2025 年度

一般入試　前期Ｂ日程２科目型

数学・数学IA・数学ⅢC・英語・物理・化学・生物・国語

問題冊子

【注意事項】

1．試験開始の合図があるまで，この冊子を開いてはいけません。
2．試験時間は，10 時 00 分 ～ 12 時 00 分の 120 分間です。
3．試験時間中に問題冊子の印刷不鮮明，ページの落丁・乱丁及び解答冊子の汚れ等に気づいた場合は，手を挙げて監督者に知らせてください。
4．解答用紙は 2 枚回収します。選択した科目の解答用紙を切り取り，解答はすべてそこに記入してください。
5．志望学科・コースの出題科目以外の解答用紙を提出した場合は無効となります。解答にあたっては，当該科目の掲載ページを確認し，選択間違いのないように十分注意してください。
6．数学，数学IA，数学ⅢC，物理，生物の解答用紙は両面に解答を記入するようになっていますので注意してください。
7．試験開始の合図があったら，解答用紙に受験地名，受験番号を記入して，解答を始めてください。
8．試験終了の合図と同時に解答をやめてください。

【スタンダード型】

各科目 100 点の 2 科目，合計 200 点満点で判定します。学科・コース別の出題科目は，下表に示すとおりで，必須科目は●，選択必須科目は◎，選択科目は○で示してあります。下表の出題科目表から 2 科目を選択してください。選択必須科目が複数ある学科は，◎の中から 1 つ以上選択してください。ただし，◎※，○※で記した数学においては，数学と数学ⅠA を同時に選択することはできません。又，◎※で記した理科においては，物理，化学，生物を同時に選択することはできません。

※ 試験時に科目を選択します。

※ 生物地球学科，恐竜学科，アクティブラーナーズコースには必須科目はありません。選択科目から 2 科目選択してください。

【高得点科目重視型】

高得点の 1 科目を 2 倍した 200 点と，その他の解答科目 100 点の合計 300 点満点で判定します。

■出題科目

●：必須科目　◎：選択必須科目　○：選択科目

学部	教科・科目 掲載ページ / 学科・コース名	数学	数学ⅠA	数学ⅢC	英語	物理	化学	生物	国語
		P. 4	P. 6	P. 8	P.10～P.16	P.18～P.20	P.22～P.25	P.26～P.30	P.32～P.39
理学部	応用数学科	●		○	○	○	○	○	○
	基礎理学科	◎※	◎※	○	○	◎	◎	◎	○
	物理学科	○	○	○	○	◎※	◎※	◎※	
	化学科	○	○	○	○	◎	◎	◎	
	動物学科	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎
工学部	機械システム工学科	●		○	○	○	○	○	○
	電気電子システム学科	●		○	○	○	○	○	○
	情報工学科	●		○	○	○	○	○	○
	応用化学科	○		○	○	◎※	◎※	◎※	◎
	建築学科	●		○	○	○	○	○	○
情報理工学部	情報理工学科	●		○	○	○	○	○	○
生命科学部	生物科学科	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎
	医療技術学科	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎
生物地球学部	生物地球学科	○※	○※	○	○	○	○	○	○
	恐竜学科	○※	○※	○	○	○	○	○	○
教育学部	初等教育学科	○	○		○	○	○	○	●
	中等教育学科	○	○		○				●
経営学部	経営学科	○	○		◎	○	○	○	◎
獣医学部	獣医保健看護学科	○	○	○	○	◎※	◎※	◎※	
アクティブラーナーズコース		○※	○※	○	○	○	○	○	○

合否結果と入学手続きの注意事項

本学の合否結果は，受験生の皆様が出願されたシステム「Post@net」によって，ホームページ上でお知らせします。

以下は入試要項の「出願・受験から合格・入学まで」に記載されていることですが，勘違いや間違いが散見されます。たとえば，入学手続きの書類が大学から送られてくると勘違いし，期限までに手続きをせず，手続き締切後に大学に問い合わせをしてくることなどです。この場合は締切後となりますので対応はできません。手違いのないように，ここであらためて注意事項を記しておきます。

入学手続きにつきましては，入試要項や大学ホームページ「合格者のみなさまへ」に掲載しているマニュアルにしたがって，おこなってください。

くれぐれも期限内に入学手続きをおこなっていただくようお願いします。

・合格通知書，振込依頼書，手続き関係書類は郵送されません。
・納付金の納入を期日までに行わなかった場合，いかなる場合も入学資格を失いますのでご注意ください。

以下手続きの確認です。

1．合格通知書のダウンロード方法

Post@net にログインし, [出願内容の確認］⇒［合否結果照会］⇒［合否照会］⇒［合格通知書ダウンロード］でダウンロードできます。印刷も可能です。「合格通知書」のダウンロード期間は，**合格発表日午前 10：00 より令和 7 年 3 月 31 日**までです。

※アパート等の契約などで必要な場合がありますので，必ずダウンロードしてください。

2．振込依頼書のダウンロード方法

Post@net にログインし，［出願内容の確認］⇒［入学手続］⇒留意事項に同意後，自分が手続きする入試区分の［支払い］ボタンを押す⇒支払い内容の選択画面が表示され，ダウンロードする振込依頼書を選択して，［次へ］⇒［振込依頼書印刷］で印刷 ⇒ 金融機関に持参し納入してください。

本入試の納付金納入期日については，以下のとおりです。

一次手続き締切日：令和 7 年 2 月 27 日（木）（全学科）
二次手続き締切日：令和 7 年 3 月 10 日（月）（獣医学科以外の学科）
二次手続き締切日：令和 7 年 3 月 6 日（木）（獣医学科）

※納付金の納入を期日までに行わなかった場合，入学辞退したものとみなします。

＜数　　学＞

解答欄には答えを導く途中の式も含めて書くこと。

1　次の問いに答えよ。

（１）　$\dfrac{6}{\sqrt{7}-2}$ の整数部分を a，小数部分を b とするとき，$ab+b^2$ の値を求めよ。

（２）　a を実数とする。全体集合 U を実数全体の集合とし，U の部分集合 A，B を

$A=\{x \mid x$ は負の数$\}$

$B=\{x \mid x^2+ax+3<0\}$

とする。このとき，$A\cap B$ が空集合とならないような a の値の範囲を求めよ。

（３）　公比が 3，初項から第 5 項までの和が $\dfrac{121}{2}$ である等比数列の一般項を求めよ。

2　円 $x^2+y^2=36$ について，次の問いに答えよ。

（１）　この円に内接する四角形 ABCD を作るとき，∠ADB の大きさを求めよ。ただし，辺 AB は円の中心を通るものとする。

（２）　点 P$(6,\ 6\sqrt{5})$ からこの円に引いた接線の方程式をすべて求めよ。また，求めた接線の接点の座標を求めよ。

（３）　中心が点 Q$(5,\ -5\sqrt{3})$ であり，この円と外接する円の方程式を求めよ。

3　次の問いに答えよ。

（１）　関数 $y=2x^3+\dfrac{3}{2}x^2-3x-\dfrac{3}{2}$ の極値をすべて求めよ。

（２）　$t=\sin\theta+\cos\theta$ とするとき，$\sin\theta\cos\theta$ を t の式として表せ。

（３）　$\sin^3\theta+\cos^3\theta$ を（２）の t の式として表せ。

（４）　関数 $f(\theta)=\sin 3\theta-\cos 3\theta+3\sin\theta\cos\theta\ \left(0\leqq\theta\leqq\dfrac{3}{4}\pi\right)$ の最大値を求めよ。

