

ロボットと人間を考える「わたし」

東北大学電気通信研究所 助教

上出寛子 (かみで ひろこ)

Profile—上出寛子

大阪大学大学院人間科学研究科博士後期課程修了。博士（人間科学）。大阪大学大学院基礎工学研究科特任助教を経て現職。専門はHuman-Robot Interaction, Human-Computer Interaction. 著書は『クローズアップ恋愛』（分担執筆, 福村出版）, 『幸福を目指す対人社会心理学』（分担執筆, ナカニシヤ出版）など。



「ロボットを人間扱いするなんて変だ」という主張はどこか変ではありませんか。これだけではなく、「ロボットは心を持てるのか?」とか「ロボットは人間の友達になれるのか?」と問うことも、なんとなく変な感じがします。どうして変なの?とあなたは思うでしょうか。もしそう思うなら、あなたはきっと常識人です（言っておきますがわたしも結構まともです）。

たぶん、ロボットは機械なので人間になれるはずがないというのが通常の考え方でしょう。たとえば人間の知り合いがいなくて、話し相手はロボットしかいない人をおかしいと思うのは普通のことだと思います。日本のロボット技術は素晴らしいので、マスコロイドとかASIMOをみてすごいなあとは思っても、一方で「まだまだ人間には遠いな」とも感じていたりするのではないのでしょうか。

人間ではない対象に、意図や動機づけ、感情を帰属することを、擬人化（anthropomorphism）といいます。認知的機能や体感できる感情に基づいて、対象がどの程度人間らしいかを定義するということです。では逆に、わたしたちはあらゆる人間をいつでも人間扱いしていると言い切れるのでしょうか。たとえば外集団に対しては、内集団よりも非人間的な評

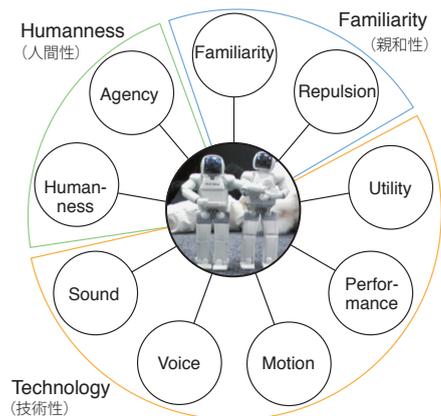
価をしやすいことなどがわかっています。これは非人間化（de-humanization）とって、人間を非人間的に扱うこともあるということです。

ただそうはいっても、「お前みたいなやつ人間じゃねえ!」と憤る誰かがいたとして、彼が心底本気で「お前」をエイリアン認定しているわけではなさそうです。非人間化は程度差の問題である一方、ロボットと人間の違いはやはり質的に決定的と考えるのが普通でしょう。人間という存在に対する本質主義は確かに強固だと思われれます。ひとつ例を挙げてみましょう。

最初にわたしがロボットの研究を始めたとき、ロボットを評価するための基準となる評価尺度がなくて困りました。対人認知の場合は、個人的親しみやすさ、社会的望ましさ、活動性という3つが基本的認知次元だとわかっているので、たとえばこういう既存の尺度を使うことができます。ロボット評価の場合は、人間用に作られた対人認知尺度を援用したり、評価したいことをそのまま聞くという方法が多かったので、これはちょっとまずいな、と思ったので（まずいですよね?）。

なので、一般の人はロボットの何を評価しているのか、というロボットに対する基本的認知次元を調べてみました。

詳しい研究方法については省きます。結果的にわかったことは、人間はロボットに対して、「親和性」「技術性」「人間性」の3つの次元で評価しているということです（図）。「親和性」は、対人認知の個人的親しみやすさとほとんど同じです。そのロボットは親しみやすいか、嫌悪感を感じないか、という次元です。次の「技術性」は、ロボットのモビリティや認知機能といった技術的な有効性・信頼性への評価です。対人認知の第2次元は社会的望ましさでした。これは、その人が社会的に信頼できる、約束を守る人なのかという次元です。「技術性」も、ロボットの機械としての信頼性を評



ロボットに対する基本的認知次元

働いているという点では根本的に共通するところがあるかもしれません。最後の「人間性」はどうでしょうか。これは、人間のような外見や内面（心や意図）をロボットも持っているかを評価する次元です。対人認知の第3次元である活動性とは、その人がタフで積極的かという評価であり、その人が人間かどうかという評価ではありません。

