

プログラム

8:50 Opening Remarks:

(* 学生発表)

*9:00 O-1

カルモジュリン融合発現系を用いた遺伝子組換えウシ由来抗菌ペプチド cathelicidin ファミリーの高収量生産

○服部花音 (北大院生命)、平井美実 (北大院生命)、堺萌絵 (北大理)、柴垣光希 (北大院生命)、下地綾音 (北大理)、TEFERA Dessalegn Abeje (北大院生命)、CHRISNANTO Jeremia Oktavian (北大院生命)、新井達也 (北大院先端生命)、相沢智康 (北大院先端生命)

*9:15 O-2

クマ科由来抗菌ペプチドの遺伝子探索

○堺萌絵 (北大理)、柴垣光希 (北大院生命)、平井美美 (北大院生命)、服部花音 (北大院生命)、下地綾音 (北大理)、TEFERA Dessalegn Abeje (北大院生命)、新井達也 (北大院生命)、相沢智康 (北大院先端生命)

*9:30 O-3

細胞内における蛍光タンパク質 Xpa の結晶化の大規模観察

○小林恒一 (東北大院理)、垣塚太志 (阪大産研)、徳永恵津子 (名大 SR 研究センター)、レオナルド M.G.シャバス (名大 SR 研究センター)、永井健治 (阪大産研)、福山真央 (東北大多元研)

*9:45 O-4

新規抗 HLA-G モノクローナル抗体の治療応用に向けた機能評価

○栗城佑妃 (北大院薬)、下柿元咲瑛 (北大院薬)、引地和馬 (北大院薬)、赤岩愛記 (北大院薬)、古川敦 (金沢大院薬)、前田直良 (北医療大薬)、黒木喜美子 (北大院薬)、前仲勝実 (北大院薬)

*10:00 O-5

構造生物学研究に向けた HIV-2 gp125 の試料調製

○筒井菜月 (北大院薬)、志田陽南子 (北大院薬)、山本亮太 (北大院薬)、染谷太陽 (北大院薬)、喜多俊介 (北大院薬)、福原秀雄 (北大院薬、北大人獣研)、Simon Davis (University of Oxford)、古川敦 (金沢大院薬)、Thushan Silva (University of Sheffield)、James Robinson (University of Tulane)、黒木喜美子 (北大院薬)、Sarah Rowland-Jones (University of Oxford)、前仲勝実 (北大院薬、九大院薬、北大人獣研、北大ワクチン拠点)

10:15 Break Time

*10:30 O-6

A型インフルエンザウイルスのHA三量体による格子構造の解明に向けて

○小林颯太（北大薬）、関屋俊輝（北大人獣研）、野間井智（北大院薬）、新開大史（北大人獣研）、喜田宏（北大人獣研）、喜多俊介（北大院薬）、前仲勝実（北大院薬、北大人獣研、北大ワクチン拠点、九大院薬）

*10:45 O-7

Molecular Mechanism of Proline Substitutions in Stabilizing the Prefusion S2 Region of the SARS-CoV-2 Spike Protein: A Molecular Dynamics Simulation Study

○Ezebuilo U. Ekpono（北大院薬）、Katsumi Maenaka（北大院薬）、Hisham M. Dokainish（北大院薬）

*11:00 O-8

狂犬病ウイルスが特定のSTAT二量体を選好的に阻害し免疫を回避する構造基盤の解明

○武川祐一郎（北大院生命）、飯塚祐太（北大院生命）、南未来（北大院生命）、松尾雨音（北大理）、稲葉理美（KEK）、杉山葵（北大院先端生命）、尾瀬農之（北大院先端生命）

*11:15 O-9

深層学習によってデザインされた新規K⁺競合型アシッドブローカー候補化合物の探索と結合状態の解析

○斉藤遥生（北大院理）、GOPALASINGAM Chai（北大院理）、ABE Kazuhiro（北大院理）

11:30 Break Time

*11:45 O-10

Structural Basis of Disease-Associated Alteration in Phospholipid Specificity of P4-ATPases

○QIAN Yuheng（北大院理）、GOPALASINGAM Chai（北大院理）、ABE Kazuhiro（北大院理）

*12:00 O-11

フォールディング補助因子による集合化を応用したフォールディング触媒リアクターの開発

○渡部マイ（東北大院生命、東北大学際研）、倉持円来（東北大院生命、東北大学際研）、福島百華（東京農工大院工）、佐野奏子（東京農工大院工）、村西和佳（東京農工大院工）、秋葉宏樹（京大院薬）、坂和範（東北大院薬）、木下岬（東北大学際研）、Ruiming He（TUM）、荒井堅太（東海大先進生命科学研）、中林孝和（東北大院薬）、Johannes Buchner（TUM）、村岡貴博（東京農工大院工）、奥村正樹（東北大院生命、東北大学際研）

