

# 2025年度 入学試験問題

2月1日 第1回 午後

## 国語（45分）

### 注意

1. はじめのチャイムがなるまで問題用紙には手をふれないでください。
2. 問題は2から15ページまでです。
3. 解答用紙には氏名でなく、受験番号を書いてください。
4. 机の上にあるQRコードのシール（どれでも良い）を解答用紙右上の「ここにシールをはってください」のわくの中にはってください。
5. 解答はすべて解答用紙に書いてください。
6. おわりのチャイムがなりはじめたら、書くのをやめて、えんぴつをおいてください。
7. 句読点・記号も字数に数えます。
8. 本文は出題の都合上、一部変更しています。

三輪田学園中学校

一 | 1〜10のカタカナの部分の漢字に直しなさい。  
また、| 11〜15の読み方をひらがなで書きなさい。  
つづけ字ではなく、一点一画をていねいに書くこと。

- 1 | ごみヒロイをする。
- 2 | 二つの液体をマゼる。
- 3 | セーターをアむ。
- 4 | 高いコロザシを持つ。
- 5 | 怒りでワレを忘れる。
- 6 | キョウリの友人に会う。
- 7 | カブシキ会社を設立する。
- 8 | コンサイが中心の料理。
- 9 | 選挙で各地をユウゼイする。
- 10 | サイコウのため窓を大きくした部屋。
- 11 | 勝利に値する。
- 12 | 素人の考え。
- 13 | 悪の権化。
- 14 | 領地の石高を調べる。
- 15 | 多勢に無勢。

二 次の文章を読み、後の問いに答えなさい。

少し残酷な感じがしますが、多くの生き物は、食われるか、食えなくなつて餓死します。これをずっと自然のこととして繰り返しており、なんの問題もありませんでした。つまりざっくり言う、個々の生物は死んではいませんが、たとえ食べられて死んだ場合でも、自分が食べられることで捕食者の命を長らえさせ、生

き物全体としては、地球上で繁栄してきました。

寿命で死ぬ場合も基本的には同じで、子孫を残していれば自分の分身が生きていることになり、やはり「命の総量」はあまり変わっていません。食う、食われる、そして世代交代による生と死の繰り返しは、生物の多様化を促し、生物界のロバストネス（頑強性、安定性）を増しています。つまり生き物にとつての「死」は、子供を産むことと同じくらい自然な、しかも必然的なものなのです。

事実、自身の命と引き換えに子孫を残す生き物、例えばサケは産卵とともに死に、死骸は他の生き物の餌となり、巡り巡って稚魚の餌となります。〈中略〉まさに、「死」と引き換えに「生」が存在しているのです。

一方、ヒトの場合は少し複雑です。1 死に対する恐れは非常に強く、特に身内の死には大変なショックを受けます。〈中略〉配偶者や近親者の死は、間違いなくヒトが受ける最大級のストレスです。

このように、死に対してショックを受けるのは、言うまでもなく、ヒトが強い感情を持つ生き物であるためです。喜んだり悲しんだりもそうですが、特に相手に同情したり共感する感情は、霊長類や大型哺乳類、鳥の一部にも見られますが、ヒトのそれは他の生き物より I 抜きん出て強いです。

この同情・共感する感情は「優しさ」と言ってもいいのかもしれませんが、死を怖がる気持ちは、自分が死んだら周りの人が悲しむだろうな、苦勞するだろうなという想像からもきています。この同情心（人に対する優しさ）、徳（全体に対する優しさ）などの人間らしい感情・行動は、やはり変化と選択の進化の過程で獲

得したものです。つまり、自分だけが生き残ればよいという利己的な能力よりも、集団や全体を考える能力のほうが重要であり、選択されてきたのです。そこから来る死に対する悲しみや恐れは、もつとも人間らしい感情と言ってもいいかもしれません。

このような感情豊かに発達した脳とは裏腹に、体の構造は他の動物とあまり変わりません。容赦なく死は訪れます。発達したヒトの脳は、当然それから逃れる方法はないかなどと考えます。なんとか老化を免れる方法はないだろうか——つまりアンチエイジングという考えが生まれます。

#### 〈中略〉

老化を抑える研究の歴史は古く、秦（Ⅱ古代中国の国名）の始皇帝（紀元前3世紀ころ）が、不老不死の薬の研究を部下に命じ、完成した水銀入りの不老薬でかえって寿命を縮めた話は有名です。その後も、時の権力者は似たような要求を出しては失敗に終わっています。

