

令和6年度 入学試験（社会人）問題

国語

受験番号		氏名	
------	--	----	--

- 指示があるまで開かないこと。

令和5年11月11日(土) 10時05分 ～ 10時50分

【注意事項】

- 1 試験問題の数は34問です。
- 2 問題用紙及び解答用紙に受験番号・氏名を必ず記入してください。解答用紙は下記の記入例をみて記入してください。
- 3 解答は、指示に従いすべて解答用紙にマークしてください。問題用紙に記載しても無効です。
なお、解答用紙には解答欄が50問までであるので、注意してください。35問以降にマークしても無効です。
- 4 試験問題にはすべて5つの選択肢があります。質問に適した選択肢を選び、その番号を解答用紙にマークしてください。
なお、2つ以上マークした場合は無効となります。

【解答用紙記入例】

フリガナ	セイ トウ ハナ コ	年	月	日	国語
氏名	聖 灯 花 子	5	11	11	

〔受験番号記入例〕

番 号	問	解 答 欄	問	解 答 欄	問	解 答 欄
32001	1	① ② ③ ④ ⑤	11	① ② ③ ④ ⑤	21	① ② ③ ④ ⑤
	2	① ② ③ ④ ⑤	12	① ② ③ ④ ⑤	22	① ② ③ ④ ⑤
	3	① ② ③ ④ ⑤	13	① ② ③ ④ ⑤	23	① ② ③ ④ ⑤
			

※番号欄には、右づめで受験番号を記入し、該当部分の数字をマークしてください。

マーク例

良い例	悪い例
●	☑ ○ ●

令和六年度 入学試験（社会人）問題 「国語」

一次の文章を読んで、後の【1】～【13】の問いに答えなさい。なお、作問の都合上、一部表記を変えています。

*本文中の「道子」とは、作家・石牟礼道子、「亀太郎」は道子の父、「ハルノ」は道子の母、「松太郎」はハルノの父（道子の祖父）です。

小学校の代用教員として終戦を迎えた道子は、翌年の三月、勤め先の学校から帰る汽車の中で、ひとりの戦災孤児と出会う。骨と皮ばかりに痩せ、うつろな目をした裸足の少女⁽¹⁾。満員の車内では彼女のまわりだけ空席ができていた。

話を聞くと、少女は十五歳でタデ子といった。大阪付近の駅で半年ほど寝泊まりし、姉のいる兵庫県加古川に行こうと切符を持たず汽車に乗ったという。そのまま遠い九州まで来てしまったのだ。

車掌は、下車を命じたが降りないので困っていると聞いた。このままでは終点の鹿児島で放り出されることになる。道子はタデ子を家に連れて帰った。

道子におぶわれた異様な姿の少女を見るなり、晩酌をしていた亀太郎がすぐに立ち上がり、水とお茶を持ってきた。松太郎はみずから風呂をたき「このような姿になるまで、よう生きとったのう」と嘆息した。

翌日から、勤めがある道子に代わって昼間は家族が面倒を見た。消化器が弱っていたのか、タデ子は夜、しばしば布団に大量の下痢をしたが、ハルノは文句も言わずにシマツをした。

タデ子の分も食料の配給を受けられるよう役場に日参したのは亀太郎で、道子はのちに、人に頭を下げるのが嫌いな父がよくそんなウをとったものだと同想している。役場では「お宅の娘さんは、ようまあ、そういう子を拾うて来なはりましたな」と言われ、職員の間で話題になったという。病院に連れて行くと、医者「今どきなかようなお宅ですな」と言い、診察料も薬代も取らなかった。

体調が回復してくると、タデ子は地元に戻りたいと言うようになる。「あの子はちっとも笑わんぞ。ここにおるのが、幸せとは限らん」と言ったのは亀太郎である。一生養うことはできないし、もしかすると親戚が探しているかもしれない。タデ子が来てから五十日ほどたっており、帰すなら今かもしれないということになった。

水俣駅の駅長に相談して加古川を通る復員列車に無料で乗れることになり、同じ列車に乗る兵隊にタデ子はタクされた。

道子の家は、営んでいた道路・港湾工事のウケオイ業が倒れて久しく、どこから見ても貧乏だった。道子を頭に五人の子供がおり、祖父母も同居している。そこへ汽車で見かけただけの孤児を迎え入れたのだ。

道子が育ったのは、決して理想的な家庭ではなかった。祖父の放漫経営で家業はつぶれ、差し押さえにあって何もかも失った。父は道子の言を借りれば「大酒乱」で、ある日突然前妻の子が現れたりもした。父と祖父は正反対の性格で、折り合いもよくない。だが家族全員が、他人のキュウジョウを見れば迷わず手を差し伸べる人たちだった。

のちに水俣病の患者の苦しみを自らのものとして共に苦しみ、『苦海浄土』に結晶させた道子をはぐくんできたのは、こうした家族だった。

(中略)

