

科目【国語，数学】

〔各100点
50分〕

出題科目	ページ	解答できる科目		備 考
		総合情報学部	看護学部	
国 語	(2) ～ (25)	○	○	
数 学	2 ～ 5	○	○	

◎「総合情報学部」および「看護学部」の受験者に共通する注意事項

<注意事項>

- 1 「国語」および「数学」の2科目のうち、いずれか1科目を選択し解答してください。
- 2 解答用紙に受験番号、氏名、フリガナを正しく記入してください。また、受験番号のマーク欄にも必ずマークしてください。
- 3 解答用紙の解答科目欄には、選択する科目を必ずマークしてください。解答科目欄が無マーク、または複数マークの場合、0点となります。
- 4 解答用紙の解答欄は、「国語」と「数学」とで異なっており、色分けして表記されています。解答科目欄にマークした後、矢印に沿って解答欄を確認してください。
- 5 解答には、必ず黒鉛筆（H、F、HBに限る）およびプラスチック製消しゴムを使用してください。
- 6 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁や乱丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、挙手の上、試験監督者に申し出てください。
- 7 問題冊子の余白等は適宜利用して良いですが、どのページも切り離さないでください。
- 8 不正行為に対しては厳正に対処します。不正行為に見えるような行為が見受けられた場合は、監督者が注意します。なお、不正行為を行った場合は、その時点で受験を取りやめさせ退室させます。
- 9 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ってください。

裏面（B面）にも注意事項がありますので、必ず読んでください。

＜注意事項＞

解答用紙にマークする際は、下の記入例にならっておこなってください。

- ◆「国語」については、設問ごとに解答番号（

1

2

3

 …）
が示されているので、解答は下の＜記入例＞にならってそれに対応する解答番号
にマークします。

〈記入例〉

設問 1

問 1

1	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- ◆「数学」については、問題文中の

ア

 ,

イ

 …などの

--

 内の
カタカナの文字一つ一つには、それぞれ 0～9 の数字のいずれか一つが対応しま
す。したがって、解答は下の《記入例》にならって、あてはまる数字をア、イ、ウ
…で示された解答欄にマークしてください。

解答が分数になるときは、必ず既約分数で答えてください。約分可能な答えは不正解とします。

《記入例》

I

ア	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

表面（A面）にも注意事項がありますので、必ず読んでください。

数 学

(解答番号 ア ～ ワ)

I 次の各問いに答えよ。

問1 $x^2 + 3x - 28 = (x + \boxed{\text{ア}})(x - \boxed{\text{イ}})$

問2 2次関数 $y = 2x^2 - 12x + 9$ のグラフの頂点の座標は $(\boxed{\text{ウ}}, -\boxed{\text{エ}})$ である。

問3 10以下の自然数を全体集合 U とする。 U の部分集合 A, B について,
 $A \cap B = \{5, 6, 10\}$, $A \cap \bar{B} = \{3, 9\}$, $\bar{A} \cap \bar{B} = \{1, 7\}$ であるとき,
 B の集合の要素の個数は オ 個である。

問4 不等式 $3|x - 3| \leq 2x - 1$ の解は, カ $\leq x \leq$ キ である。

問5 $123_{(4)} + 123_{(5)} = \boxed{\text{ク}}\boxed{\text{ケ}}\boxed{\text{コ}}_{(7)}$

問6 $AB = 9$, $AC = 7$, $BC = 4$ である三角形 ABC の面積は サ $\sqrt{\boxed{\text{シ}}}$ である。

Ⅱ 次の各問いに答えよ。

問1 以下の2つの2次方程式がともに実数解をもつとき、定数 k のとり得る値の範囲は $k \leq -\boxed{\text{ス}}, \boxed{\text{セ}} \leq k$ である。

$$4x^2 - 2kx + k + 3 = 0$$

$$x^2 + kx - k^2 + 5 = 0$$

問2 鋭角三角形の3辺の長さが 6, 8, a であるとき、 a のとり得る値の範囲は $\boxed{\text{ソ}} \sqrt{\boxed{\text{タ}}} < a < \boxed{\text{チ}} \boxed{\text{ツ}}$ である。

問3 以下の表は生徒5人（A～E）の国語と数学の小テストの結果である。
国語と数学の得点の相関係数は $-0.\boxed{\text{テ}}\boxed{\text{ト}}$ である。