もともと生物の進化の過程で死ぬようにプログラムされているので、不老不死はもちろん不可能、寿命を少々延ばすのも簡単ではありません。ただ、ヒトの社会を見てみても、長生きするヒトと短命なヒトがいるわけで、ある程度寿命を延ばす、というか長生きするヒトのほうに合わせることは可能だと考えられます。簡単に言えば、元気に長生きしているヒトの「長生きの理由」が研究によって解明されればいいのです。

一番手っ取り早いのは、長生きの人が多い地域の食習慣などと寿命との関係性の分析です。例えば、ヨーグルトの摂取量と寿命が関係しているか？ みたいな感じですが。実際に生活習慣との関係は、これまでもある程度は研究されてきました。

有名なものとしては、塩分の摂取と寿命との関係があります。かつて長野県は脳卒中発症率が日本でトップクラスでしたが、塩分摂取量などを県ぐるみで減らし、Ⅱ汚名を返上することに成功しています。そのほかテレビや雑誌でも、健康や長寿のために良いかもしれない食品や運動などに関する情報が Ⅲ再三流されており、日本人の多くは、すでにほぼ理想的で健康的な生活を実現していると思われます。その結果、ご存じのように日本は世界有数の長寿国となっているわけです。

しかし、日本人の寿命の延び率も〈中略〉鈍っており、そろそろ生活習慣や食生活での改善は限界にきています。ここで登場するのが、老化の生理現象そのものを解明して、その作用を抑制する抗老化薬（アンチエイジングドラッグ）を開発してやろうという試みです。

ヒトを含むほとんどの生き物は、「死ぬようにプログラム」されています。それはつまり、死に至る老化のメカニズムはきつちりと存在することを意味しています。そのメカニズムを解明してやれば、もしかしたら薬などで健康でいられる時間を延ばすことができるかもしれません。元気な高齢者が増え、医療費にかかると国家予算も減り、その分子育で支援や教育に使えたら素晴らしいですね。3 秦の始皇帝の夢よ再び、ということですが。そして秦の時代と違って、現在の科学は比較にならないほど進歩しています。

#### 〈中略〉

老化の基礎研究や薬の開発が、ヒトの寿命を延ばすのに有効な手段であるのはもちろんですが、他にも方法はあります。それは「生き物に学ぶ」という方法です。最近注目を集めているバイオ

ミメテイクスあるいはバイオミクリーと呼ばれる「4 生物模倣技術」という学問分野があります。そのような感じですが。

生物模倣技術とは、古くからある例では、草むらを歩いていると「ひつつき虫」と呼ばれる植物の種子が、ズボンや靴下にくっついて、「あれれ」と思った経験はどなたにもあるかと思えます。この「ひつつき虫」というのは通称で、いくつもの植物の種を指します。代表的なものにオナモミがありますが、その仲間の植物が持つツゲの先端のかぎ針構造がひつかかる原因です。このかぎ針構造を真似して、面ファスナー（「マジックテープ」）が考え出されました。

#### 〈中略〉

さらに、見る角度によって色が変わるチョウの翅の性質が、お札の偽造防止の印刷技術に使われていたり、水や油を弾く作用のあるカタツムリの殻から「汚れない外壁材」などが開発されています。

生物は、長年の変化と選択によって私たちの想像を絶する機能を発達させています。まさに先端技術の宝庫です。生物模倣技術は、生物の多様性の恩恵を利用した素晴らしい技術なのです。

さて、バイオミメテイクスにならって長寿のコツを他の生物から学ぶことはできないでしょうか？ 寿命に関しては、ヒトより長く生きられる生き物はあまりいないため、難しいように思いますが、注目に値する動物が1種います。（中略）ハダカデバネズミです。

同じサイズのげっ歯類（ネズミの仲間）、例えばハツカネズミの寿命が2〜3年なのに対して、ハダカデバネズミは30年と10倍

ほど長く生きます。すごい多様性の幅ですね。霊長類にたとえると、ヒトとほぼ同サイズのゴリラやチンパンジーの寿命は40〜50年なので、もしハダカデバネズミ並みにヒトが長生きできたとすると、単純計算ではヒトの寿命はその10倍の500年生きるようになります。ハダカデバネズミの長生きの理由を真似して、ヒトの寿命を延ばすことはできるのでしょうか？

