

1 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

計26点(山梨)

地球上での生きものの歴史を考える際に、\*エポックメイキングと呼んでよい事柄がいくつかありますが、その一つに「生きものの上陸」があります。

三十八億年前に生まれた地球最初の生命体は、その後三十三億年間ずっと海のなかにいました。今からおよそ五億年前にようやく陸へ上がりはじめたのです。考えてみればこれは当然のこと。海には、生命の維持に大切な水はたっぷりあるし、太陽から降ってくる紫外線などの有害な光線も遮ってくれますから。なぜ生きものが陸に上がったのかよくわかりません。でも挑戦をしました。生きものが上陸しなかつたら人間は生まれなかつたわけですし、陸に上がったからこそ生きものは多様化し、空まで飛ぶようになりました。「上陸」という出来事は、生きものにとつてきわめて重要なことだったので。

最初に陸に上がった生きものは植物です。植物は自然界の基礎ともいえる存在で、植物なくして生きものは生きていけません。最初に上陸した植物はコケやシダでしたが、今は樹高四十メートルや七十メートルといった高木もあります。よくよく考えると、これはすごいことです。たとえばマンシヨンの十階の水道は、エネルギーを使ってポンプを回し、屋上まで吸い上げた水を送っています。植物は動力を使わずに水を七十メートルの高さまで吸い上げているのです。機械論的世界観が人間社会を覆っていたときは、生きものがやっていることなんて保守的で古いことと思われがちでした。しかし、たとえば魚類が水のなかから陸に上がってきて空を飛ぶようになる間に、生きものはどれほど新しいことに挑戦してきたことか……。そう考えると、生きものの進化の凄さがわかるのではないのでしょうか。

私たちは五本の指がついた手を持っています。生きものが陸へ上がってきてから手ができたんですね。どうやって手ができたかを追いかけていくと、三億

人間は、生きもののなかでもっとも新しい存在です。しかし、味覚はチョウと同じ細胞を使っています。古いものを上手に生かしながら生きものは多様化してきたわけです。生きものに学ぶべきことは、とても多いと思います。

機械は「構造と機能」がわかればOKです。しかし生きものはそうはいきません。たとえばアリの理解しようと思つたとき、アリのバラバラに分解しても本質はわかりません。そのアリはどのような姿になったのか。三十八億年の歴史とほかの生きものたちとの関係を読み解かない限り、ほんとうの意味でアリの理解したことはならないのです。

もう一つ付け加えると、機械はどれも均一にすることが大事ですが、生きものはどれだけ多様になるかが大切です。追求することも違います。機械は利便性を追い求めますが、生きものは「つづいていくこと」(継続性)を重視します。生活がどんなに便利で豊かでも、人類という種が途絶えてしまつたら意味がありません。「つづく」ということの意味を考える必要があります。

生きものの研究が、「生きているとはどういうことなのか」を調べていくには、土台となる生命論的世界観が必要なのです。生きものの一員として、自分がどう生きていくかを決めて、どういう社会をつくっていくと暮らしやすいかを考える。そして、その社会を実現するために必要な科学技術を考える。これが科学の本来の順序なのです。

三十八億年前に生まれた小さな細胞からさまざまな生きものが生まれ、ときどき絶滅の危機に瀕したけれど乗り越えて、そうするうちに霊長類の仲間から二本足で立つちよつと変わった生きものヒトが誕生しました。生きものは何千万種も存在しますが、ほかの生きものは人間のように高度な文明を持った社会をつくることはできません。

人間は、二十世紀に大きなビルが建ち並び、その間を電車や自動車が走り、飛行機が空を飛び、コンピュータが至るところで使われる、そういう社会をつくってきました。

八千五百万年前に生息していたユーステノプテロンという魚のヒレのなかに、私たちの腕の根元にあるものと同じ骨がありました。三億七千五百万年前のティクターイクになると、原始的な手首と考えられる小さな骨があります。さらに三億六千万年前のアカンソステガは初期の四足動物ですが、なんと指が八本もありました。

また、初期の魚類にはアゴがありませんでした。無顎類と呼ばれています。私が研究をはじめた頃イタリヤの教科書を読む機会があり、そこには「まず最初にアゴのない魚がいました。でも、アゴがなければ口のなかに流れ込んでくるプランクトンを食べるしかありません。そこでアゴのある有顎類が出現します。アゴがあれば、自分で獲物をとることができます。アゴができたことで積極的に生きるようになったのです」と書いてありました。