このページには問題はありません。

＜数学 IA＞

解答欄には答えを導く途中の式も含めて書くこと。

1　次の問いに答えよ。

（1）　$\dfrac{6}{\sqrt{7}-2}$ の整数部分を a，小数部分を b とするとき，$ab+b^2$ の値を求めよ。

（2）　a を実数とする。全体集合 U を実数全体の集合とし，U の部分集合 A，B を

$A=\{x \mid x \text{ は負の数}\}$

$B=\{x \mid x^2+ax+3<0\}$

とする。このとき，$A\cap B$ が空集合とならないような a の値の範囲を求めよ。

（3）　x^4+2025 を因数分解せよ。

（4）　不等式 $\left|x+\dfrac{1}{6}\right|<\dfrac{1}{3}$ を解け。

（5）　$0^\circ<\theta<90^\circ$ とする。$5\cos^2\theta-5\sin\theta\cos\theta=3$ であるとき，$\tan\theta$ の値を求めよ。

2　a を定数，2 次関数 $y=x^2+(a-4)x+a-1$ のグラフを C とする。次の問いに答えよ。

（1）　$a=11$ のとき，グラフ C と x 軸との共有点の座標をすべて求めよ。

（2）　グラフ C と x 軸との共有点の個数が 1 個であるような a の値をすべて求めよ。

（3）　グラフ C と x 軸の正の部分との共有点の個数が 2 個であるような a の値の範囲を求めよ。

このページには問題はありません。

＜数 学 ⅢC＞

解答欄には答えを導く途中の式も含めて書くこと。

1　関数 $f(x) = \cos x + x\sin x$（$x > 0$）について，次の問いに答えよ。

（1）　$f\left(\dfrac{\pi}{2}\right) - f(\pi)$ の値を求めよ。

（2）　関数 $f(x)$ が $x = a$ で極大値をとるような a の値をすべて求めよ。

（3）　（2）で求めた a について，すべての（a，$f(a)$）を通る直線の方程式を求めよ。

2　関数 $f(x) = \log(2 + x)$（$x > -2$）について，次の問いに答えよ。

（1）　関数 $f(x)$ の導関数 $f'(x)$ を求めよ。

（2）　曲線 $y = f(x)$，x 軸，y 軸および直線 $x = 1$ で囲まれた部分の面積 S を求めよ。

（3）　極限値 $\displaystyle\lim_{n\to\infty}\left(\frac{\log({}_{3n}\mathrm{P}_n)}{n} - \log n\right)$ を求めよ。ただし，${}_a\mathrm{P}_b$ は a 個から b 個とる順列の総数とする。

このページには問題はありません。

＜英　　語＞

1 次の英文を読み，後の問いに答えよ。

News Literacy—Watchdog or Cheerleader?

When you go to school for many years, you become literate. You learn the alphabet, vocabulary, and how to read and write. Achieving literacy allows you to become a successful member of society. In our modern world, it is also important to be news literate.

These days, with news at our fingertips on smartphones and computers, news spreads instantly, 24/7. We don't have to wait for a newspaper to get printed, (①) do we have to wait for a journalist to file a radio or TV report. We can get real-time updates on social media from anyone in the world. Anyone on *Facebook*, *Twitter* or *YouTube* can be their own journalist with an **audience** of one person or one million people.

In the United States, the News Literacy Project (NLP)* was created to help a new generation of students make sense of the tsunami of news and information coming at **them**. The NLP collaborates with journalists from many American media outlets such as *The New York Times*, *Wall Street Journal*, and *AP*. The goal of this project is to make people aware of how they consume news and information.

Confirmation bias* is one of the problems with the consumption of news. As an example, imagine you have a favorite baseball team. If your newspaper sports section has articles about three teams, you're likely to read the article about your favorite team and not read the other two articles. The same can be true for politics. If you believe that a government should have low taxes and low public spending, you may be more interested in reading stories which support such views. (②), you may read or view sites supporting such ideas. This is called confirmation bias. In recent years, with social media, it has become much easier to get trapped in a bubble supporting biased opinions without being exposed to other ideas.

Sometimes it is good to seek other sources of information. When you buy your first car, will you completely trust one car dealer, or will you get information from family, friends, and even other car dealers? Certainly, daily news stories do not always affect us personally like buying a car would. The danger lies in people not listening to each other. Some people get news from their favorite channel or website, and completely **ignore** the others. They end up in echo chambers*, hearing only **their** favorite views. In the worst case scenario, this can lead to real conflict in society, which could affect each of us personally.

The information we get from journalism can be compared to a watchdog. A real dog will protect us from harm. Quality journalism will ask tough questions to people in power and perhaps protect us from bad government policy. Not only journalists, but the consumers of news need to be skeptical. We all have a responsibility not to simply accept everything we see or hear. You must ask yourself, is your news source a watchdog or a cheerleader?

＊ the News Literacy Project（NLP）（９行目）：ロサンゼルス・タイムズ紙の元記者が設立した非営利団体

＊ confirmation bias（14 行目）：確証バイアス

＊ echo chamber（26 ～ 27 行目）：似た興味関心を持つ人々のコミュニティ内で意見を発信すると似た意見ばかりが返ってくる状況

（出典：「Reading Insight」松尾秀樹/Alexander A. Bodnar/Jay C. Stocker/藤本温 三修社）

（１） 次の各英文について，本文の内容に合っていればＴ，合っていなければＦと答えよ。

１．Literacy is a key to succeeding in society.
２．People with confirmation bias tend to read only articles that support their opinions.
３．Thanks to social media, we are more likely to accept a wide variety of opinions.
４．Daily news articles have a significant effect on car sales.
５．Even if you are not a journalist, you should be careful when consuming news.

（２） 次の下線の語が表すものとして，最も適切なものを１～４から選び，番号で答えよ。

（ａ） ＜... coming at **<u>them</u>**. ＞（10 行目）

１．one million people　　２．a new generation of students
３．the tsunami of news　　４．journalists

（ｂ） ＜... only **<u>their</u>** favorite views. ＞（27 行目）

１．car dealers　　２．some people
３．news　　４．the others

（３） 本文中の（ ① ）と（ ② ）に入るものとして，最も適切なものを１～４から選び，番号で答えよ。

（ ① ） １．and　２．but　３．nor　４．so
（ ② ） １．However　２．Meanwhile　３．Otherwise　４．Furthermore

（４） 次の各語の本文中での意味として，最も適切なものを１～４から選び，番号で答えよ。

（ａ） ＜**audience**＞（８行目）

１．the act of taking part in an activity

２．a group of people who view or listen to something

３．the feeling that something is acceptable

４．a very strong request for something

（ｂ） ＜**ignore**＞（26 行目）

１．to be sure that something is true

２．to have the same opinion as someone else

３．to pay no attention to something

４．to think that somebody is responsible for something bad

（５） 本文中の下線（３行目）について次の［　　］の中から自分の考えに合うほうを選び○で囲み，本文の内容を踏まえて英文を完成させよ。

I［agree / don’t agree］with this opinion because _____.

