

3Pポスター会場 (2F 多目的ホール) / Poster Place (2F Multipurpose Hall)
6月9日 (木) / June 9 (Thu.) 12:45 ~ 14:45

討論時間：奇数番号 12:45 ~ 13:45 / 偶数番号 13:45 ~ 14:45

Discussion : Odd Poster Number 12:45 ~ 13:45 / Even Poster Number 13:45 ~ 14:45

| 蛋白質構造 / Protein structure (3P-001 ~ 3P-059)

3P-001 糖転移酵素 POMGnT1 のステムドメインは糖鎖を認識し、O-Man 型修飾部位の制御を行う。

A novel carbohydrate binding domain of the POMGnT1 stem region modulates O-mannosylation sites of α -dystroglycan

- 桑原 直之¹ (Naoyuki Kuwabara)、萬谷 博² (Hiroshi Manya)、山田 健之² (Takeyuki Yamada)、館野 浩章³ (Hiroaki Tateno)、弘瀬 友理子⁴ (Yuriko Hirose)、水野 真盛⁴ (Mamoru Mizuno)、池口 満徳⁵ (Mitsunori Ikeguchi)、平林 淳³ (Jun Hirabayashi)、千田 俊哉¹ (Toshiya Senda)、遠藤 玉夫² (Tamao Endo)、加藤 龍一¹ (Ryuichi Kato)

¹高エネ研・放射光・構造生物 (KEK-PF, SBRC)、²都健康長寿医療セ (TMIG)、³産総研・創薬基盤 (AIST, BRDD)、

⁴野口研 (Noguchi Inst.)、⁵横市大・生命医 (Yokohama City Univ., Grad. Sch. of Med. Life Sci.)

3P-002 抗金属錯体抗体と多種の金属錯体との相互作用における親和性創出基盤

Thermodynamic and structural basis of interaction of an antibody against various metal chelates

- 秋葉 宏樹¹ (Hiroki Akiba)、吉田 良介² (Ryosuke Yoshida)、カアベイロ ホセ¹ (Jose M. M. Caaveiro)、津本 浩平^{1,2,3} (Kouhei Tsumoto)

¹東大院・工・バイオエンジ (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、

²東大院・工・化 (Dept. of Chem. Biotech., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、³東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)

3P-003 ケミカルシャペロン、アントシアニンによる家族性 ALS 原因タンパク質 SOD1 G93A 変異体のアミロイド線維形成抑制

Suppression of the amyloid fibril formation of SOD1 G93A mutant, a familial ALS causative protein by a chemical chaperone, anthocyanin

- 河田 康志¹ (Yasushi Kawata)、安藤 瑞歩¹ (Mizuho Ando)、本郷 邦広¹ (Kunihiro Hongo)、溝端 知宏¹ (Tomohiro Mizobata)、小林 沙織² (Saori Kobayashi)

¹鳥取大・工・生物応用 (Dept. of Chem. and Biotech., Grad. Sch. of Eng., Tottori Univ.)、

²株式会社わかさ生活 (Wakasa Seikatsu Corporation)

3P-004 Signaling molecules of the energy stress response pathway in *Bacillus subtilis*

- Nipawan Nuemket¹、Kazuki Omichi²、Takashi Kumashaka¹

¹Japa. Sync. Radi. Rese. Inst.、²Kwansei Gakuin University

3P-005 潜水性残基を変異導入する蛋白質結晶化促進法

The effective crystallization of proteins introducing hydrophobic residues.

- 小坂 恵¹ (Megumi Kosaka)、山田 秀徳² (Hidenori Yamada)、二見 淳一郎² (Junichiro Futami)、多田 宏子¹ (Hiroko Tada)、玉田 太郎³ (Taro Tamada)

¹岡山大・自然生命科学研究支援センター (Ad. Science Research Center, Okayama Univ.)、

²岡山大・院・自然科学 (Grad. School Natural Science and Technology, Okayama Univ.)、

³原子力機構・量子ビーム応用研究センター (Quantum Beam Science Center, JAEA)

3P-006 阻害剤を結合させた PsbA3 - PSII の結晶構造

Crystal structure and inhibitor binding properties of the PsbA3-only photosystem II

- 秋田 総理¹ (Fusamichi Akita)、熊 崇宏¹ (Takahiro Kuma)、鵜飼 奈津美¹ (Natsumi Ugai)、菅 倫寛¹ (Michihiro Suga)、杉浦 美羽² (Miwa Sugiura)、岩井 雅子³ (Masako Iwai)、池内 昌彦³ (Masahiko Ikeuchi)、沈 建仁¹ (Jian-Ren Shen)

¹岡大・自然科学・光合成 (Photosynth. Res. Cent., Grad Sch. of Nat Sci. and Tech., Okayama Univ.)、

²愛媛大・プロテオサイエンス (Proteo-sci. Res. Cent., Ehime Univ.)、³東大・総合文化 (Grad Sch. of Arts and Sci., Univ. of Tokyo)

3P-007 大きなヘモグロビン酸素解離中間状態の解析

Analysis of the oxygen-dissociation intermediate states of the giant hemoglobin

○沼本 修孝¹ (Nobutaka Numoto)、中川 太郎² (Taro Nakagawa)、伊藤 暢聰¹ (Nobutoshi Ito)、福森 義宏³ (Yoshihiro Fukumori)、三木 邦夫⁴ (Kunio Miki)

¹医科歯科大・難研 (Med. Res. Inst., Tokyo Med. Dent. Univ.)、²長浜バイオ大 (Nagahama Inst. of Bio-Sci. and Tech.)、³金沢大・理工研究域 (Col. of Sci. and Eng., Kanazawa Univ.)、⁴京大・院理 (Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.)

3P-008 短い繰り返しモチーフである DPF モチーフの繰り返し数の増加による

SGIP1 μ homology domainへの親和性向上機構

Mechanism of the affinity enhancement of a short repeated motif, the DPF motif, by higher repetition in SGIP1 μ homology domain binding

○嶋田 瞳 (Atsushi Shimada)、山口 淳子 (Atsuko Yamaguchi)、神田 大輔 (Daisuke Kohda)
九大・生医研 (Med. Inst. Bioreg., Kyushu Univ.)

3P-009 ソテツ由来抗菌ペプチド Cy-AMP1 の X 線結晶構造解析

X-ray crystal structure analysis of Cy-AMP1, an antimicrobial peptide from the cycad Cycas revoluta

○永田 宏次¹ (Koji Nagata)、神谷 知貴¹ (Tomoki Kamiya)、横山 勢也² (Seiya Yokoyama)、南 雄二² (Yuji Minami)、田之倉 優¹ (Masaru Tanokura)

¹東大・農生科・応生化 (Dept of Appl. Biol. Chem., Grad. Sch. of Agric. Life Sci., UTokyo)、²鹿大・農・生資化 (Biores. Chem., Faculty of Agric., Kagoshima Univ.)

3P-010 筋収縮制御メカニズムの解明を目指した骨格筋の細いフィラメントの構造解析

CryoEM structural analysis of muscle thin filament composed of actin filament, tropomyosin and troponin

○山田 有里佳¹ (Yurika Yamada)、難波 啓一^{1,2} (Keiichi Namba)、藤井 高志^{1,3} (Takashi Fujii)

¹阪大・生命機能 (Grad. Sch. of Frontier Biosci., Osaka Univ)、²理研・QBiC (RIKEN QBiC)、³JST・さきがけ (JST PRESTO)

3P-011 立体構造解析に向けたミトコンドリア外膜トランスポーター TOM40 複合体の大量調製

Large scale purification of the protein translocator of the outer mitochondrial membrane

○荒磯 裕平¹ (Yuhei Araiso)、柚木 芳¹ (Kaori Yunoki)、河野 慎¹ (Shin Kawano)、鈴木 純子¹ (Junko Suzuki)、包 明久² (Akihisa Tsutsumi)、吉川 雅英² (Masahide Kikkawa)、遠藤 斗志也¹ (Toshiya Endo)

¹京産大・総合生命 (Fac. of Life Sci., Kyoto Sangyo Univ.)、²東大・医 (Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo)

3P-012 線維前駆中間体を経由したアミロイド線維形成機構

-インスリン B鎖が形成する初期会合体のキャラクタリゼーション-

The mechanism of the amyloid fibril formation via prefibrillar intermediates

-Characterizing early aggregates formed by insulin B chain-

○山本 直樹 (Naoki Yamamoto)、津原 祥子 (Shoko Tsuhara)、田村 厚夫 (Atsuo Tamura)、茶谷 絵理 (Eri Chatani)
神大・理・化 (Grad. School of Sci, Kobe Univ.)

3P-013 NMR 法による放線菌の接合伝達タンパク質 TraB の構造解析

Structural analysis of the DNA translocase of Streptomyces, TraB using NMR spectroscopy

○金場 哲平^{1,2} (Teppei Kanaba)、上埜 大空² (Hirotaka Ueno)、前崎 綾子² (Ryoko Maesaki)、伊藤 隆² (Yutaka Ito)、片岡 正和³ (Masakazu Kataoka)、三島 正規² (Masaki Mishima)

¹ブルカー・バイオスピノ (Bruker BioSpin)、²首都大・理工 (Grad. Sch. of Sci. and Eng., TMU)、³信州大・工学 (Faculty of Eng., Shinsyu Univ.)

3P-014 トリガーファクターシャペロンによる柔軟な基質認識

Broad substrate recognition of TF achieved by conformational plasticity

○斎尾 智英^{1,2} (Tomohide Saio)、Xiao Guan³、石森 浩一郎¹ (Koichiro Ishimori)、Charalampos Kalodimos³

¹北大院・理 (Grad. School of Sci., Hokkaido Univ.)、²JST・さきがけ (PRESTO, JST)、³Dept. of Biochem., Mol. Biol. & Biophys., Univ. of Minnesota

3P-015 Structural and kinetic analysis of the broad substrate specificity of human oxidative nucleotide hydrolase

○Shaimaa Ali、中村 照也 (Teruya Nakamura)、平田 啓介 (Keisuke Hirata)、池鯉鮒 麻美 (Mami Chirifu)、池水 信二 (Shinji Ikemizu)、山縣 ゆり子 (Yuriko Yamagata)

熊大院・薬 (Grad. Sch. of Pharmaceut. Sci., Kumamoto Univ.)

