

二〇二〇年度 二月二日

入学試験

国語問題

注意

- 1 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
- 2 答えは解答らんからはみ出さないように書きなさい。
- 3 字数の指定がある場合は、句読点や記号なども一字に数えなさい。

次の文章を読んで、後の問に答えなさい。

渋谷歩美は木材を扱うおもちゃメーカーで働いている男性の会社員である。

歩美は、生きている人の依頼で、一生に一度だけ、死者との再会をかなえる「ツナグ」という使者でもある。しかし、歩美が使者であるということは、歩美と一緒に住んでいる親戚と、依頼した人たちしか知らない。

歩美は、仕事の取引先である鶏野工房に、仕事の依頼をするだけでなく、家族のように世話になっていた。

ある日、鶏野工房の職人である大将が病気で突然亡くなってしまった。大将の娘である奈緒は、工房を継がせてほしいと大将に頼んでいたのだが、その答えを聞く前に大将は亡くなってしまった。奈緒は大将からその答えを聞けばよかったと後悔していた。そのことを聞いた歩美は、奈緒に自分が使者であることを伝えるかどうか迷っていた。しかし、奈緒から電話がかかってきて、歩美は奈緒に自分が使者であることを伝えようと決意した。

胸に決意を固め、鶏野工房を訪ねたその日。

大将のいなくなった工房までの道は、そんなはずがないのに、森の木漏れ日すら寂しげに気配を変えてしまったようだった。

静かな工房の、チャイムを押す。前はいつ来てもだいたい、のこぎりの音や、電動のプレス、木槌の音がして、あんなにも賑やかだったのに。

「はい」と声をして、奈緒が現れた。

その姿を見て、歩美は息を呑む。

奈緒は、エプロンをしていた。歩美が工房に来る時、奈緒はたいがいチェック柄のエプロンをして、帳簿をつけたり書類や伝票を書いたり、パソコンと向

かいあったり——そういう事務作業をしていた。

けれど、今日はエプロンが違う。模様は何も入っていない、ただの紺色。素材も家庭用のものよりだいぶ分厚いそれは、大将が数ヶ月前までつけていた、製作の作業用のものだった。

葬儀の時も、上京してきた時も下ろしていた長い髪を、奈緒は肩より上までの長さに切り揃えていた。顔つきも、前に会った時より心なしかすっきりしたように思える。

「この間は、突然、ごめんなさい」

歩美を中を通して座らせ、お茶を淹れながら、奈緒が謝る。奥さんは、今日は県内の仕事の納品に出ていてルスだという。——奈緒がそうしてもらったのかもしれない。

「いえ、こちらこそ、お役に立てなくて……」

「そんなそんな。渋谷さんと話せて、よかったです。父のこともたくさん話せました」

たった数ヶ月経っただけだけど、工房の中に大将の気配が薄くなったような気がした。工具の配置、木材の立てかけ方、資料の積み方——。知っているからそう思うだけかもしれない。けれど、人が一人いなくなってしまったことの重みを、確かに感じる。

使者の話をもっと切り出すか、迷った。

本当なら絶対に会えないはずの相手との再会。聞けなかったはずの答えを知るたった一つの方法を、歩美は知っている。

緊張しながら顔を上げた、その時だった。「渋谷さん、ちよつといいですか」と奈緒が言う。

「はい？」と問い返す歩美のもとに、木のおもちゃを持ってきた。紐がついて、幼児が引いて遊ぶことのできる、木の犬。その姿を、歩美は知っていた。

——こんなんじや、子どもは喜ばねえよなめ。

歩美が最後に大将を訪ねて来た日、大将がいじっていた、犬のおもちやだ。

「これ、私が作ったんです」

奈緒が言つて、歩美は目を見開く。

そして、そうだったのか、と急に腑に落ちた。

あの日、大将は、このおもちやを「新製品といえれば新製品」と曖昧な言い方をしていた。歩美も確かに、大将らしさが少し薄いおもちやだと思つていて、大将らしくないミスも、たくさんあった。

何より気になったのは大将の口ぶりだ。

出来上がったおもちやに批判的な言葉を使う人ではないと思つていたが、あれは——娘の作品だったからなのだ。

奈緒の手元には、犬の他にも、たくさん作品が置かれていた。色使いが鮮やかなキューブパズルや、くじらの形の手押し車。——あの日、歩美がすごくいいと言つた、*クーゲルバーンもある。

