

第1問 次の文章を読んで、後の問い(問1～10)に答えよ。

科学知識はどうやって得られるのだろうか。科学者が実験や観察を重ねて、そこから考えられる仮説に基づいて、さらに実験や観察を繰り返していき、妥当と考えられる仮説が正しいと認められるようになる。その場合、その科学者が行った実験の枠内ではその説が最終版であるが、長い歴史の中で、そうした活動は何度も繰り返されて、少しずつ学説は書き換えられていく。ときには大きく書き換える事件も起きるかもしれない。科学革命などと呼ばれる大きな変化では、大幅な書き換えが行われる。それでも、皆さんは、中学や高校の理科で教わるような内容は絶対間違いない学説でできているのではないか、と思うかもしれない。自分が学校に通っていたときに教わった内容が、一〇年くらいして、実は違っていたと言われたら困るだろうし、それなら、そもそも、学校で受けた試験の成績はどうなるのだという憤りも生まれるかもしれない。それでも理科の教科書のカイ^a、ティが行われるたびに、結構な量の変更が行われている。たしかに、今まで正しかったことが間違いとされることは少ないかもしれないが、環境問題など、今まで何も語られなかった内容が付け加えられて、以前に書かれていたことと矛盾するということはいくらも出てくる。

しかし、物理学などでは、^(注1) ニュートンの運動法則や^(注2) マックスウェルの電磁気学公式など、少なくとも古典力学の枠内で考える限り、もはや変更される可能性のなさそうな法則や公式がある。日常生活、特に、土木、建築や運送などの業務には、これらの法則だけで十分で、それが変更される可能性もなさそうである。もちろん、現場で働く人々の問題というよりも、そこで使われる機材や構造物の設計や運用を考える人たちの話である。それに対して、がんの発見技術やワクチンの^b、セイゾウ方法の基礎となる科学知識は日々更新されている。物理学は進んでいて、生命科学は遅れているということなのだろうか。^a たしかにそういう表現もできなくはないが、物理学も最先端のところでは、新たな素粒子が発見されたりしている。重力のもとになるヒッグス粒子など、以前から予測はされていたものの、実験で実証されたのはつい最近のことであるし、それでも^I から見ると、何がわかったのかさっぱりわからないし、ヒッグス粒子を知らなくても、重力があることはわかる。しかし、最先端の物理学の発見が日常生活に結びついていることもあって、たとえば、青色発光ダイオードなど、いまクリスマスマスのイルミネーションには欠かせなくなっている。

科学知識はやはり日々進歩しているというか、変化していて、長い目で見れば、過去に正しかったことが、後に修正されることはありうると考えるべきだろう。というよりも、ⁱ それが科学の現実の姿であり、あるべき姿でもあると思う。

一般の人々から見ると、だんだん変化するような知識では、私たちの[|] クラシを支える基本としてふさわしくないように思える。何か確固としたきちんとした法則や真理があつて、それに基づいて生活が成り立つようにしてほしいはずである。新型コロナ問題でも、敵の正体がよくわからないことが問題となった。科学知識を

総動員しても、新しいウィルスのことなど、容易にはわからないのである。多くの人々は科学の無力さを嘆き、誰にも頼れない空^{むな}しさを悲しむことになった。もうそれにも慣れたかもしれない。以前に^{（注3）} ガルブレイスの『不確実性の時代』という経済の本がベストセラーとなった。それまでの確実に成長していく資本主義経済が終わり、恐慌、戦争、貧困、核の脅威など、これからは何が起きるかわからないというような話だったと思うが、今も問題は何も変わっていないばかりか、不確実性はますます膨らみ続けている。経済は自然科学とは違うというかもしれないが、いまや計量経済学などといって、コンピュータシミュレーションを使った数学的な経済学がある程度の答えを出せるようになってきた。その意味では経済学も応用数学の^Ⅱ となりつつあるのかもしれない。それなら確実な未来を描くことができるのではないか、と思われるかもしれないが、複雑系といわれる多数の変数を含む計算では、正のフィードバックによって、爆発的な現象が起こりうるので、簡単には未来の予測はできない。つまり、あることが少し進むとそれを加速する事象が加わって、どんどん一つの方角に突き進んでしまうわけである。同様のことは気象の予測などでもあって、豪雨の予測が難しいのは局地的なフィードバックを計算するのが難しいからである。

こうした不確実な時代に、何か確実なものにすがりたいという気持ちは誰しもあるだろう。大病を患った人が宗教に救われたということもよく聞く話である。宗教を信じたことで本当に救われるのかはわからないが、

Ⅹ

、信じたことによって救われたという話しか表に出てこないのであろう。宗教の秘蹟^{ひせき}とは違いますが、日常のさまざまなことで、科学を装いながら、誤った知識を広めている活動も多い。最近問題となっているSNSにおけるデマ情報もそうしたものである。【①】その特徴は、現実世界の何らかの問題に関して、究極的な原因を特定し、すべてそれが原因であると述べることである。ある根本的な真理を前提とすると、物

事の解釈が単純化され、明確な行動指針が生まれる。コロナ禍を通じてル^ルフしている代表的なのは、新型コロナウイルス騒動は本当はウソで、政府がつくり上げた国民をだますキャンペーンであるというもので、それによって政府は国民の自由を奪い、世の中を好き勝手に動かそうとしているのだそうだ。

ウ

どういうものを偽科学（疑似科学）と呼ぶのか、明確な基準はないようだが、^{（注4）} 伊勢田哲治氏の『疑似科学と科学の哲学』では、創造科学、占星術、超心理学、代替医療などが挙げられている。創造科学とは、ダー

ウィンの進化論に反対して、生物はすべて神が創造したもので、進化するものではないという、アメリカで盛んな運動のことである。占星術は、天体の運動と人間の運命がどこかで結びついていて、星を見ることで人間の運勢もわかるという昔からある考え方である。超心理学は超能力、つまり、透視・テレパシー・予知などの特殊な能力や念力のような能力などを扱う。代替医療は近代医学とは異なるさまざまな治療法の総称として使われる言葉で、全体的な視点や精神力のようなものを強調する特徴があるそうだ。こうしたものに共通しているのは、何か確固たる根本的な考え方があって、それが真理であり、それに基づいて他のものごとを解釈し、治療などを実践するということである。創造科学と呼ばれる理由は、普通の科学と同列のものとしたくないという運動家の勝手な命名によるものだが、基本は聖書に忠実な理解に基づいて他のことを解釈するという原理主義で、実際には、聖書にわずかな記述しかない諸生物の起源について、あらゆる生物種が別々に神によって創造されたことと読み、それに基づいて、人間は類人猿から進化したものではなく、人間はサルではないという主張をする。【②】サルだっていいじゃないかと思うのだが、そのあたりの気持ちはよくわからない。端から見ると、神が人間をサルから作ったとしてもよいし、進化するように作ったと考えるのも創世記の短い記述と明確な矛盾

があるとは思えない。偽科学はそれぞれに何かこだわりがあり、それを絶対的なものとして守ることで、日常生活を安心して送ることができるという特徴がある。科学はそうではなく、知識は常に更新されていくもので、詳しく調べると、いまでもわからなかったことがわかってくる。【③】ある意味、不確実なものであって、現在の科学知識が絶対的な頼りにならないようにも思えてしまう。

偽科学を考えたとき、それでは理科の教育はどうなのだろう。理科で教えられることは、基本的に全部真理であり、きちんと覚えなければならない。問題には答えがあつて、それも唯一の正解があるはずだ。試験問題は公正さが大切で、不確実な問題は出せない。【④】もちろん記述式もあるが、その場合も、重要なキーワードが与えられていたり、答え方の道筋が与えられていたり、ということもある。計算問題に至っては、小数点以下何桁などと指定することで、正解が一つになるように限定されている。

こういう教育を受けた生徒たちは、^Ⅰ大学に入ると面食らうことも多い。物理学などならまだ法則を覚えてうまく適用すればよいのが普通だが、生命科学などでは、解答が一通りとは限らないことがある。答え方の指針も与えられていなくて、自分で考えなければならないこともある。確実に頼りにすることのできる原理や法則が明確でないこともある。私は『演習で学ぶ生命科学』の編集に携わり、計算問題を通じて生命科学の基本を学んでほしいと思って授業をしていた。ところが、最初に原理・法則を教えてもらってそれを適用して計算問題を解くということを当然と思っている学生からは、こんな変だという感想があつた。しかし、現実の科学というのは、実際に計算をしながら真理を求めていくものだと思う。【⑤】最初に真理が与えられて、その応用問題ですべて解決するのなら、ものごとは簡単である。

研究室に入って、実験を始めた学生の中にも、当初目的とした結果が得られないと、実験がおかしい、間違っていたなどという者がときどきいる。先生に言われて実験をしたのに、先生の言った通りにならないといって、文句を言う学生は少なからずいるようだ。研究室で行う実験は、新しいことを調べるためのものなので、当初予想した結果が出るとは限らないのだが、決まった結果が出る学生実習しか経験していない学生にとつては驚きなのだろう。先生の指導が悪いから自分がいい結果を出せなかったと言つて怒ることすらある。確実な答えがあるという前提で勉強をしてきた学生にとつて、

Ⅲ

の世界に飛び込んだ驚きの表現なのだろう。

大学だけではない。世の中にある問題の多くは、^{あらかじ}予め決められた解答があるわけではない。経済や社会の問題はもちろんのこと、理系的な問題でも同じである。感染対策、環境や安全性の問題などさまざまな問題がある。もちろん理系的とはいっても、当然、人権、[○]サイサンや効率、規制なども絡んでくるので、経済や社会・政治の問題とも無関係ではなく、だからこそ、解釈が難しくなるのである。それでも現実の問題は解決していく必要がある。それには、手持ちの知識を最大限活用するほかはない。場合によっては新たな理論を開発することが必要かもしれない。少なくとも確実に言えるのは、^オ何か既存の価値観に頼ることで、目の前の問題が解決することはないということだ。

(佐藤直樹『コロナ禍と気候変動問題から考える 科学×技術×社会』による)
出典：佐藤直樹『コロナ禍と気候変動問題から考える 科学×技術×社会』 ミネルヴァ書

(注1) ニュートン——イギリスの自然哲学者、数学者、物理学者、天文学者、神学者(一六四二—一七二七)。

(注2) マックスウェル——スコットランドの理論物理学者(一八三二—一八七九)。

(注3) ガルブレイス——カナダ出身の経済学者(一九〇八—二〇〇六)。

(注4) 伊勢田哲治——哲学者(一九六八—)。

*問題作成上の都合により、本文の一部に手を加えてある。

問1 傍線部a～eのカタカナと同じ漢字を用いるものを、各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

解答番号は、a・1、e・5。

a カイテイ

1

- ① 心肺がテイシする。
② 記念品をシンテイする。
③ 誤りをテイセイする。
④ 在庫品がフッテイする。

b セイゾウ

2

- ① キセイ服を販売する。
② 車両をセイビする。
③ 国歌をセイシヨウする。
④ セイジツに対応する。

c クらし

3

- ① 死んだ母をシボする。
② ヤボなことを言う。
③ チヨウボに記載する。
④ 希望者をボシユウする。

d ルフ

4

- ① 金属のフシヨクが進む。
② フコク強兵を掲げる。
③ 潜水艦がフジョウする。
④ 宣戦をフコクする。

e サイサン

5

- ① 新人をサイヨウする。
② 竹を使ってサイクする。
③ センサイを免れる。
④ 劇団をシュサイする。

問2 空欄I～IIIに当てはまる言葉として最も適当なものを、各群の①～⑤のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は、I・6、II・7、III・8。

I 頓珍漢

2 門外漢

3 冷血漢

4 正義漢

5 無頼漢

II 基礎

2 反証

3 帰結

4 中核

5 一部

III 未知

2 戯画

3 過去

4 観念

5 刹那

問3

傍線部A「たしかにそういう表現もできなくはない」とあるが、筆者がそのように言うのはなぜか。その理由として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、9。

① 物理学の知識は古典となっており、更新の余地がもはや残されていないのに対し、生命科学の知識は最先端のものであるために、日々更新されるのが常態となっているから。

② 物理学は長い歴史の中で、大幅に知識を書き換えるということを何度も行ってきたが、それに対し、生命科学は知識を書き換えるようなことはあっても、小規模にとどまっているから。

③ 物理学では、将来的に変更されることのない法則や公式がすでに確立されているのに対し、生命科学では、現在でも基礎的な知識が毎日のように書き換えられているから。

④ 物理学の法則や公式は、現在あるものが最先端であり最終的なものであるが、それに対して、生命科学の技術や基礎知識は、未確定のものが多くという点で、物理学に劣るから。

⑤ 物理学の世界では、新たに発見されたことがすぐに日常生活に応用されるが、それに対し、生命科学の世界では、技術や基礎知識が実用的なものになるまでに相当の時間を要するから。

問4

傍線部イ「それが科学の現実の姿であり、あるべき姿でもある」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のうちから一つ選べ。解答番号は、10。

① 科学知識は現在になってようやく、過去の誤りが正されるようになったが、科学本来の性質を考えれば、そのような修正が行われるのはむしろ自然なことであるということ。

② 科学知識は不確実性を含むため、日々修正が必要となるというのが現実だが、そのような修正を一切必要としない完璧な理論を構築するのが科学の理想であるということ。

③ 科学知識は私たちの日常生活に欠かせないものであるが、ときには日常的感觉に反することもあらというの、科学のあり方としては健全であり、理想的でもあるということ。

④ 科学知識は日々更新されていき、過去において妥当であったものが、後になって変更されるということも起こりうるが、むしろそれこそが科学の実態であり、当然のあり方だということ。

⑤ 科学知識は長い歴史の中で変化し、現在のものへと進歩してきたのであり、したがって、これから誤りであるとわかった知識は、修正されるのが当たり前であるということ。

問5

空欄 X に当てはまる表現として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、11。

① 信じていなくても救われるというのは世の中ではよくあるわけで
信じていたからこそ死なずに済んだというのは言うまでもなく

② 信じようと信じまいと基本的にそれは本人の自由であるのだから
信じたけれども死んでしまったという話は残らないわけなので

③ 信じたばかりにひどいことになったという人も確実にいるとともに
次の一文が入るべき箇所を、本文中の【①】～【⑤】のうちから一つ選べ。解答番号は、12。

【当然、確実にこれと言える正解がなければならぬ。】

問 7

傍線部ウ「どういふものを偽科学（疑似科学）」と呼ぶのか、明確な基準はないようだ」とあるが、筆者は偽科学（疑似科学）をどのようなものであると考えているか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、13。

- ① 世の中には唯一の正解が存在し、それに反するような解答は認められないとする点は科学と同じだが、全体的な視点や精神力のようなものを重視する点は科学にはない特徴だと考えている。
- ② 絶対普遍の真理に基づいて人間は行動し、生きるべきであるという原理主義を掲げているが、私たちの人生はそのような単純なものではなく、その意味で、現実的ではないと考えている。
- ③ 究極的な法則や真理を特定し、それに基づいて演繹的に世界のさまざまな現象を解釈しようとするが、対象が私たちにとって身近なものに限られるという点で、科学とは異なると考えている。
- ④ 現代のように不確実性が高まる時代を背景として唱えられるようになったが、あくまでも私たちの日常的な感覚に即して問題の解決を図ろうとする点が、非科学的であると考えている。

- ⑤ 世界には絶対の真理があり、それに従って行動することによって安定を得ることができるが、世界はそのようなものではなく、したがって、根本的な認識に誤謬があると考えている。

問 8

傍線部エ「大学に入ると面食らうことも多い」とあるが、なぜそのようなことが起こると考えられるか。その理由として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、14。

- ① 大学は最先端の学問領域を扱う場であるため、理科の教育で学習した法則が通用しないようなことも起こりうるから。
- ② 大学に入るまでに受けてきた画一的な教育の弊害が顕在化し、授業や学生生活に適応できないようなことがまま起こるから。
- ③ 大学で扱う問題は法則を演繹的に適用すれば必ず解けるというものではなく、解答が複数あるようなこともあるから。
- ④ 大学の研究室で行う実験は、新しいことを調べるためのものなので、検証する仮説も未確定な部分を多く含んでいるから。
- ⑤ 大学では、先生が丁寧に指導をするようなことはなく、自分で演習を重ねて問題を解決しなければならないから。

問9

傍線部オ「何か既存の価値観に頼ることで、目の前の問題が解決することはない」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のうちから一つ選べ。解答番号は、15。

① 世の中にある問題の多くは、たとえそれが理系的な問題であっても、すでにある法則に基づいて単純に解決を図ることはできず、場合によっては解決のために新たな理論を構築することが求められることもあるから。

② 世の中にある問題の多くは、新たな理論を開発しなければ解決できないものであり、大学で習うような古典的な理論に基づいていたのでは、現実には何が問題となっているのかさえわからないということにもなりかねないから。

③ 世の中にある問題の多くは、さまざまな分野に横断的にかかわる複雑系といわれるものであるため、従来の理系的な見方に縛られていては、解決することができないばかりか、何が問題なのかわからないから。

④ 世の中にある問題の多くは、科学知識に基づいて簡単に解決できるようなものではなく、政治や経済などのさまざまな専門家の協力を得ることによってはじめて、解決のための方向性を見いだすことができないものだから。

⑤ 世の中にある問題の多くは、理系的な問題のように直線的に解答を導くことができるようなものではなく、それを解決するためには、従来の枠組みにとらわれない画期的な理論を作り上げることが必要になるから。

問10

本文の内容と構成について述べたものとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、16。

① 本文の冒頭にある疑問文で示された問題に対し、筆者は第一段落で見解を示し、続く段落ではニュートンの運動法則やマックスウェルの電磁気学公式といった例を挙げ、科学知識とは学説の最終版であることを確認している。

② 科学が日々進歩していることの例として、筆者はがんの発見やワクチンの開発を取り上げ、私たちの生活に科学が不可欠であることを指摘しているが、その一方で、科学が疑似科学に変質することの危険性について警鐘を鳴らしている。

③ 筆者は、現代がいかに不確実性に満ちた時代であるかということ強調するために、ガルブレイスの著作のタイトルをわざわざ挙げ、そのような時代にあつて科学の普遍性と絶対性がいっそう重要になるとの見通しを示している。

④ 現在の日本の理科教育がすでに時代遅れになってしまっていることを指摘した上で、大学においては、一通りの答えに固執するのではなく、複数の観点から問題解決を図ることのできる人材を育成するべきだという持論を述べている。

⑤ 大学で学生に生命科学を教えたときの筆者自身の経験を紹介した上で、従来の理科教育を受けてきた学生によく見られる思考方法は、世の中の問題の多くに対しては無力であり、それにより有効な解決を得ることはできないと指摘している。

第2問 次の文章は、動物園にかかわる人間に「来園者」「動物園人」「動物目線の来園者」という三つの異なる立場が存在することについて考察したものである。これを読んで、後の問い（問1～12）に答えよ。

動物園の「来園者」のほとんどは、動物に対して嫌悪や否定的な感情よりも好意や肯定的感情を抱いている、いわゆる「動物好き」なひとであろう。動物に対して嫌悪感が強いひとが、わざわざ入園料を払って動物を見に行くことは、かなり特別な理由がない限り想定しにくい。彼らが「動物好き」なのは、動物が愛らしく珍しく、ひとを和ませ癒^いしてくれるからである。彼らにとって動物園にいる動物たちは、自分に肯定的感情をもたらししてくれる価値ある存在であり、逆に言えば、そうした価値を彼らに与えない限り、その動物は彼らの関心対象から外される。

「来園者」と比べて「動物園人」の動物の見方はやや X である。インターネット上で動物の飼育職員による「動物好き」という主旨の書き込みの多さを確認するまでもなく、「動物園人」の多くが動物に対して肯定的感情を抱いているであろうことは、その職務内容からもある程度 ^a スイサツできる。実際、彼らのプログ^注やツイッターには、自身が担当する飼育動物に関して一定の専門的知識と経験、愛情に基づき動物たちの世話をし、その動物たちの成長や健康状態を気遣い、愛情を注ぐ様子が記されている。しかし、彼らは「来園者」とは違って単なる「動物好き」なのではない。動物の飼育に加え、動物園の目的とされている教育・レクリエーション・自然保護・研究を果たすべく、教育活動への参加、展示の改善、動物の繁殖、保護、研究など、いわゆる知的労働型の業務にも従事することが期待されている。その意味で、「動物園人」は動物から快い感情を与えられるだけでなく、動物を研究の対象として、また、教育、繁殖、経営上の資源として扱うことが求められてもいる。

