

左側通行の国々を巡る研究者の旅

School of Physics and Astronomy, Monash University

モナッシュ大学（オーストラリア，ビクトリア州）

<https://compas.science/>

平井遼介（基礎科学特別研究員）

私は2017年に博士号を取得して以来，主に海外を拠点として研究活動を行ってきた．本稿では，イギリスのオックスフォード大学で2年間およびオーストラリアのモナッシュ大学で7年間過ごした経験，現地の研究環境や文化，そしてそこから見えてきた日本の姿について紹介したい．

日本からイギリスへ（ときどきドイツ）

博士号取得後，日本学術振興会の海外特別研究員としてイギリスのオックスフォード大学に赴任した．私は2歳から10歳までをイギリスで過ごしたこともあり，いつか再びイギリスで生活してみたいという思いを以前から抱いていた．また，私の専門である連星進化の研究はヨーロッパで特に盛んであり，その中心地の一つに身を置いて研究してみたいという希望もあった．そこで，大質量連星進化研究の第一人者である Philipp Podsiadlowski 教授にダメ元で連絡を取ってみた．彼は私の所属研究室である早稲田大学の山田章一研究室へ私が学部生時代に短期滞在していたため名前を覚えてくれていたこともあり，快く受け入れていただくことになった．Podsiadlowski 教授は当時，ドイツのフンボルト賞フェローとしてボン大学にも籍を置いていたため，私自身も海外学振の2年間のうち約3ヵ月をボンで過ごす機会にも恵まれた．

オックスフォードでの研究とカレッジ制度

オックスフォード大学には世界中からトップ研究者が集まっており，教科書で名前を見たことが

あるような人たちと身近に議論することができた．特に，パルサーの発見で有名な Jocelyn Bell 教授とオフィスが隣で毎週一緒にゼミをしていたのは大変光栄な経験であった．

大小さまざまなグループがある中で，私が所属した恒星・連星進化グループは，ポスドク2名と学生1名からなる小規模なグループであった．後になって知ったことだが，Podsiadlowski 教授は当時すでに早期退職を視野に入れており，研究グループを縮小し始めていた．その結果，私は彼にとって最後のポスドクとなった．少人数であったからこそ密な議論を重ねることができ，恒星進化に対する理解を大きく深めることができたと思う．現在も共同研究は続いており，早期退職後にフリーランス研究者となった彼とは定期的に議論を交わしている．

オックスフォードやケンブリッジ大学の大きな特徴の一つがカレッジ制度である．学生や教職員

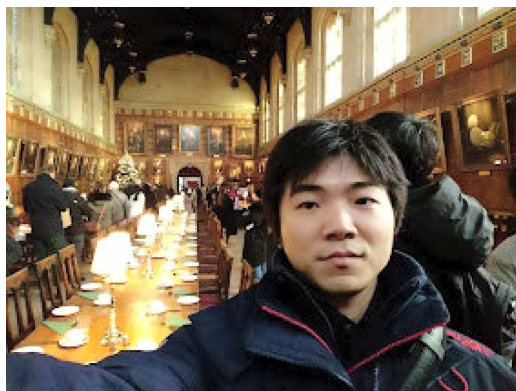


図1 オックスフォードのカレッジの食堂にて

は、それぞれの学部や研究科に加えて、いずれかのカレッジにも所属する。カレッジは住居や食事だけでなく、教育、社交、研究交流の場としても重要な役割を果たしている。例えば学生の取得単位の半分はカレッジでの個別演習から得る仕組みになっている。

私自身は受け入れ教員のご厚意により、St Edmund HallというカレッジのSenior Common Room (SCR：博士取得者以上の者しか入れない談話室)に所属することができた。つきに一度、フォーマルな夕食会 (High Table Dinner) に参加したり、談話室で他分野の研究者と交流したりと、研究室の外にも豊かなコミュニティが存在していた。特に印象的だったのは、異分野交流の活発さである。自然科学系の研究者だけでなく、歴史学者、法学者、哲学者などと日常的に議論する機会があり、物事の多様な考え方に触れ教養を深めることができた。

パブ文化とコミュニティ

イギリスで過ごすうえで、パブは重要な交流の場として欠かせない。毎日の仕事終わりに近くのパブへ移動し、そのまま研究の議論が続くことも珍しくない。私自身も共同研究のきっかけや新しいアイデアの多くを、パブでの雑談から得た。

また、様々な人種・国籍の人が集う場ゆえに、歴史や政治、互いの文化が共通の話題になることも多かった。振り返ってみると、イギリスにいた頃の方が日本史について学んでいたのではないかと思うことすらある。おそらくパブに通う頻度は適正値を大幅に超えていたと思うが、様々な人々との出会いや議論を通じて人脈と視野を広げることができた、人生で最も濃密かつ楽しい時期の一つであった。