- 3P-016 エピレギュリン-抗体複合体構造解析に基づく分子認識機構の解明**
Investigation of molecular recognition mechanism based on the structure of epireguin complexed with antibody
- 門 祐示¹ (Yuji Kado)、溝端 栄一¹ (Eiichi Mizohata)、長門石 曜² (Satoru Nagatoishi)、飯嶋 真理子³ (Mariko Iijima)、篠田 恵子³ (Keiko Shinoda)、宮房 孝光³ (Takamitsu Miyafusa)、中山 泰亮¹ (Taisuke Nakayama)、吉住 拓真¹ (Takuma Yoshizumi)、杉山 曜³ (Akira Sugiyama)、川村 猛³ (Takeshi Kawamura)、Lee Yougn-Hun³、松村 浩由¹ (Hiroyoshi Matsumura)、土居 洋文³ (Hirofumi Doi)、児玉 龍彦³ (Tatsuhiko Kodama)、柴崎 芳一³ (Yoshikazu Shibasaki)、津本 浩平² (Kouhei Tsumoto)、井上 豪¹ (Tsuyoshi Inoue)
- ¹阪大・工・構物化 (Struct. Phys. Chem., Div. of Applied Chem., Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ.),
²東大・医科学研・プロテオミクス (Med. Proteo. Lab., Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo),
³東大・先端科技セ (Res. Center for Adv. Sci. and Chem., Univ. of Tokyo)
- 3P-017 アナモックス細菌のラダラン脂質の生合成に関与すると推定される SAM 依存性メチル基転移酵素の発現**
Expression of a SAM dependent Methyltransferase that is likely involved in biosynthesis of ladderane lipid in Anammox bacteria
- 西本 一希 (Kazuki Nishimoto)、日野 智哉 (Tomoya Hino)、永野 真吾 (Shingo Nagano)
鳥取大院・工 (Grad. School of Eng., Tottori Univ.)
- 3P-018 超好熱性アーキアリボ核タンパク質複合体酵素・RNaseP の高次構造解析を目指して**
Towards structural determination of a ribonucleoprotein complex (RNase P) from hyperthermophilic archaea
- 高 緒柱¹ (Xuzhu Gao)、大嶋 浩介² (Kosuke Oshima)、上田 敏史² (Toshifumi Ueda)、角田 佳充^{1,2} (Yoshimitsu Kakuta)、木村 誠^{1,2} (Makoto Kimura)
- ¹九大院・システム生命 (Grad Sch. Sys. Life. Sci., Kyushu. Univ.)、²九大院・農 (Grad Sch. Biores. Bioenv. Sci., Kyusyu. Univ.)
- 3P-019 黄色ブドウ球菌由来の莢膜合成酵素 CapE がホモ六量体を形成する構造的意義**
Structural basis for homo-hexamer formation of CapE, a capsular polysaccharide synthesizing protein from *Staphylococcus aureus*
- 宮房 孝光^{1,2} (Takamitsu Miyafusa)、カアベイロ ホセ³ (Jose Caaveiro)、津本 浩平^{1,3} (Kouhei Tsumoto)
- ¹東大・院新領域・メディカルゲノム (Dept. of Med. Genome Sci, Grad. Sch. of Fron. Sci., Univ. of Tokyo),
²産総研・バイオメディカル (Biomed. Res. Inst., AIST)、³東大・院工・バイオエンジ (Eng. Dept. of Bioeng., Univ. of Tokyo)
- 3P-020 ビタミン B12 を利用した光受容体型転写因子 CarH の構造解析**
Structural analysis of Vitamin B12-containing photosensor CarH
- 村木 則文^{1,2} (Norifumi Muraki)、青野 重利^{1,2} (Shigetoshi Aono)
- ¹自然科学研究機構・分子研 (Inst. Mol. Sci., NINS)、²自然科学研究機構・統合バイオ (Okazaki Inst. Integ. Biosci., NINS)
- 3P-021 lncRNA 結合タンパク質 SHARP の構造解析**
Structural studies of the lncRNA-binding protein SHARP by NMR
- 永井 敦 (Kan Nagai)、小林 彩保 (Ayaho Kobayashi)、伊藤 隆 (Yutaka Ito)、三島 正規 (Masaki Mishima)
首都大・理工 (Grad. Sch. of Sci. and Eng., Tokyo Met. Univ.)
- 3P-022 亜鉛イオンによる ERp44 を介した小胞体タンパク質品質管理機構の分子基盤**
Structural basis of Zn-dependent ER protein quality control by ERp44
- 渡部 聰¹ (Satoshi Watanabe)、原山 麻奈美¹ (Manami Harayama)、天貝 佑太¹ (Yuta Amagai)、増井 翔史¹ (Shoji Masui)、Sara Sannino²、Roberto Sitia²、稻葉 謙次¹ (Kenji Inaba)
- ¹東北大・多元研 (IMRAM Tohoku Univ.)、²San Raffaele Institute
- 3P-023 βシートタンパク質の co-translational folding 中間体はヘリックス構造を持つ**
Intermediates of beta sheet protein on co-translational folding form helical conformation.
- 花園 祐矢 (Yuya Hanazono)、竹田 一旗 (Kazuki Takeda)、三木 邦夫 (Kunio Miki)
京大・院理 (Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.)

3P-024 The damage-free crystallographic study of denitrifying enzymes

○ Thomas P Halsted¹、Samar S Hasnain²、Svetlana Antonyuk²、Masaki Yamamoto¹

¹SR Life Sci. Inst. Unit, RIKEN Spring-8,

²Mol. Bio. Group, Uni. of Liverpool

3P-025 膜貫通型アルカン水酸化酵素 AlkB の精製における界面活性剤による可溶化の影響

Effect of detergents on the purification of integral-membrane alkane monooxygenase AlkB

○宮内 祐輝 (Yuuki Miyauchi)、大城 隆 (Takashi Ohshiro)、永野 真吾 (Shingo Nagano)、日野 智也 (Tomoya Hino)

鳥大院・工 (Grad. Sch. of Eng., Tottori Univ.)

3P-026 深紫外レーザータンパク質結晶加工機の性能評価

Evaluation of a deep UV laser protein crystal processer

○松本 直記^{1,2} (Naoki Matsumoto)、河野 能顕² (Yoshiaki Kawano)、吾郷 日出夫^{1,2} (Hideo Ago)、馬場 清喜³ (Seiki Baba)、上野 剛² (Go Ueno)、平田 邦生² (Kunio Hirata)、山下 恵太郎² (Keitaro Yamashita)、熊坂 崇³ (Takashi Kumasaka)、山本 雅貴^{1,2} (Masaki Yamamoto)

¹兵県大・生命理 (Mast. Sci., Univ. of Hyogo)、²RIKEN/SPring-8 Center、³JASRI/SPring-8

3P-027 ヒトガレクチン-1 とツメガエルガレクチン-Va の糖鎖選択性を決める構造的要因について

Structural factors controlling the glycan selectivities of human galectin-1 and Xenopus galectin-Va

○野中 康宏¹ (Yasuhiro Nonaka)、小川 崇¹ (Takashi Ogawa)、吉田 裕美² (Hiromi Yoshida)、

東海林 博樹³ (Hiroki Shoji)、西 望² (Nozomu Nishi)、神鳥 成弘² (Shigehiro Kamitori)、

中村 隆範¹ (Takanori Nakamura)

¹香川大・医・分子細胞 (Dept. of Endocrinol., Fac. of Med., Kagawa Univ.)、

²香川大・総合生命 (Life Sci. Res. Center, Kagawa Univ.)、³金沢医科大・一般教育・生物 (Dept. of Biol., Kanazawa Med. Univ.)

3P-028 NMR によるオリゴ転移酵素の基質ペプチド中のねじれ型アミド基の検出の試み

NMR evidence for an unusual twisted amide bond of an asparagine side chain in the peptide substrate of the oligosaccharyltransferase

○藤浪 大輔 (Daisuke Fujinami)、神田 大輔 (Daisuke Kohda)

九大・生医研 (Med. Inst. of Bioreg., Kyushu Univ.)

3P-029 GFP に対する Nanobody を活用した TRP チャネルの高純度精製手法の確立

Purification of TRP channels by using nanobodies against GFP

○川越 雄斗 (Yuto Kawagoe)、永野 真吾 (Shingo Nagano)、日野 智也 (Tomoya Hino)

鳥大・工・化学バイオ (Dept. Chem. Biotech., Grad. Sch. Eng., Tottori Univ.)

3P-030 NMS (N- メチルスコポラミン) 結合型ヒトムスカリン性アセチルコリン M2 受容体の X 線結晶構造解析

X-ray crystallographic analysis of Muscarinic acetylcholine M2 receptor bound with N-methyl scopolamine (NMS)

○寿野 良二¹ (Ryoji Suno)、辻本 浩一¹ (Hirokazu Tsujimoto)、篠沼 麻貴¹ (Maki Sasanuma)、

山下 恵太郎² (Keitaro Yamashita)、平田 邦生² (Kunio Hirata)、Brian K. Kobilka³、岩田 想¹ (So Iwata)、

小林 拓也¹ (Takuya Kobayashi)

¹京大・医 (Grad Sch. of Med., Kyoto Univ.)、²理研 /SPring-8 センター (RIKEN/SPring-8 Center)、

³スタンフォード大・医 (Sch. of Med. Stanford Univ.)

3P-031 Omokage 検索 : PDB 原子モデル・クライオ電子顕微鏡マップデータ・SAXS ダミー原子モデルなどを対象とした形状類似検索

Omokage Search: Shape similarity search for PDB atomic models, cryo-EM map data, and SAXS dummy atom models.

○鈴木 博文^{1,2} (Hirofumi Suzuki)、川端 猛¹ (Takeshi Kawabata)、中村 春木^{1,2} (Haruki Nakamura)

¹阪大・蛋白研 (IPR. Osaka univ.)、²PDBj

3P-032 新規リガンド 7-methyl-cyanopindolol を用いた β_1 アドレナリン受容体の構造薬理学的解析

Pharmacological analysis and structure determination of 7-methyl-cyanopindolol-bound β_1 adrenergic receptor.

○佐藤 友美^{1,2} (Tomomi Sato)、Jillian Baker³、Tony Warne²、Giles A. Brown⁴、Andrew G.W. Leslie²、Miles Congreve⁴、Christopher G. Tate²

¹高エネ研 (KEK)、²MRC-LMB、³Univ. of Nottingham、⁴Heptares Therapeutics Ltd

3P-033 チトクローム酸化酵素の反応サイトの時間分解ラマン分光法による動的構造解析

Dynamics at the reaction site of cytochrome c oxidase studied by time-resolved resonance Raman spectroscopy

○中島 聰 (Satoru Nakashima)、中川 善之 (Yoshiyuki Nakagawa)、伊藤 - 新澤 恭子 (Kyoko Shinzawa-Itoh)、吉川 信也 (Shinya Yoshikawa)、小倉 尚志 (Takashi Ogura)

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

3P-034 チトクロム酸化酵素の様々な反応中間体及び反応中間体類似物の構造から提唱されるプロトンポンプ機構

The proton-pump mechanism suggested from the crystal structures of cytochrome c oxidase intermediates and their derivatives

○島田 敦広¹ (Atsuhiro Shimada)、馬場 淳平¹ (Junpei Baba)、山下 栄樹¹ (Eiki Yamashita)、村本 和優¹ (Kazumasa Muramoto)、伊藤 - 新澤 恭子¹ (Kyoko Shinzawa-Itoh)、月原 富武^{1,2} (Tomitake Tsukihara)、吉川 信也¹ (Shinya Yoshikawa)

¹兵庫県大・生命理・ピコ研 (Picobiol. Inst., Grad. Sch. Life Sci., Univ. Hyogo)、²阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ.)

