# 2021年春学期報告書(博士課程4年目)

Harvard University Graduate School of Arts & Sciences
Department of Chemistry & Chemical Biology
古賀祐海

### 1:はじめに

ハーバード大学化学科の古賀祐海です。今回の報告書では大学院4年目の春学期 についてご報告いたします。

## 2:研究

5月中旬に過去二年間ほど取り組んできたシクロヘキシミド類縁体についてのプロジェクトをまとめて論文をジャーナルに提出しました。私にとって2本目のジャーナル論文、初めての(共同)第一著者としての論文です。このプロジェクトの端緒となった合成法は以前私の指導をしてくださっていたポスドクさんが2年ほど前に取り組まれていたもので、私も類縁体の活性評価実験をお手伝いしていたのですが、その後その方が異動されたため、一旦お蔵入りになっていました。その後、昨年のコロナ禍による在宅勤務期間中にプロジェクトを復活させ、構造データの解析など自宅でできる作業に取り組み、研究室再開後に追加の実験等を行なってようやく論文にまとめるところまで漕ぎ着けることができました。

提出から一ヶ月ほど経ってから査読者からコメントが返ってきて、修正次第でアクセプトするかどうか決める、ということでした。以前このジャーナルに出したときはリジェクトされてしまったので、大きな進歩です!現在は追加実験と推敲に取り組んでいるところです。次の報告書では良い報告ができるよう精一杯努めたいと思います。

# 3: Graduate Advising Committee (GAC) Meeting

大学院4年目の締めくくりとして、6月中旬にGACの先生方への報告会がありました。2年目は博士候補生になるための試験、3年目はプロポーザルディフェンスという形を取っていましたが、4年目はややリラックスした形式で研究進捗の報告を行い、卒業後の進路についてもアドバイスを頂きました。私の学科ではジャーナル論文 3 本、そのうち第一著者としての論文が 1 本というのが卒業の目安になっているので(勿論あくまで目安なので個人差はあります)、残りの 1 -2 年間であと論文を 1 本出してポスドクのポジションを探す計画です。

#### 4:その他

昨年春以降は大学での課外活動はほとんどストップしてしまっていましたが、私の所属する Radcliffe Choral Society(ハーバード大生を主体とする女声合唱団)のリハーサルは Zoom 上で続けることができ、今学期は 2回オンラインコンサートを開くことができました(リンク: <a href="https://youtu.be/S9tBlP7ezMQ">https://youtu.be/OUvYdc 2dT8</a>)。映像作品としても楽しめるようになっているので、もしご興味があればご覧ください。

また、昨年秋頃から研究室の有志で集まって統計とプログラミングの自主ゼミを行なっています。元々は在宅勤務の時間を有効活用するために始めたのですが、研究室の時間制限が解除されてからも引き続き勉強会を開いていて、最近は各々がデータ解析の為に使っているコードを見せ合ってコードレビューをしています。私はまだ初歩的なコードしか書いたことがありませんが、同じ研究室内の学生から教えてもらうと、データの背景にある実験の内容から理解してもらえるので、解析方法についても具体的な指摘をもらえて非常に勉強になります。ゆくゆくは研究室全体として実験ノートなどと同じようにコードを体系的に管理する仕組みを作りたいと考えています。



最近Liau 研初の博士号取得者が出ました!写真はディフェンス直後に皆で集まってお祝いをしているところです。

### 5:最後に

2021年6月現在、ボストンでは COVID-19 による規制も徐々に緩和され、街が活気を取り戻しつつあります。私の学科ではまだ対面での会議の人数制限など若干の規制はありますが、研究設備の使用に関する制限はほぼ解除されました。また、5月下旬までには私を含めて研究室の全員がワクチンを受けることができました。いつでも研究室に来て実験ができる有り難みを噛み締めています。

最後に、パンデミックで世界中が未曾有の事態にある中、研究を続けられる環境に居させていただいていることに感謝し、また、ご支援いただいている財団の皆様に改めて御礼を申し上げます。