# 令和６年度　入学者選抜試験問題

## 国　　語

〔100 点
50 分〕

実施日：令和５年 12 月７日（木）

※　下記の**〈注意事項〉**をよく読み，監督者の指示があるまで開かないこと。

## 〈注意事項〉

**―　開始前　―**

１．**試験時間**は 10：20～11：10 の **50 分**であり，途中退室は認めない。
２．**監督者の〈開始〉の指示があるまで，この問題冊子の中を開かないこと。**
３．解答用紙には，解答欄のほかに，**受験番号・氏名の記入欄**があるので，下記を参照し**記入・マークする**こと。
　**●受験番号欄**　上段に受験番号を記入し，さらにその下のマーク欄にマークすること。
　**●氏名欄**　氏名・フリガナを記入すること。
４．解答用紙に**汚れ**がある場合には，挙手で**監督者に知らせる**こと。

**―　開始後　―**

１．この問題冊子は **23 ページ**である。確認してページの**落丁・乱丁・印刷不鮮明等**がある場合は，挙手で**監督者に知らせる**こと。
２．解答は，すべて解答用紙の所定の欄への**マークによって行う**こと。
例えば 40 と表示のある問いに対して③と解答する場合は，次の(例)のように解答番号 40 の解答欄の③にマークする。

（例）

| 解答番号 | 解答欄 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 40 | ① | ② | ● | ④ | ⑤ |

３．**マーク**は HB，2B，B の鉛筆で行い，所定欄以外にはマークしたり，記入したりしないこと。
４．**解答用紙は汚したり折り曲げたりしない**ように特に注意すること。
５．訂正は，消しゴムであとが残らないように**完全に消し，かすが残らないようにする**こと。
６．**質問等**がある場合は，挙手で**監督者に知らせる**こと。ただし，問題に関する質問は受け付けない。

（問題は次のページから始まる）

## 第１問　次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

哲学者のラッセルは、次の懐疑論的な仮説を提起した。この世界は五分前に、まさにそのとき在ったままの状態で突然出現した（創造された）のかもしれない。五分前よりも過去には、世界そのものがなかったのかもしれない。もし、これが事実だったとしても、私たちはそのことに気づかないだろう。というのも、五分前に出現したその世界は、それより過去がどのようであったかを私たちが推測するための手がかりを、（　a　）記憶や痕跡と見なされるものを、すべて含んでいるからだ。そこには、地層や化石も在るし、私の思い出や記念写真も在る。

この「五分前創造仮説」は二通りの思考に人々を導く。第一に、この仮説はいかにして論駁（ばく）されるのか（そもそも論駁できるのか）という思考。第二に、この仮説は何を示しているのかという思考。《1》

A この仮説を退けることは意外に難しい。五分より前にも世界が在ったこと、しかも、私たちの推測がだいたい当たっているような世界が在ったこと ――（　b　）千年前には平安貴族がおり三百年前には江戸幕府将軍がいたような世界が在ったこと ―― を、私たちが今もっている手がかりに頼らず証明することはできそうにないからだ。

そこで、この仮説の論駁には知的な工夫が求められる。《2》もし、この仮説が正しいなら、その仮説の言っていたことがじつは言えなくなる（ゆえにその仮説は破綻している）ことを示し、内側から仮説を自壊させるような工夫が。このようなかたちの論駁は、他の（　Ｉ　）仮説に対しても、よく試みられるものである。

（　c　）、日本でも多くの哲学者がこの仮説について論述してきたが、出版されたのが比較的早く、また今日でも幅広い読者に読まれているものとして、野矢茂樹氏による議論を参照しよう。それは、対話篇（へん）のかたちで『哲学の謎』に書かれており、後述する、ある重要な論理展開を含んでいる。

そこでの議論は便宜的に前半と後半に分けることができるが、まずは前半を見てみよう。対話篇の軽妙さを捨象して論証のみを取り出すなら、それは次の（1）から（5）のように書ける。

（1）　この仮説にとって、世界が突然現れたのは、十分前でも十秒前でもかまわない。
（2）　この仮説にとって、世界が突然現れたのは、いま、この瞬間でもかまわない。
（3）　それゆえ、いま在る記憶や痕跡のすべては偽物（過去と無関係）かもしれない。
（4）　この仮説において過去は、いま在る記憶や痕跡のすべてから独立に理解できるものでなければならない。
（5）　そうした理解をするための超越的視点を人間はもたず、ゆえに、この仮説を語るための視点ももたない。

