

# 令和五年度 高等学校入学検査問題

## 国 語 (その一)

- ◎ 解答は別紙の解答用紙に記入しなさい。
- ◎ 問いに字数制限がある解答は、句読点や記号「・」などを一字と数えます。
- ◎ 設問の都合により原文を一部、改めたところがあります。

一 次の文章を読んであとの問いに答えなさい。

深海のメスのカニはなぜ冷たい海に向かったか

### ① イエティクラブ

② ①は、深い深い海の底である。

太陽の光は届かず、ただ暗黒だけが広がる。そんな世界である。

「ルカ」という言葉を聞いたことがあるだろうか？

生命の始まりは、三八億年も昔のことである。

古代の地球の海で、有機物が集まり、最初の生命が産声を上げた。この最初の生命が「ルカ(全生物最終共通祖先)」と呼ばれている。命を持たない「虚無」が集まって「生命」が創られた。こんな奇跡が遠い昔に起こったのである。

(A) この生命は多様多様な進化をし、地球を生命の星へと導いていく。

地球上に生きるすべての動物も、すべての植物も、元をたどればルカにたどりつくのである。

現代の地球にも、生命の源を思わせる場所がある。

それが暗闇に覆われた深い海の底である。

深い深い海の底に、熱水が噴き出る「熱水噴出孔」と呼ばれる場所があるのだ。

マントル対流によって海底の岩盤は海溝へと引きずり込まれていく。この摩擦熱によって熱せられた地下水が噴き出てくるのである。

生命の起源は謎に包まれている。しかし三八億年の昔、生命らしきものがまったく存在しない死の星であった地球に、最初の生命が誕生したのは、このような場所であったとも考えられている。

火山活動によって地中から噴出する熱水には硫黄化合物が含まれる。現在の生物の多くは、酸素を用いて生命活動を行うエネルギーを作り出すが、酸素がなかった原始地球の環境ではこの硫黄化合物を分解することで、エネルギーを生み出していたのである。

ずいぶんと奇妙な生命活動だと思いかもしれないが、③これが私たちすべての生命の始まりだったのである。

現在でも、このように硫黄を分解する微生物が噴出孔の周辺に生息している。

微生物が存在することができれば、それを餌にする小さな生き物たちも、そこに棲むことができる。そして、その小さな生き物を餌にして、大きな生き物もそこに棲みつく。こうして、熱水噴出孔のまわりには①①が生まれ、小さな生態系が作られるのである。

太陽の光の届かない真つ暗い闇の中に、そんな生命の営みがあるのだ。

チューブ状の殻を持つものや硫化鉄の鎧よろいで身を守るものなど、噴出孔のまわりには、(B) 地球上の生物とは思えないような奇妙な姿かたちをした生物が群がっている。

イエティクラブもまた、噴出孔のまわりで見られるカニである。

イエティは、ヒマラヤ山脈に存在するという雪男のことである。つまり「雪男ガニ」という意味なのだ。イエティクラブは、毛むくじやらの腕と、白い体から、そう名付けられた。

深い海の底では、餌となる生物は多くない。イエティクラブは、この腕の長い毛にバクテリアを棲まわせて餌にしていると考えられている。

南極沖でも、深海の噴出孔のまわりでイエティクラブが発見されている。

南極の深海は極寒である。水温はわずか2℃。凍りつくような寒さだ。

ところが、熱水が噴き出ている噴出孔のまわりは水温が高い。そのため、そこはイエティクラブが密集していたのである。もともと、噴出孔から出る熱水は400℃もの高温になるから、近づきすぎれば火傷やけどではすまない。熱水に触ればたちまち死んでしまうことだろう。

とはいえ、熱水から離れすぎれば、冷たい海の底で凍死してしまう。近づきすぎてもダメ、離れすぎてもダメ、絶妙な距離感が必要となる。イエティクラブは、④そんな過酷な環境の中で、噴出孔にすがりつくようにして暮らしているのである。しかし、である。⑤この噴出孔から離れた

冷たい深海で、何匹かのメスが発見された。

何も見えない暗い海の底とはいえ、海水が冷たいのか、温かいのかは区別できる。温かい水を求めていけば、命の源である噴出孔を見失うようなことは考えられない。

どうして、生命の源泉から離れた場所に、このカニたちはいたのだろうか。

その理由は不明である。

考 査 番 号

令和五年度 高等学校入学考查問題

国 語 (その二)

- ◎ 解答は別紙の解答用紙に記入しなさい。
- ◎ 問いに字数制限がある解答は、句読点や記号「・」など一字と数えます。
- ◎ 設問の都合により原文を一部、改めたところがあります。

考 査 番 号

しかし、これらのメスたちが噴出孔を離れたのは、卵を産むためだったのではないかと考えられている。

噴出孔は生物にとって、命の源である。海は凍えるほど冷たく、餌となるバクテリアさえ死んでしまうかもしれない。噴出孔を離れたメスのカニは、冷たい海の中で、体力を失い、体は傷んでいくことだろう。卵を産むためとはいえ、そこを離ればやがてメスのカニの命も尽きてしまう。それでも母である彼女たちは、歩くことをやめようとはしない。卵を産む場所を求めて歩き続けるのだ。

(C) 一度と噴出孔に戻ることはできない。

深海に暮らすイエティクラブの寿命はわかっていない。しかし、彼女たちは、死ぬ前に一度だけ卵を産むと考えられている。つまり、噴出孔を離れる彼女たちの行動は、死出の旅なのである。

どうして、こんな過酷な旅に出るのであるのか。原因は不明である。

しかし、そこまでしてメスのカニが噴出孔を離れるのには、それだけの理由があるはずである。もしかすると、カニの幼生が育つためには、低い温度が必要なのではないかと、そのため、母ガニたちは自らの命を犠牲にして、子どもたちに適した水温を目指すのではないかと推察されているのである。

そして、彼女たちは卵を産み残し、冷たい海の中で死んでいくのだ。

ヘミングウェイの小説「キリマンジャロの雪」には、次のような話がある。

キリマンジャロは標高6007メートルの雪におおわれた山で、アフリカの最高峰である。西側の山頂はマサイ語で「ヌガイエ ヌガイ」、神の家と呼ばれている。その「神の家」近くに、一頭の干からびた豹のしかばねが凍りついている。豹がこんな高地に何を求めてやってきたのか、理由は誰にもわからない。

母となるイエティクラブも、何を思っただかい海へと旅立つのだろうか。

本当のことは誰にもわからない。

しかし、イエティクラブたちは、こうやって何代も何代も命を伝えてきた。地球の海の底で、命のリレーが繋がってきたのである。

〔稲垣 栄洋 『生き物の死にざま』〕

問一 空欄(A) (B) (C)に入る最も適切な語を次から選び、記号で答えなさい。

- A もっとも      イ やがて      ウ もちろん      エ およそ

問二 空欄【①】に入る言葉を自分で考えて漢字四字で答えなさい。

問三 深海に生息するカニが、傍線部①「イエティクラブ」と名付けられた理由を、本文中の言葉を用いて四十字以上五十五字以内で説明しなさい。

問四 傍線部②「そこ」を示す場所を本文中から五字で抜き出して答えなさい。

問五 傍線部③「これ」を示す生物を本文中から十字で抜き出して答えなさい。

問六 傍線部④「そんな過酷な環境」とは、イエティクラブが生息する南極深海の環境のことである。その環境を説明した後の文章の空欄に入る最も適切な語を、本文中から指定された字数で抜き出して答えなさい。

(ア 三字)に、近づきすぎれば (イ 二字)で死んでしまうし、離れすぎれば冷たい海水で (ウ 二字)してしまうという過酷な環境。

問七 傍線部⑤「この噴出孔から離れた冷たい深海で、何匹かのメスが発見された」理由として考えられる事柄を本文中から六字で抜き出して答えなさい。

# 令和五年度 高等学校入学考査問題

## 国 語 (その三)

- ◎ 解答は別紙の解答用紙に記入しなさい。
- ◎ 問いに字数制限がある解答は、句読点や記号「 ー・( ) 」などを一字と数えます。
- ◎ 設問の都合により原文を一部、改めたところがあります。

