンテイルを認識する YEATS ドメイン含有タンパク質の結晶構造解析**  
**Cystal structure of human YEATS domain-containing proteins in complex with the acetylated histone tail peptides**
- 菊地 正樹 (Masaki Kikuchi)、佐藤 心 (Shin Sato)、丹羽 英明 (Hideaki Niwa)、大沢 登 (Noboru Ohsawa)、白水 美香子 (Mikako Shirouzu)、梅原 崇史 (Takashi Umehara)  
 理研・CLST (RIKEN CLST)
- 2P-043 メタノール資化性酵母発現系を用いて <sup>15</sup>N 安定同位体標識した ABC トランスポーターの NMR 解析**  
**NMR studies of <sup>15</sup>N isotopically-labeled ABC transporter expressed in *Pichia pastoris***
- 宇都宮 裕人<sup>1</sup> (Yuto Utsunomiya)、山口 知宏<sup>1</sup> (Tomohiro Yamaguchi)、宮ノ入 洋平<sup>2</sup> (Yohei Miyanoiri)、小田 健人<sup>1</sup> (Kento Oda)、中津 亨<sup>1</sup> (Toru Nakatsu)、甲斐莊 正恒<sup>2</sup> (Masatsune Kainosho)、加藤 博章<sup>1</sup> (Hiroaki Kato)
- <sup>1</sup>京大・薬 (Dept. of Pharm., Kyoto Univ.), <sup>2</sup>名大・理・構造生物学センター (Struct. Biol. Res. Center, Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ)

**2P-044 蛋白質リガンド複合体ダイナミクスのランダム行列理論による解析**

**Random matrix theory analysis of dynamics of protein-ligand complex**

○山中 雅則 (Masanori Yamanaka)

日大・理工・物理 (Dept. of Phys., CST, Nihon Univ.)

**2P-045 Cyclin D1転写抑制を担う TLS/FUS タンパク質と非コード RNA の相互作用の NMR 法による解析**

**NMR analysis of interaction between TLS/FUS and non-coding RNA which causes transcriptional repression of cyclin D1**

○真嶋 司<sup>1,2</sup> (Tsukasa Mashima)、小澤 駿介<sup>1,2</sup> (Syunsuke Ozawa)、近藤 敬子<sup>1,2</sup> (Keiko Kondo)、永田 崇<sup>1,2</sup> (Takashi Nagata)、黒川 理樹<sup>3</sup> (Riki Kurokawa)、片平 正人<sup>1,2</sup> (Masato Katahira)

<sup>1</sup>京大・エネルギー理工学研究所 (Inst. of Adv. Energy, Kyoto Univ.),

<sup>2</sup>京大・エネルギー科学研究所 (Grad. Sch. of Energy Sci., Kyoto Univ.),

<sup>3</sup>埼玉医科大学・ゲノム医学研究センター (RCGM, Saitama Med. Univ.)

**2P-046 超好熱古細菌由来 glycerol 代謝酵素の特異な会合状態による酵素機能調整**

**Relationships between oligomeric structures and enzymatic activities of glycerol metabolic enzymes of Thermococcus kodakarensis KOD1**

○古賀 雄一 (Yuichi Koga)、高野 築 (Kizuku Takano)、小西 香菜子 (Kanako Konishi)、

鈴木 誠志 (Masashi Suzuki)、大政 健史 (Takeshi Omasa)

阪大・工・生命先端 (Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)

**2P-047 翻訳開始因子 eIF2B の結晶構造**

**Crystal structure of eukaryotic translation initiation factor 2B (eIF2B)**

○柏木 一宏<sup>1</sup> (Kazuhiro Kashiwagi)、高橋 真梨<sup>1</sup> (Mari Takahashi)、西本 まどか<sup>1</sup> (Madoka Nishimoto)、檜山 卓也<sup>2</sup> (Takuya B. Hiyama)、肥後 聰明<sup>1</sup> (Toshiaki Higo)、梅原 崇史<sup>1</sup> (Takashi Umehara)、坂本 健作<sup>1</sup> (Kensaku Sakamoto)、伊藤 拓宏<sup>1</sup> (Takuhiro Ito)、横山 茂之<sup>3</sup> (Shigeyuki Yokoyama)

<sup>1</sup>理研・ライフサイエンス (RIKEN CLST)、<sup>2</sup>理研・生命分子システム (RIKEN SSBC)、

<sup>3</sup>理研・横山構造生物学研究室 (RIKEN Structural Biology Laboratory)

**2P-048 ヒト内在性神経細胞保護ペプチド Humanin が $\beta$ アミロイドの凝集を制御するメカニズムに関する構造生命科学的解析**

**Structural basis for inhibition of amyloid- $\beta$  aggregation mediated by Humanin, human endogenous neuroprotective peptide**

○杉木 俊彦 (Toshihiko Sugiki)、ネスリーン アルサヌーシ (Alsanousi Nesreen)、古板 恭子 (Kyoko Furuta)、

宗 正智 (Masatomo So)、李 映昊 (Young-Ho Lee)、後藤 裕児 (Yuji Goto)、藤原 敏道 (Toshimichi Fujiwara)、

児島 長次郎 (Chojiro Kojima)

阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)

**2P-049 回折データ自動収集・処理システム Zoo による微小結晶を用いた高難度タンパク質構造解析の効率化**

**Automated diffraction data collection and processing system Zoo facilitated challenging protein structure analyses using microcrystals**

○山下 恵太郎<sup>1</sup> (Keitaro Yamashita)、平田 邦生<sup>1</sup> (Kunio Hirata)、河野 能顕<sup>1</sup> (Yoshiaki Kawano)、

上野 刚<sup>1</sup> (Go Ueno)、長谷川 和也<sup>2</sup> (Kazuya Hasegawa)、熊坂 崇<sup>2</sup> (Takashi Kumasaki)、

山本 雅貴<sup>1</sup> (Masaki Yamamoto)

<sup>1</sup>理研 SPring-8 (RIKEN SPring-8 Center)、<sup>2</sup>SPring-8/JASRI

**2P-050 ポリグルタミン酸の酸性条件下におけるレプリカ交換溶質焼き戻し法**

**Polyglutamic acid in acid condition studied by replica-exchange with solute tempering method**

○永井 哲郎<sup>1</sup> (Tetsuro Nagai)、岩井 良祐<sup>2</sup> (Ryosuke Iwai)

<sup>1</sup>名大・物理 (Dept. of Phys., Nagoya Univ.)、<sup>2</sup>立命館大・院生命・生情 (College of Life Sci., Ritsumeikan Univ.)

**2P-051 複数種からの V1-ATPase の発現系構築と機能・構造解析**

**Structure and Functional analysis for V type ATPases from prokaryotes**

○竹内 奈央<sup>1</sup> (Nao Takeuchi)、中西 温子<sup>1</sup> (Atsuko Nakanishi)、岸川 淳一<sup>1</sup> (Jun-ichi Kishikawa)、

光岡 薫<sup>2</sup> (Kaoru Mitsuoka)、横山 謙<sup>1</sup> (Ken Yokoyama)

<sup>1</sup>京都産大・総合生命・生命システム (Dept. Mol. Biosci., Kyoto Sangyo Univ.)、<sup>2</sup>阪大・生機 (Fron. Biosci., Grad Sch., Osaka Univ.)

**2P-052 赤痢菌エフェクター IpaH9.8 による NEMO 認識機構の解析****Structure and NEMO recognition mechanism of IpaH9.8 LRR**

○高木 賢治<sup>1</sup> (Kenji Takagi)、大津 彩織<sup>1</sup> (Saori Otsu)、キム ミンス<sup>2,3</sup> (Minsoo Kim)、水島 恒裕<sup>1</sup> (Tsunehiro Mizushima)

<sup>1</sup>兵庫県大・生命理 (Dept. of Life Sci., Univ. of Hyogo)、<sup>2</sup>京大・白眉センター (Hakubi Ctr. for Adv. Research, Kyoto Univ.)、  
<sup>3</sup>東大・医科学研究所 (Inst. of Medical Sci., Univ. of Tokyo)

**2P-053 演題取り消し /Cancel****2P-054 結晶構造から見たフルオピラムの回虫成虫複合体 II に対する特異性****Structural insight into specificity of fluopyram toward Ascaris suum adult complex II**

米 愛加<sup>1</sup> (Aika Yone)、○志波 智生<sup>1</sup> (Tomoo Shiba)、長濱 まどか<sup>1</sup> (Madoka Nagahama)、佐藤 暖<sup>1</sup> (Dan Sato)、  
稻岡 ダニエル健<sup>2</sup> (Daniel K. Inaoka)、福田 智美<sup>2</sup> (Tomomi Fukuda)、北 潔<sup>2</sup> (Kiyoshi Kita)、  
原田 繁春<sup>1</sup> (Shigeharu Harada)

<sup>1</sup>京工織大・応生 (Dept. Appl. Biol., Kyoto Inst. of Tech),  
<sup>2</sup>東大・院・医・生物医化学 (Dept. Biomed. Chem., Grad. Sch. Med., Univ. of Tokyo)

**2P-055 SLE 患者由来抗 DNA 抗体の結晶構造解析****Crystal structure of an anti-DNA antibody isolated from an SLE patient**

○有森 貴夫<sup>1</sup> (Takao Arimori)、榎原 修平<sup>2,3</sup> (Shuhei Sakakibara)、菊谷 仁<sup>2,3</sup> (Hitoshi Kikutani)、  
高木 淳一<sup>1</sup> (Junichi Takagi)

<sup>1</sup>阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、<sup>2</sup>阪大・微研 (RIMD, Osaka Univ.)、<sup>3</sup>阪大・IFReC (IFReC, Osaka Univ.)