最後の（5）から明らかな通り、この議論は先述した「内側からの自壊」を示そうとするものである。もし、それがうまくいっているなら、五分前創造仮説はたしかに空転するだろう。いま見た（1）から（5）への議論は、前掲書以外の著作にも類似した議論を見出すことのできる、多くの支持を集めそうなものである。

とはいえ、（1）から（5）への展開に疑問が生じないわけではない。たしかに（1）は説得力をもつが、そこから（2）を導けるだろうか。（2）は結局、過去のすべてを懐疑の対象にするものであり、そのために（3）と（4）の叙述は「すべて」という表現を含むことになる。だからこそ、私たちは、「過去」という言葉が空転してしまう地点まで連れて行かれるわけだ。

もともとの五分前創造仮説では、世界創造は文字通り五分前になされる。言い換えれば、直近のこの五分間は世界が在り、それはいま在る記憶や証拠と整合的な過去である。この状況において、「過去」という言葉はきちんと機能していると言ってよい。

五分前という限定条件を守るなら、（3）と（4）に含まれる「すべて」は、「ほとんど」などに書き換えられるだろう。そして、そのとき（5）の結論は、このままのかたちでは導かれてこないだろう。（　d　）、これで一件落着ではないが、（1）から（2）への進展に私たちはもっと慎重になるべきだ。

さて、野矢氏は先述の対話篇の後半で、（5）までの展開を基本的に認めつつ、次のような一歩を踏み出している。「人間の視点から把握されたこと、つまり、現在われわれによって検証されたものは確かに過去に存在している。［…］その点でラッセルの懐疑は却下できる。だけど、検証されたものしか存在していないというのは、言い過ぎじゃないか」。

私たちは、いまから新たな手がかりを得ることで、まったく知らなかった過去の事実を検証できるかもしれない。《3》そしてまた

私たちは、現在検証されておらず、今後も検証しようのない過去の事実についても何事かを語ることがある ――。対話篇後半におけるこれらの指摘は、（1）から（2）への進展を留保した場合でも、重要な価値をもっている。

いま在る記憶・証拠・理論と整合的に思い描かれた過去には、言ってみれば、たくさんの隙間（すき）が空いている。描き途中のデッサン画のように、詳細未定の空白部分があちこちに存在しており、すでにくっきりと描かれた周囲の描線の存在によって、そうした空白部分は「輪郭」をもっている。

野矢氏の対話篇のなかにも、幼稚園のときの先生（もう顔は分からない）の額にホクロがあったかをめぐるやり取りがあるが、そこで話題にされているのは、まさに［　X　］だ。つまり、過去にその先生がいたこと、その先生に額があったこと、額にはホクロが存在しうること等が、そこでは輪郭を成している。この事例はささやかなものだが、もっと驚愕（がく）すべき過去の事実が新たに検証されるときでも、基本的な構造は変わらない。《4》その際には、空白が埋められるだけでなく輪郭も修正されるかもしれないが、その輪郭の修正は、デッサン画全体にとってはごくわずかなものだ。

五分前創造仮説が（　Ⅱ　）な意味で不毛なのは、その間違いが明らかだからではなく、その仮説に生産性がないからだ。私は眼前のデッサン画を、あくまでそのデッサン画をより良いものにする目的で、少しずつ修正しなければならない。ほとんどすべての描線を偽物（五分前の捏造（ねつ）物）として消してしまうことは、実践上の生産性をもたず、もはや、そのデッサン画の修正とも言えない。

ところで、[B]特定のデッサン画への「忠誠」は、なぜか今ここにそのデッサン画が在ることに原理的に依存している。私は今、五感や思考が一体となった眼前の現象を捉えているが、描きかけの過去のデッサン画もまた、そこにおいて立ち現れざるをえない。そして何より重要なのは、このとき、どのデッサン画を出発点とするかの選択はなしえないことである（他のデッサン画はないのだから）。今ここに、今朝パンを食べたことや千年前に平安貴族がいたことを描線とするデッサン画が在るなら、私はそれを出発点として過去を捉えていくしかない。（　e　）、一部の記憶の間違いが後から明らかになる場合でも。

