

推薦

国語 (45分 100点)

- ① 試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないようにしてください。
解答用紙は別になっています。
- ② 問題は 【一】 ～ 【三】 まで 3 題あります。
- ③ 試験時間は 45 分です。
- ④ 解答用紙には、以下の例にならって受験番号、小学校名、氏名を必ず記入してください。

⑤ 解答は解答用紙の所定のところに記入してください。

⑥ 解答は楷書で丁寧に記入してください。

⑦ 試験終了後、問題用紙は持ち帰ってください。

【一】 次の各問いに答えよ。

問一 次の各文中の（ ）に入る語として最も適当なものを次のア～エからそれぞれ選び、記号で答えよ。

- (1) () すきとおった金属みたいにきらきら光る。
(2) () 本人は忘れているに違いない。
(3) あの時の気持ちを（ ） どんな言葉で表せばいいんだろう。
ア もし イ まるで ウ いったい エ きつと

問二 「希」という漢字について国語辞典で調べたところ、次のような意味が説明されていた。

『希』音キ 訓――

意味 ①まれな。珍しい。

②まばら。薄い。

③こいねがう。

【新明解 国語辞典 第八版】

次の例文の傍線部「希」は辞典中のどの意味で使われているか。辞典中の番号で答えよ。

- (1) 君の長年の希望が希なつたね。
(2) イリオモテヤマネコは希少な野生動物だ。
(3) 山頂は酸素が希薄だから登山は要注意だ。

【二】次の文章を読み、後の各問いに答えよ。

興南中学校一年生の歩^{あゆむ}さん・弘太^{こうた}さん・泰知^{たいち}さんの三人が「環境^{かんきょう}問題」について調べることになり、図書館で資料を探した。三人が集めた資料が【資料1】～【資料5】である。

まず【資料1】～【資料4】を参考に、三人は話し合いをしている。

【資料1】

『自然に学ぶくらし』

みなさんの家には、どんな電化製品がありますか？照明、テレビ、冷蔵庫、洗濯^{たく}機、エアコン・・・あげればきりがありませんね。電気だけでなく、水道やガスも、家にとどくまでに多くのエネルギーが使われています。

食べ物や飲み物をつくるのにも、肥料^{ひりょう}や飼料^{しりょう}、ビニールハウスや農機具、輸送などにもエネルギーが使われています。外国から運ばれてくる小麦やコーヒー、肉などには、その分よけいにエネルギーがかかっています。^①

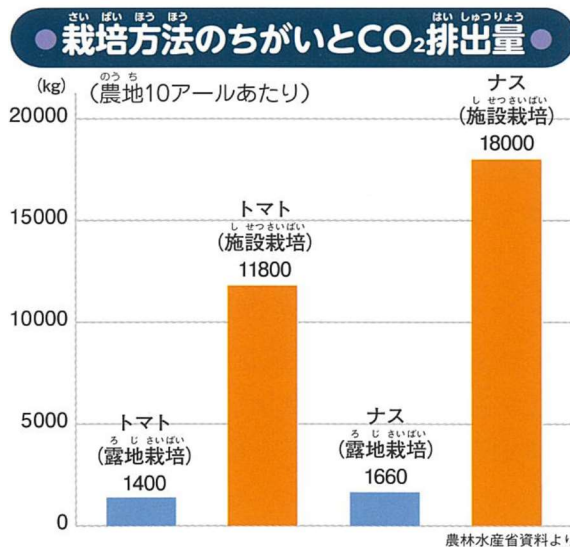
毎日使うノートやペン、ふでばこ、かばん、シャツ、くつ、自転車などの身の回りの工業製品も、ゲンリョウ^Iを手に入れて工場で作る、みなさんの手もとにとどくまでに、タイリョウのエネルギー^{II}が使われています。

町にできれば、電車やバスなどの乗り物、お店に照明や冷暖房、ビルのエスカレーターやエレベーター、自動販売機^{はんばい}、夜のネオンサインなど、目にするもののほとんどが、多くのシゲン^{III}を使い、ぼう大なエネルギーを消費しています。