**| 計算科学・情報科学 / Computation/Information science (2P-056 ~ 2P-082)****2P-056 1 分子 FRET データと分子動力学シミュレーションによるタンパク質ダイナミクス解析****(2SA-05) Protein dynamics studied by single-molecule FRET and molecular dynamics simulation**

○松永 康佑<sup>1</sup> (Yasuhiro Matsunaga)、杉田 有治<sup>1,2,3,4</sup> (Yuji Sugita)

<sup>1</sup>理研・計算科学 (RIKEN AICS)、<sup>2</sup>理研・QBiC (RIKEN QBiC)、<sup>3</sup>理研・iTHES (RIKEN iTHES)、  
<sup>4</sup>RIKEN・杉田理論分子科学 (RIKEN TMS)

**2P-057 二面角系基準振動解析プログラムの巨大分子への適用—側鎖自由度の固定****Normal mode analyses of supramolecules with the program in torsional angle space****--Fixation of degree of freedoms in sidechains**

○猿渡 茂<sup>1</sup> (Shigeru Endo)、輪湖 博<sup>2</sup> (Hiroshi Wako)

<sup>1</sup>北里大・理・物理 (Sch. of Sci., Kitasato Univ.)、<sup>2</sup>早稲田大・社会科学総合 (Sch. of Soc. Sci., Waseda Univ.)

**2P-058 Pim-1 キナーゼ - リガンド系の MM/3D-RISM 法に基づく結合自由エネルギーの予測****Prediction of binding free energies of Pim-1 kinase-ligand systems based on MM/3D-RISM method**

○長谷川 育<sup>1</sup> (Takeshi Hasegawa)、杉田 昌岳<sup>1</sup> (Masatake Sugita)、平田 文男<sup>2</sup> (Fumio Hirata)、  
菊地 武司<sup>1</sup> (Takeshi Kikuchi)

<sup>1</sup>立命大・生命科学・生情 (Dept. of Bioinfo., Col. Life Sci., Ritsumeikan Univ.).

<sup>2</sup>立命大・総科技研機構 (Res. Org. Sci. Tec. Ritsumeikan Univ.)

**2P-059 細菌走化性におけるタンパク質間相互作用面の解析****Analysis for protein interaction surfaces in bacterial chemotaxis**

○内古閑 伸之<sup>1</sup> (Nobuyuki Uchikoga)、松崎 由理<sup>2</sup> (Yuri Matsuzaki)、大上 雅史<sup>3</sup> (Masahito Ohue)、  
秋山 泰<sup>2,3</sup> (Yutaka Akiyama)

<sup>1</sup>中央大・理工・物理 (Dept. of Physics, Chuo Univ.)、<sup>2</sup>東工大・情生院 (ACLS, Tokyo Tech.)、  
<sup>3</sup>東工大院・情理工 (Dept. of Computer Sci., Grad. School of Inform. Sci. and Eng., Tokyo Tech.)

- 2P-060 蛋白質複合体データベース OLIGAMI の改良**  
**Improvement of database, OLIGAMI, of biological assembly**  
 ○藤原 和夫 (Kazuo Fujiwara)、池口 雅道 (Masamichi Ikeguchi)  
 創価大・工・生命情報 (Dept. Bioinfo., Grad. Sch. Eng., Soka Univ.)
- 2P-061 天然変性領域中のタンパク質相互作用断片の探索 - 二次構造予測からのアプローチ**  
**Inference of functional fragments in intrinsically disordered regions - an application of secondary structure prediction**  
 ○村松 圭 (Kei Muramatsu)、安保 熊人 (Hirotomo Anbo)、佐藤 優 (Yu Sato)、福地 佐斗志 (Satoshi Fukuchi)  
 前工大・生命情報 (Dept. of Life Sci. and Informatics, Maebashi Inst. Tech)
- 2P-062 TM1457においてフォールディングに重要と思われる残基の推定**  
**Inferring residues significant for folding of TM1457**  
 ○大西 晃平 (Kohei Ohnishi)、菊地 武司 (Takeshi Kikuchi)  
 立命大・生命科学・生情 (Dept. of Bioinfo., Col. Life Sci., Ritsumeikan Univ)
- 2P-063  $\beta$ -Trefoil タンパクのフォールディングに重要な残基に関する残基間平均距離統計に基づく解析**  
**Analysis of residues significant for folding of beta-Trefoil proteins based on the inter-residue average distance statistics**  
 ○桐岡 拓也 (Takuya Kirioka)、菊地 武司 (Takeshi Kikuchi)  
 立命大・生命科学・生情 (Dept. of Bioinfo., Col. Life Sci., Ritsumeikan Univ)
- 2P-064 MD シミュレーションを用いた Neuropsin – Neureglin-1 間の相互作用に関する理論的研究**  
**Theoretical Study on Interactions between Neuropsin and Neuregulin-1 Using Molecular Dynamics Simulation**  
 ○堀岡 洋太<sup>1</sup> (Yota Horioka)、阿部 光将<sup>1</sup> (Mitsumasa Abe)、福西 快文<sup>2</sup> (Yoshifumi Fukunishi)、  
 リントルオト ユハ ミカエル<sup>3</sup> (Juha M. Lintuluoto)、リントルオト 正美<sup>1</sup> (Masami Lintuluoto)  
<sup>1</sup>京府大・生命環境 (Grad. sch. of Life and Environ. Sci., Kyoto Pref. Univ.)、<sup>2</sup>産総研 (Nati. Instit. of Adv. Indust. Sci. and Technol.)、  
<sup>3</sup>京大・工 (Grad. Sch. of Eng., Kyoto Univ.)
- 2P-065 抗原結合によって誘起される抗体のプロリンスイッチ：分子動力学シミュレーションからの考察**  
**Molecular dynamics study on proline switch in antibody induced antigen binding**  
 ○篠田 恵子 (Keiko Shinoda)、藤谷 秀章 (Hideaki Fujitani)  
 東大・先端研 (RCAST, Univ. of Tokyo)
- 2P-066 ミトコンドリアタンパク質膜透装置 TOM 複合体の独立した進化**  
**Convergent evolution of mitochondrial protein translocase TOM complex**  
 深沢 嘉紀 (Yoshinori Fukasawa)、小田 俊之 (Toshiyuki Oda)、富井 健太郎 (Kentaro Tomii)、  
 ○今井 賢一郎 (Kenichiro Imai)  
 産総研・創薬基盤 (BRD, AIST)
- 2P-067 修飾 RNA アプタマーに対するコンフォメーション解析**  
**Theoretical conformation analysis for modified RNA aptamers**  
 ○関口 真裕<sup>1</sup> (Masahiro Sekiguchi)、吉田 尚恵<sup>1</sup> (Hisae Yoshida)、石川 岳志<sup>2</sup> (Takeshi Ishikawa)、  
 宮川 伸<sup>3</sup> (Shin Miyakawa)、坂本 泰一<sup>4</sup> (Taiichi Sakamoto)、山岸 賢司<sup>5</sup> (Kenji Yamagishi)  
<sup>1</sup>日大院・工・生命応用化学 (Chem. Biol. and Appl. Chem., Grad. Sch. of Eng., Nihon Univ.)、  
<sup>2</sup>長崎大院・医歯薬・新興感染症 (Infect. Res., Grad. Sch. of Biomed. Sci., Nagasaki Univ.)、<sup>3</sup>リボミック (RIBOMIC)、  
<sup>4</sup>千葉工大・工・生命環境科学 (Dept. Life and Environ. Sci., Fac. of Eng., Chiba Inst. of Technol.)、  
<sup>5</sup>日大・工・生命応用化学 (Chem. Biol. and Appl. Chem., Coll. of Eng., Nihon Univ.)
- 2P-068 蛋白質環境がシトクロム  $c_3$ のヘムの電子構造に与える影響の計算科学的研究**  
**Computational study of effects of protein environment on electronic structure of heme in cytochrome  $c_3$**   
 ○今田 康博<sup>1,2</sup> (Yasuhiro Imada)、中村 春木<sup>1</sup> (Haruki Nakamura)、鷹野 優<sup>1,3</sup> (Yu Takano)  
<sup>1</sup>阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、<sup>2</sup>阪大・理 (Grad. Sch. Sci., Osaka Univ.)、  
<sup>3</sup>広市大・情報 (Grad. Sch. Info. Sci., Hiroshima City Univ.)

