### 教科用図書調査報告書

甲府市教科用図書採択審議委員会

- 1 種目 算数
- 2 報告概要

2 報告概要	
出版社名 教科書名	特 徴
出版社名	(1)数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成することができる内容であるか。 ・単元前半は、吹き出しや補助発問を丁寧に設定している。単元中盤から後半にかけては、吹き出し等が精選され、児童が自らの資質・能力を発揮し問題解決することができるような単元構成になっており、資質・能力を確実に育むための配慮がされている。 ・2学年以上の上巻(6学年は、4~7ページ)の巻頭に「学びのとびら」を設け、問題解決型の授業の進め方(「今日の問題」「学習のめあて」「考えるときの手がかり」「大切な見方・考え方」「学習のまとめ」等)について、マークを付して示している。次ページには、授業開きで活用できる問題が設定されており、学年のはじめに、問題解決における大切な視点や態度を確認することで、数学的活動を意識付けることができるよう配慮されている。 ・2学年以上の各巻には、「今日の深い学び」が学年3箇所(2学年は1箇所)設定されており、学習の連続性を重視した問題提示の仕方等、学習の進め方が
	示されている。また、「問題をつかもう。」「自分の考えをかき表そう。」「友だちと学ぼう。」「ふり返ってまとめよう。」「さらに学習を深めよう。」等の問題解決の進め方の見出しとともに、数学的な見方・考え方につながる問いかけが紙面の左右に書かれている。 ・2学年以上に「算数マイノートを学習に生かそう」を設け、ノート例の横に学習過程で働かせた数学的な見方・考え方の振り返りの例を示している。 ・2学年以上の単元末の「学習のしあげ」の中には、「つないでいこう算数の目」が設定されている。当該の単元で大切にした数学的な見方・考え方に焦点化した問題を提示し、「何に着目し、どのように考えたのか」について振り返っており、数学的な見方・考え方の価値付けを促進できるよう工夫されている。 ・前学年での学習や単元内における前時までの既習を想起して解決していくことを促進する吹き出しには、「同じように考えると」というマークが付記されており、既習を活用して解決する資質・能力の育成を促す工夫がされている。・まとめの後のさらに理解を深める補助発問には、「それなら」というマークが付記されており、問題解決の際に働かせた数学的な見方・考え方を確認し、学習を有機的に振り返ることができるような工夫がされている。・授業の導入、問題の解決、演習及び理解の状況把握や評価、つまずきへの対策等に活用できるデジタルコンテンツが、約 1450 個対応しており、紙面上に「D」のマークが付してある箇所は、ページ下のQRコードを読み込むことでデジタルコンテンツにつなげることができる。端末上で操作活動が行えるコンテンツや、教科書紙面上にある課題の類題や、技能定着のための映像コンテンツ等、指導意図に応じて活用ができる工夫がされている。
	(2) 心身の発達段階に適応した数学的活動を行うことができるよう配慮されており、児童の生活や経験及び興味や関心に応じた内容であるか。 ・単元冒頭の「単元プロローグ」では、学校や日常生活との関連を重視した場面

設定がされており、解決したい課題を明確にしてから、単元の学習を開始することができるような配慮がされている。また、「単元プロローグ」のページに、オープニングムービーが設定されている単元が全20本あり、QRコードを読み込むことで動画視聴ができ、学習動機を作り出すことができる工夫がされている。

