



早石修記念海外留学助成による留学体験記

2023年度採択者 栗木 麻央

本助成金に採択していただき、2020年9月から2024年3月までの3年半、パスツール研究所でポスドク研究員としての留学するにあたり支援をしていただきました。論文がもう少しで出せる段階で、当初自分を雇っていた研究資金が終了してしまい、後1年でも留学期間を延ばせないかと悩んでいた所にご支援をいただきました。留学延長の機会を与えてくださり、最終的には論文投稿まで漕ぎ着ける事ができました。関係者の皆さまに心より感謝申し上げます。

私は、京都大学再生医科学研究所（現 医生物学研究所）で博士課程を修了し、フランスへと渡航しました。博士課程では、間葉系組織から分化する骨芽細胞の発生についての研究に従事しました。生き物を形つくる、筋・腱・骨からなる運動器の形成についての見識を更に深めたいと考え、博士課程で研究した骨組織から、今度は筋組織を勉強しようという思い立ち、筋肉の幹細胞である筋幹細胞研究のパイオニアである Shahragim Tajbakhsh 教授のラボで研究をすべく、フランス・パリにあるパスツール研究所に留学を決めました。

パスツール研究所は研究室内だけではなく、研究室間・異分野間での交流も盛んで、非常に風通しの良い環境が印象的でした。月に1回、部門内で研究室主催のパーティーイベントがあったり、ポスドクや博士課程の学生だけの飲み会行事が毎週金曜日にあたりと、ラボの外にも知り合いを増やす事ができます。例えば、試したい試薬や実験系などがあった場合は、部門共通のオンラインチャットルームがあり、そこに相談をすると、誰かが試薬を分与してくれたり、実験についてアドバイスしてくれたりするような気安さがありました。顕微鏡やフローサイトメーターの機械などには、専門の技術部門が設置されており、各部門に雇用されている研究者に、いつでも実験モデルや機械の操作について相談する事ができます。招待講演に来る研究者は、最近 *Nature*, *Cell*, *Science* 誌で論文を出したばかりの研究者達で、彼らが未発表データも含めた最新の研究発表を行うので、議論がとても白熱します。こういった環境に身を置き研究に打ち込む事ができた事は、とても幸運だったなと感じています。

留学開始のタイミングは、ちょうどコロナ禍の最中でしたので、留學生活のスタートは決して順調なものではありませんでした。パリは今年オリンピックが開催されて、街中が賑わっていましたが、留学当初のパリはロックダウンで静まりかえっており、唯一開いているスーパーも17時には閉店し、食材の入手にも苦労しました。コロナ感染対策としてラボ内の研究員数を減らす対策が所内でなされ、週に2日しかラボに行く事を許されず、実験のスタート

アップに想像以上の時間を要しました。海外生活も人生で初めてでしたので、文化の違いに慣れるのにも時間を要しました。

また、留学の初期は自身の英会話能力の低さに苦しめられました。ラボのメンバーと一緒に研究がしたいと留学を決めたのに、相手の伝えてくれている事を完璧に理解できない、自分の意見を明確に伝える事ができない状況には強いストレスと悲しみを感じました。留学先のPIは、ラボミーティングでの発表レベルについてとても厳しい先生でしたので、「君の英語はレベルが低すぎる。これでは君の発表を聞いている全員の時間が無駄になる」と留学当初はよく叱られていました。最初の数か月は、英語で生活するだけでひどく頭が疲弊し、毎晩プールで水泳をした後のような疲労感で、倒れたように眠りにつきました。しかし、留学して1年もすると、だんだんと英語での生活に慣れてきます。ラボミーティングで毎回PIに鍛えられていたお陰で、毎回メンバーに「君の発表は本当に理解しやすくて上手だね」と誉めて貰えるようになりました。今思えば、PIが口をすっぱくして私に何度も厳しく指導して下さったのは、PIなりの親切心だったと心から感謝しています。

留学先のPIも含め、自分が日本で博士をしていた時代に読んで、素晴らしい、面白いと感じた論文を書いた研究者と実際に議論をする事ができる環境に身を置けるのは、留学の一番の醍醐味だと感じています。遠い海外のすごい研究者というイメージだった人が、身近で研究アドバイスをくれるような存在になる事は、レベルは遠く及ばないとしても、その研究者達と同じ世界で自分も研究をしているという現実感になり、研究への強いモチベーションになりました。同年代の研究者の友達も沢山でき、今でも時々ビデオ電話でお互いの近況を話しあったりする関係性を築いています。そのうち何人かは、私の帰国後に日本まで来る機会があり、その時に自国を彼らに紹介できた事が嬉しかったです。このような研究者達との出会いが私の留學中の一番大きな収穫だったと思っています。

留学を終えた現在は、東京医科歯科大学の病態代謝解析学分野で、助教として研究活動や教育活動に従事しています。ラボには海外留学生も多く、日本語が上手く話せない学生もいます。彼らに接する際には、自分が留学していた時に感じた想いを忘れずに、でも伝えなくてはいけない事は、文化の違いを言い訳にせずしっかり言及して、彼らと共に研究を頑張っていけたらなと思っています。以上、駄文ではありますが、私の留学体験談とさせていただきます。

(現 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 病態代謝解析学分野 助教)

※早石修記念海外留学助成について

日本生化学会では2017年度より「早石修記念海外留学助成」の募集を開始いたしました。この助成制度は、日本の生化学会に多大な貢献をされた故早石修名誉会員（2015年12月17日ご逝去）を記念して、小野薬品工業株式会社様のご寄付によって設立されたものです。助成額は1件500万円、毎年8名まで選出します。応募資格その他詳細は学会ウェブサイト（<http://www.jbsoc.or.jp/support/hayaishi>）掲載の募集要項をご覧ください。