

教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告（1 / 7ページ）

種目(教科等)【 数 学 】

項 目	教科書名(新編 新しい数学) 会社名(東 書)
教育基本法、学校教育法の下、学習指導要領の教科の目標とのかかわり	<p>○段階を踏んで学習内容が定着するような題材が取り上げられており、具体的な事象と結び付けて考察する学習展開や、豊富な問題演習による反復学習により、基礎的・基本的な知識や技能を習得するよう構成されている。</p> <p>○身近な事象に関連して数量や図形などを数理的に考察するような題材が取り上げられ、思考力や表現力などの育成が図られるよう題材が扱われている。</p> <p>○各章の導入課題では操作活動を取り入れ、その活動が本文の指導へとつながり、数学的活動のよさや楽しさを実感するよう設定されている。</p>
特色	<p><基礎的・基本的な知識技能を習得させる工夫></p> <p>○例の次に「たしかめ」が置かれ、「例」と同じ型で数値のみを変えた問題を設け、つまづきを解消している。「ちょっと確認」「まちがい例」で同様な間違いを繰り返さないよう説明されている。巻末の「学びのつながり」で、中学校3年間の学習内容を系統的に振り返って確認できるようにしている。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○本文中の「やってみよう」や章の問題Bの「活用の問題」で自分の考えを説明する課題が取り上げられ、言語活動の充実が図られている。また「数学マイノート」や「レポートにまとめよう」で表現力の育成が図られるよう構成されている。右ページ始まりにして、次の展開が見えないようにしている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○学習課題を明示することで、学習に見通しを持ち、学ぶ意欲を高め、数学的活動に主体的に取り組めるようにしている。また、中学校の学習内容と関連した高等学校の学習内容にも触れられるような資料等も取り上げられている。</p> <p><数学を活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる工夫></p> <p>○数学のまどや巻末課題編の「社会とつながる」で、社会や職業における数学の活用を取り上げ、数学を学ぶ意義や有用性が実感できるようにしている。身の回りから数学を見い出し、レポートにまとめる課題を設け、日常生活や社会と数学との関連が実感できるようにしている。</p>
	<p>資 料</p> <p>○課題に対して具体的な場面や日常生活との関連に気付くような挿し絵や写真等が用いられている。巻末付録では操作活動をするための資料が用意されている。</p> <p>○統計資料などについて、色調の違いや記号などの付加をしたり、複数の表の場合には相互に比較するよう配置されている。</p>
	<p>表記・表現</p> <p>○例と問の間に「たしかめ」があり、公式や定理は緑枠で囲まれている。各導入には「調べてみよう」「説明してみよう」があり、オレンジ枠で囲まれている。</p> <p>○例題の解答や証明はノート形式でまとめられている。また、新しい用語、記号は太字で示されている。</p>
総 括	<p>キャラクターの吹き出しを入れるなどし、数学的活動が促されるよう示されている。改訂前に比べ、さらに内容を精選し、小学校・高校への連携・接続にも工夫をこらしている。また、ユニバーサルデザインも意識し、文節改行や配色・デザインなどにも工夫がある。</p>

