

8

じんこうちのう しょうぎ
人工知能の将棋—見え^みないリスク

難しさ ★★

分野 人工知能

心理学



読む前に

1. あなたは将棋や囲碁をしたことがありますか。あなたの国には将棋や囲碁と似たゲームがありますか。
2. 人間と人工知能 (AI) が、将棋や囲碁、ゲームなどで対戦することについてどう思いますか。



新しい言葉

近年	進化	(将棋を) 指す	名人	恐怖
どんなふうに	予測(する)	先	戦い	平気
感じる	犯す	リスク	存在	つながる
負け	守り	勝敗	避ける	おそらく
記憶(する)	元			

読んでみよう <本文>

◆ 将棋^{しょうぎ}をするとき、AIと人の大きな違いは何でしょうか。考えながら読んでみましょう。

近年^{じんこうちのう}の人工知能（AI）の進化はめざましい。将棋^{しょうぎ}や囲碁^{いご}の世界では、AIが次々とプロたちを打ち負かしている。このAIが指す将棋^{しょうぎ}について、将棋^{しょうぎ}の羽生善治^{はぶよしはる}名人がおもしろいことを言っている。それは「AIには恐怖心がない」ということだ。

将棋^{しょうぎ}では、相手がどんなふう^{しょうぎ}に指してくるかを予測することを「読む」と言う。人間同士が将棋^{しょうぎ}を指す場合、先が読めない不安の中で、自分を信じる強い心と恐怖心との戦いが繰り広げられる。しかし、AIには、このような人の持つ複雑な心の動きはない。どんな強い相手でも平気である。

なぜ、AIは人間と違って恐怖心を感じないのだろうか。その理由として、AIにとっては、「自分に見えることが世界のすべて」であることが考えられる。当たり前だが、AIは「自分が想定^{そうてい}していない危険」や「自分が間違いを犯す」といった、自分に見えないリスクがあることを考えに入れるシステムになっていない。したがって、AIには「わからない」ということがない。言わば「闇^{やみ}」の存在があることを知らないのである。このことが、AIに恐怖心がないということにつながっているのではないだろうか。

一方、人は「闇^{やみ}」の存在を知っている。わからないことがあると、その中に見えないリスクが隠れているのではないかと思う。将棋^{しょうぎ}は「王様」を取られたら負けである。「王様」の守りがなくなったときに、相手の戦略^{せんりやく}がわからなければ、すぐに勝敗が決まってしまう。だから人は「王様」の守りがなくなることに恐怖を感じる。そして、過去に読みを間違ったことがあれば、「また失敗するのではないか」と、経験から恐怖^{うわの}が上乘せされる。

生物は長い進化の歴史の中で生き残るために、見えないリスク、つまり隠れている危険を避ける習性^{しゅうせい}を身に付けてきたと考えられる。¹⁾ それはおそらく生物のDNAに深く記憶されており、人の恐怖心の元となっているのではないか。そして、本当は何も見えないその「闇^{やみ}」に何を見るかは、その人の感性^{かんせい}や経験に大きく関係している。

〔中屋敷均『科学と非科学』（講談社）より構成〕

◇ 難しい言葉

人工知能 (AI)： 人間が持つ知能 (物事を理解したり判断したりする力) を人工的に作り出したコンピュータシステム。artificial intelligence

プロ： (プロフェッショナルの略) それを職業にしている人。

めざましい： 目がさめるくらいすばらしい。とてもすばらしい。

打ち負かす： 相手を完全に負けさせる。

繰り広げる： 次々に行う。

想定する： もし起こったらと考えること。

闇： 暗いこと。

戦略： 戦いに勝つための計画、作戦。

上乗せする： もっと増やすこと。

習性： いつもしている行動。

感性： 深く感じる心の動き。



読みの練習

【問題 1】 <本文>を読んで、_____に適切な言葉を選び、書きなさい。

1. 近年の人工知能 (AI) の _____ はめざましい。
2. 将棋で相手がどんなふうに指してくるか予測することを「_____」と言う。
3. AI にとっては、「自分に見えることが _____ のすべて」である。
4. 人は「闇」の _____ を知っている。

【問題 2】 <本文>を読んで、次の文が正しいければ○、正しくなければ×を書きなさい。

- () 1. AI は進化してきたが、将棋のプロには負ける。
- () 2. 人と違って、AI には恐怖心がない。
- () 3. 経験がある人は恐怖心を感じない。
- () 4. 生物には見えないリスクを避ける習性がある。

【問題 3】 <本文>の ア)、イ)について、次の問いに答えなさい。

1. ア)このような人の持つ複雑な心の動き とは何ですか。正しいものを 1 つ選びなさい。

- () a. 相手がどんなふう^に指してくるか予測すること
- () b. 先が読めないこと
- () c. 予測を信じる強い心と恐怖心との戦い

2. イ)それ は何を指しますか。正しいものを 1 つ選びなさい。

- () a. 長い進化の歴史
- () b. 目に見えないリスク
- () c. 隠れている危険を避ける習性^{しゅうせい}

【問題 4】 <本文>で使われている「闇^{やみ}」は何を表していますか。正しいものを 1 つ選びなさい。

- () a. わからないこと
- () b. 暗いこと
- () c. 恐怖心



読んだあとで

1. 人はどうしてわからないことに恐怖を感じるのでしょうか。説明してみましょう。
2. あなたはわからないことに恐怖を感じますか。