東邦2015英語

解答

第1問	24-d	46-c
1-d	25-b	47-b
2-c	26-b	48-c
3-c	27-a	49-d
4-a	28-d	50-c
5-d	29-a	
6-b	30-d	第5問
7-c		51-a
8-a	第3問	52-c
9-c	31-c	53-b
10-d	32-a	54-d
11-a	33-d	55-d
12-b	34-c	
13-b	35-c	第6問
14-a	36-d	56-c
15-c	37-a	57-c
16-d	38-b	58-a
17-c	39-d	59-a
	40-a	60-d
第2問		61-b
18-b	第4問	62-c
19-c	41-d	63-b
20-b	42-a	64-d
21-a	43-c	65-c
22-c	44-b	
23-a	45-b	

配点

第1問 各2点 (2×17)

第2問 各2点 (2×13)

第3問 各1点 (1×10)

第4問 問41~45 各1点 問46~50 各2点 (1×5+2×5)

第5問 各1点 (1×5)

第6問 各1点 (1×10)

第1問

和訳

痛風は関節の激しい痛みと腫れを引き起こす急性の関節炎の一種である。最もよくある

のは足の親指であるが、かかとやくるぶし、手、手首または肘もまた影響を及ぼすことがある。たびたび背中の中の痛みの一因となるような背骨を冒すこともある。痛風はたいてい突然やってきて5日から10日後には去っていくが、再発することがありうる。痛風は、他の種類の関節炎とは異なっているのは、血中を循環しているの尿酸のレベルが高くなるときに起きるからである。それは関節の細胞組織に尿酸結晶を沈着させることがありうる。

尿酸は血中に自然と見つかるのものであるが、体が、主にプリン体を含む、老廃物を分解しているときに形成される。プリン体とは体によって作られる物質で、また、脳、レバー、サーディン、アンチョビーそしてドライナッツを含むいくつかの食べ物に高濃度で見つかる。通常、腎臓は血液から尿酸をろ過してそれを尿に排出する。しかしながら、時々、身体が尿酸を過剰に作り出し、腎臓がそれを血中からろ過するのに十分効率的でないと、血流で尿酸が増えて、高尿酸血症として知られる状態になる。ある遺伝子を受け継ぐことから、または肥満であることと味の濃い食事をとることから、痛風にかかる可能性が増すかもしれない。

高尿酸血症はいつも痛風を引き起こすわけではない。しかしながら長年に渡って、鋭い尿酸結晶は関節の関節液に溜まる。感染症、外科手術、入院のストレス、足の指を打ち付けること、激しい飲みすぎのような突然のイベントもたびたび炎症を引き起こすことがありうる。白血球細胞が、尿酸結晶を外からの侵入者と間違えて、関節に流れ込み、その結晶を取り囲み、炎症を起こす。つまり赤くなって腫れて痛みを伴う炎症は痛風発作の印である。

血液中の尿酸のレベルが高くなると、針のような尿酸結晶が少しずつ関節部分に蓄積する。尿酸結晶は症状を出さずに長い間関節に存在するかもしれない。感染症、関節のけが、外科手術、よくない種類の物の食べ過ぎ飲みすぎは突然、関節の痛み、圧痛、赤くなる、ほてり、腫れなどを含む症状を引き起こすかもしれない。多くの場合、真夜中に痛風発作は始まる。その痛みは、たびたびとても激しくて、患っている人は関節の上の重みに耐えられないか ベッドカバーの圧力に耐えられない。関節を覆う、炎症を起こした皮膚は、赤くなり、つやつやして、乾燥するかもしれない。その炎症は微熱が伴うこともあるかもしれない。これらの症状は1週間で去っていき、数か月または数年一時的に消える。しかしながら、やがて痛風発作がだんだんと頻繁に再発してもっと多くの関節を冒す。最終的に痛風結節として知られる石のような蓄積が、関節、じん帯、腱に溜まるかもしれない。それは永久的な関節の変形を引き起こして、動きを低下させる。

たいてい医師は、検査や病歴（患者の症状の説明と他の情報）に基づき痛風と診断することがある。医師は血液中の尿酸のレベルを測定するテストを行う場合もある。通常の尿酸のレベルは必ずしも痛風（の可能性）を除外するわけではなく、高いレベルはそれを確信するわけでもないが、高尿酸結晶症の存在は痛風の可能性を高めている。痛風結節の発生は、痛風の診断を確信することができる。痛風を診断するのに最も信頼できる方法は、関節から液体のサンプルをとって尿酸結晶のテストをすることである。

痛風の治療のゴールは、痛みを和らげること、将来深刻な発作を避けること、長期間の関節のダメージを与えないことである。医者から処方される鎮痛剤に加えて、痛風発作のある人たちは、休息をとって、彼らが飲むの水分量の増加を促される。

いったん急性の発作がうまく治療されたら、医師は血中の尿酸レベルを下げることによって将来の痛風発作と長期間の関節のダメージを避けようと試みる。痛風は治ることはできないがうまく管理されることはできる。痛風結節が薄れるにつれて、関節の動きが一般的に良くなる。血液中の尿酸を低下させることは、痛風に伴う腎臓の問題を避けることや改善することの助けにもなる。

