

# ① 編 修 趣 意 書

(教育基本法との対照表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
103-150	高等学校	数学	数学B	
※発行者の番号・略称	※教科書の記号・番号	※教科書名		
61 啓林館	数B709	深進 数学B		

## 1. 編修の基本方針

- (1) 学習指導要領の目標の達成を期し、わかりやすい例や説明から始めて、学習の便宜を考え、例題は精選して取り扱い、計算力はもちろん、数学の見方や考え方を理解し、数学の知恵も養えるように配慮して編修しました。
- (2) 教師が、学習目標や指導内容を正しくとらえ、生徒の実態に応じて創意工夫をこらした指導ができるように配慮しました。
- (3) 生徒が、学習内容に興味・関心をもち、自発的・意欲的な学習活動ができるように配慮しました。



## 2. 対照表

### 教育基本法 第二条 教育の目標

教育は、その目的を実現するため、学問の自由を尊重しつつ、次に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

- 第1号 幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うこと。
- 第2号 個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うこと。
- 第3号 正義と責任、男女の平等、自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと。
- 第4号 生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。
- 第5号 伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。

図書構成・内容	特に意を用いた点や特色（号番号は教育基本法を表す）	該当箇所
教科書全体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的意識をもって学習に臨めるよう、各章扉にその章で学習する内容に関する身の回りの話題を記載し、自主及び自律の精神を養えるようにしました。(第2号)</li> <li>・幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養うという観点から、「コア編」と「探究編」の2部構成として学習内容を習熟度に合わせて選択できるようにしました。(第1号)</li> </ul>	<p>p. 5, 45, 99</p> <p>p. 5～114と p. 115～127</p>
巻頭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・巻頭には「本書の構成と使い方」を設け、自ら進んで学習する態度をはぐくめるようにしました。(第2号)</li> </ul>	p. 2～4

第1章 数列	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養うという観点から、等比数列の和を初項、末項、公比を用いて表す話題を取り上げました。(第1号)</li> <li>・幅広い知識と教養を身に付け、職業及び生活との関連を重視するという観点から、複利法による返済の話題を取り上げました。(第1号)(第2号)</li> <li>・生命を尊び、自然を大切にするという観点から、うさぎのつがいの数の問題を取り上げました。(第4号)</li> </ul>	p. 17  p. 44  p. 5
第2章 統計的な推測	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職業及び生活との関連を重視するという観点から、身のまわりの問題を分析する話題を取り上げました。(第2号)</li> <li>・自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画するという観点から、選挙に関する話題を扱いました。(第3号)</li> </ul>	p. 94, 95  p. 45
第3章 数学と社会生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職業及び生活との関連を重視するという観点から、取引先の依頼に応える課題や、定幅図形がマンホールや硬貨など身のまわりに利用されていること、そして暗号の話題を扱いました。(第2号)</li> <li>・生命を尊び、環境の保全に寄与する態度を養うという観点から、車の停止距離の話題を扱いました。(第4号)</li> <li>・他国を尊重するという観点から、オリンピックにおける100m競走の優勝者の記録に関する話題を扱いました。(第5号)</li> </ul>	p. 104 ~ 105 , 106, 108, 109~113  p. 103  p. 100~102
巻末	<ul style="list-style-type: none"> <li>・真理を求める態度を養うという観点から、有意水準1%の棄却域を求める課題を扱いました。(第1号)</li> <li>・職業及び生活との関連を重視するという観点から、偏差値の話題を取り上げました。(第2号)</li> <li>・生命を尊び、自然を大切にするという観点から、ある種子の発芽率に関する問題を取り上げました。(第4号)</li> <li>・他国を尊重するという観点から、内容に関連した数学者を、その年代を示した年表とともに紹介しました。(第5号)</li> <li>・主な数学用語の英語表現を示しました。(第5号)</li> </ul>	p. 127  p. 125  p. 127  p. 130~131  p. 132
<b>3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特徴</b>		

# ① 編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表, 担当授業時数表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
103-150	高等学校	数学	数学B	
※発行者の番号・略称	※教科書の記号・番号	※教科書名		
61 啓林館	数B709	深進 数学B		

## 1. 編修上特に意を用いた点や特色

### ①構成

(1) 2部構成にすることで、学習進度に応じた使用ができるようにしました。

必要な知識や技能を身につけるための「コア編」と、そこで身につけた知識や技能を深めるための「探究編」という2部構成にすることで、基礎から応用まで、様々なレベルに応じた学習ができるようにしました。また、「コア編」から「探究編」へのリンクを入れることで、スムーズな学習ができるよう心がけました。

(2) 例や例題を多く取り上げ、学習内容を総合的に理解できるように配慮しました。

本文をより深く理解することを助けるために、多くの例を取り上げて説明するように努めました。さらに、その知識の定着と応用力をつけるための例題を積極的に取り上げました。また、スパイラルに学習展開がなされるように配列を工夫しました。

(3) 図版や色刷りを効果的に用いて、説明は簡潔に要領よくまとめました。

文章の説明だけではわかりづらい内容については、図を用いてスムーズな理解ができるようにしました。また、問題に取り組む際の思考の過程を本文に書き添え、解決に至る道筋がわかりやすくなるようにしました。さらに、カラーユニバーサルデザイン(CUD)の観点から、誰にでも見分けられる色使いを心がけました。