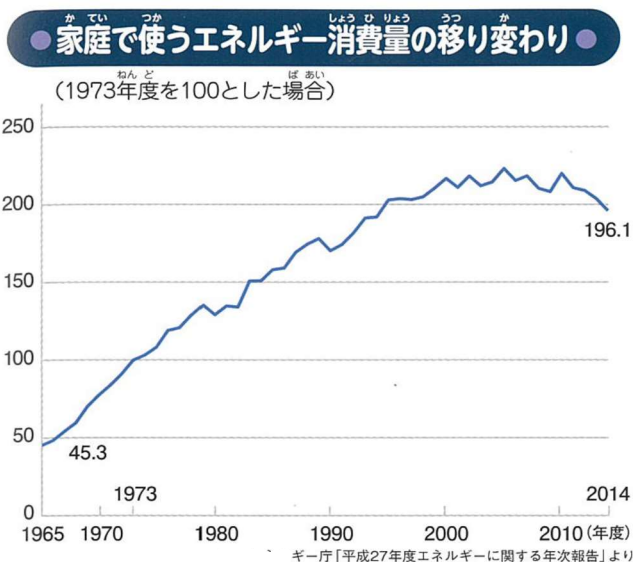
「エネルギーをたくさん使う暮らし」



- A：一年中エアコンを使う。
- B：使っていない電化製品も電源を入れたままにする。
- C：だれもいないのに、照明やエアコンをつけっぱなしにする。
- D：食事を残し、たくさんのエネルギーを使って育てた野菜などを捨てる。
- E：外が晴れていても、乾燥機で洗濯物をかわかす。
- F：一日に何回もシャワーを浴びる。



作物によっても違いますが、本来栽培できる季節に栽培する露地栽培と、季節に関係なく収穫できるように栽培する施設栽培とでは、栽培するうえで発生するCO₂（二酸化炭素）の量は大きく変わります。つまり（ a ）。



家庭で使うエネルギーの消費量は、1960 年代から 2000 年ごろまで、（ b ）に増え続けました。その後、ほぼ（ c ）の状態が続き、ここ数年はわずかながら（ d ）しています。それでも私たちは、50 年前にくらべ、およそ（ e ）ものエネルギーを消費しています。

歩さん 【資料2】を見ると、説明D「たくさんエネルギーを使つて育てた野菜などを捨てる」とあるのが、どういうことかわからないな。

泰知さん 資料（ i ）を参考にするといいよ。野菜の栽培方法によるエネルギー消費の違いがこの表から読み取れるよ。

弘太さん 野菜を育てるのにもエネルギーが必要だとは考えたことなかったな。

歩さん 【資料1】の傍線部①に「その分^{ぼうせん}よけいに」とあるのはどういうこと？

泰知さん それは（ ii ）だからだよ。

弘太さん 環境問題の解決には今の生活を変えなければならないということか……。エネルギー使用を減らすには電気や水の使用量を減らしたり、車を使わないようにしないといけないってことだよね。

歩さん それって人間^{がまん}が我慢することが増えるってことだよね。今の生活を変えることができるのかな。

泰知さん 我慢すること必要だけど、それを科学技術で解決するという方法があることを新聞で読んだことがあるよ。

歩さん 「ネイチャーテクノロジー」の分野だよ。環境問題を考えるのに「ネイチャーテクノロジー」の視点に注目して調べ学習を進めるのもいいと思う。

弘太さん 「ネイチャーテクノロジー」で検索^{けんさく}すると、先の本を監修^{かんしゅう}している石田秀輝さんの記事が見つかったから、それを一緒に読んでみようよ。（↓【資料5】7ページ）