「それも全部、奈緒さんの作品ですか」

「はい。渋谷さん相手にお見せするのはお恥ずかしい限りですが、私が作りました」

「拝見していいですか？」

手に取つて見てみたい、というのは、仕事としての純粋な興味でもあった。

奈緒が躊躇いがちに、「どうぞ」といくつか歩美の手に渡してくれる。すべて、

あの日、大将の工房で見たものだった。

やっぱりよく、できている。

特に、あの日も見たキューブパズルがいい。色の組み合わせが楽しげで、子どもが何種類も図形を考えたくなるような、遊び勝手の良さもよく考えられたおもちやだ。

「——試験を受けるような気持ちで、父に渡したんです」

奈緒が話しだした。目が、歩美の手の中のおもちやを見ている。

「これまで事務をしながら、こつそり、父の見様見真似で作つたり、父が描いた設計図を参考に、自分でも図面を描いたりしながら、いつか、ここまでできるようになったから、弟子にしてください頼もうと思つて、何種類か作りました。驚かせようと思つて」

「お父さん、驚いたんじやないですか」

「それが、——まったく」

奈緒の顔に寂しげな笑みが浮かぶ。首を振つた。

「今考えると、自分の工房で娘がこそ何かやつてるのなんか、こつちがどれだけ隠れてやつたつもりでいても、父にはお見通しだったんでしょね。一度、見つかつてしまつて、『気持ち切り替へろ』って言われてしまつたこともあるし。だから、今回も、ああ、どうとう持つてきたかつて感じて、あつさり『見とくよ』つて」

「それ、照れ隠しじゃないですか？」

嬉しくなかつたはずがない、と思う。だつて、どれもとてもよくできている。大将に見せるために試行錯誤して仕上げたのだろうと、歩美にもわかる。

何より、歩美は驚いていた。奈緒がここまで本気で準備し、勉強していたなんて。

「お父さん、奈緒さんに工房を継いでもらおうと思つたんじやないでしょうか。これを見せられたその上で、大将は奈緒さんを木材を見に行こうと誘つたんでしよう？」

そう話すと、改めて、親子の約束が果たされなかつたのがやるせなかつた。父親の口から一言そう言ってもらえたなら、奈緒はどれだけ心強かつただろう。たとえ、その後で別れが待つていたとしても。

