

I 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

みなさんは、この世界にたくさんいる人間たちの中から、どうやって自分を識別していますか？ たくさんいる人間たちのうち、これが自分だとどうして分かっているのですか？ 先を読む前に、ちょっとだけ考えてみてください。

たとえばその問いに答えるのが難しくても、世の中になくさんいる人間たちのうち、一人だけなぜか他の人たちとずいぶん違うやり方をしているやつがいて、なぜそんなのがいるのかは分からないけど、とにかくそいつが自分である、ということはだれでも知っていますね。A、その自分とはいったい何でしょうか。なぜ、一人だけ、そんな、他の人と違うやり方をした人が存在しているのでしょうか。

たくさんいる人間たちのうちから、ある特定の人を識別するとき、ふつう私たちは何らかの特徴を使ってそれをしている。いちばんありふれているのは顔である。電話なら、声も使うだろうし、警察なら指紋、もっと厳密にやらなければならないときは、遺伝子鑑定なども使うだろう。

しかし、たくさんいる人間たちのうちから自分を識別するときには、そのような手掛かりは何も使っていない。顔で識別したくても、通常、自分の顔は見えない。自分な^Bのだから、何か内面的特徴を使っていると思うかもしれないが、そんなこともしない。寂しがり屋で目立ちたがり屋で……といったように、自分の性格的特徴を使って、自分を他の人たちから識別している人はいないだろう。そんなことをしようとしても、それをしようとしているのがすでに自分だから、そんな必要はないのだ。

すでに自分であるとはどういうことだろう？ それは結局、すべては自分から始まっているということではないだろうか。寂しがり屋で目立ちたがり屋で……なのはどの人かな、と探そうとしても、探そうとしている人がすでに自分であるわけである。だから、探した結果「あ、こいつだ！」と分かるようなあり方では存在してはいないことになる。

そういう風変わりなあり方をしているやつを、他の人間から識別できる簡単な方法が、じつはある。たとえばこういうやり方だ。だれかに、たくさん存在している人間の頭を、片っ端からぶん殴ってもらおう。みんな痛がるだろう。しかし他人の頭が殴られて

もじつは痛くもかゆくもない。もし、実際に痛く感じられる人間がいたら、そう感じた人は間違いなく自分である。この識別の方法は、たぶん、完璧だと思う。つまり、それは間違いで、そう感じた人は実は自分ではなかった、という可能性がないだろう（このところは、本当にそうか、自分でよく考えてほしい）。

じつをいえば、べつに殴ってもらわなければならない。痛覚などという物騒な感覚を使わなくても、視覚でも、聴覚でも、味覚でも、なんでも同じことがいえるからだ。だれだって、その眼から情景を見ているだろうし、その耳から音を聞いているだろうし、その舌で食べ物の味を味わっているだろうが、実際に見えたり聞こえたりするのは自分だけである。だから、このやり方で自分を識別できそうである。

そうすると、顔かたちでも、内面的特徴でもなく、こんな識別基準を使っていることになるだろう。「その体を殴られると実際に痛く感じられ、その眼から実際に世界の情景が見え、その口に塩を入れられると実際に塩辛く感じる、……等々の人」。これが「自分」であることになる。

ここで使われている例は、痛覚と視覚と味覚だが、もちろん他の感覚でもよいし、特に感覚である必要もない。感情でも、思考でも、空想でも、予想でも、記憶でも、何であれ、それらを実際に持つのは自分だけだからだ。

ところで、この基準では、何が見えているか、どんな感情を持っているか、何を考えているか、といった、そういう内容的なこととは、まったく関係してこない。何が見えていようと、どんな感情を持つていようと、何を考えていようと、そうしているのが直接わかったなら、それをしているのは必ず自分である。

こうしたことはあたりまえのように思われるかもしれないが、記憶の場合で考えると、ちょっと不思議なことが起こる。何が見えているか、どんな感情を持つていっているか、考えているか、といったその内容には関係がないなら、記憶の場合も、当然、どんな記憶を持つていようと、何を思い出していようと、それは関係ないことになる。思い出されている内容には関係なく、それを思い出しているのは必ず自分であることになる。

