

令和6年度 研究の概要

E2グループ
千種台中学校 松浦 充

オープンな問いから主体的に学ぶ生徒の育成

1 研究のねらい

社会の変化が著しい現代において、生徒に身に付けさせたい力は大きく二つあると考える。一つ目は、変化に柔軟に対応するため、直面した課題に対して、これまでの経験や知識を基に、自分で発展させて解決に取り組むことができる力である。学習指導要領解説編（2017）には、「数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成すること」と示されている。そこで、数学の学習において、新たな学習課題に対して、既習の学習内容を関連付け、それを発展させる視点で解決方法を考えることや、解決後に、以降の学習で活用できるようにまとめを記録することが大切と考えた。

生徒に身に付けさせたい二つ目の力は、答えが一つに決まらない課題に対して、多様な考えをもつ他者と関わり合い、多様な考えを共有できる力である。「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（2021）では、「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」が求められている。また、ナゴヤ学びのコンパス（2023）では、「指導の個別化・学習の個性化を実現していくためには、学習内容や学習方法の選択・決定にどれだけ子どもが参加しているかが重要な視点」と述べられている。これらのことから、数学の学習において、教師から常に問題を与えるのではなく、子どもたちが学びたいと思える問題で授業を展開していくことが大切になると考えた。そこで、教師が答えの決まった問題を提示するのではなく、答えが一つに決まらない問い（オープンな問い）をすることで、子ども中心の学びを実現したいと考えた。

このような過程を通して、自らの学びを振り返り、次の学びに向かおうとする生徒を主体的に学ぶ生徒と定義し、研究のテーマとした。

2 研究の内容

(1) 研究の手立て

手立て① **既習の学習内容と新たな学習内容を関連付ける活動**（着目する力）

提示問題を示した後に、ロイロノートに保存した過去の学習のまとめと提示問題を見比べることで振り返りを行い、既習事項の活用について考えさせる。そして、提示問題を解決するために使えそうな数学的な知識・技能について、生徒個人の気づきを表出させ、提示問題を解決できるようにする。

手立て② **オープンな問いによって学習課題を顕在化する活動**（統合する力）

教師が提示問題の中で「変えるところ」を指定した上で、生徒に提示問題の条件を変えた問題を作成させる。作成した問題は、ロイロノートを介して共有し、生徒同士で自由に解き合わせる。その後、本時以降の問題解決に活用できるよう、対話を通して「〇〇のときは□□」の話型

を使って本時に身に付けたい数学的な見方・考え方を顕在化させ、本時のまとめとしてロイロノートに記録していくこと。

(2) 検証方法

手立て①の検証

提示問題と既習の学習内容とを関連付けて、提示問題を解決する見通しをもつことができたか。また、それをもとにして提示問題を解決することができたかを、生徒の記述内容から調べる。

手立て②の検証

提示問題の条件を変えた問題を作成することができたか。また、本時に身に付けたい数学的な見方・考え方を「〇〇のときは□□」の話型を用いてまとめることができたかを、生徒の記述内容から調べる。

2 実践予定について

7月 「方程式」

9月 「変化と対応」