

とができた」、集中ゼミに関しては「最新の進展への興味深い知見が得られた」といった声を多くいただいた。またどの講演でも参加者からの質疑に積極的にご回答いただき、オンライン開催ながらも双方向の授業を実現していただいた。

表 2：講師・講演題目一覧

	講師(敬称略)	題目
講義	矢花 一浩 佐藤 昌利 今田 真 作道 直幸 北村 想太 東 浩司	フェムト・アト秒スケールの実時間第一原理計算 トポロジカル超伝導体とその周辺 磁性体と強相関電子系の電子分光とスピン・軌道角運動量 高分子ゲルの熱力学 周期駆動量子系の物理 量子情報と量子インターネット
集中ゼミ 1	岡本 博 小澤 知己 日置 友智 柳澤 実穂 加藤 晃太郎 大野 圭司	強相関電子系の超高速光誘起相転移 人工量子系の物性物理とトポロジカル物性 磁化ダイナミクスのコヒーレンスとスピントロニクスの展望 細胞を擬2次元膜で包まれたマイクロ3次元液滴として理解する 量子スピン系における量子情報理論的アプローチ 半導体中の局在スピンとその量子技術への応用
集中ゼミ 2	佐藤 琢哉 桂 法称 與儀 護 坂上 貴洋 西口 大貴 羽田野 直道	光で磁性体を超高速に制御する 実験数理物理学入門 核磁気共鳴の基礎と希土類化合物研究への応用 クロマチンの物理 アクティブマター物理学：集団運動の秩序とゆらぎ 非エルミート量子力学入門
特別講演	高三 和晃	非平衡物質相の物性物理学 ”海外で研究すること”について 海外ポスドクを3年やって日本に戻ってきたイチ研究者の視点から

2.2 特別講演

今回は例年と異なる試みとして、特別講演という企画を開催した。特別講演は参加者が研究との向き合い方や研究者としての国内外でのキャリア形成に関して1つの参考を入手することを目的として実施された。今回は海外で活躍された経験があり比較的参加者と年が近い高三和晃先生をお呼びした。講義や集中ゼミが専門的な内容を主題とするのに対し、特別講演では「海外で活躍されるまでの経緯」や「日本と海外での研究の仕方の違い」などの非専門的なトピックもメインとしたお話をしていただいた。Zoom Webinars を用いて行われた講演は45分ずつの2部構成で、前半は先生の研究テーマについて物性物理学以外のバックグラウンドを持つ参加者でも気軽に聞けるようにお話しいただいた。後半は参加者から事前に募集した海外での研究についての質問にご回答いただきつつ、先生自身のご経験をお話しいただいた。

どちらの部でも活発に質疑応答が行われ、大変盛況のうちに終了となった。終了後の参加者アンケートでは、「海外での研究生活について具体的なイメージを持つことができた」、「研究テーマや研究そのものとの向き合い方が大変勉強になった」、「講義とは違った研究者の生の意見を聞くことができた」といった意見を多くいただき、非常に好評であったことがうかがえた。

2.3 分科会・グループセミナー

第67回物性若手夏の学校では参加者の発表、議論、交流の場として分科会、グループセミナーを開催した。分科会は参加者が自身と近い立場の聴衆に向けて気軽に研究発表を経験することを目的とし、Zoom を用いて日本物理学会の口頭



懇談会では企画終了後も会場を開放し、深夜、早朝まで参加者が残っているなど盛況を博していた。また当日以外の1, 3日目にも企画終了後に Remo 会場を開放したが、多くの参加者や何名かの講師の先生方が集い、交流を深めていた。

懇談会では計7名の先生方にご登壇いただき、日常生活のことやキャリア形成に関することなど様々な質問に対してご回答をいただいた。開催後のアンケートでは、「先生方の研究人生や考え方に感銘を受けた」といった意見を多くいただけるなど、有意義な会となったことがうかがえた。



写真2：座談会の様子

3. 総括

第67回物性若手夏の学校は、第66回に続いて史上2度目のオンライン開催となった。オンラインの強みと前回の反省を活かした運営を行うことで、前年と比べ百数十名も多くの参加者を集め、これまでで最大規模の夏の学校にすることができた。これにより今年の夏の学校はこれまで以上に物性科学と関連した様々なバックグラウンドを持つ参加者が議論、交流を行う非常に貴重で有意義な会となった。私自身、生物に関連した研究を行っているが、この夏の学校では物性物理学や量子情報といった普段あまり触れることのないお話をうかがうことができ、大変刺激を受けた。

オンラインでの開催に関しては試験や実験の都合から現地での参加が難しいという多くの方々にご好評をいただいた。実際に、大学院入試を控えた学部生や博士課程の学生、さらには社会人に至るまで、例年と比べ幅広い年齢層の参加者が集まっていた。また、新企画や運営方針など、オンラインでも参加者間の交流を促進するための新たな取り組みを評価する声を多くいただいた。今回のオンラインでの成功を踏まえ、今後の夏の学校でもより多様な参加者が集い、積極的な議論や交流が行われることを願っている。

一方、前回に引き続きオンライン開催における問題も見受けられた。特に、グループセミナーやクイズ大会などで直前あるいは無断の参加キャンセルが多く発生した。遠征の必要がなく気軽に登録ができる分、オンラインでの開催ではこのような参加者の影響をできる限り小さくする運営を行っていく必要があると痛感した。また、依然として対面での開催を切望する意見も多くいただいている。オンラインの利便性とオンサイトの濃密さを踏まえ、来年度以降のオンサイト開催やハイブリッド開催を積極的に検討していく所存である。

早いもので、新型コロナウイルスが猛威を振るい始めてから2年半になる。コロナ禍において人々の生活様式や関係性には大きな変化が求められたが、物性若手夏の学校もその開催形式に大幅な変更を強いられた。しかしながら、それによって新たな知見や以前よりも幅広いネットワークが得られたことも確かである。若手研究者間での交流が可能な研究会の意義がよりいっそう大きくなっている昨今の状況下において、物性若手夏の学校はこれらの成果を活用しながら今後益々大きな役割を担うことになるだろう。最後に、第67回物性若手夏の学校が過酷な環境下で研究に励む全国の若手研究者達にとって一助となったことを願い、また物性若手夏の学校の末永い発展と皆様の今後益々のご活躍を祈念し、総括を終える。

4. 終わりに

お忙しい中ご講演を引き受けてくださった講師の皆様へ深く感謝申し上げます。また今回の夏の学校の開催にあたり、東京大学物性研究所・京都大学基礎物理学研究所・材料科学技術振興財団・東北大学金属材料研究所からのご支援と、応



