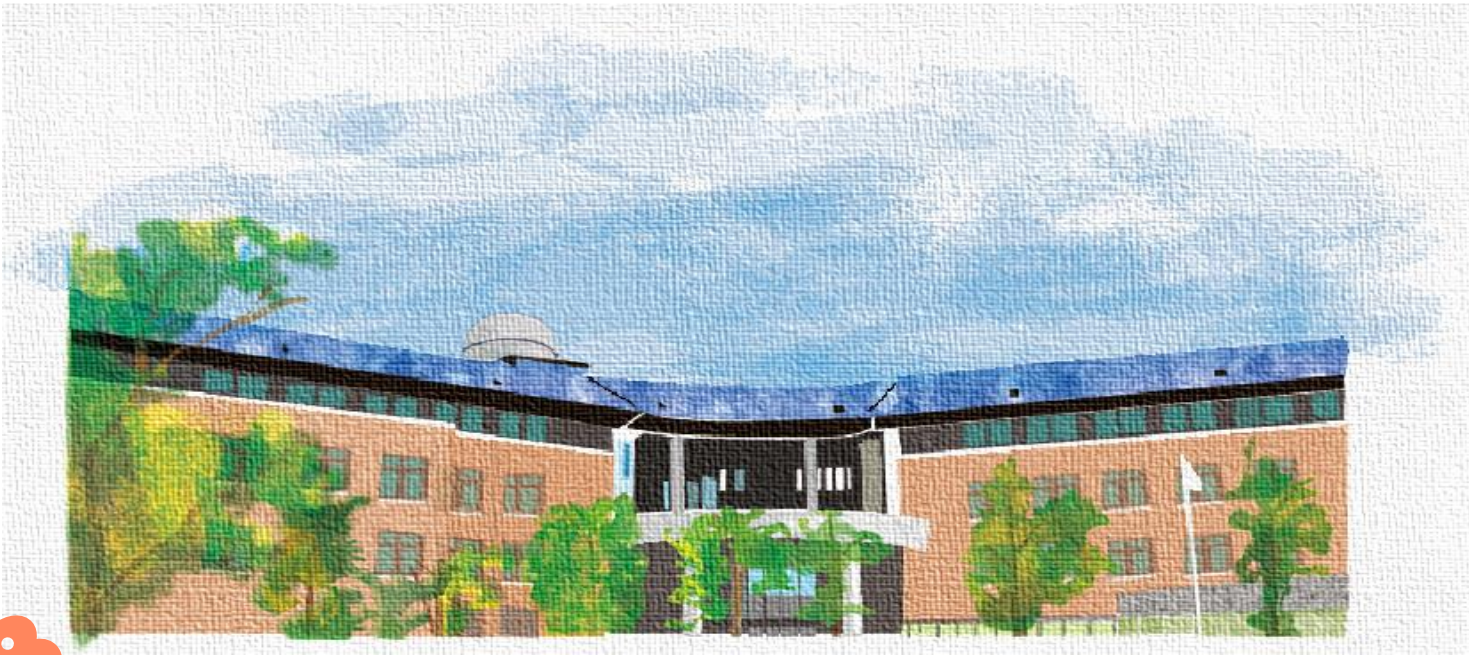


令和 7 年度

小学校国語科・算数科授業づくり研修会

【小学校算数科】



徳島県立総合教育センター
学校経営支援課
指導主事 山口 友舎

はじめに

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・能力を次のとおり育成することを目指す。

知識及び技能

数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解するとともに、日常の事象を数理的に処理する技能を身に付けるようにする。

思考力、判断力、表現力等

日常の事象を数学的に捉え見通しをもち筋道を立てて考察する力、基礎的・基本的な数量や図形の性質などを見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表したり目的に応じて柔軟に表したりする力を養う。

学びに向かう力、人間性等

数学的活動の楽しさや数学のよさに気付き、学習を振り返ってよりよく問題解決しようとする態度、算数で学んだことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実（イメージ）

主体的な学び

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる

対話的な学び

子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める

深い学び

習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう

主体的・対話的で深い学び

学習指導要領 総則 第3 教育課程の実施と学習評価

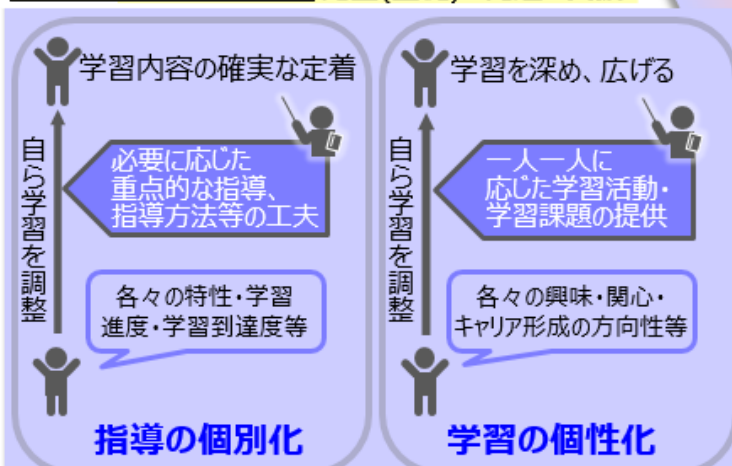
学習指導要領 総則 第4 児童(生徒)の発達への支援

一体的に
充実

授業外の
学習の改善

授業改善

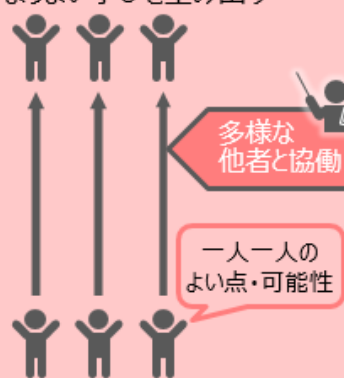
資質・能力の育成



個別最適な学び（教師視点では「個に応じた指導」）

修得主義 個々人の学習状況に応じて学習内容を提供 一定の期間における個々人の学習の状況・成果を重視
の考え方を生かす

異なる考え方が組み合わせり
よりよい学びを生み出す



協働的な学び

・集団に対して共通に教育を行う 一定の期間の中で個々人の多様な成長を包含



履修主義
の考え方を生かす

これからの学校には……一人一人の児童(生徒)が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。

平成29,30年改訂
学習指導要領 前文

諮問のポイント：詳細版

初等中等教育における 教育課程の基準等の 在り方について

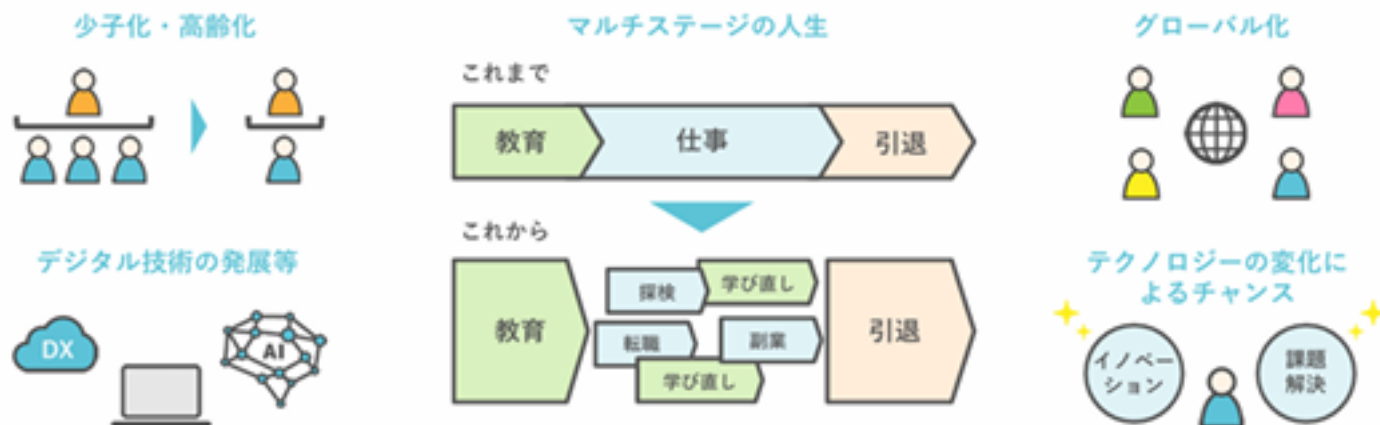
(令和6年12月25日中央教育審議会諮問)



検討においてどのような前提があるか

子供たちを取り巻くこれからの社会

少子化・高齢化、グローバル情勢の混迷、生成AI等デジタル技術の発展等、社会や経済の先行きに対する不確実性がこれまでになく高まっており、子供たちは激しい変化が止まることのない時代を生きることになる。



子供たちにとって重要なこと

自らの人生を舵取りする力を身につけること

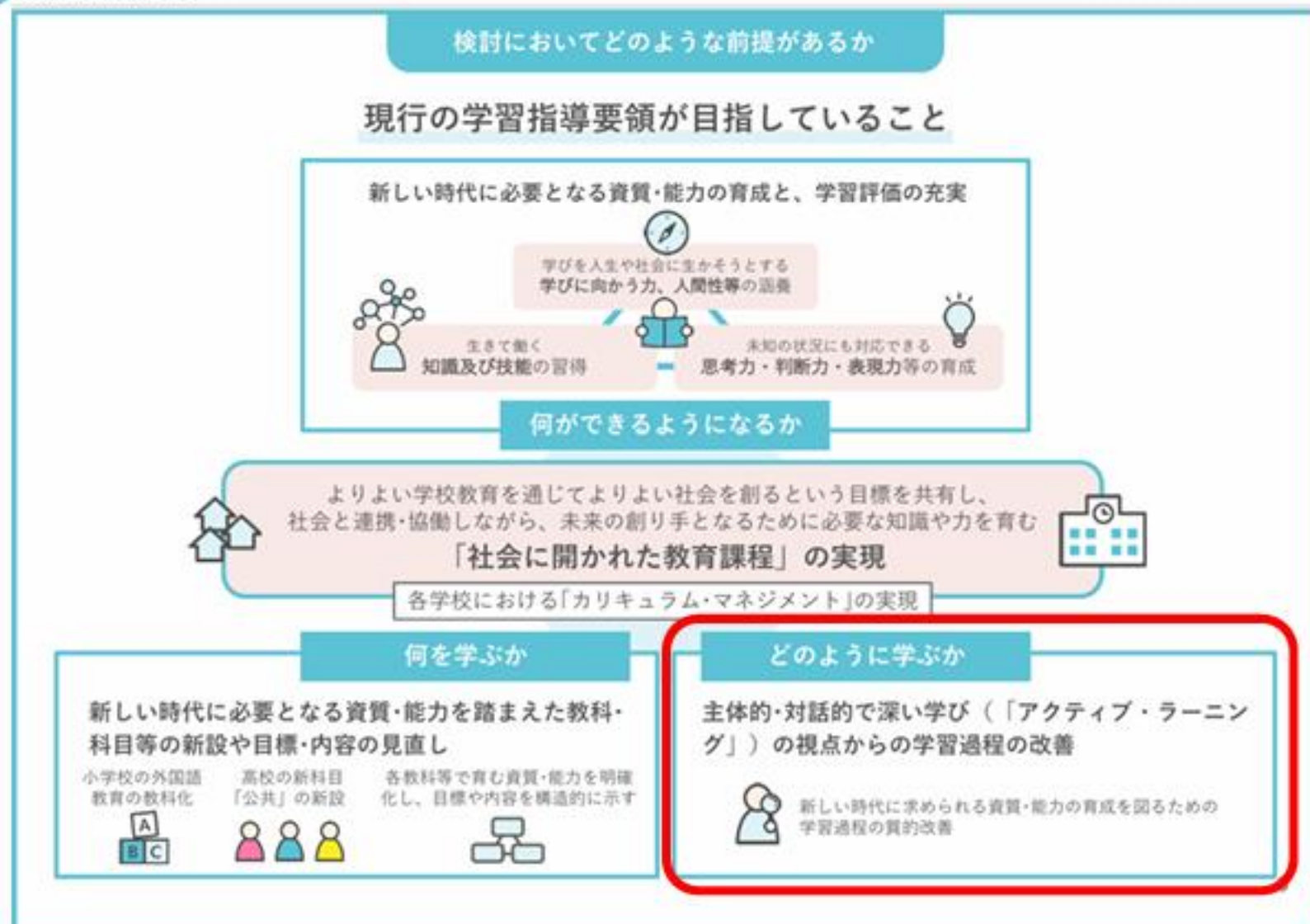


持続可能な社会の創り手となること



豊かな可能性を開花できること





令和7年3月28日教育課程企画特別部会参考資料4-2. P.6

検討においてどのような前提があるか

質の高い教師の努力と熱意に支えられ生まれた成果

精力的な授業改善



全国の学校は、コロナによる制約に苦しみながらも、GIGAスクール構想による1人1台端末環境も活用し、精力的な授業改善を行ってきた。

学習指導要領の趣旨・内容の実現に取り組んだことによる変容
「教員の授業改善の意識向上」^{*1}

小学校 88.6% 中学校 86.6%

現行学習指導要領における効果的だった改善事項^{*2}
約9割が「大変効果的だった」または「まあ効果的だった」と回答



主体的・対話的で
深い学びの視点を
示したこと



目標・内容を資質・
能力の三つの柱で
整理したこと

資質・能力の育成、授業改善の取組の実現状況^{*3}
約9割が「十分実現できている」または「どちらかといえば実現できている」と回答



基礎的・基本的な
知識及び技能の習得



ICTを活用した
授業改善等

^{*1}、^{*2}、^{*3} 出典：国立教育政策研究所「令和4年度小学校学習指導要領実施状況調査(学校実況)」
「令和5年度中学校学習指導要領実施状況調査(学校実況)」

地域間格差・学力格差の改善



全国学力・学習状況調査やOECDのPISA調査
において地域間格差・学力格差の改善も見ら
れている。

全国学力・学習状況調査^{*4}(国語の場合)

全ての都道府県・指定都市が平均正答率の±10%の範囲内であり、大きな差は見られない

小学校

平均正答率
68%

最高平均正答率

73%

(+5%)

最低平均正答率

64%

(-4%)

中学校

平均正答率
58%

最高平均正答率

62%

(+4%)

