

令和7年度入学試験問題

情報学部

学校推薦型選抜、私費外国人留学生選抜

小論文

(注意事項)

1. この問題冊子は試験開始の合図があるまで開いてはならない。
2. 問題は全部で2ページある。落丁・乱丁、印刷不鮮明の箇所などがあつた場合は申し出ること。
3. 別に解答用紙が2枚および下書き用紙が2枚ある。
4. 文章はすべて解答用紙の指定された箇所に横書きで記入すること。
5. 受験番号は解答用紙の指定された箇所に必ず記入すること。
6. 解答時間は90分である。
7. 問題冊子及び下書き用紙は持ち帰ること。

問題1 次の文章は『朝日新聞デジタル（2023年9月29日配信）からの引用である。この文章を読んで、以下の設問に答えなさい。

マスク氏らが目指す AGI の世界とは AI に備わりつつある「直感」

AI（人工知能）が本当に人間並みの心を持てるのか。

1947年に英数学者アラン・チューリングが「考える機械」という概念を提唱して以降、AI やロボットにも意識や心が宿るか、宿せるのかといった研究が積み重ねられてきた。

AI の心や意識について確立した定義はない。しかし、元グーグルで AI 開発に携わっていたエンジニア、ブレイク・ルモインさんが昨年「AI に意識がある」と主張したことを受けて、世界中で議論が活発化している。

豪哲学者のデイビッド・チャーマーズさんは、「物事を考えたり、痛いと感じたりする主観的な経験」が、AI などにも「意識がある」とみなせる指標になるのではないかと提唱している。

元日本ロボット学会会長の浅田稔・大阪国際工科専門職大学副学長によれば、AI が心を持つには、ロボットのように体を持ち、人間の五感に相当するような、見たもの、聞いたもの、触ったものなどを感じる「外受容」や、のどの渇きや空腹など体の状態を実感する「内受容」と呼ばれる感覚が伴う必要があると考えられてきたという。

これに対し、ChatGPT（チャット GPT）など現状の対話型 AI や大規模言語モデルは、文章を大量に読み込む学習を繰り返すことで返答の精度を上げている。自然な会話はできても、人間の質問に対して続く確率が高い単語を並べているだけだ。

必須と考えられてきた身体性は持たず、ごく一面的な機能しか持っていないことになる。

それでも、浅田さんはチャット GPT の登場で、「体の感覚が必要、という前提がゆらぐほど、心の機能が備わったような振る舞いができるようになった。大変驚いた」と評する。「AI が感情のようなものを持っていないと、どうして言えるのか、という段階に来た」

どうしてチャット GPT は高度な振る舞いができるようになったのか。

こうした原理解明が研究対象にもなっている。（以下、省略）

「朝日新聞社に無断で転載することを禁じる」
「承諾番号 25-0917」

設 問

問1 下線部の前提について、具体的に述べている箇所を引用しつつ、どのようなことが前提と考えられてきたのか 140 字以内で述べなさい。

問2 チャット GPT の登場で、その前提がゆらぐほどの驚きがあったという。驚きを感じた理由を考えて、160 字以内で述べなさい。

問題2 次の文章は『読売新聞（2024年7月21日朝刊）』からの引用（一部抜粋・一部改変）である。この文章を読んで、以下の設問に答えなさい。

「姿勢分析 見上げた力 ～トランポリン 課題を見抜く「目」～」

社会に急速に普及する人工知能（AI）は、パリ五輪という世界最高峰の舞台に挑む選手たちにも欠かせない技術となっている。

5月下旬、五輪選手らの練習拠点になっている国のハイパフォーマンススポーツセンター（HPSC、東京都北区）。

トランポリンの練習場では、日本代表のA選手が軽やかに宙を舞っていた。

A選手は練習を終えるやいなや、近くに置かれていたパソコンに向かった。画面に映るのは、AIによる姿勢分析の結果だ。撮影動画からA選手の骨格情報を捉え、跳躍の高さ、姿勢を変えたタイミング、身体の軌跡などがグラフや数値としてわずか数分で表示されていた。

「自分の演技の傾向や修正すべき点がぱっと一目で分かる」。A選手はそう語る。

トランポリンは10回連続で跳んで技を披露し、①跳躍の高さ②姿勢の美しさ③技の難しさ④着地の正確さ——の合計点を競う。A選手は2021年の世界選手権銀メダリストで、パリ五輪では3回宙返り系の技を六つ組み込んだ高難度の演技に挑む予定だ。

世界トップレベルのA選手だが、「課題は跳躍の高さの不安定さ」と自己分析する。特に演技終盤は、疲労から跳躍が低くなる傾向がある。

跳躍は最高7メートル超にも及ぶが、1回あたりの時間はわずか2秒。その間、伸身や前屈、抱え込みなど、様々な動作を盛り込む。滞空時間が少ないと余裕がなくなり、ミスにつながる。

いかに体力を温存しながら跳び続けるか。求められるのは、無駄や力みのない動作だ。1センチ刻みで跳躍の高さをはじきだすAIは、技を精密に分析し、改善点をあぶり出す強い味方となる。「まずは1本目を意識し、高さのグラフの下がりを滑らかに保たないと」。A選手は、静かに闘志を燃やす。（以下、省略）

設 問

この文章にあるとおり、AIはスポーツ競技における選手のパフォーマンス向上に貢献している。AIの利用がスポーツ競技に与える影響について、技術的進歩による利点、および、考えられる問題点を、あなたが関心のあるスポーツ競技における具体例を挙げながら300字以内で考察しなさい。