

数理科学に関するグローバルPBL(スラバヤ工科大学)

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2023年08月08日 ~2023年08月16日	インドネシア	スラバヤ工科大学	<ul style="list-style-type: none"> ・数理科学科 ・学部1年生、学部2年生、学部3年生、学部4年生 	(芝浦工業大学) 学生15名、学生バイト2名、 教員2名 (スラバヤ工科大学) 学生19名、教員2名	清水 健一(数理科学科)、 サイ 貴生(数理科学科)



図1 全体写真

インドネシア・スラバヤ工科大学 (ITS) と芝浦工業大学 (SIT) の数理科学科の学生とでグローバルPBL (gPBL) を実施した。今回の gPBL では“Can we solve games by Mathematics?” をテーマとして、ITS と SIT の学生混成のグループでグループワークを行った。プログラムの前半では主に清水准教授 (SIT) がMATLAB の基礎と、セルオートマトンについて講義した。これを受け、参加学生はライフゲームなどのセルオートマトンをMATLAB上に実装し、グループごとの興味に応じて様々な発展的な課題を研究した。プログラムの後半では主に Dr. Yusuf (ITS) が講義を担当した。参加学生はマインスイーパーをMATLABで実装し、それを自動的に解くアルゴリズムの考察を行った。一連のグループワークを通し、異なる文化背景を持つ学生と協同でプロジェクトに取り組むことや、英語で議論やプレゼンテーションをするという経験が得られた。また、講義とグループワーク以外では、それぞれの大学の紹介や、現地の歴史博物館の見学、インドネシアの伝統的なダンスの体験なども行われた。これらにより、相互の文化をより深く理解するとともに、学生同士の友好も深まり、国際意識も高まったと考えられる。



図2 キャンパスツアー (1)



図3 キャンパスツアー (2)



図4 講義 (1)



図5 講義 (2)



図6 グループワーク (1)



図7 グループワーク (2)