	A	B	C	D	E
国語	1	3	1	1	2
数学	2	2	4	2	3

問4 I, S, T, U の4文字を全部使ってできる文字列をアルファベット順の辞書式に並べるとき、TUISは $\boxed{\text{ナ}}\boxed{\text{ニ}}$ 番目になる。

Ⅲ a, b は定数とする。2 次関数 $f(x) = ax^2 - 7ax + b$ について、次の各問いに答えよ。

問 1 定義域を $\frac{1}{2} \leq x \leq 5$ とする。

$a = -2$ ，関数の最小値が 8 のとき， $b = \frac{\boxed{\text{ヌ}}}{\boxed{\text{ネ}}}$ である。

問 2 定義域を $0 \leq x \leq 4$ とする。関数の最小値が $-\frac{1}{2}$ ，最大値が 24 のとき，

$(a, b) = (\boxed{\text{ノ}}, \boxed{\text{ハ}}\boxed{\text{ヒ}}), \left(-\boxed{\text{フ}}, -\frac{\boxed{\text{ヘ}}}{\boxed{\text{ホ}}}\right)$ である。

問 3 2 次関数 $y = g(x)$ のグラフを x 軸方向に -2 ， y 軸方向に $\frac{1}{2}$ だけ平行移

動した後，原点に関して対称移動すると，定数 a および b が問 1 の値である $y = f(x)$ のグラフと同じ放物線になった。

このとき， $g(x) = \boxed{\text{マ}}x^2 + \boxed{\text{ミ}}x - \boxed{\text{ム}}\boxed{\text{メ}}$ である。

Ⅳ 9人でじゃんけん大会を行うことになった。なお、3人以上でじゃんけんを行う場合は、敗者を除きながら一人だけが勝ち残るまで行うこととする。次の各問いに答えよ。

問1 9人を3人ずつ3つのグループに分ける方法は $\boxed{\text{モ}}\boxed{\text{ヤ}}\boxed{\text{ユ}}$ 通りある。

問2 3人でじゃんけんを行うとき、ちょうど3回で勝者が一人決まる確率は $\frac{\boxed{\text{ヨ}}}{\boxed{\text{ラ}}\boxed{\text{リ}}}$ である（あいこも1回と数える）。

問3 9人を3人ずつ3つのグループに分け、予選としてグループごとにじゃんけんを行い、それぞれのグループごとに勝者を一人ずつ決める。その3人の勝者で決勝戦としてじゃんけんを行い、一人優勝者を決めるとき、その優勝者が行ったじゃんけんの回数が、予選、決勝戦を通してちょうど4回である確率は $\frac{\boxed{\text{ル}}\boxed{\text{レ}}}{\boxed{\text{ロ}}\boxed{\text{ワ}}}$ である（あいこも1回と数える）。

I 次の文章を読んで、後の設問に答えよ。

私たちは、目の前にある事実を、何らかの理論的な枠組みのなかで理解している。^(注1) トマス・クーンは、そうした枠組みの総体を、「パラダイム」と呼んだ。彼によれば、パラダイムは歴史を通じて一定ではなく、時間の経過とともに変化していく。あるパラダイムは別のパラダイムへと転換することがありえるのである。彼はそうしたパラダイムの転換を「科学革命」と呼ぶ。その代表格として挙げられるのは、一七世紀の天動説から地動説への転換である。

では、科学革命はどのようにして引き起こされるのだろうか。クーンの説明は次のようなものだ。前述の通り、あらゆる観察された事実は、パラダイムのなかで解釈され、説明される。しかし、そうした事実のなかに、一見するとパラダイムのなかで整合的に説明することができないものが出現する。クーンはそうした事象を「アノマリー」と呼ぶ。科学の探究とは、さしあたり、こうしたアノマリー、言い替えるなら変則事象をパラダイムのなかで解決するための営みである、と考えることができる。

しかし、変則事象が増加していくと、パラダイムは説明の枠組みとして限界を力⁽¹⁾かえていることが意識される。それによつて、パラダイムへの信頼は揺るがせられるのだ。クーンはそうした事態を「危機」と呼ぶ。こうした危機を乗り越えるために、変則事象をより整合的に説明することのできる、別のパラダイムが構想されるようになる。このようにして、パラダイムの転換は引き起こされるのだ。

ただし、こうしたパラダイム転換の要因となるのは、観察に基づく科学的な探究の成果だけではない。むしろ、歴史的・社会的な条件が変更されることによつて、そうした転換が引き起こされることもある。

