



介護予防・フレイル対策の ニューノーマル

～在宅におけるリアル・デジタルの
効果的な活用に向けて～

令和3年度老人保健健康増進等事業

コロナ後を見据えた在宅における高齢者自身による
フレイル予防促進に関する調査研究事業

NRI 野村総合研究所

厚生労働省
関東信越厚生局
Kanto-Shinetsu Regional Bureau of Health and Welfare

CONTENTS

P.2 ~ 5

リアル・デジタルを組み合わせた介護予防・フレイル対策

- 01 在宅における介護予防・フレイル対策の目指すところ
- 02 介護予防・フレイル対策の選択肢の広がり
- 03 リアルとデジタルによる参加機会の拡大
- 04 デジタル導入の課題解決に向けて

P.6 ~ 7

在宅における介護予防・フレイル対策の取組事例

対面・アナログ
ツール活用編

デジタルツール
活用編

- 01 長野県小諸市 紙媒体を活用した取組
- 02 山梨県北杜市 住民リーダーを活用した取組
- 03 東京都豊島区 ステップ別スマホ教室の開催
- 04 東京都八王子市 スマホアプリを活用した介護予防

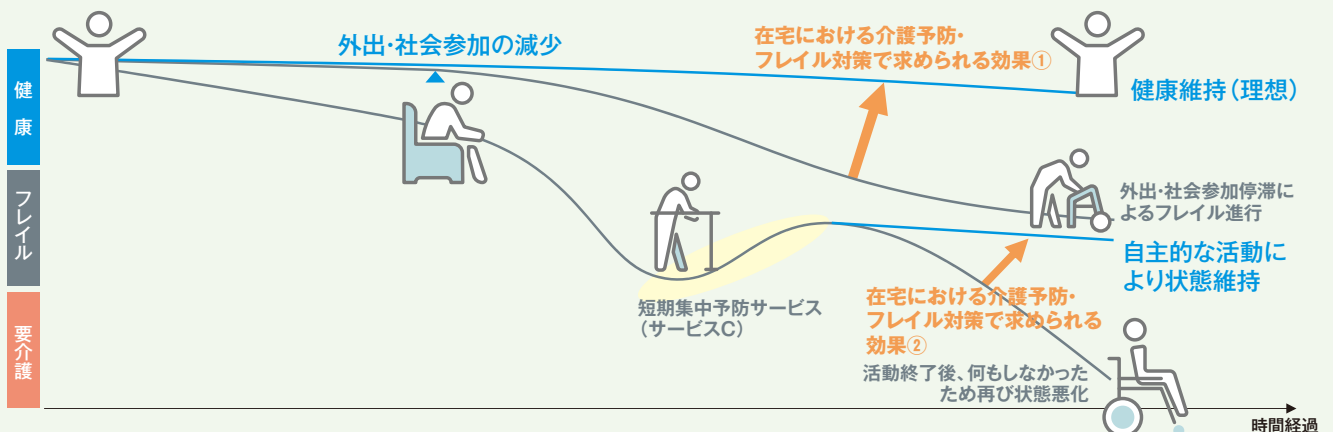
01 在宅における介護予防・フレイル対策の目指すところ

新型コロナウイルス感染症の流行により、外出自粛やイベントの中止要請が相次ぐ中で、自治体の介護予防・フレイル対策の取組にも影響が生じています。関東信越厚生局管内の自治体へのアンケート調査の結果、85.4%の自治体が参加可能人数の制限や実施回数の減少など実施方法を見直しての実施、7.5%の自治体では完全に実施を取りやめています。

このような状況下で、高齢者のフレイル状態の進行も懸念されます。したがって、外出できない状況でも、在宅で介護予防・フレイル対策の取組を継続し、状態の悪化を防ぐ新たな

施策展開を目指すことが求められています。また、新型コロナウイルス感染症の流行にかかわらず、対面を中心とした施策に参加しない高齢者へのアプローチや、期間・頻度に限度のある対面型施策の”すき間”を埋めることで、取組を継続・習慣化し、再悪化を防ぐことにもつながります。