**2P-069 Molecular Tailoring Approach を用いた $\alpha$ ヘリックスに働く水素結合の量子化学的解析**  
**Quantum chemical analysis of the hydrogen bonding interactions in  $\alpha$ -helices with molecular tailoring approach**

○鷹野 優<sup>1,2</sup> (Yu Takano)、草鹿 あゆみ<sup>2</sup> (Ayumi Kusaka)、中村 春木<sup>2</sup> (Haruki Nakamura)

<sup>1</sup>広島市大・情報 (Grad. Sch. Info. Sci., Hiroshima City Univ.)、<sup>2</sup>阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)

**2P-070 光化学系 II の水素結合に現れる H/D 同位体効果**

**H/D isotope effect on a hydrogen bond in Photosystem II**

○兼松 佑典<sup>1</sup> (Yusuke Kanematsu)、立川 仁典<sup>2</sup> (Masanori Tachikawa)、鷹野 優<sup>1</sup> (Yu Takano)

<sup>1</sup>広市大・情報 (Graduate School of Information Sciences, Hiroshima City University),

<sup>2</sup>横市大・生命ナノ (Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University)

**2P-071 分子動力学シミュレーションによるリジン・アルギニン・オルニチン結合タンパク質の構造緩和過程の解析**  
**Conformational relaxation process of lysine-, arginine-, ornithine-binding protein studied by molecular dynamics simulation**

○渕上 壮太郎 (Sotaro Fuchigami)

横浜市大院・生命医科学 (Grad. Sch. of Med. Life Sci., Yokohama City Univ.)

**2P-072 マルチカノニカル分子動力学法によるcyclin-dependent kinase 2とその阻害剤間のフレキシブル・ドッキングシミュレーション**

**Flexible docking simulation between cyclin-dependent kinase 2 and its inhibitor using multicanonical MD method**

○神谷 成敏<sup>1</sup> (Narutoshi Kamiya)、ベッカー ゲッチャン<sup>2</sup> (Gert-Jan Bekker)、荒木 望嗣<sup>1</sup> (Mitsugu Araki)、奥野 恭史<sup>3</sup> (Yasushi Okuno)

<sup>1</sup>理研・AICS (AICS, RIKEN)、<sup>2</sup>阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、<sup>3</sup>京大・医学系研究科 (Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)

**2P-073 タンパク質間相互作用ネットワークモデリングにおける複合体構造未知テンプレートの解析**

**Analyses of the templates of unknown complex-structures in protein-protein interaction network modeling**

○辻 敏之<sup>1,2</sup> (Toshiyuki Tsuji)、依田 隆夫<sup>1</sup> (Takao Yoda)、白井 剛<sup>1</sup> (Tsuyoshi Shirai)

<sup>1</sup>長浜バイオ大学 バイオサイエンス学部 (Nagahama Institute of Bio-Science and Technology),

<sup>2</sup>三田国際学園 (Mita International School)

**2P-074 解離経路と結合自由エネルギーを求める効率的な新規計算手法**

**An efficient new methodology for path elucidation and binding free energy calculation**

○ベッカー ゲッチャン<sup>1</sup> (Gert-Jan Bekker)、神谷 成敏<sup>2</sup> (Narutoshi Kamiya)、中村 春木<sup>3</sup> (Haruki Nakamura)

<sup>1</sup>阪大・生機 (Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka Univ.)、<sup>2</sup>理研・AICS (AICS, RIKEN),

<sup>3</sup>阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)

**2P-075 相対 BitScore を用いた分子共進化法の開発**

**Identification of coevolving proteins by relative bitscore**

○栗本 優美<sup>1</sup> (Yumi Kurimoto)、中村 篤大<sup>2</sup> (Atsuhiro Nakamura)、田高 周<sup>2</sup> (Shu Tadaka)、大林 武<sup>2</sup> (Takeshi Obayashi)、木下 賢吾<sup>2</sup> (Kengo Kinoshita)

<sup>1</sup>東北大・工・情知 (Sch. Eng., Tohoku Univ.)、<sup>2</sup>東北大・院情報科学 (Grad. Sch. Info. Sci., Tohoku Univ.)

**2P-076 MD シミュレーションによるBLUFタンパク質 TePixD の光応答メカニズムの解析**

**Molecular dynamics study of the photoactivation mechanism of a BLUF protein TePixD**

矢板 智大 (Tomohiro Yaita)、古田 忠臣 (Tadaomi Furuta)、○櫻井 実 (Minoru Sakurai)

東工大・バイオセンター (Center Biores. Infor., Tokyo Tech.)

**2P-077 Dynamics of recognition of GluR2 peptide by PDZ domain investigated by virtual system coupled adaptive umbrella sampling**

○ダスグプタ バスカル<sup>1,2</sup> (Bhaskar Dasgupta)、肥後 順一<sup>1</sup> (Junichi Higo)、中村 春木<sup>1</sup> (Haruki Nakamura)

<sup>1</sup>阪大・蛋白研 (Institute for Protein Research, Osaka University)、<sup>2</sup>一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム (JBIC)

- 2P-078 残基間平均距離統計に基づくコンタクトマップによる天然変性領域の解析と予測法の開発**  
**Development of prediction method of intrinsically disordered regions by contact map based on inter residue average distance statics**
- 下村 拓海 (Takumi Shimomura)、菊地 武司 (Takeshi Kikuchi)  
 立命大・生命科学・生情 (Dept. of Bioinfo., Col. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
- 2P-079 3D – RISM 理論を応用した溶液中における Met – encephalin の揺らぎの解析**  
**Analysis of fluctuations of Met-encephalin in the solution phase by means of 3D-RISM theory**
- 杉田 昌岳<sup>1</sup> (Masatake Sugita)、平田 文男<sup>2</sup> (Fumio Hirata)  
<sup>1</sup>立命大・生命・生情 (Dept. of Bioinfo., Col. of Life Sci., Ritsumeikan Univ.),  
<sup>2</sup>立命大・総研 (Research Org. of Sci. and Tech., Ritsumeikan Univ.)
- 2P-080 分子動力学シミュレーションによる抗 HIV 中和抗体 PG16 の CDR-H3 における構造安定性の解析**  
**Molecular dynamics study of the structural stability of CDR-H3 of anti-HIV neutralizing antibody PG16**
- 桐林 遼<sup>1</sup> (Ryo Kiribayashi)、近藤 寛子<sup>1</sup> (Hiroko X. Kondo)、黒田 大祐<sup>2</sup> (Daisuke Kuroda),  
 香田 次郎<sup>1</sup> (Jiro Kohda)、釘宮 章光<sup>1</sup> (Akimitsu Kugimiya)、中野 靖久<sup>1</sup> (Yasuhisa Nakano)、鷹野 優<sup>1</sup> (Yu Takano)  
<sup>1</sup>広市大・情報 (Grad. Sch. Info. Sci., Hiroshima City Univ.)、<sup>2</sup>昭和大・薬 (Sch. Pharm., Showa Univ.)
- 2P-081 MD シミュレーションによる CFTR チャネルの基質輸送機構及び変異による影響の解析**  
**Analysis of substrate transport mechanism and mutational effects in CFTR channel by molecular dynamics simulations**
- 古田 忠臣<sup>1</sup> (Tadaomi Furuta)、南條 舜<sup>1</sup> (Shun Nanjo)、相馬 義朗<sup>2</sup> (Yoshiro Sohma)、櫻井 実<sup>1</sup> (Minoru Sakurai)  
<sup>1</sup>東工大・バイオセンター (Center for Biol. Res. & Inform., Tokyo Tech.)、<sup>2</sup>慶大・医・薬理 (Dept. Pharmacol., Keio Univ. Sch. Med.)
- 2P-082 高濃度リガンド条件によるタンパク質への結合部位の効率的探索**  
**Efficient search for the ligand binding site in proteins at high concentration of ligands**
- 佐藤 千夏<sup>1</sup> (Chika Sato)、北尾 彰朗<sup>2</sup> (Akio Kitao)  
<sup>1</sup>東大・新領域 (Grad. Sch. Front. Sci., Univ. of Tokyo)、<sup>2</sup>東大・分生研 (IMCB, Univ. of Tokyo)

## 機能解析・細胞・イメージング / Protein/cellular functions, Imaging (2P-083 ~ 2P-096)

- 2P-083 ミトコンドリアタンパク質搬入口、TOM 複合体の分子形態、および機能**  
**(2SA-01) Molecular architecture and function of the mitochondrial protein gateway, the TOM complex**
- 塩田 拓也<sup>1</sup> (Takuya Shiota)、今井 賢一郎<sup>3</sup> (Kenichiro Imai)、深沢 嘉紀<sup>3</sup> (Yoshinori Fukasawa),  
 富井 健太郎<sup>3</sup> (Kentaro Tomii)、ホートン ポール<sup>3</sup> (Paul Horton)、遠藤 斗志也<sup>2</sup> (Toshiya Endo),  
 Trevor Lithgow<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Biomed. Dis. Inst. and Dept. of Microbiol., Monash Univ.,  
<sup>2</sup>京産大・総合生命・生命システム (Faculty of Life Sci., Kyoto Sangyo Univ.)、<sup>3</sup>産総研・創薬基盤 (CBRC, AIST)
- 2P-084 モンゴル国動物乳清タンパク質の機能解析**  
**Functional analysis for whey protein and peptides in Mongolian animal milks**
- 芳岡 捨美<sup>1</sup> (Natsumi Yoshioka)、金本 真裕<sup>1</sup> (Mayu Kanamoto)、浜地 由衣<sup>1</sup> (Yui Hamaji),  
 永井 航太<sup>1</sup> (Kouta Nagai)、藤本 大樹<sup>1</sup> (Daiki Fujimoto)、前川 成美<sup>1</sup> (Narumi Maegawa),  
 井上 翔太<sup>2</sup> (Shota Inoue)、大岩 由利恵<sup>2</sup> (Yurie Ohiwa)、Zesem Ichinkhorloo<sup>3</sup>、Janlav Munkhtsetseg<sup>3</sup>,  
 ○佐藤 高則<sup>4</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>モンゴル国立医科大学 (Mongolian Natl. Med.Sci.Univ.)、<sup>4</sup>徳島大院・SAS・生化 (Biochem.Lab., Inst. of SAS, Tokushima Univ.)