〈中略〉<sup>5</sup> ハダカデバネズミのどのような特徴が長寿に結びついたのか、考察してみましよう。

まず、「進化が生き物を作った」という観点から、どのような選択の結果、長寿になったのか想像していきます。ハツカネズミもハダカデバネズミも、祖先は同じ小型のネズミでした。小型の祖先ネズミは陸上と地下の両方で暮らしていました。地下は巣穴だったのかもしれませんが。偶然の「変化」が起こり、地下で長く生活できるものが出てきました。ヘビなどの天敵から身を守るための「選択」も働いたのかもしれませんが。あるいは、環境の変化で地下のほうが快適になったのかもしれませんが。地下の穴の中でも、また変化と選択が起こり、低酸素でも活動できるもの、栄養が少なくても生きられるもの、そして狭い穴の中でも仲良く協力して暮らせるものが、選択されてきました。このときに、ネズミの繁殖力の強さ、世代交代の短さが進化速度を加速したと思われまます。

そして協力はやがて組織化し、食料調達、子育て、巣穴の設計・防衛にまでおよび、組織力が強い集団が選択されていきます。最終的には、女王のみが出産し、あとは分業・協力して集団を維持する真社会性ができ上がったのです。さらに、低酸素環境での代謝の低下、分業によるストレスの軽減が、長寿化にプラスに働い

たと推察されます。

長寿の要因は、それだけではありません。天敵が少なく、食べ物に限られている穴の中での生活では、「食べられて死ぬ」という一般的なハツカネズミなどの多産多死のスタイルよりも、少なく産んで長生きさせる「少産長寿」のほうで、集団および個体を維持するコスト（＝費用）がずっと低くてすみます。長生きは、集団での若年個体の割合を下げ、子育てにかかる労力の割合も低下します。

そして野生の生き物は概してそうなのですが、<sup>6</sup> 老年個体のパフォーマンス（体力）も死亡率も、若年個体とほとんど変わりません。つまり死ぬ直前まで働き、ピンピンコロリで死んでいきま<sup>7</sup>す。そのため人間社会とは異なり、老年個体を支える集団のコストも少ないです。非常にエネルギー効率の良い「総活躍」社会を形成しています。

さて、それではハダカデバネズミのどこを真似したらヒトも同じように超長寿になれるのでしょうか？ まず低酸素、低体温、低代謝などの生理的な部分は、簡単に真似するのは無理です。これは基礎研究でじっくりメカニズムを解明し、これらの生理現象と似た効果を作り出す薬やサプリメントを開発するしか方法はないでしょう。例えば活性酸素の発生を抑えるような薬です。

一方、<sup>8</sup> 社会的な変革のほうは可能かもしれません。この点について、ハダカデバネズミから学べることは2つあります。一つは子育て、もう一つは働き方です。

まず子育て改革ですが、ハダカデバネズミの女王のように産むことに特化したヒトを作るとまではいかないにしても、産むこと

を選択したカップルに社会全体としてのサポートを手厚くします。例えば3人以上子供を作ると養育費は国が負担する。4人目以降は養育費プラス「手当」を支給するようにして、産みたい方はたくさん産めるような仕組み作りはどうかでしょうか。もちろん保育園の増設、保育士の増員もして子育ての直接的な負担も分担します。子育ての実務を今以上にプロに任せることにより、親個人にかかるコストや労力、ストレスを軽減します。この政策は少子化にも歯止めをかけられるかもしれません。

2つ目の働き方改革ですが、ハダカデバネズミの「生涯現役」にならいます。現在の退職後の年金を若い世代が負担する日本の仕組みは、いつも世代間の人口バランスが取れているわけではないので、安定した運用は困難です。例えば現在の日本のように少子高齢化の状態では、若い人の負担が増えてしまいます。

そこで世代間の負担バランスを取るためには、歳をとってもできる仕事、やりたい仕事を一生続けられる仕組みを作るのはどうでしょうか。一部の企業ではすでに始まっていますが、定年制など、労働者人口が増え続けていた時代に作られた制度は見直し、働ける人、働きたい人は年齢にかかわらず働けるようにするのはいかがでしょうか。うまくいけば、生きがいを作り、健康にもプラスに働き、長生きが楽しくなる社会が築けるかもしれません。

このようにシニア（＝高齢者）が活躍する制度を提案すると必ずある議論は、若い人の職が減ってしまうかということ。今の日本のように若い世代の人口が減少している状態では、その心配はあまり大きくないのかもしれませんが。逆にこのまま定年制などを続けていくと、就労者（＝働いている人）人口が維持できずに、人手不足により日本の産業をはじめ、研究、技術開発など

さまざまな分野の維持が困難になる可能性もあると思います。

以上は私が考える理想論なので、現実にはうまくいかないことも多々出てくるかもしれません。ただ、ハダカデバネズミの多くの個体は昼寝ひるねをしています。みんなが競きそって仕事量を増やし成果を競う社会から、効率を上げてゆとりある社会に転換てんかんすることが、社会全体のストレスを減らし、結果的にヒトの健康寿命（＝健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間）を延ばすことができるかも、と私は思いますが、皆さんはどう思われますか？

