

(算数)

## 「わかる」「できる」「楽しい」算数科学習

### —基礎・基本の定着をめざして—

大阪市立大宮西小学校 柳川 純代

#### 1. 研究主題設定の理由

本校の児童は、明るく活発で休み時間には外で元気に遊ぶ児童が多い。「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」において、体力合計点が男女とも全国平均を上回っている。しかし一方では、「全国学力・学習状況調査」は大阪市平均を下回っているという実態が見られた。そこで、平成27年度より学力の向上へ向けて、基礎基本の定着をめざして取り組んできた。基礎的・基本的な知識・技能とは、学習や生活の基盤になるもので、新たに学習に臨む際に、自力解決の基になる力である。ここを育てることで、学力の向上を目指した。

児童は、算数科の学習内容が「わかる」ことで、自分で「できる」ようになる。自分でできたことで算数の「楽しさ」を感じ、主体的に学習に取り組んだり、学習したことを自分の生活に活かしたりすることができるようになると考えられる。そこで『「わかる」「できる」「楽しい」算数科学習』という主題を設定した。

#### 2. 研究の趣旨

算数科の研究を通じて、児童には次のような6つの力をつけたいと考え取り組んだ。

- 意欲的に課題に取り組める力。
- 互いに教え合い、学び合える力。
- 基礎基本の力。
- 自分で課題を解決できる力。
- 自分の考えを説明できる力。
- 学習したことを生活に活かす力。

#### 3. 研究の概要

「算数科でつけたい力」を育てるために、研究の視点を以下のように設定した。

##### 視点① 算数的活動の充実

学習指導要領によると、算数的活動とは「児童が目的意識をもって主体的に取り組む算数にかかわりのある様々な活動を意味している。」と書かれている。児童が課題を解決するために行うすべての活動と考えられる。具体物や半具体物を操作したり作業をしたりする活動、既習内容を使って考える活動、考えたことを図や言葉を使って表す活動、自分の考えを説明する活動など多岐にわたる。そこで、児童がより主体的に問題解決学習に取り組むことができるように、単元ごとにどんな算数的活動を取り入れるか考え、工夫することが大切である

##### 視点② 個に応じた指導方法の工夫

学習の習熟度には個人差がある。そこで、3年生以上の学年では、習熟度別学習の担当教員と学級担任が連携して指導を行う。単元の内容に合わせて、T・Tや少人数学習、習熟度別学習などの学習形態を工夫する。T・Tに取り組みながら、最後のまとめの部

分を習熟度別で行うなど児童の実態や単元の特性に合わせて指導計画を練り直す。また、自力解決の場面で個に応じたヒントカードを用意するなど、教材教具を工夫することも必要である。

#### 視点③ 学び合いの場の設定

ペアや小グループで自分の考えを発表したり、全体場で話し合ったりと様々な学び合いの場を取り入れるようにする。自分の考えを他者に分かりやすく説明することで考えが整理され、より明確になると考えられる。また、聞く側にとっても、自分の考えをより深めたり、より幅広い視野で課題を捉えたりすることができ、互いに高め合うことができるようになる。さらに、どの方法をとっても、同じ結果が得られることに気づくことで、よりよい方法を練り上げることができるとも考えられる。

全体での学び合いの場で、タブレット、電子黒板、プロジェクター、OHCなどのICT機器を取り入れることで視覚的にも支援することができると考えられる。

### 4. 研究の成果と今後の課題

#### (1) 研究の成果

- 5段階の学習過程を取り入れたことで、問題解決学習の流れを定着させることができた。
- 様々な算数的活動を取り入れたことで、主体的に問題解決学習に取り組むようになった。
- 学習形態を工夫したことで、つまずきのある児童への支援や習熟している児童の発展的な学習を充実させることができた。
- 支援方法を工夫したことで、自力解決が難しい児童も意欲的に学習することができた。
- 学び合いの場を工夫することで、自分と違う考え方を知ることや自分の考えを深めることができた。
- ICT機器を活用することで、興味関心を高めると共に視覚的な支援を行うことができた。
- 算数の学習を肯定的にとらえている児童の割合が増えた。

#### (2) 今後の課題

- ICT機器のより効果的な活用方法を探究する。
- 「ぐんぐんタイム」を継続して行う。
- 自力解決を促すヒントカード等をさらに開発する。
- 効果的な学習展開を検討する。