

# 令和6年度入学試験問題(選抜I期)

歯学部・薬学部・保健医療学部

英語(必須)

数学・国語

(数学もしくは、国語どちらか1教科選択)

英語

歯学部・薬学部

①～⑤ (1～9ページ)

保健医療学部

全学科

①～④, ⑥ (1～5, 10～12ページ)

数学

歯学部・薬学部

①～⑤ (13～14ページ)

保健医療学部

全学科

①, ②, ⑥～⑧ (13, 15ページ)

国語

歯学部・薬学部

⑨～⑱ (16～24ページ)

保健医療学部

全学科

⑨～⑱ (16～24ページ)

[注意事項]

- 1 試験時間 8時30分から10時30分まで
- 2 試験問題(冊子, 下書き用紙付き) 1部
- 3 解答用紙 英語1枚 数学1枚 国語1枚
- 4 解答用紙には受験番号, 氏名を正しく記入して下さい。
- 5 下書き用紙と試験問題冊子の余白は, 採点には全く関係しませんので, 計算, 下書き等に自由に使用して差し支えありません。
- 6 解答は所定の解答欄に記入して下さい。
- 7 途中退場
  - (1) 退場は試験開始後80分までは許可しません。80分以降は途中退場可能ですが, 試験終了の5分前から許可しません。
  - (2) 受験中に緊急な事態が生じた場合は, 挙手し監督者の指示に従って下さい。
  - (3) 退場の際は挙手し監督者の許可を得てから, 受験票及び所持品を携行の上退場して下さい。
  - (4) 休憩のための退場は認めません。
- 8 試験終了後は解答用紙のみ提出して下さい。この問題冊子と下書き用紙は持ち帰って下さい。

令和6年度 入学試験問題（選抜I期）  
歯学部・薬学部・保健医療学部 受験者対象問題

「英語」問題訂正

英語・数学・国語 問題冊子 2 ページ

英語 問題 2 6 行目

(誤) 3. … tuned up …  
(B)

(正) 3. … turned up …  
(B)

令和6年度保健医療学部選抜I期入学試験

1. the Tor des Géants . . . 全長何キロのレースか答えなさい。

保健医療学部のみ解答

「英語」問題訂正

英語・数学・国語 問題冊子 11 ページ

英語 問題 **6** 1.

(誤) 1. the Tor des Géants . . . 全長何キロのレースか  
答えなさい。

(正) 1. the Tor des Géants . . . 全長何キロメートルの  
レースか数字のみ答えなさい。

選抜 I 期  
英 語

1 次の各組の単語について、1～3は下線部の発音が他と異なるものを、4～5は発音が異なる単語のペアを1つずつ選び、記号で答えなさい。

1. A. back                      B. cup                      C. bus                      D. blood
2. A. use                      B. full                      C. cute                      D. music
3. A. safe                      B. age                      C. rain                      D. father
4. A. some — sum              B. law — low              C. ate — eight              D. too — two
5. A. sale — sail              B. knight — night              C. write — right              D. she — sea

2 次の英文のそれぞれについて、適切ではない表現を含んだ下線部を1つずつ選び、記号で答えなさい。

1. Everyone wondered whether the new company president be able to turn the company around or not.  
(A) whether (B) be (C) turn (D) around
2. The discovery represented a revolution breakthrough in the field of biochemistry.  
(A) represented (B) revolution (C) in (D) field of
3. The desire to save on energy costs by keeping thermostats tuned up in the summer has created a growing demand for clothing that can help people feel cool.  
(A) save on (B) tuned up (C) growing demand for (D) can help
4. Even though I followed the instructions exactly, I could not setting up my printer to work with my new computer.  
(A) Even though (B) exactly (C) setting up (D) with
5. What most scientists believe that the dinosaurs became extinct as a result of a large meteorite strike, a few researchers have begun to challenge that notion.  
(A) What (B) became (C) as a result of (D) begun

3

次の各文の( )の中に入れるのに最も適切な表現を1つずつ選び、記号で答えなさい。

1. Steve took Mary ( ) the arm and led her across the street.  
A. to                      B. by                      C. from                      D. at
2. I can't help ( ) that we've made a big mistake.  
A. think                      B. to think                      C. thinking                      D. to thinking
3. I was thoroughly ( ) of myself.  
A. ashamed                      B. shamed                      C. shaming                      D. to shame
4. His face ( ) smooth after shaving.  
A. felt                      B. was felt                      C. felt to be                      D. felt itself
5. Such problems must be squarely ( ) up to.  
A. dealt                      B. faced                      C. brought                      D. given
6. What's the use of wishing for what is out of ( )?  
A. reach                      B. arrival                      C. departure                      D. flight
7. Ms. Wilson wants to know where we will be staying ( ) she needs to call us during our trip.  
A. nevertheless                      B. unless                      C. even though                      D. in case
8. Your application may be treated as complete as soon as the minimum number of required documents is ( ).  
A. arrived                      B. belonged                      C. received                      D. approached
9. Genetically ( ) salmon could be coming soon to a supermarket near you.  
A. produced                      B. created                      C. uncovered                      D. engineered
10. A television crew filmed a "lost" population of tigers living at a higher altitude than any others ( ), raising hopes of linking isolated groups of the big cats across Asia.  
A. know                      B. knew                      C. known                      D. to know

4 次の会話を読み、以下の問いに答えなさい。

James: This assignment that I got in Japanese class sounds really tough.

Kazu: When's it ( ア )?

James: I have to hand it in at the end of next month.

Kazu: Oh, you've got a whole month! Then what are you worried about?

