

# 算 数【小学校第 6 学年】

## 正答の状況

年 度		平成 2 8 年度		平成 2 7 年度	
種 別		算数 A	算数 B	算数 A	算数 B
平均 正答数	県	12.6問／16問	5.9問／13問	12.2問／16問	5.5問／13問
	全国	12.4問／16問	6.1問／13問	12.0問／16問	5.9問／13問
平均 正答率	県	79%	45%	75.9%	42.5%
	全国	78%	47%	75.2%	45.0%

## 今回の調査結果から明らかになった課題

- ▲課題 1 (A問題) 除数が 1 より小さいとき、商が被除数より大きくなることを理解していること
- ▲課題 2 (A問題) 1 を超える割合を百分率で表す場面において、基準量と比較量の関係を理解していること
- ▲課題 3 (B問題) 解釈が正しくないことの原因を、グラフから読み取ることができる情報を根拠にして説明すること

## 課題が見られた問題の概要、問題点とその改善点 (A問題)

### 課題が見られた問題の概要 (A問題)

○課題 1 (A問題) 設問番号 ① (1)

(1)  $\square \div 0.8$  の商の大きさについて考えます。 $\square$ には 0 でない数が入ります。  
下の 1 から 3 までの中から、正しいものを 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- ①  $\square \div 0.8$  の商は、 $\square$ より大きくなる。
- ②  $\square \div 0.8$  の商は、 $\square$ より小さくなる。
- ③  $\square \div 0.8$  の商は、 $\square$ と同じになる。

設問番号 ② (3)

次の計算をしましょう。

(3)  $1.8 \div 0.9$

【設問の概要】  
除数が 1 より小さいとき、商が被除数より大きくなることを理解している。

<本県の誤答傾向>

正答	選 択 肢	類型 (%)
◎	1 と解答しているもの	69
	2 と解答しているもの	27
	3 と解答しているもの	3

【設問の概要】  
小数の除法の計算をすることができる。

		平均正答率 (%)		
		本県	全国	差
② (3)		79	78	+1

### 問題点とその改善点 (A問題)

②(3)では79%が正答しているにもかかわらず、①(1)での正答率は69%となっている。誤答傾向としては、2(被除数より小さくなる)と解答しているものが27%いる。

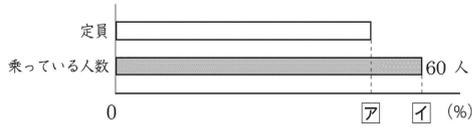
除法では、商が被除数よりも常に小さくなると判断していると考えられる。

計算の仕方を形式的に処理するような指導に偏ることなく、数の仕組みや計算の意味に基づいて考えることが大切である。

## 課題が見られた問題の概要（A問題）

### ▲課題2（A問題） 設問番号 9（2）

(2) バスに乗っている人数は60人です。乗っている人数は、定員よりも定員の20%多いようです。  
定員をもとにしたときの乗っている人数の割合を、百分率を使った次の図に表します。



図の中の「ア」と「イ」には、下の4つの数のいずれかが入ります。  
「ア」と「イ」に入る数をそれぞれ書きましょう。

20	80	100	120
----	----	-----	-----

#### 【設問の概要】

定員と乗っている人数の割合を百分率を用いた図に表すとき、当てはまる数値の組み合わせを書く。

＜本県の誤答傾向＞

正答	選 択 肢	類型 (%)
◎	ア 100 イ 120と解答	5 3
	ア 80 イ 100と解答	1 4
	ア 20 イ 120と解答	4
	ア 20 イ 100と解答	4
	上記以外の解答	2 1

## 問題点とその改善点（A問題）

本問題は、正答率、無答率のどちらも全国よりはよいが、A問題の中で正答率が6割より低い問題である。  
誤答については、「ア」に80、「イ」に100と解答したものが、14%と多くを占める結果となった。

#### 【問題点】

- 1を超える割合を百分率で表す場面において、基準量と比較量の関係を理解することに課題がある。基準量を誤って捉えていると考えられる。

#### 【改善点】

- 具体場面を図や数直線等を利用して、基準量等が何に当たるか正しく捉えさせる活動を行う。
- 子供が考えやすい数を具体的に例示するなどして、数量の関係を捉えさせた上で、理解させることが大切である。

