

平成30年度 全国学力・学習状況調査の分析

うるま市立伊波中学校 数学科

1 取り組みの成果が見られる設問

大問	小問	設問内容	正答率 (差)	無答率 (差)
A5	(4)	底面の四角形が合同で高さが等しい四角柱と四角錐の体積の関係について、正しいものを選ぶ。 四角錐の体積は、それと底面が合同で高さが等しい四角柱の体積の $\frac{1}{3}$ であることを理解している。	自64.3 全57.6 +6.7	自0.0 全0.5 +0.5
A6	(2)	五角形の1つの頂点を動かし、角の大きさを 90° に変えたときの内角の和の変化として正しいものを選ぶ。 多角形の内角の和の性質を理解している。	自76.5 全75.7 +0.8	自0.0 全0.4

2 課題のある設問

大問	小問	設問内容	正答率 (差)	無答率 (差)
B3	(1)	列車の運行のようすが直線で表されていることの前提となっている事柄を選ぶ 事象を理想化・単純化することで表された直線のグラフを事象に即して解釈することができる	自46.1 全67.6 -21.5	自0.9 全0.5 -0.4
A15	(1)	1枚の硬貨を多数回投げたときの表が出る相対度数の変化の様子について、正しい記述を選ぶ 多数回の試行の結果から得られる確率の意味を理解している	自20.0 全40.2 -20.2	自1.7 全1.8 +0.1
A15	(2)	大小2つのさいころを同時に投げるとき、和が8になる確率を求める 表などを利用して、確率を求めることができる	自51.3 全71.3 -20.0	自10.4 全9.7 -0.7
A4	(2)	$\triangle ABC$ を辺ABが辺ACに重なるように折った線を作図するための線を選ぶ 折り目の線作図と角の二等分線の関係を理解している	自36.5 全54.9 -18.4	自0.0 全0.8 +0.8
B4	(2)	平行四辺形ABCDの外側に2つの点E, Fを取っても、四角形EBFDは平行四辺形となることの証明を完成する 発展的に考え、条件を変えた場合について、証明の一部を書き直すことができる	自24.3 全42.4 -18.1	自3.5 全6.2 +2.7
B1	(2)	放送計画で、1日目がA, 2日目がBになる確率を求める 与えられた情報を分類整理し、不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉えることができる	自26.1 全43.9 -17.8	自4.3 全7.0 +2.7
A2	(3)	$a=3$, $b=-4$ のときの式 $a-2b$ の値を求める 文字式に数を代入して式の値を求めることができる	自60.9 全78.5 -17.6	自6.1 全4.8 -1.3
A3	(3)	連立二元一次方程式 $5x-2y=10$ $3x-2y=2$ を解く 簡単な連立二元一次方程式を解くことができる	自62.6 全80.0 -17.4	自6.1 全4.6 -1.5

3 効果があった取り組み

- ・定期テスト時より無答を無くすための言葉がけや標語の張り出し最後まで取り組ませるよう励ました効果があった。
- ・錐体の体積の求め方や多角形の内角の和の性質を印象づけるよう具体物を使っての授業を展開し、その後も繰り返し学習してきたことで、公式として覚えている生徒が多い。

4 授業改善のポイント（学年を超えて、共通実践可能な視点で）

- 〈教科〉はじめから教えすぎないように心がけ、時間をかけてでも、生徒自身から解決方法をみつけたりまとめたりできるように、手ほどきをしていく必要がある。
- 〈学校全体〉主体的な学びをさせるためにも対話的な学習スタイルを確立させ、全ての生徒が取り組めるような授業改善を行う。