- ・4年上・5年上・6年の2ページには、巻頭コラム「私と算数」が設定されており、世界レベルで活躍している著名人の算数との関わりが本人の語り口調で書かれており、算数の身近さや有用性を実感させ、意欲を高める工夫がされている。
- ・単元末の「学習のしあげ」の中に「いかしてみよう」「つないでいこう算数の 目」が設定されており、当該単元での学びを日常生活で活用できることを実感 させる工夫がされている。また、「『できるようになったこと』『次に考えてみ たいこと』はどんなことかな。」等の対話で締めくくっており、次の学習を創 造する姿を例示している。「中学」というマークが付されている箇所は、中学 校での学びを紹介している。児童自身が成長を実感し、生活や次の学習へ生か そうとする態度を養えるような工夫がされている。
- ・1年①のみ書き込みに適した専用紙が使用され、A4版中綴じの仕様になっている。中綴じのため教科書が開きやすく、児童が教科書上にブロックを置きやすい。また、専用紙を使っているためノートを出し入れせずに教科書に直接書き込める等の工夫がされており、小学校での生活や学習に慣れるまで3単元の学習が進めやすい配慮がされている。
- ・「めあて」や「まとめ」がひと目でわかるように、記号「?」や言葉「まとめ」 など、児童に伝わりやすいように配慮されている。
- ・4学年以上の上・下巻に1箇所ずつ、特設ページ「算数で読みとこう」が設定されており、SDGs等の現代的な社会問題を題材にした課題が提示されている。各テーマが、SDGsの17のゴールのどれに当てはまるかを示すことで、目的をもって学習に取り組むことができ、児童に社会問題に興味や関心を持たせながら、算数的な読解力を育成する工夫がされている。
- ・他教科との関連を意図した箇所には、マークを付し、教科間のつながりを意識 できるよう配慮がされている。
- ・2 学年以上の各巻にコラム「ますりん通信」が設けられており、多方面から当該の学習内容と関連した話題を取り上げ、児童の算数への関心や学習意欲を 高めるような工夫がされている。

# (3) 各領域の構成・配列が適切であり、自主的な学習が進められるよう配慮がされているか。

- ・2 学年以上では、各巻が「毎日の学習で使うページ」(必修)と、「新しい算数 プラス」(巻末オプション)の2 部構成になっており、多様な個に応じるため の配慮がされている。
- ・学習の入り口としての「単元プロローグ」や学習の仕上げとしての「いかして みよう」「たしかめよう」「つないでいこう算数の目」を設け、既習内容の理解 を振り返ったり、繰り返し学習したりするなど、スパイラルに学習できるよう 工夫されている。
- ・単元末の「学習のしあげ」の中には「たしかめよう」が設定されており、単元で学習した基礎的・基本的な内容の理解の定着を図る問題で構成されている。また、各設問の欄外には、問題のめあてや問題に対応したページ番号・問題番号が示されており、児童が自主的に復習できるような工夫がされている。
- ・2 学年以上の巻末にある「おもしろ問題にチャレンジ」では、単元の学習を活

用して数学の問題解決に取り組むことができ、数学の世界でさらに学習を深められるよう工夫がされている。

- ・2 学年以上の巻末にある「ふりかえりコーナー」では、当該学年までの既習内 容が示されており、児童が既習事項を自主的に調べることできるよう配慮が されている。
- ・割合の学習については、4学年の「簡単な場合について割合」が初出であるが、その素地を作ることができるよう下学年から倍や割合に関する学習を丁寧に積み上げられるよう配慮がされている。また、3学年以降は、倍に関する内容を単元化して割合の三用法をセットで扱っている。三用法を相互に関連付けて捉えることで、倍についての理解を深めることができるよう工夫されている。
- ・統計の学習については、児童が解決に意欲をもてるような題材を使い、PPD ACサイクルを意識した展開がされている。また、5学年以上では、「算数で読み解こう」の中に「データにかくれた事実にせまろう」が設定されており、日常生活で目にするデータに対して批判的な考え方を養うことができるよう工夫されている。
- ・6学年の最終単元に「算数のしあげ」が設定されており、4領域ごとに小学校での学習を振り返ることができるよう配慮されている。また、各設問に対応する単元や学年が示されている。各領域の設問の最後には、「ふりかえろう『数と計算』の目」等、領域ごとに数学的な見方・考え方を確認する箇所が設けられている。
- ・6学年の特設ページ「算数卒業旅行」の中では、「中学体験入学コース」が設けられ、中学校の数学の内容を扱っており、中学校での学習に関心を高める工夫がされている。

### (4) 用語、式、図、表、グラフ等の表記や表現が適切であり、学習内容の理解 や問題の解決に役立つよう配慮されているか。

- ・加減計算の図については、ブロックのシェーマから○等の図に置き換え、2学年では段階的にテープ図に置き換える等、丁寧なステップを踏む工夫がされている。テープ図をかく学習活動については、2学年下から取り扱われている。
- ・乗除の演算構造図として用いられている数直線の図は、段階的に抽象化しながら2学年から6学年まで一貫して演算決定の場面で提示されている。また、4学年以降に「数直線の図を使って考えてみよう」を設定し、数直線の図をかく活動を通して、2つの量の数量の関係を確実に理解できるような工夫がされている。
- ・実物の写真を多く掲載しており、実生活との関連を意識しやすいような配慮 がされている。
- ・漢字表記は、当該学年までの配当漢字を用いており、当該学年の未習漢字に は、ページごとに初出箇所に振り仮名をつける配慮がされている。