ということはつまり、思い出されている内容が、「二回目の首相になってもう四年か、一回目の時は体調悪くて苦しかったな」で

あっても、「この前のオリンピックピックでは四大会連続金メダルを逃して残念だったな、やはり主将の責任が重かったな」であつても、そのことがありありと思ひ出されているなら、それを思ひ出しているのは、自分、すなわちあなたであることになる。これは、あの意味ではあたりまえのことである。E、他の人がそのようなことをありありと思ひ出している、あなたにそれがわかるはずはないからだ。何かをありありと思ひ出していたなら、それを思ひ出しているのは必ずあなたである。こんな単発の想起ではなく、記憶の全体が安倍晋三首相の記憶になつていようと、吉田沙保里選手の記憶になつていようと、そんな内容には関係なく、それが思ひ出されていけば、それを思ひ出しているのはあなたである。

記憶の全体が安倍首相や吉田選手の記憶になつてしまつたら、私は、少なくとも心の面では、安倍首相や吉田選手そのものになつてしまつてはいないか。そうしたら、それはもう私ではないではないか、と思ふかもしれないが、そんなことはない。安倍首相になつてしまつたと、吉田選手になつてしまつたと、そんな内容には関係なく、そういう思ひ出が現に思ひ出されているなら、思ひ出しているのはあなたである。(あなたとは別に、本物の安倍首相や吉田選手がいるかもしれないが、その問題はこのこととは関係ない。彼らはもちろん他人である。)

記憶の全体が安倍首相や吉田選手のものになつてしまつたら、もちろん、あなたのもとの記憶は消滅する。もとの記憶が全部消滅しても依然としてあなたであるところをみると、あなたの記憶はあなたをあなたたらしめる、あなたの本質ではなかったことになる。自分を自分たらしめているその本質は、あくまでも、実際に痛かつたり、恥ずかしかつたり、考えていたり、思ひ出したりする、ということであつて、考えている内容や、思ひ出している内容ではないのだ。

逆の場合を考えてみれば、このことはすぐに納得がいくだろう。逆の場合とは、あなたの知らないだけれど、何らかの事情で、現在のあなたとまったく同じ記憶を持つてしまつた場合である。その人はあなただろうか。その人の頭を殴られて痛くもかゆくもなく、その人の眼から見えている情景はまったく見えず、その人がいま思ひ出している(自分とまったく同じはずの)記憶があなたには思ひ出せないのに。どこかにそういう人がいても、あなたはそういう人がいることを知ることさえできないだろう。その人は赤の他人である。

さて、ここまでの議論が正しいとすれば、自分を他人たちから識別するのに使える基準は、「その体をくすぐられると実際にくすぐったく、その人の人生の苦しみが実際に苦しく、その人の思い出すことが実際に思い出される人」、というようなことにならざるをえないことになる。しかし、あなたはこの基準を本当に使っているだろうか。これが問題である。

ここから一頁ほどの記述は少々高度な問題に触れている。言っていること自体はだれでも理解できるだろうが、そこに込められた哲学的問題がひしひしと伝わるかどうかは、人による。もし伝わったなら、あなたは哲学に向いている人だといえるだろう。

この基準が使えるということ自体が、じつは不思議なことなのである。というのは、だれもがこの基準を使っているからである。だれもがこの基準を使って自分を他人たちから識別しており、それでうまくいっているのだとすると、だれもがこの基準を満たしていることになる。だれもがこの基準を満たしているのだとすると、そのだれもたちのうちから、あなたはどうかやって自分を識別できているのだろうか。これが問題である。ここで、ちょっとだけ考えてみてほしい。

あなたは実際にあなた自身を識別できているわけだから、その最終的な識別にはこの基準を使っているのではないのではなからうか。なぜなら、この基準はだれもが使っているのだから。それは、だれもがそれぞれ自己自身を選び出すのしか役に立たないだろう。だれもが自分を選び出すことができても、そのうちのどれがあなた自身の自分であるかは、それだけではわからないだろう。それはちょうど、いつの時点でも、その時点にとっては現在だろうけれど、そういう現在たちのうち、どれが端的な、実際の現在であるかは、それぞれの時点がその時点についての現在を選び出すやり方を知っても、それだけでは分からないのと同じことである。そして、それでも、端的な、実際の現在というものは、間違いなく存在するだろう。

だれもがこの基準を使って、多くの人間たちのうちから自分を識別している、と言ったが、もしかすると、それが誤りだったのかもかもしれない。もう一度、よく考えてみてほしい。「その体を殴られると実際に痛く感じ、その眼から実際に情景が見え、その口に塩を入れられると実際に塩辛く感じる人」、これが「自分」であった。ここに三回登場する「実際に」は、独特の意味を持っていることに注意してほしい。もし、他人たちもそれぞれ、この意味で「実際に」痛かったり、見えたり、塩辛かったりしたら、この基準は使えない。この基準が使えている限り、この意味で「実際に」、痛かったり、見えたり、塩辛かったりするのには、あなた一人だ

