

アベリストウィス大学での滞在を終えて

物理学専攻 村尾研究室
博士2年 坂井亮介

2017年7月4日から7月20日まで、ウェールズにあるアベリストウィス大学の Daniel Burgarth 先生のもとで研究を行った。Burgarth 先生他に、Alexander Pitchford 氏と、系のハミルトニアンが特殊な性質を持つ場合に対しても目的の量子操作が実現できるかについて議論し、数値計算をもとに一定の成果を得ることができた。現在も Pitchford 氏の協力のもとで、さらに複雑な系についての解析を続けており、また Burgarth 先生とともに解析的な導出と、物理的な解釈について議論を続けている。

今回の滞在によって、量子系の制御に関する数値計算などを専門の方から知ることができたため、有意義なものとなった。また、同グループの Rolf Gohm 先生や Jukka Kiukas 先生に対して自分の先行研究について発表を行い、様々な観点から意見をいただいた。

アベリストウィスは街・大学ともに規模は大きくはないが、一人一人が街全体につながっており、短い滞在期間にもかかわらず多くの大学内外の人と交流することができた。今回の海外派遣は約3週間、非常に密度の濃い時間を過ごすことができた。このような貴重な機会を与えて下さった ALPS 関係者の皆様、暖かく迎えてくれたグループの皆様に深く感謝する。



海で撮った集合写真