最低平均正答率

53%

(-5%)

OECD生徒の学習到達度調査(PISA)の結果^{*5}

読解力、科学的リテラシーにおいて
低得点層(習熟度レベル1以下)の
割合が有意に減少

数学的リテラシー、科学的リテラ
シーにおいて高得点層(習熟度レ
ベル5以上)の割合が有意に増加



^{*4} 出典：文部科学省・国立教育政策研究所「令和6年度全国学力・学習状況調査報告書」

^{*5} 出典：文部科学省・国立教育政策研究所「OECD生徒の学習到達度調査 PISA2022のダッシュボード」

7

令和7年3月28日教育課程企画特別部会参考資料4-2. P.7

どのような論点について検討するのか

1 質の高い、深い学びを実現し、分かりやすく使いやすい学習指導要領の在り方

各教科等の中核的な概念を中心とした一層の構造化



知識の概念としての習得や深い意味理解を促し、学ぶ意味や社会とのつながりを意識した授業改善に向けて、各教科の目標・内容はどのように整理するとよいのか

表形式やデジタルを活用した示し方



学習指導要領の目標や内容の記載に表形式等を活用すること、学校種間・教科等間の関係性を俯瞰しやすくすること、デジタル技術を活用し誰もが理解し使いやすくすること等の観点からどのような工夫が考えられるか

重要な理念の関係性の整理のし方



「主体的・対話的で深い学び」「個別最適な学びと協働的な学び」「学習の基盤となる資質・能力」など、重要な理念の関係をどのように整理したらよいのか

デジタル学習基盤を前提とした資質・能力の示し方



1人1台端末等の活用を前提に、児童生徒の資質・能力をよりよく育成するには、各教科等の目標や内容をどう示すとよいのか

学習評価の在り方



学習評価を児童生徒の学習や教師の授業の改善に役立てるためには、観点や頻度等をどう改善したらよいのか

小学校学習指導要領（平成29年告示）解説算数編第4章 1-（1）「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を進めるに当たり、特に「深い学び」の視点に関して、各教科等の学びの深まりの鍵となるのが「見方・考え方」である。各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方である「見方・考え方」を、習得・活用・探究という学びの過程の中で働かせることを通じて、より質の高い深い学びにつなげることが重要である。

小学校学習指導要領（平成29年告示）解説算数編第2章 第1節1－（2）「目標について」

算数科における「数学的な見方・考え方」は、「事象を、数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考え、統合的・発展的に考えること」として整理することができる。

「数学的な見方・考え方」は、数学的に考える資質・能力を支え、方向付けるものであり、算数の学習が創造的に行われるために欠かせないものである。また、児童一人一人が目的意識をもって問題解決に取り組む際に積極的に働かせていくものである。

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・能力を次のとおり育成することを目指す。

(2) 「A 数と計算」の内容の概観

数学的な 見方・考 え方	<ul style="list-style-type: none"> 数の表し方の仕組み、数量の関係や問題場面の数量の関係などに着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考えたり、統合的・発展的に考えたりすること 			
	数の概念について理解し、その表し方や数の性質について考察すること	計算の意味と方法について考察すること	式に表したり式に表されている関係を考察したりすること	数と式の計算を日常生活に生かすこと
第1学年	<ul style="list-style-type: none"> 2位数、簡単な3位数の比べ方や数え方 	<ul style="list-style-type: none"> 加法及び減法の意味 1位数や簡単な2位数の加法及び減法 	<ul style="list-style-type: none"> 加法及び減法の場面の式表現・式読み 	<ul style="list-style-type: none"> 数の活用 加法、減法の活用
第2学年	<ul style="list-style-type: none"> 4位数、1万の比べ方や数え方 数の相対的な大きさ 簡単な分数 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法の意味 2位数や簡単な3位数の加法及び減法 乗法九九、簡単な2位数の乗法 加法の交換法則、結合法則 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法の場面の式表現・式読み 加法と減法の相互関係 () や□を用いた式 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな数の活用 乗法の活用

[解説p.42参照]

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・能力を次のとおり育成することを目指す。

A	数と計算	数の表し方の仕組み、数量の関係や問題場面の数量の関係など
B	図形	図形を構成する要素、それらの位置関係や図形間の関係など
C	測定	身の回りにあるものの特徴など
	変化と関係	二つの数量の関係など
D	データの活用	日常生活の問題解決のために、データの特徴と傾向など

〇〇に着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考えたり、
統合的・発展的に考えたりすること

[解説p.42-67参照]

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・能力を次のとおり育成することを目指す。

統合的に考える

異なる複数の事柄をある観点から捉え、
それらに共通点を見いだして一つのものとして捉え直すこと

つまり、~と同じってことだね。



- ・ 小数のしくみの学習 → 「整数のしくみはどうだった？」
- ・ 重さの普遍単位（g）の学習 → 「長さやかさの単位は？」
- ・ 角柱の学習 → 「立方体や直方体も角柱？」

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・能力を次のとおり育成することを目指す。

発展的に考える

物事を固定的なもの、確定的なものと考えず、
絶えず考察の範囲を広げていくことで新しい知識や理解を得ようとする

だったら、こんなときは？



・ 数を１つ大きくしてみると？



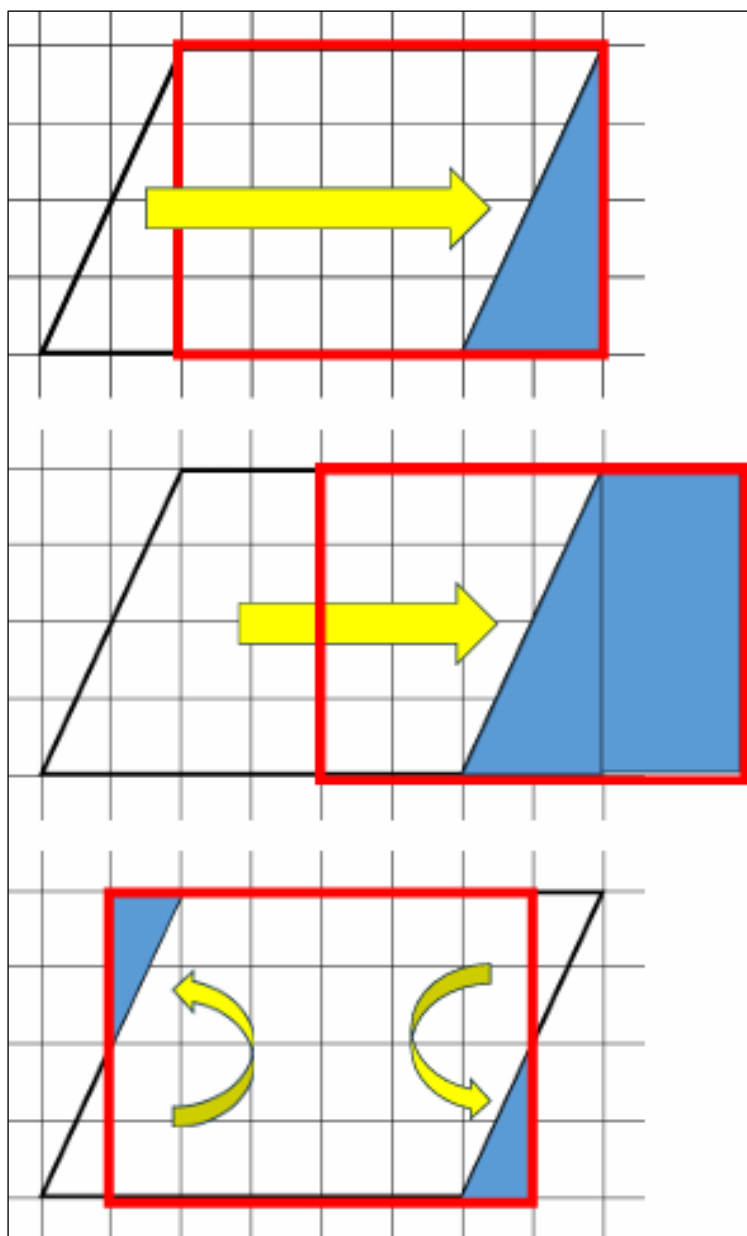
・ 分数のたし算の仕方は分かった。ひき算のときはどうする？

小学校学習指導要領（平成29年告示）解説算数編第3章 第5節2 - 「B図形(3)平面図形の面積 イ(ア)」

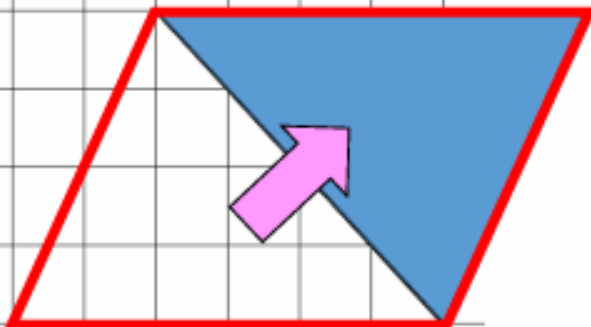
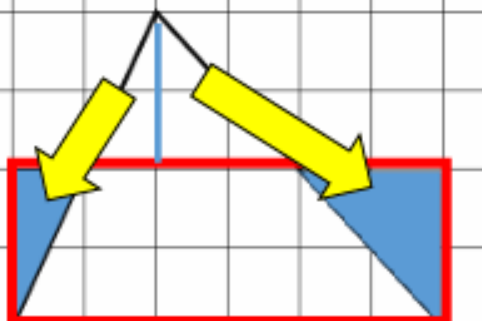
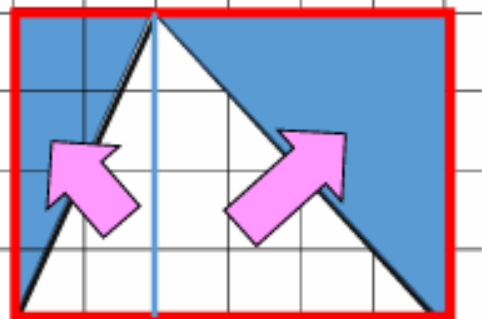
第5学年においては、基本図形の面積の求め方を、図形を構成する要素などに着目して、既習の求積可能な図形の面積の求め方を基に考えたり、説明したりすることが大切である。

特に、図形について、本学年において思考力、判断力、表現力等を発揮させる基となる数学的な見方・考え方を働かせることで、例えば次のような考えが導かれる。

- ①図形の一部を移動して、計算による求積が可能な図形に等積変形する考え
- ②既習の計算による求積が可能な図形の半分の面積であるとみる考え
- ③既習の計算による求積が可能な図形に分割する考え



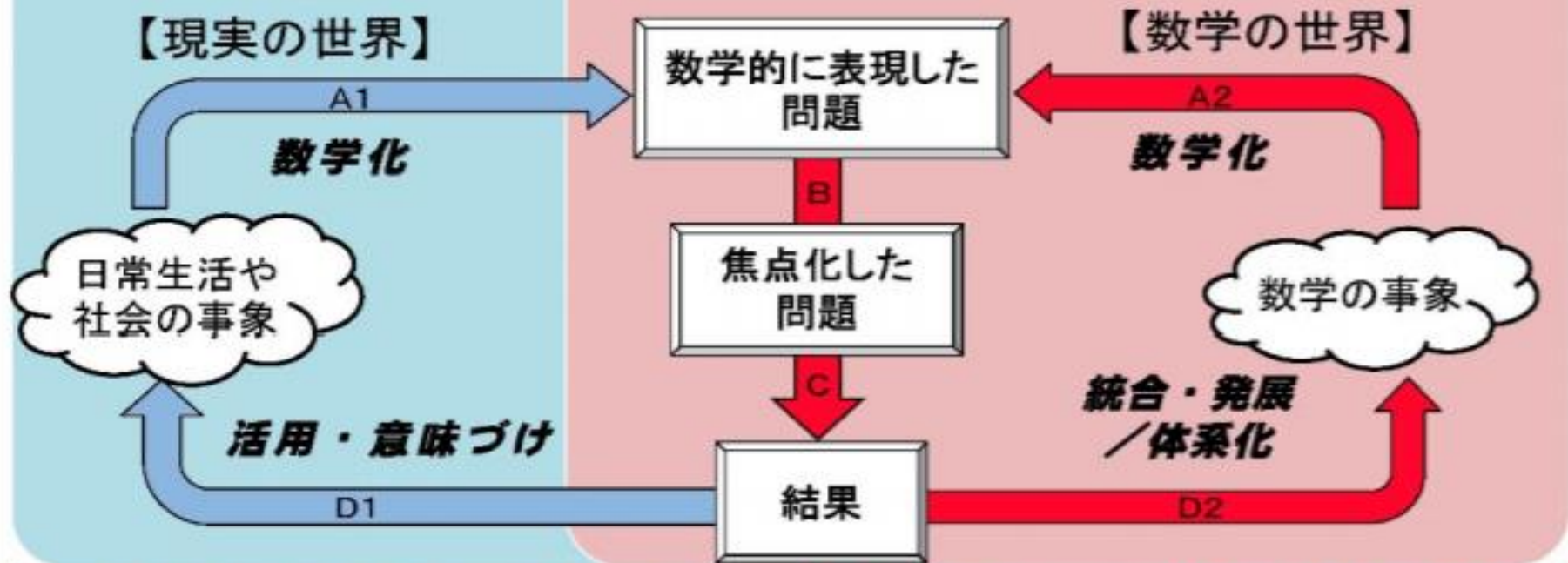
既習の計算による
求積が可能な図形
(長方形) に変形
する。



既習の計算による求積が
可能な図形（長方形・
平行四辺形）に変形する。

算数・数学の学習過程のイメージ

算数・数学の問題発見・解決の過程



日常生活や社会の事象を数理的に捉え、
数学的に処理し、問題を解決することができる。

数学の事象について統合的・発展的に考え、
問題を解決することができる。

事象を数理的に捉え、数学の問題を見だし、問題を自立的、協働的に解決することができる。

※各場面で、言語活動を充実

※これらの過程は、自立的に、時に協働的に行い、それぞれに主体的に取り組めるようにする。

※それぞれの過程を振り返り、評価・改善することができるようにする。

[解説p.8参照]

時	
第1	
第2	
第3	
第4次	高さ

『同じように考えれば
円の面積も
求められるのかな？』
(第6学年の学習に
つながる)