したがって、パラダイムはその都度の科学者たちが置かれている歴史的・社会的な状況に条件づけられているのであつ

て、その転換は決して直線的な漸次的進化を辿るものではない。言い換えるなら、複数のパラダイムを比較して、どちらが優れていて、どちらが劣っているのかを評価することは、X。なぜなら、そうした評価が可能であるためには、あらゆるパラダイムをそこへと還元することのできる共通の尺度が必要であるが、そうした尺度は存在しないからである。こうした性質を、クーンはパラダイムの「通約不可能性」と呼ぶ。

たとえば、古代ギリシャにおける目的論的な自然観と、一七世紀以降の科学的な自然観は、それぞれまったく異なるパラダイムである。もちろん両者の間で、共通の語彙が使われることはあるだろう。たとえば、「生命」という語彙は、どちらの自然観においても使用されうる。しかし、その語彙が意味するところはまったく異なっているし、単に異なっているだけではなく、一方の意味に相応するものを、他方の語彙のなかに探すことはできないのだ。古代ギリシャにおいて「生命」と呼ばれていたものは、一七世紀以降のパラダイムにおいては、それに相応するものが存在しない。⁽¹⁾ 逆も然りである。したがって、一七世紀以降のパラダイムにおいて「生命」と呼ばれているものが、古代ギリシャにおいて探究の対象になっていなかったとしても、それは古代ギリシャで生命が探究されていなかったことにはならない。なぜなら、生命の概念そのものが、古代ギリシャにおいてはまったく違ったものであったからであり、そして、「生命」という語彙を一七世紀以降のパラダイムにおける意味に限定して使用しなければならぬ理由は、さしあたり存在しないからである。

さて、ここでクーンのいうパラダイム転換は、⁽²⁾ 本書の議論における物語の訂正のプロセスに、ある意味でよく似ている。パラダイムにおいて変則事象が生じると同様に、私たちの人生にもそれまでの物語では予見されていなかった出来事が起きる。そして、さしあたり私たちは、変則事象をパラダイムのなかで説明すべく科学的な探究が行われるように、そうした出来事を人生の物語に組み込むべく、出来事を解釈する。しかし、変則事象の増加によってパラダイムが転換されるように、予想外の出来事の連続は、私たちの人生の物語に大幅な訂正を迫ることになるのである。

こうしたクーンのパラダイム論に対して、激しい批判が寄せられることになった。結局のところその理論は、あらゆる

パラダイムを相対化し、科学が進歩していくと考えること自体を不可能にするからだ。もしもパラダイムが通約不可能なのだとしたら、あるパラダイムから別のパラダイムへの変化を、前進として評価できなくなる。なぜなら、前進は複数のパラダイムを共通の尺度に基づいて評価することを可能にするからだ。しかし、それは、科学の探究の営みを無意味なものにしてしまうのではないか。

こうした問題に対して、イムレ・ラカトシュは、クーンのパラダイム論を引き継ぎながら、それを科学の進歩という観念と両立させるアイデアを提示する。それがリサーチ・プログラム論と呼ばれる理論である。

ラカトシュによれば、科学的な探究の基本的な単位は「リサーチ・プログラム」と呼ばれる概念で説明される。それは、パラダイムとは異なる重層的な構造をしており、中心部分には「堅い核」があり、その外側を「防御帯」が取りまいて⁽²⁾いる。堅い核は、リサーチ・プログラムの基本的な仮定であり、いわばその探究を支える原理である。それに対して防御帯は、その原理を支える補助的な仮説などによって構成される。

あるリサーチ・プログラムの根幹を支えているのは、堅い核に他ならない。もしもそれが廃棄されてしまえば、そのリサーチ・プログラムは全体として⁽³⁾妥当性を失うことになる。それに対して、防御帯はどのようにシリアスなものではないたとえば、あるリサーチ・プログラムにおいて、それまでの理論では説明できない変則事象が観察されたでしょう。その場合、まずは防御帯を構成している理論が変更されることで、変則事象に対する合理的な説明が試みられる。しかし、そうした変更が行われるのだとしても、堅い核は無傷であり続けるのであり、したがってリサーチ・プログラムは