数と計算 650 ページ 図形 266 ページ 測定 81 ページ 変化と関係 98 ページ データの活用 98 ページ その他 373 ページ 総計 1566 ページ

#### 啓林館

わくわく

さんすう

### (1)数学的な見方・考え方を働かせ、 数学的活動を通して、 数学的に考える 資質・能力を育成することができる内容であるか。

・学期末や学年末には、「たすのかな ひくのかな」「どんな計算になるのかな」

#### わくわく算数

#### 5・6年生 合本

- 「買えますか?買えませんか?」「見積もりを使って」「算数の自由研究」などの活用単元が設定され、算数を生活や学習に活用する力や態度を育成できるように工夫されている。
- ・「算数ポケット」では、算数と関連した身近な話題や、学習したことを発展させて考えることができる題材を取り入れ、数学的活動のよさ、数学のよさに気づくことができるような仕組みになっている。
- ・全学年で「わくわくプログラミング」という単元が設定されている。操作の簡単なオリジナルコンテンツと Scratch の2種類があり、プログラミングを通して気づいたことを発展させたり、誤ったプログラムを修正したりする活動が取り入れられている。

# (2) 心身の発達段階に適応した数学的活動を行うことができるよう配慮されており、児童の生活や経験及び興味や関心に応じた内容であるか。

- ・3 学年以上で、学年末に「わくわく SDG s」が設けられた。答えが1つに定まらない問いに対して、算数を用いて取り組み、児童自らが何ができるか、様々な考えが共有できる場面が設定されている。
- ・単元のとびらでは、身の回りのことや既習事項を取り上げて、興味・関心が持てるよう工夫されている。また、レディネスチェックのためのリンクやQRコンテンツも用意されている。
- ・4学年以上では、「数学へのとびら」のマークで、算数と数学のつながりが示されている。また、6年の巻末では、算数で学習した内容を総復習し、どのように数学に繋がるかが紹介されている。算数での学びを振り返り、中学数学へのステップとなっている。

# (3) 各領域の構成・配列が適切であり、自主的な学習が進められるよう配慮されているか。

- ・基本の単元では、すべての時間で「めあて」とそれに対応した「まとめ」が例示されている。児童が自ら問いや見通しを立て、主体的・協働的によりよく解決に向かうことができるよう工夫されている。
- ・それぞれの単元の最後には「学びのまとめ」は、評価の3観点に沿って構成されている。自分自身で理解を確かめ、習熟度や、個々の興味・関心に応じて振り返ったり、発展的に考えたりすることができるようになっている。
- ・単元ごと、または全体を通じて、学習したことが確実に身につけられるように 練習や復習のページが計画的に配置されている。また単元末の「もっと練習」 では、補充問題や挑戦問題があり、習熟度に応じて取り組むことができるよう になっている。

### (4) 用語、式、図、表、グラフ等の表記や表現が適切であり、学習内容の理解 や問題の解決に役立つよう配慮されているか。

- ・ユニバーサルデザインを用い、すべての児童が支障なく学習できるよう、様々な特性を考慮し、インクルーシブ教育に配慮されている。
- ・外国ルーツの方や福祉(3学年)、他教科や道徳(1・2・4・5学年)、防災 安全(2・6学年)、伝統文化(3・5学年)等、様々な教科や分野との関連 があり、今日的な教育課題への対応もできている。
- ・低学年では、紙面をたくさんの文字で埋めず、写真や挿絵、図や表を有効に活用し、書き込みスペースを設定して余白を確保されているため、視覚的に余裕を持って内容をとらえられるよう配慮されている。

数と計算 588 ページ 図形 257 ページ 測定 76 ページ 変化と関係 101 ページ データの活用 98 ページ その他 464 ページ 総計 1584 ページ