けでなければならぬのだ。

言い方を変えて、こう言ってもいい。だれもがこの基準を使っていると云ったが、それは嘘うそであった、と。ここで使われている意味で「実際に」使っているのは、あなた一人だけであった、と。

あなたが生まれる前の世界と、死んだ後の世界を考えてみてほしい。そういう世界でも、もちろん人々はこの基準を使って自分を識別しているだろう。しかし、その世界は、もちろん自分は存在していない世界である。悠久ヒの宇宙の歴史を考えれば、この世界は、ほとんどの期間、自分はいない世界である。自分がいるのは、長くてせいぜい百年程度にすぎない。それはきわめて例外的な期間であることになる。自分がいないとはつまり、(先ほどの「実際に」を使うなら)どんな情景も「実際に」見られることなく、どんな音も「実際に」聞かれることなく、どんな味も「実際に」味わわれることのない世界、ということである。

しかし、この意味で自分が存在しているとは、何が存在していることなのだろうか。あなたが生まれたとは、いったい何が生まれたということなのだろうか。おそらくあなたは、ごく平凡な人間の一人にすぎないだろう。だれも持っていない特殊な感覚能力を一人だけ持っている、などということはないだろう。I、世界はあなたの眼からしか見えない。だれだって自分の眼からし

か世界は見えないだろう、などとはもう言わないでいただきたい。そういう問題なら、あなたの生まれる前の世界だって、あなたが死んだ後の世界だって、そうなのだから。今はもう、だれにでもあてはまる、そういう意味での「自分」の話をしているのではないのだ。

だから、むしろ、こう驚くべきなのだ。この二一世紀という時代に、この日本という国に、なぜ、突如として、こんな特殊な、変なものが生じてしまったのか、と。特殊な、変なものとは、その眼から「実際に」世界が見えてしまうような、その体が「実際に」痛みやかゆみを感じてしまうような、いまだかつて存在したことのない、不思議な生き物、という意味である。

どうしてこいつだけ「実際に」見えたり聞こえたりしてしまうのか。この違いはどこから生じているのか。この問題には、少なくとも二つの不思議な点がある。第一は、そのような違いが生じる生物学的根拠も生理学的根拠も、それどころか心理学的根拠さえも、まったくくないという点である。あなたの視神経や脳の構造や働きは、ほかの人と何の変わりもないだろう。それなのに、あな

ただにだけ、殴られると「実際に」痛いという途轍とてつもないことが実現する。あなたの眼にだけ、「実際に」見えるという途方もないことが起こる。第二は、心理学的根拠さえないということからも分かるように、あなたの眼にだけ「実際に見える」という途方もないことが起こっていることをあなた以外のだれも決して認めない、という点である。あなた以外のすべての人が、あなたのことを、そんな特別なところなど何も無い、ただの普通の人間だと言うであろう。それにもかかわらず、この驚くほどの違いが実際にあるのだ。もしそうでなければ、あなたは自分を他人たちから識別できないだろうから。もしその違いがなければ、今あなたであるその人が存在していても、あなたは存在していない、ということだから。

（永井均 「自分とは何か―存在の孤独な祝祭」 日本大学文学部 『知のスクランブル―分離的思考の挑戦』 筑摩書房 二〇一七年より引用 問題作成の都合上一部変更）

問一 空欄部 **A**、**E**、**I** に入る語句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 **1**。

- ① A…しかし E…なぜなら I…したがって
- ② A…しかし E…もつとも I…それにもかかわらず
- ③ A…しかし E…なぜなら I…それにもかかわらず
- ④ A…例えば E…もつとも I…それにもかかわらず
- ⑤ A…例えば E…なぜなら I…したがって

問二 傍線部B「自分なのだから、何か内面的特徴を使っていると思うかもしれないが、そんなこともしない」とあるが、この理由として適切でないものを、次の①～⑤の中から二つ選びなさい。解答番号は **2**。

- ① すでに自分と他人を識別できているため
- ② すべて自分から始まっているため
- ③ 性格的特徴では他人と識別できないため
- ④ 他人の中から自分を識別できないため
- ⑤ 自分を探している人が自分であるため