James: I'm worried about whether I'll be able to hand it in ( イ ) time.

Kazu: Well, I suggest that you get started right ( ウ ).

James: That's true. I don't want to leave it ( エ ) the last minute. What would you say I should do to get information for it?

Kazu: I'd say you're better ( オ ) searching the Internet.

James: The Internet? That's a good idea. \_\_\_\_\_ (1)

Kazu: The only drawback with that is that it's sometimes hard to access a computer.

James: But \_\_\_\_\_ (2) I've got regular access to a computer. What else would you suggest?

Kazu: Well, \_\_\_\_\_ (3)

James: Yeah, I should get there before all the good books are gone.

Kazu: I'd strongly recommend that you look up information in journals.

James: Journals? Oh, yeah. I hadn't thought of that. . . . But \_\_\_\_\_ (4)

Kazu: Just ask one of the librarians to give you a hand.

James: But they don't speak English and my Japanese isn't quite good enough yet.

Kazu: \_\_\_\_\_ (5)

James: Yeah, I know that practicing is the best way to improve my Japanese, but. . . .

1. ( ア )~( オ )に入れるのに最も適切な語を下の選択肢から選び、それぞれ記号で答えなさい。ただし、一つの語は一回しか選べません。また、選択肢の中には余分な選択肢が3つ含まれています。

A. away   B. by   C. from   D. due   E. off   F. past   G. to   H. on

2. 下線部(1)~(5)に入れるのに最も適切な文を下の選択肢から選び、それぞれ記号で答えなさい。選択肢は1人称単数主語を除いて、文頭の語も小文字で始めています。また、選択肢の中には余分な選択肢が3つ含まれています。

- A. I shouldn't have said it.
- B. that'll give me the most up-to-date research.
- C. don't be afraid of making mistakes.
- D. that's not a problem for me.
- E. you are the last person I want to ask.
- F. what time are you available?
- G. if I were you, I'd get to the library.
- H. I always feel so lost in the library.



5 次の文章を読み、以下の設問に答えなさい。

### Mind-Mapping

- [1] When we read articles about researchers pinpointing exactly where things happen in our brains, we do not always stop to think about the technology they use and the issues that are involved in interpreting the data. We also fail to appreciate that neuroimaging — being able to visualize what is happening as the brain functions — is a young and relatively recent field. It was only in the early 1980s that some of the major pieces of equipment such as CAT (computerized axial tomography) and MRI (magnetic resonance imagery) were developed. And it was not that long ago that Nobel Prizes were first awarded for these developments.
- [2] Make no mistake\*, brain imaging is big business in the scientific community. Some 22,000 studies have been done with functional magnetic resonance imaging (fMRI). In the United States, the federal government promised \$40 million for the Human Connectome Project, which aims to map all of the human brain's connections. Brain imaging will no doubt play a big part in the president's \$4.5-billion BRAIN Initiative.
- [3] So why are some publications raising concerns about neuroimaging and the results from research? As in any of the sciences, all it takes are a few highly-publicized\* bad studies to make people skeptical\*. For example, in 2009, Dartmouth researchers put a dead salmon in a scanner, showed it a bunch of photos of people, and then asked the salmon to determine what emotion the people in the photos were feeling. Thanks to disturbances in the data, a small region in the fish's brain seemed to “activate” when it was “thinking” about others' emotions. Such flawed\* studies were reported in the media and the public took them to be representative.
- [4] In one article, neuroscientist Martha Farah makes two compelling counterpoints. One is that brain imaging methods have improved a great deal since the technology's inception, or beginning. The second is that its drawbacks — statistical pitfalls\*, inappropriate interpretations, and the like — are not much different from those of other scientific fields.
- [5] First, let's consider the improvements. At the beginning of the development of brain imaging, Farah notes, researchers were concerned largely with mapping which parts of the brain light up during specific tasks, such as reading words or seeing colors. This

attracted criticism from many who said that imaging was just a flashy\*, expensive, modern phrenology\*. Phrenology, a way of measuring the skull to look for particular locations that control human functions, went out of style by 1900.

[6] But the purpose of those early localization experiments, according to Farah, was mostly to validate the new technology—to make sure that the areas that were preferentially activated in the scanner during, say, reading were the same regions that older methods (such as lesion\* studies) had identified as being important for reading. Once validated, researchers moved on to more interesting questions.

[7] Moreover, researchers have developed new ways of analyzing imaging data that does not have anything to do with matching specific regions to specific behaviors. Researchers using brain scanners visualize not the activity of a single region, but rather the coordinated synchrony—the simultaneous action—of many regions across the entire brain. This research has shown that there is a network of regions that are most active when we are daydreaming, or introspecting\*, not engaged in anything in particular. So, even when people are not actively involved in some pursuit, their brains are busy.

[8] A second area of concern is bad use of statistical data. However, Farah notes, the same could be said for lots of other fields. To make this point, she cites a 2006 study published in a medical journal that compared the astrological\* signs and hospital diagnoses for all 10.7 million adult residents of Ontario, Canada. It found that “residents born under the sign of Leo\* had a higher probability of stomach hemorrhage\*, while Sagittarians\* had a higher probability of upper arm fracture\*!” It is a reminder of Darrell Huff’s 1954 book *How to Lie with Statistics*, which attempted to show how faulty interpretation of statistics could lead to incorrect conclusions.

[9] Author Virginia Hughes says that perhaps the stickiest criticism lodged\* against brain imaging is the idea that it is more “seductive\*” to the public than other forms of scientific data. One 2008 study reported that people are more likely to find news articles about cognitive neuroscience convincing if the text appears next to brain scans, as opposed to other images or no images. The brain images themselves seem to fascinate people and make them less likely to think critically about the actual research.

