

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 2024.193
12月4日～12月23日

地域貢献

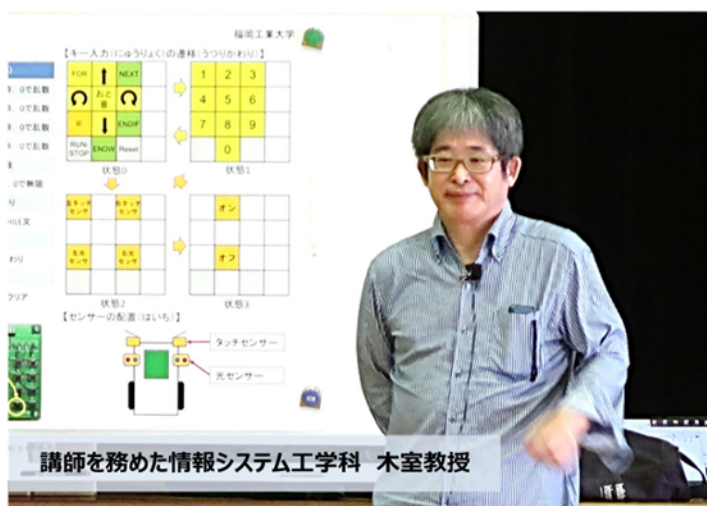
新宮町立図書館 × 福岡工業大学

小学生向けにプログラミング体験教室を開催

情報システム工学科 木室研究室

2024年11月10日(土)、本学と連携協定を締結している新宮町の町立図書館が主催する「図書館まつり」にて、情報工学部情報システム工学科 木室研究室が小学生対象にロボットプログラミング教室を開催しました。

プログラミング教室では、情報システム工学科の木室教授が講師となり、新宮町の小学1年生から6年生までの31名・保護者15名が、車型とドローンのロボット教材を用いたプログラミングの基礎を学びました。同研究室に所属する大学生8名も、サポートとして参加しました。



講師を務めた情報システム工学科 木室教授

情報システム工学科 木室研究室 と情報工学科 家永准教授
共同開発のロボット教材



2 輪駆動車型ロボット「KOROBO」



ドローンロボット「CoDrone」

今回用いた「KOROBO」と「CoDrone」は、数字ボタンのボードを搭載しており、ボタンを押すだけでロボットやドローンの動作をプログラムすることができるプログラミング教材です。ロボットを走らせたり、ドローンを飛ばしたり、また音を鳴らしたりすることが可能です。ボタン操作のみでプログラムすることが可能なため、小学生低学年からプログラミングを学習することができます。

参加者は、車型ロボットとドローンのプログラミングを体験しました。はじめに子どもたち一人一人に車型ロボットが配られ、ロボット上部のボタンを使って前進、後退、左右回転の方法を学習し、先生から出されるお題通りの動きをするプログラムを自分たちで考えて作成しました。次に、2,3人のグループで同じプログラムを入力し、同時に実行する実験を行いました。成功したグループでは、ロボットが命令通りに同じ動きをし、子どもたちから歓声が上がりました。人数を増やして同じ実験を繰り返し、最終的には10人以上でロボットダンスを成功させることができました。この経験から同じプログラムを正しく入力すれば、同じ動きをすることを学びました。その後、赤外線センサーを使って黒い線の上を走るライトレースのプログラムを入力し、参加者全員で作ったコースを走らせて楽しみました。

休憩後は数人のグループに分かれ、ドローンのプログラミングを行いました。注意事項を確認した後は、まず手動でのドローンの操作を体験し、その後プログラミングで同じ動きをさせる方法を学びました。車型ロボットにはない上下の動きに苦戦しながらも、普段触れる機会のないドローンの操作を楽しんでいる様子でした。終了後、参加者からは「プログラミングが難しかったけれど楽しかったです。(小学2年生)」、「移動ロボットが線の上をきれいに走っていたのすごいなと思いました(小学5年生)」、「ドローンが高く飛んで楽しかった(小学3年生)」、「プログラミングに興味をもつことができました(小学4年生)」、「初めてだったけど、いろんな先生方が教えてくれたのでよかったです(小学3年生)」などの感想が寄せられました。

(情報システム工学科、社会連携センター)



研究室のお兄さんの説明をよく聞いてドローンを操縦します



赤外線を使ったライトレースプログラムの体験



木室研究室と新宮町立図書館 職員