



## 早石修記念海外留学助成による留学体験記

2020年度採択者 武田 啓佑

本助成金の支援のおかげで、パドヴァ大学 Luca Scorrano 研究室への留学をスタート、及び継続することができました。大変貴重な機会を与えてくださった諸先生方ならびに関係者の皆様にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。今後も引き続き、研究・教育活動、および社会への科学振興活動に尽力していきたいと考えています。

ミトコンドリアは細胞内代謝やシグナル経路を媒介する不可欠なオルガネラです。私は博士課程時代より、このミトコンドリア機能異常が、ミトコンドリアそれ自体を越えて、どのような波及効果を細胞内で引き起こすのか、その下流病態経路の解明を試みてきました。本留学では、この経験にて培った知見とアイデアを活かし、機能低下ミトコンドリアを再活性化できる薬学的アプローチの開発を目指し活動しています。

留学先のパドヴァ大学は800年を超える歴史を持つ、世界で約5番目に長い歴史を持つ大学です。当初、私が留学先機関に期待していたのは、最先端の研究設備と、多岐にわたる研究機材の利用でした。しかしながら、いざ留学してみると、研究拠点としての魅力もさることながら、科学の文化としての成熟性に脱帽しました。歴史的にも科学の発祥はヨーロッパです。研究者自身の生き方や考え方が成熟しているのみならず、そこには科学が社会に統合されるための仕組みがありました。大学や研究施設が、社会への科学知識の普及を促す活動に精力的で、社会の中で研究活動や振興活動がスムーズに回っていることを実感しました。研究者にとってだけでなく、誰しにも科学が開かれていた環境が整っていました。こういった社会構築と活動こそが、未来に研究のバトンを繋いでいくために、先人研究者が心掛けなければならないことなのだ、私は、恥ずかしながら、その時に初めて気が付きました。研究者としての在り方を考え始めることができたのは、留学での大きな収穫の一つです。

私の所属した Luca Scorrano 研究室はいわゆるビッグラボで、世界中から研究者がプロジェクトに参加しに来ています。異なった国の文化や思想、研究背景をもつ総勢30名以上の研究者と討論する日々は非常に刺激的です。また当研究室では、研究者は各々プロジェクトを立ち上げ運用するので、テクニカルな情報交換のみならず、アプローチ方法やマネジメントなどの研究戦略デザインについても、多くの気付きを得ることができました。機会と多様性という点において、人数の優位性を日々痛感しています。

ボスである Luca Scorrano は、ミトコンドリアという研究分野において、世界をリードする研究者の一人です。彼との討論は衝撃の連続です。特に、彼と討論していると、これまで漠然と知っていた世界という言葉が輪郭を帯びて、目に見えるような感覚になります。これまでの自分は、目の前の自分の研究を達成することで手一杯で、その成果をシンプルに世界に発信するだけであったと理解しました。彼には世界の研究動向が俯瞰的に見えており、その中で何を成すかを考えていました。その卓越した研究の戦略性とオーガナイズ力を間近で体感した経験は、自身の研究者としての成熟性を著しく高めたと感じています。研究者は元来、世界を舞台に活躍する仕事ですが、私はこの留学経験があつてこそ、やっと真に世界で戦う研究者になれたのだと、今、感じています。

最後に、昨今は新型コロナウイルス感染症の影響もあつて、研究者の海外留学離れが進んでいると聞き及んでいます。海外留学にて自分の価値観や可能性を広げたいと考えている勇気ある方々が、本助成の支援により海外留学できるよう強く願っています。

(現 パドヴァ大学生物学部 Luca Scorrano 研究室  
博士研究員)

### ※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。