

## カナダ・アメリカでの長期滞在

### 物理学専攻 D2 加藤 晃太郎

2015年8月15日～8月30日までカナダのゲルフ大学、及びペリメーター理論物理学研究所に滞在し、ワークショップ「**Workshop on Quantum Marginals and Numerical Ranges**」に参加した。ワークショップではトポロジカル秩序相における情報理論的な多体間相関の尺度の性質についての口頭発表を行った。

8月31日～11月20日まではアメリカワシントン州レッドモンドにある **Microsoft Research** にて、**Fernando Brandao** 博士のもとインターンシップを行った。インターンシップでは、短距離ハミルトニアンของ ギブス状態が持つ、条件付き相互情報量と呼ばれる相関の尺度が、部分領域間の距離に応じてどのように減衰するかを調べた。12週間という短い期間ながらも、他のインターンや **Microsoft** の研究者達と充実した時間を過ごすことができ、研究でも1次元系のギブス状態に対する部分的な結果を得ることができた。貴重な機会を与えてくれた **ALPS** と **Microsoft Research**、そしてお世話になった **Brandao** 博士に感謝申し上げます。