

ポスター賞フラッシュトーク / Poster Award Flash Talk

1FT-1 C会場 (431+432) / Room C (431+432)
7月5日 (水) / July 5 (Wed.) 13:00 ~ 13:40

| 構造生物学 1 / Structural biology 1 (1P-001 ~ 1P-031)

座長：杉本 宏（理化学研究所）、木 春和（横浜市立大学）
Chairs : Hiroshi Sugimoto (RIKEN), Terukazu Nogi (Yokohama City University)

1P-001* 活性酸素種および活性窒素種による小胞体局在酵素の相分離形成機序の理解

Understanding the droplet formation mechanism of the ER-resident enzymes by ROS/RNS

- 渡部 マイ^{1,2} (Mai Watabe)、金村 進吾^{2,3} (Shingo Kanemura)、鈴木 琴乃^{1,2} (Kotono Suzuki)、
松崎 元紀⁴ (Motonori Matsusaki)、稻葉 謙次^{1,5} (Kenji Inaba)、李 映昊⁶ (Young-Ho Lee)、
齋尾 智英⁴ (Tomohide Saio)、奥村 正樹^{1,2} (Masaki Okumura)

¹ 東北大・生命 (Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ.)、² 東北大・学際科学フロンティア研 (FRIS, Tohoku Univ.)、

³ 関学大・理 (Sch. of Sci., Kwansei Gakuin Univ.)、⁴ 徳島大・先端酵素研 (IAMS, Tokushima Univ.)、

⁵ 東北大・多元研 (IMRAM, Tohoku Univ.)、⁶ 韓国基礎科学支援研究院 (KBSI, South Korea)

1P-002* グルタミン酸脱水素酵素への基質・補酵素結合過程のクライオ電子顕微鏡観察

The binding process of substrate and coenzyme with glutamate dehydrogenase observed by using cryoEM

- 若林 大貴^{1,2} (Taiki Wakabayashi)、中迫 雅由^{1,2} (Masayoshi Nakasako)、大出 真央^{1,2,3} (Mao Oide)

¹ 慶應・理工 (Dept. of Phys., Fac. of Sci. Tech., Keio Univ.)、² 理研・RSC (RIKEN RSC)、³ JST・さきがけ (JST PRESTO)

1P-003* 暗状態で開口する GtACR1 変異体のゲーティング機構解明に向けた cryo-EM 構造解析

Structural basis for the gating mechanism of the dark-open mutant of anion-conducting channelrhodopsin GtACR1

- 竹野 有香¹ (Yuka Takeno)、渡部 誠也¹ (Masaya Watanabe)、福田 昌弘¹ (Masahiro Fukuda)、
松井 俊貴¹ (Toshiki Matsui)、Johannes Oppermann²、Peter Hegemann²、加藤 英明¹ (Hideaki Kato)

¹ 東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻 (Department of Biological Sciences, Graduate School of Science, The University of Tokyo)、

² Institute of Biology, Experimental Biophysics, Humboldt University of Berlin

1P-004* Cryo-EM structure of the transposon-associated TnpB enzyme

- 中川 綾哉¹ (Ryo Nakanaga)、平野 央人¹ (Hisato Hirano)、大村 紗登士¹ (Satoshi Omura)、Suchita Nety²、
Soumya Kannan²、Han Altae-Tran²、Xiao Yao³、坂口 裕理子³ (Yuriko Sakaguchi)、
大平 高之³ (Takayuki Ohira)、Wen Y. Wu⁴、主藤 裕太郎¹ (Yutaro Shuto)、田中 達基¹ (Tatsuki Tanaka)、
佐野 文哉¹ (Fumiya Sano)、草木追 司¹ (Tsukasa Kusakizako)、木瀬 孔明¹ (Yoshiaki Kise)、
伊藤 弓弦¹ (Yuzuru Itoh)、John van der Oost⁴、鈴木 勉³ (Tsutomu Suzuki)、Feng Zhang²、
濡木 理¹ (Osamu Nureki)

¹ 東大・理・生科 (Dept. of Biol. Sci., The Univ. of Tokyo)、² Broad Inst. of MIT and Harvard、

³ 東大・工・化生 (Dept. of Chem. and Biotech., The Univ. of Tokyo)、⁴ Lab. of Microbiol., Wageningen Univ. and Res.

1P-005* オルガネラ間リン脂質輸送タンパク質 Sfh4 の構造機能解析

Structure-function analysis of inter-organelle phospholipid transfer protein Sfh4

- 宮崎 大地¹ (Daichi Miyazaki)、高橋 祐太郎² (Yutaro Takahashi)、渡邊 康紀² (Yasunori Watanabe)

¹ 山形大・院理工 (Grad. Sch. of Sci. and Eng., Yamagata Univ.)、² 山形大・理 (Fac. of Sci. Yamagata Univ.)

1P-006* NOAH: NOvel AI-assisted High-throughput construct screening for structural analysis

- 小島 朝翔 (Asato Kojima)、松井 俊貴 (Toshiki E Matsui)、福田 昌弘 (Masahiro Fukuda)、
加藤 英明 (Hideaki, E Kato)

東大・総文・生命 (Arts and Sciences, The Univ. of Tokyo)

1P-007* ヒト由来コラーゲンプロリル4 - 水酸化酵素の構造生物学的研究

Structural biological study of collagen prolyl 4-hydroxylase from human

○田村 透也¹ (Toya Tamura)、平井 純輝¹ (Junki Hirai)、沼田 りこ² (Riko Numata)、宗田 善久¹ (Yoshihisa Souda)、
庄村 康人¹ (Yasuhito Shomura)

¹ 茨大・理工・量子線 (Inst. of Quantum Beam Sci., Ibaraki Univ.)、² 茨大・工・物質 (Dept. of Mat. Sci.& Eng., Ibaraki Univ.)

1P-008* 高感度な光開閉型カチオンチャネルの分光解析

Spectroscopic study of the highly light-sensitive cation channel rhodopsin

○山下 陽¹ (Yo Yamashita)、杉本 哲平¹ (Teppei Sugimoto)、片山 耕大^{1,2} (Kota Katayama)、
角田 聰^{1,2} (Satoshi Tsunoda)、田中 達基³ (Tatsuki Tanaka)、志甫谷 渉³ (Wataru Shihoya)、
濡木 理³ (Osamu Nureki)、神取 秀樹^{1,2} (Hideki Kandori)

¹ 名工大・院工・生命・応用化学 (Grad. Sch. of Eng., Nagoya Inst. of Tech.),

² オプトバイオテクノロジー研究センター (OptoBio Tech. Res. Cent.),

³ 東大・院理・生物科学 (Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo.)

1P-009* 大腸菌 HdeA の可逆線維化に影響を及ぼす各種因子

Various factors affecting reversible fibril formation of E.coli HdeA

○左右田 佳輝 (Yoshiki Sayuda)、本郷 邦広 (Kunihiro Hongo)、河田 康志 (Yasushi Kawata)、
溝端 知宏 (Tomohiro Mizobata)

鳥大・持・工学 (Dept. of Chem. and Bio. Eng., Tottori Univ.)

