

算 数 科

1 改訂の趣旨・要点について

- 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る。
- 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・充実を図る。

2 目標及び算数科における見方・考え方について

【目標】

- 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。(知識及び技能)
 - (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。(思考力、判断力、表現力等)
 - (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。(学びに向かう力、人間性等)

【ポイント】

○ 「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（見方）、根拠を基に筋道を立てて考え、統合的・発展的に考える（考え方）こと」であり、三つの柱の全てに働くものとして考える。

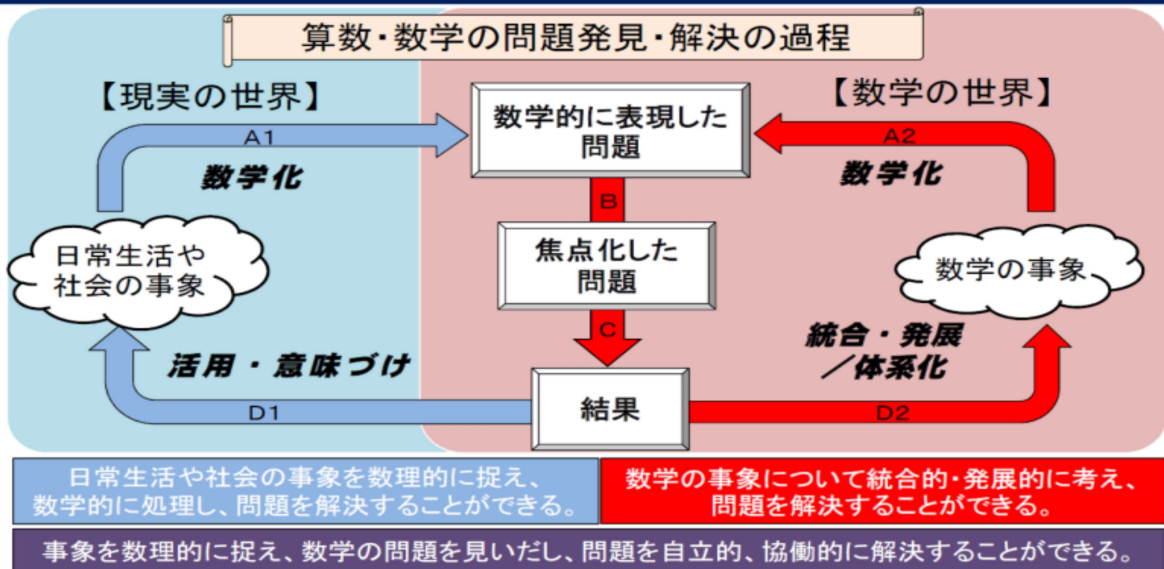
○ 「数学的活動を通して」とは・・・？

（数学的活動） 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

※ 算数科においては、次の2つのパターンをイメージしている。

- ・ 日常生活や社会の事象を数理的に捉え、数学的に表現・処理し、問題を解決し、解決過程を振り返り得られた結果の意味を考察する。⇒ 下図の左側のサイクル
- ・ 数学の事象について統合的・発展的に捉えて新たな問題を設定し、数学的に処理し、問題を解決し、解決過程を振り返って概念を形成したり体系化したりする。⇒ 下図の右側のサイクル

算数・数学の学習過程のイメージ



※ 各場面で、言語活動を充実させる。

※ これらの過程は、自立的に、時に協働的に行い、それぞれに主体的に取り組めるようにする。

※ それぞれの過程を振り返り、評価・改善することができるようにする。

3 内容についての主なポイント

- 領域構成
内容の系統性や発展性の全体を、中学校との接続を視野に整理した。なお、児童の発達段階を踏まえ、1学年、2・3学年、4・5学年、6学年の四つの段階を意識している。

【幼小連携】 第1学年	A 数と計算	B 図形	C 測定	D データの活用
第2学年	数の概念 (整数、小数、分数)	図形 (平面図形、 立体図形)	量の概念 (長さ、重さなど)	[B量と測定⇒] 表、グラフ
第3学年	計算の意味 加法、減法 乗法、除法 概数と見積り	図形の構成・分解 図形の性質	量の大きさの比較 量の単位 量の測定	
第4学年				[B量と測定⇒] 測定値の平均
第5学年	[D数量関係⇒] 式の表現と読み 四則に関して 成り立つ性質	[B量と測定⇒] 角 図形の計量 (面積・体積)	C 変化と関係 [B量と測定⇒] 単位量当たりの大きさ 速さ [D数量関係⇒] 割合、比 比例、反比例	
【算数・数学接続】 第6学年				

- 具体的な内容の移行

- ・ 学年間での移行

学習する学年	内容 (○：下学年へ、▲：上学年へ)
6年→3年	○ メートル法の単位の仕組み (k (キ)、m (ミ)) などの接頭語
6年→4年	○ メートル法の単位の仕組み (長さとの面積の単位の関係)
5年→6年	▲ 分数×整数、分数÷整数
6年→5年	○ メートル法の単位の仕組み (長さとの体積の単位の関係)
6年→5年	○ 速さ

- ・ 中学校との移行

学習する学年	内容 (○：小学校へ、▲：中学校へ)
5年→中1	▲ 素数
中1→6年	○ 平均値、中央値、最頻値、階級 (ドットプロットを導入)

4 指導計画作成上の主な配慮事項について

項目	ポイント
(1)	主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ 1単位時間の授業の中で全てが実現されるものではない。 ・ 特に「深い学び」は、数学的な見方・考え方を働かせながら、具体的な学習を指導計画に適切に位置付けることが大切。 ・ 新たな学習活動ではなく、これまでも行われてきている活動である。

5 移行措置に係る事項について

年度	学年	内容 (○：追加、▲：省略)
30	第3学年	○ 「k (キロ)、m (ミリ) などの接頭語」についても触れる。
	第4学年	○ 「k (キロ)、m (ミリ) などの接頭語」についても触れる。 ○ 「面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察」
31	第3学年	○ 「k (キロ)、m (ミリ) などの接頭語」についても触れる。 ○ ある量の何倍かを表すのに少数を用いることを知る。
	第4学年	○ 「面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察」 ○ 簡単な場合について、ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係を比べる場合に割合を用いる場合があることを知る。
	第5学年	○ 「体積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察」 ○ 簡単な場合について、ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係を比べる場合に割合を用いる場合があることを知る。 ▲ 乗数や除数が整数である場合の分数の乗法及び除法の意味について理解し、計算の仕方を考え、それらの計算ができる。