### 大日本図書

新版たのしい さんすう 新版たのしい 算数

2~6年生 合本

### (1)数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成することができる内容であるか。

- ・2 学年以降の巻頭の 10 ページには、「いつも使う考え方」を掲載している。それぞれの見方・考え方をキャラクターの違いで示すことにより、見やすく分かりやすくなっている。
- ・各単元の主要な時間は「じっくり深く学び合おう!」と位置づけ、問題解決学 習の過程を示したタグにより、今どの活動をしているのか分かるようになっ ている。
- ・その単元で大切にしたい見方・考え方を確認する問題がある。
- ・各単元で登場する数学的な見方・考え方を「ひらめきアイテム」として掲載 し、巻末のシールを使って、各単元で出てきた「見方・考え方」を集めて、これまでに使った見方・考え方を統合したりすることができるように工夫されている。

# (2) 心身の発達段階に適応した数学的活動を行うことができるよう配慮されており、児童の生活や経験及び興味や関心に応じた内容であるか。

- ・入学初期の学習内容を A 4 判で分冊化している。中綴じ製本でフラットに開くため、教科書の扱いに慣れていない児童でも使いやすくなっている。1 年②巻では、1 学年で身に付けたい「さんすうのまなびかた」のページを設け、生活習慣にも触れる工夫がされている。
- ・単元導入や毎時の導入では、児童自身が疑問や課題を見出し主体的に学習に 取り組めるよう題材が工夫されている。二次元コードから導入アニメーショ ンにリンクすることで児童に興味・関心をもてる作りになっている。

# (3)各領域の構成・配列が適切であり、自主的な学習が進められるよう配慮されているか。

- ・ウェブコンテンツが豊富で、主要な時間の解説動画や習熟度の高い児童が取り組む「チャレンジ!」問題がある。
- ・「単元全体をふりかえろう」や、時数に余裕のある学級や習熟度の高い学級向 けに「学んだことを生かそう」などが設定されている。

### (4) 用語、式、図、表、グラフ等の表記や表現が適切であり、学習内容の理解 や問題の解決に役立つよう配慮されているか。

- ・5、6学年の統計単元の最後に、統計的探究プロセス (PPDACサイクル) を示したページが設けられている。
- ・思考・表現のツールとして、テープ図や数直線図の指導が充実している。
- ・ウェブコンテンツは、動画だけでなく操作するものなど学習の助けとなるも のが多数設けられている。

数と計算 649 ページ 図形 255 ページ 測定 84 ページ 変化と関係 89 ページ データの活用 99 ページ その他 389 ページ 総計 1565 ページ

#### 学校図書

みんなとまな ぶ しょうが っこうさんす う

みんなと学ぶ 小学校 算数

6年生 合本別冊あり

# (1)数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、 数学的に考える 資質・能力を育成することができる内容であるか。

- ・数学的な見方・考え方の素地を養うために、「算数で見つけたい考え方モンス ター」を設定している。モンスター達が大切にしてほしい見方・考え方を示 し、 児童に考える視点を与え、考えを促すよう配慮されている。
- ・上巻の巻頭に前学年で学習し身につけた見方や考え方を一覧にし、 既習の数 学的な見方・考え方で物事を見ることができるように工夫している。
- ・教科書内の各場面にQRコードが配置されており、児童が算数で使いたい見 方・考え方を働かせることを支援している。

# (2) 心身の発達段階に適応した数学的活動を行うことができるよう配慮されており、児童の生活や経験及び興味や関心に応じた内容であるか。

- ・各単元の導入では、児童にとって身近な題材や興味を喚起させるような題材が用意されている。
- ・1 学年の最初の3 単元は、別冊の中綴じになっており、教科書に直接書き込める構成になっている。
- ・全学年にプログラミング的思考を活用する課題ページが設定されており、発 達段階に応じて楽しく学べるように工夫されている。

