

進捗状況の概要 【1ページ以内】

2017年度は、11月にセントラル・オフィスを開設し、直ちにインド工科大学(IIT)3校との具体的な協議を開始した。これと共に、学内に運営委員会と教育コンテンツ委員会を設置し、国際運営委員会ならびにキックオフシンポジウムの開催やSTSIカリキュラムの詳細について検討・決定した。12月初めには、IITハイデラバード校のSubrahmanyam教授が来学し、IIT学生の来日時期等について意見交換を行った。その後、2017年度の派遣・受入学生の募集・選考を行い、本学から5名の学生を派遣した。また、インドからはIITハイデラバード校とマドラス校から計4名を受け入れた。2018年1月11日には、IIT3校から計8名の教職員を招へいして国際運営委員会を開催し、翌12日には本学総長出席のもとで、キックオフシンポジウムを開催した。同日午後には、次年度開講予定の科目である「インドの言語と文化基礎」、「日本語と日本文化基礎」及び「STSI基礎論」の講義を試行し、派遣予定学生に対する事前学習とした。2月から3月にかけて学生を相互に派遣するとともに、その期間に合わせて本学教職員がIIT3校を訪問し、受入環境等を確認した。IIT学生が本学滞在を終えて帰国する前、ならびに本学学生が帰国した後に、英語によるインターンシップ報告会を開催し、IIT3校とテレビ会議システムで接続して、日印合同での評価を実施した。

2018年度は、IIT3校から計15名の学生を受け入れ、本学からはインターンシップに13名、スタディツアーに13名の計26名の学生を派遣した。プログラムの教育科目として、IIT学生のための「日本語と日本文化基礎」（1単位）、本学学生のための「インドの言語と文化基礎」（1単位）、さらに日印の参加学生が合同で学習する「STSI基礎論」（2単位）を実施した。いずれの科目もビデオ収録を行って、都合により欠席した回をビデオ学習できるように配慮した。「STSI基礎論」では、本学教員とIIT教員がオムニバスで10回の講義を行い、それに加えて小グループによるPBLを実施した。PBLでは、インドと日本のインフラに関する現状比較と問題提起を行うことで、日印の学生がともに共同研究の基礎となる重要な知識を身につけることができた。「インターンシップ」（1または2単位）では、自身の研究に関連する研究室において研究プロジェクトに参加し、国際共同研究を体験した。インターンシップ終了後の報告会では、本学とIIT各校の指導教員による学習成果の評価からも、本プログラム参加により参加学生の国際共同研究力が大いに向上したことが確認できた。2018年度に全課程を修了した日印22名の学生には、共同修了証を授与した。また、2019年3月にIITマドラス校の協力のもとで実施したスタディツアーでは、本学学生13名が同校やリサーチパーク、インド企業等を訪問し、現地の学生と交流することで、インドやIITでの研究の状況等を実際に見て感じることができた。

2019年1月には、先行してインドと交流プログラムを進めている国内大学やインドとの連携を推進している企業からの参加を得て教育交流研究会を開催し、日本とインドとの連携に関して情報共有を行うとともに、今後のプログラム運営に有益な情報を得ることができた。また、企業訪問や学内で開催した企業フォーラム等の機会を活用して、本プログラムの広報に努め、2019年3月に「日印サステナブル開発コンソーシアム」を正式に設立した。本年3月末までに参加表明した9社には、教育交流研究会やインターンシップ報告会の案内を送付し、1月に実施した研究会及び報告会には5社、3月の報告会には3社が参加した。報告会後に行った学生との座談会では、インドでの経験をもとに活発な意見交換が行われ、本プログラムの教育効果が極めて高いことが確認できた。

【本事業における中間評価までの交流学生数の計画と実績】

2017年度				2018年度			
派遣		受入		派遣		受入	
計画※	実績	計画※	実績	計画※	実績	計画※	実績
5人	5人	5人	4人	15人	26人	15人	15人

