

一 次の文章を読んで間に答えなさい。ただし、出題の都合上、一部改変しているところがあります。

多くの人は「自分だけは偏見を持っていない」と考えています。バイアスがかかっている、と言われるより、偏見を持っている、と言われるほうがより責められているような感じがするのは、バイアスも偏見も同じことを指す言葉なので論理的には意味は変わらないはずなのに、偏見を持つている人はよくない（もしくは頭がよくない）人である、という一般的な認識があるからでしょう。

この「一般的な認識」というのも、考えようによってはバイアスの一部をなしているものかもしれません。驚くべきことに、大学の教授たちや、学者と言われる人たちのような、知的だと世間からもみなされ、自分でも自信を持っている人であっても、人間である限りはバイアスの影響から自由ではありません。もちろん、こう書いている私自身も例外ではなく、**A** 気をつけていなければ、その影響のもとにゆがんだ判断を下してしまうかもしれないという可能性を持っています。知能の高さ（どちらかと言えば単にテストが得意だったかどうか、かもしれない）は実は、バイアスを持っているかどうかとは関係がありません。知能の高さが関係しているのは、自分がバイアスを持っているかもしれないから気をつけておこう、自分はこういう見方で世界を捉えているのだと、いつも客観的に注意しておくことができるかどうかという能力の高さです。これは、バイアスを持っていないということとは違います。自分が何色のガラスを通して世界を見ているのか、いつも気をつけていて、今どんな状態かを知る努力を怠らない、ということなのです。

人間の脳の性質として、これは面白いところでもあるのですが、きつかけがあることに自分で注意して気をつけているのでなければ、「自分だけは」**X** **【**のガラスを通して物を見ている」と勘違いするようにできてしまっています。そうでなければ計算量が多くなりすぎて、人間の残念な脳では処理できなくなってしまうからです。人間の脳は、ほかの生物と比べればかなり大きいほうで、相対比（体重のうちのどれくらいの場合が脳の重さか）という尺度で見れば、地球上で最も脳の相対比が大きい生物になります。けれども、それでも、認知能力や計算速度には限界があるのです。人間は、自分が思っているよりずっと頭が悪い、と言ってしまうえばそれまでなのですが、ここで言う**①**頭が悪いというのは、この項目で言及してきたような、努力によってなんとかできるレベルの頭の良し悪し**あ**であつたり、人間の到達できる**②**ハンイ内での知能の高低といった話ではありません。そもそも頭が悪いということは、いいことでも悪いことでもありません。ただ能力の限界がそのようである、というだけのことです。

あなたも偏見に満ちています、と言われると、一定数の人は激怒して逆ギレするというような場面をしばしば見かけます。これは、あなたの頭は悪いですね、と言われたことに不快感を覚えた人が、**②**タラク的にキレてしまうのだと思います。けれども、繰り返しになります、人間の脳は自分たちが思っているほど性能がよいわけではなく、努力でカバーできる部分には限界があるのです。人並みよりはずつと頭がよく、頑張ることが苦にならず、努力でカバーしてきた人ならなおさら、そのことをにわかには信じられず、こんなことを言われたらそれこそキレてしまうかもしれません。

想像してみましよう。あなたの頭はご自分が思っているほどよくありませんよ、と言われたら、どんな気持ちか。自分のこれまで頑張ってきたことや、頭の良さを自分の精神的な支えとしていやなことにも耐えきたこと、それを誇りとして生きてきたことすべてを否定されたような気になってしまうかもしれません。**B** 自信を持つていければいいほど、**不快な感情が爆発し**、より激しくキレてしまうかもしれません。でも、まことに残念なことながら、人間の頭はそもそも、そんなによくはないのです。地球上の生物の中ではいいほうかもしれませんが、たとえば、足の速さで考えてみましょう。新幹線と競争して、自分の足だけで東京から大阪まで2時間半で走れる人がいるでしょうか？ 努力しても走り始めの数秒間を頑張れるかどうかくらいが**③**セキの山でしょう。認知能力も、それと同じことです。計算もよつぽど機械にやらせたほうが速いし、もはや文章も、絵も、プログラムも、AIが一定の**④**スイジユンで素晴らしいものを出力できる能力を持つようになりました。