<出題された単語・熟語・文法・センテンス>

- gout 「痛風」
- a form of 「一種」
- swelling 「腫れ」
- acute 「急性の」 ⇔ chronic
- arthritis 「関節炎」
- affect 「影響を与える, 冒す」
- spine 「背骨, 脊椎」
- recur = occur again
- uric acid 「尿酸」
- urate crystals 「尿酸結晶」
- settle 「沈む, 定住する」
- tissue 「細胞組織」
- as the body breaks down waste products 「身体が老廃物を分解しているとき」
- purine 「プリン体」
- substance 「物質」
- high concentration 「高濃度」
- kidneys 「腎臓」
- excrete 「排泄する」
- hyperuricemia 「高尿酸血症」
- susceptibility 「感受性, 感染しやすこと」
- inheritance 「相続, 受け継いだもの, 遺伝質」
- gene 「遺伝子」
- being overweight and eating a rich diet 「肥満であることと味の濃い食事をとること」
- synovial fluid 「滑液, 関節液」
- precipitate 「突然引き起こす」
- stress of hospitalization 「入院のストレス」

- stub 「つま先を硬いものに打ち付ける」
- drinking binge 「飲みすぎ」
- inflammation 「炎症」
- white blood cells 「白血球」
- foreign invader 「外からの侵入者」
- hallmark 「印」
- accumulate 「蓄積する」
- tenderness 「圧痛」
- excruciating 「耐え難い」
- deposit 「蓄積」
- trophi, tophus 「痛風結節」
- ligament 「じん帯」
- tendons 「腱」
- deformity 「変形」
- administer 「管理する, 行う」
- rule out 「除外する」
- likelihood 「可能性, 見込み」
- the most definitive way 「最も信頼できる方法」
- alleviate 「緩和する」
- pain medication 「鎮痛剤」
- be encouraged to 「～を奨励される, 促される」
- dissolve 「分解する, 溶ける, 薄れる」
- joint mobility 「関節の動き」
- accompany 「伴う」

1-d

severe 「激しい」という意味である extreme が最も近い。○strict 「厳しい」, ○distinctive 「異なった」

2-c

和訳の第1段落下線部参照する。

a 「血液を循環する高レベル尿酸は、異なる種類の関節痛によって作られる。それは尿酸結晶を関節部分に集めて、痛風を引き起こすかもしれない」

b 「痛風が他の関節炎の種類と違うことは、尿酸結晶は血液の循環よりも関節の細胞組織に沈着することである」

c 「痛風は血中の過度の尿酸によって引き起こされる。それは関節の細胞組織に尿酸結晶の

蓄積を導くことになり他の種類の関節炎とは区別できる」○**buildup**「蓄積」

d「痛風は関節の細胞組織の尿酸結晶によって引き起こされる。一方他の種類の関節炎は血中の高レベルの尿酸によって引き起こされる」

3-c

substance「物質，材料」は material「素材，材料，資料」が一番近い。○density「密度」，○content「中身，内容」

4-a

和訳の第3段落下線部参照する。

a「白血球細胞は，まるで尿酸結晶が外からの侵入者であるかのように反応するので，尿酸結晶が蓄積した関節に炎症を起こすことによって赤み，腫れ，痛みを引き起こす。」

b「白血球細胞は，炎症による赤み，腫れ，痛みに反応して，誤って関節に侵入して尿酸結晶を取り囲む」

c「赤み，腫れ，痛みは，尿酸結晶に外部からの関節へ侵入をさせる。それは，間違っ
て炎症している部分に白血球細胞を引き付ける」○**by mistake**「間違えて」

d「尿酸結晶は間違えて外部からの侵入者によって取り囲まれる。それは痛風発作の赤み，腫れ，痛みを作り出しながら，炎症を起こす白血球細胞を引き付ける」

5-d

accumulate「貯める，蓄積する」という意味なので gather「集まる」が一番近いと判断する。○circulate「循環する」，○degrade「品位を落とす」

6-b

tolerate「耐える」という意味である。endureが一番近い。○condone「大目にみる，容赦する」，○permit「許可する」，○sustain「持続する」

7-c

the inflammation may be accompanied by a mild fever.「その炎症は微熱を伴うかもしれない」という意味である。occur with「～と一緒に起きる」が一番近い。○attend to「～に参加する」，○be parted from「～から離す」

8-a

recur「再発する」という意味である。restore「元の状態に復活する，返す，再建する」と迷うかもしれないが return「戻る，帰る」が正解である。

9-c

leading to permanent joint deformity 「永久的な（一生治らない）関節の変形をもたらす」という意味であるので、「回復不能の」irreversible が正解である。○inflexible 「曲げられない」、○feasible 「もっともらしい」

10-d

第5段落下線部のポイントは、尿酸のレベルだけでは痛風かどうか判断できないことである。

a 「痛風は、もし高尿酸血症の可能性があるなら、もし血中にあまりにも多くの尿酸が存在するなら、もし通常レベルの尿酸が除外されるなら、確立されることができる。」

b 「高尿酸血症があると痛風はより起こりやすい。しかし、通常レベルの尿酸が除外される時のみ、または高いレベルの尿酸が確認される時のみである」

c 「高い尿酸のレベルが高尿酸血症の可能性を確定するのに必要なもので、尿酸の通常レベルは痛風（の可能性）を除外することができる。痛風が存在するのに、それは必然的である」

d 「高尿酸血症は痛風の可能性を高めるが、痛風は尿酸が通常レベルでも存在するし、たとえば尿酸が普通よりも高くても存在しないかもしれない。」

11-a

definitive 「最も信頼のおける、確実な」という意味である。conclusive 「決定的な、確実な」が一番近い。○current 「現在の」、○differential 「差異、差別的な」

