
令和8年度

桐蔭学園 高等学校 学力検査問題

国 語

令和8年2月11日 施行

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この冊子の中を見てはいけません。
2. 机の上には、鉛筆・消しゴム・受験票・座席券・時計以外のものを置いてはいけません。受験生どうしの貸し借りもできません。また、机の中には、自分のマークシート冊子以外、何も入れてはいけません。
3. スマートフォンは、必ず電源を切って、かばんの中に入れておいてください。
4. 問題冊子の印刷が見えづらかったり、ページが不足したりしている場合、また、鉛筆を落としたり、体の調子が悪くなったりした時は、だまって手をあげてください。
5. 問題冊子の余白などは、自由に利用してかまいませんが、どのページも切りはなしてはいけません。
6. 問題は23ページまであります。
7. 問題冊子は持ち帰ってください。

第一問 以下の文章は、著者の池内^{いけうちちのり}了氏が一九九六年四月に出版した『科学の考え方・学び方』の一節です。この文章を読んで後の設問に答えなさい。

現在、環境問題がさまざまに議論されています。一口に環境問題といっても、地球温暖化・オゾン層の破壊・熱帯林の減少・酸性雨・有機化合物や有毒金属による地球汚染など、多くの問題にわたっており、対策も個々の問題に応じて異なっています。逆に、原因はただ一つです。人間の諸活動が、環境問題を引き起こしているからです。地上に人類が現れて以来、地球環境は汚染され続けてきたと極論を言う人もいます。実際、人類の手で多くの種が絶滅させられました。しかし、人類も自然に生まれてきた生物の一つですから、その活動が環境に影響を与えるのは必然なのかもしれません。

ただ、人類は生産活動を行うという点で他の生物とは異なった存在であり、自然では作り得ない物質を生産し、その大量消費を行うようになったのも事実です。その結果、人類の活動が地球の環境が許容できる能力とヒツ^Aテキ^Bするほどのレベルに達しており、自然では浄化しきれない人工化合物があふれ、新しい生命体を作る試みすらし始めています。人類は、意識しているかどうかは別として、環境を根本的に変えかねない事態を招いているのです。

かつては、「環境は無限」と考えられていました。【 a 】【 環境の容量は人類の活動に比べて圧倒的に大きく、すべてを吸収処理してくれると思ってきました。】 【 b 】【 廃棄物を平気で海や空に捨て、森林を切り、海や湖を埋立て、ダムを造つてきました。】 【 c 】【 環境が無限でないことを、さまざまな公害によって学んできました。】 【 d 】【 陸にも海にも砂漠化が進み(海にも砂漠化が進み、海藻が枯れています)、自然の生産力が落ち始めています。確かに、このままの消費生活を続けると、地球の許容能力を越え、^{*}カタストロフィー^{*}が起こるかもしれません。人類の未来は、環境問題の危機をいかに乗り切るにかかっていると言っても過言ではないでしょう。①二世紀は、まさにこの課題に直面する時代となるに違いありません。

この環境問題の原因は、無責任に大量生産・大量消費の社会構造にしてしまった私たちの世代の責任であると考えています。自分

私たちは優雅で便利な生活を送りながら、その②「借金」を子孫に押しつけているのですから。借金の最大の象徴は、原子力発電所から出る大量の放射性廃棄物でしょう。電気を使って生活を楽しんでいるのは私たちですが、害にしかならない放射性廃棄物を一万年にわたって管理し続けねばならないのは、私たちの子孫なのです。あるいは、熱帯林を切って大量の安い紙を使っているのは私たちであり、表土が流されて不毛の地となってしまった大陸や島に生きねばならないのは子孫たちなのです。環境問題は、すべてこのような構造をもっています。この点を考えれば、せめて子孫たちの負担を少しでも軽くするような手だてを打っていかねばなりません。

この地球環境の危機に対し、「原始時代のような生活に戻れ」という主張をする人がいます。大量消費が原因なので、それをやめればいいという単純な発想です。しかし、それは正しいのでしょうか。いったんBカクトクした知識や能力を捨てて、原始時代の不安な生活に戻れるものなのでしょうか。生産力の低い生活に戻れば、どれほど多くの餓死者が出ることでしょう。はたして誰が、それを命じることができるのでしょうか。たぶん、答えは、そんな知恵のない単純なものではないと思います。なすべきことは、③現在の私たちの生き方を振り返り、いかなる価値観の変更が必要で、そのためには、科学がいかなる役目を果たすべきかを考えることではないでしょうか。