Day 2 (June 8)

- 2P-085 カイコガのフェロモン生合成活性化神経ペプチドとその受容体の相互作用解析**  
**Interaction analyses of *Bombyx mori* pheromone biosynthesis-activating neuropeptide (PBAN) and its receptor (PBANR)**
- 片山 幸江<sup>1</sup> (Yukie Katayama)、山口 和也<sup>1</sup> (Kazuya Yamaguchi)、伊藤 駿<sup>2</sup> (Shun Ito)、  
 片山 秀和<sup>2</sup> (Hidekazu Katayama)、河合 岳志<sup>1</sup> (Takeshi Kawai)、夏目 亮<sup>3</sup> (Ryo Natsume)、  
 千田 俊哉<sup>4</sup> (Toshiya Senda)、永峰 俊弘<sup>5</sup> (Toshihiro Nagamine)、J. Joe Hull<sup>6</sup>、松本 正吾<sup>5</sup> (Shogo Matsumoto)、  
 長澤 寛道<sup>7</sup> (Hiromichi Nagasawa)、永田 宏次<sup>1</sup> (Koji Nagata)、田之倉 優<sup>1</sup> (Masaru Tanokura)
- <sup>1</sup>東大院農生科・応生化 (Dept. of Appl. Biol. Chem., Grad. Sch. of Agr. and Life Sci., Univ. of Tokyo),  
<sup>2</sup>東海大学・工・生命化学 (Dept. of Appl. Biochem., Sch. of Eng., Tokai Univ.),  
<sup>3</sup>東京電機大・工・環境化学 (Dept. of Green and Sustainable Chem., Sch. of Eng., TDU),  
<sup>4</sup>高エネ機構・物構研・PF・構造生物 (SBRC, PF, IMSS, KEK),  
<sup>5</sup>理研・松本分子昆虫学 (Molecular Entomology Lab., RIKEN)、<sup>6</sup>米農務省農研局・乾燥地研セ (USDA-ARS),  
<sup>7</sup>浙江大学・生科研究院 (Coll. of Life Sci., Zhejiang Univ.)
- 2P-086 後生動物の鉄獲得に関する新規なヘムトランスポーターの性質**  
**Characterization of a novel heme transporter for iron acquisition in metazoans**
- 澤井 仁美<sup>1</sup> (Hitomi Sawai)、Menega Ganases<sup>1</sup>、伊藤 達矢<sup>1</sup> (Tatsuya Ito)、Xiaojing Yuan<sup>2</sup>、  
 Iqbal Hamza<sup>2</sup>、城 宜嗣<sup>1,3</sup> (Yoshitsugu Shiro)
- <sup>1</sup>兵庫県大・院・生命理 (Grad. of Life Sci., Univ. of Hyogo),  
<sup>2</sup>メリーランド大・動物鳥類 (Dept. Animal and Avian Sci., Univ. of Maryland)、<sup>3</sup>理研・SPring-8 (RIKEN SPring-8)
- 2P-087 プテリンを基にした新規 off/on 型酵素活性検出蛍光プローブの開発**  
**Development of novel enzyme-targeted off/on type fluorescence probes based on pterin**
- 松本 美奈子 (Minako Matsumoto)、河合 靖 (Yasushi Kawai)
- 長浜バイオ大院バイオサイエンス (Nagahama Institute of Bio-Science and Technology)
- 2P-088 STEM トモグラフィによるヒト染色体 3 次元構造の可視化**  
**Visualization of 3D human chromosome structure by STEM tomography**
- 兼吉 航平 (Kohei Kaneyoshi)、篠倉 颯馬 (Soma Sasakura)、高田 英昭 (Hideaki Takata)、  
 内山 進 (Susumu Uchiyama)、福井 希一 (Kiichi Fukui)
- 阪大・院・工・生命先端 (Div. of Adv. Sci. and Biotech., Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ.)
- 2P-089 超好熱性アーキア RNaseP 構成タンパク質複合体 Rpp21-Rpp29 の RNA 活性化機構**  
**Mechanism of the RNA activation by RNase P proteins Rpp21-Rpp29 from a hyperthermophilic archaea**
- 江 丹<sup>1</sup> (Dan Jiang)、泉 健太<sup>2</sup> (Kenta Izumi)、中島 崇<sup>1,2</sup> (Takashi Nakashima)、木村 誠<sup>1,2</sup> (Makoto Kimura)
- <sup>1</sup>九大院・システム生命 (Grad. Sch. Sys. Life Sci. Kyushu Univ.)、<sup>2</sup>九大院・生資環 (Gra. Sch. of Bioenv. Sci. Kyushu Univ.)
- 2P-090 Pin1 由来のタンパク質分解酵素の触媒機構の解析**  
**Analysis of catalytic mechanism of a protease derived from Pin1**
- 伊倉 貞吉 (Teikichi Ikura)、伊藤 暢聰 (Nobutoshi Ito)
- 医科歯科大・難治研 (Med. Res. Inst., Tokyo Med. Dent. Univ.)
- 2P-091 アンジオポエチン様因子 Angptl2 の結晶構造解析および免疫受容体 LILRB2 との相互作用解析**  
**Crystallization of the C-terminal domain of angiopoietin-like protein 2 and binding analysis to immune receptor, LILRB2**
- 荒牧 峻彦<sup>1</sup> (Takahiko Aramaki)、黒木 喜美子<sup>1</sup> (Kimiko Kuroki)、門松 育<sup>2</sup> (Tsuyoshi Kadomatsu)、  
 寺田 和豊<sup>2</sup> (Kazutoyo Terada)、尾池 雄一<sup>2</sup> (Yuichi Oike)、尾瀬 農之<sup>1</sup> (Toyoyuki Ose)、  
 前仲 勝実<sup>1</sup> (Katsumi Maenaka)
- <sup>1</sup>北大・院薬 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Hokkaido Univ.)、<sup>2</sup>熊大・院医 (Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ.)
- 2P-092 ミトコンドリア外膜へミスターべたしたタンパク質の分解機構の解析**  
**Degradation mechanism of mistargeted proteins on mitochondrial outer membrane**
- 松本 俊介<sup>1</sup> (Shunsuke Matsumoto)、田村 康<sup>2</sup> (Yasushi Tamura)、江崎 雅俊<sup>3</sup> (Masatoshi Esaki)、  
 遠藤 斗志也<sup>1</sup> (Toshiya Endo)
- <sup>1</sup>京産大・総合生命 (Fac. of Life Sci., Kyoto Sangyo Univ.),  
<sup>2</sup>山形大・理・物質生命化学 (Dep. of Mat. and Bio. Che., Fac. of Sci., Yamagata Univ.),  
<sup>3</sup>熊本大・発生研・分子細胞制御 (Dep. of Mol. Cell Bio., Ins. of Mol. Emb. and Gen., Kumamoto Univ.)

**2P-093 齒周病原菌 *Porphyromonas endodontalis*由来 dipeptidyl peptidase 11 の精製と機能解析  
Expression, purification and characterization of dipeptidyl peptidase 11 from the periodontal pathogen *Porphyromonas endodontalis***

○中村 彰宏<sup>1</sup> (Akihiro Nakamura)、伊藤 康広<sup>1</sup> (Yasuhiro Ito)、鈴木 義之<sup>1</sup> (Yoshiyuki Suzuki)、志田 洋介<sup>1</sup> (Yosuke Shida)、阪本 泰光<sup>2</sup> (Yasumitsu Sakamoto)、田中 信忠<sup>3</sup> (Nobutada Tanaka)、小笠原 渉<sup>1</sup> (Wataru Ogasawara)

<sup>1</sup>長岡技科大・工・生機 (Dept. of Bioeng., Nagaoka Univ. of Tech.)、<sup>2</sup>岩手医科大・薬 (Sch. of Pharm., Iwate Med. Univ.)、<sup>3</sup>昭和大・薬 (Sch. of Pharm., Showa Univ.)

