

青森県立高等学校入学者選抜学力検査の結果

学 校 教 育 課  
総合学校教育センター

平成20年度青森県立高等学校入学者選抜は、2月26日(火)に前期選抜の学力検査が実施され、12,728人が受検した。

学力検査の実施教科、検査時間は、国語と英語が50分、数学、社会、理科が45分であり、配点は、各教科とも100点満点で、国語には9点、英語には27点の放送による検査問題が含まれている。

各教科の受検者全体の得点は、下の得点一覧表に示すような結果であった。平均点を前年度と比較すると国語は1.3点、数学は11.7点、理科は5.9点それぞれ下回り、社会は2.6点、英語は13.5点それぞれ上回った。

なお、学力検査問題は、中学校学習指導要領に示された各教科の内容から、「平成20年度青森県立高等学校入学者選抜学力検査問題作成方針」に基づいて出題されている。

以下、各教科ごとに、受検者の誤答傾向と問題別正答率について述べる。

各教科の得点一覧表

得点区分	国語		社会		数学		理科		英語	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
100	2	0.0	11	0.1	7	0.1	2	0.0	0	0.0
90 ~ 99	85	0.7	737	5.8	116	0.9	168	1.3	60	0.5
80 ~ 89	783	6.2	1592	12.5	474	3.7	813	6.4	468	3.7
70 ~ 79	1959	15.4	1964	15.4	899	7.1	1540	12.1	994	7.8
60 ~ 69	2674	21.0	2197	17.3	1334	10.5	1815	14.3	1452	11.4
50 ~ 59	2497	19.6	1920	15.1	1793	14.1	2014	15.8	1817	14.3
40 ~ 49	2155	16.9	1571	12.3	2111	16.6	2038	16.0	2072	16.3
30 ~ 39	1495	11.7	1251	9.8	2414	19.0	1933	15.2	2318	18.2
20 ~ 29	755	5.9	881	6.9	1820	14.3	1407	11.1	2146	16.9
10 ~ 19	275	2.2	500	3.9	1134	8.9	836	6.6	1241	9.8
0 ~ 9	48	0.4	104	0.8	626	4.9	162	1.3	160	1.3
0 (再掲)	2	0.0	5	0.0	51	0.4	6	0.0	3	0.0
受検者数	12728	100.0	12728	100.0	12728	100.0	12728	100.0	12728	100.0
平均点	54.9	—	58.1	—	42.7	—	49.6	—	43.7	—
標準偏差	17.3	—	21.5	—	20.7	—	20.6	—	19.6	—
最高点	100	—	100	—	100	—	100	—	98	—
最低点	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—
前年度平均点	56.2	—	55.5	—	54.4	—	55.5	—	30.2	—

## 国 語

①の放送による検査は、「日本の古代の色」をテーマにグループで調べて発表した内容について、的確に聞き取る力をみる問題である。(1)、(2)の内容理解の正答率は高かった。(3)は要点をまとめて書く問題であったが、質問の答えとして該当しない発表の最後の部分をまとめているものが見られた。ポイントを整理しながらより正確に聞き取る力が求められる。

②の読字では、オ「遠縁」の正答率が特に低かった。誤答は「遠」を「えん」としたものが大部分を占めた。エ「委嘱」は、誤答の約7割が「いぞく」であった。無答が1割を超えるものはなかった。

書字では、字形の誤りが多く、カ「旗」の旁を「其」としたり、ク「裏腹」で「裏」を「十」＋「里」＋「衣」としたりする誤答が見られた。キ「背負う」は、「背」あるいは「負」の一字だけで答えたものが誤答の約半数を占めた。イ「財布」は無答が1割ほど見られた。

③は、生徒がメモをもとに校内放送をすることを想定した、言語事項について問う問題である。(1)の単語を類別する問題では、誤答が多岐にわたっていた。(2)は助詞の働きの違いを別の助詞に置き換えることで説明する問題だが、誤答の約6割がそのまま「を」と答えていた。(3)の話し言葉と書き言葉との違いをとらえる問題では、“当てはまらないもの”を選ぶという指示を見落とし、解答に迷ったようである。

④は、森本哲郎『すばらしき旅』からの出題である。(1)は傍線部の心情を問う問題であったが、少し前の記述に引かれて「1」と答えているものが目立った。(2)の接続語の問題は、昨年度の同様の問題と比較してよくできていた。(3)の空欄に対義語を入れる問題では、誤答の約半数が、対義語を組み合わせることはできても、段落の要旨をおさえてふさわしいものを選ぶところまでたどりつけないものであった。(4)はキーワードを用いて文を完成させる問題であったが、直前の部分と同じ内容をくり返したり、単純に否定したりして答えているものが見られた。論理の展開を的確にとらえながら、簡潔にまとめる力の育成が求められる。(6)はことわざを使った比喻表現の内容をとらえて書く問題であったが、文中の言葉をそのまま抜き出して答えようとしているものが多かった。(7)の主題についてはよく理解できていた。

