

つくり，いかす算数授業の創造

- 数学的な考えを培う，意味のある算数的活動とわかりやすく楽しい授業づくり
- 子どもたちが主体となり，数学的表現を通してかかわり合う授業づくり
- 子どもたちの認識の上に築かれた，教材研究が十分になされた授業作り
- 数学を活用する意識や実践力を育てる「生活・社会とつながる教材」の研究と実践
- 授業の実際や子どもの考え方の変容が明示された研究と実践

I 研究テーマについて

小学校学習指導要領では，算数的な活動の充実や数学的思考力・表現力と算数を生活の中で活用しようとする態度の育成が示されている。数学的な表現（図・式・言葉・記号・操作）を通して子どもたちにコミュニケーションをさせていき，そこで出てきた表現を使ってできるだけ子どもの言葉でまとめさせていきたい。また，知識の活用が話題になっている。教科書の教材内での活用や生活内での活用を通して，算数で学習したことが，日常生活でも活用できるということが子どもに実感できる授業の研究をしていきたい。以上のことから，この研究テーマを設定した。新学習指導要領になりコンテンツベース（内容中心）からコンピテンシーベース（資質能力中心）への授業改善の研究をさらにすすめていきたい。

II 研究の内容

1 授業実践研究

（1）日時・場所：令和3年2月3日（水） 塩山北小学校 第6学年

授業者：那須達憲 教諭

題材：考える力を伸ばそう

～変化する2つの数量を表に表すことを通し，

数量関係や規則性を見つける能力を伸ばす～

（2）研究討議より

- 数式（数列・関数それぞれ）に対する理解を深める授業研究ができた。
- 「めあて」と「まとめ」の整合性がある授業が実践でき，「深い学び」につながる実証できた授業だった。
- 活動前にみんな課題解決の見通しを共有したことが今回の活動につながった。
- 研究授業で取り上げた教材（単元）は味方・考え方につながるものであった。新しい教科書での教材の研究も引き続き行っていきたい。

- 授業者が児童の実態をふまえた授業過程となった。教師の発問や提示の仕方、板書について互いに考えることができた。
- 一人の児童の発言から教師が問い返しを繰り返す際に、数名の児童をつなげて、一人一人に考えさせる場を作ることができていた。
- 図と表を効果的に組み合わせた展開だった。また、考え方を限定した感もあるが、表を通して考えさせたことが、児童の主体的な活動を促すことができた。
- きまりを見出して問題を解決することを目的としていたが、全員が課題に対して取り組むことができていた。活動前にみんなで課題解決の見通しを共有したことが今回の活動につながった。
- 表の見方を縦に見る・横に見るなど、多様な考えを出し合い答えを導き出すまでの式だけでなく、ICTの有効性を活用して児童に正答を視覚的に理解させる方法をとることができたのではないか。
- 児童の発言をもとに、授業がテンポよく展開された。本時の学習のまとめをするなら、教師がえがいていたまとめの言葉ではなく、授業過程の児童のことばでまとめたほうがよかった。めあてと活動とがさらに連動したのではないか。

Ⅲ 成果と課題

- 研究会が授業実践を含めて進めることができ、意見交換を通して多様な指導方法を共有できた。
- 数学的な見方・考え方を深める問いについて検討することができた。
- コロナ禍の中で、「対話」についての在り方について年間を通して部会で考えることができた。
- 教師自身が教材について様々な視点から考えを出し合い、指導案の検討ができたことは、研究授業の成果につながった。
- 新学習指導要領になり、算数を指導するうえでどの視点に目を向けて授業づくりや評価をしていくべきかを学ぶ機会となった。
- 授業者の学級環境（児童の人数）と部会員の人数が感染予防対策を考慮した環境が整い、授業研究を実施できた。オンライン授業の傾向が強まるなか、児童の生の声や活動を参観することができたからこそ、研究会を深めることができた。
- 関数・数列・図形だけでなく、算数・数学の系統を指導者が理解していくために、外部講師を招いたり小中の連携を図ったりする機会を設定して学習を深めたい。来年度は、中学校との交流もしていきたい。
- 算数の県教研のレポートの準備に時間を要する。特に補助資料（プロトコル）はチームで作成していけるように、来年度は役割分担を検討してもらいたい。
- 教育協議会の限られた時間の中で研究していくため、継続して部会に所属していくことが大切。

（部長 宮澤みさ子）