

若手奨励賞シンポジウム

Young Scientist Award Symposium

座長：伏信 進矢 (東京大学)、明石 知子 (横浜市立大学)

Chairs：Shinya Fushinobu (The Univ. of Tokyo), Satoko Akashi (Yokohama City Univ.)

YSA-01 [10:10] **Deep Learning Extracts Protein Dynamics Information from Cryo-EM map**
松本 篤幸¹ (Shigeyuki Matsumoto)、○石田 祥一² (Shoichi Ishida)、荒木 望嗣¹ (Mitsugu Araki)、
加藤 貴之³ (Takayuki Kato)、寺山 慧^{1,2,4} (Kei Terayama)、奥野 恭史^{1,4} (Yasushi Okuno)
¹京大・医 (Dept. of Med., Kyoto Univ.)、²横浜市大・生命医 (Dept. of Med. Life Sci., Yokohama City Univ.)、
³阪大・蛋白研 (Inst. for Protein Res., Osaka Univ.)、⁴理研 (RIKEN)

YSA-02 [10:25] **Development a Method for Phototriggered Apoptotic Cell Death (PTA) Using the Light-Driven Proton Pump Protein Archaeorhodopsin-3**
○中尾 新 (Shin Nakao)、小島 慧一 (Keiichi Kojima)、須藤 雄気 (Yuki Sudo)
岡大・医歯薬 (薬) (Grad. Sch. of Med. Dent. & Pharm. Sci. The Univ. of Okayama)

YSA-03 [10:40] **Hsp104 によるアミロイド線維分解機構の解析**
Analysis of the mechanism amyloid fibril disaggregation by Hsp104
○野井 健太郎¹ (Kentaro Noi)、柴田 京華² (Kyoka Shibata)、小椋 光³ (Teru Ogura)、
養田 正文² (Masafumi Yohda)、篠原 恭介² (Kiyosuke Shinohara)
¹阪大・INSD (Inst. NanoSci. Design, Osaka Univ.)、
²農工大・院工・生命工 (Dept. of Biotechnol., Tokyo Univ. of Agric. And Technol.)、
³熊本・院生命科学研究部 (Fac. Life Sci., Kumamoto Univ.)

YSA-04 [10:55] **金属酵素が触媒する反応の自由エネルギープロファイル計算**
Evaluation of free energy profiles for reactions catalyzed by metalloproteins
○齋藤 徹 (Toru Saito)、鷹野 優 (Yu Takano)
広島市大・情報・医用 (Dept. of Bio. Med. Info. Sci., Hiroshima City Univ.)

YSA-05 [11:10] **レオロジー NMR 法によるアミロイド形成の原子レベル多状態同時観測**
Multiple-state monitoring of amyloid formation at atomic resolution by Rheology NMR spectroscopy
○森本 大智¹ (Daichi Morimoto)、ヴァリンド エリック² (Erik Walinda)、
白川 昌宏¹ (Masahiro Shirakawa)、シェラー ウルリッヒ³ (Ulrich Scheler)、菅瀬 謙治⁴ (Kenji Sugase)
¹京大・工 (Eng., Kyoto Univ.)、²京大・医 (Med., Kyoto Univ.)、³IPF, ドイツ (IPF, Germany)、⁴京大・農 (Agr., Kyoto Univ.)

