

## 青森県立高等学校入学者選抜前期選抜学力検査の結果

学 校 教 育 課  
総合学校教育センター

青森県教育委員会は、平成24年度青森県立高等学校入学者選抜前期選抜学力検査を3月5日(月)に実施し、11,489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(前期)に示す結果となった。平均点を前年度と比較すると、国語は8.4点、社会は3.5点、数学は3.3点上回り、理科は2.3点、英語は4.2点下回った。

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24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。

得点一覧表(前期)

得点区分	国語		社会		数学		理科		英語	
	人数	%								
100	0	0.0	2	0.0	24	0.2	2	0.0	1	0.0
90～99	270	2.4	499	4.3	306	2.7	192	1.7	1,253	10.9
80～89	1,536	13.4	1,730	15.1	992	8.6	1,113	9.7	1,595	13.9
70～79	2,864	24.9	2,408	21.0	1,879	16.4	2,018	17.6	1,483	12.9
60～69	3,039	26.5	2,149	18.7	2,338	20.3	2,148	18.7	1,395	12.1
50～59	1,945	16.9	1,775	15.4	1,900	16.5	2,015	17.5	1,377	12.0
40～49	1,044	9.1	1,267	11.0	1,464	12.7	1,496	13.0	1,346	11.7
30～39	500	4.4	826	7.2	1,165	10.1	1,138	9.9	1,323	11.5
20～29	208	1.8	554	4.8	752	6.5	734	6.4	984	8.6
10～19	73	0.6	240	2.1	483	4.2	458	4.0	586	5.1
0～9	10	0.1	39	0.3	186	1.6	175	1.5	146	1.3
0(再掲)	1	0.0	1	0.0	10	0.1	2	0.0	5	0.0
受検者数	11,489	100.0	11,489	100.0	11,489	100.0	11,489	100.0	11,489	100.0
平均点	64.5		61.8		55.9		55.9		58.1	
標準偏差	15.2		19.3		20.6		20.1		24.3	
最高点	99		100		100		100		100	
最低点	0		0		0		0		0	
前年度平均点	56.1		58.3		52.6		58.2		62.3	

\*得点一覧表の各教科の値(%)は、全受検者に占める得点区分ごとの受検者の割合を表したものである。小数第2位を四捨五入しているため、人数が0人でなくても0.0%になる場合や合計が100%にならない場合がある。

## 国 語（前期）

①の放送による検査は、ことわざについて調べたグループの発表の内容を、的確に聞き取る力をみる問題である。(1)のことわざの由来について聞き取る問題、(2)の発表の内容について適切なものを選ぶ問題は、いずれも正答率が非常に高かった。(3)は、話し手の考えの根拠を聞き取って書く問題であるが、「短い一言で」、「多くの人が」といった必要な情報が不足しているために減点されているものが見受けられた。

②は、漢字の問題である。(1)の読字では、イ「鼓舞」の「舞」を「まい」と読んだ誤答が多かった。また、ウ「遵守」の「遵」を字のつくりから判断して「そん」と読んだ誤答が多く、正答率も低かった。書字では、ク「希求」を「危救」、「気球」とするなど、同じ読み方をする別の漢字を書く誤答が多く、正答率が低かった。(2)の同音異義語を選択する問題は全体的に正答率は高かったが、イ「景勝」については、「形象」を選ぶ誤答が多かった。同音異義語や同訓異字については、文脈に合わせて正確に判断して適切に用いる力を養うとともに、語いを増やすことが求められる。

③は、自分で調べたことや考えたことをレポートにまとめる活動を通じて、言語に関する知識・技能を活用する力をみる問題である。(1)は、場所を示す格助詞「に」と働きが同じものを選ぶ問題であるが、副詞の一部である「に」を選ぶ誤答が多かった。また、(2)は、敬語について問う問題であるが、尊敬語に書き改めるべきところを丁寧語にした誤答が多く、(1)、(2)ともに正答率は6割を下回った。言語事項に関する内容を単に知識として覚えるのではなく、話す・聞く・書く・読むという活動を通じて正しく理解することが大切である。(3)は、伝えたい事柄や自分の考えをレポートにまとめる際の要点を問う問題であるが、正答率が高く、内容を正確に読み取る力が養われていることがうかがえた。

④は、『正法眼蔵随聞記（しょうぼうげんぞうずいもんき）』からの出題である。(1)は、現代語訳を参考にして古文の内容を読み取る力をみる問題、(2)は、歴史的仮名遣いを読む力をみる基本的な問題、(3)は、「千里の馬」がたとえているものを本文から読み取り、抜き出す問題である。いずれも正答率は高く、古典を理解するための基礎的な力が日ごろの学習によって養われていることがうかがえる。

