

1 事例の概要

これまで本校は、「人権教育」「道徳教育」を中心に、豊かな心を育むことに重点を置き研究を進めてきた。一人一人が存在感を持ち、互いに認め合う集団づくりを通し、様々な生徒の活動に取り組んできた。その活動の中で、生徒にとってまず保障されるべき人権は、教科における基礎基本を身につけることと強く感じられた。教科の教育の原点に立ち返り、生徒が「確かな学力」を身につけ、確かな学びをめざす教科指導の必要性を感じるに至ったのである。

そこで、学校全体で「基礎・基本」を大切にされた教科指導に重点を置き授業を進めていくことになった。まずはじめに、各教科・各学年における「学習の手引き」を作成して評価の観点や評価規準を示し、その実現のための学習活動、学習方法を明らかにしていくことにした。数学科においては、学習形態や評価方法を工夫することによって、生徒の主体的な学習の向上を図り、互いに学び合う授業づくりを目指して実践することにした。

2 実践内容

(1) 「学習の手引き」の活用

「学習の手引き」をもとに、生徒・保護者・指導者が学習方法や評価の観点について意識して学習することを目標に取り組むことにした。授業開きのときはこれを利用し、生徒・保護者に学習や評価がテストだけで行われるのではなく、授業を通して総括的に行われることを知らせることにした。また、指導者自身は評価の観点や評価規準を意識して、評価方法と達成度を明確にし、授業改善に生かすことができると考えた。生徒は、自らを振り返り、基礎学力の成果を意識することができる。これによって学習意欲が向上し、自分の考えを表現するなどより主体的な学習に向かうことを期待した。保護者に対しても「学習の手引き」を参考にして、通知表における4つの観点についてどんな力をつけたいのかなど説明責任を果たす一助になると考えた。

(2) 自分の考えを表現できるような指導の工夫

① 授業形態の工夫

1時間の授業の流れをパターン化することにする。学習の見通しが持て、生徒の主体的な学びに結びつくと考えたからである。また、習熟度別少人数授業とはいっても生徒の実態は様々であることから、グループ学習(4人1組)の形態を取り入れ、生徒は相談しながら課題解決を図り、お互いに学び合いを進めるようにする。このとき、グループでは、生徒は自分の考え方を適切な方法で説明しようとし、互いにわかるまで話し合いをすることができ、学び合いを深め、自分の考えを表現する場となると考えられる。

② 自己評価の工夫

授業の終わりに小テストと自己評価を行う。自己評価は、顔マークと一行感想にする。顔マークを取り入れたのは、点数や言葉の評価では自分の思いを正直に表現できない場合や、文章だけでは微妙なニュアンスが伝わらない場合があるので、なるべく自分の思いを伝えるため、顔の表情で表すことにする。一行感想では、一言で授業を振り返ることから、授業のねらいの焦点化や一番感じたことを表現することができると考えた。

3 指導の実際

段階	生徒の活動	予想される生徒の反応	・指導上の留意点と◎評価(方法)
導入	1 $a\sqrt{b}$ の形に変形	・一斉に大きな声で発表する	・頻度の多い変形を出題
展開	2 課題を知る		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 学習課題 ☆根号がある式の乗法や除法をマスターしよう☆ ～根号がある式の乗法や除法を、根号使用のきまりに従って計算できるようにしよう～ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書などを調べ、自力で考える。 ・グループ学習をする </div> <div style="width: 30%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・$\sqrt{12} \times \sqrt{20}$ の計算は、はじめにかけてから変形。 ・まず変形してからかける。 ・除法のときは、分母の根号をなくすことを忘れない。 ・あらかじめ変形してから計算をしたり、分母の$\sqrt{\quad}$をなくしてから計算する方法がよいことに気がつく。 </div> <div style="width: 30%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・根号の中を大きな数にしてから変形をしている生徒には、もっと能率的にかつ正確に計算ができるようにする方法を考えさせる。 ◎根号をふくむ式の乗法や除法の計算に関心を持って取り組もうとする。(話し合いの発言) ・能率的にかつ正確に行うにはどうすればよいかを中心に進める。 </div> </div>		
まとめ	4 小テストと自己評価	・本時の学習内容の問題を解き、一行感想を書く。	◎根号をふくむ式の乗法、除法について理解している。(小テスト)

C-1 指導案

4 成果と課題

(1) 「学習の手引き」の活用

4つの観点と関連づけて、授業のねらいを吹き出しの中にタイトルとして毎掲載せた。そのことによって、生徒にとっては、学習のねらいがわかってよかったという意見が75%もあった。

今後は、単元ごとの「学習の手引き」の充実を図りたい。

(2) 自分の考えを表現できるような指導の工夫

① 授業形態の工夫

グループ学習について「有効だった、よかった」と思う生徒は100%であった。わかった生徒が、グループの友人に適切な方法で説明し、それを聞く生徒は、納得しようと質問を繰り返し、お互いの学び合いになったと考える。表現力をつけることについては、例えば根号をふくむ式の計算は、文字の計算と方法が似ていると友人に説明するなど、それぞれの工夫がみられた。パターン化については、生徒が見通しを持つことができ、主体的な学びや安心感につながった。

② 自己評価の工夫

生徒は、思いを様々な顔の表情で表すようになった。小テストは全問正解ではなかったが、グループで相談して理解できると、満足感をニコニコ顔に、逆に全問正解であっても内容が難しく、疑問や不安が残る場合は、泣き顔で表現した。生徒の思いが伝わるような気がした。顔マークと一行感想を記入することは、自分の考えを振り返ることができたとする生徒が85%、理解度を知ることができたとする生徒が90%であり、授業の確認になったと思う。そこで出てきた生徒の疑問や不安を次時の授業で取り上げ、生かすようにしているが、今後さらに生徒の希望に応えていきたい。

D-1 生徒の感想

5 その他

*参考文献 「中学校数学科 新しい評価の在り方」 長崎 栄三編著 明治図書