

令和3年度から使用する広島市立中学校用教科用図書の採択について（答申）

教科〔数学〕種目〔数学〕

7 教科 [数学] 種目 [数学]

「令和3年度から使用する中学校用教科用図書の調査・研究報告書(教科 [数学] 種目 [数学])」(以下、「報告書」という。)並びに調査員代表からの報告をもとに、各観点及び視点に沿って、全ての発行者(7者)の教科書について、詳細に検討・審議した結果、以下のとおり答申します。

1 審議の際に、特に重点を置いて検討した事項

- (1) 報告書の「2 本市の実態や生徒の状況」について
- 事象を数学的に解釈し、図表やグラフなどを適切に用いて論理的に考えたり、数学的な表現を用いて説明したりする力に課題が見られること
 - 正答率30%未満の生徒の割合が高く、基礎・基本の定着のための手立てが必要であること
- (2) 報告書の「3 調査・研究の観点と視点」について
- 観点1「基礎・基本の定着」、視点②「基礎的・基本的な知識・技能を定着させるための工夫」
 - 観点2「主体的に学習に取り組む工夫」、視点③「興味・関心を持たせ、見通しを立てたり、学習を振り返って次につなげたりするための工夫」
 - 観点2「主体的に学習に取り組む工夫」、視点④「問題解決的な学習を実施するための工夫」
 - 観点5「言語活動の充実」、視点⑨「数学的な表現を用いて自分の考えを表現し伝え合う学習活動の工夫」

2 各発行者の特徴(抜粋)

- (1) 観点1「基礎・基本の定着」、視点②「基礎的・基本的な知識・技能を定着させるための工夫」

東京書籍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けたり振り返ったりするための既習事項の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 目次に「前の学習」の欄を設けている。 ・ 側注に「ちょっと確認」の欄を設けている。 ・ 巻末の「学びのつながり」で、既習事項のまとめを掲載している。 ○ 基本的な学習内容の定着を確認する評価問題の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 各節末に「基本の問題」を設けるとともに、関連ページと例の番号を示している。 ・ 各章末に「章の問題A」を設けている。 ○ 巻末の「補充の問題」で、基本的な内容の補充問題を掲載し、関連ページの問の番号を示している。また、少し難しい問題に「★」マークを付けている。
大日本図書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けたり振り返ったりするための既習事項の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 目次に「これまでに学んだこと」の欄を設けている。 ・ 側注に「思い出そう」の欄を設けている。 ・ 巻末の「小学校算数のふり返し」や「〇年の復習」で、既習事項のまとめと問題を掲載している。 ○ 基本的な学習内容の定着を確認する評価問題の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 各節末に「たしかめよう」を設けるとともに、関連ページを示している。 ・ 各章末に「〇章をふり返ろう」を設けている。 ○ 巻末の「補充問題」で、基本的な内容の補充問題を掲載し、関連ページの例や問の番号を示している。

<p>学校図書</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けたり振り返ったりするための既習事項の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 目次に「〇〇で学んだこと」の欄を設けている。 ・ 側注に「ふりかえり」の欄を設けている。 ・ 各領域の前に「ふりかえり」のページを設けている。 ・ 第1学年の巻末の「小学校の計算」や第2学年、第3学年の巻末の「〇年の計算」で、既習事項に関する問題を掲載している。 ○ 基本的な学習内容の定着を確認する評価問題の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 各節末に「確かめよう」を設けるとともに、関連ページの例や問の番号を示している。 ・ 各章末に「〇章のまとめの問題」を設けている。 ○ 巻末の「〇年の復習」で、基本的な内容の補充問題を掲載している。また、「基礎・基本となる問題」には「▲」マークを付けている。
<p>教育出版</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けたり振り返ったりするための既習事項の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 目次に「ふりかえり」の欄を設けている。 ・ 側注に「もどって確認」の欄を設けている。 ・ 各章の前に「〇〇を学習する前に」というコーナーを設けている。 ・ 巻末の「学びのマップ」で、既習事項のまとめを掲載している。 ○ 基本的な学習内容の定着を確認する評価問題の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 各節末に「基本の問題」を設けるとともに、関連ページの例や例題の番号を示している。 ・ 各章末に「章の問題」を設けている。 ○ 巻末の「補充問題」で、基本的な内容の補充問題を掲載し、関連ページの問の番号を示している。
<p>新興出版社啓林館</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けたり振り返ったりするための既習事項の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 側注に「ふりかえり」の欄を設けている。 ・ 第1学年の巻末の「算数をふりかえろう」や第3学年の巻末の「力をつけよう」で、既習事項に関する問題を掲載している。 ○ 基本的な学習内容の定着を確認する評価問題の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 各項末に「練習問題」を設けている。 ・ 各章末に「学びをたしかめよう」を設けるとともに、関連ページを示している。 ○ 巻末の「力をつけよう」で、基本的な内容の補充問題を掲載している。
<p>数研出版</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けたり振り返ったりするための既習事項の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 側注に「ふりかえり」の欄を設けている。 ・ 各章の前に「ふりかえり」のページを設けている。 ・ 第1学年の巻末の「中学1年のまとめ」や第2学年、第3学年の巻末の「中学〇年までのまとめ」で、当該学年の内容と既習の内容のまとめを合わせて掲載している。 ○ 基本的な学習内容の定着を確認する評価問題の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 各節末に「確認問題」を設けるとともに、関連ページを示している。 ・ 各章末に「問題A」を設けている。 ○ 巻末の「ぐんぐんのばそうチャレンジ編」で、基本的な内容の補充問題を掲載し、関連ページを示している。
<p>日本文教出版</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けたり振り返ったりするための既習事項の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 目次に「これまでに学んだこと」の欄を設けている。 ・ 側注に「確かめ」の欄を設けている。 ・ 各章の前に「次の章を学ぶ前に」のページを設けている。 ・ 第1学年の巻頭に「算数の確かめ」や、各学年の巻末に「〇年の復習」等、既習事項に関するまとめや問題を掲載している。 ○ 基本的な学習内容の定着を確認する評価問題の示し方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 各節末に「基本の問題」を設けるとともに、関連ページと例の番号を示している。 ・ 各章末に「〇章の問題」を設けている。 ○ 巻末の「補充問題」で、基本的な内容の補充問題を掲載し、関連ページの例や問の番号を示している。