問三 傍線部C「それ」が示す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 **3**。

- ① 殴られた人を見て痛いと感じた人が自分であること
- ② 殴られた人を見て何も感じなかった人が自分であること
- ③ 殴られて痛いと感じた人が自分であること
- ④ 殴られて痛いと感じた人が自分ではないこと
- ⑤ 人を殴って痛いと感じた人が自分であること

問四 傍線部D「思い出しているのは必ず自分である」とあるが、この記述の内容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 **4**。

- ① 記憶の内容に関係なく、思い出している人が自分である。
- ② 記憶が入れ替わった場合、思い出している人は自分ではない。
- ③ 記憶を持っている人が自分である。
- ④ 自分の記憶を呼び起こしている人が自分である。
- ⑤ 実際に過去の記憶を持つ人が自分である。

問五 傍線部F「この基準を本当に使っているだろうか」と筆者が考えた理由について、次の形式に従って三十五字以内で記しなさい。ただし、「識別基準」「最終的」の二語を必ず用いること。解答は **国語解答用紙**。

三十五字以内

ため

問六 傍線部G『実際に』は、独特の意味を持っている」とあるが、この記述の内容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 **5**。

- ① 「実際に」とは、知覚している人間が自分であることを意味している。
- ② 「実際に」とは、すべての人が等しく感じていることを意味している。
- ③ 「実際に」とは、だれもがこの基準を使っていることを意味している。
- ④ 「実際に」とは、自分だけでなく、他人も感じていることを意味している。
- ⑤ 「実際に」とは、物事のあるがままの状態であることを意味している。

問七 傍線部H「悠久」の類義語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

6

- ① 無窮
- ② 瞬間
- ③ 千載
- ④ 不変
- ⑤ 咄嗟

問八 本文中の趣旨と合致する文章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

7

- ① ある仕事に対して責任のある人が自分であり、それ以外の人が他人であると識別できる。
- ② 記憶が他人と入れ替わってしまうと、自分ではなくなるため、自分と他人を識別できない。
- ③ 好奇心や協調性、まじめさなどの特徴を使用して、自分と他人を識別することができる。
- ④ 実際に見えたり聞こえたりするという違いがなくても、自分が存在していることは明らかである。
- ⑤ 自分が自分であるとわかるのは他人との区別によってではなく、すべては自分から始まっているからである。

問九 次の1～5の傍線部にあてはまる漢字を、それぞれ①～⑤の中から一つ選びなさい。解答番号は

8

く

12

1 遅刻をした部下をシツセキする。

8

- ① 籍
- ② 席
- ③ 積
- ④ 責
- ⑤ 関

2 不正行為が発覚し、あの企業はガカイした。

9

- ① 画
- ② 瓦
- ③ 牙
- ④ 賀
- ⑤ 餓

3 仏教でもっとも短い期間をセツナという。

10

- ① 節
- ② 殺
- ③ 撰
- ④ 拙
- ⑤ 刹

4 反対勢力をカイジユウして味方にする。

11

- ① 従
- ② 柔
- ③ 獣
- ④ 充
- ⑤ 重

5 生産量を増やすためにドジョウを改良した。

12

- ① 常
- ② 嬢
- ③ 醸
- ④ 壤
- ⑤ 讓

II

次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

ある病原体がその病気の原因であることを立証するためにはどのような条件がそろえばよいのだろうか。まず第一に、それが必ず、患者の病巣あるいは体液などに検出されるということである。

では、患者のサンプルを顕微鏡で調べるとほとんどどの検体からも、細かく律動しながら一斉にうごめく米粒のような微生物が発見され、一方で、健康な人からはそれが見つからないという厳然たる事実があれば、この時点でこの微生物が病気をもたらす原因菌であるといえるだろうか。否^Aである。

容疑者 x は確かにどの犯行現場でもその姿を目撃されている。しかし、 x が直接、手を下した証拠はどこにもない。つまり、ある微生物が必ず病巣から検出されたとしても、この時点ではまだ嫌疑不十分なのだ。二つの事象、つまり微生物の存在と病気の発症とはあくまで相関関係にあるにすぎない。相関関係が原因と結果の関係、すなわち因果関係に転じるためには、もうひとつ次へのステップフワードが必要なのである。野口英世がはまり込んだ陥穽^{かんせい}も実はここにあったのだ。

ある微生物が「原因」となって特定の病気が発症するという「結果」をもたらす。では、この連関を証明するために次に次のような要件が必要だろうか。観察は自然科学の最も重要な手段だが、いくら患者を観察していても前には進めないことがある。観察によって相関関係を見つけることはできても、そこに因果関係を立証することはできない。