求積が可能な長方形に
変形した。

求積が可能な長方形・
平行四辺形に変形した。

求積が可能な図形に
変形した。



そのままの形では、面積が求められない形は、
求積が可能な図形に変形すればいい。



文部科学省

算数科における「主体的・対話的で深い学び」の視点による授業改善のために重視すること

単元など内容や時間のまとまり
を見通して，その中で育む資
質・能力の育成に向けて，数学
的活動を通して，児童の主体
的・対話的で深い学びの実現を
図る。





「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」のための サポートマガジン「みるみる」

子供を“みる”目
授業を“みる”目

令和7年4月25日
教育課程企画特別部会
参考資料4

○誰一人取り残すことなく全ての子供たちの可能性を引き出すため、令和3年1月の中央教育審議会答申『令和の日本型学校教育』の構築を目指して」において、「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」の考え方が提起された一方、取組を進めたいが具体的な実践イメージが湧かないとの声もあります。

○こうした悩みを抱える教師一人一人の豊かな実践を支えるため、「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」に向けた授業づくりにあたっての基本的な考え方や実際に様々な取組に挑戦している学校の実践を記事にしてまとめたオンラインマガジンを「note」に掲載しました。

基本編

【①これからの時代に求められる子供たちの資質・能力】

- #01 急速に変化し続ける社会
- #02 未来の創り手となる子供たちに育みたい資質・能力
- #03 主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善

【②「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」の意義】

- #01 子供によって効果の高い学び方は違う
- #02 「孤立した学び」を防ぎ、学びを広げ深める協働的な学び
- #03 「主体的・対話的で深い学び」と「個別最適な学びと協働的な学びの一体的充実」の関係

【③「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」に関するよくある疑問】

- #01 「個別最適な学び」はこれまでにない新しいことを目指しているのか？
- #02 全ての子供一人一人に教師が異なる指導をするのは現実的ではないのではないか？ 持続可能な形で実現していくためにはどうすればよいのか？
- #03 教師が指導性を発揮することは悪いことなのか？

【④「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」をどのように進めていくのか？】

- #01 1コマ1コマの授業づくりから単元をベースとした授業づくりへ
- #02 「個別」「協働」「全体」の効果的な組み合わせによる単元の計画づくり

実践編

【実際の授業や教師へのインタビューを 基に、授業づくりの具体的な取組を紹介】

○各教科における実践

- ①戸田市立戸田東小学校
- ②富山市立芝園小学校
- ③名古屋市立山吹小学校
- ④加賀市立山代中学校
- ⑤吉田町立吉田中学校
- ⑥宮城県仙台第三高等学校

○総合的な学習(探究)の時間における実践

- ⑦天童市立天童中部小学校
- ⑧福山市立福山中学校
- ⑨山梨県立笛吹高等学校

単元計画表や指導案の例
など豊富な資料を掲載
(実際の時間割や時程の
見直しの例もあります)



実際の授業の様子がイメージしやすいよう、たくさんの写真や動画とともに実践を紹介



自動車の作り手の立場に立って調べたり話し合ったりする子供たち

単元計画表

私達の住む「中部地方」とは、どのような地方なのだろう
～今までの社会科の学習を生かして、自分たちで授業を作ろう～ 教科書編纂

＜単元について＞（全6時間）

時間	単元	内容
100-120	単元導入	単元導入
120-130	1時間	1時間
130-140	2時間	2時間
140-150	3時間	3時間
150-160	4時間	4時間
160-170	5時間	5時間
170-180	6時間	6時間

①単元課題を解決するために、「仮説」と「何をどの
ように進めていくのかを計画」し、「仮説検証」(生徒)

②教科書、資料から課題解決に必要な情報を集める。【情報収集】(生徒)

③集めた情報を表や思考ツールを使って整理し、
見方・考え方を意識して、情報を分析する。【整理・分析】(指導・教員)

④4時間目に中間報告会を開催し、進捗状況を確認しよう。【まとめ】(教員)

⑤【学びの振り返り】
6時間目に探究した内容をパネルディスカッション形式で議論する。【まとめ】(教員)

※協働したいと思ってもらえる人になる。また、自分から声をかける練習！
※教室は自分の場を持っていき、協働しやすいようにする。
※毎週「振り返り」で学習した内容をリトリブする。

令和6年度 学年別授業時数

学年	1学期	2学期	3学期	合計
1年生	141	180	180	501
2年生	141	180	180	501
3年生	141	180	180	501
4年生	141	180	180	501
5年生	141	180	180	501
6年生	141	180	180	501
合計	846	1080	1080	3006

令和6年度 学年別授業時数

学年	1学期	2学期	3学期	合計
1年生	141	180	180	501
2年生	141	180	180	501
3年生	141	180	180	501
4年生	141	180	180	501
5年生	141	180	180	501
6年生	141	180	180	501
合計	846	1080	1080	3006

こちらから
ご覧ください！





小・35人学級の多様性

特異な才能のある子供

0.8人
(2.3%)

**発達障害の
可能性のある子供**

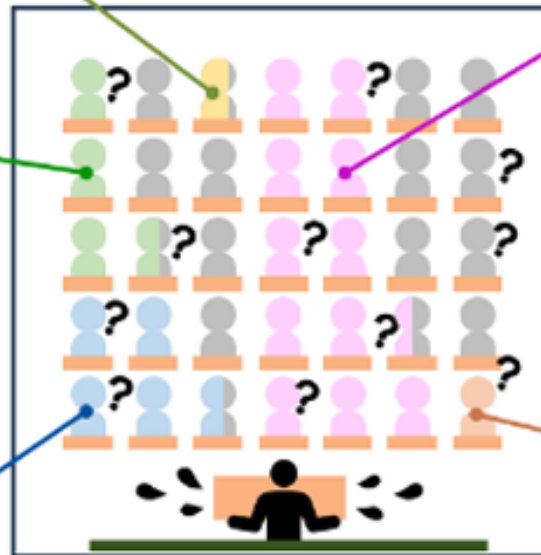
3.6人
(10.4%)

不登校

0.6人
(1.7%)

不登校
傾向

4.1人
(11.8%)



家にある本の冊数が
少なく学力の低い
傾向が見られる子供

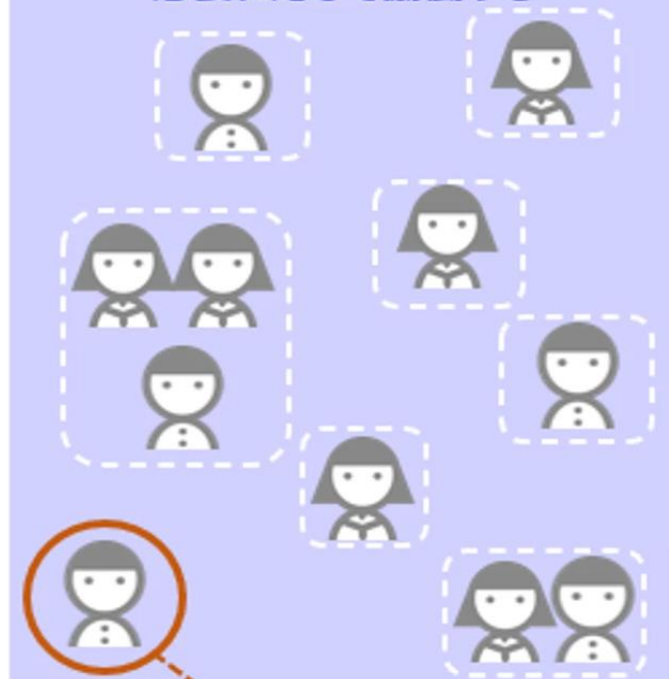
11.5人
(32.9%)

日本語を家であまり話さない子供

1.0人
(2.9%)

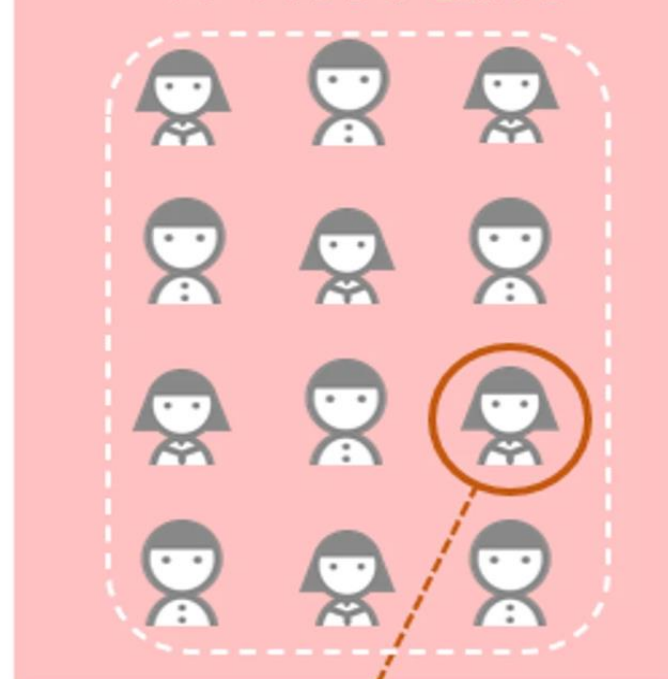
※本誌掲載の「政治的発言」は、各議員が所属する政党の公認によるものであり、必ずしもその議員個人の意見とは限りません。また、本誌に掲載された記事の内容は、取材時点の情報に基づいており、状況の変化により変更される場合があります。

一人一人で学びながら
必要に応じて協働する



集団の中で個々が
孤立した学びとなる恐れもある

みんなで学ぶ中で
一人一人の学びを深める



集団の中で個々が
埋没する恐れもある

それぞれの良さを生かしながら
一体的に充実していくことが重要
(個別最適な学びと協働的な学びの一体的充実)



**「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実し、
誰一人取り残さない形で、
「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげる**



主体的・対話的で
深い学びの実現

授業改善



全ての子供に
これからの社会を生きる
資質・能力を育む

多様な子供を誰一人
取り残さない視点

**個別最適な学びと協働的な学び
一体的充実**

資質・能力

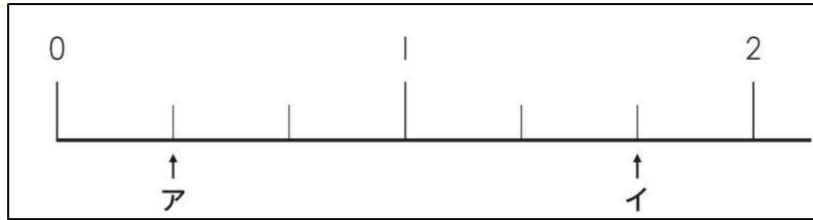
数学的な
見方・考え方

数学的活動

子供をみる

授業をみる

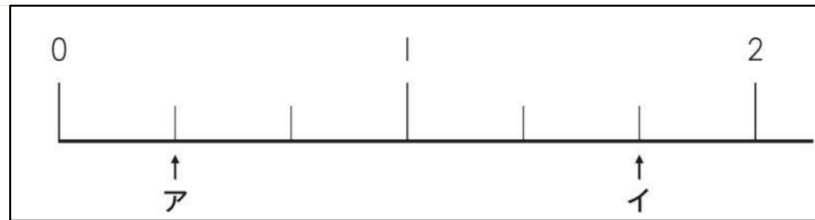




アにあたる数はいくつですか。



どのような「子供」「授業」が
みられると思いますか



?

「授業記録」には
表れない児童

このような授業はみられませんか

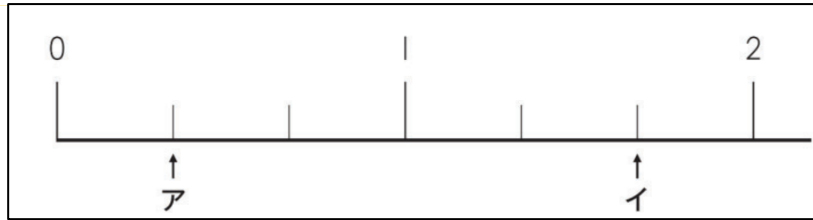
アにあたる数はいくつですか。

はい、 $\frac{1}{3}$ です。
どうですか。

いいです。同じです。

そうですね。
1を3等分した1つ分だから、 $\frac{1}{3}$ ですね。

「いいです」
教師が説明して終わり。



誰一人取り残さない視点での
授業改善へ

アにあたる数はいくつですか。

はい、 $\frac{1}{3}$ です。
(ぼくの言いたいことは、)
わかりますか。

6等分しているのに、
どうして？

どういうことを
言いたいのかな？

どうして、
そう考えたと思う？

なぜ、そう考えたの
か図で説明します。

理由を言います。

なるほど。「1」を3等分した1つ分だからですね。
どこのことか説明できそう。

～児童が意味や根拠を考え、説明する場を最大限に～
授業の「質」を改善する

全国学力・学習状況調査の目的

義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、

- 全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析することによって、国や全ての教育委員会における教育施策の成果と課題を分析し、その改善を図る
- 学校における個々の児童生徒への教育指導や学習状況の改善・充実等に役立てる
- そのような取組を通じて、教育に関する継続的な検証改善サイクルを確立する

(3) 数直線上で、1の目盛りに着目し、分数を単位分数の幾つ分として捉えることができるかどうかをみる。

(3) 次の数直線のア、イの目もりが表す数を分数で書きましょう。



解答類型 2、6

解答類型 2、6 の反応率の合計は、8.4%。

イについては0から2までが6等分されていることから、 $\frac{5}{6}$ であると誤って捉えていると考えられる。

解答類型 9

目盛りの一つ分の大きさを $\frac{1}{10}$ であると誤って捉えていると考えられる等。

解答類型 11

数直線の目盛りを小数で表そうとしていると考えられる。

解答類型 (抜粋)			反応率 (%)	正答
	ア	イ		
1	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{3}$ ($1\frac{2}{3}$)		◎
2		$\frac{5}{6}$		
3		$\frac{2}{3}$		
6	$\frac{1}{6}$	$\frac{5}{6}$		
9	$\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{6}$ 以外の分子1の分数	類型8以外 無解答		
11	小数			
99	上記以外			
0	無解答			

