

「国際規格のFD 戦略」における教職員の海外派遣研修 報告書

ーオーストラリア ANU、モナシュ大、デーキン大における教育活動の調査を終えてー

リーダーシップ能力養成教育研究センター 仲矢史雄

はじめに

オーストラリアはオーストラリア国立大学 (Australian National University: ANU、16位) を筆頭として、国際大学ランキング(The QS World University Rankings 旧 The Times Higher Education Supplement) 上位 600 校のうち、25 校がランクインしている。高等教育の国際比較においてはアメリカやイギリスが注目されることが多いが、人口 2000 万人という比較的小規模な国家としては突出した存在である。

近年の国際比較調査では、大学研究教育において国際化の度合いが重視されており、入学する学生の国際性だけでなく、教員の国際性が高いことも、オーストラリアの大学の特徴である。

今回訪問した大学は、ANU (16 位)、モナシュ大学 (Monash University、45 位)、デーキン大学 (Deakin University、355 位) の、トップ校、上位校、中位校の 3 校であった。それぞれ研究重点大学、大規模大学、新興大学という特徴を持っている大学である。

今回の調査では、オーストラリアは現在、国家戦略として科学コミュニケーションを重視しており、それらの先駆的な教育システムが開発されている ANU の Centre of Public Awareness for Science (CPAS) を拠点に、1) 大学の制度、2) 教育内容、3) 学生支援、4) 研究環境、5) 実績評価に着目し、授業担当者、研究者、大学職員に直接インタビューを行った。また、現在オーストラリアの大学に勤務している、日本において高等教育を修了した方々からも話を聞き、日本の大学の優れているところ、十分に国際水準に到達しているところ、改善すべき点について意見を聞くことができた。

派遣期間：平成 22 年 1 月 29 日～2 月 27 日。



オーストラリア国立大学 (ANU) でのセミナーの様子



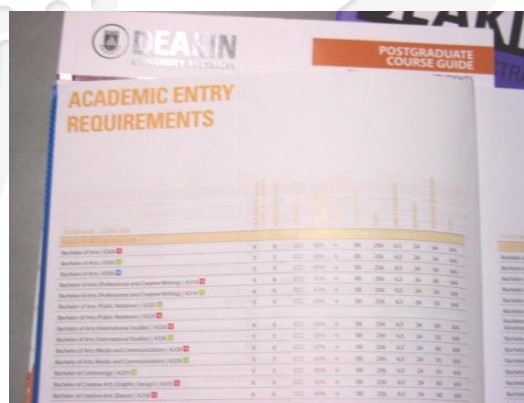
モナシュ大でのミニセミナーとインタビュー

1) 大学の制度

オーストラリアと日本の大学教育の最も違う点は、1) 学期ごとに取らねばならない科目数が少ない、2) 一般教養科目が無いことである。1年目から専門科目を履修するため、いわゆる学士号は3年で取得できるが、これで得られる学位は理学部であれば Bachelor of general science という一般学位になる。さらに修士課程に進むためには、学士課程を優秀な成績で終えた学生が進むことのできる、1年間の専門研究コース Honours を修了しなくていけない。これらの制度は、イギリスやヨーロッパの大学では一般的なシステムであるため、これらの国々と歴史的に関係の深いアジアやアフリカ地域からの留学生には、自国の高等教育制度とも馴染みやすく、留学先候補としてオーストラリアが選ばれやすい要因の一つである。またこれらの国々では、ほぼ共通して高校卒業認定試験、もしくは大学進学資格試験制度があり、オーストラリアにも中等教育を終えた学生が大学入学のために受験しなければならない High School Certificate (HSC) がある。各大学の各学部には入学に最低限必要な HSC スコアが決まっており、ANU 理学部サイエンスコミュニケーションコース Bachelor of Science (Science Communication) では、100点満点中80点が必要とされていた。ちなみに医学部は90点が最低必要とのことであった。留学生の獲得を戦略的に進めている大学では、各国の高校卒業認定試験、もしくは大学進学資格試験制度の成績と HSA の成績を対応づけした一覧表を大学入学ガイドブックやホームページに掲載して、進学を考えている各国の高校生が目的の学部に進学するためにはどの程度の成績をおさめなければならないか、明確な目標を立てやすくしている。



