

**令和3年度 老人保健事業推進費等補助金**

**老人保健健康増進等事業**

**インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した修正自立に  
係る調査研究事業**

**－報告書－**

**株式会社 野村総合研究所**

**令和 4(2022)年 3 月**

## 目次

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 第1章 本調査研究の背景・目的及び手法    | 2   |
| 1. 背景・目的               | 3   |
| 2. 調査手法                | 4   |
| 第2章 アンケート調査            | 10  |
| 1. アンケート調査手法           | 11  |
| 2. アンケート調査結果           | 12  |
| 第3章 ヒアリング調査            | 33  |
| 1. 調査手法                | 34  |
| 2. 調査結果                | 35  |
| ヒアリング個票                | 38  |
| 1. 大阪府堺市               | 39  |
| 2. 静岡県藤枝市              | 44  |
| 3. 熊本県天草市              | 53  |
| 4. 兵庫県洲本市              | 59  |
| 5. 千葉県長生村              | 66  |
| 6. 静岡県西伊豆町             | 71  |
| 7. 北海道上士幌町             | 76  |
| 第4章 簡易実証調査             | 83  |
| 1. 調査目的・概要             | 84  |
| 2. 調査結果                | 86  |
| 各協力自治体における実証結果         | 87  |
| 1. 兵庫県洲本市              | 88  |
| 2. 熊本県熊本市              | 102 |
| 3. 大阪府枚方市              | 113 |
| 第5章 マニュアル              | 123 |
| 1. ICTを活用したフレイル予防事業とは  | 125 |
| 2. ICTを活用したフレイル予防事業の運営 | 138 |
| 第6章 総括                 | 143 |
| 総括                     | 144 |
| 参考資料① 市区町村向けアンケート調査票   | 156 |
| 参考資料② 市区町村向けアンケート調査票   | 192 |

# **第1章**

## **本調査研究の背景・目的及び手法**

## 1. 背景・目的

### 1-1 本調査研究事業の背景

我が国では、65歳以上の高齢者人口が増加の一途をたどり、2019年9月時点で3,588万人、総人口に占める割合は28.4%に達した。その一方で総人口は減少傾向にあり、この傾向は我が国の人口動態と照らし合わせても今後も継続していくことが明らかである。生産人口の減少もあいまって、介護業界の従業者確保は難しくなることが予想され、今後ますます増えていく介護需要を充足するだけの人材獲得の見通しは厳しい。介護業界に於いては、高齢者介護を担う人材不足が懸念されており、経済面ではなく人材面での運用破綻が起りかねない状況にある。

こうした背景から、高齢者が介護状態に陥ることを可能な限り予防、若しくはその時期を遅らせることが求められている。そこで、各自治体では介護予防や健康状態から要介護状態へ移行する中間の段階であるフレイル予防の取組を強化しているところである。

他方、フレイル予防の取組を行っている自治体においては、通所型サービスCや通いの場におけるフレイル予防の取組には受け入れ人数に限界があることや、高齢者のニーズの多様化に対応しきれていないといった課題を抱えている。また、介護予防・フレイル対策に積極的に取り組んだ自治体であっても、たとえばサービスCを利用した高齢者のアフターフォローの仕組みがなく、短期的には改善した高齢者がサービス提供終了後にすぐに元に戻ってしまうといった問題も見受けられる。

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・在宅生活の中で、高齢者の活動量が低下しており、フレイル状態に陥る高齢者の人数の急速な増加が懸念される。通いの場等に通うことが難しいなど、従来型のフレイル予防施策だけでは対応が難しく、在宅におけるフレイル予防施策の重要性がますます高まっている。

### 1-2 本調査研究事業の目的

上記の背景認識のもと、以前から自治体から抱える課題に加えて、コロナ禍においてより厳しい状況にあるフレイル予防施策の問題の解消に向けて、充実しつつあるオンラインサービス等の新たなコンテンツを活用した在宅におけるフレイル予防、プレフレイル予防の取組等を調査した。本調査研究は、このように、スマホをはじめとするコミュニケーションデバイス、ICTツールを駆使することにより、新たな時代に対応した生活支援体制の仕組みを構築することを至上命題としている。そのため、自治体が地域住民をつなぐ（つながっていく）ために必要となるコミュニケーション基盤の構築を目指しつつ、オンラインサービスの活用による自立度の改善に関する効果検証とICTを用いた効果的かつ効率的な介護予防施策の自治体展開を促すための施策と工夫について、検討することを目的とした。



## 2. 調査手法

### 2-1 調査手法

#### (1) 検討会の開催

前章でも述べたように、我が国はすでに超高齢社会に突入し、高齢者人口が増加の一途を辿る一方で、高齢者の介護を担う十分な人材獲得には至っておらず、その見通しも立っていない。介護サービスの拡充を図りつつ、現行の質と量を維持することは、現在の方法論を踏襲するだけでは到底実現できるものではない。自治体では介護予防や、健康状態から要介護状態へ移行する中間の段階であるフレイル予防の取組を強化しているが、自治体内での介護予防・フレイル対策を地域の専門職だけで提供するには、介護予防需要は供給量を優に超過している。

しかしながら、現状の介護予防施策が高齢者ニーズの多様化に対応しきれていないといった課題もあり、同時に高齢者側も自身の健康状態の維持に向けた自助活動を十分に展開できているかというところではない実情がある。他方、過去10年間のスマートフォン・タブレット型端末等のICTの急速な普及により、高齢者であってもオンライン等を活用したフレイル予防に資するコンテンツにアクセスできるようになった。

本検討会では、効果的なICTの利活用によって捗った修正自立に関する事例や、効果的な活用方策に係る情報提供を受けたほか、後述する実証の効果検証について諮問した。具体的には、ICTコンテンツの利活用を通じた介護予防効果の検証手法に係る検討のほか、ICT等を活用した介護予防領域へのデジタルヘルスサービスの活用可能性を議論した。実証事業では、通いの場における友人・知人をはじめとする外部とのコミュニケーションのシーンにおいてICTの効果検証及びアプリを活用した介護予防を実践したことから、将来的なインターネット・ICTといったデジタルを採り入れた新たな施策群の自治体での展開方法について諮問した。

<全4回の検討会における論点>

1

いかに効率的にインターネットやスマートフォン等のICTツールやコンテンツを、高齢者に認知・普及させていくべきか？

2

現時点で、自立支援・介護予防を実現するツールは何か？  
成果につなげるための必要条件は何か？

3

自治体における上記施策の推進における阻害要因・課題は何か？  
また、それらを解決するために具備すべき要件は何か？

<開催日程および論点>

| 回数  | 日程                  | 論点・議題                                                                                                                                                                                          |
|-----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1回 | 令和3(2021)年<br>10月8日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本調査研究の趣旨共有</li> <li>● 今後の調査の進め方</li> <li>● アンケート調査票へのコメント</li> <li>● 実証調査の対象とするツールに関する意見交換</li> <li>● 自治体におけるICTを活用した修正自立者の介護予防の方策に関する自由討議</li> </ul> |
| 第2回 | 令和3(2021)年<br>12月9日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● デスクリサーチ、アンケート共有・議論</li> <li>● 日常生活・介護予防に資するツールの実証調査に関する意見交換</li> <li>● 評価項目(IADL等)の検討</li> </ul>                                                      |
| 第3回 | 令和4(2022)年<br>2月7日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 実証調査結果の共有・議論</li> <li>● アンケート追加分析結果共有</li> <li>● ヒアリング・アンケート結果から見える、インターネットやスマートフォン等のICTを活用した修正自立に関する意見交換</li> <li>● マニュアル作成に関する助言</li> </ul>         |
| 第4回 | 令和4(2022)年<br>3月14日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● マニュアル(最終稿)に関する助言</li> <li>● 報告書の効果的な活用に向けた検討</li> </ul>                                                                                               |

**インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した修正自立に関する検討会  
委員名簿**

<委員> ※敬称略

座長

森岡 久尚 徳島大学大学院医歯薬学研究部 公衆衛生学分野  
教授

委員

荒井 秀典 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター  
理事長

木山 浩司 兵庫県 健康福祉部 健康局 健康増進課  
副課長兼健康政策班長

島田 裕之 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター  
老年学・社会科学研究センター長

堤 理香 福岡市保健福祉局 地域包括ケア推進課  
介護予防係長

畑山 浩志 洲本市役所 健康福祉部 介護福祉課 長寿支援係

諸岡 歩 兵庫県 健康福祉部 健康局 健康増進課  
保健・栄養指導班長

山田 実 筑波大学大学院人間総合科学研究科  
教授

山本 拓真 株式会社カナミックネットワーク  
代表取締役社長

<オブザーバー>

新田 惇一 厚生労働省 老健局 老人保健課 介護保険データ分析室長

渡邊 多永子 厚生労働省 老健局 老人保健課 課長補佐

佐々木 広視 厚生労働省 老健局 老人保健課 課長補佐

宮崎 真悟 厚生労働省 老健局 老人保健課

## (2) アンケート調査

全国 1,741 自治体の高齢者福祉を担当している部課室を対象に、インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した、高齢者の IADL 改善に向けた取組の実態を把握することを目的として、「インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した修正自立に関するアンケート調査」を実施した。

調査実施にあたっては、まずは調査票の設計を行った。調査設計に際しては、どのような取組が高齢者の IADL 改善・介護予防に効果的かを把握するため、各自治体にて実施した取組ごとに、利用した ICT ツールの種類や取組の評価指標、効果等の把握を試みた。

つづいて、アンケート調査票の確定後、市区町村へ回答依頼にあたっては、令和 3 (2021) 年 4 月 1 日より本格稼働した、厚生労働省と地方公共団体の共同ポータルサイト、OnePublic 上へ掲載する他、都道府県の協力を仰ぎメールでの実施案内も行った。

調査期間は、令和 3 年 11 月 4 日～令和 3 年 11 月 25 日としていたが、回収率を高めるため調査期間を延長し、令和 3 年 12 月 25 日までとした。有効回答数は 661 件（有効回答率 38.0%）となった。

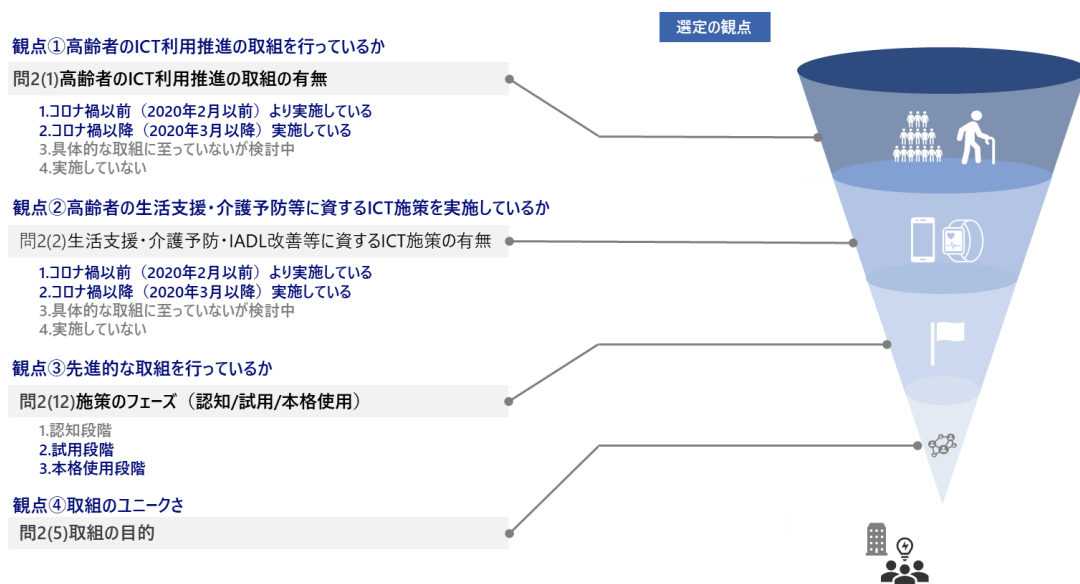
ここに、調査にご協力いただいた都県及び市区町村のご担当者に御礼を申し上げたい。なお、調査対象の抽出方法および調査結果の詳細については第 2 章において詳述し、調査票は参考資料に掲載した。

### (3) 好取組事例ヒアリング調査

#### 1) ヒアリング調査対象の抽出

前節で実施した研究会での議論及びアンケート結果に基づき、**図表 1** の観点①～④の条件を満たす自治体を好取組事例として特定し、厚生労働省と協議の上でヒアリング先を選定した。

図表 1 ヒアリング対象選定の考え方



## 2)ヒアリング調査の実施概要

上記の条件に該当するヒアリング対象を選定した後、令和3(2021)年10月下旬～令和4(2022)年2月上旬にかけてヒアリング調査を実施した。調査対象は次表の通りである(図表2)。

図表 2 調査対象とした7市町村のヒアリング調査実施概要

| # | 自治体名    | 人口      | 高齢化率  | 実施日        | 実施方法         | 主な取組                                                                                                                             |
|---|---------|---------|-------|------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 大阪府堺市   | 826,161 | 29.1% | 2021/11/8  | 対面<br>@堺市役所  | 1. デジタルフレイル予防事業                                                                                                                  |
| 2 | 静岡県藤枝市  | 141,342 | 30.3% | 2022/2/2   | オンライン        | 1. ウォーキングアプリ「あるくら」<br>2. 市制作の介護予防体操を藤枝市動画ポータルサイトとYouTubeに公開<br>3. 市独自の見守りロボット（パペロ）に健康体操機能を搭載<br>4. デジタル支援員事業<br>5. スマートフォン活用基礎講座 |
| 3 | 熊本県天草市  | 75,783  | 41.2% | 2022/2/10  | オンライン        | 1. ICT利活用推進事業                                                                                                                    |
| 4 | 兵庫県洲本市  | 41,236  | 37.1% | 2021/10/22 | 対面<br>@洲本市役所 | 1. スマートウォッチ・スマートフォンを活用した健康管理支援事業<br>2. オンラインコーヒー講座<br>3. GENKIすもっと体操<br>4. スマートフォン体験講座                                           |
| 5 | 千葉県長生村  | 13,803  | 31.8% | 2022/2/8   | オンライン        | 1. アプリを活用した認知症啓発事業                                                                                                               |
| 6 | 静岡県西伊豆町 | 7,090   | 51.8% | 2022/2/7   | オンライン        | 1. ICT端末を活用したオンライン帰省<br>2. ICT端末を活用した専門職講話                                                                                       |
| 7 | 北海道士幌町  | 4,778   | 35.4% | 2021/11/10 | オンライン        | 1. スマートフォン使いこなし講座                                                                                                                |

## 第2章

# アンケート調査

# 1. アンケート調査手法

## 1-1 アンケート調査の概要

### (1) 調査対象

全国 1,741 の市区町村における高齢者福祉の担当者を主に対象とした。

### (2) 調査方法

Excel シートによるアンケートで全国の全市区町村を対象とした悉皆調査を実施した。アンケート調査票は、厚生労働省と地方公共団体の共同ポータルサイトである「OnePublic」上に掲載・周知した。回収率の向上を図るため、都道府県担当者を通じ、各市区町村へメールでの実施案内も行った。その後、回答済み Excel シートをメールにて回収・集計した。

### (3) 調査期間

アンケートは、令和 3 年 11 月 4 日～令和 3 年 11 月 25 日としていたが、回収率を高めるため調査期間を延長し、最終的に令和 3 年 11 月 4 日から令和 3 年 12 月 24 日にかけて実施した。

### (4) 調査内容

属性情報として、人口、高齢者数・高齢化率、要介護認定者数・要介護認定率を調査した。

次に、ICT を活用した高齢者の IADL 改善に貢献しうる施策の実施状況の把握を目的に、当該取組の有無を、コロナ禍前・後に分けて取組開始時期も併せて調査した。また、具体的な取組内容として、その事業の目的、主な対象者、実施目的、介護予防に資するテーマ、取組で使用している ICT ツールを調査した。また、施策の主管部署、住民への周知等の工夫、財源、事業形態、効果検証手法、施策から得られた成果や今後の取組意向といった行政側の実態を調査した。加えて、対象者の ICT 活用段階の状態に応じた施策のフェーズの分類や、事業形態として民間事業者等との取組実態についても調査した。

ICT 利活用の導入時・利用継続時の工夫と課題として、施策推進時に行った手法、高齢者側と行政側の ICT 利活用推進における課題、そのための取組や工夫についても調査した。

今後の取組として、新たに取組む予定の ICT 施策の有無とその実態や具体的な取組を把握することで、各市区町村における今後の施策展開の方向性を明らかにした。

最後に、ICT を活用した高齢者の介護予防・日常生活支援に資する取組を進めるにあたっての国、都県及び民間等に求める支援内容を調査した。

### (5) 有効回答数及び有効回答率

対象自治体数：1,741

有効回答自治体数：661

有効回答率：38.0%



## 2. アンケート調査結果

### 2-1 調査結果概要

#### (1) 都道府県別回収状況

本アンケート調査票の都道府県別の回収状況は以下の通りであった。

図表 3 都道府県別調査票回収状況

| 都道府県名 | 回答数 | 自治体数 | 回答率   | 都道府県名 | 回答数 | 自治体数 | 回答率   |
|-------|-----|------|-------|-------|-----|------|-------|
| 北海道   | 35  | 179  | 19.6% | 滋賀県   | 4   | 19   | 21.1% |
| 青森県   | 11  | 40   | 27.5% | 京都府   | 8   | 26   | 30.8% |
| 岩手県   | 21  | 33   | 63.6% | 大阪府   | 25  | 43   | 58.1% |
| 宮城県   | 21  | 35   | 60.0% | 兵庫県   | 26  | 41   | 63.4% |
| 秋田県   | 6   | 25   | 24.0% | 奈良県   | 12  | 39   | 30.8% |
| 山形県   | 17  | 35   | 48.6% | 和歌山県  | 18  | 30   | 60.0% |
| 福島県   | 34  | 59   | 57.6% | 鳥取県   | 9   | 19   | 47.4% |
| 茨城県   | 20  | 44   | 45.5% | 島根県   | 4   | 19   | 21.1% |
| 栃木県   | 18  | 25   | 72.0% | 岡山県   | 12  | 27   | 44.4% |
| 群馬県   | 15  | 35   | 42.9% | 広島県   | 6   | 23   | 26.1% |
| 埼玉県   | 39  | 63   | 61.9% | 山口県   | 10  | 19   | 52.6% |
| 千葉県   | 36  | 54   | 66.7% | 徳島県   | 10  | 24   | 41.7% |
| 東京都   | 26  | 62   | 41.9% | 香川県   | 6   | 17   | 35.3% |
| 神奈川県  | 2   | 33   | 6.1%  | 愛媛県   | 9   | 20   | 45.0% |
| 新潟県   | 14  | 30   | 46.7% | 高知県   | 12  | 34   | 35.3% |
| 富山県   | 8   | 15   | 53.3% | 福岡県   | 4   | 60   | 6.7%  |
| 石川県   | 8   | 19   | 42.1% | 佐賀県   | 9   | 20   | 45.0% |
| 福井県   | 10  | 17   | 58.8% | 長崎県   | 4   | 21   | 19.0% |
| 山梨県   | 9   | 27   | 33.3% | 熊本県   | 13  | 45   | 28.9% |
| 長野県   | 1   | 77   | 1.3%  | 大分県   | 12  | 18   | 66.7% |
| 岐阜県   | 28  | 42   | 66.7% | 宮崎県   | 12  | 26   | 46.2% |
| 静岡県   | 18  | 35   | 51.4% | 鹿児島県  | 1   | 43   | 2.3%  |
| 愛知県   | 7   | 54   | 13.0% | 沖縄県   | 11  | 41   | 26.8% |
| 三重県   | 20  | 29   | 69.0% | 全体    | 661 | 1741 | 38.0% |

## (2) ICTを活用した修正自立に係る取組内容

本アンケート調査の各設問の調査結果概要は、以下の通り。

図表 4 ICTを活用した修正自立に係る取組内容結果①

| 項目                                   | 結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 対応する設問 |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 高齢者に対するICT施策の取組状況                    | 1/4近くの自治体で、高齢者に対するICTを活用した施策を実施している。コロナ禍以前（2020年2月以前）から実施している自治体は少数（7.9%）で、コロナ禍以降（2020年3月以降）実施を開始した自治体が比較的多かった（18.5%）。 <b>コロナ禍がきっかけでICTを活用した高齢者向け施策が普及した可能性がある。</b><br>一方、6割の自治体においては、施策検討もしていない状況であった。<br><br>(現在の実施状況 n=661)<br>1. コロナ禍以前（2020年2月以前）より実施している : 7.9%<br>2. コロナ禍以降（2020年3月以降）実施している : 18.5%<br>3. 具体的な取組に至っていないが検討中 : 7.5%<br>4. 実施していない : 61.7%                                                                      | 質問2(1) |
| 日常生活支援・介護予防・IADL改善に資するICT施策の取組状況     | ICTを活用した施策を実施している自治体のうち、3/4の自治体で、高齢者の日常生活支援・介護予防・IADL改善に資する取組を実施している。コロナ禍以前より実施している早期から取り組んでいる自治体（18.3%）もあるが、 <b>コロナ禍以降実施を開始した自治体が過半数を占めている（57.5%）。</b><br><br>(現在の実施状況 n=186)<br>1. コロナ禍以前（2020年2月以前）より実施している : 18.3%<br>2. コロナ禍以降（2020年3月以降）実施している : 57.5%<br>3. 具体的な取組に至っていないが検討中 : 4.8%<br>4. 実施していない : 19.4%                                                                                                                     | 質問2(2) |
| 高齢者の日常生活支援・介護予防・IADL改善等に資するICT施策の対象者 | 取組の対象者として、健康な高齢者が約半数（45.1%）を占めた。また、 <b>フレイル、要支援・要介護の方を対象としている施策は少なく、ICTへの親和性が高い、あるいは施策による効果がより期待できる高齢者を対象とした施策が多い可能性が示された。</b><br><br>(取組の対象者 n=224)<br>1. 健康な高齢者 : 45.1%<br>2. フレイル : 8.5%<br>3. フレイル : 2.2%<br>4. 要支援 : 2.2%<br>5. 要介護 : 2.7%<br>6. その他 : 14.3%<br>7. 特になし : 25.0%                                                                                                                                                  | 質問2(3) |
| ICT施策の主管部署                           | 取組を主管する部署は高齢福祉担当が半数（50%）を占め、次いで介護保険担当（24.6%）、健康増進担当（8.5%）でこれらで大多数を占める。 <b>高齢福祉・介護から遠い部署における取組はわずかであった。</b><br><br>(主管部署 n=224)<br>1. 高齢福祉担当 : 50.0%<br>2. 介護保険担当 : 24.6%<br>3. 国民健康保険担当 : 0<br>4. 健康増進担当 : 8.5%<br>5. 障害福祉担当 : 0<br>6. 政策企画担当 : 3.1%<br>7. 地域振興・経済担当 : 0.4%<br>8. その他 : 13.4%                                                                                                                                         | 質問2(4) |
| ICT施策のテーマ                            | 取組のテーマとして、社会参加（51.3%）、筋力強化支援（47.3%）がそれぞれ半数近くを占めた。 <b>ICTのコミュニケーションの創出や運動を実施する場/手段の提供に関する特長が活用されている可能性が示唆される。</b> 次いで認知症進行抑制（34.4%）と歩行機能回復（28.1%）に広くICTが活用されている。<br>一方、 <b>メンタルケア、食事管理、オーラルフレイルに対するICTの活用度は低い現状が示された。</b><br><br>(取組のテーマ n=224)<br>1. A.食事管理 : 14.7%<br>2. B.オーラルフレイル : 19.2%<br>3. C.歩行機能回復 : 28.1%<br>4. D.筋力強化支援 : 47.3%<br>5. E.社会参加 : 51.3%<br>6. F.メンタルケア・管理 : 10.3%<br>7. G.認知症進行抑制 : 34.4%<br>8. H.その他 : 25.0% | 質問2(6) |

図表 5 ICTを活用した修正自立に係る取組内容結果②

| 項目                      | 結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 対応する設問  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ICT施策を推進するにあたって実施している手法 | ICT施策の推進にあたって、自治体HP（52.7%）、その他web（21.0%）上での啓発といったオーソドックスな広告手法が広く利用されている一方、チラシや郵送による啓発といったアナログな手法が最も多く利用されている（59.8%）。ICT利用の進んでいない高齢者への認知を高めるため、これまでのアナログな手法が積極的に活用されていることが示唆された。<br><br>（実施手法 n=224）<br>1. チラシや郵送での啓発広告・資料の掲示・配布 : 59.8%<br>2. 自治体ホームページ上での啓発 : 52.7%<br>3. その他web上での啓発 : 21.0%<br>4. ICTデバイスの設定・使い方教室の開講 : 39.7%<br>5. ICTデバイスの提供・貸与 : 23.7%<br>6. 利用促進/リマインドのための声掛け : 30.4%<br>7. 利用者と行政のコミュニケーション方法の確立 : 14.3%<br>8. 利用者同士のコミュニケーション促進 : 20.1%<br>9. その他 : 8.5%<br>10. 特になし : 1.3% | 質問2(7)  |
| 使用・対象としているICTツール        | 使用・対象としているICTツールとして、スマートフォンが最多であった（39.6%）。PC、タブレット型端末が続き、これらのICTツールで9割近くになる結果となった。ウェアラブルデバイスやスマートスピーカーは、高齢者向けの施策としてはまだまだ普及に至っていない現状が明確であった。<br><br>（使用・対象としているICTツール n=222）<br>1. スマートフォン : 39.6%<br>2. タブレット型端末 : 20.3%<br>3. PC（パソコン等） : 26.6%<br>4. ウェアラブルデバイス : 1.8%<br>5. スマートスピーカー : 0%<br>6. その他 : 11.7%                                                                                                                                                                                      | 質問2(8)  |
| ICT施策の財源                | ICT施策の財源としては、一般会議予防事業費が4割を占め（41.9%）、次いで一般財源（11.3%）が活用されていた。2割程度の施策は、新型コロナウイルス交付金、都道府県等からの補助金、モデル事業等の財源が活用されていた。<br><br>（財源 n=222）<br>1. 一般介護予防事業費 : 41.9%<br>2. 生活支援・介護予防サービス事業費 : 0.9%<br>3. 生活支援体制整備事業費 : 2.3%<br>4. 国民健康保険保健事業費 : 0.5%<br>5. 後期高齢者医療保険保健事業費 : 0.5%<br>6. 一般財源 : 11.3%<br>7. 新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金 : 4.1%<br>8. 都道府県等からの補助金 : 8.1%<br>9. 実証事業・モデル事業等で実施しているため、市区町村として支出していない : 7.7%<br>10. その他 : 23.0%                                                                           | 質問2(9)  |
| ICT施策の事業形態              | 実施されている施策のうち2/3については自治体が単独の事業として実施している（66/4%）。<br><br>（事業形態 n=223）<br>1. モデル事業 : 12.1%<br>2. 自治体事業 : 66.4%<br>3. 官民連携事業 : 21.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 質問2(11) |
| 対象者のICT活用度に応じた施策のフェーズ   | 高齢者へのICT施策の段階として考えられる認知（Aware）、試用（Trial）、本格試用（Usage）の段階における施策の分類において、フェーズによる偏りはみられなかった。対象者の状況や必要性に応じて幅広く施策が提供されていることが示唆された。<br><br>（施策のフェーズ n=223）<br>1. 認知段階 : 33.2%<br>2. 試用段階 : 34.1%<br>3. 本格使用段階 : 32.7%                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 質問2(12) |
| ICT施策の今後の取組方針           | 今後の取組に関する意向について、4割程度の施策において取組を充実させる意向が示され（42.6%）、取組を維持したい（51.1%）を加えると9割を超えた。ICTを活用した施策は今後多くの自治体でさらに充実、普及されていくことが示唆された。<br><br>（施策のフェーズ n=223）<br>1. 取組内容をより充実したい : 42.6%<br>2. 現状の取組を維持したい : 51.1%<br>3. 規模を縮小したい : 2.7%<br>4. 中止/休止したい : 3.6%                                                                                                                                                                                                                                                       | 質問2(13) |

図表 6 ICTを活用した修正自立に係る取組内容結果③

| 項目      | 結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 対応する設問  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 効果検証の有無 | <p>取組の効果検証が実施されている取組は1/3程度で、多くの施策については効果検証がなされていない状況であった。ICTを用いた施策における効果検証の方法の確立は今後の課題であると考えられる。</p> <p>(効果検証の有無 n=223)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. あり : 35.9%</li> <li>2. なし : 64.1%</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 質問2(14) |
| 施策のねらい  | <p>施策開始当初に意図していたねらいとして、対象者の介護予防（77.7%）、自立度向上（31.3%）といった直接的なねらいに加え、ICT活用度の向上といった手段の普及・利用促進も意図されていることが示唆された。</p> <p>(施策のねらい n=224)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 対象者の自立度向上 : 31.3%</li> <li>2. 対象者の介護予防 : 77.7%</li> <li>3. 介護提供の時間・労力の削減 : 7.1%</li> <li>4. 対象者のICT認知度の向上 : 35.7%</li> <li>5. 対象者のICT活用度の向上 : 45.5%</li> <li>6. 特になし : 0%</li> <li>7. その他 : 11.6%</li> </ol>                                                                                                             | 質問2(15) |
| 施策の評価指標 | <p>評価指標は特になし施策が多くを占め（60.7%）、独自の基準（15.2%）を採用する等、統一した施策の評価方法が定まっていない。また、基本チェックリスト（7.1%）、ADL（6.7%）、IADL（5.4%）等の効果的な指標が施策の中で活用されているのは少数であった。</p> <p>(財源 n=224)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ADL : 6.7%</li> <li>2. IADL : 5.4%</li> <li>3. 基本チェックリスト : 7.1%</li> <li>4. 要支援/要介護度 : 6.3%</li> <li>5. 健康診断結果 : 2.7%</li> <li>6. 独自の基準 : 15.2%</li> <li>7. その他 : 15.6%</li> <li>8. 評価指標は使用していない : 60.7%</li> </ol>                                                                            | 質問2(16) |
| 施策の成果   | <p>ICT施策による成果として、対象者のICTの認知度・活用度の向上が最も多く挙げられていた（各33.9%）。一方、対象者の介護予防や自立度向上といった、施策開始当初に意図されていたねらいについては十分に果たされていないのが実態であり、高齢者のICT利活用度の向上に留まっている状況であった。</p> <p>(施策の成果 n=222)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 対象者の自立度が向上した : 11.2%</li> <li>2. 介護提供にかかる時間や労力が削減された : 2.2%</li> <li>3. 対象者のICTの認知度が向上した : 33.9%</li> <li>4. 対象者のICTの活用度が向上した : 33.9%</li> <li>5. 対象者の生活習慣改善など行動変容に繋がった : 22.8%</li> <li>6. 今後の施策の方向性が明確になった : 11.2%</li> <li>7. 特になし : 17.9%</li> <li>8. その他 : 21.9%</li> </ol> | 質問2(17) |

図表 7 新たに検討している ICT を活用した修正自立に係る取組内容結果

| 項目              | 結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 対応する設問 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 今後の取組意向         | 今後、新たな施策を開始する予定があると回答した自治体は6.4%に留まり、意向はあるものの具体的な予定がない(21.4%)を合わせても3割に満たない状況であった。ICTを活用した施策の推進において、今後の自治体における取組意向の活性化が重要であると示唆される。<br><br>(施策のねらい n=659)<br>1. 新たに施策を開始する予定がある : 6.4%<br>2. 新たな施策を実施する意向はあるものの具体的な予定はない : 21.4%<br>3. 新たな施策を実施する意向は全く具体的な予定もない : 14.9%<br>4. 特に新たな施策を検討していない : 57.4%                                                                                                                                                                                                    | 質問4(1) |
| 新たな取組の施策テーマ     | 今後取り組む新たな施策として、社会参加(30.8%)、筋力強化支援(23.1%)、認知症進行抑制(16.5%)が主な予定として挙げられ、これらで7割を占めた。食事管理、オーラルフレイル、歩行機能回復(各4.6%)等、 <b>現段階で高齢者が手軽にICTで実現しにくいものは敬遠されている可能性がある。</b><br><br>(新たな取組のテーマ n=65)<br>1. A.食事管理 : 4.6%<br>2. B.オーラルフレイル : 4.6%<br>3. C.歩行機能回復 : 4.6%<br>4. D.筋力強化支援 : 23.1%<br>5. E.社会参加 : 30.8%<br>6. F.メンタルケア管理 : 1.5%<br>7. G.認知症進行抑制 : 18.5%<br>8. H.その他 : 12.3%                                                                                                                                   | 質問4(2) |
| 今後の取組の内容        | 今後、新たな施策の内訳として、ICTツールの使い方啓発、試用(各24.6%)とした回答が最も多かった。高齢者のICT活用推進に向け、 <b>そもそもツールを使いこなせるようにすることに主眼が置かれているものと考えられる。</b><br><br>(新たな施策の取組内容 n=65)<br>1. ICTツールの利用啓発 : 12.3%<br>2. ICTツールの使い方啓発 : 24.6%<br>3. ICTツールの試用 : 24.6%<br>4. アプリケーションの活用 : 20.0%<br>5. 利用者同士のコミュニケーション : 12.3%<br>6. その他 : 6.2%                                                                                                                                                                                                      | 質問4(3) |
| 新たな取組の背景        | 新たな取組を推進する背景として、高齢者のICT活用度の高まりが最も多く挙げられており(23.2%)、 <b>着実に高齢者のICTの利活用度は高まっているものと考えられる。</b> 次いで多いのは、首長の意向(16.1%)であり、現状のICT推進の取組において、強い推進力が働いている自治体もある。また、今後の対面での実施が困難という回答も多く、 <b>コロナ禍により、対面をオンラインに置き換える必要性に応じた施策推進も進んでいるものと示唆される。</b><br><br>(新たな取組の背景 n=56)<br>1. 今後対面での施策実施が困難 : 14.3%<br>2. 高齢者のICT活用度の高まり : 23.2%<br>3. 住民又は議会からの要望 : 1.8%<br>4. 民間事業者等からの声掛け : 8.9%<br>5. 首長の意向 : 16.1%<br>6. その他 : 35.7%                                                                                          | 質問4(4) |
| 今後の取組の推進を担う主管部署 | 今後の取組に関わる部署としては、現状の取組と同様、高齢福祉担当(71.4%)、介護保険担当(17.9%)であり、およそ9割に迫る。 <b>今後の推進を担う高齢福祉担当・介護保険担当における施策を推進する意向やICTリテラシーの向上が、ICT施策の推進の普及に重要な要素である可能性がある。</b><br><br>(新たな施策の取組内容 n=56)<br>1. 高齢福祉担当 : 71.4%<br>2. 介護保険担当 : 17.9%<br>3. 国民健康保険担当 : 0%<br>4. 健康増進担当 : 1.8%<br>5. 障害福祉担当 : 0%<br>6. 政策企画担当 : 7.1%<br>7. 地域振興・経済担当 : 0%<br>8. その他 : 1.8%                                                                                                                                                            | 質問4(5) |
| 新たな取組の開始予定時期    | 取組を開始する時期として、多くはアンケート回答における年度内、次年度であり、早期の取組が期待される。<br><br>(新たな取組の開始予定時期 n=55)<br>1. 令和3年度 : 43.6%<br>2. 令和4年度 : 49.1%<br>3. 令和5年度以降 : 0%<br>4. その他 : 7.3%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 質問4(6) |
| 今後の施策における財源     | 今後の施策においては、一般介護予防事業費(36.4%)、一般財源(20.0%)との回答が多く、自治体の自発的な介護予防の取組として進められていくことが示された。都道府県等からの補助金(16.4%)との回答が現事業の財源に比べて多く、 <b>新たなICT施策を組成するにあたり、都道府県等からの財政的な支援が、ICT施策の普及に向けたドライバーになる可能性がある。</b><br><br>(新たな施策の取組内容 n=56)<br>1. 一般介護予防事業費 : 36.4%<br>2. 生活支援・介護予防サービス事業費 : 0%<br>3. 生活支援体制整備事業費 : 3.6%<br>4. 国民健康保険健康事業費 : 0%<br>5. 後期高齢者医療保険健康事業費 : 0%<br>6. 一般財源 : 20.0%<br>7. 新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金 : 1.8%<br>8. 都道府県等からの補助金 : 16.4%<br>9. 実証事業・モデル事業等で実施しているため、市区町村として支出していない : 7.3%<br>10. その他 : 14.5% | 質問4(7) |

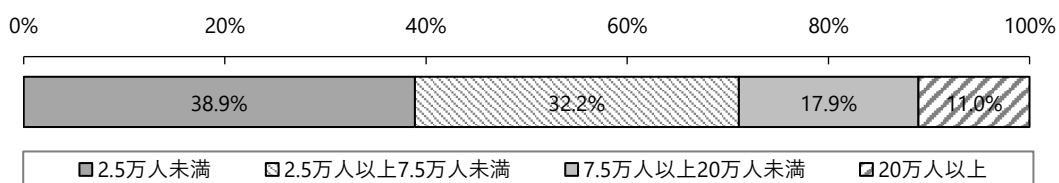
## 2-2 調査結果

### (1) 市区町村の属性情報

回答した市区町村の基本属性について述べる。

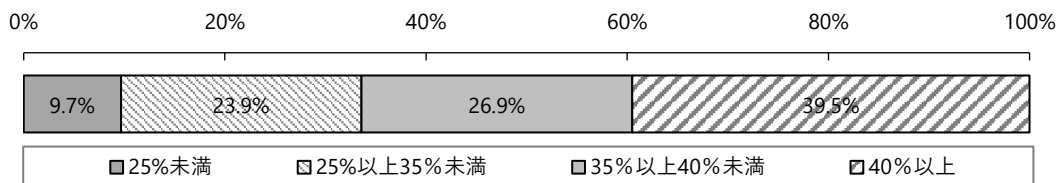
人口規模については、2.5万人未満の市区町村が最も多く38.9%を占め、続いて2.5万人以上7.5万人未満の市区町村が32.2%を占める結果となった。

図表 8 人口規模(N=661)



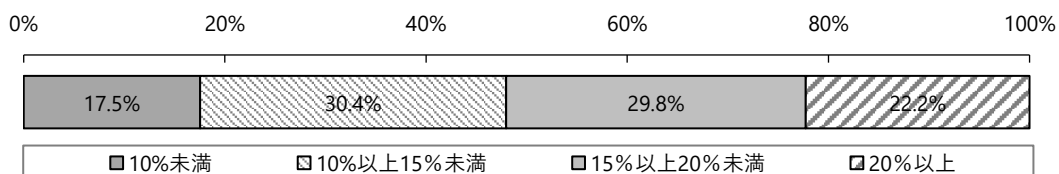
また、高齢化の状況としては、40%以上と回答した自治体が39.5%と最も多く、続く35%以上40%未満の26.9%と合わせると、高齢化率35%以上の自治体がおよそ2/3を占めた。

図表 9 高齢化率(N=661)



続いて、要介護認定率の状況としては、10%以上15%未満と15%以上20%未満がそれぞれ3割を占めた。

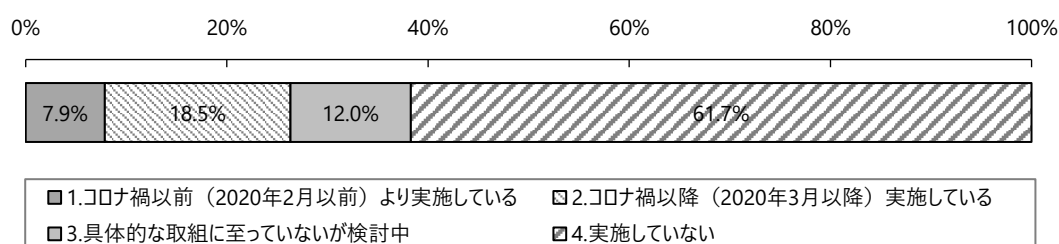
図表 10 要介護認定率(N=661)



## (2) インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した施策の実施状況

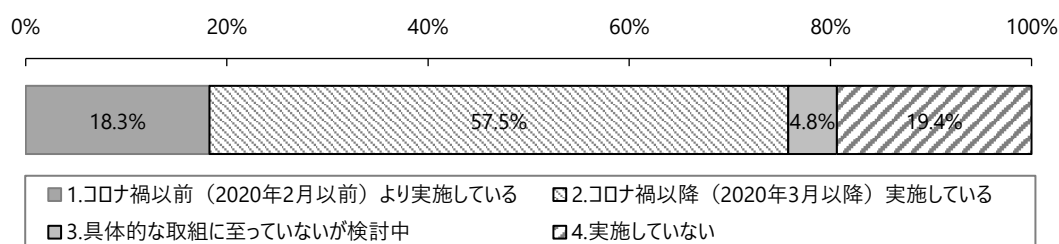
インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した施策の実施の有無として、実施していないと回答した自治体が 61.7%と半数以上を占め、自治体施策への ICT 活用の浸透状況が示された。コロナ禍以前（2020年2月以前）より開始している自治体は 7.9%、コロナ禍以降（2020年3月以降）開始した自治体は 18.5%であり、コロナ禍以降、ICT 施策の実施が進んだことがうかがえる。

図表 11 ICT 施策の取組状況(N=661)



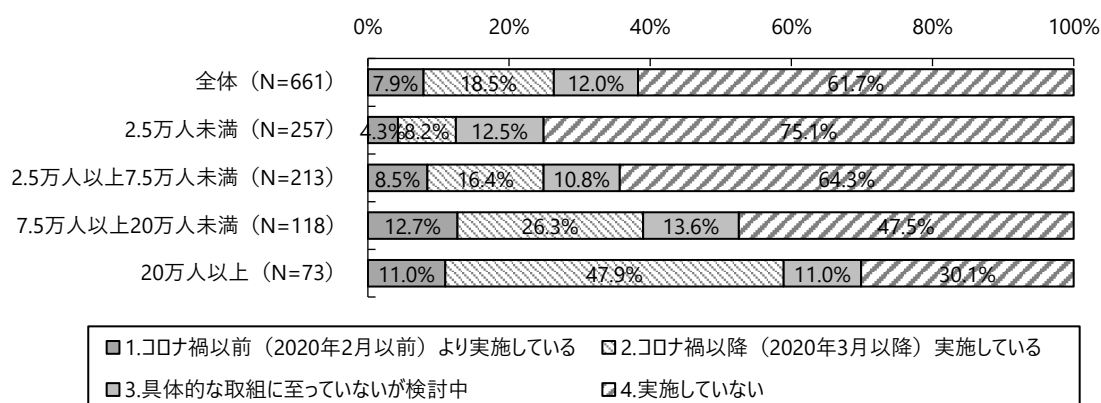
ICT 施策を実施している自治体の中で、高齢者の日常生活支援・介護予防等、IADL（手段的日常動作）改善に資する施策の実施状況について質問した。ICT 施策を実施している自治体のうち、修正自立に資する可能性のある ICT 施策を実施している自治体は 75.8%を占める結果となった。また、施策をコロナ禍以降に開始したとの回答が 57.5%であり、コロナ禍以前より開始しているとの回答 18.3%に比べて多い結果となった。

図表 12 修正自立に資する ICT 施策の取組状況(N=186)



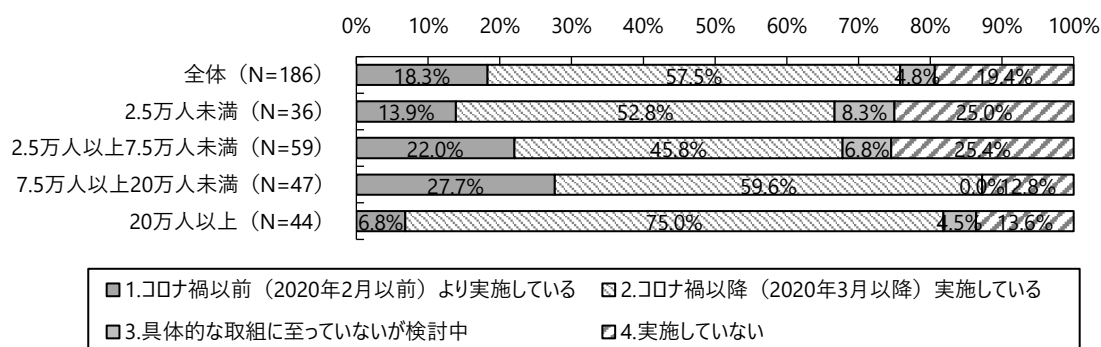
ICT 施策の取組状況を人口規模別に見ると、人口規模の大きい自治体ほど ICT 施策の取組を開始していることが分かる。コロナ禍以降に施策を開始した自治体が多く、特に人口 20 万人以上の自治体では 47.9%と半数近くがコロナ禍以降、ICT 施策を開始した。コロナ禍以前より実施している 11.0%の自治体を含めれば、6 割近くの自治体で ICT 施策が進められている。

図表 13 人口規模別の ICT 施策の取組状況(N=661)



続いて、人口規模別に高齢者の日常生活支援・介護予防等、IADL（手段的日常動作）改善に資する施策の実施状況を見ると、人口規模の大きい自治体ほど実施率が高い傾向があった。また、取組の開始時期については、人口規模 20 万人以上の自治体ではコロナ禍以前に取組を開始したとの回答が 6.8%と他の人口規模の自治体よりも割合が小さかったが、コロナ禍以降施策を開始したとの回答割合は 75.0%と最も大きかった。

図表 14 人口規模別の修正自立に資する施策の取組状況(N=186)

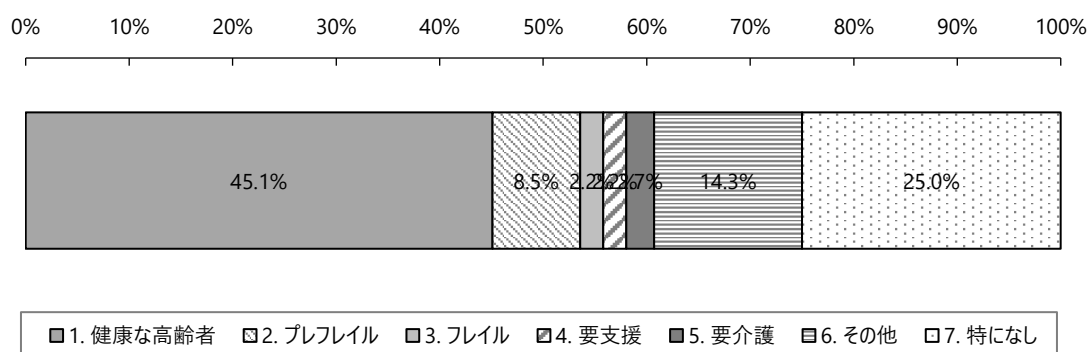




### (3) 修正自立に資する ICT 施策の内容

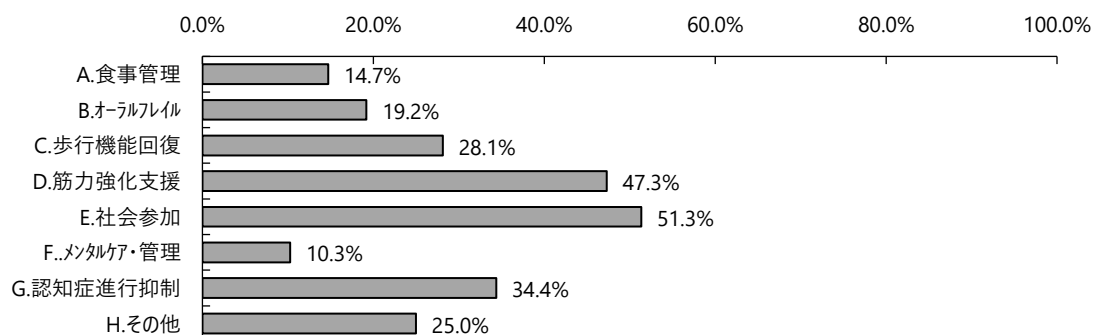
修正自立に資する ICT 施策の対象者については、健康な高齢者を対象とした施策が 45.1% と半数近くを占め、最も多い結果となった。対象者を特定していないとの回答は 25.0% と二番目に多い結果となった。フレイル、要支援・要介護の方を対象とした施策は少なく、ICT への親和性が高い、あるいは施策による効果がより期待できる高齢者を対象とした施策が多い可能性が示された。

図表 15 施策の取組対象者(N=224)



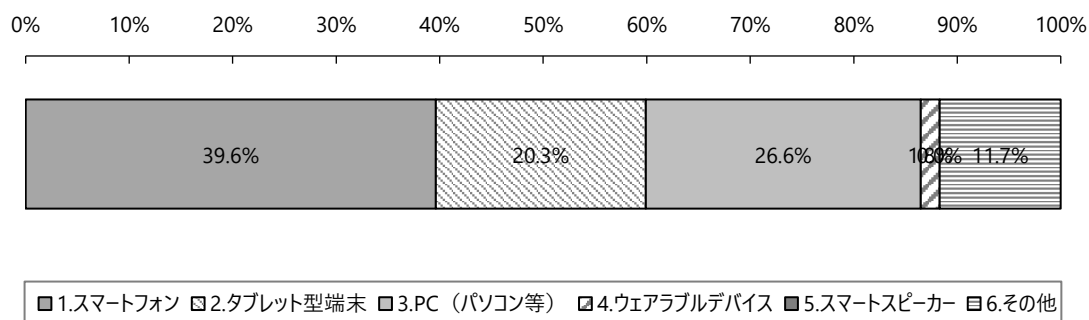
続いて、修正自立に資する ICT 施策のテーマとして、社会参加が 51.3%、筋力強化支援が 47.3% とそれぞれ半数近くを占めた。ICT によるコミュニケーションの創出や運動を実施する場や手段の提供に関する特長が活用されている可能性が示唆される。次いで認知症進行抑制 34.4%、歩行機能回復 28.1%、オーラルフレイル 19.2% と続き、幅広く ICT が活用されていることがうかがえる。メンタルケア、食事管理に関する ICT 活用は低い現状が示された。

図表 16 施策のテーマ(N=224)



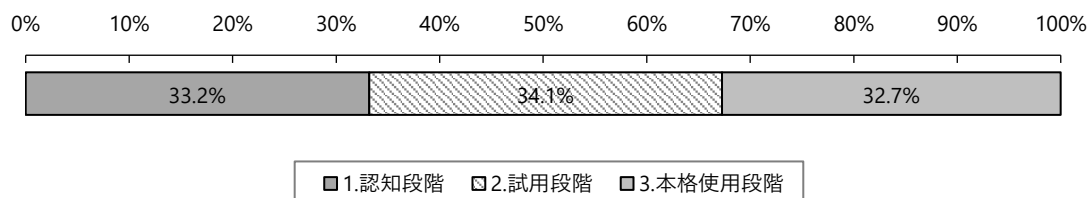
使用・対象としている ICT ツールとして、スマートフォンが最多であった（39.6%）。PC、タブレット型端末が続き、これらの ICT ツールで 9 割近くに上る結果となった。ウェアラブルデバイスやスマートスピーカーは、高齢者向けの施策としてはまだまだ普及に至っていない現状が明らかとなった。

**図表 17 施策の対象ツール(N=222)**



続いて、高齢者の ICT 施策の段階として考えられる認知（Aware）、試用（Trial）、本格試用（Usage）の段階における施策の分類において、フェーズによる偏りはみられなかった。対象者の状況や必要性に応じて幅広く施策が提供されていることがうかがえた。

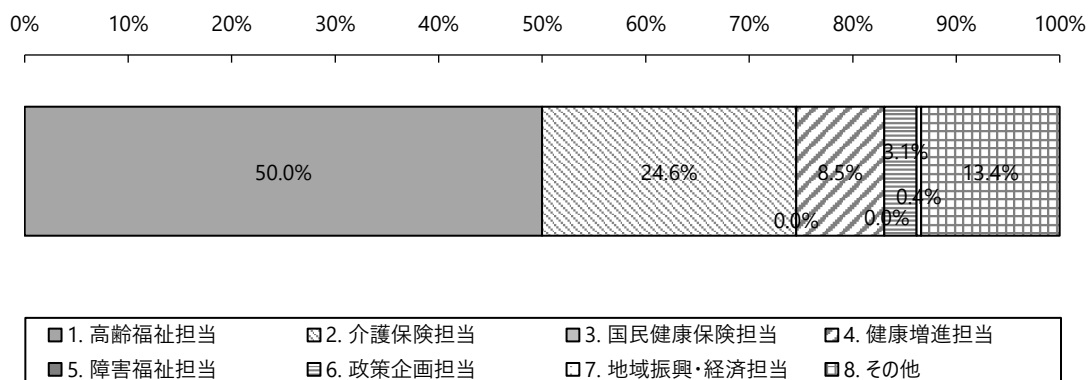
**図表 18 施策の事業フェーズ(N=223)**



#### (4) 修正自立に資する ICT 施策の実施方法

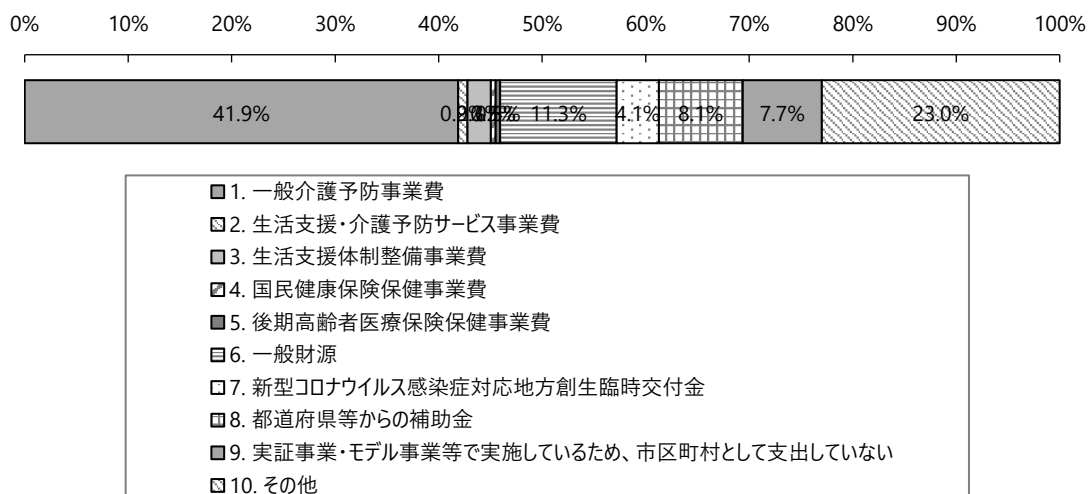
修正自立に資する ICT 施策を主管する部署について質問した。主管部署では高齢福祉担当が半数（50.0%）を占め、次いで介護保険担当（24.6%）、健康増進担当（8.5%）で8割を超える結果となった。高齢福祉・介護から遠い部署における取組はわずかであった。

図表 19 施策の主管部署(N=224)



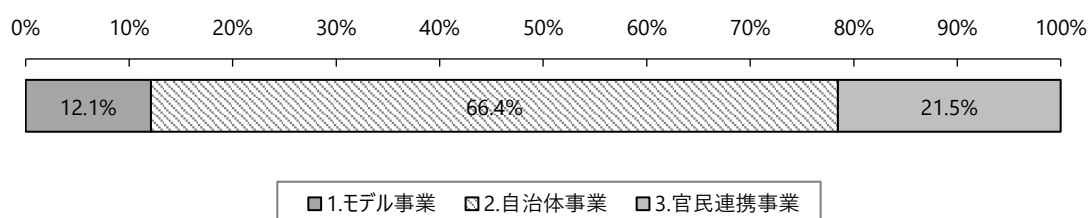
施策の財源としては、一般介護予防事業費が 41.9%と 4 割を占め、次いで一般財源（11.3%）が活用されていた。新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金 4.1%、都道府県等からの補助金 8.1%、実証事業・モデル事業等が 7.7%と、合わせて 2 割程度が自主財源以外の財源が活用されていた。

図表 20 財源(N=222)



