

研究開発テーマ名

# 多様性と包摂性を拡大するCA社会の共創的デザイン（社会共創研究グループ）

## 2022年度までの進捗状況

### 1. 概要



CAで障碍や社会課題を克服し、Well-beingなライフスタイルをつくる

生まれ持った身体の個人差に依らず、個々の能力を最大限に発揮し、身体・空間・社会的な制約を超えて活動できるサイバネティック・アバター（CA）社会の実現に向けて、障害・高齢化など様々な社会課題の当事者との共創を実践します。これらの当事者との共創を通じて、CAがもたらす未来の暮らし・働き・学び・楽しみを具現化することで、目標1が目指す「サイバネティック・アバター生活」の実現に貢献します。



CAを通じた障碍克服の実践的研究

吉藤 健太朗（株式会社オリイ研究所）



身体的共創の産業応用的実装と評価

安藤 健（パナソニック株式会社）

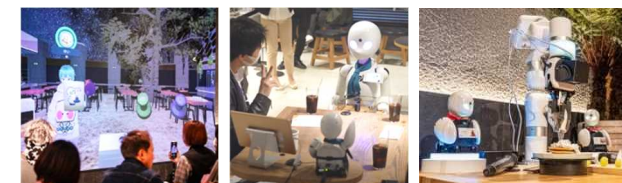
### 2. 2022年度までの成果

- (1) 障害当事者の就労の場である分身ロボットカフェ DAWN ver.β において認知拡張、並列化、技能融合の各コア技術を適用した実証実験を実施
- (2) Ars Electronica における Golden Nica(最優秀賞)など国内外の受賞
- (3) 障害当事者参画のもと、移動台車型CAの屋外走行の実証実験を実施

分身ロボットカフェ DAWN ver.β では、77名（2023年10月時点）のパイロットと呼ばれるCA操作者が自宅や病院から分身ロボットを操作し、これを自身の「もう1つの身体」として操ることによって、来客との会話や飲み物の配膳などのカフェサービスの提供を実現しています。パイロットには、ALS、SMA、筋ジストロフィー、心疾患、脊髄損傷など、上肢下肢障害の当事者が多く含まれています。

(1)では、2023年5～6月にかけて、当該店舗にてCAを活用した障害当事者の新たな働き方の実証実験を6週間実施しました。実証実験では3つのCA技術を接客に展開し、①認知拡張研究グループにおいて開発された、当事者自身がカスタマイズしたバーチャル上のキャラクターを用いた接客、②経験共有研究グループにおいて開発された、複数のCAを並列に操作する接客、③技能融合研究グループにおいて開発された、2人が1体のCAを操作し遠隔から協力しケーキ等のトッピングを行うサービスを実施し、CAを用いた長期的な就労がもたらす影響について検証しました。

(2)では、分身ロボットカフェ DAWN ver.β が、世界的な賞である Ars Electronica Golden Nica(デジタルコミュニティー部門最優秀賞)や、グッドデザイン賞大賞、ドバイ・ザイードサステナビリティアワード入賞など、国内外の賞を受賞しました。



(1) 分身ロボットカフェにおける、認知拡張、並列化、技能融合CAの各コア技術を適用した実証実験



(2) Ars Electronica Golden Nica 受賞



(3) 障害当事者による移動台車型CA公道走行実証実験

(3)では、神奈川県藤沢市において、障害当事者が操作するアバターロボットと、別の操作者が操作する移動台車を組み合わせた融合型CAを構築し、屋外を走行しながら街の紹介をする実証実験を実施しています。案内を行うアバターロボットの操作者と、移動台車の操作者が円滑に協調しサービスを行うことで、実社会におけるCAのユースケースとしての有効性の検証に取り組んでいます。

### 3. 今後の展開

CAを活用する障害当事者の年齢層や多様性の拡大を目的に、若年層へのアプローチとして全国各地の特別支援学校の生徒に対してCAを用いた就労体験プログラムの実施および効果の検証を進めていきます。これまで課題とされていた、身体障害当事者の就業率の向上および社会参加の範囲拡大につなげることを目指します。