これまでお話ししてきたことで、生物共通の「死」の意味が見えてきたでしょうか。生き物にとって死とは、進化、つまり①を実現するためにあります。「死ぬ」ことで生物は誕生し、進化し、生き残ってくることでできたのです。

化学反応で何かの物質ができたとして。そこで反応が止まったら、単なる塊かたまりです。それが壊こわれてまた同じようなものを作り、さらに同じことを何度も繰り返すことで多様性が生まれていきます。やがて自ら複製が可能な塊ができるようになり、その中でより効率良く複製できるものが主流となり、その延長線上に「生物」がいるのです。生き物が生まれるのは偶然ですが、死ぬのは必然なのです。壊れないと次ができません。これはまさに、〈中略〉「ターナーオーバー（＝生まれ変わり。ここでは、作っては分解して作り変えるリサイクルのこと）」そのものです。

——つまり、死は生命の連続性を維持する原動力なのです。〈中略〉「生物はなぜ死ぬのか」という問いの答えは、ここにあります。

「死」は絶対的な悪の存在ではなく、全生物にとって必要なものです。〈中略〉生物はミラクルが重なってこの地球に誕生し、多様化し、絶滅ぜつめつを繰り返して選択され、進化を遂とげました。その流れの中でこの世に偶然にして生まれてきた私たちは、その奇跡きせき的な命を次の世代へと繋つなぐために死ぬのです。命のたすきを次に委ゆだねねて「利他的に死ぬ」というわけです。

生きている間に子孫を残したか否いなかは関係ありません。生物の長い歴史を振り返れば、子を残さずに一生を終えた生物も数えきれないほど存在しています。地球全体で見れば、全ての生物は、ターナーオーバーし、生と死が繰り返されて進化し続けています。生まれてきた以上、私たちは次の世代のために死ななければならぬのです。

9 「死」をこのように生物学的に定義し、肯定的こうていに捉とらえることはできませんが、ヒトは感情の生き物です。死は悲しいし、できればその恐怖きょうふから逃にげたいと思うのは当然です。たとえハダカデバネズミ的な生活を真似ることに見事成功し、健康寿命が延びて理想的な「ピンピンコロリの人生」が送れたとしても、やはり自分という存在を失う恐怖は、変わりありません。ではこの恐怖を、私たちはどう捉えたらいいのでしょうか。

答えは簡単で、この恐怖から逃れる方法はありません。この恐怖は、ヒトが「共感力」を身につけ、集団を大切にし、他者との繋がりにより生き残ってきた証なのです。

ヒトにとって「共感力」は、何よりも重要です。これは「同情する」ということだけではありません。ヒトは、喜びを分かち合うこと、自分の感覚を肯定してもらおうことで幸福感を得ます。美味しい料理を二人で食べて「美味しいね」と言うだけで、さらに美

味しく感じられるのがヒトなのです。そしてこの共感力はヒトとヒトの「絆きずな」となり、社会全体をまとめる骨格となります。

ヒトにとつて「死」の恐怖は、「共感」で繋がりが、常に幸福感を与えてくれたヒトとの絆を喪失する恐怖なのです。また、自分自身ではなく、共感で繋がったヒトが亡くなった場合も同じです。そしてその悲しみを癒やす、別の何かがその喪失感を埋めるまで、悲しみは続くのです。

生物の死の意味についてお伝えしてきましたが、最後に、ヒトの未来について考えてみます。今後のヒトの進化の方向性について、私見をお話しして〈中略〉締めくくりとしたいと思います。

〈中略〉

人間社会は現在、集団を大切にすることを考えから、より個人を大切にすることを考える方への転換という意味で大きな分岐点にあります。ヒトは、集団（社会）で進化してここまできました。複雑な言葉も豊かな表情やジェスチャーも、全てコミュニケーションのために発達してきたのです。本書でお伝えしてきたように「進化が生き物を作った」と考えれば、コミュニケーションがうまく、より社会的な個体ほど選択されて、子孫をたくさん残してきたのです。

従来のコミュニケーションは、人と直接会って話をするというアナログ的なもので、そこでは、見た目や声の調子、雰囲気が必要な情報源でした。しかしご存じのように、現在のコミュニケーションのメインは、スマホやパソコンといった電子媒体（IIメディア）です。このデジタル信号情報を介したコミュニケーションでは、単なる情報のやり取りが多く、「心」のコミュニケーションは、たとえ絵文字や画像を駆使しても、どうしても今まで

