

2026年度

# 入試問題集

2026年6月発行

食料産業学部

食料産業学科

食の総合大学で学ぶ



新潟食料農業大学

食料産業学部/食料産業学科 [2年次選択コース]アグリコース/フードコース/ビジネスコース

この入試問題集には、2026年度の入試問題と解答を掲載しています。

## CONTENTS

### 【一般選抜】

■英語	1 ページ
■数学	3 ページ
■化学	5 ページ
■生物	8 ページ
■国語	10 ページ

#### ○一般選抜の各科目出題範囲について

- ・『英語』 「英語コミュニケーションⅠ, 英語コミュニケーションⅡ, 論理・表現Ⅰ」とし、リスニングを除く範囲から出題
- ・『数学』 「数学Ⅰ, 数学A」の範囲から出題
- ・『化学』 「高分子化合物」を除く範囲から出題
- ・『生物』 「生物の系統と進化」を除く範囲から出題  
(※遺伝子の変化と多様性、遺伝子の組み合わせの変化は出題範囲)
- ・『国語』 「古文・漢文」を除く範囲から出題

【解 答】	16 ページ
-------	--------

1 次の(1)~(6)の英文中の空所 ( ) に入れるのに最も適当なものを、それぞれ下の①~④のうちから一つずつ選び、番号で答えなさい。

- (1) The teacher speaks English so ( ) that even beginners can understand him. **1**  
 ① clear      ② clearly      ③ clarity      ④ clearing
- (2) This medicine will help you get rid ( ) your headache. **2**  
 ① to      ② for      ③ from      ④ of
- (3) I think you have the ( ) number. This is 0673-82-4222. **3**  
 ① bad      ② wrong      ③ strange      ④ poor
- (4) Did the newspaper ( ) it was going to rain? **4**  
 ① talk      ② say      ③ write      ④ tell
- (5) I don't have any ( ) why Nancy is absent. **5**  
 ① excuse      ② thought      ③ idea      ④ belief
- (6) I don't ( ) the letter, but perhaps I read it yesterday. **6**  
 ① remember to see      ② remember seeing      ③ remind to see      ④ remind seeing

1

2 次の(1)~(8)の英文中の空所 ( ) に入れるのに最も適当なものを、それぞれ下の①~④のうちから一つずつ選び、番号で答えなさい。

- (1) ( ) we left school, it began to rain hard. **7**  
 ① If      ② Until      ③ Because      ④ As soon as
- (2) Thank you ( ) me the photos. **8**  
 ① to send      ② sending      ③ for sending      ④ send
- (3) ( ) students passed the exam because it was very difficult. **9**  
 ① Few      ② Little      ③ Much      ④ Many
- (4) If I ( ) you, I wouldn't buy that expensive watch. **10**  
 ① were      ② am      ③ will be      ④ did
- (5) My parents wouldn't let me ( ) out late at night. **11**  
 ① going      ② go      ③ to go      ④ went
- (6) I have never seen ( ) a beautiful sunset before. **12**  
 ① so      ② such      ③ more      ④ much
- (7) We ( ) attend the meeting tomorrow. **13**  
 ① had no better      ② had not better to      ③ had better not      ④ not had better
- (8) It is ( ) to watch baseball games on TV. **14**  
 ① excite      ② exciting      ③ excitingly      ④ excited

2

3 次の(1)~(8)の会話の空所 ( ) に入れるのに最も適当なものを、それぞれ下の①~④のうちから一つずつ選び、番号で答えなさい。

- (1) **15**  
 A: I'm so thirsty.  
 B: There's a vending machine over there.  
 A: ( )  
 ① Let's go home.  
 ② I'll get something to drink.  
 ③ You're welcome.  
 ④ I don't have time.
- (2) **16**  
 A: What do you think of this dress?  
 B: ( )  
 A: Thank you! I really like it too.  
 ① I bought it last week.  
 ② I don't have a dress.  
 ③ It was very expensive.  
 ④ It looks great on you.
- (3) **17**  
 A: I'm thinking of going to the new Italian restaurant tonight.  
 B: ( )  
 A: Great! I'll make a reservation for two.  
 ① I don't like Italian food at all.  
 ② That sounds good. I'd love to join you.  
 ③ I went there alone last week.  
 ④ I'm not sure what time it opens.
- (4) **18**  
 A: Do you want to see a movie tonight?  
 B: ( )  
 A: Okay, maybe another time.  
 ① Sorry, I'm busy tonight.  
 ② Sure, that sounds great!  
 ③ It's too far from here.  
 ④ The book was better.

3

- (5) **19**  
 A: Do you know how to get to the station?  
 B: Yes, just go straight and turn left at the second traffic light.  
 A: ( )  
 B: You're welcome. Have a safe trip!  
 ① I always take the bus.  
 ② I don't like walking.  
 ③ Thanks! That really helps.  
 ④ That's too difficult for me.
- (6) **20**  
 A: Did you watch the soccer game last night?  
 B: Yes! It was really fantastic.  
 A: ( )  
 B: Yeah, that was an amazing goal!  
 ① I didn't like the stadium.  
 ② I never watch sports.  
 ③ I know, especially the last moment!  
 ④ The weather was bad.
- (7) **21**  
 A: I have a big test tomorrow.  
 B: Oh, are you ready for it?  
 A: ( )  
 B: I'm sure you'll do great! Good luck!  
 ① I think so, but I'm still a little nervous.  
 ② I never study for tests.  
 ③ I don't know when it is.  
 ④ I love playing games.
- (8) **22**  
 A: I just finished reading an interesting book.  
 B: Oh, really? What was it about?  
 A: ( )  
 B: That sounds great! I'd love to read it.  
 ① It was a mystery about a missing diamond.  
 ② I've read it before.  
 ③ I want to read a book about Japanese history.  
 ④ It was really boring and too difficult.

4

4 以下の英文を読み、各設問に答えなさい。

Fish eggs, or "roe, are a popular food in many countries. (1) What many people do not realize is that roe can come from fish, "sea urchin, and even "shrimp. Some of the most expensive roe, which can ( A ) over \$16,000 per kilogram, is called caviar. All caviar comes from a group of fish called "sturgeons. These large, bony fish live in cold water, primarily in the Caspian Sea. In recent years overfishing and pollution have led to a severe decline in the sturgeon populations.

During spring, female sturgeons produce large quantities of eggs which are harvested to make the popular "delicacy caviar. When roe are extracted from sturgeon during harvesting, they are "strained through a fine "mesh and salted. The salted eggs can then be eaten fresh or preserved and refrigerated.

Of the many different kinds of caviar, (2) the most expensive is Beluga caviar, named for the Beluga sturgeon it comes from. Beluga caviar is expensive for several reasons. It is considered to be the highest quality caviar because the individual eggs are the largest and have the best flavor. Beluga are also endangered, which makes the supply of Beluga eggs scarce. In addition, Beluga caviar is traditionally ( B ) on special occasions. People are willing to pay the higher price due to the occasion.

In places where various kinds of caviar are sold, (3) consumers may have choices between very expensive and relatively cheap caviar, Imitation caviar and farmed caviar are alternatives for consumers who cannot afford more expensive caviars. People who do not understand or care that caviar only comes from sturgeon may be willing to buy fake caviar produced with roe from other kinds of fish. For those looking for cheaper caviar that is actual sturgeon roe, there are brands of caviar from farm raised sturgeons in enclosed fisheries. In fact, in the future, the majority of caviar may come from farmed sturgeon. Fish farms may cause the price of caviar to drop, which may in turn lead to even more people eating caviar.

("The Most Famous Roe in the World": READING JUMP PLUS 3)  
(Reading Jump Plus 3 by Kelly Daniels, Randy Lewis, Scott Lichtenstein, Karl Nordval, April Sanders, Adam Worcester © 2011 Compass Publishing. Reproduced with permission of Compass Publishing.)

- (注) roe 魚卵  
sea urchin ウニ  
shrimp 小エビ  
sturgeons チョウザメ  
delicacy 珍味  
strain ろ過する  
mesh 網目

(1) 下線部(1)の意味として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選び、番号で答えなさい。

23

- ① People believe that caviar is only eaten in Russia.
- ② People do not know that roe can come from various sea creatures.
- ③ People think that roe does not taste good.
- ④ People are aware that roe is very expensive.

(2) 下線部(2)の理由として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選び、番号で答えなさい。

24

- ① Beluga sturgeons are common and easy to catch.
- ② Beluga caviar is made by mixing several types of roe.
- ③ People usually eat Beluga caviar as a cheap everyday food.
- ④ Beluga caviar has the best taste and largest eggs.

(3) 下線部(3)の意味として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選び、番号で答えなさい。

25

- ① People want to buy caviar regardless of its price.
- ② People should focus on quality when choosing caviar.
- ③ Caviar comes in a range of prices for consumers to choose from.
- ④ Cheap caviar is disappearing from the market.

