



プロフィール (Profile)

氏名 長野 将吾
所属 工学研究科機械系専攻機械工学分野
学年 修士 2年

留学先 ブリストル大学 (イギリス)

留学期間 (study abroad period)
2016年8月19日～2017年12月31日

記入日 2017年4月10日

留学レポート Study Abroad Report

私は工学研究科の博士前期課程に在籍するものです。この度、イギリスのブリストル大学に3か月の研究留学をしたので、それについて報告します。

留学の経緯

留学をはじめようと思ったキッカケは大学のカリキュラムでした。私は博士課程教育リーディングプログラムという文部科学省のプログラムに所属しています。このプログラムでは、修士課程在学中に自分の所属する研究室とは異なる研究室へ3か月以上所属することで異分野の考え方を学ぶことが必須となっています。自身が植物工場に関わる応用研究に携わっていることもあり、私はこの機会を用いて海外で生物関係の基礎研究を行っている異分野の研究室へ行きたいと考えていました。最終的には、国際会議でイギリスへ行った際に面識のできたブリストル大学の Antony Dodd 先生の研究室で研究をさせていただくことになりました。

留学の準備

留学を計画する際に、最初に留学費用を獲得する必要がありました。本大学からは「つばさ基金 海外留学支援事業」の支援を頂き、更に文部科学省トビタテ留学 JAPAN! の5期生に選ばれることによって本留学が実現しました。このトビタテ留学 JAPAN! は選考が非常に厳しく、留学計画書をブラッシュアップしていく中で自分の中で不明瞭だった目的意識が明確化していきました。また、このプログラムでは様々な分野で留学する学生と繋がることができます。リーディングプログラムでは、工学・農学・理学等、主に研究の側面で異なる分野の学生と交流することができますが、トビタテ留学 JAPAN! では、哲学やスポーツ、ビジネス、アート等より多様な専門性を持った学生と交流することができました。(トビタテ留学 JAPAN! では毎期約500名の学生を選抜しています。特にイギリスへ行く場合だとアクセスの容易なヨーロッパ圏の学生と仲良くなることでお互いの国に訪問した際に泊らせてもらったり、泊めてあげたりとできるメリットもあります。自分自身は、このように異なる専門を持つ学生と話すことが好きだったので滞在中に約10人のトビタテ生をブリストル大学の下宿先に泊まってもらいました。)

実際の留学の計画では、生活面では特に大きな準備はしませんでした。病院関係は海外だと高くつくので日本で済ませておいた方が良いとは思いますが、基本的には現地で何でも手に入ります。本をよく読むようにしているので小説とか技術書とか色々持っていきましたが、重いだけでした。可能であれば pdf にして持っていかれるのが良いと思います。ただ、観光ガイドは紙ベースのものを持っていった方が良いと思います。現地ですと話すときに話題にもなりますし、お互いに指で観光ガイドを指しながら話すと盛り上がると思います。炊飯器はオンラインで購入しました(アマゾン UK, 20 £)。お米等も韓国人が経営しているアジアマーケットで購入することで簡単に自炊することができました。(イギリスは御飯があまり美味しくない+物価が高いので必然的に日本人はイギリスへ行くと自炊をするようになると思います。笑)

現地での生活（研究）

研究室は、5人の大学院生(博士課程生)と1人の教授からなる小さなラボでした。ただ、学生居室には20人くらいの学生がいて、複数の研究室の学生が同じ居室を使っているようなイメージでした。実験室も複数の研究室が共有で使っていました。最近流行りのオープンイノベーションを意識しているのか研究室間の壁もなくして印象的でした。ただ、同じ機材を多くの人で使っているので喧嘩にはなっていました。教授とは週1回のミーティング、研究グループでも週に1回の論文の輪読会をしました。元々英語が苦手ではなかったこともあり、1対1のミーティングには特に問題がありませんでしたが、複数人の学生が話し出すディスカッションに対応するのは最後まで苦労しました。録音させてもらって聞き返すなど、工夫をして対応していました。在席していた研究室のPIはCNS(Cell, Nature, Science)で多くの論文を執筆している一流の研究者なのでほとんどディスカッションする機会がないと覚悟していました。しかし実際には、研究を進めるにあたるトラブルと一緒に乗り越えてくれたりして、「君は雑務をしにきたのではないから困ったことがあったら全部言ってほしい。せっかく来たのだから頭を使うことをやってほしい。」と言われ、感動した記憶があります。私自身が今後忙しくなってからも、この先生のようにまだ実力の伴っていない若い学生に気遣いできるような人になりたいと思いました。

現地での生活（研究生活）

以下に自分が特徴的だと考えた現地での研究生活を挙げます。ブリストル大学特有の特徴や、イギリスでの特徴、海外の研究室の特徴等が含まれます。

- ・学部は3年、修士は1年、博士は4年が一般的でした。例えば、異分野の学位が欲しい場合、修士課程に1年間行けば修士号が貰えます。(実際に日本の企業を辞めて修士号をイギリスで1年間で取得しに来ている人とも知り合いました。)また、よく「海外では博士号を持っていないと通用しない」と言われますがこのフレーズには二通りの解釈があると思います。日本でこのフレーズを聞いたときは「海外では博士号を持っていないとダメなのか。修士の研究(2年間)では通用しないのか。」と考えていましたが、実際に現地で研究をしていると「学部と修士が合計4年間で取れてしまうので(日本では学士号が取れる期間と同じ)それはそうなるな」と思いました。

- ・「キャンパス」という概念がありませんでした。街一体が大学や居住区、公共施設の集合となっており、大学関連の施設が集まっている区域はありますが、明確に大学内と大学外の線引きはされていませんでした。ブリストル大学には音楽科など、日本では単科大学でしか見られないような学部もありました。指導教官に日本にはない旨を伝えると「Universityのコンセプト(総合大学であること)から考えると音楽科がないのはおかしいのではないか?」と言われてしまいました。

現地での生活（研究以外）

研究室が終わったら研究グループのメンバーでパブへよく行っていました。イギリスでは、居酒屋の代わりにパブへ行くことが多いです。研究室が終わったら直接向かうことが多いのですが、居酒屋とは違い、基本的には御飯を頼まずアルコールをいきなり飲み始めます。日本では、「空きっ腹に酒」と言われているので最初は違和感がありました。スペインも日本と同様に御飯と酒は同時に頼むスタイルらしく、よく飲んでいいるイギリス人に交じって僕とスペイン人の友達だけ御飯を食べていたこともありました。また、たまにイギリスに留学にきている日本人の学生と会ったりしていました。「留学に行く際はせっかくなので日本人とは一切関わりたくない」という志も立派ですが、留学にきている日本人の学生は面白い人が多いのでたまにはコンタクトを取ってみてはいかがでしょうか。特に日本人特有の悩み(御飯がおいしくない等...)は外国人と共有が困難なので、そのような共有できる友達はいても損はないと思います。

留学を考えている方へ

留学をするのには障壁がいっぱいあります。金銭、親、年齢、研究室、就職活動。学部1,2年生は「自分には専門性がないからもう少し経ってから」。学部3,4年生や大学院生は「就職活動のタイミング的に難しい」、「研究室が忙しい」。基本的に大学生活のどの段階においてもある程度の数の壁を突破しないと留学へはいくことができません。私自身は、「修士論文の直前の時期であること」、「指導教官との直接的なコネクションがない研究室であること」、「プログラムの規定で海外へ留学した学生の前例が今までなかったこと」が今回の留学をする際の障壁となりました。これだけの困難を乗り越えてでも行く価値はあったと思います。