

若手奨励賞シンポジウム
Young Scientist Award Symposium

座長 : 南後 恵理子 (東北大学)、池口 満徳 (横浜市立大学)
Chairs : Eriko Nango (Tohoku Univ.), Mitsunori Ikeguchi (YCU)

YSA-1
(2P-036)

[9:15] **短鎖脂肪酸受容体 FFA2 のアロステリック活性化・不活性化機構の解明**

Structural insights into allosteric activation/inactivation mechanism of FFA2

○九川 真衣¹ (Mai Kugawa)、川上 耕季² (Kouki Kawakami)、木瀬 亮次³ (Ryoji Kise)、
Carl-Mikael Suomivuori⁴、辻村 真樹⁵ (Masaki Tsujimura)、小林 和弘² (Kazuhiro Kobayashi)、
小島 朝翔⁶ (Asato Kojima)、井上 若名⁶ (Wakana Inoue)、福田 昌弘² (Masahiro Fukuda)、
福永 彩美¹ (Ayami Fukunaga)、金 穂香² (Suhyang Kim)、松井 俊貴⁶ (Toshiki Matsui)、
池田 寿子² (Hisako Ikeda)、Ron O. Dror⁴、井上 飛鳥³ (Asuka Inoue)、加藤 英明^{1,2,6} (Hideaki Kato)

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

² 東大・先端研 (Res. Ctr. for Adv. Sci. and Tech., The Univ. of Tokyo)、

³ 東北大院・薬 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Tohoku Univ.)、

⁴ Dept. of Comp. Sci., Stanford Univ.、

⁵ 東大院・工・応化 (Dept. of Appl. Chem., Grad. Sch. of Eng., The Univ. of Tokyo)、

⁶ 東大院・総文・生命 (Dept. of Life Sci., Sch. of Arts and Sci., The Univ. of Tokyo)

YSA-2
(2P-072)

[9:30] **PI3-kinase iSH2 ドメインによる細胞運動のアクセルとブレーキ : p85beta/AP2 を介したエンドサイトーシスと新規細胞運動制御機構の解明**

Non-catalytic role of phosphoinositide 3-kinase in cell migration through non-canonical induction of p85beta/AP2-mediated endocytosis

○松林 英明^{1,2} (Hideaki Matsubayashi)、Jack Mountain²、高橋 希¹ (Nozomi Takahashi)、
Abhijit Deb Roy²、Tony Yao²、Amy F. Peterson²、Cristian Saez Gonzalez²、
川又 生吹^{3,4,5} (Ibuki Kawamata)、井上 尊生² (Takanari Inoue)

¹ 東北大学 学際科学フロンティア研究所 (Frontier Research Institute for Interdisciplinary Sciences (FRIS), Tohoku University)、

² ジョーンズホプキンス大学 医学系研究科 (Department of Cell Biology, School of Medicine, Johns Hopkins University)、

³ 東北大学 ロボティクス専攻 (Department of Robotics, Tohoku University)、

⁴ 京都大学 大学院理学研究科 (Graduate School of Science, Kyoto University)、

⁵ お茶の水大学 基幹研究院自然科学 (Natural Science Division, Ochanomizu University)

YSA-3
(2P-115)

[9:45] **Spatiotemporal formation of a single liquid-like condensate of α -synuclein by optical trapping**

○柚 佳祐^{1,2} (Keisuke Yuzu)、Ching-Yang Lin²、Po-Wei Yi²、Chih-Hao Huang²、
増原 宏² (Hiroshi Masuhara)、茶谷 絵理¹ (Eri Chatani)

¹ 神戸大・院理 (Grad. Sch. Sci., Kobe Univ.)、² 台湾国立陽明交通大・応用化学 (Dept. Appl. Chem., NYCU)

YSA-4
(2P-149)

