

# 高齢化社会における健康・長寿に向けた まちづくりによる地域活性化の現状と展望

調査研究部 専任部長 信太 克哉

## ヘルステック活用による地域活性化

日本の総人口に占める65歳以上の高齢者割合が世界一の高水準となる中、高齢者の健康寿命を延ばすことで要介護期間を短縮し、医療費と介護給付費を抑制することは、社会保障制度を維持しつつ、健康で活力ある地域づくりを実現していく上で欠かせない必要条件となっている。

特に高齢化が全国を上回るスピードで進展する東北圏にとっては、健康寿命の延伸による健康で活力ある地域づくりは、他地域にも増して重要な地域課題と考えられる。

総務省の人口推計によれば、2023年10月1日現在の65歳以上人口は3,623万人、総人口に占める割合である高齢化率は29.1%となっている。また、東北圏の高齢化率は、全国平均を上回っている。国立社会保障・人口問題研究所による「日本の地域別将来推計人口」における2050年の高齢化率の予測値では、全国平均の37.1%に対し、東北圏は宮城県を除き40%を上回るとされ、中でも秋田県は50%に近づく予測されている(図1)。

こうした中、国民皆保険制度をとる日本では、1940年代後半に生まれた団塊世代が75歳以上の後期高齢者となることにより、社会保障費の拡大が不可避となる2025年問題が大きくクローズアップされている。また、団塊世代の子世代に当たる1971~74年生まれの団塊ジュニア世代も2040年には65歳を超え、人口ピラ

ミッドの「騎馬戦型」から「肩車型」への移行が顕著になるとみられている。

図1 都道府県別高齢化率の推移

(単位：%)

地域	2023年	2050年
全国	29.1	37.1
青森県	35.2	48.4
岩手県	35.0	45.9
宮城県	29.2	39.4
秋田県	39.0	49.9
山形県	35.2	44.3
福島県	33.2	44.2
新潟県	33.8	43.2

出典：総務省「人口推計(2023年10月1日現在)」、  
国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別  
将来推計人口(2023年推計)」

上記を背景に、我が国においては健康寿命の延伸を図りながら、医療費を抑制するための取り組みの一つとして、「フレイル予防」への関心が高まっているほか、その手段としてヘルスケアとテクノロジーを組み合わせた造語である「ヘルステック」への期待が集まっている。大学等における研究や民間による事業への参入の動きが強まるとともに、ICT等を活用した健康教室など自治体によるフレイル予防の取り組みも本格化しつつある。

以下では、ヘルスケア分野において注目を浴びている「フレイル予防」とその手段として期待される「ヘルステック」の活用状況について概観することとしたい。

## フレイルとは

フレイルは「Frailty（虚弱）」の日本語訳で、日本老年医学会が2014年に提唱した概念である。健康な状態と要介護状態の中間に位置し、身体的機能や認知機能の低下が見られる状態のことを指す（図2）。