二 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

「なんやカレーか。おれがそう咳いた声には、①はげしい落胆が滲んでいたらしい。尾木が「すまん」と亀みたいに首を縮める。

朝一ではじまった長い会議から解放され、尾木の顔でも見ようと商品開発部をのぞいたら、尾木たちは白衣の袖をまくってジャガイモの皮を剥いていた。ジャガイモの品種を変えて、味の変化を試すのだと言っていた。

商品開発部の部屋は独特の匂いが a タダヨっている。引き出しにずらりと並んだスパイスが漢方薬局のようで身体に良さそうだが、そこにつめている尾木たちはいつも腹をくだした年寄りみたいなげっそりした顔をしている。

会議では売れ行きの悪さについてこつてりしほられた。社長は「なんでや」「なんでや」ばかり言う。そんなこと、こつちが訊きたい。なんでなんや。おれだつて頑張つてるのに、なんでうまいこといかなのやろか。

気分を変えようと立ち寄った商品開発部だが、やつらの顔を見ているとさらに気分が落ち込んできた。どいつもこいつも辛気臭い面しやがつて。「これから外で昼飯でも一緒にどうや」

そう誘つたのには理由がある。たまにはカレーから離れてみたらどうや、と言いたかった。うどんでもなんでもいい、なにか違うものを食べたら気も紛れるだろうと思つたのだ。それなのに尾木と来たら「それやったら、行きたい店がある」とずんずんうどん屋とは逆方向に歩き出して、到着した店に「牛すじカレー」という看板がかかっているのだから、そりゃあ「なんやカレーか」と言いたくもなる。

カウンターの椅子が六つきの、狭い店だった。ちっとも注文を聞かれないと思つたら、メニューは牛すじカレーの一種類のみらしい。先客はふたりいて、どちらも奥のテレビを眺めながらカレーを食つていた。昨晚中国から日本にパンダがやつてきたというニュースに、ふたりの客の目は釘付けだ。

ブラウン管の向こう側、中国の国旗と日の丸を立てた飛行機のハッチが開く。カメラを構える、おただ夥しい数の記者たち。パンダが入れられているとおぼしき箱には「大パンダ」と書かれていた。

大パンダがいるなら小パンダもいるのか、それともすでに成長したパンダだから大パンダなのか、あるいはパンダのなかでも特別にでかいやつが日本にやつてきましたよという意味なのか。そんなことを考えていると、仏頂面をした白衣の男が厨房から出てきて、俺たちの前に無言で皿を置いていった。

黒っぽいカレーをスプーンですくうと、牛肉をつかつたカレー特有のこくのある香りが強まった。煮込まれた牛すじはやわらかく、歯を立てずとも勝手に口の中でほどける。

「へえ、うまいな」

おれは驚いて声を上げたが、尾木は左手で腹のあたりを押さえながら、苦しそうに食っている。眉間に皺を寄せて目を閉じ、ひとくち食うごとに水を飲む。食うというより上顎と舌で小刻みに叩くようにして、味をたしかめているのだ。

「小山田、これ、なにが入ってるんやと思う」

「そんなことは、おれにはわからん」

「セロリ。セロリやろか」

口の中で盛んに舌を動かしながら、尾木は②眉間の皺をいつそう深くする。

尾木たちの仕事にはどこまで行つても「これでじゅうぶん」ということがなくて、常にもっとも理想を追い求め続けなければならない。

毎日毎食さまざまなカレーを食い続け、それでいて愚痴ひとつこぼすわけでもない尾木を見ていると「売れないのはパッケージのせいや」などと嘯いている自分が恥ずかしくなってくる。

おれは胸をはって「仕事をしている」と言えるだろうか？ただ、できない言い訳ばかりさがしているだけじゃないんだろうか？会議室で頭を垂れながら「おれだつて頑張つてる」と思っていたが、ほんとうにそうか。③尾木のように努力していると言えるのか。

会計を済ませたあと、尾木はおれに外に出て待つように言った。ドアを開けたまま待っていると、店主に向かって名刺を差し出しているのが見える。おそらく、なにが入っているのか教えてくれと頼んでいるのだろう。店主が難しい顔で腕組みし、なにごとかを短く答える。

「お願いします」

尾木が b ヒザにくつつきそうなほど頭を深く下げた。店主がまたなにか言う。おれも c カセイするべきなのだろうか、と思つた直後に、店主が尾木の襟首をぐいっと掴んだ。

「怒らせてしもた」

外に放り出され、かなしげに眉を下げる尾木に、なんと言つてやればいいか d 皆目わからない。

「もう戻ろっ」

背中を押したが、尾木はまだ立ち止まったままだ。

I

慰めるつもりで発した言葉が、かえつて尾木を刺激した。「ほな、なんで売れへんねん」と まじり 眦を決する。

考 査 番 号

令和五年度 高等学校入学考査問題

国 語 (その四)

- ◎ 解答は別紙の解答用紙に記入しなさい。
- ◎ 問いに字数制限がある解答は、句読点や記号「・・」などを一字と数えます。
- ◎ 設問の都合により原文を一部 改めたところがあります。

考 査 番 号

「いや……それは……」  
 「言えや、なんで売れへんねん。お前らが怠けてんのか？あ？」  
 「なんやて？」

怠けてる、なんて言われりやさすがに黙っちゃいられない。しばし睨み合い、やがて尾木のほうから目を逸らした。  
 「やめや。やめようや。こんな話してなんになる」

しばらく、無言で歩いた。あらためて街を歩くと、なんとたぐさんの食べもの屋があることかと思う。定食屋からは鱈出汁の濃い香り、精肉店からはコロッケを揚げる油の香り。店頭ののぼりにはコック帽をかぶった豚がウインクしている絵が描かれている。今しがた楊枝をくわえた男が出てきた店からはじゅじゅっと大きな音がある。お好み焼き屋の鉄板だろうか。いさましい湯気があがるのが引き戸の隙間から見える。

「なあ、小山田、おれの家は貧乏やつた。古本を売つとる、小さな家や」

顎が、胸に刺さりそうなほど深く俯き、痛むらしい腹を左手で押さえながら尾木は

あ 喋る。

「小山田は『夫婦善哉』って読んだことあるか？」

おれは黙って首を横に振る。「めおとせんざい」というからには、ぜんざいを食う話なのだろう。

「おれはあの本の食いもののが書いてあるとこばっかり、繰り返し読んだ。天ぷら、昆布の佃煮、ぜんざい。空想やな、空想の飯を食つたんやな。うまかつたで。」④ 四六時中食べものことばっかり考えて意地汚い子おやな、なんて親には言われたりしたけどな

→ 中略 →

「もう、あんな時代はかんべんしてほしいよな」

「ほんまや」

「おれたちのカレーがあたりまえに家においてある。そういう世界になってほしい」

ああ腹が減つたな、カレーが食べたいな、と思いつつほんのちよつと戸棚を開ければ、そこにピースカレーがある。夢みたいに幸せなことやろ、なあ、と尾木がおれを見やる。

⑤ ……お前は、ええなあ

息を吐かずにはいられなかった。同じ会社においても、おれと尾木の仕事は大きく違う。尾木は商品そのものに深く関わっている。おれのはすでにあるものを右から左に流すだけの、誰にでもできる仕事だ。尾木は「おれたちのカレー」と言える。でもおれは違う。そのことを伝えると、尾木は目を丸くした。

「そんなことはない」

「そんなことあるんや」

尾木は腹をしきりにさすりながら、おれを見やる。

「お前がおらんかったら、誰がピースカレーを広めるんや」

「でもなあ」

尾木は腕組みをしてしばらくぶつぶつ呟いていたが、やがて顔を上げ、

い 言い放つた。

⑥ 小山田は、いわば、橋やろ」

「橋？」

「そう、橋や。橋をかけるのがお前の仕事やないか。お前の橋をピースカレーが渡っていく。みんな喜んでくれる。橋がなかったらあつちとこちはいつまでたつても行き来でへん。橋やで。大事な役目と思わんか」

