

シドニー大学滞在記[†]

高橋 淳*

1 グダイ・マイト! (Good day, mate!)

国立研究所の研究者が外国の研究機関に長期滞在するための制度は多いですが、筆者は比較的人気のある(?)科学技術庁の長期在外研究員派遣制度により、平成10年8月末より1年間オーストラリアのシドニー大学に客員研究員として滞在する幸運に恵まれました。

オーストラリアは多文化主義を政策に掲げ、多くの移民を受け入れており、一部失業率の高い地域で白豪主義復活の噂が聞かれますが、一般には標記の挨拶に象徴されるように飾らない友好的な人が多く、外国人にとってはとても生活のしやすい所です。

2 シドニー大学について

私のホストは同大学機械工学科の Yiu-Wing Mai 教授で、同教授は大学直轄の先端材料技術センター長も務められ、いつも忙しそうにしておられます。実際、年中外国に飛び回っておられますが、とても面倒見が良く、右腕の Lin Ye さんのサポートもあって、50人程いるポストドクや院生は皆立派な成果をあげております。

そのような中、私の滞在にもとても気をつけて下さり、最もナーバスな作業と考えていたアパート探しをお手伝いいただき(中国人ネットワークを使ってくださったお陰で、来豪した次の日にとても条件の良い所が見つかりました)、また、先生のセカンドカーも譲っていただきました。図1はマイ先生と奥さんで、車をアパートまで持ってきてくださった時の写真(子供は我が家の息子たち)です。ちなみに、このアパートと車は工業技術院



図1 マイ先生と奥様

大工研の岩下さん一家が現在使っております。

さて、シドニー大学ならびに機械工学科の一般的な情報はすべてインターネット上でホームページとして公開されており、情報も随時最新のものに改訂されているので、私がここに書き並べるよりも、これらを参考にしていただくほうが良いと思います。実際、学科のパンフレットなどよりも、各研究室の詳しい情報が得られ、オンラインで質問などが出来る点でも、ご関心のある方はインターネットの活用をお勧めします。

<http://www.usyd.edu.au/> : シドニー大学

<http://www.mech.eng.usyd.edu.au/> : 機械工学科

<http://www.camt.usyd.edu.au/> : 先端材料技術センター

なお、シドニーでの各種生活情報については、私のホームページにも感想文的なことを書いてありますので、ご参考までに。

http://www.nimc.go.jp/cm_fsg/jun/etc/sydney-j.html

3 シドニー大学での研究生生活について

ご想像通り、実験・分析設備などは、日本の国立研究所との比較にはならず、日本の大学と比べてもかなり劣り、デスクワークで相当焦点を絞ってから具体的な実験を開始するという体質が定着しているように感じました(良く言えば慎重、悪く言えば腰が重い、あと、消耗品の調達にも呆れるほど待たされるのには困りました)。もちろん、最先端の設備は国立研究所(CSIRO)が有しており、共同で研究開発できるようにはなっていますが、私の知る範囲ではあまり見かけませんでした。

ただ、日本(の特に国立研究所)との大きな違いとして痛切に感じたことは、学生も含めて皆が良く色々な装置のこと(仕組み)を知っているということでした。自分たちで(中古部品をどこかから調達してきて)何でも直したり改造したりするのは驚き、とても感心しました。これは、限られた予算のため、古い試験機を自分たちの手でメンテナンス・改造するのが当然という伝統から生まれたものと考えられますが、エンジニア育成のためにはとても効果的な環境であると感じました。

以上のことから、常に最先端の機器を使用し、他の研究機関では採れないデータを採ることで(往々にしてあまり役に立たない)論文の数だけが増えている日本の国立研究所のあり方(研究の仕方、予算の配分の仕方)についての反省材料が見えてきました。言い換えれば、日本の国立研究所では、予算獲得イコール研究のアクティビティという風潮が強すぎ、次々に導入される新規設備の使用方法がわかった頃にプロジェクトが終わり、次の

[†] 原稿受理 平成11年11月5日

* 正会員 通産省工業技術院物質工学工業技術研究所複合材料部 〒305-8565 つくば市東

新規設備のマスターに時間をとられるといった悪循環に陥っている研究者が多いように思われ、当然、成果としての論文は、その装置でなければ採れないデータの新規性に頼るようになり、本来の研究の目的やあるべき姿を見失っているようにも思えるわけです。

