

(算数科)

「できた」「わかった」から、やる気を育てる算数授業 ～基礎・基本の定着をめざして～

大阪市立平林小学校 研究部

1. 研修主題設定の理由

本校では、「自ら学び、共にによりよく生きようとする子どもを育てる」という学校の教育目標のもと、「やる気のある子」「やりとおす子」「助け合う子」の育成を目指している。学校の教育目標を実現するために、昨年度から算数科に焦点化して研究を行っている。

本校の算数科の実態として、全国学力調査の算数のA問題、B問題とも平均正答率が全国および大阪市の平均点よりも低いことが挙げられる。基礎・基本の定着が不十分であることが原因の1つとして考えられる。

また、児童質問紙の回答を分析すると、「算数の授業で新しい問題に出合ったとき、それを解いてみたいと思いますか」という項目において「当てはまらない」という回答が全国平均よりも高かった。さらに、「算数の問題の解き方がわからないときは、諦めずにいろいろな方法を考えますか」という項目についても同様に「当てはまらない」という回答が高かった。このことから、「算数の授業において、子どもたちのやる気を育てることがまだ不十分であり、意欲的に算数に取り組む姿勢の育成にまで至っていない。」と考えられる。

このような児童の実態をふまえ、児童一人ひとりが算数の授業に意欲的に参加し、考えたことなどを表そうとする意識を持たせるためには、「できる」「わかる」「楽しい」と感じることでできる授業を展開していくことが重要であると考えた。そこで、『「できた」「わかった」から、やる気を育てる算数授業～基礎・基本の定着をめざして～』と研究主題を設定し、算数の指導に取り組むことにした。

2. 研究の主旨

今年度、本校の課題の解決のために、次のような仮説を立てた。まず、算数の授業において「できた、わかった」という達成感を児童に持たせる。そうすることで、児童にもっと課題に取り組もうとするやる気が育つ。さらに、意欲的に取り組み「できた・わかった」という経験が蓄積する。すると一層の達成感を生み、さらにやる気を引き出すというサイクルが生まれると考えられる。この仮説をもとに、研究の視点を定め、授業・授業検討会を通して実践を重ねた。

3. 研究の概要

研究主題にせまるため、研究の視点を以下のように設定し、実践を行った。

視点① 意欲的に自分の意見を表すための支援の工夫

児童一人ひとりが算数の授業に意欲的に参加し、考えたことなどを表わそうとする意識を持たせるためには、「できる」「わかる」「楽しい」と感じることでできる授業を展開していくことが重要であると考えた。まず児童の学力や意欲の現状を明らかにするため、必ずレディネステストをして実態把握に努めた。

次に、児童に「できる」を実感させるためには繰り返し学習することが大切であると考えた。教科書にある練習問題が確実に解けるように、学習内容に変化を付けて繰り返し学習できるように授業を工夫した。また、授業の最初に助走問題をさせるなどして、スモールステップで学習を進めていき全員が授業に参加できるように導入を工夫した。

さらに、自分の意見を意欲的に表すことができる支援として、ハンドサインを積極的に授業に取り入れた。サインを示すことで意思を確認してもらうことができるので、児童は授業に参加している実感を持つことができ、算数に対する苦手意識も小さくすることができた。

加えて、説明が苦手な児童にとって、話すことも聞くことも分かりやすくなるよう、発表話型を活用した。「はじめに」「次に」「だから」などの話型を指導することで思考が整理され、理解も深まった。

そして、ホワイトボードなどを活用し、言葉や数・式・操作・図などを用いて説明させることで、表

現力を高めるとともに、自分の考えと友だちの考えを比べたり、簡単で明瞭・的確な解決方法を見つけたりできる学び合いの場となるようにした。

グループ（ペアや班）で他の児童と交流することも重視した。これは言語活動を充実させることにもつながり、学ぶ意欲ややる気を起こす原動力となった。

視点② 計算力を高めるためのプリント学習の工夫と取り組み

児童に、基礎的・基本的な知識・技能を確実に定着させるために、朝の時間に計算タイムを設けた。計算タイムとは、毎朝約5分間の学習時間を設け、10問程度の計算プリント学習（朝学プリント）に取り組ませることである。実践にあたっては、レディネステストを行い、その児童がつまづいているところから取り組むことができるようにした。学年相応の学力がある児童については、前学年で学んだ学習内容から始めるようにすることで、前学年の振り返りの学習となり、習熟・定着を図ることができた。8割の正答を合格ラインと決め、クリアすると次の段階の学習に進むことができるようにした。

進捗状況を把握するために可視化できるもの（がんばりカード）を用意することで、児童に達成感を味わわせることができるようにするとともに、児童の成果を評価でき、それを元に次への意欲につなげることができた。一定の計算量を習慣的に与えることで計算力を付けさせるとともに、児童の理解の程度を把握し、つまづきが見られる児童には適宜支援を行った。この取り組みを通して、基礎的・基本的な知識・技能とともに、「できた」「わかった」という実感を持たせて、算数的活動全般に楽しく取り組めるようにした。

視点③ 興味を持たせる教材の工夫

算数的活動において重要なのは、児童が主体的に問題解決を通して「わかる」ようになることである。そのためには、児童が普段の生活で出会うものの中から、場面の設定や題材を選択するなど、児童の関心・意欲を高める教材の工夫が必要といえる。児童の関心・意欲を高めるための教材として具体物や拡大コピーなどを用いて、わかりやすい指導に努めた。

さらに本校では、1クラスに1台ずつパソコンとプロジェクターが用意されているため、ICTを活用し、より効率的で親しみやすい指導が可能である。児童の実態を把握し、多様な教材を適宜に使用することで、児童の興味・関心につなげ、「わかる」活動につなげていくように努めた。

4. 研究の成果と今後の課題

（1）研究の成果

- 全学年共通のハンドサインを決め、学年が進んでも使用することにより、自分が発表できなくても意見を表すことができ、交流を広めることができた。
- 学年に応じてリレー当てや発表ボードの使用、グループ活動なども積極的に取り入れていった。特に、自分の考えを伝えるのに、ペアでの話し合いは、自分の考えに自信がない児童には有効であった。
- ヒントカードを持たせることで、自ら考察したり、意見を交流したりすることができた。
- 少人数学習では、教え合う活動を通して、考えの確認ができ、自信を持って発表することができた。
- 具体物の工夫により、視覚や作業を通して、考えを深めさせることができた。
- プリント学習に、引き続き取り組んできた結果、数値上でも児童の様子からでも、計算力が向上した。
- 5段階の学習段階を統一して行い、児童にとって学習の流れが把握しやすくなったことで、見通しを持って学習に取り組める児童が増えたと感じる。

（2）今後の課題

- ハンドサインによって、多くの児童が考えを表すことができたが、理由などをしっかり説明できるようにも深めていきたい。
- ペアでの学習では、全体の学習へ発展させるまでにはいたらなかったもので、さらに積極的に取り入れるとともに、方策についても検討していく。
- ICTについては、機器の限界などによって、使いづらい面があり、十分に活用できなかった。
- レディネステストの結果を今以上に有効活用する方法を研修したり、工夫したりする必要がある。