

市政

令和4年9月号

特集

コロナ禍による社会変容を踏まえた健康増進施策

コロナ禍による外出自粛などの影響で、日々の活動量が減少し、さまざまな健康二次被害も報告されている中で、多くの自治体が住民に対する健康調査やフレイル予防に向けた運動教室など、感染対策を徹底しながら健康増進施策を推進しています。

特集では、学識者からコロナ禍の外出自粛策が住民にもたらした健康二次被害の状況と自治体に求められる対応策などについてご寄稿いただきました。また、身近な施設を活用し、地域を挙げて推進したフレイル対策、健康二次被害防止に向けた健康イベントや子育て世代に対するケアの取り組み、介護予防の一環として実施した健康体操の普及啓発や民間企業と連携したウォーキング事業など、コロナ禍においても、健康増進のまちづくりを活発に推進してきた都市自治体の取り組み事例を紹介します。

寄稿 1

コロナ禍における外出自粛策と健康二次被害の発生の関係を考える

筑波大学大学院人間総合科学学術院教授 久野譜也

寄稿 2

コロナ禍における豊島区のフレイル対策

豊島区長 高野之夫

寄稿 3

コロナ禍による全世代への健幸のまちづくり

高石市長 阪口伸六

寄稿 4

介護予防の取り組みと、県内市最安の介護保険料

三木市長 仲田一彦



コロナ禍における外出自粛策と健康二次被害の発生の関係を考える

筑波大学大学院人間総合科学学術院教授

くのしんや
久野譜也



健康二次被害とは

われわれの研究グループは、新型コロナウイルスの感染が始まった段階からそれに対する対策として取られた外出自粛によって、運動不足や人との交流減少による会話の不足、それらによる生きがいの喪失がもたらされ、複合的な健康被害として、①基礎疾患の悪化（特に生活習慣病）、②認知機能の悪化（認知症の発症や悪化）、③前述の①と②に伴うフレイルや要介護状態の発生、④自殺などに陥る住民が全国で増加する危機感を持っていった。

それゆえ、コロナ感染を一次被害と捉え、コロナ対策に伴う外出自粛による健康課題の発生を健康二次被害と名付け、啓もう活動を全国の自治体に向けて進めてきた。

なぜ外出自粛策が健康二次被害の要因となるのか

図1を見ていただきたい。ここには、運動不足が死因の第4位であり、また、認知症の強い発症要因である可能性も示されている。

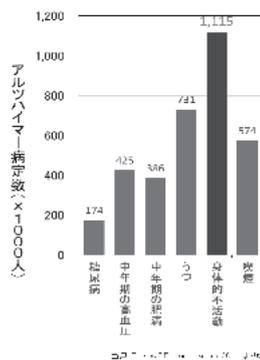
図1 健康長寿と運動・スポーツの関係

死亡リスクの4位に身体活動量不足
(Global health risks WHO 2009)

国民の身体活動量の増大は大きな課題

- 1位 高血圧
- 2位 タバコ
- 3位 高血糖
- 4位 **運動不足**
- 5位 肥満

認知症の予防にも運動・スポーツは重要

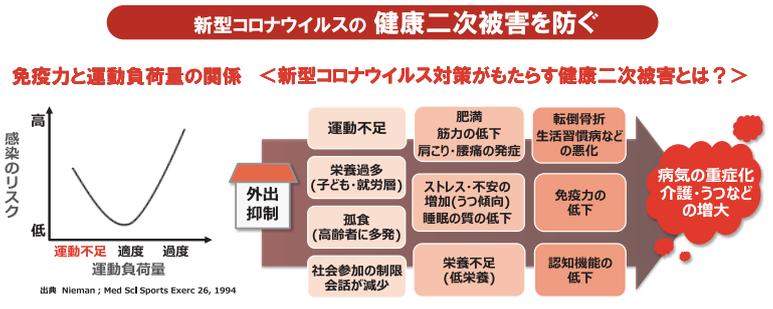


すなわち、今回のコロナの問題がある無しにかかわらず、各自治体における健康寿命の延伸、扶助費の抑制という共通の課題の解決のためには、住民の運動不足をいかに解決するかは従前から、そしてこれからも重要な政策

課題であったわけである。しかしながら、コロナ前において、この課題に関して十分な政策効果が得られる前に、今回外出自粛策のみが強調されて、それに対する副作用としての健康二次被害の予防策が不十分であったことは、ここまですべてこれからの近未来において、健康二次被害による要介護者の増加をもたらす可能性が非常に高いことを、自治体の首長および政策担当者はしっかりと理解をしておくことが重要である。