過去についての信念の（　Ⅲ　）は、今、なぜか眼前に在るデッサン画との対照によって検討される。しかし、そのデッサン画自体を、他のデッサン画と比較して、捨て去ることは不可能だ。映画の『マトリックス』や『トゥルーマン・ショー』のように、一見、デッサン画が全体として交換されたかのような物語においてさえ、従来のデッサン画は新たなデッサン画の一部として、後述の意味で生き

残っており、つまり、デッサン画は交換されたのではなく拡張されたにすぎない。《5》

眼前のデッサン画への忠誠は、結局、眼前に「これ」が在るということ以外に「今」への通路がないことに由来する。だが、急いで付け加えておくと、そのことは、「今」が現象的に ―― 眼前に現象が在るという仕方で ―― 定義されることを意味しない。眼前に現象が在るときが「今」であると言いたくなるのは、その現象がたんに在るのではなく、今まさに在るからだが、その「まさに」とは何であるかが未知にして本質的だからだ。（つまり「今」であるために「現象」が本質的なのではない。これは百年以上前に、哲学者のマクタガートが述べたことでもある。）

『マトリックス』等のストーリーを覚えている方は、ぜひ次の点を確認してほしい。自分が本物だと信じていた世界がじつは造りものであったと知り、現実の世界へ抜け出そうとする物語では、その造りものの経験がどのように生み出されていたかの説明が（たとえば、脳への電気刺激によってそれが生み出されていたという説明が）現実の世界の何らかの機構に依拠するかたちで与えられている。この意味で、偽りであった過去のデッサン画は、現実の過去のデッサン画内に虚構という額縁を設けたうえで、捨てられることなく取り込まれている。

だからこそ、私たちはああした物語を見て、現実の世界だと判明したものが、これまで信じていた世界に対して、たしかに上位に立つと考える。もし、その現実の世界なるものが、これまで信じていた世界の像を取り込んでいることの説明がないなら、前者の世界を現実と見なす動機は大きく損なわれるだろう。眼前のデッサン画への忠誠は、ああした特殊な物語のなかでさえ失われることはない。

（青山拓央『心にとって時間とは何か』より）

問1　本文中の（ａ）～（ｅ）に入る語として最も適切なものを、次の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。ただし、それぞれ一度しか使えない。

解答番号は（ａ）[1]、（ｂ）[2]、（ｃ）[3]、（ｄ）[4]、（ｅ）[5]

①　さて　②　たとえ　③　もちろん　④　たとえば　⑤　すなわち

問2　本文中の（Ⅰ）～（Ⅲ）に入る語句として最も適切なものを、次の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。

解答番号は（Ⅰ）[6]、（Ⅱ）[7]、（Ⅲ）[8]

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ⅰ | ① 悲観論的 | ② 懐疑論的 | ③ 経験論的 | ④ 唯物論的 | ⑤ 楽観論的 |
| Ⅱ | ① 創造的 | ② 概念的 | ③ 実践的 | ④ 現実的 | ⑤ 構造的 |
| Ⅲ | ① 独創性 | ② 保守性 | ③ 永久性 | ④ 独立性 | ⑤ 正当性 |

問3　次の一文は、本文の《1》～《5》のいずれかから抜き出したものである。文が入る箇所として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は [9]

その意味で、現在知られている過去が、過去のすべてというわけではない。

①　《1》　②　《2》　③　《3》　④　《4》　⑤　《5》

問４　傍線部Ａ「この仮説を退けることは意外に難しい」理由として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 10

① この世界は五分前に、まさにそのとき在ったままの状態で突然出現した（創造された）と仮定されているから。
② 世界「五分前創造仮説」が何を意味しているのかが不明確なため、そもそも論駁できるのか、という疑念が生じているから。
③ 五分よりも前に世界があり、私たちの推測がだいたい当たっているように世界が在ったことには何の手がかりもないから。
④ ラッセルが五分前よりも過去に、世界そのものがなかったかもしれないというか仮説が何を示しているのかがわからないから。
⑤ 五分前に創造されたとされる世界も、それよりも前に世界があったとわれわれが推測するすべての手がかりを含んでいるから。

