

目標：AIの「ユーザビリティ」を良くする

2022年度の成果：

- (1) 技術の社会受容性評価のための利用時品質モデルについて、ステークホルダニーズの詳細化（図1）及び複数システムを対象とした有効性検証とAI製品へ適用し、妥当性を検証
【成果】当該成果が認められ、国際標準[1]として採用
- (2) ユーザビリティ向上のための人間中心設計活動の書式(CIF: Common Industry Format)を実開発に適用。課題を明示し、書式へフィードバック。また、顧客視点での未来志向インタラクションとして、RIAS (Robot Intelligence and Autonomous System)を中心に課題を整理
【成果】CXの観点からと合わせて書籍化[2]。CIFはドイツのコンサル会社と競合しているが、書式開発で共同議長を分担

目標：AIの「使い勝手」を良くする

2022年度の成果：

- (3) AIの判断や意思決定における差別を人々はどのように受けとめるかについての質問紙調査 (N=5,000)
【成果】・個人差、文化差が顕著
・人に対する倫理と機械に対する倫理との違い
・人間社会における差別を投影（表1）
- (4) 動物観と機械観に関する質問紙調査 (N=1,057)
【成果】・無生物にもアニミズム的に見る
・しかし機械に対するアニミズムと動物に対するのとは異なる（図2）

図1 ステークホルダとそのニーズ

利用時品質特性	利用時品質副特性	操作者	顧客	使用に責任がある組織	公共・社会
便益	ユーザビリティ	- 有効 - 効果 - 満足	- 有効 - 効率 - 満足 - 適合性	- B/C比増 - 管理工数減 - 作業工数減 - 株価上昇 - 利益 - 可用性	- 税収増 - 株価指数上昇 - 雇用人数増
	アクセシビリティ				
	適合性				
安全	経済的リスク回避	- 信頼性 - セーフティ - プライバシー - セキュリティ - 自己制御性	- 信頼性 - セーフティ - プライバシー - セキュリティ - 自己制御性	- 信頼性 - セーフティ - プライバ - セキュ - 機密性 - 持続性	- 大気温 - CO ₂ 排出量 - 騒音 - 水質 - 事故数 - 損失額 - 犯罪数
	健康リスクの回避				
	環境や社会的リスクの回避				
	人間の生活へのリスクの回避				
社会受容性	経験	- 信用 - 透明性 - 倫理 - (操作用)ツール - (操作用)マニュアル - 教育・訓練	- 信用 - 透明性 - 倫理	- 信用 - 透明性 - 説明責任 - ブランドイメージ - 追跡性 - サポート - 法的責任 - 倫理観	- 信用 - 透明性 - 倫理 - 適正価格 - 自然への配慮
	信用				
	遵法				
	倫理				

