

小学校プログラミング教育実施レポート

学習活動名	わくわくすいぞくかん
学年	小学校第2学年
目標	自分の描いた海の生き物をプログラミングして自由に動かし、水族館を作ることができる。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	viscuit
環境	児童1人で1台のPCを使用（パソコン室）
都道府県	徳島県
実施校	池田小学校
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>まず、1時間目に、viscuitの使い方について説明し、お絵かきの機能を用いて好きな海の生き物を描かせた。使い方の説明では【くらげ】を例に挙げ、眼鏡ツールを用いて「動かす」「動くスピードを変える」「向きを変える」プログラミングの方法を児童に紹介した。</p> <p>そこで、もう一つ眼鏡ツールを使用し、くらげをゆらゆら動かすにはどのようなプログラミングを組めばよいかを、実際にviscuitを操作させて考えさせた。児童は、「くらげを上にはずらしたらどうなるかな」「眼鏡の中にくらげをもう1びき入れてみよう」と友達と知恵を出し合い、見事、くらげをゆらゆら動かす方法を導き出すことができた。ああでもないこうでもないで試行錯誤を繰り返す中で、生き物を「回転させる」方法や「数を増やす」方法、「AにぶつかったらBになる」方法を見つけた児童もいた。画面配信を使って、児童が見つけたさまざまなプログラミングの方法を共有し、次時の学習活動へのヒントにした。</p> <p>2時間目には、前時で見つけたプログラミングを活用して、一人一人自分だけの水族館をつくる学習活動を行った。作品には、カニが横に歩く姿を表現しているものや、2匹の魚が追いかけてこをして、ぶつかるると別々の方向へ泳いでいくところを表現しているものがあった。それぞれが、海の生き物の特徴から、それにふさわしいプログラミングを考え、表現することができていた。最後の作品の紹介では、「次は〇〇さんみたいに、魚がくるくる回るようにしたいな」「魚の数が増えていくのがおもしろいね」というつぶやきも聞こえ、学びに向かう意欲を高めることに繋がった。</p>
成果と課題	自分が描いた絵を動かすことができることを理解し、試行錯誤を繰り返して、適切に操作することができるようになった。しかし、家庭のICT環境やそれまでの経験によって、一人一人操作力に個人差があると感じた。