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

YSA A 会場（レセプションホール）/ Room A（Reception Hall）
7 月 6 日（木）/ July 6（Thu.） 9:00 ～ 11:30

English Session

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

座長：明石 知子（横浜市立大学）、南後 恵理子（東北大学）
Chairs : Satoko Akashi (Yokohama City Univ.), Eriko Nango (Tohoku Univ.)

YSA-01 (2P-044) [9:00]

拡張アンサンブル分子動力学シミュレーションに基づいた環状ペプチドの膜透過性予測技術の開発と応用

Development and Application of a Protocol for Predicting Membrane Permeability of Cyclic Peptides Based on Molecular Dynamics Simulations

○杉田 昌岳 (Masatake Sugita)、藤江 拓哉 (Takuya Fujie)、柳澤 渓甫 (Keisuke Yanagisawa)、
大上 雅史 (Masahito Ohue)、秋山 泰 (Yutaka Akiyama)

東工大・情理理工 (Sch. Computing, Tokyo Tech)

YSA-02 (2P-031) [9:15]

クライオ電子顕微鏡によるカリウムチャネルロドプシン HcKCR の新奇カリウム選択性構造基盤の解明

Structural basis for unique potassium selectivity mechanism by Kalium channelrhodopsins (KCR)

○但馬 聖也 [1] (Seiya Tajima)、キム ヨンソク [2] (Yoon Seok Kim)、福田 昌弘 [1] (Masahiro Fukuda)、
バーン イーモン [2] (Eamon F.X. Byrne)、ワン ピーター [2] (Peter Y. Wang)、
ペギー ジョセフ [3] (Joseph M. Paggi)、岸 孝一郎 [1] (Koichiro Kishi)、寶本 俊輝 [4] (Syunki Takaramoto)、
永田 崇 [4,5] (Takashi Nagata)、今野 雅恵 [4] (Masae Konno)、杉浦 雅大 [5] (Masahiro Sugiura)、
片山 耕大 [5] (Kota Katayama)、松井 俊貴 [1] (Toshiki Matsui)、山下 恵太郎 [6] (Keitaro Yamashita)、
井上 昌俊 [2] (Masatoshi Inoue)、神取 秀樹 [5] (Hideki Kandori)、ドロール ロン [3] (Ron O. Dror)、
井上 圭一 [4] (Keiichi Inoue)、ダイセロス カール [2] (Karl Deisseroth)、加藤 英明 [1] (Hideaki Kato)

[1] 東大・院総文 (Komaba. Inst. Sci., The Univ. of Tokyo)、[2] スタンフォード大・バイオ工 (Dept. Bioeng, Stanford Univ.)、
[3] スタンフォード大・計数研 (ICME, Stanford Univ.)、[4] 東大・物性研 (ISSP., The Univ. of Tokyo)、
[5] 名工大・院工 (Grad. Life Sci. Appl. Chem., Nagoya Inst. Tech.)、[6]MRC 分生研 (MRC LMB)

YSA-03 (2P-130) [9:30]

タンパク質工学により創られた人工細胞内チューリングパターン

Turing pattern created in artificial cells using engineered reaction-diffusion proteins

○高田 咲良 [1] (Sakura Takada)、義永 那津人 [2,3] (Natsuhiko Yoshinaga)、土居 信英 [1] (Nobuhide Doi)、
藤原 慶 [1] (Kei Fujiwara)

[1] 慶應大・理工・生命情報 (Dept. Biosci. and Info., Keio Univ.)、[2] 東北大・AIMR (AIMR, Tohoku Univ.)、
[3] 産総研・MathAM-OIL (MathAM-OIL, AIST)

YSA-04 (2P-059) [9:45]

細胞外マトリクスへの局在に伴う PRELP の弱い親和性の多重特異的相互作用の調節システムの解析

Characterization of modulation system of multi-specific interactions of PRELP with intrinsically weak affinity through ECM localization

○小菅 啓史 [1] (Hirofumi Kosuge)、中木戸 誠 [1] (Makoto Nakakido)、Susana de Vega[1]、
長門石 曉 [2] (Satoru Nagatoishi)、福田 哲也 [3] (Tetsuya Fukuda)、板東 泰彦 [3] (Yasuhiko Bando)、
大沼 信一 [4] (Shin-ichi Ohnuma)、津本 浩平 [1,2] (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・医科研 (Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)、
[3]Biosys Technologies、[4]Inst. of Ophthalmology, Univ. College London