問５　空欄 X に入るものとして最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 11

① 輪郭をもった空白
② 記憶・証拠・理論
③ 共有している過去
④ おぼろげな思い出
⑤ デッサン画の全体

問6　傍線部B「特定のデッサン画への「忠誠」は、なぜか今ここにそのデッサン画が在ることに原理的に依存している」とあるが、その説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 12

① 眼前のデッサン画をあくまで良いものにする目的で修正していくことは、過去を捏造することにつながるため、すべてを捏造物として消すべきであるということ。

② たとえ後で間違いが明らかになったとしても、いまここにあるデッサン画こそが、他に選択肢がないのだから最良のデッサン画であると言えるということ。

③ 今朝パンを食べたことや千年前に貴族がいたことを描線とするデッサン画があるとしたら、それを出発点として過去を捉えていくべきであること。

④ 描きかけのデッサン画であれ、完成したデッサン画であれ、どちらもデッサン画であることは変わらないので、どちらを選ぶかは忠誠心次第だということ。

⑤ 五感や思考が一体となった目の前の現象を捉える際、人間はそれをデッサン画としてとらえるものであり、そこには選択の余地はないということ。

問7　傍線部C「この意味で」とあるが、その具体的な説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 13

① ある経験が造りものだったとする説明が、現実世界の仕組みによって与えられるということ。
② 造りものであった世界から、現実の世界に抜け出そうとする行為が無駄であるということ。
③ 脳への電気刺激によって本物だと自分が信じていた経験が生み出されていたということ。
④ 私たちが現実に生きている世界でも、その経験が造りものである可能性が常にあるということ。
⑤ 造りものの経験がどのようにして生み出されていたかの説明も、偽りであるということ。

問8　傍線部D「上位に立つ」とあるが、その意味するものとして最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 14

① これまで信じてきた世界は造りものにすぎなかったと棄却され、新たな世界にとって代わられるということ。
② これまで信じ込んできた世界の像を現実とみなす動機が大きく損なわれ、新しい世界がそこに出現するということ。
③ 造りものの世界とは異なり、より整合的で理屈に合った現実の世界に、造りものの世界が統合されるということ。
④ これまで信じてきた世界が現実の世界だと判明した世界に組み込まれ、後者の世界に忠誠心がはらわれるということ。
⑤ これまで信じてきた世界の像を取り込むことで、新たな世界はより豊かなものとしての価値が与えられるということ。

問9　本文の主旨と合致するものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 15

① 哲学者のラッセルが提起した懐疑的な五分前創造仮説は、その仮説が誤っていると証明するための論法により、多くの哲学者によって破綻が証明されており、加えて、それを論ずることが人々にとって何も利益をもたらすことがない、生産性の低い議論とみなされている。

② 私たちが認識している過去が本当に存在するのかということに対して問題を提起している五分前創造仮説は退けることができ、過去は、私たちが今把握している眼前の現象と同様に、現在もっている、過去に関するデッサン画を根拠に存在しているということができる。

③ 五分前創造仮説では、五分前よりも以前にどのような世界が存在したのか、それ以前には世界は存在しなかったのか、ということについて人間は何も手掛かりを持たないと考えることにより、この世界に存在する価値はすべて現在の人間が恣意的に決定していると批判する。

④ 過去とは何かということについて考えるヒントになっている五分前創造仮説では、たとえ一見するとデッサン画が全体として交換されたかのような物語においてさえ、現実の過去のデッサン画内に偽りであった過去のデッサン画が虚構という額縁を設けて取り込まれている。

⑤ 五分前創造仮説が長い間、哲学者の間で検証されてきているのは、それが私たちが生きている「今」と過去とがどのように関係しているのかをいう問題を取り扱っているからであり、過去にとらわれることなく、現在、五感や思考が一体となって現われる現実を生きることが大切である。

（問題は次のページから始まる）

## 第２問　次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

「第二の地球」「地球たち」「ハビタブル惑星」という言葉が、科学的に何を意味するかは、本書のテーマでもある。これらが生命を宿し得る惑星という意味ならば、最新の研究結果は、それは地球を彷彿（ほうふつ）させる姿の天体である必要はないということも示す。たとえば、「ハビタブル」の条件を、生命を宿し得るということで定義し、その条件を適当な惑星の質量・軌道、水・炭素・窒素の供給、エネルギーの供給というように捨象してしまうと、太陽系に似た惑星系である必要はなく、地球に似た惑星である必要もなくなる。このような定義にすると、ハビタブル惑星の概念は「第二の地球」「地球たち」よりも広くなるようである。さらには惑星である必要もなく、衛星でもよくなる。