2 次の問いに答えよ。

（１） 次の各英文の（　　）にあてはまる最も適切な語句を１～４から選び，番号で答えよ。

（ａ） Nobody believed Kenji at first, but it（　　）that he was right.

１．kept out　　２．turned out　　３．found out　　４．carried out

（ｂ） Oh, no! I can't find the theater tickets. They（　　）out of my pocket.

１．must have fallen　　２．should have fallen

３．had to fall　　４．didn't fall

（ｃ） The accident was my fault, so I had to pay for the damage（　　）the other bicycle.

１．of　　２．for　　３．to　　４．in

（ｄ） Yesterday we watched movies all evening（　　）we didn't have anything better to do.

１．although　　２．as　　３．while　　４．unless

（ｅ） If you don't speak English, you'll find it hard to（　　）business in the UK.

１．have　　２．do　　３．make　　４．take

（2） 次の各英文は一箇所訂正することによって正しい英文となる。訂正すべき箇所を1～4から選び，番号で答えよ。

（a） At (1) our high school days, Mr. Robinson would encourage us all with (2) the words, “Never put off (3) till tomorrow what you can do (4) today.”

（b） Government officials (1) around the world have demanded (2) car makers warn (3) their customers on (4) the risks of self-driving cars.

（c） Every summer, many people are taken to (1) the hospital for heat stroke, yet the (2) significant number still refuse (3) to use air conditioning to save money (4).

（d） Greetings (1) used (2) by the female elephants in the zoo closely (3) match to (4) the behavior of wild elephants.

（e） My favorite phrase is from a famous (1) professional basketball player (2): “Everybody have (3) talent, but ability takes (4) hard work.”

3 次のＡとＢが最も自然な対話となるには，（　　）にどのような会話文を入れるのがよいか。１～４から選び，番号で答えよ。

（１） A：I need to request two wake-up calls for tomorrow morning, one at 7:00 and the other at 7:30.
B：Certainly. Expect a call from us at 7:00, and again at 7:30.（　　）
A：That'll be all.
B：OK. Have a good night.

1．Do we need another recommendation?
2．Is there anything else?
3．What time do you want the call?
4．How often will we call for you?

（２） A：I'm done now. Do you like your new hairstyle?
B：I absolutely love it. How much do I owe you?
A：It's going to be $55.
B：（　　）Thanks for everything.

1．Here you go.
2．Let me think about it.
3．See you tomorrow.
4．I love you too.

（３） A：Where shall we go today?
B：I hear there is a very nice natural history museum in this town.
A：（　　）Let's check the website.

1．That's annoying, isn't it?
2．I would like to work for the museum there.
3．That sounds like a great idea!
4．There're better buildings to visit.

（4） A：Guess what? I spilt tea on my notebook this morning. My homework is ruined!

B：Don't worry. Ms. Watanabe will understand.

A：She won't believe me. The truth is I only did half of it.

B：（　　）She isn't as strict as you think she is.

1．You can't do that.

2．You should tell her the truth.

3．She must be angry with you.

4．She can't accept your homework.

（5） A：I would like to get a student bus pass.

B：Sure.（　　）

A：Okay, I have it right here.

B：Thanks. So, that'll be ¥5,500.

1．How would you like to pay?

2．What kind of pass do you want?

3．Did you pass the bus driver's exam?

4．Can I see your student ID?

このページには問題はありません。

＜物　　理＞

1　次の文章の（　①　）～（　⑩　）に適切な語句，数値，文字式を入れよ。ただし，選択肢が与えられている問いに対しては，該当する答えを（ア）または（イ）から選べ。なお，解答欄の〔　　〕の中には適切な単位（記号）を記せ。

（1）　水平面上のある点Oから，水平面となす角 θ の向きに大きさ v_0〔m/s〕の初速度で小球を投げ出した。重力加速度の大きさを g〔m/s^2〕としたとき，小球を投げ出してから最高点に達する時間は（　①　），最高点の水平面からの高さは（　②　）となる。その後，小球は水平面上の点Pに落下した。OP間の距離は（　③　）となる。

（2）　なめらかに動くピストンがついたシリンダーに閉じ込めた気体に，外部から熱量 Q〔J〕および仕事 W〔J〕を与えたとき，内部エネルギーの変化 ΔU〔J〕は，Q と W を用いて（　④　）と表される。この関係を（　⑤　）という。3 mol の単原子分子理想気体に熱量 50 J を加えて気体の温度を 2 K 上昇させたとき，気体が外部からされた仕事は（　⑥　）となる。ただし，気体定数を 8.31 J/(mol･K) とする。

（3）　水面上の2点を振動させると，波の振幅が強めあったり弱めあったりする現象である波の（　⑦　）が生じる。2点の波源が同位相で同じ波長 λ〔m〕の波を起こすとき，波源からの距離がそれぞれ L_1〔m〕，L_2〔m〕である点で波が強め合う条件は，$|L_1 - L_2|$ が $\dfrac{\lambda}{2}$ の（　⑧　）倍のときである。ただし，⑧は｛（ア）偶数　（イ）奇数｝の中から適切なものを選んで記号で答えよ。

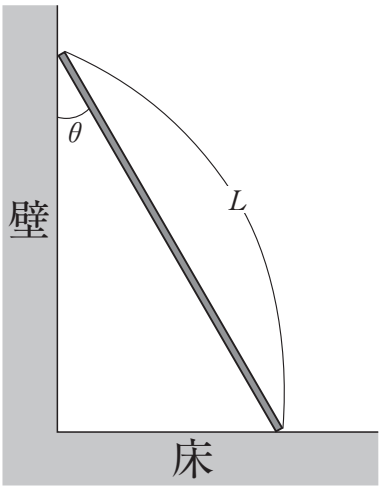
（4）　原点Oに $+4.0 \times 10^{-10}$ C の点電荷，原点から距離 0.20 m 離れた点Aに -6.0×10^{-10} C の点電荷を置いたとき，OA間の中点Bの電場（電界）の大きさは（　⑨　），電場（電界）の向きは（　⑩　）である。ただし，⑩は｛（ア）B→O　（イ）B→A｝の中から適切なものを選んで記号で答えよ。また，静電気力に関するクーロンの法則の比例定数を 9.0×10^9 N･m^2/C^2 とする。

2 図のように，質量 m〔kg〕，長さ L〔m〕の太さと密度が一様な棒が，水平な粗い床と，鉛直な粗い壁に立てかけられている。棒と壁とのなす角を θ，棒と床との間の静止摩擦係数を μ_1，棒と壁との間の静止摩擦係数を μ_2，重力加速度の大きさを g〔m/s^2〕とする。棒の重心は棒の中点にあるものとして，以下の問いに答えよ。ただし，棒と床との接点にはたらく垂直抗力の大きさを N_1〔N〕，棒と壁との接点にはたらく垂直抗力の大きさを N_2〔N〕とする。なお，必要な記号があれば各自で定義し，答えを導く過程も記述せよ。

（1） 棒にはたらく鉛直方向の力のつり合いの式，および水平方向の力のつり合いの式を記せ。

（2） 棒と壁との接点まわりの力のモーメントのつり合いの式を記せ。

（3） $\dfrac{1}{\tan\theta}\left(=\dfrac{\cos\theta}{\sin\theta}\right)$ を μ_1，μ_2 で表せ。