⑤は、茂木健一郎（もぎけんいちろう）『ひらめき脳』からの出題である。(1)は、文の接続の仕方を文脈から判断する問題である。Aの正答率は高かったが、Bは5割を下回った。Bは、段落相互の関係を考えて適切な接続詞を選ぶ必要があるために、正答率が低くなったものと考えられる。(2)は、文章の展開に即して内容をとらえ、空欄に当てはまる対義語を書く問題であるが、正答率は5割を下回った。文章の内容を正確にとらえるためには、書き手の考えの進め方や説明の仕方に着目し、要点をとらえる力が求められる。(3)は、筆者の考えを読む力をみる問題であるが、正答率が高く、基本的な読解の技能が身に付いていることがうかがえる。(4)は、筆者の考えを文章の展開に即してまとめる問題であるが、解答の根拠となる段落の読み取りが不十分であるために減点されているものや、問われている部分とは関連のない箇所を本文から抜き出してしまった誤答が多かった。(5)は、文章の展開から空欄に当てはまる語の組み合わせを選ぶ問題であるが、正答率は4割を下回った。文脈における語の意味を正確にとらえるためには、空欄の前後だけでなく、文章全体の内容から判断する必要がある。(6)は、筆者の考えがどのように表現されているかを選ぶ問題であるが、正答率は約4割であった。大まかに内容をとらえるだけではなく、表現の仕方にも注意して読む力が求められる。

〔6〕は、竹内真（たけうちまこと）『自転車冒険記 12歳の助走』からの出題である。(1)は、登場人物の行動と気持ちの関係を読み取る問題である。アは、空欄の前後をよく読んで、適切な箇所を抜き出しており、正答率は約8割と高かった。イは、主人公の気持ちを上手くまとめられていないために減点されているものが多かった。(2)の文脈における語句の意味をとらえる問題は、正答率が高く、基本的な知識が身に付いているといえる。(3)と(4)は、いずれも登場人物の考えを読み取って書く問題である。(3)は、「宇宙」までと「熱海」までとの距離にのみ着目しているために減点されているものが多く、正答率は2割を下回った。(4)は、正答率が4割を下回り、無答も多く見られた。文章から必要な情報を取り出す力と読み取ったことを表現する力が求められる。(5)は正答率が高かった。

〔7〕は、グラフから読み取った情報を解釈し、条件に即して自分の意見を書く問題である。二つのグラフから情報を読み取り、その内容を解釈した上で自分なりの意見や考えを分かりやすく書くことが求められるが、第一段落でまとめた内容を踏まえず、第二段落に意見を書いたことや、二つのグラフを比較せずに、一方のグラフにのみ着目して書いたことによる減点が目立った。資料や文章に対する自分の意見を書く場合は、分析や判断の根拠となった部分を明確にして書くことが大切である。

国語では、文章の展開に即して内容を理解する力や条件に従って適切に表現する力に加え、文章の構成や表現の仕方にも着目して内容をとらえ、自分の考えを適切に表現する力を育成することが望まれる。

### 問題別正答率 国語（前期）

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 話の全体と部分との関係に注意して聞き取る。 話の内容を的確に聞き取る。 話の中心の部分と付加的な部分とを聞き取って書く。	96.6	〔3〕	(1)	3	言語事項 助詞の働きを理解する。	58.8				
	(2)	3		95.3		(2)	3		敬語について理解し、適切に使えるようにする。	57.6			
	(3)	3		45.9		(3)	3		伝えたい事実や事柄、自分の考えを明確にする。	71.0			
〔2〕	(1)	ア	1	読 常用漢字を読む。 " 示唆 " 鼓舞 " 遵守 " 怠らない " 募る 学年別漢字配当表の漢字を書く。 " 拡張 " 希求 " 延びた " 唱える	77.2	〔4〕	(1)	3	古典 文章の展開に即して内容をとらえる。 歴史的仮名遣いを読む。 文章の展開に即して主題を考える。	81.5			
		イ	1		61.8		(2)	3		83.0			
		ウ	1		26.5		(3)	3		85.4			
		エ	1		83.4		(1)	A		2	説明的文章 書き手の論理の展開の仕方をとらえる。 " 45.7 書き手の論理の展開の仕方をとらえ、内容を理解する。	95.0	
		オ	1		85.2			B		2		45.9	
		カ	1		92.7			(2)		4		45.9	
	キ	1	72.4	〔5〕	(3)	4	文章に表れているものの見方や考え方を理解する。 文章の展開に即して内容をとらえて書く。 文章の展開に即して内容をとらえる。 表現の仕方や文章の特徴に注意して、内容を理解する。	93.4					
	ク	1	19.4		(4)	4		20.8					
	ケ	1	80.9		(5)	4		38.2					
	コ	1	73.0		(6)	4		40.4					
	(2)	ア	1		同音異義語 同音異義語 " 振興 " 景勝 " 欠ける " 試行 " 好機	72.9		〔6〕	(1)	ア	4	文学的文章 文章の展開に即して内容をとらえる。 文章の展開に即して内容をとらえて書く。 文脈の中における語句の意味をとらえる。 文章の展開に即して内容をとらえて書く。 文章の展開に即して内容をとらえて書く。 表現の仕方や文章の特徴に注意して、内容を理解する。	83.5
		イ	1			39.8			イ	4	38.2		
ウ		1	90.6	(2)		4	78.0						
エ		1	86.5	(3)		4	19.2						
オ		1	87.3	(4)		4	37.9						
				87.3		(5)	4		78.2				
〔7〕				10	作文 資料から読み取った情報を簡潔にまとめ、表現を工夫しながら自分の考えを書く。	平均点 5.5							