因果関係は、「介入」実験を行ったとき初めて立ち現れる。介入実験とは文字通り、原因と思われる状況を人為的に作り出し、予想される結果が起こるかどうかを試すということだ。顕微鏡下にごめいていた微生物を細いピペットで吸い取り、それを健康な実験動物に接種し、病気が発生するかどうかを確かめればよいのである。

野口英世もおそらくこのような介入実験を繰り返し反したに違いない。そしてあるケースでは、病巣から取り出したサンプルを顕微鏡で調べると、そこに特殊な微生物の存在を認め、その微生物を健康な動物に接種すると人為的に病気を起こすことに成功した。

これは立派な病原体の証明ではなかったのか。残念ながらもたしても否である。彼は見えないものを見ようとし、捉えられないものを捉えようとしたのである。

先に、介入実験の方法として、「顕微鏡下にうごめいていた微生物を細いピペットで吸い取り」と書いた。ここにポイントがある。細いピペットで吸い取った液体の中には確かに微生物が存在する。その液を他の動物に注射すると同じ病気を発症する。顕微鏡で見ると明るく透明な液体の中に細かく律動する微生物が見える。他には何も見えない。しかし、見えないからといって、病巣から取り出した液体の中に、その微生物以外に何者もないかどうかはわからない。

だが、人間の眼は見えるものにとらわれてしまい、その明るく透明な背景に想像力が届くことはない。たとえ、今、視野に見えている微生物が、病気を引き起こす真犯人ではなく、病気になって弱った身体にたまたま取りつくような「日和見感染体^{ひよりみ}」だとしても。そして、たとえ、今、何も存在しないように見えている明るく透明な背景に、焦点を結ぶことのないきわめて微細な何者かが潜んでいるとしても。

タバコモザイク病^cという不思議な病気がある。タバコの葉に黒色のモザイク状斑点を作り、商品作物としてのタバコを損なってしまう病気である。

モザイク状に侵された病気の葉をすりつぶして、これを健康な葉に塗りつけると、やがてその葉にもモザイク病が発生する。つまり病気を伝達することができるのである。病気をうつせる以上、そこには何らかの病原体が存在してしかるべきだ。しかし、病気になるた葉や、その葉をすりつぶした抽出液を顕微鏡で調べても、そこに特別な微生物を認めることはできなかった。

一八九〇年代のあるとき、ロシアの研究者デイミトリ・イワノフスキーは病原体の大きさを調べてみようと思いついた。彼が使ったのは素焼きの陶板だった。植木鉢のかけらのようなものだと思っただければよい。陶板には網目状に微小な穴が入り組んだ形で無数にあいている。陶板の上から水をたらすと、水はこの穴を浸潤し、やがて反対側から滲み出してくる。もし、水の中に微生物が存在するでしょう。大腸菌や赤痢菌のような単細胞微生物は、どんなに小さくてもそのサイズは直径一〜数マイクロメー

トルである。素焼きの陶板にあいている穴はこの五分の一から十分の一以下、ずっと小さい。D 穴は陶板の内部を入り組んで走行している。単細胞生物がそこを通過することは不可能である。

E、素焼きの陶板で微生物を含む水を「濾過^{ろか}」することができる。たとえ衛生状態が悪く、病原体をたくさん含むようなF、そのまま飲めばたちまちお腹をこわしてしまうような水であっても、陶板を通せば、それを浄化することができる。このことは経験的に知られていた事実である。G 現在、発展途上国の衛生向上のために配布されている濾過ボトルもこれと同じ原理が使われている。さすがに陶板ではなく、その代わりに高分子を網目状に成型した薄いフィルターが装着されている。フィルターの網目の大きさは——それをポアサイズと呼ぶが——、○・二マイクロメートル程度である。

イワノフスキーは陶板を使って、タバコモザイク病にかかった病葉わくわの抽出液を濾過してみた。陶板の反対側から染み出てきた液には、普通、病原体は存在しえないはずである。だからその液を健康なタバコの葉に塗っても、そこに病気が発生することはない。しかし実験結果はイワノフスキーの予想を裏切っていた。陶板の濾過液にもタバコモザイク病を引き起こす力が十分に残っていた。陶板を通り抜けることができる微生物！ サイズにすれば単細胞生物の十分の一以下。当然、光学顕微鏡の解像度では到底、追いつかない小ささである。もちろんそのような極小の病原体が存在しているなどとは当時、誰も考えてもみなかった。イワノフスキーもすぐには実験結果を信じることはできなかった。