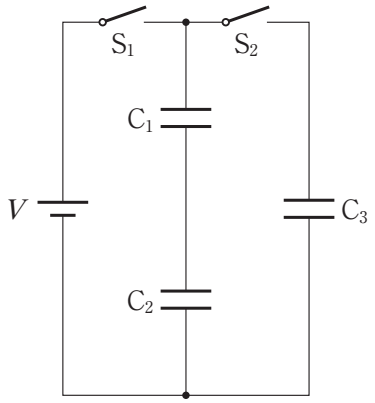


3 図のように，電気容量 C_1〔F〕，C_2〔F〕，C_3〔F〕のコンデンサー C_1，C_2，C_3，電圧 V〔V〕の電池，およびスイッチ S_1，S_2 からなる回路について，以下の問いに答えよ。ただし，最初スイッチ S_1，S_2 は開いており，各コンデンサーに蓄えられた電気量はないものとする。なお，必要な記号があれば各自で定義し，答えを導く過程も記述せよ。

（1） C_1 と C_2 を直列に接続したときの合成容量を求めよ。

（2） スイッチ S_1 を閉じて十分に時間が経過したとき，C_2 に加わる電圧を求めよ。

（3） 次にスイッチ S_1 を開き，S_2 を閉じて十分に時間が経過した。C_3 に蓄えられる電気量を求めよ。



物理

このページには問題はありません。

＜化　　学＞

1　水溶液 A ～ E はそれぞれ１種類の陰イオンを含む。次の（ａ）～（ｅ）の文章を読み，後の問いに答えよ。

（ａ）　水溶液 A に硝酸銀水溶液を加えると，白色の沈殿が生じた。この沈殿はアンモニア水に溶けた。

（ｂ）　水溶液 B に硝酸銀水溶液を加えると，黄色の沈殿が生じた。この沈殿はアンモニア水にほとんど溶けなかった。

（ｃ）　水溶液 C に硝酸銀水溶液を加えると，褐色の沈殿が生じた。この沈殿は，硝酸銀水溶液に少量のアンモニア水を加えても生じ，過剰のアンモニア水に溶けた。

（ｄ）　水溶液 D に塩化カルシウム水溶液を加えると，大理石の主成分である白色の沈殿が生じた。この沈殿は塩酸に溶けた。

（ｅ）　水溶液 E に塩化バリウム水溶液を加えると，白色の沈殿が生じた。この沈殿は塩酸に溶けなかった。

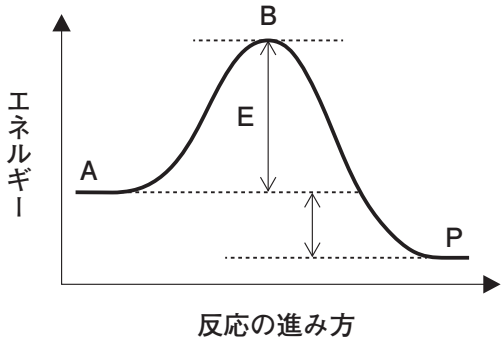
（１）　水溶液 A ～ E に含まれる陰イオンを（ア）～（キ）から選び，記号で記せ。ただし，同じ記号を複数回用いてはならない。

（ア）　CO_3^{2-}　　（イ）　OH^-　　（ウ）　SO_4^{2-}　　（エ）　S^{2-}　　（オ）　Cl^-
（カ）　F^-　　（キ）　I^-

（２）（ｄ），（ｅ）で生じた白色沈殿の化学式を，それぞれ記せ。

化学

2 次の図は，気体の反応 A → P における，反応の進行とエネルギーの関係を示したものである。後の問いに答えよ。



（1） B の状態の名称を記せ。

（2） A を B の状態にするために必要な最小のエネルギー E の名称を記せ。

（3） 次の文を読み，（ ① ）にあてはまる最も適切な語句を（ア）～（ウ）から選び，記号で記せ。

A → P の反応は（ ① ）反応である。

（ア） 発熱　　（イ） 等温　　（ウ） 吸熱

（4） 反応容器内の温度を高くしたときの反応速度の変化を（ア）～（ウ）から選び，記号で記せ。

（ア） 大きくなる　　（イ） 小さくなる　　（ウ） 変わらない

（5） 触媒を加えたときの反応経路とエネルギーの変化を，解答欄の図に書き込んで記せ。

3 酸と塩基に関する次の文章を読み，後の問いに答えよ。

（1） 25 ℃で，次の水溶液の pH を求めよ。ただし，$\log_{10}2 = 0.30$ とし，答は小数第 1 位まで記せ。

（a） 0.10 mol/L の塩酸（電離度を 1.0 とする）

（b） 0.20 mol/L の水酸化ナトリウム水溶液（電離度を 1.0 とする）

（2）（A）～（D）の混合水溶液の性質として適切な文を，（ア）～（ウ）から 1 つ，（あ）～（う）から 1 つ選び，記号で記せ。ただし，同じ記号を複数回用いてもよい。