[10:00] **機械学習を用いた進化分子工学による抗体断片の親和性・発現量・熱安定性の同時向上**

Machine-learning-guided simultaneous molecular evolution for affinity, expression, and stability of antibody fragment

○伊藤 智之¹ (Tomoyuki Ito)、河田 早矢¹ (Sakiya Kawada)、中澤 光¹ (Hikaru Nakazawa)、
村上 明一^{2,3} (Akikazu Murakami)、梅津 光央^{1,4} (Mitsuo Umetsu)

¹ 東北大・工 (Grad. Sch. Eng., Tohoku Univ.)、² 徳島大・医歯薬 (Grad. Sch. Biomed. Sci., Tokushima Univ.)、

³ RePHAGEN 株式会社 (RePHAGEN Co. Ltd.)、⁴ 理研・革新知能 (AIP, RIKEN)

- YSA-5**
(2P-035) [10:15] **Structure analysis of diterpene cyclase CotB2 at ambient temperature**
○藤原 孝彰¹ (Takaaki Fujiwara)、間野 絵梨子¹ (Eriko Mano)、Nur Rochmah Atika¹、
田口 真彦¹ (Masahiko Taguchi)、大和田 成起² (Shigeki Owada)、姜 正敏³ (Jungmin Kang)、
Fangjia Luo²、Nipawan Nuemket^{2,3}、中根 崇智⁴ (Takanori Nakane)、南後 恵理子^{1,3} (Eriko Nango)
¹ 東北大・多元研 (Inst. Multidiscip. Res. for Adv. Mat, Tohoku Univ.)、² 高輝度光科学研究センター (JASRI)、
³ 理研・SPRING-8 (Riken Spring-8)、⁴ 阪大・蛋白研 (Inst. Prot. Res., Osaka Univ.)
- YSA-6**
(2P-052) [10:30] **AlphaFold と分子動力学計算の統合的アプローチによるトランスポータータンパク質の未解明構造探索**
Integration of AlphaFold with Molecular Dynamics for Uncovering Conformational States of Transporter Proteins
○大貫 隼 (Jun Ohnuki)、岡崎 圭一 (Kei-ichi Okazaki)
分子科学研究所 (Institute for Molecular Science)
- YSA-7**
(2P-113) [10:45] **あらゆるタンパク質のフォールディング機構を予測可能な構造ベースの統計力学モデルの開発**
Structure-based statistical mechanical models for predicting folding mechanisms of any protein
○大岡 紘治¹ (Koji Ooka)、新井 宗仁^{1,2,3} (Munehito Arai)
¹ 東大・教養 (Col. Arts & Sci., Univ. Tokyo)、² 東大・総合文化・生命環境 (Dept. Life Sci., Univ. Tokyo)、
³ 東大・理・物理 (Dept. Phys., Univ. Tokyo)
- YSA-8**
(2P-034) [11:00] **Molecular Mechanisms of Diverse Chemokine Recognition and Downstream Signaling Selectivity of Chemokine Receptors**
○佐野 文哉¹ (Fumiya Sano)、Shirsha Saha²、Saloni Sharma²、木瀬 孔明¹ (Yoshiaki Kise)、
Ramanuj Banerjee²、志甫谷 渉¹ (Wataru Shihoya)、濡木 理¹ (Osamu Nureki)、Arun Shukla²
¹ 東大・理・生科 (Grad. Sch. of Sci., The Univ. of Tokyo)、
² インド工科大・生科 (Dept. of Bio. Sci., Indian Inst. of Tech.)
- YSA-9**
(2P-114) [11:15] **Multiplexed nanopore reading of single-molecule protein strands and post-translational modifications**
○元根 啓佑 (Keisuke Motone)、Daphne Kontogiorgos-Heintz、Jasmine Wee、Kyoko Kurihara、
Sangbeom Yang、Gwendolin Roote、Yishu Fang、Nicolas Cardozo、Jeff Nivala
ワシントン大・工 (Comp. Sci. Eng., Univ. of Washington)