特集　　平成２３年度

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23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(金)に実施し、11,531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0.7点、数学は0.4点、理科は13.2点、英語は11.4点上回り、社会は2.4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23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	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
100	0	0.0	1	0.0	45	0.4	12	0.1	16	0.1
90～99	42	0.4	322	2.8	320	2.8	541	4.7	1489	12.9
80～89	647	5.6	1392	12.1	870	7.5	1326	11.5	1740	15.1
70～79	1866	16.2	2029	17.6	1468	12.7	1780	15.4	1694	14.7
60～69	2627	22.8	2195	19.0	1845	16.0	1934	16.8	1613	14.0
50～59	2491	21.6	1863	16.2	1963	17.0	1956	17.0	1445	12.5
40～49	1935	16.8	1559	13.5	1906	16.5	1745	15.1	1303	11.3
30～39	1235	10.7	1126	9.8	1294	11.2	1268	11.0	1082	9.4
20～29	528	4.6	705	6.1	938	8.1	704	6.1	790	6.9
10～19	147	1.3	301	2.6	563	4.9	231	2.0	318	2.8
0～9	13	0.1	38	0.3	319	2.8	34	0.3	41	0.4
0（再掲）	0	0.0	2	0.0	26	0.2	2	0.0	2	0.0
受検者数	11531	100.0	11531	100.0	11531	100.0	11531	100.0	11531	100.0
平均点	56.1		58.3		52.6		58.2		62.3	
標準偏差	16.0		19.5		21.4		19.8		22.7	
最高点	94		100		100		100		100	
最低点	5		0		0		0		0	
前年度平均点	55.4		60.7		52.2		45.0		50.9	

＊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、動物が主人公の話というテーマで本を紹介するブックトークの内容について、的確に聞き取る力をみる問題である。(1)のブックトークのテーマという話題の中心を聞き取る問題は、正答率が約８割と高かった。(2)は話の要点を聞き取って書く問題であるが、「カモメ」、「飛び方」といったキーワードを正確に押さえていないために減点されているものがあった。(3)の三冊の本の紹介の仕方で共通することを選ぶ問題は正答率が非常に高かった。

2の読字は、ア「秀逸」の「逸」を「めん」、イ「稚拙」の「拙」を「しゅつ」というように、字の形（つくり）から判断して読んだと思われる誤答が多く、正答率は低かった。書字では、ア「圧巻」の「巻」を「感」、イ「除幕」の「除」を「序」とするなど、同じ読み方をする別の漢字を書いた誤答が多かった。(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、エ「一環」の「環」を、「４　貫」とする誤答が多かった。「～の一環として」、「一貫して～する」というように、文脈に合わせて正確に判断する力を養うとともに、語彙を増やしていく必要がある。

3は、意見文の下書きを推敲する活動を通じて、言語に関する知識・技能について活用する力をみる問題である。(1)は、副詞を文脈に合わせて書き改める問題であるが、「あまり」、「ほとんど」などの誤答が見られた。「副詞」という条件を満たすだけでなく、意味と呼応の両面から判断する力が求められる。(2)は、文章の文体を整える問題である。日頃から文章を書く際に、適切な文体について意識することが大切である。また、「最後の一文節を書き改める」という条件に当てはまらないものも見受けられた。(3)は、１～４の四つの観点から文章を推敲する問題であるが、誤答としては、「２　不要な文字を取ってつめる」が多かった。観点をよく理解して丁寧に文章を読む必要がある。

4は、『後漢書』からの出題である。(1)は、漢文のきまりにしたがって書き下し文を完成させる問題である。「行きて河東に至り」を「河東に行きて至り」とする誤答が見受けられた。日本語の語順にしてしまったものと考えられるが、音読を大切にし、漢文独特のリズムや言い回しに慣れることが大切である。(2)の内容をとらえる問題は、正答率が５割を下回った。(3)は、故事の内容にふさわしい言葉を選ぶ問題である。「１　みえっぱり」を選択する誤答が多く、これは、王に豚を献上しようとしたことに着目したためであると考えられる。

5は、石黒浩『ロボットとは何か』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。後の「逆に」という表現につられて、「２　逆接」を選ぶ誤答が多かった。(2)の助詞の働きをとらえる問題は、正答率が８割を上回った。(4)は、前後の内容を踏まえてまとめる問題であるが、空欄に当てはまるように適切に表現を書き直す言語操作が不十分なために減点されているものが多かった。条件に即して適切に表現する力が求められる。(5)は、文章の展開から筆者の論理や考えを読み取って書く問題である。字数の条件を考えると、文章中の表現をそのまま引用するのではなく、自分なりに咀嚼して説明する必要がある。そのためか正答率が低く、無答も見られた。(6)は、「論理的」という誤答が多く見られた。「感情」についての論旨を丁寧に読み取る必要がある。(7)の内容合致問題は比較的よくできていた。

