

就学義務猶予免除者等の中学校卒業程度認定試験

令和2年度 国 語 (40分)

注 意 事 項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 2 この問題冊子は全15ページです。
試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの^{らくちょう}落丁・^{らんちょう}乱丁及び汚れ等に気付いた場合は、手をあげて試験監督者に知らせなさい。
- 3 試験開始の合図の後、受験地、受験番号、氏名を解答用紙に記入しなさい。
- 4 解答は、各設問の指示に従い、全て解答用紙の解答らんに記入しなさい。
- 5 試験終了後、問題冊子は持ち帰ってかまいません。

1

次の1から5までの問いに答えなさい。

1 次の①から④までの各文の——線部のカタカナの部分に当たる正しい漢字を、それぞれのアからウまでの中から一つずつ選び、解答らんの記号を○で囲みなさい。

- | | | | | | | | |
|---|---------------------|---|----|---|----|---|----|
| ① | 痛手を <u>オ</u> う。 | ア | 追 | イ | 負 | ウ | 生 |
| ② | 大きなビルが <u>タ</u> つ。 | ア | 建 | イ | 経 | ウ | 絶 |
| ③ | <u>イ</u> ジヨウ気象が続く。 | ア | 異状 | イ | 以上 | ウ | 異常 |
| ④ | 出張に <u>ド</u> ウコウする。 | ア | 同行 | イ | 同好 | ウ | 動向 |

2 次の①と②の各文の——線部の漢字の正しい読み方を、それぞれのアからエまでの中から一つずつ選び、解答らんの記号を○で囲みなさい。

- | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|---|-----|---|-----|---|------|---|------|
| ① | 名残が <u>尽</u> まない。 | ア | なさけ | イ | なごり | ウ | なぐさみ | エ | なんしょ |
| ② | 専ら <u>サ</u> ツカーの練習に励む。 | ア | みずか | イ | かたわ | ウ | もつぱ | エ | ひたす |

3 次の①と②の各文の——線部の漢字の正しい読み方を、解答らんにひらがなで書きなさい。

- ① 回答を保留する。
② 大きな夢を志す。

4 次の①と②の に共通して当てはまる言葉はどれか。それぞれのアからエまでの中から一つずつ選び、解答らんの記号を○で囲みなさい。

① が置けない が長い を配る を許す

ア 気 イ 首 ウ 心 エ 目

② 肌が 馬が 気が 息が

ア 動く イ 付く ウ 上がる エ 合う

5 次の①と②の言葉の意味としてふさわしいものはどれか。後のアからオまでの中から一つずつ選び、解答らんの記号を○で囲みなさい。

① 蛇足

② 他山の石

ア 前後のつじつまが合わないこと。

イ 余計なもののこと。

ウ 心配しすぎて思い悩むこと。

エ 人の間違った言動も自分を磨く助けになること。

オ 学問の向上に励むこと。

次の文章を読んで、後の1から6までの問いに答えなさい。記号で答える問題は、それぞれのAからEまでのの中から最も適切なものを選び、解答らんの記号を○で囲みなさい。

ツバキシギゾウムシのメスは長い口吻をもつ(図1参照)。これは、ヤブツバキという植物の種子の中に産卵するためである。ヤブツバキはかたくて厚い皮(果皮)をもつため、長い口吻が必要になるのである。



進化が起こるしくみ——変異・自然選択・遺伝

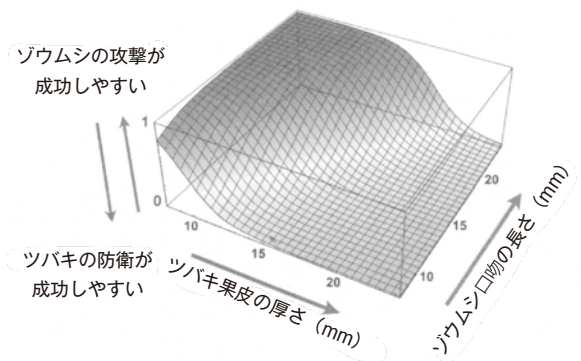
長い口吻が産卵のために存在することは想像がつかいましたが、口吻の長さの「進化」について、もう少し詳しく考えてみましょう。鼻の長いゾウムも、そのご先祖様は短い鼻をもっていました。ツバキシギゾウムシも、大昔のご先祖様は、きつと短い口吻をもっていたでしょう。では、短い口吻のゾウムシから、いったいどのようにして長い口吻のゾウムシが進化してきたのでしょうか？