(2) 観点2「主体的に学習に取り組む工夫」、視点③「興味・関心を持たせ、見通しを立てたり、学習を振り返って次につなげたりするための工夫」

東京書籍	<p>○ 興味・関心を持たせるために、日常生活や社会と関連する題材を各章の導入で扱っている。</p> <p>【題材例】</p> <p>第1学年「データの分析と活用」 過去と現在のサッカーチームの選手の体力</p> <p>第2学年「データの比較」 花見時期とその直前時期のコンビニエンスストアの-snack菓子販売数</p> <p>第3学年「標本調査」 卒業ソングランキング</p> <p>○ 各内容のはじめに学習の目標を示し、枠で囲んでいる。</p> <p>○ 章の途中に「学びをふり返ろう」のコーナーを設け、学習を振り返ることができるようにしている。</p> <p>○ ノートの書き方例の中で、「まとめ」や「感想」の書き方例を示している。</p>
大日本図書	<p>○ 興味・関心を持たせるために、日常生活や社会と関連する題材を各章の導入で扱っている。</p> <p>【題材例】</p> <p>第1学年「データの分析」 2人の10cmの長さの感覚</p> <p>第2学年「データの比較と箱ひげ図」 2002年と2014年の岐阜市の平均気温</p> <p>第3学年「標本調査」 青少年のインターネット利用に関する調査、多摩市の世論調査</p> <p>○ 各内容のはじめに学習の目標を示し、「めあて」のマークを付けている。</p> <p>○ 学習の区切りや各章末に「学びのふり返り」のコーナーを設け、学習を振り返ることができるようにしている。</p> <p>○ ノートの書き方例の中で、「ふり返り」の書き方例を示している。</p>
学校図書	<p>○ 興味・関心を持たせるために、日常生活や社会と関連する題材を各章の導入で扱っている。</p> <p>【題材例】</p> <p>第1学年「データの活用」 A組とB組のルーラーキャッチの記録</p> <p>第2学年「データの分布」 6都市の降水量</p> <p>第3学年「標本調査」 テレビの視聴率、新体力テスト、川の水質調査、飛行機の手荷物検査、世論調査</p> <p>○ 本文中の「おしえて！」の欄で、学習の中で生徒が感じる疑問を取り上げ、その後のページの「Tea Break」で発展的な内容にも触れながら解説している。</p> <p>○ 各内容の導入の発問の後に学習の目標を示し、枠で囲み鍵穴マークを付けている。</p> <p>○ 学習の区切りに「どんなことがわかったかな」や各章末に「○章『◇◇◇』を学んで」のコーナーを設け、学習を振り返ることができるようにしている。また、次の内容につなげる疑問を「次の課題へ！」で示している。</p> <p>○ ノートの書き方例の中で、「まとめ」や「感想」の書き方例を示している。</p>