6は、山折哲雄の随筆『出迎え三歩、見送り七歩』と、『徒然草』からの出題である。二つの文章を比較し、関連させながら読むことを想定している。(1)は、「胸をなでおろす」という慣用表現をもとに、文脈か

ら「私」の気持をまとめる問題、(3)と(5)は、主題や登場人物の考えを行動と文脈から判断してまとめる問題であるが、正答率は低かった。いずれも文章中の表現を用いて答えるのではなく、文章から読み取って判断したことを自分の言葉で分かりやすく表現する力が求められる問題である。特に(3)は、「焦燥」という語句の意味を理解した上で、それを「押しとどめる」ところにどのような「気づかい」があるのかを、字数の条件に従って説明するという難易度が高い問題であり、無答の割合が高かった。日頃から、自分の考えを文章にまとめる活動に取り組むことが大切である。(2)の文脈における語句の意味をとらえる問題は、基本的な知識がしっかりと身についており、正答率は８割を上回った。また、二つの文章を比較して読みながら内容をとらえる(6)の問題は、選択肢をよく吟味して適切なものを選んでおり、正答率は７割を上回った。

7は、グラフから情報を読み取り、資料の条件に合うように文章を書く問題である。単なる感想ではなく、グラフのデータを自分がどのように分析・判断して意見をまとめたかを分かりやすく書くことが求められている。しかし、「気づいたこと」について書く第一段落で、グラフのどのデータに着目したのかが適切に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、それぞれ減点されているものが見受けられた。資料や文章に対する自分の考えを書く場合は、分析・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、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、文章の構成や表現の仕方にも着目して文章をとらえる力が大切である。

問題別正答率　国　語（前期）

問題番号			配点		問題の内容	正答率%
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。	80.0
	(2)		3		話の中心の部分と付加的な部分に注意して聞き取って書く。	47.9
	(3)		3		話の構成や展開を考えて聞き取る。	95.9
2	(1)	ア	1	読字	常用漢字を読む。　秀逸	47.1
		イ	1		〃　稚拙	33.9
		ウ	1		〃　軒下	64.8
		エ	1		〃　粗削り	67.5
		オ	1		〃　殖やす	88.6
		カ	1	書字	学年別漢字配当表の漢字を書く。　圧巻	28.1
		キ	1		〃　除幕	50.8
		ク	1		〃　収益	46.0
		ケ	1		〃　巣箱	84.1
		コ	1		〃　刻む	88.4
	(2)	ア	1	同音異義語	同音異義語を選択する。　深長	70.8
		イ	1		〃　干渉	75.5
		ウ	1		〃　着き	96.3
		エ	1		〃　一環	35.0
		オ	1		〃　制約	81.1

問題番号		配点		問題の内容	正答率%
3	(1)	3	言語事項	語句についての理解を深め、文章の中で適切に使用する。	50.6
	(2)	3		書いた文章を読み返し、叙述の仕方などを確かめる。	36.9
	(3)	3		書いた文章を読み返し、表記や語句の用法などを確かめる。	48.0
4	(1)	3	古典	漢文のきまりに従って読む。	57.7
	(2)	3		文章の展開に即して内容をとらえて書く。	46.0
	(3)	3		文章に表れているものの見方や考え方を理解する。	47.3
5	(1)	2	説明的文章	書き手の論理の展開の仕方をとらえる。	43.9
	(2)	2		助詞の働きを理解する。	82.0
	(3)	4		文章の展開に即して内容をとらえる。	61.6
	(4)	4		文章に表れているものの見方や考え方を理解して書く。	52.2
	(5)	4		文章の展開に即して内容をとらえて書く。	4.2
	(6)	4		文章の展開に即して内容をとらえる。	46.8
	(7)	4		表現の仕方や文章の特徴に注意して、内容を理解する。	77.9
6	(1)	4	文学的文章	文章の展開に即して内容をとらえて書く。	30.9
	(2)	4		文脈の中における語句の意味をとらえる。	80.4
	(3)	4		文章の展開に即して主題を考えて書く。	7.5
	(4)	4		文章の展開に即して内容をとらえる。	56.3
	(5)	4		文章に表れているものの見方や考え方を理解する。	23.3
	(6)	4		目的をもって文章を読み、情報を集める。	70.5
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 5.6