〈語注〉

監修……本の内容や編集を監督すること。

問一 二重傍線部Ⅰ～Ⅲのカタカナを漢字に直して答えよ。

Ⅰ ゲンリヨウを手に入れて

Ⅱ タイリヨウのエネルギー

Ⅲ 多くのシゲン

問二 【資料3】について、説明文中の（ a ）に入る適切な文を次のア～エから選び、記号で答えよ。

ア 露地栽培の方が消費エネルギーが大きいうことになります。

イ 露地栽培は二酸化炭素を多く排出するので環境に影響を与えます。

ウ 施設栽培の方が消費エネルギーが大きいうことになります。

エ 施設栽培は二酸化炭素を多く排出するので作物の生育に影響を与えます。

問三 【資料4】について、グラフを読み取り、説明文中の（ b ）～（ e ）に入る適当なものをア～コからそれぞれ選び、記号で答えよ。

ア 低調 イ 横ばい ウ 右肩上がり エ 急激に オ 2倍 カ 3倍 キ 4倍 ク 5倍

ケ 増加 コ 減少

問四 泰知さんの会話で、空欄 i に入るのに適当な資料はどれか。資料の番号で答えよ。

問五 泰知さんの会話で、空欄 ii に適当な説明をするために必要な語句はどれか。次のア～オから三つを選び、記号で答えよ。

ア 船や飛行機 イ 肥料・飼料 ウ 農機具 エ 燃料 オ 輸送

【資料5】

次の文章は、2007年2月号 COMZINE BACK NUMBER に掲載された東北大学大学院教授石田秀樹さんへのインタビュー記事である (c^ohttps://www.nttcom.co.jp/comzine/no045/wise/index.html)

記者 ネイチャー・テクノロジーとは「自然のすごさを賢く活かす」と唱えられていますが、例えばどんな「自然のすごさ」でしょうか。

石田 ヤモリを見たことはありませんか。

記者 はいあります。壁にくっついていたりしますよね。

石田 じゃあ、なぜヤモリは壁や天井にくっつくことができるのか分かりますか。

記者 何でしょう……。

石田 秘密はヤモリの足にあります。ヤモリの接着能力は強力で、はがき1枚分の大きさで、約200キロの重量に耐えられます。軽四自動車のタイヤ1本の接地面積が、大体ハガキ1枚分ですから、4枚あれば車1台分を吊り下げることができる。つまり、ヤモリの接着メカニズムが分かれば、天井を走る車ができてしまうということです。

記者 それはちよつとすごいですね！

石田 ③この秘密が分かったのが、3年くらい前のこと。ヤモリの足の指には50万本の毛が生えていて、さらにその毛の

先が数百本に分かれているんです。こすった下敷^じに髪^{かみ}の毛がくつつくように、ナノ・メートルサイズの細かく分かれた毛一本一本と、天井材との間に分子と分子が引き付け合うファンデルワールス力が働いてくつついていたんです。^{*1}

記者
その力のおかげで、接着面の種類を問わず、あんなに自由自在にくつついていたんですね。天井を走る車だけでなく、ものをくつつけるという概念^{*3}自体がまったく変わってきそうですね。そうやって自然を科学の目で見た結果、実用化されているものはあるのですか？

石田
例えばよこれにくい表面を持つ材料があります。この表面は、カタツムリの殻^{から}から学びました。カタツムリの殻が汚れていることってないですよ。ピカピカしています。鳥の卵も同じ。卵^{けいふん}ってちよつと鶏糞で汚れても水で洗うとつるつと落ちてしまう。これがその表面を持ったタイルです。表面に油性ペンで線を引きま^ます。ここに水をかけると・・・何が起こつてます？

記者
ペンの跡^{あと}が消えました！魔法^{まほう}みたいです。

石田
そうですね。カタツムリの殻の表面は、たんぱく質^{*4}と炭酸カルシウムが絡み合つて複雑な構造をしています。そして殻表面のエネルギーと水の表面のエネルギーの差が、殻と汚れ（油）のそれよりも小さいために、殻と水のほうが仲良くしやすく、その結果、油と殻の間に水が入るので、油を浮かし汚れを落としてしまう。この殻の構造を利用すれば、材料の表面エネルギーをコントロールしてカタツムリの殻と同じように汚れが付きにくいものができるということです。そうして生まれたのが、この材料^④なんです。ただしカタツムリの、この非常に複雑な表面を単純に真似^{まね}ると、ものすごいエネルギーが必要となります。だから大事なのがテクノロジー^{*5}なんです。僕達が簡単には構成できないような表面をそのまま模倣^{*6}する、つまりサイエンスをそのままテクノロジーへとトランスファーするのではなくリ・デザイン^{*9}していく、それがネイチャー・テクノロジー^⑤なんです。

