２０１９年度　一般入試前期Ｂ日程
２０１９年度　外国人留学生入試後期Ｂ日程
全学部共通 基礎科目【学科：国語】試験問題

時間　１２０分（英語・国語・数学から２教科を選択して１２０分で解答）

学習のポイント

センター試験の出題形式を踏まえています。評論文・随筆を中心に出題します。社会・文化・歴史・芸術などの分野について、近代以降、研究者や作家などによって書かれた文章を取り上げます。基本的な漢字・語彙の問題をはじめとして、重要語・接続詞などに留意しながら主張を読み取る問題に至るまで、国語の基礎力を測ります。自分にあった問題集を選び、傍線部の表現と設問を踏まえて、本文と対照して、選択肢を吟味する練習をしてください。

問題Ⅰ

次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。なお、設問の都合で本文の一部段落間に①～⑤の空欄を設けてある。

本稿が依拠するのは、人間の思考の基本的特徴にかんする実証的な知見、広い意味での心理学的な知見である。なかでも人間のヒューリスティクス[注1]とバイアス[注2]にかんする知見（以下「HB研究」）、そしてそれを採り入れて発展した行動経済学、進化心理学、認知心理学の知見をとりあげる。いま、これらの学問が自然科学／社会科学／人文科学の諸領域を(a)オウダンしつつ、もっとも有望な人間[注3]本性論を形成しつつある。

①

HB研究においてもっとも有名と思われる実験を紹介する。「(1)四枚カード問題」、あるいは考案者の名をとって「ウェイソン選択課題」と呼ばれるものだ。

四枚のカードがある。それぞれのカードの片面にはアルファベット、反対側の面には数字が印刷されている。いま目の前には「E」「B」「2」「5」が並んでいる。ここで実験参加者に問題が出される。その問題とは、「『もし表が母音ならば、裏は偶数である』というルールが守られているかどうかを知るためには、どのカードをめくる必要があるか?」というものだ。

正解は「E」と「5」である。もし母音である「E」の反対側が奇数であったならばルールを反証することになるので調べなければならない。同様に「5」の反対側も調べる必要がある。もし反対側が母音であったならばルールを反証することになるからだ。他方で、「2」と「B」の反対側はなんであってもルールに(b)テイショクすることはない。だからカードをひっくり返して調べるまでもない。

論理的に正しいとされる解答は以上のとおりだが、もし正答することができなかったとしても恥じる必要はない。高度な教育を受けた者でも正答率が低いことが知られている。大学生でも一〇パーセントしか正解できない。かのハーヴァード大学の学生ですら一二パーセント程度であるという。

正答率の低さからは、人間は基本的にこの手の論理的推論が大の苦手であるという、多くの者が身に覚えのある教訓があらためて得られる。だが、より興味深いことがある。それは、誤答にはある特定のパターンがあるということだ。私たちはただ闇雲に間違えているのではなく、どうも系統的なしかたで間違えているようなのである。

四枚カード問題において、実験参加者の誤答はランダムではなく、明白な偏りをみせることが知られている。多くの者は「E」のみ、あるいは「E」と「2」を選択してしまうのだという。「E」のカードをめくるのはルールの反証可能性という点からして当然である。しかし、なぜ「2」のカードをめくるのか。「2」の裏側は母音であっても子音であってもルールにテイショクすることにはならないので、本来ならめくる必要はないはずである。

②

もうひとつ、同じくらい有名な事例を紹介しよう。「リンダ問題」と呼ばれるものだ。HB研究の大立者（おおだてもの）であり、その(c)コウセキによってノーベル経済学賞を受賞したダニエル・カーネマンと同僚のエイモス・トヴェルスキーが考案した。それはこんな問題である。リンダという人物がいる。三一歳

の独身で、はっきりとものを言う、とても聡明な女性だ。大学では哲学を専攻し、学生時代は差別や社会正義の問題に大きな関心をもち、反核運動にも参加した。次のうち、可能性が高いのはどちらだろうか。

