連載シリーズ

工学研究科における国際化推進の取り組み

国際交流委員会委員長　（環境・エネルギー工学専攻 教授）　池　道彦

国際交流推進センター長　（地球総合工学専攻 教授）　戸田　保幸

旧留学生相談部　講師　奥西　有理 [*1]

〃　助教　出口　朋美 [*2]

〃　助教　市村　真希 [*3]

1．はじめに

現在、工学研究科では約500名の留学生が在籍し、キャンパスのグローバル化は進展の一途をたどる。その一方で、日本人学生の国際力向上が課題となっており、教育学務国際室・国際交流推進センターでは、工学研究科におけるバランスのよい国際交流の推進を目指して、留学生のための様々なサポートに加え、日本人学生が英語力や異文化対応力を向上できるよう様々な取り組みを行っている。本稿では、この取り組みの一部を紹介し、工学研究科における国際化の推進について展望したい。

2．工学英語Ⅰ・Ⅱ

大学院学生の専門英語運用能力を高める教育プログラムとして、博士前期学生を対象とした「工学英語」の授業を開講している。平成25年度で科目開講12年目となる「工学英語Ⅰ」は、研究成果を国際的な場に発展させるために、英語による理解・表現の基礎能力を養成することを目的としている。具体的には工学系科目に役立つ語彙を学習するとともに、ジャンル分析に基づき工学系専門英語の文章のパターン認識を高め、科学技術論文の執筆能力習得に繋げることを目指している。受講対象者は工学研究科所属の学生約800人と多く、また専門分野は工学系10専攻（23コース）と幅広く、学習者群として大規模でかつ質的に多様であるという特性を有している。このような環境において、均一な授業内容を保障するために、本科目では多岐に渡る工学系専門分野の教材を整備し、e-learningの形態をとっている。

後期に実施している「工学英語Ⅱ」は、CALL教室を利用し、少人数での対面式講義の形式で、工学に関わる様々な英語コミュニケーション能力を飛躍的に向上させることを目的としている。具体的には科学技術論文執筆能力及び国際会議等でのプレゼンテーション能力の養成を中心とした構成となっている。これらの能力を身に付けることにより、受講学生の英語に対する意識の変化、さらには発信型の英語能力獲得へと繋げる効果があがっている。本科目では、実際の国際学会での発表を念頭に置き、最終試験はポスター発表という形で実施している。模擬国際学会の形式で、理工系図書館の協力を得て、公開プレゼンテーションの形で行うことにより、受講生以外にも一般の学生や教員の参加が可能となっており、コミュニケーションの機会を広げている。また、初回及び最終の授業では、「工学英語Can-do評価」を導入し、授業の受講を通じてどのようなスキルが修得できたかについて、学習者自身に自己評価を行わせ、学習成果の確認と理解の促進を図っている。

各専門分野に関する英語論文の読解や学会発表のための練習トレーニングは各研究室で恒常的に行われてはいるが、「工学英語Ⅰ」及び「工学英語Ⅱ」を通して行われる体系的な工学英語教育プログラムは、基礎学力向上だけでなく、発信する道具としての英語能力も身に付けさせることにも資することとなる。

3．米国夏期研修

工学研究科では、毎年夏に海外研究発表研修コースを実施し、理工系大学院生をカリフォルニア大学デービス校に派遣している。本研修は「国際舞台で活躍できる研究者・技術者に必要なスキルの育成」を目標とし、以下の5点を目的としている。

(1) 英語での研究発表能力（プレゼンテーション能力・英語論文執筆能力）を向上させる。

(2) 研究活動に必要となる英語でのコミュニケー

ション能力を向上させる。

(3) 米国の理工系大学院における研究活動の概要を知る(長期研究留学に向けたイントロダクション)。

(4) 自己の英語コミュニケーション能力を知り、英語学習へのモチベーションを向上させる。

(5) ホームステイや現地学生との交流を通して、アメリカの社会・文化を知る。

授業内容はプレゼンテーションスキルのトレーニング、ディスカッションスキルのトレーニング、リスニング･発音指導、大学近隣の理工系施設見学から成り、学生が主体的に授業に参加できるよう工夫されている。また、研修の最終日には本学サンフランシスコ教育研究センターの協力のもと2泊3日のサンフランシスコ研修が行われ、シリコンバレーの企業（Google, HP, パロアルト研究所)、スタンフォード大学、カリフォルニア大学バークレー校を訪問する。