お前が怠けてるなんて本気で思つてない、と尾木は吹き、おれも同じぐらい小さな声でわかつとるわ、と返した。お互いにそっぽを向いたまま。

「橋か」

「橋や」

「橋やなあ」

「そうや。小山田橋や」

(寺地はるな『カレーの時間』)

問一 二重傍線部 a～d のカタカナを漢字に直し、漢字は平仮名に直しなさい。

問二

あ

い

に入る最も適切な語を、それぞれ次から選び記号で答えなさい。

- ア くじくじと
- イ ひそひそと
- ウ あつさりと
- エ ぼそぼそと
- オ きつぱりと
- カ すらすらと

令和五年度 高等学校入学考查問題

国 語 (その五)

- ◎ 解答は別紙の解答用紙に記入しなさい。
- ◎ 問いに字数制限がある解答は、句読点や記号「・」など一字と数えます。
- ◎ 設問の都合により原文を一部、改めたところがあります。

考 査 番 号

問三 傍線部①「はげしい落胆」とあるが、なぜ落胆したのか。理由を説明した次の文の□に入る最も適切な言葉を本文中から二十字で抜き出しなさい。

□ と考えて誘ったのに、尾木にカレー屋に連れて行かれたから。

問四 傍線部②「眉間の皺をいつそう深くする」とあるが、これは尾木のどのような様子を表現したのか。次から最も適切なものを選び、記号で答えなさい。

- ア 全神経を集中させて、カレーの美味しさを十分に味わおうとしている様子。
- イ カレーに何が入っているのかを、何とかして確かめようとしている様子。
- ウ 自分の仕事の理想とは何なのか、考えるほどにわからなくなり悩んでいる様子。
- エ カレーを食べたことで腹の痛みがひどくなったが、それを我慢している様子。

問五 傍線部③「尾木のように努力していると言えるのか」とあるが、「おれ」は尾木のどのような姿を見てそう思ったのか。本文中から四十字以内で抜き出し、最初の五字を書きなさい。

問六 □ I □ に入る最も適切なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア ピースカレーはぜったいこれから売れると思っで。
- イ ピースカレーが売れるように、おれも頑張っていくわ。
- ウ ピースカレーは、もうじゅうぶんうまいやないか。
- エ ピースカレーが売れへんのは、おまえのせいやないか。

問七 傍線部④「四六時中食べものことばっかり考えて」いた尾木はどのような世の中を望んでいるのか。それが象徴的に書かれている一文を本文中から二十字程度で抜き出しなさい。

問八 傍線部⑤「……お前は、ええなあ」と言ったときの小山田の心情の説明として最も適切なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 自分たちのカレーを作って世の中に届けたいという思いを強く持ちながら仕事に没頭している尾木に感心しながらも、自分の仕事がちっぽけなものに思えて尾木の言葉にうらやましさと同時に寂しさを感じている。
- イ 自分たちのカレーを世の中に出すのだという理想を追い求めながら仕事に没頭している尾木に感心しながらも、頑張っているのになんかでもできる仕事しか与えられない不満と同時に尾木に対する妬みを感じている。
- ウ 自分の仕事に誇りを持って「おれたちのカレー」と言える尾木に対して、だれにでもできる仕事だからと、これまで怠けてばかりいた自分を振り返り、激しい後悔と同時に、自分のふがいなさを情けなく感じている。
- エ 理想のカレーを世に出したいという尾木の熱意は、食べ物のことばかり考えていた子どもの頃の経験から来ているのだと理解しつつも、いつまでも大人になり切れず理想ばかり語る尾木にあきれてうんざりしている。

問九 傍線部⑥「小山田は、いわば、橋やろ」とあるが、尾木は小山田にこの言葉で何を伝えたかったのか。本文中の言葉を用いて二十字以内で書きなさい。

令和五年度 高等学校入学検査問題

国 語 (その六)

- ◎ 解答は別紙の解答用紙に記入しなさい。
- ◎ 問いに字数制限がある解答は、句読点や記号「・」( )などを一字と数えます。
- ◎ 設問の都合により原文を一部、改めたところがあります。

三 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

1 亀山殿建てられんとて、<sup>2</sup>地を引かれけるに、大きな蛇、<sup>くちなは</sup>数も知らず凝り集まりたる塚ありけり。「①この所の神なりと言ひて、事の由を申しければ、「<sup>よし</sup>いかがあるべき」と、<sup>おとど</sup>勅問ありけるに、「古くよりこの地を占めたる物ならば、

aさうなく掘り捨てられ難し」と皆人申されけるに、この大臣、一人、「王土にをらん虫、皇居を建てられんに、②何の崇りをかなすべき。鬼神はよこしまなし。」<sup>4</sup>答むべからず。ただ、皆掘り捨つべし」と申されたりければ、塚を崩して、蛇をば大井河に流してんげり。

さうに崇りなかりけり。

(『徒然草』第二百七段)

- 註 1 亀山殿…後醍醐天皇が嵯峨に造宮された御所
- 2 地をひかれけるに…土地の地ならしをされたところ
- 3 勅問…天皇のお尋ね
- 4 鬼神はよこしまなし…神の霊は邪道の行いはしない。

問一 二重傍線部 a 「さうなく」を現代かなづかいに改めなさい。

問二 傍線部①「この所の神」とは何を指しているか。本文中から五字で抜き出さなさい。

問三 傍線部②「何の崇りをかなすべき」について次の問いに答えなさい。

(1) 「何の崇りをかなすべき」は「何の崇りがあるか、いやあるはずもない」という意味だが、このような表現技法を何と言うか。漢字二字で答えなさい。

(2) 「何の崇りをかなすべき」と大臣が言うのは何を根拠としているのか。本文中から七字で抜き出さなさい。

問四 傍線部③「答むべからず」は「気にすることはない」という意味だが、何を気にしているのか。本文中から二字で抜き出さなさい。

問五 大臣はどのような人物だと考えられるか。最も適切なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 信仰心の厚い人物
- イ 合理的な考えの人物
- ウ 忠誠心のある人物
- エ 自分勝手な人物

考 査 番 号

令和五年度 高等学校入学考査問題

国 語 (その七)

- ◎ 解答は別紙の解答用紙に記入しなさい。
- ◎ 問いに字数制限がある解答は、句読点や記号「・」( )などを一字と数えます。
- ◎ 設問の都合により原文を一部、改めたところがあります。

四 次の書き下し文と現代語訳を参考にしてあとの問いに答えなさい。

書き下し文

史は筆を載せ、士は言を載す。前に水有れば、則ち青旌を載つ。①前に塵埃有れば、則ち鳴鳶を載つ。前に車騎有れば、則ち飛鴻を載つ。前に士師有れば、則ち虎皮を載つ。前に摯獸有れば、則ち貔貅を載つ。行けば、<sup>1</sup>朱鳥を前にして玄武を後にし、青龍を左にして白虎を右にし、<sup>2</sup>招搖上に在り、其の<sup>②</sup>怒を急繕す。進退<sup>③</sup>度有り、左右局有り、各其の局を司る。

『礼記』曲礼上第二

- 註1 朱鳥：朱雀とも言い、南方の象徴。君主・王が進軍する際、実際の方向はともかく、南面することを原則とし、軍隊の先頭は南方の旗を掲げて進軍する。
- 2 招搖：北斗七星のこと。君主・王は軍隊の中央に位置することから中央の位置を意味する。

