


令和4年度

兵庫県公立高等学校学力検査問題

国語

注意

- 1 「開始」の合図があるまで開いてはいけません。
- 2 「開始」の合図で、1ページから10ページまで問題が印刷されていることを確かめなさい。
- 3 解答用紙の右上の欄に受検番号を書きなさい。
- 4 解答用紙の  の得点欄には、何も書いてはいけません。
- 5 答えは、全て解答用紙の指定された解答欄に書きなさい。
- 6 問題は五題で、10ページまであります。
- 7 「終了」の合図で、すぐ鉛筆を置きなさい。
- 8 解答用紙は、机の上に置いて、退室しなさい。

— Aさんの学級では、グループで次の【課題】に取り組みることになった。【会話文】はグループ内で話し合いをしている場面、【発表資料】は発表のために作成した資料である。【課題】、【会話文】、【発表資料】を読んで、あとの問いに答えなさい。

【課題】

次の文章の内容について、身の回りのものを例に挙げて考え、わかったことを発表しよう。

いろいろな用途に特化し、異なるうわべを持つ多様なものがすでに存在している世界に私たちは生まれてきます。生まれた時にはもう製品があるのです。また、新しく出現した製品でも、多くのものは、自分でつくったわけではありませんし、製作途中は見えないまま完成品のかたちで私たちの前に現れます。そんなわけで、私たちは「いろいろなものがある」という考え・態度になります。「いろいろある」というのは人をそこで立ち止まらせます。しかし、いろいろの中にも共通性が貫徹していることを知れば、それぞれの「いろいろ」が、何のためかと考えられるようになります。それぞれの違いが、用途に応じた工夫だと考えられるようになります。個別特性の意味が明確になります。

(西林克彦^{にしんやつかつひこ}『知ってるつもり』 一部表記を改めたところがある)

【会話文】

生徒A 昨日、予習で課題の文章の出典を読んでみたんだ。「住」・「柱」・「注」・「駐」の共通性と個別特性について考える例が出ていたよ。これらの漢字は、へんが意味、つくりが音を表す(①)だというのが共通点だけど、「主」に「(②)」という意味があるのも共通点だということだよ。

生徒B なるほど、その共通性に気づくと、「人」が「(②)」ということなので「住」は「すむ」という意味、「木」が「(②)」ということなので「柱」は「はしら」という意味だと考えることができる。「注」は「そそぐ」という行為の結果として「(③)」が「(②)」のだと考えられるし、「駐」は「馬」を乗り物だと考えれば、うまく説明ができるね。こう考えると漢字の意味がより深く理解できるよね。

生徒C そういうことか。じゃあ、漢字の例を踏まえて考えてみようよ。課題の文章は製品について述べたもので、「人をそこで立ち止まらせ」という表現は(④)とすることを表しているんだよね。実際私たちは身の回りのものについて「いろいろある」で片付けていることが多いと思うよ。

生徒A そのとおり。毎日使っている椅子もそうだね。椅子の共通性は「座るためのもの」ということだと思うけど、いろんな形状があるよね。教室の椅子は背もたれがあるけど、実験室の椅子には背もたれはないよ。でも、ソファには背もたれに加えて肘掛けもついている。

生徒D 【イラスト】を提示しながら「形状に特徴がある」といえば、みんな、これを見てよ。これは、楽に正座をすることができる椅子なんだ。正座をしやすいように工夫された形になっているんだよ。

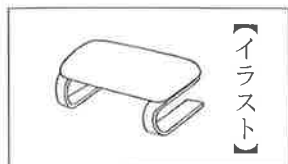
生徒B そういえば、実験室の椅子に背もたれがないのは、実験台の下にすっきりおさまらないと、実験のときに邪魔になるからだとか聞いたことがあるよ。実験をするんだからずっと座っているわけじゃない。必要がなくなればすぐに動かせるものでなくちゃね。

生徒D ソファは、座ってくつろぐために、座り心地の良さが大事なんだよ。だから、背もたれと肘掛けがついているんだね。




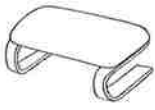
生徒B 教室の椅子は座る時間が長いから、ある程度の座り心地の良さがないとね。あと、班活動で移動させて使うことも多いよ。