動物園を維持していくためには、収入源である入園料を得るために来園者数を維持する必要があるが、そのためには「来園者」のニーズを把握しその需要を満たすことが鍵となる。そのため、「動物園人」は、「来園者」とは違ったスタンスに立ちながらも、常に「来園者」の目線を自分の眼差^{まざ}しの中に取り込み、「来園者」のニーズに応えることや「来園者」が喜ぶであろうことを先取りして提供することが求められている。これは終^アりなきプロセスである。例えば、飼育職員によるプログやツイッターのフォローが増えれば増えるほど「来園者」のニーズや動物園への期待は高まり、「動物園人」にはそれに応える何かを打ち出し続けることが求められるだろう。解説板作りでは「利用者の視点」がキーワードとされていた。動物園の大口の利用者である子どもたちに利用してもらうためには、子どもたちが知りたい情報を伝えるだけでは不十分であり、子どもを連れた親や引率する先生など大人の「来園者」の心をつかむことが必要なのである。

動物の展示方法についても、「来園者」が動物をどのように見ているのかを知ることが大きなポイントとなる。日本では今日でも檻^おや柵^お、無柵放養式を多用して動物の身体的特徴を見せるだけの「形態展示」をしている園が少なくない。しかし、一部の園では二一世紀に入る頃から動物の生息環境や周辺環境との結びつきに配慮した「生態展示」「行動展示」「ランドスケープイマジジョン」の取り入れが始まった。この変化は海外からの影響が大きいが、「来園者」の目線を自らの目線に取り込み、提供するサービスに生かしていく「動物園人」の方策が、この変化の中にも見て取れる。例えば、^イ「行動展示」によって旭山動物園を復活させた元園長の小菅正夫は、市民からの「動物園の動物は動かないからつまらない」という声に応え、「動物の凄^すさ」を実感し

てもらえることを動物園再生の理念としたと述べている。これは、「来園者」の動物に対するネガティブな見方をいったんそのまま受け止めた上で、そのイメージとは全く異なる動物の姿を見せることで、「来園者」に驚きや興奮、喜びを喚起することを売りにした事例である。飼育方法についても例外ではない。日本の動物園に「^(注2)環境エンリッチメント」の取り入れが短期間で急速に進んだ理由の一つには「来園者の評判がよいこと」がある。展示方法や飼育方法の改善には、「**A**」の目線をいかに「**B**」の目線に近づけ、「**C**」から見える動物の姿をリアルに想像しながら、そこに意外性や感動を生み出すことが大切かということであろう。

しかし、「**D**」による「**E**」の目線の取り込みは容易ではなく、時には「来園者」を喜ばせることに重きを置きすぎて動物に無理を強いることもある。例えば、動物園のすぐそば、あるいは動物園内に遊園地を併設して、動物園にひとを呼び込むことがあるが、遊園地からの騒音や振動などは動物の安寧を脅かし、動物に慢性的なストレス状態をもたらす恐れがある。また、ナイトサファリなどの夜型動物園は人気があり、来園者増加対策には有効であるが、その内容が遊びの方向へエスカレートしやすく動物に悪影響を与えかねない。動物の生活の質や幸福度に配慮する動物福祉の考え方が一般社会に広まりつつある昨今、このように「来園者」の価値観を重視すればするほど動物に負の影響をもたらすことへの懸念は、「動物園人」内部からも上がり始めている。

以上のように、「動物園人」は「来園者」と同じく「動物好き」な人々であり、基本的には「来園者」と同一方向を向いて物事を考え、「来園者」のニーズを充足・拡大する方向へ発展してきたと言える。「動物園人」が「動物好き」なのは、動物が愛らしく珍しく、ひとを和ませ癒してくれるからであり、かつ「来園者」の利益を増幅させる動物園というシステムにとって欠かせない。キチヨウな資源であるからであろう。「動物園人」は、「来園者」の喜びと驚きにつながる展示方法や飼育方法を模索する過程で、動物にとっての環境の意味を発見し、「生態展示」「行動展示」「ランドスケープイマージョン」「環境エンリッチメント」など新しい動物園のあり方を「来園者」に提示してみせた。その試みは日本の動物園の一部に限られているものの、環境内での動物たちの「**Y**」な動きを目にすることを通して、これまで動物の形態的特徴にしか注目しておらず、環境にまで注意が。オヨばなかった多くの「来園者」の目を開かせる機会となったと言える。また、その経験は「動物園人」自身にとっても、環境の特性が動物に与える価値について考える機会を提供したものと思われる。しかし、それでもまだ「動物園人」の目線は、「来園者」と同一方向にあり、動物の側からではなく、ひとから見える動物と、その動物が存在する環境をなぞっているだけの状況である。

これに対して、「動物目線の来園者」は「動物園人」や「来園者」とは大きく異なり、ひとから見た動物ではなく、動物自身の目線から世界を見る。すなわち、^(注3)動物の「六つの自由」に基づき、動物はこの環境でどのような音を聞いているか、匂いを嗅いでいるか、狭さを感じているか、寒さや暑さ、痛みや苦しみ、クウ・フクを感じているか、恐怖や怒り、絶望、孤独をどのくらい感じているかなど、動物自身の感覚や知覚、感情に関心を寄せる点に特徴がある。

「動物目線の来園者」が動物の感覚や知覚、感情を読み取る際の手がかりは主に二つある。一つは、動物自身の行動だ。例えば、動物園の動物が示す常同行動などの「異常行動」は、不適切な環境に対して動物がストレスを感じており、それを和らげようとする適応行動である。「動物目線の来園者」は、そうした知識を踏ま

えて動物の行動に着目し、例えばゾウがダンスを踊るように足や頭部をリズムカルに動かすような典型的な常同行動を示していれば、そのゾウはその環境に馴染むことができずストレスを感じていると捉える。

〔動物目線の来園者〕にとつての二つ目の手がかりは、^エ動物が置かれている環境の情報である。動物は、その行動の「痕跡」を環境に残すことがある。例えば、動物園の動物たちが〔来園者〕の近くにはなく動物の寝室につながる出入り口付近で横になっていたりうろろしていたりすることが多いのはなぜだろう。それは、動物がひとの目線や耳障りな音、退屈な場所を^ササけて、動物舎奥の静かな寝室に帰りたいことを物語っているのかもしれない。ビーバー舎の寝室へとつながる鉄の扉に刻まれた跡は、ビーバーが何年もかけて前足で必死に扉を開けようとしたことを示しているのだらう。寝室に帰りたいという必死な思いがないのなら、一体何のためにビーバーは鉄の扉にそんな傷をつけるというのか。〔動物目線の来園者〕は、動物が生活する環境に刻まれた情報を通して、動物が何を感じ、それをどのくらい望んでいたのかを想像しているのだ。

〔動物目線の来園者〕は、動物の置かれた境遇を動物の立場から想像するとき、その動物の体格や能力、習性、年齢などを考え合わせて、その環境に置かれることの痛みや苦しみをよりリアルに感じている。例えば、大人が二〇歩も歩けば端に届いてしまいうくらい狭く、コンクリートの床が傾斜した動物舎に六〇年以上たった一人で生きなければならなかったゾウの苦しみは、ゾウが本来は母子グループがいくつか集まり群をなし、エサを採して一日一七時間も大地を歩き続ける活動性の高い動物であることを知っていれば、よりリアルに共感できることだらう。また、オオカミが一六キロメートルも先の音を聞き分けることができる優れた聴覚を持つ動物であることを知っていれば、自分の頭上をジェットコースターが轟音を立てて何度も通り過ぎる場から逃れられないオオカミの苦しみに共感するのはそれほど難しいことではないはずだ。〔動物目線の来園者〕が漏らす「動物を商材として収入を得ているのであれば、その動物に最低限の配慮くらいはしてもいいのではないか」との憤怒の声には、そうした動物の苦しみへの強い共感が込められているのである。

このように動物園の動物たちの見え方は〔来園者〕〔動物目線の来園者〕によって大きく異なっている。動物を見ることを純粹に楽しむ〔来園者〕は、Zような情報を、動物の中に見出そうとする。〔動物園人〕は、〔来園者〕の目に映る動物のありように注意を払い、様々な手段——動物が自然の中にいるかのような展示方法や関心を引く解説板の設置、レクリエーション設備の充実、赤ちゃん動物の繁殖と展示、SNSでの情報発信など——によって〔来園者〕が退屈しないで動物を注視することができ、動物に感情移入できる情報を仕掛けようとする。一方、〔動物目線の来園者〕は、動物たちの心身の状態の手がかりとなる情報を、動物たちの様子と彼らが置かれている動物園の環境とセットにして見出そうするとともに、その動物種の習性やその動物個体の特性に関する知識を活用することによって動物たちの置かれた境遇を動物の目線から想像し、^オ動物が体験している痛みを追体験する。そして、〔来園者〕に対して快さを感じさせるために動物たちに無理を強い、そのしわ寄せとして生じる動物たちの苦しみをケアしているように思えない〔動物園人〕の姿勢に対して強い憤りを覚えている。

（谷津裕子『動物 ひと・環境との倫理的共生』による）
出典：谷津裕子『動物 ひと・環境との倫理的共生』東京大学出版会

（注１） ツイッター——現在のX（エックス）。SNSの一つ。

（注２） 環境エンリッチメント——動物の種にふさわしい行動と能力を引き出し、動物福祉を向上させるよう

な方法で動物の環境を構築し、改造すること。

(注3) 動物の「六つの自由」——一九九〇年代に唱えられるようになった動物の「五つの自由」である、① 飢えおよび渇きからの自由、② 不快からの自由、③ 苦痛・損傷・疾病からの自由、④ 正常な行動発現の自由、⑤ 恐怖および苦悩からの自由、⑥ 前向きな経験をする自由を加えたもの。

*問題作成上の都合により、本文の一部に手を加えてある。

問1 傍線部a～eのカタカナと同じ漢字を用いるものを、各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

解答番号は、a・17、e・21。

a スイ|サツ

17

① 帝国がスイ|タイする。

② 名演奏にトウ|スイする。

③ 任務をスイ|コウする。

④ 事故原因をスイ|ロンする。

b キチ|ョウ

18

① キジ|ョウの空論に終わる。

② 円相場がトウ|キする。

③ 世界の平和をキ|ネンする。

④ 言動がジ|ョウキを逸する。

c オヨ|バ

19

① 問題にゲン|キユウする。

② 食糧をキ|ョウキユウする。

③ 連載をキ|ユウシする。

④ エイ|キユウに追放する。

d クウ|フク

20

① 新作のフク|アンを練る。

② 鬼のフク|メンを被る。

③ フク|ギョウで収入を得る。

④ 感情のキフクが激しい。

e サ|けて

21

① ヒ|ゾクな言葉を使う。

② 官僚組織がヒ|ダイ化する。

③ ヒ|ライ針を設置する。

④ ケイ|ヒの節減に努める。

問2 空欄Xに当てはまる言葉として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、

22。

① 緩慢

② 曖昧

③ 複雑

④ 奔放

⑤ 辛辣

問3

傍線部ア「これは終わりなきプロセスである」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のうちから一つ選べ。解答番号は、23。

- ① 「動物園人」は動物に対して肯定的感情を抱いているという点では「来園者」と変わらないが、その一方で、「来園者」の需要に応じて正確な情報を提供することが求められているから。
- ② 「動物園人」は「来園者」のニーズを把握し、それに応えようとするが、「来園者」の数を維持しようとするは、高度化し、多様化するニーズに 대응していかなければならないから。

- ③ 「動物園人」は単なる「動物好き」のではなく、動物を経営上の資源としてとらえ、展示することによって得られる経済的な利益を最大化するという役割を負っているから。

- ④ 「動物園人」は動物園を維持、発展させていくために、「来園者」の数を増やす工夫をさまざまにしているが、その一方で、動物の福祉を考慮し、実現していくようにもしているから。

- ⑤ 「動物園人」は「来園者」の期待に応えるだけではなく、ときには「来園者」のイメージとは異なるリアルな動物の姿を見せ、驚きや興奮、喜びを提供することも必要であるから。

問4

傍線部イ「『行動展示』によって旭山動物園を復活させた元園長の小菅正夫」とあるが、筆者は小菅正夫をどのように評しているか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、24。

- ① 「動物目録の来園者」の意向を取り入れた展示を行った、日本で最初の「動物園人」である。

- ② 「来園者」の求めに応じて、「環境エンリッチメント」を実現した「動物園人」である。

- ③ 「動物園人」ではあるが、その目録は「動物園人」というよりも「来園者」のものに近い。

- ④ 「動物園人」として動物園の再生を図ったが、動物福祉に対する配慮を全く欠いている。

- ⑤ 「来園者」の目録を受け止め、その上で「動物の凄さ」を見せた「動物園人」である。

問5

空欄A～Eに入る言葉の組み合わせとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、25。

- ① A 動物園人 B 動物園人 C 動物園人 D 来園者 E 来園者

- ② A 動物園人 B 来園者 C 来園者 D 動物園人 E 来園者

- ③ A 動物園人 B 来園者 C 動物園人 D 動物園人 E 動物園人

- ④ A 来園者 B 来園者 C 来園者 D 動物園人 E 動物園人

- ⑤ A 来園者 B 動物園人 C 動物園人 D 来園者 E 動物園人

問6

空欄Yに当てはまる言葉として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、26。

- ① ダイナミック

- ② ギミック

- ③ ストイック

- ④ エキゾチック

- ⑤ メカニック

問7

傍線部ウ「来園者」と同一方向にあり」とあるが、それは具体的にどういうことか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、27。

- ① 動物園にいる動物の成長や健康状態を気遣い、動物と人間の双方にとって最良の展示方法を模索しているということ。
- ② 動物園にいる動物はひとを和ませ癒してくれるのだから、その福祉について相当に配慮するべきだと思っているということ。
- ③ 動物園にいる動物に対して惜しみない愛情を注ぎ、動物が何を感じ、何を望んでいるのかを想像しているということ。
- ④ 動物園にいる動物は愛らしく、珍しくもあり、自分に肯定的感情をもたらししてくれるものであると捉えているということ。
- ⑤ 動物園にいる動物のことが無条件に好きであり、動物が自分たちをどのように見ているかを想像して楽しんでいるということ。

問8

傍線部エ「動物が置かれている環境の情報」とあるが、それは具体的にどのような情報か。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、28。

- ① たとえばビーパーが動物舎の寝室につながる扉につけた傷のように、その動物が何を知覚し、何を感じているのかを暗に示す情報。
- ② たとえば非常に優れた聴覚をもつオオカミが聞く遠方の音のように、その動物にとっては知覚できても他の動物には知覚できない情報。
- ③ たとえば動物園にいるさまざまな動物が「来園者」に向けてとる行動のように、その動物が人間に何を求めているのかを表す情報。
- ④ たとえばゾウが足や頭をリズムカルに動かすといった常同行動のように、その動物が飼育環境に順応できていないことを示唆する情報。
- ⑤ たとえば「環境エンリッチメント」において配慮される動物に対する影響のように、その動物が自身のいる場から受け取る情報。

問9

空欄 Z に当てはまる表現として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、29。

- ① SNSに書かれていたのと同じ
- ② 自分の期待をはるかに上回る
- ③ 人間にはない野性を感じさせる
- ④ 「動物園人」から教えてもらった
- ⑤ 自らの幸福感や好奇心を満たす

問10

傍線部才「動物が体験している痛みを追体験する」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のうちから一つ選べ。解答番号は、

30。

- ① 動物が置かれている環境に残されたさまざまな情報から動物の感情を読み取った上で、特に痛みに対する有効な善後策を検討すること。
- ② 人為的な環境に置かれ、自然とは隔たった生活を強いられることで堪えがたい痛みを感じている動物に、それまで以上に感情移入をするということ。
- ③ 動物に関する知識に基づいて、動物が体験している痛みを動物自身の立場にたって想像し、その痛みを自分自身に還元して感じるということ。
- ④ 自分自身の体験にしたがって、これから動物が感じるようになるであろう痛みを想像し、それを自分のものとして先回りして感得すること。
- ⑤ 人間の身勝手な理由から動物が痛みを感じている現在の状況を糾弾し、動物の目線を取り入れた痛みのケアの必要性を訴えるということ。

問11

筆者は、「来園者」「動物園人」「動物目線の来園者」の三者はどのような関係にあると考えているか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、

31。

- ① 「来園者」の目線は、「動物園人」の目線と完全に異なるが、「動物目線の来園者」の目線とは一致する部分がある。
- ② 「来園者」の目線と「動物目線の来園者」の目線とを発展的に統合したものが、「動物園人」の目線である。
- ③ 「動物園人」と「来園者」は目線を共有するところがあるが、「動物目線の来園者」は他の二者と目線を共有しない。
- ④ 「来園者」と「動物園人」の目線は完全に同じだが、「動物目線の来園者」の目線は他の二者と完全に異なる。
- ⑤ 「動物園人」と「動物目線の来園者」は、その目線の一部を共有するが、「来園者」の目線は他の二者とは異質である。

問12

本文の趣旨について述べたものとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、

32。

- ① 動物園は動物を収入源にしている以上、動物の福祉に対して最大限の配慮をする必要がある。
- ② 「動物目線の来園者」は、動物自身の視線を内面化して、動物が置かれた状況を捉えようとする。
- ③ 動物園には、「来園者」よりも「動物目線の来園者」のニーズを満たすことが求められる。
- ④ 動物が好きなひとは、どのような目線で動物を捉えようと、その目線は人間中心主義的である。
- ⑤ 「来園者」をいかに「動物目線の来園者」にするかということが、「動物園人」の課題でもある。

2B 国語

2月4日

(解答番号 1 32)

第1問 次の文章を読んで、後の問い(問1～12)に答えよ。

近代的な意味での科学的探究が始まった一七世紀は、時間^aにヨウウがある貴族たちが科学の中心だった。キリスト教会が強かった当時、聖書およびアリストテレスの教えが「古典」として絶対的な権威を持っていたところが近代の科学的探究は、(地動説を唱えたコペルニクスやガリレオの例を始めとして)教会が認定する真理とは相容^{あひま}れない結果をもたらすことになる。このとき神の権威とは異なる権威が必要とされるようになる。一七世紀には、I証言者の権威によって真理が保証された。「人間の証言」を「事物の証拠」よりも優先する」のだ。

II、次第に権威ある学者による証言に代わって、機器による測定によって真理が決められるようになる。ガリレオ(一五六四―一六四二)がピサの斜塔から重さの異なる大小の球体を落下させて同時にチャク^bチすることを示し、「気体の体積は圧力と反比例する」というボイルの法則で知られるロバート・ボイル(一二二七―一六九二)が空気ポンプ実験を行うというように、実験による客観性が生まれた。次第に目撃者の証言からは独立して、A「客観的」に真理が成立することになる。

その後、実験室が多くの大学で設置されるようになった一九世紀にいたる歴史のなかで、測定が重視されるようになる。

客観性の大事な要素であるこの測定についてもう少し歴史を振り返ってみよう。

二〇一四年に、動物細胞にある種の酸に浸けることによって、あらゆる細胞へと分化しうる万能細胞になるという「B発見」がなされた。しかし、それを証明した論文は画像の修整や捏造^{ねぞう}が明らかになり、論文が撤回された。このSTAP細胞事件は画像が客観性を保証するという社会的な合意を、A逆手に取るものだったといえるだろう。

科学は画像を多数用いてきた。顕微鏡を用いた細菌学や、fMRIのような大規模な機械によって臓器を撮影する医学や神経科学が顕著な例であろう。つまり現在でもX。同時にこの客観性は、写真を加工することや、都合のよい実験結果だけをデータとして採用することで比較的容易に結果をゆがめることができる。

美しいデッサンを多数残した一八世紀から一九世紀前半までの自然科学は、実は目の前にあるサンプルを忠実に模写していたわけではなく、理想形を描いていたという。つまり客観性を求めたのではなく、自然の本性の定着をめざしてきたのだと、注1ダストンとギャリソンは論じている。偶然による誤差や奇形に満ちた具体的自然ではなく、神が創造した自然が表すはずの美しい真実^{truth}、理念を描くことが求められた。イ現代ならば「捏造」と言われる理想的な画像こそが、真理を表現するのだ。

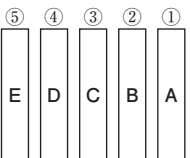
スウェーデンの博物学者カール・リンネが作成した植物図鑑も「客観的とはいいいがたい」ものだったという。

正確にサンプルを模写するのではなく、特徴を強調して草花の一般的な姿を提示するのだ。「リンネや啓蒙期の学者たちが依拠したキ。ハン^{ハーン}は、客観性ではなく本性（自然）への忠誠（truth to nature）だったのである」。

科学者とは、神が創造した自然の理念へと直観的に一気に到達する人物のことだった。この直観を一八世紀の学者は図像化しているのだ。

神の権威が弱くなるなか、一八世紀後半の啓蒙思想やフランス革命以降の西欧社会において、学問の真理は神が保証するものではなく、自然そのものの現れにおいて確かめられる必要が出てきた。自然の理念を描くのではなく、自然そのものを客観的に描こうとするのだ。こうして客観性こそが真理であるという通念が生まれることになる。一九世紀半ばになると、「客観的な」図像をどのように作成するのが、大きな課題になってくる。