フレイルの要因としては「身体的要因」「精神・心理的要因」「社会的要因」の3つがあげられる（図3）。

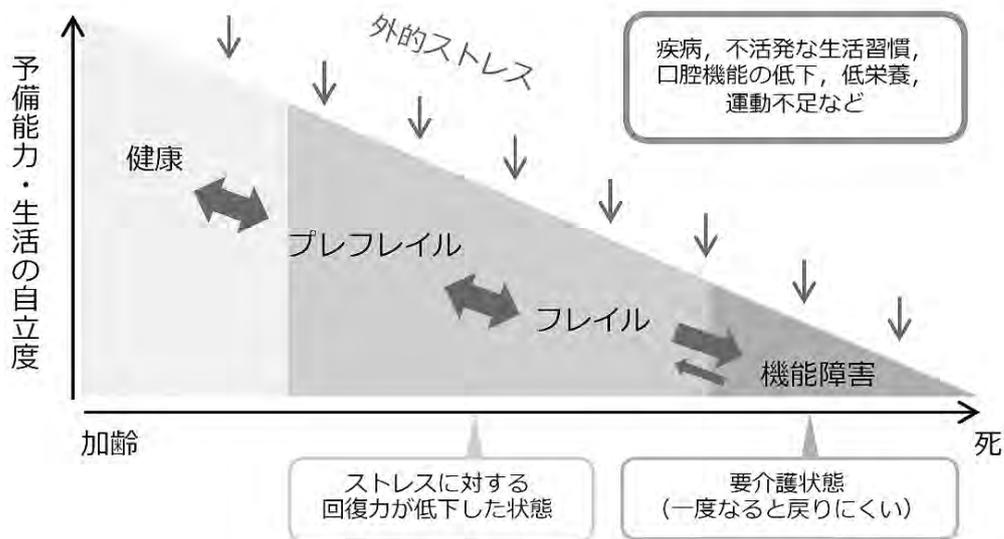
一つ目が「身体的要因」である。高齢期にな

ると筋力は自然と低下していくが、運動器の障害により移動機能が低下したり（ロコモティブシンドローム）、筋肉が衰えたり（サルコペニア）することなどがこれに該当する。

二つ目が「精神・心理的要因」である。高齢になり、定年退職やパートナーを失ったりすることで引き起こされる、うつ状態や軽度の認知症の状態などを指す。

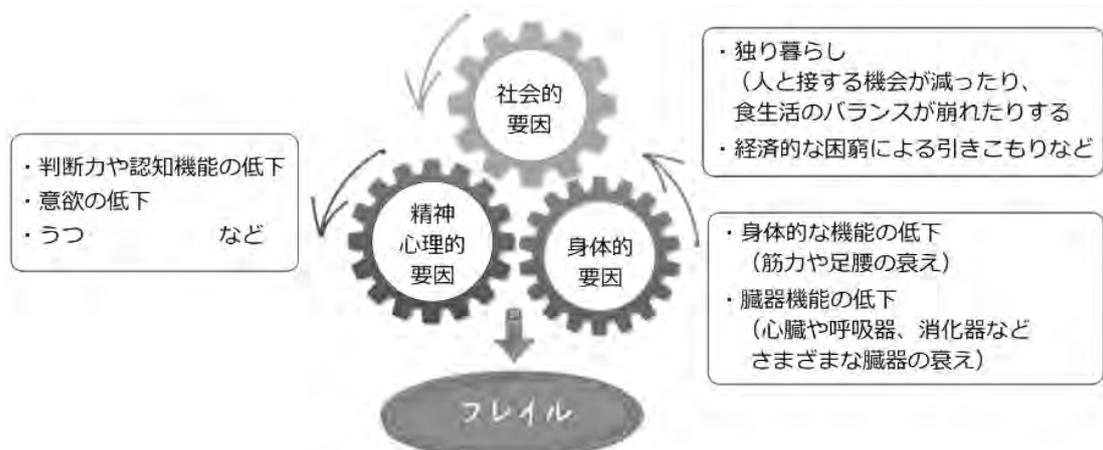
三つ目が「社会的要因」である。加齢に伴って社会とのつながりが希薄化することで生じる独居や経済的困窮の状態などをいう。

図2 フレイルの概念図



出典：国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター 在宅活動ガイド 2020

図3 フレイルの3要素



出典：日本老年医学会「知っていますか？フレイルとロコモ」

これら3つの要因が連鎖していくことで、老い(自立度の低下)は急速に進むことが指摘されている。

このフレイルを予防するためには、「栄養」「運動」「社会参加」の3つの柱をバランスよく良好な状態に保つことが重要と言われる(図4)。

予防の柱の一つ目は、「栄養」。バランスよく食事をし、水分も十分に摂取するなどの筋肉や骨の健康を維持するための適切な栄養摂取が重要である。肉、魚、卵、大豆に含まれるタンパク質はもちろん、ビタミン、ミネラルなどを含むバランスの良い食事を摂ることが求められる。

また、「オーラルフレイル」に伴う口腔機能低下は栄養を摂ることに大きな影響を与える。オーラルフレイルは日本で考案された概念で、老化に伴う様々な口腔の状態(歯数・口腔衛生など)の変化に、口腔健康への関心の低下も重なり、口腔の機能低下、食べる機能低下にまでつながる負の連鎖が生じてしまうことを指す(図5)。

二つ目は、「運動」。筋肉や骨の健康を促進する有酸素運動や、筋力トレーニングを組み合わせる必要がある。厚生労働省の「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」では高齢者に対する運動基準を見直し、強度が3メッツ<sup>(注)</sup>以上の身体活動を15メッツ・時/週以上、具体的には歩行またはそれと同等以上の身体活動を1日40分以上(1日6,000歩以上の歩行に相当する)行うことを推奨している(図6)。

(注)メッツ:安静座位時の身体活動の強度を1メッツとし、その何倍を消費するかという指標。普通歩行60分、ゆっくりしたジョギング30分が3メッツに相当(図6)。ちなみにエクササイズ(Ex)は運動量を表す単位で、1メッツの強度の運動を1時間行った場合の運動量が1エクササイズと定義される。