次に図2には、運動不足と免疫力の関係と、健康二次被害の概要を示した。まず免疫力は日常の運動量にも左右されるといふ事実を知っていることが重要となる。最も免疫力が高い状態は、適度な運動量が確保されている(歩数にすると1日当たり8000歩程度)状態である。一方、激しい運動をした場合、免疫力は低下する。一般のランナーにおいてフルマラソンを走った後に風邪をひく傾向があることが知られているが、これは免疫力の低下が影響していると考えられている。そして、ここで一番着目していただきたいことは、運

【図2】 外出自粛に伴う運動不足と健康二次被害の関係 (久野と塚尾が作図 2020年)

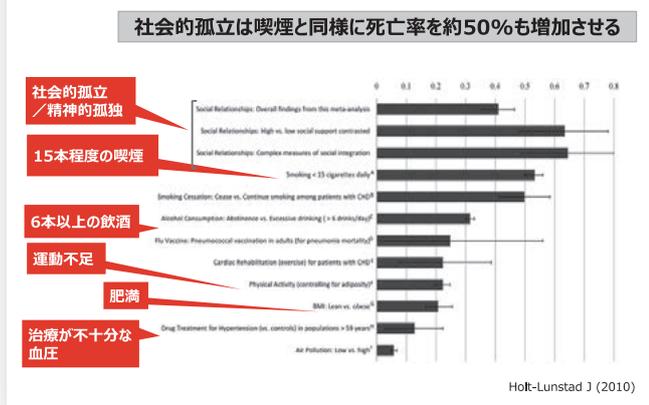


力の低下がもたらされてきた可能性が高く、そのため各自治体は、外出自粛下においても運動不足を解消する政策(啓もう、実施場所の推奨や確保など)を併せて実施することが科学的には求められたわけであるが、実際にはどれくらいの自治体でこのことを意識しながらコロナ禍における政策決定がなされてきたかが、ポイントになる。また、これからの数年の各自治体における要介護者数の増加にも悪い効果をもたらす可能性は、われわれ専門家から見ると残念ながら十分に考えられる。特に、今後高齢者における転倒・骨折、フレイル、認知

動不足であると免疫力が低下することである。それゆえ、低下した状態での生活のための外出(買い物など)は、免疫力が高い時には感染しにくい、低下しているため感染するリスクを高めた状態にあったことになる。

一方、ここで重要なのは、運動不足がもたらす免疫力低下に対する対策を各自治体の実施していたかどうかという視点である。すなわち、今回の外出自粛の副作用として、免疫

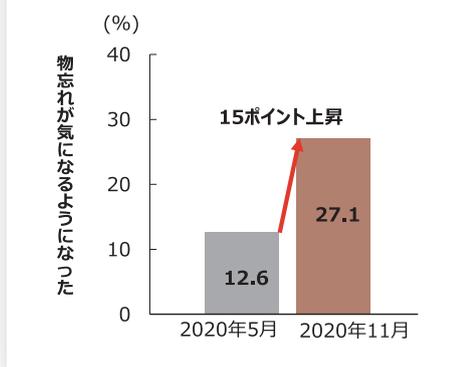
【図3】 高齢者の社会的孤立は喫煙・肥満・運動不足よりも死亡リスクが高い可能性がある



症などによる介護者数の増大が心配される。

【図3】は、社会的孤立と死亡率の関係を示すデータである。多くの読者が驚かれるのではないかと思われるが、社会的孤立は死亡率を高めることが10年ほど前より示され始めている。ここで示したデータでは、禁煙と同様で、そうでない場合に比べて約2倍リスクが高い。この事実からわれわれが学ばなければならぬことは、健康長寿を可能とするためには、それぞれの自治体の各コミュニティにおける住民同士の触れ合う場がいかに重要であるかである。特に就労をしていない高齢者、または独居、夫婦世帯が高齢者の場合、コロナ禍における外出自粛は、ある面において、社会的孤立に近い状況に追い込んだ可能性にある

【図4】 コロナ禍における外出自粛策が特に高齢者の認知機能の低下傾向を示した (久野ら, 2020年)



ことを、特に首長および政策担当者は、強い危機感を持つことが求められるであろう。

健康二次被害の実態とその発生メカニズム

【図4】は、このコロナ禍において、自治体の協力の下に実施した健康二次被害の実態を示したデータである。特に、われわれが健康二次被害における複数の要因のうち関心を持ったのが、認知機能の低下である。認知機能の低下は、放置されたままの状態だとだんだん日常生活のアクティビティが低下し、それらの複合的な要因から認知症の発症につながる可能性がある。それゆえ、認知機能の低下者をいかに減じるかは、コロナ前からの自治体における政策課題の一つであった。また、認知症とは異なり、認知機能低下の場合は、予防活動により一定以上の回復が見込まれることが重要な点である。