(4) 空所 ( A ) に入る語として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選び、番号で答えなさい。

26

- ① spend
- ② cost
- ③ pay
- ④ sell

(5) 空所 ( B ) に入る語として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選び、番号で答えなさい。

27

- ① frozen
- ② wrapped
- ③ eaten
- ④ collected

(6) 本文の内容に一致するものを、次の①～④のうちから一つ選び、番号で答えなさい。

28

- ① All caviar comes from wild fish.
- ② Making caviar requires international cooperation.
- ③ Some caviar products are artificial imitations.
- ④ The price of caviar is expected to continue rising.

5 次の(1)～(6)の日本語の意味を表す最も適当な英文になるように、下の語句を並べかえて空所を補うとき、2番目と4番目にくるものを、それぞれ下の①～⑤から一つずつ選び、番号で答えなさい。ただし、文頭にくる語も小文字で記してある。

(1) 彼は私の顔をすっかり忘れてしまいました。

He had completely \_\_\_\_\_ 29 \_\_\_\_\_ 30 \_\_\_\_\_.

- ① I
- ② looked
- ③ what
- ④ like
- ⑤ forgotten

(2) その仕事は明日までに終わられるでしょう。

The work \_\_\_\_\_ 31 \_\_\_\_\_ 32 \_\_\_\_\_.

- ① be
- ② by
- ③ will
- ④ tomorrow
- ⑤ finished

(3) ラテン語を勉強しても使う機会がほとんどありません。

We have \_\_\_\_\_ 33 \_\_\_\_\_ 34 \_\_\_\_\_ we study it.

- ① Latin
- ② little
- ③ to use
- ④ chance
- ⑤ even if

(4) 彼女は空の一点に目をくぎづけにしてじっと立っていました。

She \_\_\_\_\_ 35 \_\_\_\_\_ 36 \_\_\_\_\_ a point in the sky.

- ① with
- ② on
- ③ fixed
- ④ stood still
- ⑤ her eyes

(5) 彼女がそう言うのはもともとです。

It's \_\_\_\_\_ 37 \_\_\_\_\_ 38 \_\_\_\_\_.

- ① natural
- ② she
- ③ that
- ④ say so
- ⑤ should

(6) ドアのそばに立っている女性は有名な歌手です。

\_\_\_\_\_ 39 \_\_\_\_\_ 40 \_\_\_\_\_ a famous singer.

- ① the door
- ② by
- ③ standing
- ④ is
- ⑤ the woman

1 次の〔1〕～〔5〕の  にあてはまる数字を答えなさい。ただし、分数は既約分数で、根号内は最も小さい自然数で、 6  7 は選択肢の①～②、 8 は選択肢の③、④より選びその番号を答えなさい。

〔1〕2次方程式  $x^2 - 4x - 2 = 0$  の解のうち大きい方を  $a$  とする。このとき、 $a - \frac{2}{a} =$   1  ,  $2a^2 - 4a =$   2   3  +  4   $\sqrt{\text{input type="text"/> 5 \text{input type="text"/>$  となる。

〔2〕命題  $P$  を次のように定める。ただし、 $x$  は実数とする。

命題  $P$ :  $|x| < 1$  ならば  $-1 < x < 2$

命題  $P$  の裏は  6  , 対偶は  7  である。また、命題  $P$  の真偽は  8  である。

選択肢

- ①  $-1 < x < 2$  ならば  $|x| < 1$
- ②  $x \leq -1, 2 \leq x$  ならば  $|x| \geq 1$
- ③  $|x| \geq 1$  ならば  $x \leq -1, 2 \leq x$
- ④ 真
- ⑤ 偽

〔3〕 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  とする。  $\cos \theta = \frac{3}{5}$  のとき、  $\sin \theta = \frac{\text{input type="text"/> 9 \text{input type="text"/>$  ,  $\tan(90^\circ - \theta) = \frac{\text{input type="text"/> 11 \text{input type="text"/>$  。

$\sin(180^\circ - \theta) + \cos(180^\circ - \theta) = \frac{\text{input type="text"/> 13 \text{input type="text"/>$  である。

1

〔4〕次の表は A, B, C, D, E の5人が2つのゲームを行って獲得した得点  $x, y$  についてまとめた表である。ただし、 $a$  は整数である。

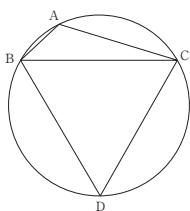
プレイヤー	A	B	C	D	E
$x$	3	4	7	$a$	6
$y$	12	14	18	16	20

$x$  の平均値が5であるとき、 $a =$   15  であることから、 $x$  と  $y$  の相関係数は  0   16  である。

〔5〕白玉4つ、赤玉3つ、黒玉1つを円形に並べるとき、並べ方の総数は  17   18  通りである。

2

2 下の図のように、 $AB=1, AC=3, \angle BAC=120^\circ$  とする三角形  $ABC$  がある。三角形  $ABC$  の外接円上の点  $A$  を含まない弧  $BC$  上に  $BD=CD$  となる点  $D$  をとるとき、次の〔1〕、〔2〕の  にあてはまる数字を答えなさい。ただし、分数は既約分数で、根号内は最も小さい自然数で、比は最も簡単な自然数の比で答えなさい。



〔1〕  $BC = \sqrt{\text{input type="text"/> 19 \text{input type="text"/>$  ,  $\angle BDC =$   21   22   $^\circ$  ,  $BD=CD$  であることから、三角形  $ABC$  の面積を  $S_1$ 、三角形  $BCD$  の面積を  $S_2$  とすると、 $S_1 : S_2 =$   23  :  24   25

〔2〕  $AD =$   26  であること、〔1〕より、線分  $AD$  と線分  $BC$  の交点を  $E$  とすると、 $AE = \frac{\text{input type="text"/> 27 \text{input type="text"/>$  となる。

3

3  $a, b$  を定数とする。放物線  $y=2x^2+ax+b$  は頂点が直線  $y=x+2$  上にあり、点  $(0, 5)$  を通る。このとき、次の〔1〕～〔3〕の  にあてはまる数字を答えなさい。

〔1〕  $a =$   29  ,  $b =$   30  または  $a = -$   31  ,  $b =$   32

〔2〕  $a = -$   31  ,  $b =$   32  のとき、放物線  $y=2x^2+ax+b$  を  $y$  軸方向に  $s$  だけ平行移動した放物線を  $C_1$  とする。 $C_1$  が  $x$  軸と異なる2点で交わる時、 $s < -$   33

〔3〕  $a = -$   31  ,  $b =$   32  のとき、2次関数  $y=2x^2+ax+b$  について  $0 \leq x \leq t$  の範囲で考える。ただし、 $t$  は0より大きい定数とする。 $y$  の最小値が3となるような最小の  $t$  の値は、 $t =$   36

4

4

1つのさいころと2枚のコインがある。

最初にさいころを投げて、奇数の目が出ると太郎さんがコインを投げ、偶数の目が出れば花子さんがコインを投げる。コインを投げたとき、表が出た枚数だけコインを投げた人に得点が与えられるものとする。

このとき、次の〔1〕、〔2〕の□にあてはまる数字を答えなさい。ただし、さいころのどの目が出る場合も同様に確からしく、コインの表裏のどちらが出る場合も同様に確からしいとし、分数は既約分数で答えなさい。

〔1〕この試行を1回行うとき、太郎さんが2点を獲得できる確率は  $\frac{\square}{\square}$  であり、

太郎さんの得点が0点となる確率は  $\frac{\square}{\square}$  である。

〔2〕この試行を2回行うとき、

太郎さん、花子さんがともに点を獲得する確率は  $\frac{\square}{\square \square}$  であり、

太郎さんが2点を獲得できる確率は  $\frac{\square}{\square \square}$  となる。また、太郎さんが2点を

獲得したとき、花子さんが0点であるという条件付き確率は  $\frac{\square}{\square}$  である。

必要ならば、次の数値を用いよ。  
 水のイオン積 (25℃)  $1.0 \times 10^{-14} \text{ mol}^2/\text{L}^2$   
 原子量 H: 1.0 C: 12 N: 14 O: 16 Na: 23 Mg: 24 S: 32 Cl: 35.5

1 次の問い (問1～3) に答えなさい。

問1 水酸化ナトリウムは強塩基性であるため、空気中の二酸化炭素を吸収する。このため古くなった水酸化ナトリウムは、炭酸ナトリウムを不純物としてかなり含むことになる。このような水酸化ナトリウムに次のような操作を行った。以下の(1)、(2)に答えなさい。