それを読んだとき、初めて「アゴってすごいんだな」と思いました。おなかですいたら追いかけていつてバクツと食べることができるのですから。アゴを獲得したことで、魚類の生き方そのものが大きく変わったのです。アゴは、魚の体の前方にあるエラから生まれたもの。そして、魚のアゴの神経は、なんと私たち人間のアゴの神経とまったく同じなのです。魚の中でエラから神経ができてきてアゴになり、さらに現在の人間へと向かう進化がはじまったのです。

このように、生きものは新しいことにどんどんチャレンジして、自分たちの世界を広げてきました。二十世紀は「機械と火の時代」でした。私は、二十一世紀は「生命と水の時代」にならなければいけないと考えています。二十一世紀は生きものと水についてよく考えたい。生きものがチャレンジしてきた工夫をもう一度探したい。そして、自然の一部である人間がそれをよく学んで、これまでとは違う角度から新しい技術をつくっていくことがとても大切だと思います。

人間が脳など独自の能力を生かしたことはとても重要です。だからこそ、このような社会をつくることのできたのですから。それを否定しませんが、でも人間は自然の一部であるということを忘れてはいけません。

〔中村桂子「私のなかにある38億年の歴史」より〕

※一部省略等があります。

〔注〕 エポックメイキング＝新しい時代を開くほど画期的な様子。

霊長類＝ヒトを含めたサルの中間の総称。

(1) [ ]に当てはまる言葉を次から一つ選び、記号で答えなさい。(3点)

- ア つまり
イ たとえば
ウ だから
エ しかし

[ ]

(2) 線①「これ」とありますが、どのようなことを指していますか。主語を明らかにして、「……こと。」に続くように、十五字以上二十五字以内で書きなさい。(5点)

15
こと。

←問題は次ページに続きます。

(3) [ ]の部分を用いることによる効果として適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。(4点)

- ア 生きものの上陸が魚類の独自の進化を急速に推し進めたことを示唆している。
- イ 生きものの行為が古くて保守的だと思われがちであったことを裏づけている。
- ウ 生きものの新たな挑戦が生きものの世界を広げてきたことを印象づけている。
- エ 生きものの進化の凄さが初期の四足動物の指からわかることを強調している。

[ ]

(4) 線②「機械と生きものの違い」とありますが、機械と生きものの違いを踏まえて、生きものの研究を進めることについて筆者の考えを次のようにまとめました。これを読んで、後の各問いに答えなさい。

生きものの研究を進めるうえで必要な考え方は、 A  である。これは、「構造と機能」がわかればよい機械とは違い、生きものは、三十八億年の歴史とほかの生きものたちとの関係を読み解くことが、本質の理解につながるという考え方である。さらに、機械は均一にすることが大事で、利便性を追求するが、 B  ということを踏まえる必要があると筆者は述べている。

1  A  に当てはまる言葉を文章中から七字で抜き出しなさい。(4点)


2 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。計26点(青森)

江戸時代後期、前之内村で農を営む「君塚」家の末娘「あい」は、自分で紡いだ糸を、伯母「年子」のもとに届けに行く。製錦堂という名の私塾を開く伯父「俊輔」の自宅で、学問に励む百姓の子たちをのぞき見る「あい」に、「年子」が語りかける。

「女は、殊に百姓家に生まれた女は、学問から一番遠いところにいる。けれど、学ぶ機会を与えられずとも、自身の中に宝を築けるのが、中須賀の、殊にこの前之内村の女の強みだよ」

その意味するところが明確にわかったわけではないけれど、年子の台詞はあいの胸に残った。

「糸ができたら、またおいでなさい」  
別れ際、年子は懐紙に包んだものをあいの手の中に握らせた。中身が銭だと

察して、あいの胸は躍る。君塚の家にとつて、多寡を問わず銭が入ることがどれほどありがたいか、幼いあいにもわかっていた。

丁寧にお辞儀をすると、弾む足取りで来た道を戻る。  
俊輔伯父さんはただの百姓ではない、あんなに大きな家に住み、ああして私塾を開いているのだから、きつと沢山の実入りがあるのだ、と小さな懐紙の包み5を掌の中に握り締める。途中で振り返ると、年子はまだ道の真ん中に出て、あいのことを見送っていた。