A　リンダは銀行員である。

B　リンダは銀行員であり、フェミニスト運動で活動している。

正解はAだ。リンダはただの銀行員だと推測するほうが確実である。Bのほうが［A］ありそうだと感じるかもしれないが、ふたつの出来事が同時に起こる可能性のほうが、どちらか一方の出来事が起きる可能性より低いことを考えれば、答えは明らかである。確率論など詳しく知らずともわかりそうな理屈であるが、カーネマンとトヴェルスキーが見出したのは、ほぼ九〇パーセントもの実験参加者が不正解のBを選ぶという事実である。そんなバカなと思うかもしれないが、［B］私たちも似たような状況で似たような誤りを犯しているにちがいないと推測せざるをえないほど高い誤答率である。

③

ヒューリスティクスとバイアスにかんしてこれまでに提出されてきた仮説は莫大な数にのぼる。たとえばいま手許にある入門書の巻末には［C］一八三項目がリストアップされている。いくつかは日常会話においてもある程度は通じるほど人口に膾炙している。雑誌記事などで「内集団バイアス」「後知恵バイアス」「フレーミング効果」といった用語に出会うことも珍しくない。

合理性の規範から逸脱する人間の思考のありかたは、「記述―規範ギャップ」と呼ばれている。ここで「規範」とは問題に正答するために行うべき推論のありかた、「記述」とは実際に人間が行う推論のありかたである。一致すべき両者のあいだにギャップが存在するというわけだ。

合理性にかかわる記述―規範ギャップという観点から人間の思考のありかたを再検討すること、これこそHB研究が(d)リンセツする人間科学の諸分野に与えた大きな宿題であった。(2)人間の合理性という古くからの哲学的問題が、このようにして新興の科学的研究プログラムによって受け継がれ、実験や観察によって実証的に検討しうる課題として再提起されたのである。

④

HB研究において、(3)四枚カード問題を次のように変形すると正答率が大きく変化することが知られている。カードの片面に人物の年齢を、反対側にその人物が飲んでいる飲み物を印刷し、「ビール」「ジュース」「二五歳」「一五歳」の四枚を提示する。そして「『もし飲酒するならば、二〇歳以上でなければならない』というルールが守られているかどうかを知るためには、どのカードをめくる必要があるか？」と問うのである。このヴァージョンでは大半の者（八〇パーセント以上）が即答で正解するという。ちなみに正解は「ビール」と「一五歳」である。注目すべきは、この年齢―飲み物ヴァージョンと元のアルファベット―数字ヴァージョンとは、論理学的にはまったく同一の問題だという点である。

ここから四枚カード問題の進化心理学的な解釈が可能になる。この分野のパイオニアのひとりであるレダ・コスミデスはいう。ヒトは社会集団での生活に適応することによって、利益を受けながら対

価を支払わない裏切り者を検知する能力を進化的に獲得してきた。年齢―飲み物ヴァージョンの問題に大半の者が正答することができたのは、それがまさに裏切り者（未成年のくせに飲酒をする輩）を検知する問題だったからである。しかも、それに用いられた論理的操作は、元のアルファベット―数字ヴァージョンを解くのに必要なそれと同じなのである。

⑤

(4)ここで、HB研究や行動経済学が用いる合理性の概念にたいして疑念が生じる。これらの研究において合理性とは、論理学や確率論にもとづいた規範を指している。そしてその規範からの逸脱をギャップとみなす。だが、もしこの規範が人間の合理性を測るには不適切なものだったとしたらどうだろうか。そのような（進化的に見て）非現実的な問題設定のせいで、HB研究や行動経済学は記述―規範ギャップを不当に大きく見積もってきたのではないか。

進化心理学の観点からすれば、人間は必ずしも複雑な論理を操る能力に欠けているというわけではない。元の四枚カード問題が難しいのも、それが人間の能力を発揮させないような形式で書かれているだけのことなのだ。人間が何万年も昔の環境において獲得した能力を、［D］百年程度の歴史しかもたないような新奇な問題形式によって測ろうとしても、それは無理な相談である。

そこで進化心理学は、進化的観点から見た合理性概念として「生態学的合理性」（ecological rationality）を提案する。年齢―飲み物ヴァージョンの四枚のカード問題で発揮された裏切り者検知の心理メカニズムはそのひとつである。これは論理学的・確率論的に整序された（進化的に見て）非現実的な問題設定においてはうまく働かないが、ヒトが進化の過程で適応してきた環境においては十分に合理的なのである。ちなみに、この環境は進化的適応環境（environment of evolutionary adaptedness, EEA）と呼ばれる。一八〇万年前から一万年前までの更新世がそれにあたるといわれている。

