

# 国際プログラム科目海外英語研修および Introduction to Embedded Programming(International Training)

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06日	日本	義守大学 スラバヤ工科大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生命科学科</li> <li>・電子情報システム学科</li> <li>・機械制御システム学科</li> <li>・環境システム学科</li> <li>・学部1年生</li> </ul>	(芝浦工業大学) 学生31名、TA5名、教員5名 (義守大学) 学生31名、教員1名 (スラバヤ工科大学) 学生31名、教員2名	花房 昭彦(生命科学科) 福井 浩二(生命科学科) 高木 基樹(生命科学科) 三好 匠(電子情報システム学科) 市川 学(環境システム学科)



図1 芝浦工業大学参加の状況

2021/3/1～3/6にオンラインで義守大学(台湾)、スラバヤ工科大学(インドネシア)からも各31名の参加を得て総計93名の学生で実施した。芝浦工業大学の学生は対面またはオンラインで参加した。

3/1～3/2はC言語の基本についての授業と演習を行い、3/3～3/4午前はC言語によるArduinoマイクロコントローラを利用した電子回路への入出力制御の授業と演習を行った。対面で参加した学生と自分でキットを持っている学生はキットによる電子回路組み立てと制御を、オンラインで参加したキットを持たない学生は、AutoDesk社がWeb上で提供しているTinkerCADによるシミュレーションシステムにより演習を行った。

3/4午後～3/5は各大学の学生2～3名が入ったA～Jまでの10グループを形成し、Arduinoキットによるシステムの構築を実施した。ディスカッションによってシステムの構成を検討し、電子回路の組み立て、プログラムの作成をグループメンバーで協力しながら行った。

3/6は各グループによる8分のプレゼンテーションを実施した。オリジナリティ、完成度、プレゼンテーションの三観点から全学生と教員による投票を行い、評価の高かった3グループの表彰を行った。

C言語演習課題40点、Arduino演習課題30点、グループワークによるシステム作成とプレゼンテーション30点の配点で採点を行い、60点以上取得した学生には、海外からの学生も含めて2単位を認定した。



図2 Zoomによるディスカッション