環境問題を引き起こした原因の一つは、④現在の生産様式が自然の論理に合っていないことにあります。ある意味で、かんたんで楽なやり方しか採用してこなかったのです。

例えば、現在の生産方式の多くは、工場(プラント)を集中化し、巨大化した設備で大量生産を続けるという方法がとられています。その方が、生産効率が高く、省力化できる、つまり安上がりで大量に生産ができるという経済論理が優先されているのです。そのために、政府が基盤整備に投資を行い、それに合わせて輸送手段を集中し、都市へ人を集めるというふうには、社会構造まで含めて巨大化・集中化に邁進まいしんしています。その結果、少量ならば自然の力で浄化できるのに、大量に工業排出物を放出するため、海や空気の汚染を深刻化させたのです。

工場を分散させ、小規模施設とすることが、まず第一歩です。それでは生産力が落ちると反論されそうですが、小規模でも同じ生

産力を保つ研究が必要なのです。そのヒントは、科学の技術化は、一通りだけではないという点にあります。むしろ、今までは規模生産しか考えず、それに適した技術しか開発してこなかったといえるかもしれません。もうけるという経済論理が、科学技術の中心を決めてきた可能性があります。「自然にやさしい科学」とは、従来とは異なった、小規模でも高い生産性をもつ原理や技術の発見という意味を込めています。

また、巨大化・集中化は「画一化」につながっています。全国いたるところで、同じ物が売られ、同じテレビ番組が流れ、同じビルが建ち並んでいます。画一化された文化の中で、画一化された生活を送り、画一化された製品に囲まれている結果が、大量消費構造を支えているのです。それぞれが、独自の生活スタイルをとり、Cコユウな文化を生き、独特の生産様式をつくり出す、という価値観の転換が必要だと思います。そのような「多様性」の中で生きるためには、どのようにして太陽や風や海流や地熱など自然のエネルギー利用を行うか、人工化合物でなく自然物を利用するかなど、やはり「環境にやさしい科学」が望まれることになるのです。

その可能性は、エレクトロニクス技術による「マイクロマシン」という、生物が採用している生体反応を利用するのに似た方式にあるかもしれません。虫は、あんなに小さな体なのに、実に精巧な機能をもっています。例えば、蚊は、一センチにもならない体であるにもかかわらず、獲物を探すための三種のセンサー（二酸化炭素用 \parallel 人の呼吸、赤外線用 \parallel 人の体温、乳酸用 \parallel 人の汗）、毛細血管の位置を探る超音波センサー、皮膚に穴を開けるノコギリ状のパイプと鋭い針の二重構造からなる口吻こうふん、針の先端部が血管で止まるように血漿を検知するセンサーをもっています。もし、私たちが、これだけの機能をもつ機械を作ろうと思えば、非常に巨大でエネルギーを使う機械となってしまうでしょう。ところが、蚊は、それを見事に作り上げているのです。マイクロマシンは、そのような小型でエネルギーをあまり使わない生物機械を実現することをめざしています。ヒントは、電気エネルギーを使って機械を動かすのではなく、生体反応をもつと利用することにあります。

また、原子一個一個を制御するナノテクノロジーも、新しい工学機械の可能性を拓くひらかもしれません。マイクロマシンやナノテクノロジーなどから、大量生産・大量消費とは異なった論理で生きる社会をめざす必要があると考えています。

電気エネルギーはクリーンで取り扱いやすいので、今や何もかも電気で動く機械が作られています。ここでも「画一化」が進んでいるのです。しかし、電気エネルギーの利用は、実にむだが多いのです。まず、石油やウランから取り出された熱エネルギーを電気エネルギーへ変え、再び電気エネルギーを熱やモーターの運動に変えるという、二段階の変換を行っています。エネルギーを変換するたびにロスがあり、本来使えるエネルギーの半分程度しか使っていません。また、原子力発電所は危険なので都市から離れた遠隔地に建設されており、長い距離を送電するための送電線や鉄塔などの設備建設が必要だし、送電中のロスもあります。しかし、現在の生産体制は電気エネルギー利用を前提として組み立てられており、それに適した技術しか開発されなかったのです。「自然にやさしい科学」とは、電気エネルギー一辺倒から、自然に密着したエネルギー利用の科学への転換を意味しています。

科学のD_{セン}センが日常から遠くなったのは、必ずしも研究対象が極限の世界にしかないことを意味しているわけではありません。従来の、還元主義的な方法では、そのような世界に行かざるを得ないのですが、^{*}カオスやフラクタルなど、まだまだ解かれていない謎が周辺にあふれています。新しい手法で研究すべき身近な現象は多くあります。私はこれを「等身大の科学」と呼んでいます。対象が等身大の大きさで、設備も研究予算も過大でなく、多くの人々がさまざまな形で参加できる科学のことです。