生徒C なるほど、全部座るためのものだと考えると、いろいろある椅子の特徴に気づくことができ、よりよい使い方ができそうね。

生徒A よし、この話し合いの内容を【発表資料】に整理して発表しよう。身近なものを見直し、よりよく使うきっかけを提示できるね。



椅子のいろいろな工夫

椅子の種類	 教室の椅子	 実験室の椅子	 ソファ	 正座用の椅子
共通性	座るためのもの			
個別特性	適度な(⑤) を兼備	(⑥)を 兼備	(⑦)を 追求	正座に特化

わかったこと いろいろなものについて考えるとき、(⑧)を意識すると、製品ごとの(⑨)に気づくことができるので、よりよい使い方ができる。

問一 【会話文】の空欄①に入る適切なことばを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

- ア 象形文字 イ 形声文字 ウ 指事文字 エ 会意文字

問二 【会話文】の空欄②に入る適切なことばを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

- ア 中心的な存在になる イ とどまって動かない

- ウ 固まって分散しない エ たくさん集まっている

問三 【会話文】の空欄③に入る適切なことばを、漢字一字で書きなさい。

問四 【会話文】の空欄④に入る適切なことばを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

- ア 人に考えることを諦めさせる イ 人に製品の使用をやめさせる

- ウ 人の関心を製品の特徴に向けさせる エ 人を思考停止に陥らせる

問五 【発表資料】の空欄⑤～⑦に入ることばの組み合わせとして適切なものを、【会話文】の内容を踏まえて次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

- ア ⑤ 快適性と動かしやすさ ⑥ 収納性と動かしやすさ ⑦ 快適性

- イ ⑤ 収納性と動かしやすさ ⑥ 快適性と動かしやすさ ⑦ 安全性

- ウ ⑤ 安全性と収納性 ⑥ 安全性と動かしやすさ ⑦ 安全性

- エ ⑤ 快適性と耐久性 ⑥ 収納性と耐久性 ⑦ 快適性

問六 【発表資料】の空欄⑧・⑨に入る適切なことばを、それぞれ【課題】の文章から抜き出して書きなさい。ただし、⑧は十二字、⑨は八字のことばとする。

二 次の書き下し文と漢文を読んで、あとの問いに答えなさい。

〔書き下し文〕

魏の明帝、宣武場(のあたりで)上に於いて、虎の爪牙(多くの人民)を断ち、百姓

の之を観るを縦す。王戎七歳なるも、亦往きて看る。虎間

を承うかがひ欄おりに攀よぢて吼ほえ、其の声地を震はす。観る者辟易へきえき顛

仆せざるは無し。戎湛然として動せず。了に恐るる色無し。

〔漢文〕

魏明帝、於宣武場上、断虎爪牙、縦

百姓、觀之。王戎七歳、亦往看。虎承間

攀欄而吼、其声震地。觀者無不辟易

顛仆。戎湛然不動。了無恐色。

(劉義慶『世說新語』)

(注) 魏明帝——古代中国の魏の国の皇帝。

宣武場——兵士を訓練するための広場。練兵場。

王戎——人物の名。

辟易顛仆——たじろいで倒れ伏す。

湛然——しずかなさま。

問一 傍線部①の「之」とは何か。書き下し文から一語で抜き出して書きなさい。

問二 書き下し文の読み方になるように、傍線部②に返り点をつけなさい。

問三 二重傍線部 a・b の主語として適切なものを、次のア～エからそれぞれ一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 魏の明帝 イ 百姓 ウ 王戎 エ 虎

問四 本文では、王戎はどのように描かれているか。その説明として最も適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 大人しく、積極的に行動することができない子ども。

