

小学校算数科における指導改善のポイント

奈良県教育委員会事務局学校教育課
指導主事 北村 貴之

E-mail: kitamura-takayuki@office.pref.nara.lg.jp

〈本日の内容〉

1. 調査結果の概要
2. 指導改善のポイント
3. 先生方をお願いしたいこと

1. 調査結果の概要

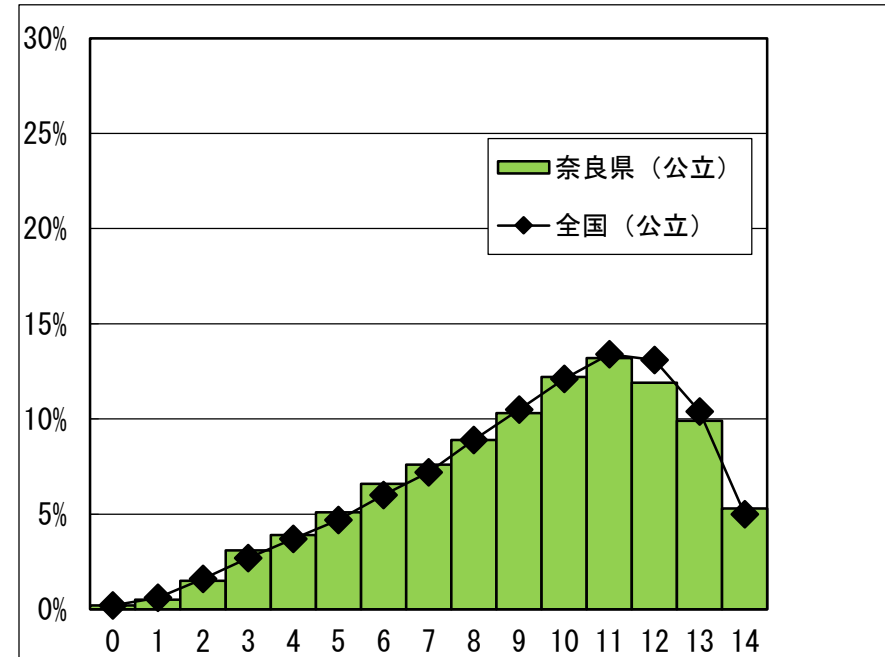
〈分類・区分別集計結果〉

分類	区分	対象 問題数 (問)	平均正答率(%)	
			奈良県	全国
全体		14	66	66.6
学習指導 要領の領 域	数と計算	7	62.0	63.2
	量と測定	3	52.1	52.9
	図形	2	77.1	76.7
	数量関係	7	67.3	68.3
問題形式	選択式	5	75.6	75.7
	短答式	5	71.6	72.8
	記述式	4	46.4	47.4

※一つの問題が複数の区分に該当する場合があるため、それぞれの分類について各区分の問題数を合計した数は、実際の問題数とは一致しない場合がある。

〈小学校算数の児童の正答数分布グラフ〉 (横軸：正答数、縦軸：児童の割合)

	平均正答数	中央値	標準偏差	最頻値
奈良県	9.2問/14問	10.0問	3.1	11問
全国	9.3問/14問	10.0問	3.1	11問



1. 調査結果の概要

〈問題別集計結果〉

問題番号	問題の概要	奈良県 正答率	全国 正答率	奈良県 無解答率	全国 無解答率
1 (1)	長方形を直線で切った図形の中から、台形を選ぶ	94.1	93.1	0.2	0.1
1 (2)	二つの合同な台形を、ずらしたり、回したり、裏返したりして、同じ長さの辺どうしを合わせてつくることのできる形を選ぶ	60.0	60.3	0.8	0.6
1 (3)	減法の式が、示された形の面積をどのように求めているのかを、数や演算の表す内容に着目して書く	43.5	43.9	8.3	6.7
2 (1)	1980年から2010年までの、10年ごとの市全体の水の使用量について、棒グラフからわかることを選ぶ	95.4	95.2	0.2	0.2
2 (2)	2010年の市全体の水の使用量が1980年の市全体の水の使用量の約何倍かを、棒グラフから読み取って書く	78.4	78.6	0.9	1.0
2 (3)	二つの棒グラフから、一人当たりの水の使用量についてわかることを選び、選んだだけを書く	51.8	52.1	2.2	2.0
2 (4)	洗顔と歯みがきで使う水の量を求めるために、 $6+0.5\times 2$ を計算する	55.7	60.1	0.9	1.0

〈課題〉 **【量と測定】**

- 示された図形の面積の求め方を解釈し、その求め方の説明を記述することに課題がある。〔1 (3)〕

【数量関係】

- 二つの棒グラフから資料の特徴や傾向を読み取り、それらを関連付けて、一人当たりの水の使用量の増減を判断し、判断の理由を記述することに課題がある。〔2 (3)〕
- 加法と乗法の混合した整数と小数の計算をすることに依然として課題がある。〔2 (4)〕