とは違ってくる部分が出るでしょう。

私の知り合いで、実際にお会いすると温厚おんこうで優しい方なのですが、メールでは結構過激なことをズバツと言う人がいます。別の人からメールを書いているのではと思うくらいです。そのギャップについてご本人に聞いてみると、キーボードを叩き始めると別人格が降りてくるそうです。もちろん逆のパターンもあります。人によっては、キーボードに限らず車のハンドルを握ると急に激しい性格になったり、外国で英語を使って話し始めると急に性格が明るくなったりする人もいます。楽器の演奏やダンスもそうです。私たちはもともと色々な面を持っていて、それがメールや楽器といった「表現するツール」によって、違って表に現れてくるのです。

ある種のアバター（分身）と言ってもいいかもしれません。いろんなアバターがいるのです。デジタルコミュニケーションでは、アバターの出現は日常化してきます。実際に、ネット上で別の名前、性別、年齢で、人とコミュニケーションをとり続けることも可能です。どうせ実物とは会わないのであれば、どうでもいいです。実際に、SNSでは4割の人が人格を変えて書き込んでいくという調査結果もあります。

10

アバターによるネットを介したコミュニケーションのいい面としては、入力さえ可能であれば、バリアフリーに誰とでもコミュニケーションをとれることです。極端な話、アバターが人ではなく、AI（人工知能）でも同じことです。AIも人が情報を入れ込むことで、ヒトっぽい存在にすることができます。ヒトに創造された人格という意味では、AIもアバターです。また、コミュニケーションのみならず情報源、仕事のツールとしてもネット

を介して行うことが中心となっています。極端に言ってしまうえば、あまりヒトと会わずに生きられるのです。現に多くの人は、かなりの時間、コンピュータに向かって仕事をしています。

#### 〈中略〉

AIと共存していく社会について、考えてみましょう。AIは何らかの答えを出してくれますが、問題はその答えが正しいかどうかの検証をヒトがするのが難しいということです。大切なことは、<sup>11</sup>何をAIに頼って、何をヒトが決めるのかを、しっかり区別することでしょう。

よく使われるものとして、データをコンピュータに学習させて、それを基に分析を行う機械学習型のAIがあります。これは過去の事例からの条件（重み付け）にあった最適な答えを導き出すので、その学習データの質で答えが変わってきます。画像診断AIのように、見落としがないかなど医師の診断を助ける道具としては非常に役に立ちます。ただ、例えば過去の事例にないケースの判断は難しいのですが、その場合には「正解を知っている」医師が判断すればいいので問題はありません。

機械学習型ではなく、SF映画に登場するヒトのように考える汎用型（<sup>はんよう</sup>いろいろな方面に広く用いることができる）人工知能はどうでしょうか？ まだ開発途中<sup>とちゆう</sup>ですが、さまざまな局面でヒトの強力な相談相手になることが期待されています。こちらはヒトが「正解を知っている」わけではないので、使い方を間違うとかなり危険だと思っています。【A】、ヒトが人である理由、つまり「考える」ということが激減する可能性があるからです。

一度考えることをやめた人類は、それこそAIに頼り続け、「主体の逆転」が起こってしまいます。ヒトのために作ったはずのA

Iに、ヒトが従属してしまうのです。

【B】そうならないようにするには、どうすればいいのでしょうか。私の意見としては、決して「ヒトの手助け」以上にAIを頼ってはいけないと思います。あくまでAIはツール（道具）で、それを使う主体はリアルなヒトであるべきです。

「いや、AIのほうが賢明な判断をしてくれるよ」とおっしゃる方もおられるでしょう。【C】、それは時と場合によります。いつも正しい答えが得られるという状況は、ヒトの考える能力を低下させます。ヒトは試行錯誤、【D】間違えることから学ぶことを成長と捉え、それを「楽しんで」きたのです。喜劇のコメントの基本は間違えて笑いを誘い、最後はその間違いに気づくことが面白いのです。逆に「悲劇」は、取り返しがつかない運命に永遠に縛られることに、恐怖と悲しみを覚えるのではないのでしょうか。

AIは、人を楽しませる面白い「ゲーム」を提供するかもしれませんが。しかし、リアルな世界では、AIはヒトを悲劇の方向に導く可能性があります。そして何よりも私が問題だと考えるのは、AIは死なないということです。

私たちは、たくさん勉強しても、死んでゼロになります。そのため、文化や文明の継承、つまり教育に時間をかけ、次世代を育てます。一世代ごとにリセットされるわけです。死なないAIにはそれもなく、無限にバージョンアップを繰り返します。