本県

【過去調査問題】

H19 A3 (1) 正答率 95.1%

0から1までが10等分されている数直線から $\frac{7}{10}$ がどこに当たるのかを選択する問題。

次の数直線には、となりあった整数の間を10等分した目もりがついています。



(1) $\frac{7}{10}$ の目もりの記号を、アからスまでの中から1つ選んで、書きましょう。

(3) 数直線上で、1の目盛りに着目し、分数を単位分数の幾つ分として捉えることができるかどうかをみる。

学習指導に
当たって

数直線上の目盛りが表す数を分数で表すことで、分数の意味や表し方について理解を深めることができるようにすることが大切。

例えば…

0から1までが何等分されているのかに着目して、単位分数を捉えることができるようにすることが大切。その上で、他の目盛りが表す分数を単位分数の幾つ分として考えることができるようにすることも大切。

さらに…

$\frac{5}{3}$ を $1\frac{2}{3}$ と表し、1や2との大小を比較したり、0から1までが3等分、6等分された数直線を示して $\frac{5}{3}$ と $\frac{5}{6}$ の大小を比較したりすることによって、分数の大きさを視覚的に捉え、分数の大きさについての感覚を豊かにすることも大切。



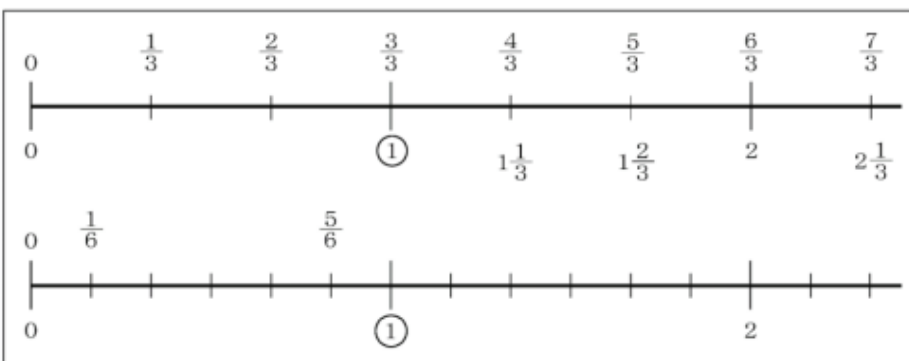
この数直線は6等分されているので、イの目盛りは $\frac{5}{6}$ ではないでしょうか。



0から1までが3等分されているので一目盛りは $\frac{1}{3}$ だと思います。
だから、イの目盛りは $\frac{1}{3}$ の5個分なので $\frac{5}{3}$ です。



0から1までが何等分されているのかを確認することが大切ですね。





国立教育政策研究所

NIER National Institute for Educational Policy Research

TOP > 教育課程研究センター「全国学力・学習状況調査」

✓ 教育課程研究センター「全国学力・学習状況調査」

令和7年度調査

● 本体調査

[学習指導の改善・充実に向けた説明会資料について（2025年8月20日、21日）](#)

▶ [報告書・調査結果資料について（2025年7月31日）](#)

▶ [授業アイデア例一覧（2025年7月31日）](#)

▶ [調査問題・正答例・解説資料について（2025年 4月17日）](#)

▶ [サンプル問題（中学校理科）](#)

令和6年度調査

● 経年変化分析調査・保護者に対する調査

令和7年度

全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた
学習指導の改善充実に向けた説明会

小学校 算数

平均正答率（小学校算数）

	徳島県（公立）	全国（公立）	全国との差
令和6年度	65	63.4	+1.6
令和7年度	59	58.0	+1.0

学習指導要領の 領域	数と計算	図形	測定	変化と関係	データの活用
徳島県（公立）	62.1	59.3	57.3	56.4	61.7
全国（公立）	62.3	56.2	54.8	57.5	62.6
全国との差	-0.2	+3.1	+2.5	-1.1	-0.9

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現
徳島県（公立）	66.0	49.1
全国（公立）	65.5	48.3
全国との差	+0.5	+0.8

問題形式	選択式	短答式	記述式
徳島県（公立）	66.9	64.6	37.2
全国（公立）	67.2	64.0	34.9
全国との差	-0.3	+0.6	+2.3

全国学力・学習状況調査 (1) 調査問題の概要と調査結果

問題 番号		問題の概要	領域					評価の 観点	問題 形式	正答率 (%)			無解答率 (%)			
			A	B	C	C	D	知・技 思・判・表 態度	選択 短答 記述	徳島県 (公立)	全国 (公立)	全国との 差	徳島県 (公立)	全国 (公立)	全国との 差	
			数と 計算	図形	測定	変化と 関係	データ の活用									
1	(1)	2022年の全国のブロッコリーの出荷量が 2002年の全国のブロッコリーの出荷量の約何 倍かを、棒グラフから読み取って選ぶ	3年					3年	知・技	選択	77.8	78.7	-0.9	0.3	0.4	-0.1
	(2)	都道府県Aのブロッコリーの出荷量が増えたか どうかを調べるために、適切なグラフを選び、出 荷量の増減を判断し、そのわけを書く						3年 5年	思・判・表	記述	31.7	31.0	+0.7	0.7	0.9	-0.2
	(3)	示された表から、「春だいこん」や「秋冬だい こん」より「夏だいこん」の出荷量が多い都道府 県を選ぶ						3年	知・技	選択	68.8	71.6	-2.8	3.6	3.5	+0.1
	(4)	示された資料から、必要な情報を選び、ピーマン 1個とブロッコリー4個の重さを求める式と答え を書く	4年						思・判・表	短答	75.9	74.5	+1.4	1.9	2.6	-0.7
2	(1)	示された平行四辺形をかくために、コンパスの 開く長さを書き、コンパスの針を刺す場所を選ぶ		4年					知・技	短答	58.7	58.3	+0.4	0.8	1.2	-0.4
	(2)	方眼上の五つの図形の中から、台形を選ぶ		4年					知・技	選択	57.0	50.2	+6.8	0.7	0.7	±0
	(3)	角をつくる二つの辺をそれぞれのばした図形の 角の大きさについてわかることを選ぶ		4年					知・技	選択	79.0	79.3	-0.3	1.0	1.0	±0
	(4)	五角形の面積を求めるために五角形を二つの 図形に分割し、それぞれの図形の面積の求め方 を書く		5年					思・判・表	記述	42.3	37.0	+5.3	2.0	2.7	-0.7

全国学力・学習状況調査 (1) 調査問題の概要と調査結果

問題 番号	問題の概要	領域					評価の 観点	問題 形式	正答率 (%)			無解答率 (%)		
		A	B	C	C	D			徳島県 (公立)	全国 (公立)	全国との 差	徳島県 (公立)	全国 (公立)	全国との 差
		数と 計算	図形	測定	変化と 関係	データ の活用								
3	(1) 0.4+0.05について、整数の加法で考えるときの共通する単位を書く	4年					知・技	短答	69.2	74.1	-4.9	2.8	2.8	±0
	(2) $3/4+2/3$ について、共通する単位分数と、 $3/4$ と $2/3$ が、共通する単位分数の幾つ分になるかを書く	5年					思・判・表	記述	24.2	23.0	+1.2	13.1	15.7	-2.6
	(3) 数直線上に示された数を分数で書く	3年					知・技	短答	34.3	35.0	-0.7	6.5	7.8	-1.3
	(4) $1/2+1/3$ を計算する	5年					知・技	短答	85.3	81.3	+4.0	2.9	4.1	-1.2
4	(1) 新品のハンドソープが空になるまでに何プッシュすることができるのかを調べるために、必要な事柄を選ぶ	3年			4年	5年	思・判・表	選択	79.5	82.8	-3.3	2.2	2.6	-0.4
	(2) 使いかけのハンドソープがあと何プッシュすることができるのかを調べるために、必要な事柄を判断し、求め方を書く	3年		3年	4年	5年	思・判・表	記述	50.6	48.7	+1.9	2.7	3.4	-0.7
	(3) はかりが示された場面で、はかりの目盛りを読む			3年			知・技	短答	63.9	60.9	+3.0	3.5	4.2	-0.7
	(4) 10%増量したつめかえ用のハンドソープの内容量が、増量前の何倍かを選ぶ				5年		思・判・表	選択	39.3	40.9	-1.6	3.6	4.1	-0.5

① 野菜 (D データの活用) 目的に応じてデータの特徴や傾向を捉えること

出題の趣旨

▼ 大切なことは「出題の趣旨」に示されている

日常の事象について、目的に応じて表やグラフからデータの特徴や傾向を捉え考察できるかどうかをみる。

- ・ 棒グラフから、項目間の関係を読み取ること。
- ・ 目的に応じて適切なグラフを選択してデータの特徴や傾向を捉え判断し、その判断の理由を表現すること。
- ・ 簡単な二次元の表から、データの特徴や傾向を読み取ること。
- ・ 示された資料から、必要な情報を選び、数量の関係を式に表すこと。

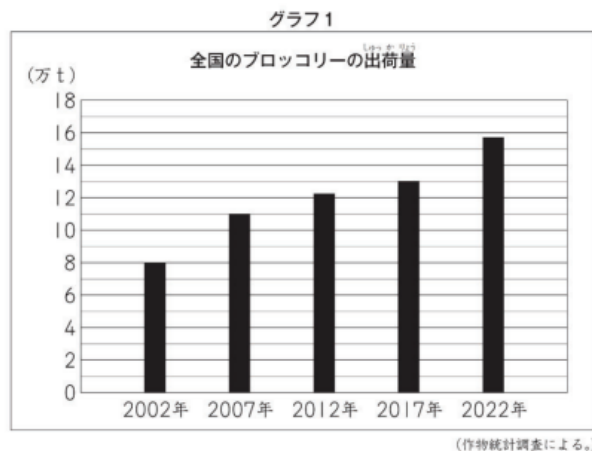
日常の事象について、目的に応じて、必要なデータを収集し、データの特徴や傾向を捉え考察するなど、統計的に問題を解決することが重要である。

そのために、例えば、日常の事象について、興味・関心や問題意識に基づき、必要なデータを収集し、棒グラフの項目間の関係を読み取ったり、目的に応じて適切なグラフを選択して考察したり、表から導いた結論の根拠となる数に着目したりすることができるようにすることが大切である。また、日常生活を振り返るために、示された資料から必要な情報を見いだすことができるようにすることも大切である。

1 野菜 (D データの活用)

目的に応じてデータの特徴や傾向を捉えること

(1) 棒グラフから、項目間の関係を読み取ることができるかどうかをみる。



グラフ1からわかることを、次のようにまとめます。

2022年の全国のブロッコリーの出荷量は、2002年の出荷量の約 倍になっています。

上の○に入る数を、下の1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 0.5
- ☒ 2 2
- 3 8
- 4 16

国立・私立を含む反応率

解答類型 (抜粋)	反応率 (%)	正答
1 0.5	4.0	
2 2	78.8	<input checked="" type="radio"/>
3 8	13.6	
4 16	3.0	
99 上記以外	0.2	
0 無解答	0.4	

本県 77.8

解答類型3

2022年の出荷量が約16万t、2002年の出荷量が約8万tであることを読み取り、誤ってその差を求めている、又は、2002年の出荷量が約8万tであることから8と解答していると考えられる。

学習指導に 当たって

棒グラフからデータの特徴や傾向を読み取る際に、目的に応じて、差を求めたり、何倍かを求めたりすることで、項目間の関係を読み取ることができるようにすることが大切。

◀ 差だけではなく、何倍かをみる

◀ 数量だけでなく、目盛りの数や棒の長さで比べる

1 野菜 (D データの活用)

目的に応じてデータの特徴や傾向を捉えること

(2) 目的に応じて適切なグラフを選択して出荷量の増減を判断し、その理由を言葉や数を用いて記述できるかどうかをみる。

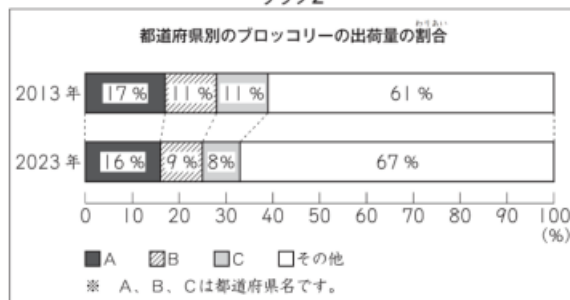
2023年の都道府県Aのブロッコリーの出荷量が、2013年より増えたかどうかを、下のアとイから選んで、その記号を書きましょう。

また、その記号を選んだわけを、言葉や数を使って書きましょう。そのとき、どちらのグラフのどこに着目したのかわかるようにしましょう。

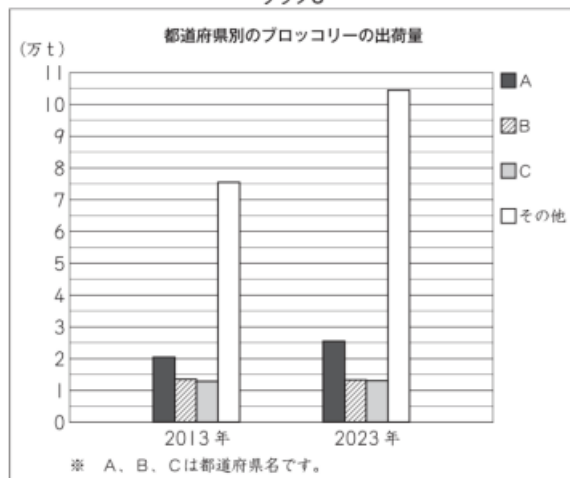
ア 2023年は2013年より増えた。

イ 2023年は2013年より減った。

グラフ2



グラフ3



(作物統計調査による。)

【正答条件】

- ① グラフ3に着目したことを表す言葉
- ② 2023年の都道府県Aのブロッコリーの出荷量が、2013年より多いことを表す言葉や数

解答類型 (抜粋)			反応率 (%)	正答
1	ア	①、②	31.2	◎
2		①	21.1	
3		②	5.3	
4		類型1～3以外	14.4	
5		無解答	2.8	
6	イ	出荷量の割合について書いている	17.9	
7		類型6以外	3.9	
8		無解答	1.3	
99		上記以外	1.2	
0		無解答	0.9	

本県 31.7

解答類型2
②の記述ができていない。

解答類型6
グラフ2を見て、割合が減ったと判断していると考えられる。

解答類型4

(例) 「グラフ2を見ると、その他が61%から67%に増えているから。」と記述。グラフ2の「その他」の出荷量の割合に着目していると考えられる。

1 野菜 (D データの活用)

