

米子市フレイル対策実行指針

～ずっと元気にエンジョイよなご健康寿命の延伸大作戦プラン～

令和3年12月
米子市

目 次

第1章 指針策定の概要	4
1 指針策定の趣旨	4
2 指針の位置付け	5
第2章 米子市の現状と課題	6
1 米子市の主な統計データ	6
（1）人口と高齢者数の推移	6
（2）高齢化率	6
（3）要支援・要介護認定者数及び認定率の推移	7
（4）介護給付費の推移	7
2 フレイル度チェック	8
（1）フレイル度チェックとは	8
（2）令和元年度実績	9
（3）令和2年度実績	10
（4）令和3年度実績	11
3 アンケート調査	12
（1）フレイル認知度	12
（2）運動	13
（3）栄養	14
（4）社会参加	17
（5）米子市の事業認知度	19
4 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査	20
5 永江地区でのモデル事業の実施	21
（1）フレイル判定の実施（スクリーニング）	21
（2）介入支援教室の開催	21
（3）健康づくりアンケート調査	22
6 米子市が現在実施している取組（事業）	23
（1）健康づくり事業	23
（2）介護予防事業	23
7 米子市の課題	25
（1）国及び県、米子市の統計データから分かる課題	25
（2）フレイル度チェック結果、永江地区でのモデル事業から分かる課題	25
（3）アンケート調査結果から分かる課題	25
第3章 米子市が目指す健康長寿の姿	26
1 基本理念	26
2 基本施策と目的	26
（1）フレイル対策における拠点の整備	26
（2）フレイル把握のシステム化とICTの活用	26

(3) 広報・啓発活動の強化	26
(4) 連携体制の強化	26
3 施策体系	27
4 施策内容	28
(1) フレイル対策拠点事業	28
(2) フレイル把握の効率化と I C T活用	29
(3) 市民共通のトレーニングの推進	29
(4) 全市展開における民間企業との協働	29
(5) 広報・啓発活動の強化	29
(6) 地区担当保健師によるアプローチ	30
(7) 医療や地域との連携	30
5 施策効果	30
(1) フレイル・プレフレイル割合の減少	30
(2) 介護給付費の抑制	31
第4章 事業の進捗管理	35

第1章 指針策定の概要

1 指針策定の趣旨

日本人の平均寿命は年々伸び続けており、厚生労働省の資料（令和2年簡易生命表）によると、男性が約81.64歳、女性が約87.74歳で、“人生90年”に手が届こうとしています。しかし、一方で、日常生活に制限なく自立して過ごせる期間である「健康寿命」は平均寿命よりも短く、男性では約10年、女性では約13年短いことが報告されています。

高齢者は、加齢に伴う身体機能の低下や複数の慢性疾患の罹患に加え、身体的、精神・心理的、社会的な脆弱性といった多様な課題や不安を抱えやすく、フレイル状態になりやすい傾向にあります。

フレイルは、「健康」と「要介護状態」の中間の段階であり、高齢者の多くがフレイルの過程を経て要介護状態になると考えられており、例えば、筋力トレーニングを習慣的に行う、3食バランスよく食事を摂るといった適切なケアを行うことによって、回復できる状態でもあります。フレイルに陥った高齢者を早期に発見し、適切に介入し、生活機能の維持・向上を図ることにより、要介護に至るのを防ぎ、健康寿命を延ばすことができると言われています。

また、国は、「健康寿命延伸プラン」において、更なる健康寿命の延伸を図るための主な施策として、「次世代を含めたすべての人の健やかな生活習慣形成」・「疾病予防・重症化予防」・「介護予防・フレイル対策、認知症予防」に取り組むこととしています。

本市においては、令和元年度から、「ずっと元気にエンジョイよなご！健康寿命の延伸大作戦」と称し、全市民を対象とした生活習慣病予防施策としての健康づくり事業、また、65歳以上の高齢者を対象とした介護保険制度における介護予防事業を展開し、市民がいつまでも自立した生活を送ることができるためのフレイル対策事業を実施しているところです。

本市における高齢者の現状や課題を明らかにし、高齢者がいつまでも住み慣れた地域でいきいきと生活できるよう、本指針を基に身体的側面、精神・心理的側面、社会的側面からフレイル対策に取り組み、より一層、市民の健康増進を図ることとします。

※「フレイル」とは、高齢者が加齢等によって心身の活力が低下し、虚弱になった状態を指します。

2 指針の位置付け

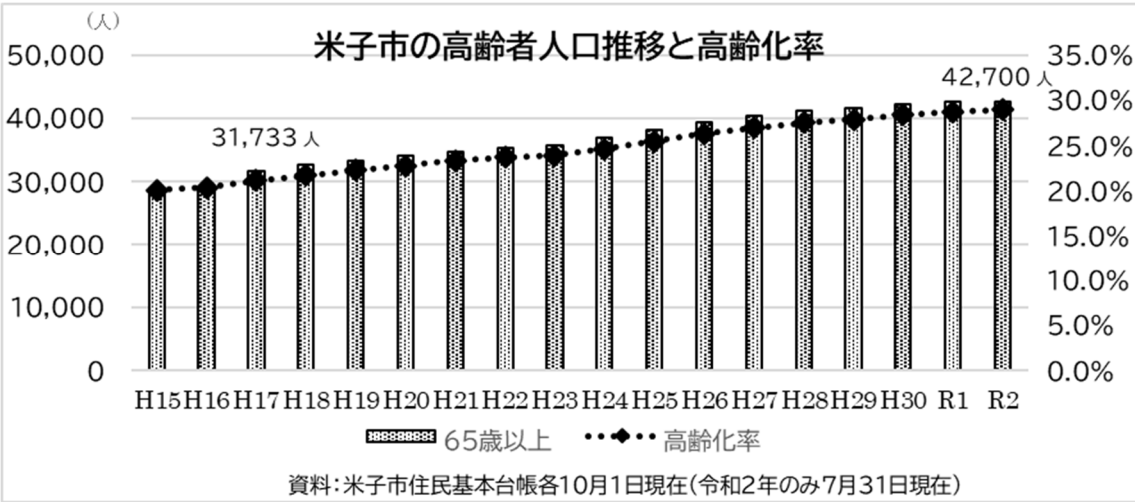
本指針は、高齢者の福祉施策を総合的に推進する「米子市高齢者保健福祉計画及び介護保険事業計画」が掲げる施策のうち、フレイル対策に関する今後の取組方針を明確化したものです。本指針を基に、福祉分野の上位計画である「米子市地域福祉計画・地域福祉活動計画」及びその他関係する計画との連携を図りながら、関係施策を推進していきます。

第2章 米子市の現状と課題

1 米子市の主な統計データ

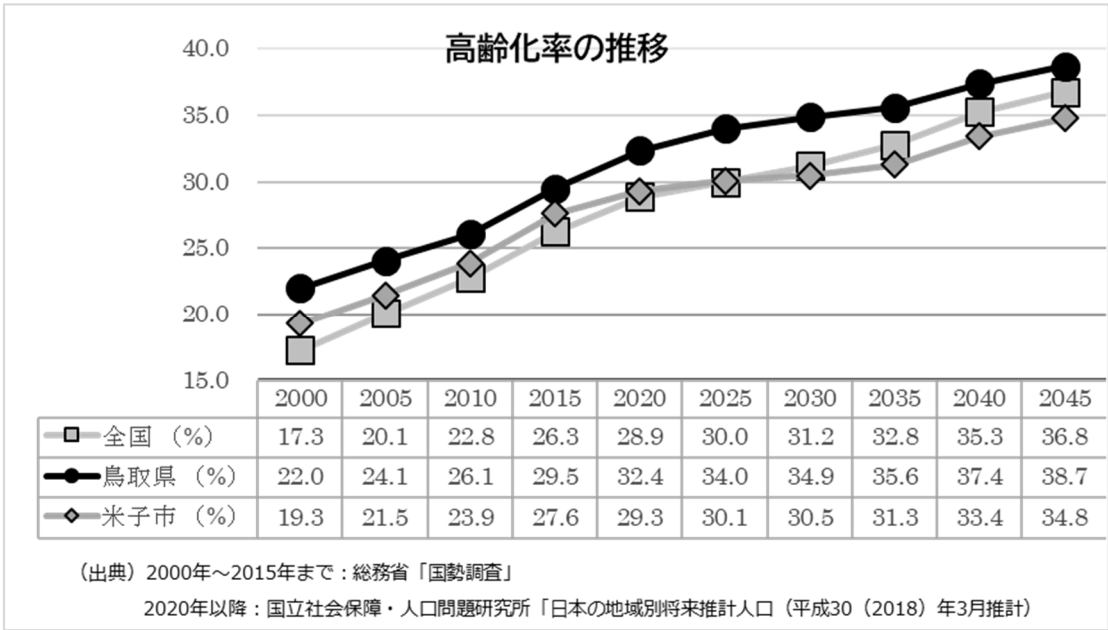
(1) 人口と高齢者数の推移

住民基本台帳上の人口推移では、総人口は14万人台後半を維持しながら緩やかな減少傾向にありますが、65歳以上の高齢者数は、平成17年（旧淀江町と合併後）の31,733人から令和2年の42,700人と約36.4%増加しています。



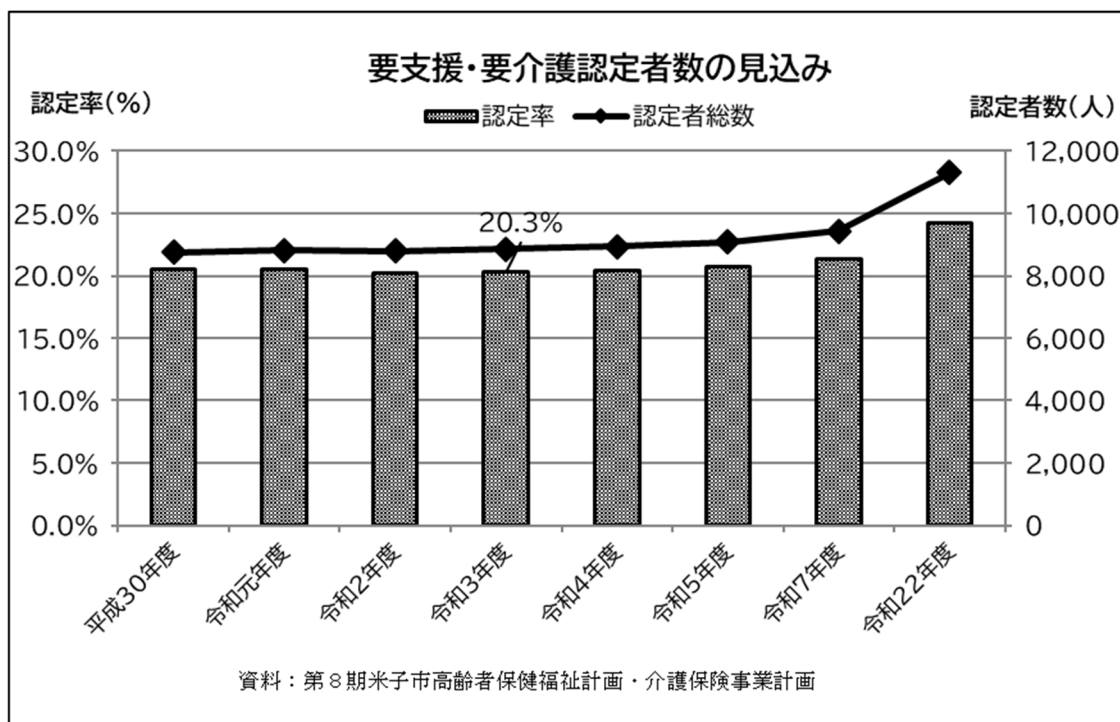
(2) 高齢化率

高齢化率の推計を全国及び鳥取県と比較すると、本市の高齢化率は鳥取県より3%程度低い水準で推移しており、2025年（令和7年）以降の増加が緩やかになり、2030年（令和12年）には全国平均を下回ると推計されています。