⑤は、西村亨『王朝びとの四季』と、本文中に引用されている『宇治拾遺物語』からの出題である。(1)の指示内容を読み取って書く問題は、うまくまとめることができていた。(2)、(4)は空欄の直前から答えを導き出そうとした誤答が目立った。段落の構成に注意し、例が示されたときは何のために引用されているのかを確認しながら読み進めていくことが大切である。(3)は、本文中の傍線部に該当する部分を古文の中から抜き出す問題であったが、“一文節で”という指示にとまどったようである。(6)の要旨をとらえる問題は、各選択肢を丁寧に分析する必要がある。(7)は古文の部分についての問題で、アは動作主を問うものであったが、すべての選択肢について正しく見分けることが求められたため、正答率は低かった。イの理由を指定された字数にまとめる問題では、理由ではないと否定されている部分をつかったものも正答と同じくらいの割合で見られた。古文の部分だけでなく、本文中で説明している部分に着目するとまとめやすかったと思われる。ウの歴史的仮名遣いを現代仮名遣いに書き改める問題は、一昨年の問題と比較して正答率が下がった。誤答の約半数が「を」を「お」としただけで「しう」を「しゅう」としていないものであった。古文の基礎知識の一層の定着を図る必要がある。

⑥は、短歌についての意見を書く問題である。一昨年度までの“体験や見聞を具体的に”という指示ではなく、“短歌の情景や表現をふまえて書く”という形式に少しとまどったようであるが、生徒が創作した短歌ということで、身近に感じ、共感しながら自分の意見を書いたものが多かった。全く書けなかったもの、

書きかけ、150字未満のものは2割に満たなかった。

国語では、条件に即して適切に表現する力や文章に即して内容を理解する力と、より豊かな言語感覚を、育成することが求められる。

問題番号	配点	問題の内容	正答率%	問題番号	配点	問題の内容	正答率%							
1	(1)	3	放送	話の内容を聞き取る。		95.9	4	(1)	4	文学的文章	文脈の中で筆者の心情を読み取る。	40.2		
	(2)	3		話の内容を聞き取る。		77.0		(2)	2		文脈の中で接続語を適切に使う。	86.7		
	(3)	3		話の要点をまとめて書く。		48.5		(3)	4		文脈の中で対義語を適切に使う。	52.9		
2	(1)	ア	1	読	常用漢字を読む。	奨励	79.6	(4)	4	文学的文章	文章の展開を確かめながら内容を理解して書く。	15.9		
		イ	1		"	顕著	73.0	(5)	4		文脈の中で内容を正しく読み取る。	40.6		
		ウ	1		"	安泰	67.0	(6)	4		文脈の中で効果的な語句の使い方をとらえて書く。	13.9		
		エ	1		"	委嘱	29.7	(7)	4		文章の展開を確かめながら主題を考える。	80.9		
		オ	1		"	遠縁	23.2	5	(1)		4	説明的文章と古典	文脈の中で指示語の内容を読み取って書く。	75.8
		カ	1		"	遂	81.1		(2)		2		文章の内容を読み取り、適切な語句を選ぶ。	62.1
		キ	1		"	煩	51.3		(3)		4		文脈の中で語句の意味を正しく読み取る。	39.9
	(2)	ア	1	書	学年別漢字配当表の漢字を書く。	衛星	71.6		(4)	2	文章の内容を読み取り、適切な語句を選ぶ。		32.0	
		イ	1		"	財布	66.2		(5)	4	文脈の中で内容を正しく読み取る。		56.5	
		ウ	1		"	車窓	81.1		(6)	4	文章の展開を確かめながら要旨をとらえる。		66.8	
		エ	1		"	磁針	75.0		7	ア	4		文脈の中で動作主を正しくとらえる。	36.3
		オ	1		"	厚い	87.1	イ		4	文章の展開を確かめながら理由を読み取って書く。	25.2		
		カ	1		"	旗	60.1	ウ		2	現代仮名遣いに直す。	をしう	35.9	
		キ	1		"	背負う	67.6	6		10	作文	与えられた課題について、表現の仕方に注意し、論理の展開を工夫しながら、150字以上200字以内で自分の考えを書く。	平均点 5.6	
ク	1	"	裏腹	68.3										
3	(1)	3	言語事項	単語を類別する。		40.3								
	(2)	3		文脈の中で助詞を適切に使う。		50.3								
	(3)	4		話し言葉と書き言葉との違いをとらえる。		50.4								

