

AIと人間の融和で築く新たな健康社会を目指して

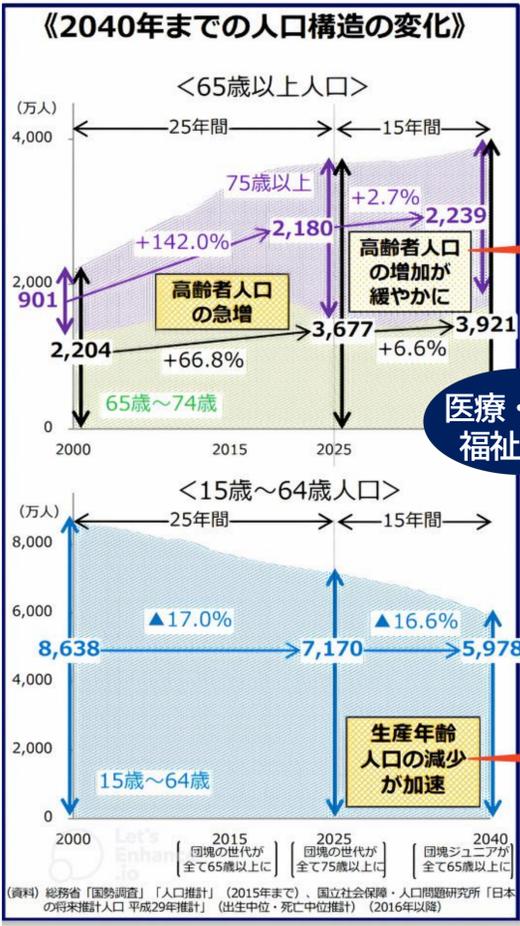
-1億総活躍社会に向けた相互ケアの実現-

- ▶ 素人でも健康サポートや適切なケアの一助を担える、相互ケアの実現を目指す
- ▶ Technologyで人間の「見る」を拡張させ、生活課題への評価・対策の質向上に寄与する
- ▶ ケアを受ける側も社会的役割を創出し、相互的なWell-Being向上社会を目指す

背景

2040年に向けたロボット・AI等の現場活用に向けた実用化構想の検討より

(2040年を展望した社会保障・働き方改革について、厚労省, 2019)



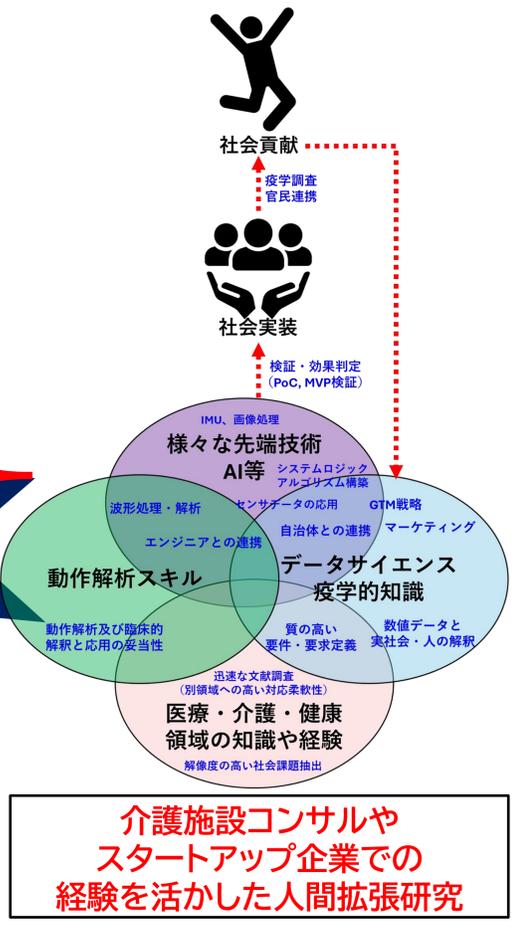
高齢者雇用対策ラボ
高齢者が年齢にかかわらず働き続けることができる社会を目指す

高齢者雇用の促進

医療・介護福祉領域
恒久的で健康的・社会的な役割を創出することがとても重要

労働生産性の向上

- データヘルス改革
 - 介護/看護/保育等領域に助手としてシニア層を
 - 施設における業務フローの分析・仕分けを基に、
- ① 介護助手
 - ② 介護ロボット(センサーを含む)
 - ③ ICTの活用等を組み合わせた業務効率化



これまでの研究とこれから

ソフトウェアを用いた研究

- 特定のタスク指示後の挙動による認知機能評価システムの開発 (Mediapipe, Google Inc.)
- 自治体との連携による疫学研究・介護予防事業
- 画像認識技術を用いた歩行分析app開発・研究 (with Exawizards Inc.)
- 様々なリハビリシステムロジック、アルゴリズム開発

ハードウェアを用いた研究

- プライバシー保持と安全な手法での動作分析研究
- センサデータ及びLMMによる最適なフィードバック方法の研究 (Emosy)
- MR3ウェアを用いた研究 (NEDOプロジェクト)
- 肩甲骨や体幹の回旋動作デバイスによるスポーツや労働動作分析研究 (NEDOプロジェクト)
- 遠隔運動指導による継続・動機付けの実現 (NEDOプロジェクト)

2040年以内

- 個別最適化した情報量、タイミングでのアドバイス
- 同期・非同期での相互ケア社会
- センシング、XR技術の融合と実社会との融和
- 遠隔/AI指導による健康行動の推進
- 1対N、N対1のtele-interactionが起す効果
- 同期的健康管理
- 非同期的健康管理

健康経営

- 業務効率化・訴訟対策
- 情報共有・介助の統一
- 新人育成、動作指導の質向上
- 相互ケアの実現
- 科学的介護の実現
- 個別最適化レポート
- 事故・傷害リスクの可視化・予防
- 施設サービスの質評価

① - ソフトやハードを用いたリスク評価妥当性研究及び疫学的研究
② - センサ技術を用いたユーザーの状態に合わせて個別最適化された専門家フィードバックの実現
③ - 他者評価(例: 3人称視点)でのシステム基盤開発研究
④ - 個人評価(例: 1人称視点)でのマルチモーダルウェアラブルデバイスを用いた研究
⑤ - サービス提供者/提供者の相互的健康ケア社会の実現
⑥ - 一般化、国際化による世界中のWell-beingの向上