

**●大阪大学 基礎工学研究科システム創成専攻****「システム創成プロフェッショナルプログラム」の事例 <理工農系>****具体的に何を実施したのか**

グループディスカッション用 I C T 教育機材の整備に基づき、海外研修の外に、海外研究拠点との間だけでなく、専攻内での少人数研究ディスカッションを時間制約、空間制約を超えて加速化させ、様々な授業形態、様々なフィールドでの研究活動を経験させることで、コミュニケーション能力を向上させる実施体制を確立した。科学技術英語活用能力、コミュニケーション能力等を指導する「大学英語支援室 (AESS: ACADEMIC ENGLISH SUPPORT SERVICE)」において、外国人英語指導教員 1 名を雇用し大学英語セミナー、国際会議集中特訓コースを開講し、技術英語活用に関する個別指導と外部業者による英語校閲指導を実施し、学生の英語活用を支援する体制を充実させ、英語誤用の分析等を通して、英語力の涵養による国際的コミュニケーション能力を向上させ、高度人材に必要な論理力、表現力、英語力を総合的に育成した。

**実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと**

専門知識の深化とプロフェッショナル人材の育成を目指した体系的コースワークの一貫として、学術論文を英語で執筆させ、科学技術英語の著述技能教育の完成を図った。外部英語校閲業者と連携して英語表現の実務的指導を行い、このうち、著者の承諾を得て、15 件(平成 24 年 2 月末現在)の外部英語校閲業者の校閲指摘点を、1. スペル、2. 単語、3. 構文、4. 前置詞、5. 冠詞、6. その他に分類分析した。ワープロのスペルチェック機能により、スペルミスはほとんどないこと、冠詞の誤りが 4 分の 1 を占めること、単語の選択誤りが 1 割を占めることが言え、当該専攻の学生の基盤的な英語力向上の必要性が明らかになった。この詳細は、個々の英文校閲情報をデータベース化した「英文校閲データベース」として冊子版と電子版を作成し、HP により外部公開した。

**どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか**

外国人英語指導教員による、科学技術ライティング、プレゼンテーションの講習を 108 名の院生が受講した。そのうち、国際会議集中特訓コースを 10 名が受講し、259 件の技術英語活用に関する個別指導から学術論文の英語化を促進した。この国際会議集中特訓コースにより、国際会議への参加の無用な不安の低減に成功したと言える。大学英語支援室を専攻建屋の利便性の高い中央部に配置し、日本語が流暢な外国人英語指導教員の担当から、相談してただちに助言が得られるため、英語活用に関する質問が著しく増え、積極的な広報をしなくとも、学生同士の口コミで本サービスはひっぱりだことなった。また、英語指導専門業者に事業委託し、学位論文 5 件、国際会議論文 29 件、雑誌投稿論文 11 件の論文著述の校閲に関する指導を

受けさせた。そのうち、著者の許諾を得た 15 件に対して、校閲事例毎に各修正指示された誤用を分類分析し、英語校閲データベースを制作した。このような、英語誤用の生データは初めて得るものであり、研究室内での理系専門教員による英語論文指導において、学生の平均的ライティングレベルの設定に資することが初めて行えた。

**●大阪大学 基礎工学研究科システム創成専攻****「システム創成プロフェッショナルプログラム」の事例 <理工農系>****具体的に何を実施したのか**

学生国際セミナーなどへの参加を通して研究者としての自立を促し、国際リーダーとしての資質を高めるため、同時に海外研究者との共同研究の機会を得る手がかりとなるネットワーク作りのために、大学院生の海外研究機関への研修、国際会議での英語発表討論研修へ派遣を積極的に支援した。基礎工学研究科の国際交流委員会と連携して、年1回の日越学生交流セミナーを開催し、ベトナム科学技術アカデミー物質科学研究所の見学や学生主体のセミナー運営などを通して、国際交流教育を実施した。

**実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと**

海外研究機関、国際会議へ専攻内の学生を海外派遣し、英語による科学技術プレゼンテーションの実地研修を行うだけでなく、帰国後に技術英語活用状況を報告させ、その助言を集め学生海外渡航データベースを制作した。学生海外渡航データベースに記された他学生への助言としてのフィードバックにより、渡航前の効率的な事前教育を行うことができた。

**どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか**

学生の海外研修、国際会議参加研修に対して帰国後ならびに終了後に、必ず報告書を作成させ、個人情報を除き助言集として冊子版と電子版のデータベースを作成し、特に後者は本取組のホームページを介して一般公開した。アンケートで統計を取るまでもなく、すべての助言において、海外研修、国際会議参加研修への参加がポジティブに評価され、他学生、後輩学生へ積極的な海外学術経験への参加を勧める内容が多く見受けられた。

**●大阪大学 基礎工学研究科システム創成専攻****「システム創成プロフェッショナルプログラム」の事例 <理工農系>****具体的に何を実施したのか**

大学院入学時点でビジネス人材能力検定を実施し、この検定結果と学生本人のキャリアプラン(大学院および将来の達成目標)を一覧化させ、内部進学者には学部教育と大学院教育を峻別する意識改革を、学外入学者へはキャンパス適合指導を行った。紙媒体のものとして、3種の「院生ポートフォリオ」(院生ポートフォリオC V (Curriculum Vitae.)、院生ポートフォリオS K (university key Skills)、院生ポートフォリオG C (Gantt Chart))を開発した。これらのシートを活用して、院生自身はもとより、指導教員(スーパーバイザ)、副スーパーバイザ、研究室スタッフとの間で、「教育の可視化(見える化)」につなげ、大学院教育の効率を高めた。

**実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと**

ビジネスを創成するプロフェッショナルな研究者・技術者に必要な基本的能力を自己分析し、大学院での履修の自己計画に資するため、ビジネス人材能力検定を外部業者の協力を得て実施した。早期に職業適正や性格を自己分析する事で博士課程へのステップアップ、あるいは計画的かつコンパクトな就職活動につなげ本大学院での研究生生活をより充実したものにする事を狙った。本試験で得られた統計データは、システム創成専攻の大学院教育の改善と実質化の為に教育FDにて利用した。加えて、学生用に問題解決能力やコミュニケーション能力向上のために開発されたスチューデントEQテストをWebテスト形態で団体受検した。

**どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか**

社会人キャリア形成に係わる言語力、非言語力の能力検査、スチューデントEQテストの受検から、成績を各院生にフィードバックするとともに、キャリア指導専門業者とともに全体指導を実施した。その統計状況は教育企画推進室と教育FD集会を経由して教員にも提供した。このような、企業の採用活動で行われる能力検定は初めて得るものであり、研究室でのキャリアパス指導において、採用活動における学生の平均的言語能力、被言語能力の把握に資することが初めて行えた。必ず受検したいので受検機会を複数設けて欲しい旨の要望が出てくるなど、キャリア形成を考える就職活動の時期ではなく入学直後の時期であったのにもかかわらず、学生の受検意欲は高かった。実際に受検してみると簡易な内容の試験であることが分かり安心したとの感想があり、企業採用活動への無用な不安が取り除かれるという良い変化があった。