そう思つていた、その時だった。

「そのことなんですけど、渋谷さん。私、父が言いたかったこと、わかった気がするんです」

「え？」

「これ。この犬のおもちゃ、見てもらっていいですか」

歩美の手に、奈緒が自分を作ったという犬を渡す。

あの日、大将の工房で見た時、大将がゼンマイを巻いて動かし、そして尻尾を――。

手に取って、歩美は、声にならない声で、あ、と呟く。

犬の尻尾は、それまでついてた紐とボールがなくなっていて、柔らかいカーブのお尻部分に、小さな球体が直接くっついてた。前に見た時と違う。

「東京で渋谷さんと会った後、少しして、父の書齋で見つけたんです。――実は、私が作った最初のもは組み紐で尻尾のボールがくっついてるタイプでした」

歩美が指摘したことを思い出す。誤飲の恐れがあること。うちで扱う場合には、そこが気になる、と。

「小さい子が間違って呑み込んでしまう危険性があるから、父が、直したんだと思います。それから、動き」

言われて、歩美はゼンマイを回す。キリキリと数回巻いて犬を机の上を下ろし――歩美は目を見開いた。

「私が作ったのはもつと単調な歩き方をしていたのですが、それが劇的によくなってるんです。なんていうか――、段違いにいい」

もう少しゆっくりにしてみたら、と歩美がティアンした犬の動きが、歩美が想像した以上にダイナミックになって、そしてゆっくりだった。キー、パタン。

キー、パタン。呼吸するようなりズミカルで大きな動きは、横で子どもが一緒に真似できそうだ。

まぎれもない、歩美の好きな、大将のおもちゃの動きだった。

もう見る事ができない眩しいものを最後に見せてもらえた思いで、おもちゃの動きを目で追う歩美に、奈緒が、ふいに声をかける。

「父は、私に、諦めるように言おうとしたんだと思います」

歩美は黙ったまま、奈緒を振り返った。奈緒の顔が強張っていた。

「私が作ったおもちゃを見て――プロとして、妥協なくチェックして、その上でおそらくセンスがないと、判断されたんだと思います」

「あ」

頭の中で、声が弾けた。

――こんなんじや、子どもは喜ばねえよなあ。

――才能っていうのは残酷なもので、あるところには必要なくたってあるのに、必要でも、ないところにはない。

――この仕事してるとわかるよ。努力や練習でオギナえることはそりゃあ、あるけど、スタートが違うのは誰にもどうしようもない。才能っていうか、センスか？

あれは、奈緒のことを意識していたのかもしれない。娘に向けて、冷静に判断を下そうとしていた言葉だったのだ。

奈緒が静かに犬のおもちゃを持ち上げる。

「それから、持ち手」

口調に、悔しさが滲んでいた。

歩美に向けて、犬の頭の少し後ろを持つ。そこに、前まではなかった、楕円形の穴が空いていた。

「これも、私がしたんじゃないんです。小さい子でも片手で持って運べるように、父が空けた。――犬の模様みたいでかわいいのに、実は機能的なんです」

(4) 敵わない、と奈緒が呟く。

「これを見た時、絶対に敵わないと思いました。父は、私に諦めるように言ううと思ったんだって、すぐにわかった」

「でも、大将は、横のキューブパズルを、とても褒めてましたよ」

気づくと声が出ていた。奈緒が驚いたように歩美を見た。「ごめんなさい」と歩美は謝った。

「これが、奈緒さんの作品だと、僕は知りませんでした。だけど、大将が話していました。このパズルの絵はなかなかだ。クーゲルバーンも、うちで商品化したいくらいだと、僕はその時に思いました。実際、大将に言ったんです。そうしたら、大将は」

——じゃあ、そのうちに相談する時が来るかもな。どうなるかわからないけど、その時は頼むよ。

それがいつになるかはわからないが、頼む、と確かに言ったのだ。

歩美の言葉を受けた奈緒は、静かに佇んでいた。おもちゃを下ろし、右手の指を庇うように両手を組む。感情の起伏の薄い声で「ありがとう、渋谷さん」と、彼女が言った。

言ってから、しかし、首を振る。

「だけど、同じです。渋谷さんが今褒めてくれたパズルも、クーゲルバーンも手押し車もすべて、父の手が入っています。そして、それがどれも、とてもいい。私では絶対に考えつかない発想で、すべてが使いやすく、デザインも格段によくなってるんです」

歩美は黙っていた。立ち竦むような思いで奈緒の声を聞いていた——、次の瞬間だった。

「だから」と奈緒が言う。

そして、こう、続けた。

「私、諦めません」

歩美は、息を呑んだ。

奈緒の目が、大将がいなくなってから今日までで一番強く輝いていた。ゆるぎない闘志の光が瞳の中にはっきり見える。

「父は、私に、諦めろと言いたかったんだと思います。仕入れ元の木材の現場を見せて、この人たちが繋いだ素材を無駄にするなど言いたかったんだと思う。私の父は、そういう人だから」

奈緒が言う。「でも」

「父から残された、この改善されたおもちゃを見たら、諦められなくなりました。私には確かにセンスが足りないかもしれない。才能がないと言われたも同然だけど、父の作品は、やっぱりすごい。ほんの少し何かが変わるだけでこんなにいろんな可能性がある世界なんだとわかったら、鶏野工房も絶対に残したいと思いました。今は無理だけど、私は父に迫りたい」

工房は閉めません、と奈緒が言った。

「私が勉強する間、何年かは、休まざるをえないと思います。父がお世話になっていた木工所で修業をさせてほしいとお願いをしているので、しばらくは無理だけど。だけど——鶏野工房は、絶対にまた私が開けます」

呆気にとられるほどの、清々しい声だった。

5) その声を聞いて、歩美は——その場に立ち尽くす。

完敗だ、と思っていた。

奈緒にも、大将にも、大将が遺したこのおもちゃたちにも。

彼らは、使者など必要としていない。

直接話したり、実際に会うことが叶わなくても、人には、時としてわかることがある。その人が残したものの端々から、聞くよりも雄弁に伝わり、感じ取れることがある。

奈緒は大将の声を聞き、その上で、大将が生きていた時にもそうしたのであろう決断を今、下そうとしているのだと、歩美にもわかった。

「今日は、わざわざ来てもらっちゃってごめんなさい。でも、どうしても直接、渋谷さんには伝えたくて」

奈緒が言った。それから、歩美の目を見て続ける。

「父のいない鶏野工房は、頼りない存在かもしれません。私は製作の現場は素人同然だし、以前と同じようにというのは難しいと思いますけど、でもどうか、これからも、うちの工房を忘れないでください。戻ってきますから、よろしくお願いします」

