

平成28年度八王子市立中学校使用教科用図書調査研究報告書（選定資料作成委員会）

種目 数学（数学）（1/2科目）

数学部会 部長（工藤 彰久）

調査の観点	発行者名	東京書籍	大日本図書	学校図書	教育出版	啓林館	数研出版	日本文教出版
1 内容 (1)発達段階に即している (2)興味・関心を引き出す配慮 (3)本市の学力の実態へ配慮		(1)・小単元ごと目標が明確で、発達段階に即している。 (2)・バズルや数学の歴史などを配置し、生徒の興味・関心を引き出す配慮がされている。 ・数学的活動を促す課題が多く取り入れられている。 (3)・本文横に「ちょっと確認」、「もっと練習！」を位置付けている。	(1)・小単元ごと目標が明確で、発達段階に即している。 (2)・章末に「社会にリンク」のページが設定されており、学習した内容と関連する事柄について説明をしている。 (3)・本文横にキャラクターによる考え方のヒントが記載されている。	(1)・小単元ごと目標が明確で、発達段階に即している。 (2)・導入で数学的活動に適した教材が扱われており、知識の伝達のみならず学習活動が工夫されている。 (3)・本文横にキャラクターによる考え方のヒントが記載されている。	(1)・単元ごと目標が明確で、発達段階に即している。 (2)・「数学ミニ辞典」「チャレンジコーナー」「数学の広場」など、生徒の興味・関心を引き出す工夫がある。 (3)・本文横にキャラクターによる考え方のヒントが記載されている。	(1)・小単元ごと目標が明確で、発達段階に即している。 (2)・「Math Navi ブック」という別冊があり、本書で学んだ内容を実生活につなげ、生徒の興味・関心を引き出す工夫がある。 (3)・本文横に「ふりかえり」や「見方・考え方」を位置付けている。	(1)・小単元ごと「ここで学ぶこと」で目標が明確で、発達段階に即している。 (2)・巻末の「チャレンジ編」は、基礎的な内容の反復練習に利用できるだけでなく、「深めよう」で生徒の興味・関心を高める発展的な内容もある。 (3)・本文横にキャラクターによる考え方のヒントが記載されている。	(1)・小単元ごと目標が明確で、発達段階に即している。 (2)・「生活への利用」「深める数学」など、学んだことを発展させたり、身のまわりの問題を解決する課題が章末にあり、生徒の興味・関心を引き出す工夫がされている。 (3)・本文横にキャラクターによる考え方のヒントが記載されている。
2 構成及び分量 (1)内容の組織配列、発展的記述 (2)発達段階に配慮した分量 (3)基本事項の押さえと補充教材 (4)発展教材への配慮		(1)・内容の組織配列が系統的になっており、発展的に記述されている。 (2)・発達段階によって分量を考慮編成されている。 (3)・「巻末問題編」が位置付けられ「学びをつなげる」「基礎をかためる」「学びを生かす」が記載されている。発展教材として興味のもてる内容で構成するなど、配慮が感じられる。 (4)・「巻末課題編」が位置付けられ、「社会とつながる」「数学をひろげる」「教科とつながる」「数学バズル」「数学の歴史」が記載されている。 ・知識伝達のみならずに数学的な見方や考え方を身に付ける学習活動ができるよう工夫されている。	(1)・内容の組織配列が系統的になっており、発展的に記述されている。 (2)・発達段階によって分量を考慮編成されている。 (3)・本文横に「プラス・ワン」として練習問題が記載されている。 ・「練習」は問題量が充実していて反復練習に適している。 ・基本事項をしっかりおさえ、適切な補充的な教材もある。 (4)・「Mathful」が位置付けられ、その中に「発展・もっと数学」や「社会にリンク」が記載されている。	