- YSA-06** [11:25] **ポンプ型チャネルロドプシン ChRmine のイオン透過機構の構造基盤**
Structural basis for channel conduction in the pump-like channelrhodopsin ChRmine
 ○岸 孝一郎¹ (Koichiro Kishi)、Yoon Kim²、福田 昌弘¹ (Masahiro Fukuda)、
 井上 昌俊² (Masatoshi Inoue)、草木 迫 司³ (Tsukasa Kusakizako)、Peter Wang²、
 Charu Ramakrishnan⁴、松井 俊貴¹ (Toshiki Matsui)、山下 恵太郎⁵ (Keitaro Yamashita)、
 永田 崇⁶ (Takashi Nagata)、今野 雅恵⁶ (Masae Konno)、植村 智子⁷ (Tomoko Uemura)、Kehong Liu⁷、
 柴田 幹大⁸ (Mikihiro Shibata)、野村 紀通⁷ (Norimichi Nomura)、岩田 想⁷ (So Iwata)、
 濡木 理³ (Osamu Nureki)、井上 圭一⁶ (Keiichi Inoue)、Karl Deisseroth²、加藤 英明¹ (Hideaki Kato)
¹ 東大・総文 (Komaba Institute for Science, The Univ. of Tokyo)、
² スタンフォード大・バイオ (Dept. of Bioengineering, Stanford Univ.)、
³ 東大・理 (Graduate School of Science, The Univ. of Tokyo)、⁴ スタンフォード大・CNC (CNC Program, Stanford Univ.)、
⁵ MRC 分子生物学研究所 (MRC Laboratory of Molecular Biology)、
⁶ 東大・物性研 (The Institute for Solid State Physics, The Univ. of Tokyo.)、⁷ 京大・医 (Graduate School of Med., Kyoto Univ.)、
⁸ 金沢大・新学術 (Institute for Frontier Science Initiative, Kanazawa Univ.)
- YSA-07** [11:40] **バイパラルトピック抗体を利用した TNFR2 アゴニスト・アンタゴニストの合理的デザイン**
Rational design of agonistic and antagonistic biparatopic antibodies against TNFR2
 ○秋葉 宏樹^{1,2} (Hiroki Akiba)、永田 諭志² (Satoshi Nagata)、伊勢 知子² (Tomoko Ise)、
 西山 健太郎¹ (Kentaro Nishiyama)、黒田 大祐³ (Daisuke Kuroda)、藤田 純三⁴ (Junso Fujita)、
 宮田 知子⁴ (Tomoko Miyata)、加藤 貴之^{4,5} (Takayuki Kato)、大野 浩章^{1,2} (Hiroaki Ohno)、
 鎌田 春彦^{1,2} (Haruhiko Kamada)、津本 浩平^{2,3,6} (Kouhei Tsumoto)
¹ 京大・薬 (Grad. Sch. Pharm. Sci., Kyoto Univ.)、² 医薬健康研・創薬デザインセ (CDDR, NIBIOHN)、
³ 東大・工・バイオエンジニア (Dept. Bioeng., Sch. of Eng., Univ. Tokyo)、⁴ 阪大・生機 (Grad. Sch. Front. Biol. Sci., Osaka Univ.)、
⁵ 阪大・蛋白研 (Inst. Protein Res., Osaka Univ.)、⁶ 東大・医科研 (Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)
- YSA-08** [11:55] **Molecular mechanism of protein folding into membranes by mitochondrial protein assembly gate**
 ○竹田 弘法¹ (Hironori Takeda)、包 明久² (Akihisa Tsutsumi)、吉川 雅英² (Masahide Kikawa)、
 遠藤 斗志也³ (Toshiya Endo)
¹ 理研・BDR (RIEKN, BDR)、² 東京大・医 (Gradu Schol of Med, Univ of Tokyo)、
³ 京産大・生命 (Facul of Lif Sci, Kyoto-Sngyo Univ)
- YSA-09** [12:10] **Structure of the Dicer-2-R2D2 heterodimer bound to small RNA duplex**
 ○山口 そのみ¹ (Sonomi Yamaguchi)、永沼 政広^{2,3} (Masahiro Naganuma)、
 西澤 知宏⁴ (Tomohiro Nishizawa)、草木 迫 司¹ (Tsukasa Kusakizako)、泊 幸秀^{3,5} (Yukihide Tomari)、
 西増 弘志⁶ (Hiroshi Nishimasu)、濡木 理¹ (Osamu Nureki)
¹ 東大・院理 (Dept. of Biol. Sci., Univ. of Tokyo)、² 理研 (RIKEN)、³ 東大・定量研 (IQB., Univ. of Tokyo)、
⁴ 横浜市大院・生命医 (Dept. of Med. Life Sci., Yokohama City Univ.)、
⁵ 東大・院新領域 (Dept. Comp. Biol. Med. Sci., The Univ. of Tokyo)、⁶ 東大・先端研 (RCAST, Univ. of Tokyo)
- YSA-10** [12:25] **イネ由来ケイ酸チャネルによるケイ酸透過機構の構造基盤**
Structural basis for silicic acid permeation mechanism by rice silicic acid channel
 ○齊藤 恭紀¹ (Yasunori Saitoh)、三谷 - 上野 奈見季² (Namiki Mitani-Ueno)、齊藤 圭亮^{3,4} (Keisuke Saito)、
 松本 謙悟⁵ (Kengo Matsuki)、黄 勝² (Sheng Huang)、楊 靈麗¹ (Lingli Yang)、
 山地 直樹² (Naoki Yamaji)、石北 央^{3,4} (Hiroshi Ishikita)、沈 建仁^{1,5} (Jiang-Ren Shen)、
 馬 建鋒² (Jiang Feng Ma)、菅 倫寛^{1,5,6} (Michihiro Suga)
¹ 岡山大・異分野研 (RIIS, Okayama Univ.)、² 岡山大・資源研 (IPSR, Okayama Univ.)、
³ 東大・先端研 (RCAST, The Univ. of Tokyo)、⁴ 東大・院・工 (Grad. Sch. of Eng., The Univ. of Tokyo)、
⁵ 岡山大・院・自然科学 (Grad. Sch. of Natural Sci. and Tech., Okayama Univ.)、⁶ 科技振・さきがけ (JST, PRESTO)