

1 算数科の改訂の基本的な考え方

(1) 改訂の要点

① 数学的活動の充実

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ている。

② 統計的な内容等の改善・充実

社会生活などの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能力を育成するため、統計的な内容等の改善・充実を図っている。 【解説 P 6】

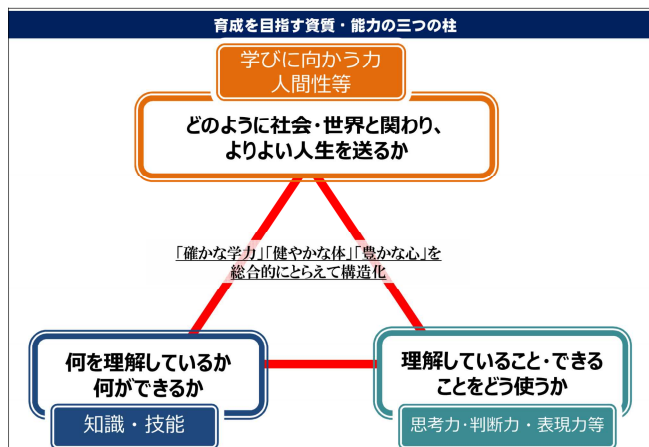
(2) 算数科の目標及び内容の構成

① 目標の構成の改善

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目指す。

- (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。 【解説 P 21、22】

算数科で育成を目指す資質・能力を「数学的に考える資質・能力」と規定するとともに、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で整理している。



② 内容構成の改善

児童が身に付けることが期待される資質・能力を三つの柱に沿って、指導事項のまとめりごとに、「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」をそれぞれ分けて示している。「学びに向かう力、人間性等」については、教科の目標及び学年目標において、全体としてまとめて示している。 【解説 P 9】

### (3) 算数科の学習における「数学的な見方・考え方」

算数科における「数学的な見方・考え方」とは、「事象を数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考え、統合的・発展的に考えること」であると考えられる。また、資質・能力の三つの柱である「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」全てに働くものである。

【解説 P 7】

### (4) 算数科の学びの過程としての数学的活動の充実

- ・ 数学的活動とは、事象を数理的に捉え、数学の問題を見だし、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。【解説 P 71】
- ・ 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、従来の算数的活動を問題発見や問題解決の過程に位置付けてより明確にし、数学的活動とする。【解説 P 7、8】

### (5) 指導内容の充実

- ・ 数や式、表、グラフといった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する。
- ・ 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、小学校算数科においては、第6学年にドットプロットを入れ、連続データでも数値データに目を向けて分布をみることができるようにし、それに伴って、中学校第1学年にあった中央値や最頻値といった代表値も取り扱うなどした。
- ・ プログラミング教育については、自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組み合わせが必要か、どのように改善していけばより意図した活動に近づくのかということを論理的に考えていく力の一つである「プログラミング的思考」を身に付けることが重要である。【解説 P 10、11、325】

2 各学年の目標

	第1学年	第2学年	第3学年
知識及び技能	<p>(1) 数の概念とその表し方及び計算の意味を理解し、量、図形及び数量の関係についての理解の基礎となる経験を重ね、数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、</p> <p>加法及び減法の計算をしたり、形を構成したり、身の回りにある量の大きさを比べたり、簡単な絵や図などに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。</p>	<p>(1) 数の概念についての理解を深め、計算の意味と性質、基本的な図形の内容、量の概念、簡単な表とグラフなどについて理解し、数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、</p> <p>加法、減法及び乗法の計算をしたり、図形を構成したり、長さやかさなどを測定したり、表やグラフに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。</p>	<p>(1) 数の表し方、整数の計算の意味と性質、小数及び分数の意味と表し方、基本的な図形の内容、量の概念、棒グラフなどについて理解し、数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、</p> <p>整数などの計算をしたり、図形を構成したり、長さや重さなどを測定したり、表やグラフに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。</p>
思考力、判断力、表現力等	<p>(2) ものの数に着目し、具体物や図などを用いて数の数え方や計算の仕方を考える力、</p> <p>ものの形に着目して特徴を捉えたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりする力、</p> <p>身の回りにあるものの特徴を量に着目して捉え、量の大きさの比べ方を考える力、</p> <p>データの個数に着目して身の回りの事象の特徴を捉える力などを養う。</p>	<p>(2) 数とその表現や数量の関係に着目し、必要に応じて具体物や図などを用いて数の表し方や計算の仕方などを考察する力、</p> <p>平面図形の特徴を図形を構成する要素に着目して捉えたり、身の回りの事象を図形の性質から考察したりする力、</p> <p>身の回りにあるものの特徴を量に着目して捉え、量の単位を用いて的確に表現する力、</p> <p>身の回りの事象をデータの特徴に着目して捉え、簡潔に表現したり考察したりする力などを養う。</p>	<p>(2) 数とその表現や数量の関係に着目し、必要に応じて具体物や図などを用いて数の表し方や計算の仕方などを考察する力、</p> <p>平面図形の特徴を図形を構成する要素に着目して捉えたり、身の回りの事象を図形の性質から考察したりする力、</p> <p>身の回りにあるものの特徴を量に着目して捉え、量の単位を用いて的確に表現する力、</p> <p>身の回りの事象をデータの特徴に着目して捉え、簡潔に表現したり適切に判断したりする力などを養う。</p>
学びに向かう力、人間性等	<p>(3) 数量や図形に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う。</p>	<p>(3) 数量や図形に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。</p>	<p>(3) 数量や図形に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。</p>