道子の夫の弘は中学校の教員だった。弘もまた困っている人を見ると助けずにはいられない性格で、いつしか二人の家には、独身の男女や若い主婦などが集まるようになる。当時、働く若者たちが語り合い、社会問題などを学びあう文化活動が全国的に広まりつつあった。サークル運動と呼ばれるものである。そんな呼び名があることを道子は知らなかったが、いつのまにか石牟礼夫妻の家はサークル運動の実践の場になっていた。

一九五八（昭和三十三年）、水俣出身の詩人・谷川雁を中心^{*1}に『サークル村』が創刊され、谷川と交流のあった道子も誘われて参加することになった。

福岡県中間市に置かれた『サークル村』の事務局には、谷川のほかに森崎和江や上野英信など^{*2}、道子と同世代の書き手がいた。分断と格差を越えた連帯を目指し、底辺で生きる民衆の側から日本の近代を記録しようとしていた人たちである。こうした姿勢に触れたこと、また同時期に水俣病と出会ったことで、「書く人」としての道子は大きく変貌を遂げていく。

一九五九（昭和三十四）年、息子の道生が結核の初期症状で水俣市立病院に入院した。その病棟の隣に建てられた新病棟は、当時は奇病と呼ばれていた水俣病患者のためのものだった。

道生の病室からは、屋上を行き来する患者たちが見えた。気になった道子は院長に新病棟を見舞ってもよいかと尋ね、ぜひにと言われて訪れた病室で、患者の無残なありさまを目にする。

同じ年の七月、熊本大学医学部研究班が、水俣病の原因として有機水銀説を公表した。十一月、水俣入りしていた国会議員の水俣病調査団へのチンジョウとチッソへの団交申し込みのため、二千人の漁民が市立病院前に集結する。

道生の看病のため病院に来ていた道子は、チッソの工場へ向かうデモ隊の後をついていった。そこで漁民が工場へ乱入するすさまじい光景を目撃し、このときから水俣病の多発地区に足を運ぶようになる。道子は当時のことを振り返ってこう書いている。

水俣病患者の存在を知って、体験したことのない重大な予感にとらわれるようになってからも、短歌ではとてもそれを表現することはできない。何よりもつらかったのが、そのことを話す相手が誰もいなかったことである。（『葎の渚』より）

短歌では表現できず、誰にも話すことができないもの。それを道子は、これまでにない形式で書き綴った。『サークル村』一九六〇（昭和三十五年）年一月号に発表した「奇病」がそれである。のちに『苦海浄土』に収録される「ゆき女きき書」の原型となったこの文章が、作家・石牟礼道子の出発点となった。

一九六九（昭和四十四）年四月、老人性の結核を患っていた父の亀太郎が死去した。道子が『苦海浄土』を刊行した三か月後のことである。

その前年、道子は水俣の友人たちと「水俣病対策市民会議」を結成し、患者の支援活動を本格化させていた。亀太郎は「お前は昔なら獄門さらし首ぞ。その覚悟はあるのか」と迫った。

「ある」と道子が答えると「そんならよか」と言った。道子はこれを遺言と受け止め、チッソ本社前での座りこみなど、水俣病闘争に身を投じることになる。

『苦海浄土』が世に出たとき、亀太郎は、出版に尽力した作家の上野英信に「道子の書いた品物は、水俣の目ではなか、日本の目から見れば、どういう物でござるか」と尋ねたという。

〈天草の僻村^⑤に生れ、小学四年までしかゆかず、文学書など一冊も知らなかった石工が、日本の目と言ったのはどういう目のつもりだったろう〉（『父』）と道子は書いている。

道子に「ランプ屋さん」というエッセイがある。ランプ屋とは道子が子供だったころ町に一軒だけあった文房具店である。あるとき亀太郎は、店内の習字紙の中で一番高い美濃紙を指し、「道子、いつか、こういう上等の紙に書くこつなろうぞ」と言ったという。

学問への憧れを抱きつつ、学ぶことのかなわぬ境遇を生きた父の姿が浮かび上がる。

（梯久美子『この父ありて 娘たちの歳月』より）

注・*1 谷川雁（たにがわ がん）1923年～1995年。熊本県・水俣生まれ。詩人、評論家。
 *2 森崎和江（もりさき かずえ）1927年～2022年。詩人、作家。
 *3 上野英信（うえの えいしん）1923年～1987年。作家。

【1】 二重傍線部 a～e のカタカナと同じ漢字を書くものを、次のそれぞれの選択肢①～⑤の中の傍線部分から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問 1～5】

1 a シマツ

- ① 患者の治療にシショウをきたす。
- ② 高校の時から看護師をシボウする。
- ③ 設備の充実にトウシする。
- ④ 人工知能をクシする。
- ⑤ 会談はシュウシなごやかな雰囲気だった。

2 b タクされた

- ① 荒地地をカイタクする。
- ② 関連企業に業務をイタクする。
- ③ 友人と切磋タクマする。
- ④ A案をサイタクする。
- ⑤ タクエツした才能の持ち主だ。