1P-010* リシリホスファチジルグリセロール加水分解酵素 AcvB の構造機能解析

Structural and functional analysis of lysyl-phosphatidylglycerol hydrolase AcvB

○星 実津希¹ (Mizuki Hoshi)、渡邊 康紀² (Yasunori Watanabe)

¹ 山形大・院理工 (Grad. Sch. of Sci. and Eng., Yamagata Univ.)、² 山形大・理 (Fac. of Sci., Yamagata Univ.)

1P-011* ダイズ *Glycine max* 由来 L-メチオニンγ-リアーゼ 1, 2 の X 線結晶構造解析

X-ray crystallographic structure analysis of L-methionine gamma-lyase 1, 2 from *Glycine max*

○牧野 晴菜¹ (Haruna Makino)、井上 朝晶¹ (Tomoaki Inoue)、橋本 沙樹¹ (Saki Hashimoto)、
井上 幹太¹ (Kanta Inoue)、横山 大輝² (Daiki Yokoyama)、大川 敦司² (Atsushi Okawa)、
手嶋 琢³ (Takuya Teshima)、松井 健二³ (Kenji Matsui)、稻垣 賢二² (Kenji Inagaki)、
志波 智生¹ (Tomoo Shiba)

¹ 京工織大・院・応生 (Dept. Appl. Biol., Grad. Sch. Sci. and Tech., Kyoto Inst. of Tech.),

² 岡山大・院・環境生命 (Grad. Sch. Env. & Life Sci., Okayama Univ.),

³ 山口大・院・創成科学 (Grad. Sch. Sci. & Tech., Yamaguchi Univ.)

1P-012* 放線菌 *Kitasatospora aureofaciens* 由来 L-メチオニン脱炭酸酵素における Y421 の役割

Role of Y421 in L-methionine decarboxylase from *Kitasatospora aureofaciens*

○橋本 沙樹¹ (Saki Hashimoto)、井上 朝晶¹ (Tomoaki Inoue)、牧野 晴菜¹ (Haruna Makino)、
井上 幹太¹ (Kanta Inoue)、大川 敦司² (Atsushi Okawa)、原田 繁春¹ (Shigeharu Harada)、
稻垣 賢二² (Kenji Inagaki)、志波 智生¹ (Tomoo Shiba)

¹ 京工織大・院・応生 (Dept. Appl. Biol., Grad. Sch. Sci. and Tech., Kyoto Inst. of Tech.),

² 岡山大・院・環境生命 (Grad. Sch. Env. & Life Sci., Okayama Univ.)

1P-013* ボルナ病ウイルス核タンパク質-RNA複合体形成の構造基盤

Structural basis for Bornavirus 1 nucleoprotein-RNA complex assembly

○後藤 真也^{1,2} (Shinya Goto)、平井 悠哉⁵ (Yuya Hirai)、朝長 啓造⁴ (Keizo Tomonaga)、
野田 岳志^{1,2} (Takeshi Noda)、堀江 真行^{6,7} (Masayuki Horie)、杉田 征彦^{1,2,3} (Yukihiko Sugita)

¹ 京大・生命 (Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.),

² 京大・医生研・微細構造ウイルス (Lab. of Ultrastruct. Virol., Inst. for Life & Med. Sci., Kyoto Univ.),

³ 京大・白眉 (Hakubi Cent. for Adv. Res., Kyoto Univ.),

⁴ 京大・医生研・RNAウイルス (Lab. of RNA Viruses, Inst. for Life & Med. Sci., Kyoto Univ.),

⁵ 大阪歯大・生物 (Dept. of Biol., Osaka Dent. Univ.)、⁶ 大阪公大・獣医 (Lab. of Vet. Med., Osaka Metrop. Univ.),

⁷ 大阪公大・国際感染症研究センター (Osaka Int. Res. Cent. for Infect. Dis., Osaka Metrop. Univ.)

- 1P-014*** クライオ電子顕微鏡を用いた FtsZ の高分解能構造解析
High-resolution structural analysis of FtsZ by cryoEM
- 日比野 淩太¹ (Kota Hibino)、藤田 純三² (Junso Fujita)、上村 菜月¹ (Natsuki Kamimura)、吉澤 拓也¹ (Takuya Yoshizawa)、難波 啓一² (Keiichi Namba)、松村 浩由¹ (Hiroyoshi Matsumura)
- ¹立命館大・生命 (Grad. Sch. of Life Sci., Ritsumeikan Univ.)、²阪大院・生命機能 (Grad. Sch. of Front. Biosci., Osaka Univ.)

- 1P-015*** MAP2K4- 阻害剤複合体の X 線結晶構造—共有結合できない共有結合性阻害剤—
Crystal structure of MAP2K4 complexed with an inhibitor - the covalent inhibitor which can't form any covalent bond -
- 祐村 清悟¹ (Seigo Yumura)、木下 誉富¹ (Takayoshi Kinoshita)、山下 直之¹ (Naoyuki Yamashita)、北川 大輔² (Daisuke Kitagawa)、澤 匡明² (Masaaki Sawa)
- ¹大阪公立大・理 (Graduate School of Science, Osaka Metropolitan University)、²カルナバイオサイエンス (Carna Biosciences)

- 1P-016*** DNMT1 の酵素活性化機構の構造基盤
Structural basis for the novel activation mechanism of DNA methyltransferase DNMT1
- 菊地 杏美香¹ (Amika Kikuchi)、小野田 浩宜² (Hiroki Onoda)、山口 幸佑³ (Kosuke Yamaguchi)、郡 聰実¹ (Satomi Kori)、山形 敦史⁴ (Atsushi Yamagata)、西山 敦哉⁵ (Atsuya Nishiyama)、中西 真⁵ (Makoto Nakanishi)、Pierre-Antoine Defossez³、有田 恭平¹ (Kyohei Arita)
- ¹横浜市大・生命医科学 (Grad. Sch. of Med Life Sci., YCU)、²名古屋大・NUSR (NUSR, Nagoya Univ.)、³Epi. And Cell Fate, CNRS.、⁴理研・BDR (RIKEN, BDR)、⁵東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)

- 1P-017*** 水素細菌由来 AAA+ ATPase 複合体 -CbbQO-type Rubisco activase の構造基盤
Structural insights into a CbbQO-type Rubisco activase, an AAA+ ATPase complex from a hydrogen-oxidizing bacterium
- 廖 增威¹ (Zengwei Liao)、荒川 孝俊^{1,2} (Takatoshi Arakawa)、新井 博之^{1,2} (Hiroyuki Arai)、龜谷 将史^{1,2} (Masafumi Kameya)、石井 正治^{1,2} (Masaharu Ishii)、伏信 進矢^{1,2} (Shinya Fushinobu)
- ¹東大・農生科・応生工 (Dept. of Biotech., Grad. Sch. Agri. and Life Sci., The Univ. of Tokyo)、²東大・CRIIM (CRIIM, The Univ. of Tokyo)

- 1P-018*** 短鎖脂肪酸受容体 FFAR2 のリガンド認識機構と活性化機構の解明
Ligand recognition and activation mechanisms of Free Fatty Acid Receptor 2
- 九川 真衣¹ (Mai Kugawa)、木瀬 亮次² (Ryoji Kise)、福田 昌弘³ (Masahiro Fukuda)、川上 耕季¹ (Kouki Kawakami)、松井 俊貴³ (Toshiki Matsui)、小林 和弘¹ (Kazuhiro Kobayashi)、井上 飛鳥² (Asuka Inoue)、加藤 英明^{1,3} (Hideaki Kato)
- ¹東大院・理・生科 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., The Univ. of Tokyo)、²東北大院・薬・分生 (Mol. and Cell. Biochem., Grad. Sch. of Pharm. Sci., Tohoku Univ.)、³東大院・総合文化・先科 (Komaba Inst. for Sci., Grad. Sch. of Arts and Sci., The Univ. of Tokyo)