YSA-05 (2P-095) [10:00] **Amyloid formation of the β_2-microglobulin variants, D76N and V27M: Diverse diseases via a common assembly mechanism**

○宗 正智 [1,2] (Masatomo So)、Roberto Maya Martinez[2]、Nicolas Guthertz[2]、Martin Wilkinson[2]、Sheena E Radford[2]

[1] 奈良医大・医 (Sch. Med., Nara Med. Univ.)、
[2] リーズ大学アストベリーセンター (Astbury Centre for Structural Molecular Biology, University of Leeds)

YSA-06 (2P-060) [10:15] **蛋白質合成の制御過程を細胞内 1 分子イメージングで見る**
In-cell single-molecule imaging of protein synthesis and its regulation

○小林 穂高 [1,2] (Hotaka Kobayashi)

[1]JST さきがけ専任研究員 (JST PRESTO Researcher)、[2] 東京大学 定量生命科学研究所 (IQB, The University of Tokyo)

YSA-07 (2P-096) [10:30] **超音波アミロイド誘導装置を用いたアミロイドーシス発症リスクの研究**
Research on risk factors for the onset of amyloidosis by ultrasonic amyloid inducer

○中島 吉太郎 [1] (Kichitaro Nakajima)、野地 真広 [2] (Masahiro Noji)、山口 圭一 [1] (Keiichi Yamaguchi)、山本 卓 [3] (Suguru Yamamoto)、荻 博次 [1] (Hirotsugu Ogi)、後藤 祐児 [1] (Yuji Goto)

[1] 阪大・工 (Grad. Sch. Eng., Osaka Univ.)、[2] 京大・人環 (Grad. Sch. Human Env. St., Kyoto Univ.)、
[3] 新潟大・医歯 (Grad. Sch. Med. Dent. Sci., Niigata Univ.)

YSA-08 (2P-032) [10:45] **GPCR-like architecture in cryptophyte channelrhodopsin enables high light sensitivity**

○田中 達基 [1] (Tatsuki Tanaka)、山下 陽 [2] (Yo Yamashita)、杉本 哲平 [2] (Teppei Sugimoto)、細島 頌子 [2] (Shoko Hososhima)、佐野 文哉 [1] (Fumiya K. Sano)、飯田 航 [1] (Wataru Iida)、片山 耕大 [2,3] (Kota Katayama)、角田 聡 [2,3] (Satoshi P. Tsunoda)、志甫谷 渉 [1] (Wataru Shihoya)、神取 秀樹 [2,3] (Hideki Kandori)、濡木 理 [1] (Osamu Nureki)

[1] 東大・院理 (Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo)、[2] 名工大・院工 (Grad. Sch. of Eng., Nagoya Inst. of Tech.)、
[3] オプトバイオテクノロジー研究センター (OptoBio Tech. Res. Cent.)

YSA-09 (2P-097) [11:00] **Elucidating the enzymatic reductive unfolding mechanism of spike/envelope proteins to guide anti-virus activities**

○金村 進吾 [1,2] (Shingo Kanemura)、橋本 里菜 [3] (Rina Hashimoto)、松崎 元紀 [4] (Motonori Matsusaki)、馬渕 拓哉 [1] (Takuya Mabuchi)、渡部 マイ [1] (Mai Watabe)、齋尾 智英 [4] (Tomohide Saio)、高山 和雄 [3,5] (Kazuo Takayama)、李 映昊 [6] (Young-Ho Lee)、奥村 正樹 [1] (Masaki Okumura)

[1] 関学大・理 (Sch. of Sci., Kwansei Gakuin Univ.)、[2] 東北大・学際研 (FRIS, Tohoku Univ.)、
[3] 京大・iPS 研 (CiRA, Kyoto Univ.)、[4] 徳大・先端酵素研 (IAMS, Tokushima Univ.)、[5]AMED-CREST、
[6] 韓国基礎科学支援研究院 (KBSI)

YSA-10 (2P-131) [11:15] **Structural regulation and rearrangement of ring-type peroxiredoxin protein assembly by chemical modification**

○氷見山 幹基 (Tomoki Himiyama)、中村 努 (Tsutomu Nakamura)

産総研・バイオメディカル (Biomedical Research Institute, AIST)