

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

YSA

Channel 1

6月17日(木) / June 17 (Thu.) 9:45 ~ 12:05

English Session

若手奨励賞シンポジウム

Young Scientist Award Symposium

オーガナイザー：姚 閔（北海道大学）、伏信 進矢（東京大学）

Organizers: Min Yao (Hokkaido Univ.), Shinya Fushinobu (The Univ. of Tokyo)

- YSA-1 [9:45] (2P-44)** **1分子回転観察と操作によって解明されたミトコンドリア由来 ATP 合成酵素における阻害因子 IF₁ の制御機構**
Regulation mechanism of ATPase inhibitory factor 1 in mitochondrial ATP synthase revealed by single-molecule analysis and manipulation
○小林 稔平 (Ryohei Kobayashi)、上野 博史 (Hiroshi Ueno)、野地 博行 (Hiroyuki Noji)
東大・院工・応化 (App. Chem., Eng., Univ. of Tokyo)
- YSA-2 [10:03] (2P-37)** **アブラナ科植物の自家不和合性の花粉拒絶反応を制御するタンパク質 SRK/SP11 複合体の包括的相互作用解析**
Comprehensive interaction analysis of the SRK/SP11 complex structures that control self/nonself-discrimination mechanism in Brassica
○森脇 由隆¹ (Yoshitaka Moriwaki)、寺田 透¹ (Tohru Terada)、村瀬 浩司² (Kohji Murase)、高山 誠司² (Seiji Takayama)、清水 謙多郎¹ (Kentaro Shimizu)
¹東大・農・応生工 (Dept. of Biotechnol., Grad. Sch. of Agri. and Life Sci., Univ. of Tokyo),
²東大・農・応生化 (Dept. of Appl. Biol. Chem., Grad. Sch. of Agri. and Life Sci., Univ. of Tokyo)
- YSA-3 [10:21] (2P-21)** **Cryo-EM structures of ATP13A2 reveal transport mechanism of polyamines**
○富田 篤弘¹ (Atsuhiro Tomita)、大保 貴嗣² (Takashi Daiho)、西澤 知宏¹ (Tomohiro Nishizawa)、濡木 理¹ (Osamu Nureki)
¹東大・理・生科 (Dept. of Biol. Sci., Univ. of Tokyo)、²旭川医科大学医学部 (Dept. of Med., Asahikawa Medical Univ.)
- YSA-4 [10:39] (2P-18)** **TRPV3 ナノディスク複合体の構造解析による TRPV3 活性化機構の解明**
The structure of lipid nanodisc-reconstituted TRPV3 reveals the gating mechanism
○島田 寛人¹ (Hiroyo Shimada)、草木迫 司¹ (Tsukasa Kusakizako)、Nguyen T. H. Dung³、西澤 知宏¹ (Tomohiro Nishizawa)、日野 智也² (Tomoya Hino)、富永 真琴³ (Makoto Tominaga)、濡木 理¹ (Osamu Nureki)
¹東大・理・生物科学 Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo,
²鳥取大・院工・化学生物 (Dept. of Chem. and Biotech., Grad. Sch. of Eng. Tottori Univ.),
³生理研・細胞生理 (Div. Cell Signaling, Natl Inst Physiol. Sci.)
- [10:57] **蛋白質科学会アーカイブの紹介 : PSSJ Archive Introduction**
- YSA-5 [11:07] (2P-88)** **失われた機能を蘇らせることで回転分子モーター V₁-ATPase にアロステリック部位を設計する**
De Novo Design of Allosteric Sites into Rotary Molecular Motor V₁-ATPase by Restoring Lost Function
○小杉 貴洋^{1,2,3,4} (Takahiro Kosugi)、飯田 龍也^{1,2} (Tatsuya Iida)、田辺 幹雄⁵ (Mikio Tanabe)、飯野 亮太^{1,2} (Ryota Iino)、古賀 信康^{1,2,3} (Nobuyasu Koga)
¹分子研 (IMS)、²総研大 (SOKENDAI)、³自然科学・生命創成 (ExCELLS, NINS)、⁴JST・さきがけ (PRESTO, JST)、⁵高エネ研・物構研 (IMSS, KEK)

YSA-6
(2P-19) [11:25] クライオ電子顕微鏡による *Clostridium perfringens* が産生する二成分毒素の膜透過に伴うアンフォールディング機構の解析

Translocational unfolding of binary toxin produced by *Clostridium perfringens*

○山田 等仁¹ (Tomohito Yamada)、吉田 徹^{1,2} (Toru Yoshida)、川本 晃弘³ (Akihiro Kawamoto)、光岡 薫⁴ (Kaoru Mitsuoka)、岩崎 憲治^{3,5} (Kenji Iwasaki)、津下 英明^{1,6,7} (Hideaki Tsuge)

¹京都産業大学 生命科学部 (Faculty of Life Sciences Kyoto Sangyo University),

²日本女子大学 理学部 物質生物科学科 (Department of Chemical and Biological Sciences, Faculty of Science, Japan Womens University),

³大阪大学 蛋白質研究所 (Institute for Protein Research, Osaka University),

⁴大阪大学 超高圧電子顕微鏡センター (Research Center for Ultra-High Voltage Electron Microscopy, Osaka University),

⁵筑波大学 生存ダイナミクス研究センター (Life Science Center for Survival Dynamics, Tsukuba Advanced Research Alliance (TARA), University of Tsukuba),

⁶京都産業大学 タンパク質動態研究所 (Institute for Protein Dynamics, Kyoto Sangyo University),

⁷京都産業大学 感染症分子研究センター (Center for Molecular Research in Infectious Diseases, Kyoto Sangyo University)

YSA-7
(2P-20) [11:43] 小型 CRISPR-Cas12f の構造解析

Structure of the miniature type V-F CRISPR-Cas effector enzyme

○武田 聰 (Satoru Takeda)

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