

# 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	国語科「『やまなし』の風景をプログラムで表そう」
学年	小学校第6学年（児童数4人）
目標	・ 教材「やまなし」の文章を読み取り、その情景をプログラミングをしてアニメーションで表現する。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Scratch
環境	児童1人で1台の端末を利用
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>○ 童話「やまなし」をより深く読み取らせ、各自のイメージを表現させるためにプログラミングによるアニメーション作りを行った。課題の文章は「かにの子どもらも、ぼつぼつと、続けて五、六つぶあわをはきました。それは、ゆれながら水銀のように光って、ななめに上の方へ上っていきました。」の箇所で、泡の動きをアニメーションで表現させた。</p> <p>○ 事前にプログラミングの画面の座標とスプライトの動きについて1時間学習を行った。また、川の底の背景、かにのスプライトは授業者が準備したものを使用させた。</p> <p>○ プログラミングの手順は次のとおり</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 泡のスプライトを作成、背景の読み込み、かにの兄弟のスプライトの配置</li><li>2 泡の最初の位置を設定</li><li>3 X座標・Y座標を増減し、泡の動きの方向と速さを設定</li><li>4 2・3を繰り返し、泡の動きを調整</li><li>5 必要なだけ泡のスプライトをコピーして泡を増やし、2～4の調整を繰り返す。</li><li>6 泡のスプライトの見た目を調整する。</li></ol> <p>○ 児童はX座標・Y座標の数値を何度も調整しながら、自分のイメージに合った泡の動きを根気よくプログラミングした。その際、教科書を何度も読み返す姿が見られた。</p> <p>○ 作品の鑑賞会では、同じ文章でも読み手やプログラムの作り手によってイメージが変わることを実感していた。</p> <p>○ 1単位時間の授業の計画だったが、鑑賞後、「子どもら」「ぼつぼつ」「ゆれながら」「光って」等の表現にもっとこだわりたい、という意見が出て、もう1時間追加した。</p>
成果と課題	<p>○ プログラミングを通して、文章の読み取りを深めさせ、表現させることができた。</p> <p>○ 学習計画にプログラミングのための時間を2単位時間追加した。</p>

