

一 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

その日、彼は夕方というには少し間がある時刻にバスに乗っていた。取引先の重役に不幸があり、彼は出入り業者の営業責任者として、通夜の準備の手伝いに行くところだったのだ。

ターミナル駅からはタクシーで行くつもりだったが、時間に多少余裕があったこともあり、ファクシミリで送ってもらった略図がバスの停留所からになっていたこともあって、バスで行くことにした。

バスに乗るのは久しぶりだった。都内のマンションに住む彼は、通勤には電車を使うだけであり、仕事ではタクシーと地下鉄でほとんど用が足りていた。

ア 乗客の大半は女性か老人で、あとは制服姿の中、高校生がいるだけだった。彼がバスに乗り込んだ時、席はまだ二つ、三つ空いていたが、あえて座らなかつた。座ったあとで、席を譲らなければならなくなるのがいやだったからだ。譲ることがいやなのではなかつた。譲るべきかどうか悩まなくてはならないこと、席を立っても相手が素直に座ってくれずバツの悪い思いをすること、さらに自分が譲ることとその近辺に座っている人たちに小さな罪悪感を覚えさせてしまうことがいやだったのだ。だから、彼は電車の中でもめつたに座ることがなかつた。

彼は降車口の近くに立って、壁面に貼られている結婚式場やエステティック・サロンの広告を眺めていた。

イ その時、不意に声がした。

「これ、もらっていただけませんか」

それはごく穏やかな声だったが、静かなバスの中では大きく響いた。

彼が声のする方に眼をやると、降車口より少しうしろの二人掛けの席に品のよさそうな老女が座っており、手に半分に切られた太い大根が握られていた。そして、その隣には、すぐ前の一人掛けの席にいた少女の母親と思われる女性が座っていた。どうやら、老女がその若い母親に大根をあげようとしているらしい。

唐突なことに若い母親が戸惑っている、老女は弁解するように言った。

「ひとりなもので、一本では多すぎるんですよ。でも、一本でなければ買えないし……」

若い母親があいまいに頷くと、老女はまた言った。

「これ、もらってくださいと助かるんですけど」

④ 「いえ、でも……」

たぶん、その老女はターミナル駅のどこか食料品売り場で買い物をしてきたのだろう。そこで大根を一本買った。それはひとり暮らしの生活ではもてあますほど太くて長い大根だったが、その売り場には一本単位でしか売りに出ていなかった。いや、もしかしたら、その老女は、たとえ半分売りがあつたとしても、大根は一本で買いたいという思いがある人だったのかもしれない。そして、ビニール袋に入れる際、あまりにも長い大根を半分に切ってもらっておいた……。

ウ 彼はすぐに視線をまた広告に戻したが、その老女を見て母親を思い出さないわけにいかなかった。彼の母親もまた、大根は一本でしか買いたいというタイプだったからだ。

母親は東京から一時間ほど離れた地方都市に住んでいた。父が死んだからは古い借家にひとりで暮らしている。狭いマンションで一緒に暮らすよりは気楽だろうと思ひ、また、母親自身もそう言うのでひとりで暮らしてもらっている。

しかし、一人で暮らすということは、日々の生活の中で、この老女のように大根の半分以上をどうしようかと悩むこともあつたのだ。彼は初めて母親がひとりで暮らしているということの意味が理解できたように思えた。これまでは、あえてそのことは考えないようにしてきたところがあつたのだ。

エ 「もらっていただけませんか」

老女がまた言った。

「ええ、でも……」

若い母親のためらいの言葉を耳にしながら、なんとかもらってくれればいいが、と彼は**⑦** 願っていた。

「ひとりだとこんなには食べ切れないんですよ」

若い母親は、ようやくもらうべきだと判断したらしく、どういふことになるのかと振り返って見つめていた少女に、いただくかしら、と相談するように言ってから、老女に向かって訊ねた。