## 社 会

①は、地球儀を展開した略地図をもとに地球を立体的にとらえ、世界の自然および国別農産物の生産量と輸出量について問う問題である。(1)はサンクトペテルブルクの真裏の点とその緯度・経度を求める問題であるが、誤答の約8割が北米に位置する「3」を選択し、また緯度・経度の読み取りでは「西経30度」という誤答が多かった。(2)イの問題は、東経135度をそのまま南下すると、南極点からは西経45度に沿って北上することに気付けば解答できる問題であるが、誤答の半数以上が「ブラジル」を選択していた。(4)の人口密度と自然環境の関係についての記述問題では、「自然が多い場所」、「人が住みにくい場所」といった安易な表現にとどまり、自然条件を適切に説明できていない誤答が多く見られた。様々な世界地図に親しみながら、世界各国の位置や名称などの基本事項をおさえ、世界の自然および諸産業についての理解をより一層深めていくことが大切である。

②は、国内の世界遺産を訪れる旅で通った日本各地の様子について、県の名称や世界遺産の位置、自然環境、農業、地形図の読図などを多面的に問う問題である。(1)では島根県と隣接する「広島」、「山口」、「鳥取」などの誤答が多く見られた。(3)の雨温図の判別は、日本海側特有の降水パターンはおおむね理解できているものの、最終的には「2」の秋田市を選んだ誤答が多かった。(6)イの縮尺に関する問題では、誤答の4割近くが20cm ( $25000 \div 1250$ ) としていた。(7)の本県の観光レクリエーション客数急増の要因を読み解く問題では、資料中にある出来事をそのまま記述しただけの誤答が目につき、低い正答率となった。日ごろから日本及び本県の時事・社会問題についての関心を高める必要がある。

③は、室町時代から昭和時代にかけての主な出来事についての問題である。(1)は正答率が高く、京都の様子を描いた屏風絵から容易に「祇園祭」と理解できたと思われる。(3)は江戸幕府の改革に関する問題であるが「4」とする誤答が約5割あり、改革の内容やその結果、かかわった人物等をよく整理する必要がある。(5)は第一次世界大戦に日本が参戦する根拠となった同盟についての問題であるが、誤答の約3割は「三国同盟」としていた。(6)はシベリア出兵と米騒動のかかわりについての問題であるが、誤答の約半数が無答であった。(7)アは第二次世界大戦後、我が国が国際社会に復帰する以前の出来事を問う問題であるが、誤答の7割が「1」とするもので、平和条約締結から国際連合加盟への流れが理解できていないものであった。歴史の主な出来事については、起こった背景や結果、またどのような影響を及ぼしたかなど、様々な歴史的要素と関連させながら学習を進めていく必要がある。

④は、古墳（飛鳥）時代から第二次世界大戦後にかけての土地や農民に関する問題である。(1)アは正答率が低く、㊸や㊹を選択した誤答のほか、訂正の語句を「土地」や「水田」などとする誤答が目立った。イは土地や農民の生活を記述したカードを時代順に並べ替える問題であるが、誤答の約4割はAのカードを江戸時代と想起できなかった誤答であった。ウは「645年」や「西暦」と答えるなど、「大化」が年号（＝元号）であることを理解できていない誤答が多かった。エは太閤検地や刀狩りなどの兵農分離政策を、「武士と農民の身分差がなくなった」とする、逆の結果について述べた誤答が2割程みられた。(2)は明治政府の歳入と地租の納税額のグラフから読みとれる内容を文章で表現する力をみる問題であるが、政府の歳入に占める地租の割合の変化や、1875年から1900年を大きくとらえて変化の大小を読み取るなどの記述は少なかった。(3)は第二次世界大戦後の改革の中でも重要な農地改革を問う基本的な問題であるが、誤答の約4割が無答であり、「地租改正」や「班田収授法」などまったく異なる時代の答えを記入する例も見られた。日ごろから資料や統計に慣れ親しみ、その背景にある事象を丁寧に読み取る学習が必要である。

⑤は、日本国憲法と基本的人権に関する問題である。(1)は基本的人権を制約する「公共の福祉」についての問題であるが、正答率はやや低く、誤答の約3割が「基本的人権」であった。(2)は資料からフランス人権宣言を選択する問題であるが、誤答の約8割が生存権を規定したワイマール憲法の「2」としたものであった。(3)のバリアフリーに関する問題はそれぞれ正答率が高く、身近な例もよく理解されていた。(4)ア、イの正答率はともに低く、特にイの誤答の約5割が「1」であり、被疑者や被告人に対する人権保障についてはやや難しかったようである。(5)イは我が国の社会保障制度の4つの柱を説明したものだが、誤答の約4割が「4」としたもので「社会保険」と「公的扶助」の区別ができなかったものであった。政治分野では、日本国憲法を基本とした基礎的・基本的な事項を理解するとともに、政治機構のしくみなどの発展的課題にも取り組む必要がある。

