

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ため「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
- 発達段階をふまえたカリキュラムの自主編制

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。

II. 研究の内容

1. 授業実践研究

(1) 単元名 「共通部分を考えよう」(菱山小学校 第4学年)

授業者 志村 克人 教諭

(2) 成果と課題

- ◇ 児童が意欲的であり,学習に進んで取りかかることができた。発表の仕方では「まず」「つぎに」と説明することができていた。
- ◇ 未知数が2つある問題であったが,線分図を使って考えることで数量としての差に子ども達が気付くことができた。
- ◇ 絵から線分図,文字や数字を使って連立方程式で表すことなど,各学年の系統や中学校へのつながりを実感することができた。
- ◆ 線分図に情報を入れて単純化していくことで児童の思考が整理される。発表のときに児童が線分図に書き込むことができるようにするとよかった。
- ◆ 自力解決できる時間をもっと確保できるとよかった。適応問題を授業の中でどのように扱うか考える必要がある。

2, 「生活・社会とつながる教材」の紹介やそれに関連した授業実践に関する報告

- (1) 変わり方「数量関係を式に表したり, 表に書いて調べたりしよう」
- (2) あわせていくつ ふえるといくつ「問題づくりをしよう」
- (3) 長さをはかろう「長いものやまるいものの長さをはかろう」
- (4) 比例をくわしく調べよう「ペットボトルキャップの重さを求めよう」
- (5) 比例と反比例「2つの数量の関係を調べよう」
- (6) 割合の表し方を考えよう「プラモデルから実際の大きさを求めよう」

3, 小中授業交流

- (1) 単元名 「一次関数」(塩山中学校 第2学年)

授業者 内田 貴之

Ⅲ 成果と課題

- ◇部会研究のテーマや内容は県の研究の視点に合ったもので適切であった。また、各校の校内研究や秋季教研, 県外研修の内容などが, 部会で共有されることによって研究が深まった。
- ◇テーマを受けて一人実践を行った。実践報告や授業案の検討を通して, 研究の視点に迫ることができた。指導上の課題や工夫を共有し, 日々の授業にいかすことができた。
- ◇数学科研究部会と授業交流し, 研究会をもつことで系統的なことや新しい考え方に触れることができた。互いを知るためにとってもよいので, 来年度も続けていきたい。
- ◇研究授業では, テーマに基づいた「題材」を持ち込むなどの工夫で新鮮な内容での研究を行うことができた。各学年の系統を再確認することにもつながった。中学校の学習にもつながる内容であり, 研究が深まった。
- ◇各社の教科書を比較することで, 教材が扱っている数値に意味があることを知ることが出来た。違いを考え比べることの必要性を感じた
- ◇子ども達が間違えた部分を検討していくことは授業のふり返りにつながる。
- ◆研究の視点はどれもよいものであるが, 現状に応じてもうすこし絞っても良いかと思う。
- ◆少人数の学級における「関わり合う授業づくり」については今後も研究を深めたい。
- ◆新学習指導要領を視野に入れて研究を進めていきたい。
- ◆研究の内容を精選し, 講師を招聘した学習会の機会を持ちたい。

(部長 大島 めぐみ)