

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	E V 3を使って脱出ゲームを楽しもう 特別支援学級
学年	特別支援学級（小学校3・6年）
目標	E V 3を使って、コースや条件に合わせたプログラムを考えることができる。
教材タイプ	テキスト言語 ビジュアル言語 ロボット
使用教材	教育版・レゴマインドストーム・E V 3
環境	E V 3 ipad テレビ（モニター） 黒板 ゲームコース
都道府県	千葉県
実施校	印西市立船穂小学校
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>授業者は特別支援学級担任。タイヤをつけた車型E V 3を動かして脱出するゲームを考案し、授業を行った。</p> <p>【本時の前提】</p> <p>児童は、令和元年度よりE V 3を使用し、障害物を避け目的地に到達するプログラミングの学習をしている。令和2年度はセンサーの使い方を学習している。</p> <p>【本時】</p> <p>①ゲームコースの準備をさせ、E V 3とipadとを接続させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センサーを3回使わざるを得ない会場の設定をする ・ゴールの得点カードは伏せておき、ゲームの偶然性を確保する <p>②ルールと学習課題「E V 3で脱出ゲームをしよう」を確認させる。</p> <p>③脱出ゲームで競わせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最初のプログラムは、5分で作る ・最初のプログラムを少しずつ変えていく ・一人がゲームをしている間に、もう一人がプログラムの変更をする ・失敗した場合、センサーの距離設定と曲がり方設定を確認させる ・曲げるための数値変更やセンサーが反応する距離については、必要に応じて随時指導する <p>④計算機等を使いゲームの得点を集計し、勝敗を決める。</p> <p>⑤自分が作ったプログラムを説明し、よかった点やよくなかった点を話す。</p> <p>児童は二人とも複数回ゴールに到達することができた。</p>
成果と課題	<p>【成果】センサーを上手に使って適切に進行方向を曲げ、ゴールすることができた。</p> <p>【課題】勝負にこだわり、センサーを2回しか使わず、はじめから曲げることをプログラムしてしまう児童もいた。</p>



↑ゴール左右8カ所

