

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	プログラムを使って正多角形をかこう
学年	小学校第5学年
目標	「辺の長さが全て等しく、角の大きさも全て等しい」という定義をもとに、プログラムをかく方法を考えることができる。
教材タイプ	ビジュアルプログラミング
使用教材	Scratch
環境	児童2人あたり1台の端末を使用
都道府県	徳島県
実施校	小松島市千代小学校
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 正多角形の意味や性質を理解する。</p> <p>② 円の中心の周りの角を等分して正多角形をかく方法を理解する。</p> <p>③ 円の半径の長さを使って正六角形を作図し、正多角形と円の関係について理解を深める。</p> <ul style="list-style-type: none">・前時の学習を振り返る・ものさしや分度器を使用し、正方形・三角形・正六角形をかく。・Scratch を使って使って、正方形をかく。・子供達がペアに分かれて試行錯誤し、正三角形や正六角形をかく。 そのままでは、ネコが一瞬で図形をかくので、動きを手がかりにできるように、「1秒待つ」ブロックを追加させる。・どのようにしたら正三角形や正六角形をかくことができるのか話し合う。 ※ 正三角形をかこうとしたら正六角形の半分になったり、正六角形をかこうとしたら正三角形になったりしていた。児童の中には角度を少しずつ変えて入力したり、ペアの子供と話し合っって図をかいたりしていた。正三角形では120度、正六角形では60度を指定することでかくことができることを共有した。ネコが回転する角度に目を向けることで、問題が解決できることに気づくとどの子も嬉しそうだった。・正八角形や正十二角形などは、どのようなプログラムにすれば良いのか考えて実際にかいてみる。・学習のまとめや振り返りをする。 <p>④ プログラミングを使って、正多角形の意味をもとにした正多角形をかく方法を考える。</p>
成果と課題	<ul style="list-style-type: none">・普段、算数に苦手意識を持ち消極的な子供が意欲的に取り組み、なおかつ算数が得意な児童もいかされる場面があった。一方、環境面だが通信が不安定な時があって思うように端末が動かなかった。また、各々に端末がある方がより良かったと思う。