イ 度胸があり、落ち着いて状況をとらえられる子ども。

ウ 無鉄砲で、後先を考えることなく行動する子ども。

エ 強い意志を持ち、人の意見に流されない子ども。

三 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

(鎌倉中書王の御所で蹴鞠の会が)
鎌倉中書王にて御鞠ありけるに、雨降りて後、未だ庭の乾かざりけれ

ば、いかがせんと沙汰ありけるに、佐々木隠岐入道、鋸の屑を車に積み

て、おほく奉りたりければ、一庭に敷かれて、泥土のわづらひなかりけ

り。「取り溜めけん用意、ありがたし」と、人感じ合へりけり。

この事のある者の語り出でたりしに、吉田中納言の、「乾き砂子の用意

やはなかりける」とのたまひたりしかば、恥づかしかりき。いみじと思ひ

ける鋸の屑、いやしく、異様の事なり。庭の儀を奉行する人、乾き砂子を

設くるは、故実なりとぞ。

(注) 鎌倉中書王——後嵯峨天皇の皇子、宗尊親王。鎌倉幕府の第六代

御鞠——蹴鞠。数人が鞠を蹴り、地面に落とさないように受け渡

庭の儀を奉行する人——庭の整備を担当する人。

故実——古くからのしきたり。

問一 二重傍線部を現代仮名遣いに改めて、全て平仮名で書きなさい。

問二 傍線部①の意味として最も適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 損失 イ 病気 ウ 支障 エ 不足

問三 傍線部②の説明として最も適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 庭の状態に合わせて砂ではなくおがくずで対応したらしい入道の判断力に感心している。

イ いざというときに備えておがくずを集めておいたのであろう入道の心がけに感心している。

ウ おがくずを運び去るために車を準備していたのであろう入道の心に感心している。

エ 氣を利かせてすぐに乾いた砂を用意させたらしい入道の機転と行動力に感心している。

問四 本文における筆者の考えとして、最も適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 時代の移り変わりとともに、人々のものの見方も変わっていく。

イ ものを教わるにしても、相手を選ばないと恥をかくことになる。

ウ 人の言うことを真に受けていると、容易にだまされてしまう。

エ 知識が不足していると、ものごとの価値を見誤ることになる。

四 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

十七歳の篤は、新米の呼出として宮川・柏木・坂口・武藤たち先輩力士と相撲部屋で生活している。ある日、篤は力士の四股名を呼び間違え、他の部屋に所属する先輩呼出の光太郎に責められていたところを、ベテラン呼出の進に助けられた。その夜、篤は所属する部屋の師匠の朝霧親方に呼ばれた。

「篤、ちょっと上に来い」

上、とは三階にある師匠の自室のことだ。朝霧部屋では、三階で師匠とおかみさんが暮らしている。師匠の自室には過去に一度、呼ばれたことがある。宮川さんと柏木さんに連れられ渋谷へ遊びに行き、門限を破ってしまったのだ。前は説教で呼び出されたので、今日も叱られるのだろう。ひやひやしながら行くと、案の定、「お前、今日みたいに四股名間違えるんじゃないぞ。気を抜くからああいうことになるんだ」と叱られた。はい。すみません。

今朝審判部に注意されたときのように、師匠に向かって頭を下げる。

「顔上げろ」

言われた通り顔を上げると、「心技体」と書かれた書が見えた。同じものが稽古場の上がり座敷にも飾ってあるが、師匠の知り合いの書道家の作品らしい。

「心技体」の文字を篤が目にしたことがわかっていいのか、師匠は「力士は、心技体揃ってようやく一人前と言われるが、技でも体でもなく、心が一番大事なんだ。心を強く持っていなければ、技も身につかないし、丈夫な体も出来上がらない」と話を続けた。

突然話題が変わったことに戸惑いつつ、はいと頷く。

「呼出のお前には心技体の体はまあ、そんなに関係ないけれど、それでも心が大事なのは力士と変わんねえぞ。自分の仕事をしっかりやろうと思わなければ、いつまでたっても半人前のままだ。お前だって、できないことを叱られ続けるのは嫌だろう」

はいと弱々しく返事をする、師匠は語気を強めて篤に言い聞かせた。「だったら、自分がどうすべきかちゃんと考えろ」

黒々とした大銀杏が結わえられていた現役時代に比べ、今の師匠は髪の毛がずいぶん薄い。加齢で顔の皮膚もたるんでいる。しかし、いつぞやインターネットで見た若かりし頃の写真と同様に、師匠の目には人を黙らせるほどの強い光があった。

