

Read the passage and answer the questions below. (高3 SA 2015年 早稲田・法)

① Throughout history, the lack of knowledge about what is going on in the minds of infants and animals has generated guesswork, projection, and imagination. But in the past twenty years, ingenious laboratory experiments and discoveries in evolutionary biology have been opening windows of understanding that had once been thought permanently shuttered. Contemporary developmental research is changing our understanding of the interaction between nature and nurture.

② Paul Bloom, a developmental psychologist at Yale University, argues that Thomas Jefferson, the American philosopher and president, was right when he wrote: "The moral sense, or conscience, is as much a part of man as his leg or arm. It is given to all human beings in a stronger or weaker degree." Some aspects of morality, says Bloom, "come naturally to us," including empathy and compassion, an ability to distinguish kind from cruel actions, a rudimentary sense of fairness, and a rudimentary sense of justice. "Rudimentary" is critical, of course. No one disputes that culture, family, and society work on those rudiments to shape, enhance, or extinguish those qualities.

③ Still, how would one measure "the moral sense" in a baby? Here's an example from Bloom that illustrates the method and the results:

The one-year-old decided to take justice into his own hands. He had just watched a puppet show with three characters. The puppet in the middle rolled a ball to the puppet on the right, who passed it right back to him. It then rolled the ball to the puppet on the left, who ran away with it. At the end of the show, the "nice" puppet and the "naughty" puppet were brought down from the stage and set before the boy. A treat was placed in front of each of them, and the boy was invited to take one of the treats away. As predicted, and like most toddlers in this experiment, he took it from the "naughty" one — the one who ran away with the ball. But this wasn't enough.

The boy then leaned over and smacked the puppet on the head.

④ Bloom explains that by "moral" he means an inherent sense of right and wrong that is not learned, not taught in school or by religion, but which is the product of biological evolution. At its base, he argues, morality reflects our gut feelings that certain acts are just plain wrong — cruel, unkind, unfair, violations of human dignity. Any theory of moral psychology has to explain how these intuitions work and where they come from.

⑤ Although the notion of the "rational man" has long predicted that people seek to maximize their own gains, the fact is that the "fairness bias" often trumps selfishness. "It's not fair!" a small child will cry, and is usually right. Monkeys offered a treat they would normally enjoy may throw it on the ground in disgust if they see a neighboring monkey getting a better treat, and dogs, chimpanzees, and young children show the same signs of being bothered if they get a smaller reward than someone else. Or consider a two-person psychological experiment called the Ultimatum Game, in which your partner gets a sum of money and must decide how much to share with you. You can choose to accept your partner's offer, in which case you both get to keep your respective portions, or you can reject the offer, in which case neither of you gets a cent. How low an offer would you accept? It makes "rational" sense to accept any amount at all, no matter how insignificant, because then at least you will get something. But that is not how people respond in this game. If the offer is too low, they are likely to reject it. For players in industrial societies, offers below 20 or 30 percent are commonly rejected, even when the amounts they would receive are large. For players in other societies, the percentages may be higher or lower, but there is always some percentage that people consider

unfair and refuse to accept.

⑥ Cooperative tendencies and a desire for fairness evolved because they were beneficial to our ancestors, ensuring teamwork and harmony among members of a group. Unfortunately, the evolutionary price of that harmony and helpfulness toward our own kind is hostility and prejudice toward strangers and competition with outgroups. Currently, there is a fashionable temptation to embrace biological and evolutionary reductionism to explain this, to believe that "that's how we are built, for better or worse; we can't do much about it; we are irrational creatures after all." The missing ingredient in such an account is reason. Reason has driven not only scientific discoveries, but also moral progress, such as awareness of the wrongness of slavery. Moral progress is learned in individuals; kindness toward strangers is lacking in babies and young children.

⑦ An encompassing theory of our moral lives must acknowledge its two parts. The first is the rich biological inheritance that evolution has provided: empathy, compassion, the capacity to judge the actions of others, and a rudimentary understanding of justice and fairness. We are more than just babies, however; a critical part of our morality — so much of what makes us human — emerges over the course of human history and individual development. It is the product of our compassion, our imagination, and our magnificent capacity for reason.

[Adapted from Carol Tavris, "Cradles of Civilization," Times Literary Supplement (June 13, 2014).]

(1) Choose the best way to complete the following sentences about Paragraphs ① to ⑦.

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 In Paragraph ① the writer mainly | 2 In Paragraph ② the writer mainly |
| 3 In Paragraph ③ the writer mainly | 4 In Paragraph ④ the writer mainly |
| 5 In Paragraph ⑤ the writer mainly | 6 In Paragraph ⑥ the writer mainly |
| 7 In Paragraph ⑦ the writer mainly |                                    |
- A argues that human morality is based partly on an inherited ability to empathize with others, and partly on what we learn over the course of time.
- B casts doubt on the notion that a person will accept any small gain, even if it is less than what another receives.
- C criticizes the views of those who dispute that culture, family, and society influence the development of human morality.
- D describes a psychologist's remark about a former American leader's belief that all human beings have at least some sense of what is right and what is wrong.
- E explains that new research enables us to see into the minds of those who cannot explain themselves in words, such as babies and animals.
- F lists forms of entertainment, such as violent puppet shows, that human beings once enjoyed but no longer do.
- G maintains that babies and young children have a moral sense that makes them sympathetic to strangers.
- H outlines an experiment that shows that most people will accept 20 to 30 percent of an offer to share, so long as that offer comes from a partner from the same society.
- I points out that there is nothing we can do about our tendency to feel hostility toward strangers, because such feelings developed through human evolution.
- J provides evidence that babies as young as twelve months old understand the concepts of "fair" and "unfair."
- K puts forward one researcher's definition of the concept of "moral."
- L states that it is possible to overcome our suspicion of people who are

different from us by the use of reason.

(2) Choose the ONE way to complete each of these sentences that is NOT correct according to the passage.

1 Babies and young children

A have a moral sense that researchers have recently found ways to observe.

B in the experiment tended to take the treat from the puppet they felt had behaved unfairly.

C lack feelings of compassion for those they do not know.

D lack knowledge, imagination, and the ability to generate guesswork.

E were once thought to have minds to which researchers could not gain access.

2 In the Ultimatum Game

A one player can accept the offer of the other player to share a set amount of money, and in return both players can keep their respective portions.

B one player can reject the offer of the other player to share a set amount of money, and in return neither player receives anything.

C one player must decide how much of a set amount of money to share with the other player.

D players from the industrialized world are reluctant to accept less than a third to a fifth of a set amount of money.

E players from the non-industrialized world usually agree to accept any amount of money, so that both players can keep their respective portions.

3 Moral sense

A is something that develops in different directions, depending on the culture we are born into and our family life.

B is something that enables us to tell right from wrong, fair from unfair, and compassionate from cruel.

C is something that evolved because it helped us to recognize members of our own group and behave with hostility to outsiders.

D is something that we are born with and exists prior to whatever influences we receive from religion and/or education.

E is something that we are born with and yet is also subject to reason, which accounts for our ability to make moral progress.

(3) Choose the best way to complete each of these sentences, which refer to the underlined words in the passage.

1 Here "rudimentary" means

A acceptable.      B basic.      C easy.

D satisfactory.      E systematic.

2 Here "trumps" means

A beats.      B invents.      C prejudices.

D simplifies.      E threatens.

3 Here "embrace" means

A avoid.      B conceal.      C hug.

D include.      E oppose.

(4) Find the vowel with the strongest stress in each of these words, as used in the passage. Choose the ONE which is pronounced DIFFERENTLY in each group of five.

