

2017年6月  
下 英恵

University of CambridgeのDepartment of Biochemistry/Gurdon Institute在籍中の下です。本来は3年目の終わりに無事卒業できれば…と思っていたところですが、やはり理想は叶わず、4年目フルまでいることになりそうです。本報告書では博士課程3年目後半の様子について報告させていただきます。

## 研究生活

3年目ということもあり、これまで行っていた実験パイプラインの組み立て・最適化から離れ、実際論文に載せられるようなデータ集めやリピート実験を念入りにするようになりました。4月には supervisor と残り1年間の計画立てのミーティングを行い、方向性はかなり定まったはずのもの、2つのプロジェクトを同時並行で行っていることもあり、残念ながら計画通りにはなかなか進みません。ですが、一度このように必要最低限のタスクをリストアップすることで、余計な寄り道実験は避けられているので、やはり事前に指導教官と一緒に最後の一年の計画を練るのは大事だと思いました。

この半年間の中でラボのポスドク2人が各々産休・育休で長期休暇のためラボを離れ、一方で supervisor は育休から復活し、またラボの雰囲気が大きく変わりました。これまではわりと自由に自分のペースで実験を進められていたのですが、ラボのファンディングの期限が近づいているのもあり、ラボメンバー全員に対して supervisor からの論文生産プレッシャーが急激に増えました。その影響で、以前よりも実験ノートの細かいチェックが入ったり、ラボミーティングがただの進捗報告ではなくきちんと結果をストーリー化させるフォーマットに変わったり、今後の戦略や方向性を議論するためのラボリトリートが開催されたりしました。緊迫感も増したので気は抜けませんが、同時にラボ全体の結束力は強まった気がします。

また、6月末には私が所属する Biochemistry department の PhD Third Year Symposium が行われ、私を含め約35人の博士学生が各々のこれまでの研究のまとめを発表しました。既に論文を投稿済みであったり、博士論文を書き始めていたりする学生はまずいなかったため、少しほっとしましたが、卒業までに実験が無事終わるのかという不安や、卒業後の進路に対する悩みなどは皆共通に感じていました。Department 関連の次の大きなイベントは博士論文の口頭試問 (viva) になるので、緊張します。1日でも早くデータを出して、研究のまとめを書き上げたい気持ちです。

## 日常生活

今学期は研究以外で、i-teams と呼ばれる science commercialization プロジェクトに関わりました。i-teams は学内から生まれた新しい技術やプロダクトを商業化させる目的で、様々な分野から集められた有志の学生からなるチームにその技術の市場調査や改善方法の提案をさせる、いわばコンサルティングのようなプラットフォームです。私たちのグループは今回化学科の研究室からスピアウトされた、多様性指向型半合成およびバーチャルスクリーニングを通して新薬発見の効率化を目指す製薬企業を担当しました。毎週インベントアとのミーティング以外にも、知的財産に関する講義やコミュニケーションワークショップなどがあり、色々学びました。特に、大手製薬企業で働く人との電話インタビューなどを通して、製薬業界の実態や、創薬のパイプラインやその中の難関についてかなり詳しく知れたのは良かったです。普段ラボで行っているような基礎的な研究を、どう社会へ応用できるかなどを考えさせる良い機会になりました。

その他、この数ヶ月は研究所の博士学生リトリート企画に大きく関わりました。私が所属する Gurdon Institute では博士学生が約50人いるのですが、皆所属学科やカレッジが異なったりす

るのもあり、あまり他のラボや学年の学生と密に接する機会がありません。そこで博士学生同士の仲をより深めようと、今回初めて研究所学生用のリトリートが行われることになり、他のラボの学生 10 人くらいと約 4 ヶ月をかけて、リーダーシップワークショップ、キャリアトーク、チョコレート形式の研究紹介、Peak District 国立公園内ハイキングなど様々なイベントを含む、2 日間にわたるリトリートを企画しました。結果は大成功で、ほとんどの学生が参加してよかったと答えてくれたので、今後も続く行事になるといいです。

また、健康面では 3 月半ばに寮内で流行した水疱瘡に（子供の頃ワクチンを打っていたにも関わらず）まさかの感染をし、しばらくラボ通学禁止にされました。イギリスは National Health Service(NHS)と呼ばれる国民保険サービスがあり、原則医療費が無料（処方薬、歯科、眼科検診除く）なのですが、今回留学 3 年間で初めて General Practitioner (GP/かかりつけ医)に診てもらい、その制度の有難さを感じました。無料サービスのため、いつもは電話で予約を取ろうとしても数日後に回されるのですが、今回朝一で直接行ったら、あまりにも顔の水ぶくれが酷かったためかすぐに診てもらえて、有効な抗ウイルス薬も処方してもらえました。ちなみにこの期間、かゆみに関しては日本製のムヒにかなり救われたので、これからご留学される方は何かあった時のために、日本からムヒを一本持っていくことをおすすめします。

## 最後に

思えば 1、2 年目は生活パターンについてあまり考えず適当に過ごしていましたが、3 年目に入って、毎週の routine をつくるよう心がけるようになりました。以前は時間ができたときに買い物・家事をして、ラボから帰宅する時間もバラバラでしたが、今学期は、月曜夜は i-Teams ミーティング、水曜夜は食料品の買い物、木曜夜はバトミントン、土曜日午前家事、日曜は友人と食事や日本とスカイプ、その他週に 3 回ランニングを行うなどと、毎週ほぼ同じように過ごしていました。このように変えてから、あまり余計なこと（例えば、いつ洗濯しよう…とか、最近ラボ以外で誰とも会ってないな…など）で悩む必要がなくなり、より余裕を持って生活できるようになりました。研究生活の中では、実験がうまく行くときもあれば、失敗続きで時間を奪われることもあって、その予想ができない不安定感にストレスを感じやすいと思いますが、このように生活の中でなにかしら安定なものが存在すると、少しは気持ちが楽になるのかもしれない。今年の残りも自律的なリズムを生み出しながら、前進していきたいです。



(左) 研究所の他の博士学生と、今回企画した Gurdon Institute PhD Retreat にて  
(右) 2 月に行われた e-Luminate Cambridge イベント期間中に撮影した、プロジェクションマッピングされた senate house  
(カレッジのアート・写真コンテストで幸いなことに一位入賞しました)