機械による客観的な測定はこの文脈のなかで生まれたものである。社会学者の松村一志は測定をおおむね時代順に並べて六段階に分けて整理している。



⑥ デジタル化の段階……数量をデジタル表示する

①から③は、判定者が重要になるから、証言によって結果を保証する必要がある。しかし④以降は機械が自動的に計測することになり、測定結果は研究者の手を離れて自立していく。つまり「より客観的」になる。

ただし、機械があったから客観性が追求されたわけではなく、

Ⅲ 客観性の追求への意志が先にあった
Ⅳ 一九世紀に発展しつつあった写真という新技術は、偽造・修復可能だ。写真技術ゆえに客観性が重視されるようになったわけではなく、機械的な客観性を目指す要請のほうに先に立ち、写真はその要請のために重宝されたのだ。

客観性とは、人の目というあいまいなものに「邪魔されずに見る」ことを指すようになる。こうして機械的客観性が成立する。写真という機械を手にしたことによって「人間による判断から解放された表象を手にすることができると信じられたのである。自然は神からも人間からも切り離された、それ自体で成り立つリアリティとなる。自然を人間から切り離して正確に認識しようとする意志が、主観性への排除と客観性への執念を生んだのだ。

一九世紀末から客観性はさらなる段階へと進む。測定や記録された図像の正確さに依拠した機械的客観性は、法則、記号をもちいた論理構造に主役の座をユズる。

たとえば、ゴットロープ・フレーゲ（一八四八―一九二五）に始まる一九世紀末からの現代数学の進展も、人間の操作とは無関係に成立している論理的な関係のなかに数学の基礎を求めるようになっていった。あるい

は物理学においてはマックスウェル方程式のような構造が科学的な実在とみなされるようになった。測定ではなく方程式や論理式が客観性となる、ということだ。言い換えると、「それは何か？」ではなく「事象と事象がどういう関係でつながっているのか？」に焦点が移るということである。

一九世紀末から二〇世紀初頭に活躍した^カ物理学者のアンリ・ポアンカレ（一八五四—一九一二）は次のように語っている。

「科学の客観的価値とは何か」と問うとき、その意味は「科学はものごとの本当の性質を教えてください」ということではない。「科学はものごとの本当の関連を教えてください」ということを意味する。

個々の対象ではなく対象間の法則こそが客観性だとみなされるようになるのだ。法則性が重視されることで、人間の関与はイッソウ抹消される。さらには法則の方程式にはどんな数値が代入されてもよいわけだから、個別の対象も抹消される。数式と数値だけが残るのだ。

法則性の追求によって、あらゆる学問の成果は研究者の意識を離れて、客観的に保証されるようになる。図像も機械による測定も離れて、論理的な整合性こそが、自然の科学的真理を言い当てると考えられるようになるからだ。

論理的な構造が支配する完全な客観性の世界が自然科学において実現したとき、自然は実はそのままの姿で現れることをやめ、数値と式へと置き換えられてしまう。自然を探究したはずの自然科学は、自然が持つリアルな質感を手放すようになるだろう。雨や風の音や匂い、草木が繁茂していく生命力は消えていく（もちろん事象のリアリティにこだわりつづける生物学者・生態学者もいるだろうが）。客観性の探究において、^キ自然そのものは科学者の手からすり抜け、数学化された自然が科学者の手に残ったのだ。

（村上靖彦『客観性の落とし穴』による）

出典：村上靖彦『客観性の落とし穴』筑摩書房

（注１）ダストンとギャリソン——科学史家のロレイン・ダストン（一九五一—）とピーター・ギャリソン（一九五五—）。共著に客観性の歴史を壮大なスケールで描き出した『客観性』がある。

*問題作成上の都合により、本文の一部に手を加えてある。

問1 傍線部 a～e のカタカナと同じ漢字を用いるものを、各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

解答番号は、a・1～e・5。

a ヨユウ

1

① ショヨの条件に縛られる。

② 小説の執筆にヨネンがない。

③ 地震をヨチするのは難しい。

④ ウキヨ絵は海外で人気がある。

b チャクチ

2

① ヨウチな質問をしたことを恥じる。

② 問題がホウチされて悪化する。

③ チメイドの高い選手を起用する。

④ 観光でケイシヨウチを訪れる。

c キハン

3

① 荷物をハンシユツする。

② ハンヨウ性の高い製品を開発する。

③ 柔道のシハンに厳しく指導される。

④ 話の内容がハンゼンとしない。

d ユズ

4

① 対立を避けるためにジヨウホする。

② 嘘をついたことをハクジヨウする。

③ 話がジヨウチヨウで要領を得ない。

④ 長年の夢がジヨウジュする。

e イッソウ

5

① 人間のシンソウ心理は複雑だ。

② 分ソウオウの暮らしをする。

③ ソウイ工夫をこらした作品。

④ ソウチヨウな調べの音楽が流れる。

問2 空欄 I に入る言葉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

選べ。解答番号は、6。

① I また

II ところが

III しかも

IV ちなみに

② I ただ

II さもなくば

III そこで

IV かくして

③ I なお

II だとすれば

III ゆえに

IV すなわち

④ I まず

II しながら

III むしろ

IV たとえば

⑤ I まだ

II そればかりか

III いわば

IV ところで

問3

波線部A「客観的」と波線部B「発見」は、それぞれ「」でくくられているが、A・Bに関する説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、7。

① 「」を付けると読み手の目を引くことができるので、Aは目撃者とは関係なく真理が客観的に成立するようになったことが、BはSTAP細胞が発見されたという発表があったことが、それぞれ強調されている。

② 「」でくくられた言葉はここでは逆説的に用いられていると考えられ、Aは客観的に真理が成立したわけではないと筆者が考えていることが、Bは実際には発見ではないと筆者が捉えていることが、それぞれ読み取れる。

③ 「」でくくることによってその言葉が本来とは異なる用い方であることが示され、Aは証言から独立して客観的真理は成立しないことを、Bは論文が撤回された今では発見とは言えないことを、それぞれ表している。

④ 「」は文章中のキーワードであることを明示するものと考えられ、Aは真理の探究には客観性の追求が不可欠であることを、Bは科学の進歩には革新的な発見が重要な役割を果たすことを、それぞれ表している。

⑤ 「」はその言葉を特別な意味で用いていると解釈できるので、Aは客観的真理の成立には目撃者の証言も必要だとする筆者の主張が、Bは万能細胞の発見は捏造ではないかという筆者の懐疑が、それぞれ読み取れる。

問4

傍線部A「逆手に取る」のここでの意味として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、8。

① 社会常識における弱点を見つけて攻撃すること

② 自分に不都合なことを隠して有利に立ち回ること

③ 自分の立場を相手の立場と逆転させてしまうこと

④ 一般に不利益とされていることに価値を見出すこと

⑤ 自分にとって不利な状況をうまく利用すること

問5

空欄Xに入る最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、9。

① 図像に頼らなければ科学的判断ができない

② 図像が真実を疎外する原因になりかねない

③ 図像は客観性を保証する手段となっている

④ 図像は科学の進歩を示す象徴とされている

⑤ 図像の信頼度を上げる努力がなされている

問 6

傍線部イ「現代ならば『捏造』と言われる理想的な画像こそが、真理を表現するのだ」とあるが、それはなぜか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、10。

① 一八世紀から一九世紀にかけては、顕微鏡や撮影機器がまだなかったため、自然の姿は人間が観察してデッサンするしかなかったから。

② 学問の真理は神が保証すると考えられていた時代は、自然をありのままに描くことが禁じられ、神が創造した自然の理想像を描くことが求められたから。

③ 自然は神が創造したと信じられていた時代は、自然の姿を表す画像は美しくあるべきで、自然科学の世界に美学を持ち込むことが許されたから。

④ 神の権威が強い時代では、神が創造した自然は美しいという観念があるため、理想を描いた画像が自然の真の姿であると思なされたから。

⑤ 一八世紀から一九世紀前半までは、自然の本性の定着がめざされたため、神の創造した自然に近づけるための作為は捏造とは見なされないから。

問 7

傍線部ウ「科学者とは、神が創造した自然の理念へと直観的に一気に到達する人物のことだった」とあるが、ここでいう「科学者」にあてはまるものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は、11。

① 神が創造した自然の理念を科学的に検証して、自然の真理を見究めいちはやく図像化する。

② 理念としての自然を直観し、神が創造したものとして自然の理想的な姿を思い描く。

③ 自然を直接観察して得た事実に基づいて、神が創造した自然の理念に迫ろうとする。

④ 神が創造した自然の理念を直観で捉え、誤差や奇形を排して自然を改良しようとする。

⑤ 客観的な測定値よりも観察を重んじ、神の創造した自然をありのままに捉えようとする。

問 8

傍線部エ「時代順に並べて六段階に分けて整理している」とあるが、次のア～カについて、空欄A～Eに入るものの組み合わせとして最も適当なものを、後の①～⑤のうちから一つ選べ。なお、ア～カには本文にないものも含まれている。解答番号は、12。

ア 指示・記録計器の段階……物質変化が目盛り上の指針の動きに変換され、記録される

イ 数量化の段階……物質変化に目盛りを与える

ウ 視覚化の段階……物質変化を目視する

エ 観察の段階……物質の本質を直観する

オ 誤差理論の段階……〔複数回測定して〕測定精度を誤差理論によって分析する

カ 感覚の段階……身体感覚によって確認する

① A—ウ B—イ C—カ D—エ E—オ

② A—エ B—ウ C—イ D—ア E—オ

③ A—エ B—カ C—ウ D—ア E—イ

④ A—カ B—エ C—ウ D—オ E—イ

⑤ A—カ B—ウ C—イ D—オ E—ア

問 9

傍線部オ「こうして機械的客観性が成立する」とあるが、「機械的客観性」に関する説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、

13。

① 一九世紀に入ると啓蒙思想の浸透とともに神の権威が弱まり、自然そのものを客観的に捉える必要性が生じて科学者が写真を使用するようになったことから、学問の真理は機械が示す客観性によって保証されるようになった。

② 一九世紀半ばの社会通念では図像の捏造は許されず、正確さが求められるようになったせいで写真という新技術が生み出され、機械を通して客観的に見る自然の姿が神の創造した自然の理念として認識されるようになった。

③ 一九世紀半ばから客観性こそが真理だという概念が一般化し、客観性を追求する機運が生まれて写真が登場し、人間の目ではなく機械によって客観的に捉えた表象が自然に対する正確な認識であるとなされるようになった。

④ 一九世紀以降は科学技術が発展して、写真などの機械を用いることができるようになったおかげで人間の判断を排除することに成功し、人の主観に左右されない真の自然を客観的に捉えることが求められるようになった。

⑤ 一九世紀の自然科学においては神の創造した自然の理念ではなく、自然そのものを捉えることを目指したことから、曖昧さを排した正確な図像が求められ、偽造や修復が可能である写真技術が客観性を担保することとなった。

問 10

傍線部力「物理学者のアンリ・ポアンカレ」について、彼の言葉はどのようなことを示唆していると考えられるか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は、

14。

① 科学の意義は、対象とする個々のものごとの本質を究明するのではなく、その関連を客観的に捉えることにあるということ。

② 数学は対象間の論理的関係しか問題にしないが、物理学は個々のものごとの性質を探究することが求められるということ。

③ 科学において重要なのは、主観を徹底して排することで、それには図像に加えて方程式や論理式が有効であるということ。

④ 科学の価値は、測定によってもとの関係を法則化して、個々のものごとの性質を客観的に提示することにあるということ。

⑤ 物理学でものごとの本質を究明するには、対象に客観的にアプローチして対象間の法則を見出さねばならないということ。

問11

傍線部キ「自然そのものは科学者の手からすり抜け、数値化された自然が科学者の手に残った」とあるが、なぜそうなったのか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、15。

- ① 科学が発達してあらゆる事象が数式で法則化できるようになったため、自然の科学的真理を追求するの個々の事象のリアリティを追求する必要がなくなってしまったから。
- ② 学問の成果を客観的に保証することが求められ、数式で示される法則性が重視されるようになり、主観が入り込んでしまいがちな観察や測定が避けられるようになったから。
- ③ 科学が法則性を追求するものになり客観性がより重視されるようになったことで、自然のリアルな姿ではなく論理構造によって、自然の科学的真理を捉えるようになったから。
- ④ 自然を論理的な構造で支配された世界だとみなすことによって、自然を科学的に解明し利用してきたことで、科学者が事象のリアリティにこだわらなくなってしまったから。
- ⑤ 科学が方程式や論理式によって法則化できる事象しか対象としなくなったため、自然科学も論理的整合性を重視するようになり、自然観察が無意味になってしまったから。

問12

出典の『客観性の落とし穴』の序章で、筆者は次のように述べている。本書で筆者はどのような見解を展開していると考えられるか。その説明として最も適当なものを、後の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、16。

「数値に過大な価値を見出していくと、社会はどうなっていくだろうか。客観性だけに価値をおいたときには、一人ひとりの経験が顧みられなくなるのではないか。そのような思いが湧いたことが本書執筆の動機である。」

- ① 客観性が重視されることで自然科学の発展がもたらされたが、真理が数値で表されるようになり、かえつてものごとの本質は見えにくくなった。そのために自然を人間の都合のいいように利用してもよいという考えが生まれ、事実が覆い隠され今日の社会問題にもつながっている。
- ② 客観性を支える数値が重んじられるようになったことで、すべてが数値化されることになり自然だけでなく社会や歴史、思想や心理が学問の対象となった。数字に基づく根拠は個々の経験による主観が入り込まないため、科学的思考を可能にして人類に恩恵をもたらしている。
- ③ 客観性は人間の曖昧な直観より明確な数値に基づくもので、科学研究においては有効であるが、すべてが数値化できるわけではない。数字は個々のリアリティを表すことはできないということを認識し、個別の経験も数字に組み込む方法を考えることが必要になってくる。
- ④ 客観性は自然の探究において生まれた発想であるが、客観性が真理であるとみなされることで、自然は人から切り離されてしまった。客観化が進んでいくと人間の営みである社会や歴史、ひいては人間の心理すら客観的事象となり、個性性が考慮されなくなるおそれがある。
- ⑤ 客観性と数値は自然の事象を説明することを可能にしたが、その有効性が数字への過剰な信仰を招いた。あらゆる分野で数字が支配的になり、世界を客観的で数値化される時空間であると捉えることで神の権威は失墜し、その帰結として人間が疎外されることになる。

第2問 次の文章を読んで、後の問い（問1～10）に答えよ。

単調で荒涼な沙漠の国には一神教が生れると云った人があった。日本のような多彩にして変幻極りなき自然をもつ国で八百万の神々が生れ崇拜され続けて来たのは当然のことである。山も川も樹も一つ一つが神であり人でもあるのである。それを崇めそれに従うことによってのみ生活生命が保証されるからである。

これは（注1）寺田寅彦のエッセイ「日本人の自然観」（一九三五年）の一節です。前年に書いた「天災と国防」の延長上に、日本の自然の特質を明らかにすることによって、日本人の日常生活の個性、とりわけ精神生活の個性をつきとめようとしたのが、このエッセイです。そして、日本文化論というべきこのエッセイのなかで、日本人の精神生活の根底にある宗教感情を、端的に物語るものとして使われているのが、「天然の無常」という言葉です。

私は、右の引用で、寺田が言っていることを、自分自身でまさに実感した経験があります。前にもふれましたが、阪神・淡路大震災の発生した一九九五の秋に、私はイスラエルを旅しました。そして、どこをみても砂漠、砂漠で、頼るべきものが地上には何一つ存在しないこの土地では、結局、天空の彼方に唯一絶対の価値すなわち「絶対神」を求める他なかったということが、身に沁みてわかりました。一神教とは、あの砂漠の風土、砂漠の環境のなかでこそ成立するものではないかと納得したのでした。

そのあと、日本に帰って、日本列島の山川草木、その豊かな風土に接した時、本当にホッとしました。山あり谷あり、川には魚が泳ぎ、海には豊かな海の幸がみちみちている。この地上にわれわれを育んでくれるすべがある。何も天空の彼方に絶対の価値を求める必要はないのです。日本列島に多神教という宗教や、多神教的な宗教感情が育まれたことを、本当に自然に納得することができたのです。そして、その「多神教という宗教や多神教的な宗教感情」の根底にあるものこそ「天然の無常観」にはかならないのです。

こう言うと、お前のは風土決定論だと言われそうですが、しかし風土というものがいかに人間の思想や心のあり方、感受性に強力な影響を与えるかということは、イスラエルに行けばよくわかるのです。

「日本人の自然観」のなかで、ヨーロッパの自然と日本の自然を比較しているところがあります。そこで寺田は、西ヨーロッパの自然はものすごく安定している、その理由は地震がないからだ、と言っています。さすがに、地震学者の目の付け所は違うと思います。ヨーロッパのなかでもとくに西ヨーロッパだけは例外的に地震が少ない。そういう安定した自然であればこそヨーロッパの自然科学は発展したのだ、と言っているのです。これに対し、日本列島の自然はどうか。大変不安定である。その不安定な理由の第一が地震だと寺田は言います。いつ地震が来るかわからない自然条件のなかで、日本列島人は何千年も生活しつづけてきた。したがって、「動かぬものの譬えに引かれる吾々の足下の大地が時として大いに震え動く、そういう体験を持ち伝えて来た国民と、そうでない国民とが自然というものに対する観念においてかなりに大きなケンカ^aを示して不思議はない訳であろう」と言うのです。

寺田は、前年の「天災と国防」のなかで、「文明が進めば進むほど天然の暴威による災害がそのゲキ^bレツ

の度を増す」と指摘していました。となれば、近代文明を享受してきた日本列島は、当然、不安定な自然による復讐を覚悟しなければなりません^{（つくりおき）}が、しかし、日本人にとってそれは今に始まったことではなく、おそらく縄文時代以来の宿命だったのです。

そこで寺田はこう考えを進めます。日本の自然界は気候学的・地形的・生物学的その他あらゆる面からみて多種多様に分化している。この分化は環境の複雑な変化を引き起こすだろう。その変化に対する努力が意識的無意識的に積み重ねられ、その結果として「環境に対する観察の精緻と敏捷」^{（びんしやう）}が養成された。それだけでなく、「自然の驚異の奥行と神秘の深さに対する感覚」をみがきあげることに貢献した。そして、「自然の神秘とその威力を知ることが深ければ深いほど人間は自然に対してジェウ・ジュンになり、自然に逆らう代りに自然を師として学び、自然自身の太古以来の経験を我が物として自然の環境に適応するように務め」てきた、と指摘するのです。

X ———。これが寺田のいう危機管理思想です。日本列島人が不安定な自然に対して積み上げてきた生活の知恵、そこには危機管理的対応の生活の知恵、民族の知恵が数多くあったのだというわけです。さらに注目すべきは、「日本人にとっての自然」というものの微妙な性格を、こんなふうに言っていることです。すなわち日本人にとって自然は、一方では、ひとたび荒れ狂うと手がつけられないほどに凶暴な「厳父」のような存在だが、しかし他方では、われわれを豊かに包み込む「慈母」のような存在でもある、ということです。

日本の文芸・学術・詩歌・美術の世界の豊かな開花は、

Y ———、と寺田は考えました。

慈母の如き自然に接すると、我々自身がその自然の中にホウセツされる。慈母の如き自然にふれるとき、われわれは森の中に神の声を聞くようになる、山の中に人の声を聞くようになるということです。これはヨーロッパの言葉で言うと、シャーマニズムあるいはアニミズムということになります。しかし私は、これらの言葉は使わないことにしています。天地万物に魂が宿り生命が宿するという信仰、——そう言ってなぜいけないのか、「万物生命教」でいいではないか。そのことを寺田寅彦は言っているのだと思います。彼もアニミズムという言葉は使っておりません。あれはヨーロッパの神学者、哲学者たちが考え出した進化論的な^{（リ）}リクツです。

歴史を大きくさかのぼれば、地球上至るところで、^{（ウ）}この感覚が生きて存在していたと思います。キリスト教も仏教も現れる以前の世界では、極東だろうとヨーロッパだろうと、すべてのものに生命が宿っているという信仰の中で、人々は生きていたと思います。考えてみれば、そういう意識こそが最も普遍的な人類の宗教意識ではないか。もうそろそろ、ヨーロッパ近代の発展段階説から自由になるべきときに、われわれは来ているのではないか。そう思い直すとき、寺田寅彦のこの論がいかにも鋭い洞察力に満ち溢れ、今日なお新鮮な響きをわれわれに伝えてくれる考え方であるかがわかるのです。

