

HELLO PSJ

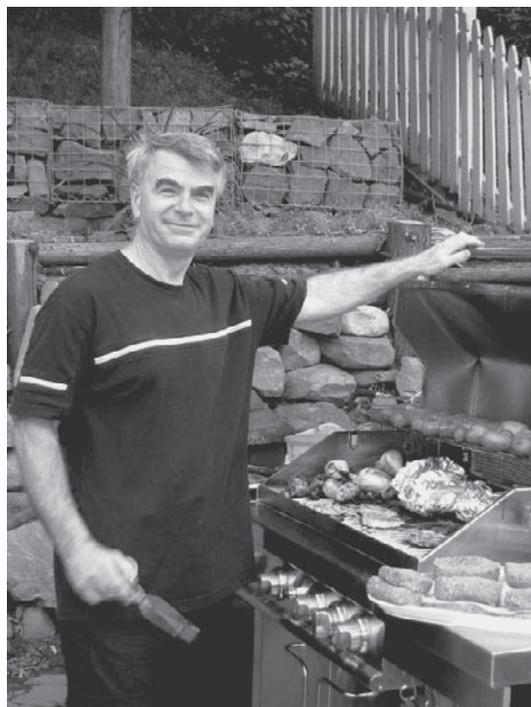
ニュージャージー州立ラトガス大学・ブザキ研究室 磯村 宜和

ニューヨーク・マンハッタンの対岸に位置するニュージャージー州のニューアーク (Newark) は、マンハッタンから地下鉄で20分ほどのベッドタウンとしてかなりの歴史があるのですが、67年の黒人大暴動の後、白人は郊外に脱出し、現在では人口の大半を黒人が占める特異な雰囲気のある都市です。失業者が多いためか犯罪発生率も高く、夕方になると大通りでもほとんどの店が鉄格子シャッターを下ろしてしまいます。さいわい常に多くのパトカーが巡回していますが、なぜか警官までもガラが悪い (という噂です)。その犯罪都市ニューアークの中心部に位置するのがニュージャージー州立のラトガス (Rutgers) 大学ニューアーク・キャンパスであり、隣接する州立医科歯科大学 (UMDNJ)、州立工科大学 (NJIT) とともに、まるで砂漠のオアシスのように市内唯一の安全地帯を形成しています。(一説には、ニューアークのゴーストタウン化を避けるために州立大学を誘致したらしい。) ラトガス大学そのものは全米でも規模が大きく、歴史も古くて有名な大学なのですが、その割には日本では知名度が低く、治安の悪さも手伝ってか、特にニューアーク・キャンパスの日本人留学生や研究者は極めて少ないようです。

G.ブザキ (György Buzsáki) 研究室はラトガス大学ニューアーク・キャンパスの分子行動神経科学センターの3階にあります。ブザキ先生 (写真) は、ハンガリー出身の神経生理学者で、カリフォルニア大学サンディエゴ校 (UCSD) などでの研究生活を経たのち、90年に現在の研究室に移ってきました。長年にわたり海馬のシータ波、ガンマ波、鋭波やリップルの発生機構や機能的意義の解明を目指して電気生理学的研究を精力的に展開し、さらに最近では自由行動ラットやノック

アウトマウスの海馬における場所細胞の活動をテトロードやシリコンプローブをもちいた多点同時記録法により解析しています。彼自身の学問的興味は非常に多岐にわたり、海馬のことなら何でも知っているといっても過言ではありません。とても面倒見がよく、一人一人の意思を大切に、たまに叱ることはあっても決して怒らない良き教育者でもあります。なかなかユーモアもあり、まだハンガリーが東側だったときにソ連製の戦車を見て「(西ドイツの) ベンツのほうが速いな」と言って危うく軍法会議にかけられそうになったとか。

現在、研究の主力はポスドク研究員5、6名と



G.ブザキ (György Buzsáki) 教授

大学院生4名で、フランス人、ハンガリー人、ロシア人などヨーロッパ系外国人が多く、ここではアメリカ人はマイノリティだと言われてしまいます。温かなブザキ先生を中心に研究室はいつも和やかでとてもアットホームな雰囲気に満ちています。また、国内外からさまざまな分野の研究者が研究室の見学や短期間の共同実験に訪れ、ポスドク志願者の面接希望も後が絶えないようです。ほとんどの研究員が自由行動ラットの海馬からのシリコンプローブをもちいた多点同時記録実験を進めているなか、ヨーロッパ育ちでロンドン大学工学系出身の日本人である平瀬肇さんは、独自に二光子励起レーザー顕微鏡を用いて大脳新皮質の神経細胞やグリア細胞のさまざまな活動の可視化を試みています。

さて、私自身は、日本でのスライス・パッチクランプ記録実験と慢性サル・ユニット記録実験の経験を生かし、インビボ細胞内記録と細胞外多点同時記録を組み合わせる海馬シータ波や鋭波の発生中の海馬と新皮質の相互作用を調べています。脳の働く仕組みをネットワークレベルで理解したいと思いブザキ研究室に来ることを選びましたの

で、記録細胞のサブタイプや軸索投射を特定し機能的応答を解析するこの研究テーマは大変やりがいがあります。私はこの研究室にとって日本から来た初めてのポスドクになるようですが、ブザキ先生は日本人の技術や才能を信頼して、研究室でただ一人インビボ細胞内記録に取り組んでいる私を温かく見守り励ましてくださっています。こうして海外の研究室に来てみますと、実験設備などは日本とそれほど変わりがないのですが、学会・研究集会や主要学術誌の編集過程などを通じて優秀な人材と最新の情報が効率よく集まり、やはり欧米の研究者はサイエンスに有利だなあと痛感します。日本の科学もかなり高い水準になってきていますので、いつまでも欧米の研究に追従するのではなく、むしろ日本独自の優れた研究成果こそ日本の学会と学術誌を通じて世界へ発信し続ける必要性を感じました。近年の研究制度改革を追い風に、日本の生理学が欧米をリードする日がやってくるのか、とても楽しみです。

研究室ホームページ <http://osiris.rutgers.edu/frontmid/indexmid.html>