Y。

ラカトシュは、このような構造をもつリサーチ・プログラムを、二つに区別する。すなわち、前進的リサーチ・プログラムと、退行的リサーチ・プログラムである。前者は、変則事象に対処するために防御帯を柔軟に変更することができるものであり、それは新しい知識を受け入れ、理論を発展させることができる。それに対して、後者は、防御帯がもはや柔軟性を持たなくなり、⁽⁴⁾キ存の理論と合致する知識だけを受け入れるものである。そうした理論は、変則事象と直面すると

ただちに堅い核が脅かされるため、理論全体が廃棄されてしまう。したがって、退行的リサーチ・プログラムは、前進的リサーチ・プログラムに席を取って代わられる。

このような発想を取ることによって、ラカトシュは、クーンが共通の尺度なしに生じると考えたパラダイム転換という事象に、合理的で客観的な規則を見出^{みいだ}そうとした。すなわち、科学的な理論の歴史的変遷は、その理論が防衛帯を変更して堅い核を存続させ続けることができるか否かにかかっているのであり、もしもリサーチ・プログラムが全体として置き換えられることが起こるのだとしたら、それは^(エ)科学的な探究の前進として捉えることができるのだ。

(戸谷洋志『責任と物語』より)

(注1) トマス・クーン―アメリカの哲学者、科学者(一九二一―一九九六)。

(注2) 本書の議論における「本書」とは本文が掲載されている書籍であり、筆者はそこで人生における物語の問題を論じている。

(注3) イムレ・ラカトシュ―ハンガリーの数理哲学、科学哲学者(一九二一―一九七四)。

※問題作成上の都合で、原文の一部に手を加えています。

問一 傍線部(1)～(4)のカタカナの部分と同じ漢字を用いるものを、次の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選べ。

1 (1) カカえて

- ① 新年のホウ負を語る
- ② 来ホウ者の数を調べる
- ③ ホウ容力のある人物
- ④ 日本の最高ホウ
- ⑤ 神楽をホウ納する

2 (2) 取りマいて

- ① 大陸横断をカン行する
- ② 等カンに付す
- ③ 圧カンの演技
- ④ 一カンした主張
- ⑤ カン善懲悪

3 (3) ダ当

- ① ダ落した生活
- ② ダ眠をむさぼる
- ③ 事態をダ開する
- ④ 交渉がダ結する
- ⑤ 無ダに終わる

4 (4) キ存

- ① 原液をキ釈する
- ② 世界平和をキ願する
- ③ 話題が多キにわたる
- ④ 常キを逸する
- ⑤ 患者のキ往症

問二 傍線部（ア）「科学革命はどのようにして引き起こされるのだろうか」とあるが、本文ではこの点についてどのよ

うに考えられているか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

5

- ① それまでのパラダイムによつては整合的に説明できない事象が、多く観察されるようになると、そのパラダイムは科学者の信頼を失うことになる。そこで、別のパラダイムが科学者によつて構想され、それまでのパラダイムが破棄されると、科学革命が起こる。
- ② 旧来のパラダイムでは説明できない例外的な事象が出現するようになると、まったく異なる新たなパラダイムが求められるようになる。そのようにして登場した新たなパラダイムが、旧来のパラダイムよりも優れていると認められると、科学革命が起こる。
- ③ 科学的な探究が進んだ結果、従来のパラダイムでは整合的に説明されない事象が観察できるようになると、そのパラダイムに対する信頼が揺らぐようになる。そこで、新しく別のパラダイムが構想され、従来のパラダイムに取って代わると、科学革命が起こる。
- ④ 古いパラダイムが科学の進歩に対応できなくなった結果、変則事象が多く出現するようになると、それよりも優れたパラダイムが構想されるようになる。そのようにして新たに用意されたパラダイムが、古いパラダイムを駆逐すると、科学革命が起こる。
- ⑤ 従来のパラダイムでは整合的に説明できないとされる変則事象が現れ、それが増えていくと、そのパラダイムの限界が意識されるようになる。そこで、変則事象までも整合的に説明できる別のパラダイムが用意され、パラダイムが転換すると、科学革命が起こる。

問三 空欄 X に入る表現として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

6

- ① できるかわからない
- ② あるいはできる
- ③ かえってできない
- ④ できないこともない
- ⑤ そもそもできない

問四 傍線部（イ）「逆も然りである」とあるが、それはどういうことか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

7

- ① 一七世紀以降のパラダイムにおいて「生命」と呼ばれているものに当たるものは、古代ギリシヤには存在しなかった、ということ。
- ② 「生命」という語彙は、古代ギリシヤのパラダイムと一七世紀のパラダイムとは、まったく異なった文脈で用いられる、ということ。
- ③ 古代ギリシヤの「生命」の意味を反転させると、一七世紀以降に「生命」と呼ばれるようになったものの意味になる、ということ。