教育出版	<p>○ 興味・関心を持たせるために、日常生活や社会と関連する題材を各章の導入で扱っている。</p> <p>【題材例】</p> <p>第1学年「データの分析」 2つのパスルートの所要時間</p> <p>第2学年「データの分析」 7月と8月の最高気温</p> <p>第3学年「標本調査」 テレビの視聴率、湖の水質検査、空港の手荷物検査、学校の歯科検診、米の品質検査</p> <p>○ 各項のはじめに学習の目標を示している。</p> <p>○ 各章末に「○章学習のまとめ」のコーナーを設け、学習を振り返ることができるようにしている。</p> <p>○ ノートの書き方例の中で、「感想」の書き方例を示している。</p>
新興出版社啓林館	<p>○ 興味・関心を持たせるために、日常生活や社会と関連する題材を各章の導入で扱っている。</p> <p>【題材例】</p> <p>第1学年「データの活用」 紙吹雪の形や大きさを変えたときの滞空時間</p> <p>第2学年「箱ひげ図とデータの活用」 4社のインターネットの通信速度</p> <p>第3学年「標本調査」 都道府県別の睡眠時間ランキング</p> <p>○ 各内容のはじめに学習の目標を示し、■マークを付けている。</p> <p>○ 巻末に「学びのあしあと」のコーナーを設け、各章の学習を振り返ることができるようにしている。</p> <p>○ ノートの書き方例の中で、自分で考えたことや疑問に思ったことの書き方例を示している。</p>
数研出版	<p>○ 興味・関心を持たせるために、日常生活や社会と関連する題材を各章の導入で扱っている。</p> <p>【題材例】</p> <p>第1学年「データの活用」 居住地別の国内旅行の行き先</p> <p>第2学年「データの活用」 小中学生の全国体力テストの結果</p> <p>第3学年「標本調査」 缶詰工場の出荷前の検査</p> <p>○ 各内容のはじめや途中で学習の目標を示し、旗マークを付けている。</p> <p>○ 巻末に各学年までのまとめや「学びの自己評価」のコーナーを設け、学習を振り返ることができるようにしている。</p> <p>○ ノートの書き方例の中で、「考えたこと」や「感想」の書き方例を示している。</p>
日本文教出版	<p>○ 興味・関心を持たせるために、日常生活や社会と関連する題材を各章の導入で扱っている。</p> <p>【題材例】</p> <p>第1学年「データの活用」 高知市の3月の平均気温</p> <p>第2学年「データの分析と確率」 3都市の猛暑日</p> <p>第3学年「標本調査」 国勢調査、学校の歯科検診、テレビの視聴率、米の品質調査、飛行機の手荷物検査</p> <p>○ 各内容のはじめや導入の発問の後に学習の目標を示し、「めあて」のマークを付けている。</p> <p>○ 巻末に「図形のまとめ」のコーナーを設け、図形領域の学習を振り返ることができるようにしている。</p> <p>○ ノートの書き方例の中で、振り返りの書き方例を示している。</p>

(3) 観点2「主体的に学習に取り組む工夫」、視点④「問題解決的な学習を実施するための工夫」

東京書籍	<p>○ 各章の「～の利用」の節等で、学習したことを活用し、身近な問題を解決する活動を取り扱っており、問題解決の過程を示すとともに、過程に沿った問を設けている。また、巻頭の「大切にしたい数学の学び方」で、問題解決の過程について説明している。</p> <p>例：第2学年「1次関数」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「問題をつかむ」 ・ 「見通しをたてる」（「自分で考えてみよう」）（「友達の考えを知ろう」） ・ 「問題を解決する」（「話し合ってみよう」） ・ 「ふり返る」 ・ 「深める」 <p>○ 巻末の「数学の自由研究」に、各章で学んだことを活用する問題を掲載している。</p> <p>○ 数学的な見方・考え方を働かせている箇所に虫眼鏡マークを付けて示している。また、巻末の「大切にしたい見方・考え方」で、「～の利用」の節等で扱った問題を取り上げ、どのような見方・考え方を働かせて問題を解決したかを振り返っている。</p>
大日本図書	<p>○ 各章の「～の利用」の節等で、学習したことを活用し、身近な問題を解決する活動を取り扱っており、問題解決の過程を示すとともに、過程に沿った問を設けている。また、巻頭の「数学の世界へようこそ」で、問題解決の過程について説明している。</p> <p>例：第2学年「1次関数」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「問題を見いだそう」 ・ 「解決のしかたを探ろう」 ・ 「解決しよう」 ・ 「深めよう」 <p>○ 巻末の「もっと数学へ」に、各領域で学んだことを活用する問題を掲載している。</p> <p>○ 巻頭の「数学の世界へようこそ」で、数学的な見方・考え方を働かせる例を示している。</p>
学校図書	<p>○ 各章の「～の利用」の節等で、学習したことを活用し、身近な問題を解決する活動を取り扱っており、問題解決の過程を示すとともに、過程に沿った問を設けている。また、巻頭の「この教科書を使った数学の学び方」で、問題解決の過程を示している。</p> <p>例：第2学年「1次関数」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「問題を見つけよう」 ・ 「実験をして考えよう」 ・ 「説明しよう」 ・ 「式に表して考えよう」 ・ 「新たな問題を見つけよう」 ・ 「時間と水温の関係を調べよう」 <p>○ 巻末の「さらなる数学へ」に、学んだことを活用する問題を掲載している。</p> <p>○ 巻末に、SDGsの特設ページを設け、複数のデータを分析し、国際的な課題を見だし、自分たちにできることは何かを考える活動を設定している。また、学習の最後に自己評価表を掲載し、1年間の学習を振り返ることができるようにしている。</p> <p>○ 側注の「！見方・考え方」の欄で、どのような数学的な見方・考え方を働かせるかを示している。また、巻末の「『見方・考え方』をまとめよう」で、導入の「Q」で扱った問題を取り上げ、どのような見方・考え方を働かせたかを問題解決の流れの図に添えて示している。</p>

