

(研究部門)

すべての子どもの「わかる」を目指した算数科の授業づくり  
—安心して主体的に参加し、子ども自らが「考えたい」「わかりたい」  
と思える授業を目指したユニバーサルデザイン化—

大阪市立海老江西小学校 長原真弓

## 1. 研究主題設定の理由

本校の児童の現状と課題を考えると、算数の評価テストの平均正答率の全学年平均は学校目標を超えて達成できてはいるものの、「わかっている」ように見えても算数の学習に苦手意識を持っている子が少なくないという課題が浮かんできた。そこで、3年前から算数の研究に取り組むことにした。『すべての子どもの「わかる」を目指した算数科の授業づくり』という研究主題を設定することにし、「授業のユニバーサルデザイン化」という考え方を取り入れることにした。1年目は、子どもの「わかる」につながるユニバーサルデザイン化の手法の研究に努め、それらを取り入れた授業を行った。2年目は、各学年が「その単元で子どもにつけたい力」を明確にして授業づくりを進めた。そして本年度は、子ども自身が「学びたい」と思った時にこそ効果的に「学ぶ」ことができるのではないかという気づきから、子ども自らが「考えたい」「わかりたい」と思える授業を目指して研究を進めていくことにし、研究主題の副題を『～安心して主体的に参加し、子ども自らが「考えたい」「わかりたい」と思える授業を目指したユニバーサルデザイン化』とすることにした。

## 2. 研究の趣旨

令和元年度の全国学力・学習状況調査の本校における児童質問紙の回答集計の結果では、「算数の問題の解き方が分からないときは、諦めずにいろいろな方法を考えますか」という質問に対して、「あてはまる」と答えた児童は39.1%で全国平均より7.2ポイント低く、「今回の算数の問題について、言葉や数、式を使って、わけや求め方などを書く問題がありましたが、どのように解答しましたか」という質問に対して「全ての書く問題で最後まで解答を書こうと努力した」と答えている児童は78.3%で全国平均より2.4ポイント低く、自力解決に行き詰まり、学ぶ意欲を失っている子どもの存在が示唆された。そういう子どもたちは、「わかる」楽しさを感じることができなくなり、授業の中で自ら考えることを放棄してしまい、それが次の段階の「わかる」楽しさにつながっていかないという悪循環に陥っている可能性があることがわかった。すべての子どもが「わかる」には、“わかる楽しさ”を味わわせる授業にしなければならない。そんな私たちの思いにヒットしたのが「授業のユニバーサルデザイン化」という考え方だった。「ユニバーサルデザイン」とは「すべての人のためのデザイン」「みんなに優しいデザイン」という意味で、すべての人が安心して快適に暮らせる構造やシステムをデザインしていこうとする考え方である。この考え方を学校教育に導入したものが、「学校教育のユニバーサルデザイン」で、「特別な支援が必要な子を含めて、すべての子どもたちにとってわかりやすく学びやすい教育をデザインすること」とされており、私たちはこれを算数の学習に応用することにした。そして、研究主題の中心テーマである『すべての子どもの「わかる」を目指す』ために、「わかる楽しさを味わえる」ようにユニバーサルデザインの視点を生かした算数の授業づくりを行ったり、学習環境を整えたりする取り組みをしている。

### 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た。

#### 視点① ユニバーサルデザインの視点を生かした授業づくり

- 授業開始時における子どもたちのスタートラインであるレディネスをそろえる「そろえる化」を取り入れる。
- 多くの情報の中からどこに目を向け、何を扱うかをはっきりさせる「焦点化」を取り入れる。
- 直接見ることのできない現象・事象・関係性を見ることのできるものに変換する「視覚化」を取り入れる。
- 一人の考えやアイデアをクラス全体に広げる「共有化」を取り入れる。
- 指導者が子どもに迫っていくことで、子どもが主体的に考えを深めていくことができるよう「10の手法」…「選択肢をつくる」「かくす」「わざと間違える」「情報過多にする」「情報不足にする」「分類する」「位置・配置を変える」「順序を変える」「図・絵に置き換える」「仮定する」を必要に応じて取り入れる。

#### 視点② 授業進行上におけるハードルポイントの設定とそれを越えさせるための工夫

- 問題解決の過程で、子どもの意識が「何とか解決したい」という一点に収斂し、あと少しで解決に至る時点を、「ハードルポイント」と名付け、授業の中にハードルポイントを設定した授業づくりを行う。
- 子ども自身が「してみたい」「考えたい」と感じられるような明確なめあてを意識できるようにし、授業の最後まで持続させる。
- 子どもの意識がめあてから離れず、「考えたい」「わかりたい」気持ちが高まるように指示と説明を明確にするよう工夫する。
- めあてから子どもの意識が離れないように学習活動を工夫し、本時に身につけさせたい力に焦点を絞り、それに直結した活動にする。

### 4. 研究の成果と今後の課題

#### (1) 研究の成果

- 今年度に新たにハードルポイントを設定したことで、それまで実践してきた算数科授業のユニバーサルデザイン化と、実際の授業の計画・進行が有機的に結びついてきた。
- 授業の中にハードルポイントを設定することで、1時間の学習の中で子どもに身につけさせたいことがこれまで以上に明確になった。
- 子どもに到達させたいゴールを明確にし、そのゴールに向かう流れを終点から始点に向けてさかのぼって授業を組み立てることで、必要な活動を付け足す考え方で授業を計画でき、子どもが達成感を得ることができる授業にできた。

#### (2) 今後の課題

- すぐに越えることができるハードルや、越えるのが難しすぎるハードルは子どもの意欲を低下させることになり、ゴールへ向けての意識の流れが止まってしまうこともあったため、ハードルポイントについて再考していく。