- ④ 一七世紀になつてはじめて「生命」は探究の対象になったのであり、古代ギリシャでは「生命」は探究の対象ではなかった、ということ。
- ⑤ 同じ「生命」という語彙であっても、その意味するところは、古代ギリシャと一七世紀以降とは大きく変化している、ということ。

問五 傍線部（ウ）「それ」の指示内容として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

8

- ① パラダイムを相対化するクーンのパラダイム論
- ② クーンのパラダイム論に対しての激しい批判
- ③ 科学は常に進歩していくものだとする考え
- ④ あるパラダイムから別のパラダイムへの変化
- ⑤ 共通の尺度による複数のパラダイムの評価

問六 空欄 Y に入る表現として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

9

- ① そのままではあり得ない
- ② より堅固なものとなる
- ③ 相対化されることとなる
- ④ その同一性を失わない
- ⑤ 訂正を迫られることになる

問七 傍線部（エ）「科学的な探究の前進として捉えることができる」とあるが、それはなぜか。その理由として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

10

- ① ラカトシュは、クーンのパラダイム論を引き継ぎながらも、パラダイム転換とはリサーチ・プログラムの発展的な変化にほかならず、そこでは、さまざまなプログラムのうちからその時代にふさわしいものが選ばれ、るとしているから。
- ② ラカトシュは、クーンの唱えたパラダイム論を、退行的リサーチ・プログラムから前進的リサーチ・プログラムへの転換として説明したが、その転換は科学的な原理の変更という合理的で客観的な規則に基づいていると考えられるから。
- ③ ラカトシュは、クーンのパラダイム論の修正を試み、パラダイムとは科学理論における「堅い核」に相当するものであり、それは変則事例を合理的、整合的に説明できるものへと漸次更新され、不可逆的に発展していくと提唱しているから。
- ④ ラカトシュは、クーンのパラダイム論を激しく批判し、科学的探究の意義を強調するために独自の理論を導入したが、そこでは、科学的な理論の歴史の変遷には規則性があり、より普遍性のあるものへと発展していくことが証明されているから。
- ⑤ ラカトシュは、クーンがかつて主張したパラダイム論を、リサーチ・プログラムという概念によって新たに説明し、前進的リサーチ・プログラムから退行的リサーチ・プログラムへの転換は直線的で漸次的なものであると指摘しているから。

問八 本文の内容と合致しているものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

11

- ① 探究の成果として科学理論の「堅い核」が変更されるようなことが起こると、新たなパラダイムが構想されるようになる。
- ② 古代の目的論的な自然観と、近代の科学的な自然観の違いは、当時のパラダイムの違いとして理解することができる。
- ③ 「生命」という語彙がどのような意味で使われていたかを知ることが、当時の科学の発展段階を理解するための手掛かりとなる。
- ④ 退行的リサーチ・プログラムを修正し、より汎用性の高いものと発展させたのが、前進的リサーチ・プログラムである。
- ⑤ 私たちが生きているうちに、科学のパラダイムが変更されるようなことが起きれば、当然、私たちの人生の物語にも影響が及ぶ。

Ⅱ 次の文章を読んで、後の設問に答えよ。

モノからコトへと価値観が拡大し変化してきた結果、以前よりもモノのクオリティが問われなくなってきたことは事実である。コト性が重視されてきた結果、周りを見ワタすと、仕組みとしての価値は評価されているが、「モノの質」は決して高くないものも少なくない。しかし、そうしたものが、社会的には非常に高い評価を受けることもしばしば起きている。私たちは、徐々にモノをみる目を失いつつあるようにさえ感じる。モノの中にある質や美、つまりはハードウェア・デザインとしてのクオリティを失ったとき、その生活は真の豊かさとはいえないだろう。

ビジネスシーンにおいても、ハードウェアの価値が高くなるとは、イノベータータイプな仕組みやビジネスも評価されない。そのことは、Apple製品などを見ても明らかであり、ハードウェア自体の価値が高いことによって、初めて事業の成功が約束される。

車やモーターサイクルを愛する人々が、自身の所有するマシンを愛でて楽しむといった「所有の喜び」は X。美しいものに対する欲求や憧れは、いつの時代も変わることはない。ハードウェアの復権は、生活文化の復権といってもよい。これは、極めて重要な認識だ。

