

平成28年度全国学力・学習状況調査 抽出結果の分析（中学校国語）

【良好であるもの】

1. 出題の趣旨「文脈に即して漢字を正しく読む」

- A⁹二 1「封筒を開ける」（正答率：97.6%） 2「長年の努力が報われた」（正答率：95.9%）
3「目上の人を敬う」（正答率：90.5%）

2. 出題の趣旨「相手や場に応じた言葉遣いなどに気を付けて話したり、語句の意味を理解し、文脈の中で適切に使ったりする」

- A⁵一 電話を受けた相手のことを考えると、□では、どのような言葉を述べるとよいですか。実際に話すように書きなさい（正答率：88.6%）
A⁹三 エ「私がプリントを集めて、先生に（1お届けなさります 2お届けします 3お届けられます 4お届けになります）」（正答率：95.1%）

3. 出題の趣旨「目的に応じて必要な情報を読み取る」

- B¹二 【博物館のちらし（裏）】にある関連イベントの「～職人の技を見てみよう～」に参加することができる日付として最も適切なものを1つ選びなさい。（正答率：81.0%）

【課題であるもの】

1. 出題の趣旨「文章の構成や表現の仕方について、根拠を明確にして自分の考えを具体的に書く」

- B¹三 博物館のちらし（表）と（裏）には、それぞれどのような表現の工夫がありますか。また、それらにはどのような効果があると思いますか。あなたの考えを条件1から条件3にしたがって書きなさい。
（正答率：38.9%）

条件1 「表は、裏は、」という形で書くこと 条件2 表現の工夫と、その効果を具体的に書くこと 条件3 四十字以上、八十字以内で書くこと

○解答類型と反応率

	解答類型	反応率 (%)	正答
1	条件①、②、③を満たして解答しているもの。 (例) 表は、日付を大きく示していて、開催期間が把握しやすい。裏は、「・・・ませんか」と呼びかける表現を用いて、親しみがわきやすい。	38.9	◎
2	条件①、②を満たし、条件③を満たさないで解答しているもの。	0.2	
3	条件①、③を満たし、条件②を満たさないで解答しているもの。 (例) 表は、器のイラストの中に白い文字が書かれているのがよい。裏は、展示内容が図で示されているのがよい。 *表現の工夫の効果を具体的に書いていない。	46.4	
4	条件②、③を満たし、条件①を満たさないで解答しているもの。 (例) 日付を大きく示すことで、開催期間が把握しやすくなっています。また、「・・・ませんか」と呼びかける表現を用いることで、親しみがわくようになっています。	0.0	
9	上記以外の解答	4.3	
0	無解答	10.1	

○分析

- ・解答類型3の反応率が46.4%あり、(例)のように、ちらしの(表)と(裏)から、それぞれの表現の工夫や効果について整理しながら、根拠を明確にして自分の考えを具体的に書くことに課題があると考えられる。
- ・文章の構成や展開、表現の仕方について理解するとともに、それを書いたり話したりして、自分の言葉で説明する機会をより一層設ける必要があると考えられる。

2. 出題の趣旨「課題を決め、それに応じた情報の収集方法を考える」

- B²三 「ア【雑誌の記事】を読んで、宇宙エレベーターについてあなたが疑問に思ったことを「なぜ」、「どのような(に)」、「どのくらい」といういずれかの言葉を使って、二十字以上四十字以内で1つ書きなさい。」
「イ アについて学校図書館で調べる場合、必要な本をどのように探しますか。本の探し方2つを書きなさい。」
(正答率：24.7%)

○解答類型と反応率

解答類型		反応率 (%)	正答
1	条件①、②、③を満たして解答しているもの。	24.7	◎
2	条件①、②を満たし、条件③を満たさないで解答しているもの。 (例) ア 宇宙エレベーターは、なぜ長い期間にわたって繰り返し使うことが可能なのか。 イ 図書館の先生。 *イに本の探し方が書かれていない。	49.2	
3	条件①、③を満たし、条件②を満たさないで解答しているもの。 (例) ア 宇宙エレベーターのケーブルは、地上のどこに向かって伸ばしていくのか。 *アに「なぜ」、「どのような(に)」、「どのくらい」という言葉のいずれかを使って書いていない。 イ (略)	0.8	
4	条件②、③を満たし、条件①を満たさないで解答しているもの。 (例) ア ロケットは、どのように打ち上げられているのか。 *アに宇宙エレベーターについての疑問を書いていない。 イ (略)	3.4	
9	上記以外の解答	14.2	
0	無解答	7.7	
条件1 アに、【雑誌の記事】を読んで「宇宙エレベーター」について疑問に思ったことを一つ書いている			
条件2 アに、「なぜ」、「どのような(に)」、「どのくらい」という言葉のいずれかを使って、二十字以上、四十字以内で書いている			
条件3 イに、必要な本の探し方を二つ書いている			