**2P-094 S46 ペプチダーゼの構造機能相関の解明**

**Elucidation of structure function relationship in family S46 peptidases**

○伊藤 康広<sup>1</sup> (Yasuhiro Ito)、鈴木 義之<sup>1</sup> (Yoshiyuki Suzuki)、阪本 泰光<sup>2</sup> (Yasumitsu Sakamoto)、田中 信忠<sup>3</sup> (Nobutada Tanaka)、小笠原 渉<sup>1</sup> (Wataru Ogasawara)

<sup>1</sup>長岡技科大・工・生機 (Dept. of Bioeng., Nagaoka Univ. Tech.)、<sup>2</sup>岩手医科大・薬 (Sch. of Pharm., Iwate Med. Univ.)、<sup>3</sup>昭和大・薬 (Sch. of Pharm., Showa Univ.)

**2P-095 翻訳後修飾を受けた組み換え蛋白質を大腸菌内で発現する方法の開発**

**Development of methods to express posttranslationally modified recombinant proteins in E. coli**

柴田 篤志 (Atsushi Shibata)、小島 駿 (Hayao Kojima)、星野 秀和 (Hidekazu Hoshino)、

○鳥越 秀峰 (Hidetaka Torigoe)

東理大・理 (Fac. Sci., Tokyo Univ. of Sci.)

**2P-096 小胞体トランスロコンによる "低"疎水性配列の膜内保持機構**

**Accommodation of marginally hydrophobic segments in and around the endoplasmic reticulum translocon**

○木田 祐一郎 (Yuichiro Kida)、石原 裕大 (Yudai Ishihara)、藤田 英伸 (Hidenobu Fujita)、大西 由希子 (Yukiko Onishi)、阪口 雅郎 (Masao Sakaguchi)

兵庫県大・院・生命理 (Grad. Sch. Life Sci., Univ. of Hyogo)

**物性・フォールディング / Biophysics, Protein Folding (2P-097 ~ 2P-123)**

**2P-097\* 造血型プロスタグランジン D 合成酵素と補酵素および基質の分子認識機構と反応機構の解明**

**Molecular recognition mechanism of hematopoietic prostaglandin D synthase with cofactor and substrate**

○浅田 恵佑<sup>1</sup> (Keisuke Asada)、島本 茂<sup>1</sup> (Shigeru Shimamoto)、大野木 友大<sup>1</sup> (Tomohiro Oonoki)、丸野 孝浩<sup>2</sup> (Takahiro Maruno)、小林 祐次<sup>2</sup> (Yuji Kobayashi)、有竹 浩介<sup>3</sup> (Kosuke Aritake)、裏出 良博<sup>3</sup> (Yoshihiro Urade)、日高 雄二<sup>1</sup> (Yuji Hidaka)

<sup>1</sup>近大・理工 (Fac. of Sci. and Eng., Kindai Univ.)、<sup>2</sup>阪大・院・工 (Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ.)、

<sup>3</sup>筑波大・国際統合睡眠医科学研究機構 (Int. Inst. for Integr. Sleep Med., Tsukuba Univ.)

**2P-098\* 接着阻害剤開発に向けたヒト N カドヘリンのダイマー形成機構の解明**

**Elucidation of dimerization mechanisms of N-cadherin to find its inhibitor**

○田島 卓実<sup>1</sup> (Takumi Tashima)、工藤 翔太<sup>1</sup> (Shota Kudo)、長門石 曜<sup>2</sup> (Satoru Nagatoishi)、カアベイロ ホセ<sup>2</sup> (Jose Caaveiro)、津本 浩平<sup>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 (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、<sup>3</sup>東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)

**2P-099\* 分子内ジスルフィド結合がリポカリン型プロスタグランジン D 合成酵素の熱安定性およびペプシン消化に与える影響**

**Effects of an intramolecular disulfide bond in lipocalin-type prostaglandin D synthase on its thermal stability and pepsin digestion**

○厚地 省吾 (Shogo Atsuji)、寺岡 佳晃 (Yoshiaki Teraoka)、乾 隆 (Takashi Inui)

大阪府大・院・生命環境 (Grad. Sch. of Life & Envi. Sci., Osaka Pref. Univ.)

**2P-100\*** 複数のアミロイド性ペプチドの混在する複雑な系におけるアミロイド線維形成機構

**Amyloid Fibrillation in Complicated Systems Containing Various Amyloidogenic Peptides**

○牟田 寛弥<sup>1</sup> (Hiroya Muta)、宗 正智<sup>1</sup> (Masatomo So)、櫻井 一正<sup>2</sup> (Kazumasa Sakurai)、後藤 祐児<sup>1</sup> (Yuji Goto)

<sup>1</sup>阪大・蛋白研 (Inst. for Pro. Res., Osaka Univ.)、<sup>2</sup>近畿大学・先端技術研 (High Pressure Pro. Res. Center, Inst. of Adv. Tech, Kindai Univ.)

**2P-101\*** 凝集性シャペロニン依存蛋白質の可溶性への変換

**Conversion of aggregation-prone GroE substrates into soluble proteins**

○三輪 つくみ (Tsukumi Miwa)、白濱 亮 (Ryo Shirahama)、大山 莉奈 (Rina Oyama)、丹羽 達也 (Tatsuya Niwa)、

田口 英樹 (Hideki Taguchi)

東工大・生命理工 (Tokyo Inst of Tech)

**2P-102\*** ユビキチン化関連蛋白質の物理化学的相互作用解析

**Physicochemical analysis for the interaction of ubiquitination related proteins**

○展 天承<sup>1</sup> (Tench Ten)、長門石 曜<sup>2</sup> (Satoru Nagatoishi)、井上 純一郎<sup>3</sup> (Junichiro Inoue)、

津本 浩平<sup>1,2,3</sup> (Kohei 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 (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、<sup>3</sup>東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)

**2P-103\*** アルギニンによる卵白タンパク質の加熱凝集の抑制機構

**Arginine suppresses heat-induced aggregation of hen egg-white proteins**

○洪 台勲<sup>1</sup> (Taehun Hong)、岩下 和輝<sup>1</sup> (Kazuki Iwashita)、半田 明弘<sup>2</sup> (Akihiro Handa)、

白木 賢太郎<sup>1</sup> (Kentaro Shiraki)

<sup>1</sup>筑波大院・数理物質 (Inst. Appl. Phys., Univ. of Tsukuba)、<sup>2</sup>キユーピー (株) 研究開発本部 (R & D division, Kewpie Corporation)

**2P-104\*** アルカン合成酵素 AD の NMR と分子動力学シミュレーションによるダイナミクス解析

**Structural dynamics of an alkane synthase, AD, studied by NMR and molecular dynamics simulations**

○末松 佑磨<sup>1</sup> (Yuma Suematsu)、鎌足 雄司<sup>2</sup> (Yuji O Kamatari)、林 勇樹<sup>1</sup> (Yuuki Hayashi)、

新井 宗仁<sup>1</sup> (Munehito Arai)

<sup>1</sup>東大・総合文化・生命環境 (Dept. of Life Sci., Univ. of Tokyo),

<sup>2</sup>岐阜大・生命科学総合研究支援センター (Life Sci. Res. Center, Gifu Univ.)

**2P-105\*** 凝集性タンパク質のフォールディング速度解析

**Analysis of the folding rate of aggregation-prone proteins**

○石垣 卓朗 (Takuro Ishigaki)、白濱 亮 (Ryo Shirahama)、丹羽 達也 (Tatsuya Niwa)、田口 英樹 (Hideki Taguchi)

東工大・生命理工 (Grad. Sci. of Biosci. & Biotech. Tokyo Institute of Technology)

**2P-106\*** 筋萎縮性側索硬化症に関わるミスフォールド SOD1 タンパク質の構造的特徴

**Characterization on a misfolded structure of Cu, Zn-superoxide dismutase in amyotrophic lateral sclerosis**

○安齋 樹<sup>1</sup> (Itsuki Anzai)、向山 厚<sup>2,3</sup> (Atsushi Mukaiyama)、秋山 修志<sup>2,3</sup> (Shuji Akiyama)、

古川 良明<sup>1</sup> (Yoshiaki Furukawa)

<sup>1</sup>慶大院・理工 (Dept. of Chem., Keio Univ.)、<sup>2</sup>分子研協奏分子システム (CIMoS, IMS)、

<sup>3</sup>総研大 (Grad. Univ. for Adv. Studies, SOKENDAI)

**2P-107\*** 天然タンパク質の立体構造物性に関する統計解析

**Statistical analysis on the structural property of native proteins**

○河合 秀信 (Hidenobu Kawai)、高橋 大輔 (Daisuke Takahashi)、新井 宗仁 (Munehito Arai)

東大・総合文化・生命環境 (Dept. of Life Sci., Univ. of Tokyo)

**2P-108\*** Trypanosoma brucei 由来 GMP reductase における Cystathionine  $\beta$  Synthase domain の機能解析

**Characterization of Cystathionine  $\beta$  Synthase domain in Trypanosoma brucei GMP reductase**

○今村 章 (Akira Imamura)、岡田 哲也 (Tetsuya Okada)、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.)