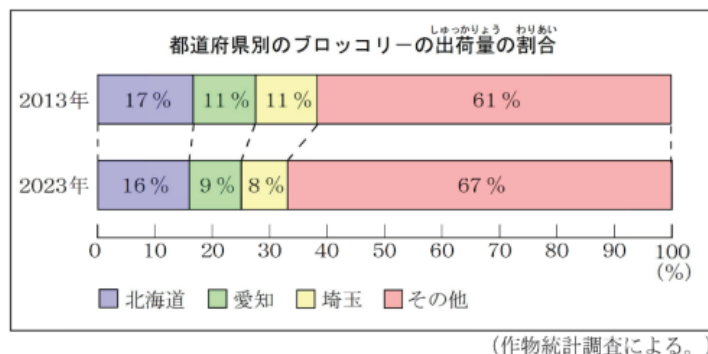
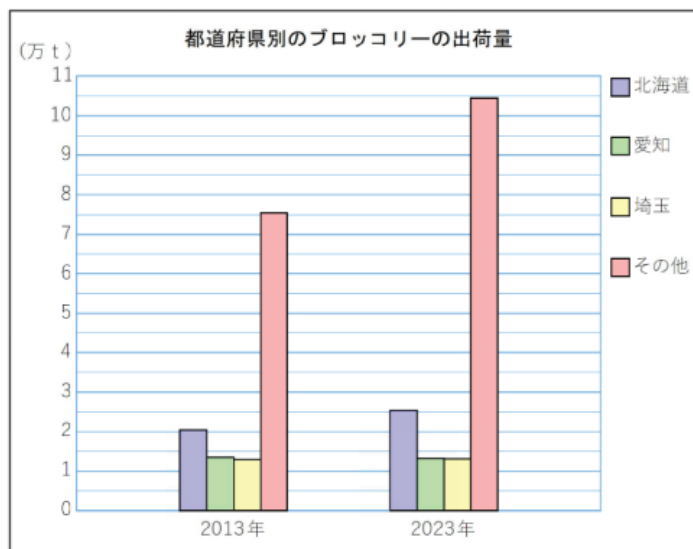
目的に応じてデータの特徴や傾向を捉えること

学習指導に
当たって

様々なグラフの特徴を理解し、目的に応じて複数のグラフから適切なグラフを選択してデータの特徴や傾向を捉え判断し、その判断の理由を他者に分かりやすく表現できるようにすることが大切。

その際…

データの中の数量の大きさの違いを一目で捉えることができるという棒グラフの特徴や、複数のデータについて項目の割合を比較することができるという帯グラフの特徴を理解できるようにすることが大切。



各帯グラフの量の合計が異なっている複数の帯グラフについては、同じ項目で比較する場合、割合が小さい方が実際の量としては大きいことがあるなど、見た目では量の大小が比較できないことを理解できるようにすることも大切。

◀ グラフの特徴・良
さの感得

◀ 判断の理由を他者
に分かりやすく伝
える姿

◀ 見た目にだまされ
ない

1 野菜 (D データの活用)

目的に応じてデータの特徴や傾向を捉えること

(3) 簡単な二次元の表から、条件に合った項目を選ぶことができるかどうかをみる。

(3) あいりさんたちは、指定野菜のだいこんについても調べています。



だいこんは、冬にとれる野菜だと思っていましたが、スーパーマーケットには一年中売られています。



だいこんは出荷される時期によって3つに区別されています。それぞれの出荷量は、どのようになっているのでしょうか。

れんとさんは、下の表を見つけました。

だいこんの出荷量 (2022 年) (t)				
種別	春だいこん (4 月～6 月に出荷)	夏だいこん (7 月～9 月に出荷)	秋冬だいこん (10 月～3 月に出荷)	合計
都道府県				
㊸	51300	348	82900	134548
㊹	9240	91400	20800	121440
㊺	18900	50300	28700	97900
㊻	12600	477	70100	83177
その他	84460	44875	420200	549535
合計	176500	187400	622700	986600

※ ㊸、㊹、㊺、㊻は都道府県名です。

(作物統計調査による。)



「春だいこん」「夏だいこん」「秋冬だいこん」の中で、「夏だいこん」がいちばん多い都道府県がありますね。

だいこんの出荷量について、「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」が多い都道府県を、上の表の ㊸ から ㊻ までの中からすべて選んで、その記号を書きましょう。

解答類型 (抜粋)		反応率 (%)	正答
1	㊹、㊺	71.8	◎
2	㊹	4.4	
3	㊺	2.7	
6	㊸、㊹、㊺、㊻ ㊸、㊹ ㊹、㊺、㊻ ㊸、㊹ ㊸、㊺ 等	11.6	
99	上記以外	2.3	
0	無解答	3.5	

本県 68.8

解答類型 6

だいこんの出荷量について、「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」が多い二つの都道府県の両方、又はどちらか一方を選ぶことはできているが、「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」が少ない都道府県も選んでいる。

1 野菜 (D データの活用) 目的に応じてデータの特徴や傾向を捉えること

学習指導に 当たって

目的に応じて、簡単な二次元の表から、導いた結論の根拠となる数値を読み取る
ことができるようにすることが大切。

その際…
表のどの部分に着目するのかを考えて、
項目ごとの大小を比較し、結論の根拠と
なる数値を読み取ることができるように
することが大切。

種別 都道府県	春だいこん (4月～6月に出荷)	夏だいこん (7月～9月に出荷)	秋冬だいこん (10月～3月に出荷)	合計
千葉	51300	348	82900	134548
北海道	9240	91400	20800	121440
青森	18900	50300	28700	97900
鹿児島	12600	477	70100	83177
その他	84460	44875	420200	549535
合計	176500	187400	622700	986600

(作物統計調査による。)



北海道の「春だいこん」「夏だいこん」「秋冬だいこん」の出荷量を見ると、「春だいこん」は9240 t、「夏だいこん」は91400 t、「秋冬だいこん」は20800 tだから、「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」の方が多いたことが分かります。



他の都道府県の「春だいこん」「夏だいこん」「秋冬だいこん」の出荷量はどのようになっているのでしょうか。



青森県についても調べました。青森県の出荷量も「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」の方が多いたことが分かりました。



千葉県と鹿児島県の出荷量は「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」の方が少ないですね。「その他」の中の都道府県の出荷量はどのようになっているのでしょうか。

◀ 表のどこに着目しているかを明確にした話し合い活動

◀ 着目した部分を可視化する

1 野菜 (D データの活用)

目的に応じてデータの特徴や傾向を捉えること

授業アイデア例

① 日常の事象について、興味・関心をもつ。



ブロッコリーが新しく指定野菜に追加されるそうです。



みなさんは以前よりブロッコリーをたくさん食べるようになりましたか。



私はそれほど食べるようになっていないと思います。



私はよく食べるようになりました。全国の人たちも食べるようになったのかもしれない。



本当にたくさん食べているのかな。

消費量は本当に多いのかな。



たくさん作られているのかな。

出荷量は増えているのかな。



どのくらいブロッコリーが採れているのかについて調べてみたいです。



どんな地域でブロッコリーが作られているのかについて調べてみたいです。



ブロッコリーの出荷量はどのように変化しているのかについて調べてみたいです。

ポイント

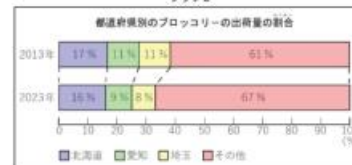
日常の事象について、疑問を基に興味・関心をもつことができるようにすることが大切。

② 目的に応じて必要なグラフを選択して判断し、その判断の理由について話し合う。

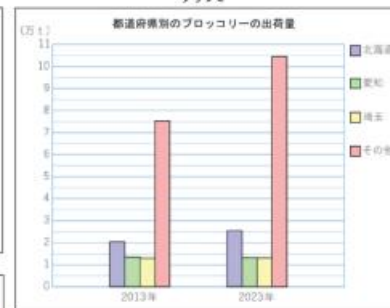
グラフ1



グラフ2



グラフ3



(作物統計調査による。)

グラフ1を見ると、全国の出荷量が増えているのは分かるけれど、北海道の出荷量については分からないね。

グラフ2を見ると減っているよ。

グラフ3を見ると増えているね。どちらかなかな。



グラフ3の2013年と2023年の北海道の出荷量は棒の長さを見ると分かります。2023年の棒は2013年の棒より長いので出荷量が増えていることが分かります。

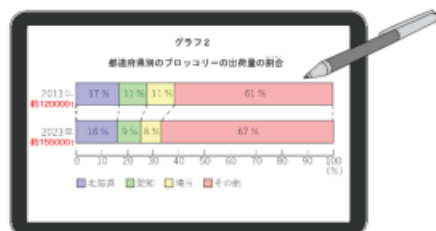


どのグラフを見たのかだけでなく、グラフのどこに着目したのかを説明するとみんなに伝わりますね。

1 野菜 (D データの活用) 目的に応じてデータの特徴や傾向を捉えること

授業アイデア例

- グラフ3ではなく、グラフ1やグラフ2でも北海道の出荷量が増えているかどうか分からないのでしょうか。
- グラフ1とグラフ2を組み合わせると、北海道の出荷量について分かると思います。
- グラフ2は北海道の割合を表しているグラフですが、全国の出荷量が分かれば北海道の出荷量が分かります。
- グラフ1から2013年と2023年の全国の出荷量が分かります。
- グラフ1から、全国の出荷量は2013年は約120000 tで2023年は約155000 tと読み取れます。



- グラフ1とグラフ2を組み合わせる考え方には、グラフ2の中にグラフ1から読み取った全国の出荷量を書き込むと考えやすいですね。
- 2013年は、 $120000 \times 0.17 = 20400$ で、約20400 tです。
2023年は、 $155000 \times 0.16 = 24800$ で、約24800 tです。
- 北海道の出荷量が増えていることについて棒グラフのグラフ3は一目分かりますね。グラフ2は割合のグラフですが、グラフ1の全国の出荷量を組み合わせることで分かりますね。
- 複数のグラフを組み合わせることで、結論を導くことができましたね。

ポイント

複数の資料から、目的に応じて適切なグラフを選択して、データの特徴や傾向を捉え判断できるようにすることが大切。

③ 学んだことを基に自分が興味をもったことについて調べる。

- ほかに調べてみたいことはありますか。
- 北海道について調べたので、自分が住んでいる地域の出荷量についても調べたいです。
- ブロッコリーについて調べたので、だいごんの出荷量についても調べたいです。

ポイント

他の都道府県や他の野菜についても、発展的に考えようとする態度を養うことが大切。

関連した活動例

自分の学校でどの野菜がよく食べられているのか

一週間でどの野菜が食べられたのかをアンケートをとって調べよう。

一週間で食べる野菜のアンケート結果 (人)				
学年	だいごん	ブロッコリー	ピーマン	...
1年生				
2年生				
3年生				
4年生				
5年生				
合計				

アンケートの結果をみんなに伝わりやすくするために、棒グラフで表してみよう。

だいごんの出荷量は増えているかどうか



見付けた棒グラフの2008年と2023年の棒を見ると、2023年の出荷量は2008年の出荷量より約3万t少ないことが分かります。

自分たちが住んでいる地域のブロッコリーの出荷量も増えているかどうか

都道府県別のブロッコリーの出荷量 (t)			
都道府県	年	2022	2023
北海道	...	28200	29500
青森県	...	3020	360
岩手県	...	184	114

私たちが住んでいる地域の出荷量はどのようになっているのでしょうか。

指定野菜の中で一番出荷量が多い野菜は何か



グラフに載っていない指定野菜があるので、このグラフからは分かりません。

② 多角形 (B 図形) 図形を構成する要素に着目し図形を考察すること

出題の趣旨

▼ 大切なことは「出題の趣旨」に示されている

図形を構成する要素とその関係に着目し、図形の性質や図形の構成の仕方、図形の計量について考察できるかどうかをみる。

- ・ 平行四辺形の性質を基に、コンパスを用いて平行四辺形を作図すること。
- ・ 台形の意味や性質について理解していること。
- ・ 角の大きさについて理解していること。
- ・ 基本図形の面積の求め方を基に、基本図形に分割することができる図形の面積の求め方を考察し、表現すること。

図形の学習では、観察や構成などの活動を通して、図形を構成する要素とその関係に着目し、図形の性質や図形の構成の仕方、図形の計量について筋道を立てて考察することが重要である。

そのために、例えば、辺の長さや角の大きさ、辺の位置関係に着目して、図形の構成の仕方を考えたり、図形の性質を基に図形を弁別したりすることができるようにすることが大切である。また、図形を構成する要素などに着目して、基本図形の面積の求め方を基に、図形の面積の求め方を説明できるようにすることも大切である。

② 多角形 (B 図形)

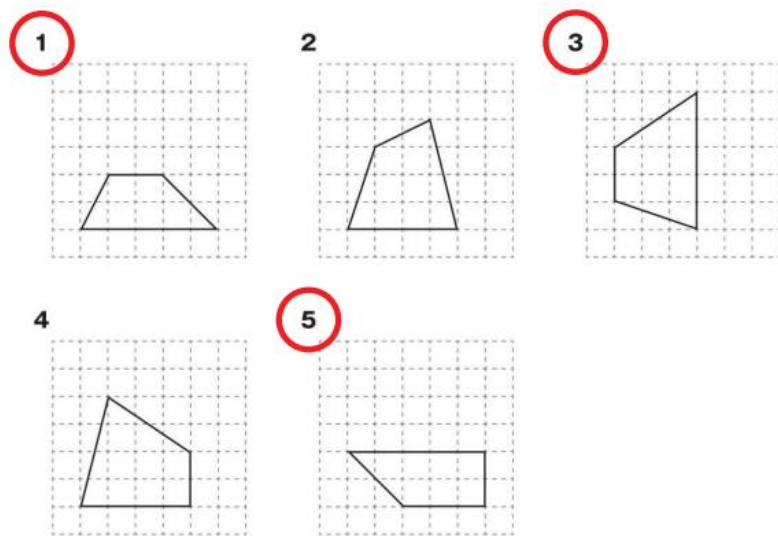
図形を構成する要素に着目し図形を考察すること

(2) 台形の意味や性質について理解しているかどうかをみる。

(2) わかなさんは、方眼紙に下の 1 から 5 までの四角形をかきました。

下の 1 から 5 までの中で、台形はどれですか。

3つ選んで、その番号を書きましょう。



解答類型 (抜粋)		反応率 (%)	正答
1	1、3、5	50.5	◎
2	1、2、3 1、3、4 1、3	26.9	
3	1、2、5 1、4、5 1、5	1.2	
4	2、3、5 3、4、5 3、5	1.0	
6	1、2、4 1、2 1、4	8.6	
99	上記以外	11.0	
0	無解答	0.7	

