

## International Conference on Quantum Fluids and Solids 2016 参加報告

相関基礎科学系 博士課程 4 年 黒澤範行 (加藤雄介研究室)

「平成 28 年度博士・修士課程学生のための国際研究集会渡航助成」の支援をいただき、2016 年 8 月 10 日から 16 日にわたってチェコ・プラハで開催された **International Conference on Quantum Fluids and Solids 2016 (QFS2016)** に参加しました。この国際会議は 3 年に 2 回開催され、超流動ヘリウムを中心にして、固体ヘリウム・超伝導・冷却原子気体といった低温量子系を幅広く対象としています。

私は、「Emergence of Non-Axisymmetric Vortex in Chiral P-Wave Superconductor」というタイトルで、13 日にポスター発表を行ないました。カイラル  $p$  波超伝導は超流動ヘリウム 3 等で実現していると考えられている超伝導秩序で、さまざまな新奇現象が予想されている興味深い系です。本発表では、この超伝導における量子渦に対して、強結合効果を導入した場合の数値計算結果を報告しました。この研究の先行研究にあたる論文の著者の方とも議論することができ、有意義な発表になったと思います。他にも、本会議では多くのヘリウムや冷却原子気体の研究者の方と接することができました。国内の学会等では超伝導を研究されている方と議論することが多く、普段とは異なった専門分野の研究発表を聴くことは刺激になりました。

プラハは国際的な観光都市です。著名なプラハ城やカレル橋・ヴルタヴァ川などは非常に美しく、また旧市街広場やヴァーツラフ広場は歴史を感じさせると同時に大勢の観光客や大道芸人・屋台などがひしめきあい活気にあふれていました。本会議では、会議のスタッフをされていたカレル大学の学生の方にチェコとスロバキアについてのいろいろな話を聞くことができたなど、研究以外の面でも非常に貴重な体験をすることができました。このような機会を下さった本助成プログラムに感謝します。



ヴルタヴァ川 (モルダウ川) の川辺



早朝のプラハ市街