古くなって表面に白い粉を吹いた水酸化ナトリウム 4.26 g を 1000 mL のメスフラスコを使用して溶液に調整した。この溶液 10.0 mL をホールピペットでコンカルビーカーに量り取り、**ア** を指示薬としてビュレットから 0.100 mol/L の塩酸標準溶液で滴定したところ、滴定量は 9.00 mL であった。次に、指示薬 **イ** を追加してビュレットから 0.100 mol/L の塩酸標準溶液で滴定を続けたところ、滴定量は 1.00 mL であった。

(1) **ア**、**イ** に当てはまる指示薬の組み合わせとして最も適当なものを、次の①～⑥のうちから一つ選びなさい。 **1**

	ア	イ
①	メチルオレンジ	フェノールフタレイン
②	メチルオレンジ	リトマス
③	フェノールフタレイン	メチルオレンジ
④	フェノールフタレイン	リトマス
⑤	リトマス	フェノールフタレイン
⑥	リトマス	メチルオレンジ

1

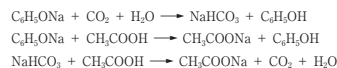
(2) 古くなった水酸化ナトリウム中の水酸化ナトリウムの質量パーセント濃度として最も適当なものを、次の①～⑥のうちから一つ選びなさい。 **2** %

- ① 6.0    ② 25    ③ 75    ④ 80    ⑤ 94    ⑥ 100

問2 水溶液の液性を表すのに pH (水素イオン指数) がよく使われる。0.050 mol/L 水酸化ナトリウム水溶液 10 mL を水でうすめ 1.0 L とした水溶液の pH として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。 **3**

- ① 1    ② 3    ③ 7    ④ 11    ⑤ 13

問3 塩に酸を加えると、塩を構成する酸が遊離してくることがある。この反応を利用して酸の強さが推定できる。次の反応が起きるとき、酢酸、二酸化炭素、フェノールの酸としての強さの順として最も適当なものを、下の①～⑥のうちから一つ選びなさい。 **4**



- ① フェノール > 二酸化炭素 > 酢酸    ② フェノール > 酢酸 > 二酸化炭素  
 ③ 酢酸 > 二酸化炭素 > フェノール    ④ 酢酸 > フェノール > 二酸化炭素  
 ⑤ 二酸化炭素 > フェノール > 酢酸    ⑥ 二酸化炭素 > 酢酸 > フェノール

2

2 次の問い (問1～3) に答えなさい。

問1 40℃の硝酸カリウム飽和水溶液 300 g を、10℃に冷却したときに析出する硝酸カリウムの質量として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。ただし、硝酸カリウムは 100 g の水に、10℃で 22 g、40℃で 65 g 溶けるものとする。 **5** g

- ① 15    ② 78    ③ 86    ④ 129    ⑤ 172

問2 液体への溶解度が小さく、液体と反応しない気体の場合、「温度一定のとき、一定量の液体に溶ける気体の物質量は、液体に接している気体の分圧に比例する。」という、**ア** の法則が成り立つ。

(1) **ア** に当てはまる語句と、**ア** の法則に当てはまらない気体の組み合わせとして最も適当なものを、次の①～⑥のうちから一つ選びなさい。 **6**

	ア	<b>ア</b> の法則に当てはまらない気体
①	ヘンリー	アンモニア
②	ヘンリー	一酸化窒素
③	ヘンリー	水素
④	ヘス	アンモニア
⑤	ヘス	一酸化窒素
⑥	ヘス	水素

(2) 25℃、 $1.0 \times 10^5 \text{ Pa}$  で水 1.0 L に溶けている酸素の体積は、0℃、 $1.0 \times 10^5 \text{ Pa}$  換算で 0.026 L である。25℃において、 $3.0 \times 10^5 \text{ Pa}$  の混合気体 (窒素と酸素が体積比 4:1 で混合) が 2.0 L の水と接しているとき、水に溶解している酸素の 0℃、 $1.0 \times 10^5 \text{ Pa}$  での体積として最も適当なものを、次の①～⑥のうちから一つ選びなさい。 **7** L

- ① 0.016    ② 0.020    ③ 0.031    ④ 0.039    ⑤ 0.078  
 ⑥ 0.16

3

問3 次に示す物質を、それぞれ 500 g の水に溶かした 3 種類の水溶液がある。これらの水溶液を蒸気圧の高い順に並べたものとして最も適当なものを、下の①～⑥のうちから一つ選びなさい。ただし、電解質は完全に電離しているものとする。 **8**

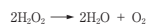
(ア) 尿素  $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$  15 g    (イ) グルコース  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  36 g  
 (ウ) 塩化マグネシウム  $\text{MgCl}_2$  9.5 g

- ① (ア) > (イ) > (ウ)    ② (ア) > (ウ) > (イ)    ③ (イ) > (ア) > (ウ)  
 ④ (イ) > (ウ) > (ア)    ⑤ (ウ) > (ア) > (イ)    ⑥ (ウ) > (イ) > (ア)

4

3 次の問い(問1~4)に答えなさい。

問1 1.00 mol/Lの過酸化水素水 10 mLに、酸化マンガン(IV)の粉末を少量加えると、次のように過酸化水素は分解をはじめ、酸素が発生した。



反応開始から 100 秒間に発生した酸素は  $2.0 \times 10^{-3}$  mol であった。反応開始から 100 秒までの間の過酸化水素の平均分解速度 [mol/ (L·s)] として最も適当なものを、次の①~④のうちから一つ選びなさい。  mol/ (L·s)

- ①  $1.00 \times 10^{-3}$       ②  $2.00 \times 10^{-3}$       ③  $3.00 \times 10^{-3}$       ④  $4.00 \times 10^{-3}$

問2 水素  $\text{H}_2$  とヨウ素  $\text{I}_2$  からヨウ化水素  $\text{HI}$  が生成する反応は化学反応であり、次の(1)式で与えられる。



$\text{HI}$  の生成速度  $v_1$ 、 $\text{HI}$  の分解速度  $v_2$  は、それぞれ  $v_1 = k_1 [\text{H}_2][\text{I}_2]$ 、 $v_2 = k_2 [\text{HI}]^2$  で与えられる。 $k_1$ 、 $k_2$  は、それぞれ正反応、逆反応の速度定数である。また、平衡定数  $K$  は次のように表される。

$$K = \frac{[\text{HI}]^2}{[\text{H}_2][\text{I}_2]} = 48$$

$k_2 = 9.0 \times 10^{-4}$  [L/ (mol·s)] であるとき、 $k_1$  [L/ (mol·s)] の値として最も適当なものを、次の①~④のうちから一つ選びなさい。  L/ (mol·s)

- ①  $4.3 \times 10^{-2}$       ②  $5.2 \times 10^{-2}$       ③  $6.1 \times 10^{-2}$       ④  $6.8 \times 10^{-2}$

4 次の問い(問1~3)に答えなさい。

問1 薬品の保存法についての正しい記述の組み合わせとして最も適当なものを、下の①~⑥のうちから一つ選びなさい。

- A: アルカリ金属は、空気中の酸素や水分と反応するので石油中に保存する。  
 B: 黄リンは、自然発火するので空気と遮断するため石油中に保存する。  
 C: 潮解性のある水酸化ナトリウムは、密閉できるポリエチレン容器に保存する。  
 D: 水酸化ナトリウム水溶液の試薬ビンには、ガラス栓を用いる。

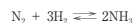
- ① A, B      ② A, C      ③ A, D      ④ B, C      ⑤ B, D  
 ⑥ C, D

問2 気体とその乾燥剤についての正しい記述の組み合わせとして最も適当なものを、下の①~⑥のうちから一つ選びなさい。

- A: 塩基性の気体のアンモニアは、中性の乾燥剤の塩化カルシウムを用いて乾燥させる。  
 B: 十酸化四リンは潮解性があり、塩素の乾燥剤として用いることができる。  
 C: 酸性の気体の硫化水素は、濃硫酸を用いて乾燥させる。  
 D: ソーダ石灰は、二酸化炭素の乾燥に用いることができる。

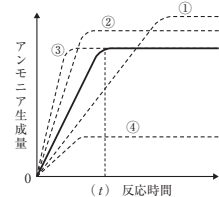
- ① A, B      ② A, C      ③ A, D      ④ B, C      ⑤ B, D  
 ⑥ C, D

問3 化学工業の基礎的な窒素資源として重要なアンモニアは、窒素と水素から次の反応により合成される。

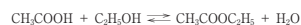


物質質量比  $\text{N}_2 : \text{H}_2 = 1 : 3$  の混合気体を圧力と温度を一定に保って反応させると、時間とともにアンモニアの生成量が増加し、やがて平衡状態に達する。

この合成反応におけるアンモニアの生成量の時間的変化の様子を右図に示す。太線の曲線が鉄触媒を用いなかったときの生成量の変化とすると、触媒を用いたときの生成量の変化を表す曲線として最も適当なものを、図中の①~④のうちから一つ選びなさい。