社　会（前期）

1は、アメリカ合衆国、ドイツ、南アフリカ共和国を例に、世界地理の様々な分野について多面的に問う問題である。統計資料の読み取りをはじめ、選択問題の正答率は比較的高かった。国土が東西に長いアメリカ合衆国の標準時について記述する(4)では、「州ごとに標準時を定めている」という誤答が多く見られた。また、高緯度に位置するベルリンの気候が比較的温暖な理由を記述する(5)では、暖流と偏西風のどちらか一方だけを書いているものや、「季節風の影響を受けているから」といった誤答が多く、(4)、(5)のいずれも正答率は低かった。理由や背景にまで踏み込んだ丁寧な学習と適切に説明する表現力を、より一層高めていく必要がある。

2は、日本の地域的特色について、中部地方を例に基礎的・基本的な学習内容の定着と様々な統計資料を正しく読み取る力をみる問題である。(1)～(3)及び(5)は、地方名・山脈名・県庁所在地名などの基礎的・基本的な内容を問う問題であるが、「中京工業地帯」の名称を問う(5)では、「京浜工業地帯」や「太平洋ベルト」といった誤答が多く見られた。また、愛知県の製造業に関する統計資料を読み取る(6)では、半数近くが「３」を選択していた。統計資料には事業所数・出荷額及びその割合など様々なデータが含まれており、数値を正しく読み取って計算するといった技能や、選択肢の内容を正確に解釈する力をより高めていく必要がある。

3は、奈良時代から江戸時代にかけての様々な歴史的事象について、時代ごとに問う問題である。地図を時代の古い順に並べ替える(1)では、平城京（奈良時代）と平安京（平安時代）を逆にしている誤答が多かった。また、惣領を記述する(4)では無答の割合が高く、この言葉の意味が十分に理解されていないと考えられる。(5)イは、日本の貴族が唐風の文化を国風文化へと発展させていく過程について記述する問題であるが、国風文化を単に平安時代を代表する文化の名称としかとらえていない誤答が多く見られた。各時代の特徴をとらえ、共通点・相違点をまとめるといった学習が必要である。

4は、１５世紀から現代にかけての琉球及び沖縄の出来事や、この時期の日本の出来事に関する問題である。琉球王国の名称を問う(1)は、非常に正答率が高かった。(4)は、ペリー来航前の出来事を問う問題であるが、「２　ええじゃないか」を選択している誤答が多く、「ええじゃないか」が発生した要因や社会的背景についての理解が十分ではないと考えられる。また、(5)の廃藩置県について説明する記述問題では、「県令」を法令の一つとして理解している誤答が多く見られた。教科書に掲載されている時代順の学習だけではなく、政治・経済・文化など多角的な視点で歴史をとらえ、テーマに沿って歴史的事象を整理していくというような学習も必要である。

5は、世界のグローバル化をテーマに、基礎的・基本的な学習内容の定着と、与えられた統計資料から自分の考えを的確に記述することができるかどうかを問う問題である。(2)のグローバル化や(4)の南北問題、(5)の酸性雨などを問う問題については、いずれも正答率は高かった。しかし、(1)の国際連合に関する問題については、選択肢の内容がいずれも基礎的・基本的なものであるにもかかわらず、安全保障理事会の権限について説明している「３」を選択する誤答が多かった。また、近年、マスメディア等でも取り上げられるようになってきた「持続可能な開発」という言葉を問う(6)では、「再利用」や「リサイクル」といった誤答が多く、正答率は３割を下回った。現代社会が抱えている諸課題や時事的な事柄に対しても広く目を向け、

自分の考えを適切に表現できる力を高めていく必要がある。

6は、経済や税制、国民の義務などに関する問題である。(4)の景気と財政政策に関する選択問題は正答率は高かったが、「インフレーション」がどのような現象であるかはもちろんのこと、なぜ物価が上昇するのか等についても丁寧に学習する必要がある。(6)では、銀行の貸しつけに対する利子率よりも預金の利子率の方が高いとする「ｂ」を選択した誤答や、記号はできていても、貸しつけの利子率が高い理由を適切に説明できていない誤答が多かった。身近な社会の仕組みに対する興味関心を高め、自ら課題を見つけて調べるなど、より理解を深めるような学習が必要である。

