



# 基礎学力の向上ときめ細かな指導を目指す 算数科における少人数指導の在り方

## A Small-class Arithmetic Instruction to Develop Basic Skills and Accommodate Individual Differences

あらまし 本研究は、まず、これからの算数科の指導に求められている基本的な考え方を整理した。次に、学習集団の規模と教育効果に関する日本とアメリカの研究を比較分析し、少人数指導が持つ潜在的な効果を生かすためには、従来の指導方法を見直し改善していく必要があることを指摘した。実践からは、一斉指導を中心とした少人数指導では、特定の児童にしか効果が現われにくいことや、習熟度別指導や課題選択学習におけるコース設定の仕方や評価の考え方について多くの示唆を得ることができた。

キーワード 算数、少人数指導、学習集団の規模と教育効果、習熟度別指導、課題選択学習、評価

### 研究の要旨

本研究では、①これからの算数科の指導に求められている基本的な考え方の整理、②少人数指導の実施状況の整理及び学習集団の規模と教育効果に関する日本とアメリカの研究の比較分析、③少人数指導及び課題選択学習の実践分析の3点を行い、その中で、少人数指導において留意すべき点や、これからの算数科の授業を充実させるための手掛かりを示した。

以下、研究の概要を簡単に述べる。

#### ■創造性の基礎を培う算数教育

算数科の指導における基本的な考え方については、第 2 章「創造性の基礎を培う算数教育」の中で述べている。ここでは、これからの算数教育を進める上で重要な次の 3 点について整理した。

1 点目は、「創造性の基礎」として、「多面的にものを見る力」と「論理的に考える力」の二つを挙げ、それぞれの力について述べた。2 点目は、算数科における基礎・基本について、坪田耕三（2002）の考えを基に、具体的な例を加えながら整理した。3 点目は、数量や図形についての豊かな感覚について、「数と計算」「量と測定」「図形」の 3 領域における具体的なとらえ方を示した。

#### ■算数科における少人数指導

少人数指導の実施状況の整理及び学習集団の規模と教育効果に関する日本とアメリカの研究の比較分析については、第 3 章「算数科における少人数指導」の中で述べている。

少人数指導の実施状況の整理では、全国的に算数科に注目が集まっていること、岡山県では、習熟度別指導に対する取り組みはまだ多くの学校で様子見という状況であるが、少人数指導等の加配がある学校においては、約半数の学校が習熟度別指導を取り入れていこうとしていることが明らかになった。

また、少人数指導を効果的に進めるための学習集団の規模については、テネシー州で実施された STAR 計画及びチャレンジ計画を始めとする代表的な実験研究

と日本における学級規模と教育効果に関する代表的な調査研究の比較分析を基に、単に少人数の学習集団を編成しただけでは少人数指導の効果はほとんど期待できないことや、効果を得るためには、その学習集団に合った指導方法を用いる必要があることを指摘した。

#### ■これからの算数授業のために

少人数指導及び課題選択学習の実践分析については、第 4 章「これからの算数授業のために」の中で述べている。ここでは、先に述べた基礎的な理論を背景に、3 名の協力委員に依頼した少人数指導及び課題選択学習の実践について、授業者とは異なる視点から分析し、これからの算数科の授業について重要な示唆を与えている部分を探った。

その結果、実践例 1 では、基礎・基本の確実な定着を目指す一つの方法として、補充的な学習のコースを複数設定した習熟度別指導が考えられること、「知識・理解」及び「表現・処理」の評価については、市販のテストも活用する方法を工夫すれば現実的な評価方法の一つとなることを指摘した。

一方、実践例 2 では、客観的な評価をするためには、複数の評価方法を用いる必要があること、また、少人数指導における学習集団の編成と教育効果の関係については、機械的に分割するのではなく、教師が意図的に均質な学習集団を編成しても、指導方法が一斉指導中心である場合、ペーパーテストの得点が伸びるのは、その授業のレベルに合った特定の児童だけになる可能性が高いことを指摘した。

また、実践例 3 では、いかに算数の指導に自信がある教師でも、客観的に授業を振り返る資料がなければ、日々の実践から児童の学力を固定的にとらえてしまう可能性があることを指摘した。

以上、本研究の概要を簡単に述べた。少人数指導が持つ潜在的な効果を生かすためには、教師一人一人が質の高い授業ができる力を持つことが何よりも重要である。本研究が、先生方の授業力を高める一助になれば幸いである。