

子どもの思考を活性化させる授業づくり

～6年「文字と式」の学習を通して～

1. 主題設定の理由

今の算数教育に特に必要なことは、基礎的・基本的な知識・技能を身につけさせることだけではなく、それらを使って子どもが「思考する」ということだと考える。日常の授業の中で考えると、子どもが「この問題を解決したい」と感じ、既習を活かしながら自分なりの解決を導き出し、友だちとその考えを深めていくような授業を創り上げていくことが必要である。

本研究では、中学校からの移行単元「文字と式」において「子どもの思考を活性化させる授業」を構築していきたい。また、「文字と式」の学習は、数量関係の領域の単元であり、思考をはたかせるためにも適した単元であると考え。そこで本研究を、□から「 x 、 a 」等にする文字へのスムーズな移行と子どもの思考を活性化させる授業づくりの場としたい。

2. 研究仮説

仮説1 学習全体プランの作成時に、次の4つの手立てからプランを構築すれば、子どもは問題場面をイメージし、既習を活かして学習を進めることができるだろう。

- | | |
|-----------|---------------------|
| ① 時数の増加 | ② 既習内容が想起できる学習内容の挿入 |
| ③ 学習内容の追加 | ④ PDCAサイクルでの再構築 |

仮説2 比較検討の場において、個々の考えを共有する工夫をすれば、仲間とのつながりの中で考える子を育てることができるであろう。

- | | |
|-----------------------|------------|
| ① 話し合いの形態 | ② 算数的表現の活用 |
| ③ 自分の立場を明確にするための言葉の活用 | |

3. 研究内容

- 子どもの思考に沿った「文字と式」の指導と支援
- 授業研究を通しての分析と考察 2010年「Aクラス」「Bクラス」 2011年「Cクラス」
- PDCAサイクルを取り入れた授業の改善

4. 結論

- 4つの手立てで学習全体プランを構築することにより、第2・7・8・9・10時を中心に子どものノート等から既習を活かして新しい問題を解決したと確認できる子が多数いた。
- 4つの手立てで学習全体プランを構築したことにより、子どもは自分が既習を活かして新しい問題を解いているという意識を高められた。
- フリートークなど話し合いの形態を工夫することで、話し合い活動が活発になった。
- 仲間の表や図等の算数的表現を見たり、立場を明確にした発言を聞いたりすることにより、自分の考えを明確にもてる子が現れた。