

Obuda大学におけるロボット、ニューラルネットワーク、機械学習gPBL

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2020年02月27日 ~2020年03月12日	ハンガリー	オーブダ大学	・電気工学科 ・学部2年生	(芝浦工業大学) 学生6名、TA1名、教員2名 (オーブダ大学) 学生6名、TA3名、教員1名	吉見 卓(電気工学科)、 安村 禎明(電気工学科)



図1 課題取り組み

2020年2月27日(木)-3月12日(木)の15日間の日程で、ハンガリー・ブダペストObuda大学のAntal Bejczy Center for Intelligent Roboticsにて、ロボットとニューラルネットワーク、機械学習等に関するgPBLを実施した。現地の指導は、John von Neumann Faculty of Informaticsの准教授で、Antal Bejczy Center for Intelligent RoboticsディレクターのPéter Galambos先生が行い、電気工学科から2年生6名、Obuda大学から6名(学部生2名と修士課程院生4名)の学生が参加した。また、全期間中、本学の大学院生のTA1名およびObuda大学の博士課程学生等3名がサポートした他、本学電気工学科の2名の教員が前半と後半に分かれて引率対応した。

現地8日間のプログラムでは、主に、研究室で、ロボットの動作プログラミングや文字認識の課題等に取り組んだ。学部2年生の本学の学生には少し高度で難しい内容であったが、大学院生のアドバイスを受けながら、楽しんでこれらの課題を達成することができた。また、期間中にはObuda大学内の施設見学や、ブダペスト市内にあるロボット企業KUKAの訪問の他、異文化体験を目的とした市内のフィールドトリップなどが行われ、ブダペストを堪能する盛り沢山な内容であった。

参加学生は、Obuda大学の学生・院生との多くの交流を通して、相互理解を深めるとともに、有意義な時間を過ごすことができた。

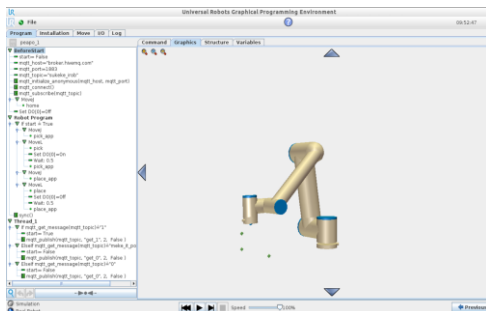


図2 ロボットアームシミュレーション

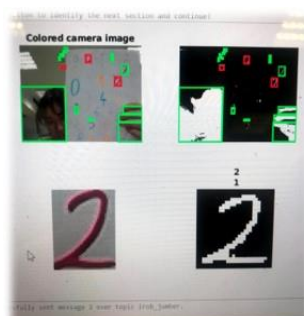


図3 文字認識課題

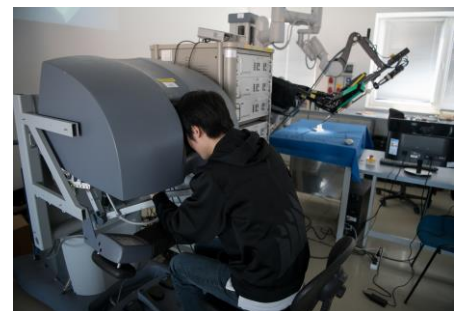


図4 手術ロボット操作



図5 大学ホステル



図6 ブダペストの街



図7 国会議事堂