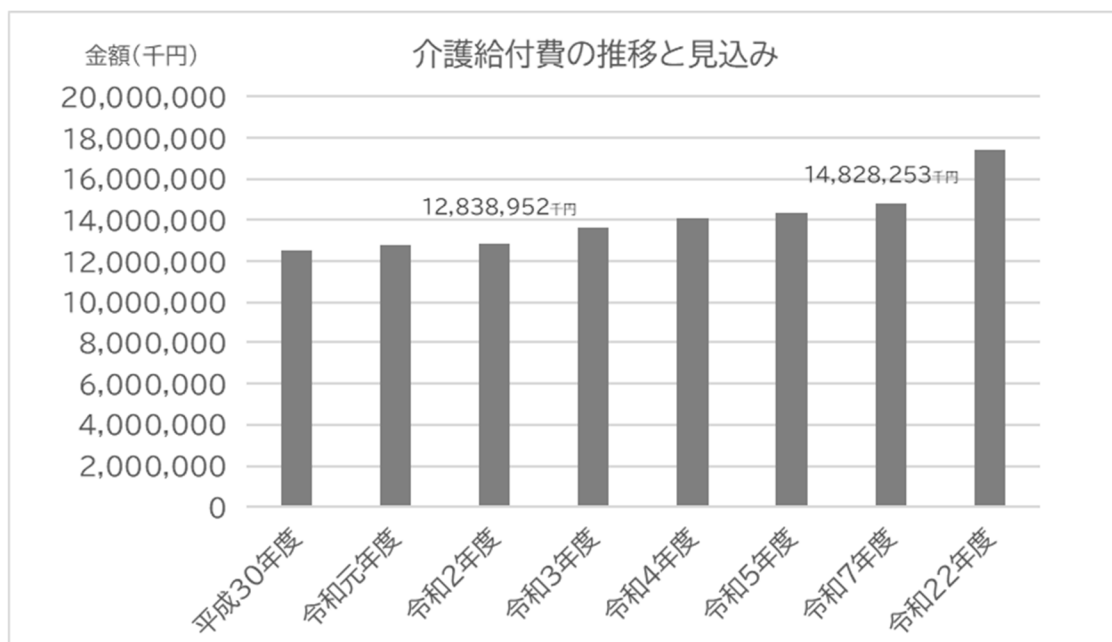
(3) 要支援・要介護認定者数及び認定率の推移

本市の要支援・要介護認定者数は、年々少しずつ増加しており、令和3年度の認定者率は20.3%と見込まれています。また、団塊の世代が後期高齢者となる時期には、要支援・要介護認定者がさらに増加すると見込まれています。



(4) 介護給付費の推移

高齢者の増加に伴い、介護給付費も増加しており、令和2年度では約128億円ですが、令和7年度には約148億円と試算され、5年間で約15%増加すると推測されます。



2 フレイル度チェック

本市では令和元年度からモデル地区として永江地区でフレイル度チェックを実施しており、令和2年度からは高齢者が集まる地域サロンや保健師等による個別訪問などの際にフレイル度チェックを実施し、令和3年度は加えて新型コロナワクチン接種会場などでフレイル度チェック及びアンケート調査を行い、本市のフレイル割合等についての現状把握を行っています。

(1) フレイル度チェックとは

自身の生活や健康状態を振り返り、心身の機能で衰えているところがないかどうかのチェックのことであり、運動機能や口の動き、心の健康などの分野に関する全25問の質問があります。該当数に応じてフレイル、プレフレイル、健康の3段階に判定し、また、項目別の評価も行います。

総合判定

健康	: 25 項目中、該当数が3 項目以下
プレフレイル	: 25 項目中、該当数が4 ～ 7 項目
フレイル	: 25 項目中、該当数が8 項目以上

分野別評価

<u>運動機能低下</u>	: 「階段を手すりや壁を伝わらずに昇っていますか」「椅子に座った状態から何もつかまらずに立ちあがっていますか」など5つの質問に対し、3問以上の質問に「できない」と回答した方
<u>口の動きの低下</u>	: 「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」などの3つの質問に対し、2問以上の質問に「はい」と回答した方
<u>栄養の低下</u>	: 「6カ月間で2～3kg以上の体重減少がありましたか」の質問に対し、「はい」と回答し、BMI ¹ が18.5未満の方
<u>閉じこもり傾向</u>	: 「週に1回以上は外出していますか」の質問に対し、「いいえ」と回答した方
<u>うつ傾向</u>	: 「(ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない」「(ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった」などの5つの質問に対し、2問以上の質問に「はい」と回答した方

¹ Body Mass Index の略。体重と身長から算出される肥満度を表す体格指数。
体重 (kg) ÷ 身長 (m) ÷ 身長 (m) で算出される。

(2) 令和元年度実績

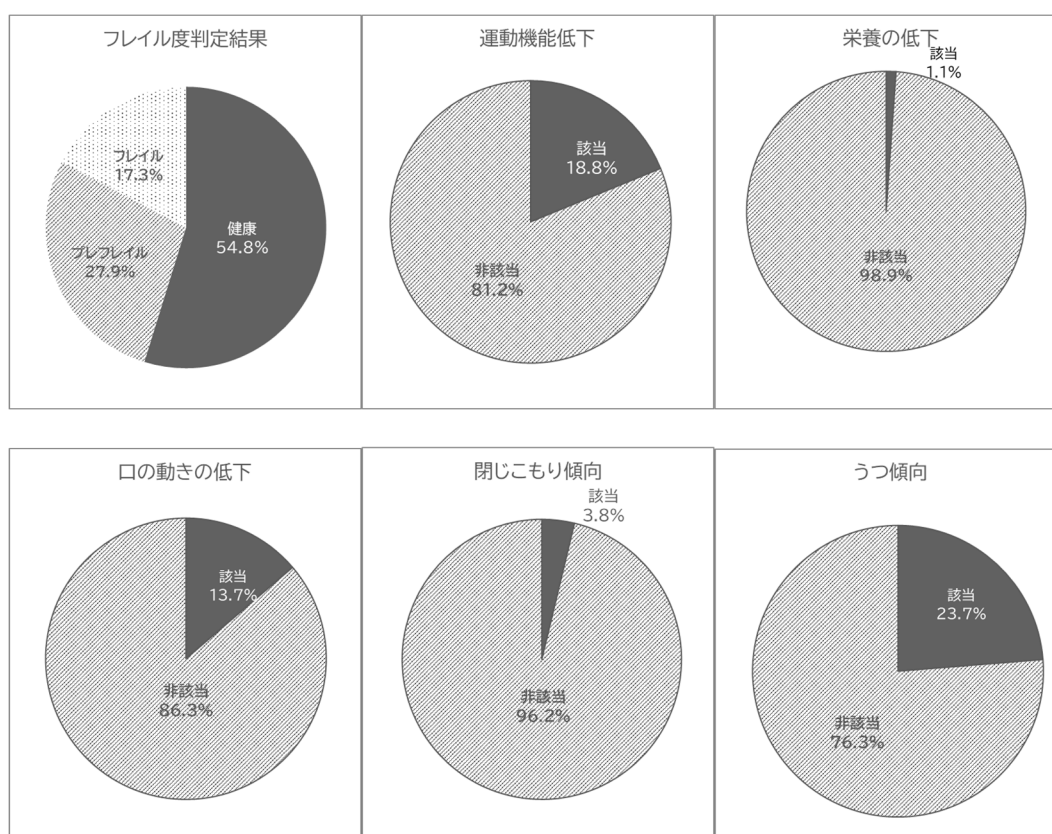
永江地区においてフレイル対策モデル事業を開始し、64 歳以上の高齢者へフレイル度チェックを実施しました。

