

生物物理・回折構造生物学 合同研究会・施設見学会

主催 日本生物物理学会北海道支部  
日本学術振興会回折構造生物第169委員会中性子・放射光連携小委員会

2019年3月14・15日 北海道大学理学部他

No.	時間	座長	登壇者	講演タイトル	発表者	所属
10:00 開会の辞						
STUDENT SESSION I						
1	10:05	塚本・北村	宮川雄気	分子間飽和転移を利用したNMRによる電子伝達複合体間の相互作用解析	○宮川 雄気, 斎尾 智美, 石森 浩一郎	北海道大学 理学部 化学科 構造化学研究室
2	10:19		早川哲史	一本鎖Fv抗体断片の高機能化	○早川哲史, 中村光太, 田所高志, 前仲勝美	北海道大学 薬学部 生体高分子機能学
3	10:33		Khalifa Mohammad Helal	Analysis of Raman Microscopic Images of Liver Tissue to Predict Non-alcoholic Fatty Liver Disease	○Khalifa Mohammad Helal, Harsono Cahyadi, J. Nicholas Taylor, Akira Okajima, Yasuaki Kumamoto, Hideo Tanaka, Yoshinori Harada, Tamiki Komatsuzaki	北海道大学 大学院生命科学院
4	10:47		佐々木里奈	アミロイド凝集阻害物質の自動スクリーニングシステムの開発と天然物および化合物ライブラリーの評価	○佐々木里奈, 田井中玲奈, 安藤雄一, 太田公規, 門出健次, 上井幸司, 徳樂清孝	室蘭工業大学 大学院工学研究科
5	11:01		石田すみれ	浸透圧勾配が引き起こす上皮細胞シートのドーム形成	○石原(石田)すみれ, 秋山正和, 古澤和也, 名黒功, 立野浩輝, 須志田隆道, 石原誠一郎, 芳賀永	北海道大学 大学院生命科学院
11:15-11:30 休憩						
一般発表						
6	11:30	尾瀬	久保木芳徳	コラーゲン分子と金属タンパク質は結合する: その分子メカニズム	○久保木芳徳, 宋昇, 戸倉清一, 巖崎正明	北海道大学 大学院地球環境科学研究所
7	11:45		Sulimon Sattari	A sandbox model system for understanding leadership in collective motion	○Sulimon Sattari, Udoy Basak, Sky Nicholson, Jason Green, Mikito Toda, Tamiki Komatsuzaki	北海道大学 電子科学研究所
12:00 - 12:20 支部総会						
12:20 - 13:20 休憩						
日本学術振興会回折構造生物第169委員会中性子・放射光連携小委員会 合同研究会						
招待1	13:20	玉田・鏡	岡島俊英	銅アミン酸化酵素の中性子構造解析と動的構造	岡島俊英	大阪大学産業科学研究所
招待2	13:50		緒方英明	ヒドロゲナーゼの構造解析と水素触媒反応機構	緒方英明	北海道大学 低温科学研究所
招待3	14:20		山田賢	微小重力環境を利用した高品質タンパク質結晶生成実験の過去・現在・未来	山田 賢	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 有人宇宙技術部門きぼう利用センター
招待4	14:50		齋藤徹	計算化学による金属酵素と生体模倣触媒の研究	齋藤 徹	広島市立大学 大学院情報科学研究科
15:20-15:40 休憩						
一般発表						
8	15:40	斎尾	松嶋範男	病気の発症に関わるLeucine rich Repeatsの突然変異	○松嶋範男, 高塚伸太郎, 宮下博樹, Robert HKrestsinger	タンデムリポート研究所、札幌医科大学
9	15:55		Long Li	Controlling protein crystallization by using material	○Long Li, Jian Yu, Toyoyuki Ose, Min Yao	北海道大学 大学院生命科学院
16:10-16:20 休憩						
STUDENT SESSION II						
10	16:20	永山・田所	Basak Udoy Sankar	Identification of Leader(s) in a Dictyostelium Discoideum colony: An Information-theoretic Approach.	○Udoy S. Basak, Sulimon Sattari, Sosuke Ito, Kazuki Honkawa, Tamiki Komatsuzaki	北海道大学 大学院生命科学院
11	16:34		杉山英	狂犬病ウイルスP蛋白質によるJAK-STATシグナル阻害機構の解明	○杉山英, 菊欣欣, 永野悠馬, 野間井智, 若原拓也, 前仲勝美, 鏡岡, Gregory Mosley, 尾瀬龍之	北海道大学 大学院生命科学院
12	16:48		山下大輔	応答配列の1塩基の違いによる単量体/二量体グルコシルコチコイド受容体-DNA結合解析	○山下大輔, 大塚翔, 山本条太郎, 金城政孝	北海道大学 大学院生命科学院
13	17:02		鎌田寿希	肺サーファクタント単分子膜モデルへのたばこ煙の影響について	○鎌田寿希, 日比野政裕	室蘭工業大学応用化学系学科
14	17:16		川向ほの香	重原子イオンのX線小角散乱を利用したタンパク質の新規立体構造解析手法の開発	○川向ほの香, 瀧下俊平, 齋藤智英, 石森浩一郎	北海道大学 理学部 化学科 構造化学研究室
17:30 閉会の辞						
17:50 懇親会						

