

離れて暮らす親世代と子世代がゆるやかに つながるための見守りサービスの社会実装 と検証

富永 善視 田中 秀樹 松原 仁 石黒 浩 小川 浩平

山内 拓海

情報システム工学科

2023 年 4 月 11 日

背景

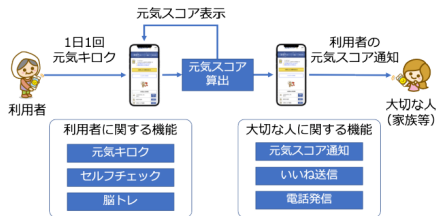
少子高齢化や COVID-19 のまん延の影響から、従来の家族や地域とのつながりが希薄化し、コミュニケーションの在り方が変化しつつある。超高齢社会の日本においては 65 歳以上の高齢者の孤独死が社会問題となっている。

本研究の目的

持続的な見守り支援を実現するために、できる限り簡単な操作で、親世代の日々の元気を知ることができ、それを子世代や基礎自治体などと共有する仕組み見守りシステム元気スコアドットコムを導入し、お互いの様子を気にかける関係を構築でき、それがお互いに負担なく継続できること

元気スコアドットコム

元気スコアドットコムは、簡単なボタン操作のみで、1日1回、利用者が元気であるかどうか「元気キロク」を行うことができる。また、日々の利用状況と元気キロクの結果をもとに「元気スコア」を算出し、元気の推移を把握する目安として通知し、提示する。



(a) 表 1

元気キロクと元気スコア

4/11

元気キロク

左：高齢者側 右：家族側



(a) 表 2

元気スコア

(A) 普段のタップ位置との乖離, (B) 一日の元気記録結果, (C, D) 一日と直近7日間のタップ回数, (E, F) 一日と直近7日間のセルフチェック対話結果

$$\text{元気スコア} = A \times 30 + B \times 20 + (D + F) \times 15 + (C + E) \times 10$$

はじめに

実験に使うシ
テム

実験内容

実験結果

実験の内容と対象者

- ・ 4 組 8 名の実験参加者に 2 週間、自由に元気スコアドットコムを利用してもらう
- ・ 組 A 親世代は、夫婦で暮らしており、近くに組 A 子世代とは別で子供が住んでいる。
- ・ 組 B 親世代は、平日のうち半分程度仕事に出ており、あとは自宅で過ごしている。組 B 子世代は、育休中のため実験期間中は日中もほとんど自宅にいた。
- ・ 組 C 親世代は、自営業であり、平日は夕方まで店舗で仕事をしている。組 C 子世代も、店舗を経営しており、平日は夜 8 時や 9 時に帰宅することが多い。
- ・ 組 D 親世代は、仕事はしておらず、普段自宅で過ごしている。組 D 子世代は育休中で子供 2 人の面倒を見ており、自由になる時間は毎日 23 時ごろである。

評価方法

実験参加者は、実験期間中、任意の時間に、自由に元気スコアドットコムを利用してもらう。

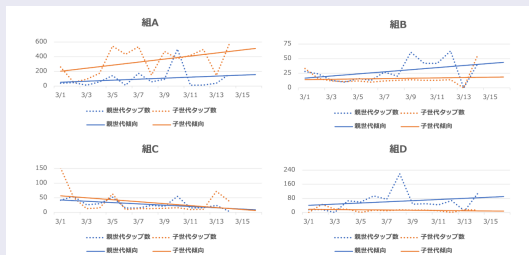
サービスの持続可能性を検証し、実験参加者にはアンケートと電話インタビューを行い、持続可能性を評価する。

これらより以下の三項目を検証する。

- ・お互いの様子を把握する関係になったか（関係性変容）
- ・実験期間を通じて継続的に利用できたか（継続利用）
- ・これらを負担なく実行できたか（負担軽減）

家族別タップ数とその推移傾向（継続利用）

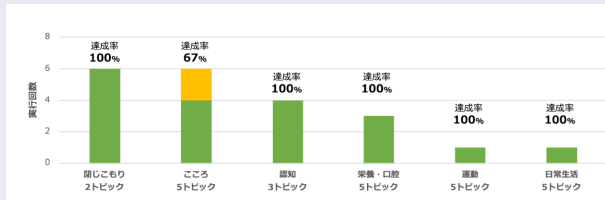
63パーセントの実験参加者が、実験期間を通じて、タップ数が増加傾向であった。このことから、実験後半になっても継続して利用があったと言える。親世代と子世代で差はあるものの、実験期間中、継続して利用されたと言える。



(a) 表 2

セルフチェック対話の実行回数と達成率（負担軽減）

セルフチェック対話の実行回数と達成率である.83 パーセントのシーンで, セルフチェック対話の達成率は 100 パーセントであった.



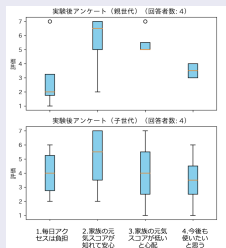
(a) 表 3

実験後アンケート結果

実験後のアンケートで負担軽減に関する項目について、親世代と子世代ごとに回答結果を7段階で示したものである。

親世代のアンケート結果から、親世代は毎日アクセスに対する負担は低い。

子世代に対しては仕事や育児が忙しい中、負担なく使用できるようにすることが課題である。



(a) 表 4

実験結果 (自由計算)

- ・組 A は子世代が牽引して親世代のアクセスが増加
- ・組 B は親世代がほぼ毎日アクセスすることで牽引して子世代のアクセスが増加した
- ・組 C は、実験期間を通じてタップ数は減少したものの、親世代がアクセスを牽引し、子世代も通知に対して反応している
- ・組 D は親世代がほぼ毎日アクセスしているが、子世代が育児のため日中の利用ができないという事情から、子世代のアクセス回数増を牽引できなかった

実験参加者	性別	年齢	連絡頻度	仕事	SNS 共有	アクセス 回数	1 時間以内 アクセス率	タップ数 傾向	毎日利用 負担
組 A 親世代	男性	60 代	年数回	あり	なし	21	43%	増加	2
組 A 子世代	男性	30 代	月 1 回	あり	なし	24	38%	増加○	6
組 B 親世代	女性	60 代	ほぼ毎日	あり	あり	16	8%	増加○	2
組 B 子世代	女性	40 代	週 1 回	育休中	あり	14	42%	増加	2
組 C 親世代	女性	60 代	月 1 回	あり	あり	21	62%	減少	7
組 C 子世代	男性	30 代	週 1 回	あり	あり	16	69%	減少○	5
組 D 親世代	男性	60 代	ほぼ毎日	なし	なし	22	45%	増加○	1
組 D 子世代	女性	30 代	週 1 回	育休中	なし	12	12%	減少	3

(a) 表 5

まとめ

本研究では、持続可能な高齢者支援サービスとして、見守り支援 AI システム「元気スコアドットコム」を開発し、その実現可能性を検証した。

今後について

自分の研究でも利用者の負担を減らして忙しい中でも使えるようなシステムを作る必要がある。
利用者へのアンケートを早めに行う必要がある。