

2021 年秋学期報告書（博士課程 5 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博士課程 5 年の古賀祐海です。今回の報告書では 2021 年の秋学期についてご報告いたします。

2 : 研究について

8 月に私の初めての第一著者としての論文が *Journal of the American Chemical Society* 誌に掲載されました。前回の報告書を提出した際にはまだ査読の段階でしたが、追加実験等を経て無事アクセプトに漕ぎ着けることができました。コロナ禍で満足に実験ができない時期を乗り越えて、博士 2 年生の時以来ずっと取り組んできたプロジェクトの集大成を発表することができたので、感慨も一入でした。また、第一著者として草案の段階から執筆に深く関わることができたのもとても良い勉強になりました。

この論文を含めた私の過去 2 本の論文は細胞器官のリボソームを阻害する小分子が「なぜ、どのようにして働いているのか」をテーマにしていますが、次のプロジェクトではそういった小分子を利用してリボソームの位置情報をより精密に読み取る手法の開発をしています。今まで共同研究をしてきた *Harvard Medical School* の研究室に加えて、*University of North Carolina* の研究室とも協力して取り組んでいます。夏頃までは必要となる化合物の入手が難しく、インターネットで原料の植物を取り寄せて単離を試みるなど試行錯誤しましたが、秋以降は無事化合物が手に入ったため実験を進めることができ、初期段階ではありますが興味深い結果を得ることができました。博士課程残りの 1 年半ほどでこのプロジェクトも論文化できるようにこれからも実験を進めていく所存です。

3 : メンターシップ

今学期は自分の研究以外にも二つのメンターシッププログラムに力を入れて取り組みました。一つ目は *Chemistry & Chemical Biology* 学科の大学院一年生に向けて授業の選択の仕方やラボローテーションについてのアドバイスなどをしました。二つ目は *Harvard Women in Chemistry* クラブを通じて化学に興味のある学部生のメンターとなり、一緒に論文購読をしたり、有機合成の勉強会をしたり、研究室体験の手助けをしたりしました。どちらのプログラムでも出会った学生さんたちはとても優秀で、メンターという立場の私としても非常に刺激を受けました。二つ目のプログラムでは特に、相手の持っている背景知識などを推察しつつ相手のわかりやすいように説明することの大切さと難しさを痛感し、一研究者としてのコミュニケーション能力を磨いていかなければと改めて感じました。

4：その他写真など



Figure 1:先日参加した合唱団のコンサートの様子です。マスクをしたまま何時間も歌う練習をすることで肺活量が飛躍的に向上しました。



Figure 2:Thanksgiving Day 二日後に通学路で見かけた、今年も難を逃れた(?)と思われる七面鳥です。



Figure 3:ハーバード大学卒のテレビ司会者コナン・オブライエン氏がサプライズ訪問した時の様子です。

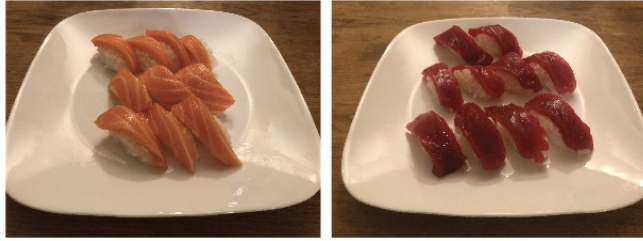


Figure 4: 安くても美味しいお寿司を沢山食べるために寿司を握る練習を始めました。見た目はまだかなり悪いですがシャリの出来栄はだんだん良くなってきていると思います。



Figure 5: アウトリーチの一環としてワクチンの役割についてのビデオ作りに参加しました。

5 : 最後に

2021年12月現在、ボストンではCOVID-19による生活の不便はほとんどなく、実感としては2019年以前に近い活況を呈していますが、その一方で大学ではオミクロン株流行の影響もあって感染者数が増加しており、来年1月から一部の授業やミーティングが再度リモートに移行される旨の連絡がありました。現在のところ研究活動への制限は無さそうですが、感染対策に十分に気をつけて過ごしていきたいと思います。また、このような厳しい情勢下でも不自由なく勉学に取り組むことができる環境においていただいていることに、改めて感謝したいと思います。

最後に、ご支援いただいている船井財団の皆様に重ねて御礼を申し上げます。