

研究に最高の環境

Duke University

安藤 和則

(デューク大学)

私は、東京工業大学の川上厚志研究室でゼブラフィッシュの骨組織再生の研究で博士号を取得し、2018年2月からアメリカのノースカロライナ州ダーラム市にあるデューク大学のKenneth D. Poss研究室へポスドクとして留学しました。留学先ではゼブラフィッシュの再生モデルを再び用いて、再生細胞たちが増殖し失った組織を修復する際に、いかに“指示”を受けているのかを、再生に関わる転写因子や制御配列を同定・解析することで明らかにしようと試みています。

Poss教授とは国際学会で3回ほどお会いし、その際、私の研究に興味を持ってくださったことがきっかけで、今回の留学につながりました。多くの研究者を抱えているにもかかわらず、個別のディスカッションも熱心で、また研究でのキャリアのサポートに非常に積極的で、私自身の論文の実績を重ね、学会での人脈を広げることへの助けをととてもよくしてくれます。

Poss研究室は、毎年のようにハイジャーナルに多数の論文を発表する活発な研究室で、この3年ほどで8人のポスドクたちがPIとして独立を果たしています。現在、6人のテクニシャン、8人のポスドク、7人の大学院生が所属しており、比較的大きな研究室です。研究室の雰囲気は良く、各々がゼブラフィッシュの異なる組織（脊髄、脳、心臓、ヒレ、皮膚など）や、マウスの心臓や指をモデルとして再生研究を行い、頻りにコミュニケーションすることで互いの研究を促進しています。研究室にはバイオインフォマティクスもあり、ChIP-seq、ATAC-seq、single cell RNA-seqなどのクロマチンプロファイルやトランスクリプトーム解析も迅速です。デューク大学内には、2つの病院と基礎から臨床まで多岐にわたる多くの研究施設があり、またポスドクや大学院生を含む互いの研究発表の機会が頻繁にあるため、学内コラボレーションが盛んです。また二光子顕微鏡や、次世代シーケンサー、質量分析機、動物管理施設などの最先端機器が専属のスタッフによって管理されているため、非常に効率よく研究を進めることができます。

ノースカロライナ州は、アメリカ東海岸の中央部にあり、雪はほとんど降らず、気候は穏やかで、東京と大差ありません。また有色人種の割合が比較的高く、日本人がなじみやすい環境です。ニューヨークやカリフォルニアなど、アメリカは家賃や物価が極端に高いことがあります。ノールカロライナはその点リーズナブルです。

今回の留学で特に新鮮だったのは、少なくとも私の周囲では、誰もが研究に真っすぐであ

り、逆に研究を妨げる要素を排除するのに躊躇がなく、研究に直接関係ないことで頭を悩ます必要がないことです。まさにこれこそアメリカの合理性だと思います。この点を含む上記のような研究にとって最高の環境で、ポストドクトレーニングを行えることは、本気で切磋琢磨できる優秀な研究仲間を得るとともに、私の研究者としての成長、また独立研究者としてのポジションの獲得への大きな助けとなります。このような機会が得られたのは、ひとえに東京工業大学の川上厚志先生、デューク大学の Poss 教授、および上原記念生命科学財団のおかげです。深く感謝申し上げます。