コロナ禍における豊島区のフレイル対策

としま
豊島区長(東京都)

たかのゆきお
高野之夫



豊島区の状況

豊島区は、東京23区の西北部に位置し、巨大ターミナル池袋を有する日本一の高密度都市であり、副都心としての池袋駅周辺地区と、雑司ヶ谷鬼子母神きしもじんなどのある下町としての側面を併せ持つ都市である。

平成26年には東京23区で唯一「消滅可能性都市」との指摘を受けたが、国際アート・カルチャー都市として都市のイメージを刷新した23のまちづくり事業を展開し、令和元年には国家的文化交流事業「東アジア文化都市」を開催した。また、令和2年には、「SDGs未来都市」「自治体SDGsモデル事業」に都内初でダブル選定を受け、本年度は区制施行90周年を迎える。

本区は、人口28万3595人、高齢者人口5万6841人、高齢化率20・0%（令和4年4月1日）、75歳以上の単身高齢者の割合が38・1%と日本一高い自治体である。65

歳以上の3人に1人が一人暮らしという課題を抱える本区にとって、高齢者にやさしいまちづくりは重要なテーマの一つになっている。

高齢者の多くが、フレイル（虚弱）の段階を経て、徐々に要介護状態に陥るが、適切な介入・支援により生活機能の維持向上が可能である。本区は、誰一人孤立させない、みんなが生き生きと、健康で安心に暮らせるよう、日本一の「高齢者にやさしいまち」を目指し、フレイル対策に力を入れてきた。

二つの介護予防センターの開設

平成28年ごろより、厚生労働省や他省の行政文書の中に「フレイル」という言葉が散見されるようになってきた。また、今後増加する75歳以上の高齢者への対策の強化が、区としても喫緊の課題であった。生活習慣病予防がメタボ予防となり区民に普及したように、虚弱を「フレイル」に変え、介護予

防の必要性を区民に浸透させようと考えた。そこで、高齢者の介護予防の拠点として、平成29年に区内初の高田介護予防センター、令和元年に東池袋フレイル対策センターを開設し、区の介護予防の柱をフレイル対策と位置付けた。

東池袋フレイル対策センターは、フレイル対策と日本で初めて命名したこともあり、多くの視察を受け、注目を浴びた。また、単身高齢者世帯の多い本区の課題として孤立に着目し、両センターでは「おとな食堂」や「だれでも食堂」など、食に関する事業も実施している。

また、令和2年からは、両介護予防センターで蓄積したフレイル予防のノウハウを、区内22カ所の区民ひろばにアウトリーチし、フレイル対策を区内全域に展開した。

フレイルチェックによる自分ごと化

フレイルチェックは、東京大学高齢社会



フレイルチェック

総合研究機構・飯島勝矢教授らが開発した、虚弱な高齢者のスクリーニングである。簡単な質問と、握力や立ち上がりなどの測定を実施する。

対象者は、65歳以上の要支援・要介護認定を受けていない区民であり、令和3年までに、延べ2488人に実施した。さらに70・75歳の区民には、普及啓発を兼ねたフレイルチケットの送付も行っている。

フレイルチェックでは、各検査項目が基準値以下の場合、赤シールを貼付しチェッ

クする。赤シールが8枚以上の方は、フレイルが疑われ、要介護新規認定や死亡ハザードリスクが、5枚以下の方に比べ3倍高くなると報告されている。

コロナ禍前の令和元年に比べ、フレイルを疑われる人の割合が、令和2年は1.6倍、令和3年は1.3倍に増加した。

令和2年は外出頻度や人とのつながりなど、社会的・心理的フレイルの項目が増加したが、コロナ禍2年目の令和3年は片足立ち上がりや握力など、サルコペニア・筋力低下の項目が増加し、身体的フレイルの進行が懸念された。

本区では令和元年に、保健師、看護師、理学療法士、管理栄養士、歯科衛生士、認知症地域支援推進員などの専門職が健康相談に応じる「まちの相談室」を、両介護予防センターで開始し、令和2年からは区民ひろばにも相談場所を拡大した。地域の身近な場所で、気軽に専門の相談を受けられる体制を整備している。

さらに、フレイルが疑われる方は「まちの相談室」において保健指導を行い、介護保険のサービスや、地域の通いの場など、インフォーマルサービスの紹介を実施するなど、早期対応に留意している。