1 A compassion      B empathy      C fashionable

D interaction      E naturally

2 A dignity      B intuition      C predicted

D religion      E rudiments

3 A embrace      B irrational      C slavery

D strangers      E ultimatum

【解答】

- (1) 1 E 2 D 3 J 4 K 5 B 6 L 7 A  
(2) 1 D 2 E 3 C [3 解答変更・解説補足]  
(3) 1 B 2 A 3 C  
(4) 1 B 2 E 3 B

【解説】

- (1) 選択肢が5つ余分にあり、少々手強いが、一応、語句レベルの一致があるので、それを目安に段落単位で解いていけばよい。
- 1 E の babies and animals と本文の infants and animals がほぼ一致。
  - 2 D の psychologist が最初のセンテンスに出てくる。
  - 3 J の as young as twelve months と引用部分の one-year-old が一致。
  - 4 K の the concept of "moral" が by (the word) "moral" と一致。
  - 5 B の any small gain が段落後半の any amount at all, no matter how insignificant と一致。  
casts doubt が But that is not how people respond と一致。
  - 6 L の our suspicion of people who are different from us が hostility and prejudice toward strangers とほぼ一致。it is possible to overcome ... by the use of reason と本文の The missing ingredient in such an account is reason の対応関係はかなり分かりにくい、他に一致する選択肢がない。  
なお、選択肢 I の内容は筆者が「事実」として指摘 (points out) しているのではなく、そう考える風潮 (a fashionable temptation) が存在する言っているのである。また細部を見ると、there is nothing we can do about ... が、本文の we can't do much about it と一致しない。
  - 7 A の an inherited ability が (the rich) biological inheritance と、what we learn over the course of time が emerges over the course of human history and individual development と一致しているが、少し分かりにくい。これも消去法で答えることになる。
- (2)
- 1 C は段落⑥ の最後のセンテンスと一致している。  
B の the puppet (which) they felt had behaved unfairly は the puppet which (they felt) had behaved unfairly という関係詞節中の「主語+動詞」の挿入。  
このように関係代名詞は省かれることがある。
  - 2 E の usually agree to accept any amount of money が段落⑤ 最後のセンテンス but there is always some percentage that people consider unfair and refuse to accept と一致しない。ただし D も less than a third to a fifth が段落⑤ 下から二番目のセンテンスの below 20 or 30 percent と正確には一致していない。
  - 3 A か C か判断に迷うが、C を答えとする。[解答変更・解説補足]  
A の場合、Moral sense が段落② の後半に出てくる a rudimentary sense of fairness と一致し、depending on the culture we are born into and our family life が culture, family, and society work on those rudiments to shape, enhance, or extinguish those qualities とかなり一致してはいるが、A の develops in different directions と本文の shape, enhance, or extinguish が対応していると言えるかどうか。本文中のどこにも in different directions に相当する表現は出てこないが、本文を離れて選択肢 A だけを読む限りは違和感はない。もし in different ways (=differently) であれば何の問題もない。
  - C の場合、Moral sense が段落⑥ 最初のセンテンスの a desire for fairness に相当するが、helped us to recognize members of our own group が ensuring team work and harmony among members of a group と一致するかどうか。behave with hostility to outsiders は the evolutionary price of that harmony and helpfulness toward our own kind is hostility and prejudice toward strangers and competition with outgroups と一致している。the evolutionary price 「進化の代償」も「進化」の一部であり、our ancestors にとっては生存のための進化

であったことに変わりはない。Unfortunately はあくまでも筆者の気持ちである。なお help という語は筆者にとって negative なことにも用いる。ただし、recognize に ensuring teamwork and harmony の意味まで含むのは無理があるので、C を答えとする。もし because it helped us to help members of our own group and behave ... であれば段落⑥の内容と一致する。

(3) 5 択であり、やや難。すべて空所補充の問題として処理する。

3 embrace=accept は基本標準レベル。embrace には include の意味もあるが、文脈上 accept のはずである。「抱擁する」意味では embrace=hug は基本知識だが、hug にも accept に近い意味がある。ただし、英英辞書を含めて、通常の辞書には載っていない。

[語句の補足]

段落③ 引用文 take the law into one's own hands 「私的制裁を加える」

【全訳】

① 歴史を通じて、幼児や動物の頭の中で起こっていることに関する知識の欠如が、当て推量や予測や想像を生んできた。しかし過去20年の間に、進化生物学における創意工夫に富んだ研究室での実験と発見が、かつては永遠に閉ざされていると考えられていた理解への窓を開きかけている。現代の発達科学は、生まれと育ちの相互作用に対する私たちの理解を変えつつある。

② イェール大学の発達心理学者ポール・ブルームは、アメリカの哲学者であり大統領であったトマス・ジェファーソンが次のように記したとき、それは正しかったと主張している。「道徳意識、つまり良心は、手足と同じくらいに人間の一部分である。強弱の差はあっても、それはすべての人間に与えられている」。共感と思いやり、優しい行動と残酷な行動を区別する能力、公正の基本的な意識、そして正義の基本的な意識を含む、道徳性のいくつかの側面は「生まれつき私たちに備わっている」とブルームは言う。もちろん「基本的」ということがきわめて重要である。文化、家庭、そして社会がそうした基本に働きかけて、そのような特質を形成したり、高めたり、消滅させたりすることに異議を唱える者はいない。

③ それにしても、どのようにして幼児の「道徳意識」を測るのだろうか。以下は、その方法と結果を説明する、ブルームが行った実験の例である。

その一歳児は、自分で裁きをつけることにした。彼は登場人物が3人いる操り人形劇を見終わったばかりだった。真ん中にいる人形が右側にいる人形に向かってボールを転がすと、右側の人形はボールを真ん中にいる人形に返した。次に真ん中の人形が左側にいる人形に向かってボールを転がすと、左側の人形はボールを持って逃げてしまった。劇が終わると、「良い」人形と「いたずらな」人形が舞台から降ろされて、男の子の前に置かれた。それぞれの人形の前にごほうびが置かれ、男の子はそのうちの一つを取り上げるように促された。予想された通り、そしてこの実験の対象になったほとんどの幼児と同じように、男の子は「いたずらな」人形、つまりボールを持って逃げた人形からごほうびを取り上げた。しかし、これでは十分ではなかった。そのあと、男の子は身を乗り出すと、人形の頭をぴしゃりと叩いたのだ。

④ ブルームの説明によると、「道徳」という言葉によって彼が意味するのは、生まれつき持っている善悪の意識であり、それは学習されるものではなく、学校や宗教によって教えられるものではなく、生物学的進化の産物なのである。彼の主張によると、道徳性はその基礎の部分で、ある行為がまったく間違っている——残酷で冷酷で不正な、人間の尊厳の侵害である——という私たちの直感を反映しているのだ。道徳心理学のいかなる理論も、こうした直観がどのように働き、そしてどこから生じるのかを説明する必要がある。

⑤ 「合理的な人間」という概念は長い間、人々は自分の利得を最大化しようと努めると予測してきたが、実は「公正であることへの偏り」が利己主義に勝ることが多い。「そんなのは公平じゃないよ！」と幼い子どもが叫ぶことがあるが、たいていはそれが正しい。普通は喜ぶようなほうびを与えられたサルは、隣にいるサルがもっと良いほうびをもらっているのを見ると、怒って自分のほうびを地面に投げ捨てることもあ

る。イヌやチンパンジーや幼い子どもは、自分がもらうほうびのほうが小さいと、同じような困惑の素振りを見せる。あるいは、「最後通告ゲーム」と呼ばれる、二人の人間による心理学の実験を考えてみよう。このゲームでは、二人のうち一人が或る額のお金をもらうと、もう一人にどれだけ分け与えるかを決めなければならない。もう一人はその申し出を受け入れることができ、その場合は、二人ともそれぞれの分け前をもらえることになる。あるいは申し出を断ることもでき、その場合は、二人とも一セントももらえない。人はどのくらい低い率の申し出を受け入れるだろうか。どれほどわずかであっても、とにかくどんな額でも受け入れるのが「合理的な」理に適っている。そうすれば、少なくとも何か手に入るからだ。しかし、このゲームでの人々の反応の仕方はそうではない。申し出の率が低すぎると、拒否する可能性が高いのだ。産業化社会での実験の参加者の場合、20パーセントあるいは30パーセントより低い申し出は、たとえ彼らが受け取ることになる額が大きいときでも、一般に拒否される。他の社会の被験者の場合、比率はもっと高かったり低かったりするが、しかし、人々が不公平だと考えて受け入れるのを拒否する、或る比率が常に存在する。

⑥ 協同する傾向と公正を望む心が進化したのは、この二つが私たちの祖先にとって有益であり、集団の構成員間の共同作業と調和を確かなものにしたからである。残念ながら、自分と同種の人間に対するそうした調和と助け合いが払った進化の代償は、よそ者に対する敵意と偏見、そして外集団との競争である。現在、このことを説明する、生物学的・進化論的還元主義を受け入れようという誘惑が流行している。つまり「良かれ悪しかれ、私たちはそのように出来ている。そのことについて、たいしたことはできない。結局、私たちは不合理な生き物である」と考えようという誘惑が流行しているのだ。このような説に欠けている要素は理性である。理性は、科学的な発見の原動力になってきただけでなく、たとえば奴隷制度の不当性の自覚のような、道徳の進歩の原動力にもなってきた。道徳の進歩は個々の人間が身につけるものであり、見知らぬ人間に対する思いやりは、乳児や幼い子どもにも存在しない。

