

# 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	算数「拡大図と縮図」(6年) 「企業などの外部人材と連携してプログラミング教育を実施した事例」
学年	小学校6学年
目標	拡大図・縮図をかく作業について、手順を分解したり組み合わせて再構築したりして、作図することができる。
教材タイプ	アンブラグド (コンピュータを用いずプログラミング的思考を学ぶ教材)
使用教材	作業指示表 (ワークシート)・付箋紙 作図が複雑化しているため、手順をイメージしやすくするために、作業指示表 (付箋紙)に簡潔に示し、作業を分解・並べ替え・組み合わせ等をする中で、自分の思考を整理してアルゴリズム化していく。
環境	自分の作図を実行し、付箋紙でフローチャートの示し、その手順を説明し合う。
都道府県	東京都
実施校	新島村立式根島小学校
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。)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 前時の学習 (拡大図と縮図の意味と性質)を確認する。</li> <li>2 問題を捉える。 ・2箇所の角の大きさ、3箇所の辺の長さを提示</li> <li>3 拡大図の描き方を考える。(個人作業)・・・<b>プログラミング的思考の活用</b> ・既習の拡大図の性質を用いて、2倍の拡大図を作図する。 ・付箋に自分の作業項目を書き、整理する。 ・作業指示表に付箋を貼り付けていき、分かりやすく作業工程を示す。</li> </ol> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>拡大図をかこう 作業指示表 ※ふせんで完成までの流れを作ろう</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;">             辺 EF をかく  <math>5 \times 2 = 10</math>              10cm         </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-weight: bold;">ふせんゾーン</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             名前 _____              ペアの指示に従って作図しよう!              自分               相手         </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">拡大図 完成</div> </div> </div> <p style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ここに付箋を貼って作業工程 (フローチャート) を示す</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4 ペアになり、自分の考えた作業指示表を見ながら作業工程を指示して作図する。</li> <li>5 3つの拡大図の作図方法を集約する。</li> <li>6 学習のまとめをする。</li> <li>7 適応問題に取り組む。</li> </ol>
成果と課題	プログラミング的思考を指導する入口を知ることができた。一般企業の専門家を講師として依頼し、年間を通して指導助言していただける関係が作れた。今後、MESHなどの教材を授業に活かす方法を身に付けていくことが課題。