

自治体における  
ICTを活用したフレイル対策事業  
導入マニュアル

令和4年3月

株式会社 野村総合研究所

## はじめに

- 我が国の高齢者人口は増加の一途を辿り、2021年9月時点で29.1%と過去最高となっています。一方、生産人口年齢は減少傾向にあり、現在も人材不足に悩む介護業界は、今後、経済面ではなく、人材面での運用破綻が起これかねない危機的な状況にあります。
- このような背景から、高齢者が介護状態に陥ることを可能な限り予防、もしくはその時期を遅らせることが求められ、各自治体で様々なフレイル対策事業が行われてきました。
- もっとも、従来行われていた通所サービスCや通いの場におけるフレイル対策事業には、受け入れ人数に限界があることや、アフターフォローの仕組みがなく長期的な改善が難しいといった課題がありました。さらに、昨今の新型コロナウイルス感染症拡大を受けた外出自粛により、通いの場は規模の縮小を余儀なくされる等、従来型のフレイル対策事業だけでは対応しきれなくなっています。
- 本マニュアルは、厳しい状況に置かれたフレイル対策事業の課題解消に向けて、ICTを活用したフレイル対策事業をどのように実施すべきか、その手順と成功のためポイントをお伝えすることを目的としています。
- 既に新たな取組みを始めている自治体の事例についてもご紹介しておりますので、ぜひご活用ください。

## 本マニュアルの構成（目次）

### 第1部 | ICTを活用したフレイル対策事業とは

- I. ICTを活用すると、何ができるのか？
- II. ICTを活用した施策の取組み状況（令和3年度アンケート調査結果より）
- III. ICTを活用したフレイル対策事業の事例紹介
  - i. 大阪府堺市
  - ii. 静岡県藤枝市
  - iii. 熊本県天草市
  - iv. 兵庫県洲本市
  - v. 千葉県長生村
  - vi. 北海道上士幌町
- IV. ICTを活用したフレイル対策実証事業の紹介
  - i. 大阪府枚方市
  - ii. 熊本県熊本市
  - iii. 兵庫県洲本市

### 第2部 | ICTを活用したフレイル対策事業の運営

- I. ICTを活用したフレイル対策事業の運営プロセス
- II. 各プロセスにおけるTo DoとTips
  - i. Step1：ツール選定
  - ii. Step2：ツール導入
  - iii. Step3：継続支援
  - iv. Step4：効果検証

# 第1部 | ICTを活用したフレイル対策事業とは

## I. ICTを活用すると、何ができるのか？

- ICT（情報通信技術）とは、パソコン、スマートフォン、タブレットやスマートスピーカーなど様々な形状のコンピュータや端末機器を使って情報を処理し、情報を双方向でやり取りしたり、共有する技術の総称です。
- ICTが活用されるシーンについては、SNSアプリを通じたコミュニケーションやコミュニティサイトを通じた社会参加など、様々なシーンが想定されますが、健康という観点からはデジタルヘルスアプリの利用が想定されます。デジタルヘルスアプリには、運動促進や栄養管理など、フレイル対策に重要なテーマに関する様々なアプリが存在し、上手く活用することで高齢者のフレイル対策や健康に関する意識・行動変容を促すことに役立ちます。

## II. ICTを活用した施策の取組み状況（令和3年度アンケート調査結果より）

- 令和3年11月から12月にかけて実施した全国悉皆自治体アンケートの結果を以下に掲載します。
- インターネットやスマートフォンなど活用した施策に取り組んでいる自治体は、まだ半数以下ではありますが、コロナ禍以降急速に増加しています。

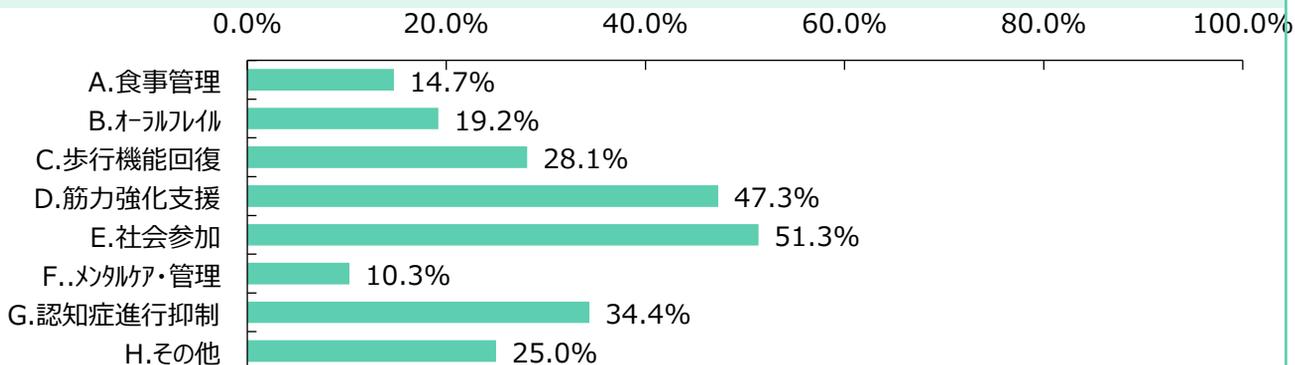
ICTを活用した施策の取組み状況（N=661）



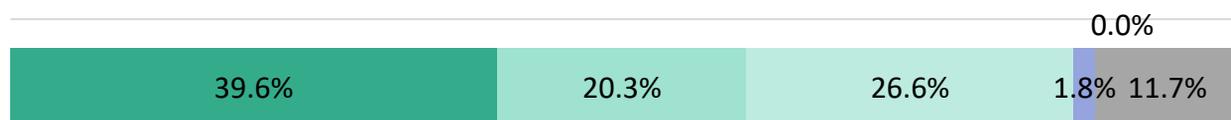
- 1. コロナ禍以前（2020年2月以前）より実施している
- 2. コロナ禍以降（2020年3月以降）実施している
- 3. 具体的な取組に至っていないが検討中
- 4. 実施していない

- ICTを活用したフレイル対策のキーとなりうる施策のテーマとしては、社会参加や筋力強化支援が多く、コロナ禍での外出自粛や三密回避によるコミュニケーション不足や運動不足の解決策としてICTが活用されている可能性があります。
- 施策に使われるツールはスマートフォン、タブレット型端末、PCが多く、これらのICTツールで約9割を占めています。

ICTを活用した施策のテーマ（N=224）



ICTを活用した施策のツール（N=222）



- 1. スマートフォン
- 2. タブレット型端末
- 3. PC（パソコン等）
- 4. ウェアラブルデバイス
- 5. スマートスピーカー
- 6. その他

## III. ICTを活用したフレイル対策事業の事例

- ▶ スマートシティの推進や健康長寿のまちづくりにおいて、先端技術等を活用した高齢者向け健康増進サービスの実装は喫緊の課題であり、多くの自治体で実証・実装が行われています。
- ▶ 各地域で開催されているICTを活用したフレイル対策事業は、高齢者に実際にICT機器を日々活用してもらいながら、その手軽さや有用性を実感いただくという点で、高齢者とICT機器の接点を提供する機会にもなっています。
- ▶ 各地域でのICTを活用したフレイル対策事業の事例の概要を以下の表にまとめました。事例の詳細は、次のページから紹介しています。

