

## 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	理科「電気とわたしたちの暮らし」			
学年	小学校第5学年			
目標	電気の量や働きに着目して、それらを多面的に調べる活動を通して、発電や蓄電、電気の返還についての理解を図り、実験などに関する技能を身に付けるとともに、より妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。			
教材タイプ	ビジュアル言語			
使用教材	プログル、micro:bit			
環境	児童30人で30台の端末を使用			
都道府県	東京都			
実施校	東村山市立久米川小学校			
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。)		授業の流れ	ICT活用方法	ICT活用意図・目的
	導入	○話題提示 ・事例の紹介	動画の活用	児童の興味・関心・意欲を高める。
	展開	○フローチャートの作成 ・節電プログラムについて考える。 ○プログルボールを使い節電プログラムを作成する。 ・試行錯誤しながらプログラムを作成する。	1人1台タブレットPCを用いた、プログラミングソフトの活用	1人1台タブレットPCにより、試行錯誤を繰り返して集中して作業に取り組むことができる。
	○1人1台端末を活用することで、個人で何度も試行錯誤をしながらプログラム作成に取り組むことができた。個人でプログラムを作成することにより、その後のペアでの活動ではよりよいプログラムを作るための意見交換が積極的に行われていた。最後の共有する場面では、さらに複雑なプログラムを組むための視点等も児童から示されるなど、学びを深めることができた。			
成果と課題	<p>成果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1人1台で活用することにより、試行錯誤が容易になり個人での活動が充実した。</li> <li>・個人での活動が充実した結果、その後の話合いが活発に行われ、考えを深めることができた。</li> </ul> <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理科の学習としての回路のつながり方や電気の扱い方への理解が確実に定着していないと、作成したプログラムが正しいのかどうか確認することができない。</li> <li>・作業の時間を多くとりたいが、パソコンの不具合により、時間を取られることが多い。</li> </ul>			