本県 57.0

解答類型 2

選択肢 1 や選択肢 3 を台形と捉えることはできているが、選択肢 5 のような上下に向かい合った一組の辺が平行で上の辺の長さが下の辺の長さよりも長く、直角のある四角形を台形と捉えることはできていないと考えられる。

◀ 台形の弁別
その理由

◀ どのように構成し
直せばよいかとい
う視点も大切

学習指導に
当たって

図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し、図形の性質に基づいて図形を弁別できるようにすることが大切。

② 多角形 (B 図形) 図形を構成する要素に着目し図形を考察すること

(4) 基本図形に分割することができる図形の面積の求め方を、式や言葉を用いて記述できるかどうかをみる。

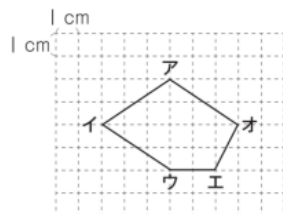


図3

わかさんたちは、三角形や四角形の面積の求め方が使えるように、図3の五角形アイウエオを、2つの図形に分けようとしています。



わか

私は、直線イオをひいて2つの図形に分けようと思います。



ゆうた

私は、直線ウオをひいて2つの図形に分けようと思います。

解答類型 5・10

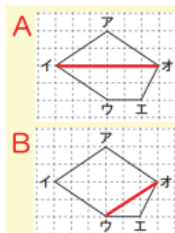
図形の面積の求め方を言葉の式で記述することはできているが、必要な長さを見だして式や言葉を用いて記述することができていない

学習指導に
当たって

基本図形に分割するなど、面積の求め方を知っている既習の図形を見だして、面積の求め方を考えることができるようにすることが大切。

その際…

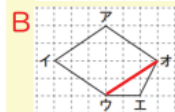
面積を求めるために必要な辺の長さなどを捉え、面積の求め方について式や言葉を用いて表し、説明できるようにすることが大切。



【正答条件】

A①三角形アイオの面積を求める式や言葉

A②台形イウエオの面積を求める式や言葉



B①ひし形アイウオの面積を求める式や言葉

B②三角形ウエオの面積を求める式や言葉

解答類型 (抜粋)		反応率 (%)	正答
番号	求め方		
1	1 A①、A②	31.2	◎
2		6.0	
3		1.8	
5	類型1から4以外 無解答	24.6	
6	2 B①、B②	6.1	◎
7		2.6	
8		1.8	
10	類型6から9以外 無解答	17.6	
99	上記以外	1.7	
0	無解答	2.6	
	正答率	37.3	

本県 42.3

◀既習の図形に分割

◀自分の考えを式や言葉を使って説明する経験

本問題全体の
学習指導に
当たって

「図形を構成する要素に着目して、図形の性質を振り返ること」

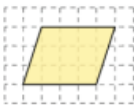

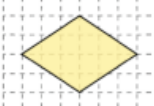



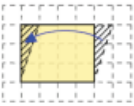

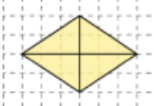



- ・ 図形の観察や構成・分解の活動を通して、図形の性質について理解を深めることができるようにすることが大切。
- ・ 既習の考えや経験を基に図形の面積の求め方を考えることができるようにすることが大切。

② 多角形 (B 図形) 図形を構成する要素に着目し図形を考察すること

授業アイデア例

※本単元においては、下のような活動を通して基本図形の面積の求め方を考察してきている。必要に応じてそのような活動を振り返る場を設定することが大切

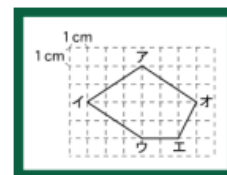
基本図形の面積を求める際、面積の求め方を知っている既習の図形に分割したり組み合わせたりして面積の求め方を考察できるように、次のような活動を、単元を通して設定していくことが大切。

平行四辺形の面積	台形の面積	ひし形の面積
		
 <p>平行四辺形を長方形に変形して、長方形の面積の求め方を使って平行四辺形の面積を求めることができそうです。</p>	 <p>台形が二つあると考えると、平行四辺形の面積の求め方を使って台形の面積を求めることができそうです。</p>	 <p>対角線でひし形を四つの直角三角形に分けて、三角形の面積の求め方を使ってひし形の面積を求めることができそうです。</p>
		
 <p>平行四辺形を長方形に変形すると、面積を求めることができました。</p>	 <p>図形を二つ組み合わせると面積の求め方を知っている図形にすると、面積を求めることができました。</p>	 <p>知っている図形に変形したり分けたりすると、面積を求めることができ分かりました。</p>

① 図形の面積の求め方の見通しをもつためにどうしてきたのかを振り返る。



面積の求め方が分からない図形のときはどのように考えてきましたか。



面積の求め方を知っている図形に分けました。



面積の求め方を知っている図形になるように組み合わせることもしましたね。



この五角形も今までのように面積の求め方を知っている図形を使えば、面積を求めることができそうです。

ポイント

図形の面積を求める際、これまでと同じように他の図形に分割したり組み合わせたりすれば面積が求められるのではないかと見通しをもつことができるようにすることが大切。

② 五角形の面積を求めるために、五角形の分割の仕方を考える。

面積の求め方を知っている図形に分けたいな。

とりあえず直線を1本引いて、二つの図形に分けてみよう。



みんなはどのように図形に分けたのか聞いてみたいです。



では、グループで話し合ってみましょう。

② 多角形 (B 図形) 図形を構成する要素に着目し図形を考察すること

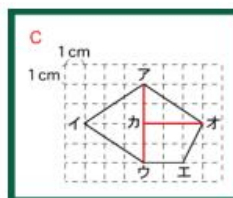
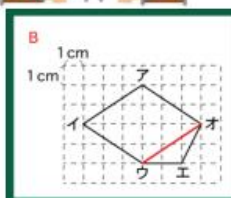
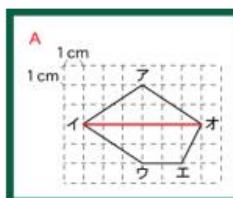
授業アイデア例

三角形と台形に分けられそうだから横に直線を引いたよ。

縦に直線を引いて図形に分けても二つの図形に分けることができるよ。

斜めに直線を引けばひし形と三角形に分けられそうだけど…。

二つとも面積の求め方を知っている図形だったら、面積を求めることができそうだね。



四角形イウエオは本当に台形なのですか。

辺イオと辺ウエが平行になっています。向かい合う一組の辺が平行なので台形です。

四角形アイウオは本当にひし形になっているのですか。

対角線が垂直で、それぞれの真ん中で交わっているからひし形です。

図のように辺オ方に分ければ、三角形と台形に分けることができます。

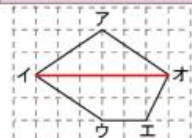
確かに辺オ方と辺エ方とは平行なのでこの四角形ウエオカは台形ですね。

辺の長さを調べてみると、全て等しいからひし形です。

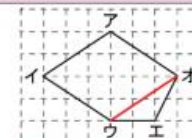
ポイント

五角形の図形の面積を求めるために、どのような図形に分割したのかを明らかにすることができるようになることが大切。その際、分割した図形が本当に基本図形になっているかどうかを調べようとする態度を価値付けて、図形の性質を基に確かめることができるようになることが大切。

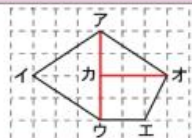
③ 分割した図形の面積の求め方を式に表して、五角形の面積を求める。



三 角 形	ア	イ	オ		
底辺	高さ				
6	2	2	=	6	
台 形	イ	ウ	エ	オ	
上底	下底	高さ			
(6 + 2)	2	2	=	8	
五 角 形	ア	イ	ウ	エ	オ
6 + 8	=	14	答 え	14	



ひし形	ア	イ	ウ	オ
$6 \times 4 \div 2 = 12$				
対角線	対角線			
三角形	ウ	エ	オ	
$2 \times 2 \div 2 = 2$				
底辺	高さ			
五角形	ア	イ	ウ	エ
$12 + 2 = 14$				
			答え	14



三 角 形	ア	イ	ウ		
4 × 3 ÷ 2 = 6					
底辺	高さ				
三 角 形	ア	イ	ウ		
3 × 2 ÷ 2 = 3					
底辺	高さ				
台 形	ウ	エ	オ	カ	

ポイント

図形の面積を求める際、どの長さを用いたのかを明らかにして面積の求め方を式に表し、そのことを言葉で説明できるようにすることが大切。

④ 面積の求め方を振り返る。

面積を求めるために大切だと思ったことを振り返りましょう。

知っている幾つかの図形に分けるといいと思いました。

面積の求め方を知っている図形の面積の求め方が使えるように、必要な辺の長さなどを調べて幾つかの図形に分けるといいと思いました。

六角形や七角形でも同じように考えて面積を求めることができそうです。

ポイント

面積を求めるために、面積の求め方を知っている既習の図形に分割したり組み合わせたりしてきたことを振り返ることができるようにすることが大切。また、その考え方をうけると様々な多角形の面積を求めることができる気がつくことができるようになることも大切。

③ 小数と分数 (A 数と計算) 計算の仕方について統合的・発展的に考察すること

出題の趣旨



大切なことは「出題の趣旨」に示されている

数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目し、小数や分数の計算の仕方について統合的・発展的に考察できるかどうかをみる。

- ・ 小数の計算について、数の相対的な大きさを理解していること。
- ・ 分数の計算について、単位分数に着目して、計算の仕方について考察し、表現すること。
- ・ 分数の意味や表し方を理解していること。
- ・ 異分母の分数の加法の計算をすること。

算数の学習では、数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目し、計算の仕方を統合的・発展的に考察することが重要である。

そのために、例えば、小数や分数の加法について、数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目し、共通する単位を見いだすことで、整数の加法に帰着して考察できるようにすることが大切である。また、分数の意味や表し方を理解したり、分数の加法の計算をしたりすることができるようにすることも大切である。

3 小数と分数 (A 数と計算) 計算の仕方について統合的・発展的に考察すること

(1) 小数の加法について、数の相対的な大きさを用いて、共通する単位を捉えることができるかどうかをみる。

3

ひろとさんたちは、小数や分数のたし算についてふり返っています。

(1) ひろとさんは、 $0.4 + 0.3$ についてまとめています。



0.4 は 0.1 の 4 個分、0.3 は 0.1 の 3 個分です。
0.1 を ① として下の図のように表します。



$0.4 + 0.3$ の計算は、0.1 をもとにすると、 $4 + 3$ を使って考えることができます。

$0.4 + 0.3$ は、0.1 をもとにする数にすると、整数のたし算を使って計算することができます。

次に、 $0.4 + 0.05$ について同じようにまとめます。

0.4 は ② の 40 個分、0.05 は ② の 5 個分です。
 $0.4 + 0.05$ の計算は、② をもとにすると、 $40 + 5$ を使って考えることができます。

上の②にはすべて同じ数が入ります。②に入る数を書きましょう。

解答類型 (抜粋)		反応率 (%)	正答
1	0.01	74.3	◎
2	0.1	8.5	
3	1	1.4	
4	10	2.4	
99	上記以外	10.7	
0	無解答	2.8	

本県 69.2

解答類型 2

0.4 は 0.01 の 40 個分とみることができず、0.4 は 0.1 の 4 個分とみて、0.1 と解答していると考えられる。

解答類型 99

(例) 「100」と解答。共通する単位を 100 と誤って捉えていると考えられる。

学習指導に 当たって

小数の加法について、数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目して数の相対的な大きさについて理解し、既習の整数の加法に帰着できるようにすることが大切。

③ 小数と分数 (A 数と計算) 計算の仕方について統合的・発展的に考察すること

本問題全体の
学習指導に
当たって

「計算の仕方について統合的・発展的に考察すること」

- ・ 小数や分数の計算の仕方について統合的・発展的に考察できるようにすることが大切。
- ・ 分数の意味や表し方を理解し、数直線上の目盛りが表す数を分数で表したり、分数の加法の計算の仕方について考察したりすることができるようになることが大切。

統合的・発展的に考察

小数の 加法	<p>例えば…</p> <p>小数の加法では、0.1や0.01の幾つ分という見方によって、整数の加法に帰着できることに気付くことができるようにすることが大切。</p>
分数の 加法	<p>例えば…</p> <p>同分母の分数の加法については、分数を単位分数の幾つ分とみることで、整数の加法に帰着できることに気付くことができるようにすることが大切。</p> <p>異分母の分数の加法については、分母を通分することで共通する単位を見だし、単位分数の幾つ分とみることで、整数の加法に帰着できることに気付くことができるようにすることが大切。</p>
整数の 加法	<p>例えば…</p> <p>300+200などの大きな数の加法について、共通する単位である100の幾つ分とみることで簡単な整数の加法に帰着したことから、小数や分数の加法などを整数の加法に帰着したことの共通点を確認し、数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目して、加法の計算の仕方を統合的に捉えることができるようにすることが大切。</p>
分数の 意味 表し方	<p>例えば…</p> <p>数直線上の目盛りが表す数を分数で表す際、0から1までが何等分されているのかに着目して、単位分数を捉えることができるようにすることが大切。その上で、他の目盛りが表す分数を、その単位分数の幾つ分として考えることができるようにすることも大切。</p> <p>分数が単位分数の幾つ分で表されることを基に異分母の分数の加法の計算の仕方を振り返る際、加数と被加数の単位分数に着目して、通分について考察できるようにすることが大切。</p>

④ ハンドソープ (C 変化と関係/測定)

日常の事象について伴って変わる
二つの数量の関係に着目して考察すること

出題の趣旨

▼ 大切なことは「出題の趣旨」に示されている

日常生活の問題を解決するために、伴って変わる二つの数量を見だし、それらの関係について考察できるかどうかをみる。

- ・ 伴って変わる二つの数量の関係に着目し、必要な数量を見いだすこと。
- ・ 必要な数量を見だし、知りたい数量の大きさの求め方を表現すること。
- ・ はかりの目盛りを読むこと。
- ・ 二つの数量を比較する場面において、百分率を用いた表現を解釈すること。

