シカゴでの充実した研究生活

James Franck Institute
The University of Chicago
山本　啓
理化学研究所生命機能科学研究センター

私は2025年4月より、シカゴ大学James Franck InstituteのMargaret Gardel教授のもとで研究する機会をいただきました。Gardel研究室では、細胞が細胞内外で生じる力をどのように感知・処理しているのかというメカノバイオロジーの基本的な問題に挑んでいます。研究室は、培養細胞や2Dオルガノイド、精製タンパク質といった様々な材料を用いている点が特徴で、約10名の大学院生・ポスドクが和気藹々と活動しています。私自身は、日本での研究活動から心機一転し、幹細胞のメカノセンシングに関する研究を開始しました。少しずつ興味深いデータも得られるようになり、今後よりワクワク感のある研究となるよう努力していきたいと思っています。

シカゴは全米第3位の大都市で、多くの博物館や美術館があるほか、週末には様々なイベントが開催されています。飲食店も無数にありますので、退屈することはありません。冬の寒さも、－10℃以下になる本当に厳しい期間は2週間ほどで、あっという間に2回目の春を迎えました。むしろ、夏の快適さの方が印象的で、ミシガン湖畔をサイクリングしたり、友人とBBQしたりと、楽しく暮らしています。

シカゴ大学はダウンタウンからバスで約20分のHydeParkに位置しています。HydeParkは大学関係者の多い非常にコンパクトなエリアで、徒歩圏内に複数のスーパーや雑貨屋、飲食店がありますので、生活しやすいです。

また、懸念していた治安についてですが、もちろん日本に比べて不審者やホームレスは散見されるものの、私自身なにか身の危険を感じたことはなく、エリアや時間帯を間違えなければそこまで心配はないのではないかと思います。

研究の話に戻りますが、昨今のChatGPTを始めとした生成AIの台頭により、これまで直接教わることでしか習得できなかった実験のトラブルシューティングが容易になったり、言語的な障壁がなくなったりと、あらゆる情報にアクセスしやすくなったと思います。

こうした中でも、シカゴ大学では人間同士のコミュニケーションを大切にしており、新しいアイデアを出すために毎日のようにミーティングが行われています。特に、理論と実験、物理と生物、といった異なる背景を持った研究者が、基本的なことからお互いを理解しようとする姿勢が印象的です。研究室や分野の垣根を越えて、新しいサイエンスの方向性を模索する過程に加われたことは、私にとってかけがえのない経験になっています。

最後になりますが、本留学にあたりご支援いただきました上原記念生命科学財団、並びに関係者の皆様に心より感謝申し上げます。



←トランプタワーから眺めるシカゴの高層ビル街
奥に見えるのはミシガン湖