

# 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
28-133	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B324	新編 数学B 改訂版		

<b>1. 編修の基本方針</b>		
<p>(1) 学習指導要領の目標の達成を期し、わかりやすい例と説明から始めて、基本的な内容を理解できるように編集しました。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>		
<b>2. 対照表</b>		
<p>教育基本法 第二条 教育の目標</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
図書の構成・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>・目的意識を持って学習に臨めるよう、各節の冒頭にその節で学習する内容をイメージするための記述をおきました。（第2号）</li> <li>・目的意識を持って学習に臨めるよう、例についてはタイトルをつけるなど提示の仕方を工夫しました。（第2号）</li> </ul>	<p>p. 8, 33, 46, 68等</p> <p>p. 9, 19, 50等</p>
巻頭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他国を尊重するという観点から、前見返しの写真の中で他国の方々が競技（綱引きやヨット）している風景を掲載し、それに関連する数学Bの学習内容を記述しました。（第5号）</li> <li>・我が国の郷土を愛するという観点から、前見返し写真の中で日本の風景の写真も掲載し、それに関連する数学Bの学習内容を記述しました。（第5号）</li> <li>・真理を求める態度を養う、および、自主及び自律の精神を養うという観点から、巻頭には「本書の構成」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1号、第2号）</li> </ul>	<p>前見返し</p> <p>前見返し</p> <p>p. 4～5</p>

第1章 数列	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数列の導入として、お小遣いを一例として取り上げ、生活との関連を重視するとともに、数日後のお小遣いがいくらになるかを自ら考えるような表現とし、自主及び自律の精神を養うようにしました。(第1号, 第2号)</li> <li>・自然数の和, 奇数の和を数列の観点から求める内容に, 長方形や正方形の面積と関連した図を取り入れ, 幅広い知識と教養を身につけられるようにしました。(第1号)</li> </ul>	p. 8  p. 15
第2章 平面上のベクトル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伝統と文化を尊重し, それらをはぐくんできた我が国を愛するという観点から節の導入でこいのぼりの写真を取り上げました。(第5号)</li> </ul>	p. 33
第3章 空間座標とベクトル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幅広い知識と教養を身につけるといふ観点から, 空間のベクトルの内容を, 平面と同様に考えられるという表現を加えました。(第1号)</li> </ul>	p. 86, 89, 91等
第4章 確率分布と統計的な推測	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活との関連を重視するといふ観点から, スーパーマーケットに入荷した砂糖や, ある田の稲の穂の粒数などを具体例として取り上げました。(第2号)</li> </ul>	p. 135, 137
<b>3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特徴</b>		

# 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
28-133	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B324	新編 数学B 改訂版		

## 1. 編修上特に意を用いた点や特色

### ①構成

#### (1) 新しい学習内容に入る前に、既習の内容をふり返ることができるようにしました。

各章の冒頭に「ふり返り」のページをおき、既習である内容について言葉の意味や重要事項をふり返ることによって、新しい学習内容にスムーズに入っていくことができるようにしました。

#### (2) 図式や色刷りを用いて、視覚を通して内容を直観的に理解できるようにしました。

本文内容については解説の部分に図式や色刷りを効果的に用いて、視覚を通して直観的に内容を理解できるように構成しました。とくに、本文内容と、それを補足するための傍注には本文と相互に同色の色アミを掛け、対応関係が明確になるように配慮しました。また、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。

#### (3) 例と問題の対応関係を明確にして、演習を通じて内容が定着するようにしました。

例や例題に対応する問題については対応関係が明確になるように配慮し、例や例題を参照しながら問題演習を行うことで学習した内容を確実に理解・定着できるように構成しました。

また、節末の「確認問題」で節での学習内容を確認し、章末の「章末A問題」「章末B問題」で章での学習内容を確認した後にその延長にある標準的な問題に取り組むことで総合的な応用力を養えるようにしました。「確認問題」「章末A問題」「章末B問題」にはそれぞれふり返り先を明示し、解けなかった場合には戻って復習をすることができるようにしました。

#### (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くことで、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。

### ②内容

「数学Ⅰ」、「数学A」からのつながりと「数学Ⅲ」への接続を考慮して、「数列」、「平面上のベクトル」、「空間座標とベクトル」、「確率分布と統計的な推測」の順に配列し、この6つの章で構成しました。各章において留意した点は次の通りです。

#### 第1章 数列

等差数列や総和数列の導入では、初項に一定の数を次々に加えたり掛けたりすることがイメージできるように補足的な図式を取り上げました。

数学的帰納法では、命題の証明を具体例として最初に取り上げ、繰り返し成り立つことによってすべての自然数について成り立つという感覚ともちながら、帰納法自体が理解できるようにしました。

#### 第2章 平面上のベクトル

内分点、外分点の位置ベクトルでは、分点の比率が理解しやすいように色付けをし、まとめの公式と例で取り上げた具体例が関連付けられるようにしました。

ベクトルの実数倍が視覚的に理解できるように、図の中でベクトルが重なる場合は、少しずつしたり、太さを変えるなどの工夫をしました。

### 第3章 空間座標とベクトル

空間の座標では、座標平面に長方形が置かれたような図を用いて、各頂点の座標を意識することで、空間座標の理解ができるようにしました。

空間のベクトルの導入後は、ベクトル自体の考え方は第2章の平面上のベクトルと同様に考えればよいということを取り返し表現し、平面上のベクトルを関連させて考えることで理解しやすいようにしました。

### 第4章 確率分布と統計的な推測

確率分布では、平均や求めるときなどの文字式が煩雑になるため、色使いを効果的に使い、文字式の式変形の意味が理解しやすくしました。

正規分布による二項分布の近似では、 $n$ の値が10, 30, 50のときの確率分布のグラフと、それぞれの正規分布曲線を重ねてかき、 $n$ の値が大きくなって分割の幅を細かくするほど、標準正規分布の分布曲線に近づくことが理解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>	(2)	p. 6～43	30
第1節 等差数列・等比数列	(2)ア(ア)	p. 8～20	10
第2節 いろいろな数列	(2)ア(イ)	p. 21～32	10
第3節 漸化式と数学的帰納法	(2)イ(ア), (イ)	p. 33～41	9
<b>第2章 平面上のベクトル</b>	(3)ア	p. 44～81	20
第1節 ベクトルとその演算	(3)ア(ア)	p. 46～67	10
第2節 ベクトルと図形	(3)ア(イ)	p. 68～79	9
<b>第3章 空間座標とベクトル</b>	(3)イ	p. 82～101	10
第1節 空間のベクトル	(3)イ	p. 84～100	9
<b>第4章 確率分布と統計的な推測</b>	(1)	p. 102～140	30
第1節 確率分布	(1)ア(ア), (イ)	p. 104～120	11
第2節 正規分布	(1)イ	p. 121～128	10
第3節 統計的な推測	(1)ウ(ア), (イ)	p. 129～139	8
			90