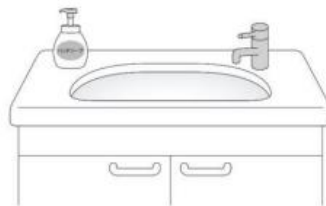
日常生活において、ある数量を調べようとするときに、それと関係のある数量を見だし、それらの数量の間にある関係を把握して、問題解決に活用することが重要である。そのために、例えば、ある数量が変化するとき、ほかの数量が変化するのかどうかを判断したり、ある数量が決まればほかの数量が決まるのかどうかを判断したりできるようにすることが大切である。また、「10%増量」「1割引」など割合の表現が用いられている場面において、それらの表現の意味を解釈することができるようになることも大切である。

④ ハンドソープ (C 変化と関係/測定)

日常の事象について伴って変わる二つの数量の関係に着目して考察すること

(1) 伴って変わる二つの数量の関係に着目し、必要な数量を見いだすことができるかどうかをみる。

- (1) まず、あさひさんは、保健室にある新品のハンドソープを空になるまで使うとしたら、何プッシュすることができるのかを考えています。



保健室にある新品のハンドソープには、ハンドソープの液体が 240 mL 入っています。

新品のハンドソープには、ハンドソープの液体が 240 mL 入っています。

新品のハンドソープが空になるまでに何プッシュすることができるのかを知るためには、240 mL の他に何がわかればよいですか。

下の ア から エ までのの中から 1 つ選んで、その記号を書きましょう。

- ア** | プッシュ分のハンドソープの液体の量 3 mL
- イ | プッシュするときにおす長さ 2 cm
- ウ | あさひさんが 1 日にプッシュする回数の平均 8 回
- エ | あさひさんが手を洗うときにかかる時間の平均 60 秒

解答類型 (抜粋)		反応率 (%)	正答
1	ア	82.9	<input checked="" type="radio"/>
2	イ	3.8	<input type="radio"/>
3	ウ	7.5	<input type="radio"/>
4	エ	1.4	<input type="radio"/>
99	上記以外	1.8	<input type="radio"/>
0	無解答	2.5	<input type="radio"/>

本県 79.5

学習指導に
当たって

日常生活の問題を解決するために、ある一つの数量を調べようとするとき、その数量を直接調べにくい場合は、その数量と関係のある他の数量を使って調べられないかと考えて事象を観察し、**伴って変わる二つの数量に着目**し、必要な数量を見いだすことができるようにすることが大切。

その際...

一方の数量を決めればもう一方の数量がどのように決まるのか、あるいは、一方の数量は他の数量に伴ってどのように変化するのか、という見方で二つの数量の関係を捉えることができるようにすることが大切。

◀ 一方の数量を変えてみる

◀ 伴って変わる二つの数量を整理する

4 ハンドソープ (C 変化と関係/測定)

日常の事象について伴って変わる
二つの数量の関係に着目して考察すること

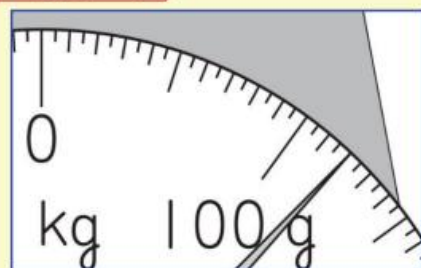
(3) はかりの目盛りを読むことができるかどうかをみる。

(3) あさひさんたちは、さらに別の容器のハンドソープの重さを調べています。
そのハンドソープを容器ごとにはかりにのせると、下の図のようになりました。

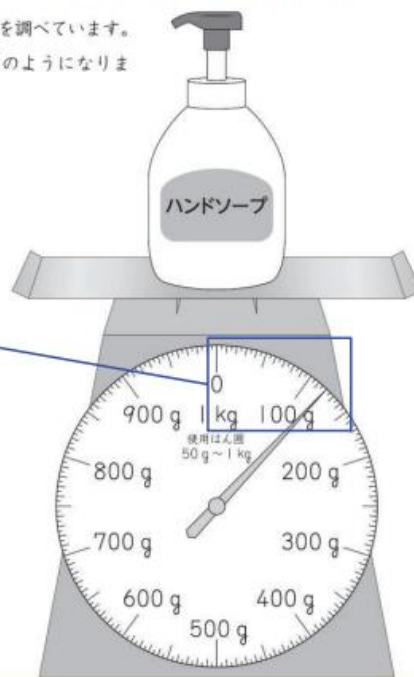
はかりの針が指している目もりは何gですか。

答えを書きましょう。

学習指導に
当たって



最小目盛りの大きさを捉えて、目盛りを読むことができるようにすることが大切。



例えば・・・

- ・ 0 g から 100 g まではかりに置いたとき、大きな目盛りからおよその重さを捉え、小さな目盛りと組み合わせて正確に読み取ることができるようにすること。
- ・ 量りたいものをはかりに置いたとき、大きな目盛りからおよその重さを捉え、小さな目盛りと組み合わせて正確に読み取ることができるようにすること。
- ・ はかりの目盛りの仕組みを、ものさしやリットルます、数直線の目盛りの仕組みと関連付けて考えることができるようにすること。

解答類型 (抜粋)	反応率 (%)	正答
1 120	61.1	◎
2 104	12.0	
3 140	11.9	
4 102	1.5	
99 上記以外	9.5	
0 無解答	4.1	

本県
63.9

はかりの最小目盛りの捉え方

解答類型 2 1 g と捉えていると考えられる。

解答類型 3 10 g と捉えていると考えられる。

【クロス集計】

3(3)、4(3)ともに正答の児童の割合は、28.4%。これは、3(3)で正答の児童の80.4%に当たる。これらの児童は、数直線上で、1の目盛りに着目し、分数を単位分数の幾つ分として捉えることができ、はかりの針が指している目盛りを読むこともできていると考えられる。

3(3)と4(3)のクロス集計表 (%)

		4(3)			
		正答	誤答	無解答	合計
3(3)	正答	28.4	6.6	0.3	35.4
	誤答	29.8	25.4	1.6	56.9
	無解答	2.8	2.8	2.2	7.8
	合計	61.1	34.8	4.1	100.0

※表の数値は、小数第二位を四捨五入したものであるため、合計が一致しない場合がある。

4 ハンドソープ (C 変化と関係/測定)

日常の事象について伴って変わる
二つの数量の関係に着目して考察すること

(4) 「10%増量」の意味を解釈し、「増量後の量」が「増量前の量」の何倍になっているかを表すことができるかどうかをみる。

(4) 家に帰ったあさひさんは、つめかえ用のハンドソープがのっている広告を見ました。

広告には、つめかえ用のハンドソープが「10 %増量」と書かれています。
増量前のつめかえ用のハンドソープの量は 800 mL です。



増量後のハンドソープの量は、増量前のハンドソープの量の何倍ですか。
上の①にあてはまる数を、下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、
その番号を書きましょう。

- 1 0.1
- 2 1.1**
- 3 10
- 4 110

解答類型 (抜粋)		反応率 (%)	正答
1	0.1	37.4	
2	1.1	41.3	◎
3	10	14.6	
4	110	2.1	
99	上記以外	0.5	
0	無解答	4.1	

本県
39.3

解答類型 1

「10%増量」について、百分率で表された10%を0.1と捉えることはできているが、「増量後の量」が「増量前の量」の110%になることを捉えることはできていないと考えられる。又は、「増量後の量」が「増量前の量」の1.1倍と捉えることができていないと考えられる。

解答類型 3

「10%増量」について、「増量後の量」は「増量前の量」の10倍と捉えていると考えられる。

④ ハンドソープ (C 変化と関係/測定)

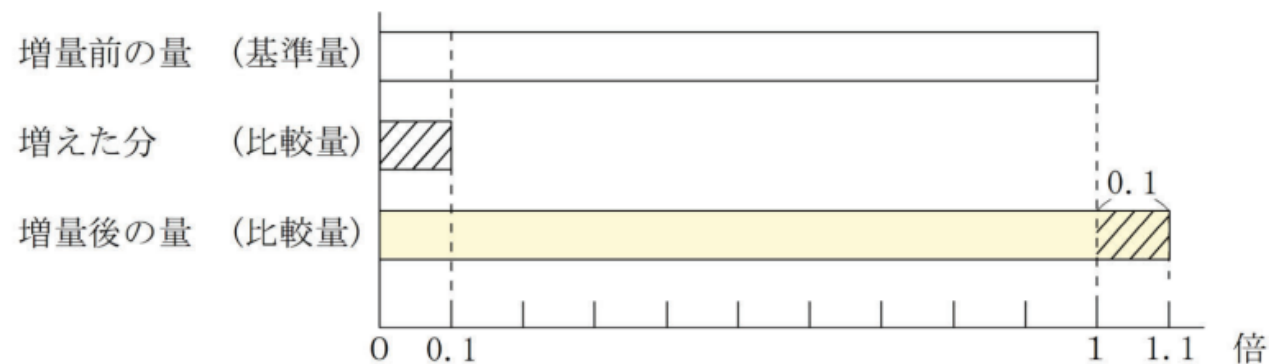
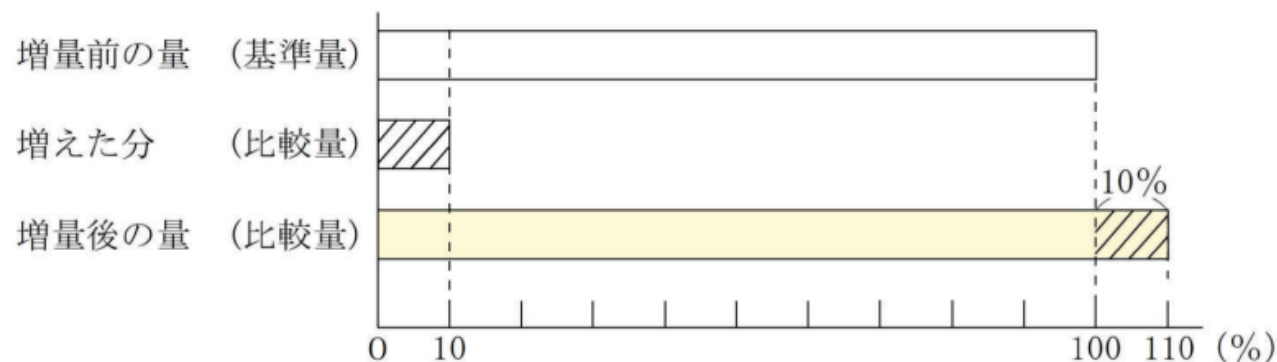
日常の事象について伴って変わる
二つの数量の関係に着目して考察すること

学習指導に
当たって

基準量と比較量、割合
の関係を正しく捉える
ために、言葉や図、式
を関連付けながら数量
の関係を考察できるよ
うにすることが大切。

例えば…

図のように、増量前の量を基準量として、基準量を100%として10%
や110%に当 たる比較量を表したり、基準量を1として0.1や1.1に当
たる比較量を表したりすることで、「10%増量」について「増えた
分」と「増量後の量」の違いを明らかにして、図と式や言葉 を用いて
説明し、数量の関係を捉えることができるようにすることが大切。



数と計算

分数の加法について、数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目し、既習の整数の加法に帰着できるようにする指導の充実

数直線上の目盛りが表す数を分数で表すことで、分数の意味や表し方について理解を深めることができるようにする指導の充実

図形

図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し、図形の性質に基づいて図形を弁別できるようにする指導の充実

多角形の面積の求め方について、基本図形の面積の求め方を基に考察できるようにする指導の充実

測定

はかりの目盛りを読むことができるようにする指導の充実

変化と関係

示された情報から基準量と比較量、割合の関係を正しく捉えることができるようにする指導の充実

データの活用

様々なグラフの特徴を理解し、目的に応じて適切なグラフを選択してデータの特徴や傾向を捉え判断し、その判断の理由を表現できるようにする指導の充実

おわりに ー日々の授業で大切にしたいことー

単元を通して・年間を通して・学校全体で

子供の
興味・関心

主体的・対話的で
深い学び

数学的な
見方・考え方

数学的活動

資質・能力

子供の姿・言葉に



次は何ができそうですか。

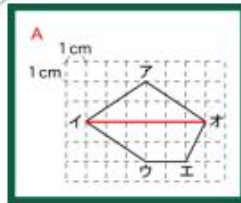


同じ考え方で、ひき算もできそうです。

面積の求め方を
知っている図形に
分けたいな。



とりあえず直線を
1本引いて、二つの
図形に分けてみよう。



四角形イウエオは本当に台形なのですか。



辺イオと辺ウエが平行になっています。
向かい合う一組の辺が平行なので台形です。



?

