

HELLO PSJ

National Institutes of Health, Maryland, U.S.A. 南本 敬史

今をさかのぼること2年前、筑波にある産業総合技術研究所を訪問した際、設楽宗孝先生（現筑波大教授）に就職や留学について相談に乗っていただいたところ、先生が留学されていた米国国立衛生研究所（NIH）のバリー・リッチモンド博士を紹介していただきました。当時、京都府立医科大学・神経生理学教室の木村實教授のもとでポストドクをしていた私にとって、研究がひと段落したこともあり、またとないチャンスでした。幸い、先方もポストドク候補を探していたこともあって、話はすぐにまとまり、翌年2004年8月、家族を連れ立って渡米しました。

NIHは米国ワシントンDC郊外のベセスダにメインのキャンパスがあり、20の研究組織からなる巨大な研究機関です。聞くところによると、ここへ留学している日本人研究者は300人以上にもほのぼのそうです。バリーの研究室は其中で、National Institute of Mental Health（NIMH）という研究組織に所属しています。研究室は、Building49という研究棟にあります。しばしばバリーは、この研究棟のことを“全米で最もシステム神経生理の研究室が集う街”と表現しています。NIMHとNational Eye Institute（NEI）に所属する、サルを用いたシステム神経生理の研究室が10以上もあるからです。

NIHに着任して、最初にバリーに言われたことは、“ここアメリカでは、研究者を名前（First name）で呼ぶように”ということでした。それは、サイエンスには立場の上下は関係ない、つまり“アイデアが良いかどうか”が重要で、“誰のアイデアか？”ということには意味がないのだ、とい



デラウェアの海岸にて、産卵に来たカブトガニを捕まえた筆者。

う考えに基づいています。バリーは長年、多くの日本人研究者と交流してきたこともあり、非常に日本通で、文化の違いをよく理解されています。米国で研究していく上で、日本人としてどういう点に気をつけたらよいか、というアドバイスは、私にとって、非常にありがたいものでした。

バリーの主たる興味は、Neural coding、つまり神経スパイク列のどこに、どのような情報がコードされているかということです。そして、80年代に発表した論文が、この分野に大きな影響を与えたことについて、とても誇りにしています。研究室のもうひとつのテーマは、動機付け（Motivation）の神経メカニズムの解明です。私はこのテーマのもと、サルを用いた行動実験と神経細胞記録実験を行っています。

動物を用いた研究はみな同じなのかもしれませ

んが、特にサルを用いた研究は、その効率が動物飼育の設備、動物の管理体制などに大きく依存します。その点、ここ NIH は理想的な環境だといえるでしょう。サルの管理は独立した機関が行い、多くの人を雇って、充実した実験のサポートが行われています。動物の世話はもちろんのこと、サルの健康管理は獣医を含むスタッフがチェック。実験動物の手術も人間並みの設備で行えます。麻酔医が麻酔の状態を常にチェックし、それ以外にも常に1、2人がサポートについてくれます。この環境に慣れてしまうのが少し恐ろしいと感じるくらいです。

さらに、NIMHには Research Service Branch というエンジニアサポート部門があり、簡単なケーブルからアンプ、モンキーチェアなどのハードウェア全般と、さまざまなソフトウェアについて、設計から製作、アフターケアまで行っています。みな研究について精通しており、こちらの要求を

細かく説明することなく、アイデアさえ伝えるだけで、実験機器の改良、開発ができ、我々の研究の大きなアドバンテージとなっています。

研究について多くのサポートがあるため、時間的なゆとりが生じます。その余った時間で、いや、忙しいときですら（バリーがとても話し好きだということもあるのですが）毎日多くの時間をかけてディスカッションが行われています。このディスカッションがひとつの研究の醍醐味だと改めて感じさせられました。特に、研究室には物理のバックグラウンドをもつ2人の理論系ポスドクがいて、彼らとの議論は、違ったアプローチからの意見が聞けて、非常に参考になります。

このように研究に集中できる良い環境のもと、すばらしい指導者、同僚らとともに、システム神経科学の分野に大きな影響を与えるような仕事を成し遂げたいと奮闘する毎日です。