

## 分かる授業の工夫と授業実践 ～基礎学力の定着と考える力の育成～

### I 研究の内容

昨年度から引き続き、研究テーマの中の「考える力の育成」に焦点をあて、単元の導入を中心に、それに関する授業の研究を行った。「考える力の育成」は、普段の授業の中においても題材や時間設定を工夫し、常に取り組んでいかななくてはならないことである。ただ、単元の導入における題材は、その単元をこれから学習する生徒の意欲にかかわる大切な場面であることから、単元の中で特に時間をかけるべきであり、また、思考の深まりが期待できるので研究の柱とした。単元の導入課題には、「基礎・基本の定着を育成する導入課題」「興味関心を引き出す導入課題」「考える力を育成する導入課題」「操作活動を取り入れた導入課題」がある。今年度は学校一実践の提案ということであったが、それ以上にたくさんのレポート提案があり、授業案の展開部分と授業後の成果と課題について議論し合い、次の課題を明確にした上で研究を進めている。また、算数教育部会とも連携を図り、毎年1回ずつ授業実践を見せ合い、さまざまな角度から研究を深めている。

### II 成果と課題

#### 成果

- ・ レポートについて議論することで、先生方の教材観や生徒の実態が見え、日々の授業実践にすぐに役立てることができた。
- ・ 「考える力」を育てるためには、特に単元の導入で操作活動を取り入れるなど、生徒に思考させる時間（考えさせる時間）をしっかりと保障し、生徒の関心・意欲が高まる授業展開をしていくことが大切だと感じた。
- ・ 数学的活用能力を高めるためには、「利用」の導入部で、その単元で学習してきたこと（既習事項）を活用して、解くことができる課題を設定する必要があると感じた。

#### 課題

単元の結びつき（関連性）を生徒に理解させる授業展開の仕方や、導入から章末まで単元の計画をしっかりと立て、導入課題の1時間だけ（単発）の授業にせず、その次の授業に必ず結びつく授業展開を考えていくことが課題である。

これまでの研究を通して、たくさんの成果と課題が得られた。また、1月には小学校算数部会との合同の研究授業もあり、子ども（生徒）の目線に立った授業をしていくことの大切さを改めて授業から感じた。また、電子黒板等の機器を活用した授業も今後は必要となってくると感じた。

### Ⅲ 授業実践（成果物）

#### （１）レポート検討に関して

- ・ さっさ立てを用いた連立方程式の導入
- ・ トランプを使った正負の数の導入
- ・ 身の回りにある比例関係を調べること
- ・ 比例・反比例、関数の良さの再確認
- ・ 三平方の定理の導入
- ・ 比例・反比例の導入
- ・ さおばかりを用いた授業
- ・ 小学校で扱う比例
- ・ 図形の一辺切り
- ・ 比例・反比例の導入
- ・ 図形の性質

#### （２）研究授業に関して

日時・場所 平成23年8月31日（水）甲州市立勝沼中学校2年B組

授業者：小林 秀実 教諭

題材：2学年「1次関数の値の変化」

目標

変化の割合について、自ら考えたことと関連させながら理解する。

#### 【研究討議より】

- ・ 今回は変化の割合を意識させるために、表を与えるようにしたが、時間があれば、生徒たちの発想から表やグラフや式でじっくり考えさせ、色々な考えを対比してもよい。
- ・ 題材自体は小学生でも考えられるが、中学の数学として「3日前は-3」など負の数を意識させながら考えさせたい意図があったため、このような表になった。
- ・ 小学校では4年生から□(四角)を使って関数的な考え方を指導してきている。変化する数と変化しない数をとらえて式を作る経験をしているということを中学校の先生にも知っておいていただきたい。
- ・ 生徒たちが先生の言葉に反応したり、前に学習したことを活用したりするということがよくできていた。読解して理解して自分の言葉でまとめて表現するということが発表してくれた生徒たちに関してはよくできていた。
- ・ 発表するときに書いた物を読むのではなく、数学的に簡潔にまとめた物を使って発表させたい。生徒にどんなまとめ方をしてほしいか、どんな数学的な表現力をつけさせたいのかを普段から考えておくことが大切。表現のスキルはこの後の証明で磨きをかけていきたい。
- ・ 教科書通りではなく工夫することによって変化の割合が印象に残りやすい授業になっていた。
- ・ 変化の割合は理解が難しい単元であり、指導の工夫が求められる単元である。今回研究授業として取り上げ、このような授業ができたことは一つの成果である。
- ・ 本時で小グループ活動を取り入れる意義はあったかを見直す必要がある。

（部長 大芝 笑美）