「どうして受け取ったりしたんだい」  
板敷に置いた懐紙に目を落とし、コトが怒りを堪えた口調で問うた。

「どうしてって」  
あいは涙の溜まった目で母を見やった。

「年子伯母さんが持たせてくれたから……」  
コトの背後で、ヨシとものがはらはらと成り行きを窺っている。

あいには母の怒りの理由がわからなかった。  
この地で農に従事する者は、銭を手に入れることが減多とない。作物を育て、

2  B  に当てはまる言葉を、線「機械は均一にすることが大事で、利便性を追求する」に対比させる形で、十五字以上二十五字以内で書きなさい。(5点)


(5) この文章の構成や展開のしかたについて述べたものとして適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。(5点)

- ア 進化の過程に関する具体的な数値を示すことで、海に最初の生命体が生まれた要因を考察し、「生きものの上陸」の必要性を訴えている。
- イ 生きものの進化に関する解説を示すことで、人間とほかの生きものとの関係を明らかにし、生きものに学ぶことの重要性を訴えている。
- ウ 生きものとの機械の共通点を示すことで、機械論的世界観による文明の在り方を認め、経済の発展を支えた先端技術の利便性を訴えている。
- エ 高度な技術の欠点の具体例を示すことで、「機械と火の時代」であった二十世紀を否定し、「生命と水の時代」の実現性を訴えている。

[ ]

年貢を納め、残ったもので食い繋ぐ、という図式から外れることは難しい。そこから抜け出すために、中須賀の女は、綿を育てて糸を紡ぎ、どうにか機を手に入れて、木綿の反物を織り上げる。母コトとて、例外ではない。

東金の木綿問屋の手代が、一戸、一戸と回って反物を買集めるのだが、彼からお代を受け取る時、コトは安堵の表情をみせる。田で育てた稲も、畑で育てた雑穀の多くも、あらかた年貢で締め取られてしまう身。銭が入ることは即ち、一家が生き延びられることでもある。

「お母さんはお前に言ったはずだ、機械織り名人の年子伯母さんにお前の糸を使ってもらえたら嬉しい、と」

娘が紡いだ美しい糸を、そういう形で生かしたいと、母は願ったのだと言う。そんなはずはない、本当はこの銭が欲しいはずなのに、とあいは些かむきになった。

「俊輔伯父さんは製錦堂であれだけの子弟を教えているし、伯母さんも随分と反物を織っていたもの。それくらいもらっても」

「あい」  
大きな声で名を呼んで、コトは娘の言葉を遮った。あい、ともう一度その名を呼び、娘の手をぎゅっと握り締める。

「お前、いつからそんなさもしい心ばえになったんだ。第一、お前の眼は節穴かい。年子伯母さんの着るものはどうだった。櫛や簪はどうだった。懐にたんと銭が入っているような形や暮らしぶりだったのか」  
言われて初めて、あいは年子の姿を思い返して、唇を引き結んだ。

「俊輔さんは、貧しい家の子から束脩を一文たりとも取らないんだよ。前之内は皆が皆、揃って貧しいから、結局、殆ど実入りはないのさ。それどころか、腹を空かせた子弟に食わせるために、年子さんは反物を買った銭を持ち出しているくらいだ」  
減多とできることじゃないよ、とコトは首を振った。

