

# 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	「1・2年ボール型ロボットで遊ぼう」
学年	小学校第1・2学年（複式学級 7人）
目標	・ タブレットでボール型ロボットを操作して、迷路やボーリングを楽しむことで、プログラミングの考え方や楽しさを体験する。
教材タイプ	ボール型ロボット
使用教材	Sphero, iPad
環境	児童7人で4台のボール型ロボットを利用
都道府県	鹿児島県
実施校	いちき串木野市立川上小学校
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>○ 低学年のためのプログラミング体験として実施した。</p> <p>○ 迷路とボーリングの2つの場を2セット用意し、2グループに分けた子どもたちに交代で自由に活動させた。</p> <p>○ 活動の最初に、授業者がロボットになって児童に命令させ、プログラミングの考え方を説明した。</p> <p>○ 迷路の場について</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 横に転がり出ないようにガードを2カ所に付けた正方形の色画用紙を12枚×2セット用意し、児童が自由に並べて迷路を作れるようにした。</li><li>・ タブレットで迷路を進む順番通りに前後左右の矢印ブロックを並べさせ、実行させてボール型ロボットが命令通りに動いて迷路をクリアするのを楽しませた。</li></ul> <p>○ ボーリングの場について</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 角材を左右に置いてボーリングのレーンを作り、空のペットボトル8本を並べた。</li><li>・ ボール型ロボットをタブレットの画面に指で描いた軌跡で動くようにし、実行させ、ペットボトルを効率よく倒す動きを考えさせた。</li></ul> <p>○ 児童は非常に楽しそうに取り組んだ。試行錯誤しながらボールの動きを考える姿も見られ、うまくいったときには歓声が上がった。</p> <p>○ 迷路では、タブレットの矢印ブロックの並びと実際のボール型ロボットの動きを交互に確認しながら見守る姿が見られた。ボーリングでは、最初ではたばらめに線を描く児童が多かったが、だんだん効率的できれいな倒し方を試行錯誤するようになった。</p>
成果と課題	<p>○ プログラミングの基本的な考え方や楽しさを体験させることができた。</p> <p>○ 教材準備の時間確保と実際の授業時間の設定が必要。</p>

