

ロボット技術による世代間インターフェースのロボエシカルの考察

Roboethical Reflection on the Inter-Generational Interface Communication through Robot-Technology

木村 武史¹

Kimura Takeshi

^{*1} 筑波大学

University of Tsukuba

^{*2} 人文社会系哲学・思想専攻

Faculty of Philosophy, Humanities and Social Sciences

1. 次世代ロボット技術(人工知能搭載型ロボット)は、近代化と工業化によって引き起こされる社会的問題の解決の一助となる可能性があるとともに、人間のコミュニケーション能力を拡張できる可能性も含まれている。¹例えば、遠く離れて住む家族がITのコミュニケーションツールを通じて、簡単な世代間の会話を楽しむことができるようになってきている。他方、人工知能搭載型コミュニケーションロボットは個人化の究極型である孤独化した人のコミュニケーションパートナーとしての役割、宇宙飛行士の対話パートナーとしての役割などの役割もよく知られている。このように技術革新は人間社会に新たな可能性を紐解いてくれる可能性があり、現在の次世代ロボット技術は産業としての展開への期待も相まって、肯定的意見が多い。では、そこに内在している文化的・思想的・倫理的問題にはどのようなものがあるのだろうか。ここでは、まだ現実化していない課題も含めて観念的に思考実験を試みることにする。

2. まず、無関係かと思われるかもしれないが、IT導入によってしばしば散見されるコミュニケーション障害とも思われる事例を対象例として挙げてみたい。それはメールが導入されることによって、同じ部屋で仕事をしている同僚(あるいは学生仲間)が声をかけて面と向かってコミュニケーションをするのではなく、メールでやり取りをするようになってしまったという事例をかつて聞くことがある。また、最近では、ファミリーレストランに一緒に入った家族が個別にスマートフォンを使用し、ほとんどお互いに会話することなく、食事をして出て行った、という投書欄があった。つまり、発話・会話による意思疎通が日常の人間同士のコミュニケーションであったものが、ITによる文字化と視覚化による意思疎通が習慣化した場合、時空間を共有している「家族」や「仲間」同士の面と向かったコミュニケーションの意義が低下してしまっただけといえる。後者の例の場合は、おそらくその場にはいない(空間を共有していない)友人、仲間とのコミュニケーションや自分の興味のある情報の収集が優先されるようになったといえる。本来、離れた距離を近づけるための道具であったものが、実際に共有される時空間におけるコミュニケーションを阻害するようになってしまった面があることは、皮肉でも

ある。

3. この事例が示しているのはITによるコミュニケーションがある特質を持っていることを示している。

4. さて、ここでは人工知能搭載の次世代コミュニケーションロボットあるいはテレグジシステムと呼ばれるロボットが人と人とをどのように繋ぐのかという問題について考えてみたい。前者は学習能力のある人工知能搭載型の次世代コミュニケーションロボットと孤独な人との繋がりを生むコミュニケーションといえる。²後者は、人と人とを繋ぐ媒体として空間的に切り離された「高齢者」「病人」と他の人々とを結びつけ、コミュニケーションを可能とするといえる。³

4-1. さて、第一の学習能力を持つ人工知能搭載型コミュニケーションロボットと人間とのコミュニケーションについてであるが、比較の対象として動物のペット(特に犬や猫)を飼う場合と比べてみよう。一見すると、幾つかの違いがある。生き物としてのペットの世話は必要であるが、ロボットの場合は電力を供給するだけでよい。世話を通してのコミュニケーションというのがある。だが、生き物としてではなければ、ロボットの世話というのも想定できるであろう。人工知能搭載型コミュニケーションロボットとは「言語」的発話行為を通してのコミュニケーションがあるが、動物のペットとは言語的交流はない。だが、ペットをかわいがる人からは感情的交流・非言語的交流があるという反論があるだろう。次に、価値判断を含むが、ペットを抱くという身体的接触、身体的・感覚的交流を挙げることができる。そのような身体的交流がアニマル・セラピーと呼ばれる効果につながってきているともいえる。では、ロボット・セラピーはあり得るのであるだろうか。

4-2. 次に、第二のテレグジシステムとも呼べるコミュニケーションロボットについて考えてみよう。様々な理由(病気、遠隔地)で仲間との交流に参加できない人の代理として、空間的制約を乗り越えて、交流・学習に参加可能とする。特に、現在という時間を視覚的・聴覚的にも共有可能とする点を通して、空間的距離を越えて疑似的共同性を経験可能とする。ある意味では人間の身体性が持つ空間的・物理的制約性を克服し、視覚的・聴覚的能力の拡張を通じて、経験の可能性を広げている。人間にとつ