対象者：永江地区在住の 64 歳以上の方

実施者数：531 人

実施期間：令和元年 8 月 1 9 日～令和 2 年 3 月 3 1 日

フレイル度判定結果及び分野別該当者の割合



フレイル判定の結果は、健康 54.8%、プレフレイル 27.9%、フレイル 17.3%でした。

(3) 令和2年度実績

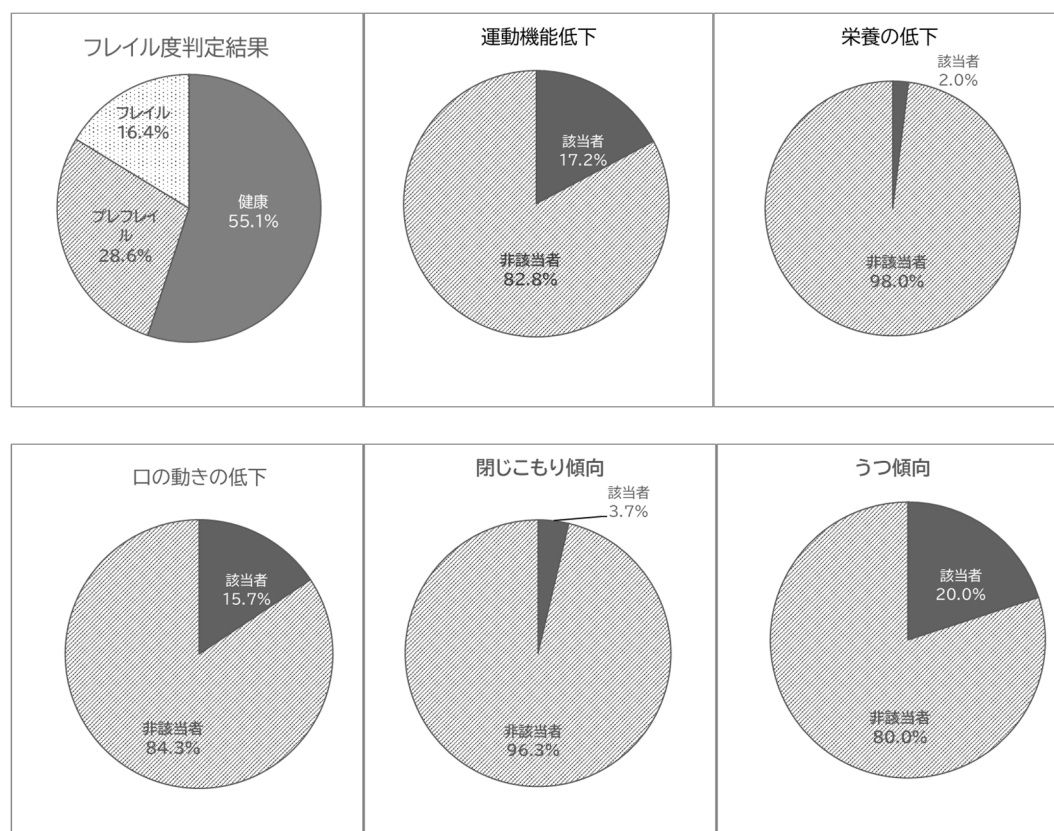
永江地区に加え、本市全域で通いの場等において、65 歳以上の高齢者へフレイル度チェックを実施しました。

対象者：永江地区在住の 64 歳以上の方及び米子市のその他の地域在住の 65 歳以上の方

実施者数：1,155 人

実施期間：令和2年4月1日～令和3年3月31日

フレイル度判定結果及び分野別該当者の割合



フレイル判定の結果は、健康 55.1%、プレフレイル 28.6%、フレイル 16.4%でした。

(4) 令和3年度実績

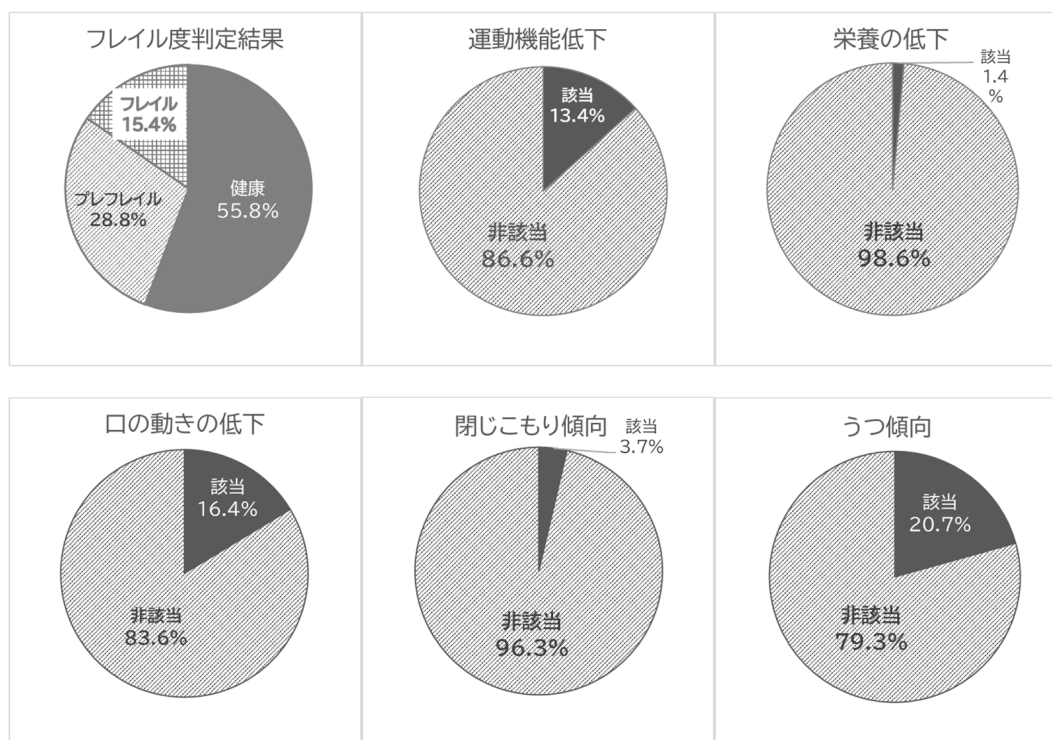
新型コロナウイルスワクチン集団接種会場において、65歳以上の高齢者へフレイル度チェックを実施しました。

対象者：新型コロナウイルスワクチン集団接種会場に来場した米子市在住の65歳以上の方

実施者数：8,165人

実施期間：令和3年4月24日～7月8日

フレイル度判定結果及び分野別該当者の割合



フレイル判定の結果は、健康 55.8%、プレフレイル 28.8%、フレイル 15.4%でした。

3 アンケート調査

フレイル度チェックでは、把握できない市民の生活習慣や健康づくりに関する意識や状況を調査するため、全 22 問からなる「健康づくりに関するアンケート」を実施しました。

対象者：新型コロナウイルスワクチン集団接種に会場した 65 歳以上の高齢者

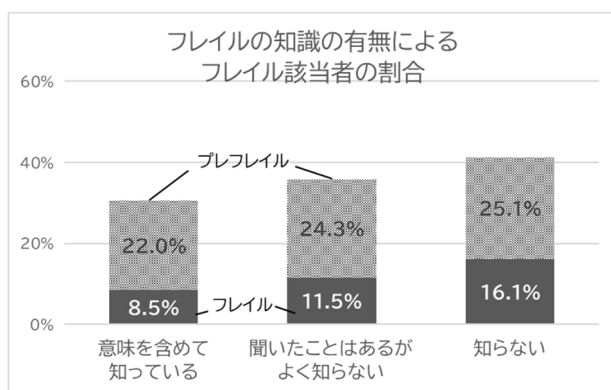
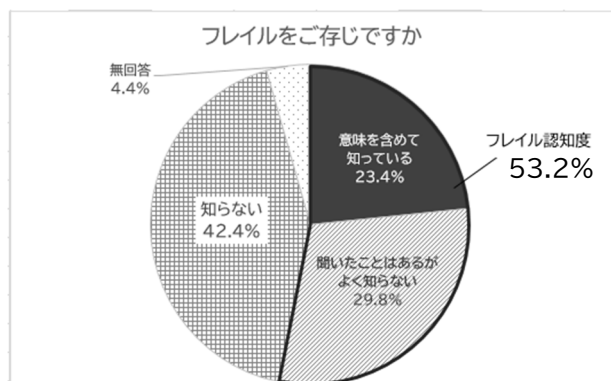
回答者数：3,725 人

実施期間：令和 3 年 4 月 24 日～令和 3 年 7 月 8 日

(1) フレイル認知度

米子市在住の高齢者で、フレイルの意味を含めて知っている方は 23.4%、聞いたことはあるがよく知らない方は 29.8%で、米子市在住の高齢者におけるフレイル認知度は 53.2%でした。他の大都市や全国を対象とした調査²でのフレイル認知度（「聞いたことはあるがよく知らない」も含む。）は 20.1%～23.6%と報告されており、米子市在住の高齢者のフレイル認知度は高い水準であることが分かりました。

また、フレイルを知らない方がフレイルを知っている方と比較し、フレイルに該当している割合が高い傾向にありました。



² 「大都市在住の高齢者のフレイル認知度とその関連要因」(2020 年 6 月日本公衛誌第 67 巻 6 号)

調査日：2018 年 7 月 対象：65 歳～84 歳の男女 10,228 人

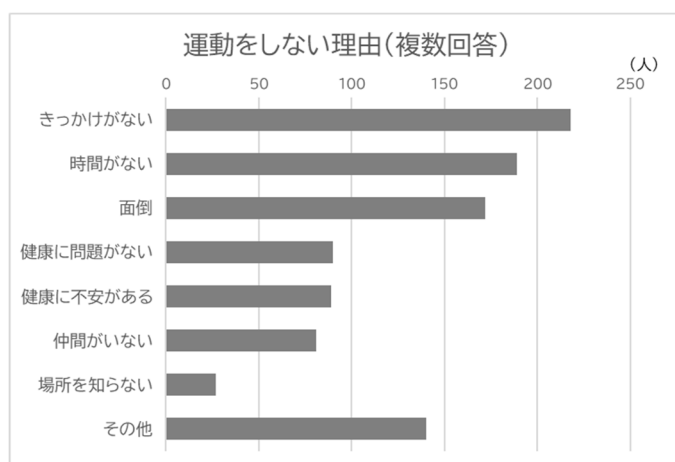
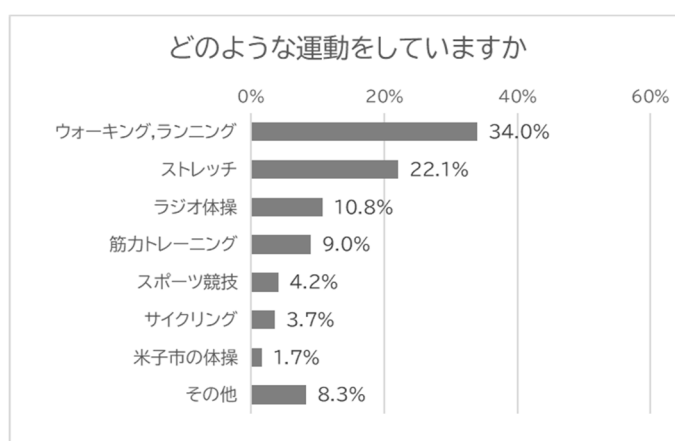
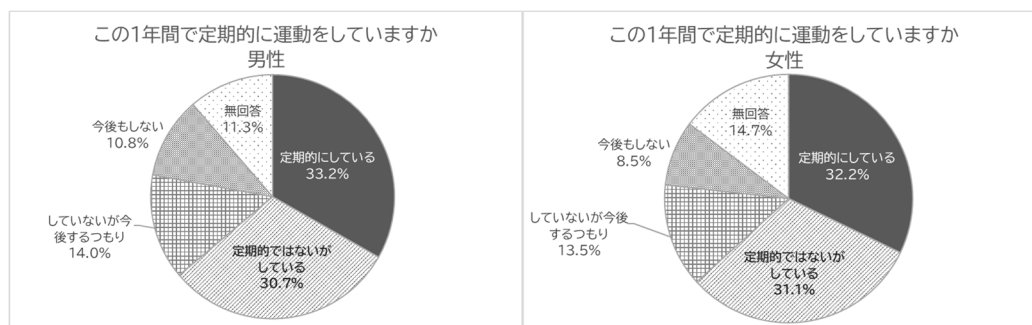
(株)ディーエイチシーによるインターネット調査