12-b

dissolve 「分解する、溶ける、薄れる」は break down が近い意味である。

13-b

「テキストによれば高尿酸血症は～によって引き起こされる」

第2段落第3文に the kidneys aren't efficient enough at filtering it from the blood とある。it は尿酸のことである。

a 「尿に排泄されている尿酸」

b 「腎臓が血液から十分に尿酸をろ過できないこと」

c 「尿酸結晶をプリン体に変えている体」

d 「激しい飲酒、感染症、外科的手術、または入院」

14-a

「テキストによれば、関節の尿酸の蓄積は～である」

第4段落第2文に *Urate crystals may be present in the joint for a long time without causing symptoms.* とある。

- a 「必ずしも、すぐに痛風の症状を引き出すわけではない」 ○not always 「必ずしも～でない」 部分否定を表す。
- b 「真夜中に始まるかもしれない」
- c 「必ずしも高尿酸結晶になるとは限らない」
- d 「外科的手術を必要とするかもしれない」

15-c

「テキストによれば、痛風発作は～」

第1段落第4文に *Gout usually comes on suddenly* とあることからわかる。

- a 「たびたび時間を超えて起こらない」
- b 「激しい痛みによって引き起こされる」
- c 「突然起こるかもしれない」
- d 「めったに夜間に起こらない」

16-d

「テキストによれば、痛風は～によって診断される」

第5段落に検査の内容について述べられている。

- a 「尿酸に冒されている関節を調べる」
- b 「痛風結節の発生を探す」
- c 「血中にどのくらい尿酸があるか測定する」
- d 「上記すべて」

17-c

「テキストによれば、最初の痛風発作が治療された後、その後の治療のゴールは～である」
最終段落に述べられている。

- a 「患者の飲む水分量を増やす」
- b 「血中から尿酸を消去する」
- c 「発作の再発を止める」
- d 「永久的に治るようにする」

第2問

和訳

歴史は“エウレカ（アルキメデスが発見した際の「やったー」という言葉）”の瞬間でいっぱいである。アルキメデスからアイザックニュートンそしてアルバートアインシュタインに及ぶ科学者たちは、他のことを考えながら名案がひらめいたと言われている。しかしこの心理現象の背後にあるメカニズムはいまだにはっきりしていない。ある研究は、単に休憩していることはインスピレーションをもたらさない。むしろ創造性は、頭をリラックスさせて散歩をするように働かせるようなタスクによって育成される、と示唆している。

この発見は、カリフォルニア大学サンタバーバラの心理学者、ベンジャミンベアードとジョナサンスクーラーの率いるチームによってなされた。この研究は、145人の在校生たちに2つの「いつものとは違う使用方法」というタスクで行った。そのタスクには、楊枝、洋服のハンガー、レンガのような毎日の物を、できる限りたくさんの使用方法をリストにするための2分間が与えられた。

2分間が過ぎて、参加者たちは12分間の休憩が与えられた。その間参加者たちは休憩するか、集中力を必要とするきつい暗記作業を引き受けるか、またはマインドワンダリングを生じさせるとわかるきつくない反応がおきるまでの時間を測る作業に携わった。4つ目のグループは休憩しなかった。すべての参加者は、4つのいつものとは違う使用方法のタスクをそのとき与えられていたが、先に終えていた2つのタスクも含まれている。

きつくない作業をしていた生徒たちは、彼らが試みた2回目の繰り返されたタスクで平均して41%良かった。対照的に、他の3つグループの学生は改善が見られなかった。この研究は、「サイコロジーサイエンス」で間もなく発表されるであろう。

「我々は伝統的にレム睡眠によって創造的な洞察がもたらされるとわかってきました。それが頭をリラックスして散歩をするように働かせて同じことをするのは、とっても魅力的です。私は、それらはここで興味深いものになると思います」カリフォルニア大学リバーサイドの心理学者サラメドニックは言う。

「この発見は、本当にその研究の中において不足を補っています」ペンシルベニア、フィラデルフィアのドレクサク大学の心理学者ジョンコニオスは賛同する。

きつくないタスクに従事した参加者は、第2ラウンドにおいて、彼らが初めて出会ったいつものとは違う使用方法のタスクにおいては、他の参加者よりはよくはなかった。「これが意味することは、マインドワンダリングはすでに心の中で解決しようとじっくり考えた問題についてだけ役立つということです。創造的な問題解決能力において総合的な増加をもたらさないようです」とベアードは言う。

単独で休憩することが創造的な考えを促さないことを明らかにすると同様に、ベアードの研究は、「なぜ我々は集中力が切れるのか」という心理学の大きな謎の1つの説明を提示した。

進化論的な視点から、マインドワンダリングはまったく非生産的に思われて機能していないと見られてきた。なぜなら身体活動において人々の遂行能力を損なうようにするから

である。しかしながら、ベアードの研究によれば、複雑な問題を考えている時に脳をこの状態に入らせることは実際の利益があるだろう。生存が創造的な解決にかかっているときには、集中力が切れることは、人間を助けたのかも知れない。

「マインドワンダリングがそんなに一般的であるのは、進化が長い間をかけてそれを選んできたからであるという現実的な可能性があります。しかし我々がその結論にすることができる前に、それが遺伝子的に決定されたかどうかを確かめなくてはいけないのです」とコニオスは言う。