③ 何度目かのはい、という返事を口にする、師匠の話が終わった。

師匠の自室を出て、一階まで降りると、篤は廊下の一歩奥にある物置へ向かった。念のため、まわりに誰もいないのを確認する。

扉を閉めると、何も持っていない右手を胸の前でかざした。

ひがああしいいー はあたああのおおー……

にいいいいいいー……

息を継ぐ合間に、扉を叩く音が聞こえた。

「篤、そこにいるんだろ」

声がするのとほぼ同時に、扉が開いた。扉の外にいたのは坂口さんだった。手には、ミルクティーのペットボトル。二十四時間ほど前にも見た、デジャヴのような光景だ。

「ほれ、差し入れ。お前、昨日もの欲しそうな顔してたから買ってきてやったんだぞ。感謝しろよ」

坂口さんがぶっきらぼうに言ってペットボトルを差し出す。ありがとうございませと軽く頭を下げ、それを受け取った。結局今日はミルクティーを飲み損ねていたので、この差し入れはありがたい。顔を上げると坂口さんと目が合った。

「お前、今日も練習するんだな」

「ああ、はい」

「嫌になんねえの。せっかくやる気出した途端、失敗してめちゃうちゃ怒られて」

さきほどよりも声を落として、坂口さんが尋ねる。

「……なんか失敗したからこそ、やらなきゃいけない気がして」

光太郎と呼ばれた兄弟子の嫌味な口調を思い出すと、胃がきゅっと絞られるように痛む。

それでも、進さんが助けてくれた。師匠も、わざわざ篤に話をしてくれ

た。
④ 明日こそは失敗してはいけない。そう自分に言い聞かせ、篤は物置に籠った。

「まあそうだよな」

坂口さんは頭を搔くと、もしも、と言葉を続けた。

「お前が昨日の一回きりで練習やめてたら、俺も今日普通にゲームしてたかもしれない」

え？ と聞き返すと坂口さんは遠くをちらりと見て、重々しく口を開いた。

「俺、一緒にトレーニングしたいって武藤に言おうと思う」

坂口さんの視線の先には、電気のついた一室があった。武藤さんが毎晩籠っているトレーニングルームだ。あの部屋で、武藤さんは今もダンベルを持ち上げているのだろう。

「そうなんすか」

坂口さんは真剣な目をしていたのに、^⑧ ありきたりな相づちしか打てなかった。兄弟子としてのプライドをいったん捨て、^⑨ 弟弟子と一緒にトレーニングをしようと決意するまでに、当然葛藤があったはずだ。その葛藤は、^⑩ きつと坂口さんにしかわからない。

「あ、俺のこと見直しただろ？ 差し入れも買ってきてやったし、ちゃんと俺を敬えよ」

わざとらしく口を尖らせ、坂口さんが篤の肩をつつく。坂口さんの葛藤はわからなくても、冗談を言って強がるうとしていたことはわかった。

頑張ってくださいと坂口さんを送り出してから、篤はふたたび扉を閉めた。さすがに蒸し暑かったので、もらったミルクティーのボトルを開けた。

口に含むと、ほのかな甘さが沁みわたった。三分の一ほどを飲むと、またひがあああしいい、と何度も繰り返した。

(鈴木ふみ 『櫓太鼓がきこえる』)

(注) 呼出——相撲で力士の名を呼び上げる役を務める人。力士とともに相撲部屋に所属し、生活をともにしている。

相撲部屋——元力士の親方を師匠として、力士が稽古や生活をするとところ。

四股名——相撲の力士の呼び名。

大銀杏——相撲で上位の力士が結う、まげの先をイチヨウの葉の形に大きく広げた髪型。

兄弟子・弟弟子——弟子の中で、先に入門した者を兄弟子、後から入門した者を弟弟子という。

問一 傍線部②・④・⑤の漢字の読み方を平仮名で書きなさい。

問二 二重傍線部ア～エの中で、品詞の異なるものを一つ選んで、その符号を書きなさい。

問三 傍線部①・⑧の本文中の意味として最も適切なものを、次の各群のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

- ① ア 結果として イ 予想以上に
ウ 唐突に エ 思ったとおり
- ⑧ ア 平凡な イ 期待に反する
ウ いい加減な エ 受け売りの

問四 傍線部③の篤の心情の説明として最も適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 容赦なく痛いところを突いてくる師匠の厳しさに圧倒され、同じ返事を繰り返すことしかできないほど萎縮してしまっている。

イ はじめは理解できなかった師匠の説教の意図がわかった瞬間、隠していた本心を師匠に見すかされていたと気づき、動揺している。

ウ 仕事に対する取り組み方の甘さを見抜く、師匠の眼力の鋭さを感じ取るとともに、そのことばの厳しさの中に愛情を感じている。

エ 口うるさい師匠に内心不満を抱いていたが、失敗して落ち込む自分を励まそうとする優しさに接し、師匠のことを見直している。

問五 傍線部⑥の篤の心情の説明として最も適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 篤は、人目を気にするところはありながらも、支えてくれる人たちに報いるため、自分なりの方法で仕事に向き合おうとしている。