連絡先: 木村武史、筑波大学人文社会系・哲学・思想専攻、つくば市天王台1-1-1、Tel: 029-853-4338, Fax: 029-853-4338 e-mail address: takekimu@logos.tsukuba.ac.jp

て新しい型の経験が可能となりつつあるといえるのかも知れない。

5. 一見すると、これらの最新技術による人間のコミュニケーション能力の拡充には、何らの問題もないかのように思われる。技術的な課題に関しては、そのうち解決されるだろう。ところで、最初に挙げたように、技術的にはニュートラルなIT技術がもたらした社会的コミュニケーションの問題がある。それらは技術者が意図したものではないかもしれないが、結果として、それらの問題が生まれてきているといえる。以下、若干、現実にはすぐわかないかもしれないが、潜在的な可能性としての課題を幾つか考えてみたい。その他にも様々な問題はあると思われるが、ここでは筆者の数少ない意見を述べるに留めたい。

6.1. 現時点では、人工知能搭載型コミュニケーションロボットの実際的な利用数は少ないので、それほど課題はないかのように思われる。しかしながら、普及により数多くの人々が利用するようになっていくと、個々の事例には十分な目が向けられなくなっていかかもしれない。まず考えられる問題としては、元来孤立していたような人が、会話可能な人工知能搭載型の学習コミュニケーションロボットに過剰な依存度を持つことである。スマホ、ゲーム機の問題として挙げられる利用法の一つに依存症があるように、「自分を分かってくれてしまう」人工知能搭載型コミュニケーションロボットに過度な依存、あるいは心理的執着を持ってしまう可能性はある。特に、実際の生身の人間とのコミュニケーションが上手いなくなってしまう経験のある人は、少なくとも自己肯定感を与えてくれる型通りの記号の交換に満足し、依存感を強めてしまう危惧があるのではないだろうか。

6.2. その際、知的領域と感情的領域の二つのレベルでの依存感を感じてしまう可能性があると思われる。知的なレベルでは、例えば、ある人が独自の考えを展開する際に、ビッグデータなどに連結している人工知能搭載型コミュニケーションロボットが必要な情報に熟知し、しかも「記憶」を司る役割も果たすようになった場合、必要不可欠と感じるようになる。他方、感情的なレベルで孤立感を感じている人がロボット相手に感情を吐露し、ロボットから慰められたり、優しい言葉を掛けられたりすることによって、感情的に依存してしまう可能性がある。

7.1. さて、次にトレイグジステンズとここでは呼んでおくコミュニケーションロボットがもたらす潜在的な人間関係の弊害を考えてみたい。この問題も広く普及した場合に想定される課題である。そして、この問題は既にスマホやゲームなどに見られる問題がさらに深刻化した状態といえる。

まず、目の前にいる人とのコミュニケーションや交流よりも機械を媒介としたコミュニケーションの方

に慣れてしまい、実際に目の前に人がいる場合のコミュニケーションに戸惑ってしまうようになるかもしれない。そして、常に見聞きした話題のやり取りで充足してしまうコミュニケーションに慣れてしまい、新たな話題への対応力が乏しくなってしまう社会適応力の低下が懸念される。

次に、身体的・空間的に近接した状態でのコミュニケーションを特に重視することがなくなってしまう可能性がある。例えば、実際に面と向かってコミュニケーションを取ったり、わざわざ遠くまで出かけて、経験する必要性を感じなくなってしまう。機械を媒介した経験と実際の経験との違いの意義をそれほど感じなくなってしまう懸念もある。

8. 終わり

まだ、現実化していない諸問題を考えることによって、予防的に考察をしておくことも必要である。特に産業として期待される革新的技術の場合は、それが広く普及した際の影響は広範になると考えられる。

参考文献

- 岡田美智男・松本光太郎編著、『ロボットの悲しみ：コミュニケーションをめぐる人とロボットの生態学』、新曜社、2014年。
原克、『身体補完計画：すべてはサイボーグになる』、青土社、2010年。
松尾豊、『人工知能は人間を超えるか：ディープラーニングの先にあるもの』、KADOKAWA、2015年
Patrick Lin, et al. eds., Robot Ethics: The Ethical and Social Implications of Robots, MIT Press, 2012.
Wendell Wallach, Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong, Oxford University Press, 2009.

- 1 人工知能に関する研究は数多くあり、ここではすべて参照することはできない。最近の人工知能研究の進展に危惧を表明する人々も現れており、様々な議論が展開されている。
- 2 ロボ・ガレージの高橋智隆が開発したキロボが国際宇宙ステーションに運ばれた実験は記憶の新しい。
- 3 オリィ研究所の吉藤健太郎が開発したオリィなども最近よく知られている。