(A)、鍵となるのが、一頭一頭のゾウムシの間にみられる違いです。同じ森にすむツバキシギゾウムシのメスでも、口吻の長さをよく観察すると、個体間で多少の違いがみられます。同じ生物種の集団のなかであっても、個体間で形質すに違いがみられることがよくありますが、そうした違いを「変異」といいます。

個体間で変異がある場合、しばしばおもしろい現象が起こります。口吻の長いメスゾウムシの個体は、ツバキの防衛(果皮)を高い確率で突破し、なかの種子に産卵することができます。しかし、口吻が短いメスゾウムシは、ツバキの果皮にはばまれて、産卵に失敗してしまうことが多いのです。その結果、口吻の長い個体と口吻の短い個体の間で、残せる子供の数に差が生まれます。こうした自然の要因で子を残せたり残せなかったりすることを「自然選択」とよびます。

生まれた卵は、幼虫・蛹さなぎを経て、次のゾウムシの世代となっていくきます。子は親に似るものです。遺伝子によって口吻の長さが

図 2



ゾウムシによる攻撃の成功率。手前の軸はツバキの果皮の厚さ。奥行き軸はゾウムシの口吻の長さ。縦の軸はゾウムシによる穴開けの成功率。果皮が薄く、口吻が長いと、成功率が高くなることがわかる

制御されているため、基本的に口吻の長い親の子供は口吻が長く、口吻の短い親の子供は口吻が短くなります。親から受け継いだ遺伝子によって、子の口吻の長さが左右されるのです。これが「遺伝」です。

まとめましょう。「変異」「自然選択」「遺伝」の三つが組み合わさると、何が起ころうでしょうか？ そうです、ゾウムシの親の世代よりも子供の世代で、口吻の長いメスのゾウムシの割合が増えるのです。もう少し専門的に言うと、長い口吻を発現する対立遺伝子の頻度が増えます。じつは、これこそが「進化」とよばれる現象なのです。

防衛の進化

メスゾウムシの口吻が長く進化したら、ツバキは大変です。果皮はもはや防衛として機能しなくなり、種子はほとんどゾウムシの幼虫に食べられてしまうでしょう。しかし、ツバキも負けてはいません。²ツバキだって進化するのです。

一つの森のなかであっても、果皮の厚さは個体(木)の間で異なります。そう、「変異」があります。そこにゾウムシがやってきて産卵を試みるところを想像してみましょう。果皮の薄いツバキの個体は簡単に卵を産み付けられてしまい、種子の多くを食べられてしまいます。(B)、果皮の厚いツバキの個体は、防衛に成功し、種子を残すことができます。

進化が起ころう条件のなかで、「変異」の存在は簡単に観察することができますし、「遺伝」についても、生物学の主要な研究対象になっています。しかし、「自然選択」については、検証がかなり大変で、どの生物でも簡単にできるわけではありません。

結構大変な作業でしたが、ツバキの果皮に働く自然選択について実験的に調べてみました。果皮が厚いツバキと果皮が薄いツバキの間で、ゾウムシによる攻撃の成功率を比較してみました。「ツバキ果皮の厚さ」の軸にそって、ツバキの防衛成功率(縦軸)がどう変わるかみてください。図2の結果を見ると、厚い果皮のツバキほど、ゾウムシから種子を防衛できる(ゾウムシの口吻が種子に届かない)確率が高いことがわかります。

進化のレース——共進化

図2をもう少し詳しくみてください。この実験には、さまざまな厚さの果皮をもったツバキだけでなく、さまざまな長さの口吻をもったゾウムシも使っています。「ゾウムシ口吻の長さ」という軸にそって結果を読み取ると、口吻が長いほど、メスゾウムシが果皮を貫通して種子まで穴を開けることに成功しやすいことがわかります。