### ICTを活用したフレイル対策事業の事例

#	実施地域	総人口	ICT活用施策	概要
I	大阪府 堺市	821,598人	デジタルフレイル 予防事業	オンライン会議アプリのZoom,メッセージアプリのLINE、動画サイトのYouTubeを用いて、月に2回、運動プログラムを実施。プログラム後にLINEで動画や写真、事後課題を送付することにより、プログラム外での運動実施率が向上する等、行動変容につながっている。
II	静岡県 藤枝市	132,381人	ウォーキングアプリ あるくら	歩数の自動計測機能のみならず、ポイント機能、消費カロリー表示機能などを備えたウォーキングアプリ。貯めたポイントを用いて、商品券などが当たる抽選会を開催。18歳以上の住民を対象としているが、高齢者も多数利用。
III	熊本県 天草市	76,523人	スマホ体験会	スマートフォンを知ってもらうため、市の老人クラブ連合会と婦人会と協力して「スマホ体験会」を実施。体験会参加後にスマホを購入した方がいるほか、ICTを切り口とした新しいコミュニティが形成されるなどの成果が生まれている。
IV	兵庫県 洲本市	42,246人	GENKIすもっと 体操	介護予防・フレイル対策につながる市独自の健康体操「GENKIすもっと体操」をYouTubeやケーブルテレビ等を通じて配信。YouTube動画の再生回数は5,000回を超えており、ケーブルテレビと合わせて、多くの高齢者に閲覧、活用されている。
V	千葉県 長生村	13,837人	アプリを活用した 認知症啓発	アプリが発する質問に回答することで、AIが声や回答内容を分析し、認知機能の低下を判定。前年度は村のタブレットと利用して測定していたが、今年度からは住民のスマホ・タブレットでも実施可能。
VI	静岡県 西伊豆市	7,269人	オンライン帰省	自宅にいながら、離れていても成立するコミュニケーションを実現するため、帰省が困難な方と町に住む高齢者をつなぐオンライン帰省を実施。孤立感の解消に加え、認知症の症状が改善などの成果が生まれている。
VII	北海道 上士幌町	4,973人	高齢福祉バス 予約アプリ	70代後半以降を対象に、高齢者福祉バスの予約アプリがインストールされたタブレットを貸与。外出の機会を増やし、サークルへの参加や買い物、病院等の外出のハードルを下げることを目的として導入。 <sup>4</sup>

事例 I

# 大阪府堺市



◆ 基本情報（令和4年2月時点）

総人口：821,598人  
 世帯数：367,618世帯  
 高齢者人口（率）：234,314人（28.3%）  
 75歳以上高齢者人口（率）：123,590人（14.9%）

◆ 取組み内容

デジタルフレイル予防事業

- 堺市では、コロナ禍により従来対面で実施してきたフレイル予防事業が休止となったことから、ICT施策を開始。
- オンライン会議アプリのZoom、メッセージアプリのLINE、動画サイトのYouTubeを利用し、令和2年度には、週1回の4つのプログラムを実施。（運動を楽しむ歩く機能向上教室/食を楽しむ、コーヒー-&かんたん料理教室/つくるを楽しむ木工クラフト教室/本を楽しむ、オンライン読書会）。令和3年度には、運動プログラムを月2回開催した。
- 本事業では、プログラム期間中に、自宅で実施していただきたい運動メニューなど宿題を課したことで、参加者の約9割が自宅で体操に取り組むようになり、行動変容につながるといふ成果が生まれた。
- また、高齢者がスマホ・PCなどのデバイス、Zoom、LINEなどのアプリを使用することができるようになった結果、離れた親族との交流や、地域の高齢者の集まりでの活用といった自発的なICT活用の事例が生まれている。

メッセージアプリを用いて、プログラム外でのフォローアップを実施したことにより、参加者の行動変容に成功した事例

◆ 利用ツール

【デバイス】

- ・ 高齢者ご自身のスマートフォン、パソコン

【アプリ】

- ・ オンライン会議ツール「Zoom」
- ・ メッセージアプリ「LINE」
- ・ 動画サイト「YouTube」

◆ 事業を成功に導いたポイント

メッセージアプリを通じたフォローアップ



- ・ 毎朝の体操教室後に、メッセージアプリのLINEを通じて、YouTubeに投稿した動画や写真などを配信し、自宅で実施していただきたい運動メニューなどの事後課題を出すことで、自宅における自発的な運動の促進を図った。
- ・ オンライン運動教室も事後課題も、同じ要領で自宅で実施できることで、事後課題の実施率向上につながった。

新たな参加者層の開拓につながるプログラム

- ・ 従来の対面の取組みでは、女性参加者が多く、男性参加者が少ないことが課題になっていた。
- ・ 木工クラフト教室やコーヒー教室のように、男性に魅力的なプログラムを導入したことで、新たな参加者層（男性）の開拓につながった。

デジタルフレイル予防モデル事業

～おうちで気軽に楽しく参加～パソコン・スマホでフレイル予防教室



令和2年12月から、パソコンやスマホを使って、自宅などで行うフレイル予防教室を実施。感染予防効果以外にも、対面の教室より男性の参加が多い、教室以外の日にも自主練習をする人が多いなどの効果が見られている。

週1回（全11回）、自宅に居ながら、パソコンやスマホを使い、画面を通して他の参加者と交流しながら楽しく参加できる4つのプログラム

個人で楽しむ4つのプログラム

運動を楽しむ歩く機能向上教室

いつまでも「歩くこと」を楽しめるよう、歩行機能を改善するための運動教室。簡単な体力測定や、教室開催時以外の自主練習動画の配信も行う。



食を楽しむ、コーヒー-&かんたん料理教室

コーヒー編は、豆の味比べやドリップ技術を学ぶ。料理編は、半調理済みの料理キットを使って、自宅で簡単な仕上げを行う。他の参加者と一緒に食事やお茶を楽しむ教室。



つくるを楽しむ木工クラフト教室

プロの木工家具作家から学びながら、木材を削り出し、パターナイフやスプーン、小皿などのキッチン用品づくりを行う。作品を通した参加者同士の交流もある。



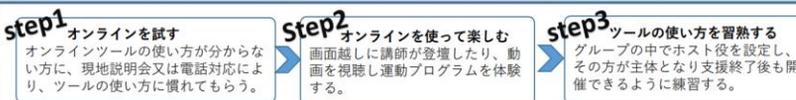
本を楽しむ、オンライン読書会

絵本、歴史小説、話題の本のテーマ本を読んで感想を共有する。おすすめの本を紹介する回や、朗読体験も行う。各テーマをナビゲーターが案内。



コロナ禍で対面開催が難しい通いの場などの既存グループの活動をオンライン化を支援

グループ支援



▲つくるを楽しむ木工クラフト教室（堺市提供資料）

◀デジタルフレイル予防モデル事業（堺市提供資料）

事例II

# 静岡県藤枝市



## ◆ 基本情報（令和4年2月時点）

総人口：132,381人  
 世帯数：60,752世帯  
 高齢者人口（率）：43,751人（30.5%）  
 75歳以上高齢者人口（率）：22,305人（15.6%）

## ◆ 取組み内容

### 市独自のウォーキングアプリ「あるくら」を用いた健康増進事業

- 藤枝市では、「歩く」機能の維持・向上が、住民の健康維持・増進に資するのではないかと考え、楽しみながら歩くためのウォーキングアプリ「あるくら」を民間IT企業と共同開発し、提供している。
- 同アプリでは、毎日の歩数に応じてヘルスケアポイントを付与することで、利用者には「意識して歩く」インセンティブを促進している。
- 令和3年11月～12月には、コロナ禍による外出自粛の影響で生じた運動不足への対策として、アプリ内で結成したグループ同士で歩数を競いあうイベントを実施した。
- 上記イベントにより、参加者の1日当たりの歩数が約900歩増加したほか、グループメンバーとのコミュニケーションツールとしての活用も進んだ。

