

児童の資質・能力を育成する算数科授業デザインの研究 ～「逆向き設計」論に基づく単元開発～

令和3年度入学

熊本大学大学院 教育学研究科

教職実践開発専攻 教科教育実践高度化コース

徳淵 剛希

実践報告書要旨

平成29年度に告示された小学校学習指導要領では、教育課程全体を通して、資質・能力の育成について整理された。この資質・能力の育成は、世界的にも見られる潮流であり、OECD（経済協力開発機構）が進めたDeSeCoプロジェクトにおいても資質・能力の育成が掲げられている。

本研究では、児童の数学的に考える資質・能力を育成する点を重視し、それに資する単元開発及び授業実践について研究する。そこで、先行研究において、「真正の評価」論者であるG.ウィギンズがJ.マクタイとともにカリキュラム編成論として提案した「逆向き設計」論を単元開発として取り入れることとした。

「逆向き設計」論は、「標準テストでは、児童生徒学力を総合的に捉えることができない」という批判に基づいて提案されたもので、「第1段階：求められている結果を明確にする」、「第2段階：承認できる証拠を決定する」、「第3段階：学習経験と指導を計画する」という3つの段階を経て単元開発する点に最大の特徴がある。第1段階では、「永続的理解」とそれに迫る「本質的な問い」の設定、「理解の6側面」について設定する。第2段階では、「真正のパフォーマンス課題」を設定する。第3段階では、「永続的理解」に迫るために、「理解の6側面」に対応する1時間ごとの授業開発を行う。

本研究では、「逆向き設計」論に基づく5つの単元開発事例に取り組み、算数・数学科における4領域すべてで単元開発を行うことができた。5つの単元開発事例から、次の3点が主な成果として現れた。1点目は、パフォーマンス課題という新たな文脈の中で、児童は数学的な見方・考え方を働かせながら問題解決や完成作品を仕上げることができたこと。2点目は、児童の学力にも寄与する可能性が十分にあること。3点目は、「理解の6側面」の視点から、算数・数学科にとどまらず、他教科の学習や生活に生かせる資質・能力の育成にもつなげられる可能性があること。この3点から、「逆向き設計」論に基づく単元開発は児童の数学的に考える資質・能力の育成に十分に資することが明らかになった。

今後の課題として、パフォーマンス課題の実演作品等から、児童らが「永続的理解」にどの程度迫ることができたのかをどう評価していくかが挙げられる。本研究においても、複数名で評価用ルーブリックを作成し、児童らの実演作品やレポートを評価した。しかし、評価の観点が「重要な知識とスキル」に傾倒してしまった点が否めなかった。「永続的理解」に対する評価の在り方を今後、さらに模索していく必要がある。