系外惑星の発見の猛烈な進展によって、これまでにあった「地球中心」「太陽系中心」主義は崩れ去ろうとしているのだ。その意味を説明するために、系外惑星の発見に至る歴史及びその発見による天文学者の考え方の大きな変化を簡単に紹介しておこう。

地球・太陽系中心主義は何百年もの間、天文学において地球外生命の存在の問題と絡みながら、常に議論の的であった。

「地球中心」主義というものは、キリスト教文化を支柱にした西洋社会においては、有史以来ずっと根底にあった。天文学は常にA<u>その考え</u>と激しいやりとりをしてきた。十七世紀の地動説の登場によって地球中心の考えは脅かされた。特にヨハネス・ケプラーによる<u>セイ</u>（ア）<u>ミ</u>ツな観測データの解析は、それまでのニコラウス・コペルニクスやガリレオ・ガリレイによる単純な地動説を凌駕（りょうが）し、地動説を決定的にするとともに、ニュートン力学の誕生へとつながった。

地動説の確立により、地球は太陽系の中心の特別な場所にあるわけではなく、他の天体とともに太陽をめぐる天体の一つであるということが認識された。その結果、太陽自身や月も含めた太陽系天体のどこにでも生物が住んでいるのではないかという「多世界論」が席巻（せっけん）するようになった。もちろん、「多世界論」は西洋思想の根幹をなすキリスト教と<u>ショウ</u>（イ）トツすることになる。キリスト教としては、「地球は神に選ばれて、キリストが生まれた特別な場所」でなければならないからだ。

ところが、十九世紀末の分光観測という天文学の革命により、その場所に行かなくても、遠く離れた天体の大気の組成や温度が測定できるようになった結果、太陽は高温ガスの塊で、月には大気がなく、木星は低温ガスの塊であることがわかった。太陽系で生命が住めるのは地球だけかもしれないのだ。唯一の望みは火星になった。だが、火星への注目の結果は、当時一流の天文学者たちによる（悪意はなかったとしても）捏造という大スキャンダル「火星運河論争」を引き起こし、地球外生命の議論はタブーとなった。

太陽系内に望みがなくなった以上、別世界探索は*系外惑星探索になった。二十世紀初頭には、太陽は銀河系を構成する無数の恒星の一つで、銀河系も宇宙に無数にある銀河の一つだということが天文観測から明らかになっていた。太陽も［　X　］ではなかったのだ。私たちの地球は太陽の周りをめぐる小さな惑星の一つであり、天文学者は、太陽系と同じように、銀河系の他の星々にも惑星系が存在するだろうと考えた。

一九四〇年代から大型望遠鏡を使った系外惑星の探索が始まったのだが、半世紀の間、系外惑星は発見されなかった。一九八〇年代には、観測技術は十分なレベルに達していたので、系外惑星は存在しないか、もしくは非常に稀なのではないかという考えが出てきた。一九九〇年代になると、すでに数が少なくなっていた観測チームは撤退を始めようとしていた。太陽系そして地球は、奇跡的に作られた特別なものではないかという、[B]新たな地球・太陽系中心的な考えも議論されるようになった。

だが、一九九五年に突如、系外惑星が発見された。太陽系では木星や土星といった巨大ガス惑星は、太陽を遠く離れた円軌道を一〇～三〇年かけてゆっくり周回している。だが、発見されたのは、中心の恒星のすぐ近傍を四日で高速周回しているガス惑星（ホットジュピター）だった。引き続いて発見されたのは、彗星のように偏心した楕円軌道を巡るガス惑星（エキセントリック・ジュピター）だった。天文学者たちは、ただただ唖然とするばかりであった。いったん、それが惑星だということが認識されると、系外惑星の発見は一気に進んだ。すでに十分な観測精度に達していたからだ。

なぜ、それまでの半世紀もの間、[C]系外惑星を発見できなかったのか？ 最大の理由は、中心星のそばに巨大な惑星が回っているなど、誰も想像していなかったからである。太陽系では、木星や土星は五天文単位よりも離れたところを一〇年以上の公転周期で回っている。中心星から離れた場所で巨大な惑星ができるはずだという合理的に見える理論も当時できあがっていた。太陽系しか知らなければ、