このように、在宅における介護予防・フレイル対策の取組は、単にコロナ禍における対応にとどまらず、介護予防・フレイル対策をより効果的に進めるために有用であると考えられます。



02

介護予防・フレイル対策の選択肢の広がり

自治体における取組

介護予防・フレイル対策に関する施策は従来、通いの場や介護予防教室などの”場”に集まって実施する集合型施策や、高齢者の居宅に訪問する訪問型施策を中心に展開されてきました。また、これらの施策に組み合わせたり、場合によっては代替するものとして、パンフレットなどの紙媒体も活用されています。

また、最近はデジタルを活用した取組も少しずつ進んでいます。これまでの対面・アナログツールを活用した取組に加えて、動画配信やWeb会議ツールを活用した教室などの取組を行い、高齢者が自分にあった取組を選択できるようになってきています。

 <p>個別訪問・電話や集合型施策の継続</p>	 <p>広報紙・パンフレット等の配布</p>	 <p>健康体操等のDVD・CDの作成・配布</p>	 <p>健康体操等のケーブルテレビ・ラジオでの配信</p>
 <p>フレイル対策に関する情報の自治体HPへの掲載</p>	 <p>健康体操等のYouTube等での配信</p>	 <p>オンライン介護予防教室・通いの場</p>	 <p>スマホアプリの活用</p>

新たなツール・コンテンツの登場

ツール・コンテンツ側の拡大も進んでいます。最近は医療・介護・健康分野において、デジタルを活用したツールが数多く登場しています。これまで、高齢者のスマホ普及率などの

要因で、他の分野よりもデジタル導入が進みにくいと言われてきましたが、近年介護予防・フレイル対策に着目したツール・サービスが多く見られます。

		施策の目的				
		交流促進	栄養改善	口腔機能改善	運動機能改善	メンタルケア
リアル	アナログツール (紙媒体/ラジオ/TVなど)	<ul style="list-style-type: none"> 通いの場スタッフとの手紙交換 近所同士のインターホンを越した会話 	<ul style="list-style-type: none"> 健康レシピ(紙媒体)の投函 見守りを兼ねたお弁当の配達 	<ul style="list-style-type: none"> お口の体操のパンフレットの投函 	<ul style="list-style-type: none"> 体操プログラムパンフレットの配布・投函 防災無線・ラジオでの健康体操呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> 気分転換方法啓発のパンフレットの配布
	非オンラインツール (ビデオ・TV等)	<ul style="list-style-type: none"> 趣味の動画のケーブルテレビでの配信 			<ul style="list-style-type: none"> ケーブルテレビでの健康体操の配信 体操DVDの配布 	
デジタル	テキストメール				<ul style="list-style-type: none"> メールによる運動に関する相談対応 	
	動画配信・Webサイト・SNS等	<ul style="list-style-type: none"> Zoom等での通いの場の実施 SNSを通じた交流 	<ul style="list-style-type: none"> 食事レシピのWebサイト掲載・動画配信 SNS上での自動配信による栄養チェック 	<ul style="list-style-type: none"> お口の体操動画の配信 	<ul style="list-style-type: none"> 健康体操の動画配信 Zoomでの運動教室・セミナー 	
	スマホアプリ	<ul style="list-style-type: none"> スマホゲームを通じた社会交流 	<ul style="list-style-type: none"> 食事管理アプリによるカロリーの計測 	<ul style="list-style-type: none"> スマホマイクを使ったオーラルフレイルチェックアプリ 	<ul style="list-style-type: none"> アプリによる運動量計測 オンライン通いの場アプリ 	<ul style="list-style-type: none"> アプリによる心の状態・ストレスのチェック
	ウェアラブルデバイス・センサー等		<ul style="list-style-type: none"> ウェアラブルデバイスによるカロリーの自動測定 	<ul style="list-style-type: none"> 画像認識によるオーラルフレイルチェック 	<ul style="list-style-type: none"> スマートウォッチによる歩数・消費カロリー計測 	<ul style="list-style-type: none"> ウェアラブルデバイスによるストレス度測定