<出題された単語・熟語・文法・センテンス>

- eureka 「探していたものが見つかった！やったあ！」
- flash of inspiration 「名案（インスピレーション）のひらめき」
- phenomenon 「現象」
- remain unclear 「はっきりしないままである」
- suggest 「示唆する」
- creativity 「創造性」
- wander 「ぶらぶら歩く」
- participant 「参加者」
- undertake 「請け負う，引き受ける」
- demanding 「大変努力が必要な」 ⇔ undemanding 「きつくない」
- engage in 「携わる」
- elicit 「引き起こす，生じさせる」
- by contrast 「対照的に」
- rapid-eye-movement sleep 「レム睡眠」
- grant 「与える」
- absolutely 「極めて，まったく」
- here 「この点で」
- be on to something 「(良い結果に) 到達するところにいる」
- plug a hole 「穴を埋める，不足を補う」
- agree 「賛同する」
- literature 「文学研究，著述」
- mentally 「心の中で」
- chew on 「じっくり考えた」
- zone out 「集中力が切れる」
- evolutionary 「進化論的な」
- perspective 「視点」
- totally 「全く」

- counterproductive 「非生産的」
- allowing the brain to enter this state 「脳がこの状態に入るようにさせること」
- aid 「助ける, 手伝う」
- survival 「生存」
- common 「よくある」
- ascertain 「確かめる」
- genetically 「遺伝子的に」

18-b

和訳の下線部を参照する。

a 「ある研究によれば, もし人々が脳に創造的であるように強制するよりもむしろ単なる休憩をとることができるなら創造性は促進されると示している」

b 「ある最近の研究によると, 休憩をとるよりもむしろ頭をリラックスさせて散歩するように働かせて作業をすることは, 人々の創造性を促進できる」

c 「ある考えについてリラックスして頭を働かせることは, 人々の創造性を高めるが, 休憩をとるほどではないとある研究でわかった」

d 「ある研究は, 休憩をとることは人々の創造性を育成するが, 頭をリラックスして働かせることはそうではない」

19-c

a demanding memory activity 「きつい暗記作業」という意味であるので difficult が近いと言える。○commanding 「指揮できる地位の, 命令権をもつ」

20-b

insight 「洞察」は understanding が近い。○anxiety 「心配, 不安」, ○continuity 「連続」

21-a

implication 「意味」は indication 「暗示」が近い。○association 「合同, 協会」, ○recollection 「記憶力, 思い出」

22-c

As well as revealing that 「～を明らかにしているだけでなく」という意味である。従って showing が一番近い。

23-a

dysfunctional 「機能が損なわれた」という意味であるので not operating correctly 「正しく働いていない」が適切。

24-d

「この研究の参加者が遂行しなければならなかった『いつもとは違う使用方法』とはどんなことであったか」

第2段落第2文に with two “unusual uses” tasks that gave two minutes to list as many as possible for everyday objects ~と述べられているので d 「いつもとは違う方法で普段の物を使う方法をリストにしなくてはいけない」が正解である。

25-b

「参加者は、異なる『いつものとは違う使用方法』は全部でいくつ行わなくてはならなかったか」

第2段落第2文にまず「2つ」とある。第3段落最終文に「先に仕上げた2つを含めて4つ」と書かれている。従って4つである。

26-b

「テキストによれば、マインドワンダリングとは～」

第5段落第1・2文に注目する。That allowing the mind to wander does the same とあるので b 「レム睡眠と似たような効果を持っている」が正解である。

27-a

「休憩の間に参加者が行った活動でないものはどれか」

第3段落第1文に they rested, undertook a demanding memory activity~, or engaged in an undemanding reaction-time activity と述べられているところから判断できる。

- a 「体操」
- b 「反応がおきるまでの時間の測定」
- c 「何もしない」
- d 「暗記作業」

28-d

「休憩中にリラックスして頭を働かすことができた参加者グループにはどのようなことが起こったのか」

第4段落の第1・2文に注目する。d 「彼らは2回目を行ったいつもと違う使用方法のタスクにおいてより良い成績であった。一方他のグループのメンバーはそうでなかった」が正

解である。

29-a

「この研究の結論の1つは何であるか」

第7段落のベアード氏のコメント部分に注目する。

- a 「頭をリラックスさせて働かすことは、問題解決のための人の創造能力を完全に向上させない」
- b 「きつくない作業に携わることは、時間の無駄である」
- c 「頭をリラックスさせて働かすことは、人がすでに考えている問題を助けることにならない」
- d 「きつくない作業に携わることは、最初に遭遇した困難なタスクにおいて成績を向上させる」

30-d

マインドワンダリングための進化論的説明として著者は何を示唆しているか」

第9段落第2文 **allowing the brain to enter this state when it is considering complex problems can have real benefits** に述べられている。つまり d 「マインドワンダリングは、人間が複雑な問題を解決するのにおそらく役立った」が正解である。

第3問

和訳

我々の多くは「プラシーボ効果」を聞いたことがある。患者はすばらしい新薬または手術を受けていると信じているが、実際偽の治療を受けているとき、臨床試験において患者に治療を誘発する効果である。プラシーボ効果は現実であり、18%から80%ぐらい効果があり、単なる想像ではない。実際、気管支が拡張して、潰瘍が治り、いぼが消えて、血圧が下がり、Rogaine（育毛剤）を使っていると思っているはげ頭の人々の髪を増やす。