※海外相手大学を追加している場合は、追加による交流学生数の増加分を含んでいる。

特筆すべき成果（グッドプラクティス）【1ページ以内】

1. 質の高い教育カリキュラム

IIT学生のための「日本語と日本文化基礎」（1単位）、本学学生のための「インドの言語と文化基礎」（1単位）、さらに日印の参加学生が合同で学習する「STSI基礎論」（2単位）を実施した。「日本語と日本文化基礎」は、来日直後のインド人学生のために、経験豊富な非常勤講師による集中講義として設計し、約2週間という短い期間で大学及び日常の生活に最低限必要な会話を効率よく身につけさせるとともに、日本文化理解を深める指導を行った。「インドの言語と文化基礎」は、インド渡航前の日本人学生を対象に、インドに数年間滞在した経験を有する日本人非常勤講師と本学インド人教員が協力して、インドの言語に関する基礎知識と文化の背景を集中講義形式で提供し、派遣前教育として極めて重要な知識を教授した。本講義は全学教育科目として開講し、1年次からの受講を可能とすることで、広く本学学生にインドの文化に接することができる機会を提供している。また、上級クラスとして「インドの言語と文化基礎(2)」を開講し、インド人教員及びインド人TAとインドのインフラについて英語で意見交換する授業も提供した。本授業では、インド鉄道省から留学中の2名の修士課程学生が専門的な立場から交通システムに関する話題を提供し、極めて充実した授業となった。

「STSI基礎論」では、本学教員とIIT教員がオムニバスで10回の講義を行った後、小グループによるPBLを実施した。すべての授業をテレビ会議システムでリアルタイムに配信し、PBLではインド人学生3名と日本人学生2～3名からなる小グループを編成し、交通システム、エネルギー、環境、教育などに関するテーマをグループごとに設定して、英語によるディスカッションとプレゼンテーションを行った。インドと日本のインフラに関する現状比較と問題提起を行うことで、インド人学生と日本人学生の交流も促進され、授業の枠を超えた相互支援が、その後も継続して行われることにつながった。このPBLの実施に当たっては、本学で実施中の「新渡戸スクール」で経験を積んだ教員がファシリテーターとして議論を促進し、他の複数の教員と協力して、アクティブラーニングを提供した。

いずれの科目も集中講義のため、本学オープンエデュケーションセンターならびに工学系教育研究センターの協力を得てビデオ収録を行い、都合により欠席した回をビデオ学習できるように配慮した。また、これらのコンテンツはeラーニングとしての配信もできるように、著作権の取り扱いを行った。そのため、2018年度に授業期間後に来日したIIT学生1名は、「日本語と日本文化基礎」をインドでeラーニングにより学習することができた。また、「STSI基礎論」については、テレビ会議システムを介してリアルタイムで受講し、PBLにおいても遠隔からグループ討論に参加することができた。

2. 学習成果の評価

授業担当教員による各科目の評価に加えて、インターンシップ終了後の報告会では、本学とIIT各校の指導教員が学習成果の評価を共同で行い、国際共同研究力の向上について確認している。また、学生には自己評価書を提出させており、本プログラムが目指している、国際共同研究活動に必要な素養のレベルを、派遣前と派遣後において自己評価させることで、各自の意識の変化を検証している。本プログラムに参加した学生は、短期間であっても、相手大学でインターンシップを経験することにより、自国とは異なる研究の進め方やコミュニケーションを通じて大きな刺激を受け、異文化への理解を深めたことが確認できている。

3. 企業との連携

本プログラムでは、企業とのコンソーシアムを構築することとしており、学内で開催される企業フォーラム等の機会を活用して、参加企業の開拓に努め、これまでに9社から参加表明があった。参加企業には、学生の報告会への参加を要請し、1月に実施した報告会では5社、3月には、3社から参加があり、学生の報告に対して活発な質疑が行われた。また、報告会後は、学生との意見交換が行われ、極めて高い教育効果を確認できた。