交流の観点が含まれるコンテンツ

03

リアルとデジタルによる参加機会の拡大

リアルとデジタルの特徴

リアルとデジタルを組み合わせた施策展開は、高齢者の介護予防・フレイル対策の参加機会を広げることにつながっています。

対面やアナログツールを活用したリアル施策は、直接高齢者と担当者が顔を合わせることができるといったメリットを持つ一方、参加者層や人数が限定されてしまうという課題もあります。一方、デジタルを活用した取組は、これまでアプロー

チでできなかった層の掘り起こしの可能性を持つ一方、対面施策のような親密なコミュニケーションは難しくなります。

どちらかに限定することなく、地域特性や対象者像に応じて、リアルとデジタルを組み合わせた施策を展開することで、より多くの高齢者に多様な支援を届けられるようになります。

	メリット	デメリット
リアル (主に対面施策)	<ul style="list-style-type: none"> ● 担当者と高齢者が直接顔を合わせられる ● ICT リテラシーや所持するデバイスに関係なく参加できる 	<ul style="list-style-type: none"> ● リソースに限度があり、アプローチできる高齢者の数は限られる ● 場への参加を望まない、参加が難しい高齢者もいる
デジタル	<ul style="list-style-type: none"> ● リアル施策とは異なる層の参加を期待できる ● 限られたリソースでより多くの高齢者に届けられる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 親密なコミュニケーションには不向き ● ICT リテラシーにより参加が難しい高齢者もいる

対象者の考え方

介護予防・フレイル対策の取組の提供手段を検討する際は、対象者の年代層や性別、ICT リテラシーや所持するデバイス、健康状態や健康意識など踏まえることが求められます。前述したリアルとデジタルの特徴から、ハイリスクの方へのきめ細やかな対応にはデジタルは不向きですが、広く情報提供や働きかけを図りたいときは、デジタルは効果を発揮します。好取組自治体では、デジタルツールを活用した取組を実施したことで、従来施策よりも男性参加者の割合が高まったとい

う報告もありました。

また、健康意識によっても、適するツールが異なるようです。以下の図は、調査研究内のアンケート・ヒアリングをもとに、行動変容ステージモデル別に適するツールを示したものです。「関心期・準備期」の方には、デジタルツールを活用することで、より効果的な施策展開を図ることができる可能性があります。

		低 リアルな施策への興味関心度合い 高				
		1.無関心期	2.関心期	3.準備期	4.実行期	5.維持期
対面	通所	—	—	△	○	◎
	訪問	—	—	△	○	◎
非対面	情報・資料提供 (紙・CD/DVD・ビデオ)	◎	◎	◎	◎	◎
	コミュニティラジオ ケーブルTV防災無線	▲～△	△～○	○	◎	◎
	デジタルツール オンラインツール	▲～△	△	△～○	○	◎
	テキストメール	▲～△	△	△～○	○	◎
	動画配信・Web サイト・SNS等	△	△～○	○	○～◎	◎
	スマホアプリ Zoom等	▲	△～○	○	○～◎	○～◎

従来の対面施策には参加しないが、デジタルで掘り起こせる可能性が高い層

04 デジタル導入の課題解決に向けて

自治体における介護予防・フレイル対策の取組にデジタルを導入する効果は高いものの、実際に進めるには、乗り越えるべき課題も山積しています。取組を始めるまでの課題だけでなく、始めてから直面する課題もあり、常に乗り越えるための工夫や対応策が求められます。

以下では、ヒト/モノ/コトの観点から、直面する課題と

解決に向けた工夫の例を挙げています。調査研究の中では、高齢者の ICT リテラシーだけでなく、行政側のデジタル普及も同時に課題として挙げられました。行政内の人材育成や環境整備を進め、デジタル施策を検討できる基盤を整えることが求められています。