「——わかりました」

歩美は頷いた。頷くと、奈緒がほっとしたように小さく息を吸った。「ありがとうございます」と続けた。

「父に直接技術を教えてもらうことはできないけど、父がお世話になった人たちに——もちろん母にも、これからたくさん、教えてもらうつもりです。父はもういないけど、これからもずっと、考え続けると思っています」

奈緒が、犬のおもちゃを、パズルを撫でる。歩美を見た。

「もし父だったらどうするだろうって。この数ヶ月、何を作っていてもそう考えました。ああ、こんなことすると父に怒られる。きっとダメ出しされるからやり直しだつて。——実際に聞くことが叶わない分、きっと、私の中の父は、誰よりも厳しいと思う」

——あの人ならどうしただろうと、彼らから叱られることさえ望みながら、日々を続ける。

それはまだ、歩美が使者になりたての頃に、ふっと、気付いたことだった。死者に会うことは、誰かの死を消費することと同義の、生きている人間の欺瞞なのではないか。けれど、死者の目線に晒されることは、時として、人の行動を決める。見たことのない神様やお天道様を信じるよりも切実に、具体的な誰かに見ていてほしいと願う。

* 傲慢だった、と思ひ知る。

* 杏奈の言う通りだった。奈緒は、使者になど頼らない。

父親に会いたいと思うことが、今後、彼女にもあるかもしれない。けれど、それは少なくとも今ではない。もっと、彼女が成長し、たくさん自分の作品に囲まれた、それからだろう。

歩美が祖母にいつか会いたいと願う、その時のように。

「奈緒さん」

呼びかける。

髪を切り、軽くなった頭を振り動かして、奈緒がこつちを見る。

「他にも作りたいもの、ありますか？」

奈緒が即座に答える。「はい」と。

「正直、父に、これらだけで実力を判断されたのが悔しいくらい——本当は、他にも発想がたくさんあるんです。試したいことが、たくさんあります」

(辻村深月『ツナグ 想い人の心得』より)

* 木槌……木製のハンマー

奥さん……大将の奥さん。奈緒の母。

クーゲルバーン……玉などを傾斜のついたレールに置き、すべり台のように転がり落ちていくのを楽しむおもちゃ。

欺瞞……あざむくこと。だますこと。

傲慢……おごり高ぶること。

杏奈……歩美が世話になっている親戚の家の子。歩美と同じように、使者である。

問一 〓 線①く③のかたかなを漢字に直しなさい。

問二 〓 線(1)「歩美は息を呑む」とありますが、このときの歩美の気持ちとして最も適切なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 工房までの道の雰囲気かみいきが変わったことをなげいている。

イ 大将がいけないということを実感して失望している。

ウ 賑やかだった工房が静になったことにとまどっている。

エ 様子や顔つきが今までとは違う奈緒に驚いている。

問三 〓 線(2)「使者の話」とありますが、「使者」とはどのようなことができるのですか。それを説明したものとして最も適切なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 亡くなってしまった大将が歩美に教えた技術を奈緒に伝えること。

イ 奈緒がもう亡くなってしまった大将に聞いてみたかったことを直接聞くこと。

ウ 亡くなってしまった大将の気配を感じられる建物たてものにして奈緒をなぐさめること。

エ 絶縁状態ぜつえんとなってしまうと奈緒の親子関係を修復しゅうくわくすること。

問四 〓 線(3)「何種類か作りました」とありますが、何種類かの作品を見て歩美が考えたことに合うものを次の中から二つふたつを選び、記号で答えなさい。

ア 奈緒の作品はどれもよくできているので、大将も奈緒の将来を楽しみにしていたらうということ。

イ 奈緒の思いが伝わってくる作品ではあるが、その欠点を奈緒に伝えた方がよいかどうかということ。

ウ 奈緒がどれだけ本気で取り組んでいるかどうかで、今後の仕事の取引について判断するということ。

エ 奈緒の作品は大将が作ったものと、さほど変わらないということ。
オ 奈緒が本気で工房を継ぐための準備や勉強をしていたということ。

問五 〓 線(4)「敵わない、と奈緒が呟く」とありますが、どのようなことを受けて、奈緒は「敵わない」と言ったのでしょうか。三十五〜四十五字で答えなさい。

問六 〓 線(5)「その声を聞いて、歩美は――その場に立ち尽くす」とありますが、奈緒に対してどのような気持ちになったから、歩美は立ち尽くしたのですか。五十〜七十字で説明しなさい。

