厚生労働行政推進調査事業費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究
（２２ＦＡ２００１）

令和６年度総括・分担研究報告書

令和７（2025）年３月

研究代表者　　辻　一郎（東北大学大学院医学系研究科）

目　　次

Ⅰ．研究組織 1

Ⅱ．総括研究報告書

次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究 3

Ⅲ．分担研究報告書

健康寿命の延伸・短縮要因に関する研究（辻　一郎） 17

歯・口腔の健康に関する数値目標と施策の提案（相田　潤） 21

身体活動・運動に関する数値目標と施策の提案（井上　茂） 35

循環器疾患に関する数値目標と施策の提案（岡村智教） 58

がんに関する数値目標と施策の提案（片野田耕太） 73

健康寿命の算定・評価、関連要因に関する検討（川戸美由紀） 81

休養に関する数値目標と施策の提案（栗山健一） 115

社会環境の整備・健康格差の縮小に関する検討（近藤尚己） 124

社会環境の整備・健康格差の縮小に関する検討（田淵貴大） 145

糖尿病に関する数値目標と施策の提案（津下一代） 152

こころの健康に関する数値目標と施策の提案（西　大輔） 172

健康寿命の延伸可能性に関する研究（村上義孝） 179

栄養・食生活に関する数値目標と施策の提案（村山伸子） 185

健康寿命の自治体格差とその要因に関する検討（横山徹爾） 202

Ⅳ．研究成果の刊行に関する一覧表 219

（１） 論文発表

（２） 学会発表

（３） 報道・その他

Ⅴ．倫理審査等報告書の写し 229

Ⅰ．研究組織

研究代表者

辻　一郎

東北大学大学院医学系研究科 公衆衛生学分野・客員教授

研究課題：健康寿命の延伸・短縮要因に関する研究

研究分担者

相田　潤

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 歯科公衆衛生学分野・教授

研究課題：歯・口腔の健康に関する数値目標と施策の提案

井上　茂

東京医科大学医学部 公衆衛生学分野・主任教授

研究課題：身体活動・運動に関する数値目標と施策の提案

岡村智教

慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学教室・教授

研究課題：循環器疾患に関する数値目標と施策の提案

片野田耕太

国立がん研究センター がん対策研究所 データサイエンス研究部・部長

研究課題：がんに関する数値目標と施策の提案

川戸美由紀

国立保健医療科学院 疫学・統計研究部・上席主任研究官

研究課題：健康寿命の算定・評価、関連要因に関する検討

栗山健一

国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 睡眠・覚醒障害研究部・部長

研究課題：休養に関する数値目標と施策の提案

近藤尚己

京都大学大学院医学研究科 社会疫学分野・教授

研究課題：社会環境の整備・健康格差の縮小に関する検討

田淵貴大

東北大学大学院医学系研究科 公衆衛生学分野・准教授

研究課題：社会環境の整備・健康格差の縮小に関する検討

津下一代
女子栄養大学栄養学部・特任教授
研究課題：糖尿病に関する数値目標と施策の提案

西　大輔
東京大学大学院医学系研究科 精神保健学分野・教授
研究課題：こころの健康に関する数値目標と施策の提案

村上義孝
東邦大学医学部 医療統計学分野・教授
研究課題：健康寿命の延伸可能性に関する研究

村山伸子
新潟県立大学人間生活学部・教授
研究課題：栄養・食生活に関する数値目標と施策の提案

横山徹爾
国立保健医療科学院 生涯健康研究部・部長
研究課題：健康寿命の自治体格差とその要因に関する検討

Ⅱ．総括研究報告書

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
総括研究報告書

次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

研究代表者　辻　一郎　東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野・客員教授

研究要旨

令和６年４月に開始された健康日本 21（第三次）の策定・実施・評価を学術的観点からサポートすることを目的に、14 名の研究者で研究班を組織し、以下の結果を得た。

１．2022 年の健康寿命は男性 72.57 年・女性 75.45 年、不健康期間は男性 8.49 年・女性 11.63 年であった。2010～2019 年の推移を基準とすると、2022 年の健康寿命も不健康期間も短くなっており、COVID-19 の影響が示唆された。健康寿命の目標設定及び評価・分析を行う際には、今後の健康寿命と不健康期間の算定を待って、COVID-19 の影響を見極めることが重要である。

２．健康日本 21（第三次）の目標全 51 項目のうち 30 項目について、目標達成に向けて行うべき健康増進施策（アクションプラン）、施策からアウトカム（目標）までに至るロジックモデルを作成した。さらに、ロジックモデルにおけるアウトプット指標と中間アウトカム指標について、具体的な項目と把握方法を提示した。これらを活用することにより、自治体が PDCA サイクルを回しやすくなるものと思われる。

３．上記の検討結果を全国の健康づくり担当者に幅広く伝えるためにウェブによる「アクションプラン研修会」を３回開催した。各回とも約 800 名の登録があり、受講者の 96.1%が「非常に満足した」または「まあ満足した」と回答するなど、高い評価をいただいた。

以上のように、本研究は３年間の計画通りに進捗することができた。学術研究面の業績に加えて、健康日本 21 の普及啓発や健康づくり施策の立案・展開に対しても大きく貢献できたと思われる。

研究分担者

相田　潤　東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科公衆衛生学分野・教授
井上　茂　東京医科大学医学部公衆衛生学分野・主任教授
岡村　智教　慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室・教授
片野田耕太　国立がん研究センターがん対策研究所データサイエンス研究部・部長
川戸美由紀　国立保健医療科学院疫学・統計研究部・上席主任研究官
栗山　健一　国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部・部長
近藤　尚己　京都大学大学院医学研究科社会疫学分野・教授
田淵　貴大　東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野・准教授
津下　一代　女子栄養大学栄養学部・特任教授
西　大輔　東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・教授
村上　義孝　東邦大学医学部医療統計学分野・教授
村山　伸子　新潟県立大学人間生活学部・教授
横山　徹爾　国立保健医療科学院生涯健康研究部・部長

Ａ．研究目的

「二十一世紀における第三次国民健康づくり運動（健康日本 21（第三次））」が、令和６年４月より開始された。本研究の目的は、健康日本 21（第三次）の策定・実施・評価を学術的観点からサポートすることである。具体的には、（１）国民の健康課題の要因・健康増進施策などに関する科学的エビデンスを収集・精査して健康日本 21（第三次）の策定に活用すること、（２）健康日本 21（第三次）の目標項目・目標値を提言すること、（３）目標達成に向けて自治体・健康づくり関連団体が取組むべき健康増進施策（アクションプラン）を示すこと、（４）上記施策の効果的な実施・展開方法を提言すること、（５）健康日本 21（第三次）の推進及び評価の体制について提案すること、である。

これらの目的を達成するため、14 名による研究班を組織する。本研究班は、２つの研究課題に取り組んでいる。第１に健康寿命に関する課題であり、第２に健康日本 21（第三次）の推進に関する課題である。第１の課題は、国民生活基礎調査データなどを用いて健康寿命の推移と都道府県格差の推移を測定・評価するとともに、コホート研究データを用いて健康寿命の関連因子を解明するものである。第２の課題は、健康日本 21（第三次）における目標項目、アクションプラン、推進・評価の体制について提案するものである。また、これらの研究成果を地方自治体などの健康づくり実施者に広く伝えるため、ウェブによる「アクションプラン研修会」を開催する。

これらの検討を通じて、健康日本 21（第三次）の策定と推進を学術面からサポートし、国民における健康寿命のさらなる延伸と健康格差の縮小に資するものである。

Ｂ．研究方法

本研究班は、研究代表者と 13 名の研究分担者・5 名の研究協力者で構成される。第１回研究班会議を令和 6 年 4 月 18 日に開催して本年度の研究計画について協議した。その後、各研究者が相互に連携しつつ研究を進めた。9 月 2 日に第２回班会議を開催して中間報告とその協議・検討を行った。さらに令和 7 年 1 月 30 日に第３回研究班会議を開催して本年度の研究結果を取りまとめた。さらに、ウェブによる「アクションプラン研修会」を３回（10 月 4 日、11 月 5 日、12 月 6 日）開催した。

なお、研究方法の詳細については、各分担研究報告書を参照されたい。

（倫理面への配慮）

すべての研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守しており、所属施設の倫理委員会の承認を受けている。個人情報の取り扱いなどの方法に関する詳細については、各分担研究報告を参照されたい。

Ｃ．研究結果

１）健康寿命の延伸と健康格差の縮小に関する研究（川戸美由紀・辻 一郎・村上義孝・横山徹爾）

川戸は、2022 年国民生活基礎調査データなどをもとに、全国と都道府県別の健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）と不健康期間を算定した。その結果、2022 年の健康寿命は男性 72.57 年・女性 75.45 年、不健康期間は男性 8.49 年・女性 11.63 年であった。2010～2019 年の推移を基準とすると、2022 年の健康寿命も不健康期間も短くなっており、これには COVID-19 の影響による死亡率と不健康割合の上昇が強く関連することが示唆された。健康寿命の都道府県格差を評価するため、2022 年の「上位 1/4 と下位 1/4 の平均の差」を算定した結果、2022 年の値は 2019 年のそれと比べて、男性でほぼ不変と女性で低下傾向と評価された。健康寿命と不健康期間の 2022 年値には COVID-19 の影響が大きく、その解釈には十分な慎重さが求められる。今後の健康寿命と不健康期間の算定を待って、COVID-19 の影響を見極めることが重要であ

り、それらの影響も加味して目標設定及び評価・分析を行う必要がある。なお本研究成果は、厚生科学審議会第４回健康日本 21（第三次）推進専門委員会 （令和 6 年 12 月 24 日）で報告された。

辻は、健康日本 21（第二次）期間中に目標達成が確認された「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が先進各国でも確認されているか否かを検討するために、先行文献のシステマティックレビューを試みた。しかし、それはすでに英国の研究グループにより行われていた（BMJ Open 2021;11:e045567)。それによると、ほぼ全ての先進国（スウェーデンの女性を除く）で健康寿命の増加分は平均寿命の増加分を下回っていた。そこで、本研究を改めて行うことの価値は限られると判断し、別の課題（アクションプラン研修会の開催）に注力した。

村上は、わが国の健康寿命の延伸可能性を検討するために、2022 年健康寿命の算定値に基づき、2040 年までの健康寿命の予想値を 16 種類のシナリオ（死亡率や不健康割合に関する様々な仮定）に基づいて検討した。その結果、2022 年から 2040 年の 18 年間の延伸として、男性では 1.13 から 5.24 年、女性では 0.31 から 3.96 年が予想された。しかし、健康寿命の 2022 年値は COVID-19 の影響を強く受けており、その影響が今後も続くか否かが不確定であるため、2022 年を含む将来予測の適切性については、2025 年の健康寿命と不健康期間の算定をもとに、再確認と検討が必要と思われる。

横山は、地域間の健康格差の要因分析を行うための手法を開発するために、都道府県・市区町村別に、平均自立期間・平均寿命、自立していない期間の平均、死因別 SMR、要介護認定率等の地域差や経年推移を“見える化”する資料・ツール類を作成・更新した。また、疾患別医療費、特定健診によるリスク因子・生活習慣の状況に関する既存の資料・ツール類も合わせて、健康寿命の自治体格差とその要因に関する分析手順書をまとめた。これらの活用により、健康寿命（平均自立期間）の値と推移に関する地域差の要因分析が進むことが期待される。

２）主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防に関する研究（岡村智教・片野田耕太・津下一代）

岡村は、日本高血圧学会「高血圧ゼロのまちづくり」モデルタウン事業に参加している全 17 自治体の取組を整理した。その結果、ハイリスクアプローチでは特定健診後のハイリスク者への追加的な保健指導が多く、ポピュレーションアプローチでは情報提供や教育が主に実施されていた。一方で、インセンティブの付与やデフォルトの変更による選択の誘導、環境整備による健康な選択の誘導などの実施が少なかった。今後は、保健行政だけでなく、他領域の行政・職域・保険者・その他関連団体などの幅広い実施主体の連携・協働による高血圧対策を進めていく必要がある。「健康日本 21 推進全国連絡協議会」の加入 89 団体の取組内容を精査した結果、健康日本 21（第三次）の循環器病目標６項目のうち最終目標と考えられる「脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少」を取組中としたのは 16 団体に過ぎなかった。

片野田は、たばこ対策の介入のはしごの整理とアクションプランを作成した。介入のはしごは、喫煙率の減少、妊娠中の喫煙をなくす、未成年者の喫煙をなくす、職域のたばこ対策、および受動喫煙対策の４つについて作成した。アクションプランは、わが国での実現可能性および実効性の観点から、日常診療や健診等の保健事業の場での短時間禁煙支援の実施、職域における喫煙対策実施の促進、法規制の強化につながる受動喫煙防止条例の制定と対策の推進の３つについて作成した。介入の強度の観点からは受動喫煙防止の法規制の強化やたばこ税の増税などが優先される一方、地域や職域の実情に合わせて実施可能な施策を選定して組み合わせることが重要と考えられた。

津下は、糖尿病領域におけるアクションプラ

ンの推進・評価の体制を提案するとともに、今後の糖尿病対策の方向性を考察した。前者では、昨年度作成した「糖尿病治療継続者の増加」のロジックモデルを精査し、自治体・保険者・職域・関係団体等が実施する保健事業について、具体的な事業内容・得られる情報の種類などを整理し、糖尿病領域のアウトプット指標・アウトカム指標としての活用可能性をまとめた「健康日本21（第三次）にもとづく都道府県健康増進計画策定」を作成し、全都道府県に配布した。後者では、健診等を起点にした行動変容プログラムの国際状況を踏まえて、保健指導・療養指導では包括的なアセスメントやプログラム化などにより、予防と医療の連続性確保と質の向上が必要であることを示した。

３）社会生活を営むために必要な機能の維持・向上に関する研究（西 大輔）

西は、こころの健康に関するアクションプランを提案し、こころの健康の副次目標となり得る子ども期逆境体験（Adverse childhood Experiences: ACEs)の日本における体験率および精神的苦痛との関連を検討した。アクションプランとして、妊産婦に関しては無料のインターネット認知行動療法の活用等、育児・子どもに関してはペアレントトレーニングの開催やSOS の出し方教育の推進、心のサポーターに関しては研修の開催、相談支援に関してはトラウマインフォームドケアの普及等について提案した。また、ACEs に関しては、１つ以上の ACEs 経験者は 74.5%、４種類以上の ACEs 経験者は 14.7%であった。ACE の体験数が多いことは成人期の重度の心理的苦痛と関連した。こども期の貧困は、高齢者では（若年者に比べて）心理的苦痛に与える影響は小さかった。一方で、学校でのいじめの経験は、年代を問わず重度の心理的苦痛に与える影響は大きかった。

４）健康格差の縮小に関する研究（近藤尚己・田淵貴大）

近藤（尚）は、健康日本21（第三次）の社会環境整備に関する目標のうち「地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加」「社会活動を行なっている者の増加」「共食している者の増加」の各項目について、ロジックモデルとアクションプランを検討・作成している。本年度は、近年の政策動向や最新のエビデンスを踏まえて、アクションプラン案を改定した。例えば、孤独孤立対策推進法の交付を受けて、誰も取り残さない(inclusion)ための対応として各自治体における「孤独孤立対策の推進」を推奨アクションに追加した。また、各アクションの遂行に向けて主に都道府県でモニタリングすべきアウトプット指標・中間アウトカム指標 43 項目を提案した。これらの指標のうち、とくに「通いの場づくり」や「孤独孤立対策」は市町村の事業であるため、事業評価のための情報を流用できると思われる。

田淵は、加熱式タバコ(HTP)の IQOS、Ploom、glo の使用割合を地域ごとに記述するとともに、各デバイスが先行販売された都市における当該製品の使用割合を明らかにするために、全国規模のオンライン調査に回答した 20 歳以上の 29,437 人を対象に分析した。その結果、ほぼすべての地域で IQOS が最も使用されていた。一方、各 HTP が先行販売された都市では、先行販売された製品がそれぞれ最も使用されており、名古屋市では IQOS が 39.3%、福岡市では Ploom が 21.0%、仙台市では glo が 41.5%であった。

５）生活習慣及び社会環境の改善に関する研究（相田 潤・井上 茂・栗山健一・村山伸子）

相田は、健康日本21（第三次）の歯・口腔の健康に関する３つの目標（歯周病を有する者の減少、よく噛んで食べることができる者の増加、歯科検診の受診者の増加）について、目標実現のためのロジックモデルとアクションプランを作成した。アクションプランでは、健康教育に加えて社会環境整備に向けた施策、インセンティブやデフォルトの変更を重視した施策も

考慮するなど、より実効性に富んだ施策について分かりやすく分類して設定した。ロジックモデルでは、個別の施策や健康目標の相対的な位置関係を階層的に提示し、最終的な目標に向けてどのような施策や中間目標がどこに位置付けられているか理解しやすいものとした。

井上は、身体活動・運動分野について、都道府県健康計画における個別施策の記載状況をレビューした。その結果、健康づくり部門を中心に、高齢者の社会参加促進等が比較的多く盛り込まれていた。また、一部の計画では教育・スポーツ部門や国土交通部門など、他部門との連携による施策も盛り込まれており、分野横断的な取り組みが進みつつあることが示唆された。一方、施策に対応する指標の整備状況については、既存の統計等から把握可能なものが半数以下にとどまり、特に重要な施策でも中間指標が未整備な場合が多かった。以上の状況を踏まえて、PDCA を回すための、アウトプット指標、中間アウトカム指標の提案を行った。今後は定期的な公的調査に中間指標となる調査項目を追加するなど、指標の整備とモニタリング体制の構築が求められる。

栗山は、睡眠・休養に関するアクションプランを検討した。健康日本 21（第三次）における目標（睡眠で休養がとれている者の増加、睡眠時間が十分に確保できている者の増加）を達成するためには、「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」に基づき適切な睡眠の確保のための目標および具体的対策を広く国民に普及・啓発することが求められる。さらに、国民の睡眠状態を適切に評価するための客観的睡眠評価デバイス（ウェアラブルデバイス）を活用するための基盤整備が必要であり、ウェアラブルデバイスを活用した客観的睡眠指標に基づく個人・集団の睡眠健康管理方法とそのための基盤整備のあり方について提案した。

村山は、栄養・食生活分野の目標８項目（成人の肥満者、若年女性のやせ、低栄養傾向の高齢者、子どもの肥満、バランスの良い食事、野菜・果物・食塩の各摂取量）について、アクションプランとロジックモデルを提案した。さらに、ロジックモデルにおけるアウトプット指標と中間アウトカム指標について、具体的な項目と把握方法を提示した。今後は実際の自治体の計画から事業、評価までの流れでこのロジックモデルを活用して、この手法の実行可能性と効果を検証することが必要である。また、自治体が実施することを想定したロジックモデルとアクションプランについて、論文を発表するとともに、主に自治体関係者向けの研修会を開催して、検討内容の普及に努めた。

６）研究成果の社会還元・広報活動

（辻 一郎・研究分担者全員）

本研究班は、健康日本 21（第三次）の目標全 51 項目のうち 30 項目について、これまでロジックモデルとアクションプランを作成してきた。その成果を全国の健康づくり担当者に幅広く伝えるためにウェブによる「アクションプラン研修会」を開催した。研修会では、本研究班の研究分担者 10 名が１時間ずつ講義を行った。研修会は３回に分けて実施した。研修会の参加申し込みはウェブにて行い、各回とも約 800 名の登録があった。研修会終了時に受講者の感想をアンケート調査したところ、96.1%が「非常に満足した」または「まあ満足した」と回答するなど、高い評価をいただいた。