例えば、⑥「自然史」あるいは「自然誌」と呼ばれる科学は、簡単なアメーバのような生物から人間までの実に多様な生物の世界を、形態の発生・機能のカクトク・種の分化・生物相互の関係など、歴史的にとらえようとする分野です。生物学的な観点から進化を調べるだけでなく、化学(生物のさまざまな活動にどのような化学物質を利用しているか)、物理学(骨格の強さ・血液の流れ・超音波や紫外線の利用・蚊がもっているような器官がもつ機能など)、生態学(群れの形成・寄生や共生関係・住み分け・生物連鎖など)、地球物理学(自然環境の変化と生物進化の関係など)等、さまざまな分野との共同で、生物の進化を全体としてとらえることを目標にしています。そのためには、生物世界をくわしく観察し、起こったであろう変化を記録し、多くの種を集めて分類し、いろいろな条件下で実験するというような作業が必要となるでしょう。いわば、かつての博物学の復活なのですが、これまでの知識をもとにした新しい生命の歴史の研究なのです。

このような研究は、他の分野でも始まっています。地球の歴史を、地層・南極や北極の氷・生物の年輪(木だけでなく、貝殻やサンゴにも年輪が刻まれています)・隕石がぶつかったクレーター跡・岩石の磁石や放射性物質の量など、これまであまり注目されなかったものまで調べるとい研究があります。また、粉や粒という、従来の流体力学では扱えない物質の物理的性質や化学的性質の研究、医学・物理学・高分子物理学が共同した人工臓器の開発などもあります。

これらはいずれも、これまでの専門の枠を越え、新しい手法で対象を総合的にとらえようとしています。さらに、人類学と物理学(道具の発展とヒトの進化の関係)、考古学と地震学(遺跡に残された地震の記録、地震や火山爆発が古代人の移動や食生活に及ぼした影響)、歴史学と化学や薬学(薬・毒薬・嗜好品・薬膳の起源や影響)、文学とEトウケイ学(使われる言葉の頻度など、思いがけない分野が結びついたりしています。科学が自然現象だけでなく、人間や社会の歴史や活動を扱う分野にも対象を広げているといえるでしょう。⑦)理系と文系という壁が壊れつつあるのです。だから、自分は文系だから科学は関係ないとか、自分は理系だから文学は知らない、という態度は誤っています。未来の可能性を自ら狭くしているからです。

私には、このような方向は科学自身の中身を豊かにし、科学の勉強が楽しくなるのではないかと思っています。実際、科学(科目でいえば理科)は歴史的に見て、社会にも、政治にも、文学にも、経済にも、およそ人間の活動すべてに影響を与えてきたはずですから、科学を切り離してそれらの分野を研究することはできないかもしれません。このように人間の諸活動と結びついた科学も、「等身大の科学」といえるかもしれませんね。二一世紀は、このような科学がもっと花開くと期待しています。

⑧ここで、技術と人間の関係について考えておきたいと思います。科学の技術化の進行とともに、生活は便利で快適になりました。情報の交換は、コンピューター・ネットワークを通じて、時間的にも(瞬時につながる)、空間的にも(国際的につながる)、実に効率的に広がっています。グローバルな(地球規模での)人間のつながりが可能になり、これまでの「国家」に閉じ込められた発想を越えることができるようになるだろうという予感をもっています。二一世紀には、この流れはよりいっそう加速されてゆくでしょう。これを「情報革命」あるいは「情報化社会」と呼んでいます。コンピューターだけでなく、これまで思いもつかなかった機械や道具

が、マイクロマシンやナノテクノロジーから生み出されてくると思われます。技術の発展が、人間の新しい可能性を拓いていくのです。

確かにそうなのですが、技術の発展と人間の関係について、気をつけるべき二つのポイントがあります。

一つは、いくら素晴らしい性能をもつ製品でも、その能力は使う人間の技術レベルで決まっているということです。私の[※]ワープロには実にさまざまな機能が組み込まれていますが、私はその一部しか使えません。せっかく便利に作られていても使いこなせなければ、その技術は生きないのです。この点は、ワープロだけでなく、あらゆる技術にいえるでしょう。技術の真の価値を利用するには、それを使う人間の技術レベルも上げなければなりません。そのためには、技術の内容を理解し、論理的な思考や全体のつながりを把握する力をもつていなければなりません。そうでない限り、技術は、それを有効に使えるエリートだけのものになってしまおうでしょう。

しかし一方では、私たちは新しい技術に使われ、追い立てられることにもなります。そのため、じっくり考える余裕を失うかもしれません。私は、コンピューター社会で落ちこぼれかかっているのですが、考える時間を確保しようとする、次々と新しいソフトや新しい情報処理方法についてゆけなくなるからです。

私が、大学院生だった約二五年前は、大型コンピューターしかなく、それもプログラムを専用カードにパンチで穴をあけて打ち込み、いちいち計算センターに提出していました。やがて、TSSと呼ばれる、端末からプログラムを読ませ計算させることができるようになりました。一方では、大型コンピューターから個人がもつワークステーション、そしてパソコンへと「進化」してきました（生命が、単細胞で、すべての機能を担っていた時代から、多細胞になり、各細胞が専門の仕事をするようになった「進化」とよく似ていますね）。