3 c ウケオイ

- ① 自分の行動をハンセイする。
- ② 練習試合で県外にエンセイする。
- ③ 開会式で選手センセイする。
- ④ 奨学金をシンセイする。
- ⑤ 今年のお祭はセイキョウだった。

4 d キュウジョウ

- ① 博士はケンキュウ一筋だった。
- ② 水道がフキュウする。
- ③ キュウヨの一策だ。
- ④ キンキュウ事態が発生した。
- ⑤ 栄養をホキュウする。

5 e チンジョウ

- ① 患者にチンツウ剤を投与する。
- ② 非礼をチンシャする。
- ③ 家宝の茶碗をチンチョウする。
- ④ 海底にチンセンしている怪魚の正体をとらえる。
- ⑤ 店舗のチンタイ契約を結ぶ。

【2】 傍線部ア「うつろな目」の説明として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問 6】

6

- ① くるくると動き回り、視点が定まらない目。
- ② おどおどとして、他人を避けるような目。
- ③ 遠くの一点を刺すようにじっと見ている目。
- ④ 生きる気力をなくして、ぼうつとした目。
- ⑤ 何ものをも拒む、敵意をむき出しにした目。

【3】 傍線部①「日参した」の意味として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問7】

- 7
- ① 毎日のように訪ねた。 ② 一日中居座った。 ③ 毎日呼び出された。
④ 一日置いて訪れた。 ⑤ 日中に出向いた。

【4】 ウを含む傍線部「ウをとった」が「人のために力を尽くす」という意味になるように、
ウに入る最も適当な漢字を次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問8】

- 8
- ① 折 ② 心 ③ 働 ④ 功 ⑤ 労

【5】 傍線部⑤「僻村」の意味として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問9】

- 9
- ① 産業が何も無い貧しい村。 ② 都会から遠く離れた村。 ③ 住人が極端に少ない村。
④ 荒れ果ててさびれた村。 ⑤ 文明から取り残された村。

【6】 波線部①「満員の車内では彼女のまわりだけ空席ができていた。」とありますが、その理由として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問10】

- 10
- ① 車掌が降りるようになっても聞かない少女に、乗客は恐怖感を抱き、直接関わることはしないで警察に任せようとしたから。
② 骨と皮ばかりに痩せ細った戦災孤児に、乗客は哀れさを感じながらも、何もできない後ろめたさから遠ざかろうとしたから。
③ 痩せ細り、生きているかどうかも定かでない裸足の少女に、乗客が薄気味悪さを感じ、少女のそばに寄ることを避けたから。
④ 痩せ細った裸足の戦災孤児の姿に、大人たちは責任を追及されているように感じ、少女が見えない位置に移動していたから。
⑤ 骨と皮ばかりに痩せた裸足の少女に、乗客たちはかつての自分の姿を見ているようで、目を背けずにはいられなかったから。

【7】 波線部②「晩酌をしていた亀太郎がすぐに立ち上がり」とありますが、このときの亀太郎の心情の説明として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問11】

- 11
- ① 見るからに弱っている少女を背負って帰宅した娘の姿を見ると即座に娘の思いを察し、少女の命を救うために何でもしてやろうという心情。
② 異様な姿の少女をおぶった娘の姿を見るなり、あきれ果てるとともに、やっかいものを連れ帰ってきた娘の行動をとがめ立てるような心情。
③ 痩せ細った裸足の少女を背負って帰ってきた娘の姿を見るや否や、何が起きたのか理解できず、自分が何をしたらよいのか戸惑っている心情。
④ 生死の境をさまよっているような様子の少女をおぶってきた娘を見て、言葉にならない哀しみがあふれ出し、何かせずにはいられない心情。
⑤ ほろ酔い気分だったときに、娘が背負う少女の痩せ細った姿を見て、貧しかった自身の子どもの頃を思い出し、同情せずにはいられない心情。

【8】 一で括った☆(3)の部分の「タデ子」をめぐるエピソードを叙述した筆者の意図の説明として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問12】

- ① 後年、水俣病の患者を冷静な目で表現した『苦海浄土』を生み出した石牟礼道子も、若い頃には、見ず知らずの戦災孤児を家に連れてきてしまうような無鉄砲な行動があったことを描き出そうとした。
- ② 後に水俣病患者の悲惨な姿を克明に綴った石牟礼道子の育った家庭が、決して豊かではなく、家族間の人間関係もぎくしゃくしていたという実態を、痩せ細った裸足の戦災孤児に象徴させて描き出そうとした。
- ③ 後に水俣病患者の苦しみを描出することができたのは、若い頃に痩せ細った戦災孤児のタデ子を衝動的に連れ帰ったものの、結局救えなかったという苦い体験があったためだということを証明しようとした。
- ④ 後年、石牟礼道子が水俣病の患者の苦しみに寄り添う『苦海浄土』を生み出した土台には、自分たちのことをさしおいても見ず知らずの少女の命を救うために力を尽くす家族の存在があったことを描き出そうとした。
- ⑤ 後に、石牟礼道子が『苦海浄土』で水俣病患者の悲哀を描き出した背景に、戦災孤児を救うために、家族をはじめ、医師、役場の人、駅員など多くの人の優しさに触れた体験があったことを証明しようとした。