3P-035 特異抗体 Fab による SorLA Vps10p ドメインの結晶化促進

Specific antibody Fab fragment drives crystallization of sorLA Vps10p domain

○北郷 悠 (Yu Kitago)、高木 淳一 (Junichi Takagi)

阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)

3P-036 ブタ肝臓由来シトクロム b_5 ヘム結合ドメインの高分解能結晶構造

High-resolution crystal structure of heme-binding domain of porcine cytochrome b_5

○平野 優¹ (Yu Hirano)、木村 成伸² (Shigenobu Kimura)、玉田 太郎¹ (Taro Tamada)

¹量子機構・東海量子ビーム (Quant. Beam. Sci., QST)、²茨城大・工 (Fac. of Engin., Ibaraki Univ.)

3P-037 Insights Derived from Molecular Dynamics Simulations into the Subunit Assembly and Clamp Motions of Thermococcus kodakarensis RNA Polymerase

○モハン ニータ¹ (Neetha Mohan)、Kota Kasahara¹、Akira Hirata²、Haruki Nakamura¹

¹大阪大学蛋白質研究所 (Institute for Protein Research, Osaka University)

²愛媛大学大学院理工学研究科 (Graduate School of Sience and Engineering, Ehime University)

3P-038 溶液 NMR を用いたマルチドメインタンパク質 PKC θ の構造解析に向けた試み

Attempt to determine the structure of a multi-domain protein, Protein kinase C θ , by NMR

○貴堂 晃弘¹ (Akihiro Kidou)、金場 哲平^{1,2} (Teppei Kanaba)、前崎 綾子¹ (Ryouko Maesaki)、伊藤 隆¹ (Yutaka Ito)、三島 正規¹ (Masaki Mishima)

¹首都大・理工・化学 (Grad Sch of Sci and Engin, Tokyo Metro Univ.)、

²ブルカーバイオスピン (BRUKER BioSpin)

3P-039 Expression, purification and crystallization of 5-HT_{2A} receptor

○Nanao Suzuki¹、Akane Saito¹、Kenta Hitomi¹、Yojiro Iizuka¹、Waki Ougiya¹、Shingo Sato¹、Kenji Mizutani^{1,2}、Yuta Kajiwara³、Satoshi Yasuda^{1,2,4}、Masahiro Kinoshita⁴、Takeshi Murata^{1,2}

¹Dept. of Chem., Grad. Sch. of Sci., Chiba Univ.、²MCRC, Chiba Univ.、

³Grad. Sch. of Energy Sci., Kyoto Univ.、⁴IAE, Kyoto Univ.

3P-040 Crystal structure of the B-subunit of the V-ATPase from *Enterococcus hirae*

○Fabiana L. Yakushiji¹、Kenji Mizutani^{1,2,3}、Yoshiko Ishizuka-Katsura⁴、Mikako Shirouzu⁴、Shigeyuki Yokoyama⁵、Ichiro Yamato³、Takeshi Murata^{1,2,4,6}

¹Dept. of Chem., Grad. Sch. of Sci., Chiba Univ.、²MCRC, Chiba Univ.、

³Dep. of Biol. Sci. and Technol., Tokyo Univ. of Sci.、

⁴Div. of Struct. and Syn. Biol., Ctr. for Life Sci. Technol., RIKEN、⁵Struct. Biol. Lab., RIKEN、⁶JST, PRESTO

3P-041 グルタチオン分解を担う γ -グルタミルトランスペプチダーゼの阻害剤結合構造および基質認識機構

Crystal structures of γ -glutamyltranspeptidase in complex with its substrate analogue

- 和田 啓¹ (Kei Wada)、平林 佳^{1,2} (Kei Hirabayashi)、李 春傑³ (Chunjie Li)、高尾 春奈¹ (Haruna Takao)、鈴木 秀之⁴ (Hideyuki Suzuki)、平竹 潤³ (Jun Hiratake)、福山 恵一⁵ (Keiichi Fukuyama)

¹宮崎大学・テニュアトラック (Org. for Promotion of Tenure Track, Univ. of Miyazaki),

²阪大・院理 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Osaka Univ.), ³京大・化研 (Institute for Chemical Research, Kyoto Univ.),

⁴京都工織大・院工科 (Div. of Applied Biol., Grad. Sch. of Sci. and Tech., Kyoto Institute of Tech.),

⁵阪大・院工 (Div. of Appl. Chem., Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ.)

3P-042 微小管親和性の異なるダイニンストーク領域の構造変化

Structural change in the entire dynein stalk region associated with two different affinities for the microtubule.

- 西河 洋祐¹ (Yosuke Nishikawa)、岩崎 遙華¹ (Haruka Iwasaki)、松本 崇² (Takashi Matsumoto)、西田 紀貴³ (Noritaka Nishida)、小田 隆⁴ (Takashi Oda)、佐藤 衛⁴ (Mamoru Sato)、嶋田 一夫³ (Ichio Shimada)、田中 秀明¹ (Hideaki Tanaka)、栗栖 源嗣^{1,5} (Genji Kurisaki)

¹阪大・蛋白研 (Inst. for Prot. Res., Osaka Univ.), ² (株) リガク (Rigaku, Inc.),

³東大・薬・機能薬学 (Div. of Phys Chem., Grad Sch. of Pharm Sci. The Univ. of Tokyo),

⁴横市大・生医 (Div. of Macromol Cryst., Grad Sch. of Nanobiosci., Yokohama City Univ.),

⁵阪大・理・高分子 (Dept. of Macromol Sci., Grad Sch. of Sci., Osaka Univ.)

3P-043 DNA 架橋損傷修復に関わる天然変性タンパク質 Hef の構造研究

Structural study on interaction between PCNA and intrinsically disordered protein Hef in DNA interstrand crosslink repair

- 小田 隆¹ (Takashi Oda)、関野 紗子¹ (Ayako Sekino)、中筋 航¹ (Wataru Nakasuji)、石黒 あかり¹ (Akari Ishiguro)、石野 良純² (Yoshizumi Ishino)、佐藤 衛¹ (Mamoru Sato)

¹横浜市大院・生命医科学 (Grad. Sch. of Med. Life Sci., Yokohama City Univ.),

²九大院・農 (Grad. Sch. of Bioresource & Bioenviron. Sci., Kyushu Univ.)

3P-044 Wnt 結合能を有するヒト Afamin の構造解析

Purification and crystallization of Afamin that possess Wnt binding ability

- 平井 秀憲 (Hidenori Hirai)、三原 恵美子 (Emiko Mihara)、高木 淳一 (Junichi Takagi)
阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ.)

3P-045 ブラシノステロイド生合成における鍵酵素 CYP90B1 の基質結合型の構造決定にむけた欠損変異体の作製

Crystallization of a deletion mutant of CYP90B1, a key enzyme in brassinosteroid biosynthesis

- 藤山 敬介¹ (Keisuke Fujiyama)、金谷 雅弘¹ (Masahiro Kanatani)、日野 智也¹ (Tomoya Hino)、永野 真吾¹ (Shingo Nagano)、水谷 正治² (Masaharu Mizutani)

¹鳥大・院工・化学生物応用工学専攻 (Dept. of Chem. Biotech., Grad. Sch. of Eng., Tottori Univ.),

²神大・院農・応用生命化学講座 (Func. Phytochem., Grad. Sch. Agr. Sci., Kobe Univ.)

3P-046 Photon Factory BioSAXS ビームラインの現状

Current Status of BioSAXS instruments at Photon Factory

- 西條 慎也¹ (Shinya Sajio)、清水 伸隆¹ (Nobutaka Shimizu)、森 丈晴¹ (Takeharu Mori)、大田 浩正² (Hiromasa Ohta)、永谷 康子¹ (Yasuko Nagatani)、谷田部 景子¹ (Keiko Yatabe)、高橋 正剛¹ (Masatoyo Takahashi)、高木 秀彰¹ (Hideaki Takagi)、小菅 隆¹ (Takashi Kosuge)、五十嵐 敦之¹ (Noriyuki Igarashi)

¹高エネ研・物構研・放射光 (PF, IMSS, KEK)、²三菱電機 SC (Mitsubishi SC)

3P-047 T4 ファージ近位尾纖維蛋白質 (gp34)C 末端 , gp34C⁷⁴⁵⁻¹²⁸⁹の結晶構造と尾纖維蛋白質複合体の発現

Crystal structure of gp34C⁷²⁶⁻¹²⁸⁹ of T4 phage long tail fiber and protein over-expression system of long tail fiber complex

- 金丸 周司 (Shuji Kanamaru)、名村 実公賢 (Mikiyoshi Namura)、有坂 文雄 (Fumio Arisaka)
東工大・院・生命 (Grad. Sch. of Biosci. and Biotech., Tokyo Inst. of Tech.)

