

# 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	拡大図と縮図
学年	小学校第6学年
目標	拡大図と縮図のプログラムを考える活動を通して、拡大図と縮図について理解を深め、拡大図でも縮図でもかくことができる汎用性のあるプログラムを考えることができる。
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台の端末を使用
都道府県	岐阜県
実施校	御嵩町立伏見小学校
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><b>1 本時の学習内容に問題意識をもつ。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラミングで拡大図や縮図がかけられることを知る。</li> </ul> <p><b>2 学習課題を設定する。</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             拡大図と縮図をかくプログラムを考えよう。         </div> <p><b>3 課題解決の見通しを立てる。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「Scratch」で直線をかく操作方法を知る。</li> <li>・拡大図、縮図をかく見通しをもつ。</li> </ul> <p><b>4 個人で追究する。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2倍、3倍に拡大するプログラムを作ることができた。</li> <li>・拡大図がかけられるプログラムはいくつもある。</li> <li>・1/2の縮図のプログラムができた。</li> <li>・もっと簡単で便利なプログラムを考えたい。</li> </ul> <p><b>5 全体で話し合い、課題を解決する。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「くり返し」を使うと簡単なプログラムになる。</li> <li>・拡大図でも縮図でも使えるプログラムにするためには、進むマスをもとの図の1/2になるようにして、必要な回数くり返すとよい。</li> </ul> <p><b>6 学習をまとめる。</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             辺の長さをもとの図の1/2、2倍、3倍にプログラムすると拡大図や縮図をかくことができる。拡大図でも縮図でも利用するプログラムにするためには、辺の長さを1/2にして「くり返し」を使うとよい。         </div> <p><b>7 本時の学習を振り返る。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラミングをするときは、「くり返し」などを使ってできるだけ簡単なプログラムや他の場合にも利用できるプログラムにするとよい。</li> </ul>
成果と課題	<p><b>【成果】</b> プログラミングは答えが1つではないが、よりよい答えがあるということを理解し、よりよいプログラムができないか試行錯誤する児童が多くいた。</p> <p><b>【課題】</b> 「Scratch」の操作方法が身につけていないため、思考に十分な時間が確保できない児童もいた。</p>

