


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
102-159	高等学校	数学	数学A	
※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A710	新編 数学A		

1. 編修の基本方針		
<p>(1) 学習指導要領の目標の達成を期し、わかりやすい説明や例から始めて、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>		
2. 対照表		
<p>教育基本法 第二条 教育の目標</p> <p>教育は、その目的を實現するため、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	該当箇所
教科書全体	・生活の事象と数学との関連を理解し、未知の問題にも主体的・協同的に取り組む姿勢、真理を求める態度を身につけられるよう、各章の扉に、社会や生活に関連する事象を数学的にとらえる課題と、その課題を解決しようとする場面を取り上げました。(第1号、第2号、第3号)	p. 15, 67, 111
	・真理を求める態度を養うという観点から、各章の冒頭「ふり返し」に、その章を学習するために必要な既習の内容をまとめました。(第1号)	p. 14, 66, 110
	・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取り上げました。(第2号)	p. 16, 25, 38等
	・目的意識を持って学習に臨めるよう、例や例題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)	p. 17, 18, 19等

巻頭	<ul style="list-style-type: none"> 我が国と郷土を愛するという観点から、前見返しにおいて、日本の風景の写真を掲載し、それに関連する数学Aでの学習内容を記述しました。(第5号) 	p. I, 1
	<ul style="list-style-type: none"> 真理を求める態度を養う、および、自主及び自立の精神を養うという観点から、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1号, 第2号) 	p. 4-7
第1章 場合の数と確率	<ul style="list-style-type: none"> 生活の事象と数学との関連を理解し、未知の問題にも自他の敬愛と協力を重んじて真理を求める態度を身につけられるよう、日常に関わる条件付き確率の問題を章末問題で取り上げました。(第1号, 第2号, 第3号) 	p. 65
	<ul style="list-style-type: none"> 男女の平等という観点から、本文や演習問題においても男女のバランスを考慮しました。(第3号) 	p. 22, 23, 32, 37等
第2章 図形の性質	<ul style="list-style-type: none"> 生活の事象と数学との関連を理解し、未知の問題にも自他の敬愛と協力を重んじて真理を求める態度を身につけられるよう、サッカーにおけるシュートの位置に関する問題を章末問題で取り上げました。(第1号, 第2号, 第3号) 	p. 107
	<ul style="list-style-type: none"> 職業および生活との関連を重視し、主体的に社会の形成に参画するという観点から、消防署の担当区域を分けるという問題を取り上げました。(第2号, 第3号) 	p. 108
	<ul style="list-style-type: none"> 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、定理を単に紹介するのではなく、その証明を巻末に掲載しました。(第1号) 	p. 142-143
第3章 数学と人間の活動	<ul style="list-style-type: none"> 真理を求める態度を養うという観点から、二進法に関する問題を段階的に解決していく記述を取り上げました。(第1号) 	p. 127
	<ul style="list-style-type: none"> 伝統と文化を尊重するという観点から、伊能忠敬が完成させた「大日本沿海輿地全図」を話題として取り上げました。(第5号) 	p. 133
巻末	<ul style="list-style-type: none"> 真理を求める態度を養う、および、自主及び自立の精神を養うという観点から、巻末には「既習事項のまとめ」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) 	p. 149-150
	<ul style="list-style-type: none"> 他国を尊重するという観点から、後見返しにおいて、各章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) 	p. 152, II

3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

--

① 編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表、配当授業時数表)

※受理番号	学校	教科	種 目	学年
102-159	高等学校	数学	数学A	
※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A710	新編 数学A		

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。特に、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、フォントは識別がしやすい書体(UD書体)を採用しました。
- (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。
節末の「確認問題」では、節での学習内容を確認できるようにし、章末の「章末A問題」で、各節の内容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。また、「確認問題」「章末A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) **数学的な見方・考え方を用いて課題を解決したり、ひろげたりする力を身につけられるような問題を取り上げました。**
各章の扉では、身の回りの課題と、それを解決しようとする場面を取り上げることで、各章を学ぶ目的・意義を理解するとともに、数学的な見方・考え方をはぐくめられるように配慮しました。また、その課題が本文内の例題や、後述の「math探」で解決できるようにしました。
本文内では、その章で学習した内容を、さらにひろげたり深めたりすることができるよう、特集ページ「math探」を設けました。
章末では、身の回りにある課題や数学の課題から、新たな内容を発見し、それを使って課題を解決できるよう、「章末B問題」を設けました。
- (5) **学習の中でICTを有効に活用できるようにしました。**
コンピュータを有効に活用することで学習内容の理解が深まる場面には、コンピュータ画面を示して解説するとともに、QRコードも有効な場面では掲載し、その様子をみることができるようになりました。さらに、QRコードは学習効果が図れる場面に適宜入れ、自分で動かしたり動画をみたりなどできるようにし、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」と並行して履修する場合を考慮し、序章として「数学Ⅰ」の「集合」と同一の内容を参考のために掲載しました。その後は「図形の性質」「数学と人間の活動」の順に配列しました。

各章および課題学習において留意した点は次の通りです。

第1章 場合の数と確率

章扉では期待値に関する内容について、生徒が数学的な見方・考え方を用いて、段階的に解決しようとする場面を取り上げ、興味・関心の幅をひろげられるようにしました。また、その内容について、本文内の例題で解決できるようにしました。

場合の数では、数え上げの基本として樹形図を例とともに示すことでその有用性を認識させ、そこから順列や組合せの考え方につなげていく構成としました。

確率では、基本的な概念について説明した後で具体例を提示するように記述を整理しました。

第2章 図形の性質

章扉では、「ある地域を3つの消防署の担当区域に分ける方法」について、生徒がその意味を理解し、さらに疑問をもてるようにしました。また、その内容について、「math探」で段階的に解決できる問題を取り上げました。

三角形や円の性質では、中学校までに学習した内容を確認しつつ、そこから新たな図形の性質を見出したり、導き出したりできるような構成にしました。特に、三角形の性質では、本文中で証明まで示さない定理についても巻末に証明を掲載するようにしました。

第3章 数学と人間の活動

各題材について、何をするのか、何が知りたいのかなどがわかるよう、導入などに「Question」をできるだけ入れ、自主的な探究活動にもつながるようにしました。

ユークリッドの互除法や n 進法では、理解を深められるように、図を用いて視覚的にわかるようにしました。

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
第1章 場合の数と確率	(2)	p. 14-65	30
第1節 場合の数	(2)ア(ア)／イ(ア)	p. 16-24	7
第2節 順列・組合せ	(2)ア(イ)／イ(ア)	p. 25-37	7
第3節 確率とその基本性質	(2)ア(ウ)／イ(イ)(ウ) ／内容の取り扱い(2)	p. 38-52	8
第4節 いろいろな確率	(2)ア(エ)(オ)／イ(イ)(ウ)	p. 53-63	6
第2章 図形の性質	(1)	p. 66-109	22
第1節 三角形の性質	(1)ア(ア)／イ(ア)(イ)	p. 68-85	9
第2節 円の性質	(1)ア(イ)／イ(ア)	p. 86-98	7
第3節 空間図形	(1)ア(ウ)／イ(ア)	p. 99-106	4
第3章 数学と人間の活動	(3)／内容の取り扱い(3)(4)	p. 110-141	20
		計	72