

天然ゴムの把持技術の開発

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2019年07月29日 ～2019年08月08日	タイ	キングモンクット工科大学 トンブリ校	・機械機能工学科 ・学部3年生、学部4年生、 修士1年生、修士2年生	(芝浦工業大学) 学生9名、TA1名、教員3名 (キングモンクット工科大学 トンブリ校) 学生5名、教員2名	橋村 真治(機械機能工学科)、 細矢 直基(機械機能工学科)、 前田 真吾(機械機能工学科)



図1

キングモンクット工科大学トンブリ校と研究gPBLを実施しました。本研究gPBLは、機械機能工学科の細矢研究室と橋村研究室の修士課程生5名と学部生2名の7名に加えて、機械機能工学科の3年生から2名が参加し、“Development of Grasp method of Natural rubber”のテーマで実施しました。具体的な研究内容は、天然ゴムの引張試験を実施する際に、天然ゴムの特性を理解して、天然ゴムの変形挙動に合わせて適切に把持する方法を考案し、有限要素法解析と実験を通して検証を行うことです。

両大学の学生は、短い期間で、また実験に必要な機器や道具が十分でない中で、みんなで協力してアイデアを出し合い、一生懸命に研究に取り組んでいました。Final Presentationでは、その成果を工学的な観点からわかりやすく説明していました。今回の研究gPBLは初めての取り組みでしたが、教育上、研究上で大きな成果を得ることができたと考えています。



図2



図3



図4



図5



図6