問4 酢酸とエタノールから酢酸エチルを生成する反応は、次のとおりである。



1.00 mol の酢酸と 1.00 mol のエタノールの混合液に濃硫酸を少量加えた。平衡に達した後、反応せずに残った酢酸の量は 0.25 mol であった。酢酸エチル生成の平衡定数として最も適当なものを、次の①~④のうちから一つ選びなさい。

- ① 6.3      ② 7.4      ③ 8.2      ④ 9.0

4 次の問い(問1~3)に答えなさい。

問3 次の文章を読んで、鉄に関する以下の(1)、(2)に答えなさい。

Fe に希硫酸を加えると  を発生して溶け、(A)  色の水溶液になる。この水溶液に、過酸化水素水を加えると(B)  色の水溶液になる。

(1)  ~  に当てはまる語句の組み合わせとして最も適当なものを、次の①~⑥のうちから一つ選びなさい。

	ア	イ	ウ
①	水素	淡緑	黄褐
②	水素	淡緑	濃青
③	水素	淡桃	黄褐
④	酸素	淡桃	濃青
⑤	酸素	黄褐	淡桃
⑥	酸素	黄褐	淡緑

(2) 下線部(A)、(B)に含まれる鉄イオンを検出する試薬の組み合わせとして最も適当なものを、次の①~⑤のうちから一つ選びなさい。

	(A)に含まれる鉄イオン	(B)に含まれる鉄イオン
①	KSCN	$\text{K}_2[\text{Fe}(\text{CN})_6]$
②	KSCN	$\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$
③	$\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	KSCN
④	$\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	$\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$
⑤	$\text{K}_2[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	KSCN

5 次の問い(問1~3)に答えなさい。

問1 油脂に関する次の記述の [ア]、[イ] に当てはまる数値の組み合わせとして最も適当なものを、下の①~⑥のうちから一つ選びなさい。 [17]

グリセリン  $C_3H_5(OH)_3$  と高級脂肪酸とのエステル(トリグリセリド)を油脂という。アラキドン酸  $C_{18}H_{33}COOH$  のみを構成脂肪酸とした油脂の分子量は [ア] であり、この油脂 1 mol には、最大 [イ] mol の水素を付加することができる。

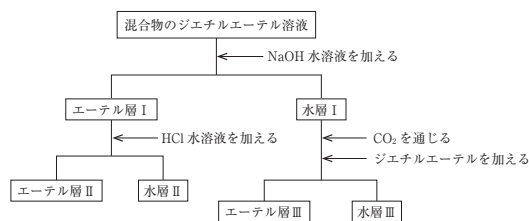
	ア	イ
①	950	8
②	950	12
③	950	15
④	1085	8
⑤	1085	12
⑥	1085	15

問2 分子式  $C_{10}H_{16}O_2$  のエステルに希硫酸を加えて加熱すると、カルボン酸 A とアルコール B が生じた。カルボン酸 A は還元性を有しておらず、アルコール B は不斉炭素原子を有していた。化合物 A と B に関する 誤りを含む記述 として最も適当なものを、次の①~⑤のうちから一つ選びなさい。 [18]

- ① 化合物 A の構造異性体は存在しない。
- ② 化合物 A は、食酢に含まれている。
- ③ 化合物 B は、ヨードホルム反応を示す。
- ④ 化合物 B を酸化すると、ケトンが生じる。
- ⑤ 化合物 B の構造異性体は、化合物 B を含めて 7 種類ある。

問3 芳香族化合物の分離に関する次の文章を読んで、以下の(1)、(2)に答えなさい。

アニリン、フェノール、ニトロベンゼン、安息香酸を溶解したジエチルエーテル溶液に、次のような分離操作を行った。



(1) エーテル層 II、エーテル層 III に溶解している物質の組み合わせとして最も適当なものを、次の①~⑥のうちから一つ選びなさい。 [19]

	エーテル層 II	エーテル層 III
①	アニリン	安息香酸
②	アニリン	ニトロベンゼン
③	フェノール	アニリン
④	フェノール	安息香酸
⑤	ニトロベンゼン	アニリン
⑥	ニトロベンゼン	フェノール

(2) 混合物中にサリチル酸が含まれていた場合、サリチル酸が溶解している層として最も適当なものを、次の①~④のうちから一つ選びなさい。 [20]

- ① エーテル層 II      ② 水層 II      ③ エーテル層 III      ④ 水層 III

1 次の各問いに答えなさい。

問1 生物の特徴について、記述(ア)、(イ)に関する正誤の組合せとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 1

- (ア) DNAをもつ。  
(イ) 細胞からできている。

	(ア)	(イ)
①	正	正
②	正	誤
③	誤	正
④	誤	誤

問2 真核細胞の構造の説明として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 2

- ① サイトソル(細胞質基質)の中にDNAがある。
- ② 細胞小器官の中には酵素が含まれていない。
- ③ 細胞の最外層には必ず細胞壁がある。
- ④ 一部を除き多くの細胞は核、ミトコンドリアをもつ。

問3 ATPの説明として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 3

- ① リン酸どうし、リン酸と糖との結合を高エネルギーリン酸結合という。
- ② 消費されたATPからATPを再合成することはできない。
- ③ 生命活動を行う際はATPのエネルギーが用いられる。
- ④ アデニンという塩基とデオキシリボースという糖が結合したアデノシンという構造がみられる。

問4 生体膜について、次の記述(ア)、(イ)の内容に関する正誤の組合せとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 4

- (ア) 二重に並んだリン脂質が互いの疎水基を向き合わせている。  
(イ) リン脂質は互いに結合して固定されている。

	(ア)	(イ)
①	正	正
②	正	誤
③	誤	正
④	誤	誤

問5 DNAに関する記述として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 5

- ① 真核細胞の細胞内では核内にはDNAは存在しない。
- ② 1本鎖構造をとる。
- ③ ワatsonとクリックがDNAの構造モデルを提唱した。
- ④ U(ウラシル)を含んでいる。

問6 呼吸の流れについて、呼吸の3つの過程の順番として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 6

- ① 電子伝達系 → クエン酸回路 → 解糖系
- ② クエン酸回路 → 解糖系 → 電子伝達系
- ③ 解糖系 → 電子伝達系 → クエン酸回路
- ④ 解糖系 → クエン酸回路 → 電子伝達系

問7 ヒトの眼について、次の記述(ア)、(イ)の内容に関する正誤の組合せとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 7

- (ア) 遠くを見るときは水晶体が厚くなる。  
(イ) 色彩を感知する視細胞はかん体細胞である。

	(ア)	(イ)
①	正	正
②	正	誤
③	誤	正
④	誤	誤

問8 遷移について最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 8

- ① 土壌が形成されていない状況からの遷移を一次遷移、形成されている状況からの遷移を二次遷移という。
- ② 一次遷移は陽樹林で極相に達する。
- ③ 遷移が進行しても光環境は変化しない。
- ④ 一次遷移は草原、荒原、森林の順に進行する。

問9 バイオームとその植物例の組合せとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 9

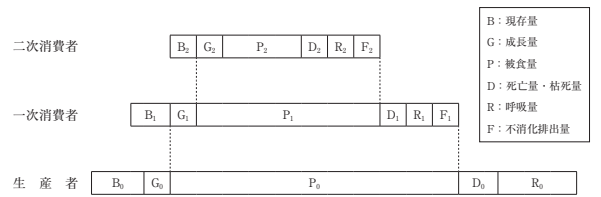
バイオーム	植物例
① 亜熱帯多雨林	— ミズナラ
② 照葉樹林	— スタジイ
③ 夏緑樹林	— タブノキ
④ 針葉樹林	— ブナ

問10 生態系に関する記述として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 10

- ① 生態系の中で有機物を無機物にする過程に関わる生物を生産者という。
- ② 生物的環境(生物群集)と非生物的環境を合わせたものを生態系という。
- ③ 地球温暖化の主な原因は酸素の増加である。
- ④ 生態系が破壊されても元の状態に戻ろうとすることを攪乱という。

2 下の各問いに答えなさい。

現在、地球上には多種多様な生物があり、生物間では様々な関係性がみられる。生物間の関係で代表的なものは被食-捕食関係である。生産者を起点としたこの関係を(ア)という。通常は多くの生物種による複雑な絡み合いの関係がみられ、これを(イ)という。(ア)の各段階を栄養段階といい、栄養段階が上がるごとに利用できるエネルギー量は減少していく。この関係を模式的に表すと以下の図のようになる。



※ この図は被食量を大きくし、他の項目を縮小して示している。また、老廃物排出量は考えないものとする。

問1 文章中の空欄(ア)、(イ)に入る語の組合せとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 11