また、研究分担者の井上・片野田・村山は、各担当領域のロジックモデルとアクションプランを作成するにあたって、日本健康教育学会環境づくり研究会メンバーと共同研究を行ってきた。その成果（ロジックモデルとアクションプランの提案）を 2024 年 4 月 30 日発行の日本健康教育学会誌第 32 巻特別号（「健康日本 21（第三次）推進に向けたアクションプランの提案―栄養・食生活、身体活動、たばこの３分野について―」）に特集した。本特集号では、各分野の目標達成に向けたロジックモデルとアクションプランに関する論文が 13 編掲載された。

これにより、本研究班の検討結果と提言がより広い範囲の健康づくり関係者に伝わることが期待される。

D．考　察

本研究事業では、以下の６点について調査研究と社会還元活動を行った。

１．健康寿命の延伸と健康格差の縮小に関する研究
２．主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防に関する研究
３．社会生活を営むために必要な機能の維持・向上に関する研究
４．健康格差の縮小に関する研究
５．生活習慣及び社会環境の改善に関する研究
６．研究成果の社会還元・広報活動

このうち、第１項の研究は健康寿命に関する検討（測定・計算方法に関する検討、国民生活基礎調査データを用いた健康寿命の算定、健康寿命の関連要因の解明、健康寿命の地域間格差の要因分析と縮小策の検討など）を行うものである。一方、第２項から第５項までの研究は次期プラン（健康日本 21（第三次））のあり方に関する検討を行うものである。そこで、第２項から第５項までの研究については一括して、本年度の達成状況について論じたい。

第１項「健康寿命の延伸と健康格差の縮小に関する研究」では、健康寿命と不健康期間の 2022 年値が以前より短縮したことが分かった。これには COVID-19 の影響による死亡率と不健康割合の上昇が強く関連すると示唆された。同様に、2022 年健康寿命の算定値に基づいて 2040 年までの健康寿命の推移を予想した研究でも COVID-19 の影響が強く、2022 年値をもって健康寿命の目標設定及び評価・分析を行う際に留意すべき事項が明らかになった。さらに、本研究では健康寿命の自治体間格差の要因を分析するための資料集・分析手順書を作成したので、全国自治体における課題分析と施策立案に対する貢献が期待される。

第２項「主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防に関する研究」、第３項「社会生活を営むために必要な機能の維持・向上に関する研究」、第４項「健康格差の縮小に関する研究」、第５項「生活習慣及び社会環境の改善に関する研究」では、研究計画の通り、健康日本 21（第三次）の目標全 51 項目のうち 30 項目について、ロジックモデルとアクションプランを作成した。さらに、ロジックモデルにおけるアウトプット指標と中間アウトカム指標について、具体的な項目と把握方法を提示した。これを活用することにより、自治体が PDCA サイクルを回しやすくなるものと思われる。

また、上記の第２項から第５項までの研究課題でも、アクションプランの検討に加えて独自の研究が行われている。たとえば、岡村は「健康日本 21 推進全国連絡協議会」の加入 89 団体の取組内容を精査し、健康日本 21（第三次）の「循環器病」の目標６項目について、いずれかに取組中と回答した団体は 30 団体、このうち循環器病分野の最終目標と考えられる「脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少」を取組中として挙げたのは 16 団体に過ぎないことを明らかにし、各団体の中で循環器疾患予防のロジックモデルが十分に理解されていない可能性を指摘した。西は、こころの健康の副次目標となり得る子ども期逆境体験（ACEs）の体験数が成人期における重度の心理的苦痛と関連していることを明らかにし、こころの健康におけるライフコース・アプローチの重要性に関するエビデンスを提示した。近藤は、孤独孤立対策推進法の交付を受けて、誰も取り残さない（inclusion）ための対応として各自治体における「孤独孤立対策」を推奨アクションに追加した。田淵は、加熱式タバコの使用割合を地域ごとに調査し、地域差の要因を検討した。栗山は、ウェアラブルデバイスを活用した睡眠健康管理プラットフォームの活用・展開案を示すとともに、その発展型として一次予防から終末医

療まですべてが包含された、世界で類を見ない健康データベース構築に係るビジョンを提示した。これらの個別研究の成果は、健康日本 21（第三次）が目指すライフコースアプローチ、健康格差の縮小、こころの健康の維持・向上、そして誰一人取り残さない健康づくりの実現に大きく貢献するだけでなく、厚生労働省が推進する医療 DX の展開にも貢献し得るものと思われる。

上記の第６項「研究成果の社会還元・広報活動」についても、ウェブによるアクションプラン研修会を３回開催して各回約 800 名に講演を行ったり、日本健康教育学会誌第 32 巻特別号（「健康日本 21（第三次）推進に向けたアクションプランの提案－栄養・食生活、身体活動、たばこの３分野について－」）の刊行に参加するなど、本研究班が３年間検討したことの成果を全国の健康づくり関係者に伝えることができたと思われる。これらの活動は、最終年度にふさわしい活動と言っても過言ではない。本研究は厚生労働行政とくに健康日本 21（第三次）を推進することを目的に指定されたものである以上、研究成果（とくに各領域の目標達成に向けたアクションプラン）をできるだけ多くの健康づくり実践者・研究者に普及するべきであることは言うまでもない。その意味で、このような取組は有意義なものと思われるが、一方、アクションプラン研修会では定員枠のために受講できなかった者も一定数あったので、今後は YouTube 実況配信や終了後のアーカイブ動画配信などについても検討し、より多くの方々に研究成果を伝える必要があると思われる。

本研究事業に基づく英文原著論文が国際的学術誌に 13 編掲載されるなど、学術上の価値も高かった。さらに、健康日本 21（第三次）の計画内容を紹介する総説論文（日本語）が 27 編発表されるなど、健康日本 21 の普及啓発にも大きく貢献できたものと自負している。

健康寿命の 2022 年値（全国・都道府県別）が厚生科学審議会第４回健康日本 21（第三次）推進専門委員会 （令和 6 年 12 月 24 日）で報告された際には、多くの TV ニュース・新聞記事などで報道され、社会的に大きな注目を集めた。さらに、本研究班の会議には厚生労働省から約 20 名の方々が毎回出席されるなど、行政的にも高く評価されていたものと思われる。

以上のように、本研究は３年間の計画通りに進捗することができた。学術研究面の業績に加えて、健康日本 21 の普及啓発や健康づくり施策の立案・展開に対しても大きく貢献できたものと思われる。

Ｅ．結　論

令和６年４月に開始された健康日本 21（第三次）の策定・実施・評価を学術的観点からサポートすることを目的に、14 名の研究者で研究班を組織し、以下の結果を得た。

１．2022 年の健康寿命は男性 72.57 年・女性 75.45 年、不健康期間は男性 8.49 年・女性 11.63 年であった。2010～2019 年の推移を基準とすると、2022 年の健康寿命も不健康期間も短くなっており、COVID-19 の影響が示唆された。健康寿命の目標設定及び評価・分析を行う際には、今後の健康寿命と不健康期間の算定を待って、COVID-19 の影響を見極めることが重要である。

２．健康日本 21（第三次）の目標全 51 項目のうち 30 項目について、目標達成に向けて行うべき健康増進施策（アクションプラン）、施策からアウトカム（目標）までに至るロジックモデルを作成した。さらに、ロジックモデルにおけるアウトプット指標と中間アウトカム指標について、具体的な項目と把握方法を提示した。これらを活用することにより、自治体が PDCA サイクルを回しやすくなるものと思われる。

３．上記の検討結果を全国の健康づくり担当者に幅広く伝えるためにウェブによる「アクションプラン研修会」を３回開催した。各回とも約 800 名の登録があり、受講者の

96.1%が「非常に満足した」または「まあ満足した」と回答するなど、高い評価をいただいた。

以上のように、本研究は３年間の計画通りに進捗することができた。学術研究面の業績に加えて、健康日本 21 の普及啓発や健康づくり施策の立案・展開に対しても大きく貢献できたものと思われる。

Ｆ．健康危険情報

なし

Ｇ．研究発表

１．論文発表

1. Inomata S, Tsuji I, et al. Association between education and disability-free life expectancy among Japanese older people: The Ohsaki Cohort 2006 study. ***Archives of Gerontology and Geriatrics***, 2024 Oct;125: 105466. doi: 10.1016/j.archger.2024.105466.
2. 辻　一郎. 健康日本 21（第三次）は「2040 年問題」の克服に貢献できるか. ***日本健康教育学会誌***, 2024;32;S6-S7. https://doi.org/10.11260/kenko kyoiku.32.S6
3. 辻　一郎. 健康日本～これまでの進化、これからの展望～. ***厚生の指標増刊 国民衛生の動向 2024/2025***, 2024;71(9):95.
4. 辻　一郎. 総論 健康日本 21（第三次）の基本的概念と新たな視点. ***健康づくり***, 2024;552: 10-13.
5. Morohoshi H, Kondo K, Aida J, et al. Determining the most appropriate socio-economic status indicator for describing inequalities in dental visits by Japanese older people. ***Gerodontology***, 2025;42(1):44-51. doi:10.1111/ger.12755
6. Masuko S, Kondo K, Aida J, et al. Changes in leisure activity, all-cause mortality, and functional disability in older Japanese adults: The JAGES cohort study. ***Journal of the American Geriatrics Society***, 2025; 73(2):470-481. doi:10.1111/jgs.19264.
7. 相田　潤, 他. ロジックモデルと PDCA サイクルを用いた歯科口腔保健施策を考える. ***保健医療科学***, 2024;73(5):359-368. https://doi.org /10.20683/jniph.73.5_359
8. 相田　潤. 社会の変容のための健康教育 : 健康格差と歯・口腔の健康づくり. ***日本健康教育学会誌***（招待原稿，査読中）.
9. Kikuchi H, Inoue S, et al. Temporal trends and projected daily step count from 213,924 pedometer data in a nationally representative Japanese population. ***Medicine & Science in Sports & Exercise***, 2025. In press
10. Tsuzuki A, Inoue S, et al. Two-year scale-up dissemination study of a multi-strategic community-wide intervention promoting physical activity: a single-arm pre-post hybrid effectiveness-implementation trial. ***International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity***, 2024;21(1):131. doi: 10.1186/s12966-024-01684-6.
11. 井上　茂, 他. 身体活動・運動分野のロジックモデルとアクションプランの例－日常生活における歩数の増加－. ***日本健康教育学会誌***, 2024;32:S75-S84. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku. 32.S75
12. 菊池宏幸, 井上　茂, 他. 身体活動・運動分野のロジックモデルとアクションプランの例－運動習慣者割合の増加－. ***日本健康教育学会誌***, 2024;32:S85-S93. https://doi.org/10.11260/kenko kyoiku.32.S85
13. 井上　茂, 菊池宏幸. 自然に健康になれる環境づくりーまちなかづくり. ***日本医師会雑誌***, 2024;153(1):55-58.
14. 井上　茂. 自然に歩数が増える環境づくり. ***Aging & Health***, 2024;33(2):16-20.
15. 岡村智教. 循環器病対策の目標とアクションプラン. 特集：健康日本 21（第三次）のねらいと戦略. ***日本医師会雑誌***, 2024;153;35-39.

16. 岡村智教. 循環器病. 健康日本 21（第三次）の健康づくり戦略－医療者へのメッセージ. ***医学のあゆみ***, 2025;292:608-611.
17. 中村正和, 片野田耕太, 他. たばこ対策のロジックモデルとアクションプラン（総論）. ***日本健康教育学会誌***, 2024;32:S94-S101. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S94
18. 道林千賀子, 片野田耕太, 他. 成人・妊婦の喫煙率減少のためのロジックモデルとアクションプラン. ***日本健康教育学会誌***, 2024;32:S102-S111. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S102
19. 齋藤順子, 片野田耕太, 他. 職場のたばこ対策推進のためのロジックモデルとアクションプランの例. ***日本健康教育学会誌***, 2024;32: S112-S120. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S112
20. 片野田耕太, 他. たばこ対策のロジックモデルとアクションプランの例：受動喫煙対策. ***日本健康教育学会誌***, 2024;32:S121-S130. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S94
21. Jamil H, Katanoda K, et al. Regional disparities in Japan's progress towards the Health Japan 21 smoking reduction target. ***Tobacco Control***, 2025 Apr 17:tc-2024-059088. doi: 10.1136/tc-2024-059088.
22. Kuriyama K. Social determinants of sleep quality: association between sleep quality and living environment among older individuals. ***Sleep and Biological Rhythms***, 2024;22(3):301-302. doi:10.1007/s41105-024-00533-0
23. 栗山健一. 日本における睡眠健康の現状. ***創刊 50 周年記念メディカル・サイエンス・ダイジェスト***, ニューサイエンス社, 2024;50 (11): 6-8.
24. 栗山健一. 健康づくりのための睡眠ガイド 2023 －睡眠に関する新たな指針. 睡眠障害についてかかりつけ医が知っておきたいこと. ***日本医師会雑誌***, 2024;153(5):494-498.
25. Bouchi R, Tsushita K, et al. Internet of things-based approach or glycemic control in people with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. ***Journal of Diabetes Investigation***, 2024;15(9):1287-1296. doi: 10.1111/jdi.14227.
26. Hayase A, Tsushita K, et al. Influence of Previous Health Guidance History: Impact and Limitations of a Single Health Guidance Session. ***Environmental and Occupational Health Practice***, 2024;6(1):2024-0011-OA. doi:10.1539/eohp.2024-0011-OA.
27. Ihana-Sugiyama N, Tsushita K, et al. Evaluation of a program designed to prevent diabetic nephropathy aggravation: A retrospective cohort study using health checkups and claims data in Japanese municipalities. ***Diabetes Research and Clinical Practice***, 2024;215:111804. doi:10.1016/j. diabres.2024.111804.
28. Wan J, Tsushita K, et al. Factors associated with acquiring exercise habits through health guidance for metabolic syndrome among middle-aged Japanese workers: A machine learning approach. ***Preventive Medicine Reports***, 2024;48:102915. doi: 10.1016/j.pmedr. 2024.102915.
29. 津下一代. 健康日本 21（第三次）のねらいと戦略：糖尿病対策の目標とアクションプラン. ***日本医師会雑誌***, 2024;153(1):40-44.
30. 津下一代. 糖尿病分野の目標項目とアクションプラン. ***健康づくり***, 2024;559:10-13.
31. 津下一代. 糖尿病性腎症重症化予防プログラム改定のポイントと専門職に期待すること. ***日本栄養士会雑誌***, 2024;67(12):628-632.
32. 津下一代. 生活習慣改善治療食が血中脂質，リポ蛋白，糖代謝指標，血圧に与える影響：臨床試験の系統的レビューとメター解析. ***Nutrition Reviews***, 2024;82(2):176-192.
33. 津下一代. 広げよう！地域・職域連携. ***健康づ***

くり, 2024;560:2-7.

34. 津下一代. 第３期までの特定健康診査と特定保健指導の効果. 健診・人間ドックハンドブック改訂８版, 中外医学社, p20-30, 2024.
35. 津下一代. 特定保健指導. 健診・人間ドックハンドブック改訂８版, 中外医学社, p478-487, 2024.
36. 津下一代. 特定健診・保健指導を基盤にアウトカムを出す事業を目指す. ***健康保険***, 2025;2:10-11.
37. 津下一代. 糖尿病－予防と治療の切れ目ない対策で健康寿命延伸を目指す. ***医学のあゆみ***, 2025;292(8):612-616.
38. Sasaki N, Nishi D, et al. Effects of expanded adverse childhood experiences including school bullying, childhood poverty, and natural disasters on mental health in adulthood. ***Scientific Reports***, 2024;14(1):12015. doi: 10.1038/s41598-024-62634-7.
39. Tsukinoki R, Murakami Y, Okamura T, et al: for the NIPPON DATA90 Research Group. Comprehensive assessment of the impact of blood pressure, body mass index, smoking and diabetes on healthy life expectancy in Japan: NIPPON DATA90. ***Journal of Epidemiology***, 2025 Jan 11. doi: 10.2188/jea.JE20240298.
40. 村山伸子. 栄養・食生活対策のロジックモデルとアクションプランの例：食塩摂取量の減少. ***日本健康教育学会誌***, 2024;32:S64-S74. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S64

２．学会発表

1. 辻　一郎. 健康日本 21（第三次）と自然に健康になれる社会環境. 第 73 回東北公衆衛生学会，仙台，2024 年 7 月.
2. 辻　一郎. 健康日本 21（第三次）とこれからの健康づくり戦略～2040 年問題へのチャレンジ～. 第 51 回北陸公衆衛生学会，福井，2024 年 11 月.
3. 辻　一郎. 健康日本 21（第三次）と今後の健康づくり戦略. 第 20 回秋田県公衆衛生学会，秋田，2024 年 11 月.
4. 辻　一郎. 健康日本 21 におけるたばこ対策の意義. 第 34 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会，和光，2025 年 3 月.
5. 相田　潤. フッ化物洗口やフッ化物配合歯磨剤のさらなる展開：WHO やコクランライブラリーの解説を交えて.第 73 回日本口腔衛生学会総会，盛岡，2024 年 5 月.
6. 相田　潤. 8020 達成率改善で歯の喪失は減少？医療ニーズの評価方法の変化とニーズ急増の実態. 第 83 回日本公衆衛生学会総会，札幌，2024 年 10 月.
7. Aoi Tsuzuki, Shigeru Inoue, et al. Scaled-up study of a multi-strategic community-wide intervention promoting physical activity: a single-arm pre-post study. The 10th International Society for Physical Activity and Health Congress (ISPAH), Paris, Oct 2024.
8. Noriko Takeda, Shigeru Inoue, et al. Utilisation Situation of Physical Activity Guidelines in Policy Development and Implementation in Municipalities. The 10th International Society for Physical Activity and Health Congress (ISPAH), Paris, Oct 2024.
9. 井上　茂，他. 健康日本 21（第三次）推進のためのアクションプランを考えるワークショップ－栄養・食生活、身体活動、たばこ－［身体活動分野］. 日本健康教育学会主催 健康教育学会ワークショップ，東京，2025 年 2 月.
10. 吉野友実子，岡村智教. 日本高血圧学会「高血圧ゼロのまちづくり」モデルタウン事業を踏まえた市町村における「健康日本 21」の高血圧対策の推進：汎用アクションプランの開発. 第 46 回日本高血圧学会総会，福岡，2024 年 10 月.
11. 片野田耕太. たばこ分野の３つのアクションプラン－健康日本 21（第三次）推進のために. 第

32 回日本健康教育学会学術大会，長野，2024 年 7 月.