このような場合、つまり自分の予想とは異なった実験結果を得た場合、科学者は普通、こう考える。実験の手続きになにか問題があったゆえに、結果がうまく得られないのだ、と。当然、イワノフスキーも最初はそう考えた。使用した陶板が不良品だったのかもしれない。割れ目クラックや大きな穴があいていて、病原体はそこを通り抜けて反対側に達したのかもしれない。

もしそのような「合理的な疑い」があるのなら、科学者は対照実験というものを行うべきである。この場合の対照実験は、同じ陶板を使って、あらかじめサイズの判明している微生物、たとえば直径一マイクロメートルの大腸菌を濾過してみて、これが陶板を通過しえないかどうかを調べる。もしわずかでも大腸菌が通過するのであれば、陶板のどこかにクラックがあることになる。も

しまつたく大腸菌を通過させないのなら、タバコモザイク病を引き起こす病原体は、大腸菌よりもずっと小さい何者かである。イワノフスキーはそれがまつたく新しい病原体であるとは考えず、小さな細菌の存在を想定した。

しかし、それからしばらくして、オランダのマルティヌス・ベイエリンクはタバコモザイク病の研究を詳細に再検討して、濾過性の病原体としての「生気をもった感染性の液体」が存在すると主張した。これが細菌とは異なる微小な感染粒子の存在を初めて提言したものの、つまりウイルスの発見だった。こうなると最初の「発見者」、イワノフスキーも黙ってはいない。猛然とプライオリティを主張し、今日では、タバコモザイクウイルスの最初の発見者はイワノフスキーということになっている。

ウイルスは、単細胞生物よりもずっと小さい。大腸菌をラグビーボールとすれば、ウイルスは（種類によつて異なるが）ピンポン玉かパチンコ玉程度のサイズとなる。光学顕微鏡では解像度の限界以下で像として見ることはできない。ウイルスを「見る」とができるようになったのは、光学顕微鏡よりも十倍から百倍もの倍率を実現する電子顕微鏡が開発された一九三〇年代以降のことである。

野口英世が黄熱病に斃れたのは一九二八年である。まだ世界はウイルスの存在を知らなかった。そして、彼が生涯をかけて追つた黄熱病も、狂犬病も、その病原体はウイルスによるものだった。彼が、繰り返し繰り返し顕微鏡で観察したその視野の背景は、彼の性急さを一瞬でも押しとどめ未知の可能性を喚起するには、あまりにも明るく透明すぎたのだった。

ウイルスを初めて電子顕微鏡下で捉えた科学者たちは不思議な感慨に包まれたに違いない。ウイルスはこれまで彼らが知っていたどのような病原体とも異なつて、非常に整つた風貌をしていたからである。

H すぎるとさえいってもよかつた。

科学者は病原体に限らず、細胞一般をウェットで柔らかな、大まかな形はあれど、それぞれが微妙に異なる、脆弱な球体と捉えている。ところがウイルスは違つていた。それはちょうどエッシャーの描く造形のように、優れて幾何学的な美しさをもつていた。あるものは正二十面体の如き多角立方体、あるものは繭状のユニットがらせん状に積み重なつた構造体、またあるものは無人火星探査機のようなメカニカルな構成。そして同じ種類のウイルスはまつたく同じ形をしていた。そこには大小や個性といった偏差がないのである。なぜか。それはウイルスが、生物ではなく限りなく物質に近い存在だったからである。

ウイルスは、栄養を摂取することがない。呼吸もしない。もちろん二酸化炭素を出すことも老廃物を排泄することもない。

I

ウイルスの幾何学性は、タンパク質が規則正しく配置された甲殻に由来している。

ウイルスは機械世界からやってきたマイクロなプラモデルのようだ。

しかし、ウイルスをして単なる物質から一線を画している唯一の、そして最大の特性がある。それはウイルスが自らを増やせるということだ。ウイルスは自己複製能力を持つ。ウイルスのこの能力は、タンパク質の甲殻の内部に鎮座する単一の分子に担保されている。核酸 \parallel DNAもしくはRNAである。

