

## 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22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4日(木)に実施し、12,415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、社会は8.4点、数学は3.5点、英語は0.4点上回り、国語は9.3点、理科は14.3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22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)

教科 得点区分	国語		社会		数学		理科		英語	
	人数	%								
100	0	0.0	6	0.0	11	0.1	1	0.0	16	0.1
90～99	36	0.3	772	6.2	138	1.1	28	0.2	704	5.7
80～89	501	4.0	2095	16.9	762	6.1	282	2.3	1062	8.6
70～79	1656	13.3	2183	17.6	1984	16.0	787	6.3	1202	9.7
60～69	2844	22.9	2013	16.2	2433	19.6	1480	11.9	1350	10.9
50～59	3206	25.8	1635	13.2	2033	16.4	2306	18.6	1634	13.2
40～49	2378	19.2	1376	11.1	1552	12.5	2660	21.4	1924	15.5
30～39	1175	9.5	1000	8.1	1348	10.9	2438	19.6	2088	16.8
20～29	489	3.9	774	6.2	1112	9.0	1570	12.6	1703	13.7
10～19	118	1.0	453	3.6	736	5.9	728	5.9	653	5.3
0～9	12	0.1	108	0.9	306	2.5	135	1.1	79	0.6
0(再掲)	0	0.0	5	0.0	4	0.0	4	0.0	1	0.0
受検者数	12415	100.0	12415	100.0	12415	100.0	12415	100.0	12415	100.0
平均点	55.4		60.7		52.2		45.0		50.9	
標準偏差	14.8		21.7		20.9		17.2		22.5	
最高点	97		100		100		100		100	
最低点	1		0		0		0		0	
前年度平均点	64.7		52.3		48.7		59.3		50.5	

\*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ています。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ります。

## 国語(前期)

①の放送による検査は、『走れメロス』について考えたことを2人の生徒が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)の2人の共通点を選ぶ問題と(2)の内容理解の問題の正答率はともに高かった。(3)は、メロスの変化のきっかけを問う問題であるが、どのようにまとめるか戸惑ったようである。話の中心部分と付加的な部分とを考えて、ポイントを整理しながら聞き取る力が求められる。

②の読字は概ねよくできていたが、ウ「堅固」の正答率が極端に低く、過去に出題したときの正答率(15%)を下回り、「がんこ」や「けんこ」としたものが誤答の大部分を占めた。書字では、字形の誤りよりも、キ「局地」の「局」を「極」としたり、ク「幹線」の「幹」を「還」としたりするなど、同じ読み方をする別な漢字にした誤答が多かった。また、無答が1割を超えるものが5問中4問と、例年より多かった(キ「局地」、ク「幹線」、ケ「力任せ」、コ「帯びる」)。また、今年度より新たに出題された(2)の同音異義語を選択する問題では、エ「後学」の正答率が最も低かった。「向学の念」、「好学の士」、「後学のため」といった語句のまとまりで語彙を増やしていく必要がある。

③は、職業体験発表会の案内状を書くことを想定し、言語に関する知識・技能を日常生活の中で活用する力をみる問題である。(1)の時候の挨拶を選ぶ問題では、開催日の11月ではなく発送日の10月にふさわしい言葉を答えるのがポイントである。(2)は、相手の動作に「ご～する」という謙譲表現を用いている文を正しい表現に直す問題であるが、謙譲表現のまま文末の表現だけを変えたものや誤った敬語表現になっているものも多く見られた。日ごろから正しい敬語表現を使う意識を持つ必要がある。(3)の長くてわかりにくい文を短文に分ける問題はよくできていた。

④は、『大鏡』からの出題である。(1)の内容理解の問題と(3)の登場人物の人物像を選ぶ問題は、よくできていた。(2)の動作主を問う問題は、前半部分にもある「まゐりわたし」と同じ人物であるということに着目できるかがポイントであるが、まず場面の登場人物を整理できるようにすることが望まれる。

⑤は、長谷川権『和の思想』からの出題である。(1)アの文章の構成をとらえる問題はよくできていたが、イの「心理的な間」について本文中の語句を用いて説明する問題は、内容が不十分なため減点されているものが多かった。(2)は、指定された語句を用いて筆者の説明の仕方を説明する問題であるが、「比較」の語を使用する際に、比較の対象(「日本」と「西洋」)にふれていないものや間違っているとらえているものも多く見られた。(3)の文脈の中で語句の意味をとらえる問題は、比較的よくできていた。(4)の「間の働き」についてまとめる問題は、字数が不足しているものも多く見られた。字数にあわせて過不足なくまとめる練習が必要である。(5)の要旨をとらえる問題では、各選択肢を丁寧に分析する力を育成する必要がある。

