

船井情報科学振興財団 留学報告書

第 2 回: Michaelmas Term 2021

Funai Overseas Scholarship 2021 年度奨学生
磯部知弥

2021 年 12 月

1. はじめに

2021 年度奨学生として、2021 年 10 月からケンブリッジ大学博士課程に進学した磯部知弥と申します。渡英して約 3 ヶ月が経過し、ケンブリッジでの生活にも慣れ、研究も本格的に始まってきました。本報告書では、前回の報告書以降の生活・研究面での経過を報告致します。

2. 出国まで (ビザなど)

幸い新型コロナウイルスのパンデミックはワクチンの普及などにより世界的にも見通しが経ちつつあり、自分自身も日本でワクチン接種を済ませた上で、ビザなどの準備を進めていきました。イギリスの場合 National Health Service (NHS) という体制により、留学生を含め、英国居住者は誰もが公的病院での医療を無償で受けることができます (私立病院は有料・高額です) が、ビザ申請時に、ビザ申請期間全体に渡る NHS 保険料 (IHS; Immigration Health Surcharge) を支払う必要があります。私の場合は 4 年間のビザ申請だったので、ビザ申請にかかる費用は申請費 約 5.5 万円 + 4 年分の IHS 約 34 万円 = 約 40 万円 (1 人あたり) でした。

大変ありがたいことにプログラム期間分の IHS 料金部分は船井奨学金でカバーしていただけますので、単身留学予定者が困ることは無いと思いますが、私のように家族を伴っての留学の場合は、上記が子供も含む人数分かかりますので、留学前にまとまった出費があることを理解しておく必要があります。さらに IHS は年々値上げされているようですので、本報告書を読みこれから英国留学を考えている方がいれば、最新の情報を調べるようにしてください。

渡航時点の英国における防疫措置として入国後 10 日間の自主隔離が必要でしたので、10 月からのコース開始に向けて 9 月中旬に渡英しました。

3. カレッジ

私の留学しているケンブリッジ大学や、オックスフォード大学などでは「カレッジ制」というシステムが、学生の勉強や生活に大きく影響しています。個人的な理解としては、小説ハリーポッターのようなイメージで、大学 (hogwarts) の下にカレッジ (寮: グリフィンドールなど) が存在し、学生はカレッジ内のフラットに住むだけでなく、学部生に対して個別指導を行うチューターや図書館もカレッジ毎に存在し、勉強も含めた共同生活単位のような役割を担っています。

ケンブリッジ大学には現在 31 のカレッジがあり、設立年の新旧、対象 (Postgraduate のみ、など)、学部構成 (STEM が多い、など) といった特徴によって、それぞれ個性があります。博士課程出願時に、カレッジの希望も第 2 希望まで提出することができ、私の場合は「家

族向けのフラットが多い」ということが特徴の1つである Churchill College を希望し、受け入れていただきました。周囲にも家族連れの学生が多く住んでおり、しばしば家族向けのイベントも開催され、楽しみながら生活に慣れることができました。



右図: ハロウィンイベントの様子

左図: フラットには遊具付きの庭
(家の窓から撮影)

4. 研究

私のプログラムでは単位やテストといった課題は無いため、10月頭から、予定通り Göttgens Lab での研究を開始しています。Wet-lab メインの院生・ポスドク・スタッフ、Bioinformatics メインの院生・ポスドク・スタッフがそれぞれ在籍する大きい研究室で（両方やる人もいます）、私は bioinformatician としてデータ解析を開始しています。



写真: Informatician room。
窓が大きく開放的。ほとんどが在宅勤務しており、時々出勤する。

現在は single-cell レベルで表面抗原発現、遺伝子発現、chromatin accessibility などを評価可能となり造血発生や胚発生の過程、さらには疾患モデル動物における疾患発生の過程を高解像度に理解できるようになりました。プロジェクトとしては、ひとまずメインのものを1つと、他ラボとの共同研究のものを1つ担当しており、良い結果も出てきているところです。今まさに加速度的に発展している single-cell データ解析技術を、実際のプロジェクトを通して日々新たに学べる環境は非常に刺激的で、この場所で学べる喜びを強く実感しています。

5. おわりに

本報告書を記載している現在、英国内で再び新型コロナウイルス感染が拡大しており、大学としても、可能な場合は在宅勤務する指示が出されました。幸い私自身の研究は完全リモートも可能な種類ですので、状況に大きく左右されず、良い報告ができるよう研究に邁進したいと思います。最後になりますが、このような充実した研究生生活を始めることができたのは船井財団のご支援のおかげであり、この場をお借りして改めて感謝申し上げます。