問七 〓 (6) で囲まれた部分は何のようなことを表していますか。その説明として最も適切なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 奈緒は大将と直接会話をすることがなくても、大将が生前、大切にしていたものから大将の価値観かちかんを共有できることがあるので、使者に頼らなくてもいいのに、自分が聞いた大将の考えを奈緒に伝えようとしたことは、歩美のおせっかいだったということ。

イ 奈緒は大将に直接会うことがなくても、大将が残したものから伝えなかったことを読み取れているので、使者に頼る必要がないのに、自分が使者だと伝えて奈緒を助けようとしたことは、歩美の思い上がりに過ぎすなかつたということ。

ウ 奈緒は大将と直接話すことができなくても、大将が言い残していたことから、大将の思いをくむことができるので、使者の存在を知らなくてもいいのに、自分に好意があると思いい、奈緒に使者のことを伝えようとしたことは、歩美のうぬぼれに過ぎなかつたということ。

エ 奈緒は大将に直接会うことができなくても、大将の表情やしぐさを思い出すことで、大将の思いを受け取ることができるので、使者に頼らなくてもいいのに、想像力を否定ひていするような形で奈緒を説得せつとくしようとしたことは、歩美の自己満足じこに過ぎなかつたということ。

次の文章はヒトの脳と心について書かれた本の一節です。ここでは、コミュニケーションについて書かれています。これを読んで、後の問いに答えなさい。

※問いの都合上、一部表現を変えたところがあります。

ここまで、社会的コミュニケーションが成立する要件を、内部モデルの考え方に基づいて説明してきました。これに加えて、もうひとつ重要な点があります。それは、相手との関係を持続したいと思う「動機」です。

逆説的ではありますが、相手に対する予測がつねに一定であり続けると、私たちの脳は、それに「飽きてしまう」という性質も持ち合わせています。言いかえると、相手とコミュニケーションを図りたい、持続したいという動機を高め、持続させるには、そのやりとりの予測が（誤差修正が可能な範囲で）適度に「ゆらぐ」必要があるのです。

何かをしようとするとき、脳は、それがもたらす価値も予測します。そしてその価値づけが高まらない限り、行動を起こす動機は高まりません。こうした価値づけのことを神経科学の分野では「報酬」と呼んでいます。

(1) ヒトを含む動物は、ある欲求が満たされたとき、**A** 満たされることが予測できたときに、快の感覚を活性化させます。ここでいう欲求とは、食物や体温調整といった生物学的、短期的なものから、褒められたい、愛されたいといった社会的、長期的なものまで幅広い範囲を指します。脳は、より多くの報酬を得るために報酬を予測し、それに基づいて行動選択を行います。つまり、報酬系の内部モデルが、環境への適応、学習を方向づけるのです。

社会的コミュニケーション場面において、相手から同じ反応が繰り返されるだけでは、関係を持続したいという動機が低下していくことはよく知られる

た事実です。わかりやすい例のひとつは、一時期流行したペットロボットのAIBOです。一見、子犬にとってもよく似ていてふるまいもかわいと思われましたが、AIBOの応答パターンには限界があったことからしだいに販売数は減り、二〇〇六年には製造中止となりました（このハンセイをふまえて、よりリアルにイヌ感を高めた商品がaiboの名で売り出されています）。

先述のように、私たちは内部モデルに基づき、相手がどのようなふるまいを返してくれるかを脳内でつねに予測しながらふるまっています。その中で、予測以上の報酬が相手から得られれば（報酬予測誤差がプラスであれば）動機は高まり、予測以下の報酬しか得られなかった場合（予測誤差がマイナスであった場合）には動機は低下します。また、予測と同じ報酬が得られ続けた場合には飽きてしまいます。

(4) この報酬予測の原理にしたがえば、ヒトがロボットとコミュニケーションする動機を高め、持続させるためには、予測以上の報酬をもたらす応答が得られること、つまり、A↓Bというお決まりの流れではなく、適度にゆらぐ応答を継続する必要があります。