⑥は、谷川俊太郎の詩『未来』と、その詩について綴られた長谷川宏の随筆『竹竿』からの出題である。(1)アは詩の構成をとらえる基礎的な問題であるが、正答率はあまり高くなかった。イの詩句の意味をとらえる問題や、(3)の文脈にあった語句を選択する問題は、よくできていた。(2)の「清新なエネルギー」について説明する問題は、主人公や事物についての描写を単に抜き出して答えたものが多かった。また、(4)の「誇らしさ」と「増幅した」ことの二点についてまとめる問題も、傍線部の直前にある父の描写を抜き出して答えたものも多く見られた。文章の内容をとらえて書く問題では、まず傍線部分の内容を正確におさえ、何について説明することが求められているのかを明らかにすることが大切である。(5)は主題を考える問題であるが、「不安や怖れ」というキーワードをもとにして丁寧に文脈をたどることができなかつたため、正

答率が低くなったものと考えられる。(6)の内容とともに表現の仕方に着目する問題は、昨年度に引き続いての出題であったが、選択肢の内容の一部だけで判断してしまい誤答となっているものが多かった。

7は、文章から情報を読み取り意見を書く問題である。単なる感想ではなく、着眼点も含めて自分がどのように分析、判断したのかを書くことが求められている。しかし、「注目したこと」について書く第一段落で、うまく要点をまとめられていないため、結果的に第二段落の「自分の意見」も曖昧になり、減点されているものが見られた。資料や文章に対する自分の考えを書く場合は、与えられた資料のどこに着目したのかを明確に示して書くことが大切である。

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に加えて、文章をその構成や表現の仕方にも着目してとらえる力を育成することが求められる。

### 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。	93.3	3	(1) 3	言語事項 多様な語句について理解する。	27.9	
	(2) 3		73.7		(2) 3		敬語について理解し、適切に使えるようにする。	49.5
	(3) 3		49.8		(3) 3		目的に応じて表現を工夫して書く。	71.3
2	ア 1 イ 1 ウ 1	読 常用漢字を読む。	彼岸 74.9	4	(1) 3 (2) 3 (3) 3	古典 文章の展開に即して内容をとらえる。	77.8	
			墨汁 86.6				文章の展開に即して内容をとらえる。	22.8
			堅固 9.3				文章に表れているものの方や考え方を理解する。	74.8
	エ 1 オ 1	字 "	土産 94.2	5	(1) ア 4 (2) イ 4	説明的文章 文章の構成や展開をとらえる。	75.0	
			浸 90.7				文章の展開に即して内容をとらえる。	31.7
			綿棒 78.0				書き手の論理の展開の仕方をとらえて書く。	21.8
			局地 13.7				文脈の中における語句の意味をとらえる。	79.0
	カ 1 キ 1 ク 1 ケ 1	書 "	局地 13.7	(3) A 2 B 2	文学的文章 "	文章の展開に即して要旨をとらえて書く。	30.6	
			幹線 30.5				文章の展開に即して要旨をとらえる。	41.7
			力任 65.6				文章の展開に即して要旨をとらえる。	53.8
			帯 61.6				詩の構成や展開をとらえる。	48.2
	コ 1 ア 1 イ 1 ウ 1 エ 1	字 同音異義語 "	確信 95.3	6	(1) ア 3 (2) イ 3 (3) 4 (4) 4 (5) 4 (6) 4	文学的文章 詩の中における語句の意味をとらえる。	90.0	
			巧妙 90.5				文章の展開に即して内容をとらえて書く。	40.9
			図 54.3				文脈の中における語句の意味をとらえる。	65.7
			後学 16.3				文章に表れているものの方や考え方を理解して書く。	10.8
			拾得 77.2				文章の展開に即して主題を考える。	13.9
					7	10	作文 文章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 5.3

## 社 会 (前期)

①は、日本と世界のつながりをテーマに、日本の貿易や企業の海外進出の様子について問う問題である。(2)の様々な国際組織の名称に関する問題では、NIE S (新興工業経済地域) を選択した誤答が最も多かった。(4)の中国からわが国への輸入品がどのように変化したかについての記述問題では、資料の内容を的確に表現できている解答が多かった。ただ(5)ウの記述問題については、中国や東南アジアの国々の経済状況など、資料だけでは読み取ることのできない知識も必要とされたため、(4)ほど正答率は高くなかった。世界の国々に関する基礎的な学習事項の定着をより一層図るとともに、日ごろから世界各国の時事・社会問題にも触れ、諸外国に対する興味・関心を高めていく必要がある。