#### 〈中略〉

死なないAIは、私たち人間と違って世代を超えて、進歩していきます。一方、限られた私たちの寿命と能力では、もはや複雑すぎるAIの仕組みを理解することも難しくなるかもしれません

ね。人類は1つの能力が変化するのに最低でも何万年もかかりません。その人類が自分たちでコントロールすることができないものを、作り出してしまったのでしょうか。

進歩したAIは、もはや機械ではありません。ヒトが人格を与えた「エイリアン」のようなものです。しかも死にません。どんな私たちが理解できない存在になっていく可能性があります。死なない人格と共存することは難しいです。例えば、身近に死なないヒトがいたら、と想像してみてください。その人とは、価値観も人生の悲哀も共有できないと思います。非常に進歩したAIとはそのような存在になるのかもしれませんが。

多くの知識を溜め込み、いつも合理的な答えを出してくれるAIに対して、人間が従属的な関係になってしまふ可能性がありません。私たちがちょうど自分たちより寿命の短い昆虫などの生き物に抱くような、ある種の「②」と逆の感情を持つのかもありません。「AIは偉大な」というような。

ヒトには寿命があり、いずれ死にます。そして、世代を経てゆつくりと変化していく——それをいつも主体的に繰り返してきまして、これからもそうあることで、存在し続けていけるのです。AIが、逆に人という存在を見つめ直すいい機会を与えてくれるかもしれません。生き物は全て有限な命を持っているからこそ、「生きる価値」を共有することができるのです。

同様にヒトに影響力があり、且つ存在し続けるものに、<sup>12</sup>宗教があります。もともとその宗教を始めた開祖は死んでしまっても、その教えは生き続ける場合があります。そういう意味では死にません。

ヒトは病気もしますし、歳を重ねると老化もします。ときには気弱になることもあります。そのようなときに死なない、しかも多くの人が信じている絶対的なものに頼ろうとするのは、ある意味理解できることです。AIも将来、宗教と同じようにヒトに大きな影響を与える存在になるのかもしれませんが。

宗教は、付き合い方を間違うと、戦争やテロにつながるの歴史からご存じの通りです。ただ、宗教のいいところは、個人が自らの価値観で評価できることです。それを信じるかどうかの判断は、自分で決められます。それに対してAIは、ある意味ヒトよりも合理的な答えを出すようにプログラムされています。ただ、その結論に至った過程を理解することができないので、人がAIの答えを評価することが難しいのです。「AIが言っているのでもうしましよ」となってしまういかねません。何も考えずに、ただ服従してしまうかもしれないのです。

それではヒトがAIに頼りすぎずに、人らしく試行錯誤を繰り返して楽しく生きていくにはどうすればいいのでしょうか？

その答えは、私たち自身にあると思います。つまり私たち「人」とはどういう存在なのか、ヒトが人である理由をしっかりと理解することが、その解決策になるでしょう。

人を本当の意味で理解したヒトが作ったAIは、人のためになる、共存可能なAIになるのかもしれませんが。そして本当に優れたAIは、私たちよりもヒトを理解できるのかもしれませんが。さて、そのときに、その本当に優れたAIは一体どのような答えを出すのでしょうか？ <sup>13</sup> もしかしたらAIは自分で自分を殺す

(破壊する) かもしれませんね、人の存在を守るために。

(小林武彦『生物はなぜ死ぬのか』講談社より)

問1 —— 1 「死に対する恐れは非常に強く、特に身内の死には

大変なショックを受けます」とありますが、その理由として最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 集団や全体を考える能力を強化した方が種として生き残りやすいため、同情・共感という感情が強くなったから。  
イ 悲しみや恐怖を感じやすいヒトの方が、食事をする際、食物となった生き物に対する感謝の気持ちが持てるから。

ウ 子孫を残す際に自身の命を引き換えにした方が種として生き残りやすいため、身内に対する感情が発達したから。  
エ 死に対する恐怖を感じるという選択をしたため、自分だけは生き残ろうという強い感情を持つようになったから。

問2 —— I〜IIIの意味として最も適当なものをそれぞれ後のア

〜エから選び、記号で答えなさい。

I 「抜きん出て」

ア 選ばれて イ とびぬけて  
ウ 優れて エ 時間をかけて

II 「汚名を返上する」

ア 新たな成果を挙げて、悪い評判を退ける  
イ これまでの成果を守り、批判されないようにする  
ウ 失ったものを取り戻して、元の状態にする  
エ 優れた改革によって、周りからほめられる

