

若手の会だより

～第 60 回生物物理若手の会夏の学校開催報告～

石坂優人

北海道大学大学院生命科学院博士 1 年

史上初のオンライン夏学

第 60 回生物物理若手の会夏の学校（以下，夏学）は，新型コロナウイルスの感染拡大防止のために，8/24（月）－8/26（水）にかけてオンラインで開催しました。生物物理若手の会（以下，弊会）の夏学参加者は例年 80 名程度ですが，今年は講師 13 名を含む合計 235 名で過去最多となり，学生が主催する全国規模の若手研究会としては，国内最大規模の夏学となりました（図 1）。

生物物理学は分子から個体群まで幅広い生命階層を扱う一方で，方法論も実験的解析や理論的解析も含み多岐に渡ります。そのため，実験/理論いずれかのスペシャリストとしてだけでなく，両者の基礎的な背景を理解し，生物物理学全体を俯瞰できるジェネラリストとしての素養も兼ね備えた若手研究者がより一層求められています。そこで本夏学は「実験と理論の最先端と協奏」というテーマを掲げました。本稿では，参加者アンケートの結果も交え，開催報告いたします（図 2）。

1 日目：オープニングセミナー・フラッシュトーク

夏学初日のオープニングセミナーでは，曾我部正博先生（名古屋大）からメカノバイオロジーについてご講演いただきました。電気生理学的解析，X 線結晶構造解析，MD シミュレーションなど生物物理学で利用される様々な手法を用いた研究が紹介されたこともあり，94% の参加者から好評を博しました。参加者からは「私がやりたかった研究は生物物理学なんだと気付くことができた」という声も挙がりました。

1 人 1 分間の自己紹介企画（フラッシュトーク）は，参加者数の人数と時間の都合上，4 班に分かれて実施しました。今年新たに導入した質疑応答の時間は，



図 1 第 60 回生物物理若手の会夏の学校の集合写真。

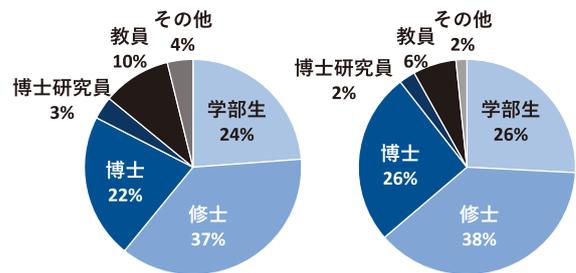


図 2 全参加者 (左, N=235) および参加後アンケート回答者 (右, N=124) の学年や身分。「その他」は企業研究者など。

「オンラインだと会話しづらかった」という意見も一部あったものの，幅広い年代の参加者の声を聞けてよかったという声が多く，全体の満足度は 84% でした。

2 日目：メインセミナー・特別講演

翌日のメインセミナーでは，中垣俊之先生（北海道大），河合宏樹先生（(株) LPIXEL），菅倫寛先生（岡山大）にご講演いただきました。それぞれ，動物行動学×数理生物学，機械学習×細胞生物学，構造生物学×量子化学の先駆的な融合研究をされています。参加者からは「専門用語もかみ砕いて説明して下さったので生物物理の話題に興味を持てた」「質疑応答しきれなかった部分を Slack で補えたことが非常に良かった」などのコメントが寄せられ，満足度は 95% でした。3 名の先生方には解決すべき課題を提案していただき，懇親会のグループワークも大いに盛り上がりしました。

特別講演では西山雄大先生（長岡技科大）にご講演いただきました。認知科学的な知見も含む講義で，82% の参加者から「生命の根本に迫る研究内容で，とても面白かった」「生物とは何か，そこにある物理は何かを一番考えさせられた」などの好意的な感想が集まりました。

3 日目:分科会・ランチセミナー・研究費セミナー

最終日の分科会では、野村慎一郎先生（東北大）、望月敦史先生（京都大）、寺嶋正秀先生（京都大）、市川正敏先生（京都大）、鎌田瑠泉先生（北海道大）、五十嵐龍治先生（量研）にご講演をいただきました。未発表データを含むため内容に言及しませんが、最も満足度が高いプログラムでした。一方、「分科会を両方とも聞きたかったが、片方に絞らざるを得なかったのが心残り」という声も散見され、課題も明らかになりました。