X ———という、不安定な自然に対して積み上げてきた日本人の知恵。そして、その慈母の如き自然にふれるとき、自然のなかに神や人の声を聞くようになった日本人の能力。———こういう日本人の自然に対する態度、あるいは自然観のなから、「天然の無常観」という感覚が生み出された、と寺田寅彦は結論します。

仏教が遠い土地から移植されてそれが土着し発育し持続したのは、やはりその教義の含有する色々の因子が日本の風土に適応したためでなければなるまい。思うに仏教の根柢にある無常観が日本人のおのづから自然観と相調和するところのあるのも、その一つの因子ではないかと思うのである。鴨長明の『Z』

を引用するまでもなく、地震や風水の災禍の頻繁でしかも全く予測し難い国土に住むものにとっては、天然の無常は遠い遠い祖先からの遺伝的記憶となつて、^B五臓六腑に浸み渡っているからである。

日本人の無常観というものは、何も仏教が植えたわけではない、仏教が日本に伝えられる遙か以前から、日本列島には天然の無常観がすでに育まれていたのだという認識が、ここにはあります。しかもこの認識に到達するうえで、彼が地震学者であったことが重要な意味を持っていました。私は、地震学者のもつ日本人の自然観が、最終的に一つの宗教的な真理、すなわち「天然の無常」という考え方と結びついたことに非常な驚きを感じます。

科学と宗教。これらはしばしば、二つの別の世界だと言われてきました。もちろん、そういう側面もあるでしょう。しかし、人類の運命を一万年、五万年、十万年の単位で考え直したとき、ここに見るように科学的な認識と宗教的な認識が一体になることがあるのです。その奇跡のような驚きを、驚きとして素直に受け取ったのが、受け取ることができたのが、寺田寅彦という人でした。

この「日本人の自然観」は、一九三五年（昭和十）十月一日に発表されました。そして、その二ヶ月後、寺田寅彦は世を去りました。寺田は自分の生命が燃え尽きることを予感しながら、このエッセイを書いていました。文字通りの^C絶筆です。さらには言えば、私にはこのエッセイが、寺田の遺言状のように思われるのです。その視野の広さ、先見性、明晰な思考力、そして何よりも日本と日本人に寄せる思いの深さにおいて、^Eこれはみごとな遺言状だと思います。

（山折哲雄『日本のこころ、日本人のこころ』による）

出典・山折哲雄『日本のこころ、日本人のこころ』日本放送出版協会

（注１）寺田寅彦——物理学者、随筆家（一八七八—一九三五）。夏目漱石の弟子としても知られ、文学など自然科学以外の事柄にも造詣が深く、科学と文学を調和させた随筆を多く残している。

*問題作成上の都合により、本文の一部に手を加えてある。

問1 傍線部 a～e のカタカナと同じ漢字を用いるものを、各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

解答番号は、a・17～e・21。

a ケンカ

17

- ① 店が増えてカクセイの感がある。
 ② 被害がカクダイするのを防ぐ。
 ③ 事件のカクシンに迫る。
 ④ ルール違反でシツカクになる。

b ゲキレツ

18

- ① レツアクな環境を改善する。
 ② 交渉がケツレツする。
 ③ レツカのごとく怒った。
 ④ 作品名をレツキョする。
 ① 襲名公演のジュンギョウが始まる。
 ② 日本の医療のスイジュンが高い。
 ③ 期待通りジュントウに勝ち進む。
 ④ 資金をジュンタクに使う。
 ① 世界をホウロウする旅に出る。
 ② ホウサクが尽きて困り果てる。
 ③ 年の初めにホウフを述べる。
 ④ 多様な意味をホウカツする言葉。
 ① 母のダイリで出席する。
 ② 嫌な予感がノウリをよぎる。
 ③ リハツな子供に舌を巻く。
 ④ 話がシリ減裂になる。

c ジュウジュン

19

d ホウセツ

20

e リクツ

21

問2

傍線部A～Cの言葉のここでの意味として最も適当なものを、各群の①～⑤のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は、A・22、B・23、C・24。

A 「端的に物語る」

- ① 単刀直入に評する
- ② 細大漏らさず語る
- ③ 簡潔に言い表す
- ④ 舌鋒鋭く指摘する
（ぜりばう）
- ⑤ 歯に衣着せず言う

B 「五臓六腑にしみ渡っている」

- ① 心身に癒やしを与えている
- ② 身体に影響を及ぼしている
- ③ 潜在意識に働きかけている
- ④ 頭の中で味わい尽くしている
- ⑤ 心のうちに深く浸透している

C 「絶筆」

- ① 後にも先にもないすばらしい文章
- ② 最後となることを意識した文章
- ③ 生前最後に書いた文章
- ④ 筆を折る覚悟で書いた文章
- ⑤ 絶対的な価値をもつ文章

問3

傍線部ア「寺田が言っていることを、自分自身でまさに実感した経験があります」とあるが、どのような経験か。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は、25。

- ① 一面砂漠のイスラエルに旅して、自然に頼ることができない土地では絶対神を求める他ないことがわかり、それとは対照的になるかに自然に恵まれた日本の風土では、多神教的な宗教感情が育まれたということに納得がいった経験。
- ② 一神教のイスラエルの土地には砂漠しかないことを確認し、そのような土地で絶対神に頼らざるを得ない事実と直面したことで、八百万の神々が支配する日本ではあらゆるものに神が宿り、人間を助けていることに気付いた経験。
- ③ 砂漠しかないイスラエルに旅して、厳しい自然を克服せねばならない人間は絶対神を信奉するしかないことを実感し、豊かな自然に覆われた日本では唯一絶対の価値というものが生まれず、宗教心が希薄であることを理解した経験。
- ④ 日本での震災後にイスラエルに旅し、砂漠しかない土地では大地が揺れないことから絶対の存在である神にすべてを委ねられるのに対し、日本のように地震に見舞われる土地では唯一神に頼れず、多神教的にならざるを得ないと感じた経験。
- ⑤ イスラエルに旅して砂漠の風土では絶対神が求められて一神教が成立したことを深く理解し、日本では自然の豊かさが八百万の神々の存在を感じさせて一神教が根付かなかったということに得心がいき、風土決定論を再認識した経験。

問4

傍線部イ「ヨーロッパの自然と日本の自然を比較している」とあるが、寺田の考えを説明したものとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、26。

- ① ヨーロッパの自然は安定しているが峻厳しんげんであるのに対して、日本の自然は非常に不安定であるがゆえに変化に富み、人間は多種多様な恵みめぐみを受けることができる。
- ② 安定しているため人間に都合よく改変できるヨーロッパの自然に対して、天災がいつ起きるかわからない日本は、自然が不安定で人間の思い通りに利用するのが難しい。
- ③ 地震がなく安定しているものの大地が砂漠化し神に助けを求めざるを得ないヨーロッパに対して、日本の自然は大地が揺れ不安定だが、豊かな海山の幸に助けられて人間が自立できる。
- ④ 安定しているため自然科学が発展したヨーロッパに対して、日本の自然は不安定であるだけでなく多種多様に分化しているため、複雑な環境の変化に対応する人間の知恵が生まれた。
- ⑤ ヨーロッパの厳しい自然が一神教を生んだのに対して、日本の自然は穏やかだが大地が揺れる不安が常に人間につきまとうため、八百万の神々が生まれってきた。

問 5 空欄 X (二箇所) に当てはまる言葉として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は、27。

- ① 自然への服従、環境への配慮
- ② 自然への随順、風土への適応
- ③ 自然に対する禁忌、環境に対する抵抗
- ④ 自然に対する諦観、風土への理解
- ⑤ 自然への畏敬、災害への備え

問 6 空欄 Y に当てはまる言葉として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、

28。

- ① この厳父の如き自然への反発がもたらした
- ② 日本人が自然の微妙な変化に敏感だからだ
- ③ 凶暴な自然のなかに慈愛を見ようとしたものだ
- ④ 厳父のような自然に慈母の如き自然と共闘したからだ
- ⑤ この慈母の如き自然との共存関係のなかで可能となった

問 7 傍線部ウ「この感覚が生きて存在していた」とあるが、「この感覚」とはどのようなものか。その

説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、29。

- ① 自然の中に人間が入り込み、森の中に神の声を聞いたり山の中に人の声を聞いたりするもの。
- ② 人間が無心に自然と関わることで、天地万物に魂が宿っているかのように錯覚するもの。
- ③ 自然と人間が共生するうちに、人間が自然に包み込まれていることを体感し自覚するもの。
- ④ 人間が自然に接するなかで、自然界のあらゆるものに生命があり魂が宿ると感じ取るもの。
- ⑤ 万物生命教とでも言うべき信仰において、すべてのものに宿る生命に対し感謝を捧げるもの。

問 8 空欄 Z には、天災に関する記述も多くみられる鴨長明の随筆が挙げられている。Zに入る

作品名を次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、30。

- ① 歎異抄
- ② 無名抄
- ③ 方丈記
- ④ 徒然草
- ⑤ 発心集

問9

傍線部Ⅰ「これはみことな遺言状だと思います」とあるが、筆者はなぜそのように思うのか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は、31。

- ① 科学者であると同時に文学者でもあった寺田は、独自の視点で日本の自然を鋭く洞察したエッセイを書いているが、特に「日本人の自然観」は彼の人生の最晩年に書かれたこともあり、未来の日本人へ伝えようと意識して書かれているのが行間から読み取れるから。
- ② 自然の姿を科学と文学の画面から捉えてエッセイに著してきた寺田は、大きな地震に見舞われるおそれのある日本で生きる私たちに、地震学者としての視点に重きをおいて書いた「日本人の自然観」によって、日本のあり方を考えるヒントを与えていると言えるから。

- ③ 「日本人の自然観」には寺田の地震学者としての視点があり、幅広い教養に裏打ちされた洞察力や思考力に加えて日本や日本人への深い思いが表れ、日本人が自然とどのように関わっていかばよいのか、私たちの将来の指針となるような見解が示されているから。

- ④ 自然科学の分野に留まらず幅広い教養の持ち主であった寺田は、科学的な認識と宗教的な認識を一体化しようと試みて多くのエッセイを書いたが、科学と宗教を結び付けて説いたエッセイのなかでも特に「日本人の自然観」はすぐれて内容が深いものだから。

- ⑤ 寺田のエッセイは科学と文学を調和させたものとして生前から評価が高かったが、日本と日本人に寄せる思いがにじみ出ている「日本人の自然観」は特に文学的な価値があり、寺田の思い入れの深さが感じられる点で忘れ形見ともいえるべき様相を呈しているから。

問10

二重傍線部「『天然の無常』という言葉」に関して、「天然の無常」とはどういうものか。本文の趣旨に即した説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、32。

- ① 八百万の神々を崇める日本人の宗教感情を支える真理であるとともに、地震などの天災に見舞われる風土で人が生きるための知恵とも言えるもの。

- ② 日本の自然が不安定であることから生じた自然観から一つの宗教的真理と考えられるようになった感覚で、日本人の多神教的な宗教感情の根底にあるもの。

- ③ 不安定な自然が人に及ぼす影響が色濃く表れた宗教観で、もともと日本人がもっている自然観に仏教思想が取り入れられることで宗教観に高められたもの。

- ④ 古来天災の多い不安定な自然のもとで生きる人々が精神的支柱としている多神教的な宗教観で、一神教が求める絶対的な価値観を否定するもの。

- ⑤ 仏教の説く無常観と日本の自然観を融合させて生まれた宗教観だが、近代以降は人類の普遍的な宗教意識として認められるようになったもの。

3B 国語

2月5日

(解答番号)

1

32

第1問 次の文章を読んで、後の問い(問1～12)に答えよ。

私たちは健康でありたいと望む。熱を出して苦しんでいるとき熱が下がればよいと思い、けがをしたとき、そのけがによる出血が止まり痛みがやむとよいと思う。そしてその回復が^aトウザのものでなく、十分な回復であることを望む。そのような十分な回復が得られたとき、健康だと感じ、安らぎをおぼえる。それでは、発熱とか、けがといった病気のない状態が、健康ということになるのだろうか。

健康とは何かを、あるいは健康の概念を考えると、よく参照されるのが世界保健機関(WHO)の創設にむけた会議で一九四六年に採択され、一九四八年の創設のさいの憲章前文に入っている文書である。そのなかで次のように健康を定義している。

「健康とは身体的、精神的、社会的に完全に良好な状態であり、たんに病気や虚弱の欠如ということに過ぎるものではない。」

病気、虚弱の欠如というだけなら、病気、虚弱が基準となり、健康とはそれがないというだけのX概念になってしまふ。そうではなく、健康とはそれ自身実質をもったY概念だといっているのである。そうした見方には納得できるところがある。ただ、そこで次に問題になるのは、健康という概念自身もつZ内容である。右の定義でいえば、「良好(well-being)な状態」とはどういう在り方かという問題である。これについては、たとえばホメオスタシスの考えが取り入れられたりする。生体は内部環境を一定に保つことが重要であり、そのための調節キコウを備えている。それは生存と健康を保つための条件でもある。こうした考えはすでに十九世紀フランスの医学者クロード・ベルナール(一八三一—一八七八)に見られるが、アメリカの生理学者ウォルター・B・キャノン(一八七一—一九四五)はこれをホメオスタシスということがで表現した。このことばを使って、健康とはホメオスタシスの維持されている状態だといえることができる。つまり、健康といえるためには、病気や虚弱の不在だけではなく、まとまっていてチョウワのとれた、充実したひとつの生命体として維持されていることが必要である。さらにまた、人間では精神的なものが占める位置も大きいから、気力もその生命体のなかの不可欠の要素として十分に備わっていなければならない。①

A こうした健康は貴ばれ、めざされなければならない。とはいえ、近頃、健康の絶対視に対する批判があることも知っておくべきである。健康であることはたしかに望ましいことではある。けれども健康であることが義務とされたり、健康であることを強制されたりしたらどうであろうか。うつかり病気にもなれないとか、病人であると肩身が狭いということになったらどうであろうか。こうした傾向が、国家主義的立場を背景に出てくるのが認められる。我が国でも太平洋戦争にむかう時代のなかで、そうした思想傾向がめだつてきた。強い国家を維持・発展させるために、戦場で、また工業や農業の生産現場で活躍すべき健康な男子が望まれ、

またそれを補佐し、良い子孫を産む健康な女子が望まれた。当時の国家は実際に健康問題に熱心であり、そのことは一九三八年（昭和十三年）にあらたに厚生省を設置したことに示されている。健康にむけての取り組みが、軍事国家形成の一環に組み込まれるとしたら、そこに種々のひずみも出てくるをえない。そして健康賛美の半面で病人、弱者の蔑視・差別が現に見られた。こうした政策がナチス・ドイツにおいて、ずっと「合理的」「組織的にとられたことが知られている。」【②】

次に病気を考えてみよう。たとえば、肺炎で高熱を出し、息をするのも苦しいようなとき、あるいは交通事故で脚に重傷を負い、出血して病院に担ぎ込まれたとき、その人が病気であると見ることに異論の余地はほとんどない。それゆえ、健康よりも病気の方が具体的に理解しやすいにも思われる。とはいえ、ここにも判断のむずかしい問題がある。私たちが時に直面して戸惑うものに、「精神」の病気がある。親しい人が精神的に落ち込み、食欲もなくやせてきたとき、さらには奇妙な行動をとるようになったとき、最初は元気づけ励ましていたものの、好転のきざしが見えず、これはもう病気なのだとみなしたりする。そして適当な治療を受けたほうがよいと考える。傷害・殺人事件などでも問題になる。加害者が精神科医や心理学者の精神鑑定により、事件のさいに精神的に病気や障害があったと認定されれば、免責されることがある。それは被害者やその家族に不満や怒りを呼び起こす。さらには精神鑑定の科学的根拠に疑問が投げかけられることもある。しかし、そうした精神的病気により本人の責任を問えない場合があることを多くの人は認めており、そして現在の精神鑑定法にまだ不十分どころがあるにしても、そうした方法により決着をつけることを多くの人は支持している。【③】

それが病気であるかどうかが問われるひとつの例を、ここで取り上げてみよう。それは不妊は病気かという問いである。不妊は夫に原因のある場合がある。精子の数が少なく、また力の弱い場合、顕微授精の方法が開発されている。ただ、一般には妻の場合のほうがその原因が多様で、そのためにまた対処法も種々開発されている。今、妻の側に原因がありそうな場合を考えてみる。たしかに妻は一度は子どもを産むのが「ふつう」であるかもしれない。しかし、妻たちが子どもを産まないからといって、それだけで彼女たちを病気だと考える人はいないし、彼女たちも自分が病気だなどと思わない。最近では、医学の発達によってそうした不妊の理由が明らかにされてきている。たとえば、卵巣から子宮に卵子を送り出す卵管に問題のあることも多い。ある女性の不妊の原因がそのように突き止められたとき、その女性が病気といえるだろうか。その女性の卵管に「異常」があるというにしても、だからといってその女性が病気ということにはならない。自分には子どもがなくてもよいと思い、いままでもおり充実した生活を送っていくとすれば、その女性はしごく健康というべきである。しかし、その女性がどうしても自分の子どもがほしいと思い、手術を受けようとしたとき、その女性は「不妊症」という病気を引き受けたといえるであろう。【④】

こうしてみると、病気というのは、現にどうであるという客観的事実を基礎としながらも、それを主観的（主観的）にどう捉えるにかかってくる。つまり、病気は主観的に病気と把握してはじめて病気といえる。ただし、当事者のみの判断ではなく、周囲の家族や医療者の判断もかわることを明示するために、問主観的（相互主観的）な把握によるのもいってもよい。つまり、病気は私たちの意識過程を経てはじめて成立する概念である。概念とはいってもそういうものだといえるが、病気については、一般の自然現象とちがって、^オ特にこのことが自覚されなければならない。そうすると、最初にあげた肺炎や重傷の例の場合でも、病気とされないこともあるのかという疑問が出されるかもしれない。もちろん病気とみなすべきであろう。とはいえ、どんなに

典型的な例であれ、それが病気か、どういう病気かという考察がなければならぬし、それをどのように受け止めるかという過程がなければならない。つまり人間の意識の働きを経てはじめて、病気が病気として確認されるのである。〔5〕

(中略)

カ 近代の科学技術的世界観は、因果的決定論の立場を取るといえるが、また要素論的であるともいえる。つまり、自然を個々の要素に分け、そのうえで各要素間の因果的関連、あるいは同じことだが機械的(力学的、mechanical)関連を把握しようとする。近代医学もこの見方を取っている。よくいわれるように、漢方医学は^A患者の身体を、さらには心身を全体として捉えようとするのに対し、西洋近代医学は個々の器官の病気として見たり、特殊な病原菌をその原因として見たりする。後者はそうした分析・分解の立場を本領としている。もちろんなんでも分析して終りというわけではなく、分析したあと総合し、全体化することも忘れてはいない。けれどもこうした^B分析への志向が底流としてある。最近では、遺伝子レベルでの医学の発展がこの例である。従来の染色体の観察から分析のレベルをさらに一段深めて、現在ではヒトゲノムDNA塩基配列を読み取ることにへと進んでいる。この解説がすぐに実用に結びつかないにしても、そうした^Cミクロのレベルでの解析やさらには操作が将来、医療にとつても重要な手段を提供しようという確信に基づいて進められている。

キ 現代の医学・医療に対して、病人を診ずに病気を診ているといった批判がなされる。正しい批判とはいえず、そのさいに次のことを見落としてはならない。先のエイズについて考えてみよう。エイズがアメリカで蔓延^{まんえん}しだしたとき、同性愛者や麻薬^{マリファナ}ジョウシュウ者に多くの感染者がみられたため、それが「不道德」な人たちの天罰、とまではいわないにしても「不道德」な振る舞いが原因であるかのようにいわれたことがあった。けれども近代医学はそうした精神的な原因を問題にしないで、いわば^D物質的な原因を追究しようという志向がある。精神的なものを切り離したうえで、先にいった要素論的・機械論的^E方向で物質的な面を探る。そして病因追究の代表的な方法である病原菌探索により、首尾よく原因ウイルスを解明したのである。近代医学は病人よりも病気に注目することにより、成果を取めたといえる。こうした^E病気だけを注視する立場は今、たしかに問題とされなければならない。ただそのさい、近代以前に後戻りするのではなく、どのようにそれを超えたかたちで病人を診ることに復帰するかが問われなければならない。

