

News Release

2020年7月10日

日立グローバルライフソリューションズ株式会社

家電やセンサーで収集した生活データから、フレイルの予兆を検知する技術開発に着手 東京大学高齢社会総合研究機構との産学連携によるプロジェクトが始動

日立グローバルライフソリューションズ株式会社(取締役社長:谷口 潤/以下、日立 GLS)は、東京大学高齢社会総合研究機構(機構長・未来ビジョン研究センター 教授:飯島 勝矢/以下、東大 IOG)との産学連携により、超高齢社会の課題解決に資するソリューション開発に取り組むプロジェクトを7月より始動します。まずは、要介護に至る手前の状態であるフレイル(虚弱)の予兆を検知する技術開発に着手します。

1. 本プロジェクトの背景

「人生100年時代」と言われる超高齢社会を迎えた日本国内においては、高齢者の生活変化への気づきと早期対応が求められており、特にQoL向上や健康寿命の延伸につながるフレイル対策は、大きな注目を集めています。また、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う外出自粛は、高齢者の健康への懸念を一層深刻化させています。

コネクテッド家電^(*)や単身高齢者向け見守りサービス「ドシテル」などを提供する日立 GLS では、超高齢社会に関する幅広い知見を持つ東大 IOG と、AI技術の活用などでは株式会社日立製作所 研究開発グループとも連携し、フレイルの予兆を検知する技術をベースとした高齢者のQoL向上や健康寿命延伸をめざすソリューション開発に取り組むプロジェクトを始動します。

(*) コネクテッド家電とは、インターネットやスマートフォンとデータ送受信する機能を持つ家電製品です。



図1 プロジェクトの概要

2. フレイルの予兆を検知する技術の開発

日立 GLS のコネクテッド家電(冷蔵庫、電子レンジなど)に加え、プライバシーに配慮した人感センサーや高性能センサーにより、日常生活を妨げずに継続的に行動を認識し、時系列データにより高齢者宅内の行動の変化を把握します。この行動情報をもとにAI技術(行動認識技術)を利用した解析結果と東大 IOG の知見を用いて、日常生活の活発さを表す「生活の活き」として可視化することで、フレイルの兆候を見極めることが可能になると考えています。

この技術を活用し、高齢者の食生活・身体活動を豊かにするサービスや家族による生活見守りサービスなど、パートナー企業とのタイアップによるトータルソリューションの開発・提供をめざします。

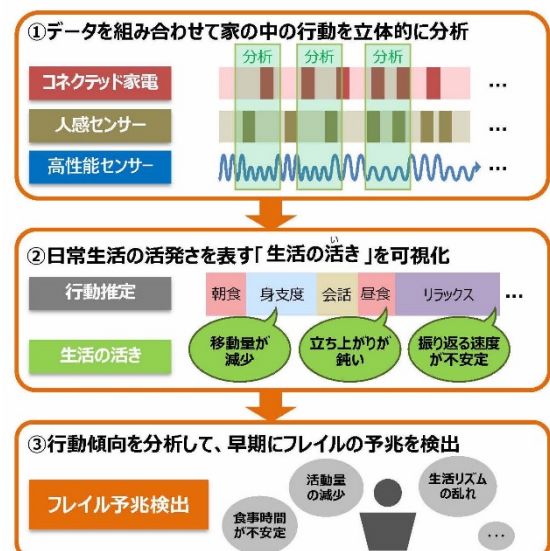


図2 フレイルの予兆を検知する技術のイメージ

(参考)日本におけるフレイルへの取り組み

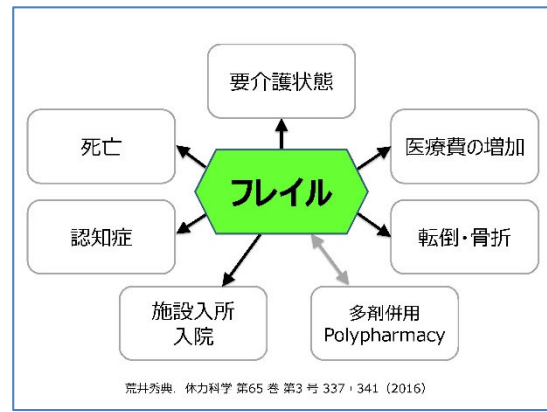
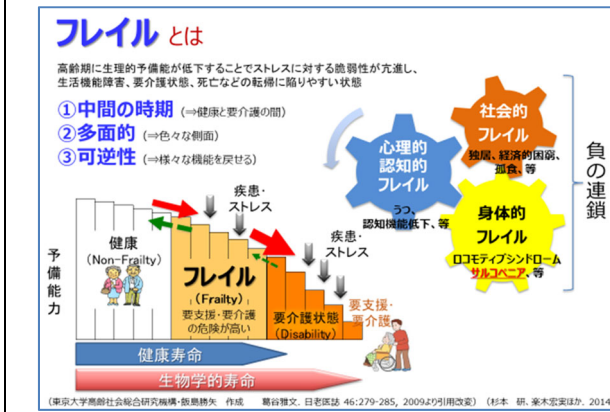
東京大学 高齢社会総合研究機構 機構長・未来ビジョン研究センター 教授 飯島 勝矢



超高齢化が進むなかで、真の「健康長寿社会」を実現するためには、『フレイル(虚弱)』およびその根底をなす筋肉減弱(サルコペニア)への対策は大きな課題であり、次の3つのアプローチが必要となります。

- ① 高齢者も含めた生活者自身に科学的根拠の最新情報を伝え、最終的に行動変容を促す
- ② 個々の住民がフレイル予防活動を安心かつ快活に実践できる街づくりの環境整備をする
- ③ 少しでもフレイル化が進行した際に、自宅内での日常生活を通して、そのフレイルの早期兆候を身の回りの多機能センサーを駆使していかに迅速かつ鋭敏に検知できるのか、さらにはその予兆をいかに本人および家族にフィードバックし早期対応に移るのか

フレイル予防のための3つの柱「栄養(食や口腔)・運動・社会参加」をエビデンスから打ち立てていますが、なかでも高齢者は自宅での生活時間が長く、そのフレイル度合いの進行を早期確認できる最たる場です。自宅内生活の活動量や安定性など(いわゆるお達者度)をセンサーフージョンにより多角的に評価し、その包括的な予知情報が本人のフレイル予防に総合的生活支援として実現される取り組みになることを期待しています。



■照会先

日立グローバルライフソリューションズ株式会社
 デジタルサービス事業本部 サービス事業推進部 [担当:工藤、佐々木]
 〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目 15 番 12 号 日立愛宕別館
 メールsmb-doshiteru-service@hitachi-gls.com

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