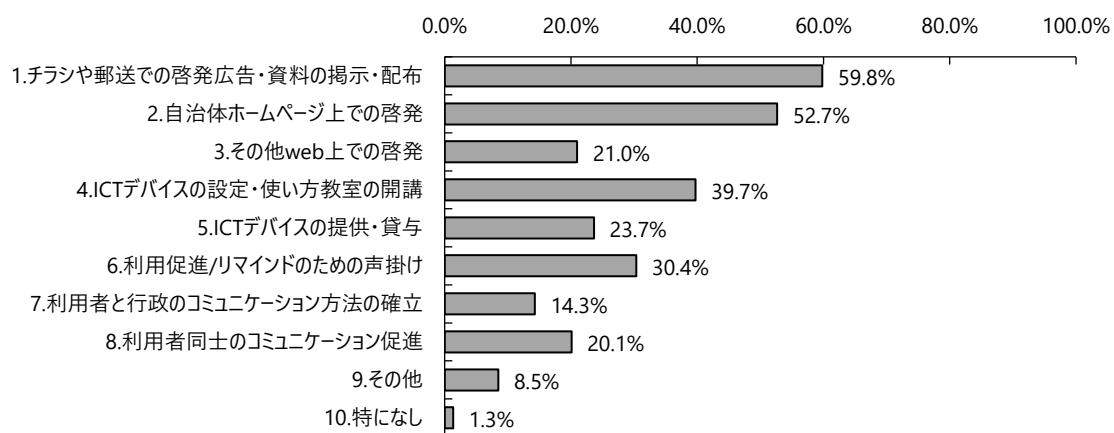
実施されている施策について、事業形態として、モデル事業、自治体の自主事業、官民連携事業の三つに分けて質問した。全体の 66.4%、およそ 2/3 については自治体の単独事業として実施され、残りはモデル事業 12.1%、官民連携事業 21.5%であった。

**図表 21 施策の事業形態(N=223)**



ICT 施策の推進にあたって、自治体ホームページ (52.7%)、その他 web (21.0%) での啓発といったオーソドックスな周知手法が広く利用されている。チラシや郵送による啓発といったアナログな手法が 59.8%と最も多く利用されている。また、施策継続のための利用促進・リマインドの声掛けが 30.4%との結果であり、ICT 利用の進んでいない高齢者へのコミュニケーションとして、アナログな手法が積極的に活用されていることがうかがえる。

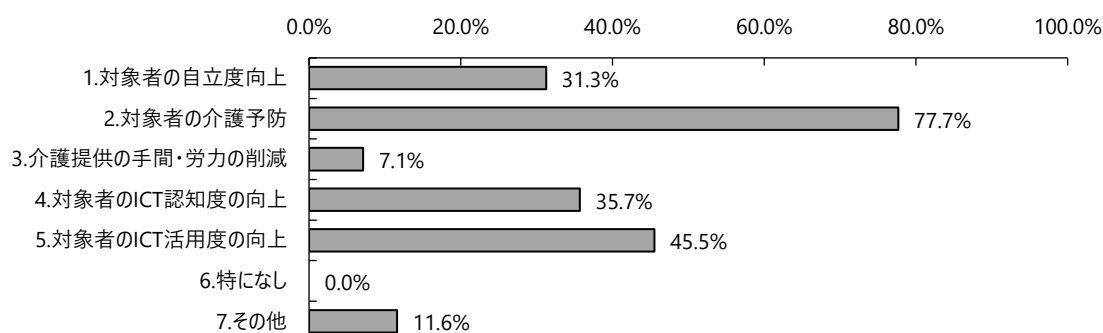
**図表 22 施策推進における手法(N=224)**



## (5) ICT 施策のねらい・結果

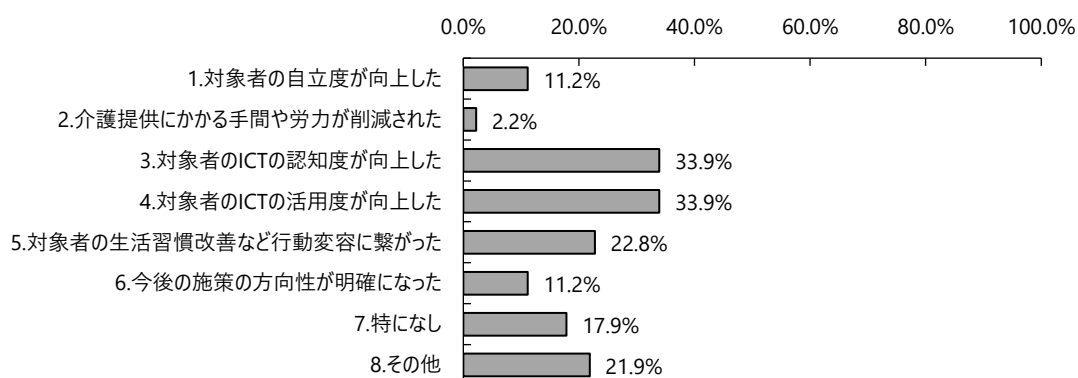
施策開始当初に意図していたねらいとして、対象者の介護予防（77.7%）、自立度向上（31.3%）といった直接的なねらいが多くを占める結果となった。それらに加え、ICTに対する認知度の向上（35.7%）、ICT活用度の向上（45.5%）といった回答も多く、ICTという手段の普及・利用促進も意図されていることが示された。

図表 23 施策の開始当初のねらい(N=224)



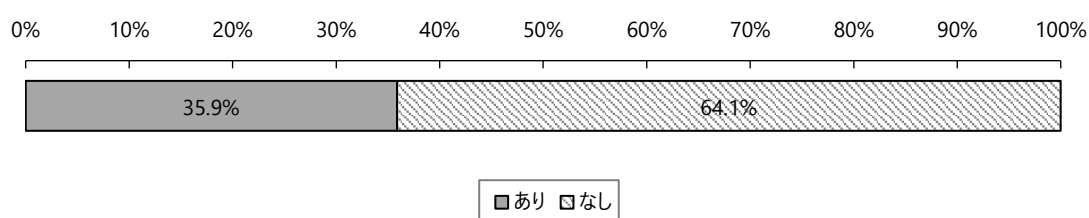
ICT 施策による成果として、対象者の ICT の認知度・活用度の向上が最も多く挙げられ、それぞれ 33.9%であった。また、参加者の生活習慣改善などの行動変容につながったという施策が 22.8%であった。一方、施策開始当初に意図されていたねらいとして多く挙げられていた対象者の介護予防や自立度向上といったねらいについては、十分に果たされていない、もしくは期間や手法として評価ができていないことがうかがえる。

図表 24 施策により得られた成果(N=224)



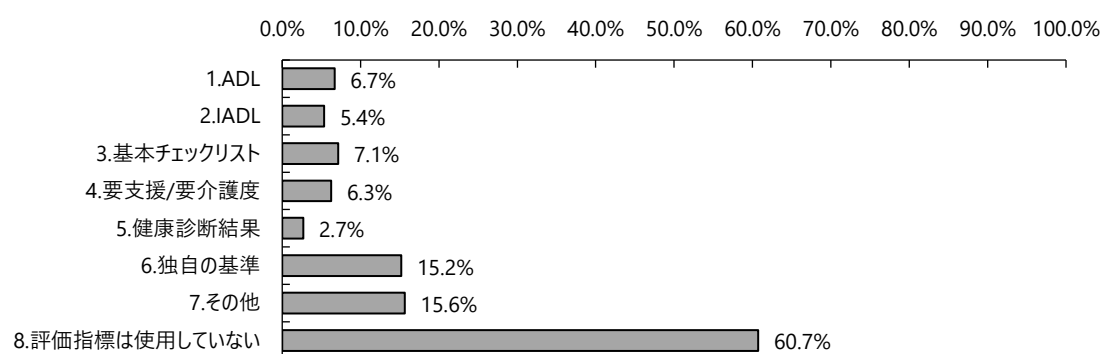
施策実施後の効果検証について質問した。取組の効果検証が実施されている取組は35.9%程度であり、多くの施策については効果検証がなされていない状況であった。コロナ禍以降開始した施策が多いことなどを考慮すれば、施策の効果を検証するほどの期間が経っていない施策も多いと考えられる。今後 ICT 施策における効果検証の方法の確立は課題であるといえよう。

**図表 25 施策の効果検証の有無(N=224)**



評価指標について、評価指標は使用していないとの回答が最も多く、60.7%であった。独自の基準やその他との回答がそれぞれ15.2%、15.6%である一方、基本チェックリスト（7.1%）、ADL（6.7%）、IADL（5.4%）などの介護予防・フレイル対策や自立度を測る効果的な指標が活用されているのは少数であった。ICT 施策に関する統一的な評価指標・評価方法が定まっていないことがうかがえる結果となった。

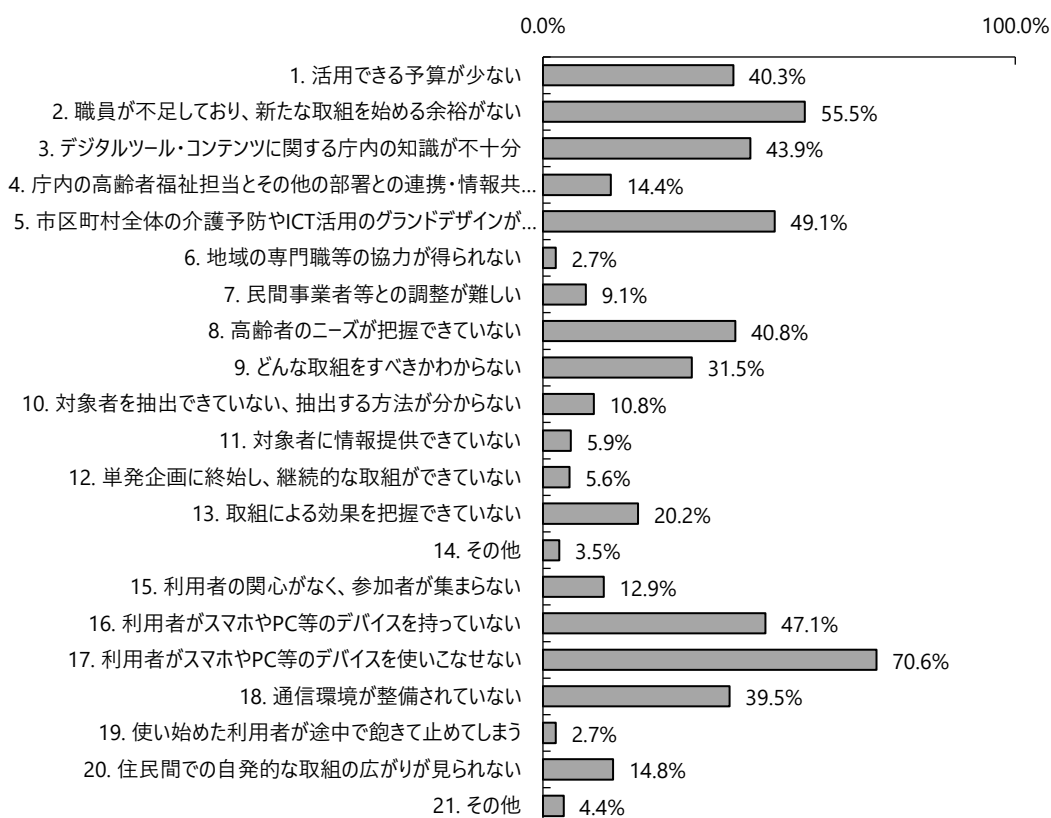
**図表 26 施策の評価指標(N=224)**



ICT 施策を実施していないと回答した自治体も含め、すべての自治体に修正自立に資する ICT 施策の推進における課題について回答を得た。行政側の課題として自治体の半数以上が挙げているのは、ICT 施策を推進する職員の不足であった。続いて、ICT 活用に関するグランドデザインに関する課題、庁内における知識不足が挙げられた。ICT リテラシーを持ったヒトの育成・確保に加え、庁内で連携しつつグランドデザインを描くことが求められることがうかがえる。

高齢者側の課題としては、高齢者の ICT デバイスの利用が困難であることが最も多く挙げられ、続いて ICT デバイスの未保有、通信環境に関する課題が挙げられた。こうした高齢者側の課題を踏まえた施策検討が求められる。

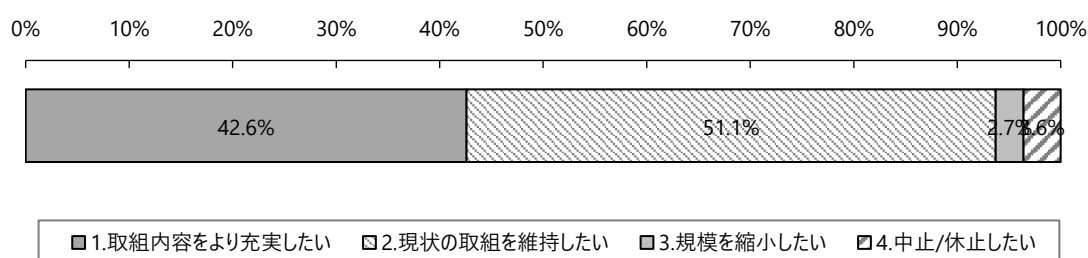
**図表 27 質問 3 (2) ICT を活用した修正自立に資する施策における課題(N=661)**



## (6) 修正自立に資する ICT 施策の今後の取組方針

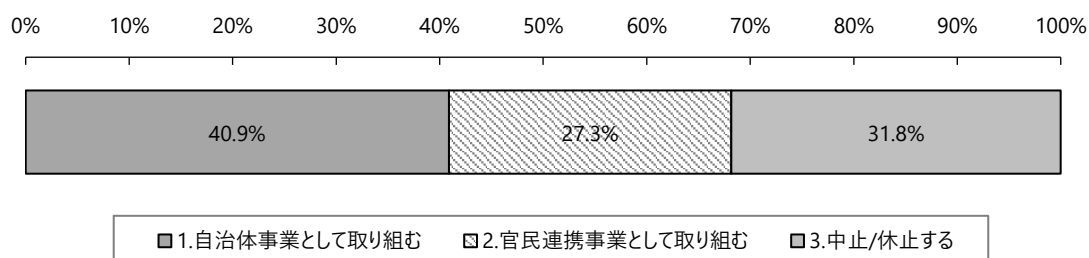
今後の取組に関する意向について、取組内容をより充実したいとの回答が 42.6%、現状の取組を維持したいとの回答が 51.1%であった。施策によっては規模を縮小したい、中止/休止したいとの回答が少なからずあったが、ICT を活用した施策は今後多くの自治体でさらに充実、展開されていくことが予想される。

図表 28 施策の今後の取組方針(N=223)



ICT 施策をモデル事業にて実施していると回答した 22 の自治体に対し、今後のモデル事業の方針について聞いたところ、自治体事業・官民連携事業として取り組むと回答した自治体が合わせて 7 割近くに及んだ。一方、中止/休止するとの回答は 31.8%であった。

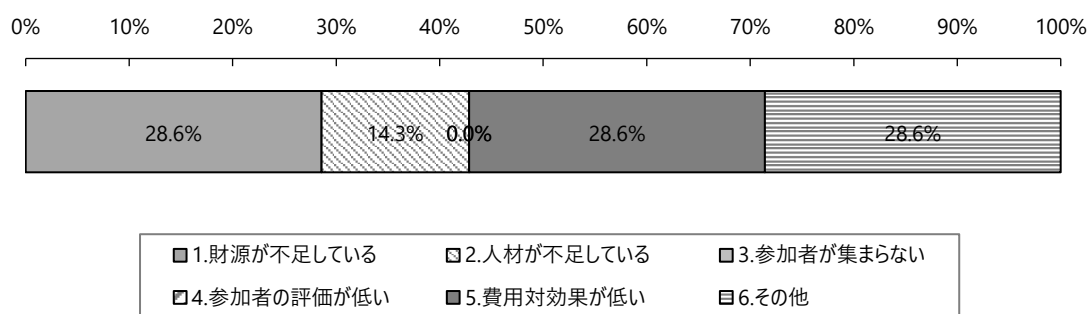
図表 29 モデル事業の今後(N=22)





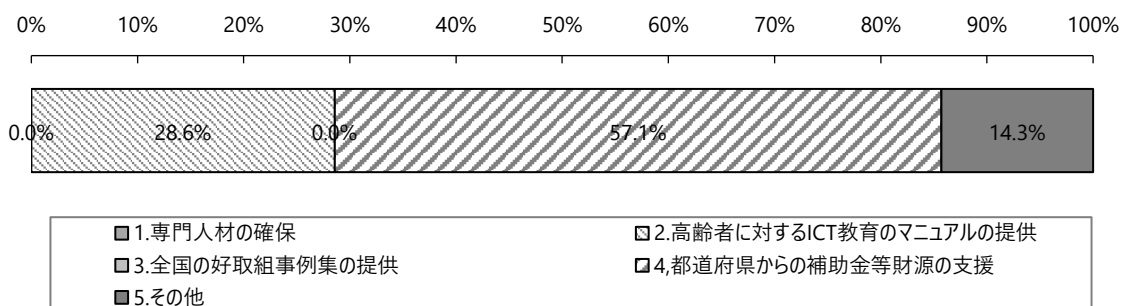
今後のモデル事業を中止/休止すると回答した7つの自治体に対し、中止/休止の理由について聞いたところ、財源不足・費用対効果が低いとの回答に続き、人材不足が挙げられた。

**図表 30 モデル事業の中止/休止理由(N=7)**



当該モデル事業の継続に必要な支援として、都道府県からの補助金等財政的な支援が57.1%であった。続いて、高齢者に対するICT教育のマニュアル提供が28.6%であった。

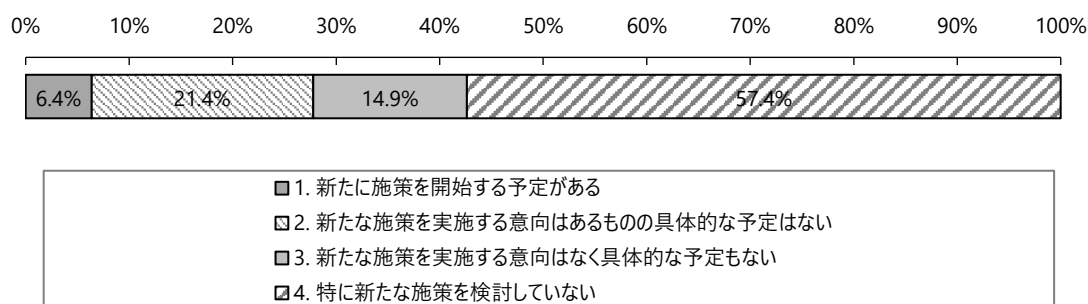
**図表 31 モデル事業継続に必要な支援(N=7)**



### (7) 修正自立に資する ICT 施策の新たな取組方針

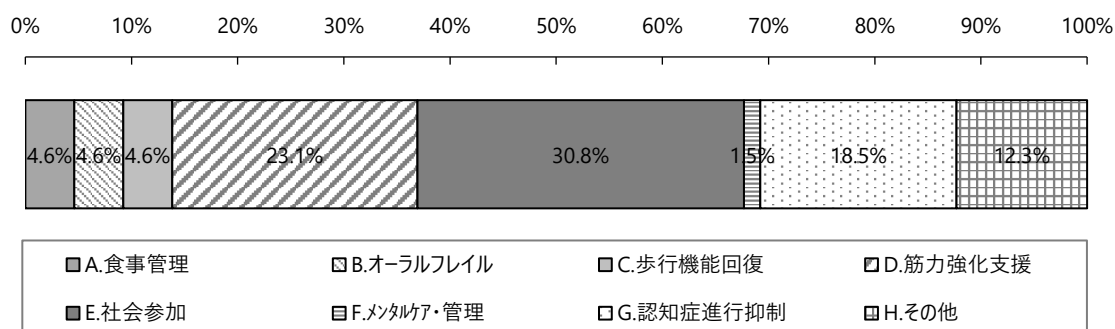
ICT 施策を実施していないと回答した自治体も含め、すべての自治体に今後の取組方針について聞いた。新たに施策を開始する予定があるとの回答は 6.4%に留まり、新たな施策の実施意向はあるものの具体的な予定はないとの回答は 21.4%であった。また、新たな施策を検討していないと回答した自治体が 7 割を超えた。現状では具体的な新たな施策検討が進んでいない自治体が多いことがうかがえる結果となった。

図表 32 今後検討している ICT 施策の取組方針(N=659)



新たに検討されている ICT 施策 65 件について、主な取組テーマの内訳を聞いた。社会参加の促進を図る取組が 30.8%と最も多く、続いて筋力強化支援（23.1%）、認知症進行抑制（18.5%）と続く結果となった。

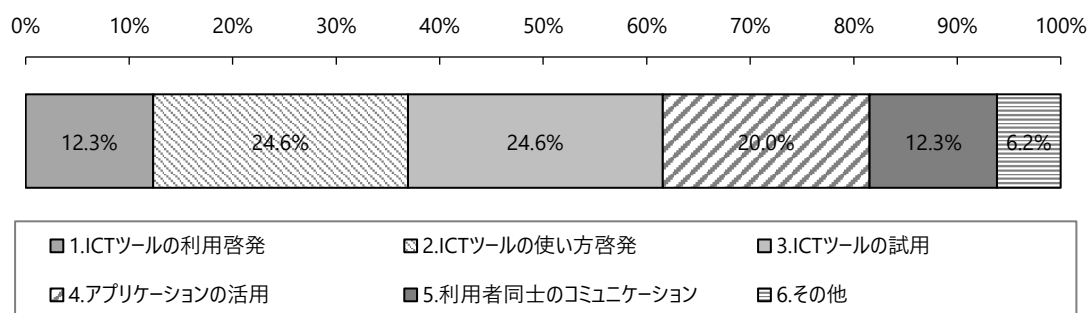
図表 33 今後検討している ICT 施策の評価指標(N=65)



新たに検討されている施策のうち、ICT ツールの利用啓発 12.6%、ICT ツールの使い方啓発、ICT ツールの試用がそれぞれ 24.6%と合わせて半数を占めた。続いて、アプリケーションの活用、利用者同士のコミュニケーションが続く結果となった。

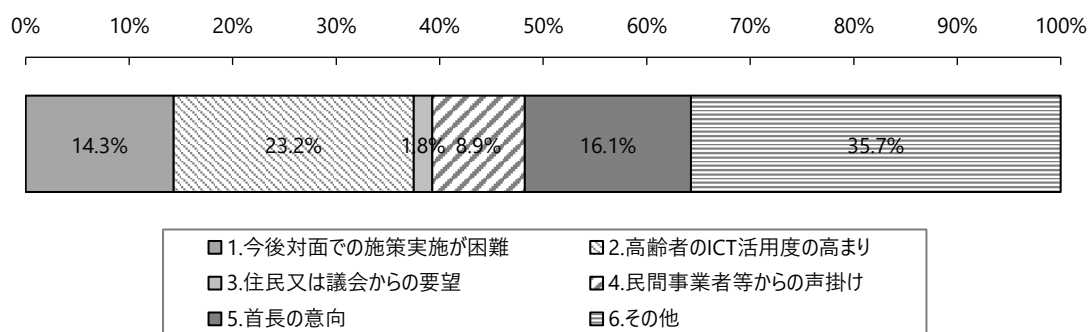
ICT ツールそのものの普及・啓発に関する施策が今後多くの自治体で展開されていくことが予想される結果となった。

**図表 34 今後検討している施策の主な取組内容(N=65)**



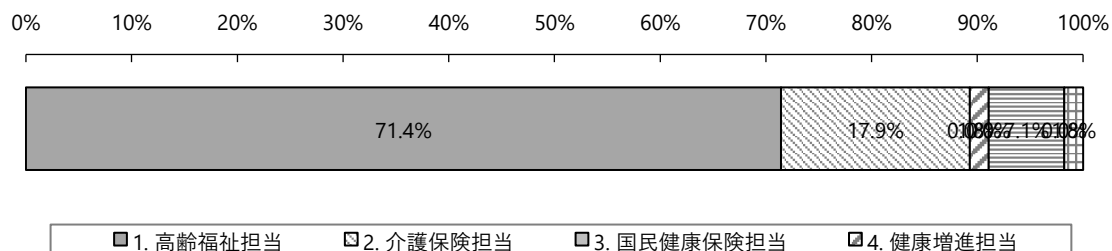
今後の ICT 施策に取り組む背景として、高齢者の ICT 活用度の高まりが 23.2%と最も多く挙げられた。続いて首長の意向、今後対面での施策が困難との回答が続く結果となった。高齢者の ICT 活用度が高まってきているという大きなトレンドも踏まえ、施策が検討されている。また、一定数首長の意向による施策実施も見られた。

**図表 35 今後検討している施策の取組背景(N=56)**



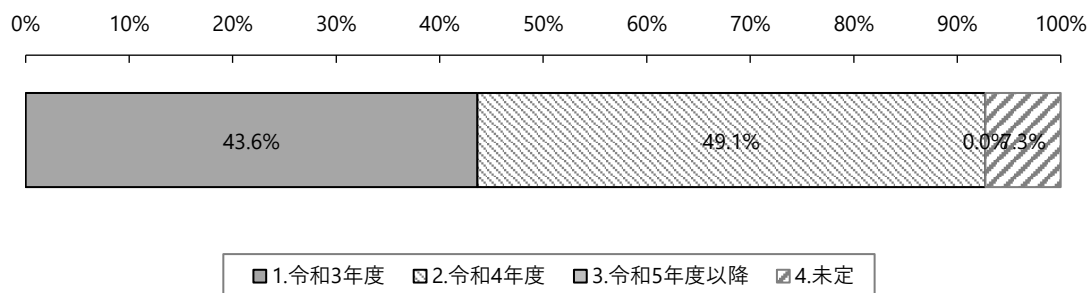
新たな ICT 施策の主管部署として、高齢福祉担当部署との回答が 71.4%と最も多く、続いて介護保険担当部署が続く結果となった。

**図表 36 今後検討している ICT 施策の主管部署(N=56)**



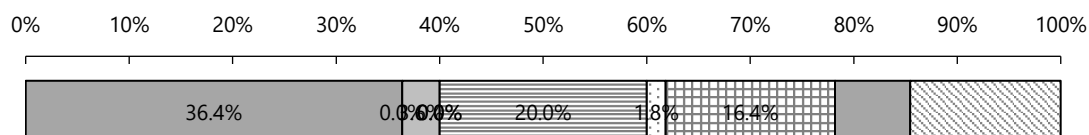
新たな施策の取組開始時期は、令和 3 年度が 43.6%、令和 4 年度が 49.1%となり、令和 5 年度以降に予定されている施策はなかった。ICT 施策は新たな種類の施策であるからこそ、多くの自治体では試行的に実施されていることがうかがえた。

**図表 37 今後検討している ICT 施策の取組開始時期(N=55)**



一般介護予防事業費との回答が 36.4%と最も多かった。続いて生活支援体制整備事業費が 20.0%、都道府県等からの補助金が 16.4%と続いた。実証・モデル事業のため支出がないとの回答も 7.4%と一定数存在した。

図表 38 今後検討している ICT 施策の財源(N=224)



- 1. 一般介護予防事業費
- 2. 生活支援・介護予防サービス事業費
- 3. 生活支援体制整備事業費
- 4. 国民健康保険保健事業費
- 5. 後期高齢者医療保険保健事業費
- 6. 一般財源
- 7. 新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金
- 8. 都道府県等からの補助金
- 9. 実証事業・モデル事業等で実施しているため、市区町村として支出していない
- 10. その他

## **第3章**

# **ヒアリング調査**

# 1. 調査手法

## (1) 調査対象

第2章で実施したアンケート調査の結果を基に、インターネットやスマートフォン等のICTを活用した取組を実施している市区町村を人口規模別に抽出し、厚生労働省老人保健課と協議の上で、ヒアリング先を選定した。対象を選定した後、令和3年11月上旬～令和4年2月上旬にかけてヒアリング調査を実施した。

調査対象は以下の通りである。参考までに各自治体の基礎情報を一覧表化する(図表39)。

## (2) 調査方法

各自治体高齢福祉担当者に対するヒアリング調査

## (3) 調査期間

令和3(2021)年11月8日から令和4(2022)年2月10日

## (4) 調査内容

インターネットやスマートフォン等のICTを活用した修正自立に資する取組について、各市区町村が実施してきた取組の詳細を調査した。主要な調査項目としては、取組の背景・きっかけ、取組内容、成果、障壁・課題、今後の展望などを聴取した。

図表 39 調査対象とした7市町村のヒアリング調査実施概要(再掲)

| # | 自治体名    | 人口      | 高齢化率  | 実施日        | 実施方法         | 主な取組                                                                                                                             |
|---|---------|---------|-------|------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 大阪府堺市   | 826,161 | 29.1% | 2021/11/8  | 対面<br>@堺市役所  | 1. デジタルフレイル予防事業                                                                                                                  |
| 2 | 静岡県藤枝市  | 141,342 | 30.3% | 2022/2/2   | オンライン        | 1. ウォーキングアプリ「あるくら」<br>2. 市制作の介護予防体操を藤枝市動画ポータルサイトとYouTubeに公開<br>3. 市独自の見守りロボット(パペロ)に健康体操機能を搭載<br>4. デジタル支援員事業<br>5. スマートフォン活用基礎講座 |
| 3 | 熊本県天草市  | 75,783  | 41.2% | 2022/2/10  | オンライン        | 1. ICT利活用推進事業                                                                                                                    |
| 4 | 兵庫県洲本市  | 41,236  | 37.1% | 2021/10/22 | 対面<br>@洲本市役所 | 1. スマートウォッチ・スマートフォンを活用した健康管理支援事業<br>2. オンラインコーヒー講座<br>3. GENKIずもっと体操<br>4. スマートフォン体験講座                                           |
| 5 | 千葉県長生村  | 13,803  | 31.8% | 2022/2/8   | オンライン        | 1. アプリを活用した認知症啓発事業                                                                                                               |
| 6 | 静岡県西伊豆町 | 7,090   | 51.8% | 2022/2/7   | オンライン        | 1. ICT端末を活用したオンライン帰省<br>2. ICT端末を活用した専門職講話                                                                                       |
| 7 | 北海道土幌町  | 4,778   | 35.4% | 2021/11/10 | オンライン        | 1. スマートフォン使いこなし講座                                                                                                                |

## 2. 調査結果

### (1) ICT 施策の背景課題・きっかけ

本ヒアリング調査を通じ、修正自立に資する ICT 施策の背景課題・きっかけとして、コロナ禍に関する要因と ICT デバイス等の将来的な普及を見据えた要因の2つに分類した。高齢者の外出抑制やコミュニケーション方法の制限といったコロナ禍によるきっかけと、ICT デバイスの段階的な普及（今後の見直しを含む）という大きなトレンドが掛け合わさり、ICT を活用した介護予防・日常生活支援施策の施策につながっている。

・図表 40 ICT 施策の取組の背景課題・きっかけ

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 背景課題・<br>きっかけ | 多くの自治体において、高齢者の外出抑制やコミュニケーション方法の制限といったコロナ禍によるきっかけと、ICTデバイスの段階的な普及（今後の見直しを含む）という大きなトレンドが掛け合わさったことが、ICTを活用した介護予防・日常生活支援施策を取り組むきっかけとなっている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ コロナ禍に関する要因           <ul style="list-style-type: none"> <li>これまで実施してきた通いの場等で行ってきた体操教室などの対面の取組実施困難となった（洲本市/堺市）</li> <li>認知症サポーターや通いの場の運営者等とのコミュニケーションが取れない状況になった（天草市）</li> <li>大型スーパーの撤退による買い物難民の発生により、オンライン上の買い物支援の必要性が生じた（天草市）</li> <li>移動制限により遠方の家族や親戚とのコミュニケーションが疎遠になり、外出機会の減少や認知機能の低下が進んでいた（西伊豆町）</li> </ul> </li> <li>■ ICTデバイスの普及・将来を見据えた要因           <ul style="list-style-type: none"> <li>今後多くの方が使用すると考えられるスマホを使った施策を検討してきた（藤枝市）</li> <li>要支援認定率が大阪府に比べて高く、かつスマホ保有率の高い前期高齢者向けのアプローチとして、ICTを活用することが有用と考えた（堺市）</li> <li>「生涯活躍のまち」のビジョンを達成するため、買い物や移動に関する問題解決として、利便性・普及率の高まっているICTを活用した（上土幌町）</li> </ul> </li> </ul> |

### (2) 取組内容

ICT 施策の取組内容として、通いの場などで実施する対面型施策と、ICT デバイスやアプリケーションを介した個人型施策に分類した。ICT を活用した施策は、対面型と個人型の取組があり、対面型では施策の対象者との対面のフォローができたり、ICT デバイスの操作に自信がない方向けの施策に向いている。一方、個人型については、より難易度が高く ICT リテラシーの高い方向けといえるが、より実践的な効果の出しやすい施策につながっている。

・図表 41 ICT 施策の取組内容

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取組内容 | ICTを活用した施策は、対面型と個人型の取組があり、対面型では対面でのフォローができたり、ICTデバイスの操作に自信がない方向けの施策が提供できる。一方、個人型については、より難易度が高くICTリテラシーの高い方向けであるが、より実践的な効果の出しやすい施策につながっている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 通いの場等で実施する対面型施策           <ul style="list-style-type: none"> <li>スマホ等の使用方法説明会（洲本市/天草市/西伊豆町）</li> <li>オンラインコヒ-講座の事前説明会（洲本市）</li> <li>通いの場で実施するオンライン帰省・専門職講話（西伊豆町）</li> <li>ICT活用操作に関するフォロー（上土幌町/西伊豆町）</li> </ul> </li> <li>■ アプリやICTデバイスを介した個人型施策           <ul style="list-style-type: none"> <li>個人スマホ・ウォーキングアプリを活用した歩行促進（藤枝市/洲本市）</li> <li>YouTube等を活用した動画コンテンツの提供（洲本市/藤枝市）</li> <li>認知症チェックアプリによる認知症抑制（長生村）</li> <li>福祉バスのデジタル化による移動支援（上土幌町）</li> <li>見守りロボットによる体操による見守り・介護予防（藤枝市）</li> </ul> </li> </ul> |



### (3) 取組の成果

ICT 施策の取組成果として、取組を開始して 1～2 年程度の自治体が多いため、介護予防・日常生活支援等に関する成果は部分的なものであった。一方、行政施策自体への効果、ICT 機器利用に関する参加者の行動変容、長期的な視点で見た場合の介護予防等につながる可能性といった 3 つの観点での成果として整理した。

・ 図表 42 ICT 施策の取組成果

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 成果 | <p>ICT 施策の開始から 1～2 年程度の自治体が多いため、介護予防・日常生活支援等に関する成果は部分的なものであったものの、行政施策そのものへの効果、ICT 機器利用に関する参加者の行動変容、長期的な視点で見た場合の介護予防等につながる可能性といった形で成果が得られた。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 行政施策自体への効果<ul style="list-style-type: none"><li>・ これまでの施策でリーチできなかった新たな参加者層の開拓につながった（堺市/洲本市/長生村）</li><li>・ テレビ、ラジオ、新聞などのメディアに取り上げられたことで、町とその取組そのものの認知度が向上した（西伊豆町）</li></ul></li><li>■ ICT 機器に関する行動変容<ul style="list-style-type: none"><li>・ 取組で使用したスマホやタブレット型端末、オンラインミーティングなどのアプリの個人使用につながった（堺市/天草市）</li><li>・ スマホ購入に至った高齢者や、スマホを学ぶ場の増設につながった（天草市）</li></ul></li><li>■ 介護予防・日常生活支援等に関わる実質的な効果<ul style="list-style-type: none"><li>・ 認知機能の改善につながっている（長生村/西伊豆町）</li><li>・ 徘徊者や自宅に倒れている高齢者の発見につながった（上土幌町/藤枝市）</li></ul></li></ul> |

### (4) 取組の障壁・課題

ICT 施策の障壁・課題として、高齢者側の課題と行政側の課題に分類・整理を試みた。高齢者側に存在する障壁・課題として、ICT を通じて何をしたいか、どうなりたいかという目的意識の欠如や、WiFi・パスワード入力といったちょっとしたつまづきによる脱落が挙げられた。行政側の障壁・課題としては、施策を企画・提供する担当者の ICT リテラシーの向上や今後の庁内連携に関する課題が挙げられた。

・ 図表 43 ICT 施策の障壁・課題

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 障壁・課題 | <p>高齢者側に存在する障壁として、ICT を通じて何をしたいか、どうなりたいかという目的意識の欠如や、WiFi・パスワード入力といったちょっとしたつまづきによる脱落が多く挙げられた。行政側では、施策を企画・提供する担当者の ICT リテラシーの向上や今後の庁内連携に関する課題が挙げられた。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 高齢者側の課題<ul style="list-style-type: none"><li>・ WiFi/パスワード/QRコードといった些細なつまづきにより進まない（堺市/洲本市/藤枝市/西伊豆町）</li><li>・ アプリの機能を一部しか使用していなかったり、時間が経つと利用頻度が落ちていく（藤枝市/長生村）</li><li>・ ICT を通じて何をしたいか、どうなりたいかという目的意識がないと、施策に取り組んでもらえない（西伊豆町/上土幌町）</li></ul></li><li>■ 行政側の課題<ul style="list-style-type: none"><li>・ 支援者側の支援や ICT リテラシーに明るい人材が必要（堺市/西伊豆町/上土幌町）</li><li>・ 庁内の部署間での ICT 施策に対する認識のずれがあり、連携して進めにくい現実はある（洲本市）</li></ul></li></ul> |

## (5) 取組の将来展望

ICT 施策の将来展望として、現在取り組んでいる施策の継続・拡大を図る意向及び現在の取組で築いた基盤を活用しさらなる応用を図る意向に整理した。今回本ヒアリングに協力いただいた全ての自治体において、ICT を活用した施策を縮小するとの意向は聞かれず、今後とも維持/拡大を図る方針であった。

・ 図表 44 ICT 施策の将来展望

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 将来展望 | 今回ヒアリングをした自治体では、ICTを活用した施策を今後とも維持/拡大を図る方針であり、縮小する意向は聞かれなかった。今後単純に施策を継続・拡大しさらに普及する施策に加え、現在の取組で築いた基盤を基に、さらなる応用を語る担当者が多かった。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|      | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 施策の継続・拡大<ul style="list-style-type: none"><li>・ 今後とも施策を継続して、参加者数を増やしていく（長生村/藤枝市）</li><li>・ ICTデバイスを保有していない方向けのスマホ教室を開催する予定（長生村）</li><li>・ スマホ体験会は実施拠点を拡大し、最終的にすべての高齢者に提供できるようにしたい（天草市）</li><li>・ オフラインとオンラインでは参加者層が異なるため、ハイブリッドで実践していく（洲本市/堺市）</li></ul></li><li>■ 現状の取組を基盤に更なる施策へ展開<ul style="list-style-type: none"><li>・ 更なるオンラインプログラムの展開を見据え、配信拠点を大幅に増やすため、支援者向けの支援を検討している（堺市）</li><li>・ 福祉バスの取組から、地元のスーパー等との協力を引き出し、買い物支援、物流面の問題解決を図りたい（上土幌町）</li><li>・ 行政のアプリを作成し、市民に対して直接情報を伝達できるプラットフォームを確立したい（洲本市）</li><li>・ 病院等との協働により、医療・介護情報を連携することで疾患の再発防止につながる取組を進めたい（洲本市）</li><li>・ キャッシュレス決済やマイナポイント、デジタル通貨の普及促進にもつなげたい（西伊豆町）</li><li>・ 地域おこし協力隊や社会福祉協議会などと共同し、生活支援・移動支援分野におけるデジタル化を進める（西伊豆町）</li></ul></li></ul> |

次頁以降において、各項取組自治体の取組を詳述する。

# ヒアリング個票

# 1. 大阪府堺市

## ■大阪府堺市の基本情報

図表 45 大阪府堺市の基本情報(令和4年2月時点)

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 面積                 | 149.83 km <sup>2</sup> |
| 総人口                | 821,598 人              |
| 世帯数                | 367,618 世帯             |
| 高齢者人口 (率)          | 234,314 人 (28.3%)      |
| うち、75 歳以上高齢者数 (率)  | 123,590 人 (14.9%)      |
| 高齢者要支援・要介護認定者数 (率) | 56,841 人 (24.3%)       |
| うち、要支援認定者数 (率)     | 21,015 人 (9.0%)        |

出所) 堺市公開統計情報等より NRI 作成

## ■取組のきっかけ・経緯

堺市では、フレイル予防の取組として、「あるく (身体活動)」、「しゃべる (社会参加)」、「たべる (食生活・口腔機能)」の3つをうまく循環させることを目的とした「あ・し・たプロジェクト」を推進してきた。コロナ禍により、当該プロジェクトをはじめとする介護予防事業や通いの場などの従来から対面形式で実施してきた事業を休止せざるを得なくなってしまうことが、ICT 施策を検討するきっかけとなった。

加えて、堺市の要支援・要介護認定率は全国及び大阪府平均よりも高く、特に要支援の認定率において差が大きくなっていることを課題と認識している。そのため、早い段階からフレイル対策に取り組む必要があることや、スマートフォンやタブレット型端末などの ICT デバイスの保有率も比較的高い前期高齢者に対するアプローチとして、ICT 施策が有用であると考えていた。鉄道や不動産事業などを展開する民間事業者からの提案を受け、「デジタルフレイル予防事業」の取組に着手した。

## ■取組の詳細 デジタルフレイル予防事業

### ○具体的な取組内容・ツール

- 本取組において使用する主なツールは、参加住民のスマートフォンやパソコン、アプリケーションとしては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 である。令和 2 年度は、週 1 回開催の 4 つのプログラムを開催した。令和 3 年度からは、月 2 回開催の運動プログラムを開催している。
- ✓ 令和 2 年度は、プロポーザル方式にて委託事業者を選定した。委託事業者からの企画の中に、YouTube 動画の作成等があった。

図表 46 デジタルフレイル予防事業概要

## 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、バ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。作品を通じ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

step1

#### オンラインを試す

オンラインツールの使い方が分からない方に、現地説明会又は電話対応により、ツールの使い方に慣れてもらう。

step2

#### オンラインを使って楽しむ

画面越しに講師が登場したり、動画を視聴し運動プログラムを体験する。

step3

#### ツールの使い方を習熟する

グループの中でホスト役を設定し、その方が主体となり支援終了後も開催できるように練習する。

出所) 堺市提供資料

### ○取組の主な対象者

- 本取組は、65歳以上で介護認定を受けていない方、かつスマートフォン、タブレット、パソコンのいずれかを保有している方を対象としている。
- ✓ 堺市が65歳以上の高齢者9,400人を対象に行った調査では、65～69歳のスマートフォン保有率は75.2%、70～74歳では62.9%と過半数の方が保有していた。一方、後期高齢者になると保有率は下がり、75～79歳で44.6%、80～84歳で31.1%、85歳以上では18.3%であった。
- ✓ 本取組については、スマートフォン保有率の高い前期高齢者を重点ターゲットとしている。

### ○取組の主管部署

- 高齢者に関する施策については、主に長寿社会部長寿支援課が企画をしている。庁内での連携として、健康や福祉に関する部署だけでなく、講演やスポーツ、文化観光に関する部局も含めて会議を開き、庁内横断的に情報共有を図り取り組んでいく。

## ○予算

- 本事業の財源については、新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金が充てられている。今後、交付金がなくなった場合は、介護保険特別会計予算から拠出する予定としている。
- ✓ 対面とオンラインでの開催にかかるコストを比べてみると、1人当たりのコストはほぼ同様である。オンラインでは参加できる人数がほぼ無制限と考えることもできるが、実際には安全面への配慮や双方向のコミュニケーションを図る観点から、オンラインでも1回当たりに対応できる人数は対面開催時と変わらない。ただし、講師に係る人件費は半分に抑えられているため、今後取組を拡大していくにあたりコスト低減の効果が大きくなるのではないかと考えている。

## ○取組の成果

- 本取組においては教室期間中に参加者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およそ9割の方が自宅で体操に取り組むようになった。施策を通じ、高齢者の普段の行動変容につながったと考えられる。
- ✓ 従来の対面開催の運動教室では、参加者がイベント中には熱心に取り組むものの、自宅での自主的な運動までには至らないことが課題であった。
- 本取組においては、参加者に占める男性の比率が半数近くに上った。従前の施策では届かなかった新たな層の開拓につながっていると考えられる。
- ✓ 従前の対面の取組では参加者のうちおよそ8割が女性であり、男性参加者が少なかった。また、リピーターが多く新規の参加者が少ないことも課題であった。
- ✓ 最も男性参加者の割合が高かった木工クラフト教室では、参加者13名のうちの9名が男性であった。
- 本取組を通じて、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。

図表 47 つくるを楽しむ木工クラフト教室



出所) 堺市公式 Web サイト

## ○工夫・奏功ポイント

- 毎期の体操教室終了後に、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の宿題を出すことで、自宅における自発的な運動の促進を図った。
  - ✓ オンラインの運動教室も宿題も自宅で取り組むことができ、実施方法も同様であるため、参加者にとって同じ要領ででき取り組みやすかったことが事後課題への取組につながったのではないかと考えられる。
- 木工クラフト教室のような男性に魅力的なプログラムを導入したことで、取組全体への男性の関心を高めた結果、男性参加者（新たな層）の開拓につながった。

## ○取組上の課題

- 高齢者とのコミュニケーションにおいて、メッセージアプリ LINE を介したコミュニケーションに難しさがある。
  - ✓ 元々は LINE を使用して参加者とのコミュニケーションを双方向で行っていたが、セキュリティ上の懸念があり、市として個人情報保護の観点から運用ルールを見直すこととした。行政からの一方通行の情報発信に限定したため、参加者からのメッセージが受信できなくなり、双方向のコミュニケーションが困難になった。
  - ✓ 一方で、LINE 以外のコミュニケーションは高齢者にとって難易度が高くなるため、より効果的なコミュニケーションの方法を模索している。
- 高齢者側の課題として、パスワード入力や WiFi の概念が理解できないなど、基礎的なところでのつまずきが多い。まずは、基本的な操作や考え方について理解してもらうことが重要である。
- 今後 ICT 施策を推進していくにあたり、施策の担い手である支援者側のリテラシー向上が大きな課題であると認識している。
  - ✓ 高齢者に対する ICT 施策を推進する拠点として、地域包括支援センターの活用を進めているが、施策を担う支援者のリテラシーにより取組の度合いが大きく異なる。
- 今後高齢者の ICT 活用がさらに進んでいくと、サイバー犯罪の被害に関する懸念も増してくるため、対策が重要となってくる。
  - ✓ これまでに大阪府警のサイバー対策課から声掛けがあり、サイバー対策に関して啓発する時間を設けたこともある。

## ■ICT を活用した施策の将来展望

堺市には 23 万人を超える高齢者がいる中、1 回当たりの参加者が 20 名程度の施策を行政がいくら実施しても、すべての高齢者に施策を届けることは困難である。今後は、堺市内に 28 ヶ所ある地域包括支援センターをオンラインプログラムの配信拠点としていくなど、より多くの高齢者に参加してもらえる方法を検討している。そのため、市では ICT 施策を進める上でカギとなる施策の実行を担う支援者向けの支援の拡大を検討している。

加えて、ICT を活用した施策を実施することは、オンラインの取組であってもオンラインで完結するのではなく、ICT ツールの使い方に詳しい人に聞く、遠隔の親族や友人・孫世代などの若い人と交流する、といった対面を含む新たなコミュニケーションの促進にもつながる。これまで行政の施策に関心を示さなかった新たな層の発掘につながることも期待し、ICT を活用した施策と対面の施策のそれぞれの長所を生かしながら、今後も対面形式とオンライン形式のハイブリッドで介護予防事業における ICT 施策を推進していくこととしている。



## 2. 静岡県藤枝市

### ■静岡県藤枝市の基本情報

図表 48 静岡県藤枝市の基本情報(令和4年2月時点)

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 面積                 | 194.06 km <sup>2</sup>       |
| 総人口                | 143,381 人                    |
| 世帯数                | 60,752 世帯                    |
| 高齢者人口 (率)          | 43,751 人 (30.5%)             |
| うち、75 歳以上高齢者数 (率)  | 22,305 人 (15.6%)             |
| 高齢者要支援・要介護認定者数 (率) | 7,043 人 (16.1%、令和 3 年 11 月末) |
| うち、要支援認定者数 (率)     | 1,549 人 (3.5%、令和 3 年 11 月末)  |

出所) 藤枝市公開統計情報より NRI 作成

### ■取組のきっかけ・経緯

藤枝市では、「健康寿命を延ばす」ことに重きをおきながら介護予防施策を企画してきた。その中で特に歩く運動に着目し、楽しみながら歩くために必要なツールを提供している。“歩く”という動作は誰もが行う基本的な身体活動なので、この機能を維持・向上させていくことは、すべての住民の健康維持・増進に資するのではないかと考えた。いわゆる、健康無関心層に対しても、“歩く”ことに対する意識づけが有効で、意識や行動を変革しやすい。また、ツールへのアクセスのしやすさを重要視した。たとえば保健センターにある紙ベースのツールでは、来訪の手間や利用の負荷が高く、働き盛り世代をはじめとした健康無関心層には利用してもらえない。そこで、その世代が扱い慣れ、手軽に、そして楽しく健康づくりができるスマートフォンを使った施策について検討を重ねてきた。

⇒取組の詳細①を参照のこと

見守りロボットについては、これまで藤枝市内では防災無線から情報を流してきたが、高齢者には聴き取りにくい、といった意見を受け、高齢者に適切に情報を伝える手段を模索する過程で、見守りロボット事業への着手に至った。

⇒取組の詳細②を参照のこと

### ■取組の詳細① ウォーキングアプリあるくら

#### ○具体的な取組内容・ツール

- あるくらは、歩数の自動計測機能のみならず、グループ機能やヘルスケアポイント機能、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である。
- ✓ 歩く運動を気軽に始め、楽しく継続できるように様々な機能を実装しており、ある蔵を使用したイベントも実施している。

- あるくらは、日々の歩数の可視化に加え、日ごとの歩数に応じてヘルスケアポイントを付与する仕組みにより、利用者の“意識して歩く”動機付けを促進している。年度末には貯めたポイントを活用する場を設け、商品が当たる抽選会を開催している。
  - ✓ アプリの開発については、株式会社静岡情報処理センターと共同開発という形をとり、平成28年にアプリを作成・リリースした。その際、藤枝市は著作権を放棄することで、初期費用を抑えることに成功し、同社においては、アプリを「共同利用型サービス」として他の市町村にも展開できる権利を手に入れるという、双方にとってメリットが大きい手法を採用した。
  - ✓ 利用料は、月額55,000円で、年間では66万円となっている。
- 抽選会商品の原資はバナー広告から得られる収入であり、その全額を購入費に充当している。
  - ✓ 藤枝市では、カゴメ株式会社、株式会社杏林堂薬局等、民間事業者と包括連携協定を締結しており、一連の企業がバナー広告を出稿している。市では、民間事業者にとっても健康意識の高い地域住民に対するマーケティングプラットフォームとしての大きなニーズがあるのではないかと考えている。
- コロナ禍による外出自粛の影響で、高齢者に限らず多くの市民に外出機会の減少に伴う運動不足が見られ、その対策が急務であった。そこで、市では、令和3年度の10月にあるくらを活用したオンライン上の新たなウォーキング事業に着手した。具体的には、令和3年11月20日～12月19日の1か月間、アプリ内で3人以上のグループを組み、そのグループ間の歩数をランキング形式で競い合うイベントを実施した。その成果として、利用者の“歩く”モチベーションの維持・向上により、参加者の一日あたりの歩数が約900歩増加したほか、グループの仲間とのコミュニケーションツールとしての利活用が進んでいる。
  - ✓ アプリを活用したオンライン上のイベントであるが、地域の活性化を図りながら楽しく歩く場を提供するため、市内の「日本遺産」を巡るウォーキングコースを新たに作成・紹介している。歩数の上位グループには、市の特産品を賞品としてPRすることで、歩数の増加に繋げている。
- あるくらは、LINEアプリ等他のアプリとの連携はしていないが、市内で展開している「ふじえだ健康マイレージ」との連携を図り、健康的な生活習慣の定着とその実践に向け、相互の利活用を推進している。
  - ✓ なお、藤枝市では、健康マイレージを含め4種類のマイレージ施策を展開しており、web版の達成者に対して、あるくら上でポイントを付与する機能が備わっている。

図表 49 健康アプリ「あるくら」の概要

**★楽しく歩く運動習慣  
健康アプリ『あるくら』の開発**

<平成28年10月22日リリース>

<開発のねらい>  
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歳以上の在住在勤在学者(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継続  
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)

ご飯茶碗で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、バナークリック 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)

アバターをアレンジ

出所) 藤枝市提供資料

### ○取組の主な対象者

- 18歳以上の市内在住、または在勤・在学者としており、働き盛りの世代が主なターゲット層ではある。
- ✓ アプリの初期登録段階での脱落を防ぐため、簡単に登録が完了できるよう個人情報を入力を求めている。そのため利用者の年代を把握していないが、窓口対応や問い合わせの状況からすると、高齢者も多く利用していると推測される。

### ○工夫・奏功ポイント

- アプリ内にはグループ(友達)紹介機能が実装されており、紹介した方も紹介された方もポイントを獲得できるように設計している。健康長寿のためには社会との関わりが重要であると考え、実際にこうした仕掛けが高齢者の社会参加やグループ化の促進にもつながっている。
- グループの中では、メンバー同士の歩数と順位が一覧で表示されるので、それが動機付けとなり、仲間意識の中でより多く歩こうとする行動変容が見られる。また、歩数が著しく伸びた日は、歩数が伸びたことを切り口とした会話が自然に生まれるなど、コミュニケーションが活発化している様子がうかがえる。
- 主に健康企画課で取り組んでいるが、地区交流センター(旧公民館)に配置しているデジタル活用支援員が本アプリを含め、高齢者からのスマートフォン利用に関する

様々な支援を担っているところであり、アプリ普及においてデジタル活用支援員が極めて重要な役割を果たしている。

- ▶ サービスの魅力を高めるという観点では、紙ベースで人気を博していた「日本全国バーチャルの旅」機能をアプリに取り入れている。例えば、「バーチャル東海道の旅」では、東京都の日本橋からスタートし、京都府の三条大橋までを目標に、日常生活での歩数を東海道の距離に換算し、歩いた道のりを東海道の地図上に随時反映させるなど、ゲーミフィケーションの要素を取り入れている。運動の習慣化を図るには、日々の運動量の把握が大切であり、こうしたゲーム要素を設けることで、定期的なアプリへのログインを促している。
- ✓ 紙ベースでの取組が功を奏したこともあり、あるくらはサービスを拡充し、日本に留まらず世界中の地点をバーチャルに歩けるようにするなど工夫を凝らしている。
- ✓ 利用継続の観点では、“健康”と“お得（賞品）”が同時に得られる、いわゆるインセンティブ付与型の抽選会が大きく貢献している。また、アプリ内の「お知らせ」機能を活用し、市からの有用な情報などを配信しているが、こうした情報提供も利用者には好評である。

図表 50 オンラインイベントのチラシ

**元氣ふじえだ スポーツ&健康ウォーキング**  
online あるくら? 参加無料

開催日時 令和3年11月20日(土)→12月19日(日)

内容 ウォーキングアプリ「あるくら」でグループ間の平均歩数を競うオンラインイベント  
まずは、アプリをダウンロードして3人以上のグループを作成しよう!