②は、リアス (式) 海岸の見られる県を例に、海岸地形と養殖漁業の関連性を記述したり、計算して求めた統計数値を図示するなど、資料活用の技能や表現する力を問う問題である。(1)は、経度や県庁所在地をもとに県の位置や名称を答える問題であるが、A県を選択した誤答や、B県を選択できたが、その県名を「愛媛県」と形の似た「島根県」とする誤答が多かった。経度と日の出の関係を正しく理解する必要があると思われる。(2)アの記述問題では、「潮目だから」という誤答以外に、「魚を捕りやすいから」といった説明不足の解答も多かった。リアス (式) 海岸の地形的特徴が地域の産業や生活にどのような影響をもたらしているのか、といった複眼的に考察する力も高めていく必要がある。また、(2)ウの記述問題では、育てる漁業が注目されるようになった要因を、漁獲量の減少が著しい「沖合漁業」のみとする誤答が多く見られた。様々な地図に親しみながら、各都道府県の位置や名称などの基礎的な学習事項をおさえ、自然及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。

③は、古代から近世における歴史上の3人の人物 (聖徳太子・織田信長・フビライ) にかかわる基礎的な学習事項の理解を問う問題である。3人が誰であるかはそれぞれの説明文を読んで概ね理解できており、大問全体を通しての正答率は比較的高かった。(2)イについては、織田信長と仏教勢力の関係について正しく言及できていた解答は少なかった。(2)ウの「唐獅子図屏風」は、教科書にも大きく取り上げられている有名な作品であるが、選択肢4の「歌川 (安藤) 広重」の作品とする誤答が多く見られた。作者や作品名の暗記にとどまらず、時代背景を考慮しながら作品を教科書等で確認し鑑賞するといった丁寧な学習が求められる。歴史的分野の学習を進めるにあたっては、その歴史的事象が起こった理由や背景について生徒自身が思考・判断したり、前後の出来事との因果関係をふまえたりした上で、歴史の流れを大観する学習機会を多く設ける必要がある。

④は、明治・大正・昭和の各時代に起こった出来事に関する問題である。(1)アの「自由民権運動」やウの「ドイツ」など基礎的な学習事項からの出題については、正答率は非常に高かった。ただ③同様、記述問題の正答率は低く、(2)イでは、選挙権が与えられたのは「20歳以上の男女」という誤答が多く見られた。また(3)アは、日本に対する占領政策の転換を促す一つの要因となった朝鮮戦争からの出題であったが、正答率は低かった。戦後、国際社会で起こった出来事が日本にどのような影響をもたらしたのかなど、現代史の分野についても丁寧に学習する必要がある。選択問題では、(2)アの正答率が振るわず、大正時代と昭和時代前半の歴史的な事象が時系列的に整理されていない傾向が見られた。第2次世界大戦後の歴史については、公民的分野との関連性が深まる上に学習内容も多岐に渡るため、③同様、歴史的な事象とその前後の出来事とのつながりを丁寧に学習し、正しく自分の言葉で表現する力を高める必要がある。

⑤は、三権分立の主体である国会・内閣・裁判所や基本的人権についての理解と思考力を問う問題である。(1)アは、特別国会の召集される時期についての問題であるが、「10日以内」という内閣不信任案の可決に係る誤答が最も多く、ウの内閣の組織や仕事に関する問題同様、国会と内閣それぞれの果たす役割や仕事内容を混同している傾向が見られた。(3)イの三審制に関する知識を問う問題では、「控訴」を「告訴」とし、ウの最高裁判所に関する問題では、「最高裁判所で弾劾裁判を行う」、「最高裁判所長官は国会で指名される」を選択する誤答が多く見られた。単なる暗記にとどまらず、国会・内閣・裁判所それぞれの関係や役割及び仕組み等の丁寧な学習が求められる。

⑥は、財政・労働・環境など、現代社会の抱える様々な課題について、資料や会話文をもとに思考・判断及び表現する力を問う問題である。(1)アは正答率が高く、高齢化の問題と財政の関係は概ね理解できていた。(2)の記述問題では、「家事が楽になった」という誤答以外に、20代半ばで低下している理由、または、30代半ばで上昇している理由のどちらか一方のみを解答しているものが多かった。グラフが示している内容と社会背景を照らし合わせ、問われていることを自分の言葉で正しく表現する力をより一層高めていく必要がある。(4)の環境保全に関する問題では、「エコ」や「リサイクル」といった誤答が多かった。公民的分野の学習では、生徒の身のまわりで起こっている様々な事象と教科書の内容を結び付ける機会を増やし、また、時事・社会問題に対する興味・関心を高める一方で、基礎的な学習事項の定着をより一層図っていく必要がある。