（A） 0.10 mol/L 塩酸 20 mL と 0.20 mol/L 水酸化ナトリウム水溶液 10 mL の混合水溶液

（B） 0.20 mol/L 硫酸 20 mL と 0.30 mol/L 水酸化ナトリウム水溶液 20 mL の混合水溶液

（C） 0.20 mol/L 塩酸 10 mL と 0.10 mol/L アンモニア水 20 mL の混合水溶液

（D） 0.20 mol/L 酢酸水溶液 20 mL と 0.10 mol/L 水酸化ナトリウム水溶液 40 mL の混合水溶液

（ア） 混合水溶液は酸性である。

（イ） 混合水溶液は中性である。

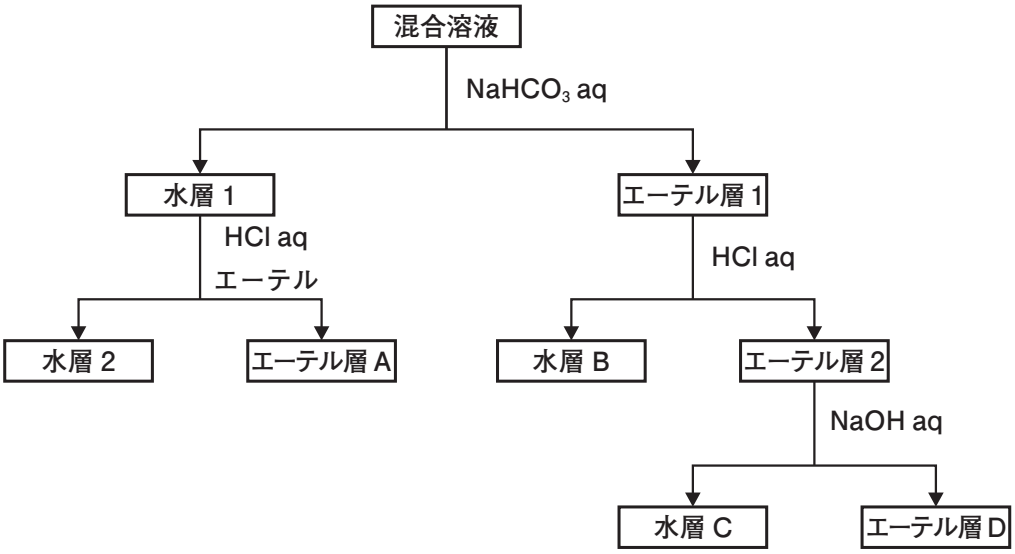
（ウ） 混合水溶液は塩基性である。

（あ） 混合水溶液に BTB 溶液を加えると緑色を示す。

（い） 混合水溶液に BTB 溶液を加えると黄色を示す。

（う） 混合水溶液に BTB 溶液を加えると青色を示す。

4 アニリン，ニトロベンゼン，フェノール，安息香酸をジエチルエーテルに溶かした混合溶液について，下図のような分離操作を行った。後の問いに答えよ。

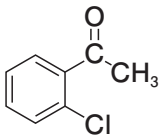


（1） この分離操作を行う際，用いるのに最も適した実験器具を（ア）～（エ）から選び，記号で記せ。

（ア） ろ紙　　（イ） 分液ろうと　　（ウ） 分留塔　　（エ） 枝つきフラスコ

（2） エーテル層 A，D および水層 B，C に含まれる物質の，その状態での構造式を例にならって記せ。

例



（3） 塩酸または水酸化ナトリウム水溶液を用いて，水層 B，C から元の物質を遊離させる反応を，化学反応式でそれぞれ記せ。

＜生　　物＞

1 次の文章の（　①　）～（　⑳　）にあてはまる適切な語句を入れよ。

・ある遺伝子を含むDNA断片を切り出し，それを別のDNAにつないで細胞に導入することを（　①　）という。（　①　）では，目的のDNAを切り出すために（　②　）という酵素が使われる。そして，切り出したDNA断片を，導入先のDNA断片につなげるために（　③　）という酵素が使われる。また，ある遺伝子を細胞に導入する際は，その運び手として（　④　）とよばれるDNAが用いられる。（　④　）には，大腸菌などの細菌がもつ（　⑤　）とよばれる環状DNAなどがある。

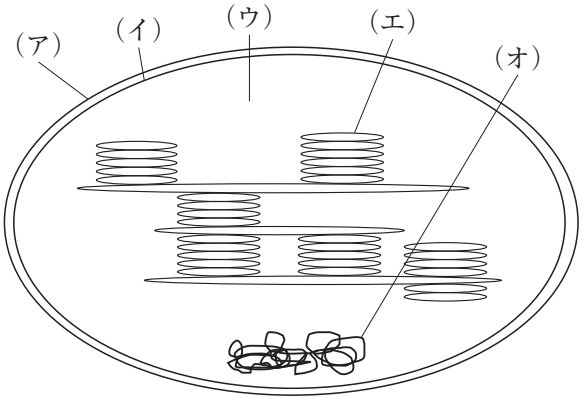
・ヒトの体には，破損した血管からの出血を防ぐしくみがある。血管が傷つくと，その部分に（　⑥　）が集まる。次に，（　⑥　）から放出される因子のはたらきにより，（　⑦　）という繊維状のタンパク質が形成される。（　⑦　）が集まって，赤血球などの血球をからめて（　⑧　）をつくる。この一連の反応を（　⑨　）という。一方，（　⑦　）を分解して（　⑧　）を溶かすしくみもあり，このしくみを（　⑩　）という。

・動物の行動には，遺伝的にプログラムされた（　⑪　）行動と，経験により変化する習得的（学習による）行動がある。動物に特定の行動をとらせる引き金となる刺激を（　⑫　）という。（　⑫　）の例として，カイコガの雌が発する，雄を誘引する物質である（　⑬　）がある。カイコガの雄は（　⑬　）を受容すると，その発信源に体を向ける。このように，動物が刺激によって方向を定めることを（　⑭　）という。さらに，刺激の発生源に対して，特定の方向に移動する性質を（　⑮　）という。

・窒素（N）は，タンパク質，核酸，ATPなどを構成する生物に不可欠な元素であり，生態系の中を循環している。生物の遺骸や排出物に含まれる有機窒素化合物は，（　⑯　）イオンに分解され，さらに（　⑰　）菌によって，亜硝酸イオンを経て硝酸イオンに変えられる。これらのイオンの一部は，窒素分子（N_2）に変えられ大気中へ放出されるが，これを（　⑱　）という。大気中の窒素分子（N_2）は，一部の生物の体内に取り入れられ，（　⑯　）イオンに変えられるが，このはたらきを（　⑲　）という。一方，土壌中に蓄積された（　⑯　）イオンや硝酸イオンなどは，植物に吸収され，アミノ酸やタンパク質などの合成に用いられる。外界から窒素（N）を含む化合物を吸収し，有機窒素化合物を合成するはたらきを（　⑳　）という。

2 次の文章を読み，後の問いに答えよ。

植物の葉緑体では光合成が行われており，太陽光のエネルギーを利用して（ ① ）とリン酸から ATP が合成される。このような ATP の合成反応を（ ② ）という。その ATP のエネルギーは，（ ③ ）と水から有機物（炭水化物など）を合成するのに使われる。この有機物には化学的エネルギーが蓄えられており，生物は異化によって有機物を分解することでこのエネルギーを取り出している。このように，物質が酸化される過程で放出されるエネルギーを用いて ATP を合成する反応を（ ④ ）という。葉緑体は緑色の粒状の細胞小器官で，内部にはチラコイドとストロマという部位があり，それぞれ異なる光合成の過程が行われている。下の図は葉緑体の模式図である。



（1） 文章中の（ ① ）～（ ④ ）にあてはまる適切な語句を入れよ。

（2） 図中の（ア）～（オ）から「チラコイド」と「ストロマ」をそれぞれ1つ選び，記号で答えよ。

（3） 次の（a）～（d）のうち，チラコイドの説明として**間違っている記述**はどれか，1つ選び記号で答えよ。

（a） 電子伝達により水素イオン（H^+）濃度が上昇する。

（b） クロロフィルなどの色素が存在し，光を吸収する。

（c） 光のエネルギーを使って水を分解して酸素を発生する。

（d） 酸素を使って炭水化物を分解して ATP を合成する。

（4） 次の（a）～（d）のうち，ストロマで行われることとして正しい記述はどれか，1つ選び記号で答えよ。

（a） 光化学系 II から光化学系 I への電子伝達が行われる。

（b） 二酸化炭素を還元して有機物を合成する。

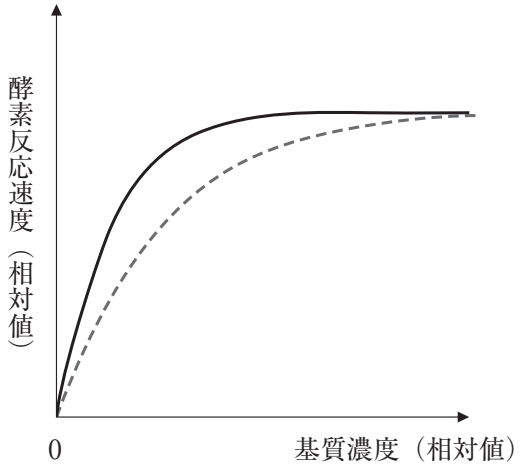
（c） 光のエネルギーで NADPH と ATP を合成する。

（d） ピルビン酸を段階的に分解して二酸化炭素を発生する。

3 次の文章を読み，後の問いに答えよ。

生命現象は，多くの化学反応により成り立っている。化学反応の進行には，反応物（基質）を反応しやすい状態にすることが必要であり，この時に必要なエネルギーを（ ① ）という。生体内では，酵素と基質が（ ② ）を形成することで，（ ① ）を減少させて反応を促進している。ある酵素反応において，単位時間当たりの生成物の増加量を酵素反応速度という。酵素濃度を一定とした時の，基質濃度と酵素反応速度の関係を下の図に実線で示す。