## コラム③ こんな発問していますか？



教師が、授業の中で児童生徒の考えを上手に引き出したり、課題を解決する際に、解決の糸口となるような効果的な発問をしたりすることはとても大切です。教師自身が一步踏み込んで、児童生徒が思考する過程をイメージしながら発問すると、授業が大きく変わります。  
授業中のちょっとした一言や発問を工夫することで、算数・数学への興味・関心を高めさせ、数学的な見方や考え方を意識させることができます。

- (例) ○ 数学的な概念や内容、数学的な性質や内容を見つけさせる発問
- ・ 共通していることは何だろうか。
  - ・ どんなきまり（関係、性質）がありそうだろうか。
  - 根拠を明確にさせたり、数学的な表現を用いて説明させたりする発問
  - ・ なぜ、そのような関係が成り立つのだろうか。
  - ・ 数や式、図形などを使って説明できないだろうか。
  - 多様な見方や考え方を促す発問
  - ・ いくつかの方法を考えてみよう。

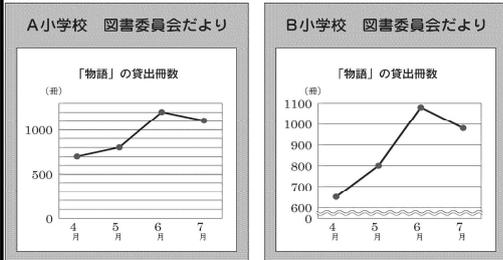
日頃の授業で、上記のような発問できていますか。単元末に自分の授業を振り返ってみましょう。

課題が見られた問題の概要、問題点とその改善点（B問題）

課題が見られた問題の概要（B問題）

▲課題3（B問題） 設問番号 4（3）

(3) 各学校の図書委員たちは、読書活動をすすめた成果を表すために、4月から7月までの4か月間の「物語」の貸出冊数の変化の様子を、それぞれ折れ線グラフにまとめました。



けんたさんは、上の2つのグラフの、5月から6月までの「物語」の貸出冊数の変化の様子を見比べて、次のように言いました。



けんた

A小学校に比べてB小学校のほうが、5月から6月までの線のかたむきが急です。  
だから、A小学校に比べてB小学校のほうが、5月から6月までの「物語」の貸出冊数の増え方は大きいです。

けんたさんが言っている、——部のごとは正しくありません。そのわけを、グラフから読み取れる貸出冊数に着目して、言葉や数を使って書きましょう。

【設問の概要】

A小学校とB小学校の図書委員が表したグラフを見比べて読みとった事柄として正しくない事柄について、正しくないわけを書く。

〈本県の誤答傾向〉

正答	選 択 肢	類 型 (%)
◎	①②③全てを書いているもの ①②を書いているもの	20
	③を書いているもの	13
	グラフの幅に関することを理由としているもの	12

問題点とその改善点（B問題）

本問題では、①A小学校の5月から6月までの貸出冊数が約400冊増えていること、②B小学校の5月から6月までの貸出冊数が約300冊増えていることを書いた上で、③A小学校に比べてB小学校の方が増え方が大きいわけではないことを説明することが求められる。

本県の正答率は20%であり、全国の平均正答率25%と比較しても大きく下回っている。

誤答の傾向は、問題文に「グラフから読み取れる貸出冊数に着目して」と書くよう指示があるにもかかわらず、上記①、②に言及していないため誤答とされたものが13%であった。

また、グラフの目盛の幅に関することのみ言及して誤答とされたものが12%であった。

【改善点】

- 2つのものを比較する際には、設問等で求められている事柄を十分に理解した上で、共通点や異なる点はどこかを把握することが大切である。
- 2つのグラフを比較する際には、それぞれの目盛りの大きさなどに留意して的確に読み取ることができるようにする。
- 事象に対して判断したことを説明する際には、判断した根拠を明らかにし、具体的な数値等を用いて説明できるようにする。