

# A 算数科・数学科における育成をめざす「資質・能力」

## 育成をめざす「資質・能力」

### ◎ 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めざす

- (1) 数学における基礎的・基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり表現・処理したりする技能を身に付ける
- (2) 事象を数学を活用して論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見だし統合的・発展的に考察する力や、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う
- (3) 数学のよさを実感し、生活や学習に生かしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善したりする態度を養う

※ 別添4-1「算数・数学科において育成を目指す資質・能力の整理」(別添資料P.28)及び4-2「算数・数学科における教育のイメージ」(別添資料P.29)より作成

(1) 知識・技能 (2) 思考力・判断力・表現力 (3) 学びに向かう力・人間性等

### 資質・能力を育成する学びの過程

数学科における学習過程では、「(日常生活や社会及び数学の) 事象を数理的に捉える」、「問題を見いだす」、「問題を自立的、協働的に解決する」、「解決過程を振り返って概念を形成したり体系化する」といった数学的に問題解決する過程が重要になります。

学びの過程の各場面で言語活動を充実し、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します。



### 各学校で考えてみましょう

- ▶ 別添4-1「算数・数学科において育成を目指す資質・能力の整理」を読んで具体的な単元目標の設定をしてみましょう。

## B 算数科・数学科における「見方・考え方」

### 「見方・考え方」

算数・数学科においては、知識・技能を習得したり、習得した知識・技能を活用したりすることによって、生きて働く知識にし、技能の習熟・熟達につなげ、より広い領域や複雑な事象を基に思考・判断・表現できる力を育成していくことが求められます。そのときに働かせるのが、「数学的な見方・考え方」です。

### 【数学的な見方・考え方】

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、論理的、統合的・発展的に考えること

「数学的な見方」…事象を数量や図形及びそれらの関係についての概念等に着目してその特徴や本質を捉えること  
「数学的な考え方」…目的に応じて数・式、図、表、グラフ等を活用し、論理的に考え、問題解決の過程を振り返るなどして既習の知識・技能等を関連付けながら統合的・発展的に考えること

「数学的な見方・考え方」を働かせながら学習することで、習得した**知識**が生きて働く知識となり、**技能**の習熟・熟達にもつながり、より広い領域や複雑な事象を基に**思考・判断・表現**できる力が育成されます。

また、「数学的な見方・考え方」を通して社会や世界にどのように関わっていくかが**学びに向かう力・人間性等**に大きく作用しています。



◇ 指導の工夫、手立ての例については、こちらまで 

[クリック](#)

### 各学校で考えてみましょう

- ▶ 児童・生徒が行う学習活動を、日常生活や社会及び数学の事象を捉え、論理的、統合的・発展的に考え、主体的に取り組むことができるようにしていくために、具体的にどのような授業改善を行うことができるでしょうか。

# C 算数科・数学科における教育内容の改善・充実～科目構成の見直し～

## 小・中・高等学校教育を通じた統計的な内容の充実

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ことが求められている。

### 小学校 算数科の領域

#### 現行の領域

「数と計算」「量と測定」  
「図形」「数量関係」

#### 改訂後

第1～3学年

「数と計算」「図形」  
「測定」「データの活用」

第4～6学年

「数と計算」「図形」  
「変化と関係」「データの活用」

### 中学校 数学科の領域

#### 現行の領域

「数と式」「図形」「関数」「資料の活用」

#### 改訂後

「数と式」「図形」「関数」「データの活用」

### 高等学校 数学科の科目

#### 現行科目

【共通必修科目】 数学Ⅰ  
【選択科目】 数学Ⅱ 数学Ⅲ 数学A 数学B 数学活用



#### 改訂後

【共通必修科目】 数学Ⅰ  
【選択科目】 数学Ⅱ 数学Ⅲ 数学A 数学B 数学C（新設）

移行

#### 高等学校理数科

理数探究（新設） 理数探究基礎（新設）



数学Cは、活用面において基礎的な役割を果たす「データの活用」その他の内容で構成されます。