今や、パソコンは計算をするだけでなく、ワープロ・表計算・英文タイプ・図表製作にも使え、ネットワークを通じて、手紙・図・写真・音声まで交換できるようになりました。パソコンは、筆箱・電卓・コンパスや物差し・電話・タイプライター・写真フィルム

など、さまざまな道具を一つに集めたようなものです。しかし、それらを使いこなすためには、相当の時間が必要になります。その時間を惜しむと、パソコンはただの電脳箱に過ぎません。むしろ、より使いやすくはなるでしょうが、技術を常に追いかねばならない時代に、真の知が開花するだろうか、というのが私の心配なのです(年寄りの繰り言くちげんかもしれません)。

もう一つは、「情報革命」の問題点です。情報は、知っていると楽しくもあり、豊かな気分になります。それを使わない限り価値を生みません。お金と似ています。だから、情報を有効に使わないと革命は起こらないのです。人間の知的レベルを上げなければ、情報を有効に使えないでしょう。つまり、技術を使いこなすだけでなく、世界を広い視野で見、将来を深く洞察する能力が不可欠なのです。情報革命は、人間のレベルを上げない限り、「情報オタク」を生み出すだけとなるでしょう。その結果、情報を有効に使える大企業や政府が利益を得るのみなら、新しい人間の可能性を拓いたり、国境の壁が破れることにはなりません。現在と本質的に同じ状態だからです。つまり、個人が情報に埋もれず、情報を有効に使う能力が、二一世紀には強く望まれているといえるでしょう。

さらにつけ加えておきたいことは、情報化社会となると、すべての仕事が机の上でできるようになって、三K(キツイ・キタナイ・キケン)の仕事がなくなるような幻想がふりまかれています。確かに、毎日会社や学校に行かなくても仕事や学習ができる部分はあるでしょう。しかし、パソコンを作る人、それを運ぶ人、運ぶ道路(トラック)や鉄道(貨車)を作り整備する人、その資材を作る人、その原料を掘り出す人……と、パソコン一つをとっても多数の人々の労働の結晶なのです。その労働自身は、決してなくなることはありません。私たちの生活の中で必要とする、食べ物も住宅も着物も電気も、あらゆるものに労働が必要なのも確かです。情報革命は、通信の手段の革命であって、生活や労働を変える革命ではないことを、しっかりと押さえておく必要があると思います。

(注) ※1 カタストロフィー…破局。

※2 カオスやフラクタル…いずれも数学や科学の様々な分野で複雑な現象を説明するために使われる概念。

※3 ワープロ：「ワードプロセッサ」の略称。コンピューターを使って文章の入力、編集、印刷ができるシステムのこと。

問1 本文中の――線部A～Eのカタカナと同じ漢字を用いるものを、それぞれの選択肢の中から一つずつ選び、その番号をマークしなさい。

A ヒツテキ

- 1 彼はその役職にテキカクであると認められた。
- 2 テキタイする勢力とぶつかり合う。
- 3 窓ガラスについたスイテキが光る。
- 4 列車のケイテキが夜に響く。

B カクトク

- 1 道路のカクチヨウ工事が始まった。
- 2 自分の信念をカクリツすることが大切だ。
- 3 畑で野菜のシュウカクを手伝った。
- 4 マグロのランカクが問題視されている。

C コユウ

- 1 自民族中心主義がその国のコリツを招いた。
- 2 静かなコシツで勉強に集中した。
- 3 祖父は昔からとてもガンコだ。
- 4 動かぬショウコを見つけた。

D ゼンゼン

- 1 イゼンの私は毎日泣いてばかりいた。
- 2 列車がアンゼンに運行される。
- 3 食生活のカイゼンに努めるようになった。
- 4 自宅のシュウゼン費用が高額になる。

E トウケイ

- 1 農作物の出来具合にトウキユウをつける。
- 2 コースの中間点にトウタツする。
- 3 今後のスケジュールのケントウをつける。
- 4 ケイトウ立てて学習することが大切だ。

問2 【 a 】 【 d 】に入る語の組み合わせとして最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- | | | | | | | | | |
|---|---|------|---|-------|---|------|---|---------|
| 1 | a | いわば | b | たとえば | c | なおかつ | d | にもかかわらず |
| 2 | a | つまり | b | だから | c | しかし | d | また |
| 3 | a | たとえば | b | そのうえ | c | それでも | d | ちなみに |
| 4 | a | そのうえ | b | したがって | c | もつとも | d | あるいは |

問3 ———線部①「二一世紀は、まさにこの課題に直面する時代となるに違いありません」とありますが、筆者は現在のどのような状況を根拠にしてこう言っているのですか。最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