III 「再三」

ア むやみに イ わざと  
ウ たびたび エ ぬかりなく

問3

—— 2 「長生きするヒトのほうに合わせる」とありますが、どういうことですか。解答らんにあてはまるように三十字以上四十字以内で答えなさい。

問4

—— 3 「秦の始皇帝の夢よ再び」とありますが、どういう意味ですか。最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 現代の発達した科学によって、秦の時代に作られた不老不死の薬の成分について説明しようということ。

イ 現代の発達した科学によって、始皇帝の時代に作られた水銀入りの不老薬を改良しようということ。

ウ 現代の発達した科学によって、始皇帝の遺伝子を取り出して彼のクローンを生み出そうとすること。

エ 現代の発達した科学によって、秦の時代では実現できなかった寿命を延ばす薬の発明に挑むということ。

問5 — 4 「生物模倣技術」の、本文以外の例として適当でないものを次から二つ選び、記号で答えなさい。

ア 昆虫の複眼と同じ構造を持つカメラは、距離が異なる複数の対象に同時にピントを合わせることができる。

イ 拒否反応が起きないように遺伝子改変したブタの腎臓を、人間用の移植臓器として利用する。

ウ 蚊の吸血針の機能を研究して開発された注射針は、刺してもほとんど痛みを感じない。

エ ヘビの動きを再現したロボットを開発し、人の入れない危険な場所の調査や細い管の点検に用いる。

オ イノシシの嫌う低周波の音波を発生させる装置を畑に設置して、作物を荒らされないようにする。

問6 — 5 「ハダカデバネズミのどのような特徴が長寿に結びついたのか」とありますが、具体的な特徴として適当なものを次から二つ選び、記号で答えなさい。

ア 「食べられて死ぬ」という多産多死のスタイルである。

イ 天敵から身を守るために体を小さくし、目立たなくする。

ウ 陸上と地下の両方で生活できる。

エ 食料調達や巣穴の防御などは組織で分業、協力する。

オ 世代交代が短く、子育てにかかる労力が少ない。

カ 地下の穴の中で低酸素でも活動できる。

問7 — 6 「老年個体のパフォーマンス（体力）も死亡率も、若年個体とほとんど変わりません」とありますが、野生動物のこのような特徴を短く言いかえた言葉を、本文から四字でぬき出して答えなさい。

問8 — 7 「老年個体を支える集団のコスト」とありますが、現代の日本社会における「コスト」の例を、次の□にあてはまるように——7以降の本文から十六字でぬき出し、始めと終わりの五字で答えなさい。

□ という制度。

問9 — 8 「社会的な変革」とありますが、

① 筆者が「社会的な変革」として取り入れた方がよいと考えていることとして正しいものを1、まちがっているものを2で答えなさい。

ア 多子出産に対して手当を支給すること。

イ 休けい時間を増やして、昼寝を義務にすること。

ウ 労働可能な人は年齢に関わらず働けるようにすること。

エ 低代謝でも生きられる薬の開発に補助金を出すこと。

② ①のような変革の結果、社会がどのように変化していくことを筆者は願っていますか。五十字以上六十字以内で答えなさい。ただし、変化のもたらす結果までふまえて答えること。

問10 ① にあてはまる語句の組み合わせとして最も適当な

ものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 「偶然」と「必然」      イ 「変化」と「選択」  
ウ 「誕生」と「死」      エ 「利己」と「利他」

問11 — 9 「『死』をこのように生物学的に定義し、肯定的に

捉える」とありますが、どのような考え方のことですか。

次の文章の□にあてはまるよう、本文からぬき出して答えなさい。1は七字、2は十四字でぬき出すこと。

死とは、生と対<sup>たい</sup>になって<sup>1</sup>□を繰り返すことで多様性をもたらし、進化をうながしている。つまり、死は生と共に<sup>2</sup>□となつている。

問12 — 10 「アバターによるネットを介したコミュニケーションのいい面」とありますが、

ネット上の「アバター」とはどのようなものだど筆者は考えていますか。最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ① ネット上の「アバター」とはどのようなものだど筆者は考えていますか。最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 実際の氏名・年齢・性別などを離<sup>はな</sup>れ、自己の願望を反映した理想像。

イ 実際の氏名・年齢・性別などを否定して別に作り出した過激な性格。

ウ 実際の氏名・年齢・性別などと必ずしも一致<sup>いっち</sup>しないネット上の人格。

エ 実際の氏名・年齢・性別などを変形・強調したネット限定のキャラクター。

② 「いい面」の例として最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 小学校の総合学習の一環<sup>いっかん</sup>でアジア・アフリカの小学校とネットで繋<sup>つな</sup>がり、通訳アプリを利用しながら英語で会話した。