基質以外の物質が酵素に結合し，酵素反応を低下させることがある。このような物質を阻害剤という。阻害剤が，酵素の活性部位に結合して，（ ② ）の形成を阻害することを（ ③ ）という。この場合，(ア)酵素反応速度は図中の点線のように変化した。一方，(イ)阻害剤が酵素の活性部位と異なる部分に結合して，酵素のはたらきを低下させることを（ ④ ）という。



（1） 文章中の（ ① ）～（ ④ ）にあてはまる適切な語句を入れよ。

（2） 図中の実線のように，基質濃度が上がるにつれて酵素反応速度が上昇していたが，ある基質濃度以上になると，酵素反応速度は上がらなくなった。その理由を簡潔に答えよ。

（3） 酵素濃度を半分にした場合，基質濃度と酵素反応速度のおおよその関係を，解答欄の図中に点線で書き入れよ。

（4） 下線部（ア）の場合，基質濃度が十分に高いとき，阻害剤の影響が小さくなることを意味する。なぜそのようになるか，その理由を簡潔に答えよ。

（5） 下線部（イ）の場合，基質濃度と酵素反応速度のおおよその関係を，阻害剤の効果が分かるように，解答欄の図中に点線で書き入れよ。

4 次の文章を読み，後の問いに答えよ。

地球上には，さまざまな環境に多様な生物が生活しており，(ア)相違点や共通点に基づいて分類される。例えば，真核生物は，(イ)菌類，植物，動物，および原生生物としてまとめられる多様な群に分類される。また，生物は系統をふまえて階層的に分類され，例えば，(ウ)植物の系統は図１のような系統樹として，(エ)動物の系統は図２のような系統樹として，それぞれ表すことができる。系統樹は，類縁関係を知ることができるだけではなく，(オ)それぞれの生物がいつ頃に，どのような順序で出現したかを知ることもできる。

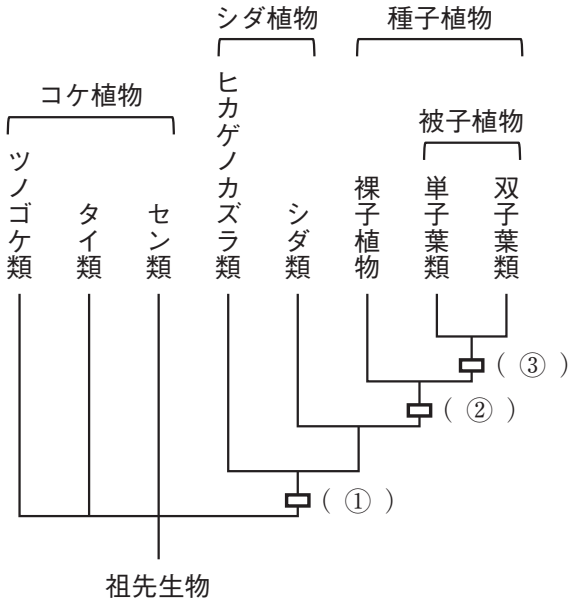


図１　植物の系統

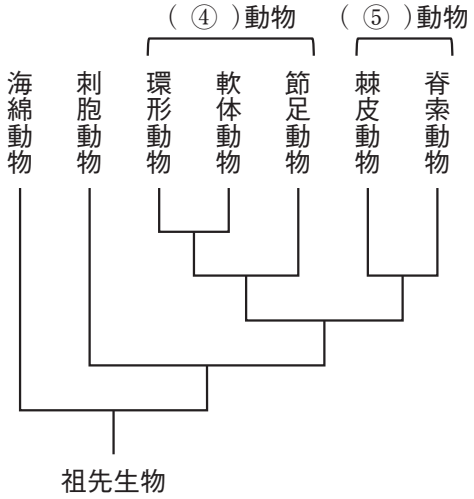


図２　動物の系統

（1） 下線部（ア）について，分類されたグループには学名がつけられ，分類の基本単位である種の学名は，二名法で命名される。二名法がどのようなものか，簡潔に答えよ。

（2） 下線部（イ）について，真核生物の系統において，菌類は，植物，動物，原生生物のいずれと近縁であるか，答えよ。

（3） 下線部（ウ）について，図１の系統樹に示す（ ① ）～（ ③ ）は，ある形質が現れた（進化した）ことを示している。それぞれにあてはまる適切な形質を次の語群より１つ選び，答えよ。

［語群］ 葉緑体　　維管束　　胞子　　胚珠　　子房

（4） 下線部（エ）について，図2の系統樹に示す（ ④ ）動物と（ ⑤ ）動物は，発生の過程における口のできかたで区別される分類群を示している。（ ④ ）と（ ⑤ ）にあてはまる適切な語句を入れよ。

（5） 下線部（オ）について，DNAやアミノ酸の変化の速度が一定であるとした場合，変化の度合いから，生物種が分岐してからの時間を推定することができる。ある共通祖先から進化した種A～Eについて，次のことが推定されている。後の（a）と（b）について，答えよ。

・AとBの祖先は10万年前に分岐した。
・AとCの祖先は15万年前に分岐した。
・AとDの祖先は20万年前に分岐した。
・CとEの祖先は5万年前に分岐した。

（a） CとDの祖先が分岐したのは何万年前か，答えよ。

（b） BとEの祖先が分岐したのは何万年前か，答えよ。

このページには問題はありません。

＜国　　語＞

一　漢字に関する次の問いに答えよ。

問一、①～⑤の傍線部のカタカナを漢字に改め、楷書で大きく丁寧に記せ。

① ジュクレンの技。　② 市役所のチョウシャ。

③ 祖母のユイゴン。　④ チュウジツに再現する。

⑤ 商売がハンジョウする。

問二、①～⑤の傍線部の漢字の読みを平仮名で記せ。

① 二人の結果は雲泥の差だった。　② 古いやり方を撤廃する。

③ 細かい気泡が発生する。　④ ガラスびんを煮沸する。

⑤ 一抹の不安が残る。

二　次の文章は、精神分析学者フロイトや政治哲学者ロールズ、社会学者シェック、政治家チャーチル、経済学者ハイエクなどの論を参考にしながら、民主主義と嫉妬の関係について考察したものである。文章を読んで後の問いに答えよ。

民主主義についてどのような立場をとるにせよ、その中心的な価値に「平等」があることについては先に触れた通りである。平等の理念は様々な仕方で、諸制度や諸実践のなかで実現が試みられてきた。［　A　］、一人ひとりが平等に選挙権を持つべきとされていること、市民には等しく政治参加が認められるべきだということ、政治の領域において市民は対等な立場で議論できるということ、などである。市民間の政治的平等は民主主義の大原則であると言ってよく、したがって現代の政治哲学においても、「平等とは何か」をめぐって様々な議論が展開されてきた。

