

# 小学校プログラミング教育実施レポート

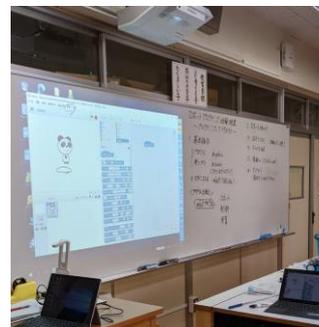
令和2年度から必修化された小学校プログラミング教育の実施の様子を紹介するものです。  
未来の学びコンソーシアムにて実施内容の精査を行うものではありません。

学習活動名	ロボットプログラミング体験授業 ～プログラミングって何だろう～
学年	第6学年 総合的な学習の時間
目標	ロボットを意図的に動かすプログラミング体験を通して、順次・反復・分岐といったプログラミングの基本的な考え方を理解する。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	mBot (エムボット) 29台 (※教育委員会が購入したプログラミング教材)
環境	児童1人で1台の端末を使用 (学校配備端末 surface pro4 を使用)
都道府県	東京都
実施校	新宿区立戸塚第三小学校
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>1 本時のねらいを確認する。 「プログラミングをして、 ロボットを動かそう」</p> <p>-----</p> <p>2 基本的な操作等について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ログイン、パス</li> <li>・プログラミングソフト「mblock」の使い方</li> <li>・ロボットの制御、演算、部位の確認</li> </ul> <p>-----</p> <p>3 ロボットを動かす。</p> <p>(1) LED 点灯 (2) 前進動作 (3) 回転動作 (4) 前進回転動作 (5) 前進回転・ループ (6) 車庫入れ (7) ライントレース動作 (※教師の演示)</p> <p>-----</p> <p>4 本時を振り返る。 T:「プログラミングを体験してみてどうでしたか?」</p> <p>C: プログラミングは、「創造力」だと思った。</p> <p>C: 次は、センサーを使ってロボットを動かしてみたい。</p> <p>C: 必要なことを順序立てて考えることが、とても大切だと思った。</p>
○成果と△課題	<p>○児童は、「順次」「反復」「分岐」といったプログラミングの基本事項に気付いていた。また、試行錯誤しながらプログラミングを進める楽しさを実感していた。</p> <p>△思考を整理するための支援を個に応じて行う必要がある。特に、「分岐」については、ワークシートを準備するなど、工夫が求められる。</p>

【使用教材】mBot



【板書】



【対話的に学ぶ様子】



C1: 方向を変えて進ませたいのに、どうして回り続けてしまうのかな。

C2: 方向を変えた後、一度動きを止める必要があるんじゃない?

C1: そうか。速さを「0」にして、止まる指示を入れてやってみよう。

プログラムを確認し合い、試行錯誤しながらロボットの動かし方を考えている。