もちろん、価値認識が所有から使用へと移り変わり、様々な物がシェアされる時代となつて変化は起きている。しかし、自身が所有している物でないからといって、ただ単に機能を満たせばよいと考えられるのだろうか。シェアされるモノであっても、優れた「モノの質」に触れたときの感動は存在し続けるはずだ。所有する喜びから使用する喜びへと社会が変わつても、その楽しみ方が変わるだけではないか。生活の中で、「美しさや品質」への追求を失ってしまったら、文化も失われるということではないだろうか。

「そもそも〇〇とは何か」という、そのモノの本質を考えたとき、モノの姿は自ずと「本質的な美」にたどり着くように思う。【a】これこそが、私たちがデザインと向き合う上で、常に目指してきたものである。美は、生活者にとっての「生

活の品質」を支え、企業にとっての「アイデンティティ」を創造し、「文化をかたちづくる」ことにつながる。

モノづくり文化としての「ハードウェアの復権」は、創り手と使い手の「心」の復権でもある。工芸作家は自らの「魂」を込めて作品を創り、それを使い手にわたす。そのとき、精神の共振現象が起こり、使い手に感動が生まれる。作者の思いを、受け手が感じ取ったとき、人は一つの茶器の中にも宇宙を見ることができるといえる。【b】

今日のインダストリアルデザインにおいて、デザイナーとユーザーの間に、このような芸術的な関係性は難しいかもしれない。しかし、デザイナーは産業人であると同時に、文化人でなくてはならないだろう。モノづくりの社会的関係性の中で、デザイナーは忘れることのできない価値に目を向ける。それは、かつて(注)ウィリアム・モリスが提唱した「アーツ・アンド・クラフツ運動」を思い出す。決してこれは「Y」などではない。むしろ、モノに「心」を映すデザイナーの本来性であると思えてならないのだ。

過去から現在、そして未来につながるデザインの立ち位置を確認する上で、「モノ」「コト」「テクノロジー」の先に問い直すべきが「心」ではないだろうか。「心」は、モノづくりの精神や感動創造から、倫理性や人類愛までその幅は広く奥が深い。

2045年にはAIの能力が人間を上回ると予想されている。それはシンギュラリティ（技術的特異点）と呼ばれ、そのキザしはすでに色々な生活の場で見え始めている。AIはビッグデータと結びつき、あらゆる事象の最適解を導き出すとしている。それは間違いなく大きな変化だ。【c】ビッグデータとAIは、これまで人間の多大な労力によってつくられてきた仮説を、一瞬にしてつくりあげてしまう。それは、人間よりも遥かに高度な分析により、新たな関係性を見出すだろう。こうしたことは、デザインの世界にも大きな影響を与える。なぜならば、デザインは「仮説を提示すること」が大変重要な役割であるが、ビッグデータとAIもまた仮説を提示することを得意とするからだ。今後、様々な問題解決

や戦略構築、未来予測に新しい世界が拓^{ひら}かれていくはずだ。

そうした時代のデザインは、テクノロジーが全てを支配するようになるのだろうか。いや、私たちは一点だけ重要なことを忘れてはならない。それは、「AIやビッグデータは心を持たない」ということだ。AIが得意とすることは、膨大なデータの中から、特徴的な傾向を読み取り、それが次に何を起こすのかを予測すること。これまでの人間の労力では、到底達成することができない複雑な分析だ。AIとビッグデータの役割は素晴らしいものだが、それはあくまでも過去に起こったことに対する詳細な推論に過ぎない。「ビッグデータとAI」はゴッホのよう^うな絵を描くことも、川端康成のよう^うな小説を書くこともできるかもしれない。しかし、真に全く新しい芸術を生み出すことができるかは疑問だ。今、私たちは、デザインにおいても新たなツールを積極的に活用することに疑いはない。【d】

今も昔も、そしてこれからも、デザインは、「より良い人々の暮らしと世界を創る行為」であることに変わりはない。だからこそ、自らの「心」に基づいた創造的な仮説を提示していくことが、ますます重要になっていくに違いない。私はその時、これまで以上に「モノ・コト・テクノロジー」が「心」を支え、新たな価値を生み出すような関係になっていくのではないかと思う。いや、むしろそうでなくては真に人のための社会とはいえないだろう。

