

船井情報科学振興財団奨学生レポート

2017年6月

勝谷郁也

研究

今学期は授業を取らずに、研究一本に集中して取り組むことができました。前半はカーボンナノチューブの分光に取り組み、面白い成果が出すことができました。後半は研究室の引っ越しが完了したため、中断していたメインの磁場分光のプロジェクトに取り組んで参りました。

カーボンナノチューブのプロジェクトでは最近のライス大学の成果である配向フィルムを使って、成果を出すことができました。磁場分光のプロジェクトでは、測定系はよく準備ができていたので、自らで試料を作り始め、それらを使って興味深い現象を調べています。

2月の中旬には、初めての海外出張(?)で東北大学の野尻先生のグループをシニア研究員と一緒に訪問しました。磁場分光のプロジェクトに関して、今後の方針や最近の課題を共有しました。

その他

ようやく成果が出始め、大変忙しい日々を過ごしています。研究が大きく進んでいる理由として、研究室の引っ越しが終わり装置の用意ができたことと、新しい建物では再生ヘリウムが使用可能でヘリウムを初めて私の実験で利用できることが大きいです。また、設備だけでなく、カーボンナノチューブの研究では非常に良質な試料をすぐに得られること、磁場分光の実験ではお隣の研究室の先生と学生に試料作製の手ほどきをして頂いたことが寄与しています。ライス大学では、共有設備として様々な装置が利用可能で、原子間力顕微鏡や電子ビーム蒸着装置、走査型電子顕微鏡等の高価な装置がいつでも使えるのは、大変ありがたいことです。このような大規模な共有設備は私の出身研究科にないもので、制度などの構築が難しそうですが、導入ができれば、様々なメリットがありそうです。

博士課程も後半となり、進路等も意識をするようになりました。私の望む進路が選択できるよう、この半年も精進して参りたいと思います。