民間事業者と協同することで、利用者に対してインセンティブを付与したうえで、サステナブルな形での事業運営に成功した事例

## ◆ 利用ツール

### 【デバイス】

- 高齢者ご自身のスマートフォン

### 【アプリ】

- 健康アプリ「あるくら」（藤枝市独自のウォーキングアプリ）

### ★楽しく歩く運動習慣 健康アプリ『あるくら』の開発

＜開発のねらい＞ 平成28年10月22日リリース  
 健康無関心層に対し、「楽しく簡単に」健康行動の「見える化」を促し、正しい生活習慣を定着させる。 → ICTの活用(スマートフォン向けアプリ)

＜ターゲット＞ 18歳以上の在住行動在学者（インセンティブ付与の対象者）  
 ※メインターゲット：ICTを扱い慣れている30代から50代の働き盛り世代

＜アプリケーションの主な機能＞  
 ①歩数の自動計測：健康マイレージweb版と連結して歩数を計測・共有  
 ②バーチャルマップ：東海道、日本・世界一周を目的に健康行動を持続  
 ③ランキング：簡単にグループを設定(LINE)して仲間と競走  
 ④ヘルスケアポイント：歩数に応じたポイントでインセンティブ(賞品当選)

＜市民への周知とインセンティブ＞  
 □大抽選会（※100Pを1口として応募 → 当選者に豪華賞品を贈呈）

＜トップ画面イメージ＞  
 ご飯を食べる消費カロリーを表示  
 アバターを自分好みにアレンジ可  
 ログイン、バーチャルマップでポイント獲得  
 バナー広告収入(4社×51,840円/年)で豪華賞品を用意(公費投入無)

### ▲健康アプリ「あるくら」（藤枝市提供資料）

## ◆ 事業を成功に導いたポイント

### 「意識して歩く」インセンティブの付与

- 年に一度、歩数に応じて付与されたポイントを活用した抽選会を実施。健康以外の歩くメリットを提供している。



### サステナブルな仕組み

- 「あるくら」のバナー広告収入を抽選会の原資とすることで、市の税収のみに頼らない事業を実現。
- バナー広告出稿者は、包括連携協定を締結した民間企業など。



### 社会参加の促進

- 友達紹介機能（紹介した方、紹介された方双方にポイントを付与）、ランキング機能（グループメンバーの歩数、順位を表示）を実装。
- 高齢者のグループ組成やグループ内のコミュニケーション活発化に貢献している。



### ▲健康アプリ「あるくら」を用いたオンラインイベント（藤枝市提供資料）

事例III

# 熊本県天草市



◆ 基本情報（令和4年2月時点）

総人口：76,523人  
 世帯数：36,472世帯  
 高齢者人口（率）：31,584人（41.3%）  
 75歳以上高齢者人口（率）：16,983人（22.2%）

◆ 取組み内容

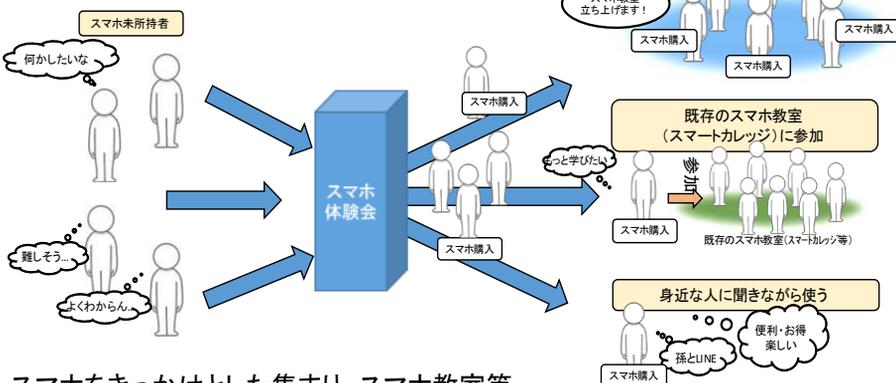
ICT利活用推進事業（スマホ体験会）

- 天草市では、地元の大型スーパーの撤退による買い物の場の消失や、コロナ禍による行政からの情報伝達手段の不足等、ICTを活用した施策の必要性が顕在化していた。
- そこで、通いの場などを通じて高齢者の声を聞いたところ、操作が難しい、料金が高額など、そもそもスマートフォンのことを理解していない傾向が見られた。そのため、まずはスマートフォンを知ってもらうために、「スマホ体験会」を企画した。
- スマホ体験会は、天草市の老人クラブ連合会と婦人会が運営するスマホ操作教室「スマートカレッジ」と協力して実施している。
- 事業開始から半年間で16か所、約200人がスマホ体験会に参加。体験会参加後にスマホを購入した方がいるほか、体験会の参加者を核としたスマートカレッジや老人クラブが立ち上がる等、ICTを切り口とした新しいコミュニティが形成されるなどの成果が生まれている。

▼スマホ体験会により見込まれる成果  
 （天草市提供資料）

## 見込まれる成果

（スマホ普及＋スマホをキッカケとした集いの場）



スマホをきっかけとした集まり、スマホ教室等  
 地域での新たな集いの場（コミュニティ）が出来やすい（地域リーダーも生まれる）

地域の既存コミュニティを活用することで、効果的にICT活用を促進した事例

◆ 利用ツール

【デバイス】

- 市貸与のスマートフォン



▲スマホ体験会実施風景（天草市提供資料）

◆ 事業を成功に導いたポイント

参加者と同年代が講師を務める

- スマートカレッジの講師は老人クラブ・婦人会の方々である。
- 参加者と同年代の方がスマートフォンを使いこなしているという事実を目の当たりにすることで、自身も使いこなせるという自信につながっている。



中立的な立場でのアドバイス

- スマートカレッジは、通信キャリアとは関係なく行われているため、中立的な立場で機種や料金プランについてアドバイスすることができ、参加者の安心感につながっている。



## 楽しさを感じられるコンテンツの紹介

- 体験会では、スマートフォンを楽しみと感じてもらえるコンテンツ（LINE、音声操作可能なGoogleアシスタント、カメラ撮影から検索を行うGoogleレンズ）を優先的に紹介している。
- 文字入力は高齢者にとってハードルが高いため、体験会後のスマートカレッジにて本格的に教える項目としている。

事例IV

# 兵庫県洲本市



◆ 基本情報（令和4年2月時点）

総人口：42,246人  
 世帯数：20,166世帯  
 高齢者人口（率）：15,397人（36.4%）  
 75歳以上高齢者人口（率）：8,083人（19.1%）

◆ 取組み内容

ICT利活用推進事業

- 洲本市では、以前から市の集会所を利用して対面の住民主体の通いの場（体操）を実施していたが、コロナ禍により対面での実施が困難になったことがきっかけで、オンラインで実施できる介護予防施策の検討を開始した。
- コロナ禍以降多数のICT施策を展開しており、ICTデバイスとしての基礎であるスマートフォンの使い方を知ってもらう「スマートフォン体験会」、自宅のスマートフォンやパソコン（PC）等からコーヒーやスマートフォンについて学ぶことができる「オンラインコーヒー講座」、洲本市独自の高齢者向けご当地体操を作成・配信する「GENKIすもっと体操」など幅広く実施している。
- 「GENKIすもっと体操」はYouTube及びケーブルテレビで配信しているが、YouTubeのGENKIすもっと体操動画の再生回数は5,000回を超えており、ケーブルテレビと合わせて、市内の多くの高齢者に閲覧されている。