ここで大切なのが、ゾウムシの口吻の長さツバキの果皮の厚さとの間のバランスです。森のなかで起こることを想像してみましょう。薄い果皮のツバキばかりの森では、たいして長い口吻をもっていないメスゾウムシでも産卵することができます。しかし、厚い果皮をもつツバキが多い森では、ゾウムシは相当に長い口吻をもっていないとツバキの種子に産卵できません。

同じことはツバキにも当てはまります。ゾウムシがみな短い口吻しかもっていない森では、ほどほどに厚い果皮をもっているツバキであれば、種子を食われずにすみます。しかし、長い口吻をもつメスゾウムシが多い森だと、とても分厚い果皮をもったツバキ以外は、種子を残せないでしょう。

進化によってゾウムシの口吻が長くなっても、ツバキが対抗して厚い果皮を進化させてしまいます。そうすると、ゾウムシはまたふりだしに戻されてしまいます。自然選択によってさらに長い口吻が進化しますが……、またツバキが追いついてきてしまいます。これではキリがありません。まるでレース(競走)のようです。相手の武器(口吻)や防衛(果皮)を上回る者だけが子孫を残せる、過酷な環境なのです。

こうした現象を「共進化」とよびます。特に、武器や防衛といった敵対的な形質の間でこうした進化のレースが起こる場合、「軍拡競走」といいます。この軍拡競走にこそ、ツバキシギゾウムシのようなヘンテコ(だけどカッコイイ)生物種が生まれる秘密が隠されているのでしよう。

(東樹宏和「ゾウムシの『槍』とツバキの『盾』の共進化」金子修治他編著『博士の愛したジミな昆虫』による。)