⑥は、現代社会の諸課題について経済分野と環境分野から出題したものである。(1)アは需要と供給に応じて変化する農産物などの価格について問う問題であるが、正答率は高かった。イは生産の集中が最も著しい製品をグラフから選ぶ問題であるが、誤答の5割が「パソコン」とするものであった。ウは独占価格の弊害を消費者の立場から説明する問題であるが、誤答の5割が無答であった。(2)イの日本が取り組んでいる環境政策については、環境税の導入の有無に気付けば容易に解答できる問題だが、誤答の約7割が「2」のナショナルトラスト運動とするものであった。ウは正答率が低く、誤答の約6割が「排気」や「フロン」とする解答であった。公民的分野は、日頃から現代社会の諸課題に目を向け、様々な視点から思考・判断できる力を身に付ける必要がある。

社会は平均点が高く、地理・歴史・公民の各分野とも基礎・基本的な知識はおおむね定着しているといえる。今後も統計資料等の活用能力や、読み取ったことを表現する能力を高めながら、現代社会の諸課題や時事的な事柄にも幅広く目を向け、多様な視点で物事を思考・判断できるよう学習を進めていく必要がある。

問題番号	配点	問題の内容	正答率%	問題番号	配点	問題の内容	正答率%					
1	(1)	番号	2	3	(7)	ア	2	第二次世界大戦後の日本のできごと	64.5			
		精度	2			イ	2	平和友好条約を締結した相手国	71.9			
	(2)	ア	2		4	(1)	ア	2	奈良・室町・江戸時代のように	39.1		
		イ	2				イ	3	農古地や農民に関することの時代順並べ替え	32.9		
	(3)	2	ウ				2	わが国初めての年号(大化)	16.3			
	(4)	3	人口密度の低い理由		53.1	エ	3	太閤検地、刀狩による社会の変化	62.9			
	(5)	2	オーストラリアにおける小麦・牛肉の生産量と輸出量		46.7	(2)	3	地租改正と政府の歳入の資料から読み取れること	61.8			
2	(1)	2	石見銀山遺跡のある都道府県名	45.6	(3)	2	第二次世界大戦後の改革	64.6				
	(2)	2	世界文化遺産「白川郷」の位置	51.5	5	(1)	3	基本的人権と公共の福祉	42.0			
	(3)	2	雨温図の判別	61.0		(2)	2	市民革命と人権思想	71.3			
	(4)	2	日本の農業統計の判別	50.6		(3)	考え方	2	社会の障壁を取り除こうとする考え方	77.6		
	(5)	3	三州の形成過程	35.3			例	3	身近にあるバリアフリーの例	82.4		
	(6)	ア	2	地形図の読図		49.8	(4)	ア	1	自由権と経済活動の自由について	47.4	
		イ	2	2地点間の距離の計算		48.2		イ	1	刑事事件に関する人権の保障	45.4	
(7)	2	青森県の観光レクリエーション客数が急増した理由	12.3	(5)		ア	2	日本国憲法第25条①	65.8			
3	(1)	1	古代	6	(1)	ア	2	生産	市場における需要と供給に応じて変化する価格	77.6		
	(2)	2	現代			イ	2	イ	2	日本における生産の集中	74.2	
	(3)	2	イ			2	ウ	3	独占(寡占)をもたらす消費者への不利益	63.5		
	(4)	①	2			明治政府が行った近代化のための改革	68.1	エ	2	独占禁止法にもとづいて設置された機関	57.9	
		②	2			日本が第一次世界大戦に参戦した理由	76.5	(2)	ア	2	環境	日本の環境政策の基盤となる法律
	(5)	2	米騒動が起こった理由			51.9	イ		2	イ	2	環境問題
(6)	3	米騒動が起こった理由	51.9	ウ	2	ウ	2	環境問題	地球温暖化の原因とされるガスの総称	39.8		

## 数 学

①は、基本的な知識・理解を問う問題である。(1)イの負の分数をふくむ除法では $\div$ を $\times$ として処理した誤答「 $-6$ 」が、ウの累乗をふくむ整数の四則計算では $-4^2=16$ として処理した誤答「 $53$ 」が目立った。エの式の展開では式を二次方程式ととらえ、「 $x=8, -7$ 」という解を求めた誤答が目立った。オの分母に根号をふくむ数がある式の計算は、例年より正答率が高かった。(2)の式の値を求める問題は、分数式の変形をしたあと文字に数を代入せず、文字を残したままの誤答が目立った。(3)の連立方程式は例年より正答率が高かった。誤答の中には、 $x$  や  $y$  の一方だけが正解というものが多かった。(4)は絶対値の意味をとらえていない「 $1, 2$ 」という誤答、 $\sqrt{7}$  の大きさをとらえていない誤答が目立った。(1)オと(4)の結果から、計算の手続きは理解しているが、平方根の意味を理解していない傾向が見られる。(6)は $12 \div 4$ を計算した誤答「 $3$ 」が、(7)は $3 \times 2$ を計算した誤答「 $6$ 」が多かった。公式を利用するときに、問題の数値をそのままあてはめるのではなく、どのように活用したら求められるのかを吟味する必要がある。