<p>教育出版</p>	<p>○ 各章の「～の活用」の節等で、学習したことを活用し、身近な問題を解決する活動を取り扱っており、問題解決の過程を示すとともに、過程に沿った問を設けている。また、巻頭の「学習するにあたって」で、問題解決の過程について説明している。</p> <p>例：第2学年「1次関数」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「問題をつかもう」 ・ 「自分の考えをもとう」 ・ 「みんなで話し合おう」 ・ 「ふり返ろう」 ・ 「深めよう」 <p>○ 巻末の「学んだことを活用しよう」に、各章で学んだことを活用する問題を掲載している。</p> <p>○ 側注の「数学的な考え方」の欄で、どのような数学的な見方・考え方を働かせるかを示し、説明を加えている。また、巻頭の「数学的な考え方」で、既習の問題を取り上げ、数学的な考え方をキャラクターの吹き出しを添えて紹介している。</p>
<p>新興出版社啓林館</p>	<p>○ 各章の「～の利用」の節等で、学習したことを活用し、身近な問題を解決する活動を取り扱っており、問題解決の過程を示すとともに、過程に沿った問を設けている。また、巻頭の「みんなで学ぼう編の構成と使い方」で、問題解決の過程について、例示して説明している。</p> <p>例：第2学年「1次関数」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「ステップ1 場面の状況を整理し、問題を設定しよう」 ・ 「ステップ2 見通しを立てて、問題を解決しよう」 ・ 「ステップ3 問題をひろげたり、深めたりしてみよう」 <p>○ 巻末の「力をつけよう」や「学びをいかそう」に、各章で学んだことを活用する問題を掲載している。</p> <p>○ 学習の中で働かせた数学的な見方・考え方をページ下部に虫眼鏡マークを付けて示している。また、巻末の「学びのあしあと」で、それぞれの章で働かせた見方・考え方の1つを取り上げて紹介している。</p>
<p>数研出版</p>	<p>○ 各章の「～の利用」の節等で、学習したことを活用し、身近な問題を解決する活動を取り扱っており、問題解決の過程を、先生と数人の生徒の対話で示している。</p> <p>例：第2学年「1次関数」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「時間と水温の間には、どのような関係があるのかな？」 ・ 「1分ごとの水温の変化を調べてみよう。」 ・ 「グラフ上に点をとって調べてみよう。」 ・ 「時間と水温の関係がわかると、6分後の水温も予想できそうですね。」 <p>○ 別冊に、各章で学んだことを活用する問題を掲載している。また、別冊にはワークシートを掲載している。</p> <p>○ 数学的な見方・考え方を働かせる場面を、生徒や先生の対話で示している。また、巻頭の「学習の進め方」で、よく使う数学的な見方・考え方を紹介している。</p>
<p>日本文教出版</p>	<p>○ 各章の「～の活用」の節等で、学習したことを活用し、身近な問題を解決する活動を取り扱っており、問題解決の過程を示すとともに、過程に沿った問を設けている。また、巻頭の「数学の学習を始めよう！」で、問題解決の過程について説明している。</p> <p>例：第2学年「1次関数」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「見通しをもとう」 ・ 「考えよう」 ・ 「話し合おう」 ・ 「ふり返ろう」 ・ 「深めよう」 <p>○ 巻末の「数学マイトライ」に、学んだことを活用する問題を掲載している。</p> <p>○ 側注の「大切な見方・考え方」の欄で、どのような数学的な見方・考え方を働かせるか示し、具体例や説明を加えている。</p>

(4) 観点5「言語活動の充実」、視点⑨「数学的な表現を用いて自分の考えを表現し伝え合う学習活動の工夫」

東京書籍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭の「大切にしたい数学の学び方」で、話し合うときのポイントを示している。 ○ 話し合いを促す表現や、説明したり証明したりする場面の数 例：第3学年「多項式」 話し合い 1か所 説明 4か所 証明 5か所 ○ 巻頭の「ノートづくり方」で、ノートの書き方のポイントを示すとともに、最初の章の章末の「数学マイノート」で例を示している。 ○ 巻末の「レポートにまとめよう」で、レポートの書き方のポイントと例を示している。
大日本図書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭の「数学の世界へようこそ」で、説明や考えを伝え合うポイントを示している。 ○ 話し合いを促す表現や、説明したり証明したりする場面の数 例：第3学年「多項式」 話し合い 0か所 説明 7か所 証明 6か所 ○ 巻頭の「ノートの作り方」で、ノートの書き方のポイントと例を示している。 ○ 題材に関連する章末の「レポートを書こう」で、レポートの書き方のポイントと例を示している。
学校図書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻末の「表現する力を身につけよう」で、発表のしかたのポイントを示している。また、裏見返しに個人で考察する際や、グループで話し合う際に活用できるアイデアボードを付けている。 ○ 話し合いを促す表現や、説明したり証明したりする場面の数 例：第3学年「式の計算」 話し合い 4か所 説明 2か所 証明 11か所 ○ 巻頭の「ノートの使い方」で、ノートの書き方のポイントと例を示している。 ○ 巻末の「表現する力を身につけよう」で、レポートの書き方のポイントと例を示している。
教育出版	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭の「学習するにあたって」で、話し合うときのポイントを示している。 ○ 話し合いを促す表現や、説明したり証明したりする場面の数 例：第3学年「式の計算」 話し合い 1か所 説明 2か所 証明 7か所 ○ 巻頭の「工夫してノートを書こう」で、ノートの書き方のポイントを示すとともに、1章または2章の章末に、ノートの書き方の例を示している。 ○ 巻末の「レポートを書こう」で、レポートの書き方のポイントと例を示している。
新興出版社啓林館	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭の「表現する力を身につけよう」で、話すとき、聞くときのポイントを示している。 ○ 話し合いを促す表現や、説明したり証明したりする場面の数 例：第3学年「式の展開と因数分解」 話し合い 3か所 説明 2か所 証明 7か所 ○ 巻頭の「ノートをくふうして、学習に役立てよう」で、ノートの書き方のポイントと例を示している。 ○ 巻末の「レポート例」で、レポートの書き方のポイントと例を示している。

