


# 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	市民科「プログラミングを学ぼうー手順を考えて試したり、動かしたりしようー」
学年	小学校第6学年
目標	<ul style="list-style-type: none"><li>・身の回りにおけるコンピュータの役割や簡単な仕組みを知り、コンピュータを動かすためには、手順が必要なことに気付く。</li><li>・プログラミングの活動を通して、自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きや記号の組合せが必要か、どのように改善していけばよいか、論理的に考えることができる。</li><li>・コンピュータの働きやよさを知り、自分たちの生活に役立てようとする。</li></ul>
教材タイプ	ロボット
使用教材	コミュニケーションロボット「Sota」
環境	13台のコミュニケーションロボットとタブレット端末を、1グループ2人で使用
都道府県	東京都
実施校	品川区立大原小学校
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>&lt;活動内容&gt;</p> <p>品川区教育委員会がリース契約をして導入しているコミュニケーションロボット「Sota」をレンタルし、学習活動を行った。</p> <p>主な学習の流れとして、まず、ロボット掃除機や自動改札機など、身の回りにはプログラミングによって動いているものがあることを理解させた。そして、生活の中で動いているもののように、プログラムを組むことで自分でも同じように動かすことができることにつなげた。</p> <p>次に、学習で活用するフローチャート型やブロック型のビジュアルプログラミングの基本的なプログラムの組み方を学ぶ時間を1時間程度設定した。組み方を学んだ後、自分たちで設定した課題を解決するため、どのように動かしたり、台詞を言わせたりすればよいか、動きの組合せを考えながら、「Sota」を動かすためのプログラミングを行わせた。(例：クイズ、挨拶、道案内、プレゼンテーション、早口言葉、ゲームなど)</p> <p>【Sota】  【活動の様子】 </p> <p>最後に、学習全体の振り返りを意見交換形式で行った。コンピュータの利便性を再認識するとともに、正しく情報を伝える必要性の実感や不便な部分もあることなど、多面的な気付きにつなげることができた。</p>
成果と課題	<p>&lt;成果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・コミュニケーションロボットの「Sota」を活用することで、プログラミングすることに対する「難しそう」というイメージを軽減でき、興味をもって取り組む姿が見られた。また、自分の思い描いたとおりに動かそうと児童が進んで取り組み、試行錯誤する姿が随所に見られた。</li><li>・使用できる台数の関係で、ペアによる学習形態を進めたが、これが学びを深めることにつながった。進んで試行錯誤ができたこと、自分の考えを伝え合う必然性が生じ</li></ul>

たことがあげられる。

<課題>

ブロックプログラミングの意味を理解して活用するために、段階を経て学習を積み重ねていく必要があった。また、プログラミングするために必要な時間に個人差があった。個別支援も重要であるが、使用するブロックや数を事前に絞っておいた方がよりよい試行錯誤につながった。