

東北医科薬科大学 英語

2025年 1月 25日実施

【I】

- 問 1 ② 問 2 ④ 問 3 ③ 問 4 ① (③→④→①→②)
問 5 ① 問 6 ③ 問 7 ② 問 8 ② 問 9 ④
問 10 ④ 問 11 ② 問 12 ③ 問 13 ②
問 14 ① (④→③→①→②) 問 15 ①

【解説】

問 1 第 1 段落によれば、Kerstin Gopfrich は (1)。

第 3～4 文に、極微な装置を作っていることと、細胞内で機能するよう作られていることが記されている。正解は②「細胞内で使用する顕微鏡レベルのマシンを作る」。

問 2 第 1 段落によれば、次のうちどれが蛋白質の機能として言及されていないか。

7 行目に①②③に関する記述あり。正解は④「血液が滑らかに流れるのを助ける」である。本文では clot 「凝固する」となっている。

問 3 第 2 段落によれば、様々な健康問題を引き起こすのは何か。

第 1～2 文に「体の天然の蛋白質マシンが上手く機能しないと、生物的機械の故障は多くの病気や健康問題の元になる」という記述がある。正解は③「天然の蛋白質マシンの正しくない機能」。

問 4 正しく並べた順は、③④①②。

問 5 語彙 wire up は「接続する」>①「繋ぐ」が正解。

問 6 第 3 段落によれば、学生時代に Frankie Rawson は、欠陥のある蛋白質についてどのような考えを持っていたか。

第 3 段落 2～3 文「だから、もし蛋白質に問題があれば、実験室で作れば良いのではないですか。学生時代に彼はちょうどそのように尋ねたのだ。」がヒント。正解は③

問 7 第 3 段落によれば、ナノ科学技術者として Frankie Rawson は何に気づいたのか。

第 3 段落第 5～6 文に「結局のところ、我々は生物が自然に行っていることを人工的に再生するのがあまり上手くない。実験室で蛋白質を作るのは困難なのだ —— それにはいくつか理由があるのだが。」という記述あり。正解は②「われわれは生物が天然状態で成し遂げていることを模倣するのに熟達していない」。

問 8 第 3 段落によれば、21 種類のアミノ酸は、実験室レベルで新たな機能する蛋白質を作るためには、(8)。

第 3 段落第 9 文に「機能する蛋白質を手に入れるためには、アミノ酸は正しい配列で繋がれ、折りたたまれなければならない」という記述がある。正解は②「正しい配列で結び付けられる」。

問 9 ①～③はいずれも第 4 段落中の記述に合致する。④については、第 4 段落第 5 文以降にナノマシンの材料について言及があるが、「容易に入手できる材料のみで作っている」とする根拠は存在しない（むしろカーボンナノチューブなどは容易に入手可能とは到底言えないであろう）。

問 10 挿入すべき文は「新種の動物を作ることができるかもしれない」。④の手前までは体部位であり、挿入すべき文は体全体になっている。第 2 段落の最終文がヒントになる。

問 11 第 6 段落によれば、6 本足で頭にプロペラがついたカエルを作る技術は、(6)。対象箇所は第 6 段落第 4 文「それ(=そのような科学技術)は感染症以外のあらゆるものを治すだろう」。正解は②。選択肢中の but は「…を除いて」。

問 12 語彙問題。「遙かかなた」。時間や空間に大きな距離があることを表すが、ここでは時間的な距離として用いられている。

問 13 第 7 段落によれば、合成生物学を達成するためには、どのような種類の協調が必要とされるか。

第 7 段落最終文「生物システムの小さな部品もチームで働かなければならない」がヒント。選択肢はそれぞれ、①科学者と電気技師、②細胞と分子、③家屋と電線、④電気と配線。正解は②。

問 14 並べた順は④③①②。

問 15 第 8 段落によれば、網膜色素変性症の原因は何か。

設問対応箇所は第 8 段落最終文「その病気は細胞がロドプシンを正常に作らないときに発症する」。正解は①「ロドプシンの産生が滞ること」。

【II】

- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 問 1 ③ | 問 2 ① | 問 3 ④ | 問 4 ② | 問 5 ② |
| 問 6 ④ | 問 7 ③ | 問 8 ② | 問 9 ① | 問 10 ④ |
| 問 11 ① | 問 12 ① | 問 13 ② | 問 14 ④ | 問 15 ④ |

