

重症心身障害児者が容易に意思表示できる音声出力型会話補助装置の開発
志エンボディ合同会社

【 報告書PDF 6.5 MB 】

1. 全体の概要

本プロジェクトは、重症心身障害児者向けの音声出力型会話補助装置「以心伝心」を開発することを目的としている。動作解析技術を基盤に、身体装着型センサーの課題を検証・改良しつつ、汎用カメラを用いた非接触ジェスチャー認識へと開発方針を転換した。令和6年度には多センサー融合アルゴリズムの実装、応答性向上キャッシュ機構の導入等を実施した。2026年中旬の製品化を目指す技術基盤を確立した。

2. 開発した支援機器またはシステム コミュニケーションエイド「以心伝心」

「以心伝心」は、ユーザーの身体動作を解析し、対応するメッセージを音声で出力する機能を持つ。動作解析には、BrightSignグローブ、iPhoneのカメラ、AppleWatch、Bluetooth型動作センサーを利用し、多様な動作解析方法を実装した。また、動作解析センサーを使用しない機能限定版のWebアプリも開発され、より広いユーザー層に対応している。



図1 BrightSignグローブと以心伝心



図2 AppleWatch版



図3 標準搭載カメラ版