

## 【単元のポイント】

# 比例

5年生 算数 第3単元

---

### 学習指導要領（平成29年告示）の目標

#### 【C 変化と関係】 C(1) 比例

簡単な場合について、比例の関係があることを知ること。

### ◆ 評価の3観点における目標

#### 【知識・技能】

- 一方の量が2倍、3倍…になると、他方も2倍、3倍…になる関係を理解している
- 比例の関係にある2つの量を見つけることができる
- 表を使って比例の関係を調べることができる

#### 【思考・判断・表現】

- 2つの量の関係を表にまとめ、きまりを見つけることができる
- 比例しているかどうかを判断し、理由を説明できる
- 比例の性質を使って問題を解くことができる

#### 【主体的に学習に取り組む態度】

- 身の回りから比例の関係を見つけようとしている
- 比例の考えを日常生活に活かそうとしている

## ◆ 指導上の留意点（学習指導要領解説より）

### 1. 比例の定義

- ・一方が 2 倍、3 倍…になると、もう一方も 2 倍、3 倍…になる関係
- ・○が  $\times 2$ 、 $\times 3$ …になると、△も  $\times 2$ 、 $\times 3$ …になる
- ・表にして縦の関係（倍）を調べる

### 2. 比例する例・しない例

- ・【比例する】1m の重さ × 長さ = 全体の重さ
- ・【比例する】1 個の値段 × 個数 = 代金
- ・【比例しない】年齢と身長
- ・【比例しない】正方形の 1 辺と面積

### 3. 5 年生での扱い

- ・「簡単な場合」について扱う（整数の範囲）
- ・式や  $y = ax$  の形式は 6 年生で学習
- ・「比例する」「比例しない」の判断と理由説明が中心

### 4. つまずきやすいポイント

- ・「一方が増えるともう一方も増える」だけで比例と判断してしまう
- ・「倍」の関係を見ずに「差」で考えてしまう
- ・表の横方向だけ見て、縦方向（倍）を見ない

## ◆ プリント作成時の配慮事項

1. 表の活用：2 つの量の関係を表で示し、倍の関係を発見させる
2. 具体例：針金の長さと重さ、代金と個数など身近な例を使用
3. 比較：比例する例としない例を対比させる
4. 説明：「なぜ比例するか/しないか」を言葉で説明させる
5. きまり発見：表から規則性を見つける活動を重視