[解説]

問 1 ③ It inspires people to create new ideas. 「人々が新たな考えを作り出すのを促す」ことが、音楽の潜在的な影響力であるとの記述はない。

問 2 ① Why music leads to foot trouble. 「なぜ音楽が足の不調につながるのか」が研究者たちの焦点であるとの記述はない。

問 3 ④ get into our minds and stay there relatively easily 「私たちの頭に入ってきて比較的簡単にそこにとどまる」が正解。catchy は「<曲が>楽しくて覚えやすい」という意味。

問 4 ② spread rapidly and widely 「急速にそして広く流布する」が正解。gone viral は「急速に広まった」という意味。

問 5 ② knew when, where, and what songs had been downloaded 「いつ、どこで、そしてどんな曲がダウンロードされていたかを知っていた」が正解。第 3 段落の最後に、Woolhouse knew which songs had been downloaded. He also knew when they'd been downloaded and in which country the person was at the time. とある。

問 6 ④ the download pattern resembled how diseases spread 「ダウンロードの傾向が

どのように病気が広まったかに似ていた」が正解。第4段落4文に、**And those download data resemble the kind of data he saw with disease transmission.**とある。

問7 ③ **She used her mathematical model to forecast how epidemics expand** 「彼女はどのように伝染病が拡大するのかを予測するために数学的なモデルを使った」が正解。第5段落3文に、**She used it to predict how diseases spread during an epidemic.**とある。

問8 ② **Analyzing the transmission of diseases during epidemics.** 「伝染病の流行のあいだの病気の伝染を分析すること」が正解。第5段落には、Dora が数学的なモデルを使って人々を3つのグループに分けて伝染病の広がりを調査したことが書かれている。

問9 ① 音楽のダウンロードのパターンが「音楽のジャンル」によって異なることが書かれているので、①「音楽のタイプ」を選ぶ。

問10 ④ 「他のジャンルに比べて人気を広まりやすいジャンルもあった」。ジャンルごとの人気の広まり方の違いが具体的に書かれている部分の前に入れる。④以降はフォークミュージック、ヘビーメタル、ダンスミュージックにおける違いが書かれているのでここに入る。③の後にある **popular songs** はジャンルではなく、「(各ジャンルにおける)人気の曲」の意味なので注意。

問11 ① 第5文に「おそらくこれらの人々はウェブで強力につながっていて、他のジャンルの音楽を好む人たちよりもより多くの共有を行う」とあることから判断できる。

問12 ① **get goosebumps** 「鳥肌が立つ」

問13 ② 第8文に「人々が異なったタイプの音楽に反応する方法を研究した」とあるところから判断できる。

問14 ④ 最後の **while listening their favorite music** のような記述は本文中にない。

問15 ④ 「音楽は脳の相互につながった数多くの部分を活性化させる」が正解。②は **every part of the brain** とあることから消去できる。

【Ⅲ】

問1 ③ (→that) 問2 ① (→arises) 問3 ① (→in the case of)

問4 ② (→some generalizations) 問5 ② (→one)

問6 ③ (→realizing) 問7 ③ (→damaging) 問8 ① (→which)

問9 ① (→Unfortunately) 問10 ③ (→is shown)

[解説]

問1 ③を **that** に直す。「～ということ」という名詞節を導ける接続詞にする。

問2 ①を **arises** に直す。「〈問題・危機・機会などが〉生じる」という意味の自動詞である。**rise** は「〈何かが物理的に〉上がる、上昇する」「〈数量・程度・価値などが〉増す」といった意味のため、主語 **a stereotype** に対して用いるのは不適當。

問3 ①を **in the case of** に直す。「～の場合には」という意味では **the** が必要。**in case of** ～だと「(万一の事態を想定して)～が起きた場合には、～に備えて」の意になるためここ

では不適當。

問 4 ②を **some generalizations** に直す。述語動詞 **contain** に 3 単現の **s** がないので、主語は複数形でなければならない。