7は、明治時代の内閣総理大臣をテーマにした地理・歴史・公民的分野の融合問題である。(2)の地形図に関する問題では、地図記号の正答率は高かったものの、面積の計算では、「４㎝×６㎝」、「４㎝×６㎝×２５０００」と計算したと思われる誤答や、略地図の縦横の長さを実際の距離に直すという最初の手順はできているものの、単位の換算でつまずいている誤答が多く見られた。また、明治時代の内閣総理大臣を薩摩・長州藩出身者が長く務めた理由について記述する(4)では、「薩摩藩・長州藩が当時最も栄えていたから」のように、明治時代の藩閥政治について触れていない誤答が多かった。学習した内容と与えられた資料をうまく活用し、問われている歴史的事象について適切に表現できる力を高める必要がある。

社会では、統計資料を活用する力や、読み取ったことを適切に表現できる力を高めつつ、理由や背景にも踏み込んだ丁寧な学習を進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%
1	(1)		2	世界のすがたとさまざまな地域	環太平洋造山帯	82.5
	(2)		2		首都の位置	63.7
	(3)		2		赤道上の距離	47.0
	(4)		2		東西に長い国の標準時	35.4
	(5)		3		ベルリンの冬が温暖な理由（西岸海洋性気候）	13.9
	(6)	ﾄﾞｲﾂ	2		農業に関する統計資料の読み取り	55.6
		南ア	2		〃	58.8
2	(1)		2	日本の地域構成	日本の地方区分（中部地方）	76.1
	(2)		2		県名と県庁所在地名が異なる県	60.2
	(3)		2		日本アルプスの山脈名とその位置	72.1
	(4)		2		中部地方の県に関する統計資料の読み取り	50.9
	(5)		1		中京工業地帯	64.3
	(6)		3		愛知県の製造業に関する統計資料の読み取り	24.7
3	(1)		2	奈良～江戸時代の政治の中心地	政治の中心都市のうつりかわり	56.2
	(2)		2		本居宣長が大成した学問	61.5
	(3)		2		律令国家	69.1
	(4)	ア	2		鎌倉時代のできごと	56.8
		イ	2		惣領	1.4
	(5)	ア	2		平安時代に政治を行った人物	38.0
		イ	3		国風文化	28.3
4	(1)		2	中世～現代のできごと	15世紀の沖縄のようす	55.5
	(2)		2		琉球	94.2
	(3)		2		（朝鮮）通信使	53.6
	(4)		2		ペリー来日後のできごと	34.1
	(5)		3		廃藩置県	34.5
	(6)		2		沖縄の日本復帰	74.1

問題番号			配点		問題の内容	正答率%
5	(1)		2	国際社会のなりたち	国際連合	56.6
	(2)		2		世界の一体化	95.9
	(3)		2		非政府組織	67.4
	(4)		2		先進国と発展途上国の格差	74.4
	(5)		2		地球環境問題	93.1
	(6)		2		持続可能な開発	25.9
	(7)		3		食品廃棄物を減らす方法	76.1
6	(1)		2	国民生活と経済	市場価格	58.9
	(2)		2		製造物責任法	84.4
	(3)		2		累進課税	76.9
	(4)		2		財政政策	66.7
	(5)		2		国民の義務	77.6
	(6)		3		銀行の利子率	32.9
7	(1)		2	内閣の歴史と仕組み	佐賀県の位置	70.3
	(2)	ア	1		地図記号	85.0
			1		〃	97.0
		イ	2		略地図の面積	31.7
	(3)		2		大政奉還	75.7
	(4)		3		明治時代の内閣総理大臣に薩摩・長州藩出身者が多い理由	7.2
	(5)		2		本格的な政党内閣（原敬）	59.8
	(6)	ア	2		議院内閣制	64.5
		イ	2		国会と内閣の均衡・抑制（衆議院）	76.9

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)ア、イ、ウは正答率が高かった。エの計算では、－（３ x －１）の展開を誤ったと思われる誤答が多かった。オでは、$\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2}}=\sqrt{3}$ や $\sqrt{48}=4\sqrt{3}$ の計算を間違えたと思われる誤答が目立った。(3)は、学習指導要領の改定に伴う移行措置の内容「二次方程式の解の公式」からの出題である。誤答としては、「二次方程式の解の公式」を利用して解く際に、根号の計算や約分、因数分解を誤ったと思われるものが多く、無答も多かった。(4)の因数分解では、文字 a を x とした誤答「$(x-4)(x+12)$」が目立った。(5)は、点Ａの y 座標４を a と取り違えた誤答が多かった。(6)は、四角すいの体積を単純に高さ６ｃｍとして計算した誤答「１２８ｃｍ^3」が多かった。(7)は、平行線と線分の比の関係を理解していないと思われる誤答が多かった。(8)は、三角形ＡＢＣにおいて、∠ＢＡＣ＝９０°として考えたと思われる「２８°」や、三角形ＡＤＥにおいて∠ＤＡＥ＝９０°として考えたと思われる「３８°」が誤答として目立ち、無答も多かった。

