

ロボットに対する道徳的態度に文化的背景が与える影響： 宗教に着目した日米大規模比較調査による実証

五十里 翔吾

令和4年2月9日

概要

接客や介護、教育現場などで、人とコミュニケーションを取りながら活動するロボット（コミュニケーションロボット）が社会に進出している。このようなロボットに対して、人は道徳心をもつのだろうか？ロボットに対する攻撃を受け入れがたいと感じる人が数多く存在することを示す事例はいくつか存在する。例えば、ロボットが蹴られている動画に対して否定的なコメントがなされる、街で破壊されたロボットを見た人が、それを壊した人を非難する投稿を行うなどといった事例である。

道徳や倫理のあり方はその社会の宗教的伝統に影響を受けるため、ロボットに対する道徳について議論する際にも、宗教的伝統を考慮する必要がある[XXXXXX]。例えば、キリスト教のようなアブラハムの一神教では、人間がこの世界で最も重要な存在であるとされ、自然は搾取の対象であった（人間中心主義）。一方、神道や仏教のような日本の伝統的宗教においては、人と自然の間に明確な区別を設けず、どちらも同じ法則に従うとされてきた（アニミズム）。このような宗教的伝統の違いはロボットに対する態度に影響を与えると考えてきた。アニミズム的伝統を持つ日本ではロボットに対する親和性が高いことが指摘されており、実際に日本では西洋に比べロボットに温かい印象を持つことや、選好性が高いことが報告されている[XXXXXX]。しかし、ロボットに対する道徳に着目して宗教的伝統の影響を検証した研究は存在しない。本研究では、キリスト教の伝統を持つアメリカと、神道・仏教の伝統を持つ日本を対象に、宗教的伝統がロボットに対する道徳的配慮の文化間比較を行った。

仮説と方法

本研究で検討した仮説は以下である。1) 日本のほうがアメリカよりもロボットに対する道徳的配慮が強い。2) アメリカ（人間中心主義的伝統の影響下）では、宗教心の強さはロボットに対する道徳的配慮に負の影響を与え、日本（アニミズム的伝統の影響下）では、正の影響を与える。これら仮説を検証するため、大規模な質問紙調査を実施した（N=3,781）。測定した変数は、ロボットに対する道徳的配慮、宗教心の強さ、人間中心主義傾向、アニミズム傾向である。共変量として、性別、年齢、教育歴、他人に対する感受性の強さ、ロボットに触れた経験という要因を統制した。

明らかにしたこと

仮説1) で予想したとおり、日本の被験者のほうがロボットに対する道徳的配慮が高いという結果が得られた。この結果

は、西洋に比べて日本がロボットに受容的、親和的であるという既存の研究結果と符合するものである[XXXXXX]。仮説2) に関する結果は、一部が仮説通りであった。まず、アメリカでのみ宗教心の強さがロボットに対する道徳的配慮に弱い負の影響を持っていた。一方で、日本では正負どちらの影響も見られなかった。宗教心、人間中心主義傾向、アニミズム傾向を考慮したパスモデルによる解析では、両国において同様の構造が見いだされた（図 XXXXXX）。具体的には、宗教心は人間中心主義、アニミズム双方に正の影響を持っていた。また、人間中心主義は負の影響を、アニミズムは正の影響をロボットに対する道徳的配慮に与えていた。ただし、アメリカにおいては宗教心が人間中心主義に与える影響がより強く、日本においては宗教心がアニミズムに与える影響がより強いといった文化差の存在も見いだされた。

本研究の意義

これまでの研究では、ロボットに対する受容性や親和性における文化差が検討されてきたが、本研究はロボットに対する道徳を扱うことで新たな研究領域を開拓した。ロボットに対する人の道徳心を定量化することで、昨今の技術倫理で議論されている「ロボットに対して人はどう振る舞うのが望ましいのか」という主題に対する実証的データを提供する。大規模かつ偏りのないサンプルを用いたことで、結果の妥当性も高い。また、宗教によって動機づけられた価値観がロボットに対する道徳的配慮にどのような影響を与えるかに着目するアプローチは先例がなく新規性が高い。このような研究方法をとったことから、文化差のあるなしだけではなく、それらを生じさせる文化的要因に踏み込んだ理論的な検討が可能となった。さらに、本研究の発見は、異なる文化においては異なるインタラクションデザインをロボットに実装する必要があるという可能性[XXXXXX]を実証的に示す。