- 3P-048 がん抑制タンパク質 PTEN の PIP 結合の際の N 末端の役割**
The role of the N-terminal region of PTEN participating in PtdInsP binding
○神田 直樹¹ (Naoki Kanda)、成田 宏隆¹ (Hirotaka Narita)、岡村 康司² (Yasushi Okamura)、中川 敦史¹ (Atsushi Nakagawa)
¹阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、²阪大・院医 (Grad Sch. of Med., Osaka Univ.)
- 3P-049 放射光円二色性・線二色性による生体膜結合蛋白質のコンフォメーション解析**
Conformations of Membrane-Bound Proteins Characterized by Vacuum-Ultraviolet Circular-Dichroism and Linear-Dichroism Spectroscopy
○松尾 光一¹ (Koichi Matsuo)、横 靖幸² (Yasuyuki Maki)、生天目 博文¹ (Hirofumi Namatame)、谷口 雅樹¹ (Masaki Taniguchi)、月向 邦彦¹ (Kunihiro Gekko)
¹広島大学 放射光科学研究所センター (Synchrotron Radiation Center, Hiroshima University),
²群馬大学 大学院理工学府 (Graduate School of Science and Technology, Gunma University)
- 3P-050 安定な Type1 型銅タンパク質の設計**
The design of stable Type1 copper protein
○三田村 賢吾¹ (Kengo Mitamura)、天野 剛志² (Takeshi Tenno)、廣明 秀一² (Hidekazu Hiroaki)、織田 昌幸³ (Masayuki Oda)、田中 俊樹¹ (Toshiki Tanaka)
¹名工大 工 生命 (Dept. of Life and Material Eng., Nagoya Inst. of Tech.),
²名古屋大院 創薬科学 (Grad. Sch. of Pharmaceutical Sci., Nagoya Univ.),
³京府大院 生命環境科学 (Grad. Sch. Life and Environ. Sci., Kyoto Pref. Univ.)
- 3P-051 細胞接着因子 Nectin-1/3 ヘテロ複合体の立体構造解析**
Structural studies of Nectin-1/3 heterocomplex
○寒川 剛¹ (Takeshi Sangawa)、武部 克希² (Katsuki Takebe)、勝谷 拓也¹ (Takuya Katsutani)、鈴木 守¹ (Mamoru Suzuki)
¹阪大・蛋白研 (IPR, Osaka Univ.)、²阪大・歯 (Sch. of Dent., Osaka Univ.)
- 3P-052 隆膜炎菌由来 EF-P とラムノシリ化修飾部位 Arg32 は生存に不可欠**
Neisseria meningitidis translation elongation factor P and its active-site arginine residue are essential for cell viability
○柳沢 達男^{1,2} (Tatsuo Yanagisawa)、高橋 英之³ (Hideyuki Takahashi)、鈴木 健裕⁴ (Takehiro Suzuki)、益田 晶子⁴ (Akiko Masuda)、堂前 直⁴ (Naoshi Dohmae)、横山 茂之^{1,2} (Shigeyuki Yokoyama)
¹理化学研究所 横山構造生物学研究室 (RIKEN Struct. Biol. Lab.),
²理研 生命分子システム (RIKEN SSBC),
³国立感染研 細菌第一部 (NIID Dept. Bacteriol.),
⁴理研 環境資源科学研セ (RIKEN CSRS)
- 3P-053 コレラ菌走化性受容体のリガンド認識機構**
Ligand recognition mechanism of chemoreceptor proteins of *Vibrio cholerae*
○高橋 洋平¹ (Yohei Takahashi)、住田 一真¹ (Kazumasa Sumita)、内田 裕美子¹ (Yumiko Uchida)、西山 宗一郎² (So-ichiro Nishiyama)、川岸 郁朗² (Ikuro Kawagishi)、今田 勝巳¹ (Katsumi Imada)
¹阪大・院理・高分子科学 (Grad. Sch. Sci. Osaka Univ.)、²法大・生命科学 (Dept. Front. Biosci. Sci., Hosei Univ.)
- 3P-054 圧力応答を示す YFP 挿入変異体の高圧下での構造**
The structure of pressure-responsed YFP mutants under the high pressure
○辻井 美香¹ (Mika Tsujii)、永江 峰幸² (Takayuki Nagae)、田中 るみか¹ (Rumika Tanaka)、慶澤 景子³ (Keiko Yoshizawa)、渡邊 朋信³ (Tomonobu Watanabe)、西山 雅祥⁴ (Masahiro Nishiyama)、渡邊 信久² (Nobuhisa Watanabe)、川口 辰也¹ (Tatsuya Kawaguchi)、今田 勝巳¹ (Katsumi Imada)
¹阪大・院・理 (Grad. Sch. Sci. Osaka Univ.)、²名大・院・工 (Grad. Sch. Eng. Nagoya Univ.)、³理研・Qbic (Qbic, Riken),
⁴京大・院・理 (Grad. Sch. Sci. Kyoto Univ.)

**3P-055 ヒトリソーム性シアリダーゼ NEU1 の細胞内結晶化と解析
*in vivo crystallization and the structural analysis of human NEU1***

- 小祝 孝太郎¹ (Kotaro Koiwai)、月本 準² (Jun Tsukimoto)、東 哲也² (Tetsuya Higashi)、
山田 悠介¹ (Yusuke Yamada)、平木 雅彦³ (Masahiko Hiraki)、加藤 龍一¹ (Ryuichi Katoh)、
Leonard, M.G. Chavas⁴、千田 俊哉¹ (Toshiya Senda)、伊藤 孝司² (Kohji Itoh)、湯本 史明¹ (Fumiaki Yumoto)

¹高エネ研・物構研・構造生物 (SBRC, IMSS, KEK),

²徳大・医薬・創薬生命 (Dept. of Medicin. Biotechnol., Integr. Medic. Sci., Inst. for Medicin. Res., Grad. Sch. of Pharmaceutic. Sci., Tokushima Univ.),

³高エネ研・共通基盤・機械工学 (MEC, ARL, KEK)、⁴シンクロトロン ソレイユ (Synchrotron Soleil)

**3P-056 高病原性インフルエンザウィルス感染に関わる宿主酵素 MSPL とペプチド性阻害剤の複合体結晶構造
*Crystal structure of the MSPL-furin inhibitor complex***

- 真板 綾子¹ (Ayako Maita)、真板 宣夫² (Nobuo Maita)、奥村 裕司³ (Yuushi Okumura)、
永野 ひかる³ (Hikaru Nagano)、次田 早希¹ (Saki Tsugita)、有田 恭平⁴ (Kyohei Arita)、
坂東 亜紀¹ (Aki Bando)、田畠 考統⁵ (Takanori Tabata)、平坂 勝也⁶ (Katsuya Hirasaka)、
安倍 知紀¹ (Tomoki Abe)、近藤 康忠¹ (Shigetada Kondo)、二川 健¹ (Takeshi Nikawa)

¹徳大・医薬・生体栄養 (Dept. of Nutr. Physiol., Tokushima Univ.)、²徳大・疾患酵素 (Inst. for Enzyme Res., Tokushima Univ.),

³相模女子・栄養・健康栄養 (Dept. of Nutr. and Health, Sagami Women's Univ.),

⁴横市・生命医 (Grad. Sch. of Med. Life Sci., Yokohama City Univ.),

⁵旭化成・医薬研セ (Pharm. Res. Center, ASAHI KASEI PHARMA),

⁶長崎大・水産 (Grad. Sch. of Fish. Sci. and Environ. Stud., Nagasaki Univ.)

**3P-057 モノクローナル完全ヒトアゴニスト抗体 KMTR2 により惹起される TRAIL-R2 の超重合状態
*TRAIL-R2 Superoligomerization Induced by Human Monoclonal Agonistic Antibody KMTR2***

- 玉田 太郎¹ (Taro Tamada)、新見 大輔² (Daisuke Shinmi)、池田 昌弘³ (Masahiro Ikeda)、森 英治⁴ (Eiji Mori)、
元木 一宏⁵ (Kazuhiro Motoki)

¹量子機構・量子ビーム (QuBS, QST)、²協和発酵キリン・創薬技術研 (Res. Core Function Lab., Kyowa Hakko Kirin),

³協和発酵キリン・免疫アレルギー研 (Immunnology & Allergy Res. Lab., Kyowa Hakko Kirin),

⁴協和発酵キリン・研究開発企画部 (R&D Planning Dep., Kyowa Hakko Kirin),

⁵協和発酵キリン・がん研 (Oncology Res. Lab., Kyowa Hakko Kirin)

**3P-058 植物のメチル化DNA結合タンパク質の機能構造解析
*Molecular mechanism of Plant Methyl-CpG Binding Domain Proteins***

- 大木 出 (Izuru Ohki)、竹下 至 (Itaru Takeshita)、白川 昌宏 (Masahiro Shirakawa)
京大・院工・分子工 (Grad Sch. of Engineering, Kyoto Univ.)

**3P-059 固体NMRとMDシミュレーションによるリン脂質二分子膜に結合した抗生物質ペプチドアラメチシンの構造と配向の解明
*Structure and orientation of antibiotic peptide alamethicin bound to phospholipid bilayers as revealed by solid-state NMR and MD simulation***

- 永尾 隆¹ (Takashi Nagao)、三島 大輔¹ (Daisuke Mishima)、
ジャブカラントグス ナムズライ² (Namsrai Javkhlanlus)、王 クン¹ (Jun Wang)、石岡 大輔¹ (Daisuke Ishioka)、
横田 恭宣¹ (Kiyonobu Yokota)、則定 和志¹ (Kazushi Norisada)、川村 出¹ (Izuru Kawamura)、
上田 一義¹ (Kazuyoshi Ueda)、○内藤 晶¹ (Akira Naito)

¹横国大・院・工 (Grad. Sch. Eng. Yokohama Natl. Univ.)、²モンゴル大・工・応科 (Schl. Eng. & Appl. Sci. Univ. Mongolia)

計算科学・情報科学 / Computation/Information science (3P-060 ~ 3P-087)

**3P-060 出芽酵母タンパク質の翻訳速度は構造領域の方が天然変性領域より遅いが、その差はリボソームトンネル内の正電荷の差では説明できない
*Slower translation of structural domains than intrinsically disordered regions is not due to positive charges in the ribosomal tunnel***

- 本間 桂一 (Keiichi Homma)、福地 佐斗志 (Satoshi Fukuchi)
前工大・生命情報 (Dept. of Life Sci. & Informatics, Maebashi Inst. Tech.)

