

〈学生派遣報告〉

エディンバラ大学への研究留学

医学科 5回生 畑 幸一

京都府立医科大学医学科5回生の畑幸一と言います。昨年2013年8月に約1か月イギリスのエディンバラに研究留学してきたということで、今回体験をご紹介させていただくことになりました。まず、自己紹介を簡単に行ってから、留学先での研究と生活、留学に向けての準備をどうすすめたかをご紹介します。

私は本大学で学び始める前に、神戸市外国語大学のイスパニア学科を卒業しました。そこでは、スペイン語とスペイン・中南米の文化を学びました。学生時代には、見聞を広めたくてスペインへ留学したり、ヨーロッパ・アジア・中米の各国へ腕試しの旅に出たりしていました。卒業時に進路を決めるとき、自分が一生かけて働きたいと思える仕事は何だろうか、と考えました。その答えが、医師という職業でした。私にとって、一生をかけて打ち込みたいと思える、とても魅力的な仕事に感じられました。そして、医学部進学を決め、現在本学で学ばせていただいています。

それでは、留学についてお話しします。私は将来臨床医の道を進みながら、研究も行っていきたいと考えているので、昨年本学の解剖学教室の河田光博教授に海外の研究室のあり方を見たいとご相談させていただいたところ、快く承諾してくださり、エディンバラ大学の生理学研究室のGareth Leng教授をご紹介いただきました。その後、Leng教授とメールで何度かやり取りし、無事に向こうの研究室で約1か月学ばせていただけることになりました。イギリスに行くのは初めてだったので、まず昨年同じエディンバラに行かれていた先輩にいろいろと丁寧にご教授いただきました。私は過去に外国語大学でスペイン語を学んでいたのですが、スペインに留学したことや、英語圏以外の国への旅行は何度

も行ったことがあったため、海外での生活にそれほど不安はありませんでした。ただ、英語圏に行くのは初めてなので、ほぼ独学の自分の英語でどこまでやれるのか、という懸念がありました。とはいつつ、外大時代に受けたTOEICテストでは900以上とれていたもので、まあ、なるようになるかと半ば開き直っていました。

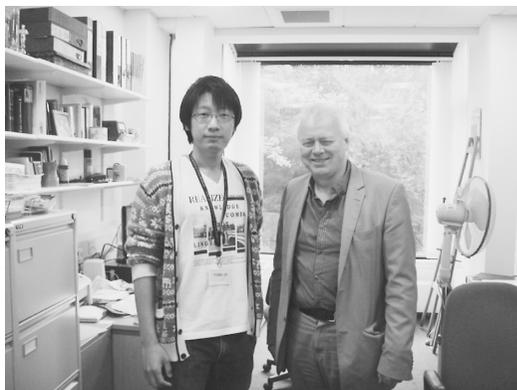
留学の初め2日間はまずロンドンに滞在し、観光を楽しみました。ロンドンに向かう機内で医学書を読んでいると、スイス人と名乗る隣の席の女性から、意識はどこにあるのか、本当にそうなのか、今の知見を鵜呑みにするのではなく、自分の頭でも考えることが重要なのではないか等矢継ぎ早に質問され、なぜこんな質問してくるのだろう、何者なのだろうと不可解に思いながらも、英語の壁と専門用語の壁に衝撃を受けました。ロンドンに着くとキングスクロス駅やその周辺の街並みに異国情緒を感じ、感銘を受けました。ユースホステルでは、韓国人労働者の人たちと7人部屋で相部屋となり、少し戸惑いましたが、気さくないい人たちでロンドンの情報をもらいながら、観光を楽しみました。

その後、列車でエディンバラに向かいました。出国前に河田教授が、どんどんと荒涼となっていく景色を見てみると、何か最果ての地に向かっていくような気持になり、不安と期待の入り混じった何とも言えない感情が湧いてくる。列車の旅はなかなかいいとおっしゃっていたので、私も列車の旅を選びました。実際その通りで何とも言えない気分を味わいながら、エディンバラにたどり着きました。駅を出て見たエディンバラの街は、中世のような街並みを残した、とても美しい町でした。また、同時に8月は国際的なフェスティバルの時期でもあり、

様々な国から来た人で溢れかえっている活気のある街でもありました。エディンバラは人口約46万人でスコットランドの首都です。その旧市街と新市街はユネスコの世界遺産に登録されています。

今回留学したエディンバラ大学は1583年に設立され、イギリスで6番目に長い歴史をもつ国立大学で、その建物の多くがユネスコの世界遺産に登録されています。「種の起源」のダーウィンや物理学者のマクスウェルなど歴史上重要な人物を多く輩出しており、また10名以上のノーベル賞受賞者が出ています。お世話になった Gareth Leng 教授はエディンバラ大学の Center for Integrative Physiology の Experimental Physiology の教授で、特に脳下垂体の統御や肥満に関わる、視床下部における神経ネットワークを研究されています。研究の仕方は学際的で、電気生理的な手法、分子神経解剖的な手法、行動分析やコンピューターモデルを用いた手法など様々な手法で進めておられます。Leng 教授はお忙しい方で留学中なかなかお会いすることはなかったのですが、お会いする時はとても気さくに接してくださり、また日本好きな方でした。