12. 片野田耕太．健康日本 21（第三次）にむけて実効性のあるたばこ対策に取組むために～受動喫煙対策の強化～．第 34 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会, 和光, 2025 年 3 月.
13. 内海智博，栗山健一，他．労働世代における週末の寝だめと死亡転帰の関連（縦断的検討）．6NC リトリート，東京，2024 年 4 月.
14. 栗山健一. 高齢不眠の病態基盤の理解と治療戦略 ～健康づくりのための睡眠ガイド 2023 の理解も含めて～．第 8 回日本老年薬学会学術集会，東京，2024 年 5 月.
15. 栗山健一，兼板佳孝．「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の活用と今後の展開.日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.
16. 栗山健一. IoT やウエアラブルデバイスを活用した睡眠健康増進－医療前段階を中心に－. 睡眠関連疾患における最良の Patient Journey を目指した IoT やデジタルデバイスの活用．日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.
17. 栗山健一.「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」における高齢者の睡眠健康目標. 日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.
18. 河村 葵，栗山健一，他．職域における睡眠簡易健診、睡眠衛生指導の有用性．日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.
19. 伏見もも，栗山健一，他．日本人における不溶性食物繊維摂取と睡眠休養感の関連. 日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.
20. 松井健太郎，栗山健一，他．一般勤労者の平日の睡眠時間短縮に寄与する要因の縦断的検討．日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.
21. 栗山健一.「睡眠の質」と心身の健康. 睡眠医学の最新トピックスと総合病院精神医療での展開．第 37 回日本総合病院精神医学会総会，熊本，2024 年 11 月.
22. 栗山健一.「国民の睡眠健康目標に准じた精神疾患患者の睡眠治療の考え方」．第 43 回日本社会精神医学会（ランチョンセミナー）, 東京, 2025 年 3 月.
23. 栗山健一.「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の概要・活用・発展．第 26 回日本健康支援学会年次学術大会（メインシンポジウム）, 川崎，2025 年 3 月.
24. 津下一代．健康日本 21（第三次）推進へ向けて～産業保健に期待されること～．第 97 回日本産業衛生学会，広島，2024 年 5 月.
25. 津下一代．健康日本 21（第三次）をはじめとする健康政策と日本運動疫学会・健康運動指導士等への期待．第 26 回日本運動疫学会学術総会，佐久，2024 年 6 月.
26. 津下一代. 動脈硬化性疾患予防の観点から考える後期高齢者の保健事業のあり方．第 56 回日本動脈硬化学会総会・学術集会（シンポジウム）, 神戸，2024 年 7 月.
27. 津下一代. わが国のメタボリックシンドローム対策に関する歴史と現状，課題．第 56 回日本動脈硬化学会総会・学術集会（シンポジウム）, 神戸，2024 年 7 月.
28. 津下一代. コントラバシー糖尿病重症化予防における保健事業．第 11 回 JADEC 年次学術集会，京都，2024 年 7 月.
29. 佐々木那津，田淵貴大，西 大輔，他．多様な子ども期逆境体験（Adverse Childhood Experiences: ACEs）が成人期のメンタルヘルスに与える影響 : JACSIS 研究より . 第 120 回日本精神神経学会学術総会，札幌，2024 年 6 月.

3．報道・その他

1. 辻 一郎．健康寿命をのばそう！健康日本 21「減塩 社会と個人で取り組む」. NHK きょうの健康, 2024 年 4 月 8 日.
2. 辻 一郎．健康寿命をのばそう！健康日本 21

「野菜・果物のすごいチカラ」. NHK きょうの健康, 2024 年 4 月 9 日.
3. 辻　一郎. 健康寿命をのばそう！健康日本 21「女性の健康と骨粗しょう症」. HK きょうの健康, 2024 年 4 月 10 日.
4. 辻　一郎. あなたは何歳まで生きたいですか. 仙台市医師会報, 2024;716:36-37.
5. 辻　一郎. あなたは何歳まで生きたいですか. 札医通信, 2024;683:58-59.
6. 辻　一郎. 第 3 次健康日本 21 に基づく健康づくり : 研究班が第 1 回「アクションプラン研修会」、800 人超参加 ロジックモデルとアクションプランを説明. 週刊保健衛生ニュース, 令和 6 年 11 月 4 日（第 2281 号）, 2-9.
7. 近藤克則, 辻　一郎, 村山伸子, 山縣然太朗. 健康日本 21（第三次）のねらいと戦略. 特集 : 健康日本 21（第三次）のねらいと戦略（座談会）. 日本医師会雑誌, 2024;153(1):5-16.
8. 井上　茂. 健康日本 21（第三次）における身体活動・運動の目標. e ヘルスネット.
9. 栗山健一. 睡眠と健康 健康づくりのための睡眠の新常識. 賢者の休日, 49 号, 2024 年夏号.
10. 栗山健一. 睡眠と健康 健康づくりのための睡眠の新常識. 賢者の休日, 50 号 2024 年冬号.
11. 栗山健一. 睡眠障害. 一般疾患治療の最新情報. スーパードクターに教わる最善予防と最新治療 2025. 文藝春秋 文春ムック 特別編集, 2024;129:126-127.
12. 栗山健一. 睡眠休養感を高める快適睡眠ガイド. 自治体・健康保険組合・共済組合加入者配布用パンフレット, 2024 年 9 月 17 日.
13. 栗山健一. 睡眠改善で健康づくり 2. 睡眠時間と同じく大切な「睡眠休養感」－健康で効率よく働くために－. 地方公務員安全と健康フォーラム, 2024;127:28-29.
14. 栗山健一. 睡眠改善で健康づくり 3. 睡眠の質を高める生活習慣改善策（1）－寝室環境と日中の生活習慣－. 地方公務員安全と健康フォーラム, 2024;128:28-29.
15. 栗山健一. 睡眠改善で健康づくり 4. 睡眠の質を高める生活習慣改善策（2）－リラクゼーションと嗜好品－. 地方公務員安全と健康フォーラム, 2024;129:28-29.
16. 栗山健一. 満足度が上がる！55 歳からの睡眠習慣. リシャイン創刊号, 2024;1:60-61.
17. 栗山健一. 健康づくりのための睡眠ガイド 2023 で目指す「適切な睡眠時間」と「睡眠休養感」の科学的根拠. 特集 健康づくりのための睡眠ガイド 2023. 健康づくり, 2024;554:2-7.
18. 栗山健一, 吉池卓也. いい睡眠で健康づくり. 社会保険出版社 リーフレット, 2024 年.
19. 栗山健一, 吉池卓也. シニア・おとな・こどもの睡眠習慣. 社会保険出版社 リーフレット, 2024 年.
20. 栗山健一 健康づくりのための睡眠ガイド 2023 で目指す「適切な睡眠時間」と「睡眠休養感」の科学的根拠. 特集 健康づくりのための睡眠ガイド 2023. 公衆衛生情報, 2024;54(2):6-7.
21. 栗山健一. 【監修】良い眠りのためのポイント 成人版. エーザイ, 2024 年 3 月作成.
22. 栗山健一. 【監修】良い眠りのためのポイント 高齢者版. エーザイ, 2024 年 4 月作成.
23. 栗山健一. 【監修】良い眠りのためのポイント こども版. エーザイ, 2024 年 5 月作成.
24. 栗山健一. よい睡眠のためにできること 特集 心身の活力は睡眠から 睡眠ガイド 2023. ヘルスアップ 21, 2024;474:12-15.
25. 栗山健一. 働く高齢者の“体の休養”を考える特集 心と体の「休養」を考える. エルダー, 2024;533: 15-18.
26. 栗山健一. 高齢者は 8 時間以上寝ると寿命が縮む？世代ごとに違う「睡眠時間と死亡リスク」. デイリー新潮, 2024 年 4 月 1 日.

H．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

Ⅲ．分担研究報告書

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

健康寿命の延伸・短縮要因に関する研究
－健康日本 21（第三次）の円滑な実施方策に関する研究－

研究分担者　辻　一郎　東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野・客員教授

研究要旨

本研究班は、健康日本 21（第三次）の目標全 51 項目のうち 30 項目について、これまでロジックモデルとアクションプランを作成してきた。その成果を全国の健康づくり担当者に幅広く伝えるために、ウェブ研修会を開催した。研修会では、本研究班の研究分担者 10 名が１時間ずつ講義を行った。研修会は３回に分けて実施した。研修会の参加申し込みはウェブにて行い、各回とも約 800 名の登録があった。研修会終了時に受講者の感想をアンケート調査したところ、96.1%が「非常に満足した」または「まあ満足した」と回答するなど、高い評価をいただいた。

一方、定員を超えたために受講できなかった者も一定数あったので、今後は YouTube 実況配信や終了後のアーカイブ動画配信などについても検討が必要と思われる。

Ａ．研究目的

「二十一世紀における第三次国民健康づくり運動（健康日本 21（第三次））」では、より実効性をもつ取組（Implementation）を推進するために「国は、地方公共団体の取組に資するよう、具体的な方策（アクションプラン）等の策定に取り組む」と明記されている。

本研究班は、健康日本 21（第三次）の目標全 51 項目のうち、「生活習慣の改善」「生活習慣病の予防」「社会環境の整備・こころの健康・高齢者の健康」に関する目標 30 項目について、これまでロジックモデルとアクションプランを作成してきた。

ロジックモデルは、個別施策とアウトカム（目標項目）との関連について階層性をもって全体像を示したものである。本研究班では、個別施策（実施主体別の施策）→ アウトプット（施策の実施状況に関する指標）→ 中間アウトカム（対象とする人の変化）→ アウトカム（健康日本 21（第三次）の目標項目）という枠組を採用した。このロジックモデルに基づいてアクションプランは作成される。本研究班では、実施主体別に「介入のはしご」を用いて施策（取組）を分類・記載した。「介入のはしご」は、2010 年に英国公衆衛生白書で初めて示されたもので、レベル８（現状のモニタリング）－レベル７（情報提供、教育）－レベル６（環境を整えて健康な選択を誘導）－レベル５（デフォルトを変えることによる選択の誘導)－レベル４(インセンティブによる選択の誘導)－レベル３(逆インセンティブによる選択の誘導）－レベル２（選択の制限）－レベル１（選択の禁止)、という階層をもってさまざまな健康増進施策・介入の強さを整理したものであり、世界中で活用されている。

すでに述べたように、本研究班は健康日本 21（第三次）の目標全 51 項目のうち 30 項目についてロジックモデルとアクションプランを作成した。これらを広く伝えることにより、健康づくりのさまざまな実施主体（地方自治体、医療保険者、保健医療福祉関連の専門組織、民間企業、職域保健など）の健康づくり施策の立案と実施をサポートすることが期待される。

本研究の目的は、本研究班の３年間の研究成

果を社会に還元することである。そのため、研究班ホームページを開設し、自治体などを対象にアクションプランなどに関するウェブ研修会を開催した。それにより、健康日本21（第三次）の円滑な推進に資するものである。

Ｂ．研究方法

１．ウェブ研修会の概要

健康日本 21（第三次）のうち、「生活習慣の改善」「生活習慣病の予防」「社会環境の整備・こころの健康・高齢者の健康」に関する目標30項目について、ロジックモデルとアクションプランに関する講義を行った。また、自治体間の健康格差を評価し、格差縮小に向けた政策立案を行うための手法についても講義を行った。

対象として、基本的には自治体職員を想定していたが、健康日本21（第三次）と健康づくりに関わる者であれば職種や所属に制限は設けなかった。

研修会の参加申し込みはウェブにて行い、先着順で定員に達するまで受け付けた。なお定員の枠は、当初350名程度としたが、参加希望者の要望に応え、最終的には800名程度にまで増やした。参加費は無料とした。

研修会では、本研究班の研究分担者が１時間ずつ講義を行った。合計 10 時間の講義を３回に分けて実施した。質疑応答の機会は設けなかった。

２．各研修会の内容

各研修会の開催月日、テーマ、講義内容と講師の氏名は、以下の通りである。

◆第１回研修会（令和６年10月４日）

テーマ「生活習慣の改善」

・栄養・食生活　村山　伸子
・身体活動・運動　井上　　茂
・喫煙　片野田耕太

◆第２回研修会（令和６年11月５日）

テーマ「健康寿命の自治体格差、疾病の予防・重症化予防」

・健康寿命の自治体格差　横山　徹爾
・歯・口腔の健康　相田　　潤
・循環器病　岡村　智教
・糖尿病　津下　一代

◆第３回研修会（令和６年12月６日）

テーマ「休養・睡眠、社会とのつながり、こころの健康」

・休養・睡眠　栗山　健一
・社会とのつながり　近藤　尚己
・こころの健康　西　　大輔

３．広報活動

本研究班ホームページにて研修会の内容（目的、講義内容と講師など）・日程・参加申し込みの方法などを告知した。

さらに、関連学協会（日本公衆衛生学会、日本健康教育学会、日本栄養改善学会、日本運動疫学会、日本栄養士会、全国保健所管理栄養士会、日本健康運動指導士会）の発行誌やホームページ、メイリングリスト、健康づくり関連の発行誌（保健師ジャーナル、月刊公衆衛生情報、月刊健康づくり、月刊へるすあっぷ、週刊保健衛生ニュース、地域保健など）、健康づくり関連団体のホームページ（健康・体力づくり事業財団、健康日本21推進全国連絡協議会など）にも研修会の告知記事を掲載していただいた。

（倫理面への配慮）

本研究事業は研究班ホームページの開設とウェブ研修会の開催であり、倫理上特段の問題は想定されない。ウェブ研修会の受講申込において申込者から個人情報（氏名・職種・メールアドレス）が提供されるので、個人情報保護の観点から最大限の注意を払って取扱うとともに、研修会終了時に個人情報は削除した。以上より、倫理面の問題は存在しない。

Ｃ．研究結果

１．各研修会の登録状況

各研修会の登録者数と職種内訳を表１に示す。登録者数は第１回 837 名、第２回 804 名、

表１　各研修会の登録状況

第1回研修会	
登録者数	837
職種＝複数回答	
医師	16
保健師･看護師	273
管理栄養士･栄養士	472
健康運動指導士	29
行政	80
医療保険関係	6
教育･研究	67
その他	38
合計（重複回答）	981

第2回研修会	
登録者数	804
職種＝複数回答	
医師	29
保健師･看護師	323
管理栄養士･栄養士	285
健康運動指導士	20
行政	113
医療保険関係	5
教育･研究	50
その他	108
合計（重複回答）	933

第3回研修会	
登録者数	792
職種＝複数回答	
医師	23
保健師･看護師	419
管理栄養士･栄養士	244
健康運動指導士	19
行政	75
医療保険関係	2
教育･研究	52
その他	56
合計（重複回答）	890

第３回 792 名であった。

職種の内訳（重複回答）は、第１回は管理栄養士・栄養士が最も多かったが、第２回と第３回は保健師・看護師が最も多かった。また、その他の内訳では、第２回で歯科医師・歯科衛生士が 85 名と、「その他」の大半を占めた。

また、企業に所属する者（職域保健の担当者を含む）は、第１回 49 名、第２回 54 名、第３回 79 名であった。

２．受講者の感想アンケート調査の結果

研修会終了後に受講者が Zoom を退出する際に、３問の感想アンケート調査への協力を依頼した（したがって、研修会の途中で退出した者にはアンケート調査は依頼していない)。

その結果を表２に示す。「全体としてどれくらい満足しましたか」との問いに対して、96.1%が「非常に満足した」または「まあ満足した」と回答した。３回の研修会のうち、その割合が最も高かった回は 97.8%で、最も低かったものは 94.0%であった。

「講師の話は分かりやすかったですか」との問いに対して、95.5%が「非常に分かりやすかった」または「まあ分かりやすかった」と回答した。３回の研修会のうち、その割合が最も高かったものは 97.9%で、最も低かったものは 93.8%であった。

「配布した資料は分かりやすかったですか」との問いに対して、88.3%が「非常に分かりやすかった」または「まあ分かりやすかった」と回答した。３回の研修会のうち、その割合が最も高かったものは 91.3%で、最も低かったものは 85.6%であった。

表２　受講者の感想アンケート調査の結果

全体としてどれくらい満足しましたか	N	(%)
非常に満足した	696	46.1
まあ満足した	754	50.0
どちらとも言えない	57	3.8
やや不満である	1	0.1
非常に不満である	1	0.1
講師の話は分かりやすかったですか	N	(%)
非常に分かりやすかった	717	47.5
まあ分かりやすかった	724	48.0
どちらとも言えない	55	3.6
やや分かりにくかった	12	0.8
非常に分かりにくかった	1	0.1
配布した資料は分かりやすかったですか	N	(%)
非常に分かりやすかった	582	38.6
まあ分かりやすかった	750	49.7
どちらとも言えない	153	10.1
やや分かりにくかった	19	1.3
非常に分かりにくかった	5	0.3

各研修会の回答を合計したもの（N=1509）

回答は、研修会終了後にZoomを退出する際に依頼した

（途中退出者は集計されない）

D．考　察

本研究班の３年間の研究成果を広く社会に伝えるため、研究班ホームページを開設するとともに、自治体などを対象にアクションプランなどに関するウェブ研修会を開催した。

研修会は、10 名の講師（本研究班の研究分担者）により３回に分けて行われたが、各回とも約 800 名の参加登録があった。職種の内訳には研修会のテーマに応じた特徴（栄養・食生活に関する講義があった第１回では管理栄養士・栄養士が最も多く、歯・口腔の健康に関する講義があった第２回では歯科医師・歯科衛生士が多かった、などの特徴）があった。また、企業に属する者が 50 名以上登録した。以上より、本研修会の事前告知が幅広い層に伝わり、しかも個々の職種のニーズに応じた参加登録があったことが示唆された。

また、受講者の感想アンケート調査で、参加者のうち 96.1%が「非常に満足した」または「まあ満足した」と回答したように、高い満足度が得られたことも分かった。これは、講師を務めてくださった 10 名の研究分担者のご努力の賜物であり、改めて御礼申し上げる次第である。ただ、配布した資料については、「非常に分かりやすかった」または「まあ分かりやすかった」と回答した者が 88.3%に留まったことについては、反省の余地があると言うべきである。今後、分かりやすい資料を作ることについて、班員の間で話し合い、改善に向けた不断の努力を行う必要があると思われる。

一方、参加登録の枠については今後検討が必要と思われる。本研究班のアクションプラン研修会を初めて告知した際は、定員 350 名とした。しかし参加希望者の要望に応えて、最終的には 800 名程度にまで増やした。それでも、申し込みできなかった方が一定数あり、そのような方々から直接間接にご意見・ご要望をいただいたことも事実である。そこで、研修会で使用した資料は、終了後に研究班ホームページに掲載し、誰でも閲覧可能とした。

今後は、YouTube 実況配信や終了後にアーカイブ動画配信などを行ってできるだけ多くの方々にご視聴いただくよう、検討する必要があると思われた。

E．結　論

本研究班は、健康日本 21（第三次）の目標全 51 項目のうち 30 項目について、これまでロジックモデルとアクションプランを作成してきた。その成果を全国の健康づくり担当者に幅広く伝えるために、ウェブ研修会を開催した。研修会では、本研究班の研究分担者 10 名が１時間ずつ講義を行った。研修会は３回に分けて実施した。研修会の参加申し込みはウェブにて行い、各回とも約 800 名の登録があった。研修会終了時に受講者の感想をアンケート調査したところ、96.1%が「非常に満足した」または「まあ満足した」と回答するなど、高い評価をいただいた。

一方、定員を超えたために受講できなかった者も一定数あったので、今後は YouTube 実況配信や終了後のアーカイブ動画配信などについても検討が必要と思われる。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