- 3P-061 改良された緩和モード解析による蛋白質シミュレーションの動的解析**
Dynamical analysis of protein simulation by improved relaxation mode analysis
 ○唐澤 直之¹ (Naoyuki Karasawa)、光武 亜代理^{1,2} (Ayori Mitsutake)、高野 宏¹ (Hiroshi Takano)
¹慶大・理工・物理 (Cent. for Phys., Grad Sch. of Sci. Technol., Keio Univ.)、²JST・さきがけ (JST, PRESTO)
- 3P-062 HOMCOS サーバを用いた複合体の二体立体構造の進化的保存性の解析**
Conservation analysis of binary 3D structure of molecular complexes using HOMCOS server
 ○川端 猛 (Takeshi Kawabata)、金城 玲 (Akira Kinjo)、中村 春木 (Haruki Nakamura)
 阪大・蛋白研 (Inst. Prot. Res., Osaka Univ.)
- 3P-063 マルチドメインタンパク質の構造予測スコア DINE の高精度化**
Improvement of DINE score for structure prediction of multi-domain proteins
 ○塩生 真史 (Masafumi Shionyu)、宮澤 賢生 (Masaki Miyazawa)、土方 敦司 (Atsushi Hijikata)、
 白井 剛 (Tsuyoshi Shirai)
 長浜バイオ・バイオサイエンス (Fac. Bio-Sci., Nagahama Inst. Bio-Sci. Tech.)
- 3P-064 アンキリンリピートドメインと脂質の相互作用による TRPV1 チャネル活性の制御**
Regulatory mechanism of TRPV1 channel activity by the interaction of ankyrin repeat domain with phospholipids
 ○竹村 和浩¹ (Kazuhiro Takemura)、末次 志郎² (Shiro Suetsugu)、北尾 彰朗¹ (Akio Kitao)
¹東大・分生研 (IMCB, Univ. of Tokyo)、²NAIST, バイオサイエンス (Grad. Sch. Biol. Sci., NAIST)
- 3P-065 MM/3D-RISM 法を用いたシクロデキストリン誘導体 - 小分子間の結合自由エネルギーの予測**
Estimation of free energies for inclusion processes of a cyclodextrin derivative with a small molecule using MM/3D-RISM method
 ○林野 裕至¹ (Yuji Hayashino)、杉田 昌岳¹ (Masatake Sugita)、平田 文男² (Fumio Hirata)、
 菊地 武司¹ (Takeshi Kikuchi)
¹立命大・生命科学・生情 (Dept. of Bioinfo., Col. Life Sci., Ritsumeikan Univ.)
²立命大・総科技研機構 (Res. Org. Sci. Tec. Ritsumeikan Univ.)
- 3P-066 Local structures and sequence motifs of protein phosphorylation sites**
 ○西 羽美 (Hafumi Nishi)、木下 賢吾 (Kengo Kinoshita)
 東北大・院情報科学 (Grad. Sch. Info. Sci., Tohoku Univ.)
- 3P-067 獲得免疫系の蛋白質間相互作用における形の相補性について**
On the shape complementarities in the adaptive immune response to pathogens
 ○黒田 大祐 (Daisuke Kuroda)、合田 浩明 (Hiroaki Gouda)
 昭和大・薬 (School of Pharm., Showa Univ.)
- 3P-068 アミノ酸残基相互作用ベクトルマッチに基づくタンパク質-低分子ドッキング法**
A new method for protein-small molecule docking on the basis of matching vector-represented amino acid residues
 ○土方 敦司 (Atsushi Hijikata)、塩生 真史 (Masafumi Shionyu)、白井 剛 (Tsuyoshi Shirai)
 長浜バイオ大・バイオサイエンス (Nagahama Inst. of Bio-Sci. Tech.)
- 3P-069 Streptomyces Erythraeus Trypsin (SET) 触媒中間体の分子動力学シミュレーション**
Molecular dynamics simulations of catalytic intermediates of Streptomyces Erythraeus Trypsin (SET)
 ○大森 智¹ (Satoshi Omori)、西 羽美¹ (Hafumi Nishi)、Elise Blankenship²、Krishna Vukoti²、
 Masaru Miyagi²、David T Lodowski²、木下 賢吾¹ (Kengo Kinoshita)
¹東北大・情報・生命 (Grad. Sch. of Info. Sci., Tohoku Univ.)
²Center for Proteomics and Bioinfo., Case Western Reserve Univ.
- 3P-070 タンパク質立体構造におけるレア構造**
Physically unfavorable "rare" structures in proteins
 ○西山 俊介¹ (Syunsuke Nishiyama)、南 慎太朗² (Shintaro Minami)、○千見寺 浄慈¹ (George Chikenji)
¹名大・工 (Grad. Sch. of Eng., Nagoya Univ.)、²名大・情報科学 (Grad. Sch. of Inf. Sci., Nagoya Univ.)

- 3P-071 分子動力学シミュレーションを用いた脂質二重膜内における PI(4,5)P2 の安定性の解析**
A molecular dynamics study of the stability of a PI(4,5)P2 molecule in a lipid bilayer
○近藤 寛子¹ (Hiroko X. Kondo)、木下 賢吾^{2,3,4} (Kengo Kinoshita)、鷹野 優¹ (Yu Takano)
¹広島市大・情報 (GSIS, Hiroshima City Univ.)、²東北大・情報 (GSIS, Tohoku Univ.)、
³東北大・メガバンク (ToMMo, Tohoku Univ.)、⁴東北大・加齢研 (IDAC, Tohoku Univ.)
- 3P-072 新規高感度置換行列とヒューリスティクなアライメント法によるアミノ酸配列類似性検索の加速**
Accelerated amino acid sequence-similarity search using a heuristic alignment algorithm with a novel sensitive matrix
○林 庚澤¹ (Kyungtaek Lim)、山田 和範² (Kazunori Yamada)、Martin Frith¹、
富井 健太郎¹ (Kentaro Tomii)
¹産総研・BRD (BRD, AIST)、²東北大・情報 (Gra. Sch. of Information Sci., Tohoku Univ.)
- 3P-073 零多重極子和法による Trp-cage 蛋白質のエネルギー地形解析**
Free-energy landscape analysis of Trp-cage protein with the zero-multipole summation method
○桜庭 俊¹ (Shun Sakuraba)、笠原 浩太² (Kota Kasahara)、福田 育夫² (Ikuo Fukuda)、池部 仁善³ (Jinzen Ikebe)、
原田 隆平⁴ (Ryuhei Harada)
¹東大・新領域 (Grad. School of Frontier Sci., Univ. Tokyo)、²阪大・蛋白研 (Inst. Prot. Sci., Osaka Univ.)、³原子力機構 (JAEA)、
⁴筑波大・数量物質系・学術振興会 PD (Grad. Sch. Pure and Appl. Sci., Univ. of Tsukuba; JSPS Research Fellow)
- 3P-074 ビタミン D 受容体のリガンド認識メカニズムの解明**
Molecular mechanism of ligand recognition by the vitamin D receptor
吉田 尚恵 (Hisae Yoshida)、春木 満 (Mitsuru Haruki)、○山岸 賢司 (Kenji Yamagishi)
日大院・工・生化 (Chem. Biol. and appl. Chem., Grad. Sch. of Eng., Nihon Univ.)
- 3P-075 Reconstructing dissociation, association pathway of enzyme/inhibitor complex via PaCS-MD: a case study of MDM2/p53**
○Duy Tran¹、Akio Kitao²
¹Dept. of Comp. Bio. and Med. Sci., Grad Sch. of Fron. Sci, Univ. of Tokyo、²IMCB, Univ. of Tokyo
- 3P-076 スレオニル tRNA 合成酵素におけるスレオニン結合機構：分子動力学シミュレーションによる研究**
Molecular dynamics study on the binding mechanism of a threonine molecule to a threonyl-tRNA synthetase
○森 義治¹ (Yoshiharu Mori)、奥村 久士^{1,2} (Hisashi Okumura)
¹分子研 (IMS)、²総研大 (SOKENDAI)
- 3P-077 Novel extended sampling method for multivariate analysis calculation of experimental big data in biochemistry and bioinformatics**
○Jiyoung Kang¹、山崎 和彦² (Kazuhiro Yamasaki)、館野 賢¹ (Masaru Tateno)
¹兵県大・院 生命理学 (Grad. Sch. Sci., Univ. of Hyogo)、²産総研 バイオメディカル (AIST, BioMed.)
- 3P-078 Computational docking study of glutamate transporter and drugs**
○鷺見 拓哉 (Takuya Sumi)、Jiyoung Kang、館野 賢 (Masaru Tateno)
兵県大・院 生命理学 (Grad. Sch. Sci., Univ. of Hyogo)
- 3P-079 核酸 MD 計算用力場の検証**
The validation of force field for nucleic acid
○櫻庭 俊¹ (Shun Sakuraba)、浅井 潔¹ (Kiyoshi Asai)、○亀田 倫史² (Tomoshi Kameda)
¹東京大・新領域 (Grad. School of Frontier Sci., Univ. of Tokyo)、²産総研・創薬基盤 (Biotech. Res. Inst. for Drug Discovery, AIST)
- 3P-080 PDB におけるレアバリアント構造の探索**
Exploration of rare variants in protein structures of PDB
○城田 松之 (Matsuyuki Shirota)
東北大・医・創生 (ART, Grad. Sch. Med., Tohoku Univ.)

3P-081 RNA エディティング酵素シチジンデアミナーゼにおける触媒反応メカニズムの理論解析
Hybrid ab initio QM/MM molecular dynamics study of catalytic reaction of cytidine deaminase
○舘野 賢 (Masaru Tateno)、Jiyoung Kang、谷口 敬 (Takashi Taniguchi)、坂部 翔 (Kakeru Sakabe)
兵県大・院 生命理学 (Grad. Sch. Sci., Univ. of Hyogo)

3P-082 c-MybR2 のキャビティが主鎖二面角にもたらす影響と高圧下での変化について
The cavity of c-Myb R2 domain causes torsion angle change in Lys113 and Leu122 under high-pressure condition

○曾我部 拓哉¹ (Takuya Sogabe)、吉田 久¹ (Hisashi Yoshida)、赤坂 一之² (Kazuyuki Akasaka)

¹近大・理工 (Grad. of Biol. and Tech. Kindai Univ.)、

²京都府立大学大学院生命環境科学研究所 (Graduate School of Life and Environmental Sciences, Kyoto Prefectural University)

3P-083 DNASTAR NovaFold を用いたタンパク質構造の精密予測と探索の手法
DNASTAR NovaFold: Enabling Molecular Biologists to Accurately Predict & Explore Protein Structures
ダーネル スティーブ J.¹ (Steve J. Darnell)、○朴 鍾圭² (Jonggyu Park)、
リンチ トマス W.¹ (Thomas W. Lynch)、ブラットナー フレデリック R.¹ (Frederick R. Blattner)
¹DNASTAR, Inc.、²株式会社ネットウェル (NetWell Corporation)

3P-084 Hybrid ab initio quantum mechanics analysis of O2-binding to the CuB-Fea3 binuclear center of cytochrome c oxidase
○寺田 隆一郎 (Ryuichiro Terada)、Jiyoung Kang、Masaru Tateno
兵県大・院 生命理学 (Grad. Sch. Sci., Univ. of Hyogo)

3P-085 ab initio electronic structure calculation of proximal cluster in membrane bound hydrogenases (MBH)
○Jaehyun Kim、Jiyoung Kang、Masaru Tateno
兵県大・院 生命理学 (Graduate School of Life Science, University of Hyogo)

3P-086 3次元最短経路探索法を取り入れた Supervised Molecular Dynamics によるタンパク質-リガンド結合シミュレーション
Protein-ligand binding simulation using supervised MD and 3D shortest path search
小河原 慎¹ (Atsushi Ogahara)、○本野 千恵² (Chie Motono)、五味 雅裕³ (Masahiro Gomi)、
佐藤 美和³ (Miwa Sato)、広川 貴次² (Takatsugu Hirokawa)

¹東大・新領域 (Grad Sch Frontier Sciences, Univ. of Tokyo)、²産総研・創薬プロ研 (Molprof, AIST)、³三井情報 (株) (MKI Co.,LTD)

3P-087 緩和モード解析による蛋白質のダイナミクスの解析
Dynamics of Proteins Studied by Relaxation Mode Analysis
○光武 亜代理^{1,2} (Ayori Mitsutake)、高野 宏¹ (Hiroshi Takano)
¹慶大・理工・物理 (Dept. of Physics, Keio Univ.)、²JST, さきがけ (JST, PRESTO)

機能解析・細胞・イメージング / Protein/cellular functions, Imaging (3P-088 ~ 3P-102)

3P-088 好熱性アーキア *Thermoplasma acidophilum*由来 RecJ の機能の多様性
Diverse functions of two RecJ proteins from the thermophilic archaeon, *Thermoplasma acidophilum*
○尾木野 弘実¹ (Hiromi Ogino)、石野 園子¹ (Sonoko Ishino)、Nils-Kare Birkeland²、
神田 大輔³ (Daisuke Kohda)、河原林 裕¹ (Yutaka Kawarabayasi)、石野 良純¹ (Yoshizumi Ishino)
¹九大院・農 (Dept. of Biosci. & Biotech., Kyushu Univ.)、²Univ. of Bergen、³九大・生医研 (Med. Inst. of Bioregul., Kyushu Univ.)