研究室では、日本からいらしている日本人のご夫妻に主にご指導いただきました。研究室にはオーストラリア、スペイン、ギリシャ、アフリカの国など様々な国の人がいて、皆とても親切で、気さくに声をかけてくださり、とても過ごしやすかったです。それぞれ自由な時間に



Gareth Leng 教授と

やってきて、大体夕方まで仕事をし、自由な時間に帰って行かれていました。研究内容は、日本で学ばせてもらった免疫染色を用いたものでした。テーマは、ラットにおける社会認識と脳内で働くバソプレッシン神経の関係でした。ラットが他のラットと出会ったときに顔見知りかそうでないかを認識する（社会認識）際、脳内でバソプレッシン細胞が活性化するということがわかっていて、その神経の投射のネットワークを明らかにするという研究の一部をさせていただきました。より具体的には、僕がさせていただいたのは、指導官の先生が電気生理的な手法でバソプレッシン細胞と考えられる神経細胞の活動を記録した後、その記録した細胞が本当にバソプレッシン細胞であったのか、ということ免疫組織化学法を使って確認するというものでした。僕の実験内容は、より大きな研究の一部であったため、まずその大きな研究自体を理解する必要があり、いくつかの論文を読みながら、そのテーマとその分野の背景の理解を進めていきました。初めの一週間弱は、その研究分野に対する背景知識が全くなかったため、何を聞いても理解しきれず困惑しました。しかし、レビューなどを読み調べていくうちに研究の背景がわかってきて、一つ一つの実験を理解できるようになってきました。今回学ばせてもらったことで大きなものの一つは、研究というものの考え方・取り組み方でした。免疫染色法は日本の解剖教室の山田俊児先生に教わっ



エディンバラ大学

ていたように行っていると、仕事がきれいで早いと指導官に喜んでもらうことが出来ました。

あちらでの宿泊に関しては、向こうの研究室が用意してくださった大学の寮に滞在しました。フェスティバルの時期にはエディンバラでの宿泊費は大きく上がるのですが、寮なので手ごろな値段で暮らすことができました。毎日の食事に関しては、近くにショッピングモールがあり、大きなスーパーや1ポンドショップがあったので、そこで日用品や食材を買い自炊しました。安売りの時や1ポンドショップで大目を買っておき、仕込んで冷凍しておいたので、滞在中の食費もそれほどはかかりませんでした。日々の生活に関しては、月曜日から金曜日までは、朝10時から夕方16時まで研究室で実験を手伝い、土、日は自由でした。そこで、土日を利用して、エディンバラ観光やネス湖などエディンバラ周辺の観光をしました。フェスティバルの出し物であるスタンダップコメディ、演劇や演奏会もどんどん見に行きました。街中に大道芸、演劇、演奏などの出し物が溢れ、フェ

スティバルの雰囲気に満ちていて、とても充実した日々が過ごせました。

寮には、ブラジル、ハンガリー、ポーランド、スペインなど様々な国からきた学生や一般人が滞在していました。とりあえず、毎日出会う人ごとに笑顔であいさつし、一言、二言かわすようにしてみました。すると、飲みに誘ってくれたり、遊びに行く仲間に入れてくれたりしました。

今回の留学では、研究を学ぶだけでなく、スコットランドの文化に触れたり、様々な国の人たちとの交流することもでき、非常に充実した時間を過ごすことができました。将来、研究を行っていく上で参考になる点を多々得られました。こうしたさらによかったかなという点は、チケットを早めに買うことと、研究したい内容を予めこちらから提示してみるということです。チケットは1か月前に買ったのですが、エディンバラがフェスティバルの時期なので、かなり選択肢が減ってしまいました。研究に関しては、とりあえずあちらの研究を手伝うことで学ばせてもらおうと思っていたのですが、向こうで話を伺ってみると、こういうことがしたいと自分の意思を明確に伝えておいたほうがよかったように思います。心配していた英語は、空気を読むことで補っていくと、それほど困ることはありませんでした。ただ、聞き取りに課題を感じたので、これからしっかり力をつけていこうと思いました。

留学したいけど、語学に自信がないから…とためらわれている方がもしいらっしゃったら、片言程度で喋れるならば、是非行ってみられるといいと思います。私の経験からですが、なんとかして伝えようとするれば、何とかなるものだと思います。あと、海外ではつい遠慮がちに行動してしまったりもしますが、礼儀を大事にしながら、どんどん思い切って積極的に飛び込んでいくと得られるものが多いように思います。

以上で留学体験の報告を終わります。解剖学教室の河田教授にはこのような貴重な機会を頂き、本当に感謝しています。ありがとうございました。



研究室のレクリエーション