イギリスからオーストラリアへ

オックスフォード大学在籍中、当時パーミンガム大学にいたIlya Mandel教授と知り合った。彼はサマーインターンをしているオックスフォード

の学部生と共同研究しており、議論のために頻繁に来ていた。その学生がたまたまSt Edmund Hall所属だったこともあり、私も議論に混ざったりパブと一緒にいたりして交流を深めた。そんな中で彼がオーストラリアのモナッシュ大学へ移ることになり、「もしほかのポジションが決まらなければぜひ来てほしい」と声をかけていただいた。

当時私はヨーロッパ各地のフェローシップやポストドク公募に応募していたが、フェローシップはすべて不採択に終わった。一方でいくつかのポストドクオファーをいただくことはできたものの、研究環境や生活環境のよさに加え、Mandel氏の熱意にも後押しされ、モナッシュ大学へ移ることを決めた。ちなみに、先述のインターン生も同時期に博士学生としてモナッシュ大学に移ることになり、私の最初の指導学生となった。

当時はオーストラリアで研究することを全く考えていなかったが、振り返ってみれば非常によい選択だった。超新星や恒星進化の分野で世界をリードする研究者が集まっているだけでなく、重力波研究センター OzGravの主要参加大学でもあり、国内外の研究ネットワークや研究資金にも恵まれている。4年間モナッシュ大学でポストドクとして勤務した後、現在は理化学研究所の基礎科学特別研究員として活動しているが、長期出張という形で今でも多くの時間をモナッシュ大学で過ごしている。

モナッシュでの研究生活とコロナ禍

モナッシュ大学に着任して間もなく、新型コロナウイルス感染症の世界的流行が始まった。メルボルンでは世界でも最も厳しい部類のロックダウンが長期間続き、最盛期には外出は自宅から5 km以内かつ1時間以内に制限されていた。結果として、大半の時間を自宅で過ごすことになり、窓から見える星空が見慣れない南半球の星々であることを除けば、自分がオーストラリアにいることを忘れてしまいそうだった。研究に没頭できた一方で、ほぼ2年間で対面で他人と一切会話

せずに過ごしたため、失われた対人スキルは今も完全には回復していない気がしている。

Mandel教授の研究グループ（COMPAS）は常に大学院生が3-5人、ポスドクも3-4人所属する、いわゆる中規模グループである。学生の年齢層も20-60代と幅広く、ほぼ全員が異なる国籍を持つ多様性の豊かなグループだ。このような賑やかなグループであるため、教授は優秀な博士学生のリクルートや事務手続きを担い、日々の研究指導は主にポスドクに任せることも多い。私は着任以降、Mandel氏の博士学生5名を共同指導した。一方、グループ外でもHonours（修士相当）学生3名、学部学生8名を主指導あるいは単独指導した。それぞれの学生の興味や能力に応じて研究テーマを考え、毎週のミーティングを通してマネジメントする経験は、自分自身の研究の幅を広げることにもつながった。この経験を通して研究を個別のテーマとしてではなく、より大きな視点から俯瞰する習慣が身についたように思う。このようにポスドクであっても数多くの学生指導経験を積めるシステムは、海外大学ならではの魅力だと感じている。

日本とオーストラリアをつなぐ立場として

オーストラリアに住むまで、私は赴任先としてヨーロッパや北米を意識することはあっても、オーストラリアを考えたことはなかった。しかし

実際に暮らしてみると、研究環境は非常に充実しており、気候や食事、治安といった生活環境にも恵まれている。さらに日本人研究者にとって大きな利点は、日本との時差がほとんどない（1-2時間）ことである。共同研究やオンライン会議を進めやすく、出張で往復しても時差ぼけに悩まされることが少ない。重力波、惑星科学、突発天体など両国が共通して強みを持つ研究分野も多く、今後さらに日豪間の研究交流が発展する余地は大きいと感じている。

オーストラリアで長く研究生活を送る中で、日本の立ち位置についても新たな発見があった。日本にいと、欧米や中国と比較して研究予算や人員の不足を意識することが多い。しかしオーストラリアから眺めると、日本はむしろ科学研究における大国の一つとして認識されている。実際、宇宙物理学分野における研究者人口や研究予算を考えると、日本はオーストラリアとの人口比以上の規模を有している。海外に出たことで、日本の課題だけでなく、その強みや存在感についても改めて認識するようになった。

こうした視点の変化そのものも含めて、私の研究者としての歩みは、もともと明確な計画に沿ったものではなかったように思う。むしろ、その時々で出会った研究者との縁に導かれる形で、イギリスへ渡り、オーストラリアへ移り、現在に至っている。研究内容や所属機関は変化してきたが、その背後には常に人とのつながりがあった。

今後どこでどういう職に就くかは自分自身にもわからない。ただ少なくとも、オックスフォードやモナッシュで出会った人々との時間や思い出は、研究の成果とは別に、人生の財産として残り続けるものだと感じている。本稿を読んでいる若手の方々がもし海外へ出る機会があるなら、研究生活はもちろんのこと、そこで出会う人々との縁も大切にしてほしい。



図2 COMPASグループ合宿にて