

**パームヤシ果実収穫作業における労働負荷低減技術デザイン**

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2024年08月28日 ～2024年09月06日	マレーシア	サラワク大学	生命科学科、 システム理工学専攻、 先進国際課程  学部2～4年生、 修士1～2年生	(芝浦工業大学) 学生15名、 学生バイト1名、 教員3名  (サラワク大学) 学生11名、 学生バイト3名、 教員6名	渡邊 寛夫 (生命科学科)、  SHAHROL BIN MOHA MADDAN (先進国際課程)、  高山 祐三 (生命科学科)

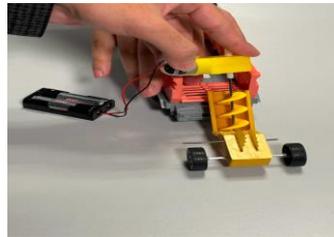


パームヤシの実

マレーシアサラワク大学 (UNIMAS大学) 工学部機械工学科の学生達11名と共に本学から生命科学科生命医工学コース学部生(2年生7名、3年生2名、4年生4名)と修士課程システム理工学専攻学生(修士1年生)の合計15名とで、マレーシア・サラワク州のパームヤシの実収穫における労働者の負担低減技術のデザインに取り組みました。学生達は日本人とマレーシア人とで混成された5班(1班5人程)に分かれて、現地のパームヤシ畑の見学と現地の労働者のかかえる課題を理解し、各班毎にブレインストーミングによるアイデア出しを行い、その後3DCAD利用によるデザイン案の具体化、中間発表会を通じたアイデア紹介とディスカッションを通じて後半期間における達成目標を上げました。後半においては3DPrinterを利用した部品試作、試作部品の組み立てを行って装置構築に取り組みました。なかには、構造解析を行って強度評価に取り組む学生もいました。8日間の取り組みの後で最終発表会を行い、各班が得た成果を発表しました。マレーシア・サラワク州のUNIMAS大学において、現地の課題を解決する為の、グループメンバーとのブレインストーミング、解決策のデザイン、3DCADと3DPrinterによる具体化、シミュレーション、中間発表会および最終発表会を通じて、学生たちは大きな達成感を得る事ができた様子でした。



試作品例2



試作品例2



中間発表会での風景



最終発表会の風景