しかし、精神分析の祖ジークムント・フロイトの洞察は、平等や公正さの要求に、じつは後ろめたい感情が潜んでいることを暴露しようとする、どこか不穏なものである。

フロイトは「集団心理学と自我の分析」のなかで、「演奏の後で、歌手やピアニストの周囲に群れをなして殺到する魅了された熱狂的な婦人たちや少女たち」の例を挙げている。それによると、彼女たちは我先にとスターとお近付きになることを欲するのだが、いつしか集団として一体化し、みなで平等にスターの存在を共有することを喜ぶようになるという。フロイトはこのような経験的事実を一般化し、次のように述べている。

> 社会の中に集合精神その他の形で働いているものがあるが、これもまた根源的な嫉妬から発していることは否定しがたい。だれも出しゃばろうとしてはならないし、だれもがおなじであり、おなじものをもたなくてはならない。社会的公正の意味するところは、自分も多くのことを断念するから、他の人々もそれを断念しなければならない、また、おなじことであるが他人もそれを要求することはできない、ということである。

ここで蠢（うごめ）いているのは「自分が贔屓（ひいき）になれないとすれば、少なくとも皆のうち、だれ一人として贔屓されてはならない」という、見かけの公正さにはそぐわない［　B　］な感情である。このフロイトの洞察、すなわち社会的公正および平等の観念が嫉妬にもとづいているという洞察は、正義を中心に構想された現代の政治哲学をいささか不安にさせるものだろう。

正義や平等の要求は、それ自体嫉妬から生じたものではないのか？　これはなにも突飛な問いかけではない。じつは、ほかならぬロールズ自身がこの問題（ア）を真剣に考えているように思われる。いま一度、ロールズの議論（注）に立ち戻ってみよう。

このことは『正義論』における嫉妬にかんする考察の終わりで、フロイトの議論が検討されていることからもうかがえる。この箇所は、この浩瀚（こうかん）な書物のなかでロールズがフロイトに言及した数少ないものの一つである。フロイトは、公正さの感覚は嫉（そね）みに由来すると指摘したが、ロールズによれば、こうしたフロイトの議論は根拠の薄弱な断言に過ぎない。正義の要求は嫉妬ではなく「憤慨（イ）」という道徳感情に由来すると言うこともできるのであって、これを判定するには、正義構想や社会状況に関する人々の理解を慎重に吟味する必要がある、そうロールズは述べる。

しかし、ここでロールズの反論はフロイトの説を退けるほど決定的なものではなく、正義がつまるところ嫉みの隠れ蓑に過ぎないのかどうか、結論は棚上げされたままである。ロールズとしては、フロイトの議論が単に外在的で的外れな議論として片付けられるものではなく、「フロイトの批判は、公正としての正義の理論の真ん前に立ちはだかり、この理論そのものが最初から嫉妬に汚染されていることを暴き立てる」からこそ、正面からきっちり応答しておく必要があったのだろう。繰り返せば、この強い否定的な感情は、ロールズの構想の脆い部分を間違いなく指し示しているのだ。

ウ 正義や平等の要求には、みにくい嫉妬心がべっとりと貼り付いているかもしれない。じつはこうした考えは、保守的な政治家や思想家によって繰り返し指摘されてきたことでもある。たとえば、ヘルムート・シェックは、こうした疑念を共有しながら、次のように言っている。

> 平等な社会へのユートピア的な欲望がどこから来たかというと、自分自身の嫉妬、さらには／あるいは、自分より暮し向きのよくない同輩の嫉妬と折り合いをつけることができないという動機以外の何ものでもない。

私たちは自分が嫉妬することにも、他人から嫉妬されることにも耐えることができない。だから平等社会を望むようになる、シェックはそう考えているようだ。

そのほかにも、チャーチルはかつて「社会主義とは負け組の哲学、無知な者の宗教、嫉妬への福音でしかない」と語っていたというし、あるいは同じことだが、ハイエクもまた「この感情［嫉妬心――引用者による補足］を満足させ、社会正義という尊敬すべき外観でそれを偽装する現代の傾向は、自由にとって重大な脅威にまで発展しつつある」と言っていたのである。こうした見方からすれば、平等を求める社会主義とは「他人より健康な体、あるいは幸福な気質、うまく合った配偶者、または頼もしい子供を、誰ももたないようにする」、そのような政治体制のことでしかないということになる。

嫉妬は正義や公正さに自らを偽装し、相手を「引き下げる」ことで自分を慰める。こうした疑義は、平等と格差の是正を訴える現代のリベラル左派にとってはどこか居心地の悪いものだろう。

（山本圭『嫉妬論』による。一部表記を改めた）

（注）ロールズの議論……筆者は出題箇所の前の部分でロールズの嫉妬論を検討している。ロールズは正義にかなった社会を考える中で嫉妬を無害化しようとしたが、完全に解決できてはいないと筆者は考えている。

（字数制限のある問いでは、句読点や記号等を字数に含める）

問一、［　A　］にあてはまる語句として最も適当なものを（ア）～（オ）から選び、記号で答えよ。

（ア）さらに　（イ）たとえば　（ウ）それゆえ　（エ）ところで　（オ）だが

問二、 B にあてはまる語句として最も適当なものを（ア）～（オ）から選び、記号で答えよ。

（ア）真っ黒　（イ）真っ白　（ウ）真っ青　（エ）真っ赤　（オ）真っ黄色

問三、傍線部ア「この問題」が指している箇所を文中から抜き出して記せ。

問四、傍線部イ「憤慨」とあるが、ここでの「憤慨」の対象として最も適当なものを（ア）～（オ）から選び、記号で答えよ。

（ア）自分だけスターに近づけないこと

（イ）悪事をはたらく人

（ウ）社会が公正でないこと

（エ）正義をふりかざす人

（オ）過去の誤った学説

問五、傍線部ウ「正義や平等の要求には、みにくい嫉妬心がべったりと貼り付いている」とあるが、嫉妬心に基づく正義や平等の要求とはどのようなことか。文中の語句を用いて具体的に三十五字程度で記せ。

問六、本文の内容に合致するものを（ア）～（オ）から一つ選び、記号で答えよ。

（ア）ロールズは精神分析学者ではなかったため、フロイトのように正義や平等と嫉妬の関係にまで思い至らなかった。

（イ）フロイトの議論は経験的事実に基づいたものであるが故に、多くの人々にとって納得できる議論である。

（ウ）ロールズはフロイトの議論は的外れであると考えているため、これを完全に否定している。

（エ）嫉妬はフロイトの精神分析学における研究対象であるだけでなく、社会のあり方を考える際の問題としても考えられている。

（オ）現代の民主主義は、フロイトを乗り越えたロールズの議論を基盤として構想された政治体制である。

三　次の文章を読み、後の問いに答えよ。

個人的な体験ですが、十数年前に初めてドイツを旅行したとき、古都ケルンを訪れました。駅のすぐ目の前にはケルン大聖堂が聳（そび）えています。中世ゴシック様式で建てられた聖堂で、高い天井と壮麗なステンドグラスが特徴です（現存の建物は13世紀に着工、19世紀に完成）。

駅前の雑踏を抜けて、大聖堂へと足を踏み入れた瞬間、荘厳な空気に息を呑（の）みました。天へ引っ張られるような上昇感に、思わず仰ぎ見ずにはいられません。人々の足音やひそひそとした話し声が、葉擦れのように柱のあいだをこだましています。歩を進めるたびに巨大なステンドグラスが現れ、薄暗い堂内に神秘的な光を投げかけています。