そういう時代になったのです。私たちは、考え方を変えてみる必要があります。たった1・5kgぼつちの、この限られた能力しか持たない脳で、ギリギリまで頑張つてこれだけのことをやっつけているのが、驚くべきことなのだ。計算能力や容量、認知能力に限界があるため、生き延びるために、私たちには工夫が必要でした。なるべく致命的になるような**騒い**を起こさず、しかも悪意ある他者から自分たちを守りきり、仲間たちの中に生じかねないあらゆる**\*1**擾乱のタネを処理して、なんとか、死に絶えるのを防いでいかなければならぬ。そのためには、実に膨大な計算が必要になります。人口が増えれば増えるほど変数の数は指数関数的に増え、計算しているのでは判断が状況の変化に追いついていけなくなり、私たちの社会は破綻してしまふ。

致命的な衝突に発展する前に、**C** 破綻をどうにかして回避しなければならぬ。望ましくない状況を中途で食い止め、望ましい状況へ変えていく必要があつた。そうでなければ、すでに私たちは死に絶えてしまつていたでしょう。別に、死に絶えてしまふからなんとかしよう、とは、私たちの先祖は考えていなかったかもしれません。もしかしたら自発的なプロセスとして、全面衝突よりもさらに得な方法があるのではないかと考えた人がいたかもしれないとは思いますが、不明です。もっと自然な考え方としては、こういうことが言えるだろうと思えます。死に絶える方向へと向かう物事の致命的な流れを回避するための機構を、発見または活用できなかった集団は、本当にとつくの昔に死に絶えてしまつていて、単純に今はもう生き残っていないというだけのことなのだ。少なくとも、今、私たちは生き延びてきた者たちの子孫としてここにいます。この、残念な、計算の遅い、能力に限界のある脳でどうやって生き延びてきたのかを考えると、余計な計算を省き、できるだけ迅速に融和を図るには、おめでたい思い込みや、幸せな勘違いをもたらすようなバイアスに、実は意味があつた、という考え方はできないでしょうか。

私たちは「今自分たちが幸運にも生き延びている」という事実を軽視すべきではないと思うのです。私たちが持っている、あらゆる側面がその事実**⑤**キヨしてきたということを考えるとき、**D** 私たちがときには捨ててしまいたくなるような**残念な部分**にも、本当は大きな価値があり、長い目で見れば、**重要な機能を果たしていた**ということが、のちに明らかになるかもしれません。

\*1 擾乱—乱れ騒ぐこと。入り乱れること。

〔中野信子『バイアス社会』を生き延びる〕

問一 〓線部①～⑤のカタカナを漢字になおしなさい。

問二 波線部A「気をつけていなければ」とあるが、どのようなことに気をつけるべきかというのか、説明しなさい。

問三 空欄【X】に入るのにふさわしい言葉を漢字四字で答えなさい。

問四 波線部B「自信を持っていなければならないほど、不快な感情が爆発し、より激しくキレてしまうかもしれません」とあるが、それはなぜか説明しなさい。

問五 波線部C「破綻をどうにかして回避しなければならぬ」とあるが、社会の破綻を回避するとはどういうことか、説明しなさい。

問六 波線部Dとあるが、本文では「バイアス」をどのように捉えているか、「人間の脳」という表現を必ず用いて説明しなさい。

二 次の文章を読んで間に答えなさい。ただし、出題の都合上、一部改変しているところがあります。

生物にとって「死」は必然ですが、ゾウやハダカデバネズミの例でお話ししたように、「老化」は必ずしも必然ではありません。というよりむしろ、野生の生物には、老化は原則ないか、非常に短い期間しか観察されません。老化する前に食べられてしまうか、老化すると食料が摂れなくなりすぐに死んでしまいます。言ってみれば、のんびりと老化している余裕はないわけです。しかしヒトは、これまで築いてきた「社会」により、他の生き物に食べられたり、飢え死にしたりするようなことは少なく、他の生物には見られない長い老後の期間が存在します。つまり、本来は進化の過程で、長い老化した期間がある生物は選択されてこなかった、生き残ってこられなかったにもかかわらず、ヒトだけが例外的な存在になったのです。ある意味「ヒトの社会が作り出した」とも言える「老化」とは、一体なんなのでしょうかね。なぜ進化において「老化するヒト」が選択されて生き残ってこられたのでしょうか？

