「明るい太陽」の貴重さを知る ライデン生活

Leiden Institute of Chemistry
Faculty of Science, Leiden University
櫨川　舞
（福岡大学薬学部薬物送達学）

私は 2022 年９月から 2023 年８月まで、オランダのライデン大学で１年間研究留学する機会をいただきました。私の滞在したライデン大学はオランダ最古の大学で、日本語学科のある日本とゆかりのある大学です。ライデンは、長崎に医師として赴任したシーボルトが晩年日本研究に励んだ場所でもあります。日本人は少ないですが、日本に興味のある人が多く、街中や大学の施設の壁などのデザインに日本語の文字を多く見ることができます。ライデンは小さな町ですが、日本人に好意的な人が多い印象で、運河に面した美しい町並み、大学生の街で治安もよく、自転車にさえ乗ることができれば、のどかで過ごしやすい街だと思います。

私は機能性ペプチドを用いた薬物キャリアを開発することを目的としてライデン大学に滞在し、合成系と生物系の２つのラボにて研究活動を行いました。私の所属する合成系のラボは、大学院生、ポスドクが 30 名ほど属しており、４つのグループに分かれて研究活動がなされており、私を迎えていただけた Alexander Kros 教授が主宰するという大きなラボで非常に活気のある研究室でした。さらに、装置や設備等の研究環境は充実しており、隣接する病院内の研究施設との連携も可能でした。日本人は当時私一人しかおりませんでしたが、ラボの大学院生、研究者は色々な国から集まっており、人的ネットワーク面、設備面、どちらも素晴らしかったです。残念ながら１年で計画していたすべての内容を終えることはできなかったため現在は引き続き日本で継続しております。

渡航当初の私の不安事は、まさかの「寒さ」でした。太陽がなく風が強い気候のオランダは、温度計、湿度計の数値は体感と大きく異なり、渡航した９月には、日本からの冬服の入った荷物を待つことができずにコートの調達が必須でした。精神的にくる私だけの寒さもあったのかもしれません。知らない世界を期待十分に学びに行ったはずなのに私の最初の学びは、「日本の良さ」でした。日本は私の思う以上に快適な国であったことを知りました。晴れの日が来ない（毎日が gray）。太陽がでない。冬が長い。日本では考えたことがありませんでした。ライデンで迎える初めての４月、みんなの待ち望む「明るい太陽」を知りました。では、長い冬を寒い、暗いと感じるのは慣れていない私だけかと周りのオランダ人に尋ねるとみんな夏が好きで、明るい太陽が好きと答えます。研究における悩みも同じ世代は同じ悩みを抱えていました。そして、素晴らしいと感じたものはみんな素晴らしいと言いました。どんなに異なる環境で過ごしていたとしても、基本的な価値観は大きくは変わらない。これは

私にとっての大きな収穫でした。この留学で得た学びを帰国後の研究生活に生かしたいと考えております。末筆ではございますが、本留学に際し、滞在の機会をいただきました福岡大学薬学部薬物送達学の先生方、多大なご支援をいただきました上原記念生命科学財団に心より御礼申し上げます。

ライデンにて自転車の上から見える景色2023年５月撮影

オランダでの研究生活を振り返って

Wageningen Food Safety Research
Wageningen University & Research
山﨑　由貴
（国立医薬品食品衛生研究所食品部）

留学先について

私は2023年4月より半年間、オランダ王国ヘルダーランド州にあるWageningen University & Research（WUR）のWageningen Food Safety Research（WFSR）に研究留学をさせていただきました。留学中には、EUやアメリカにおいて用いられている残留農薬分析法“QuEChERS法”に関する研究など、食品安全に関する３つの研究課題に取り組みました。

オランダではオランダの国土面積は九州と同程度にも関わらず、その農産物輸出額は約1000億USドルと、アメリカに次ぐ世界第２位の規模を誇っています。これは1990年代より、EU圏内の大消費地への農産物の供給を強化してきたオランダ政府の戦略によるものですが、その背景にあるのが、Wageningenにある食の科学・ビジネスに関する一大集積拠点“Food Valley”の存在です。WURはFood Valleyの中核をなす研究機関であり、農業・食品科学分野における大学ランキングで世界第１位となっています。緑豊かな広大なキャンパスには、WURの各組織の研究施設があるだけでなく、政府直轄の研究所であるWFSRや、ユニリーバなどの企業の研究開発拠点が点在しており、産学官が一体となって研究開発に取り組んでいます。

