

令和6年度

公立高等学校入学者選抜

学力検査結果活用ガイド

～学習内容の確実な定着に向けて～

山梨県教育委員会

目 次

I 調査の概要	-----	1
II 総合得点（全教科の合計点）の学力検査結果概要	-----	1
III 教科別学力検査結果及び抽出調査・分析の概要		
国 語	-----	3
社 会	-----	7
数 学	-----	11
理 科	-----	15
英 語	-----	20

I 調査の概要

1 調査の目的

令和6年度山梨県公立高等学校入学者選抜のために実施した学力検査の成績結果の調査・分析をとおして、本県公立高等学校志願者の学力の実態を把握し、本県中学校及び高等学校の教科教育を充実させるための資料とすることを目的とする。

2 学力検査実施日、調査教科

令和6年3月5日（火）

国語（55分）	9：30～10：25
社会（45分）	10：45～11：30
数学（45分）	11：50～12：35
理科（45分）	13：35～14：20
英語（45分、うち「リスニング」約11分）	14：45～15：30

3 調査対象者

全日制公立高等学校入学者選抜検査の全教科（5教科）を受検した3,341人を対象としている。

なお、正答率調査については、上記受検者の中からの抽出者を対象とした。抽出人数は、336人で、全体に占める抽出者の割合はおよそ10%である。なお、対象者の抽出にあたってはすべての高等学校での受検者を対象に、その受検高等学校の受検者数に応じて、無作為に抽出した。

II 総合得点（全教科の合計点）の学力検査結果概要

1 出題のねらい、配慮事項

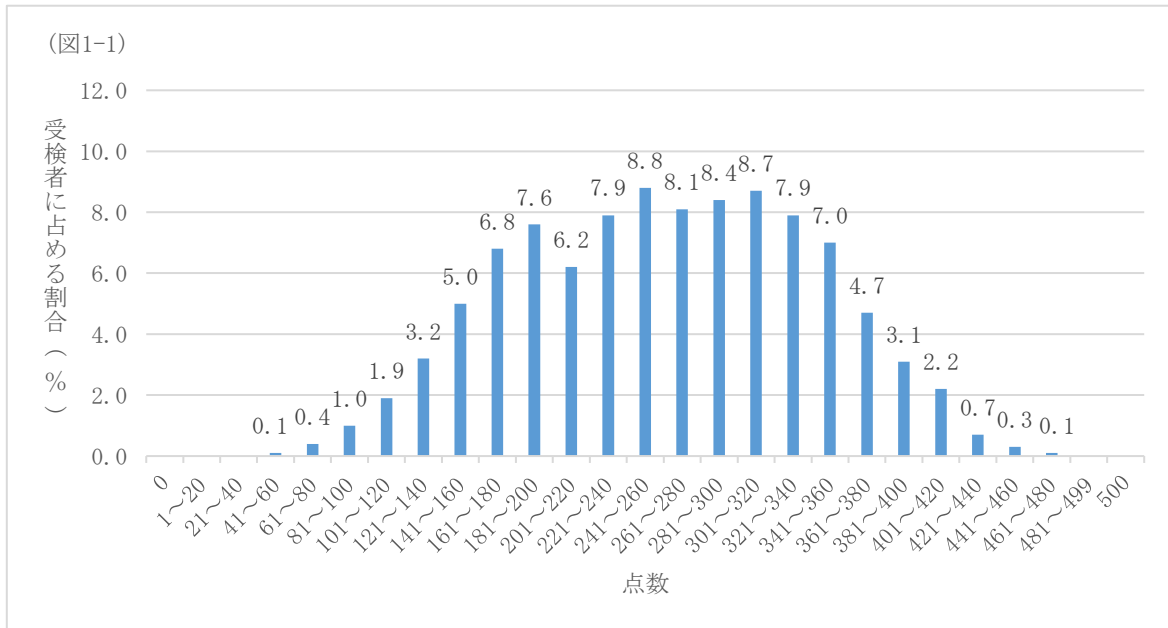
- ① 中学校学習指導要領に示されている各教科の目標及び内容に即して、基礎的・基本的な事項を重視するとともに、それらを活用する力を検査することができるように出題した。
- ② 当該教科の各分野、領域及び事項にわたって偏りのないように出題した。
- ③ 単に記憶の検査に偏らないように配慮し、思考力、判断力、表現力を検査することができるよう工夫した。
- ④ 全県的な視野にたって出題し、地域差による影響が生じないようにした。
- ⑤ 特定の教科書等の使用者が有利になることのないようにした。

2 総合得点及び教科別平均点、最高点、最低点（調査対象：3,341人）

	総合得点	国語	社会	数学	理科	英語
平均点	261.2	55.0	50.7	47.2	56.6	51.7
最高点	465	94	96	98	100	100
最低点	54	4	7	0	7	3

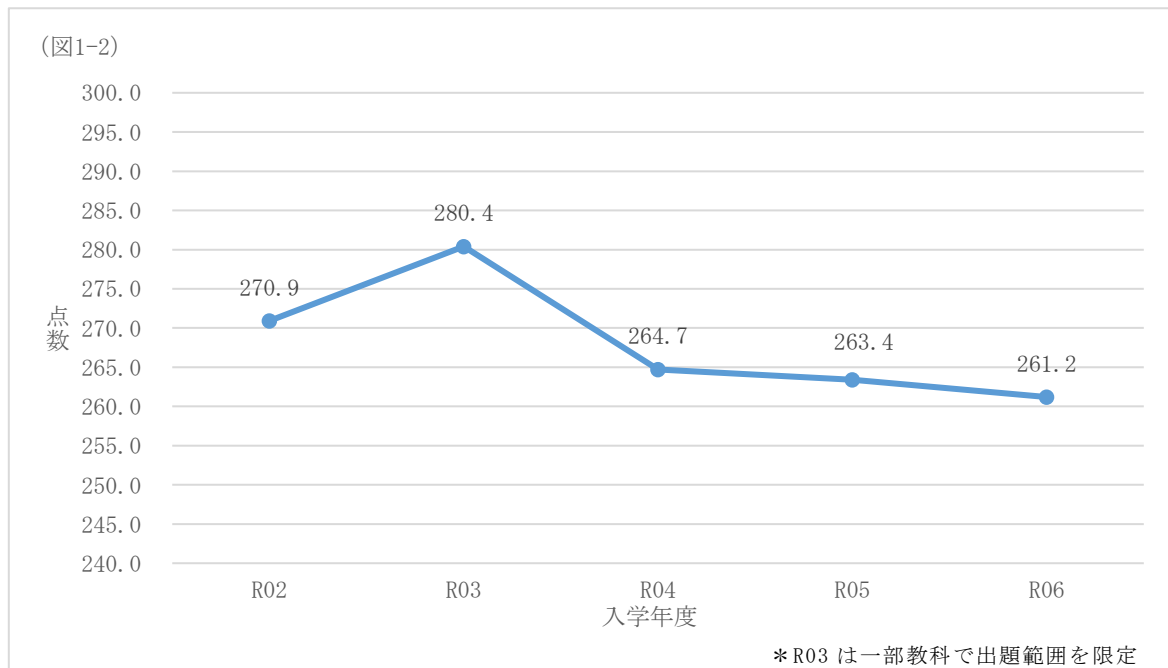
3 総合得点の得点分布（調査対象：3,341人）

総合得点の平均点は261.2点で、前年度より2.2点下がった。得点分布は（図1-1）に示すとおりである。



4 総合得点の平均点の推移（調査対象：各年度の5教科受検者全員）

令和2年度から今年度入試まで5年間の全体平均は（図1-2）のように推移している。



Ⅲ 教科別学力検査結果及び抽出調査・分析の概要

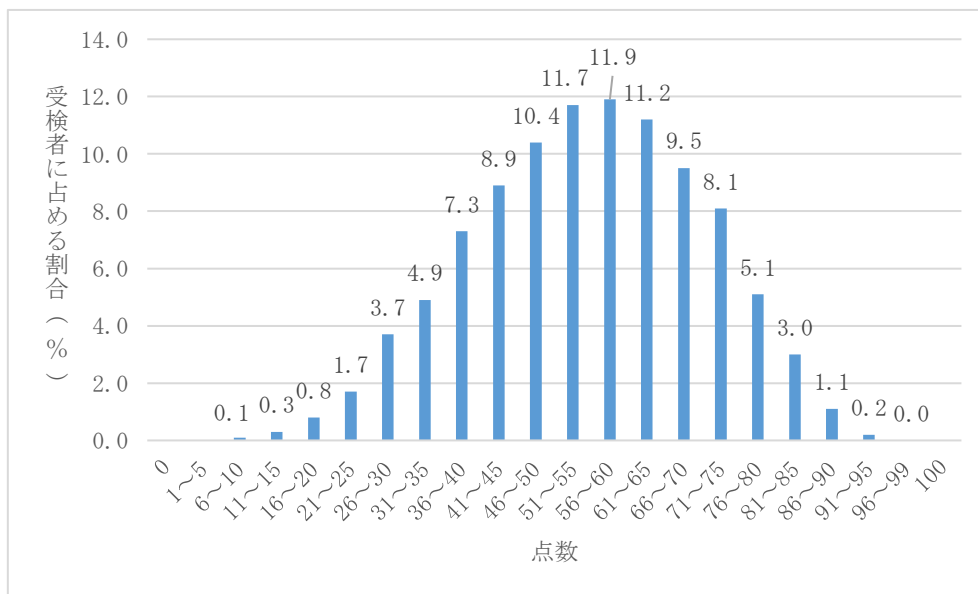
○ 国 語

1 出題のねらい、配慮事項

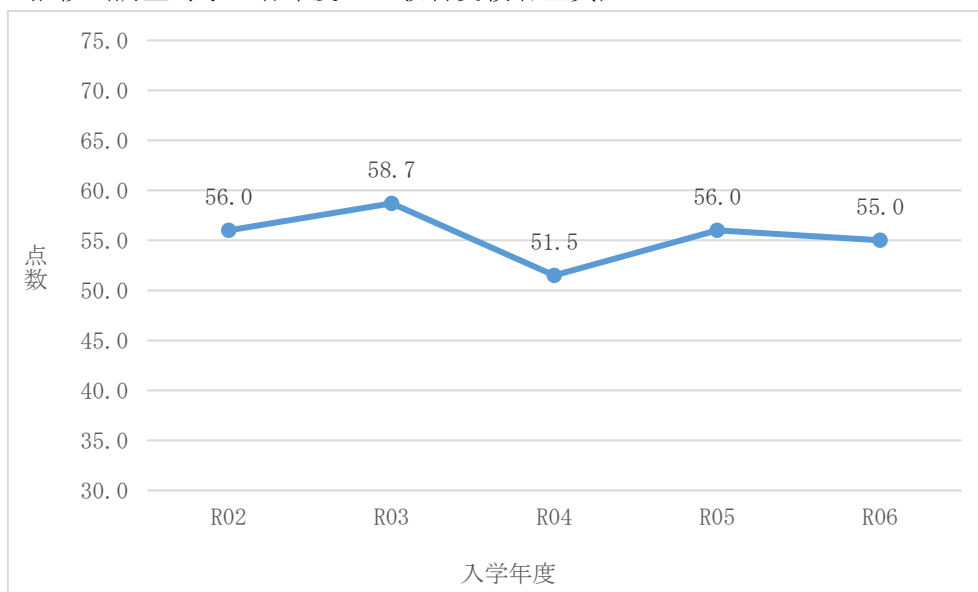
中学校学習指導要領の趣旨に基づき、「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」の3領域（「話すこと・聞くこと」、「書くこと」、「読むこと」）から偏りなく出題した。

