

ザ・ハーモニー株式会社（介護事業）の取り組み事例：認知症コミュニケーションロボットの開発

参加者

企業 The Harmony Inc.	社名	ザ・ハーモニー株式会社
	業種	介護事業
	事業概要	CARE（ケア事業部） 認知症専門介護施設の運営
	所在地 (都道府県・ 市区町村)	福岡県飯塚市
参加した 受講生 の概要 	提供データ 種類/蓄積量	docs・動画
	チーム名	Team H
	チーム人数	5人
	スキル・PR	多様なスキルとバックグラウンドを持つミックス部隊による、多角的視点からの分析力
	進める中で工夫したこと	取組期間が短かったため、フォーカスしたい点を協議で早めに絞り、PoCに取り組んだ

実施概要

課題内容

介護用対話ロボット「だいちゃん」のUXの向上

- 応答時間短縮方法を模索したい：LLM移行に伴う応答遅延を、UXの工夫や処理の効率化で解決することを目指す。
- インターネット接続が難しい環境下の使用感の改善：施設の不安定なWi-Fi環境に依存せず、共感性の高い対話を実現する。

実施した検討内容

現状の課題分析と改善案の策定

- 実際の会話録画や満足度ヒアリングを分析し、会話のキャッチボールの不自然さや聴覚バリア等の技術的・運用的課題を抽出した。
- 「傾聴モード」と「会話モード」の2チームに分かれ、音声サンプルの最適化や軽量ローカルLLMのプロンプト設計を検討した。

検討の成果

エッジ環境におけるUX向上メソッドの確立

- ネット不要の「エンパスモード」を考案し、LLMの回答を待つ間に感情に合わせた相槌を即座に再生することで体感時間を短縮する手法を実証した。
- Raspberry Pi 4から最新のミニPCまで、コストと処理速度を両立させるためのハードウェア選定基準を一覧化した。