



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	公倍数の簡単な求め方を考えよう
学年	小学校第5学年
目標	2つの数の公倍数を、最小公倍数の倍数として捉え、2つの数の公倍数の求め方を考えることができる。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Scratch
環境	児童1人で1台の端末を使用
都道府県	山梨県
実施校	甲府市立羽黒小学校
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>【学習活動の概要】</p> <p>単元名「偶数と奇数、倍数と約数」(全12時間)</p> <p>○第2時：プログラムで整数を偶数と奇数に類別する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「調べる数を__で割った余り=__」というブロックを設定しておき、__部分にどのような数を入れればよいかを考えさせ、「2で割った余りが0」であれば偶数、そうでなければ奇数として類別するプログラムを作成した。 <p>○第4時：プログラムで倍数を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2時の学習を発展させて、「調べる数を__で割った余り=__」というブロックを用いて倍数を求めるプログラムを作成した。 <p>○第6時(本時)：プログラムで公倍数を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2、4時の学習を発展させて、下のようなブロックで公倍数を求めるプログラムを作成し、それを用いて1～9の整数をいろいろに組み合わせて公倍数を求めた。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> ・3と4の公倍数を例に、簡単に求める方法を予想させ、その予想が正しいかをプログラムを用いて確かめさせる学習活動を行った。 ・「最小公倍数を見つけて、その倍数を求めればよい」ことに気付くことができた。 <p>【児童の様子】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラムで簡単に公倍数が求められるので、様々な数の組合せで試していた。 ・プログラムで多くの例を確認できるため、計算が苦手な児童も簡単な求め方を考えようとする姿が見られた。
成果と課題	<p>○単元を通してプログラミングを取り入れることにより、偶数・奇数や倍数を割り算の見方で捉えることに自然と親しむことにつながった。</p> <p>▲プログラム自体を児童が作り出すことは難しいので、教師が与える形になってしまう。可能であれば基本形を提示し、児童がアレンジできるような形が望ましい。</p>