- 1P-019*** マイクロ流路デバイスを用いた化合物スクリーニング系の構築
Construction of ligand screening system using a new microfluidic device
- 小林 ことり^{1,2} (Kotori Kobayashi)、上野 剛² (Go Ueno)、真栄城 正寿³ (Masatoshi Maeki)、西岡 晶子³ (Akiko Nishioka)、坂井 直樹⁴ (Naoki Sakai)、河村 高志⁴ (Takashi Kawamura)、松浦 淳明² (Hiroaki Matsuura)、竹下 浩平² (Kohei Takeshita)、山本 雅貴^{1,2} (Masaki Yamamoto)
- ¹兵庫県立大学 (University of Hyogo)、²理研・放射光科学研究センター (RIKEN Spring-8 Center)、³北海道大学 (Hokkaido University)、⁴高輝度光科学研究センター (JASRI)

- 1P-020*** 結晶構造解析によるプロリルエンドペプチダーゼの基質認識機構
X-ray crystallographic analysis of prolyl endopeptidase
- 山田 聖樹¹ (Seiju Yamada)、巽 敬太² (Keita Tatsumi)、矢野 真実子² (Mamiko Yano)、吉澤 拓也¹ (Takuya Yoshizawa)、田中 俊一² (Shun-ichi Tanaka)、松村 浩由¹ (Hiroyoshi Matsumura)
- ¹立命館大・生命 (Grad. Sch. of Life Sci., Ritsumeikan Univ.)、²京府大・院生環 (Grad. Sch. of Life Env.Sch., Kyoto Pref. Univ.)

- 1P-021*** ヒト Sirtuin 2 の二量体化と脱アセチル化活性の関係
Is dimerization required for deacetylation activity of human Sirtuin 2?
- 鈴木 のあ (Noa Suzuki)、小沼 剛 (Tsuyoshi Konuma)、明石 知子 (Satoko Akashi)
- 横浜市大・生命医 (Grad. Sch. of Med. Life Sci., Yokohama City Univ.)

1P-022* 還元環境下におけるタンパク質カプセルの立体構造変化の評価

Evaluation of three-dimensional structural changes in a protein capsule under a reduction environment

○天駿輔¹ (Shunsuke Ama)、島本茂² (Shigeru Shimamoto)、吉田卓也³ (Takuya Yoshida)、大久保忠恭³ (Tadayasu Okubo)、乾隆¹ (Takashi Inui)

¹ 大阪公立大・農 (Grad. Sch. of Agric., Osaka Met. Univ.)、²近大・理工 (Grad. Sch. of Fac. of Sci., Kindai Univ.)、³阪大・薬 (Grad. Sch. of Phar., Osaka Univ.)

1P-023* Expression and purification of human copper-transporting P1B-type ATPase ATP7A toward its cryo-EM analysis

○첸 シャオリン (Xiaolin Qian)、稲葉謙次 (Kenji Inaba)、陳正豪 (Zhenghao Chen)、渡部聰 (Satoshi Watanabe)
東北大学生命科学研究所 (Graduate School of Life Sciences, Tohoku University)

1P-024* 鉄シャペロンタンパク質 PCBP による鉄イオン輸送機構の解明

Elucidation of iron transport mechanism by iron chaperone PCBP

○浦敦人¹ (Atsuto Ura)、簗取いずみ² (Izumi Yanatori)、城宜嗣¹ (Yoshitsugu Shiro)、澤井仁美³ (Hitomi Sawai)

¹ 兵庫大院・理 (Grad. Sch. Sci., Univ. Hyogo.)、²京大院・医 (Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)、
³長大院・工 (Grad. Sch. of Eng., Nagasaki Univ.)

1P-025* プロパンモノオキシゲナーゼの折りたたみに関与するシャペロニン様タンパク質の機能解明

Revealing the function of chaperonin-like protein that assist the folding of propane monooxygenase

○田口康太¹ (Kota Taguchi)、阿久津誠人² (Masato Akutsu)、安部欣高³ (Yoshitaka Abe)、
井上千裕³ (Chihiro Inoue)、古川良明² (Yoshiaki Furukawa)、藤枝伸宇^{1,3} (Nobutaka Fujieda)

¹ 大阪公大院・農 (Osaka Metrop. Univ.)、²慶應大・理工 (Keio Univ.)、³大阪府大院・生命 (Osaka Pref. Univ.)

1P-026* タングステン酸結合タンパク質における結合様式の解明

Clarification of the binding mode of tungstate uptake protein

○清水奎多¹ (Keita Shimizu)、中山知瑛² (Chie Nakayama)、森田能次¹ (Yoshitsugu Morita)、
藤枝伸宇^{1,2} (Nobutaka Fujieda)

¹ 大阪公大院・農 (Osaka Metrop. Univ.)、²大阪府大院・生命 (Osaka Pref. Univ.)

1P-027* クライオ電子顕微鏡単粒子解析法による天然変性領域 SSX 2RD とヌクレオソーム複合体の機能・構造解析

Structural and functional analysis of the intrinsically disordered region SSX2RD and nucleosome complex by Cryo-EM SPA

○渋谷綾音¹ (Ayane Shibuya)、谷一寿² (Kazutoshi Tani)、高橋花南¹ (Kanami Takahashi)、
堀越直樹³ (Naoki Horikoshi)、宮ノ入洋平⁴ (Yohei Miyanoiri)、吉永匡希¹ (Masaki Yoshinaga)、
小淵里恵¹ (Satoe Obuchi)、原田彩佳⁵ (Ayaka Harada)、吉田尚史⁵ (Hisashi Yoshida)、
竹中聰⁶ (Satoshi Takenaka)、胡桃坂仁志³ (Hitoshi Kurumizaka)、岩崎憲治⁵ (Kenji Iwasaki)

¹ 筑波大院・数理物質 (Grad. Sch. Sci. and Tech., Univ. Tsukuba.)、²三重大・医 (Grad. Sch. Med, Mie Univ.)、

³ 東大・定量生命科学研 (IBQ, The Univ. Tokyo.)、⁴阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、

⁵ 筑波大・TARA (TARA, Univ. Tsukuba.)、⁶大阪国際がんセ (OICI)

1P-028* II-D型 Cas9 のクライオ電子顕微鏡構造と CRISPR-Cas9 の分子進化に関する知見

Cryo-EM structure of the type II-D Cas9 and evolutionary insights into CRISPR-Cas9

○長畠直人¹ (Naoto Nagahata)、岡崎早恵² (Sae Okazaki)、平泉将浩³ (Masahiro Hiraizumi)、
加藤一希² (Kazuki Kato)、西増弘志^{2,3} (Hiroshi Nishimasu)

¹ 東大・理・生科 (Dept. of Bio. Sci., Grad. Sch. of Sci., The Univ. of Tokyo)、

² 東大・先端研・構造生命 (Struct. Bio. Div., RCAST, The Univ. of Tokyo)、

³ 東大・工・化生 (Dept. of Chem. Bio., Sch. of Eng., The Univ. of Tokyo)

1P-029* 抗菌ペプチド Rhizococcin の生合成に関する RhiM タンパク質の構造機能解析

Structural and functional analysis of RhiM, an L-amino acid ligase

○坂井 みづき¹ (Mizuki Sakai)、友池 史明² (Fumiaki Tomoike)、岡田 哲二^{1,2} (Tetsuji Okada)、中村 順² (Akira Nakamura)

¹ 学習院大・院自然科学・生命科学 (Dept. of Life Sci., Grad. Sch. of Sci., Gakushuin Univ.)、

² 学習院大・理・生命科学 (Dept. of Life Sci., Fac. of Sci., Gakushuin Univ.)