[10] Hughes concludes, “Brain imaging isn’t a perfect scientific tool; nothing is.” But there are many good reasons why it has revolutionized neuroscience over the past few decades. We—the media, the public, scientists themselves—should always be skeptical of neuroimaging data and be quick to acknowledge shoddy\* statistics and hype\*, just as we should for data of any kind.”

- <注> **make no mistake** 確かに, 間違いなく  
**highly-publicized** 大々的に公表された      **skeptical** 懐疑的な  
**flawed** 欠点(欠陥)のある      **pitfall** 落とし穴  
**flashy** 目を引く, 見かけが立派な      **phrenology** 骨相学  
**lesion** 損傷      **introspect** 内省(内観)する  
**astrological** 占星術の      **Leo** しし座生まれの人  
**hemorrhage** 出血      **Sagittarian** いて座生まれの人  
**fracture** 骨折      **lodge** 申し立てる  
**seductive** 魅力のある, 人目をひく      **shoddy** いかさまの, まやかしの  
**hype** ごまかし, 詐欺

1. この文章で筆者がテーマとしているものは次のうちどれか。最も適切なものを1つ選び, 記号で答えなさい。  
A. the invention of CAT scans  
B. brain studies of Ontario patients  
C. issues in brain imaging  
D. government funding for large projects
2. 第3段落のサーモンの研究はどのような目的で紹介されているか。最も適切なものを1つ選び, 記号で答えなさい。  
A. as an example of brain research that does not make sense  
B. to point out that the Dartmouth scientists liked working with salmon  
C. to show that fish have emotions too  
D. to illustrate what happens when a scanner does not work
3. 第6段落の *localization experiments* は次のうちどれを指すか。最も適切なものを1つ選び, 記号で答えなさい。  
A. older methods of doing research that are still popular  
B. experiments that are carried out in only one location of the world  
C. analysis of the brain when processing GPS data about location  
D. research that focuses only on certain areas of the brain

4. 第8段落の *it* が指すものは次のうちどれか。最も適切なものを1つ選び、記号で答えなさい。
- A. the salmon study
  - B. the 2006 study published in a medical journal
  - C. the 2008 study reporting that people are more likely to find news articles about cognitive neuroscience convincing if the text appears next to brain scans
  - D. Darrell Huff's 1954 book *How to Lie with Statistics*
5. 第1段落の *CAT* と *MRI* はどのような目的のために用いられる装置か。同段落から1語で抜き出ささい。
6. 第8段落の *the same* について、次の問いに答えなさい。
- (1) *the same* が指す内容は何か。日本語で答えなさい。
  - (2) 占星術の分野で挙げられている具体例は何か。日本語で答えなさい。
7. 第10段落の *Brain imaging isn't a perfect scientific tool; nothing is.* を日本語に訳しなさい。*nothing is* の後ろに省略されている部分も補って訳すこと。

6 次の文章を読み、以下の設問に答えなさい。

### Sleepless Marathons

- [1] When most runners think of endurance races\*, a marathon of 42 kilometers completed in less than three hours is what they have in mind. However, recent research on runners in a multi-day race of 336 kilometers over steep\* mountain roads has yielded\* surprising information about muscle fatigue that has importance for all runners.
- [2] The Tor des Géants (Tour of Giants) is one of the world's toughest endurance races. It starts and ends at a town in the Italian Alps at the base of Mount Blanc, Europe's highest mountain. The route goes up and down mountains and over 25 mountain passes. Unlike many famous races, participants do not run in stages. There are only two rules: you must finish the race within 150 hours (six days) and the first person to complete the race is the winner. Each runner must decide when they are going to take breaks for eating and sleeping. One year, a participant completed the course in just under 76 hours, running day and night along a tough mountain track, stopping along the way for only three hours to take naps.
- [3] Runners train for months before a marathon, but there are several strategies they use just before the race. They often "carbo-load" or eat a meal heavy in carbohydrates\* to give them a lot of energy. They also drink fluids so they are hydrated\*. Even during a marathon, runners consume energy gels or bars to replace the glycogen\* that their muscles have used up. Marathon runners get a good night's sleep before the race, then pace themselves during the race so they have the energy to keep running fast for a couple of hours.
- [4] [ 1 ], participants in the Tor des Géants do not have time to take long breaks to sleep or eat full meals. Although there are refreshment points along the route, most runners exist on energy gels and run both day and night. As a result, runners suffer from sleep deprivation\* and weariness\*. However, surprisingly, the Tor des Géants runners suffer less muscle inflammation\* and fatigue than participants in shorter races.
- [5] Researchers at the Institute of Sports Science at the University of Lausanne in Switzerland have been investigating this puzzle. Scientists tested 25 runners in the Tor des Géants for the effects of sleep deprivation and checked muscle inflammation and fatigue. They compared these results with an earlier study done on similarly fit athletes

who had run the 166-kilometer Ultra-Trail du Mont-Blanc — an equally tough but much shorter race. Jonas Saugy, the leading investigator, said, “We found that inflammation and muscle damage were much lower in the athletes who had completed the Tor des Géants than in those who had done the shorter event.”

[6] The scientists explained the results by saying that the cumulative\* effects of sleep deprivation forced runners to decrease their speed and intensity, helping to preserve muscle tissue\*. The research suggests that elite athletes competing in endurance events need to take sleep deprivation and other factors into account so that they pace themselves to achieve their best performance.