進化心理学者のダグラス・ケンリックは、経済学・行動経済学・進化心理学が描く人間像を次のようにまとめている。伝統的な経済学が想定する人間像である合理的な「エコノ」にたいして、行動経済学はより現実的な人間像として「予想どおりに不合理」な「ヒューマン」を対置した。しかしこれは真実の半分しか捉えていない。人間が各種のバイアスに左右されるのは、単に愚かであるからではない。もっと深いところにある合理性（遺伝子の長期的な成功を目指す生態学的合理性）の影響を受けているからなのだ、と。そしてそのような意味での「深い合理性」をそなえた人間像として「エヴォル」という呼び名を提案している。

以上、伝統的な経済学から行動経済学、そして進化心理学における人間像の(e)ヘンセンを見てきた。合理的なエコノから不合理なヒューマンへ、そして（一見不合理だがじつは）深い合理性をそなえたエヴォルへという人間像の「進化」図式は、たしかに魅力的である。この観点においては、記述―規範ギャップという現象自体が、誤った問題設定のもとで導かれたアーティファクト[注4]として解消されることになる。

現代ダーウィニズムの基礎を築いた進化生物学者テオドシウス・ドブジャンスキーの「(5)進化の光に当ててみなければ、生物学において何事も意味をなさない」という箴言は、もちろん心理学におい

ても当てはまる。進化心理学的なアプローチは、今後も人間の心理メカニズムを説明するうえで不可欠な方法論であるだろう。

（吉川浩満『人間の解剖はサルの解剖のための鍵である』出題の都合上、一部省略・変更した箇所がある）

（注1）ヒューリスティクス……経験や習慣に依存して、直感的におおまかな解答を導き出す思考方法。

（注2）バイアス……先入観や偏見、思い込みなど、考え方や意見に偏りを生じさせるもの。

（注3）人間本性論……一八世紀のイギリスを代表する哲学者デイヴィッド・ヒューム（一七一一－一七七六）は、主著『人間本性論』（一七三九）で、「人間とは何か」と問いかけ、人間の条件、すなわち本性を探究した。

（注4）アーティファクト……本来は人の手によって作られたものを指すが、ここでは人為的な作業によって意図せず生じる誤りや歪（ゆが）みという意味で用いている。

問1　傍線部(a)〜(e)と同じ漢字を含むものを、次の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。解答番号は、(a) 1 、(b) 2 、(c) 3 、(d) 4 、(e) 5 。

(a) オウダン　1

① 紙にオウトツがある。
② チュウオウに意見を具申する。
③ 独裁者がセンオウを極める。
④ 客をオウセツ室に案内する。
⑤ 証拠品をオウシュウする。

(b) テイショク　2

① 裁判官がニュウテイする。
② 紛争をチョウテイする。
③ 条約をテイケツする。
④ 敵地のテイサツに出る。
⑤ タイテイのことには驚かない。

(c) コウセキ　3

① 外国製品をハイセキする。
② 重大なセキム。
③ 作者の心のキセキをたどる。
④ ボウセキ工場を見学する。
⑤ ホンセキのある市区町村。

(d) リンセツ　4

① リンリツする高層ビル。
② 自動車のシャリン。
③ キンリンに迷惑をかける。
④ リンショウ試験を実施する。
⑤ ジンリンに反する行い。

(e) ヘンセン　5

① セント千三百年を記念する。
② センサイな神経の持ち主。
③ 開会をセンゲンする。
④ 学業をユウセンする。
⑤ センセンを離脱する。

問2　空欄 A ～ D を補うのに最も適当な語を、次の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。解答番号は、A 6 、B 7 、C 8 、D 9 。

① じつに　② たかだか　③ おそらく　④ いかにも

問3　傍線部(1)「四枚カード問題」という事例を通して、筆者が導き出した事実はどのようなものか。その説明として最も適当なものを、次の中から一つ選びなさい。解答番号は、 10 。

