ロボットとのやり取りが幼児の思いやり行動を促進する

社会的ロボットが見ていると良い子にふるまう

どんな研究

技術の進展により、こども園などでロボットの活用が進む中、子どもがロボットをどのように認識するかを明 らかにすることは、幼児教育への応用の観点から重要です。<mark>本研究は、社会的ロボットが見ていると、子ども</mark> の思いやり行動が促進されることを発見しました。

どこが凄い

5歳の子どもは、対人インタラクション機能を有する社会的ロボットの前では他者を思いやる行動をとり、イ ンタラクションできない非社会的ロボットの前では自己を優先する行動を示すことが明らかになりました。ま た、子どもは社会的ロボットに心を強く感じることもわかりました。

めざす未来

本成果は、社会的ロボットを子どもの自律的な学びに寄り添う「学習コンパニオン」として活用する際の設計 指針などに利用できます。さまざまな子どもに応じて学びやすい関わり方や適切な支援方法を設計することで、 AI時代における幼児教育の充足につながることが期待されます。

子どもとロボット

• 科学技術が進みロボットが生活に取り入れられている現在、ロボットが子どもに与える影響を知ることは重要

既存研究

5歳頃から、人間の観察者の前で良い子にふるまう

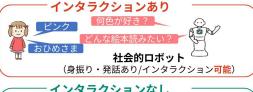
本研究の着眼点 ロボットが観察者の場合はどうか?



研究1:ロボットの前での行動変化

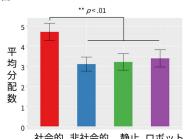
- 5歳児がロボットの前で良い行動をとるのかを検証
- · 参加者:5歳児112名 ①比較したロボット機能の差異







②分配課題(他者への思いやり行動)



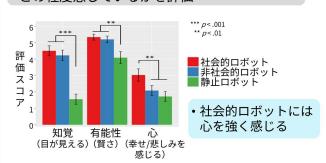
社会的 非社会的 静止 ロボット ロボットロボットロボット 無し



- ・子どもに10枚のシールを提供
- ロボットの前で、シールを 自分と他者の間で分配
- 社会的ロボットの前で多く分配 →社会的ロボットが見ていると 思いやり行動が促進される

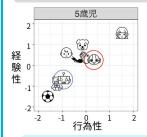
研究2:ロボットに感じる印象の比較

•5歳児がロボットの知覚、有能性、心の特性を どの程度感じているかを評価



研究3:ロボットへの心の感じ方

•ロボットを含む多様な対象への心の感じ方を検証



- ・心の側面を行為性・経験性の2軸から評価 ・行為性:計画や考えを伝えられる、など ・経験性:痛みや疲れを感じる、など

₩社会的ロボット 砂犬 ✍ 非社会的ロボット ❤ アリ 暴ぬいぐるみ 優ヒトの大人 ⑤ ヒトの赤ちゃん ⊕ボール ◎神様

・社会的ロボットに対する心の感じ方は、無生物(ボール/ ぬいぐるみ)やヒトの大人とは異なる

関連文献

- [1] Y. Okumura, T. Hattori, S. Fujita, T. Kobayashi, "A robot is watching me!: Five-year-old children care about their reputation after interaction with a social robot," Child Development, Vol. 94, pp. 865-873, 2023.
- [2] 奥村優子, 服部正嗣, 藤田早苗, 小林哲生, "ロボットが見ている!5歳児におけるロボットの前での評判操作と特性帰属," 日本心理学会第88 回大会, 2024. (特別優秀発表賞受賞)
- [3] 池田彩夏, 奥村優子, "心の知覚の発達," 日本赤ちゃん学会第24回学術集会, 2024.

連絡先

奥村 優子(Yuko Okumura)協創情報研究部 コミュニケーション発達研究グループ