

読解ノ教材

— 長文の領分：新しい知見 —

Read the passage below and answer questions that follow.

If you, me and every person and thing in the cosmos were actually characters in some giant computer game, we would not necessarily know it. The idea that the universe is a simulation sounds more like the plot of “The Matrix,” but it is also a legitimate scientific hypothesis. Researchers pondered the controversial notion at the annual Isaac Asimov Memorial Debate.

Moderator Neil deGrasse Tyson put the odds at 50-50 that our entire existence is a program on someone else’s hard drive. “I think the likelihood may be very high,” he said. He noted the gap between human and chimpanzee intelligence, despite the fact that we share more than 98 percent of our DNA. Somewhere out there could be a being whose intelligence is that much greater than our own. “We would be drooling, blithering idiots in their presence,” he said. “If that’s the case, it is (A) for me to imagine that everything in our lives is just a creation of some other entity for their entertainment.”

And there are (B) reasons to think we might be virtual. For instance, the more we learn about the universe, the more it appears to be based on mathematical laws. Perhaps that is not a given, but a function of the nature of the universe we are living in. “If I were a character in a computer game, I would also discover eventually that the rules seemed completely rigid and mathematical,” said Max Tegmark, a cosmologist at the Massachusetts Institute of Technology (MIT). “That just reflects the computer code in which it was written.”

1. For each statement below, answer **T** if it is true, or **F** if it is false, based on the passage.

- (1) Scientists seem to believe that this universe is something like a giant computer program.
- (2) “The Matrix” is solely based on a scientific idea that was discussed at the annual Isaac Asimov Memorial Debate.
- (3) Neil deGrasse Tyson thinks that the possibility of the scenario discussed at the annual Isaac Asimov Memorial Debate can be higher than 50 percent.
- (4) The DNA difference between humans and chimpanzees is only 2 percent, but humans greatly surpass those apes in intelligence.
- (5) Taking into consideration the fact that there is an undeniable difference between humans and chimpanzees, it should be easily accepted that some higher intelligent beings have programmed this world.
- (6) The difference in intelligence between humans and chimpanzees suggests that there could be some life forms so much smarter than humans that humans might seem like a group of fools.
- (7) If human beings were something like characters in a computer game, the main purpose of their existence could only be thought of as a kind of enjoyment.
- (8) We could imagine ourselves being representation of a computer program, partially because the world has gradually come to seem mathematically ordered as we increase our knowledge about it.
- (9) Now that science has let people know a lot about the universe, many believe that things in this world work according to mathematical rules.
- (10) Max Tegmark thinks that the whole universe would have seemed to be functioning based on mathematical principles if we had been virtual.

2. Choose from **a** to **d** the word(s) that would best fill in each of the blanks.

- | | | |
|-------|--------------------|----------------------|
| (A) | a. easy | b. difficult |
| | c. improper | d. impossible |
| (B) | a. another | b. the other |
| | c. other | d. other some |

正解ノ公開

— 長文の領分：新しい知見 —

<正解>

1.

(1) **F** (2) **F** (3) **F** (4) **T** (5) **F** (6) **T** (7) **F** (8) **T** (9) **F** (10) **F**

- (1) 本文において仮定法で表現されている箇所を、事実として記述してしまっている。
- (2) 本文に該当する記述無し。特に **solely...** = 「...だけに」のところ容易に気付くことができるか。
- (3) 本文中に記述のない比較が含まれている。第2段落1文目にあるように Neil はあくまで問題の確率を「フィフティ・フィフティ (50パーセント)」であると見ている。
- (4) 第2段落3文目の内容が解答の根拠となる。
- (5) 与えられた英文を簡潔に和訳すれば「ヒトとチンパンジーの間の否定し難い差異を考慮すれば、何らかのより高度な知的生命体がこの世界をプログラムしたのだということは容易に受け入れられて然るべきだ」となる。一見したところは第2段落後半の内容に合致している印象もあろうが、やはり本文においては、そこまで強く「何らかのより高度な知的生命体がこの世界をプログラムしたのだ」ということが主張されているわけではない。
- (6) 第2段落後半の内容が解答の根拠となる。そこまでの文脈から「**We would be drooling, blithering idiots in their presence**」の趣旨を「そのような高度な知的生命体からしてみれば、我々などよだれを垂らした救いようのない間抜けのようなものなのだろう (チンパンジーの知性が、ヒトのそれに及んでいるようには到底見えないのと全く同様に)」であると把握できているかどうかを問う。前後の内容を汲んだ、正確な文意把握に努めたい。
- (7) 第2段落最終文に含まれる「**just**」の意味の取り方を誤らなければ容易。与えられた英文の意味は「人間があるコンピュータ・ゲームの中のキャラクターでしかないのだとすれば、その主たる存在意義はある種の楽しみのためであると考えしかるしかない」というもの。本文を精読してみれば、そこまで強い主張が為されているわけではなく、我々の生活の全てが実はそういった何者かの楽しみのために生み出されたもので「しかない (**just**)」のかも知れないと述べられているだけである。
- (8) 第3段落前半の内容が解答の根拠となる。
- (9) 与えられた英文の意味は「今や科学が宇宙についてたくさんの知識を提供してくれるので、この世界の事象が数学的な規則に従って動いているのだということを多くの人が理解している」というものであり、これは第3段落3文目の内容に矛盾している。
- (10) 与えられた英文の **that** 節内が仮定法で書かれていることに気が付けば容易に **F** であると判断できる。その節内の趣旨は「もし我々が仮想現実の存在であったならば、この世界は数学的原理に基づいて機能しているものであったらだろう (が実際にはそうではない)」であるが、本文に基けば、**Max Tegmark** は「仮想現実の存在」である可能性について、そのような懐疑的な見方をしていない。

2.