① 被験者が「E」と「5」を選択することから、間違いには系統的なしかたがあるという事実。
② 被験者が「5」を選択する傾向があることから、誤答には明白な偏りがあるという事実。
③ 被験者が不要な「2」を選択することから、誤答にはある特定のパターンがあるという事実。
④ 被験者が闇雲に間違えるということから、人間は論理的な推論が苦手であるという事実。
⑤ 高学歴の被験者ですら正答率が低いことから、解けなくても恥じる必要はないという事実。

問4　傍線部(2)「人間の合理性という古くからの哲学的問題が、このようにして新興の科学的研究プログラムによって受け継がれ、実験や観察によって実証的に検討しうる課題として再提起された」とあるが、どのような観点から再提起されたのか、四十字以内で説明しなさい。句読点を字数に含む。解答番号は、 11 。

問5　傍線部(3)「四枚カード問題を次のように変形すると正答率が大きく変化する」とあるが、それはなぜか。その説明として最も適当なものを、次の中から一つ選びなさい。解答番号は、 12 。

① 論理学の立場からは、文字と数字の組み合せと年齢と飲物の組み合せは異なる問題だから。
② 進化心理学からみて、年齢や飲物の方が文字や数字よりも具体的でイメージしやすいから。
③ 二〇歳以上でなければ飲酒してはならないという決まりは、誰でも知っているルールだから。
④ 論理学的には同一の問題ながら、利益の対価を支払わない裏切り者を検知する問題だから。
⑤ 飲酒するような未成年者は、自分で代金を支払わないこともある社会の裏切り者であるから。

問6　傍線部(4)「ここで、HB研究や行動経済学が用いる合理性の概念にたいして疑念が生じる」とあるが、筆者はその疑念からどのような考えを導き出したか。最も適当なものを、次の中から一つ選びなさい。解答番号は、13 。

① 行動経済学は、人の能力を発揮させない形式で四枚カード問題を書いていたという考え。
② 進化心理学は、人が何万年も昔の環境で獲得した能力を過大に評価しているという考え。
③ 裏切り者を検知する能力は非合理的なので、社会的な問題ではうまく働かないという考え。
④ 一見して不合理に思えるような能力も、進化的適応環境においては合理的であるという考え。
⑤ HB研究は論理学や確率論にもとづいた規範と新奇な問題形式とを混同しているという考え。

問7　次の文章が当てはまる最も適切な箇所を、空欄 ① ～ ⑤ から一つ選びなさい。解答番号は、14 。

こうした実験結果が示しているのは、人間の思考は必ずしも論理学や確率論に従ったものではないという事実である。それはしばしば経験や習慣に依存しており（ヒューリスティクス）、人間を系統的に誤りへと導きうる（バイアス）のである。

問8　傍線部(5)「進化の光に当ててみなければ、生物学において何事も意味をなさない」とあるが、どういうことか。その説明として最も適当なものを、次の中から一つ選びなさい。解答番号は、15 。

① 進化の過程を考慮しなければ、合理的な生物であるエコノから不合理な生物であるヒューマンへと人間が逆行していることには気づかないということ。
② ヒトが進化の過程で適応してきた環境を保護しなければ、不合理なヒューマンから深い合理性をそなえたエヴォルに人間は進化できないということ。
③ 人類の進化の歴史が理解できなければ、伝統的な経済学から行動経済学へ、さらに進化心理学へという学問の進化の歴史も理解できないということ。
④ ヒトの進化の歴史を無視すれば、論理学や確率論のような歴史の浅い学問が裏切り者検知の心理メカニズムを解明するのは無理であるということ。
⑤ 進化心理学を踏まえなければ、合理性の規範から逸脱する人間の思考がより深いところにある合理性の影響を受けていることがわからないということ。

問題Ⅱ　次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

大阪大学が世界に誇る天才ロボット博士石黒浩先生と、ロボットで演劇を創るプロジェクトを始めたのは二〇〇八年。二〇一〇年からは、より人間に近いアンドロイド型ロボットを使って作品を創り、すぐに世界各国を回る状態になった。