2は、筋道を立てて思考、判断する力を問う問題である。(1)イでは、誤答の大部分は「２回」、「３回」、「４回」であった。投げた硬貨の表裏により、点Ｐを数直線上で動かす操作の組み合わせをうまく整理して考えることができなかったためと思われる。(2)は、月曜日の日にちを求めたと思われる誤答「８」が多く、無答も多かった。(3)は、ひし形の１辺の長さが６ｃｍであることから、６×６＝３６と考えた誤答が多かった。ひし形を対角線で４つの三角形に分けると、直角三角形（内角が３０°、６０°、９０°）になることに気がつかなかったものと考えられる。

3は、図形の性質を利用して、処理する力をみる問題である。(1)は、立体Ｐを三角形ＡＢＤではなく、三角形ＡＢＣを１回転させてできたものと取り違えた誤答「４：１」が目立った。(2)アは図形の証明の記述問題であるが、例年に比べると正答率が高かった。円周角の定理を利用し、筋道を立てて証明する力が求められる。イでは約３割が無答であった。また、「４」も誤答の約３割を占めた。ＡＤ：ＢＣ＝２：３であると思い込んでしまったものと考えられる。また、補助線ＯＡ、ＯＤを引き、三角形ＯＡＤが直角二等辺三角形になることを見出すことが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や式を把握し、図形の面積や最短距離について関数的な見方や考え方で解決する力をみる問題である。(1)の正答率は比較的高かったが、代入の際の計算間違いによる誤答「１２」が目立った。(3)は、誤答の約３割が無答であった。ＡＢ//ＤＣのときに、三角形ＡＢＤの面積と三角形ＡＢＣの面積が等しくなることを見出せなかったためと考えられる。(4)は誤答の約５割が無答であった。線対称の性質として、ＡＤ＋ＢＤの長さが最も短くなるときに、点Ｄは直線ＡＣ上にあるということを見出すことができなかったものと考えられる。

5は、図形と一次関数についての融合問題である。(1)では誤答が多岐にわたった。三角形ＢＣＰの底辺及び高さの値を把握できなかったものと考えられる。(2)は、誤答の約２割が y の値の範囲を不等式で表したものであり、誤答の約３割は無答であった。(3)は、誤答の約３割が原点を通るグラフであり、誤答の約４割は無答であった。(4)は、図からＢＥの長さを「６ｃｍ」、「７ｃｍ」、「８ｃｍ」、「９ｃｍ」のいずれかと判断して導いたと思われる誤答が目立った。また、誤答の約４割が無答であった。２つの数量 x と y の関係を関数や方程式を用いて考察することが大切である。

数学では、中学校で日常学習している内容に即して、基礎的・基本的な事項の確実な定着を図るとともに、計算式の形式的な処理だけではなく意味の理解を図ること、また、それらを総合的に活用する力が求められる。

問題別正答率　数　学（前期）

問題番号			配点		問題の内容	正答率%
1	(1)	ア	3	数式	正負の整数の計算（加減）	97.8
		イ	3		正負の整数の計算（乗法）	95.9
		ウ	3		正負の整数の計算（累乗）	95.5
		エ	3		文字式の計算	84.0
		オ	3		平方根の計算	69.2
	(2)		4		連立方程式	87.8
	(3)		4		二次方程式	47.8
	(4)		4		因数分解	71.7
	(5)		4	数量	比例・反比例	71.0
	(6)		4	図形	すい体の体積	28.3
	(7)		4		平行線と比	75.7
	(8)		4		図形の移動・平行線と角	33.2
2	(1)	ア	3	数量	確率	80.5
		イ	3			66.5
	(2)		4	数式	二次方程式の利用	32.8
	(3)		4	図形	三平方の定理の応用	39.1

問題番号			配点		問題の内容	正答率%
3	(1)		4	図形	回転体の体積	26.3
	(2)	ア	4		三角形の相似の証明	40.5
		イ	4		円周角の利用・三平方の定理	4.4
4	(1)		4	数量	関数 $y = ax^2$	69.9
	(2)		3		関数 $y = ax^2$ の特徴	74.6
	(3)		4		一次関数・平行線と面積	13.8
	(4)		4		一次関数・作図の利用	8.5
5	(1)		3	数量図形	三角形の面積	68.5
	(2)		4		図形と一次関数	26.0
	(3)		4		図形と一次関数	31.8
	(4)		5		一次関数の利用・一次方程式	11.0