「モノ」と「心」が結びついたときを考えると、そこにはモノに接する「感動や喜び」が生まれることが分かる。モノづくりにおける「心」の復権である。このことは先に述べたとおりである。

では、「コト」と「心」の結びつきとは何だろう。それは、様々な人のための仕組みやサービスが、「心」をもって作られたときに、人々の共感や、喜びや、心の安寧がもたらされるということだろう。それは「祭り」のようなものであったり、「福祉」のようなものであったり、あるいは「政治」そのものかもしれない。そして、「テクノロジー」と「心」の結びつきの先には、人間を中心とした様々な社会インフラや生活サポートが登場する。それは、人の世界に安心や安全をもたらし、より便利な社会システムが生活総体として快適性を生み出すに違いない。それは、日常生活の様々な行動を支える衣³シヨク住³から、交通やエネルギーなどのインフラまで、多様な社会基盤が高度な情報の上に成り立っているのだろう。

そして、何よりも^(注1)それは、「人のためのテクノロジー」でなくてはならない。このように「心」には、個人の内面に深く根差した「エモーショナルな心」と、社会的倫理性に基づく「^(注2)エシカルな心」の両面がある。今日のデザインを行うにあたって、この両面においてデザインに「心」を取り戻していかなくてはならないだろう。【e】

社会全体に対するデザインが「心」を持ったとき、「心」を通じたその先に新たな価値が生まれる。それが、我々が言うところの「Essential Values」の最も大切な姿であると考えている。「モノに心あり」とした^(注3)GKの思想を背景とし、モノゴトの本質をデザインしようとしたとき、必ずそこには「心」があるはずだ。デザインに「心」が必要ということは、文化としてのデザインを取り戻すということでもある。「心」を中心にデザインを考えなくては、次なる時代は到来しないだろう。

(田中一雄『デザインの本質』より)

(注1) ウィリアム・モリス—イギリスのテキスタイルデザイナー、詩人(一八三四—一八九六)。

(注2) エシカル—倫理的な、公正な。

(注3) GK—GKデザイングループ。本文の筆者が代表取締役社長を務めるGKデザイン機構を中核とした、インダストリアルデザインを扱う企業グループである。

※問題作成上の都合で、原文の一部に手を加えています。

問一 傍線部(1)～(3)のカタカナの部分と同じ漢字を用いるものを、次の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選べ。

12

(1) 見ワタす

① 悪化の一トをたどる

② 内面をト露する

③ 水性のト料

④ ト党を組む

⑤ 時代の過ト期

13

(2) キザし

① 清チヨウな音を奏でる

② 前チヨウ現象

③ 富士山に登チヨウする

④ 豆腐を一チヨウ買う

⑤ チヨウ戦状が届く

14

(3) 衣シヨク住

① 寝シヨクを共にする

② 鯛を養シヨクする

③ 誤シヨクを訂正する

④ シヨク人気質

⑤ 決算を粉シヨクする

問二 傍線部(ア)「私たちは、徐々にモノをみる目を失いつつあるようにさえ感じる」とあるが、筆者がそのように感じるのはなぜか。その理由として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

15

- ① モノからコトへと価値観が大きく変化した結果、モノとしての質が著しく低いコトが、社会にあふれかえっているから。
- ② モノの質は高くななくても、コトとして高い評価を受ける商品が、イノベータータイプであると考えられるようになってきているから。
- ③ モノよりもコトが重視されるようになり、デザイナーもクオリティの高いモノを創ることができなくなっているから。
- ④ モノとしてのクオリティが決して高くないものが社会に受け入れられ、好意的に評価されるようなことも起きてきているから。
- ⑤ モノに対する価値意識が劇的に変化し、その本質的な美しさは軽視され、使用価値ばかりが重視されるようになってきているから。

問三

空欄

X

に入る表現として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

16

- ① 社会で広く共有され、かつてよりも一般的になっている
- ② 今ではすっかり失われたが、他の喜びならいくらかでもある
- ③ 価値意識の変化とともに失われ、もはや存在しないに等しい
- ④ 日本に特殊なものではなく、洋の東西を問わず存在する
- ⑤ 時代とともに変化しつつも、決して失われることはないだろう

