

HELLO PSJ

ミネソタ留学7年目を迎えて

ミネソタ大学 福士 珠美

私が米国ミネソタ州にある、ミネソタ大学医学部の Department of Neuroscience で研究活動を始めてから七度目の冬を迎えております。清清と流れるミシシッピ川と鏡のように澄み渡った万を超える湖に映える新緑鮮やかな夏と色鮮やかな紅葉の季節がすぎると、荒涼とした大地が広がり氷点下の気温が続くという、全米有数の厳冬を誇るこの地ですが、北海道旭川で生まれ育った私にはむしろ親しみを感じる風土であり、ホームシックとは無縁の生活を送っています。ただ、もっと暖かい地域からやってくる日本人留学生の多くにとって、冬の厳しさと車の維持は大きな懸案事項のようです。

現在私は、Department of Neuroscience の Full Professor である Dr. Apostolos Georgopoulos が主宰する研究室において Associate Professor である Dr. James Ashe が Principle Investigator (PI) をつとめるプロジェクトの一員として、マカザル運動野を主な対象とし、外界の変化（運動中の腕にかかる負荷の種類や大きさ）に対応する運動軌道の適応学習に関わるニューロン機構を研究しています。私は奈良女子大学体育学教室（文学部教育学科）在籍中からの一貫した研究テーマとして運動制御の高次脳機能の解明に取り組んでおり、修士課程を過ごした京都大学霊長類研究所の久保田競先生（現日本福祉大学教授、京大名誉教授）が名古屋で主催された日英合同生理学シンポジウム（第72回日本生理学会の協賛行事であったと記憶しております）が縁で現在のポストと知遇を得、運動制御の神経生理研究では世界のトップレベルにあるラボへの留学を実現すること

ができました。当ラボはヒトを含む霊長類の運動制御の高次脳機能に関する電気生理学的アプローチと生理学的データに基づく理論モデルの構築を研究の柱としており、ミネソタ州ミネアポリス郊外にある Veterans Affairs Medical Center (VAMC, 退役軍人専門の一般診療および高度先進医療を行なう総合病院) と提携し、病院内の Brain Sciences Center および動物実験施設を主な研究の場としています。2003年には専用の MEG（脳磁界計測）実験室もセンター内に増設されました。詳細は <http://www.rdideas.com/BSC/index.htm> をご参照下さい。Apostolos と Jim は両者ともヨーロッパから留学しアメリカでの成功を勝ち取ってきた経緯があり、底辺の留学生者に対しても、自己の経験からかビザサポートや生活の立ち上げに関して格別の配慮をしてくれます。その人徳と研究者としての力量、資金獲得能力は見習うべき点が沢山あります。研究室の居心地がよいあまり、大学院生からポスドクへ、またポスドクからテニユアトラック、あるいはシニアスタッフへとそのまま移行していく人が国籍問わず多いことは、人材の流動性を重んじるアメリカの研究業界としては異例かもしれません。しかし、それは日本の学閥型囲い込み人事ではなく、当人達の自発的意志によって選択された結果であることもまた特徴の一つと言えましょう。かくいう私も1998年12月から Dr. James Ashe との研究プロジェクトを開始、1999年からは上原記念生命科学財団の海外留学フェローとして、その後ミネソタ大学を雇用主とする Postdoctoral Associate および Research Associate としての契約を延長し

ながら、ヒトの行動実験、サルの供給待ち、トレーニング、電気生理実験、データ解析、学会発表、そして論文作成に取り組むうちに、あっという間に6年が過ぎ、古参メンバーになりつつあります。

私達1970年前後に生まれた世代は第二次ベビーブームのピークにあたり、大学入学定員増を皮切りに、大学院重点化、そしてポストドクター万人計画の後押しをうけながら研究者としての道を歩んできました。しかし「ポストポストドク」世代となった今になって初めて、政府の救済措置もない厳しい現実にさらされた進路選択を迫られています。私自身、大学受験から博士課程の修了まで息つく暇もなく走りっぱなし、研究者としての適性・資質・方向性など自分できちんと省みる間もなく、大学院進学から海外留学へと踏み切ってしまいました。しかしながら、日本の学閥やヒエラルキーを離れた世界で研究生活を重ねることによって、長期の海外留学経験や文系学部出身の自然科学系研究者という特異な経歴をマイナスからプラスに転じるにはどうしたらよいか、また自分のような人材が将来どのように日本の科学研究に貢献できるのかについて、落ち着いて考えられるようになりました。そして新しい方向へ踏み出す第一歩として、昨年アメリカ国内での就職活動を開始しました。このような精神的余裕を与え、また就職活動を進めながらの研究活動をも支えてくれるミネソタ大学の上司や同僚たちの理解は本当に有難いものであり、私の研究留学は職場選びから大成功だったと思っています。就労ビザで米国内に滞在できる残りの年数には限りがあり志半ばでの帰国という最悪の事態も覚悟しなくてはなりません、可能な限り挑戦していこうと考えています。

今回の留学記では、今私が就職活動に伴ってリアルタイムで経験していること、主にアメリカの大学や学会組織における若手研究者のキャリア支援体制について、この場を借りて報告したいと思います。執筆の機会を与えてくださった日生誌編集委員の入来篤史先生および編集委員長の岡田先生にお礼申し上げます。近年の日本生理学会においても若手の会の活動、またアドバイザー制度の

導入など、若手研究者支援のための様々な工夫や変革が見られますが、学会主導による人材育成・就職支援体制がより系統だてて確立されれば、生命科学分野におけるポストポストドクの増加問題にも一層の打開策をもたらすのではないかと期待しております。

