
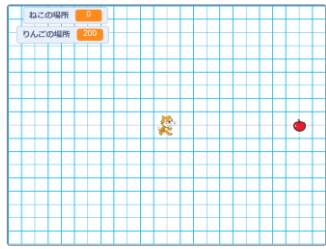
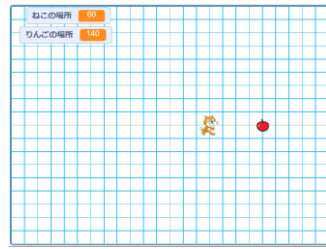


# 小学校プログラミング教育実施レポート

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	あるキャラの動きに応じて動く，もう1つのキャラを作ろう
学年	小学校第4学年
目標	“伴って変わる2つの数量の関係を表す式”の手順をコンピュータに指示し，画面上に動きを見えるようにすることで，伴って変わる2つの数量の関係の理解を深める。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Scratch3.0
環境	児童3人で1台のタブレット端末を使用
都道府県	滋賀県
実施校	日野町立桜谷小学校
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>全3時間を通して、以下の4つの活動に取り組んだ。</p> <p>①伴って変わる2つの数量の関係について，表を用いてその関係をとらえ，□や○を使った式に表す。例：<math>10 - \square = \bigcirc</math>   <math>\square + 2 = \bigcirc</math>   <math>\square \times 4 = \bigcirc</math></p> <p>②表した式を用い，2つのキャラクターの動きをコンピュータに指示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>□の値：ねこの位置 (x座標)</p> <p>○の値：りんごの位置 (x座標)</p> </div> <p>③指示した2つのキャラクターの動きを視覚的に捉える。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(<math>200 - \square = \bigcirc</math>)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(移動前)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(移動後)</p> </div> </div> <p>④様々な数値を入力して，キャラクターの動きの変化を視覚的に捉える。</p> <p>1時間目 伴って変わる2つの数量の関係（和が一定）について                  2時間目 伴って変わる2つの数量の関係（差が一定）について                  3時間目 伴って変わる2つの数量の関係（商が一定）について</p>
成果と課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係式をコンピュータに指示し画面上に見えるようにすることで，変化の関係を視覚的に捉えることができ，よりよく理解させることができた。</li> <li>数値を自由に変化させることができるので，正の領域だけでなく，負の領域の変化まで発展的に捉えることができ，児童の興味関心をさらに高めることができた。</li> <li>コンピュータに指示して模擬的に体験することの良さを実感することができた。</li> </ul>