１．論文発表

なし

２．学会発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

歯・口腔の健康に関する数値目標と施策の提案

研究分担者　相田　潤　東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科公衆衛生学分野・教授

研究要旨

令和６年度から「健康日本 21（第三次）」と、これに足並みをそろえて歯科分野では「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」が改正、「歯・口腔の健康づくりプラン」が開始されている。これらの政策は共通して「健康寿命の延伸と健康格差の縮小」を最上位の目標としつつ、個別の健康目標を設定している。健康日本 21（第三次）では歯・口腔の健康の目標として「歯周病を有する者の減少」、「よく噛んで食べることができる者の増加」、「歯科検診の受診者の増加」が設定された。そこでこれらの目標の実現のためのロジックモデルとアクションプランの作成を行った。アクションプランにおいては、従来よく行われている健康教育だけでなく、社会環境の影響を考慮し、環境を整える施策やインセンティブやデフォルトの変更を重視した施策も考慮するなど、より実効性に富んだ施策について分かりやすく分類して設定をした。このアクションプランを考慮したロジックモデルでは、個別の施策や健康目標の相対的な位置関係を階層的に提示し、最終的な目標に向けてどのような施策や中間目標がどこに位置付けられているか理解しやすいものとした。その中で「過去１年間に歯科検診を受診した者の割合」の目標の達成においては、自治体が主体的に実施する歯周病検診だけでなく、様々な施策や検診が関係するためそれらを考慮することの重要性が明示化された。そしてロジックモデルを考慮し、アクションプランで示された介入の性質を踏まえたうえで、PDCA サイクルを用いた施策を展開するために、現実的に評価が可能なアウトプット指標と中間アウトカムを考えた。さらに指標のもつ限界や多角的な視点の必要性について考察をした。社会環境を考慮して歯と口腔の健康の向上と健康格差の縮小を実現するために、近年の学術的進歩やこれまでのデータを考慮したアクションプランやロジックモデルの設定と施策の展開が求められる。

研究協力者
島田 怜実　東京科学大学大学院
増子 紗代　東京科学大学大学院
松山 祐輔　東京科学大学大学院
木内　桜　東北大学大学院

Ａ．研究目的

健康日本 21（第三次）において個人の行動や健康は、土台となる社会環境の上に成り立っており、それらの改善により個人の行動や健康の改善そして健康寿命の延伸と健康格差の縮小が達成されるという概念図が作られている（図１）[1)]。歯科分野においては、健康日本 21（第二次）の時から、健康日本 21 に足並みをそろえた形での歯と口腔の健康に特化した健康政策である、歯科口腔保健の推進に関する基本的事項が作成されている。健康日本 21（第三次）の実施に当たっては、歯科口腔保健の推進に関する基本的事項（第２次）（別称「歯・口腔の健康づくりプラン」）が開始されている[2)]。ここでも中心となる概念である歯科口腔保健の推進のためのグランドデザイン[2)]では健康日本 21（第三次）と同様に社会環境と個人の階層的な概念が取り入れられている（図２）。

これらの社会環境と健康および健康格差の概念は、WHO の「健康の社会的決定要因に関す

る委員会」が示した概念を反映しており[3]、私たちの行動や健康を左右する、幅広い健康の社会的決定要因の重要性を考慮したものである[4,5]。健康日本21の概念図は、健康の目標値の達成のためにどのようなステップを踏むべきか、社会環境や個人を考慮したおおまかな全体像をわかりやすく伝えるものである。こうした概念図は全体像を把握しやすい一方で、個別の施策を示したものではない。そこで本研究では個別の政策を考慮しPDCAサイクルを活用して施策をすすめるためのロジックモデルとアクションプランを作成した。

B．研究方法

個別の施策や目標値とその関係性を示したものがロジックモデルである[6-11]。ロジックモデルにより、最終的な目標に向けてどのような施策や中間目標がどこに位置付けられているか理解しやすくなる。そして施策をその介入効果や介入の性質によって区分けしたものがアクションプランである。アクションプランは「介入のはしご」にそって作成をした。介入のはしごは、ポピュレーションアプローチを中心とした健康政策をその介入効果や性質によって区分けしたものである[7-12]。

本研究では健康日本21（第三次）の歯・口腔の健康の目標である「歯周病を有する者の減少」、「よく噛んで食べることができる者の増加」、「歯科検診の受診者の増加」の実現のためのロジックモデルとアクションプラの作成を行った。さらに、歯科口腔保健のロジックモデルからどのようにPDCAサイクルを用いて施策を進めていくか検討を行った。この際、歯・口腔の健康づくりプランにおいて示された歯科口腔保健に関するロジックモデル（図３）[2]を参考にして整合性のある内容とすることとした。

（倫理面への配慮）

本研究は政策資料や文献などの二次情報を用いて行われており、倫理的な問題はない。

C．研究結果

１．社会環境を考慮したアクションプラン

これまでの健康増進活動では健康教育により行動変容を目指すアプローチが多かった。しかし人々の行動は知識以外にも、周囲の人々も含めた文化や経済的状況、時間の余裕など様々な社会環境（社会的決定要因）の影響を受けていることが明らかになり、図１、２に示すように健康日本21（第三次）や歯・口腔の健康づくりプランではこのことを考慮して社会環境が大きく取り扱われている。そのため今回作成するアクションプランにおいてもレベル７の情報提供、教育のみならず、インセンティブを考慮した施策やデフォルトを変える施策、環境を整える施策が研究班全体で重視された。こうした背景のもと、歯と口腔の健康に関係する施策をその介入効果や介入の性質によって区分けしたアクションプランを図４に示す。健康日本21（第三次）の概念を踏まえた研究班の方針に従いレベル４～６に該当する施策を考え記しているのが特徴といえよう。

２.アクションプランを踏まえたロジックモデル

図３の厚生労働省の歯・口腔の健康づくりプランのロジックモデルでは、インプットストラクチャーからインパクトまで階層的に施策や目標が並んでおり、またアウトカムに幅広い歯・口腔の内容を含んでいる。この厚生労働省のロジックモデルを参考に、研究班における他の健康指標と共通の枠組みを用い、健康日本21（第三次）の３つの目標に整理しなおしたロジックモデルを図５に示す。この図では図４のアクションプランの施策が多く盛り込まれている。

この図５は複数の目標に関係する施策を包括的に示しているが、一方で個別の目標についてのロジックがわかりにくいため、歯科検診を受診した者の増加・その格差の減少の目標に特化したロジックモデルを図６に示す。

図から行政や職域、学校、歯科診療所などさ

まざまな検診の場が存在すること、乳幼児から高齢者まですべてのライフステージを対象とした検診が存在することがわかる。いずれかの検診を過去１年間の間に受けた者が、「過去１年間に歯科検診を受診した者の割合」のデータに反映されることになる。そのためこの目標の達成には、自治体が主体的に実施する歯周病検診だけでなく、様々な施策や検診が関係するためそれらを考慮することが求められる。

歯周病を有する者の減少およびよく噛んで食べることができる者の増加・それらの格差の減少の２つの目標には、共通する部分が多いため、それらの２つの目標に特化したロジックモデルを図７に示す。ライフコースを通じた様々な施策が関係することが示されている。

３．PDCA サイクルを用いた施策の展開を助けるアウトプット指標と中間アウトカム

ロジックモデルを考慮し、アクションプランで示された介入の性質を踏まえたうえで、PDCA サイクルを用いた施策を展開するために重要なことがある。それは、評価が困難なサイクルを採用しないことである。

例えば、「80 歳で 20 歯以上の自分の歯を有する者の割合」は歯・口腔の健康づくりプランの指標一覧に含まれているが[2)]、歯の喪失は幼少期から高齢期までのう蝕や歯周病、歯科治療経験を反映したものである。そのためこの指標を単年度や数年で改善させるような保健事業は難しい。それにもかかわらず行政の施策は単年度や数年、長くても 10 年といった期間で評価をしなくてはならず、より長期的な追跡が必要な指標の評価は困難な可能性がある（図８）。

さらに「8020」はう蝕対策や歯周病対策、歯科受診の対策など複数の施策が影響する目標であるため、「どの施策を改善するとどの程度効果があるのか評価」することが難しい。しかし PDCA が求められる以上、8020 を評価する PDCA がつくられることもあったのではなかろうか。

このように「8020」のような最終的な目標値を重視するあまりに、実現が難しい PDCA サイクルが構築されていることがあったかもしれない。こうした状況を改善すべく重視されるのが、アウトプットと中間アウトカムである[7-10, 12)]。アウトプットは、施策の実施状況の指標や、実現や達成をめざす目標であり、実施可能で把握がしやすいものが望まれる。

図９に今回作成をしたアウトプット指標とその把握方法について示す。いずれの指標も最終的な健康目標ではないが、歯・口腔の健康づくりプラン[2)]で挙げられている実現可能な個別の施策から選び、無理のない把握方法を提示したつもりである。ただし、職域での内容については、歯・口腔の健康づくりプランに具体的な記載が見当たらなかったため、筆者が追加している。

さらに図 10 に中間アウトカムを示す。ここでは対象とする人の変化に注目をしている。図９のアウトプット指標の内容を中心に、内容的にもフィットする「過去１年間に歯科検診を受診した者の割合」を追加したものとなる。こちらも歯・口腔の健康づくりプランの内容を中心に、職域での内容を追加して作成した。

このような短期間で現実的に把握可能なアウトプット指標、中間アウトカム指標を用いることで、PDCA サイクルを用いた施策が実施しやすくなると考えられる。PDCA は図８に示すように、業務を効率的に行う方法の一つとして開発されたもので、工場での工業製品の生産など、均一な環境下で行ったことがダイレクトに結果に反映され評価もしやすい状況で使われていた。現在の日本では健康政策や教育政策、企業経営などさまざまな状況で PDCA サイクルを用いることが求められている。しかし本来の状況と異なる状況での PDCA の使用が広がったことにより、非現実的な状況が生み出され、さまざまな問題を生じさせていることが指摘されている[13, 14)]。現実的な PDCA のためにも適切なアウトプット指標、中間アウトカム指標の利用

が求められる。

なお、これらのアウトプット指標、中間アウトカム指標には、健康格差の概念も追加する必要がある。これらの指標の地域や学校、社会集団による差を把握し、その差を縮小することは、健康格差の観点から重要となる。

D．考　察

今回示したアクションプランやロジックモデルなどは施策を立案する際に重要となるが、学術的背景や注意点が存在する[15)]。それらを考察していきたい。

１．健康格差の縮小のための社会環境を考慮したアクションプランの重要性

図１、２にあるように近年の健康政策では社会環境が行動や健康に与える影響が重視されている。この理由とここから導き出される、具体的な施策やアクションプランを考えるうえでの留意事項をまず説明したい。

健康教育や検診を行う会場には、健康への意識が高い人が参加しやすく、本当に参加してほしいようなリスクの高い人の参加が少ないことは、保健行政の現場においてしばしば問題とされる。この本当にケアや予防が必要な人にそれらが届きにくい現象は治療であれば「逆転するケアの法則」、予防であれば「逆転する予防の法則」として古くから知られている[16, 17)]。たとえ知識を得たとしても保健行動を継続できるかどうかは、家庭の経済的余裕や時間的な余裕により異なる可能性がある。実際、イギリスの小学校で行われた健康教育の効果を調べた研究において、経済的に豊かな地区では歯科保健教育によって歯肉出血もプラークスコアも改善したが、貧困地区では改善が見られず、健康格差が拡大したことが報告されている[18)]。ドイツの小学校やフィンランドの乳幼児に対する歯科健康教育の介入研究でも同様の介入による格差の拡大が報告されており[19, 20)]、こうした種類の介入が健康格差を拡大する可能性が指摘されている[17, 21)]。

一方で、社会環境を変えたり社会環境を考慮したりした施策が健康格差を減らす場合があることも知られている。幼稚園・保育園や学校における集団フッ化物洗口はその好例となる。フッ化物は歯磨剤などに配合されているが、歯ブラシが届かないような歯の溝などのすきまなどのう蝕予防効果が高く、高い効果と長年の研究によって安全性が確認されている方法である。費用対効果を考え[22)]、学校では費用の安いフッ化物洗口の形で利用されることがあり、保護者の同意のもとで実施されている。う蝕予防を家庭の努力に任せる場合、経済的な問題やひとり親家庭で時間的に難しいことなどで、フッ化物配合歯磨剤の購入や歯科医院でのフッ化物塗布が困難な家庭とそうではない家庭で健康格差が広がる可能性がある。一方園や学校での取り組みは家庭環境にかかわらず園や学校に通うすべての園児・生徒に恩恵があるため、健康格差を減らすことが報告されている[23, 24)]。特に家庭でケアが難しい子どもたちに相対的に恩恵が大きくなり、健康格差を縮小する可能性が高くなる。園や学校という子どもたちの社会環境が健康に良い環境にかわることで健康格差が縮小するのである。このため 2022 年には厚生労働省からフッ化物洗口の推奨の文章とマニュアルが出され[23, 25)]、「歯・口腔の健康づくりプラン推進のための説明資料」の中では「学齢期におけるフッ化物洗口に関する事業を実施している市町村の割合」の参考指標が示され、現状値の 54.0%（令和４年度）から 60%（令和 15 年度）を目標値とすることが示された[2)]。

このように、どのような施策が健康格差を縮小または拡大するかについては注意が必要である。健康格差を縮小する施策として学術的には、園や学校でのフッ化物洗口のような「配慮ある普遍的アプローチ」となるポピュレーションアプローチが求められている[26, 27)]。社会環境と健康格差の観点を考慮してアクションプランを作成することが求められている。

２．ロジックモデルとこれまでのデータから考える歯科検診の受診率向上

図６に示したように「健康日本 21（第三次）」では「歯科検診の受診者の増加」の目標が設定され、その指標として「過去１年間に歯科検診を受診した者の割合」が挙げられている[1)]。

自治体の歯科検診の受診率向上の施策として、40 歳や 50 歳などの節目の年齢に受診券を送付して行われる歯周病検診が有名である。しかしこの受診率は全国で 5%程度と低く、経年的な増加も極めて緩やかであり、2009 年から 2015 年の間に受診率３％台から４％台と約１％の増加に留まっている[28)]。その一方で最終的な指標である「過去１年間に歯科検診を受診した者の割合」は 52.9%（健康日本 21（第三次）の現状値となる平成 28 年国民健康・栄養調査の値）であり、歯周病検診の受診率よりも約 10 倍も高い[1)]。2009 年には 34.1%だったが 2016 年には 52.9%にまで約 18%も増加しており増加率も高い。図６に示したように歯科検診には様々な種類が存在する。PDCA の観点から評価すると、自治体の歯周病検診以外の検診が、歯科検診の向上に大きく寄与していると考えられる。「過去１年間に歯科検診を受診した者の割合」の大部分は行政の歯周病検診以外の検診から構成されており、歯科診療所での個人的な受診も多いと考えられるのである。

年代別にみると平成 28 年国民健康・栄養調査の歯科検診受診割合は、20～39 歳の者のほうがより高齢の者に比べると低い。この年代は、仕事などに忙しく受診が難しいと考えられる。そのため受診率の向上には、職域での取り組みも必要であろう。医科の健康診断と異なり、歯科検診は職域での検診や健康経営のメニューに組み込まれていないことが多い。職域の取り組みの例として、地域の全国健康保険協会（協会けんぽ）が地域の歯科医師会と連携し歯科検診を行う事業が存在する[29)]。行政の歯周病検診の実施においても、協会けんぽと連携したり健康経営の枠組みを活用するなど職場を歯科受診をしやすい環境にする連携した活動は、受診率向上に寄与すると考えられる。特に医科の健康診断のように就業時間内に受診できるような仕組みが職場で導入されれば、忙しい年代の労働者でも受診しやすい環境が実現されるだろう。このような職域と連携した施策や健康経営の枠組みの中に歯科受診を組み込むことも必要であろう。

３．指標の限界の考慮

目標値の持つ意味とその限界、そして課題についても考慮しておくべきことがある。まず「80 歳で 20 歯以上の自分の歯を有する者の割合」を例にする。この 8020 割合は、年々改善していることは非常に有名で、行政の資料などにも記載されることが多い。その一方で、人口の高齢化により、高齢者で 19 歯以下の歯数の者が増加していることはあまり知られていない。1981～2022 年にかけて、高齢者で 19 歯以下の者の「割合」は 90%以上だったものが約 50%にまで大きく減少した。しかしその一方で、19 歯以下の人数は 300 万人台だったものが近年は 900 万人を超えていると推計されている[30, 31)]。「割合」の改善にもかかわらず、近年の人口高齢化のため、19 歯以下の「人数」が急増しているのである。

これは義歯治療などの歯科医療ニーズを有する人が急増していることを示している。8020 割合とその経年的な変化にだけ注目していると、実際に歯が少ない人が増えているという現実が見えなくなってしまう。割合と実人数でこのように違いがあることを認識し、割合の目標値の限界を意識し、その限界の外にも目を向ける必要がある。がんの死亡率においても、年齢調整死亡率が経年的に減少している一方で、粗死亡率は増加しており[30)]、両者の区別は慎重になされて適切に使い分けがされている。指標の解釈や利用場面を考えるうえでこうした視点は欠かすことができない。

子どものう蝕についても同様の考慮すべき

点が存在する。３歳児う蝕や 12 歳児う蝕の経年的な減少がしばしば報告されている。その一方で、他の疾患と比べるとう蝕や歯周病が極めて多いことは忘れられてはいないだろうか[32]。特に子どもにおいてはう蝕の有病率は、減ったといわれる現在でも他の疾患と比べると高い[33]。高い有病率は高い国民医療費に結び付く。全国の 14 歳以下の人々の医療費は、歯科疾患が呼吸器疾患に次いで高額になる[34, 35]。つまり現在においても、う蝕は罹患した子どもの苦しみや社会保障費への影響を通じて、社会全体に大きな負担となっているのである。DMFT や有病率の経年的な減少だけを把握していても、他の疾患と比べると負担が大きい実態は見えないのである。

このように経年的な変化だけで指標を解釈するのではなく、有病率自体の高さや他の疾患と比較したうえでの位置関係など、多角的な視点から指標を解釈する必要がある。歯科分野においても国際的にはこのような方針転換が進められており、WHO の口腔保健のレポートや[36]、口腔疫学の教科書[37]にはそうしたことが明記されており[30]、WHO の口腔保健の決議にもこのことが色濃く反映されている[33]。日本においても目標値は政策の根幹にかかわるものであり、医科や国際的に行われている考え方を歯科にも取り入れていく必要があるだろう。

E．結　論

社会環境を考慮して歯と口腔の健康の向上と健康格差の縮小を実現するために、近年の学術的進歩やこれまでのデータを考慮したアクションプランやロジックモデルの設定と施策の展開が求められる。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

１．論文発表

1) Morohoshi H, Matsuyama Y, Zaitsu T, Oshiro A, Kondo K, Aida J. Determining the most appropriate socioeconomic status indicator for describing inequalities in dental visits by Japanese older people. Gerodontology, 2025;42(1):44-51.

2) Masuko S, Matsuyama Y, Kino S, Kondo K, Aida J. Changes in leisure activity, all-cause mortality, and functional disability in older Japanese adults: The JAGES cohort study. J Am Geriatr Soc, 2025;73(2):470-481.

3) 相田 潤, 島田怜実, 増子紗代. ロジックモデルと PDCA サイクルを用いた歯科口腔保健施策を考える. 保健医療科学, 2024;73(5):359-368.

4) 相田 潤. 社会の変容のための健康教育：健康格差と歯・口腔の健康づくり. 日本健康教育学会誌（招待原稿、査読中）.

２．学会発表

1) 相田 潤. 8020 達成率改善で歯の喪失は減少？医療ニーズの評価方法の変化とニーズ急増の実態. 第83回日本公衆衛生学会総会, 札幌, 2024 年 10 月 30 日.