ロボット、あるいはアンドロイドと演劇を創っていて、よく聞かれる質問の一つに、「ロボットは人間を超えられますか？」という類（たぐ）いのものがある。あるいは、演劇関係者からの質問で「人間のような即興はできないでしょう？」という類いのもの。

さて、この問いかけの意味は何だろう。

私たちは、ロボット演劇の研究を通じて、人間を人間たらしめているものは何かを追求してきた。もう少し突き詰めて言えば、「(1)人間が人間らしく見えるのは、どういった要素によるのか」を、工学と芸術の両方の側面から考えてきた。

そこでわかってきたことは、どうも私たちがロボットなりアンドロイドなりを「人間らしい」と感じるのは、その動きの中に無駄な要素、工学者がよく言うところの「ノイズ」が、的確に入っているときだという点だ。

正確に言えば、わかってきたというよりも、そのことにそれぞれ強い関心を持っていた私と石黒先生が、大阪大学で出会った。

私は、ここ一五年ほど、認知心理学の研究者と共同研究を行ってきた。そこで彼らから学んだことは、だいたい以下のような事柄だ。

人間は何かの行為をするときに、必ず無駄な動きが入る。たとえばコップをつかもうとするときに、最初からきちんとコップをつかむのではなく、手前で躊躇（ちゅうちょ）したり、一呼吸置いたりといった行為が挿入される。こういった無駄な動きを、認知心理学の世界ではマイクロスリップと呼ぶそうだ。

すぐれた俳優もまた、この無駄な動き、マイクロスリップを、演技の中に適切に入れている。要するに私たちが、「あの俳優はうまい、あの俳優はへただ」と感じる要素の一つに、この無駄な動きの挿入の度合い（量とタイミング）があるということがわかってきた。この無駄な動きは、多すぎても少なすぎてもいけない。うまい（と言われる）俳優は、これを無意識にコントロールしているのだろう。

人間は誰しも、演技をしようとすれば緊張する。この緊張が、マイクロスリップを過度にしたり、あるいはマイクロスリップを消してしまうことになる。

もう一点、研究の過程でわかってきたことは、この無駄な動きは、練習を繰り返すうちに少なくなっていく（埋没していく）という点だ。だから演劇の場合、稽古を続けていると演出家から、「なんだか最初の頃の方がよかったなぁ」と言われることがままある。

プロの俳優は、同じ舞台を五〇回、一〇〇回とこなさなければならない。しかし演技を続ければ続けるほど、動作は安定するが、そこから無駄な動きがそぎ落とされ、結果として新鮮味が薄れていく。もちろん、こういった演技の摩耗から逃れられる人もいる。世間は、それを「(2)天才」と呼ぶ。

二〇世紀に開発された様々な演劇教育の技法の中には、「即興」が取り入れられているものが多い。これは要するに、繰り返し稽古をしても常に新鮮さを保ち続けるような「精神性」を養う訓練ではなかったかと私は考えている。それはそれで、一つの教育法として間違いではない。

一方、これまで私が採ってきた方法は、まったく別の方向からのアプローチだった。私は、俳優に様々な(a)フカをかけることによって、新鮮さが保てないかと考えた。この方法論を簡単に説明すると、ある台詞(せりふ)を言うのと同時に、右手ではコップをつかみ、左足では近くの新聞紙を引き寄せるといった形で、俳優に複雑な動作を要求していく。また同時に、その台詞を言っている瞬間に、何が視界に入っているか、どんな音が聞こえているかを強く意識させる。それを(b)ソウショウして、「俳優にフカをかける」と呼んできた。

一つには、こうすることによって意識が分散され、台詞に余計な力が入らなくなることが、私のそもそもの発見だったのだが、もう一点、この方法を採ると、俳優の新鮮さ、あるいは新鮮に見える要因となっている「無駄な動き」が、普通の場合より長く持続することがわかってきた。稽古を続けても、適度なマイクロスリップが消えていかないのだ。

これも認知心理学の方々から教えていただいた知見なのだが、どうも人間というのは、(3)複雑な動きをきちんと記憶するときには、インプットとアウトプットを、同時に記憶しているらしい。とこれだけでは、何を言っているのかわからないかもしれないので、実例を挙げてみる。