⑦ 私たちの道徳生活を包括的に捉える理論は、その二つの部分を認識しなければならない。第一は、進化が与えてくれた豊かな生物学的遺産[遺伝的形質]である。つまり、共感、思いやり、他者の行為を評価する能力、そして正義と公正の基本的な理解である。しかし、私たちは単なる幼児以上の存在である。私たちの道徳性のきわめて重要な部分、つまり私たちを人間たらしめているものの非常に多くは、人間の歴史と個人の発達のプロセスを通じて生じる。それは、私たちの思いやり、私たちの想像力、そして理性を働かせる私たちの素晴らしい能力が生んだものである。

[以下補足]

※このパッセージのテーマはなかなか興味深いですが、筆者の主張を正確に読み取るのは容易ではない。同じ社会心理学者・発達心理学者であるポール・ブルーム教授の理論と実験の結果に依拠して、主張を展開しているが、筆者自身の主張がどこにあるのかが判然としない。両者の考えが完全に一致しているわけでもないようだ。

人間の「道徳心」が主題であることは直ぐにわかるが、興味深い具体例(第三段落、第五段落)と抽象的な記述が混在し、第六段落の後半に登場する「理性」と道徳の関係がいまひとつ分かりにくい。特に第五段落の実験の記述と第六段落の「進化」の記述の間には大きな飛躍がある。筆者の主張の背景には「社会進化論」的な考えがあるように思われる。

相当な語彙と背景知識そして想像力がないと、このレベルの英文の内容を短時間で読み取るのは不可能のように思われる。加えて、非常に(非情に?)紛らわしい多くの設問が並んでいる。ここまでやらないと受験生間で差がつかないとすると、全問選択式とはいえ、早稲田法学部の英語の難度と受験生に求められる英文読解力は群を抜いていると言わざるを得ない。こうした問題で高得点を取るためには、徹底した傾向と対策が必要になるだろう。

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3 S A 2016年 名古屋大学・前期)

ア

Although

children have to learn to read, most do so easily and with relatively little effort. And if reading is second nature to most adolescents and adults, then what could be easier than testing the ability to read? Just take a text, ask a few questions about the text, and you have a valid test of reading! However, it is not so simple. In fact, assessing one's ability to read is a complicated process and reading is far more complex than is perhaps generally appreciated. To develop a valid test of reading, we must know what reading involves.

Clearly, reading involves getting meaning from print, but how does one 'get meaning'? It is generally acknowledged that reading involves recognizing words, and word recognition involves relating print to sound. In alphabetic languages, this means being able to link letters to sounds. The relationship between letters and sounds is, however, not always one to one. In so-called transparent orthographies\*, such as Finnish or Spanish, there is indeed a more or less one-to-one relationship between letters and sounds. However, other languages, such as English or French, have what is known as a deep orthography and the relationship between letters and sounds is much more complex. Other orthographies, such as Japanese *hiragana* and *katakana*, denote syllables rather than individual sounds, and logographic orthographies such as Chinese have no direct relationship between symbols and sounds; rather, characters represent words.

But there is more to reading than 'merely' recognizing the sounds of a language through print. The grammar of a language is important for conveying meaning. A text is not simply a collection of words, because text has structure and structure is governed by the language's grammar and the rules of organization at sentence and paragraph levels. The meaning of a text is not simply the meanings of words in combination. Readers have to apply their knowledge of the world to a text in order to develop an understanding of that text. (1) However, readers also have to be able to infer meanings that are not explicitly stated, but which readers can agree are available, though hidden, in the text. Understanding text involves drawing inferences, making subjective interpretations, as well as recognizing explicit statements.

Different levels of meaning and of understanding are often distinguished: literal understanding, inferred meanings, global comprehension, and more. It is also increasingly common to refer to a text model and a situation model of meaning. A text model is what the writer of the text intends his or her readers to understand, whereas a situation model describes the meanings that readers create for themselves from the text. Thus, (2) texts do not simply contain meaning, which is to be 'mined' from the text by a reader, but they give rise to meanings in the head of the reader, and those meanings, which the reader creates, will vary with numerous factors including the readers' purpose for reading, their knowledge of the world, and their ability to think critically.

イ

Of course, this is not to say that the process is always more variable than the product, any more than that the product never varies across individuals. It is well known that two people can create very different meanings and understandings from the same text — that is what is implied by the notion of a situation model. And the text model does not necessarily imply that the product is unitary. Indeed, the author of the text may well not be aware of all the possible understandings that can legitimately arise from a reading of his or her text.

The distinction between process and product is very useful for the study of reading and reading problems. Researchers want to know what a reader has understood, or misunderstood, and why. The problem is that what one has understood may well be influenced by how the researcher has elicited the (mis) understanding. The classic case is the use of multiple-choice questions in a test of reading, where the incorrect options are intended to cause problems for the unwary reader. (3) Had the product, the understanding, been elicited by some other means, for example, by questions requiring a two- or three- word answer, then the comprehension may have been different. Indeed, some will argue that any test of understanding will not necessarily reveal the understanding at which a person reading for information or for pleasure will arrive. The problem is how else to elicit comprehension in a more natural, less invasive manner.

注 orthography: the spelling system of a language

- 1 本文の内容に即して、空欄  に入るもっとも適切な文を以下の(A)～(E)より選び、記号で答えなさい。
  - (A) Adults are often surprised by how difficult it is to read books.
  - (B) In most situations it is harder to read than to write.
  - (C) It is not always realized how complex the act of reading is.
  - (D) Parents are often eager to teach their children to read early.
  - (E) There are various ways of improving somebody's reading ability.
- 2 著者は第2段落でフィンランド語、英語、日本語、中国語など様々な言語に言及しているが、それは何を示すためか。句読点を含めて25字以内の日本語で答えなさい。
- 3 下線部(1)を日本語に訳しなさい。
- 4 下線部(2)の理由を本文の内容に即して80字以内(句読点を含む)の日本語で説明しなさい。
- 5 空欄  の段落を構成する次の(A)～(D)の文を文脈にもっとも適した順に並べ替えなさい。
  - (A) It is also highly likely that the process of reading is more variable than the product: how one has reached a given understanding is likely to vary across individuals and occasions, even though the comprehension may be the same across individuals and occasions.
  - (B) It is useful, and fairly commonplace, to make a distinction between process and product.
  - (C) The process of reading, on the other hand, is normally silent, invisible, internal to the reader, and rarely seen from outside.
  - (D) The product of reading is typically what one has understood: the comprehension that one exhibits, for example, in one's answers to comprehension questions or summaries of a text one has read.
- 6 下線部(3)を日本語に訳しなさい。

【解答・解説】

- 1 (C) パッセージの冒頭で前に文脈がないので、直後のセンテンスの記述を手掛かりにすると(D)を選びたくなるが、この段落全体の内容を考えると答は(C)になる。
- 2 [解答例] 文字と発音の関係は言語によって異なる[様々である]こと。(21-23字)
- 3 全訳下線部。

which から in the text までの 関係詞節の先行詞も meanings であることは見抜けると思うが、which (readers can agree) are available... という関係代名詞節中の「主語+動詞の挿入」(文法用語でいう連鎖関係代名詞節)を見抜けたかどうか。通常、動詞は think, believe, suppose, say, hear などが多いので、やや難。

- 4 [解答例] 文章には、筆者が読者に理解してほしい意味に加えて、読者が、読む目的や世界に関する知識や批判的に考える能力などに応じて頭の中に作り出す多様な意味があるから[こと]。(77字)

下線部(2)を含むセンテンスは Thus=therefore で始まっているので、通常は前のセンテンスに、その理由が述べられているはずである。事実、述べられているが、この部分だけを拾って70~80字にまとめると、text model と situation model の違いに触れることになる。一方、下線部 not simply contain meaning の not simply の具体的な理由は、当然のことながら but (also) 以下に述べられている。80字以内という字数指定をヒントに、前後の記述を一つにまとめると判断を求められるので、やや難。ただし採点はもちろん「満点 or 零点」ではない。

参考のため、前の記述だけを拾った解答例を挙げておく。

[70字以内の解答例] 文章には、書き手が読み手に理解させることを意図している意味に加えて、読み手が、読んだ文章から自分で生み出す意味もあるから。(63字)