# (3)各領域の構成・配列が適切であり、自主的な学習が進められるよう配慮されているか。

- ・単元構成が「導入」→「めあて」→「まとめ」→「つながりの?(次時の課題)」 に統一されており、児童が主体的に学べるように工夫されている。
- ・6年別冊の「中学校へのかけ橋」では、中学数学の一部に触れた内容について示され、これまでに身につけてきた数学的な見方・考え方について、キャラクターごとに振り返る活動が設定されている。
- ・児童がつまずきやすい内容に対して、課題形式で詳しい説明がなされる「算数 パトロール隊」のページが設けられ、学習の手助けとなっている。
- ・巻末に「もっと算数」が用意されている。基本的な問題を扱う「ほじゅう問題」、発展的な問題を扱う「ふかめよう」があり、個別最適な学びが実現できるようになっている。

#### (4) 用語、式、図、表、グラフ等の表記や表現が適切であり、学習内容の 理解や問題の解決に役立つよう配慮されているか。

- ・ドット図・テープ図・数直線等、演算決定をするための手立てである図の学習 が系統的に示され、児童が問題解決にあたって図を活用できるように配慮さ れている。
- ・5・6 学年で統計的な問題解決のプロセス「PPDACサイクル」が示されている。

数と計算 732 ページ 図形 299 ページ 測定 108 ページ 変化の関係 103 ページ データの活用 111 ページ その他 478 ページ 総計 1831 ページ

### **教育出版** しょうがく さんすう

小学算数

# (1)数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成することができる内容であるか。

・2学年以上の各巻頭に、「算数で使いたい見方・考え方」が具体的に示されている。「前巻までに使ってきた算数のミカタ」として領域ごとに見方が、「いつ

### 1・5・6 年生 合本

- も大切にしたい算数の考え方」として単元や領域を貫く数学的な考え方の具体例が示されており、数学的な見方考え方を働かせる手立てがなされている。
- ・数学的な見方・考え方を働かせる場面では、「つながるミカタ」として、児童 の思考を促すつぶやきが示されており、数学的に考える資質・能力が育成でき るよう工夫がなされている。

# (2) 心身の発達段階に適応した数学的活動を行うことができるよう配慮されており、児童の生活や経験及び興味や関心に応じた内容であるか。

- ・新学年の始めに、「算数が好きになる はじめの一歩」として授業開きの特設 教材を用意し、算数の楽しさを味わいながら、学習の進め方や学び方を学級で 共有できるよう配慮されている。
- ・各単元の導入では、身近な題材を用いる等、児童に興味をもたせる場が設定されている。また、思考の流れを丁寧に示すことで、児童が課題意識や具体的な解決の見通しがもてるよう工夫されている。
- ・単元間に数か所「算数ワールド」を、巻末には「算数を使って考えよう」を設 け、日常事象を題材にしたものや発達段階に応じた数学的な課題を示すこと で、数学のおもしろさやよさが実感できるよう工夫さている。

# (3) 各領域の構成・配列が適切であり、自主的な学習が進められるよう配慮がなされているか。

- ・2学年以上の上巻の巻頭に、「みんなで算数をはじめよう!」のページがあり、「はてな」「なるほど」「だったら」というキーワードで学びの進め方を示している。また、それぞれの単元内でキーワードを用いながら解決の手がかりを示すふきだしを設け、自主的・自発的な学習や振り返りに活用できる配慮がなされている。
- ・毎時の学習や単元のまとめ、学年のまとめなど、各段階で反復練習の機会を充 実させる構成・配列となっている。
- ・巻末には、「自分で取り組むページ」を設けている。「家庭学習のヒント」も示されており、自主的に学習が進められるよう配慮がなされている。
- ・既習の知識・技能を振り返りながら学習が進められるように、巻末「学びの手引き」や「学びマップ」にリンクし、学びのつながりが意識づけられるような構成・配列の工夫が見られる。

#### (4) 用語、式、図、表、グラフ等の表記や表現が適切であり、学習内容の理解 や問題の解決に役立つよう配慮されているか。

- ・ 絵や写真は児童の理解を助け、見通しをもって意欲的に学習に取り組めるよう工夫されている。
- ・各所にQRコードがあり、タブレット端末を用いることで、学習内容を理解したり問題を解決したりすることができるよう配慮されている。
- ・コンパスの使い方、数直線の書き方などが、「学びの手引き」として写真とと もに掲載されており、理解を深める工夫がされている。

数と計算 657 ページ 図形 282 ページ 測定 94 ページ 変化と関係 96 ページ データの活用 206 ページ その他 497 ページ 総計 2732 ページ