研修の効果としては、TOEICスコアが上昇することと（平成23年度は平均80点、平成24年度は平均83点)、帰国後、国際学会で発表した際に研修で身に着けたスキルを実用できたという感想が多数寄せられていることが挙げられる。また、学内における理工系大学院生のための英語プレゼンテーションコンテストに挑戦し、2年連続で本研修参加学生が入賞している。(平成23年度は1，2，3位、平成24年度は1位。）その他にも、English Café のスタッフとして積極的に活動する者、留学生のチューターを行う者、長期留学を行う者、海外で活躍できる企業に就職する者など、研修の波及効果は帰国した学生たちのその後の活躍から分かる。

4．English Café

工学研究科には留学生が500名以上所属しており、研究室では国際交流が日常化している。平成24年度で6年目を迎えるEnglish Café（以下、カフェ）は、異文化理解促進と英語コミュニケーション能力の育成を目的とし、高度人材育成センターと共同で運営されてきた。カフェでは週1回夕方2時間、工学部生協食堂「ファミーユ」の第二食堂の一角を借り、英語を使ってコミュニケーションする場を提供している。平成24年度は年間合計21回行われ、毎回の参加平均人数は56.1名、延べ950人が参加した。日本人学生と留学生の参加者の内訳は約半分ずつである。カフェでは毎回、留学生と日本人学生から成る有志学生ボランティアスタッフがファシリテーターとなり、アクティビティを行う。アクティビティの内容として、人物当てビンゴやディベートゲーム、単語組み立てゲームなど、できるだけ英語を使って他者とインタラクションを行う内容のものを重視している。また、殆どのアクティビティは少人数グループに分かれる形式であるため、消極的な参加者でも気軽に英語を話せるように工夫されている。これらの通常セッションの他に、これまでカフェでは特別セッションとして、ネイティブ講師を招いたライティングセミナー、留学生が「本」になって、それぞれの出身国を紹介するリビングライブラリー、図書館前ピロティを利用した「こたつカフェ」などが実施されてきた。カフェの運営を通して、参加者同士、またはスタッフ同士が知り合い、研究室の枠組みを越えた国際交流コミュニティが工学研究科内に形成されるようになっている。また、留学を目的とする日本人学生や来日したばかりの留学生同士の貴重な情報交換の場ともなっている。

5．留学生相談部の組織改編

昭和59年に外国人留学生が当面する諸問題について相談や支援を行うために、留学生相談部が設置されて活動してきたが、業務内容は国際交流が盛んになるにつれ増加し多岐に渡ったものとなってきた。現在まで、留学生や外国人研究者が支障なく活動を行い、生活を快適に送るための支援とともに日本人学生向けには本稿で述べたような活動を行ってきた。また研究科で取り組む国際協力・連携事業の立ち上げや実施サポートにも携わってきた。そこで今後、益々多様化する大阪大学大学院工学研究科での国際交流、国際教育に対し、活動をさらに高度に展開するため、留学生相談部の組織と業務を見直し、平成25年4月から国際交流推進センターに改編し、新たな工学研究科国際交流推進を担う組織として活動を開始している。

これまで通り、留学生や外国人研究者の支援を行うことはもちろん、海外へ飛躍しようとする日本人学生の相談、先生方の協定締結や交流計画立案等に関する相談にも応じていく予定です。今後センターの活動に対してご理解とご支援を賜りますようお願いいたします。

---

*1 現・岡山理科大学 工学部 生体医工学科
教養教育センター　准教授
*2 現・近畿大学 法学部 政策法学科　講師
*3 現・立命館大学 情報理工学部 情報システム学科　講師