

# 子どもたちに楽しいプログラミング教室を！

団体名●キッズプログラミングアカデミー／代表者名●田中はるか(人間科学部こども学科2年)

## はじめに

プログラミング教育は2020年度より、小学校で必修化された。しかし、実際の教育現場では十分にタブレットやロボットなどの制御を体験する機会が少ない。そこで、私たちが学んだ知識を活かして、小学校、幼稚園などでプログラミングのワークショップを行い、子どもたちに経験する機会を設けた。私たちはプログラミング教育についての情報を集め、その教え方を学び、子どもたちにプログラミングの面白さや仲間と協働する楽しさを感じてもらうこと、失敗や成功を繰り返しながら諦めずに挑戦しようとする問題解決能力を育てることを目標として活動した。



年長児による Ozobot の操作風景

## 活動内容

幼稚園、小学校を対象としたプログラミング教室を開催。幼稚園と低学年は Ozobot、中学年は EV3、高学年はドローンを使った授業を行った。正院小学校1～6年生、中条小学校6年生2クラス、南小立野小学校6年生3クラスで各1回、宇宙少年団で2回実施。幼稚園は星稜泉野幼稚園の年長クラス、星稜幼稚園の年長クラスで各2回実施。各プログラミングは、導入としてオリジナルのストーリーを考えた。その内容は、ドローンでは人が立ち入ることができない山間部の町の様子を知るために撮影すること、EV3では聖火リレーを題材として世界地図の上でトーチを運ぶこと、Ozobot では宇宙で開発されたコロナワクチンを地球まで届けるという内容である。

## 成果、結果の考察

小学校の振り返りでは、「プログラミングの授業をしてみてもすごく楽しかった、班のみんなと協力してやることができた」と答える児童が多かった。児童にプログラミングの楽しさや面白さを感じてもらったり、友達と協力して活動する姿をたくさん見たりすることができて良かった。やってみるとドローンには Wi-Fi の混線がおこり、同時に飛ばせるのは6台までと判明した。児童の興味、関心を高めるためにオリジナルのストーリーを考え効果を測るためワークショップをやる前に大学一年生に対して事前練習を行ったことで、本番のイメージをもつことができた。

## 今後の課題、展望

今年度から始まったドローンについては、壊れやすく、メンテナンスや予備の機器の準備が必要であり、運用にはまだまだ改善の余地があると考えている。また、限られた台数、時間の中で子どもたちが満足し、楽しかったと感じてもらえるような準備や課題設定が必要である。来年度も子どもたちがやってみたいと思えるようなオリジナルの内容にしていきたい。今後の展望として、地域の児童館で教室を開くなど、小学校や幼稚園以外の子どもたちにもプログラミングができる場所を設け、プログラミングの面白さ、仲間と一緒に取り組むことの楽しさを感じてもらいたいと考えている。



小学生による世界地図上での EV3 の操作風景