事例の紹介が少し長くなってしまいました。要するに、人間はロボットと人間をどうしても比較してしまう基本的な認知傾向をもっているということです。当たり前ですが、わたしたちはわざわざ人間に対して、相手が人間かどうかを判断しようとはしません。それがロボットに対しては、どれくらい人間らしいのかなあ？ と思ってしまいます。そういう基本的な認知傾向というか、人間側の意識のくせみたいなものが一般的にあるのだと考えられます。別に新しいことじゃないですね。実はメディアの等式というもっと有名な事例があります。

そこで話を戻すと、「ロボットには心があるのか？」などと問うことがどうして変なのでしょう。これはどうやら、人間のもつ自然的な態度からどうしても出てきてしまう問いのように思えます。わたしたちはロボットと人間を自然と比較してしまう。そこで、ロボットに心はあるのか？ ロボットと友達になれるのか？ と考えてしまう。重要なことは、この問いの立て方に、ロボット≠人間という境界がすでに前提されていることがほとんどだということです。しかも前提したことを忘れるくらい、かなりしっかりと根深く境界が引かれている気がします。そしてこの前提を意識せずに

採用したまま、ロボット対人間という構造的な問いを立て続けることで、人間とロボットの乖離を拡大し続けることにつながっているのではないのかと思うのです。

ロボットはそんなに特別なモノでしょうか？ バラせばただの部品です（エンジニアの先生ごめんなさい）。もちろん、ロボットの中にはこれまでにない革新的な技術が入っていて、その意味においては特別です。ロボットは単なる部品の集合体じゃないんだ、ということもよく聞きます。ただ、ロボットを人間と比べてしまうという認識のくせと同じくらい、ロボットは特別な機械であるとする一般的な傾向があることも否めないような気がします。人間のもつこのような認知傾向が悪いといっているわけではなくて、ロボットに関してなんらかの問題を問う際に、そこで生じている問いの立て方の構造に目を向けることも大切なのではないかと思います。ロボットは特別な機械なんだという人間側の自然的な態度をそのまま助長するかたちで、ロボットと他のモノとの境界を引いておく必然性はあるのでしょうか？

少し話が飛びますが、モノを扱うということについて、こんな例があります。破れてしまった障子をすぐに交換はせず、破損した箇所に紅葉をはり、新しいデザイン障子として使うという方法です。破損した障子は、別の新たな障子としての機能を潜在的に有している。それを人間が気づけるかどうかという認識力が大切になります。実はこういったモノとの付き合い方次第で、人間はモノからさまざまなことを学ぶことができます。モノに対する作法を整えることは、モノを扱う人間の心を整えることにもつながる。モノは人に

学びを与えてくれる師になりえるということです。これは「モノにも仏性がある」といい、仏教的な考えになります。

仏教の話まで出して結局何が言いたいのかというと、ロボットを人間に近い特別な機械としてとらえ、そういった自然的態度を自覚しないまま人間対ロボットという2項を対立させると、ロボットは永遠に人間にも友達にも師にもならないのではないのかということです。ロボットは人間以上とか以下の存在ではなく、特別な機械でもないかもしれません。人間がロボットを作り、操作する付き合いの中で、わたしたち自身について学べるが見えてくるような付き合い方（ロボットに対する作法）を整えていく必要があるのではないのでしょうか。ロボットにも仏性があることを感じ取れるような人間側の認識について、もっと掘り下げていく意義はあると思います（こいつ何いってんだと思われる先生方が多いと思いますが、もっと理論的のを射た議論は森政弘『ロボット考学と人間：未来のためのロボット工学』（オーム社）に書かれています。わたしが書くとうとうさんくさいのですが、こちらの本を是非ご参考にしてください）。

改めて、ロボットは人間になれるのでしょうか？ になれるかもしれないし、なれないかもしれないというのがせいぜいでしょうか。この問いを問うためには、まず人間を定義しないとイケませんが、それがまた難しい問題です。心理学は心を定義できているのでしょうか？ ロボット研究は人間を知るとても興味深いアプローチでもあります。わたしはたくさん研究のネタがありそうだなあと考えています。