



Cornell University

2020年5月 馬淵祐太

船井情報科学振興財団 第7回報告書

Cornell University、Department of Neurobiology and Behavior に所属し、神経科学を専攻している Ph.D.3年目の馬淵祐太です。今年の秋から4年目を迎えるということで、早いもので Ph.D.の後半に差し掛かりつつあります。コロナウイルスによるパンデミックの影響で3月中旬に大学が閉鎖され、春学期の後半は在宅ワークとなったので、今回は自宅で何をしていたかを中心に書かせて頂こうと思います。

1. 自宅での生活について

大学が閉鎖される3月中旬までは、いつも通り5:00に起きて21:30から22:00に寝る生活を送っていましたが、在宅ワークが始まってからは、生活サイクルは大きく変わりました。もともと朝早く起きていたのは、混雑したバスが嫌いなのと仕事を始める前にジムに行くためでしたが、大学もジムも閉まってからは朝早く起きる理由がなくなっていました。というわけで、在宅ワークが始まった当初は夜眠くなくなったら寝て、朝は9時ごろまでには起きるような生活をしていました。昼寝もよくしていました笑。ベッドでしっかりと昼寝するには久しぶりだったので、当初は家で働くのは最高だと思っていました。

Cornellがあるニューヨーク州では、コロナウイルスの感染者が全米でダントツで多く、日本でもニュースでよく取り上げられていたため、日本にいる両親や友人からは何かと心配されましたが、大学があるイサカではそれほど感染者が出なかったこともあり、町は終始落ち着いていたように思います。アメリカで非常事態宣言が出された直後は、スーパーに行っても肉類が一切ないような状況に陥りましたが、同じくCornellに通っている鄭さんに協力して頂き、品薄になる前に米を買うことができたので、食糧に困ることもありませんでした（本当に感謝です！）。スーパーに行くタイミングによっては手に入らないものがあることが現在でも稀にありますが、非常事態宣言が出された2週間後にはスーパーで大体の物が手に入る状態にはなっていました。そういうこともあって精神面で落ち込むこともなく、安定した生活することができました。

在宅ワークが始まってから最初の2-3週間は論文を書きながら、illustratorを使ってFigureを作ったり、データ解析をしたりしていました。ジムに行く時間や通学にかかる時間がなくなったこと、ジムに行かなくなったことで体力が余って短い睡眠時間でもぱっと目が冴えていたことが重なり、論文を書いていた間は通常よりも働いていたと思います。論文を書き始めた時点で、データが全て揃っていたわけではなかったので、AbstractやIntroduction、Discussionの一部を残してやれる範囲の仕事は3月末までに終わらせることができました。

ここまでは順調だったのですが、論文書きがひと段落すると、一気に何もやる気がなくなってしまいました。いつもなら運動でもして頭を切り替えようとしていたと思うのですが、もちろんそんなことができる状況ではなかったのも、何か気分転換できるものないかと思いつつネットで動画を見ていました。そんなとき、偶然 YouTube で”あつまれ どうぶつの森”の動画を見て、小学校の頃にやっていたのを思い出して、これにしようと思いました。任天堂 Switch の本体も持っていなかったのもネットで検索すると、近くの Target に売っていることがわかり、早速買いに行きました。中学生以降ほとんどゲームをやらなくなっていたので、新しいゲームを買うのはおそらく小学生以来ぶりでした。購入した時点では把握していなかったのですが、任天堂 Switch と”あつまれ どうぶつの森”が世界的なブームになっており、手に入れるのが困難だったようで、近所のスーパーに売っていたのはラッキーでした。ゲーム購入後2週間ほどは“島づくり”に熱中してしまいました。そんな中、奨学生の久門さんと佐藤さんもどうぶつの森をやっていることを知り、通信でお互いの島にお出かけして遊ぶ機会がありました。そこで自分の島が2人と比べると開発がよく進んでいることに気がつき、自分は何をしているのだろうと思ってしまい、それをきっかけにゲームを卒業しました笑 まだまだやり込む要素はたくさんあるのでもったいない気もしています… ただ、何かに新しいことを始めると時間を忘れてハマりすぎてしまうところがあるので、2週間という期間は自分にはちょうど良かったです。その間、小学生に戻ったかのようにゲームに熱中し、しっかり気分転換することができました。