	(ア)	(イ)
①	食物連鎖	生態ピラミッド
②	食物連鎖	食物網
③	生態ピラミッド	食物連鎖
④	生態ピラミッド	食物網

問2 図について、一次消費者と二次消費者の例として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 12

	一次消費者	二次消費者
①	ネズミ	シカ
②	ネズミ	ウサギ
③	バツタ	カエル
④	バツタ	アブラムシ

問3 図について、生産者の総生産量（同化量）を表した式として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 13

- ①  $G_0 + P_0 + D_0$
- ②  $G_0 + P_0 + D_0 + R_0$
- ③  $B_0 + G_0 + P_0 + D_0 + R_0$
- ④  $B_0 + G_0 + P_0 + D_0 + R_0 + F_0$

問4 図について、一次消費者の摂食量（捕食量）を表した式として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 14

- ①  $G_1 + P_1 + D_1 + R_1$
- ②  $G_1 + P_1 + D_1 + R_1 + F_1$
- ③  $B_1 + G_1 + P_1 + D_1 + R_1$
- ④  $B_1 + G_1 + P_1 + D_1 + R_1 + F_1$

問5 図について、分解者が処理する項目を過不足なく含むものとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 15

- ① D
- ② D, R
- ③ D, F
- ④ R, F

3 下の各問いに答えなさい。

植物は移動することが難しいため、自身が置かれている環境の変化を感じとり、その変化に応じた反応を示す。植物の花は咲く時期が限定されることが多いため、光や温度などを感知して適切な時期に花芽を形成する。<sup>(1)</sup>季節に応じて花をつける植物は日長の長さを感知して花芽を形成するものが多い。そのような植物には基準となる連続した暗期の長さ（限界暗期）があり、限界暗期より暗期が長くなることで花芽を形成する植物を（ア）、逆に短くなることで花芽を形成する植物を（イ）という。一方で、花芽形成に暗期の長さが関係しないトウモロコシなどの植物も存在する。

暗期の長さで花芽形成が決まる植物は、光受容体の（ウ）で光を感知し、葉で花芽形成を促す物質を合成し、篩管を通して茎頂分裂組織に移動して花芽形成が促されると考えられている。（イ）では（ウ）とともに茎の成長抑制に関与することで知られているクリプトクロムが関わっていることもある。

問1 下線部1)について、生物が日長の長さに影響を受ける性質の名称として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 16

- ① 光屈性
- ② 光周性
- ③ 光傾性
- ④ 変性

問2 文章中の空欄（ア）、（イ）に入る語の組合せとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 17

- |   |      |      |
|---|------|------|
|   | （ア）  | （イ）  |
| ① | 短日植物 | 長日植物 |
| ② | 短日植物 | 中性植物 |
| ③ | 長日植物 | 短日植物 |
| ④ | 長日植物 | 中性植物 |

問3 空欄（ア）、（イ）の植物例の組合せとして最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 18

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
|   | （ア） | （イ） |
| ① | キク  | トマト |
| ② | キク  | コムギ |
| ③ | コムギ | トマト |
| ④ | コムギ | キク  |

問4 文章中の空欄（ウ）に入る語として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 19

- ① フォトリポシン
- ② カロテン
- ③ クロロフィル
- ④ フィトクロム

問5 花芽形成に関与する現象の1つとして春化が知られている。この春化の説明として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。 20

- ① 春の日長条件になると花芽形成が起こる現象。
- ② 植物体が一定期間の低温を経験しなければ花芽形成が起こらない現象。
- ③ 種子を春にまかなければ花芽形成が起こらない現象。
- ④ 春以外の季節でしか花芽形成が起こらない現象。

1 次の(1)~(7)の傍線部にあてはまる漢字または正しい読みを、各群の①~⑤のうちからそれぞれ一つずつ選びなさい。また、(8)~(10)の傍線部の意味を正ししいものを、各群の①~⑤のうちからそれぞれ一つずつ選びなさい。解答番号は 1 ~ 10。

- (1) アイデアが枯<sup>1</sup>カツ<sup>2</sup>してくる。
  - ① 喝 ② 活 ③ 渴 ④ 滑 ⑤ 割
- (2) 社会の「<sup>1</sup>グウ<sup>2</sup>」を照らす。
  - ① 隅 ② 隅 ③ 宮 ④ 週 ⑤ 角
- (3) 会議の流れはクツガエ<sup>1</sup>しようがなかった。
  - ① 復 ② 遷 ③ 環 ④ 覆 ⑤ 履
- (4) 食後に薬をフク<sup>1</sup>用する。
  - ① 副 ② 服 ③ 福 ④ 複 ⑤ 販
- (5) 芝居が大団エン<sup>1</sup>を迎える。
  - ① 接 ② 演 ③ 炎 ④ 縁 ⑤ 円
- (6) 主役の挙措<sup>1</sup>に注目する。
  - ① キョシヤク ② ケンシヤク ③ ショサ ④ キョソ ⑤ ケンソ
- (7) 厳かに式典が行われた。
  - ① シメヤ ② オゴソ ③ シズ ④ ナゴヤ ⑤ シタタ

1

- (8) 典型的な例を示す。
  - ① 同じ種類のものの中で、特徴を最もよく表しているもの
  - ② きわめてありふれていて、めずらしくないこと
  - ③ だれでもわかるような、理解しやすいもの
  - ④ 多くの人が共通して想像するようなもの
  - ⑤ 決まり切っていること
- (9) 彼の態度は鼻持<sup>1</sup>ちならない。
  - ① 相手にならないほど立派だ
  - ② 理解できない
  - ③ 嫌みで我慢ができない
  - ④ 深さがある
  - ⑤ 信じられない
- (10) あの人は仕事で南船北馬<sup>1</sup>の状態だ。
  - ① どうすればいいか方針が立たないこと
  - ② 余裕がない状況に追い込まれること
  - ③ すぐ変わる方針に従うしかないこと
  - ④ 無計画に動き回ること
  - ⑤ いつでも旅をしていること

2

1 次の文章を読んで、後の問い(問1~問6)に答えなさい。

私たちが一人ひとりはもちろん、個人の私的な生活を生きているつもりです。しかしそういう私的な生活はどのような枠づけや条件のもとに営まれているのか、その枠組みはどうなっているのかを考えてみたいわけです。

そのためには、現在の状況を形づくってきたプロセスを多少はたどらなければなりません。

ただし、歴史的にたどるといっても、さまざまな時間の尺度のとり方があるでしょう。

科学技術の発展については、節目がどこにあるかが割とはっきりしていますが、社会のあり方を歴史的に振り返るときには、政治的・社会的な枠組みを設定したうえで、目安になる出来事の意味を確認していかなければなりません。だから、政治社会的な意味を見定めてそれを指標にしてゆこうになります。

**真理の崩壊**

歴史的に振り返るといって、その歴史あるいは出来事の意味づけをどうやって確かなものにするかという課題は当然入ってきます。ところが面倒なことに、今はその足場が崩れている。というのは、いわゆるポスト・トゥルースと言われるような状況が生じてきて、何が確かなことなのかという目安自体が揺るがされているからです。

「ポスト・トゥルース」とは、アメリカでトランプ大統領が誕生した年に、オックスフォード英語辞典の「今年の言葉」に選ばれて有名になった表現です。要するに、「真実が通用する時代は過ぎ去った」「もう真実かどうかには価値がない、情報としての価値はない」、ということです。

ドナルド・トランプはおかたの大手メディアの予想に反して当選しました。そのとき、既成のメディアが流す情報よりも、ツイッターやフェイスブックで流される、事実確認や裏付けのない情報、あるいは故意の捏造情報が人びとの投票行動を左右したと言われ、そのメディア状況をこの言葉がうまく言いあてているということです。

実際、大統領就任式では、オバマ前大統領の時はホワイトハウス前の大通りが一〇〇万人の人で埋め尽くされたのに、今回は一〇万人しか集まらなかったとメディアが報じると、トランプ新大統領のスポークスマンは、報道されたのは別の写真を示し、「これが「オルタナティブ・ファクト」(主要メディアが流すとは別の事実)だと主張します。

3

そうすると、選挙に勝って正統性を得た大統領府がそう言うわけですから、(1)もうひとつの「真実」の方は、真実としての通用力を揺るがされています。真実。その「真実」に固執すると、それは「フェイクニュース」だと決めつけられます。あとは政府・政権と大手メディアの乱打戦になります。「真実」を支える軸が取り払われてしまったのです。

日本語では「真実」と「事実」は区別されていますが、「真実」に言いかえると、両方とも「真」に関わるということになります。本当かどうか、本物がどうか、ということですが、ものごころ人びとが議論したり、相互理解したりするとき、やりとりは軸になる、みんなが受け入れて議論の展開のベースにするような、コミュニケーションの拠り所のようなものが「真」あるいは「真理」です。

