



日本側のコーディネーター 東北大学

- 川島 隆太 (カワシマ リュウタ) / アドバイザー
 - 東北大学スマート・エイジング学際重点研究センター長
 - 東北大学加齢医学研究所長 / 医師、医学博士
- 瀧 靖之 (タキ ヤスユキ) / 研究代表者
 - 東北大学スマート・エイジング学際重点研究副センター長
 - 東北大学加齢医学研究所教授 / 医師、医学博士
- オガワ 淑水 (オガワ トシミ) / コーディネーター
 - 東北大学スマート・エイジング学際重点研究センター 助教

- 日本
 - ・東北大学
 - ・早稲田大学
 - ・桜美林大学
 - ・芝浦工業大学
 - ・産業技術総合研究所
 - ・国立長寿医療研究センター
 - ・日本品質保証機構(JQA)
 - ・株式会社ミサワホーム 総合研究所
 - ・Gatebox株式会社
 - ・株式会社NeU

研究協力機関

- ・公益社団法人 全国老人福祉施設協議会
- ・東京都品川区 福祉計画課
- ・社会福祉法人さくら会 西五反田事業部
- ・公益財団法人 仙台市産業振興事業団 仙台フィンランド健康福祉センター
- ・シップヘルスケアファーマシー 東日本株式会社 グリーンライフ仙台
- ・株式会社 シグマコミュニティ つばきハウス西公園
- ・株式会社 CogSmart
- ・社会福祉法人善光会 サンタフェ総合研究所
- ・桜美林ガーデンヒルズ



EU

- ・ Universitaet Siegen (ドイツ)
- ・ Institut für Experimentelle Psychophysiologie (ドイツ)
- ・ Diocesan Caritas Association Cologne e.V. (ドイツ)
- ・ Institut für Angewandte Informatik e.V. (ドイツ)
- ・ Age Platform Europe AISBL (ベルギー)
- ・ Institut Mines - Telecom (フランス)
- ・ Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (フランス)
- ・ Delta Dore S.A. (フランス)
- ・ Universita Politecnica Delle Marche (イタリア)
- ・ Istituto Nazionale di Riposo e Cura Anziani (イタリア)
- ・ Engineering - Ingegneria Informativa S.p.A. (イタリア)

日本のコンソーシアムは、総務省より助成金を受けています(助成金番号: JPJ000595) EUのプロジェクトは、欧州連合H2020プログラムより助成を受けています(助成金契約番号: 101016453)



@eVITA_coach
<https://www.e-vita.coach>
 (QRコードからHPにアクセス)



東北大学 スマート・エイジング学際重点研究センター
 〒980-8575 仙台市青葉区星陵町4-1
 TEL.022-717-8561
 E-mail sac-nmr-office@grp.tohoku.ac.jp



EU-JAPAN VIRTUAL COACH FOR SMART AGEING

Vol.1



01

e-VITAプロジェクトの概要

！ キーポイント



- 仮想コーチングシステムによる高齢者の自立した生活の延伸、社会参加の促進。
- ビッグデータ解析等のIT技術による最先端の感情認知を用いて個別生活アドバイスを作成。
- 高齢者を対象とした学生ボランティアと自治体によるICT個別指導体制の構築、高齢者ユーザー間でのICT利用の普及。

欧州(ドイツ、イタリア、フランス)及び日本(宮城、東京、愛知)の研究機関と連携して提案する「仮想コーチングシステム(e-VITA)」研究プロジェクトが、欧州委員会の研究枠組計画Horizon 2020 および総務省の令和2年度戦略的情報通信研究開発推進事業(国際標準獲得型)との共同事業に採択されました。

欧州はジエゲン大学、日本は東北大学が代表を務め、高齢者向けのバーチャルコーチを開発することを目的としています。

このバーチャルコーチは、高齢者の自宅に設置されて、高齢者との対話し、活動的で健康的な高齢期を過ごすための様々な活動やアドバイスを提案するものです。

本プロジェクトは、スマートな生活環境を高齢者に提供するために、情報通信技術に基づき外部情報および日常生活環境に埋設したセンサーを介して得た情報から、ビッグデータ解析や人間の感情や感性を推定するコンピューターの最新技術を用い、個人の性格特性や感情を推定し、個人に合わせたアドバイス、セルフケア能力等を向上させ、自立した生活の延伸を目指します。

e-VITA仮想コーチ自体の形状とモダリティは、実践ベースの選択プロセスで、ユーザーの好みや個々のニーズに応じてカスタマイズできます。ここで検討および調査するデバイスを紹介します。

NAO



遊びが大好きな小型ロボットです

Gatebox



おしゃべり好きなホログラムの「ヒカリちゃん」です

ダルマ



口からおみくじが出るロボットです

ExBrain



脳活動を測定できるセンサーです

Android



人間にそっくりな人型ロボットです

最初の6ヶ月間は、参加国の高齢者が「仮想コーチ」に求める要件や期待を調査することに費やされましたが、2022年には、ユーザーの期待に対応した仮想コーチ試作品を高齢者の自宅に設置し、ユーザーと共に「利用のしやすさ」や、「使い勝手」について検討される予定です。

[主なイベントの紹介]

プロジェクトスタート

2021年1月

プロジェクト終了

2023年12月

2022年4月～6月
ウェーブ1調査



高齢者宅に初めて機器とセンサーを導入します。この期間から、システムの開発をさらに進めるための実用的なフィードバックと経験を得ることができます。

2022年
中間発表会 東京



プロジェクトの中間地点で、プロジェクト前半の成果を発表し、著名な講師の方々からお話を伺い、バーチャルコーチのリリースと発展のための計画を立てます。

2023年
概念実証実験



ヨーロッパと日本各地で、多数の高齢者の自宅にe-vitaシステムを無作為化比較試験で実施します。

リビングラボとは、ユーザーと生産者が共同でイノベーションを生み出すための実験環境です。社会の真のニーズにマッチした新しい製品やサービスを生み出すことを目的としています。

東北大学のリビングラボでは、地域の人々が互いに、また研究者や様々なロボット、デバイス、スマートテクノロジーと交流します。



リビングラボの特徴

- ① 現実の状況下での実験的アプローチ
- ② アジャイル開発のサポート
- ③ 開発者とユーザーの共同開発

東北大学の仙台リビングラボより

仙台にある東北大学加齢医学研究所 (IDAC) スマート・エイジング学際重点研究センターは、ヒトのコホート研究や、高齢者の介入研究に豊富な経験があります。特に認知機能や脳の健康に焦点を当てた研究を行っています。

リビングラボのおかげで、新製品は「研究環境」から「高齢者の日常生活」にその活躍の場をスムーズに移すことができます。



詳細

自宅にいるような感覚を再現するようにデザインされています。日中を過ごしたり、お茶を飲んだり、ロボットやアンドロイドとおしゃべりしたりできる場所です。

成果

高齢者を対象とした調査から、システムが高齢者の日常生活に恩恵をもたらすためには何が必要なのかを深く理解することができると期待しています。私たちは、大学のリビングラボという環境の中で、設計と再設計を繰り返しながら、そこでの結果を日本とヨーロッパの両方で絶えず共有していきます。これによって、次の段階である高齢者宅での概念実証試験でのシステムの展開が確実にになります。

ユーザーの声

Naolはとても可愛くて、まるでペットのようです。日常生活の中で使ってみたくて、健康的に年齢を重ねていくことにも役立つと思います。一人暮らしをしている人にとって、Naolは社会との接点を増やし、コミュニケーションをとるのに役立つと思います。

今後の予定

リビングラボは
東京と愛知でも
開設予定です