(Nancy Douglas, David Bohlke, "Sleepless Marathons", Reading Explorer 3, Additional Reading Practice (Unit1B), National Geographic Learning, a Cengage Learning Company, 2020 Cengage Learning Inc. Reproduced by permission. www.cengage.com/permissions)

<注> **endurance race** 耐久レース **steep** 険しい **yield** もたらず

**carbohydrate** 炭水化物 **hydrate** 水分補給をする

**glycogen** グリコーゲン **sleep deprivation** 睡眠剥奪

**weariness** 疲労 **inflammation** 炎症

**cumulative** 次第に増加する **tissue** 組織

1. the Tor des Géants (Tour of Giants)は全長何キロのレースか答えなさい。
2. 第3段落の“**carbo-load**”では具体的にどのような行動をとることが推測されるか。最も適切なものを1つ選び、記号で答えなさい。
  - A. eating a lot of bread
  - B. taking a lot of water
  - C. training for many hours
  - D. using heavy training equipment
3. [ 1 ]に入れるのに最も適切なものを1つ選び、記号で答えなさい。
  - A. In addition
  - B. By contrast
  - C. Moreover
  - D. Although

4. the University of Lausanne の研究者の考えと一致するものを次の中から1つ選び、記号で答えなさい。
- A. People who run at night miss great views of the Swiss Alps.
  - B. The Ultra-Trail du Mont-Blanc race has a longer route, but takes less time.
  - C. Sleep deprivation can actually have a positive effect on the human body.
  - D. The Tor des Géants organizers should provide better food for the runners.
5. 第2段落の *participants* が指している内容は何か。本文中の語句を用いて答えなさい。
6. 第5段落の *this puzzle* (「この難問」) が指す内容を、第4段落の内容に基づき、日本語で説明しなさい。
7. 第5段落の *the shorter event* が指すものは何か。本文中から抜き出して答えなさい。

選抜 I 期  
数 学

解答は、最終結果のみを解答用紙の所定の解答欄に記入すること。途中経過は記述しないこと。

1 以下の各問いに答えなさい。

- (1)  $-4x^2y - 4zx^2 + y^3 + zy^2$  を因数分解しなさい。
- (2)  $2x - \frac{1}{2} < 3x - 1 \leq -\frac{1}{2}x + 15$  を満たす整数  $x$  の個数を求めなさい。
- (3) 放物線  $y = x^2 - 3x + 4$  を  $x$  軸方向に  $a$ 、 $y$  軸方向に  $b$  だけ平行移動すると放物線  $y = x^2 + x + 3$  となった。このときの  $a$ 、 $b$  を求めなさい。
- (4) 放物線  $y = -x^2 + 1$  と直線  $y = -2x + k$  が異なる 2 つの共有点をもつとき、 $k$  の値の範囲を求めなさい。
- (5)  $\cos^2 \theta = 2 \sin \theta$  のとき、 $\sin \theta$  および  $\frac{1}{1 + \cos \theta} + \frac{1}{1 - \cos \theta}$  の値を求めなさい。  
ただし  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  とする。

2 以下の各問いに答えなさい。

- (1)  $11x - 8y = 2$  を満たす  $0 \leq x \leq 30$ 、 $0 \leq y \leq 30$  の範囲の整数の組  $(x, y)$  をすべて求めなさい。
- (2) A, B, C, D, E, F の 6 人を A, B が隣り合うように一列に並べるとき、並べ方の総数を求めなさい。
- (3) 最大公約数が 12、最小公倍数が 180 である 2 つの自然数  $a, b$  の組 ( $a < b$ ) をすべて求めなさい。
- (4) 5 進法で表された数  $12034_{(5)}$  を 10 進法で表しなさい。



3 以下の各問いに答えなさい。

- (1)  $f(x) = x^2 + 2 \int_0^1 (t - 2x)f(t) dt$  が成り立つとき,  $I_1 = \int_0^1 f(t) dt$ ,  $I_2 = \int_0^1 tf(t) dt$  の値をそれぞれ求めなさい。
- (2)  $\sum_{k=1}^9 \frac{1}{k(k+2)}$  の値を求めなさい。
- (3) 関数  $f(x) = \sin x - \sqrt{3} \cos x$  ( $0 \leq x \leq \frac{4}{3}\pi$ ) について  $f(x)$  の最大値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。
- (4)  $x, y, z$  空間の点  $A(-3, -1, 1)$ ,  $B(-1, 0, 0)$  を通る直線を  $\ell$  とする。 $\ell$  上の点  $P$  と点  $Q(2, 3, 3)$  の距離  $d$  が最小となるときの  $d$  の値およびそのときの点  $P$  の座標を求めなさい。

4 放物線  $C: y = x^2 - 8x + 12$  に点  $P(2, -1)$  から 2 本の接線を引きその接点をそれぞれ  $Q(x_1, y_1)$ ,  $R(x_2, y_2)$ , ( $x_1 < x_2$ ) とする。またこの放物線  $C$  と 2 つの線分  $PQ$ ,  $PR$  とで囲まれた部分の面積を  $S$  とする。以下の各問いに答えなさい。

- (1) 点  $Q$  を接点としてもつ接線  $l_1$  の方程式および点  $R$  を接点としてもつ接線  $l_2$  の方程式を求めなさい。
- (2) 接点  $Q, R$  の座標をそれぞれ求めなさい。
- (3) 面積  $S$  を求めなさい。

5 初項  $a_1 = 3$ , 第 4 項  $a_4 = 192$  の等比数列  $\{a_n\}$  について以下の各問いに答えなさい。ただし, 公比は実数とする。