ク 医学はサイエンスではなくてアートでなければならない、といった主張もなされてきた。アートとはラテン語の^テから来ており、術とかギョウと訳すことができる。現在の技術にあたるのが含まれると同時に、芸術もまたアートである。アートとはそうした総合的な含みをもった術である。アートとしての医学を主張する人は、近代医学がサイエンスとして画期的な成果を取めたことを認めつつも、それが人間を全体として捉えることを忘れ、また人間の福祉といった本来の目的を忘れ、科学・技術に偏してしまふことを警告しているの^ケであらう。そのさいに^ケmedicineの訳語として医学よりも医療をあてるべきだとも主張される。医学・医療の在り方を、あらためて考え直さなければならないのは確かである。

(今井道夫『生命倫理学入門』による)

出典・今井道夫『生命倫理学入門』産業図書

*問題作成上の都合により、本文の一部に手を加えてある。

問1 傍線部 a ～ e のカタカナと同じ漢字を用いるものを、各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

解答番号は、a・1 ～ e・5。

a トウザ

1

① トウを得た対応をする。

② 新しいトウを結成する。

③ トウの最上階から眺める。

④ 血中のトウの濃度を測る。

① コウラク地はどこも混雑する。

② 江戸時代のイコウを見学する。

③ 契約書のジョウコウを確かめる。

④ ジコウのあいさつを述べる。

b キコウ

2

① 四ワの文鳥を飼っている。

② 友人とサワ会に出かける。

③ 母は祖母にワをかけて用心深い。

④ ワを乱すような態度を改める。

c チョウワ

3

① シュウジンを護送する。

② 悪いシュウヘキを直したい。

③ シュウトク物を警察に届ける。

④ オウシュウ連合に加盟する。

d ジョウシュウ

4

① 多くのリョウボ古墳が発見される。

② オウリョウ事件を調べる。

③ 社長としてのキリョウがある。

④ 高原でリョウリョウ生活を送る。

e ギリョウ

5

問2 空欄 X ～ Z に当てはまるものの組み合わせとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、6。

① X 消極的 Y 積極的 Z 消極的

② X 消極的 Y 積極的 Z 積極的

③ X 消極的 Y 消極的 Z 積極的

④ X 積極的 Y 積極的 Z 消極的

⑤ X 積極的 Y 消極的 Z 消極的

問3 次の一文が入るべき箇所を、本文中の【①】～【⑤】のうちから一つ選べ。解答番号は、7。

【そこに、精神の病気についてのおおよその了解がある。】

問4

傍線部ア「こうした健康」とはどのような状態か。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、8。

- ① 外界からの刺激に対する免疫機能が作用し、生理機能が十分に働いている状態。
- ② 傷病がないうえに、体内環境が安定していて、心身が良好に維持されている状態。
- ③ 自律神経の均衡が保たれていて、精神的にも身体的にも疾病を抱えていない状態。
- ④ 病気やけがから十分に回復していて、精神と身体バランスが整っている状態。
- ⑤ 精神機能に障害がなく、生きようとする気力が豊かで生命力にあふれている状態。

問5

傍線部イ「健康の絶対視に対する批判がある」とあるが、それはなぜか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、9。

- ① 戦前戦中の日本では健康な若者が望まれたことから、健康を目指すということは国家主義的な思想を肯定することになるから。

- ② 誰でも生涯を通して病気をしたりけがをしたりすることがあり、精神的にも身体的にも完全な健康を維持することは不可能だから。

- ③ 国が主導して国民に身体的、精神的、社会的に良好な健康状態を強いるということは、軍事国家を生み出すことにつながるから。

- ④ 健康でいることが当然で、健康でないことは許されないという考えによって、健康でない人を不当に扱うことになりかねないから。

- ⑤ 健康でいるために、食事や運動などの生活スタイルの改善が求められるようになり、個人が自由に生活することが難しくなったから。

問6

傍線部ウ「私たちが時に直面して戸惑うものに、『精神』の病気がある」とあるが、『精神』の病気に關してどのような点に「戸惑う」のか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、10。

- ① 自力では回復の見込みがない場合に適当な治療を受けるのがよいとされるが、周囲の親しい人の励ましによって治癒する場合がある点。

- ② 科学的に説明されていないことが多く、精神鑑定の結果により犯罪者が免責される場合には、精神鑑定の信憑性^{しんぴうせい}が低くなってしまう点。

- ③ 適切な治療を行っても回復するかどうかかわからず、一度患ってしまうと生涯を通して向き合わなければならない病であるという点。

- ④ 表情が乏しくなったり怪しい行動をとったりしていても、一般の人が気づくことは困難で専門家にしか判断できない疾患であるという点。

- ⑤ 症状が表れてもすぐに精神疾患だと認識できなかったり、専門家による精神鑑定の結果に懐疑的なったりする場合もあるという点。

問 7

傍線部工「だからといってその女性が病氣ということにはならない」とあるが、それはなぜか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、11。

- ① 子どもを持つとうと思わない女性にとって、妊娠や出産にかかわる機能に異常があっても、これまで通り元気に生活をおくることができれば、健康といえるから
- ② 不妊の原因となる病氣を抱え、それが完治していなくても、体質改善などの努力によって子どもを産むことができれば、もはやそれは病氣にはならないから
- ③ どんな病氣であっても、それを治療したいという本人の意志があれば病氣を引き受けたことにはならず、その人を病人だと呼ぶのは道徳的に誤っているから
- ④ 医学の発達によって、さまざまな不妊の原因が明らかになり、それに応じたさまざまな治療法も開発され、異常があっても早期に正常な状態に治癒するから
- ⑤ 不妊の原因は、必ずしも女性側にあるのではなく男性側にある場合もあり、十分な検査をせずに女性が病氣だと決めつけることは避けなければならないから

問 8

傍線部オ「特にこのことが自覚されなければならない」とあるが、「このこと」とはどういうことか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、12。

- ① 病氣というのは、一般の自然現象のように理論上は予測できるが、当事者の心情の影響を受けた途端に予測不可能になるということ
- ② 病氣というのは、科学的に解明されているが、その症状には個人差があり、完全な治療法を提供することはできないということ
- ③ 病氣というのは、東洋医学や民間療法などの非科学的な医療に頼る人もいることから、西洋近代医学だけでは対応できないということ
- ④ 病氣というのは、当事者がいかに深刻に捉えるかによって重症度も変わり、意識の持ち方次第で回復が見込めることもあるということ
- ⑤ 病氣というのは、客観的事実にもついているものの、主観的な把握によってしか成立しない観念的なものであるということ

問 9

傍線部力「近代の科学技術的世界観は、因果的決定論の立場を取るといえるが、また要素論的であるともいえる」とあるが、「近代の科学技術的世界観」とは異なる内容について述べている箇所は、本文の波線部 A～E のうちのどれか。最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は、13。

- ① A 患者の身体を、さらには心身を全体として捉えようとする
- ② B 分析への志向が底流としてある
- ③ C ミクロのレベルでの解析
- ④ D 物質的な原因を追究しようという志向がある
- ⑤ E 病氣だけを注視する

問10

傍線部キ「現代の医学・医療に対して、病人を診すに病気を診ているといった批判がなされる」とあるが、これに対する筆者の考えの説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、14。

- ① 病人の行動に病気の原因が存在するならば、その行動を改めることで予防効果は出るが、治療するために病気をそのものを問題にしなければならない。
- ② 病人を診すに病気だけに注目する医療は、病人の個々の症状を見落とし、結果的に不適切な治療を施すことにつながる危険性があり、見直すべきものだ。
- ③ 病気それ自体を問題にして原因究明をしたことで成果が得られる場合もあり、病人が病気かというように対象を単純化せずに医学や医療を探っていくべきだ。
- ④ 病気だけを科学的に解明することで、病人の精神的な部分に影響されることなく、正確な病気の診断が可能になるという点をもっと評価する必要がある。
- ⑤ 病気だけに注目し病人を無視する医療への批判は当然のことであり、漢方医学のように、患者の心身を総合的に捉える医療へ転換していく方がよいだろう。

問11

傍線部ク「医学はサイエンスではなくてアートでなければならない」とはどういうことか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、15。

- ① 医学は、もともと芸術という意味の語が語源となっていて、科学分野ではなく芸術分野で研究されなければならないということ。
- ② 医学は、科学理論に従って進展させるものではなく、芸術のように創造的に自由に生み出すものでなければならないということ。
- ③ 医学は、近現代の学問ではなく、近代以前からある、総合的に人間を手当てする手段であることを忘れてはならないということ。
- ④ 医学は、科学的技術の発展による成果を得ながらも、人間としての幸せや充実した生という目的を見失ってはならないということ。
- ⑤ 医学は、元来人間の幸福を追求するものであり、科学的なアプローチと共に芸術的なアプローチが求められているということ。

問12

傍線部ケ「医学・医療の在り方を、あらためて考え直さなければならない」とあるが、「医学・医療の在り方」について筆者が重要視しているのはどのようなことだと考えられるか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、16。

- ① 傷病からの完全回復を単に目指すのではなく、病気による苦痛を和らげ不安や恐怖を軽減させて、患者が快適に充実した時間を過ごせることを目指していくこと。
- ② 理論や技術に依拠して治療や手当てに専心するのではなく、機能異常を病気と捉えて治療すること。適否をはじめとして、人間としての幸福を最優先に考えること。
- ③ 専門知識を必要とする情報をそのまま患者に提供するのではなく、誰もが理解できるように説明のしかたを工夫して、治療にあたり患者の理解を得る努力をすること。
- ④ 医療従事者が検査データなどの一時的な数値から病名を判断するのではなく、患者自身の訴えを受け止め、自覚症状の経過を考慮に入れて総合的に診断すること。
- ⑤ 病人を診ずに病気を診るという要素論的志向を基本としながらも、精神的な疾患においては患者の心身全体を診て原因を探るという包括的な志向を取り入れていくこと。

第2問 次の文章を読んで、後の問い（問1～12）に答えよ。

ア 心理学にとって無意識が重要な概念であることは、おそらく誰も否定しないはずだ。^{（注1）}フロイトによ

る「無意識の発見」以来、無意識をめぐる議論は心理学の重要なテーマの一つであり、深層心理学という領域さえ存在する。実証科学的な心理学は、無意識という観察不可能な対象について積極的^{（注2）}に言及することはないのだが、完全に否定している研究者はむしろ少ない。それはおそらく、実証科学の研究者であれ多くの人々と同様に、人間の心には無意識的なものがある、という日常における自然な確信があるからだ。

だが当然のことだが、無意識の仮説は多数あれど、科学的に実証されはしないし、無意識についての心理学的研究が進展することもない。それでも心理臨床の領域では、無意識の仮説が次々に生み出され、治療などに積極的に活用されている。それは一体なぜなのだろうか？

この謎を解くために、かつて私は「無意識」の^{（注3）}本質観取を試みたことがある。詳細は拙著『心理療法という謎』に譲るが、ここでは要点のみ、ごく簡単に述べておく。

「無意識」は「意識に現われない対象」として捉えられているため、意識に現われた対象のみを扱う現象学ではその存在は否定されてしまう、と考える人もいる。事実、フロイトの思想は反意識主義、反理性主義として、現象学および近代哲学へのアンチテーゼとして捉えられ、現代思想に歓迎されてきた。だが、^{（注4）}これはまったくの誤解であり、私たちが日常において「無意識のうちにやっていた」「無意識の不安があった」などという場合、無意識の存在が意識において確信されている。この意識における確信の条件を問い、その本質を解明するのが現象学なのである。

私が「無意識」を本質観取してわかったのは、「^{（注5）}無意識とは自己了解である」ということだ。自己了解とは、自分の欲望や関心、不安に気づくことであり、それは「自分はそのような欲望や不安を抱えた人間なのだ」という確信をもたらし、それまでの自己像が修正されることになる。

無論、その自己像は自己了解が生じた後で想定された観念にすぎず、「本当の自分」（真の自己像）への気づきではない。また、真の欲望や不安が無意識の中にあつた、という証明ができるわけでもない。それでも、かなり歪^{（注6）}んだ自己像を持っていると苦悩を呼び寄せてしまうため、^{（注7）}自己了解によって自己像が修正されるのは大事なことだと言える。

たとえば、「自分は誰にも愛されないような人間だ」という自己否定的な自己像を持っていれば、「愛されたい」という欲望をフウ^a インし、「愛など求めていない」と考え、家に引きこもって誰にも会わなくなる。そのため誰にも会わない状態にイライラし、自己フ^b ゼン感を抱くようになり、苦しむことになったとしよう。しかし、「愛されたい」欲望があることを自覚（自己了解）すれば、他人と会い、関わっていくしかない、^{（注8）}と思ひ直すかもしれない。そして、自分が納得した上で行動できれば、自由に生きている実感を取り戻すことができる。

このように、人間が自分の意志で納得して行動するためには、自己了解が不可欠と言える。自己了解は自由に生きるための条件なのだ。

私たちは日々の生活の中で、自分自身の気分気づくことで、新たな可能性を見出しながら生きている。つまり、自己了解ができるからこそ、自分の意志で可能性を選択し、自由に生きることができる。しかし、歪

だ自己像を抱え、悩んでいる人、心の病を抱えている人は、自力で自己了解することができない。ここに、心理臨床の世界で「無意識」が重視される理由がある。

A

以上のように、現象学によって「無意識」の本質を明らかにすれば、心理療法の本質、原理も見えてくるし、心の治療にキヨし得る。精神分析だけでなく、多くの心理療法において無意識が重視されるのも当然なのだ。もちろん、実際に心理療法の原理を説明するためには、無意識の本質だけでなく、人間の欲望や不安の本質、自由の本質などを総合し、人間性の本質そのものに迫る必要がある。そうでなければ、多様な人間観が乱れた現在の混乱を收拾することはできない。

だからこそ、普遍的な人間性の本質解明が必要なのである。

心理学は心の理解を目的とする人間科学であり、人間の認知、感情、思考、欲望など、心の働きを研究することで、人間性の本質に迫り得る学問だ。

W 現状では、個々の心の機能の事実を説明するばかりで、人間性の本質にまで言及しようとする心理学者は少ない。それは主流の心理学が自然科学の立場を堅持し、意味や価値の問題を主観的なものとして排してきたからだ。^(注3) 質的研究のように、主観における意味と価値の問題を中心とする心理学もあるのだが、その多くは、体験の個別性を重視し、体験の意味を解釈する段階でとどまっている。^オ 従来の現象学的心理学、現象学的な質的研究の多くも同じである。体験の共通構造を考察した研究もあるのだが、本質と呼ぶには十分なものが多い。

X やはり現象学の思考法＝本質観取が必要となるのだが、本稿で考察してきた内容から、二つの方向性が見えてきたと思う。

まず一つは、心理学的概念の本質観取。これは^(注4)メルロ＝ポンティや^(注5)サルトルも述べているように、感情、不安、欲望、思考、記憶など、心理学における重要な概念を本質観取することで、研究対象を分類したり、研究目的を明確にすることができる。このため、実証科学的な心理学の研究においても有効と言える。

Y 「記憶の研究においても、「記憶とは何か」がわからなければ、記憶を分類したり、記憶の何を研究すべきなのかもはつきりしない。もちろん、これまでの記憶の研究においても、研究者には^カ暗々裏に「記憶の意味」を直観していることだろう。そうでなければ実験自体が成り立たない。しかし、それは十分に練り上げられた本質ではないため、研究過程で意見の対立が生じる場合もあるかもしれない。そのため、あらかじめ本質観取によって本質を取り出し、理解しておけば、研究の目的や方向性をしつかりキョウユウ^dすることができ。

もう一つは、心理学の質的研究において、主観的世界の記述データをもとに本質観取を実践し、体験の本質を取り出すことができる。

この場合、研究者は体験の当事者にインタビューする中で体験の本質を考えたり、当事者の記述したエピソードや、インタビューでの話から構成した記述データをもとに、体験の本質に迫ることになる。その際、研究者は自らの感情、意識に注意を向け、相手の話や体験データを自分がどう感じているのかに^リリユウイ^エする。これは自らの主観に問うことを出発点とする現象学的思考の基本的な態度と言える。

研究者は体験当事者の話や記述データをただ客観的に分析するのではなく、その体験をした相手（記述した当人）の身になって感じ、考えたり、自らの類似体験を思い出し、共感できるかどうかを考える。自分だったらどうか、自分の時はどうだったか、体験の当事者として感じ、考えてみるのである。このとき、「ああ、よくわかる」と感じるとすれば、そこには相手の体験に類似した自分自身の体験が呼び起こされ、その体験の意味が直観されており、相手の体験の意味と重なり合うように感じている。この直観された意味を出発点にして、本質を考えていくことができるのだ。

Z、本質観取は一人で内省してもできるが、研究者同士で話し合ったり、体験の当事者や他の研究者と話し合い、共通理解を求めるやり方もある。本質とは多くの人が共通理解できる意味なので、この方法は非常に合理的なやり方と言えるだろう。

以上、心理学において現象学は二つの可能性を持っている。もっとも、質的研究における記述データから本質観取する場合、これを現象学的心理学の研究と呼ぶこともできるが、本質を取り出すという点で、哲学における本質観取との違いはない。だが、このような研究が心理学と哲学のどちらに属するか、というような線引きにあまり意味はないように思える。重要なのは、本質観取における本質の解明が心理学的研究の土台となり、心理学的な事実の解明が本質の考察にキヨし得る、という**B**があることだ。

哲学における心理学の概念の本質観取は、実証科学的な心理学研究に基本的な枠組みを提供し、また質的な心理学研究における記述データを解釈する土台になる。また、実証科学的な心理学の研究成果や質的心理学の記述データが、本質観取をさらに深めていく材料となるのだ。

このように、現象学（哲学）と心理学の相互影響関係、理論と実践の**B**により、人間理解が深まり、人間性の本質がより鮮明に浮かび上がってくるだろう。それは、心の治療や教育、保育、看護、介護など、様々な領域に応用し得るはずであり、これこそ、これからの心理学に必要な研究なのである。

（山竹伸二「本質論からみた人間心理」（竹田青嗣・西研編『現象学とは何か 哲学と学問を刷新する』所収 による）

出典…山竹伸二「本質論からみた人間心理」（『現象学とは何か 哲学と学問を刷新する』所収） 河出書房新社

（注1）フロイト——オーストリアの精神病理学者（一八五六—一九三九）。

（注2）本質観取——物事の本質を自分たちの経験を通して共通理解可能な形にしていくこと。

（注3）質的研究——インタビューや記録などの主観をあてにして研究すること。対義は量的研究。

（注4）メルローポンティ——フランスの哲学者（一九〇八—一九六二）。

（注5）サルトル——フランスの哲学者、作家（一九〇五—一九八〇）。

*問題作成上の都合により、本文の一部に手を加えてある。

問1

傍線部 a～e のカタカナと同じ漢字を用いるものを、各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

解答番号は、a・17～e・21。

a フウイン

17

① インセイでは上皇が実権を握る。

② インシユウにとらわれる。

③ 漢詩のオウインを解説する。

④ 通帳のインエイを確認する。

① ジュウゼンの準備をしておく。

② シュウゼン費を支払う。

③ バクゼンとした不安がある。

④ 経済情勢がゼンジ好調になる。

① フメイヨな記録を残す。

② 年末シヨウヨを支給する。

③ 彼はヨゲンめいた言葉を残した。

④ 台風のヨハで海が荒れる。

① 深いユウシユウに閉ざされる。

② 手伝てくれるユウシをつのる。

③ ユウキョウにふけて身を崩す。

④ 孔子の言葉をザユウの銘とする。

① リユウサンの濃度を測定する。

② ソリユウシの性質を研究する。

③ 混合液をジヨウリュウして分離する。

④ インカ帝国がリュウセイをきわめた。

c キヨ

19

d キョウユウ

20

e リュウイ

21

問2

傍線部ア「心理学にとって無意識が重要な概念であることは、おそらく誰も否定しない」とあるが、「無意識」に関する説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、22。

① 形而上学の領域が対象とする「無意識」を、実証科学的な心理学においても扱うことが、現代の心理学者たちの関心事となっている。

② 「無意識」は深層心理学という専門の領域においてさまざまに研究がなされ、ようやく「無意識」の全体像が解明されつつある。

③ 「無意識」について多くの仮説が立てられてきたが、実証することは困難で、更なる追究は不可能であると結論付けられている。

④ 意識上にあられない「無意識」はその存在が否定されているが、心理臨床においては研究が続けられ、実体の解明が試みられている。

⑤ 観察不可能でありながらも、人間の心には「無意識」というものが存在していると確信され、心の治療などに用いられている。

問3

傍線部イ「これはまったくの誤解であり」とあるが、「これ」の説明として最も適当なものを、次の

①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、23。

- ① 現象学において、「無意識」は確認できないものであり、その存在は否定されているということ。
- ② 私たちの日常で確信されている「無意識」は、心理学的概念の「無意識」とは異なるということ。
- ③ 現象学は、意識の上に現れるものだけを研究対象とし、本質の洞察を行うものであるということ。
- ④ 現代では、近代哲学および現象学は、反意識主義、反理性主義として捉えられているということ。
- ⑤ 現代思想の領域では、フロイトの思想が肯定的に受け入れられ、高い評価を得ているということ。