ICT機器の認知・試用段階から、実際にICT機器を用いて講座に参加する本格的な使用段階まで、総合的に取り組んでいる事例

◆ 利用ツール

スマートフォン体験会

【デバイス】

- キャリア貸与のスマートフォン

オンラインコーヒー講座

【デバイス】

- 高齢者ご自身のスマートフォン、PC

【アプリ】

- オンライン会議ツール「Zoom」

GENKIすもっと体操

【デバイス】

- ケーブルテレビ、高齢者自身のスマートフォン、PC

【アプリ】

- 動画サイト「YouTube」



（洲本市提供資料）  
 スマートフォン体験会の実施記録

◆ 事業を成功に導いたポイント

ハイブリッド開催でハードルを低くする



- オンライン講座であっても、最初からすべてオンライン開催では、高齢者にとって心理的なハードルが高い。
- オンラインコーヒー講座は、全6回のうち、最初の2回は対面で、残りの4回をオンラインで実施することで、心理的ハードルを下げている。

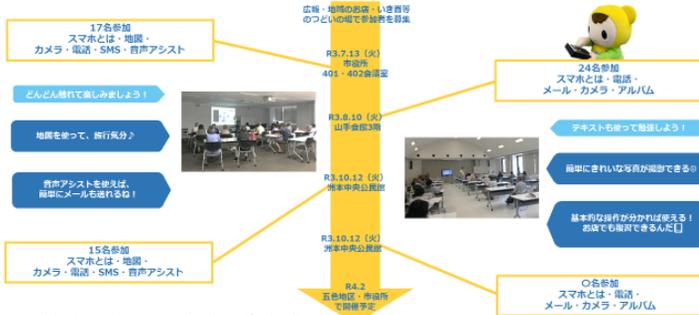
中立性を演出する



- キャリアによるスマートフォン体験会では、体験会参加後にスマホの購入を勧められるため参加しづらいという声は少ない。
- 行政がスマートフォン体験会を主催することにより、（講師はキャリアからの派遣講師であったとしても）安心して参加できるようになる。

GENKIすもっと シニア世代向け スマートフォン講座  
 R3年度 スマートフォン体験会 実施記録

日常生活及び緊急時の情報収集・共有・発信のツールとして、スマートフォン（以下、スマホ）はますます必要とされている。政府は行政のデジタル化を進めているが、昨年度、内閣府が行った調査では、スマホやタブレットを「ほとんど利用していない」「利用していない」と回答した60代の方は25.7%、70代以上の方では57.8%となっており、高齢者が取り残されること懸念されている。このような状況に対応するため、現在、スマホを所持していない市民を対象とし、実際にスマホに触れ、基本的な操作を体験し、スマホの楽しさや便利さを知る機会を持ってもらうことで、デジタル格差の解消につなげるとともに健康管理や健康づくり、また、オンラインを通じた社会参加や仲間づくりを推進することで生きがいづくりや介護予防に資することを目的として、スマホを所持していない60歳以上の市民に向け、スマホの体験会を複数回実施した。



▲スマートフォン体験会の実施記録  
 （洲本市提供資料）

事例V

# 千葉県長生村



アプリを用いて、効率的に住民の認知機能低下を検知し、予防につなげている事例

◆ 基本情報（令和4年2月時点）

- 総人口：13,837人
- 世帯数：6,092世帯
- 高齢者人口（率）：4,797人（34.7%）
- 75歳以上高齢者人口（率）：2,454人（17.7%）

◆ 取組み内容

アプリを活用した認知症予防啓発事業

- 長生村では、年々認知症に関する相談が増加しているという課題を抱えており、学習塾を運営する企業の教材を活用した事業や運動を交えた介護予防を施策として提供していたが、ICTを用いた新たな取組として、平成30年度よりアプリを活用した認知症予防啓発事業を開始した。
- 本アプリでは、アプリから発せられる質問への回答内容や声を人工知能（AI）で分析することで、認知機能の低下を判定手することが可能となっている。
- 対象者は65歳～70歳の前期高齢者となっており、事業への参加者は令和3年度時点で27名である。
- 明確な成果指標はまだ設定していないため、数値としての成果は見えていないが、住民の声などから認知症そのものへの関心の高まりや認知症の早期発見・予防につながっていることがわかっている。

◆ 利用ツール

【デバイス】

- 高齢者ご自身のスマートフォン、PC
- 市貸与のタブレット端末

【アプリ】

- 認知機能チェックアプリ「ONSEIプラス」

◆ 事業を成功に導いたポイント

行政によるモニタリング



- 管理者機能を用いると、行政でアプリの利用状況や認知機能の状況をモニタリングすることができる。
- 認知機能が低下してきた方を特定して、早期にかかりつけ医へ相談するように声掛けをすることができるため、効果的に認知症の予防につなげることができる。

楽しみながら取り組めるコンテンツ



- 数・漢字・写真を使ったゲームなど、利用者が楽しみながら取り組めるコンテンツが用意されていると、利用継続率が高くなる傾向にある。
- もっとも、ある程度ゲームに慣れると飽きが生じてしまい、アプリを使わなくなってしまうため、利用者を飽きさせない工夫が重要である。

▼ 認知機能チェックアプリで利用できる機能（日本テクトシステムズ株式会社提供資料）

ONSEIプラスのいろいろな機能のご紹介

ONSEIプラスには認知機能をチェックするだけでなく、楽しめる・記録する・相談するなど様々な機能があります。

使いたい機能を押してください。

- 1. 認知機能**  
認知機能のチェック・ゲームをすることが出来ます。チェックとゲームでご自身の認知機能の現状を確認しましょう。
- 2. 健康機能**  
ご自身の、状態をメモできる機能です。全機能声で入力できるので、難しい操作は必要ありません。毎日メモして健康管理をしましょう。
- 3. みまもり機能**  
入力したご自身の健康状態を月・日の2パターンで確認できます。また、不安に思うような電話や、訪問があった場合には家族に簡単に連絡する機能があります。

▼ アプリで利用できるゲームコンテンツ（日本テクトシステムズ株式会社提供資料）

記憶の体操

数・漢字・写真を使ったゲームをすることが出来ます。声と指を使用するゲームがあります。

数を使用したゲームをすることが出来ます。声で答えるゲームと、指を使用して答えるゲームがあります。全部で4つのゲームを楽しむことが出来ます。

漢字を利用したゲームをすることが出来ます。声で答えるゲームと、指を使用して答えるゲーム、ナンクロがあります。全部で3つのゲームを楽しむことが出来ます。

写真が出たか、出ないかを即座に判断するゲームができます。ボタンを押す簡単操作で全世界にいろいろなジャンルに挑戦することが出来ます。

この画面でご自身のやりたいゲームを選んでください。

得点を稼ぎ、目指せNO1 !!