(4) 枠囲みや下線などを利用し、学習の内容や要点がわかりやすい紙面構成にしました。

小見出しを適切に配置して、内容ごとのまとまりが明確になるよう心がけました。また、枠囲みを利用して学習の要点が一目でわかるようにしました。さらに、用語についてはそれを解説している部分に下線を引き、その用語が指す内容を適切に理解できるようにしました。そして、中学校での既習事項にはマークをつけることで、軽重をつけた扱いができるようにしました。

(5) 総合的な応用力を養えるように、問題の配置を工夫しました。

例、例題の後の「問」で学習内容の理解と定着をはかり、「節末問題」、「章末問題A」、「章末問題B」と段階を追って学習を進めることで、総合的な応用力を養えるようにしました。また、理数教育の重視の観点から、進んだ内容を『参考』として取り上げました。

(6) 学習の中でICTを有効に活用できるようにしました。

QRコードを学習効果が図れる場面に適宜入れ、関連事項や解説などを見ることができるようにし、生徒の主体的な学習をサポートできるようにしました。

### ②内容

「数学Ⅰ」「数学A」「数学Ⅱ」「数学Ⅲ」「数学C」との連絡を考慮して、「数列」「統計的な推測」「数学と社会生活」の順に配列しました。各章において留意した点は次の通りです。

#### 第1章 数列

具体例を示しながら数列を導入し、その後で等差数列、等比数列とその和について習熟できるようにしました。等差数列、等比数列の和については、わかりやすくなるような図を導入しました。

$\Sigma$ の記号については3乗の和の公式まで取り扱いました。また、階差数列や、いろいろな数列の和を求める考え方を示しました。

漸化式については基本的な例からていねいに説明しました。さまざまなパターンの解法については、「探究編」で考察できるようにしました。

数学的帰納法については基本的なパターンを一通り紹介しました。

## 第2章 統計的な推測

確率変数についての様々な性質を1つ1つ丁寧にまとめることで、確実に理解しながら読み進めることができる構成としました。

また、各事項の導入ではなるべく具体例から扱うことで、学習内容のイメージがつかみやすくなるように配慮しました。特に、仮説検定の導入では、日常的な話題から入ることで、検定の手順が理解しやすくなるようにしました。

## 第3章 数学と社会生活

オリンピックの100mの優勝者の記録という題材や、「客に指定された飼育場を作る」というストーリー性のある話題を扱うことで、生徒が興味を持って読み進めることができるようにしました。

## 2. 対照表

図書の構成・内容	学習指導要領の内容	該当箇所	配当時数
<b>第1章 数列</b>	(1)	<b>p. 5～44, 116～123</b>	<b>29</b>
第1節 等差数列・等比数列	(1)ア(ア), イ(ア)	p. 6～18	8
第2節 いろいろな数列	(1)ア(イ), イ(ア)	p. 19～30	8
第3節 漸化式と数学的帰納法	(1)ア(ウ)(エ), イ(イ)(ウ)	p. 31～39, 41	8
探究編 第1章 数列	(1) ア(ア)(ウ), イ(イ)	p. 116～123	3
<b>第2章 統計的な推測</b>	(2)	<b>p. 45～98, 124～127</b>	<b>33</b>
第1節 確率分布	(2)ア(イ)(ウ), イ(ア)	p. 46～62	11
第2節 正規分布	(2)ア(ウ), イ(ア)	p. 63～74	7
第3節 区間推定と仮説検定	(2)ア(ア)(エ), イ(イ)	p. 75～96	11
探究編 第2章 統計的な推測	(2)ア(イ)(ウ)(エ), イ(ア)	p. 124～127	2
<b>第3章 数学と社会生活</b>	(3)	<b>p. 99～114</b>	<b>12</b>
第1節 数学と社会生活	(3)ア(ア)(イ), イ(ア)(イ)(ウ)(エ) ／内容の取扱い(3)(4)	p. 99～111	10
			74

上記の配当時数について、標準単位数に対応する単位時間より少なく設定しております。それにより、上記時間以外に、調べ学習や話し合い学習など、学校の創意工夫による幅を持たせた授業を展開できるようにしています。

# ① 編 修 趣 意 書

(発展的な学習内容の記述)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
103-150	高等学校	数学	数学B	
※発行者の番号・略称	※教科書の記号・番号	※教 科 書 名		
61 啓林館	数B709	深進 数学B		

ページ	記 述	類型	関連する学習指導要領の内容や 内容の取扱いに示す事項	ページ数
p. 40	隣接3項間の漸化式	2	(1)ア(ウ) 漸化式に関連して、隣接3項間の漸化式を扱います。	1
p. 112	公開鍵暗号を支える数学	2	(3)ア(イ) 公開鍵暗号の話題に関連して、合同式を扱います。	2
			合 計	3

(「類型」欄の分類について)

- 1…学習指導要領上、隣接した後の学年等の学習内容（隣接した学年等以外の学習内容であっても、当該学年等の学習内容と直接的な系統性があるものを含む）とされている内容
- 2…学習指導要領上、どの学年等でも扱うこととされていない内容