WFSRでの研究生活

留学中の所属先“Pesticide team 2（農薬チーム）”には、約50人の研究者・技術者が在籍しており、そのうち約半数がオランダ人、残り半数はEU各国、南米、アフリカなどの出身でした。長らく日本で仕事をしてきた私にとって、国籍も出身も母国語も異なるメンバーが１つのチームとなって仕事をし、会議や実験室で多言語が飛び交う環境は、かなり衝撃的なものでした。メンバーのバックグラウンドが多様であるため、文化や習慣の違いに驚くことはもはや日常茶飯事。一方で、ひとたびScienceの話になれば全員で対等に意見を出し合い、チームで同じ方向を向いて全速力で仕事を進める組織としてのパワーは、凄まじいものがありました。留学前には、慣れない環境の中、英語で研究ができるのだろうかと不安もありましたが、研究の方針や実験についてのディスカッションは日常会話よりもむしろ楽なほどで、国や場所は違ってもScienceの根底は変わらないこと、自身もScienceという大きな歴史の流れの中に立っていることを強く実感しました。

また、チームメンバーは皆、オープンマインドなのが印象的でした。必要以上に干渉しない一方で、困った時には互いにアドバイスを求めて助け合う絶妙な距離感は、幼い頃から“他の人と違うことが当たり前”な環境を通じて培われるものなのかもしれません。日本から単身で飛び込んできた私に対しても、皆が惜しみなく知識や技術を教えてくれましたし、逆にアドバイスや意見を求められることもありました。チームメンバーとは、それぞれの出身国の料理を振る舞うパーティーをしたり、お子さんの誕生日会にお呼ばれしたり、一緒にどこかへ出かけたりと、終業後や休日にも多くの交流がありました。オランダの緑豊かな街を楽しみながら、時には今後の人生プランや家族計画など、かなりプライベートに踏み込んだ話をすることもあり、ヨーロッパの人々にとって、職場のメンバーは第二の家族といった存在なのだなと感じました。

Hans 先生との出会い

研究指導者を引き受けてくださったHans Mol先生は、食品中の残留農薬分析やマイコトキシン類の分析のプロフェッショナルで、EUの食品安全分野において５本の指に入る著名な先生です。Hans先生はお忙しい中、実験室や居室を頻繁に訪れてコミュニケーションをとってくださり、日本では情報を得難いEUの食品分析の現状やその背景について、多くのお話をしてくださいました。また、実験結果に対してのディスカッションでは、膨大な知識・経験に基づく鋭い視点と、恐ろしいほどの頭の回転の速さでデータを考察する先生のお姿を拝見し、欧米の第一線で活躍される先生はここまで規格外なのかと驚愕しました。何よりも、いつも朗らかで明るいお人柄でチームメンバーを励まし、なおかつその規格外の能力で数多くのプロジェクトを推し進めるHans先生を拝見し、Hans先生のような研究者になりたいと強く思うようになりました。そんなHans先生が、ディスカッションなどを通じて少しずつ私のことを信頼してくださるようになり、最終的に多くのお仕事を任せてくださったことは、自分の中でささやかな自信になったと感じています。

おわりに

帰国して早半年が経過しましたが、今思い返しても、あれほど研究を楽しみ、様々な人と関わり、多くのことを学んだ半年間はなかったと思える、宝物のような時間でした。2024年に入ってからは、Hans先生をはじめ、チームメンバーが次々と日本に遊びに来てくれており、WFSRの皆様との繋がりは、日本での研究生活の大きな支えにもなっています。

思い返せば、今回の留学に至るまでには、多くの困難がありました。当所はオランダのGroningen大学への留学を予定していましたが、新型コロナウイルスのパンデミックにより二度延期となり、その間に私の所属組織が変更となり、さらに、研究指導者を引き受けてくださっていたGroningen大学のBob先生がお亡くなりになり、一旦は留学が白紙になりました。紆余曲折の後、新たな受け入れ先が見つかり、Hans先生という素晴らしい先生のもとで海外留学を実現できたことは、何よりの幸運だったと感じています。

本留学を実現できたのは、度重なる変更があったにも関わらず、変わらずサポートを継続してくださった上原記念生命科学財団のおかげです。貴重な留学の機会をいただき、本当に

ありがとうございました。留学を通して学んだこと、感じたことをこれからの研究生活・研究者人生に活かし、日本の Science に貢献できるよう、今後も精一杯努力していきたいと思います。

風車村の夕焼け