しかしプラシーボ効果には陰の面がある。あなたを癒すことができる同じ心と体のパワーがあなたにとって害になりうる。二重盲検式臨床試験における患者が、もし本当の薬を与えられたならば彼らが体験するかもしれない副作用について警告されると、大体25%の深刻な副作用を起こすことが時々ある。砂糖でできた薬を飲んでいるときでさえも。単にプラシーボ（偽薬）にすぎない治療を受けている人々は、砂糖の薬から起こるはずのない疲労、嘔吐、筋力低下、冷え、耳鳴り、味覚障害、記憶障害、そしてその他の症状をたびたび報告してくる。

興味深いことに、これらのノシーボ（偽薬によって副作用のみがおこる現象）訴えは、

ランダムではない。本当の薬や治療における副作用の警告反応して起こる傾向がある。ある患者が治療（または砂糖の薬）からマイナスの症状を経験するかもしれないという単なる暗示は、自己成就的予言であるかもしれない。例えば、もしあなたがプラシーボ（偽薬）で治療されているある患者に吐き気を感じるかもしれないと話したならば、その人は、吐き気を感じる可能性がある。もし頭痛を起こすかもしれないとあなたが暗示すると、その人はそうなるかも知れない。塩水にすぎないものを与えられた患者でそれが化学療法だと思っていた患者は、実際吐いたり毛が抜けたりした！

他の研究では、死がせまっていると「確信していた」外科手術を受ける寸前の患者たちは、死について単に「異常に不安になっている」別の患者のグループと比較された。不安になっていた連中はとても元気にやっていたが、死ぬだろうと確信していた人たちはたいてい亡くなったのである。

同様に、心臓病になりやすいと信じている女性が死亡する可能性が4倍高かった。それは、心臓病にかからなかった女性たちよりも、これらの女性たちが質の悪い食事、より高い血圧、より高いコレステロール、より強い家族の病歴をもっていたからではない。2つのグループの唯一の違いは、彼女たちの信念だった。

ノシーボ効果はたいてい「ブードゥー教の死」においてもっとも明らかである。人が呪われて死ぬだろうと言われて、そして死ぬのである。ブードゥー教の死の概念は、部族カルチャーの魔法使いの医師に単に当てはまるだけでない。調査研究によれば、余命がほんの数ヶ月しかないと誤って伝えられた終末期と考えられる患者は、告知された時間枠の中で亡くなってしまった。検死解剖によってその早期死亡の生理学上の説明が明らかにならないときでさえもそのように亡くなっていったのである。

<出題された単語・熟語・文法・センテンス>

- placebo 「プラシーボ、偽薬、気休めの薬」
- heal 「治療」
- induce 「誘発する、引き起こす」
- clinical trial 「臨床実験」
- It's not just ~ 「単に~ではない」
- dilate 「広げる」
- bronchi 「気管支」 bronchus の複数形
- ulcer 「潰瘍」
- wart 「いぼ」
- blood pressure 「血圧」
- bald 「はげ頭の」
- grow hair 「髪が増える」
- double-blinded clinical trial 「二重盲検式臨床試験」

- side effect 「副作用」
- fatigue 「疲労」
- vomiting 「嘔吐」
- placebo 「ノシーボ, 反偽薬, 偽薬によって副作用のみがおこる現象」
- taste disturbance 「味覚障害」
- arise 「起こる, 発生する」
- self-fulfilling prophecy 「自己充足的予言, 自己成就的予言」 人がある状況を本当であると定義すると, 結果としてその状況が現実に存在するものとなるという状況定義論。
- nausea 「吐き気」
- nauseous 「吐き気がする」
- nothing but saline 「塩水にすぎない」
- chemotherapy 「化学療法」
- throw up 「吐く」
- convince of 「(人に) 確信させる」
- apprehensive 「不安な, 懸念して」
- bunch 「群れ, 連中」
- fare 「(人が) やっていく, 暮らす」
- be prone to~ 「~になりがち」
- voodoo 「ブードゥー教, ブラックマジック」 アフリカ起源の魔教
- curse 「呪う」
- witch 「魔法使い」
- tribal 「部族の」
- autopsy finding 「検視解剖」
- reveal 「明らかにする」
- physiological 「生理学上の」
- early death 「早期死亡」

31-c

they're getting a fancy new drug or surgery **but** are actually getting fake treatment 「しかし実際は偽の治療を受けている」という意味にする。

32-a

When patients (in double-blinded clinical trials) **are warned** about the side effects 「二重盲検式臨床試験の患者たちが, その副作用について警告される時」という意味になる。○ double-blinded clinical trial 「二重盲検式臨床試験」, ○side effect 「副作用」

33-d

Those treated with nothing **more than** placebos 「プラシーボにすぎない治療を受けている人々」 ○nothing more than~ 「~でしかない, ~にすぎない, ~とまったく同様」

34-c

other symptoms that shouldn't result **form** a sugar pill 「砂糖の薬から起きるはずのない他の症状」 result form~ 「(結果が) ~から生じる」という意味である。result in~ 「(主語が) ~という結果に終わる」との違いに注意する。例文 His tweet resulted in a firestorm of controversy. 「彼のツイートは大炎上を招いた」