問4

傍線部ウ「無意識とは自己了解である」とあるが、どういふことか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、24。

① 人間の「無意識」を心理学的に分析すれば、個々の人間に備わる性質を解明することができるということ。

② 「無意識」を解釈することは、心を閉ざしている人の気持ちを理解し、その心を開かせることになるといふこと。

③ 苦悩を抱える人でも自身の「無意識」を認めることで、苦悩の根本原因を取り除くことができるということ。

④ 自分の中の「無意識」の領域にある欲望や不安に気付くことは、自己理解を改めることにつながるということ。

⑤ ふだん意識することのない「無意識」の領域に触れることで、真の自己像に気付くことができるということ。

問5

傍線部エ「自己了解によって自己像が修正されるのは大事なことだ」とあるが、それはなぜか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、25。

① 第三者の指摘によって補正された自己像は、自分自身を客観的に捉え直すことになるから。

② 「無意識」の中にある欲望や不安をさらけ出すことで、自分の本性を認めてもらえるから。

③ 自己をしっかり捉えることで、自らの意志で納得して行動でき、生きる実感を得られるから。

④ 自分の気持ちに気づくことで、これまでの行動を振り返り、過ちを改めることができるから。

⑤ 自己像の修正を行っていく中で、自己了解である「無意識」の本質を明らかにできるから。

問 6

空欄 A

に入る次の i ～ iv の文を正しく並べたものとして最も適当なものを、後の ① ～ ⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、26。

- i セラピストが患者の欲望や不安を無意識として語るとき、患者がそれを無意識にあった欲望、不安だと認めれば、そこに「本当の自分」の姿を確信する。
- ii こうして、納得できる行動を取るようになれば、自分の自由な意志で生きた実感を取り戻せる。
- iii 自己了解が生じ、それまでの自己像が刷新され、思考や行動のパターンを変えようとするのである。
- iv 心理的な治療の現場で無意識が解釈されるとき、そこには患者に自己了解が生じている。

① ii → iii → iv → i

② iv → i → iii → ii

③ iv → ii → i → iii

④ i → ii → iv → iii

⑤ iii → iv → ii → i

問 7

空欄 W

Z

に当てはまるものの組み合わせとして最も適当なものを、次の ① ～ ⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、27。

① W しかし X したがって Y たとえば Z また

② W それでも X だから Y かりに Z もっとも

③ W 一方 X そこで Y いわば Z とはいえ

④ W そして X すると Y あるいは Z やはり

⑤ W だが X そのため Y それこそ Z おそらく

問 8

傍線部オ「従来の現象学的心理学、現象学的な質的研究の多くも同じである」とあるが、「同じ」とは

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のうちから一つ選べ。解答番号は、

28。

- ① 心を理解するための心理学でありながら、人間の感情や、欲望、思考といった心の動きを研究できていないということ。

- ② 心理学が自然科学だという立場に拘泥し、個々の体験の意味を主観的に解釈することができていないということ。

- ③ 聞き取りや記録などから体験の意味や価値を取り上げているものの、科学的な検証がなされていないということ。

- ④ 自然科学の立場から、心の機能の事実を解き明かさばかりで、心理学的な概念については言及していないということ。

- ⑤ 個々の体験の違いや意味の解釈に重点が置かれ、普遍的な心の働きの本質にまで研究が及んでいないということ。

問 9

傍線部カ「暗々裏に『記憶の意味』を直観している」とあるが、どういう意味か。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、29。

- ① 記憶の重要性について暗黙の了解があるということ。
- ② 記憶という概念について内々に捉えているということ。
- ③ 記憶の定義について密かに議論しているということ。
- ④ 記憶についての実験が極秘で進められているということ。
- ⑤ 記憶の意義について非公式に報告されているということ。

問 10

傍線部キ「これは自らの主観に問うことを出発点とする現象学的思考の基本的な態度と言える」とあるが、「現象学的思考」とはどのようなものか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、30。

- ① 研究者たちが協同で体験の意味を解明し合って、哲学的視点と心理学的視点の両方で分析しようとするもの。
- ② 心の働きという実体のないものの存在を証明して、実証科学的な立場から人間性の本質を捉えようとするもの。
- ③ 主観的世界の記述データから体験の意味や価値を解釈し、得られた結果を心理学研究へ応用していることとするもの。
- ④ 客観的な分析のみならず、自分ならどう感じるかという主観的な直観を通して、本質を考えていくこととするもの。
- ⑤ 研究過程において研究者同士の意見対立が起こっても、自らの感情や意識を信じて相手に方向性を示そうとするもの。

問 11

空欄 B (二箇所) に当てはまるものとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は、31。

- ① 並立関係
- ② 従属関係
- ③ 因果関係
- ④ 往還関係
- ⑤ 相反関係

心理学についての筆者の見解の説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、32。

- ① さまざまな分野の研究者が共同研究を行うことで体験の共通理解が可能になり、そこから人間の本質が解明され、教育、保育、看護、介護といった様々な領域で活かされるようになる。
- ② データの客観的な検証と主観的な直観を組み合わせて個別体験の意味を解釈していくことで、物事の共通構造が考察可能となり、実証科学的な心理学研究の信頼性が高まっていく。
- ③ 本質観取を心理学研究の枠組みに据えて、質的心理学の記述データを解釈していくというように、現象学と心理学が相互影響することで、普遍的な人間の本質に迫ることができるはずだ。
- ④ 心理学において、実証科学的研究と現象学的研究が競い合い、互いに本質観取を深めていくことによって、人間理解がより深まり人間性の本質が明らかになることが期待される。
- ⑤ 心理臨床の場で、精神分析や心理療法に加え本質観取という方法を治療に取り入れることで、患者本人が無意識を直観できるようになり、自分らしく生きるための手がかりが得られる。

4B 国 語

3月3日

(解答番号

1

32

)

第1問 次の文章を読んで、後の問い(問1～11)に答えよ。

(注1) BSE問題についてイギリス政府や科学者たちがことさら安全性を強調したのは、当時の段階では人へのカン^aセン^aについて確実な科学的証拠が見出されなかったことに加え、他方では畜産業界や食肉産業への^bチ^bメイ^bの打撃を避けるという思惑も働いていた。つまり、「^c象^c牙^cの塔^c」の内部で営まれていた十九世紀のアカデミズム科学とは異なっており、産業化した現代の科学技術は、否応なく政治や経済の動向と地続きになっており、それを無視することはできないのである。もちろん、原発問題はその典型と言ってよい。そのような現代社会における科学技術のあり方を、核物理学者のA・ワインバークは「トランス・サイエンス(trans-science)」と名づけた。彼の定義は以下のようなものである。

科学または技術と社会との相互作用の過程で生じる係争点の多くは――例えば、技術の有害な副作用、あるいは社会問題を科学の手続きで処理しようとする試み――科学に問いかけることはできるが、^a科学^a、^b科学^b、^c科学^c、^d科学^d、^e科学^e、^f科学^f、^g科学^g、^h科学^h、ⁱ科学ⁱ、^j科学^j、^k科学^k、^l科学^l、^m科学^m、ⁿ科学ⁿ、^o科学^o、^p科学^p、^q科学^q、^r科学^r、^s科学^s、^t科学^t、^u科学^u、^v科学^v、^w科学^w、^x科学^x、^y科学^y、^z科学^z、^{aa}科学^{aa}、^{ab}科学^{ab}、^{ac}科学^{ac}、^{ad}科学^{ad}、^{ae}科学^{ae}、^{af}科学^{af}、^{ag}科学^{ag}、^{ah}科学^{ah}、^{ai}科学^{ai}、^{aj}科学^{aj}、^{ak}科学^{ak}、^{al}科学^{al}、^{am}科学^{am}、^{an}科学^{an}、^{ao}科学^{ao}、^{ap}科学^{ap}、^{aq}科学^{aq}、^{ar}科学^{ar}、^{as}科学^{as}、^{at}科学^{at}、^{au}科学^{au}、^{av}科学^{av}、^{aw}科学^{aw}、^{ax}科学^{ax}、^{ay}科学^{ay}、^{az}科学^{az}、^{ba}科学^{ba}、^{bb}科学^{bb}、^{bc}科学^{bc}、^{bd}科学^{bd}、^{be}科学^{be}、^{bf}科学^{bf}、^{bg}科学^{bg}、^{bh}科学^{bh}、^{bi}科学^{bi}、^{bj}科学^{bj}、^{bk}科学^{bk}、^{bl}科学^{bl}、^{bm}科学^{bm}、^{bn}科学^{bn}、^{bo}科学^{bo}、^{bp}科学^{bp}、^{bq}科学^{bq}、^{br}科学^{br}、^{bs}科学^{bs}、^{bt}科学^{bt}、^{bu}科学^{bu}、^{bv}科学^{bv}、^{bw}科学^{bw}、^{bx}科学^{bx}、^{by}科学^{by}、^{bz}科学^{bz}、^{ca}科学^{ca}、^{cb}科学^{cb}、^{cc}科学^{cc}、^{cd}科学^{cd}、^{ce}科学^{ce}、^{cf}科学^{cf}、^{cg}科学^{cg}、^{ch}科学^{ch}、^{ci}科学^{ci}、^{cj}科学^{cj}、^{ck}科学^{ck}、^{cl}科学^{cl}、^{cm}科学^{cm}、^{cn}科学^{cn}、^{co}科学^{co}、^{cp}科学^{cp}、^{cq}科学^{cq}、^{cr}科学^{cr}、^{cs}科学^{cs}、^{ct}科学^{ct}、^{cu}科学^{cu}、^{cv}科学^{cv}、^{cw}科学^{cw}、^{cx}科学^{cx}、^{cy}科学^{cy}、^{cz}科学^{cz}、^{da}科学^{da}、^{db}科学^{db}、^{dc}科学^{dc}、^{dd}科学^{dd}、^{de}科学^{de}、^{df}科学^{df}、^{dg}科学^{dg}、^{dh}科学^{dh}、^{di}科学^{di}、^{dj}科学^{dj}、^{dk}科学^{dk}、^{dl}科学^{dl}、^{dm}科学^{dm}、^{dn}科学^{dn}、^{do}科学^{do}、^{dp}科学^{dp}、^{dq}科学^{dq}、^{dr}科学^{dr}、^{ds}科学^{ds}、^{dt}科学^{dt}、^{du}科学^{du}、^{dv}科学^{dv}、^{dw}科学^{dw}、^{dx}科学^{dx}、^{dy}科学^{dy}、^{dz}科学^{dz}、^{ea}科学^{ea}、^{eb}科学^{eb}、^{ec}科学^{ec}、^{ed}科学^{ed}、^{ee}科学^{ee}、^{ef}科学^{ef}、^{eg}科学^{eg}、^{eh}科学^{eh}、^{ei}科学^{ei}、^{ej}科学^{ej}、^{ek}科学^{ek}、^{el}科学^{el}、^{em}科学^{em}、^{en}科学^{en}、^{eo}科学^{eo}、^{ep}科学^{ep}、^{eq}科学^{eq}、^{er}科学^{er}、^{es}科学^{es}、^{et}科学^{et}、^{eu}科学^{eu}、^{ev}科学^{ev}、^{ew}科学^{ew}、^{ex}科学^{ex}、^{ey}科学^{ey}、^{ez}科学^{ez}、^{fa}科学^{fa}、^{fb}科学^{fb}、^{fc}科学^{fc}、^{fd}科学^{fd}、^{fe}科学^{fe}、^{ff}科学^{ff}、^{fg}科学^{fg}、^{fh}科学^{fh}、^{fi}科学^{fi}、^{fj}科学^{fj}、^{fk}科学^{fk}、^{fl}科学^{fl}、^{fm}科学^{fm}、^{fn}科学^{fn}、^{fo}科学^{fo}、^{fp}科学^{fp}、^{fq}科学^{fq}、^{fr}科学^{fr}、^{fs}科学^{fs}、^{ft}科学^{ft}、^{fu}科学^{fu}、^{fv}科学^{fv}、^{fw}科学^{fw}、^{fx}科学^{fx}、^{fy}科学^{fy}、^{fz}科学^{fz}、^{ga}科学^{ga}、^{gb}科学^{gb}、^{gc}科学^{gc}、^{gd}科学^{gd}、^{ge}科学^{ge}、^{gf}科学^{gf}、^{gg}科学^{gg}、^{gh}科学^{gh}、^{gi}科学^{gi}、^{gj}科学^{gj}、^{gk}科学^{gk}、^{gl}科学^{gl}、^{gm}科学^{gm}、^{gn}科学^{gn}、^{go}科学^{go}、^{gp}科学^{gp}、^{gq}科学^{gq}、^{gr}科学^{gr}、^{gs}科学^{gs}、^{gt}科学^{gt}、^{gu}科学^{gu}、^{gv}科学^{gv}、^{gw}科学^{gw}、^{gx}科学^{gx}、^{gy}科学^{gy}、^{gz}科学^{gz}、^{ha}科学^{ha}、^{hb}科学^{hb}、^{hc}科学^{hc}、^{hd}科学^{hd}、^{he}科学^{he}、^{hf}科学^{hf}、^{hg}科学^{hg}、^{hh}科学^{hh}、^{hi}科学^{hi}、^{hj}科学^{hj}、^{hk}科学^{hk}、^{hl}科学^{hl}、^{hm}科学^{hm}、^{hn}科学^{hn}、^{ho}科学^{ho}、^{hp}科学^{hp}、^{hq}科学^{hq}、^{hr}科学^{hr}、^{hs}科学^{hs}、^{ht}科学^{ht}、^{hu}科学^{hu}、^{hv}科学^{hv}、^{hw}科学^{hw}、^{hx}科学^{hx}、^{hy}科学^{hy}、^{hz}科学^{hz}、^{ia}科学^{ia}、^{ib}科学^{ib}、^{ic}科学^{ic}、^{id}科学^{id}、^{ie}科学^{ie}、^{if}科学^{if}、^{ig}科学^{ig}、^{ih}科学^{ih}、ⁱⁱ科学ⁱⁱ、^{ij}科学^{ij}、^{ik}科学^{ik}、^{il}科学^{il}、^{im}科学^{im}、ⁱⁿ科学ⁱⁿ、^{io}科学^{io}、^{ip}科学^{ip}、^{iq}科学^{iq}、^{ir}科学^{ir}、^{is}科学^{is}、^{it}科学^{it}、^{iu}科学^{iu}、^{iv}科学^{iv}、^{iw}科学^{iw}、^{ix}科学^{ix}、^{iy}科学^{iy}、^{iz}科学^{iz}、^{ja}科学^{ja}、^{jb}科学^{jb}、^{jc}科学^{jc}、^{jd}科学^{jd}、^{je}科学^{je}、^{jf}科学^{jf}、^{jj}科学^{jj}、^{jh}科学^{jh}、^{ji}科学^{ji}、^{jj}科学^{jj}、^{jk}科学^{jk}、^{jl}科学^{jl}、^{jm}科学^{jm}、^{jn}科学^{jn}、^{jo}科学^{jo}、^{jp}科学^{jp}、^{jq}科学^{jq}、^{jr}科学^{jr}、^{js}科学^{js}、^{jt}科学^{jt}、^{ju}科学^{ju}、^{jv}科学^{jv}、^{jw}科学^{jw}、^{jx}科学^{jx}、^{jy}科学^{jy}、^{jz}科学^{jz}、^{ka}科学^{ka}、^{kb}科学^{kb}、^{kc}科学^{kc}、^{kd}科学^{kd}、^{ke}科学^{ke}、^{kf}科学^{kf}、^{kg}科学^{kg}、^{kh}科学^{kh}、^{ki}科学^{ki}、^{kj}科学^{kj}、^{kk}科学^{kk}、^{kl}科学^{kl}、^{km}科学^{km}、^{kn}科学^{kn}、^{ko}科学^{ko}、^{kp}科学^{kp}、^{kq}科学^{kq}、^{kr}科学^{kr}、^{ks}科学^{ks}、^{kt}科学^{kt}、^{ku}科学^{ku}、^{kv}科学^{kv}、^{kx}科学^{kx}、^{ky}科学^{ky}、^{kz}科学^{kz}、^{la}科学^{la}、^{lb}科学^{lb}、^{lc}科学^{lc}、^{ld}科学^{ld}、^{le}科学^{le}、^{lf}科学^{lf}、^{lg}科学^{lg}、^{lh}科学^{lh}、^{li}科学^{li}、^{lj}科学^{lj}、^{lk}科学^{lk}、^{ll}科学^{ll}、^{lm}科学^{lm}、^{ln}科学^{ln}、^{lo}科学^{lo}、^{lp}科学^{lp}、^{lq}科学^{lq}、^{lr}科学^{lr}、^{ls}科学^{ls}、^{lt}科学^{lt}、^{lu}科学^{lu}、^{lv}科学^{lv}、^{lw}科学^{lw}、^{lx}科学^{lx}、^{ly}科学^{ly}、^{lz}科学^{lz}、^{ma}科学^{ma}、^{mb}科学^{mb}、^{mc}科学^{mc}、^{md}科学^{md}、^{me}科学^{me}、^{mf}科学^{mf}、^{mg}科学^{mg}、^{mh}科学^{mh}、^{mi}科学^{mi}、^{mj}科学^{mj}、^{mk}科学^{mk}、^{ml}科学^{ml}、^{mm}科学^{mm}、^{mn}科学^{mn}、^{mo}科学^{mo}、^{mp}科学^{mp}、^{mq}科学^{mq}、^{mr}科学^{mr}、^{ms}科学^{ms}、^{mt}科学^{mt}、^{mu}科学^{mu}、^{mv}科学^{mv}、^{mw}科学^{mw}、^{mx}科学^{mx}、^{my}科学^{my}、^{mz}科学^{mz}、^{na}科学^{na}、^{nb}科学^{nb}、^{nc}科学^{nc}、nd科学nd、^{ne}科学^{ne}、^{nf}科学^{nf}、^{ng}科学^{ng}、^{nh}科学^{nh}、ⁿⁱ科学ⁿⁱ、^{nj}科学^{nj}、^{nk}科学^{nk}、^{nl}科学^{nl}、^{nm}科学^{nm}、ⁿⁿ科学ⁿⁿ、^{no}科学^{no}、^{np}科学^{np}、^{nq}科学^{nq}、^{nr}科学^{nr}、^{ns}科学^{ns}、^{nt}科学^{nt}、^{nu}科学^{nu}、^{nv}科学^{nv}、^{nw}科学^{nw}、^{nx}科学^{nx}、^{ny}科学^{ny}、^{nz}科学^{nz}、^{oa}科学^{oa}、^{ob}科学^{ob}、^{oc}科学^{oc}、^{od}科学^{od}、^{oe}科学^{oe}、^{of}科学^{of}、^{og}科学^{og}、^{oh}科学^{oh}、^{oi}科学^{oi}、^{oj}科学^{oj}、^{ok}科学^{ok}、^{ol}科学^{ol}、^{om}科学^{om}、^{on}科学^{on}、^{oo}科学^{oo}、^{op}科学^{op}、^{oq}科学^{oq}、^{or}科学^{or}、^{os}科学^{os}、^{ot}科学^{ot}、^{ou}科学^{ou}、^{ov}科学^{ov}、^{ow}科学^{ow}、^{ox}科学^{ox}、^{oy}科学^{oy}、^{oz}科学^{oz}、^{pa}科学^{pa}、^{pb}科学^{pb}、^{pc}科学^{pc}、^{pd}科学^{pd}、^{pe}科学^{pe}、^{pf}科学^{pf}、^{pg}科学^{pg}、^{ph}科学^{ph}、^{pi}科学^{pi}、^{pj}科学^{pj}、^{pk}科学^{pk}、^{pl}科学^{pl}、^{pm}科学^{pm}、^{pn}科学^{pn}、^{po}科学^{po}、^{pp}科学^{pp}、^{pq}科学^{pq}、^{pr}科学^{pr}、^{ps}科学^{ps}、^{pt}科学^{pt}、^{pu}科学^{pu}、^{pv}科学^{pv}、^{pw}科学^{pw}、^{px}科学^{px}、^{py}科学^{py}、^{pz}科学^{pz}、^{qa}科学^{qa}、^{qb}科学^{qb}、^{qc}科学^{qc}、^{qd}科学^{qd}、^{qe}科学^{qe}、^{qf}科学^{qf}、^{qg}科学^{qg}、^{qh}科学^{qh}、^{qi}科学^{qi}、^{qj}科学^{qj}、^{qk}科学^{qk}、^{ql}科学^{ql}、^{qm}科学^{qm}、^{qn}科学^{qn}、^{qo}科学^{qo}、^{qp}科学^{qp}、^{qq}科学^{qq}、^{qr}科学^{qr}、^{qs}科学^{qs}、^{qt}科学^{qt}、^{qu}科学^{qu}、^{qv}科学^{qv}、^{qw}科学^{qw}、^{qx}科学^{qx}、^{qy}科学^{qy}、^{qz}科学^{qz}、^{ra}科学^{ra}、^{rb}科学^{rb}、^{rc}科学^{rc}、rd科学rd、^{re}科学^{re}、^{rf}科学^{rf}、^{rg}科学^{rg}、^{rh}科学^{rh}、^{ri}科学^{ri}、^{rj}科学^{rj}、^{rk}科学^{rk}、^{rl}科学^{rl}、^{rm}科学^{rm}、^{rn}科学^{rn}、^{ro}科学^{ro}、^{rp}科学^{rp}、^{rq}科学^{rq}、^{rr}科学^{rr}、^{rs}科学^{rs}、^{rt}科学^{rt}、^{ru}科学^{ru}、^{rv}科学^{rv}、^{rw}科学^{rw}、^{rx}科学^{rx}、^{ry}科学^{ry}、^{rz}科学^{rz}、^{sa}科学^{sa}、^{sb}科学^{sb}、^{sc}科学^{sc}、^{sd}科学^{sd}、^{se}科学^{se}、^{sf}科学^{sf}、^{sg}科学^{sg}、^{sh}科学^{sh}、^{si}科学^{si}、^{sj}科学^{sj}、^{sk}科学^{sk}、^{sl}科学^{sl}、sm科学sm、^{sn}科学^{sn}、^{so}科学^{so}、^{sp}科学^{sp}、^{sq}科学^{sq}、^{sr}科学^{sr}、^{ss}科学^{ss}、st科学st、^{su}科学^{su}、^{sv}科学^{sv}、^{sw}科学^{sw}、^{sx}科学^{sx}、^{sy}科学^{sy}、^{sz}科学^{sz}、^{ta}科学^{ta}、^{tb}科学^{tb}、^{tc}科学^{tc}、^{td}科学^{td}、^{te}科学^{te}、^{tf}科学^{tf}、^{tg}科学^{tg}、th科学th、^{ti}科学^{ti}、^{tj}科学^{tj}、^{tk}科学^{tk}、^{tl}科学^{tl}、tm科学tm、^{tn}科学^{tn}、^{to}科学^{to}、^{tp}科学^{tp}、^{tq}科学^{tq}、^{tr}科学^{tr}、^{ts}科学^{ts}、^{tt}科学^{tt}、^{tu}科学^{tu}、^{tv}科学^{tv}、^{tw}科学^{tw}、^{tx}科学^{tx}、^{ty}科学^{ty}、^{tz}科学^{tz}、^{ua}科学^{ua}、^{ub}科学^{ub}、^{uc}科学^{uc}、^{ud}科学^{ud}、^{ue}科学^{ue}、^{uf}科学^{uf}、^{ug}科学^{ug}、^{uh}科学^{uh}、^{ui}科学^{ui}、^{uj}科学^{uj}、^{uk}科学^{uk}、^{ul}科学^{ul}、^{um}科学^{um}、^{un}科学^{un}、^{uo}科学^{uo}、^{up}科学^{up}、^{uq}科学^{uq}、^{ur}科学^{ur}、^{us}科学^{us}、^{ut}科学^{ut}、^{uu}科学^{uu}、^{uv}科学^{uv}、^{uw}科学^{uw}、^{ux}科学^{ux}、^{uy}科学^{uy}、^{uz}科学^{uz}、^{va}科学^{va}、^{vb}科学^{vb}、^{vc}科学^{vc}、^{vd}科学^{vd}、^{ve}科学^{ve}、^{vf}科学^{vf}、^{vg}科学^{vg}、^{vh}科学^{vh}、^{vi}科学^{vi}、^{vj}科学^{vj}、^{vk}科学^{vk}、^{vl}科学^{vl}、^{vm}科学^{vm}、^{vn}科学^{vn}、^{vo}科学^{vo}、^{vp}科学^{vp}、^{vq}科学^{vq}、^{vr}科学^{vr}、^{vs}科学^{vs}、^{vt}科学^{vt}、^{vu}科学^{vu}、^{vv}科学^{vv}、^{vw}科学^{vw}、^{vx}科学^{vx}、^{vy}科学^{vy}、^{vz}科学^{vz}、^{wa}科学^{wa}、^{wb}科学^{wb}、^{wc}科学^{wc}、^{wd}科学^{wd}、^{we}科学^{we}、^{wf}科学^{wf}、^{wg}科学^{wg}、^{wh}科学^{wh}、^{wi}科学^{wi}、^{wj}科学^{wj}、^{wk}科学^{wk}、^{wl}科学^{wl}、^{wm}科学^{wm}、^{wn}科学^{wn}、^{wo}科学^{wo}、^{wp}科学^{wp}、^{wq}科学^{wq}、^{wr}科学^{wr}、^{ws}科学^{ws}、^{wt}科学^{wt}、^{wu}科学^{wu}、^{wv}科学^{wv}、^{ww}科学^{ww}、^{wx}科学^{wx}、^{wy}科学^{wy}、^{wz}科学^{wz}、^{xa}科学^{xa}、^{xb}科学^{xb}、^{xc}科学^{xc}、^{xd}科学^{xd}、^{xe}科学^{xe}、^{xf}科学^{xf}、^{xg}科学^{xg}、^{xh}科学^{xh}、^{xi}科学^{xi}、^{xj}科学^{xj}、^{xk}科学^{xk}、^{xl}科学^{xl}、^{xm}科学^{xm}、^{xn}科学^{xn}、^{xo}科学^{xo}、^{xp}科学^{xp}、^{xq}科学^{xq}、^{xr}科学^{xr}、^{xs}科学^{xs}、^{xt}科学^{xt}、^{xu}科学^{xu}、^{xv}科学^{xv}、^{xw}科学^{xw}、^{xx}科学^{xx}、^{xy}科学^{xy}、^{xz}科学^{xz}、^{ya}科学^{ya}、^{yb}科学^{yb}、^{yc}科学^{yc}、^{yd}科学^{yd}、^{ye}科学^{ye}、^{yf}科学^{yf}、^{yg}科学^{yg}、^{yh}科学^{yh}、^{yi}科学^{yi}、^{yj}科学^{yj}、^{yk}科学^{yk}、^{yl}科学^{yl}、^{ym}科学^{ym}、^{yn}科学^{yn}、^{yo}科学^{yo}、^{yp}科学^{yp}、^{yq}科学^{yq}、^{yr}科学^{yr}、^{ys}科学^{ys}、^{yt}科学^{yt}、^{yu}科学^{yu}、^{yv}科学^{yv}、^{yw}科学^{yw}、^{yx}科学^{yx}、^{yy}科学^{yy}、^{yz}科学^{yz}、^{za}科学^{za}、^{zb}科学^{zb}、^{zc}科学^{zc}、^{zd}科学^{zd}、^{ze}科学^{ze}、^{zf}科学^{zf}、^{zg}科学^{zg}、^{zh}科学^{zh}、^{zi}科学^{zi}、^{zj}科学^{zj}、^{zk}科学^{zk}、^{zl}科学^{zl}、^{zm}科学^{zm}、^{zn}科学^{zn}、^{zo}科学^{zo}、^{zp}科学^{zp}、^{zq}科学^{zq}、^{zr}科学^{zr}、^{zs}科学^{zs}、^{zt}科学^{zt}、^{zu}科学^{zu}、^{zv}科学^{zv}、^{zw}科学^{zw}、^{zx}科学^{zx}、^{zy}科学^{zy}、^{zz}科学^{zz}、^{aa}科学^{aa}、^{ab}科学^{ab}、^{ac}科学^{ac}、^{ad}科学^{ad}、^{ae}科学^{ae}、^{af}科学^{af}、^{ag}科学^{ag}、^{ah}科学^{ah}、^{ai}科学^{ai}、^{aj}科学^{aj}、^{ak}科学^{ak}、^{al}科学^{al}、^{am}科学^{am}、^{an}科学^{an}、^{ao}科学^{ao}、^{ap}科学^{ap}、^{aq}科学^{aq}、^{ar}科学^{ar}、^{as}科学^{as}、^{at}科学^{at}、^{au}科学^{au}、^{av}科学^{av}、^{aw}科学^{aw}、^{ax}科学^{ax}、^{ay}科学^{ay}、^{az}科学^{az}、^{ba}科学^{ba}、^{bb}科学^{bb}、^{bc}科学^{bc}、^{bd}科学^{bd}、^{be}科学^{be}、^{bf}科学^{bf}、^{bg}科学^{bg}、^{bh}科学<