いろいろなレベルの「真実」があります。信仰の真実もあれば科学的真実もある。けれども今では、あらゆる「真実」が社会的な情報のなかに一元化されて、電脳化されたコミュニケーションの場に流れています。

新聞を読んでも、本を読んでも、情報の処理はデジタル化されていますから、そちらが「デフォルト」です。その電脳化の海に、言説の柱が溶けて漂っているというわけです。まあ、知の商品化とか「売れる知識がいい知識」、実物よりPRとか言われて、だいぶ前から「真」の劣化は始まっていたのです。

先ほど、現在の厚みを測るために歴史を振り返ると言いましたが、まさにその歴史を語るに際しても、真理の構造が揺らぎ始めて、言いたい放題になっていきます。いわゆる「歴史修正主義」と言われるものですが、「ウシユヱイツツにガス室はなかった」とか、「南京大虐殺が……」とか、「放射能に負けない……」とか、言いたい放題。まるで言葉がゲンコツであるかのように、互いに言い合うだけの状態になっているのです。

**感情的反動と反復の強度**

なぜそんなふうになったかといえは、やはり情報テクノロジーによるコミュニケーション空間の変質が決定的でしょう。

たとえば、人びとが議論をするとき、あるいは考えるとき、言葉で結びついたコミュニケーションの場があります。議論が成り立つために従わなくてはならない決まりとか、これは真実として受け入れなくてはならないとか、見えない規範のようなものが作用しています。それに則することで議論は成り立っていました。

その規範、拘束の最も基本的なものが「AはAである」といった縛りです。赤を黒と言ってはいけない、サルをイヌと言ってはいけない。あるいは「白も黒も同じ」ではありません。もちろん、AとしてAでないといけなかつたか、聞つてもいいのですが、そのときにも議論のベースでは「AはA」です。

4

そういう繰り返しがみんなに共有されて、それでコミュニケーションは成り立ちます。「真理」もそんなところに関係しているわけです。

ところが、この条件をインターネット、デジタルIT技術が大きく変えました。

ネットがないときには、情報発信にはいろいろな回路とプロセスがありました。活字情報として流通させるためにも手続きがあつて、一人ではなかなか難しい。編集という作業もある。いわば「公共」のふるいがかかっていたのです。こう言つたほうが受けるという商業ベースの配慮が働いたとしても、それは顧客を引きつけるだけの質があるかどうかなど、情報の選別、ふるい分けが作用していた。

ところがインターネットとくにSNSによって、誰もがそんなフィルターなしに発信できるようになった。そのプラットフォームを提供する業者もいます。それが現代の成長セクターですね。

もちろんそれは(2)情報発信のデモクラタイゼーション(民主化)であつて、良い面もあります。ただし、情報がすくなく多くなります。そのため、いわゆる「1」の情報はとうてい無差別に溢れます。多くの人が多くの情報に接するようになると、論理的な手続きを経ると信頼度を気にするとかよりも、「あっ、これいいじゃん」「そうなのかな」と、自分の好みや気分に合わせてすぐに反応してしまう。

だから、ウツだろがデマだろが、うまく反応を誘つたものが流通するようになる。その反応が情報発信者を励ますだけでなく、多くの場合、情報発信にコマースがはいついていたり、スポンサーがはいついていたりして利益も絡みはいつている。

正確さとか信頼性とかは情報流通のなかで第一義的な価値ではなくなり、好みや気分に合わせてネットのなかでどんどん反復・増幅されていくことになるわけです。

感情的反応ということがよく言われますが、要するに論理的とか、妥当な情報を見分ける慎重な判断は、このような情報流通の実勢の中であまり意味を持たなくなりました。

意味内容やそれに対する検証、あるいは信頼度といったことではなく、反復の強度の強いものが流通力を持ち、そのことが情報の価値になってゆきます。その価値は抽象的だけでなく「1」「2」でもあります。

すると情報は、もはや実かどうかを支援しなくてもよい。それは逆った形で情報が流通・増幅されるということが、技術的可能性が開いたコミュニケーション状況のデフォルトになっているのです。

言えなかつたことが言える

デジタル化以前にもその徴候はありました。まず情報のPR化であり、ついで商品化です。PRは人をモノに惹きつけるための情報です。それから、情報そのものが商品化されます。それは、たとえばテレビのニュースの視聴率評価といったところに現れます。視聴率をとるために懸賞金を高めるとか。そういう前段があつて、ネットがその流れを物理的なインフラから解放したということですね。

そこでもひとつ特徴的なのは、「公私」の区別がなくなることです。私的なツイートがそのまま外に出てゆくことになりすから、もう「公私」の区別はありません。

こんなこと言つたらまずいとかが、恥ずかしいといつたことが、どんどん発信できるようになります。コミュニケーションでの公共性の敷居が取り払われたのです。事実とそれとどこに恣意的な標的を作つて、そこに人びとの敵意を流すといったことも平気でできるようになる。そしてその恣意は「表現の自由」を盾にするということですね。

政治家の公式スピーチよりツイッターの方が注目される。そつちが「本音」だとみなされるからです。「本音」を言う、つまり社会的には「抑圧されていた」ものの蓋が開いてきたということです。それが(3)「ポスト・トゥルース」の状況です。

このように、情報のステータスがガラッと変わって、私はそれに頼れなくなつたのです。情報テクノロジーが万人化したがゆえに、そして情報空間が市場化・自由化されているがゆえに、逆にさういふことになつてきた。

だから、未来が見えない不確定な状況というのは、そのことを考えようとするときの土台そのものも揺るがしている。だからこそ、私たちの生きている世界がいまどうなっているか、その足場を少し歴史的にたどつて測つてみようというのが本書の狙いです。

(西谷修「私たちはどんな世界を生きているか」による。出題の都合上、表記を改めたところがある)

(注) デフォルト——初期設定、標準設定。

問1 文章中のAには次のア～エの四つの文があてはまる。最も適切な順に並べ替えたものを、あとの①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は11。

ア その厚みを、時間の軸を少し長めにとつて探ってみることが必要です。

イ つまびかない、歴史的に考えてみるということです。

ウ それでないと現在の厚みは捉えられませんか。

エ 現在とは扁平な面ではなく、それ自体が厚みをもっています。

① イ→ア→ウ→エ

② エ→ウ→イ→ア

③ ウ→ア→イ→エ

④ エ→イ→ア→ウ

⑤ イ→ウ→エ→ア

問2 傍線部①「もうひとつの『真実』」の具体的な内容として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は12。

① オバマ前大統領の就任式では、ホワイトハウス前の大通りが一〇〇万人の人で埋め尽くされたのに、今回のトランプ新大統領の就任式では、二〇万人しか集まらなかつたというニュースに対する、大統領府の反論

② オバマ前大統領の就任式では、ホワイトハウス前の大通りが一〇〇万人の人で埋め尽くされたが、今回のトランプ新大統領の就任式では、それ以上の人が集まつたという新大統領スポンクスマンの発表

③ オバマ前大統領の就任式では、ホワイトハウス前の大通りが一〇〇万人の人で埋め尽くされたのに、今回のトランプ新大統領の就任式では、二〇万人しか集まらなかつたというメディアの報道

④ オバマ前大統領の就任式では、ホワイトハウス前の大通りが一〇〇万人の人で埋め尽くされたが、今回のトランプ新大統領の就任式では、それ以上の人が集まつたというメディアの報道における証拠

⑤ オバマ前大統領の就任式では、ホワイトハウス前の大通りが一〇〇万人の人で埋め尽くされたのに、今回のトランプ新大統領の就任式では、二〇万人しか集まらなかつたというフェイクニュース

問3 傍線部②「情報発信のデモクラタイゼーション（民主化）」とはどういうことか。最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 13。

- ① 情報が非常に多く出回るようになった結果、誰もが自分が求めている情報をすぐに入手できるようになり、同時に発信に対する敬語が低くなるということ。
② インターネットが発達したことにより、難しい手続きや編集といったふり分けをされることなく、誰でも情報を発信することができるようになったこと。
③ 情報テクノロジーの発達によってコミュニケーションのあり方が大きく変化し、活字情報と流通させる際にも従来の存在していたさまざまな「ふるい」がなくなってきたということ。
④ 「AはAである」という縛りが成立しなくなったために、誰がどのような情報を発信しても、誰にも注目されることなく、自由な発信が気楽にできるようなったこと。
⑤ インターネットやSNSが発達したことによって、ウソやデマであつても人々の反応を得やすい情報が多く流通するようになってしまったこと。

9

問4 文中の空欄「Ⅰ」「Ⅱ」にあてはまる言葉の組み合わせとして最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 14。