2) 相田 潤. フッ化物洗口やフッ化物配合歯磨剤のさらなる展開：WHO やコクランライブラリーの解説を交えて. 第 73 回日本口腔衛生学会総会, 盛岡, 2024 年 5 月 11 日.

H．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

引用文献

1) 厚生労働省：健康日本 21（第三次）：2023 [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/kenkounippon21_00006.html]
2) 厚生労働省：歯科口腔保健の推進に関する基本的事項の全部改正について：2023 [https://www.mhlw.go.jp/content/001154214.pdf]
3) Commission on Social Determinants of Health： Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health., Geneva, World Health Organization, 2008.
4) Dahlgren G, Whitehead M： The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. Public Health 199:20-24, 2021. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34534885]
5) 相田潤, 松山祐輔, 小山史穂子ほか：口腔の健康格差と社会的決定要因. 健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス 2015 深井穫博 (編). 東京: 公益社団法人日本歯科医師会; 2015.
6) 辻一郎：特集 健康日本 21 の 20 年間の評価と次期プラン -健康日本 21 の 20 年間の評価-総括的評価と今後の方向性. 公衆衛生 88:124-131,2024. [https://cir.nii.ac.jp/crid/1390298986214174080]
7) 新保みさ：栄養・食生活分野のロジックモデルとアクションプランの例—成人の肥満者の割合減少—. 日本健康教育学会誌 32:S8-S15, 2024.
8) 吉池信男： 国や地域レベルでの小児の肥満予防対策—新たな視点とロジックモデル—. 日本健康教育学会誌 32:S16-S27, 2024.
9) 村山伸子：栄養・食生活対策のロジックモデルとアクションプランの例－食塩摂取量の減少－. 日本健康教育学会誌 32:S64-S74,2024.
10) 井上茂, 菊池宏幸, 鎌田真光ほか：身体活動・運動分野のロジックモデルとアクションプランの例－日常生活における歩数の増加－. 日本健康教育学会誌 32:S75-S84,2024.
11) 中村正和, 片野田耕太, 道林千賀子ほか： たばこ対策のロジックモデルとアクションプラン（総論）. 日本健康教育学会誌 32:S94 - S101,2024.
12) 武見ゆかり：実効性のある健康づくりのために－特別号発行の趣旨－. 日本健康教育学会誌 32:S1-S3,2024.
13) 佐藤郁哉：大学教育の「PDCA 化」をめぐる創造的誤解と破滅的誤解（第 1 部）. 同志社商学=Doshisha Shogaku (The Doshisha Business Review) 70:27-63,2018. [https://cir.nii.ac.jp/crid/1390572174869421824]
14) 佐藤郁哉：大学教育の「PDCA 化」をめぐる創造的誤解と破滅的誤解(第 2 部). 同志社商学= Doshisha Shogaku (The Doshisha Busi-ness Review) 70:201-258,2018. [https://cir.nii.ac.jp/crid/1390572174869422592]
15) 相田潤, 島田怜実, 増子紗代：ロジックモデルと PDCA サイクルを用いた歯科口腔保健施策を考える.保健医療科学 73:359-368, 2024. [https://cir.nii.ac.jp/crid/1390302768428161792]
16) Petti S, Polimeni A：Inverse care law. Br Dent J 210:343,2011. [https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2011.291.pdf]
17) Adams J, White M：Are the stages of change socioeconomically distributed? A scoping review. Am J Health Promot 21:237-247, 2007.

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17375489]

18) Schou L, Wight C : Does dental health education affect inequalities in dental health? Community Dent Health 11:97-100,1994. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8044719]

19) Qadri G, Alkilzy M, Franze M, et al : School-based oral health education increases caries inequalities. Community Dent Health 35: 153-159,2018.

20) Meurman P, Pienihäkkinen K, Eriksson AL, et al : Oral health programme for preschool children: a prospective, controlled study. Int J Paediatr Dent 19:263-273,2009. [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/j.1365-263X.2009.00967.x?download=true]

21) Shen A, Bernabé E, Sabbah W : Systematic Review of Intervention Studies Aiming at Reducing Inequality in Dental Caries among Children. Int J Environ Res Public Health 18,2021. [https://mdpires.com/d_attachment/ijerph/ijerph-1801300/article_deploy/ijerph-18-01300.pdf]

22) Tadokoro D, Honda K, Kusama T, et al : School-Based Fluoride Mouth-Rinse Programs and Dental Caries Treatment Expenditure: An Ecological Study of the NDB Open Data Japan. Community Dent Oral Epidemiol, 2024. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/39722120]

23) 「歯科口腔保健の推進に資するう蝕予防のための手法に関する研究」班：フッ化物洗口マニュアル（2022 年版）－健康格差を減らす、保育園・幼稚園・子ども園、学校や施設などにおける集団フッ化物洗口の実践－：2022. [https://www.mhlw.go.jp/content/001037973.pdf]

24) Matsuyama Y, Aida J, Taura K, et al : School-Based Fluoride Mouth-Rinse Program Dissemination Associated With Decreasing Dental Caries Inequalities Between Japanese Prefectures: An Ecological Study. J Epidemiol 26:563-571, 2016. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27108752]

25) 厚生労働省：「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」について：2022 [https://www.mhlw.go.jp/content/001037972.pdf]

26) Benach J, Malmusi D, Yasui Y, et al : A new typology of policies to tackle health inequalities and scenarios of impact based on Rose's population approach. J Epidemiol Community Health 67:286-291, 2013. [https://jech.bmj.com/content/jech/67/3/286.full.pdf]

27) Marmot M : Fair society, healthy lives: The Marmot review. In. London: The Marmot Review; 2010. [https://www.instituteofhealthequity.org/resources-reports/fair-society-healthy-lives-the-marmot-review]

28) 矢田部尚子，古田美智子，竹内研時ほか：歯周疾患検診の推定受診率の推移とその地域差に関する検討．口腔衛生会誌 68:92-100, 2018.

29) 全国健康保険協会（協会けんぽ）：千葉支部　歯科口腔健康診査（歯科健診）について：2024 [https://www.kyoukaikenpo.or.jp/shibu/chiba/cat070/20190626/sicakensin/]

30) 相田潤：これまで日本の歯科界は，歯科医療ニーズを正しく評価できていたのか？：8020 達成で歯の欠損はなくなっているか，過去 10 年の国際的潮流を踏まえた考察．老年歯科医学 39:25-31,2024.

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsg/39/1/39_25/_pdf/-char/ja]

31) 日本口腔衛生学会・地域口腔保健委員会：2022 年歯科疾患実態調査の解析作業報告および歯科疾患総量でみた推移の例示.口腔衛生学会雑誌 = Journal of dental health：official publication of Japanese Society for Oral Health 74:309-313,2024. [https://cir.nii.ac.jp/crid/1520583933976745856]

32) 相田潤：データから見る歯科疾患の大きな負担：有病率の高さと口腔と全身の健康. 日本ヘルスケア歯科学会誌 24:15-21, 2023. [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jhcda/24/1/24_15/_pdf/-char/ja]

33) 日本口腔衛生学会：第 74 回 WHO 総会議決書を踏まえた口腔衛生学会の提言：2021. [http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/statement/file/statement_202109.pdf]

34) 相田潤：鉱山のカナリアとしての歯科疾患の健康格差：未処置う蝕は日本に 4000 万人.日本歯科医師会雑誌 72:43-51, 2019.

35) 日本口腔衛生学会：第 74 回 WHO 総会議決書を踏まえた口腔衛生学会の提言：2021. [http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/statement/file/statement_202109.pdf]

36) WHO：Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030：2022 [https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484]

37) Marcenes W, Bernabé E, Global Burden of Oral Conditions. Oral Epidemiology（編）: Springer, Cham; 2021.

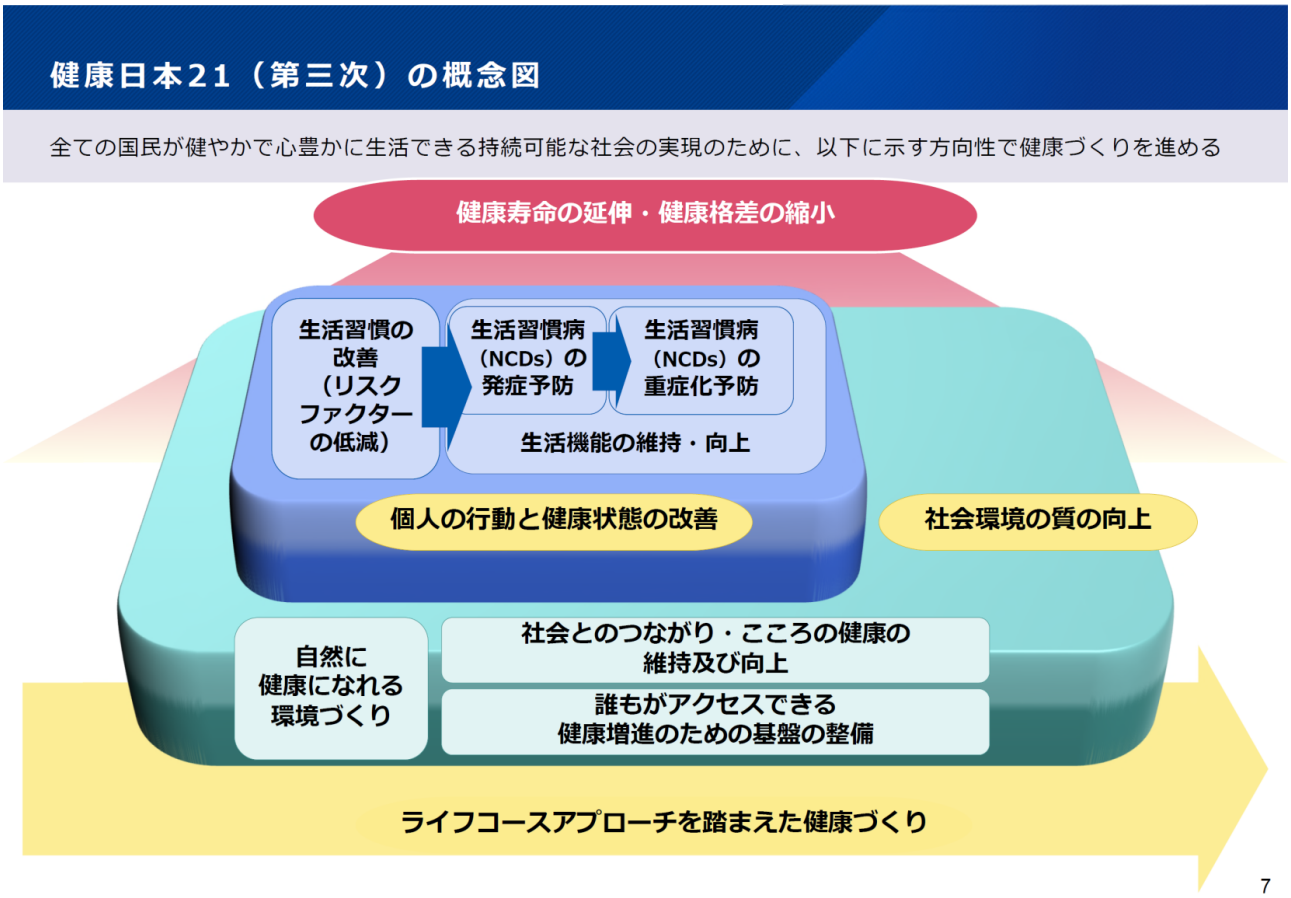


図１．厚生労働省の健康日本２１（第三次）の概念図[1)]

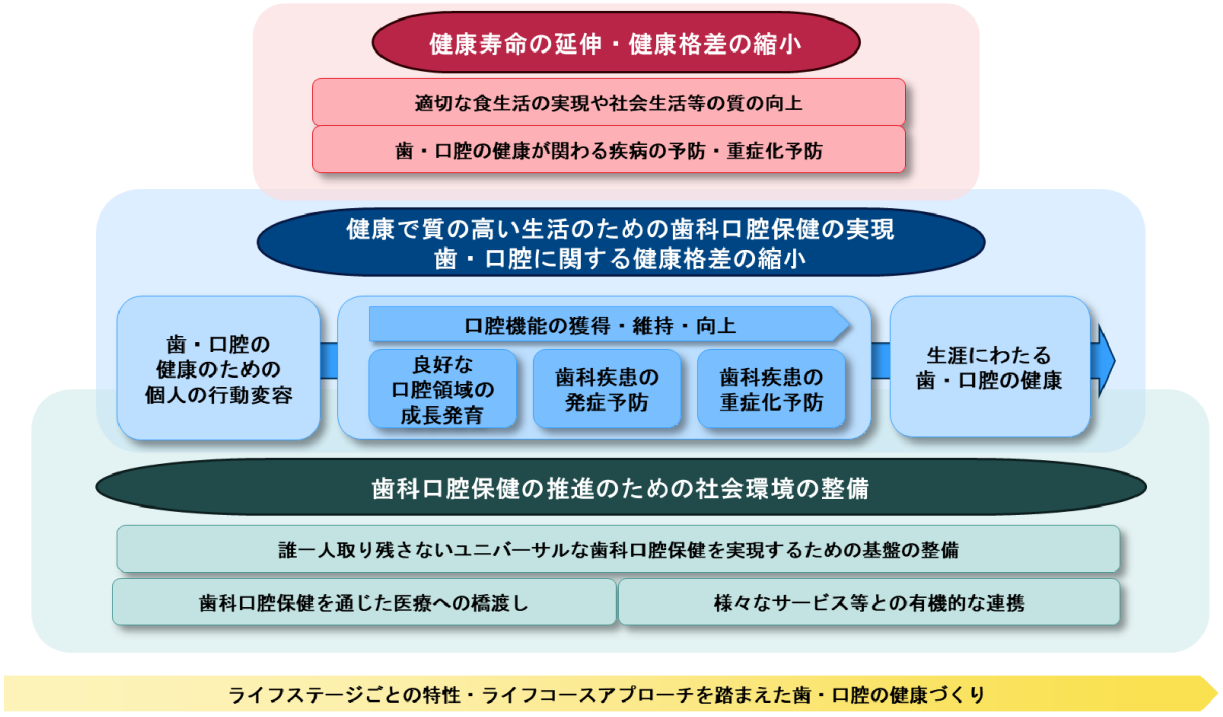


図２．厚生労働省の歯科口腔保健の推進のためのグランドデザイン（概念図）[2)]

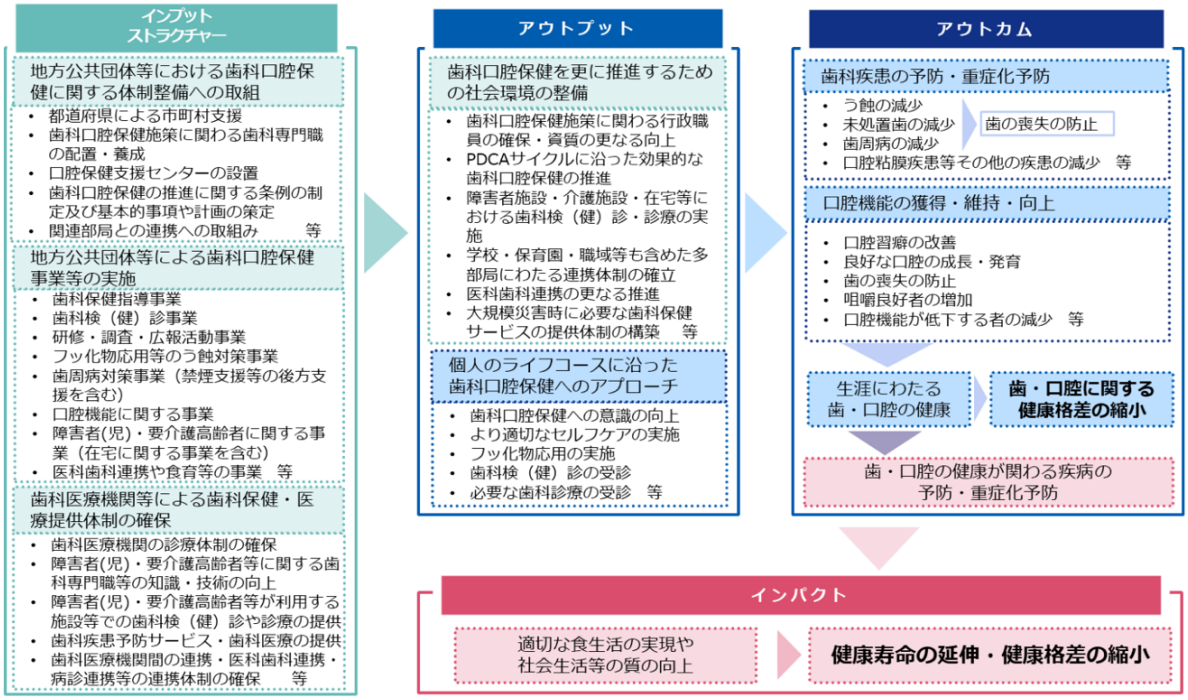


図３．厚生労働省の歯・口腔の健康づくりプランにおける、歯科口腔保健に関するロジックモデル [2)]

アクションプラン（歯科）

＜緑：歯周病を有する者の減少＞＜青：よく噛んで食べることができる者の増加＞＜赤：歯科検診を受診した者の増加＞

介入のはしご	行政（国・都道府県・市町村）			職域	保険者	学校	関係団体など
	健康・福祉部門	教育部門	その他（関係部署）				
レベル１　選択できなくする							
レベル２　選択を制限する							
レベル３　逆インセンティブ							
レベル４　インセンティブによる選択の誘導	インセンティブによる健康推進事業（身体活動・飲酒・喫煙等の事業と共同で）						
レベル５　デフォルトを変えることによる選択の誘導	噛む機能の向上・歯を多く残すことを目指した事業展開 歯科検診の実施方法の検討 法令で定められている歯科健診を除く歯科健診の実施		噛む機能の向上・歯を多く残すことを目指した事業展開	職場歯科検診の導入 健康経営に歯科を導入	検診結果から口腔衛生習慣改善・受診勧奨 法令で定められている歯科健診を除く歯科健診の実施	乳幼児期におけるフッ化物塗布に関する事業の拡大 学齢期におけるフッ化物洗口に関する事業の拡大 法令で定められている歯科健診を除く歯科健診の実施	
レベル６　環境を整えて健康な選択を誘導	歯科口腔衛生に関連する商品等の開発促進 医科歯科連携や食育などの事業（糖尿病やメタボ対策との連携）実施 禁煙支援などの後方支援を含む歯周病対策事業の実施	園・学校でのフッ化物洗口事業の支援の文章の発出	歯に良い（噛む回数が多い、シュガーレス、カルシウムを多く含む etc.）メニューを含む飲食店作り等の推進		歯科検診受検機会の提供 医科歯科連携や食育などの事業（糖尿病やメタボ対策との連携）実施	よく噛むことの大切さを考えた給食メニュー等の考案・導入	口腔機能の育成・口腔機能低下対策に関する事業の実施 障害者・障害児・要介護高齢者、在宅等で生活する者に対する歯科口腔保健事業の実施 禁煙支援などの後方支援を含む歯周病対策事業の実施
レベル７　情報提供，教育	歯科口腔衛生・口腔機能の重要性に関する普及啓発/広報活動（ガイドブック・書籍・雑誌・パンフレット・メディア・SNS等の活用）						
	好事例の収集・表彰・横展開、情報交換						
		歯科口腔保健教育の実装・充実	飲食店の建設事業者・街づくり事業者への情報提供	職場での健康イベント、講習会等の実施		保健・体育授業等での歯科健康教育の充実	歯科診療における歯科口腔保健指導の充実
レベル８　モニタリング	歯科疾患実態調査、国民健康・栄養調査、自治体実施の個別の健康調査でのデータ収集						科研費等を利用した調査・研究

