

# 平成26年度 全国学力・学習状況調査結果（小学校：算数）

数値はすべて公立学校のもの

## 1 結果のポイント（◇：成果、◆：課題）

### 小学校：算数A（知識）

全問題数：17問（選択式8問・短答式9問・記述式0問）

◇平均正答率 79.8（選択式 72.2・短答式 86.4）で、昨年に引き続き全国平均を上回っている。

◇17問中、16問が全国平均を上回っている。

◇領域、観点ともすべての項目で全国平均を上回っている。  
特に技能をみる問題(8問出題)のすべてで正答率が80%を超えている。

◇無解答率はすべての問題で全国平均を下回っている。

算数A		県	全国との差
全体		79.8	1.7
領域別	数と計算	83.5	1.7
	量と測定	76.9	2.1
	図形	73.4	1.6
	数量関係	82.7	1.4
観点別	数量や図形についての技能	89.4	1.5
	数量や図形についての知識・理解	71.1	1.6

### 小学校：算数B（活用）

全問題数：13問（選択式4問・短答式4問・記述式5問）

◇平均正答率 58.4（選択式 64.9・短答式 61.6・記述式 50.5）で、全国平均を初めて上回ることができた。

◇13問中、7問が全国平均を上回っている。（H23は3問）

◇記述の問題では、5問中4問が全国平均を上回っている。授業の中でのねらいを達成させる言語活動が充実されてきたからだと考えられる。

◆「数と計算」の領域は全国平均を上回っているが、他の領域は全国平均を下回っている。

◇◆「数学的な考え方」の観点は全国平均を初めて上回ることができたが、「数量や図形についての技能」は全国平均を下回っている。

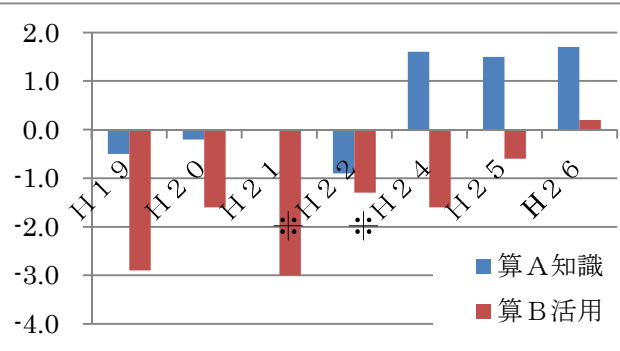
◇無解答率はすべての問題で全国平均を下回っている。

◆目的に応じたグラフを選択することや規則性を読み取ること、判断の理由を説明すること等に課題がある。

算数B		県	全国との差
全体		58.4	0.2
領域別	数と計算	61.9	0.6
	量と測定	56.4	-0.1
	図形	65.0	-0.7
	数量関係	55.9	-0.3
観点別	数学的な考え方	48.4	0.6
	数量や図形についての技能	76.0	-0.2
	数量や図形についての知識・理解	54.8	0.0

## 経年比較

- ◇A問題はH24より3年連続で全国平均を上回っている。  
H26は全国平均正答率より1.7ポイント上回っており、過去最高である。
- ◇B問題は今年度初めて全国平均正答率を上回った。



グラフは全国平均正答率を0.0とし大分県平均正答率を示したもの。H22、H24は抽出調査。

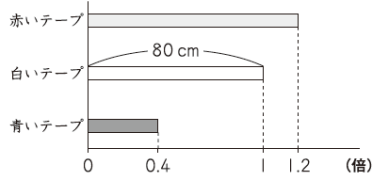
## 2 課題が見られた問題と指導改善のポイント

### 小学校：算数A

#### (1) 数と計算

2

下の図のように、白いテープの長さをもとにして、赤いテープと青いテープの長さを表しました。



(1) 赤いテープの長さを求める式を、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  $80 + 0.2$
- 2  $80 - 0.2$
- 3  $80 \times 1.2$
- 4  $80 \div 1.2$