ゲーム週間が終わった4月中旬以降は、だんだんと朝方に戻り、6時から7時には起きるようになりました。朝起きてご飯を食べたあとは、これまで読まずにためてしまっていた論文をひたすら読み漁る生活をしていました。一つの論文を読むと、芋づる式に読まなければならない、読みたい論文が出てきて、これらをしっかり読み込むことで、これまで断片的だった知識や情報を少し整理することができました。いつもは論文を読みながら軽くメモをする程度でしたが、まとめて読んだ論文の数が通常よりもはるかに多く、頭の中がこんがらがることがあったため、まず論文の内容をまとめるノートを作り、どうせだからとここ20年以内に出された自分の研究に関連する論文の内容を文章にまとめました。自分としては、論文の内容を整理する目的でしかありませんでしたが、近況報告の際に指導教官に送ると、Reviewとして出そうということになりました。まずは自分の研究の方の論文を出したいので、Reviewを本格的に書くのは当分先になりそうですが、思いも寄らない形で仕事につながったのはよかったです。また、自分でも最近気がついたのですが、研究のプロポーザルや論文といった scientific な文章を書くのがわりと好きなようで、空いてる時間に自分の行っているメインプロジェクトの仮説とそれを示すための実験を文章でまとめたり、サイドプロジェクトでおそらく2つ目となる論文も可能な範囲で書いたりもしました。色々な論文に目を通しながら文章を書いていると、自分の世界に入って没頭できて楽しいです。そんなカッコつけたことを言いつつ、いざ実験を始めると、論文を読んだり文章を書いたりするのが面倒くさくなって後回しにしてしまいます。結局は、何かに没頭できる時間が好きなだけなのかもしれません。いずれにせよ、自分の実験と並行して論文を読んでインプットしていかないと、論文を書く際に膨大な量の論文をまとめて読まないといけなくなってしまうので、研究が再開しても論文を読む習慣を維持したいです。

ゲーム以外では、日本にいる友達と zoom で話すのも気分転換になりました。また、研究で生き物を扱っているのも、定期的に大学に行って世話をしたり、大学との往復を歩いたりしていたのも良い息抜きになったと思います。ラボミーティングは週一でありましたが、内容としては最近あったことを話す程度でした。そもそもみんな家にいてやることもないので、料理やゲーム、友達との zoom の話がほとんどでした。そんな中、先週からラボミーティングの時間を使ってオンラインで Journal Club をすることになり、自分が最初の担当でした。自宅待機中に 20 年近く前の論文までは遡って読んでいたので、ある研究テーマの歴史を簡単に振り返りつつ、4 本の論文をまとめて発表しました。このような形式での発表は初めてでしたが、こういった経緯で現在研究が進められているのかを共有するには、案外良い方法なのかもしれません。一方で、4 本全ての論文の実験結果や解釈がかなり複雑だったので、これらの論文の研究に馴染みのないラボメンバーにしっかり理解してもらえたかは微妙なところでした。

2. 研究生活について

今学期は神経科学の実験のクラスの TA を担当していました。大学が閉鎖されるまでは、週 1 回実験のお手伝いをして、レポートの採点をするのが主な仕事で、office hour も lecture もなく、TA の中でも非常に楽な部類だと思います。担当したクラスでは、もともと最後の数週間を使って学生がグループ毎にそれぞれ独立した実験を考え、その結果のプレゼンを行い、レポートにまとめることになっていましたが、3月中旬以降、実験を行うことはできませんでした。そのため、この授業を担当している先生の研究室で得られた実験データに基づいて学生たちはレポートを書くことになり、僕の TA としての仕事はレポートの採点をするだけとなりました。仕事がさらに少なくなったので、これに関しては運が良かったと言えるかもしれません。また、担当したクラスの半分以上は英語がネイティブのアメリカ人の学生でした。もちろんレポートの文法は完璧で、語彙や文章の表現として勉強になる部分はたくさんあったのですが、文章のロジックに問題があったり、同じような内容を繰り返し書いたりしていて、内容が理解しにくいレポートが散見されました。ライティングに関しては自分もまだまだ勉強中ですが、そうしたレポートを採点することで、内容を正確かつ的確に伝えるための文章構成について改めて考える良い機会になりました。TA を終えたことで、卒業要件となっている授業や TA としての仕事をすべて満たしたので、残すは研究成果を出して defense を受けるのみとなりました。

Cornell では、5月29日をもって研究活動の段階的な再開が決定しましたが、各研究室の PI が大学に詳細な研究計画を提出し、許可を受けなければなりません。また、研究再開の前に全員がオンラインで講習を受けることも義務付けられています。さらに、建物内でのマスク着用必須といった基本的なルールに加え、実験を行うときのみ研究室にいないことができ、データ解析などは家でやらなくてはならない、1つの部屋につき1人しか滞在してはならないなどの取り決めもあり、まだまだ通常通りとは程遠いですが、徐々に実験を再開できることは楽しみにしています。

3. 最後に

突然の在宅ワークにより、実験は完全に止まってしまい、研究計画から大きく逸れてしまいました。在宅待機期間の間にたくさんの論文を読み込むことができたので、有意義な時間を過ごすことができました。研究だけでなく、今後の経済活動に関して不透明な部分も非常に多い状況ですが、大学院生としてやれることは常にあると思うので、モチベーションを維持しつつ、精進していきたいと思っています。

最後になりましたが、常日頃よりご支援頂いている船井情報科学振興財団に感謝致します。また、皆様大変な状況に置かれている方もいらっしゃるかと思いますが、どうぞお身体にお気を付け、健康にお過ごしください。