

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 計算機によって多様性を実現する社会に向けた超 AI 基盤に基づく空間視聴触覚技術の社会実装

2. 研究代表者名及び主たる共同研究者名（研究機関名・職名は研究参加期間終了時点）

研究代表者

落合 陽一（筑波大学図書館情報メディア系 准教授）

主たる共同研究者

遠藤 謙（(株) ソニーコンピュータサイエンス研究所 リサーチャー）

菅野 裕介（東京大学生産技術研究所 准教授）

本多 達也（富士通（株） マーケティング戦略本部）

3. 事後評価結果

○評点（2022 年度事後評価時）：

A 優れている

○総合評価コメント：

（以下、2022年度課題事後評価時のコメント）

空間視聴触覚技術を用いることで、AI を通じて健常者・障害者という区別を無くし、多様性を持つ人々として、共創により豊かな生活を送ることの可能性を示した。ハイレベルな仮説を立てながら、直接的にそれを検証するのではなく、具体的かつ個別的な問題解決を実践するというアプローチを取っている。このアプローチは、発散的探索を伴って新鮮である。また、具体的なソリューションがわかりやすく提示されることで、次世代の研究者や一般の人々を巻き込んで、考え方や行動を変えるきっかけとなっている。多様なエキストリームユーザと協働し、AI 技術と IoT 技術を駆使して社会問題を解決するために、多角的に取り組んでいる。さらに、実用的な要素技術の研究開発も行っている。

実証実験を通じて、これらの技術が社会を変革する可能性を示している。子供向けのスポーツ用義足普及プロジェクトや、scratch を用いた開発環境、聾学校での使用など、小学生を対象とした技術開発や実証実験は、将来的に大きな社会的影響をもたらす可能性がある。また、See-through captions は商品化が進んでおり、導入件数も増えている。Onテナは、実用的な使用ケースの開発が今後の注目点である。全国の聾学校に大きく普及したことは評価される。乙武義足プロジェクトは、AI と IoT が社会に有用であることを示したことに大きな価値がある。

大変ユニークで意義深い取り組みが行われており、デザインシンキングに変わる課題解決のアプローチとして、個別課題解決の領域で、当事者の巻き込み方やチームの作り方などを考慮して解決方法を見いだしている。また、CREST 以外からも資金を集めていると同時に、若手の研究チームが既存の枠組みにとらわれない新しい活動を行った点を高く評価したい。

（2024 年 1 月追記）

利用者による機械学習環境の構築を目標として 1 年間研究期間を延長し、プログラミング・プロトタイプツールを既に社会実装している Sony 等の企業と共創し、アクセシビリティの実現に向けた開発環境の設計・社会実装を進めた。新しいハードウェアを作り、協賛企業がつき、一般社団法人 xDiversity の持続可能な活動につながっている。