理　科（前期）

1は、第２分野の小問集合である。(1)イは、気孔のはたらきについて問う問題であるが、正答率は約５割で、「３　水蒸気」と「５　酸素と水蒸気」を選んだ誤答が約２割ずつあった。光合成と呼吸と蒸散を総合的に判断することができなかったものと思われる。(2)アは、細胞分裂の順序を問う問題であり、正答率は約９割と高かった。(2)イは、細胞分裂の際の染色体の特徴について問う問題であるが、正答率は約４割で、誤答は「染色体がばらばらになる」「染色体の数が減る」など多岐にわたった。(3)イは、生物の死がいが固まってできた岩石を選択する問題であるが、チャートは概ね選択できているものの、石灰岩ではなく凝灰岩を選択した誤答が多かった。石灰岩、凝灰岩とも同じ堆積岩に分類される岩石であるが、どのような環境でできる岩石なのかを十分に理解できていないものと思われる。(4)イは、温暖前線が通過した前後での雨の範囲と風向の変化を問う問題である。「広い範囲で雨が降り、東よりの風に変わる」という誤答が多かった。前線（低気圧）の移動により風向きがどのように変化するかを理解できていないものと考えられる。

2は、第１分野の小問集合である。(1)は、容器内の空気を抜くと音の聞こえ方がどうなるかを問う問題で、正答率は約９割と高かった。(3)は、地磁気と方位磁針の磁極の関係を問う問題である。「北極がＮ極で方位磁針のＮ極が北を指す」を選択する誤答が目立った。(4)は、オームの法則を利用した計算問題であるが、正答率は約５割であった。(6)イは、グラフの値を読み取り、定比例の法則を利用して反応前の質量を求める問題であるが、誤答は多岐にわたり、無答も多かった。グラフを読み取る力が不十分であると考えられる。

3は、食物の消化・吸収に関する問題である。(1)は、消化管のつくりについて問う問題であり、正答率は約９割と高かった。(2)は、炭水化物の消化について問う基本的な問題であるが、正答率は約４割であった。誤答は多岐にわたるが、「アミノ酸」という誤答が約３割を占めた。(3)は、脂肪の消化についての基本的な知識を問う問題であるが、正答率は約３割であった。「たん汁がたんのうでつくられる」という誤答が約６割であった。(4)は、タンパク質の消化・吸収に関する問題である。胃液中の消化酵素がはたらいたときの図を選ぶアの正答率は３割を下回り、有機物の消化・吸収に関する基礎的・基本的な事項の理解が十分でないものと考えられる。

4は、気体を発生させる実験を通して、気体の性質や物質の質量の関係から化学変化を総合的に考察し、判断する力をみる問題である。(1)ウは、発生した気体を水に溶かした際に、ＢＴＢ溶液を黄色く変化させる気体とその理由を問う問題であるが、正答率は４割を下回った。理由を単に「二酸化炭素だから」とした誤答が目立った。化学変化を総合的に考察し、適切に表現する力が不十分であると考えられる。(2)アは、発生した水素の性質を問う問題であるが、「ものを燃やす性質がある」という誤答が目立った。これは、酸素の助燃性と混同しているものと考えられる。(2)イは、定比例の法則を利用して残った亜鉛の質量を求める問題であるが、正答率は３割を下回り、無答や、表中にある数値をそのまま書いたものが多かった。(2)ウは、定比例の法則を利用して、加える亜鉛の質量と反応する亜鉛の質量の関係をグラフに表す問題であるが、正答率は２割を下回った。比例の関係にあることは理解しているものの、反応する亜鉛の限界量を考慮していないグラフが目立った。

5は、太陽の観察方法や太陽の経路の季節変化について考察する問題である。(1)イは移行措置からの出

題で、日食の原因を問う問題であるが、「太陽が地球にかくれる」というような誤答が多かった。(2)アの太陽の経路が同じになる時期を問う問題では、「１年後」とする誤答が多かった。冬至と夏至以外は、年に２回同じ経路を通るということを理解していなかったものと思われる。(2)イは、太陽の日の出の位置と南中高度について問う問題で、「日の出の位置が北側に移動し、南中高度は高くなる」という誤答が多かった。(2)ウは、日の出の時間を求める計算問題であるが、正答率は約３割であった。計算ミスや得られた値を時間に直すことができなかったための誤答が多かった。