母の言葉に、あいはしゅんと肩を落とす。明日、返しに行く約束をして、漸くあいは許された。

③ 土間の窓から、湿り気を帯びた夜風が忍んでくる。梅雨も近いのだから、蛙の鳴き声が一層、賑やかになった。その鳴き声に、左衛門とコトの躰が交互に紛れ込む。

あいは寝付かれず、庭から目だけを出して息を詰めていた。寝返りを打てば少しは気が紛れるだろうが、両隣りで眠るヨシとともに、まだ起きていることを悟られたくなかった。

「姉ちゃん、もう寝たか？」

右側から、ぼそりともとの声が出た。

「起きてるよ」

末の妹を慮って、ヨシは低い声で応じる。

「奥に行きたいのかい、もと」

闇の中で頭を振る気配があった。

「あいがもらってきた銭、お母さんは本当に欲しくないんだらうか」

「欲しいに決まってるさ。喉から手が出るほど欲しいに決まってるじゃないか」

ヨシの言葉に、もとは庭を捲つて身を起こした。

「だったら素直にもらつておけば良いじゃないか。あの銭はあいにやったん

じゃない、お母さんに渡るべき銭だし。それを、どうして返したりするんだよ」

「し、あいが起きるよ」

低い声で言つて、ヨシも闇の中で半身を起こした。

「銭を受け取らないのは、伯父さんのとこの暮らし向きのこともあるけど、あたしらの……殊に、あいのためだと思ふんだ」

自分の名が出たので、あいは身体を強張らせて、長姉の言葉を待った。

「あたしの反物が初めて売れた時に、お母さんに言われたんだ。銭つてのは厄

介だ、なまじ味を覚えると、もつともつと欲しくなる。それが叶えられないと、

性根がさもしろくなる、つて。百姓が楽して銭の味を覚えて、良いことなんて何

もない、つてね」

さもしくならないためには、銭の値打ちを正しく知るよりない。あいはまだ

(2) 線②「減多とできることじゃないよ」とありますが、この言葉から母が年子をどのように思っていると考えられますか。年子の具体的な行動を挙げながら書きなさい。(6点)


(3) 線③「土間の窓から、湿り気を帯びた夜風が忍んでくる。梅雨も近いのだから、蛙の鳴き声が一層、賑やかになった。」とありますが、この描写の効果として適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。(4点)

ア 銭を持ち帰ったあいが母に叱られる場面からの転換を示し、あい一家が床に就いて静まった様子を表す効果。

イ 「湿り気を帯びた夜風」と賑やかな「蛙の鳴き声」の対比によって、あいの落胆と姉二人の興奮を暗示する効果。

ウ 年子に銭を返して来いという母の命令に反発したあいが、納得できず、寝付かれずにいる様子を強調する効果。

エ 「夜風」と「蛙の鳴き声」の描写によって、あい一家と年子夫婦の困窮した生活を象徴的に示す効果。

--

(4) 線④「ヨシ」の人物像として適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。(5点)

ア 母に叱られて泣くあいに助け船を出す、面倒見のよい人物。

イ 銭に目がくらんだあいに失望する、正義感の強い人物。

--

十歳、簡単に銭が手に入る、と思わせたくなかったんだよ、とヨシは話した。

「お母さんは偉いなあ」

もとが太い息を吐いた。

「おらだつて、あいと一緒だ。銭をもらうのに躊躇いはないよ。けど、そんな容易く銭が手に入れば、きつとお母さんの言う通り、勝手に他人の懐勘定した

り、あてにしたり、さもしいことを考えるようになつちまうんだらうな」

お母さんは本当に偉いなあ、もともとが繰り返すのを聞いているうち、あいの

耳の奥に、年子の声が蘇ってきた。

——学ぶ機会は与えられずとも、自身の中に宝を築けるのが、前之内村の女の強みだよ

文字を読めず、書けない母。けれど、母の中には、何より尊い宝がある。

そう悟った途端、あいは泣きそうになって、姉たちに気付かれぬように庭の中へと潜った。

中へと潜った。

(注) 中須賀 前之内村周辺一帯の地名。 懐紙 懐中に入れて携帯する紙。

ヨシともとの二人の姉。 東金 地名。

手代 商家の使用人。 さもしい いやしい。

東脩 謝礼の金銭。 土間 家の中で、土のままの床の場所。

左衛門 あいの父。 庭 いろいろな物を編んで作った敷物や掛物。

奥 便所。

〔高田郁〕「あい 永遠に在り」より

(1) 線①「弾む足取りで来た道を戻る」とありますが、このときのあいの気持ちを書きなさい。(5点)


ウ あいのためを思つて叱る母の真意を察する、賢明な人物。

エ 銭を受け取ったあいのふるまいを認めて許す、優しい人物。

--

(5) 線⑤「あいの耳の奥に、年子の声が蘇ってきた」とありますが、ある生徒が、この表現について学級で紹介する文章を考え、次のようにまとめました。□に当てはまる言葉を、五十字以内で書きなさい。(6点)

「学ぶ機会は与えられずとも、自身の中に宝を築けるのが、前之内村の女の強みだよ」という年子の言葉の意味を悟ったあいの様子が印象的に描かれた表現です。

あいの母が銭を受け取らなかった理由は、損得抜きで、娘の紡いだ糸を生かしたいという願いや、年子夫婦の生活への配慮もありますが、何より、□ことを戒めるためでした。母は、あいに正しい銭の値

打ちを教えたかったのだと思います。

母の中の宝とは、娘への深い愛情や、金銭以上に大切なものを知り、見失わない心ではないでしょうか。


3 次の古文を読んで、後の問いに答えなさい。

計16点 (島根)