参加方法 令和3年11月15日(月)までに「あるくら」アプリで3人以上のグループを作成  
※上記期間までに作成された3人以上のグループは抽選で参加資格が与えられます(このイベント日に作成された最新のグループを含む)。  
※参加資格の詳しい内容は、イベント開始前の配信メールにてお知らせいたします。

グループ作成方法 「あるくら」アプリの既定画面から作成。詳しくはこちらをご覧ください。

アプリの対象者 18歳以上の市内在住、及び在籍在学者

特典  
1. 抽選で「静岡もどち」  
2. いちご(びんぽうパン)  
3. 金巻茶  
4. 抽選で「静岡もどち」  
5. いちご(びんぽうパン)  
6. 金巻茶  
7. 抽選で「静岡もどち」  
8. いちご(びんぽうパン)  
9. 金巻茶

抽選品は、抽選でグループ作成者(グループ作成した日の朝晩)へ、アプリ内でお知らせします。抽選品は画像イメージです。

藤枝市 問合せ 藤枝市 スポーツ文化観光部 スポーツ振興課 TEL: 054-643-3126  
藤枝市 健康福祉部 健康推進課 TEL: 054-645-1113

**日本遺産と公園巡り! 岡部周辺堪能コース**  
楽しく歩数アップをねらえる最適なコースをご紹介します!  
歴史、自然、景色など、岡部地区の魅力が盛りだくさん!  
イベント期間中に家族や友人と歩いてみてはいかがでしょうか?

新藤原大徳神社  
桐山のトンネル  
高島門  
内谷三輪公園  
おがけ内谷の森公園

| コース名    | 距離    | 所要時間     |
|---------|-------|----------|
| コルコース   | 約 8km | 約12,000歩 |
| ミドルコース  | 約 9km | 約12,000歩 |
| ロングコース  | 約11km | 約20,000歩 |
| 超ロングコース | 約21km | 約32,000歩 |

出所) 藤枝市提供資料

## ○取組上の課題

- アプリに関心を示すものの、「スマートフォンの使い方が分からないため、市でアプリのダウンロードまで操作してほしい」という高齢者の要望は、毎年一定数生じている。そのため、市では対象者に対するアプリ利用を促すキャンペーンの開催に加え、デジタル活用支援員を介した問題解決を図っている。
- 総ダウンロード数は5,000を超え、現在も順調にその数を伸ばしているが、藤枝市の人口規模（14.5万人）を踏まえれば、普及促進の伸びしろはまだ残されていると、市では認識している。

## ■取組の詳細② 見守りロボット PaPeRoi（パペロ）の展開

### ○具体的な取組内容・ツール

- 見守りロボット自体にはディスプレイがついており、動画などを配信しながら高齢者の行動変容を促そうとした。
- 対象者は独居高齢者としており、ロボットは貸与している。独居でない場合も、希望すれば貸与している。
- 既存の製品を用いて、藤枝市として機能追加を要望しながら、NECに業務委託をして事業を推進している。
  - ✓ 令和3年度1月時点では、30台を購入して運用している。
- 高齢者の活用状況については、毎朝動画を見ながら運動しているという方も多い。また、1日3回写真を撮って、家族に送るといった機能がついていることもあり、この機能を有効活用されている方もいる。
- 防災無線の情報が音声で流れるほか、背中にあるディスプレイ上でも表示されるようになっている。

図表 51 みまもりロボット PaPeRoi

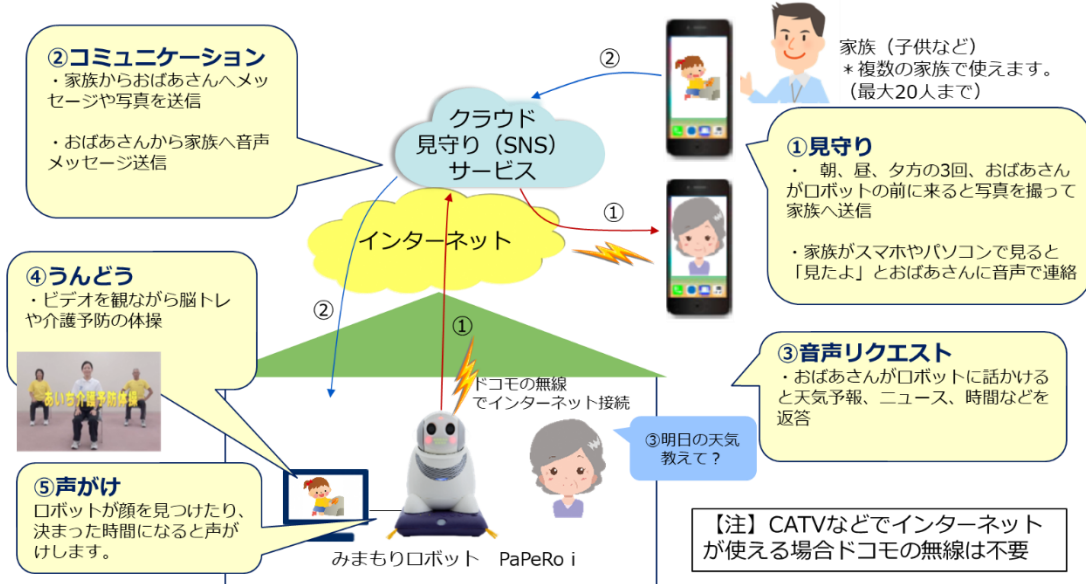
【みまもりロボットPaPeRoiの基本仕様】



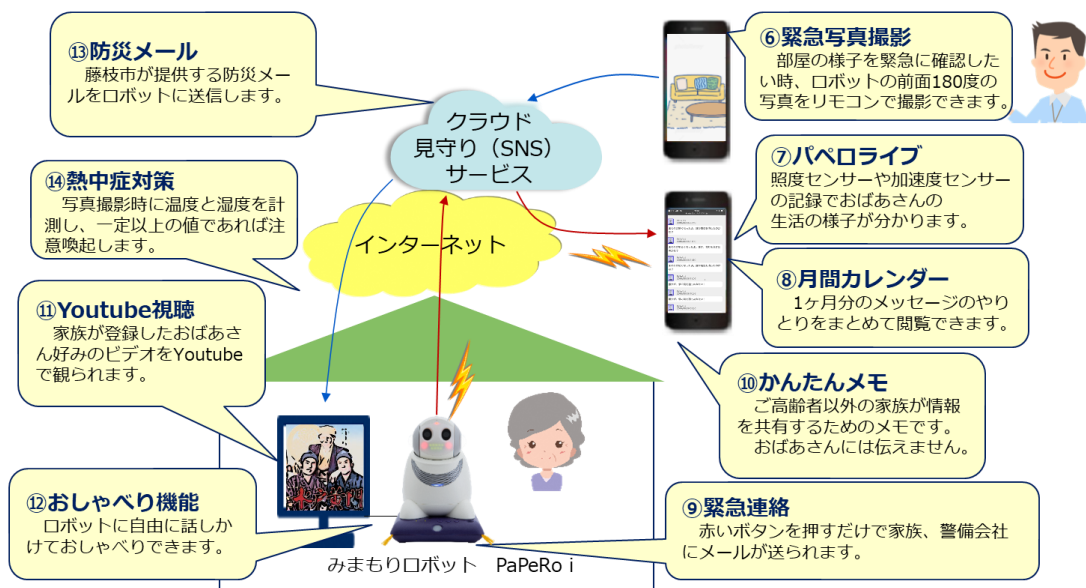


図表 52 みまもりロボット PaPeRoi

「みまもりパペロ」のメニュー(1/2)



「みまもりパペロ」のメニュー (2/2)



出所) 藤枝市提供資料

### ○取組の主な対象者

- 貸与している高齢者は70代～80代がボリュームゾーンではあるが、90代への貸し出し実績もある。

### ○取組の成果・工夫・奏功ポイント

- 地域包括支援センターや、市内のケアマネに自治体から周知をした。このほか、地域の民生委員の会議の中で、市から情報提供をし、スムーズな申請を進めている。
- 利用者や家族の方の話では、見守りロボットということもあり、高齢者の見守りをする中で、1日3回の写真撮影機能については、普段通り写真がおくられてこなかったため、家族が見に行ったところ別のところで倒れていたという事象が3回あった。令和2年の10月からの運用で3回、そういった事象が発生し、最悪な事態を未然に防ぐことができた。

### ○取組上の課題

- YouTubeでの配信では、どの程度見られているのか把握できていない。

### ○予算

- 財源は、補助金などは使わずに、市の一般財源から供出されている。市でも見守りロボットをリースで借り受けている。またセットで警備会社のかけつけも入れていることもあり、年間500万円の予算を設けている。1代あたりのリース料は、月額5,000円程度である。

■取組の詳細③ 市制作の介護予防対策・藤枝市動画ポータルサイト・Youtube への公開

○具体的な取組内容・ツール

- デジタル支援員が各地域の交流センターに週 1 で常駐しており、地域の交流センターの中で、高齢者向けのスマホ操作などをガイドしている。通いの場でアプリを活用する際にも、デジタル支援員の支援を受けながら施策を展開している。基本的にはQRコードで自らDLしてもらうことを狙いとしており、紙媒体での情報展開はあえてしていない。
- 藤ロコ体操の冊子は各通いの場で 1 冊ずつ配布しており、基本的にはアプリですべて見ていただけるようにしている。iPhone であれば、デジタルブックとしてダウンロードいただけるようになっている。高齢者の方もどこにいても体操の詳細を把握できるようになることに満足している方は多い。
- ✓ スマホからダウンロードしてもらおうと藤ロコ体操をアプリでも提供している。

図表 53 藤ロコ体操

**口腔体操編**

**深呼吸 2回**  
**効果** 声が出しやすくなる・尿もれ予防  
 ① 息を吸う お腹に両手を当て、鼻から息を4秒かけて吸う。  
 ② 息を吐く おしりを締めながら、口から6秒かけて息を吐く。

**頬の運動 8カウント×2**  
**効果** 食べこぼしが少なくなる  
 表情が豊かになる  
 ① 頬をふくらませる (4秒キープ)  
 ② 頬をすぼめる (4秒キープ)

**舌の運動 効果** 舌の動きを滑らかにする・飲み込みやすくなる

舌の上下運動  
 ① 舌を下に出す あご先に向かって舌を下に出す。(4秒キープ)  
 ② 舌を上に出す 鼻先に向かって舌を上に出す。(4秒キープ)

舌の左右運動  
 ③ 舌を左右交互に動かす 舌を左右交互に動かす

舌をまわす運動  
 ④ 舌の周りを舌で1周する 舌をまわすように舌を大きくまわす。(8秒で1周)

**発声と発音の練習 効果** 飲み込みしやすくなる  
 声を出しやすくなる  
 ① 「あら、ふじえ」の発声と発音練習 ② 「バタ、おかべー」の発声と発音練習

**藤ロコ体操**  
 ～藤枝ロコモ蹴つとばし体操～  
 筋力・バランスアップ運動(座位)編・口腔体操編

藤ロコ体操では、「ロコモティブシンドローム(ロコモ)」や「口腔機能」、「認知機能」に対する運動を取り入れており、8つのカテゴリー(35種類の体操)で構成されています。  
 ※運動器の障害により歩くための能力が不足したり、衰えた状態のこと。

① ウォーミングアップ ② 肩こり予防運動  
 ③ 腰痛予防の運動 ④ 膝痛予防の運動  
 ⑤ 筋力・バランスアップ運動 ⑥ 口腔体操  
 ⑦ 脳トレ ⑧ クーリングダウン

出所) 藤枝市提供資料

○取組の主な対象者

- 75 歳～80 歳の元気高齢者を対象とした。



### ○工夫・奏功ポイント

- 現時点では、Youtube などの再生回数を評価しようとしたが、あまりのびていない。DVD を活用している方多い。
- 口腔の動画は見ている方が多い。介護事業所の方でも見られているようだ。図書館にも DVD は置いてあるので、貸出はできるが、個人レベルでは Youtube を閲覧してもらっている。

### ○取組上の課題

- 通いの場に来れば動画を視聴できるので、運動をしてもらえる。しかし、市のねらいとしては、自宅でも運動に取り組んでもらいたい。一方で、高齢者の自宅では、Wi-Fi 環境が整備されていないケースがほとんどで、なかなか本格的に Youtube を活用した活動まで発展していないのが実情である。コロナ禍で通いの場が閉鎖された際にも活用していただくこと、地域包括支援センターの職員が働きかけたが、こうした事情もあり、なかなか前進していない。

### ■在宅における介護予防・フレイル対策の将来展望

オンラインイベントのカスタマイズに着実に取り組んでいる。民間事業者とともに、高齢者や働き盛りの人向けのコンテンツなどを企画しながら、藤枝市にユニークな取組を進めている。こうした取り組みが、藤枝市の施策展開における強みではないかと考えている。

藤枝市では、レンタル台数を目標にしているわけではないが、次年度の拡充施策についても検討している。今後は、2 か月に 1 台のペースでパペロのレンタル台数を増やしていく予定である。また、今後も機能を追加したロボットの導入を進めようと検討している。見守りだけでなく、介護予防や災害時対応の機能を追加したものを展開していきたい。

静岡県では、ICT を活用した介護予防を協力を後押しすべき事業として位置づけられている。藤枝市としても他の自治体の動きを参考にしながら、デジタルを活用した介護予防施策をより広く取り入れていく必要性を感じている。

### 3. 熊本県天草市

#### ■熊本県天草市の基本情報

図表 54 熊本県天草市の基本情報(令和4年2月時点)

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| 面積                 | 683.82 km <sup>2</sup>     |
| 総人口                | 76,523 人                   |
| 世帯数                | 36,472 世帯                  |
| 高齢者人口 (率)          | 31,584 人 (41.3%)           |
| うち、75 歳以上高齢者数 (率)  | 16,983 (22.2%)             |
| 高齢者要支援・要介護認定者数 (率) | 6,469 人 (20.5%、令和 4 年 2 月) |
| うち、要支援認定者数 (率)     | 1,519 (4.8%)               |

出所) 天草市公開統計情報より NRI 作成

#### ■取組のきっかけ・経緯

天草市では、高齢化率が 40.9%と高く、スマートフォンの普及率は全国と比べて低いと想定される。2020 年 3 月以降のコロナ禍により人が集まれなくなったことで、行政として市内にいる 360 名の脳いきいきサポーター(介護予防サポーター)との連絡に苦慮していた。加えて、市内に合わせて 400 ヶ所存在する通いの場と高齢者サロンとを合わせて 400 ヶ所のリーダーとの情報伝達にも困難が生じていた。

コミュニケーションの手段だけではなく、地元の大型スーパーの撤退により買い物の場がなくなってしまったことなどによっても、インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した施策の必要性が顕在化した。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認知・理解していないまま所持しないことを選択している傾向が見られた。こうした高齢者の声を受け、まずはスマートフォンを知ってもらうために、実際にスマートフォンに触れて体感してもらう「スマホ体験会」を企画した。

#### ■取組の詳細 ICT 利活用推進事業 (スマホ体験会)

##### ○取組内容・ツール

- 天草市では、元々地域住民が主体となってスマホ操作を学ぶ教室である「スマートカレッジ」が存在しており、その運営者(民間)と協力する形でスマホ体験会の取組を進めている。
- ✓ スマートカレッジは、天草市の老人クラブ連合会(以下、「市老連」という)と婦人会との連合により市内 10 ヶ所で展開されており、事務局は ICT に詳しい高齢者により構成されている。
- ✓ スマートカレッジではスマートフォンを保有している方向けの講座を提供して

いるため、天草市ではスマートカレッジがカバーしていない、スマートフォン非保有者向けのスマホ体験会を提供することとした。

- ✓ 一つの地域で2時間×2日の講座を実施し、市内各地を巡業して開催する。そこからさらに学びたい方は、スマートフォンをご自身で購入した後、スマートカレッジにて学びを深めることができる。
- 体験会で貸し出す機器は市が購入した10台のスマートフォンである。体験会参加後のスマートフォン購入を促すため、機種は値段の安さと汎用性を重視している。
  - ✓ 機種は2万円前後で購入できる富士通株式会社の Arrows (Android・OS) に統一している。スマートフォンの値段が高いとの認識を持っている方の不安の払拭をねらった。
  - ✓ 汎用性という観点から、一般的に高齢者向けと認識されている「らくらくスマートフォン」は、操作方法などが通常のスマートフォンと大きく異なるため採用を見送った。「らくらくスマートフォン」は若い人が操作方法を知らないため、購入後身近な若い人に使用方法などを尋ねても教えてもらえない可能性が高い。そのため、ある程度普及しており、安価であるということから AndroidOS を採用した。
- 通信プランは、NTTdocomo が提供する3千円台の低価格のプランを採用している。
- 使用するアプリケーションは、スマートフォンを楽しみと感じてもらえるコンテンツを優先的に紹介し、次いで簡単で便利な機能を紹介している。
  - ✓ 具体的には、メッセージアプリの LINE、音声入力、話しかけることで操作が可能な Google アシスタント、カメラ撮影から検索を行う Google レンズの使用方法である。
  - ✓ スマートフォンでの文字入力は高齢者にとってハードルが高いため、スマートカレッジで本格的に教わる項目としている。
  - ✓ 行政の LINE 公式アカウントの利用案内や、市独自の電子クーポン（天草のさりー）の紹介など、行政サービスへの展開も図っている。

#### ○取組の主な対象者

- 主にスマホを利用していない高齢者を対象としている。
  - ✓ 通いの場などの従来の集まりの場は、参加者がほとんど女性であり、男性の集う場の創出は地域課題となっているが、本スマホ体験会については半数近くが男性である。ICT 機器については男性の方が興味関心を持ちやすいためではないかと考えている。

## ○取組の主管部署

- 高齢者向け施策であるため、高齢者支援課が主管となって進めている。
- ✓ スマホ体験会の講師は、市老連へ委託し、スマートカレッジの講師が兼務している。スマートカレッジの学長は ICT に明るい 80 歳代の男性（市老連事務局長）で、マイクロソフト認定アプリケーションスペシャリストの資格を保有している。事務長は 60 代の男性（市老連事務局次長）で、スマホ教室やスマートカレッジの講師は男女問わず幅広い層の講師陣がいる。

## ○財源

- 取組の目的が地域のサポーターの活動支援や、スマートフォンをきっかけとした集まりの場の創出、買い物等生活支援における ICT 利活用であったため、生活支援体制整備事業費として予算化した。
- ✓ 今年度は参加者 20 名と想定し、講師委託料及びスマートフォンの通信費等として 200 万円の予算を確保したが、スマートフォン未保有者を 1 度に 20 名対応することは困難であったため、次年度は 1 講座 10 名の想定で予算を縮小している。

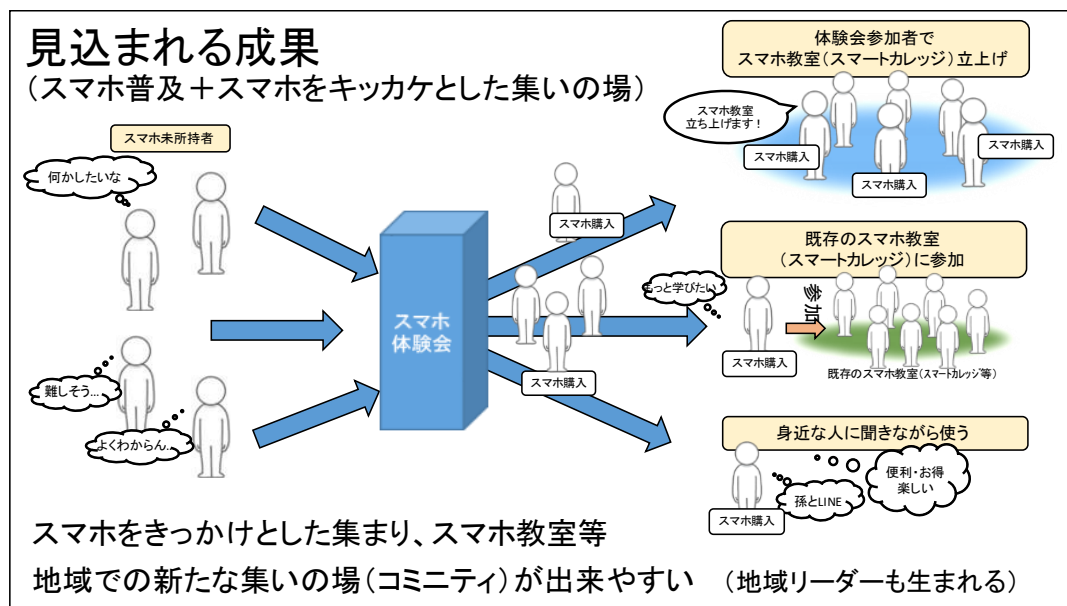
## ○取組の周知方法

- 市老連が主導で、体験会を開催してほしいという地域を募り、開催地域を決定している。
- ✓ 周知の結果として、これまで開催してきたスマホ体験会の参加者は各回満員の状況である。今後、開催希望が落ち着いてきた際には、市の広報誌などを活用し広く公募する予定としている。

## ○取組の成果

- 16 ヶ所でスマホ体験会を実施し、参加人数は計 200 名に達している。現在は周知に困ることはないほど毎回希望者が殺到している状況であり、スマホ体験会の後にスマホを購入したという方も出てきている。
- 市内 2 ヶ所で、体験会の参加者で新たにスマートカレッジが立ち上がり、うち 1 ヶ所では老人クラブも発足するに至っている。更なる ICT 利用促進の取組の拡大に加え、ICT を切り口とした新しいコミュニティの形成など、早速成果が生まれている。
- KPI として特に参加者側や行政側での明確な定量・定性的な目標を置いているわけではない。大手通信キャリアが提供する 3G 回線、いわゆるガラケーのサービス終了が予定されている 2026 年 3 月 31 日までに、市内全地区でスマートフォンなどについて学べる場の創出や教え合える環境が整っている状態を目指している。

図表 55 スマホ体験会により見込まれる成果



出所) 天草市提供資料

#### ○工夫・奏功ポイント

- 元々市内に存在した高齢者による高齢者向けのスマートフォン教室であるスマートカレッジと全面的に協力している点が効果的な施策推進に寄与している。
- ✓ 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ため、参加者にとっては同じ高齢者が講師であることが刺激になっている。また、同年代の方がスマートフォンを使いこなせ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った自信につながっている。
- ✓ スマホ体験会では、スマートフォン購入に関する情報提供もなされるが、スマートカレッジでは、通信キャリアに肩入れすることがない。中立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るため、参加者の安心感につながっている。
- 参加者は体験会を通じて実際に使用した機種や料金プランについて深い理解と納得感を得ることができる。これらにより参加後の自発的なスマートフォン購入につながっているのではないかと考えている。

#### ○取組上の課題

- 現状では、スムーズに体験会が進められており、大きな課題はない。

図表 56 スマホ体験会実施状況

| 実施状況                          |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 10月から3月の半年間で16地域で開催、約200人の参加。 |                     |
| これまでの開催地                      |                     |
| 第1回 小宮地地区コミセン(新和)             | 第9回 久玉地区コミセン(牛深)    |
| 第2回 市五和支所(五和)                 | 第10回 下平生活改善センター(牛深) |
| 第3回 本町地区コミセン(本渡)              | 第11回 大矢崎自治公民館(本渡)   |
| 第4回 大江地区コミセン(天草)              | 第12回 浜崎地区自治公民館(本渡)  |
| 第5回 深海地区コミセン(牛深)              | 第13回 古江地区自治公民館(栖本)  |
| 第6回 志柿町瀬戸地区コミセン(本渡)           | 第14回 亀場地区コミセン(本渡)   |
| 第7回 浦地区コミセン(倉岳)               | 第15回 崎浦地区自治公民館(御所浦) |
| 第8回 本渡老人福祉センター(本渡)            | 第16回 鶴地区自治公民館(本渡)   |

出所) 天草市提供資料

図表 57 スマホ体験会実施風景

1月13日(木)倉岳町浦コミセンでの実施風景

- 参加者：14人
- 日程：
  - 1月13日 9:30~11:30
  - 1月14日 9:30~11:30
 2日間で実施
- 指導者：4人
  - ※老人クラブへ業務委託
- スマホ：
  - 体験会用のスマホを市で10台用意
  - ※所持者は自分のスマホ持込

●実施方法：

- ・3班(未所持者5人×2班、初心者4人×1班)に分かれて1人1台でスマホを実際に操作する
- ・講師が全体進行をして、それに合わせて受講者が実際に操作し、スマホを体験。
- ・各班には補助員が付き、手元での実操作を補助する。

高齢者が高齢者に教える  
同年代、同じ目線で

出所) 天草市提供資料

### ■ICT を活用した施策の将来展望

今後は、引き続きスマートフォン等の普及を図る必要があり、スマホ体験会からスマートカレッジにつなぎ、高齢者のスマホ活用を促す施策を継続して取り組んでいく。スマートフォンの普及が進んできたら今後は地域の電子クーポンの普及や見守り活動、防災情報の伝達や収集など、その他の各種施策においても ICT 活用の深化を進めていきたい、と市の担当者は述べていた。

## 4. 兵庫県洲本市

### ■兵庫県洲本市の基本情報

図表 58 兵庫県洲本市の基本情報(令和4年2月時点)

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 面積                 | 182.38 km <sup>2</sup>       |
| 総人口                | 42,246 人                     |
| 世帯数                | 20,166 世帯                    |
| 高齢者人口 (率)          | 15,397 人 (36.4%)             |
| うち、75 歳以上高齢者数 (率)  | 8,083 人 (19.1%)              |
| 高齢者要支援・要介護認定者数 (率) | 3,219 人 (20.9%、令和 3 年 11 月末) |
| うち、要支援認定者数 (率)     | 844 人 (5.5%、令和 3 年 11 月末)    |

出所) 洲本市公開統計情報等より NRI 作成

### ■取組のきっかけ・経緯

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、既に数多くのインターネットやスマートフォン等の ICT を活用した施策を展開している。その他にも、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」等多数の ICT 施策を展開している。

図表 59 洲本市における R3 年度デジタル支援実施状況





## ■取組の詳細① オンラインコーヒー講座

### ○取組内容・ツール

- 本取組は、総務省のデジタル活用支援推進事業として、民間事業者が洲本市民を対象に実施した官民連携事業である。コロナ禍におけるオンライン通いの場の効果を検証するもので、オンライン会議ツールである Zoom を利用している。
- ✓ 全6回のうち初めの2回はオフライン(対面)で開催し、残り4回をオンライン開催とした。初回の説明会では事業の概要やスマホの操作方法に関する説明、2回目では Zoom の使い方や自宅の通信環境の確認等を実施した。3回目以降のコーヒー教室からはオンラインにて実施するなど、ハイブリッドで実施することにより参加者のハードルを下げる工夫を施している。
- ✓ 本取組はコーヒー講座ではあるが、取組を通じてそもそもスマートフォンとは何か、といった基礎的なことから理解してもらうことをねらっている。その後、実際に機器を使用しながら、使用頻度が高いと想定されるアプリケーションである Google Map (地図) やカメラ、電話、SMS (メール) などの操作体験を提供している。
- ✓ コーヒー講座は1回2時間で、前半はドリップコーヒーの美味しい入れ方や座学、後半はスマートフォンの使い方に関する講義を配信するなど内容にメリハリをつけている。

### ○取組の主な対象者

- 洲本市在住の概ね60歳以上の方を対象としている。
- ✓ 高齢者の中でも重点的に対象とする層を設定したわけではないが、普段行政の取組に参加しない男性に参加してもらいたいという意図はあった。
- ✓ ICT 機器を使用する施策とはいえ、結果的に後期高齢者の参加者が多かった。中には90代前半の参加者もあり、市では年齢に関係なくスマートフォンやタブレット型端末を使いこなしている方も多数いる。

### ○取組の主管部署

- 介護予防に資する施策全般の推進は、健康福祉部介護福祉課が主管となって進めている。
- ✓ 取組を開始した当初は ICT 施策に対する認識やスタンスの齟齬などによる市内連携に関する苦労があったが、現在では関連部署と情報共有をしつつ、必要に応じて連携をする形ができている。

#### ○財源

- 本事業は総務省のモデル事業として実施しているため、市としての支出はない。

#### ○取組の周知方法

- 市の広報で周知し、20名の定員に対し定員に近い申し込みがあった。

#### ○取組の成果

- 従来の対面の通いの場では参加率の低かった男性の参加者が多かった。
  - ✓ コーヒーという趣味に関するコンテンツであったことや、スマートフォンやアプリを利用する必要があるということから、これまでの施策ではリーチできなかった層の掘り起こしにつながっているのではないかと考えている。

#### ○取組上の課題

- 参加者のスマートフォン操作の習熟度は課題であり、機器の操作に慣れてもらうには、時間や労力をかける必要があった。

**図表 60 コーヒー教室事前説明会の様子**



出所) 洲本市提供資料

## ■取組の詳細② スマートフォン体験講座

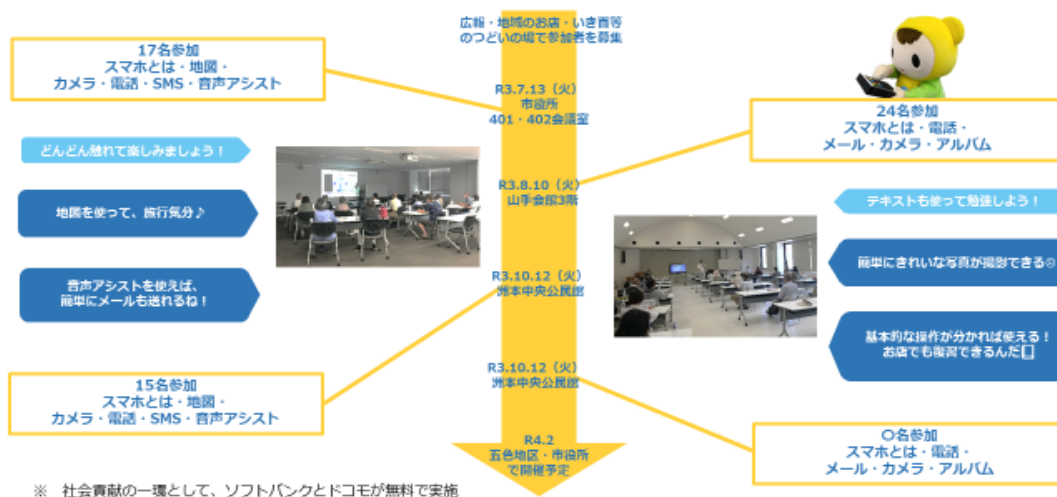
### ○取組内容・ツール

- スマートフォン体験講座は、計 4 回全て対面で実施している。そもそもスマートフォンとは何か、といった概念的なことから基本的な操作方法を説明している。
- ✓ 通信大手キャリアとの協力を得ながら実施した。
- ✓ 使用するツールはスマートフォンであり、使用方法を説明するアプリケーションは、Google Map (地図) やカメラ、電話、メール (SMS)、音声アシストといった基本的なものを対象としている。

図表 61 スマートフォン体験会実施報告

### 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が懸念されている。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。



出所) 洲本市提供資料

### ○取組の主な対象者

- 対象者は、スマートフォンを保有していない洲本市在住の 60 歳以上の方としている。

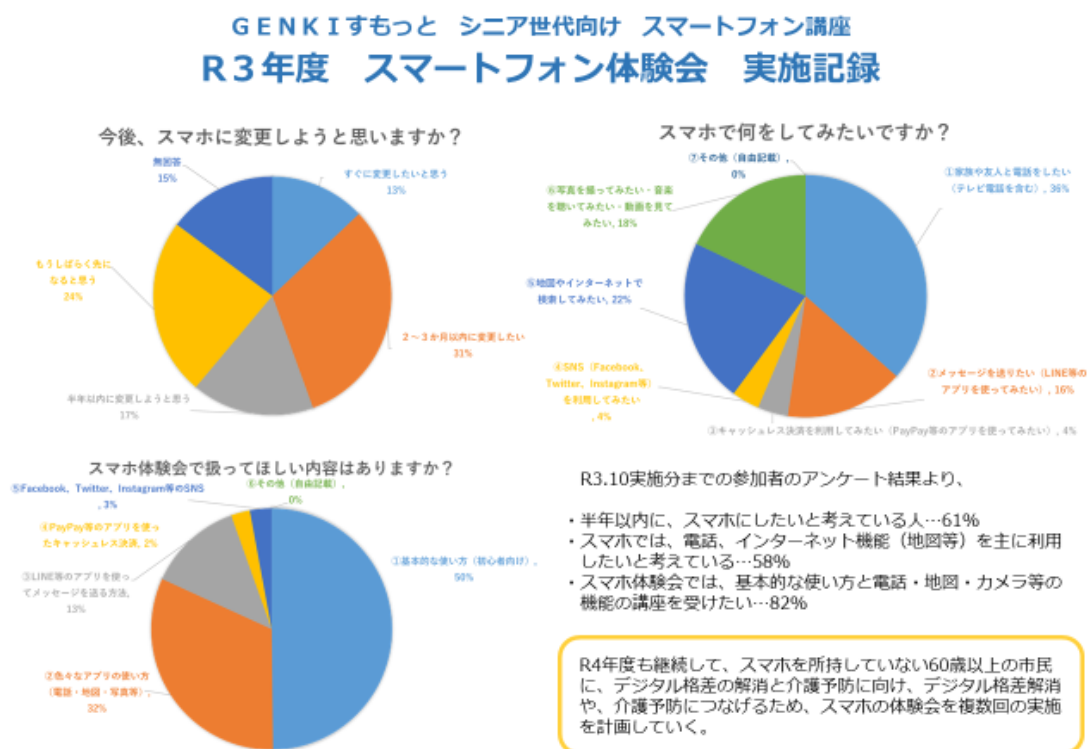
### ○取組の主管部署

- オンラインコーヒークラスと同様、介護福祉課が主管となり取組を推進した。

## ○取組の成果

- 本施策後にアンケートを実施し、スマートフォンの購入意向、スマートフォンを活用して何をしたいか、スマートフォン体験会で何を学びたいかについて調査をした。
  - ✓ 半年以内にスマートフォンに変更しようとする人が 61%と過半数を超えた。
  - ✓ 電話やメッセージなどのコミュニケーション目的で使いたい方が 52%と過半数を超え、地図やインターネット利用の使用意向が高かった。
  - ✓ 体験会で学びたい内容については、基本的なスマホ操作が 50%とちょうど半数であり、電話・地図・写真等の基本的なアプリケーションの使い方との回答が 32%であった。基本操作に関する内容が 8 割を超える結果となった。

図表 62 実施状況



出所) 洲本市提供資料

## ○工夫・奏功ポイント

- 通信大手キャリアによる協力を得ており、講師の派遣等を無償で協力してもらっている。
  - ✓ 行政とキャリアが手を組むメリットとして、キャリアによる体験講座ではその後スマートフォン等の購入を薦められるため参加しにくいのが、行政が入ることにより安心して参加することができるのと参加者の声があった。

### ○取組上の課題

- 高齢者側の課題は、スマートフォンの操作方法や通信環境に関するものが挙げられる。
- ✓ 自宅における通信環境の整備ができていない参加者が多い。WiFi とは何かといったことから通信料の料金プランがどのような仕組みなのかといったことまで理解してもらう必要がある。
- ✓ 文字入力ハードルが高く、特にパスワード入力では複雑な英数字を入力する必要があり難易度が高い。そもそもパスワードを記録していなかったり、記録したものをなくしてしまうために、サービス利用にたどり着くまでに脱落してしまうケースも多い。

### ■取組の詳細③ GENKI すもっと体操

#### ○取組内容・ツール

- GENKI すもっと体操は、介護予防・フレイル対策につながる健康体操として作成され、YouTube やケーブルテレビ等を通じて配信されている。
- ✓ 高齢者自身が持っているパソコン、スマートフォンやタブレット型端末を介して動画を閲覧しながら、体操を実践してもらう。
- ✓ YouTube 以外にも、市内の高齢者がよく見ているケーブルテレビを通じても配信している。
- YouTube で配信した GENKI すもっと体操の動画は 5,000 回以上再生されており、ケーブルテレビを含めて多くの方に閲覧・活用されている。

#### ○取組の主な対象者

- 対象者は 60 歳以上の高齢者を想定している。
- ✓ 必ずしも ICT ツールを保有している方に限定するのではなく、保有していない方でもケーブルテレビ等を通じて閲覧できるようにしている。
- ✓ 難易度や対象者を変更した複数種類の動画を作成している。通常版では、要支援に該当する方でも利用できるように座りながら実施できるようになっている。
- ✓ コロナ禍の緊急事態宣言下では、学校に通えず運動不足になった子どもたちにも運動する機会を提供するため、子どもと一緒に実践する体操動画も作成した。

#### ○取組の主管部署

- 介護福祉課が主管となり動画作成・配信まで行っている。

### ○取組の成果

- 具体的に目に見える成果として表れているわけではないが、YouTube における 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、洲本市内の多くの高齢者に閲覧してもらえたと考えている。

### ○取組の課題

- 高齢者にとって、利用し始めた当初は新鮮さがあって取り組んでもらえるが、途中で飽きて次第に利用しなくなることがある。利用継続のために、できる限り定期的にリマインドをしたりイベントを実施する必要があると考えている。

### ■ICT を活用した施策の将来展望

スマートフォン体験講座については、令和4年度もスマートフォンを所持していない60歳以上の洲本市民を対象に継続する。また、住民主体の通いの場での出前講座やスマートフォンを持っている方のステップアップ講座も検討している。健康管理アプリと運動、歩行支援アプリなども試行的に実施しており、今後、高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施事業と連携していきたいとしている。高齢者の ICT リテラシー向上に関するインフラができれば、今後様々な ICT 施策につなげられる。今後進めていく医療介護連携においても、退院後の重症化予防の管理がスマートフォンを利用することにより実現させることも見据えている。

ICT を活用したオンラインとオフラインの施策はそれぞれ一長一短がある。オンライン施策は情報発信において活用意義が高く、行政として統一のプラットフォーム（アプリケーション）を構築し、行政の様々な情報を届けられるようにする構想を描いている。介護予防の取組という観点では、歩くことでポイントが貯まるといった、歩行や外出を促すコンテンツの提供を見据えている。一方、オンラインツールでは参加者との深いコミュニケーションが取りにくいと、あくまで意識・行動変容のきっかけとして活用し、フィードバックは専門職ができる限りオフライン（対面）で行うといったそれぞれの特長を活かしてハイブリッドな形で施策を構築していきたいとしている。

コロナ禍の収束後は対面中心の施策に戻しつつ、集合型の施策に参加しない方、参加が難しくなった方の補完手段として、ICT を活用したオンライン施策も並行して実施していきたい、と市の担当者は述べていた。

## 5. 千葉県長生村

### ■千葉県長生村の基本情報

図表 63 千葉県長生村の基本情報(令和4年2月時点)

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 面積                 | 28.25 km <sup>2</sup> |
| 総人口                | 13,837 人              |
| 世帯数                | 6,092 世帯              |
| 高齢者人口 (率)          | 4,797 人 (34.7%)       |
| うち、75 歳以上高齢者数 (率)  | 2,454 人 (17.7%)       |
| 高齢者要支援・要介護認定者数 (率) | 721 人 (15.0%)         |
| うち、要支援認定者数 (率)     | 70 人 (1.5%)           |

出所) 長生村公開統計情報より NRI 作成

### ■取組のきっかけ・経緯

長生村では、高齢化率 34%と日本の全国平均と比べて高く、スマートフォン・タブレット型端末の普及率は低いと認識している。村では特別全国や他の地域と比べて認知症が多いということではないが、村に寄せられる認知症に関する相談が年々増えてきているという問題があった。その一環で、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、それらからさらに新しい取組を検討していた。

そのような折、認知機能の測定アプリを開発している民間事業者から提案を受けたことがきっかけで、平成 30 年度より認知症予防啓発事業を開始した。

### ■取組の詳細① アプリを活用した認知症啓発事業

#### ○具体的な取組内容・ツール

- 本施策において、村で貸し出すタブレット型端末、声で認知機能を測定することができるアプリケーションを使用し、村における認知症予防を推進している。
- ✓ アプリケーションは、人工知能 (AI) を通じ、高齢者の声による認知機能チェックが可能である。アプリから発せられる質問に回答することで、声や回答内容から認知機能の低下を判定することが可能である。
- ✓ 村から貸し出すタブレット型端末は、アプリケーションを開発する民間事業者からリースで借りたものを使用している。現在はリースアップし、村の備品として活用している。
- ✓ 当初は村のタブレット型端末を使って健診の場等で高齢者に利用してもらっていたが、周りに人がいる中で実施することや、測定結果が見られてしまうのが気恥ずかしいためにやりたがらない方も一定数存在した。
- ✓ 今年度からは個人に対して ID カードを発行し、住民個人のスマートフォンやタ

タブレット型端末でも利用できるようにした。アプリの中では「健康機能」として、体重や血圧のデータを入力できるようになっており、認知機能チェックと同様に音声で入力することができる。

図表 64 認知機能チェックアプリで利用できるその他の機能

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。

出所) 日本テクトシステムズ株式会社提供資料

○取組の主な対象者

- 主な対象者として 65～70 歳の前期高齢者の利用を想定している。
- ✓ 後期高齢者はスマートフォン等の ICT デバイスを持っている方は限定的であり、アプリの利活用に至る前のデバイスの操作におけるハードルが高い。
- ✓ 前期高齢者であればスマートフォンやタブレット型端末等の ICT 機器を保有している方が多いため、認知症アプリをご自身で利用することができる方が多い。

○工夫・奏功ポイント

- アプリを管理する村には管理者機能が付与されており、アプリの利用者の利用状況を把握したり、利用者の認知機能が低下してきた際にアラートを受け取ることができる。
- ✓ 認知機能が下がってきた方に対してはかかりつけ医へ相談するように声掛けをすることで、認知症の早期発見・予防につなげることができる。
- ✓ アプリでは、認知機能の維持・改善を目的とした数・漢字・写真を使ったゲーム

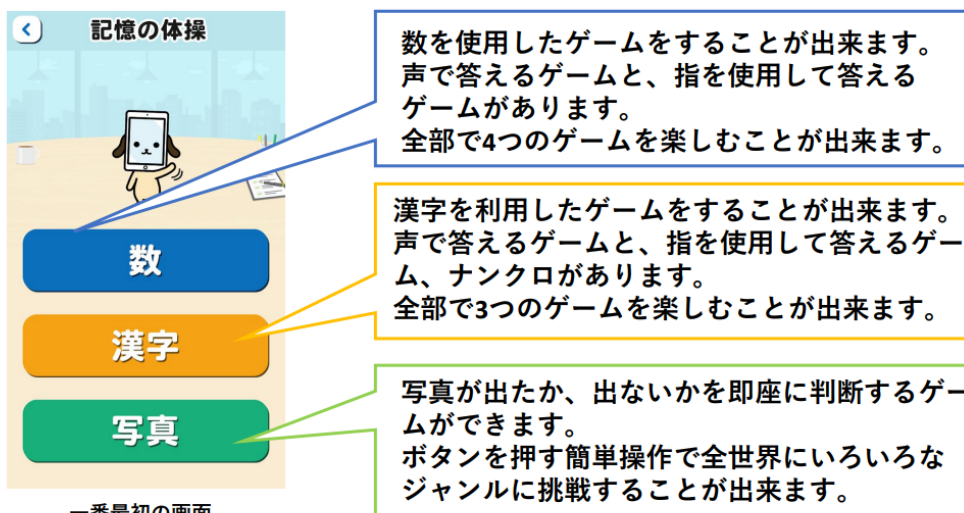


が搭載されており、利用者が楽しみながら、認知機能維持・改善に向けて取り組めるコンテンツが用意されている。認知機能チェックと同様、声で楽しむこともでき、漢字に関するゲームが比較的人気である。

図表 65 アプリで利用できるゲームコンテンツ

### 記憶の体操

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



一番最初の画面。

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 !!

出所) 日本テクトシステムズ株式会社提供資料

### ○取組の主管部署

- 福祉課が取組を主管しており、今のところ他部署との連携はしていない。

### ○財源

- 本取組については、介護保険特別会計の地域支援事業費から拠出している。
- ✓ システムの利用費と通信費で年間 22 万円程度の費用がかかっている。スマートフォンやタブレット型端末は高齢者ご自身のものを使用しているため、特に費用はかかっていない。

### ○取組の成果

- これまでの村の施策に参加していなかった新たな参加者の開拓につながっている。
  - ✓ その理由として、ICT を活用することで集団で集まる必要がなく、外出先で一人で利用できる点が良い、との参加者の声もあった。
- 本取組は昨年からはじめたこともあり明確な取組の評価指標はないが、認知症予防に資する早期発見につながっている。
  - ✓ 社会福祉士である村の担当者が感じるアプリの効果として、認知症の早期発見・予防につながっていると実感している。アプリを通じて認知機能の低下を改めて明確に認識することが多い。
  - ✓ 上記に加え、参加者がアプリを利用することを通じ、認知症そのものに対する関心の高まりが挙げられる。
  - ✓ 施策への参加者数は現状 27 名であるが、できる限り長く継続してもらい、徐々に利用者を増やしていきたいと考えている。

### ○取組の周知方法

- 村の広報、高齢者が集まる研修会、民生委員等を通じて取組を周知している。現在アプリを利用している方は、取組の存在を知り自ら利用を志願した方々がほとんどである。
- 周知の結果参加者数は十分に集まっているものの、普段から村のイベントに参加している人に偏っている状況であるため、新たな参加者を増やすための周知方法は検討していく予定である。

### ○取組上の課題

- 本認知症予防アプリは、認知機能チェックやゲームに加え、体重や血圧の入力まで声でできることがメリットであるが、実際に体重や血圧を入力している人は少ない。必要な人は手帳にメモしている。
- アプリを使用するための ID カードを配布した方の中にはほとんど使用していない方もいる。アプリを使用し始めてからしばらくして生じる参加者の「飽き」への対策が重要である。
  - ✓ こうした使用頻度が少ない、あるいは落ちてきた方に対しては、村のイベントへの参加時などに声掛けをするようにしている。

### ■ICT を活用した施策の将来展望

本取組においては、認知症の啓発・早期発見につながるものがまずは重要なスタートと認識している。次年度以降は、対象者を現状の 30 人から 50 人に増やす予定である。行政としては認知機能の維持改善、認知症予防のための講座を展開していく。高齢者の健康寿命の

延伸につなげていくことを目標としている。

今回の取組で対象となっていない、そもそもスマートフォン等の ICT デバイスを保有していない高齢者向けにスマホ教室を実施する予定。スマートフォンを使用できる方が増えることで、認知症予防はもとより、今後の ICT を活用した村全体のデジタル化につなげていきたい、と村の担当者は述べていた。

## 6. 静岡県西伊豆町

### ■静岡県西伊豆町の基本情報

図表 66 静岡県西伊豆町の基本情報(令和4年2月時点)

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 面積                 | 105.54 km <sup>2</sup> |
| 総人口                | 7,269 人                |
| 世帯数                | 3,654 世帯               |
| 高齢者人口 (率)          | 3,761 人 (51.7%)        |
| うち、75 歳以上高齢者数 (率)  | 2,117 人 (29.1%)        |
| 高齢者要支援・要介護認定者数 (率) | 606 人 (16.1%)          |
| うち、要支援認定者数 (率)     | 117 人 (3.1%)           |

出所) 西伊豆町公開統計情報等より NRI 作成

### ■取組のきっかけ・経緯

西伊豆町では、高齢化率が 50%を超え町民の 2 人に 1 人は 65 歳以上の高齢者である。町民の健康支援や介護予防の施策としてラジオ体操を基盤とした住民主体の『ご近所型介護予防』を進めている。その中でコロナ禍による 3 密（密閉・密集・密接）対策や移動の自粛をきっかけに、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。加えて、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状況もあり、自宅にしながら、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、ICT を活用した施策に着手した。

そこで、静岡県の実施する「新しいつながり創出支援事業」のモデル事業を活用し、町内に 46 ヶ所ある通いの場を配信拠点に、高齢者のスマートフォンやタブレット等の ICT 機器の普及啓発（タブレット講習会）と専門職（薬剤師）によるオンラインセミナーの配信を実施した。さらに取組を進め、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の施策に着手した。

### ■取組の詳細 オンライン帰省

#### ○取組内容・ツール

- オンライン帰省は、通いの場に貸与したタブレット型端末を使用し、家族や親戚などと顔を見せ合いながら対話を楽しんでもらう取組である。
  - ✓ オンライン帰省を利用する参加者は事前に申し込みをする必要がある。
  - ✓ 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の元進めている。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、地域おこし協力隊のサポートがある。
- 利用ツールは、タブレット型端末とオンライン会議アプリの Zoom である。
  - ✓ タブレット型端末は、静岡県が推進していた令和 2 年度「新しいつながり創出

支援事業」を通じて提供されたタブレットを、本事業においても活用している。現在配布しているタブレットの台数は10台である。

図表 67 オンライン帰省のチラシ



出所) 西伊豆町提供資料

#### ○取組の主な対象者

- 65歳以上の高齢者を対象としている。
  - ✓ 結果として参加者は70代から最も高齢の方で93歳の方となっている。
  - ✓ 元々は、46カ所ある通いの場の管理者に向けてタブレット型端末の使い方に関する講義を実施し、地域の薬局薬剤師（専門職）による新型コロナウイルス関連の講話から、オンライン帰省の施策につながっている。

#### ○取組の主管部署

- オンライン帰省については健康福祉課が主管部署となっている。
  - ✓ 庁内連携として、健康福祉課の事業責任者が以前在籍していたまちづくり課と連携して事業を推進している。
  - ✓ 地域おこし協力隊のメンバーが複数出向している株式会社西伊豆プロジェクトとも協力して事業を推進している。

#### ○財源

- 本事業については、静岡県のモデル事業として取り組んでいるため、町としての支出

はない。今後、町単独の事業として継続することは予算的に難しい状況である。

#### ○取組の周知方法

- 全世帯への回覧、サロン参加者へのチラシ配布、ケアマネージャーへのチラシ配布により、本取組の対象者に取組を周知した。前述の通り、当町では高齢化率が50%を超えているため、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。
- 町外者向けに町の SNS、マスメディア（新聞、ラジオ、テレビ）による周知も行っている。SNS の発信では、その記事に関心を持ったマスメディアからの取材依頼に対応した結果、そのニュースを見た遠方の家族からの照会もあった。

#### ○取組の成果

- オンライン帰省では、コミュニケーションの機会の創造、認知症予防以外にも、そもそもデジタルに興味関心のある町民を増やすことも目的の一つであった。
  - ✓ 本取組を通じて実際に行われたオンライン帰省の件数は町が関わったもので10件程度であるが、新聞やテレビ、ラジオでも取り上げられたため認知度が高まった。その観点で十分な成果が得られたと考えている。
  - ✓ 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と考えている。

#### ○工夫・奏功ポイント

- 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し、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。
- 地域おこし協力隊によるサポートを得ながら、一つ一つ高齢者の疑問を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。



図表 68 サロン代表者向けタブレット説明会の様子



出所) 西伊豆町提供資料

#### ○取組上の課題

- 参加者側の課題として、ICT を活用して何を実現したいかという明確な目的を持ってもらうことや通信環境に関する課題が挙げられる。
- ✓ ICT を活用して何を実現したいか、どうなりたいか、といった目的のない方が ICT 施策に参加しても成果にはつながりにくい。目的を持った人をいかに増やすかが重要であり、そのためには、ICT を活用して何ができるのか、何を実現できるのかといったことを発信し、知ってもらう必要がある。
- ✓ 通信環境の問題として、通いの場や公民館などの通信環境が整った場所で ICT 機器を使うことができても、最も長い時間を過ごす自宅に WiFi 環境が整っていないために利用することができないままになってしまう人は多い。そのため、別途地域おこし協力隊が実施しているスマホ講座では、WiFi 環境に関する情報提供と啓発も行っている。
- 行政職員側の課題として、担当者の ICT リテラシーの欠如が課題である。これまで施策を推進してきた担当者が変わった際に、ICT に関する知識不足や方法が分からないために施策が進まないということもある。

図表 69 オンライン帰省実施風景



出所) 西伊豆町提供資料

#### ■ICT を活用した施策の将来展望

高齢化率が 50%を超える西伊豆町では、高齢者に対するデジタル実装支援は必須である。高齢者の ICT リテラシーを向上させるため、地域おこし協力隊によるスマートフォン等の使用方法に関する講座や操作のサポートも今後とも継続する予定である。

こうした町民の ICT リテラシー向上の施策から、他の行政サービスにつなげていくことを模索している。西伊豆町では、地域内消費やキャッシュレス決済、マイナポイントの取得を促進するために地域のデジタル通貨（サンセットコイン）の配布を行った結果、マイナナンバーカードの保有率が日本全国で 6 番目となるなどの成果も出ている。こうした施策と合わせて、ICT 機器の普及やリテラシーの向上についても、意欲的に進めていく。

今後、取組をさらに発展させ、地域おこし協力隊や社会福祉協議会等と協働し、生活支援・移動支援分野におけるデジタル化も進めていく計画である。保健事業と介護予防の一体的実施としては、住民主体の通いの場と専門職を ICT を用いて繋ぐ取り組みを継続的に実施し、近くの公民館に行けば相談にのってもらえる体制を作っていきたい、と町の担当者は述べていた。



## 7. 北海道上士幌町

### ■北海道上士幌町の基本情報

図表 70 北海道上士幌町の基本情報(令和4年2月時点)

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 面積                 | 696.00 km <sup>2</sup> |
| 総人口                | 4,973 人                |
| 世帯数                | 2,616 世帯               |
| 高齢者人口 (率)          | 1,698 人 (34.4%)        |
| うち、75 歳以上高齢者数 (率)  | 975 人 (19.7%)          |
| 高齢者要支援・要介護認定者数 (率) | 312 人 (18.4%)          |
| うち、要支援認定者数 (率)     | 75 人 (4.5%)            |

出所) 上士幌町公開統計情報等より NRI 作成

### ■取組のきっかけ・経緯

上士幌町では、「生涯活躍のまち」として、子どもから高齢者まで最期まで元気に暮らせる街づくりの実現、産業の活性化を目指し各種施策を展開している。これらの実現のための方策を検討する一環で、町として ICT ツールをどのように活用すれば地域課題の解消に資するか、という観点から ICT 施策の検討に着手した。町内の後期高齢者にタブレット型端末を無償で貸与し、高齢者向けの各種施策を推進している。

高齢者等福祉バスの予約アプリの立ち上げの背景には、従前の福祉バスの運用が非効率なものであったことから見直しを図ったことがある。上士幌町では、これまで 65 歳以上と障がいを持つ方のみが無償で乗車できる福祉バスを走らせていたが、市街地を回る 1 路線と農村地域を回る 3 路線のうち、3 つの路線がほとんど利活用されていないという状況であった。こうした状況の改善を図るべく、一人でも多くの方に利用してもらうことを念頭に、定時運行ではなく、予約制のデマンド型福祉バスとしての運航に考え方を切り替え、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した。

⇒取組の詳細①を参照のこと

同町では、災害時や緊急事態発生時において、町から一斉かつ迅速に情報を届ける媒体として、「@InfoCanal® (アットインフォカナル)」という携帯電話通信網を利用した情報システムを活用している。災害時などの緊急時のみならず、平時においても様々な行政の情報を配信している。

⇒取組の詳細②を参照のこと

## ■取組の詳細① 高齢者等福祉バス予約アプリ

### ○取組内容・ツール

- 足腰の衰えを感じることが多い70代後半以降の方にニーズのある高齢者等福祉バス予約アプリの利用は、町からタブレット型端末を貸与し利用してもらっている。タブレット型端末は、ホーム画面を高齢者向けに使いやすくカスタマイズできる機能を備え、文字、アイコンのサイズを大きくすることができるモデルを採用している。
- これまで利用者数が少なかった高齢者等福祉バスの有効活用に加え、高齢者の外出の機会を増やし、サークルへの参加や買い物、病院等への外出のハードルを下げることを目的として導入された。タブレット型端末で事前に予約をすることで、あたかも家の前に臨時のバス停を立てて福祉バスを利用できるようにしている。

### ○取組の主な対象者

- 高齢者等福祉バスの利用ニーズがあるのは、先述の通り70代後半以降の高齢者であるため、取組の主な対象者は70代後半、80代の方である。
  - ✓ 予約アプリの入ったタブレット型端末の貸与を受けている方は25名で、元々福祉バスを利用していた方々が現状では多く利用している。
  - ✓ 広大な土地を有する上士幌町においては、多くの高齢者は高齢になってもできる限り自ら自動車を運転している状況である。

### ○取組の主管部署

- ICTに関する施策全般については、ICT推進室が事業を主管し推進している。
  - ✓ これまで農林課や保健福祉課などそれぞれの部署で進めてきたICT化施策を取りまとめ、先導する部署という位置付けとして、令和2年度に同室を設置した。まだ手探りの状態で事業の推進に当たっており、現状が完成形ではない。

### ○財源

- 主要な財源として、えがあてられており、次年度以降も本交付金を活用してタブレット型端末250台まで増やす計画である

### ○取組の周知方法

- 高齢者等福祉バスのデマンド化の対象地域にのみ、町の広報誌である「広報かみしほろ」の折り込みチラシにて周知をした。
  - ✓ 市街地路線の利用者への混乱を避けるため、全世帯ではなく地域を限定した。既存路線の利用者の他に、所管の保健福祉や交通事業者にヒアリングを行い、将来的に利用可能性がある方へアプローチを行った。

## ○取組の成果

- ICT リテラシーの高い高齢者が地域の高齢者サロン等でスマートフォンやタブレット型端末等の ICT ツールの使用方法を教え合っており、高齢者間での自発的な動きが出てきている。
- 高齢者の外出機会の創出につながっている事例も出てきている。福祉バスの利便性が高まったことにより、複数の後期高齢者が免許返納に至ったという報告を受けている。

## ○工夫・奏功ポイント

- 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。
- ✓ ICT デバイスを高齢者に一度説明をして配布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のステップであると考え、実践している。
- ✓ 地域おこし協力隊の 2 名による推進が大きな役割を果たしている。