〈語注〉

- * 1 ナノ・メートル・・・長さの単位。ナノ・メートルは十億分の1メートル、すなわち100万分の1ミリ。
- * 2 分子・・・物質をつくっている基本の粒子りゅうしで、そのものの性質をもっている最小の粒子。本文ではヤモリの足の毛をつくっている分子と、天井材をつくっている分子との間に引き付け合う力が存在することを説明している。
- * 3 概念・・・皆がその物事に共通してイメージする性質。
- * 4 炭酸カルシウム・・・貝殻やサンゴの骨格、鶏卵の殻、石灰岩、大理石、鍾乳石の主成分。
- * 5 テクノロジー・・・科学技術。
- * 6 模倣・・・他のものをまねること。似せること。
- * 7 サイエンス・・・科学。自然現象や社会現象を観察・実験し、その法則性や原理を解明する学問分野。
- * 8 トランスファー・・・(人やものを)移動させる。
- * 9 リ・デザイン・・・新たに設計し、新しいデザインを作る。

問六 傍線部②「自然のすごい」の「すごい」について次の問いに答えよ。

・「すごい」とは形容詞「すごい」に接尾語「さ」がついた語である。次の a ～ d の文中にある「すごい」という語を別の言葉で言い換えたとき、最も適当なものを後のア～エから選び、それぞれ記号で答えよ。

a 彼にはすごい音楽の才能がある。

b この映画のラストシーンはすごいよ。

c すごい眺めに感動する。

d 彼の英語力はクラス内でもすごく秀でている。

ア 抜群に イ 驚くべき ウ 感動的 エ 壮大な

問七 傍線部③「この秘密」を言い換えている部分を本文から十一字で抜き出して答えよ。

問八 傍線部④「この材料」を言い換えている部分を本文から十三字で抜き出して答えよ。

問九 傍線部⑤「ネイチャーテクノロジー」について、正しく説明しているのはどれか。最も適当なものを次のア～エから一つ選び、記号で答えよ。

ア 自然にあるものを忠実に再現することで、自然の力を人の生活に賢く活かすこと。

イ 自然にあるものから人の生活に使えるものを取り出し、賢く活かすこと。

ウ 自然にあるものと同じ働きをするものを新たに作り出して賢く活かすこと。

エ 自然にあるものにできるだけ近づけるようにまねた製品を作り出し、賢く活かすこと。

【三】 次の文章を読み、後の問いに答えよ。

アマガエルのソクラテスとロベルトは、母国が他のカエルに奪^{うば}われたため、安住の地を求め、旅に出たところ、カエル同士の争いがないナパージュというツチガエルの国に着きました。

翌日、雨は上がり、頭上には熱い夏の太陽が昇^{のぼ}りました。

ソクラテスたちは日差しを避けながらナパージュの国をあちこち見て回りました。

ナパージュは国全体が崖^{がけ}の上にあります。崖は険^{けわ}しく、大きなカエルでもカンタンにはよじ登ってこれるそうにありません。二匹がナパージュに辿^{たど}りつけたのは、あらためて奇跡^{きせき}的なことのように思えました。

崖の上から北の方に目をやると、赤茶^{あかちや}けた荒地が見えました。西には広い草地、東には鬱蒼^{*1うっそう}とした森が見えました。ソクラテスたちはこの森を抜けてやってきたのです。

崖の南側には巨大^{きょ}な沼^{ぬま}が広がっているのが見えました。沼の水はどす黒く汚れ、臭^{にお}いが崖の上まで漂^{ただよ}ってきていました。「気持ちの悪い沼だな」