- ① 「話すこと・聞くこと」については、スピーチの練習場面を取り上げ、状況に応じて適切な言葉を選ぶ力、自分の考えが分かりやすく伝わるように表現を工夫する力などを測る出題とした。
- ② 「書くこと」については、文学的な文章の内容に即したテーマについて、適切な材料を集め、自分の考えが分かりやすく伝わるよう、構成や表現を工夫する力などを測る出題とした。
- ③ 説明的な文章については、人工知能をテーマとした文章を読み、中心的な部分と付加的な部分を理解する力、目的に応じて複数の情報を整理し、内容を解釈する力などを測る出題とした。
- ④ 古典については、中国の歴史書を基に作られた古文を読み、文章に表れているものの見方や考え方を理解し、登場人物の言動の意味や心情の変化を捉える力などを測る出題とした。
- ⑤ 文学的な文章については、小説を語句の意味や表現技法等に注意しながら読み、場面の展開や登場人物の相互関係を理解する力、描写を基に心情の変化を捉える力などを測る出題とした。

2 国語の得点分布（調査対象：3,341人）



3 平均点の推移（調査対象：各年度の5教科受検者全員）



4 大問別の内容と調査結果の分析

一 知識及び技能（漢字の読み書き・敬語に関する知識）

一、二では、これまでと同様に常用漢字の読みと書き取りについて出題した。学習指導要領で求められる漢字の知識は概ね身に付いているといえる結果であったが、一（ア）「奨励」、二（エ）「預（ける）」の正答率が70%を下回った。三では、学習指導要領の「言葉の特徴や使い方に関する事項」の中から、相手や場に応じて適切に敬語を使えるか基礎的な事項を出題したが、正答率が80%を下回った。このことから、知識及び技能を確実に身に付けるとともに、それらを社会生活において適切に使うことができるように言語活動の改善・充実が求められる。

二 話すこと・聞くこと

【録画した紹介の内容】について、一では、表現の工夫を捉える出題、二では、表現の特徴を捉える出題としたが、ともに正答率が60%台であった。聞き手に応じて語句を選択したり、話の構成を工夫したりする力のさらなる育成が求められる。三では、目的に応じて【ノートの一部】から必要な情報を抽出し、具体的に表現することができるかを測ったが、正答率が19.0%と低く、自分の考えを分かりやすく伝えるために、情報と情報との関係を捉えて内容を補足するなど、表現を工夫する資質・能力の定着に課題が見られた。

三 説明的文章 出典『人工知能が俳句を詠む - AI - 茶くんの挑戦 -』

（オーム社）川村秀憲・山下倫央・横山想一郎

俳句を切り口とした人工知能研究などに取り組んでいる筆者が、研究の意義や動向について述べた文章である。特に正答率の低かったものとして、四及び五のC・Dが挙げられる。四は現在の人工知能ができないことについて、本文の叙述に即して筆者の考えを要約する力を測ったが、正答率が17.0%であった。五は本文で述べられている「弱い人工知能」に関連する資料の内容を踏まえて本文の内容を解釈する出題としたが、Cの正答率が32.7%、Dの正答率が5.4%であった。複数の資料を読み比べて考えを広げたり深めたりする力の育成に引き続き取り組んでいく必要がある。

四 古典（古文） 出典『唐物語新釈』（有精堂出版）浅井峯治

『唐物語』の中から「王子猷、月の夜戴安道を尋ね、門まで行って帰る話」を本文とした。一及び二は、音読に必要な文語のきまりや訓読の仕方に関する事項を出題したが、一の正答率が83.9%、二の正答率が65.2%と、それぞれ基本的な事項のさらなる定着が望まれる結果であった。三は登場人物の言動の理由を答える問題であったが、A・Bともに正答率が10%台であり、現代語訳などを手掛かりに作者のものの見方や考え方を捉える力が不足している受検生がほとんどであった。

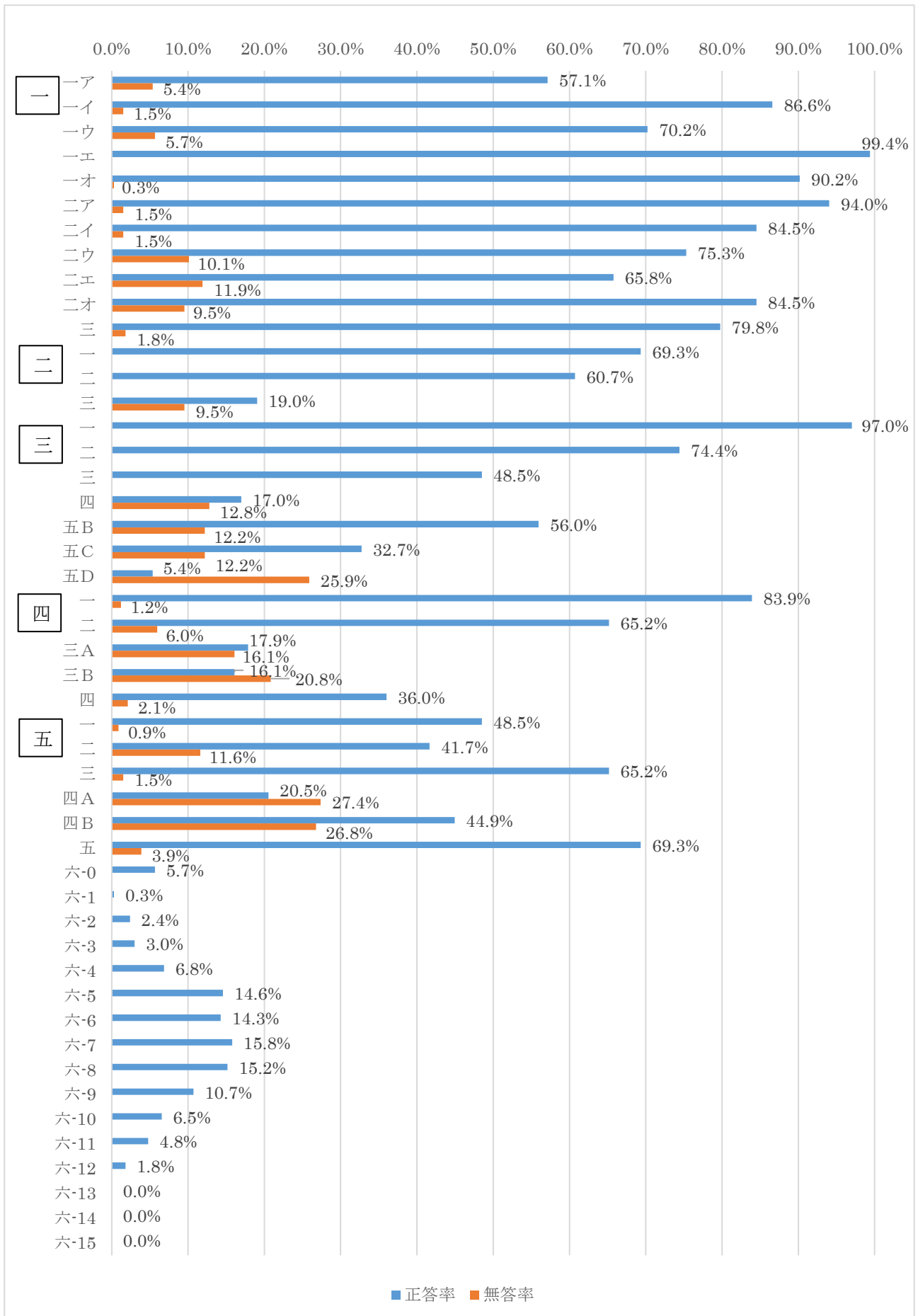
五 文学的文章 出典『八月の御所グラウンド』（文藝春秋）万城目学

全国高校駅伝大会にピンチランナーとして出場する高校一年生を主人公とする小説を本文とした。一の「一目散に」の語句の意味を選択する問題、二の登場人物の様子が比喻を用いて表現されている箇所を抜き出す問題の正答率がともに40%台であった。語彙を量と質の両面から充実させるとともに、場面と描写などを結びつけて本文の内容を解釈する学習が求められる。赤いユニフォームの選手をライバル視する主人公の様子について、描写を基に捉えられているかを測った四の正答率がAは20.5%、Bは44.9%であった。場面の展開や登場人物の相互関係、心情の変化について、描写を基に捉える資質・能力の育成が急務である。

5 指導の改善の視点

「知識及び技能」と、「思考力、判断力、表現力等」とは相互に関連し合いながら育成されるものであるため、各単元で育成を目指す資質・能力を明確にし、適切な言語活動を設定してその活用場面を設けるなど、生徒の国語力の向上に向けた授業改善に引き続き取り組んでいただきたい。その際、生徒自身がどのような資質・能力を身に付けるために学習に取り組んでいるのかを自覚し、言葉による見方・考え方を働かせながら自己の学習の舵取りができる力を育てていくことが大切である。

6 令和6年度 正答率調査結果（国語）（調査対象：336人）



二 三

正答率 19.0% 誤答率 71.5% 無答率 9.5%

Bさんが国語のスピーチの学習で、サンシャインレッドについて紹介するために、端末を活用して練習に取り組み、改善点を考えている場面である。

Bさんは【録画した紹介の内容】の傍線部2「生産の安定化が必要です」の部分について、具体性に欠け、自分の伝えたいことが聞き手に分かりやすく伝わらない可能性があることに気づき、サンシャインレッドについて調べた【ノートの一部】に記載されている情報を用いて、補足しようとしている。

その際のポイントは、目的に応じて適切な情報を得ることである。「生産の安定化」に関することであり、かつ「そのために」に続けてとあることから、生産の安定化の方策について、【ノートの一部】から必要な情を得て、指定字数内で話すように記述することとなる。

聞き手に分かりやすく伝えるために表現を工夫できるような言語活動を設定し、資質・能力の育成を図っていただきたい。

三 2 生産の安定化が必要です。とあるが、Bさんは、その方法を聞き手に具体的に紹介した方がよいと考え、【ノートの一部】の情報を用いて、この後に付け加えようとしている。あなたがBさんなら、どのように話すか。「そのために、」に続けて三十五字以上、四十字以内で話すように書きなさい。

【問い】

【ノートの一部】(抜粋)

- 現状
- ・流通には時間がかかる 開発で終わりではない 生産の安定化が必要
- ・品種登録まで十五年
- ・苗木から果実ができる木に成長するまでに五、六年
- ・五年以上の調査 ぶどうの特性の確認
- ・研究を継続し、生産者向けの引きの更新 栽培管理のポイントを記載