### 日本文教出版

しょうがく さんすう 小学算数

5 · 6 年生 合本

# (1) 数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える 資質・能力を育成することができる内容であるか。

- ・2 学年以上の巻頭では、問題解決型の学習過程における4つのステップを明確に示している。
- ・2 学年以上の巻末では、「学び方ガイド」として問題解決型の学習過程における4つのステップを、切り離し可能なシートとして配置している。
- ・2 学年以上の巻頭にある「算数ノートをつくろう」では、問題解決型の学習過程における4つのステップに対応したノートの活用方法が掲載されている。
- ・2 学年以上の巻末では、日常の事象を数理的に捉え、見通しをもち、筋道を立てて考察するために必要な「算数で使いたい見方・考え方」がまとめられている。
- ・2 学年以上の巻末でまとめられている「算数で使いたい見方・考え方」は、教科書全体の適所に、各場面に応じた具体的視点として明示されている。
- ・教科書内の各場面にQRコードが配置されており、児童が「算数で使いたい見方・考え方」を働かせることを支援している。

# (2) 心身の発達段階に適応した数学的活動を行うことができるよう配慮されており、児童の生活や経験及び興味や関心に応じた内容であるか。

- ・1 学年の最初の3 単元は、別冊の中とじになっており、教科書に直接書き込む 構成になっている。
- ・各単元のはじめに、子どもたちの学習意欲を喚起させるような題材が用意されている。遊びの要素がある活動の中で児童に「気づき」や「疑問」が芽生えるような工夫が見られる。
- ・「使ってみよう」のコーナーでは、学習したことを生活の場面に生かし、算数 の楽しさや意義を実感できるように、魅力的な写真を配置したり、準備するも の、手順などの表示を具体的に示したりしている。
- ・「算数ジャンプ」のコーナーでは、数学的な見方・考え方を、他教科や日常生活とも結び付けた総合的な算数の問題を取り上げている。
- ・1 学年から、プログラミング的思考を活用する学習の場面が設定されている。 発達段階を考慮して、4 学年以下はアンプラグドプログラミングを扱い、5 学 年以上は Scratch を使用した学習を扱っている。

# (3) 各領域の構成・配列が適切であり、自主的な学習が進められるよう配慮されているか。

- ・2 学年以上では、単元構成を「次の学習のために」→「単元」→「学習を確か に」→「復習」に統一し、児童自らが苦手やつまずきを克服し、基礎・基本を 確認することができるよう工夫されている。
- ・「自分でみんなで」では、教室での学習場面を模した紙面構成で、問題解決型 の学習過程における4つのステップに従った学習が展開されており、主体的・ 対話的で深い学びの実現を後押ししている。
- ・自力解決の場面には、自分で考えるためのサポートとなるデジタルコンテンツにアクセスするためのQRコードが配置されている。
- ・児童が学習の見通しをもてるように、時間ごとに「めあて」と「まとめ」を設け、タイトルを付けて紙面に明示している。
- ・児童が自身の学びの過程や変容を自覚できるように、毎時間の振り返りと各 単元の振り返りを促すような構成になっている。
- ・個別最適な学びの実現のために、巻末に「算数マイトライ」が用意されてい

る。「しっかりチェック」では基本的な問題を、「ぐっとチャレンジ」では応用的・発展的な問題を、「もっとジャンプ」では探究的な問題を提示し、指導の個別化と学習の個性化の実現を後押ししている。

#### (4) 用語、式、図、表、グラフ等の表記や表現が適切であり、学習内容の理解 や問題の解決に役立つよう配慮されているか。

- 1 学年から表やグラフを活用する場面を積極的に設け、統計的な問題解決の プロセスを意識できるようにしている。
- ・統計的な問題解決のプロセスは、3学年で3段階、4学年で4段階、5学年で5段階を扱っていて、6学年で問題を解決するためのフレームワーク「PPDACサイクル」としてまとめている。
- ・3 学年では適所に、4 学年以上では巻末に「よみとろう あらわそう」を配置し、問題解決に役立つ図の活用を系統立てて扱っている。

数と計算 654 ページ 図形 278 ページ 測定 92 ページ 変化の割合 99 ページ データの活用 111 ページ その他 535 ページ 総計 1769 ページ