(2) 青いテープの長さを求める式を、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  $80 + 0.6$
- 2  $80 - 0.6$
- 3  $80 \times 0.4$
- 4  $80 \div 0.4$

(1) 県：75.8% 全国：71.9% 差：+3.0

(2) 県：58.1% 全国：54.1% 差：+4.0

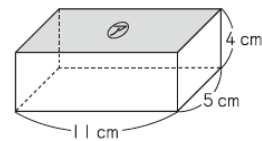
図に示された数量の関係を読み取り、比較量を求めるために乗法が用いられることを理解しているかどうかを見る。

大分県における正答率は比較的良好といえる。かけ算の構造であるのに、なぜ、たし算やひき算、あるいはわり算の式を選んでしまったのか、**躓きの原因を探っていく**必要がある。

#### (2) 図形

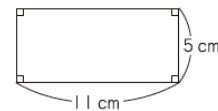
7

下のような直方体があります。

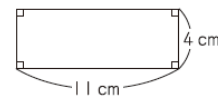


この直方体の面⑦になる四角形を、次の1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

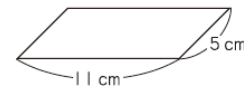
1 長方形



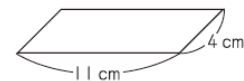
2 長方形



3 平行四辺形



4 平行四辺形



県：67.4% 全国：69.4% 差：-2.0

立体図形とその見取図の辺や面のつながりや位置関係について理解しているかどうかをみる。

立体図形を見取図や展開図で表したり、見取図や展開図から立体図形を考えたりする活動を大切にす

る。  
**立体図形と見取図と展開図とを互いに関連付ける**活動の中で、面や辺の構成について気付かせていく活動を大切にす

(1) 量と測定・数量関係

2

あきらさんは、学校の水の使用量について調べるために、事務室で下の資料をもらいました。

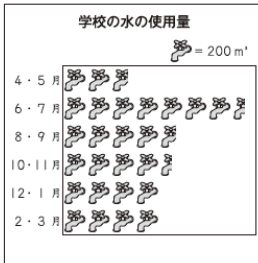
学校の水の使用量

月	4・5月	6・7月	8・9月	10・11月	12・1月	2・3月	1年間
使用量(m <sup>3</sup> )	550	1500	950	900	800	800	5500

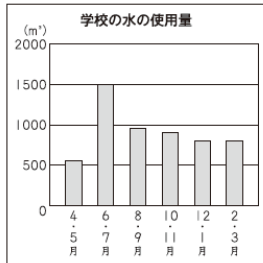
※ 「4・5月」は、「4月と5月の合計」を表しています。

(3) あきらさんは、6・7月の水の使用量が1年間の水の使用量の $\frac{1}{4}$ より多いことを説明します。下の1から4までのどのグラフを使うと最もわかりやすいですか。1つ選んで、その番号を書きましょう。

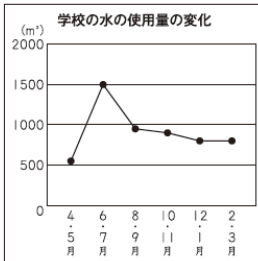
1 絵グラフ



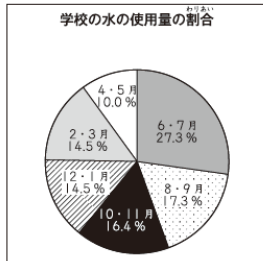
2 棒グラフ



3 折れ線グラフ



4 円グラフ



県：59.6% 全国：61.5% 差：-1.9  
全体と部分の関係を示すために用いるグラフを選択できるかどうかをみる。

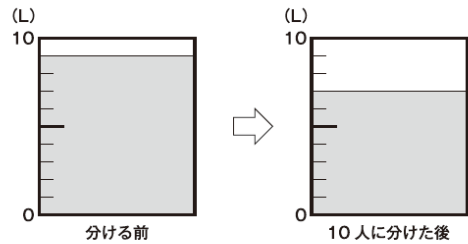
それぞれのグラフから何を読み取ることができるのかについて考えさせることが大切である。「数量や大きさやちがいのわかりやすさ」「変化のわかりやすさ」「全体と部分の関係のわかりやすさ」等、それぞれのグラフのもつ特徴について理解を深めさせておく。