問四

次の文が入るべきところは、本文中の【a】～【e】のうちのどれか。最も適当な箇所を、後の①～⑤の中から一つ選べ。

しかし一方で、人間にしかできないことを深く考えなくてはならない。

17

- ① 【a】
- ② 【b】
- ③ 【c】
- ④ 【d】
- ⑤ 【e】

問五 空欄 Y に入る言葉として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

18

- ① ヒューマニズム
- ② ペシミズム
- ③ アナクロニズム
- ④ ナルシシズム
- ⑤ シニシズム

問六 傍線部（イ）「こうしたことは、デザインの世界にも大きな影響を与える」とあるが、それはなぜか。その理由として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

19

- ① ビッグデータとAIは、最適な仮説を一瞬のうちに提示することができるが、仮説を提示するということは、元来デザインが担ってきた重要な役割でもあるから。
- ② デザインはこれまで、仮説を具体化するという役割を担い、それを得意としてきたが、今後はそれがビッグデータとAIに取って代わられる可能性が高いから。
- ③ ビッグデータとAIを活用すれば、デザインの世界においても、最適な問題解決や戦略構築、未来予測のために仮説を導き出すことができるようになるから。

- ④ シンギュラリティを迎えれば、ビッグデータとAIが人間の能力を上回るようになるため、人間がデザインの世界で創造性を発揮することは難しくなるから。
- ⑤ あらゆる事象の最適な仮説を一瞬のうちに導き出すことのできるビッグデータとAIは、デザインの世界が今後どうなるかということも簡単に予測できるから。

問七 傍線部(ウ)「モノづくりにおける『心』の復権」とあるが、筆者はこれについてどのように考えているか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

20

- ① 再び「モノ」が美しいものになり、そこに感動や喜びが生まれるようになれば、それを使う人の「心」は豊かになるが、現状ではそのような「モノ」を創るのは難しい。
- ② 様々な人のための仕組みやサービスといった「コト」が、「心」をもった「モノ」として創られたとき、それを享受する人々に共感や喜び、精神の安寧を生み出すことができる。
- ③ 日常生活を支える社会インフラや生活サポートが、「エモーショナルな心」と「エシカルな心」の双方と結びつけば、それは真の意味で人のために存在する「モノ」となる。
- ④ 創り手が「心」を込めて「モノ」を創り、それを使い手に届けるという関係を再び構築しなければならぬが、今日の状況ではそれが難しいのも認めざるを得ない。
- ⑤ 「モノ」を創る文化において、「心」や「魂」の重要性を再認識するべきであるが、現代においてそのような主張をすると、時代遅れであるとのそしりを受けることになる。

問八 傍線部（エ）「それ」の指示内容として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

21

- ① モノづくりにおける「心」の復権
- ② 社会インフラや生活サポート
- ③ 日常生活の様々な行動
- ④ 多様な社会基盤
- ⑤ 高度な情報

問九 本文の内容に合致しているものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

22

- ① 文化としてのデザインを復権させるための一助として、AIに学ぶことも必要である。
- ② ビッグデータとAIはすべてを最適化するため、感動や喜びを生み出すことができない。
- ③ デザイナーとは、モノを創る産業人であると同時に、コトを提供する文化人でもある。
- ④ モノは単に機能を満たせばいいわけではなく、今でもそれを所有する喜びはある。
- ⑤ Apple製品のデザインを見ればわかるとおり、現代はコト性が重視される時代である。

Ⅲ 後の設問に答えよ。(各問において選択肢を重複して選ばないこと。)

問一 次の1～5の四字熟語の空欄に入る漢字として最も適当なものを、後の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選べ。

	27	26	25	24	23
	5	4	3	2	1
① 月		雪	集中砲	一	山紫
② 火	科玉条	風花		草	明
③ 水					
④ 木					
⑤ 金					

問二 次の1～5の慣用句の意味として最も適当なものを、後の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選べ。

28	1	足もとに火がつく
29	2	浮き足立つ
30	3	足をすくわれる
31	4	足もとを見る
32	5	足蹴にする

- ① 差し迫った状態にある
- ② 落ち着きをなくしそわそわする
- ③ 相手の弱みを見すかす
- ④ ひどい扱いをする
- ⑤ 不意を突かれて失敗する

問三 次の1～5の小説家の作品を、後の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選べ。

33	1	久米正雄
34	2	永井荷風
35	3	山本有三
36	4	菊池寛
37	5	武者小路実篤

- | | | | | | |
|---|-----------|---|----------|---|----------|
| ① | 『真珠夫人』 | ② | 『あめりか物語』 | ③ | 『受験生の手記』 |
| ④ | 『新しき村の生活』 | ⑤ | 『路傍の石』 | | |