こんにちは。コーネル大学化学科、PhD 課程 2 年目の鄭です。今学期は授業も TA もなく、朝 10 時半にラボに来て夜 9 時～1 時の間に帰るのを繰り返す、のんびりとした日々を送っています。友達と一緒に writing の授業を取って英語の文章力を切磋琢磨しようとしたのに、研究と授業を両立する術を夏休みの間に忘れてしまっていて、わずか 2 週間で drop してしまいました。

１．研究

そんなわけで、外も寒くなる中、いよいよ研究しかすることがないわけですが、研究に関しては、良くも悪くもそこそこ順調に進んでいます。研究というのはどうも螺旋階段のようなもので、進んでる！上ってる！と思っていても、気が付くと振り出しの位置に戻ってきている気がします。といってもそれは、xy 平面では振り出しに見えるだけで、z 軸方向を見ると実はちょっとずつ上っているようです。螺旋階段の 2 周目以降は、構造も大体分かって来て、1 周目よりは楽に進めるのですが、もう 1 周した先にゴールがあるのかわかりません。ただ螺旋階段が途中でぷっつり途切れていないことを祈りつつ、せっせと上るだけです。たまにエッシャーの騙し絵のように、上っていると思っても実は同じところをぐるぐるしているだけだったりします。良く確認せずに上っていたら、下の方からガラガラ崩れてしまうこともあります。離れたところから客観的に見てくれる第三者の意見を仰ぎつつ、一歩一歩着実に、コンスタントに上り続けていけたらと思います。そう考えると、研究は山登りにも似ているようで、バークレーの磯野さんのように山登りを趣味とすることは、研究者にはぴったりかもしれません。

２．息抜き

息抜きに友達とごはんを食べたり映画を見に行ったりするわけですが、4 月に車を買ってから、わりとドライブにも行きます。環境に負担をかける趣味にはわりと否定的な方だったのに、ドライブの解放感を知った今では、もう開き直ることしかできません。同じコーネルの馬渕くんが以前「北海道の田舎道をドライブするのは最高に気持ち良い」と言っていましたが、イサカは周りが本当にそんな感じで、かなりリフレッシュできます。北に 3～4 時間行くとカナダで、気軽に外国旅行できるところも良いです。南東に 4 時間でニューヨークシティ、東に 5 時間でボストンで、そのへんに行くと、プチ船井交流会ができます。北～西へ向かって内陸エリアを探検したりもしましたが、その辺りはアジア人が本当に少なくて驚きました。前回の大統領選挙の時にも言われていましたが、自分が普段見ているのはアメリカの本当に一部に過ぎないのだと、実感します。

３．留学の利点

だいぶ個人的な話ばかりになってしまったので、最後に改めて、アメリカに留学する利点でも紹介してみようと思います。一般的な観点で言えば、英語力の向上、多様な価値観への適応、食べ物の幅広さ（レストランの種類が多い、店で売っている野菜や果物の種類も多い）などいろいろあるのですが、ここでは研究における利点に絞って紹介します。

○ 流行に敏感

研究の最先端を走る国なだけあって、新しい研究に敏感だと思います。先生から、「新しく出たこのメソッドも試してみようか」と紹介されることがしばしばあります。次の項で述べる相互交流の高さも、これに一役買っていると思われます。

○ 相互交流が多い

実験室同士が繋がっている構造のおかげもあって、同じ建物にいる他の研究室間の交流がかなりあります。つい先日は、「これを試してみたいけど試薬がない…」という時に、先生が同じ建物にいる関連分野の教授数人に「誰かこれ持ってない？」とメールを送り、即座に返信が来て、その日のうちに実験を始めることができました。また、別の学校でも、事情を説明して試料を分けてもらうことがよくあります。プラスミドの場合、ごくごく微量でも試料があれば自分で増やせるので、水に溶かしたプラスミドを染み込ませた紙を郵送して貰ったりします。このように、他の研究室との交流や協力を通じて研究の幅が広がるのは、素晴らしいことだと思います。

○ 給料が貰える

日本と比べると、この点は欠かせないと思います。年収 300 万前後ですが、一人で暮らす分には多すぎるほどで、お金の心配をしたりアルバイトに時間を取られたりすることなく、研究に集中することができます。美味しい物を食べたり、旅行に行ったり、買い物をしたりする時も、わりとお金のことを気にせずにできます。給料を頂いているおかげで、そんなささやかな贅沢を挟むことができ、それも研究へのやる気を保ち続けることに繋がっているように思います。

○ 学部生を育てて効率アップ

日本と比べて大きな違いとして、学部生の多くが 2 年生の時に研究室に入ること、配属を希望する学生は教授とコンタクトを取る必要があり、教授は彼らの CV を読んだり面接をしたりして誰を取るか選べることが挙げられます。学部生を取ることは強制ではないので、教授にとっては誰も取らないという選択肢もあります。研究室に入る時期が早いため独立テーマが与えられることはほぼ無く、大体は PhD 課程の学生のもとで実験をすることになります。誰を取るか教授が選べることもあって意欲ある優秀な学生が多く、彼らを活かすも殺すも私たち次第という感じがします。私も今期から学部生を一人持ちましたが、学部生は取っている授業も多く実験時間が短いため、仕事の振り方が難しく（仕事を振りすぎると研究が滞ってしまうが、かといって振らなさすぎても意味がない）、うまく回している先輩方を見習いつつまだまだ修行中です。学部生をうまく指導して 1+1 を 2 に近づけることができれば、研究の能率が上がるだけでなく、人材マネージメントスキルも磨かれることだろうと思います。

日記と記事が 1 ページずつの、バランスの良い報告書になったので、今回はこの辺りで締めさせていただこうと思います。留学を支持・援助してくださった船井財団に感謝の念を込めて、また次回。