多くの生物にとって、老化して動きが①カマンになることは生存には不利なので、老化、つまり体がだんだん衰えていく状態は、積極的に選択されてきたものではなかったと思われまふ。つまり普通に考えれば、老化なんかいいほうがいいのです。「老化がない」というのはどういうことかとというと、死は必然なので「不老不死」になるというわけではなく、老いずに死ぬ、つまり「ピンピンコロリ」と死ぬことを意味します。

A 哺乳動物について、老後の長さを調べた研究があります。図①は、メスの寿命に占める老いていない期間の割合を示した図です。ヒト以外の動物は、老いの自覚症状を自己申告する、たとえば「最近老眼になってね、近くのものがよく見えないんだよな」などとは言えません。ですので単純に、子供の産める期間まで、つまり「未成熟期および生殖可能年齢」を、老いていない期間「非老後期間」としています。子供が産めるメスは、まだまだ若い（老いていない）とみなすわけです。

まずヒトの場合を見てみましょう。ヒトは、50歳前後で閉経を迎える女性が多いです。つまりはこの時期で排卵がなくなるので、以降は子供を産めません。その前後でのホルモンバランスの変化（いわゆる更年期症状）によって体の不調を訴える方もいますが、それ以外の肉体的衰えはそれほど②ケンチョではないと思います。ただ他の動物との比較の都合で、ヒトの場合も閉経を老いの境界線として使っています。ヒトでは、図①を③ソウシツした、ある意味老化した「老後」となります。つまり生物学的には、人生の約40%の期間が産むという機能を④ソウシツした、ある意味老化した「老後」となります。

さて、ここで着目していただきたいのは、ヒトと同じ大型霊長類であるゴリラとチンパンジーです。彼女らも大体ヒトと同じ時期に閉経を迎えますが、その後の灰色のバーはほとんどありません。つまり子供が産めなくなったらすぐに寿命を迎えて死んでしまい、老後はないのです。

他の哺乳動物を見てみると、クジラの仲間であるシャチとゴンドウクジラはヒトほどではないのですが、老後があります。しかしそれ以外の生物は、なんとほとんど「老後」はありません。

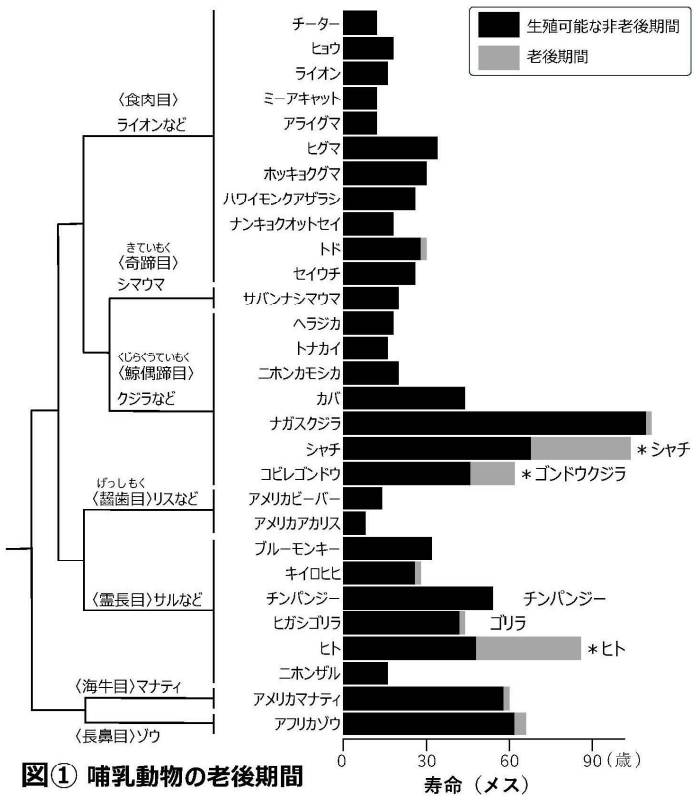
この結果が意味していることは二つあります。一つは、これまでにお話ししたように老後のある生物は例外的で、普通はないということ。もう一つは、老後の存在はそれぞれの生物の共通の祖先から受け継いだ性質ではなく、【 X 】ということ。系統的に近い種、たとえばクジラの仲間でもシャチとゴンドウクジラだけだったり、同じ大型類人猿でもヒトだけだったり、さまざまです。

