データサイエンス

key word

- ヒトとロボットの共生
- ロボットパートナー
- メディアデザイン
- 社会創造
- _ + 4
- 音楽



太田 智美 Tomomi Ota

データサイエンス学部 講師

【プロフィール】

(略歴)

- ・2009 年 国立音楽大学 卒業・2011 年 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科修 士課程 修了(研究科委員長寿彰)
- ・2011-2018 年 アイティメディ ア株式会社
- ・2018-2019 年 株式会社メルカリ
- ・2019 年- 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科附属メディアデザイン研究所リサーチャー
- ·2022-2025 年 大阪音楽大学 助数
- ・2023 年 慶應義塾大学大学 院メディアデザイン研究科後 期博士課程 修了
- ·2025 年- 大阪音楽大学特任 講師
- ・2025年- 滋賀大学データサイエンス学部 専任講師

【主な社会的活動】

- ·2018-2024 年 情報処理学会 会誌編集委員
- ·2022-2024 年 情報処理学会 会誌編集委員会誌編集委員 会専門委員会(次世代分野/ NWG)編集委員(主査)
- •2022 年- 情報処理学会 Info-WorkPlace 委員会委員 •2025 年- 情報処理学会会誌編集委員会誌編集委員会誌編集委員会時 門委員会(次世代分野/ NWG)編集委員(幹事)

【代表的な研究テーマ】

□ ヒトとロボットの共生(社会創造・ガイドライン)□ 音楽に関する研究(身体と音楽・楽器開発・可聴化など)

課題解決に役立つシーズの説明

「ロボットは家族」――そんな言葉が、新聞やテレビで報道されるようになった。しかし、ロボットと暮らす人々にとって、過ごしやすい社会とは言い難い。例えば、パートナーロボットと共に公共空間に出かけること一つとっても、難しい状況にある。本研究では、社会の中でのロボットとの暮らしを探求する行為を「Robot Friendly」と定義し、家庭向けに販売されているロボットを対象に、ロボットを連れていても公共空間に出かけやすい環境創りを目指した。ロボットと暮らすヒトを「ロボットパートナー」と称し、研究者本人の呼びかけに応じたロボットパートナーたちを対象コミュニティとして、Robot Friendly な場所を創り、Robot Friendly な場所を広げるための仕組みを構築し、Robot Friendly な地域へと展開するための方策を検討し実施している。研究手法は、アクションリサーチの手法を用いている。

Robot Friendly な場所を創る活動では、パートナーロボットと一緒に訪れたい 街中のカフェやホテルなどの施設を対象に、施設がロボットパートナーの存在を認識し、ロボットの受け入れや対応について事前に検討・決定した上で、それらの情報を可視化する仕組みを創った。この仕組みを導入することで、ロボットパートナーのお出かけにおける時間・労力の軽減と、ロボットパートナーの受け入れに対する再現性が確保され、ロボットパートナーがお出かけしやすくなったことを確認した。Robot Friendly な場所を広げるための仕組みを構築する活動では、ロボットパートナーがそれぞれの行きたい場所を Robot Friendly な場所として登録できる仕組み「アンバサダー制度」を導入した。これにより、Robot Friendly な場所がロボットパートナーの行動の多様性と地域性に適応し、ロボットパートナー のお出かけがより広い範囲でしやすくなったことを確認した。Robot Friendly な 街創りでは、ロボットパートナーの受け入れを宣言する地域を創る活動を行った。 具体的には、ロボットパートナーを歓迎するイベントを開催するとともに、そのイベント会場周辺を Robot Friendly な環境にした。これは、レストランや公共交通機関など、多様な Robot Friendly 施設を街中に用意することで、ロボットと共に街を楽しみ移動を可能とするものである。この地域では、ロボットパートナー たちが目的地だけでなく道中や目的地周辺も楽しむ様子を確認した。これら 3 つのアクションを通じて、ロボットパートナーという新たな存在の 生活圏を拡大し、新しい環境を創るための 1 つの方法を示すことができたと言える。

現在はこれらの提案を拡張し、ヒトとロボットが街中で共生する社会の構築にさらなる取り組みを試行錯誤している。

【ヒトとロボットの共生】

ヒトとロボットの共生に関する研究をしています。便利な「道具」としてのロボットではなく、人間のパートナーとしてのロボットとどのように共生する社会を創るかが大きなテーマです。 関連 HP:Robot Friendly プロジェクト https://robot-friendly.com/

【音楽に関する研究】

音楽に関する幅広い研究を行っています。データの可視化ならぬ、可聴化にも取り組みたいと考えています。また、ロボットと音楽のコラボレーションも行っています。特任講師を勤めている大阪音楽大学では、現在 19 人のゼミ生(4 年生のみ)と取り組んでいます。 関連 HP:太田智美研究室 https://tomomi-laboratory.com/

【メディアデザイン】

「メディア」という言葉は、「何かと何かを媒介するもの」と広く捉えています。社会や環境もメディア。それらをデザインすることを目指します。「デザイン」という言葉も、アート的な意味に留まらない本来の design を意味します。

主な実績

- ・大阪・関西万博 2025 でのブース出展
- ・公共交通機関、地方自治体との連携、イオンモール等の大型商業施設や公共空間でのイベント実施・2022 年度 総務省「異能 vation」プログラム「ジェネレーションアワード部門」ノミネート、2022 年度 グッドデザイン・ニューホープ賞 受賞 他





Robot Friendly

企業・自治体へのメッセージ

- ・「ヒトとロボットの共生」「音楽」「メディアデザイン」に関する研究にご協力いただける皆さまを募集していますが、広い分野で活動をしているためお気軽にアポイントメントいただけましたら幸いです。
- ・主催するほんどの研究は社会実装を伴うものであり、多数の企業連携や出展、メディア掲載の実績があります。