調査日：2020 年 2 月 対象：全国の 50 歳～79 歳の男女 1236 名

(2) 運動

運動を定期的に行っている方は男性 33.2%、女性 32.2%で、健康日本 21（第二次）³における運動習慣者の割合目標の男性 58%、女性 48%を大きく下回っていました。運動内容では「ウォーキング」と回答した方が 34.0%と最も多く、次いで「ストレッチ」22.1%、「ラジオ体操」10.8%と続きました。

運動をしていない理由として、「取り組むきっかけがない」と回答した方が最も多く、次いで「時間が取れない」、「体を動かすことが面倒」と続きました。

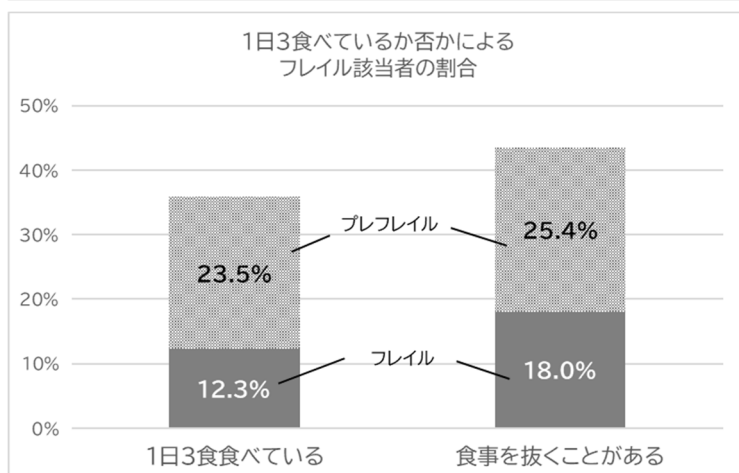
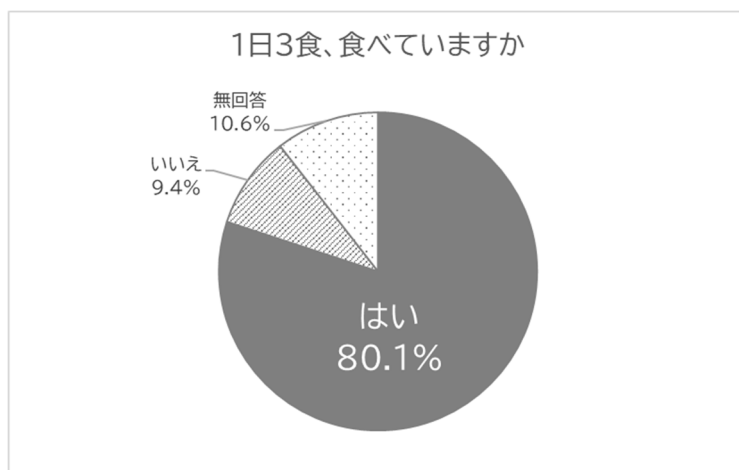


³ 厚生労働省策定 21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21）
第一次 平成 12 年～24 年 第二次 平成 25 年～令和 4 年

(3) 栄養

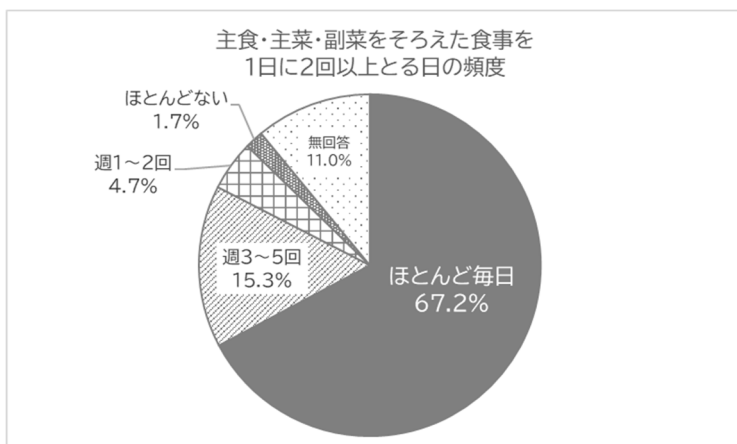
①食生活

1日3食、食べている方は80.1%で、無回答を除き、9.4%の方が1日3食、食べていないことがわかりました。また、1日3食、食べている方は、食事を抜くことがある方に比べ、フレイル、プレフレイルである割合が低い傾向にありました。



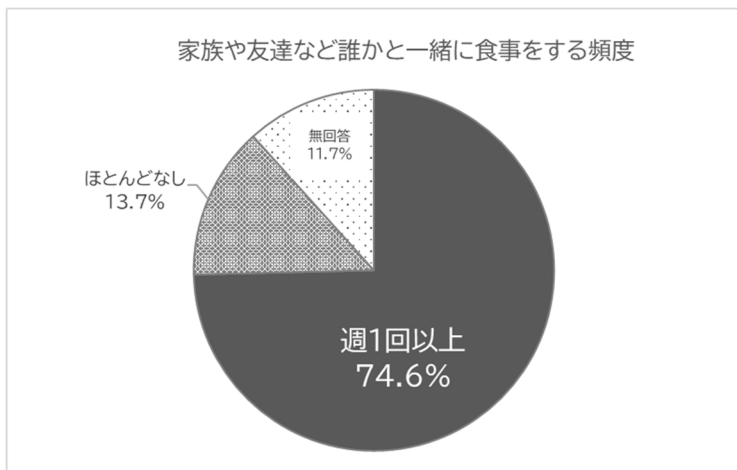
②食事

主食・主菜・副菜を3つそろえた食事を1日2回以上とる日が「ほとんど毎日」と回答した方は67.2%で、「ほとんどない」と回答した方は1.7%でした。



③共食

共食の頻度は週1回以上である方が74.6%、ほとんどない方が13.7%でした。鳥取県の調査⁴では、週1回以上である方が82.8%であり、友人や親戚と一緒に食事を週に1回以上行っている方は、それ以下の頻度の方に比べ、食事の満足度が高く、多様な食品を摂取しているとも言われていますが⁵、鳥取県と比べ、本市は週1回以上共食をしている高齢者が少ない傾向にありました。



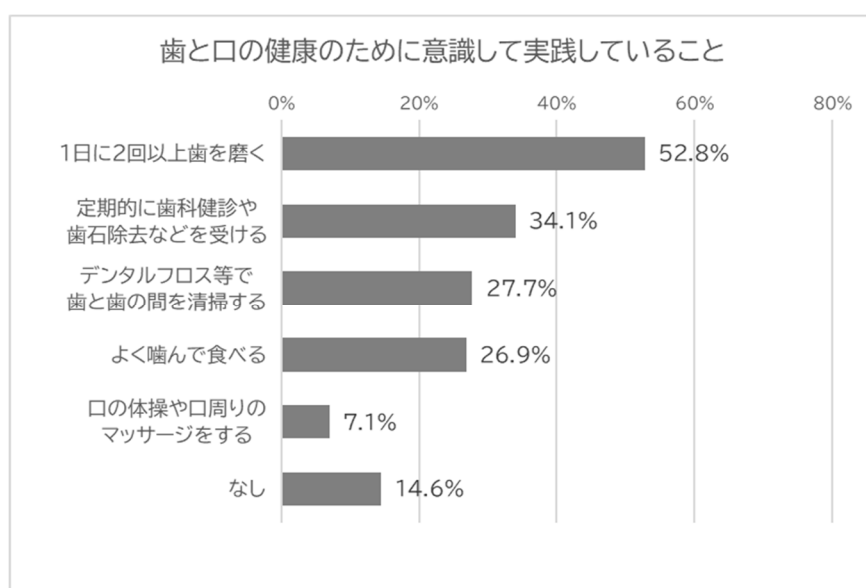
⁴ 平成28年度 県民栄養調査

⁵ 「フレイル予防に資する栄養管理とそのアプローチ」 孫輔卿

④歯と口の健康

歯と口の健康づくりのために意識して実践していることは「1日2回以上歯を磨く」と回答した方が52.8%と最も多く、次いで「定期的（1年に1回以上）に歯科健診や歯石除去などを受ける」34.1%、「デンタルフロス等で歯と歯の間を清掃する」27.7%と続きました。

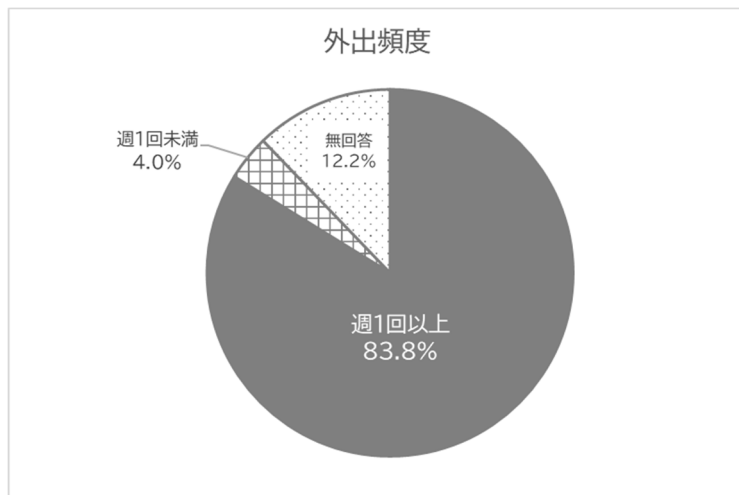
全国における定期的に歯科健診を受診している方の割合は健康日本21によると平成24年の全国平均が47.8%、令和4年における目標値は65.0%であり、本市は全国と比較し、定期的に歯科健診を受診している方の割合が低い傾向にあることが分かりました。



