

大阪大学工学部・工学研究科の短期海外交流事業

～国際交流推進センターにおける取り組み～



海外交流

寺井 智之*, 野尻 郁子**, 金子 聖子***, 中橋 真穂****,
柳田 亮吾*****, 藤田 清士*****

International Exchange Programs by Center for
International Affairs of School of Engineering, Osaka University

Key Words : Student exchange, international students, English training, CAREN

1. はじめに

2008年の「留学生30万人計画」発表の頃より、優秀な人材確保ならびに日本人学生の国際性涵養の観点から大学の国際化が叫ばれ続けているが、最近さらには教育評価機関による大学ランキングを始めとした各種の大学評価において、大学の国際性（特に教育面）が定量的に評価されるようになってきている。このため各大学は受け入れ留学生数や学生の海外派遣数など明確な指標を示すことが求められている。

学生の海外派遣については大阪大学工学部・工学研究科においても国際交流推進センターを中心として従来より海外英語研修など独自の短期学生海外派遣プログラムを実施してきた。さらに2014年4月のCARENプロジェクト（アジア人材育成のための領域横断国際研究教育拠点形成事業）の開始後は協定大学との密接な連携のもと、海外からの短期学生受け入れ事業およびダブル・ディグリー・プログラムも推進している。本稿では国際交流推進センターが



*Tomoyuki TERAI

1972年11月生
大阪大学大学院工学研究科マテリアル科学専攻修了（2001年）
現在、大阪大学 大学院工学研究科 国際交流推進センター 講師
博士（工学） 相変態論・磁性材料学
TEL : 06-6879-8972
E-mail : terai@mat.eng.osaka-u.ac.jp



****Maho NAKAHASHI

1982年7月生
大阪大学大学院言語文化研究科 博士後期課程修了（2013年）
現在、大阪大学 工学研究科 国際交流推進センター 助教 博士（言語文化学） 異文化理解、国際交流
E-mail : nakahashi-m@fsao.eng.osaka-u.ac.jp



**Ikuko NOJIRI

1971年12月生
京都産業大学経済学部経済学科卒業（1994年）
現在、大阪大学 工学研究科 国際交流推進センター 特任事務職員
学士（経済学）
TEL : 06-6879-4122
E-mail : nojiri@fsao.eng.osaka-u.ac.jp



*****Ryogo YANAGIDA

1982年11月生
大阪大学大学院言語文化研究科 博士後期課程修了（2015年）
現在、大阪大学 工学研究科 国際交流推進センター 特任助教
博士（言語文化学） 社会言語学、談話分析
E-mail : yanagida@fsao.eng.osaka-u.ac.jp



***Seiko KANEKO

1976年11月生
法政大学大学院環境マネジメント研究科修士課程修了（2009年）
現在、大阪大学 工学研究科 国際交流推進センター 助教 環境マネジメント学 修士 教育開発、比較教育学
TEL : 06-6879-8972
E-mail : kaneko@fsao.eng.osaka-u.ac.jp



*****Kiyoshi FUJITA

1964年9月生
神戸大学大学院自然科学研究科 地球環境専攻博士課程修了（1994年）
現在、大阪大学 大学院工学研究科 国際交流推進センター 教授
博士（理学） 地球物理学
TEL : 06-6879-8972
E-mail : fujita@fsao.eng.osaka-u.ac.jp

行っている短期海外派遣および短期留学生受け入れプログラムの現況について紹介する。

2. 理工系学部学生のための海外英語研修コース (豪モナシュ大学)

本研修は、海外留学や国際社会での活躍へのスタートアップという位置づけで2010年より実施されている。多国籍の留学生が英語を学ぶ一般英語プログラムと、大阪大学の理工系学部学生のために特別に用意された特別プログラムの2種類からなる。英語プログラムとホームステイを実施することで、英語力の向上、国際性豊かな人材の育成、および、理工系学生として将来重要となるであろう、英語を母国語としない者同士のコミュニケーション力の向上を目指している。