1P-030* ミトコンドリア膜透過装置 TOM 複合体の高速原子間力顕微鏡解析

High-speed atomic force microscopy analysis of the translocase of the outer mitochondrial membrane complex

○小林 菜々子¹ (Nanako Kobayashi)、九篠 加菜¹ (Kana Kuzasa)、今井 大達² (Hirotatsu Imai)、川合 志朋¹ (Shiho Kawai)、稻津 明広¹ (Akihiro Inazu)、今井 賢一郎³ (Kenichiro Imai)、古寺 哲幸² (Noriyuki Kodera)、遠藤 斗志也^{4,5} (Toshiya Endo)、荒磯 裕平¹ (Yuhei Araiso)

¹ 金沢大・保健学系 (Dept. of Clin. Lab. Sci., Div. of Health Sci., Kanazawa Univ.),

² 金沢大・ナノ生命研 (WPI-NanoLSI, Kanazawa Univ.),

³ 産総研・細胞分子 (Cellular and Molecular Biotechnology Research Institute, AIST),

⁴ 京産大・生命科学部 (Fac. of Life Sci., Kyoto Sangyo Univ.),

⁵ 京産大・タンパク質動態研 (Inst. of Protein Dynamics, Kyoto Sangyo Univ.)

1P-031* プロテアソームシャトル因子 RAD23B による K48 結合型ユビキチン鎖特異的認識機構の構造基盤

Structural basis for the Lys48-linked polyubiquitin chain specific recognition mechanism by the proteasome shuttle factor RAD23B

○金澤 豪¹ (Go Kanazawa)、瓜島 純² (Aya Urishima)、角田 海斗² (Kaito Sumita)、永野 真吾² (Shingo Nagano)、日野 智也² (Tomoya Hino)、佐藤 裕介² (Yusuke Sato)

¹ 烏大・院持続性社会 (Grad. Sch. of Sus. Sci., Tottori Univ.)、² 烏大・工 (Grad. Sch. Eng., Tottori Univ.)

1FT-2 D 会場 (131+132) / Room D (131+132) 7月5日 (水) / July 5 (Wed.) 13:00 ~ 13:40

計算科学・情報科学 / Computation/Information science (1P-046 ~ 1P-061)

座長：高橋 卓也（立命館大学）、西 羽美（東北大学）
Chairs : Takuya Takahashi (Ritsumeikan University), Hafumi Nishi (Tohoku University)

1P-046* 深層学習と経験分布の融合的手法による膜蛋白質の水和構造予測

Prediction of hydration structures over membrane proteins using deep learning in combination with the empirical hydration distribution

○佐藤 航地^{1,2} (Kochi Sato)、大出 真央^{1,2,3} (Mao Oide)、中迫 雅由^{1,2} (Masayoshi Nakasako)

¹ 慶應大・理工 (Dept. of Phys., Keio Univ.), ² 理研・RSC (RSC, RIKEN), ³ JST・さきがけ (PRESTO, JST)

1P-047* SARS CoV-2 PLpro 候補阻害剤の VcMD 法に基づく評価～創薬基盤技術の開発に向けて

Evaluation of SARS CoV-2 PLpro candidate inhibitors based on the VcMD method - Towards development of drug discovery platform technology -

○村本 真志¹ (Masashi Muramoto)、高橋 卓也² (Takuya Takahashi)、肥後 順一³ (Junichi Higo)

¹ 立命館大・院・生命 (Grad. Sch. Life Sci., Ritsumeikan Univ.), ² 立命館大・生命 (Coll. Life. Sci., Ritsumeikan Univ.),

³ 立命館大・総合科学技術 (Res. Org. Sci. Tech., Ritsumeikan Univ.)

1P-048* RNA とタンパク質を用いた液-液相分離実験に関するデータベース構築と予測モデル開発

Development of database and prediction model for liquid-liquid phase separation experiments using RNA and protein

○陳 佳盈 (Ka Yin Chin)、石田 祥一 (Shoichi Ishida)、寺山 慧 (Kei Terayama)

横市・生命医 . (Dept. of Med. Life Sci., Yokohama City Univ.)

1P-049* AlphaFold2 と実験を用いた左手系の $\beta\alpha\beta$ モチーフを含むタンパク質のデノボデザイン

De novo design of left-handed $\beta\alpha\beta$ -motif-containing protein with AlphaFold2 and experimental validation

○村田 裕斗¹ (Hiroto Murata)、平野 莉佑¹ (Riu Hirano)、ゴシュ スワガタ¹ (Swagatha Ghosh)、
シャバス レオナルド^{1,2} (Leonard Chavas)、千見寺 浩慈¹ (George Chikenji)

¹ 名大・工・応物 (Dept. of Appl. Phys., Nagoya Univ.).

² 名大・シンクロトロン光研究センター (Synchrotron Radiation Research Center, Nagoya Univ.)

1P-050* 転写因子 Nanog の分子間クロス β 構造形成に関する全原子分子動力学シミュレーション研究

All-atom MD simulation of the intermolecular cross-beta formation for transcription factor Nanog

○水谷 淳生 (Azuki Mizutani)、高田 彰二 (Shoji Takada)

京大・理・生物 (Dept. Biophysics, Div. Biol., Kyoto Univ.)

1P-051* 分子動力学シミュレーションによる L型アミノ酸トランスポーター LAT1-CD98hc の構造変化過程の解析

The conformational change process of human LAT1-CD98hc studied by all-atom MD simulations

○吉田 夏海¹ (Natsumi Yoshida)、浴本 亨¹ (Toru Ekimoto)、山根 努² (Tsutomu Yamane)、
池口 満徳^{1,2} (Mitsunori Ikeguchi)

¹ 横浜市大・生命医 (Dept. of Med. Life Sci., Yokohama City Univ.), ² 理研・R-CCS (RIKEN R-CCS)

1P-052* 光受容蛋白質の吸収波長制御機構の解明

Regulation of absorption wavelength in photoactive protein

○辻村 真樹¹ (Masaki Tsujimura)、石北 央^{1,2} (Hiroshi Ishikita)

¹ 東大・工 (Dept. of Eng., The Univ. of Tokyo), ² 東大・先端研 (RCAST, The Univ. of Tokyo)

1P-053* MD とフラグメント分子軌道 (FMO) 計算による細胞内光遺伝学ツール Magnets の相互作用解析

Interaction analysis of the intracellular optogenetics tool Magnets using MD and fragment molecular orbital (FMO) calculations

○吉村 匡隆¹ (Masataka Yoshimura)、新井 宗仁^{1,2} (Munehito Arai)

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

1P-054* 膜タンパク質 α 切断酵素の全長構造のモデリングとその生体膜中における活性ドメインの動力学

The structure modeling of the whole sequence of α -secretase in the membrane and the dynamics

○藤本 凌¹ (Ryo Fujimoto)、齊藤 聖奈² (Seina Saito)、中条 貴裕¹ (Takahiro Chujo)、柳野 賀緒梨¹ (Kaori Yanagino)、宮下 尚之^{1,2} (Naoyuki Miyashita)

¹ 近大・院・生物理工・生体システム (Dept. of Biol. Sys. Eng., Grad. Sch. BOST, Kindai Univ.),

² 近大・生物理工・生命情報 (Dept. of Sys. Biol. BOST, KINDAI Univ.)

