

課題名：マルチモーダルAIを活用したロコモティブシンドローム検出支援システムの開発と実証研究

代表機関／代表者：株式会社ayumo／森口 悠

分担機関：313ソリューションズ株式会社

研究期間：令和7年8月～令和8年3月

研究開発目的

- 超高齢社会における介護現場の深刻な課題である、高齢者の移動機能低下（ロコモティブシンドローム、以下ロコモ）の早期発見と、それに伴う介護業務の負担増大に対応する。
- 介護職員による歩行観察・記録業務の負担を大幅に削減する。
- 従来は見逃されがちであったロコモ度3該当者を高精度で早期に検出し、適切なリハビリテーションや医療介入につなげ、施設内での転倒・骨折事故を抑制する。

取り組み

- 介護現場でAI歩行解析を中心に据えた身体評価パッケージを開発し、その導入インパクトを調査
- リハビリを重視する介護老人保健施設と高齢者に日常生活の場を提供するサービス付き高齢者向け住宅で検証

期待される成果

- 介護施設利用者の運動機能評価・記録業務時間の短縮
- ロコモ度の推定精度の向上（老健：ロコモ度3該当者の検出率向上、サ高住：ロコモ度1～2での早期介入対象者の特定率向上）
- 導入施設での利用者の転倒・ヒヤリハット報告件数の削減
- 施設職員の業務負担軽減と当機器のユーザビリティ検証完了

ロコモパッケージモデル構築



- 介護現場におけるロコモティブシンドロームの早期発見と管理に貢献する革新的なツールの開発

Dr Walkie Locomo

独自の歩容認証技術、深層学習モデル使ってロコモ度推定

マルチモーダルAIを活用



- ・歩行動画
 - ・生年月日、年齢
 - ・身長、体重、性別
- のみの情報からロコモ度推定！