フレイルチェックの効果として、気付き

と自分ごと化が挙げられる。コロナ禍前後にフレイルチェックを受けた方は、半数以上に改善・維持の効果があつた。フレイルチェックを受けることで、自分の状態を客観的に把握し、自律的で活動的な生活へ行動変容を起こすことが期待できる。

フレイル予防の機会創出

コロナフレイルが進行する中、本区では高齢者の交流促進および体力づくりを進め



としまる体操

るほか、両センターは、毎日午前・午後、豊島区オリジナルの「としまる体操」を実施している。

さらに、コロナ禍においては、自宅で日常的に運動ができるように、本区独自の「としまる体操」のDVDの作成、YouTubeでの動画配信を行った。としまる体操は、区の各施設にて年間約5000回実施し、地域においても166グループが取り組んでいる。

また、令和2年より2年間かけて、22カ所の区民ひろばと両介護予防センターに、来館者が気軽に筋力や歩行姿勢、血管年齢、脳年齢を測定できる各種フレイル測定機器を常設した。機器の活用講座なども開催し、身近な場所で、自分のフレイル状態を気軽に測定できる場を提供している。

高年齢者の社会参加の推進

高齢期を生き生きと過ごすためには、高齢者がそれぞれの意欲や関心、健康状態などに応じて、自分に合った地域活動や社会貢献活動を選び、自由に参加できるように環境づくりが求められる。

本区では、地域で自ら介護予防活動を行う「介護予防リーダー」や、介護予防のボラ

ンティア活動を行う「介護予防サポーター」、フレイルチェックの運営を行う「フレイルサポーター」など区民の担い手の養成にも力を入れ、令和3年までに合計391人を育成し、地域で活躍いただいている。

コロナ禍において、介護予防事業を自粛している自治体もあるが、本区では、区民のサポーターと協働し、感染予防に十分に留意しながら各種講座を継続実施している。

新たなフレイル対策

令和3年度から新たな取り組みとして、ヒアリングフレイル対策を開始した。コロナ禍によるマスクやパーティションは、高齢者の聞こえの問題を顕在化させた。難聴のリスクは、社会性の低下や、認知機能の低下を招き、話者の必要以上の大きな声は心理的圧迫になり、聞こえたふりやヒアリングハラスメントにつながるなど、高齢期の重要な課題である。

そこで、「みんなの聴脳力アプリ」という言葉の聴き取りを簡易的に把握するアプリを用いた簡易スクリーニングを開始した。聞こえの悪い方は、医師会と連携し耳鼻咽喉科を案内している。

また、もう一つの新たな取り組みとして、

「シニアの介護予防のためのスマホ講座」や、Zoomを活用して、フレイル予防の柱である栄養・運動・社会参加に関する内容を学べる「オンラインフレイル予防講座」(2コース、全8回)なども行っている。

新しい日常において、高齢者のデジタルデバイドの解消やコロナ禍でのフレイル予防を目指した取り組みである。高齢者が、自ら情報を得ることや、社会とつながる方法の一つとして、ICTを活用したフレイル対策は、今後の重要な課題であると考えている。

おわりに

本区においてフレイル対策の事業を導入して3年が経過する。本区では、さまざまなフレイル対策を実施しているが、区民の方のフレイルという言葉の認知度も、令和元年の3割から、令和3年は5割を超え、少しずつではあるが理解が深まっている。

感染症予防とフレイル対策を両立していかなければ、多くの高齢者は要介護へと進んでしまうリスクは高い。新しい日常における高齢者の活動環境を確保し、健康状態の維持を支援することは、行政の大きな責務であると考えている。

コロナ禍による全世代への 健幸のまちづくり

高石市長（大阪府）

阪口伸六



はじめに

高石市は人口約5万7000人、大阪湾に面する臨海部が約5km²の工業地帯、内陸部は約6km²の平たん地で密集した住宅地で構成された、コンパクトな都市である。昭和41年に市制を施行した本市は、臨海工業地帯への企業進出、大阪中心部へのアクセスの良さからベッドタウンとして人口が急増し、昭和56年には約6万7000人まで増加した。しかし、急速な都市化により、昭和40～50年代に開発された住宅の老朽化、核家族化と少子高齢化の進展による空き家が増加し、若い子育て世代には住みにくい住環境で人口減少に拍車がかかった。さらに、団塊の世代などの高齢世帯が増加し、医療費の急増による高齢者の健康増進・介護予防策と、子育て世代など若年層の定住促進策が喫緊の課題であった。