オリンピッククラスの体操選手が、いわゆるウルトラCといった新技を習得するときには、もちろん繰り返し、自分の筋肉や関節の動きを記憶し何度もシミュレーションをする。しかし同時に、天井や壁が、どの順番で、どのような角度で見えてくるのかを記憶していくそうだ。要するに、人間は、主体的な筋肉や関節の動き（アウトプット）と、視覚というインプットを同時に、しかも脳内で何らかの形で関連づけて記憶しているのだ。

舞台の俳優にも似たようなことが起こる。

舞台上、机の上に、新聞、ビール瓶、グラス、花瓶と様々な小道具が並んでいる。そのどれか一つ、たとえばグラス一つを演出助手が置き忘れただけで、ある特定の台詞が出てこないということが往々にして起こる。意識はしていないが「ある台詞を言うときには、グラスを見る」というように、その俳優の脳細胞が記憶しているらしいのだ。

私たちの脳は、このようにインプットとアウトプットを関連づけて記憶している。

長期的な安定した記憶は、複雑な印象の絡みあいから起こる。たぶん、そうらしい。

「たぶん、そうらしい」と書いたのは、まだこれは脳科学の世界でも、はっきりと確認されたわけではない事柄だからだ。いまだこの分野では、認知心理学のような現象の解析からのアプローチの方が、少しだけ先を行っている。

脳科学の世界でも、短期的な記憶の分野は随分と分析が進んでいる。脳のここら辺の血流が盛んだとどうも記憶が活発になる、脳のここら辺が(c)イシュクすると物忘れが激しくなるといった類いである。皆さんが日頃やっている「脳トレ」等も、こういった研究を根拠にしている。これは短期的な記憶を扱う分野だから、ボケ防止などには確かに効果があるだろう。しかし、これから数十年を生きな

ければならない子どもたちに脳トレをやらせて、さほどの効果があるとも思えない。

いま、日本の教育界のもっとも大きな課題の一つは、子どもたちの長期的な記憶に関する部分だろうと私は考えている。

かつて「分数のできない大学生」という言葉が話題となった。しかし、これは言葉として正確を期すなら、少し間違っている。「分数のできない大学生」ではなく、「分数を忘れてしまった大学生」と言わなければならない。本当に分数ができなかったら、その学生は進級、進学ができなかったはずだから。

問題は、これまでの日本の学校教育のシステムは、この「短期的な記憶」しか問うてこなかったという点だ。分数は期末試験までできればいい。英単語は大学入試まで覚えていればいい。学校での学びと、社会で有用な知恵が、ほとんど連結をしていなかった。

もちろん、そのような試験にも意味はあったのだと思う。(4)そこで問われていたのは、おそらく「学力」ではなかった。そこで問われていたのは、「従順さ」と「根性」だった。

教師から、「期末試験に出すから、教科書のここからここまでを覚えてこい」と言われて、それを素直に(d)リコウする従順さと、それを時間内に覚えきる根性が問われていた。そして、それは、たしかに無意味なことでもなかった。高度経済成長期には、そのような従順で根性のある産業戦士こそが、国家から求められる人材だったのだから。

工業立国においては、「ネジを90度曲げなさい」と言われたら、90度曲げる正確性とその能力が求められてきた。

しかし、付加価値（人との違い）が利潤を生むサービス業中心の社会においては、90度曲げる能力、いわゆる従来の基礎学力に加えて、60度曲げてみようという発想や勇気、あるいは「１２０度曲げてみました、なぜなら……」と説明できる表現力やコミュニケーション能力がより重要視される。

ここでは、短期的な記憶を問うだけの従来型の学力試験をくぐり抜けてきた人材が有用とは限らない。現在、学力や学歴と、企業で個々人が発揮する能力にずれが出てきているのも、この点に由来している。

さて、そういうわけで私は、俳優が、無駄な動き（＝マイクロスリップ）をいかに持続させ、安定して出力できるかということを、これまで研究してきたわけだが、ここに、いくら本番を繰り返しても新鮮さが摩耗しない存在、無駄な動きを永遠に継続できるロボットというアイテムが登場した。

(e)ボウトウに掲げた「人間のような即興はできないでしょう？」という問いかけは、だから、ここでは意味をなさない。即興は、即興そのものに意味があるのではない。即興が生み出す、適度なランダムさ加減、マイクロスリップが演技に新鮮さを生み出してきたのだ。