ウイルスが自己を複製する様相はまさしくエイリアンさながらである。ウイルスは単独では何もできない。ウイルスは細胞に寄生することによってのみ複製する。ウイルスはまず、惑星に不時着するように、そのメカニカルな粒子を宿主となる細胞の表面に附着させる。その接着点から細胞の内部に向かって自身のDNAを注入する。そのDNAには、ウイルスを構築するのに必要な情報が書き込まれている。宿主細胞は何も知らず、その外来DNAを自分の一部だと勘違いして複製を行う一方、DNA情報をもとにせつせとウイルスの部材を作り出す。細胞内でそれらが再構成されて次々とウイルスが生産される。それら新たに作り出されたウイルスはまもなく細胞膜を破壊して一斉に外へ飛び出す。

ウイルスは生物と無生物のあいだをたゆたう何者かである。もし生命を「自己複製するもの」と定義するなら、ウイルスはまぎれもなく生命体である。ウイルスが細胞に取りついてそのシステムを乗っ取り、自らを増やす様相は、さながら寄生虫とまったくかわるところがない。しかしウイルス粒子単体を眺めれば、それは無機的で、硬質の機械的オブジェにすぎず、そこには生命の律動はない。

ウイルスを生物とするか無生物とするかは長らく論争的であった。いまだに決着していないといってもよい。それはとりもなおさず生命とは何かを定義する論争でもあるからだ。本稿の目的もまたそこにある。生物と無生物のあいだには一体どのような界面があるのだろうか。私はそれを今一度、定義しなおしてみたい。

結論を端的にいえば、私は、ウイルスを生物であるとは定義しない。つまり、生命とは自己複製するシステムである、との定義は不十分だと考えるのである。では、生命の特徴を捉えるには他にいかなる条件設定がありえるのか。生命の律動？ そう私は先に書いた。このような言葉が喚起するイメージを、ミクロな解像力を保ったままだけ正確に定義づける方法はあるのか。それを私は探ってみたいのである。

(福岡伸一 『生物と無生物のあいだ』 講談社 二〇〇七年より引用 問題作成の都合上一部変更)

問一 傍線部A「否である」と著者が主張する理由は何か。最も適切なものを①～⑤の中から一つ選びなさい。解答番号は

13。

- ① 微生物はどの患者のサンプルでも発見されるものの、病気の発症と相関関係があると言えないから。
- ② 微生物はどの患者のサンプルでも発見されるものの、健康な人からはそれが見つからないから。
- ③ 微生物はどの患者のサンプルでも発見されるため、病気の発症と相関関係があると言えるから。
- ④ 微生物はどの患者のサンプルでも発見されるため、病気の発症と因果関係があると言えるから。
- ⑤ 微生物はどの患者のサンプルでも発見されるものの、病気の発症と因果関係があると言えないから。

問二 傍線部B「彼は見えないものを見ようとし、捉えられないものを捉えようとしたのである」という記述が意図する内容を述べている文として、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 野口英世は介入実験を繰り返し、特殊な微生物の存在を発見したのである。
- ② 野口英世は細いピペットで吸い取った明るく透明な液体の中に律動する微生物を発見したのである。
- ③ 野口英世は眼に見える微生物にとらわれてしまい、見えない背景に想像力が届かなかったのである。
- ④ 野口英世は視野に見えている微生物が病気を引き起こす真犯人ではないと捉えようとしたのである。
- ⑤ 野口英世は視野に見えている微生物が“日和見感染体”ひよりみであると捉えようとしたのである。

問三 傍線部C「タバコモザイク病」に関する記述は、筆者が何を説明するために取り上げられたか。最も適切なものを①～⑤の中から一つ選びなさい。解答番号は **15**。

- ① 病原体の大きさの測定
- ② 光学顕微鏡の解像度の不十分さ
- ③ ウイルスの発見
- ④ 対照実験の合理性
- ⑤ タバコモザイクウイルスの発見者

問四

空欄部

D、

E、

F、

G

に入る語句の組み合わせとして、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 **16**。

- | | | | |
|-----------|----------|---------|----------|
| ① D..しかも | E..したがって | F..つまり | G..ちなみに |
| ② D..ちなみに | E..しかも | F..要するに | G..したがって |
| ③ D..つまり | E..だから | F..さらには | G..なお |
| ④ D..さらに | E..つまり | F..しかし | G..要するに |
| ⑤ D..おまけに | E..ゆえに | F..すなわち | G..そこで |

問五 空欄部

H

に入る語句として、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

17

。

- ① 人為的
- ② 斉一的
- ③ 生物的
- ④ 多面的
- ⑤ 科学的

問六 空欄部 I には、次の枠内のイ〜ホで構成された文章が入る。論旨が通る順に並べ替えたものとして、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 18。