- 5 (B)-(D)-(C)-(A) 難。

そもそもこの種の問題を得意とする人はあまり多くない。今回は前の段落とのつながりが弱いので、最初に来るセンテンスを決めにくいですが、後の段落とつながる、最後に来るセンテンスは比較的分かりやすい。というより(A)が最後に来ることが見抜けないと答えようがない。あとは繰り返し出てくる process「過程」と product「結果」という語を手掛かりに内容の展開を追っていくことになるが、also という副詞や on the other hand という接続語がヒントになることは言うまでもない。

- 6 全訳下線部。

ifの省略による倒置(仮定法過去完了)は標準レベルの知識だが、elicit「引き出す、導き出す」は知らないのがふつう。文脈からうまくカバーできるかどうか。

[語句と構文の補足]

- ・第二段落 transparent [shallow] orthography: 透明な[浅い]正書法(文字と音の対応関係の規則性が高い) deep orthography: 深い正書法(文字と音の対応関係の規則性が低い)
- ・第六段落 this is not to say that the process is always more variable than the product, any more than (to say) that the product never varies across individuals. = this is no more to say that the process is always more variable than the product, than (to say) that the product never varies across individuals. (いわゆる鯨の構文)

【全訳】読むという行為がいかに複雑であるかということは、常に認識されているわけではない。子供は読むことを身につける必要があるにもかかわらず、ほとんどの子供は比較的、苦勞せずに読めるようになる。そしてほとんどの若者や大人にとって、読むことが第二の天性であるとするならば、読む力をテストすることよりも簡単なことはないだろう。ある文章を例示して、その文章について二、三質問をするだけで、読む力の有効なテストになるだろう。しかし、実際にはそれほど単純ではない。事実、人の読む力を評価することは複雑なプロセスであり、読むという行為は、たぶん一般に考えられているよりも、はるかに複雑である。読解力の有効なテストを開発するためには、読むという行為には何が必要であるかを知らなければならない。

明らかに、読むためには印刷物に書かれていることの意味を理解する必要があるが、しかし人はどのようにして「意味を理解する」のだろうか。一般に認められていることだが、読むためには単語を認識する必要がある、単語を認識するためには、印刷されているものを音と結びつける必要がある。アルファベットを用いる言語では、この

ことは、文字を音と結びつけることが出来ることを意味している。しかしながら、文字と音の関係は常に一対一の関係であるとは限らない。フィンランド語やスペイン語のような、いわゆる透明な[浅い]正書法においては、実際に、文字と音の間に多かれ少なかれ一対一の関係がある。しかし英語やフランス語のような他の言語は、深い正書法として知られるものを用いていて、文字と音の関係ははるかに複雑である。日本語のひらがなやカタカナのような他の正書法は、個々の音ではなく音節を表し、中国語のような表語的正書法には、記号と音の間に直接的関係はなく、そのかわり、文字は語を表している。

しかし読むという行為には、ある言語の音を「単に」印刷物を通して認識することに止まらない。意味を伝えるためには、個々の言語の文法が重要である。文章は単に語の集まっただけのものでないのは、文には構文があり、そして構文はその言語の文法と、文および段落単位の構成規則に支配されているからである。文章の意味は、単なる、組み合わせさせた個々の単語の意味ではない。文章の理解を増すためには、読み手は、世界に対する自分の知識をその文章に適用する必要がある。(1) しかしながら、読み手はまた、はっきりと[明示的に]述べられてはいないが、しかし、隠されてはいるものの、その文章中に読み取れると読み手が同意できる意味を推測できなければならない。文章を理解するためには、明確に述べられていることを認識するだけでなく、推測をし、主観的な解釈をする必要がある。

異なるレベルの意味と異なるレベルの理解を、それぞれ区別することがよくある。文字どおりの理解、推測される意味、包括的な理解、等々である。「テキストモデル」の意味と「状況モデル」の意味に言及することも、ますます一般的になっている。テキストモデルは、文章を書いた人が読む人に理解してもらうことを意図している内容であるのに対し、状況モデルは、読む人が読んだ文章から自分で生み出す意味のことを言う。したがって、(2) 文章は単に意味を含んでいるだけではなく----こうした意味は読む人が文章から「掘り出す[取り出す]」べきものであり----文章は読む人の頭の中に意味を生み出しもする。そうした意味は----それは読む人が創り出すものであり----読む人の目的、読む人の世界に対する知識、そして読む人の批判的に思考す能力を含む、多くの要因によって変わってくる。

(B)過程と結果を区別することは有用であり、かなり普通に行われている。(D)読むという行為の結果は、通常は人が理解したことである。例えば、理解度を測る質問に対する答えや読んだ文章の要約に表れる、その人の理解である。(C)一方、読むという行為の過程は、通常、音に表れず、目に見えず、読む人の内部にあり、したがって外から見えることはめったにない。(A)読むという行為の過程はまた、その結果よりも多様である可能性が高い。人がある特定の理解に達する経路は、人や時によって異なる可能性が高いからだ。理解した内容は人や時が違っていても同じことがあるにしてもである。

もちろんこのことが、過程は結果よりも常に多様だということではないのは、人が違って結果はけっして変わらないということではないのと同じである。二人の人が、同じ文章から著しく異なる意味と理解を引き出す可能性があることはよく知られているが、そのことが状況モデルの概念が示唆していることである。一方、テキストモデルも、結果が単一であることを必ずしも示唆しているわけではない。事実、文章を書いた人はおそらく、人が自分の文章を読んだことから生じてもおかしくない、考えられる全ての理解を意識してはいないだろう。

過程と結果の区別は、読むことと読むことに伴う問題の研究にとって、大いに役に立つ。研究者は、読んだ人が理解したこと、あるいは誤解したこと、そしてその理由を知りたいと思う。問題は、人が理解したことは研究者がその理解(または誤解)を引き出した方法におそらく影響されることである。典型的な例では、読解力のテストに多数の選択肢を用いるが、そうしたテストでは、正しくない選択肢が不用意な読者に対して問題を生じることを意図している。(3) もし結果つまり理解が、何か他の方法、たとえば2語あるいは3語で解答することを要求する質問によって引き出されていたならば、理解は違っていたかもしれない。事実、理解度を試すどのようなテストであっても、情報を得るために、あるいは楽しむために、文章を読む人が到達する理解の程度が必ずしも明らかになるわけではない、と主張する人もいることだろう。問題は、他にどうやって、より自然な、あまり読む人の心の中に立ち入らない方法で、理解した内容を引き出すかということである。

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3 S A 2012年 古屋大学・前期)

It's time to rewrite the story of how Stone Age explorers from Asia crossed over into the Americas and colonized the continents. The Clovis people were leading candidates for the title of first Americans. But a \*hoard of tools newly uncovered in Texas suggests the land was inhabited several thousand years before the reign of the Clovis culture. (1)When the people who built the Texan tools migrated, \*ice sheets would have made travel by land difficult. This lends strength to the hypothesis that the Americas were colonized not by land but by sea.

Who the first Americans were, where they came from and when they arrived are controversial questions among researchers. One favored theory, known as "(2)Clovis first," says that during the last Ice Age, people from Asia followed herd animals across a land bridge connecting Siberia to Alaska and established the first settlements in North America. The Clovis culture is characterized by pointed stone tools.

But recent discoveries of artifacts that pre-date the Clovis, including this new one in Texas, have challenged the Clovis-first hypothesis. The new hoard contains 15,528 items, the largest group of pre-Clovis stone objects ever found. It includes 56 well-preserved tools among many stone chips, flakes and fragments that probably broke off other tools. "What we have found is evidence of early human occupation dating back to 15,500 years ago, 2,500 years older than Clovis," says Michael Waters, lead author of the study. Waters and his team discovered the primitive toolkit in a well-preserved layer of soil at Buttermilk Creek in central Texas. Directly above it lay another, distinct layer dating from the Clovis era.

The objects are clearly shaped by human hands, but less sophisticated than Clovis tools — the team describes them as prototypes. The hallmark of Clovis technology is a carefully chiseled, oval-shaped stone with thin razor-sharp edges and a \*notch in the bottom for attaching it to a spear or knife handle. In contrast, the newly discovered tools are not well-shaped, lack notches and are lighter than Clovis tools. Waters thinks that descendants of their makers may have later invented Clovis technology.

Others agree the discovery is significant. "This looks to me like a really solid example of archaeology that is older than dates people associate with Clovis," says Douglas Bamforth, an archeologist at a different school. "They have done a great job of documenting the age of the \*sediment." He points out that the tools could have shifted through the ages. "Nobody will argue these artifacts aren't real, but the question is whether they were really found exactly where they belonged or whether they settled from above."