だとすれば、その新鮮さを凍結して何度でも繰り返せるのなら（そして、天才と呼ばれる俳優にはそれができているのだから）、それに越したことはないではないか。「舞台に出来不出来があった方が人間らしくていい」という人もいるかもしれない。しかしそれは、「人間らしい」ことをX至上とする、極端な人間中心主義ではあるまいか。実際の観客は、最高の演技が安定して観られるなら、そち

らの方にお金を出すだろう。

さて、実は、石黒先生もまた、ロボットを人間らしく見せるには、このノイズ、マイクロスリップが重要な要素になることには気がついていた。ただ、それを人間工学や認知心理学の研究から応用しても、なかなか思うようにいかなかった。なぜなら、こういった学問が結論づける統計は、結局のところ平均値が出てきてしまうから。平均値では「無駄」は数字の中に埋没、解消されてしまうのだ。

そこで、ランダムな動きを取り入れることになるのだが、では、どのような頻度でランダムなノイズを入れていけばいいのか、これが難しい。そして、その点に関しては、私たち演出家の方が、Y一日の長があった。いや、演劇二五〇〇年の蓄積があった。

さらに私は、認知心理学の研究者との交流があったために、いきなりロボット研究の領域に入っていっても語彙を共有できるという利点もあった。

人間のリアルな動作とは何かという問いかけの同じ大きな山を、まったく別々の方向から登っていた二人が、大阪大学のキャンパスで出会ったということだ。

ここでの私の仕事は、いかに無駄な動きを数値化してプログラムするかということになる。こういった事柄を、専門用語ではパラメーターと呼ぶらしい。私自身は、この「パラメーター」のなんたるかもよくわからないのだが、とりあえず、ここでもやはり自分の仕事は、「ランダムをプログラミングする」ことだと考えている。

石黒先生は、最近よく、「(5)芸術家は答えを先に知っている。工学者は、それを解析するだけでいい」と言っている。実際に、石黒研究室では、私の生み出したパラメーターを、特許として申請している。演劇の演出が特許になる時代が来た。

（平田オリザ『わかりあえないことから　コミュニケーション能力とは何か』出題の都合上、一部省略・変更した箇所がある）

問1　傍線部(a)～(e)と同じ漢字を含むものを、次の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。解答番号は、(a) 16 、(b) 17 、(c) 18 、(d) 19 、(e) 20 。

(a) フカ　16

① 京都に単身フニンする。
② 空気中にフユウするほこり。
③ 結論にギモンフがつく。
④ おのれのフグウを嘆く。
⑤ この道のプロであるとジフする。

(b) ソウショウ　17

① 損害賠償を求めてソショウを起こす。
② 児童向けにショウヤクした古典作品。
③ 議論は財政問題にショウテン化された。
④ 博士のショウゴウが贈られた。
⑤ 依頼をショウダクする。

(c) イシュク　18

① 計画はシュクショウされるだろう。
② 仏教で言うシュクゴウに悩む。
③ 紳士・シュクジョのみなさま。
④ シュクシュクと計画を進める。
⑤ 結婚をシュクフクする。

(d) リコウ　19

① 人心がリハンしている。
② リソウの世界をつくる。
③ リレキ書を提出する。
④ 政界のリメンに通じる。
⑤ カンリとして登用する。

(e) ボウトウ　20

① 頼りになるアイボウがいる。
② 勇気ある行為にダッボウする。
③ ボウケンの旅に出る。
④ ボウサイの備えをする。
⑤ ボウガイを工作する。

問2　傍線部X「至上」、Y「一日の長」の本文における意味として最も適当なものを、次の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。解答番号は、X 21 、Y 22 。

X　至上　21

① 限界に達していること
② 限度を超えていること
③ 見通しが持てないこと
④ この上もないこと
⑤ とんでもないこと

Y　一日の長　22

① 時間が少しかかること
② わずかな違いがあること
③ わずかだが年上であること
④ 身分・立場が少し高いこと
⑤ 経験などが一段上であること

問3　傍線部(1)「人間が人間らしく見えるのは、どういった要素によるのか」とあるが、筆者の考える「要素」について説明したものとして最も適当なものを、次の中から一つ選びなさい。解答番号は、 23 。