## 社 会（前期）

①は、国や地域の位置と名称・気候・人口・産業等について、マレーシア、インドネシア、オーストラリアを例に、多面的に問う問題である。マレーシアに見られる伝統的家屋が高床式になっている理由を記述する(3)イは、正答率が約4割と低く、「高温」と「多雨」の一方にしか触れていない誤答が多かった。また、インドネシア・オーストラリア・日本の林業統計から3か国をそれぞれ判別する(4)の正答率は約4割であった。統計資料の背景にあるその国の気候や経済状況といった事柄に気付き、それらを活用しながら総合的に判断する力を高めていく必要がある。

②は、日本の地域的特色について、近畿・四国地方の農業や都市、関東以西における産業分布の特徴について問う問題である。高松市を例に、気候と土地利用の様子から、ため池がつくられた理由を記述する(2)イでは、①(3)イと同様、「水田が多いから」あるいは「年降水量が少ないから」のように、与えられた略地図または統計資料のどちらかの内容にだけ触れた誤答が多かった。果実の産出額と石油製品・石炭製品の製造品出荷額が多い都府県を判別する(4)では、果実の産出額についてはできているが、石油製品・石炭製品の製造品出荷額については、選択肢「1（乗用車の保有台数の多い都府県）」を選んだものが誤答の大半を占めた。気候・人口・産業等の基礎的・基本的な知識を活用しながら、与えられた資料や選択肢の内容を適切に解釈・判断する力を高めていく必要がある。

③は、14世紀から18世紀にかけての主なできごとについて問う問題である。室町幕府を滅ぼした人物（織田信長）を答える(1)では、「豊臣秀吉」や「源頼朝」という誤答が多かった。また、南北朝時代の特徴を記述する(3)は、正答率が2割を下回り、後醍醐天皇と足利尊氏の関係や南朝と北朝の位置関係を正しく理解できていないと思われる誤答が目立った。「朱印状」を記述する(5)では、約4分の1が無答であり、教科書に載っている代表的資料についての丁寧な学習が求められる。「おくのほそ道」をあらわした人物（松尾芭蕉）を問う(7)については、国語でも学習しているため正答率は高かった。

④は、1900年前後に起こった日清戦争・日露戦争・第一次世界大戦に関する問題である。これらの戦争の起こった順序を問う(1)では、第一次世界大戦を最初としたものが誤答の約2割を占めた。「バルカン半島」を問う(3)アでは、「遼東半島」や「朝鮮半島」とする誤答が多く見られた。帝国主義について記述する(3)イは、正答率が約4割と低く、「軍事力を背景に植民地化する」のではなく「植民地化により軍事力を高める」といった誤答が目立った。三国干渉に直接関係してない国（アメリカ合衆国）を選択する(4)は、正答率が非常に高かった。各歴史的な事象が起こった原因・結果、時間的な流れ等の基礎的・基本的な学習内容の定着が、より一層求められる。

⑤は、日本国憲法や国会など、政治分野に関する知識・理解をみる問題である。(1)、(2)の正答率はいずれも高かったが、逮捕令状を発する裁判官について記述する(3)アは、正答率が約4割と低く、誤答の約半数を「検察官」が占めた。また、間接民主制について記述する(4)では、「間接的に政治に参加する制度」など、「代表者を選挙で選出する」という重要な説明がなされていない誤答が目立った。また、国会について適切に述べている文を選ぶ(5)は、正答率が約3割と低く、誤答である選択肢「2（弾劾裁判を行い、国会議員をやめさせるかどうか判断する。）」を選んでいる割合が全体の約4割にも達していた。国会・内閣・裁判所の役割や機能など、基礎的・基本的な内容を丁寧に整理するとともに、問われている事象について適切

に表現する力を高めていく必要がある。

⑥は、国民経済の柱である家計、企業、政府に関する問題である。各問とも正答率が比較的高い中で、我が国の雇用者数とその内訳の変化について読み取る(4)アの正答率は約5割であった。学習内容が日常生活と密接に関わっているという意識や、雇用問題をはじめ、現代社会が抱えている課題に対する興味・関心を高めていく必要がある。

