

シミュレーション（模擬授業）を活用した授業力向上の取り組み

宝達志水町立押水第一小学校

1 研究の概要

平成15年度から習熟度別少人数指導を取り入れ、算数科の研究に取り組んできた結果、児童の算数科への関心・意欲が高まり、計算力も向上した。しかし、次のような課題が明らかになった。

- 基礎・基本のより一層の定着
- 個に応じたきめ細かな学習の指導法の工夫改善
- 問題解決的学習課題と学習過程の工夫
- 個々を生かす指導と評価の一体化
- 教師の授業力の向上

また、平成16年度の基礎学力調査の分析の結果から、次のことが課題としてあげられた。

- 文章題の文意を読み取る力
- 日常生活の具体的な数量感覚に触れる問題を解く力
- 「聞く・話す」の指導について学年を通した系統的な取り組み

そこで、研究主題・副題を「確かな学力を育む学習指導の在り方 -基礎・基本の定着と問題解決的学習を通して-」とし、①授業力の向上 ②習熟度別少人数授業 ③指導と評価の一体化 ④基礎・基本の定着を中心とする授業改善に全校あげて取り組むことにした。

A-1 研究の構想図

2 研究内容

(1) 授業力向上の取り組み

① シミュレーション

授業力向上のため、シミュレーション（模擬授業）を行った。まず、指導案を基に、問題や課題の提示、発問、児童一人一人の反応（児童名を記入したもの）、生かし方、指導上の留意点等を記し、シナリオを作成した。それに基づいてシミュレーションを行い、教材の工夫や授業の組み立て方、発問の適否、一人一人の児童の生かし方など、授業を組み立てるうえでの問題点を検討した。授業者にとって授業の構成力を高める有効な研修であると捉えている。

② 問題解決的学習の充実

問題解決的学習を中心とした授業展開を基本に、3つのことに取り組んだ。

- ・教材開発では、児童の日常生活の実態にあった教材や児童を引き付ける教材、問題解決のために必要感の湧く教材づくりを行い授業に取り組んだ。
- ・児童にどのような算数的活動を行わせ、どのような知識・技能・見方・考え方を身に付けさせるかを考え、課題づくりを行った。
- ・自力解決の段階で個々の児童の反応やつまづきを予測し、自力解決へと導く手立てを考えるとともに、児童の反応の見取りを行い、深め・広める活動につなげるようにした。

(2) 習熟度別少人数授業の取り組みの充実

習熟度別に補充コース（G1）と発展コース（G2）を編成し、各グループの実態に応じて、授業展開を工夫した。補充コースは、自分にあった教材で意欲的に学習に取り組み、問題が解ける喜び、分かる楽しさを実感できるように、基礎・基本的事項を確認しながら、ねらいに迫る授業展開とした。発展コースは、多様な方法で問題を解くことを楽しみ、発展的な問題に積極的に挑戦することができるように、自ら課題を発見し、進んで課題を解決していく授業展開とした。

(3) 評価を指導に生かす工夫

単元の1時間ごとの授業の評価計画を作成し、どの場面で、何を見て、どんな方法で評価するかを指導案に明記して評価方法の具体化を図り、指導への手がかりとした。また、単元の評価表を作成し、記録を積み重ねることで、児童一人一人の変容をつかみ、次の指導に生かした。

(4) 基礎・基本の定着を図る取り組み

授業開始前15分間の「基礎・基本タイム」にプリント・ドリル学習、読書活動を行い、基礎・基本の定着を図った。また、週に1回、「習熟タイム」を学活終了後に設定し、発展問題・補充問題などを行うことで、学習している内容の習熟を図った。さらに、児童が意見を発表し、授業が活発化するように、「聞く・話す・書く」の技能向上のため、各授業・朝の会や帰りの会、行事などの機会を利用して、人前で意見を発表する場を意図的につくり指導をしていった。

B-1 シミュレーション

B-2 単元評価表

3 指導の実際（4年発展コースG2「広さを調べよう」から）

(1) シミュレーション（模擬授業）を基に児童の反応を予測し、その手立てを考えた。

考え方の糸口がわからない児童には	2つに分ける方法のもう1つの方法が分からない児童には	2つに分ける方法を出してしまった児童には
正方形と長方形の面積の求め方の復習と分けて考える場合のヒントカードで考えさせる。	縦に2つ→横に2つ（逆の場合もある）のように別の見方ができるように助言する。	大きい長方形から小さい長方形を引く場合についてのヒントカードで考えさせたり、他の方法がないか助言する。

(2) シミュレーションを活用して、指導と評価の一体化を図るため、次のような授業を展開した。

段階	教師の働きかけと児童の反応	○留意点 ◎評価（方法）
4 自力解決	<p>○工夫して面積の求め方を考えよう。</p> <p>・横に補助線を引いて求める。 $4 \times 4 = 16$ $4 \times 10 = 40$ $16 + 40 = 56$ (56 cm²)</p> <p>・縦に補助線を引いて求める。 $8 \times 4 = 32$ $4 \times 6 = 24$ $32 + 24 = 56$ (56 cm²)</p> <p>・引いて求める。</p>	<p>○とまどっている児童にはヒントカードを準備する。</p> <p>○一人一人の児童がどう考えたか把握し、児童の考え方を見取る。(※1)</p> <p>◎求め方に応じて測る辺を考え、求め方をいろいろと考えることができる。(机間指導・ワークシート)</p> <p>○考えを持ってない児童には比較検討の場で理解できたかを確認する。</p>

※1 座席表を活用し個々の考え方を見取る。比較検討の場に活用できるように意図的指名をした。

C-1 学習指導案

C-2 指導と評価の計画

4 成果と課題

(1) 成果

- ① 問題解決的学習の学習過程を大切に授業に取り組んだことで、問題解決の資質や能力が高められてきた。学力の重要な要素である学ぼうとする力や学ぶ力が付いてきた。
- ② シミュレーションで児童の反応や考えの生かし方を検討することで、一人一人の活躍を認め、考えを大切にする授業ができるようになってきた。児童も多様な考えを出すようになってきた。
- ③ 習熟度別少人数授業の各グループの児童の実態に即したきめ細かい指導を行ってきたため、児童は学習に積極的に取り組むようになり、学習内容が定着し、学力が向上してきた。
- ④ 基礎・基本の定着を図る取り組みを全校で展開することで、基礎学力調査でも四則計算や漢字の読みの通過率は県平均を上まわり、児童の力が付いたことを示す結果となった。

(2) 課題

- ① 問題解決学習で、自力解決したことを活用し練り上げるための指導に検討の余地がある。
- ② 基礎学力調査の効果的な活用で学力向上を図るため、より精度の高い原因分析等の方法を検討し、確かな学力を育む指導法の工夫改善を図っていかなければならない。

D-1 学力向上の具体策