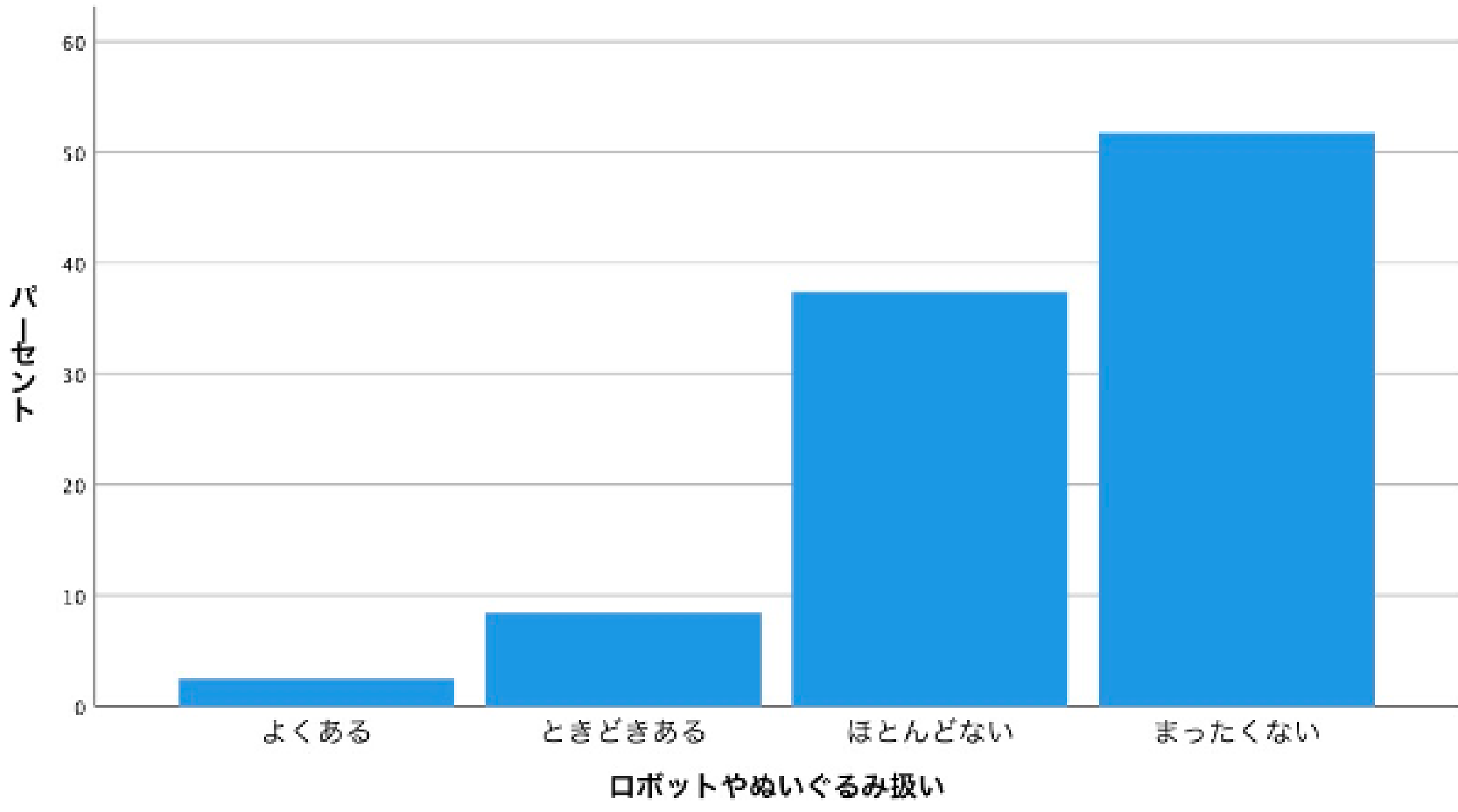


図2 「あなたは、動物と接するとき、どのようなふれあい方をしますか」への回答

表1 性差別事例と人種差事例の比較

対象現象	対象集団	対象事例	N	平均値	分散	有意確率	有意水準
不認識	マイノリティ	黒人不認識	776	0.714	0.205	0.000002	***
		女性不認識	726	0.557	0.247		
	マジョリティ	白人不認識	698	0.618	0.237	0.000025	***
		男性不認識	658	0.424	0.245		
誤認識	マイノリティ	黒人誤認識	744	0.690	0.214	8.3787E-13	***
		女性誤認識	719	0.586	0.243		
	マジョリティ	白人誤認識	665	0.541	0.249	3.5695E-07	***
		男性誤認識	631	0.399	0.240		

発表成果（一部のみ）

- [1] ISO/IEC DIS25019（2023年中発行予定）
- [2] 平沢・福住（編著）：『顧客経験を指向するインタラクションー自律システムの社会実装に向けた人間工学国際標準ー』日本経済評論社(2023.3発刊予定)
- [3] 前田春香ほか：人工知能学会口頭発表（2022.6）, BAAIシンポジウム口頭発表（2022.6）
- [4] 蘆田裕史・藤嶋陽子・宮脇千絵（編著）：『クリティカル・ワード ファッションスタディーズ』フィルムアート社
- [5] 藤嶋陽子「凡庸な服は、いかに捉え得るか？ --私的な身体技法をめぐる試論的考察」『モノノメ』vol.2, PLANETS/第二次惑星開発委員会、pp.78-87.
- [6] 福住・西山・梶谷・北村：『事例で学ぶ 人を扱う工学研究の倫理』近代科学社（2023.1発刊予定）