それをベースにものを考えるしかないので、どうしても木星や土星と似たものを基礎にそこからのバリエーションを考えるしかない。科学者たちは常日頃、多様性と普遍性、偶然と必然というようなことを考えており、固定観念にとらわれず、なるべく広い可能性を考えるように心がけている。

しかし、太陽系というたった一つの例しか知らなかったために、最大限一般的に考えようとしたのだが、限界があり、意図せぬうちに太陽系の姿にとらわれすぎていた。それをひっくり返すことができたのは、実証データに裏打ちされた発見と、それがどんなに常識外れのものであっても、論理的に正しいならば認めるという科学的態度であり、それを楽しんでしまうという科学者の習性である。

こうして、天文学者たちは多様な惑星系の姿を受け入れた。

a　何か劇的な技術革新があったわけではない。

b　しかし、木星より遥(はる)かに小さく（地球よりは若干大きいが）、地球と同じような岩石惑星と考えられる「スーパーアース（super-Earths）」が相次いで発見されるようになるのに、それから一〇年もかからなかった。

c　今では、地球サイズの「アース（Earths）」も検出できるようになり、天文学者たちはスーパーアースやアースの遍在性は極めてすんなりと受け入れた。

d　初の系外惑星発見直後には、巨大ガス惑星は観測できても、地球サイズの惑星が発見されるには一〇〇年かかる、もしくは原理的に検出できない、と言われていた。

e　いろいろな部分の装置精度が上がっただけなのだが、その進展が急速なのだ。

観測の制限もあって、発見されたスーパーアースやアースは、太陽系では全く天体が存在しない水星軌道のはるか内側に対応する軌道に編隊をなして存在する。こうして、「太陽系中心」主義は崩れ去った。

すでに述べたように、ハビタブル惑星の議論においても、「地球中心」主義は崩れ去ろうとしている。専門家の間で注目されている、

M型星の周りのハビタブル惑星に想像される環境は、一〇〇〇㎞を超える深さの海、いつも同じ方向に見える赤外線を出す「太陽」、降り注ぐ強烈な紫外線・X線といったものが推定され、そのような惑星環境は地球のイメージから出発したバリエーションを考えるのでは到底及ばない代物である。系外惑星のこのような極限環境が議論されることもあって、太陽系内の木星や土星の氷衛星エウロパやエンケラドスの地底海の生命も議論されるようになってきた。

天文学者たちは、特にそれを意図してきたわけではないが、観測が進み、議論を進めるうちに、自然と地球中心主義・太陽系中心主義から解放されてきているのだ。

さらに、人々の潜在意識になんとなくある「無限」への恐怖に近い感情、その正反対の「唯一」に対するキヒ[ウ]感は、「地球たち」や「ハビタブル惑星」の研究を複雑にし、面白くしている可能性も指摘しておきたい。

一般の聴衆向けに講演をしたりすると、「宇宙の果てはどうなっているのですか？」と聞かれることが多い。二十一世紀の宇宙望遠鏡ＷＭＡＰ、Planck などによる観測から、この宇宙は「限りなく平坦」で「限りなく無限に近い」ということが示されている。この観測事実を説明すると、タイガイ[ヨ]の人は「えっ、無限？」と困ったような顔をする。「宇宙の果て」について質問したということは、宇宙が有限の大きさだということを前提にしているからだ。こちらもそれがわかるので、「でも宇宙の年齢は有限で、光の速さも有限なので、認識できる宇宙の範囲は有限です」と言うと、なんとか安心してもらえる。どうも無限は人の心を不安にさせるようだ。

観測事実は、惑星系が銀河系内に遍く存在することを示している。「地球たち」「ハビタブル惑星」も、無限と言っていいような数が存在する可能性が高い。地球に生命が誕生したように、銀河系の中の地球に似た惑星たちにも、生命が住んでいるかもしれない。また、地球とはまるで違った天体でも、条件次第では地球の生物とは違った生命が住んでいるという可能性も考えられる。想像を膨らませれば、この銀河系には生命が満ちあふれているのかもしれない。

無数の惑星に生命が存在するとなると、私たちはまた不安になる。生命存在のための条件を厳しく考えて、安心できる（？）数にまで生命が存在する惑星を減らしたいという心理が、研究者であっても芽生えてしまってもおかしくない。