②は、数と式に関する問題である。(1)アは「立方体」、イは「 $125 - 45\pi \text{ cm}^2$ 」とする誤答が多かった。体積はもの大きさを比較するために考えられた量であるのに、普段の学習で1つの立体の体積を求めて終わっているためと考える。また、円周率は3より大きいので円柱の体積は $135 \text{ cm}^2$ より大きく、立方体の体積は $125 \text{ cm}^2$ であることから、2つの立体の大きさを見積もって比較する感覚を養うことが必要である。(2)の文章題を一次方程式に表して解く問題は解答が多岐にわたった。また、誤答の約6割が無答であった。このような文章題では、解が題意にあっているのかを振り返る必要がある。

③は、数量関係に関する問題である。(1)直線の式を求める問題は、誤答が多岐にわたり、誤答の約4割が無答だった。2点の座標を見だしてから式を求めるが、図に表すなどの工夫ができなかった受検生が多かったようである。(2)アの $\triangle AOB$ の面積を利用して  $a$  の値を求める問題では、「 $8$ 」とする誤答が多かった。これは、三角形を2倍した長方形の面積「 $12 \text{ cm}^2$ 」と反比例の式  $xy$  を結び付けられなかったためと考えられる。(2)イの反比例の式から関数  $y = ax^2$  の式を求める問題では、点Cの  $y$  座標が4であることから「 $4$ 」や「 $\frac{1}{4}$ 」とする誤答が多かった。

④は、平面図形に関する問題である。(2)の作図の問題では、AFとCGの距離が等しくなるように点F、Gをとって結ぶ誤答が多かった。長方形の紙を折るという活動と点B、Dが線分FGで対称であるということと結び付けられなかったようである。(3)の合同の証明では、途中までも記述する受検生が例年より多かった。合同の証明に必要な3つの要素のうち、直角と1辺が等しいことまで書けた受検生が約4割だった。(4)のFGの長さを求める問題では、 $\triangle ABF$ に三平方の定理を用いてBFの長さを求めたと考えられる「 $7 \text{ cm}$ 」という誤答が多かった。誤答の約6割が無答で、どのようにしたら解決できるのか、手がかりをつかめなかったようである。

⑤は、平行四辺形の周上を動く点と $\triangle PDA$ の面積について考える問題である。(1)は高さ $2 \text{ cm}$ を求め、 $5 \times 2$ を計算したと考えられる「 $10 \text{ cm}^2$ 」という誤答が多かった。(2)のグラフの問題は、 $x$ の増加にともない、 $y$ が単調に増加するという誤答が多かった。また、誤答の約6割が無答だった。(3)アは、同じ点Pの動きを30秒ごとにとらえ、それを表に表すことによって解決できる問題である。誤答は点Aからの距離である「 $24$ 」が多かった。⑤は、同じ点の動きを連続的にとらえたり、離散的にとらえたりと様々な見方ができることと、それを式・グラフ・表などに表して考察する力が求められる。

数学では、基礎・基本の確実な定着を図るとともに、形式的な処理だけではなく意味の理解を図ること、

数学的活動を充実させ事象を数理的に考察する力を育成することが求められる。

問題番号	配点	問題の内容	正答率%	問題番号	配点	問題の内容	正答率%						
1	ア	数式	正負の整数の計算（加減）	97.3	2	(3)	数式	二次方程式	74.3				
			正負の分数の計算（除法）	81.4				$\frac{a}{x}$	69.8				
	(1)		ウ	正負の整数の計算（累乗）	81.8	3	(1)	数量	一次関数	35.1			
				エ	文字式の展開				84.1	ア	3	図形の性質・反比例	33.8
	オ		平方根の計算		74.2	(2)	イ	関数 $y = ax^2$	24.1				
			式の値	49.2	ウ			3	変化の割合	15.5			
	(2)		4	連立方程式	79.7	4	(1)	図形	図形の性質	37.7			
	(3)		4	平方根の性質	21.3				(2)	4	作図	25.3	
	(4)		4	数量	確率				55.9	(3)	5	三角形の合同の証明	19.6
									38.9	(4)	4	三平方の定理	2.5
	(6)		4	図形	立体の展開図	38.0	5	(1)	数式	平面図形の性質	26.6		
	(7)		4			相似				38.0	(2)	4	一次関数
	(8)		4	平行線の性質	30.3	(3)	ア	図形	数量	文字と式	10.5		
2	(1)	数式	文字と式	41.9	イ						3	0.6	
			方程式	12.8									
(2)	4	方程式	45.6										

