

(算数)

「児童が自ら学び合い、深め合う授業の工夫」
—算数科を軸として児童が主体的に解決する授業をめざして—

大阪市立開平小学校 硯 阿哉子

1. 研究主題設定の理由

本校は、「船場に学び、未来を切り拓く子どもを育成する」を学校教育目標として掲げ、教職員一丸となって開平の教育を進めている。「主体的・対話的で深い学び」という視点からの授業改善を図るため、令和3年度から4年間、算数科を研究教科とし、児童が自ら学び、互いに深め合うことができる授業について研究を進めてきた。

児童の実態として、自分の考えを伝え合うことは活発にできるものの、根拠をもって説明したり、それぞれの考えをつなげ、よりよい考えに広げたりしながら、深め合うことには課題が残る。また、考えを伝え合う際、発表する児童、考えを伝える児童が固定化されてきており、知識や技能を先に習得している児童と算数が苦手と感じる児童の個人差が顕著にみられた。

そこで、児童が主体的に解決し、全員が視点をもって話し合い、深い学びにつながったと実感できる授業をめざして、児童・指導者ともに学びを深められる研究について取り組むことにした。

2. 研究の趣旨

算数科を軸として、他教科との広がりも視野に入れながら、「出あいの工夫」「学び合いの工夫」「活用の工夫」について、内容の質を高めるとともに、考えを練り上げ、主体的に問題を解決していくことができる授業づくりについて、実践を通して児童の姿から明らかにする。その際、児童の学びを支え、深めていくための意図的な発問や問い返し、具体的方策における効果など、指導者の働きかけについても考えていく。そして、児童とともに指導者も学びを深められるような研究体制や方法を考え、研究活動に継続して取り組み、ブラッシュアップを図る。

3. 研究の概要

指導者と学習者である児童自身の両方が、主体的・対話的で深い学びの実現を実感できることをねらいとし、研究の柱を2つ設定した。

柱1 児童が学び合い、深め合うための授業づくり

児童が主体となり、主体的・対話的で深い学びを実現する授業をめざして、実践を通して児童の視点から学びの深まりを捉えていく。

視点①出あいの工夫…児童が自ら問いをもち、興味・関心を広げる。

自ら問いをもち、興味関心を高めるために、「なぜだろう」「どうして…」「問題を解いてみたい」といった気持ちを引き出す問題場面を設定し、どのように提示し、出あわせるのかを工夫する。

視点②学び合いの工夫…「考える力」や「学び合う力」を育てる。

考える力や学び合う力を育てるために、数学的な見方・考え方は何かを明確にし、考えが深まったとする姿を思い描いて、数学的活動や発問を工夫する。

③活用の工夫…習得したことを活用する力を育てる。

習得したことを活用する力を育てるために、活用問題を解いたり、学習でわかったことを言葉で表したりすることを通して、自己の学びの深まりを自覚し、学習を意味付け、次の学習の動機や

意欲へとつなげる。

柱2 指導者が学び合い、深め合うための研究体制づくり

指導者が、学び合い、深め合いながら授業をつくりかえ、日々の授業に活かすことができる授業力の向上をめざして、研究活動を通して指導者の視点で学びの深まりを捉えていく。指導者も対話を通して学びを深められるよう会のもち方や進め方を工夫する。

4. 研究の成果と今後の課題

(1) 研究の成果

- 児童の興味・関心を高める問題を設定し、出あわせ方を工夫することで、問題を解決したいという意欲が高まり、問題を解くことに必然性が生まれた。
- 問題を焦点化することが、児童自らが自然と課題をつかむことにつながった。
- 授業で働かせてほしい数学的な見方・考え方は何かを考えることで、何を話し合わせるのか、何のために話し合わせるのかが明確になった。
- 数学的活動の時間を十分に保証し、考えを伝え合い、対話する場を意図的に取り入れることにより、全員が自分の考えをもち、他の考えと比較したり、多様な考えを分類したり、関連付けたり、統合したりしながら主体的に解決することができた。
- 学年や学習場面に応じた対話形態を考え、ホワイトボードや ICT を効果的に活用することで、全員が意見を活発に交流することにつながった。
- 児童の思考の流れに沿った的確な発問により、数学的な見方・考え方を引き出し、広げることができた。
- 学んだことを使ったり、応用したりすることで、新たな問題に主体的に解決する姿が見られ、ちがう問題場面や生活に活かすことができた。
- 学びの理解度を確かめ、自分の学びの深まりを自覚することで、学習を意味付け、次の学習の動機や意欲へとつながった。
- 学習したことが一目でわかる板書、発達段階に応じた系統的なノート指導は、思考が整理され、主体的に解決するための手がかりとしたり、学びを実感したりすることにつながった。
- ユニバーサルデザインを意識した学習環境を整え、ICT を効果的に使うことで、全員が学習に参加し、主体的に解決するための有効な手立てとなった。
- 教材研究会や指導案検討会を通して、授業のポイントを共有し、より効果的な工夫ができないかを何度も話し合い、授業をつくりあげていくことができた。
- 研究授業後の討議会では、一人一人が根拠をもって、より深い学びにつなげていくための的確な意見を出すことができ、全員が共通した視点のもと、討議の内容も焦点化され、よりよい工夫、授業改善へとつながった。

(2) 今後の課題

- 児童も指導者も、ともに主体的に学びを深め、高め合うことができる2つの柱のサイクルを、他の教科ではどのように取り入れられるのか、教科の特質を明らかにし、検証する。
- どの教科においても、児童全員が学びを深めることができるアプローチや指導法、具体的方策について考えていく。