では、なぜヒトにだけこのような長い老後ができたのでしょうか？長い老後は陸上の哺乳動物ではヒトでしか見られないということから、ヒト固有の「事情」があつて老後が生じたことになりました。

そして図①のグラフでもわかるように、ヒトは老後の分だけ他の大型霊長類より長生きになっています。ゴリラやチンパンジーはヒトでいう更年期の時期に死んでしましますが、ヒトはそれに打ち勝って生き延びているのです。

B 老後がなぜできたのかを進化的に説明する仮説で「おばあちゃん仮説」という有名な説があります。それには、ヒトの子育てが④トクシユであることが関係しています。子育ての経験がある方はご存じかと思いますが、ヒトの赤ちゃんは非常に手がかります。どのくらい大変なのか、私たちと遺伝的に近縁であるゴリラとの比較で見ましょう。

まず生まれるところからですが、大人のゴリラの身長はヒトの成人と同じくらいですが、体重は2倍以上（100〜200キログラム）あります。しかし意外なことに、新生児の体重は2000グラムくらいでヒトより少し小さめです。難産になりにくいという利点があるのかもしれませんが、これに比べてヒトは、臨月の妊婦さんのお腹を見てもわかるように、すごく大きくなります。これは胎児が大きいためです。その結果、産むのも一苦労です。生後間もないヒトの赤ちゃんは、昼夜問わずよく泣きます。両親は寝不足になりますね。一方、ゴリラの赤ちゃんは泣きません。泣いたりすると他の動物から見つかりやすく危険です。もちろん夜泣きもしません。これだけでも親としてはかなり助かります。ヒトもゴリラも2〜3年は母乳メインで育ちます。ゴリラはおしめ替え、離乳食などは不要です。一番の違いは、ゴリ



図① 哺乳動物の老後期間  
未成熟期及び生殖可能年齢を黒いバーで、それ以降の非生殖期間を「老後期間」として灰色のバーで示した。「老後期間」がある動物に\*印をつけた。ヒトでは特に長い。

ラは生後まもなく自力で母親の体毛を掴んでしがみついて移動することです。母親ゴリラは、両手が自由に使えるので木に登ったり食料をとったりできます。ヒトは親が両手で赤ちゃんを抱っこします。何かしようと思つたら一旦ベッドに寝かさないといいけません。不思議なことに、ベッドに寝かすと泣き出します。加えて歳の近い幼い兄弟姉妹でもいたら、忙しさは倍増です。もちろんヒトもゴリラも離乳すると父親も育児に積極的に参加しますが、母乳を飲んでいる最初の1〜2年は、どうしても母親が中心となって赤ちゃんの世話をすることになります。要するに、ヒトの赤ちゃんはものすごく手がかかるのです。

さて、ここに救世主である「おばあちゃん」が登場します。おばあちゃんと言っても孫にとつてのおばあちゃんという意味で、40〜50代の若いおばあちゃんです。おばあちゃんは子育ての経験者であり、赤ちゃんの世話も育児の指導も上手です。産後の母体の回復期から⑤ケンシンの助けけてくれます。母親の負担は当然激減し、もう一人子供を作るくらいの余裕ができるかもしれません。なんだかんだ言っても赤ちゃんはとってもかわいいですから。

かくして太古、おばあちゃんが元気で長生きな家族ほど、子供を持てるキャパシティが増え、子だくさんになったというのは容易に想像できますね。ここで、ヒトの長寿についての進化的な「選択」が働いたわけです。つまり長寿が有利だったのです。ゴリラの場合は、赤ちゃんは自分でいつも母親にしがみついているので、おばあちゃんのヘルプはヒトほど重要ではありません。

C体毛が退化した「裸のサル」である私たちの祖先は、寒さをしのぐために服を作ったり、火をおこしたり、家を作ったりする能力と技術、そしてそれらを作り出す「知能」が発達しました。加えておばあちゃんの重要な役割を作り出し、結果的に「長寿」というすごいものでまで手に入れたのです。