	第4学年	第5学年	第6学年
知識及び技能	<p>(1) 小数及び分数の意味と表し方、四則の関係、平面図形と立体図形、面積、角の大きさ、折れ線グラフなどについて理解するとともに、</p> <p>整数、小数及び分数の計算をしたり、図形を構成したり、図形の面積や角の大きさを求めたり、表やグラフに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。</p>	<p>(1) 整数の性質、分数の意味、小数と分数の計算の意味、面積の公式、図形の意味と性質、図形の体積、速さ、割合、帯グラフなどについて理解するとともに、</p> <p>小数や分数の計算をしたり、図形の性質を調べたり、図形の面積や体積を求めたり、表やグラフに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。</p>	<p>(1) 分数の計算の意味、文字を用いた式、図形の意味、図形の体積、比例、度数分布を表す表などについて理解するとともに、</p> <p>分数の計算をしたり、図形を構成したり、図形の面積や体積を求めたり、表やグラフに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。</p>
思考力、判断力、表現力等	<p>(2) 数とその表現や数量の関係に着目し、目的に合った表現方法を用いて計算の仕方などを考察する力、</p> <p>図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し、図形の性質や図形の計量について考察する力、</p> <p>伴って変わる二つの数量やそれらの関係に着目し、変化や対応の特徴を見いだして、二つの数量の関係を表や式を用いて考察する力、</p> <p>目的に応じてデータを収集し、データの特徴や傾向に着目して表やグラフに的確に表現し、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を多面的に捉え考察したりする力などを養う。</p>	<p>(2) 数とその表現や計算の意味に着目し、目的に合った表現方法を用いて数の性質や計算の仕方などを考察する力、</p> <p>図形を構成する要素や図形間の関係などに着目し、図形の性質や図形の計量について考察する力、</p> <p>伴って変わる二つの数量やそれらの関係に着目し、変化や対応の特徴を見いだして、二つの数量の関係を表や式を用いて考察する力、</p> <p>目的に応じてデータを収集し、データの特徴や傾向に着目して表やグラフに的確に表現し、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を多面的に捉え考察したりする力などを養う。</p>	<p>(2) 数とその表現や計算の意味に着目し、発展的に考察して問題を見いだすとともに、目的に応じて多様な表現方法を用いながら数の表し方や計算の仕方などを考察する力、</p> <p>図形を構成する要素や図形間の関係などに着目し、図形の性質や図形の計量について考察する力、</p> <p>伴って変わる二つの数量やそれらの関係に着目し、変化や対応の特徴を見いだして、二つの数量の関係を表や式、グラフを用いて考察する力、</p> <p>身の回りの事象から設定した問題について、目的に応じてデータを収集し、データの特徴や傾向に着目して適切な手法を選択して分析を行い、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察したりする力などを養う。</p>
学びに向かう力、人間性等	<p>(3) 数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。</p>	<p>(3) 数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。</p>	<p>(3) 数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。</p>

※(1)「知識及び技能」について

前半部分は知識について、後半部分は技能について示している。

※(2)「思考力、判断力、表現力等」について

A数と計算、B図形、C測定（下学年）、C変化と関係（上学年）、Dデータの活用と領域ごとに示している。

※(3)「学びに向かう力、人間性等」について

第2学年及び第3学年、第4学年から第6学年は同じ目標である。

### 3 移行措置について

基礎的・基本的な知識及び技能の習得や思考力、判断力、表現力等の育成を図るために、一部の内容の指導時期を改めた。小・中学校間で移行された内容及び小学校において学年間で移行された内容は以下のとおりである。

#### 小学校算数科における内容の移行

第3学年	○メートル法の単位の仕組み (k(キロ)、m(ミリ)など接頭語について) ←第6学年から
第4学年	○メートル法の単位の仕組み (長さや面積の単位の関係について) ←第6学年から
第5学年	●素数→中学校第1学年へ ●分数×整数、分数÷整数→第6学年へ ○メートル法の単位の仕組み (長さや体積の単位の関係について) ←第6学年から ○速さ←第6学年から
第6学年	○分数×整数、分数÷整数←第5学年から ●メートル法の単位の仕組み→第3学年、第4学年、第5学年へ ●速さ→第5学年へ ○平均値、中央値、最頻値、階級←中学校第1学年から

(注) ○…当該学年に移行して入ってきた内容

●…当該学年から移行してなくなった内容

#### 平成30年度移行措置

(第3学年)

- ・「長さ、重さの単位と測定」のところで、現行では第6学年で扱っている「接頭語 (キロ(k)やミリ(m))」 ことについても触れる。

(第4学年)

- ・「面積の単位と測定」のところで、現行では第6学年で扱っている「接頭語 (キロ(k)やミリ(m))」と、「面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察すること」についても触れる。

#### 平成31年度移行措置

(第3学年)

- ・「長さ、重さの単位と測定」のところで、現行では第6学年で扱っている「接頭語 (キロ(k)やミリ(m))」 ことについても触れる。

(第4学年)

- ・「小数の仕組みとその計算」のところで、現行では第4学年か第5学年で扱っている「ある量の何倍かを表すのに小数を用いることを知る」 ことについても触れる。
- ・「面積の単位と測定」のところで、現行では第6学年で扱っていた「面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察すること」についても触れる。
- ・領域Dの「数量関係」のところで、現行では第5学年で扱っている割合の「簡単な場合についての割合」についても触れる。

(第5学年)

- ・「体積の単位と測定」のところで、現行では第6学年で扱っている「体積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察すること」についても触れる。
- ・「異種の二つの量の割合」のところで、現行では第6学年で扱っている「速さ」についても触れる。
- ・現行では第5学年で扱っている「分数」のうち、乗数や除数が整数である場合の乗法及び除法を省略するものとする。