Burrowing \*rodents, plant roots and geologic activity all create cracks and voids in soil. The artifacts could have slipped over time through such gaps from the higher Clovis layer to the older Buttermilk Creek layer. But Waters and his team argue (3)this is not likely to have happened here. Firstly, the site is not especially geologically active and the team did not find any cracks large enough for objects to sift through. Secondly, if the earth had shifted, allowing the artifacts to move about, the changes would show in the magnetic signatures of different layers of soil; the team analyzed the magnetic record, but found no such signs of disturbance. Finally, the team showed that they could piece stone flakes together like pieces of a 3D jigsaw puzzle, and the pieces that fitted together always came from a single layer of earth. In other words, the fragments had not moved from their original burial site.

The new discoveries also suggest that the bridge between Asia and America was not the only route into the Americas. Fifteen thousand years ago, people

in Siberia could not easily have crossed to Alaska and down into North America because the major ice sheets at the time were fused, prohibiting travel through North America after crossing the bridge. Instead, whoever made the stone tools at the Buttermilk Creek site may have journeyed to the New World by sea.

"I think we are on the edge of a paradigm shift now," says Waters. "We're past the Clovis-first model. We have robust evidence of people here before Clovis that is in a secure geological context and well-dated. Now we can seriously sit down and develop a new model for the peopling of the Americas." The Clovis-first case seems to be closed, but a new phase in North America aimed at pushing back the time of first human colonizing will undoubtedly begin now.

【出典: Ferris Jabr, "First Americans Arrived 2500 Years before We Thought," *New Scientist* (March 2011); "Clovis First Hypothesis Refuted," *earth-pages* (May 2011) より】

(注) hoard: 埋納遺跡    ice sheet: 氷床  
notch: V字型の刻み目, 切り込み    sediment: 堆積物  
rodent: 齧歯(げっし)動物 (ネズミ・リス・ビーバーなど)

問1 下線部(1)を日本語に訳しなさい。

問2 下線部(2)はどのような説か。句読点を含め65字以内の日本語で答えなさい。

問3 下線部(3)の内容を句読点を含め40字以内の日本語で書きなさい。

問4 本文の内容に関する以下の問いに英語で答えなさい。

(1) A layer of soil dating from the Clovis era is above the layer where the new tools were discovered. What did Professor Waters and his colleagues conclude from this fact? Answer in about 10 words.

(2) What three differences do the newly discovered tools have from the Clovis tools? Answer in about 15 words.

(3) What does the age of the new tools suggest about the route by which the first people arrived in the Americas? Answer in about 10 words.

2 題続けて名古屋大学の問題を取り上げた。かなり難問である。

アメリカ大陸の先住民はいつ、どうやって北米にやって来たのか、という興味深いテーマを扱っている。ただしこのパッセージは、現在も諸説がある陸路か海路かという議論よりも、クローヴィス人が最初のアメリカ先住民であったという従来の通説を覆すことに主眼を置いている。発見された遺跡と遺物の石器の説明は、ある程度の背景知識がないと分かりにくいかもしれない。しかし、どのような主題であっても、背景知識が乏しくても、英文の内容を、設問に答えるのに必要な範囲で、読み取れるかどうかを試されている。

(解答・解説と全訳は次ページ)

**【解答・解説】**

問1 全訳下線部。

[別解答例] テキサスで発見された道具を作った人々が移住してきたとき、氷床のために陸路での移動は困難だっただろう。

・減点無しの解答はかなり難。

問2 該当する箇所は下線部の直後にある。下線部和訳問題とほぼ同じ。

[解答例] 最後の氷河期に、アジアから来た人々が、群をなす動物を追ってシベリアとアラスカをつなぐ陸橋を渡り、北米に最初に定住したという説。(63字)

・herd animals「群で生活する動物」を「動物の群」と訳しても減点はないだろう。

問3 直然のセンテンス内容を指定の字数でまとめる。

クロービス時代の地層にあった人工遺物が隙間から古い時代の地層に滑り落ちたこと。(39字)

[別解答例] 発掘された道具が土壌の割れ目を通して新しい地層から古い地層に滑り落ちたこと。(38字)

・前の段落の内容から artifacts が石器の遺物であることがわかる。あとは知っている単語を拾ってつなげていけば、一応の答にはなる。つまり layer「地層」という必須の単語さえわかれば、それなりの得点が可能である。

問4 英問英答問題としては平易。[別解答例補足]

(1) People occupied [lived in] North America 2,500 years earlier than Clovis people. (10-11 words)

[別解答例] Early human occupation was 2,500 years earlier than Clovis people. (10 words)

・Waters が登場する第三段落第四文(引用文)の内容を10語前後でまとめる。occupation ← occupy = 「場所を占有する」がわからないと答えられないはずだが、early human occupation をそのまま用いても一応、解答として成り立つように思われる。

(2) They [These tools] are not well-shaped, lack notches and are lighter than Clovis tools. (12-13 words)

・第四段落第三文の内容を15語前後でまとめる。three differences という指定もあり平易。

(3) They may have journeyed to [arrived in] the New world by sea. (10 words)

[別解答例] The first people arrived in the Americas by sea. (9 words)

・該当する箇所が第六段落だとわかれば答えられるので平易。設問文の表現をそのまま用いて by sea を付け加えるだけでも答えになるように思われる。

**【全訳】** アジアからやって来た石器時代の探検者たちが、どのようにしてアメリカに渡り南北アメリカ大陸に定住したのかという物語は、今や書き替える必要がある。クローヴィス人は最初のアメリカ人という称号の筆頭候補だった。しかし、テキサスで新たに発見された道具の埋納遺跡は、クローヴィス文化が支配する数千年前から、この土地に人が住んでいたことを示唆している。(1) テキサスで発見された道具を作った人々が移住してきたときは、氷床(の存在)が陸路での移動を困難にしていただろう。このことが、陸路ではなく海路によってアメリカ大陸に移住したという仮説を有力にしている。

最初のアメリカ人は誰なのか、彼らはどこから来たのか、そして彼らはいつ辿り着いたのかということは、研究者の間で論争的になっている疑問である。(2) 「クローヴィス・ファースト」として知られる、好まれている一つの説によると、最後の氷河期に、アジアから来た人々が、群生動物を追ってシベリアとアラスカをつなぐ陸橋(回廊)を渡り、北アメリカに最初に定住したことになる。クローヴィス文化は尖頭器(主に槍の穂先に用いる、先端が尖った石器)を特徴とする。

しかし、このテキサスの新しい発見を含む、クローヴィス以前にさかのぼる人工遺物の最近の発見は、クローヴィス・ファーストという仮説に異議を唱えている。その新しい埋納遺跡には 15,528 の遺物が納められているが、これはこれまでに見つかった、クローヴィス以前の最大の石器群である。この石器群には、おそらく他の道具から剥(は)がれたと考えられる多くの石の小片や薄片や断片に混ざって、保存のよい56点の道具が含まれている。「私たちが見つけたものは、クローヴィスより2,500年古い、15,500年前にさかのぼる初期の人間の居住の証拠です」とこの研究の筆頭著者マイケル・ウォータースは言う。ウォータースと彼のチームは、テキサス州中央部にあるバターミルク・クリークの保存状態のよい地層に原始的な道具一式を発見したのだ。この地層のすぐ上には、クローヴィス時代にさかのぼる別の地層があった。

その遺物は、明らかに人間の手によって形作られたものだが、クローヴィスの道具ほど洗練されていず、ウォータースのチームは、これをプロトタイプ(原型)と言っている。クローヴィス技術の特長は、慎重に削られた、薄い、かみそりのように鋭いエッジ(刃)があり、底部に、槍かナイフの柄に取りつけるためのV字型の刻み目がある、楕円形の石である。対照的に、新しく発見された道具は、形が悪く、V字型の刻み目もなく、クローヴィスの道具よりも軽い。ウォータースは、それを作った人たちの子孫が後にクローヴィスの技術を発明したのかもしれないと考えている。

他の人たちもこの発見がたいへん重要だということで意見が一致する。「これは、私には、人々がクローヴィスと結びつけて考える年代よりも古い、堅固な考古学の実例のように思われます」と別の大学の考古学者ダグラス・バムフォースは言う。「彼らは堆積物の年代を実証する立派な仕事をしました」。この道具が年代間を移動した可能性があることを彼は指摘する。「こうした遺物は本物ではないと言う人はいないでしょう。しかし、問題は、こうした遺物が間違いなく元々あった場所で見つかったのか、あるいは上から移動してきたのかどうかということです」。

