

留学報告書

磯野 文香

2016年12月

PhD 課程の2年目前半にあたる2016年7月から12月までの状況を報告させていただきます。

1 授業と研究

今学期は授業を2科目8単位分受講しながら研究を進めていくことにし、ようやく研究を本格的に始めることになりました。今学期で博士号取得に必要な単位数の8割を取得することになります。研究室ではレーザー設備をリニューアルしており、ビームラインのデザイン・設計と理論研究を平行しておこなっています。大規模な設備なのでリニューアルに時間がかかりますが、一から実験設備を作り上げていくのはなかなか楽しいものです。実験施設は講義室くらいの大きさのクリーンルーム数部屋から成り立っており、1日中白いガウン、キャップにオレンジ色のゴーグルをつけて部屋にこもっている時もあります。

今学期は週2日夜6時半から8時までの講義があり、1日12時間キャンパス/研究所にいたることが多くなりました。夜の講義がある量子物理のクラスは宿題が多く、授業がない平日や週末の多くを宿題を解く時間に充てています。どうやら昨年度担当していた先生に対して生徒の不満が多かったようで、今年は5年前まで教えていたベテランの先生が教壇に立つことになりました。先生の講義内容、配布ノート、宿題全ての質が良く、今まで受けてきた中で一番と思えるほど良いクラスです。特に先生オリジナルの500ページに及ぶノートはどの教科書よりもわかりやすく物理の根本をよく記述しています。また、期末試験は教授と一対一の口頭試験で70分間行われるので大変緊張しています。

もう一つのクラス“X-rays and Extreme Ultraviolet Radiation”では、私の preliminary exam の審査員でもあった教授が自ら執筆したテキストをもとに講義を行いました。博士課程に数年在籍している学生が多く受講しており、X線を使った近年の研究について多く議論する機会となりとても刺激的でした。最終週には SLAC 国立加速器研究所にある線形加速器を見学する貴重な機会も得ました。

2 生活

アメリカ本土最高峰のホイットニー山 (標高 4421m) はカリフォルニア州にあります。7月にバークレーから7時間かけてドライブし、無事登頂することができました。富士山より高い山には登ったことはありませんでしたが、6月にロッキー山脈で登山をしたおかげか、高山病も怪我もなく楽しむことができました。雨がほとんど降らないせいか、山に緑は全くなく、日本とは全く違った壮大な自然に圧倒させられました。

またつい先月、アメリカでは4年に一度の大イベントである大統領選挙がありました。選挙当日はカフェテリアでは選挙のニュースが流れており、多くの生徒がテレビにかじりついて開票速報を見守っていました。また、夕方6時半から授業ではどの生徒もパソコンやケータイで1分おきに速報を確認し、皆気が気でない状態でした。カリフォルニア州は民主党支持者が多い州で、特にバークレーは学生運動が盛なりベラルな大学であることから、共和党のトランプ氏が当選したことで人々に大きな打撃を与え、私の周りの人は落胆と不安を表しています。特に Diversity を特徴としている大学では人種差別が増えることを懸念して、学長が全学生に一斉メールを送信する事態になりました。ひとくくりにアメリカといっても、都市部とその他では考え方が大きく異なることを強く実感しています。

3 最後に

5月に Preliminary Exam に合格しようやく研究に集中できるようになったため、今学期はバランス良く研究と授業に時間を費やすことができました。来学期は1科目のみ受講する予定なので、さらに研究に邁進していきたいと思います。



7月、野営地 (標高 3660m) からホイットニー山を望む