12

【9】 波線部(4)「『書く人』としての道子は大きく変貌を遂げていく。」とあります。この「書く人」という表現に関連して、筆者・梯久美子さんは、この問題文の出典である『この父ありて』の「あとがきにかえて」の中で、次のように述べています。

子が親を書くには、「近い目」と「遠い目」の両方が必要である。前者は日常をともした肉親の親密な目であり、後者は社会の一員としての親を一定の距離をとって見る目である。
本書の女性はみな「書く女」である。彼女たちが父について書いた文章には、「近い目」による具体的な魅力的なエピソードが数多くあるが、一方で、父の人生全体を一步引いた地点から見渡す「遠い目」も存在する。(以下省略)

ここで述べていることを参考にすると、筆者・梯久美子さんは、波線部(4)で、石牟礼道子がどのように「変貌」したと捉えていますか。その説明として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問13】

- ① 家族や暮らしの中で出会う人々を具体的に表現する姿勢から、広く日本の社会で生きる民衆の姿を、ありのままに描き出そうという姿勢に変わったと捉えている。
- ② 普段の生活の中の出来事や身近な人の生き方を抒情的に描き出す姿勢から、日本の近代の歴史を踏まえた、現代社会の普遍的な問題を論じる姿勢に変わったと捉えている。
- ③ 自分の周りにいる親しい人々の姿を生き生きと描こうとした姿勢から、人間らしさを奪う理不尽なもの暴き出し糾弾する文章を書き綴ろうという姿勢に変わったと捉えている。
- ④ 平凡でありふれた人間の姿を表現しようとする姿勢から、近代日本の社会のために力を尽くしてきた人々の忘れられた功績を将来に伝えていこうという姿勢に変わったと捉えている。
- ⑤ 身近な日常生活の話題や人を親密に表現する姿勢から、より広い視野をもって近代日本の社会のさまざまな問題を、弱者の立場から描き出そうとする姿勢に変わったと捉えている。

13

【10】 波線部(5)「お前は昔なら獄門さらし首ぞ」とありますが、当時の状況について、石牟礼道子は、一九七〇年に劇作家・飯沢匡との対談で次のように述べています。

「父の世代の人たちは、チッソ会社は水俣を繁栄に導いた大恩があると思っておりまして、会社とも申しません。会社サマです。」

この発言を参考にして、波線部(5)で父の亀太郎がどういふことを言いたかったのかを説明したものと最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問14】

- ①お前のしていることは、江戸時代であればお上に逆らうような行為として大罪となるようなことで、今でも許されることではないということ。
- ②地元経済を発展させてきた会社を告発する行為は、恩を仇で返すようなもので、地元の人々から白い目で見られるかもしれないぞということ。
- ③民主的な言動が厳しく取り締まられた暗い時代を経験している父親には、娘の行為は弾圧されてしまふ危険があるように見えるということ。
- ④過去に社会の巨悪と戦ってきた人々は簡単につぶされてきたため、誰もが尻込みをできてしまふ、お前が孤立する恐れがあるぞということ。
- ⑤父親の世代の人たちは、たとえ会社が間違ったことをしても必ず報いてくれると信じているので、じつと我慢するほうがよいぞということ。

【11】 波線部(6)「これを遺言と受け止め」とありますが、この部分の説明として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問15】

- ①父親の言葉を、二度と会うことのない娘の危なっかしい行動を心配する親心と受け止めたということ。
- ②父親の言葉を、父とは異なる世界に行ってしまった娘・道子への訣別の宣言と受け止めたということ。
- ③父親の言葉を、道子の覚悟を理解し、信念を貫いて生きてゆけという励ましと受け止めたということ。
- ④父親の言葉を、どうしても理解できない深い溝があると感じた父のあきらめと受け止めたということ。
- ⑤父親の言葉を、死を目前にした父が自身を納得させるためにつぶやいたものと受け止めたということ。

【12】 波線部(7)「道子、いつか、こういう上等の紙に書くごつなろうぞ。」という言葉に込められた父・亀太郎の思いの説明として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問16】