## 理 科

①は、第2分野の小問集合である。(1)アは、反射の際に信号が伝わる道すじを問う問題であり正答率は高かった。誤答の約5割が「b e f h g」という正解の最初のbと最後のgの両方もしくは一方を忘れた単純なミスであった。(2)イは、自然界における植物・草食動物・肉食動物の数量の関係を作図する問題である。「3つの中で1つが変化すると、他の2つも変化する」ということが読み取れなかったようで、植物・草食動物の数量を共に最大にした図が誤答の約5割を占めた。正答率は全設問の中で最も低かった。(3)イの正答率は高く、黒点が黒く見える理由はよく理解されていた。(4)イは、示準化石として適した化石の条件を問う問題である。正答率は低く、「広い(地域)」とすべきところを、「暖かい」とした誤答が約3割近くあり、示相化石と混同していると思われる。

②は、第1分野の小問集合である。(2)アは、電極を直線で結び、電流計を正しくつなぐ問題である。直列につなぐべきところを並列につないだ誤答が約6割を占め、実験操作についてはあまり定着していないようである。(2)イは、回路の中の豆電球の抵抗を求める問題であるが、電熱線と豆電球という2種類の抵抗があったためか、正答率は低かった。誤答は「15Ω」が8割以上を占め、単純に電圧を電流で割ってしまった結果であると考えられる。(5)アは、エタノールと水の混合液を蒸留して得られる液体について問う問題である。誤答の中では、選択肢の「1」が約5割、「2」が約3割と多く、いずれの選択肢にも「Cの液体は水である」という内容が含まれていることから、蒸留で得られる液体について、よく理解されていないといえる。蒸留の操作について問う(5)イは正答率が非常に高く、この実験の操作に関する知識は定着している。

③は、光合成と呼吸の実験を通して、実験操作や結果に関する考察力をみる問題である。(1)は、実験の初めに溶液に息を吹き込む目的を問う問題である。誤答は多岐にわたり、「光合成に二酸化炭素が必要であること」と「BTB溶液の色と溶液の性質の関係」を関連付けられなかったようである。(4)は、試験管C、Dの実験目的を問う問題で、「オオカナダモが光合成や呼吸をしているか確かめる」という誤答が約4割で最も多かった。この実験は、「色の変化がオオカナダモによるものであること」を証明するための対照実験であり、「光合成や呼吸をしている証明にはならない」ことに気付かなかったようである。(5)は、曇りの日に同様の実験を行っても溶液の色が変化しなかった理由を問う問題であるが、「光が不十分だったから」が誤答の約8割を占めた。光合成と呼吸を関連付けられなかったのか正答率も非常に低かった。

④は、鉄と硫黄の化合の実験を通して、物質の変化と質量の関係についての理解をみる問題である。(2)は、鉄と硫黄の混合物を加熱したときに起こる変化について問う問題である。誤答の約8割が選択肢「1」で、化学変化の際に、「原子そのものは変化しない」ことを理解していないようである。(4)は、硫化鉄に塩酸を加えた際に発生する気体の性質を問う問題で正答率は低かった。これは、「水に溶けやすい」、「水溶液が酸性を示す」という2つの内容を含むためだと考えられる。(5)イは、鉄4.2gと硫黄2.9gの混合物を加熱したとき、反応せずに残る物質の質量を求める問題であるが、正答率は低かった。誤答の約4割は「1.3g」であり、与えられた値をそのまま引いたものと思われる。また、無答が約2割みられた。

⑤は、雲が発生する現象を通して、水蒸気の変化についての理解や気温と湿度の関係を考察する力をみる問題である。(2)は、乾湿計を用いて調べた乾球と湿球の温度差を表すグラフとして適切なものを選ぶ問題で、選択肢のある問題としては正答率が低かった。誤答の約6割が選択肢「3」であり、乾湿計の示度の差と湿度の関係を十分に理解できていないようである。(3)アは、空気のかたまりが山頂に達するまでに雨として降る水滴の質量を求める問題である。誤答は多岐にわたり、気温と飽和水蒸気量の関係について、あま



り理解できていないようである。(3)イは、ふもとにおける空気のかたまりの湿度を求める問題である。正答率が非常に低く、誤答は多岐にわたった。ふもとの気温を正しく求められなかったようであり、20℃とすべきところを14℃として計算したと思われる答えが誤答の2割程度みられた。

