

生徒の主体性を引き出す授業の創造
～単元を通して三角定規2枚を活用し、図形の性質を見いだす授業づくり～

安芸高田市立吉田中学校

1 はじめに

安芸高田市教育委員会が示す「安芸高田市学力向上戦略」に基づき、安芸高田市では、すべての児童生徒が主体的に授業参加するとともに、深い学びが実現できる授業を行っていくために、小・中連携教育を中心に授業改善に取り組んでいる。

2 実践例

(1) 研究主題

単元を通して三角定規2枚を活用し、観察や操作、実験などの活動を通して数学的な見方・考え方を働かせ、図形の性質を見いだす。既習知識を使って統合的・発展的に学習する。

(2) 仮説

小学校で馴染みのある三角定規2枚を単元を通して活用し、生徒に課題発見させ、生徒どうして解決していく授業を実現できれば、主体的に学習できるとともに定着度が高まるのではないかと考えた。

(3) 実践事例

第2学年 「4章 図形の性質の調べ方」

- 1 令和3年度広島県教科教育推進研修(数学)を受講した。全5回の研修となり、第1期において数学科教育の現状と課題、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、数学の授業の組み立て方とその視点を踏まえ、本単元の研究を行うことになった。第2期、第3期において単元計画の作成や提案授業の指導案等を作成、模擬授業などの研修を進め、4期に研究授業の実施、5期に研修の発表、まとめを行った。
- 2 (3) 1の取組を安芸高田市内の数学科教員に共有した。令和4年度の市内中学校第2学年4章「図形の性質の調べ方」において、それぞれ各校で実践した。
- 3 令和4年度3学期実施「安芸高田市総合学力調査」、令和5年度1学期実施「全国学力・学習状況調査」にて成果と課題を分析した。

3 成果と課題

(1) 成果

- 1 令和4年度市学力テストの結果より、他の領域に比べ図形領域の正答率が高かった。安芸高田市内の数学科教員で組織的な取組を行ったことが要因と考える。
- 2 三角定規2枚を単元全体を通して活用することで、単元を通して既習知識とのズレを生徒が疑問に感じ学習課題とし、主体的かつ対話的に問題解決することができた。また、重ね方によっては新たな疑問が生じることから発展的に考えることができた。

(2) 課題

- 1 令和5年度全国学力・学習状況調査では、2節「図形の合同」が主に出題され、全国と市の差があり、1節「いろいろな角と多角形」と関連付けて学習することに課題があった。
- 2 定着度を上げるために、単元の中で小テスト・レポートの提出など記録に残す評価を計画的に実施する必要がある。

4 おわりに

安芸高田市推進会数学部会で本市の生徒の課題や付けたい力を共通認識し、毎年実践や成果・課題を交流することで組織的な取組を継続して行うことができている。今後も、生徒の実態を踏まえ、主体的・対話的で深い学びの実現を目指していきたい。

【参考文献】

文部科学省 中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 数学編
広島県教育委員会 広島県中学校教育研究会「数学教育実践研究」