## ○取組における課題

- 高齢者の自立度の向上と利便性のバランスは非常に難しいテーマと認識している。
- ✓ タブレット型端末で予約した福祉バスが指定した時間に家の目の前にバスが来て、目的地の目の前まで運んでくれるような利便性の高いサービスを高齢者は求めている。一方で、至れり尽くせりなサービスを ICT で実現することが、かえって高齢者の自立の機会を奪ってしまっているという指摘も生じている。
- ✓ 理想形としては、住民がいつまでも元気で、便利に生活ができることであるが、それを実現するためのデジタルとアナログのバランスやその組み合わせを町として模索している。
- 一つの課単独で施策を進めることは困難であり、他部署との連携をしながら様々なハードルを乗り越えていく必要がある。
- ✓ 自宅の前にバーチャルバス停を立てられたとしても、それを使えるようにするためには、高齢者がアプリを使えるようにすることはもちろん、十分な道幅があるかを検討する必要がある。
- ✓ 冬期であれば除雪をする必要も発生するため、庁内の建設課と相談して進める必要がある。

図表 71 高齢者等福祉バスのタブレット端末の予約画面



出所) 上士幌町提供資料

図表 72 高齢者等福祉バスの利用状況



出所) 上士幌町提供資料

## 取組の詳細② 災害対応・行政連絡等の重要情報閲覧アプリによる高齢者の日常生活支援

### ○取組内容・ツール

- 一斉情報配信システム「@InfoCanal® (アットインフォカナル)」では、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。月に一度発行の町の広報誌を読まない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。

### ○取組の主な対象者

- @InfoCanal®(アットインフォカナル)は全町民に向けた情報配信システムであり、対象を高齢者に限定しているわけではない。
  - ✓ 住民のスマートフォンやタブレット型端末にアプリをインストールしてもらっている。
  - ✓ 要介護状態の方等必要な方に対しては個別に専用受信機を配布し、緊急時の情報配信ができる体制を整えている。

### ○取組の周知方法

- ✓ 全世帯・全地域を対象に月 1 回発行する「広報かみしほろ」にてアプリの配信を開始したことを周知。その他に、町の公共施設へのポスター添付や、シルバー学級やサークル活動に職員が訪問し、アプリ説明を実施。スマホを保有している方に対してはその場でアプリをダウンロードして頂いた。

### ○取組の成果

- スマートフォン・タブレット型端末用アプリケーションの登録者数は 1,000 件を超えており登録者数は伸びてきている。専用の個別受信機の貸出台数は 100 台程度で現状ではあまり上下がない状況である。
- 高齢の徘徊者が行方不明になった際に、@InfoCanal® (アットインフォカナル) を通じて町民に情報配信をすることで発見に至り、最悪の事態を防ぐことにつながった事例がある。

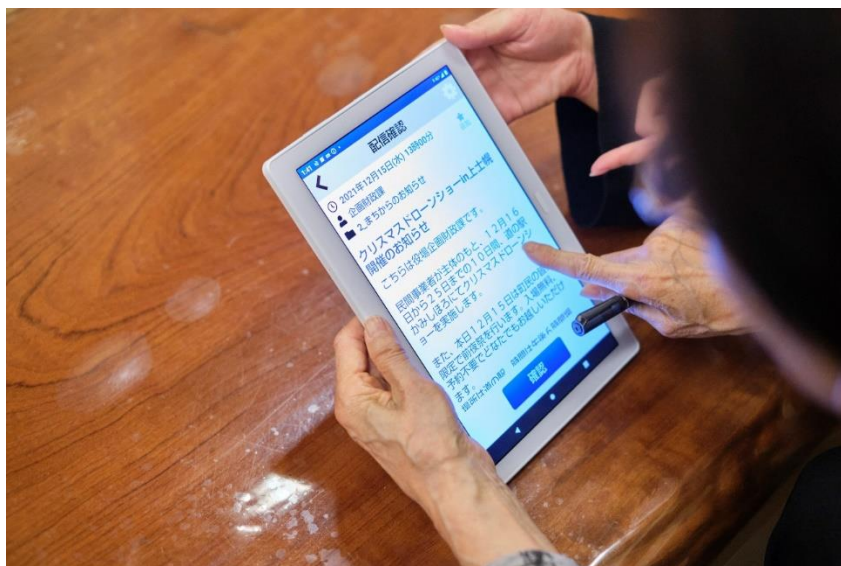
### ○工夫・奏功ポイント

- 本事業では、庁内で連携を取りながら、災害時だけでなく平時から町民にとって有益な情報を迅速に配信できる体制を構築した。
  - ✓ 保健福祉課による新型コロナウイルスのワクチン接種の空き情報の発信など、企画財政課・総務課が配信ルールを定めたうえで全課に情報配信担当者を設けてもらった。

## ○取組における課題

- 現状では、すべての町民に情報を届けられるところには至っていない。
- ✓ @InfoCanal® (アットインフォカナル) では、スマートフォンやタブレット型端末を保有している方に加え、ガラケーで利用できるようにしたり、個別の専用受信機の配布も行っている。それでもすべての町民をカバーすることはできず、個別に電話などで対応する必要がある方も一定数存在する。
- 双方向のコミュニケーションは@InfoCanal® (アットインフォカナル) では実現できず、別途検討する必要がある。

図表 73 @InfoCanal®(アットインフォカナル)の利用状況



出所) 上士幌町提供資料

## ■ICTを活用した施策の将来展望

行政施策のデジタル化を進めるには、施策を推進する側への支援が重要であり、具体的な施策を講じるためには、なぜ ICT が必要なのか、何が実現できるのかを施策を推進する側が理解する必要がある。高齢者施策の ICT 活用を進めるため、取組を束ねる ICT 推進室だけではなく、施策を主管する担当部署の理解や納得を得る必要がある、と町の担当者は述べていた。

町では、高齢者等福祉バスの取組を応用し、高齢者の移動支援にとどまらず、MaaS (Mobility as a Service) の考え方を導入しながら物流の課題解決を図っていこうと考えている。たとえば、病院への通院において、一日がかりで遠くの病院に行き薬をただもらって帰ってくるだけといった事象や、そもそも通院が困難で病院に行けない状況が日常的に発生している。こうした事態を踏まえ、乗り越えなければならない規制が多いことも承知は

しているが、自宅でオンライン診療を受けた後で、バスが医薬品を届けてくれるといった一気通貫な医療体験の実現などを構想している。また、高齢者の買い物支援においても物流がカギを握ると考えており、高齢者には買い物アプリを利用してもらい、地元のスーパーと提携することで、品物を配送してもらうことなども検討している。今後、デジタルを活用することで、一人で買い物が完結できるような生活基盤を整えていくことまでを見据えた ICT 施策を計画している。

保健事業と介護予防の一体的実施の推進の中で、ICT を活用したオンライン診療、ドローンによる薬の配送、残薬回収検討している。令和4年度には、認知症予防を目的とした高齢者向け e-sports の実施も予定している。ICT の活用によって、高齢者の医療や暮らしの利便性を高めながら予防事業や医療費の削減にもつなげていきたい。と町の担当者は述べていた。

## 第4章

# 簡易実証調査



# 1. 調査目的・概要

## (1) 目的

インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した修正自立に資する施策の施策推進上の課題、奏功ポイントなどの抽出を目的に、下記3つの自治体にて簡易実証を実施した。

## (2) 対象者

65 歳以上の高齢者を対象とし、それ以外の条件は各協力自治体の課題・意向や取り組む ICT 施策の性質などに応じて自由に設定することとした。

## (3) 協力自治体

本簡易実証には、兵庫県洲本市、大阪府枚方市、熊本県熊本市の3市にご協力いただいた。

## (4) 調査期間

令和3(2021)年12月25日から令和4(2022)年3月7日までをベースに、各協力自治体において約1ヵ月から2ヵ月の範囲で実施

## (5) 検証手法

各協力自治体における修正自立に資する ICT 施策の実証の効果検証として、実証参加者(対象高齢者)、施策推進者(自治体/協力事業者)の観点から、運用・機能・効果の3面から検証を試みた。また、施策遂行上の課題・各協力自治体の将来展望について取りまとめた。検証方法として、実証参加者への事前・事後アンケートの実施、実証後の自治体担当者・実証にご協力いただいた委託事業者へのヒアリングを行った。

なお、実証期間が最長でも2ヵ月間と短期間であることから、健康面に関する維持・改善効果の評価は主要な検証項目からは除外した。

図表 74 簡易実証における主な検証項目

|         |      | 簡易実証参加者 (地域住民)                                                                                                                                   | 自治体担当者                                                                                                                           |
|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 運用      |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>ICTツールの使用方法を理解し使用することができるか？</li> <li>ICTツールの使用・ICTを用いたプログラムの参加を継続することができるか？</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>簡易実証参加者へ適切にICTツールの利用方法を説明することができるか？</li> <li>参加者とのコミュニケーションがスムーズに行えるか？</li> </ul>         |
| 機能      |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>各自のスマホにアプリをダウンロードできるか？</li> <li>アプリを起動し、サービスを利用することができるか？</li> <li>スマートウォッチのデータとアプリを適切に連携できるか？</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者の施策参加やICTツール使用の実態を適切に把握することができるか？</li> </ul>                                           |
| 効果      | 意識啓発 | <ul style="list-style-type: none"> <li>自身の健康状態を記録・アプリで管理することで、気づきを得ることができるか？</li> <li>自身の健康状態や生活環境について気づきを得ることができるか？</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者のICTツールへの親和性や、導入に関する課題について気づきを得られるか？どのような気づきがあるか？</li> </ul>                           |
|         | 意識変容 | <ul style="list-style-type: none"> <li>気づきを得た結果、ICTツールの使用に対する意識が変わったか？</li> <li>健康状態を維持・改善できると自信につながるか？</li> </ul>                               | —                                                                                                                                |
|         | 行動変容 | <ul style="list-style-type: none"> <li>意識が変わった結果、運動・食事・社会参加等に関連した行動が変わったか？</li> <li>更なるICTの利活用につながる行動が起きそうか？</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>ICTツールを活用した介護予防・フレイル対策等の保健指導におけるフィードバックの内容や質に変化があったか？</li> <li>今後の取組の深化につながるか？</li> </ul> |
| 課題・将来展望 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>ICTツールの使用を継続する上で重要なポイントは何か？</li> <li>利用サービスの良かった点・悪かった点は何か？</li> <li>今後どういった機能があると良いか？</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>利用サービスの良かった点・悪かった点は何か？</li> <li>今後どういった機能があると良いか？</li> <li>今後の保健指導への活用可能性はどうか？</li> </ul> |

図表 75 事前アンケート・事後アンケート項目一覧

| 事前アンケート       |                               | 事後アンケート             |                       |
|---------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 参加者について       |                               | 参加者について             |                       |
| 1             | 生月日                           | 1                   | 生月日                   |
| 2             | 年齢                            | 2                   | 年齢                    |
| 3             | 性別                            | 3                   | 性別                    |
| 4             | 同居しているご家族                     | ICTを活用した通いの場の開催について |                       |
| 5             | 現在の仕事やボランティア実施状況              | 4                   | オンライン通いの場等のイベントへの参加意向 |
| ITデバイスの利用について |                               | 5                   | IT機器を利用したことによる意識の変化   |
| 6             | 保有しているIT機器                    | 参加者自身の健康について        |                       |
| 7             | スマホ/タブレット型端末の使用期間             | 6                   | 健康に関する悩みや課題意識         |
| 8             | スマホ/タブレット型端末・パソコンで利用しているコンテンツ | 7                   | 現在の健康状態の点数            |
| 9             | これまでのIT機器の使用経験                | 8                   | 健康のために気を付けていること       |
| 参加者自身の健康について  |                               | 9                   | 現在の運動習慣               |
| 10            | 健康に関する悩みや課題意識                 | 10                  | 運動をする頻度               |
| 11            | 現在の健康状態の点数                    |                     |                       |
| 12            | 健康のために気を付けていること               |                     |                       |
| 13            | 現在の運動習慣                       |                     |                       |
| 14            | 運動をする頻度                       |                     |                       |
| 15            | 健康づくりのための教室や通いの場への参加経験        |                     |                       |
| 16            | 15に参加しない理由                    |                     |                       |

図表 76 協力自治体担当者・委託事業者へのヒアリング項目例

|      |                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 運用   | <ul style="list-style-type: none"> <li>参加者募集時に取組の周知や取組の説明などに関する難しさはあったか？</li> <li>参加者とのコミュニケーションを取る上での難しさはあったか？</li> <li>実証を進める上でオンライン/コロナ禍特有の問題はあったか？</li> <li>業務負荷が高かったプロセスはあるか？</li> </ul>                   |
| 機能   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ICTツール・アプリ操作における問題はあったか？どのようなものがあったか？</li> <li>参加者の推移や離脱など、途中で起きた変化やトラブルはあったか？</li> <li>ICTツールの有用性や難しいところはどんなことが挙げられるか？</li> </ul>                                       |
| 効果   | <ul style="list-style-type: none"> <li>今回の実証を通じ、行政側として得られたものはあるか？今後の施策検討・実施につながるか？</li> <li>参加者側に起きている変化にはどのようなものがあったか？意識・行動変容につながっていたか？</li> <li>今回行ったICTを活用した施策が、介護予防（フレイル対策）・日常生活支援等につながると考えられるか？</li> </ul> |
| 課題   | <ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者側・施策提供側で障壁となったことは何かあるか？</li> <li>今回の実証において改善すべき点はどのようなことが挙げられるか？</li> <li>今後の施策継続/新たな展開をするにあたり、必要なことやネックとなりうることは何か？</li> </ul>                                        |
| 将来展望 | <ul style="list-style-type: none"> <li>今回の取組を継続・拡大するか？</li> <li>ICTを活用した施策として、今後も新たな取組を進めるつもりはあるか？どんなことをやってみたいか？</li> </ul>                                                                                     |

## 2. 調査結果

各自治体における取組詳細は次節に譲るが、取組概要を以下のように取りまとめた。

図表 77 各自治体における簡易実証サマリー

|       | 洲本市<br>Sumoto City                                                                                                                                                                                                                                                                    | 熊本市<br>Kumamoto City                                                                                                                                                                                                                                              | 枚方市<br>Hirakata City                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コンテンツ | 体力測定・スマホと健康管理アプリを活用した健康増進                                                                                                                                                                                                                                                             | 通いの場の健康講座・体操の在宅へのオンライン配信                                                                                                                                                                                                                                          | ノルディックポールを活用した健康体操の通いの場へのオンライン配信                                                                                                                                                       |
| 方法    | (個人型)<br>スマホアプリを使用し、個人で筋トレ・ストレッチ・歩行などを実施                                                                                                                                                                                                                                              | (個人型)<br>スマホ/タブレット/PC (パソコン)、LINE、Zoomアプリを使用し、在宅で受講                                                                                                                                                                                                               | (集団型)<br>自宅近くの通いの場に集まり、オンラインで健康体操をライブ配信                                                                                                                                                |
| 使用ツール | <ul style="list-style-type: none"> <li>スマホ</li> <li>アプリ (ASICSウェルネスコンサルタント)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>スマホ/タブレット/PC (パソコン)</li> <li>オンライン会議アプリ (Zoom)</li> <li>メッセージアプリ (LINE)</li> </ul>                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>スマホ/タブレット/PC (パソコン)</li> <li>オンライン会議アプリ (Zoom)</li> </ul>                                                                                       |
| テーマ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>歩行機能回復</li> <li>筋力強化</li> <li>認知症進行抑制</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>筋力強化</li> <li>社会参加の促進</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>筋力強化</li> <li>社会参加の促進</li> </ul>                                                                                                                |
| 検証内容  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Asics Wellness Consultant (アプリ) 及び体力測定 (AHCC) を組み合わせることにより、アプリを活用することによる体力向上が見込まれるかを評価する。</li> <li>高齢者に対するアプリでの介護予防・フレイル対策施策の親和性・利用継続性を評価・検証する。</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>従来通いの場で行っていた体操教室等の取組をオンライン会議ツール (Zoom) にて実施し、配信・受信側での運用方法を検証する。</li> <li>特に、高齢者のICTツールの導入・試用における課題や成果を評価し、円滑な導入に必要な施策を検討する。</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>通いの場同士をオンライン会議ツールでつなぎ、参加者同士のコミュニケーションの場を生み、社会参加を促せるかを検証する。</li> <li>高齢者のICTツールを活用した施策推進における課題や成果、介護予防・生活支援、IADLの改善に資する効果が見込めるかを検証する。</li> </ul> |
| 参加者数  | 参加人数 31名                                                                                                                                                                                                                                                                              | 参加人数 23名                                                                                                                                                                                                                                                          | 参加人数 39名                                                                                                                                                                               |
| 年齢構造  | <p>平均73.4歳</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>平均74.0歳</p>                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>平均77.5歳</p>                                                                                                                                                                         |
| 男女比   | <p>■ 男<br/>■ 女</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>■ 男<br/>■ 女</p>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>■ 男<br/>■ 女</p>                                                                                                                                                                     |
| 募集対象者 | 65歳以上の高齢者<br>主にウォーキングサークルに入っている健康意識の高い方                                                                                                                                                                                                                                               | 65歳以上の高齢者                                                                                                                                                                                                                                                         | 65歳以上の高齢者<br>枚方市内の4カ所の通いの場の参加者                                                                                                                                                         |
| 実証期間  | <ul style="list-style-type: none"> <li>12/24～2/15までの約2か月間</li> <li>体力測定 <ul style="list-style-type: none"> <li>12/24 (金) 10:00～16:00</li> <li>2/25 (金) 10:00～16:00</li> </ul> </li> <li>ウォーキングセミナー <ul style="list-style-type: none"> <li>1/24 (月) 13:30～15:30</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>にしくもと病院 <ul style="list-style-type: none"> <li>2/2 (水) 14:00～15:00<br/>以降毎週水曜日、全4回</li> </ul> </li> <li>熊本託麻台リハビリテーション病院 <ul style="list-style-type: none"> <li>2/7 (月) 10:00～11:00<br/>以降毎週月曜日、全4回</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1/5 (水) の実施を皮切りに2月末まで約2か月</li> <li>計4カ所の通いの場において、週に1回程度実施</li> </ul>                                                                            |

次頁以降において、各協力自治体の取組を詳述する。

## 各協力自治体における実証結果

## 1. 兵庫県洲本市

### (1) 実証内容

洲本市では、65歳以上の高齢者を対象に、スマートフォンとウォーキング、トレーニングを促進するスマートフォンアプリを活用した取組について実証した。2021年12月24日から2022年2月25日までの約2ヵ月間の実証期間を設けた。

### (2) 実証参加者

本実証においてはスマートフォンアプリを使用することから、実証の対象者はスマートフォンを保有する65歳以上の方とした。募集方法として、ウォーキングサークルに参加している方に自治体担当者から声を掛けた。総勢でおよそ70名の方に本実証への参加依頼を行ったところ、最終的に31名の方に参加いただくこととなった。募集時はスマートフォンを保有していない方への声掛けが含まれることを考慮すれば、高い参加率であったと自治体担当者は考えている。

参加者の平均年齢は73.4歳であり、67歳から82歳の方が本実証に参加し、男性が4名(12.9%)、女性が27名(87.1%)であった。

### (3) 使用ツール・対象ツール

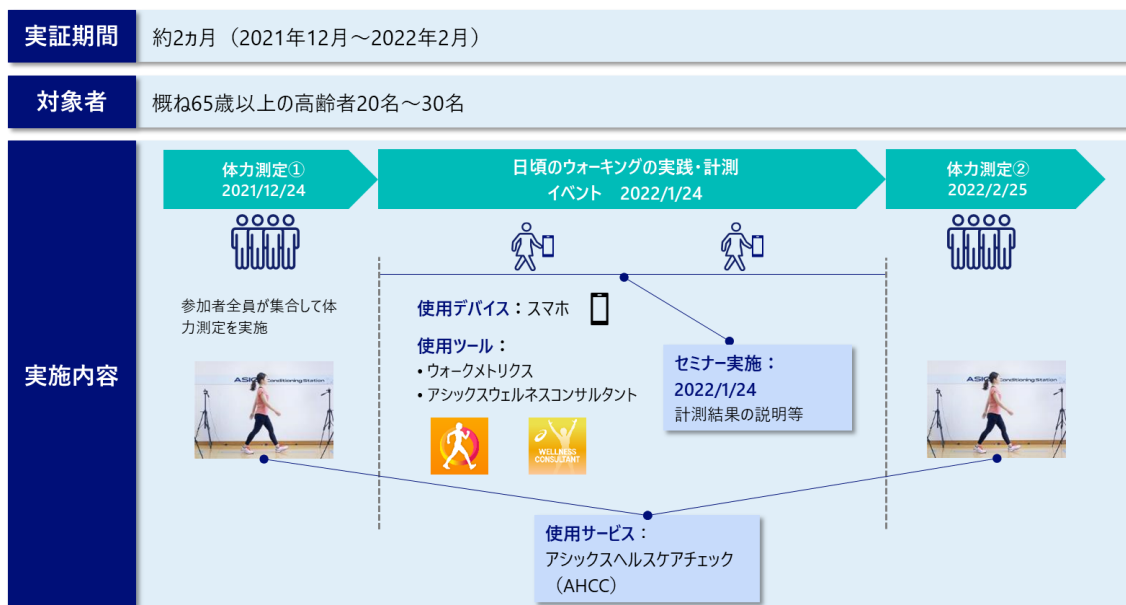
使用する ICT デバイスは実証参加者本人のスマートフォン、アプリケーションは株式会社アシックスの提供する「ASICS WELLNESS CONSULTANT」アプリを使用した。また、株式会社アシックスの協力の元、実証前後の体力測定において、体力測定サービスである「ASICS HEALTH CARE CHECK」を使用した。

本アプリについては、運動能力や体力・ストレスの測定サービス「ASICS HEALTH CARE CHECK」の結果に基づき、一人ひとりにカスタマイズした運動プランを提案するアプリである。体力測定では、対象者の体力・歩行等の身体的な健康度を「健全年齢」などの年齢指標にて表現することで、対象者の現状の健康度を可視化することができる。また、「転倒リスク」をはじめ、ロコモティブシンドロームに関連する5つのリスクを可視化することができる。測定できる主な指標については、以下の表をご参照いただきたい。

図表 78 ASICS HEALTH CARE CHECK にて測定できる主な項目

| 評価指標   | 説明                                                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 健全年齢   | 「認知機能」、「体力」、「歩行能力」から総合的に算出するアシックス独自の「総合健康評価指数」健康寿命の国内平均と比較し、あと何年、日常生活が制限されることなく健康に生活できるかを予測               |
| 脳活年齢   | 複数の認知機能テストを基に、「認知機能」が何歳に相当するかを算出した指数<br>認知症リスクは、80歳で20%、85歳で50%と高くなると言われ、現在の脳活年齢だと、あと何年でそのレベルを超えてしまうかを予測  |
| 体力年齢   | 複数の体力テストを基に、「体力」が何歳に相当するかを算出した指数<br>サルコペニアリスクは、80歳になると20%を超えると言われ、現在の体力年齢だと、あと何年でそのレベルを超えてしまうかを予測         |
| 歩行年齢   | アシックス独自の歩行姿勢測定システムを用いて、「歩行能力」が何歳に相当するかを算出した指数<br>日常生活に不便をきたしている人たちの平均と比較し、現在の歩行年齢だと、あと何年でそのレベルを超えてしまうかを予測 |
| 転倒リスク  | 「つまずきやすさ」と「二重課題能力」の測定結果を基に評価<br>このリスクが2の場合は、0の場合に比べ、転倒するリスクが2.4倍高くなる事が分かっており、転倒事故で怪我につながる可能性がある           |
| 肩痛リスク  | 「体幹姿勢」と「上肢筋量」の測定結果を基に評価<br>このリスクが2の場合は、0の場合に比べ、肩痛となるリスクが4.4倍高くなる事が分かっており、仕事や家事などの日常生活に支障をきたすことがある         |
| 腰痛リスク  | 「持久力」と「閉眼片足立ち」の測定結果を基に評価<br>このリスクが2の場合は、0の場合に比べ、腰痛となるリスクが3.2倍高くなる事が分かっており、仕事や家事などの日常生活に支障をきたすことがある        |
| 股痛リスク  | 「下肢筋量」と「股柔軟性」の測定結果を基に評価<br>このリスクが2の場合は、0の場合に比べ、股痛となるリスクが3.0倍高くなる事が分かっており、将来的に歩行困難になり日常生活に支障をきたすことがある      |
| 足首痛リスク | 「血管弾力性」と「脚力」の測定結果を基に評価<br>このリスクが2の場合は、0の場合に比べ、足首痛となるリスクが3.5倍高くなる事が分かっており、将来的に歩行困難になり日常生活に支障をきたすことがある      |
| モチボ    | アプリを使用すればするほど貯まる、利用者のモチベーションや頑張りを評価するポイント。本分析においては、アプリの使用頻度の指標として利用。                                      |

図表 79 洲本市簡易実証概要



#### (4) 実施事項

##### ■ 体力測定 1 回目

令和 3 年 12 月 24 日（金）に洲本市文化体育館コミュニティアリーナにて 1 回目の体力測定を実施した。参加者数は 31 名で、体力測定に加え、事前アンケートの記入、本実証にて使用するアプリの登録方法・使用方法の説明も同日実施した。

アプリの登録においては、自らアプリのインストールができる方には事前に実施いただいたが、登録時に必要なメールアドレスが分からない、設定したパスワードを忘れてしまった、パスワードを入力できない、といった問題が多数上がった。自治体職員、委託事業者である株式会社アシックス社員、本調査研究事業を推進する株式会社野村総合研究所の社員による案内のもと、アプリ登録を進めた。

##### ■ ウォーキングセミナー

令和 4 年 1 月 24 日（月）には、洲本市文化体育館にて株式会社アシックスによる 2 時間のウォーキングセミナーを開催した。参加者は 28 名、参加率は 90.3%であった。参加者の多くがウォーキングサークルに入っている方であることもあり、元々関心の高いコンテンツであったため開催一週間前の直前の周知にもかかわらず高い参加率であった。

内容は、歩行姿勢と年齢の関係に関する座学に加え、歩行をサポートする筋力トレーニング・ストレッチや歩行姿勢に関する実技であり、後半には質疑応答の時間を設けた。質疑応答においては、アプリの使い方に関する相談が非常に多く、実施した体力測定が見れない、アプリのログインができなくなってしまった、といった様々な困りごとが寄せられた。セキュリティ上やむを得ないものの、1 週間程度すると自動でログアウトする機能により、その

後ログインができなくなる方が多かった。

### ■体力測定二回目

令和4年2月25日（金）に洲本市文化体育館にて2回目の体力測定を実施した。参加者数は20名で、参加率は64.5%となった。参加率の低下の主な要因として、新型コロナウイルスの影響が考えられ、外出規制や蔓延防止措置による不参加の事前連絡が参加者から複数寄せられた。

測定内容は体力測定一回目と同様であったが、新型コロナウイルス対策として参加者を時間に振り分けたところ、参加者の待ち時間がほとんど発生しない形でスムーズに体力測定、事後アンケートに記入をいただいた。

図表 80 参加者の周知に使用した資料





図表 81 洲本市簡易実証における実施事項および参加者概要

| 簡易実証事業のスケジュール |                                                                                                  | 参加者の概要                                                                   |                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|               | 実施事項                                                                                             | 参加者数・率                                                                   |                                                                                |
| 12月           | 12/24 (金)<br>体力測定 1 回目<br>➢ ASICSヘルスケアチェック<br>➢ 事前アンケート記入<br>➢ ASICSウェルネスコンサルタントアプリの登録方法・使用方法の説明 | 参加者数：31名<br>参加率：100%<br>➢ 本簡易実証では体力測定を受けることが前提                           | 実証対象者<br>65歳以上高齢者<br>ウォーキングサークル<br>で歩く習慣のある方                                   |
|               | 1月                                                                                               | 1/24 (月)<br>ウォーキングセミナー<br>➢ 歩き方に関する座学と実践<br>➢ ASICSウェルネスコンサルタントアプリの使用法説明 |                                                                                |
| 2月            | 2/25 (金)<br>体力測定 2 回目<br>➢ ASICSヘルスケアチェック<br>➢ 事後アンケート記入                                         | 参加者数：20名<br>参加率：64.5%<br>➢ コロナによる外出自粛等が影響                                | 実証参加者数 31名                                                                     |
|               |                                                                                                  |                                                                          | 60歳以上65歳未満 0名<br>65歳以上70歳未満 3名<br>70歳以上75歳未満 15名<br>75歳以上80歳未満 12名<br>80歳以上 1名 |

図表 82 洲本市簡易実証の実施状況

| 体力測定一回目 (12/24)                                                                                                                                                                    | ウォーキングセミナー (1/24)                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>参加者：31名<br/>市の体育館において、ASICSヘルスケアチェックの体力測定を実施<br/>体力測定の他、事前アンケートの記入、同意書の記入、アプリの登録・説明を実施。</p> |  <p>参加者：28名<br/>開催10日前の郵送による案内通知のみであったが、参加率は9割を超えた。<br/>当日は、アシックス社員（元アスリート）によるウォーキングに関する座学と実践に関するセミナーを展開。</p> |
| 体力測定二回目 (2/25)                                                                                                                                                                     | 周知資料                                                                                                                                                                                              |
|  <p>参加者：21名<br/>コロナ禍の影響を受け、参加率は64.5%に留まった。<br/>体力測定の他、事後アンケートの記入。</p>                           |                                                                                                               |

## (5) 実施結果

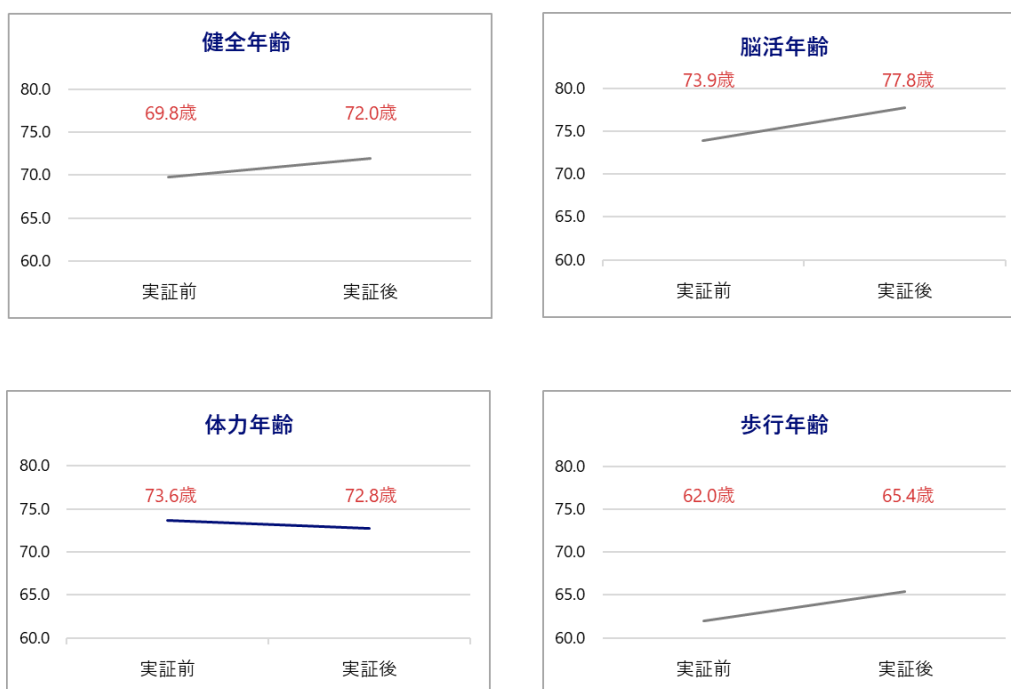
### ■ASICS HEALTH CARE CHECK の体力測定結果

体力測定一回目と二回目の前後比較を行ったところ、評価指標である各種年齢、各種リスクについて、実証期間が2ヵ月であったことなどから目立った特徴を見出すことはできなかった。一部の指標として、体力年齢や足首痛リスクでは改善傾向であった。

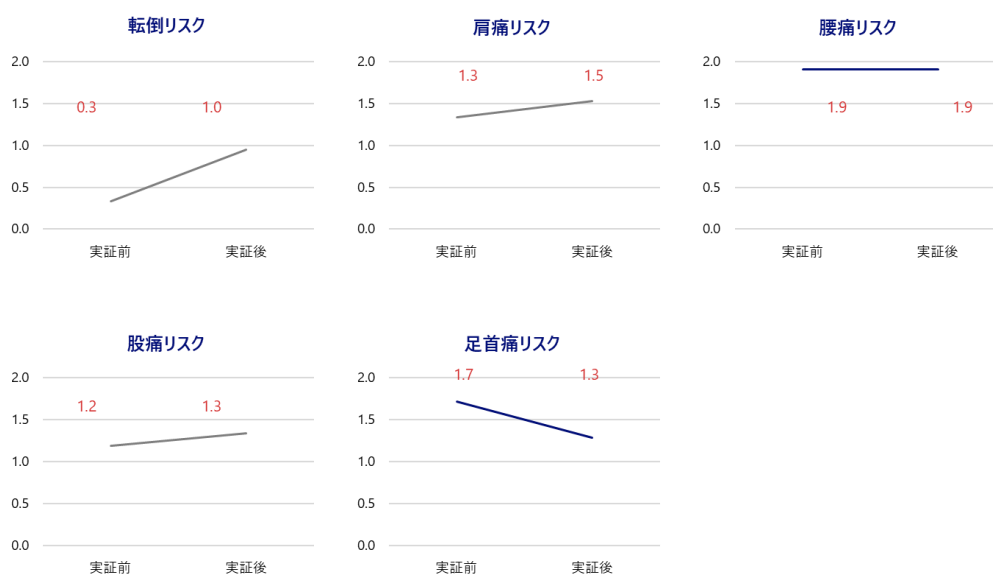
図表 83 体力測定結果まとめ

| 体力測定①（12/24時点）全測定者数21名 |        |                               | 体力測定②（2/25時点）全測定者数21名 |        |                               |
|------------------------|--------|-------------------------------|-----------------------|--------|-------------------------------|
| 項目                     | 結果     |                               | 項目                    | 結果     |                               |
| 属性情報                   | 測定者数   | 21名                           | 属性情報                  | 測定者数   | 21名                           |
|                        | 平均年齢   | 73.9歳                         |                       | 平均年齢   | 74.3歳                         |
|                        | 性別     | 男性：5名（23.8%）<br>女性：16名（76.2%） |                       | 性別     | 男性：5名（23.8%）<br>女性：16名（76.2%） |
| 主要評価指標                 | 平均健全年齢 | 69.8歳                         | 主要評価指標                | 平均健全年齢 | 72.0歳                         |
|                        | 平均脳活年齢 | 73.9歳                         |                       | 平均脳活年齢 | 77.8歳                         |
|                        | 平均体力年齢 | 73.6歳                         |                       | 平均体力年齢 | 72.8歳                         |
|                        | 平均歩行年齢 | 62.0歳                         |                       | 平均歩行年齢 | 65.4歳                         |
| 転倒・疼痛リスク               | 転倒リスク  | 0.3                           | 転倒・疼痛リスク              | 転倒リスク  | 1.0                           |
|                        | 肩痛リスク  | 1.3                           |                       | 肩痛リスク  | 1.5                           |
|                        | 腰痛リスク  | 1.9                           |                       | 腰痛リスク  | 1.9                           |
|                        | 股痛リスク  | 1.2                           |                       | 股痛リスク  | 1.3                           |
|                        | 足首痛リスク | 1.7                           |                       | 足首痛リスク | 1.3                           |

図表 84 各年齢評価指標の変化

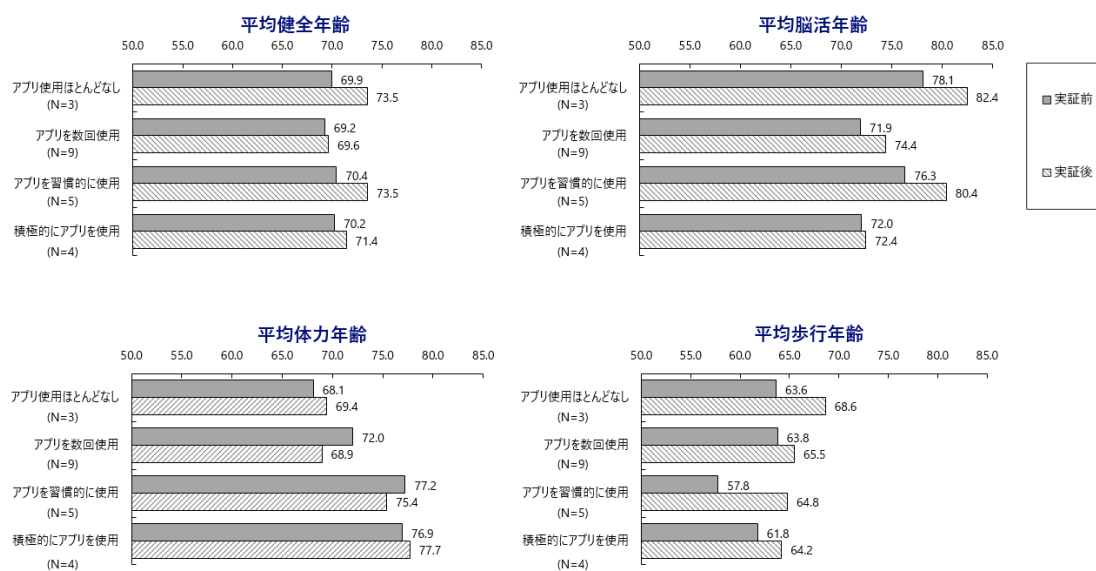


図表 85 各リスク評価指標の変化

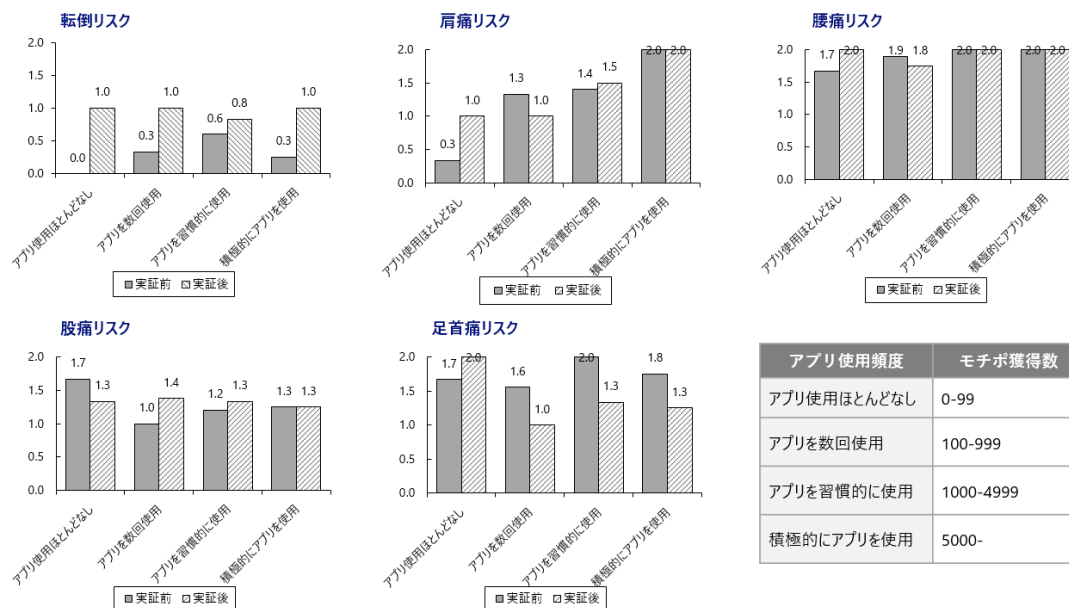


続いて、アプリの使用頻度を示す「モチポ」(アプリを使用すればするほど貯まっていくポイント)ごとに分析した結果では、アプリをほとんど使用していなかった参加者において、各指標の悪化傾向が見られた。

図表 86 「モチポ」ごとに分析した各年齢評価指標の変化



図表 87 「モチポ」ごとに分析した各リスク評価指標の変化



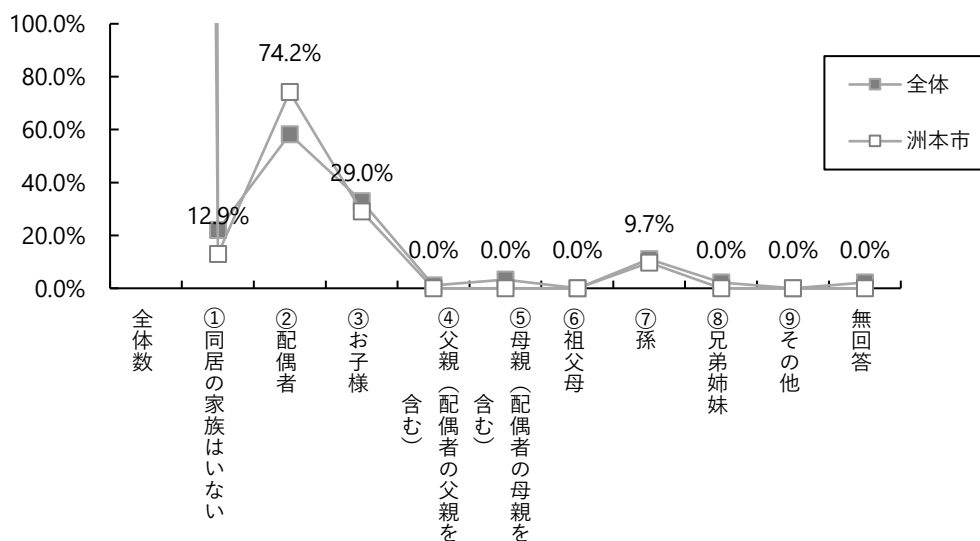
■事前アンケート結果

事前・事後アンケートを実施した。各項目については、前掲の事前アンケート・事後アンケート項目一覧をご参照いただきたい。

○同居家族

- 洲本市においては、独居の方は少なく、13%程度の方に留まり、配偶者や子どもと同居している参加者が多かった。

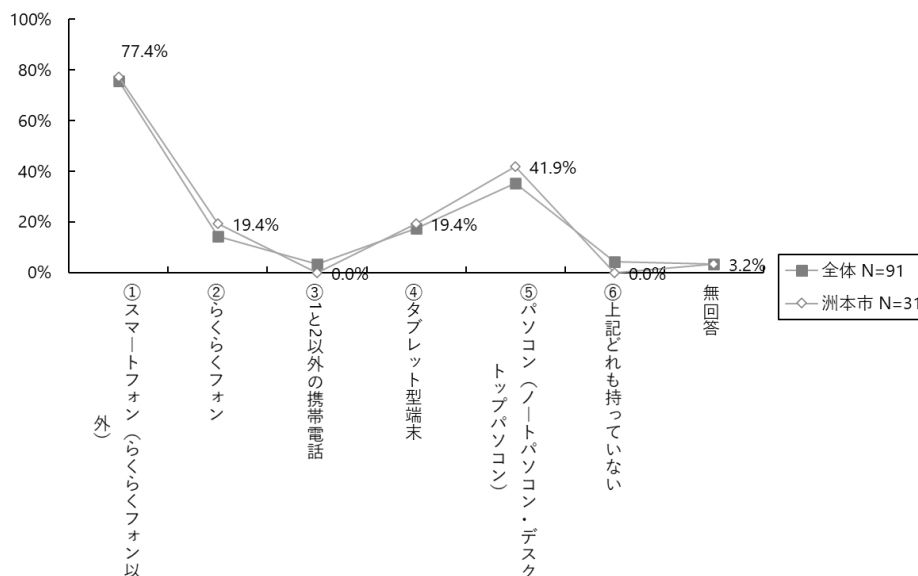
図表 88 同居家族(洲本市)



○保有している IT 機器の種類

- 洲本市の実証参加者はらくらくスマートフォンを含めれば、ほぼ全参加者がスマートフォンを保有していた。タブレット型端末は2割程度、パソコンは4割程度の他田が保有していた。

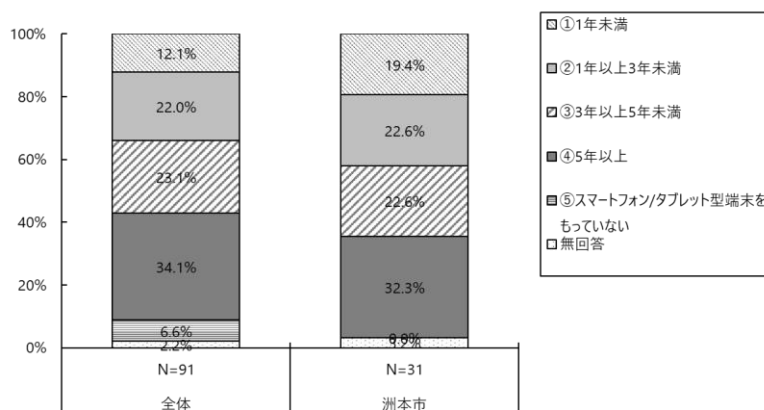
図表 89 保有している IT 機器の種類(洲本市)



○スマホ・タブレット型端末の保有期間

- スマホ・タブレット型端末の保有期間として、2割程度の方が直近1年で購入していた。また、全市共通ではあるが、保有して5年以上という方が3割を超え最も多かった。

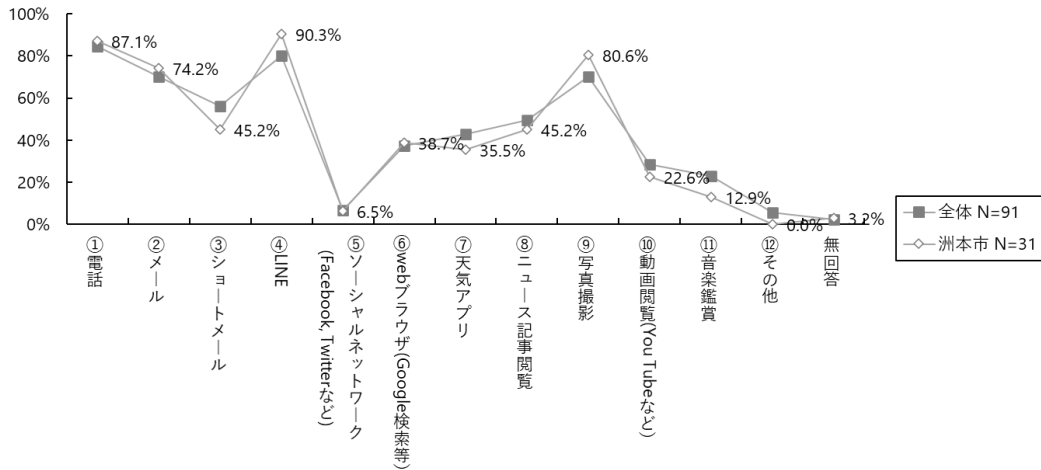
図表 90 スマホ・タブレット型端末の保有期間(洲本市)



○IT 機器で利用するサービス

- スマホ・タブレット型端末でよく利用するサービスとして、9割の方がメッセージアプリを使用しており最も多かった。次いで使用されるサービスは電話、カメラが続いた。

図表 91 IT 機器で利用するサービス

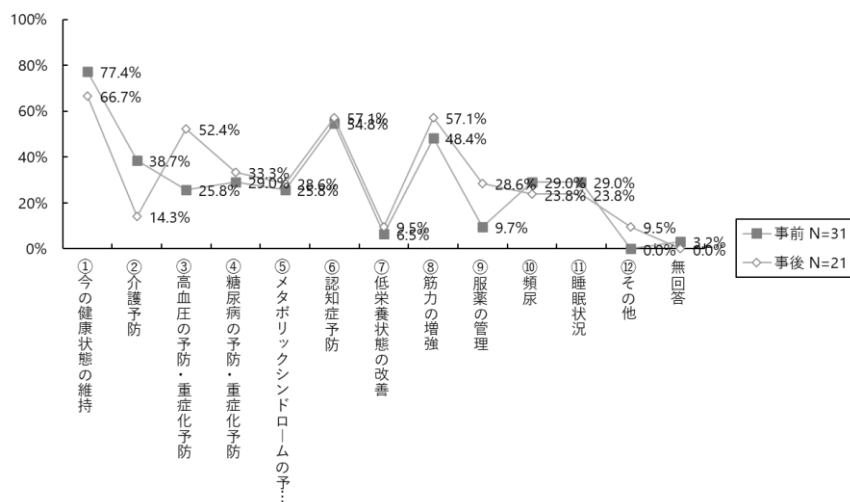


■事前・事後アンケート比較

○健康に関する悩み・課題意識

- 健康に関する悩み事・課題意識として、健康状態の維持に次いで認知症予防、筋力の増強に関する回答が多く関心の高さがうかがえた。事前事後の変化としては、介護予防に関する回答が減る一方、高血圧や服薬管理の回答が増加した。

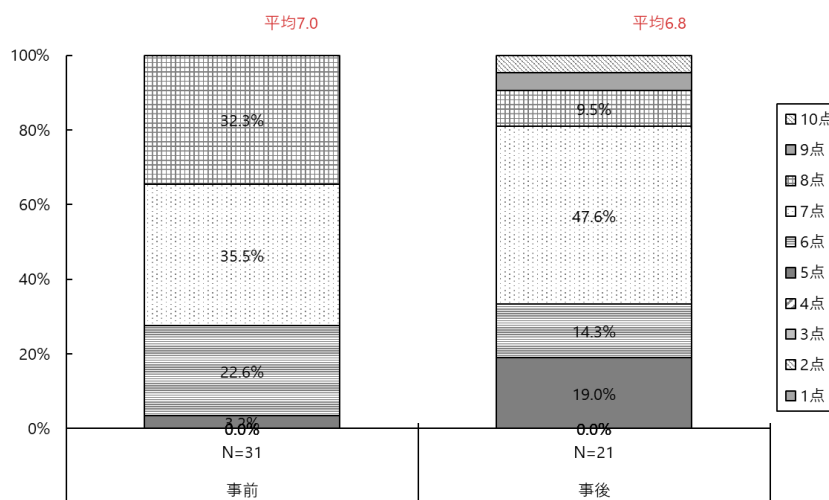
図表 92 健康に関する悩み・課題意識の実証前後の変化



○健康状態の自己評価

- 健康状態に対する自己評価については、実証後に若干低下した。実証の中での体力測定を通じて自身の健康課題に気付いた可能性が示唆される。

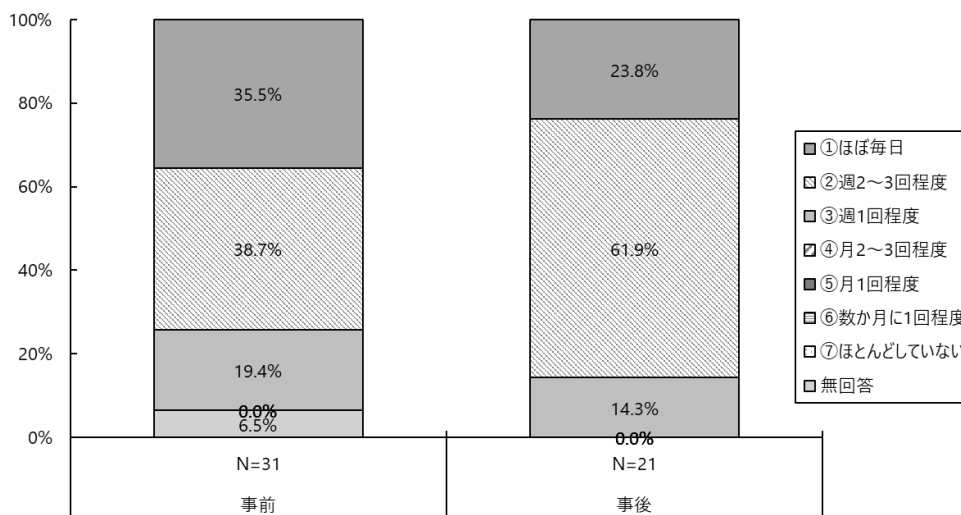
図表 93 健康状態の自己評価の変化



○運動の頻度

- 運動の頻度は、実証後には、週2～3回程度との回答割合が高まり、ほぼ毎日との回答を合わせて85.7%となった。運動への関心が実証後に高まった可能性がある。

図表 94 運動の頻度の変化

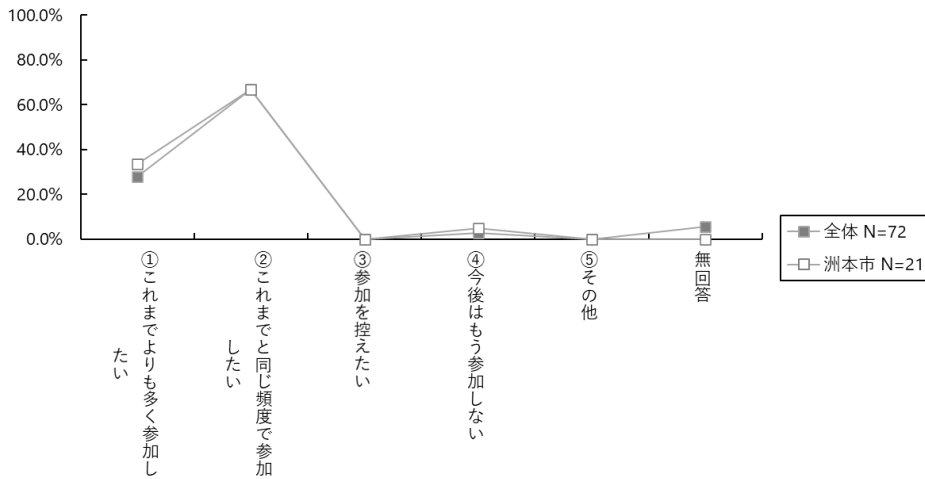


■事後アンケート

○今後同様の取組の参加意向

- 今後の取組に対する参加意向として、これまでよりも積極的に参加したいと回答した方が3割を超え、これまで通り参加したいとの回答を含めて9割を超えた。本実証調査に対する満足度の高さがうかがえる。

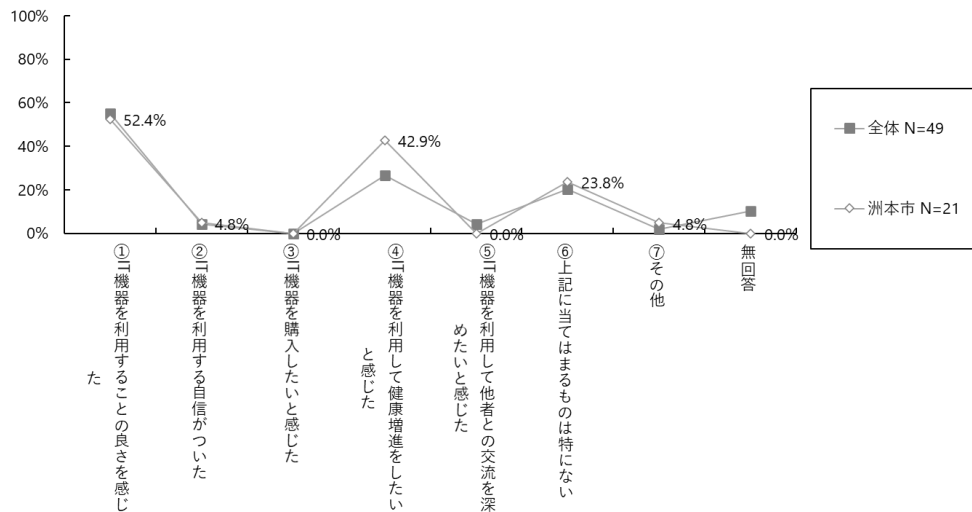
図表 95 今後同様の取組の参加意向



○IT 機器を利用して感じたこと

- IT 機器を利用することの良さを実感した参加者が半数を超え、健康増進に利用したと感じた参加者は4割に上った。今後の施策につながる意識変容につながったものと考えられる。

図表 96 IT 機器を利用して感じたこと





## (6) 実証後自治体/委託事業者ヒアリング

### ■総括

- 令和4年3月11日(金)に健康福祉部介護福祉課の担当者に対しヒアリングを実施した。洲本市における

### ■運用面

- 参加者の募集においては、70人程度に声を掛けたところ最終的な参加者は30名程度であった。スマホを持っていない方はもちろんだが、ICT機器に対する興味関心のない方が参加しなかった。提携した民間事業者が「アシックス」という認知度の高い企業であったことは、参加者の募集にかなり効果があった。特に、ウォーキングサークルの参加者を対象としたこともあり、専門企業によるウォーキングセミナーは募集段階で期待値が高かった。
- 業務負荷として、体力測定やアプリの使い方に関する説明には場所・時間・人手等が必要ということであり、今回の一連のことを行政だけで実施するのは難しい。民間事業者や他の協力相手が必要とのことであった。

