

マサチューセッツ工科大学での共同研究

工学系研究科 物理工学専攻 博士課程 2 年 三崎航

2019 年 12 月 1 日から 2020 年 2 月 29 日までの三か月間、ボストンのマサチューセッツ工科大学(MIT)の Liang Fu 教授との共同研究を行った。MIT では、電子関連の効果が強く様々な興味深い現象が観測されているモアレ物質の研究が盛んである。二次元物質を小さい角度で捻って重ねると生じるモアレ縞によって電子関連の効果が強くなるので、重ねる物質をグラフェンや遷移金属ダイカルコゲナイドなどと変えていくことで様々な実験ができ、それぞれで全く異なる物性がみられるため、盛んに実験理論ともにセミナーが行われていた。このようなセミナーや Liang Fu 教授との議論を通じて本場の非常に速い研究の発展を実感でき、比較的この物質についての研究が少ない日本ではできない貴重な経験をすることができた。

今回の海外派遣で共同研究をしてくださった MIT の Liang Fu 教授とポスドクの磯部さん、Liang Fu 教授と連絡を取っていただき筆者を推薦してくださった永長先生に感謝いたします。