## 事例VI

# 静岡県西伊豆町



### ◆ 基本情報（令和4年2月時点）

総人口：7,269人

世帯数：3,654世帯

高齢者人口（率）：3,761人（51.7%）

75歳以上高齢者人口（率）：2,117人（29.1%）

### ◆ 取組み内容

#### オンライン帰省事業

- 西伊豆町では、コロナ禍による外出自粛をきっかけに、高齢者の孤立化や認知症の進展が課題として浮かび上がってきた。
- 町外に住む家族や親戚などに1年以上対面で会えていないといった状況を踏まえて、自宅にいながら、離れていても成立するコミュニケーションを実現するため、西伊豆町への帰省が困難な方と西伊豆町に住む高齢者をつなぐオンライン帰省を実施した。
- オンライン帰省は、通いの場やサロンとしても活用されている旧幼稚園に駐在している、地域おこし協力隊の全面的な協力を得て実施している
- オンライン帰省申込時のご家族への連絡等の手続きや、当日の実施においても、地域おこし協力隊がサポートを行っている。
- 町が関わって実施したオンライン帰省は10件程度だが、オンライン帰省を体験した方の孤立感の解消に加え、認知症の症状が改善したとの報告もあった。取組を開始するきっかけにもなった認知症の進行抑制という観点からも、一定の成果が上がっている。



▲オンライン帰省のチラシ  
(西伊豆市提供資料)

コロナによる高齢者のコミュニケーション不足に対して、ICTを用いて対応した事例

### ◆ 利用ツール

#### 【デバイス】

- ・ 県貸与のタブレット端末

#### 【アプリ】

- ・ オンライン会議ツール「Zoom」

### ◆ 事業を成功に導いたポイント

#### デジタル・アナログ両面からの周知

- ・ 町内の高齢化率が高いため、紙媒体や口コミなどのアナログの方法による周知の効果が高い。そのため、町内向けの周知は、全世帯への回覧、サロン参加者へのチラシ配布、ケアマネジャーへのチラシ配布により実施。
- ・ 町外者に向けては、SNS、マスメディア（新聞、ラジオ、テレビ）による周知など、拡散性の高い媒体を利用して周知。ニュースを見た遠方の家族からの照会があるといった成果が出ている。

#### 段階的かつ丁寧なICT導入

- ・ オンライン帰省の前に、タブレット型端末を通いの場に配布し、サロンや通いの場の代表者向けにタブレット型端末に関する講習会を実施する、オンライン講話を実施するなど、ICT施策の難易度を考慮しながら段階を追って進めている。
- ・ 高齢者の疑問を一つ一つ解決するという丁寧な対応が、スムーズな施策運営や施策の成功につながっている



▲サロン代表者向けタブレット説明会の様子  
(西伊豆市提供資料)

## 事例VII

## 北海道上士幌町



## ◆ 基本情報（令和4年2月時点）

総人口：4,973人

世帯数：2,616世帯

高齢者人口（率）：1,698人（34.4%）

75歳以上高齢者人口（率）：975人（19.7%）

## ◆ 取組み内容

## 高齢者福祉バス予約アプリ

- 従前の福祉バスの運用（定時運行）が非効率なものであったことから見直しを行い、予約制のデマンド型福祉バスとしての運航に切り替え、アプリを介してバスの乗車予約をできるようにするために、タブレット型端末を活用を開始した。
- 本取り組みにより、福祉バスの利便性が高まった結果、高齢者の外出機会創出につながっているほか、後期高齢者が免許返納に至ったという報告も受けている。

## 災害対応・行政連絡等の重要情報閲覧アプリ

- 一斉情報配信システム「@InfoCanal®（アットインフォカナル）」を用いて、災害など緊急事態発生時の情報配信に加え、町のイベントなどの地域情報も配信している。若年層から高齢者まで多くの町民の利用を想定し、スマートフォンやタブレット型端末のアプリの他、そうしたICT機器を利用していない方向けに、ガラケーや専用の受信機からも情報を配信できるシステムである。
- 登録者数は1,000件を超えており、多くの住民に利用されている。高齢の徘徊者が行方不明になった際に、@InfoCanal®を通じて町民に情報配信をすることで発見に至るといった成果も出ている。

## ▼高齢者等福祉バスのタブレット端末の予約画面（上士幌町提供資料）



高齢者の移動支援にICTを活用し、移動支援の効率化と高齢者の外出支援の両方を実現した事例

## ◆ 利用ツール

## 高齢者福祉バス予約アプリ

## 【デバイス】

- 町貸与のタブレット端末

## 【アプリ】

- 専用の高齢者福祉バス予約アプリ

## 災害対応行政連絡等の重要情報閲覧アプリ

## 【デバイス】

- 高齢者ご自身のスマートフォン、タブレット端末、ガラケー
- 町貸与の専用端末

## 【アプリ】

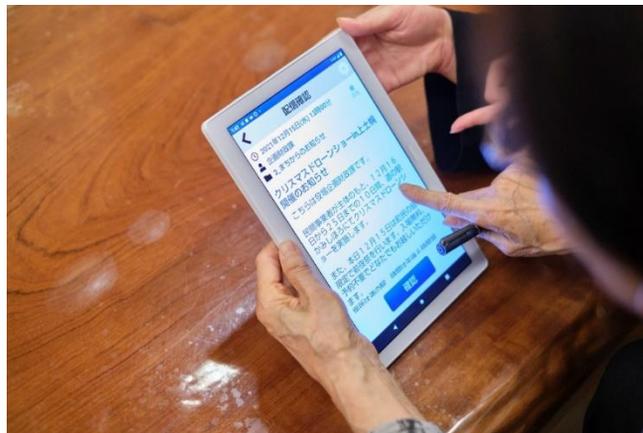
- 一斉情報配信システム「@InfoCanal®（アットインフォカナル）」

## ◆ 事業を成功に導いたポイント

## 行政による手厚いフォロー

- ICTデバイスを高齢者に配布し、一度説明するだけで使用してもらうことは難しい。
- 電話や訪問などのアナログの手段も駆使したフォローによって、行政と利用者の信頼関係を構築することが重要な初期ステップであると考え、実践している。
- その結果、本取組におけるタブレット型端末の利用者は80代以上の後期高齢者がほとんどであるが、多くの利用者がタブレット操作をできるようになっている。

## ▼@InfoCanal®（アットインフォカナル）の利用の様子（上士幌町提供資料）



実証事例 I

# 大阪府枚方市

◆ 基本情報（令和4年2月時点）

- 総人口：397,423人
- 世帯数：183,075世帯
- 高齢者人口（率）：114,104人（28.7%）
- 75歳以上高齢者人口（率）：5,009人（8.3%）

◆ 実証内容

ノルディックポールを使用したオンライン通いの場

- 枚方市では、令和4年1月から3月の約2ヵ月間、総勢39名（平均年齢77.5歳）に参加いただき、ノルディックポールを活用した椅子に座りながら実施できる健康体操を、枚方市内の4つの通いの場にライブ配信をする実証を行った。
- 配信会場から複数の通いの場にライブ配信し、高齢者は通い慣れた通いの場（一部の方は自宅からも参加）で、双方向のコミュニケーションを楽しみつつ、大人数で健康体操を実施することができる。アーカイブ動画の配信では実現できない一体感が生まれる。
- 実証の効果、課題等の検証のため、高齢者に対する事前・事後のアンケート調査、実証遂行者（委託事業会社/市担当者）へヒアリングをさせていただいた。

▼ノルディックポールを用いたオンライン通いの場  
（枚方市地域包括支援センターみどりにて）



▼実証に協力いただいた4つの通いの場



Aware  
認知

Trial  
試用

Usage  
本格的な使用

高齢者が集まって行う集団型のICT施策である。Zoomとスマホ等が利用できる高齢者が一人でもいれば実施可能であり、ICTデバイスに明るくない方にとっては、認知に該当し、操作する方にとっては本格的な使用段階の施策と言える。