教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告（2 / 7ページ）

種目(教科等)【 数 学 】

項 目	教科書名(新版 数学の世界)	会社名(大日本)
教育基本法、学校教育法の下、学習指導要領の教科の目標とのかかわり	<p>○既習事項との関連を踏まえて導入課題が扱われている。また、側注を利用してこれまでの学びを振り返るとともに、繰り返し練習する場面を設けることで基礎的・基本的な知識や技能を習得するよう構成されている。</p> <p>○社会や日常生活における事象が題材として取り上げられ、数学を活用する場面を設けることで、思考力や表現力などの育成を図るよう扱われている。</p> <p>○章の導入では指導者が様々な展開ができるよう工夫されており、数学的活動を取り入れ、楽しみながら学習する構成になっている。</p>	
特色	特 内 容	<p><基礎的・基本的な知識技能を習得させる工夫></p> <p>○各節は、学習する内容が見開き2ページにまとめられ、基本的な内容について結果だけでなく、自ら説明できるように設定されており、側注を利用することで学びを振り返るよう構成されている。節末の「練習」は本文の参照、ページが示され、振り返り学習できる。巻末の「まとめの問題」は反復練習ができる。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○巻頭の「数学の世界へようこそ」で数学の学び方について示されている。「深めよう」「調べよう」「読み取ろう」のコーナーで説明する活動や互いの考えを紹介し考え方を比べる活動が取り入れられ、「研究しよう」では、発表の仕方やレポートの書き方が示され思考力や表現力等の育成が図られる構成となっている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○巻頭に主体的に取り組むための方法が示されている。各章に「利用」の節が設けられ、学習内容を具体的な場面で活用することに気付くよう構成されている。数学の歴史や数学者の紹介で、学習への興味・関心を高めるよう工夫されている。</p> <p><数学を活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる工夫></p> <p>○各章「利用の節」や「挑戦しよう」では、学習内容を活用する場面が設けられている。コラム「社会にリンク」では、数学の利用が紹介されている。巻末「Mathful」では数学の有用性に着目したり、数学と日本の文化との関連、和算などを取り上げ、日本人としての誇りをもって学べるように工夫されている。</p>
	資 料	<p>○学習内容に関連する具体的な場面や操作などに気付かせるようなさし絵や写真等が用いられている。巻末には、切り取って作成する資料が用意されている。</p> <p>○統計資料などは項目が色分けされており、複数の表の場合には、相互に比較するよう配置されている。</p>
	表記・表現	<p>○見開き2ページに小節がまとめられており、公式や定理は赤い枠で囲まれている。また、解答例が比較できるよう並べて示されている。</p> <p>○新しい用語、記号はゴシック体太字で示され、必要に応じてふりがなが振られている。</p>
総 括	<p>1単位時間分の学習内容が見開き2ページで設定され、数学的な見方や考え方を問い、数学的活動が促されるよう示されている。章末の問題は「章の問題」「いろいろな問題」「挑戦しよう」など習得の段階に応じた指導への対応が図られるよう構成されている。巻末には「Mathful」という数学への興味を深める工夫がある。</p>	

教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告（3 / 7 ページ）

種目(教科等)【 数 学 】

項 目	教科書名(中学校数学) 会社名(学 図)
教育基本法、学校教育法の下、学習指導要領の教科の目標とのかかわり	<p>○既習事項との関連をより分かりやすくし、内容もできるだけ多く取り入れるよう配慮されている。また、キャラクターの吹き出しや側注により、学習がスムーズに進むように構成されている。</p> <p>○身近な話題や、目に見えない所で活躍している数学に目を向けて課題として扱っている。また、活用の問題を章末や巻末に配し、取り組みやすくしている。</p> <p>○数学的活動となりうる学習活動には、積極的に「数学的活動」の記号を示して、活動を促し、できるだけ多く実践できるように配慮されている。</p>
特色	<p><基礎的・基本的な知識技能を習得させる工夫></p> <p>○領域ごとに章の導入前に「ふりかえり」のページが設定されており、その章に関わる既習事項が記述されている。また、章末には基本的な内容を問う「確かめよう」や「まとめの問題（基本）」で学習内容の定着を図れるようにしている。さらに、巻末に前学年や当該学年の復習ページが配されている。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○数学的な考え方について、どのような考え方があるのかについて巻頭で示し、章の中で、数学的な考え方がどのように使われているか側注に例示されている。また、各学習内容がつながりをもって学べるように「目標」で始まり、その解決後次なる疑問を吹き出しで示し、次の目標へとつなげている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○章の導入では操作的な課題を取り入れ、主体的に学習がスタートできるよう配慮している。また、章末の「まとめの問題」の中で「活用」問題を位置付け、その章で学習した内容を利用して考える問題を設定している。</p> <p><数学を活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる工夫></p> <p>○数学的活動に対応した課題を記号で示し、数学的活動をこれまで以上に意識しやすい状況をつくり、数学のよさを感じたり、活用して考えることができるようにしている。また、「クローズアップ」や「深めよう」で興味・関心を高め、学習内容を深められるように構成されている。</p>
資 料	<p>○課題や操作活動の理解を助けるため、適度にイラストや写真が使われている。特に写真は、興味・関心を引くものもあり、図表は見やすい大きさとなっている。</p> <p>○身近な話題を取り上げた資料が多く、適度な大きさ、配色になっている。また、内容によっては書き込めるものもある。</p>
表記・表現	<p>○目に優しい配色や字の大きさになっている。適度なスペースがあり、側注や吹き出しもバランスよく配置されている。</p> <p>○重要な用語は太字で示されている。また、重要事項については「重要」の言葉と目立つ枠で示し、バランスよく強調されている。</p>
総 括	<p>イラストや配色がやさしく、説明もより丁寧なものになっており、取り組みやすい構成になっている。多くの記号が使われていて、自学自習も可能な内容になっている。「課題に関連する職業・仕事」という記号では、数学をより広い視点から捉えられるような内容になっており、吹き出しでは学習の流れをサポートしている。</p>