（小林武彦『なぜヒトだけが老いるのか』

問一 Ⅱ線部①〜⑤のカタカナを漢字になおさない。

問二 波線部A「哺乳動物について、老後の長さを調べた研究があります」とあるが、その研究において、成熟後の非生殖期間を「老後期間」とした理由を説明しなさい。

問三 空欄【X】に入るのにふさわしい言葉を、図①および前後の文脈から考えて十字程度で答えなさい。

問四 波線部B『おばあちゃん仮説』について、

I どのような説であるか、説明しなさい。

II この仮説に基づいて、シヤチとゴンドウクジラに老後がある理由を説明しようとした場合、どのような事実があれば、それが証明できるか、答えなさい。

問五 波線部C「体毛が退化した『裸のサル』とあるが、筆者が「ヒト」をこのように表現する意図を説明しなさい。

### 三 次の文章を読んで問に答えなさい。

かくて年月を経るほどに、姫君十三と申せし年、母上例ならず風邪の心地とのたまひて、一日二日と申せしほどに、①今を限りに見えければ、姫君を近づけて、\*1 縁のかんざしを撫であげ、「あらむざんやな、十七八にもなし、いかなる \*2 縁にもつけおき、心やすく見おき、とにもかくにもならずして、②いとけなき有様を捨ておかんこと、あさましさよと、涙を流し給ふ。姫君も、もろともに涙を流し給ひける。母上は流るる涙をおしとどめ、そばなる手箱を取り出し、中には何を入られけん、よに重げなるを姫君の御髪にいただかせ、Aその上に肩の隠るるほどの鉢を着せ参らせて、母上、かくこそ詠じ給ひける。

\*3 さしも草深くぞ頼む観世音誓ひのままにいただかせぬ

かやうにうちながめ給ひて、つひにむなしくなり給ふ。父おほきに驚き泣き給ひて、「いとけなき姫をば何とて捨ておき、いづくとも知らずかくなり給ふ」と泣き給へど、かひぞなき。かくて、さしてあるべきならねば、名残尽きせず思へども、むなしき \*4 野辺に送り捨て、華の姿も煙となる。月のかたちは風となり、③散りはつるこそいたはしけれ。かくて、父御前、姫君を近づけ参らせて、いただき給ひたる鉢取らんとしけれども、吸ひつきてさらに取られず。父おほきに驚きて、「いかがはせん、母上にこそは離れ参らせめ、かかる片端のつきぬることのあさましさよ」と、B嘆き給ふこと限りなし。

『鉢かづき』

\*1 縁のかんざし——黒くてつやつやした髪。

\*2 縁にもつけおき——縁につくは、結婚させる。嫁入りさせること。

\*3 さしも草——よもぎ草のこと。観世音が「なほ頼め標茅が原のさしも草われ世の中にあらむ限りは」という和歌を詠んだもの。言い伝えが広く知られている。ここでは、以前、母上が病に伏せた時に観世音から鉢を賜り、願いを叶えるために「鉢をうち着せ候ふべし」と告げられたことを踏まえて「さしも草」を詠んでいる。

\*4 野辺に送り——「野辺に送る」は、死者を見送るために火葬場（埋葬地）へ行くこと。

問一 傍線部①〜③の内容として適当なものをそれぞれ次の中から選び記号で答えなさい。

① ア 今日もまだ体調が悪い イ 今日にも風邪が治る ウ 今日だけ面会できる エ 今日が臨終である

② ア 体調が悪く、幼い姫の面倒を見られないこと イ まだ幼い様子の姫を遺して逝くこと

ウ 花嫁修業を十分にできなかったこと エ 若くて美しいうちに姫を結婚させられなかったこと

③ ア 強風のため粉塵が散ってしまうのは困ったことだ イ 風で髪が乱れるのははしたないことだ

ウ 花が散り、月も見えない風景はさみしいものだ エ 煙となって風に消えるとは気の毒なことだ

問二 波線部A「その上に肩の隠るるほどの鉢を着せ参らせて」とあるが、母上が姫君に「鉢を着せ」たのはなぜか。後に続く和歌の内容を踏まえて理由を説明しなさい。

問三 波線部B「嘆き給ふこと限りなし」とあるが、父御前が娘の姫君に対して嘆いていることを二点、箇条書きで答えなさい。