- (1) 数列  $\{a_n\}$  の公比  $r$ , 一般項  $a_n$ ,  $\{a_n\}$  の初項から第  $n$  項までの和  $S_n$  をそれぞれ求めなさい。
- (2) (1) の  $S_n$  が初めて 99999 を超えるときの  $n$  の値を求めなさい。ただし  $\log_{10} 2 = 0.301$  とする。

6 四角形 ABCD は円 O に内接し、 $AB = 4$ 、 $BC = \sqrt{3}$ 、 $CD = \sqrt{3}$ 、 $\cos \angle ABC = \frac{\sqrt{3}}{8}$  とする。以下の各問いに答えなさい。

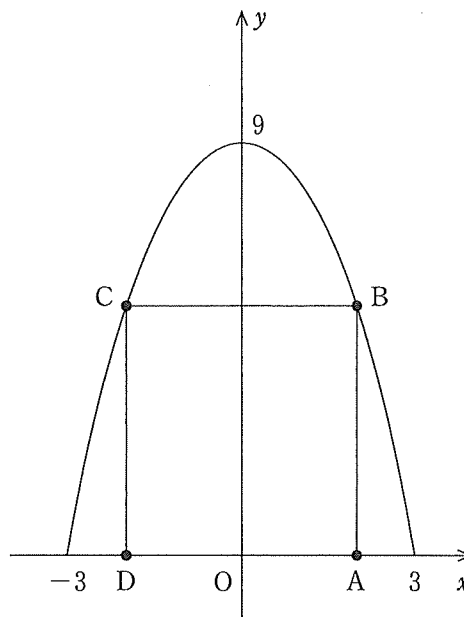
- (1) 線分 AC の長さを求めなさい。
- (2) 線分 AD の長さを求めなさい。
- (3)  $\sin \angle ABC$  を求めなさい。
- (4) 円 O の半径を求めなさい。

7 赤玉 4 個、白玉 3 個、青玉 3 個の合計 10 個を袋に入れ、その中から玉を同時に 3 個取り出すとき、3 個の玉の色が次の場合となる確率をそれぞれ求めなさい。

- (1) 3 個とも赤玉である。
- (2) 白玉 2 個、青玉 1 個である。
- (3) 赤玉、白玉、青玉それぞれ 1 個ずつである。

8 放物線  $y = -x^2 + 9$  と  $x$  軸で囲まれた部分に図のように長方形 ABCD を内接させる。以下の各問いに答えなさい。

- (1) 点  $A(t, 0)$  ( $0 < t < 3$ ) とするとき、3 点 B, C, D の座標をそれぞれ  $t$  を用いて表しなさい。
- (2) 長方形 ABCD の 4 辺の長さの和の最大値とそのときの  $t$  の値を求めなさい。
- (3) 長方形 ABCD の対角線 AC の長さの最小値とそのときの  $t$  の値を求めなさい。



## 選抜Ⅰ期 国語

一 次の記事を読んで、後の設問に答えなさい。

コメ・文化・コロナ

新型コロナウイルス感染症にかかったり、死亡したりする確率は、日本が米国より格段に低い。なぜなのか。一つの理由は、日本人の方が米国人より、マスクを着けている人が多いという明白な事実である。「ア」これは、こんな疑問を呼び起こす。日本でも米国でも、人々は新型コロナウイルスに関して同じ情報を得ている。なのに、なぜ日本の方がマスクを着ける人が多いのか？日米の違いは、長い歴史を通じた食料生産の違いからきている。そう私は考える。日本人は地球上のどの民族より水田稲作に強く依存してきた。これに対し、欧米人は小麦栽培と牛羊の牧畜に依存してきた。

何千年にもわたる食料生産の違いは、両国を訪れた人にはおなじみの文化の違いを生んだ。それはマスクに限らず、農業に関係のない様々なことに反映されている。例えばタクシー運転手の服装や子供のお弁当、徹底した清潔さなどだ。

「イ」、マスクのことから説明を始めよう。新型コロナウイルスの流行前でも、日本では公共の場でマスクを着ける人がいた。国民の多くは、政府によるマスクスィショウ<sup>A</sup>を受け入れている。そこには、マスクをしなければならぬという強い社会的な圧力がある。いま東京メトロ(地下鉄)にマスクをせずに乗ったら、ほかの乗客から白い目で見られる。

対照的にコロナ前の米国では、誰もマスクをしていなかった。大勢の米国人がコロナで亡くなって今でさえ、多くの人がマスクをしていない。

① と抗議する。米国の指導者はマスク着用に関して矛盾する指示を出した。フロリダとテキサスの州知事は市民にマスク着用を求める一方、市民の権利を侵害するとして、企業が人々にマスクを強制するのを禁じた。米国の一部地域では、公共の場でマスクをすると、周囲の人から白い目で見られる。

ここに日米の文化の本質的な違いの② 見える。日本文化は個人の自由より地域社会との調和や配慮を重視する。米国文化は「個人主義」、「ウ」、個人がしたいことをする権利を重んじる。日本を訪れるたび、米国との違いに驚かされる。東京のタクシー運転手は白い手袋と制服をきちんと身に着け、車も完璧なまでに清潔だ。米国でそんなタクシーに乗ったことはない。私の友人の日本人女性は毎日、通学するわが子のために栄養バランスを考えたお弁当を丁寧に作る。米国の母親は、子供の好む食べ物、ただ紙袋に入れて渡す。日本の学校では児童が毎日、教室を掃除しているが、米国の学校ではやらない。