【録画した紹介の内容】(抜粋)
 シャインマスカットとサニードルチェを初めてかけ合わせたのは二〇〇七年です。つまり、品種登録までに十五年もの年月がかかっています。開発過程を説明すると、ぶどうを掛け合わせ、できた果実から種を取り畑に植えます。苗木から果実ができる木に成長するまでに五、六年かかります。その後も五年以上の調査を続け、ぶどうの特性を確認します。また、多くの方が食べられるよう、ぶどうを流通させるためには生産の安定化が必要です。



三 五.B・C

B 正答率 56.0% 誤答率 31.8% 無答率 12.2%
 C 正答率 32.7% 誤答率 55.1% 無答率 12.2%

【メモ】の前半部分は、俳句を通して人工知能研究の意義や動向について述べられている本文を読み、人工知能研究に興味をもったXさんが、図書館で見つけた【資料】を踏まえ、[これまでの人工知能]について整理したものである。

Bは、現在の人工知能にはできず、人間にしかできないことについて述べられた【資料】について、その具体性を叙述に基づいて捉えられているかを測ったものである。

Cは、本文と【資料】との関係性を理解し、複数の情報を整理しながら本文の内容を解釈できているかを測ったものである。Cの直前に「【資料】で述べられているような人工知能」とあるが、それは人と対等に振舞うことのできない人工知能であり、本文の筆者はそのような人工知能のことを「弱い人工知能」と称している。

教科書の教材を理解するだけでなく、学校図書館などを活用し、生徒が進んで読書をしたり、幅広い分野の文章を読んで見方や考え方を広げたりする学習が求められる。

【問い】

- 五 本文を読んだXさんは、人工知能研究に興味をもち、関連する資料を図書館で探したところ、次の【資料】を見つけた。また、【メモ】には、本文と【資料】とを比較し、[これまでの人工知能]と「これからの人工知能」についてXさんが整理したものである。B、C、Dにはそれぞれどのような言葉が入るか。Bは【資料】の中から六字で、抜き出して書きなさい。Cは本文の中から五字以上、十字以内で、抜き出して書きなさい。Dは本文の中の言葉を使って、十五字以上、二十字以内で書きなさい。

○「これまでの人工知能」
 ○【資料】では、二〇二二年現在の人工知能が得意なこととして、自分の知識を増やすために適切に質問すること、
 ○ 電卓の機能に必要に応じて等々挙げられているが、本文では「資料」で述べられているような人工知能のことを、
 ○ 本文では「資料」で述べられているような人工知能では、もともと人と人の相互作用に育えられたいと述べられている。
 ○「これからの人工知能」
 ○「これは、人と対等の知能を持つ人工知能の研究開発について、俳句を扱うことで、
 ○人間のメカニズムを明らかにすることができるともいえない、研究開発に際して俳句を扱う意義とともに今後の展望が述べられている。

【メモ】

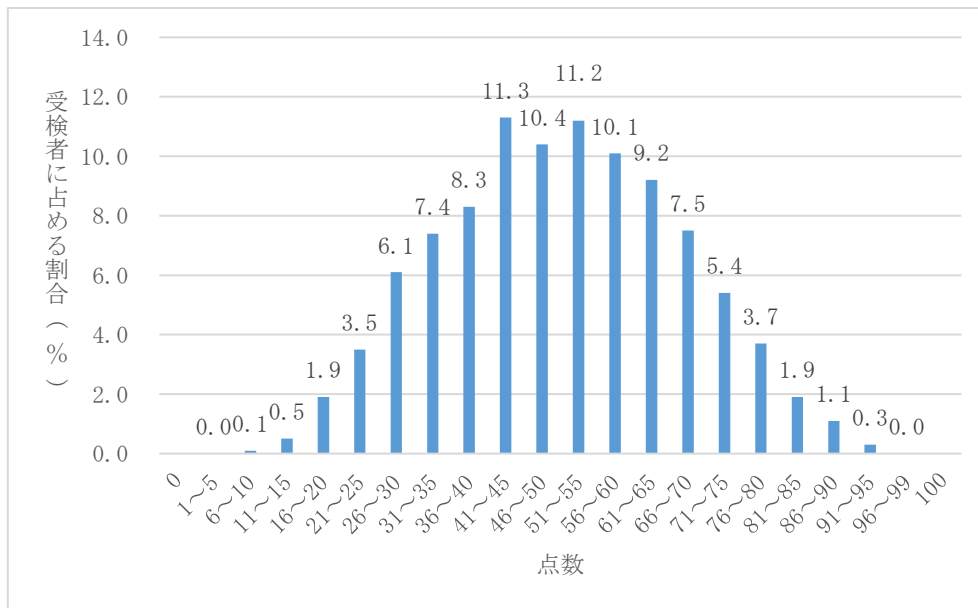
【資料】
 写真を送ると花の名前を教えくれる人工知能があったとしよう。ところが、この人工知能は、梅の花と桜の花をうま、差別できません。人間ならば、「いまは、梅の花と桜の花の違いがわからないのですが、見分けるコツを教えてください」と質問するでしょう。また、自分の答えに自信があるときは、「これは大丈夫です」と断言して、自信満々で答えてくれる。このように自分の知識を増やすために、適切に質問することは、今のところ、人工知能にはできません。これは、人間だからこそできる極めて高度の高い技術なのです。
 人工知能は、最初から想定を想定していません。あらかじめ想定されている範囲や状況にだけ対応するように作られています。想定外の質問に対しては、「わかりません」といっておぼろげにおぼろげに答えます。そうすればユーザーは質問を変えるか、「この人は使えないなあ」とあきらめてくれます。想定外や未知の状況に遭遇したときに、何とかなるの人間なのです。
 最近、顧客対応(カスタマーサポート)業務では、「チャットボット」と呼ばれる人工知能が活躍していることを存知でしょうか。チャットボットとは対話、ボットとはロボットです。チャットボットは、文字
 による質問に対し、自動的に回答してくれます。当然ながら、チャットボットを利用するためには、適切な(想定内の)質問をユーザーが考え入力しなければなりません。不適切な、想定外の質問には、チャットボットは「わかりません」と回答します。
 このような現在の人工知能では、電話対応は無理でしょう。電話では臨機応変な対応が求められます。会話の文脈の中で、何を質問されているかを理解しなければなりません。しかも日常会話では、主語述語が省略されることがあります。「あれ、この」とか、さまざまな指示語が出てきます。そのような不完全な語彙でも、それぞれの会話の文脈の中で、私たちは想像力で「あれ、やこれ」を補っているのです。これも人間だからできる高度な能力なのです。
 (高橋和伸「生命知能と人工知能 A1時代の弱使い、育て方」にも「一部表現を改めた」)
 (注)現在……については「二〇二二年」が正しい。

○ 社 会

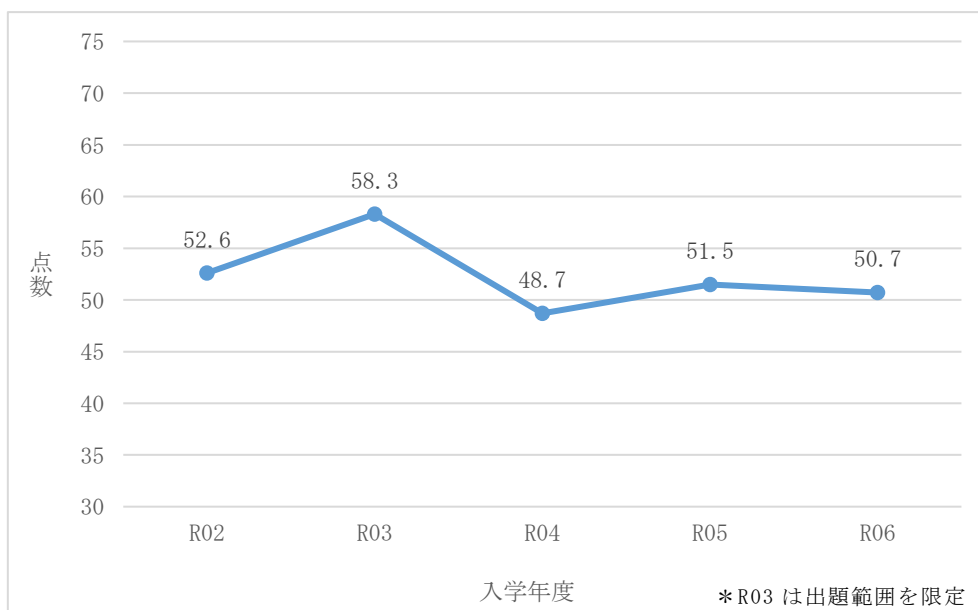
1 出題のねらい，配慮事項

- ① 中学校における地理的分野，歴史的分野，公民的分野の三分野にわたって，基礎的・基本的な学力が定着しているか検査できるようにした。
- ② 地図，グラフ，表，図版などの諸資料を活用して，多面的・多角的に思考したり，判断したり，表現したりする力を検査できるようにした。
- ③ 中学校学習指導要領の趣旨に基づいた出題とするとともに，身近な地域である山梨に関する題材や時事的な事項に関する題材を取り入れるように配慮した。

2 社会の得点分布（調査対象：3,341人）



3 平均点の推移（調査対象：各年度の5教科受検者全員）



4 大問別の内容と抽出調査・分析

1 地理的分野

1の「世界の諸地域に関する」問題では、地域的特色を大観し、基礎的・基本的な知識を問う問題を出題した。(1)①の、白夜の特色を理解し、それに関する適切な地点を地図から特定する問題は、正答率が43.5%であり、地理に関わる基本的事象の意味や意義、地域的特色や相互の関連を多面的・多角的に考察する力に課題が見られた。その他にも正答率の低い問題があり、習得した知識を活用し、複数の資料から読み取った内容と知識を結び付けることに課題が見られた。

3の「地域調査の手法と地域の在り方」に関する問題では、(3)の地域の在り方に関する資料を読み取って、解決策について適切な内容を特定する問題は、正答率が87.2%と最も高かった。地域調査において、対象となる場所の特徴などに着目して、適切な主題や調査、まとめとなるように、調査の手法やその結果を多面的・多角的に考察し、表現する学習を引き続き進めていただきたい。

2 歴史的分野

1の「日本や世界の政治の歴史に着目」する問題では、(2)の律令国家の確立に至るまでの過程を理解し、できごとの流れを特定する問題の正答率は23.2%であり、日本の歴史の大きな流れを捉えることに課題が見られた。また、(4)の寛政の改革で実施された、ある政策の背景と内容を理解し、資料を読み取り表現する問題の3点の正答率は25.9%、無答率は17.6%であり、歴史的背景を踏まえ、事象の特色を多面的・多角的に考察し、表現することについて、課題が見られた。

2の「山梨県出身で実業家の小林一三」に関連するできごとからの問題では、(4)の第二次世界大戦時の我が国の外交の動きを理解し、同盟を結んだ国を特定する問題の正答率は83.6%であり、基礎的・基本的な知識が身に付いているといえる。

3 公民的分野

1の「私たちと現代社会」に関する問題では、(1)の我が国の伝統と文化について理解し、年中行事の内容を特定する問題は、正答率が84.5%と高く、基礎的・基本的な知識の定着は良好であった。