(1)・内容の組織配列が系統的になっており、発展的に記述されている。 (2)・発達段階によって分量を考慮編成されている。 (3)・「Q」を位置付け、学習する内容の手がかりとなる問題を明記している。 ・基本事項をしっかりおさえ、補充的な教材も十分である。 (4)「さらなる数学へ」を位置付け、「表現する力を身に付けよう」「課題学習・自由研究」が記載されている。 ・発展教材として興味のもてる内容で構成するなど、配慮が感じられる。	(1)・内容の組織配列が系統的になっており、発展的に記述されている。 (2)・発達段階によって分量を考慮編成されている。 (3)・巻末に「数学で大切にしたい考え方」、「たしかめの補充問題」を記載している。 ・例題から「たしかめの類題」に取り組むことで、基礎的・基本的な知識や技能を身に付けることができる。 (4)・章末に「基本のたしかめ」や「学習のまとめ」が記載されている。 ・巻末に「自由研究」「実力アップ問題」を記載している。	(1)・内容の組織配列が系統的になっており、発展的に記述されている。 (2)・発達段階によって分量を考慮編成されている。 (3)・「力をつけよう」に「くり返し練習」と「まとめの問題」を記載している。 ・基本事項をしっかりおさえ、適切な補充的な教材も記載されている。 (4)・本文中に「自分のことばで伝えよう」を位置付けている。 ・「ひろがる数学」と「数学を通して考えよう」が記載されている。	(1)・内容の組織配列が系統的になっており、発展的に記述されている。 (2)・発達段階によって分量を考慮編成されている。 (3)・本文中に「確かめよう」を位置付け、学習内容を身に付けるための確認問題が記載されている。 ・基本事項をおさえ、補充的な教材も十分である。 (4)・本文中に「考えよう」を位置付け、いろいろな考え方をすることで、より知識が深まる問題を記載している。 ・巻末に「数学探検」や「チャレンジ編」など発展教材が記載されている。	(1)・内容の組織配列が系統的になっており、発展的に記述されている。 (2)・発達段階によって分量を考慮編成されている。 (3)・章末に「くり返し練習」を位置付け、学習した内容を身に付ける問題が記載されている。 ・巻末に「ふりかえろう」(1年)「復習」(2・3年)が記載されている。 ・基本事項をおさえ、補充的な教材も十分である。 (4)・章末に「とりくんでみよう」が位置付けられ、やや程度の高い問題が記載されている。 ・巻末に「数学研究室」や「力をのばそう」が記載されている。
3 表記及び表現 (1)生徒にとって読みやすい表現 (2)印刷、写真等の見やすさ		(1)・マークを活用し、学習の流れや意図が分かるよう工夫がされている。 ・例題の記載がノートに書くときの方法を記載している。 (2)・写真は美しく、配置や量も適切である。 ・文字色の色分け等、分かりやすく表現されている。	(1)・矢印を活用し、補足説明が分かりやすく位置付けられている。 ・本文中にノートに書くときのポイントが記載されている。 (2)・生徒にとって身近に感じる写真が多い。 ・背景の色がはっきりしている。	(1)・吹き出しを活用し、考えるヒントが示されている。 ・例題の解答がノートのレイアウトを用いて記載されている。 (2)・ページの色も他と区別しており、見やすい構成となっている。	(1)・吹き出しやマークを活用し、考えるヒントが示されている。 ・例題にはイラストを活用し、視覚的に問題を理解できるように工夫がされている。 (2)巻末にある学習の総まとめのページがイラストを活用しており読みやすい。	(1)・吹き出しやマークを活用し、考えるヒントが示されている。 ・例題にはイラストを活用し、視覚的に問題を理解できるように工夫がされている。 (2)・色づかいが落ち着いており、見やすい構成となっている。	(1)・吹き出しやマークを活用し、考えるヒントが示されている。 (2)・各ページの構成にゆとりがある。 ・例の説明に多くのスペースを割いている。	(1)・例題の解答がノートのレイアウトを用いて記載されている。 ・小単元は見開き2ページでほぼ構成されていることで、学習内容が見やすくなる工夫がされている。 (2)・文字色の色分け等、分かりやすく表現されている。
