

# 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	あったらいいな、こんなお掃除ロボット(総合的な学習の時間)
学年	小学校第4学年
目標	ペアで決めたテーマを基に作ってきたプログラムを発表する活動を通して、自分たちの便利なお掃除ロボットの評価をしたり、他のペアの便利なお掃除ロボットの良いところを見つけたりすることができる。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Root
環境	学校所有のタブレット端末ペアで1台使用
都道府県	静岡県
実施校	菊川市立横地小学校
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>実施日時：令和2年10月28日(水)</p> <p>①単元や題材などの学習内容について</p> <p>プログラミング教育の手引きには、「情報技術を生かした生産や人の手によるものづくり」を探究課題として学習する場面が示されている。iRobot社のプログラミング教材Rootを用いて、グリコードやScottie Go! Eduと段階を踏みながら、理想のお掃除ロボットを考え、プレゼンテーションすることを単元のゴールとした。</p> <p>②プログラミング体験、児童の様子について</p> <p>まず、授業者主導で操作に慣れる体験をした後、単元のゴールを確認し、ペアで理想のお掃除ロボットの機能をプログラムしながら考えることにした。ゴールが明確であることで子どもたちは自走し、自分たちのこだわりをもったプログラムを考えていった。</p> <p>子どもたちはプログラムを組む中で、バンパーの接触センサーを使ったり、明るさセンサーを使ったりと、試行錯誤を繰り返していた。他のペアにプレゼンするために準備を進め、4時間程度でプログラムを完成させた。</p> <p>10月28日(水)の授業当日は機器を貸与してくださっている会社の方が来校されたことで相手意識も高まり、また最後にコメントをいただくことで評価もしていただいた。</p>
成果と課題	<p>成果：ゴールが明確で探究的に学習できた。</p> <p>課題：オンラインで別の実践校と交流してみたい。</p>