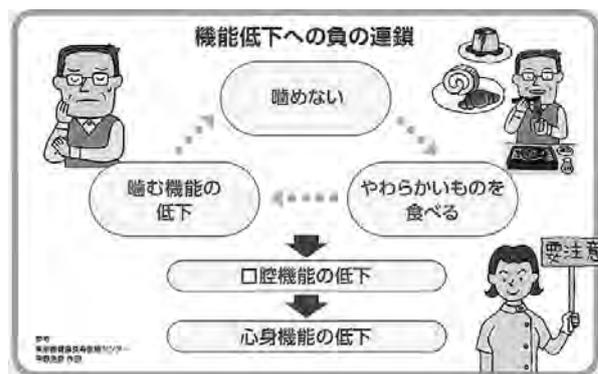
三つ目は、就労や余暇活動、ボランティアなどに取り組む「社会参加」。社会的問題(独居、ひきこもり、貧困等)や精神心理的問題(認知機能障害や抑うつ等)も大きく関わってくる。特に趣味や教養、スポーツの会やボランティアといった、活動目的が明確で参加者同士の上下関係が少ない活動に自発的に参加している方が、健康づくりやフレイル予防の効果が促進されると言われている。

図4 フレイル予防の3つの柱



出典:介護コネクト【フレイルとは?】3つの予防方法を知って健康寿命を延ばそう!

図5 「オーラルフレイル」とは



出典:日本歯科医師会 リーフレット「オーラルフレイル」

図6 活動と運動の強度(メッツ)表

メッツ	生活活動	運動
1.8	立位(会話、電話、読書)	
2.0	料理や食材の準備	
2.3	ピアノの演奏	ストレッチング
2.5	植物への水やり	ヨガ
2.8	ゆっくり歩く	座って行うラジオ体操
3.0	普通歩行、電動アシスト付き自転車に乗る	社交ダンス、ボウリング
3.3	掃除機	
3.5	風呂掃除、階段を下りる	軽い筋カトレ、ゴルフ(手引きカート)
4.0	自転車に乗る、ゆっくり階段を上る	ラジオ体操第1、卓球
4.3	やや速く歩く	ゴルフ(クラブを担いで)
4.5	耕作、家の修繕	ラジオ体操第2、テニス(ダブルス)
5.0	かなり速く歩く	野球
5.8	活発に子どもと遊ぶ	
6.0	スコップで雪かきをする	ゆっくりしたジョギング
6.5		山を登る(軽い荷物)
7.0		ジョギング、スキー

厚生労働省 健康作りのための身体活動基準2013より抜粋引用

出典：国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター 在宅活動ガイド 2020

## ヘルステックの活用

平成5年版「厚生労働白書」では、健康寿命の延伸や社会保障制度の持続可能性の確保という観点から「医療DX等の推進」を掲げている。総理を本部長とする医療DX推進本部を2022年10月に設置し、「全国医療情報プラットフォームの創設」、「電子カルテ情報の標準化等」及び「診療報酬改定DX」を3本の柱とし、省庁横断的に取り組むこととした。さらに2023年3月に改正を行った「医療および介護の総合的な確保の方針」では、基本的な方向性として、①「地域完結型」の医療・介護提供体制の構築、②サービス提供人材の確保と働き方改革、③限りある資源の効率的かつ効果的な活用、④デジタル化・データヘルスの推進、⑤地域共生社会の実現の5つを示している。

現状では、介護分野でもICTや介護ロボット等のテクノロジーを活用した生産性向上の推進による業務負担の軽減や職場環境の改善などによる働きやすい環境の整備が進んできている。

また、高齢者や障害者、ひきこもり状態で外出が困難な方や乳幼児を抱えて外出が容易ではないなど他者と対面で交流することが難しい方も、デジタルの活用により地域や自宅にいながら他者と交流し、つながりを持つことが可能となることが期待されている。一方、高齢者や障害者などを含めたデジタルに不慣れな方を対象に、デジタルの利便性を誰一人取り残されず享受できる環境をつくる重要性が増してきている。

各自治体が実施する住民参加の運動教室は従来から行われてきた取り組みであるが、新型コロナウイルスの流行をきっかけとしてメッセージアプリ「LINE」やオンライン会議「Zoom」を利用した行政と住民の双方向のコミュニケーションが進んだ。平成5年版「厚生労働白書」では、最大5人1組のチームでウォーキングなどのフレイル予防に取り組むスマホアプリ「みんなチャレ」を活用した東京都府中市の取り組みを紹介している（図7）。