- 2P-109\*** 分子内ジスルフィド結合がリポカリン型プロスタグランジン D 合成酵素の立体構造に与える影響  
**Effects of an intramolecular disulfide bond on conformation of lipocalin-type prostaglandin D synthase**  
○寺岡 佳晃 (Yoshiaki Teraoka)、厚地 省吾 (Shogo Atsuji)、乾 隆 (Takashi Inui)  
大阪府大・院・生命環境 (Grad. Sch. of Life & Envi. Sci., Osaka Pref. Univ)
- 2P-110\*** 高圧下における蛋白質に与える溶媒の効果  
**Effect of solvents to proteins on high pressure**  
○下谷 一貴 (Kazuki Shimotani)、神山 匠 (Tadashi Kamiyama)  
近大・総合理工・理学 (Dept. of science and engineering, Kindai Univ.)
- 2P-111\***  $\alpha$ -ラクトアルブミンのソルビトール誘起モルテングロビュール状態の熱力学的性質  
**Thermodynamic properties of sorbitol-induced molten globule state of  $\alpha$ -Lactalbumin**  
○石田 将忠 (Masatada Ishida)、丸谷 智迦津 (Tomokadu Marutani)、神山 匠 (Tadashi Kamiyama)  
近大・理工・理 (Science, Grad Sch, Kindai Univ)
- 2P-112\*** ジオキサン水溶液中における $\beta$  ラクトグロブリンの凝集体形成機構  
**Kinetic thermal measurement for higher-order structure of  $\beta$ -Lactoglobulin.**  
○丸谷 智迦津 (Tomokadu Marutani)、福本 彩華 (Ayaka Fukumoto)、神山 匠 (Tadashi Kamiyama)  
近大・総合理工・理 (Dep. of Chem., Kindai Univ)
- 2P-113\*** ラン藻でのアルカン合成に必要な 2 つの酵素間の結合部位の探索  
**Search for the binding sites between two enzymes essential for cyanobacterial alkane biosynthesis**  
○張 マリ<sup>1</sup> (Mari Chang)、榛葉 啓悟<sup>2</sup> (Keigo Shimba)、林 勇樹<sup>2</sup> (Yuuki Hayashi)、新井 宗仁<sup>1,2</sup> (Munehito Arai)  
<sup>1</sup>東大・理・物理 (Dept. Phys., Univ. of Tokyo)、<sup>2</sup>東大・総合文化・生命環境 (Dept. Life Sci., Univ. of Tokyo)
- 2P-114\*** 競争的凝集形成機構に基づいた蛋白質異常凝集の理解  
**Understanding of aberrant protein aggregation based on the competitive aggregation mechanism**  
○足立 誠幸 (Masayuki Adachi)、宗 正智 (Masatomo So)、後藤 祐児 (Yuji Goto)  
阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ.)
- 2P-115\*** 天然変性タンパク質 HIV-1 Tat の立体構造解析  
**Structural analysis of the intrinsically disordered HIV-1 Tat protein**  
○樋原 朋子 (Tomoko Kunihara)、林 勇樹 (Yuuki Hayashi)、工藤 恒 (Hisashi Kudo)、河合 秀信 (Hidenobu Kawai)、岡 芳樹 (Yoshiki Oka)、新井 宗仁 (Munehito Arai)  
東大・総合文化・生命環境 (Dept. Life Sci., Univ. of Tokyo)
- 2P-116\*** アミロイド線維形成に対するフィブリノーゲンの共存効果  
**Coexisting effects of fibrinogen for amyloid fibril formation**  
○赤井 大気 (Taiki Akai)、山本 直樹 (Naoki Yamamoto)、茶谷 絵理 (Eri Chatani)  
神戸大院・理・化 (Grad. Sch. of Sci., Kobe Univ)
- 2P-117\*** ヘパリンによるアミロイド線維形成の促進と抑制の分子機構  
**Molecular mechanism underlying the heparin-induced acceleration and inhibition of amyloid fibrillation**  
○二谷 綾愛 (Ayame Nitani)、牟田 寛弥 (Hiroya Muta)、足立 誠幸 (Masayuki Adachi)、宗 正智 (Masatomo So)、後藤 祐児 (Yuji Goto)  
阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ.)
- 2P-118\*** アントシアニンによる $\alpha$  シヌクレインアミロイド線維形成抑制の反応機構解明  
**Study on the inhibition mechanism of anthocyanin for Alpha-synuclein amyloid fibril formation**  
○李 石<sup>1</sup> (Seki Lee)、本郷 邦広<sup>1,2</sup> (Kunihiro Hongo)、溝端 知宏<sup>1,2</sup> (Tomohiro Mizobata)、小林 沙織<sup>3</sup> (Saori Kobayashi)、河田 康志<sup>1,2</sup> (Yasushi Kawata)  
<sup>1</sup>鳥大院・医・機能再生 (Dept. of Biomed. Sci., Grad. Sch. of Med. Sci, Univ. of Tottori)、  
<sup>2</sup>鳥大院・工・生物応用 (Dept. of Chem. and Biotech., Grad. Sch. of Eng., Univ. of Tottori)、  
<sup>3</sup>わかさ生活 (株) (Wakasa Seikatsu CO., LTD.)

**2P-119\*** CXXC motif導入 GroEL 変異体の機能解析

**Functional characterization of a mutant chaperonin GroEL with a CXXC motif**

○島 陽子 (Yoko Shima)、池田 雅史 (Masashi Ikeda)、本郷 邦広 (Kunihiro Hongo)、河田 康志 (Yasushi Kawata)、溝端 知宏 (Tomohiro Mizobata)

鳥取大院・工・生物応用 (Dept. of Chem. & Biotech., Grad. Sch. of Eng., Tottori Univ.)

**2P-120\*** 1-Alkyl-3-methylimidazolium iodide 及び Cyclodextrin 中におけるタンパク質の熱安定性

**Thermal stability of protein in 1-Alkyl-3-methylimidazolium iodide and Cyclodextrin**

○岡部 円香 (Madoka Okabe)、三木 稔生 (Toshiki Miki)、神山 匠 (Tadashi Kamiyama)

近大・総合理工・理 (Dept. of Chem., Kindai Univ.)

**2P-121\*** 改変型 CBB を用いた GPCR の熱安定性評価

**Thermal stability assay of G-protein coupled receptor using modified CBB.**

○高椋 勇樹<sup>1</sup> (Yuuki Takamuku)、鈴木 七緒<sup>1</sup> (Nanao Suzuki)、日野 智也<sup>2</sup> (Tomoya Hino)、

浅川 倫宏<sup>3</sup> (Tomohiro Asakawa)、菅 敏幸<sup>3</sup> (Toshiyuki Kan)、岩田 想<sup>4</sup> (So Iwata)、村田 武士<sup>1,5</sup> (Takeshi Murata)

<sup>1</sup>千葉大・理・化 (Dept. of Chem. Grad. Sch. of Sci., Chiba Univ.),

<sup>2</sup>鳥取大 工・化・生応 (Dept. of Chem. and Biotech, Grad. Sch. of Eng., Tottori Univ.),

<sup>3</sup>静岡県立大 薬 (Sch. of Phar. Sci., Univ. of Shizuoka), <sup>4</sup>京都大・医 (Dept. of Cell Bio., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.),

<sup>5</sup>JST さきがけ (JST, PRESTO)

**2P-122\*** オボアルブミンの高アミロイド性領域の単離と特性

**Isolation and Characterization of a Highly-Amyloidogenic Peptide of Ovalbumin**

○野地 真広 (Masahiro Noji)、野田 彩弥香 (Sayaka Noda)、宗 正智 (Masatomo So)、北條 裕信 (Hironobu Hojo)、後藤 祐児 (Yuji Goto)

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

**2P-123** 酸化的フォールディングを支える PDI ファミリー酵素の新規触媒機構の解明

(2SA-02) **Elucidation of novel mechanism of PDI family members in catalysis of oxidative protein folding**

○奥村 正樹<sup>1</sup> (Masaki Okumura)、野井 健太郎<sup>2,5</sup> (Kentaro Noi)、金村 進吾<sup>1</sup> (Shingo Kanemura)、

引間 孝明<sup>3</sup> (Takaaki Hikima)、秋山 修志<sup>3,4</sup> (Shuji Akiyama)、小椋 光<sup>2,5</sup> (Teru Ogura)、稻葉 謙次<sup>1,5</sup> (Kenji Inaba)

<sup>1</sup>東北大・多元 (IIMRAM, Tohoku Univ.), <sup>2</sup>熊大・発生研 (IMEG, Kumamoto Univ.), <sup>3</sup>理研・播磨 (RIKEN SPring-8 Center),

<sup>4</sup>分子研 (IMS), <sup>5</sup>CREST, JST

## プロテオーム・蛋白質工学 / Proteomics / Protein engineering (2P-124 ~ 2P-148)

**2P-124\*** 簡便なタンパク質間相互作用設計法を利用した非アミロイド型タンパク質線維の構築

**Development of artificial protein-fiber by applying easy-to-use protein-protein interaction design**

○八木 創太<sup>1</sup> (Sota Yagi)、赤沼 哲史<sup>2</sup> (Satoshi Akanuma)、内田 達也<sup>1</sup> (Tatsuya Uchida)、

山岸 明彦<sup>1</sup> (Akihiko Yamagishi)

<sup>1</sup>東薬大・生命 (Tokyo Univ. of Pharm. and Life Sci. Dept. of Appl. Life Sci.)、<sup>2</sup>早大・人間 (Waseda Univ., Fac. of Hum. Sci.)