4 使用上の便宜 (1)全体の構成が見渡せるよう配慮 (2)課題発見、解決に向けた学習が効果的に進められる配慮 (3)印刷、装丁への配慮 (4)地域性への配慮		(1)・「学習の進め方」(4ページ)で示している。 ・目次のページに関連する既習事項の記載がされている。 (2)・「ちょっと確認」「もっと練習」「まちがい例」など、授業で活用しやすい構成になっている。 ・「例」「たしかめ」「問」の順列が統一され、取り組みやすい。 ・「マイノート」ではノートに書くときの注意や工夫例を示してあり、指導しやすい。 (3)・ペーパークラフトが付いている。 (4)・特筆すべきことはない。	(1)・「この教科書の使い方」(3ページ)で示している。 ・目次のページに関連する既習事項の記載がある。 (2)・「研究しよう」や「レポートを書く」では、手書きのレポート作成例があり、課題学習のヒントとなっている。 ・各小節に「目標」があり、学習のねらいが明確で取り組みやすい。 ・文章問題や関数、証明問題については、空欄への穴埋め形式が取り入れられており生徒が取り組みやすく配慮されている。 (3)・ペーパークラフトが付いている。 (4)・特筆すべきことはない。	(1)・「この教科書の使い方」(1ページ)で示している。 (2)・課題学習の量が豊富で自由研究のヒントとなっている。 ・各小節に「目標」があり、学習のねらいが明確で取り組みやすい。 (3)・ペーパークラフトが付いている。 (4)・特筆すべきことはない。	(1)・「この教科書の使い方」(2ページ)で示している。 (2)・例題の上にねらいが記載されており何に関する例題なのか分かりやすい。 ・指導のポイントについては、吹き出しで説明があり、工夫されている。 ・章の最初に「Let's Try」があり、章の最初の学習につながる課題があり、取り組みやすい。 (3)・ペーパークラフトが付いている。 (4)・特筆すべきことはない。	(1)・「この本(本冊)の使い方」(2ページ)で示している。 (2)・各章の「基本のたしかめ」では教科書の振り返りのページがあり、復習しやすいように配慮されている。 ・「数学の広場」では課題学習をする上で取り組みやすい内容を付けやすい構成になっている。 (3)・MathNaviブックがある。 ・ペーパークラフトが付いている。 (4)・特筆すべきことはない。	(1)・「この教科書の使い方」(1ページ)で示している。 (2)・発展的な内容を扱うページが豊富にあり、図や表についても数多く掲載され、生徒の好奇心を引き出す工夫がされている。 ・身のまわりに潜む数学について細かい例題があり、取り組みやすい構成となっている。 (3)・ペーパークラフトが付いている。 (4)・特筆すべきことはない。	(1)・「この本の使い方」(2ページ)で示している。 ・目次のページに関連する既習事項の記載がある。 (2)・例題の横にねらいが記載されており、何の例題なのか分かりやすい構成になっている。 ・「基本の問題」「章のたしかめ」では、知識、技能、数学的な考え方の評価観点に記載されており、生徒が確かめながら学習できる構成となっている。 (3)・ペーパークラフトが付いている。 (4)・特筆すべきことはない。