1 人間は他の動植物の環境を破壊する工業的な生産活動で多くの生物を絶滅に追い込んだのみならず、自分たちの生活を便利にするために、環境が無限ではないことを知りつつもあえて環境が許容できるレベルを超えて、産業廃棄物を自然界に放出してきた。その結果、自然の処理能力が限界に達して生産力が落ち始めてきているという状況。

2 人間は地球上に出現すると自然環境を必然的に汚染し始め、他の生物には見られない生産活動によって有機化合物や有毒金属に代表される有害な物質を自然界にあふれさせて、地球上の生命体に新たな危機を与えるようになった。その結果、限界を迎えた自然界に公害や砂漠化が進み、地球上の自然環境が再生不能なほどに変わってしまったという状況。

3 人間は自らの諸活動によって、多くの生物種を絶滅に追いやってただけではなく、元の自然環境を改変して人工的な建造物を造り、さらには自然界に存在しえなかった物質を大量に産み出して自分たちの生活の中で消費しては廃棄し続けてきた。その結果、自然による処理の限界を超えて、地球規模での環境の崩壊が始まりつつあるという状況。

4 人間は原始時代から自然に悪影響を及ぼし続けてきたが、現代では工業的な生産活動を活発化させて気候の変動を引き起こし、多くの生命を滅ぼしただけではなく、人工化合物を大量に生み出し、新たな生き物をも人工的に創造しようとしている。その結果、人間によって破滅の危機に追い込まれた自然が、逆に人間を滅ぼそうとしているという状況。

問4 — 線部② 『借金』を子孫に押しつけている」について、次の二つの問いに答えなさい。

i 『借金』を子孫に押しつけている」とは、この場合どのようなことですか。最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 現代の世代が、自然を完全に破壊し尽くし豊かな生活を送るかわりに、その精算を未来の世代に丸投げすること。
- 2 現代の世代が、自然の生産力を犠牲にして楽しい生活を送るかわりに、その問題を未来の世代に反省させること。
- 3 現代の世代が、自然の許容能力を見込んで有意義な生活を送るかわりに、その管理を未来の世代に委託すること。
- 4 現代の世代が、環境の汚染と引き替えに快適な生活を送るかわりに、その対応を未来の世代に先送りすること。

ii 『借金』を子孫に押しつけている」ことの具体例として適切なものを次の中から二つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 未来の世代は、原始時代のような生活に戻ればよいと単純に考えること。
- 2 陸地や海で砂漠化が進んだせいで、食料の生産や調達がままならなくなること。
- 3 それまで存在しないような新しい生命体を作り出そうとすること。
- 4 廃棄物を自然の中に捨て、湖や海をつぶして、ダムを建設すること。
- 5 原子力発電所から出た放射性廃棄物を長期間にわたって保管し続けること。
- 6 発電所から供給される電気をふんだんに使い、心地よい生活を送ること。

問5 ———線部③「現在の私たちの生き方を振り返り、いかなる価値観の変更が必要で、そのためには、科学がいかなる役目を果たすべきか」とありますが、筆者はこの問いの解決に関して、どのようなことが必要であると考えていますか。最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 巨大化・集中化された生産・消費構造によって画一化された生活を見直すために、それぞれの地域ごとに異なる自然や伝統を尊重し、地域に合わせた多様な自然環境を生み出していけるような新たな科学技術が必要である。
- 2 従来の一画一化された大量生産方式を優先するのではなく、多様な生産方式を認め、それぞれの地域や文化に根ざした技術を活用し、自然環境や生命環境に合わせて機能するような、多様性をもった科学の役割が必要である。
- 3 従来的大量生産・大量消費の枠を超え、それぞれの地域の特性に応じた、優れた生産性をもった原理や技術を発見することで地域の工業化を促進し、地域文化の枠組みを超越した方法で自然を再開発できるように技術の開発が必要である。
- 4 生産効率・経済効率を追求することをやめて生産性を落とすことで環境へのダメージを軽減し、太陽光・風力・海流など、地域の特性に応じたエネルギーを活用することで、持続可能な環境を目指していけるような科学観の転換が必要である。

問6 ——線部④「現在の生産様式が自然の論理に合っていない」とありますが、「現在の生産様式」はどのような考え方に基づいていますか。最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 巨大な都市作りの一方で、国や企業は便利で快適な商品を大量に生産し供給することで豊かな生活を演出し、それに慣らされた消費者に新たな欲求をうえつけ、大量消費を繰り返させることで、経済活動を活性化させようとする考え方。
- 2 政府が、基盤整備に積極的な財政の支出をはかって都市に人を集め、自然の浄化システムをうまく制御しながら、大量消費・大量廃棄を前提とした工業製品を大量生産することで経済成長を推し進めようとする考え方。
- 3 大企業が国家の協力のもとに、地域や文化の多様性を無視して均質化された便利な商品やサービスを普及させることで都市に人を呼び寄せ、そこで大量に消費を行わせることによって利益と組織の規模を拡大させようとする考え方。
- 4 国や企業が、都市に工場や設備、生活基盤を集中させて意図的に人口を集め、そこで生産効率とコスト削減を追求し、同一規格の商品を大量に生産して提供することで大量消費を促し、経済的な成長につなげようとする考え方。

