

若手の会だより

第 60 回生物物理若手の会 夏の学校のご案内
～北海道支部開催～

石坂優人

北海道大学大学院生命科学院
X線構造生物学研究室 (博士 1 年)

はじめに

生物物理若手の会夏の学校 (以下:夏学) は, 生物物理学を専攻している, あるいは生物物理学に興味を持っている全国の若手研究者を対象にした研究会です。夏学は日本を代表する生物物理学者の故大沢文夫名誉教授が発起人となり, 1960 年 8 月に開校されて以来, ほぼ毎年開催されています¹⁾。その歴史は長く, 今年で節目の 60 年目になります。

昨年, 関西支部と九州支部が合同で開催した第 59 回夏学「生命の見方を変える」(於:神戸セミナーハウス) では, 学部生から大学院生, さらにはポスドクや助教まで 74 名が参加しました。これに加え, 最先端分野を牽引する先生方や生物物理学を牽引されてきた先生方 8 名にご講演していただき好評を博しました (図 1)²⁾。私自身も学部 3 年次に第 56 回夏学に参加したことがきっかけで生物物理学に興味を持ち, これまでに 3 度夏学に参加しました³⁾。

今年の夏学は 4 年ぶり 4 度目となる北海道支部での開催が決定し, 新型コロナウイルスの感染問題を防ぐために, 60 年の夏学史上初となるオンライン形式で開催することが確定致しました。この場をお借りして, その開催概要をご案内します。

開催概要

- ・ 会期: 8 月 24 日 (月) ~ 8 月 26 日 (水) 3 日間
- ・ 方式: オンライン開催
- ・ プログラム (いずれの日もオンライン懇親会あり):
 - 1 日目 オープニングセミナー, 夏学スタッフ紹介
 - 2 日目 メインセミナー (3 コマ), 特別セミナー

E-mail: ishizaka@castor.sci.hokudai.ac.jp



図 1
第 59 回夏学の様子 (2 日目総合討論)

3 日目 分科会 (2 セッション各 3 コマ), ランチョンセミナー, 学振・科研費の申請書セミナー

・ HP: <http://www.bpwakate.net/summer2020/index.html>

夏学史上初のオンライン開催決定の経緯

例年の夏学は 3 泊 4 日の合宿形式で開催されており, 当初は支笏湖ユースホステル (北海道千歳市, 第 56・52・49 回夏学会場) で開催予定でした。しかしながら, 新型コロナウイルスの影響で様々な研究会やイベントが中止になったことを受け, 3 月中旬より対応策を協議して参りました。生物物理若手の会の篠会長や第 59 回夏学の荒谷校長などに相談した上で, 弊会メンバーリストで夏学の開催方式についてアンケートを行いました。その結果, 現地開催でもオンライン開催でも賛成が 61%, 現地開催のみ賛成が 10%, オンライン開催のみ賛成が 24% であり, 95% の参加者の皆様から夏学開催が望まれていること, オンラインでも参加者が集まる目処があることがわかりました (N = 59)。

さらに, 東京五輪の延期・緊急事態宣言の発令・学会や大学のオンライン化のノウハウの普及などの社会情勢を踏まえ, スタッフや後援団体などと協議を重ねました。その結果, 安全を第一に考えて少人数でも集まらない完全オンライン形式での開催を決定致しました。

第 60 回夏学「実験と理論の最先端と協奏」のポイント

1. 実験・理論の両面から生物を理解する意義を学ぶ

ご存知のように生物物理学は, 生体分子から細胞・個体までも扱い, それらの実験的・理論的解析を含む幅広い学問です。近年は, 大学・公的研究機関・企業を問わず, 実験と理論を融合した魅力的な研究が展開されています。つまり, 若手研究者は実験または理論

の専門家としてだけでなく、両者の背景を理解し、生物物理学全体を俯瞰できることが求められています。

そこで、オープニングセミナーでは日本生物物理学会元会長の曾我部正博教授（名大）を招き、これまでの生物物理学の系譜を整理する機会とします。メインセミナーでは、実験と理論の融合領域で興味深い成果を発信している中垣俊之教授（北大）、河合宏紀先生（エルピクセル（株））、菅倫寛准教授（岡大）を招請します。先生方にはいくつか問題を提案していただき、その解決策を実験を専門とする参加者と、理論を専門とする参加者を交えて議論することで、懇親会を盛り上げられる環境を整えます。このように、インプットとアウトプットの双方を行うことで、実験と理論の両面から生物を理解する意義を学べる機会を提供します。

