

## 滞在報告

精密有機合成化学研究領域

D3 芝山 啓允

私は、化学研究所若手研究者国際短期派遣事業にご採択いただき、2019年6月3日から2019年9月1日の日程で、カナダのトロント大学に研究滞在させていただきました。トロントはオンタリオ州の州都であり、カナダ最大の都市です。トロントのダウンタウンにはCNタワーを中心に高層ビルが立ち並び、まさに金融街といった雰囲気ですが、そこから少し北上すると雰囲気は一変し、街と一体化した形で広大な敷地面積を占めるトロント大学の建物が整然と佇んでいる様子が窺えます。

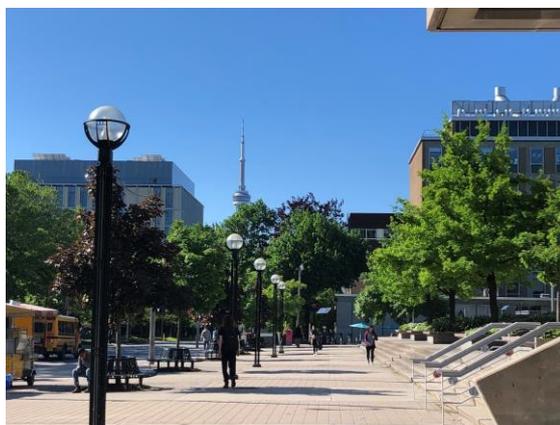
私の派遣先は、糖類の位置選択的変換反応の開発で名高いMark Taylor教授が主催する研究室で、小規模の研究室ながら毎年数多くの論文を投稿しているアクティブな研究室です。そこで私は、Taylor教授が最近報告された糖類の光酸化還元反応の応用研究に取り組みました。具体的には、リボースの誘導体をデオキシ核酸へと変換していくのですが、光酸化還元反応や五炭糖を扱った経験が全くなかったため、研究開始当初は研究を進めるのにとっても苦労しました。しかし、Taylor教授や研究室の学生と議論を重ねることで、最終的にはTaylor教授に与えられた研究テーマを無事完遂することができ、非常に達成感のある研究滞在でした。

研究室の設備に関しては、日本の大学の研究室と大きくは変わらない印象を受けました。しかし、フラスコやカラム管を除くほとんどの器具が使い捨てであることや、研究室でのセミナーが昼食を食べながら行われていることには驚きました。また、トロント大学の化学科には「Chem Club」という学生組織があり、頻繁にBBQやPub Crawlなどのイベントが開催されていて、研究以外の面でもとても充実した生活が送れました。

今回の研究滞在を通じて、糖関連分野の研究における新たな知見を増やすことができただけでなく、海外で研究するという貴重な経験をさせていただくことができました。最後に、このような機会を頂いた関係者様、快く送り出してくださった研究室スタッフの皆様や学生達に、この場を借りて深く感謝申し上げます。



休日に研究室の学生達とナイアガラの滝へ



奥に見えるのがCNタワー、このあたり一帯は全てトロント大学の建物