2015年度は、工学部、基礎工学部、理学部の3学部から、1年生5名、2年生7名、3年生15名、4年生1名の、合計28名が参加した。研修は8月29日から9月28日の31日間実施され、現地滞在期間を通して一般家庭でのホームステイを行った。理系特別プログラムにおいては、風力発電施設の見学や、三井物産のオーストラリア支所で働く若手企業人との座談会、また、Australian Synchrotron (円形加速器) や学生フォーミュラ大会に出場しているサークルなど、モナシュ大学工学部の様々な研究室を訪問した。

研修に関する満足度は総じて高く、特にモナシュ大学の英語の授業に関しては全員が良い印象を持ち、一般英語と理系英語プログラムのコンビネーションに高い満足感を得ている。他国からの留学生の積極的な姿勢や、高いスピーキング能力に刺激を受けた学生も多かった。日本語を学ぶオーストラリア人学生や工学部生との交流も評価が高かった。最初はコミュニケーションがうまく図れずに悩んだ学生も、ホストファミリーとの交流は心に残るものになり、ホテルや寮では得られない貴重な経験を積むことができたようである。

語学力については渡航前と後にTOEICを受験し、比較したところ、平均してリスニングで52点、リーディングで25点、合計約80点のスコアアップが見られた。研修後は積極性が増し、行動範囲が広がったという学生や、留学生と日本人が楽しみながら英語で交流する場のEnglish Caféに積極的に参



写真1 モナシュ大学構内



写真2 グループディスカッションの様子

加する学生が増えている。今後は、さらに長期の海外留学に挑戦したり、国際学会や海外インターンシップを目指すなど、グローバル社会で活躍する人材となることが期待される。

3. 理工系大学院生のための海外研究発表研修コース (米国 UC デービス校)

本研修は理工系大学院生を対象とした単なる語学研修ではなく、国際学会での発表を想定し、自身の研究内容を英語で発表するための訓練を行う実践的な研修であり、2003年度より米国の University of California (以下、UC) にて実施している。13回目となる本年度は17名の大学院生が2015年8月16日(日)～9月19日(土)の日程で研修に参加した。

研修中は熟練講師の熱意ある指導のもと、参加学生たちはプレゼンテーションスキルやディスカッション、発音、リスニングなど総合的なスキルを習得

していった。プログラム最終日には、参加学生が自身の研究内容について発表するファイナル・プレゼンテーションの時間が設けられ、習得したスキルを最大限に発揮した。また、授業外でも現地学生との交流会や、近隣理工系施設へのフィールドトリップなどが実施された。

さらに本研修では研究室訪問を奨励しており、参加学生の多くは現地滞在中に自身の研究分野に沿った研究室を自ら探しコンタクトを取り訪問した。現地の研究環境を知り、最新の研究に触れ、海外の大学院で活躍する日本人と交流するなどして、自身の研究への良い刺激になったと語る学生もいた。

UCDでのプログラム修了後には本学北米センターの企画による、サンフランシスコでの2泊3日の研修（以下、SF研修）が実施された。シリコンバレー企業訪問（Sun Bridge Global Ventures）、カリフォルニア大学バークレー校でのNikkei Student Unionの学生（以下NSU学生）との交流会、スタンフォード大学への訪問などが行われた。Sun Bridge Global Venturesでは、現地で活躍する日本人の話に触れ、将来、海外で活躍したいと感じたといった声も挙がった。また、NSU学生との交流会では、NSUと阪大の学生リーダーが中心となって“World café”を企画・実施、バークレーの学生と議論を深め、国、文化、言葉を超え、多様な価値観や人生観に触れる機会となった。

5週間という短い期間ではあるが、参加学生たちは本研修を通し英語のみならず多くのことを経験し、学び、視野を広げることで世界で活躍する技術者・研究者へと成長するきっかけになると期待される。