### ■機能面

- アプリダウンロード後のメールアドレスの登録やパスワード設定では、サポートする人がいないと利用できない方が多い。アプリ使用中には、週に1回パスワードを入れ直す必要があるため、パスワードを忘れるなどしてアプリにログインできなくなり、脱落してしまう方もいた。
- 体力測定結果では身体能力や認知能力などが可視化されてしまうため、悪い結果だった場合に辛いとの参加者の意見があった。また、独自指標であるため、測定結果の一部は説明が必要であり、理解されないと納得度が低い可能性がある。

### ■効果面

- 全く新たな取組であったものの、30名以上の方が参加してくれたというのは成果だと感じている。
- ウォーキングセミナーは専門企業のセミナーということで、歩き方の勉強になったと参加者の満足度も高かった。本実証の参加者がウォーキングサークルの方であったことも、参加者の関心に沿った内容であったことも要因としてある。
- 参加者のICT機器利用や健康面・運動に対する意識向上という観点で効果があった。

### ■課題面

- 今後、健康に関する効果という観点での成果も見するためには、2ヵ月では不十分でありより長い期間をかけて実施する必要がある。

- アプリの使用継続では大きな課題があった。メールアドレスやパスワードの入力などちょっとしたことで使用できなくなっている人が多かった。参加前の説明やウォーキングセミナーでの Q&A の時間も設けたが、それでも使えている方は少数であり、こうした小さなトラブルシューティングの仕組みが必要である。
- 体力測定に時間がかかった（30 名で一日がかり）ため実施者も参加者も負荷がかかっていた。もっと手間が省けるように実施方法を工夫する必要がある。

#### ■将来展望

- 行政の施策や ICT に興味のない方を巻き込むことは難しいため、高齢者の興味・関心や状況に応じて多様な施策を展開していく。
- ICT 機器等を持っていない方向けには、通信キャリアと提携しスマホ教室を継続していく。他にもノルディックポールとアプリを活用した健康運動や、アプリとスマートウォッチを活用した食事管理についても引き続き継続していく。
- ICT 施策は新しい取組でもあり、行政だけで進めるには予算面や技術面で限界がある。そこで民間事業者との協力は今後より重要になっていく。双方にメリットのある形で、積極的に民間事業者と提携していきたい。

## 2. 熊本県熊本市

### (1) 実証内容

熊本市では、65 歳以上の高齢者を対象に、従来の対面の通いの場で実施してきた健康体操をはじめとしたコンテンツを、在宅で行えるようにする、オンライン通いの場の実施を試みた。2022 年 2 月の 1 ヶ月間の実証期間を設けた。参加者の募集、通いの場の配信などをはじめ、熊本市内の以下 2 つの病院にご協力をいただいた。

- ・ 医療法人相生会 にしくまもと病院
- ・ 医療法人堀尾会 熊本託麻台リハビリテーション病院

また、デバイスやアプリの操作方法が分からない際の間合せ窓口として、株式会社野村総合研究所内にコールセンターを設けた。

### (2) 実証参加者

本実証の参加者は 65 歳以上の高齢者であることを前提として、要支援・要介護の方、認知症が疑われる方は、ICT デバイスの操作や実証事業へのご理解を得るのにハードルが高いと考え、除外した。スマートフォンやタブレット型端末の保有や WiFi 環境などの接続環境については必須とはせず、広く募集を実施した。ICT デバイスなどを持っていない方については、タブレット型端末とポケット WiFi を貸し出し、使用方法に関するマニュアルの配布に加え、実証を推進する病院の担当者による対面の説明を実施した。

募集方法としては、既存の通いの場に参加している方に病院の担当者から声を掛け、総勢 40 名程度の方に声を掛けた結果、21 名（にしくまもと病院 8 名、熊本託麻台リハビリテーション病院 13 名）の方に参加いただくこととなった。

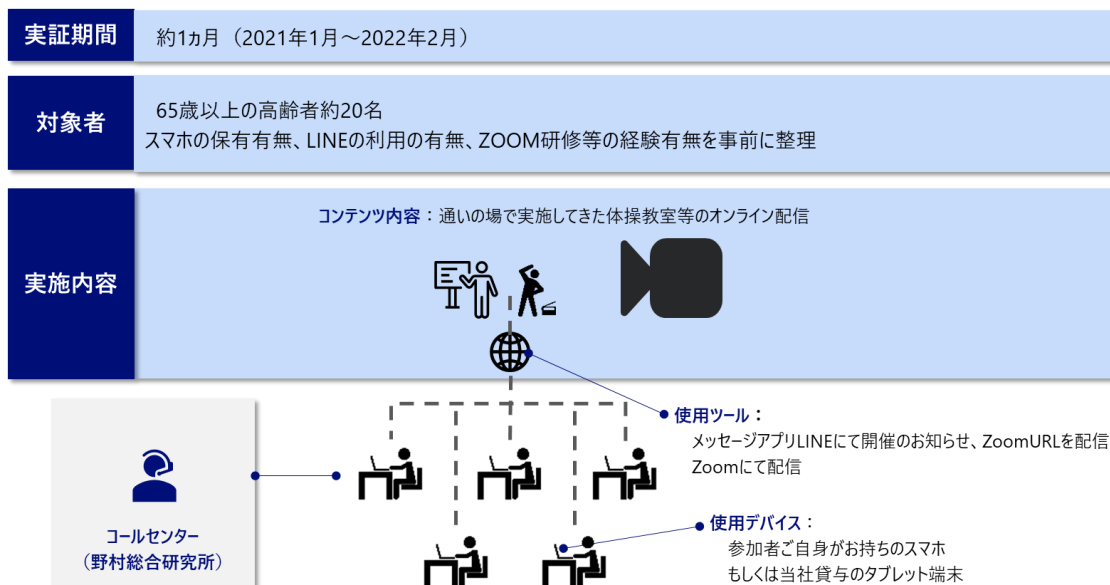
参加者の平均年齢は 74.0 歳であり、64 歳から 86 歳の方が本実証に参加し、男性が 3 名（14.3%）、女性が 18 名（85.7%）であった。

### (3) 使用ツール・対象ツール

使用する ICT デバイスはスマートフォン・タブレット型端末、アプリケーションはメッセージアプリの LINE、オンライン会議アプリの Zoom を使用した。

病院の担当者が参加者宅を訪問し、病院にて作成した LINE アカウントと参加者を登録し、各種ツールの操作方法に関するマニュアルを用いながら、LINE から Zoom の通いの場への参加方法を説明した。

図表 97 熊本市簡易実証概要



#### (4) 実施事項

##### ■にしくまもと病院

- 実施日程
  - ✓ 令和4年2月2日（水）から毎週水曜日の午後、1時間実施した。
- 参加者・参加率
  - ✓ 1回目の実施については、参加者8名中、6名の参加となった。参加できなかった2名については、タブレット型端末とポケットWiFiを貸与された方で、オンライン通いの場に参加するまでの過程で操作方法が分からなくなったため不参加となった。
  - ✓ 2回目以降については、音声や通信に関する問題はあったものの、8名の実証参加者全員が参加することができた。
- 配信内容
  - ✓ 健康に関わる講話を資料やスライドを用いて実施した。
  - ✓ 動画を使った口腔体操、早口言葉を配信した。実際に口腔体操を行ったところ、参加者全員が実施できていた。
  - ✓ ご当地体操である「くまもと笑顔でよかよか体操」や病院の作成したYouTube動画を配信しながら健康体操を実施した。
  - ✓ その他、適宜双方向のコミュニケーションとして、参加者全員が発言する機会を設けた。

■熊本託麻台リハビリテーション病院

- 実施日程
  - ✓ 令和4年2月7日（月）から毎週月曜日の午前、1時間実施した。
- 参加者・参加率
  - ✓ 1回目では、実証参加者13名中、11名が参加することができた。参加できなかった2名は、スマホやタブレット型端末を使用したことのない80代の方であり、コールセンターにて対応するも最終的に参加することができなかった。一部の方で音声の接続ができないなどのトラブルがあったが、コールセンターの対応等にて解決した。
  - ✓ 2回目では、1名が参加することができなかった。LINEで病院が配信するメッセージを見る操作が分からなかったため。コールセンターの対応にて解決した。
  - ✓ 3回目では、時間の都合が合わず参加できなかった2名を除き、全員が参加することができたが、4回目には80代の参加者で貸し出されたタブレット型端末とポケットWiFiの接続が切れてしまい1名が参加できなかった。
- 配信内容
  - ✓ 初回では参加者全員の自己紹介を実施し、Zoomを介して双方向でコミュニケーションが取れることを確認した。また、健康に関する講話の中で参加者全員に発言してもらうような問いかけを行った。
  - ✓ 病院担当者による健康体操を配信した。ほとんどの参加者が一斉に自宅で健康体操に取り組むことができた。
  - ✓ その他、ミュートの切り替えの練習や、リアクション機能の操作などZoomアプリの操作を練習する時間を設けた。

図表 98 熊本市簡易実証における実施事項および参加者概要

| 簡易実証事業のスケジュール |                                                                             | 参加者の概要                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施設            | 参加者数・率                                                                      | 施設                                               | 参加者数・率                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2月            | 2/2 (水)<br>14:00-15:00<br>参加者数：6人<br>参加率：75.0%<br>▶ タブレットの操作方法が分からず2名参加できず。 | 2/7 (月)<br>10:00-11:00<br>参加者数：11人<br>参加率：84.6%  | 実証対象者<br>65歳以上の高齢者<br>要介護・要支援の方、認知症が疑われる方は除外<br>平均年齢<br>70.4歳 (にしくまもと病院) / 76.2歳 (熊本託麻台リハビリテーション病院)<br>実証参加者数<br>8人 (にしくまもと病院) / 13人 (熊本託麻台リハビリテーション病院)<br>60歳以上65歳未満<br>0人 / 1人<br>65歳以上70歳未満<br>4人 / 0人<br>70歳以上75歳未満<br>3人 / 5人<br>75歳以上80歳未満<br>1人 / 2人<br>80歳以上<br>0人 / 5人 |
|               | 2/9 (水)<br>14:00-15:00<br>参加者数：8人<br>参加率：100%                               | 2/14 (月)<br>9:00-10:00<br>参加者数：12人<br>参加率：92.3%  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|               | 2/16 (水)<br>14:00-15:00<br>参加者数：8人<br>参加率：100%                              | 2/21 (月)<br>10:00-11:00<br>参加者数：11人<br>参加率：84.6% |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|               | 2/23 (水)<br>14:00-15:00<br>参加者数：8人<br>参加率：100%                              | 2/28 (月)<br>10:00-11:00<br>参加者数：11人<br>参加率：84.6% |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

図表 99 熊本市簡易実証の実施状況

| 医療法人相生会にくまもと病院                                                                                                                                                                                                                     | 医療法人堀尾会託麻台リハビリテーション病院                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>全体参加者数：8名</li> <li>病院より、PCとiPadを使用しながら配信</li> <li>配信を担当するのは、病院の作業療法士</li> </ul>                           |  <ul style="list-style-type: none"> <li>全体参加者数：13名</li> <li>事前説明においては、個別に参加者のご自宅を訪問</li> <li>配信担当者：病院の理学療法士</li> </ul>                      |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>配信コンテンツ：健康に関する情報、参加者同士の交流、健康体操</li> <li>ご当地体操であるくまもと笑顔でよかよか体操の動画を使用しながら配信</li> </ul>                      |  <ul style="list-style-type: none"> <li>配信コンテンツ：健康に関する情報、参加者同士の交流、健康体操</li> <li>配信者である理学療法士により、声掛けをしながらできる限り双方向のコミュニケーションになるよう実施</li> </ul> |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>全4回の配信の最終回では、実証参加者全員、病院運営者、熊本市担当者が全員揃い、簡易実証の感想を述べ合った</li> <li>今後の継続意向や思ったよりもICT機器を使えたという声が多かった</li> </ul> |  <ul style="list-style-type: none"> <li>全4回の配信の最終回では、実証参加者全員、病院運営者、熊本市担当者が全員揃い、簡易実証の感想を述べ合った</li> </ul>                                     |

## (5) 実施結果

### ■実施中に起きたトラブルと解決方法

オンライン通いの場の実施中には、スマートフォン・タブレット型端末、ポケットWiFiなどデバイスの操作やアプリの使用に関する問合せがコールセンターに多数寄せられた。以下表に、問合せ内容と対応について掲載する。

図表 100 コールセンターに寄せられた問合せ対応一覧

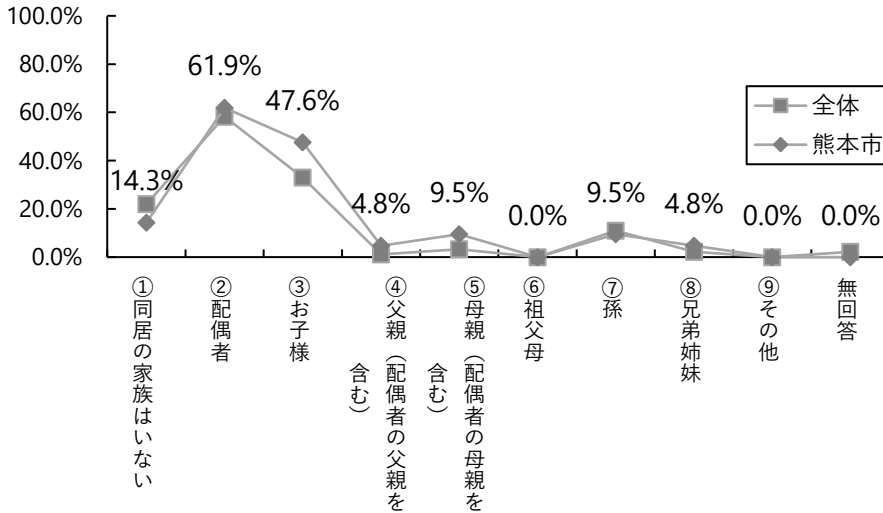
| #  | 問合せ者  | 年齢  | 問合せ内容                                          | 対応者               | 対応                                                                    |
|----|-------|-----|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1  | 女性    | 76歳 | Zoom使用中、自分の声が相手に聞こえない                          | コールセンター           | タブレットに触れ、ミュートを解除するよう説明                                                |
| 2  | 男性    | 不明  | 同上                                             | コールセンター           | 同上                                                                    |
| 3  | 女性    | 83歳 | 貸与タブレットが「接続されていません」と表示される                      | コールセンター<br>⇒病院担当者 | WiFiの接続方法、LINEの開き方、Zoomの操作方法まで説明したものの操作ができず。                          |
| 4  | 女性    | 86歳 | LINEからZoomアプリへの移行ができない。その後のミュートやカメラの切り替えができない。 | コールセンター           | 指で触れても反応しなかったり、関係ないところを触ったりして難航。コールセンターで1時間程かけて説明                     |
| 5  | #3の女性 | 83歳 | 以前タブレットの操作方法を聞いたが忘れてしまった                       | コールセンター<br>⇒病院担当者 | WiFi接続からZoomの操作方法まで説明するも理解できず、病院担当者が直接訪問し対面で説明                        |
| 6  | #4の女性 | 86歳 | LINEで配信されたはずの病院メッセージが届かない                      | コールセンター           | いつの間にかLINE上で病院のアカウントをブロックする設定としていた、ブロックを解除                            |
| 7  | 女性    | 65歳 | 病院からのメッセージが届かない                                | コールセンター           | LINEで前回開いていた画面の閉じ方が分からず、メッセージ画面を開けない状況。右上の×ボタンをタップ                    |
| 8  | 女性    | 76歳 | Zoom画面の操作が分からない。音が聞こえなくなった                     | コールセンター           | Zoom画面の操作方法を案内。Iphoneの音量ボタンをいじったことが原因と特定し音量ボタンを上げるよう説明                |
| 9  | 女性    | 81歳 | LINEやZoomを利用中、セキュリティソフトが出てしまう                  | コールセンター           | アンドロイドスマホをNTTDocomoで購入した際に入れたセキュリティソフトが原因と特定。Docomoショップやご家族と相談することを推奨 |
| 10 | 女性    | 不明  | Zoom利用中のミュートのオンオフ操作がうまくできない                    | コールセンター           | 画面のどこかを触れればアイコンが出てくることを案内。出てきた段階でしっかりタッチするよう説明                        |
| 11 | #3の女性 | 83歳 | タブレットが接続できませんと表示され使えない                         | コールセンター           | WiFiがつながっていないことが原因と特定するも、取組の最終日であることから、断念                             |

■事前アンケート結果

○同居家族

- 熊本市においては、独居の高齢者は14.3%程度に留まり、配偶者や子どもと同居している参加者が多かった。特に子どもと同居している参加者は47.6%半数近くであった。

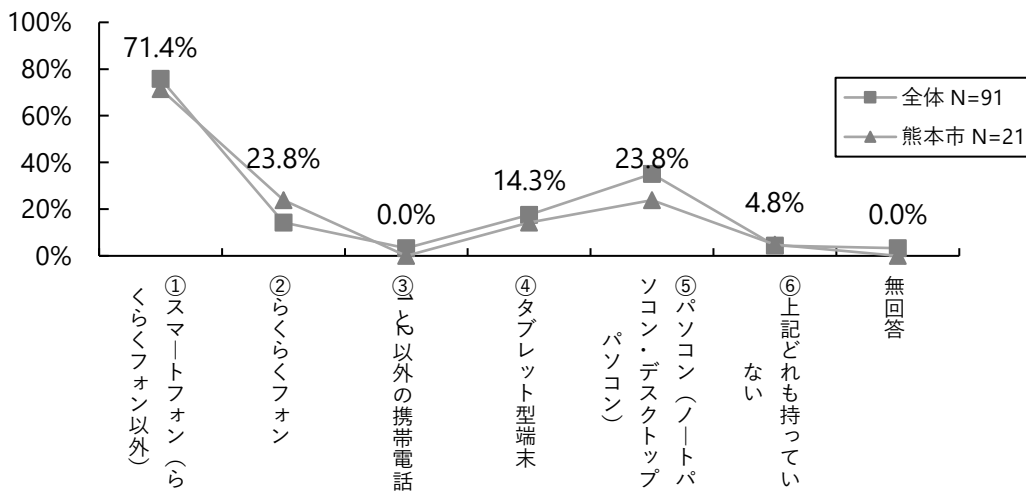
図表 101 同居家族(熊本市)



○保有している IT 機器の種類

- 熊本市の実証参加者はらくらくスマートフォンを含めれば、9割以上の方がスマートフォンを保有していた。らくらくスマートフォンを保有する方が23.8%と他市(洲本市、枚方市)に比べて高かった。

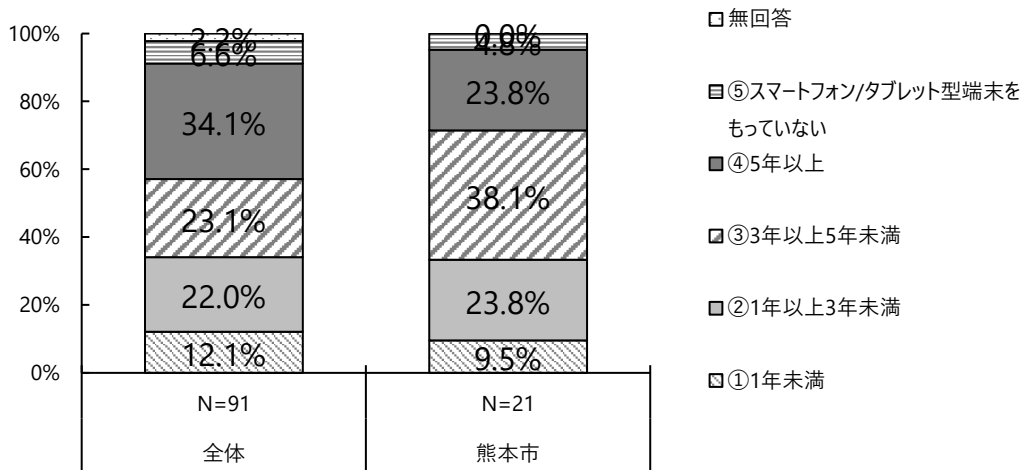
図表 102 保有している IT 機器の種類(熊本市)



○スマホ・タブレット型端末の保有期間

- スマホ・タブレット型端末を購入したのは3～5年前との回答が最も多く、持っていない方は5%程度であった。

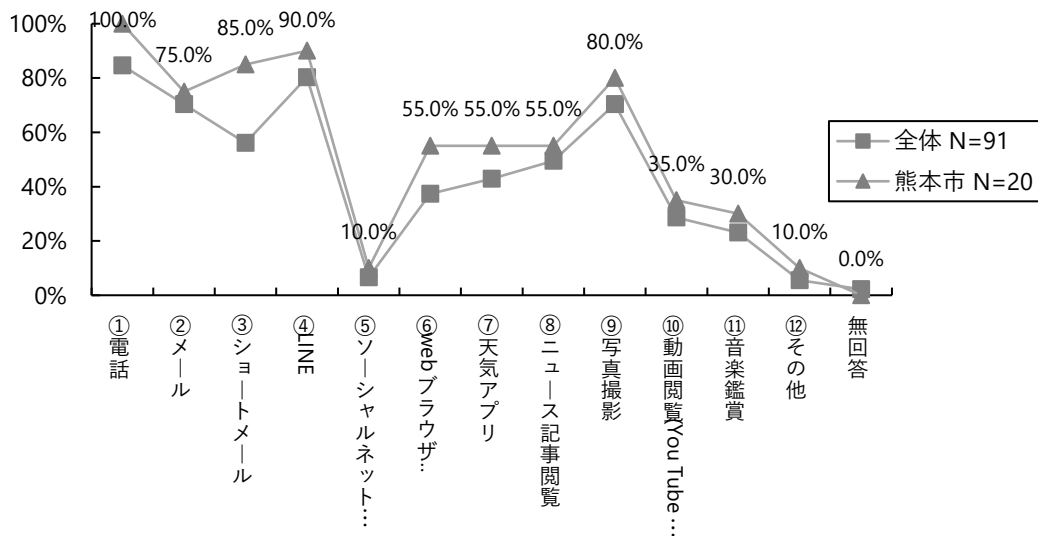
図表 103 スマホ・タブレット型端末の保有期間(熊本市)



○IT 機器で利用するサービス

- スマホ・タブレット型端末でよく利用するサービスとして、電話、メッセージアプリ、メール、カメラ等の基本的なサービスの利用が高かった。熊本市においては、ショートメールやメッセージアプリを利用している割合が他市に比べて高かった。

図表 104 IT 機器で利用するサービス



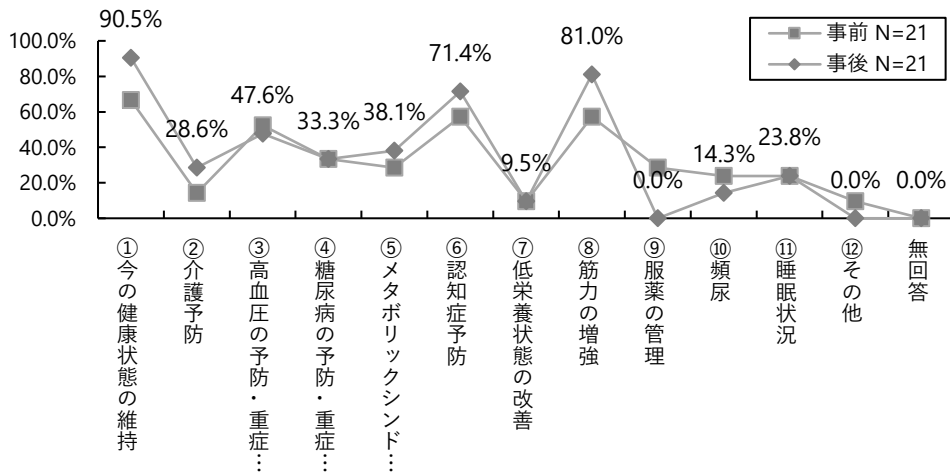


■事前・事後アンケート比較

○健康に関する悩み・課題意識

- 健康に関する悩み事・課題意識として、多くの項目について事後アンケートにおける回答割合が高くなった。特に筋力増強と認知症予防の回答割合が高まった。施策を通じ、健康に対する意識が高まったものと考えられる。

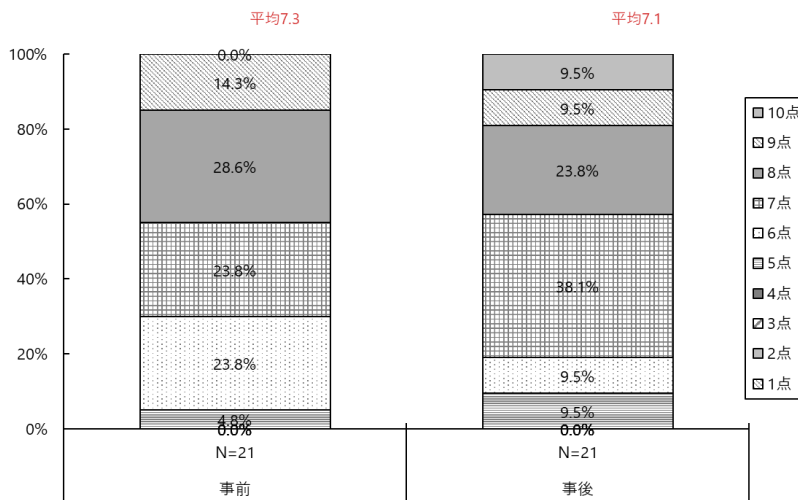
図表 105 健康に関する悩み・課題意識の実証前後の変化(熊本市)



○健康状態の自己評価

- 健康状態に対する自己評価については、実証後に若干低下した。実証の中での体力測定を通じて自身の健康課題に気付いた可能性が示唆される。

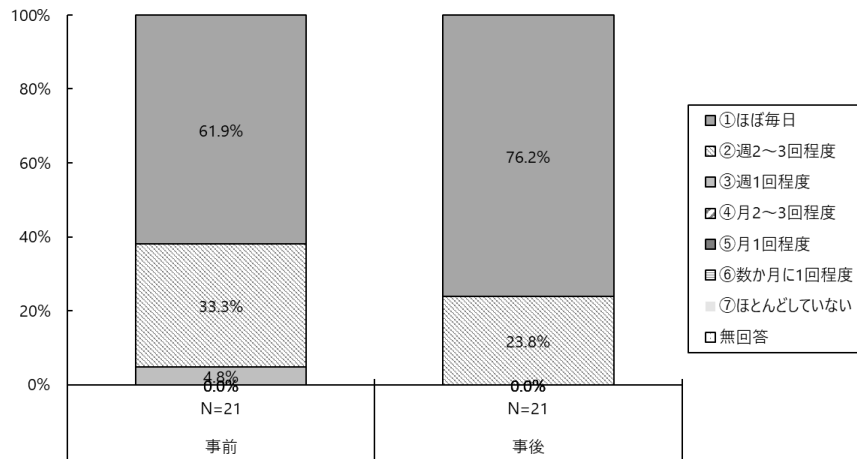
図表 106 健康状態の自己評価の変化(熊本市)



○運動の頻度

- 運動の頻度は、実証後にはほぼ毎日との回答が増加し、参加者全員が少なくとも週2～3回以上運動を実施するようになった。

図表 107 運動の頻度の変化(熊本市)

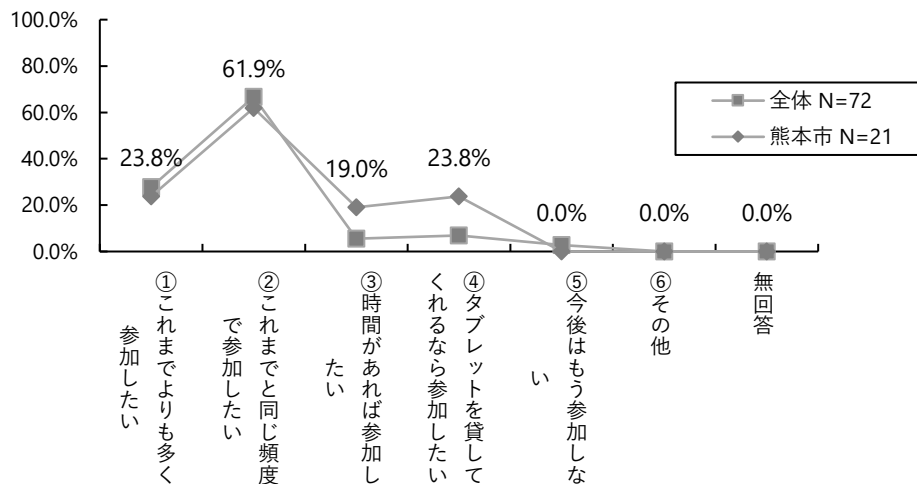


■事後アンケート

○今後同様の取組の参加意向

- 今後の取組に対する参加意向として、これまでよりも積極的に参加したいと回答した方が3割に迫り、これまで通り参加したいとの回答を含めて9割程度であった。

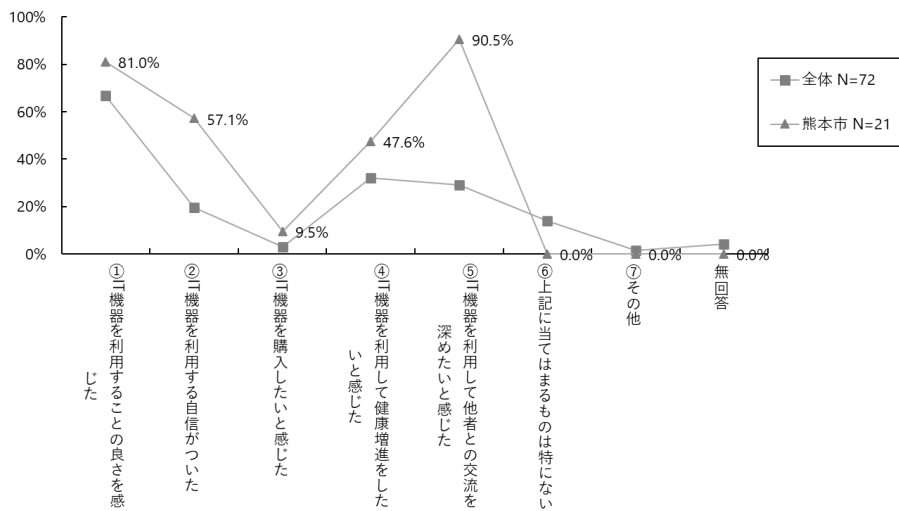
図表 108 今後同様の取組の参加意向(熊本市)



○IT 機器を利用して感じたこと

- ▶ 熊本市においては、全ての項目で他市に比べて回答割合が高い結果となった。特に IT 機器を通じて他者交流を深めたいという回答が 9 割を超えた。他市と比べて、参加者の IT 機器に対する意識変容が大きかったといえる。

図表 109 IT 機器を利用して感じたこと(熊本市)



## (6) 実証後自治体/委託事業者ヒアリング

### ■総括

- 令和4年3月9日(水)に熊本市福祉部高齢福祉課の担当者、及び本実証事業の委託事業者であるにしくまもと病院、熊本託麻台リハビリテーション病院の担当者に対しヒアリングを実施した。

### ■運用面

- 本実証について、準備段階での難しさを感じた。参加者募集の際には、ICTに対するアレルギーがある方はそもそもチャレンジしてもらえず参加してもらえなかった。
- スマホ等を保有していない方や80歳以上の方には、マンツーマンでの説明が重要であり、ICT施策とはいえマンパワーが重要であった。
- 新型コロナウイルス感染対策のため、高齢者と対面で会う際には感染対策の徹底の必要があり、思いのほか業務負荷が高かった。

### ■機能面

- ある程度使い慣れたご自身のスマホやタブレット型端末を使用する方は、参加・継続においてもスムーズであったが、貸与したタブレット型端末を使用した方の多くに問題が発生していた。今後施策を検討する際にも、ICTデバイスを持っているか否かなどで対象者を分けて実施内容を変えることが有用ではないか。
- 同じアプリを使用しているも、参加者の使用するデバイスや機種によって発生する問題が異なるため難しさを感じた。特にらくらくフォンを使用している方はセキュリティソフトによりアプリをインストールできない、教える側がよく分からないといった難しさがあった。
- 本実証で使用したメッセージアプリのLINEを使用できる参加者は多く、普及率や使いやすさの高いアプリをコアに他の取組の推進や展開を進めていけるのではないかと。

### ■効果面

- 高齢者のICTを活用した施策はハードルが高いとの先入観を持っていたが、やってみればできるということ、また施策を進める上での課題が明確になった。
- 参加者がアプリの使い方などを教え合ったり、分からないことがある際に同じ場所から参加するといった、参加者同士のオフラインの交流にもつながっていた。
- 取組終了後の参加者のコメントのほとんどが「楽しかった」、「継続してほしい」、「新しいことに挑戦できてうれしかった」といった前向きなコメントであった。
- 参加した高齢者のICTツールに対する苦手意識は確実に軽減しており、スマホの購入・買い替えやWi-Fiの導入を検討している方もいる。

## ■課題面

- 初めから ICT 機器や施策に対してアレルギーのある方も一定数いるため、こうした方へのアプローチは今後検討する必要がある。その方策として、現在やる気のある方、ICT 機器の扱いができる方に重点的にアプローチしていき、そこから全体に広げていく方法が有効ではないか。
- 施策を推進する側の ICT リテラシーは重要であり、自身のリテラシー向上も進めたい。
- 庁内での連携は必ずしも円滑ではなく、今後 ICT 施策を進める上での課題になる。また、委託業者との連携も重要と認識した。

## ■将来展望

- 今回の取組の継続に加え、介護予防の取組を各地域で担う介護予防サポーターへの ICT 講座といった、支援者側の支援も検討したい。
- 今回、コロナ禍で対面の取組が難しくなったことがきっかけでスマホ等を活用した施策を検討したが、今後はコロナ禍の収束も見据え、体操だけでなく、コミュニケーションの促進や、生涯学習につながる講義のようなコンテンツも検討していきたい。

## 3. 大阪府枚方市

### (1) 実証内容

枚方市では、65歳以上の高齢者を対象に、ノルディックポールを使用した体操教室を枚方市内の4つの通いの場にライブ配信した。

枚方市内の以下4つの通いの場にご協力をいただいた。

- ・ 地域包括支援センターみどり
- ・ 街かどデイハウス藤阪愛逢
- ・ 街かどデイハウスてくてく高田
- ・ 街かどデイハウス人と木

### (2) 実証参加者

本実証において、参加者は65歳以上の高齢者であることとし、各自でスマートフォン等のICT機器を使う必要はないため、ICT機器の保有などは条件としていない。

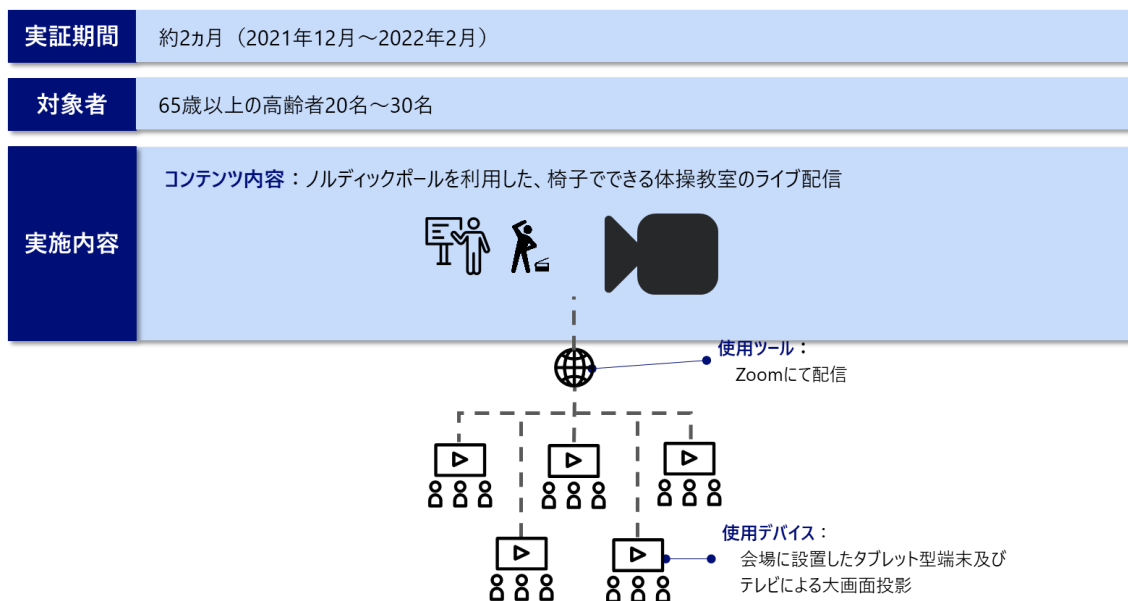
募集方法として、上述の4つの各通いの場にて参加者を募集し、総勢で39名の方に参加いただくこととなった。

参加者の平均年齢は77.5歳であり、67歳から96歳の方が本実証に参加し、男性が6名(15.4%)、女性が33名(84.6%)であった。女性の参加率が高い既存の通いの場にて参加者を募集したため、女性の比率が高くなったと考えられる。

### (3) 使用ツール・対象ツール

使用するICTデバイスは、各通いの場にスマートフォン・タブレット型端末・パソコンが最低1台は必要であった。アプリケーションはオンライン会議アプリのZoomを使用した。これらに加え、本実証では、各通いの場で集団で画面を見ながら体操をするため、画面投影が必要であったため、それぞれの通いの場で元々用意されていたテレビ、もしくはスクリーンを使用した。

図表 110 枚方市簡易実証概要



#### (4) 実施事項

- 実施日程
  - ✓ 令和4年1月5日（水）に、地域包括支援センターみどりにおけるノルディックポールを使用した体操教室の配信をスタートさせ、3月7日（月）までに計30回の配信を実施した。
- 参加者・参加率
  - ✓ 本実証の参加者は合計39名であるが、各回における参加率は取得していない。延べ開催回数は4つの通いの場で計30回であり、累計の参加者数は164名に上った。各通いの場ごとの参加者数などについては、次頁に掲載の参加者概要を参照されたい。
- 配信内容
  - ✓ ノルディックポールを活用した健康体操をライブ配信した。インストラクターによる声掛けに合わせて、参加者全員で一斉に体操をする。
  - ✓ 場所の限られる通いの場で実施するものなので、椅子に座りながら実施でき、大きな動きを必要としない動きが中心の体操内容としている。自宅で自発的に取り組むこともできる。
  - ✓ インストラクターから適宜参加者に対する問いかけをするなど、ライブ配信ならではの双方向のコミュニケーションが取られていた。

図表 111 枚方市簡易実証における実施事項および参加者概要

簡易実証事業のスケジュール

参加者の概要

|    | 地域包括支援センターみどり                                                                     | 街かどデイハウス 藤阪愛逢                                                                     | 街かどデイハウス てくてく高田                                                                   | 街かどデイハウス 人と木                                                                       |            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    |  |  |  |  | 実証対象者      |
|    | 9回                                                                                | 6回                                                                                | 7回                                                                                | 8回                                                                                 | 65歳以上の高齢者  |
|    | 5日 (6名)<br>12日 (6名)<br>19日 (5名)<br>26日 (5名)                                       | 12日 (8名)<br>21日 (7名)<br>28日 (8名)                                                  | 14日 (6名)<br>21日 (6名)<br>31日 (6名)                                                  | 10日 (5名)<br>19日 (3名)<br>28日 (4名)                                                   | 平均年齢       |
| 1月 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 77.5歳      |
|    | 2日 (5名)<br>9日 (5名)<br>16日 (4名)<br>21日 (5名)                                        | 7日 (7名)<br>16日 (9名)                                                               | 7日 (6名)<br>14日 (6名)<br>21日 (6名)<br>28日 (6名)                                       | 4日 (4名)<br>7日 (4名)<br>16日 (2名)<br>25日 (3名)                                         | 実証参加者数     |
| 2月 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 39名        |
|    | 7日 (4名)                                                                           | 2日 (10名)                                                                          | -                                                                                 | 4日 (3名)                                                                            | 60歳以上65歳未満 |
| 3月 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 0名         |
|    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 65歳以上70歳未満 |
|    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 1名         |
|    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 70歳以上75歳未満 |
|    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 11名        |
|    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 75歳以上80歳未満 |
|    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 17名        |
|    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 80歳以上      |
|    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 10名        |

図表 112 枚方市実簡易実証の初回実施状況

地域包括支援センターみどり



- 参加者：8名
- 健康意識の高い65歳以上の高齢者
- 数名の方は自身/家族のZoomを利用して自宅から参加
- 通信不良が起きるも、WiFiから有線回線に変更することで解決

街かどデイハウス藤阪愛逢



- 参加者：8名
- 健康意識の高い65歳以上の高齢者
- 藤阪駅から徒歩15分程の住宅街
- デイハウスのWiFiの速度が遅く、途切れながらの配信だったが、携帯回線に変更することで解決



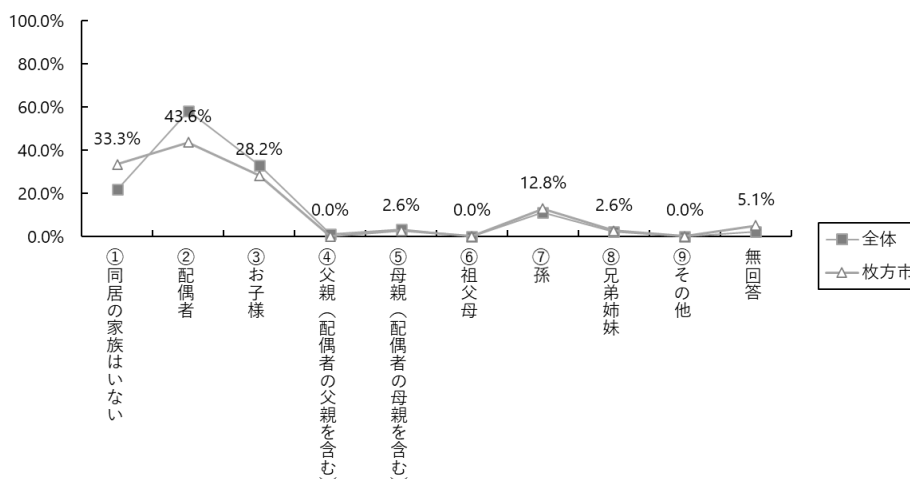
## (5) 実施結果

### ■ 事前アンケート結果

#### ○ 同居家族

- 枚方市の実証参加者のうち3人に1人が独居であり、他市に比べ高い割合であった。

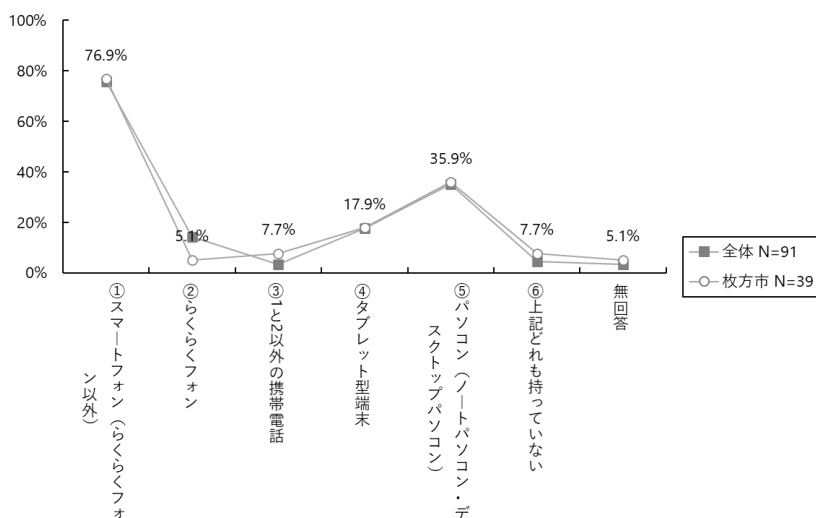
図表 113 同居家族(枚方市)



#### ○ 保有している IT 機器の種類

- 枚方市の実証参加者は、実証参加の条件に ICT 機器の保有は問わなかったものの、らくらくスマートフォンを含めれば8割以上の方がスマートフォンを保有していた。らくらくスマートフォンを保有する方は5%程度であり、他市に比べて低かった。

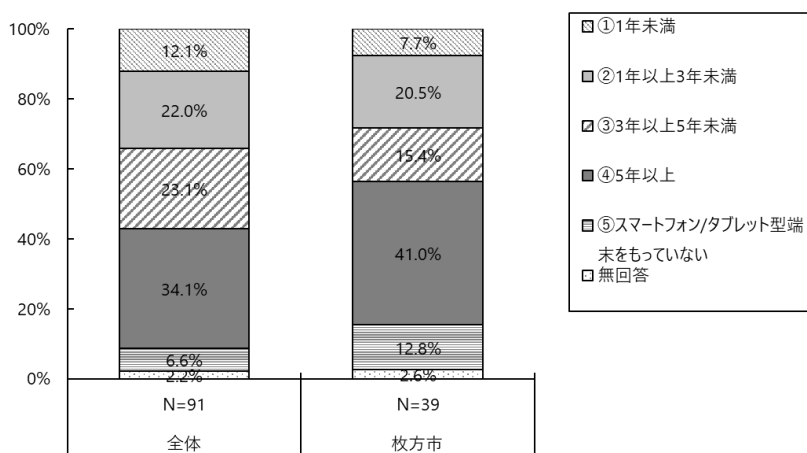
図表 114 保有している IT 機器の種類(枚方市)



○スマホ・タブレット型端末の保有期間

- スマホ・タブレット型端末の利用期間として、5年以上との回答割合が高く、保有期間の比較的長い参加者が多かった。

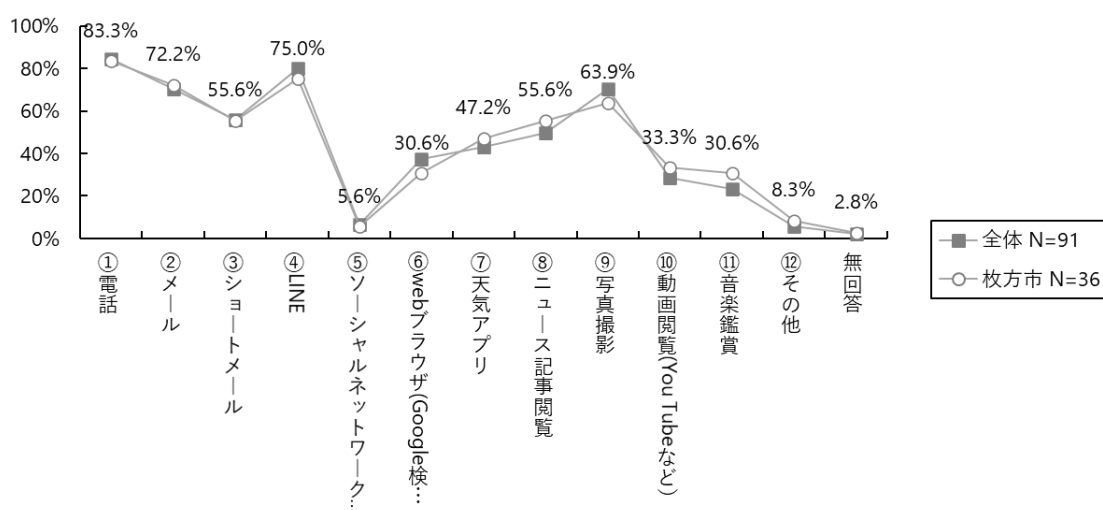
図表 115 スマホ・タブレット型端末の保有期間(熊本市)



○IT 機器で利用するサービス

- スマホ・タブレット型端末でよく利用するサービスとして、電話、メッセージアプリ、メール、カメラ等の基本的なサービスの利用割合が高かった。

図表 116 IT 機器で利用するサービス

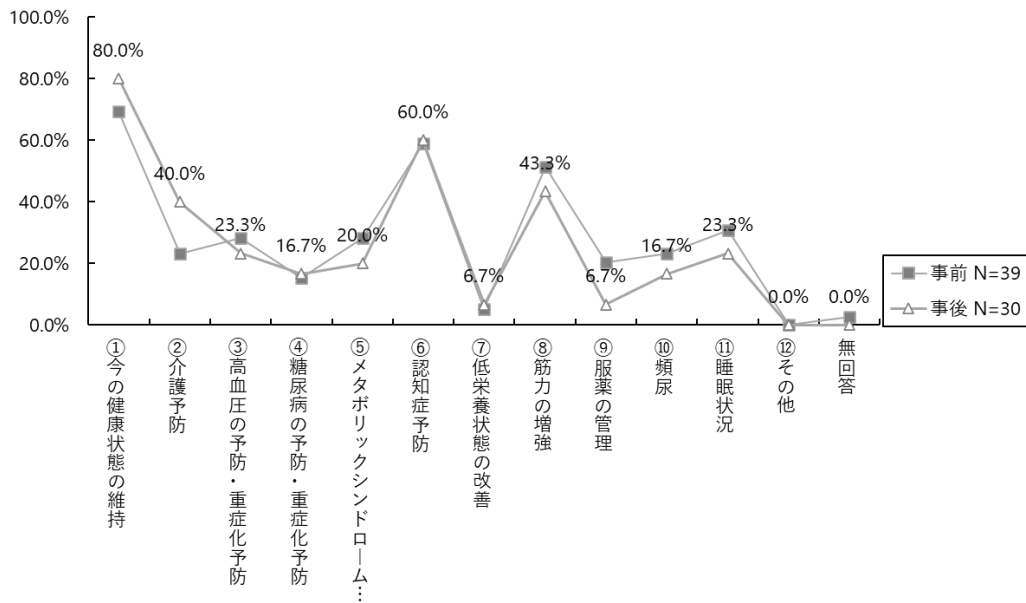


■事前・事後アンケート比較

○健康に関する悩み・課題意識

- 健康に関する悩み事・課題意識として、健康状態の維持に次いで、認知症予防、筋力の増強に関する回答が多かった。事前事後では、今の健康状態の維持、介護予防に対する関心が高まった。

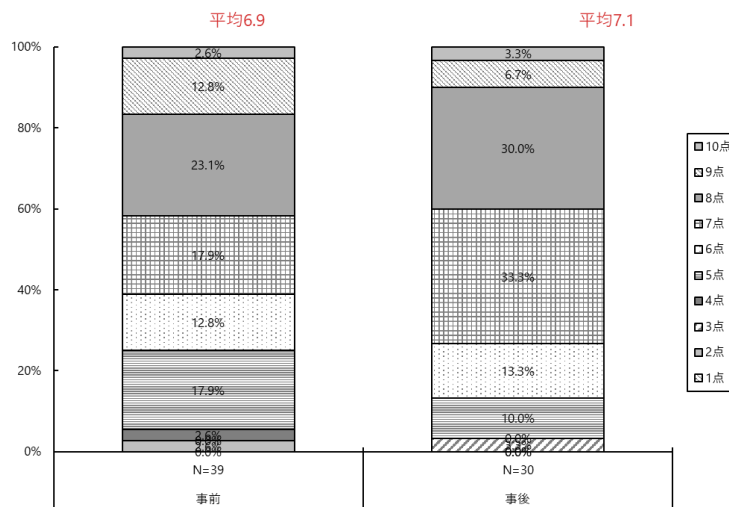
図表 117 健康に関する悩み・課題意識の実証前後の変化(枚方市)



○健康状態の自己評価

- 健康状態に対する自己評価については、実証後に若干改善した。

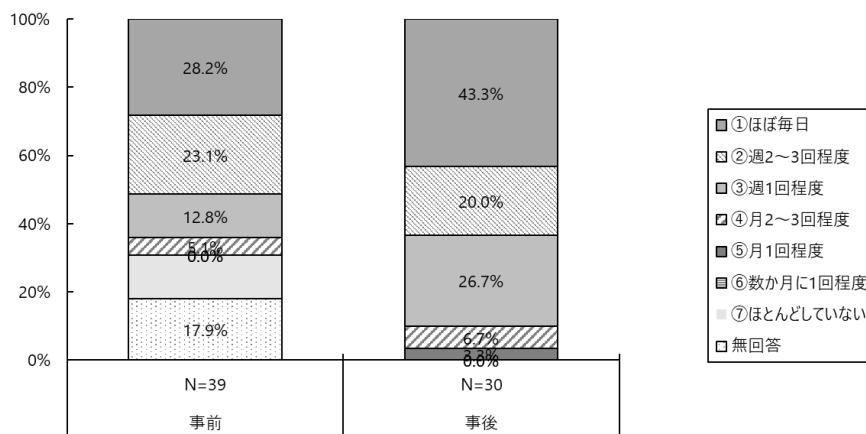
図表 118 健康状態の自己評価の変化(枚方市)



○運動の頻度

- 運動の頻度は、実証前には運動習慣のあまりない方が多かったが、実証後にはほぼ毎日との回答割合が増加し、週1回以上と回答した方は合わせて90%と大幅に増える結果となった。

図表 119 運動の頻度の変化(枚方市)

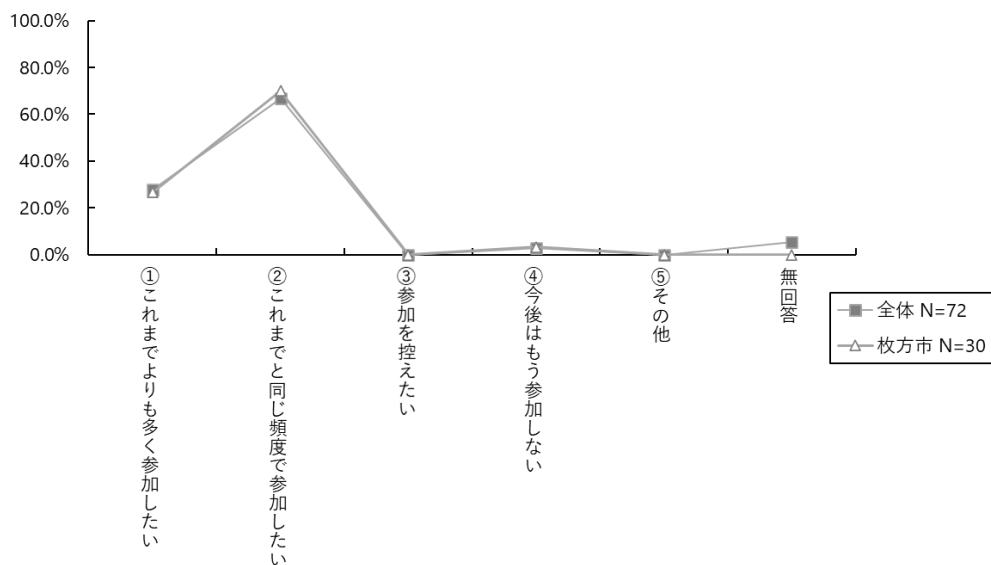


■事後アンケート

○今後同様の取組の参加意向

- 今後の取組に対する参加意向として、これまでよりも積極的に参加したいと回答した方が3割に迫り、これまで通り参加したいとの回答を含めて9割程度であった。

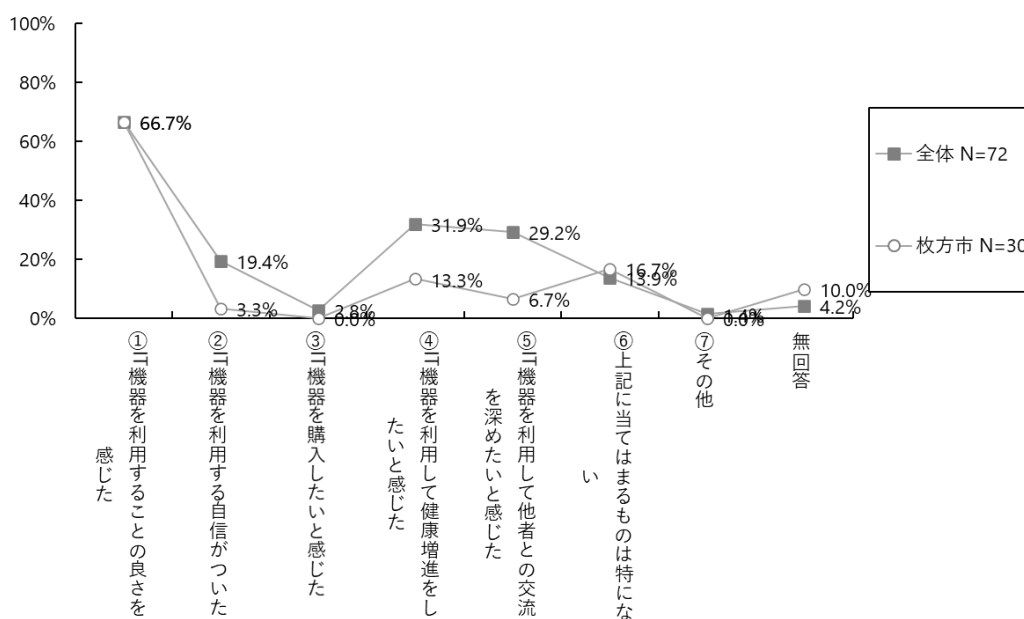
図表 120 今後同様の取組の参加意向(枚方市)