2. 最先端の領域を知ることで自身の専門性を高める

夏学で自身の専門性をさらに高めるために、「実験」を主題とした会場と「理論」を主題とした会場に分かれて講演や討論を行う分科会も企画します。実験系は野村慎一郎准教授（東北大）、寺嶋正秀教授（京大）、鎌田瑠泉准教授（北大）、理論系は望月敦史教授（京大）、市川正敏講師（京大）、五十嵐龍治グループリーダー（量研）から各分野の最先端の研究内容をご紹介します。

特別セミナーでは、生物物理学の中心命題である「生命とは何か？」を実験と理論の垣根を越えて議論するために、西山雄大講師（長岡技科大）を招請します。参加者には自身の専門分野を踏まえ、実験や理論と組み合わせることで、さらに魅力的な研究を展開できる余地がないかを考える契機とします。

3. 研究成果の発信力を高める

研究成果を効果的に発信するために、児島将康教授（久留米大）には日本学術振興会特別研究員（学振DC）および科研費申請書の書き方講座を依頼しました。学術的な視野を広げるために、研究内容にも言及していただきます。企業への就職を目指す学生参加者のためにランチョンセミナーとして高野祐生先生（（株）アカリク）を招き、大学院生ならではの就活やキャリアについてお話を伺える予定です。

また、懇親会での参加者間交流を深めることで、異分野の研究者にも自身の研究に興味を持ってもらえる術を磨く機会にもなると考えます。今年のポスター発表は、未発表データの電子盗用を防止するためにやむを得ず中止し致しましたが、まだ大きな学会では発表することがない学部・修士の学生にとっては、夏学で様々な発見を得ることに打ってつけなはずで

おわりに

第60回夏学はオンライン開催であるため、参加費は2000円の予定です。言い換えると、例年は2万円以上かかる豪華な講師陣の講演を特別価格で聞くことができるチャンスです。また、今年は大学院入試と日程が重複している学生や、多忙な助教・ポスドクなどの若手研究者の方々にもご参加していただけたと考えています。普段の研究生活では決して得ることができない特別な経験ができる貴重な機会を逃さずご参加いただきますよう、生物物理若手の会スタッフ一同、心よりお願い申し上げます。

運営スタッフ

石坂優人（北大 D1, 校長）、安部秀哉（はこだて未来大 M2, 教頭・HP）、上杉里瑛（千葉大 M2, HP）、千葉拓也（北大 D1, 会計）、川向ほの香（北大 M2, 会計）、杉山葵（北大 D1, 広報・広告）、朴木雅智（北大 M2 修了, 広報・広告）、松浦暉（北大 M1, 会場）、大西克弥（北大 D1, ポスター・予稿集）、黒澤晴菜（北大 M1, ポスター・予稿集）、宮下彩季（北大 M1, ポスター・予稿集）。

謝辞

本夏学の開催にあたり、後援団体の日本生物物理学会および同会北海道支部の役員の方をはじめ、京都大学基礎物理学研究所などの研究機関・財団・企業の皆様からご支援・ご尽力を賜りました。また、生化学若い研究者の会や分子科学若手の会の皆様には、財務改革の件で、物性若手の会や天文・天体物理若手の会の皆様には新型コロナウイルス対策の件でお力添えを賜りました。さらに、情報処理学会・ロボティクスシンポジウム・日本教育工学会・はこだて未来大学社会連携センターの皆様には、Zoom学会のノウハウをご教示いただきました。運営面では卒業生を含め、生物物理若手の会のメンバーの方々から数多くの助言をいただきました。この場をお借りして御礼を申し上げます。

文献

- 1) 大沢文夫 (2006) 素粒子研究 **112**, F155-F171. DOI: 10.24532/soken.112.6_F155.
- 2) ファンボンジュ (2020) 生物物理 **60**, 053-054. DOI: 10.2142/biophys.60.053.
- 3) 石坂優人 (2018) 生物物理 **58**, 279-280. DOI: 10.2142/biophys.58.279.