- 3P-089 大腸菌を用いた *Synechocystis* sp. PCC6803 由来 BphA3 還元タンパクの探索**
Screening of BphA3-reducing protein derived from *Synechocystis* sp. PCC6803 using *Escherichia coli*
○菊地 雅志¹ (Masashi Kikuchi)、野中 千尋² (Chihiro Nonaka)、鈴木 崇章² (Takaaki Suzuki)、
千田 俊哉³ (Toshiya Senda)、木村 成伸^{1,2} (Shigenobu Kimura)
¹茨城大院・理工・量子線科学 (Dept. of Quantum Sci., Grad. Sch. of Sci. and Eng., Ibaraki Univ.),
²茨城大院・理工・物質工 (Dept. of Mat. Sci., Grad. Sch. of Sci. and Eng., Ibaraki Univ.),
³高エネ研・放射光・構造生物 (SBRC, PF, KEK)
- 3P-090 超好熱性アーキアにおけるミスマッチ DNA 特異的切断酵素の同定**
Identification of a mismatch-specific endonuclease in hyperthermophilic Archaea
石野 園子¹ (Sonoko Ishino)、西 祐紀¹ (Yuki Nishi)、織田 宗一郎¹ (Soichiro Oda)、上森 隆司² (Takashi Uemori)、
相良 武宏² (Takehiro Sagara)、高津 成彰² (Nariaki Takatsu)、山上 健¹ (Takeshi Yamagami)、
白井 剛³ (Tsuyoshi Shirai)、○石野 良純¹ (Yoshizumi Ishino)
¹九大院・農 (Grad. School Bioresource and Bioenviron. Sci., Kyushu Univ.)、²タカラバイオ (Takara Bio Inc.),
³長浜バイオ大学 (Nagahama Inst. of Bio-Science and Technology)
- 3P-091 PDZ ドメイン結合化合物によるタイトジャンクションの制御**
The regulation of tight junction by PDZ domain-binding compounds
○天野 剛志 (Takeshi Tenno)、野田 翔太 (Syouta Noda)、中倉 由香子 (Yukako Nakakura)、
合田 名都子 (Natsuko Goda)、廣明 秀一 (Hidekazu Hiroaki)
名大・院・創薬科学 (Grd. Sch. Pharm. Sci. Nagoya Univ.)
- 3P-092 Functional reconstitution of the archaeal Sec protein translocation machinery embedded in liposomes**
○山崎 貴大^{1,2} (Takahiro Yamasaki)、神田 大輔² (Daisuke Kohda)
¹九大・システム生命科学・システム生命科学 (Dept. of System Life Sci., Kyushu Univ.),
²九大・生医研・構造生物 (Dept. of Str. Biol., Med. Inst. Bioreg., Kyushu Univ.)
- 3P-093 細胞間密着結合の制御に関わる ZO-1, LNX-1 の PDZ ドメインとクローディンとの相互作用解析**
Analysis of the interaction between Claudins and ZO-1 or LNX-1 PDZ domain which regulate the tight-junction.
○合田 - 天野 名都子¹ (Natsuko Goda)、中倉 由香子¹ (Yukako Nakakura)、秋吉 由佳里² (Yukari Akiyoshi)、
天野 剛志¹ (Takeshi Tenno)、廣明 秀一¹ (Hidekazu Hiroaki)
¹名古屋大院・創薬科学 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Nagoya Univ.)、²神戸大院・医 (Grad. Sch. of Med., Kobe Univ.)
- 3P-094 陸生カタツムリの D-セリン脱水酵素の単離と機能解析**
Isolation and characterization of D-serine dehydratase from land snail hepatopancreas
○下地 康介 (Kosuke Shimoji)、石田 哲夫 (Tetsuo Ishida)
琉大・理・海自化 (Dept. of Chem., Univ. of Ryukyus)
- 3P-095 *Geobacillus thermocatenulatus* Uridine kinase の Thr91 の高次構造安定性への寄与**
Contribution of Thr91 to the conformational stabilities in *Geobacillus thermocatenulatus* Uridine kinase
○井上 翔太¹ (Shota Inoue)、永井 航太² (Kouta Nagai)、金本 真裕² (Mayu Kanamoto)、浜地 由衣² (Yui Hamaji)、
芳岡 捻美² (Natsumi Yoshioka)、藤本 大樹² (Daiki Fujimoto)、前川 成美² (Narumi Maegawa)、
大岩 由利恵¹ (Yurie Ohiwa)、佐藤 高則³ (Takanori Satoh)
¹徳島大院・総科・生化 (Biochem.Lab., Grad.Sch.of IAS, Tokushima Univ.),
²徳島大・総科・生化 (Biochem.Lab., Fac. of IAS, Tokushima Univ.),
³徳島大院・SAS 研究部・生化 (Biochem.Lab., Inst. of SAS, Tokushima Univ.)

3P-096 ヘム結合転写抑制因子 Bach2 の制御機構の解明

Investigation of regulation mechanism of heme-binding transcriptional repressor Bach2

- 松井（渡部）美紀¹ (Miki Watanabe-Matsui)、上島 珠美² (Tamami Uejima)、島 弘季³ (Hiroki Shima)、末永 知史⁴ (Tomoji Suenaga)、白水 美香子² (Mikako Shirouzu)、五十嵐 和彦³ (Kazuhiko Igarashi)、村山 和隆^{2,5} (Kazutaka Murayama)

¹東北大・未来科学技術共同センター (Tohoku Univ., NICHE),

²理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター (RIKEN Center for life Science Technologies),

³東北大・院・医・生物化学分野 (Dep. of Biochemistry, Tohoku Univ. Grad. Sch. of Medicine),

⁴サーモフィッシャー・サイエンティフィック (Thermo Fisher Scientific),

⁵東北大・院・医工学・分子構造解析医工学研究分野 (Div. of Biomedical Measurements and Diagnostics Tohoku Univ. Grad. Sch. of Biomedical Engineering)

3P-097 *Geobacillus stearothermophilus* Nucleoside Diphosphate kinase の耐熱性に対するアミノ酸残基の寄与

**Contribution of amino acids to the thermostability of
Geobacillus stearothermophilus Nucleoside diphosphate kinase**

- 大岩 由利恵¹ (Yurie Ohiwa)、○永井 航太² (Kouta Nagai)、藤本 大樹² (Daiki Fujimoto),

前川 成美² (Narumi Maegawa)、金本 真裕² (Mayu Kanamoto)、浜地 由衣² (Yui Hamaji),

芳岡 捺美² (Natsumi Yoshioka)、井上 翔太¹ (Shota Inoue)、佐藤 高則³ (Takanori Satoh)

¹徳島大院・総科・生化 (Biochem.Lab., Grad.Sch.of IAS, Tokushima Univ.),

²徳島大・総科・生化 (Biochem.Lab., Fac. of IAS, Tokushima Univ.)、³徳島大院・SAS 研究部・生化 (Inst. of SAS, Tokushima Univ.)

3P-098 抗 PRELP 抗体の結合特性と細胞内イメージングとの関連性

Characterization of Anti-PRELP antibodies and their intracellular imaging

- 野中 桃子¹ (Momoko Nonaka)、田島 卓美² (Takumi Tashima)、長門石 曜¹ (Satoru Nagatoishi),

岩成 宏子³ (Hiroko Iwanari)、浜窪 隆雄³ (Takao Hamakubo)、大沼 信一⁴ (Shin-ichi Ohnuma),

津本 浩平^{1,2,5} (Kouhei Tsumoto)

¹東大・院工・バイオエンジ (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo),

²東大・院工・化生 (Dept. of Chem. and Biotech., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、³東大・先端研 (RCAST., Univ. of Tokyo),

⁴UCL・眼科学 (Inst of Ophthal., UCL)、⁵東大・医科研 (Inst of Med. Sci., Univ. of Tokyo)

3P-099 TDP-43 アミロイド線維に対する分子シャペロン VCP/p97 の作用機構の解析

Mechanisms of molecular actions of a molecular chaperone VCP/p97 against TDP-43 amyloid fibrils

- 野井 健太郎^{1,2} (Kentaro Noi)、小椋 光^{1,2} (Teru Ogura)

¹熊本大・発生研・分細制 (Dept. of Mol. Cell. Biol., IMEG., Kumamoto Univ.)、²CREST, JST

3P-100 ミトコンドリア内膜融合因子 L-OPA1 による膜融合に於ける S-OPA1 の効果

S-OPA1 effects on L-OPA1 induced membrane fusion

- 伴 匡人 (Tadato Ban)、石原 直忠 (Naotada Ishihara)

久留米大・分生研 (Dept. of Protein Biochem., Inst. of Life Sci., Kurume Univ.)

3P-101 Proton transfer mechanisms in photosystem II : hybrid *ab initio* quantum mechanics study

- 中村 淳志¹ (Atsushi Nakamura)、Jiyoung Kang¹、梅名 泰史² (Yasufumi Umena),

川上 恵典³ (Keisuke Kawakami)、Jian-Ren Shen²、神谷 信夫³ (Nobuo Kamiya)、館野 賢¹ (Masaru Tateno)

¹Grad. Sch. Life Sci., Univ. of Hyogo,

²Photosynth. Res. Cent., Grad. Sch. of Nat. Sc. and Tech., Okayama Univ.,

³OCARINA, Osaka City Univ.

3P-102 結晶性多糖を分解する分子モーターセルラーゼの1分子蛍光イメージング解析

Single-molecule fluorescence imaging analysis of a molecular motor cellulase hydrolyzing crystalline cellulose

- 飯野 亮太¹ (Ryota Iino)、田崎 智之³ (Tomoyuki Tasaki)、アカシット ビソットスタッフ⁴ (Visootsat Akasit),

野地 博行³ (Hiroyuki Noji)、中村 彰彦^{1,2} (Akihiko Nakamura)

¹自然機構・統合バイオ・分子研 (NINS, OIIB, IMS)、²総研大・機能分子科学 (Dept. of Funct. Mol. Sci., SOKENDAI),

³東大院工・応用化学 (Dept. of Appl. Chem., Univ. of Tokyo)、⁴カセサート大・生化学 (Dept. of Biochem. Kasetsart Univ.)

物性・フォールディング / Biophysics, Protein Folding (3P-103 ~ 3P-129)

3P-103 抗体の凝集反応モデル：酸曝露後中性条件下でのフラクタル凝集化

Kinetics of fractal aggregation of an antibody at neutral pH triggered by exposure to acid

○今村 比呂志 (Hiroshi Imamura)、本田 真也 (Shinya Honda)

産総研・バイオメディカル (BMRI, AIST)

3P-104 tPA-ニューロセルピン複合体の結晶化を目的としたtPAの調製

Preparation of tPA for crystallization of a tPA-neuroserpin complex

○津田 美代子 (Miyoko Tsuda)、久留宮 綾人 (Ayato Kurumiya)、恩田 真紀 (Maki Onda)

大阪府大・理・生物科学 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Osaka Pref. Univ.)

