す学習活動を組み入れる実践を積み重ねていく必要がある。

(3) 更に、指導の個別化・学習過程における個性化の授業実践を増やし、中学校三年間を見通した段階的な個別化・個性化教育を推し進めていく必要がある。

課題意識をもち、主体的に取り組む子どもを育てる指導法の改善

―算数科―

塙町立笹原小学校(団体)

一、主題設定の理由

臨教審の四つの提言を受けて、算数科教育においても、知識・技能の習熟や訓練だけでなく、算数科学習に対して前向きの姿勢、即ち、自ら課題意識を持ち、自ら解決する能力と態度を重視していかなければならない。

そこで、本校では、こうした今日的課題に対し、毎日の授業の中で、児童一人一人に自ら課題をはっきりと見極めさせ、児童に算数のわかる喜び、学ぶ楽しさを教え、児童の考える力を伸ばす手だてを追求することにした。

二、めざす児童の姿

本校では、めざす算数教育の重点を「児童の数学的考え方を伸ばし、物事を筋道たてて考えたり、創造的にとらえたりできる能力と態度を育てる」として研究を推進することにした。

従って、知識、技能の習得だけでなく、自分からすすんで問題に立ち向かい、問題を解決していく過程で、操作的活動をとり入れ、多様な考え方を生み出し、筋道をたてて処理できる子どもを育成したいと考えた。

三、研究の見通し(仮説)

1 児童の興味・関心を大事にして、学習課題を設定し、提示の仕方を工夫していけば、課題意識が高まり、児童一人一人が主体的に学習に取り組むことができるであろう。

2 操作的活動を通して、解決する手だてや方法を工夫していけば、児童一人一人の数学的思考の多様化を図ることができるであろう。

3 教師の発問を精選工夫していけば児童一人一人の数学的思考をより深めることができるであろう。

4 形成的評価と児童の自己評価を工夫していけば、自己評価力を高めることができるであろう。

四、研究の視点

1 学習課題設定と提示の工夫

2 指導過程の改善と操作的活動の効果的な位置づけ

3 発問の工夫と児童の反応

授業実践例1

〈時こくと時間〉 ―3年―

(本時のねらい)

◎短い時間の単位(秒)について知り、秒を使った表し方ができる。

○2つの大きさが同じぐらいの透明な入れ物の底に同じ大きさの穴をあけて、別々に水を流す教師の操作を見て、学習課題をつかむ。

T これから先生のやることをよく見てください。
(児童真剣に操作を見る)
T どちらの入れ物の水が、短い時間でなくなったでしょうか。
C あの入れ物です(多数同意のサイン)
C いの入れ物です(反対のサイン)
C どちらだかよくわからなかった。
T 今日は、このことについて勉強しますが、めあてはなににしますか。
C 2つの入れ物の時間をくらべてみるのが、いいと思います。
C どっちが短い時間で水が出るか、はっきりさせるのが、いいです。(似たような課題がいくつかでる。)
T みんな大へんよいめあてを考えましたね。では先生がめあてを書きますから、ノートに書きましょう。

(教師の準備した学習課題)

どちらの入れ物の水が、みじかい時間でなくなるだろうか。

(考 察)

教師の豊かな発想で、学習の動機づけをした。その結果、本時の学習課題が一人一人の児童に意欲的にとらえられ、教師があらかじめ考えていた学習課題とほぼ一致したものが児童から出され、意欲的に課題解決に立ち向かうことができた。

授業実践例2

〈円と正多角形〉 ―5年―

(本時のねらい)

円を半径で、いくつかに分割したおうぎ形を並べかえる等の操作的活動を通して、円の面積は(半径×半径×円周率)で求められることをとらえる。

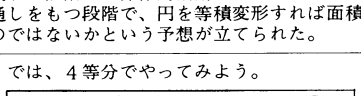
学習課題

円の面積を計算で求めるには、どのように工夫すればよいだろうか。

解決する段階での操作的活動

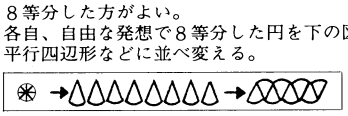
※見通しをもつ段階で、円を等積変形すれば面積が求められるのではないかという予想が立てられた。

T では、4等分でやってみよう。
C

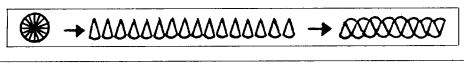


T どんな形に近くなったかな。
C 三角形になり、平行四辺形に変形した。
T 曲線の部分を直線に近づけるには、どうすればよいだろう。
C もっと細かく切ればよいと思う。
C 8等分した方がよい。
※各自、自由な発想で8等分した円を下の図のような平行四辺形などに並べ変える。

C



T こんどは、先生が書いた下の図のような16等分の円をもとに、これを並べかえて円の面積を求める公式を考えてみよう。(OHPで操作する。)



(考 察)

操作的活動をとり入れたため、どの児童も意欲的に授業にとりくめた。

また、児童は操作することによって多様な考え方で、よりよい解決法が見いだせるようになってきた。また自分の考えが確かなものとなり発言が活発になった。