(注)形質……生物がもつ性質や特徴のこと。

1 (A) (B) に当てはまる言葉の組み合わせはどれか。

ア A ます B 一方で

イ A ます B したがって

ウ A また B 一方で

エ A また B したがって

2 短い口吻のゾウムシから、いったいどのようにして長い口吻のゾウムシが進化してきたのでしょうか？ とあるが、この問いかけの答えとして適切なものはどれか。

ア 短い口吻をもつ個体は、長い口吻をもつ個体によって攻撃され、排除されてしまうため、子孫の代に向かうにつれて口吻の長い個体の方が増加していく。

イ 短い口吻をもつ個体に比べ、長い口吻をもつ個体の方が産卵に成功して多くの子孫を残していくため、親の形質が遺伝して口吻の長い個体が増えていく。

ウ 短い口吻をもつ個体は、厚いツバキの果皮を貫くため、だんだんと口吻を長く変化させ、それが子の代に遺伝するため、しだいに口吻は長くなっていく。

エ 短い口吻をもつ個体はツバキの種子を食べることはできるが、自然選択を生き延びることができないため、口吻の長い個体の方が増加していく結果になる。

3 ツバキだって進化するのです とあるが、どのような状況になるのか。次の文に当てはまる言葉を文章中から五字で書き抜きなさい。

親の世代よりも子供の世代で

ツバキの割合が増える。

4 図2は、文章中のどのような内容に関連して示されたものか。

ア 世代間の違いと、生物の進化との関わり

イ ゾウムシの口吻の長さ、ツバキの遺伝との関わり

ウ ツバキとゾウムシの形質の違い、自然選択との関わり

エ ツバキの果皮の厚さと、ゾウムシの口吻の変異との関わり

5 軍拡競争³ とあるが、どういうことか。

ア 自然選択を生き延びるため、敵対する生物同士が得られる利益をたがいに奪い合うこと。

イ 自然選択を生き延びるため、生物同士が武器と防衛にかかわる形質を進化させ合うこと。

ウ より多くの子孫を残すため、競争関係にある生物同士が似た形質をもつようになること。

エ より多くの子孫を残すため、親から子へ、子から孫へと優れた形質が遺伝していくこと。

6 この文章の特徴について述べたものはどれか。

ア 冒頭の段落で結論を述べ、筆者の主張を読者に強く印象付けている。

イ 他の研究者の意見を複数引用し、筆者の主張の説得力を高めている。

ウ 鍵となる用語に「」を付け、一つずつ説明を加えながら論を進めている。

エ 身近な体験を入り口にして論を進めることで、読者の興味や関心を引いている。

次の文章を読んで、後の1から6までの問いに答えなさい。記号で答える問題は、それぞれのAからEまでの中から最も適切なものを選び、解答らんの記号を○で囲みなさい。

十歳の「ぼく」は、イタリアで生まれ育ち、丘の上の静かな村に母と二人で住んでいる。八月末のある夏の日、「ぼく」は、音楽好きの母親に連れられて、花の都フィレンツェの大聖堂で行われるコンサートに来た。それは、国立音楽院の生徒による無料コンサートであった。

後ろの入り口から大聖堂に入ると、中はひんやりとしていた。コンサートに来る人以外の入場はもう締め切ったらしく、最後の^{注1}ツーリストが前方の扉から出ていくのが見えた。ちょっと早すぎたのか、ぼくたちは一番乗りだった。

だから先にアイスを食べに行こうっていったのに。ブツブツいいながら母に続いた。

¹母は関係者席用の一列目を避けて、二列目の真ん中に陣取った。

「えー、こんな前のほうにすわるの？」

ぼくはもつと後方にすわりたかったのだ。

「いいのいいの。早めに来たのは、こういういい席を取るためなのよ。聴くだけじゃなくて、演奏している子たちの表情とかも見たいもん」

いつも「控えめが肝心」とかいうくせに、²こういうときはぜんぜん控えめじゃないよな、と思いつながら母を横目で見た。

ステンドグラスを通して差しこむ光はいろんな色を床に映しだし、天井は首を九十度曲げて見上げても見えないくらい高い。そして前方の裏のほうから、いろいろな楽器の音が聞こえてくる。ウォーミングアップのために音を出しているのだろう。

やがて静かになると、奥からぞろぞろと楽器を手にした人たちが出てきた。男の人はみんな黒いスラックスに白いワイシャツに黒いネクタイ。女の人はみんな黒いワンピースだ。なんだかやけにマジメでかたくるしい雰囲気だ。

「みんな十四歳から十九歳ぐらいなんだって」

と、母がささやいたとき、意外に思った。楽器を手にした人たちはもっと大人に見えたのだ。

それぞれが配置されたイスにすわって、また音をバラバラに出しはじめた。

³ やけに澄んだ音が、もやもやした空気をつらぬいているような気がして、ぼくはきよろきよろした。でも、どの楽器かわからなかった。

「スマホの電源は切りなさいよ。あら、混んできたわ。よかったわね、早く来て」

母はそわそわしているようだった。

シーンとしたあと、一番手前にすわっていたヴァイオリンの人が合図をすると、ある楽器が音を出し、みんながいつせいに同じ音を出した。

「あれはラよ。オーボエのラに合わせてみんな楽器をチューニングするの」

母がすかさずささやいたけど、ぼくは、コンサートが終わったら夕食の時間だから、アイスクリームを買ってもらえないのではないのかという心配ばかりしていた。そうだ、夕食のかわりにアイスをいつもの二倍食べるっていうのはどうだろう？

ペンギンみたいな服を着た指揮者が入ってくると、音がパツと止み、観客席のコホンという咳が、大聖堂のバカ高い天井に向かって反響しながら上っていった。

⁴ 演奏が始まった。

ゆったりとした心地よいメロディが流れていき、ぼくは目をつぶった。

頭の中で映像が流れはじめた。うつそうと茂った森の中。うす暗くて、神秘的だ。ぼくは自由に森の中を飛んでいる。いろいろな鳥のさえずりや木々の葉が風に揺れる音、小川のせせらぎが複雑にまじりあう。前方がだんだん明るくなってきたようだ。

そのとき。

空気をつらぬく澄んだ音がした。小鳥だ。

あわてて目を開けた。

しかし、すでにほかの楽器の音にまぎれて聴きわけることができなかった。

澄んだ高音は、天から音が舞いおりてきたような気がした。ヒューツと光のように地上に届いたあと、また天に帰っていくようだった。どの楽器だったんだろう？

ふんわり宙に浮いたような、夢を見ているような不思議な感覚に包まれていた。と、さっきの高く澄んだ音に似た音が、もう一度空気をつらぬいた。今度は小鳥じゃない。もう少し大きな鳥、いや、まるでこの世のものとは思えなかった。