3P-105 アルカリ条件下にあるハロロドプシンのカロテノイド結合に伴う熱安定化

Thermal stabilization of halorhodopsin by binding of carotenoid under alkaline conditions

○竹田 健一¹ (Kenichi Takeda)、菊川 峰志² (Takashi Kikukawa)、出村 誠² (Makoto Demura)、佐々木 貴規¹ (Takanori Sasaki)

¹明治・総合数理 (Sch. of Int. Math. Sci., Meiji Univ.)、²北大・院・先端生命 (Fac. Adv. Life Sci., Hokkaido Univ.)

3P-106 デキストラン硫酸及びホスピチンによる蛋白質加熱凝集抑制機構の解明

Suppression mechanism for the protein thermal aggregation by dextran sulfate and phosvitin

○石丸 隆行 (Takayuki Ishimaru)、松富 直利 (Naotoshi Matsudomi)

宇部フロ短大・食物栄養 (Dept. of Food and nutr., Ube Fro. Coll.)

3P-107 イオン液体の酵素安定化剤、酵素反応場への応用：安定化効果の濃度及び温度依存性

Ionic liquids for enzyme stabilizing agent and enzymatic reaction field :

Concentration and temperature dependency of stabilization effect

○金子 恒太郎 (Kotaro Kaneko)、矢下 亜紀良 (Akira Yashita)、河合 功治 (Koji Kawai)

ミヨシ油脂株式会社 (Miyoshi Oil & Fat Co. Ltd.)

3P-108 トルク発生に必要な回転軸の要素について

The torque generating factor of V₁ axis.

馬場 みほ里 (Mihori Baba)、岸川 淳一 (Jun-ichi Kishikawa)、○中西 温子 (Atsuko Nakanishi)、

横山 謙 (Ken Yokoyama)

京産大・総生・生命シス (Dept. of Life Sci., Kyoto Sangyo Univ.)

3P-109 親水 / 滞水面界面存在下でのA_βの分子動力学シミュレーション

Molecular dynamics simulations of A_β in the presence of the hydrophilic/hydrophobic interface

○伊藤 晃^{1,2} (Satoru Itoh)、奥村 久士^{1,2} (Hisashi Okumura)

¹分子研 (IMS)、²総研大 (Sokendai)

3P-110 アミロイド_β凝集に対する生体内環境汚染物質の影響

Effect of environmental contaminants on amyloid-beta aggregation

○座古 保¹ (Tamotsu Zako)、那須 恭将¹ (Yasuyuki Nasu)、国末 達也^{1,2} (Tatsuya Kunisue)

¹愛媛大・理・化学 (Dept. Chem., Fac. Sci., Ehime Univ.)、²愛媛大・沿岸環境化学セ (CMES, Ehime Univ.)

3P-111 一残基アミノ酸挿入によるアミロイド_βタンパク質の線維形成機構の解明

Mechanism of A_β₁₋₄₀ fibrillation by the insertion of a single amino-acid residue

山下 和人 (Kazuto Yamashita)、山本 直樹 (Naoki Yamamoto)、鍔木 基成 (Motonari Tsubaki)、

○茶谷 絵理 (Eri Chatani)

神戸大・理・化学 (Dept. of Chem., Grad. Sch. of Sci., Kobe Univ.)

3P-112 時間分解 X 線小角散乱法を用いたフェリチンアセンブリにおける静電相互作用の役割に関する研究

A role of electrostatic interactions during the ferritin assembly reaction studied by time-resolved small-angle X-ray scattering

○佐藤 大輔 (Daisuke Sato)、竹部 皐月 (Satsuki Takebe)、黒部 淳史 (Atsushi Kurobe)、
大友 秀明 (Hideaki Ohtomo)、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.)

3P-113 ThT サイレントな線維中間体による主鎖支配的線維構造の確認

ThT-silent denaturation intermediates support the main-chain dominated architecture of amyloid fibrils

野田 彩弥香¹ (Sayaka Noda)、○宗 正智¹ (Masatomo So)、Jozsef Kardos²、赤澤 陽子³ (Yoko Akazawa)、
萩原 義久³ (Yoshihisa Hagihara)、後藤 祐児¹ (Yuji Goto)

¹阪大・蛋白研 (Inst. for Protein Res., Osaka Univ.)、²Eotvos Lorand Univ.、³産総研 (AIST)

3P-114 大腸菌 GroEL の ATP 加水分解活性に連動したサブユニット構造変化の役割

Functional roles of subunit conformations in E. coli GroEL that are coupled to ATP hydrolysis

藤井 豊 (Yutaka Fujii)、本郷 邦広 (Kunihiro Hongo)、河田 康志 (Yasushi Kawata)、
○溝端 知宏 (Tomohiro Mizobata)

鳥取大・院・工 (Grad. Sch. Eng., Tottori Univ.)

3P-115 アルギニンによるカーボンナノチューブへの蛋白質吸着の抑制

Inhibition of protein adsorption onto carbon nanotubes by arginine

○平野 篤¹ (Atsushi Hirano)、岩下 和輝² (Kazuki Iwashita)、白木 賢太郎² (Kentaro Shiraki)、
石井 梨恵子¹ (Rieko Ishii)、田中 丈士¹ (Takeshi Tanaka)

¹産総研・ナノ材料 (NMRI, AIST)、²筑波大院・数理物質 (Inst. Appl. Phys., Univ. of Tsukuba)

3P-116 プロウログアニリンの酸化的フォールディング

Disulfide-coupled folding mechanism of prouroguanylin

○牧野 晃大¹ (Kota Makino)、奥村 正樹² (Masaki Okumura)、島本 茂³ (Shigeru Shimamoto)、
服部 健太³ (Kenta Hattori)、李 映昊⁴ (Young-Ho Lee)、杉木 俊彦⁴ (Toshihiko Sugiki)、
稻葉 謙次² (Kenji Inaba)、山口 宏¹ (Hiroshi Yamaguchi)、日高 雄二³ (Yuji Hidaka)

¹関学大・理工 (Sch. of Sci. and Tech., Kwansei Gakuin Univ.)、²東北大・多元研 (IMRAM, Tohoku Univ.)、

³近大・理工 (Fac. of Sci. and Eng., Kindai Univ.)、⁴阪大・タンパク研 (IPR, Osaka Univ.)

3P-117 神経変性疾患の治療法開発を目指したミスフォールドタンパク質認識ペプチドの作製

Toward the development of cures for neurodegenerative disorders: preparation of peptides specifically recognizing misfolded proteins

○古川 良明 (Yoshiaki Furukawa)、長澤 健一 (Kenichi Nagasawa)、徳田 栄一 (Eiichi Tokuda)、
野村 尚生 (Takao Nomura)

慶應・理工・化学 (Dept. of Chem., Keio Univ.)

3P-118 マイコプラズマ Gli349 タンパク質の立体構造解析

Structural analysis of the Gli349 protein from *Mycoplasma mobile*

○和田 愛未¹ (Manami Wada)、野村 芳弘² (Yoshihiro Nomura)、林 勇樹^{1,2} (Yuuki Hayashi)、
稲富 純一¹ (Junichi Inatomi)、工藤 恒¹ (Hisashi Kudo)、河合 秀信¹ (Hidenobu Kawai)、岡 芳樹¹ (Yoshiki Oka)、
宮田 真人³ (Makoto Miyata)、新井 宗仁^{1,2} (Munehito Arai)

¹東大・総合文化・生命環境 (Dept. of Life Sci., Univ. of Tokyo)、

²東大・教養・統合自然 (Dept. of Integrated Sci., Univ. of Tokyo)、³大阪市大・院理・生物 (Dept. of Biol., Osaka City Univ.)

3P-119 テーラー分散法を用いたタンパク質溶液物性解析

Application of protein characterization in solution by Taylor dispersion analysis

○志波 公平 (Kohei Shiba)、廣瀬 雅子 (Masako Hirose)、船戸 美幸 (Miyuki Funato)

マルバーン (Malvern Japan)

3P-120 等温滴定型カロリメーター (ITC) を用いた酵素反応速度測定

The use of ITC for obtaining enzyme kinetic constants

○廣瀬 雅子 (Masako Hirose)、船戸 美幸 (Miyuki Funato)、志波 公平 (Kohei Shiba)

マルバーン (Malvern Japan)

3P-121 共振式質量分析法によるナノ粒子表面へのタンパク質修飾の定量評価

Novel analysis of protein immobilization on nano-particle surface by Resonant Mass Measurement

○船戸 美幸 (Miyuki Funato)、志波 公平 (Kohei Shiba)、廣瀬 雅子 (Masako Hirose)

マルバーン (Malvern Instruments)

3P-122 Characterization of complex formation between biologic TNF α antagonists and human TNF α in phosphate-saline buffer and human serum

○クラユヒナ エレナ ^{1,2} (Elena Krayukhina)、野田 勝紀 ^{1,2} (Masanori Noda)、横山 雅美 ² (Masami Yokoyama)、加藤 昌彦 ³ (Masahiko Kato)、長屋 英和 ³ (Hidekazu Nagaya)、内山 進 ¹ (Susumu Uchiyama)

¹阪大・工・生命 (Dept. of Bioeng., Grad Sch. of Eng., Osaka Univ.)、²株式会社ユー・メディコ (U-medico Inc.)、
³ Sysmex 株式会社 (Sysmex Corp.)

3P-123 分子シャペロン Cdc37 のリン酸化による構造転移機構

Mechanism of conformational transition of molecular chaperone Cdc37

井濱 太 ¹ (Futoshi Ihama)、山本 麻実 ¹ (Mami Yamamoto)、宮田 愛彦 ² (Yoshihiko Miyata)、松崎 勝巳 ¹ (Katsumi Matsuzaki)、○星野 大 ¹ (Masaru Hoshino)

¹京大院・薬 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kyoto Univ.)、²京大院・生命科学 (Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.)

3P-124 多世代進化を用いたフォールディング特性の改変による転写因子の改良

Fast-track improvement of switching properties of transcription factors using multi-round laboratory evolution

○木村 友紀 (Yuki Kimura)、大野 琢也 (Takuya Ohno)、大内 恒平 (Kyohei Ouchi)、河合 (野間) 繁子 (Shigeko Kawai-Noma)、斎藤 恒一 (Kyoichi Saito)、梅野 太輔 (Daisuke Umeno) 千葉大・工・共生 (Department of Applied Chem. & Biotech., Chiba Univ.)