○IT 機器を利用して感じたこと

- 枚方市においては、IT 機器を利用することの良さを感じたとの回答が 66.7%となり、多くの参加者の意識変容につながったといえる。一方、本実証においては個人で IT 機器を使用する施策ではないため、IT 機器を利用する自信がついたとの参加者は少ない結果となった。

図表 121 IT 機器を利用して感じたこと(枚方市)



## (6) 実証後自治体/委託事業者ヒアリング

### ■総括

- 令和4年3月8日(火)に枚方市健康福祉部地域健康福祉室の担当者、及び本実証事業の委託事業者である株式会社 LICOS の担当者に対しヒアリングを実施した。
- 枚方市においては、高齢者の ICT 機器のさらなる利活用や自発的な広がりにつながった。行政が ICT 利活用の機会を付与し、その後は参加者による広がりをも促す施策を検討している。

### ■運用面

- 今回の実証の参加者は、従来の通いの場を利用している方であったため、周知や取組の説明もスムーズに実施することができた。
- 基本的に対面型ではあったが、参加できない方については自宅からも参加できるようにし、家族の協力の元自宅から参加している方もいた。
- 市としては10万人を超える高齢者全員に施策を提供することはできないという前提に立ち、事業を外部に委託している。運用において委託業者の協力を得ることは非常に重要であると考えている。
- 一部のデイハウスでは、IT 機器の利用に長けている高齢者が一人おり、その人を中心に機器の接続等を円滑に進めることができた。

### ■機能面

- ICT ツールにおけるトラブルとして、事前には予期しにくい多様なエラーが起き、その対応にはかなりの工数を取られる。コールセンターやヘルプデスクのようなちょっとしたトラブルに対処できるような仕組みが必要ではないか。
- 参加者のコンテンツや施策の運用面に対する満足度は高く、参加者の離脱などは特に生じなかった。

### ■効果面

- 初めて通いの場に参加する方や普段通いの場に行かない男性などから、オンラインからなら入りやすいとの声があった。
- 仕事などで IT 機器を使っていたような男性が、地域や家庭で ICT 機器の取り扱いができるという新たな役割を担うことにつながる可能性がある。
- 今回の実証を通じて Web 会議アプリの Zoom が使えるようになり、自発的に利用している方がいる。
- ICT は自治体が提供するサービスへのアクセスを高め、新たな選択肢となっている。交通・時間等の物理的な制約や心理的な制約を取り払うことにつながる。

## ■課題面

- 本実証事業については、集合して体操をするため、ICT を使ってはいるものの、ある程度の場所（スペース）がある会場での実施に限定された。そのため、一つの通いの場で一度に参加できる人数も限定された。
- 行政がどこからどこまで高齢者に提供すべきかは今後考えるべき課題だと感じている。提供しすぎてもその後の ICT 機器等の応用につなげていかない。行政がきっかけを作り、その後は高齢者間で自発的に広がるような仕組みが重要ではないか。

## ■将来展望

- 高齢者でも、仕事で IT 機器を使っていた方などによって IT 機器に対する親和性がかなり違うことが分かった。対象者を分けて施策を検討する必要がある。
- 今回の取組は改善をしつつ継続していきたい。参加者からの希望もあり、更にスマートフォン教室や同様の形態で別のイベントをやってほしいといった声もあり、そうした声を聞きつつ、今後の施策を検討していく。

# 第5章

## マニュアル



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

# 1. ICTを活用したフレイル予防事業とは

## 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り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きました。
- 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

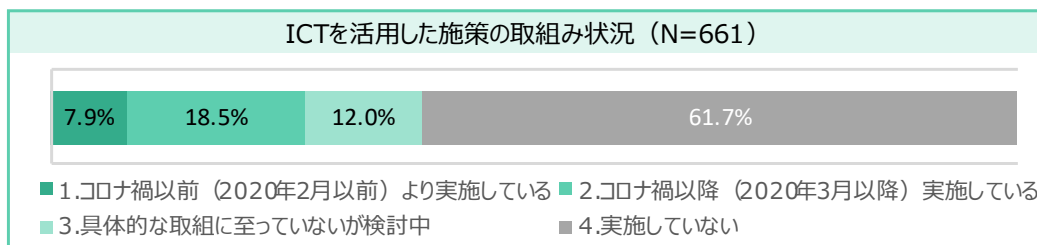
## 第1部 | ICTを活用したフレイル対策事業とは

### I. ICTを活用すると、何ができるのか？

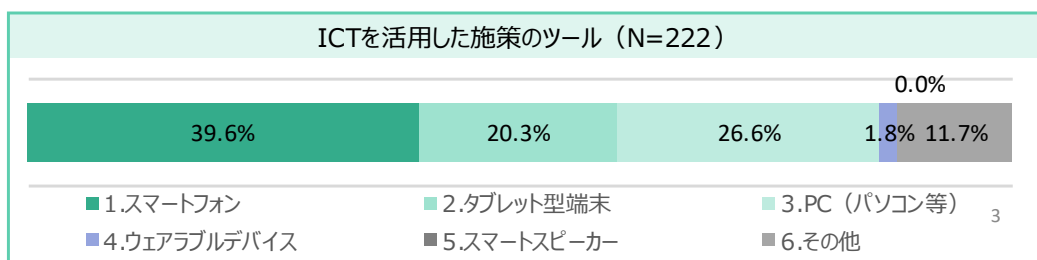
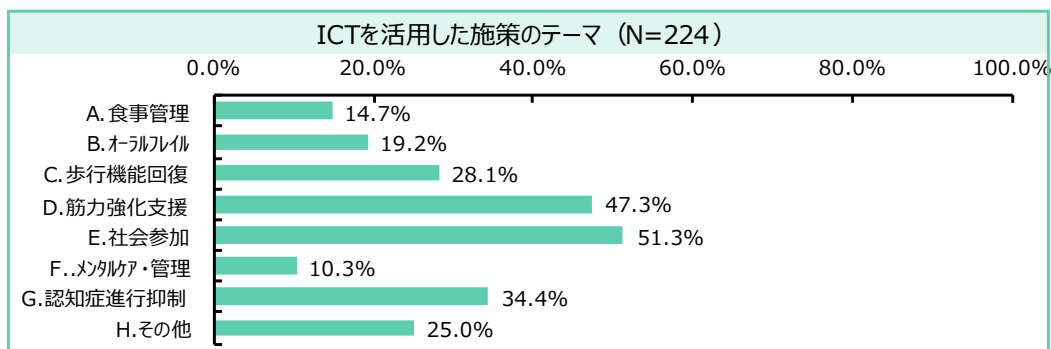
- ICT（情報通信技術）とは、パソコン、スマートフォン、タブレットやスマートスピーカーなど様々な形状のコンピュータや端末機器を使って情報を処理し、情報を双方向でやり取りしたり、共有する技術の総称です。
- ICTが活用されるシーンについては、SNSアプリを通じたコミュニケーションやコミュニティサイトを通じた社会参加など、様々なシーンが想定されますが、健康という観点からはデジタルヘルスアプリの利用が想定されます。デジタルヘルスアプリには、運動促進や栄養管理など、フレイル対策に重要なテーマに関する様々なアプリが存在し、上手く活用することで高齢者のフレイル対策や健康に関する意識・行動変容を促すこと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

### 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。



## 第1部 | ICTを活用したフレイル対策事業とは

### 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%）

◆ 取り組み内容

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 / つくるを楽しむ木エクラフト教室 /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う成果が生まれた。
- 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

- ・ 従来の対面の取り組みでは、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。
- ・ 木エ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、対面の教室より異性の参加が多い、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）、自宅に基ながら、パソコンやスマホを使い、動画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

|                                                                                                                  |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>運動を楽しむ歩く機能向上教室</b></p> <p>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。豊富な体力測定や、教室開催時以外の自主練習動画の配信も行う。</p>           | <p><b>食を楽しむ、コーヒー&amp;かんたん料理教室</b></p> <p>コーヒー講座は、豆の焙じり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、自宅で簡単なお茶を楽しむ教室。</p> |
| <p><b>つくるを楽しむ木エクラフト教室</b></p> <p>プロの木工家具作家から学びながら、木村を切り出し、パターナイフやステーション、小皿などのキッチン用品づくりを行う。作品を通して参加者同士の交流もある。</p> | <p><b>本を楽しむ、オンライン読書会</b></p> <p>絵本、児童小説、話題の本のテーマ本を選んで感想を共有する。おすすめの本を紹介する頃や、朗読体験も行う。各テーマをナビゲーターが案内。</p>    |

コロナ禍で対面開催が難しい過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**

step1 オンラインを試す  
オンラインツールの使い方が分からない方に、現地説明会又は電話対応により、ツールの使い方に慣れてもらう。

step2 オンラインを使って楽しむ  
動画観覧に講師が指導したり、動画を視聴し運動プログラムを体験する。

step3 ツールの使い方を習熟する  
グループの中でホスト役を決定し、その方が主体となり支援終了後も開催できるように練習する。



▲つくるを楽しむ木エクラフト教室（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%）

◆ 取り組み内容

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。
- 同アプリは、毎日の歩数に応じてヘルスクエアポイントを付与することで、利用者に「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。



▲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）

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）



▲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」のパ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。
- パナー広告出稿者は、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。



事例III

# 熊本県天草市



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

◆ 基本情報（令和4年2月時点）

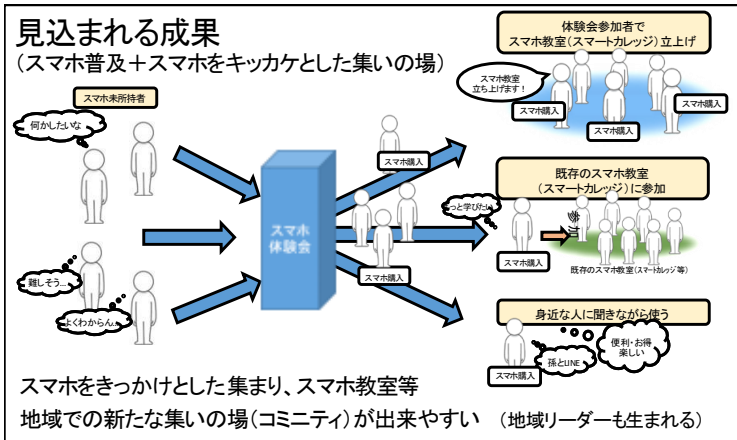
総人口：76,523人  
 世帯数：36,472世帯  
 高齢者人口（率）：31,584人（41.3%）  
 75歳以上高齢者人口（率）：16,983人（22.2%）

◆ 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）



◆ 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教えてもらう「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回は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くない。
- 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。



▲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%）

◆ 取り組み内容

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、早期にかけ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

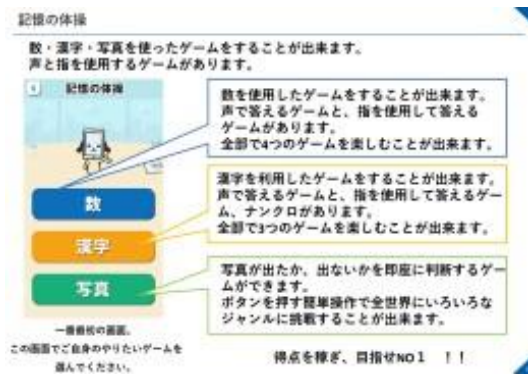


- 数・漢字・写真を使ったゲームなど、利用者が楽しみながら取り組めるコンテンツが用意されていると、利用継続率が高くなる傾向にある。
- もともと、ある程度ゲームに慣れると飽きが生じてしまい、アプリを使わなくなってしまうため、利用者を飽きさせない工夫が重要である。

▼ 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）



▼ 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）



事例VI

# 静岡県西伊豆町



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

◆ 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、自宅にしながら、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。

◆ 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



▲オンライン帰省のチラシ  
(西伊豆市提供資料)



▲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



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

◆ 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営に切り替え、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）



◆ 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】

- 専用的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



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が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6.7%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



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。

◆ 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か月間、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



◆ 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か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か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



- 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、ロコモ対策や要支援・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。



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。

## 2. ICTを活用したフレイル予防事業の運営

### 第2部 | ICTを活用したフレイル対策事業の運営

#### 1. 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」

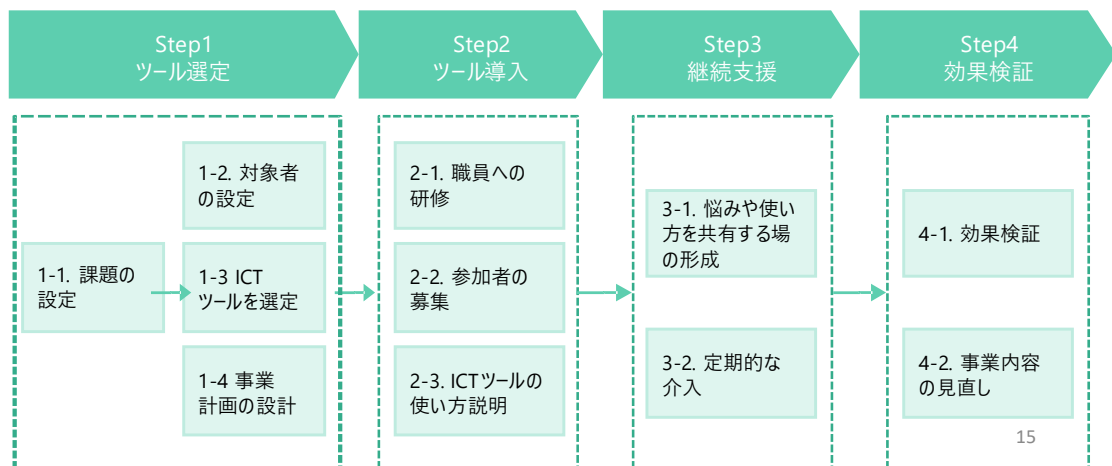
ツール導入が始まった後の適切な時期において、操作に関する悩みやおすすめの使い方等を参加者同士で共有する場を形成します。それ以外にも参加者に継続的にデジタルヘルスアプリを活用してもらうべく、ICTツール上のアプリケーションやメール、電話など、事業に適した方法で、定期的に介入し、継続を支援します。

##### ➤ 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進めていくためには、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

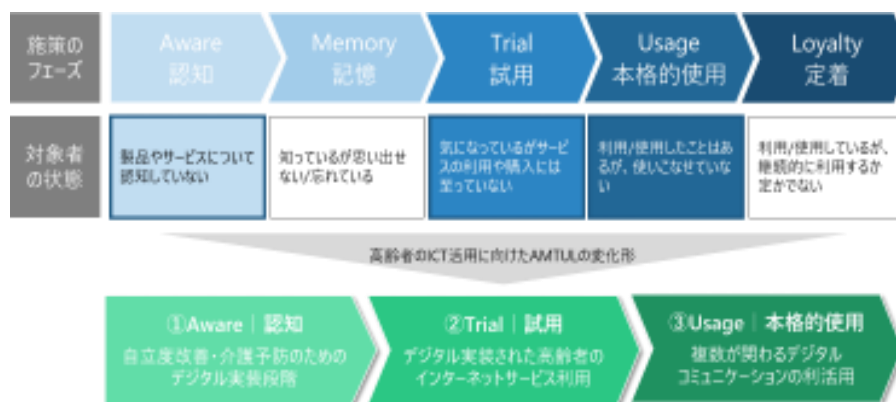
|               | To Do                                                                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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



16



## 第2部 | ICTを活用したフレイル対策事業の運営

### 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と十分なため、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>● マイク機能からボカチェックなどが可能。口腔内の状態が可視化できる（おくら元氣チェック）</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、筋力を自動で測定（SENIORQuality）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● アプリ上で遠い場所を提供（オンライン遠い）</li> <li>● 施設利用者や家族のオンライン上の面会の場を提供（HhomeQ）</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（ストレスキケン）</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（MINAプラス、カロリ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歩数ポイントも貯められる（歩数シェア）</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（moute）</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>● 振動センサー、体内水分量等を測定（GoBe3）</li> <li>● 血糖値を毎分測定（FreeStyleリアル）</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（AVIMEVE）</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てアプリのプログラムに沿って運動すると、筋力を自動で測定（モトル）</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をから、対象者に応じた最適な栄養素を配合（healthServer）</li> </ul> |                                                                                       |                                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                                      |                                                                                                                             |                                                                                                   |

## 第2部 | ICTを活用したフレイル対策事業の運営

### 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行っ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



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。

#### アプリ上での参加者への介入の例



18

## 第2部 | ICTを活用したフレイル対策事業の運営

### 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し際の視点



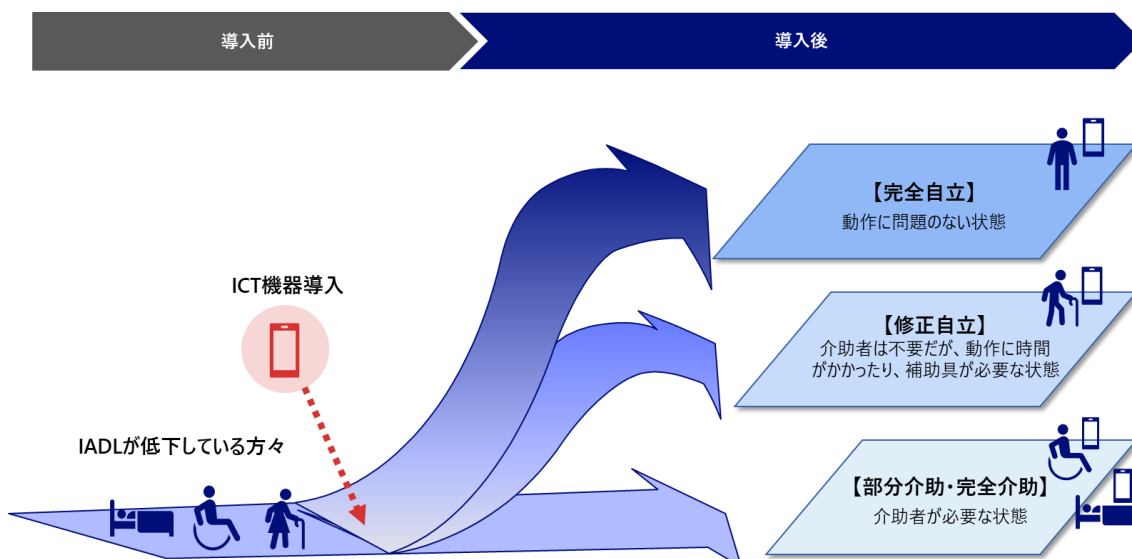
# 第6章

## 総括

## 総 括

本調査研究では、社会保障における 2025 年問題など、高まる介護需要に対する供給量をいかに確保していくのかといった社会課題に対する具体的なソリューションを提案することを目的とした。具体的には、スマホをはじめとするコミュニケーションデバイス、ICT ツールを駆使することにより、新たな時代に対応した生活支援体制の仕組みを構築することなどが挙げられる。自治体が地域住民をつなぐ、若しくはつながっていくために必要なコミュニケーション基盤の構築がもたらす便益や、オンラインサービスの活用による自立度の改善に係る効果検証など、ICT の活用が、どのようにして従来の介護予防・フレイル対策の在り方を変えていくのかを考察したい。

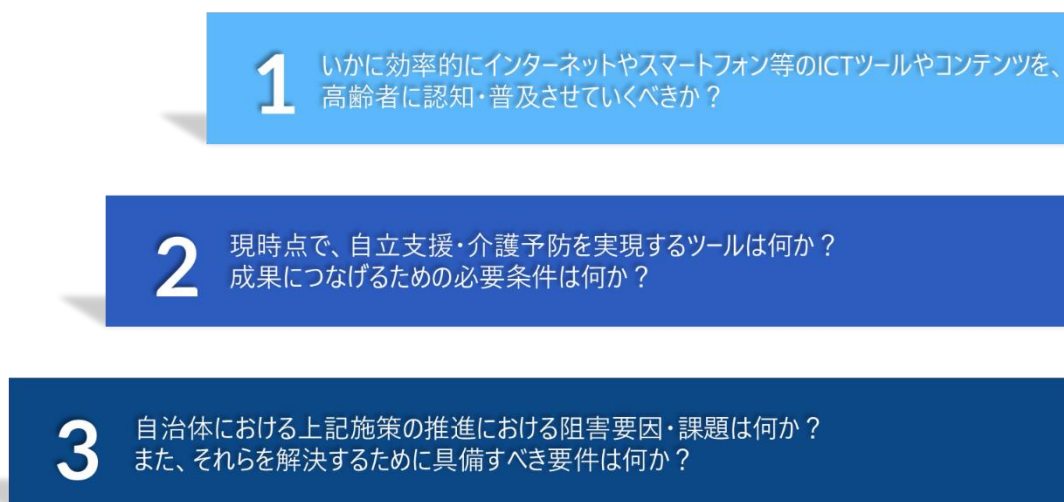
図表 122 在宅で取り組む介護予防・フレイル対策の目指すところ



調査に着手するにあたり、まずインターネット・ICT等を活用したコンテンツやコンテンツ利用に必要なICTデバイス等を調査するとともに、インターネット・ICT等を活用した修正自立・介護予防活動の実践を普及していくために必要な論点を抽出した。本考察に於いても、次図に示す3つの論点に沿った調査研究並びに議論を展開した

本調査の調査対象となるICTは、移動支援・買い物支援・居住性・外部とのコミュニケーションなどの修正自立の改善に資するコンテンツとした。一言で修正自立といったその幅は広く、知人・友人間のコミュニケーションの実施から、介護保険外サービスなど広く包含したものである。たとえば、移動支援という観点からはタクシーの迎車、買い物支援ではネット通販、ネットスーパーの活用、家事、洗濯、食事の準備という観点からは居室内におけるスマート家電の活用、友人・知人とのコミュニケーションのデジタル化など、心身の状態を改善するものを広く含むものと考えられる。

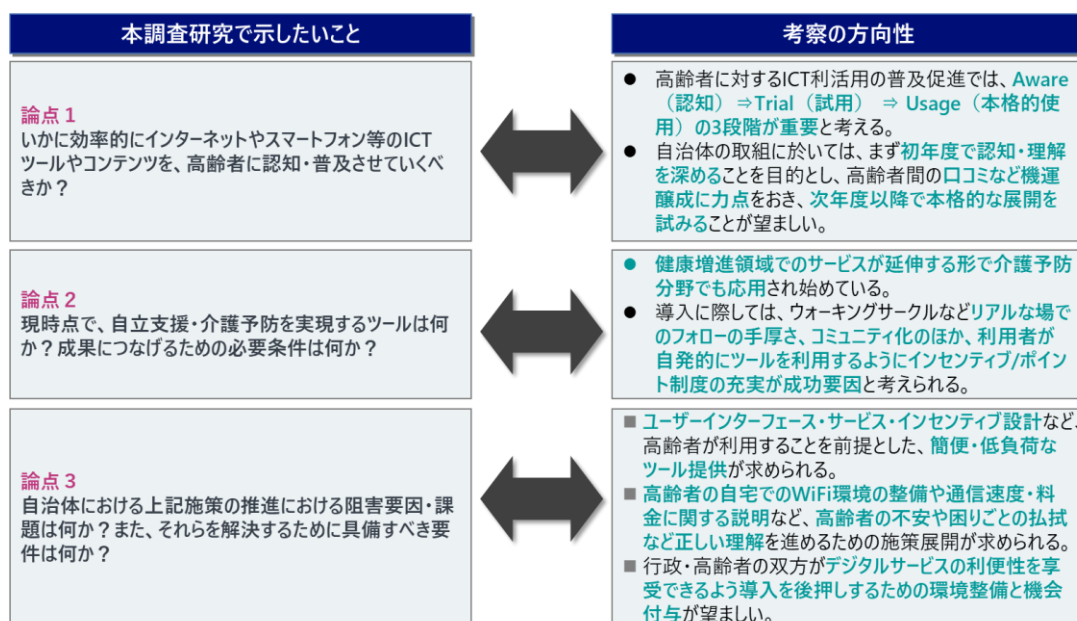
図表 123 在宅における介護予防・フレイル対策施策として活用しているツール



修正自立・介護予防の実現におけるインターネット・ICT等の活用は、まず高齢者による認知と利用を促すための機運醸成、そして高齢者（ユーザー）への定着化をいかに図っていくかについて論ずる必要がある。こうした論点について、詳細は後述するが、考察の方向性については、検討会を経て下記に示す方向性を議論した。

まず論点1について概要を説明する。高齢者へのインターネット・ICT等の認知・活用を効果的に進めるためにも、自治体は一連のサービスを利用することで得られるメリットを啓発し、同時に高齢者間の口コミなどで機運を高める活動を推進していくことが重要と考えられる。

図表 124 在宅における介護予防・フレイル対策施策として活用しているツール





続いて、論点2については、自立支援・介護予防を支援するツールについても、コンテンツを整理していくと高齢者を主要なターゲットユーザーとするサービスも少なくはないが、その多くは、健康増進の一環として、若年層を対象としてきたサービスであることがわかった。こういったツールを、高齢者に紹介したとしても、単に紹介するだけでは、インターネット・ICT等を活用した介護予防活動などは定着しない。使い続けるための環境整備、人的サポートの充実のほか、インセンティブ等の誘因設計などが重要であると言える。

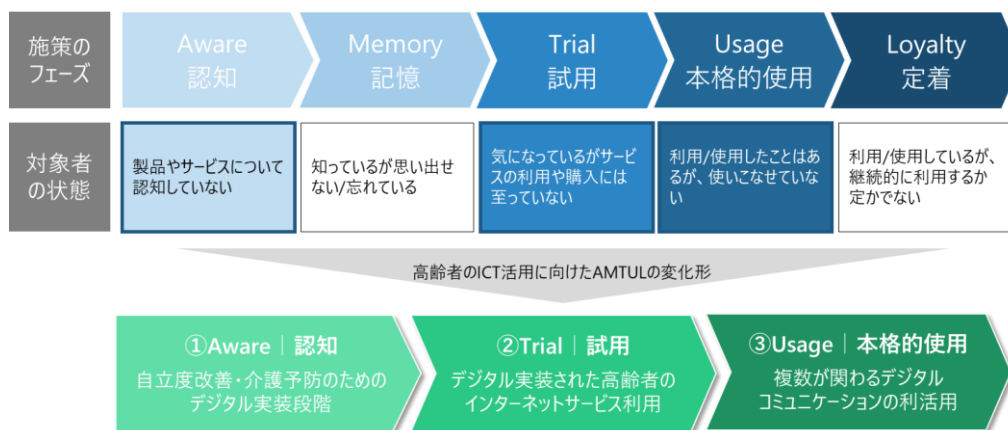
最後に、論点3について述べると、高齢者へのインターネット・ICT等の施策推進を図る際の阻害要因・課題としては、論点2でも触れたインセンティブ設計などにくわえ、高齢者にとって簡便・低負荷を徹底したツールが十分に行きわたっていないことや、WiFiをはじめとする通信環境、通信料などの仕様について、ツール利用面での煩雑さ、経済面での不安を解消していくことが重要である。自治体としても、こうした高齢者の心理的負担などを考慮しながら、デジタルサービスの利便性がどういったものなのかを丁寧に説明しつつ、デジタルサービスの利便性を享受できるよう、導入に向けた後押しを、通信環境等の整備といった環境整備のほか、スマホ・タブレット型端末・アプリに触れてみる機会を創出するなど、草の根的な活動を推進することが重要と考えられる。

以降では、論点ごとにその内容を詳述したい。

## 1-1 高齢者へのインターネット・ICT等の認知度向上・利用促進

高齢者に対するICT等の利活用における推進施策において、認知度の向上及び利用促進を図る上で特に重要なフェーズは、①Aware（認知）⇒ ②Trial（試用）⇒ ③Usage（本格的使用）の3つの段階と考えた。自治体の取組に於いても、まず初年度で認知・理解を深めることを目的としつつ、高齢者間の口コミなど機運醸成に力点を置き、ICTツールの試用を促す施策も併せて検討する。次年度以降で本格的な展開に注力しているといった事例も好取組自治体の将来展望からもあきらかとなった。

図表 125 AMTULモデルを応用した高齢者のICT利活用推進の考え方



それぞれの段階ごとの取組例としては、次の施策が挙げられる。

まず、①Aware（認知）については、以下の事例が代表例として挙げられる。東京都渋谷区では、高齢者の ICT の「認知」から「試用」への移行を促すため、スマホ貸与の実証事業により、区内に約 1 万人のスマホ非保有の高齢者のデジタル実装を図っている。具体的には、「高齢者デジタルデバインド解消に向けた実証事業（スマートフォンの無償貸与）」を開始し、スマートフォンの「認知」段階の高齢者に対して、「試用」させることで、高齢者へのデジタル実装を図っている。同区では、居住する約 4 万 3 千人の 65 歳以上の高齢者のうち、約 25%はスマホを保有しておらず、デジタルデバインドが課題となっていた。そこで、高齢者のスマホ利用率が上がらない理由である「利用方法を教わる機会が少ない」「使いこなせるようになるまでのハードルが高い」を解決することを目的として、機器や基本的なアプリについては講習会や個別相談会を開催した。

図表 126 渋谷区が展開する高齢者デジタルデバインド解消に向けた実証事業(認知・機会付与)

|      |                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 概要   | スマートフォンを保有していない高齢者に対してスマートフォンを無料で貸し出すことにより、デバイスやアプリケーションの活用を支援することで、高齢者の生活の質（QOL）の向上を図ることを目的とする実証事業                                                                         |  |
| 方法   | 機器やアプリ（渋谷区の防災アプリ、LINE、YOUTUBE、天気予報、健康増進など）に関する操作方法等は、講習会や個別相談会で説明                                                                                                           |                                                                                      |
| 実証期間 | 2021年9月～2023年8月                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| 対象者  | <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年3月31日時点で65歳以上</li> <li>渋谷区内に住所を有する</li> <li>スマートフォンを保有していない</li> <li>区指定のスマートフォン活用を支援する講習会などに参加可能</li> <li>募集者3,000名</li> </ul> |                                                                                      |
| 貸与端末 | Samsung社製スマートフォン/スマホデビューモデル                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| 受付部署 | 高齢者福祉課                                                                                                                                                                      |                                                                                      |

つづいて、②Trial（試用）については、兵庫県の取組事例を紹介したい。兵庫県では、ひょうごデータ利活用プランのもと、スマホ・スマートウォッチを活用した高齢者の健康管理支援に関するモデル事業を推進し、スマートフォン等の ICT ツールを「試用」している高齢者の「本格的使用」段階への移行を図っている。同県が実施するモデル事業では、意見交換会、アプリ機能の説明の場を持つといった施策が、ユーザーの定着化に有用であることが示されるなど、対象者への個別の声掛け、細やかな相談対応といったマイクロマネジメント（細かい管理）が定着化に有用である旨の成果報告が為されている。



図表 127 兵庫県が推進する ICT ツール等の実証事業の推進(試用)

|           |                                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概要        | 兵庫県内の高齢者に対し、スマートウォッチやスマートフォンアプリ「カロママ+」を貸し出し、運動・食事・睡眠等の観点から健康増進を目的に、利用者の意識・行動変容、利用継続をスマホやアプリの有用性を検証するモデル事業。 |
| 期間        | 2か月間                                                                                                       |
| 対象者       | ・ 兵庫県内の複数の市町村に住む高齢者約190名。                                                                                  |
| 導入の効果     | ・ 2か月間で74.2%の利用者がアプリの使用を継続。<br>・ 高齢者においても、ICT利用の高い定着率が期待できる可能性の示唆を得た。                                      |
| 貸与端末/サービス | ・ スマートウォッチ (Fitbit社)<br>・ スマートフォン<br>・ アプリケーション (カロママプラス)                                                  |
| 受付部署      | 健康福祉部健康局健康増進課                                                                                              |



最後に、③Usage (本格的な使用) については、宮崎県日南市の取組を紹介したい。同市では、スマホとセンサーだけで歩行機能を可視化できるデバイスを利用し、高齢者の歩行機能改善を図っている。一般介護予防事業や総合事業短期集中型通所サービスにおいて歩行能力解析デバイスを活用している。歩行能力解析デバイスでは、センサー付きベルトを装着して6～10m歩行することで歩行データを測定し、歩行機能を「推進力」、「バランス」、「リズム」の観点から分析し、対象者の歩行機能を点数化(可視化)しながら、通いの場・短期集中型通所サービス(サービスC)でICTツールを日常的に活用するなどして、取組を推進している。その結果、ICTを活用したデータに基づいた介護予防の推進につながっている。

図表 128 宮崎県日南市が実践する ICT ツールを用いた介護予防活動(本格的な使用)

宮崎県日南市における取組概要

|        |                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取組概要   | ・ 宮崎県日南市では、一般介護予防事業や通所型サービスCにおける運動教室にて、歩行解析デバイス「AYUMI-EYE」を活用した運動能力の効果検証を実施している。                                          |
| 導入前の課題 | ・ 教室参加者の個人評価、事業の評価方法が確立されていない<br>・ 個人評価として実施していた体力測定にかかる業務量が大変大きい                                                         |
| 導入効果   | ・ 個人、全体の評価がデータで確認できるので評価しやすい<br>・ 測定後、その場で個別に結果表を用いて説明ができる<br>・ 個別の状況に合わせた教室選定において経過的なデータを基に判断でき、利用者に対してデータを基に生活状況の確認ができる |
| 導入後の課題 | ・ 事業評価について市事業の独自の評価は可能であるが、全国的な比較対象ができない<br>・ 測定の際の通信環境の整備が必要である                                                          |

一般介護予防事業 | 「元気で長寿!!キープアップ教室」での活用の様子



出所) 早稲田エルダリーヘルス事業団HP、日南市HP等公開情報よりNRI作成

## 1-2 自立支援・介護予防を実現するツール類と普及のための必要条件

ICT やインターネットを活用した修正自立を実現するツールとしては、下記のようなサービスが存在している。支援領域（表頭）×データ収集デバイス（表側）といった形で整理している。主には健康増進領域で活用されてきたものが介護予防領域に導入されつつある。

こういったサービスを持続的に展開していくために、研究機関・自治体では、ユーザー教育・インセンティブ設計などの工夫を凝らしている。なお、大前提として、高齢者の介護・フレイル状態の察知に向けては、後期高齢者質問票や基本チェックリストなどが全国の自治体において広く使用されている。これらの基本的なツールに上乘せしながら、下記に示すツール類を活用することが望ましい。

図表 129 ICT やインターネットを活用した修正自立を実現するツールのまとめ

|            |         | 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 | ・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）                           | ・マイク機能からパタカチェックなどが可能。口腔内の状態が可視化できる（おくら元気チェック） | ・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）                              | ・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）  | ・アプリ上で通いの場を提供（オンライン通いの場）<br>・施設利用者と家族のオンライン上の面会の場を提供（HitomeQ） | ・声を分析し、メンタルの状態をチェック（MIMOSYS）<br>・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） | ・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） |
|            | データ手動入力 | ・食事内容の手入力による食事管理（MNAプラス、カロリーDiet）                            |                                               |                                                                     |                                              | ・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）       | ・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）                            | ・脳トレアプリによる認知症予防（KIRIN、ドコモ等）                     |
| ウェアラブルデバイス |         | ・摂取カロリー、体内水分量等を測定（GoBe3）<br>・血糖値を毎分測定（FreeStyleリアル）          |                                               | ・歩行時の加速度データから歩行機能を分析（AVUMIYE）<br>・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） | ・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（モトレ） |                                                               | ・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）                        | ・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） |
| その他デバイス    |         | ・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） |                                               |                                                                     |                                              |                                                               |                                                                   |                                                 |

こうしたツールの多くは、健康保険組合など民間向けの健康増進施策の一環として用いられてきたものが多く、老人保健施策への応用が進みつつある実態がうかがえた。フレイル予防としても、食事管理支援アプリや社会参加支援のオンライン通いの場アプリといったものの活用も進められている。一方で、まだ高齢者向けにカスタマイズされているかということ、高齢者への広範な普及促進には、機器やサービスの操作面での高齢者の理解をはじめ、多くの課題が残されていると言える。

一例としては、まず高齢者に対して、スマホやアプリを活用することで自身の日常生活でこうしたツールをどのように活用できるのかという理解を取り付けていく必要がある。また、ソリューションの利用まで進めたとしても、利用継続を高めるための丁寧な操作説明や、参加者・サービス運営/提供者側とのコミュニケーションは必要不可欠といったことも好取組事例調査からは明らかになった。インターネット・ICT ツール上でのコミュニケーションだけでは、普及促進は十分ではなく、アプリ等のソリューションを活用する仲間づくりのほ



か、運営/提供主体との双方向型のコミュニケーションの必要性などが挙げられていた。オンラインにとどまらず、リアルな場でのコミュニケーションをいかにして創出するかが鍵を握っていたとも考えられる。こうした丁寧な施策導入や、コミュニティ形成については、ヒアリング調査でも紹介した国立長寿医療研究センターの取組の中で高度に設計されており、ぜひ参考とされたい。

**図表 130 高齢者に対する丁寧なユーザー説明(国立長寿医療研究センター)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>国立長寿医療研究センター取組概要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 訪問日 令和3年12月22日</li> <li>・ 訪問時取組：65歳以上の比較的認知機能や身体機能が維持されている高齢者を対象としたスマホ教室</li> <li>・ 参加自治体：愛知県大府市を中心に、東浦町、知多市、刈谷市、名古屋市緑区、東海市、半田市、高浜市</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>ICTを活用した取組の背景</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 認知症予防を目的とした事業を実施（コグニ倶楽部）しており、その一環として、今後多くの方に使用されていこうと考えられるスマホやタブレット等を活用して取り組める介入研究を開始した。</li> </ul>                         |
| <p><b>取組内容</b></p> <p>スマホ教室の様子</p>  <p>コンテンツ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ スマホの使用方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ スマホを保有していない参加者が全体の3割であり、スマホ（Docomoのらくらくスマホに統一）を貸与</li> </ul> </li> <li>✓ メッセージアプリLINEの使用方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ イベントの案内や参加者同士のコミュニケーションの活性化に寄与。グループ内で併しりとりが展開される等の好事例もあり。</li> </ul> </li> <li>✓ オンライン通いの場アプリの使い方</li> </ul> | <p><b>取組の成果</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 認知機能に関する検査は開始15ヵ月後に実施するため現時点では未評価。</li> <li>・ グループで取り組む施策としているためか、施策の離脱率は低い。</li> </ul>                                             |
| <p><b>取組上の工夫・課題</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 参加者の「飽き」による離脱は大きな課題である。アプリの不具合等があると離脱してしまう。</li> <li>・ スマホを知らないから使わないという人が多いため、スマホで何ができて、どうやってできるかを知ってもらう機会を作っている。離脱防止のため、週に2回の高頻度で実施しているウォーキングサークルでサポートしている。</li> <li>・ 使用してもらう機能を限定したり、写真を撮る等の取り組みやすい簡単な宿題を出して、利用を維持する工夫をしている。</li> </ul>                                                                                                                                                                    | <p><b>将来展望</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 継続の動機づけのため、ゲーム性の向上、表彰機能、内容拡充等のアプリ回収によって、高頻度の利用を促進する。</li> <li>・ インセンティブ導入、行政や民間事業との連携を行い、アプリのユーザー数を向上させ自走可能な事業へと展開していきたい。</li> </ul> |

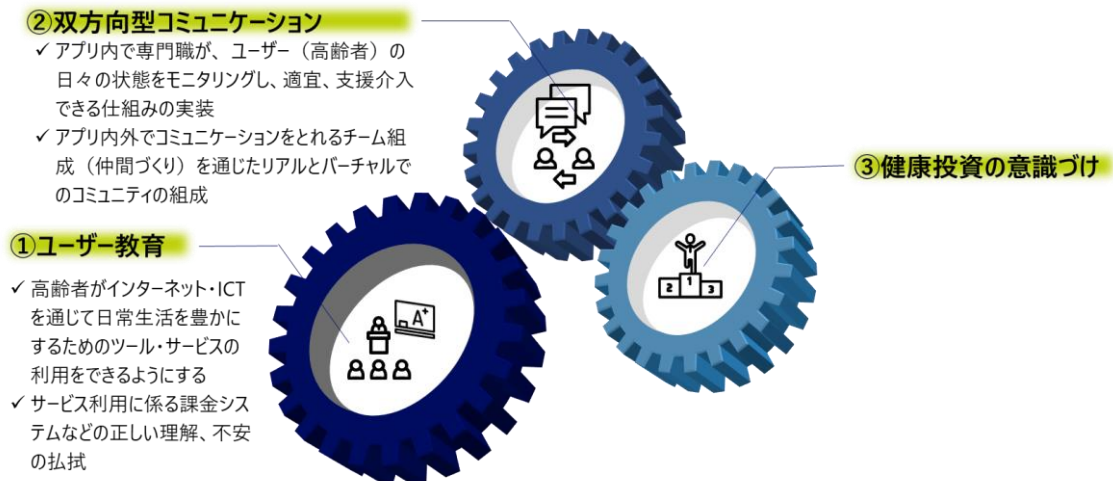
このほかにも、ツール内でのインセンティブ設計など、高齢者にとっての魅力や誘因を設計することも重要であった。ヒアリング調査でも紹介したが、静岡県藤枝市では、アプリの持続可能性を考慮した、官民連携型のアプリ運用が為されており、利用者（高齢者）・行政・民間事業者といったすべてのステークホルダーが利する鼎立関係が構築されていた点は特筆すべきと言える。

図表 131 持続可能な ICT 施策の事例(藤枝市)

| 静岡県藤枝市の概況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          | 取組における成果・工夫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>人口 14.1万人</li> <li>高齢者数・率 4.3万人 (35.9%)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>あるくらアプリにおいては、アプリの利用(=“歩くこと”)を促進するため、ポイント獲得やそれを通じた競争といったゲーム性を取り入れている。</li> <li>民間事業者のバナー広告などの収入を得つつアプリで獲得したポイントは参加者に還元し、サステナブルな形の施策運用を実践している。</li> <li>PaPeRoiでは、タブレット型端末を付属することで機能を増やし、高齢者の見守りだけではなく、健康体操や家族とのコミュニケーション促進、さらには利用を通じた高齢者のデジタル化も企図している。</li> <li>藤口体操では、あえてDVDや紙の冊子を配布せず、半強制的に住民自身のスマホを活用する環境を作り、住民のデジタル化を図っている。</li> </ul> |                                                                                                                                                                                        |
| ICTを活用した日常生活支援・介護予防等の取組内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          | 取組上の課題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>藤枝市では、高齢者に限らず働き盛り世代を含めて“歩くこと”の重要性や、近い将来に多くの高齢者が使用することになるスマートフォンの普及という観点から、以下のようなユニークな取組を進めている。</li> <li>日頃の歩行を促すスマホアプリ「あるくら」アプリの提供             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 歩くポイントが溜まる民間事業者と共同で開発したアプリ。</li> </ul> </li> <li>独居高齢者の見守りロボットPaPeRoi             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 独居高齢者に配布し、見守り以外にも健康体操も配信可能。</li> </ul> </li> <li>住民のスマホ利用が必須の介護予防体操「藤口体操」のYouTube等での配信</li> </ul> |  <p>“歩く”を促すあるくらアプリ</p> |  <p>多機能見守りロボットPaPeRoi</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者のスマホ利用のリテラシー以外にも、自宅のWiFi環境がないこともICT施策の普及に向けた課題である。</li> <li>成果も出てきてはいるが、アプリの総ダウンロード数が5,000程度と、藤枝市の高齢者人口の規模(14.5万人)からすると普及の余地が大きい。</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          | 将来展望                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>藤枝市では、高齢者のICT利活用は今後不可欠と考えている。</li> <li>高齢者に提供すべき健康維持・改善、介護予防の取組等の行政サービスを、行政としてICTを活用して、あるいは住民のICT利活用を前提として維持・拡大していく意向である。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |

出所) 静岡県藤枝市提供資料を基に NRIにて作成

図表 132 インターネット・ICT 等のツール運用を成功させるための必要条件



### 1-3 普及促進における阻害要因・課題と具備すべき要件

本調査研究での研究成果を踏まえると、高齢者向けサービスとしては、ユーザーインターフェース・サービス・インセンティブ設計など、高齢者が利用することを前提とした、簡便・低負荷なツール提供が求められるが、こうした要件を満たすツールは乏しい状況にあるものと推察される。先述のとおり、健康増進領域で展開されたアプリケーションが介護予防向けに転用されているサービスが多いが、まだまだ現役層を対象としたものが大半であり改善が求められる。今後は、高齢者・行政が利用することを踏まえ、利用継続を念頭に持続可能なコンテンツ・サービスの維持を事前に計画・運用することが求められる。

高齢者まわりの問題として、先行自治体が苦戦を強いられた点としては、高齢者の自宅でのWiFi環境の整備や通信速度・料金に関する説明などが挙げられており、こうした高齢者の不安や困りごとの払拭など正しい理解を進めるための施策展開が望ましい。高齢者に対するより一層の情報提供を効果的に進めていくことが求められており、スマートフォン等の販売代理店のほか、アプリ等のソリューションを提供する企業との連携を進めた自治体はデジタル施策の展開を効率的に進められている。地域の中で、通いの場単位でICTに明るい方を見つけ、周囲への浸透を浸透させるなど、口コミ・トレンドの醸成を支援してもらうことなども視野に入れた施策検討が必要と考えられる。最終的には、スマートフォンの普及が目的となっている現状を打開し、“使えるようにする”こと、何のために使うのかを意識してもらえようような啓発が求められる。徐々にICTに慣れてもらう仕掛けを設けるなどステップアップしてもらうなど、ユーザー教育の考え方を取り込むことも重要である。

一方、自治体側では、庁内においても高齢者へのデジタル推進を支援する支援員等への働きかけや支援の提供、また庁内でもICTリテラシーの高い担当の配置・育成を通じた自治体内で高齢者が負荷を感じることなく、デジタルサービスの利便性を享受できるような導入を支援できるように環境と機会を整えていくことが望ましい。職員のICT等に対する理解の充実や、インターネット・ICTを活用するためのグランドデザインを整備することが求められている様子が、アンケートの結果からもうかがえた。直近の動きを例にとれば、たとえば高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施など庁内連携が必要になる施策のなかでどのようにICTを導入するか、また高齢者の意識変容をどのように図っていくのかなども併せて考えることが必要と言える。

次に、自治体が新たな施策を展開するうえで具備すべき点としては、インターネット・ICTの活用で予見されるトラブルシューティングを事前に実施しておくことのほか、インターネット・ICT等を活用したイベントや施策展開に於いては、事前に想定される問題だけでなく、想定外のことも起こるべくして起こることを計画に盛り込んだ事業計画・人材配置を進めることが求められる。実際、本調査研究で実施した簡易実証実験においても、遠隔ビデオ会議システムの利活用の際には、取組の初期段階では、参加者の通信不具合などが相次ぎイベント本体の運営を妨げかねなかった実態も観察されたが、事務局側に対応する余力があったことが、イベント全体の遅滞を防ぐことにつながった。



図表 133 課題解消のために具備すべき要件



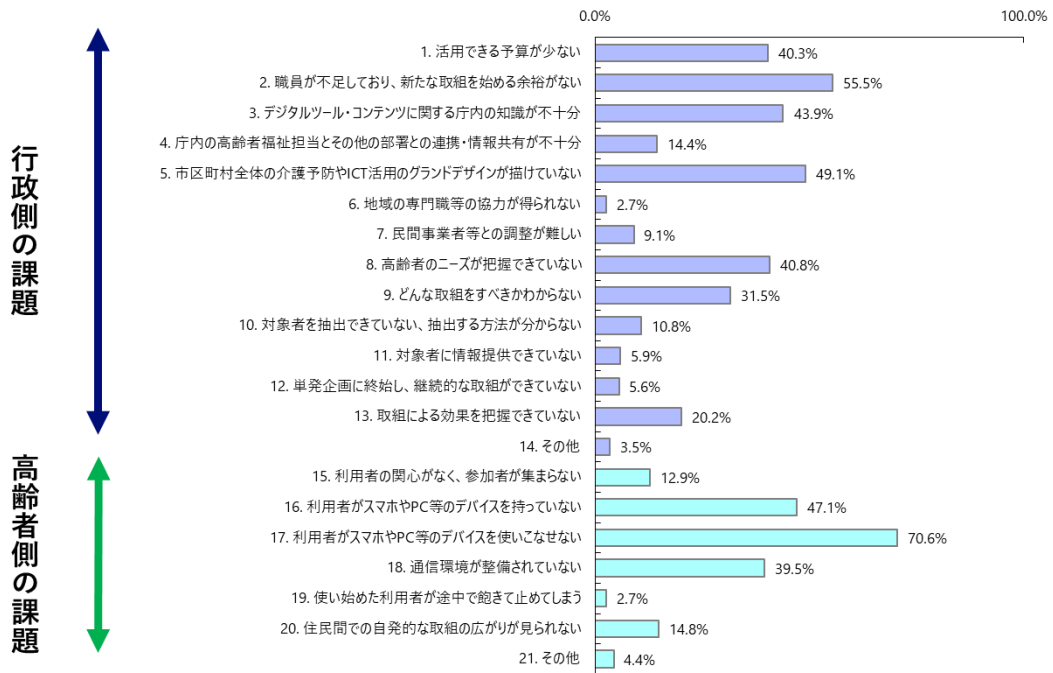
なお、特筆すべきは、行政がすべて面倒を見るという考え方でこうした施策を講じるのではなく、あくまで機会付与に注力していくことが重要であるという点である。自治体に於いては、インターネット・ICTの活用によりコロナ禍で滞っていた介護予防施策の実施や、年々高まる介護予防の必要性の高まりへの対応はもちろん、体調・天候・移動手段などの問題で、従来の対面施策に参加できなかった高齢者の掘り起しなどの効果も見られている。インターネット・ICTの活用がもたらす従来施策では成し得なかった成果をいかに上げていくのか？、従来施策では提供できなかった価値が何かを問いつつ、効果的な介護予防施策の展開を進められたい。

#### 1-4 在宅で取り組める介護予防・フレイル対策の普及に向けて

これまでも述べてきたように、介護予防を通じた高齢者の修正自立の実現に向けてインターネットやICT等を活用することは、急速に増大する介護需要への対応や、医療・介護費の抑制・適正化、健康寿命の延伸という観点からも効果的な手段のひとつと成り得る。

アンケート調査の中では、高齢者にこうしたICT等のツールを活用してもらうことの難しさ、また行政として普及推進していく上での課題などを定量的に把握した。詳細は第2章で述べたとおりであるが、こうしたツールの活用を推進するには、新たな取組を推進する主管部署として首位(71.4% n=56)にあがった高齢福祉担当・介護保険担当における施策を推進する意向やICTリテラシーの向上が、ICT施策の推進の普及に重要な要素である可能性が示唆された(アンケート質問4(5))。

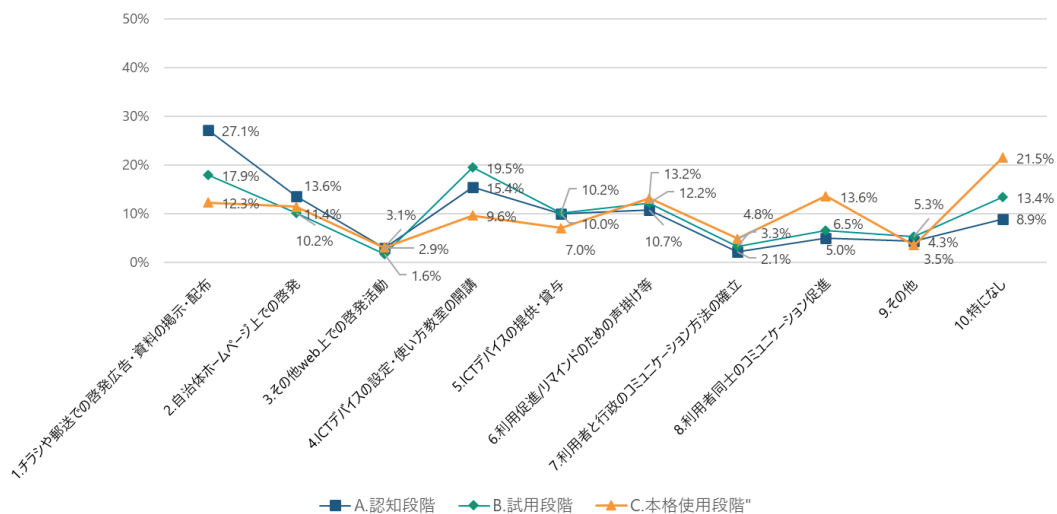
図表 134 高齢者の ICT 利活用推進の取組における課題(N=661)



インターネット・ICT等の活用は、本調査研究を通じて、ヒアリング・検討会を通じ、早晚、社会的なインフラのひとつとなるという見方が強い。その一方で、ユーザー側もプロバイダー（行政）側も、準備が整っていないという実態が明らかになった。アンケート調査からも、今後、新たな施策の内訳として、ICT ツールの使い方啓発、試用（各24.6%）とした回答が最も多く、高齢者の ICT 利活用推進に向け、そもそもツールを使い

図表 135 施策の各フェーズにおいて効果的な手法(アンケート質問 4 (3))

N A.認知段階=280, B.試用段階=246, C.本格使用段階=228



こなせるようにすることに主眼が置かれているもの考察できる（アンケート質問 4(3)）。今後、介護予防施策の展開に於いては、広くインターネット・ICT等のデジタル施策の展開が、従来施策よりも低いコストで広範囲の対象者に提供できるようになるものと考えられる。また、元々小規模で実施していたような施策にあっては、より広域な地域間での連携や、より質の高いコンテンツの提供なども期待できる。同時に、こうしたサービスを活用しようと感じさせる機運の醸成や、自治体としてどのように老人保健施策やその周辺施策との連携を築いていくのかなど、継続して取り組んでいかなければならない課題も多く残されている。