現代語訳

君主や王が戦争や会合・巡察に旅立つときは、史官は筆記の用意をして、他の士官は命令や応対の準備をして同行する。進軍の前方に川を発見すると青旗を掲げて全軍に知らせる。前方に砂ぼこりがあるの発見すると、鳴いているとびの旗で知らせる。前方に敵の戦車や騎兵を発見すると飛ぶ鳥の旗で知らせる。前方に多くの敵軍を発見すると虎の皮を掲げて知らせる。前方に敵の用いる猛獸を発見すると虎や豹の旗で知らせる。進軍のときは、朱鳥の旗を先頭の軍は掲げ、玄武(亀)の旗を後方の軍は掲げ、青龍の旗を左側の軍は掲げ、白虎の旗を右側の軍は掲げる。そして、招搖星の旗を中央に掲げ、進軍の際にその軍の怒を激しく強くする。しかし、軍の立ち振る舞いには度を守らせ、左右の持ち場をわきまえて、それぞれの任務を怠らないように統率する。

問一 傍線部①「前に塵埃有れば、則ち鳴鳶を載つ。」を参考にして、解答欄の白文に返り点を付けなさい。(送り仮名は不要です。)

問二 註1「朱鳥」が南方の象徴となることから、ア「玄武」・イ「青龍」・ウ「白虎」はそれぞれ東西南北のどの方角の象徴となるか答えなさい。

問三 傍線部②「怒」の意味として最も適切なものを次から選びなさい。

- ア 激怒
- イ 嫌悪
- ウ 大志
- エ 闘志

問四 傍線部③「度」の意味として最も適切なものを次から選びなさい。

- ア 程度
- イ 調度
- ウ 丁度
- エ 節度

考 査 番 号

## 令和5年度入試 国語

### 【全体の講評】

全体的には良く出来ていたと思います。ただ、抜き出し問題の誤字脱字などが散見されました。

### 【各問題について】正答率はそれぞれ上から Science Global・ミライ探究合格者の平均です。

問題	正答率	出題内容：稲垣 栄洋 『生き物の死にざま』
一	75%	全体的には良く出来ていました。 ただ、問二における理由説明の記述問題で、字数不足や要点の不足。抜き出した漢字の誤字が散見されました。
	70%	その他、問四・五・七の抜き出し問題でも、誤字脱字が散見されました。

問題	正答率	出題内容：寺地 はるな 『カレーの時間』
一	75%	全体的には良く出来ていました。 ただ、問一の漢字の書き取りでの誤字。「皆目」の読みでの誤答が散見されました。
	67%	また、大問一同様に、問三・七・九の抜き出し問題でも、誤字脱字が散見されました。

問題	正答率	出題内容：徒然草 第二百七段
三	67%	全体的には良く出来ていました。 問一の現代仮名遣い、問二の指示語の問題、問三の根拠の抜き出し問題は、特に良く出来ていました。
	54%	ただ、問三の表現技法の問題では、「反語」の誤答が散見されました。

問題	正答率	出題内容：礼記 曲礼上第一
四	81%	全体的には良く出来ていました。 問二の方角の問題は特に良く出来ていました。
	71%	ただ、問一における返り点・問四における言葉の意味の選択問題において、誤答が散見されました。



考 査 番 号	
---------	--

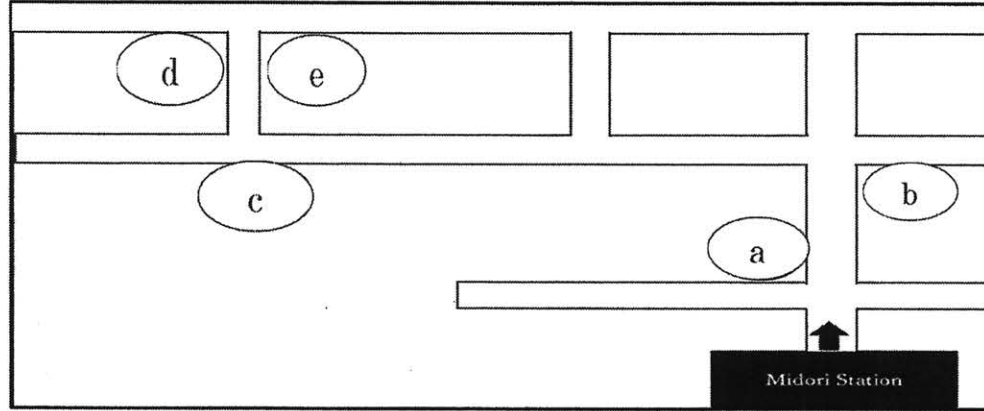
# 令和5年度 高等学校 入学考查問題

## 英 語 (その1)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

### I 聞き取りテスト

1 今から読まれる会話を聞いて、a ~ e に当てはまる場所を下の選択肢から選び、記号で答えなさい。英文は1回だけ読まれます。



選択肢	ア Post office	イ Museum	ウ School	エ Fire station
	オ Department store	カ Police Station	キ City hall	ク Hospital

2 今から読まれる英文の答えとして最も適切なものを1つ選び、記号を○で囲みなさい。英文は1回だけ読まれます。選択肢は読みません。

- |      |  |      |                                       |
|------|--|------|---------------------------------------|
| No.1 | a. I don't have any plans.             | No.2 | a. About 2 o'clock.                   |
|      | b. I borrowed your notebook yesterday. |      | b. By train.                          |
|      | c. I am studying English now.          |      | c. To Kobe.                           |
| No.3 | a. Shall I open the window?            | No.4 | a. Yes. She left Japan two weeks ago. |
|      | b. I can hear a noise.                 |      | b. Yes. I'll miss her.                |
|      | c. I bought this hat yesterday.        |      | c. Yes. I like her hair style.        |
| No.5 | a. Twice a week.                       |      |                                       |
|      | b. For ten years.                      |      |                                       |
|      | c. In two weeks.                       |      |                                       |

3 今から読まれる会話を聞いて、聞き取った英語を書く問題です。英語は1語とは限りません。英文は2回読まれます。

- |      |  |      |   |
|------|--|------|---|
| No.1 | A. Hi, Cindy. Are you free this weekend?           | No.2 | A. Hi, Tom, you look tired. Are you OK? |
|      | B. Yes. Why?                                       |      | B. Hi, Beth. Yeah, I've just _____ my   |
|      | A. My friend James and I are going to go to Kyoto. |      | essay. It took me more than 2 hours.    |
|      | _____ join us?                                     |      |   |
|      | B. Sounds interesting.                             |      |   |

4 今から読まれる会話を聞いて、内容についての質問に答えなさい。質問は英語で読まれます。空所にそれぞれ適切な英語を答えなさい。英文は2回読まれます。

- No.1 She was born on ( ) 14th.
- No.2 He bought her a new ( )( ).
- No.3 She asked him to ( )( ) with her to choose a birthday cake.

# 令和5年度 高等学校 入学考查問題

## 英 語 (その2)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

II 次の日本語の意味に合うように、[ ] 内の語(句)を並べ替え、英文を完成させなさい。解答はそれぞれ ( A )、( B ) に入る語(句)の記号を答えなさい。ただし、文頭に来る語も小文字で示してあります。

1 その劇があとどのくらいで始まるか知っていますか。

[ ア. know イ. do ウ. begin エ. the play オ. you カ. how soon キ. will ]?

( ) ( A ) ( ) ( ) ( B ) ( ) ( ) ?

2 この箱は重すぎて私には動かせません。

[ ア. can't イ. this box ウ. I エ. that オ. heavy カ. move キ. is ク. so ] it.

( ) ( ) ( ) ( A ) ( ) ( ) ( B ) ( ) it.

3 そのペンギンはすぐに泳げるようになるだろう。

[ ア. able イ. will ウ. swim エ. to オ. the penguin カ. be ].

( ) ( A ) ( ) ( ) ( B ) ( ) soon.

4 もし私があなたなら、試合に向けて一所懸命練習するのに。

[ ア. were イ. practice ウ. would エ. I オ. you カ. hard ] for the game.

If I ( A ) ( ), ( ) ( B ) ( ) ( ) for the game.

5 机の上にたくさんの消しゴムがあります。

[ ア. of イ. there ウ. on エ. a オ. are カ. erasers キ. the ク. lot ] desk.

( ) ( ) ( ) ( A ) ( ) ( ) ( B ) ( ) desk.

