

上越教育大学研究プロジェクト 終了報告書（特別研究・一般研究）

研究代表者 所属・職名 自然・生活教育学系 教授
氏 名 大森康正

研究期間 平成30年度～平成31年度

（令和元年度）

研究プロジェクトの名称	<p>学習の基盤となる資質・能力である 「プログラミング的思考」を生かしたカリキュラムと題材開発</p>
研究プロジェクトの概要	<p>本研究では、Society5.0におけるコアとなる情報科学技術教育を構築することを視野に入れて、小学校学習指導要領において学習の基盤となる資質・能力である「プログラミング的思考」を生かしたカリキュラム・推進体制・授業の在り方と、プログラミング教育に関して小中学校の円滑な接続の実現に向けて、小学校と中学校との有機的に連携したプログラミング教育の在り方について研究を行ってきた。主な取組として、学区内の小学校に対して中学校教員が指導・助言者としてプログラミング教育を行う事例研究、小中学校において各教科および学校種間において体系的な学びを行うための地域課題とデータ・情報を扱うカリキュラムと題材の開発を行う。</p>
<p>研究成果の概要</p> <p>※申請時にチェックした「取組課題」との関連とその成果も明記すること。</p>	<p>研究成果として、小中学校の教員へお聞き取り調査等を通して、小学校と中学校との有機的に連携したプログラミング教育は、中学校の技術科教員が小学校のプログラミング教育に対して支援することの有用性はあるが過度な負担を強いることから、学区内の小中学校間で学習の基盤となる資質・能力を共有し、小中学校で一貫した題材および地域課題とデータ・情報の活用を各教科および学校間連携を行うことが重要であることが確認できた。</p> <p>このように、本研究によって、情報科学技術教育や、新学習指導要領への対応として小学校において必修化されるプログラミング教育を導入するためのカリキュラムや推進体制の在り方といった現代的教育課題について、中学校区で一貫してプログラミング的思考を育むためモデル構築が期待できる考えられる。今後、地域課題とデータ・情報を扱う題材について実践を通じた評価等を行う予定である。</p>
研究成果の発表状況	<p>情報処理学会 コンピュータと教育研究会での研究発表を2件、情報処理学会全国大会での研究発表を1件、日本産業技術教育学会 情報分科会での研究発表を5件行った。</p>
学校現場や授業への研究成果の還元について	<p>研究成果は、市町村教育委員会（十日町市、魚沼市など）での研修会、県立教育センターでの研修会などで成果を報告すると共に、学部、大学院におけるプログラミング教育関連の授業において実践事例および先端領域の研究内容として還元している。</p>