

# 平成27・28年度 プロジェクト研究授業改善（中学校数学）研究委員会

## 1 研究の概要

### (1) 研究主題

#### 佐賀県小・中学校学習状況調査から見える課題の解決に向けた 中学校数学科の授業改善

～数学的活動の充実を図る学習指導の工夫～

### (2) 研究の趣旨

中学校学習指導要領解説数学編では、数学的活動は、基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付けるとともに、数学的に考える力を高めたり、数学を学ぶことの楽しさや意義を実感したりするために、重要な役割を果たすものと述べられています。

平成26年度佐賀県小・中学校学習状況調査[12月調査]Web報告書では、

・具体的な事象の中の数量の関係を捉えて立式することや表、式、グラフを関連付けて理解すること

・事柄が成り立つ理由を説明することや図形の証明に関することなど数学的な表現を用いて記述すること

に引き続き課題が見られるとあります。

これらの課題については、各中学校において数学的活動を通じた授業が広く実施されることによって、その解決が図られるものと考えています。

国立教育政策研究所は、全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた学習指導の改善・充実に向けた説明会において、調査結果を集団や個々の姿で捉えながら、具体的な指導に生かすことと調査問題を授業づくりの題材を選ぶ際に参考とすることを挙げています。

本研究では、佐賀県小・中学校学習状況調査から見える課題の解決のために、調査問題から生徒の学びに大切なことを具体的に捉えて授業づくりに生かし、数学的活動の充実を図る学習指導の工夫を探っていきたいと考え、本主題を設定しました。

### (3) 研究目標

中学校数学科において、佐賀県小・中学校学習状況調査から見える中学校数学科の課題を解決するために、調査問題を授業づくりの参考とし、数学的活動の充実を図った効果的な授業改善策を探る。

### (4) 研究方法

- ・全国学力・学習状況調査及び佐賀県小・中学校学習状況調査の結果を分析し、過去の報告書に示されている課題と照らし合わせ、佐賀県の生徒の実態を把握します。
- ・実態把握で得られた課題の解決を図るため、検証授業を通して、指導方法や評価方法の妥当性

を協議し、よりよい中学校数学科学習指導の在り方を探ります。

さらに、研究の成果を Web ページや授業公開を通して発信し、県内の教職員へ授業改善プランを提案します。

## (5) 研究内容

### ① 授業改善の焦点化

平成 27・28 年度全国学力・学習状況調査及び佐賀県小・中学校学習状況調査[4 月調査]の結果、平成 27 年度佐賀県小・中学校学習状況調査[12 月調査]について、研究委員の所属校の解答を基に、誤答傾向等を分析します。また、必要に応じて研究委員の所属校における調査等を行います。そして、分析や調査の結果から、授業改善の重点事項を焦点化します。焦点化した重点事項に関する先行研究や実践事例の指導方法や評価方法を見直し、授業改善策を探ります。

### ② 詳細授業展開案及びワークシートの作成

授業改善策を取り入れた詳細授業展開案、ワークシート等を作成し、研究委員の所属校において検証授業を行い、授業改善の効果についての検証を試みます。研究 2 年次は、授業を公開し、授業研究会において、研究の妥当性を協議するとともに授業改善策の修正を行います。また、研究の成果をまとめ Web 発信することで、県内の教職員へ授業改善プランとして提案します。

詳細授業展開案については、次の視点で作成します。

- ア 全国学力・学習状況調査及び佐賀県小・中学校学習状況調査問題を授業づくりの参考とし、数学的活動を充実させること。
- イ 自分の考えを分かりやすく説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりする言語活動を充実させること。