

# HELLO PSJ

## 乗り越えてアメリカ

National Institute of Environmental Health Sciences 福島美和子

私は昨年10月から、アメリカ National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS) の James W. Putney Jr. 博士 (Jim) の研究室でポスドクとして研究をしています。留学に至った経緯、研究所の紹介、留学雑感についてお話しします。

### 1. 経緯

一昨年、私は日本でポスドクをしていました。そして、翌年に結婚をひかえていました。一方で、留学したいということも、当時のボスであった日本大学松戸歯学部生理学講座の杉谷博士先生には伝えてありました。海外で働くという経験を身につけなかったのです。二つのことが同時進行したまま、ある日、留学のチャンスが巡ってきました。留学先はアメリカノースカロライナ州の NIEHS で、Capacitative Ca entry 仮説を唱えたことで有名な Jim のラボ、研究内容は細胞内カルシウムに関することでした。私は結婚のことから心境が変化しており、それを杉谷先生に相談したところ、「チャンスなのだから行って来なさい」とのこと。年齢(当時30歳)、単身赴任になること、研究テーマが今まで進めてきた唾液分泌調節から細胞内カルシウム調節に変わることなど、もろもろの不安ごとはあったけれど、私はチャンスを選ぶことにしました。というのも、実は Jim が来日講演した時、直接会って話したことがあったからです。陽気でスマートな人だという印象でした。また、実は杉谷先生が若かりし頃留学した先で組んでいたのが Jim だったのです。杉谷先生を通じて、Jim の人となりをよく知っていたこと、実際にお会い

してまったくその通りだったこと、講演の内容から研究室のアクティビティが高そうだと感じたことが、留学の決め手となりました。

実際にラボに入ってみると、印象通りだったのにも驚きました。このラボは、7人いるポスドクが各自のプロジェクトを持ち、自らが主体となって進行を決定しています。Jim は考え方、データの解釈、論文の執筆などをサポートします。ポスドクはいつでも Jim のオフィスに行き、アイデアやデータについてディスカッションすることが出来ます。ポスドクは、的確なアドバイスを元に、自分のアイデアを元に安心してトライ＆エラーを行うことができます。カルシウムの世界で日の浅い私にとってはこの点がとても心強いです。

私のプロジェクトは、ストア作動性カルシウム流入 (SOCE) のストア側センサー分子、Stim1 の動態を探ることです。Stim1 と SOCE に関する詳しい情報はラボのサイトをご覧ください (<http://www.niehs.nih.gov/research/atniehs/labs/lst/calcium/index.cfm>)。

### 2. NIEHS の紹介

私が留学した NIEHS は正式名称を National Institute of Environmental Health Science と言い、環境科学の研究所です。環境という名前から連想される通り、毒性学がさかんです。研究所内では毒性学に関係したセミナーが多数開催されています。さらに、リサイクルやゴミの分別回収、車以外の公共機関の利用の促進、代用電力使用へも取り組んでいます。環境を扱わないベーシックなサイエンスも盛んです(私の所属している研究



左が Jim. 1986 年に Capacitative calcium entry を提唱しました. その功績が評され, 昨年は研究所内で賞を受賞しました. 右が筆者.

室は薬理学). また, 非常に多くのポストドクが働いており, 研究所内には「アメリカでポストドク数 No. 1」と書かれたポスターが飾られています.

NIEHS のある ノースカロライナはアメリカ東海岸側に面した南部の州です. アメリカではイギリスからの植民後 13 番目に設立しました. 東海岸からグレートスモーキーマウンテン国立公園のある西へと横に長く伸びています. ライト兄弟が人類初飛行を行ったことから, 彼らの作ったライトフライヤー号は州のシンボルのひとつになっており, 車のナンバープレートや 25 セント硬貨で見ることが出来ます. 州都ラーレイとデューク大学を持つダーラム, ノースカロライナ大学 (UNC) を持つチャペルヒルの真ん中に Research Triangle Park (RTP) という学術都市があり, 今では 140 の企業・医療施設が研究を行っています. NIEHS は RTP のダーラム側にあります.

ダーラムは人口 21 万人の大型都市です. そして, 日本に似て四季がはっきりしています. 夏は 30 度を越し, 冬はマイナスの日が続きます. そして, 朝どんなにぐずついた天候でも, 昼過ぎにはたいいて晴れてしまいます. 晴れた空を見るのは気持ちのいいものです. そのような気候のおかげなのか, 人が陽気です. どこへ行っても挨拶と笑顔に出会います.



NIEHS. 一番手前の建物 2 階に研究室がある.

### 3. 留学雑感

研究所内を見渡すと, 目に付くところにお子さんの写真, 絵, 手紙が飾ってあります. また, 女性の PI が多いこと, ポストドクは女性の割合が高いラボも多いこと, 妊婦さんを良く見かけることには驚かされました. 研究者同士, 異なるラボ同士の連携も緊密で, お互いの顔を良く知っており, 新しい人が来たときも積極的に仲間として迎えてくれます. この雰囲気作りが, 単身赴任で心細い思いをしていた私にとってはとても嬉しかったです. 英語での会話に難儀しているときも, 辛抱強くコミュニケーションしてくれる人が沢山いて, 励まされました.

研究以外の点では, 来て一週間で泥棒 (!! ) に入られて動転したり, 英会話が不自由なのに車の免許を取ろうと四苦八苦したり, とジェットコースターのような半年でした. しかし, 泥棒騒ぎではラボの仲間や, ムービングセールで知り合っただけの方までが協力してくれました. 免許も無事獲得しました. 特に, 同じラボのポストドクである富田拓郎・佳代夫妻には本当にお世話になりました. この場を借りてお礼を述べさせていただきます. また, 留学先として Jim を紹介して下さった杉谷先生には本当に感謝しています. 最後に, 単身赴任の生活を支えてくれている家族への感謝を付け加えたいと思います.