

## 1 改訂の基本的な考え方

数学的に考える資質・能力を育成する観点から、実社会との関わりと算数・数学を統合的・発展的に構成していくことを意識して、数学的活動の充実等を図った。また、社会生活など様々な場面において、必要なデータを収集して分析し、その傾向を踏まえて課題を解決したり意思決定をしたりすることが求められており、そのような能力を育成するため、統計的な内容等の改善・充実を図った。

## 2 目標の改善

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを旨とする。

- (1) 数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解するとともに、日常の事象を数理的に処理する技能を身に付けるようにする。
- (2) 日常の事象を数理的に捉え見通しをもち筋道を立てて考察する力、基礎的・基本的な数量や図形の性質などを見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表したり目的に応じて柔軟に表したりする力を養う。
- (3) 数学的活動の楽しさや数学のよさに気付き、学習を振り返ってよりよく問題解決しようとする態度、算数で学んだことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

数量や図形などについての基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得し、これらを活用して問題を解決するために必要な数学的な思考力・判断力・表現力等を育むとともに、算数のよさを知り、算数と日常生活との関連についての理解を深め、算数を主体的に問題解決に生かしたり、問題解決の過程を評価・改善したりするなど、数学的に考える資質・能力を育成することを旨とする。

**Point** 数学的な見方・考え方は、算数の学習において、どのような視点で物事を捉え、どのような考え方で思考をしていくのかという、物事の特徴や本質を捉える視点や、思考の進め方や方向性を意味する。

数学的活動とは、事象を数理的に捉えて、数学の問題を見いだし、問題を自立的、協働的に解決する過程を遂行することである。このような活動は、小・中・高等学校教育を通じて資質・能力の育成を目指す際に行われるものであり、小学校においても、中学校や高等学校と同様に必要な活動であることから、従来の算数的活動は数学的活動として目標の中に示した。

数学的に考える資質・能力は、「数学的な見方・考え方」を働かせた数学的活動によって育成されるものであり、算数の学習はもとより、他教科の学習や日常生活等での問題解決に生きて働くものである。

## 3 学習内容の改善・充実

・内容領域の構成については、数・量・図形に関する内容とそれらの考察の方法を基本とする領域（「A数と計算」、「B図形」、「C測定」）、さらに事象の変化や数量の関係の把握と問題解決への利用を含む領域（「C変化と関係」）、不確実な事象の考察とそこで用いられる考え方や手法などを含む領域（「Dデータの活用」）をそれぞれ設定し、中学校数学科との接続を視野に入れて整理した。

**Point** 下学年は「A数と計算」、「B図形」、「C測定」及び「Dデータの活用」の四つの領域とし、上学年は「A数と計算」、「B図形」、「C変化と関係」及び「Dデータの活用」の四つの領域とした。

・統計的な内容を充実させるとともに、数や式、図、表、グラフなどの数学的な表現を用いて、筋道を立てて考え表現したりすることを重視した。

**Point** 統計的な内容については、連続データの取扱いを充実させており、第6学年において、ドットプロットを扱い、連続データでも数値データに目を向けて分布を見ることができるようにし、それに伴って中央値や最頻値といった代表値も扱うこととした。

## 4 学習指導の改善・充実

・算数科の授業改善に当たっては、次のような「主体的な学び」、「対話的な学び」、「深い学び」を実現することが求められる。

「主体的な学び」・・・児童自らが、問題の解決に向けて見通しをもち、粘り強く取り組み、問題解決の過程を振り返り、よりよく解決したり、新たな問いを見いだしたりするなどの学び。

「対話的な学び」・・・数学的な表現を柔軟に用いて表現し、それを用いて筋道を立てて説明し合うことで新しい考えを理解したり、それぞれの考えのよさや事柄の本質について話し合うことでよりよい考えに高めたり、事柄の本質を明らかにしたりするなど、自らの考えや集団の考えを広げ深める学び。

「深い学び」・・・日常の事象や数学の事象について数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、新たな知識・技能を見いだしたり、それらと既習の知識と統合したりして思考や態度が変容する学び。

**Point** 数学的な見方・考え方を働かせながら、日常の事象を数理的に捉え、算数の問題を見いだし、問題を自立的、協働的に解決し、学習の過程を振り返り、概念を形成するなどの学習を指導計画に位置付けることが大切である。

・算数科における学習上の必要性や学習内容と関連付けながら、プログラミング教育を行う単元を位置付け、身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決には必要な手順があることに気付くことを重視する。

**Point** プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるための活動を行う場合には、算数科の目標を踏まえ数学的な思考力・判断力・表現力等を身に付ける活動の中で行うものとする。