6 その学校はこの街の他のどの建物よりも古いです。

The [ ア. other イ. is ウ. older エ. school オ. any カ. in キ. than ク. building ] this town.

The ( ) ( ) ( A ) ( ) ( ) ( B ) ( ) ( ) this town.

III 留学生のイライザ (Eliza) が、あなたに “Which do you like better, studying with your friends or studying alone?” という質問をしました。この質問に対して、理由を含めてあなた自身の答えを 15 語以上 20 語以内の英語で書きなさい。ただし、(.) (,) (?) (!) などの記号は語数に含めないものとする。

(記入例)

Are	you	a	junior	high
school	student	?	Yes	, I am .

考査番号	
------	--

令和5年度 高等学校 入学考査問題

英語 (その3)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

IV 次の英文を読み、あとの問いに記号で答えなさい。

Yumi : Hi, Mike. How are you doing?

Mike : Hi, Yumi. I'm fine. Today is the last day of the

examinations. The last one is over. We have been studying for more than two weeks. Let's try to have a fun time this afternoon. How about watching a movie?

Yumi : That sounds good. Now, it's around one in the afternoon.

So, let's have lunch first somewhere near school.

( Later at a restaurant, they are looking at the movie schedule. )

Mike : Well, which movie would be better? Itayado Theater has





four kinds of movies, comedy, love story, horror and sport. This horror movie we can see now at Itayado Theater has been a big hit. Although some of my friends said they really enjoyed it, I'd like to see a comedy movie or a sport movie. How about you, Yumi?

Yumi: Let me see... Last weekend my sister saw this love story and said she was very moved. By the way, you know I play football, right? I love sports, so it will be fun to see a sport movie.

Mike : OK. This movie will be good for us. We can both enjoy seeing the movie together. Oh, now, it's 2 o'clock...

# Itayado Theater

Schedule of Itayada Theater today, November, 11<sup>th</sup> Fri.

				
	My love forever	The Horror Night	Are you joking?	The road to victory
9:00 ~11:00	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
11:00 ~13:00		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
13:00 ~15:00	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
15:00 ~17:00		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
17:00 ~19:00	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	

◎Price of the ticket

Regular ticket ¥2,000	Students 15% discount
Seniors (over65) 20% discount	Kids (under12) ¥1,000

◎Attention!!

Weekday morning discount You can enjoy every movie at ¥1,500.

◎Only one discount for each person, weekdays and weekends

Have a nice day at Itayado Theater!!

1 How many times is The Horror Night shown in this theater on that day?

ア 1      イ 2      ウ 3      エ 4

2 Which movie are they going to watch?

ア My love forever      イ The Horror Night      ウ Are you joking?      エ The road to victory

考 査 番 号	
---------	--

令和5年度 高等学校 入学考查問題

英 語 (その4)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

3 If you (a 15-year-old junior high school student) watch the Movie, "Are you joking?" with your grandfather (68 years old) this weekend, how much will it cost?

ア ¥3,100    イ ¥3,200    ウ ¥3,300    エ ¥3,400

4 For the four groups below, which does it cost the most?

ア Three senior high school girls on a weekend morning.

イ A family of 4 members, two parents (both 45 years old) and two kids on a weekday morning.

ウ A senior couple on a weekday afternoon.

エ Three young businesspersons on a weekday morning.

# 令和5年度 高等学校 入学考査問題

## 英 語 (その5)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

V 次の英文を読み、あとの問いに記号で答えなさい。

Teacher: Good morning, class. How are you today? What did you eat last night? Traditional Japanese dishes, rice, fish, some vegetables, and miso soup? Or did you eat spaghetti, pizza, and some salad? How about breakfast? Do you usually have bread and sausages for your breakfast? Today, we are talking about changes in how much people in Japan eat <sup>\*1</sup>per day or per year, especially fish and meat, and rice and <sup>\*2</sup>wheat. Look at the graphs below. One shows changes in daily <sup>\*3</sup>intake of fish and meat per person and the other shows those in annual <sup>\*4</sup>consumption of rice and wheat per person. What can you tell from the graphs? Let's discuss the matter in a group.

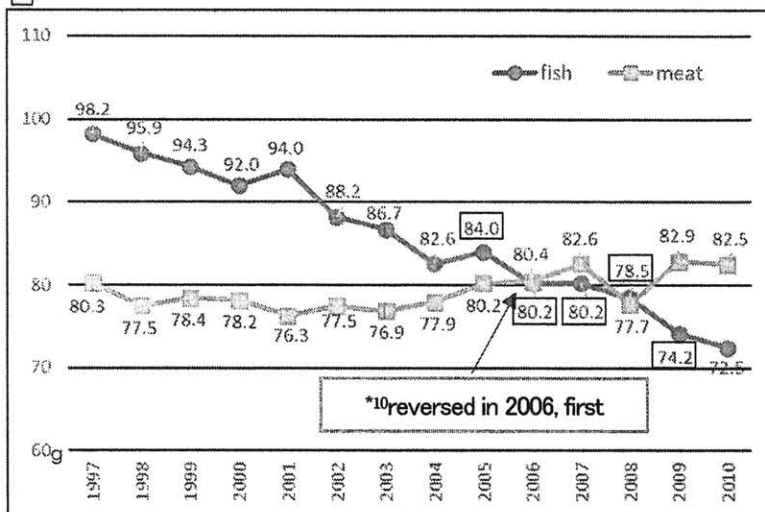
Student A: The daily intake of fish has decreased, and that of meat has increased little. I thought we ate more and more meat than before, but in fact, the amount has not changed so much, though we often eat hamburgers with our friends or our families on weekends, and dishes like yakiniku, steak, and kara-age are also very popular among many people, too.

Student B: That's right. <sup>\*5</sup>Rotating sushi is very popular, but the amount of fish intake is decreasing. It is <sup>\*6</sup>certain that the eating of fish dishes for dinner may be decreasing. I'm worried we're eating less fish. Eating fish is one of Japan's food cultures, and eating less fish means this may be lost, too.

Student C: Well, it is surprising that almost the same thing can be said about the consumption of rice and wheat. I usually eat bread for breakfast. Nowadays, eating bread for breakfast is common among people in Japan. I thought we were <sup>\*7</sup>consuming much more wheat because we ate more bread than before, but in fact that isn't <sup>\*8</sup>true, and the consumption of rice has greatly decreased. I've heard that rice farmers are getting older and it's getting harder for them to make rice, and that the <sup>\*9</sup>demand of rice has also decreased.

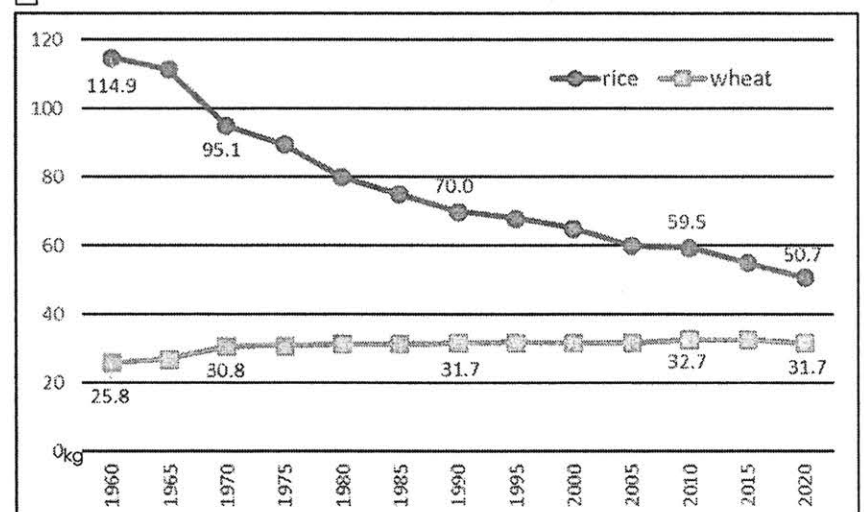
Student D: When we look at the graphs, we can see that the results are different from those we expected. From now, let's prepare for the presentation with the points we noticed from the graphs.