問7 ——線部⑤「画一化」とありますが、これが進むと、どのような問題が生じる可能性があると考えられますか。最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 特定の基準や価値観が優先されることで、独自の伝統や習慣が失われ、地域や文化の多様性を損なう可能性がある。
- 2 大量生産・大量消費を促進することで、資源の枯渇や廃棄物の増加を招き、環境への負荷を増大させる可能性がある。
- 3 全員が同じ価値観や行動を求められることで、多様な発想が抑制され、個人の創造性が制限される可能性がある。
- 4 標準的な産業や製品が優先されることで、地域ごとの特性やニーズが無視され、経済的な不平等を助長する可能性がある。

問8 ——線部⑥『自然史』あるいは『自然誌』と呼ばれる科学』は、筆者の言う『等身大の科学』の実例として、どのような点であってはまっていますか。最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 研究対象をくわしく観察・分類・記録し、さまざまな条件の下での実験を通じて生物が生きる極限の世界について探究する学問であり、そこには特別な設備や多大な研究予算を必要としない科学である点。
- 2 生物の進化や相互関係について、くわしい観察や記録のもとに、いろいろな条件下での実験を重ねる学問であり、生物学という専門分野をはるかに超えた革新的な視点を持つ研究である点。
- 3 多様な生物の世界について、生物学的な観点だけでなく、化学や物理学など他の自然科学の分野の研究者たちと共同して挑む学問であり、これまでにない生命の歴史の研究である点。
- 4 かつての博物学の知識を基盤にしつつ、新しい手法を取り入れて生命の歴史を研究する学問であり、人間が肉眼で目にするこ
とができるような身近な対象を把握する科学である点。

問9 ——線部⑦「理系と文系という壁が壊れつつあるのです」とありますが、これはどのようなことですか。最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 新しい手法で対象をのみ込んでいく総合的な科学の発達によって、文系分野の学問の専門性が失われていく形で理系分野に統合されていくため、統合された側の学問がもつ可能性が消失しつつあるということ。
- 2 科学が、人間や社会の歴史や活動を扱う分野にもその研究対象を拡大し、学問分野としての理系と文系の枠組みを超えて、研究者たちが多くの分野で協力し合うような新しい科学のあり方が考えられてきているということ。
- 3 理系分野の学問と文系分野の学問とは、元来お互いに関与することができない存在であったが、現代科学の総合化の流れの中で、それぞれの分野同士の思いがけない結びつきによって関わらざるをえなくなっているということ。
- 4 科学者としてこれまで中心的な役割を果たしてきた理系分野の研究者たちが、新たに文系分野の研究にも取り組むことで、自然科学の研究者と社会科学の研究者というすみ分けが意味をなさなくなってきたというということ。

問 10

——線部⑧「ここで、技術と人間の関係について考えておきたいと思います」とありますが、筆者は本文のこの後で、技術と人間の関係についての問題点を述べています。その問題点として適切なものを次の中から二つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 新たな技術の発達に伴って、その恩恵を受けるために人間側が常に振り回され続けるようになるということ。
- 2 情報機器の進化によってさまざまな機能が一つの機械に集約されることで、人間の知が逆に退化しかねなくなること。
- 3 技術の発展は想像以上に便利な機能を生み出すので、人間が自分の技術の低下を心配する必要がなくなってしまうこと。
- 4 情報技術の進歩は人間から仕事を奪い、人間の技術レベルを上げない限り私たちの日常を変えてしまう可能性があること。
- 5 情報化社会では、仕事を自分のコンピュータで行えるため、常には仕事場に通う必要がないと考えてしまうこと。
- 6 我々一人ひとりに、技術だけではなく地球規模で交換される情報を効果的に活用する賢さが求められるということ。

第二問 次の文章を読んで後の設問に答えなさい。

中橋大鋸町に木屋市郎右衛門といへる町人、実母散とて産前産後すべて婦人の妙薬たる薬を商ふ。当時^{※1}都鄙もつばら取り用ふる薬なり。その本来を尋ぬるに、市郎右衛門は薪商売なしけるが、同人弟は長崎に居たりしに、長崎にて医を致しける者、何か江戸表に引き合い^{※2}出入り有りて^{※3}出府いたし、町宿を取りて^{※4}公事をなしけるに、吟味に日数重なり入り組みし、訳もありて何かに三年余りも在府なしぬ。これによつて★雑用にも差し支え、はなはだ難儀しけるゆゑ、かねて市郎右衛門弟より、「医師江戸在中のおりは、心添え候ふ様いたしたき旨」の書状どもを添え候ふゆゑ、市郎右衛門も他事なくいたし、^{※5}上の意向だに済む事ならば、市郎右衛門方へ宿替への事も相談に及び、その訳願ひければ、「素人宿は申し付け難し。しかしながら呼び出しの節、町宿へ申しつかはし差しつかへなき様に致しなば、勝手次第」の沙汰ゆゑ、これまでの町宿と相対いたし、^①市郎右衛門世話いたし同人方へ定宿してありける。