前の大和の守時賢が墓所は、長谷といふ所にあり。その留守する男

墓守をする

くくりをかけて鹿を取りけるほどに、或る日、大鹿かかりたりける。こ

わな

の男が思ふやう、「くくりにかけてとりたらん、念なし。射殺したりと

捕まえるのはたやすいことだ

いひて、弓の上手のよし人に聞かせん」と思ひて、くくりにかけたる鹿

に向ひて大雁股をはけて射たりけるほどに、その矢、鹿にはあたらずし

つがえて

て、くくりにかけたりけるかづらにあたりたりければ、かづら射切られ

つな

て、鹿はことゆゑなく走りにつけてゆきにけり。この男、かしらがきをす

頭をかくて悔しがったが

れども、さらにえきなし。

なんなく

〔古今著聞集〕より

〔注〕時賢＝源時賢(人名)。

大雁股＝矢の種類の一つ。

(2) 線①「弓の上手のよし人に聞かせん」とありますが、ここではどのよ

うな意味ですか。適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。(3点)

ア 弓が上手であることを人に言いふらそう

イ 弓が上手であることは内緒にしておこう

ウ 弓の上手な人に言って助けてもらおう

エ 弓の上手な人にはこの腕前を秘密にしよう

□

(3) 線②「鹿はことゆゑなく走りにつけてゆきにけり」について、次の各問

いに答えなさい。

1 なぜ鹿は逃げる事ができたのですか。二十字以上三十字以内の現代語

で書きなさい。(4点)

20

2 これは、男のどのような気持ちもたらした結果といえますか。適切な

ものを次から一つ選び、記号で答えなさい。(3点)

ア 道徳心 イ 向上心

ウ 嫉妬心 エ 虚栄心

□

(4) 次の故事成語のうち、この話が伝えていることと最も近いものを一つ選び、

記号で答えなさい。(4点)

ア 推敲 イ 矛盾

ウ 蛇足 エ 五十歩百歩

□

4 次の線の漢字に読み仮名を書き、片仮名は漢字に直しなさい。計16点

(各2点) (1)新濁 (2)富山 (3)千葉 (4)高知 (5)群馬 (6)山口 (7)岐阜 (8)宮城

(1) 工業の発展を促す。

(2) 新入部員を募る。

(3) 企画書の内容を吟味する。

(4) 提案を許諾する。

(5) 荷物をアズける。

(6) 春のオトズレを知る。

(7) オウフク切符を買う。

(8) 長年のコウセキが認められる。

Grid for question 4 with boxes (1)-(8) and corresponding numbers.

5 次の各問いに答えなさい。

計16点

(1) 次の行書で書かれた漢字を楷書で書くときに、総画数が最も多くなるものを選び、記号で答えなさい。(2点) (鹿児島)

ア 粉 イ 閑 ウ 茶 エ 波

□

(2) 次の線の横と同じ構成になっている熟語を後から一つ選び、記号で答えなさい。(2点) (埼玉)

・勝利に歓喜する。

ア 匿名イ 豊富

ウ 出納エ 雷鳴

□

(3) 「偶然」の対義語を漢字二字で書きなさい。(2点) (京都)

□

(4) 次の線の横から慣用句の使い方が適切なものを一つ選び、記号で答えなさい。(2点) (福島)

ア 彼女とは馬が合うので、つい話し込んでしまつた。

イ すぐに反論はしないで、周りの様子を見てひとまず息をのむ。

(6) 次の線の言葉が修飾している部分を、一文節で抜き出しなさい。(2点) (佐賀)

かつて、コンコルドなどの超音速旅客機の開発が競って行われた時代がありました。

(7) 次の線の横から「大きな」と同じ品詞であるものを一つ選び、記号で答えなさい。(2点) (青森)

ア きつと雨が降るだろう。

イ 穏やかな風が吹く。

ウ たいした度胸の持ち主だ。

エ 小さい頃の思い出。

□

(8) 次の線を適切な敬語表現に改める場合の正しい組み合わせとして適切なものを後から一つ選び、記号で答えなさい。(2点) (栃木)

①「温かいうちに食べてください。」(客に手料理を勧める場面)

②「荷物を持ちます。」(ホテルの従業員が客に話しかける場面)

ア ① ① ② ②

イ ① ① ② ②

ウ ① ① ② ②

エ ① ① ② ②

□