

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	暗くなると明かりが点灯するプログラム
学年	木屋平小学校第6学年
目標	暗くなると明かりが点灯するプログラムを作る活動を通して、効率的なエネルギー利用の仕組みについて考えることができる。
教材タイプ	ロボット, ビジュアル言語
使用教材	プロッチ
環境	児童1人で1台の端末を使用
都道府県	徳島県
実施校	美馬市立木屋平小学校
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>街灯や自転車, 自動車の暗くなるとライトが点灯する仕組みに着目させ, プログラミング補助教材「プロッチ」を活用し, 光センサーの感知によるLEDの点灯したり消灯したりするプログラムをつくる実習を行う。実習では明るさを光センサーで検知できること, 光センサーが暗いと検知するとLEDを点灯させること, これらの処理を繰り返すこと, といった一連の動作を1つのプログラムに統合していく。</p> <p>学習活動時の児童の様子</p> <p>初めに学習の手順の書かれた説明書をもとに, 実際にロボットを触らせながらプログラミングの説明を行ったが, 説明だけではロボットがどういった動きをするのかを理解できても, 説明だけではプログラミングの内容を理解することは難しいようだった。</p> <p>実際にロボットにプログラミングを入力する時には初めは戸惑っている様子が見られたが, 入力する内容自体は基本的なものだったため苦戦している様子もなくプログラミングをすることができていた。</p> <p>プログラミングの完了したロボットが入力した命令どおりに光センサを指で隠すと光が点灯しているのが見られると楽しそうだった。</p>
成果と課題	<p>成果: 基本的なプログラミングを入力することができた。</p> <p>課題: 説明時にもプログラミングの画面などを見せながら説明すればもっとわかりやすかった。</p>