県：60.2% 全国：62.2% 差：-2.0  
繰り返されるリズムの規則性（周期）を見だし、それを基に小節数を求めることができるかどうかをみる。

事象を図や表に表し、数量の関係を調べる活動を取り入れ、その中にある数量の関係から規則性を見いだす取り組みを大切にする。事象から規則性を見いだすことは、変化や対応の関係を基に処理することができるので、合理的、能率的に問題を解決していくことが大切である。

(2) 量と測定

(3) ともみさんは、右のような入れ物に入っているスープを分ける係になりました。ともみさんは、玉じゃくし1ばいを1人分として、40人に分け始めました。すると、分ける前と10人に分けた後では、下の図のようになりました。|



この分け方で、残りの30人にスープを分けることができますか。次の1から3までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。また、その番号を選んだわけを、言葉と数を使って書きましょう。

- 1 足りなくなって、分けることができない。
- 2 残さず分けることができる。
- 3 分けることはできるが、残る。

県：30.5% 全国：30.6% 差：-0.1  
示された情報を基に必要な量と残りの量の大小を判断し、その理由を言葉と数を用いて記述できるかどうかを見る

問題から必要な情報を選択するとともに、根拠となる事実を関連付けて、判断の理由を的確に表現させる取り組みを大切にする。どのような根拠が必要になるのか見通しを持たせたり、不備のある説明を基に考えさせたりする活動を充実させていく。

(3) 数と計算・数量関係

4

音楽の時間に、打楽器でリズムの練習をしています。



(1) まさるさんは、タンブリンで下の4小節のリズムを何回かくり返します。まさるさんが1小節目に演奏するリズムを、㊶のリズムとします。1小節目の㊶のリズムを2回目に演奏するのは、5小節目です。



このように考えると、㊶のリズムを3回目に演奏するのは、何小節目ですか。答えを書きましょう。

## H26 全国調査で明らかになったこと（全国的な特徴）

- ◇整数、小数、分数の四則計算をすること、特に計算の順序についてのきまりなどを理解することに、改善の状況がみられる。
- ◆図を観察して数量の関係を理解したり、数量の関係を表現している図を解釈したりすることに課題がある。
- ◆数量の大小を比較する際に、根拠となる事柄を過不足なく示し、判断の理由を説明することについて、改善の状況がみられる設問もあるものの、依然として課題がある。
  - ・最大値に着目して、棒グラフの棒を枠の中に表すことができない理由を記述することについては、理由を説明する問題の中ではこれまでで最も高い正答率であり、改善の状況が見られる。

### 3 指導改善のポイント（全体を通して）

#### (1) 算数的活動の充実

○知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等のバランスを重視し、単元もしくは小単元の中で、既習の知識や技能、考え方を活用する場面を設定する。

例えば、

- ・図や表を観察して、問題解決に必要な情報を選択したり読み取ったりする。
- ・場面の状況や操作の意味に基づいて、式を的確に読み取ったりする。
- ・およその大きさを捉え、適切に判断する。

等の授業を「全国学力調査問題」「授業アイデア例」を活用し実施する。

アイデア例の利用の目的

この問題が解けるための訓練ではなく、この場面を使って生徒の実態にあわせアレンジをして夢のある授業を行っていくことがねらい。

○言葉、数、式、図、表、グラフなどを用いたりして、自分の考えたことを表現したり、友達に説明したりする活動を重視する。

○算数的活動の楽しさや数理的な処理の良さに気付く場面を設定する。

#### (2) ねらいを達成するための言語活動の充実

○「授業のねらい」「言語活動」「評価」の内容を一致させ、児童の考えたことや表現したことが「授業のねらい」とつながるようにする。

○「数量や図形、数量関係を考察して見いだした事実を確認したり説明したりする」、「問題を解決するために見通しをもち、筋道を立てて考え、その考え方や解決方法を説明する」、「論理的に考えを進めてそれを説明したり、判断や考えの正しさを説明したりする」等の場面を設定する。