- ①貧しくて勉強する機会には恵まれなかった自分を振り返り、娘には自分とは違って「上等の紙」に作品を書くことができるよう、経済的に豊かになってほしいという願いを込めている。
- ②片田舎で育ち、学業とは無縁だった自分とは違い、娘の道子には、将来きっと都会に出て学業に励み、いつか世間に認められるような学者になってほしいと、娘を叱咤激励している。
- ③自分は勉強したくてもできず学業を成しえなかったが、娘の道子には、日本中で読まれるような立派な作品を書いてほしいという期待を込めるとともに、父自身の夢を娘に託している。
- ④文学書などは全く読んだこともない自分だったが、娘の道子にはたくさん書物を読ませたいと願いながら、なかなか貧しい暮らしから抜け出せないことを口惜しく思っている。
- ⑤自分は小学四年までしか勉強できなかったが、娘の道子には本人の望み通りの勉強をさせてやりたいと願い、その気持ちを町で一軒だけの文房具屋の厳肅な雰囲気の中で伝えようとしている。

【13】

次の選択肢①～⑤の中で、本文の内容と合致しないものを一つ選び、その番号をマークしなさい。

【解答欄は問17】

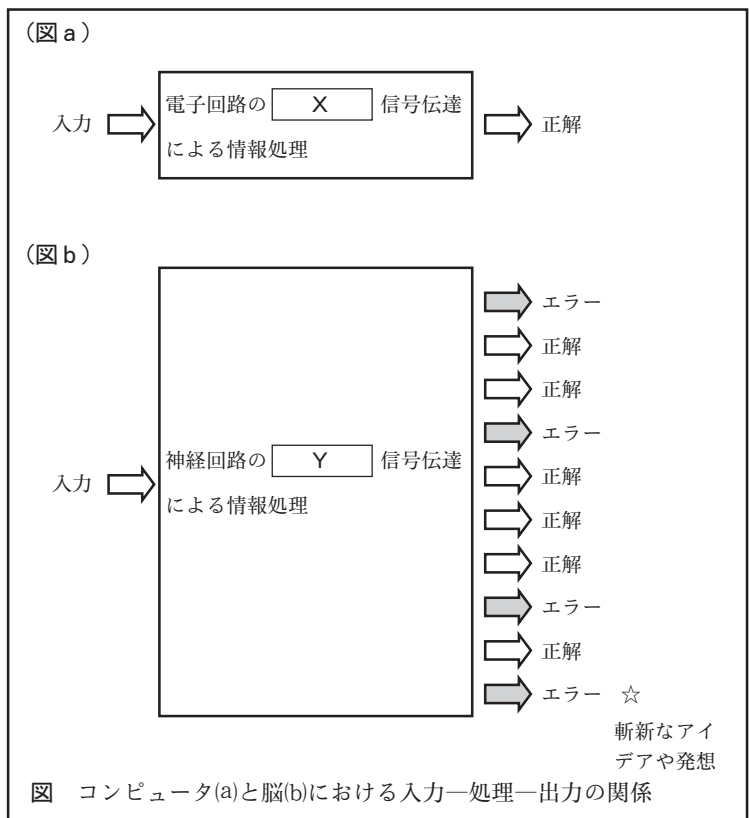
17

- ①父親の亀太郎は、酒癖が悪く、無学な石工だったので、娘の道子はそのような父親への反発心から文学の道に突き進んでいった。
- ②石牟礼道子が水俣病に関わるようになったのは、息子が結核にかかって入院した病院で患者の姿を目にしたことがきっかけだった。
- ③タデ子を診療した医師も、食料配給の相談にのった役場の人も、道子の家族が戦災孤児の面倒を見ることを、可能な限り支援した。
- ④水俣病患者の実態は、従来の方法では表現できず、『苦海浄土』に収められた「ゆき女きき書」にながる全く新しい形式で著した。
- ⑤昭和三十年代、働く若者たちが社会問題などを学び合う文化活動に石牟礼夫妻が関わったことが、後々『苦海浄土』に結晶化した。

二次の【I】と【II】の文章を読んで、後の【1】～【12】の問いに答えなさい。なお、設問の都合上、【I】の各段落の冒頭に通り番号を付し、また一部の表記を変えています。

【I】
 1 脳の信号伝達は確率的であり、しかもその確率はニューロン集団の同期発火^aがゆらぐことで**コクイッコク**と変動している。わたしたちの脳は、常にそのような状態で毎日働いているらしい。そうであれば、時には信号の伝達がうまくいかず、まちがいが起きてしまうのは当然であろう。どんなに頑張ってもまちがってしまふこと、そして、「集中しろ」「気合いを入れろ」「緊張しろ」と呼びかけるだけの精神論がほとんど無力であることも、きわめて当然である。大事なことは、ヒューマンエラーの専門家たちが述べているように、
A、それを減らすための具体的な工夫をすることである。

【2】 実はこの「工夫をすること」、つまり新たなアイデアの創出に、まちがえることが大いに関係している可能性がある。下図は、問題の入力↓処理↓答の出力、というプロセスを、コンピュータと脳に分けて描いた模式図である。コンピュータでは、ある問題の入力に対し、プログラムにより確実な信号伝達と情報処理が行われるため、正解のみが出力される。(図a)(もちろん、プログラムがまちがっていけばエラーが出力される)。入力—処理—出力の関係は**一義的**^bに決まっており、意外な出力はあり得ない。しかし脳では、ある問題が入力されたとき、信号の伝達と処理は確率的である。膨大な数のニューロンがつながった神経回路のどこに信号が伝わるかは**一義的に決ま**っていない。もちろん、ニューロン集団による同期発火が働くため、まったくランダムに信号が伝わるわけではなく、正確に神経回路を伝わり正解を出力することが多い。**ア**わたしたちは、ほぼ無難に毎日を過ごすことができる。