どの楽器なのか必死に探す。

あれだ！

静かなオーケストラの伴奏をバックに、金属製の楽器を横位置にかまえた男の人がひとりメロディを奏でているのがわかった。弦楽器やほかの管楽器の音とは、明らかにちがう。天使の声のようだ。

オーケストラの音がだんだん大きくなって、また静かになっていく。その潮の満ち引きの中で、天使の声は大聖堂の壁を突きぬけて、はるか遠くへ飛んでいった。

一時だけ地上に降りてきたはかない天使。あるいは、不死鳥。

ふわふわと優雅に、少しもの悲しい感じで踊っていた天使が、今度はくるくるとまわりながら踊る。天使はいつのまにか大きな不死鳥になって、森の中を自由に飛びまわる。美しく、純粹で、しかもどこか怪しげだ。ものすごい速さで空に向かって上っていったり、下りてきたり。天に届きそうな高い音のあとには、ゆったりとした低い音になる。さっきと同じ楽器の音とは思えない。

オーケストラが奏でる大きな波。波が静まる。

天使の声が重なる。

そこに ヴァイオリンの粘りのある音が入る。

天使の声がハープといっしょに、遠ざかっていく。

もう一度、オーケストラの波。

ああ、すごい、なにこれ！ 背筋がゾクツとした。急に涙が出てきて、びっくりした。クラシック音楽には興味なかったはずなのに、涙が出て、出て、止まらなくなった。

突如、曲はガラリと変わった。ざわざわとした胸騒ぎ。激しい動き。さまざま楽器の音の応酬となり、もうこれ以上はありえないような劇的なクライマックスを迎えて、突然パッと曲が終わった。一瞬の静けさのあと、拍手喝采かっさいになった。

⁵ 体の中が熱かった。あんな楽器があるなんて、知らなかった。いや、見たことはあるけど、あんなすごい音が出るなんて、知らなかった。

拍手がおさまるところ、母に聞いた。

「さっき、途中ひとりでメロディを吹いていた横位置の楽器はなに？」

「フルートよ。イタリア語ではフラウト・トラヴェルソ。フルートがメインパートの〈無言劇〉、よかったよね。きれいな音で、うっとりしちゃったわ」

フルートか。

ぼくはパンフレットを見た。曲はラヴェルの『ダフネスとクロエ』の第二組曲第三部〈夜明け〉〈無言劇〉〈全員の踊り〉だった。

中、高生の子たちがこんなにすごいことをできるなんて、ぼくには信じられなかった。そのあとの曲はラヴェルの『ラ・ヴァルス』だったけど、ぼくはさっきの『ダフネスとクロエ』のフルートの音が耳から離れなかった。

帰り道、アイスのことなどすっかり忘れて、母にいった。

「ぼく、フルートをやりたい」

(佐藤まどか『アドリブ』による。)