- ① Ⅰ…折り紙付き Ⅱ…商品価値
② Ⅰ…いわく付き Ⅱ…価値尺度
③ Ⅰ…いわく付き Ⅱ…価値判断
④ Ⅰ…折り紙付き Ⅱ…付加価値
⑤ Ⅰ…折り紙付き Ⅱ…価値尺度

問5 傍線部③「ポスト・トゥルース」の状況」とあるが、このようになった背景として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 15。

- ① 情報テクノロジーの進化に伴って情報のステータスが一度に大きく変化し、情報に接する人間が情報に頼ることができなくなってきたこと。
② 世の中に出回る情報量が拡大した上に情報がPR化され、商品化されたことにより、情報が真実かどうかを考えなくよくなったこと。
③ 日々接する情報の量が格段に増えたため、情報の内容が正確でない方が、多くの人の目に留まるようになってしまったこと。
④ 情報が商品化されたことに加え、情報テクノロジーが個人化し、情報空間が市場化・自由化され、情報発信で公私の区別がなくなったこと。
⑤ 政治家の公式スピーチよりも、より「本音」が出ていると感じられる政治家のツイッターの方が注目されるようになってきたこと。

10

問6 本文で述べられている「情報」に関する次のア～エの記述のうち、正しいものをすべて選んだものとして最も適切なものを、あとの①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は 16。

- ア 情報発信における民主化が進んだことによって、情報発信者がすべての情報受信者が平等に情報を得られるための工夫をするようになった。
イ 情報受信者の情報に対する感情的反応が重要視され、情報受信者が好ましいと感じたものは流通しやす。
ウ 情報受信者の肯定的な反応は、情報発信者を元気づけるだけでなく、情報受信者に肯定的な反応をされる情報発信には広告が付き、利益を生み出すという特徴も持っている。
エ 情報受信者は膨大な情報から必要な情報を選別するのは困難だと判断するので、情報の速達性に注目して情報を得るようになる。

11

三 次の方章を読んで、後の問い(問1～問6)に答えなさい。

人間が「世界の主人公」でなくなるべき

近年、機械でもできる単純作業はAIに任せ、人間はクリエイティブな仕事に集中すればいい、という観点で職場へのAI導入が語られている。「Ⅰ」アメリカの社会学者リチャード・セネットが「それでも新資本主義についていくかーアメリカ型経営と個人の衝突」で論じるように、単純な事務作業などのルーティンワークはむしろ個人を守ってくれるものと言える。「クリエイティブな仕事」と言うとき、実際のところ、クリエイティブな作業には、どこまでやってもゴールに到達することはないというハードさがつきまとう。ルーティンワークに携わる方が明らかに負担は軽いし、誰もが「芸術家」として生きる厳しさに耐えられるわけではない。

それでも、もしかしたら「あたらしい技術」の進化によって、たとえば人間の能力そのものが飛躍的に高められ、昔が「人的資本」としての自らの価値を向上させて活躍できる時代が到来するかもしれない。だが、今の技術のあり方を見る限り、「あたらしい技術」を使いこなす自分が「主人公」となつて活躍しているという感覚は、単なる錯覚というところになりそう。このまま「あたらしい技術」が進化していくならば、「主人公」は人間ではなくテクノロジーの側となるだろう。やがて私たちは「機械がまだ機械のたのしさを保持していた時代、科学が必ずしも人不幸にすることは決まっていなかった。そこはまづ世界の主人公は人間だった」という「天空の城ラピュタ」のキャッチコピーそのままの世界を目の当たりにするかもしれない。

現在の自動運転技術は「物足りない」

「あたらしい技術」は、既に、私たちが融合を始めている。スマホでもネットでも、(1)「あたらしい技術」は私たちが使う「道具」というより、今やその中にどっぷりと浸かる「第二の自然」だ。道具があれば、使いか否かを定める主体は私たちが、そうした旧来のビジョンでは、既に「(2)」にあるもの」として、私たちと一体化しつつある「あたらしい技術」に対応できない。むしろ、道具だと思っていた「技術」が主体で、私たちが客体になるのが、「あたらしい技術」なのだ。

(2)車の自動運転を例に、この主体と客体の関係を考えてみよう。AI研究者の中には、現在の自動運転技術のことを「物足りない」と言う人もいる。その理由は、今、自動運転を呼ばれているものが本当の「自動」ではないからだ。自動になったのは運転という作業に限定され、どこに行かという目的は運転する人間が入力しないといけない。つまり、今の自動運転はまだ「道具」であり、運転する人間が主体となって、自動運転という便利な道具を使っていると言える。

12

「本当の」自動運転であれば、車に乗り込んだだけで、車は目的地に向かって走り出す。車に乗った者の行動履歴やカメラ・センサー機能等のデータがすべてAIによって解析されているので、いちいち入力しなくても、「今日は〇月〇日〇曜日〇時だから、この人の行先は△△だ」ということを、車がちゃんと把握しているわけだ。車に乗った者が自分でアクションを起こさなければならぬのは、何かイレギュラーな予定が入ったときだけであり、「いつもの目的地に向かうとして、変更を指示してやらなくちゃ」といった具合に修正してやればよい。こうした「本当の」自動運転においては、アクションを起こす主体は自動車であり、人間はただリアクションするだけの客体になる。「Ⅱ」、主体と客体の関係が転倒するのだ。

現在の自動運転が「本当の」自動運転になるのは、技術的なことだけで言えば、ほんのワンステップである。「何もしないで、車が勝手に目的地に連れて行ってくれるなんて、すごく便利じゃないか」と思うだろうか。

だが、人間が起点という意味でなくなるということは、単に「便利になった」というだけでは終わらない。この問題は、思想的レベルというより、もっと身近で具体的なところに及んでくる。近代以降の社会の枠組みは、まさに、人間は主體的な意志を持つ存在であるという前提を基につくられてきた。「あたらしい技術」がもたらす主体と客体の転倒は、そうした枠組みそのものに根本的な変革を迫ることもなかりかねない。

社会の枠組みに挑戦する「あたらしい技術」

たとえば、犯罪者に刑罰を与えることを正当化するロジックのひとつに、応報説と呼ばれるものがある。応報とは「因果応報」の応報だが、要するに、個人々々に自由意志があるということの前提に、犯罪行為をしないという選択もできたはずなのに犯罪行為をしてしまったというのは、その人がそういう意志を持ったからであり、だから責任の所在はその人にある、という論理だ。

では、「自動」運転で事故が起こった場合、責任は誰が負うことになるのだろうか。今までであれば、事故の責任をとって処罰されるのは車を運転していた人間、というのが社会のルールだった。なぜなら、主体である運転者には、事故を起こさない選択ができたにもかかわらず、事故を起こしてしまったからである。しかし、本当の「自動」運転の主体は、もはや車に乗っている人間ではないので、現在の法律では対応できないということになってしま

う。

一方、ゲノム編集をはじめとした、遺伝子工学もまた、こうした従来の枠組みを揺るがす「あたらしい技術」だ。既に技術的には、遺伝子を改変し、優生学的に優れた人間を生み出すことが可能になるまで進んでいる。もそれが実現し、そうやって生まれた人間が何らかの罪を犯したとき、その責任の所在を確定するのは非常に「X」な作業になるだろう。その人の意志とは関係なく、遺伝子の改変によって罪を犯す傾向があらかじめ備わってしまっていたのだとしたら、果たして罪を犯したのは、本当にその人の自由意志と言えるのだろうか。

私たちの主體的な意志を前提としない技術が世の中を覆っていったとき、こうした問題は法律にとまらず、マーケティングから政治の分野に至るまで、社会のあらゆるところで齟齬や混乱を生じさせていくだろう。どんなに「便利になる」と言われても、私たちが「あたらしい技術」に不安を抱くのは、それによって、これまでの社会の枠組みや人間という存在そのものが大きく揺らぐことを、どこかで感じているからかもしれない。

「あたらしい技術」と「あたらしい社会」のビジョン

「あたらしい技術」によって、今までになかった社会が到来すること自体は明らかであり、私たちは、その入口に立っているのだと言える。もはやこれまでの価値観ではやっていけないし、先の見えない時代を生き抜くための対応策が求められている。しかし、「それなら、なおさら」「人的資本」としての自分の価値を高めなければ、など考えない方がいい。個人の能力を高める意義を否定しないが、あたらしい技術「もたらす」「あたらしい社会」においては、どんなに「所懸念に自らの」「人的資本」の価値を高めようとしても、被弾するばかりということになるだろう。そんなふうに分断されただけ関心を向けるのではなく、むしろ自分たちを取り巻く身近な人々やそこに生きる社会との、あるいは物理的な環境や技術との関係とどのように、築いていくか、もっと目を向けることが必要なのだ。