数研出版	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭の「学習の進め方」で、発表するときやグループで話し合うときのポイントを示している。 ○ 話し合いを促す表現や、説明したり証明したりする場面の数 例：第3学年「式の計算」 話し合い 1か所 説明 1か所 証明 6か所 ○ 巻頭の「ノートづくり方」で、ノートの書き方のポイントと例を示している。 ○ 巻頭の「レポートを書こう」で、レポートの書き方のポイントと例を示している。
日本文教出版	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭の「数学の学習を始めよう」で、話し合うときのポイントを示している。また、巻末に該当箇所を活用できる対話シートを付けている。 ○ 話し合いを促す表現や、説明したり証明したりする場面の数 例：第3学年「式の展開と因数分解」 話し合い 2か所 説明 1か所 証明 6か所 ○ 巻頭の「ノートの工夫」で、ノートの書き方のポイントと例を示している。 ○ 巻末の「数学レポートをかこう」で、レポートの書き方のポイントと例を示している。

3 意見

(1) 学校図書の教科書は、本市で使用する教科書としてよりふさわしい。

(理由)

- 視点②の工夫として、関連付けたり振り返ったりするために、目次、側注、各領域の前及び巻末に既習事項との関連を示している。
- 視点②の工夫として、巻末の「〇年の復習」で、基本的な内容の補充問題を掲載している。また、「基礎・基本となる問題」には「▲」マークを付けている。
- 視点③の工夫として、本文中の「おしえて！」の欄で、学習の中で生徒が感じる疑問を取り上げ、その後のページの「Tea Break」で発展的な内容にも触れながら解説している。
- 視点③の工夫として、学習の区切りに「どんなことがわかったかな」のコーナーや、各章末に「〇章『◇◇◇』を学んで」のコーナーを設け、学習を振り返ることができるようにしている。また、次の内容につなげる疑問を「次の課題へ！」で示している。
- 視点④の工夫として、巻末に、SDGsの特設ページを設け、複数のデータを分析し、国際的な課題を見だし、自分たちにできることは何かを考える活動を設定している。また、学習の最後に自己評価表を掲載し、1年間の学習を振り返ることができるようにしている。
- 視点④の工夫として、側注の「!見方・考え方」の欄で、どのような数学的な見方・考え方を働かせるかを示している。また、巻末の「『見方・考え方』をまとめよう」で、導入の「Q」で扱った問題を取り上げ、どのような見方・考え方を働かせたかを問題解決の流れの図に添えて示している。
- 視点⑨の工夫として、巻末の「表現する力を身につけよう」で、発表のしかたのポイントを示している。また、裏見返しに個人で考察する際や、グループで話し合う際に活用できるアイデアボードを付けている。
- 視点⑨の工夫として、第3学年の「式の計算」では、話し合いを促す表現や、説明したり証明したりする場面を計17か所掲載している。

以上のとおり、学校図書の教科書は、1(1)に記した、本市の生徒の「事象を数学的に解釈し、図表やグラフなどを適切に用いて論理的に考えたり、数学的な表現を用いて説明したりする力に課題が見られる」、「正答率30%未満の生徒の割合が高く、基礎・基本の定着のための手立てが必要である」という状況に対し、その課題等の解決に向けた教科指導を行っていく上で、数学科で使用する教科書としてよりふさわしいと考える。

(2) 東京書籍の教科書は、本市で使用する教科書としてふさわしい。

(理由)

- 視点②の工夫として、関連付けたり振り返ったりするために、目次、側注及び巻末に既習事項との関連を示している。
- 視点②の工夫として、巻末の「補充の問題」で、基本的な内容の補充問題を掲載し、関連ページの間の番号を示している。また、少し難しい問題に「★」マークを付けている。
- 視点③の工夫として、章の途中に「学びをふり返ろう」のコーナーを設け、学習を振り返ることができるようにしている。
- 視点④の工夫として、数学的な見方・考え方を働かせている箇所に虫眼鏡マークを付けて示している。また、巻末の「大切にしたい見方・考え方」で、「～の利用」の節等で扱った問題を取り上げ、どのような見方・考え方を働かせて問題を解決したかを振り返っている。
- 視点⑤の工夫として、巻頭の「大切にしたい数学の学び方」で、話し合うときのポイントを示している。
- 視点⑥の工夫として、第3学年の「多項式」では、話し合いを促す表現や、説明したり証明したりする場面を計10か所掲載している。

以上のおり、東京書籍の教科書は、1(1)に記した、本市の生徒の「事象を数学的に解釈し、図表やグラフなどを適切に用いて論理的に考えたり、数学的な表現を用いて説明したりする力に課題が見られる」、「正答率30%未満の生徒の割合が高く、基礎・基本の定着のための手立てが必要である」という状況に対し、その課題等の解決に向けた教科指導を行っていく上で、数学科で使用する教科書としてふさわしいと考える。

