

小学校算数B（主として「活用」に関する問題）

平成30年度
全国学力・学習状況調査

問題の趣旨

算数に関する学習内容のうち、身につけた基礎的な力を生かして様々な問題を解決したり、工夫して生活したりする力について調べる問題です。身近な事象について、式・表・グラフなどを利用しながら解決したり、算数の考えを使って説明したりする問題が出題されています。

全体の正答率

* 平均正答率とは、ひとりひとりの児童生徒の正答率（全設問のうち何%の設問に正答したか）を平均したものです。

平均正答率は全国と比較して
1.2ポイント下回っています

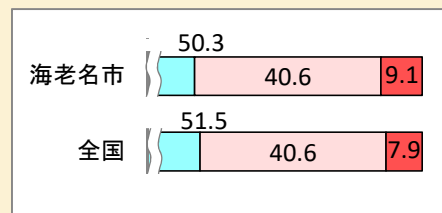
《平均正答率（%）》

	海老名市	神奈川県	全国	全国との比較
算数B	50.3	52.0	51.5	-1.2

誤答の
様子は…

《誤答の内訳（%）》

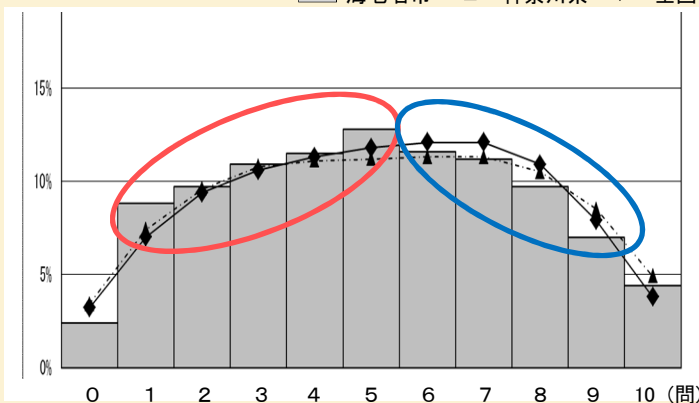
■ 正答 ■ 誤答（書いたが不正解だった） ■ 無解答（何も書かなかった）



無解答率（何も書かなかった）は9.1%でした。

《正答数による分布》

■ 海老名市 ▲ 神奈川県 ◆ 全国



全国と比較すると
正答数が1～5問の児童が多く
6～9問の児童が少ない
ことがわかります

* 正答率50%以下（0～5問）の児童の割合は
56.1%でした。（全国は53.3%）

* 正答率80%以上（9～10問）の児童の割合は
11.4%でした。（全国は11.7%）

領域別の正答率

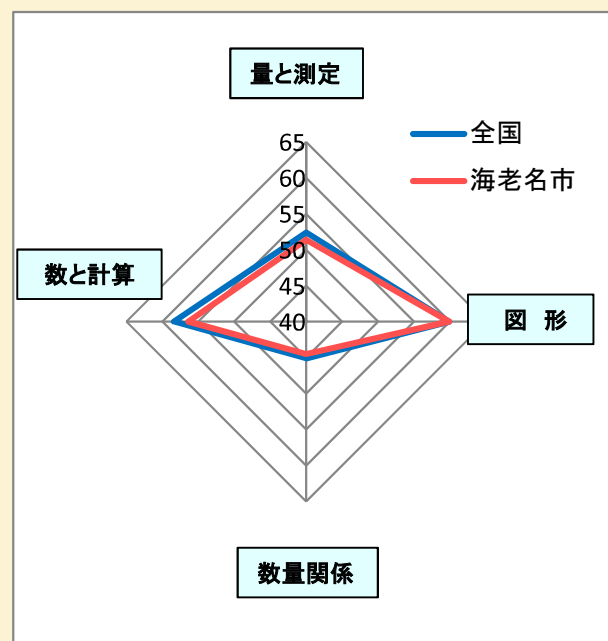
3領域において全国と比較して
やや下回っています

《平均正答率（%）》

	海老名市	全国	全国との比較
数と計算	56.4	58.4	-2.0
量と測定	51.4	52.4	-1.0
図形	59.9	59.9	0.0
数量関係	44.5	45.1	-0.6

* 「図形」以外の領域については、下回っていました。

* 特に、「数と計算」については、2ポイント下回っていました。



内容について

* ()内は、平均正答率の全国との比較

全国を上回った
設問

- 合同な正三角形で敷き詰められた模様の中に「平行四辺形」を見つける。
(+0.6)
- 棒グラフと帯グラフから読み取れることを関連付けて、正しい情報を選ぶことができる。(+0.5)

全国を下回った
設問

- 「32,40」の二つの数の和が9の段の数になるわけを、「分配法則」を用いた式に表す。(−4.0)
- 与えられた条件で輪飾りを作って飾るときに、折り紙が100枚あれば足りる理由を式と言葉で書く。(−3.7)
- 2の段の7つの数の特徴を書き表す。
(−2.5)

算数Bで平均正答率が全国を下回った設問の例

示された考えを基に、和が9の段の数になるわけを「分配法則」を用いた式に表す設問

(全国との比較−4.0)



「8,12」の和と、「18,27」の和が、5の段の数になるわけを考えて式に表しました。

【ひろとさんの考え】

「8,12」のとき	「18,27」のとき
$8 + 12 = 2 \times 4 + 3 \times 4$	$18 + 27 = 2 \times 9 + 3 \times 9$
$= (2 + 3) \times 4$	$= (2 + 3) \times 9$
$= 5 \times 4$	$= 5 \times 9$
$= 20$	$= 45$

4の段と5の段の縦に並んでいる2つの数の和は、9の段の数になります。9の段の数になるわけを考えて式に表します。

(1) 4の段と5の段の縦に並んでいる2つの数「32,40」の和が、9の段の数になるわけを【ひろとさんの考え】と同じように考えて式に表します。下の㊦、㊧にあてはまる式を書きましょう。

$$\begin{aligned}
 32 + 40 &= \boxed{\text{㊦}} \\
 &= \boxed{\text{㊧}} \\
 &= 9 \times 8 \\
 &= 72
 \end{aligned}$$

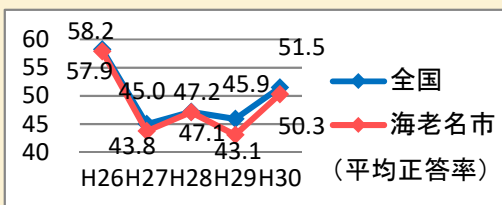
正答は省略

☆算数Bのすべての設問は、国立教育政策研究所のホームページで見ることができます。

考 察

- ◆ 全国と比べて、正答数が1～5問の児童が多く、6～9問の児童が少ないことから、身につけた基礎的な力を生かして問題を解決するための指導の工夫が求められる。
- ◆ 全国と比べて平均正答率が高い設問が半数ある一方で、平均正答率が極端に低い設問があることから、算数Aと同様に、児童の実態を的確にとらえて指導に生かす必要がある。
- ◆ 「数と計算」の領域については、全国と比べて最も平均正答率が低く、規則性を理解したり、関係性を見出して式に表現したりすることに課題が見られる。

これまでとの比較



◆ 全国を下回っているものの、平成29年度よりも全国との差は小さくなっている。

◆ 「数と計算」「数量関係」の領域は、5年間とも全国を下回っている。

指導の改善にむけて

◆ 「学習した内容を活用する力を高める」ために

- 学級全体で考え、理解したことを自分で活用して問題解決できるように、適用問題の充実を図る。
- 数量関係や演算、グラフの学習において、その意味を説明できるように指導する。