

| 発行者の 番号・略称 | 教科書の 記号・番号 | 教科書名 |
|---------------|---------------|--------------------------|
| 2 東書 | 数B 302 | 新編数学B 代表著作者 俣野 博，河野俊丈 |

1. 編集の基本方針

【1】 本文の流れを重視して、基礎・基本的な内容がスムーズに学習できるようにしました。

生徒が理解しやすい文章を心がけ、本文を理解するための視覚的な図を挿入するなどして、基本的な内容が確実に定着できるようにしました。豊富な例と例題の後には、定着を確認できる問を配し、問にはさらに補充・深化できるように、節末の問題の対応箇所を表示しました。逆に、節末の問題には、本文の対応ページを付して、振り返り学習ができるようにしました。

【2】 進学校から実業高校までの幅広い層に対応できるよう工夫しました。

関連する内容の既習事項を積極的に取り上げて理解しやすくするとともに、基本ではないが是非身につけておきたい重要な内容は“チャレンジ！”で例題として章末の本文外に配置し、実情に即して選択的に指導できるよう工夫しました。本文は具体例から一般化する展開にしました。

【3】 自ら進んで学びたくなるように、数学への興味・関心を引き出す内容を扱いました。

各章の見開き2ページの扉では、その章に関連する課題を、写真や絵を交えて、生徒自らが解決するように工夫して扱いました。また、本文に関連した数学的なトピックスを“数学のパノラマ”として扱うなど、数学への興味・関心をもたせるようにしました。

【4】 紙面はメリハリをつけたデザインにし、視覚的に理解しやすくしました。

重要事項の枠囲みや例題の問題文の背景に色をふせるなど、紙面にメリハリをつけました。また、グラフや図・表の色分けによる表現、例や例題の補足事項を示した側注、ユニバーサルデザインに配慮した配色など、紙面構成を工夫して視覚的に理解しやすくしました。

2. 教科書の内容と教育基本法の関連

- 1 日常生活の場面で数学の学習を通した幅広い知識が身につくようにしました。(p.5,43,97)
- 2 自ら進んで取り組む課題を用意して自立の精神が養えるようにしました。(p.40,41,94,95,140)
- 3 日常生活の事象を数学的に考察し問題解決に進んで取り組む態度を養いました。(p.18,137)
- 4 環境や自然に対して関心が高められるような場面を設けました。(p.42,43)

3. 教科書の構成と編集上の留意点

1章 数列

- (1) 等差数列の和や等比数列の和では、初項から第5項までの和を求める計算方法を示してか

ら，一般の和の公式を導くことによって，理解しやすくしました。(p.11,16)

- (2) $a_{n+1} = pa_n + q$ の形の漸化式は，まず $p=3, q=-2$ のときの漸化式が等比数列であることを示し，次に $a_n = p^n + q$ を満たす数 a_n を用いた解法を例題 2 で扱いました。(p.32~33)
- (3) 数学的帰納法の導入は，一般項が 3 の倍数であることを証明する例で丁寧に示しました。証明の題材は自然数に関する等式が成り立つことを証明する例題 3 と $4^n - 1$ が 3 の倍数であることを証明する例題 4 を取り上げました。(p.35~36)

2章 ベクトル

- (4) ベクトルの分解では，例題 1 を通して，ベクトルの 1 次独立について説明しました。(p.51)
- (5) ベクトルの図形への応用は，分点の位置ベクトルの直後に配置して，3 点が一直線上にあるための条件を用いた証明の例題 1，線分の交点を求める例題 2，三角形の垂心を証明する例題 3 など，位置ベクトルによる図形への応用をまとめて扱いました。(p.68~70)
- (6) 直線のベクトル方程式では，1 点を通り方向ベクトルが与えられた直線の例 3，直線の媒介変数表示の例 4，2 点を通る直線の例 5，1 点を通り法線ベクトルが与えられた直線の例 6 のように，例を 1 つ 1 つ示しながら直線のベクトル方程式が求められるようにしました。(p.71~74)

3章 確率分布と統計的な推測

- (7) 確率変数と確率分布は，硬貨を投げるという日常生活に身近な例で簡潔に示しました。(p.98)
- (8) 確率変数の分散では，偏差の平均は確率変数の散らばりを表すことができないことを示した上で，偏差の 2 乗の平均で散らばりを表すことを扱いました。(p.104)
- (9) 確率変数の和の平均は，札を引く例を用いて平易に説明してから一般化しました。積の平均は，それぞれ 2 つの値をとる独立な確率変数 X, Y の積 XY の平均を求める例から一般化しました。(p.108~111)
- (10) 標本平均の分布と正規分布では，標本平均の分布は，標本の大きさが大きければ正規分布とみなしてよいことを，標本の大きさを 2 から始めて 2 倍ずつ増やしていった 4 つのグラフに正規分布の曲線を重ね合わせることで，直観的に理解できるようにしました。(p.132)

4 . 教科書の構成と配当授業時数

| 章 | 時数 | 節 | 時数 |
|----------------|----|---------------|----|
| 1章 数列 | 35 | 1節 数列 | 13 |
| | | 2節 いろいろな数列 | 11 |
| | | 3節 漸化式と数学的帰納法 | 9 |
| 2章 ベクトル | 35 | 1節 平面上のベクトル | 13 |
| | | 2節 ベクトルの応用 | 10 |
| | | 3節 空間におけるベクトル | 10 |
| 3章 確率分布と統計的な推測 | 35 | 1節 確率分布 | 17 |
| | | 2節 正規分布 | 7 |
| | | 3節 統計的な推測 | 9 |