図４．健康日本２１（第三次）の目標値に向けた歯科口腔保健に関するアクションプラン（研究班作成）

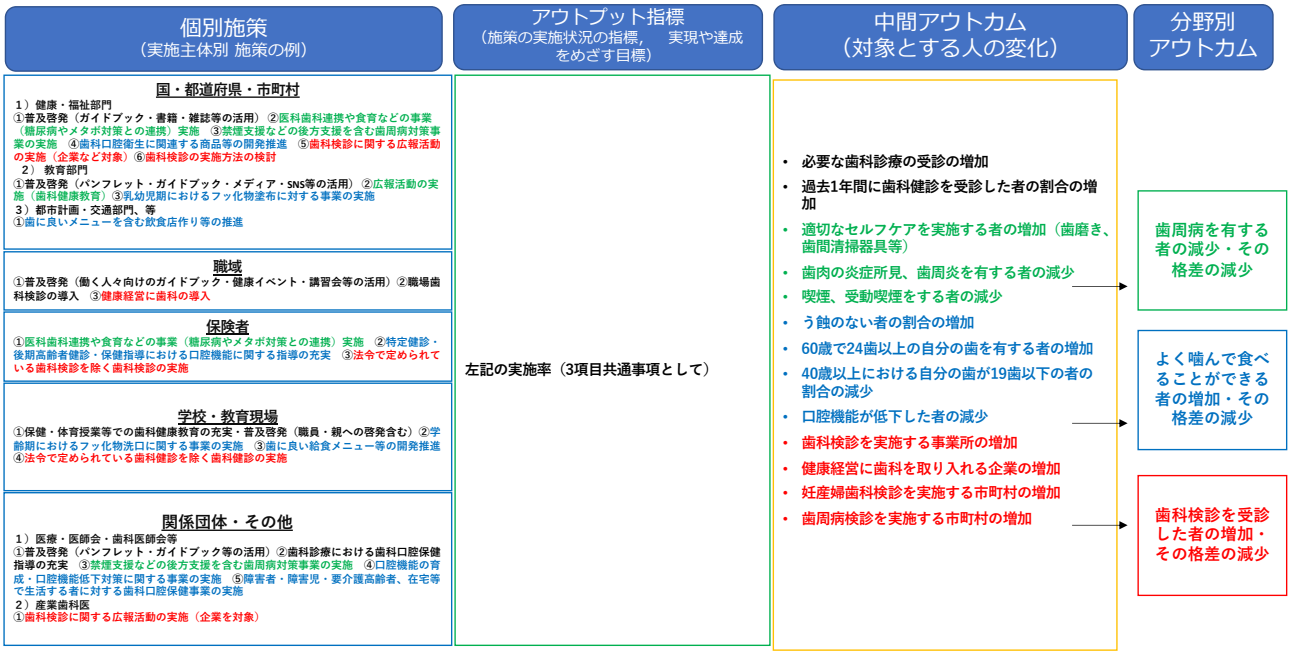


図５．研究班における他の健康指標と共通の枠組みを用い、厚生労働省のロジックモデル（図３）を参考に３つの健康日本 21 目標に整理しなおしたロジックモデル（研究班作成）

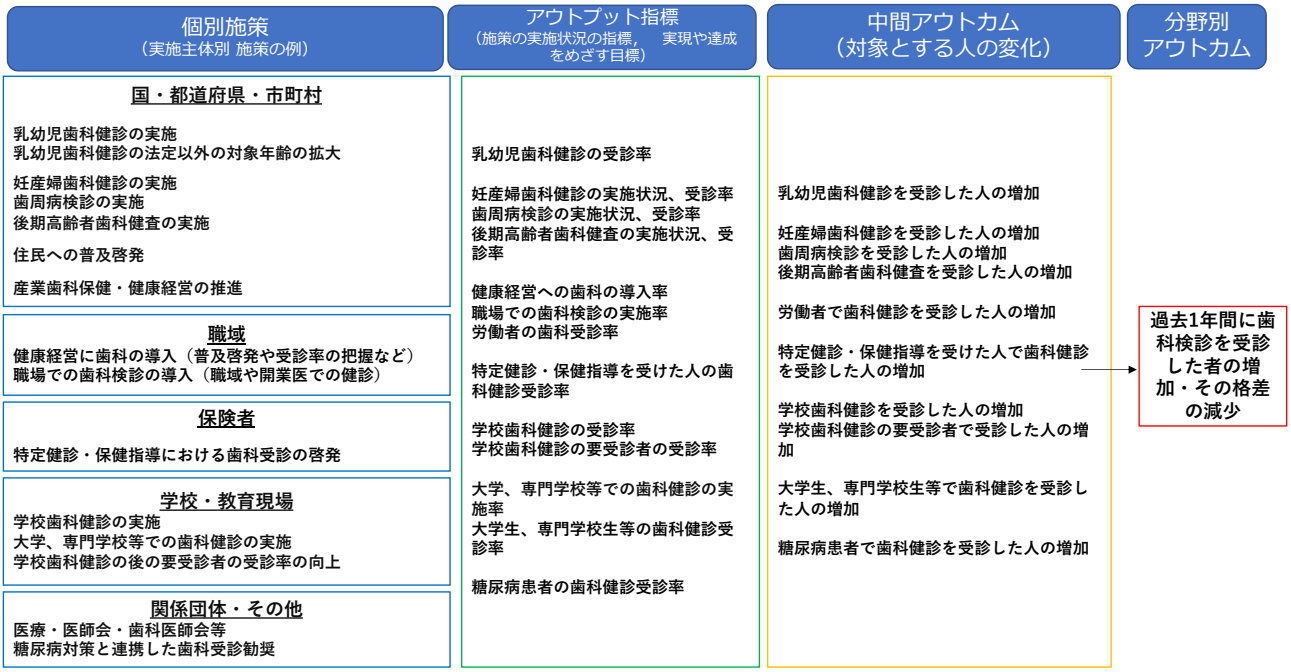


図６．歯科検診を受診した者の増加・その格差の減少のロジックモデル（研究班作成）

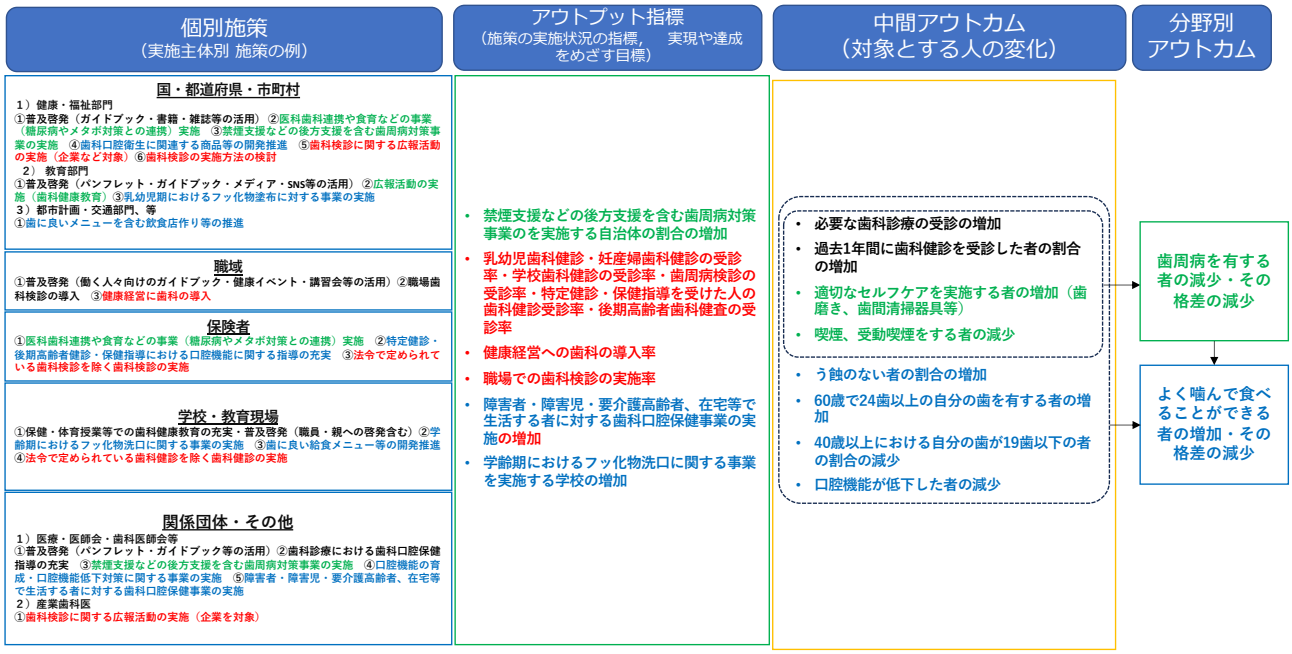
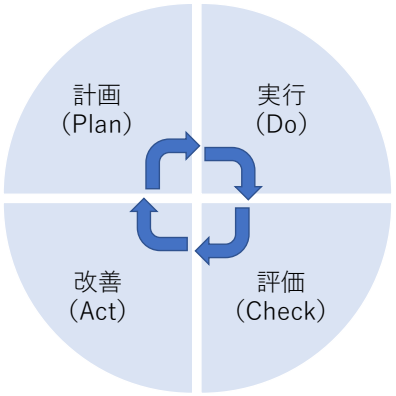


図７．歯周病を有する者の減少・よく噛んで食べることができる者の増加・それらの格差減少のロジックモデル（研究班作成）



- 事業を計画（Plan）し、それに沿って活動し（Do）、そして計画した目的を達成したか評価（Check）、その上で改善点を考え（Act）、改善した計画から再びサイクルを回す
- 元来、工場での工業製品の生産など、均一な環境下で、行ったことがダイレクトに結果に反映され、評価もしやすい状況で使用

＜複雑な政策をPDCAサイクルを用いて実施するには難しさも存在＞

例）「80 歳で20 歯以上の自分の歯を有する者の割合」を評価するPDCAでは、幼少期からの積み重ねが影響することもあり、単年度や短期間で効果が得られない、複数の施策が影響するためどの施策を改善するとどのように効果が変わるかの評価が困難といった課題があり、実現困難

実施や評価が可能な、アウトプットと中間アウトカムによるPCDAを！

図８．PDCA サイクルとその課題

アウトプット指標（施策の実施状況の指標，実現や達成をめざす目標）		アウトプット指標の把握方法
個別事業		
乳幼児期におけるフッ化物塗布に関する事業の実施	➡	乳幼児期におけるフッ化物塗布の実施回数・参加人数
学齢期におけるフッ化物洗口に関する事業の実施	➡	学齢期におけるフッ化物洗口の実施施設数・参加人数
歯周病健診等（妊産婦歯科健診等も含む）の実施	➡	歯周病健診等の実施回数・参加人数
口腔機能の育成に関する事業の実施	➡	口腔機能の育成に関する事業の実施回数・参加人数
口腔機能低下対策に関する事業の実施	➡	口腔機能向上に関する事業の実施回数・参加人数
障害者支援施設及び障害児入所施設での歯科検診の実施	➡	障害者支援施設及び障害児入所施設での過去１年間の歯科検診の実施回数・参加人数
介護老人福祉施設、介護医療院及び介護老人保健施設での歯科検診の実施	➡	介護老人福祉施設、介護医療院及び介護老人保健施設での過去１年間の歯科検診実施回数・参加人数
医科歯科連携に関する事業を実施している都道府県数	➡	医科歯科連携に関する事業の実施回数・参加人数
職域での歯科口腔保健に関する事業の実施	➡	職域での歯科口腔保健に関する事業の実施回数・参加人数
施策・取組		
歯科口腔保健施策に関わる歯科専門職の配置・養成	➡	自治体の歯科口腔保健施策に関わる歯科専門職の人数
歯科口腔保健の推進に関する条例の制定	➡	歯科口腔保健の推進に関する条例を制定している保健所設置市・特別区の割合
ＰＤＣＡサイクルに沿った歯科口腔保健に関する取組の実施	➡	ＰＤＣＡサイクルに沿った歯科口腔保健に関する取組の実施数
歯科口腔保健の推進に関する基本的事項（歯科口腔保健計画を含む）の策定	➡	歯科口腔保健の推進に関する基本的事項（歯科口腔保健計画を含む）を策定している市町村の割合

自治体におけるアウトプット指標の把握方法：歯科

図９．自治体における主なアウトプット指標とその把握方法（研究班作成）

中間アウトカム（対象とする人の変化）		中間アウトカム（対象とする人の変化）指標の把握方法
乳幼児期におけるフッ化物塗布の参加人数 **行動**	➡	アウトプットで把握した乳幼児期におけるフッ化物塗布の参加人数、母子健康手帳の質問における把握
学齢期におけるフッ化物洗口の参加人数	➡	アウトプットで把握した市町村による事業の実施状況から把握
歯周病健診等の参加人数 **行動**	➡	アウトプットで把握した市町村による事業の実施状況から把握
障害者支援施設及び障害児入所施設での過去１年間の歯科検診の参加人数	➡	アウトプットで把握した市町村による事業の実施状況から把握
介護老人福祉施設、介護医療院及び介護老人保健施設での過去１年間の参加人数	➡	アウトプットで把握した市町村による事業の実施状況から把握
職域での歯科口腔保健に関する事業の実施回数・参加人数	➡	アウトプットで把握した職域への調査から把握
過去1 年間に歯科検診を受診した者の割合 **行動**	➡	質問紙調査、レセプトの解析から把握

中間アウトカムの測定：歯科

図 10．自治体における主な中間アウトカムとその把握方法（研究班作成）

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

身体活動・運動に関する数値目標と施策の提案

研究分担者　井上　茂　東京医科大学公衆衛生学分野・主任教授

研究要旨

本研究では、健康日本 21（第三次）の身体活動・運動分野の目標達成に向け、昨年度整備したロジックモデル・個別施策に基づいて、都道府県健康計画における個別施策の記載状況をレビューし、優先度の高いアウトプット指標および中間アウトカム指標の整備を行った。レビューの結果、健康部門を中心に、高齢者の社会参加促進等が比較的多く盛り込まれていた。また、一部の計画では教育・スポーツ部門や国土交通部門など、他部門との連携による施策も盛り込まれており、分野横断的な取り組みが進みつつあることが示唆された。一方、施策に対応する指標については、既存の統計等から把握可能なものが半数以下にとどまり、特に重要な施策でも中間指標となりうる指標が未整備な場合が多かった。以上の状況を踏まえて、PDCA を回すための、アウトプット指標、中間アウトカム指標の提案を行った。今後は定期的な公的調査に中間指標となる調査項目を追加するなど、指標の整備とモニタリング体制の構築が求められる。

研究協力者
樋野 公宏　東京大学大学院工学系研究科
都市工学専攻
中谷 友樹　東北大学大学院環境科学研究科
先端環境創成学専攻
福島 教照　東京医科大学公衆衛生学分野
菊池 宏幸　東京医科大学公衆衛生学分野
天笠 志保　東京医科大学公衆衛生学分野
町田 征己　東京医科大学公衆衛生学分野

A．研究目的

本研究では、これまで健康日本 21（第三次）において身体活動・運動分野の目標を提案し、それを達成するために、ロジックモデルおよび国や都道府県等が取り組むべき個別施策の一覧を提示した。本年度は、これらの個別施策の進捗を評価するためのアウトプット指標や、そのことによる個人に起こる変化を評価する中間アウトカム指標の充実を図ることが目的である。しかし、個別施策は歩数・運動習慣それぞれ 40 以上存在することから、網羅的に指標を検討するのではなく、より優先される取り組みに対して、指標を検討することが効果的である。このことから、本研究では、指標の検討の前に、新たに策定された都道府県レベルの計画をレビューし、各県の計画内で実際に示された身体活動・運動推進策を把握し、これらに基づいた指標を検討することを目的とする。

B．研究方法

1．都道府県計画のレビュー

都道府県計画のレビュー方法は、以下のとおりである。

1. 全国を地方別６ブロックに分類し、それぞれのブロックで最も人口の多い都市を含む都道府県と、最も人口密度の低い都道府県を選ぶ。
2. 2024 年 6 月時点において健康日本 21（第三次）に基づいて策定された都道府県健康計画をホームページから得る。
3. 各都道府県の健康計画内に、先に本研究

班で示したロジックモデルに記載された個別施策について、相当する施策の記載があるかどうか、以下の基準を用いて判定した。具体的には、都道府県計画内に全く触れられていない場合は０点、触れられているが具体性に欠ける場合や、他の（身体活動の推進以外の）目的の施策として触れられているが身体活動を推進する施策としては扱われていない場合は１点。身体活動推進策として具体的に触れられている場合は２点を与えた。

4. ３の作業を、２名の独立したレビュアーが実施した。その結果にコンフリクトがある場合は、第３レビュアーが都道府県計画をレビューし、最終的な判定を実施した。

２.アウトプット指標・中間アウトカム指標の選定

各個別施策について、アウトプット・中間アウトカムの指標として利用可能な候補指標を、以下の観点から探索した。選定された候補指標から、①既存の公的統計から数値が得られる指標か、②一部ではなく国民全体の身体活動を推進する観点から特に重要と考えられるか、に基づき、指標を精査した。なお、適切な指標が見当たらない場合は、新たな調査等による指標の作成が必要とした。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人データは取り扱わないため、倫理審査は不要であった。

C．研究結果

１．都道府県計画のレビュー結果

１）選定都道府県の一覧（資料１）

本研究でレビューを実施した都道府県計画として、都市部からは、北海道、東京都、愛知県、大阪府、広島県、福岡県の６都道府県が、地方部からは岩手県、群馬県、長野県、和歌山県、高知県、宮崎県の６県が選定された。各県の計画名およびURLは資料１に示した。

２）個別施策のレビュー結果

ア）日常生活の歩数の増加に関する個別施策（資料 ２－１）

日常生活の歩数の増加に関する都道府県計画内の個別施策のうち、多くの計画で述べられていた個別施策（平均得点１点以上）は、「地域活動の活性化による身体活動推進（1.58）」、「地域拠点における身体活動推進（1.50）」「健康経営の推進（1.40 点）」、「身体活動ガイドの推進（1.25 点）」であった。

地方部に比べて都市部でより示されている個別施策は、「自転車利用の推進（差：0.50）」「健康経営の推進（0.50）」であった。一方、都市部に比べ地方部でより示された個別施策は「運動指導専門家の活躍の場の整備（差：1.33）」「地域拠点における身体活動推進（差：0.67）」、「ウェアラブルデバイスを用いた歩数の見える化（差：0.50）」「地域活動の活性化による身体活動推進（差：0.50）」であった。

イ）運動習慣者の増加に関する個別施策（資料２－２）

運動習慣者の増加に関する都道府県計画内の個別施策のうち、多くの計画で述べられていた個別施策（平均得点１点以上）は、「運動を主目的とした教室・イベントを開催する（1.67）」、「身体活動ガイドの啓発（1.42）」「健康経営の推進（1.09）」、「運動以外を主目的とした教室・イベントに運動する機会を加える（1.08）」であった。