#### (3) 見通しを立てたり、振り返ったりする活動の工夫

○結果や解決の方法等を予想させ、課題を共有させる（やるべきことの見通しを立てる）。

- 学習したことをまとめたり整理したりする場面を設定する。
- 適応問題や評価問題に取り組み、理解や定着状況を確認する場面を設定する。
- (4) **数学的な用語を使った表現力の育成**
  - 用語を教えるだけでなく、考えさせる場面を設定する。
  - 用語を使い説明させる場面を設定する。
- (5) その他
  - 指導教諭や学力向上支援教員等の優れた実践と追実践の日常化を図る。
  - 家庭での学習習慣を身に付ける適切な指導を行う。

## H2 6 全国調査結果から求められる授業改善 (全国的な特徴)

全国学力・学習状況調査の調査結果を踏まえた学習指導の改善・充実に向けた説明会

平成26年度調査結果に基づく、児童の実態に応じた算数科の指導の充実・改善の具体化を目指して

**2 平成26年度調査結果に基づく指導改善**

(1) 児童のつまずきを的確に捉えることから始まる指導の改善・充実  
○解答類型から課題をピンポイントで見いだす

(2) 学年の枠を超えた系統的な指導の改善・充実  
○6年間をかけて、積み上げていく思考力・判断力・表現力

(3) 見通し、振り返る活動の連続化を重視した指導の改善・充実

**平成26年度調査結果から求められる授業づくり1**


**ポイント1** 自校の児童の解答から、内容の習得の状況を的確に把握し、個に応じた指導や単元の指導の重点を明確にしましょう！

**調査問題の把握** ○どのような内容が問われているのか？  
・設問の趣旨 ・学習指導要領の内容 ・設問の工夫 等

**傾向の理解** ○どの内容の理解につまずきがあるのか？  
・児童のつまずきの傾向 ・表現力の実態 等

**実態に応じた指導の工夫** ○単元のどの内容の指導を重点化するか？  
・繰り返し取り上げ、習熟を図る内容  
・単元の枠組みを超えて、積み上げる内容  
・学年の垣根を越えて、一貫して指導する内容

課題のある内容の指導改善を進めるためには、児童のつまずきに基づくことが大切です。



**平成26年度調査結果から求められる授業づくり2**


**ポイント2** 思考・判断したことを的確に表現することができるようにするために、系統的に数学的な思考力・表現力を高める学校の指導計画を構想しましょう！

**記述の実態の把握** ○記述式設問においては、何をどの程度、思考・判断したことを、表現することができているのか？

**積み上げる内容の確認** ○各学年において「計算の仕方」や「面積の求め方」は、考えたことをどのように表現することが求められるのか？

**実態に応じた指導の工夫** ○単元のどの内容の指導を系統的に指導するか？  
・各学年における「〇〇の仕方」の表現の具体化  
・児童のノート指導 等

記述式設問では、表現不足の解答が目立ちます。それを解消するには系統的な指導の展開が求められます。



**平成26年度調査結果から求められる授業づくり3**

**ポイント3** 学習内容の確実な定着や思考力・判断力・表現力等の育成に向けて、「事前に見通しを立てたり、事後に振り返ったりする」指導を構想し、実践しましょう！

**誤答の傾向の把握** ○記述式設問においては、見通しをもって解決することができるのか？  
○解決したことを振り返り、確認することができるのか？

**意図的なしかけの設定** ○「できたつもり」「わかったつもり」から一歩前進するための意図的なしかけをどこに位置づけるのか？

調査結果を見ると、答えを出して終わりになっている解答が目立ちました。見通し、振り返る学習を大切にする指導の展開が求められます。