穴を掘るげっ歯動物、植物の根、そして地質学的活動は、すべて土壤に隙間や割れ目を作り出す。遺物は時を経て、そうした隙間を通して高い所にあるクローヴィス時代の地層からもっと古いバターミルク・クリークの地層まで滑り落ちた可能性もある。しかしウォータースと彼のチームは、(3)こうしたことはここでは起こらなかっただろうと主張する。まず第一に、遺物が発見された場所は特に地質学的活動が活発なわけではないし、そしてチームは、遺物がすり抜けるほど大きな亀裂をひとつも発見しなかったのだ。第二に、もし土壤が移動して、遺物を移動させたのであれば、その変化が、土壤の異なる層の磁気特性図に現れるだろう。チームは磁気記録を分析したが、そうした攪乱(小規模な地殻変動)の証拠は見つからなかった。最後に同チームは、石の薄片を3次元のジグソーパズルのピースのようにつなぎ合わせることができること、そして、その組み合わせされたピースは、常に同一の地層から出土したものであることを明らかにした。つまり、そうした断片は、元々埋められた場所から移動していなかったのだ。

この新しい発見はまた、アジアとアメリカの間の陸橋は、アメリカ大陸に入る唯一のルートではなかったことを示唆している。15,000年前、シベリアの人々は簡単にアラスカに渡って北米大陸に南下することはできなかっただろう。なぜなら、当時の主な氷床は解けていて、陸橋を渡ってから北米を移動することはできなかったからだ。そのかわり、バターミルク・クリークの発掘現場で石器を作った人々は皆、海路で新世界に旅をして来たかもしれないのだ。

「私たちは現在、パラダイム・シフトの分岐点にあると考えています」とウォータースは言う。「私たちは、クローヴィス・ファーストというモデルを超えました。私たちに、クローヴィス以前にアメリカに人が存在したという、確実な考古学的文脈を持ち、年代もはっきりした確かな証拠があります。今、私たちは真剣に腰を据えて、アメリカ大陸への人の移住を明らかにする新しいモデルを発展させることができます」。クローヴィス・ファーストという議論は終わったように思われるが、最初に人が移住した時期を早めることを目指す、北米における新しい段階が、今間違いなく始まろうとしている。

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3 S A 2015年 大阪市立・前期)

No two people will see the same object: that's a truism\* that is proved each time two artists try to draw the same object and end up with two irreconcilable versions of it. What makes it more than a common truth is that it applies just as well within a single person. I am (ア), and at times my modes of seeing are so distinct from one another that they could belong to different people. At other moments they coalesce\*, but I am normally aware that differing viewpoints collide in the ways I see. Within limits, I do not want to see things from a single point of view: I hope to be flexible, to think in as liquid a way as I can, and even to (イ) incoherence\*. And above all, I want to continue to change — I do not wish to remain the same jaded\* eye that I was a moment ago. Art is among the experiences I rely on to alter what I am.

I expect pictures to have an effect on me, and I hope that the effect will not wear off: I want to see something new and to have an experience I can remember years later. Some pictures affect me for a few minutes, and others make permanent alterations in what I am. If you spend time in front of a painted portrait, the figure's mood will begin to change the [A] you feel. That new mood might become a part of you, recurring\* months or years later in very different circumstances. Some people go to the art museum every day, and they go to the same room to look at the same painting. Some of them work nearby and visit during their lunch hour, and others are (ウ) or out of work and stay for hours on end. These are people who have developed a need for particular images. I teach a course in an art museum, and the students in the course set up their easels\* in the galleries and copy paintings. Their experiences are very different from the experiences of the people who are used to visiting their favorite pictures. At first the students have a (エ) time looking at one image hour after hour, week after week. As the semester wears on and they spend five hours a day, two or three days a week, standing in one place and looking at one image, they tell me that they begin to have dreams about the paintings — and some of them also report nightmares. Many students rebel against the power of the images, and they complain that the paintings (オ) them, recurring like hallucinations\* when they are trying to eat or watch television. (1) Eventually, though, most students end up feeling attached to their images: by a slow process the pictures find permanent places in their imaginations. Over the course of the semester the paintings have surprised and bored them, chastised\* them in their daydreams, scared them in nightmares, and eventually seduced\* them.

And this can also happen almost in the blink of an eye. There are pictures I love that I have seen only very briefly. The few moments I have spent in front of them are strong in my memory, and I can conjure\* them and continue to think of them whenever I want. Images like that take on a life of their own, like actual people, and they can appear suddenly to my mind's eye the way a (カ) might turn up unexpectedly. I might be riding on a train or on the point of falling asleep, and suddenly the image will appear to me. (2) Each time that happens, the associations I already had mix together with whatever else I have been doing and seeing and feeling that day, and after a number of years my memory becomes rich and entangled\*, just as it does with people I have known my entire life.

These are important experiences, no more and no less central in their way than my friendships. They not only (3) add to what I am but also change what I am. The Icon with the Fiery Eye\* is not one of my favorite images, but even so I would not say that when I saw it I simply added it to some mental file of Russian icons. An image is not a piece of data in an information system.

It is a corrosive\*, (4) something that has the potential to tunnel into me, to melt part of what I am and re-form it in another shape. Some things in me are different because of that image, and that means — if I am willing to let down my guard and be honest about how this works — that I am not the same person I was before. When people talk about experiences changing them, they usually mean that the change adds to them — the essential core of what they are remains the same. Philosophers are sometimes fond of speaking about the cloudy flux\* of the self, but it is not at all easy to acknowledge the (キ) of an architecturally solid foundation — the indestructible, immutable\* "I." If pictures are corrosives, it is because light itself is an acid: it burns into me; it remakes me in its own image.

(James Elkins, The Object Stares Back より)

[注] truism = truth that everyone knows    coalesce = come together to form one mass  
incoherence = lack of logic or consistency    jaded = tired or worn out  
recur = happen again and again    easel: 画架  
hallucination: 幻覚    chastise: しかる    seduce = attract powerfully  
conjure = call ~ to the mind    entangled = complicated    Icon with the Fiery Eye: ロシアで描かれたキリストの肖像画  
corrosive: 腐食させるもの  
flux = continuous change    immutable = unchangeable, permanent

問1 空所(ア)～(キ)に入る最も適切な英単語を下から選びなさい。ただし、同じ語を繰り返して用いてはならない。

- |           |            |              |              |            |
|-----------|------------|--------------|--------------|------------|
| 1. fish   | 2. absence | 3. dog       | 4. divided   | 5. retired |
| 6. friend | 7. hard    | 8. wonderful | 9. situation | 10. risk   |
| 11. play  | 12. abroad |              |              |            |

問2 空所[A]に入る最も適切な英単語(1語)を、本文からそのまま抜き出して書きなさい。

問3 下線部(3)の内容はどのようなことか。日本語で簡潔に説明しなさい。

問4 次の英文のうち、本文の内容と一致するものを2つ選びなさい。

1. The author states that it is a pity that there are two people who would like to see the same object in a different way.
2. According to the author, the same object often appears different to two artists, and even to one under different circumstances.
3. The author tries to explain how his students come to have a similar experience to those of the constant visitors to the art museum.
4. According to the author, the love of paintings comes to us suddenly and remains with us forever, never to be forgotten.
5. The author would like great paintings to affect his students so deeply that they wish to create ones of their own.
6. The author suggests that it is quite vital for us to spend a long time getting used to paintings in an art museum so that we can get fully attached to them.