2の「私たちと政治」に関する問題では、(2)の2つの資料から必要な情報を読み取り、国会を中心とする我が国の民主政治のしくみを特定する問題の正答率が17.3%と最も低く、基礎的・基本的な知識を日常生活の事象と関連付け、知識を活用することに課題が見られた。また、(3)の国際連合の安全保障理事会についての基本的なしくみを理解し、その上で国家間の関係を特定する問題も正答率が27.1%と低く、既習した知識を時事問題に応用することに課題が見られた。

4 三分野総合

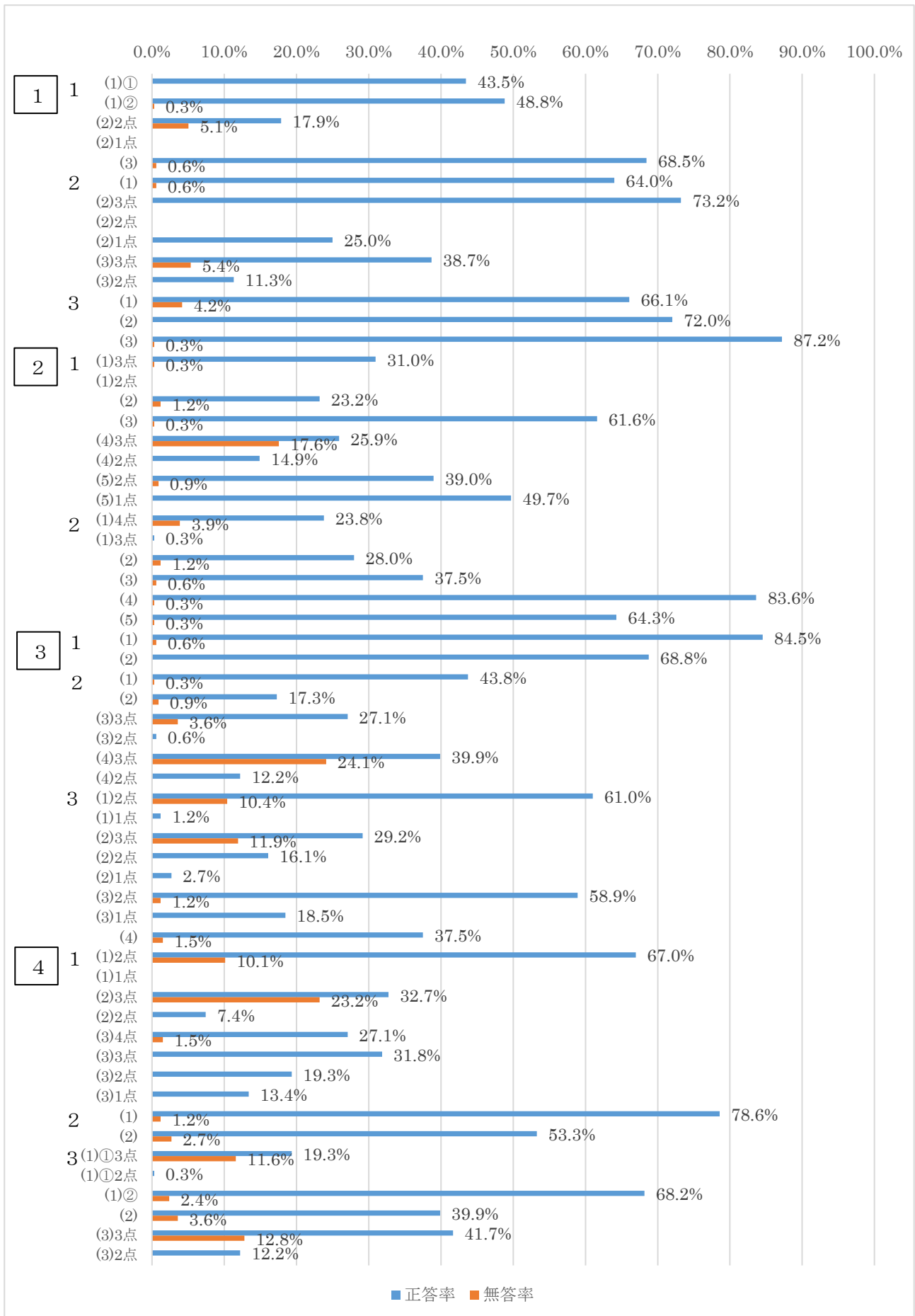
今年度は万国博覧会をテーマに、1では「世界の万博」の開催年と開催地に関連した問題、2では近年開催の「万博のテーマ」に着目した問題、3では「日本の万博」の開催年と開催地に関連した問題について、地理的分野、歴史的分野、公民的分野の三つの分野から基礎的・基本的な内容を中心に出題した。

1(2)の尊王攘夷の動きから倒幕に向かう動きと諸外国の関係について理解し、それに関する適切な内容を記述する問題の3点の正答率は32.7%、無答率は23.2%であり、欧米諸国の接近の事情について、既習した知識を用いて表現することに課題が見られた。

5 指導の改善の視点

地理的分野、歴史的分野、公民的分野の三つの分野のいずれにおいても、習得した知識を活用しながら、歴史的背景や日常生活のできごとと関連付けて考え、諸資料から必要な情報を読み取り、自分の意見を適切にまとめる、思考力、判断力、表現力等を身に付けることが求められている。それらの力を育むため、一つの事象の原因や背景、影響などを多面的・多角的に考察・構想し、日頃から社会的事象に関心をもち、自ら課題を見つけ、探究的な学びを通じて、基礎的・基本的な知識やさらに概念的な知識を確実に定着させることが求められている。これらのことを通して、主体的に社会に参画しようとする態度を育成することが大切である。

6 令和6年度 正答率調査結果（社会）（調査対象：336人）



2 2 (1) 正答率 23.8% (完全解答 4 点) , 0.3% (3 点) 誤答率 72.0% 無答率 3.9%

(1) 下線部①の年に関連して、この年に政府は地租改正条例を公布し、この後、地租の変更を行った。変更の背景となったできごととして最も適当なものを資料Ⅰのア、イから、資料Ⅰで選んだできごとから考えられることとして最も適当なものをウ～カから一つずつ選び、それぞれ記号で書きなさい。また、地租が何%から何%に変更されたのかを、資料Ⅱを参考に書きなさい。

<資料Ⅰ>

ア

岩倉使節団 (代表者) 使節団参加者の記録 (一部要約)



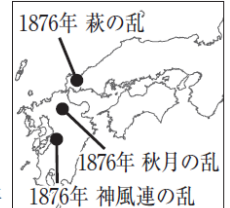
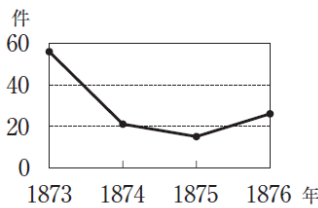
イギリスが富強である理由を知るには十分である。・・・(後略)・・・

(アメリカのホテルの様子)
カーペットは花のようで、天井からはシャンデリアのカットグラスが七色の反射をきらめかせ、・・・(後略)・・・

(「特命全権大使米欧回覧実記」などより作成)

イ

農民の一揆の発生件数 土族の反乱の発生地



(「明治農民騒擾(そうじょう)の年次的研究」などより作成)

<選んだできごとから考えられること>

- ウ 政府が地租を変更したのは、欧米諸国を視察し、富国強兵を進める必要を感じたから。
- エ 政府が地租を変更したのは、欧米諸国のような民主的な国家になることをおそれたから。
- オ 政府が地租を変更したのは、農民の一揆と土族の反乱をおさえるための費用が必要になったから。
- カ 政府が地租を変更したのは、農民の一揆と土族の反乱が結びつくことをおそれたから。

<資料Ⅱ> 当時の新聞に掲載された記事の一部

「竹やりの先キがあたつた二分五厘」

1873 年に地租改正条例が公布され、その後、地租の変更が行われた事象を取り上げ、地租の変更が行われた歴史的背景とその結果を諸資料から読み取る問題である。本問題のポイントは、第一に、問題文を的確に読解する力である。第二に、諸資料を関連付けて、歴史的背景を踏まえ、授業で学んだ知識を基に選択肢を判断する力である。最後に、資料から地租の変更結果を記述する力である。習得した知識と複数の資料とを関連付けて、多面的・多角的に考察し、表現する力を、探究的な学びを通じて、身に付けておく必要がある。

4 2 (2) 正答率 53.3% 誤答率 44.0% 無答率 2.7%

(2) 2 班は、資料から風力発電量の地域差に気がつき、その理由を風力発電所の設置場所に関する二つのデータから説明することにした。設置場所の風の強さを示すデータの他に、もう一つ用いるデータとして最も適当なものを、次のア～エから一つ選び、記号で書きなさい。

- ア 設置場所の平均降水量の多さ
- イ 設置場所の日照時間の長さ
- ウ 設置場所の下水道設置率の低さ
- エ 設置場所の土地の平均価格の低さ

「資料から風力発電量の地域差に気がつき、その理由を風力発電所の設置場所に関する二つのデータから説明する」問題設定であり、用いるデータとして適当なものを選択する問題である。本問題のポイントは、調査活動や諸資料の活用などの手段を考えて課題の解決に必要な社会的事象に関する情報を収集する技能、収集した情報を社会的な見方・考え方を働かせて読み取る技能、読み取った情報を課題解決に向けてまとめる技能を、日頃の授業から身に付けておくことである。