イ 篤は、これまで真剣に考えたことがなかった呼出の役割について改めて考えた結果、ひたむきに努力を重ねるべきだと考えている。

ウ 篤は、進さんや師匠への恩返しのためにも、自分をさげすんだ光太郎を見返すためにも、なりふり構わず練習をしようとしている。

エ 篤は、自分のことを心配して差し入れをしてくれた坂口のためにも、くじけそうになる気持ちに負けてはられないと思っている。

問六 傍線部⑦の坂口の様子の説明として最も適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 改まって後輩に本心を打ち明ける照れくささをまぎらわしている。

イ 予想に反する後輩のとおりいっぺんの返答に拍子抜けしている。

ウ 立ち入ったことを後輩に聞くべきではなかったと後悔している。

エ 後輩相手に答えの明らかな質問をしたことを気まずく思っている。

問七 本文における篤と坂口の互いに対する思いの説明として最も適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 坂口は、失敗を引きずる篤を励ますために、努めて明るい調子で接しようとしている。篤は、坂口の真意を理解してはいないが、坂口の冗談まじりの口調に元気づけられ、気持ちを切り替えている。

イ 坂口は、失敗を乗り越えようと練習に取り組む篤の姿に自分を重ね、体面を捨てて努力する決心をした。篤は、不器用ながらも本気で強くなろうとしている坂口の姿に触れ、共感を覚えている。

ウ 坂口は、自力で現状を打破しようとする篤に、自分の考えを押しつけないようことばを選んで励ました。篤は、坂口の氣遣いに感謝しながらも、その気持ちをうまく伝えられずもどかしく思っている。

エ 坂口は、失敗にめげずに努力する篤に感化され、基礎からやり直す決意を固めた。篤は、後輩に頭を下げる坂口のつらい気持ちがかかるので、坂口の再起を心から応援する気持ちになっている。

五 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

いまや計算機は圧倒的な速度で膨大なデータを処理できるようになり、人工知能は将棋や囲碁などの高度なゲームでも、人間を打ち負かすまでに^①なった。計算による予測の網は社会の隅々にまで張りめぐらされ、もはや私たちが生きる日常の一部だ。粘土の塊を一つずつ動かしていくことが計算のすべてだった時代から、こんなにも遠くまで来たのだ。

それでも現代の科学はいまなお、生命と計算の間に横たわる巨大な距離を、埋められずにいる。人工知能の最先端の技術も、現状ではあくまで、行為する動機を^②「自動的」な機械の域を出ていない。いまのところ人間は、行為する動機をみずから生み出せるような「自律的」なシステムを構築する方法を知らないのだ。

生命の本質が「自律性」にあるとする見方はしかし、これじたい決して自明ではない。化学物質の配置に操られて動くバクテリアや、光に向かって反射的に飛び込んでいく夏の虫などを見ていたら、生命もまた、外界からの入力に支配された他律系だと感じられるかも知れない。実際、黎明期の認知科学は、生物の認知システムもまた、計算機と同様、他律的に作動するものと仮定していたのだ。

このとき暗黙のうちに想定されていたのが、「外界からの入力」(表象による)内的な情報処理「外界への出力」というモデルである。一見すると当たり前に思えるかも知れないが、認知主体の内部と外部に世界を^③画然と分かつこうした発想は、認知主体を、認知主体の外部から観察する特殊な視点に根ざしていた。

このことの限界を指^Aテキし、生命を自律的なシステムとして見る新しい思考を切り開いていったのが、チリの生物学者ウンベルト・マトウラーナである。

たとえば、カエルがハエを認識し、それを捕食する場面を想像してみよう。このとき、カエルを外から観察する視点からすれば、カエルの外部

に、カエルとは独立した「本当の世界」があるように見える。ハエは、カエルとは独立した世界に存在していて、カエルはその外部にいるハエを内的に表象している。だからこそ、それを捕まえることができるのだ、と。

