

全国学力・学習状況調査【数学】分析結果

1. 過去の正答率の比較と正答数分布グラフの特徴

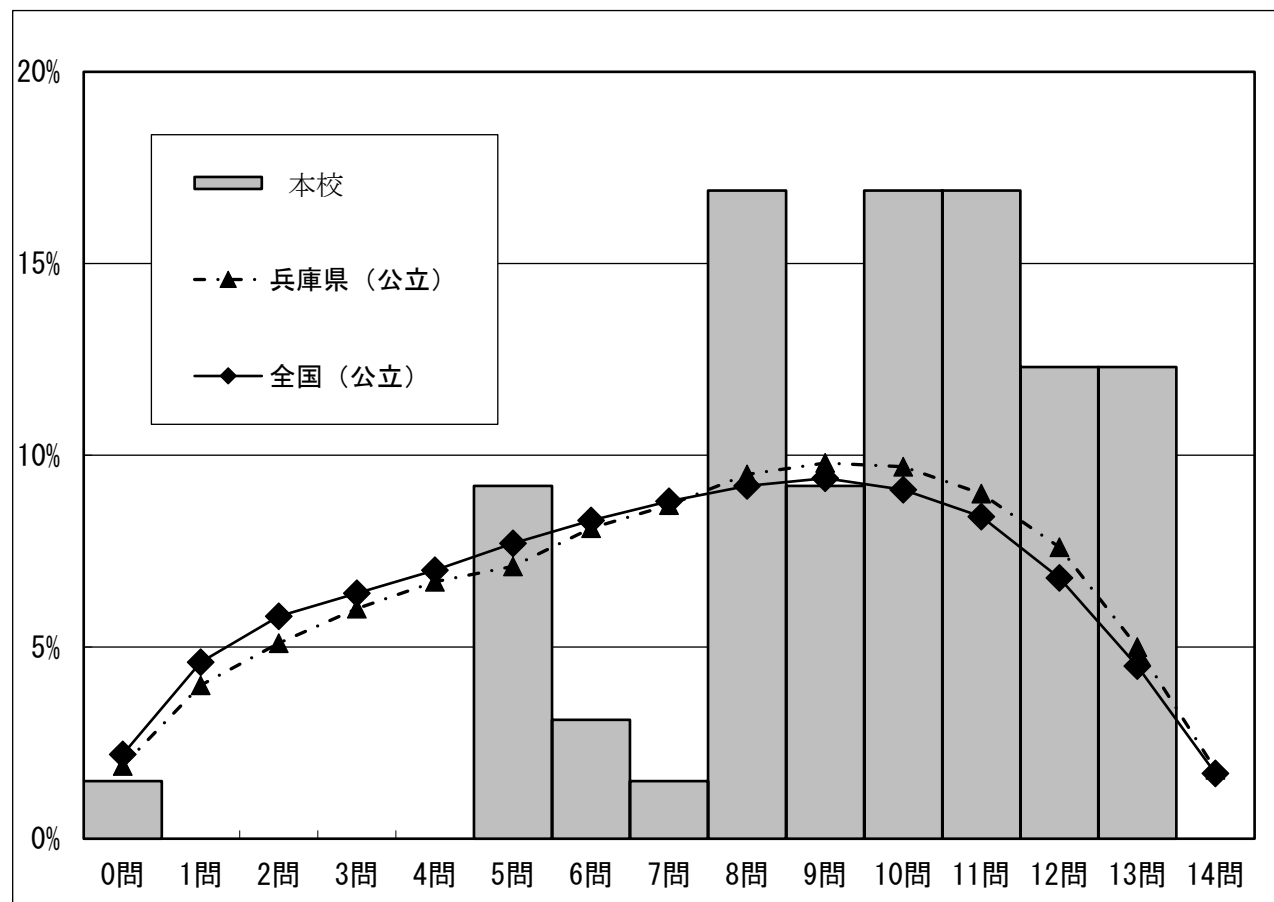
	令和4年度	令和3年度	令和2年度	令和元年度
	数学	数学	数学	数学
本校	68% (+16.6p)	67% (+9.8p)	新型コロナウイルス感染症蔓延により不実施	64% (+4.2p)
兵庫県	53%	58%		62%
全国	51.4%	57.2%		59.8%