デーキン大学の各コース入学ガイドブック

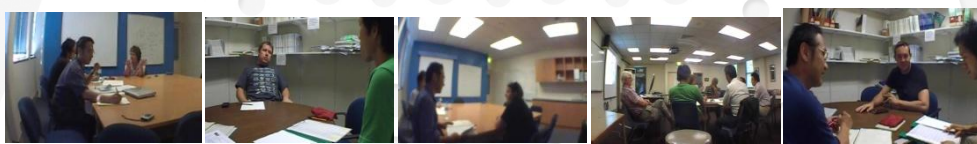


各国の高卒、大学進学試験での進学必要成績がリストされている。

学期は2学期制大学と3学期制大学があり、多くは2学期制である。新学年は2月最終週から開始される。3学期制は新たな試みであり、デーキン大学でも導入されていた。導入のメリットについて訊いたところ、1年分の単位は3学期のうち2学期分で取得可能であるため、残りの学期の間に仕事をして授業料や生活費を得ることができ、早く卒業したい学生はより短い期間で卒業資格が得られることであり、留学生を含め経済的に厳しい

学生には歓迎されるシステムということであった。

1 学期に取らねばならない科目はおおむね 4 科目である。前期 4 科目、後期 4 科目、3 年間 24 科目履修が一般的である。1 科目の単位数はおよそ 6 単位が平均で、専門研究コース Honours のウェイトは大きく単位は前期 12 単位、後期 12 単位とされている例が多い。ANU 理学部サイエンスコミュニケーションコース Bachelor of Science (Science Communication) では卒業までに最低 144 単位、21 科目の修了がもとめられていた。ただし履修期間は専攻によってことなり、教育学・法学・工学は 4 年間、建築学・獣医学は 5 年間、医学は 6 年間必要である。またオーストラリアの大学教育の特徴として、一般選択科目に参加しやすい点があげられる。1 学期間の必修科目が少ないため、他の授業の準備復習に支障がなければ、専攻とは関係ない分野の科目を幅広く選択することが可能である。



大学制度、カリキュラムに関するインタビューの様子

2) 教育内容

ANU およびデーキン大学において、実際に複数の授業での参加経験をえることができた。オーストラリアの大学の授業の形態は、ほぼ全て Lecture (講義) と Tutorial (チュートリアル) の 2 本立てである。チュートリアルは、学生は少人数のグループに分かれ、担当教員やチューターと呼ばれる指導トレーニングを受けた大学院生による指導をうけて与えられた課題を解決し、短時間でまとめた結果を発表するという実習を行う。講義は 2 時間中休みを入れて行われ、チュートリアルもほぼ 2 時間行われる。授業で重視されるのはチュートリアルであり、多くの科目でチュートリアルの際に行う課題の内容をきちんと理解できるようにするため講義が行われているという印象を受けた。授業の資料は指定された教科書以外に各科目の Web ページに掲載されたものを各自ダウンロードして予習を行う場合が多く、それらの資料は科目が開講される前にアップロードされている。また、非常に資料が多い場合には、大学側で一式が印刷されてセットになって配られていた。

各科目の詳細の Web ページには 1) 授業概要、2) 獲得される成果 (Learning Outcomes: LO)、3) 評価基準 (Indicative Assessment) が、統一されたフォーマットで記述されており、何が学べるのか、どのような基準で達成度が測られるのかが、学習者に対して明らかにされている。評価基準は LO ごとに細かくパーセンテージが決められており、チュートリアルごとに指導教員やチューターによって評価が積み重ねられていた。授業形式がチュートリアルを中心に設計されているため、受講者は多くても 30 名までがほとんどで、経験による差はあるもののインタビューをした授業担当者らによる理想的な受講者数の意見は 15 名から多くとも 20 名までであった。人数が過剰になった場合には、チュートリアルを正常におこなうため、クラスを分けることもある。