1. 調査結果の概要

〈問題別集計結果〉

問題番号	問題の概要	奈良県 正答率	全国 正答率	奈良県 無解答率	全国 無解答率
3 (1)	350-97について、引く数の97を100にした式にして計算するとき、ふさわしい数値の組み合わせを書く	82.7	81.8	0.8	0.9
3 (2)	減法の計算の仕方についてまとめたことを基に、除法の計算の仕方についてまとめると、どのようになるのかを書く	29.5	31.1	13.7	10.8
3 (3)	被除数と除数にかけの数や割る数を選び、 $600 \div 15$ を計算しやすい式にして計算する	73.8	74.9	2.1	2.1
3 (4)	$1800 \div 6$ は、何m分の代金を求めている式といえるのかを選ぶ	46.0	47.0	2.5	2.2
4 (1)	だいたい何分後に乗り物券を買う順番がくるのかを知るために、調べる必要のある事柄を選ぶ	82.7	82.7	2.1	1.7
4 (2)	何秒後にゴンドラに乗ることができるのかを求める式を書く	67.6	68.6	5.0	4.4
4 (3)	残り7ポール分進むのにかかる時間の求め方と答えを記述し、24分間以内にレジに着くことができるかどうかを判断する	60.9	62.6	4.7	3.5

〈課題〉

【数と計算】

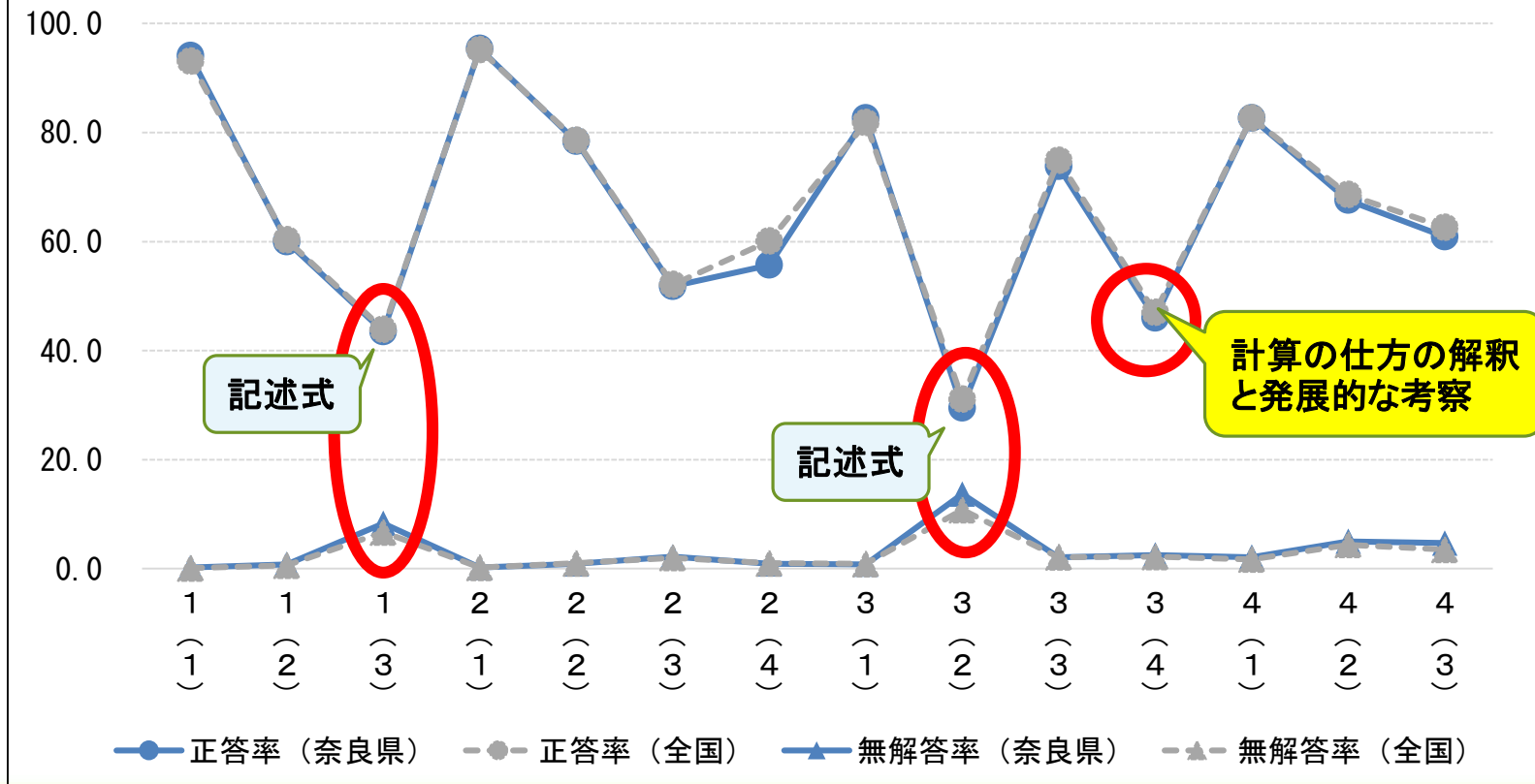
- 示された計算の仕方を解釈し、減法の場合を基に、除法に関して成り立つ性質を記述することに課題がある。〔3 (2)〕