一定のパラダイム（特定の研究領域を成り立たせている。「アンモクの研究作法」に則って行われる科学者の日常的な研究活動のことである。彼はこれを「パズル解き」になぞらえているが、要するに共有された一定のルールに基づいて着実に目標を達成する科学研究と考えてよい。したがって、ノーマル・サイエンスは科学者コミュニティの内部で、自己完結的に営まれる研究活動であり、研究成果の評価ももっぱら「^イ同僚評価（peer review）」の形でなされ、直ちに外部社会のあり方と結びつくものではない。

それに対して、ポスト・ノーマル・サイエンスとは、科学研究が科学者コミュニティの内部でのパズル解きに留まらず、新たな社会的課題に直面しているような問題状況を意味する。具体的には「GRAINN技術や生殖工学は言うまでもなく、グローバルな気候変動、環境ホルモン、核廃棄物の処分、種の絶滅といった問題」がそれである。ここで「GRAINN技術」とは、ゲノミクス、ロボット工学、人工知能、神経科学およびナノテクノロジーの頭文字を組み合わせたものである。そこでは科学、技術、政策といった旧来の区分は意味をなさず、したがって「同僚評価」といった科学者コミュニティ内部の基準のみでは問題解決の道筋を見つけることはできない。加えて科学研究に政府や企業から巨額の投資がなされている以上、^ウ研究成果については社会的な「説明責任（accountability）」が求められることになる。

このような状況に対してラベッツは、専門家以外の市民参加の必要性を強調し、「拡大ピア・コミュニティ」の形成を提案している。科学の専門家といえども社会問題については素人であり、専門家の知識と判断が最良の解決を与える、という前提はもはや維持できない。われわれはすでに「解決に科学は必要だが、科学だけでは十分ではない、新しい政策の時代に生きている」からである。

トランス・サイエンスやポスト・ノーマル・サイエンスと呼ばれる現代科学技術のあり方は、他方でドイツの社会学者ウルリッヒ・ベックが提起した「リスク社会」という概念と不可分の関わりをもっている。むしろ、リスクが社会の近代化と科学技術の発展の帰結だと考えれば、両者は Ⅲ の現象にほかならない。まずはベックによるリスク社会の特徴づけを見ておこう。

近代が発展するにつれ富の社会的生産と並行してリスクが社会的に生産されるようになる。貧困社会においては富の分配問題とそれをめぐる争いが存在した。リスク社会ではこれに加えて次のような問題とそれをめぐる争いが発生する。つまり科学技術がリスクを造り出してしまうというリスクの生産の問題、そのようなリスクに該当するのは何かというリスクの定義の問題、そしてこのリスクがどのように分配されているかというリスクの分配の問題である。

「^ウ」Ⅲ「リスク（Risk, risk）」と「危険（Gefahr, danger）」の区別について、「一言述べておく必要がある。「危険」は自然災害のように人間の意志や責任とは無関係に外的環境に起因するものであり、地震や津波を例に挙げるまでもなく、制御することは甚だ困難である。それに対して「リスク」の方は事故などの人的災害であり、人間自身の自由な選択や意思決定に起因する。こちらの方は近代社会に特有の事象であり、制御することはかなりの程度可能である。ベックが主題化するのはこの後者の「リスク」であり、十九世紀の古典的な産業社会（第一の近代）に対して、科学技術の発展による社会的リスクが Ⅳ してきた二十世紀後半の現代社会を彼は「第二の近代」ないしは「再帰的近代」と呼ぶ。つまり、産業社会においては貧困の克服を目指して「富

の再分配」が行われてきたが、リスク社会においては「リスクの分配」が国家の主要課題となるのである。その場合のリスクとは、環境破壊や原発事故など、巨大科学技術による社会の自己加害のことにほかならない。

ベックによれば、このようなリスク社会のあり方は、^オ三重の「ない(nicht)」もしくは不可能性によって特徴づけられる。簡単にまとめれば、リスクの「空間的・時間的な限定不可能性」「責任の所在の特定不可能性」および「被害の補償不可能性」の三つである。第一の不可能性は、酸性雨が容易に国境を越え、地球温暖化やオゾン層破壊がグローバルな現象であることから明らかであろう。また、放射性物質の半減期は、人間的時間のスケールをはるかに超えている。第二は光化学スモッグの発生原因を考えればわかりやすい。「汚染者負担の原則」をとるにしても、その責任が自動車産業にあるのか個々のドライバーにあるのか、特定することは甚だ困難だからである。第三は、現在進行形の東京電力福島原発事故の補償問題を考えれば、^{注4}贅言を要しない。現代のリスク社会は、このような「組織化された無責任」の体制のなかで危ういバランスを保っているのである。

それのみならず、リスクの分配に当たっては「NIMBY (Not in my backyard)」という原則が働きがちである。リスクの分配は避けられないが「^カ私の裏庭だけはいやだ」という総論賛成・各論反対の立場といえば、わかりやすいかもしれない。それゆえリスクの克服には「科学的合理性」のみならず「社会的合理性」を考慮することが不可欠となる。いわゆる^キ「安全」と「安心」の両立である。安全の方は、通常「損害の発生確率×損害の大きさ」という形で科学的な計算が可能と考えられている。それに対して「安心」の方には主観的要素が入り込む。ただし、それは単なる心理的問題ではなく、科学技術のシステムに対する信頼性の問題として捉えられねばならない。安心に関わる主観的要素とは、どのような社会が望ましいかについての価値判断にはかならないからである。さもないければ、X、^ドという専門家優位の「欠如モデル」に^ダオチイることになる。ベックが指摘するように、「科学技術に対する批判や疑問が生じるのは、批判者が「非合理」だから起こるわけではない。増大するリスクと文明の危機に直面して、科学技術の合理性がもはや機能不全となっているから起こる」のである。

だとすれば、リスクを伴う科学技術を社会がどのように受け入れるかについては、専門家が依拠する科学的合理性のみで決めるわけにはいかない。そこにはステークホルダー(トウ。ジ者、利害関係者)である市民および地域住民による社会的合理性を基盤とした「シヴィリアン・コントロール」の視点が必要となる。

(野家啓一『科学哲学への招待』による)

出典：野家啓一『科学哲学への招待』ちくま学芸文庫

(注1) BSE——脳がスポンジ状になる牛の病気。牛海綿状脳症。狂牛病。1986年にイギリスで初めて確認され、世界中で問題となった。

(注2) 象牙の塔——学者や研究機関が俗世間と隔絶し、現実逃避的で閉鎖的な世界をつくっていることを指す言葉。

(注3) フーバーダム——アメリカ合衆国南西部のコロラド川にある重力式アーチダム。1936年完成。

(注4) 贅言——無駄な言葉。

*問題作成上の都合により、本文の一部に手を加えている。

問1 傍線部a～eのカタカナと同じ漢字を用いるものを、各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

解答番号は、a・1～e・5。

a カンセン

1

① 織物をセンシヨクする。

② センジンを切つて敵地に乗り込む。

③ センバクな知識で批判する。

④ 相手の過去をセンサクする。

① 相手の性格はジユクチしている。

② 厚顔ムチな態度を示す。

③ 支払いをチャイなく済ませる。

④ 企業を地方にユウチする。

① 世捨て人としてソウアンに籠もる。

② 新しい技法をコウアンする。

③ 将来をアンジする出来事。

④ 修行のために諸国をアンギヤする。

① 対立を避けてカンヨウな態度を取る。

② トンネルがカンツウする。

③ 規制をカンワする。

④ 道路がカンボツする。

① 被害の補償についてジダンする。

② 試験の実施をジゼンに告知する。

③ 計画を実行するジセツが到来した。

④ 被災者救済のジゼン活動に取り組む。

c アンモク

3

d オチイ

4

e トウジ

5

問2 空欄I～IVに当てはまる言葉の組み合わせとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、6。

① I 卓越性

II 勇猛果斷

III 一触即発

IV 表面化

② I 先見性

II 一刀両断

III 表裏一体

IV 顕在化

③ I 洞察性

II 完全無欠

III 一心同体

IV 潜在化

④ I 革新性

II 輕佻浮薄

III 呉越同舟

IV 内面化

⑤ I 整合性

II 乾坤一擲

III 一衣帶水

IV 深刻化

問3

傍線部ア「科学によって答えることのできない諸問題に対する回答を未決のままにしておく」とあるが、それはなぜか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、

7。

① 近代科学は政治と密接に関係しているため、対象の事実認識そのものに政治的な価値判断が紛れ込むリスクを回避できないから。

② 社会的な諸問題は利害関係が入り組んでおり、科学を含む諸領域を統括して有意義な解決策を提示するには政治の力が不可欠だから。

③ 現代の科学技術は産業化しており、社会的な諸問題に対して価値中立的な解釈を提示しようとしても現実の利害関係が反映されるから。

④ 科学の方法論的な性質上、複合的な社会問題の因果関係を客観的に説明することはできても実用的な解決策を提示することはできないから。

⑤ 諸領域が複合した問題は社会的な観点から多様な価値判断が入り込んでくるため、科学だけで効果的な解決策を提示するのは難しいから。

問4

傍線部イ「同僚評価」とあるが、その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は、

8。

① 科学的な評価基準に則って行われる客観的な評価。

② 科学者コミュニティ内で行われる閉鎖的な評価。

③ 科学者と利害関係者の間の合意に基づく相対的な評価。

④ 科学者同士の議論と多数決による民主的な評価。

⑤ 科学研究の過程で理論を検証し修正する形式的な評価。

問5

傍線部ウ「研究成果については社会的な『説明責任 (accountability)』が求められる」とあるが、それはなぜか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、

9。

① ポスト・ノーマル・サイエンスの領域は、政府の補助金や企業からの投資に依存しているため、費用対効果に関する報告書の作成が義務づけられているから。

② ポスト・ノーマル・サイエンスの領域は、科学者コミュニティの内部で処理できない深刻な社会的課題に直面しているため、外部からの支援や援助が必要だから。

③ ポスト・ノーマル・サイエンスの領域は、科学以外の諸領域と密接に関連しているため、科学研究の成果の社会的な意味や意義を明らかにする必要があるから。

④ ポスト・ノーマル・サイエンスの領域は、事実認識と価値判断が交錯して混沌としており、研究成果において両者の区分を明確にする必要があるから。

⑤ ポスト・ノーマル・サイエンスの領域は、利害関係が錯綜しているため、研究成果の最終的な評価を行うに当たっては第三者機関による承認が不可欠だから。

問 6

傍線部エ「リスクが社会の近代化と科学技術の発展の帰結だ」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のうちから一つ選べ。解答番号は、10。

- ① リスクは、近代の科学技術や社会の発展によって克服されてきたのではなく、むしろ近代化の進展によって生み出されてきたこと。
- ② リスクは、近代の産業社会の進展に伴って発生したもので、現在では科学技術では制御できないレベルにまで達していること。
- ③ リスクは、近代的な科学技術の進歩や産業化の進展によって自然が破壊された結果、人間社会に跳ね返ってきたものであること。
- ④ リスクは、複雑化する科学技術や社会構造の問題を明らかにし、効果的な解決を図るために生み出された概念であること。
- ⑤ リスクは、被害が甚大で対処が著しく困難な自然災害ではなく、数値化とマニュアル化によって制御できる人的災害に適用されること。

問 7

傍線部オ「三重の『ない (ない)』もしくは不可能性」とあるが、本文中に示された三つの不可能性に關する説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、11。

- ① 地球温暖化やオゾン層破壊は地球規模で進行する問題であるため、特定の地域や企業あるいは個人の責任を問うことは不可能である。
- ② 放射性物質の半減期は個人のライフサイクルや社会の時間軸と規模が異なるため、人間によって管理統制することは不可能である。
- ③ 光化学スモッグによる大気汚染は原因となる製品の製造者と使用者の双方に責任があり、どちらか一方に責任を負わせることは不可能である。
- ④ 酸性雨の問題は原因となる先進国の経済活動と損害を被る発展途上国が分断されており、受益者負担の原則を適用することは不可能である。
- ⑤ 原子力発電所において重大事故が発生すると被害の範囲や程度が人間の管理能力を大きく超えるため、原因を究明することは不可能である。

問 8

傍線部力「私の裏庭だけはいやだ」とあるが、それはどのような立場のことか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、12。