なお、今回の調査ではオーストラリアの現地小学校の授業も、受け入れ教員の紹介で視察することができた。そこで行われていた授業スタイルは、レクチャー→グループ活動と大学で行われている授業の形式と、内容の違いはあるものの、まったく同一であった。午前中にお話があって、午後に活動というのがほぼ毎日のパターンで、午後の活動のために先生がいくつも例をあげて、午前中のレクチャーで基本を学ばせるというのが、ほぼ鉄則であった。国語でも算数でも同じであり、週一回の外国語教育（その学校ではたまたま日本語であったが）でも、その授業も同じスタイルが踏襲されていた。この授業形式は中等教育においても繰り返されている。



ANU での授業風景（チュートリアル中）



小学校での授業風景（上、講義、下チュートリアル）



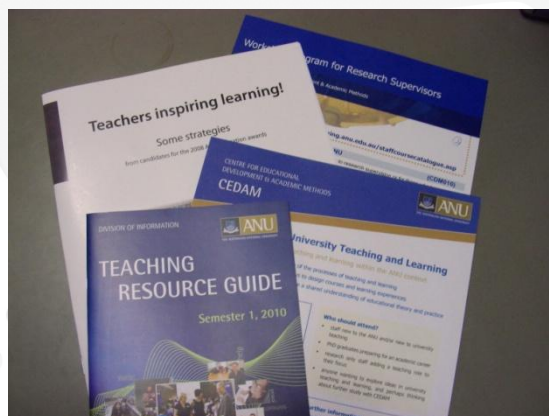
デーキン大における海洋生物実習の様子



チューターから指導

現在、オーストラリアの大学の学生の 5 人に 1 人は海外からの留学生である。東アジアや東南アジアの多くの国々では、初等、中等教育は伝統的な一斉講義形式授業、ペーパーテスト評価が中心であるため、オーストラリアの教育・成績評価スタイルになかなか馴染めない留学生がおり、授業担当者にとって運営上の課題の一つであるという声も聞いた。また、一方でそれらの国々で学位を取得し、オーストラリアの大学で教壇に立つ教員もいる。ANU では、オーストラリアの学生に対して授業を行うスキルを習得する教員向けのコースが担当のセンターによって用意されていた。学内の教員は通常 30 万程度必要な授業料が

免除され、受講参加へのインセンティブの一つになっていた。また、労働時間の中に受講時間は組み入れられる。



教員向けの教授法、スーパーバイザーとしての指導法などのコース紹介とガイドブック

各授業は、今回訪問した大学ではいずれも、統合管理可能な Web サービス CMS (Course Management System) で運営されており、授業案内から資料配付、学生同士の意見交換、レポート提出、成績評価までが一括で処理されていた。国立大学である ANU では、オープンソースの「SAKAI」(<http://sakaiproject.org/>)が採用されていた。モナシュ大の CMS「SAKAI」導入は、2003 年からである。デーキン大学では Blackboard 社 (<http://www.blackboard.com/>) が提供している CMS が 2004 年から採用されている。両者を比較すると機能・内容はほぼ同等であるが、Blackboard 社の CMS は有償である分、サポートが早いという話が聞かれた。各大学で CMS は 2000 年代前半以降、急速に広がってきたそうである。

各授業の Web ページは各教員の裁量で運営され、希望しないサービスは一部運用されない。デーキン大学では、学生による授業内容フィードバックの主要質問 10 項目のうち、特に 3 つの項目が教員の授業運営評価に影響力をもっており、その一つが「この科目のオンライン教育と資料は、あなたの学習経験を十分に補助するものであったか」であった。このことから CMS による授業運営を大学側が重視している姿勢が伺える。ちなみに他の重要項目は「授業科目は熟慮された内容であったか」、「他の学生に推薦したい科目であったか」である。デーキン大学では CMS への入力は学期が始まる 2 ヶ月前に完了されていなければならない。システムの導入により各教員の負担は、増えた部分と減った部分があり、話をきいた教員からは「差し引き 0」であるという意見を聞いた。もっとも、この教員の意見としては、自分は授業資料を PowerPoint で作成しているので負担は感じないが、IT が苦手で、これまでの授業資料が OHP シートの教員は苦しいということを知った。なお、科目ガイドの中で、受講を希望する学生に対するメッセージとして、昨年度に比べて何が改善されたか明記することがもとめられていた。