【数と計算】

【数量関係】

- 示された除法の式の意味を理解することに課題がある。〔3 (4)〕

全国学力・学習状況調査 小学校算数 平均正答率と無解答率

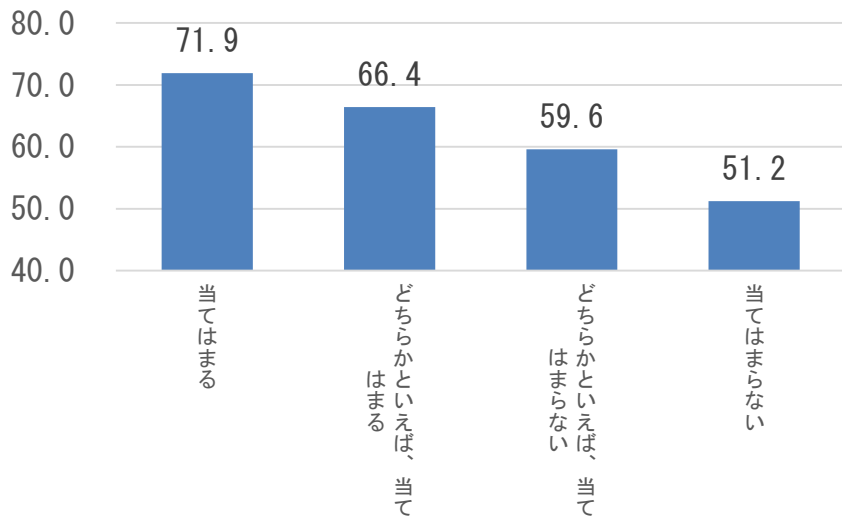


記述して解答する問題において、無解答率が高く正答率が低い傾向にある。

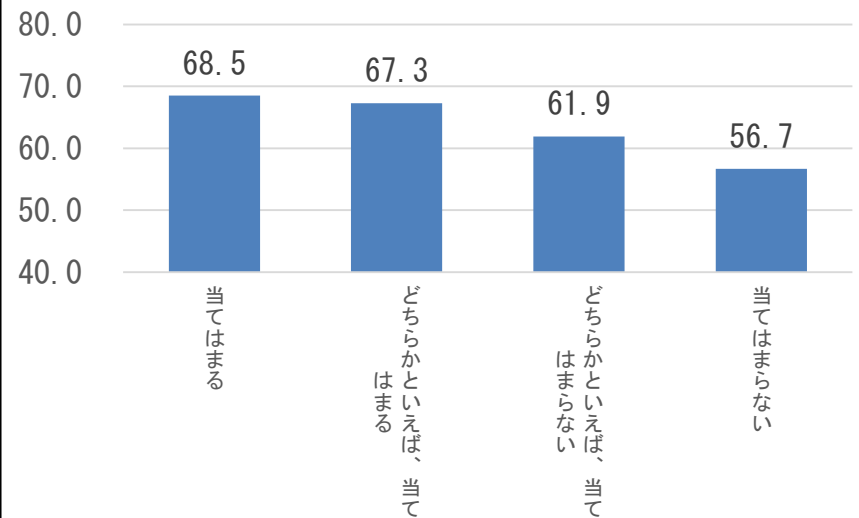
1. 調査結果の概要

学習状況と正答率のクロス集計結果

5年生までに受けた授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から進んで取り組んでいたと思いますか。