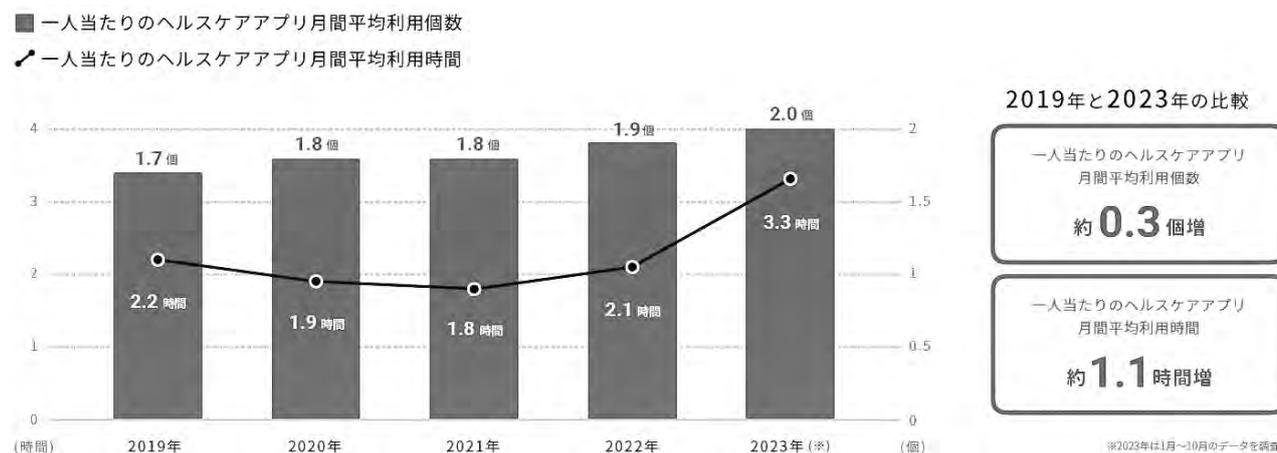
個人の健康を管理するアプリもコロナ禍を機に一層普及が拡大している。フラール株式会社（新潟市）の「ヘルスケアアプリ市場調査レポート2023」によれば、2023年における一人当たりのヘルスケアアプリの月間平均利用個数は2個、一人当たりの月間平均利用時間は3.3時間であった。コロナ禍前の2019年と比較をすると、ヘルスケアアプリの利用個数は0.3個増、利用時間は1.1時間増と共に増加傾向にある（図8）。

図7 習慣化アプリ「みんなチャレ」



出典：平成5年版「厚生労働白書」

図8 ヘルスケアアプリ市場の変化



出典：フラール株式会社「ヘルスケアアプリ市場調査レポート2023」

2019年と2023年の比較

一人当たりのヘルスケアアプリ月間平均利用個数

**約0.3個増**

一人当たりのヘルスケアアプリ月間平均利用時間

**約1.1時間増**

※2023年は1月～10月のデータを調査。

また、図9のとおり東北圏は都道府県別の医師の偏在指標で軒並み下位に位置している。オンライン診療の普及等デジタル技術を活用した医療地域格差の解消は、安心して暮らすことのできる地域環境をつくるうえで鍵となる技術の一つと考えられる(図10)。

図9 医師偏在指標(令和6年1月)

都道府県	指数	順位
宮城	247.3	24
山形	200.2	40
秋田	199.4	41
埼玉	196.8	42
茨城	193.6	43
福島	190.5	44
新潟	184.7	45
青森	184.3	46
岩手	182.5	47
全国	255.6	

出典：厚生労働省 医師偏在指標(都道府県別)より  
東北活性化研究センター作成

図10 オンライン診療のイメージ



出典：厚生労働省 HP「オンライン診療について」

## 本特集の構成

本特集では、老年学(ジェロントロジー)がご専門で、健康・長寿に向けたまちづくりにおける理論・実践面での第一人者である東京大学高齢社会総合研究機構長の飯島教授からご寄稿をいただいた。続いて、健康長寿のまちづくりに取り組む市町村として、筑波大学発のベンチャー企業である株式会社つくばウエルネスリサーチが開発した「e-wellness システム」を使用した健康運動教室を開催している「新潟県見附市」、

サッカーJ2のブラウブリッツ秋田の試合観戦を組み込んだ健康バスツアーを開催している「秋田県にかほ市」の2つの例をご紹介します。

本特集が今後ヘルスケア分野の取り組みを通じて健康で活力ある地域づくりを目指す自治体や医療介護事業者、企業、住民等にとって参考となれば幸いです。