

古賀市図書館 × 福岡工業大学

古賀市でプログラミング体験教室を開催

情報システム工学科 木室研究室が小学生に移動ロボットとドローンで授業

令和3年12月26日、古賀市立図書館と福岡工業大学が主催する「冬休み小学生プログラミング教室」が、リーパスプラザこが交流館で開催されました。もともと夏休みに行う予定だった本教室は、コロナ感染拡大の影響で中止になりましたが、参加申込者の「是非コロナが落ち着いたら再度開催してほしい」との声を受け、今回の開催になりました。

プログラミング教室では、本学情報システム工学科の木室教授が講師となり、古賀市の小学生1年生から6年生までの23名が、車型ロボットとドローンのプログラミングロボット教材で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。

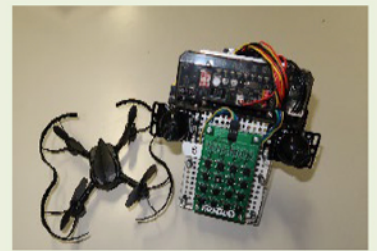
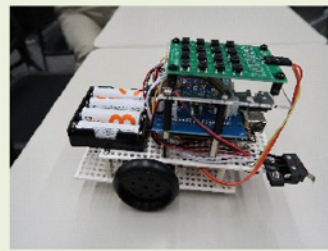


情報システム工学科木室教授が講師を務めました



車型ロボット プログラミングの様子 (ロボットダンス, ライトレース)

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 共同開発の教材



2輪駆動車型ロボット「KOROBO」 ドローンロボット「CoDrone」

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、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可能です。



ドローンロボット プログラミングの様子

プログラミング教室では、初めに1人1台配布された車型ロボットを使い、基本的な操作やプログラム方法を学んだあと、参加者それぞれが自由にプログラムして動かしていました。試行錯誤しながら自分のイメージした通りにプログラムできるようになった後、10人程度のグループを作り、全員が同じプログラムを入力して同じ動きをさせる「ロボットダンス」を実施。横一列に並んで一斉に実行させ、同じ動きをした時には会場から拍手が沸き起こりました。

次にドローンロボットを使った学習を実施。まずはコントローラーによる手動操作でドローンの動きを確認、操作の難しさを体験しました。その後、車型同様、コントローラーに設置されたテンキーのボタン入力によるプログラミングを行い、縦、横、高さの3次元で動作するドローンのプログラミングを実践。操作方法は車型とほとんど同じなため、スムーズにプログラムしている姿が伺えました。最後は、全員でドローンダンスに挑戦しました。

プログラミング教室を終えた参加者は「もっとプログラミングができるようになります。」(1年生)、「プログラミングのことが良くわかり、楽しく学ぶことができました。」(4年生)と話していました。

(情報システム工学科、社会連携室)

