

学士課程の創成事業 出張報告

自然・応用科学系（理学部情報科学科）伊藤貴之

10月24日から28日（現地には25日朝到着、27日夜出発）の日程で、上記事業の海外派遣研修でシドニー大学に出張したので、その内容を報告する。

シドニー大学の Masahiro Takatsuka 准教授および Seokhee Hong 准教授とは、研究分野が近いことかねてから親交がある。今年は10月から12月にかけて、日本学生支援機構の留学生交流支援制度を利用して、研究室の4人の学生が両教員を訪問している。また今年の5月には、Takatsuka 准教授の指導学生の博士論文の外部審査を担当している。これらの縁もあって、視察のためにシドニー大学への訪問を選んだ。

25,26日には、両教員とのディスカッションやインタビュー、両研究室のゼミ参加、大学周辺の見学などを行った。27日には、訪問中の4人の研究室学生の各々と個人ゼミを開いて研究の進捗状況を確認した。

以下、訪問先大学の研究教育体系などについてのインタビュー内容についてまとめる。

<学部・修士の教育について>

訪問先大学では日本の一般教養に相当するものがなく、さらに学部の卒業研究もなく、3年間で学部で卒業する。そのまま大学院に内部進学すると、日本の学部卒業研究に相当する研究経験がないまま、いきなり大学院レベルでの研究生生活をスタートする。よって進学直後は研究でだいぶ苦勞するらしい。

一方で、大学院は修士だけ出て就職すると決めている人には、コースワーク（講義やプロジェクト）中心の専攻に進むという選択肢もある。このような専攻には近隣国からの留学生が非常に多いそうである。オーストラリアでは国内生への金銭的援助が大きいせいで、学費が国内生と留学生で大きく異なる（国内生で年間約50万円、留学生だと年間約300万円）そうである。

ここまで聞いて思ったのは、日本に比べると（オーストラリアに限らず欧米諸国での訪問先でも同様に感じるのだが）研究職以外の進路を歩む学生に対しても教育内容は専門性重視となっていて、それが少なくとも情報科学系に関して言えば日本に対する優位性となっている可能性があることである。

日本では2,3年生になるまで専門科目の履修が始まらない学部も多いが、本学の理学部では入学時に学科が決まっているおかげで、1年生から専門科目を履修できる。訪問先の話聞く限り、個人的には理学部の現在の入試体制を守るべきであるように感じた。また日本の大学院の理工系専攻は概して、修士課程も研究中心でコースワークは少ない。本学のような理学系の専攻はともかくとして、他大学における実学性の高い専攻ではコースワーク化をもう少し進めてもいいのではないかと感じた。

<博士学生や教員の研究体制について>

地元の学生は大学院に進学すると、修士だけでなく博士まで進学する指向が強いとのこと。私が面会した博士学生は 28 歳前後の学生が多く、博士号を取得する頃には 30 歳くらいになっているであろう。博士号を取得した後は、情報科学系では企業に就職する学生が多いとのこと。

研究室を見学して非常に印象に残ったのが、博士学生も教員ものんびりしていることである。毎日研究室全員でコーヒーを楽しむ時間があり、しかも夕方は 18 時くらいになると一斉に帰宅して家族との時間を楽しむ。研究成果を 1 日でも早く出そうという競争的な雰囲気はほとんどない。いろいろな意味で一長一短はあるが、じっくり腰を据えて勉強できるという意味で「隣の芝生は青い」というような羨ましさを感じた。(ただし、このようなスケジュールで仕事が全部終わるわけではなく、現実には自宅に仕事を持ち帰っているそうである。)

「じっくり腰を据えて勉強する」というニュアンスは、私の研究室の派遣学生への指導でも全く同様に見られた。情報科学系の研究室では多くの場合、研究課題が見つかったら最新の論文を調査して、そこから未知の課題を特定して研究に着手する。しかしシドニー大学の教員は教科書を復習することを薦めていた。時間をかけて基礎から見なおせ、ということであろう。

このようにじっくりと研究ができる背景には、年齢があがっても就職に不利になることが少ない社会だから、というのが大きく影響していそうである。日本では年齢があがるとそれだけで就職に不利になると言われやすいが、それが日本社会の成長を阻む大きな制約になっているかもしれないと感じた。

蛇足であるがシドニー大学では博士学生に **Cotutel** というダブル学位の一種を推奨しているそうである。3 年間の課程をシドニーと元の大学で半々ずつ過ごして学位を取得するものであり、国際的な研究者を目指すにはいい制度であるように感じた。

<博士論文の審査過程について>

シドニー大学のインタビューでもう一つ印象に残っているのは、私も外部委員として加わった博士論文の審査過程である。シドニー大学では博士論文の審査において口頭試問形式の審査会はほとんど開催されず、学術雑誌論文の査読とほぼ同じ形式で審査が進むそうである。さらには学会での掲載論文本数などが参考や基準になることもほとんどなく、純粹に提出論文の完成度で審査されるそうである。オーストラリアではこの形式での審査は多いらしい。

日本の（少なくとも私が経験した）博士論文の審査とは非常に大きく異なるように感じるが、むしろこれが本来の博士論文の審査としてあるべき姿なのかもしれない。

<教員や研究者の出張>

別の教員に、出張の機会について質問した。オーストラリアには国内の研究集会が少ないので、むしろ海外へ出張の機会の方が多くなりやすい、とのことだった。情報科学系の場合、授業をもつ常勤教員で年に3回、スカラシップなどで雇用されている関係で授業を持たない研究者で年に6,7回くらいの海外出張があるのでは、とのことだった。その教員の場合、出張の半分は国際会議参加で、もう半分は視察や研究プロジェクト参加などとのことだった。

ちなみにオーストラリアに国内研究集会が少ない理由は、単純に大学が少ないからだそうである。情報科学系の学科・専攻がある大学は30校くらいしかないらしい。

シドニー大学の情報科学系の学科では、常勤教員は講義科目を年に3個程度担当するそうである。それに比べたら私は、講義科目を年に8個もち、海外出張には年7,8回行き、研究指導学生を20名以上有しているので、考えてみたら忙しくて当然である。