「ほんとにいただいちゃって、いいんですか？」

「どうぞ、どうぞ」

「それじゃ遠慮なく」

すると、老女は嬉しそうに言った。

「無駄にならなくてよかったわ」

そのやりとりを聞いて、彼だけでなく、バスの中にホッとした空気が流れたのがわかった。

オ 老女は前の席に座っている少女に声を掛けた。

「おい、くつ？」

「九歳」

「まあ、大きいのね」

老女はそう言うと、ひとりごとのようにつぶやいた。

「うちの孫の方がひとつお姉ちゃんだわ」

⑧ その瞬間、彼の胸が痛んだ。自分にも十歳の息子がいる。その老女が自分の母親でもよかったのだ。

カ あるいは、自分の母親も買い物をするたびに大根の半分に心を悩ませているかもしれない。そうした意味では、自分が親子三人で送っている安定した東京での生活も、離れて住む母親にいくつもの小さな悩みを押しつけることで成り立っているといえなくもないのだ。

もちろん、母親は一緒に暮らそうと言つても断るだろう。しかし……とバスの中で彼は思っていた。自分は席を譲るべき人が目の前に立っているにもかかわらず、気づかぬふりをして狸寝入りをするような男とほとんど同じことをしているのではあるまいか、と。

本文のことは使って六十文字以内で説明しなさい。(、。『』は字数に数えます。)

二 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

生物は敵がいることによって進化する。これを説明するのが、生物学者リー・ヴァン・ヴェーレンが提唱した「赤の女王説」と呼ばれるものである。

「赤の女王」というのは、ルイス・キャロルの名作「ふしぎの国のアリス」の続編である「鏡の国のアリス」に登場する人物である。「鏡の国のアリス」の中で、赤の女王はアリスにこう教える。

「いいこと、ここでは同じ場所にとどまっているだけでも、せいじつぱい駆けてなくちゃならないんですよ」

こう言われてアリスも赤の女王といっしょに走り出す。しかし、まわりの風景はまったく変わらない。まわりの物も全力で走るアリスと同じスピードで動いていたのである。だから、そこにとどまるためには全力疾走で走りつづけなければいけないのだ。

生物の進化もこの話とよく似ている。攻撃を受ける生物は、身を守るために、防御手段を進化させる。そして、攻撃する方の生物も、防御手段を破るために進化を遂げる。すると守る側もさらに防御手段を進化させる。こうして進化し続けなければ生き残れない。そして、どの生き物も進化をしているから、どんなに進化しても防御側も攻撃側も、極端に有利になることはない。まさに①進化の道を走り続けても、まわりの景色は変わらないのだ。

肉食獣に食べられる草食動物も、エサとして食べるといふ点では、植物を攻撃している。他方、ライオンやトラのような強い肉食獣であっても、寄生虫や病原菌の攻撃を常に受ける。

自然界では、ほとんどの生き物が攻撃する側であり、同時に攻撃を受ける側でもある。そのため、しのぎを削り合いながら、激しい進化の競争を繰り返しているのである。

②A、生物は常に、変わり続けているのである。

植物は昆虫や動物に食べられないように、さまざまな防御手段をとっている。葉を変形させてとげにしたり、さまざまな毒成分をたくわえて被害を受けないようにしている。

しかし、それだけではない。植物はむしろ、「食べられること」を利用してゐる。そして食べられることで成功を遂げているのである。これぞまさに「強い者」を利用する究極の奥義と言えるだろう。

「食べられることを利用する」とは、いったいどういうことなのだろう。

植物は受粉をするために、花粉を作る。古くは、植物はすべて花粉を風に乗せて運ぶ風媒花であった。しかし、気まぐれな風で花粉を運ぶ方法は、いかにも非効率である。どこに花粉が運ばれるかわからない風まかせな方法では、他の花に花粉がたどりつく可能性は極めて低いからだ。そのため、風媒花は花粉を大量に作ってばらまかなければならない。