すなわち、「まず装置ありき」ではなく、「まず目的ありき」で、その目的に向かって装置を手作りしたり改造することを通じてはじめて、真に独創的かつ社会の役に立つ成果が生まれることの方が科学技術研究としての健全な姿であることを再認識し、最先端の装置の使用はデータのチェックやどうしてもそれでは測定できないものに限るような試みを日本の国立研究所でもしてみてもどうでしょうか。税金の有効な配分にもなるし、口ばかりではなく体一つでどこでも通用する技術者が育ち、かつ、国益になる研究成果が得られるようになるのではないのでしょうか。もちろん、そのためには、新規プロジェクトにおいて、既設装置の改造に多額の役務費を認めるなどの制度上の見直しが重要となるでしょうし、研究者の評価を論文の数やプロジェクト・委員会への参画数などで画一的に行うことも（比較できないからと安易にあきらめるのではなく）もっと見直されて良いと思われまます。科学技術創造立国を標榜するのであれば、この種の予算制度・評価制度の抜本的な見直しにも今一度目を向けていただきたいと思えます。

研究者の評価制度の話になったので、最後に、シドニー大学でも日本と同じ状況であることを紹介します。すなわち、近年増え続けている学会会議の多さにはシドニー大学の研究者たちも閉口しており、研究する時間が無くなると嘆いています。もちろん、研究領域が多様化し、かつそれらの境界領域の重要性も増してきていることは理解できるのですが、価値のない発表・論文をむやみに受け入れ、類似の会議を無数に企画する学協会と（なぜか）それを支える研究者たちが態度を改めない限り、科学技術の進歩のスピードは減速すると思われまます。なぜなら、理工系離れなどと言われ研究のマンパワーがたいして増えていないにもかかわらず、発表や論文の数だけ加速的に増えるのは、内容を薄く浅くしてまかなっていると考えざるを得ないからで、まさに一種のバブル状態と言えます。これを改善する唯一の方法は、論文の数や参加した国際会議や委員会の数で研究者を評価する現在の評価体勢を何とかすることであろう（あと、少なくとも、学会会議や関連出版を金儲けの手段と考える一部の人の扇動に乗らないことなども話題にあげました）・・・と言うところまでは、シドニー大学の研究者たちと同意見でしたが、改善のための具体案は次に会うときまでの宿題となってしまいました。

4 所 感

「伊勢もうで、大神宮にもちょっと寄り」という川柳があり、江戸時代の庶民にとってのお伊勢参りにおいては、伊勢神宮参拝自体はいわば建前であり、道中の見聞によって一生分以上の知識と経験を得るとい意味合いがあるそうです。私にとって、シドニー大学の内部で1年間研究生生活を過ごせたことは、もちろん「ちょっと寄る」



図2 客員研究員仲間とのホームパーティ

どころの騒ぎではないほどの価値があったのですが、やはり、その道中（私の場合は滞在中）の見聞や体験が何事にも代え難い貴重なものであったという意味で、今回の外国生活を通じて、この川柳と同じ感覚が私なりに体感できたように思います。

中でも、冒頭にも書きましたように多文化主義のオーストラリアでは、極めて様々な文化的背景の方たちと知り合え、時には苦楽を共にし、また、それぞれの国の歴史や宗教を背景とした様々な議論を交わすことが出来ました（図2参照）。ちなみに、私の滞在時には、東アジアの金融危機、インド・パキスタンの核実験、コソボ紛争、等があり（軍事政権が終わったばかりのナイジェリアの人に言わせれば、中東や東欧の出来事はアフリカの地域紛争に比べれば大した事無いらしいですが）、議論の話題は尽きませんでしたし、あらためて我が国の安全保障や科学技術、さらにはその基盤となる歴史的背景や、それらを踏まえた国交のあり方などをじっくりと考える機会を得ました。こうして、オーストラリア、中国、ドイツ、イギリス、アルゼンチン、スリランカ、ナイジェリア、そして日本からの研究者たち計十数組と家族ぐるみの友人となれたことは、極めて貴重な体験でした。今後、多少なりとも広い視野から外国を理解し、外国と競争・協調する際の基盤としていきたいものです。

5 おわりに

諸先輩方からは外国生活の価値を伺ってはいたのですが、能力以上に仕事を広げていたこともあり、また、独立行政法人化を目前に控えたお家の一大事という時でもありましたので、正直なところ私は外国生活から目を背けておりました。そのような中、私が年齢的に在外研究制度への応募が最後となる年ということで物質研の某複合材料部長の強力な根回しもあり、追い出されるような形でシドニーに旅立ったことを思い出します。

ところが、上述のごとく、1年間の滞在は私と家族にとってかけがえのない経験となりました。私の不在により最もご迷惑をおかけすることとなりました。剣持 潔部長をはじめ、全ての委員会業務、プロジェクト等を引き継いでいただき、通信等の余分な作業をお願いいたしました物質研の皆様へ、この場をお借りして深くお礼申し上げます。