

## コロナ前後のエジンバラでの 留学生生活を振り返って

Institute of Cell Biology, School of Biological Sciences  
University of Edinburgh

坂口 謙一郎

(北海道大学大学院獣医学研究院)

私は、2019年4月より研究を行っていた英国・エジンバラ大学にて、2020年4月から、上原記念生命科学財団の助成を受けて1年間研究に従事する予定でした。しかし、新型コロナウイルス感染症の影響で、2020年3月の一時帰国の後、再度渡英することが困難となり、漸く12月にエジンバラに戻ることができました。この2年間で、コロナ前後での変化を意識しながら振り返りたいと思います。

私が所属する Prof. Telfer 研究室は、2018年に、世界で初めてヒトの原始卵胞を体外で培養し、卵子を成熟させることに成功しました (Mol Hum Reprod. 2018, 24: 135-142)。私は、大学院生時代に、この業績に感銘し、Prof. Telfer にメールを送り、インターンシップ受入をお願いしました。全く面識がなかったにもかかわらず、快諾していただいたことは幸運でした。そして、インターンシップの際には、大学院修了後にポスドクとして所属させてもらえるか交渉し、承諾していただくことができました。そして、2019年4月から、派遣先研究室で研究を行うこととなりました。

留学1年目は、まず家探しに苦労しました。エジンバラはスコットランドの首都であり、観光地でもあるため、家賃も安くはありません。私たち家族の条件に見合う家をいくつも周り内見し、仮住まいの民泊を出ることができたのは英国到着から1ヶ月後のことでした。それから漸く研究を開始できたのですが、原始卵胞の培養系には時間がかかることもあり、1年の研究期間は十分でなかったため、実験と並行して、留学を延長させるために様々な助成金に応募し、上原記念生命科学財団に採用していただくことができました。

11ヶ月の英国での生活を経て、一時帰国のつもりが8ヶ月もの間、日本に留まることになり、やっとの思いで戻ってきた後のエジンバラ大学では、新型コロナウイルス感染症に対するあらゆる対策が行われていました。まず、リモートワークが徹底されており、実験の合間以外の時間はオフィスへの立ち入りが許可されなくなりました。また、オフィス内の人員も制限され、6人用のスペースがある私のオフィスでも、同時に2人しかいられなくなりました。実験室も人数制限があり、事前にオンラインで予約しなければならなくなりました。残念なことに、所属研究室がある建物で毎月行われていた全体行事である Beer & Pizza Party もなくなってしまいました。

未だコロナ渦の収束がみられない状況ですが、私は現在もエジンバラでの研究を継続して

います。2021年3月にビザ更新のため一時帰国し、その後4月末に再渡英したのですが、日本入国時と英国入国時、それぞれ14日間と10日間の隔離期間を過ごし、合計6回ものコロナ検査を行いました。このような情勢下での海外留学は、平常時よりも時間的・金銭的成本が大きいことを痛感しましたが、それに見合うような結果を残せるように尽力したいと思っています。

最後になりましたが、不安定な情勢下での度重なる旅程の変更に柔軟な対応をして下さり、心強いご支援をいただいた上原記念生命科学財団に深く感謝いたします。



エジンバラ城からの眺め

## ロンドン留学体験記

Imperial College London

天久 朝恒

(インペリアルカレッジロンドン)

私は、Prof.Irene Miguel-Aliaga のラボで Research Associate をしています。もうしばらくは現在の研究を続ける予定ですが、これまでの3年間で振り返ってみます。ビザや英語、イギリスのご飯事情など、個人的に苦労したことを挙げればキリがないのですが、今回は研究生活で学んだことについてお伝えできればと思います。

留学して気づいたことのひとつは、対面でのディスカッションに多くの時間をとることです。最近では、メールで「Quick chat しませんか」とアポをとり、ズームで議論することも多くなりました。メールやチャットでのやりとりとは異なり、何気ない会話や対面での議論からは新しいアイデアや思いがけない情報が得られることがあります。議論の中身も重要で、結果や結論だけでなく常に Rationale を求められます。ある時ふと、渡英してから3年の間に一度もジャンケンをしたことがないことに気がつきました。なぜだろうと考えてみた結果、おそらく日常生活においても意思決定の際には Rationality を重要視する傾向があるからではないか、という仮説に至りました。また、こちらでよく耳にする言葉として「Just in case」や「Double-check」があります。時にハードワークは必要ですが、焦らず、丁寧に、じっくりとディスカッションしながら研究を進めることの意義をより感じています。

また、より良いディスカッションは、緻密なコミュニケーションの上に成り立っている、ということも学びました。現在のプロジェクトは、多くのファシリティとコラボしながら進めています。具体的には、ゲノミクス、プロテオミクス、バイオインフォマティクス、セルソーティング、イメージング、アニマルファシリティなどです。技術的サポートだけでなく、私にとってほとんど未経験だった知識やスキルの習得にもつながりました。問題解決には、他ラボのPI やポスドク、PhD 学生とのインタラクションも重要です。彼／彼女らは基本的にサポーターですが、誰かが勝手に助けてくれることはもちろんなく、自分で動かない限り何も起きません。そのため自分から能動的に働きかける必要があります。「誰に何を頼ればいいのかを判断する」「分からないことを分からないと伝える」「自分のために動いてもらう」ことは、研究を発展させるために重要なスキルだと感じています。とはいいつつも、他人に過度に期待せず、自分のプロジェクトに責任を持つことの大切さも実感しています。私は、ラボにジョインしてからモデル生物を（ハエからマウスに）変えたこと、さらに新しい手法の条件検討や構築に多くの時間を費やしたこともあり、はじめの1～2年はなかなか思うように研究が進みませんでした。ラボ内では各々がそれぞれオリジナルかつチャレンジ

ングなテーマに取り組んでいるため、それらを発展させるのは個人の裁量にかかっています。ボスの Irene は世界的に活躍する研究者のひとりですが、決してトップダウンな考え方を持っているわけではありません。ボスとの議論の際に、プロジェクトの方針に関して「Up to you」と言われるたびに、自分の研究に責任を持ち、自分で自分をマネジメントすることの重要性を思い出します。

サイエンスはもちろん、人柄も尊敬している Irene をはじめ、ラボ内外の優秀なメンバーとともに研究ができることは、とてもエキサイティングでハッピーなことです。ロンドンが多様性の高い街であり、それぞれが異なる価値観を尊重し合い、自由に研究できる雰囲気があります。留学で得た経験は一生の財産になると同時に、日本を離れることで日本の素晴らしい点にいくつも気づくことができたと感じています。最後になりますが、このような貴重な経験をする機会をご支援いただいた上原記念生命科学財団の皆様に心より感謝いたします。



クリスマス前のカーナビー・ストリート