問 5 ②を **one** に直す。不特定のものの一つであるから、**the** が不要。

問 6 ③を **realizing** に直す。主語 **some students** が「～を認識する」と能動の意味なので、分詞は現在分詞が適切。

問 7 ③を **damaging** に直す。「害のある、害を与える」と能動の意味なので、分詞は現在分詞が適切。

問 8 ①を **which** に直す。先行詞 **a caricature** に続く主格関係代名詞としたいので、**in** は不要である。

問 9 ①を **Unfortunately** (なお、原文は **Additionally**) に直す。問 9 の内容は、問 8 に続いて、**stereotype** のマイナス面について述べたものであるから、**Fortunately** 「幸いにも」は文脈上不適切である。

問 10 ③を **is shown** に直す。「差別主義者が～を見せられたら」と受け身の意味になるので受動態にする。

【IV】

問 1 ⑤－⑥ (③②⑤①⑧⑥④⑦)

問 2 ④－⑤ (⑥③④②⑦⑤⑧①)

問 3 ③－④ (⑥⑨③②⑧⑤④①⑦)

問 4 ⑧－⑦ (⑥③⑧④⑤②⑦①⑨)

問 5 ①－③ (④②①⑧⑦③⑥⑤)

【解説】

問 1 In what ways do you think humans are (unique?)

「どのような点で」を表す疑問詞句は **in what ways** であり、これを文頭に置く。「～思いますか」は **Yes/No** 疑問文ではないので、**do you think** はその後ろに続く形。**humans are unique** の部分は間接疑問となるため、肯定文の語順でなければならないことに注意。

問 2 (This science fiction movie depicts a future society) in which all genetic factors related to disease (have been identified.)

「病気に関するすべての遺伝的要因が特定された」を、**a future society** に対する修飾語句として作文すればよい。易問。

問 3 (It can be asserted ... the late 19th century) has been driven by human activity, namely the burning of (fossil fuels.)

「引き起こされている」は、ここでは **be driven by ~** を用いて表現する。カンマで区切られた部分以降に「すなわち (=namely) ~」が入ることも明白なので、解きやすい。

問 4 (Little) did I know, prejudice and inequality were still alive (in our company.)

準否定の副詞 **Little** を文頭に置いたことによる強制倒置の問題は頻出。did I know の語順さえ作れば、あとは日本語通りに作文するだけで平易なはず。

問 5 (Since in cases of enormous stress, the brain secretes corticosteroids,) which weaken the immune system, it's no wonder that PTSD (sufferers also have weakened immune systems.)

「脳はコルチコステロイドを分泌し、それが免疫系を弱めるため…」は、空所部分直前にカンマがあることに着目し、関係代名詞 **which** の非制限用法で表現すればよい。「～は不思議なことではない」は、it is no wonder that SV の定型構文。

【総評】

大問構成・分量ともにはぼ例年通り。大問Ⅰ・Ⅱの長文で2年前まで出題されていた、下線部の日本語訳として適切なものを選ばせる問いは出題されず、昨年度に続きすべて英問英答であった。長文中にはやや専門用語を含むものの、仮にその語を知らなくとも支障なく解ける設問がほとんどであり、なおかつ大半の問いにおいて参照すべきパラグラフが明示されているため、医学部の問題にしては比較的取り組みやすい部類になるだろう。選択肢も判断に迷うようなものは少なく、得点源とすべきである。一方、大問Ⅲの誤謬指摘問題は昨年度に比べやや難化。問2・3はやや細かい知識が必要で、問9・10は純粋な文法・語法の問題ではなく文脈的に不適切であるという観点から解を導く必要があり少々難しい。大問Ⅳは例年通り和文を与えられての語句整序問題で、問1で **In what ways** ～ から始まる疑問文を作る必要があるのがやや難しい以外はごく基本的なレベル。誤謬指摘が難化した分、長文は例年より解きやすく感じられるので、総じて見れば一次通過ラインは昨年度と同じ70～75%程度か。

本解答速報の内容に関するお問合せは



メルマガ登録または LINE 友だち追加で全科目を閲覧

メルマガ登録



LINE 登録

