


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。

0 学習活動名	多角形と円をくわしく調べよう（算数科）
学年	小学校第5学年
目標	観察や構成を通して、正多角形の意味や性質についての理解をするとともに、円周率の意味や直径、円周、円周率の関係について理解し、それらを用いることができるようにする。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Scratch
環境	児童1人に1台使用
都道府県	東京都
実施校	江東区立小名木川小学校
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>正多角形のどんな性質を使えば、早く正確に作図することができるだろうか。</p> <ul style="list-style-type: none">○スクラッチを使った正方形の作図の仕方を確認する。○正多角形のどの性質を使ってプログラミングするかを考える。○正多角形の性質をScratchで表現する方法を考える。○できたプログラムを改善したり別の方法を考えたりして理解を深める。○外側の角度と辺の数が分かれば、同じプログラムで作図することができることを理解する。○自分たちで考えたプログラムを発表し、検討する。○辺の数が多いうちでも簡単に作図することができるかどうかを検討する。 <p>😊 「外側の角度と辺の数が分かれば、同じプログラムで作図することができそう！」</p> <p>😊 「正多角形の辺の長さや角の大きさが全て等しい」という性質を使えば、早く正確に作図することができることがわかった！</p> 
成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none">・Scratchを使用することにより、何度も正確に同じ作業ができるというプログラムのよさを学習することができた。・辺の数が多いうちでも、同じ命令の繰り返しで、早く正確に作図できることを理解することができた。・作図したい正多角形に、必要な命令や組み合わせ方を考えながらプログラムを継続的に改善することで、筋道立てて考えることができた。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none">・Scratchを他教科などでも使用し、基本的な操作スキルを身に付けさせることが必要条件となり、児童によって活用能力に差が生じた。