1) 博士号保持者やポストポストドクのキャリアオプション

日本での研究経験と学位、そしてアメリカでのポストドクとしての経験を両方生かせる仕事として、私が今日指しているものはノンアカデミックキャリアに相当します。アメリカでは大学等の研究機関でTenure（終身在職権）を目指した研究職（Tenure track position）に就くこと、あるいはそれを目標にポストドクなど続ける過程をアカデミックキャリアと呼びますが、それ以外にも主に自然科学系の博士号やポストドクとしての研究経験を必要とする職業がノンアカデミックキャリアとして確立されています。日本でも、子供の理科離れと学力低下の問題、また競争的研究資金の配分制度の変更や国立大学の独立法人化による大学評価システムの構築など、従来型のアカデミックキャリアだけでは対応しきれない科学関連職が近い将来大量に必要なだろうと考えられます。私が知り得る範囲で、アメリカでポストドク経験を经た後に就職することが可能なノンアカデミックポジションで、日本でも当該職の設置や推進が可能だと思ふ職は

- ①競争的研究資金の審査に関する業務（申請書の受け付け、審査部門の選別、審査員の選抜、審査会の運営、および採択結果の報告書作成など）を行なう、政府関連機関所属の専任科学管理官（Program director, Program officer, Scientific review administratorに該当）
- ②学術雑誌の企画・出版・運営に関わる学会および出版社所属の編集者
- ③研究成果を一般市民や高校生以下の子供達に還元するための広報・教育活動を行なう学会や研究機関（博物館など含む）所属の広報担当者



2004年の仕事納めの日に同僚たちと。右端が筆者。左から二人目の女性は飛び級で大学院に進学していてなんとまだ20歳。

等です。アメリカでは、これらのポジションの募集広告は、学術雑誌の他、学会のClassifiedサイトや自然科学系専門の就職斡旋サイトにアカデミックキャリアとともに掲載されており、応募条件として当該分野のPh.D.を持つことが明記され、またポスドクとして研究に従事した経験はよりプラスの評価、給与を与えられることが明記されたものも多くあります。しかしながら、習得した実験技術や学術論文の数だけでなく、コミュニケーションスキルや教育経験、研究以外の社会的な活動・資格など、より総合的な、極端に言えばPh.D.そのものが応募条件における付加価値の一つともとれる、バランスのとれた多様な能力をもつ人材が求められていることが特徴です。

2) 就職支援ワークショップ

私が就職活動を始めるにあたって参加したの

は、ミネソタ大学の中で行なわれていたCareer Development Workshopでした。ひとくちに大学で行なうと言っても、Office of Human Resource主催のもの、International Student and Scholar Serviceが外国人留学生を対象に行なうもの、あるいはPosdoc Association主催のものといろいろあり、自分の立場や希望する職種によってその有用性は異なってきます。大学主催のワークショップは、一般企業への就職を希望する学部学生や、研究職以外の大学職員の転職希望者なども対象に含まれることも多く、面接における服装や、ディナーエチケットなどに関しては参考になりましたが、英文履歴書(Curriculum Vitae)や志望動機・抱負(Application Letter)の書き方などは、研究就職の支援本や学会で主催するワークショップの方がより有効であったように思います。

私が毎年参加する Society for Neuroscience の年次学会では、複数の団体がサテライトイベントとして Career Development Workshop を開催していることを知り、昨年 11 月、サンディエゴでピッツバーグ大学が主催（NIMH と NINDS が協賛）した有料ワークショップに早速参加しました。参加料は講師への謝礼の他、テキスト、ランチ代など含めて事前登録者は 25 ドル（当日参加は 40 ドル）でした。朝から夕方まで 4 つのセッションに分けて、ピッツバーグ大学の就職担当職員や、公募による Tenure Track 職に採用されたばかりの Assistant professor、選考委員側の観点から助言をしてくれる Full Professor などが、仕事の探し方、応募書類の書き方からインタビューの模範解答、給料の交渉方法にいたるまで、スライドを用いて講義し、求職中のポストドクや学生からの質問にも親切に答えていました。また、昼食時にはグループディスカッションのエチケットについて実践的に講義をうけるランチオンミーティングも開催され、充実した一日となりました。

Society for Neuroscience では、その他、ノンアカデミックキャリアに就いた元研究者が現在の仕事の内容やなぜ方向転換したかを講演するワー

クショップ、新任 PI やアカデミックでのキャリアアップを狙うポストドクのための NIH 主催のグラント申請書類の書き方ワークショップ（NIH の各研究所のプログラムディレクターが若手研究者と直接交流を図るためのテーブルトークの時間が設けられていたことに驚きました）、求人情報検索コーナーなど、学会会場を研究交流だけではなく、若手研究者の就職支援、自立支援の場として幅広く提供していたことを改めて感じ、就職が決まるまでこれからもどんどん活用していきたいと思いました。ただ、どの会合においても、判別し得た限りでは日本人参加者が自分ひとりであったことは、昨今の日本の研究業界での就職難が言われるほど深刻でないことの表れか、海外への研究留学は未だ一時的な「箔付け」であってそこで敢えてキャリアアップに目を向ける必要はないという考えの研究留学者が多いということなのかもしれません。日本の学会でこのようなイベントが根付くには、まずはアカデミックキャリアの人材募集における完全公募と公平且つ開かれた審査体制の実現が大前提になるでしょうが、その暁には日本生理学会でも Career Development Workshop をぜひ開催してほしいと思います。