社会は昨年度同様、基本的な知識を問う問題や選択問題の正答率は高かったが、記述問題は全般的に正答率が低かった。地理・歴史・公民の各分野とも基礎的な学習事項の定着を図りつつ、現代社会の抱える課題や時事問題に対する興味・関心及び資料活用の技能を高め、獲得した知識を適切に表現する力がより一層求められる。

### 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	経度180度を示した経線	71.0	4	ア	2	自由民権運動	82.5							
	(2)	2	アジア太平洋経済協力会議（APEC）	63.8		(1)	イ	2	大隈重信が立ち上げた政党	54.5						
	(3)	2	世界各地の気候(温帯気候)	67.4		ウ	2	明治憲法の手本となった国	84.0							
	(4)	3	中国からの輸入品の変化	79.4		ア	2	大正時代のできごと	25.8							
	ア	2	多国籍企業	59.8		(2)	イ	3	普通選挙法	41.4						
2	(5)	3	日本企業の海外進出のようす	70.9	(3)	ア	4	朝鮮戦争が日本に好景気をもたらした理由	26.6							
	イ	3	日本企業がアジアへ多く進出している理由	47.2	イ	2	日本の国連加盟後の出来事	35.0								
	3	(1)	記号	2	日の出の遅い県の位置	62.2	5	ア	2	特別国会の召集	65.0					
		(2)	ア	3	日の出の遅い県の県名	35.7		(1)	イ	3	衆議院の優越	41.4				
		ウ	3	リアス海岸が海面養殖に適している理由	20.8	ウ		2	内閣の組織と仕事	35.5						
(3)		イ	2	栽培漁業	70.9	ア		2	知る権利	76.1						
ウ		3	育てる漁業が必要とされる理由	59.6	(2)	イ		2	情報公開	60.4						
3	(1)	ア	2	統計資料の活用（農家戸数の多い県）	59.3	6	ア	2	司法権の独立	45.3						
	イ	3	統計資料の活用（農家戸数の図示）	64.8	イ		2	三審制のしくみ	59.6							
	3	(1)	ア	2	飛鳥文化		76.2	6	イ	各2	控訴	70.8				
		イ	2	飛鳥文化	64.6		ウ		2	上告	84.9					
		ウ	2	飛鳥文化	64.6		6		ウ	2	最高裁判所	57.5				
(2)		ア	2	イエズス会宣教師がアジアへ来たきっかけ	68.5	(1)							ア	2	国民生活と経済	76.0
イ		3	信長がキリスト教を保護した理由	32.2	イ	2							社会保障制度	76.0		
ウ	2	桃山文化を代表する人物	72.0	(2)	イ	2		国債費					62.2			
(3)	ア	2	フビライの建てた国	72.0	(2)	イ		3					女性の社会進出	50.0		
イ	2	北条時宗がついていた地位	82.3	(3)	イ	2	株式会社の仕組み	79.5								
ウ	2	御家人を救うために出された法令	63.2	(4)	イ	2	環境保全	53.9								

## 数 学 (前期)

①は、基礎的な知識や技能を問う問題である。(1)アの負の数と正の数の加法では絶対値の和である15にマイナスを付けた誤答「-15」が、ウの累乗をふくむ整数の四則計算では $(-4)^2$ を8として計算した誤答「-1」が目立った。オの根号をふくむ数の加減は誤答が多岐にわたり、根号の付いた数の変形ができていないものが多かった。(2)の式の値を求める問題では、誤答「 $8xy^2$ 」が目立った。この誤答は、式の変形はしたが、値を求めるという問題の趣旨を忘れたものと考えられる。(3)の二次方程式の問題では、因数分解ととらえた誤答「 $(x-8)(x+3)$ 」が目立った。(5)は、 $x$ 座標の値を式に代入し点Aの座標を求めた誤答「(-2, -3)」が目立った。(8)は、半径OBを結んでできる直角三角形を二等辺三角形として求めた誤答「8 cm」が多かった。基礎的な知識や技能を問う問題は正答率が高いが、式変形はできたが値を求めている、因数分解はできたが二次方程式の解を求めている、座標は求めたが対称な点のものではないなど、思考する過程で問われていることを見失ってしまったと思われる誤答が見られた。