◆ 利用ツール

【デバイス】

- 高齢者ご自身のスマートフォン/PC/タブレット型端末/TV

【アプリ】

- オンライン会議ツール「Zoom」

【器具】

- ノルディックポール

◆ 施策のテーマ

- 筋力強化
- 社会参加の促進

◆ 実施結果

【健康意識の変化】

- 実証前後のアンケートでは、運動の実施頻度が実証前では週1回以上の運動をしている方は64%であったのに対し、実施後では90%と増加した。実証を通じて高齢者の運動習慣の定着化に効果的な施策である可能性が示された。

【IT機器に対する意識変化】

- 本実証では、多くの高齢者にとっては通いの場に参加するだけであるため、参加のハードルが低かった一方で、実証後のアンケートでは、「IT機器を利用することの良さを感じた」回答者が66.7%であり、2/3の方のICT機器の認知度の高まりに効果があった。

実証事例 II

# 熊本県熊本市



◆ 基本情報（令和4年2月時点）

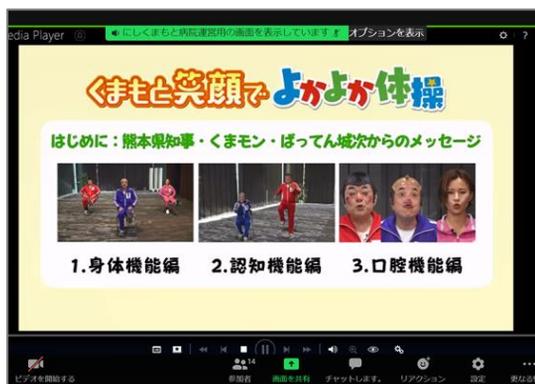
- 総人口：731,301人
- 世帯数：349,692世帯
- 高齢者人口（率）：196,435人（26.9%）
- 75歳以上高齢者人口（率）：99,018人（13.5%）

◆ 実証内容

在宅における通いの場の配信

- 熊本市では、令和4年2月の約1ヵ月間、総勢21名（平均年齢74.0歳）の高齢者に参加いただき、従来通いの場で配信していたコンテンツのオンライン配信の実証を行った。
- スマホやタブレット型端末を保有していない方にも参加いただき、タブレット型端末とポケットWiFiの貸与・説明の上参加いただいた。病院担当者による、対面・居宅訪問による丁寧な説明を実施した。
- 実証の効果、課題等の検証のため、高齢者に対する事前・事後のアンケート調査、施策推進者（市内の2病院担当者/市担当者）へヒアリングをさせていただいた。

▼配信コンテンツ一例（熊本ご当地体操動画）



▼オンライン通いの場最終回の様子



高齢者が自宅でスマホ等のICTツールを使用する個人型のICT施策といえる。|実際にツールを使用して、どういったことができるのか、どうやって利用するのかを体験してもらい、「認知」から「試用」フェーズの施策といえる。

◆ 利用ツール

【デバイス】

- 高齢者ご自身のスマートフォン・タブレット型端末・PC
- 市貸与のタブレット型端末

【アプリ】

- メッセージアプリ「LINE」
- オンライン会議ツール「Zoom」

◆ 施策のテーマ

- 筋力強化
- 社会参加の促進

◆ 実施結果

【健康意識の変化】

- 運動の頻度に関する実証前後のアンケートでは、ほぼ毎日との回答が62%から76%に増加し、参加者全員が少なくとも週2〜3回以上運動をするようになった。1ヵ月と短期間の実施ながらも、運動習慣の定着に貢献したといえる。

【IT機器に対する意識変化】

- 実証後のアンケートでは、「IT機器を利用して他社交流を深めたい」と答えた方が90.5%であり、「IT機器を利用する自信がついた」は57.1%と、約1ヵ月間で参加者の意識が大幅に変わった。
- 参加者のほぼ全員が参加してよかったとのコメントであり、80歳を過ぎて新しいことにチャレンジできてよかった、などの達成感を得られた方もいた。

実証事例Ⅲ

# 兵庫県洲本市



◆ 基本情報（令和4年2月時点）

総人口：42,246人

世帯数：20,166世帯

高齢者人口（率）：15,397人（36.4%）

75歳以上高齢者人口（率）：8,083人（19.1%）

◆ 実証内容

スマホアプリを活用したトレーニング・ウォーキング

- 洲本市では、令和4年12月から2月の約2ヵ月間、総勢32名（平均年齢73.4歳）のスマホを保有する高齢者に参加いただき、体力測定（ASICS HEALTH CARE CHECK）を実証前後に実施のうえ、高齢者のスマートフォン、スマートフォンアプリ（ASICS Wellness Consultant）を利用したトレーニング・ウォーキングの実証を行った。
- 実証開始1ヵ月後には、ウォーキングに関する座学と実技のイベントを開催することで、歩くことへの関心を高めると同時に、アプリ使用に関する困りごと対応を行った。
- 実証の効果、課題等の検証のため、高齢者に対する事前・事後のアンケート調査、市担当者へヒアリングをさせていただいた。

▼ASICS WELLNESS CONSULTANTアプリ

**01**

5つの要素を  
しっかりと測定



歩行能力・体組成・認知機能・体力・ストレスを詳細に測定します。測定の内容はカスタムも可能です。

**02**

測定結果から健全年齢、  
将来の健康寿命を予測



独自基準により10段階評価を行い、現状の健康状態としての「健全年齢」などもわかりやすくお知らせ。

**03**

効果的なトレーニング  
プログラムのご提供



測定の結果を受け、一人一人に合ったトレーニングプログラムをご提示。運動を始めるきっかけ作りに役立ちます。

- 歩行能力・体組成・認知機能・体力・ストレスの5項目を測定することで、各指標における現在の参考年齢や、「健全年齢」を算出・提示する。同年代との比較として現在の自身のレベルを知ることができる。
- 転倒、肩痛、腰痛、股痛、足首痛の5項目を「転倒・疼痛リスク」として可視化することができ、〇コモ対策や要支援・要介護に直結する転倒・骨折リスクの予防に貢献することが期待できる。
- 専用の無料アプリ「ウェルネスコンサルタント」にて、ヘルスケアチェックの測定結果の確認や、測定結果に合わせた個人に応じた運動プランを提案。アプリ内のランキングやポイントで運動のモチベーション維持・向上を図っている。

Aware  
認知

Trial  
試用

Usage  
本格的な使用

高齢者が自宅や外でスマホを使用する個人型のICT施策といえる。アプリ登録、パスワード設定の上ログインし、日々のトレーニングに使用するため、スマホをある程度使いこなしている方向けの内容であり、「本格的な使用段階」のICT施策といえる。

◆ 利用ツール

【デバイス】

- 高齢者ご自身のスマートフォン

【アプリ】

- ASICS WELLNESS CONSULTANTアプリ

【サービス】

- ASICS HEALTH CARE CHECK

◆ 施策のテーマ

- 歩行機能回復
- 筋力強化
- 認知症進行抑制

◆ 実施結果

【健康意識の変化】

- ASICS HEALTH CARE CHECKでは、特に歩行に関連する体力年齢の数値、歩行に関するリスクとしては腰痛リスク、足首痛リスク等が改善傾向を示した。
- 実証前後のアンケートでは週一回以上運動している方が93%であったが、実証後は100%となり、運動習慣の定着に貢献したといえる。

