

数学的モデル化を通じた現実的文脈に則した

意思判断ができる生徒の育成

教育実践高度化専攻 教科指導重点コース 理数・自然科学系（数学）

氏名 岩橋 和輝

本研究の目的は、数学と現実を結びつけた実践により、「現実的文脈に則した意思判断ができる生徒の育成」である。主な方法としては、数学的モデル化活動を通して、生徒が数学的文脈と現実的文脈を照らし合わせて妥当性を確認することができる授業設計を行うことであり、特に、現実的文脈に則した意思判断を促すことができる教材の開発を行った。中学1年「データの活用」中学2年「連立方程式」「一次関数」において、実践検証を行った。生徒はそれぞれの価値観に基づいて多様な解釈を行い、こちらの意図していない現実的側面までも考慮して意思判断する生徒の姿を見ることができた。妥当でない解釈もあったが、数学と現実を乖離して考えるのではなく、相互に結びつけて考えていく姿勢は高まったといえる。一部の教材では、現実的価値ばかりが大きくなり、数学的側面が疎かになってしまう教材も見受けられた。今後は現実的側面に加えて、より数学的側面も加味した教材開発が望まれる。