

D 学校設定科目（2年）

1 特別講演

1. 1 幾何学入門（数学分野）

(1) 研究開発の課題（研究概要）

長い歴史の中で数学がどう発展してきたかに触れ、数学の奥深さや有用性を体感させる。

(2) 研究開発の経緯

数学界での最大の発見とも言われる「零の発見」の話や、古代での数字の書き方の話から始まり、コンパスと三角定規のみを使って平行線を引いたりなど初等幾何の基礎について学習した。事後アンケートを実施することにより、事後指導とした。

(3) 研究開発の内容

ア 仮説（ねらい、目標）

本事業は数学への関心や創造力・理解構成力などの「科学リテラシー」を促すことができる。

イ 研究の内容・方法

該当教科 SSH 数学β

対象生徒 普通科2年理系生徒 5クラス

実施日時 10月30日（木）
9:55～12:15（3クラス）
12:55～15:15（2クラス）

実施場所 本校 視聴覚室

実施内容

講演 演題 「幾何学入門」

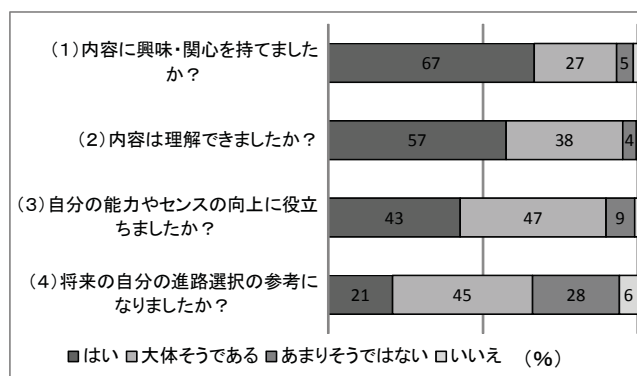
講師 三重大学教育学部教授 新田 貴士 先生

内容 零の発見・古代の数字の書き方・初等幾何



講演の様子1

ウ 検証（成果と反省）



講演の様子2

生徒の感想から

- ・古代の数字の規則や作図の問題がとてもおもしろかった。
- ・いつもとは違う脳を使えた気がして、良い刺激になりました。
- ・考えながら楽しく幾何学のことを学ぶことが出来た。数学の世界は奥が深いと思った。

アンケート結果や生徒の感想から、生徒にとって興味・関心が高まったことがわかる。内容も比較的平易だったせいかよく理解できたようである。数学の歴史的な話もあり、数学の奥深さを感じることができたと思う。これを機に、より積極的に数学を研究する生徒が出てきてほしい。