ところが一箇所だけ、明らかに雰囲気の異なる場所がありました。人だかりができて、観光客が群がっていたのです。

人々の視線の先には、カラフルでポップなステンドグラスがありました。ドイツの現代芸術家ゲルハルト・リヒターがデザインしたものです。私が訪れた少し前の２００７年に完成していました。

リヒターは作品に数十億円の値がつくことでも知られる、もっとも著名な現代芸術家のひとりです。現代アートに疎い私は、恥ずかしながらリヒターの作品があると知らずにケルンを訪れました。しかしこのステンドグラスのように色彩をグリッド状に並べるスタイルは、リヒターの「カラーチャート」と呼ばれるシリーズとしてすでに有名でした。

そのためステンドグラスを見た私の頭には、この芸術家の名前や顔、他の作品などが浮かんできました。大聖堂の厳粛な空気に圧倒されていたところに、リヒターという生身の人間が意識にのぼったことで、心は日常生活へ一気に引き戻されました。

リヒターのステンドグラスを非難するつもりはありません。ちょうど陽光が差し込むと色とりどりの光が溢（あふ）れて、ゴシック建築に意外に合うとさえ感じました（当初は賛否両論あったようですが、現在では現代アートの傑作のひとつと評価されています）。

とはいえアートイベントに来たかのようながやがやとした周囲の様子もあって、［　A　］してしまった、というのが正直なところです。

ケルン大聖堂での経験は、中世の教会という特定の作り手と結びつけられていない宗教芸術に浸っているときに、予想外のかたちで近代的な「作者」個人が突然顔を出し、そのことに違和感を覚えた、というものでした。

翻って普段の自分を顧みると、芸術作品に向かい合うときに「これは誰が作ったのか」とか「その人はこの作品で何を表現しようとしたのか」とつい考えていることに気がつきました。作品を鑑賞したり、作品について語ったりすることと、作者を知ることがセットになっているのです。展覧会などで作品より先にキャプションを見てしまうのは、そうした意識の表れでしょう。

こうした意識が私のなかに植えつけられていたのは、個人の問題だけではありません。

実際に20世紀初頭までは、芸術作品の研究と言えば、作者を研究することとイコールになっていました。作者の日記や伝記あるいは当時の社会情況などを調べて、作品を作ったときに作者はどのような境遇にあって、どのような精神状態にあったのか、と推測する方法です。そこから、恋愛で挫折した感情を昇華させようとしたのがこの作品だなどと、現実での出来事を作品のなかに読み込んで解釈

します。現在でも一般には馴染みのある手法ではないでしょうか。

さらに現代は、作者個人のオリジナリティが極端なまでに重視されている世の中だと言えます。私たちは幼い頃から、とにかく「自由な発想で」創作することを期待されます。作品のよしあしについて語るときは、コンセプトは何か、他人にない発想があるかどうかがおもな評価になります。公表された作品が他人の作品に似ていたら問題になります。

しかしながら、こうした姿勢はロマン主義的な近代美学に基づいたものです。偉大な芸術作品とは独創的な天才が自己表現したもので、受容者は作品をつうじて芸術家を追体験すべきである、という思想が前提にされています。

もちろん現代では著作権が定められている以上、それに抵触しないようにする必要はあります。しかしあまりにも独創性が偏重されると、今までにないものばかりを追求して、奇を衒うことが創作の目標になることもありえます。鑑賞する側も、新奇性があるからこそ優れていて、類例があれば駄作だと評価する傾向に陥ってしまいます（伝統工芸など、独創性を目標にしていない作品はたくさんあるにもかかわらず）。芸術が発想コンテストのようになり、作る側も鑑賞する側も疲れてしまわないでしょうか。

さらには、アイデアがすべてで、技術を磨くことや知識を蓄えることはなおざりにしてよい、という態度を生みかねません。18世紀後半には実際、技術や知識は邪魔だと主張する人々が出てきました。

そうした態度に対しては、当時から諫める声がありました。たとえば偉大な先人を模倣して学ぶときは、作品の表面を真似するのではなく、作品を丹念になぞりながら芸術家の精神を感得することが重要です。そうすることで、その先人のような独創的な芸術家になることができる、と指摘されました。絵画の模写や文芸の文体模写などは、独創性を得るためにむしろ重要な訓練だと言えます。

作る側も鑑賞する側も、そろそろ近代の「独創的な天才」という呪縛から逃れてもよいのではないでしょうか。

（井奥陽子『近代美学入門』による。一部表記を改めた）

（字数制限のある問いでは、句読点や記号等を字数に含める）

問一、傍線部ア「そのためステンドグラスを見た私の頭には、この芸術家の名前や顔、他の作品などが浮かんできました」とあるが、その理由として最も適当なものを（ア）～（オ）から選び、記号で答えよ。

（ア）荘厳な雰囲気のケルン大聖堂のなかで、リヒターのステンドグラスには人だかりができており、観光客が群がっているなど、一箇所だけ雰囲気が違ったから。

（イ）リヒターのステンドグラスは、現在では現代アートの傑作のひとつとして高く評価されているから。

（ウ）筆者が見たカラフルでポップなステンドグラスに用いられている技法は、リヒターのスタイルとして有名であることを、筆者も知っていたから。

（エ）リヒターのステンドグラスは筆者がケルンを訪れる前の２００７年にはすでに完成しており、筆者が訪れた際にはすでに観光スポットとして有名になっていたから。

（オ）リヒターのステンドグラスはゴシック様式で建てられたケルン大聖堂に合っており、その美しさに筆者も思わず感動してしまったから。

問二、［　A　］にあてはまる語句として最も適当なものを（ア）～（オ）から選び、記号で答えよ。

（ア）興奮　（イ）驚愕（きょうがく）　（ウ）興醒（ざ）め　（エ）失望　（オ）動揺

問三、傍線部イ「そうした意識」とはどのような意識か。二十五字程度で記せ。

問四、傍線部ウ「まで」と同じ用法の例を（ア）～（オ）の傍線部から選び、記号で答えよ。

（ア）条件が合わなければ断るまでだ。

（イ）相手チームを完膚なきまでにやっつける。

（ウ）ここから駅までは三十分ほどかかる。

（エ）わざわざ質問するまでもないことだね。

（オ）この書類は明日の朝までに仕上げてほしい。

問五、傍線部エ「近代の「独創的な天才」という呪縛」について具体的に述べている箇所を文中から抜き出し、最初と最後の五字を記せ。

問六、本文の内容に合致するものを（ア）～（オ）から一つ選び、記号で答えよ。

（ア）偉大な先人の作品を模写して学ぶことは、18世紀後半に技術や知識を邪魔だと主張する人々に重視されていた。

（イ）作品の独創性を重視しすぎることは、技術や知識をおろそかにする態度を生みかねない。

（ウ）現代の芸術作品のよしあしを論じる際には、他人の作品と似ていないかどうかが唯一の評価基準となる。

（エ）ケルン大聖堂にあるリヒターのステンドグラスは、数十億円の値が付くほど高価なものとしてよく知られている。

（オ）芸術作品は作者の自己表現なので、作者の経歴や他の作品などを知らなければ評価することはできない。