6は、摩擦のある平面上の台車の運動に関する問題である。(1)は力のつり合いに関する問題で、「抗力」と答える誤答が多かった。(2)は、台車の速さを求める計算問題であるが、公式を使ってテープの長さから速さを求めることができなかったものと思われる。(4)は、摩擦がある部分での台車の速さと時間との関係を表すグラフを選ぶ問題である。「摩擦がある部分は、一本目から７㎝より短くなる」ということが理解できていない誤答が目立った。(5)は、運動エネルギーに関する問題である。「力学的エネルギーの保存」と「力学的エネルギー」の違いを理解できていないと思われる誤答が目立った。

理科では、観察、実験の内容を読み取り、考察する力、数値を処理する力、文章で記述する際の表現力等、知識だけでなく、科学的に思考・判断する力や自分の考えを表現する力が大切である。

問題別正答率　理　科（前期）

問題番号			配点	問題の内容		正答率%
1	(1)	ア	2	葉のつくりとはたらき	葉のつくり（気孔）	94.6
		イ	3		気孔のはたらき	47.2
	(2)	ア	2	細胞分裂	細胞分裂の順序	88.5
		イ	3		染色体の特徴	41.9
	(3)	ア	3	堆積岩	堆積岩の分類	87.3
		イ	2		堆積岩の特徴	55.2
	(4)	ア	3	前線と天気	寒冷前線と雲	81.1
		イ	3		温暖前線と天気	42.0
2	(1)		2	音と光の性質	音の伝わり方	91.4
	(2)		2		光の進み方	64.2
	(3)		3	地球とその磁界	地球と方位磁針	51.3
	(4)		3	直列回路の電圧	直列回路の電流・電圧・抵抗	54.0
	(5)	ア	2	電気分解	塩酸の電離（イオンの記号）	69.7
		イ	2		電気分解での気体と電極の関係	49.4
	(6)	ア	2	化学変化と質量	化学変化（酸化）	82.7
		イ	3		定比例の法則	34.4
3	(1)		3	消化と吸収	消化管のつくり	90.6
	(2)		3		炭水化物の消化	44.4
	(3)		3		脂肪の消化	24.6
	(4)	ア	3		タンパク質の消化	26.2
		イ	3		養分の使われ方	76.9

問題番号			配点	問題の内容		正答率%
4	(1)	ア	2	気体の発生と質量の関係	気体（酸素）の発生	81.3
		イ	3		気体（二酸化炭素）の性質	76.6
		ウ	3			36.2
	(2)	ア	2		気体（水素）の性質	60.6
		イ	3		化学変化と質量	25.7
		ウ	3			15.5
5	(1)	ア	3	日食と太陽の動き	天体望遠鏡の使い方	60.4
		イ	2		日食の原因	54.0
	(2)	ア	3		太陽の年周運動	53.4
		イ	3			70.6
		ウ	3		太陽の日周運動	33.0
6	(1)		3	運動とエネルギー	力のつり合い	51.2
	(2)		3		等速直線運動（速さ，時間，移動距離）	56.0
	(3)		3			74.6
	(4)		3		速さの変化する運動	57.5
	(5)		3		力学的エネルギー	57.5

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や語句を選ぶ(1)、生徒と外国人の対話を聞いて答える(2)アとウや、二人の電話での対話を聞いて答える(3)の正答率は概ね高かった。一方(2)イは、Was it difficult for Koji to speak English…? という質問に対して Yes であるとわかっていても、質問文の主語をとらえきれなかったため、主語が he の「１」を選んだものが多く、同様に(3)アでも質問文の主語をとらえきれていない傾向が見られた。

2は、英作文の問題で、(1)は、対話が成立するよう提示された語を並べかえる問題である。天候や寒暖を表す際の主語として使う it や it is… to 不定詞については定着していることがうかがえる。イは、to 不定詞の形容詞としての用法の文で、「There are many places to visit in Aomori.」とするべきであるが、「visit to…」と並べかえている誤答が見られた。エは、現在分詞を形容詞として扱う問題で、「Baby is sleeping in the this bed.」のように過去進行形の文とした誤答が多かった。(2)は、学校に来た留学生に身近な人を紹介する文章を15語以上で書く問題である。文のつながりや動詞の時制などが適切でないために減点されているものは見られたが、身近な題材であるため無答は少なく、考えを相手に伝えようという意欲が感じられる解答が多かった。

