

領域：数と式

つまずきポイント

「数量関係を文字式で表すことや文字式から数量の関係を読み取ること」

要 旨

本研究では、本市数学研究会の研究テーマでもある「数学的活動を通して、思考力・判断力・表現力を高める授業づくり」の在り方を探る。「学び合い」活動を取り入れ、生徒通しの教え合いの場面を設定し、自己の理解の深化および、知識の定着を図る。既存の知識を利用し、さらなる問題に取り組む中で個人やグループ活動を有効に設定し個人やグループへの支援を行った。

1 研究の目標

数学的活動を通して、思考力・判断力・表現力を高めるため「学び合い」活動（本校ではGLTと呼んでいる）を取り入れた授業・学習指導の工夫によりつまずきポイントの解決を図る。

2 目標設定の理由

全国学力調査の結果をもとに、改めて平成27年度に県内公立中学校6校で調査問題を実施。分析結果より、県内中学生の苦手（つまずき）ポイント洗い出し、そのポイントをクリアできるよう指導計画をたて実施する。

本校では、「文字と式」の領域での実践研究を行う。文字を用いて数量関係を文字式で表すことは小学校ではほとんど行わず、中学校で初めて扱うことが多い。そのため、文字を数字として見立てることや、文字を数字におきかえること、文字式を活用して式を一般化することなどつまずきポイントが多い。しかし、中学校数学においては、切り離すことができない知識であることも確かである。そこで、「学び合い」活動を取り入れた授業展開を工夫する中で文字式の理解を深め、つまずきの解消へとつなげたい。また、文字式から数量関係を読みとる際、そのとらえ方は多数存在するため、問題解決のための最善となるとらえ方が選択できる力を養いたいと考え本目標を設定した。

3 研究内容と方法

- (1) 「学び合い」活動を取り入れた授業方法について、文献等での情報収集および、理論研究を行う。
- (2) 「学び合い」活動を取り入れた授業を校内研究会で行う。
- (3) 「学び合い」活動における個人やグループへの支援の在り方について検証を行う。
- (4) 「学び合い」活動を取り入れた授業実践について神戸大学大学院 岡部教授よりご指導いただく。
- (5) 数学的活動を通して、思考力・判断力・表現力を養うことができるようになったか、事前・事後のアンケートを実施、分析し考察を重ねる。

4 研究授業の様子