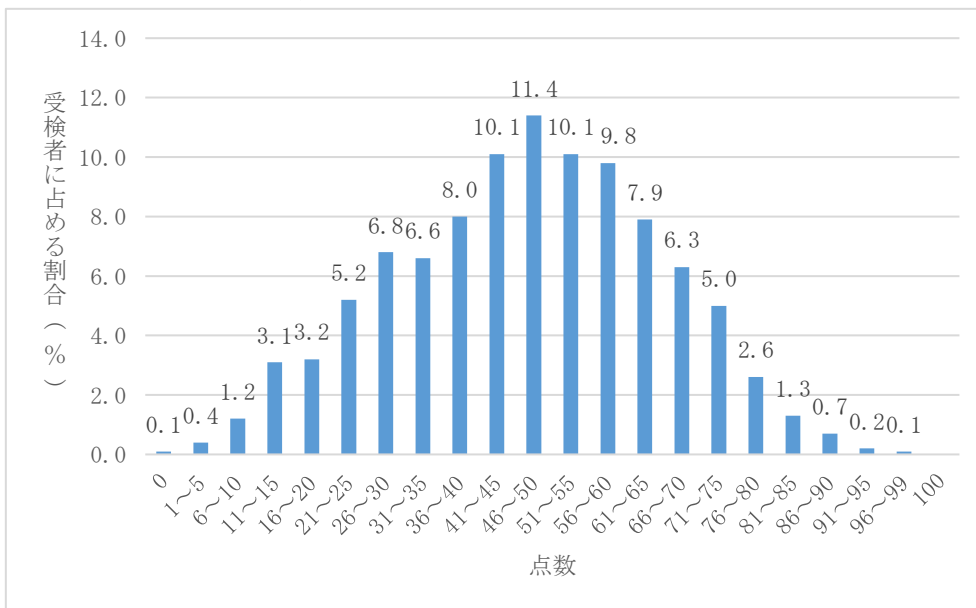
○ 数 学

1 出題のねらい，配慮事項

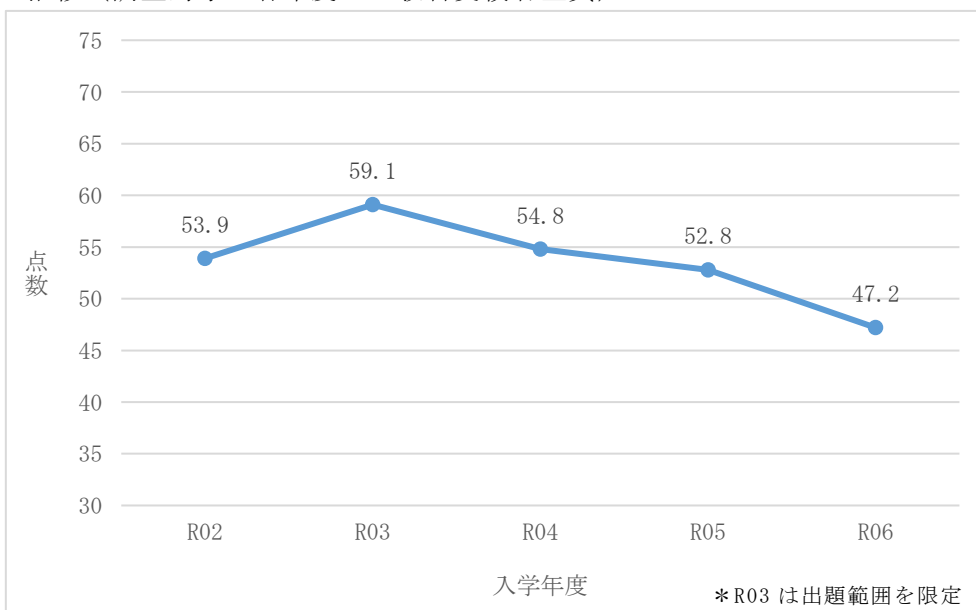
数と式・図形・関数・データの活用の各領域にわたってバランス良く検査できるように，学習指導要領に基づき，次の点に配慮して出題した。

- ① 基礎的な概念や原理・法則などの理解や，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能について検査できるようにした。
- ② 数学を活用して事象を論理的に考察する力について検査できるようにした。
- ③ 数量や図形などの性質を見だし統合的・発展的に考察する力について検査できるようにした。
- ④ 数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力について検査できるようにした。

2 数学の得点分布（調査対象：3,341人）



3 平均点の推移（調査対象：各年度の5教科受検者全員）



4 大問別の内容と抽出調査・分析

1 「数と式の計算」

基礎的・基本的な数式の処理ができるか検査する問題を出題した。正答率が高い問題は「正負の数の計算」「累乗を含む計算」で正答率が90%以上であった。一方で「負の数を含む分数の計算」「多項式同士の計算」においては正答率が75%未満であり、基本事項において定着の度合に差が見られる結果であった。

2 「基礎的事項」

2次方程式、角の大きさ、作図、反比例、確率の理解など、基本的な内容において数学的に表現・処理したりする力について検査する問題を出題した。中間4は知識及び技能の定着の度合いを多角的に測ることができるよう、グラフや式から格子点の個数を求める問題としたが、正答率は27.0%であった。数学的な見方・考え方を働かせながら、知識及び技能を習得したり、習得した知識及び技能を活用して探究したりすることにより、生きて働く知識となり、技能の習熟・熟達につながることを踏まえ、指導に当たっては、数学的活動を一層充実させることが必要である。

3 「関数、数と式」

中間1は封筒から引き出した厚紙の面積について、グラフから x と y の関係を捉え、グラフの傾きの変化に着目し、グラフから式を導く問題を出題した。中間2は、料理の材料の分量について、文字を使った式で表し根拠を示して説明する問題や、割合の考えを用いて必要な量を求める問題を出題した。身近な事象に対して、数量関係を文字を使った式で表したり、割合の考えを用いて的確に捉え考察し表現したりすることをねらいとした。正答率は問題によりばらつきがあった。中間2の、正しいことの理由の説明の問題は、正答率は37.7%にとどまった。文字を用いた式や関数の学習において、二つの数量関係を式やグラフなどを用いて、変化や対応について理解を深める学習が必要である。

4 「データの活用」

度数分布表やヒストグラムで表されたデータを多面的に考察し、分布の傾向の根拠を説明する問題を出題した。中間2では、相対度数を用いる理由を問う選択問題とした。度数分布多角形の比較をして説明する問題では、正答率は3.6%と低かった。データに基づいて問題を解決する過程において、データの分布の傾向を読み取り、多面的に吟味し、よりよい解決や結論を見いだすなど、批判的に考察し判断する力をつけることが必要である。

5 「関数」

中間2では、関数 $y = \frac{1}{3}x^2$ の x の変域から y の変域を求める問題、中間3では、与えられた条件をもとに面積についての既習事項と結びつけ考察し、解答を導く問題を出題した。正答率は中間2が59.1%、中間3小問1が16.9%、小問2が0.6%であった。関数の理解と図形分野との関係性について課題がある結果となった。

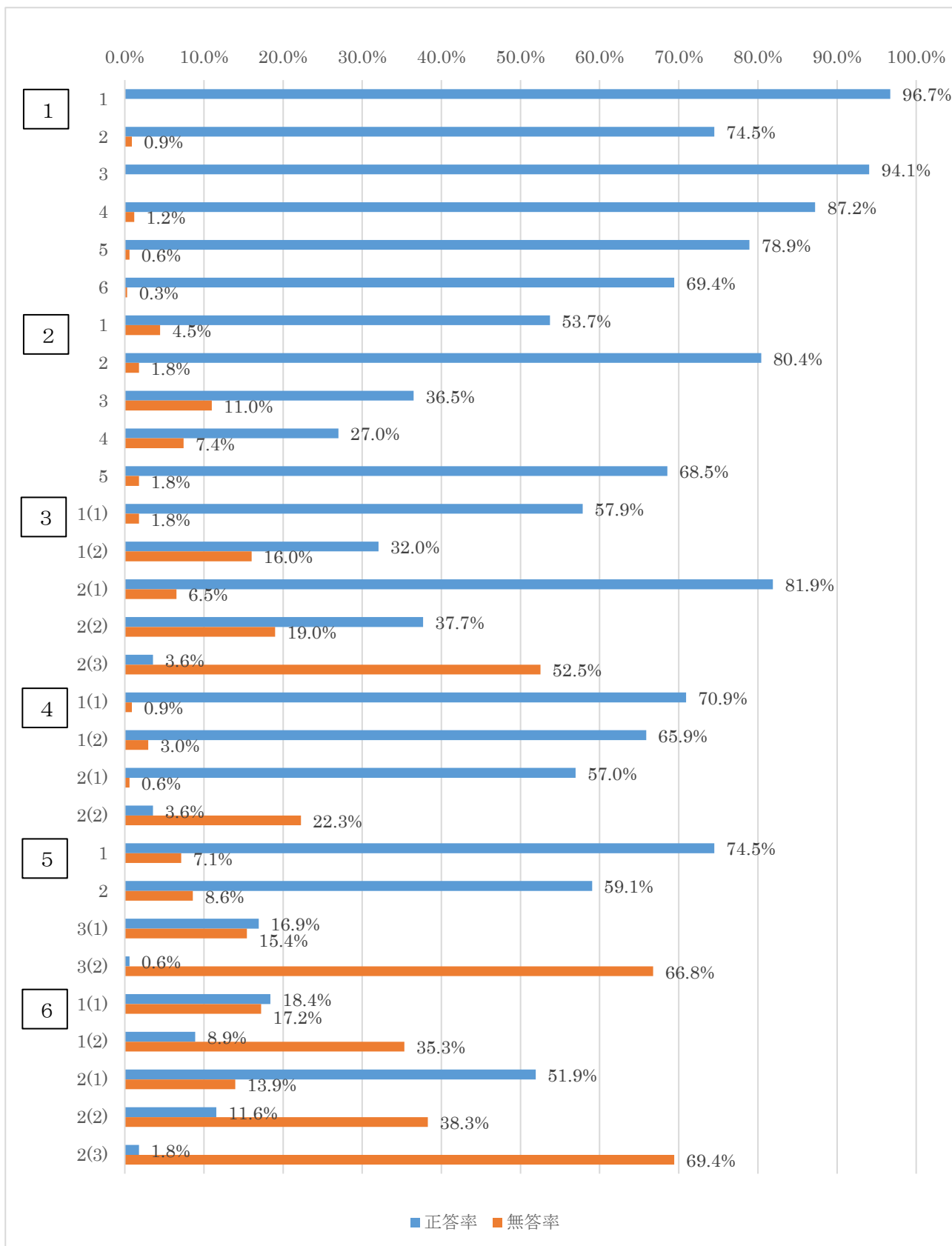
6 「図形」

中間1では、円の性質に着目し、三角形の合同を証明する問題と円周角と中心角の関係をj用いて弧の長さを求める問題、中間2では、空間図形を平面上に表現し三平方の定理などを利用して、辺の長さを求める問題や、回転体の体積、立体を錐体及び柱体に分割し体積を求める問題を出題した。中間2の回転体の体積を求める問題の正答率は11.6%となった。指導に当たっては、実際に平面図形の1辺を軸として回転して調べるなど、観察や操作、実験などの活動を通して空間図形の理解を深めることが大切である。

5 指導の改善の視点

大問1の正答率から、基礎的・基本的な知識や技能については、全体的には習得されていると考えられるが、理解の度合いに差がみられた。また、事象を数学化し、数学的に解釈し、数学的に表現・処理する力や、数量や図形などの性質を見だし、統合的・発展的に考察し表現したり、問題解決に活用したりする力は今後も育成が必要であると考えられる。日常の授業において、「日常生活の事象」を教材化し、生徒が数学的に筋道を立てて考察し、思考過程や根拠などを明らかにしながら論理的に説明し主体的に解決する学習や、関数や図形など、複数の領域にわたって総合的に考察し問題解決を通して豊かな数学的活動が展開されるよう、授業改善の推進が必要である。

6 令和6年度 正答率調査結果（数学）（調査対象：336人）



2 4 正答率 27.0% 誤答率 65.6% 無答率 7.4%

4 y は x に反比例し、 $x = -1$ のとき $y = -4$ である。このとき、この関係を表すグラフ上にある x 座標と y 座標がともに整数となる点の個数を求めなさい。

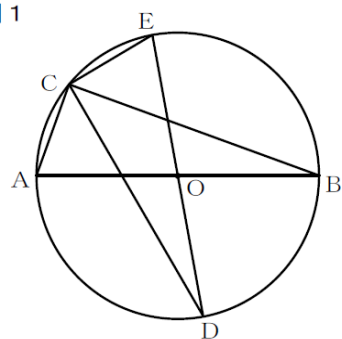
反比例の比例定数を求め、反比例を表す式やグラフを考え、 x 座標と y 座標がともに整数となる点の個数を求める問題を出題した。正答率が低かった原因として、反比例の対応の特徴を見いだすことができなかつたことや、出題形式が解き慣れていない形式の問題であったことがあげられる。指導においては、事実的知識の暗記や機械的技能の訓練だけでなく、関数関係の意味を踏まえ、反比例のグラフが双曲線になることの視覚的な表現による指導や、関係の理解や考察には表や式を関連づけた指導をするなど、多面的に指導することが求められる。