1P-055* 簡易的に構造変化時間を考慮した生体分子構造変化モーフィング手法の開発

Development of the new morphing method for the biomolecular structural changes, which considers the reasonable time for the processes

○下河内 翔太¹ (Shota Shimogochi)、清岡 亮太¹ (Ryota Kiyooka)、宮下 尚之^{1,2} (Naoyuki Miyashita)

¹ 近大・生物理工・生体シス (Dept. of Biol. Sys., Grad. Sch. of BOST, KINDAI Univ.),

² 近大・生物理工・生命情報 (Dept. of Sys. Biol., BOST, KINDAI Univ.)

1P-056* F_0 回転分子モーターにおけるプロトン移動機構

Proton transfer mechanism in F_0 rotary motor

○神山 幸成¹ (Yukinari Kamiyama)、パーキン 暖² (Dan Parkin)、小野 純一² (Junichi Ono)、

西村 好史² (Yoshifumi Nishimura)、中井 浩巳^{1,2} (Hiromi Nakai)、高野 光則^{1,2} (Mitsunori Takano)

¹ 早大・先進理工 (Grad. Sch. Adv. Sci. & Eng., Waseda Univ.), ² 早大・理工総研 (Res. Inst. for Sci. & Eng., Waseda Univ.)

1P-057* リボソームプロファイリングデータに基づくリボソーム停止位置の保存性解析

Conservation analysis of ribosome stall sites based on ribosome profiling data

○宗田 光平¹ (Kohei Soda)、富井 健太郎² (Kentaro Tomii)

¹ 東大・新領域・メデイ情 (Dept. CBMS, The Univ. of Tokyo), ² 産総研・人工知能 (AIRC, AIST)

1P-058* GPCR 間相互作用ペア予測器の改善

Improvement of the method to predict interacting GPCR-GPCR pairs

○福島 碧唯¹ (Aoi Fukushima)、齋藤 豪太¹ (Gouta Saito)、照瀬 裕章² (Hiroaki Teruse)、

島村 幸稀英¹ (Sakie Shimamura)、藤 博幸² (Hiroyuki Toh)、根本 航¹ (Wataru Nemoto)

¹ 東京電機大・理工 (Dept. of Sch. & Tech., Tokyo Denki Univ.), ² 関学大・理工 (Dept. of Sci. & Tech., Kwansei Gakuin Univ.)

1P-059* 計算機を用いた嗅覚受容体の化合物結合サイトの同定とインシリコスクリーニングモデルへの適用

Identification of Binding Site on Olfactory Receptor and Application for in silico Screening Model with Computational Studies

○平尾 巧¹ (Takumi Hirao)、井原 悠介² (Yusuke Ihara)、伊地知 千織² (Chiori Ijichi)、工藤 玄己³ (Genki Kudo)、吉野 龍ノ介^{1,4} (Ryunosuke Yoshino)、広川 貴次^{1,4} (Takatsugu Hirokawa)

¹ 筑波大・医学医療系 (Med., Univ. of Tsukuba),

² 味の素株式会社・食品事業本部・食品研究所・技術開発センター・風味制御グループ (Institute of Food Sciences and Technologies, Food Products Division, Ajinomoto Co., Inc.),

³ 筑波大・物理 (Phys., Univ. of Tsukuba), ⁴ 筑波大・TMRC (TMRC, Univ. of Tsukuba)

1P-060* Hit-to-Lead 最適化を目的とした立体構造に基づくリガンド伸長サイト予測

Structure-based ligand growth site prediction for hit to lead optimization

○工藤 玄己¹ (Genki Kudo)、平尾 巧² (Takumi Hirao)、吉野 龍ノ介^{2,3} (Ryunosuke Yoshino)、重田 育照⁴ (Yasuteru Shigeta)、広川 貴次^{2,3} (Takatsugu Hirokawa)

¹ 筑波大・物理 (Phys. Univ. of Tsukuba), ² 筑波大・医学医療系 (Facul. Med., Univ. of Tsukuba),

³ 筑波大・TMRC (TMRC, Univ. of Tsukuba), ⁴ 筑波大・CCS (CCS, Univ. of Tsukuba)

- 1P-061* In silico スクリーニングによる *Trypanosoma brucei* 由来 GMP reductase に対する新規アロステリック阻害剤の開発
Development of novel allosteric inhibitors for *Trypanosoma brucei* GMP reductase by in silico screening
- 松本 彩佳 (Ayaka Matsumoto)、竹内 悠真 (Yuma Takeuchi)、西村 重徳 (Shigenori Nishimura)、岡田 哲也 (Tetsuya Okada)、乾 隆 (Takashi Inui)
大阪公立大・院・農学 (Grad. Sch. of Agric., Osaka Met. Univ.)

機能解析・細胞・イメージング / Protein/cellular functions, Imaging (1P-063 ~ 1P-092)

座長：田辺 幹雄（高エネルギー加速器研究機構）、小笠原 諭（千葉大学）

Chairs : Mikio Tanabe (KEK), Satoshi Ogasawara (Chiba University)

1P-063* 回折 X 線明滅法を用いたエボラウイルス感染細胞の形質膜動態計測

Cell membrane dynamics infected with Ebola virus using Diffracted X-ray Blinking

○谷中 慶三郎¹ (Keizaburo Taninaka)、新井 達也¹ (Tatsuya Arai)、野澤 俊介² (Shunsuke Nozawa)、古山 若呼³ (Wakako Furuyama)、南保 明日香³ (Asuka Nanbo)、三尾 和弘⁴ (Kazuhiro Mio)、佐々木 裕次^{1,4} (Yuji C. Sasaki)

¹ 東大・新領域 (Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo)、² KEK、

³ 長崎大・高度感染症研究センター (National Research Center for the Control and Prevention of Infectious Diseases, Nagasaki Univ.)、

⁴ 産総研・東大オペランド OIL (AIST-UTokyo, OPERANDO-OIL)

1P-064* 小分子応答性ナノボディを内包した人工相分離構造体による可逆的タンパク質活性操作

Reversible chemical control of protein activity in living cells using a synthetic nanobody-based protein condensate system

○深谷 陽子 (Yoko Fukaya)、吉川 優 (Masaru Yoshikawa)、築地 真也 (Shinya Tsukiji)

名工大・院工・生命応化 (Dept. of Life Sci. & Appl. Chem., Grad. Sch. of Eng., Nagoya Inst. of Tech.)