「授業記録」には現れない児童

◀一人一人の経験（学習・生活）から
生じる子供の思いや考え



本時のめあて
結果や方法の見通し

◀子供をよくみて、しかける

・言葉で問う

どうして、そう考えたの？
どこから？
本当に？

・言葉以外で問う

板書・教具・教室環境など

$$\begin{aligned} & \frac{2}{5} \div \frac{2}{4} \\ &= \left(\frac{2}{5} \times \frac{4}{2} \right) \div \left(\frac{2}{4} \times \frac{4}{2} \right) \\ &= \left(\frac{2}{5} \times \frac{4}{2} \right) \div 1 \\ &= \frac{2 \times 4}{5 \times 2} \\ &= \frac{8}{10} \\ &= \frac{4}{5} \end{aligned}$$

答えだけ△
写すだけ△

資質・能力

61

おわりに ー日々の授業で大切にしたいことー

単元を通して・年間を通して・学校全体で

子供の
興味・関心

主体的・対話的で
深い学び

数学的な
見方・考え方

数学的活動

資質・能力

子供の姿・言葉に

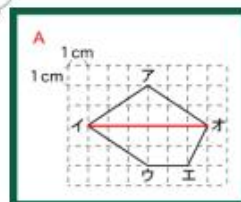


次は何ができそうですか。



同じ考え方で、ひき算もできそうです。

面積の求め方を
知っている図形に
分けたいな。



とりあえず直線を
1本引いて、二つの
図形に分けてみよう。



四角形イウエオは本当に台形なのですか。



辺イオと辺ウエが平行になっています。
向かい合う一組の辺が平行なので台形です。



ちょっと待って。「使いかけのハンドソープの
重さ」は液体だけの重さではないと思うよ。

		1ふえる	1ふえる	1ふえる	1ふえる	1ふえる
プッシュの回数(回)	0	1	2	3	4	5
残りのハンドソープの重さ(g)	210	207	204	201	198	195
		3へる	3へる	3へる	3へる	3へる

私はこう考えました。表をかき続ければ
分かるけれど、全部かくのは大変です。



みなさんは以前よりブロッコリーをたくさん食べるようになりましたか。



私はそれほど食べるようになっていないと思います。



私はよく食べるようになりました。全国の人たちも食べるようになったのかもしれない。



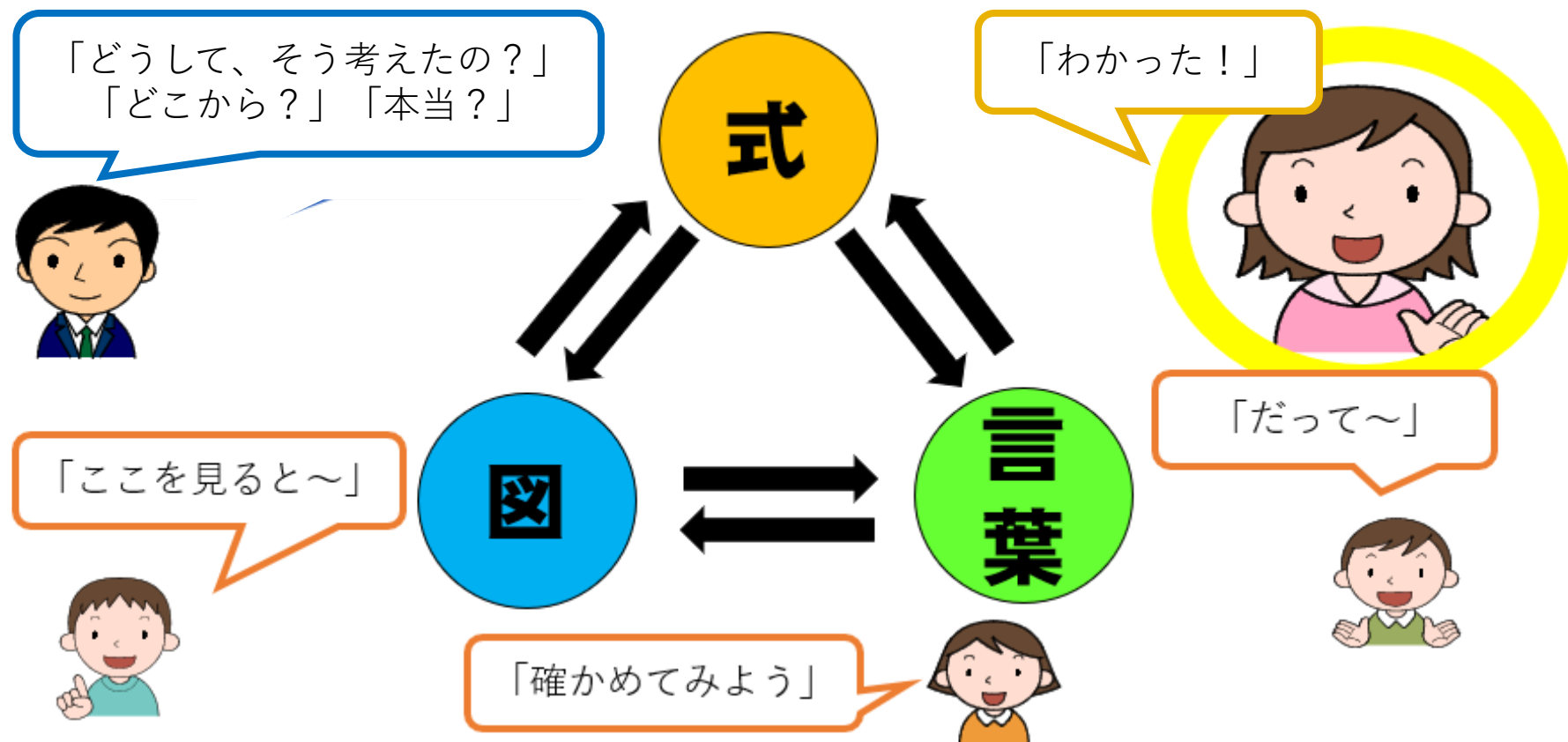
本当にたくさん食べているのかな。



たくさん作られているのかな。





数学的な表現をつなぐ




教師は、子供の数学的な表現をつなぎ、
みんなでわかっていこうとする学級風土をつくる

課題①「児童が問題を発見し、既習内容と関連付ける」ことに課題がある。

方策



- ・問題を発見できるようにするためには
児童が数学的な見方・考え方を働かせながら問題を観察する場を設け、まずは解けないこと（新しい問題）に気づくようにすることが大切です。
教師の問いかけ「何に困っているのですか？」
- ・既習内容と関連付けることができるようにするためには
どうしたらよいかを問うことにより、児童が自分で既習内容を振り返ったり、「～ならできるのにな」と既習内容と関連付けたりすることができます。
教師の問いかけ「どうしたらいいですか？」

「たし算ならできるのにな」「長方形ならできるのにな」

※教師が安易にめあてや関連する既習内容を与えてしまわないようにしましょう。

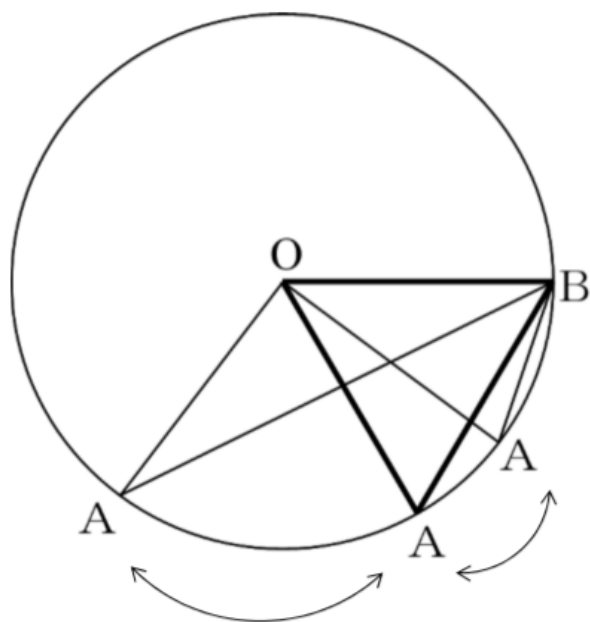
課題②「児童が意味や根拠を考えること」に課題がある。

方策

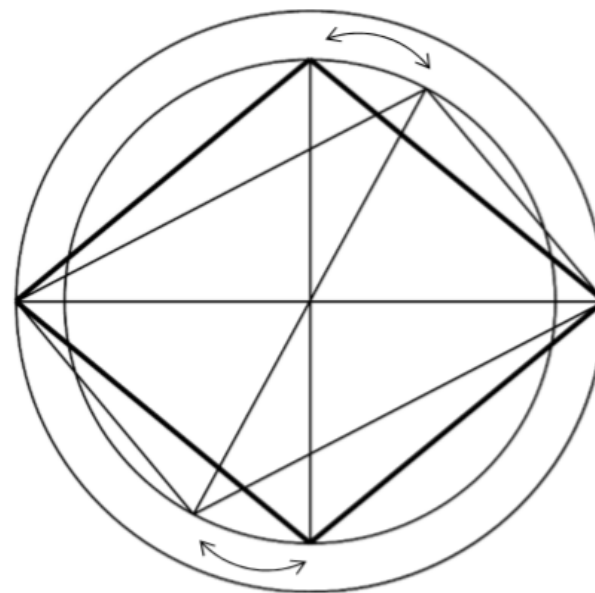
- ・意味や根拠を考えられるようにするためには
どうしてそのように考えたのかを問うことにより、数学的な見方・考え方を顕在化することが大切です。
また、本当かどうかを問うことで、児童が根拠を説明しようとする場が設けられます。
教師の問いかけ「どうしてそうしようと思ったの？」
教師の問いかけ「本当ですか？」「偶然じゃないの？」
- ・全員が説明できるようにするためには
ペアや小グループで説明し合うとき、説明するだけでなく、質問し合うことが大切です。
「なんでそうなるの？」

※教師が説明ばかりすると、児童が思考・判断・表現する場がなくなります。あえて問い返しましょう。

図形を動的に変化させることで 図形についての感覚を豊かにする



二等辺三角形が連続的に変化することで
正三角形になることに気付く。

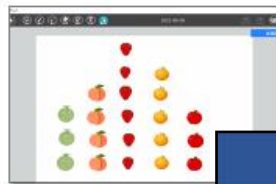
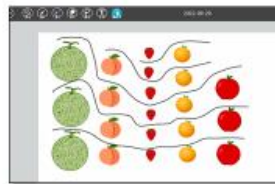
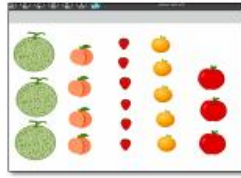


平行四辺形が連続的に変化することで
ひし形になることに気付く。

検索「GeoGebra 幾何」

半具体物付きのワークシート

目的【操作することにより、均等に配置、1つ分の大きさを揃える
する必要性に気付く】



半具体物付きのワークシート

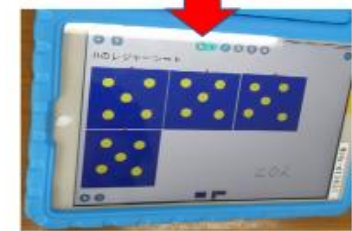
第5学年 単位量あたりの大きさ

「AとBでは、どちらが混んでいますか？」

A



B





検索「StuDX Style」



検索「小学校を中心とした
プログラミング教育ポータル」



センター概要 >> お知らせ 所長あいさつ 事業概要 沿革 コンセプト 施設予約 交通アクセス イベント情報他

各課等のページ > 教職員支援 学校支援 生涯学習 教職員研修講座 教育相談特別支援 教育の情報化 リンクリスト 資料・様式のダウンロード

学習指導案
重点目標等

小学校

- 国語
- 社会
- 算数
- 理科
- 生活
- 音楽
- 図画工作
- 家庭
- 体育



学習ガイド等
ダウンロード可能

学習日		年	組	番																								
1	「あまりのあるわり算」 十二支	名前 ()																										
<p>19年は、いのししです。2031年には、また、いのししさがめきます。ひろしさんは、次の十二支の絵と年のうづりかわりを見てください。</p> <table border="1"> <tr> <td>寅</td> <td>子</td> <td>丑</td> <td>寅</td> <td>卯</td> <td>辰</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>巳</td> <td>午</td> <td>未</td> <td>申</td> <td>酉</td> <td>戌</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>2026</td> <td>2027</td> <td>2028</td> <td>2029</td> <td>2030</td> </tr> </table> <p>(1) 2024年の次に、たつどしがめぐってくるのは何年でしょう。</p> <p>答え 年</p> <p>(2) 2050年は何しになるでしょうか。また、そう考えた理由もかきましょう。(むずかしい漢字は、ひらがなで書いてもかまいません。)</p> <p>2050年は、() じしになる</p> <p>理由</p>					寅	子	丑	寅	卯	辰	2019	2020	2021	2022	2023	2024	巳	午	未	申	酉	戌	2025	2026	2027	2028	2029	2030
寅	子	丑	寅	卯	辰																							
2019	2020	2021	2022	2023	2024																							
巳	午	未	申	酉	戌																							
2025	2026	2027	2028	2029	2030																							

算数科における「令和7年度の重点」

目指す子供の姿

- 数量や図形に関する基礎的・基本的な知識及び技能を確実に身に付けている。
- 筋道立てて考え、具体物、図、言葉、数、式、表、グラフなどを用いて事象や問題解決の過程を簡潔・明瞭・的確に表現したり、統合的・発展的に考察したりしている。
- 算数の楽しさやよさを実感し、算数で学んだことを生活や学習に活用しようとしている。

算数科における「令和7年度の重点」

目指す子供を育成するための教師が取り組む具体的な実践内容

①学習評価を充実させ、学びの質を高める

◇本時だけでなく、単元を通してどのような資質・能力を育成するのかを把握する。『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料小学校算数』をもとに、評価規準の設定や単元計画の作成を行い、評価問題を工夫する等、児童の学びの質を高める。

②児童の学びのプロセスを重視し、児童が意味や根拠を説明できるようにする

◇児童が新しい問題に出合ったとき、自ら既習内容を振り返り、関連する内容を糸口として問題解決できるように、教師は「どうすればよいですか」等を問い、児童が既習内容と関連付けられるようにする。

◇児童が意味や根拠を考え、説明できるように、教師は説明ばかりするのではなく、意見が出たあと「～さんは、なぜそのように考えたのかな」とあえて全体に問いかけることで、数学的な見方・考え方を顕在化させ、完成した図や式でなく問題解決の過程を共有できるようにする。また、児童のつまずきを事前に想定し、図による可視化等、解消できる方策をもつようにする。

◇児童が統合的・発展的に考察することができるように、振り返りにおいて、既習内容との共通点から一つのものとして捉え直したり、考察の範囲を広げて新たな問題を見いだしたりする場を確保する。

③学級全体で児童が学び合うことを価値付ける

◇児童が「自分だけ分かればよいのではなく、学級の全員が分かること」を目指し、協働的に学ぶことができるように、具体物、図、言葉、数、式、表、グラフ等数学的な表現を目的に応じて柔軟に用いる場を確保する。ICTは、「デジタルの力でリアルな学びを支える」という考えに立ち、資質・能力の育成のために積極的に活用する。

本日の会を振り返って

もっと考えたいと
思うことはありましたか。

どのような気づきが
ありましたか。

実践に生かそうと
思うことはありましたか。



「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善とは、特定の指導方法の「型」の普及を指すのではなく、

（中略）子供たちに求められる資質・能力を育むために必要な学びの在り方を絶え間なく考え、授業の工夫・改善を重ねていくことです。

（文部科学省「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」のためのサポートマガジン『みるみる』p.6-7 R7.4）

持続可能な授業（学び）の創り手に