6 1 (2) 正答率 8.9% 誤答率 55.8% 無答率 35.3%

6 次の 1, 2 に答えなさい。ただし、円周率は π とする。

1 図 1 において、点 O は線分 AB を直径とする円の中心であり、3 点 C, D, E は円 O の周上にある点である。5 点 A, B, C, D, E は、図 1 のように A, D, B, E, C の順で並んでいる。また、点 D, O, E は一直線上にあり、 $\widehat{AC} = \widehat{CE}$ である。
このとき、次の (1), (2) に答えなさい。

(2) $AB = 8$ cm, $\angle ABC = 18^\circ$ のとき、点 A を含まない \widehat{EB} の長さを求めなさい。



与えられた円において、適切な補助線を引くことで、円周角と中心角の関係から、 $\angle EOB$ の角度を求め、おうぎ形の弧の長さを求める問題を出題した。正答率が低かった原因は、補助線を引く機会が少ないこと、学習の内容が中学 1 年生で習う内容と、中学 3 年生で習う内容が含まれていることがあると考えられる。

解き方の一例として、 OC を結ぶ補助線を引くと、円周角と中心角の関係より、 $\angle AOC$ は $\angle ABC$ の 2 倍となる。 $\widehat{AC} = \widehat{CE}$ であることから、 $\angle ABC = \angle EDC$ である。したがって $\angle COE$ もまた $\angle ABC$ の 2 倍となる。以上のことから、 $\angle AOC = 72^\circ$ 、よって $\angle EOB = 108^\circ$ 、直径が 8 cm であることから円周の長さは 8π cm なので、 \widehat{EB} の長さは $8\pi \times \frac{108}{360} = \frac{12}{5}\pi$ cm となる。

円周角と中心角の関係の意味と、中心角と弧の関係について、数学的活動を通して理解し証明することや、思考力、判断力、表現力等を身に付け、具体の様々な場面で活用することなど、既知の内容と結び付ける指導が求められる。

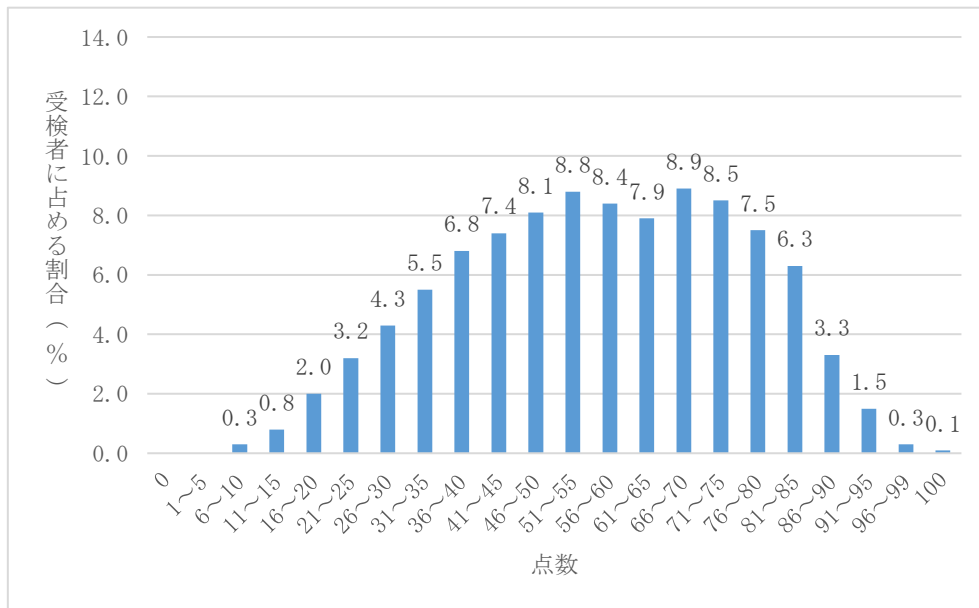
○ 理 科

1 出題のねらい，配慮事項

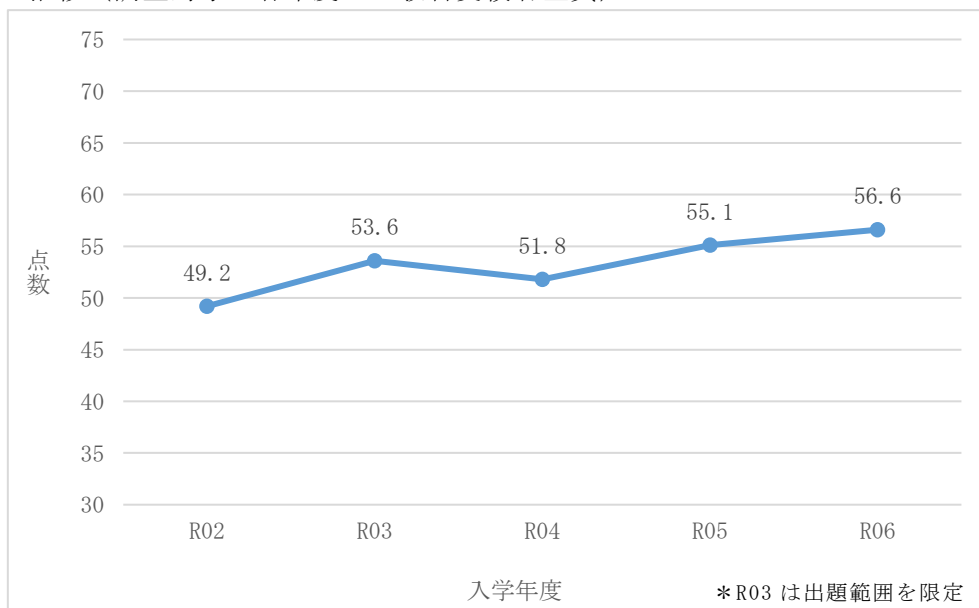
中学校学習指導要領の趣旨に基づき，「自然の事物・現象に進んで関わり，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験を行う」ことに留意した。

- ① 全学年にわたり，第1分野，第2分野の全領域から偏りのないように出題した。
- ② 観察，実験を重視し，自然の事物・現象を理解するための基礎的・基本的事項について検査できるようにした。
- ③ 問題解決の力や論理的な思考力が検査できるようにした。
- ④ 自然の事物・現象に関心を持ち，学習したことを基に考えようとする力を検査できるようにした。
- ⑤ 身近な材料を扱い，実社会・実生活との関連を実感できるようにした。

2 理科の得点分布（調査対象：3,341人）



3 平均点の推移（調査対象：各年度の5教科受検者全員）



4 大問別の内容と抽出調査・分析

1 「植物の体の共通点と相違点」

植物の体の共通点と相違点について理解しているかを確認した。3では、植物の分類について理解し、3種類の植物を特定できるかを確認したところ、正答率は68.5%となり、学習の定着が確認された。

2 「天気の変化」

雲のでき方と日本の天気の変化について理解しているかを確認した。2では、寒冷前線通過時の天気の変化について理解し、表現できるかを確認したところ、3点の正答率は19.3%となり、課題が残った。継続的な気象観測などを通して、様々な気象現象の中に規則性があることを見いだして理解させることが必要である。

3 「水溶液」

物質の溶解度について理解しているかを確認した。4では、溶解度の違いを理解し、再結晶について表現できるかを確認したところ、3点の正答率は36.9%となり、課題が残った。溶解度曲線にも触れながら、溶解度について理解させることが必要である。

4 「音の性質」

音の性質について理解しているかを確認した。1(2)では、実験結果をもとに音の大きさと高さについて理解し、判断できるかを確認したところ、正答率は78.3%となり、学習の定着が確認された。

5 「動物の体のつくりと働き」

動物の体のつくりと働きについて理解しているかを確認した。3では、反応の経路を理解し、表現できるかを確認したところ、正答率は43.2%となり、課題が残った。神経系の働きについては、外界からの刺激が受け入れられ、感覚神経、中枢、運動神経を介して反応が起こることを、観察、実験や日常経験などを通して理解させることが必要である。

6 「天体の動きと地球の自転、公転」

天体の動きと地球の自転、公転について理解しているかを確認した。2(1)では、季節による昼の長さの変化のグラフから、太陽の動きの変化について判断できるかを確認したところ、正答率は42.9%となり、課題が残った。太陽の南中高度の変化に伴う昼夜の長さに触れ、四季が生じる理由を取り上げることなどが必要である。

7 「化学変化と電池」

化学電池のしくみについて理解しているかを確認した。4では、一次電池と二次電池の違いについて理解し、判断できるかを確認したところ、正答率は69.6%となり、学習の定着が確認された。

