

# 平成30年度 全国学力・学習状況調査結果 数学

境港市立第二中学校

## 【集計結果】

【評価について】 A：全国平均との差が+3%を超える B：全国平均と同等から+3%まで  
C：全国平均との差が-3%まで D：全国平均との差が-3%を下回る

分類	区分	数学A					数学B				
		平均正答率(%)			全国比	評価	平均正答率(%)			全国比	評価
		二中	県	全国			二中	県	全国		
全体		61.0	66.0	66.1	92	D	41.0	45.0	46.9	87	D
学習指導要領の領域	数と式	64.6	70.6	71.1	91	D	45.4	49.8	51.4	88	D
	図形	65.0	68.8	69.1	94	D	41.3	44.9	46.7	88	D
	関数	50.1	55.2	55.5	90	D	46.4	50.0	52.8	88	D
	資料の活用	59.5	63.3	63.5	94	D	30.7	37.3	38.0	81	D
評価の観点	数学への関心・意欲・態度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	数学的な見方や考え方	/	/	/	/	/	39.8	42.9	45.1	88	D
	数学的な技能	63.2	69.8	70.4	90	D	42.2	50.9	51.3	82	D
	数量や図形などについての知識・理解	59.5	63.2	63.3	94	D	/	/	/	/	/
問題形式	選択式	57.5	61.1	61.5	93	D	56.5	59.2	61.5	92	D
	短答式	64.4	70.4	70.7	91	D	48.1	55.2	56.2	86	D
	記述式	/	/	/	/	/	23.5	25.7	27.9	84	D



## 【領域・分野別の分析】

数学A〔主として知識〕

区分	考察事項 (○…比較的できているところ △…あまりできていないところ)
数と式	○絶対値や等式の性質など基本的な知識を用いた問題は解くことができる。 △具体的な場面で、方程式を立式したりすることができていない。 △正の数、負の数の入り交じった計算法則が完全に理解できていない。
図形	○図形の角度や作図、図形の特性を読み取る問題は概ね理解できている。 △図形の性質の証明問題や柱体と錐体の関連問題が弱い。
関数	○比例の対応表の作成や表からグラフに表すことなど基本的な内容は理解できている。 △関数と方程式・文章から関数に結びつける問題などの理解が弱い。
資料の活用	○基本的な問題について、確率を求めることができる。 △代表値を求める問題は良いが、代表値を利用して母集団の特徴を捉えることはできていない。

数学B〔主として活用〕

区分	考察事項（○…比較的できているところ △…あまりできていないところ）
数と式	○計算の順序と解の関係を数学的に表現することができる。 △考察の対象を明確に捉えたり、事柄が成り立つ理由を説明することが難しい。
図形	○証明を読み解き、図形の性質を見出すことができる。 △発展的に考え証明を作りかえることや、新しい事柄を見出して説明することは苦手である。
関数	○与えられたグラフを読み取り、問題の答えを見出す方法を考えることができる。 △与えられた情報を的確に処理し、事象に即して解釈することが難しい。
資料の活用	○不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え、根拠を考えることができる。 △与えられた情報から必要な情報を選択し、的確に処理することが難しい。

【指導改善・取り組みの重点など】

○「数と式」…基礎・基本的な知識は理解している様子がうかがえる。しかし、その知識を基にしてどのように問題にアプローチしていけばいいのかというところがまだ弱いように感じられた。学習した知識を使ってどのように計算すれば答えを導き出すことができるのかを身に付けるために、既習事項も含めてくり返し練習する機会を確保していくことが必要だと考える。また、計算の反復練習だけでなく、事柄が成り立つかどうかを判断する活動、その過程や理由を説明する活動を充実させ、自分の考えをアウトプットする場面を設定する。

○「図形」…角度を求める問題などの基礎的な知識や証明の解法の定着をはかるために、学び直しの機会や問題演習の時間を確保する。また、基礎的な知識や解法だけでなく、知識や解法の根拠となる事柄を考えたり、説明したりする場面を設定する。

○「関数」…比例や反比例、一次関数などの特徴を再確認し、基礎的な知識や解法を定着させるために問題演習の時間を確保する。また、式やグラフ、表を相互の関連に気づき、具体的な事象において何を表しているのか考えたり、説明したりする機会を設定する。

○「資料の活用」…基礎的な知識や解法を定着させるために、相対度数や中央値などの用語の意味を復習し、資料を適切に読みとって判断する問題に取り組むなど学び直しの機会をもつ。また、資料の活用に関する形式的な処理方法を理解するだけでなく、資料を分析し、その結果を使って考察したり、説明したりする場面を設定する。

【生徒のみなさんへ】

数と式

数と式については、基本的な計算問題を繰り返し取り組むことによって、確実に力がついてきています。今後は、その計算方法を使った根拠を示す力、ある事象について、数量の関係を文字式に表す力、文字式からその式の意味を読み取る力、文字式を使って表現したり説明したりする力が身につくよう、形式的な計算・処理だけでなく、その過程やなぜそうなるのかといったところを意識して学習に取り組みましょう。

図形

図形については、平行線の性質などを使って角度を求めるなど基本的な問題を解く力がついてきています。しかし、証明問題や新たに課題や性質を見つけ出して示す力はまだまだ弱いです。まずは同じ問題で構わないので、くり返し証明問題に挑戦し、証明の流れを覚えましょう。そして、証明問題を形式的に解くだけでなく、1つ1つの事柄の根拠について考えて説明できるようにしましょう。

関数

関数については、反比例や変域、変化の割合に関する問題を苦手とする生徒が多く、基本的な知識の定着が不十分です。既習事項について、定期的に見直し、復習する機会を設けましょう。また、全体的に文字で表現したり説明したりする力が弱いです。表や式、グラフのつながりを理解し、それらを利用して具体的な事象について考えるように意識しましょう。

資料の活用

資料の活用については、最頻値、中央値などの用語の意味や相対度数の求め方など基本的な知識の定着が不十分です。既習事項について、定期的に見直し・復習をする機会を設けましょう。また、資料を分析し、その結果をもとに考えたり説明したりすることができるように意識して学習に取り組みましょう。