35-c

they tend to arise **in response to** the side effect warnings 「それら(偽薬から副作用のみが起こる現象, ノシーボによる訴え)は, 副作用の警告に応じて起こる傾向がある」直前の段落に述べられている症状のことを指している。○in response to 「~に応じて」

36-d

The mere suggestion (that~) **may be** a self-fulfilling prophecy. 「~という単なる暗示は, 自己成就的予言であるかもしれない」選択肢の中から主語 The mere suggestion に合う述語動詞を選ぶ。○self-fulfilling prophecy 「自己成就的予言」

37-a

if you tell a patient ~, **he's likely to** feel nauseous. 「もしあなたが患者に~と言うなら, その人は吐き気を感じる可能性があるだろう」という意味になる。○be likely to do~ 「~しがちである」

38-b

patients ~ who were merely "convinced" of their impending death **were compared to** another group of patients who were merely "unusually apprehensive" about death. 2つの患者のグループを比較していることがわかるが, 主語 patients に合う述語動詞を考える。○impending death 「差し迫った死」, ○unusually 「異常に」, ○apprehensive 「不安な」

39-d

It's **not because** these women had poor diets, higher blood pressure, higher cholesterol, or stronger family histories than the women who ~. 「それは, ~の女性たちよりも, これらの女性たちが質の悪い食事, より高い血圧, より高いコレステロール, より強い家族

の病歴をもっていたからではない」

40-a

even when autopsy findings reveal no physiological explanation for the early death. 「検死解剖によってその早期死亡の生理学上の説明を明らかにならないときでさえも」
○ autopsy finding 「検視解剖」, ○ reveal 「明らかにする」, ○ physiological 「生理学上の」

第4問

和訳

もし髪が長いのであれば、空気中の湿度がどのくらいかという考えるのに天気予報を調べる必要はない。髪の毛を一掴みしてそれがどのように感じているかを見ることができる。人間の髪の毛は、きわめて湿度に敏感である。とても敏感であるから、湿度計（湿度を示すデバイス）によるが、測定メカニズムとして髪の毛を使っている。なぜならば髪の毛は、空気中の水分量に基づいて長さが変わるからである。

ストレートヘアがウェーブになる。もしあなたがカールしたヘアなら、湿気によって縮れ毛かさらにカールした髪になる。しかし一体なぜ湿気は人間の髪に奇妙な影響を与えるのか。

髪の毛の化学的な構造は、結局、直接湿気に関係している空気中の水素量おける変化に異常に影響を受けやすいということである。髪の毛の大半のほとんどは、長いケラチンタンパク質の束でできている。これらのケラチンタンパク質は化学的に2つの異なった形で結合させられる。隣り合うケラチンらせん構造の上にある分子はジスルフィド結合を形成するが、その中で2つの硫黄分子が共有結合されている。この結合のタイプは、永久的であり、それは髪の毛の強さの原因であるが、空気中で湿度によって影響されない。

しかし隣り合うケラチンタンパク質の間で形成される他のタイプの結合、水素結合はもっと弱くて一時的である。髪の毛が濡れていたり乾いたりするたびに水素結合は壊れて形成する。（これがその理由である。髪をある形で乾かすならば、時間がたってもだいたいその同じの形のままである傾向にある）

水素結合は、隣り合うケラチンの鎖の上にある分子が、その同じ水分子の弱い結び付きを形成するとき、起きる。それによってその2つのケラチンタンパク質が間接的に結合する。湿った空気は乾いた空気よりも水分子の数をはるかに多くもっているため、湿気のある日は、1本の毛髪ははるかに多い数の水素結合を形成する。たくさんのそのような結合が、1本の毛髪のケラチンタンパク質間で形成されるとき、その毛髪は分子レベルでより高い割合で折れようになる。

マクロレベルでは、これは、天然のカールヘアは全体としてよりカールが強くなるか縮

れることを意味する。例えとして、金属のコイルのバネをイメージしよう。もし髪をまっすぐにして乾かしたならば、金属のバネを完全にまっすぐに伸ばして1つの棒にしたようなものでしょう。しかしもし湿気のある日ならば、そして髪がカールしがちであるならば、水分子は、必然的に金属の棒を引っ張ってコイルの形に戻しながら、しっかりと吸収され水素結合に組み込まれるだろう。

<出題された単語・熟語・文法・センテンス>

- look up 「調べる」
- extremely 「きわめて」
- hygrometer 「湿度計」
- moisture 「水分」
- unusually 「めったにないほど、異常に」
- susceptible 「影響を受けやすい」
- hydrogen 「水素」
- it turns out 「結局～というこであった」
- bulk 「大半」
- bundle 「束」
- keratin protein 「ケラチンタンパク質」
- bond together 「結びつく」
- molecule 「分子」
- strand 「髪の毛の束, らせん構造」
- disulfide bond 「ジスルフィド結合」
- sulfur 「硫黄」
- be covalently bonded together 「～と共有結合されている」
- level of humidity 「湿度」
- adjacent 「隣り合った」
- roughly 「おおざっぱに」
- given 「所定の」
- a strand of hair 「一本の毛髪」
- fold back 「折り返す」
- at greater rate 「より高い割合で」
- the macro level 「マクロレベルで」
- straighten 「まっすぐにする」
- steadily 「着実に, しっかりどんどん」
- absorb 「吸収する」
- incorporate 「合体させる」

○ inevitably 「必然的に」

41-d

Human hair is extremely **sensitive** to humidity 「人間の髪の毛は、きわめて湿度に敏感である」という意味が適切である。

