小学校プログラミング教育実施レポート

令和2年度から必修化された小学校プログラミング教育の実施の様子を紹介するものです。 未来の学びコンソーシアムにて実施内容の精査を行うものではありません。

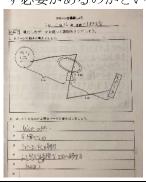
ドローンプログラミング
小学校第6学年
測定したデータを使って課題、プログラミングすることができる。
グループで相談しながら試行錯誤をし、課題を解決することができる。
ロボットプログラミング
Swift Playgrounds Parrot
児童3,4人で1台のドローンを使用
愛知県
椙山女学園大学附属小学校

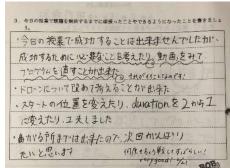
学習活動の概要・児 童の様子(プログラ ミングの活動を中 心に記載くださ い。) 児童は事前に、ドローンが1秒間でそれぞれの方向(離陸・着陸、上下、左右、前後、ななめ)へどれだけ移動するのかということを測定している。そのデータを使い、スタート地点に対して縦向きに置かれたフラフープを通り、ゴール地点へドローンを操縦する課題に挑戦した。

はじめに、ゴールまでの道筋をチームで考えさせた。前後、左右の動き、ななめ、左右の動き、上下、左右の動きなど、様々な道筋が出た。

次に、チームで考えた道筋でドローンを動かすために必要な命令を考えさせた。ここでは、必要な命令を順序立てて、論理的に考えて出す必要がある。手や筆箱を使って順序立てて出し合っている様子が見られた。

最後に、プログラムを実践させた。実践では、必ず動画を 撮るように指導してある。他のチームが実践している間に 動画で振り返り、どこがよかったか、プログラムのどこを直 す必要があるのかという試行錯誤をくり返し行わせた。













成果と課題

始めはフラフープなし、次にフラフープありなどの、段階をおった課題提示をできた らよかった。