社会的特徴 歴史が培う

これまでに例示した日米の日常的な振る舞いの違いは、世界全体で見られる現象の一部にすぎ

ない。個人主義と厳格な③のバランスは、日米に限らず世界中で異なる。何をしたいか。何が不快と見なされるか。どれだけ個人の自由を「あ」できるか。社会の基準を脱した市民に対する「い」さも違う。「う」した行為をどこまで社会が罰するか。さらに「デモや抗議、ボイコット、ストライキをどこまで「え」できるかにも影響する。

日中韓などの東アジアや東南アジアは、社会規範が比較的厳格だ。米国や欧州の大半、オーストラリア、イスラエルは社会規範が弱く、逸脱にも寛容である。人々が意のままに行動する自由度の幅が広い。厳格な社会規範と個人の自由とのバランスは、いわゆる「関係流動性」、つまり、対人関係を築く際の自由度に影響を及ぼす。

社会規範が厳格な国では、育った環境で偶然出会った人と生涯にわたる人間関係を築く傾向がある。後者の傾向が特に強いのが米国人だ。長距離を何度も移動して交友範囲を広げる。私は29歳の時、生まれ育った東部ボストンから約5000キロ離れた西部ロサンゼルスに移った。私の親しい人は妹を除けばほぼ全員、成人後に関係が築かれた。日本は関係流動性において、この対極にある。

こうした文化の違いについて、社会学者による最新の研究は、何千年にもわたる生活様式と食料生産の歴史の違いに深く根ざしていることを示している。約1万年前の農業の始まり以来、ほとんどの伝統社会は牧畜か農耕の道を歩んだ。牧畜民はよい牧草地を探すために個々の判断で移動でき、互いあまり協力しなくて済む。「エ」、農耕民は恒久的に田畑のそばにとどまる。好むと好まざるとにかかわらず、隣人と絶えず付き合っていかなければならない。

同じ農耕民でも、日本のような水田稲作と、灌漑かんがいの必要がない欧米のような小麦栽培では大きく違う。稲作農家は精巧な灌漑システムを築き、それを維持するために協力する。田植えや刈り取りをいつやるか合意して、作業を短時間で済ませるため、重労働を互いに手伝わなければならぬ。隣人とうまくやれない農家は、追放されて飢えにさらされることを覚悟しなければならぬ。小麦栽培の農家は、稲作ほどには協調を求められない。

根源的な違いは各社会のあらゆる側面にシントウDしていった。「オ」、何千年もの時を経て、厳しい社会規範を持つ日中韓などの稲作社会と、個人の自由を基盤とする米国やオーストラリア、欧州など小麦を栽培する社会との間に、今日のような違いが生じた。社会的な差は、国家間よりもより国家内にもある。例えば中国の稲作地帯と小麦地帯は違ふし、米国なら保守的なミシシッピ州とリベラルなカリフォルニア州ではまったく異なる。

社会的な差が生まれる要因はまだある。自然災害の頻度や人口密度、資源の有無に応じて、人々は協調したり、個人主義的になったりする。稲作への依存E、ヒンパンFな自然災害、高い人口密度、限られた資源という四つの要因で、日本は強い協調が求められる社会になった。米国はその逆だ。協調や個人主義など、社会的な特徴は非常にゆっくり変化する。必要とされた本来の理由が薄れ、忘れられても長く存続する。私たちのほとんどは牧羊や小麦栽培の経験がなく、現代の日本人の多くも稲作をしたことはない。しかし、あなたたちと私たちの異なる歴史が培った文化のレガシー（遺産）は今も生き続ける。それは、タクシー運転手の服装や子供の弁当の違いとし

て表れている。

さらに重要なのは、日本人がマスクを受け入れたのに対して米国人はマスクに抵抗し、それが両国の感染者や死者の差に表れていることなのだ。

「地球を読む」マスク受け入れ 日米に差

米カリフォルニア大ロサンゼルス校教授 ジャレド・ダイヤモンド

(読売新聞 2021/09/19)

設問1 傍線部A「スイショウ」、D「シントウ」、E「ヒンパン」を文意に即して漢字で書きなさい。

設問2 傍線部C「培う」の読みを送りがなを含めひらがなで書きなさい。

設問3 空欄 ① に入る最も適切なものを以下からひとつ選び、記号で答えなさい。

- a 健康を最優先する政治の方針は経済に打撃を与える
- b 使用を強要する風潮は多様性への志向を無にする
- c マスクの使用は国民の知る権利に抵触する
- d 着用を求める規則は個人の自由を侵害している