**2P-125\*** CHO 細胞由来 sHsp の発現及び機能解析

**Expression and Characterization of sHsp from CHO cells**

○岩政 菜津紀 (Natsuki Iwamasa)、謝 英良 (Eiryo Sha)、山本 陽平 (Yohei Yamamoto)、

福谷 洋介 (Yosuke Fukutani)、養王田 正文 (Masafumi Yohda)

農工大・院工・生命工 (Dept. of Biotech. and Life Sci., Grad. Sch. of Eng., Tokyo Univ. of Agr. and Technol.)

**2P-126\*** *Cupriavidus*属細菌由来ベンゼンジオキシゲナーゼの発現及び構造解析

**Gene expression and functional analysis of Benzene Dioxygenase from *Cupriavidus* sp**

○島袋 美波 (Minami Shimabukuro)、渡邊 仁 (Hisashi Watanabe)、野口 恵一 (Keiichi Noguchi)、

養王田 正文 (Masafumi Yohda)

農工大・工・生命工 (Dept. of Biotech. and Life Sci., Grad. Sch. of Eng., Tokyo Univ. of Agr. and Technol.)

**2P-127\*** 超安定化二量体人工蛋白質 Super WA20 (SUWA) の安定化機構解析と蛋白質ナノブロックへの応用

**Analysis of Super WA20 (SUWA), an Ultra-Stabilized Dimeric *de Novo* Protein for Self-assembling Protein Nano-building Blocks (PN-Blocks)**

○木村 尚弥 (Naoya Kimura)、小林 直也 (Naoya Kobayashi)、新井 亮一 (Ryoichi Arai)

信州大・繊維・応生 (Dept. of Appl. Biol., Fac. of Tex. Sci. Tech., Shinshu Univ.)

**2P-128\*** DT40 細胞を利用した簡便な抗体エンジニアリング技術の開発

**Antibody engineering using DT40 cells**

○橋本 講司<sup>1</sup> (Koji Hashimoto)、黒澤 恒平<sup>2</sup> (Kohei Kurosawa)、村山 晃歩<sup>1</sup> (Akiho Murayama)、瀬尾 秀宗<sup>1</sup> (Hidetaka Seo)、太田 邦史<sup>1</sup> (Kunihiro Ohta)

<sup>1</sup>東大・総合文化・生命環境 (Dept. of Life Sci., Grad. Sch. of Arts and Sci., Univ. of Tokyo),

<sup>2</sup>シカゴ大・生化学分子生物学 (Dept. of Biochem. and Mol. Biol., Univ. of Chicago)

**2P-129\*** リポカリン型プロスタグラジンD 合成酵素を用いた難溶性塩基性薬物の製剤化

**Formulation of poorly water-soluble basic drugs by using lipocalin-type prostaglandin D synthase**

○中辻 匡俊 (Masatoshi Nakatsuji)、溝口 雅之 (Masashi Mizoguchi)、石橋 宰 (Osamu Ishibashi)、乾 隆 (Takashi Inui)

大阪府大・院・生命環境 (Grad. Sch. of Life & Envi. Sci., Osaka Pref. Univ.)

**2P-130\*** 合理的設計による抗体精製用リガンド FPA の開発

**Rational design of FPA, a ligand for antibody purification**

○岡 芳樹 (Yoshiki Oka)、澤田 泰平 (Taihei Sawada)、渡辺 尚大 (Takahiro Watanabe)、林 勇樹 (Yuuki Hayashi)、新井 宗仁 (Munehito Arai)

東大・総合文化・生命環境 (Dept. Life Sci., Univ. of Tokyo)

**2P-131\*** 蛋白質トランススプライシングを用いた小型二重特異性抗体の構築と抗体の蛍光ラベル化

**Construction of a bispecific antibody from the camelid antibody VHs via in-cell protein trans-splicing**

○芳賀 奈月<sup>1</sup> (Natsuki Haga)、瀧谷 優希<sup>1</sup> (Yuki Shibuya)、浅野 竜太郎<sup>3</sup> (Ryutaro Asano)、梅津 光央<sup>2</sup> (Mitsuo Umetsu)、真壁 幸樹<sup>1</sup> (Koki Makabe)

<sup>1</sup>山形大学・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.), <sup>3</sup>東京農工大・院工 (Grad. Sch. of Eng., Tokyo Univ. of Agr. and Tech.)

**2P-132\*** 親和性向上を目的とした抗 ROBO1 scFv の変異体解析

**Mutant analysis of an anti-ROBO1 scFv to increase its affinity**

○由井 杏奈<sup>1</sup> (Anna Yui)、工藤 翔太<sup>2</sup> (Shota Kudo)、秋葉 宏樹<sup>1</sup> (Hiroki Akiba)、中木戸 誠<sup>3</sup> (Makoto Nakakido)、長門石 曜<sup>1</sup> (Satoru Nagatoishi)、井上 豪<sup>4</sup> (Tsuyoshi Inoue)、浜窪 隆雄<sup>5</sup> (Takao Hamakubo)、津本 浩平<sup>1,3</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 Chem. Biotech., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo), <sup>3</sup>東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo),

<sup>4</sup>阪大院・工・応化 (Osaka Univ. Grad. Sch. of Eng., Div. of App. Chem.), <sup>5</sup>東大・先端研 (RCAST, Univ. of Tokyo)

**2P-133\*** ミュータノーム解析による好熱菌由来 3-イソプロピルリンゴ酸脱水素酵素の低温高活性化

**Mutanome analysis for improved low temperature activity of a thermophilic 3-isopropylmalate dehydrogenase**

○別所 瑞萌<sup>1</sup> (Mizumo Bessho)、赤沼 哲史<sup>2</sup> (Satoshi Akanuma)、木村 彦乃<sup>1</sup> (Hikono Kimura)、山岸 明彦<sup>1</sup> (Akihiko Yamagishi)

<sup>1</sup>東薬大・生命 (Dept. of Appl. Life Sci., Tokyo Univ. of Pharm. Life Sci.), <sup>2</sup>早大・人間科学 (Facl. Human Sci., Waseda Univ.)

**2P-134\*** 大腸菌発現系を用いた組換えタンパク質の自動発現誘導を促進する添加剤の検討

**Additives to enhance auto-induction of recombinant protein with *E.coli* expression system**

○田原 成康<sup>1</sup> (Nariyasu Tahara)、竹生 和代<sup>1</sup> (Kazuyo Takeo)、柴田 直哉<sup>2</sup> (Naoya Shibata)、鈴木 文昭<sup>1</sup> (Fumiaki Suzuki)、中川 寅<sup>1</sup> (Tsutomu Nakagawa)、海老原 章郎<sup>1</sup> (Akio Ebihara)

<sup>1</sup>岐大・応生 (Fac.of Appl. Biol. Sci.), <sup>2</sup>岐大院・応生 (Grad. Sch. of Appl. Biol. Sci.)

Day 2 (June 8)