話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると思いますか。

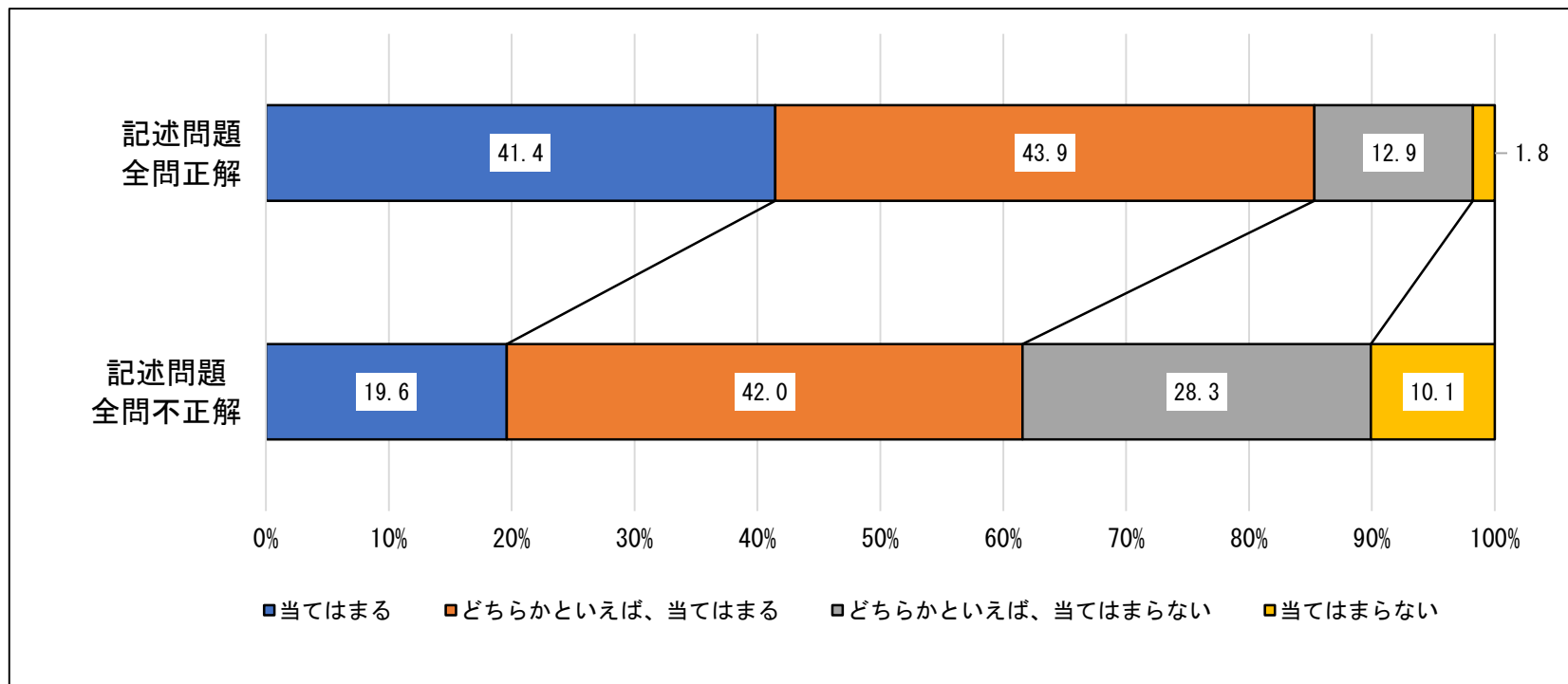


「主体的に学習している」「対話的に学習している」と回答した児童ほど、算数科の平均正答率が高い。→主体的・対話的な学習活動が有効である。

1. 調査結果の概要

記述問題の正答数の違いによる質問紙調査のクロス集計結果

5年生までに受けた授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいたと思いますか

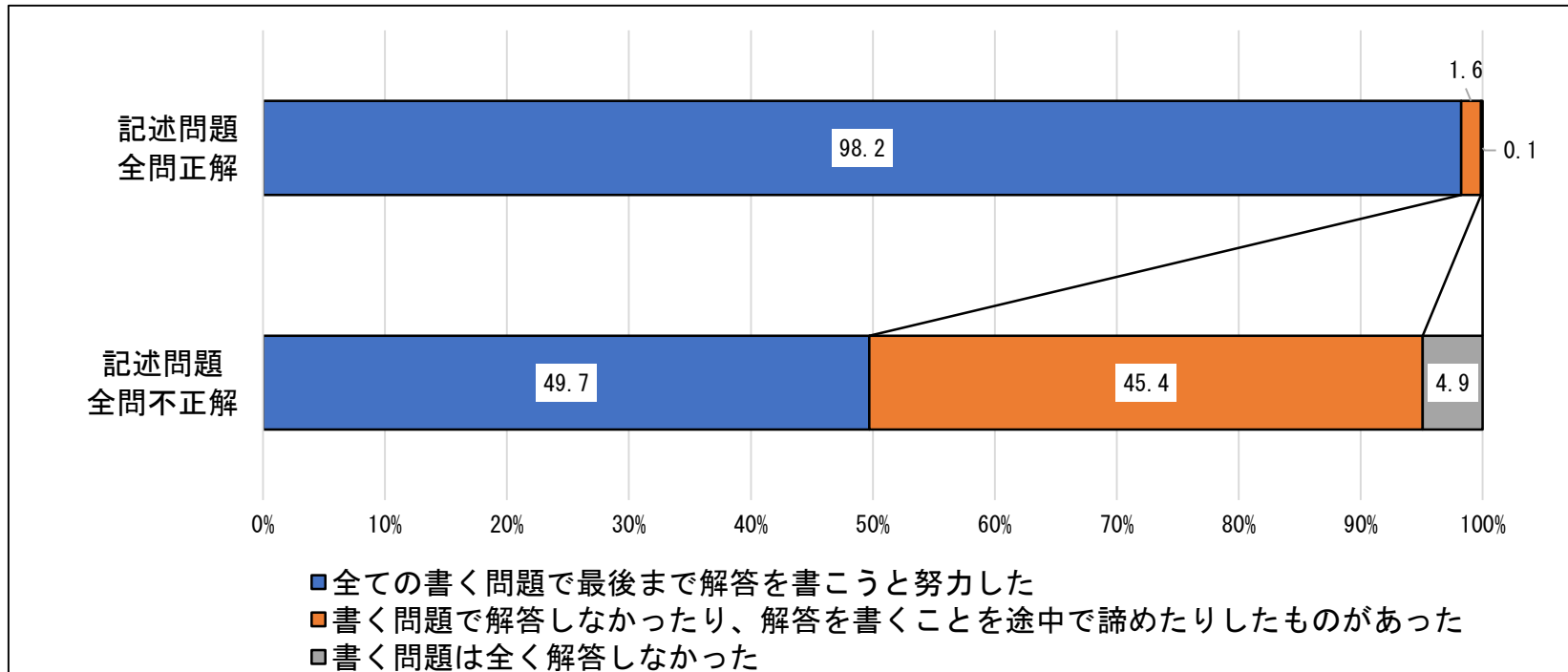


授業の中で、問題の解決に向けて見通しをもち、粘り強く取り組み、問題解決の過程を振り返ることが大切である。

1. 調査結果の概要

記述問題の正答数の違いによる質問紙調査のクロス集計結果

今回の算数の問題について、言葉や数、式を使ってわけや求め方を書く問題がありました。どのように解答しましたか。



授業の中で、具体物、図、言葉、数、式、表、グラフなどを用いて考えたり、説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったり、学び合ったり、高め合ったりするなどの学習活動を取り入れること大切である。

2. 指導改善のポイント

算数1(3)図形の構成と道筋を立てた考察(台形)