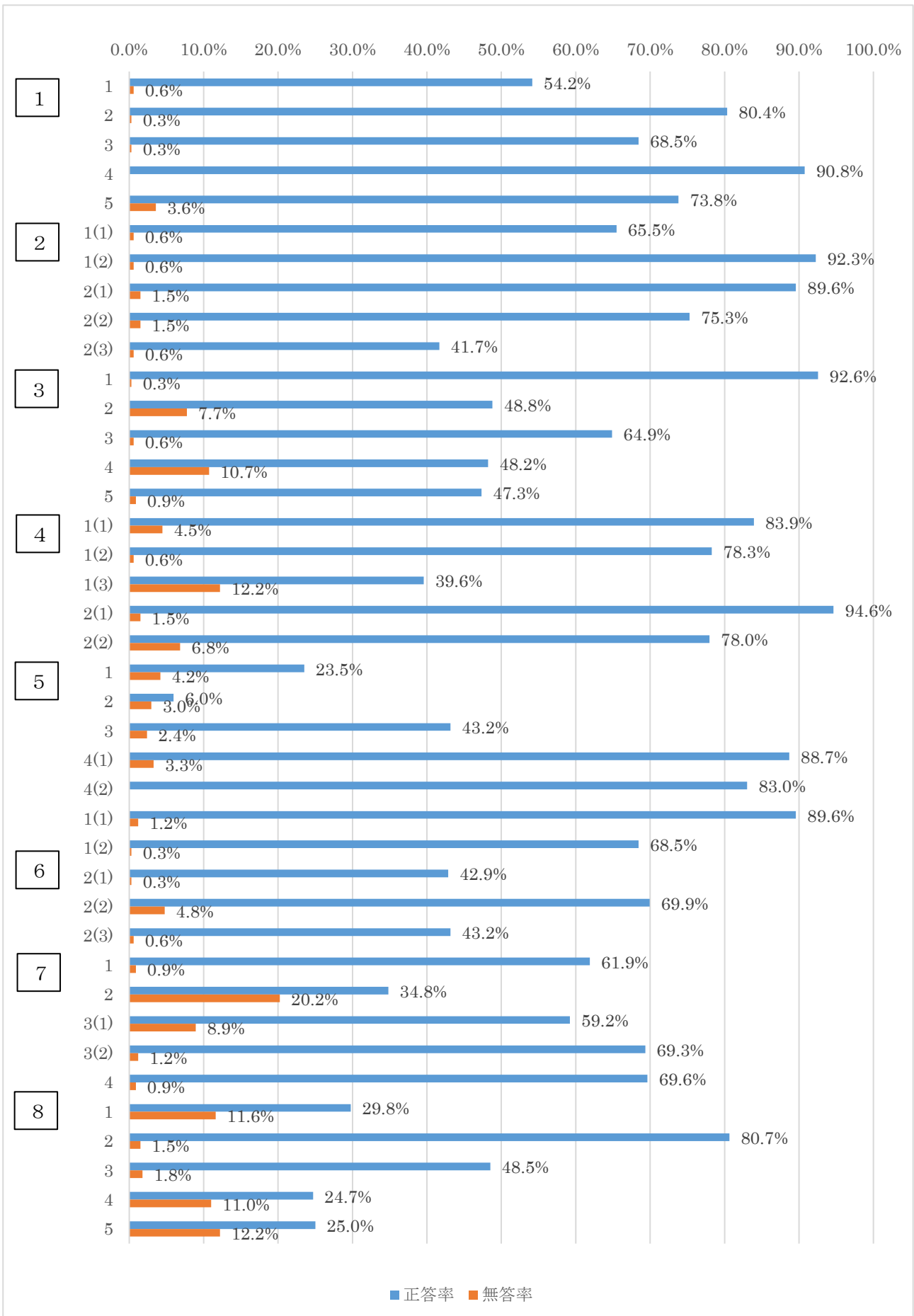
8 「電流と磁界」

電磁誘導について理解しているかを確認した。2では、実験の結果から誘導電流の流れる向きについて理解し、判断できるかを確認したところ、正答率は80.7%となり、学習の定着が確認された。

5 指導の改善の視点

基礎的・基本的な知識や技能を問う問題については、全体的に学習内容の定着がなされているといえる。しかし、必要な情報を読み取り、学んだ知識を活用したり、法則性を見いだしたりして正答を導くことには課題が見られる。知識の定着のみならず、学習内容と日常生活との関連について理解を深めていくとともに、必要な情報を読み取り、正答につなげていく分析力や思考力の育成が望まれる。

6 令和6年度 正答率調査結果（理科）（調査対象：336人）

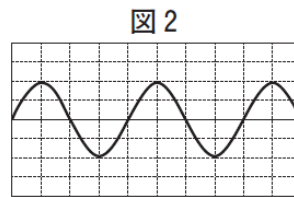
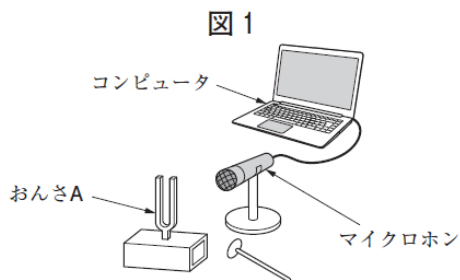


4 次の1, 2の問いに答えなさい。

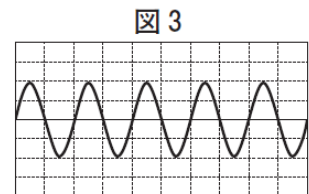
1 音の性質を調べるために、振動数がそれぞれ異なる3つのおんさA～Cを用いて、次の実験を行った。(1)～(3)の問いに答えなさい。

〔実験〕① 図1のように、コンピュータとマイクロホンをつないで、おんさの音を記録する準備をした。おんさAをたたいて音を鳴らしたところ、コンピュータに表示された波形は、図2のようになった。図2の縦軸は振幅を、横軸は時間を表している。

② おんさBとおんさCについても、たたいて音を鳴らして波形を調べた。



(3) おんさAの振動数は、440Hzであることがわかった。図3は、〔実験〕の②で、おんさCをたたいたときにコンピュータに表示された波形である。おんさCの振動数は何Hzか、求めなさい。ただし、縦軸は振幅を、横軸は時間を表しており、目盛りのとり方は図2と同じである。

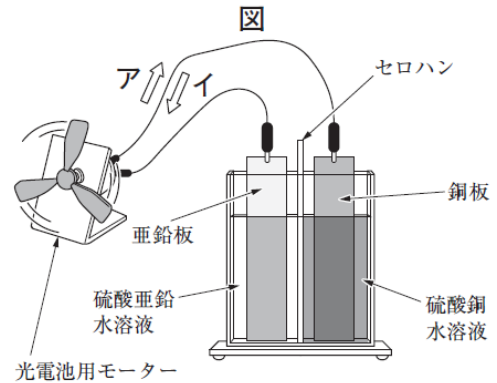


音の高さと波形の関係について、思考力と判断力を問う出題とした。この問いでは、おんさAとおんさCの波形を比較し、波形と振動数の関係を見いだして解答する。オシロスコープやコンピュータなどを用いて、音を波形で表示させ、音の大小と振幅、音の高低と振動数が関連することを見いだして理解させることが必要である。

正答率 39.6% 無答率 12.2%

7 ゆみさんとけんさんは、化学電池のしくみを調べるために、次の実験を行った。1～4の問いに答えなさい。

- 〔実験〕① セロハンを用いた仕切りで分けた水槽の両側に、硫酸亜鉛水溶液と硫酸銅水溶液をそれぞれ入れた。
- ② 硫酸亜鉛水溶液中に亜鉛板を、硫酸銅水溶液中に銅板を入れた。
- ③ 図のように、それぞれの金属板と光電池用モーターを導線でつなぐと、光電池用モーターが回転した。
- ④ しばらく光電池用モーターを回転させて、水溶液と金属板の変化を観察した。



3 次の は、〔実験〕の結果から疑問に感じたことについて、二人が先生と交わした会話である。(1)、(2)の問いに答えなさい。

ゆみ：〔実験〕の装置のセロハンは、どのようなはたらきをしているのでしょうか。
 けん：セロハンがあることで、2種類の水溶液が分かれたままでした。
 先生：そうですね。セロハンは、2種類の水溶液がすぐに混ざらないようにしています。
 ゆみ：混ざらないようにするだけなら、セロハンのかわりにガラスを使ってもよいのでしょうか。
 先生：ガラスを使うとモーターが回りません。セロハンを使うとモーターが回るのは、なぜでしょうか。
 けん：セロハンには、電流を流すために必要な はたらきがあるからだと思います。
 先生：そのとおりです。次に、金属板は他の組み合わせでもよいか考えてみましょう。
 けん：2種類の異なる金属を電極に使えば電池になるはずなので、他の組み合わせでも電池としてはたらくと思います。
 先生：そうですね。では、〔実験〕の装置の亜鉛板をマグネシウム板に、硫酸亜鉛水溶液を硫酸マグネシウム水溶液に変えた装置では、どのような結果になるか、やってみましょう。

(2) 下線部の実験をしたとき、光電池用モーターが回る向きと回る速さは、〔実験〕と比べてそれぞれどのようなになるか。 A に当てはまるものを下のア、イから、 B に当てはまるものを下のア～ウから一つずつ選び、その記号をそれぞれ書きなさい。

- 回る向き： A A [ア 同じ向き イ 逆向き]
 回る速さ： B B [ア 速くなる イ 遅くなる ウ 変わらない]

ダニエル電池における金属板の組み合わせについて、思考力と判断力を問う出題とした。この問いでは、金属のイオンへのなりやすさや電子の移動する向きと光電池用モーターの回る向きや回る速さの関係を見だして解答する。金属のイオンへのなりやすさが異なることと電子の移動する向きを関連させながら、電極で生じた電子が回路に電流として流れることを理解させることが必要である。

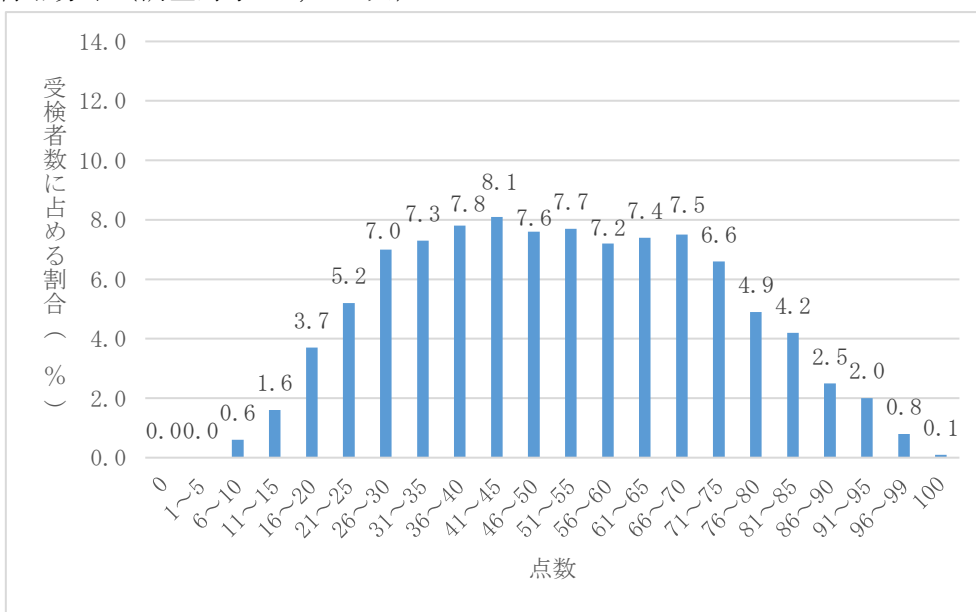
正答率 35.4% 無答率 1.2%

○ 英 語

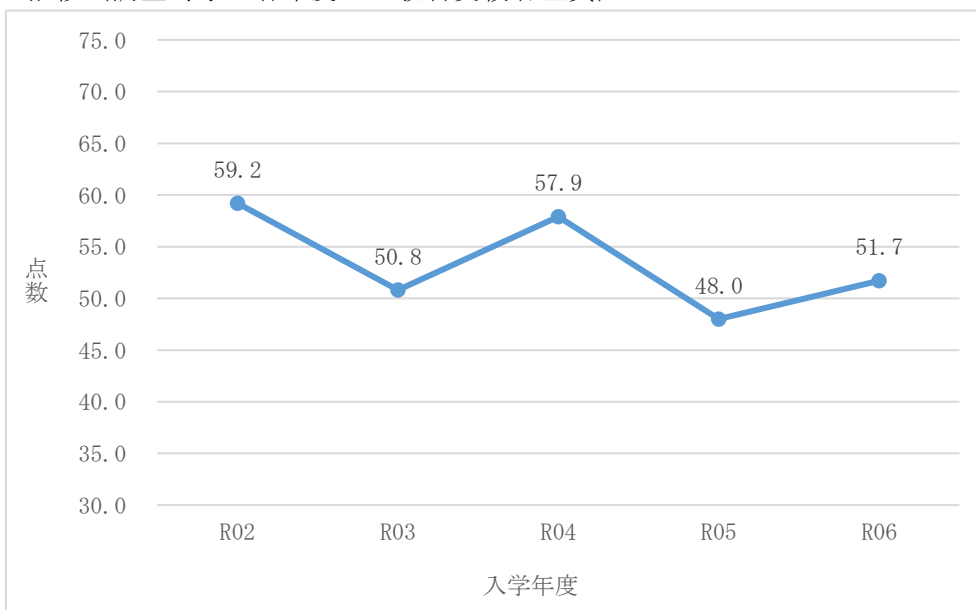
1 出題のねらい，配慮事項

- ① 中学校の学習指導要領に示された外国語の目標及び内容に即して，基礎的・基本的な事項の理解度を評価できるように配慮し，「話すこと [やり取り・発表]」を念頭に，「聞くこと」「読むこと」「書くこと」の各領域にわたって総合的な英語の学力を検査できるようにした。
- ② リスニングテストの得点比重は従来どおり 30%とした。リスニングによる検査には，目的や場面，状況などを明確にした英文を聞いて，必要な情報を整理したり要点を捉えたりする問いを設けた。また今年度も，英語による音声の読み上げを1回のみとする問いを設けた。
- ③ 「読むこと」については，英語を理解する能力を検査できるよう工夫した。文脈から判断して解答する問いを入れ，まとまりのある分量の英文を的確に理解する能力を検査できるように工夫した。また，「書くこと」については，話の流れから判断して作文する問いや，まとまった英文を指定された語数に従って書く問いを入れ，英語で表現する能力も検査できるようにした。