**A** Daily intake per person of fish and meat



出典:水産庁 2011 水産白書より

**B** Annual consumption per person of rice and wheat



出典:農林水産省 2020 食糧需給表より

<sup>\*1</sup>per ... につき <sup>\*2</sup>wheat ... 小麦 <sup>\*3</sup>intake ... 摂取量 <sup>\*4</sup>consumption ... 消費量 <sup>\*5</sup>Rotating sushi ... 回転ずし <sup>\*6</sup>certain ... 確かな

<sup>\*7</sup>consume ... 消費する <sup>\*8</sup>true ... 当てはまる <sup>\*9</sup>demand ... 需要 <sup>\*10</sup>reverse ... ひっくり返る

# 令和5年度 高等学校 入学考査問題

## 英 語 (その6)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

1 What did student A think before the class?

- |                |                |
|----------------|----------------|
| ア 魚の摂取量が増えている  | イ 肉の摂取量が増えている  |
| ウ コメの消費量が増えている | エ 小麦の消費量が増えている |

2 What is student B worried about?

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| ア 日本の食卓の風景が変わる | イ 日本の魚を食べる文化がなくなる |
| ウ 日本のコメ農業が衰退する | エ 小麦の輸入依存度が高まる    |

3 According to student C, what is a common Japanese eating habit for breakfast?

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| ア 焼き魚やお味噌汁を食べること | イ ハンバーガーを食べること |
| ウ 回転ずしを食べること     | エ パンを食べることに    |

4 According to student D, what should the students do after the discussion?

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| ア グラフを見て議論を続ける    | イ 魚の摂取量を増やす案を考える |
| ウ コメの消費量を増やす案を考える | エ 発表の準備をする       |

5 According to the graphs, if the contents below are correct, write ○, if not, write ×.

- |   |
|---|
| ア From 1997 to 2010, the amount of fish people eat is greatly decreasing, while that of meat is greatly increasing. |
| イ In 1990, people ate as much wheat as they did in 2020.  |
| ウ People ate less meat than fish in 2007.   |
| エ The amount of rice people eat has decreased to almost half from 1960 to 2010.                                     |

# 令和5年度 高等学校 入学考查問題

## 英 語 (その7)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

VI 次の英文を読み、あとの問いに答えなさい。

### RULE 1

*If you are asked a question in conversation, you should ask a question in reply. If someone asks, "Did you have a nice weekend?", you should answer the question and then ask a question in reply. For example,*

*Me: "Did you have a nice weekend?"*

*You: "Yes, I had a great time. My family and I went shopping. What about you? Did you have a nice weekend?"*

*It is polite to show others that you are as interested in them as they are interested in you.*

This is a skill that takes a lot of time to learn. Actually, I have ①(meet) many adults who haven't developed the skill yet, and, many adults may never do that. I tell my students that when they are talking to someone, they should not speak all the time during the conversation. We all have ①(meet) that person who just won't stop talking, and I don't want any of my students to grow up to be ②that type of person. I want them to understand that you are much friendlier and more polite when you are asking about the thoughts and opinions of other people. It is an easy way to \*1 let people know that you are interested in who they are and the words they want to say.

When students enter my classroom, I usually say something like, "Good morning, Terry, how was your weekend?" and he replies, "Great, Mr. Clark, I went to the beach with my cousins." ③Then Terry just goes to his seat. I always call the students back and tell them, "Hey, I just showed interest in what you did this weekend, but you just went to your seat. Let's do it again. Terry, how was your weekend?" Terry then replies, "Great, Mr. Clark, I went to the beach with my cousins. How was your weekend?" For kids, this takes a lot of practice, but the final result is \*2 worth it.

This rule is about letting people know you are interested in them, and the results you will get when you do that. When I first started working at an elementary school in America, I \*3 spent a lot of time talking to my students about the things they were interested in. ④I asked them about the things which they like and dislike. I wanted them to know I cared about who they were, and that I wasn't there just to teach them only by using books.

《 Hyperion 'THE ESSENTIAL 55 An Award -Wining Educator's Rules for Discovering the Successful Student in Every Child' retold 》

\*1 let people know 人に知らせる \*2 worth it それだけの価値がある \*3 spend 時間 ~ing ~して時間を過ごす

# 令和5年度 高等学校 入学考查問題

## 英 語 (その8)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

1 次の(1),(2)の( )内を本文の内容に合うように埋めるとき、適切なものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

(1) According to RULE 1, if someone asks a question to you, you should ask him or her a question ( ).

ア back      イ up      ウ within      エ forward

(2) Showing others that you are interested in them is ( ).

ア interesting      イ honest      ウ polite      エ easy

2 ①(meet)を適切な形に変えなさい。

3 下線部②はどのような人物を指していますか。本文を参考に次の( )内に日本語で適語を答えなさい。

会話の中で話し続け、( )人物

4 Mr. Clarkによると、Terryはすぐに下線部③するのではなく何とすべきでしたか。本文から4語の英語で抜き出さなさい。ただし、(.) (,) (?) (!) などの記号は語数に含めないものとする。

5 Mr. Clarkはなぜ下線部④の内容を生徒に尋ねたのですか。その理由として正しいものを次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

ア Because, as his rule, he asked about their hobbies before he started his lessons.

イ Because he wanted his students to talk about what he was thinking.

ウ Because he wanted his students to know that he was not there just for teaching them only by using books.

6 本文の内容に合っているものには○で、合っていないものには×で答えなさい。

(1) It doesn't take you a lot of time to learn the skill that is talked about in RULE 1.

(2) When Mr. Clark's students enter his classroom, he usually asks them about their opinion.

(3) Mr. Clark thinks that students need a lot of practice to be able to answer and then ask a question in reply.



## 令和5年度入試 英語

### 【全体の講評】

近年の傾向として英文を読む問題だけでなく、英語で読み考えるという問題が出題されました。そのため、時間内に最後まで解けなかった受験生もいたように思われます。英文を“すばやく”、“正確に”読み取る必要があります。日頃から、問題を解く際には時間を計り、解くようにしましょう。大学入試においても、文章量の増加や情報処理能力が求められる問題、思考力を問う問題が増えてきています。様々な分野の英文に触れたり、テーマに沿った英作文を書いたり、英文を聞き、音読することで4技能を鍛え、英語力を身につけていきましょう。

### 【各問題について】正答率はそれぞれ上から Science Global・ミライ探究合格者の平均です。

問題	出題内容：リスニング	
I	68%	聞き取りテストの大問1は地図を参考に対話を聞き当てはまる場所を答える問題。リスニングが始まってすぐ㉔に当てはまる箇所が出てくることもあり、聞き逃しのため最初の問題である㉔と㉖の正答率が他の箇所に比べて低くなった印象。
	57%	大問2は読まれる英文に対して適切な応答を選択する問題。No.4とNo.5の正答率が低い印象。特にNo.4は解答の中の単語のmissの意味が分からず正解を導けなかったと考えられる。

問題	出題内容：和文英訳問題（並べかえ形式）	
II	81%	問1は関節疑問文内のSVの語順がポイント。やや間違いが目立った。問2はso～that…構文。問3はwill+be able to～。問4は仮定法。問5はthere構文。問6は比較級を使った最上級表現。問2～6は正解が多かった。
	72%	

問題	出題内容：英作文問題	
III	79%	友達と勉強することと一人で勉強することのどちらを好むか、そしてその理由を問う問題。語数は順守できているものの、文法ミスが目立つのと同時に、内容に関しても好む理由になっていない解答が目立つ。文法・語彙ミスとして特に目立ったのは動詞の使用法。しかし全体的な得点率は高く、良問であった印象。
	70%	

問題	出題内容：対話文に関する総合問題	
IV	75%	問1は映画のチラシから情報を読み取り答える問題。問2は二人のやり取りから情報を読み取り答える問題。問3・4はチラシから情報を読み取り問いの内容を考え答える問題。問4はやや間違いが目立った。discountの前提を踏まえ落ち着いて考えることがポイント。
	70%	