【3】 **イ**、ニューロン集団の同期発火も常に自発的にゆらぎ変動しているため、ときどき信号がきちんと伝わらなかつたり、意外な神経回路を通ったりすることがあり、ある確率で予期せぬエラーが出力される(図b)。つまり、脳はある確率で意外性のある答を出すようになっていて、それらの多くがエラーとなるのである。ところが、今までになかった有用な答、つまり斬新なアイデアや発想が出力される可能性もあるにちがいない(図b)。なぜなら、たとえほとんどがエラーとなっても、たくさんの多様な答を出さなければ、斬新なアイデアや発想も出てこないことを、わたしたち自身も、また発明王やアイデアマンと呼ばれている人たちも、実感してきたからである。

【4】 発明といえば、必ずトーマス・エジソンの名が挙がる。その生涯で2186件の特許を残した。同時に、多くの格言も残しており、失敗にまつわるものも多い。「わたしは失敗したことがない。ただ、1万通りの、うまくいかない方法を見つけたただけだ」は有名であるが、他にも「わたしは決して失望などしない。**ウ**、どんな失敗も新たな一歩となるからだ」「それは失敗じゃなくて、その方法ではうまくいかないことがわかったんだから成功なんだよ」「失敗したわけではない。それを誤りだといってはいけない。勉強したのだといいたまえ」などもあり、少し長いが「わたしの発明はすべてそうだった。第一歩は直感だ——まず、ぱっとひらめき、それから数々の難問が浮かび上がってくる。何かがうまくいかなくなり、次に、また別の問題が起こる。バグだ。その手の小さな**ケツカン**や難点は、そう呼ばれている」というものもある。

5 エジソンは典型的な理数系の天才であるが、理数系以外には学習障がいを示し、特に言語能力が低く、失語症の症状さえ示していたという。[E]上記の格言も、本人がいったことを正確に再現しているかどうかわからないが、どれも内容はほぼ同じである。要するに、多くの失敗、つまりエラーの中から発明が生まれるということらしい。このことは、[d]という有名な格言もあることから、わたしたちの社会では、きわめて当然のこととして広く受け入れられているが、脳の信号伝達の実態から見ても、きわめて当然といえる。脳の信号伝達は不確定で確率的であるため、必ずまちがいの起るが、多くのまちがいのの中から、斬新なアイデアつまり創造も生まれるということである。

6 このような脳が創造を生むプロセスは、生物の進化のプロセスと似ているかもしれない。生物の進化は、親から子へ伝わる遺伝子のコピーミスの結果、それまでにない形質（突然変異）が子孫に現れることから始まる。そのような遺伝子のコピーミスは偶然起るものであるが、自然界では、ある程度の確率で必ず生じる。そしてコピーミスから生じた突然変異をもつ個体のほとんどは、生物の適応という点ではエラーとなり、環境に適応できず消失してしまう。しかし、稀に環境への適応力がより優れている個体が現れることがあり、この個体がさらに子孫を増やしていくことで進化が起る。つまり、進化とは偶然の結果にすぎないが、その偶然が起るためには、生存できず消えてしまう多くの突然変異が必要なのである。

7 なお、ヒトが創造性を生むための仕組みを、このような進化のプロセスになぞらえた「進化思考^C」という考え方がある。つまり、突然変異の良し悪しは、最初はわからず、ほとんどは単なるエラーとなり消えていくが、時として生存に有利な個体も生み出すという事実から、アイデアの良し悪しも最初はわからないが、偶然に任せエラーとなる覚悟でどんどん出していくと、時としてヒットするアイデアが出てくるという考え方である。脳の信号伝達の実態は、この考え方を支持している。

（櫻井芳雄『まちがえる脳』より）

*注・「同期発火」（同書の前の部分の説明の要点を作問者がまとめました。）
あるニューロンが他のニューロンからの信号を、シナプスを介して受け取ると、細胞の表面上に並んでいる受容体にある小さな穴が開き、そこからナトリウムイオンが細胞内に流れ込む。軸索上を次々とナトリウムイオンが移動し、軸索終末に達すると、その軸索終末から神経伝達物質が放出され、次のニューロンへの信号となる。（信号を発することを「発火」と呼ぶ。）一つのニューロンだけでは信号は伝わらない。しかし、多くのニューロンが協力してほぼ同時に信号を送ると、伝わる確率は向上する。このように、多くのニューロンがほぼ同時に発火する現象を「同期発火」と呼ぶ。