スマートウェルネスシティたかいし

（1）市民主体のやさしさと活力あふれる「健幸のまち」

本市では、高齢化の進展と生活習慣病などの増加により、平成23年度には、国民健康保険の医療費累積赤字が国保会計の約14・5%となる約11億6000万円に達し、市の財政を圧迫した。さらに、高度成長期より本市の発展を支えてきた団塊の世代が後期高齢者となる、2025年問題といわれる超高齢化時代も迫っている。

一方で、財政健全化の課題であった高石市土地開発公社が保有する南海中央線の都市計画道路の事業化も推進していく中で、国土交通省から筑波大学の久野譜也教授を紹介いただき、久野教授が提唱する、自律的に「歩く」ことにより健康で幸せな「健幸のまちづくり」スマートウェルネスシティの趣旨に本市も賛同し、「市民主体のやさしさと活力あふれ

る「健幸のまち」と総合計画のテーマにこれを位置付け、取り組みを進めた。

（2）「健幸ウォーキングロード」の整備



「健幸ウォーキングロード」でウォーキング

本市は、都市計画道路のインフラ整備を進めるに当たり、医療費抑制という観点から「健幸ウォーキング」に着目し、市域がコンパクトで、かつ地形が平坦である特徴を生かし、歩くことで健康になってもらうためのハード整備を推進した。

具体的には、都市計画道路の自動車道を4車線から2車線へ縮小し、新たに自転車専用道の設置と歩道の拡幅、そして歩行者、自転車、自動車をそれぞれ完全分離し、歩道には「せせらぎ」や休憩用ベンチを配置するなど、景観や歩行者の安全性に配慮した「健幸ウォーキングロード」を平成25年7月に完成させた。

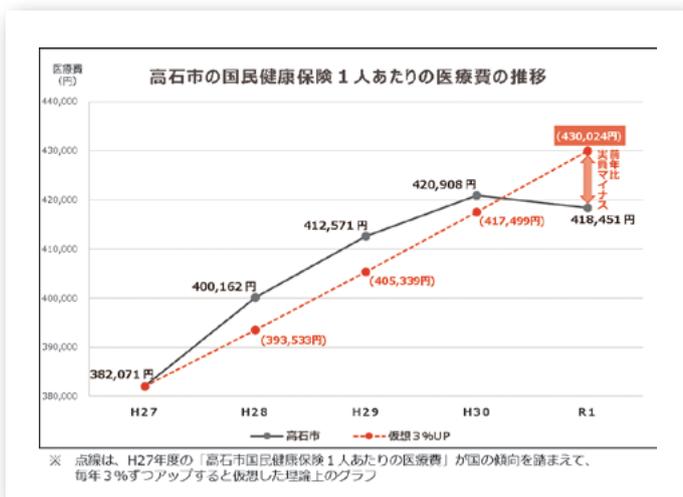
(3) 健幸ポイント事業

「健幸のまちづくり」におけるソフト面での取り組みでは、健康無関心層への参加促進策として、「健幸ポイント事業」を平成26年12月から開始した。これは、参加者に歩数計の貸与、または自身のスマートフォンに専用アプリをダウンロードし、歩数やBMIなどの体組成測定値に加え、特定健診やがん検診、健康増進事業などへの参加を促進し、成果だけでなく努力に対し「健幸ポイント」を付与するものである。たまったポイントは、市内で利用できる共通商品券などに交換することができ、「健幸ウォーキング」や「健幸づくり教室」などへ参加するきっかけづくりや、特定健

診・がん検診の受診率を上げ、健康意識の維持・向上を進め、ひいては身体活動量増加による生活習慣病や介護の予防を促進し、医療費の抑制を目指している。参加者は年々増加し、現在、20歳以上人口の約8%である約3900名(令和4年6月末時点)の市民が参加している。

(4) 国保医療費が前年度より実質マイナスに

医療費の削減効果として、「健幸ポイント事業」を開始した平成26年から現在までを比較すると、平成27年度の「高石市国民健康保険1人あたりの医療費」を基点とし、国の傾



高石市の国民健康保険医療費の推移

向を踏まえて「毎年3%ずつ上昇」と仮定した場合、本市は平成29年度以降、年1%台の上昇に抑えられ、さらに令和元年度には実質的にマイナスに転じた。医療費が1人当たりで前年度より2457円、想定額より1万1500円も下回る結果が確認できた。これらにより、令和3年度には国保会計の累積赤字も全面解消できました。

新型コロナウイルスによる

「健康二次被害」から守る

(1) 健康二次被害とは?