- ① リスクの原因究明に無頓着で、負担配分の不公平をあげつらう立場。
- ② リスクの原因究明に執着し、リスク配分の具体策を提示しない立場。
- ③ リスク配分に必要なコストを負担せず、利益ばかりを享受する立場。
- ④ リスク配分の必要性は理解しているが、個人的な負担は避ける立場。
- ⑤ リスク配分の趣旨を理解しておきながら、あえて無関心を装う立場。

問9 傍線部キ「『安全』と『安心』の両立」とあるが、本文中の「安全」と「安心」に関する説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、13。

- ① 安全は科学技術の領域内で確立されるものだが、安心は社会の諸領域がリスク配分に関する合意を形成し信頼関係を構築することで獲得されるものである。
- ② 安全は科学的合理性に基づく科学技術の進歩がもたらすものだが、安心は社会的合理性に基づく諸領域の利害関係の調整によってもたらされるものである。
- ③ 安全は科学技術に対する信頼を前提に導き出されるが、安心は科学技術に対する不信を前提とし、批判や疑問の克服と解消を通して獲得されるものである。
- ④ 安全は科学の知見に基づく計算式によって導かれ数値化できるものだが、安心は人々の主観的な心理状態に左右され、不確定要素を多く含むものである。
- ⑤ 安全は科学的な合理性に基づいて客観的に算出可能なものだが、安心は科学や社会の在り方に対する人々の信頼や価値判断を通して育まれるものである。

問10 空欄 X に当てはまる内容として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、14。

- ① 国民が不安をいだくのは専門的知識が不足しているからだ
- ② 専門家に必要なのは専門的知識であり一般教養ではない
- ③ 国民が不信感をいだくのは合理性の限界を知っているからだ
- ④ 専門家以外の市民参加によって科学的な判断が歪められる
- ⑤ 地域住民はリスク配分に対する全体的な視点が欠けている

問11 本文の全体の趣旨を踏まえ、次の文の空欄 a ・ b に当てはまる言葉として最も適当なものを、各群の①～⑤のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は、15、16。

われわれが直面しているのは、科学の a と技術の不完全性という条件のもとの社会的な意思決定である。もちろん、決定に当たって科学の専門知識は不可欠であり、正確な情報公開がなされるべきことは言うまでもない。その上で、科学的合理性と社会的合理性の相補的協働、すなわち専門家の科学的知識と市民の b の結合がなされなければならないのである。

- | | |
|--|--|
| <p>a</p> <ul style="list-style-type: none">① 反証可能性② 非合理性③ 不確実性④ 不可逆性⑤ 反社会性 | <p>b</p> <ul style="list-style-type: none">① 主観的情緒② 生得的感性③ 社会的批判力④ 社会的判断力⑤ 主体的参加 |
|--|--|

第2問 次の文章を読んで、後の問い(問1～10)に答えよ。

日本の高齢化率は現在29・1パーセントで(2022年)、すでに「世界一」であるが、この割合は今後2065年頃に約38パーセントでピークを迎えるまで増加を続けていくと予想されている(日本の将来推計人口〔2017年推計〕)。

ある意味でこれは、人間の歴史、いや生命の歴史における初めての経験であり、したがって私たちは人類史の^クX^クの領域に足を踏み入れ、しかもその「先頭」を歩んでいくとも言える。

ちなみに、中国の2020年の国勢調査の結果によると、中国においても少子高齢化が急速に進んでおり、65歳以上の高齢者は約1・9億人ですでに日本の人口全体よりも多く、また高齢化率は13・5%となっている。つまり21世紀という時代において、「高齢化率」では日本が、「高齢者の絶対数」では中国が、それぞれ世界の先頭を走っていくわけである。

世界全体に目を向けると、「^ア地球規模の高齢化(グローバル・エイジング)」が進んでいくのがこれからの時代である。実はこうした傾向は以前からも指摘されており、たとえば世界銀行が90年代に出した報告書では、2030年までに世界で増加する高齢者のうち、中国の高齢者が世界全体の約3割を占め、他のアジア諸国(日本を除く)の高齢者も同じく約3割で、つまり世界全体で増える高齢者のうち約6割がアジアの高齢者という予測が示されていた(World Bank〔1994〕)。

ちなみにここでは日本の高齢者は「先進国」のグループに分類されているが、このグループは高齢者の増加全体の14%に過ぎない。つまり「高齢化」というと先進国特有の現象と思われがちだが、そうではなく、今後はそれが文字通り地球規模で進んでいくのだ。こうなると、^イ高齢社会あるいは高齢期ないし「老い」ということについても、新しい発想が必要になってくるだろう。

こうしたテーマについてはこれまでも様々な議論があるが、興味深いものの一つに、アメリカの精神科医で老年学の研究者であるジーン・コーエンが行っている次のような議論がある。

まず、一般的な常識とは異なりコーエンは、高齢期は人生の中でもきわめて「創造的」な時期であると言う。すなわち脳科学研究の最近の知見なども踏まえながら、彼は「創造性には年齢の上限がないばかりか、コウハ^ン ^セイ^ンになってから最大限に発揮されることも多い」と述べる。

ここで印象的なのは、コーエンがその典型的な例として、日本の浮世絵画家である葛飾北斎を挙げている点である。というのも、北斎が著名な「富嶽三十六景」の作品群を描いたのは、実に彼が66歳から73歳の間のことであり、まさに高齢期において創造性が一層開花したと言えるからだ。

さらにコーエンはその^ウ臨床経験も踏まえて、人生における50歳頃以降の人間の心理を、①再評価段階(50歳頃から)、②解放段階(60歳頃から)、③まとめ段階(70歳頃から)、④アンコール段階(80歳頃から)の4段階に区分し、その様々なプラスの意味を論じている。

大まかに述べると、①の再評価(revaluation)段階とは^Ⅰ。続く②の解放(liberation)段階は、ここがコーエンの議論の一つの^エキモなのだが、定年前後の時期を迎える中で、それまで歩んできた人生のルー^トから一定の^ク解放^クの感覚を持ち、^Ⅱだ。

③のまとめ(summing up)は文字通り^Ⅲ。そして④のアンコールは、^Ⅳを意味している。

コーエン自身も述べているように、これは彼自身の臨床経験を踏まえた概括であり、もちろんすべての人がこうしたパターンをたどるというわけではない。また全体として、彼の議論はある意味で、アメリカ的な——人間の「能動性」や「活動性」を重視するという——価値観が反映されている面があるだろう。

しかしそうした点を踏まえた上でなお、超高齢社会とか高齢期という、概してマイナスの論調で語られることが多い中で、そのポジティブな側面に目を向ける視点は重要と思われる。

多少関連する視点として、私自身は以前から「人間の3世代モデル」ということを考えてきた。

まず人間という生き物は、他の生物に比べて高齢期——生殖期の後の時期という意味で生物学的には「後生殖期」とも呼ばれる——が長いという点に特徴がある。

では、^エそもそも「なぜ」人間は高齢期が長いのだろうか。この話題を考えていく手がかりとして、興味深いことに、実は人間は「子ども」の時期も長いという特徴がある。他の生物の場合、子どもが比較的早く自立¹していくのに対し、人間の子どもの文字通り、一人では生きていけない、脆弱^{脆弱（ぜいじやく）}（フラジャイル）な存在であり、親をはじめ様々な他者にケアされながら、「ゆつくりと時間をかけて」大人になっていく。しかしそうしたいわば準備期間の長さにこそ、人間の豊かな可能性や創造性が宿っているわけである。

そして人間の高齢期が長いのは、長い子どもの時期とある意味でベアになっているのではないか。つまり様々な経験知や生活の知恵などを高齢者が次の世代に「教える」ということが、人間にとって重要な意味を持っているからではないか。

現役世代の役割を「働（ないし産）」という漢字で表すとすれば、子どもはいわば「遊ブラス学」であり——この場合の「学」は受験勉強的な意味ではなく、様々な事柄に好奇心を向けて探索するといった、「遊」と一体のイメージ——、それに対して高齢者は「遊ブラス教」としてとらえることが可能だろう。

そしてこのように、「生産」や「効率性」といった点からは少し離れた、一見無駄とも言えるような場所にいる「子ども」の時期と「高齢」の時期が長いという点にこそ、実は人間の「創造性」の源があると考えられるのではないだろうか。

これは「高齢期の創造性」をめぐる先ほどのコーエンの議論ともつながるだろう。さらにこうした視点は、**Y** というものは本来、効率性や生産性からは一定の距離を置いたところで生まれるのであり、短期的な成果ばかりに気をとられているとかえって創造性が失われていくという。ハ・アクとも重なるのである。

ところで、高齢期の創造性をめぐるコーエンの議論が、高齢期の中でも主にその前半にアクセントを置いた議論であったのに対し、人間の80代以降の時期に注目し、少し違った角度から高齢期の意味を論じているのがスウェーデンの老年社会学者トーンスタムである。

トーンスタムによれば、80代ないし90代以降の高齢者においては、それまでとは異なる意識の変化が生じ、「物質主義的で合理的な世界観から、宇宙的、超越的、非合理的な世界観への変化」が起こることという。

そして、自分の存在や命が過去から未来への大きな流れの一部であることを認識し、過去や未来の世代とのつながりを強く感じるようになる。さらには、時間や空間に関する意識も変化し、死と生の区別をする認識も弱くなり、死の恐怖も消えていくといった特徴があるとし、トーンスタムはそれを「^オ老年的超越」と名づけた。

こうした「老年的超越」について、老年心理学者の増井幸恵氏は日本の高齢者に関する調査を行った。する

と日本の場合、「超越」という点はやや薄いものの、先祖や未来の子孫とのつながりの意識の強まりや、「あるがままを受け入れる」「自然の流れに任せる」「他者への依存を肯定する」といった、トーンスタムの議論とドウ・ヨウ^dの方向の傾向が見られたという。

以上はあくまで一つの理論なので、そのまま超高齢期のすべての高齢者にあてはまるとは言えないだろう。しかしここで個人的な経験にふれさせていただくと、私の母親は数年間の介護状態をへて一昨年（2021年）の秋に89歳で他界したのだが、この「老年的超越」という視点は、母親の（認知症気味だった）亡くなる前の数年の状態に、ある程度あてはまる面があったように思う。

関連する議論として、人間にとつての「Z」（自我同一性。自分が自分であること）の重要性を提唱したアメリカの心理学者エリクソンは、生まれてから人が段階を踏みつつ成長し、自我を確立しながら成熟していくプロセスを8段階の理論にまとめたことで比較的良好に知られている。

しかし晩年になってエリクソンは、人間の一生には最後にもう一つの段階があると考えようになり、死後に出版された妻との共著において、「老年的超越」を人生の第9段階として位置づけたのである。そこでは高齢期における身体的機能の低下や社会的なネットワークの減少という、ある種の「危機」を乗り越える方向性ないし適応として、この老年的超越が位置づけられている。

こうした考えはまだカ^カ・セツ的な面を持っているが、高齢期のころあるいは人生の全体性やその意味というテーマを私たちが考えるにあたり、様々な示唆を与えてくれるように私には感じられる。

また、実はそれは高齢期に限らず、若い時期を含めて、^カ人生に対する態度あるいは世界観にとつてのヒントを含んでいるのではないだろうか。つまり、ここで「超越」と言われているのは、言い換えれば「自分を超えた何かとつながること」の大切さであり、「何か」とは「コミュニティ、世代間の連なり、自然、生命、宇宙」といったものが含まれるだろう。

（広井良典『科学と資本主義の未来（せめぎ合いの時代）を超えて』による）
出典：広井良典『科学と資本主義の未来（せめぎ合いの時代）を超えて』東洋経済新報社

*問題作成上の都合により、本文の一部に手を加えてある。

問1

傍線部 a～e のカタカナと同じ漢字を用いるものを、各群の①～④のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

解答番号は、a・17、e・21。

a コウハンセイ

17

- ① 水鳥がイッセイに羽ばたく。
② 生物のセイゾン戦略。
③ セイレン潔白な政治家。
④ セイチを巡礼する。

b キモ

18

- ① 雑誌のカントウ論文。
② 固定カンネンにとらわれる。
③ カンゾウを手術する。
④ 訪問先でカンゲイされる。

c ハアク

19

- ① ジッパひとからげにして処理する。
② 年末に猛烈なカンバが襲う。
③ ハバツ争いに勝利する。
④ 中途ハンバな返事をする。

d ドウヨウ

20

- ① ドウヨウを口ずさむ。
② 国旗をケイヨウする。
③ 生活ヨウシキの違いに戸惑う。
④ 二〇世紀チュウヨウの出来事。

e カセツ

21

- ① チセツな文章を書く。
② 新しい会社をセツリツする。
③ 詩のイッセツを引用する。
④ ツウセツに従って解釈する。

問2

空欄 X・Y・Z に当てはまる言葉として最も適当なものを、各群の①～⑤のうちからそれぞれ一つずつ選べ。解答番号は、X・22、Y・23、Z・24。

X ① 日進月歩 ② 前人未踏

③ 空前絶後 ④ 一進一退 ⑤ 急転直下

Y ① コミュニケーション

② ヒューマニズム ③ イノベーション

④ オプティミズム

⑤ リアリティ

Z ① アイデンティティ

② モラトリアム ③ ジェンダー

④ エスニシティ

⑤ エゴイズム

問3

傍線部ア「地球規模の高齢化（グローバル・エイジング）」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のうちから一つ選べ。解答番号は、25。

- ① 高齢化率と高齢者の絶対数がアジア地域において上昇すること。
- ② アジア地域の高齢者数が全世界の6割を占めるようになること。
- ③ 先進国とそれ以外の国々における高齢化の進行速度が逆転すること。
- ④ 先進国の高齢化が停滞する一方でそれ以外の国々で加速すること。
- ⑤ 先進国に限らずそれ以外の国々においても高齢化が進行すること。

問4

傍線部イ「高齢社会あるいは高齢期ないし『老い』ということについても、新しい発想が必要になってくるだろう」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のうちから一つ選べ。解答番号は、26。

- ① 一生のうちで最も創造性が発揮される高齢期の創作活動を積極的に評価する必要があること。
- ② 高齢期を生産性や効率性の観点ではなく創造性の観点からポジティブに捉える必要があること。
- ③ 人間の能動性や活動性を重視する観点から高齢期特有の生産性を再評価する必要があること。
- ④ 子どもの時期と高齢期を比較しつつ「老い」の持つ絶対的な価値に着目する必要があること。
- ⑤ 「老い」を長期的な観点から捉え直しつつ隠された生産性や効率性を評価する必要があること。

問5

傍線部ウ「臨床経験」とあるが、その意味として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は、27。

- ① 患者と実際に接して診察や治療を行うこと。
- ② 病床の配置について患者の立場に立って検証すること。
- ③ 研修や実習を通して医師としての研鑽^{けんたん}を積むこと。
- ④ 熟達した指導者から専門的な指導や教育を受けること。
- ⑤ 研究の基礎となるデータを収集すること。

問 6

空欄 I Ⅳ に当てはまる言葉を a～e から選んだときの組み合わせとして最も適当なものを、後の①～⑤のうちから一つ選べ。なお、a～e には本文にないものも含まれている。解答番号は、

28。

- a 新たな出発や、やり直しの意欲を持ったりすること
- b 自分がどのように生きるべきかについて考察を深め、自己の生き方を選択すること
- c 自分の人生を振り返り、その意味を確認したり、ありえたはずの別の人生について思いをはせたりすること
- d これで人生が終わりと考えerのではなく、さらにもう一度何かを、といった意識を持つこと
- e 人生全体の総括や整理を行うこと

- ① I b Ⅱ d Ⅲ a Ⅳ e
- ② I c Ⅱ a Ⅲ e Ⅳ d
- ③ I d Ⅱ e Ⅲ b Ⅳ c
- ④ I a Ⅱ c Ⅲ d Ⅳ b
- ⑤ I e Ⅱ b Ⅲ c Ⅳ a

問 7

傍線部 E「そもそも『なぜ』人間は高齢期が長いのだろうか」とあるが、本文において示されたその理由の説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、

29。

- ① 人間の社会において、高齢者はそれまでの人生で獲得した経験知や生活の知恵を現役世代に伝え、生産活動の効率化に貢献する役割を担っているから。
- ② 社会を維持し生産活動の効率化を図るためには、生産に従事する現役世代と生産から解放されて子どもの教育を担う高齢者との役割分担が不可欠だから。
- ③ 他の生物に比べて子どもの時期が長く、生殖や生産だけでなく次世代に経験知を伝え先行世代としての責任を果たす期間も確保する必要があると考えられるから。
- ④ 人間の創造性は生産活動から解放されたところで発揮されるため、社会全体の文化的な豊かさを実現するには高齢期の創造性を確保し社会に還元する必要があるから。
- ⑤ 人間は子どもと大人と高齢者という三段階を経て成長していくため、高齢期を拡充することで三段階のバランスが確保され、生活の質の一層の向上が実現されるから。

問 8

傍線部才「老年的超越」とあるが、それはどのようなものか。その説明として最も適当なものを、次の

①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、30。

- ① 身体的機能の低下によって引き起こされる社会的なネットワークの減少を先祖や未来の子孫との血縁的なつながりを意識することによって補い、自我を回復すること。
- ② それまでの物質主義的で合理主義的な価値観を否定し、非合理的で超越論的な価値観に乗りかえることによって、老化に伴う身体的・精神的な衰えを克服すること。
- ③ 段階的に自我を確立しながら成熟していく発達段階の最終局面において、それまでとは正反対にあって自我への執着を断ち切ることで、心理的な安定を確保すること。
- ④ 自立した個人という在り方への執着を離れ、自分が「いま」「ここ」を超えた大きな流れの中で生かされていることを自覚し、老いや死を受容することになること。

- ⑤ 老化に伴う身体的・精神的な衰えを自覚し、従来のように効率性や生産性を追求することができなくなった現実を直視して、死を受け入れる覚悟を決めること。

問 9

傍線部力「人生に対する態度あるいは世界観にとつてのヒントを含んでいる」とあるが、それはどういうことか。本文全体の趣旨を踏まえつつ、その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ

選べ。解答番号は、31。

- ① 老年的超越の視点は、人間の存在や命が超越的で非合理的なものであり、その意味や意義の解明は近代的な科学ではなく、伝統や文化として継承される経験知によって可能になることを示唆していること。

- ② 老年的超越の視点は、効率性や生産性の追求が地球環境を破壊し、人間の存立基盤そのものを危うくすることを明らかにするとともに、高齢期こそが持続可能な生の在り方であることを示唆していること。

- ③ 老年的超越の視点は、科学が単に個人的な幸福追求の手段であるだけでなく、社会や自然、生命、環境に関わる経験知と融合することで、社会全体の生活の質の向上に寄与することを示唆していること。

- ④ 老年的超越の視点は、個人的な幸福追求の放棄と他者への依存、現状の肯定が究極の幸福につながることを明らかにしており、子ども期から経験知や生活の知恵として習得する必要性を示唆していること。

- ⑤ 老年的超越の視点は、自我を中心とする世界観を乗り越え、人びとが現実にも暮らしている今この場所という枠を超えてコミュニティや自然、生命、その根源にあるものとつながる重要性を示唆していること。

本文の構成について説明したものとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は、32。

- ① 統計資料を用いて高齢化の世界的な進行を指摘した後、ネガティブに捉えられがちな高齢期についてコーエンの臨床経験に基づく積極的な意味付けを紹介するとともに、子ども期と高齢期を関連付けた筆者自身のモデルを用いてコーエンに共感する立場から議論をさらに深めている。
- ② 高齢期の創造的な意義に言及したコーエンの議論に対し、筆者自身も葛飾北斎の例を挙げつつそれを裏付ける一方、高齢期前半にアクセントを置いたコーエンとは反対に高齢期後半に着目したトーンスタムやエリクソンの議論を対置することで、コーエンの理論的な限界を補っている。
- ③ 筆者の「人間の3世代モデル」は、生産性や効率性を重視する大人の時期の両端に対照的な特性を持つ子ども期と高齢期を置くことで3世代の特性を際立たせるとともに、可能性が開花する以前の子ども期より経験知や生活の知恵が蓄積された高齢期により大きな価値を置いている。
- ④ コーエン、トーンスタム、エリクソンはいずれも高齢期の創造的な意義を積極的に評価し、自己実現を達成した後の幸福な人生の在り方を提示しており、それらを踏まえつつ筆者は「人間の3世代モデル」を構築し、後継者の育成や超越的な存在とのつながりの重要性を指摘している。
- ⑤ 地球規模の高齢化の進行に関する実証的なデータを提示した後、高齢期や老いの捉え方に関する新しい発想としてコーエンとトーンスタムの議論を取り上げ積極的に評価するとともに、それが文化の違いを超えて普遍的に見出されることを筆者自身の個人的な体験によって裏付けている。