



# 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	音楽 ききどころを見つけて 「ノルウェー舞曲第二番」の曲の特徴を SpheroMini で表そう
学年	小学校第4学年
目標	曲の特徴の変化を自分で整理し、曲の特徴や音楽的要素を SpheroMini の動きや色で表現することができる。自分の考えを表現するためにプログラムを考えことができる。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	SpheroMini (スフィロミニ), Sphero Edu (スフィロ・イーディーユー)
環境	SpheroMini, iPad をペアで使用
都道府県	宮城県
実施校	仙台市立向陽台小学校
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>1 授業では、曲の特徴を表現するという学習のめあてと授業の流れを明示した。</p> <p>2 ペアで視覚的に捉えて作業を進める事ができるように計画をワークシートに記入し、聴き取った特徴を音楽的要素毎に言葉で表現し、整理して全体で共有を図った。</p>  <p>3 ペアで表現する音楽的要素を決め、どのように SpheroMini を動かしたいか計画を立てた。</p>  <p>4 計画したものに併せてプログラムを組み、試した。</p> <p>5 計画を練り直し、他のグループとの共有を図った。</p> <p>6 次時には、発表会を行った。互いの作品を見あい、表現の違いや良いところを話し合った。</p> <p>※初めてプログラミングを行う児童であったため、技術習得のために SpheroMini を使用する機会を3回設けた。</p> <p>※前時までの2時間</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・曲全体を通して聴き、「始め」「中」「終わり」構成の特徴の変化について、感じ取ったことをまとめ、まとめた内容を発表し、音楽を形作っている要素（音楽のもと）のうち、何が変化したのかを理解させた。</li><li>・音楽を形作っている要素の変化によって、曲の雰囲気がどのように変わっているかを発表し合った。さらに、オーケストラについて理解を深め、曲を味わって聴いた。</li></ul>
成果と課題	自分が感じ取った抽象的なイメージを定量的に表現するため、自分の感覚的な印象を分解して捉え、音楽の学びを確実にすることができたとともに、最適なプログラムを考える経験ができた。また、意図した表現に近づくことができるよう協力して、プログラムを見通し、問題解決を図ることができた。