⑦は、カルタで表した戦後のおもな出来事について、地理・歴史・公民の各分野の学習内容を総合的に問う問題である。各問とも⑥と同様、正答率は高かったが、日本の年齢別人口の推移と推計のグラフを読み取る(5)については、選択肢「2(1990年から2050年にかけて、15～64歳の人口は減り続けていく。)」を選んだ誤答が多く、グラフの外観に惑わされたものと思われる。基礎的・基本的な学習内容はおおむね定着していると思われるが、データを丁寧に読み取り、その内容を適切に解釈・判断する力が求められる。

社会では、資料から読み取った事柄を正確に理解して判断する力や、問われていることに対してその理由や背景を踏まえながら適切に表現する力を、より一層高めていく必要がある。

### 問題別正答率 社会 (前期)

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)	2	地図上の距離と実際の距離	53.2	⑤	(1)	A 2	ポツダム宣言	87.2		
	(2)	2	赤道付近の国々の位置	65.4		(1)	B 2	平和主義	85.1		
	(3)	ア	2	マレーシアの国名		40.5	(2)	2	日本国憲法における天皇の地位	86.5	
		イ	3	熱帯地方の伝統的住居から気候の特色をとらえる		37.5	(3)	ア 2	逮捕令状と裁判官	35.7	
		ウ	3	グラフ(人口ピラミッド)の作成		57.2	(3)	イ 2	社会権	57.0	
	(4)	エ	2	世界の国々と地域区分		85.2	(4)	3	間接民主制	41.2	
		1	1	オーストラリアの林業統計		40.1	(5)	2	国会の役割	26.3	
		2	1	日本の林業統計		45.0	(1)	2	消費支出	68.3	
	②	(1)	2	日本の地域構成		インドネシアの林業統計	36.5	(2)	2	企業について	71.5
						日本の標準時子午線の位置	83.0	(3)	ア 2	条例	71.6
(2)		2	香川県の県庁所在地		47.1	(3)	イ 2	社会資本	81.8		
			気候の特色と土地利用から先人の工夫を知る		50.0	(4)	ア 2	雇用形態の変化	51.2		
(3)		3	大阪府の埋め立ての様子		59.4	(4)	イ 2	男女雇用機会均等法と正社員募集の広告	93.0		
			ニュータウン		65.6	(1)	2	財閥	75.7		
③		2	主な町で、江戸時代の		果実の産出額と石油・石炭製品の製造品出荷額	38.5	(2)	ア 2	高度経済成長期の日本国内の様子	63.4	
					室町幕府を滅ぼした人物	70.8	(2)	イ 2	高度経済成長期の終焉と関わりのある資源	87.6	
					参勤交代の制度	88.7	(3)	2	冷たい戦争(東西冷戦)	84.0	
					南北朝時代	14.4	(4)	2	介護保険制度	48.5	
	応仁の乱以降の社会の様子			49.4	(5)	2	日本の各年齢別人口の推移と推計	52.9			
	朱印状による貿易			43.3							
	鎖国			77.5							
④	2	日清戦争から第一次世界大戦までの日本	元禄文化	93.2							
			日清戦争、日露戦争、第一次大戦の時間的な流れ	61.6							
			義和団事件	63.8							
			バルカン半島	54.7							
			帝国主義	37.7							
			第1次世界大戦後の独立国	55.8							
			三国干渉	72.5							

## 数 学 ( 前 期 )

①は、基礎的・基本的な知識や技能をみる問題である。(1)は全体的に正答率が高く、知識・技能の定着がうかがえた。オは、 $\frac{6}{\sqrt{3}} = 2\sqrt{3}$  の計算を誤ったと思われる誤答が多かった。(2)は、正答率が約8割と高かった。(3)は、等式の両辺を4倍したあと、式の変形を誤った誤答が多かった。(4)は、因数分解を間違えたり、学習指導要領の改訂に伴う移行措置の内容(以下、「移行措置の内容」と表記する。)である「二次方程式の解の公式」を利用して解いた誤答が多かった。(5)は、正答率が約3割と低く、 $y = \frac{8}{x}$  のグラフ上の点で、 $x$  座標、 $y$  座標について正の整数のみを考えたと思われる「4」が誤答の約6割を占めた。(6)は、図の見た目から判断したと思われる誤答「 $85^\circ$ 」、「 $80^\circ$ 」、「 $70^\circ$ 」が目立った。(7)は、移行措置の内容である「標本調査」からの出題である。誤答としては、箱の中のすべての玉数200個を、取り出した白玉の平均の個数である4個で割った「50個」が目立った。(8)は、ある立体において、辺ABとねじれの位置にある辺を選ぶ問題であるが、「6本」という誤答が多く、平行な辺をねじれの位置と取り違えたものと思われる。