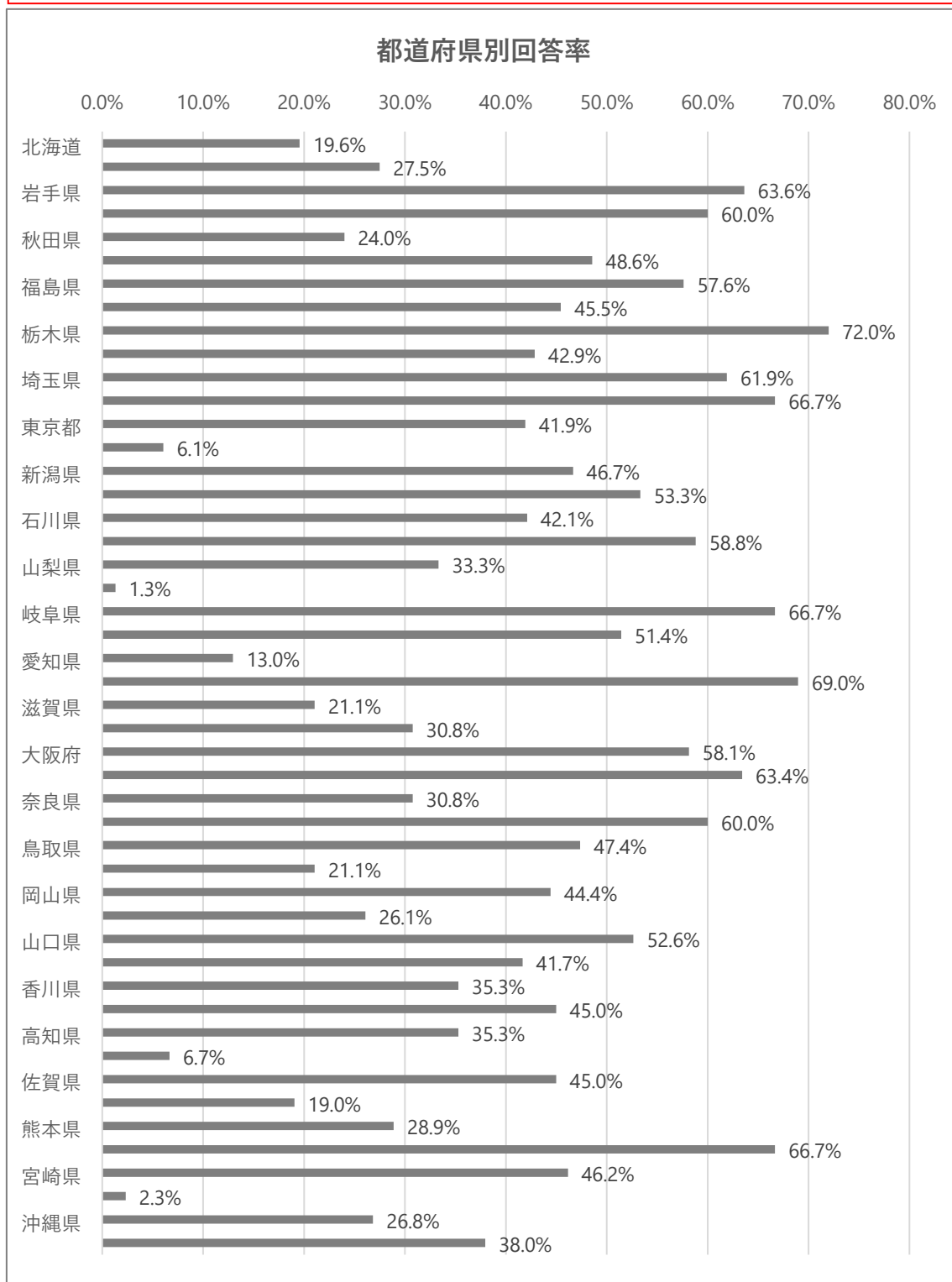
このような社会状況に鑑み、本調査研究が、インターネット・ICT等を活用したデジタルヘルス施策が、高齢者の興味・好奇心をくすぐり、日常生活の利便性向上に資するサービスや取り組みの創出に貢献することを祈念し、介護予防領域における社会インフラの一部として社会実装されていくものと期待したい。



参考資料①  
市区町村向けアンケート調査票

**質問 1 市区町村の属性についてお伺いします。**

(2) 貴市区町村が属する都県名をご記入ください。

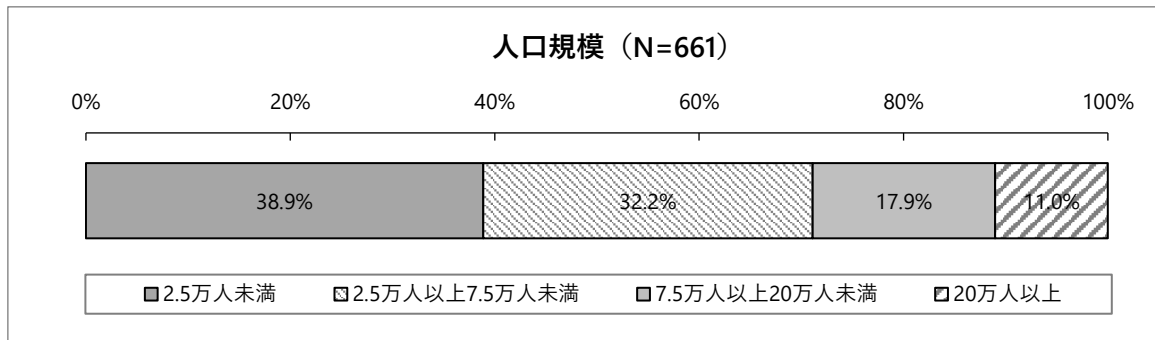


| 都道府県名 | 回答数 | 自治体数 | 回答率   |
|-------|-----|------|-------|
| 北海道   | 35  | 179  | 19.6% |
| 青森県   | 11  | 40   | 27.5% |
| 岩手県   | 21  | 33   | 63.6% |
| 宮城県   | 21  | 35   | 60.0% |
| 秋田県   | 6   | 25   | 24.0% |
| 山形県   | 17  | 35   | 48.6% |
| 福島県   | 34  | 59   | 57.6% |
| 茨城県   | 20  | 44   | 45.5% |
| 栃木県   | 18  | 25   | 72.0% |
| 群馬県   | 15  | 35   | 42.9% |
| 埼玉県   | 39  | 63   | 61.9% |
| 千葉県   | 36  | 54   | 66.7% |
| 東京都   | 26  | 62   | 41.9% |
| 神奈川県  | 2   | 33   | 6.1%  |
| 新潟県   | 14  | 30   | 46.7% |
| 富山県   | 8   | 15   | 53.3% |
| 石川県   | 8   | 19   | 42.1% |
| 福井県   | 10  | 17   | 58.8% |
| 山梨県   | 9   | 27   | 33.3% |
| 長野県   | 1   | 77   | 1.3%  |
| 岐阜県   | 28  | 42   | 66.7% |
| 静岡県   | 18  | 35   | 51.4% |
| 愛知県   | 7   | 54   | 13.0% |
| 三重県   | 20  | 29   | 69.0% |
| 滋賀県   | 4   | 19   | 21.1% |
| 京都府   | 8   | 26   | 30.8% |
| 大阪府   | 25  | 43   | 58.1% |
| 兵庫県   | 26  | 41   | 63.4% |
| 奈良県   | 12  | 39   | 30.8% |
| 和歌山県  | 18  | 30   | 60.0% |
| 鳥取県   | 9   | 19   | 47.4% |
| 島根県   | 4   | 19   | 21.1% |
| 岡山県   | 12  | 27   | 44.4% |

| 都道府県名 | 回答数 | 自治体数 | 回答率   |
|-------|-----|------|-------|
| 広島県   | 6   | 23   | 26.1% |
| 山口県   | 10  | 19   | 52.6% |
| 徳島県   | 10  | 24   | 41.7% |
| 香川県   | 6   | 17   | 35.3% |
| 愛媛県   | 9   | 20   | 45.0% |
| 高知県   | 12  | 34   | 35.3% |
| 福岡県   | 4   | 60   | 6.7%  |
| 佐賀県   | 9   | 20   | 45.0% |
| 長崎県   | 4   | 21   | 19.0% |
| 熊本県   | 13  | 45   | 28.9% |
| 大分県   | 12  | 18   | 66.7% |
| 宮崎県   | 12  | 26   | 46.2% |
| 鹿児島県  | 1   | 43   | 2.3%  |
| 沖縄県   | 11  | 41   | 26.8% |
| 全体    | 661 | 1741 | 38.0% |

(3) 貴市区町村の人口をご記入ください(令和3年4月時点)。

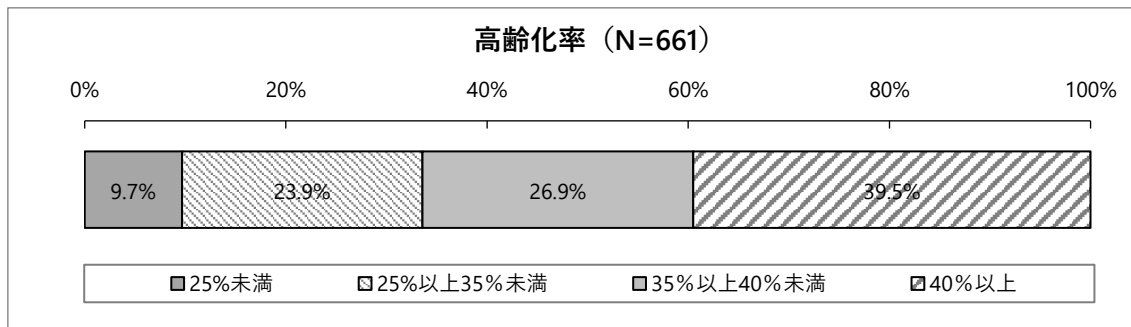
人口 (N=661)



| 人口             | 回答数 | 割合     |
|----------------|-----|--------|
| 2.5万人未満        | 257 | 38.9%  |
| 2.5万人以上7.5万人未満 | 213 | 32.2%  |
| 7.5万人以上20万人未満  | 118 | 17.9%  |
| 20万人以上         | 73  | 11.0%  |
| 総計             | 661 | 100.0% |

(4) 貴市区町村の高齢者数・高齢化率（小数点第1位まで）をご記入ください  
 （令和3年4月時点）。

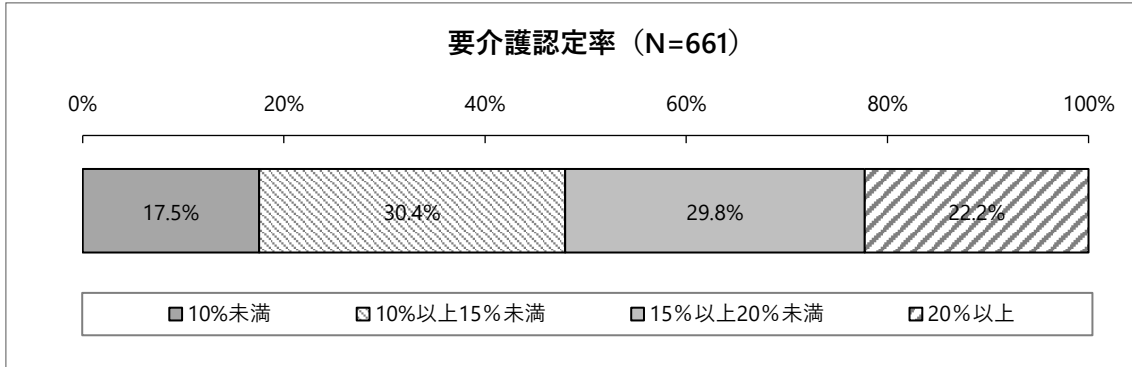
高齢化率（N=661）



| 高齢化率        | 回答数 | 割合     |
|-------------|-----|--------|
| 25%未満       | 64  | 9.7%   |
| 25%以上 35%未満 | 158 | 23.9%  |
| 35%以上 40%未満 | 178 | 26.9%  |
| 40%以上       | 261 | 39.5%  |
| 総計          | 661 | 100.0% |

(5) 貴市区町村の要介護認定者数・要介護認定率（小数点第1位まで）をご記入ください  
（令和3年4月時点）。

(5) 要介護認定率（N=661）

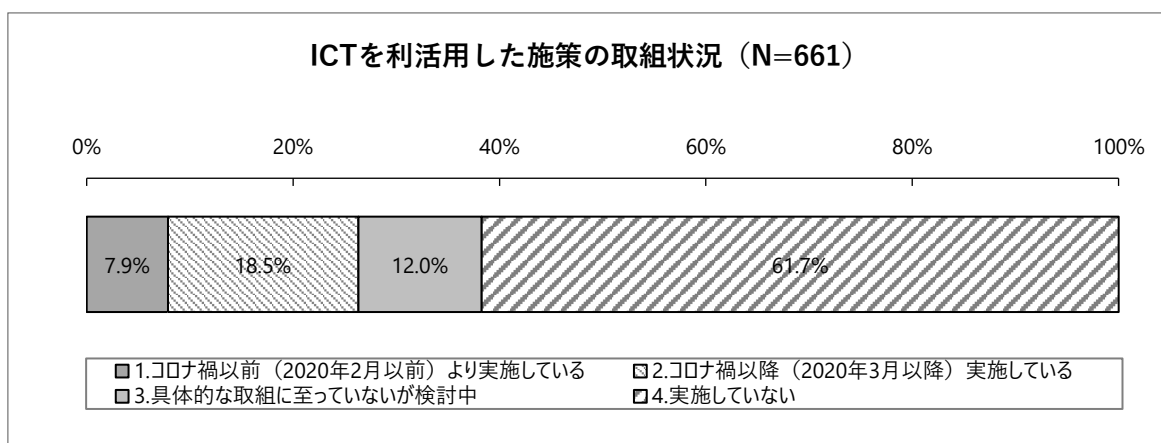


| 要介護認定率      | 回答数 | 割合     |
|-------------|-----|--------|
| 10%未満       | 116 | 17.5%  |
| 10%以上 15%未満 | 201 | 30.4%  |
| 15%以上 20%未満 | 197 | 29.8%  |
| 20%以上       | 147 | 22.2%  |
| 総計          | 661 | 100.0% |

**質問 2 貴市区町村におけるインターネットやスマートフォン等の ICT 活用に関する高齢者への施策の実施状況及びインターネットやスマートフォン等の ICT を活用した高齢者の IADL 改善に貢献する施策の実施状況についてお伺いします。**

(1) 高齢者に対するインターネットやスマートフォン等の ICT 利活用の推進に関して、貴市区町村における施策の実施状況についてお答えください。

ICT を利用した施策の取組状況 (N=661)



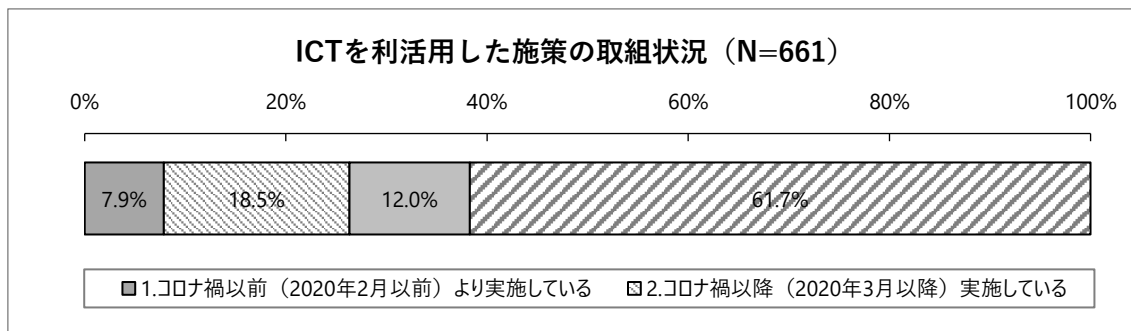
|                                | 回答数 | 割合     |
|--------------------------------|-----|--------|
| 1. コロナ禍以前 (2020年2月以前) より実施している | 52  | 7.9%   |
| 2. コロナ禍以降 (2020年3月以降) 実施している   | 122 | 18.5%  |
| 3. 具体的な取組に至っていないが検討中           | 79  | 12.0%  |
| 4. 実施していない                     | 408 | 61.7%  |
| 回答数                            | 661 | 100.0% |



(2) 質問2(1)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。

Q2(1)の施策の中で、インターネットやスマートフォン等のICTを活用した高齢者の日常生活支援・介護予防等、IADL（手段的日常生活動作）改善に資する施策の実施状況についてお答えください。

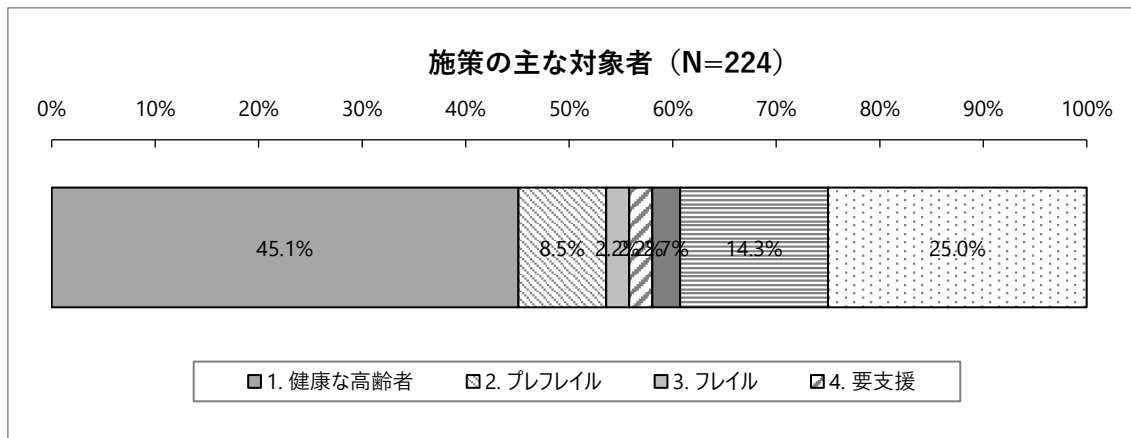
ITC を利活用した施策の取組状況（N=661）



|                              | 回答数 | 割合     |
|------------------------------|-----|--------|
| 1. コロナ禍以前（2020年2月以前）より実施している | 34  | 18.3%  |
| 2. コロナ禍以降（2020年3月以降）実施している   | 107 | 57.5%  |
| 3. 具体的な取組に至っていないが検討中         | 9   | 4.8%   |
| 4. 実施していない                   | 36  | 19.4%  |
| 回答数                          | 186 | 100.0% |

(3) 次の選択肢のうち、現在実施している ICT を活用した高齢者の IADL 改善に資する施策の事業名（複数回答可）とその主な対象者について、ご記入ください。（単数回答）

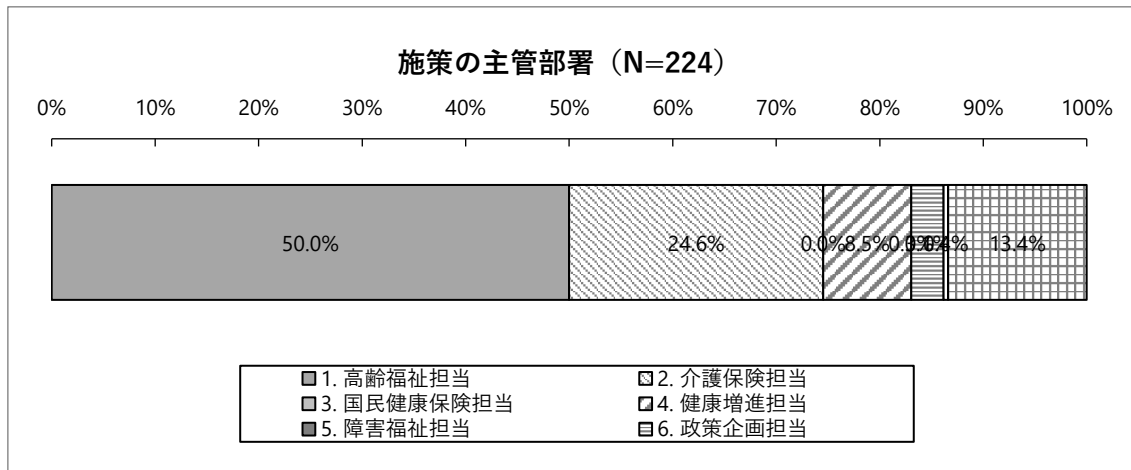
施策の主な対象者（N=224）



|           | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |        |
|-----------|---------|--------|----------|--------|
|           | 実数      | 割合     | 実数       | 割合     |
|           | N=224   | N=224  | N=168    | N=168  |
| 1. 健康な高齢者 | 101     | 45.1%  | 80       | 47.6%  |
| 2. プレフレイル | 19      | 8.5%   | 17       | 10.1%  |
| 3. フレイル   | 5       | 2.2%   | 5        | 3.0%   |
| 4. 要支援    | 5       | 2.2%   | 4        | 2.4%   |
| 5. 要介護    | 6       | 2.7%   | 5        | 3.0%   |
| 6. その他    | 32      | 14.3%  | 22       | 13.1%  |
| 7. 特になし   | 56      | 25.0%  | 35       | 20.8%  |
| 合計        | 224     | 100.0% | 168      | 100.0% |

(4) 上記2(3)でご回答の施策の主管部署について、ご記入ください。(単数回答)

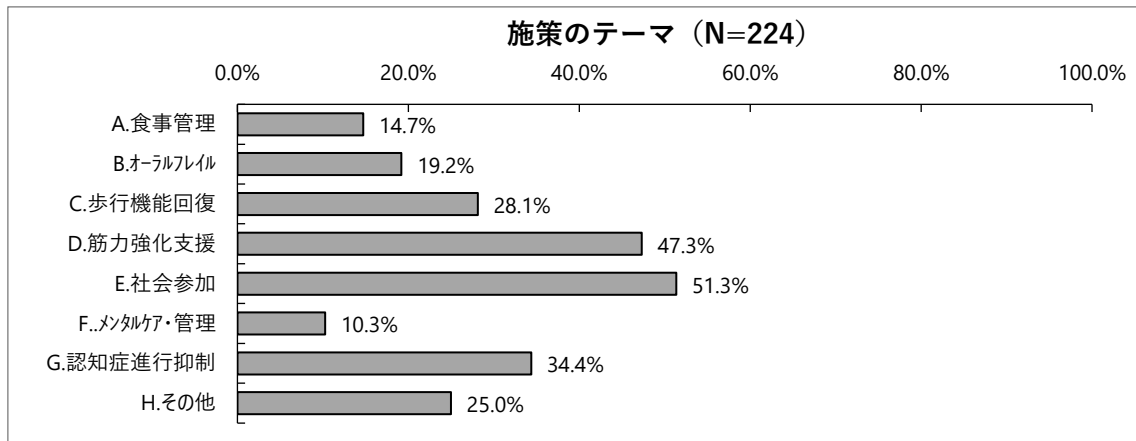
施策の主管部署 (N=224)



|              | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |        |
|--------------|---------|--------|----------|--------|
|              | 実数      | 割合     | 実数       | 割合     |
|              | N=224   | N=224  | N=158    | N=158  |
| 1. 高齢福祉担当    | 112     | 50.0%  | 73       | 46.2%  |
| 2. 介護保険担当    | 55      | 24.6%  | 43       | 27.2%  |
| 3. 国民健康保険担当  | 0       | 0.0%   | 0        | 0.0%   |
| 4. 健康増進担当    | 19      | 8.5%   | 17       | 10.8%  |
| 5. 障害福祉担当    | 0       | 0.0%   | 0        | 0.0%   |
| 6. 政策企画担当    | 7       | 3.1%   | 4        | 2.5%   |
| 7. 地域振興・経済担当 | 1       | 0.4%   | 1        | 0.6%   |
| 8. その他       | 30      | 13.4%  | 20       | 12.7%  |
| 合計           | 224     | 100.0% | 158      | 100.0% |

(6) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。上記2(3)でご回答の施策のテーマについて、該当するものに○をご記入ください。(複数回答可)

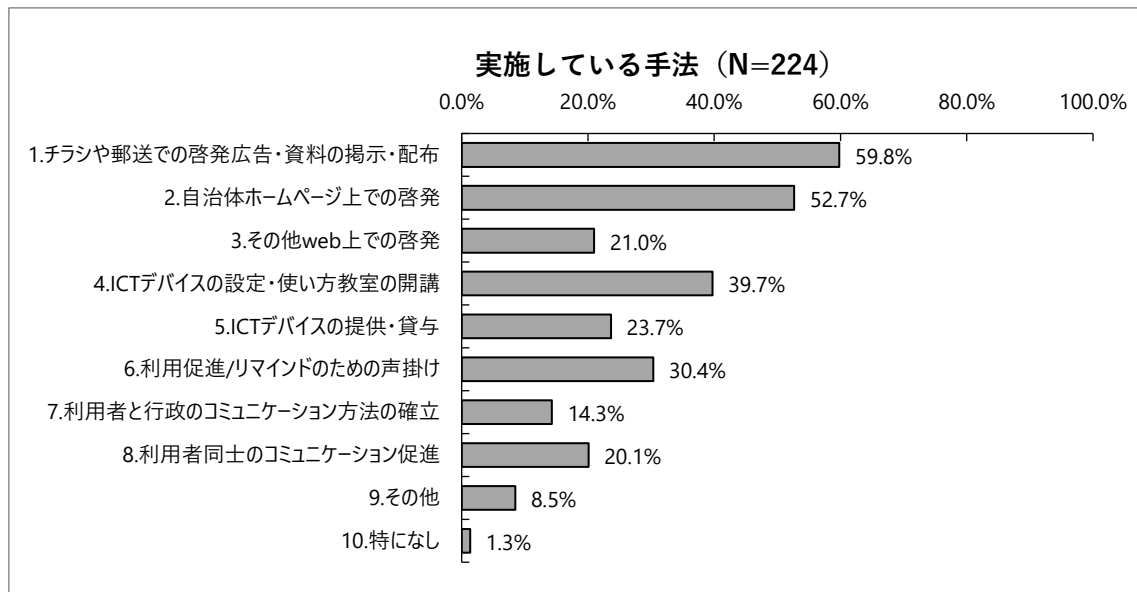
施策のテーマ (N=224)



|              | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |       |
|--------------|---------|--------|----------|-------|
|              | 実数      | 割合     | 実数       | 割合    |
|              | N=224   | N=224  | N=133    | N=133 |
| A. 食事管理      | 33      | 14.7%  | 30       | 22.6% |
| B. オールフレイル   | 43      | 19.2%  | 38       | 28.6% |
| C. 歩行機能回復    | 63      | 28.1%  | 49       | 36.8% |
| D. 筋力強化支援    | 106     | 47.3%  | 85       | 63.9% |
| E. 社会参加      | 115     | 51.3%  | 79       | 59.4% |
| F. メンタルケア・管理 | 23      | 10.3%  | 18       | 13.5% |
| G. 認知症進行抑制   | 77      | 34.4%  | 58       | 43.6% |
| H. その他       | 56      | 25.0%  | 40       | 30.1% |
| 合計           | 516     | 230.4% | 397      |       |

(7) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。上記2(3)でご回答の施策について、実施している手法について○をご記入ください。(複数回答)

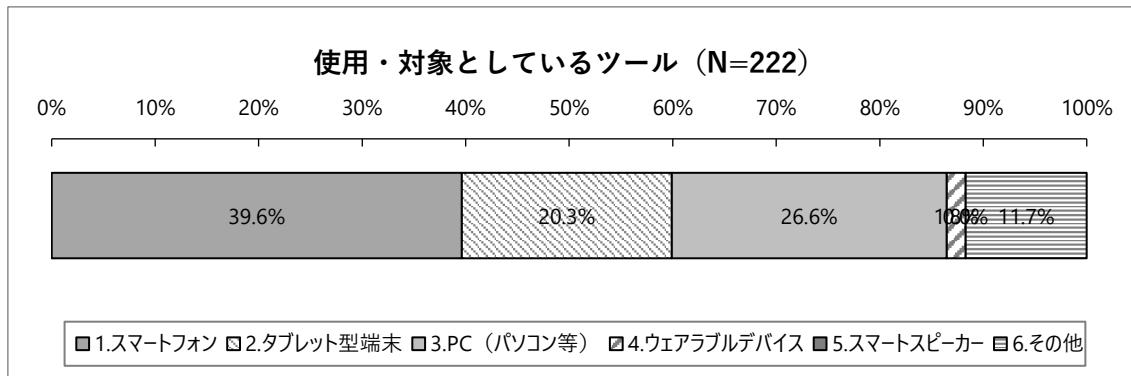
実施している手法 (N=224)



|                          | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |       |
|--------------------------|---------|--------|----------|-------|
|                          | 実数      | 割合     | 実数       | 割合    |
|                          | N=224   | N=224  | N=133    | N=133 |
| 1. チラシや郵送での啓発広告・資料の掲示・配布 | 134     | 59.8%  | 94       | 70.7% |
| 2. 自治体ホームページ上での啓発        | 118     | 52.7%  | 87       | 65.4% |
| 3. その他 web 上での啓発         | 47      | 21.0%  | 38       | 28.6% |
| 4. ICT デバイスの設定・使い方教室の開講  | 89      | 39.7%  | 60       | 45.1% |
| 5. ICT デバイスの提供・貸与        | 53      | 23.7%  | 34       | 25.6% |
| 6. 利用促進/リマインドのための声掛け     | 68      | 30.4%  | 43       | 32.3% |
| 7. 利用者と行政のコミュニケーション方法の確立 | 32      | 14.3%  | 21       | 15.8% |
| 8. 利用者同士のコミュニケーション促進     | 45      | 20.1%  | 34       | 25.6% |
| 9. その他                   | 19      | 8.5%   | 16       | 12.0% |
| 10. 特になし                 | 3       | 1.3%   | 3        | 2.3%  |
| 合計                       | 608     | 271.4% | 430      |       |

(8) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。上記2(3)でご回答の施策について、使用・対象としているICTツールについて当てはまるものをお答えください。(単数回答)

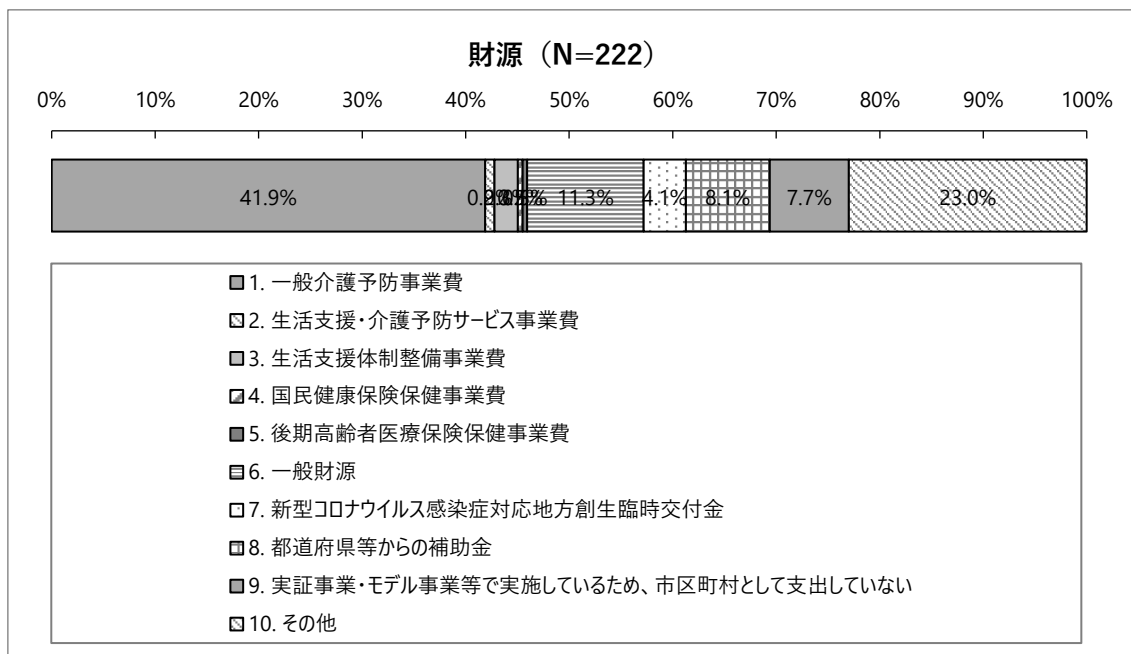
使用・対象としているツール (N=222)



|               | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |        |
|---------------|---------|--------|----------|--------|
|               | 実数      | 割合     | 実数       | 割合     |
|               | N=222   | N=222  | N=163    | N=163  |
| 1. スマートフォン    | 88      | 39.6%  | 58       | 35.6%  |
| 2. タブレット型端末   | 45      | 20.3%  | 35       | 21.5%  |
| 3. PC (パソコン等) | 59      | 26.6%  | 46       | 28.2%  |
| 4. ウェアラブルデバイス | 4       | 1.8%   | 3        | 1.8%   |
| 5. スマートスピーカー  | 0       | 0.0%   | 0        | 0.0%   |
| 6. その他        | 26      | 11.7%  | 21       | 12.9%  |
| 合計            | 222     | 100.0% | 163      | 100.0% |

(9) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。上記2(3)でご回答の施策について、財源について当てはまるものをお答えください。(単数回答)

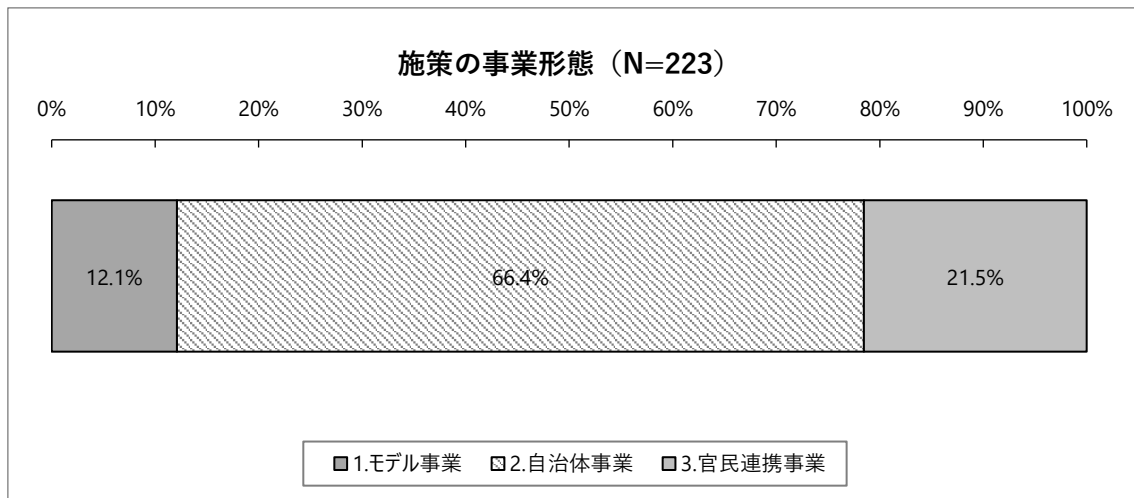
財源 (N=222)



|                                        | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |        |
|----------------------------------------|---------|--------|----------|--------|
|                                        | 実数      | 割合     | 実数       | 割合     |
|                                        | N=222   | N=222  | N=162    | N=162  |
| 1. 一般介護予防事業費                           | 93      | 41.9%  | 76       | 46.9%  |
| 2. 生活支援・介護予防サービス事業費                    | 2       | 0.9%   | 2        | 1.2%   |
| 3. 生活支援体制整備事業費                         | 5       | 2.3%   | 4        | 2.5%   |
| 4. 国民健康保険保健事業費                         | 1       | 0.5%   | 1        | 0.6%   |
| 5. 後期高齢者医療保険保健事業費                      | 1       | 0.5%   | 1        | 0.6%   |
| 6. 一般財源                                | 25      | 11.3%  | 17       | 10.5%  |
| 7. 新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金             | 9       | 4.1%   | 8        | 4.9%   |
| 8. 都道府県等からの補助金                         | 18      | 8.1%   | 10       | 6.2%   |
| 9. 実証事業・モデル事業等で実施しているため、市区町村として支出していない | 17      | 7.7%   | 7        | 4.3%   |
| 10. その他                                | 51      | 23.0%  | 36       | 22.2%  |
| 合計                                     | 222     | 100.0% | 162      | 100.0% |

(11) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。上記2(3)でご回答の施策について、事業形態について当てはまるものをお答えください。(単数回答)

事業形態 (N=223)

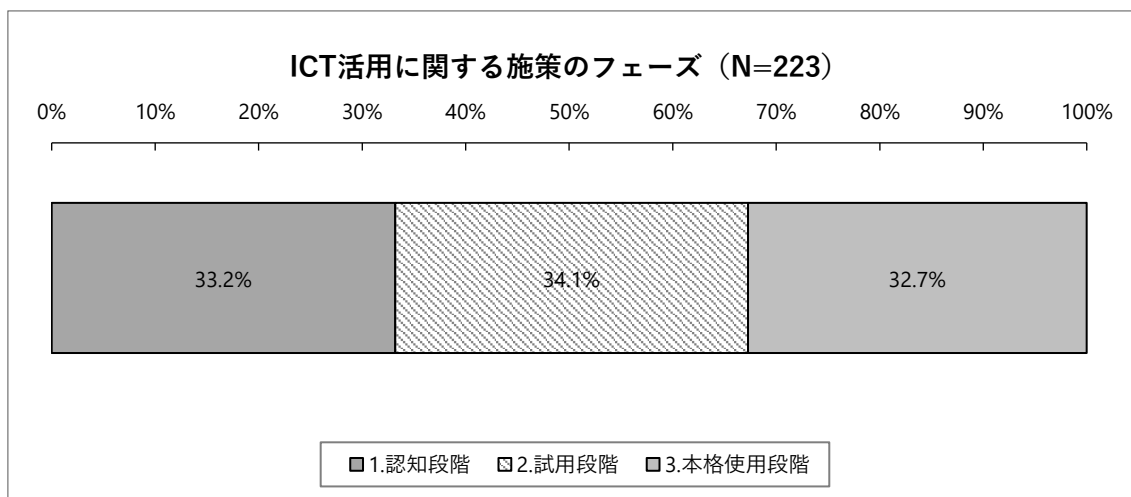


|           | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |        |
|-----------|---------|--------|----------|--------|
|           | 実数      | 割合     | 実数       | 割合     |
|           | N=223   | N=223  | N=150    | N=150  |
| 1. モデル事業  | 27      | 12.1%  | 13       | 8.7%   |
| 2. 自治体事業  | 148     | 66.4%  | 103      | 68.7%  |
| 3. 官民連携事業 | 48      | 21.5%  | 34       | 22.7%  |
| 合計        | 223     | 100.0% | 150      | 100.0% |



(12) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。上記2(3)でご回答の施策について、対象者のICT活用に関する施策のフェーズについて当てはまるものを、以下の凡例をご参考にお答えください。複数にまたがる、あるいは明確な区分が難しい施策については、最も近いと思われるものをお選びください。

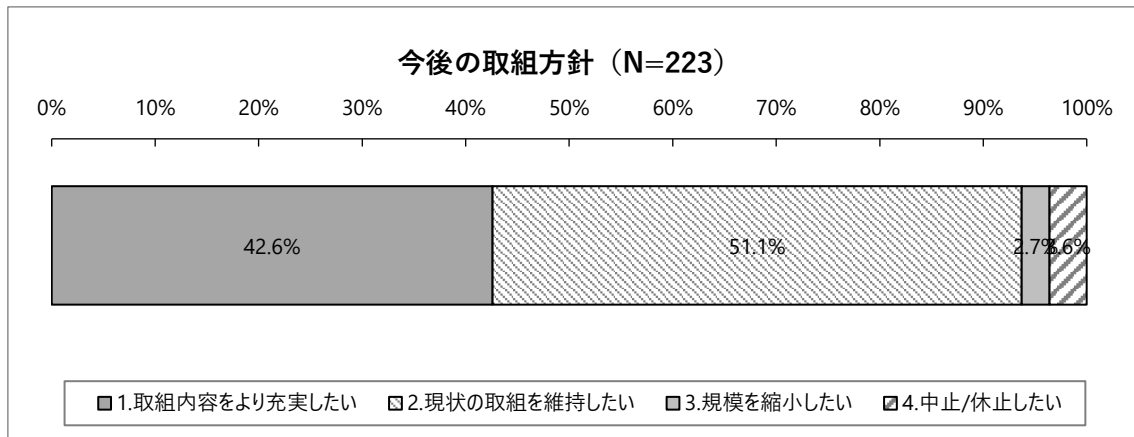
ICT 活用に関する施策のフェーズ (N=223)



|           | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |        |
|-----------|---------|--------|----------|--------|
|           | 実数      | 割合     | 実数       | 割合     |
|           | N=223   | N=223  | N=161    | N=161  |
| 1. 認知段階   | 74      | 33.2%  | 52       | 32.3%  |
| 2. 試用段階   | 76      | 34.1%  | 61       | 37.9%  |
| 3. 本格使用段階 | 73      | 32.7%  | 48       | 29.8%  |
| 合計        | 223     | 100.0% | 161      | 100.0% |

(13) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。今後の取組方針について当てはまるものをお答えください。(単数回答)

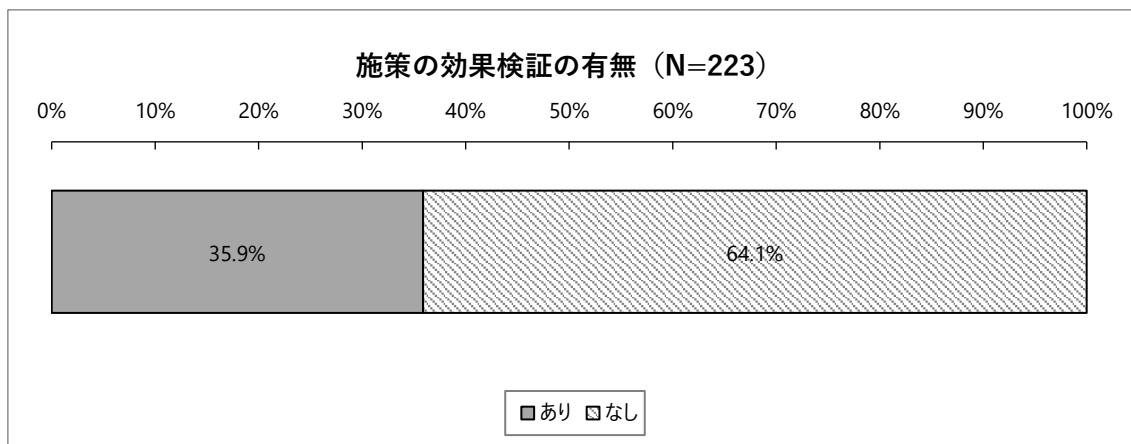
今後の取組方針 (N=223)



|                 | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |        |
|-----------------|---------|--------|----------|--------|
|                 | 実数      | 割合     | 実数       | 割合     |
|                 | N=223   | N=223  | N=151    | N=151  |
| 1. 取組内容をより充実したい | 95      | 42.6%  | 66       | 43.7%  |
| 2. 現状の取組を維持したい  | 114     | 51.1%  | 75       | 49.7%  |
| 3. 規模を縮小したい     | 6       | 2.7%   | 5        | 3.3%   |
| 4. 中止/休止したい     | 8       | 3.6%   | 5        | 3.3%   |
| 合計              | 223     | 100.0% | 151      | 100.0% |

(14) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。効果検証の有無についてお答えください。(単数回答)

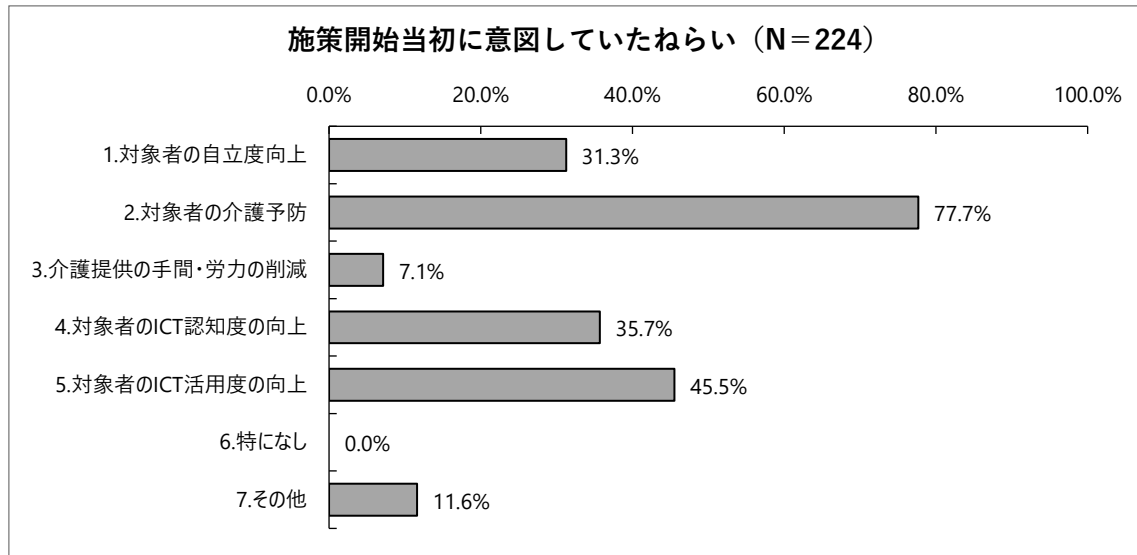
施策の効果検証の有無 (N=223)



|    | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |        |
|----|---------|--------|----------|--------|
|    | 実数      | 割合     | 実数       | 割合     |
|    | N=223   | N=223  | N=151    | N=151  |
| あり | 80      | 35.9%  | 51       | 33.8%  |
| なし | 143     | 64.1%  | 100      | 66.2%  |
| 合計 | 223     | 100.0% | 151      | 100.0% |

(15) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。上記2(3)でご回答の施策について、施策開始当初に意図していたねらいについて当てはまるものをお答えください。(複数回答)

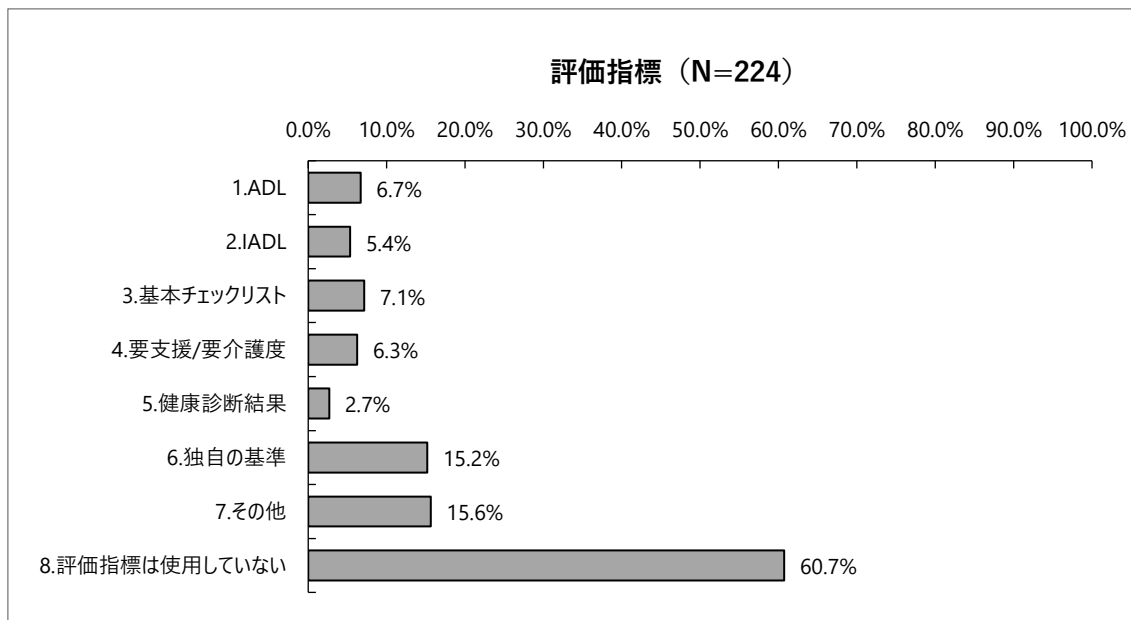
施策開始当初に意図していたねらい (N=224)



|                    | 取組施策ベース |        | 取組自治体ベース |       |
|--------------------|---------|--------|----------|-------|
|                    | 実数      | 割合     | 実数       | 割合    |
|                    | N=224   | N=224  | N=132    | N=132 |
| 1. 対象者の自立度向上       | 70      | 31.3%  | 47       | 35.6% |
| 2. 対象者の介護予防        | 174     | 77.7%  | 123      | 93.2% |
| 3. 介護提供の手間・労力の削減   | 16      | 7.1%   | 11       | 8.3%  |
| 4. 対象者の ICT 認知度の向上 | 80      | 35.7%  | 45       | 34.1% |
| 5. 対象者の ICT 活用度の向上 | 102     | 45.5%  | 63       | 47.7% |
| 6. 特になし            | 0       | 0.0%   | 0        | 0.0%  |
| 7. その他             | 26      | 11.6%  | 20       | 15.2% |
| 合計                 | 468     | 208.9% | 309      |       |

(16) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。上記2(3)でご回答の施策について、評価指標について当てはまるものをお答えください。(複数回答)

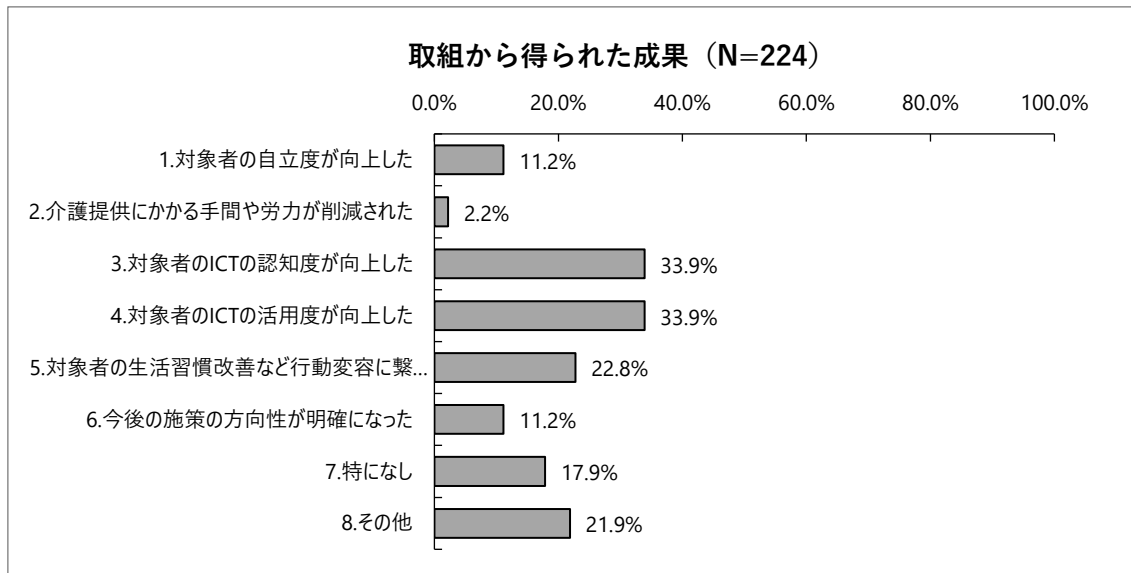
評価指標 (N=224)



|                 | 取組施策ベース |       | 取組自治体ベース |       |
|-----------------|---------|-------|----------|-------|
|                 | 実数      | 割合    | 実数       | 割合    |
|                 | N=224   | N=224 | N=132    | N=132 |
| 1. ADL          | 15      | 6.7%  | 11       | 8.3%  |
| 2. IADL         | 12      | 5.4%  | 9        | 6.8%  |
| 3. 基本チェックリスト    | 16      | 7.1%  | 12       | 9.1%  |
| 4. 要支援/要介護度     | 14      | 6.3%  | 10       | 7.6%  |
| 5. 健康診断結果       | 6       | 2.7%  | 5        | 3.8%  |
| 6. 独自の基準        | 34      | 15.2% | 21       | 15.9% |
| 7. その他          | 35      | 15.6% | 26       | 19.7% |
| 8. 評価指標は使用していない | 136     | 60.7% | 96       | 72.7% |
| 合計              | 268     |       | 190      |       |

(17) 質問2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。上記2(3)でご回答の施策について、施策から得られた成果について以下の選択肢より当てはまるものをお答えください。(複数回答)

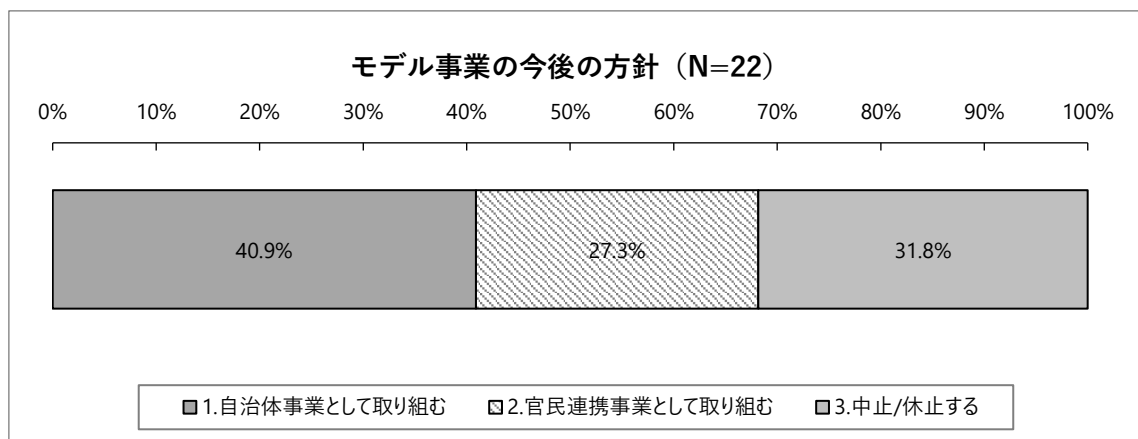
取組から得られた成果 (N=224)



|                          | 取組施策ベース |       | 取組自治体ベース |       |
|--------------------------|---------|-------|----------|-------|
|                          | 実数      | 割合    | 実数       | 割合    |
|                          | N=224   | N=224 | N=132    | N=132 |
| 1. 対象者の自立度が向上した          | 25      | 11.2% | 20       | 15.2% |
| 2. 介護提供にかかる手間や労力が削減された   | 5       | 2.2%  | 5        | 3.8%  |
| 3. 対象者の ICT の認知度が向上した    | 76      | 33.9% | 47       | 35.6% |
| 4. 対象者の ICT の活用度が向上した    | 76      | 33.9% | 49       | 37.1% |
| 5. 対象者の生活習慣改善など行動変容に繋がった | 51      | 22.8% | 39       | 29.5% |
| 6. 今後の施策の方向性が明確になった      | 25      | 11.2% | 17       | 12.9% |
| 7. 特になし                  | 40      | 17.9% | 33       | 25.0% |
| 8. その他                   | 49      | 21.9% | 36       | 27.3% |
| 合計                       | 347     |       | 246      |       |

(18) 質問 2(11)で「1. モデル事業」を選択した方にお伺いします。質問 2(11)で「1. モデル事業」を選択した事業について、今後の方針について当てはまるものをお答えください。(単数回答)

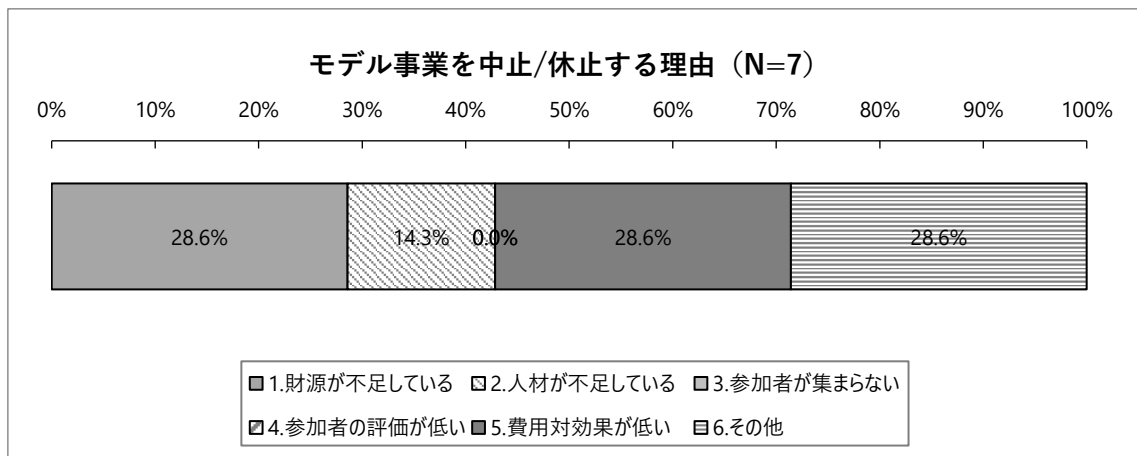
モデル事業の今後の方針 (N=22)



|                  | 自治体ベース |        |
|------------------|--------|--------|
|                  | 実数     | 割合     |
|                  | N=22   | N=22   |
| 1. 自治体事業として取り組む  | 9      | 40.9%  |
| 2. 官民連携事業として取り組む | 6      | 27.3%  |
| 3. 中止/休止する       | 7      | 31.8%  |
| 合計               | 22     | 100.0% |

(19) 質問2(18)で「3. 中止/休止する」と回答した方にお伺いします。当該モデル事業を中止/休止する理由について当てはまるものをお答えください。(単数回答)

モデル事業を中止/休止する理由 (N=7)

