

## i-STEM 教育プログラム 2016 年度 高大連携課外授業 修了 福岡工業大学×附属城東高校

福岡工業大学では、2015 年度から本学独自の造語である「i-STEM」教育（STEM 教育に Information（情報）を加えたもの）プログラムを開発し、その一環である福岡工業大学と附属城東高等学校工業科連携の高大連携課外授業を、1 年を通じて実施してきました。11 月の 10 回目に「振り返り」の後に、ロボットコンテスト（Technology）が実施され、最終日となる 2 月の 16 回目に大学生の「学生プレゼン」が開催されました。

行動プロセスの枠組みのひとつに PDCA サイクルがあります。Plan（計画）、Do（実行）、Check（確認）、Action（行動）の 4 つで構成されますが、「振り返り」は PDCA の C にあたり、「学生プレゼン」は A にあたります。「これまで学んできたものはどういうものだったのか？」、「何が得られたのか？」、「より良いものにするための改善方法は何か？」を、大学生がプレゼンを行い、来年度に繋げました。

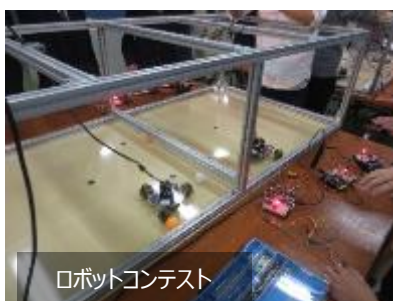
i-STEM 教育プログラム高大連携課外授業には、城東高校から電気科・電子情報スペシャリストコースの 16 名が参加しましたが、「普段の授業では扱わない深い内容を学ぶことができた」、「進路について様々な選択肢を見つけることができた」、「高校の内容の応用や大学の様子を知ることができた」、といった感想を聞くことができました。この本学独自の i-STEM 教育は 2017 年も実施予定です。



各自でシステム開発



チームでロボット作製



ロボットコンテスト



優勝者は  
ミニセグウェイの試乗

ロボットコンテスト（Technology）



各テーマの大学生によるプレゼン



学生プレゼンと総括

実施内容： i-STEM 教育をテーマとした高大連携課外授業の実施および研究室見学  
 実施場所： 城東高等学校校内、電子情報工学科内、生命環境科学学科内、情報システム工学科内、ものづくりセンター、福岡工業大学 PC 教室  
 指導： 江口啓 教授（工学部電子情報工学科）、桑原順子 准教授（工学部生命環境科学学科）  
 下戸健 准教授、丸山勲 准教授（情報工学部情報システム工学科）、上寺 康司教授（社会環境学科）  
 高濱勇樹 常勤講師（附属城東高等学校工業科）

大学生スタッフ：  
 （大学生） 情報システム工学専攻 1 年 高木翔平（常盤高）、藤川真麗恵（三池高）、宮地頼太（伊万里高）  
 電子情報工学専攻 2 年 安部寛二（香椎工業高）、1 年 ラッタナチナライ（モンクット王ラカバン校）、ソラナット（モンクット王ラカバン校）  
 生命環境科学学科 3 年 井上健太（常盤高）、藤本一輝（福岡工業高）、松下慈奈（博多女子高）  
 情報システム工学科 4 年 宮本知佳（筑紫女学園）、中川朋奈（九州高）、3 年 佐藤未帆（熊本第一高）、川原慎之介（城東高）  
 社会環境科学学科 2 年 中山歩美（香椎高）