

## 調査問題の内容

問題は、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。

学習指導要領に示されている各領域に基づき、連続する三つの3の倍数の和が9の倍数になることを説明する問題、手元のカードが「ゲー」「チョキ」「パー」「パー」の4枚の場合と「ゲー」「チョキ」の2枚の場合でどちらが勝ちやすいか確率を用いて説明する問題、駅から60km地点につくられる新しい駅までの運賃がおよそ何円になるかを求める方法を説明する問題などが出題されている。

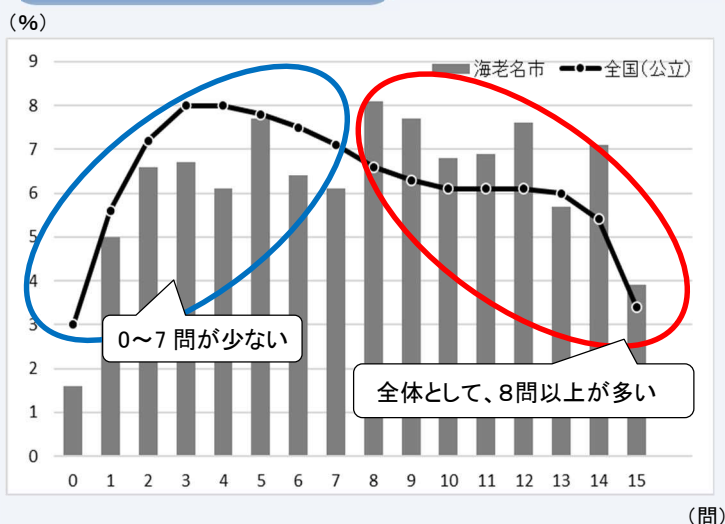
## 全体の結果

	海老名市	神奈川県（公立）	全国（公立）	全国との比較
平均正答率	52.3%	50.7%	48.3%	4.0
平均正答数	7.8問 /15 問	7.6 問/15 問	7.2 問 /15 問	0.6

平均正答率…平均正答数を問題数で割った値の百分率

## 正答数分布グラフ

（横軸：正答数、縦軸：割合）

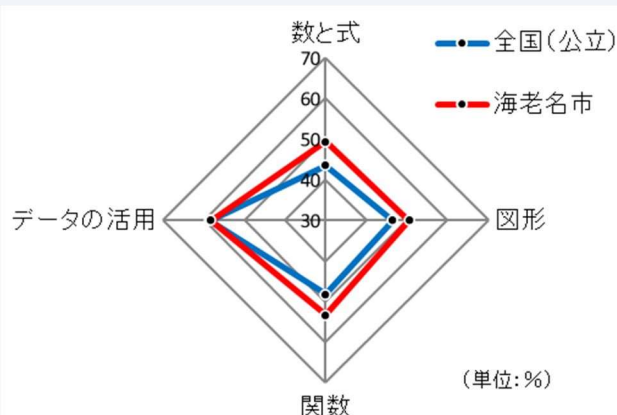


\* 正答率 50%以下(0～8問)の生徒の割合は、全国と比較して下回っている。

\* 正答率 80%以上(12～15 問)の生徒の割合は、全国と比較して上回っている。

## 学習指導要領の領域等の平均正答率

11～15 問以上が多い



\* 「数と式」「図形」「関数」の領域において、全国平均を上回っている。

\* 「データの活用」の領域は、全国平均とほとんど差はない。

## 分類・区分別集計結果

分類	区分	対象 問題 数	平均正答率（％）			平均無解答率（％）		
			海老名市	全国 （公立）	全国との 比較	海老名市	全国 （公立）	全国との 比較
学習 指導 要領 の領 域等	数と式	5 問	49.4	43.5	5.9	8.4	11.5	-3.1
	図形	4 問	50.6	46.5	4.1	9.0	10.5	-1.5
	関数	3 問	53.3	48.2	5.1	12.5	15.1	-2.6
	データの活用	3 問	58.3	58.6	-0.3	5.0	4.9	0.1
問題 形式	選択式	3 問	60.7	54	6.7	1.1	1.4	-0.3
	短答式	7 問	54.3	52	2.3	5.1	6.0	-0.9
	記述式	5 問	44.3	39.6	4.7	18.4	22.8	-4.3

## 海老名市の結果についての分析

- 平均正答率は、全国平均を上回っており、差はおよそ 3.7 ポイントである。
- 平均正答率が、全国を上回った問題は、15 問中 14 問である。
- 平均正答率が 80% 以上の問題は、15 問中 1 問(全国は 0 問)である。
- 無解答率は、15 問中 14 問で全国を下回っている。
- 特に選択式の設問において、全国と比べて平均正答率が高い傾向である。

## 成果

- 「数と式」の文字式では、目的に合う反例を、文字を使って説明することができている。
- 「データの活用」の確率を問う問題では、じゃんけんで必ず勝つ場合を求めることなど、基本的な知識が身についている。
- 「関数」の一次関数では、グラフから必要な情報を読み取ることができている。

## 課題

- 素数、 $y$  の増加量、相対度数の意味を理解できていないことが課題である。  
(解答から考えられる傾向)
  - ・素数の意味を理解しておらず、1 が素数であると誤って認識している。
  - ・増加量の意味を理解しておらず、 $y$  の値と誤認している。
  - ・相対度数の意味を理解しておらず、階級の度数と誤認している。
- 式の意味を読み取り、成り立つと予想される事柄を数学的な表現を用いて説明することが課題である。

## 指導の改善に向けて

### ◆ことばの意味を理解できるようにするために

- 素数は、「数と式」の学習内容だが、それ以外の単元でも、素数を問題に取り入れるなど触れる機会を意図的につくり、指導をする。

### ◆数学的な表現を用いて説明できるようにするために

- 式の意味を読み取り、成り立つ事柄として、「○○ならば○○である」となるような前提と、それによって生じる結論を説明できるように指導をする。
- 事柄を調べる方法や手順を説明する際、表、式、グラフのどれを用いるのかを明確にし、更にその効果的な使い方を考えることができるように指導をする。