②は、見通しをもって思考・判断する力及び作図する力を問う問題である。(1)は、正答率が4割を下回り、 $m$ 、 $n$  が連続する自然数であることを考慮せず、 $m + n + 3$  が9または16になるような自然数とした誤答が多かった。(2)は、正答率が約7割と高く、誤答としては、2枚のカードにかかれた数字の積が正の数になる組み合わせを9通りまたは10通りと取り違えたと思われる「 $\frac{9}{20}$ 」、「 $\frac{1}{2}$ 」が多かった。(3)は、正答率が約7割と高かったが、点Pが弧ABの中央に位置することは理解していると思われるが、それを作図によって求めることができないと思われる誤答が見られた。

③は、筋道を立てて思考・判断する力、数学的に処理する力、作図する力をみる問題である。(1)アは、正答率が約2割と低く、約3割は無答であった。また、水をくみ出すことと入れることを混同したものや、はじめから水そうに水が $10\text{ m}^3$ 入っていることを考慮していない誤答が目立った。イは、約4割は無答であった。(2)アは相似の証明の記述問題であり、正答率は、昨年度の約4割に比べるとやや上がったが、錯角または対頂角の性質を利用し、筋道を立てて証明する力がより一層求められる。イは、正答率が非常に低く、約3割が無答であり、約2割は測定や目分量によると思われる誤答「3」であった。 $BG = FG$ 、 $AG = 4 - BG$ であることを見いだせなかったために、直角三角形GABにおいて三平方の定理を利用できなかったものと考えられる。

④は、関数  $y = ax^2$  のグラフと一次関数のグラフをもとに四角形の面積やそれを2等分する直線の式について、数学的な見方や考え方をもとに処理する力をみる問題である。(1)は、代入して計算する際の間違ひによる誤答「8」が目立ったが、正答率は約8割と高かった。(2)の正答率は、例年の同様の問題に比べてやや低かった。連立方程式を利用して直線の式を求める問題であるが、その解が分数と整数であるため、例年に比べて難易度が高かったものと思われる。(3)は、誤答が多岐にわたった。四角形の面積を求める際に、補助線を引いて分割するなどの操作ができなかったものと考えられる。(4)は、正答率が2割を下回り、約5割が無答であった。四角形OBACの面積を2等分する直線と直線ACとの交点を見いだすことができなかったものと思われる。

⑤は、円周上を動点が移動した長さと時間との関係をグラフに表現する力や、おうぎ形の弧の長さと角度

をもとに、動点がある条件の位置に達するまでの時間を思考する力をみる新傾向の問題である。(1)は、グラフをかく問題であるが、例年の同様の問題に比べて正答率が高く、約8割であった。(2)の正答率は約5割であった。動点PがAを出発して2秒後、弧APの長さが12cmとなると、円周の長さが60cmであることに着目して、 $\angle AOP$ を求めることができなかつたものと考えられる。(3)は、正答率が約3割と低く、約2割は無答であった。 $\angle POQ = 90^\circ$  となると、弧PQの長さが円周の長さの $\frac{1}{4}$ の15cmになることを見いだすことができなかつたと考えられる。(4)は、正答率が約1割と低く、約5割が無答であった。三角形PQRが正三角形になるときの動点Rの位置を特定できなかつたと考えられる。

数学では、基礎・基本の確実な定着を図るとともに、数や式を形式的に処理するだけでなく、その意味をしっかりと理解した上で数理的にとらえ、筋道を立てて表現する力、また、それらを総合的に活用する力の育成が求められる。

### 問題別正答率 数 学 (前期)

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	3	正負の整数の計算 (加減)	99.4	3	(1) ア	4	数量	連立方程式の利用	22.6	
	イ	3	正負の整数の計算 (除法)	89.8		イ	2			16.6	
	ウ	3	正負の整数の計算 (累乗)	90.3	(2)	ア	4	図形	三角形の相似の証明	45.6	
	エ	3	文字式の計算	87.5		イ	5		三平方の定理・二等辺三角形	1.2	
	オ	3	平方根の計算	81.9	4	(1)	3	数量	関数 $y = ax^2$	79.4	
	(2)	4	式の値	80.5		(2)	4		直線の式	64.3	
	(3)	4	等式の変形	66.8		(3)	4	数量	関数 $y = ax^2$ の利用	34.5	
	(4)	4	二次方程式	75.9		(4)	4		一次関数の応用	14.8	
	(5)	4	数量	比例・反比例		28.2	(1)	3	数量	比例とグラフ	75.0
	(6)	4		平行線と角・円周角	67.1	5	(2)	4	数量	おうぎ形	46.3
	(7)	4	図形	標本調査	70.9		(3)	4	図形	おうぎ形・比例	26.7
	(8)	4		空間図形 わじれの位置	69.6	(4)	4		一次関数の利用	8.5	
	(1)	4	数式	平方根の意味	35.7						
2	(2)	4	//	確率	67.7						
	(3)	4	図形	作図	72.4						