(注1) ツーリスト……旅行者。観光客。

(注2) チューニング……楽器の音程を合わせること。

1 母は関係者席用の一列目を避けて、二列目の真ん中に陣取った。とあるが、なぜか。

ア 演奏者のウォーミングアップの時間に、楽器の音を楽しめるから。

イ 演奏を聴くことに加え、一番に入場したことを示したかったから。

ウ 演奏者を応援するために、できるかぎり近くに座りたかったから。

エ 演奏を聴くだけでなく、演奏する人の表情なども見たかったから。

2 こういうときはぜんぜん控えめじゃないよな、と思いつつながら母を横目で見た。とあるが、このときのぼくの気持ちはどれか。

ア いつもと違う行動を取る母への不満。

イ 大規模な会場で、場違いな態度を取る母への怒り。

ウ すぐにアイスを食べに行こうとする母への諦め。

エ 一列目に座らず、遠慮して二列目に座る母への反感。

3 やけに澄んだ音が、もやもやした空気をつらぬいているような気がして。とあるが、どのような様子を表しているか。

ア 本番前の最後の音出しをしているなか、高音の楽器が周りと合わせようとせずに自由になっている様子。

イ 本番前の最後の音出しで、ほとんどの楽器は調子が悪くわずかな楽器だけがいい音を出している様子。

ウ 本番前の最後の音出しをしているなか、ある一つの楽器が特に際立ってぼくの耳に聞こえている様子。

エ 本番前の最後の音出しで、ある高音の楽器が中心となって音を調整し、その役割を果たしている様子。

4 演奏が始まった とあるが、演奏会の描写で用いられている表現の工夫として適切なものはどれか。

ア 「ぼく」が演奏を味わう姿を「バラバラ」「ヒューツ」などの擬音語を用いて表現している。

イ 演奏中の楽器の音の変化を「小鳥」「天使」「不死鳥」などの比喩を用いて表現している。

ウ 観客が演奏を楽しむ姿を「くるくる」「ざわざわ」などの擬態語を用いて表現している。

エ オーケストラの音量の強弱を「夢」「波」「涙」などの漢字一字を用いて表現している。

5 体の中が熱かった とあるが、「ぼく」のどのような様子を表しているか。

ア 観客の拍手喝采に包まれて、会場の一体感に圧倒されている様子。

イ 長時間の演奏から解放され、安心感でいっぱいになっている様子。

ウ 演奏が終わり、早くアイスを食べたい気持ちが高まっている様子。

エ コンサートで出会った、楽器の音色の美しさに興奮している様子。

6 コンサートを鑑賞後、「ぼく」はどのような行動に出たか。次の条件にしたがって書きなさい。

(条件) ・「コンサートに興味のなかった『ぼく』だったが、」という言葉に続けて書くこと。

・「感動」、「フルート」という言葉を使うこと。

4

山田さんは、「私の勉強法」というテーマで、下級生にスピーチをすることになりました。次は、【スピーチメモ】と【実際のスピーチ】です。これらを読んで、後の1から3までの問いに答えなさい。

【スピーチメモ】

私の勉強法

- 朝やる
 - 勉強がはかどる。
- 好きな文房具を使う
 - 気分が高揚。やる気が出る。
- その日に授業がある教科をやる
 - 予習になる。理解が進む。

(まとめ) 自分に合った勉強法を見つけることが大切

【実際のスピーチ】

これから私の勉強法について、工夫していることを話します。もともと、勉強は好きなほうではありませんが、この方法を取り入れてから、授業に積極的に取り組めるようになり、先生の話していることがよく理解できるようになりました。だから、私のように勉強が苦手な人にはぜひ試してほしいです。

具体的には、三つの工夫をしています。一つ目は、朝、勉強するということです。早起きに慣れてしまえば、夜より朝のほうが頭がすっきりして勉強がはかどります。二つ目は、好きなキャラクターの文房具を使うということです。それだけで私は、気分が高揚し、やる気が出ます。三つ目は、その日に授業がある教科をやることです。なぜなら、(A)。このような勉強法を続けて一年たちますが、私にはとても合っています。今、最終学年になって、日々の学習がどれだけ重要であるかを実感しています。学習する内容は、どんどん難しくなるため、自分に合った勉強法を見つけることは、中学校生活においてとても大切だと思います。いろいろ試しながら自分ならではの勉強法を見つけてください。

1 山田さんのスピーチの工夫として最も適切なものはどれか。

ア 問いかけを多用することで、最初から最後まで聞き手の興味を引くようにしている。

イ 工夫していることがいくつあるかを先に伝えることで、聞き手の理解を助けている。

ウ 自分の体験だけでなく、他の人の意見も取り入れて話すことで、説得力を高めている。

エ 利点ばかりでなく欠点も話すことで、客観的な立場から話を進めようとしている。

2 気分が高揚し、やる気が出ます とあるが、「高揚」という言葉は、聞き手である下級生には分かりづらい。聞いて分かりやすい表現になるよう、次の文の() に当てはまる言葉を書きなさい。

気分が()、やる気が出ます。

3 **【スピーチメモ】**を参考に、**【実際のスピーチ】**の() A ()の中に入る言葉を、「なぜなら、」に続けて、**実際に話すように一文**で書きなさい。

