

## エディンバラ大学融合研究派遣報告書

所属：工学研究科有機・高分子化学専攻 学年：博士1年 氏名：山梨 遼太朗

出張期間：2022年6月~2022年9月

出張先：イギリス・エディンバラ大学・School of Chemistry

研究目的：アルミニウム連結化合物の合成

### 【概要】

イギリス・エディンバラ大学の Michael Cowley 先生の下でアルミニウム連結化学種の合成を目的に融合研究を行った。渡航目的としていた化学種の発生を NMR 測定により観測することができ、また別の検討においてアルミニウム化学種の新たな反応性を見出すことができた。

### 【所感等】

#### 研究について

所属研究室と派遣先において大きく違いを感じたことは、研究に対する意識や実験を進める速度感であった。ポストドクはもちろん、所属学生も全員博士課程学生であったために、ランチタイムの会話ですら新しい研究展開に結びつくような濃密な化学の議論が交わされ、そんな刺激的な環境に身を置くことができたのが一番価値のあることだったと感じている。実験のスキルや使用する器具へのこだわりも強く、特に嫌気条件下での実験では学ぶべきことが非常に多く、日本に戻ってからは学んだ知識を所属研究室に取り入れている。



化学科棟

また、測定において技師さんに助けていただくことが非常に多かった。日本では基本的にすべての測定や解析を自分で行なっていたが、技師さんの指導の下でレクチャーを受けながら改めて測定の原理や手法を学ぶことで知識や技術の幅を広げることができた。技師さんが学内に常駐されていたことで、日本では準備に時間を要する特殊な測定や実験もその日のうちに行うことができ、研究環境が日本よりも整備されているように感じた。

#### エディンバラでの生活

エディンバラでは、中心に位置するエディンバラ城を初めとして歴史のある建築物に囲まれ、遺物の中に住んでいるような、ファンタジーの中に迷い込んだような、日本では見られない景色が広がっていた。8月にはFRINGEフェスティバルが開催され、一層賑わったエディンバラの街並みを堪能することができた。



丘の上のエディンバラ城

渡航前も後もイギリスでの食事について聞かれることが非常に多かったが、美味しくないと感じたのは学食の豆カレーだけだった。肉や野菜のような生鮮品は日本と同等か安価で手に入れることができたため、自炊することが多かった。レストランに行く時は混んでいるお店に入ればまず間違いなく美味しいが、現地の同僚におすすめを尋ねることを薦める。

#### 英語について

私自身初めての海外渡航で、往路のフライトで英語でのオーダーが伝わらず緊張と絶望

を抱えて飛行機を降りたのを覚えている。実際のところ派遣先グループでのディスカッションや街中で買い物をする上で不便を感じることはなかった。エディンバラ大学は留学生を広く受け入れているため、街中に留学生が多くおり、多少発音や文法が変でも伝わるまで話を聞いてくれる人がほとんどだった。スコットランド訛りについても食事と同様によく聞かれたが、自身の英語能力が未熟だからか大きな違いやコミュニケーションの不便を感じることはなかった。日本で日本人から英語を学ぶよりスコットで英語を学ぶ方がよほど英語力は伸びると思う。

### 長期海外留学のススメ

留学に行く際、多くの方がネックに感じるのやはり語学の問題だと思う。私は今回の派遣期間中にバルセロナでの国際学会にも参加させていただいたが、留学の方が語学のハードルは低いように感じた。それは渡航前から派遣先のメンターや学生とオンラインで顔合わせをして、自分の英語力が相手に伝わっていたからである。派遣先の同僚は私に合わせて話す速度を落としてくれたり、伝わりやすい文法を選んで話してくれたりと言語能力による障壁が少なくなるように接してくれていた。(飲み会の席でのネイティブスピーカー同士の会話は全く付いていくことはできなかったが...) 一方で国際学会では、初対面の相手の語学力を押し量って会話するのはなかなか困難であり、英語の不自由な日本人の発表を聞きに来てくれる人は多くなかった。語学に自信がなく悩んでいるのであれば、学会への参加ではなくむしろ留学に行くべきだと思う。もちろん、実験環境が大きく変わってしまうために再現性が確保できない可能性や、思うように研究を進められないなど語学の他にも懸念点はあるが、留学から得られるものの方が大きいと私は思う。

### 総括

今回の長期派遣は私にとっても所属研究室にとっても、また派遣先のグループにとっても非常に挑戦的なもの(前例がなかったので)で非常に多くの方の協力と支援によって支えられていた。また、名古屋大学卓越大学院プログラムの支援なしでは実現不可能なものでもあった。携わっていただいたすべての方々はこの場を借りて心より感謝を申し上げます。



グループ遠足での1枚



同僚・友人と誕生日パーティ