## 理 科（前期）

①は、第2分野（生物・地学分野）の小問集合である。(1)イは、葉でつくられた養分の通り道について問う問題であるが、正答率は約7割で、師管が葉の表側にあるという「a」を選んだ誤答が約2割であった。(2)は、両生類の特徴及び生物の進化を問う問題であり、正答率は約8割と高かった。(3)イは、惑星の特徴を問う問題であるが、正答率は約6割であった。惑星の種類や、その質量と密度の関係について十分に理解できていないものと思われる。(4)イは、水蒸気を含む空気の色度と湿度との関係を問う問題である。正答率は約5割で、湿度が「飽和水蒸気量に対する実際に含まれている水蒸気量の割合」であることを十分に理解できていないものと思われる。

②は、第1分野（物理・化学分野）の小問集合である。(1)は、混合液の沸点の変化を表したグラフを選ぶ基本的な問題であるが、正答率は約7割であった。混合液のグラフの特徴を十分に理解できていないものと思われる。(2)は、液体の性質を問う問題であるが、「3」を選んだ誤答が約3割であった。(3)は、音の高さについて問う問題であり、正答率は約7割であった。(4)は、2力とつり合う一つの力を作図する問題である。正答率は約2割であり、つり合う力と2力の合力を同じと考え、つり合う条件を考慮しなかったものと思われる誤答が目立った。

③は、自然界の炭素の循環や大気中の二酸化炭素と環境との関わりについて、知識や理解をみる問題である。(1)は、生産者のはたらきについて問う問題であり、正答率は約8割と高かった。(2)は、有機物に含まれる炭素の流れを選ぶ問題であるが、正答率は約3割であった。誤答は多岐にわたるが、「a、c、d」及び「g、h、i」を選んだ誤答が、それぞれ約2割であった。食物連鎖も有機物に含まれる炭素の流れであると気付かなかつたものと思われる。(3)は、分解者の呼吸による二酸化炭素の流れを図示する問題である。正答率は約6割で、「分解者から生産者」への矢印をかき入れている誤答が約2割を占めた。(4)イは、二酸化炭素の濃度と地球環境について問う問題である。正答率は約3割で、誤答は多岐にわたるが、「オゾン層を破壊する」という誤答が約2割であった。「熱を逃がしにくくする」という二酸化炭素の性質が理解できていないものと思われる。

④は、マグネシウムと銅を酸化させる実験を通じて、化学変化の特徴や反応する物質の量的関係を表やグラフをもとに思考・判断する力や数値を処理する力を総合的にみる問題である。(1)イは、反応していないマグネシウムを、加熱以外の方法で確かめる方法とその結果を問う問題であるが、正答率は約2割であった。方法として「磁石につくかどうかを調べる」という誤答が目立った。マグネシウムにも鉄と同じように磁性があると判断したものと思われる。(2)ウは、銅と酸素の化合する質量に関する問題である。正答率は約1割と低く、誤答は多岐にわたるが、「0.03g」という誤答が多かった。単に2回目と3回目の差を求めたものと思われる。(3)は、酸化に使われた酸素の体積に関する問題であり、正答率は非常に低かった。誤答は、実験3の「同じ質量ずつはかり取って」という条件を考慮しなかったと思われる「1500ml」をはじめ、多岐にわたった。

⑤は、電子の性質や様々なエネルギーの移り変わりについて、知識や理解をみる問題である。(1)アは、電流の正体を問う問題であり、正答率は約8割であった。電流の流れる向きを問う(1)ウの正答率は約4割と低く、電流が流れる向きと電子が流れる向きが同じであると誤って理解しているものと思われる。(2)は、

エネルギーの移り変わりに関する問題で、正答率は比較的高く、十分理解されているものと思われる。

〔6〕は、火山の噴出物や身近にある岩石や造岩鉱物について、観察・実験を通して考察する力をみる問題である。(1)は、火山ガスの成分を問う問題である。正答率は約3割であり、「二酸化炭素」という誤答が約3割を占めた。(2)は、火山の形と溶岩の性質を問う問題であり、正答率は約6割であった。溶岩の形や色などの関連性についての理解が十分ではないと思われる。(3)は、火成岩のつくりとでき方を問う問題で、正答率はそれぞれ約7割と約8割であった。(4)アは、火山灰を観察する際の「洗い方」に関する問題であり、正答率は約5割であった。誤答としては、「かるく洗う」「優しく洗う」など多岐にわたった。(4)イは、造岩鉱物の特徴に関する問題であり、正答率は約4割であった。クローンモの割れ方の特徴は理解しているが、セキエイ、カクセン石の割れ方の特徴の理解が不十分であると思われる。