2019年3月15日(金)

2018年度日本生物物理学会北海道支部

日本学術振興会回折構造生物第169委員会中性子・放射光連携小委員会合同研究会  
施設見学会

【理学部】

9:00 集合(理学部・5号館 5-307)

9:10 ~ 10:30 溶液フリー蛋白質結晶凍結システム見学(+デモ)

移動

【薬学部】

10:50 ~ 11:40 創薬科学研究教育センター見学

第25回 ファーマサイエンスフォーラム

13:00 ~ 17:35

(プログラムは次ページ)

# 第25回 ファーマサイエンスフォーラム

## 25th Pharmascience Forum

北大創薬センター/日本生物物理学会北海道支部/産学ライフセンター合同シンポジウム  
創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム(BINDS) ・次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発 革新的中分子創薬技術の開発(AMED) ・特別経費"バイオサーフィス国際連携研究教育拠点の構築" ・先端研究基盤共用促進事業 ・日本生化学会北海道支部

平成31年3月15日(金)

北海道大学 薬学部本館2階 多目的講義室

13:00~13:05 **初めに**  
Introduction

13:05~13:35 **創薬等支援ライフサイエンス基盤事業(BINDS)の紹介** 善光 龍哉 (AMED)  
Introduction to Basis for Supporting Innovative Drug Discovery and Life Science Research (BINDS) Tatsuya Zenkoh (Japan Agency for Medical Research and Development)

13:35~13:55 **東京大学構造展開ユニットの紹介** 今泉智禎 金光佳世子 (東京大学)  
Introduction to Lead Exploration Unit in Drug Discovery Initiative, University of Tokyo  
Tomoyoshi Imaizumi, Kayoko Kanamitsu (Univ. of Tokyo)

13:55~14:25 **BINDSプラットフォーム機能最適化ユニットの紹介** 西羽美 (東北大学)  
Introduction to Platform function optimization unit of BINDS Hafumi Nishi (Tohoku Univ.)

14:25~14:35 **北大創薬センターの紹介** 前仲 勝実 (北海道大学大学院薬学研究院)  
Introduction to Center for Research and Education on Drug Discovery, Hokkaido University  
Katsumi Maenaka (Hokkaido Univ.)

-休憩-

14:55~15:25 **中分子創薬に向けた天然物化合物の開発** 市川 聡 (北海道大学大学院薬学研究院)  
Development of Drug Leads from Natural Products Aiming at Middle Molecule Drug Discovery  
Satoshi Ichikawa (Hokkaido Univ.)

15:25~15:55 **分子シミュレーションと第一原理計算を融合した中分子医薬の膜透過評価法の開発**  
重田 育照 (筑波大学計算科学研究センター)  
Development of combined molecular simulations and first-principles calculations for estimating a membrane permeability of medium sized molecules.  
Yasuteru Shigeta (Tsukuba Univ.)

15:55~16:10 **ジステンパーウイルス糖蛋白質の動的構造基盤**  
福原 秀雄 (北海道大学大学院薬学研究院)  
Structure and dynamics of the canine distemper virus hemagglutinin.  
Hideo Fukuhara (Hokkaido Univ.)

16:10~16:50 **抗HIV薬から抗インフルエンザウイルス薬開発への応用研究**  
佐藤 彰彦 (塩野義製薬、北海道大学)  
Applied research on development of anti-influenza virus drug from anti-HIV drugs  
Akihiko Sato (Shionogi Pharmaceutical, Hokkaido Univ.)

16:50~17:30 **Characterizing and preventing entry of emerging RNA viruses into a host-cell**  
Thomas Bowden (University of Oxford)

17:30~17:35 **終わりに**  
Closing remarks

問い合わせ： 北海道大学大学院薬学研究院  
〒060-0812 札幌市北区北12条西6丁目  
創薬科学研究教育センター TEL:011-706-3773  
生体分子機能学研究室 TEL:011-706-3764