イ 九州と北海道に住んでいる人がSNSを通じて互<sup>たが</sup>いに好意を抱<sup>いだ</sup>き、遠距離恋愛<sup>れんあい</sup>を始めた。

ウ オンラインゲームで、上司と部下が立場にとらわれずにゲームを進め、対等に交流することができた。

エ アイドルのファンサイトで母と娘<sup>むすめ</sup>が知らないままに匿名<sup>めい</sup>で交流していたが、何気ない一言から互いの正体に気付いた。

問13

——11「何をA Iに頼って、何をヒトが決めるのか」とありますが、筆者はその区分けをどのように考えていますか。次の□にあてはまる言葉として最も適当なものをそれぞれ次から選び、記号で答えなさい。

- 1 □
- 2 □

ような問題についてはA Iに頼り、  
ような問題についてはヒトが決めるべきだと考えている。

- ア 「考える」ことを続けるため、相談相手を求めない
- イ 過去の事例が存在せず、そもそも「正解」がない
- ウ データの質を評価するため、事例を機械的に学習する
- エ 「正解」が分かっている、過去の事例を探す必要がない
- オ 豊富なデータに基づいて、最適な答えを導くことができる
- カ データがまちがっていて、「正解」を見つけない

問14

——1【A～Dに次のア～エをあてはめ、記号で答えなさい。(同じ記号は一度しか使えません。)

- ア では
- イ つまり
- ウ しかし
- エ なぜなら

問15

——2□にあてはまる語句を次から選び、記号で答えなさい。

- ア 優越感
- イ 劣等感
- ウ 親近感
- エ 罪悪感

問16

——12「宗教」のどのような点がA Iと異なると筆者は考えていますか。最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 客観的な判断が困難になり、開祖の言葉を何でも信じてしまう点。
- イ 誤った方向に人間を導くと、戦争やテロを起こす危険がある点。
- ウ 人間の気持ちに寄り添って、不安や悲しみを和らげてくれる点。
- エ 自分の判断に基づいて、信じるかどうかを決定することができる点。

問17

——13「もしかしたらA Iは自分で自分を殺す(破壊する)かもしれないですね」とありますが、筆者がこのように考える理由として最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

ア 本当に優れたA Iはヒトは弱い生き物だと知っているの  
で、強力な存在でいるより弱みを見せた方が愛されると分  
析するかもしれないから。

イ 本当に優れたA Iはヒトを理解しているので、ヒトの存在  
を守るためにはヒトと同じように死ぬことが必要であると  
判断するかもしれないから。

ウ 本当に優れたA Iはヒトと共存するためにはヒトに服従し  
た方がいいと考え、ヒトのどんな命令にも従うようになる  
かもしれないから。

エ 本当に優れたA Iはヒトと同様の存在になるので、生物の  
宿命として死ぬことによって次世代に優れた個体を残そう  
と決意するかもしれないから。

問18

本文の表現上の特徴として適当でないものを次から一つ選  
び、記号で答えなさい。

ア 具体例を用いることで読者が内容をとらえやすいようにし  
ている。

イ 疑問形を用いることで読者に一度立ち止まって考えさせ、  
内容の理解を促したり次の話題への関心を引いたりして  
いる。

ウ 丁寧語を用いることで筆者と読者の間に一定の距離を感じ  
させ、読者が冷静な判断をできるようにしている。

エ 「」を多く使用しているが、強調、会話、一般的な意味  
とは違う意味で用いる際など、その使用の仕方は一定では  
ない。

問19

本文を読んだ中学生が、「今後のヒトとAIとの付き合い方」について会話をしています。本文の内容を正しくとらえているものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 実際にAIについて調べると、「こんなこともできるのか」と驚かされるよ。今後AIが進化し続けても、AIにはできないことや不得意なことにも目を向けて、筆者が言うように自分の頭で考えて判断することが重要だね。

イ AIに人間の仕事がうばわれるのではないかと、話題になっているね。でも筆者が言うようにAIに働いてもらった方がストレスが少なくなつて、ヒトの寿命は延びるのではないかな。

ウ 筆者が言うように、AIは人間と違って判断を間違えることがないよね。せっかくこのような技術が開発されたのだから、人間はAIを使って多くのことを学んで、間違いを減らしていく必要があるね。

エ 筆者の言うとおり、AIはすでに人間の理解を超えた存在になっているから、人間と共存するのは難しいよね。これ以上AIが進化しないためにも、今のうちに開発をやめた方がいいね。