

# 理科・プログラミング学習における 子どもたちの問題解決意識を高める研究 —問題解決学習過程シートを用いた学習を通して—

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  
氏名（園木 裕貴）

本研究の目的は、理科・プログラミング学習における子どもたちの問題解決意識を高めることである。この目標を達成するために、「問い、予想、計画、実行、分析、考察」の問題解決学習過程を意識化する手立てとして、問題解決シートへの各段階の記録や、シートを使った振り返りを行う授業を考案した。公立小学校第5学年を対象として、一人一台のタブレット端末を活用した理科・プログラミング学習の検証授業を実践した。理科では「天気と台風」と「ふりこ」、プログラミング学習では「順次と繰り返し」「条件分岐」で取り組んだ。授業後の考察における振り返りの記述内容とアンケート調査の変容により、分析を行った。その結果、振り返りの語句使用数において有意な向上が見られた。アンケート調査では6観点のうち、5観点到有意な向上が見られた。よって本検証授業は子どもたちの問題解決意識を高めることが明らかになった。