ロベルトは眩^{つふや}きました。

《 a 》、近くにいた年老いたツチガエルがその言葉を聞きつけて答えました。

「あれはウシガエルの沼だよ。沼の中には何百匹というウシガエルが棲^すんでいる」

「ウシガエルだって！」

ロベルトは叫^{さけ}びました。

「あらゆるカエルを飲みこむ巨大で凶悪なカエルじゃないか」

年老いたツチガエルはうなずきました。

「ナパージュのすぐ近くに、そんな恐ろしいカエルがいたなんて」

でも、年老いたツチガエルはこれといって怖がる素振りも見せません。

「あそこが見えるかね」

ツチガエルは沼の中ほどにある小さな島を指さしました。ソクラテスとロベルトが見ると、その島はゆっくりと動いていました。

「島が動いている！」

「もつとよく見ることだ」

目を凝らすと、それは島ではなく、何百匹というウシガエルたちのかたまりでした。

ソクラテスたちは思わず息を呑みました。

「おそらくエサ場に集まっているんだろう。あいづらは何でも食う」

「ものすごい数です。もし、あんなのがここに押し寄せたらひとたまりもないんじゃないですか」

ソクラテスが言うと、年老いたツチガエルは平然とした顔で答えました。

「そんなことは起こらんよ。ナパージュには、三戒があるんでな」

「なるほど！」

ロベルトは嬉しそうな顔をしました。

「ソクラテス、聞いたか。≫ ≪、このナパージュは三戒で守られているんだよ」

「うーん」

ソクラテスは唸りながら足元の崖を見ました。崖は鋭い岩でできていますが、ウシガエルなら登れないことはないように見えました。もし群れでよじ登ってきたら、とてもツチガエルたちが追い払うことはできないだろうと思いました。

年老いたツチガエルはソクラテスの不安そうな顔を見て言いました。

「わしらが平和でいられるのは三戒のお蔭にほかならない。それ以外にない」

「下の沼地にはウシガエルしかいないのですか」

ソクラテスは年老いたツチガエルに訊きました。

「いいや、他のカエルたちもたくさんおるよ」

「彼らはウシガエルの沼の中にいて、無事に暮らしているんですか？」

「毎日、ウシガエルたちに食べられておるよ。風のない日は、ときどき彼らのヒメイがここまで聞こえてくる」

ソクラテスはぞっとしました。

「助けてやろうとは思わないんですか？」

「助ける？どうやって？それにわしらには関係ないことだ。余計なことをしてウシガエルを怒らせたりしたら、いいことはない。ナパージュのカエルは、他のカエルたちの騒動には関わらないのだ」

ソクラテスはもう一度崖の上から沼を眺めました。眼下に広がる巨大な黒い沼は、何とも不気味なものに映りました。あの沼に恐ろしいウシガエルが何百匹も棲んでいて、毎日のように同じカエルたちを食べているのだと思うと、背筋が寒くなりました。

そのとき、ロベルトが叫びました。

「あそこにウシガエルがいる！」

見ると、崖の中腹あたりに一匹のウシガエルがへばりついているのが見えました。

《 c 》 ツチガエルはさして気にする様子もありません。

「近頃^{ちかごろ}は、ウシガエルがちよくちよく崖^{とちゅう}の途中まで上がってきよる」

「大丈夫なんですか。もし、ここまで上がってきたら」

「心配はいらん。あいっらはどうせ途中までしか上がってこない」

「どうして途中までしか上がってこないのですか？」

「三戒があるからだ」

年老いたツチガエルは、何度同じことを言わせるのだといううんざりした顔で答えました。そしてこれ以上ソクラテスたちの相手をするのに飽きたのか、やってきたハエを追いかけてどこかへ跳んでいってしまいました。

「やっぱり三戒の力はすごいよ」

ロベルトは感心したように言いました。^④ソクラテスはそれには答えず、もう一度崖の中腹あたりで蠢くウシガエルに目をやりました。ウシガエルたちがこれ以上登ってこないということは、やはり「三戒」のお蔭なのだろうか。そう考えると、ソクラテスも「三戒」の不思議な力を信じる気になりました。

