

# 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。

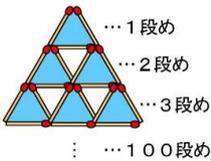
学習活動名	算数「関係を見つけて」
学年	小学校第6学年
目標	伴って変わる二つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、表や式を用いて変化や対応の特徴を考察すること。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Scratch3.0
環境	児童用ノートPC40台を整備したPC教室を使用
都道府県	神奈川県相模原市
実施校	相模原市立若松小学校
学習活動の概要・児童の様子(プログラミングの活動を中心に記載ください。)	<p>1 めあてを確認しよう              「2つの数が変わる法則を見つけだし、その特徴を考えよう。」</p> <p>2 本時の課題を確認しよう</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <p>「左の図のようにマッチ棒を並べて、ピラミッドをつくります。100段のピラミッドをつくるには、マッチ棒が全部で何本必要ですか？」</p> </div> </div> <p>3 ピラミッドの段数とマッチ棒の数の関係を探ろう</p> <p>①段の数をx段、マッチ棒の数をy本として、1段、2段、…と5段まで順に、マッチ棒の数の合計を求めてみましょう。</p> <p>②①でつくった表を見て、段の数とマッチ棒の数の関係を調べましょう。</p> <p>●段の数が1増えるごとに、前の段までのマッチ棒の合計に加えて、3×その段の数増えている。</p> <p><b>【式】</b>          マッチ棒の数=前の段までのマッチ棒の数+3×段数</p> <p>4 100段のピラミッドをつくるマッチ棒の数をコンピュータに計算させよう</p> <p>5 まとめ</p> <p>学習を振り返り、今日できるようになったことを確認する。</p> <p><input type="checkbox"/> 段の数とマッチ棒の数の関係を見つけだそうとしました。</p> <p><input type="checkbox"/> 段の数とマッチ棒の数の関係がどうなっているか考えることができました。</p> <p><input type="checkbox"/> 見つけた関係が100段目でも正しいか、確認できました。</p>
成果と課題	算数の関係見つけが難しい児童には、プログラミングが入ることでさらに難しくなる。普段算数への関心が薄い子が、プログラミングを入れることで興味を持って取り組める。



図 作成するプログラムの実行画面例