〔7〕は、水の電気分解を通して、流れる電流と気体の発生量などについて、多面的、総合的に思考・判断する力をみる物理と化学の融合問題である。(1)は、電解質の性質について問う問題であり、正答率は約8割と高かった。(2)イは、直列回路の抵抗と電流をもとに、水の電気分解によって発生する気体の体積について問う問題であるが、正答率は約3割と低かった。「抵抗が大きくなると流れる電流が小さくなるため、発生する気体の体積は小さくなる」ということを理解できていないものと思われる。(3)は、電流の大きさと気体の発生量の関係をグラフに表す問題であるが、正答率は約1割と低かった。発生する気体の体積比については理解しているが、時間に比例することを考慮しなかったと思われる誤答が目立った。

理科では、観察、実験の内容やその結果について、事象を多面的・総合的にとらえて思考・判断し、数値を適切に処理する力や科学的に考察して適切に表現する力の育成が望まれる。

### 問題別正答率 理 科 (前期)

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	3	葉のつくりとほたたらき	葉のつくり (葉脈)	82.0	5	ア	3	真空放電と電子	電流の正体	82.2				
		イ	3								葉でつくられた養分の通り道	67.6	イ	3	陰極線の性質	56.8
	(2)	ア	2	せきつい動物の特徴	両生類の特徴	81.6					ウ	3	電流の性質	42.6		
		イ	2	生物の進化	シソチョウの特徴	80.3		①	2	エネルギーの種類	エネルギーの移り変わり	85.6				
	(3)	ア	3	太陽系の天体の特徴	太陽系の天体 (恒星)	87.5		②	2		63.3					
		イ	2		惑星の特徴	54.5		③	2		80.5					
	(4)	ア	①	1	雲の発生	空気の上昇と雲のでき方		83.4	6	(1)	3	火山の噴火	火山ガスの成分	30.1		
						②		1					92.2	(2)	2	火山の形と溶岩の性質
		イ	3	空気中の水蒸気	水蒸気を含む空気の温度と湿度との関係	45.7		(3)		名称	2	火成岩のつくりとでき方	火成岩 (火山岩) のつくり (斑状組織)			66.7
	(1)				2	混合液の温度変化							混合液の沸点の変化	65.7	(4)	イ
(2)		2	液体の性質	身近な酸・アルカリの溶液と指示薬			41.4						(4)	イ		
	(3)			2	音の性質	音の高さ (低い音を出す条件)	72.3	(1)		3	電解質	電解質の性質			83.3	
(4)		2	力のつり合い			2力とつり合う一つの力	16.3					(2)	ア	3	電流とそのほたたらき	直列回路での全体抵抗と電流の関係
	(1)			a	2	自然界での炭素の循環	生産者のはたらき (呼吸)	80.2		(3)	イ					3
(2)		2	有機物に含まれる炭素の流れ				生産者のはたらき (光合成)	78.8								
	(3)			3	分解者のはたらき	呼吸による二酸化炭素の放出	58.6									
(4)		ア	3			二酸化炭素と地球環境	化石燃料	69.2								
	イ			3	二酸化炭素の濃度と地球温暖化		二酸化炭素の濃度と地球温暖化	33.8								
4		(1)	ア			2	マグネシウムの酸化	マグネシウムの燃焼の特徴	36.9	7	(1)	ア	3	電流と電圧・抵抗の関係	58.7	
	イ			班 方法と 結果	2			マグネシウムとその酸化物の質量の関係	71.1							(2)
		(2)	ア			2	マグネシウムの確認方法		17.8							
	(1)			イ	①			1	銅粉の実験操作		49.4					
		(2)	イ			②	1				銅の酸化	化学反応式	79.9			
	(3)			ウ	3			銅と酸素の化合する質量比	9.5							
		(3)	ウ			3	酸化と酸素の質量の関係		酸化に使われた酸素の体積		2.6					

## 英 語（前期）

①は、放送による問題である。説明と質問を聞いて適切な絵を選ぶ(1)ア、外国人の話聞いて答える(2)、二人の対話を聞いて答える(3)の正答率は高かった。しかし、2種類の日付と曜日を聞いて適切な絵を選ぶ(1)イと適切な応答文を答えるウは比較的正答率が低く、様々な情報を正確に聞き取りながら推測したり、場面に合わせて応答をする力が求められる。