その花粉をエサにするために、昆虫が花にやってきた。花粉は食べられるばかりである。昆虫は花から花へと、花粉を食べあさる。そのうち、昆虫の体に付いた花粉が、他の花に運ばれて受粉されるようになった。

③B、植物は昆虫に花粉を運ばせることを思いついた。花から花へと移動する昆虫に花粉を運ばせる方法は、風に乗せて花粉を運ぶ方法に比べれば、ずっとカクジツで効果的である。そのため、むやみやたらに花粉を作る必要はなく、生産する花粉の量をずっと少なくすることができるようになった。つまり低コスト化に成功したのである。そして、浮いた分のコストで、昆虫を呼び寄せるために花を花びらで彩り、昆虫のために蜜を用意したのである。こうして、植物は巧みに昆虫を利用しているのである。植物は昆虫のために蜜を用意し、昆虫は植物のために花粉を運ぶ。この植物と昆虫との関係は win-win の共生関係にあると言われている。しかし、もともとは植物にとって昆虫は花粉を食べる天敵であった。その天敵を利用したのである。

植物は昆虫だけでなく、鳥も利用している。

鳥が植物の果実を食べると、果実といっしょにタネも食べられる。そして、鳥の消化管をタネが通り抜けてフンと一緒にタネが排出される頃には、鳥も移動し、タネが見事に移動することができるのである。植物は鳥にエサを与え、鳥は植物のタネを運ぶ。鳥と植物とは共生関係にあるのである。

④C、もともと鳥はタネやタネを守る子房をエサにしようとやってきたことだろう。植物は、その鳥を利用して、タネを運ばせるようになったのである。

秋になるとネズミやリスは、冬の間のエサにするためにドングリを集める。ドングリはクヌギやコナラなどのタネである。ネズミやリスはドングリを食べてしまうが、一部は食べ残したり、あるいは隠し場所を忘れてしまう。そして、春になるとドングリは芽を出すのである。このネズミやリスの行動によって、クヌギやコナラは見事にタネを移動させ、分布を広げるのである。

ドングリもネズミやリスに攻撃されて、食べられる存在である。しかし食べられることを逆手にとって、種子を運ばせるということ考えたのである。

「蜜で昆虫を呼び寄せ、花粉を運ばせる」

「甘い果実で鳥を呼び寄せて、タネを運ばせる」

「種子を多めに作って小動物を呼び寄せて、タネを運ばせる」

このような仕組みを持つ被子植物は、恐竜時代の終わりに進化を遂げたと考えられている。

時代を問わず、自然界には食うか食われるかの、厳しい掟がある。植物を食いあさった草食恐竜は肉食恐竜に食い殺され、その肉食恐竜をさらに巨大な恐竜が食い殺す。そんな殺伐とした自然界で、植物は、昆虫や鳥と、win-win となる相利共生のパートナーシップを築いたのである。

もともとは、植物は食べられる存在であった。そして、それを避けるのではなく、むしろ積極的に食べられることを利用して、自らの利益を勝ち取ったのである。何という高等戦略だろう。

そして、このパートナーシップを築くために植物がしたことは何か。花粉を食べられるだけでなく、さらに蜜という魅力的な贈り物を昆虫に与えたのである。

子房を食べられることを避けるのではなく、むしろ子房を発達させて甘い果実を用意した。そして、ドングリを食べにくる小動物には、さらに多くのドングリを用意したのである。

つまり、自分の利益より相手の利益を先に与えることで、双方に利益をもたらす友好関係を提案したのである。聖書には「与えよ、さらば与えられん」という言葉がある。

⑤これこそが進化の過程で植物が実践した思想なのだろう。この言葉を説いたキリストが現れるはるか以前に、植物はこの真理に気がついていたのである。

問一 A C にあてはまることばとして適当なものを次のア～オからそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。
(同じ記号は二度使えません。)