※都道府県別の平均正答率について、平成28年度より整数値(小数第一位を四捨五入した数値)で公表をしているため、それに準じて市や学校も整数値での公表にしています。

※令和元年度から数学A(知識・技能の習得)と数学B(知識・技能の活用)が統合されました。

※本校の正答率から全国の正答率を引いた差をp(ポイント)として算出しています。

【令和4年度 数学の正答数分布グラフ(横軸:正答数,縦軸:割合)】



2. 観点別の平均正答率

★領域 A:数と式 B:図形 C:関数 D:データの活用 ★観点 ①知識・技能 ②思考・判断・表現

	生徒数	平均正答数	学習指導要領の領域別 平均正答率(%)				評価の観点別 平均正答率(%)			問題形式別 平均正答率(%)		
			領域A	領域B	領域C	領域D	観点①	観点②	観点③	選択式	短答式	記述式
本校	65	9.6 / 14	81.8	51.3	68.2	63.1	78.5	50.2		62.7	91.1	50.2
兵庫県(公立)	39,451	7.5 / 14	60.5	45.1	45.8	56.8	62.6	36.5		54.0	69.4	36.5
全国(公立)	891,913	7.2 / 14	57.4	43.6	43.6	57.1	59.9	36.2		52.6	65.7	36.2

3. 全国平均より正答率の低かった問題とその原因 (2問/14問)

問題番号	問題の概要	理解していないと考えられること	正答率	
			本校	全国
1 3	平行四辺形を例に、ある予想がいつでも成り立つかどうかを示すことについて、正しく述べたものを選ぶ問題である。	いくつかの具体例を挙げることで、ある予想がいつでも成り立つと誤った理解をしている生徒が多かった。反例を1つ示すことによって、ある予想がいつでも成り立たない証明になることを再確認したい。	36.9	44.9
2 7 (1)	コマ回し大会で使用するコマをヒストグラムの特徴を基に(ア)か(イ)を選び、選んだ理由を説明する問題である。(ア)と(イ)どちらを選んでも、適切な説明ができれば正答になる。	(ア)を選んだ生徒が11名、(イ)を選んだ生徒が37名いた。(ア)と(イ)どちらを選んでもヒストグラムの特徴を用いて説明できれば正解になる問題だったが、使用するコマを選ぶ理由として適切でないヒストグラムの特徴を書いた生徒が多かった。また、無回答が11名おり、記述式の問題に対する課題が浮き彫りになった。	42.4	44.0

4. まとめ

今年度の調査結果として、本校の平均正答率は全国、県平均を領域・観点・形式すべてにおいて上回っており、数学の学力は水準を上回っていると言える。考えられる要因としては、教科書の演習だけでなく、問題集や自作プリントを使い、多くの問題数を繰り返し演習していること。そして、習熟度別少人数クラスを編成することにより、数学が苦手な生徒の基礎学力の向上が考えられる。また、全国平均では領域別正答率が最も低かったのは領域Bの図形であったが、本校も領域Bの図形に課題が残った。しかし、3年生の2学期から明石市すべての教室にプロジェクターが設置され、デジタル教科書等を用いたICTの活用が大幅に増え、視覚的より捉えやすくなった。一方、プロジェクターによる図形の投影が容易になり、視覚的な理解が深まった反面、個人で実際にノートに作図をする機会が減少し、動作的な理解が低下することが懸念される。また、全国的にも課題があった記述式の問題にも、本校は正答することが出来た生徒が半数近くになったが、まだ半数以上の生徒が正しく解答できていない。表現する力・説明する力を高めるために、今後も身近な事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明する力を、レポート課題などを通して伸ばしていきたい。