②は、数と式、数量関係に関する問題である。(1)の確率を求める問題は、2けたの整数が6通りになることはできているが、素数の意味をとらえていない「 $\frac{1}{3}$ 」や「 $\frac{2}{3}$ 」とする誤答が多かった。(2)は誤答が多岐にわたったが、4つの値のうち「2, 8」などいくつかしかあげなかった誤答が多かった。(3)の文字式を用いた証明の問題は、式の変形をする前に等号で結び、「 $n(n+2)+1=(n+1)^2$ 」を証明の途中に記述してしまった誤答が多く、また誤答の約6割が無答であった。2つの式が等しくなることをいうためには、「 $A=B=C$ だから $A=C$ である」とか、「 $A=C, B=C$ だから $A=B$ である」などのように筋道を立てて考え、表現する力が求められる。

③は、図形に関する問題である。(1)の2つの三角形の合同を証明する問題は、例年、記述式であったものを穴埋め式にしたため、正答率が高くなった。しかし、ウは、誤答の約6割が無答であった。これは、③と④の2つの式から $\angle BAD = \angle CBE$ を導き出せなかったためと考えられる。(2)イの正四角すいの点Cと直線OAの距離を求める問題は、 $OA \perp OC$ ととらえた誤答「5 cm」が目立った。また、誤答の約5割が無答であった。この問題では、空間図形の中から問題解決に必要な要素を取り出し、3点O, A, Cを含む1つの平面上で考察することができなかつたと考えられる。図形を平面でとらえたり空間でとらえたりしながら、三平方の定理や相似の性質を活用し、筋道を立てて思考し、判断する力がより求められる。

④は、数量関係と図形の融合問題である。(1)の関数 $y=ax^2$ が点(-2, 2)を通ることから値を代入してaの値を求める問題では、代入はできているが計算の処理を間違えた誤答「2」が目立った。(3)の誤答は「8」が多く、誤答の約4割が無答であった。三角形の面積を求める問題であるが、どの1辺も $x$ 軸や $y$ 軸と平行でないために長さを求められず、無答が多くなつたと考えられる。(4)は、 $CB:BA=1:4$ であることからそのまま分数にしたと考えられる「 $\frac{1}{4}$ 」という誤答が多く、誤答の約5割が無答であった。CB, BAを斜辺とする直角三角形を見だし、相似を利用して点Cの座標を求められなかつたと考えられる。与えられた条件から問題を解決するために、補助線をひいて直角三角形をつくるなどの力が求められる。

⑤は、2つの数量の関係を関数や方程式を用いて解決する問題である。(1)アは、図からABの長さを20 cmの半分であると判断したと考えられる誤答「10 cm」が目立った。また、誤答の約3割が無答であった。イは、図からCDの長さを20 cmの1.5倍であると判断したと考えられる誤答「30 cm」が目立った。また、誤答の約3割が無答であった。(1)について、受検生は時間と水面の高さの関係を表したグ

グラフの傾きの変化を読み取り、「入れた水の量と直方体の容積が等しくなる」ということに結び付けられなかったようである。(2)イは直方体Qの正面の四角形が正方形であるという根拠のない思い込みによると考えられる誤答「15cm」が目立った。また、誤答の約5割が無答であった。アのグラフの概形を選択する問題から、水の入り方は受検生の約4割が理解していたが、その関係を式に表し実際の長さを求めることができておらず、2つの数量の関係を関数や方程式を用いて考察する力を育成していく必要がある。

数学では、基礎・基本の確実な定着を図るとともに、計算などの手順を理解するだけでなく、その意味を理解し、数学的な見方や考え方を伸ばすこと、事象を数理的にとらえ、筋道を立てて解決し表現する力を育成することが求められる。

### 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)	98.4	3	ア	1	図形 三角形の合同の証明	62.2	
	イ	3	正負の整数の計算 (乗法)	96.0		イ	1		52.6	
	ウ	3	正負の整数の計算 (累乗)	93.7		ウ	1		67.5	
	エ	3	文字式の計算	90.1		エ	1		61.5	
	オ	3	平方根の計算	78.2		(2)	ア		4	三平方の定理
	(2)	4	式の値	57.7	イ		5	三平方の定理・相似	1.2	
	(3)	4	二次方程式	83.2	4	(1)	4	関数 $y = ax^2$	72.5	
	(4)	4	連立方程式	79.6		(2)	4	数量 関数 $y = ax^2$ ・一次関数	59.7	
	(5)	4	数量 反比例	71.2		(3)	4	図形 一次関数	48.4	
	(6)	4	平面図形	51.3		(4)	4	相似・関数 $y = ax^2$	5.5	
	(7)	4	図形 平行線の性質	59.1	5	(1)	ア	4	数式 一次方程式・比例	24.5
	(8)	4	図形 三平方の定理	19.6		イ	4	数式 一次方程式	10.5	
(1)	4	数量 確率	60.0	ア		3	数量 一次関数	43.9		
2	(2)	4	数式 平方根	17.1	(2)	イ	5	数量 一次関数の利用・一次方程式	1.9	
	(3)	4	数量 文字式の証明	19.3		イ	5			

