

# Campus Mail

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology  
福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ  
TEL : 092-606-0607  
MAIL : kouhou@fit.ac.jp

掲示期間 2023-117  
9月14日～10月4日

コミセンわじろ × モノづくりセンター × KMITL × i-STEM × 下戸研究室

地域貢献

## 「わじろ地域大学」(コミセンわじろ主催)で ロボット操作体験会を実施しました

「わじろ地域大学」(コミセンわじろ主催)は、地域の子どもたちが、その地域の先生から和自地域の歴史、文化、自然を学んだり遊んだりすることを趣旨に開催されています。その1つのプログラムである「ロボット操作体験」が8月27日(日)に行われました。モノづくりセンターから二足歩行ロボットプロジェクト(アドバイザー モノづくりセンター 田中課長補佐)およびエアホッケーロボット(i-STEM 連携)プロジェクト(アドバイザー 情報システム工学科 下戸准教授)が参加し、プロジェクトで制作した「二足歩行ロボット」、「アーム型ロボット」、「3輪ロボット」、「ハンドジェスチャー操作型ロボット」の操作体験を行いました。参加した子どもたちからは、「普段経験できない体験ができて勉強になった」、「高大生のお兄さんお姉さんが親切丁寧に教えてくれた」との感想を聞くことが出来ました。

i-STEMとは、本学の特色の1つでもあるinformation(情報)をSTEM教育に加えたもので、高大連携活動や地域のイベントにも積極的に参加しています。今年度の本学附属城東高校とのi-STEM高大連携課外活動を受講している高校生が、KMITLの学生が開発した「ハンドジェスチャー操作型ロボット」を地域の子供たちに説明してくれました。カメラに向かってハンドサインを出しながらロボットを操作するのは難しいので、兄弟や父母と協力してロボットを動かすのを楽しんでいました。また、このロボットが遠い国のKMITLの学生が作ったものであることに凄いと反応する参加者もいました。地域連携・国際連携・i-STEMがコラボレーションした成果になりました。



参加の子供たちと

- 二足歩行ロボットプロジェクト : 古澤幸太郎さん、木下裕貴さん、田中さくらさん、佐藤紘平さん
- KMITL 学生 (nickname) : Tawan, Paopao, Dear
- 情報システム工学科下戸研究室学生 : 青山小春さん、野田一樹さん、木下銀河さん、谷口慧峰さん、田口尚樹さん
- 城東高校 i-STEM 生徒 : (高2) 檜崎善史さん、花田悠真さん、林恵吾さん、松尾一生さん、松下丈太郎さん

### KMITL の学生が下戸研究室で開発した「ハンドジェスチャー操作型ロボット」

2023年6月、本学における夏季研修プログラムとして、協定校であるタイ王立キングモンクット工科大学(KMITL)から学生を受け入れました。約2週間の研究室訪問をしたロボットAI専攻の学生のうち、情報工学部情報システム工学科の下戸研究室を体験した3人は、研究室や講義の体験の他に、「ハンドジェスチャー操作型ロボット」を開発しました。

このロボットは、Webカメラで捉えた映像から手指の形(ハンドサイン)をAIが認識し、オムニホイール搭載ロボットがハンドサインに応じて複雑な動きをするというものです。AIが認識したハンドサインの状態はラップトップに表示されます。このハンドジェスチャー操作型ロボットを、「わじろ地域大学」(コミセンわじろ主催)に出展し、地域の子供たちが操作体験しました。



研究室訪問した3人のKMITL学生(前列)



AIがハンドサインを認識している様子



ハンドサインに応じてロボットを動かします