海外だより　（第174回）

NCI便り

田　中　直　樹
メリーランド州（アメリカ合衆国）滞在中

御無沙汰致しております。諸先生方の御厚意により，私は2009年10月から米国国立癌研究所（National Cancer Institute, NCI）に留学させて頂いております。所在地はメリーランド州のベセスダとなりますが，ベセスダはワシントンDCのすぐ北側に位置します。多くの先生方が留学されているNational Institutes of Health（NIH）と同じ敷地内にあります。

ワシントンは記録的な大雪に見舞われています。昨年12月，今年の2月と最高降雪量の記録を塗り替えています。12月の大雪の時は昼から雪が降り始め，夕方には地下鉄もバスも止まってしまいました。歩いて帰ろうとしたのですが，吹雪になり遭難しそうになりました。2月の時は3日間連続で吹雪となり，NIHを始め公共機関が4日間完全閉鎖となりました。地下鉄やバスはそれ以上の期間止まってしまい，生活に大きな支障が出ました。こちらではスタッドレスタイヤは普及しておらず，ノーマルタイヤでスリップしながら運転している車を多く見かけます。小学校も10日連続で休みになり，子供達はそり遊びに夢中です。こちらは粉雪のため，雪合戦をしたり雪だるまを作る光景はさほど見られませんでした。

渡米当初は英語を聞き取れず，話すのも気が引けてしまい，コミュニケーションがうまくとれませんでした。今も英語の聞き取りは相変わらずですが，勢いで話せるようにはなってきました（何とか通じているようです）。また様々な手続きに時間がかかり，いらいらさせられることも多くありましたが，そういうものだと思えるようになってきました。

私が留学しているラボはNCIのLaboratory of Metabolismという部門です。NCIに属していますが，癌だけではなく毒物やアルコール，脂質，胆汁酸の代謝とそれに関わる核内受容体・転写因子の研究を行っています。ポスドクが11人いますが，日本人が私を含め2人，韓国人が1人，中国人が4人と，アジア系が多くいます。NCIの他のラボにも日本人が最低2人はいるので，時々日本語が聞こえてくるとほっとしてしまいます。逆に英語を使わなくて済むことがあるので，会話は上達しておりません。チーフのFrank J Gonzalez先生をはじめ，ラボのメンバーは暖かく私を迎えてくれました。人種や背景・専門分野が異なりますが，皆仕事が速くhard workerです。彼らのいいところを吸収したいと思っています。

このラボでは様々な核内受容体・転写因子をノックアウトマウスを扱っています。全身ノックアウトだけでなく，肝細胞で遺伝子をノックアウトしたマウスが飼育されています。さらに肝細胞だけでなく，腸管上皮細胞や脂肪細胞特異的ノックアウトマウスも作製されており，これらの臓器・細胞が主な研究対象といえます。実験に使用する薬品やキット，果ては核酸抽出やイムノブロットのやり方も日本とは異なりますが，様々な機械を時間の制約なく使えるので有難いことだと思います。最近少しずつ周りと相談しながら仕事ができるようになり，実験も少しずつ動き出しました。さらにこのラボに来て最先端の解析方法を目の当たりにすることができました。私はノックアウトマウスを用いて，様々な肝疾患の病態を解析していきたいと考えています。うまくいくかわかりませんが，ベストを尽くしたいと思います。

留学という貴重な経験をさせて頂き，大変有難く思っております。代謝制御学の青山俊文教授，消化器内科の田中榮司先生，両教室のスタッフ・大学院生の皆さん，共同研究中の先生方，日本の両親，そして一緒に苦労している家族に深謝いたします。しばらくアメリカで頑張ります。

（2010年2月）

（信州大学大学院代謝制御学分野所属）