【IT機器に対する意識変化】

- 「IT機器を利用して健康増進をしたい」と答えた方が43%であり、半数近くの方が、IT機器をただ使用するだけでなく健康に活用したいと一歩踏み込んだ意識変化が起きているといえる。

## 第2部 | ICTを活用したフレイル対策事業の運営

### I. ICTを活用したフレイル対策事業の運営プロセス

- ICTを活用したフレイル対策事業の運営プロセスについて、どのような順番で、何を検討・実施すべきかについて、Step別に紹介します。基本的な順番を以下に提示します。
- ICTを活用したフレイル対策事業の運営プロセスは、4つのStepから構成されます。
  - Step1「ツール選定」

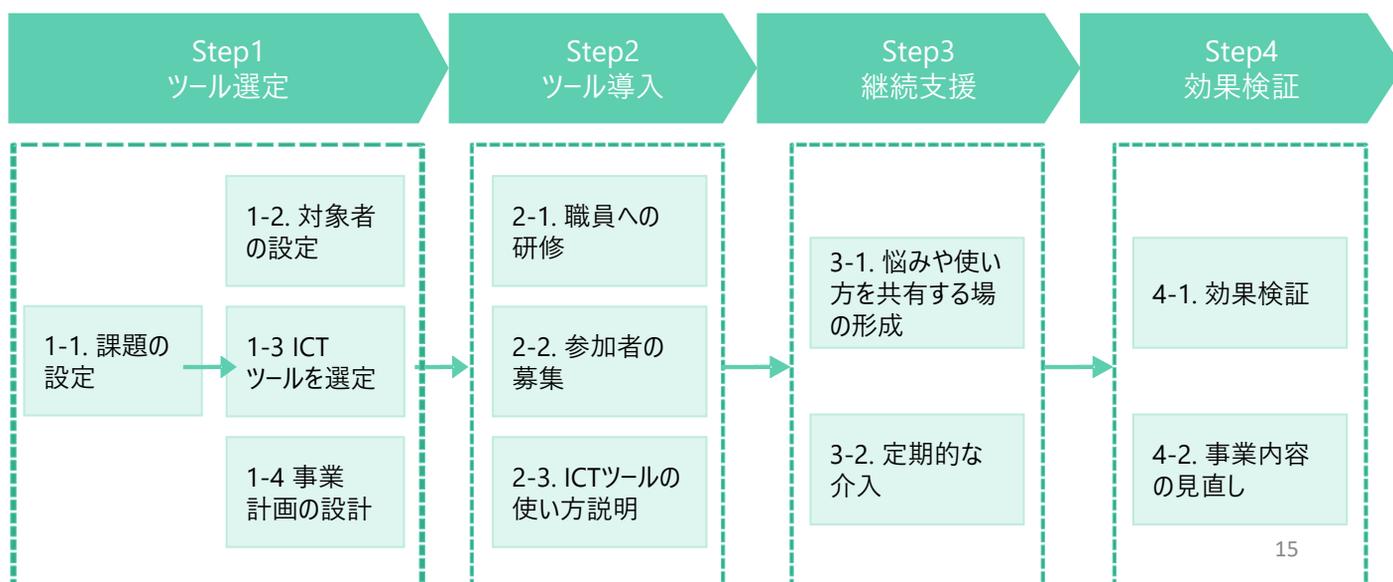
解決したい課題、対象者の属性（年齢やI所持しているICTツール等）に応じて、必要なICTツール及びICTを用いて実施する事業の決定を行います。ICTツール選定にあたっては、コスト、期待される効果といった一般的な観点の他、対象者のITリテラシー及びICTツールへの抵抗感などICTツール特有の観点での検討も必要です。
  - Step2「ツール導入」

まず、事業実施について、直接の声掛けや広報誌など様々な手段を用いて住民に周知し、参加者を募集することが必要となります。そのうえで、説明会等を実施し、ICTツールの配布や、基本設定の支援、使い方の説明等を実施し、参加者がICTツールを効果的に活用できるよう支援します。また、ICTを活用した事業の成功には、事業実施主体である自治体のITリテラシー向上が不可欠な要素であるため、この段階で自治体職員の教育も実施します。
  - Step3「継続支援」

ツール導入が始まった後の適切な時期において、操作に関する悩みやおすすめの使い方等を参加者同士で共有する場を形成します。それ以外にも参加者に継続的にデジタルヘルスアプリを活用してもらうべく、ICTツール上のアプリケーションやメール、電話など、事業に適した方法で、定期的に介入し、継続を支援します。
  - Step4「効果検証」

参加者のデータ分析という定量的考察や、関係者へのヒアリングという定性的考察より、事業の効果を検証します。検証タイミングは事業内容によって異なりますが、事業をより効果的に行っていくためには、定量的な指標及び目標値を設定したうえで、定期的に効果検証し、事業内容を見直す、というPDCAサイクルを一定の期間ごとに回すことが必要です。
- 4つのStepは、さらに1-3から4-2までの11のプロセスに分けられます。それぞれのプロセスにおいて行うべき内容（To Do）とその際気を付けるべきこと（Tips）について、次ページより紹介します。

### ICTを活用したフレイル対策事業の運営プロセスの全体像



## 第2部 | ICTを活用したフレイル対策事業の運営

### II. 各プロセスにおけるTo DoとTips

#### Step 1 | ツール選定

	To Do
1-1.課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高齢者の健康増進、フレイル対策、生活習慣病の予防など、自治体として解くべき課題を設定します。医療・介護レセプト等データを活用すると、課題が発見しやすくなります。</li> </ul>
1-2.対象者の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業の目的に応じて、参加者の層（年齢、特定検診の要観察者、ITリテラシー等）を設定します。</li> <li>● また、想定参加人数についてもこの時点で決定しておきます。</li> </ul>
1-3.ICTツールの選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設定した参加者層に適したICTツール及びICTツール上で提供するアプリケーションを選定します。コスト、期待効果のほか、対象者のITリテラシー・ICTツールの所持状況も考慮した選定が必要となります。</li> </ul>
1-4.事業計画の設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業の財源や実施体制等、事業計画を設計します。</li> <li>● その際、従来のフレイル対策事業等との関連性も考慮する等、高齢者の健康増進施策全体のグランドデザインを描くことができれば、事業計画の設計がより高度なものとなります。</li> </ul>

#### Tips

#### 高齢者にICTツールを使っていただくために、必要なステップ

- 多くの高齢者にとってICTツールは、使い慣れたツールとは言い難く、心理的なハードルが高いツールとなっています。
- そのため、高齢者にICTツールを継続的に使っていただくためには、以下の3ステップを踏んで、ICTツールへの心理的ハードルを下げつつ、ICTツールを使うことに慣れてもらうことが必要となります。
  - ①ICTツールについて、知ってもらう（認知）
  - ②試しに使ってもらい、有用性を感じてもらう（試用）
  - ③ツールを使いこなせるよう、自身で継続的に利用してもらう（本格的な使用）
- もちろん、事業に参加する高齢者が既にICTツールを使いこなしている場合は、このステップは不要になりますので、参加者がステップのどの段階にいるのかを見極め、適切な施策を打つことが必要です。