問5 下線部(1)(2)(4)を日本語に訳しなさい。

このパッセージは、大学入試に出題される英文としては相当な難易度と言ってよい。筆者のジェームズ・エルキンスは、シカゴ美術研究所教授の美術史家であり、本書は *On the Nature of Seeing* というサブタイトルで、1997年に米国で出版されている。なおエルキンス教授は、2011年に上智大学で行われたシンポジウムにも参加している。

設問はともかく、内容的には大学院入試レベルだが、日本の大学入試にはこれ以上のものが出題されることも珍しくない。本格的な読解力を着けたい人のために、あえて取り上げた。

【解答・解説】

問1 (ア) 4 (イ) 10 (ウ) 5 (エ) 7 (オ) 3 (カ) 6 (キ) 2

- ・ (ア) I am の後に続くものは、名詞、形容詞、過去分詞のいずれか。
- ・ (イ) 動詞の原形が入るとわかれば、選択肢は絞られる。risk incoherence「首尾一貫しなくなるリスクを冒す」(難)
- ・ (ウ) or 以下の out of work「失業中」がヒント。
- ・ (エ) 基本的なイディオムの知識。(易)
- ・ (オ) dog[vt]「あとをつける、つけまわす」(難)
- ・ (カ) 可算名詞で might turn up の主語。(易)
- ・ (キ) 名詞が入ることは明らかだが、前後の文脈を読めるかどうか。

問2 way (易)

問3 (今の)私の心を豊かにすること。[別解答]私の人間性[内面]を豊かにすること。

- ・ add to something: make something larger, greater, better であり、必ずしも良い意味とは限らない (cf. add to confusion) ので、全訳では、add (something) to something のニュアンス生かした訳も付したが、下線部(3)の前の段落のセンテンスに after a number of years my memory becomes rich ... just as it does (=my memory becomes rich) with people I have known ... とあり、また下線部直前のセンテンスにも no more or no less central in their way than my friendships とあるので、好ましい意味で用いていることがわかる。

問4 2, 4 2つ選ぶという指定があるので、取り組みやすい。

- ・ 1 本文に言及なしというよりも、第一段落の内容と一致しない。
- ・ 2 第一段落の第一、二文と一致。ただし even to one (artist) under different circumstances は本文には明示されていないので、やや難。
- ・ 3 第二段落12行目 Their experiences are very different from the experiences of the people ... 以下の記述に反することは明らかであり、易。
- ・ 4 第三段落全体の内容と一致。
- ・ 5 本文に言及なし。
- ・ 6 本文に言及なし。

問5 全訳下線部参照。(やや難)

- ・ (1) though は副詞。end up -ing「ついには一することになる」は必須のイディオム。their images という複数形は students が複数のため、個々の学生にとっては one image である。
- ・ (2) whatever else: anything [everything] else that は基本～標準レベル。
- ・ (4) re-form it の it が what I am を指すのか、それとも part of what I am を指すのかはたいへん紛らわしいが、前後の文脈からすると前者と考えられる。

【全訳】二人の人間が同じ物を見ることはない。それは、二人の画家が同じ物を描こうとして、二つの別々の絵が出来上がるたびに証明される、自明の理である。そのことがよくある事実には止まらないのは、一人の人間の場合にもそれが同じように当てはまるからである [そのことをよくある事実以上のものにしてはいることは、一人の人間の場合にもそれが同じように当てはまることである]。私は分裂していて、ときには、私の物の見方が違いすぎるために、それぞれの見方が別人のもののようなこともある。ときには、物の見方が一つにまとまることもあるが、ふつうは、自分の物の見方において、異なる視点が衝突することに気づいている。限度を超えれば、私はたった一つの視点から物を見たいとは思わない。柔軟でありたい、できるだけ流動的でありたい、さらには支離滅裂になる危険を冒したいとさえ思う。そして何よりも、変わり続けたいと思う。私は一瞬前と同じ見方のままではいたくない。美術は今の自分を変えるために私が頼る経験の一つなのである。

私は絵が自分に影響を与えることを期待し、その影響が薄れて消えていかないことを願う。私は何か新しいものを見たいし、数年後に思い出せるような経験をしたい。数分間だけ影響を及ぼす絵もあれば、今の私の中に永遠の変化を生じる絵もある。肖像画の前で時間を過ごせば、その人物の心の状態[気分]があなたの感じ方を変え始めるだろう。その新しい心の状態があなたの一部となって、数か月あるいは数年後に、かなり異なる状況で再現されるかもしれない。毎日美術館に通い、そして同じ展示室

に行き同じ絵を見る人もいる。近くで働いていて昼休みに訪れる者もいれば、引退あるいは失業して、続けて何時間も止まる人もいる。こうした人たちは、特定のイメージを必要とするようになった人たちである。私は美術館で講座を受け持っているが、その講座を受講している学生たちは、展示室に画架を立てて絵を模写する。彼らの体験は、お気に入りの絵をよく見に来る人たちの体験とはかなり異なっている。初めは、学生たちは何時間も、何週間も一つのイメージをじっと見るのに苦労する。学期が(ゆっくり)過ぎていき、1日5時間、週に2、3日、一箇所に立って一つのイメージを見つめているうちに、彼らはその絵の夢を見始めると私に告げるようになる。また中には悪夢を見ると報告する者もいる。多くの学生はイメージの力に反発して、絵が彼らにつきまとい、食事をしたりテレビを見たりしようとする、幻覚のように繰り返し思い浮かんでくると訴える。(1) けれども、結局は、ほとんどの学生がそうしたイメージに愛着を感じるようになる。ゆっくりした過程を経て、絵が彼らの想像力の中に永遠の居場所を見つけるのである。学期が経過するにつれて、絵が彼らを驚かせ、うんざりさせ、白昼夢の中で彼らを叱り、悪夢の中でおびえさせ、ついには彼らを唆(そそのか)してしまっただ。

そしてこれはまた、瞬く間に起こることもある。私が大好きな絵の中にはごく短い時間しか見たことのないものもある。その絵の前で過ごした束の間は私の記憶に強く残り、いつでも好きなときにそうした時間を思い起こして、考え続けることができる。そのようなイメージは、実際の人間のように自分自身の生命を獲得し、友人が不意に姿を現すかのように突然、心の目[想像力]の中に現れることがある。列車に乗っていたり、まさに眠りにつこうとしていたりすると、突然そのイメージが現れるのだ。(2) そうしたことが起きるたびに、私がすでに抱いていた連想が、その日私がしたり見たり感じたりしてきた他のあらゆることと混ざり合う(い)、そして何年も後になってから、私の記憶は豊かで複雑なものになるが、それは私がこれまでに知っている人たちの記憶がそうなる[人たちの場合に記憶がそうなる]のと同じである。

こうしたことは重要な体験であり、影響の及ぼし方において友情とちょうど同じくらいに重要である。こうした体験は(3) 今の私に何かを付け加える[今の私を豊かにする]だけでなく、今の私を変えもするのだ。ロシアで描かれたキリストの肖像画『アイコン・ウィズ・ザ・ファイアリー・アイ』は私の大好きなイメージの一つというわけではないが、たとえそうであっても、このアイコンを見たとき、私はそれを頭の中にある、ロシアのアイコンのファイルに加えただけだと言うつもりはない。イメージは情報システムの中の一つのデータではない。イメージは腐食性を持ち、(4) 私の(心)の中に入り込んで、(今の)私の一部を溶かし、(今の)私を別の形で再構成する可能性を持つものである。私の中の一部はそのイメージのおかげで違ったものになり、それは---私が進んで警戒を緩めて、イメージのこうした働きを率直に認めるならば---私が以前と同じ人間ではないことを意味することになる。体験が自分を変えると人が言うときは、たいいてい変化が自分に何かを加えることを意味している。つまり、自分の本質的な核心は同じままなのである。哲学者はときに、自我というものの曖昧な絶え間ない変動について語ることを好むが、構造的に強固な基盤、つまり破壊できない不変の「私」は存在しないと認めることは、けっして容易なことではない。もし絵に腐食性があるとすれば、それは光そのものが酸だからだ。光は私に焼きつき、光それ自身のイメージで私を作り替えるのである。

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3 S A 2016年 神戸大学・前期)

Natural selection occurs because of the reproductive advantages of some individuals. This view of the world implies that all individuals are in competition with each other and will behave to (1) further their own interests. From a philosophical viewpoint, the idea that the world is full of selfish individuals clashes with many of the values we hold for human societies, such as cooperation, community spirit, and selflessness. Does the variety of behaviors that we observe in animals, even the (2) apparently cooperative ones, really arise from the interactions of selfish individuals? Can traits evolve that favor the larger interests of a group or society? Does evolution lead only to selfishness? These are key questions that interest social scientists, philosophers, and biologists. (a) Biologists do not think that individuals ever act for the good of the species, but there are many situations in which what appear to be selfish individual behaviors actually benefit a group.

It is easy to imagine that populations of selfish individuals might overexploit the available resources and become extinct, whereas populations that have evolved social behaviors preventing overexploitation of resources might have better long-term survival prospects. Natural selection for traits that favor groups rather than individuals is termed group selection. The idea that groups of animals could evolve self-regulating mechanisms that prevent overexploitation of their food resources was first argued in detail in 1962 by (b) V. C. Wynne Edwards, an ecologist in Scotland. Despite its intuitive appeal, group selection is not considered very important in producing changes in species traits. Group selection operates much more slowly than individual selection, making it a much weaker selective force in most circumstances.