ある時、市郎右衛門隣家の富人、娘に聳を取り、ゆたかに暮らしける者、娘産気づき、殊のほかの難産にて、産婦も人事を忘れ苦しみけるほどなり。父母、宿に居かねて市郎右衛門方へ来たりて嘆き話しけるを、医師聞きて、「^②諸医の手を尽くし候ふ上、ほかに致し方もこれなくば、我に見せ給ふまじや」と尋ねければ、喜びて則ち産婦を見せけるに、「我薬を進じ申すべきか。たとひ^③事はれずとも恨み申されず候はば、進ずべし」と申しければ、「何か諸医も断りの上は、ひとへに頼み入る」旨にて則ち一包を与へければ、的中のしるしや、いよいよ薬を用ひけるに事故なく安産して、出生は死体なれども母は別儀なかりけるゆゑ、父母の喜び大方ならず、金子四十両を命の礼とて与へけるが、「かく礼を受くべきいはれなし」とて再三に断り、二十両を受納して十両は市郎右衛門方へわたし、「かくまで世話になりし宿払ひにはあらねども、先ず受け取り給へ」。この度出入りも相済み、^{※6}理運には成りしかども、道中の★雑用もなければ乞食を致してなるとも帰るべしと思ひしに、隣家の謝礼の残り十両あれば故郷まで下らるべし。年月の御礼はかの地へ着のうへ幾重にも致すべし」と^{※7}ねんごろに申しければ、市郎右衛門答へて、「我も娘ども大勢あり。妻も若ければこの

後、産に臨み、いかなる事か有りなん。かの薬法を何卒伝へ給はれ」と嘆きければ、「安き事ながら一朝□□に伝授も成り難し」とていと否みけるを、市郎右衛門申しけるは、「このたび給はりし十両の金子も返進いたし候ふ。追つて金子など御差し下しに及ばず。※⁸畢竟実儀を以てこれまで世話もいたし候ふ事、殊に薬は妻子の為に伝法を願ふに、承引なきこそいと恨めしき」由にて不興気なりしかば、医師も理に伏し、「⁶申さざる所、げにもつともなり。さらば伝授いたすべけれど、その容体により加減の法もあれば、四、五日も逗留のうへ」とて、猶また十日程も市郎右衛門方に逗留し、三冊の書物を残し長崎へ帰りけるが、薬法伝授のうへ則ち調合して実母散と唱へ、産前産後の妙薬の趣あひ触れければ、日々時々調ひに来る事引きも切らず。わづかの内におびただしく利分を得、【 ☆ 】【 など致すべき暇のなきゆゑ、⁷今は売薬のみにて千両屋敷の四、五ヶ所も所持いたし、当時有徳に榮へけるとや。】

『耳袋』より

- (注) ※1 都鄙…ここでは「都会でも田舎でも」の意味。 ※2 出入り…民事訴訟事件。
 ※3 出府…江戸へ出てくること。 ※4 公事…裁判。 ※5 上…役所。 ※6 理運…勝訴。
 ※7 ねんごろに…丁寧に。 ※8 畢竟実儀を以て…ここでは「つまるところ誠意をもって」の意味。

問1 本文中の…線部 a 「在府なしぬ」、b 「相談に及び」、c 「与へける」、d 「受け取り給へ」について、それぞれの動作の主体として適切なものを次の中から一つずつ選び、その番号をマークしなさい。ただし同じ番号を二度以上使ってもかまいません。

- 1 市郎右衛門 2 市郎右衛門の弟 3 長崎にて医を致しける者 4 市郎右衛門隣家の富人

問2 本文中に二カ所ある——線部★「雑用」は、いずれも同じ意味で使用されています。どのような意味で使われていますか。最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 宿泊する場所
- 2 必要な費用
- 3 交通の手段
- 4 身内との人間関係

