

ロボットプログラミングでかご入れにチャレンジ



実施
学校名

目黒区立東山小学校

日時

令和6年12月5日（木）

場所

体育館

プログラム 概要

- ・ロボットにボールを投げさせてうまくかごに入るよう、タブレット端末を使ったプログラミングを体験しました。
- ・児童は、自らプログラミングをしたロボットが、正しく作動することを通して、人の代わりに社会で活躍する機械やロボットについて知ることができました。
- ・二人一組で、成功するためのアイデアを出し合って、試行錯誤を重ねながら課題解決に取り組みました。

体験風景

1 課題の提示



「5回連続でボールをかごに入れる」という課題が最初に提示されました。ミッションクリアに向けて、二人で話し合いながら、ロボットのプログラミングを考えました。

2 1回目のかご入れにチャレンジ



児童は、プログラムを入力して、1回目のかご入れを行いました。ロボットが投げたボールのほとんどは手前に落下したり、かごにぶつかったりして、あまりうまくいかない様子が見られました。

3 プログラムの調整



児童はタブレット端末を使って、ボールを投げる角度や速度、走る速度や距離についてプログラムを調整しました。また、ボールを持つ部分に、別のパーツを組み合わせる工夫をしました。

4 かご入れに再チャレンジ



二人で協力して、失敗した原因を考えながら、プログラミングの修正とチャレンジを繰り返しました。その結果、多くのロボットが、5回連続でボールをかごに入れる課題を達成しました。

参加した 児童の声・ 反応

- ・ロボットは、人が登録したプログラムを確実に実行できるので、すごく便利だと思いました。
- ・自分でプログラミングをしたとおりにロボットが動いたので達成感がありました。また、そのロボットに愛着がわきました。
- ・プログラムがとても苦手で好きではなかったけれど、ボールを入れるという目標に友達と協力して取り組むことができて、とても楽しかったです。