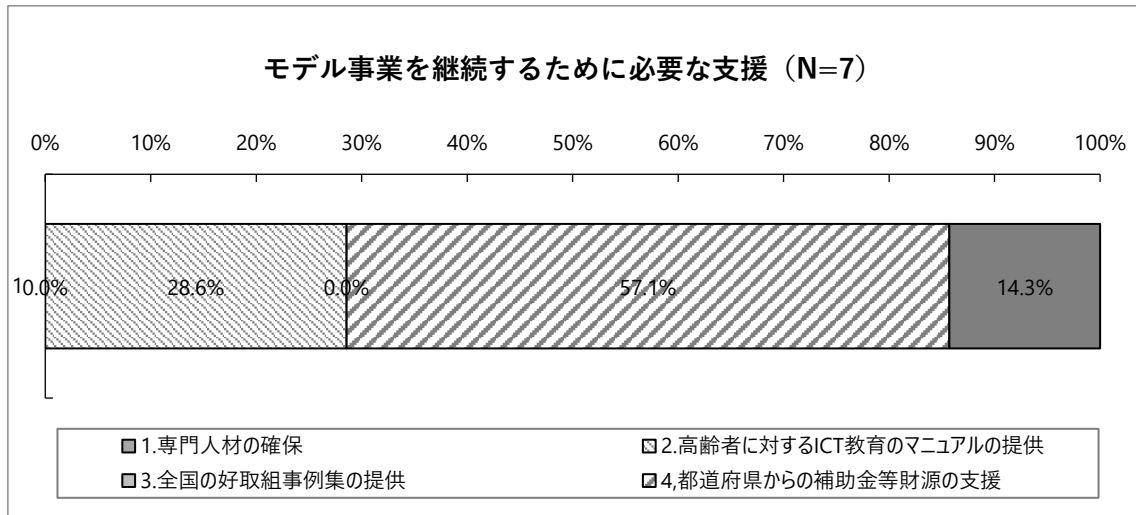


|              | 自治体ベース |        |
|--------------|--------|--------|
|              | 実数     | 割合     |
|              | N=7    | N=7    |
| 1. 財源が不足している | 2      | 28.6%  |
| 2. 人材が不足している | 1      | 14.3%  |
| 3. 参加者が集まらない | 0      | 0.0%   |
| 4. 参加者の評価が低い | 0      | 0.0%   |
| 5. 費用対効果が低い  | 2      | 28.6%  |
| 6. その他       | 2      | 28.6%  |
| 合計           | 7      | 100.0% |



(20) 質問2(18)で「3. 中止/休止する」と回答した方にお伺いします。当該モデル事業を継続するために必要な支援について、当てはまるものをお答えください。(単数回答)

モデル事業を継続するために必要な支援 (N=7)

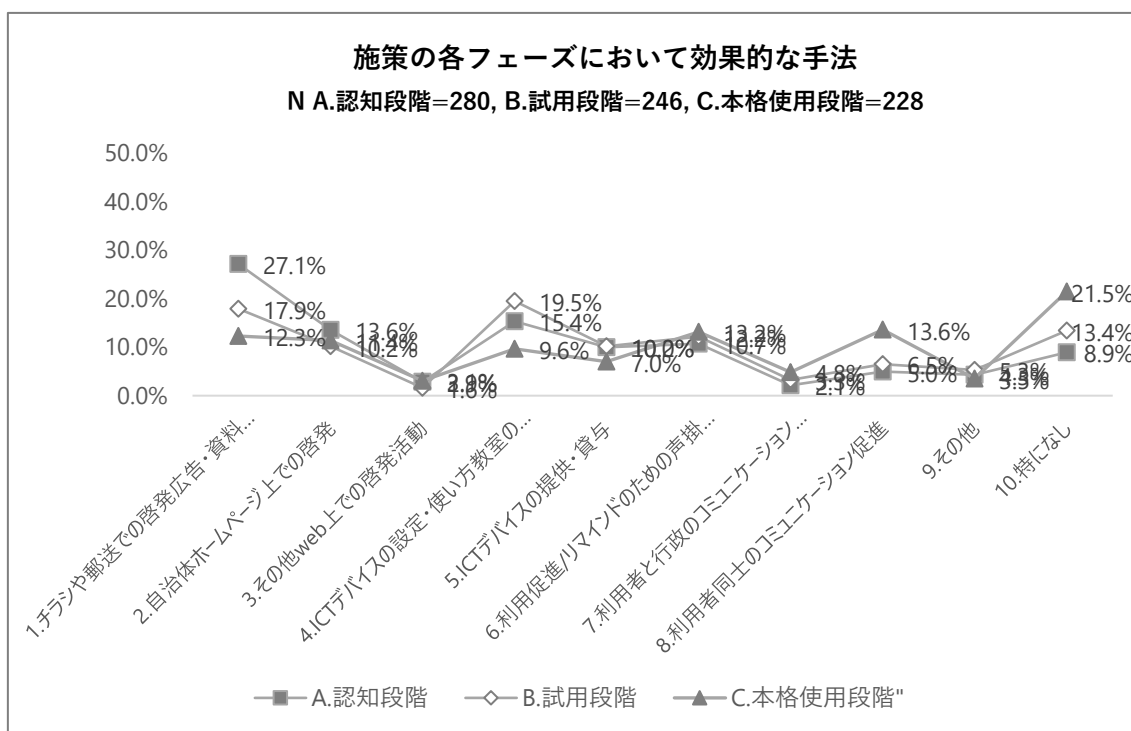


|                            | 自治体ベース |        |
|----------------------------|--------|--------|
|                            | 実数     | 割合     |
|                            | N=7    | N=7    |
| 1. 専門人材の確保                 | 0      | 0.0%   |
| 2. 高齢者に対する ICT 教育のマニュアルの提供 | 2      | 28.6%  |
| 3. 全国の好取組事例集の提供            | 0      | 0.0%   |
| 4. 都道府県からの補助金等財源の支援        | 4      | 57.1%  |
| 5. その他                     | 1      | 14.3%  |
| 合計                         | 7      | 100.0% |

**質問 3 ICT を活用した高齢者の IADL 改善に資する施策の導入時・利用継続時の工夫・課題についてお伺いします。**

(1) 質問 2(2)で「1. コロナ禍以前より実施している」、「2. コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。施策の各フェーズにおいて、効果のあった手法を上位 3 つまでお答えください。(複数回答)

施策の各フェーズにおいて効果的な手法

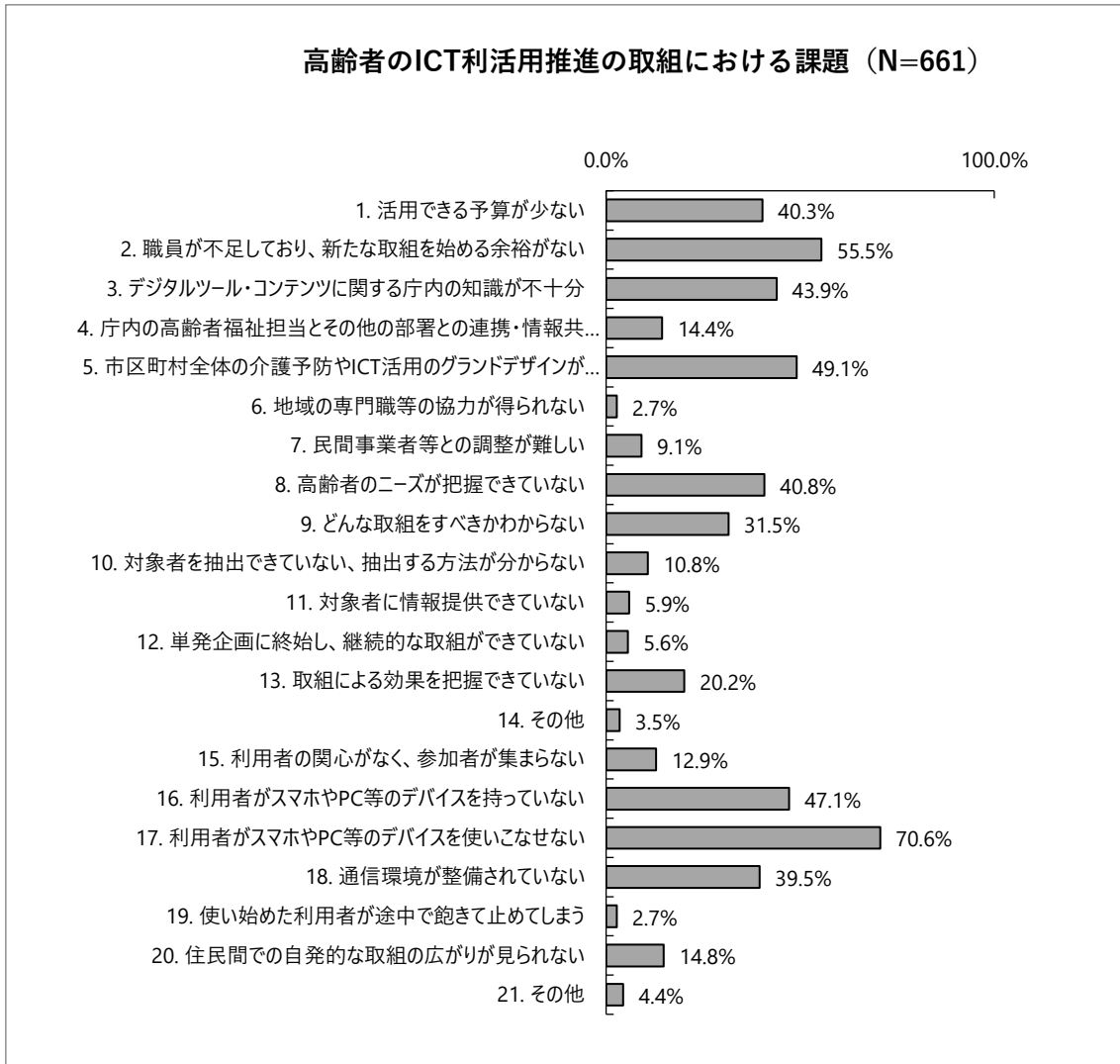


A. 認知段階      B. 試用段階      C. 本格使用段階

|                          | 実数    | 割合     | 実数    | 割合     | 実数    | 割合     |
|--------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|                          | N=280 | N=280  | N=246 | N=246  | N=228 | N=228  |
| 1. チラシや郵送での啓発広告・資料の掲示・配布 | 76    | 27.1%  | 44    | 17.9%  | 28    | 12.3%  |
| 2. 自治体ホームページ上での啓発        | 38    | 13.6%  | 25    | 10.2%  | 26    | 11.4%  |
| 3. その他 web 上での啓発活動       | 8     | 2.9%   | 4     | 1.6%   | 7     | 3.1%   |
| 4. ICT デバイスの設定・使い方教室の開講  | 43    | 15.4%  | 48    | 19.5%  | 22    | 9.6%   |
| 5. ICT デバイスの提供・貸与        | 28    | 10.0%  | 25    | 10.2%  | 16    | 7.0%   |
| 6. 利用促進/リマインドのための声掛け等    | 30    | 10.7%  | 30    | 12.2%  | 30    | 13.2%  |
| 7. 利用者と行政のコミュニケーション方法の確立 | 6     | 2.1%   | 8     | 3.3%   | 11    | 4.8%   |
| 8. 利用者同士のコミュニケーション促進     | 14    | 5.0%   | 16    | 6.5%   | 31    | 13.6%  |
| 9. その他                   | 12    | 4.3%   | 13    | 5.3%   | 8     | 3.5%   |
| 10. 特になし                 | 25    | 8.9%   | 33    | 13.4%  | 49    | 21.5%  |
| 合計                       | 280   | 100.0% | 246   | 100.0% | 228   | 100.0% |

(2) 全てのご回答者にお伺いします。高齢者の ICT 利活用を推進する上での課題として、当てはまるものをすべてお答えください。(複数回答)

高齢者の ICT 利活用推進の取組における課題 (N=661)

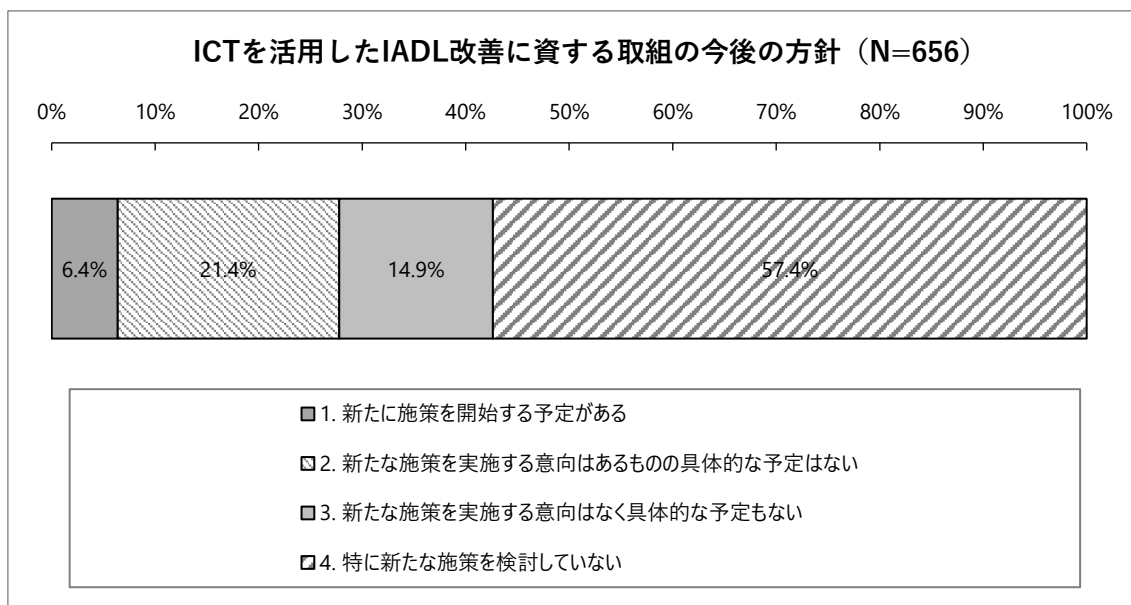


|         |                                        | 自治体ベース |       |
|---------|----------------------------------------|--------|-------|
|         |                                        | 実数     | 割合    |
|         |                                        | N=660  | N=660 |
| 行政側の課題  | 1. 活用できる予算が少ない                         | 266    | 40.3% |
|         | 2. 職員が不足しており、新たな取組を始める余裕がない            | 366    | 55.5% |
|         | 3. デジタルツール・コンテンツに関する庁内の知識が不十分          | 290    | 43.9% |
|         | 4. 庁内の高齢者福祉担当とその他の部署との連携・情報共有が不十分      | 95     | 14.4% |
|         | 5. 市区町村全体の介護予防や ICT 活用のグランドデザインが描けていない | 324    | 49.1% |
|         | 6. 地域の専門職等の協力が得られない                    | 18     | 2.7%  |
|         | 7. 民間事業者等との調整が難しい                      | 60     | 9.1%  |
|         | 8. 高齢者のニーズが把握できていない                    | 269    | 40.8% |
|         | 9. どんな取組をすべきかわからない                     | 208    | 31.5% |
|         | 10. 対象者を抽出できていない、抽出する方法がわからない          | 71     | 10.8% |
|         | 11. 対象者に情報提供できていない                     | 39     | 5.9%  |
|         | 12. 単発企画に終始し、継続的な取組ができていない             | 37     | 5.6%  |
|         | 13. 取組による効果を把握できていない                   | 133    | 20.2% |
|         | 14. その他                                | 23     | 3.5%  |
| 高齢者側の課題 | 15. 利用者の関心がなく、参加者が集まらない                | 85     | 12.9% |
|         | 16. 利用者がスマホや PC 等のデバイスを持っていない          | 311    | 47.1% |
|         | 17. 利用者がスマホや PC 等のデバイスを使いこなせない         | 466    | 70.6% |
|         | 18. 通信環境が整備されていない                      | 261    | 39.5% |
|         | 19. 使い始めた利用者が途中で飽きて止めてしまう              | 18     | 2.7%  |
|         | 20. 住民間での自発的な取組の広がりが見られない              | 98     | 14.8% |
|         | 21. その他                                | 29     | 4.4%  |
| 合計      |                                        | 3467   |       |

**質問 4 インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した高齢者の IADL 改善に資する施策の今後の取組意向についてお伺いします。**

(1) ICT を活用した高齢者の IADL 改善に資する取組の今後の方針についてお答えください。(単数回答)

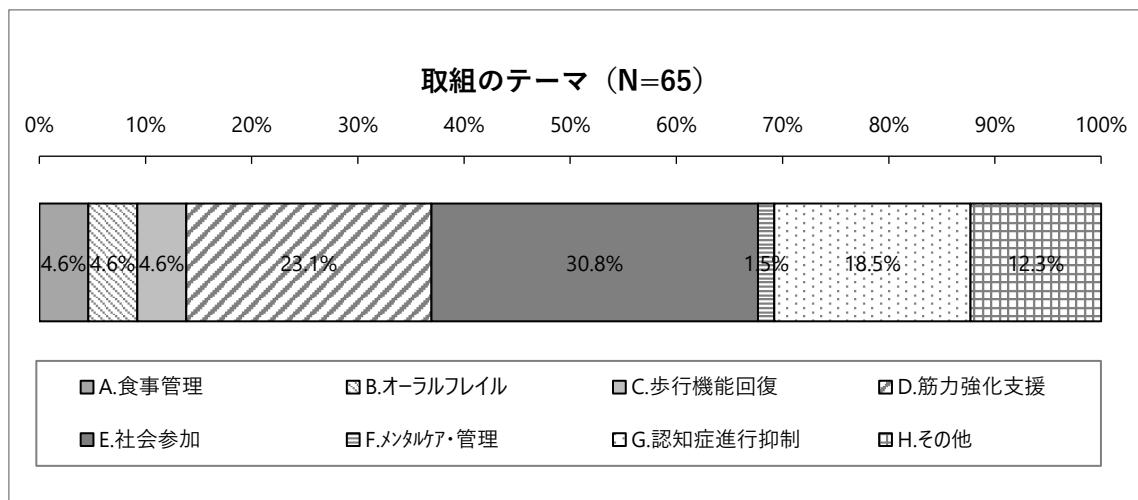
ICT を活用した IADL 改善に資する取組の今後の方針 (N=656)



|                                | 自治体ベース |        |
|--------------------------------|--------|--------|
|                                | 実数     | 割合     |
|                                | N=659  | N=659  |
| 1. 新たに施策を開始する予定がある             | 42     | 6.4%   |
| 2. 新たな施策を実施する意向はあるものの具体的な予定はない | 141    | 21.4%  |
| 3. 新たな施策を実施する意向はなく具体的な予定もない    | 98     | 14.9%  |
| 4. 特に新たな施策を検討していない             | 378    | 57.4%  |
| 合計                             | 659    | 100.0% |

(2) 質問4(1)で「1. 新たに施策を開始する予定がある」と回答した方にお伺いします。新たに取組を予定している施策のテーマについて当てはまるものをお答えください。(単数回答)

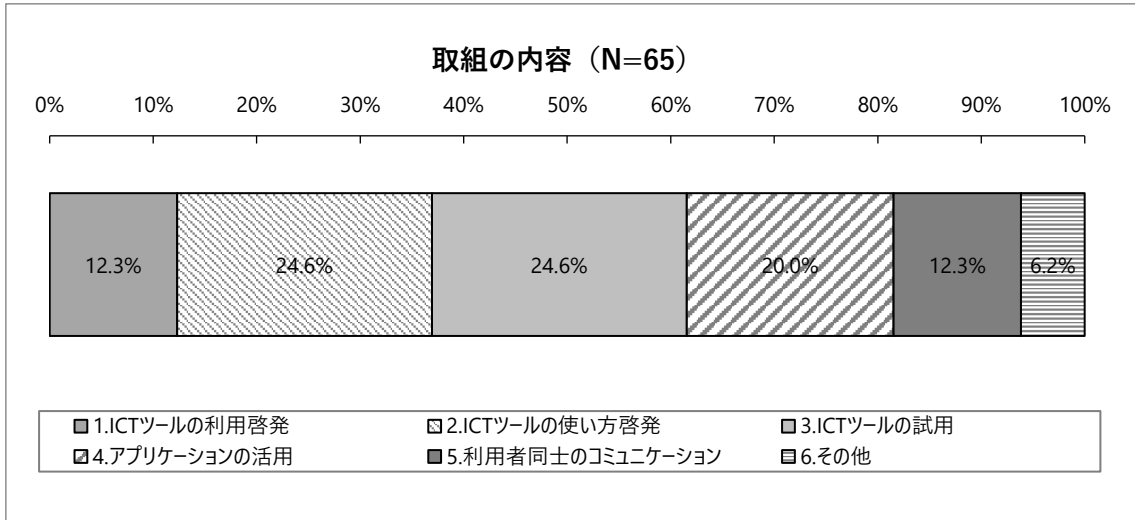
新たに予定している ICT 施策のテーマ (N=65)



|              | 取組施策ベース |       | 自治体ベース |        |
|--------------|---------|-------|--------|--------|
|              | 実数      | 割合    | 実数     | 割合     |
|              | N=65    | N=65  | N=63   | N=63   |
| A. 食事管理      | 3       | 4.6%  | 3      | 4.8%   |
| B. オーラルフレイル  | 3       | 4.6%  | 3      | 4.8%   |
| C. 歩行機能回復    | 3       | 4.6%  | 3      | 4.8%   |
| D. 筋力強化支援    | 15      | 23.1% | 15     | 23.8%  |
| E. 社会参加      | 20      | 30.8% | 20     | 31.7%  |
| F. メンタルケア・管理 | 1       | 1.5%  | 1      | 1.6%   |
| G. 認知症進行抑制   | 12      | 18.5% | 10     | 15.9%  |
| H. その他       | 8       | 12.3% | 8      | 12.7%  |
| 合計           | 65      |       | 63     | 100.0% |

(3) 質問4(1)で「1.新たに施策を開始する予定がある」と回答した方にお伺いします。  
 具体的な取組について当てはまるものをお答えください。(単数回答)

具体的な取組内容 (N=65)

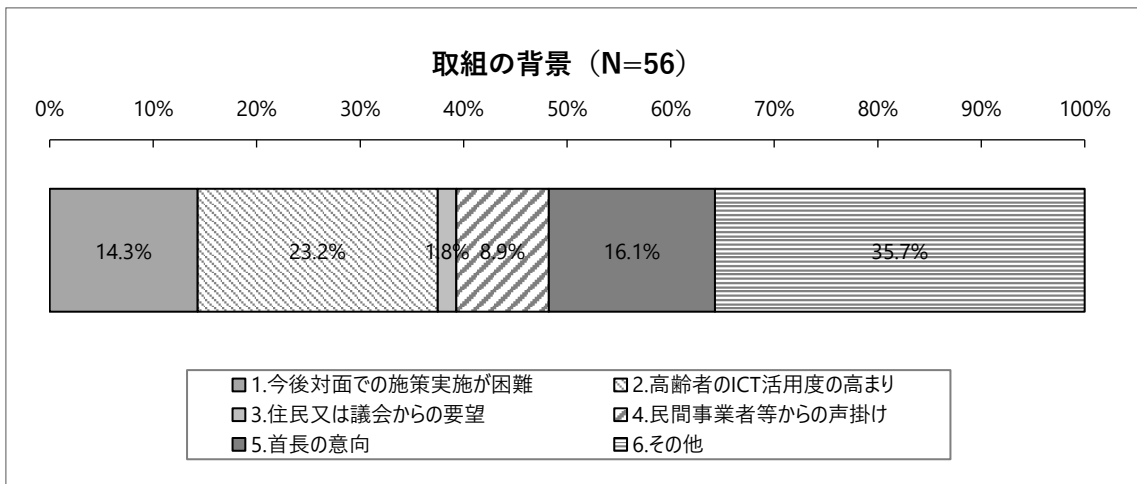


|                    | 取組施策ベース |        | 自治体ベース |        |
|--------------------|---------|--------|--------|--------|
|                    | 実数      | 割合     | 実数     | 割合     |
|                    | N=65    | N=65   | N=60   | N=60   |
| 1. ICT ツールの利用啓発    | 8       | 12.3%  | 8      | 13.3%  |
| 2. ICT ツールの使い方啓発   | 16      | 24.6%  | 15     | 25.0%  |
| 3. ICT ツールの試用      | 16      | 24.6%  | 11     | 18.3%  |
| 4. アプリケーションの活用     | 13      | 20.0%  | 13     | 21.7%  |
| 5. 利用者同士のコミュニケーション | 8       | 12.3%  | 8      | 13.3%  |
| 6. その他             | 4       | 6.2%   | 5      | 8.3%   |
| 合計                 | 65      | 100.0% | 60     | 100.0% |



(4) 質問 4(1)で「1. 新たに施策を開始する予定がある」と回答した方にお伺いします。  
 取組の背景について、当てはまるものをお答えください。(単数回答)

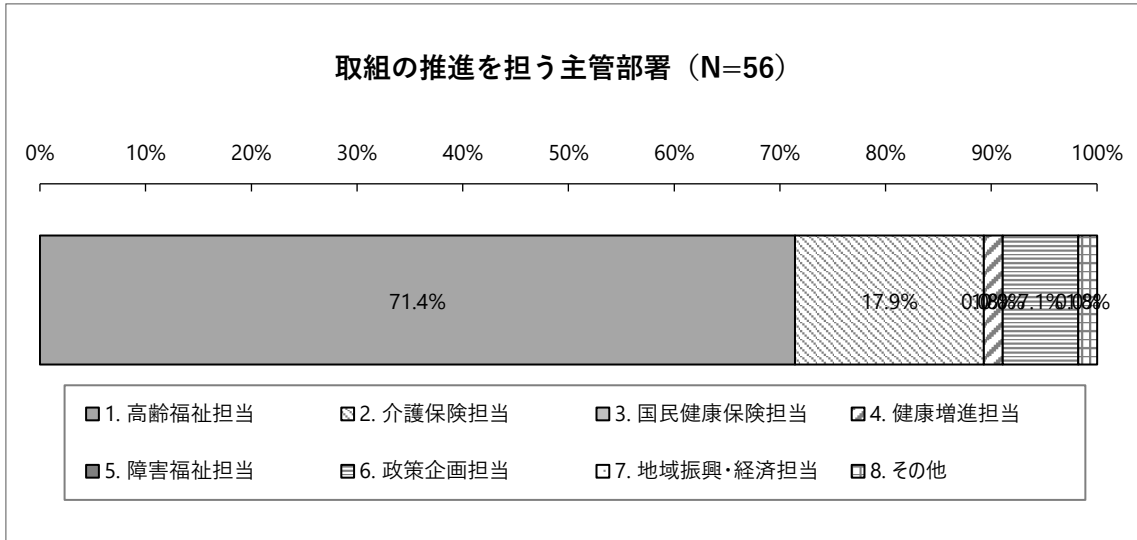
取組の背景 (N=56)



|                     | 取組施策ベース |        | 自治体ベース |        |
|---------------------|---------|--------|--------|--------|
|                     | 実数      | 割合     | 実数     | 割合     |
|                     | N=56    | N=56   | N=36   | N=36   |
| 1. 今後対面での施策実施が困難    | 8       | 14.3%  | 6      | 16.7%  |
| 2. 高齢者の ICT 活用度の高まり | 13      | 23.2%  | 13     | 36.1%  |
| 3. 住民又は議会からの要望      | 1       | 1.8%   | 1      | 2.8%   |
| 4. 民間事業者等からの声掛け     | 5       | 8.9%   | 4      | 11.1%  |
| 5. 首長の意向            | 9       | 16.1%  | 7      | 19.4%  |
| 6. その他              | 20      | 35.7%  | 5      | 13.9%  |
| 合計                  | 56      | 100.0% | 36     | 100.0% |

(5) 質問4(1)で「1. 新たに施策を開始する予定がある」と回答した方にお伺いします。推進を担う主管部署について当てはまるものをお答えください。(単数回答)

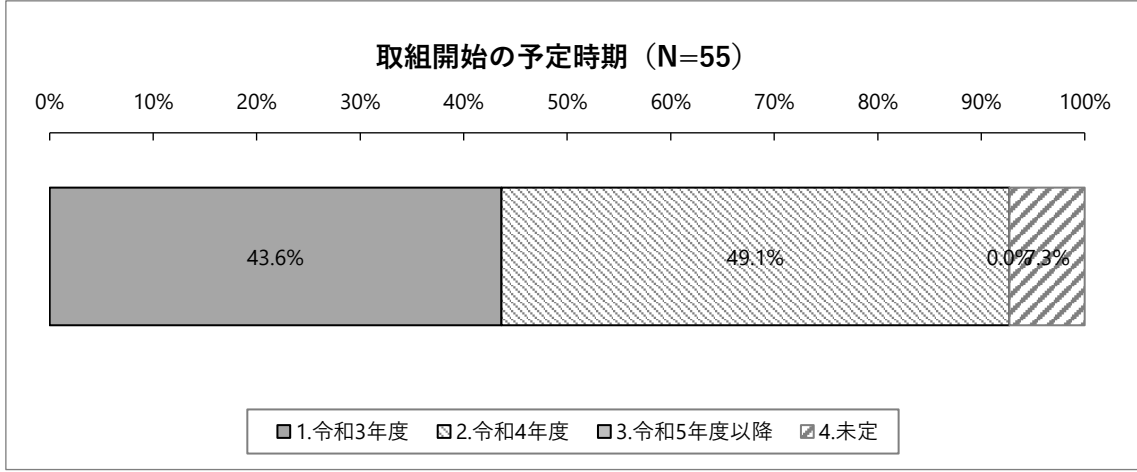
主管部署 (N=56)



|              | 取組施策ベース |        | 自治体ベース |        |
|--------------|---------|--------|--------|--------|
|              | 実数      | 割合     | 実数     | 割合     |
|              | N=56    | N=56   | N=47   | N=47   |
| 1. 高齢福祉担当    | 40      | 71.4%  | 31     | 66.0%  |
| 2. 介護保険担当    | 10      | 17.9%  | 10     | 21.3%  |
| 3. 国民健康保険担当  | 0       | 0.0%   | 0      | 0.0%   |
| 4. 健康増進担当    | 1       | 1.8%   | 1      | 2.1%   |
| 5. 障害福祉担当    | 0       | 0.0%   | 0      | 0.0%   |
| 6. 政策企画担当    | 4       | 7.1%   | 4      | 8.5%   |
| 7. 地域振興・経済担当 | 0       | 0.0%   | 0      | 0.0%   |
| 8. その他       | 1       | 1.8%   | 1      | 2.1%   |
| 合計           | 56      | 100.0% | 47     | 100.0% |

(6) 質問4(1)で「1. 新たに施策を開始する予定がある」と回答した方にお伺いします。  
 取組開始予定の時期について当てはまるものをお答えください。(単数回答)

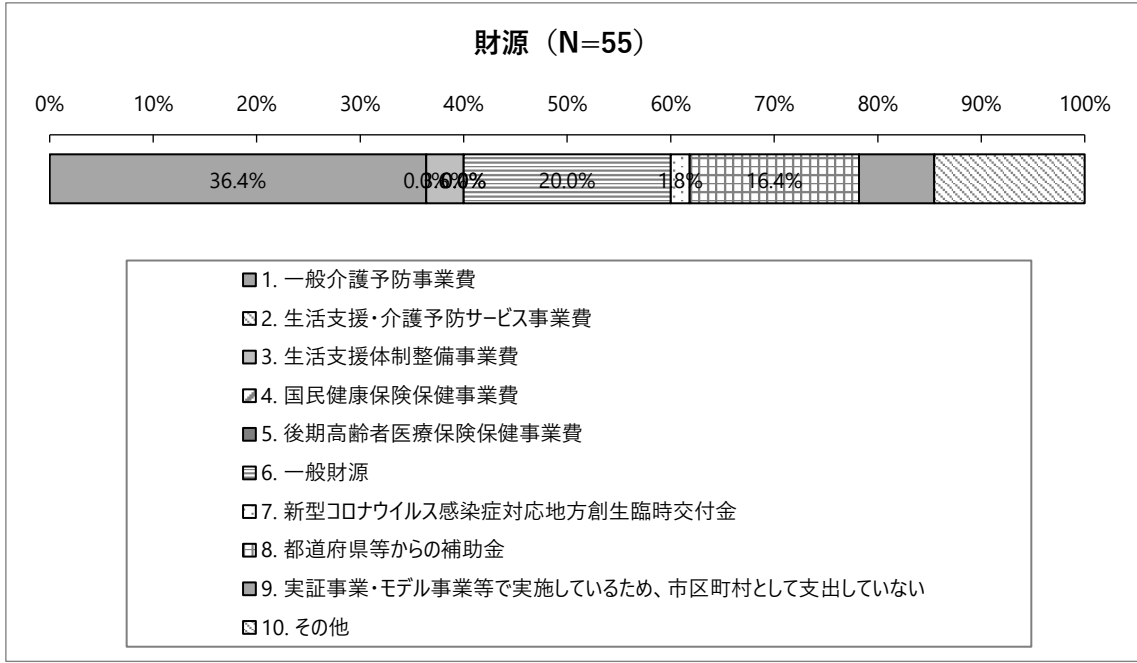
取組開始予定時期 (N=55)



|            | 取組施策ベース |        | 自治体ベース |        |
|------------|---------|--------|--------|--------|
|            | 実数      | 割合     | 実数     | 割合     |
|            | N=55    | N=55   | N=45   | N=45   |
| 1. 令和3年度   | 24      | 43.6%  | 18     | 40.0%  |
| 2. 令和4年度   | 27      | 49.1%  | 23     | 51.1%  |
| 3. 令和5年度以降 | 0       | 0.0%   | 0      | 0.0%   |
| 4. 未定      | 4       | 7.3%   | 4      | 8.9%   |
| 合計         | 55      | 100.0% | 45     | 100.0% |

(7) 質問4(1)で「1.新たに施策を開始する予定がある」と回答した方にお伺いします。  
財源について当てはまるものをお答えください。(単数回答)

財源 (N=55)



|                                        | 取組施策ベース |       | 自治体ベース |        |
|----------------------------------------|---------|-------|--------|--------|
|                                        | 実数      | 割合    | 実数     | 割合     |
|                                        | N=55    | N=55  | N=47   | N=47   |
| 1. 一般介護予防事業費                           | 20      | 36.4% | 18     | 38.3%  |
| 2. 生活支援・介護予防サービス事業費                    | 0       | 0.0%  | 0      | 0.0%   |
| 3. 生活支援体制整備事業費                         | 2       | 3.6%  | 2      | 4.3%   |
| 4. 国民健康保険保健事業費                         | 0       | 0.0%  | 0      | 0.0%   |
| 5. 後期高齢者医療保険保健事業費                      | 0       | 0.0%  | 0      | 0.0%   |
| 6. 一般財源                                | 11      | 20.0% | 7      | 14.9%  |
| 7. 新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金             | 1       | 1.8%  | 1      | 2.1%   |
| 8. 都道府県等からの補助金                         | 9       | 16.4% | 7      | 14.9%  |
| 9. 実証事業・モデル事業等で実施しているため、市区町村として支出していない | 4       | 7.3%  | 4      | 8.5%   |
| 10. その他                                | 8       | 14.5% | 8      | 17.0%  |
| 合計                                     | 55      |       | 47     | 100.0% |

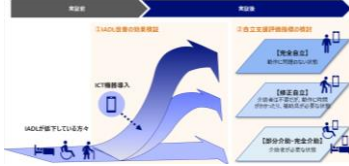
## 参考資料②

### 市区町村向けアンケート調査票

令和3年度 インターネットやスマートフォン等のICTを活用した修正自立に関するアンケート調査

現時点で、質問1-1、質問1-2、質問1-3、質問1-4、質問1-5、質問2-1、質問2-2、質問2-3～5、質問2-6、質問2-7、質問2-8～10、質問2-11～14、質問2-15、質問2-16、質問2-17、質問3-1、質問3-2～3、質問4-1、質問4-2～7、質問4-8、連絡先が未回答です。

本調査では、インターネットやスマートフォン等のICTを活用した全国の自治体における高齢者の日常生活支援・介護予防等、結果的にIADL(手段的日常動作)改善に貢献する取組に関する状況や今後の意向、課題等について伺います。尚、修正自立とは、高齢者等の日常生活動作において、介護者は不要なもの動作に時間がかかったり補助員が必要な状態を指しますが、本調査においては高齢者全般を対象とした施策も対象とします。



質問1 貴市区町村の属性についてお伺いします。貴市区町村が属する都県名をご記入ください。

未回答

(1) 貴市区町村が属する都道府県名をご記入ください。

未回答

|             |
|-------------|
| 質問1 (1) 回答欄 |
|-------------|

(2) 貴市区町村名および自治体コード(6桁)をご記入ください。

未回答

|             |
|-------------|
| 質問1 (2) 回答欄 |
| 市区町村名       |
| 自治体コード      |

(3) 貴市区町村の人口をご記入ください(令和3年4月時点)。

未回答

|             |
|-------------|
| 質問1 (3) 回答欄 |
|-------------|

(4) 貴市区町村の高齢者数・高齢化率(小数点第1位まで)をご記入ください(令和3年4月時点)。

未回答

|             |
|-------------|
| 質問1 (4) 回答欄 |
| 高齢者数        |
| 高齢化率        |

(5) 貴市区町村の要介護認定者数・要介護認定率(小数点第1位まで)をご記入ください(令和3年4月時点)。

未回答

|             |
|-------------|
| 質問1 (5) 回答欄 |
| 要介護認定者数     |
| 要介護認定率      |

質問2 貴市区町村におけるインターネットやスマートフォン等のICT活用に関する高齢者への施策の実施状況及びインターネットやスマートフォン等のICTを活用した高齢者のIADL改善に貢献する施策の実施状況についてお伺いします。

未回答

(1) 高齢者に対するインターネットやスマートフォン等のICT活用に関する施策の実施状況についてお答えください。

質問2 (1) 選択肢

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

|             |
|-------------|
| 質問2 (1) 回答欄 |
|-------------|

(2) 質問2 (1)で「1.コロナ禍以前より実施している」、「2.コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。

未回答

Q2 (1)の施策の中で、インターネットやスマートフォン等のICTを活用した高齢者の日常生活支援・介護予防等、IADL(手段的日常動作)改善に貢献する施策の実施状況についてお答えください。

質問2 (2) 選択肢

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

|             |
|-------------|
| 質問2 (2) 回答欄 |
|-------------|

質問2 (2)で「1.コロナ禍以前より実施している」、「2.コロナ以降実施している」と回答した方にお伺いします。

未回答

(3) 次の選択肢のうち、現在実施しているICTを活用した高齢者のIADL改善に貢献する施策の事業名(複数回答可)とその主な対象者について、ご記入ください。

未回答

- (4) 上記2 (3)でご回答の施策の主管部署について、ご記入ください。
- (5) 上記2 (3)でご回答の施策の主な目的について、ご記入ください(自由記述)。

| 事業名                         | 取組状況                                                                       |                                                                                                        | 施策の目的(自由記述)                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                             | 質問2 (3) 回答欄<br>主な対象者                                                       | 質問2 (4) 回答欄<br>主管部署                                                                                    |                             |
|                             | 1. 健康な高齢者<br>2. プレフレイル<br>3. フレイル<br>4. 要支援<br>5. 要介護<br>6. その他<br>7. 特になし | 1. 高齢福祉担当<br>2. 介護保険担当<br>3. 国民健康保険担当<br>4. 健康増進担当<br>5. 障害福祉担当<br>6. 政策企画担当<br>7. 地域振興・経済担当<br>8. その他 |                             |
| (回答例)ウェアラブルデバイスを介した健康管理支援事業 | 2. プレフレイル                                                                  | 1. 高齢福祉担当                                                                                              | スマートウォッチを介した高齢者の健康管理による自立支援 |

(6) 質問2 (2)で「1.コロナ以前より実施している」、「2.コロナ以降実施している」と回答した方にお伺いします。

未回答

上記2 (3)でご回答の施策のテーマについて、該当するものに○をご記入ください。(複数回答可)

| 事業名                         | 取組状況        |             |           |           |         |              |            |        |
|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|---------|--------------|------------|--------|
|                             | 質問2 (6) 回答欄 |             |           |           |         |              |            |        |
|                             | A. 食事管理     | B. 3-367/16 | C. 歩行機能回復 | D. 筋力強化支援 | E. 社会参加 | F. J/3447・管理 | G. 認知症進行抑制 | H. その他 |
| (回答例)ウェアラブルデバイスを介した健康管理支援事業 | ○           |             | ○         |           | ○       |              |            |        |

(7) 質問2 (2)で「1.コロナ以前より実施している」、「2.コロナ以降実施している」と回答した方にお伺いします。

未回答

上記2 (3)でご回答の施策について、実施している手法について○をご記入ください。(複数回答可)

| 事業名                         | 取組状況                    |                  |               |                          |                 |                             |                         |                   |       |         |
|-----------------------------|-------------------------|------------------|---------------|--------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|-------|---------|
|                             | 質問2 (7) 回答欄             |                  |               |                          |                 |                             |                         |                   |       |         |
|                             | 1.チラシや郵送での啓発広告・資料の掲示・配布 | 2.自治体ホームページ上での啓発 | 3.その他web上での啓発 | 4.ICTデバイスの設定・使い方の講座・個別指導 | 5.ICTデバイスの提供・貸与 | 6.ICTデバイスの利用促進/マニュアルのための声掛け | 7.利用者や行政のコミュニケーション方法の確立 | 8.利用者同士のコミュニケーション | 9.その他 | 10.特になし |
| (回答例)ウェアラブルデバイスを介した健康管理支援事業 | ○                       | ○                | ○             |                          | ○               |                             |                         |                   |       |         |

- 質問2(2)で「1.コロナ禍以前より実施している」、「2.コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。  
上記2(3)でご回答の範囲について、以下をお答えください。  
(8) 使用・対象としているICTツールについて、以下をお答えください。  
(9) 対象について当てはまるものをお答えください。  
(10) R3年度における予算額(事業ごと)の概算についてご記入ください。

未回答

| 事業名                        | 取組状況                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                            | 質問2(8)回答欄<br>ICTツール                                                            | 質問2(9)回答欄<br>対象                                                                                                                                                                                    | 質問2(10)回答欄<br>R3年度予算額(円) |
|                            | 1.スマートフォン<br>2.タブレット型端末<br>3.PC(パソコン等)<br>4.ウェアラブルデバイス<br>5.スマートスピーカー<br>6.その他 | 1.一般介護予防事業費<br>2.生活支援・介護予防サービス事業費<br>3.生活支援体制整備事業費<br>4.国民健康保険健康事業費<br>5.後期高齢者医療保険健康事業費<br>6.一般財源<br>7.新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金<br>8.都道府県等からの補助金<br>9.実証事業・モデル事業等で実施しているため、市区町村として支出していない<br>10.その他 |                          |
| 回答例 ウェアラブルデバイスを介した健康管理支援事業 | 4.ウェアラブルデバイス                                                                   | 9.実証事業・モデル事業等で実施しているため、市区                                                                                                                                                                          | 2,000,000円               |
|                            |                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                          |
|                            |                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                          |
|                            |                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                          |

- 質問2(2)で「1.コロナ禍以前より実施している」、「2.コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。  
上記2(3)でご回答の範囲について、以下をお答えください。  
(11) 事業形態として当てはまるものを、以下の凡例をご参考にお答えください。  
(12) 対象者のICT活用に関する課題のフェーズについて当てはまるものを、以下の凡例をご参考にお答えください。複数のまたがる、あるいは明確な区分が難しい箇所については、最も近いと思われるものをお選びください。



- 質問2(2)で「1.コロナ禍以前より実施している」、「2.コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。  
(13) 今後の取組方針について当てはまるものをお答えください。  
(14) 効果検証の有無についてお答えください。

未回答

| 事業名                        | 取組状況               |                       |                       |                       |
|----------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                            | 質問2(11)回答欄<br>事業形態 | 質問2(12)回答欄<br>施策のフェーズ | 質問2(13)回答欄<br>今後の取組方針 | 質問2(14)回答欄<br>効果検証の有無 |
| 回答例 ウェアラブルデバイスを介した健康管理支援事業 | 1.モデル事業            | 1.認知段階                | 1.取組内容をより充実したい        | ○                     |
|                            |                    |                       |                       |                       |
|                            |                    |                       |                       |                       |
|                            |                    |                       |                       |                       |
|                            |                    |                       |                       |                       |

- (15) 質問2(2)で「1.コロナ禍以前より実施している」、「2.コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。  
未回答  
上記2(3)でご回答の範囲について、以下をお答えください。  
効果検証当初に意識していたものについて当てはまるものをお答えください。(複数回答可)

| 事業名                        | 取組状況        |            |                |                 |                 |        |       |
|----------------------------|-------------|------------|----------------|-----------------|-----------------|--------|-------|
|                            | 質問2(15)回答欄  |            |                |                 |                 |        |       |
|                            | 1.対象者の自立度向上 | 2.対象者の介護予防 | 3.介護提供の間・労力の削減 | 4.対象者のICT認知度の向上 | 5.対象者のICT活用度の向上 | 6.特になし | 7.その他 |
| 回答例 ウェアラブルデバイスを介した健康管理支援事業 |             | ○          |                |                 | ○               |        |       |
|                            |             |            |                |                 |                 |        |       |
|                            |             |            |                |                 |                 |        |       |
|                            |             |            |                |                 |                 |        |       |

- (16) 質問2(2)で「1.コロナ禍以前より実施している」、「2.コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。  
未回答  
上記2(3)でご回答の範囲について、以下をお答えください。  
評価指標について当てはまるものをお答えください。(複数回答可)

| 事業名                        | 取組状況       |        |             |            |          |         |       |                |
|----------------------------|------------|--------|-------------|------------|----------|---------|-------|----------------|
|                            | 質問2(16)回答欄 |        |             |            |          |         |       |                |
|                            | 1.ADL      | 2.IADL | 3.基本チェックリスト | 4.要支援/要介護度 | 5.健康診断結果 | 6.独自の基準 | 7.その他 | 8.評価指標は使用していない |
| 回答例 ウェアラブルデバイスを介した健康管理支援事業 | ○          |        |             |            | ○        |         |       |                |
|                            |            |        |             |            |          |         |       |                |
|                            |            |        |             |            |          |         |       |                |
|                            |            |        |             |            |          |         |       |                |

- (17) 質問2(2)で「1.コロナ禍以前より実施している」、「2.コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。  
未回答  
上記2(3)でご回答の範囲について、以下をお答えください。  
施策から得られた成果について以下の選択肢より当てはまるものをお答えください。(複数回答可)

| 事業名                        | 取組状況           |                       |                    |                    |                         |                    |        |       |
|----------------------------|----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--------|-------|
|                            | 質問2(17)回答欄     |                       |                    |                    |                         |                    |        |       |
|                            | 1.対象者の自立度が向上した | 2.介護提供にかかる時間や労力が削減された | 3.対象者のICTの認知度が向上した | 4.対象者のICTの活用度が向上した | 5.対象者の生活習慣改善など行動変容に繋がった | 6.今後の施策の方向性が明確になった | 7.特になし | 8.その他 |
| 回答例 ウェアラブルデバイスを介した健康管理支援事業 | ○              |                       |                    | ○                  |                         |                    |        | ○     |
|                            |                |                       |                    |                    |                         |                    |        |       |
|                            |                |                       |                    |                    |                         |                    |        |       |
|                            |                |                       |                    |                    |                         |                    |        |       |

- (18) 質問2(11)で「1.モデル事業」を選択した方にお伺いします。  
回答例 質問2(11)で「1.モデル事業」を選択した事業について、今後の方針について当てはまるものをお答えください。

- 1.自治体事業として取り組む  
2.市民連携事業として取り組む  
3.中止/休止する

質問2(18)回答欄

- (19) 質問2(18)で「3.中止/休止する」を選択した方にお伺いします。  
回答例 当該モデル事業を中止/休止する理由について、当てはまるものをお答えください。

- 1.財源が不足している  
2.人材が不足している  
3.参加者が集まらない  
4.参加者の評価が低い  
5.費用対効果が低い  
6.その他

質問2(19)回答欄

- (20) 質問2(18)で「3.中止/休止する」を選択した方にお伺いします。  
回答例 当該モデル事業を継続するために必要な支援について、当てはまるものをお答えください。

- 1.専門人材の確保  
2.高齢者に対するICT教育のマニュアルの提供  
3.全国の好取組事例集の提供  
4.都道府県からの補助金等財源の支援  
5.その他

質問2(20)回答欄

質問3 ICTを活用した高齢者のADL改善に関する施策の導入時・利用継続時の工夫・課題についてお伺いします。

未回答 (1) 質問2(2)で「コロナ禍以前より実施している」、「コロナ禍以降実施している」と回答した方にお伺いします。

未回答 施策の各フェーズにおいて、効果のあった手法を上位3つまでお答えください。

| 取組状況                            |                                          |                                             |
|---------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 質問3(1) 回答欄                      |                                          |                                             |
| A.認知段階                          | B.試用段階                                   | C.本格使用段階                                    |
| Aware   認知<br>ADL改善に関するデジタル実装段階 | Trial   試用<br>デジタル実装3けた高齢者のインターネットサービス利用 | Usage   本格的な使用<br>効果が認められるデジタルコミュニケーションの利活用 |
| 1.チラシや郵送での啓発広告・資料の提示・配布         |                                          |                                             |
| 2.自治体ホームページ上での啓発                |                                          |                                             |
| 3.その他web上での啓発活動                 |                                          |                                             |
| 4.ICTデバイスの設置・使い方を教室の開催          |                                          |                                             |
| 5.ICTデバイスの提供・貸与                 |                                          |                                             |
| 6.利用者選り/リマインドのための声掛け等           |                                          |                                             |
| 7.利用者との行政のコミュニケーション方法の確立        |                                          |                                             |
| 8.利用者同士のコミュニケーション促進             |                                          |                                             |
| 9.その他                           |                                          |                                             |
| 10.特になし                         |                                          |                                             |

全てのご回答者にお伺いします。

(2) 高齢者のICT利活用を推進する上での課題として、当てはまるものをお答えください。

(3) 質問3(2)で選択した項目に対して、課題解決に向けて貴自治体において行っている取組や工夫があればご記入ください。(自由記述)

| 未回答     | 質問3(2) 回答欄                          | 質問3(3) 回答欄 |
|---------|-------------------------------------|------------|
| 行政側の課題  | 1.活用できる予算が少ない                       |            |
|         | 2.職員が不足しており、新たな取組を進める余裕がない          |            |
|         | 3.デジタルツール・コンテンツに関する市内の知識が不十分        |            |
|         | 4.市内の高齢者福祉担当とその他の部署との連携・情報共有が不十分    |            |
|         | 5.市区町村全体の介護予防やICT活用のグランドデザインが描けていない |            |
|         | 6.地域の専門職等の協力が得られない                  |            |
|         | 7.民間事業者等との調整が難しい                    |            |
|         | 8.高齢者のニーズが把握できていない                  |            |
|         | 9.どんな取組をすべきかわからない                   |            |
|         | 10.対象者を抽出できていない、抽出する方法が分からない        |            |
|         | 11.対象者に情報提供できていない                   |            |
|         | 12.単発企画に終結し、継続的な取組ができていない           |            |
|         | 13.取組による効果を把握できていない                 |            |
|         | 14.その他                              |            |
| 利用者側の課題 | 15.利用者の関心がなく、参加者が集まらない              |            |
|         | 16.利用者がスマホやPC等のデバイスを持っていない          |            |
|         | 17.利用者がスマホやPC等のデバイスを使いこなさない         |            |
|         | 18.通信環境が整備されていない                    |            |
|         | 19.使い始めた利用者が途中で飽きて止めてしまう            |            |
|         | 20.住民間での自発的な取組の広がりが見られない            |            |
|         | 21.その他                              |            |

質問4 インターネットやスマートフォン等のICTを活用した高齢者のADL改善に関する施策の今後の取組意向についてお伺いします。

未回答 (1) ICTを活用した高齢者のADL改善に関する取組の今後の方針についてお答えください。

未回答 質問4(1) 選択肢

- 新たに施策を開始する予定がある
- 新たな施策を実施する意向はあるものの具体的な予定はない
- 新たな施策を実施する意向はなく具体的な予定もない
- 特に新たな施策を検討していない

| 質問4(1) 回答欄 |
|------------|
|            |

質問4(1)で「新たに施策を開始する予定がある」と回答した方にお伺いします。

(2) 新たに取組を予定している施策のテーマについて当てはまるものをお答えください。複数ある場合、複数お答えください。

(3) 具体的な取組について当てはまるものをお答えください。

(4) 取組の背景について、当てはまるものをお答えください。

(5) 推進を担う主要部署について当てはまるものをお答えください。

(6) 取組開始予定の時期について当てはまるものをお答えください。

(7) 財源について当てはまるものをお答えください。

| 未回答       | 取組意向              |                |                  |             |           |                                       |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|-------------|-----------|---------------------------------------|
|           | 質問4(2)回答欄         | 質問4(3)回答欄      | 質問4(4)回答欄        | 質問4(5)回答欄   | 質問4(6)回答欄 | 質問4(7)回答欄                             |
|           | 施策のテーマ            | 取組の内容          | 取組の背景            | 主管部署        | 開始予定時期    | 財源                                    |
| A.食事管理    | 1.ICTツールの利用促進     | 1.高齢者へのICT活用促進 | 1.今後計画での施策実施が困難  | 1.高齢福祉担当    | 1.令和3年度   | 1.一般介護予防事業費                           |
| B.オーラルケア  | 2.ICTツールの使い方を啓発   | 2.ICTツールの活用促進  | 2.高齢者のICT活用度の高まり | 2.介護保険担当    | 2.令和4年度   | 2.生活支援・介護予防サービス事業費                    |
| C.歩行機能回復  | 3.ICTツールの試用       | 3.ICTツールの活用促進  | 3.住民又は議会からの要望    | 3.国民健康保険担当  | 3.令和5年度以降 | 3.生活支援体制整備事業費                         |
| D.筋力強化支援  | 4.アプリケーションの活用     | 4.民間事業者等からの声掛け | 4.健康増進担当         | 4.健康増進担当    | 4.未定      | 4.国民健康保険健康事業費                         |
| E.社会参加    | 5.利用者同士のコミュニケーション | 5.市長の意向        | 5.障害福祉担当         | 5.障害福祉担当    |           | 5.後期高齢者医療保険健康事業費                      |
| F.認知・管理   | 6.その他             | 6.その他          | 6.政策企画担当         | 6.政策企画担当    |           | 6.一般財源                                |
| G.認知症進行抑制 |                   |                | 7.地域振興・経済担当      | 7.地域振興・経済担当 |           | 7.新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金             |
| H.その他     |                   |                | 8.その他            | 8.その他       |           | 8.都道府県等からの補助金                         |
|           |                   |                |                  |             |           | 9.実証事業・モデル事業等で実施しているため、市区町村として支出していない |
|           |                   |                |                  |             |           | 10.その他                                |
| 例         | A.食事管理            | 1.ICTツールの利用促進  | 5.市長の意向          | 1.高齢福祉担当    | 1.令和3年度   | 1.一般介護予防事業費                           |
| 1         |                   |                |                  |             |           |                                       |
| 2         |                   |                |                  |             |           |                                       |
| 3         |                   |                |                  |             |           |                                       |
| 4         |                   |                |                  |             |           |                                       |
| 5         |                   |                |                  |             |           |                                       |

(8) 今後、ICTを活用した高齢者のADL改善に関する取組を推進するにあたって、国・都道府県に期待する支援についてご記入ください。

| 未回答 | 質問4(8) 回答欄 |
|-----|------------|
|     |            |

連絡先

未回答 今後、アンケートの回答結果について問合せやアレンジ等をお願いする場合がございます。つきましては、ご回答いただいた方のお名前・ご連絡先をご記入ください。

| 連絡先回答欄      |                  |
|-------------|------------------|
| 1.所属部署(必須)  | (例) 福祉保健部高齢福祉保健課 |
| 2.連絡先(必須)   | TEL(必須)          |
| 3.回答者氏名(必須) | 担当者1(必須)         |
|             | 担当者2             |

現時点で、質問1-1、質問1-2、質問1-3、質問1-4、質問1-5、質問2-1、質問2-2、質問2-3-5、質問2-6、質問2-7、質問2-8-10、質問2-11-14、質問2-15、質問2-16、質問2-17、質問3-1、質問3-2-3、質問4-1、質問4-2-7、質問4-8、連絡先が未回答です。



令和3年度 老人保健事業推進費等補助金  
(老人保健健康増進等事業分)

インターネットやスマートフォン等の ICT を活用した  
修正自立に係る調査研究事業  
報告書

令和 4(2022)年 3 月

株式会社 野村総合研究所

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-9-2

大手町フィナンシャルシティ グランキューブ

TEL : 03-5533-2111(代表)

【ユニットコード: 7675755】