- 2P-135\*** 担子菌由来シトクロム P450 (CYP5136A1, CYP5136A3) の異種発現およびシトクロム b5 による機能発現  
**Heterologous expression of cytochromes P450 (CYP5136A1 and CYP5136A3) from a basidiomycete and functionalization by cytochrome b5**  
 ○畠山 真由美<sup>1</sup> (Mayumi Hatakeyama)、北岡 卓也<sup>2</sup> (Takuya Kitaoka)、一瀬 博文<sup>2</sup> (Hirofumi Ichinose)  
<sup>1</sup>九大院・生資環 (Grad. Sch. of Biores. Bioenviron., Kyushu Univ.)、<sup>2</sup>九大院・農 (Fac. of Agric., Kyushu Univ.)
- 2P-136\*** アドヘシンの膜貫通ドメインはシグナル配列が存在しなくても外膜へアセンブルされる  
**Transmembrane domain of an adhesin is translocated into outer membrane without its signal sequence**  
 ○青木 英莉子 (Eriko Aoki)、藤原 和夫 (Kazuo Fujiwara)、池口 雅道 (Masamichi Ikeguchi)  
 創価大・工・生命情報 (Dept. Bioinfo., Grad. Sch. Eng., Soka Univ.)
- 2P-137\*** 安定で活性を持つタンパク質に必要な最少のアミノ酸種類の解明  
**Elucidation of the smallest amino acid sets for a stable and active protein**  
 ○榎本 峻弘<sup>1</sup> (Takahiro Sasamoto)、島田 真実<sup>1</sup> (Masami Shimada)、山岸 明彦<sup>1</sup> (Akihiko Yamagishi)、赤沼 哲史<sup>2</sup> (Satoshi Akanuma)  
<sup>1</sup>東薬大・生命・応用生命 (Dept. of Appl. Life Sci., Tokyo Univ. of Pharm. Life Sci.)、<sup>2</sup>早大・人科・人間環境 (Faculty Hum. Sci., Waseda Univ.)
- 2P-138\*** Streptavidin-biotin 相互作用を利用した多量体化 L-PGDS の作製  
**Construction of multimeric L-PGDS using streptavidin-biotin interaction**  
 ○下地 真広 (Naohiro Shimoji)、中辻 匠俊 (Masatoshi Nakatsuji)、善野 祐樹 (Yuki Zenno)、石田 敦子 (Atsuko Ishida)、清水 翔太 (Shota Shimizu)、乾 隆 (Takashi Inui)  
 大阪府大・院・生命環境 (Grad. Sch. of Life & Envi. Sci., Osaka Pref. Univ.)
- 2P-139\*** ヘテロ会合ペプチドの融合による二重バラトープ抗体の作製  
**Generation of a biparatopic antibody by fusion of hetero-associating peptides**  
 ○岩瀬 瑛大 (Akihiro Iwase)、北村 昌也 (Masaya Kitamura)、中西 猛 (Takeshi Nakanishi)  
 阪市大・院工・化生 (Dept. of Appl. Chem. and Bioeng., Grad. Sch. of Eng., Osaka City Univ.)
- 2P-140\*** ELISA 法との組合せによる未精製抗体の定量的薬効・蛋白質間相互作用スクリーニング  
**ELISA-used quantitative screening for cytotoxicity and protein-protein interaction without purification process**  
 ○杉山 在生人 (Aruto Sugiyama)、梅津 光央 (Mitsuo Umetsu)、中澤 光 (Hikaru Nakazawa)、浅野 竜太郎 (Ryutaro Asano)、二井手 哲平 (Teppei Niide)、服部 峰充 (Takamitsu Hattori)  
 東北大・院工・バイオ工 (Dept. of Biomol. Eng., Grad. Sch. of Eng., Tohoku Univ.)
- 2P-141\*** 低分子抗体-薬物複合体の開発へ向けた化学接合に及ぼすリジン残基周辺環境の影響  
**Influence of protein surface around lysine in chemical conjugation for constructing small antibody drug conjugate**  
 ○服部 修平 (Shuhei Hattori)、服部 峰充 (Takamitsu Hattori)、中澤 光 (Hikaru Nakazawa)、梅津 光央 (Mitsuo Umetsu)  
 東北大・院工・バイオ工 (Dept. of Biomol. Eng., Grad. Sch. of Eng., Tohoku Univ.)
- 2P-142\*** 蛍光免疫センサー Quenchbody によるがん抗原タンパク質 HER2 の検出  
**Detection of cancer cell antigen HER2 by a fluorescent immunosensor Quenchbody**  
 ○岡 裕也<sup>1</sup> (Yuya Oka)、鄭熙陳<sup>2</sup> (Heejin Jeong)、董 金華<sup>2</sup> (Jinhua Dong)、上田 宏<sup>2</sup> (Hiroshi Ueda)  
<sup>1</sup>東工大院・理工・化学環境 (IGSSE, Tokyo Tech)、<sup>2</sup>東工大・資源研 (Chem. Res. Lab., Tokyo Tech)
- 2P-143\*** NGS 配列解析による抗原免疫アルパカ VHH 抗体ファージライブラリからの抗原特異的抗体の同定ならびに特性解析  
**Identification and characterization of antigen-specific antibodies by NGS analysis from the antigen immunized alpaca VHH phage library**  
 ○岸本 聰 (Satoshi Kishimoto)、Abdor Rafique、佐竹 貴莉子 (Kiriko Satake)、宮本 結花 (Yuka Miyamoto)、藤崎 奏 (Kanade Fujisaki)、加藤 由貴子 (Yukiko Kato)、加藤 太一郎 (Dai-ichiro Kato)、伊東 祐二 (Yuji Ito)  
 鹿大・理工・生化 (Dept. Chem Biosci., Grad. Sch. Sci Eng., Kagoshima Univ.)

**2P-144\*** 精密な温度制御によるマイクロ波アシスト酵素反応の反応解析と、マイクロ波出力依存性  
**Reaction Analysis of Microwave Assisted Enzymatic Reaction under Precise Temperature Control, and the Microwave Output Dependence**

○原口 賢士 (Kenshi Haraguchi)、青木 富士子 (Fujiko Aoki)、大内 将吉 (Shokichi Ohuchi)

九州大・生命情報工 (Dept of Biosci & Bioinfo, Kyushu Inst Tech)

**2P-145\*** ダイオキシン誘導体を識別する一本鎖抗体のX線結晶構造解析  
**Structural analyses of PCB4scFv-dioxin derivative complexes by X-ray crystallography**

○大原 隼也<sup>1</sup> (Toshiya Ohara)、山下 駿<sup>1</sup> (Shun Yamashita)、福田 夏希<sup>1</sup> (Natsuki Fukuda)、  
 佐藤 卓史<sup>2</sup> (Takashi Sato)、小橋川 敬博<sup>2</sup> (Yoshihiro Kobashigawa)、山上 紗矢佳<sup>3</sup> (Sayaka Yamagami)、  
 片岡 千和<sup>3</sup> (Chiwa Kataoka)、澤田石 一之<sup>3</sup> (Kazuyuki Sawadaishi)、中村 照也<sup>2</sup> (Teruya Nakamura)、  
 山縣 ゆり子<sup>2</sup> (Yuriko Yamagata)、森岡 弘志<sup>2</sup> (Hiroshi Morioka)

<sup>1</sup>熊大・院・薬 (Grad. Sch. Pharm. Sci., Kumamoto Univ.)、<sup>2</sup>熊大・院・生命科学 (Fac. Life Sci., Kumamoto Univ.)、

<sup>3</sup>カーバンクル・バイオサイエンティック (CBST. LLC)

**2P-146\*** *Saccharomyces cerevisiae* を用いたケモカイン受容体 CCR5 の大量調製系の確立  
**Large-scale expression and purification of chemokine receptor CCR5 in *Saccharomyces cerevisiae* for biophysical and biochemical studies**

○松原 直紀 (Naoki Matsubara)、白石 充典 (Mitsunori Shiroishi)、植田 正 (Tadashi Ueda)

九大・薬・蛋白質創薬 (Dept. of Prot. Struct., Func. and Des., Grad Sch. of Pharm., Kyushu Univ.)

**2P-147\*** 生体内AGE化タンパク質検出系の構築に向けた一本鎖抗体(scFv)の創製と評価  
**Development studies of single-chain antibody fragments (scFv) for in vivo detection of AGE-modified proteins**

○福田 夏希<sup>1</sup> (Natsuki Fukuda)、宮崎 広海<sup>1</sup> (Hiromi Miyazaki)、分山 結加里<sup>2</sup> (Yukari Wakeyama)、  
 中原 悠介<sup>1</sup> (Yusuke Nakahara)、佐藤 卓史<sup>3</sup> (Takashi Sato)、小橋川 敬博<sup>3</sup> (Yoshihiro Kobashigawa)、  
 逢坂 文那<sup>4</sup> (Fumina Osaka)、斎藤 貴士<sup>4</sup> (Takashi Saito)、前仲 勝実<sup>4</sup> (Katsumi Maenaka)、  
 野井 健太郎<sup>5</sup> (Kentaro Noi)、小椋 光<sup>5</sup> (Teru Ogura)、中村 照也<sup>3</sup> (Teruya Nakamura)、  
 山縣 ゆり子<sup>3</sup> (Yuriko Yamagata)、森岡 弘志<sup>3</sup> (Hiroshi Morioka)

<sup>1</sup>熊大・院・薬 (Grad. Sch. Pharm. Sci. Kumamoto Univ.)、<sup>2</sup>熊大・薬 (Sch. Pharm. Sci. Kumamoto Univ.)、

<sup>3</sup>熊大・院・生命科学 (Fac. Life Sci. Kumamoto Univ.)、<sup>4</sup>北大・院・薬 (Grad. Sch. Pharm. Sci. Hokkaido Univ.)、

<sup>5</sup>熊大・発生研 (IMEG Kumamoto Univ.)

**2P-148** 人工蛋白質ナノブロックの設計開発による自己組織化超分子ナノ構造複合体の創出  
**(2SA-06) Self-assembling supramolecular nano-architectures created from protein nano-building blocks using a dimeric *de novo* protein**

○小林 直也<sup>1,2</sup> (Naoya Kobayashi)、新井 亮一<sup>1,2</sup> (Ryoichi Arai)

<sup>1</sup>信州大・院・総合工・生機ファイバー (Dept. of Biosci. Text. Tech., Interdiscipl. Grad. Sch. of Sci. Tech., Shinshu Univ.)、

<sup>2</sup>信州大・繊維・応用生物 (Dept. of Appl. Biol., Fac. of Tex. Sci. Tech., Shinshu Univ.)

**| 機能解析 / Protein (2P-149)**

**2P-149** A novel construct of modified GSTm-T1 lipase for effective purification strategy

○Raja Noor Zaliha Raja Abd. Rahman、Che Haznie Ayu Che Hussian、Adam Leow Thean Chor、  
 Mohd Shukuri Muhammad Ali

Enzyme and Microbial Technology Research Center, Faculty of Biotechnology and Biomolecule Sciences,  
 Universiti Putra Malaysia

**| フォールディング / Protein Folding (2P-150)**

**2P-150** Glycine-Alanine Dipeptide Repeat from C9orf72 Hexanucleotide Expansions Forms Toxic Amyloids Possessing Cell-to-cell Transmission Property

○Yun-Ru (Ruby) Chen

Genomics Research Center, Academia Sinica