1P-065* 光可逆的な細胞機能制御を目指した cis 型アゾベンゼン特異的人工抗体タグの創製

Generation of cis-azobenzene-specific artificial antibodies for photo-reversible control of cell function

○宮崎 友輝¹ (Tomoki Miyazaki)、舟根 守² (Mamoru Funane)、村田 直哉² (Naoya Murata)、吉井 達之¹ (Tatsuyuki Yoshii)、キム チュエングエン² (Chung Nguyen Kim)、田原 海¹ (Kai Tahara)、吉川 優¹ (Masaru Yoshikawa)、深谷 菜摘¹ (Natsumi Fukaya)、藤野 公茂² (Tomoshige Fujino)、林 剛介² (Gosuke Hayashi)、村上 裕^{2,3} (Hiroshi Murakami)、築地 真也¹ (Shinya Tsukiji)

¹ 名工大・院工・生命応化 (Dept. of Life Sci. & Appl. Chem., Grad. Sch. of Eng., Nagoya Inst. of Tech.)、

² 名大・院工 (Graduate School of Engineering, Nagoya University)、

³ 名大未来ナノ (Institute of Nano-Life-Systems, Institute of Innovation for Future Society, Nagoya University)

1P-066* Cryo-EM とケミカルツールを用いたコレラ菌 Na⁺輸送性 NADH- ユビキノン酸化還元酵素の阻害剤作用機構の解明

The elucidation of the inhibition mechanism of Na⁺-pumping NADH-ubiquinone oxidoreductase from *Vibrio cholerae* by Cryo-EM and chemical tools

○石川 萌¹ (Moe Ishikawa)、岸川 淳一² (Jun-ichi Kishikawa)、舛谷 貴洋¹ (Takahiro Masuya)、村井 正俊¹ (Masatoshi Murai)、北隅 優希¹ (Yuki Kitazumi)、Nicole L. Butler³、加藤 貴之² (Takayuki Kato)、Blanca Barquera^{3,4}、三芳 秀人¹ (Hideto Miyoshi)

¹ 京大・農・応用生命 (Div. of Appl. Life Sci., Grad. Sch. of Agric., Kyoto Univ.)、² 阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、

³ レンセラー工科大・生物科学 (Dept. of Bio. Sci., RPI)、⁴ レンセラー工科大・バイオテク学際研 (CBIS, RPI)

- 1P-067*** 超好熱アーキア *Sulfolobus acidocaldarius* 由来アルコール脱水素酵素の熱活性化に伴う構造変化の解明
Elucidation of the structural change by heat activation of alcohol dehydrogenase from hyperthermophilic archaeon *Sulfolobus acidocaldarius*
○岩村 陽子 (Yoko Iwamura)、郷田 秀一郎 (Shuichiro Goda)
創価大・理工・共生 (Fac. of Sci. and Eng., Soka Univ.)
- 1P-068*** α -シヌクレインの細胞内挙動解析に向けた蛍光レポーター系の構築
Construction of a fluorescent reporter system for analysis of intracellular behavior of α -synuclein
○小原 瑞夏 (Runa Kohara)、本郷 邦広 (Kunihiro Hongo)、河田 康志 (Yasushi Kawata)、
溝端 知宏 (Tomohiro Mizobata)
鳥取大 (Tottori Univ.)
- 1P-069*** 高速 AFM による SARS-CoV-2 ORF6 オリゴマー形成の解明
Spontaneous oligomerization of SARS-CoV-2 Open Reading Frame 6 (ORF6) protein visualized by high-speed AFM
○西出 梢朗¹ (Goro Nishide)、Keesiang Lim²、小林 亜紀子³ (Akiko Kobayashi)、
羽澤 勝治^{2,3} (Masaharu Hazawa)、田村 真生⁴ (Maiki Tamura)、趙 慶慈⁴ (Qingci Zhao)、
Dominic Chih-Cheng Voon^{5,6}、安藤 敏夫² (Toshio Ando)、西田 紀貴⁴ (Noritaka Nishida)、
Richard W. Wong^{2,3}
¹ 金大・新学術・ナノ (Div. of Nano in the Grad. Sch. of Frontier Sci., Kanazawa Univ.)、² 金大・NanoLSI (NanoLSI, Kanazawa Univ.)、
³ 金大・新学術・セルバイオ (Cell-Bionomics, INFINITI, Kanazawa Univ.)、
⁴ 千葉大・薬学・薬品物理化学 (Grad. Sch. of Pharma. Sci., Pharma. Physi. Chem. Lab., Chiba Univ.)、
⁵ 金大・がん研・遺伝学 (Genetics, Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)、
⁶ 金大・新学術・がんモデル (Innov. Cancer Model Res., INFINITI, Kanazawa Univ.)
- 1P-070*** 物理化学的手法に基づく OX40-OX40L 間相互作用の精密解析
Precise analysis of OX40-OX40L interaction utilizing biophysical methods
○西牟田 拓¹ (Hiro Nishimuta)、松永 英莉¹ (Eri Matsunaga)、妹尾 曜暢¹ (Akinobu Senoo)、
谷中 涼子¹ (Saeko Yanaka)、長門石 曜² (Satoru Nagatoishi)、宗 孝紀³ (Takanori So)、
植田 正¹ (Tadashi Ueda)、津本 浩平^{2,4} (Kouhei Tsumoto)、カアベイロ ホセ¹ (Jose Caaveiro)
¹ 九大院薬 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kyushu Univ.)、² 東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)、
³ 富山大・薬 (Grad. Sch. of Med. and Pharm. Sci., Toyama Univ.)、
⁴ 東大院工・バイオエンジ (Dept. of Bioeng., Grad. Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)
- 1P-071*** 神経筋接合部形成に関わる筋特異的キナーゼ (MuSK)/LRP4 相互作用様式に関する研究
Studies on the interaction mechanism between muscle-specific kinase (MuSK)-LRP4 critical for the establishment of the neuromuscular junction
○水谷 文哉¹ (Fumiya Mizutani)、Hayden Peacock²、菅 裕明² (Hiroaki Suga)、高木 淳一¹ (Junichi Takagi)
¹ 阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、² 東大・理・化学 (Department of Chemistry, School of Science, The Univ. of Tokyo)
- 1P-072*** 抗 OX40 アゴニスト抗体の受容体認識およびシグナル制御機構に関する速度論的特性
Kinetics properties of anti-OX40 agonist antibodies concerning receptor recognition and signal regulation mechanism
○氏家 寛¹ (Kan Ujiie)、田部 亜季² (Aki Tanabe)、長門石 曜³ (Satoru Nagatoishi)、津本 浩平^{1,3,4} (Kouhei Tsumoto)
¹ 東大・院工・バイオエンジニアリング (Dept. of Bioeng. Sch. Eng., The Univ. of Tokyo)、
² 国立感染研・エイズ研 (AIDS Res. Center, NIID)、³ 東大・医科研 (Inst. Med. Sci., The Univ. of Tokyo)、
⁴ 東大・院工・化学生命工学 (Dept. of Chem. Biotech., Sch. Eng., The Univ. of Tokyo)
- 1P-073*** DNA カーテン蛍光イメージングによる転写因子 YY1 の DNA 結合動態の解明
Elucidation of DNA binding dynamics of transcription factor YY1 by DNA curtain fluorescence imaging
○晏 瞠 (Xi Yan)、高田 彰二 (Shoji Takada)、寺川 剛 (Tsuyoshi Terakawa)
京大・理 (Grad. Sch. Sci., Kyoto Univ.)