令和3年度から使用する広島市立中学校用教科用図書の採択について（答申）

教科〔理科〕 種目〔理科〕

8 教科 [理科] 種目 [理科]

「令和3年度から使用する中学校用教科用図書の調査・研究報告書(教科[理科]種目[理科])」(以下、「報告書」という。)並びに調査員代表からの報告をもとに、各観点及び視点に沿って、全ての発行者(5者)の教科書について、詳細に検討・審議した結果、以下のとおり答申します。

1 審議の際に、特に重点を置いて検討した事項

- (1) 報告書の「2 本市の実態や生徒の状況」について
- 大雨による土砂災害等の自然災害も多く発生しており、自然災害と人間との関わり方についての認識を深めさせることが必要な地域であること
 - 科学的な概念を活用して分析・解釈することに課題があること
 - 基礎となる知識及び技能の習得に課題があること
- (2) 報告書の「3 調査・研究の観点と視点」について
- 観点1「基礎・基本の定着」、視点①「知識や概念の定着を図り、知識を深めるための工夫」
 - 観点4「内容の表現・表記」、視点⑥「他教科や日常生活との関連の示し方」
 - 観点5「言語活動の充実」、視点⑧「科学的な概念を活用して分析・解釈したり、説明したりする学習活動の工夫」

2 各発行者の特徴(抜粋)

- (1) 観点1「基礎・基本の定着」、視点①「知識や概念の定着を図り、知識を深めるための工夫」

東京書籍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各単元の導入部や本文の側注に、既習事項の確認のため、「これまでに学んだこと」の欄を設けている。 ○ 各章末に、学習内容を確認するため、問題演習をする「章末」を設けている。また、各単元末に、基本事項を確認する「学習内容の整理」と問題演習をする「確かめと応用」を設けている。 ○ つまづきやすい内容には、「例題」、「確認」、「練習」の欄を設けている。
大日本図書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各単元の導入部や本文の側注に、既習事項の確認のため、それぞれ「これまでに学習したこと」、「思い出そう」の欄を設けている。 ○ 各章末に、学習内容を確認するため、問題演習をする「章末問題」を設けている。また、各単元末に、基本事項を確認する「まとめ」と問題演習をする「単元末問題」、「読解力問題」を設けている。さらに、3学年の巻末に、問題演習をする「学習のまとめ」を設けている。 ○ つまづきやすい内容には、「例題」、「解答例」、「演習」の欄を設けている。
学校図書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各単元の導入部に、既習事項の確認のため、「ふり返ろう・つなげよう」の欄を設けている。 ○ 各章末に、学習目標を達成できたか振り返る「Can-Do List」を設けている。また、各単元末に、学習内容と日常生活を関連付けて習得させる「学びを日常にいかしたら」を設けている。
教育出版	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各章の導入部や本文の側注に、既習事項の確認のため、それぞれ「これまでの学習」、「思い出そう」の欄を設けている。 ○ 各章末に、学習内容を振り返る「要点のチェック」を設けている。また、各単元末に、基本事項を確認する「要点と重要用語の整理」と問題演習をする「基本問題」を設けている。さらに、各学年の巻末に、問題演習をする「学年末総合問題」を設けている。 ○ つまづきやすい内容には、「例題」、「練習」の欄を設けている。
新興出版社啓林館	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各章の導入部や本文中に、既習事項の確認のため、それぞれ「つながる学び」、「思い出してみよう」の欄を設けている。 ○ 各章末に、学習内容を確認するため、問題演習をする「基本のチェック」を設けている。また、各単元末に、基本事項を確認する「学習のまとめ」と問題演習をする「力だめし」を設けている。さらに、各学年の巻末に、問題演習をする「学年末総合問題」を設けている。そして、3学年の巻末に、問題演習をする「中学校総合問題」を設けている。 ○ つまづきやすい内容には、「例題」、「考え方」、「練習」の欄を設けている。 ○ 学習内容を広げたり深めたりするための参考として、「なるほど」の欄を設けている。