設問4 空欄 ② に入る最もふさわしいものを以下からひとつ選び、記号で答えなさい。

- a 全容が透けて
- b 起源がほの
- c 深層が歪んで
- d 一端が垣間

設問5 空欄 ③ に入る最も適切な漢字四字を文中から探し出して答えなさい。

設問6 空欄(あ)～(え)に入る最も適切なものを以下からそれぞれひとつずつ選び、記

号で答えなさい。

※注記 「あ」から「え」のすべてができて正解とする。

- a 許容
- b 逸脱
- c 寛容
- d 拒絶
- e 享受

設問7 文中の「ア」から「オ」に入る最も適切なものを以下からそれぞれひとつずつ選び、記号で答えなさい。同じ語の重複使用は認めません。

※注記 「ア」から「オ」のすべてができて正解とする。

- a 一方
- b では
- c その結果
- d すなわち
- e しかし

**設問 8**

次の※印以下の一文が入るのに最も適切なのは文中のどの部分かを考え、その直前の五文字(句読点を含む)を答えなさい。なお、一文の途中に入ることはありません。

※一方、規範が弱い国では人々がもつと自由に友情をはぐくんだり別れたりする。

**設問 9**

以下の説明文のうち、本文の内容と合っているものは○印を、本文の内容と合っていないか本文中に該当する記述がないものは×印を、それぞれ書きなさい。

- a 稲作の農家に対しては、小麦栽培の場合よりも協調を求められる傾向がある。
- b 隣人と協調できない米国の農家は、追放されたり飢えにさらされたりする危険がある。
- c 日本は協調を求める傾向の強い社会であり、米国は個人の平等を基盤とする社会である。
- d 新型コロナウイルスに関して得られる情報は、日本と米国との間で基本的に相違はない。
- e タクシー運転手の服装や子供のお弁当、タクシーに乗る際の整列などは、長年にわたる食料生産のあり方と関係している。
- f 日本は関係流動性が比較的高い社会である。

**設問 10**

傍線部Bの「強い社会的な圧力」はなぜできたのかを文中の事例を挙げて簡潔に説明しなさい。解答は五文字以上六〇文字以下で記すこと。句読点も一字分とします。冒頭の一字下げは不要です。なお末尾に句点(。 )を付すこと。

次の文章を読んで、後の設問に答えなさい。

### 科学における理論とは

自然の観察から始まった科学であつたけれど、近年になつて(だいたい20世紀くらいから)、理論が先行するようになった。それまでは、現象の観察から「あ」を見出した。まず実験をして、そこから道理を導いた。しかし、観察や実験ができる範囲のことがだんだん確かめられ、<sup>A</sup>「キ」が蓄積してくると、<sup>B</sup>「キソ」の理論に立脚した理論が組み立てられるようになる。これまでみんな協力して築いた理屈を駆使して、どんどん未知の領域へ想像を向ける。

そういった先進の理論は、大まかにいえば、「こう考えたらどうだろう? こう考えれば辻褄<sup>つじま</sup>が合うのでは?」という①である。その考え方が正しいかどうかは、すぐにはわからない。「ア」、「イ」、そう考えることによつて「い」が大幅に少なくなる、という意味で、「確からしい」という感覚をみんなに与える。そして、その後、技術的な問題を克服して、それが実験で確かめられるようになる。

この頃では、「確かそうなの①」を確かめるために実験を行うのである。こうして、最先端科学では、さきに理屈があり、そのあと(何十年もあとだったりする)実験で確認される、という事例が増えてきた。

この例からもわかるように、「科学的」というのは「実験的」という意味ではない。実験は、科学の道具の一つである。実験よりもっと大切なのは、理屈、つまり「考え方」である。「イ」、「科学的」ということを一般の人の生活のレベルに当てはめれば、たぶん、「よく理屈を考えて」というくらいの意味になるだろう、と僕は思う。

② 人が、科学的な人である。

「理屈」というのも言葉ではないか、言葉に単純化してわかつたつもりになるのは、「う」なのではないかと思われたかもしれない。たしかに、理屈の多くは言葉でしか表現できない。でも、その意味は少し違う。「ウ」、「新幹線が速いのは何故か」という問いに対して、「ひかり号だからでしょう」というのが、単純化による言葉だけの理解である。一方、理屈というものはものの成り立ちの理由のことだが、通常はそれが沢山あつて、簡単には説明ができない。説明が長くなるから、どうしても嫌がられてしまうのだろう。単純化した言葉に拘<sup>とど</sup>っている人には、科学者の説明が、「難しい言葉をこねくりまわしている」と感じられるようだ。でも、言葉を駆使して、なんとか理屈を説明しようとしているのである。

実験結果は必ずしも真実ではない

「エ」、「イ」、そういう「理屈」よりも「実験」を重んじ、実際にやってみて自分の目で見て確かめることが「科学」だと信じている人が多い。実験で確かめられることこそが、科学に相應しいと思つている。この考え方は、全然間違つているというわけではないけれど、実験で観察されることは、すべて科学的に正しいというような間違つた主張になりがちである。そうになると、正しくはないし、やはり科学的ではない。

自分の目で見たものが科学的に正しいなら、多くのマジシャンはみんな超能力者になってしま  
う。③ を、手品は教えてくれる。手品は「種を隠す」意図がある行為だが、偶然に観察ミ  
スをおかすことだってある。人間ならば、多かれ少なかれ、「こうなるはずだ」という「え」が  
あるので、ついそういう目で見てしまう。

自分が持つている仮説を証明するために実験をしたとしよう。何度やっても良い結果が得られ  
ない。それが10回めにようやく成功した。「これで仮説は証明された」と喜ぶ。「オ」その場  
合、成功しなかった9回というのは、いったい何だったのか？ どうして良い結果が得られな  
かったのか？ もし、同じ手順で実験をしているとしたら、10回に1回しかその結果は現れない  
のか？ それでも、本当に仮説は「証明」されたことになるのだろうか？

このような「お」はとても多いのである。人間、どうしても最良目に見てしまいがちだから  
だ。だからこそ、「科学」では、一人の研究者がいくら実験結果を報告しても、それで仮説が証明  
されたとは考えない。④A が実験をして ④B 結果になることを報告し、そういった  
結果が ④C 出たところで、ようやく「確からしい」という認識になるのである。

森博嗣「科学的とはどういう意味か」(幻冬舎新書219)

