大学院博士課程体験記㉗

臨床と研究、どちらもやると医者人生は二倍楽しい？

小　住　英　之（こすみ　ひでゆき）　Department of Cell Biology and Dermatology, New York University Langone Health
北海道大学大学院医学研究院　皮膚科学教室　客員研究員（兼任）

私は2022年に博士課程を修了し、現在はNew York Universityでポスドクとして働いております。大学院博士課程への進学を考えている方や在学中の皆様へ、私の博士課程での経験を共有させていただきます。

〈博士課程進学のきっかけ〉

私が博士課程に進むきっかけとなったのは学部生のころでした。医学部4年次に部活を引退した後、医師としてどういったキャリアパスを歩むべきか考えていた際に、皮膚科先代教授である故 清水宏先生の講義を受けました。そこで清水先生は「臨床と研究、どちらもやると医者人生は二倍楽しい」と仰っていました。単純な私は、その講義をきっかけに「研究って楽しそうだな」と考えるようになりました。2015年に北海道大学医学部医学科を卒業（91期）し、小樽市立病院、北海道大学病院での初期臨床研修を経て、北大皮膚科へ入局しました。研修をすすめるにつれて、臨床・研究どちらも行うphysician-scientistを目指すようになり、医師4年目に博士課程基盤医学コースに進学し、夏賀 健准教授に主に指導を受けました。

〈2つの研究テーマ〉

博士課程では複数のテーマをいただき、角化細胞の接着分子がどのようにコントロールされるのかについて（ほぼvitro）と、爪が傷ついた際の幹細胞の挙動（100%vivo）に関する研究に主に取り組みました。接着分子に関する研究では、ひたすらウェスタンブロット、qPCR、免疫染色を行う日々で、少しずつプロジェクトを進めることができ、最終的にこの研究で学位を取得することができました。一方で爪の幹細胞研究については、実験開始からしばらくデータが出ませんでした。そもそも爪を研究しているグループ自体が世界的にも少ないため、先行研究も限られた状況でした。小さくて硬い組織であるマウスの爪を用いた組織の薄切や、ホールマウント染色、RNA抽出といった基礎的な分子生物学的実験手技の確立に苦戦しました。

時間と研究費を浪費しているように感じ、爪の研究を行うことへの疑問を覚える時期もありましたが、一方で陥入爪の患者さんからマウス爪の損傷実験の着想を得ることができたり、ヒト爪疾患の成り立ちに関してマウス爪損傷応答実験で示唆的な所見を得られた際の喜びはとても大きく、physician-scientistとして「二倍楽しい医者人生」を感じられた瞬間でした。

vivo、vitro両者の実験に慣れるのは大変でしたが、博士課程で培養細胞からマウスまで種々の実験手技を習得することができたことは、現在の留学生活でも活かされています。

〈国際学会への参加〉

国際学会にはオンライン、および現地参加のどちらも経験しましたが、やはり現地で実際に国内外の研究者と交流できたことはとても貴重な経験でした。正直なところ、初めての国際学会に参加する前は自身の英語力に不安があり、質疑応答やsocial gatheringでの交流を億劫に感じていました。実際に参加してみると、感銘を受けた論文の著者の話を聞くことができたり、同じような分野の研究者たちと（英語力がないなりに）交流することができ、思った以上に楽しむことができました。もちろん英語力があるに越したことはありませんが、こういった場では英語力以上に積極性が大事だということも学びました。

国際学会に参加したお陰で友人もできました。東京で行われた国際学会で台湾出身の研究者と仲良くなったのですが、先日アメリカで再会し、クイーンズを観光したりお酒を飲みに行ったりする仲になりました。今となっては博士課程在学中にもっと積極的に国際学会に参加すればよかったと思います。

〈留学〉

海外で生活することへの漠然とした憧れは学部生のころからありましたが、国際学会での経験が自信につながり、海外留学を強く意識するようになりました。博士課程を修了した後に6つの研究室へCVを送り、そのうち返事があった5ヶ所のラボのPIとonline interviewを行いました。そのうち4ヶ所へ実際に見学に行き、現在のNew York Universityに留学することになりました。見学の際は、大変ありがたいことに教室から旅費の補助をいただき、世界一周航空券でロサンゼルス、ニューヨーク、ウィーンの研究室を訪問しました。留学先の選定の際にも、博士課程での爪というニッチな研究対象が意外にも好意的に評価されることが多く、めげずに研究を続けて良かったと強く感じました。

博士課程を振り返ると、人生が大きく変わった4年間だったと思います。研究漬けの日々も、国際学会、留学といった経験も、臨床業務に専念していた頃には想像だにしないものでした。博士課程入学や学会参加、留学の機会を与えてくださった夏賀 健准教授と氏家英之教授にこの場を借りて感謝申し上げます。本稿が大学院入学を悩んでいる方や在学中の方に少しでも参考になれば幸いです。

独立記念日のハドソン川からの夜景