#### AMTULモデルを応用した高齢者のICT利活用推進の考え方



高齢者のICT活用に向けたAMTULの変形



### Step2 | ツール導入

	To Do
2-1.職員への研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用するICTツールの使い方やトラブルへの対処法について、職員に研修を行います。</li> <li>● ICTを活用した事業を成功させるためには、教える側の職員のICTスキルが十分に備わっていないため、まずは職員のITリテラシーの向上が重要となります。</li> </ul>
2-2.参加者の募集	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設定した参加者の層に適したメディア・チャネル（新聞、郵便、チラシ、ウェブサイト等）や伝達すべき情報を検討し、広報戦略を立てます。</li> <li>● 参加者への案内を実施した後、必要に応じて電話や個別訪問等のフォローを行います。</li> </ul>
2-3.ICTツールの使い方説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 説明会を開催し、高齢者にICTツールの使い方について説明します。</li> <li>● その際、書面のみでの説明は避け、対面など職員がすぐにフォローできる環境で、ICTツールの基本設定等必要な作業を完了するよう心がけます。</li> <li>● 高齢者ご自身が「これなら自宅で一人で使える」と思えるようになるまで、ひとつずつ丁寧に説明します。</li> </ul>

#### ICTツールの使い方説明は、丁寧に

Tips

- フレイル対策に活用できるICTツールは多種多様であり、多くのツールはサービスを継続して使用してもらうために、ユーザー教育やインセンティブ設計などの工夫を凝らしています。
- しかし、これらのツールは既にICTツールを使いこなしている層を主なターゲットとしていることが多いため、ツールの利用に不慣れな高齢者には操作が難しいなど、高齢者に継続して利用ICTツールを利用してもらうのは簡単なことではありません。
- 高齢者の利用継続を高めるためには、丁寧な操作説明が必要であることはもちろん、助け合えるコミュニティづくりや、参加者・サービス運営/提供者との双方向型のコミュニケーションによるきめ細やかなフォロー体制の整備が重要となります。

#### フレイル対策を実現するICTツールの例

		A.食事管理	B.オーラルフレイル対策	C.歩行機能回復	D.筋力強化	E.社会参加支援	F.メンタルケア	G.認知症進行抑制
アナログツール		後期高齢者質問票（認知・転倒防止・栄養状態のほか、健診結果などを確認することが可能）						
スマホ	データ自動取得	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 食事画像の自動認識による食事管理（カロママ、カロミル、あずけん等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マイク機能からパカチェックなどが可能。口腔内の状態が可視化できる（おくち元気チェック）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アプリの指示に従った動作をすることで運動能力、転倒リスクを測定（iTUG）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アプリのプログラムに沿って運動すると、結果を自動で測定（SENIORQuality）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アプリ上で通いの場を提供（オンライン通いの場）</li> <li>● 施設利用者と家族のオンライン上の面会の場を提供（HitomeQ）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 声を分析し、メンタルの状態をチェック（MIMOSYS）</li> <li>● スマホのカメラで心拍を読み取り、ストレスを測定（ストレスキャン）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目の動きや声を分析し、認知機能をチェック（ニューロトラック認知機能テスト、ONSEIプラス）</li> </ul>
	データ手動入力	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 食事内容の手入力による食事管理（MNAプラス、カロリーDiet）</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一日の歩数を家族や友人とシェアができ、入力した健康データを管理しながら楽天ポイントも貯められる（楽天シニア）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 毎日の感情記録から、AIが思考と感情を分析し、フィードバック（muute）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 脳トレアプリによる認知症予防（KIRIN、ドコモ等）</li> </ul>
ウェアラブルデバイス		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 摂取カロリー、体内水分量等を測定（GoBe3）</li> <li>● 血糖値を毎分測定（FreeStyleリブレ）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 歩行時の加速度データから歩行機能を分析（AYUMIEYE）</li> <li>● 歩行動作をアシストするウェアラブルロボット（ロボットcurara）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 専用のデバイスを装着しアプリのプログラムに沿って運動すると、結果を自動で測定（モフトレ）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自律神経等を測定することで、メンタル・フィジカルの状態を把握（Lifescore）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 脳の活性化を測定しながら脳トレすることにより認知症予防（Active Brain Club）</li> </ul>
その他デバイス		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 専用アプリから取得した対象者や生体センサーの情報等から、対象者に応じた6種類の栄養素を配合（healthServer）</li> </ul>						

Step3 | 継続使用

	To Do
3-1. 悩みや使い方を共有する場の形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 導入が始まった後の適切な時期において、操作に関する悩みやおすすめの使い方等を参加者同士で共有する場を形成します。</li> <li>● その際、グループワーク等を通じて、悩みや疑問点を解決してもらうだけでなく、どのような使い方をしているかを参加者同士で共有してもらうことで、新たな機能や活用方法を習得し、アプリ活用の幅を広げてもらいます。</li> </ul>
3-2. 定期的な介入	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 参加者に継続的にデジタルヘルスアプリを活用してもらうべく、アプリを介して、またはメールや電話で定期的な介入をします。</li> <li>● アプリ上で参加できるイベントを企画する、季節に応じて気を付けるべきことや地域の健康情報等をメッセージとして定期的に配信することで、参加者のモチベーションを維持します。</li> </ul>

**悩みや使い方を共有する場の設定は、導入開始から2週間程度経過した頃に開催する**

Tips

➤ アプリ等を導入してから約2週間が経過する頃には、わからないことが蓄積していたり、新たな悩みが出てくる可能性があります。その頃合いを見計らって、参加者同士が対面で使い方等に関する悩みを共有できる場を設定すると、その後の利用継続率の維持が期待できます。

**アプリやメッセージでの介入は多すぎず、少なすぎず**

Tips

➤ 参加者の中には、人に必要以上に介入されない、アプリからのアドバイスによる健康管理を望んで参加する方もいます。一方、介入が全くないと、継続するためのモチベーションの維持が難しくなることもあります。そのため、参加者への連絡は、多すぎず、少なすぎずを心がけ、適切な頻度で介入するよう心がけましょう。

**悩みや使い方を共有する場の様子**



**アプリ上での参加者への介入の例**



参加者からは、「食事の入力を負担に感じていたが、他の参加者の話を聞いて、より簡易な入力方法を習得することができた」「食事への配慮や適度な運動を心掛けている方が多く、自分も頑張ろうと刺激になった」などの声が挙げられた。

### Step4 | 効果検証

	To Do
4-1. 効果検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 定性・定量の両面から、事業の効果を検証します。</li> <li>● 定量的な効果検証については、参加者の同意のもと、事業期間中にアプリ上で得られたデータを分析します。事業開始時と終了時の、体重・BMI、摂取カロリーや消費カロリーなど定量的な効果検証については、事業の目的に合わせて、数値を計測すると良いでしょう。</li> <li>● 事業終了時に参加者へヒアリングを実施し、デジタルヘルスアプリを活用することでの行動や意識の変化について、考察します。</li> <li>● 参加者だけでなく、事業の運営側（自治体等）にも事業の運営プロセスに関するヒアリングを行い、評価する点や改善点を抽出することで、今後同様の事業を運営する際の新たなTipsを収集します。</li> </ul>
4-2. 事業内容の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業実施により、当初想定していた課題が解決されているか、効果検証結果をもとに評価します。</li> <li>● 事業が想定していた効果を生んでいない場合は、事業の見直す必要があります。事業を見直す際には、「ヒト」「モノ・コト」「サービス・インセンティブ」の3つの視点が役に立ちます。</li> </ul>

#### Before/Afterを数値で表現することで、事業の効果を見える化する

Tips

- データを分析する際、参加者の同意のもと、可能な範囲で事業開始時と終了時の差分を定量的に示すことで、事業の効果を見える化します。定量的な効果の検証は、その後の施策立案や同様の事業を実施する場合の広報に活用することができます。

#### ICTを活用したフレイル対策事業見直す際の視点

