

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	しゃくとり虫の動きをまねよう
学年	小学校第3学年
目標	<ul style="list-style-type: none">しゃくとり虫を指定した方向に動かすことができる。しゃくとり虫とボールを関連づけて動かすことができる。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Viscuit
環境	児童5人で5台の端末を使用。
都道府県	徳島県
実施校	徳島県三好市立王地小学校
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>Viscuitを用いてしゃくとり虫とボールを動かす活動に取り組んだ。まず、しゃくとり虫がどのように動くのか想起させ、自分が想像した動きを行うためにはどのような動きの形が必要であるかを考えた。1度縮んでから伸びることでしゃくとり虫が前進することに気がついた児童の発言から、縮んだ動きと伸びる形の2種類の形を作成すれば良いことに全員が気がつくことができた。</p> <p>その後、実際にしゃくとり虫を動かすためにはどうすれば良いかを考えた。伸びた状態から縮むだけでは前進しないことに気がついた児童達は、自分の体を動かしながらどうすれば前方に動くことができるのか試行錯誤を重ねた。その結果、前方に動くためには縮んだ状態から再度体を前に伸ばす必要があることに気がつき、「伸びる→縮む→伸びる→縮む…」といった一連の動きの形が必要であることを全体で確認し、4つの動作を行うためには、2つ以上のメガネが必要なことを伝えた。児童は虫を動かすことに成功したが、児童の発言の中には、「虫が後ろの方向や、斜めの方向に動く」といった意見があり、メガネの右側の伸びた状態の虫を基準となる線よりも右側に配置する必要があることを全体で確認した。全員がボールを顔側に動かすことに成功した後、しゃくとり虫の頭部にくっつけ、しゃくとり虫と一緒にボールを動かす活動を行った。ボールだけをメガネの左右に配置するだけでは、ボールしか動かないことに気がついた児童は、どうすれば虫といっしょにボールを動かすことができるのかについて考え、試行錯誤を重ねた。しゃくとり虫と同じメガネの中に物を入れると、虫が動く際に同時に動くことを教えると、縮んだ状態と伸びた状態の両方の虫にボールをくっつける姿が見られた。</p>
成果と課題	<p>児童が簡単なプログラミングを通して、自分が考えた通りにしゃくとり虫を動かすためにはどうすればいいのか試行錯誤する過程において、多くの新たな動き方の発見があり、「こんな動きができた！」や「面白かった！」という意見が多かったことは成果であった。これは、声かけや支援を工夫したことで課題を解決することが多くなったと考えられる。3年生でもあり、まだまだキーボード操作に慣れていないため、時間を費やすことが課題となった。</p>