

支援機器開発プログラム(イタリア・ラクイラ大学)

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2022年09月12日 ~2022年09月23日	イタリア	ラクイラ大学	・機械工学専攻、システム理工学専攻 ・修士1年生、修士2年生	(芝浦工業大学) 学生8名、教員3名 (ラクイラ大学) 学生8名、学生バイト2名、 教員4名	伊藤 和寿(機械制御システム学科)、花房 昭彦(生命科学科)、高木 基樹(生命科学科)



図1 gPBLオープニング

9/12(月)より23日(金)までの10日間において、ラクイラ大学にてグローバルPBLを開催した。今回の開催では、ラクイラ大学から8名(機械工学専攻5名、情報自動制御専攻3名)、本学より8名(機械工学専攻4名、システム理工学専攻4名)が参加し、4グループの混成チームとした。高齢化や後継者不足により技能・技術が失われることを防ぐことを目的としたシステムを提案する「Proposal of Innovative Skill Transfer System」をテーマとし、2か所の工場見学を経てテーマを見つけることからスタートし、5日目の午後に中間発表を行った。日本の伝統芸能や工芸、イタリアの革製品の技術に注目した発表が行われ、ラクイラ大学の4名の教員および本学の2名の教員からの質疑が行われた。第2週目は、新規性に加えてシミュレーションや具体的な装置の設計、計測のためのセンサ配置、コスト評価等が定量的な評価を行うことを目的として、ディスカッションやワークが進められ、最終10日目に発表15分間、質疑応答10分間の最終発表が行われた。発表、質疑応答も両国参加者が交互に行うことが求められており、苦しみながらも乗り越えてゆく様子を感じられた。

今回はこれまでの8回のように自動化や作業支援システムではなく、技能および伝える側と学ぶ側に注目した点でミッションのレベルが格段に上がっており、この点で初期段階でのイタリア人と日本人のコミュニケーションギャップは大きかった。しかし時間の経過とともにこれを埋めるプロセスが進み、多くの気づきが得られたことが最後の感想で多く寄せられた。2年の中断を経ての再開としては、非常に良い結果につながったと判断される。

次回は来年度に本学開催に向け、担当教員らによりテーマの策定と運用について確認してPBLを終えた。なお、今回は本学からの参加者のうち修士2年生の2名がそのままラクイラ大学に残り、5か月弱の研究留学に入ることも付しておく。1月中旬に帰国して修士論文提出の予定である。



図2 Gr.A活動のスナップ写真

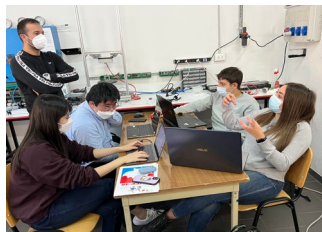


図3 Gr.B活動のスナップ写真

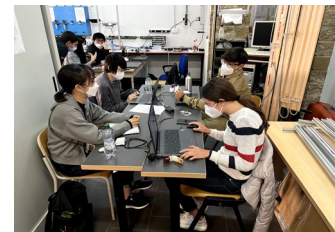


図4 Gr.C活動のスナップ写真



図5 Gr.D活動のスナップ写真