① ためらったり、間をとったりする無駄を適度に入れることが、現実的な人間の行為に近づけるための要素であると考えている。
② 躊躇することや一呼吸置くことが、無駄に見える存在を、実利的な意味があるものに近づけるための要素であると考えている。
③ 迷いながらも、間断なく行動できるように修練することが、人間の潜在能力を可視化するための要素であると考えている。
④ マイクロスリップを適切に入れることが、人間の真実の姿を明らかにするために不可欠な要素であると考えている。
⑤ 工学者の言うノイズを人工的に入れることが、ロボットと人間の差について考える上で欠かせない要素であると考えている。

問4　傍線部(2)「天才」とは、ここではどのような特長を持つ人を指すのか。その説明として最も適当なものを、次の中から一つ選びなさい。解答番号は、 24 。

① 演技を積み重ねて、無駄な動きがそぎ落とされても、過度に緊張しない人。
② 演技を積み重ねても、無駄な動きが適切に残り、新鮮さを保ち続けられる人。
③ 演技を繰り返しても、無駄な動きが失われず、不安定さが持ち味になる人。
④ 演技を繰り返せば繰り返すほど、逆に安定して緊張感から解放されていく人。
⑤ 演技を繰り返せば繰り返すほど、無駄が多くなり、演技が上達していく人。

問5　傍線部(3)「複雑な動きをきちんと記憶するときには、インプットとアウトプットを、同時に記憶している」とあるが、どういうことか。四十字以内で説明しなさい。句読点を字数に含む。解答番号は、 25 。

問6　傍線部(4)「そこで問われていたのは、おそらく『学力』ではなかった。そこで問われていたのは、『従順さ』と『根性』だった」とあるが、どういうことか。その説明として最も適当なものを、次の中から一つ選びなさい。解答番号は、 26 。

① 高度経済成長期には、個人の生き方や家族を大切にする価値観より、企業や組織のために私を捨てる生き方が求められていたということ。
② 高度経済成長期には、勇気や新しいものを創造する力に加えて、指示されたことを正確にやりとげる義務感が国家から求められていたということ。
③ 高度経済成長期には、自分の生き方や心の問題に目を向けるより、目の前の大量で均一的な仕事を長時間、正確にやりとげる知恵が求められていたということ。
④ 高度経済成長期には、発想力・表現力・コミュニケーション能力よりも、指示通り正確にものごとをやりきる能力が求められていたということ。
⑤ 高度経済成長期には、短期的な記憶に基づいた瞬時の判断力が重要であり、長期的な記憶に基づいた洞察力と推理力は必要がなかったということ。

問7　傍線部(5)「芸術家は答えを先に知っている。工学者は、それを解析するだけでいい」とあるが、どういうことか。その説明として最も適当なものを、次の中から一つ選びなさい。解答番号は、27。

① 芸術家は世界が存在することの意味を直感的に把握する。科学者は芸術家の提出した答えを仮説として取り上げ、実験的手法によって証明するということ。

② 芸術家は世界の成り立ちと人々のあり方について可視化するが、科学者たちは見えないものから見えるものを導き出す方法をよく知っているということ。

③ 芸術家は人間の本質を直感的に把握できる。科学者は芸術家の提出した仮説に基づいて実験を重ねることで芸術家の感受性の正しさを証明するということ。

④ 芸術家は人間存在の意味を根本的に知っている。科学者は仮説にしたがってデータを積み重ね検証することで、芸術家と同じ結論を導き出すことになるということ。

⑤ 芸術家は人間存在の本質を歴史的に理解する。科学者は実験を重ねることでデータを集め、芸術家の出した答えとは違う角度から同じ知見を引き出すということ。

解答一覧

問題Ⅰ

正解	解答番号
3	1
5	2
4	3
3	4
1	5
4	6
3	7
1	8
2	9
3	10
記述問題	11
4	12
4	13
3	14
5	15

問題Ⅱ

正解	解答番号
5	16
4	17
1	18
3	19
3	20
4	21
5	22
1	23
2	24
記述問題	25
4	26
3	27