
ニューヨーク留学体験記

飯島 綾菜

Icahn School of Medicine at Mount Sinai

私は、細胞科学研究財団より育成助成をいただき、2025年4月より、アメリカ・ニューヨークにありますマウントサイナイ医科大学にてPostdoctoral Fellowとして研究留学を開始いたしました。およそ1年間の留学生活について、ここに寄稿させていただきます。

マウントサイナイ医科大学のメインキャンパスは、マンハッタンのアッパーイーストと呼ばれる北東部に位置しており、セントラルパークのすぐ目の前となっていて、大変静かで穏やかな雰囲気に包まれています。対照的に、所属しているBrian Kim研究室は、メインキャンパスから少し離れたミッドタウンウェストと呼ばれる西側の中心部にあり、タイムズスクエアから徒歩圏内の賑やかな場所に位置しております。研究棟の屋上からは立ち並ぶ高層ビル群を見渡すことができ、マンハッタンらしい景色を楽しむことができます。



研究棟の屋上でラボメンバーと撮影

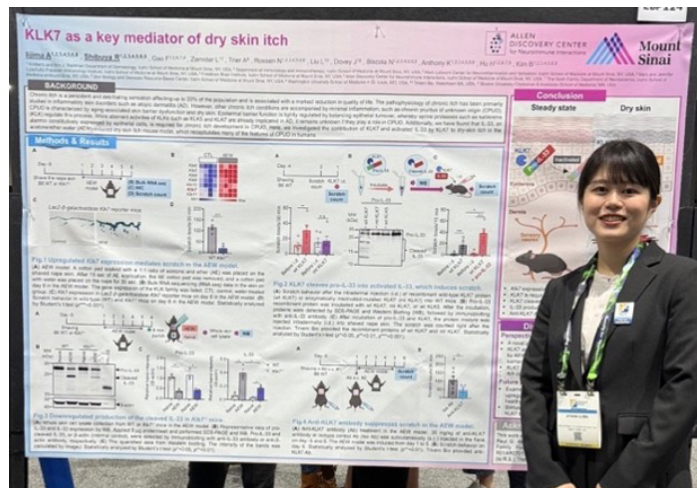
留学前は、茨城県つくば市にあります筑波大学にて、学士号と博士号を取得するまでの9年を過ごしましたので、マンハッタンでの生活は劇的な変化となりました。留学を開始するまで、渡米したことがなく、治安や物価など心配事も多かったのですが、治安に関しては想像よりも遥かに安定していたのは嬉しい限りで、残念ながら物価に関しては想像を上回るような、レストランでの外食等において絶望的な価格設定となっていることがしばしばあります。したがって、貴財団の助成に採択していただき、まとまった経済支援を頂けたことは、留学直前まで博士課程の学生であり貯蓄の少なかった私にとっては、大変心強いものとなりました。ま

た、これまでの1年間で生活には慣れましたが、近年稀に見る年末年始の大寒波、ニューヨークを拠点とするバスケットボールチームの数十年ぶりの優勝、ワールドカップの開催とで、一年のうちに数々の大イベントに偶然にも遭遇し、日々を新鮮な気持ちで過ごしています。

研究活動についてですが、所属するBrian研究室では、アトピー性皮膚炎における痒みと炎症応答といった神経及び免疫系の分子機序の解明を発端とし、現在は皮膚疾患を超えて、肺や膀胱、子宮といった様々な臓器における疾患に寄与する神経系と免疫系の相互作用の解明を目指しております。研究室を主宰するBrian Kim先生は、皮膚科医でありながら、特に痒みに関する研究の第一人者であり、留学を開始してからの1年間で、複数の皮膚科学会と神経科学会及び神経免疫の学会に参加し、研究発表をさせていただいたことで、早速多種多様な国から参加した研究者と意見交換を行うことができました。



左：大雪となったセントラルパーク



右：Society of Neuroscience 2025でのポスター発表

私個人の研究内容としましては、留学前は、アトピー性皮膚炎におけるマスト細胞の活性化制御機構の解明といったアレルギー疾患における免疫応答に焦点を当てた研究を行っていましたが、現在は、アトピー性皮膚炎や慢性掻痒症における新規の痒みの分子機序の解明とその治療標的の同定といった、免疫系にとどまらず神経系との相互作用についての研究に従事しております。マウントサイナイ医科大学の皮膚科部門に属しているため、アトピー性皮膚炎や慢性掻痒症の患者または健常者から皮膚や血液の検体を分けていただくことに隔たりもなく、医師としてのバックグラウンドは無いものの、トランスレーショナルな研究に参加することができております。また、痒みの分子機序を解明するにあたり、実験動物であるマウスを用いて、引っ掻き行動（掻爬行動）を録画し、研究者が目視でその発作回数を数えるといった実験手法が最も一般的に行われていますが、その掻爬行動の発作回数と持続時間の解析を自動化する解析機器の開発にも携わっております。論文として研究成果を報告できるよう、今後より一層努力いたします。

最後に、ご支援をいただきました細胞科学研究財団の皆様に、心から感謝申し上げます。

また、学位を取得するまでの間の研究指導と海外留学のきっかけをくださっただけでなく、助成金申請においてもお力添えをいただいた筑波大学 渋谷彰先生にこの場を借りて感謝申し上げます。