設問の趣旨

【量と測定】

示された図形の面積の求め方を解釈し、その求め方の説明を言葉や数を用いて記述できるかどうかをみる。

(3) ゆうたさんたちは、2つの合同な台形で作られた図1の形の面積を求めようとしています。

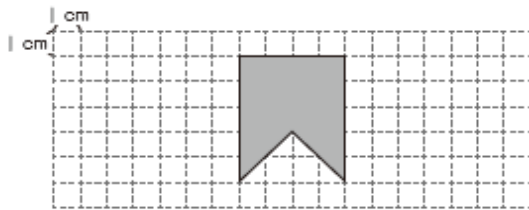


図1

ゆうたさんは、図1の形の面積を、次のように求めました。

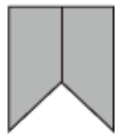
【ゆうたさんの求め方】

$$\begin{aligned} (3+5) \times 2 \div 2 &= 8 \\ 8 \times 2 &= 16 \end{aligned} \quad \text{答え } 16 \text{ cm}^2$$



ゆうた

図1の形を、下の図のように、合同な台形2つとみました。



まさるさんは、【ゆうたさんの求め方】の中の「 8×2 」が、どのようなことを表しているのかを、下のように説明しました。



まさる

8 は、1つの台形の面積を表しています。
 8×2 は、1つの台形の面積を2倍していることを表しています。

図1の形の面積は、 16 cm^2 であることがわかりました。



ちひろ

私は、ほかの求め方を考えました。

【ちひろさんの求め方】

$$\begin{aligned} 5 \times 4 &= 20 \\ 4 \times 2 \div 2 &= 4 \\ \underline{20 - 4} &= 16 \end{aligned} \quad \text{答え } 16 \text{ cm}^2$$

【ちひろさんの求め方】の中の「 $20 - 4$ 」は、どのようなことを表していますか。「20」と「4」がどのような図形の面積を表しているのかわかるようにして、言葉や数を使って書きましょう。

【正答例】

20は、長方形の面積を表しています。
 4は、三角形の面積を表しています。
 $20 - 4$ は長方形の面積から三角形の面積を引いていることを表しています。

奈良県の正答率 43.5%
 全国平均との差 -0.4%

奈良県の無解答率 8.3%
 全国平均との差 +1.6%

2. 指導改善のポイント

算数1(3)図形の構成と道筋を立てた考察(台形)

数学的な見方・考え方を働かせて

図形の合成や分解などの図形の構成についての見方を働かせ、図形の面積を、既習の求積公式を活用して求め、求め方について説明できるようにすることが大切。

図形の構成についての見方を働かせ、面積の求積公式が既習である図形で構成されている形と捉えることができるようにすることが大切。

数の意味や演算の意味などを、図形と関連付けて説明できるようにすることが大切。

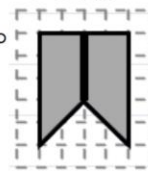
図を基に式に表したり、図と関連付けて式を解釈したりする活動を様々な学年で行うことが大切である。



2つの台形を見つけました。



この2つの台形ですね。



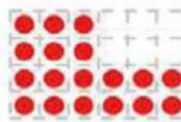
$5 \times 4 = 20$, $4 \times 2 \div 2 = 4$, $20 - 4 = 16$ だから、 16cm^2 です。



20や4は何を表していますか。

$20 - 4$ の引くはどのようなことを表していますか。

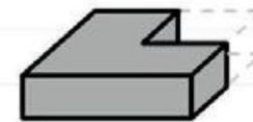
第2学年「かけ算」



第4学年「面積」



第5学年「体積」



2. 指導改善のポイント

〈平成31年度（令和元年度）全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた 授業アイデア例〉

算数

TYPE
S

①(3)

「図形と式とを関連付け、説明しよう」

～図形の構成についての見方を働かせ、面積を求める～

①(3)の結果を分析すると、図形と式とを関連付け、筋道を立てて考察し表現することに課題が見られました。算数の学習では、図形の合成や分解など図形の構成についての見方を働かせ、図形の面積を、既習の求積公式を活用して求め、求め方について、数の意味や演算の意味などを、図形と関連付けて説明することができるようにすることが大切です。本授業アイデア例では、複数の図形を組み合わせた図形から、面積の公式を知っている図形を見だし、図形と式とを関連付け、面積の求め方について説明することができるようにすることをねらいとした授業を紹介します。

授業アイデア例

① 面積の公式を知っている図形を見いだす。

下の形の面積を求めましょう。

1cm

1cm

どのよう考えれば面積を求めることができるのかな。

今までの面積の学習と同じように、公式で面積を求められる図形を見つけられればよいと思います。

例えば、台形の面積は、三角形や平行四辺形を見つけることで求めることができました。

どのような図形を見つけることができますか。

2つの台形を見つけました。

この2つの台形ですね。

長方形と三角形を見つけました。

直接を引くことで、どのような図形を見つけたのかが分かりやすくなりましたね。見つけた図形をもとに、この形(圓)の面積を求めましょう。



図形の構成についての見方を働かせ、面積の公式を知っている図形を見いだすことができるようにすることが大切です。

② 図形の面積を求め、求め方を説明する。

このように直線を引いて、合同な台形が2つ分と考えました。

台形の面積の公式は $((上底)+(下底)) \times (高さ) \div 2$ だから、台形1つ分の面積は $(3+5) \times 2 \div 2 = 8$ で、 8 cm^2 です。