コロナ禍での外出自粛に伴う社会活動への参加制限が、特に高齢者を中心に身体活動量不足と基礎疾患の悪化や認知機能の低下などをもたらす。運動量や人との関わりが減少すると、免疫力の低下からコロナに罹患しやすく、また重症化しやすくなると言われている。加えて、ほかの病気や寝たきりリスクを高めることも分かっている。これら、身体やメンタルなどに多様な影響を及ぼすことを「健康二次被害」と呼び、「コロナ禍においても、公園等、広いスペースで適度な運動などを行うことが重要である」と厚生労働省も推奨している。

(2) 健康イベント「コロナに負けるな!」

がんばろう高石!

そこで本市では、コロナに対して正しい知

識を身に付け、マスク着用と適切なフィジカルディスタンスの確保などを徹底しながら、コロナ禍でも適度な外出や運動を行うことが「健康二次被害防止」につながることを市民へ周知している。また、市主催による「健幸ウォーキング」イベントも令和3年度には計3回実施し、多くの市民が参加している。

子育て世代のメンタルヘルス低下を防ぐ

(1) 潜在化する児童虐待への危惧

子育て世代においても、コロナ禍による影響がある。厚生労働省の調査では、妊産婦における死亡原因の第1位はコロナ禍前から自殺であり、このコロナ禍で妊産婦におけるメンタルヘルスはいつそう悪化している。それは、収入低下による不安、外出制限による両親や身近な人への相談や社会的サポートの低下、母親の孤立が高まっていることが原因だと考えられる。

また、児童虐待に目を向けると、本市は令和元年度まで比較的高い増加率で推移していた。これは、昨今の児童虐待防止の社会認識が広がり、早期発見や相談件数などが増加したためと考えられるが、令和2年度では件数が減少している。これは、コロナ禍において家庭内で過ごす時間が多くなり、児童虐待が潜在化しているのではないかと危惧している。

(2) 社会的処方による産前産後ケア

前述の通り、コロナ禍前より妊産婦における死亡原因の第1位は自殺であることが示すように、メンタルヘルスの悪化は看過できない状況にある。また、子育て世代の健康無関心層やうつ傾向を示す人は、保健指導や各種健康づくり事業へ参加していない現状がある。

そこで、これらの課題の解決に向けて、妊婦と0〜3歳児までの乳幼児のいる母親に対し、かかりつけ医、助産師、保健師などからの紹介で、本市の健幸づくり事業や相談事業などへ誘導することにより、リスクの高い市民の健康度向上につながると考えた。また、新型コロナウイルスの感染拡大による外出自粛や各種事業の縮小などで社会と接する機会が減少している可能性があることから、気軽に参加しやすい体制を整えるため、令和3年度より対面教室とオンラインを併用した運動&相談一体型の健康教室を実施した。

これまでの成果として、コロナ禍において妊産婦の不安や孤独感は強く、サポートを必要とする母親は一定数いる中で、オンラインでの運動と相談機能を併せ持った教室は、特に子育てで時間もない母親において有効なサポート体制である可能性が示唆された。

(3) 高石版ネウボラ

「乳幼児すこやか見守り支援事業」

本市では、令和3年度から乳幼児を抱える家庭の孤立化や虐待を未然に防ぐため、乳幼児がいる全ての家庭に対し、従来の「こんにちは赤ちゃん訪問事業」に加え、「乳幼児すこやか見守り支援事業」を開始した。これは、専門の養成講座を受講し、必要な知識を身に付けた地域ボランティアによる「すこやか見守りサポーター」が、オムツなどの子育てに必要な物品を購入できるチケットを生後5カ月と8カ月の2回配布し、また、満1歳の誕生日を迎えた幼児には、森林環境譲与税を活用し、友好都市である和歌山県有田川町産の木材で作製した積み木を届けるなど、従前に加えて3回の訪問から状況把握や育児に対する不安や悩みなどの相談に対応する活動を行っている。

社会的処方におけるオンライン運動教室



和歌山県有田川町産の積み木と「すこやか見守りサポーター」

介護予防の取り組みと、県内市最安の介護保険料

三木市長(兵庫県)

仲田一彦



はじめに

三木市は、兵庫県の南部に位置する豊かな自然に囲まれたエリアであり、市内を通る山陽自動車道、中国自動車道、舞鶴若狹自動車道の道路網や三木駅から神戸駅、大阪駅へのアクセスの良さがある。

また、全国に誇れる特産品が豊富であり、日本酒造りに適した米の最高峰とされる「山田錦」は生産量日本一を誇り、市内には山田錦を使った酒造りに取り組む酒蔵や、三木産の山田錦を使った酒類を多く販売する「山田錦の館」などもある。