(4) 社会参加

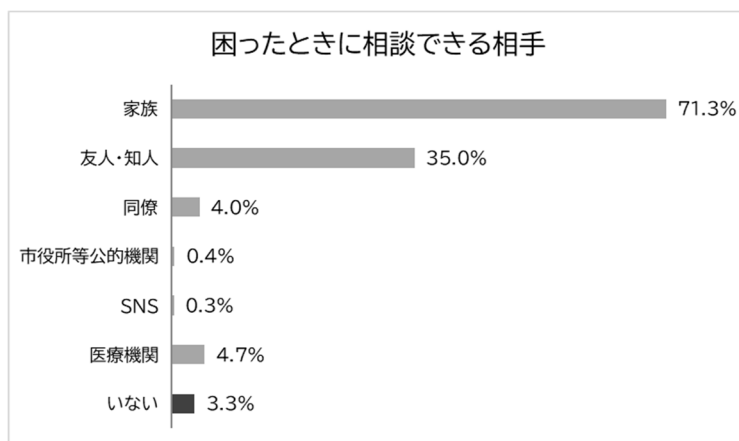
①外出頻度

外出頻度は、週1回以上である方が83.8%で、週1回未満の方は4.0%でした。



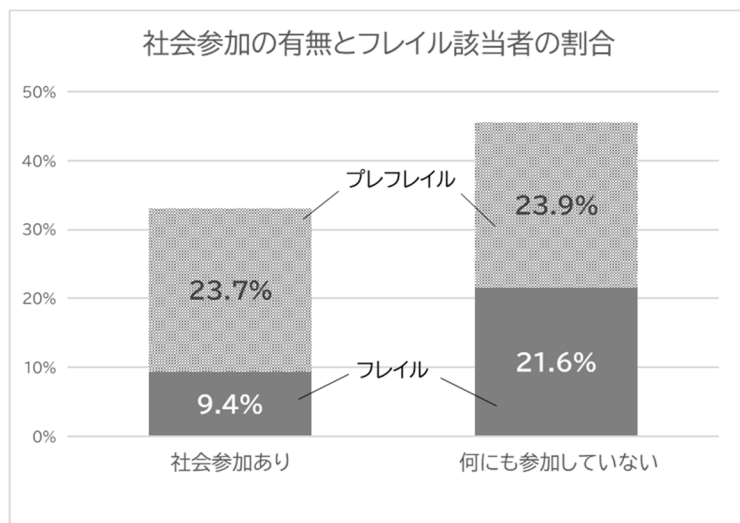
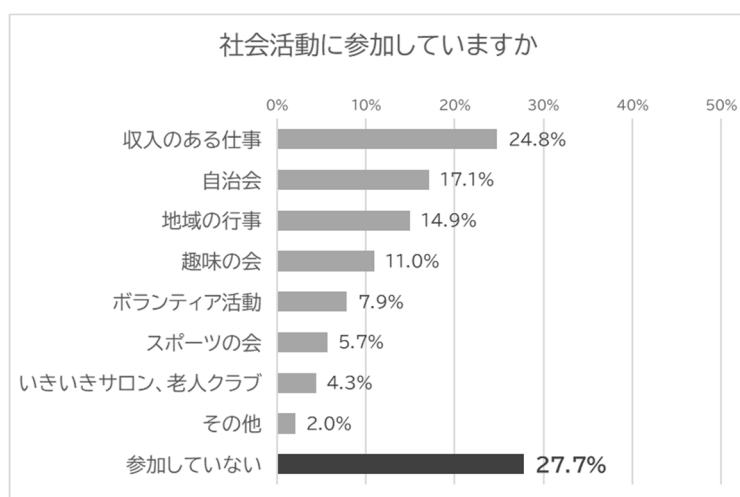
②人付き合い及びソーシャルサポート

悩みやストレスなどで困ったときの相談相手は「家族」、「友人・知人」の順に多く、「いない」と回答した方は3.3%でした。



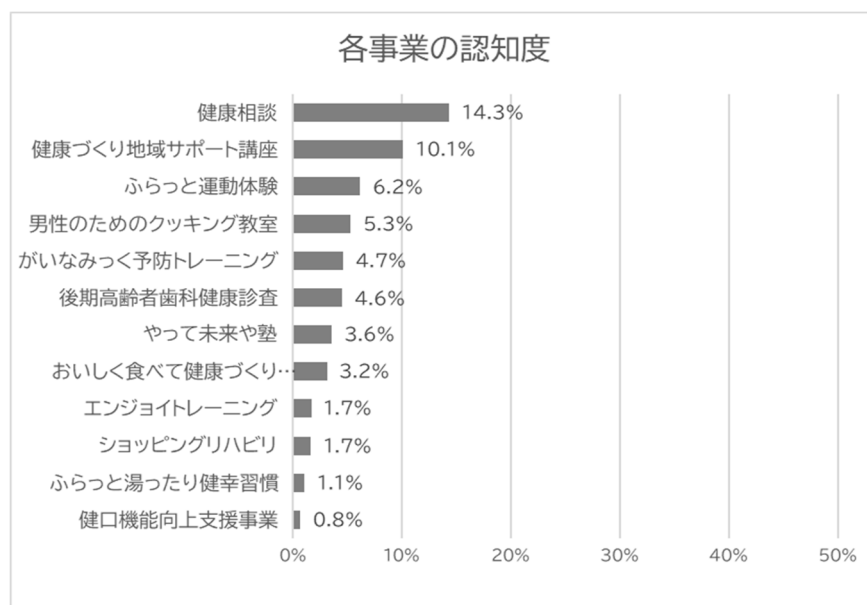
③社会活動への参加

社会活動への参加は「収入のある仕事」と回答した方が24.8%と最も多く、次いで「自治会」17.1%、「地域の行事」14.9%と続きました。「何にも参加していない」と回答した方が27.7%でした。また、社会参加していない方のフレイル割合は21.6%で、何かしらの社会活動へ参加している方に比べ、フレイル割合が高い傾向にあることが分かりました。



(5) 米子市の事業認知度

フレイル対策に関わる米子市の主な事業の認知度について、最も高いもので「健康相談」が 14.3%、次いで「健康づくり地域サポート講座」が 10.1%でした。その他の事業の認知度はすべて 10%に満たないという結果になりました。



4 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査

第2章の2及び3で記述したフレイル度チェックやアンケート調査に加え、本市の実態をより把握するため、次のとおりのニーズ調査の結果も活用することができます。

対象者 : 米子市在住の65歳以上で要介護1～5の認定を受けていない方
6,500人

調査方法 : 調査票を郵送にて配布及び回収

回答者数 : 4,011人

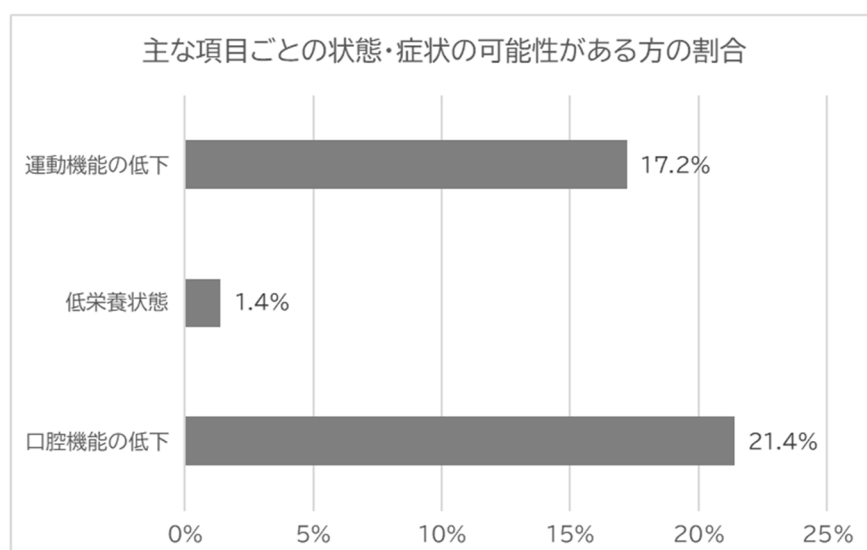
年齢 : 75.7歳（回答者の平均）

実施期間 : 令和2年2月14日～28日

目的・内容 : 高齢者の状態把握や地域で生活を送る上での日常生活圏域ごとに抱える課題を特定し、高齢者の保健福祉施策に活かすための基礎資料を得るための調査。体を動かすこと、食べること、毎日の生活、地域での活動、助け合い、健康などに関する項目を調査。

ニーズ調査の結果、「運動機能の低下」が17.2%、「口腔機能の低下」が21.4%、「低栄養状態」が1.4%の方に見られました。

第2章の2で記述した、本市がこれまで実施したフレイル度チェックにおいては、運動機能の低下が13.4%～18.8%、口の動きの低下が13.7%～16.4%、栄養の低下が1.1%～2.0%の方に見られ、ニーズ調査においても同様の傾向が見られました。



5 永江地区でのモデル事業の実施

本市では「フレイル度チェックなどのスクリーニング法の確立」、「フレイル予防改善に有用な介入支援プログラムの開発」を目的として、令和元年度から、永江地区においてフレイル対策モデル事業を実施しています。

(1) フレイル判定の実施（スクリーニング）

永江地区在住の64歳以上の方を対象に、フレイル度チェックなどのスクリーニング法の確立のため、令和元年度よりフレイル判定を実施しています。

令和元年度実績

実施者数：531名

実施方法：自治会からの呼びかけや、チラシ配布を行い地区集会所で判定会を実施。

その後、未実施者にチェックリストを個別配布して実施。

結果：健康 54.8% フレイル 17.3% プレフレイル 27.9%

令和2年度実績

実施者数：497名

実施方法：対象者にチェックリストを個別配布して実施。

結果：健康 59.6% フレイル 15.5% プレフレイル 24.9%

(2) 介入支援教室の開催

フレイル判定の結果、フレイル及びプレフレイルに該当した方を対象に介入支援教室を実施しています。教室では運動、栄養・口腔、脳活性化講座などの内容を取り入れ、大学や民間企業の協力を得て、事業を実施しています。

教室前後のフレイル判定の結果を比較すると、4割の方がフレイル、プレフレイルから健康に改善し、2割の方がフレイルからプレフレイルに改善しました。また、理学療法士の分析により、腰の痛み、口腔機能、心の健康などが改善したことが確認され、介入支援教室はフレイル予防に効果的であることが分かりました。

一方で、教室による即時効果は期待できますが、長期効果は即時効果ほど期待できないとの分析もあり⁶、定期的な事業の開催や、自発的な取り組みなど継続したフレイル予防の実践に向けた取組が必要であることが分かりました。