Imagine, for example, a species of bird, such as the puffin that lives in large colonies and lays only a single egg. Could laying a single egg have evolved in puffins by group selection to limit population growth and maintain an adequate food supply for the long-term good of the puffin colony? The answer is no. Any genetic change that increased the number of eggs laid would be favored only if individuals laying two eggs leave more copies of their genes to the next generation, compared with birds laying a single egg. But ecologically speaking, costs would increase as well as benefits. A puffin with two eggs would have to collect more calcium to lay two eggs and would have to fly more to feed two young. There are ecological costs to increasing (3) the clutch size in puffins. Consequently, genes for laying two eggs would not spread through the population unless the benefits would exceed (c) the costs. Individual selection favors the small clutch size in puffins. Short-term advantages to selfish individuals will develop much more quickly than long-term advantages to the group, so it is difficult to see how traits favored by group selection can be maintained in a population unless they are also favored by individual selection.

But this does not mean that all behavior must be selfish and that (4) altruism does not exist. To understand apparently cooperative behaviors that benefit the group or society, we need to look for the benefits to individuals. Individual selection can produce behaviors that are a benefit for the group.

問1 下線部(1)～(4)の語(句)の本文中での意味に最も近い表現を、下からそれぞれ1つ選びなさい。

(1) further

(あ) control

(い) promote

(う) separate

(え) throw away

- (2) apparently  
(あ) certainly                    (い) clearly                    (う) oddly  
(え) seemingly
- (3) the clutch size  
(あ) the amount of available food resources  
(い) the distance of flight required to obtain food  
(う) the quantity of eggs laid in a single nest  
(え) the size of a colony in one area
- (4) altruism  
(あ) egoism                    (い) helplessness                    (う) individualism  
(え) selflessness

問2 下線部(a)を日本語に訳しなさい。

問3 下線部(b)の V. C. Wynne Edwards の考えはどういうものか。50字以内の日本語で説明しなさい。ただし、句読点も1字に数える。

問4 下線部(c)の具体例を50字以内の日本語で書きなさい。ただし、句読点も1字に数える。

※主題はたいへん興味深い。「進化(論)」はかなり出題頻度が高いので、やっておいて損はない。

量的にはごく穏当、一部を除いて設問もむしろ平易だが、内容を正確に読み取るのは容易ではない。しかし、仮に背景知識が不十分であっても、英語の「読解力」で正解に達することが求められている。そしてそれは可能である。

【解答】

問1 (1)い (2)え (3)う (4)え

問2 [解答例] 全訳下線部

問3 [解答例] 動物の集団が、食糧資源の乱用[過剰利用]を防ぐ自己調整[調節]の仕組みを進化させることがあり得るという考え。(44-46字)

問4 [解答例1] 卵を2つ産むために余分なカルシウムを必要とし、ひなに与える餌を捕るために飛ぶ距離が増えること。(48字)

[解答例2] 卵を2つ産むためにより多くのカルシウムを必要とし、ひなに餌を与えるために飛ぶ距離が増えること。(48字)

【解説】

問1 (1) 解説不要なレベル

(2) apparently が seemingly の意味なのか、あるいは evidently の意味なのか紛らわしいことが少なくないが、今回は文脈上、明らかに seemingly である。

(3) ここで使われている clutch の意味を知っている受験生はまずいないと思われるが、完全に空所補充の問題として処理すれば、標準レベルを超えるものではない。

(4) altruism も難単語だが、(3)と同様に処理すれば、間違える人は例外になるだろう。

問2 ポイントは次の一点

Biologists do not think that individuals ever act for the good of the species. = Biologists think that individuals never act for the good of the species

cf. I don't think it will rain. = I think it will not rain.

問3 下線部の前の記述を訳すだけで答になるが、that prevent overexploitation of their food resources という関係代名詞節中の時制から、could evolve が仮定法表現だと見抜けたかどうか。

問4 下線部の2つ前のセンテンス A puffin ... 以下に具体例が述べられていることは標準レベルの読解力があればわかる。二つ目の fly more to feed two young は少し舌足らずの表現なので、言葉を補ったが、日本語として通じれば問題ないだろう。

・実は A puffin with two eggs would have to collect ... は主語がif節の働きを兼ねている仮定法過去である。自力で見抜けた人がどれだけいるだろうか。全訳の該当箇所では、そのニュアンスを出しているが、字数制限のある説明問題では、これにこだわる必要はない。

※natural selection「自然選択/自然淘汰」は従来 individual selection「個体選択を意味していたが、新たに出現した group selection「集団選択/群選択」という考えが、このパッセージの主題である。ただし古典的な集団選択説に対しては、現在、筆者も含めて否定的あるいは懐疑的な立場が主流になっている。

”the idea of group selection”を要約すると、

an individual can act for the good of the group, regardless of whether it benefits the individual or is damaging to the individual.

ということになるだろう。

【全訳】自然選択[自然淘汰]が生じるのは、一部の個体が生殖[繁殖]上の優位を保つためである。こうした世界観は、全ての個体が互に競争していて、そして個体自身の利益を(1)促進するために行動するであろうことを(暗に)意味している。哲学的観点からすると、世界が利己的な個体で満ちているという考えは、私たちが人間社会に対して抱いている、協調、共同体意識、無私無欲といったような価値観の多くと衝突する。私たちが動物の中に観察している多様な行動は、たとえ(2)一見したところ協調的なものであっても、本当に、利己的な個体の相互作用から生じているのだろうか。集団あるいは社会のより大きな利益にとって有利に働く(遺伝)形質が進化することはあり得るのだろうか。進化は利己主義だけをもたらすのだろうか。こうした問いは、社会学者や哲学者や生物学者の関心を引く極めて重要な問いである。(a)生物学者は、個体が種の利益のために行動することはけっしてないと考えているが、しかし、利己的な個体の行動のように見える行動が、実際には集団の利益になる多くの状況が存在する。

容易に想像されることだが、利己的な個体で構成されている集団[個体群]は、利用可能な資源を乱用[過剰利用]して絶滅するかもしれないが、一方、資源の過剰利用を防ぐ社会的[集団的]行動を進化させている個体群は、長期に渡る生存の見込みがより高くなるかもしれない。個体よりも個体群に有利に働く形質に対する自然選択は、集団選択と言われる。動物の集団が、食糧資源の過剰利用を防止する自己調整メカニズムを進化させることがあり得るという考えは、1962年にスコットランドの生態学者、V・C・ウィン・エドワーズによって初めて詳細に論じられた。その直観的な魅力にもかかわらず、集団選択は、種の形質の変化を生じる上で非常に重要であるとは考えられていない。集団選択は個体選択よりもはるかに緩やかに作用するために、ほとんどの状況において、集団選択の圧力は個体選択の圧力よりもはるかに弱いものになっている。

例えば、大きなコロニーで生活し、卵を1つしか産まないパフィンのような鳥の種を想像してみよう。卵を1つだけ産むという形質は、個体数の増加を制限して適切な食糧の供給を維持し、パフィンのコロニーに長期的な利益をもたらす集団選択によって、パフィンという種において進化することが出来たのだろうか。答えは「ノー」である。産卵数を増やすいかなる遺伝的变化も、卵を1つだけ産む鳥に比べて、卵を2つ産む個体が自分の遺伝子のより多くのコピーを次の世代に残してはじめて、有利に働くことになるだろう。しかし生態学的に言うならば、利益と同様にコストも増大するだろう。もしパフィンの産卵数が2つであれば、卵を2つ産むためにより多くのカルシウムを摂取しなければならなくなるだろうし、また2羽のひな鳥に餌を与えるために、(餌を集めるのに)より長い距離を飛ばなければならなくなるだろう。パフィンが一度に産む卵の数を増やすためには生態学的コストがかかるのだ。したがって、卵を2つ産むための遺伝子は、その利益がそのコストを上まわるのでない限りは、集団全体に行き渡ることはないだろう。個体選択は、パフィンにおいては一度に産むひな鳥の数が少ないほうに有利に働くのである。利己的な個体にとっての短期的な利益は、集団にとっての長期的な利益よりもはるかに急速に現れるだろう。だから、集団選択にとって有利な形質が集団内でどのように維持されるのかを確かめることは、そうした形質が個体選択にとっても有利でない限りは困難である。

しかしこのことは、すべての行動が利己的にちががなく、そして利他的な行動は存在しないということを意味するものではない。一見したところ協調的であって、集団あるいは社会に利益をもたらす行動を理解するためには、私たちが個体にとっての利益を探す必要がある。個体選択が、集団の利益になる行動を生む可能性があるのだ。