

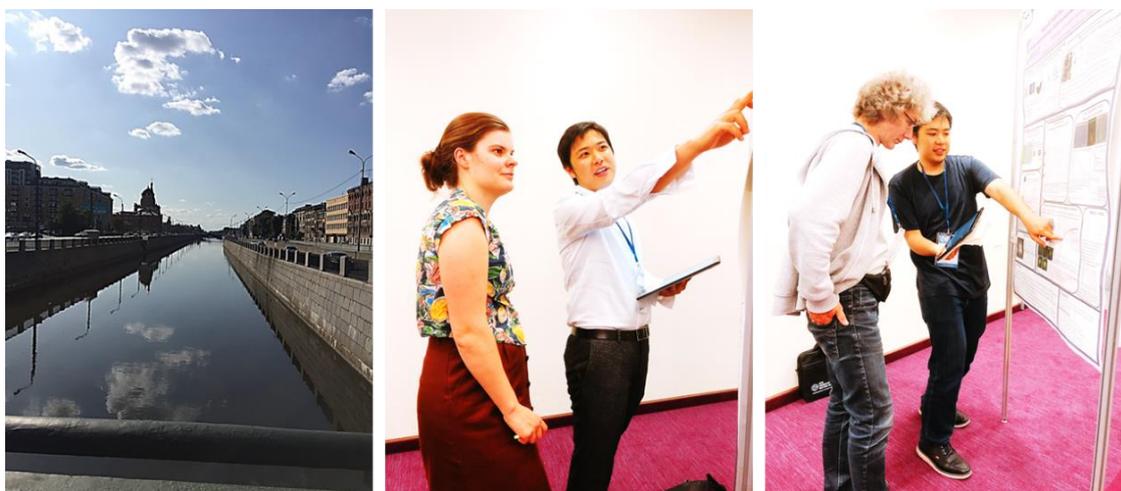
SCM2019 事後報告書

関連基礎科学系 ウッドワード研究室
博士3年 池谷 皐

「博士・修士課程学生のための国際研究集会渡航助成」を受け、ロシアのサンクトペテルブルク（ちなみに、現地ではセントピーターズバーグと言った方が通じる）で開催された Spin chemistry meeting (SCM) 2019 に参加した。SCM は、2年に1度行われる国際シンポジウムで、主に量子力学における「スピン」や外部磁場下で化学反応の反応物収量に変化する「磁場効果」に関する研究成果の発表と議論を目的としている。今回の SCM2019 では、特に動物の磁気感知、過分極 NMR・EPR 法、新規半導体デバイスとその特性、スピンドYNAMIKSの理論に関する発表が数多くされていた。

この SCM で、私は「Magnetic field effect fluorescence microscopy for in vivo and anisotropic field measurements on flavin based radical pairs」というタイトルでポスター発表を行った。発表では、任意の方向に磁場を加えて観察できる蛍光顕微鏡を開発し、哺乳類細胞に内在するフラビン分子の磁場効果の検出に成功したこと、磁場効果を示す生体分子のダイナミクスイメージング、及び異方性磁場効果を検出する戦略について報告した。ポスターを見に来てくれた人たちは細かいところまで質問してくれて、私の拙い英語に苛立つことなく議論してくれた。特に、研究結果に対する興味と解釈がみなそれぞれ異なり、自分の研究結果に対する意義と解釈を幅広い視点から見直す良い経験になった。またポスターの写真を撮りたいという人もいて、研究者冥利に尽き大変勇気づけられた。

日本に帰国し、事後報告書を執筆しながら振り返ってみると、SCM2019 の参加が有意義だったことを改めて実感する。このような経験を得る機会を助成して下さった、東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻に感謝申し上げます。



写真：サンクトペテルブルクのフォンタンカ川（左）、ポスター発表の様子（中央、右）