- 1P-074*** eGFP を 3 つなげた 3xGFP が形成する凝集体形成と細胞毒性について
Analysis of protein aggregates formed by massive expression of 3xGFP
- 難波 匠太郎 (Shotaro Namba)、守屋 央朗 (Hisao Moriya)
 - 岡大・環境・農 (Env., Okayama Univ.)
- 1P-075*** 天然変性領域 SSX と SMARCB1 c 末端 α -ヘリックスによる競合的なヌクレオソーム酸性パッチターゲッティング
Competitive targeting the nucleosome acidic patch by an intrinsically disordered region SSX and SMARCB1 c-terminal alpha-helix
- 鈴木 理恵¹ (Rie Suzuki)、高橋 花南¹ (Kanami Takahashi)、堀越 直樹² (Naoki Horikoshi)、小淵 里恵¹ (Satoe Obuchi)、重田 育照³ (Yasuteru Shigeta)、Kowit Hengphasatporn³、権藤 花奈¹ (Kana Gondo)、竹中 智⁴ (Satoshi Takenaka)、胡桃坂 仁志² (Hitoshi Kurumizaka)、岩崎 憲治⁵ (Kenji Iwasaki)
 - ¹筑波大・数理 (Grad. Sch. Sci. and Tech., Univ. Tsukuba), ²東大・定量研 (IQB, the Univ. of Tokyo),
³筑波大・計算機科学研究所 (Center for Comp. Sci., Univ. Tsukuba), ⁴大阪国際がんセ (OICI),
⁵筑波大・TARA (TARA, Univ. Tsukuba)
- 1P-076*** 化膿レンサ球菌の糖結合蛋白質 SPs1696 の機能を阻害する抗体の探索
The development of antibodies that regulate the function of a sugar-binding protein of *S. pyogenes*, SPs1696
- 山脇 つくし¹ (Tsukushi Yamawaki)、中木戸 誠² (Makoto Nakakido)、木下 清晶² (Seisho Kinoshita)、相川 知宏³ (Chihiro Aikawa)、カアベイロ ホセ⁴ (Jose Caaveiro)、中川 一路³ (Ichiro Nakagawa)、津本 浩平^{1,2,5} (Kouhei Tsumoto)
 - ¹東大院・工・化生 (Dept. of Chem. Biotech., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo),
²東大院・工・バイオエンジ (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo),
³京大院・医・微生物感染分野 (Dept. of Microbiol., Sch. of Med., Kyoto Univ.),
⁴九大・院薬 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kyusyu Univ.), ⁵東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)
- 1P-077*** 毒性ペプチド (PR)n による Kap β 2 の相分離抑制機能の阻害機構の解明
Elucidation of the inhibitory mechanism of the phase separation inhibitory function of Kap β 2 by toxic poly-dipeptides (PR)n
- 谷本 峰成¹ (Takanari Tanimoto)、笠原 直哉¹ (Naoya Sasahara)、井手 郁佳¹ (Fumika Ide)、雨坂 心人² (Hiroshi Amesaka)、原 瑞穂² (Mizuho Hara)、田中 俊一² (Shun-ichi Tanaka)、吉澤 拓也¹ (Takuya Yoshizawa)、松村 浩由¹ (Hiroyoshi Matsumura)
 - ¹立命館大・院生命 (Grad. Sch. of Life Sci., Ritsumeikan Univ.)、²京府大・院生環 (Grad. Sch. of Life Env Sci., Kyoto Pref. Univ.)
- 1P-078*** Mechanistic characterization of disulfide bond reduction of an ERAD substrate mediated by cooperation between ERdj5 and BiP
- Xiaohan Cai^{1,2}、伊藤 翔悟^{1,2} (Shogo Ito)、野井 健太郎³ (Kentaro Noi)、井上 道雄² (Michio Inoue)、潮田 亮⁴ (Ryo Ushioda)、加藤 幸成⁵ (Yukinari Kato)、永田 和宏⁴ (Kazuhiro Nagata)、稲葉 謙次^{1,2,6,7} (Kenji Inaba)
 - ¹東北大生命科学研究所 (Dept. of Molecular and Chemical Life Sciences, Grad. Sch. of Life Sciences, Tohoku Univ.),
²東北大多元物質科学研究所 (Inst. of Multidisciplinary Research for Advanced Material, Tohoku Univ.),
³東京農工大・生命工学 (Dept. of Biotechnology and Life Science, Tokyo Univ. of Agriculture and Technology),
⁴京都産業大・生命科学 (Faculty of Life Sciences, Kyoto Sangyo Univ.), ⁵東北大・医 (Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ.),
⁶東北大・理化 (Dept. of Chem., Grad. Sch. of Science, Tohoku Univ.), ⁷CREST, AMED
- 1P-079*** ホスホエノールピルビン酸カルボキシラーゼのエフェクター作用機構
Structural and functional analysis of *Ec.* Phosphoenolpyruvate carboxylase
- 西村 和樹¹ (Kazuki Nishimura)、三宅 智哉¹ (Tomoya Miyake)、藤田 純三² (Junso Fujita)、雨坂 心人³ (Hiroshi Amesaka)、戸谷 俊太郎³ (Shuntaro Toya)、原 瑞穂³ (Mizuho Hara)、吉澤 拓也¹ (Takuya Yoshizawa)、難波 啓一² (Keiichi Namba)、田中 俊一³ (Shun-ichi Tanaka)、松村 浩由¹ (Hiroyoshi Matsumura)
 - ¹立命館大・生命 (Grad. Sch. of Life Sci., Ritsumeikan Univ.), ²阪大院・生命機能 (Grad. Sch. of Front. Biosci., Osaka Univ.),
³京府大・院生環 (Grad. Sch. of Life Env. Sci., Kyoto Pref Univ.)

