

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 飼い主—伴侶動物関係内で音声条件を調整した社会的ロボットの検討

2. 個人研究者名

春日 遥 (北海道大学大学院情報科学院 大学院生)

3. 事後評価結果

本研究は、ヒト型ロボットの身体性を活かしたコミュニケーションが、ヒト以外の社会的動物であり、代表的な伴侶動物であるイヌに応用できるか検証することを目的としている。

本研究では、深層学習を応用した姿勢推定手法を応用し、ロボットを前にしたイヌの行動評価に用いる手法を開発し、従来手作業で行われていたイヌの注視方向の検出を自動化した。その上で、一般の家庭で飼養されているイヌがそれぞれ 29 匹ずつ参加する、行動評価実験を行った。飼養者—ロボット間の音声コミュニケーションが、ロボットに対するイヌの回避行動の軽減に貢献しうることと、イヌの体高の影響が示唆されるとの知見が得られた。イヌ—ロボットインタラクションの研究を行っている研究機関は世界的に数少ない。

COVID-19 感染状況が続いた ACT-X の期間内に実験系を新たに立ち上げ、実施評価に成功したことは特筆に値する。今後、同様の実験を海外の共同研究機関と協力して実施し、イヌ—ロボットインタラクションの文化差について検討を進めることで、イヌおよびヒトと円滑にコミュニケーションするロボットの設計指針が得られることが期待される。