私は、NIH(National Institutes of Health)のNHLBI(National Heart Lung and Blood Institute) という部門に属するDr. Griffin Rodgers の研究室で、Dr. Chutima Kumkhaek(Pui さん)のもと、7月24日から8月27日の約5週間、summer student programに参加しました。

・留学期間中の生活

平日は、午前10時から午後4時の間NIHにて、Puiさんの実験の見学や手伝いをしました。 昼食は主にPuiさんと一緒に食べていましたが、NIHで働いていらっしゃる日本人の方々と 一緒に食べることもありました。また休日には、ワシントンD.C.や滞在していたホテルの周 辺、PuiさんやNIHで働いていらっしゃる日本人の方々にお勧めしていただいた場所などを 観光しました。

・ NIHで行ったこと

Pui さんは、CRISPR-Cas9を用いたδグロビンの遺伝子編集に関する研究を行っていました。今回のsummer student programの期間中は、実験条件の最適化を行っており、その見学や手伝いをさせてもらいました。

はじめの 2週間はNIH Badgeの取得手続きが終わらなかったので、Puiさんの実験の見学をするのみでした。NIH Badgeとは、NIHに入構するときやNIH内でコンピュータアクセスをするときに必要なIDカードです。これを取得しなければ、NIHで実験を行う際に受講しなければならないNIH Laboratory Safety Training Courseを受けられず、自分で手を動かして実験をすることができませんでした。NIH Badge取得後は、実際に手を動かして実験をすることができ、Puiさんの実験の手伝いをさせてもらいました。

NIHで行った作業は主に、トランスフェクションや細胞培養、RNA・DNA・タンパク質の抽出、cDNA合成とqPCR、PCR、ウェスタンブロッティングとHPLC、ギムザ染色でした。これまでに行ったことのある作業もありましたが、初めて行う作業もあり、良い経験となりました。また実験の合間に、実験を効率よく進めるためのコツや、実験条件を最適化するために必要な考え方などをPuiさんが教えてくださったため、大変勉強になりました。

他にも、8月上旬にNIH Summer Poster Dayというポスター発表会があったので、Puiさんと一緒に参加し、ディスカッションをしました。これは、6月から8月の夏休み期間にインターンとしてNIHで学びに来た学生が、その成果を発表するポスター発表会です。自分と同

年代の学生が、約2ヶ月という短い期間で研究結果をまとめ、発表し、どんな質問に対しても真剣に答える姿をみて、とても感銘を受けました。また、Puiさんの学生に対する質問の仕方からも学ぶことが多くありました。



ポスター発表会の様子

・観光

ワシントンD.C.には様々な美術館や博物館があり、そのどれもが大きく、一カ所をまわるのに丸一日程度かかるため、数日間に渡って楽しむことができました。また、リンカーン記念堂やホワイトハウス、ワシントン記念塔など有名な建築物も見ることができました。



リンカーン記念堂

また、滞在していたホテルの周辺は美味しい飲食店が並ぶエリアであると聞いたため、様々なお店でテイクアウトをしました。他にも、Puiさんお勧めのショッピングモールやNIHで働いている日本人の方がお勧めしてくださったジョージタウンなどにも行き、ワシントンD.C.周辺の観光地を存分に楽しむことができました。

・NIHで働いている日本人の方との交流

先輩からの紹介で知り合った須澤さんという方を通して、様々な方とお話をする機会を得ることができました。NIHには研究のために来ている方が多く、どの方も様々なキャリアを 積まれていました。そのため、様々な経験をもとにお話をしてくださり、自分の将来を考えるにあたって、大変参考になりました。

・最後に

NIHでの約5週間は新しい経験の連続で、大変良かったです。英語で周囲の人々と会話することで、どのように伝えれば相手に伝わるだろうか、と試行錯誤でき、英語力の向上につながったと考えます。また、自分の理解が正しいかどうか確認し、わからないところはわからないと伝えることの大切さを学ぶことができました。さらに、アメリカの学生の勉強熱心さを肌で感じることができ、また、日本での生活ではなかなか関わることのない、日本人研究者の方々とお会いでき、自分の将来について考えるきっかけとなりました。

最後に、PuiさんをはじめとしたNIHの皆様、内田先生、現地でお世話になりました日本 人研究者の方々、松本先生、このプログラム参加に関してご支援いただいた日本医科大学の 皆様、すべての方々に感謝申し上げます。