## 理 科 (前期)

①は、第2分野の小問集合である。(1)アは、植物の葉の付き方とその利点を問う問題であるが、「光合成をしやすい」、「光が当たりやすい」のように、説明が不十分なものが誤答の大半を占めた。(3)イは、地震計の原理に関する問題である。記録するゆれの方向については正答率が高かったが、「ほとんどゆれないのは、振り子、円筒のどちらか」という問いに対しては、「円筒」という誤答が多かった。1分野で学習する慣性力についての知識と関連付けて考えることができなかつたものと思われる。(4)アは、移行措置からの出題で、日没直後の南東の空に見える月の形を作図する問題である。正答率が低く、誤答は多岐にわたった。太陽・月・地球の位置関係から月の満ち欠けを判断する力が不十分であると思われる。

②は、第1分野の小問集合である。(1)イは、移行措置からの出題で、物体を引いたときの仕事を求める問題である。正答率は約2割と低く、誤答の約2割が「120J」であり、移動した距離をメートルに換算しなかつたものと思われる。(2)は、日常生活との関連を重視し、電気器具の消費電力をもとに抵抗や電流の大きさについて考察する問題である。たくさんの電気器具を同時に使うと危険である理由を問うイの正答率は約4割と低く、「電気器具が並列つなぎになる」ことを理解しているが、「そのときの電流が、それぞれの電気器具に流れる電流の合計になる」ことを理解していないものと思われる。(3)イは、酸性の水溶液にマグネシウムを入れたときに発生する気体の名称、それを確認する方法と結果を問う問題である。気体が「水素」であること、確認方法として「火を近づける」ということは理解しているが、結果を記述していない誤答が約2割であった。

③は、生物のふえ方と遺伝に関する問題である。(2)は、有性生殖による親と子の形質の関係を問う問題であるが、誤答は多岐にわたり、説明や表現が十分でないものが目立った。(4)は、無性生殖を作物の栽培に利用する際の利点について問う問題で、①(1)アと同様に説明が不十分なものが誤答の約3割を占めた。(5)は、移行措置からの出題である。アは、純系の丸粒としわ粒のエンドウの受粉によってできる子の遺伝子の組み合わせを問う問題であるが、孫の代の遺伝子の組み合わせである「RR・Rr・rr」としたものが誤答の約4割を占めた。イは、遺伝子の組み合わせがRrの個体とrrの個体とを受粉してできる丸粒としわ粒の比を問う問題であるが、アと同様に、孫の代の結果である「3:1」としたものが誤答の半数近くを占めた。(5)については、問題で与えられた条件から考えて解くのではなく、覚えていた内容をそのまま答える傾向が見受けられた。

④は、五つの物質を加熱する実験を通して、物質が何であるかを考えたり、質量の関係を総合的に考察する力をみる問題である。(1)は、実験結果から鉄と酸化銅がそれぞれどれであるかを選ぶ問題であるが、誤答は多岐にわたり、実験結果を整理して総合的に判断する力が不十分であると思われる。(2)は、加熱前の物質と加熱により発生した気体との質量の比を問う問題であるが、正答率は低く、「4:1」や「3:2」という誤答が目立った。(3)の水上置換法を行う際の注意点を問う問題は、正答率が高かった。実験操作の注意点についての理解は十分であると考えられる。(5)は、2種類の物質の混合物を加熱した際の質量の関係を問う問題であるが、正答率は全設問の中で最も低く、誤答は多岐にわたり、また約3割が無答であった。定比例の法則や連立方程式を活用し、総合的に思考する力が不十分であると考えられる。

⑤は、天気図に関する知識・理解や天気と飽和水蒸気量について考察する力をみる問題である。(2)は、天気図の前線の名称とそのでき方を問う問題で、名称の正答率は高かったが、でき方については「同じ勢力

の」というポイントをおさえておらず、「寒気団と暖気団がぶつかったとき」とした誤答が目立った。また、寒冷前線や温暖前線のでき方を解答している誤答も多く、理解が十分ではないと思われる。(3)アは、天気図から気圧を読み取る問題であり、正答率は高かったが、「ヘクトパスカル (hPa)」という単位を正確に書けていない誤答も見受けられた。(3)ウは、気温と飽和水蒸気量の関係から気温を求める問題であるが、無答が多く、正答率も低かった。「表の中から最も適切な値を選び」という指示があるにもかかわらず、表には無い値で解答するなど、問題文の把握が不十分でないと思われる。