ア しかし イ ところで ウ そして エ むしろ オ かくして

問二 線部①「進化の道を行き続けても、まわりの景色は変わらないのだ」とありますが、その説明として最も適当なものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア 植物がどれだけ時間をかけて進化したとしても、防御側が攻撃側になることはない。

イ 植物は防御側や攻撃側がいくら進化しても、姿が変ったように見せることはない。

ウ 生物がどれほど強く進化したとしても、天敵と呼ばれる存在がなくなることはない。

エ 生物は防御側がどんなに進化しても、攻撃側も進化するので変化を感じることはない。

問三 線部②「『強い者』を利用する究極の奥義」について、あとの(1)・(2)に答えなさい。

(1) 「強い者」とありますが、ここでは何を指していますか。本文のことばを使って十五字以内で説明しなさい。
()、()。「」は字数に数えます。

(2) 「究極の奥義」とはどのようなものかを、次のようにまとめました。(A)・(B)にあてはまることばをそれぞれ答えなさい。

植物は本来 (A) 工夫をするものなのに、逆に (B) 工夫をして生きるための目的を達成しているということ。

問四 線部 a「の」、b「ない」と同じはたらきの「の」、「ない」が使われている文を次のア～エからそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

a「の」

ア 吉野山の桜を見に行こう。

イ 名作というものらしい。

ウ 人を助けるのが目的だ。

エ この夢を伝えよう。

b「ない」

ア ここは危険なので遊ばない。

イ 選ぶ理由はそれだけではない。

ウ 変わらなければいけない。

エ それは少しもつたいない。

問五 線部 c「しのぎを削り合いながら」、d「逆手にとつて」を言いかえたものとして適当なものを次のア～エからそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

c「しのぎを削り合いながら」

ア 自身を犠牲にしながら

イ 不要なものを捨てながら

ウ 変化を受け入れながら

エ 勢いよく争いながら

d「逆手にとつて」

ア 不利な物事を有利になるように活用して

イ 弱い立場だったものが急に強い立場になって

ウ 成長できるようにあえて逆境に身を置いて

エ 考え方を変えることによって前向きにとらえて

問六 線部「非効率」は、「効率」という二字の熟語を「非」で打ち消したものです。次にあげる熟語の○に、打ち消す意味をもつ適当な漢字一字をそれぞれあてはめなさい。

(1) ○自覚 (2) ○健康 (3) ○解決 (4) ○常識

問七 線部③「低コスト化に成功した」について、その流れを次の1～3のようにまとめました。(A)・(B)にあてはまることばを、本文のことばを使ってそれぞれ十字以内で答えなさい。()、()。「」は字数に数えます。

1 植物の受粉は、昔は風まかせな方法であり、受粉の可能性が低かったため、(A) 必要があった。

2 花粉をエサにする昆虫が集まるようになった。

3 花粉を (B) という手段によって受粉に必要な花粉の量を減らすことが可能になり、負担を軽減することができた。

問八 線部④「鳥も利用している」とありますが、植物がどのように鳥を利用しているかを昆虫と比較して次の表のようにまとめました。(1)・(2)にあてはまることばを、(1) は本文から五字以内で探して書きぬき、(2) は本文のことばを使って十五字以内で書き、表を完成させなさい。()、()。「」は字数に数えます。

利用するもの	用意するもの	どのように利用しているか
昆虫	蜜	受粉の助けとなつてもらい、生き残ることができた。
鳥	(1)	(2)、生き残ることができた。

問九 — 線部⑤「進化の過程で植物が実践した思想」とありますが、このことについてAとCの三人が話し合っています。あとの(1)と(3)に答えなさい。

- A 自然界には昔も今も変わらない、食うか食われるかの厳しい掟があるよね。そんな自然界を生き延びるために植物が実践した思想に興味を持ったよ。
- B この思想というのは、一行前の「与えよ、さらば与えられん」であらわされているよね。時々耳にすることがあるんだけど、どういう意味だろう。
- C ここでは生物の進化に関してのことばだろうから、自分の利益より相手の利益を先に与えることで、双方に利益をもたらすことになる、という意味で使ってるんじゃないかな。
- A めぐりめぐって自分のためになるという意味としては、X ということわざに似ているね。
- B なるほど。激しい進化の競争の中で、植物は昆虫や鳥たちといった天敵とY を結んで利益を勝ち取ったのか。
- A この思想のおかげで絶滅を避け、生き残ることができたんだね。まさに、「高等戦術」だね。