ランチセミナーでは高野祐生先生（アカリク）より、企業が求める研究者・大学院生像を理解する機会をご提供いただきました。第50回夏学以来10年ぶりのランチセミナーであることや、教員やアカデミア志望の学生が多く参加する中、84%の参加者に満足していただきました。「周りに博士課程の学生が少なく、就活体験記を教えていただける機会が少なかつたため大変参考になった」という感想もありました。

科研費・学振セミナーでは児島将康先生（久留米大）にご講演いただき、研究内容の発信力を高めることができました。博士・博士研究員・教員の参加者だけでなく、修士や学部生からも「この手のセミナーに参加したことがなかったので大変勉強になった」「まだ私には早い内容ではあったものの、将来書くときには是非とも参考にしたいと思った」というコメントが寄せられ、84%の参加者に満足していただきました。

今回のオンライン夏学の成功・改善点を次回に活かす

オンライン開催の魅力は世界中どこからでも気軽に参加できることで、実際に第60回夏学参加者の約80%は初参加でした。アンケート回答者124名の夏学を知ったきっかけから、SNSや知人・教職員からの口コミが上位を占めていることがわかりました（図3）。特に弊会Twitterでツイートした夏学ポスターは協賛企業のご協力もあり、62リツイート、104いいねがつき、約2.8万人に拡散しました。後援の日本生物物理学会のメーリングリストを通じて、全国の教職員（関東・関西地方だけで1000名以上）に夏学の情報をお届けできたことは、強力な武器となりました。

夏学参加前の期待度と比べ、夏学参加後の満足度を比べると、「とても満足」と回答した人数が大幅に増え、参加満足度は96%となりました（図4）。一方で、当初3泊4日の会期が3日間になった影響で、38%の参加者から「休憩時間が短すぎる」「食事の時間が考慮されておらず、大変だった」という意見もありました。また、参加費500円のオンライン開催という手軽さのため「懇親会で連絡なし欠席が多く、私のグ

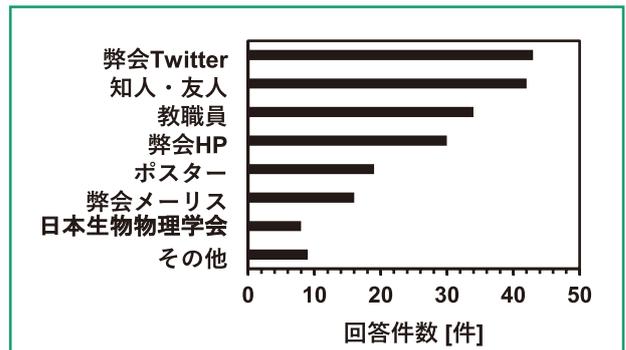


図3 夏学を知ったきっかけ (複数回答可, 合計201件)

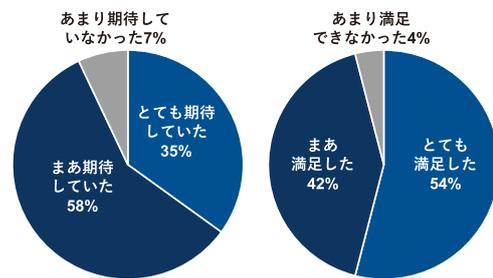


図4 夏学参加前の全体的な期待度 (左) および夏学参加後の全体的な満足度 (右). N = 124.

ループは人数不足で困った」という感想も寄せられました。参加費は76%の参加者が「安い」、24%の参加者が「ちょうどよい」と回答しており、参加費の安さが参加の決め手になった方もいたことから、オンライン開催の成功には参加費も重要な要素だとわかりました。

当日の運営スタッフ

石坂優人 (校長), 安部秀哉 (教頭・HP), 上杉里瑛 (HP), 千葉拓也・川向ほの香 (会計), 杉山葵 (広報・広告), 松浦暉 (会場), 大西克弥・黒澤晴菜 (ポスター・予稿集). 所属と学年は夏学案内¹⁾をご覧ください。

最後に

紙面の都合上、具体名を掲載することができず恐縮ですが、本夏学の開催にご支援くださった皆様に厚く御礼を申し上げます¹⁾。本夏学のノウハウが弊会のみならず、他団体の夏学、さらにはより大規模なオンライン学会にも活用されることを切に祈っております。

文献

1) 石坂優人 (2020) 生物物理 60, 196-197. DOI: 10.2142/biophys.60.196.