

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。

学習活動名	ロボットをプログラミングして動かそう！
学年	小学校第3学年
目標	ロボットを目的地まで動かす命令を、ブロックを組み合わせて作ることができる。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	mbot (プログラミングロボット), ドローン
環境	児童29名で29台のタブレットを使用
都道府県	徳島県
実施校	高志小学校
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。)	<p>予め、ロボットを到達させるゴールを作っておき、スタートからゴールのあいだに障害物(ミニコーンやミニハードル、坂等)をいくつか置く。ドローンを使用する際は、高さのある障害物(跳び箱や、防球用のフェンス、高飛びの棒にフラフープを取り付けたような物等)を置く。</p> <p>メジャーを用意しておき、スタートから、どのような道筋で進ませると最短でゴールまでいけるかを子どもたちが考え、ゴールまでの見通しをもてるようにする。授業支援アプリのロイロノートを使い、スタートからゴールまで「ここは〇m前に進む、ここからこの場所は右向きに〇m進む」と見通しをもってから実際にアプリを使ってブロックを組み立てていった。児童は、最初にゴールまでの見通しがもてているので、ブロックを組み立てていくのは早かった。ロボットを動かしているときには、タブレットでブロックを組み合わせる児童と、ロボットの動きを近くで見ながら、失敗したらどの命令が駄目だったのかを伝える児童に分担してできているグループもあり、課題の達成が早かった。</p>
成果と課題	何回も挑戦し、失敗したところをすぐ修正する力が初めに比べどんどんはよくなってきている。ただし、ロボットの状態に依存するので途中の故障は課題である。