

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	総合的な学習の時間「浦賀の映画学校」 - 8ミリフィルムを集める -
学年	小学校第6学年
目標	映画作りの素材となる8ミリフィルムの募集を地域に呼びかけるにあたり、人と接触しない広報活動を考え、企画したアイデアを実行する。
教材タイプ	ビジュアル言語、ロボット、センサー
使用教材	embot、micro:bit、プログル理科ボード、PowerPoint
環境	パソコン教室ノート型パソコン（校内40台） パソコン・スマートフォン（BYOD）
都道府県	神奈川県
実施校	横須賀市立浦賀小学校
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>※前年度、地域活性化を目的に、「プログラミングをして起動するロボット」を使ったスタンプラリーを行い、地域の祭りに参加した経験をもつ。 「実施事例A・総合的な学習の時間」 (https://miraino-manabi.jp/content/457) を参照。</p> <p>① 市とのタイアップで映画制作を行う活動を主に、映画作りの素材となる8ミリフィルムを募集する広報活動を、自分たちのアイデアから考える学習課題を設定した。</p> <p>② アイデア別に学年を横割りにしてグループを編成し、コンピュータを使って解決に向かう児童8人が、前年度のロボットを改造して、「ロボットが案内動画を起動させる」というアイデアを出し、実現のために取り組みをスタートした。</p> <p>③ 設置場所は「フィルムをもっていそうな年配者の集まる場所」をターゲットに選定した。現在の状況下で、「人が接触しなくても案内できる」ために人感センサーの使用を思いつき、開発者らに相談したうえで、プログラムを作成して動かすことができた。（設定自体は学校でできないので、家庭で行い、アイデアをもとに家庭で行っていた。）</p> <p>④ 位置や機材自体とともに、ロボットが enter キーを押すために必要な力が加わる角度、ループのプログラム設定、起動の時間設定などを試行錯誤した。</p> <p>⑤ コンピュータの管理なども含めて、夏休み期間中、自分たちで立ち合いのもと、カフェ（2日間）、郵便局、行政センター、コミュニティセンターで活動を行った。</p>
成果と課題	<ul style="list-style-type: none">・前年度学び実践した「知識・技能」を活用する自発的な児童の活動が見られた。・今後もこの先駆者の姿を見て、トライする児童が増えるようにしたい。・校外に機器やコンピュータを使用することに、ハードルがある。