(3) 相手を信頼しながら、コミュニケーションを持続したい、こうした円滑な関係をキズく鍵は、「感情のキャッチボール」にあると思います。

一般的に感情と呼ばれるものは、大きく二つに分けられます。ひとつは、身体の内状態の変動によってもたらされる無意識な「情動 (emotion)」、もうひとつは、意識可能な「感情 (feeling)」でした。前者の情動 (emotion) は、

*自律神経系の反応によって生じる無意識の生理的变化で、**B** 恐怖を感じるときには自然と心拍数が上昇し、瞳孔が大きくなります。他方、後者の感情 (feeling) は、そうした生理反応が生じた原因を主観的に推定する意識的体験でした。つまり、感情が意識にのぼるということは、生理反応が生じた前後

の文脈から、脳がその原因を解釈した結果です。そして、後者の感情は、ヒ

トが独自にもつ心のはたらきでもありました。

社会的場面に話を戻すと、私たちは、相手の身体生理反応を観察し、その情動情報を前頭前野で意識的に推論し、相手の感情を読もうとします。そして、それに適応したフィードバックを相手に返します。フィードバックを受けた者は、その明示的な情報によって自分の生理状態が意識化され、自分の感情に気づくのです。

(7) 感情への気づきは、生後の他者との相互作用経験なしには起こりません。思考実験ではありますが、生まれてから誰とも接することなく育った子どもは、相手から自分の生理反応を観察され、フィードバックを受ける経験が得られないため、生理反応が生じた原因を意識的に推定して自己の感情に気づくことはできないでしょう。

では、なぜ他者との感情のキャッチボールが社会的関係を持続させるために必要かというと、報酬予測の誤差を生じさせるのが感情だからです。私たちは、相手から共感的な感情を示されれば嬉しいし（+の予測誤差）、相手と自分の感情がミスマッチとなった場合、不安や憤りを感じます（-の予測誤差）。

C、後者であっても、その誤差がプラス方向に修正できた場合には報酬を得られます。逆に、どのような文脈でも相手からお決まりのフィードバックしか受けられない状態（直球のみ）が続けば報酬は得られず、関係を持続したいという動機はしだいに低下していきます。

現在開発が進んでいるA.I.ロボットは、ヒトの生理反応を（ヒト以上に精緻に）検出し、その情報を符号化、可視化してヒトにフィードバックできるようです。しかし、それだけでは不十分です。こうしたロボットがヒトに対して行うフィードバックは、ヒトの生理反応から推定された感情信号を「鏡のように」反射し返しているにすぎません。これでは、報酬予測の誤差—修正というダイナミックな変化、適度な予測のゆらぎを含む持続可能なコミュニケーションは期待できないのです。

繰り返しますが、感情を主観として意識化することを可能にするのは、内受容感覚と外受容感覚の統合です。「ドラえもん」が周囲の人に信頼され、愛されるのは、彼がお腹がすく、暑いと感じる、イライラする、といった身体内部の感覚を外受容感覚と統合させ、意識している存在だからです。外受容感覚に偏った身体感覚しか持たないロボットは、見た目がどれだけヒトに近くても、三つの身体感覚をもつヒトと真の意味で信頼関係を結び、関係を持続していくことは難しいと思います。

（明和政子『ヒトの発達の謎を解く』より）

* 内部モデル……身体の内側でおきている仕組みを表したもの。

自律神経……内臓、血管などの働きを調整してくれる神経。

瞳孔……ひとみ。目の中の中心部分。

前頭前野……ヒトで最も発達した脳の部分。

フィードバック……ここでは、自分が相手について読み取ったこと。

ミスマッチ……合わないこと。

精緻……非常に詳しく細かいこと。

可視化……見えるようにすること。

内受容感覚……内臓などの身体内部の状態の感覚。

外受容感覚……視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚の五感のこと。

三つの身体感覚……内受容感覚、外受容感覚、自己受容感覚のこと。自己

受容感覚とは、筋、骨格、関節で感じる運動感覚や、平衡

感覚のこと。

問一 線①～③のかたかなを漢字に直しなさい。

問二 文中の **A** **C** に入ることばとして最も適切なものをそれぞれ

れの選択肢から選び、記号で答えなさい。

- A (ア) 例えは イ では ウ あるいは エ だが)
B (ア) ところが イ また ウ なぜなら エ 例えは)
C (ア) なぜなら イ しかし ウ つまり エ ところで)

問三

線(1)「神経科学の分野では『報酬』と呼んでいます」とありますが、「報酬」とはどのようなものかについて説明したものと最も適切なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