II (I) の文章の出典である書に対する批評

理解し、意志を持つこと。探究し、創造をすること。かくも複雑な脳の活動は全て脳内の電気信号の伝達により引き起こされている。

人の脳には約1千億ものニューロンがある。ニューロンは近隣ニューロンから信号を受け取り、別のニューロンに信号を伝達する。コンピュータを動かす信号であれば、基板上の部品と部品を繋ぐ配線を伝わる電子の流れであるが、脳を動かす信号は、ニューロン内外へのイオンの移動による連続的な電位変化である。その伝達速度は基板上の電子の速さのわずか数百万分の1だ。しかも、あるニューロンから他のニューロンに信号が伝わる確率は約3%、わずか30回に1回ほどしか伝わらない非効率さなのだという。

脳は複雑な働きをする。しかし、その動作は原理的にゆっくりで不確実だ。脳はある程度まちがえるようにできているシステムなのだ。動作が確率的であるから、同じ条件で同じインプットを与えても、答えが違ってしまうことがある。[D]。

一方、脳の不確かさからは複雑性と **E** が生まれる。多くの失敗から生み出される発明、思いもかけない斬新なアイデア、そして一人一人が持つ異なる考え。脳がまちがえるシステムであるからこそその特徴である。しかも、脳は自らを補う柔軟性も持つ。例えば、脳の一部が損傷した時に、その部分が担っていた役割を他が補う機能 **ダイシヨウ** だ。あらかじめ配線の決まったコンピューターにはできない。創造性や柔軟性は、効率のみに最適化していないからこそ生まれ得る。

働いている脳は、多要因の相互作用をしながら変化を繰り返す動的構造体だ。そのプロセスには未解明の本質的疑問も多い。本書は、**F** 脳の機能を分割し過度に単純化することで、わかった気にさせるメディアや研究者の風潮に警鐘を鳴らす。

(石原安野・『朝日新聞』掲載の書評)

【1】ゴシック体のカタカナで表記した a・c・e の二重傍線部分の漢字と同じ漢字を書くものを、次のそれぞれの選択肢①～⑤の中の傍線部から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問 18 ～ 20】

18 a コケイッコク

- ①患者に病名をツげる。
- ②友人の言葉を胸にキザむ。
- ③ゲームの誘惑にカッ。
- ④城のイシ垣は美しい。
- ⑤子どもに対するムゴい仕打ち。

19 c ケツカン

- ①先生からススメられた本を読む。
- ②細いクダを通す。
- ③相手の術中にオチイる。
- ④現在の経済状況にカンガみる。
- ⑤指に包帯をマク。

20 e ダイシヨウ

- ①屋上にノボる。
- ②転んだときのキズが痛い。
- ③ご注文、ウケタマワりました。
- ④突然姿がキえてしまった。
- ⑤交通事故の責任をツゲナう。

【2】傍線部 b 「一義的」の本文の意味における対義語として、最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問 21】

21 ①一時的 ②二義的 ③画一的 ④多義的 ⑤副次的

【3】空欄 d には、二つのことわざが入ります。その組み合わせとして最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問 22】

22

<ul style="list-style-type: none"> ① 「習うより慣れろ」や「百聞は一見にしかず」 ③ 「怪我の功名」や「雨降って地固まる」 ⑤ 「石の上にも三年」や「雨だれ石をうがつ」 	<ul style="list-style-type: none"> ② 「失敗は成功のもと」や「失敗は成功の母」 ④ 「濡れ手で粟」や「棚からぼたもち」
---	---

【4】 空欄ア～エに入る接続の言葉として最も適当なものを、次のそれぞれの選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問23～26】

- | | | | | | | |
|----|---|-------|-------|-------|-------|--------|
| 23 | ア | ①むしろ | ②たとえ | ③ただし | ④だから | ⑤しかし |
| 24 | イ | ①しかし | ②なぜなら | ③そのため | ④さらに | ⑤たとえば |
| 25 | ウ | ①でも | ②ただし | ③なぜなら | ④しかし | ⑤したがって |
| 26 | エ | ①あるいは | ②しかし | ③たとえば | ④そのため | ⑤なぜならば |

【5】 空欄Aに入るものとして最も適当なものを次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。

【解答欄は問27】

27

- ① まちがい起きたときの最悪な状態は防いで
- ② まちがいの無いことが当然であると仮定して
- ③ まちがいを起こしたときの対策は何もしないで
- ④ まちがいは決して起こさないことを目標にして
- ⑤ まちがいは必ず起こるということを前提にして

【6】 図aと図bの中にある空欄XとYに入る語句の組み合わせとして最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問28】

28

- | | | | |
|---|--------|---|--------|
| ① | X・正確な | — | Y・意識的な |
| ② | X・確実な | — | Y・確率的な |
| ③ | X・創造的な | — | Y・不確実な |
| ④ | X・絶対的な | — | Y・相対的な |
| ⑤ | X・器械的な | — | Y・恣意的な |