42-a

Hair's chemical **structure** makes it unusually susceptible to changes in the amount of hydrogen present 「髪の毛の化学構造は、髪に、水素の存在量の変化に異常に影響を受けやすくさせている」次に続く文にケラチンタンパク質のことが述べられていることから、髪の毛の構造であると判断できる。○perception 「知覚」

43-c

it tend to **remain** in (roughly) that same shape over time. 「その髪は、時間がたってもだいたいその同じの形のままである傾向にある」○remain in 「～のままでいる、～にとどまる」、○roughly 「おおざっぱに」

44-b

As **an analogy**, imagine the metal coil of a spring. 「例えとして、バネの金属コイルを想像してみよう」○analogy 「類似」、○prelude 「～に前置きをする」

45-b

if it's a humid day, and your hair is **prone** to curling, water molecules will steadily be absorbed and incorporated into hydrogen bonds, 「もし湿気の多い日であれば、水分子はしっかりと吸収されて水素結合に組み込まれるだろう」○be prone to 「～がちである」、○incorporate into 「～に取り込む、組み込む」

46-c

「テキストによれば、髪は時々湿度を測るデバイスとして使われる。なぜなら～」
第1段落最終文に it changes in length based on the amount of moisture in the air と述べられていることからわかる。

47-b

「テキストによれば、髪の毛の強さの原因は～からきている」
第3段落第4文では a disulfide bond について述べられている。さらに次に続く文 it's

responsible for the hair's strength それが原因であることがわかる。

48-c

「テキストによれば、濡れた後、髪を乾かすと髪は形を変える。その理由は～だからである」

第4段落第1文の hydrogen bonds breaking and new ones forming each time your hair gets wet and dries again. という部分からわかる。

49-d

「テキストによれば、髪の中にある分子が水素結合を形成するとき何が起こるのか」
第5段落第1文に注目する。

- a 「ケラチンタンパク質の水分子は、硫黄分子と弱い結び付きを形成する」
- b 「空気中の1つの水分子は、1つのケラチン構造の中にある1つの水分子と結合を形成する」
- c 「2つのケラチンタンパク質は、簡単に壊れやすい間接的な結合によって共有結合する」
テキストによれば第3段落の最終文に、共有結合は永久的と述べられているので、誤り。
- d 「単一の水分子が、いくつかの近くのケラチンの鎖の上にある分子と弱い結び付きを形成する」

50-c

「テキストによれば、湿った空気は髪をカールさせる。その理由は～だからである」
第5段落第2文に注目する。 humid air has much higher numbers of water molecules さらに a given strand of hair can form much higher numbers of hydrogen bonds on a humid day と述べられていること からわかる。

- a 「空気中にある数の水分子があるとき、毛髪の水素結合はただ形成するだけである」
- b 「湿った空気はより多くの水素原子をもっていて、ケラチンタンパク質はジスルフィド結合と水素結合を取り替える」 ○replace A with B 「AをBに置き換える」
- c 「空気中の水分子の数が多くなり、多くの水素結合を髪の中に形成させる」
- d 「空気中の水分子の数が多くなり、より容易く髪の中で水素結合を壊す」

第5問

51-a

「多くの人々が医療へのアクセスが欠けている中、その政府は20世紀後半に伝染病をコン

トロールする為に多くの公衆衛生対策に資金を出した」付帯状況の with を入れる。○public health 「公衆衛生」、○communicable disease 「伝染病」

52-c

「その指示は、上記の順番で正確に従われる必要がある」It is necessary that A (should) do
「A が～する必要がある」という意味である。イギリス英語では should が入ることがある。
○precisely 「正確に」

53-b

「5千人もの人々が1918年のスペイン風邪の大流行で亡くなった」no fewer than～「～もの」
○epidemic 「大流行」

54-d

「新郎山崎さんの働いている会社の副社長は結婚式の仲人だった」先行詞が the company である。関係副詞 where (= for which)を補うとよい。○vice president 「副社長」、○groom 「新郎」、○go-between 「仲人」

55-d

「若かった時に賢明に投資していなかったならば、今日の私よりももっと悪い経済状態になっていただろう」仮定法過去完了である。Had I not invested widely =If had not invested widely 倒置になっている。○financial shape 「財政の状態」

第6問

56-c

shoulder[ou], その他は[au]と発音する。○couch 「長いす」

57-c

laughter のみ[æ | áɪ]と発音する。その他は[ɔɪ]である。

58-a

pressure は[f]と発音する。その他は[s]である。

59-a

asthma 「喘息」は黙字である。その他は[θ]と発音する。

60-d

subtle 「微妙な」のみ[t], その他は発音しない黙字である。

61-b

welfare 「福祉」は第1音節を, その他は第2音節を最も強く発音する。

62-c

develop は第2音節, その他は第1音節を最も強く発音する。○appetite 「食欲」, ○occupy 「占領する」

63-b

citizen は第1音節, その他は第2音節を最も強く発音する。

64-d

complaint 「不平, 苦情」は第2音節, その他は第1音節を最も強く発音する。

65-c

temperature は第1音節, その他は第2音節を最も強く発音する。○experiment 「実験」

<出題された単語・熟語・文法>

- gout 「痛風」
- a form of 「一種」
- swelling 「腫れ」
- acute 「急性の」 ⇔ chronic
- arthritis 「関節炎」
- affect 「影響を与える, 冒す」
- spine 「背骨, 脊椎」
- recur = occur again
- uric acid 「尿酸」
- urate crystals 「尿酸結晶」
- settle 「沈む, 定住する」
- tissue 「細胞組織」
- purine 「プリン体」
- substance 「物質」