⁶ 米子市フレイル事業解析結果（鳥取大学医学部付属病院 和田 崇、橘田 勇紀）

(3) 健康づくりアンケート調査

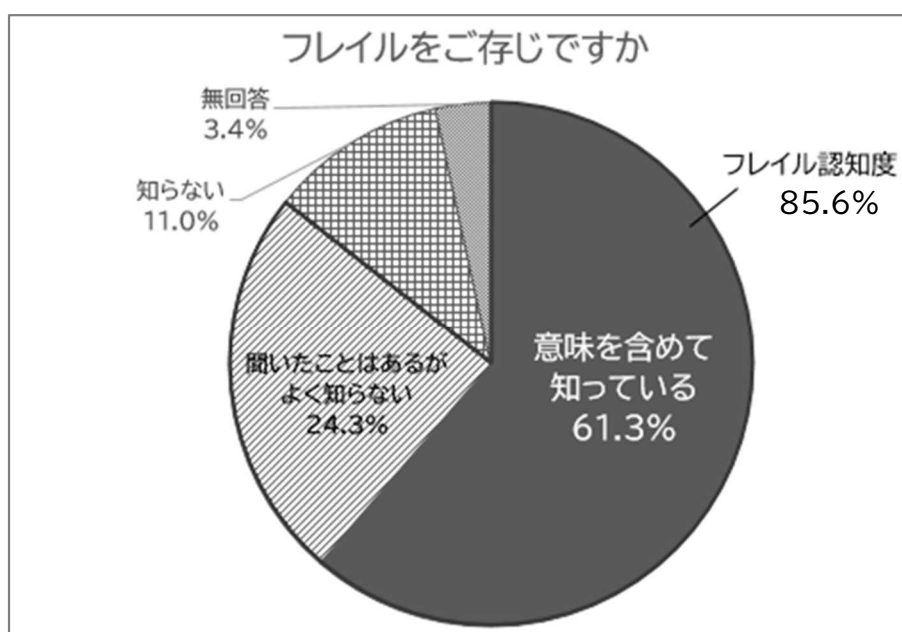
モデル地区としてフレイル対策に取り組んでいる永江地区在住の64歳以上の高齢者を対象に、アンケートを実施しました。

対象者：永江地区在住の64歳以上の男女

回答者数：493人

実施期間：令和3年5月～6月

永江地区で、フレイルの意味を含めて知っている方は61.3%、聞いたことはあるがよく知らない方は24.3%で、永江地区のフレイル認知度は85.6%と米子市在住の高齢者の認知度53.2%よりも大幅に高いことが分かりました。モデル地区としてフレイルについて周知・啓発や事業に取り組んでいる効果が表れているものと推測されます。



6 米子市が現在実施している取組（事業）

本市では、全市民を対象にした生活習慣病予防のために、健康づくり事業を実施するとともに、65歳以上の高齢者を対象にした介護予防のために、介護保険制度における介護予防事業を実施しています。

（１）健康づくり事業

①おいしく食べて健康づくり教室

各地区で生活習慣病予防食の調理実習及び健康相談等を食生活改善推進員や保健推進員と協働して開催する。

②男性のための健康づくり&クッキング教室

男性市民を対象に、望ましい食事のあり方や生活習慣病予防の食事について学ぶため、調理実習及び講話を開催する。

③健康相談

市民の方が自身や家族の健康のことに関し、疑問や悩みを持ったとき、気軽に相談ができるよう、月に１回、ふれあいの里や公民館において健康相談を実施する。

④食生活改善推進員教育事業及び活動

「自分の健康は自分で守る」ことを実践につなげていくため、各地区での伝達講習会や巡回活動など、食生活、運動を通じたボランティア活動を実施する。

⑤地区保健推進員活動事業

市が行う保健事業の円滑な推進と市民の健康づくりを地域ぐるみで積極的に取り組むため、各地区の保健推進員（自治会長推薦の人員）が市民に対し、各種健康診査や健康相談等の受診勧奨や健康教育の案内を実施する。

（２）介護予防事業

①がいなみっく予防トレーニング

高齢者が運動の楽しさを体感し、習慣化することを推進するため、運動施設や介護施設において筋力トレーニング、有酸素運動、ストレッチなどを週１回、３か月間実施する。（要支援、要介護認定を受けていない方が対象）

②ふらっと運動体験

高齢者が介護予防活動を運動習慣として主体的に行うようきっかけを作るため、運動指導者による運動メニューやマシントレーニングなどを定期的に開催（要支援、要介護認定を受けていない方が対象）。

③健康づくり・やって未来や塾

地域で取り組む健康づくりと仲間づくりを推進するため、サロン等の地域の集まりに運動指導士を派遣し、継続的、効果的な自主活動につながるよう指導を行う。

④健康づくり・地域サポーターの養成

住み慣れた地域に集まり、一緒に活動できる健康づくりを推進する人材を育成するため、サポート講座を実施する。

⑤ショッピングリハビリ

日常の買い物において、自力で行うことが困難な高齢者に対し、外出の機会を設けることにより閉じこもりを防ぐとともに、運動器の機能向上や認知機能を向上させるため、買い物支援と併せて運動指導を実施する。

⑥地域リハビリテーション活動支援

地域における介護予防活動の取組を強化するため、リハビリテーション専門職が住民運営のサロン等で講義や実技等を総合的に支援する。

⑦エンジョイトレーニング

筋力低下や認知機能の低下を防ぐため、フレイル予防体操が自宅で簡単にできるよう、下半身の筋力トレーニング、口の機能向上、認知症予防ができるトレーニング動画を YouTube に掲載する。

⑧健口機能向上支援事業

口腔機能の重要性を啓発するため、講座や集団での歯科検診を実施するとともに、言語聴覚士の専門職により誤嚥予防体操等の健康教育を実施する。

⑨後期高齢者歯科健康診査

後期高齢者が食えることやコミュニケーションを楽しみ、心身ともに自立し、充実した生活を過ごせるよう推進するため、口腔機能の低下や肺炎等の疾病を予防するための歯科検診を実施する。（実施機関：後期高齢者医療広域連合）

⑩ふらっと湯ったり健幸習慣

高齢者の体力低下を防ぎ、日々の運動習慣や健康づくりを推進するため、白鳳の里において、フレイル予防に資する運動教室や住民向けの健康相談等を実施する。また、温泉資源を活用することにより、リフレッシュ効果を促し、ストレス解消に繋げる。

7 米子市の課題

米子市の統計やこれまでのフレイル度チェック、各種調査の結果及び永江地区でのモデル事業の結果から、本市には次のとおりの課題があることが分かりました。

(1) 国及び県、米子市の統計データから分かる課題

国及び県と比較し、本市の高齢化率は比較的緩やかに推移しますが、要支援・要介護認定者数は国及び県と同様、増加傾向にあります。これに応じて、高齢者数や要支援・要介護認定者数が増加していくことを要因として、介護給付費が増加していることが分かりました。

(2) フレイル度チェック結果、永江地区でのモデル事業から分かる課題

高齢者は何らかの対策を講じない限り、一般的に健康、プレフレイル、フレイル、要支援、要介護へと状態が進行します。高齢者の増加とともにフレイル・プレフレイルの方が増加し、要支援・要介護認定者数、介護給付費も増加していきます。

これまでに実施したフレイル度チェックの結果で、本市のフレイル・プレフレイルの方の割合は4割を超えておりますが、永江地区で令和元年度からフレイル対策モデル事業を実施した結果、介入支援教室の実施がフレイルの改善に一定の効果があることが分かりました。よって永江地区の介入支援教室のメニューである運動の実践や栄養・口腔、脳活性化などの講座を、本市全体で展開することの必要性が明らかになりました。

(3) アンケート調査結果から分かる課題

フレイル予防には「運動」、「栄養」、「社会参加」の3要素を正しく理解し、実践することが必要ですが、国や県のデータと比較した際、本市では、運動習慣者の割合や定期的に歯科健診を受診している方の割合が少ないことなどが分かりました。

また、現在、本市が実施しているフレイル対策に関する事業の認知度が低いことから、市民へ広報・啓発活動が不足していることが課題です。

第3章 米子市が目指す健康長寿の姿

1 基本理念

健康寿命の延伸に向けた意識醸成と行動変容の促進を図り、市民がフレイル予防活動を「当たり前のこと」と認知する社会状態を目指すとともに、健康な市民のプレフレイル、フレイルへの進行を防ぎ、それぞれからの改善を図ります。

