

船井情報科学振興財団 留学生レポート

2017年12月
下 英恵

University of CambridgeのDepartment of Biochemistry/Gurdon Instituteに在籍中の下です。本報告書では博士課程4年目前半の様子について報告させていただきます。

研究生活

博士課程最終年ということで、色々と計画は立てていたものの、良い意味でもなかなか物事が計画通りに進まず、不満を多く感じる数ヶ月でした。ですが、自分が研究者に向いているかどうかなど、将来についても色々考える重要な時期でもありました。

周りの先輩からはよく「4年目になったら急に実験がうまくいくようになって、面白い研究成果も出るよ、だから心配するな」とよく言われていましたが、この4年目の前半は本当に実験面では転機となり、予想していなかったようなプロジェクトの方向転換がありました。自分の実験データからラボの実験系に関する理解を覆すような結果が出たため、急に自分のプロジェクトがラボの中でも優先順位が高い位置にバンプアップされ、他のラボメンバーのプロジェクトにも大きな影響を与えました。これはとてもエキサイティングであると同時に、自分としては元々解こうとしていた research question がまだ解決されないまま、この新しい方向性へ切り替えざるをえなくなったため、なかなか心残りもありました。特に新しい hypothesis を追求するとなると、また膨大な実験量となるため、一年間という deadline の中で無事一本の論文となるようなストーリーを仕上げることができるかどうかという不安と焦りを強く感じました。

この悩みについては supervisor と長いミーティングを何回も行いました。そこで感じたのは、自分はある設定された問題をシステマティックに解くことに好きで、どちらかというモチベーションが experiment-driven であること。逆に supervisor は science-driven で、そこに面白い hypothesis が現れれば、自分の今までやっていたことを全て置き捨ててでもそれを追求しようと思う、ワクワク感や知的好奇心にあふれていること。おそらく研究課題を解決するには両方のタイプの人間が欠かせないと思いますが、やはり将来アカデミアで研究を続けていくためには後者のタイプの方が強いと感じました。逆に、前者のタイプは企業での研究や、コア施設でのよりテクニカルな仕事に向いているのかなと感じました（あくまで個人的な感想ですが）。

イギリスの博士課程は日本などと異なり、博士号取得に国際論文誌の本などの要件などがありあません。実際私の所属研究所も、博士学生の半分は論文なしで卒業していくようです。これは良い面もあり悪い面もあり、アカデミアに残りたくない学生が無理矢理結果をまとめて、あまりインパクトが高くないジャーナルへの論文投稿に時間を費やす必要をなくす一方で、一貫性のある完成したストーリーを学生に publish させる義務がないため、次から次へとプロジェクトを変えさせられる学生も多く出てきます。また論文数を稼いでハイインパクトを狙うために研究をするのではなく、純粹に面白い問題に追求し、そのストーリーが自然に完成するまで時間をかけて取り掛かるといった、イギリスの比較的ゆったりした研究スタイルも象徴しているかと思います。かといって、博士論文提出の期限は変わらないので、できることはやって、残り数が月で博士論文完成に向けて成果をまとめていきたいと思います。

日常生活

気がつけばケンブリッジに来てから3年が経ちましたが、普段親しくしている友人をみるとほとんどが研究者や理系博士学生でした。そこでこの半年は少しでも幅を広げようと、大学とは無関係の人や、文系の方と交流する場を増やしました。特に language exchange や couchsurfing などを経て様々な経験をしている方と仲良くなることができ、生き方の本質につい

て色々気づかされました。一人の友人とは日本語-フランス語の言語交換をはじめ、おかげでフランス語の映画も少し聞き取れるようになったり、日本語の難しいところについてたくさん気が付かされたりもしました。ケンブリッジ生活も残り少しなので、この環境を最大限に生かして街に住んでいる様々な人から色々なことを学び続けたいです。

また今年のもう一つの accomplishment として、11月の毎年恒例の 10km レースで昨年よりも5分以上早くで完走し、パーソナルベストのタイムがとれました。昨年からの研究の息抜きとしてはじめて週3のランニングが、ここまで続けられたことは自分でも驚きでした。日々の積み重ねが結果に直結することを明確にみえて、辛い研究生活の中での一つの自信となりました。

秋には両親が留学後初めてケンブリッジを訪れてくれました。はじめは（昔ロンドンに滞在していたのにもかかわらず）天気の悪さや、食事のまずさに慣れず、「辛くなったらいつでも日本に帰ってきていいからね！！」と心配もされましたが、最後の方はイギリスのゆったりとした時間の流れの素晴しさや人の優しさを共感できるようになり、来年もまた来たいと言ってくれました。卒業前に、親に普段自分が生活している環境を見せられて良かったです。

最後に

この数ヶ月は色々葛藤もありましたが、自分が何のために研究をしているのかについて色々考えさせられました。これは自分と面と向かって厳しく話してくれる指導教官や、毎日お茶の時間で悩み相談を聞いてくれるラボ仲間のおかげだと強く感じています。イギリスに来たことで視野が広がったとともに、自分に関する理解が深まったと思うので、留学を支援してくださった船井情報科学振興財団の皆様には本当に心より感謝しております。博士課程の残りの期間も精一杯精進していきたいです。



(左) ラボ仲間と研究所のクリスマスパーティの日に（今年のテーマは movies だったのでラボではハリーポッターキャラクターの仮装をしました）

(右) 3年ぶりの大雪で、12月頭のケンブリッジは雪景色に包まれました