平成28年度八王子市立中学校使用教科用図書調査研究報告書（選定資料作成委員会）

種目 数学（数学）（2/2枚目）

数学部会 部長（工藤 彰久）

調査の観点	発行者名	東京書籍	大日本図書	学校図書	教育出版	啓林館	数研出版	日本文教出版
5 重点調査項目 (1) 数学的活動の取扱い ①見出す活動 ②利用する活動 ③説明し伝え合う活動		・章や節の導入で見出す活動、説明し伝え合う活動につながる問題を取り上げている。利用する活動は巻末にまとめてある。	・例題や問の中で、見出す活動、利用する活動、説明し伝え合う活動のどれに該当するか分かるように示してある。	・すべての章で数学的活動に1～2ページ使っている。3つの活動の中から1つを取り上げ、分かりやすく示している。	・各章の導入には利用する活動に関する題材を取り上げている。本文中にも3つの活動をまんべんなく取り入れている。	・章や節の導入で、見出す活動を取り上げていることが多い。利用する活動は巻末にまとめてあり、別冊も付いている。	・問いの中に、見出す活動に関する問題が多くある。利用する活動、説明し伝え合う活動は、応用問題の中で取り上げ、発展的に扱っている。	・見出す活動を扱った問題が多く、生徒にも分かるように示されている。利用する活動は各章末で取り上げている。
重点調査項目 (2) スパイラルによる指導の取扱い (学習の振り返りについて)		・章ごとに基本の問題、章の問題A、章の問題Bと難易度別に振り返りができる。巻末に前年度の振り返りがあり、用語や公式、計算方法など、すぐに確認ができ、間違いやすい部分のアドバイスも記載されている。	・定期的「練習」のページがあり、余白も多く、取り組みやすい構成となっている。 ・巻末で1年間の振り返りができる。 ・章末問題が「章の問題」「いろいろな問題」「発展」等に分かれており、課題に応じて取り組みやすい構成となっている。	・巻末の振り返り問題が1章につき1ページとなっており、取り組みやすい構成となっている。 ・章の初めに既習事項の振り返りがあり、導入に使いやすい。 ・章末の振り返り問題が、基本・応用・活用と分かれており、学習の到達度を確認しやすい構成となっている。	・各章の前に既習事項の振り返りがあり、導入に使いやすい。 ・各章の最後に、振り返りとして用語や公式、計算方法の確認ができるページがある。 ・章末問題で、前年までに学習した関連した問題にも取り組める構成になっている。	・巻末の「基本のたしかめ」に、学習したページを参照として載せてある。 ・「基本のたしかめ」「章末問題」の解答が別冊となっている。 ・巻末には「くり返し練習」「まとめの問題」「ひろがる数学」があり、課題別に取り組める。	・巻頭に「クイックチャージ」「ドリルでチャージ」があり、前年までの既習事項のポイントを振り返ることができる。 ・巻末に「チャレンジ編」があり、基本の振り返りとともに応用問題にも取り組める構成となっている。	・章ごとに「基本の問題」「くり返し練習」「たしかめ」「とりくんでみよう」が設定されており、難易度別に分量も多く用意されている。 ・巻末の振り返り問題が、前年の復習、A問題、B問題と生徒の学習状況にあった問題に分類されている。
重点調査項目 (3) 小中連携した内容の取扱い ①わかりやすく効果的か ②指導上の使いやすさ		・目次や各章の扉のページに小学校の学習内容との関連が説明してあり、分かりやすく効果的である。 ・1年教科書の巻末に「算数のふりかえり」として小学校の学習内容のまとめがある。	・目次にその章の内容に関連する小学校の学習内容が記載されており、分かりやすく効果的である。 ・1年教科書の巻末に「小学校の復習」がある。	・目次や各章の最初のページに小学校の学習内容の振り返りが記載されており、分かりやすく効果的である。 ・1年教科書の巻末に「小学校の計算」がある。	・各章の初めに「〇〇を学習する前に」を位置付け、1年教科書では小学校算数の内容に復習問題がある。	・1年教科書では各単元の初めに小学校算数の学習内容で解ける問題を位置付けている。	・教科書の最初のページに小学校の学習内容の振り返りがまとめあり、分かりやすく効果的である。 ・1年教科書の巻頭に「出発前のクイックチャージ 算数の復習」がある。	・各章に入る前と巻末に関連する小学校の学習内容の振り返りが記載されており、分かりやすく効果的である。 ・1年教科書の巻末に「算数をふりかえろう」がある。