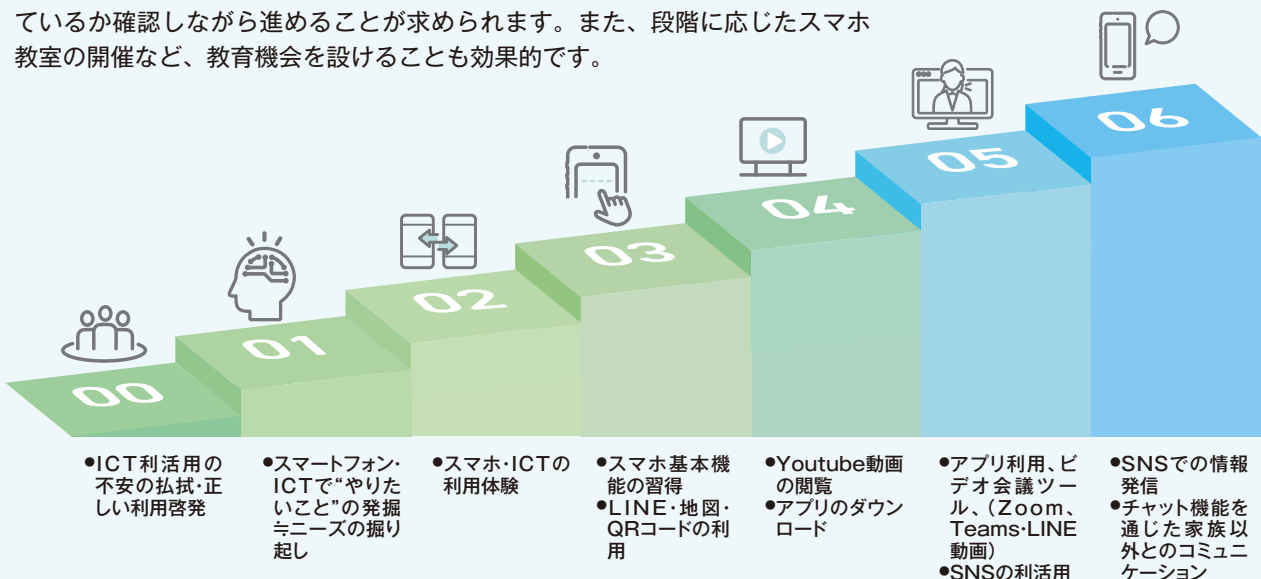
	行政に求められること	地域・住民（主に高齢者）・事業者等に求められること
課題：高齢者の不安払しょく、自治体でのデジタル利活用構想を策定できる人材育成・確保		
ヒト	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者のスマホ利用に対する正しい情報提供や、普及啓発をできる人材の育成・確保 デジタル導入による効果的な事業実施の在り方を構想できる自治体職員の育成 	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者間・住民間での広がり醸成 地域におけるインフルエンサーの活躍の場の設置 住民間（高齢者同士）で ICT 機器の操作説明を行える人材の発掘・役割の付与
課題：行政・地域住民（高齢者）のデジタル化 / ICT 化の未充足		
モノ	<ul style="list-style-type: none"> 行政側のデジタルデバイドの解消（デジタル機器の導入や各種 Web サービスへのアクセス など） 高齢者向け施策における ICT 導入を通じた業務負荷の軽減、事務処理等の効率化などによる業務の再構築 	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォン保有率の向上・基本操作の習熟 自宅内のインターネット環境（Wi-Fi など）の整備
課題：スマートフォン・デジタル体験の欠如、デジタル活用の利便性の周知不足		
コト	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者のスマホ利用に対する不安払拭のための普及啓発 デジタルの活用で“できる / 便利になるになること”の周知、高齢者に面白さ・楽しさ・便利さを感じてもらえるよう魅力の発信 庁内で連携した介護予防・フレイル対策に係る市町村の基本方針の構想・国民健康医療保険・健康増進・高齢福祉・総務企画等、複数の部署による施策検討・展開 他の部署で展開されている既存サービスの活用 	<ul style="list-style-type: none"> デジタル機器に触れる機会の創出 ICT に不慣れた住民（高齢者）を対象とした教育機会の創出・段階を踏んだスマホ・アプリの利用に関する教室 新たなデバイス・ツール、ICT が実現する生活の利便性を高めるための情報収集・体験の蓄積 QR コード、Web 検索による情報取得 電子決済 オンラインサービスの活用体験 など

コラム

考えられる高齢者のデジタル導入のステップ



高齢者がスマホなどのデジタル機器を使いこなして、オンラインサービスにアクセスできるようになるまでには、以下のようなステップが考えられます。そこで、行政施策も対象の高齢者の ICT リテラシーの段階と施策内容が合致しているか確認しながら進めることが求められます。また、段階に応じたスマホ教室の開催など、教育機会を設けることも効果的です。