教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告（4 / 7ページ）

種目(教科等)【 数 学 】

項 目	教科書名(中学数学) 会社名(教 出)
教育基本法、学校教育法の下、学習指導要領の教科の目標とのかかわり	<p>○章の始めに、その章に関連する既習事項を確認する問題を、章末にはその章で学習した基礎的・基本的な内容をまとめるページが設けられている。また、「たしかめ」や「練習問題」など、基礎・基本の定着を図るように構成されている。</p> <p>○章末などでは、身近な事象に関連する題材を扱い、学習内容と日常の事象とのつながりを意識させながら、主体的な学習が展開されるように構成されている。</p> <p>○観察、操作や実験などの活動を踏まえた課題が設定されており、数学的な見方や考え方のよさに気付かせ、実際の課題解決に利用できるように構成されている。</p>
特色	<p>＜基礎的・基本的な知識技能を習得させる工夫＞</p> <p>○各章の始めの「学習をする前に」で既習事項を確認し、章末「学習のまとめ」で内容を整理するページが設けられている。本文中では、既習事項について、「もどって確認」で振り返り、「たしかめ」や節末「基本のたしかめ」、領域末「練習問題」、巻末「たしかめの補充問題」で反復練習するように構成されている。</p> <p>＜思考力、判断力、表現力等を育成する工夫＞</p> <p>○「数学で大切にしたい考え方」で、数学的な考え方について示されている。また、いろいろな方法で考えることができる課題を各学年で設定し、それらの考えを伝え合う場面が設けられている。さらに、巻頭には、数学的な思考力・表現力を高めるようなノート指導の要点について示されている。</p> <p>＜主体的に学習に取り組む態度を養う工夫＞</p> <p>○各章の始めに、学習の意義を感じさせるための身近な題材が扱われている。また、「チャレンジコーナー」や「数学ミニ辞典」等で、興味・関心を促すための課題や、数学に関する知識を扱い、主体的な学習が展開されるように構成されている。</p> <p>＜数学を活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる工夫＞</p> <p>○各章の「みんなで数学」や「数学の広場」では、応用的な問題や身の周りの事象に数学を活用する課題が設定されている。環境教育では「大気中の二酸化炭素の濃度」、福祉教育では「点字のしくみ」や「スロープの勾配」、防災教育では「飲料水の備蓄」など、数学の有用性に着目した題材が取り上げられている。</p>
資 料	<p>○日常生活における具体的な場面を想起させ、挿絵や写真を用いて問題解決につなげている。また、操作順序を示す際にも、挿絵や写真が用いられている。</p> <p>○統計資料などは、行と列が色分けされて配置されており、複数の場合には、相互に比較できるよう値を隣に配置し、同一ページ内に示されている。</p>
表記・表現	<p>○各単元の始めに「メガホン」や「Q」があり、学習のねらいや課題が太字で示されている。まとめや性質、解法の手順は緑色の枠の中に太字で示されている。</p> <p>○新しい用語、記号は黄色の枠の中にゴシック太字で示され、必要に応じてルビが振られている。また、その近くには関連する図が示されている。</p>
総 括	<p>既習事項を確認する「学習する前に」や、学習内容を振り返る「学習のまとめ」が設けられ、節中には、数学を活用するための「数学の広場」や発展的な「ジャンプ」、日常生活に利用する課題「みんなで数学」、表現力を高めるための「伝えよう」等が配置され、主体的な学習が展開されるように構成されている。</p>