問題	出題内容：情報文に関する総合問題	
V	81%	授業中のクラスメートのやり取りをヒントに肉や魚の摂取量、米や小麦の消費量のグラフを読み取る問い。問1～4はクラスメートのやり取りから情報を読み取り答える問題。問5はグラフの内容を読み取る問題。問題文の程度を表す表現をしっかりと読み取り内容を理解し、グラフと照らし合わせて考えることがポイント。設問あ～えそれぞれ解答にばらつきが見られた。
	72%	

問題	出題内容：読解問題	
VI	62%	ある人物の自伝をもとに作成した問題。比較的正答率は高かったものの、大問6(3)の問題の中にある単語がわからず正解に導けない生徒が一定数いる印象(opinionという単語が問題に含まれているが「意見」という意味が分からず、「×」という回答ができない生徒が多数。本文では「意見」を聞いているのではなく「質問」をしているので正解は「×」)。問題を解くのに必要とされる語彙の不足が原因であると考えられる。
	52%	

令和5年度 高等学校入学考査問題  
数 学 (その1)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

◎図は問題解説のためのもので、寸法は正しいとはいえません。

◎円周率は $\pi$ を用いて答えなさい。また、 $\sqrt{\quad}$ が含まれる場合は $\sqrt{\quad}$ を用いて答えなさい。ただし、 $\sqrt{\quad}$ の中の数にはできるだけ簡単にし、分母の $\sqrt{\quad}$ は有理化をして答えること。また、分数は約分をして答えること。

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

$$-\frac{7}{3} \div (-3)^2 - \frac{9}{4} \times \left(-\frac{2}{3}\right)^3$$

(2) 次の式を因数分解しなさい。

$$x^2 - 9y^2 - 4x + 4$$

(3) 底面の円の半径が  $x$  cm で、母線の長さが  $2x$  cm である円すいがある。表面積を  $x$  の式で表しなさい。

(4)  $12 < \sqrt{3m} < 15$  を満たす整数  $m$  は何個あるか。

(5) 10円、50円、100円の3種類の硬貨がたくさんある。この3種類の硬貨を使って、250円を支払う方法は何通りあるか。ただし、使わない硬貨があってもよいものとする。

(6) 次のデータは、生徒9人の1週間のスマートフォンの使用時間を調べ、少ない方から順に並べたものである。①、②にあてはまる数を記入しなさい。(単位は時間)

4	6	9	9	10	11	13	14	15
---	---	---	---	----	----	----	----	----

このとき、第1四分位数は  , 四分位範囲は  である。

2 1, 2, 3の数を1つずつ記入した3枚のカードがある。このカードをよくきって、A, B, C, Dの4人が、順に1枚ずつひくことにする。ただし、ひいたカードは数を確認後、もとにもどす。自分のひいたカードの数を他の3人の誰もひかなかったとき、その人の勝ちとなる。例えば、Aが1をひき、B, C, Dが2をひいたとき、Aだけが勝ちとなる。また、Aが1, Bが2をひき、C, Dが3をひいたとき、AとBの2人の勝ちとなる。このとき、次の問いに答えなさい。

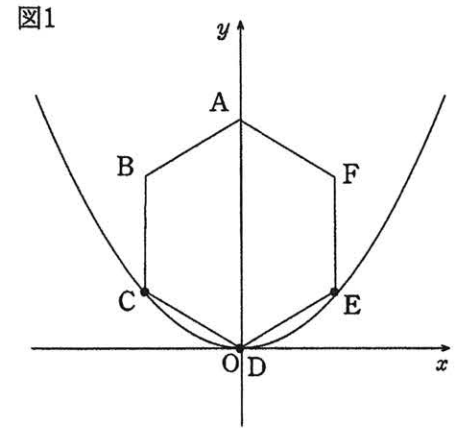
(1) Aだけが1を、他の3人全員が1以外の同じ数字のカードをひき、Aが勝つ確率を求めなさい。

(2) 1人だけが勝つ確率を求めなさい。

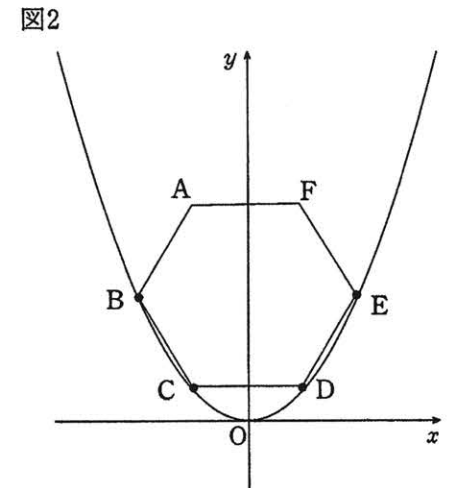
(3) 勝者がいない確率を求めなさい。

3 図1～図3のように、放物線  $y = ax^2$  ( $a > 0$ ) に1辺の長さが、 $2\sqrt{3}$  cm の正六角形ABCDEFが接している。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、座標軸の単位の長さは1 cmとする。

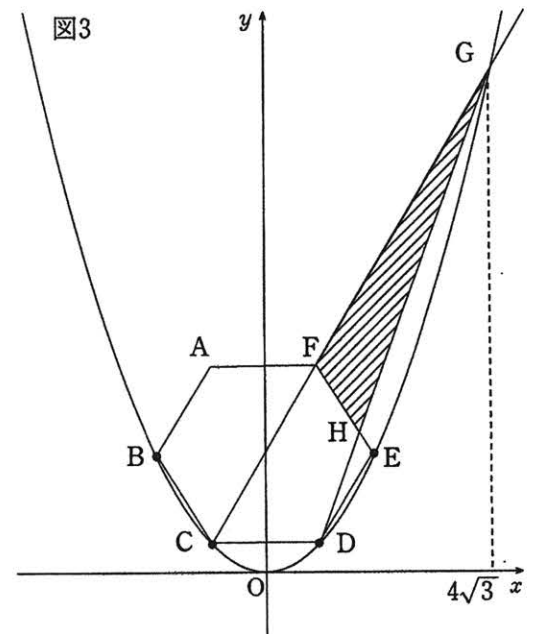
(1) 図1のように正六角形の頂点のうち、点Dが原点にあり、かつ点Cと点Eが放物線上にあるとき、Fの座標を求めなさい。



(2) 図2のように辺CDとx軸が平行で、4点B, C, D, Eが放物線上にあるとき、 $a$ の値を求めなさい。



(3) 図3のように、図2において対角線CFを延長した直線と放物線との交点をGとするとそのx座標は  $4\sqrt{3}$  になった。辺EFと線分DGの交点をHとすると、 $\triangle FGH$ の面積は何 $\text{cm}^2$ か、求めなさい。



# 令和5年度 高等学校入学考査問題 数 学 (その2)

◎解答はすべて別紙解答用紙に記入しなさい。

◎図は問題解説のためのもので、寸法は正しいとはいえません。

◎円周率は  $\pi$  を用いて答えなさい。また、 $\sqrt{\quad}$  が含まれる場合は  $\sqrt{\quad}$  を用いて答えなさい。ただし、 $\sqrt{\quad}$  の中の数はできるだけ簡単にし、分母の  $\sqrt{\quad}$  は有理化をして答えること。また、分数は約分をして答えること。

4 図のように、円上に  $\widehat{AB}=\widehat{BC}=\widehat{CD}=\widehat{DE}=\widehat{EA}$  となるような点 A, B, C, D, E をとり、これら 5 つの点を結んで五角形 ABCDE をつくったところ、弦 AB の長さが 1 cm であった。さらに、この五角形の対角線をひいて、星形の図形をかいた。