合同な台形が2つ分なので、 $8 \times 2 = 16$ で、面積は 16 cm^2 です。

どうして台形だといえるのですか。

向かい合った1組の辺が平行な四角形だからです。

どこを、上底、下底、高さとしたのでしょうか。

上底はここです。

見いだした図形の性質や構成要素に着目し、面積の求め方を式に表して、図形と式とを関連付けて説明することができるようにすることが大切です。



課題の見られた問題の概要と結果

① 図形の構成と筋道を立てた考察（台形）

①(3) 正答率 **44.1%** 減法の式が、示された形の面積をどのように求めるのかを、数や演算の表す内容に着目して書く

学習指導要領における領域・内容

〔第5学年〕B 量と測定(1)A

③ 示された図形の面積の求め方を解釈し説明する。

$5 \times 4 = 20$
 $4 \times 2 \div 2 = 4$
 $20 - 4 = 16$ 答え 16 cm^2

この式で面積を求めた人がいました。どのような考え方で求めたのかを考えましょう。

5×4 は、長方形の面積を求めているのだと思います。

その長方形は、この図のようにたがが5cm、横が4cmの長方形だと思います。

$4 \times 2 \div 2$ は、三角形の面積を求めているのだと思います。

その三角形は、この図のように底辺が4cm、高さが2cmの三角形だと思います。

$20 - 4$ は、長方形の面積から三角形の面積を引いて、この形(圓)の面積を求めているのだと思います。

この形(圓)を、長方形から三角形を取り去ってできる形とみているのですね。

$5 \times 4 = 20$
 $4 \times 2 \div 2 = 4$
 $20 - 4 = 16$
この3つの式を1つの式で表すこともできます。

$5 \times 4 - 4 \times 2 \div 2 = 16$

長方形の面積 三角形の面積



式は計算の結果を求めるための手段だけでなく、思考の筋道を表現する手段としても用いられます。数や演算に着目して、既習の面積の求積公式を基に、図形をどのように捉えたのかを説明することができるようにすることが大切です。

④ ほかの図形を見いだした場合の面積の求め方についても考える。

$3 \times 4 + 2 \times 2 = 16$
答え 16 cm^2

$(5+3) \times 2 = 16$
答え 16 cm^2

本授業アイデア例「活用のポイント」

● 本授業アイデア例に限らず、図形の構成についての見方を働かせ、図形を捉えることができるようにするために、図を基に式に表したり、図と関連付けて式を解釈したりする活動を様々な学年で行うことが大切です。

第2学年「かけ算」



第4学年「面積」



第5学年「体積」



参照▶「平成31年度（令和元年度）報告書 小学校 算数」P.20～P.28、「平成31年度 解説資料 小学校 算数」P.12～P.19

2. 指導改善のポイント

算数3(2)計算の仕方の解釈と発展的な考察(計算の工夫)

設問の趣旨

【数と計算】

示された計算の仕方を解釈し、減法の場合を基に、除法に関して成り立つ性質を言葉を用いて記述できるかどうかをみる。

ゆいさんは、くり下がりのあるひき算を計算したときにもとにした考え (2) ひき算について書かれた【ゆいさんがまとめたこと】と同じように、わり算についても、【ことねさんの計算の仕方】をもとにまとめると、どのようになりますか。

【ゆいさんがまとめたこと】

ひき算では、
ひかれる数とひく数に同じ数をたしても、
ひかれる数とひく数から同じ数をひいても、
差は変わりません。
このことを使うと、計算しやすいひき算の式で考えることができます。

下の□の中に、「わられる数」、「わる数」、「商」の3つの言葉を使って書きましょう。

奈良県の正答率 29.5%
全国平均との差 -1.6%

ことねさんは、 $400 \div 25$ や $90 \div 18$ のようなわり算についても、計算しやすい式にすることができると思い、下のように考えました。

わり算では、

※ 解答は、すべて解答用紙に書きましょう。

奈良県の無解答率 13.7%
全国平均との差 +2.9%

このことを使うと、計算しやすいわり算の式で考えることができます。

【ことねさんの計算の仕方】

$$\begin{array}{r} 400 \div 25 = \square \\ \downarrow \times 4 \quad \downarrow \times 4 \\ 1600 \div 100 = 16 \end{array} \quad \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \text{変わらない} \end{array}$$

だから、 $400 \div 25$ の答えの□は、16です。

$$\begin{array}{r} 90 \div 18 = \square \\ \downarrow \div 9 \quad \downarrow \div 9 \\ 10 \div 2 = 5 \end{array} \quad \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \text{変わらない} \end{array}$$

だから、 $90 \div 18$ の答えの□は、5です。

【正答例】

わられる数とわる数に同じ数をかけても、
わられる数とわる数を同じ数でわっても、
商は変わりません。

適用する数の範囲を広げていきながら統合的・発展的に考え、計算に関して成り立つ性質を見だし、表現することができるようにすることが大切である。

2. 指導改善のポイント

〈平成31年度（令和元年度）全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた 授業アイデア例〉

算数

TYPE
L

③(2)(3)