設問1 傍線部A「チケン」、B「キソン」を文意に即して漢字で書きなさい。

設問2 空欄 ① (2箇所とも)に入る最もふさわしい漢字二文字を文中から探し出して答  
えなさい。

設問3 空欄 ② に入る最も適切なものを以下からひとつ選び、記号で答えなさい。

- a よく理屈を道具とする
- b 理屈に合わないことも受けいれる
- c 理屈だけを重要視する
- d よく理屈を見極める

設問4 空欄 ③ に入る最も適切なものを以下からひとつ選び、記号で答えなさい。

- a 「自分の目で見ることの重要性への意識がなぜ不可欠であるか
- b 「自分の目で見ることの観察がいかに不確かなものであるか
- c 「自分の目で見ることへの執着が必然的に誤った認識を導くこと
- d 「自分の目で見ることのために必要な注意力がどんな性質のものか



設問 5

空欄 ㊤A

から ㊤C

に入る組み合わせとして最も適切なものを以下からひと

つ選び、記号で答えなさい。

- a 「A」 複数の人 「B」 似た 「C」 頻回に
- b 「A」 一人の人 「B」 多様な 「C」 毎回
- c 「A」 別の人 「B」 同じ 「C」 複数回
- d 「A」 同じ人 「B」 異なる 「C」 一回
- e 「A」 多数の人 「B」 数種類の 「C」 度々

設問 6

文中の「あ」から「お」に入る最も適切なものを以下からそれぞれひとつずつ選

- a 非科学的 b 先入観 c 真実
- d 法則性 e 事例 f 矛盾

設問 7

文中の「ア」から「オ」に入る最も適切なものを以下からそれぞれひとつずつ選

- び、記号で答えなさい。同じ語の重複使用はありませぬ。
- ※注記「ア」から「オ」のすべてができて正解とする。
- a さて b ところが c たとえは d だから e ただ

設問 8

次の※印以下の一文が入るのに最も適切なのは文中のどの部分かを考え、その直後の五

文字(句読点を含む)答えなさい。なお、一文の途中に入ることはありません。

※言葉も多くなる。

三

以下の①～⑤はすべて二字熟語のうちの一文字であり、↓以下はその意味です。後の設問に答えなさい。

時①

↓このごろ

時②

↓現在の世の中のあるさま

時③

↓ちよつどよい時、しおどぎ

時④

↓昨今(現在)の出来事

時⑤

↓その時代の人、当時の風潮

設問

空欄①～⑤に入る最も適切なものを以下からひとつずつ選び、記号で答えなさい。

a 機

b 流

c 事

d 局

e 下

四

次の文の傍線部のカタカナを漢字で書きなさい。設問1～3には異なる熟語が入ります。なお、同じ語を書いた場合はそのすべてを誤りとします。

設問 1

違法行為の証拠となる文書がオウシユウされた。

設問 2

賛成派と反対派との間で非難のオウシユウとなつてしまった。

設問 3

近年はイタリアなどオウシユウでも温暖化が進んでいる。

五

次のそれぞれの語の対義語ないし類義語をあとのものからひとつ選び、記号で答えなさい。また、対義語の場合はA、類義語の場合はBを、それぞれ区分欄に記しなさい。

※注記 語と区分との双方ができて正解とする。

設問 1 無 駄

設問 2 独 立

設問 3 頑 固

設問 4 概 略

設問 5 栽 培

【語群】

- |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| ア. 従 属 | イ. 損 得 | ウ. 自 生 | エ. 実 質 | オ. 軟 弱 |
| カ. 徒 勞 | キ. 柔 軟 | ク. 拘 置 | ケ. 詳 細 | コ. 執 着 |

六

次の語句の意味としてもっとも適切なものをあとの選択肢からひとつ選び、記号で答えなさい。

設問 1 業を煮やす

ア. 長年たずさわってきた事業を断念すること

イ. ものが思うようにいかずイライラすること

ウ. 与えられた課題を全力でなしとげること

エ. 理不尽な行為に対して強く抗議すること

設問 2 鬼籍に入る

- ア. 通常の人間では困難と考えることを実現すること
- イ. 凶悪な犯罪に手をそめること
- ウ. 死者の帳簿に名前を記すことから転じて死ぬこと
- エ. 頼まれたことを何でも無責任に引き受けること

設問 3 相好を崩す

- ア. 難問に挑戦して大きな成果をあげること
- イ. 不快感を表面に出さないよう装うこと
- ウ. 長年の友人に対して裏切るような行為をすること
- エ. 顔をほころばせ笑顔になること

七

次の慣用表現の空欄に入るもつとも適切なものをあとの選択肢からひとつ選び、記号で答えなさい。

設問 1 齟齬を「 』」

- ア. 満たす
- イ. 効かす
- ウ. 致す
- エ. 来す

設問 2 言質を「 』」

- ア. 盛る
- イ. 貸す
- ウ. 取る
- エ. 落とす

設問 3 身を「 』にする

- ア. 個
- イ. 粉
- ウ. 庫
- エ. 故

八

論述には、論理的に常に正しいものと、常に正しいとはかぎらないものとがあります。次の文章が論理的に常に正しければ○を、常に正しいとはかぎらなければ×を、それぞれ書きなさい。

※注記 「ゆえに」の前の二つの文の叙述内容は常に正しいものであると仮定します。

設問 1 薬剤師をめざす学生はみな薬剤師国家試験を受験する。この学生は薬剤師国家試験を受験する。ゆえにこの学生は薬剤師をめざしている。

設問 2 鉄道の駅舎にはAEDが設置されている。この建物にはAEDが設置されていない。ゆえにこの建物は鉄道の駅舎ではない。

設問 3 この病院では、新患のMRI検査はいつも平日午後である。今は平日午後である。ゆえに今、この病院では新患のMRI検査がおこなわれている。