〔6〕は、鏡を用いた反射の実験を通して、入射角と反射角の関係や、鏡にうつる像の見え方に関する問題である。(1)アは、反射光の進む方向とそのときの反射角を求める問題で、進む方向の正答率は約8割と高かったが、反射角の大きさの正答率は低く、「30°」が誤答の約7割を占めた。イは、光を特定の方向に反射させるために、鏡を何度回転させればよいかを求める問題で、正答率は低かった。(1)については、鏡の面に対して垂直な線と光との間にできる角が入射角や反射角であるという理解が不十分であったと思われる。(2)イは、鏡にどのように像がうつって見えるかを判断する問題である。日常生活での経験から十分に推測することができる問題であるが、自身の経験と問題とを上手く結び付けられなかったものと思われ、正答率はいずれも低かった。

全般的に、知識を問う問題の正答率は高く、基本的事項は定着しているといえる。一方で、科学的に思考し、総合的に判断しなくてはならない問題、作図や計算を伴う問題では正答率が低い傾向がみられた。学習を通じて得た知識をもとに、日ごろの経験とも関連付けながら事象を総合的にとらえ、科学的に思考・判断する力、また、思考・判断した事柄を正確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	植物の分類と特徴	葉のつき方とその意義	83.2	物質の判別	38.2			
		イ	3					身近な植物の分類と特徴	71.1	29.5	
	(2)	ア	2	血液と血管	血液の流れ	32.0		物質の加熱実験	定比例の法則	21.2	
		イ	3		血管の特徴と種類	33.0			水上置換法と実験操作	71.4	
	(3)	ア	2	地震計の原理	地震計の記録	59.5			化学変化で発生する気体	72.3	
		イ	3		地震計の原理	11.7			定比例の法則・質量保存の法則	7.7	
	(4)	ア	2	月と金星	月の見え方	17.7			高気圧と低気圧	53.2	
		イ	2		金星の見え方	40.8			前線	62.4	
	2	(1)	ア	2	運動とエネルギー	等速直線運動		74.1		停滞前線	25.8
			イ	3		摩擦力に逆らってする仕事		24.0		天気図と気圧	41.9
(2)		ア	2	電流のはたらき	電力と抵抗の関係	48.4		天気図の記号	29.5		
		イ	3		電気器具の使い方	49.6		気温と湿度	18.8		
(3)		ア	2	酸・塩基	結晶の観察	53.7		鏡による反射(反射の法則)	84.8		
		イ	3		水素の発生と確認方法	48.0			25.6		
(4)		ア	2	化学電池	化学電池と水溶液	77.3		鏡による像のでき方	14.7		
		イ	3		化学電池における電極の変化	38.1			10.0		
3		(1)	ア	2	有性生殖	有性生殖	78.1			37.9	
			イ	3		有性生殖の特徴	43.6			52.2	
	(2)	ア	2	無性生殖を行う生物	無性生殖を行う生物	74.4					
		イ	3		無性生殖の特徴	32.7					
	(3)	ア	2	子の遺伝子の組み合わせ	子の遺伝子の組み合わせ	72.3					
		イ	3		種子の形とその比	34.0					
	(4)	ア	2								
		イ	2								
	(5)	ア	2								
		イ	2								

## 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問題の(1)、スピーチを聞いて答える(2)ア、二人の対話を聞いて答える(3)アの正答率は概ね良好であり、基本的な聞く力は身に付いていることがうかがえる。しかし、(2)イ、(3)イ、ウの正答率は他の問題と比較すると高くなかった。(2)イは、メアリーの家から公園までの所要時間、2人が散歩した時間、サッカーを観戦した時間と、複数の情報が本文にでてくるため混乱したものと思われる。(3)イは、11月14日という選択肢の「2」を選んだ誤答が多く、November the fourteenth と the day after hers. とを上手く結びつけてとらえることができなかったものと考えられる。(3)ウは、ブラウン先生の家で主催したパーティーで何をしたかを問う問題であるが、her friend's の修飾語があるにもかかわらず party という単語だけから判断し、「2」を選んだものと思われる。「聞くこと」の言語活動においては、必要な情報を整理しながら、正確に聞き取る力の育成が求められる。

②は、英作文の問題である。(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。ア、イは正答率が高く、現在完了形やtell +間接目的語+直接目的語は定着していると思われる。一方、ウは接触節の文であったが、I saw the man he is. や I saw he is the man. などIを文全体の主語としている誤答が多かった。また、エでは、It is one the black on the chair. や on the chair one など代名詞としての one の理解が不十分であるための誤答が多かった。(2)は、中学校時代の思い出を15語以上で自由に書くものである。身近な題材であるため無答は少なく、自分の考えや気持ちを表現しようという意欲が感じられた。誤答例としては、同一内容を繰り返している、文のつながりが適切でない、主語と動詞が一致していないなどがあげられる。