「きまりを見つけて言葉でまとめよう」

～計算に関して成り立つ性質を見いだして表現し、活用する～

③(2)(3)の結果を分析すると、計算の仕方を解釈し、減法の場合を基に、除法に関して成り立つ性質を表現することに課題が見られました。算数の学習では、計算をする際に、その計算が確実にできるとともに、計算に関して成り立つ性質を活用することで、計算を能率的にするために工夫することができるようにすることが大切です。本授業アイデア例では、適用する数の範囲を広げていながら統一的・発展的に考え、計算に関して成り立つ性質を見いだして表現し、さらに、計算に関して成り立つ性質を活用することができるようにすることをねらった授業を紹介します。

授業アイデア例

① 既習事項を基に、問いをもつ。

3つの式を計算しましょう。

$$8 \div 2$$

$$80 \div 20$$

$$800 \div 200$$



3つの式の答えはすべて4です。

80÷20も800÷200も、10や100をもとにすると、8÷2で計算できました。

8÷2と80÷20、8÷2と800÷200について調べてみましょう。

① $8 \div 2 = 4$ $\downarrow \times 10 \quad \downarrow \times 10$ $80 \div 20 = 4$	② $8 \div 2 = 4$ $\downarrow \times 100 \quad \downarrow \times 100$ $800 \div 200 = 4$	③ $8 \div 2 = 4$ $\uparrow \div 10 \quad \uparrow \div 10$ $80 \div 20 = 4$	④ $8 \div 2 = 4$ $\uparrow \div 100 \quad \uparrow \div 100$ $800 \div 200 = 4$
---	---	---	---

①、②のように、8÷2の式を10倍や100倍すると、80÷20と800÷200になります。

8÷2の式の何を10倍や100倍しているのですか。

①、②は、わられる数とわる数を10倍や100倍しています。

③、④は、わられる数とわる数を10や100でわっています。

わられる数とわる数を10倍や100倍しても、わられる数とわる数を10や100でわっても、商は4です。

商という算数の言葉を使うことができますね。

わられる数とわる数を10倍や100倍しても、わられる数とわる数を10や100でわっても、商は4です。

わられる数とわる数に、10や100以外の数をかけたりわったりした場合でも、商は4になるのかな。

ポイント 既習事項を基に、計算に関して成り立つ性質を見いだそうとし、見いだしたことがほかの数値の場合でも成り立つのかといった問いをもつことができるようにすることが大切です。また、算数の用語を用いて表現することができるようにすることも大切です。

② わられる数とわる数に、10や100以外の同じ数をかけたりわったりした場合でも、商は4になるかどうかを調べる。

10や100以外に、2や3をかけたりわったりしても、商は4になるかどうかを調べてみました。

$$\begin{array}{l} 8 \div 2 = 4 \\ \times 2 \downarrow \div 2 \quad \times 2 \downarrow \div 2 \\ 16 \div 4 = 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \div 2 = 4 \\ \times 3 \downarrow \div 3 \quad \times 3 \downarrow \div 3 \\ 24 \div 6 = 4 \end{array}$$

10倍や100倍、10や100でわるだけではなく、2倍や3倍しても、2や3でわっても、商は4です。

わられる数とわる数に、2、3、10、100以外の同じ数をかけたりわったりした場合でも、商は4になるかどうかを調べてみましょう。

わられる数とわる数に同じ数をかけても、わられる数とわる数を同じ数でわっても、商は4です。

課題の見られた問題の概要と結果

③ 計算の仕方の解釈と発展的な考察（計算の工夫）

③(2) 正答率 31.3%

③(3) 正答率 75.0%

減法の計算の仕方についてまとめたことを基に、除法の計算の仕方についてまとめると、どのようになるのかを書く
被除数と除数にかける数や割る数を選び、 $600 \div 15$ を計算しやすい式にして計算する

学習指導要領における領域・内容

〔第3学年〕 A 数と計算 (2)ウ
〔第4学年〕 A 数と計算 (3)イエ

③ 見つけたきまりがほかの商の場合でも成り立つかどうかを調べる。



商が4になる式以外でも、同じようなきまりは成り立つのかな。



24÷8のわられる数とわる数と同じ数をかけても、わられる数とわる数を同じ数でわっても、商は変わらず、3です。



30÷6のわられる数とわる数と同じ数をかけても、わられる数とわる数を同じ数でわっても、商は変わらず、5です。



商がほかの数の場合でも、調べてみましょう。



どの数でも当てはまるようにまとめると、どのようになりますか。

わり算では、わられる数とわる数に同じ数をかけても、わられる数とわる数を同じ数でわっても、商は変わりません。



適用する数の範囲を広げようとするのが大切です。さらに、計算に関して成り立つ性質を見だし、一般的に表現しようとする態度を育てることが大切です。

④ 見つけたきまりを活用し、計算を能率的にすることができるというよさに気付く。



600÷15を計算しましょう。どのように考えましたか。



わられる数とわる数に2をかけて考えました。商は40です。

$$\begin{array}{l} 600 \div 15 = 40 \\ \times 2 \quad \downarrow \times 2 \\ 1200 \div 30 = 40 \end{array}$$



なぜ2をかけて考えたのですか。

1200÷30にすれば、わる数が30になり、簡単に計算できるからです。



わられる数とわる数を3でわって考えました。商は40です。

$$\begin{array}{l} 600 \div 15 = 40 \\ \div 3 \quad \downarrow \div 3 \\ 200 \div 5 = 40 \end{array}$$



なぜ3でわって考えたのですか。

200÷5にすれば、わられる数とわる数が小さくなり、簡単に計算できるからです。



数を多面的にみて、計算を能率的にするために工夫することができるようにすることが大切です。

本授業アイデア例 活用のポイント!

