

## シドニー、マッコーリー大学への滞在を終えて

理学系研究科物理学専攻

上田研究室 博士課程1年 久良 尚任

2018年1月10日から同年3月29日にかけて、マッコーリー大学の Dominic Berry 上級講師のグループに滞在し、時間変化する位相の推定においてスクイーズド光を用いた場合の理論的な精度限界に対して研究を行いました。

修士時代における私の研究も量子測定の精度限界に関するものでしたが、それが幾何学を活用した基礎論的な研究でありました。これに対して、本滞在における研究は重力波測定などの応用に即した実用的な面が重視されており、解析計算と数値計算の両輪を必要とするものでした。このため、研究者として方向性の異なる技量が求められ、異なる環境での研究の重要性を実感しました。

マッコーリー大学の物理学科は規模こそ決して大きいものではありませんでしたが、幅広くかつ開かれたセミナーが精力的に行われ、計算量理論や量子制御理論などの周辺分野に対して多くの知見を得ることもできました。

最後に、今回の貴重な滞在の機械を与えてくださった ALPS チームの皆さまや Berry 氏とフェローの方々、また彼との円滑なコンタクトを可能にしてくれた古澤明先生や小芦先生、上田先生に対して深く感謝したいと思います。



右端が Berry 氏、左から 2 番目が私です。