【7】 波線部B「このような脳が創造を生むプロセスは、生物の進化のプロセスと似ているかもしれない。」とありますが、どのように似ているかの説明として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問29】

29

- ① どちらも偶然に生じる多くのエラーや変異の中で、たまたま創造や進化を生み出す場合があるという点が似ている。
- ② どちらも正常なシステムが作動しなくなった際に、防御反応が起こって創造や進化が生まれるという点が似ている。
- ③ 脳の信号伝達の際にエラーをするプロセスと親が子に伝える際に遺伝子のコピーミスが起きるプロセスが似ている。
- ④ 脳の信号伝達のエラーも生物の遺伝子のコピーミスも突然起こり、予測不能であるという間違いの様相が似ている。
- ⑤ 両方とも、自然環境への適応力を高めるためにエラーや変異を起こすという合目的な間違いである点が似ている。

【8】波線部C「進化思考」とありますが、「進化思考」の具体例として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問30】

- ①何人もの人が毎日百メートルを走っていれば、その中に10秒を切るタイムで走る人が一人は現れると期待する。
- ②無作為に選んだアルファベットを適当に組み合わせ、たまたま正しい英単語ができることを楽しんでいる。
- ③あるドーナツ店では、一つの人気商品を生み出すために、開発部門で毎日何種類も試作することを続けている。
- ④マークシートの試験で、すべて同じ番号をマークすれば、一つか二つは必ず正答になるにちがいないと考える。
- ⑤日本のプロ野球選手の年間最高打率は三割八分強だから、一試合で四回打席に立てば一本安打を打つと期待する。

【9】Iの文章の段落間の関係の説明として適当でないものを、次の選択肢①～⑤の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問31】

- ①1段落で脳の信号伝達の特徴を提示し、2段落、3段落でその特性が新たな発想や斬新なアイデアを生み出す仕組みの可能性を模式的に説明している。
- ②1段落で提示した脳の信号伝達に関する筆者の主張を、2段落から6段落で論証し、最後の7段落でもう一度同じ主張を繰り返して、まとめとしている。
- ③4段落、5段落は、1段落から3段落で論じてきた脳が創造を生み出す過程の仮説を、現実世界における発明の実相との類似性によって論証を補強している。
- ④6段落は、1段落から3段落で説明している脳が新たな発想や斬新なアイデアを生み出す経緯と類似している生物の進化のプロセスを説明して筆者の考えを補強している。
- ⑤7段落は、6段落で論じた「進化」という語を承けて、思考方法においても脳の信号伝達の実態と類似した方法があることを示して、筆者の考えを一層補強している。

【10】IIの文中の空欄Dに入る文として最も適当なものを、次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問32】

- ①これがコンピューターならば修正できるはずだ。
- ②これをモデルとしたのがコンピューターなのだ。
- ③こんな脳をコンピューターは軽く超えてしまう。
- ④これがコンピューターだとすればポンコツだ。
- ⑤これがコンピューターでは実現できないのだ。

【11】IIの文中の空欄Eに入る語句として最も適当なものを次の選択肢①～⑤の中から選び、その番号をマークしなさい。【解答欄は問33】

- ①模倣性 ②多様性 ③冗長性 ④抽象性 ⑤指向性

【12】

Ⅱの文中の波線部F「脳の機能を分割し過度に単純化することで、わかった気にさせるメディアや研究者の風潮に警鐘を鳴らす。」とあります。次の選択肢①～⑤は、Ⅰの文章の出典・『まちがえる脳』からの引用文です。この中で、波線部Fで述べていることと直接には全く関係ないものを一つ選びなさい。

【解答欄は問 34】

34

- ①現在の脳科学は、人の多様性と可塑性を保証しており、人を安易に分類することや、その可能性をあらかじめ決めつけることを、強く戒めている（はずである）。
- ②大脳皮質のニューロンの特徴はシナプスの多さであり、一つのニューロンが数千以上のシナプスをもっている。そこでは、多数のニューロンが複雑につながることで、緻密な神経回路を形成している。
- ③（脳を小さな部位に分類し、たくさん神経伝達物質や遺伝子を見つけ出し、それぞれに特定の機能を割り当てようとしてきたことは）かつて頭蓋骨の凹凸や形で人の能力や性格がわかると唱えた骨相学のように、人を安易に分類することにつながる可能性もある。
- ④（脳機能イメージングを活用した）神経経済学は、技術的な問題以前に、ある脳部位はある特定の機能をもっているという前提、つまり単純な機能局在の前提が、そもそもまちがっているため、21世紀はじめ頃に提案されて以来、現在もほとんど役に立っていない。
- ⑤（社会的な問題について）わかりやすい単独の原因を指摘したり、手っ取り早い解決法を述べたりする専門家は、これからも絶えずマスメディアに登場するであろう。マスメディアは常に、わかりやすい言葉で「いい切る」専門家を求めているからである。しかし、脳に関わる問題の原因はたいい複雑であり、解決法も単純ではない。