- high concentration 「高濃度」
- kidneys 「腎臓」
- excrete 「排泄する」
- hyperuricemia 「高尿酸血症」
- susceptibility 「感受性, 感染しやすこと」
- inheritance 「相続, 受け継いだもの, 遺伝質」
- gene 「遺伝子」
- synovial fluid 「滑液, 関節液」
- precipitate 「突然引き起こす」
- stress of hospitalization 「入院のストレス」
- stub 「つま先を硬いものに打ち付ける」
- drinking binge 「飲みすぎ」
- inflammation 「炎症」
- white blood cells 「白血球」
- foreign invader 「外からの侵入者」
- hallmark 「印」
- accumulate 「蓄積する」
- tenderness 「圧痛」
- excruciating 「耐え難い」
- deposit 「蓄積」
- tophi, tophus 「痛風結節」
- ligament 「じん帯」
- tendons 「腱」
- deformity 「変形」
- administer 「管理する, 行う」
- rule out 「除外する」
- likelihood 「可能性, 見込み」
- alleviate 「緩和する」
- pain medication 「鎮痛剤」
- be encouraged to 「～を奨励される, 促される」
- dissolve 「分解する, 溶ける, 薄れる」
- joint mobility 「関節の動き」
- accompany 「伴う」
- strict 「厳しい」
- distinctive 「異なった」
- flash of inspiration 「名案 (インスピレーション) のひらめき」

- phenomenon 「現象」
- suggest 「示唆する」
- creativity 「創造性」
- wander 「ぶらぶら歩く」
- participant 「参加者」
- undertake 「請け負う, 引き受ける」
- demanding 「大変努力が必要な」 ⇔ undemanding 「きつくない」
- engage in 「携わる」
- elicit 「引き起こす, 生じさせる」
- by contrast 「対照的に」
- rapid-eye-movement sleep 「レム睡眠」
- grant 「与える」
- absolutely 「極めて, まったく」
- here 「この点で」
- be on to something 「(良い結果に) 到達するところにいる」
- plug a hole 「穴を埋める, 不足を補う」
- agree 「賛同する」
- literature 「文学研究, 著述」
- mentally 「心の中で」
- chew on 「じっくり考えた」
- zone out 「集中力が切れる」
- evolutionary 「進化論的な」
- perspective 「視点」
- totally 「全く」
- counterproductive 「非生産的」
- aid 「助ける, 手伝う」
- survival 「生存」
- common 「よくある」
- ascertain 「確かめる」
- genetically 「遺伝子的に」
- heal 「治療」
- induce 「誘発する, 引き起こす」
- clinical trial 「臨床実験」
- It's not just ~ 「単に~ではない」
- dilate 「広げる」
- bronchi 「気管支」 bronchus の複数形

- ulcer 「潰瘍」
- wart 「いぼ」
- blood pressure 「血压」
- bald 「はげ頭の」
- grow hair 「髪が増える」
- double-blinded clinical trial 「二重盲検式臨床試験」
- side effect 「副作用」
- fatigue 「疲労」
- vomiting 「嘔吐」
- taste disturbance 「味覚障害」
- arise 「起こる, 発生する」
- nausea 「吐き気」
- nauseous 「吐き気がする」
- nothing but saline 「塩水にすぎない」
- chemotherapy 「化学療法」
- throw up 「吐く」
- convince of 「(人に) 確信させる」
- apprehensive 「不安な, 懸念して」
- bunch 「群れ, 連中」
- fare 「(人が) やっていく, 暮らす」
- be prone to~ 「~になりがち」
- curse 「呪う」
- witch 「魔法使い」
- tribal 「部族の」
- autopsy findings 「検視解剖」
- reveal 「明らかにする」
- physiological 「生理学上の」
- early death 「早期死亡」
- hygrometer 「湿度計」
- moisture 「水分」
- unusually 「めったにないほど, 異常に」
- susceptible 「影響を受けやすい」
- hydrogen 「水素」
- it turns out 「結局~というこであった」
- bulk 「大半」
- bundle 「束」

- keratin protein 「ケラチンタンパク質」
- bond together 「結び付く」
- molecule 「分子」
- strand 「髪の毛の束, らせん構造」
- disulfide bond 「ジスルフィド結合」
- sulfur 「硫黄」
- be covalently bonded together 「～と共有結合されている」
- level of humidity 「湿度」
- adjacent 「隣り合った」
- roughly 「おおざっぱに」
- given 「所定の」
- a strand of hair 「一本の毛髪」
- fold back 「折り返す」
- at greater rate 「より高い割合で」
- the macro level 「マクロレベルで」
- straighten 「まっすぐにする」
- steadily 「着実に, しっかりどんどん」
- absorb 「吸収する」
- incorporate 「合体させる」
- inevitably 「必然的に」
- perception 「知覚」
- analogy 「類似」
- prelude 「～に前置きをする」
- replace A with B 「A を B に置き換える」
- public health 「公衆衛生」
- communicable disease 「伝染病」
- precisely 「正確に」
- epidemic 「大流行」
- appetite 「食欲」
- occupy 「占領する」
- asthma 「喘息」
- experiment 「実験」