- 1P-080*** ナマコ由来溶血性レクチンの C 末端領域へのアミノ酸付加が構造と機能に与える影響の解明
Elucidation of the effect of the amino acid addition for C-terminal region of hemolytic lectin from sea cucumber on structure and function
- 中川 珠希 (Tamaki Nakagawa)、郷田 秀一郎 (Shuichiro Goda)
 創価大・理工・共生 (Faculty of Science and Engineering, Soka Univ.)
- 1P-081*** 液 - 液相分離を用いたタンパク質濃縮法の開発と溶液中タンパク質の高感度ラマン計測への展開
Developments of a protein condensation method using liquid-liquid phase separation and its application to ultrasensitive Raman detection
- 飛田 恵央奈¹ (Reona Tobita)、田原 進也¹ (Shinya Tahara)、梶本 真司^{1,2} (Shinji Kajimoto)、
 中林 孝和¹ (Takakazu Nakabayashi)
- ¹ 東北大・薬 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Tohoku Univ.), ² さきがけ (JST PRESTO)
- 1P-082*** 天然変性領域 SSX と DNA の相互作用様式を決定づけているアミノ酸残基
Intrinsically disordered region SSX -DNA interface determinant amino acid residues
- 韓 叡佳¹ (Eika Kan)、高橋 花南¹ (Kanami Takahashi)、吉永 匡希¹ (Masaki Yoshinaga)、
 堀越 直樹² (Naoki Horikoshi)、胡桃坂 仁志² (Hitoshi Kurumizaka)、竹中 聰³ (Satoshi Takenaka)、
 岩崎 憲治⁴ (Kenji Iwasaki)
- ¹ 筑波大・理数 (Grad. Sch. Sci. and Tech., Univ. Tsukuba), ² 東大・定量生命科学研 (IQB, The Univ. Tokyo.), ³ 大阪国際がんセ (OICI),
⁴ 筑波大・TARA (TARA, Univ. Tsukuba)
- 1P-083*** サンゴ由来レクチンの赤血球に対する溶血活性・凝集活性の制御変異体の創製
Creation of a novel mutant of coral-derived lectin that regulates hemolytic and aggregation activities for erythrocytes
- 高橋 優希 (Yuki Takahashi)、郷田 秀一郎 (Shuichiro Goda)
 創価大・理工・共生創造理工 (Fac. of Sci. and Eng., SOKA Univ.)
- 1P-084*** *D. radiodurans* における DdrA, DdrAP, DR0042 による DNA 修復機構の解明
Interaction of DNA repair related proteins DdrA, DdrAP, and DR0042 in *D. radiodurans*
- 坂井 雅¹ (Miyabi Sakai)、鳴海 一成² (Issay Narumi)、養王田 正文¹ (Masafumi Yohda)
- ¹ 農工大・BASE・食エネ (Foodes. BASE., TUAT), ² 東洋・生命・生命 (SL. SL., Toyo Univ.)
- 1P-085*** Antifreeze proteins possibly block cellular water transport during hypothermic cell-preservation
Antifreeze proteins possibly block cellular water transport during hypothermic cell-preservation
- 楊 越¹ (Yue Yang)、新井 達也^{1,2} (Tatsuya Arai)、佐々木 裕次^{1,2} (Yuji C. Sasaki)
- ¹ 東大・新領域・物質 (Adv. Mater. Sci., GSFS., The Univ. of Tokyo), ² 産総研・東大 OIL (AIST-UTokyo OIL)
- 1P-086*** 毒性が低いタンパク質の限界発現がもたらす細胞応答の解析
Analysis of cellular responses induced by overexpression of a low-toxicity protein
- 藤田 祐梨 (Yuri Fujita)、守屋 央朗 (Hisao Moriya)
 岡大・環境生命 (Env., Okayama Univ.)
- 1P-087*** 核内膜模倣モデルの HS-AFM 観察
HS-AFM analysis of biomimetic inner nuclear membrane
- 成松 慎之佑¹ (Shinnosuke Narimatsu)、山下 和誼⁵ (Nagi Yamashita)、Keesiang Lim³、田岡 東⁴ (Azuma Taoka)、
 安藤 敏夫^{3,5} (Toshio Ando)、瀧ノ上 正浩⁵ (Masahiro Takinoue)、Richard Wong^{2,3}
- ¹ 金大・新学術・ナノ (Grafiniti, Kanazawa Univ.), ² 金大・新学術 (Dept. of frontier science, Kanazawa Univ.),
³ 金大・ナノ生命研 (WPI Nano LSI, Kanazawa. Univ.), ⁴ 金大・生命理工 (Biological Science and Technology, Kanazawa Univ.),
⁵ 東工大・生命理工 (Dept. of Life Science and Technology, Tokyo Tech)

- 1P-088*** 免疫抑制タンパク質 HLA-G2 の新規受容体探索と結合特性・機能評価
Novel receptor search for HLA-G2 and evaluation of their binding properties and functions
○渡邊 紘士 (Hiroshi Watanabe)、黒木 喜美子 (Kimiko Kuroki)、前仲 勝実 (Katsumi Maenaka)
北大院・薬 (Faculty of Pharmaceutical Science, Hokkaido Univ.)
- 1P-089*** シナプスオーガナイザー MDGA1 に対するナノボディの取得と人工シナプスコネクターへの応用
Acquisition of nanobodies against the synaptic organizer MDGA1 and their application to new synaptic connectors
○横尾 尚典¹ (Takanori Yokoo)、中木戸 誠^{1,2} (Makoto Nakakido)、松田 恵子³ (Keiko Matsuda)、
木下 清晶² (Seisho Kinoshita)、柚崎 通介³ (Michisuke Yuzaki)、津本 浩平^{1,2,4} (Kouhei Tsumoto)
¹ 東京大学大学院 工学系研究科 化学生命工学専攻 (Dept. of Chem. and Biotech., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo),
² 東京大学大学院 工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻 (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo),
³ 慶應義塾大学 医学部生理学 (Dept. of Physiol., Keio Univ. Sch. of Med.), ⁴ 東京大学医科学研究所 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)
- 1P-090*** アダプター蛋白質介在に伴う、乳がん特異的キナーゼの活性亢進評価
The kinetic evaluation of breast tumor kinase with an adaptor protein
○武井 梓穂¹ (Shiho Takei)、宇賀神 魁¹ (Kaito Ugajin)、中迫 純希¹ (Junki Nakasako)、
松尾 友樹² (Yuki Matsuo)、神田 謙² (Ryo Kanda)、前仲 勝実^{1,2} (Katsumi Maenaka)、
松田 正^{1,2} (Tadashi Matsuda)、姚 閔^{1,3} (Min Yao)、尾瀬 農之^{1,3} (Tooyuki Ose)
¹ 北大院・生命科学 (Grad. Sch. Life Sci., Hokkaido Univ.)、² 北大院・薬 (Faculty of Pharm. Sci., Hokkaido Univ.)、
³ 北大院・先端生命 (Faculty of Adv. Life Sci., Hokkaido Univ.)
- 1P-091*** GSH の構造機能相関の再考：ルイス塩基部位と金属イオンの相互作用が還元反応に及ぼす影響
Effect of the interaction between Lewis base moiety and metal ions on the reduction reaction
○村上 花楓¹ (Kaede Murakami)、小松 由佳¹ (Yuka Komatsu)、中川 由佳² (Yuka Nakagawa)、
羽森 真美³ (Mami Hamori)、根木 澄¹ (Shigeru Negi)
¹ 同志社女子大・薬 (Faculty of Pharm. Sci., DWCLA Univ.)、² 兵庫県立大・理 (Grad. Sch. Sci., Univ. Hyogo)、
³ 北里大・薬 (Faculty of Pharm., Kitasato Univ.)
- 1P-092*** ペプチド転移酵素 Sortase A の Ca イオン配位部位における金属置換が酵素反応性及び二次構造に及ぼす影響
Effect of metal ion substitutions in the Ca(II) coordination site of Sortase A on enzymatic activity and secondary structure
○水田 安紀¹ (Aki Mizuta)、中川 由佳² (Yuka Nakagawa)、羽森 真美³ (Mami Hamori)
¹ 同志社女子大・薬 (Faculty of Pharm. Sci., DWCLA Univ.)、² 兵庫県立大・理 (Grad. Sch. Sci., Univ. Hyogo)、
³ 北里大・薬 (Faculty of Pharm., Kitasato Univ.)