金物においても、古くから鍛冶が発展したため、現在も一大産地であるほか、ブドウ、菊など、さまざまな特産品にも恵まれている。ゴルフ場も市内には25カ所あり、その数は西日本一！メンバーシップ制の名門から、プロのトーナメントが開催されるコース、ジュニアも利用可能な施設まで、個性豊かなゴルフ場がそろっており、市は「ゴルフのま

ち」としてのブランド化を図り、ゴルフを核としたまちの活性化に取り組んでいる。

介護予防への取り組み

わが国の高齢化により、介護サービスを必要とされる方は、介護保険制度創設当初よりも大幅に増加しており、地域で高齢者の暮らしを支える地域包括ケアシステムの構築が重要となっている。

本市においても、65歳以上の市民が3人1人という状況で、今後、ますます高齢化が進むと予測される中、認知症施策の推進や「みつきい☆いきいき体操」をはじめとする介護予防に向けた取り組みが求められている。

本市の総人口は、平成28年の7万8932人から、令和2年には7万6670人へと減少している。一方、65歳以上の高齢者人口は、2万4957人から2万6167人へと増加しており、高齢化率は、31.6%から34.1%へと、2.5%増加している。

また、5年ごとに行われる国勢調査では

「65歳以上のいる世帯」「65歳以上夫婦のみの世帯」「65歳以上単身世帯数」がいずれも増加している。特に、平成17年から平成27年の10年間で、65歳以上のみの世帯が増加しており、うち、65歳以上夫婦のみの世帯が89%の増加、65歳以上の単身世帯数は75%の増加となっている。

要介護認定者数においては、平成28年に3847人であったものが、令和2年には4396人(+549人、+14.3%)となっており、毎年100人程度増加している(各年9月30日現在)。

このような中、10年先、20年先の高齢者福祉と介護保険制度を見据えながら、本市は令和3年3月に「三木市高齢者福祉計画・第8期介護保険事業計画」を策定した。本市で暮らす高齢者が、自分らしく生きがいを持って、住み慣れた地域の中で安心して暮らし続けられるよう、みんなで支え合うまちを目指している。

県内で介護保険料最安を維持するため、介護予防を一層推進！

本市では、介護予防に必要な筋力の維持・向上を目的としたみつきい☆いきいき体操を普及啓発し、市民の自主的な活動を支援している。

この体操は、生活の中にある「歩く」「立つ」「座る」「またぐ」「高い所の物を取る」「落とし物を拾う」といった生活動作に役立つように考えられた体操である。効果としては、「膝の痛みが減った」「つまずくことがなくなつた」「手すりを使わなくても階段を上れるようになった」「集まるのが楽しみで、出無精が改善した」などの話が聞かれている。

現在は、市内で117教室、参加登録者数は約1800人となり、本年度14年目になる教室もある。活動支援としては、運動指導員や理学療法士、保健師などの専門職が出向いて体操の指導や介護予防に関する講話、健康相談などを行っている。

コロナによって活動の自粛が余儀なくされた際は、市職員の理学療法士や保健師などがモデルとなり、自宅で行える運動やウォーキング方法、口腔運動などの方法を写真付きでチラシやホームページに掲載したほか、栄養についてのチェックポイントなどをまとめたチラシを配布し、自宅で行えるフレイル予防について周知した。

また、全教室を訪問し、感染予防対策の説

明を行うことや、代表者に活動状況について適宜確認を行うことで、コロナ禍でも活動を継続できるようにフォローを行い、現在では、ほぼ全ての教室が換気の徹底や体調管理を行うなど、感染予防に気を付けながら活動を再開されている。

自主教室生に対しては体力測定を行っており、その結果や各種チェックリストなどを基に、理学療法士や保健師などの専門職が個別相談などを適宜行っている。本年度からは、筋力などの身体機能面だけでなく、口腔機能や認知機能など、幅広く心身機能面を評価できるように体力測定内容を変更した。

体力測定や各種アンケート結果などについては、大学にデータ分析を委託し、新たな介護予防事業施策の検討を行う際の判断材料にしていく。

このような取り組みにより、本市では元気な高齢者が多く、要介護認定率は、令和3年度まで9年連続で県内の市で一番低い状況である。その結果、介護保険に係る費用が抑制されている。このため、介護保険の剰余金(基金)を活用し、令和3～5年度の65歳以上の介護保険料(基準月額)を、5200円(平成30～令和2年度)から5000円に引き下げ、県内29市で最も低い金額となった。

