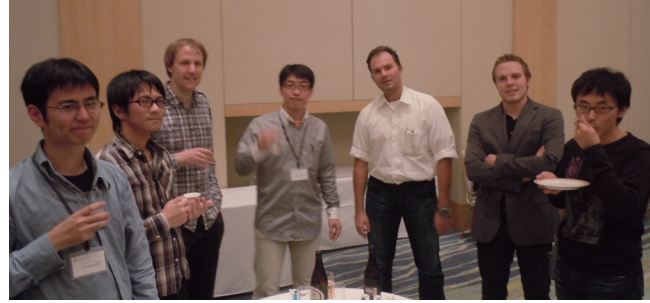


● 第1回若手国際会議報告

2011年11月1日ー11月5日（ラフォーレ琵琶湖）



第一回の International Workshop for Young Researchers on Topological Quantum Phenomena in Condensed Matter with Broken Symmetries（いわゆる若手国際会議）が、滋賀県守山市のラフォーレ琵琶湖において開催された。組織委員会の構成は新学術領域メンバーの若手を中心であり、プログラムの編成から実際の運営まで、新学術領域事務局の補助のもとで、若手が中心になって行なった。また講演者を含む参加者は、ほぼ全て若手であった（ただし若手の定義は、必ずしも明確でない）のでここでは措いておく。

日程は2011年11月1日（火）夜にラフォーレ琵琶湖に集合し、2日（水）の朝から5日（土）の昼までのプログラムであった。参加人数は67人であり、その国別の内訳は、日本57、中国3、アメリカ3、韓国1、オランダ1、オーストリア1、ドイツ1であった。海外

からの参加者10人は招待講演者である。また発表数は、口頭発表が30、そのうち招待講演が24で一般講演が6、ポスター発表が35であった。また、この会議は、韓国の Asia Pacific Center for Theoretical Physics (APCTP) の External Activity Program として採択され、その援助を受けて開催することが出来た。

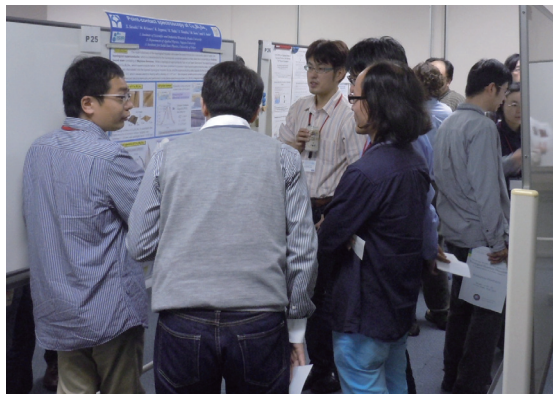
凝縮系物理学において、トポロジカルに特徴付けられる新量子現象の研究が、急速に進展しつつある。しかし、その対象とする物質は、超伝導体、超流動体、絶縁体、冷却原子気体と多岐に渡り、若手研究者が自身の専門を超えて全体を把握することは容易ではない。トポロジカル量子現象の理解を、若手研究者の間で共有することが、この会議の目的の一つであった。したがって講演者には、あらかじめ専門外の若手にも理解しやすいように、長めのイントロダクショ

ンを含めていただくように依頼した。初歩から最先端の進展まで広くカバーした講演が多く、若手の理解も深まったと思われる。会議後に行なったアンケートでも、講演の分りやすさに関しては概ね高評価であった。講演者の皆さんには、お礼申し上げたい。ただし、時間的にハードであったとのアンケートの回答がいくつかあった。張り切って詰め込みすぎたきらいもあるので、次の機会にはもう少し休憩を多く挟むようにしたい。

ポスター発表は2、3日の夕食後に2時間ずつ行

なった。ポスター発表の労に報いるために、ポスター賞の表彰を行なうこととした。受賞者は参加者全員による投票で決定し、以下の3発表が受賞した。お祝い申し上げる。

ポスター会場で侃侃諤諤



S. Sasaki (ISIR, Osaka Univ.)

"Point-contact spectroscopy of $Cu_xBi_2Se_3$ "

T. Nakamura (Dept. Phys., Kyoto Univ.)

"Topological phase competition in Pb/Ru/Sr₂RuO₄ junctions"

T. Kawakami (Dept. Phys., Okayama Univ.)

"Textures of Bose Einstein condensates with non-Abelian gauge fields"

投票は接戦であり、選に漏れた発表を含めて、多くの興味深い発表がなされた。ポスター発表者の皆さんにお礼申し上げたい。

この会議のもう一つの目的は、トポロジカル量子現象を研究する、国内・国外の若手間の交流をはかることであった。このため、会議は町中を避けて合宿形式とし、参加者全員が寝起きを共に出来るよう、

会議と宿泊が一ヶ所で出来る陸の孤島の会場で行なうこととした。ラフォーレ琵琶湖は、琵琶湖畔で眺めも良く施設も整い、行き帰りの不便を除けば、この目的に適う良い会場であった。また4日の午後には、エクスカーションで比叡山延暦寺に行った。紅葉には少し早かったようであるが、良いリフレッシュになり、参加者が打ち解けるのにも役立ったと思われる。その夜に

はバンケットを開催し、前野領域代表にも参加していただいた。ポスター賞の発表はこのバンケットの場で行なわれ、受賞者には前野代表よりすてきな賞品が授与された。受賞者には、いきなり英語で挨拶をというムチャ振りでも申し訳なかったが、無事切り抜けていただけなのは幸いであった。

折角の合宿形式の会議であるので、プログラム外でも交流の機会が持てるように心がけた。分野の特徴というものはあるようで、どうも超伝導分野ではこのような会議でも、プログラムが終わればあまり部屋から出てこないという話を聞いた（本当でしょうか?）。真偽の程は明らかでないが、そのような話を聞く（聞かせられる?）というのは、そうはならないようにどうにかせよという期待の表れであると判断するのが正しいであろう。会議の前に、広義のヘリウム研究者10人ほどに、部屋呑み用のアルコールを担いで来てくれるようお願いした。そのお陰で、海外招待者も交えての4日間の飲み会は楽しいものとなった。重い酒瓶を担いで来てくれた皆さんと、有無を言わず遅くまで部屋を提供させられた加藤千秋氏、和才将大氏に感謝申し上げます。

これまでは全く分野外であったため顔も名前も知らなかった若手の間で、交流が進んだことは間違いな



い。この若手国際会議をきっかけとして、新たなトポロジカル量子現象研究の気運が盛り上がり、将来の共同研究が生まれることを望みたい。

最後に、若手だけの国際会議という貴重な機会を与えていただいた新学術領域関係者の皆さんとAPCTPに感謝申し上げます。組織委員会として会議運営をいただいた新学術領域メンバーの水島健氏、佐藤昌利氏、米澤進吾氏、上野和紀氏、瀬川耕司氏、また領域外から組織委員会に加わっていただいた瀧本哲也氏、戸塚圭介氏にも感謝申し上げます。また領域事務局の皆さんには、会議の運営面で大変助けて頂きましたので、お礼申し上げます。

(文責、野村 竜司)



延暦寺で