- ア 何かをしようとするとき、行動によって変わる結果について、脳が推測して判断することにつながるもの。
イ 何かをしようとするとき、行動の原因について、脳が推測して結論づけることにつながるもの。
ウ 何かをしようとするとき、脳が予測して行動を起こす動機が高まることにつながるもの。
エ 何かをしようとするとき、その行動による不利益を、脳が予測して意味づけることにつながるもの。

問四

線(2)「**Ⅱ**」で囲まれた部分で、どのようなことが説明されているのかを●の文のようにまとめます。**Ⅰ** **Ⅲ** にあてはめるのに最も適切なことばを、それぞれ指定された字数で文章の中からぬき出し、はじめと終わりの三字を答えなさい。

- ヒトを含む動物は、欲求が満たされたときや、欲求が満たされるとわかったときに、**Ⅰ**(八字) させるので、脳は **Ⅱ**(十八字) して行動選択を行う。その仕組みが、**Ⅲ**(十五字) と言える。

問五

線(3)「ペットロボットのAIBO」とはどのようなことを述べるための例ですか。それを説明したものと最も適切なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア ヒトとロボットがコミュニケーションをとるために、ロボットの欲求を満たしていくことで、ヒトとロボットとの信頼関係をつくることができるということ。

イ ロボットを一度作ったら終わりということではなく、細かな部分を変更し続けることで、ヒトとロボットのコミュニケーションの問題点が解決されるということ。

ウ 科学の発達によって、ロボットとヒトのコミュニケーションがヒトとヒトとのコミュニケーションと同じになってきたので、ロボットの技術革新はもう必要ではないということ。

エ 社会的コミュニケーションにおいては、その相手側の反応が同じであるだけだと、その相手と関係を保つていきたいという意欲が下がっていくということ。

問六

線(4)「この報酬予測の原理」とありますが、「この報酬予測の原理」は、三つに分けて述べられています。この三つの場合が、はっきり分かるように、「この報酬予測の原理」を五十七十字で説明しなさい。

問七

線(5)「前者の情動」、(6)「後者の感情」とありますが、次のア、エについて、「前者の情動」にあてはまるものにはA、「後者の感情」にあてはまるものにはB、どちらにもあてはまらないものにはCと答えなさい。
ア 無意識に起こる生理的变化が起こった原因を主観的に推定する意識的な体験である。

イ 無意識に生まれた心の動きに、意図的に身体を反応させて起こす主体的な変化である。

ウ 身体の内状態が変わることによって起こる、無意識の生理的な変化である。

エ ヒトが独自にもつ心のはたらきである。

問八

線(7)「感情への気づきは、生後の他者との相互作用経験なしには起

「こりません」とは、どういうことですか。その説明として最も適切なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 自分と他者の感情の違いを理解するには、相手の立場になることが大切だということ。

イ 自分の感情を意識できるようになるためには、他者とのやりとりが必要だということ。

ウ 自分の感情をあらわにしないためには、客観的に自分を見ることが重要だということ。

エ 自分の感情の原因をさぐるためには、自分の行動をふり返ることが必要だということ。

問九

この文章で中心的に述べられていることを説明したものとして最も適切なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 社会的な場面でのコミュニケーションを持続するには、他者との共感的な感情のやりとりが必要である。感情のやりとりは、ヒトとロボットの間で行うことは技術的に不可能なので、感情を表現できるロボットの開発が早急に進められている。今後、ヒトとコミュニケーションをとれるロボットが開発されるのを期待したい。

イ 社会的な場面でのコミュニケーションを持続するには、他者との感情のやりとりが必要である。感情のやりとりにおいては、適度に「ゆらぐ」応答をすることによって、他者との関係を持続したいと思う動機が高まる。こうした感情のやりとりが十分にできないロボットとは、コミュニケーションを深めていくのは難しい。

ウ 社会的な場面でのコミュニケーションを持続するには、他者との相互理解が必要である。他者と相互理解を深めるには、自己の感情を意識化して、相手に不快を与えるのではなく、共感的な感情を示すことが大切である。共感的な感情を持てるようなロボットとは信頼

関係をつくることができる。

エ 社会的な場面でのコミュニケーションを持続するには、他者からのフィードバックが必要である。他者からのフィードバックを受けて、自分の感情に気づくことが相手との信頼関係を深めていくことに関係している。ロボットのフィードバックは正確なので、ヒトもロボットのフィードバックを見習うべきである。