

電子回路実践応用SU派遣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
2025年08月18日 ～2025年08月26日	タイ	シラパコーン大学	<ul style="list-style-type: none"> ・先端電子工学コース、電子工学科 ・学部1年生、学部4年生、学部3年生、学部2年生 	(芝浦工業大学) 学生8名、教員1名 (シラパコーン大学) 学生12名、学生バイト10名、 教員4名	石川 博康(電気電子工学課程先端電子工学コース)



図1 マグネットセンサーグループ

タイ・シラパコーン大学(SU)サナムチャン宮殿キャンパスにおいて実施した。本年度はSU学生3名とSIT学生2名を1つのグループとして、4グループ編成した。それぞれのグループにおいて、SU側担当教員がテーマに関するショートレクチャーを行った後に、PBL課題に取り組んだ。グループ1では磁気センサーを用いて測定器を作成し、微弱磁場の測定に取り組んだ。グループ2ではデジタル回路を使った新規カウンター作成に取り組んだ。グループ3ではアナログ回路に対する測定回路作成と(回路コンディショナー)、新規なデータ収集法について取り組んだ。グループ4では機械学習による画像認識装置を作成し、マンゴーの自動選別の高精度化に取り組んだ。最終プレゼンテーションでは、各グループが背景・成果をまとめて発表した。参加学生・参加教員との質疑応答を通し、各グループの成果を共有し、将来の利用方法を議論した。また、SU学生と共に現地の歴史的な寺院等を訪れ、時代背景、文化や価値観を学んだ。



図2 カウンターグループ



図3 回路コンディショナーグループ



図4 機械学習グループ