「俺はこの三戒を国の仲間たちに教えたい！」ロベルトは叫ぶように言いました。

ソクラテスはうなずきましたが、「三戒」を生まれ故郷に持ち帰るだけでなく、世界中に広めればもっと素晴らしいのではないかと考えていました。すべてのカエルが互いに信じ、一切の争いごとを捨て去れば、世界はきっと変わるに違いありません。

ソクラテスはそれを想像すると、陶然＊うしろぜんとした気持ちになりました。

「ああ、III イツコクも早く国もとに戻りたい！」

ロベルトは言いました。

「うん、一緒に帰ろう。でも、そのためにはまず足をすっかり治すことだな」

ロベルトは歩く時にまだ少し足を引きずっていました。この足では、国に戻る厳しい旅をするのは難しいでしょう。

ロベルトは悔しがっていましたが、ソクラテスはその時間を使ってゆっくりとナパージュの国を見てみようと思いました。

「三戒」以外にもナパージュの国の素晴らしさはいくつもあるはずだ。それらを世界に広めれば、世界中が「カエルの楽園」^⑤になる。

【 百田尚樹 『カエルの楽園』 新潮文庫より一部抜粋 ※問題作成の都合上一部改変あり 】

〈語注〉

＊1 鬱蒼・・・樹木が茂しげってあたりが薄暗いさま。

＊2 陶然・・・うっとりといよい気持ちであるさま。

問一 二重傍線部Ⅰ～Ⅲのカタカナを漢字に改めよ。

Ⅰ カンタンにはよじ登って

Ⅱ 彼らのヒメイ

Ⅲ イツコクも早く

問二 空欄 a ㄥ c に当てはまる語を、次のア ㄥ オから選び、それぞれ記号で答えよ。

ア すると イ 例えば ウ でも エ やはり オ また一方で

問三 傍線部①「怖がる素振りも見せません」とあるが、それはなぜか。最も適当なものを次のア ㄥ エから選び、記号で答えよ。

ア ツチガエルは三戒の不思議な力を信じているため。

イ 険しい崖をウシガエルは登ることができないため。

ウ ウシガエルが来ても追いつくことができるため。

エ ウシガエルとツチガエルは仲が良かったため。

問四 傍線部②「思わず息を吞みました」とあるが、この表現からソクラテスはどうのような感情であったことがわかるか。最も適当なものを次のア ㄥ オから選び、記号で答えよ。

ア 恨み イ 悩み ウ 安心 エ 悲しみ オ 恐怖

問五 傍線部③「三戒」とは、ナパージュの国の戒めである。その内容が分かる一文を特定し、最初と最後の三字を抜き出して答えよ。

問六 傍線部④「ソクラテスはそれに答えず」とあるが、それはなぜか。最も適當なものを次のア～エから選び、記号で答えよ。

- ア ウシガエルたちとも仲良くしたいため。
イ 「三戒」の力をまだ信じ切れていないため。
ウ 不安が大きく、ロベルトと話す余裕がなかったため。
エ 「三戒」に強く感心していたため。

問七 傍線部⑤「カエルの樂園」とは、どのような世界か。次の空欄に当てはまる適當な箇所を本文から二十一字で特定し、抜き出して答えよ。

がない世界。

問八 ソクラテスの心情の変化として最も適當なものを次のア～エから選び、記号で答えよ。

- ア 不安 ↓ 感心 ↓ 希望
イ 不安 ↓ 希望 ↓ 感心
ウ 感心 ↓ 希望 ↓ 不安
エ 希望 ↓ 感心 ↓ 不安

問九 本文の特徴として最も適當なものを次のア～エから選び、記号で答えよ。

- ア 登場人物の心情の変化が細やかに表現されている。
イ 語り手が登場人物の気持ちを代弁したり、説明したりしている。

ウ 登場人物の視点で物語が展開されており、臨場感^{りんじょうかん}がある。
エ 会話文が多く、テンポよく文章が展開している。