

HELLO PSJ

Seattle でのポストドク生活

(現所属 健康科学大学 作業療法学科)

University of Washington, Department of Physiology & Biophysics 丹羽 正利

2003年春より3年間、アメリカの University of Washington (Seattle) の Eberhard E. Fetz 博士の研究室でポストドクとして研究を行って、2006年の3月に日本に帰国しました。ご縁があって執筆の機会をいただきましたので、Seattle と研究室の紹介をさせていただきます。

Seattle は緑と自然にかこまれたとても良い環境でした。街からは、Mt. Rainer という富士山そっくりな山を見ることができます。標高もちょうど富士山と同じぐらいで、雪のかぶりかたやかたちもよく似ています。山の中腹からハイキングコースや登山道が整備されていて、初夏に出かけるととても美しい光景を見せてくれます。現在、私の勤める大学からも富士山が美しく見えますが、テレビや新聞でゴミ問題のニュースをみると非常にがっかりします。私の知るかぎり、Mt. Rainer にゴミ問題はありませんでした。美しい環境を維持しようという意識が高く、また、多くの森林警備隊がパトロールしていました。太平洋側に向かうと、Puget Sound という湾が広がっていて、水辺のレジャーも楽しむことができます。緯度がかなり北ということもあり、夏でも泳ぐには水が冷たいですが、多くの場所で砂浜や公園が整備されていて、週末には賑わっていました。岸や栈橋から、釣り竿をもってリールを投げると誰でも簡単に海釣りを楽しむことができます。子供でも大物を釣ることができます。冬には牡蠣拾いを楽しむこともできます。Seattle の街中では、リスやアライグマなどの野生動物が人間と共存しています。日中は木々にリス、夜になると道端にアライグマを見る

ことができます。当然山の方に行けば、鹿や熊と出会うこともあります。そのような自然の中、いつもスポーツ紙を賑わしているのが、Seattle Mariners でしょうか。アメリカのプロ野球チームの一つですが、イチローがそのチームに来てから日本でも話題になっていると思います。小さいころから野球好きだったこともあり、滞在中に数回野球場に足を運びました。日本の野球場と違っていろいろなイベントをやってくれ、子供も飽きません。野球以外にも、アメリカンフットボール、バスケットボール、サッカーなどのプロチームがあり、スポーツ観戦好きには飽きることなく楽しめます。

Seattle での生活と日本での生活を比べると、Seattle での方がいろいろな意味で生活にゆとりが持てました。ポストドクで所得が低くても、それなりにレジャーを楽しむことができます。州内には無料あるいは低料金で利用できる広大な公園がいくつも整備されています。そこに行くために使う高速道路もすべて無料です。ガソリン代も、イラク戦争の影響で高騰しているとはいえ、それでも日本の半分以下、渡米当時は3分の1程だったと記憶しています。したがって、週末家族で出かけてもレジャー費はほとんどかかりません。日本に帰ってきて一番はじめに感じたことは、交通費の高いことです。子供の2~3人いる家族で出かけると、それだけでかなりの出費です。まして、どこかの施設の入場料を払うと、すぐに数万円を費やしてしまいます。食料費という点からみても、Seattle では、お米、パン、パスタなどの主食がスー



Mt. Rainier

パーマーケットなどでとても安く購入することができました。したがって、低所得層の家庭でも、子供にお腹いっぱい食べさせて、週末公園等に出かけることができます。それなりに余暇を楽しく過ごすことができます。

私の所属した研究室は Department of Physiology and Biophysics にあり、その中には多くの研究室があります。Fetz 博士は、motor control に興味があり、特に上肢の運動を用いて大脳皮質の神経ネットワークの研究をしています。同研究室には助教授の Steve I. Perlmutter 博士がいます。Perlmutter 博士も同じようなことに興味がありますが、上肢運動時の脊髄内の神経活動を調べる研究をしています。私はリハビリテーション関連の大学に勤務していて、将来は脊髄の研究をしたと思っていたこともあり、Perlmutter 博士のも

とでお世話になることになりました。Perlmutter 博士は、私の大学院時代の研究室の講師の先生と友人で、私が卒業する前年にたまたま日本の学会に招かれていて、私は自分の英語力も顧みずにすぐに会いにいきました。それが結局面接のようになり、ほとんど受け答えができなかったにも関わらず、Perlmutter 博士はこころよく翌年春からのポストクを受け入れてくれました。

研究室は Washington National Primate Research Center にも所属し、実験動物にサルを用います。Perlmutter 博士は覚醒サルに上肢の様々な運動をさせながら、脊髄から直接ニューロン記録する方法を生み出しました。渡米直後はそのためのサルのトレーニングから始まりました。当初はサルを無麻酔で扱わなければならないという初めての経験でしたので、サルに威嚇され怖い思いも何度か経験しましたが、徐々に慣れてくるとサルの方もおとなしくなります。私はサルに手首の掌屈・背屈運動とリーチ動作をトレーニングし、その時の脊髄のインターニューロンの活動を記録・解析しました。

私の3年間の留学は一日中サルと過ごしていて、英語もさほど上達しませんでした。研究室では、上肢の motor control の研究を、Fetz 博士は大脳皮質のニューロン、Perlmutter 博士は脊髄のニューロンに焦点を当て協力しあいながら研究を進めていましたのでとても勉強になりました。Perlmutter 博士や研究室の技術員の援助は多大でとても感謝しています。