3P-125 リン酸化ペプチドを抗原とするウサギ IgG と scFv についての熱力学的手法を用いた物理化学解析

Physicochemical analysis of a rabbit IgG and scFv against a phosphopeptide

○河出来時 ¹ (Raiji Kawade)、秋葉 宏樹 ¹ (Hiroki Akiba)、奥村 繁 ² (Shigeru Okumura)、丸山 俊昭 ² (Toshiaki Maruyama)、Kevin Entzminger²、津本 浩平 ^{1,3} (Kouhei Tsumoto)

¹東大院・工・バイオエンジ (Dept. of Bioeng., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、²Abwiz Bio, Inc.、
³東大・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)

3P-126 演題取り消し /Cancel

3P-127 C 反応性蛋白質と血清アミロイド P 成分の多面的シャペロン効果

Multifaceted chaperone effects of C-reactive protein and serum amyloid P component

○小澤 大作 ¹ (Daisaku Ozawa)、野村 寮 ¹ (Ryo Nomura)、Patrizia P. Mangione²、長谷川 一浩 ¹ (Kazuhiro Hasegawa)、大越 忠和 ¹ (Tadakazu Okoshi)、Riccardo Porcari²、Vittorio Bellotti²、内木 宏延 ¹ (Hironobu Naiki)

¹福井大・医 (Fac. of Med. Sci., Univ. of Fukui)、²Div. of Med., Univ. College London

3P-128 Relationship between the Folding Rate and Structure-based Parameters of Globular Proteins

マナヴァラン バラチャンドラン ^{1,2} (Balachandran Manavalan)、○桑島 邦博 ^{1,3} (Kunihiro Kuwajima)、李 柱榮 ^{1,2} (Jooyoung Lee)

¹韓国・高等科学院・計算科学 (Computational Sci., KIAS)、

²韓国・高等科学院・インシリコ蛋白質科学センター (Center for In-Silico Protein Sci., KIAS)、

³東大・理・物理 (Dept. Phys., School Sci., Univ. of Tokyo)

3P-129 食塩添加によるグリアジンの凝集体形成と構造**Aggregation and structure of gliadin upon salt addition**

○有坂 文雄¹ (Fumio Arisaka)、三尾 和弘² (Kazuhiro Mio)、東野 ゆうき³ (Yuki Higashino)、北尾 悠樹³ (Yuki Kitao)、岩村 紗季³ (Saki Iwamura)、裏出 令子³ (Reiko Urade)

¹日大・生物資源・応生 (School of Biore. Sci., Nihon Univ.)、²産総研 (AIST)

³京大・院・農学 (Grad. Sch of Agriculture., Kyoto Univ.)

| プロテオーム・蛋白質工学 / Proteomics / Protein engineering (3P-130 ~ 3P-146)**3P-130 液状タンパク質集積材料「タンパク質凝縮体」の開発****Protein Condensate: development of integrated-protein liquid material**

○野島 達也 (Tatsuya Nojima)、彌田 智一 (Tomokazu Iyoda)

東工大・JST-ERATO 彌田プロジェクト (Tokyo Inst. Tech., JST-ERATO Iyoda project)

3P-131 Development of a novel homogeneous immunoassay using mutant beta-glucuronidase

○蘇 九龍 (Jiulong Su)、董 金華 (Jinhua Dong)、上田 宏 (Hiroshi Ueda)

東工大・資源研 (Chem. Res. Lab., Tokyo Tech.)

3P-132 円順列変異抗体断片 Clampbody 融合人工アロステリック酵素の抗原依存的活性変化**Antigen-dependent catalytic activity of an artificial allosteric enzyme by tethering with circularly permuted antibody fragments (Clampbody)**

岩井 宏徒¹ (Hirotu Iwai)、美細津 (小嶋) 美樹¹ (Miki Misaitz-Kojima)、董 金華² (Jinhua Dong)、

○上田 宏² (Hiroshi Ueda)

¹東大・院工・化生 (Dept. of Chem. Biotechnol., Sch. of Eng., Univ. of Tokyo)、²東工大・資源研 (Chem. Res. Lab., Tokyo Tech.)

3P-133 人工セルロソーム構造におけるセルロース加水分解活性向上に寄与するセルロース結合ドメインの設計条件**What is the character of CBD for enhancement of degradation activity in artificial cellulosome**

○中澤 光 (Hikaru Nakazawa)、岡田 和 (Izumi Okada)、石垣 友理 (Yuri Ishigaki)、小林 栄子 (Eiko Kobayashi)、梅津 光央 (Mitsuo Umetsu)

東北大学・院工・バイオ工 (Dept. of Biomole. Eng., Tohoku University.)

3P-134 再構成型無細胞タンパク質合成系 (PUREflex[®]) における N 末端コドン最適化による翻訳効率向上**Improvement of translational efficiency by N-terminal codon optimization in the reconstituted cell-free protein synthesis system**

○松本 令奈 (Rena Matsumoto)、村上 智史 (Satoshi Murakami)、金森 崇 (Takashi Kanamori)

ジーンフロンティア (株) (GeneFrontier Corp.)

3P-135 プロリン連続配列による翻訳伸長の減速が細胞内フォールディングに与える影響**Influences of the translation retardation caused by successive proline motifs on protein folding in the cell**

橋本 俊樹 (Toshiki Hashimoto)、茶谷 悠平 (Yuhei Chadani)、○丹羽 達也 (Tatsuya Niwa)、

田口 英樹 (Hideki Taguchi)

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

3P-136 光機能基と蛍光基を有する非天然アミノ酸の二重導入によるタンパク質の光機能化**Double incorporation of photoreactive and fluorescent nonnatural amino acids into proteins for photo-functionalization of proteins**

○芝 るみ (Rumi Shiba)、渡邊 貴嘉 (Takayoshi Watanabe)、芳坂 貴弘 (Takahiro Hohsaka)

北陸先端大・マテリアル (School of Materials science, JAIST)

- 3P-137 TaqDNA ポリメラーゼ変異体における鎖置換活性の発現**
Strand-displacement activity of Taq DNA polymerase exerted by mutations
- 石野 園子 (Sonoko Ishino)、山上 健 (Takeshi Yamagami)、今井 奈美子 (Namiko Imai)、
 梶谷 泰之 (Yasuyuki Kajitani)、石野 良純 (Yoshizumi Ishino)
- 九大院・農 (Grad. School Bioresource and Bioenviron. Sci., Kyushu Univ.)
- 3P-138 環状体サイトカインの結合末端ループ長の最適化**
Optimization of the circularized cytokine by modifying loop length
- 渋谷 理紗¹ (Risa Shibuya)、宮房 孝光² (Takamitsu Miyafusa)、三島 渉² (Wataru Nishima)、
 本田 真也² (Shinya Honda)
- ¹東大・新領域 (Front. Sci., Univ. of Tokyo)、²産総研・バイオメディカル (BMRI, AIST)
- 3P-139 エングレイルドホメオドメインを用いた新規転写因子設計**
Design a new transcription factor based on Engrailed Homeodomain.
- 角南 智子 (Tomoko Sunami)、河野 秀俊 (Hidetoshi Kono)
- 原子力機構・量子ビーム・分子シミュレーション (MMS, QuBS, JAEA)
- 3P-140 PA タグのループへの挿入による蛋白質の構造変化評価システム**
Tailored placement of a turn-forming PA tag into the structured domain of a protein to probe its conformational state
- 藤井 勇樹^{1,2} (Yuki Fujii)、松永 幸子¹ (Yukiko Matsunaga)、有森 貴夫¹ (Takao Arimori)、北郷 悠¹ (Yu Kitago)、
 小笠原 諭² (Satoshi Ogasawara)、金子 美華² (Mika Kaneko)、加藤 幸成² (Yukinari Kato)、
 高木 淳一¹ (Junichi Takagi)
- ¹阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ.)、²東北大・医 (Sch. of Med., Tohoku Univ.)
- 3P-141 NK 細胞を標的とした低分子二重特異性抗体の機能的な形態**
Functional format for small bispecific antibody targeting NK cells
- 浅野 竜太郎¹ (Ryutaro Asano)、永井 圭佑² (Keisuke Nagai)、梅津 光央² (Mitsuo Umetsu)、
 熊谷 泉² (Izumi Kumagai)
- ¹東農工大・院工・生命工 (Biotechnol. Life Sci., Grad. Sch. Eng., Tokyo Univ. Agric. Technol.)、
²東北大・院工・バイオ工 (Dept. Biomol. Eng., Grad. Sch. Eng., Tohoku Univ.)
- 3P-142 演題取り消し /Cancel**
- 3P-143 可溶性 HLA-G の製剤化に向けて**
Investigation into soluble HLA-G for the production of biopharmaceuticals
- 田所 高志 (Takashi Tadokoro)、可野 巧 (Takumi Kano)、市川 聰 (Satoshi Ichikawa)、松田 彰 (Akira Matsuda)、
 黒木 喜美子 (Kimiko Kuroki)、前仲 勝実 (Katsumi Maenaka)
- 北大・院・薬 (Fac. of Pharm., Hokkaido Univ.)
- 3P-144 Open Sandwich ELISA 法によるリノール酸酸化物 13-(E,E)-HODE の検出**
Detection of 13-(E,E)-HODE by Open Sandwich ELISA
- 董 金華¹ (Jinhua Dong)、七里 元督² (Mototada Shichiri)、柴田 貴広³ (Takahiro Shibata)、
 内田 浩二³ (Koji Uchida)、吉田 康一² (Yasukazu Yoshida)、萩原 義久² (Yoshihisa Hagihara)、
 上田 宏¹ (Hiroshi Ueda)
- ¹東工大・資源研 (Chem. Res. Lab., TokyoTech)、²産総研・健康工学 (Health Res. Ins., AIST)、
³名大院・生命農学 (Grad. Sch. Bioagri. Sci., Nagoya Univ.)
- 3P-145 空洞共振マイクロ波照射装置によるマイクロ波アシストプロテオミクス技術**
Microwave Assisted Proteomics Technology by Use of Cavity Resonant-Type Microwave Reactor
- 青木 富士子¹ (Fujiko Aoki)、白石 新¹ (Arata Shiraishi)、吉村 武朗² (Takeo Yoshimura)、
 ○大内 将吉¹ (Shokichi Ohuchi)
- ¹九工大・生命情報工 (Dept of Biosci & Bioinfo, Kyushu Inst Tech)、²東工大・工・化学工学 (Grad Sch of Eng, Tokyo Inst of Tech)

3P-146 *Saccharomyces cerevisiae*発現系による微小スケールでの膜蛋白質安定化変異体の評価～アデノシンA2A受容体を例に～

Micro-scale evaluation of stabilized membrane protein mutants in *Saccharomyces cerevisiae*; human adenosine A2A receptor as a case study

○白石 充典 (Mitsunori Shiroishi)、森谷 真衣 (Mai Moriya)、植田 正 (Tadashi Ueda)

九大・薬 (Grad. Sch. of Pharmaceu. Sci., Kyushu Univ.)