2 基本施策と目的

(1) フレイル対策における拠点の整備

市民が日常的にフレイル予防に触れる機会を確保し、フレイル予防活動の習慣化を促すため、市内3カ所にフレイル対策のエリア拠点を整備します。

(2) フレイル把握のシステム化とICTの活用

一人ひとりのフレイル状態を効率よく把握し、以降の対策を的確に行うため、システムを活用します。また、ICTを有効に活用した新たな方策を検討します。

(3) 広報・啓発活動の強化

市民がフレイル予防活動を当たり前のことと認知し、フレイル予防活動への自発的な行動を促すため、広報・啓発活動を強化します。

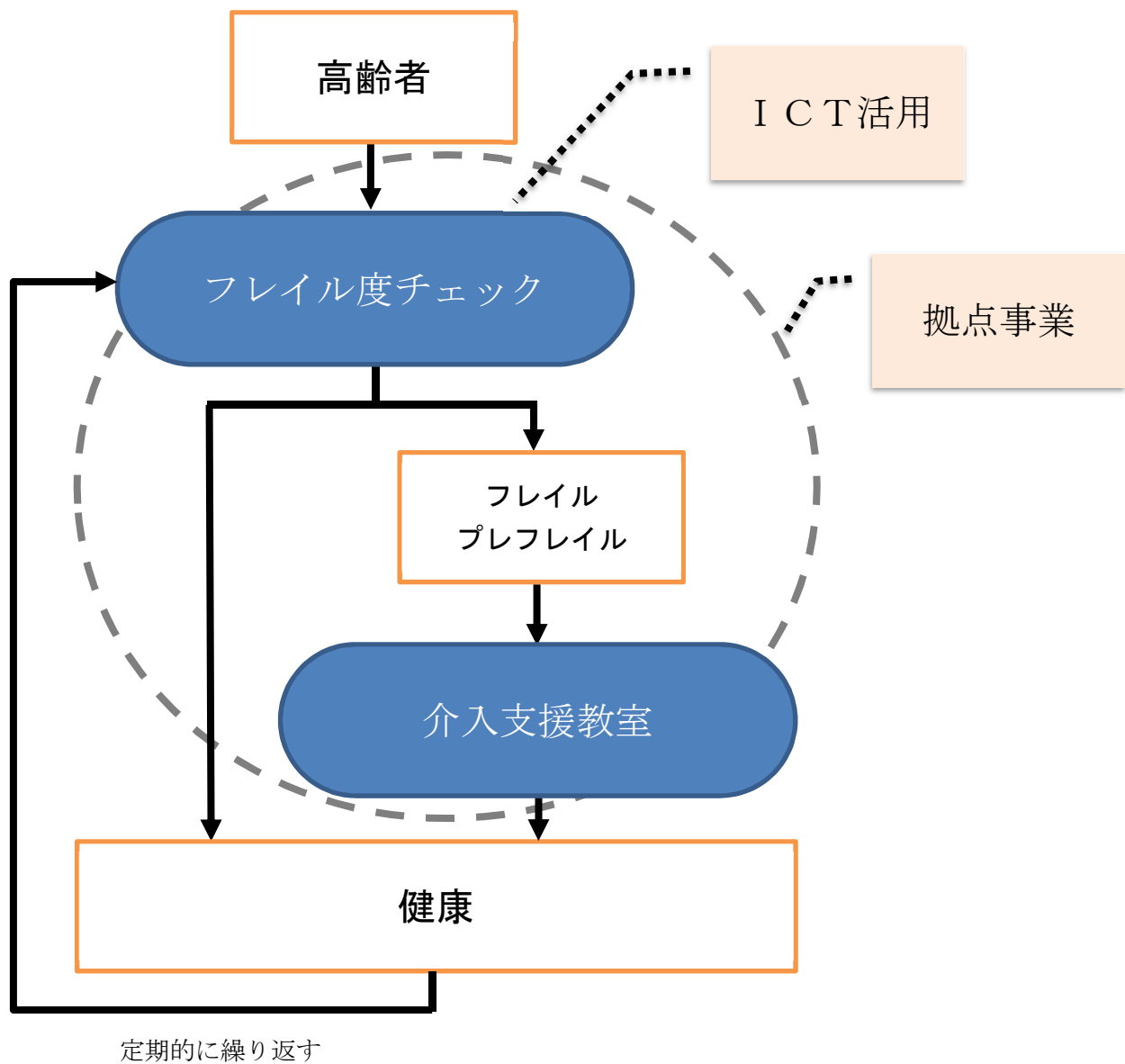
(4) 連携体制の強化

フレイル対策をより推進し、全市展開をするため、民間企業の協力を得るとともに、関係団体との連携を強化します。

3 施策体系

フレイル対策事業の施策体系は次のようなイメージ図になります。

施策体系イメージ図

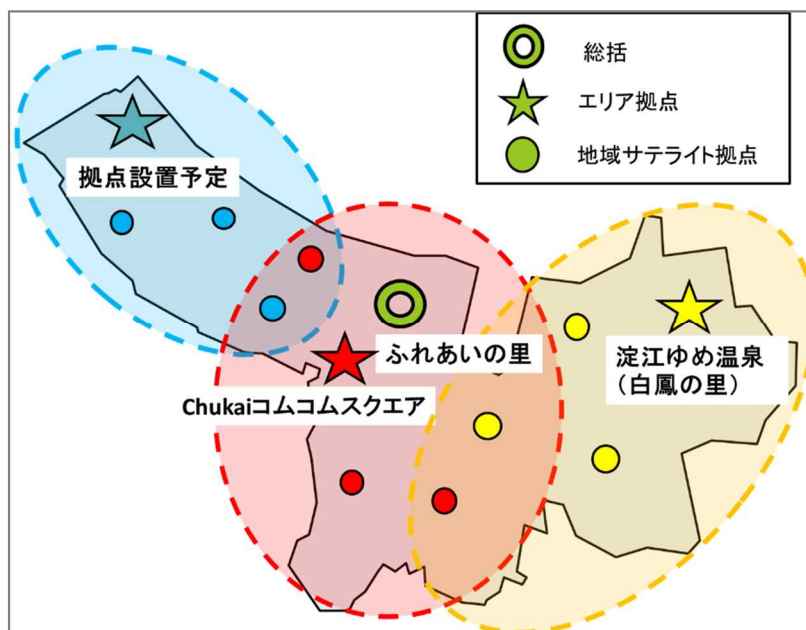
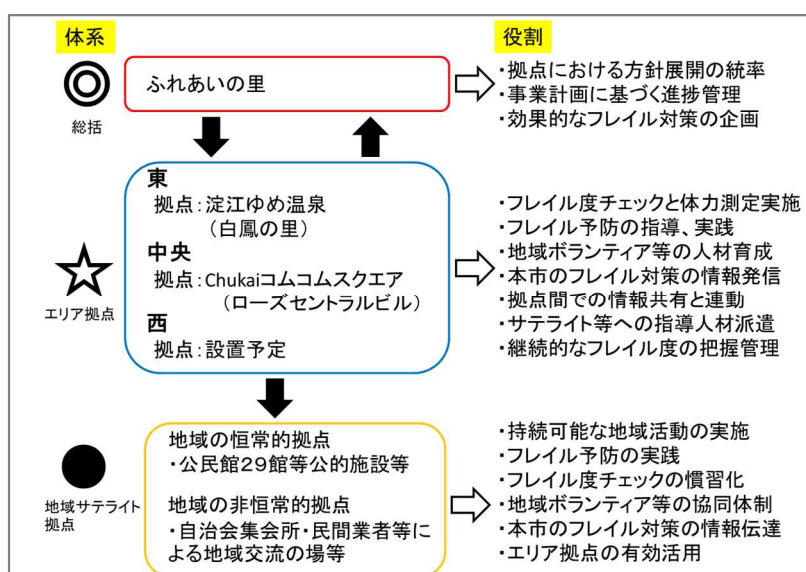


4 施策内容

(1) フレイル対策拠点事業

市内3カ所に、フレイル度チェック、予防実践の指導、情報発信等を行うフレイル対策のエリア拠点を設置し、専門職による介入支援教室や各種講座の実施など定期的な運動の場と正しい予防方法の提供をすることで、市民が日常的にフレイル予防に触れる機会を確保し、継続的に実践ができるよう支援します。

また、各エリア拠点から地域に出向くなど、より細やかにアプローチしていくサテライト拠点を創出し、フレイル予防の実践を市内全域へ展開していきます。それぞれの地域の強みや特色を反映させた活動も同時に推進していくことで、運動指導だけでなく、地域住民が主体的に参加できる社会参加の場も提供します。



（２）フレイル把握の効率化とＩＣＴ活用

フレイル度チェックの手法を、従来の紙から、専用端末とシステムへ置き換え、効率的に一人ひとりのフレイル状態や心身の状態の変化を把握します。

また、持ち運びのできる専用端末を使用することで、場所を問わずフレイル度チェックや個人の過去の状態の把握が簡易になり、その場でフィードバックできることから、その状態に適した効果的な予防方法の伝達や事業への参加を促すことができます。

更に、長期間における一人ひとりの心身の状態の推移や地域における特性などの膨大なデータをシステムに蓄積、管理することで、フレイル対策事業における介護給付費や医療費の抑制への効果や地域の実態と課題の検証、個人やその地域特性に応じたより効果的なプログラムの開発をすることができます。

（３）市民共通のトレーニングの推進

行政、医療機関及び介護事業所の専門職が協働し、幅広い世代の市民が個人の身体状況に応じて継続的に実践することができる共通のトレーニング集（ネバーギブアップトレーニング 通称：ネギトレ）を作成し活用します。ネギトレが市民共通のトレーニングへ浸透することで、運動習慣の取り組みのきっかけとなり、地域活動、病院、介護施設などのあらゆる場面において共通のトレーニングとして活用することで、入退院などの生活場面の变化による社会活動からの脱落を防ぎ、住民が安心して健康づくりに取り組める仕組みを構築します。

（４）全市展開における民間企業との協働

フレイル対策事業を早期に全市展開するため、介入支援教室などの実施において、民間企業と協働し、推進します。民間企業や各種団体とフレイル対策事業の目的などを共有し、本市の現状や事業の状況などの情報を定期的に交換する場を設け、民間企業や各種団体のもつノウハウを活用するなど協力体制を整えることで、早期にフレイル対策事業の全市展開を行います。

（５）広報・啓発活動の強化

コマーシャル放映やフレイル対策に関する番組の制作、市内中心部の電子掲示板の活用により、広く市民へ周知し、認知度の向上を図ります。広く周知するだけでなく、百貨店の催事場や、イベント会場でのフレイル度チェックなど、市民一人ひとりに直接的にも広報・啓発活動を行い、フレイル対策事業への参加を促します。

また、タイムリーかつアクセスしやすい情報の提供を推進するため、新たにフレイルに関するＷｅｂページを作成し、本市の実施事業を広く情報発信するだけでなく、フレイルの概要やその予防方法、対策事業を紹介するとともに、新たなトレーニングメニュー等の公開など、適宜内容を充実させていきます。

(6) 地区担当保健師によるアプローチ

令和2年度より、日常生活圏（市内11の中学校区）に地区担当保健師を1人ずつ配置し、市民にとって身近な場所での健康相談や健康教室を開催しています。個別訪問等により啓発をするとともに、フレイル度チェックを行い、個人の状態を把握し、適切な保健指導や生活機能の向上に向けた情報提供を行います。

また、栄養士やリハビリテーション専門職、地域包括支援センターと共に健康教育や相談窓口の紹介をはじめ、健康に課題のある方へのアプローチを行い、医療や支援サービス等の紹介等、疾病の重症化予防に取り組みます。地区担当保健師が中心となり、相談窓口の紹介を行うことで、全ての人に身近に相談できる人がいる環境を整えていきます。

(7) 医療や地域との連携

医療機関において入院する方へフレイル度チェックを行い、フレイル状態を把握し、入院前や退院後に保健師などが個別訪問を行います。

また、フレイル予防に関わるノウハウやその地域の特性などを地域の支援団体や自治会とも共有し、開業医や薬局とも情報交換を行う機会をつくることで、その地域の抱える課題に適した対策を行い、地域全体でフレイル対策を推進していきます。

5 施策効果

(1) フレイル・プレフレイル割合の減少

高齢者の方がフレイルを認知し、自身の心身の状態と変化を把握し、その状態に適した運動等の予防を行うことは、今後、プレフレイル、フレイルへの進行を抑制し、健康で活動的な状態の維持に役立ちます。永江地区でモデル事業を実施してきた実績から、既にフレイル・プレフレイルの方が自身の状態に適した運動等を行うことも、フレイル・プレフレイルから自身の状態を改善することに役立つことが分かっています。

高齢者の増加は本市のみならず、全国的な傾向ですが、フレイル・プレフレイルへ進行する前に予防を行うことや、フレイル、プレフレイルから改善していくことで、健康で活動的な高齢者の割合を増やし、要介護、要支援認定者数の増加を抑え、認定率を維持、減少させることができます。

（２）介護給付費の抑制

鳥取県において、日常的、継続的な医療・介護を必要としないで、自身の生命を維持し、自立した生活ができる生存期間とされる健康寿命は、73 歳⁷、高齢者の平均寿命は、87 歳⁸とされています。

