

# 教科内容の理解を深めるためのプログラミング教育

## 授業実践

教育実践高度化専攻 地域・教育課題解決コース ICT活用・科学ものづくり推進系  
森實 舞

本実践では、プログラミングを小学校における教科内容の理解を支える手段と位置付け、その効果と課題を明らかにすることを目的に2つの授業実践を行った。

第一の実践では、3年生を対象に地図上の距離を計算する活動をScratchを用いて行った。児童はキャラクターの動きを通して距離の加算や縮尺を視覚的に捉えていた。一方、プログラム作成に注意が向き、十分に教科内容を理解していない児童も見られた。

第二の実践では、特別支援学級の1年生を対象に生活科と関連づけた活動をViscuitを用いて行った。児童は画面上での変化を楽しみながら活動に取り組み、植物の成長や季節の変化、繰り返し等を理解する様子が見られた。

これらの実践から、プログラミングはプログラミング的思考の育成と教科内容の理解を促す手段となり得ることが確認できた。また、児童の実態や学習内容に応じたツール選択と授業設計が重要であることも明らかになった。