(2) 観点4「内容の表現・表記」、視点⑥「他教科や日常生活との関連の示し方」

東京書籍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 他教科との関連を図る部分として、本文側注に「教科関連マーク」がある。 ○ 日常生活との関連を図った読み物として、「つながる科学」、「特設ページ」、「from japan 世界につながる科学」がある。 ○ 第2学年で、「日本列島の大部分は温帯に属しており（中略）ときに大きな災害をもたらすこともある。」と説明し、平成20年から平成30年までに起こった気象災害を表にして紹介している。また、側注に「注意報」、「警報」、「特別警報」を緊急度別に紹介している。 ○ 第3学年で、「自分たちの住む地域に過去に起こった自然災害について調べよう。」との活動を設定し、レポート例に本市にある災害碑について調査した結果を掲載している。
大日本図書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 他教科との関連を図る部分として、本文側注に「つながる」がある。また、各学年の巻末に「理科の学習と算数・数学」がある。 ○ 日常生活との関連を図った読み物として、「くらしの中の理科」、「Science Press」、「Professional」、「科学のあしあと」がある。 ○ 第2学年で、「大雨が降ると、土砂災害、洪水、浸水などのさまざまな被害をもたらす。」と説明している。 ○ 第3学年で、「地域の自然災害」の章を設定し、気象災害及び地震や火山などの災害について説明している。
学校図書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 日常生活との関連を図った読み物として、「なぜ理科を学ぶの?」、「問題発見」、「サイエンスカフェ」、「学び続ける理科マスター!」がある。 ○ 第2学年で、「集中豪雨は短時間にせまい範囲で大雨が降る現象である。これによって山間部では地すべりなどが発生し、平野部では洪水などによる水害が発生することがある。」と説明している。 ○ 第3学年で、「日本列島は世界の中でも地震や火山噴火の多い場所でもある。また、台風の通り道にもなっている。（中略）防災・減災につとめて、自然災害による影響を最小限におさえていかなければならない。」と説明している。
教育出版	<ul style="list-style-type: none"> ○ 他教科との関連を図る部分として、本文側注に「ブリッジ算数・数学」がある。また、各学年の巻末に「理科で使う算数・数学」がある。 ○ 日常生活との関連を図った読み物として、「ハローサイエンス」がある。 ○ 第2学年で、「大雨は、河川の氾濫や崖崩れなどをもたらす、建物や田畑への浸水、住居や道路の埋没などを引き起こすことがある。」と説明している。 ○ 第3学年で、「自然災害と私たち」として章を設定し、「身近な地域で起こった過去の自然災害と現在の対策を調べてみよう。」との活動を設定している。
新興出版社啓林館	<ul style="list-style-type: none"> ○ 他教科との関連を図る部分として、本文側注に「○○（教科名）と関連」がある。また、各学年の巻末に「理科でよく使う算数・数学」がある。 ○ 日常生活との関連を図った読み物として、「部活ラボ」、「お料理ラボ」、「防災減災ラボ」、「お仕事ラボ」、「深めるラボ」、「ひろがる世界」、「なるほど」がある。 ○ 第2学年で、「梅雨期・秋雨期の停滞前線の発達にともなう豪雨による災害や、夏から秋の台風にともなう暴風雨による災害もある。（中略）また、あたたかくて湿った大気の流れなどによる積乱雲の急速な発達は、短時間にせまい範囲で局地的大雨を生じて被害をおよぼしたり竜巻などの突風による災害を起こしたりすることがある。」と説明し、平成30年豪雨災害での広島県内の土砂災害の様子を写真付きで紹介している。 ○ 第3学年で、「自然が人間の生活におよぼす影響」として章を設定し、「私たちが生活している地域で、これまでに発生した自然災害を調べる。」との活動を設定している。また、別表に「大雨注意報」、「大雨警報・大雨特別警報」を緊急度別に紹介するとともに、「記録的短時間大雨情報」と「土砂災害警戒情報」についても紹介している。

(3) 観点5「言語活動の充実」、視点⑧「科学的な概念を活用して分析・解釈したり、説明したりする学習活動の工夫」

東京書籍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各学年の巻頭に、「探究の流れと教科書の使い方」として、探究の過程を8段階で示し、考察の後に、課題に対する結論を表現するようにしている。 ○ 各単元の各節のはじめに、「課題」として疑問を投げかけるようにしており、各節の終わりに、結論を考えさせるようにしている。 ○ 各学年の4～5箇所を「探究をレベルアップ」として位置づけ、探究の過程に沿って疑問を解決する活動としている。 ○ 各学年の巻頭に、「伝わる言葉にしよう。発表のしかた」として、生徒同士で話し合う学習活動の手順の説明がある。
大日本図書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 第1学年の巻末に、「探究の進め方」として、探究の過程を8段階で示し、考察の後に、調べたことをまとめ、発表するようにしている。 ○ 各単元の各節のはじめに、疑問を投げかけるようにしている。 ○ 各単元の終わりに、「探究活動」を設定し、習得した知識・技能を統合し、探究の過程に沿って疑問を解決する活動を仕組んでいる。 ○ 第1学年の巻末にある「探究の進め方」の中で、生徒同士で話し合う学習活動の手順の説明がある。
学校図書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各学年の巻頭に、「理科のトリセツ」として、探究の進め方を10段階で示し、振り返りの後に、レポートや発表で他の人に考えを伝えるようにしている。 ○ 各単元の各章のはじめに、「Can-Do List」としてできるようになりたい目標を設定し、各章の終わりに、自己チェックとまとめをさせるようにしている。 ○ 観察・実験を「探究」として位置づけ、探究の過程に沿って疑問を解決する活動としている。 ○ 第1学年の巻頭にある「理科のトリセツ」の中で、生徒同士で話し合う学習活動を行う際の工夫が紹介されている。また、対話の方法の例として、ジグゾー法、三段階インタビュー、三段階思考についての紹介がある。
教育出版	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各学年の巻頭に、「探究の進め方」として、探究の過程を7段階で示し、実験によって得られた結果を考察し、結論を出すようにしている。 ○ 各単元の各節のはじめに、「課題」として疑問を投げかけるようにしており、各節の終わりに、「結論」を示している。 ○ 各単元の1～2箇所を「疑問から探究してみよう」として位置づけ、探究の過程に沿って疑問を解決する活動としている。
新興出版社啓林館	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各学年の巻頭に、「探究の過程」として、探究の過程を8段階で示し、考察の後に、レポートや口頭発表などで表現するようにしている。また、その8段階を「課題の把握」、「課題の追究」、「課題の解決」の3つの活動に大別している。さらに、各学年の巻末に、「探究の流れと探究のふり返り」として、探究の過程を説明するとともに、生徒が活動を振り返ることを促している。 ○ 各単元の各節のはじめに、疑問を投げかけるようにしている。 ○ 各単元にある実験のうち、1つを「探Q実験」として位置づけ、探究の過程に沿って疑問を解決する活動としている。さらに、各単元の終わりに、「みんなで探Qクラブ」を設定し、習得した知識・技能を統合し、探究の過程に沿って疑問を解決する活動を仕組んでいる。 ○ 第1学年と第2学年の巻末に、「理科における話し合いと発表」として、生徒同士で話し合う学習活動の手順の説明がある。また、対話の方法の例として、ブレインストーミングとジグゾー法についての紹介がある。 ○ 言語活動の充実のため、学習内容を活用し、対話を通じて生活の中の何げない疑問の解決を図る「みんなで解決」を設けている。