● 除法に関して成り立つ性質は、小数や分数の除法の計算の仕方や同じ大きさを表す分数などの学習でも活用されています。その際、計算に関して成り立つ性質を活用すると、新しい計算の仕方考えたり、計算を能率的にしたりすることができることに気付くとともに、活用した計算に関して成り立つ性質を表現することができるようにすることが大切です。

【小数の除法】

$$\begin{array}{l} 180 \div 0.6 = 300 \\ \downarrow \times 10 \quad \downarrow \times 10 \\ 1800 \div 6 = 300 \end{array}$$

変わらない

$$\begin{array}{l} 180 \div 0.6 = 300 \\ \downarrow \times 5 \quad \downarrow \times 5 \\ 900 \div 3 = 300 \end{array}$$

変わらない



どのようなきまりを使って考えましたか。



わり算では、わられる数とわる数に同じ数をかけても商は変わりませんというきまりを使って考えました。

参照 ▶ 「平成31年度（令和元年度）報告書 小学校 算数」P.42～P.53、「平成31年度 解説資料 小学校 算数」P.30～P.39

2. 指導改善のポイント



商という算数の言葉を使うことができますね。

算数の用語を用いて表現することができるようにする。

② わられる数とわる数に、10や100以外の同じ数をかけたりわったりした場合でも、商は4になるかどうかを調べる。



10や100以外に、2や3をかけたりわったりしても、商は4になるかどうかを調べてみました。

$$\begin{array}{r} 8 \div 2 = 4 \\ \times 2 \downarrow \uparrow \div 2 \\ 16 \div 4 = 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \div 2 = 4 \\ \times 3 \downarrow \uparrow \div 3 \\ 24 \div 6 = 4 \end{array}$$



10倍や100倍、10や100でわるだけではなく、2倍や3倍しても、2や3でわっても、商は4です。



どの数でも当てはまるようにまとめると、どのようになりますか。

児童自らが見いだした除法に関して成り立つ性質を一般的に表現しようとする態度を育てることが大切である。

2. 指導改善のポイント

算数3(4)計算の仕方の解釈と発展的な考察(計算の工夫)

設問の趣旨

【数と計算】

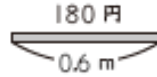
【数量関係】

示された除法の式の意味を理解しているかどうかをみる。

(4) ゆいさんは、下の問題について考えています。

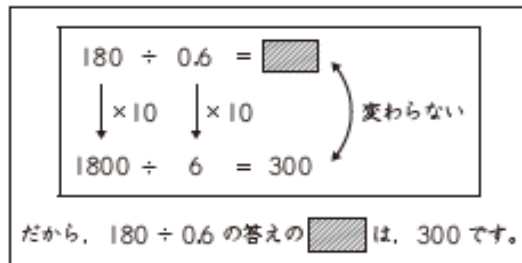
問題

リボンを0.6 m買ったときの代金が180円でした。
このリボン1 m分の代金は、いくらですか。



1 m分の代金は $180 \div 0.6$ の式で求めることができます。

ゆいさんは、次のように、小数のわり算を整数のわり算にして答えを求めました。



$1800 \div 6$ は、何 m 分の代金を求めている式といえますか。

下の あ から え までの中から 1 つ選んで、その記号を書きましょう。

あ 0.6 m 分の代金

い 1 m 分の代金

う 6 m 分の代金

え 10 m 分の代金

奈良県の正答率 46.0%
全国平均との差 -1.0%

必要に応じて、式が何を表しているのかを振り返ることで、式の意味についての理解を深めることができるようにすることが大切である。

2. 指導改善のポイント

数学的な見方・考え方を働かせて

180円



0.6m

長さとお金をそれぞれ10倍した
6mで1800円のリボンを考える。

10倍

1800円



6m

除法の式と具体的な場面とを
関連付ける場を設定すること
が大切である。

$1800 \div 6$ が6mで1800円のリボ
ンの1m分の代金を求める式で
あることを捉える。

6等分



$$1800 \div 6 = 300 \text{円}$$

1mで300円

授業における問題解決過程のいろいろ

- ・ 問題把握→見通し・めあて→個人解決→
→**練り上げ（はかせの追究）**→まとめ・振り返り
- ・ 問題把握→見通し・めあて→個人解決→
→**ペアやグループでの考えの学び合い**
→**学級全体での練り上げ**→まとめ・振り返り
- 問題把握→見通し・めあて→個人解決→
→**友達の考えの共有**→まとめ・振り返り
→**適用問題**

算数科の目標（小学校学習指導要領解説 算数編P21、22）

柱書

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。

- (1) 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。
- (2) 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力、基礎的・基本的な数量や図形の性質をなど見だし統合的・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。
- (3) 数学的活動の楽しさや数学のよさに気づき、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。

調査の結果を受けて、今後生かしていただきたいこと

- 児童がどこでどのようなにつまずいているのか等を分析し、どのような指導が必要かと考えることで、授業を工夫することができます。
- 授業における問題解決過程で、児童が今どんな状態かを把握しつつ、適切な言語活動を取り入れ、授業を進める。
- 本調査の問題作成の枠組みや調査問題を参考にした授業づくりも考えられます。