

竹市研究室での思い出：客員部門助手としての5年間

東京大学新領域創成科学研究科教授

能 瀬 聡 直

この度は、基礎生物学研究所創設 30 周年を迎えられおめでとうございます。実際に現場にいた者が書いた方がよいということで、当時の竹市雅俊客員教授（京都大学、現、理化学研究所）より委任されましたので、行動制御部門での思い出を書かせていただきます。

私は、平成 5 年 1 月、アメリカでの 3 年半の留學生活の後、岡崎に赴任した。その半年前、大学院時代の恩師である竹市先生より、「基生研の客員教授を担当するので、その助手として研究室を運営し、自由に研究をやらないか」という話をいただいた。ポスドクをやった後は独立した assistant professor としてポスドクの時にに行った研究テーマをさらに追求するのが通常である米国に対し、日本ではそのようなことが可能なポジションは数少ない。とてもありがたい話なので、お受けすることにしたのだった。しかし、アメリカから持ち帰ったのは、数 10 本のショウジョウバエのストックと DNA や抗体などの試料のみ。一から研究室を立ち上げなければならない。ちゃんと研究ができるようになるのだろうかと不安ではあった。また、留學先であったカリフォルニア大バークレーのように、知的刺激を得られるような研究環境なのかについても疑問であった。

しかし、基生研に着任してすぐに、施設面においては、米国での研究室より優れている程であることが分かった。服部技術課長に研究所内を案内してもらったのだが、施設の充実ぶりには圧倒された。共有の実験施設に、最新鋭の機器が所狭しとならんでおり、自分達の研究室で機器をそろえなくてもほとんどの実験ができるほどだった。また、インターネット環境についても、計算機室の中井謙太助手やスタッフの方々が、先端的な環境を作り上げていた。当時はやっと電子メールが研究者間のやりとりに使われはじめた頃であり、インターネットを研究に用いることもまだ普及していない時期であったが、常に最新の技術を研究室で使えるように手助けをしていただいた。また、精神的な面でも、日本で寂しい思いをするのでないかという心配は杞憂であることが分かった。当時の基生研の 4 階には、着任したばかりだった野田昌晴教授、客員部門・堀田研の岡本仁助手（現、理化学研究所、チームリーダー）、同研究室でポスドクをされていた千葉晶氏（現、イリノイ大学、助教授）などが、私と同じ神経発生の研究分野で、活発な研究を展開されておられた。当時、次々と明らかになっていった神経発生の仕組みに関する議論にはじまり、おいしい食べ物や噂話まで、時には夜を徹して議論(?) したのを思い出す。また、野田研、堀田研、坂野研、竹市研（後に山森研も加わった）のメンバーで「さかのぼり」という雑誌会を行っていた。これらの研究室のメンバーを全部合わせると結構な人数で、神経の研究に関し、さまざまな角度からのアプローチを紹介しあうとても良い機会であったと思う。

このような恵まれた研究環境のおかげで、アメリカでの環境とのギャップをそれほど感じることもな

く、日本での研究生活をスタートすることができた。もちろん、研究室のたちあげは、それなりに大変ではあった。以前の研究室が残っていた古い機器でいっぱい部屋をかたづけ、新たな機器をセットアップしたり、命の次に大事なショウジョウバエの系統を絶やさないように飼育施設を整えたり、最初の半年ほどは苦労の連続であった。アメリカにいるときには自分で作ることがなかったハエのエサを大変な思いをしながら作っていると、「臭いぞ。こんなところでエサを作るな!!」と、隣の研究室の某教授に怒られ途方にくれたこともあった(この教授の名誉のため付け加えると、その後フォローして下さり、地下の洗浄室に専用のエサ作製室をつくれるよう尽力して下さい)。このような苦労も、今となっては楽しい思い出である

研究室のテーマは、ショウジョウバエを用い神経回路形成のメカニズムを探ることで、私がアメリカで行った研究を発展させる形で、いくつかのプロジェクトを進行した。メンバーとしては、立井一明助手、非常勤講師の富永知子さん、穴戸恵美子さん、博士研究員の一色孝子さん、大学院生の梅田達夫君、谷口弘樹君、梅宮猛君などが参加した。代表的な研究成果としては、神経細胞が自分の結合相手を見つける際に「目印」として働く分子、カプリシャス、コネクチンの発見と機能解析、神経細胞や筋肉細胞の位置依存的な運命決定に関わる転写因子 msh の機能証明などである。これらの成果を評価していただき、東大の助教授として自分の研究室をもつ機会を与えられ、ちょうど客員部門の任期が切れる時期に転出した。この間に得られた研究成果は、その後の研究の元手となるような実験手法や材料を与えるものであった。このように、基生研での5年間は、自分のこれまでの研究において非常に重要な位置を占めるものである。

研究以外でも岡崎は楽しい思い出がいっぱいである。まず思い出すのは、食べ物がおおいかったことである。アメリカでの貧弱な食生活のあとだったので特においしく感じたのかもしれないが、食べ過ぎて最初の1年ほどで、10キロ近くも太ってしまった。岡本仁氏がおいしいレストランをたくさん知っており、一緒によく出かけたものだが、彼と同じペースでつい食べすぎてしまったのも影響したのかもしれない。計算機室の大川氏や三輪氏が中心となって企画していた、さまざまな遊びに参加させてもらったのも楽しい思い出である。機構内のテニスコートでのテニスや4階の某室で夜中に開催されていた麻雀大会など。今から思うと、客員部門で教授がほとんど不在なのを良いことに随分遊んでいたものである。

以上のように、基生研客員部門助手としての5年間は研究の上でも私生活の面でも、とても充実したものであった。封建的な仕組みがいまだに根強い日本のシステムのなかで、若い研究者にある程度の独立性を与えて研究を推進させる機会は貴重なものだと思う。特に、基生研のように共通設備の整った研究環境は、備品購入などのためにお金を集める苦労に煩わされることなく、若手の研究者が短期間に成果をあげるのに非常に適していると思う。今後も、このような仕組みを残して、若手の育成の援助に貢献していただけたらと願っている。

最後になりましたが、このような機会を与えて下さった竹市教授に感謝します。また、お世話になった研究所の方々にお礼申し上げるとともに、今後のますますのご健勝をお祈りいたします。