① 直接支援・アナログツール活用編



01 長野県小諸市 紙媒体を活用した取組

長野県小諸市の概況

- 人口 4.1万人
- 65歳以上高齢者数(率) 1.4万人(32.8%)
- 75歳以上高齢者数(率) 0.7万人(16.9%)

小諸市の在宅における介護予防・フレイル対策の取組内容

- 紙媒体でのパンフレットの配布を行い、自宅でもできる運動などの周知を実施している。
- 既存の「隣組回覧」の仕組みを用いた配布や、保険証に同封しての配布を行っている。
- 運動や外出、会話、食事といった生活習慣の記録表を配布し、自分の生活を振り返るきっかけとしてもらっている。
- コロナ禍以前は、対面での体操教室を重視した取組を実施しており、教室で実施した体操を自宅でも実施してもらえるような記録表を配布している。
- コロナ禍をきっかけに、体操を新しく作り、運動・脳トレ・低栄養予防の動画をYouTubeで配信している。
- 同内容はケーブルテレビでも配信されており、1日3回の放送で1本/回の動画が放送される。

取組上の課題

- 現在の取組に特段の課題は感じていないが、デジタルを導入するにあたっては、デジタル活用のコストや、メンテナンスコストに鑑みれば、一つの部課室での対応ではなく、市全体で取り組む必要があるように感じている。



将来展望

- 現在の60～70代に向けた情報発信はデジタルを併用した取組としたい。高齢者の間でも関心が高まっているように感じる。
- 完全にデジタルを活用した取組に振り切れることはできず、アナログツールとの併用になるだろう。

出所) 小諸市公開資料

在宅における介護予防・フレイル対策の取組事例

02 山梨県北杜市 住民リーダーを活用した取組



山梨県北杜市の概況

- 人口 4.6万人
- 65歳以上高齢者数(率) 1.8万人(39.1%)
- 75歳以上高齢者数(率) 0.9万人(19.9%)

北杜市の在宅における介護予防・フレイル対策の取組内容

- 対面での施策を重視しており、介護予防サポートリーダーを中心とした通いの場での学習会・交流会を実施している。
- YouTubeでの体操動画の配信や市民公開講座の配信も行っている。



取組上のポイント

- 介護予防サポートリーダーやフレイルサポーターの育成を積極的に行っており、彼らを中心に通いの場の取組が広がっている。
- これまでの枠組みにとらわれることなく、補助金の仕組みや取組の形態などを柔軟に対応させてきたことで、無理なく広がってきた。

取組上の課題

- 介護予防サポートリーダー・フレイルサポーターのいる地域に偏りがあるため、通いの場の分布にも差がある。
- リアルな施策を行うには、マンパワー不足を感じており、オンラインでの取組も実施していきたいが、現状ではほとんど視聴されていない。高齢者のICTリテラシーに課題があると感じている。
- スマホ教室などのデジタルデバインド対策にも取り組みたいと考えていたが、新型コロナ対応で人手がないのが実情である。

将来展望

- 従来の対面型施策に抵抗を感じる高齢者もいるため、温泉施設などに体力測定機器を設置し、少しでも健康意識を高めてもらいたいと考えている。
- フレイルチェックの取組を開始したところであり、介護予防サポートリーダーになっている方とそうでない方でフレイル状態に差があるのかを検証したい。
- 今後は、オンラインでの取組も検討していきたい。まずはスマホ教室などICTリテラシーを高めるところからだと考えている。

出所) 北杜市公開資料

② デジタルツール活用編



03 東京都豊島区 ステップ別スマホ教室の開催

東京都豊島区の概況

- 人口 28.3万人
- 65歳以上高齢者数(率) 5.7万人(20.0%)
- 75歳以上高齢者数(率) 3.0万人(10.4%)