3 意見

(1) 新興出版社啓林館の教科書は、本市で使用する教科書としてよりふさわしい。

(理由)

- 視点①の工夫として、各章末、各単元末、各学年末、3学年の巻末に、演習問題を設けている。
- 視点①の工夫として、学習内容を広げたり深めたりするための参考として、「なるほど」の欄を設けている。
- 視点⑥の工夫として、第2学年で、「梅雨期・秋雨期の停滞前線の発達にともなう豪雨による災害や、夏から秋の台風にともなう暴風雨による災害もある。(中略)また、あたたかくて湿った大気の流れなどによる積乱雲の急速な発達は、短時間にせまい範囲で局地的大雨を生じて被害をおよぼしたり竜巻などの突風による災害を起こしたりすることがある。」と説明し、平成30年豪雨災害での広島県内の土砂災害の様子を写真付きで紹介している。
- 視点⑥の工夫として、第3学年で、「自然が人間の生活におよぼす影響」として章を設定し、「私たちが生活している地域で、これまでに発生した自然災害を調べる。」との活動を設定している。また、別表に「大雨注意報」、「大雨警報・大雨特別警報」を緊急度別に紹介するとともに、「記録的短時間大雨情報」と「土砂災害警戒情報」についても紹介している。
- 視点⑧の工夫として、各単元にある実験のうち、1つを「探Q実験」として位置づけ、探究の過程に沿って疑問を解決する活動としている。さらに、各単元の終わりに「みんなで探Qクラブ」を設定し、習得した知識・技能を統合し、探究の過程に沿って疑問を解決する活動を仕組んでいる。
- 視点⑧の工夫として、第1学年と第2学年の巻末に、「理科における話し合いと発表」として、生徒同士で話し合う学習活動の手順の説明がある。また、対話の方法の例として、プレインストーミングとジグゾー法についての紹介がある。
- 視点⑧の工夫として、生活の中の何げない疑問を、学習内容を活用して対話を通して解決する場面として、「みんなで解決」を設けている。

以上のとおり、新興出版社啓林館の教科書は、1(1)に記した、本市の「大雨による自然災害も多く発生しており、自然災害と人間との関わり方についての認識を深めさせることが必要な地域である」という実態や、生徒の「科学的な概念を活用して分析・解釈することに課題が見られる」、「基礎となる知識及び技能の習得に課題が見られる」という状況に対し、その課題等の解決に向けた教科指導を行っていく上で、理科で使用する教科書としてよりふさわしいと考える。

(2) 東京書籍の教科書は、本市で使用する教科書としてふさわしい。

(理由)

- 視点①の工夫として、各章末、各単元末に、演習問題を設けている。
- 視点⑥の工夫として、第2学年で、「日本列島の大部分は温帯に属しており（中略）ときに大きな災害をもたらすこともある。」と説明し、平成20年から平成30年までに起こった気象災害を表にして紹介している。また、側注に「注意報」、「警報」、「特別警報」を緊急度別に紹介している。
- 視点⑥の工夫として、第3学年で、「自分たちの住む地域に過去に起こった自然災害について調べよう。」との活動を設定し、レポート例に本市にある水害碑の数を調査した結果を掲載している。
- 視点⑧の工夫として、各学年の4～5箇所を「探究をレベルアップ」として位置づけ、探究の過程に沿って疑問を解決する活動としている。
- 視点⑧の工夫として、各学年の巻頭に、「伝わる言葉にしよう。発表のしかた」として、生徒同士で話し合う学習活動の手順の説明がある。

以上のとおり、東京書籍の教科書は、1(1)に記した、本市の「大雨による自然災害も多く発生しており、自然災害と人間との関わり方についての認識を深めさせることが必要な地域である」という実態や、生徒の「科学的な概念を活用して分析・解釈することに課題が見られる」、「基礎となる知識及び技能の習得に課題が見られる」という状況に対し、その課題等の解決に向けた教科指導を行っていく上で、理科で使用する教科書としてふさわしいと考える。