(1) — 線部「自分の利益より相手の利益を先に与える」とありますが、自分の利益につなげるための例として本文にあげられているものを次のアとエから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 植物が、ネズミやリスに、食べさせるためのドングリをあらかじめたくさん用意する。
- イ 植物が、ネズミやリスにドングリを用意して、天敵に見つかりにくい場所へとみちびく。
- ウ 植物が、草食恐竜の食料とならないために、葉をとげに変形させたり毒成分を蓄えたりする。
- エ 植物が、草食恐竜の生息地に合わせて分布できるよう、その地に適した性質に変化する。
- (2) X にはいることわざとして適当なものを次のアとエから一つ選び、記号で答えなさい。
- ア 恩を仇で返す イ 急がば回れ ウ 情けは人のためならず エ 肉をきらせて骨を断つ
- (3) Y にはいることばを、本文から十五字以内で探し、書きぬきなさい。(、。 「」は字数に数えます。)
- 問十 この文章の特徴として適当なものを次のアとエから一つ選び、記号で答えなさい。
- ア 文学作品を多く引用することで、生物の進化に親しみをもちやすい文章となっている。
- イ 擬人法を有効に用いることで、植物の特性を身近に感じやすい文章となっている。
- ウ 体験談を多く用いることで、生物の進化に共感を持ちやすい文章となっている。
- エ 慣用表現を使用することで、植物の特性を想像しやすい文章となっている。

三 次の漢字に関する問いに答えなさい。

問一 次の各文で、誤って用いられている漢字を一字ずつ書きぬき、正しい漢字に直しなさい。

- 1 積極的ではないのに大きな組織の中でも意外と目立ってしまう。
- 2 これは絶対に完成させるとちかかって作制された地図である。
- 3 作品の程出に間に合うように計画を立ててみましょう。
- 4 世間の俵判が高いからといってすぐれた商品とはかぎらない。
- 5 天気を確実に予測することはとてもむずかしい。

問二 次の — 線部のカタカナを漢字に直しなさい。

- 1 病気がゼンカイする。
- 2 自動車をユシュツする。
- 3 人事課にハイゾクされる。
- 4 コウミヤクを見つける。
- 5 手をセイケツにあらう。
- 6 父とはキンセン感覚のずれを感じる。
- 7 家族コウセイを記入する。
- 8 学業をオサめる。
- 9 店が客でコンザツする。
- 10 全員をタイショウとしたテスト。

少女

[illegible]

問十

三つ目

問九
(1)

(2)

[illegible]

問

[illegible]

A diagram showing two rectangular blocks stacked vertically. The top block is labeled 'A' and the bottom block is labeled 'B'.

b

d

問六
(1)

(2)

(3)

(4)

問七

A

問八 1

B

- - - -	
- - - -	
- - - -	
- - - -	

2

問九
(1)

(3)

問十

問
—
1
(誤)
↓
(正)

2
(誤)
↓
(正)

3
(誤)
↓
(正)

4
(誤)
↓
(正)

5
(誤)
↓
(正)

1	ゼンカイ
2	ユシュツ
3	ハイゾク
4	コウミヤク
5	セイケツ

1	ゼンカイ		6	キンセン	
2	ユシユツ		7	コウセイ	
3	ハイゾク		8	オサ める	める
4	コウミヤク		9	コンザツ	
5	セイケツ		10	タイシヨウ	

受 験 番 号
得 点