②は、英作文の問題である。(1)は、対話が成立するよう提示された語句を並べかえるものである。ア、イ、ウの正答率は比較的高く、前置詞の「until」、「Would you like...? (・・・はいかがですか)」、比較表現の最上級についての知識は定着していると思われる。エは動名詞を主語にする問題であるが、「This computer will be using difficult for you.」のように「This computer」を主語にした誤答が目立った。(2)は、学校に来た留学生と一緒に何かしようと誘うための文章を15語以上で書く問題である。自分のことだけを述べ、相手を誘っていないなかったり、表現が適切でないために減点されているものはあったが、無答は少なく自分の意思を伝えようとする姿勢が感じられた。

③は、二人の生徒の対話を完成させる問題である。(1)は、対話の展開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問題である。アは、「I want to this pictures.」や「Can I look it?」のように動詞や「at」を書かなかったことによる減点が多く、イは、「What go to the school?」や「When you use this?」のように「how」を使って適切に表現できなかったための減点が目立った。ウは、主語を「you」や、前の文章の「the next picture」を受けて「it」にしたため適切に表現できなかったと思われる誤答が多かった。対話の意味が通るように適切な文を選ぶ(2)の正答率が高いことから、対話の流れは把握できていると思われる。

④は、英語の授業で行った生徒のスピーチを題材とした問題である。本文の内容と合う日本語を選ぶ(1)は、誤答が多岐にわたり、本文の内容を正確に読み取ることができなかったものと思われる。(2)の英問英答の問題は正答率が低かった。1は、「He interested in...」のような動詞の書き忘れによる減点、2は、本文中の「According to the book, there are fifteen countries joining in the program...」の後にある「There are many things to do in the Station.」や「Scientists, doctors, engineers.」をそのまま抜き出した誤答が多かった。3は、主語が「I」のままであるための減点や「an astronaut in the book」が含まれる「I was moved by the words of an astronaut in the book.」をそのまま抜き出した誤答が目立った。(3)は、日本語を英語に直す問題である。1は無答は少ないが、「Will you...?」や「Do you...?」などで始めてしまった誤答が多かった。2は、「Are they Japanese astronaut in their?」のように、何を主語にするかを判断できなかったと思われる誤答や無答が多かった。

⑤は、「生徒たちが登山を通してお互いに励まし合うことの大切さを知った」という内容の長文の問題である。(1)は、与えられた書き出しに続けて、本文の内容と合うように英文を完成させる問題で、アとウの正答率が高いことから文章の概要はとらえられていると思われる。一方、登山の計画中に先生が生徒に尋ねた内容を読み取るイの誤答は、本文中の「How long will it take from the foot...?」を受けて「how」を含んだ「2」を選んだものが多く、登山中に老人と会った時にどのようなことがあったかを読み取り、正しいものを選ぶエの誤答は「4」が多かった。これらのことから、内容を断片的にしかとらえられなかったり、大切な部分を正確に読み取れていないことがうかがえる。(2)は、本文の内容と合うように適切な語を選んで、

要約文を完成させる問題である。イとウの正答率は高かったが、アは、本文中の「I don't want to go.」を受けて、「興味がなかった」という意味になるように「4 (interesting)」を選んだものが多かった。(3)は、「the thing he wanted the students to know (先生が生徒に知って欲しかったこと)」の「want 目的語 to....」の構文を理解していないと思われる誤答や、「その老人に励ましてもらったこと」のように「he」の解釈を間違えたと思われる誤答が多かった。(4)は、下線部が指す内容を日本語で具体的に書く問題である。下線部の直前にある「to hear...」から「何を聞いて嬉しかったのか」を答えなくてはならないが、より前にある「最初は山に登りたくなかったこと」や、後にある「山登りは大変だったこと」を書いた誤答が多く、正答率は約4割であった。

英語では、英文の内容の事実関係や順序を整理して把握し、大切な部分を正確に理解する力や、状況に合わせて英語で適切に表現する力が大切である。

### 問題正答率 英語 (前期)

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	リスニング	英文と質問を聞いて、適切なものを選ぶ。	88.1	4	ライティング	本文の内容に合った日本語を選ぶ。	46.2			
		イ			51.9				1	54.2		
		ウ			43.9				2	25.6		
	(2)	ア		74.3	3				11.8			
		イ		77.6	3				34.2			
		ウ		61.4	2				2.8			
	(3)	ア		83.0	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。	80.8		
		イ		60.7						ア	46.3	
		ウ		83.5						ウ	70.3	
2	(1)	ア	ライティング	対話が成立するように、語句を並べかえる。		45.3	3	ライティング		英文の内容と合うように、適切な語を選んで、英文の要約を完成させる。	57.7	
		イ				85.3					ア	59.4
		ウ				54.5					イ	67.0
		エ				22.2					ウ	33.3
	(2)	6		15語以上の英語で、自分の考えを書く。		21.3					(3)	3
3	(1)	ア	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。		27.0	3	ライティング		下線部 it が指す内容を具体的に日本語で書く。	40.9	
		イ			19.7							
		ウ			37.8							
	(2)	A		84.1								
		B		73.4								