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いことから、対話の流れはある程度把握できていると思われる。(2)の問題は、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問題で、正答率が低く、アでは無答が目立った。また、後の答えがSure. であることから判断して、何かを依頼することはわかっても、Shall we…? やWill you…?などで始めたため、意味が変化してしまい誤答となった例が多かった。ウにおいては、What teach for students? What will you teach science? など what から始めた後の主語の脱落や目的語が二重になったための誤答が多く見られた。

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語を選ぶ(1)では、「この国の70パーセントの人が文字を書いたり、読んだりできない」と「その学校の生徒の70パーセントの人が文字を書いたり、読んだりできない」ことを混同したために誤答は「1」が多かった。本文の内容に関する英問英答の(2)の1は正答率が比較的高かったが、2は principal を含む本文をそのまま抜き出した誤答が見うけられた。また、3では、His words shocked the man. や He asked them to send books. のように he や them の指示語が何を指すのかを把握できていない誤答が多かった。(3)は、日本語を英語に直す問題で、1は無答が少なかったが、「彼の考え」を his idea とできずに減点されているものが多かった。2は I want to から後の動詞や thing の欠落、something useful の表現を正しく用いることができず減点されているものが多かった。

⑤は、「洪水の被害を受けた故郷で、両親の行動から、人々がお互いに助け合うことの大切さを知る」と

いう内容の長文である。(1)は、本文の内容に合うように適語を選び、要約文を完成させる問題である。ウの正答率は比較的高かったが、アでは、空所と後の food and other things の関係を把握できずに、本文からそのまま worked を抜き出した誤答が多く、イでは、空所の前に felt という動詞があるにもかかわらず for Kate につなげて worked とした誤答が多かった。(2)は、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問題である。イとウの正答率から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、「Kate はなぜ図書館で他の生徒に話しかけたのか」を答えるアと、「Kate が両親と一緒に働いたときの心情」を答えるエでは正答率が低く、内容を断片的にしかとらえられず、大切な部分を深く読み取れていないと思われる。(3)は、do it が指す内容を日本語で説明する問題である。We didn't ask them to do it, but they did it. の文において前後の文章と合わせて We と them が誰のことを指すのかを把握できずに、前後の文章を日本語に直して「私達は店が忙しいということを知っていた」や「私達はお互いに助けあわなければならない」という誤答が多く見うけられた。(4)は、do the best thing とはどのようなことか、本文の内容にそって日本語で具体的に説明する問題である。誤答のうち「他の人のために最善をつくる」や「他の人とお互いに助け合う」という抽象的な説明で終わってしまったものが多く見受けられた。

物語や説明文の中心となる大切な部分を正確に読む力や、読み取ったものを具体的に日本語で説明する力が要求される問題では、正答率は低い傾向を示している。「読むこと」の指導では、英文の大まかな流れをつかみながら、大切な部分を正確に理解することができるよう指導することが必要である。「書くこと」の指導では、ドリル練習にとどまらず、相手に正しく伝わるように、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などが望まれる。

### 問題別正答率 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	ア 3 イ 3 ウ 3	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。	96.9	4	2	ライディング 本文の内容に合った日本語を選ぶ。	21.4	
			85.1				1 3	52.8
			91.4				2 3	10.4
	ア 3 イ 3 ウ 3	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。	86.2	3 3	20.4			
			54.8	1 3	30.4			
			62.8	2 3	6.5			
	ア 3 イ 3 ウ 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。	82.1	5	3	ライディング 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。	42.2	
			54.9				ア 3	30.4
			36.1				イ 3	60.9
2	ア 2 イ 2 ウ 2 エ 2	ライディング 対話が成立するように、語を並べかえる。	84.2	2	3	ライディング 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。	38.9	
			69.9				ア 3	52.5
			34.9				イ 3	48.9
			36.3				ウ 3	36.7
	エ 2	36.3	エ 3	36.7				
(2)	6	ライディング 15語以上の英語で、自分の考えを書く。	13.0	(3)	3	ライディング it が指すことを日本語で書く。	18.6	
3	A 2 B 2	ライディング 対話文を読み、空所に入る適切なものを選ぶ。	55.1	3	3	ライディング 下線部が指すことを日本語で書く。	16.0	
			59.6				18.6	
	ア 3 イ 3 ウ 3	ライディング 対話文を読み、空所に入る適切な表現を英語で書く。	21.2	3	16.0			
			29.6	3	16.0			
			27.9	3	16.0			