3) 学生支援

オーストラリアの大学の学生支援、特にインターナショナルの学生への支援は最寄りの空港から始まっていた。滞在期間はちょうど新学期の始まりの時期で、飛行機の到着ごとに新入生と思われる若者が見受けられた。ANUが所在する首都キャンベラには、もう一つキャンベラ大（UC）がある。両校のサポートカウンターが、シンボルマーク入りの目立つ看板とともに空港の到着口に設置され、不案内な留学生在が不安なくキャンパスに到着できるようスタッフが常駐していた。

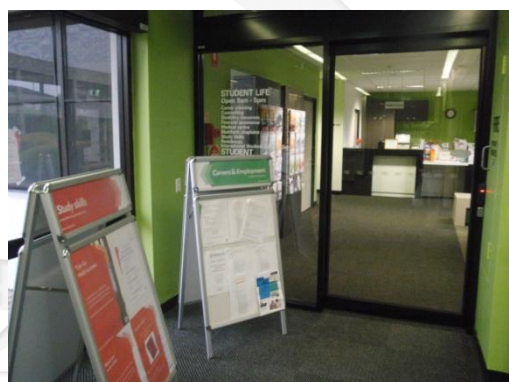
なお、オーストラリアの大学を含む、留学生を受け入れる教育機関は Education Services for Overseas Students (ESOS) Act 2000（留学生のための教育サービス法 2000年）という法律に基づく品質認定を受ける義務を負っており、留学ビザでオーストラリアの教育機関で学ぶ留学生に対しては、教育内容の保証と、条件が満たされない場合の費用の保証がなされ、オーストラリアで学ぶことへの安心感が保たれるようになっている。



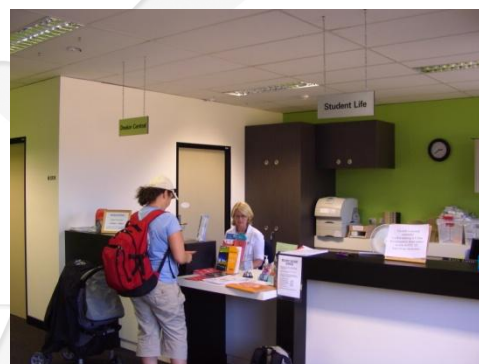
ANUの学習支援センター



ANUの学生学習アドバイスチラシ一覧



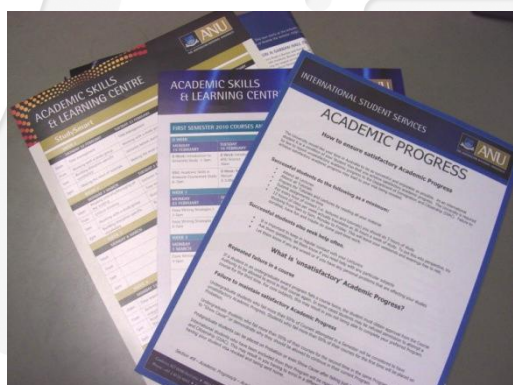
デーキン大の学習支援センター



学習支援センターのカウンター

学校内にある学生支援を行うセンターや部署では、日本の大学同様に学生生活の支援や授業の取り方、各種の手続きが行われている。さらに、各大学のそれらの場所では学習面でのサポートも同時に行われており、それらの支援を行う部屋の壁一面に「レポートの書き方」、「資料の集め方」、「成績評価の意義」、「ディスカッションの仕方」などの具体的な内容

をまとめた A4 サイズのチラシが用意されており、気軽にスタッフに相談できる環境が用意されていた。同一の内容は大学の学生支援部門の Web ページにもまた、オーストラリアは国をあげて大学中退防止の取り組みしており、2007 年の調査から、中退の背景には学生の経済的背景よりも学業成績に相関が認められるという結果を得ており、各校では積極的な学力向上支援が進められている。今回の教員への聞き取り調査においても、学力が比較的中位の学生が入学するデーキン大学では特に中退率を減らすべく学生支援への積極的な姿勢が見うけられた。