一方で、唯一であるという孤独感もばかにできないように思う。宇宙自体についても、この宇宙が唯一（ユニバース）ではなく、宇

宙は他にも多数あるとする「マルチバース」というアイデアがテイショウされている。(オ)それによると、高次元の空間の中で、無数の宇宙が生まれたり消えたりしているという。*超ひも理論によれば、そうであってもおかしくないということだが、原理的に、マルチバースを観測することは不可能である。E検証不可能なアイデアを議論する意味があるのかという批判は、科学として当然ある。しかし、マルチバースが注目されている理由のひとつに、この宇宙が唯一であるという孤独が解消されるということがあるのではないだろうか。

地球、そして生命も唯一であったとすると、人類は孤独感に耐えられない。そういうモティベーションから、「第二の地球を探せ」というキャッチフレーズがもてはやされるのかもしれない。無限に存在するのも困るが、地球が唯一であって、われわれが孤独というのも困る。銀河系内でいくつかの同胞が欲しい、というような感覚である。そのような潜在意識が、「第二の地球」「ハビタブル惑星」とは何かという議論に多分に影響を与えるのである。

系外惑星は、天文学における革命的な発見によって、急進展している学問分野である。だが、ここで述べたように、それだけにとどまらず、哲学的とも言えるような側面、人間心理にからむ側面ももっていて、「無限」や「唯一」への不安感・キヒ感に影響されつつも、「天空」と「私」をつなぎ、私達を（　Y　）的世界観にもつながる）地球中心主義から解き放とうともしているのだ。

*系外惑星…太陽系以外の惑星

*超ひも理論…物理学の仮説の一つで、素粒子を点ではなくひもととらえる理論

（井田茂『系外惑星と太陽系』より）

問1　カタカナで書かれた（ア）～（オ）の傍線部の漢字と同じ漢字を含むものを、次の①～⑤のうちからそれぞれ一つずつ選びなさい。

解答番号は（ア）16、（イ）17、（ウ）18、（エ）19、（オ）20

（ア）　セイミツ

①　社会主義タイセイが揺らぐ。
②　過去をセイサンする。
③　セイダイな催しもの。
④　セイギを重んじる。
⑤　人権尊重のセイシン。

（イ）　ショウトツ

①　山でフショウする。
②　学者がスイショウする。
③　万博をショウチする。
④　ハッショウの地。
⑤　両国のカンショウ地帯。

（ウ）　キ|ヒ

①　平和をキ|ネンする。
②　キンキ|を犯す。
③　キ|フクの大きい土地。
④　本をキ|ゾウする。
⑤　キ|チの事実だ。

（エ）　タイガイ|

①　ヘイガイ|が大きい。
②　採算をドガイ|視する。
③　ガイ|サンする。
④　カンガイ|深い。
⑤　ショウガイ|を研究に捧げる。

（オ）　テイ|ショウ

①　ゼンテイ|条件を見直す。
②　書籍をカイテイ|する。
③　触るのにテイ|コウがある。
④　条約をテイ|ケツする。
⑤　地方にテイ|ジュウする。

問2　傍線部A「その考え」とあるが、この説明として適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 21

① キリスト教文化
② 「地球中心」主義
③ 西欧社会の考え方
④ 有史以来の伝統
⑤ 地動説

問3　空欄 X と Y に入るものとして最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は X 22 、 Y 23

X

① 第二の地球
② 惑星の中心
③ 銀河系の一つ
④ 地球の中心
⑤ 世界の中心

Y

① ハビタブル
② ニュートン力学
③ 自己中心主義
④ 多世界論主義
⑤ 単純な地動説

問４　傍線部Ｂ「新たな地球・太陽系中心的な考えも議論されるようになった」とあるが、この理由として適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 24

① 半世紀の間、系外惑星が発見されず、系外惑星は存在しないか、非常に稀なのではないかと考えられるようになったから。
② 大型望遠鏡を用いても半世紀の間、系外惑星が発見されず、科学者の間に技術面での限界が論じられるようになったから。
③ グローバリズムの進展が人々の宗教意識を高めたことで、地球は神に選ばれた特別な場所だと考えるようになったから。
④ 科学者にとって半世紀の間、系外惑星が発見されなかった事実は、自分たちの論理を検証する契機となったから。
⑤ 地球外生命の存在の問題は、人間にとって現在の科学力では実証できないものであることが明らかになったから。