3は、二人の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)の正答率が高いことから、対話の流れは把握できていると考えられる。(2)は、適切な英文を書く問題であるが、アでは、「Can you cooking?」のように動詞の用法を誤っているための減点、イでは、「What are you eat ?」のように疑問詞 what の後が適切でないための減点が多く見られた。ウは、「そのラーメン店は近いのですか」という内容で、Yes, it is. をうけて「Is it…」で始めてはいるものの、「Is it go to there?」や「Is it walk there?」などのように Is it の後を適切に表現できていない誤答が多く見られた。

4は、英語の授業での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文を選ぶ(1)は、文中の出来事が起こった順序を正確に読み取ることができていない誤答「３」や、「ニューヨーク市の名前に由来している」と誤ってとらえた誤答「４」が多かった。本文の内容に関して英問英答する(2) ３は、正答率は比較的高かったが、１は、「America is.」や「America and Japan are.」のように問題文の主語、動詞を正確にとらえることができなかったと思われる誤答が多く、２は、本文中の His assistants came to his room and they showed him some good ideas. の前後の文、「There was a president in America.」や「He looked at these ideas everyday.」をそのまま抜き出した誤答が多く見受けられた。(3)は、日本文を英語に直す問題である。１、２とも無答は少なかったが、１は、speech の綴りや enjoy の用法の誤り、２は、interested words や I want resech… など、形容詞や動詞の用法の誤りや綴りの間違いによって減点されているものが多く見られた。

5は、「中学生のメアリーが職場体験を通して協力することの大切さを学んだ」という内容の長文を読んで答える問題である。(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、アとイの正答率が高いことから文章の前半の内容はとらえられていることがうかがえる。しかし、メアリーと友人達の心情の変化を読み取って答えるウや、グリーンさんの説明の内容を問うエでは、誤答が多岐にわたっており、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語を選んで、要約文を完成させる問題である。本文中の use these threads を踏まえて「with（～を使って）」

を選ぶアと、本文中の not ~ anything を書き換えた「nothing」を選ぶイの正答率はあまり高くなかった。(3)は、it が指す内容を日本語で説明する問題である。「メアリーと友人達は短く弱い糸をよりあわせて強い糸を作る作業（=it）が難しかったため協力し合い、それらの強い糸を使って１枚の布を作った」という話の前後関係を整理できなかったため「布を作ること」という誤答が多く、無答も見られた。(4)は、下線部の内容を日本語で具体的に説明する問題である。前の文章 We learned many things about making cloth. の他に「私たちが学んだ重要なこと」を答えるべきところであったが、「布作りについてたくさんのことを学んだ」というような誤答や無答が多く、正答率は３割を下回った。

英語では、英文の大まかな流れを把握した上で、大切な部分を正確に理解する力や、様々な情報や自分の考えを正しく英語で表現する力が大切である。

問題別正答率　英　語（前期）

問題番号			配点		問題の内容	正答率%
1	(1)	ア	3	リスニング	英文と質問を聞いて、適切なものを選ぶ。	86.2
		イ	3			97.7
		ウ	3			84.4
	(2)	ア	3		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。	75.4
		イ	3			33.3
		ウ	3			84.7
	(3)	ア	3		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。	65.6
		イ	3			86.3
		ウ	3			88.8
2	(1)	ア	2	ライティング	対話が成立するように、語を並べかえる。	90.2
		イ	2			59.8
		ウ	2			67.7
		エ	2			39.1
	(2)		6		15語以上の英語で、自分の考えを書く。	26.0
3	(1)	A	2	リーディング・ライティング	対話を読み、空所に入る適切なものを選ぶ。	81.6
		B	2			75.5
	(2)	ア	3		対話を読み、空所に入る適切な表現を英語で書く。	51.7
		イ	3			47.0
		ウ	3			18.8

問題番号			配点		問題の内容	正答率%
4	(1)		4	リーディング・ライティング	本文の内容に合った日本文を選ぶ。	32.4
	(2)	1	3		本文の内容についての質問に英語で答える。	34.0
		2	3			41.0
		3	3			61.8
	(3)	1	3		下線部の日本文を英文に直す。	34.8
		2	3			7.2
5	(1)	ア	3	リーディング	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。	78.4
		イ	3			62.7
		ウ	3			57.3
		エ	3			50.0
	(2)	ア	3		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。	37.5
		イ	3			48.8
		ウ	3			75.4
	(3)		3		下線部 it が指す内容を日本語で書く。	39.0
	(4)		3		下線部を本文の内容にしたがって、日本語で具体的に説明する。	28.8