○分析

- 解答類型2の反応率が49.2%あり、「イ」の問いでは、「どのように探しますか」と探し方を問われているが、「宇宙の本を探す」等本の種類についての解答が多くみられた。問題の意図を適切にとらえていない。
- 「2つ書きなさい」とあるが、適切な探し方を1つしか書いていないものが多くみられ、図書館活用についての知識や経験の不足等が考えられる。生徒に図書館活用について、教師が意図的に仕組んだり、促したりすることが必要であると考えられる。

○過去の出題における同類問題

年度	問題	県の正答率	全国の正答率
H25B1三	「かるた」について分かったことを基に、さらに調べたいことと調べる方法を具体的に書く	60.1%	57.9%

3. 出題の趣旨「本や文章などから必要な情報を読み取り、根拠を明確にして自分の考えを書く」

B1三 次の条件1と条件2にしたがって書きなさい。(正答率：32.0%)

条件1 【物語の一部】の口の中のどの部分についてよく分かるようになったのかを明確にして書くこと

条件2 条件①で取り上げた部分について、どのようなことがわかったのかを【図鑑の説明】の内容に触れて書くこと

○解答類型と反応率

解答類型		反応率 (%)	正答
1	条件①、②を満たして解答しているもの。 (例) 図鑑の説明から、天井が煤で真っ黒になっているのは、ほやの上の口から煤が出るためであることが分かりました。	32.0	◎
2	条件①を満たし、条件②を満たさないで解答しているもの。 (例) 図鑑のいろいろな説明を読むことで、巳之助がランプの肩をもって、電灯のよいことはみとめなかった理由が分かった。 *【図鑑の説明】の内容を適切に取り上げていない。	15.2	
3	条件②を満たし、条件①を満たさないで解答しているもの。 (例) 図鑑を見て、ランプにはかさが付いていることが分かった。*よくわかるようになった部分が明確になっていない。	12.6	
9	上記以外の解答	14.4	
0	無解答	25.7	

○分析

- 解答類型2の反応率が15.2%、解答類型3の反応率が12.6%あり、異なる種類のテキスト(文学的文章と図鑑)を関連付け、問われている内容を整理したうえで、必要な情報を読み取り、根拠を明確にして自分の考えを書くことに課題があると考えられる。
- 生徒が考えを交流する際、文章のどの部分に着目し、どのような事柄を基にして内容を理解したり想像を広げたりしたのか等、根拠を明確にして説明し合うように指導することも大切である。根拠を明確にした話し合いは、国語科に限らず他教科・領域においても取り組むことが大切である。
- 文学的文章を読む際に、必要に応じて他の様々な資料を活用し、情報を補うよう指導することも大切である。

平成28年度全国学力・学習状況調査 抽出結果の分析（中学校数学）

【良好であるもの】

1. 出題の趣旨の概要 「不等式の意味を読み取ることができる」

A² (3) 「ある数 a について、不等式 $a > 5$ と表せることがらとして正しいものを、下のアからオまでの中から1つ選びなさい。」
(正答率：80.5%)

ア a は5以上である。 イ a は5以下である。 ウ a は5より大きい。 エ a は5より小さい。 オ a は5と等しい。

○過去の出題における関連問題

H24A²(4) 県正答率67.3%(全国正答率65.2%) H26A²(1) 県正答率48.5%(全国正答率45.2%)

※「数量の大小関係を不等式に表すこと」について課題が見られたことから出題された問題

2. 出題の趣旨の概要 「簡単な場合について、確率を求めることができる」

A¹³ (2) 「1から13までの数字が1つずつ書かれた13枚のカードがあります。この13枚のカードをよくきって1枚ひくとき、カードに書かれた数字が5または11である確率を求めなさい。」 (正答率：80.7%)

○過去の出題における関連問題

H24A¹⁴(2) 県正答率63.5%(全国正答率57.4%) H25A¹⁵(2) 県正答率61.0%(全国正答率53.8%)

※「簡単な場合について、確率を求めること」について課題が見られたことから出題された問題

【課題であるもの】

1. 出題の趣旨の概要 「自然数の意味を理解している」

A¹ (2) 「下のアからオまでの数の中から自然数をすべて選びなさい。」 (正答率：37.9%)

ア -5 イ 0 ウ 1 エ 2.5 オ 4

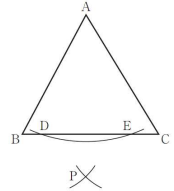
○解答類型と反応率

	解答類型	反応率 (%)	正答
1	ウ、オと解答しているもの。	37.9	◎
3	イ、ウ、オと解答しているもの。(0と自然数)	32.0	
4	ア、イ、ウ、オと解答しているもの。(整数)	10.8	

2. 出題の趣旨の概要 「垂線の作図の方法について理解している」

A⁴ (1) 「この方法によって作図した直線APについて、上の△ABCにおいて成り立つことから、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。」 (正答率：34.9%)

ア 直線APは、頂点Aと辺BCの中点を通る直線である。 イ 直線APは、辺BCの垂直二等分線である。
ウ 直線APは、∠BACの二等分線である。 エ 直線APは、頂点Aを通り辺BCに垂直な直線である。