地方部に比べて都市部でより示されている個別施策は、「地域での健康・運動指導ボランティアの育成（差：1.17）」「運動指導専門家の活躍の場の整備（1.67）」であった。一方、都市部に比べ地方部でより示された個

別施策は「運動施設の整備（差：0.50）」「遊歩道・自転車道の整備（差：0.50）」であった。

２．アウトプット指標・中間アウトカム指標の選定結果

ア）日常生活の歩数の増加に関するアウトプット・中間アウトカム指標の候補（資料３－１）

日常生活の歩数を増加させる 45 の個別施策に対して、27 のアウトプット指標、23 の中間アウトカム指標を提示した。また、新規調査が必要と判断された指標数は、アウトプット指標が 9、中間アウトカム指標は 7 であった。適切なアウトプット指標、中間アウトカム指標が見あたらない個別施策数は、それぞれ 26 および 28 であった。

特に重要と考えられるアウトプット指標は 10、中間アウトカム指標は 10 あった。これらの指標を含め、ロジックモデルを改定した。（資料４－１）

イ）運動習慣者の増加に関するアウトプット・中間アウトカム指標の候補（資料３－２）

運動習慣者を増加させる 48 の個別施策に対して、37 のアウトプット指標、20 の中間アウトカム指標を提示した。また、新規調査が必要と判断された指標数は、アウトプット指標が 9、中間アウトカム指標は 6 であった。適切なアウトプット指標、中間アウトカム指標が見あたらない個別施策数は、それぞれ 19 および 34 であった。

特に重要と考えられるアウトプット指標は 21、中間アウトカム指標は 7 あった。これらの指標を含め、ロジックモデルを改定した。（資料４－２）

Ｄ．考　察

１．都道府県計画のレビューについて

本研究班では昨年度、健康日本 21（第三次）の目標である歩数および運動習慣者の増加に向けて、実施主体別に個別施策を提示した。今年度は、これらの個別施策が実際に都道府県の健康計画にどの程度反映されているかを検討した。

歩数の増加に向けた施策については、主に行政の健康部門が中心となって取り組んでおり、多くの都道府県で「社会参加の推進」に関連する施策が挙げられていた。具体的には、高齢者を主な対象として地域拠点での身体活動を促進するため、「通いの場」の整備・充実を計画に位置付ける例が多く確認された。

身体活動支援環境の整備に関しては、健康日本 21（第二次）の最終分析報告書において、まちづくりを担当する国土交通関係部門との連携不足が指摘されていた[1)]。しかし、本年度のレビューでは複数の都道府県が「まちなかウォーカブル区域の設定」などの施策を健康計画に盛り込んでおり、健康部門と国土交通部門の連携強化が進展している可能性が示唆された。都市計画・都市交通部門との連携が身体活動推進に重要であることは国際的にも強調されており[2)]、この連携強化は分野横断的な取り組みの推進という観点から非常に意義深いと考えられる。

運動習慣者の増加を目的とした施策については、行政の健康部門だけでなく教育・スポーツ部門との連携が計画に盛り込まれている例が多数見られた。特に教育・スポーツ部門では、スポーツ基本計画に基づき「スポーツ実施者の増加」を目標として設定し、健康部門との共同でスポーツイベント等を開催するケースが多く確認された。また、都市部を中心に、遊歩道や自転車道など身体活動を促す環境整備に関する記載も確認され、歩数増加施策と同様に、国土交通部門との連携強化が進んでいる可能性が示された。

さらに、歩数と運動習慣の双方に共通する取り組みとして、「身体活動ガイド」の普

及・啓発および職域における「健康経営」の推進が挙げられた。特に健康経営に関しては、経済産業省などが中心となって職域での健康増進施策として推進しており[3)]、その影響が都道府県の健康計画にも反映されたものと推察される。

最後に、多面的地域介入を健康計画に盛り込む都道府県も一部で確認された。多面的地域介入については、島根県雲南市や神奈川県藤沢市における実践事例で、地域集団レベルの身体活動改善効果が示されている[4-5)]。これらが好事例となって各都道府県の計画に反映された可能性があり、今後、全国的な展開が期待される。

２．アウトプット指標・中間アウトカム指標について

アウトプット指標および中間アウトカム指標については、既存の統計資料等から把握可能なものは個別指標全体の半数以下にとどまった。特に重要と考えられる施策であっても、利用可能な指標が存在しないケースが散見されたことから、今後は国および都道府県が定期的に実施する調査において、必要な項目を追加し、身体活動施策の効果を継続的にモニタリングできる体制を構築することが求められる。

Ｅ．結　論

新たに定められた都道府県計画を参考にして、アウトプット指標・中間アウトカム指標を整備した。

都道府県の健康計画には、身体活動・運動推進に関する多様な施策が盛り込まれており、健康部門に加えて、教育・スポーツ部門や国土交通部門など他部門と連携した取り組みも確認された。一方で、重要な施策であっても指標が未整備なものも多く、アウトプット指標・中間アウトカム指標の整備が課題である。今後は、優先度の高い施策に対応した指標の開発と、定期的な公的調査への項目追加により、モニタリング体制の構築が求められる。

《参考文献》

1) 厚生労働省　健康日本２１（第二次）最終分析報告書．https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_28410.html

2) Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, Turrell G, Dannenberg AL, Badland H, Foster S, Lowe M, Sallis JF, Stevenson M, Owen N. City planning and population health: a global challenge. Lancet. 2016 Dec 10;388(10062):2912-2924. doi:10.1016/S0140-6736(16)30066-6.

3) 経済産業省　健康経営の推進. https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenko_keiei.html

4) Tsuzuki A, Kamada M, Amagasa S, Kitayuguchi J, Miyashita T, Abe T, Gomi T, Okuyama K, Taguri M, Inoue S. Two-year scale-up dissemination study of a multi-strategic community-wide intervention promoting physical activity: a single-arm pre-post hybrid effectiveness-implementation trial. Int J Behav Nutr Phys Act. 2024 Nov 25;21(1):131. doi:10.1186/s12966-024-01684-6.

5) Saito Y, Oguma Y, Tanaka A, Kamada M, Inoue S, Inaji J, Kobori Y, Tajima T, Kato R, Kibayashi Y, Narumi Y, Takeuchi A, Miyachi M, Lee IM, Takebayashi T. Community-wide physical activity intervention based on the Japanese physical activity guidelines for adults: A non-randomized controlled trial. Prev Med. 2018 Feb;107:61-68. doi:10.1016/j.ypmed.2017.11.008.

Ｆ．健康危険情報

なし

G．研究発表

1．論文発表

1) Kikuchi H, Fukushima N, Amagasa S, Inoue S. Temporal trends and projected daily step count from 213,924 pedometer data in a nationally representative Japanese population. Medicine & Science in Sports & Exercise. 2025. In press

2) Tsuzuki A, Kamada M, Amagasa S, Kitayuguchi J, Miyashita T, Abe T, Gomi T, Okuyama K, Taguri M, Inoue S. Two-year scale-up dissemination study of a multi-strategic community-wide intervention promoting physical activity: a single-arm pre-post hybrid effectiveness-implementation trial. Int J Behav Nutr Phys Act. 2024 Nov 25;21(1):131.

3) 井上　茂，菊池宏幸，鎌田真光，北湯口純，都築　葵，小熊祐子．身体活動・運動分野のロジックモデルとアクションプランの例－日常生活における歩数の増加－．日本健康教育学会誌．2024 年 32 巻 Special issue 号 p. S75-S84.

4) 菊池宏幸，清野　諭，野藤　悠，植田拓也，井上茂．身体活動・運動分野のロジックモデルとアクションプランの例－運動習慣者割合の増加－．日本健康教育学会誌．2024 年 32 巻 Special issue 号 p. S85-S93.

5) 井上 茂，菊池宏幸．自然に健康になれる環境づくり－まちなかづくり. 日本医師会雑誌. 2024 年 第 153 巻第 1 号，p. 55-58.

6) 井上　茂．健康日本 21（第三次）における身体活動・運動の目標．e-ヘルスネット.

7) 井上　茂．自然に歩数が増える環境づくり．Aging & Health 33(2) 16-20, 2024.

2．学会発表

1) 菊池宏幸：健康日本 21（第三次）推進に向けたアクションプランの提案－栄養・食生活、身体活動、たばこの 3 分野について－」「身体活動・運動のロジックモデル・アクションプラン：特徴と課題」．第 32 回日本健康教育学会学術大会、長野市、2024 年 7 月 7 日．

2) 菊池宏幸：健康づくり支援者がおさえておきたい健康日本 21（第三次）における身体活動・運動を推進する『健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023』とそのエビデンス」．第 83 回日本公衆衛生学会総会、札幌市、2024 年 10 月 30 日．

3) 菊池宏幸, 天笠志保, 小熊祐子, 井上　茂：国民の歩数を増加させるためのロジックモデル・アクションプランの提案～健康日本 21（第三次）推進のために～．第 26 回日本運動疫学学会学術総会、佐久市、2023 年 7 月 22 日．

4) Aoi Tsuzuki, Kamada Masamitsu, Shiho Amagasa, Jun Kitayuguchi, Takuma Miyashita, Takafumi Abe, Tatsunosuke Gomi, Kenta Okuyama, Masataka Taguri, Shigeru Inoue Scaled-up study of a multi-strategic community-wide intervention promoting physical activity: a single-arm pre-post study. The 10th International Society for Physical Activity and Health Congress (ISPAH), Paris, 2024 年 10 月 28 日．

5) Noriko Takeda, Yukio Oida, Shigeru Inoue, Motohiko Miyachi, Utilisation Situation of Physical Activity Guidelines in Policy Development and Implementation in Municipalities. The 10th International Society for Physical Activity and Health Congress (ISPAH), Paris, 2024 年 10 月 28 日．

6) 井上　茂, 菊池宏幸, 小熊祐子：健康日本 21（第三次）推進のためのアクションプランを考えるワークショップ－栄養・食生活、身体活動、たばこ-．日本健康教育学会主催健康教育学会ワークショップ，東京，2025 年 2 月 23 日．

H．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

資料１：本研究でのレビュー対象とした都道府県計画

	健康計画の名称	URL
A:都市部		
北海道	すこやか北海道 21	https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/1/0/3/6/8/6/4/5/_/04%20%E7%AC%AC3%E7%AB%A0%20%E7%9B%AE%E6%A8%99-%E5%9C%A7%E7%B8%AE%206.28%20%E4%BF%AE%E6%AD%A3%20%E3%81%9D%E3%81%AE%E5%BE%8C.pdf
東京都	東京都健康推進プラン 21(第 3 次)	https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/kensui/plan21/daisanji_plan.files/main_all_press.pdf
愛知県	第 3 期健康日本 21 あいち計画	https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/524357.pdf
大阪府	第 4 次大阪府健康増進計画	https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/61626/dai4jikeikaku.pdf
広島県	健康ひろしま 21(第 3 次)	https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/life/963456_8747357_misc.pdf
福岡県	いきいき健康ふくおか 21	https://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/attachment/219484.pdf
B:地方部		
岩手県	健康いわて 21 プラン(第 3 次)	https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/072/611/iwate_health21plan3rd.pdf
群馬県	元気県ぐんま 21 （第 3 次）	https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/072/611/zentai.pdf
長野県	第 3 期信州保健医療総合計画	https://www.pref.nagano.lg.jp/kenko-fukushi/kenko/iryo/shisaku/documents/4hen.pdf
和歌山県	第四次和歌山県健康増進計画	https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/041200/h_kenkou/d00154712_d/fil/daiyonkenkouzousinkeikaku.pdf
高知県	第 5 期高知県健康増進計画よさこい健康プラン 21	https://www.pref.kochi.lg.jp/doc/2024020100333/file_contents/file_20246101161738_1.pdf
宮崎県	健康みやざき行動計画 21(第 3 次)	https://www.pref.miyazaki.lg.jp/documents/7098/7098_20240411140131-1.pdf

資料２―１：都道府県計画における「日常生活における歩数の増加にかかわる個別施策」の記載状況

実施主体	個別施策	個別施策の下位項目	記載状況スコア（2点満点、点数が大きいほど具体的な記載があることを示す）		
			全体（12都道府県）	都市部（6都道府県）	地方部（6県）
Ⅰ．国・都道府県・市町村					
1）健康・福祉部門					
	①身体活動ガイドの啓発		1.25	1.17	1.33
	②好事例の収集・横展開		0.33	0.50	0.17
	③地域拠点における身体活動推進		1.50	1.17	1.83
	④地域活動の活性化による身体活動推進		1.58	1.33	1.83
	⑤インセンティブを活用した健康づくり		0.83	1.00	0.67
	⑥ウェアラブルデバイスを用いた歩数の見える化		0.58	0.33	0.83
	⑦身体活動を促進する生活支援	高齢者・女性等の就労支援	0.58	0.50	0.67
	⑦身体活動を促進する生活支援	家庭参加の推進	0.08	0.00	0.17
	⑦身体活動を促進する生活支援	子育て支援	0.08	0.17	0.00
	⑦身体活動を促進する生活支援	住宅内環境の整備	0.00	0.00	0.00
	⑧多面的地域介入	多面的地域介入	0.33	0.17	0.50
	⑧多面的地域介入	地域・職域連携の推進	0.50	0.33	0.67
2）教育・スポーツ部門					
	①アクティブ通学の推進		0.08	0.17	0.00
	②アクティブな学校環境		0.00	0.00	0.00
3）その他の部門（国土交通部門、経済産業部門等）					
	①まちなかウォーカブル区域の設定		0.67	0.67	0.67
	②立地適正化計画の設定	コンパクトシティの推進	0.00	0.00	0.00
	その他の都市環境に関する対策	交通安全・通学路の安全の推進	0.08	0.17	0.00
	その他の都市環境に関する対策	都市・建築空間デザインの整備	0.00	0.00	0.00
	③モビリティ・マネジメント	移動における徒歩・自転車の推奨や公共交通機関等の利用促進（モビリティ・マネジメント）	0.33	0.33	0.33
	③モビリティ・マネジメント	クロスセクター効果に基づいた公共交通システムの整備	0.00	0.00	0.00
	④自転車利用の促進		0.25	0.50	0.00
	⑤自動車利用の抑制（乗入禁止）		0.00	0.00	0.00
	⑥健康経営の推進		1.00	0.83	1.17
	⑦住宅内環境の整備		0.00	0.00	0.00

Ⅱ．職域						
		①身体活動推進・座りすぎ対策		0.50	0.50	0.50
		②職場環境の整備	物理的環境の整備	0.08	0.17	0.00
			社会的環境の整備	0.08	0.17	0.00
		③アクティブ通勤		0.33	0.50	0.17
		④健康経営の推進		1.42	1.17	1.67
		⑤職業性運動器障害の予防	職業性運動器障害の予防	0.00	0.00	0.00
			高齢労働者の身体活動・運動推進	0.08	0.17	0.00
Ⅲ．保険者						
		① 特定健診・保健指導における身体活動指導の充実		0.17	0.00	0.33
		②健康スコアリングレポートの活用等によるコラボヘルスの推進		0.08	0.00	0.17
Ⅳ．学校						
		①フィジカルリテラシー教育		0.08	0.00	0.17
		②学校を中心とした包括的身体活動促進プログラム	学校を中心とした包括的身体活動促進プログラム	0.08	0.00	0.17
			アクティブ通学の推進	0.08	0.17	0.00
Ⅴ．関係団体・その他						
	1）医療専門職（医師会・産業医・歯科医師会・薬剤師会・看護師会・栄養士会・理学療法士会等）					
		①身体活動指導の診療等へのビルトイン	身体活動指導の診療等へのビルトイン	0.00	0.00	0.00
			身体活動の普及啓発（身体活動・運動ガイドの慢性疾患を有する人版の活用）	0.00	0.00	0.00
			産業衛生活動における身体活動指導の充実	0.00	0.00	0.00
	2）運動専門職（健康運動指導士会等）					
		①生活指導の充実		0.25	0.00	0.50
		②運動指導専門家の活躍の場の整備		0.67	0.00	1.33
	3）民間事業者・NPO・その他					
		①ヘルスケア産業における身体活動ガイドの活用		0.25	0.17	0.33
		②ICTを活用した身体活動プログラムの開発		0.58	0.50	0.67
		③インセンティブを活用した健康づくりの開発		0.67	0.83	0.50
		④ウェアラブルデバイスの開発		0.42	0.33	0.50

資料２―２：都道府県計画における「運動習慣者の増加」の記載状況

実施主体	個別施策	個別施策の下位項目	記載状況スコア（2点満点、点数が大きいほど具体的な記載があることを示す） 全体（12都道府県）	都市部（6都道府県）	地方部（6県）
Ⅰ．国・都道府県・市町村					
1）健康・福祉部門					
	①身体活動ガイドの啓発		1.42	1.17	1.67
	②好事例の収集・横展開		0.50	0.67	0.33
	③地域における運動機会の提供	運動を主目的とした教室・イベントを開催する	1.67	1.67	1.67
		運動以外を主目的とした教室・イベントに運動する機会を加える	1.08	0.83	1.33
		運動自主グループの育成	0.92	0.50	1.33
		インセンティブを活用した運動推進	0.67	0.83	0.50
	④地域での健康・運動指導ボランティアの育成		1.08	0.50	1.67
	⑤健康運動施設の整備・アクセスの改善	健康運動施設の整備・アクセスの改善	0.58	0.67	0.50
		厚労大臣認定健康増進施設・指定運動療法施設の整備・周知	0.00	0.00	0.00
	⑥多面的地域介入	多面的地域介入	0.58	0.33	0.83
		地域・職域連携の推進	0.67	0.67	0.67
	ウォーキングコースの設定				
2）教育・スポーツ部門					
	①Sport in Lifeの推進		0.15	0.00	0.50
	②運動・スポーツ機会の提供	運動スポーツプログラムの提供	0.76	1.00	1.17
		運動・スポーツイベントの開催	0.82	0.83	1.00
	③運動施設の整備		0.47	0.83	0.33
	④総合型地域スポーツクラブの整備		0.50	0.67	0.33
	⑤障害者スポーツの振興		0.00	0.00	0.00
3）その他の部門（国土交通、経済産業部門等）					
	①運動場所（公園・緑地・遊歩道・自転車道等）の整備	公園・緑地、子供の遊び場等の運動場所の整備、アクセス（認知・利便性）の改善	0.47	0.33	1.00
		遊歩道・自転車道の整備	0.79	1.00	0.50
	②健康経営の推進		1.09	1.00	1.33

