

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	プログラミング作曲「和音のはたらきを感じよう」
学年	小学校5年
目標	ハ長調の1度・4度・5度の和音を組み合わせ、それをもとに作曲することができる。また、和音と旋律との関係、繰り返しの構造に気付くことができる。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Scratch
環境	児童はクロームブック（ASUS製） 教師は windows ノートPC
都道府県	千葉県
実施校	印西市立船穂小学校
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>校長による5年音楽科のプログラミング授業。「茶色の小びん」でプログラミング視写を経験した児童が、和音をもとに旋律の音を選び、曲を作った。（2時間）</p> <p>【基本の4小節作成】</p> <p>①授業者が作った4小節の曲を聴かせ、自分たちも曲を作ることを意識させる。②ハ長調の1度→4度→5度→1度の和音のつながりでできた4小節を聴かせ、そのプログラムを確認させる。③作曲の基本を再確認させる。（楽器を指定→テンポを指定→音階を選び、音の長さを指定）④和音作りをさせる。（和音のつながりは、1度→4度→5度→1度で固定）⑤旋律作りをする。（1小節の長さは4〔全音符の長さ〕であることを意識させる。1小節毎に和音に含まれる音を使わせ、音をぶつからせない。同じリズムの小節を必ず組み込ませる。）</p> <p>【のこり12小節作成】</p> <p>①和音のブロック4つ分を4回繰り返しと設定したブロックの中に入れさせる。（4小節×4回＝16小節）②旋律を複製させ、改造させ、接続させる。（4小節＋4小節＋8小節＝16小節）</p> <p>【可否判定、聴きあう】</p> <p>①実際に聴かせ、作曲が成功したかどうかを判定させる。②鑑賞させ、お互いに感想を伝えあわせたり、相互にプログラムを確認させたりする。</p>
成果と課題	<p>【成果】 作曲を楽しみ、和音と旋律との関係、繰り返しの構造に気付くことができた。【課題】 複製時などに Scratch のブロックを移動させる場合、微妙な選択ミスでブロックの並びがずれ、プログラムが変わってしまうことがある。</p>



使う和音			
和音1	ド 60 4	ミ 64 4	ソ 67 4
和音4	ファ 65 4	ラ 69 4	ド 72 4
和音5	ソ 67 4	シ 71 4	レ★ 74 4
和音1	ド 60 4	ミ 64 4	ソ 67 4

※ 和音1のときのせんりつは、ド・ミ・ソから音を選ぶ。