ところが、今度はカエルの視点に立ってみると、^④本当の世界などどこにもないことに気づく。カエルが経験できるのは、どこまでもカエルの世界でしかない。カエルの立場からすれば、入力も出力もないのだ。

認知主体の外から、認知主体を見晴らす観察者の視点に立つとき、「入力」情報処理「出力」という他律的なモデルが妥当に思えるが、^⑤認知主体の立場から見ると、事態はまったく異なってくるのである。

ありのままの認知現象を捉えようとするならば、まず、認知主体の外部に「本当の世界」を^⑥措定してしまう、特権的な観察者の立場を捨てなければならぬ。マトウラーナは、共同研究者フランシスコ・ヴァレラとの共著『オートポイエーシスと認知』の序文のなかで、このことに気づき、生物学に対するスタンスを変えることになった経緯を打ち明けている。

マトウラーナはもともと、カエルやハトなどを対象として、生物の色知覚に関する研究をしていた。このとき彼は、物理的な刺激と、これに回答する神経系の活動の間に、素直な対応があると想定していた。つまり、客観的な色彩世界を、生物は神経細胞の活動によって「表象」していると考えていたのだ。とすれば、やるべき仕事は、外界の色に対応する神経細胞の活動パターンを見つけ出すことにあるはずだった。

ところが、研究はほどなく壁にぶち当たった。外界からの刺激と、ハトの神経系の活動パターンの中に、素直な対応が見つからなかったのだ。同じ波長の光の刺激に対して、異なる神経活動のパターンが観測されること^⑦がしばしばあった。ハトの神経活動を調べている限り、客観的な色彩世界の存在を示唆するものはどこにもなかったのである。

そこで彼は、^⑧発想を大胆に変えてみることにした。ハトの網膜と神経系は、ハトと独立にある外界を再現しようとしているのではなく、むしろハトにとっての色世界を生成するシステムなのではないか。ここから彼は、

研究へのアプローチをがらりと変える。

生物の神経系は、外界を内的に描写してではなく、外的な刺激をきっかけとしながら、あくまで自己自身に反復的に応答し続けている。生物そのものもまた、外界からの刺激に支配された他律系ではなく、みずからの活動のパターンに規制された、自律的なシステムとして理解されるべきなのではないか。こうした着想を起点に、彼はその後、新しい生物学の領域を切り開いていく。

では、生命そのもののような自律性を持つシステムを、人工的に作り出すことは可能なのだろうか。これは、人工生命を追求する科学者が、まさにいまも全力で取り組んでいる問いだが、まだ誰も答えは知らない。自律的な生命と、自動的な計算の間には、^Bイ然として大きな溝が広がっているのだ。

この間隙を^Cセイ急に埋めようとするとき、生命を計算に近づけようとする結果にもなりかねない。極端な話、私たち自身が外から与えられた規則を遵守するだけの自動的な機械になってしまえば、計算と生命の溝は埋まる。スマホに流れてくる情報に反射しながら、ゆっくりと息つくまもなくせせとデータをコンピュータに供給し続ける私たちは、計算を生命に近づけようとしているより、みずからを機械に近づけようとしているようにも見える。だが、^⑥これでは明らかに本末転倒である。

肝心なことは、計算と生命を対立させ、その間隙を埋めようとするのではない。これまでも、そしてこれからもますます計算とまざり合いながら拡張していく人間の認識の可能性を、何に向け、どのように育んでいくかが問われているのだ。

(もりたまさお) 森田真生『計算する生命』 一部省略がある)

(注) 粘土の塊——古代メソポタミアで数をかぞえるのに使った。

黎明——物事の始まり。

表象——知覚に基づいて心に対象のイメージを思い浮かべること。また、そのイメージ。

画然と——はっきりと。

措定——存在するものと見なすこと。

問一 二重傍線部AとCの漢字と同じ漢字を含むものを、次の各群のAと

エからそれぞれ一つ選んで、その符号を書きなさい。

A ア 一^{||}テ^{||}キ^{||}ず^{||}つ^{||}抽^{||}出^{||}す^{||}る^{||}。 イ プロに匹^{||}テ^{||}キ^{||}する^{||}実^{||}力^{||}。

ウ 不正^{||}を^{||}テ^{||}キ^{||}発^{||}する^{||}。 エ 環^{||}境^{||}に^{||}テ^{||}キ^{||}応^{||}ず^{||}る^{||}。