問3 ——線部①「市郎右衛門世話いたし同人方へ定宿してありける」について、次の二つの問いに答えなさい。

i この部分の解釈として最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 長崎から来た医師は、役所からの指示にしたがって、宿を引き払って市郎右衛門の世話になることにした。
- 2 市郎右衛門は、役所からの命令にしたがって、長崎から来た医師の身柄を宿から自宅に移すことにした。
- 3 市郎右衛門は、役所と宿とにかけあって、自分の家を長崎から来た医師の居住場所にしてもらった。
- 4 長崎から来た医師は、滞在していた宿とのめ事について、市郎右衛門を通じて役所に取り持つてもらった。

ii このようになった経緯として正しくないものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 市郎右衛門は、弟からの依頼状を持って長崎から来た医師が困っている様子なので、助けることにした。
- 2 市郎右衛門の弟は長崎に住んでおり、知り合いの医師が訴訟のために江戸へ出て行くことを知っていた。
- 3 市郎右衛門の弟の知人である長崎の医師は、江戸での裁判に年月がかかり、なかなか長崎に戻れずにいた。
- 4 市郎右衛門は、長崎にいる弟のつてを使って、産前産後の婦人によく効く薬を扱う薬屋を営んでいた。

問 4 ——— 線部② 「諸医の手を尽くし候^{さうら}ふ上、ほかに致し方もこれなくば、我に見せ給^{たま}ふまじや」の解釈として最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 たくさんの医師が出産に携わり、もう何も心配することはありませんので、私が診察する必要もないでしょう。
- 2 たくさんの医師に手を尽くしてもらえば出産は問題ないはずですが、念のため私にも手伝わせてください。
- 3 たくさんの医師に力を尽くしてもらおうような出産はあきらめて、私におまかせくださいませんか。
- 4 たくさんの医師があらゆる手段を講じてもうまく出産できなければ、私に診察させていただけないでしょうか。

問 5 ——— 線部③ 「事行はれず」とはどのようなことをあらわしていますか。最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 出産に失敗して母子の命が失われること。
- 2 母子ともに無事に命が助かること。
- 3 産後の苦しみをやわらげられないこと。
- 4 せめて母親の命だけでも助けること。

問 6 ——— 線部④ 「□□」にあてはまる熟語として最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 一代
- 2 一夕
- 3 一善
- 4 一短

問7 ———線部⑤「否^{いな}みける」とありますが、どうしてですか。その説明として最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 薬の販売を許可してあげたい気持ちは強いのだが、産婦用の珍薬は、発明者である自分以外の人間には製薬することができず、製薬作業のためにたびたび長崎から江戸に来ることは難しかったから。
- 2 薬の製薬法を教えることはたやすいが、産婦用の妙薬は、その製薬作業自体は簡単であっても患者への与え方に難しいさじ加減が必要であつて、自分が江戸滞在中にそこまで伝授してもよいかどうかはまた別の問題だったから。
- 3 薬の処方を教えてあげたいのはやまやまだが、産婦用の秘薬は、その調合方法や患者の容体によつて与える分量についても微妙な調整が必要であり、医師でもない市郎右衛門が簡単にそれらを会得できるとは思えなかったから。
- 4 薬の卸売りをまかせることは簡単かもしれないが、産婦用の良薬は、材料の仕入れ関連の帳簿作成や役所を通じた届け出関係の書類作成に時間がかかり、長崎になかなか帰れなくなると思ったから。

問8 — 線部⑥「申さるる所、げにもつともなり」とありますが、医師がこのように言った理由として最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

1 市郎右衛門一家に家族同様に世話をしてもらったことで彼らに親しみを感じていたうえに、そんな市郎右衛門の妻や娘が難産で苦しむことがあつたら自分が後悔するだろうと考えたから。

2 市郎右衛門の家に滞在させてもらった恩を金銭で返そうとしたのにそれを受け取することを辞退したうえに、妻や娘の出産に問題が出てきた場合に備えたいという市郎右衛門の気持ちを理解したから。

3 対価なしで世話になった市郎右衛門たちから金銭の問題ではないと言われたうえに、彼らから家族も含めて大勢の産婦を救う薬の作り方を教えないような自己中心的な人間だと思われたくなかったから。

4 市郎右衛門から、無料で住まわせて世話をしたことを見て薬の作り方を迫られたうえに、引き受けなかったらどうなるかなどと恨みがましく言われ続けることから早く解放されたかったから。

問9 文中の空欄【 ☆ 】にあてはまる本文中の語として最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 調合 2 出入り 3 薪商売 4 加減の法

問10 ———線部⑦「今は売薬のみにて千両屋敷の四、五ヶ所も所持いたし、当時有徳うとくに榮さかへけるとや」とありますが、このようになつたいきさつとして最も適切なものを次の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- 1 実母散じつぼさんは高価な婦人用の妙薬として、江戸の富豪たちの間でまたたく間に普及した。
- 2 医師は、薬の処方法を三冊の本にまとめることが可能なくらいに簡略化した。
- 3 医師は、実母散を調合するために、たびたび江戸の市郎右衛門のもとを訪れた。
- 4 市郎右衛門は、実母散を産婦のための秘薬だとして江戸で巧みに宣伝を行った。