ANU の学習スキル向上のチラシ



デーキン大の学習スキル向上のチラシ

ノートの取り方から試験の受け方、口頭発表のスキル等、バリエーション豊富

4) 研究教育環境

研究大学として設立された ANU では、研究のみを行う教員の比率が高く、修士課程以上の研究を行う学生の比率も高い。大学院に入学する学生の確保が現在の課題であり、優秀な他大学の学部卒業生や海外からの留学生の獲得に積極的である。また、近年では学部教育に力を入れ、内部から大学院に進む学生の比率を高めることにも、努力が払われるようになってきている。

研究設備の面では、研究支援部門（実験装置制作工房、IT 支援部門）の充実と共有によるコストの削減に労力が割かれ、柔軟な分業化システムの構築に重点が置かれていた。研究支援スタッフも、ほぼ同じ業務を複数の部局で日替わりに行う人材活用が実施されていた。このシステムによって、短時間勤務のスタッフを複数雇うことになるのを避け、雇用の安定がはかられているということであったが、反面、業務の専門化、分業化が進んでいるため、担当スタッフが長期の休暇の際にも、代理で業務することが制度的に難しく、業務がストップしてしまい困る場合があるという意見も聞かれた。



大型の工作機械



スタッフと研究支援部門にて

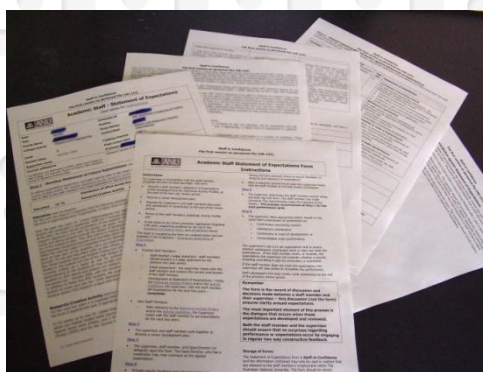
インターネットによる情報入手にオーストラリアの各大学が積極的である理由の一つとして、文系理系問わず研究遂行に不可欠な出版物の入手の困難さ、価格の高さがあるという意見を聞くことが、しばしばあった。(オーストラリアにはAMAZON社は未進出。)同様に実験試薬や装置も輸入に頼るため高価になりがちで、研究コストを押し上げている。

旧宗主国のイギリスの各大学とのつながりは、直接話を聞いた複数の研究者がイギリス人かもしくは留学経験者であったことから、いまだに非常に強いことがうかがわれ、先端的な研究も共同して実施されていることが多い。また、同様に旧イギリス植民地であった東南アジアの国々の大学とも、オーストラリア留学経験者の人的ネットワークを通じて、国際共同研究が多く進められていた。インターネットの普及で情報のタイムラグがなくなったものの、人的移動を伴う教育や研究においては、東アジア、東南アジア、インド地域からもっとも近い英語を使う国家という地の利は大きい。それらの地域から積極的に優秀な人材を集め、太平洋地域の先端研究の中心的な存在目指す姿勢がうかがえる。また、現在オーストラリアの GDP に占める各国からの留学生のもたらす経済効果の割合は、主要産業の一つである観光産業全体よりも多いことが指摘され、経済面からも教育の国際化は重要視されている。

5) 実績評価

ANU においては、Statement of Expectations という実績に基づく自己目標書類の提出が、最低 2 年に 1 度、教員、事務管理部門、職員に求められ、それに基づいて業績評価や昇進の判断が為される。その書類は、大学側が用意したフォームに記入する形式で、その作成は、直属の上司と相談しながら進められる。内容はステップ 1 からステップ 6 まであり、本人が関与し、記入するのはステップ 2 までである。ステップ 3 以降は、直属の上司および更に上位の管理職によって記入される。全体の分量は A4 に 6 枚程度で、コンパクトな内容になっている。現役の研究者へのインタビューでは、分量は少ないものの、2 ヶ月くらいじっくり時間をかけて書き上げるとのことであった。事務スタッフの記入する自己目標書類

