

Cross-cultural Engineering Project (CEP)の実施(ポルトガル)

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07月27日 ~ 2021年08月05日	ポルトガル	リスボン新大学 (非協定校)ナバラ工科大学 キングモンクット工科大学トンプリ校 スラナリー工科大学 スラバヤ工科大学 UCSI大学 マレーシア日本国際工科院	システム理工学専攻、 国際理工学専攻、 機械制御システム学科、 電子情報システム学科、 生命科学科、 環境システム学科 ・学部4年生、修士1年生	(芝浦工業大学) 学生16名、TA4名、 教員3名、職員1名 (リスボン新大学) 学生8名、卒業生1名、TA3名、教員1名 (非協定校)ナバラ工科大学 学生2名 (キングモンクット工科大学トンプリ校) 学生5名、教員1名 (スラナリー工科大学) 学生3名、教員1名 (スラバヤ工科大学) 学生6名 (UCSI大学) 学生6名 (マレーシア日本国際工科院) 学生3名	市川 学(環境システム学科)、 渡邊 大(機械制御システム学科)、 長谷川 浩志(機械制御システム学科)



図1 リビングシフトプロジェクト

世界3拠点で開催しているCEP@FCT/UNLをサイバーフィジカルPBLとして実施した。参加国は、ポルトガル、スペイン、タイ、マレーシア、インドネシア、日本の学生50名と企業からの参加者2名、合計52名である。CEP@FCT/UNLは、イノベーション創出をテーマとしたPBLで、デザインプロセスとプロトタイピングプロセスで構成されている。デザインプロセスは、目的・ニーズからの要求品質展開、感動把握プロセスによる感動品質の導出、QFDマトリックスの作成、QFDマトリックスを用いた矛盾解決を経て仕様を策定する。プロトタイピングプロセスでは、今年もWebベースで実施することから、成果物をビジネスモデルとした。ビジネスモデルを魅力的なものにすべくLearn Canvasを導入した。また、リアルタイムの雑談や空間内の移動ができるようにoViceを導入、資料配布や投稿、提出先などはGoogle Classroomを利用した。このような環境を構築することで、リアルとバーチャルな環境をミックスするサイバーフィジカルPBLの空間を用意した。つぎに課題は、那須町と大学の連携協定締結に関連して3件の課題、リビングシフト、リコメンデーションシステム、那須塩原の塩原温泉サービスをワーケーション課題として実施、その他、フリー課題で5件、合計8件の課題をプロジェクトとして実施した。ワーケーション環境で進めた前半部は、チーム内のコミュニケーションが上手くいったチームが多かった。しかしながら、後半部のプロトタイププロセス(ビジネスモデル作成部分)では、個別にoViceに接続して作業をしたため活動に対するポジティブ率が下がったチームが多かったように感じられる。以上、リアルタイムの雑談や空間内の移動ができるoVice、ビジネスモデル作成のためのLean Canvasの導入、アイスブレイクとOMG体験(インプロ教育)の組み合わせなど新しい取り組みを導入して進めていくことにより、本年度もCEP@FCT/UNLは、好評のもと終了した。



図2 oViceでのデザインレビュー



図3 集合写真



図4 インプロ教育:OMG体験中

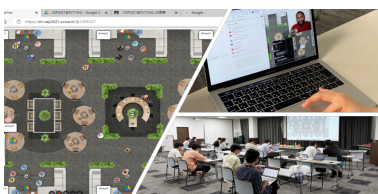


図5 那須町でのワーケーション