イ つまり、この点でもウイルスは、鉱物に似たまぎれもない物質なのである。

ロ つまり一切の代謝を行っていない。

ハ これはウエットで不定形の細胞ではまったく考えられないことである。

ニ 結晶は同じ構造を持つ単位が規則正しく充填じゅうけんされて初めて生成する。

ホ ウイルスを、混じり物がない純粋な状態にまで精製し、特殊な条件で濃縮すると、「結晶化」することができる。

- ① ハ ↓ ロ ↓ ホ ↓ ニ ↓ イ
- ② ハ ↓ ロ ↓ ニ ↓ イ ↓ ホ
- ③ ロ ↓ ハ ↓ ニ ↓ イ ↓ ホ
- ④ ロ ↓ ハ ↓ ホ ↓ ニ ↓ イ
- ⑤ ロ ↓ ホ ↓ ハ ↓ ニ ↓ イ

問七 本文中の内容と矛盾するものを次の①～⑤の中から二つ選びなさい。解答番号は **19**。

- ① ウイルスは光学顕微鏡で「見る」ことができる。
- ② 細胞は代謝を行うことができる。
- ③ 細胞は自己複製能力を持つ。
- ④ ウイルスは細胞と同様に幾何学的な美しさを持つ。
- ⑤ ウイルスはさながら寄生虫のように自己複製する。

問八 傍線部J「本稿の目的」が指すものを、次の形式にしたがって四十字以内で記しなさい。ただし、「自己複製」、「生命の律動」の二語を必ず用いること。解答は **国語解答用紙**。

生命を定義するには、

四十字以内

必要がある。

問九 次の1～5の傍線部にあてはまる漢字を、それぞれ①～⑤の中から一つ選びなさい。解答番号は

20

く

24

。

1 ヘイジヨブンは物事を客観的に述べる文章形式である。

20

- ① 除
- ② 徐
- ③ 序
- ④ 叙
- ⑤ 助

2 この地域はぶどうサイバイの条件を満たしている。

21

- ① 倍
- ② 陪
- ③ 培
- ④ 賠
- ⑤ 媒

3 効率性と公平性の両方を求めるとニリツハイハンの状況に陥る。

22

- ① 拝
- ② 肺
- ③ 配
- ④ 敗
- ⑤ 背

4 このたびハンヨウセイの高い商品を開発した。

23

- ① 反
- ② 汎
- ③ 凡
- ④ 版
- ⑤ 半

5 家屋の軒裏にイシヨウを凝らす。

24

- ① 匠
- ② 装
- ③ 称
- ④ 証
- ⑤ 障

	解答番号	解答欄					
I	1	①	②	③	④	⑤	5点
	2	①	②	③	④	⑤	5点
	3	①	②	③	④	⑤	5点
	4	①	②	③	④	⑤	5点
	5	①	②	③	④	⑤	5点
	6	①	②	③	④	⑤	5点
	7	①	②	③	④	⑤	5点
	8	①	②	③	④	⑤	2点
	9	①	②	③	④	⑤	2点
	10	①	②	③	④	⑤	2点
	11	①	②	③	④	⑤	2点
	12	①	②	③	④	⑤	2点
II	13	①	②	③	④	⑤	5点
	14	①	②	③	④	⑤	5点
	15	①	②	③	④	⑤	5点
	16	①	②	③	④	⑤	5点
	17	①	②	③	④	⑤	5点
	18	①	②	③	④	⑤	5点
	19	①	②	③	④	⑤	5点
	20	①	②	③	④	⑤	2点
	21	①	②	③	④	⑤	2点
	22	①	②	③	④	⑤	2点
	23	①	②	③	④	⑤	2点
	24	①	②	③	④	⑤	2点

I問五

「全員が同じ識別基準を用いた場合、最終的に他人と自分を識別できない」(三十二字)ため。

「自分を識別基準により識別できるが、最終的に他人と自分を識別できない」(三十三字)ため。

「だれもが使っている識別基準は自分と他人の最終的な識別には使用できない」(三十四字)ため。

II問八

生命を定義するには、「自己複製するシステムだけでは不十分であり、生命の律動も考慮する」(三十一字)必要がある。

生命を定義するには、「自己複製するシステムでは足りず、生命の律動が喚起するイメージも含む」(三十四字)必要がある。

生命を定義するには、「自己複製するシステムに加えて、生命の律動が喚起するイメージも考慮する」(三十四字)必要がある。