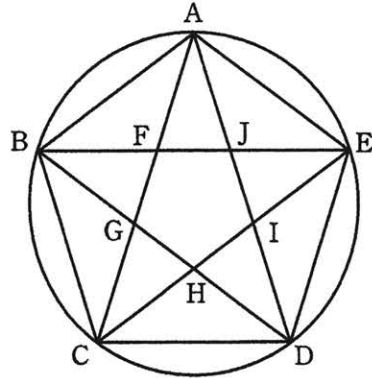
(1) 次の説明文について、①～③にあてはまる最も適切なものを下のア～クから一つ選んで、その記号を書きなさい。

$\triangle ABE$  と  $\triangle FBA$  について、  
 $\angle ABE = \angle FBA$  (共通) …(i)

① から、  
 $\angle AEB = \angle FAB$  …(ii)

(i), (ii) より、② から、  
 $\triangle ABE \sim \triangle FBA$  となる。

また、 $\widehat{AB}=\widehat{AE}$  から、  
 ③ だから、  
 $\triangle ABE$  が二等辺三角形であることがわかる。



- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| ア AE // BD                            | イ AB = AE                       |
| ウ $\triangle ABE \cong \triangle HEB$ | エ $\widehat{AB} = \widehat{BC}$ |
| オ 3組の辺の比がすべて等しい                       |                                 |
| カ 2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい                |                                 |
| キ 2組の角がそれぞれ等しい                        |                                 |
| ク 2組の角とその間の辺がそれぞれ等しい                  |                                 |

(2) 次の説明文について、①, ②にあてはまる数を記入しなさい。

(1)の図において、 $\widehat{AB}=\widehat{BC}=\widehat{CD}=\widehat{DE}=\widehat{EA}$  から、  
 $\angle ABE = \angle AEB = \text{①}^\circ$  である。  
 また、 $\triangle ABE \sim \triangle FBA$  から、 $\triangle FBA$  も二等辺三角形だから、  
 $\angle AFE = \text{②}^\circ$  であることがわかる。

(3) 次の説明文について、①にあてはまる式を、②にあてはまる数を記入しなさい。

線分 AB と BE の長さの比  $AB : BE$  は黄金比 (おうごんひ) と呼ばれている。この比を以下のようにして求めた。  
 $BE = x$  cm とする。  
 (1)より、 $\triangle ABE \sim \triangle FBA$  だから、 $AB : BE = FB : BA$  によって、 $AB \times BA = BE \times FB$  が成り立つ。  
 したがって、 $x$  についての関係式 ① が成り立つ。  
 このことから、黄金比は  $1 : \text{②}$  となる。

(4) 線分の長さの比が黄金比になっていないものを、次のア～エから一つ選んで、その記号を書きなさい。

- ア AF : FC    イ GF : FA    ウ FJ : CD    エ BF : CD

5 2つの容器A, Bに、濃度の異なる食塩水がそれぞれ 200g ずつ入っている。次の2種類の移しかえの方法を考えた。

(方法1) 2つの容器A, Bから同時に食塩水を 100g ずつ取り出し、それぞれの食塩水をBとAの容器に移しかえてよくかき混ぜる。

(方法2) 容器Aから食塩水 100g を取り出し、容器Bに移してよくかき混ぜる。その後、容器Bから 100g を取り出し容器Aに移してよくかき混ぜる。

それぞれの方法で移しかえた結果、移しかえた後の容器Aの食塩水の濃度について、(方法1)では 9% になり、(方法2)では 10% になった。はじめに容器A, Bに入っていた食塩水の濃度をそれぞれ  $x\%$ ,  $y\%$  とするとき、次の問いに答えなさい。

- (1) はじめに容器Bに入っていた食塩水に含まれる食塩の量は何gか、 $y$  を用いた式で表しなさい。
- (2) (方法2)で移しかえた後の容器Bの食塩水の濃度は何%か、 $x, y$  を用いた式で表しなさい。

(3) 次の①～⑤にあてはまる数を記入しなさい。

(方法1)の結果から、 $x, y$  の関係式を求めると

$$x + y = \text{①} \quad \dots(i)$$

(方法2)の結果から、 $x, y$  の関係式を求めると

$$\text{②}x + y = \text{③} \quad \dots(ii)$$

となるから、(i), (ii)を連立方程式として解くことにより、はじめに容器Aに入っていた食塩水の濃度は ④ % であることがわかる。

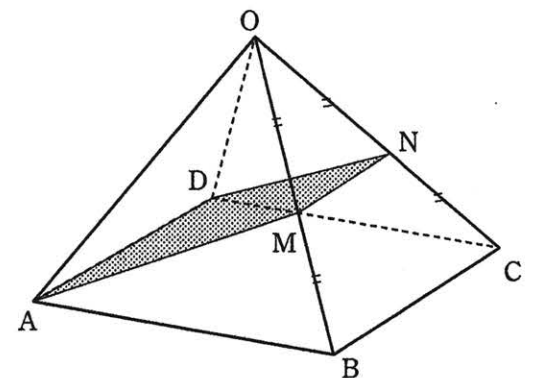
また、(方法2)の場合、移しかえた後の容器Bの食塩水の濃度は ⑤ % となる。

6 図のように、底面が1辺の長さ 6 cm の正方形で、

$OA = OB = OC = OD = 3\sqrt{3}$  cm である四角すい OABCD がある。

OB, OC の中点をそれぞれ M, N とし、この四角すいを点 A, M, N, D を通る平面で切断した。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 四角すい OABCD の体積は何  $\text{cm}^3$  か、求めなさい。



(2) 切り口の四角形 AMND の面積は何  $\text{cm}^2$  か、求めなさい。

(3) 切りとられた上部の立体 OAMND の体積を  $V_1$ , 下部の立体 ABCD-MN の体積を  $V_2$  とするとき、 $V_1 : V_2$  をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。

## 令和5年度入試 数学

### 【全体の講評】

「大学入学共通テスト」における出題傾向の変化に合わせた新傾向の問題が多く出題されました。そのため、例年に比べ平均点が大きく低下しました。具体的には「統計」分野からの出題（1(6)）、「文章読解」を伴う問題（2、4、5）、「図形」との融合問題（3、4、5）などです。対策としては、基本問題で確実に得点するための知識と迅速で正確な計算力、長文を読み取る読解力、平面および空間図形の把握力の強化が必要となります。

### 【各問題について】正答率はそれぞれ上から順に Science Global・ミライ探究合格者の平均です。

問題	出題内容： 小問集合	
1	47%	分数計算や因数分解などの計算や公式の利用、統計の知識など、「知識や技能」を必要とする基本問題になっています。特定分野に偏ることなく、教科書や問題集等を利用して日ごろから練習を積んでおく必要があります。
	38%	

問題	出題内容： 確率	
2	24%	確率や場合の数の問題は式の計算を扱う問題と異なり、具体的な状況を過不足なく数え上げることができるかが問われます。思い込みや勘違いが起りやすい傾向にあるので、再度見直す習慣をつけましょう。
	14%	

問題	出題内容： 関数 $y = ax^2$ と図形	
3	30%	2次関数のグラフと図形を融合した問題です。図形の中に $1:2:\sqrt{3}$ の直角三角形や相似な図形を見いだすことができるかが正解への第1歩となります。日ごろから図形問題に慣れ親しんでおきましょう。
	19%	

問題	出題内容： 図形の証明	
4	59%	前半は証明問題の選択式、穴埋め式の問題ですが、基本的な内容であったため比較的よくできていました。後半の問題は相似の関係から2次方程式を立式できるかが問われています。相似な図形の関係に慣れておくことが大切です。
	51%	

問題	出題内容： 連立方程式	
5	21%	文章が正確に読み切れず立式段階で混乱が生じていたようです。食塩水の問題では、混乱を避けるため、食塩と食塩水のg数を入れ替え、操作の手順ごとに立式し整理していくと理解しやすくなります。
	13%	

問題	出題内容： 立体図形	
6	26%	切断面をどのようにとるかが解決の糸口になります。(2)では点Oと辺AD, BCの中点を結ぶ平面での切り口である直角2等辺三角形を利用します。OACの切り口からの発想の転換が必要となります。
	22%	