その時、どこに「あたらしい技術」の脅威に警鐘を鳴らすだけでは、「何だか怖い」という不安を掻き立てるだけに終わってしまったり、かといって「あたらしい技術」がバラ色の未来をもたらすという楽観論も、技術が悪用される可能性をあまりにも軽視しているという点で、どこかが「散見」している。確かなことは、③私たちが来るべき時代は、定かでない未来の予備に反して右往左往することではない、ということだ。どんなに「変わって欲しくない」と願っても、これからの社会は変化せざるを得ないだろう。だとしたら、どのように変わって欲しいのか、そのビジョンを思い描くことが実践的な解につながっていくはずだ。

そのためにも、今「あたらしい技術」が社会をどう変えようとしているのかを知らなければならぬ。脅威でもバラ色の世界でもない、「あたらしい技術」の真の姿に、あなたは気づいているだろうか。

（堀内進之介「人工知能時代を「善く生きる」技術」による。出題の都合上、表記を改めたところがある）

問1 文中の空欄「Ⅰ」「Ⅱ」にあてはまる言葉の組み合わせとして最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は17。

- ① Ⅰ…しかし Ⅱ…つまり
- ② Ⅰ…なぜなら Ⅱ…そのため
- ③ Ⅰ…しかし Ⅱ…ところが
- ④ Ⅰ…たとえは Ⅱ…つまり
- ⑤ Ⅰ…そして Ⅱ…ところが

問2 傍線部①「あたらしい技術」は私たちが使う「道具」というより、今やその中にどっぷりと浸かる「第二の自然」だ」とあるが、この表現は何を表しているか。最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は18。

- ① 気が付くと人間が「あたらしい技術」に取り囲まれており、今や「あたらしい技術」が自然に取って代わろうとしているのに、まだ人間が気づいていないという状況にあるということ。
- ② 「あたらしい技術」が、人間の生活の中に知らない間に入り込んできて、人間が本来持っていた能力を失わせるように働きかけ、人間が自立できなくなっているという状況にあるということ。
- ③ 人間の考えや欲望を、「あたらしい技術」が支配するまでの時間がきわめて短いものになり、人間の発想がどんどん具現化して社会を変えていくという状況にあるということ。
- ④ 人間が意識をして技術の産物を使うというよりも、むしろ使っているのが自然な状態だと思えるほど、「あたらしい技術」が生活の中に入り込み、身近なものになりつつある状況にあるということ。
- ⑤ ささまな技術が発達し、人間が意思を表示しなくても、何を求めているのか推測され、提供されるため、人間が主體的な判断能力を失い、技術に支配されたという危機的状況にあるということ。

問3 傍線部②「車の自動運転」とあるが、これについての筆者の考えとして最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は

19。

- ① 現在は目的地や現地での行動を自分たちで決めないといけないので、人間が主体性を保っている現状に満足している人が多い。しかし、技術の発達で人間の歴史を支えてきたものであり、その発達を阻害する可能性があるのであれば、人間の主体性についても見直しが必要なのではないかと筆者は考えている。
- ② 現在は車に乗り込んだだけで、あとは全て任せていれば欲望を達成できるといふ状況ではないので、満足できないと考える人もいる。だが、技術の発達はこれまでも不可能に変えてきているので、いずれ多くの人の願いがかなえられるはずだと筆者は強く期待している。
- ③ 現在は運転作業だけが自動化されているので、満足できないという意見もある。しかし、運転作業に限らず、自動車の運転にまつすべてが自動化されてしまうと、人間が主体的な意志を持つ存在ではなくなり、それによって社会のあり方にも変化が起こってくるのではないかと筆者は考えている。
- ④ 現在は車に乗った後の運転だけが自動化されていて、満足できないと考える人もいる。だが、車に乗るだけであとは全てを任せられるという状況は、AIに人間の情報をすべて管理されてプライバシーが保持できなくなるので、危険な状況になると筆者は警鐘を鳴らしている。
- ⑤ 現在は自動運転と呼ばれているものが本当の「自動」ではなく、人間がいろいろなことを確認しなくてはいけない状況に満足できないという意見もある。しかし、どれだけ技術が発達しても機械にはトラブルがつかまきものなので、人間が積極的に関わる姿勢を忘れてはいけないと筆者は考えている。

17

問5 傍線部③「私たちがとるべき態度」とあるが、これについての筆者の考えとして最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は

21。

- ① 技術が社会に与える影響は多岐にわたるため、不安を感じるのは仕方ないことであるが、社会の変化は止められないものである以上、技術の進歩が今の心配を解消できるように、社会全体で考えることが必要である。
- ② 今後の社会では、技術の進歩による主体性を失った人間の転倒が起こることは避けられないので、必要以上の技術の進歩と社会への浸透が進まないように警戒感を持って監視していかなければならない。
- ③ 技術が社会を変えてしまうのは止めることのできないものだが、その技術が社会の利便性を高め、さまざまな社会問題を解決してきたのも事実である以上、今の流れを受け入れるようにすることが重要である。
- ④ 社会が変化することを恐れるのは、人間であれば誰もが持つ感情であるので、それを少しでも和らげることができれば、技術が社会にどのような影響を与えるのか知る必要はない。
- ⑤ 社会が変化していくのは止められない流れである以上、その変化をうまく捉え、技術が社会にもたらす影響を知りながら、現実に対処するべき考え方が大切である。

19

問4 文中の空欄（X）にあてはまる言葉として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は

20。

- ① プリミティブ
- ② ネガティブ
- ③ イニシアティブ
- ④ ポジティブ
- ⑤ センシティブ

18

問6 本文の展開や内容に関する記述として最も適切なものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。解答番号は

22。

- ① 冒頭の部分でAIが社会の様々な場面で積極的に導入されている状況に対して疑問を提示した後、「あたらしい技術」をうまく活用することで人的資本としての価値を向上させられる可能性があることを確認し、社会の望ましいあり方への思索を深め、きざしという主張に導かれている。
- ② 技術が社会を急激に変えてしまう可能性を検証し、「あたらしい技術」が人間と技術の主体・客体の関係を転倒させてしまうであろう見通しについて述べた上で、そのような技術のあり方を不安に思うのではなく、期待感を持って見るべきものだという意見へと展開している。
- ③ 人間と一体化しつつある「あたらしい技術」について、具体例をあげた後に、社会において今後起こると推測される変化とそれに伴う問題について説明した上で、個人の能力にこだわるのではなく、周囲や社会とのかかわり方や社会の望ましいあり方について考えていくことが重要だという意見を述べている。
- ④ 最初に単純作業が人間にもたらす積極的な面について触れ、技術の進歩における肯定的な面だけをとりえようとする一般的な意見に明確な否定をした後、技術がもたらす社会への悪影響を列挙し、技術を盲信する社会のあり方に対する警世を筆者の意見としてまとめている。
- ⑤ 科学技術の進化によってもたらされる今後の社会のさまざまな変化について、車の自動運転技術を具体例として用いながら説明し、希望と幸福に満ちあふれた社会を現実のものとするためには、社会と技術の関係についても皆で関心を持つべきだという主張をまとめている。

20

入試問題はここまでです。

解答は、次のページをご確認ください。

【一般選抜】

英語

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
解答	②	④	②	②	③	②	④	③	①	①	②	②	③	②	②
番号	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
解答	④	②	①	③	③	①	①	②	④	③	②	③	③	③	②
番号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
解答	①	②	④	①	①	③	③	⑤	③	①					

数学

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
解答	④	①	②	④	⑥	②	①	③	④	⑤	③	④	①	⑤	⑤
番号	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
解答	⑨	③	⑤	①	③	⑥	⑦	③	①	③	④	③	④	⑥	⑤
番号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
解答	④	⑤	③	⑤	③	①	③	①	⑧	⑤	⑧	⑨	③	②	⑦
番号	46	47	48	49											
解答	③	②	④	⑦											

化学

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
解答	③	③	④	③	②	①	③	③	④	①	③	④	②	⑤	①
番号	16	17	18	19	20										
解答	⑤	②	①	⑥	④										

生物

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
解答	①	④	③	②	③	④	④	①	②	②	②	③	②	②	③
番号	16	17	18	19	20										
解答	②	①	②	④	②										

国語

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
解答	③	①	④	②	⑤	④	②	①	③	⑤	⑤	③	②	①	④
番号	16	17	18	19	20	21	22								
解答	③	①	④	③	⑤	⑤	③								

本書の内容の一部または全部を無断で複写複製(コピー)することは、法律で認められた場合を除き、著作(権)者の権利侵害となります。コピーの必要が有る場合は、あらかじめ著作(権)者より許諾を得てください。



【入試事務室】 〒959-2702 新潟県胎内市平根台2416  
TEL:0254-28-9840  
URL <https://nafu.ac.jp> E-mail [nyuusi@nafu.ac.jp](mailto:nyuusi@nafu.ac.jp)

