

# 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                                | 学校防災マップを活用してクイズを作ろう   |
| 学年                                   | 小学校第5学年   |
| 目標                                   | 地震が起こった際「どこに避難したらいいのか」「危険な場所」など、これまでの活動を通して分かったことや考えたことなどをクイズ形式のプログラミングで表現することができる。   |
| 教材タイプ                                | ビジュアル言語   |
| 使用教材                                 | Scratch   |
| 環境                                   | 児童3～4人で1台の端末を使用   |
| 都道府県                                 | 高知県   |
| 実施校                                  | 安芸市立安芸第一小学校   |
| 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>(導入)</p> <p>これまで調べてきた避難場所や浸水区域などをまとめたクイズをどのようにプログラミングすればよいかを考える。</p> <p>(展開)</p> <p>まず、教師が作成したクイズを体験し、どのようなプログラミングを行うのかというゴールイメージを持たせる。</p> <p>次に、構成されたプログラムを「分解」しながら、どのような構成でプログラムがされているかを確認する。</p> <p>そして、これまでグループごとにクイズ形式でまとめてきた資料とこれから構成していくプログラムとをリンクさせたり、プログラムをどの順番で並べるのかを「整理」「組み立て」をしたりする。</p> <p>「順次」「反復」「条件分岐」などを使い、試行錯誤しながら「学校防災マップクイズ」を作成していく。</p> <p>その際、構成されているプログラムがどのような組み合わせによって構成されているのかを視覚的に確認させゴールイメージを持たせる。また、構成されているプログラムを「分解」させることで、使用されているプログラムを確認していく。</p> <p>(まとめ)</p> <p>最後に、作成したクイズをグループ間で交流し、振り返りを行い、今後の展開へと繋げていく。</p> |
| 成果と課題                                | <p>○フローチャートを用いたことで、プログラムの構成を視覚的に理解する手立てになった。また、「トライアル&amp;エラー」を繰り返しながら、プログラムを構成しようとする姿が多く見られた。</p> <p>●1単位時間で行うには情報量・処理量が多く、戸惑う児童が多かった。</p>   |

| 問題                               | 選択肢       | コメント                         | 答え | まとめ                                    |
|----------------------------------|-----------|------------------------------|----|--|
| 「地震が起きて津波がきます。あなたは、どこに避難するといいか？」 | A 近くのコンビニ | 違うよ。もっと高い場所へ避難しないと命が危ないよ。    | X  | 津波から命を守るためには、高い場所へ避難するんだよ！これでクイズを終わります |
|                                  | B 海       | 違うよ。津波は海からやってくるよ。高い場所へ避難しよう。 | X  |  |
|                                  | C ひなんタワー  | 正解！津波は人よりも高い波だから高い場所へ逃げよう。   | O  |  |

クイズ設計書



分解のイメージ