アシックスとのスマートウォーキング事業

市では、コロナ禍の外出自粛要請などによ



アシックスとの調印式

る高齢者の運動不足を解消するため、令和3年10月にDX(デジタルトランスフォーメーション)の推進を目的に包括連携協定を締結した大手

スポーツメーカーの株式会社アシックスと、同社が開発したスポーツおよび運動習慣を記録・分析するシステム「TUNEGRID(チューングリッド)」や、センサー内蔵シューズなどを活用したスマートウォーキング事業を推進し、先端技術を活用した市民参加型の取り組みを行った。

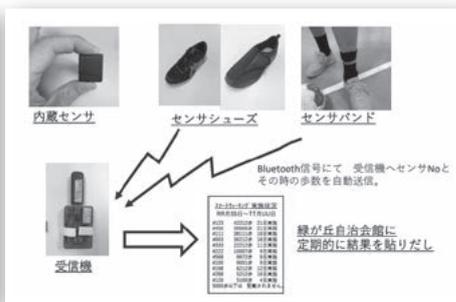
この取り組みは、地域の商店街の店舗や自治会館などに受信機を配置し、参加者から提供されたセンサー内蔵シューズを履いて生活してもらったことで、普段どれくらい運動(歩行)しているかを「見える化」する地域のDX実証



運動習慣の記録・分析システム



実証実験の様子



スマートウォーキング事業の仕組み

三木版健康アプリ 「みっきい☆健康アプリ」の導入

2年半にも及ぶコロナ禍において、社会では密を避けるニューノーマルな生活様式が

パターン、外出移動量について詳細に分析できていることが分かった。

として実施した。また、デジタル技術を活用して運動（歩行）を「見える化」することで、参加者が運動するきっかけとなることに加え、デジタル技術でまちの暮らしをより良くできるような有益なデータが得られるよう、地域のDX推進の実現性を参加者と一揃に分析することも目的に、定期的に結果をお知らせして、情報共有しながら進めた。

この実証実験は、市内在住の約40名の協力者を対象に、令和3年11月から令和4年2月まで、特に高齢化が進んでいる緑が丘地区で実施された。実証実験の成果としては、期間中の参加者の運動量増加に加え、運動状況実施の把握（過剰分や不足分）、行動

浸透し、国を挙げたデジタル化が進められている。

本市では、デジタル化の流れと人口減少社会への備えとして、限られた職員数で現在の行政サービス水準を維持するため、「役所に行かなくても、全ての手続きがスマホ一つで完結できる」電子市役所の構築を進めている。行政のデジタル化は、本人確認のためのマイナンバーカードの取得と、諸証明書発行の手数料の支払い手段としてキャッシュレス決済の浸透が不可欠である。

まずは市民の皆さまに、デジタル社会に慣れ親しんでいただくため、スマートフォンアプリケーションを活用した「みっきい☆健康アプリ」を本年10月に導入する。健康診査の受診をはじめ、健康イベントの参加や歩数によってポイントを獲得し、たまったポイントはマイナンバーカードによる本人確認を経て電子マネーに交換し、市内でのお買い物に使っていただく。

アプリで健康づくりを楽しみながら、たまったポイントを電子マネーへ交換するというインセンティブにより、ニューノーマルな生活様式の中でも市民の皆さまの健康意識のさらなる向上につなげる。スマートフォンの操作に不慣れな方に対しては、使い方講座を開くなど、職員によるきめ細かな初期フォローアップにより、健康づくりに加え、誰一

人取り残さない全ての市民へデジタル化の普及、浸透を進める。

今後に向けて

今後は、みっきい☆いきいき体操をされている方の体力測定結果および高齢者の健診結果、質問票などのデータ分析から、コロナによる長期自粛の影響を受けやすいと考えられる口腔機能、認知機能、フレイル、転倒リスク、生活習慣病などの重症化予防に関する要因の抽出を行い、高齢者の保健事業と介護予防を一体的に実施し、より効果的なアプローチ方法の検討をしていくとともに、いつまでも楽しく介護予防が続けられる通いの場となるように引き続き支援していく。

また、アシックスとのスマートウォーキング事業については、高齢者の運動不足解消や徘徊による事故防止などの見守り事業だけでなく、国が進めるデジタル田園都市国家構想に係る安心安全なまちづくりに向けて、交通事故が多い小学校低学年に対し、このシステムを活用していく予定であり、持続可能な取り組みを目指していく。

健康アプリについても、健康づくり活動だけでなく、防災やボランティアなどさまざまな活動にインセンティブを付与することで、市の事業やイベントへの参画を広く促すなど発展的な展開を予定している。