もほぼ同一のフォーマットで、同様に直属の上司と相談し作成するとのことであった。今回インタビューをさせていただいた事務スタッフは、すでに数年 ANU に採用され勤務しているパートタイム雇用の方であったが、これらの書類の記入は勤務時間内に行うことが認められている。なお、残業をしている方は、今回の訪問では分子生物学を研究されている方が実験の都合で夜間に研究されているという例以外は、見聞きしなかった。特に事務スタッフは、先の書類作成などを通じて、仕事が多すぎる場合には人を増やすことや調整する判断が速やかに行われるよう、上司にワークタイムバランスの申告が奨励されている。一方、全体の仕事の量が減少した場合や、仕事へのパフォーマンスが期待されるだけの内容でなかった場合には、雇用が打ち切られるとのシビアな一面も聞かれた。



記入された Statement of Expectations (一番上は記入インストラクション)

インタビュー：日本の大学へのメッセージ

今回の訪問では、現在オーストラリアの大学に勤務している日本人研究者、事務スタッフ、さらに文科省の奨学金を得て日本で学位を取得された研究者から話しを聞く機会を得た。

英語教育について、次のようなコメントが得られた。

「専門科目を英語で授業すべき。自らの専門の科目を聞くことは、専門用語がどのように英語でどのように使われるかだけでなく、話の始まりにはどのような決まり文句をつかうのか、質疑応答ではどのように切り出すのかなど、自らの専門分野での英語でのプレゼンテーションの基礎基本と実例を学ぶことができるはずである。ただし全ての科目で実施する必要はないだろう。専門科目を日本語で学ぶことができることは幅広い知識獲得という点では効率的である。一部の科目を英語で学ぶことができれば応用できるだろう。」(日本人自然科学系研究者)

日本の大学の魅力と改善して欲しい点については、次のようなコメントが得られた。

「世界的に見て、日本の大学の持つ実験装置や設備はそこにしかないモノが多く、学位取得を目指す海外の学生にとっては、非常におおきな魅力である。専門知識や技能の点で教員の能力も高い。日本がどこにあるかは、知らなくても、日本人に会ったことが無くても、日本の自動車や電化製品はいつも身近にあったので、日本自体に信頼感があつた。

改善して欲しい点は、講義だけの授業の形態は非常に違和感があった。チュートリアルを導入してほしい。日本人学生が海外に留学、就職する際にも、チュートリアルの経験不足は不利になっているのではないだろうか。」(アフリカ中部出身自然科学系研究者)



ANUでのインタビューの様子

学部段階の教育への意見としては、専門に限らずに多少広く浅くなっても、理系、文系の枠の中だけでも、幅広い学びに目が向くようなシステムになっていても良いのではないかと、という意見がしばしば聞かれた。オーストラリアで、このような意見聞かれる理由としては、教育制度では、High School Certificate(HSC)の為に一般教養科目相当の学習を2年間、日本の高校2、3年の時期に学ぶ一方で、大学では1年次から専門家養成を重視した科目数を限定したカリキュラムが組まれていることが背景のようである。

日本人が、オーストラリアやアメリカの大学に留学する場合も、卒業後に留学先の国での就業は、彼らのキャリアプランの中において選択肢として占める意味は大きい。オーストラリア政府の技能移住プログラムでは、オーストラリアの資格を取得した留学生が、この技能移住プログラムの審査対象者の半数を占めている。留学を希望する学生は、各大学でどのような教育が受けられるのか検討すると同時に、どのようなキャリア支援を受けられるのか、過去の実績がどうであったのか注目している。留学生が流出していた国々の大学も流出に歯止めをかける努力と共にコストの面での有利性を武器にして、逆に留学生の受入を積極的に図ろうとしており、各国の優秀な留学生の獲得は激しさを増している。国際性豊かな大学とは、留学生にとって魅力的であるべきだろう。個々の大学の取り組みとしては、研究環境の充実し日本の大学の魅力をまし、カリキュラムや授業形態を見直して国際化を図り、さらに、留学生に対するキャリア面でのサポートとそのアピールの必要を感じた。

謝辞：本調査では、ANUの調査においては Centre of Public Awareness for Science の Stockmayer センター長ならびにスタッフの方々の協力のもと、多くの有益な情報を得ることができた。とくに PhD Researcher の工藤充氏の協力無くしては今回の調査は為し得ず、感謝の念にたえません。またデーキン大学、モナシュ大学の調査では、Alecia Bellgrove 氏に貴重な時間を割いて支援していただいた。ここに深く感謝の意を表す。