

# 令和6年度 研究の概要

E2グループ

新郊中学校 岡村 秀信

研究テーマ 学習内容をつなげることができる生徒の育成

## 1 研究のねらい

中学校学習指導要領(2017)では、数学科の目標において、思考力、判断力、表現力等として、「数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力」を示している。中学校学習指導要領解説数学編(2017)では、「数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力は、主に、数学の事象から問題を見だし、数学的な推論などによって問題を解決し、解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察する過程を遂行することを通して養われていく」と示している。

そこで、本研究では、まず問題を解決するために必要な技能の習得を行う。本時の学習内容と既習事項の共通点と相違点を捉え、学習内容と既習事項を統合・発展させる。この活動を繰り返すことで、生徒が自発的に学習内容をつなげることができるようになる。

## 2 研究の内容

### (1) 研究の手立て

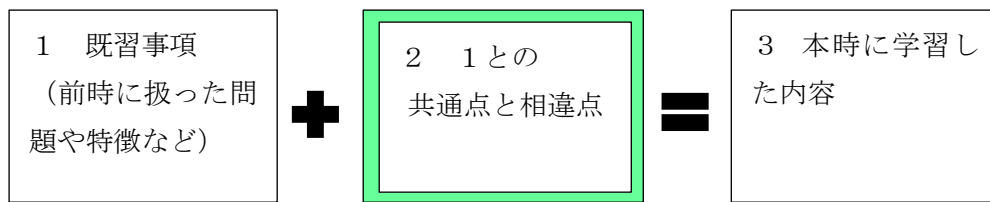
#### 手立て① 理解度別ペア学習

問題を提示し、個人でその問題に取り組み、答えのみ提示する。その時点での下の理解度一覧表のように、理解度0～5に分かれる。ロイロノートを用いて、各自の理解度を示すシートを提出させる。その後その理解度を共有し、理解度ごとにペアを組ませる。理解度をより高めるために、ペア学習の組み合わせを、理解度0と5、1と4、2と3と指定する。理解度0と5のペアは、問題の意味が分からない生徒は、複数の方法で説明ができる生徒から教わることにより、問題の意味を理解することができる。理解度1と4のペアは、問題の意味が分かるが解き方が分からない生徒は、正答の解き方を説明できる生徒から説明されることにより、正答できるようになる。理解度2と3のペアは、解き方の一部が分かる生徒は、正しく解ける生徒が解く様子を見たり説明を聞いたりすることにより、説明できるようになる。

【理解度一覧表】

理解度	対象者
①	問題の意味が分からない
②	問題の意味が分かるが、解き方が分からない
③	解き方の一部 or 大体が分かる
④	正しく解ける
⑤	正答の解き方を説明できる
⑥	相手の理解度に合わせて説明ができる or 応用問題とその解答が作れる

手立て② 単元内・分野内のつながりを意識した振り返り



上記の型で振り返りをする。授業の最初に、既習事項（前時の③の内容、または分野の内容）を振り返り、①に書き入れさせる。その後、本時に扱う問題を提示し、①との共通点と相違点について考えさせる。授業を通して、「①との共通点と相違点は何か」を考えさせ、つながりを意識させる。そして、②に当てはまる共通点と相違点を、ロイロノートに記述させ、提出させる。提出させた共通点と相違点を、学級内で回答共有を行う。その他の人の共通点と相違点を踏まえ、③の本時に学習した内容を振り返らせ、記述させる。

(2) 検証方法

検証① 理解度の再確認

ペア学習を終えた後で、類似問題に取り組みさせる。その後の理解度を再度提出させ、その変化を捉える。

○	理解度を上げることができた。(理解度が5の生徒は5なら○とする)
△	理解度を上げることができなかった。

検証② 振り返りの記述内容

②（1との共通点と相違点）を学級内で共有したことを踏まえて、本時に学んだ内容を③（本時に学習した内容）に記述させる。その記述内容から、既習事項と本時の学習内容をつなげることができているかを捉える。

○	共通点と相違点を踏まえて、学習した内容を記述することができた。
△	共通点と相違点を踏まえて、学習した内容を記述することができなかった。