○解答類型と反応率

	解答類型	反応率 (%)	正答
1	アと解答しているもの。(頂点Aと辺BCの中点を通る直線)	15.8	
2	イと解答しているもの。(辺BCの垂直二等分線)	28.4	
3	ウと解答しているもの。(∠BACの二等分線)	19.7	
4	エと解答しているもの。(頂点Aを通り辺BCに垂直な直線)	34.9	◎

○過去の出題における関連問題

年度	設問の概要	県の正答率	全国の正答率
H24A ⁴ (1)	与えられた方法で作図された直線が持つ性質として、正しい記述を選ぶ。	61.6%	56.3%
H26A ⁴ (2)	与えられた方法で作図される直線について、正しい記述を選ぶ。	57.6%	56.0%

○分析

- ・ A¹(2) 解答類型3、4の反応率がそれぞれ32.0%、10.8%あり、自然数、正の整数、整数等の数の概念について正確に理解できていないと考えられる。
- ・ A⁴(1) 解答類型2の反応率が28.4%あり、視覚的に垂直二等分線を選択した生徒が多いと考えられる。また、解答類型1、3についてもそれぞれ15.0%を超えていることから、それぞれの作図の手順について整理できていないと考えられる。
- ・ 数の概念を正しく理解させるためには、自然数、整数等を生徒がどのように捉えているのかを把握し、それぞれの違いを整理させる必要がある。作図では、着目する視点を示して生徒に作図の手順を考えさせたり、「この作図方法で描くことができるのはどんな直線か」を考えさせたりするなどの活動が大切である。これらの概念形成や知識・技能の確実な定着のために、自分の解答について検証することや「ふり返り」を行ったり、生徒同士で関わり合いながら、数学的な表現を使って説明したりする機会を大切にする必要がある。

3. 出題の趣旨の概要 「加えるべき条件を判断し、それが適している理由を説明することができる」

B² (2) 桃香さんと拓真さんは、桃香さんが作った問題について話し合っています。

「桃香さんが作った問題の最初に、 x と y の間の関係を書き加えます。 $x=4$ のとき $y=9$ になるように、 x と y の間の関係を書き加えることについて、正しいものを下のア、イの中から1つ選び、それが正しいことの理由を説明しなさい。」

拓真さん「僕は、一次関数と考えてこの問題を解いたよ。」
 桃香さん「私は、一次関数とは別の関数で考えて、 $x=4$ のとき $y=9$ になるようにするつもりだったんだよ。」
 拓真さん「それなら、問題の最初に x と y の間の関係を書き加える必要があるね。」

(正答率：18.9%)

ア 「 y は x に比例しています。」を書き加えれば、 $x=4$ のとき $y=9$ になる。

イ 「 y は x に反比例しています。」を書き加えれば、 $x=4$ のとき $y=9$ になる。

○解答類型と反応率

解答類型		反応率 (%)	正答	
1	イを選択	(a) について記述しているもの。	10.1	◎
2		(b) について記述しているもの。	3.0	◎
3		(c) について記述しているもの。	2.8	◎
4		(a)、(b)、(c) について記述が十分でないもの。	3.2	○
5		反比例の定義や一般的な性質のみを記述しているもの。	1.6	
6		上記以外の回答	31.8	
7		無回答	19.7	
8	アを選択しているもの	19.5		
9	上記以外の回答	0.4		
0	無解答	8.1		

(正答の条件) イを選択し、次の (a) または (b) または (c) について記述しているもの。
 (a) 反比例であれば $y=36/x$ と表されるから、 $x=4$ のとき $y=9$ になる。
 (b) 反比例であれば x と y の積が 36 で一定であるから、 $x=4$ のとき $y=9$ になる。
 (c) 反比例であれば、 x の値が 2 から 4 へ 2 倍になると、 y の値は 18 の $1/2$ 倍で 9 になる。

○分析

- ・ B²(2) 解答類型 1～7 (イを選択した生徒) の反応率の合計が 72.2% であり、反比例を書き加えればよいと判断できた生徒は 70% 以上いた。しかし、反比例の性質について解答できた生徒 (類型 1～5) は 20.7% にとどまった。このことから、比例ではないことは分かったが、反比例の意味や特徴の理解が不十分であると同時に、これまで学習したことを自分の言葉で説明する力が不足していると考えられる。

○今年の関連問題

年度	設問の概要	県の正答率
H28A ⁹ (3)	具体的な事象における 2 つの数量の関係が、反比例の関係になることを理解している。	44.6%
H28A ⁹ (4)	反比例のグラフ上の点の座標から、 x と y の関係を式で表すことができる。	37.9%

- ・ また、今年度 A 問題で出題された反比例に関する問題についても課題があることから、具体的な事象における 2 つの数量関係を式に表し、反比例の関係を見いだしたり、反比例のグラフから関係式を表したりする知識や技能においても十分身に付いていないと考えられる。
- ・ 比例、反比例、一次関数、それぞれについては理解できているが、関数としてつながりを意識できていないことも予想されるので、各学年で関数を扱う際、表・式・グラフの 3 つを関連付けながら、2 つの数量の変化の様子を捉えられるようにすることが大切である。