高齢者が、健康寿命を迎えた後、介護給付サービスの利用を開始し、寿命を迎えるまで利用を継続することを一般と仮定した場合、健康寿命を延伸させ、介護給付サービス利用期間を短縮することができれば、介護給付費を抑制することが可能です。

米子市介護予防事業の評価分析⁹によると、「よな GO！GO!体操」¹⁰、筋力トレーニング及び口腔機能体操等のプログラムを継続的に実施することにより、実年齢よりも身体機能が平均 4 歳若返ると試算しています。この試算を基に、フレイル予防活動の実践によって、身体機能が 4 歳若返るとともに、健康寿命が延伸し、これによって介護給付サービスの開始年齢が 4 年延びると仮定した場合、フレイル予防活動が効果的な疾病（高齢による衰弱、骨折・転倒、関節疾患）の割合を加味して、一人当たりの介護給付費抑制効果額を試算した結果、約 98 万円の抑制が可能となります。

＜抑制効果額 仮説条件＞

- ①通常高齢者は、73 歳から 87 歳までの期間（15 年間）に介護給付サービスを受ける
- ②フレイル予防活動を継続すると 4 歳身体機能が若返り、73 歳から 76 歳までは介護給付サービスを受けず、77 歳から 87 歳までの期間（11 年間）に介護給付サービスを受ける
- ③フレイル予防活動は平均寿命には影響しない
- ④フレイル予防活動が有効される疾患は高齢による衰弱、骨折・転倒、関節疾患である
- ⑤フレイル予防活動が効果を及ぼすのは要支援 1・2、要介護 1 への進行を防ぐことであり、要介護 2 以上への進行や、要支援 1 からの回復などは考慮しない
- ⑥個人差は考慮しない

⁷ 厚生労働省「平成 27 年都道府県別生命表」「簡易生命表」

⁸ 「第 11 回健康日本 21（第二次）推進専門委員会資料」（平成 28 年推定値）

⁹ 米子市地域貢献受託事業報告書「米子市介護予防事業の評価分析」（2014 年 鳥取大学医学部 加藤敏明）

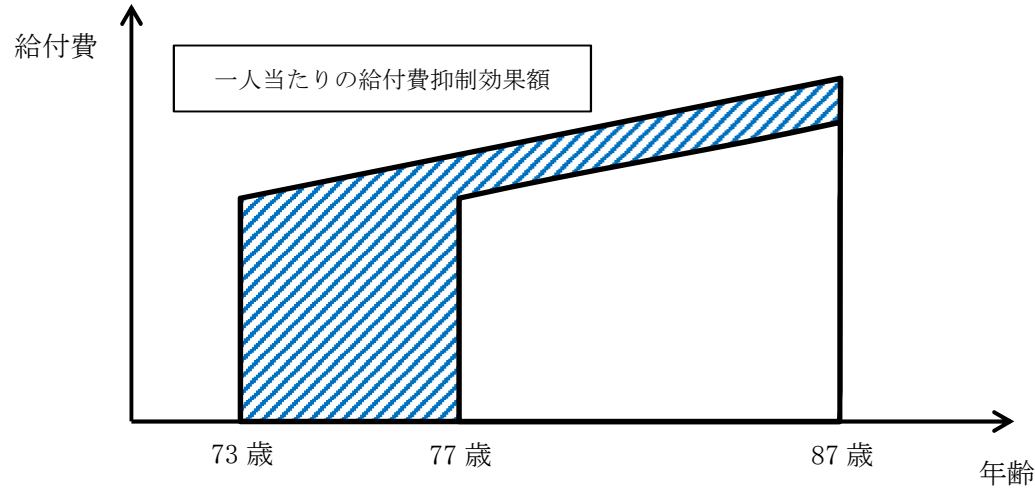
¹⁰ 介護予防を目的とする米子市のご当地体操

前述の仮説条件の上、本市における一人当たり及び本市全体の介護給付費抑制効果額を以下のとおり算出しました。

＜一人当たりの介護給付費抑制効果額 算出計算式＞

73 歳から 87 歳までの期間（15 年間）における一人当たりの介護給付費の総額	約 3,425 千円・・・①
フレイル予防活動実践後の 77 歳から 87 歳までの期間（11 年間）における一人当たりの介護給付費の予測額の総額	約 2,443 千円・・・②
一人当たりの介護給付費抑制効果額 ① 3,425 千円 － ② 2,443 千円	約 982 千円・・・③

＜一人当たりの介護給付費抑制効果額 イメージ図＞



＜本市全体の介護給付費抑制効果額 算出計算式＞

米子市の 65 歳から 72 歳で介護認定を受けていない高齢者数（令和 2 年 4 月 1 日実績）	16,340 人・・・④
米子市の 73 歳から 87 歳の高齢者の内、介護給付サービス（要支援 1・2、要介護 1）を利用している割合	10.2%・・・⑤
本市全体の介護給付費抑制効果額 ③982 千円 × ④16,340 人 × ⑤10.2%	約 16 億円

上記計算式は、介護認定を受けていない 65 歳から 72 歳の高齢者において、本来であれば健康寿命の 73 歳から高齢者の平均寿命の 87 歳までの 15 年間に発生すると予測される介護給付費の総額（①）から、フレイル予防活動の効果で介護給付サービス開始年齢

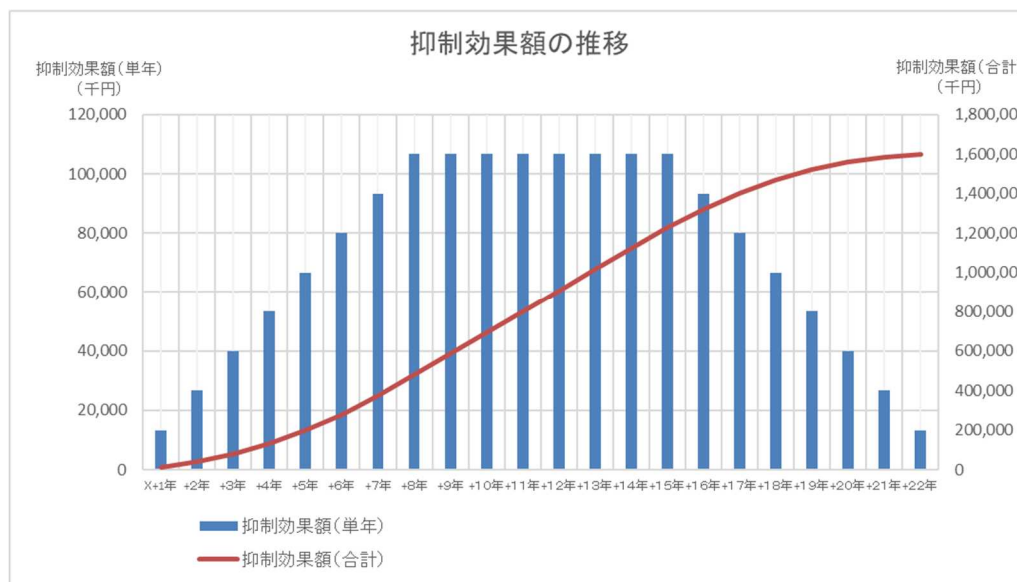
が4年間延び、77歳から87歳までの11年間に発生すると予測される介護給付費の総額(②)の差額が、一人当たりの介護給付費抑制効果額(③)であるとし、令和2年4月1日時点で介護認定を受けていない本市の65歳から72歳までの高齢者(④)が、今後、介護給付サービスを利用する割合として、73歳から87歳までの高齢者が介護給付サービスを利用している割合(⑤)を掛けた額が、本市全体の介護給付費抑制効果額額であるとし、算出しています。

この抑制効果額は65歳から72歳までの8年齢集団分の高齢者が、今後、それぞれ73歳から87歳の間の15年間に抑制される額の合計となりますが、1年齢集団分の抑制効果額を2億円(16億円÷8)、1年間に抑制される額を1,333万円(2億円÷15年間)、X年に対象者全員にフレイル対策を行い、以降介護給付費の抑制効果が継続すると仮定すると、抑制効果額の推移は次のとおりとなります。

<仮定に基づく本市全体の抑制効果額の推移>

X+1年	1,333万円(単年1,333万円) (X年に72歳の高齢者の抑制効果額(1年目))
X+2年	4,000万円(単年2,667万円) (X年に72歳の高齢者(2年目)+X年に71歳の高齢者(1年目)+前年までの抑制効果額の合計)
X+3年	8,000万円(単年4,000万円) (X年に72歳の高齢者(3年目)+X年に71歳の高齢者(2年目)+X年に70歳の高齢者(1年目)+前年までの抑制効果額の合計)
～中略～	
X+8年	4億8,000万円(単年1億667万円) (X年に72歳の高齢者(8年目)+X年に71歳の高齢者(7年目)+…X年に65歳の高齢者(1年目)+前年までの抑制効果額の合計)
～中略～	
X+21年	15億8,667万円(単年2,667万円) (X年に66歳の高齢者(15年目)+X年に65歳の高齢者(14年目)+前年までの抑制効果額の合計)
X+22年	16億円(単年1,333万円) (X年に65歳の高齢者(15年目)+前年までの抑制効果額の合計)

単年での抑制効果額は、徐々に増えていき、X年に65歳の高齢者が73歳となるX+8年時に最大額（1億667万円）となり、X年に72歳の高齢者が87歳となるX+15年時より徐々に減り始め、65歳の高齢者が87歳となる22年間の合計額が16億円となります。



ただ、この抑制効果額は複数の仮説条件の上で算出しているため、その正当性について、学識経験者、保険・福祉団体、老人介護サービス事業者及び被保険者・介護者を代表する方を委員とする米子市高齢者保健福祉計画及び介護保険事業計画策定委員会において審議を行いました。今後、より正確な抑制効果額を算出するため、実証データを集め、仮説条件を見直すなど、検証をし続けていく必要があります。

また、抑制効果額が最大限発揮されるためには、フレイル対策事業を拡大させ、全市の高齢者にフレイル度チェック及びフレイル予防活動をいち早く実施することが必要です。

そのためには、実施するための場所、モノ、ヒト等の環境整備が必要であり、フレイル認知度を高め、高齢者が自発的にフレイル予防活動を実践できるような工夫や、各事業の定期的な見直し、より効果的な方法の確立も必要です。

第4章 事業の進捗管理

事業の進捗管理に当たっては、「PDCAサイクル」を活用し、本指針に基づき、事業の進捗状況の点検、施策の効果の検証を行うとともに、新たな課題を把握し、必要に応じて効果的に事業の見直しを図ります。

また、本指針の取組を着実に実施するため、庁内各課だけでなく、地域、民間企業等との連携を構築し、全市的な取組として、推進していきます。