2 英語の得点分布（調査対象：3,341人）



3 平均点の推移（調査対象：各年度の5教科受検者全員）



4 大問別の内容と抽出調査・分析

1 「聞くこと」に係る問題

様々な場面での短い会話を聞き、それに関する問いに答える問題である。文脈を適切に理解したうえで、各場面に関する問いについて適切な答えを導く力を検査した。基礎的な知識・技能を問う問1及び問2は正答率が90%を超えた一方で、思考力・判断力・表現力を問う問3及び問4の正答率は60%を下回った。聞き取った情報を整理し、それを基に判断する力に課題が見られた。

2 「聞くこと」「書くこと」に係る問題

A L T（外国語指導助手）が授業で行うスピーチについて生徒に指示している内容を聞き、それに関する問いに答える問題である。メモの一部を完成させる問題と、A L Tが最も伝えたいことを選ぶ問題を設定し、必要な情報を整理したり要点を捉えたりする能力と、英語を適切に書く能力を統合的に検査した。A L Tが最も伝えたいことを選ぶ問題の正答率が45.1%と低く、聞き取った話の要点を捉える力に課題が見られた。

3 「聞くこと」「読むこと」に係る問題

海外留学先の先生が放課後の過ごし方について生徒に説明している内容を聞き、それに関する問いの答えとして適切なものを選択肢から選ぶ問題である。英語で話された内容を適切に理解する実践的な力を検査できるよう、英語の読み上げ回数を例年と同様に1回とした。2つの問いの平均正答率が59.1%だったことから、まとまりのある英文を適切に聞き取る力の一定の定着が見られた。

4 「読むこと」「書くこと」に係る問題

登場人物の中学生が、「スポゴミ（“SPOGOMI”）」という新しいスポーツについて、オーストラリア出身のクラスメイトに紹介するという内容の会話文である。英語を運用するうえで必要な基礎的言語材料（単語、文法等）の知識の定着を見る問題や、文脈を把握した上で既習の知識を活用して表現する問題の正答率が低かった。文脈にふさわしい英文を自分で考えて書く問題を昨年度よりも1題増やして2題としたが、いずれも正答率が低く、既習の知識を用いて自分の言葉で表現する力に課題が見られた。

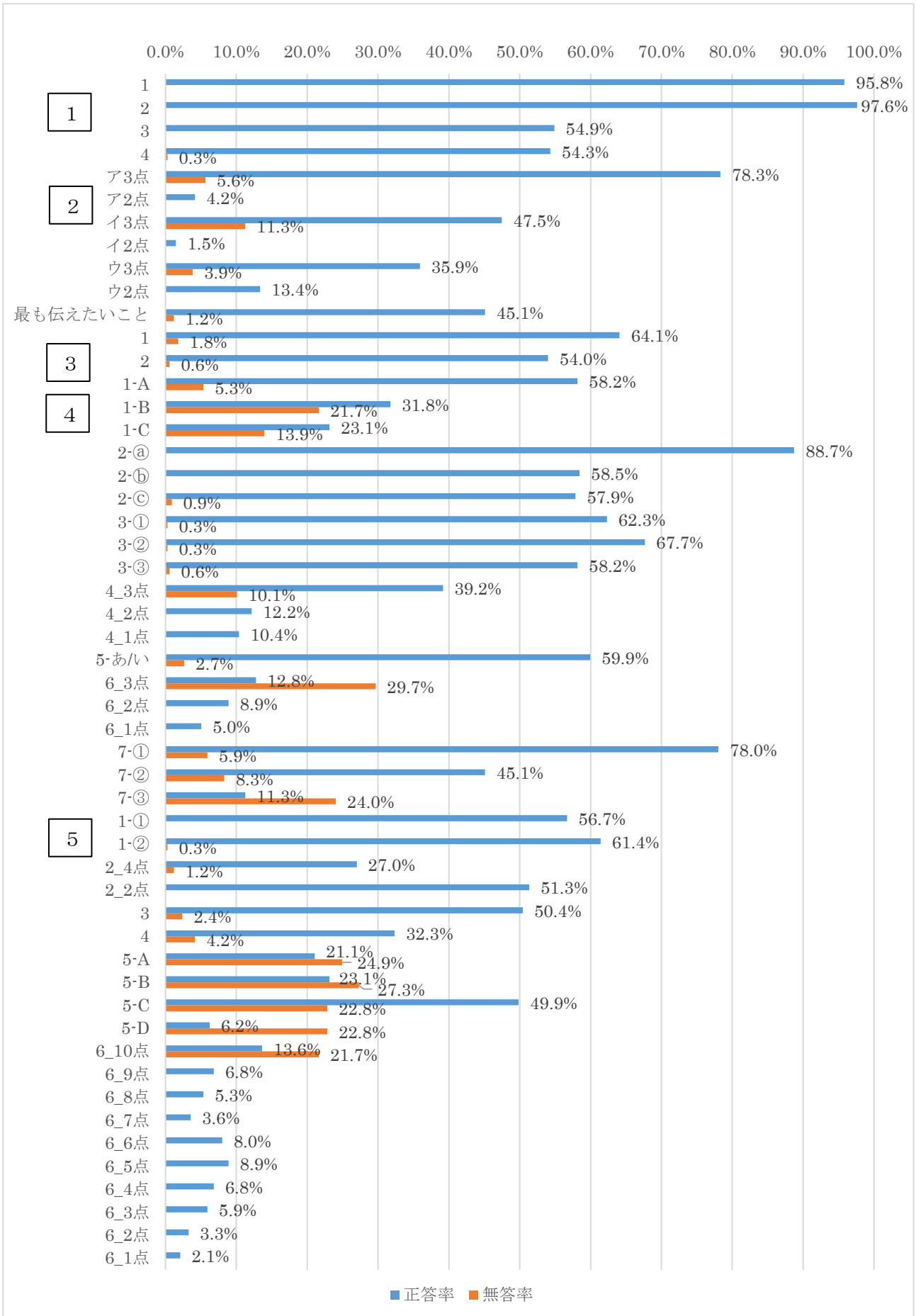
5 「読むこと」「書くこと」に係る問題

登場人物の高校生が、英語の授業で発明について発表した英文を題材としている。高校生が、発明の力によって地雷除去に貢献しようとしている科学者との対話を通して、将来は自分も発明によって世界の諸課題を解決したいと考えるようになるという内容である。まとまりのある分量の英文を理解する力が求められているため、種々の観点から検査できるよう、内容に関する適切な答えの選択、文脈を踏まえた英文補充に加え、今年度は英文の概要を捉える力を見る問題として、各段落の内容に合う見出しを選択する問題を設定した。結果として正答率は32.3%に留まり、まとまりのある英文の内容把握に課題が見られた。また、35語以上50語以内の英語で書くことを求めた問6では、無回答率が21.7%で、35語以上の英語を書いた受検生の割合は60.5%だったことから、まとまった英文を書く力に課題が見られた。

5 指導の改善の視点

今回の検査においては、「聞くこと」では、聞いて得られた情報を基に判断し正答を導き出す力、「読むこと」では、概要を把握し、文脈を手がかりに問いに適確に答える力、「書くこと」では、文脈や与えられたテーマに対して適切に表現できる力が求められた。そのため、「聞くこと」「読むこと」の指導においては知識・技能に偏らないこと、また「話すこと」「書くこと」については、英語による発信力を高めることが重要になる。教科書を基にした日々の学習の中で、本文について深く理解させたいうえで、「聞く」「読む」といった活動に意義を持たせ、「話す」「書く」といった発信を意識した言語活動を多く行うことで、4技能の統合的な力を育成することが重要である。

6 令和6年度 正答率調査結果（英語）（調査対象：336人）



4 6 3点：12.8%，2点：8.9%，1点：5.0%，0点：73.3%（うち無答：29.7%）

（本文抜粋）

Manato: I have a good idea. (3) Why the next tournament?

Wilson: That's a great idea. I can't wait! Let's do our best!

（解答例）

Why don't we join the next tournament?

この設問は、本文の会話が成り立つように、下線部（3）に Why から始まり、the next tournament?で終わる適当な英文を書くという問題である。SPOGOMI に興味をもった Wilson に対して、Manato があることを提案している場面の発言である。その後で Wilson が “That's a great idea. I can't wait! Let's do our best.” と返答していることから、下線部（3）の疑問文としては、次の SPOGOMI の大会に二人と一緒に参加することを誘うような内容の英文が入ることが分かる。そのため、解答例のように “Why don't we join the next tournament?”（「次の大会と一緒に参加しませんか。」）が適当な英文となる。

昨年度に引き続き、会話の流れから判断し、自分で適当な英文を思考して作り、適切に表現する形式の問題を出題した。文法など基本的な言語材料においては、その形式だけでなく、意味と内容をもった実際の言葉として、どのような場面でのどのように用いられるのかについてもあわせて学習することが大切である。日頃から、教師やALTと生徒との間で、自然なやり取りを授業に取り入れ、英語による発信力を向上させることが大切である。

5 4 正答率32.3%，誤答率63.5%，無答率4.2%

（問題抜粋）

次のア～オは、本文の【1】～【5】のいずれかの段落の内容を表した見出しです。各段落に最もふさわしい見出しを、ア～オから一つずつ選び、その記号を書きなさい。

ア The way to be creative

イ An invention which saves many people's lives

ウ An invention which hurts people

エ An invention which makes people's lives convenient

オ Talking with the scientist about his invention

この設問は、文章全体を読んだ上で、各段落の内容に合う見出しを選択する問題である。この問題を解答するためには、書かれた英文の内容を理解するだけでなく、各段落の要点を捉える力が求められる。そのため、まとまりのある英文を読む際には、段落の役割などを意識して文章の構成や展開を考えるような活動を取り入れることが重要である。

また選択肢ア～オは本文の表現を書きかえたり、抽象的に表現したりしたものである。そのため、英語で表現したり自分の考えを整理したりするときには、内容を言いかえたり要約をしたりする力を身につけることが求められる。

