ミシガン大学留学記

University of Michigan
中塚　えりか
（大阪大学大学院医学系研究科産科学婦人科学）

私は 2020 年９月から、ミシガン州アナーバーにあるミシガン大学の産婦人科で、ポスドクとして卵巣癌の研究を行っています。COVID-19 のパンデミックの最中に渡米し、制約のある中で悪戦苦闘しているうちに、早いものでもう１年半が過ぎました。

私の留学先である Mclean Lab. は、臨床教室である強みを生かして、卵巣癌の微小環境に注目した translational research を行っています。具体的には、手術検体から PDX マウスを作成して薬剤感受性などを臨床データと比較したり、培養した mesenchymal cell と癌細胞の相互作用について研究したりしています。臨床検体に関して、こちらでは、手術標本がバーコードで臨床情報と紐づけられ、１例ずつ臨床データを集めなくてもまとめて解析をすることができたり、検体採取のインフォームドコンセントや輸送などをそれぞれ別のスタッフが担当し、自動的に研究室に検体が集まるなど、非常に効率的に解析を進められるシステムが確立されていることに驚きました。その一方、実験に使う機械や道具は日本とそれほど変わらないか、むしろ古いものも多く、実は日本での研究環境も大変恵まれたものであったのだということに改めて気づきました。

私のラボはメンバー５人のこじんまりしたラボですが、それぞれが異なる背景を持ち、得意分野も違うため、お互い協力し合いながら実験を進めています。他のラボとの交流も活発で、ディスカッションの中から新たなアイデアが生まれることにわくわくします。

研究室のあるミシガン州は、アメリカ中西部に位置する、五大湖に囲まれた州です。ミシガン大学のあるアナーバーは、最大の都市デトロイトから車で約１時間のところにある、人口約 11 万人の自然豊かな美しい街です。緯度は北海道の札幌と同じくらいで、夏は快適で、冬は寒いです。夏にはヒューロン川でカヌーに乗ったり、バーベキューをしたり、冬にはそり遊びやアイススケートを楽しんだり、四季折々のアクティビティを楽しむことができます。学生が多いためか活気があり、安全で、親切な人が多く、非常に住みやすい街です。

今回パンデミック中の留学で一番困ったのは、現地の小学校の授業が完全にオンラインになり、自宅で夫と交代で子供をみなければならないため、ラボにいられる時間が限られてしまったことです。ラボにいる時間は実験に当て、解析は自宅でするなど、効率よく実験を進められるよう工夫しました。一方で、子供のサポートも兼ねて自宅で一緒に小学校の授業を見ることができたのは、いい経験になりました。特に理科の授業では、研究者のようにポジティブ・ネガティブコントロールの置き方や、客観的なデータの取り方などついて学んでい

ることに感心させられました。

2021 年９月から小学校で in person の授業が再開し、ようやく一日中ラボで実験ができるようになりました。パンデミック中は制限されていた臨床の手術数も徐々に増加し、検体も増えてきたため、ラボのメンバー全員が張り切っています。

最後になりましたが、私を快く留学に送り出してくださった大阪大学産婦人科の木村正教授、また留学をご支援いただきました上原記念生命科学財団の皆様に、心より感謝申し上げます。