豊島区の在宅における介護予防・フレイル対策の取組内容

- ICTを活用した介護予防事業として、地域リハビリテーション活動支援事業費を活用した「シニアの介護予防のためのスマホ講座」を開催し、スマホ利用スキルを身につけられる講座を用意している。
- 東京都の補助金を活用し、高齢者を対象としたスマホ教室、Zoomを活用したオンラインフレイル予防講座も実施。上記と組み合わせて、高齢者のICTリテラシーのレベルに応じた講座設定としている。



豊島区におけるICTを活用した介護予防事業

高齢者のためのスマートフォン入門講座

スマートフォンの基本操作やコミュニケーションをとるための方法を学ぶ

シニアの介護予防のためのスマホ講座

二次元バーコードから情報を得たり、YouTubeで介護予防体操を検索して運動する

オンラインフレイル予防教室

対面による説明会を初回に実施した後、Zoomを利用したオンラインでのフレイル予防講座を実施

豊島区の在宅における介護予防・フレイル対策の取組内容(続き)

- 聞こえの衰えに着眼した「ヒアリングフレイル」の予防・支援施策として、スマホアプリで聞こえの衰えをチェックできる「みんなの聴脳力チェック」アプリを活用している。
- 東京都健康長寿医療センター監修のもと、としまる体操を作成し、YouTubeで配信、CD・DVDの配布、パンフレットの配布を行っている。



取組上の課題

- 高齢者施策におけるICT活用のビジョンが定まり切っていない。アプリを使うのか、LINEなどのSNSを活用するのかなど大きな方向性がない中で、現場が手探りで進めている。まずは自治体として、ICTを活用して何をしたいのかを明確にすることが必要である。
- アプリ活用の検討を進めているが、高齢者にどこまで広がるのかやや懐疑的である。「アプリを導入する」ことが先行してしまっているが、高齢者に必要な情報が伝達される仕組みを作ることが重要である。

将来展望

- プッシュ通知等の方法で、スマホを通じて高齢者に対する情報発信を適時に行えるようになることが理想だと考えている。そのために入り口として、情報伝達に必要なスキルを身につけるためのスマホ教室を実施したい。

出所) 豊島区提供資料

在宅における介護予防・フレイル対策の取組事例

04 東京都八王子市 スマホアプリを活用した介護予防



東京都八王子市の概況

- 人口 56.1万人
- 65歳以上高齢者数(率) 15.4万人(27.4%)
- 75歳以上高齢者数(率) 7.8万人(14.0%)

八王子市の在宅における介護予防・フレイル対策の取組内容

- ベンチャー企業が開発したスマホアプリを活用した介護予防の取組「てくポ」を行っている。
- アプリ内では、歩数や食事の食品数、脳トレの実施回数に応じてポイントがもらえる仕組みとなっている。
- 貯めたポイントは、地域の店舗で使えるほか、電子マネーへの交換もできるようになっている。



取組上の課題

- 現在は対面での説明会・導入支援を行っているが、対応できる人数には限界がある。今後の拡大を考えると、高齢者自身が導入できる方法や既存ユーザーが講師側に回る仕組みを考える必要がある。
- ポイントを使える地元店舗の数が少ないことが課題である。
- 現在は市がポイント分を持ち出す仕組みとしているが、企業自身がマネタイズできる仕組みに移行していく必要があると考えている。



将来展望

- オンラインを使える人にはどんどん活用してもらいたい。できない人に合わせた施策では持続可能性が見込めない。
- 市がお金を出し続けるのではなく、事業者のビジネスとしてマネタイズし、自走できる仕組みを構築したい。

出所) 八王子市提供資料

介護予防・フレイル対策のニューノーマル

～在宅におけるリアル・デジタルの効果的な活用に向けて～

令和4（2022）年3月

発行：厚生労働省関東信越厚生局健康福祉部地域包括ケア推進課
〒330-9713 埼玉県さいたま市中央区新都心1-1
さいたま新都心合同庁舎1号館7階
TEL 048-740-0793



本調査研究の報告書及びセミナーの配布資料は、
左記のQRコードよりアクセス可能です。
本リーフレットと併せてご参考ください。



※本リーフレットは令和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）「コロナ後を見据えた在宅における高齢者自身によるフレイル予防促進に関する調査研究事業」（株式会社野村総合研究所）の一環として制作されました。