(A) a (B) c

- (A) 空所を含む段落において、その発言者 (Neil deGrasse Tyson) は「我々は何者かの作り出したプログラム上の産物でしかないのかも知れない」という趣旨のことを述べている。その流れを汲み取って空所前後を読んでみれば、私たちが誰かの楽しみのためだけに作り出されたのだと想像することは「容易だ」という意味になるように文を完成させるべきだと考えることができる。
- (B) 単純な文法知識を要求するだけの問題。長文内での空所補充問題において頻出の one / other(s) / another に絡むものである。空所直後の語は「reasons」と、複数形になっているので選択肢 a は論外 (an-other: 単数を前提とする)。また、文脈の中で特に2つ、3つなどとその reason の数が定められてはいないので「(挙げられるいくつかの理由の内) 残るものとしては…」という意味になってしまう「the」other もまた、適切ではない。選択肢 d の「other some」のような言い方は通常しない。正しくは some other である。

<全訳>

もし仮にあなたや私、そしてこの宇宙に存在する全ての人やものが、実はある巨大なコンピュータ・ゲームの中の駒に過ぎないのだとしても、我々がそのことに気付いていないという事実は必ずしもおかしなことではない。この世界が何らかのシミュレーションでしかないなどと言うと、まるで映画“マトリックス”の筋書きのようだが、それは全うな科学的仮説の一つでもある。年に一回のアイザック・アシモフ記念公開討論会では、研究者が集い、物議を醸すこの問題について考察した。

司会を務めた Neil deGrasse Tyson は、我々がどこかの誰かのハード・ドライブ上の存在でしかないという可能性は50パーセントであるとした。「その可能性は十分にあるだろうと思います」と彼は言った。彼はヒトとチンパンジーとの間の知能の差に触れ、それでも遺伝子上は、98パーセントまでは両者の組成が一致しているという事実を付け加えた。世界のどこかには、我々よりもはるかに優れた知性を有する何かが存在し得るのだ。「私たちなんてみんな、彼らからしてみれば、よだれを垂らした救いようのない間抜けなのかも知れないわけです」と彼は述べた。「もしそうだとしたら、我々の生活の全てが実はそういった何者かの楽しみのために生み出されたものなのかも知れない、ということは容易に想像ができます」とも。

我々がヴァーチャル・リアリティの産物であるのかも知れないと考える理由は他にもある。例えば、我々が宇宙について知れば知るほど、その宇宙が数学的な諸法則に基づいて出来上がっているように見えてくるというのがそれだ。ひょっとするとそのことは全ての人には当然のものだと思われていないことなのかも知れないが、それが我々の生きる宇宙の本質とも言うべき機能の仕方なのだ。「もし私があるコンピュータ・ゲームのキャラクターでしかないのだとしたら、そのルールがどうやら、どこまでも機械的な厳密さを持っていて、数学的なもののようなということをいずれ見出すという可能性もあると思います」とマサチューセッツ工科大学(MIT)の宇宙学者、Max Tegmark は述べた。「それはつまり、そのプログラムを書く際に用いられたコンピュータの言語を反映しているというわけです」とも。

<復習用英文>

If you, me and every person and thing in the cosmos were actually characters in some giant computer game, we would not necessarily know it. The idea that the universe is a simulation sounds more like the plot of “The Matrix,” but it is also a legitimate scientific hypothesis. Researchers pondered the controversial notion at the annual Isaac Asimov Memorial Debate.

Moderator Neil deGrasse Tyson put the odds at 50-50 that our entire existence is a program on someone else’s hard drive. “I think the likelihood may be very high,” he said. He noted the gap between human and chimpanzee intelligence, despite the fact that we share more than 98 percent of our DNA. Somewhere out there could be a being whose intelligence is that much greater than our own. “We would be drooling, blithering idiots in their presence,” he said. “If that’s the case, it is easy for me to imagine that everything in our lives is just a creation of some other entity for their entertainment.”

And there are other reasons to think we might be virtual. For instance, the more we learn about the universe, the more it appears to be based on mathematical laws. Perhaps that is not a given, but a function of the nature of the universe we are living in. “If I were a character in a computer game, I would also discover eventually that the rules seemed completely rigid and mathematical,” said Max Tegmark, a cosmologist at the Massachusetts Institute of Technology (MIT). “That just reflects the computer code in which it was written.”