⑥は、台車と斜面を用いた落下運動の実験を通して、台車の運動と斜面の角度や台車を離す高さの関係について考察する力をみる問題である。(2)は、記録テープの図から台車の平均の速さを求める問題であり、正答率は低く、誤答は多岐にわたった。基本的な内容であるが、与えられた条件を読み取れていない。(3)アは、さまざまな角度や高さで実験を行ったとき、斜面を下る台車の速さの変化が等しくなるものを図からすべて選ぶ問題である。誤答は多岐にわたり、斜面の角度と速度の増え方の関係がつかめていない。(3)イの記号は、斜面を下った後の台車の速さが等しくなるものを選ぶ問題であるが、こちらは正答率が高く、位置エネルギーについては理解されていた。(3)イの理由は、選んだ台車の速さが等しくなる理由を問う問題であるが、誤答は多岐にわたり、力学的エネルギー保存の法則が定着していない。正しい選択肢を選んでいながらもかかわらず、理由が書けていないという例も見受けられた。

全般的に知識・理解を問う問題の正答率は高く、基本的な事柄は定着しているといえる。一方、グラフ・表の値や実験結果を読み取り、思考・判断する問題の正答率は低い傾向がある。基本的事項をもとに、与えられた諸条件を読み取って整理し、考察する科学的思考力の育成が望まれる。

問題番号	配点	問題の内容		正答率%	問題番号	配点	問題の内容		正答率%		
1	(1)	ア	動物の行動	反射における情報の伝達	3	(4)	3	植物の葉の働き	対照実験	37.9	
		イ		反射の識別					66.1		(5)
	(2)	ア	生態系	食物連鎖	2	4	(1)	①	2	鉄と硫黄の反応	35.0
		イ		数量(有機物量)の変化(ピラミッド)						11.0	
	(3)	ア	太陽系	内惑星	2	(3)	実験2	2	化学変化	化学変化と原子	57.4
		イ		黒点が黒く見える理由						81.0	
	(4)	ア	示準化石	古生代の示準化石	2	(4)	(4)	3	硫化鉄と塩酸で発生する気体	29.4	
		イ		示準化石の条件						43.6	(5)
	2	(1)	ア	凸レンズ	焦点距離	2	(5)	ア	2	未反応の物質の質量	34.4
			イ		焦点距離と虚像の関係					42.2	
(2)		ア	直列回路	電流計の使い方	3	5	(1)	ア	3	雲のでき方	50.8
		イ		直列回路全体の抵抗						19.8	
(3)				化学エネルギーの利用	3	(2)			3	降った雨の量	44.0
				燃料電池			51.1	(3)		ア	
(4)				物質の状態変化	鉄鉱石の主成分	2	(3)	イ	3	斜面上の台車にはたらく力	53.6
					水とエタノールの混合液の蒸留					29.7	
(5)	ア	物質の状態変化	水とエタノールの混合液の蒸留～実験操作	2	6	(2)	ア	3	斜面の角度と速さの変化	43.7	
	イ		水とエタノールの混合液の蒸留～実験操作						77.2		(3)
3	(1)			光合成に必要な気体	3	(3)	イ	理由	3	エネルギー保存の法則	43.2
				光合成で放出される気体						37.5	
	(2)			光合成によるBTB溶液の色の变化	2	(3)	イ	理由	3	エネルギー保存の法則	72.8
				光合成によるBTB溶液の色の变化						62.4	
(3)	A			光合成によるBTB溶液の色の变化	2	(3)	イ	理由	3	エネルギー保存の法則	72.8
	B			光合成によるBTB溶液の色の变化						81.2	

## 英 語

①は、放送による問題である。人物の絵を見て答える(1)アと、二人の対話を聞いて答える(3)の正答率は、おおむね良好であり、基本的な聞く力は身に付いていることがうかがえる。一方、必要な情報を整理し、正確に聞き取る力が一層要求される、4日間の天気を答える(1)ウと、スピーチを聞いて答える(2)ウの正答率は低かった。(1)ウでは、火曜日に雨は降らなかったという部分を把握できずに「1」を選んだものが誤答の約8割を占めた。(2)ウでは、本という「1」が誤答の約6割を占めた。

②は、英作文の問題である。新傾向の(1)は、対話が完成するよう提示された語を並べかえるものである。イは、正答率が高く、過去進行形は定着していることがうかがえる。一方、アでは、not as fast as run、not as run as fast、not fast as run as のように as ~ as の構文の理解が十分でないことによるものが誤答の約8割であった。また、ウでは、they written books for children としたものが誤答の約6割であり、過去分詞の形容詞としての用法における後置修飾の理解は十分とはいえない。(2)は、利用をすすめる図書館とその理由を20語以上で自由に書くものであり、無答は少なく、英語で表現しようという意欲が感じられた。主な誤答例としては、語数不足や利用をすすめる理由がないといった指示に適合していないもの、than を用いて2つの図書館を比較しようとしてはいるが、many を比較級 more としていないこと、take (時間がかかる) を正しく用いて表現できないことなどによる減点が多かった。