教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告（5 / 7ページ）

種目(教科等)【 数 学 】

項 目	教科書名(未来へひろがる数学) 会社名(啓林館)
教育基本法、学校教育法の下、学習指導要領の教科の目標とのかかわり	<p>○小学校からの系統性を重視し、くり返し練習などが充実しており、反復して学習することで、新しい学習内容へとスムーズに発展させていけるように構成されている。また、基礎的・基本的な知識や技能の定着を図るよう設定されている。</p> <p>○既習事項や具体的な操作活動を基にした、主体的・発展的な学習の場面が設けられて、数学的な思考力や表現力などの育成を図るよう構成されている。</p> <p>○各章の節とびらで数学的な表現を用いて、根拠を明らかにし筋道立てて説明し、伝え合うような数学的活動を取り入れている。</p>
特色	<p>＜基礎的・基本的な知識技能を習得させる工夫＞</p> <p>○各章の中に、「ふりかえり」が示され、既習事項との系統性がとりあげられ、復習や学び直しをするよう構成されている。また、章末「基本のたしかめ」は参照ページが示され、節末「練習問題」では、反復練習ができ、巻末「くり返し練習」は自ら進んで取り組むことができるような問題が用意されている。</p> <p>＜思考力、判断力、表現力等を育成する工夫＞</p> <p>○数学的な見方・考え方の視点がページの右側に「見方・考え方」の欄に入れられて示されている。思考力・判断力・表現力の定着を図るよう、「千思万考」・「みんなで話しあってみよう」・「自分のことばで伝えよう」・「自分の考えをまとめよう」が設けられ、記述による表現力を高める場面の設定がされている。</p> <p>＜主体的に学習に取り組む態度を養う工夫＞</p> <p>○新しい学習に入る際に、「学習のとびら」が設定されており、日常生活と数学とのかかわりが触れられ、数学広場の「ひろがる数学」「数学を通して考えよう」では、子どもたちの興味・関心に応じて取り組む課題が設定されている。</p> <p>＜数学を活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる工夫＞</p> <p>○章末「身の回りを広げよう」や別冊の「MathNaviブック」において、既習してきた内容を活用した課題として、「学びをいかそう」「学びをつなげよう」という形で環境教育・福祉教育・防災教育と数学の有用性に着目した課題が取り上げている。また、数学を活用した自由研究について触れられている。</p>
	<p>資 料</p> <p>○写真には操作の手順を示す場合などに用いられ、本文は挿し絵やイラストが用いられている。巻末には、切り取って操作活動を行う資料が用意されている。</p> <p>○統計資料などは、項目ごとに色分けされて配置されている。また、複数の場合には比較できるように1ページ内に配置されている。</p>
	<p>表記・表現</p> <p>○学習のポイントには鍵のマークがついた枠で囲まれ、公式や定理は緑色の枠で囲まれている。また、例題は緑の帯で示されている。</p> <p>○新しい用語・記号は緑色の枠の中にゴシック文字でまとめられ、太字で示されている。必要に応じてルビが振られている。</p>
総 括	<p>「話し合う」「伝える」「まとめる」が各章ごとに設定されていて数学的活動を重視した構成となっている。また、日常生活との関連付けを図るために、別冊のMathNaviブックを新設し、多様な生徒に対する個に応じた指導への対応も図られている。全体的に緑色を用い、落ち着いた印象になっている。</p>

教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告（6 / 7ページ）

種目(教科等)【 数 学 】

項 目	教科書名(中学校数学) 会社名(数 研)
教育基本法、学校教育法の下、学習指導要領の教科の目標とのかかわり	<p>○基礎となる知識や技能を習得し、定着を図るための問題が各単元において用意され、その内容に関連する既習事項が付随しており、既習事項を比較して学んだり、繰り返しや反復練習といった学習がなされるように構成されている。</p> <p>○身の回りの事象が例題、題材として扱われ、表や図を用いて学習することを通じて思考力や表現力の伸長が図られるように構成されている。</p> <p>○各単元の導入課題や例題がそのあとの練習問題につながる内容として構成されているため、主体的に学び、数学的活動が促されるようになっている。</p>
特色	<p>＜基礎的・基本的な知識技能を習得させる工夫＞</p> <p>○巻頭の「クイックチャージ」では、既習事項が簡潔にまとめられており、本文中にも「ふりかえり」として内容を確認できるようになっている。節末の「確かめよう」や章末問題、巻末の「確認しよう！」でも豊富に問題に取り組むことができるようになっており、反復練習を十分に行うことができる構成となっている。</p> <p>＜思考力、判断力、表現力等を育成する工夫＞</p> <p>○例や例題の脚注においてガイドキャラクターが登場し、既習事項との関わりや問題を解くための道筋が示され、思考力や判断力を高める工夫がなされている。また、各章の様々な場所において「やってみよう」が設けられており、数学的な判断力や表現力を高める構成となっている。</p> <p>＜主体的に学習に取り組む態度を養う工夫＞</p> <p>○「章とびら」では身近な事柄を題材として扱い、数学を学習することの有用性を感じながら学習に取り組むことのできる構成になっている。また、「数学探検」では学校生活にも関わる題材を扱う工夫もなされている。</p> <p>＜数学を活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる工夫＞</p> <p>○「数学探検」や「やってみよう」、「発展」では、数学の歴史や日常生活の中に数学を見いだして考えたり、判断したりできる題材を取り上げている。「ミクロの世界」や「LED電球はお得?」、「リレーのバトンパス」など、身の回りにおいて数学の有用性に注目することができる構成になっている。</p>
	<p>資 料</p> <p>○写真を用いて日常生活と学習内容が結びつく工夫がなされ、ガイドキャラクターの挿絵も効果的に用いられている。巻末付録も操作的な資料が準備されている。</p> <p>○統計資料などは、行と列が色分けされており、複数の場合には、相互に比較できるように1ページ内に配置されている。</p>
	<p>表記・表現</p> <p>○各単元名の下に「ここで学ぶこと」があり、該当項目での目標や学習内容が明確に示され、「Q」で新しい学習内容に迫る問題を設定する構成になっている。</p> <p>○新しい用語や記号はゴシック太字で示され、必要に応じてルビが振られている。重要事項は橙色の枠で改めてまとめる工夫がなされている。</p>
総 括	<p>巻頭の「クイックチャージ」や「ふりかえり」、各章の「確かめよう」や章末問題、巻末の「確認しよう！」を通じて、基礎基本の反復学習に取り組むことのできる構成になっている。「やってみよう」や「深めよう」では思考力や表現力を深め、日常生活に関わる題材を用いて主体的な学習ができる構成になっている。</p>

