

編集の基本方針／

1

生活していく上で、基礎となる数学的知識・技能を習得できる教科書

2

筋道を立てて考える能力を育て、
ものごとを合理的に処理する力をつけることができる教科書

3

新しいものごとを理解し、
創造する能力と主体的に学習する態度を養うことができる教科書



これからの社会では、グローバル化の進展や継続的な技術革新などによって変化が加速することが予測されています。そして、そのような環境の中を生き抜いていくためには、社会の変化に対応するとともに、社会をよりよく変えていくことが求められます。教育においても、人間ならではの強みを活かして、価値ある新たなものを生み出す資質・能力を育成することが必要とされ、習得・活用・探究という従来の教育観に加え、自立と協働による「創造」の重要性も強調されています。

「わくわく算数」では、このような教育の方向を踏まえ、

自立：自ら問題を見つけ、見通しをもって解決へと向かう学び

協働：他者と考えを共有し、よりよい解決へと高めあう学び

を重視し、「主体的・対話的で深い学びを実現するための授業づくり」を提案しています。また、日々の実践を通して先生方から頂くご意見や、TIMSSやPISAといった国際調査、全国学力・学習状況調査などの結果から見えてくる課題にも真摯に向き合って編集を行いました。



編集委員長
清水 静海
帝京大学教授

今回、「わくわく算数」は、すべての子どもたちと先生方が算数を学ぶ楽しさや算数のよさに触れられるように、「学びやすく教えやすい教科書」をコンセプトに大きく改訂しました。

「わくわく算数」で算数を学ぶ子どもたちが、これからの社会を生き抜いていく力を確かに、そして、豊かに身につけてくれることを願っています。

新学習指導要領、算数はどう変わったの？

〔2020算数基礎知識〕



資質・能力の3つの柱とは

新学習指導要領では、「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」の3つの柱で全ての教科の目標や内容が整理され、それに伴って評価の観点も見直されています。

教育課程全体を通して
育成を目指す資質・能力

ア「何を理解しているか、何ができるか」
イ「理解していること・できることをどう使うか」
ウ「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」



数学的な見方・考え方とは

新学習指導要領解説では、「数学的な見方」「数学的な考え方」をそれぞれ次のように述べて、これらを働かせることが創造的な算数の学習に不可欠なものであるとしています。



新領域「データの活用」について

算数科の領域区分は、中学校「数学」との接続に配慮して次のように見直されました。

1～3年	4～6年	中学校
A「数と計算」	A「数と計算」	A「数と式」
B「図形」	B「図形」	B「図形」
C「測定」	C「変化と関係」	C「関数」
D「データの活用」	D「データの活用」	D「データの活用」

「データの活用」は、高等学校「数学I」まで共通で設定されています。

数学的な見方

事象を数量や図形及びそれらの関係についての概念等に注目してその特徴や本質を捉えること

数学的な考え方

目的に応じて数、式、図、表、グラフ等を活用しつつ、根拠を基に筋道を立てて考え、問題解決の過程を振り返るなどして既習の知識及び技能等を関連付けながら、統合的・発展的に考えること

1
2 3

数学的活動とは

新学習指導要領解説では、「数学的活動」を「事象を数理的に捉え、算数の問題を見だし、問題を自立的、協働的に解決する過程を遂行すること」と述べています。今回、従来の用語「算数的活動」が「数学的活動」に改められましたが、これは従来の意味を、問題発見や問題解決の過程に位置付けてより明確に捉え、小・中・高等学校を通して、趣旨を一層徹底するために示されたものです。



プログラミング教育について

新学習指導要領解説では、「プログラミング的思考」を「自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組み合わせが必要か、どのように改善していけばより意図した活動に近づくのかということを論理的に考えていく力の一つ」と述べています。また、算数科において、プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるための学習活動として、正多角形の作図の学習と関連させた取り扱いが例示されています。

教科書の構成

巻頭に「学びのナビゲーション」、巻末に「学びのサポート」を設け、より学びやすく教えやすい教科書を目指しました。

活用内容は「わくわく算数ひろば」として学期末にまとめ、扱いやすくしています。

巻頭

**学びの
ナビゲーション**

4月の授業開きをスムーズに、丁寧に行えます。
問題解決学習の流れからノート指導や板書まで、
まとめて参照できて便利です。

- ・教科書の使い方
- ・学習の進め方
- ・わくわく算数学習
- ・わくわく算数ノート

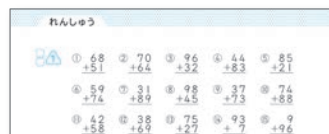
▶ 詳細は p.6, 7 に

単 元

学習の入口

いつもの学習

練習



学習の出口



学期末

**わくわく
算数ひろば**

年間3回配置。
様々な活用問題や思考力問題で構成された、
楽しい雰囲気の特設コーナーです。

- ・どんな計算になるのかな
- ・算数の自由研究
- ・みらいへのつばさ など

▶ 詳細は p.16, 17 に

巻末

**学びの
サポート**
※配当時間外

新しい学習に入る前のレディネスチェックや、
習熟度別の補充問題など、
個に応じたサポートを用意しました。

- ・じゅんび (レディネスチェック)
- ・もっと練習 (習熟度別補充問題)
- ・算数資料集 など

▶ 詳細は p.9, 14 に