B ア イ^{||}心^{||}伝^{||}心^{||}の^{||}仲^{||}だ^{||}。 イ 弁^{||}護^{||}士^{||}に^{||}イ^{||}頼^{||}す^{||}る^{||}。

ウ イ^{||}業^{||}を^{||}達^{||}成^{||}す^{||}る^{||}。 エ 全^{||}権^{||}を^{||}イ^{||}任^{||}す^{||}る^{||}。

C ア 毒^{||}を^{||}も^{||}つ^{||}て^{||}毒^{||}を^{||}セ^{||}イ^{||}す^{||}。 イ 威^{||}セ^{||}イ^{||}の^{||}よ^{||}い^{||}か^{||}け^{||}声^{||}。

ウ 液^{||}体^{||}の^{||}セ^{||}イ^{||}質^{||}。 エ 促^{||}セ^{||}イ^{||}裁^{||}培^{||}の^{||}野^{||}菜^{||}。

問二 傍線部③はどの文節に係るか。一文節で抜き出して書きなさい。

問三 空欄①に入ることばとして適切なものを、次のAとエから一つ選んで、その符号を書きなさい。

A 内部で生み出した イ 外部から与えられた

ウ 他者に与える エ 自力で見つけ出す

問四 傍線部②のように筆者が考える理由の説明として最も適切なものを、次のAとエから一つ選んで、その符号を書きなさい。

A 生物の行動は、外部から観察する限り他律的なものに見えるから。

イ 生命の自律性と同じシステムを作る方法は、まだ存在しないから。

ウ 生命の本質を、生物の行動の自律性に見いだすのは困難だから。

エ 生物の認知システムは、外界からの刺激に応じて作動するから。

問五 傍線部④の見方をしたときのカエルとハエに関する説明として最も

適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア カエルから見れば、ハエはどこまでも自分の世界の外側の存在なのであり、決して自分の世界の内部に入ってくることはない。

イ カエルは、外界のハエにただ機械的に反応しているだけであり、ハエの存在を自発的に認識して行動を起こしているのではない。

ウ カエルは、そのカエルの外界に存在するハエを認識して自分の世界に取り込み、その世界の中でハエを捕らえる経験をする。

エ カエルがハエの存在を認識することも、そのハエを捕らえることも、どちらもそのカエル自身の世界のできごとである。

問六 傍線部⑤を説明した次の文中の空欄 a・b に入る適切なことばを、

a は本文中から八字で抜き出して書き、b はあとのア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

マトウラーナは、生物の色知覚に関する研究の過程で、ハトの神経系に **a** からの刺激に対応する活動パターンがあることを確かめようとしたが、思うような結果が得られなかった。

このことから、マトウラーナは「生物は、**b** のではないか。」と考えた。

ア 外界からの刺激を内的に再現しながら、自分自身の活動のパターンを作り出している

イ 周囲の環境とは無関係に、個体に備わった活動のパターンに基づいて行動している

ウ 固定的な活動のパターンの規制を受けながら、外界からの刺激に繰り返し対応している

エ 個体ごとに独自の活動のパターンを生成するとともに、そのパターンに従って行動している

問七 傍線部⑥のように筆者が述べる理由の説明として最も適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 機械に自律性を持たせることで機械を人間に近づけるという、本来の原因と結果の関係を逆転させてとらえているから。

イ 機械の助けを借りて人間の能力を高めていくという目標を忘れ、機械に自律性を持たせることにとらわれているから。

ウ 人間と機械を近づけることにとらわれ、機械に自律性を持たせる方法を追求するという本来の目的を見失っているから。

エ 機械との能力差拡大への焦りから、機械を人間に近づけることと人間を機械に近づけることを混同してしまっているから。

問八 本文に述べられている内容として適切なものを、次のア～エから一つ選んで、その符号を書きなさい。

ア 科学の進歩によって計算機の処理速度が向上し、人間は直接知覚できないことでも把握できるようになった。

イ 人工知能がどれほど発達したとしても、機械が計算をしているにすぎないので、自律性を持たせることはできない。

ウ ありのままの認知現象を捉えようとするときには、認知主体から独立した視点を確立しなければならない。

エ 計算速度の向上を追求してきた過去を否定し、機械の恩恵を享受しながら認識の可能性を拡大させるべきである。