問５　傍線部Ｃ「系外惑星を発見できなかった」とあるが、この理由として適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 25

① 巨大な惑星を発見するための観測精度が十分に高くなく、データが得られなかったから。
② 発見された系外惑星は、科学者たちの想像を大きく超えて巨大なガスの塊だったから。
③ 中心星のそばに巨大な惑星ができるという理論が、科学者の中で確立していたから。
④ 太陽系しか知らない科学者が、意図せぬうちに太陽系の姿にとらわれすぎていたから。
⑤ 発見されたのが、中心の恒星のすぐ近傍を四日で高速周回しているガス惑星だったから。

問6　本文中の［　　］で囲んだa～eの文を意味の通るように並べたものとして、最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 26

① b―a―e―d―c
② c―a―e―b―d
③ c―b―e―d―a
④ d―b―a―e―c
⑤ d―e―a―c―b

問7　傍線部D「ハビタブル惑星の議論においても、「地球中心」主義は崩れ去ろうとしている」とあるが、その意味することとして最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 27

① 生命を宿しうる惑星は、太陽系に似た惑星系でも、地球に似た惑星である必要もないということ。
② 地球以外の惑星においても、地球と同様の生命体が存在することがわかってきたということ。
③ 地球上に存在する以上、科学者であっても何が生命なのかと考えるのには限界があるということ。
④ 地球が太陽系の中心にあるのではなく、他の天体とともに太陽をめぐる天体の一つであるということ。
⑤ 系外惑星が発見されたことにより、地球のほかにも生命が存在することが実証されたということ。

問８　傍線部Ｅ「検証不可能なアイデアを議論する意味があるのかという批判」とあるが、その説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 28

① 地球が存在している宇宙が唯一（ユニバース）であるとのアイデアは、すでに地球中心・太陽中心主義とともに崩れ去っているのだから、いまさら議論することは無意味であるということ。

② 地球が存在している宇宙以外の宇宙を観測することは不可能であり、この宇宙以外の宇宙が存在するのか否かということについて検証することができない以上、そうした議論も無駄であるということ。

③ 高次元の空間の中で、無数の宇宙が生まれたり消えたりしているというアイデアが唱えられているが、人々の潜在意識にある「無限」への恐怖に近い感覚がそれを議論することを許さないということ。

④ 宇宙は、地球が存在している宇宙以外にも多数あるというというアイデアは、この宇宙が唯一であるという孤独を解消しようとする人間の潜在意識に基づくものだから、議論する価値がないということ。

⑤ 生命が住んでいる「地球たち」「第二の地球」が発見されるのではないかとのアイデアは、ハビタブル惑星の定義が変わったことですでに無意味になっており、価値がなくなっているということ。

問9　本文の主旨と合致するものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

解答番号は 29

① 地動説の確立により、地球は太陽系の中心の特別な場所にあるわけではなく、他の天体とともに太陽をめぐる天体の一つであるという認識が、客観的に宇宙を含むこの世界を観察する契機となり、天文学を中心に近代科学が発達してきた。

② 「ハビタブル」という条件を、生命を宿し得るということで定義してさまざまな条件を捨象してしまうと、その概念は「第二の地球」「地球たち」とは全く異なるものとなり、その結果、宇宙には生命が満ちあふれているということができる。

③ 地球や宇宙が唯一である孤独感にも耐えられないが、無数に存在するのも困るという潜在意識が「第二の地球」「ハビタブル惑星」とは何かという議論に多分に影響を与えるが、観測事実により、地球中心主義や太陽中心主義から解放されてきた。

④ 系外惑星は、天文学による革命的な発見によって、急進展している学問分野であると同時に、科学一辺倒のものの見方から、人間の孤独感や無限への恐怖を解消する考え方として、これからの世界に必要なものであると考えられている。

⑤ 「地球中心」「太陽系中心」主義は、この世界を一面的にしか捉えていないとの批判から、科学者たちは意図的にこれを排除すべく、さまざまな研究成果を積み上げ、地動説から現在に至るまでの天文学を樹立した。

（白紙ページ）

（白紙ページ）