

数学科の実践

教科担当者 森脇達也
嘉儀純哉
西山和志
小林智子

1 めざす生徒像

- (1) 基礎・基本を大切にし、見通しをもって、粘り強く問題解決をめざす生徒
- (2) 様々な考えや情報を受け入れ、取捨選択し、理由や筋道を大切にして論理的に表現できる生徒

2 研究内容と実践例

(1) 研究内容 より

ペア・グループ学習活動の積極的な取入れ

以下の活動で小グループ学習活動を効果的に取り入れた。

導入における復習場面

導入における意見の練り合い

意見交換による考え方の整理

まとめにおける意見発表

単元のまとめにおけるドリル学習

また、理由や筋道を大切にし、考え方の記録を積み重ねることができるよう、ワークシートを工夫した。

(2) 研究内容 より

個に応じたきめ細かな指導の推進

2, 3年では、1クラスを興味・関心別の2つのコースに分け、授業を実施した。しかし、単元によっては、同じコースの中でも発展的な課題に取り組みたい生徒、基本的な課題に取り組みたい生徒が出てくる場合がある。その際は、理解度に応じて複数の課題を用意するなどして、より個に応じた指導ができるよう配慮した。1年生は、TTによる指導を原則とし、学習方法についての指導や個別の支援を中心に指導を進めた。

生徒の興味・関心を高める指導内容の工夫・改善

日常生活に潜む数学的な題材を取り上げた。

1年生 家庭訪問の予定時間(正の数・負の数の乗法)

2年生 風呂場の数学(1次関数)

3年生 公式を活用した簡便算(式の展開の公式)

3 成果と課題

(1) ペア、グループ学習活動の積極的な取入れ (回答数 1年73人、2年81人)

| 質問 小グループ学習活動は好きですか | | | | |
|--------------------|-----|------------|------------|-----|
| | 好き | どちらかといえば好き | どちらかといえば嫌い | 嫌い |
| 1年 | 19% | 47% | 22% | 12% |
| 2年 | 18% | 41% | 31% | 10% |

小グループ学習活動が「好き」・「どちらかといえば好き」と答えた生徒は、1年生は60%以上、2年生も約60%という結果となった。その理由としては、「みんなに教えてもらえる」という受身的な考えもあったが、「いろいろな考えが聞ける」「自分で思いつかない答えの出し方を知ることができる」と答えたものがあった。情報交換の楽しさや理由や筋道を大切にしながら学習を進めるために有効であったといえる。

一方、課題として、「どちらかといえば嫌い」・「嫌い」と答えた生徒の理由として、「わからないから恥ずかしい」「意見を聞いてくれない」というものがあった。自分なりの考えを堂々と表現し、それを受け入れる共感的な人間関係づくりを一層推し進めていく必要がある。また、学習内容の到達度の高い生徒の中には、「自分のペースでじっくり解きたい」「友達に教えるだけになってしまう」という答えがあった。今後は、課題の提示方法や到達度の高い生徒も小グループ学習活動を通して理解・習熟が図れるような題材の工夫が必要である。

(2) 個に応じたきめ細かな指導の推進 (回答数 1年73人、2年81人)

| 質問 TTの授業、少人数の授業についてどう思いますか | | | | |
|----------------------------|-----|------------|------------|---------|
| | よい | どちらかといえばよい | どちらかといえば悪い | よいと思わない |
| 1年 | 21% | 58% | 16% | 4% |
| 2年 | 43% | 37% | 11% | 7% |

TT・少人数の授業について、「よいと思う」・「どちらかといえばよいと思う」と答えた生徒は、1・2年生ともに約80%であった。その理由として、TTの授業を行っている1年生では、・質問しやすい・授業がわかりやすい・活動がしやすいが上位を占めた。少人数の授業を行っている2年生では、・授業がわかりやすい・集中できる・活動がしやすいが上位を占めた。この成果を大切にしながら、さらに一人ひとりの力を伸ばしていきたい。

一方で、力がついているのか不安に思っている生徒もいる。より細かな評価活動を行い、それを生徒に返し、一層自信をもって取り組む生徒を育てていきたい。