③は、外国人教師と生徒の対話を完成させる問題である。対話の意味が通るように適切な文を選ぶ(1)の正答率が比較的高かったことから、対話の流れはある程度把握できていることがうかがえる。一方、前後の文意を正確に読み取った上で適切な英文を書く力が求められる(2)においては、正答率が総じて低かった。表面の語句に惑わされず、相手の意図を前後の文脈から判断する力が求められるアでは、誤答の約3割が無答であった。また、カナダと日本における学校生活の対比であることを踏まえて英文を書くことがポイントである、イとウにおいては、どちらも誤答の約5割が無答であった。その他の誤答例としては、主語と動詞の不一致や主語の脱落による減点が見受けられた。

④は、外国人教師のスピーチを題材とした問題である。本文の内容に合う日本文を選ぶ(1)の誤答は、「1」「2」「4」と分散していた。本文の内容に関する英問英答の(2)1は、Yes で答えているものが、誤答の約4割であった。2は、Because 節の主語の脱落や、other Asian countries を用いたものでは前置詞 in の脱落による減点が誤答の約3割であった。3は、Many letters of “Thank you” ~ students.の一文をそのまま抜き出したものが誤答の約3割であった。(3)は、日本文を英語に直す新傾向の問題である。1は「彼らがしているボランティア活動は」の部分を They do volunteer work is great. や They are doing volunteer work is very good. と表現し、減点されているものが誤答の約5割であった。2は「ボランティア活動をすることで」の部分を英語にできずに、減点されているものが多かった。一方、与えられた日本語を再構築し、When we do volunteer work, we can learn important things.と正しく平易な英語で表現しているものが見られたことは、非常に望ましい。

⑤は、困難に直面してもあきらめずに、自分の夢の実現に向かって努力を続けることが大切である、という内容の長文である。与えられた英文の書き出しに続けて、本文の内容に合った英文を完成させる(1)のアとイ、適語を本文中から抜き出して要約文を完成させる(2)や主題を選ぶ(4)の正答率が比較的高かったことから、断片的な内容やある程度の概要はとらえられていることがうかがえる。しかし、whyの内容を日本語で書く(3)の正答率が低く、誤答の約5割が無答であったことから、読み取りの正確さ、深さにおいては十

分とはいえない。

昨年度に比べて、平均点が約 13 点上昇したが、考える力や表現力が求められる問題では、正答率は低い傾向を示している。特に、読む力と書く力は個人差が大きく、単に英語を表面的、機械的に理解したり表現したりする能力にとどまらず、話し手や書き手の意向を理解する、自分の考えを平易な英語で表現できるように指導することが望まれる。「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」という 4 領域の言語活動を総合的に行い、調和のとれた実践的コミュニケーション能力を育成していくことが大切である。なお、基本的な文法事項は、授業の様々な言語活動の中で繰り返し取り上げ、一層の定着を図る指導が必要である。

問題番号	配点	問題の内容	正答率%	問題番号	配点	問題の内容	正答率%	
1	(1)	リスニング 英文による説明と質問を聞いて、適切な絵を選ぶ。	94.1	4	(1)	リーディング・ライティング 本文の内容に合った日本語を選ぶ。	24.2	
			46.8				2	27.2
			34.8				2	6.3
	(2)	リスニング 英文を聞いた後で、その内容についての質問に対する適切な答を選ぶ。	57.8	(2)	リーディング・ライティング 本文の内容についての質問に英語で答える。	11.4		
			56.9			1	8.1	
			24.7			2	2.3	
	(3)	リスニング 対話を聞いた後で、その内容についての質問に対する適切な答を選ぶ。	72.1	(3)	リーディング・ライティング 下線部の日本語を英文に直す。	8.1		
			70.5			1	2.3	
			77.0			2	2.3	
2	(1)	ライティング 対話が成立するように、語を並べかえる。	47.2	5	(1)	ライティング 本文の内容と合うように、与えられた書き出しに続く適切なものを選ぶ。	44.3	
			66.9				イ	61.3
			16.5				ウ	25.8
	(2)	ライティング 20語以上の英語で、自分の考えを書く。	6.6	(2)	ライティング 適切な語を本文からそのまま抜き出し、要約を完成させる。	29.5		
			62.7			ア	40.8	
3	(1)	ライティング 対話を読み、空所に入る適切なものを選ぶ。	62.7	(3)	ライティング 下線部の内容を日本語で書く。	19.8		
			58.0			ウ	44.3	
	(2)	ライティング 対話を読み、空所に入る適切な表現を英語で書く。	11.5	(4)	ライティング 話し手が伝えたかったこととして最も適切なものを選ぶ。	49.0		
			11.8			3	19.8	
			23.0			3	49.0	
			23.0			3	49.0	