教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告（7 / 7ページ）

種目(教科等)【 数 学 】

項 目	教科書名(中学数学) 会社名(日 文)
教育基本法、学校教育法の下、学習指導要領の教科の目標とのかかわり	<p>○「章を学ぶ前に」を設け、既習事項を振り返り、学ぶ内容の系統性を持たせ、スムーズに内容へ入れるよう構成されている。また、「くり返し練習」では掲載ページを示すことで基礎的・基本的な知識や技能を習得しやすく構成されている。</p> <p>○「生活への利用」を設け、社会や日常生活における事象を通し、身近な事象を、既習事項と関連づけて解決できることに気付けるよう構成されている。</p> <p>○シンプルな導入であるが今後の学習に興味・関心が持てるような題材が示されており、観察、操作、実験を通し、主体的な学習が展開されるよう工夫されている。</p>
特色	<p><基礎的・基本的な知識技能を習得させる工夫></p> <p>○各章の初めに「章を学ぶ前に」を設定し、学び直し、既習事項の確認が随所に設けられている。また、1小節が1時間の授業に対応し、学習のめあてを明示してあるため、学びやすく、指導しやすい構成となっている。さらに、章末の「くり返し練習」の掲載ページを示し、家庭での復習をしやすいようになっている。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○「見つけよう」「説明しよう」のような学習活動を設け、数学的活動を通して学んだことを深め、多様な考えに基づいて考察する学習を取り入れている。また、説明の具体例として「○○さんのノート」や「～は…になる」など説明の雛型を示すことで表現力を高める工夫がなされている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○巻頭の「数学の学習で大切なこと」では、日々の実践すべき内容が記され、「章の扉」では既習事項と関連づけた新たな課題など、興味関心を促す工夫がある。横欄には「チャレンジ」を設け主体的に学習できるよう工夫されている。</p> <p><数学を活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる工夫></p> <p>○「生活への利用」「深める数学」では環境問題など日常生活の中でどのように数学が利用されているかが扱われており数学の有用性を実感させることができる。また、「数学マイトライ」には何気ない様々な事象の中から疑問を見つけ、既習事項をもとに解決していく内容が扱われている。</p>
	<p>資 料</p> <p>○課題に対し、日常生活との関連に気付かせるような挿絵や写真、イラスト等が用いられ、課題を身近に感じることができるよう工夫されている。</p> <p>○統計資料では項目が色分けされ、視覚的に見やすくレイアウトされている。挿絵や写真、図などを取入れ、思考の流れがイメージしやすい工夫がなされている。</p>
	<p>表記・表現</p> <p>○一単位時間毎にねらいが明記されており、公式や、定理・性質には黄色の四角で囲まれている。また、生徒の挿絵が随所で表現例を明示している。</p> <p>○新しい用語・記号は緑色の四角で囲まれ、太字で見やすくなっている。また、必要に応じてルビが振られている</p>
総 括	<p>様々な場面で言語活動を促すような発問、表現例などが示されてある。巻末の〈数学マイトライ〉では学年ごとに内容を変え、生徒の実態に即し、家庭学習でも扱える基礎的な問題や、応用的な説明問題など、幅広い内容を扱い、探究的な学習のきっかけとなる問題を示し、個に応じた学習ができるよう構成されている。</p>