



支部だより

～ 2017 年度北海道支部活動 ～

尾瀬 農之

北海道大学大学院先端生命科学研究院

X 線構造生物学研究室



はじめに

北海道支部では、約 40 年前から継続して毎年、支部例会を開催してきました。北海道地区の会員が一堂に会して研究発表を通じた交流を行う貴重な機会となっています。支部例会以外の活動としては、2017 年度は、各分野で活躍されている研究者の講演会を 7 回、共催シンポジウムを 2 回（国際 1 回）、また、学生の国際学会への参加支援事業もおこないました。支部例会は、若手研究者ならびに学生を中心とした口頭発表の機会であり、支部会員と顔を合わせた議論ができる場となっています。さらに、学生優秀発表賞の表彰もあることから、よく練られたプレゼンテーション内容と熱い質疑応答が見られるのも支部例会の特徴です。今回の支部だよりでは、2017 年 3 月に行われた支部例会の様子をご報告いたします。

2017 年度日本生物物理学会北海道支部例会

2018 年 3 月 20 日に姚関北海道支部長のもと北海道大学理学部 5 号館 301 号室で「2017 年度北海道支部例会」が開催されました。構造生物分野で活躍されている 2 名の講師を招き、講演をしていただきました。一般発表では若手研究者発表と学生発表のセクションを設置し、支部から 12 演題の研究発表がありました。卒業を

控えた学部 4 年生、修士課程 2 年生、博士課程修了見込みの学生にとって、自身の研究活動の集大成として発表もありました。また、Oxford 大学から短期訪問中の学生を含め、英語の発表が普段より多かったのが印象的でした。参加者が 80 名を超え、分子から細胞までの生体物質の物性・機能・構造解析、蛍光を用いた新規定量解析法や、数理モデルを用いた *in Silico* での解析およびシミュレーション等、幅広い生物物理分野の中から様々な研究成果が発表されました。いずれの演題も大変興味深く、ディスカッションも盛り上がり、休憩時間に演者の元に人が集まり議論が続けられていた姿は印象的でした。口頭発表について全てのプログラムが終了した後、懇親会が行われました。懇親会では口頭発表中の質疑応答の時間では足らなかった議論が方々で行われ、支部会の活気が垣間見られました。また、このようなフランクな場での議論は演者、とくに学生さんらにとって、伝えきることができなかった内容などを丁寧に説明する場にもなり、研究生活上、重要な機会であると思います。そして懇親会の最中、支部本会員の投票により選出された 2 名の学生優秀発表賞が選定されました。今回の演題は例年以上に興味深い研究内容のものが多かったためか、学生優秀発表賞の候補に挙がった演題はとても多かったです。今後も支部例会がこのような素晴らしい研究成果を発表する場となれば幸いです。

北海道支部例会はその支部会員の多さからどうしても北海道大学関係者の演題が多くなってしまう傾向があるのですが、次回以降の支部例会には北海道支部会員はもとより、全国からのご参加も引き続き歓迎いたします。

招待講演

- 1, 平野優（量子化学技術研究開発機構）「X 線と中性子を利用した酸化還元タンパク質の高分解能立体構造解析」
- 2, 千田俊哉（高エネルギー加速器研究機構）「What is Life? と放射光」

支部からの演題

※1, 空間画像相関分光法 (SICS)を用いた疾患関連変

異型 Optineurin の細胞質 foci サイズ比較法の確立:清水裕貴 (北海道大学大学院生命科学研究融合コース)

2, Na⁺ポンプ型ロドプシンの機能解析: 光誘起 Na⁺濃度変化の直接測定を試み: 村部圭佑 (北海道大学大学院生命科学研究融合コース)

※3, Structure and characterization of *Eisenia* hydrolysis enhancing protein effective for producing biofuel: Xiaomei Sun (Graduate School of Life Science)

4, Multivariate Data-driven approach to Raman Hyperspectral Images to Diagnose Non-alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD): Khalifa Mohammad Helal (Graduate School of Life Science)

5, 塩濃度に依存したアニオンチャネルロドプシンの

光化学的性質の変化: 塚本卓 (北海道大学大学院先端生命科学研究院)

6, 炎症関連因子 ANGPTL2 の阻害剤探索に向けた構造および機能解析: 荒牧峻彦 (北海道大学大薬学部)

7, Understanding cell colony dynamics from images using velocity extraction and analysis: Sattari Sulimon (Research Institute for Electronic Science, Hokkaido University)

8, Targeting the Hedgehog Signalling Pathway with Single Chain Antibodies: Christiane Kowatsch (University of Oxford, Oxford, UK)

9, 円順列変異体を用いた偏光蛍光相関分光法(Pol-FCS)による回転拡散成分振幅の配向依存性の研究: 桃崎哲 (北海道大学理学部)

10, 紅色非硫黄細菌を用いた光合成水素生成における pH 及び基質条件の検討: 加納万葉香 (室蘭工業大学環境創生工学系専攻)

11, 電子伝達タンパク質シトクロム c におけるヘム周辺残基による反応制御: 朴木雅智 (北海道大学理学部)

※印は、支部例会発の学生優秀発表賞の受賞者

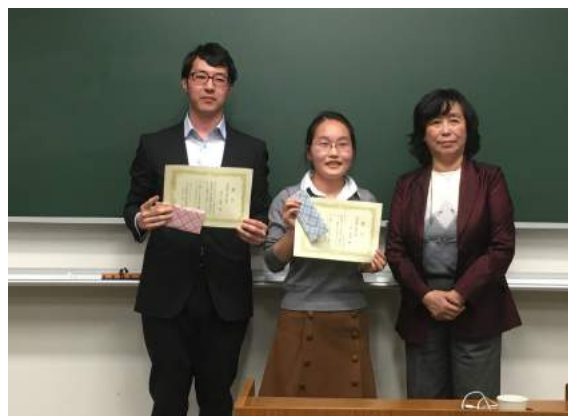
(文責: 尾瀬 農之)



例会の発表での一幕



懇親会での一幕



発表賞受賞の演者らおよび、姚関支部長