4. さくらサイエンスプラン

2014年度より独立行政法人科学技術振興機構（JST）の交流事業「さくらサイエンスプラン」に採択されており、本年度は2015年9月6日～9月15日の期間、10名の学生を招聘した。学生は本学と部局間交流協定を結ぶなど研究・教育交流の盛んな5ヶ国8大学（インドネシア：ジェンダラル・スディルマン大学、ハサヌディン大学、バンドン工科大学、フィリピン：デ・ラ・サル大学、フィリピン師範大学、ベトナム：ホーチミン市工科大学、マレーシア：マレーシア国民大学、ミャンマー：ミャンマー海事大学）より招聘した。

本プログラムはCARENプロジェクトおよび工学研究科国際交流推進センターの教職員、学生チューターを中心に運営を行った。本年度は本学および学外施設の見学を中心に下記の日程で行われた。

9月6日 関西国際空港着

9月7日 オリエンテーション：本学の概要と英語特別コースについて説明。途中学食での昼食を挟みつつ、理工学図書館なども訪問。

9月8日 吹田キャンパス見学：午前は全員でサイバーメディアセンター（サイバーメディアコモンズ、スーパーコンピューター）と船舶海洋実験水槽を見学、午後は個々の興味関心に即して英語特別コースの各研究室を訪問。

9月9日～10日 バスツアー：9日は独立行政法人理化学研究所「SPring-8」（兵庫県佐用郡）見学、その後藍染体験（岡山県倉敷市）。10日は株式会社新来島どつく大西工場（愛媛県今治市）見学、その後帰阪の途にて明石海峡大橋を眺望。

9月11日 学生交流、豊中キャンパス見学：午前は本学在学中の留学生が講演、午後は豊中キャンパスで研究施設、研究室訪問。

9月12日 日本文化体験、学生交流：浴衣着付けを体験、本学職員らによる英語落語を堪能。その後本学学生団体Handai-AICの学生と交流。

9月13日 大阪市内見学：大阪大学適塾記念センター、大阪城を見学。

9月14日 プレゼンテーション：プログラムを通して学んだこと、自身の研究、将来の夢などについて招聘者が発表。その後プログラムの修了式。

9月15日 帰国



写真3 新来島どつく大西工場見学中の学生たち



写真4 プログラム修了式にて修了証を手にした学生たち

実質一週間足らずのプログラムに盛りだくさんの内容であったが、招聘者は日本の科学技術、大阪大学の研究の粋のみならず、日本文化にも触れ、満足をしてもらえたようであった。今後は、それぞれの国と日本、大学と大学の懸け橋となる国際的な人材として活躍することが期待される。

5. ダブル・ディグリー・プログラム促進のための学生派遣プログラム

本学に在学する学生のダブル・ディグリー・プログラムへの参加を促進するため、CARENと工学研究科国際交流推進センターが中心となって2016年2月末から3月の間に約一週間、ASEANの5ヶ国にそれぞれ4名の学生を派遣する研修プログラムを実

施する。インドネシアはバンドン工科大学、タイはマヒドン大学、モンクット王トンプリー工科大学、台湾は国立清華大学、フィリピンはデ・ラ・サール大学、フィリピン師範大学、ベトナムはハノイ工科大学、ダナン大学、ホーチミン市交通大学を訪問し、研究施設と研究室を見学する予定である。それぞれの大学の研究内容のみならず、個々の言語文化や慣習、風土にじかに触れることで、当該国・大学での研究生生活への理解を深めることにより、ダブル・ディグリー・プログラムへの積極的な参加が期待される。

6. おわりに

本センターが実施している2つの海外短期英語研修は、学部生および大学院生のニーズを研修内容に反映させた大阪大学のオリジナルプログラムであり、他大学からも注目を集めている。UCデービスのプログラムについては昨年度から早稲田大学と、モナシュ大学のプログラムについては本年度より東京工業大学と共同で実施している。また、留学生の短期受け入れ事業は東南アジア諸国の優秀な人材の取り込み、ダブル・ディグリー・プログラム促進のための派遣プログラムは、語学研修のみならず日本人学生の国際交流の幅を広くすることが期待される。以上のプログラムにより、大阪大学工学部・工学研究科の国際化が一層進展すると期待される。

