

ロボティクス組込み演習とフィールド調査を通じた、 ロボットの実社会応用ワークショップ

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2021年03月01日 ~2021年03月05日	日本	マレーシア・トゥン・フセイン・オン大 学	機械機能工学科 応用化学科 電気工学科 電子情報システム学科 機械制御システム学科 デザイン工学科 ・学部1年生 ・学部2年生	(芝浦工業大学) 学生12名、TA3名、教員3名、 職員1名 (マレーシア・トゥン・フセイン・オ ン大学) 学生12名、教員2名	長澤 純人(機械機能工学科) 吉久保 暁子(先進国際課程) 石崎 浩之(マレーシアオフィス) 橋 雅彦(先進国際課程) NED LOADER(先進国際課程)



図1 ワークショップの様相

当初マレーシア協定校のマレーシア・トゥン・フセイン・オン大学(UTM)を本学に招聘する計画であったgPBLを、オンライン・対面ハイブリッド型に切り替えて実施した。初日のオリエンテーション後に、江戸時代のからくり人形を出発点とする日本のロボット文化の歴史(橘)、日本の技術開発の変遷と、その根底にある文化的背景の理解(吉久保)、及び英語コミュニケーションになじむ秘訣(Loader)を学んだ上で、チームビルディング(石崎)を通して、グループ内の意思疎通を徐々に高めた。その上で、ARDUINOツールキットとTinkerCADを使いながら、まずはZOOMでの講義(長澤)を通して基礎知識を習得し、グループワークを通してそれぞれの応用法を考えた上で、その実装アイデアについてデモを作成し発表した。開始時はみな緊張気味であったが、次第にコミュニケーションがスムーズになり、最終プレゼンでは全員が発言するなど参加意欲の高まりが見られた。今後、参加者たちが将来的にそれぞれの国を相互訪問するような関係に発展することが期待される。尚、参加者全員を対象に異文化コンピテンシー調査も実施した(吉久保)。



図2 ARDUINOツールキット



図3 組み込みデモビデオ



図4 修了証の授与



図5 オンライン修了証授与



図6 終了式グループ写真



図7 長澤先生・TAへのオンライン寄せ書き