

こんにちは！いつの間にやら PhD5 年生になろうとしています。5 月末からラボをシフト制（週 6 日中 4 日勤務）で段階的に再開できるとのことで、3 月半ばに始まった完全テレワークも間もなく終わりを迎えようとしています。今後の感染拡大状況次第では逆戻りとなってしまいますが、そうならないよう願いを込めつつ、テレワークを振り返って反省してみようと思います。そもそも、前回の報告書から他に書けることもないので…。

1. ラボ無いと何もできない実験系

私たちの研究は基本的に、①有機合成等で材料を作る、②細胞内または生体内で活性を評価する、③論文にまとめる、の繰り返しなので、論文にまとめるデータがない人々はラボに行かないと研究が進みません…。どうしようもないのでせめて実家で親孝行でもしようと思い、ラボ閉鎖が決まった直後に、「一緒に住む家族もルームメイトもない私には一人での隔離生活を耐える自信がありません、日本に帰っていいですか？」と先生に聞いてみた(泣きついた)のですが、「国際移動制限は日々増してきて、日本からの入国規制がいつ起こるかもしれない。コーネルのあるイサカは感染者が少ないので、コーネルで研究活動が再開しても一人だけ帰ってこれない可能性もある」ということでやんわりと拒否されてしまいました。おまけに、F1 ビザの関係かコーネルの制度上の都合か、休暇でなくテレワークとして日本に帰った場合、ラボから引き続き給料をもらえるかどうか危ういとのこと。仕方ないので泣く泣く諦めたのですが、その代償(?)としてか、先生のもとに来ていた invited review の依頼をまわしてくださり、無事に 2 ヶ月分の仕事にありつけました。それに、一人で住む私のような学生が孤独で苦しまないよう、毎日お昼には social hour というラボ集會も催され、とても助かりました。

2. もし家で仕事がちゃんと出来るなら 実験系を選んでなかった

コンピュータサイエンス分野の知人がテレワーク中もバリバリ仕事していたので、自分も何だかんだ出来るだろうと思っていたのですが、どうやら甘く見ていました。1 日 4 - 5 時間作業できれば良い方で、作業効率は普段の 3 分の 1 以下という状態。あまりのやる気の出なさに、初めの頃は先生との Zoom ミーティングのたびに顔向けできない思いでいたのですが、前述の social hour でラボの他の人々と話すたび「おや？みんな似たような感じだぞ」と気づき、だいぶ楽になりました。Twitter でも同じ分野の知らない人が「1 日 3 時間も作業した！自分偉い！」と言っていたりして、まあそりゃあ、みんなラボで実験するのが好きだからこの分野を選んだんだよな…と少し開き直す思いで、以降は自分のペースでやるべきことを進めることができました。

3. やったこと やれなかったこと できたこと

この 2 ヶ月半のメイン目標はレビューを書くことだったのですが、他にもいくつかやったこと & やりたかったことがあるので、今後似たようなことが起こったときのために参考程度に残しておきます。

① 3Dモデリングの練習

家には、船井同期の村上くんが去年組んでくれたゲーミングPCがあるのですが、姉から「ゲームするくらいなら3Dモデリングやりなよ」と言われたので、(ゲームと並行で)Autodesk Fusion 360 というソフトの無償版を使っていろいろ遊んでいました。Youtubeの動画を見ながら勉強し、自分の身の回りの簡単な物を再現してみたりして、なかなか楽しかったです。やる気が出ないが何か仕事らしいものが見たい、そんなときの息抜きとして最適でした。



家にある浄水フィルター付きウォーターピッチャー(Brita)の再現

② Zoom セミナー発表

ラボのミーティングだけでなく学内外の様々な研究発表がZoomに移ったおかげで、普段では考えられないような大規模のセミナーに参加することができました。その中のひとつとして約300人が参加する脂質系のセミナーで発表させていただいたのですが、対面でのプレッシャーにはもちろん及ばないものの、そんな大人数の前で発表・質疑応答する初めての機会に少し緊張しました。しかし、脂質に興味のある人々が集まっただけにディスカッションはとても実のあるものでした。終わったときにはいろんな方が拍手の代わりにコメントを残してくださり、良い記念にもなりました。また、今回初めて質疑応答の予想問題&回答集を準備してみたのですが、結果として今までにないほど上手く対応できたので、今後も続けたいと思います。

③ 文献調査

ありきたりですが文献調査をしました。特に、レビューを書かねばならないがやる気が出ないときに、自分の研究に特に関係のある単語で検索し、出てくる新しい論文の中で知らなかったものに目を通したりしました。そうして論文を読んだりセミナーを聴いたりする中で思いついたアイデアを深め、未来の実験計画を練るのが一番楽しかったのですが、そうすると早くラボに戻って試したくなるので、精神的には焦ってしまい少し苦しかったです。

④ Schrödinger を使った分子モデリング

タンパク間やタンパク質ーリガンド分子間の相互作用を予測するためのSchrödingerというサービスを紹介されたので、ぜひ私もMDシミュレーションとやらに片足をつっこんでみようと思ったのですが、あいにく至れませんでした…。シフト制になった後もテレワーク自体は部分的に続くので、ぜひこの機会に勉強できたらと思います。

2020年前期報告書

鄭 麗嘉 (rt436@cornell.edu)

こうして振り返ってみると、まあまあ悪くない2ヶ月半だったように思います。実験が進められなかった都合上、卒業時期は遅れてしまいそうではありますが、とりあえずは翌々年の4月の卒業を目指しています。2年弱でやりたいことがどのくらい出来るか、そのうちどれだけ成果として出てくるかどうかわかりませんが、やれるだけ頑張っていこうと思います。

世界的にひどく大変な時期でしたが、船井財団様のおかげで、金銭的な心配のなく研究に取り組むことができました。また、テレワークで社会との隔離が進む中、交流会を通して得た人脈に助けられた場面もありました。今年の夏の交流会は残念ながら中止となってしまいましたが、財団や奨学生の皆さまのご近況を、メールや報告書などを通して知ることを楽しみにしております。

2020年5月28日 鄭 麗嘉