

(算数科)

## 個が生きる算数科の指導 ～ ながよし算数授業のスタンダード ～

大阪市立長吉小学校 研究推進委員会

### 1. 本校の課題

児童アンケートやしんだんの結果から、児童の学力は決して低いわけではないが、学年が上がるにつれて学習意欲が低下してきている。しかも、児童自身も学習の遅れに気付きながら、自ら学習に進んで取り組もうとしない。そのような本校の課題が、平成26年度から総括されてきた。これを受け、平成27年度は算数科「アクティブラーニングの実践」、平成28年度は国語科「論理的に文章を読む」の研究をテーマに、主体的な学びの基盤形成のための授業実践を行ない、児童の学習意欲の向上を図ってきた。

研究の実践は、全校あげて取り組むことができた。全体としては、学習意欲や学力はやや向上していましたが、学力の差は、小さくならなかった。また、研究の実践がなかなか普段の授業として定着していかなかったことや、児童が意欲的に学習に取り組んでいったという成果も十分な成果が得られなかった。

### 2. 研究の趣旨

これらの結果から、もっと児童の目線に立って、授業を研究していき、継続可能な実践であることも必要と考えた。つまり、『児童が求める「できた」「わかった」に応えられる授業をすることが 児童の学習意欲を高めることができる』と仮定した。それを研究の柱と考え、私たち長吉小学校の指導者の立ち位置としました。そして、その立ち位置を指導者のスタンダードとした。

「できない」「わからない」などの理解の差は、最初の問題提示に対する理解の差と問題解決学習における思考過程の理解の差の2つに分けられる。その問題提示や思考過程において、解決のスタートラインを揃えることで、児童が求める「できた」「わかった」に対応できるような授業ができる。よって、本年度の研究のテーマを「個が生きる算数科の指導～ながよし算数授業のスタンダード～」に決定した。

### 3. 研究の概要

本校の研究テーマから考えた研究の内容には、平成32年度から導入される **学習** 指導要領を踏まえた、次の3つの研究の視点がある。

**視点1** 「主体的な学びの過程」を実現するための指導法の工夫。

問題発見・解決を念頭に置いた学びの5段階の場面に応じた支援と学習展開の工夫をしていく。

#### 1. 出会う段階 算数・数学との出会い

思わず考えてみたくなる問題提示の工夫をする。この場面をととても大事にする。

#### 2. 気づく段階 学習課題の設定

児童全員が問題意識を持ち、学習課題を理解できるように努める。

#### 3. 考える段階 解決への見通し

全員が見通しを持って、自己解決のスタートを切れるよう努める。いろいろな支援の仕方を工夫する。

#### 4. 振り返る段階 学習した内容をまとめ

「対話的な学びの過程」を実現する。

5. 活かす段階 学習内容を深め、広げる。

新しくわかったことや見つけ出したことを活用していく。

**視点2** 学習過程の振り返りの場面での「対話的な学びの過程」を実現するために数学的な思考力の育成を図る。

**視点3** 算数授業環境の整備・場の構造化

・教室環境（ノートを使い方や板書の書き方も含む。）

・黒板まわり（定規など算数教具の位置）、掲示物など。

＊児童たちが、1時間の授業で「これが分かった」「できるようになった」という達成感を持てることが、学習の意欲向上につながると考える。

長吉小学校の考える「ながよし算数スタンダード」を全指導者が共通理解して、実践していくために、本年度は、模擬授業を取り入れた指導案検討会を行う。

## 4. 研究の成果と今後の課題

### （1）研究の成果

①研究の視点Ⅱ 「主体的な学びの過程」を実現するための指導法の工夫

学習の進め方では、児童が問題を発見し、既習の学習内容や生活経験を活用して自力で解決しようとする学び方を身につけ、基本的に5段階の学習の流れがどの学年でも実践され、定着してきた。その結果、児童が見通しを持って主体的に学習に取り組めるようになった。

②研究の視点Ⅲ 「対話的な学びの過程」を実現するための数学的な思考力の育成

自分の考えを筋道立てて分かりやすく話し、他の発言の意図を捉えながら聞くなど、毎時間の学習過程で「対話」的な学びの段階を設けてきた。また、「対話的な学び」を実現するために、既習事項を根拠に「なぜそうしたか」の考えを説明し、自力解決の後の集団解決の場で、出てきた考えを「見える化」してから、簡潔・明瞭・的確という算数・数学のよさを根拠にした話し合い活動を進めることができた。

③研究の視点Ⅳ 算数授業環境を整える。

4月から板書、ノートの書き方、算数用具のあり方や使い方などを学年・学校全体で統一してきた。また、既習内容を振り返るための掲示物も各学年で工夫して作ったことにより、前時までの学習が一目でわかるようにした。その結果、児童が安心して学習に取り組めるようになった。

模擬授業を取り入れた指導案検討会により、授業者も参加者も、授業の流れや発問や児童の反応など、授業全体の様子がよく見えてくるので、より良い授業を創っていくことができた。

### （2）今後の課題

（1）5段階の学習過程でどの過程に重点を置き、組み立てるのかを考えていかなければならない。

（2）「対話的な学びの過程」を実現するための数学的な思考力の育成には、普段からの指導法の工夫や他教科での対話スキルの向上など、論理的思考力を高めていくような取り組みが必要である。

（3）個に応じた指導は十分にできていない部分がある。今後も児童の実態を把握しながら、様々な指導方法や指導形態などを考えていく必要がある。