

進捗状況の概要 【1ページ以内】

本事業は、①COIL型教育：先端国際工学人材育成、②COIL型教育：国際化教育、③交換留学の3つの柱から構成されており、Face-to-Faceの学生間交流機会を契機とした中・長期の交換留学加速という目的を目指し着実に進展している。2019年度より新規連携校としてカリフォルニア工科大学（Caltech）とクレムソン大学を追加し、更なるCOIL型教育の拡充を図るとともに、マサチューセッツ工科大学（MIT）とは分野を広げて新たなCOIL型講義を開講する準備が進んでいる。

① COIL型教育：先端国際工学人材育成

・2008年から本学工学部マテリアル工学科が、MIT材料理工学科と協働して実施してきたオンライン教育「東大-MIT国際講義：マテリアル工学入門」は、2018年度より、本学では2・3月（集中講義）および4・6月（S1ターム）に開講するように変更したことにより、MITと同時並行して講義を進められるようになった。講義ではオンラインで学生同士のグループ討論を実施し、2019年3月初旬に本学学生23名がMITを訪問してMIT学生と直接対面することにより交流を深化させることができた。MITからは2019年5月に学生8名が来日し、合同でシンポジウムを行った。2019年度の講義は2020年2月から開講し、3月初旬に21名の本学学生がMITを訪問する予定であったが、COVID-19感染拡大の影響により、渡航直前で中止となった。3月末に予定されていたMIT学生の来日も取りやめとなった。MIT学生の来日時に合同シンポジウムを開催する計画であったが、来日中止となったため、オンラインで実施することに変更して実現することができた。

・本学工学系研究科バイオエンジニアリング専攻とこれまでも交流実績のあったクレムソン大学と新たにCOIL型講義を開講することで合意し、具体的な講義内容について協議を進めた。しかし、COVID-19感染拡大により学生交流の実施が困難となったことから、2020年度の開講は中止とし、次年度に延期することになった。

・本学工学部システム創成学科とMITの原子力学科で、各自が実施しているe-learningシステムを活用した共同講義を2020年度から実施することで合意した。

② COIL型教育：国際化教育

・MIT Global Studies and Languages (GSL) と連携して日米相互の文化をオンラインで学ぶM-Skypeが2011年より実施されており、2018年度は、2019年2月24日～3月3日にMITへ学生を11名派遣した。

・GSLとは「日本語教育」についてもCOIL型講義を開講する方向で協議してきたが、2019年にMIT側の組織改編等による国際事業の方針転換があり、「日本語教育」の新たな講義開講とM-Skypeの2019年度以降の実施が急遽不可能となった。この不測の事態による影響を最小限に抑え本事業を推進するため、新たな連携先として、日本語教育に関して交流実績のあるCaltech人文科学日本語学科とCOIL授業を実施することで調整を進め、合意に至った。2019年度はパイロット授業として2020年2月に集中講義を行い、本学から4名の学生がCaltechを訪問した。COVID-19感染拡大の影響により、2020年度末に計画されていたCaltech学生の受入は中止となった。

③交換留学

・2016年からMITとの交換留学制度（最大5名/年）が開始されており、希望者は年々増加している。2018年9月から本学学生5名を派遣、2019年2月からMIT学生5名を受け入れた。2019年度は3名を派遣、1名を受け入れている。

【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】

(単位：人)

2018年度				2019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
20	39	15	16	37	28	41	15

※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 COIL型教育：先端国際工学人材育成

・「東大 - MIT国際講義：マテリアル工学入門」では、日米の大学のアカデミックカレンダーの違いを超え、学生間の交流の効果を高めるため、MITと本学との講義が並行して進行するように開講時期を調整した。すなわち、MIT側の講義開講期間である2～5月にあわせて、本学では2月にMITの学生とオンラインで交流を進められるよう「集中講義」を行い、4～6月初旬（S1ターム）にも開講する講義とした。実際に学生が訪問する時期についても双方のスケジュールを勘案して毎回調整し、改善を図っている。

・本講義は、本事業開始以前は工学部マテリアル工学科の専門科目として対象学生が限定されていたが、広く工学部や他学部の学生も対象とする「工学基礎講義」として再編したことにより、マテリアル工学科以外の工学部学生のみならず、工学部以外の学生の履修もあり、広範囲の学生が参加することができるようになった。

・講義期間中の交流の成果を報告する場として、MIT学生が来日した際に合同シンポジウムを行った。COIL型教育とFace-to-Faceでの合同発表の双方を活用することが、ネットワークを構築し教育効果を高める上で望ましい方法であるが、2019年度はCOVID-19感染拡大の影響で学生の派遣・受入が急遽中止になったため、合同シンポジウムをオンラインでの開催に切り替え、臨機応変に代替の交流機会を提供することができた。

・これまで工学部のマテリアル分野がMITとのCOIL型教育を実施してきたが、システム創成学科もMITの原子力学科と協議を進展させ、2020年度から新たにe-learningシステムを活用したCOIL型講義を開講する予定となった。

・COIL型教育：先端工学国際講義の新たな講義をクレムソン大学と関西大学および本学の3大学で開講することで合意した。3大学の学生でグループを作り、オンラインでディスカッションを重ねながら課題に取り組む。これに加え、実際に相互に訪問して成果を発表し、課題に関連する企業訪問等を行う計画である。2020年度から開講の予定であったが、COVID-19感染拡大の影響で中止となり、2021年度からの開講を目指している。

② COIL型教育：国際化教育

・工学系研究科日本語教室において、新たにCaltech人文科学日本語学科とCOIL型教育で協働していく方向で調整を進め、合意に達した。同校とはこれまで毎年お互いの大学、文化の紹介を行う半日程度の交流会を実施することでネットワークを構築してきたが、日本語教育に関するCOIL型教育を実施することにより、MITと並ぶ理工系の世界トップ校である同校との更なる交流拡大が期待できる。