



研究代表者
国際教養学部
グローバルヘルスサービス領域
湯浅 資之 教授

研究参加者

研究実施 担当者	岡本美代子（国際教養）・ 白山芳久（国際教養）・ Myo Nyein Aung（健康総 合科学先端研究機構）・ Ahmad Ishtiaq（大学院医 学研究科）
連携機関の 共同協力者	高橋哲也・岩津弘太郎（保 健医療）、横川博英（医 学）、藤尾祐子・山本哲子 （保健看護）
その他協力者	静岡県伊豆の国市役所・伊 豆保健医療センター関係者

2025年3月31日現在

特筆すべき取組事項（キーワード）

- 静岡県伊豆の国市におけるAging in Placeモデルの推進
- AI技術を活用した高齢者の包括的フレイル評価ツールの開発
- ウェルネスポイントによる動機付け行動変容システムの開発
- 在宅療養システムの強化と多職種連携の推進

主な取組内容

静岡県東部伊豆の国市において、国際教養学部の湯浅資之教授らのチームは、高齢者が住み慣れた住宅や地域で安心安全に自分らしく自立して暮らし続けられる「Aging in Place」を産官学で社会実装するための「持続可能な健康長寿のまちづくり」事業を展開しています。2024年度は主に以下の事項を行いました。

【包括的フレイル評価ツールの開発】

研究代表者らは高齢者のフレイル（虚弱・脆弱）は包括的に計測することが重要であるとの認識から、通常の身体的

図1 包括的フレイル評価のための9つのフレイルドメイン



フレイルの他に8つを加えた計9つのドメインにフレイルを独自に分類しました（図1）。国も総合的に高齢者の健康状態を把握することを重視して「後期高齢者の質問票」を作成しています。こうした質問票をデジタル技術を活用しより包括的・量的に計測できないかと考え、AI技術を活用した包括的フレイル評価ツールの開発を進めています。2024年は身体的フレイルを自動化し、その他のフレイルの電子版質問票を作成しました。

【ウェルネスポイントによる動機付け行動変容システムの開発】

フレイルを評価し、その結果に基づいて個別に健康アドバイスを提供したとしても、高齢者の多くは行動変容には至りません。そこで研究代表者らは国の「健康日本21（第3次）」や「健康寿命延伸プラン」に基づき、行動変容を促す動機付け（インセンティブ）となる「ウェルネスポイント」を獲得できる介護予防活動に参加しやすいまちづくり環境の整備に取り組んでいます。

【在宅療養システム強化と多職種連携推進】

当研究室博士課程の医師らを中心に伊豆保健医療センターが在宅医療と多職種連携を進めました。

今期事業計画に対する達成状況（2024年度）

【包括的フレイル評価ツールの開発】

研究代表者らはパキスタン国立人工知能（AI）研究所と共同でフレイル評価ツールを開発しました。写真1の左・中央は社会的フレイルを評価する音声ガイド付き質問票、写真1の右は身体的フレイルを評価するAI画像解析の一部です。パキスタンとの共同開発の取り組みがNHK総合で特集として放送されました（2025年4月22日）。

【ウェルネスポイントによる動機付け行動変容システムの開発】

運動する、集いの場に参加する、ボランティアに参加するなど介護予防につながる活動に参加すると商品等に交換できる「ウェルネスポイント」を獲得できるシステムの社会実装を伊豆の国市で目指しています。課題は、自治体等の補助金に頼らずにポイントの原資を持続可能にどう準備できるかという点です。介護予防分野で成果を上げている愛知県豊田市のソーシャルインパクトボンド（SIB）を活用した「ずっと元気！プロジェクト」の視察を行い、原資調達の仕事組候補としてSIB活用について、伊豆の国市の市役所、商工会、地元金融機関、ライオンズクラブ等と検討を開始しました。また、原資を調達する方法として高齢者のフレイル予防を通して介護費用を削減できる「リエイブルメント」を開始する予定です（2025年度からそのための科研費基盤Bが採択されました）。

【在宅療養システム強化と多職種連携推進】

当研究室の働きかけで開設に至った伊豆保健医療センター地域ケア部は、各月にオンラインで多職種勉強会を開催し、地元関係者が交流を深め、地域ケアネットワークが強化されています。2021年4月に開設以来、2025年3月まで489名に訪問診療を行い、うち231名を自宅で見取ってきました（同センター清水啓介医師の報告から）。

前年度の達成状況を踏まえた次年度課題、想定する社会実装

「Aging in Place」を実現するために、今後は以下の研究・開発と社会実装を行うことを計画しています。

1. 包括的フレイル評価ツールの開発：今後は、9つのドメインを評価するために順次、AIを活用したアプリ・ソフトを開発し、ツールの利便性を高め、データ収集を行っていきます。
2. ウェルネスポイントによる動機付け行動変容システムの開発：ウェルネスポイントの原資を調達する仕組みを考案し（図2）、伊豆の国市での社会実装を目指します。

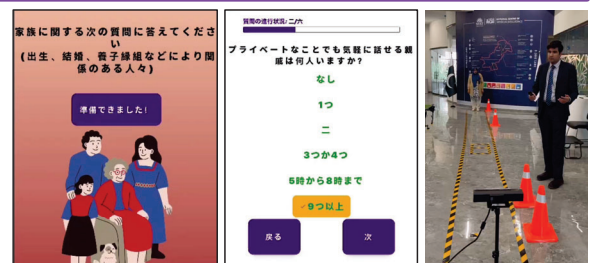


写真1 パキスタン国立AI研究所が開発したフレイル評価ツール



写真2 NHKでフレイル評価ツール開発の取り組みが報道

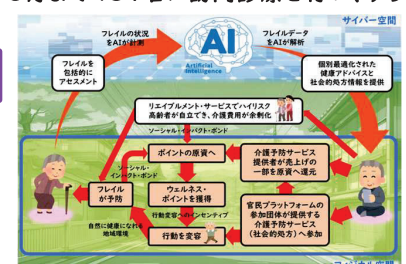


図2 ウェルネスポイントによる社会的処方を活用したフレイル予防の仕組み案