***12:15 O-12**

ハイドロゲルのタンパク質結晶への利用

○岡田恭典（北海学園大学工）、友池史明（北海学園大学工）

***12:30 O-13**

ウリジンキナーゼの基質特異性の解明

○佐々木平蔵（北海学園大工）、友池史明（北海学園大工）

12:45 Lunch Time

***13:45 O-14**

Noise-Aware Deep Learning for Reliable 3D Drosophila Image Classification

○Md. Humaun Kabir（北大院総合化学、北大電子研）、Md. Al Mehedi Hasan（北大電子研）、Walker Peterson（東大院理）、Koji Tabata（北大電子研、北大ICReDD）、Masahiro Sonoshita（北大遺制研）、Keisuke Goda（北大遺制研、東大院理、カリフォルニア大）、Tamiki Komatsuzaki（北大院総合化学、北大電子研、北大ICReDD）

***14:00 O-15**

光捕集タンパク質の組み立て補助因子の細胞内局在の解明

○島村 惟葵（東北大院理）、黒田 洋詩（岡山大異分野基礎研）、高橋 裕一郎（岡山大異分野基礎研）、叶 深（東北大院理）、柴田 穰（東北大院理）

***14:15 O-16**

二次元蛍光寿命相関法による光化学系 I の単一蛋白質レベルでの電子移動測定

○谷口 凜（東北大院理）、篠田 稔行（東京理科大院理）、鞆 達也（東京理科大院理）、叶 深（東北大院理）、近藤 徹（基生研）、柴田 穰（東北大院理）

***14:30 O-17**

蛍光相関分光法と一分子 FRET 分光法による SARS-CoV-2 の N タンパク質リンカー領域の RNA への結合における役割の解明

○石川史恩（東北大院生命、東北大多元）、木村貴洋（東北大院生命、東北大多元）、齋藤真之介（東北大院生命、東北大多元）、伊藤優志（東北大院生命、東北大多元）、高橋聡（東北大院生命、東北大多元）

14:45 Break Time

***15:00 O-18**

大気中微粒子の構成物質が与えるリン脂質二分子膜内相分離への影響

○市井桃子（山形大工）、小川駿太（山形大工）、玄大雄（中央大理工）、吉田一也（山形大院理工）

***15:15 O-19**

超硫黄分子の細胞内伸長反応のラベルフリーその場ラマン観測

○石川恭平（東北大薬）、古賀圭祐（東北大院薬）、梶本真司（東北大院薬）、影山莉沙（東北大院薬）、能崎優太（東北大院薬）、金野智浩（東北大院薬）、中林孝和（東北大院薬）

***15:30 O-20**

ホログラフィック顕微鏡を用いたタンパク質液滴の凝集ダイナミクス計測

○山本一晴（東北大薬）、梶本真司（東北大薬、東北大院薬）、中山桜子（東北大薬）、渋谷蓮（東北大院薬）、中林孝和（東北大薬、東北大院薬）

***15:45 O-21**

液-液相分離を用いた酵素液滴調製法の確立と難分解性物質の分解反応への応用

○地子 太路（東北大薬）、田原 進也（東北大院薬）、中林 孝和（東北大院薬）

***16:00 O-22**

一粒子感度の光子計測による緑内障関連タンパク質の凝集体評価

○河村綸太郎（北大院生命）、北村朗（北大院先端生命）

16:15 Break Time

16:30 O-23

遺伝子発現制御の物理

○山本哲也（北大 ICReDD）

16:45 O-24

金属チタン繊維表面における筋肉細胞の特異な形態的挙動

○久保木芳徳（北大院工）、東藤正浩（北大院工）、赤尾優太（北大院工）、破魔雄平（大阪冶金興業）、寺内俊太郎（大阪冶金興業）、柴田俊一（北医療大）

17:00 O-25

ミオシン F-アクチン Rigor 構造から ADP.Pi による移動と物理的力の全原子 MD 計算

○鈴木 誠（東北大院工）

17:15 O-26

ロイシンリッチリピートの著しい多様性

○松嶋範男（札幌医科大）、Dashdavaa Batkhishig（モンゴル国立教育大）、Purevjav Enkhbayar（モンゴル国立大）

17:30 O-27

Toward blood-based Alzheimer's disease diagnosis, easy and fast amyloid quantification

○大浅 翔（Karolinska Inst.）、Aleksandar Krmpot（Univ. of Belgrade）、Stanko Nikolic（Univ. of Belgrade）、Ljubica Matic（Karolinska Inst.）、Vladana Vukojevic（Karolinska Inst.）

17:45 O-28

分子シミュレーションによる光活性化アデニル酸シクラーゼの光活性化機構の解析

○田口真彦（東北大多元研、東北大院理）、福田諒哉（東北大院理）、櫻庭俊（QST 量子生命研、千葉大 cQUEST）、Justin Chan（QST 量子生命研）、南後恵理子（東北大多元研、東北大院理、東北大 SRIS）、河野秀俊（QST 量子生命研、千葉大 cQUEST）

18:00 Closing Remarks（生物物理若手の会紹介、学生講演賞発表）