Ⅱ．職域						
		①運動プログラムの提供		0.62	1.00	0.67
		②職場環境の整備		0.12	0.17	0.17
		③ワークライフバランスの推進		0.50	0.67	0.33
		④健康経営		1.00	0.83	1.33
		⑤職業性運動器障害の予防		0.06	0.00	0.17
Ⅲ．保険者						
		① 特定健診・保健指導における身体活動指導の充実	特定健診・保健指導における身体活動指導の充実	0.18	0.00	0.33
			健康スコアリングレポートの活用等によるコラボヘルスの推進	0.21	0.00	0.33
Ⅳ．学校						
		①学校体育・部活動の充実		0.24	0.17	0.33
		②学校を中心とした包括的身体活動促進プログラム	学校を中心とした包括的身体活動促進プログラム	0.15	0.00	0.33
			②―１）フィジカルリテラシー教育	0.35	0.17	0.67
			②－１）休憩時間の運動機会の提供	0.03	0.00	0.00
			②－３）学校内の運動場所の整備と利用促進	0.12	0.00	0.17
			②－３）放課後等の校庭開放	0.03	0.00	0.00
			②－５）外遊びの推奨	0.15	0.17	0.17
Ⅴ．関係団体・その他						
	1）医療専門職（医師会・産業医・スポーツ医・歯科医師会・薬剤師会・看護師会・栄養士会・理学療法士会等）					
		①運動指導の診療等へのビルトイン	運動指導の診療等へのビルトイン	0.00	0.00	0.00
			医療機関と健康増進施設・運動施設との連携強化	0.06	0.00	0.17
			健康スポーツ医制度の充実	0.06	0.00	0.00
			身体活動の普及啓発（身体活動・運動ガイド2023の慢性疾患を有する人版の活用）	0.15	0.17	0.00
			産業衛生活動における身体活動指導の充実	0.12	0.00	0.17
			医療専門職における身体活動・運動指導の知識・技能の向上	0.00	0.00	0.00
			医療機関によるヘルスプロモーション活動	0.00	0.00	0.00

	2）運動専門職（健康運動指導士会等）					
		①運動指導専門家の活躍の場の整備		0.68	0.00	1.67
	3）民間事業者・NPO・その他					
		①ヘルスケア産業における身体活動ガイドの活用		0.18	0.00	0.17
		②運動施設におけるヘルスケアサービスの拡充		0.00	0.00	0.00
		③スポーツツーリズムやプロスポーツ等によるまちづくり		0.00	0.00	0.00
		④ICTを活用した運動プログラムの開発・提供		0.29	0.17	0.33

資料３－１：日常生活中の歩数の増加に関するアウトプット指標・中間アウトカム指標の候補

実施主体	個別施策	個別施策の下位項目	**アウトプット指標** 太字：重要なものか、現実的で得られやすく対策として納得できるもの（ロジックモデルに書き込むもの） 斜体：新規調査が必要なもの 黒字：それ以外（現時点では課題があるが重要な概念であるものなど）	指標の出典等	**中間アウトカム指標** 太字：重要なものか、現実的で得られやすく対策として納得できるもの（ロジックモデルに書き込むもの） 斜体：新規調査が必要なもの 黒字：それ以外（現時点では課題があるが重要な概念であるものなど）	指標の出典等
Ⅰ．国・都道府県・市町村						
1）健康・福祉部門						
	①身体活動ガイドの啓発		**①身体活動ガイドの公式ホームページへのアクセス数およびガイドダウンロード数** ②公式サイト内に、「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」を紹介するページがある自治体数（都道府県数、市町村数）。	①既存データあり ②都道府県が市町村に「身体活動ガイド」専用の HP を設けているか、設けている場合はアクセス数、DL 数を市町村に照会する。自治体調査が必要	**身体活動ガイドの認知率**	市民への新規調査が必要
	②好事例の収集・横展開		**①スマートライフプロジェクト参画自治体・企業・団体数** ②市町村での好事例を収集・表彰・横展開している都道府県数	①厚生労働省の HP で公開 ②厚生労働省による都道府県数	－	－
	③地域拠点における身体活動推進		**①通いの場の数** ②運動以外を主目的とする通いの場の数	①②介護予防・日常生活支援総合事業等 （地域支援事業の実施状況） に関する調査	*①運動自主グループへの参加数・参加率* **②通いの場への参加人数・参加率** ③運動以外を主目的とする通いの場への参加人数・参加率	①市民への新規調査が必要 ②③介護予防・日常生活支援総合事業等 （地域支援事業の実施状況） に関する調査
	④地域活動の活性化による身体活動推進		－	－	**①ボランティア活動・社会参加活動の時間** ②社会活動を行っている 65 歳以上の人の割合	①社会生活基本調査 ②高齢社会対策大綱参考指標 5
	⑤インセンティブを活用した健康づくり		*健康ポイント事業等インセンティブを用いた事業を実施している自治体数（都道府県数・市町村数）*	厚生労働省による都道府県を対象にした調査が必要	*健康ポイント事業の利用者数・利用率*	市民への新規調査が必要
	⑥ウェアラブルデバイスを用いた歩数の見える化		***身体活動を測定するウェアラブルデバイスの数***	新規調査が必要	***①自分自身の歩数を知る人*** *②身体活動を測定するウェア*	①②市民への新規調査が必要

						ラブルデバイスを利用する人の増加	
		⑦身体活動を促進する生活支援	高齢者・女性等の就労支援	－	－	**性別・年齢階級別就業者数**	国勢調査「就業状態等基本統計」
		⑦身体活動を促進する生活支援	家庭参加の推進	－	－	男女別家事関連時間	①社会生活基本調査
			子育て支援	－	－	6 歳未満の子供を持つ夫・妻の家事関連時間	①社会生活基本調査
			住宅内環境の整備	－	－	－	－
		⑧多面的地域介入	多面的地域介入	－	－	－	－
			地域・職域連携の推進	地域職域連携推進協議会を開催した都道府県数・二次医療圏数	厚生労働省「地域職域連携のポータルサイト」：地域職域連携推進事業の進め方	－	－
	2）教育・スポーツ部門						
		①アクティブ通学の推進		*①自家用車による通学が認められている小中学校の割合* ***②スクールバスを運行する小中学校の割合*** *③スクールガード（ボランティア）養成者数*	①②③文部科学省による都道府県・市町村教育委員会を対象にした調査が必要	**通学における徒歩・自転車による移動の割合**	全国都市交通特性調査（全国 PT 調査）
		②アクティブな学校環境		－	－	－	－
	3）その他の部門（国土交通部門、経済産業部門等）			***①生活活動の物理的な環境が良好と回答する者の割合*** ***②生活活動の社会的な環境が良好と回答する者の割合***	①②新規調査が必要（質問紙は開発済み）		
		①まちなかウォーカブル区域の設定		**都市再生特別措置法に基づく滞在快適性等向上区域（まちなかウォーカブル区域）を指定する市町村数**	国土交通省が集計	－	－
		②立地適正化計画の設定	コンパクトシティの推進	**立地適正化計画を策定する市町村数**	国土交通省が集計	－	－
		その他の都市環境に関する対策	交通安全・通学路の安全の推進	－	－	－	－
			都市・建築空間デザインの整備	－	－	－	－
		③モビリティ・マネジメント	移動における徒歩・自転車の推奨や公共交通機関等の利用促進（モビリティ・マネジメント）	－	－	**①通勤・通学を徒歩または自転車で通勤（アクティブ通勤・通学）する者の割合** ②通勤・通学・業務における全移動に占める徒歩・自転車による移動の割合	①国勢調査 ②全国都市交通特性調査（全国 PT 調査）

			クロスセクター効果に基づいた公共交通システムの整備	－	－	通勤・通学・業務における全移動に占める公共交通機関による移動の割合	全国都市交通特性調査（全国 PT 調査）
		④自転車利用の促進		－	－	通勤・通学・業務における全移動に占める自転車による移動の割合	全国都市交通特性調査（全国 PT 調査）
		⑤自動車利用の抑制（乗入禁止）		－	－	－	－
		⑥健康経営の推進		**健康経営優良法人認定制度に申請する法人数**	経済産業省の HP に公開	－	－
		⑦住宅内環境の整備		－	－	－	－
Ⅱ．職域							
		①身体活動推進・座りすぎ対策		①スポーツエールカンパニー認定企業数 ***②職域で身体活動推進・座りすぎ対策に取り組む事業所の割合***	①スポーツ庁 HP に公開 ②新規調査が必要	***仕事中の身体活動の増加および座位時間（座りすぎ）の減少***	市民への新規調査が必要
		②職場環境の整備	物理的環境の整備	－	－	－	－
			社会的環境の整備	－	－	－	－
		③アクティブ通勤		***アクティブ通勤を支援する事業所数***	事業所への新規調査が必要	**①徒歩または自転車で通勤（アクティブ通勤）する者の割合** ②通勤の徒歩・自転車移動構成比	①国勢調査 ②全国都市交通特性調査（全国 PT 調査）
		④健康経営の推進		**健康経営優良法人認定制度に申請する法人数**	経済産業省の HP に公開	－	－
		⑤職業性運動器障害の予防	職業性運動器障害の予防	－	－	－	－
			高齢労働者の身体活動・運動推進	－	－	－	－
Ⅲ．保険者							
		① 特定健診・保健指導における身体活動指導の充実		**特定健診受診率**	厚生労働省の HP に都道府県別値が公開	－	－
		健康スコアリングレポートの活用等によるコラボヘルスの推進		－	－	－	－
Ⅳ．学校							
		①フィジカルリテラシー教育		－	－	－	－

		②学校を中心とした包括的身体活動促進プログラム	学校を中心とした包括的身体活動促進プログラム	－	－	－	－
			アクティブ通学の推進	*①通学手段が原則徒歩・自転車と定められる小学校、中学校の割合* *②スクールガード（ボランティア）養成者数*	①②文部科学省による都道府県・市町村教育委員会を対象にした調査が必要	**通学における徒歩・自転車による移動の割合**	全国都市交通特性調査（全国 PT 調査）
Ⅴ．関係団体・その他							
	1）医療専門職						
		①身体活動指導の診療等へのビルトイン	身体活動指導の診療等へのビルトイン	－	－	－	－
			身体活動の普及啓発（身体活動・運動ガイドの慢性疾患を有する人版の活用）	厚生労働省のガイドラインホームページへのアクセス数・ダウンロード数	既存データあり	－	－
			産業衛生活動における身体活動指導の充実	－	－	－	－
	2）運動専門職						
		①生活指導の充実		－	－	－	－
		②運動指導専門家の活躍の場の整備		**健康運動指導士・実践指導者数**	健康・体力づくり事業財団 HP 上に公開	－	－
	3）民間事業者・NPO・その他						
		①ヘルスケア産業における身体活動ガイドの活用		*質の高い身体活動サービスの数*	新規調査が必要	*質の高い身体活動サービスを利用する人の増加*	新規調査が必要
		②ICT を活用した身体活動プログラムの開発		－	－	－	－
		③インセンティブを活用した健康づくりの開発		－	－	－	－
		④ウェアラブルデバイスの開発		*身体活動を推進する質の高いウェアラブルデバイスの数*	新規調査が必要	*身体活動を推進するアプリを利用する人の増加*	新規調査が必要

資料３－２：運動習慣者の増加に関するアウトプット指標・中間アウトカム指標の候補

実施主体	個別施策	個別施策の下位項目	**アウトプット指標** 太字：重要なものか、現実的で得られやすく対策として納得できるもの（ロジックモデルに書き込むもの） 斜体：新規調査が必要なもの 黒字：それ以外（現時点では課題があるが重要な概念であるものなど）	指標の出典等	**中間アウトカム指標** 太字：重要なものか、現実的で得られやすく対策として納得できるもの（ロジックモデルに書き込むもの） 斜体：新規調査が必要なもの 黒字：それ以外（現時点では課題があるが重要な概念であるものなど）	指標の出典等
Ⅰ．国・都道府県・市町村						
1）健康・福祉部門						
	①身体活動ガイドの啓発		**①身体活動ガイドの公式ホームページへのアクセス数およびガイドダウンロード数** *②公式サイト内に、「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」を紹介するページがある自治体数（都道府県数、市町村数）*	①既存データあり ②都道府県が市町村に「身体活動ガイド」専用のHPを設けているか、設けている場合はアクセス数、DL数を市町村に照会する。	**①身体活動ガイドの認知率** **②運動スポーツに肯定的な態度を持つ人の増加** **③運動・スポーツを実施する意図を持つ人の増加**	①②③市民への新規調査が必要
	②好事例の収集・横展開		**①スマートライフプロジェクト参画自治体・企業・団体数** ②市町村での好事例を収集・表彰・横展開している都道府県数	①既存データ有り（ホームページで毎年度公表。URL：https://www.smartlife.mhlw.go.jp/） ②厚生労働省による都道府県を対象にした調査が必要	－	－
	③地域における運動機会の提供	運動を主目的とした教室・イベントを開催する	保健所及び市町村が実施した健康増進関連事業の被指導延人数	地域保健・健康増進事業報告	－	－
	④地域活動の活性化による身体活動推進	運動以外を主目的とした教室・イベントに運動する機会を加える	－	－	－	－
	⑤インセンティブを活用した健康づくり	運動自主グループの育成	*①運動自主グループの数* ②通いの場の数 **③運動を主目的とする通いの場の数**	①新規調査が必要 ②③介護予防・日常生活支援総合事業等 （地域支援事業の実施状況） に関する調査	①運動自主グループへの参加数・参加率 ②通いの場への参加人数・参加率 **③運動を主目的とする通いの場への参加人数・参加率**	①市民への新規調査が必要 ②③介護予防・日常生活支援総合事業等 （地域支援事業の実施状況） に関する調査
	⑥ウェアラブルデバイスを用いた歩数の見える化	インセンティブを活用した運動推進	*健康ポイント事業等インセンティブを用いた事業を実施し*	①新規調査が必要	健康ポイント事業の利用者数・利用率	

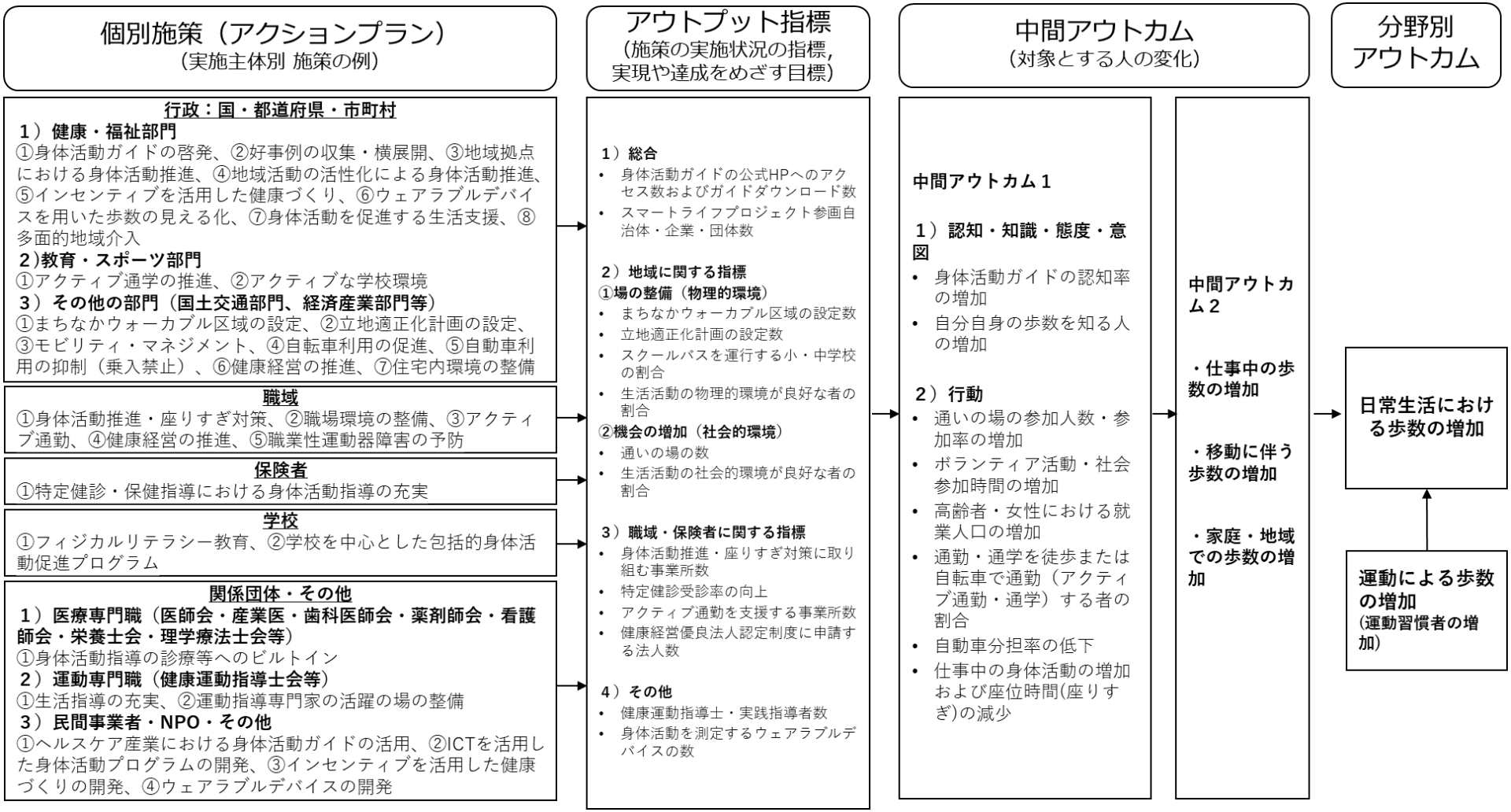
				ている自治体数（都道府県数・市町村数）			
		④地域での健康・運動指導ボランティアの育成		－	－	①運動・スポーツをささえる活動に参加した割合 ②スポーツ推進員の数 ③スポーツボランティアの実施率	①スポーツ庁「スポーツの実施状況等に関する世論調査」 ②全国スポーツ推進委員連合公表資料 ③笹川スポーツ財団「スポーツライフデータ 2022」
		⑤健康運動施設の整備・アクセスの改善 ⑥多面的地域介入	健康運動施設の整備・アクセスの改善	**①体育・スポーツ施設数** ②公立小中学校体育館の開放率	①②スポーツ庁「体育・スポーツ施設現況調査」	－	－
			厚労大臣認定健康増進施設・指定運動療法施設の整備・周知	**厚労大臣認定健康増進施設・指定運動療法施設数**	厚生労働省の HP に一覧（https://www.kenspo.or.jp/nintei/search/）	厚労大臣認定健康増進施設・指定運動療法施設の利用者数	厚生労働省 HP に記載
			多面的地域介入	－	－	－	－
		⑧多面的地域介入 ウォーキングコースの設定	地域・職域連携の推進	地域職域連携推進協議会を開催した都道府県数・二次医療圏数	厚生労働省「地域職域連携のポータルサイト」：地域職域連携推進事業の進め方	－	－
				健康増進を目的としたウォーキングコースを指定、公表している都道府県・市町村数	厚生労働省による都道府県・市町村を対象にした調査が必要	－	－
	2）教育・スポーツ部門						
		①Sport in Life の推進		**Sport in Life コンソーシアム加盟自治体・企業・団体数**	スポーツ庁 HP に公開	－	－
		②運動・スポーツ機会の提供	運動スポーツプログラムの提供	①（スポーツ庁関連部門で提供される事業について、適切な指標を探す必要あり） ②運動・スポーツ習慣化促進事業に申請する自治体数（都道府県・市町村数）	②スポーツ庁の既存データから得られる	－	－
		①まちなかウォーカブル区域の設定	運動・スポーツイベントの開催	－	－	－	－
		③運動施設の整備		**①体育・スポーツ施設数** ②公立小中学校体育館の開放率	スポーツ庁「体育・スポーツ施設現況調査」	**公共体育・スポーツ施設、民間商業施設・学校施設で運動を実施した者の割合**	スポーツ庁「スポーツの実施状況等に関する世論調査」
		④総合型地域スポーツクラブの整備		**総合型地域スポーツクラブの育成クラブ数・市町村設置率**	スポーツ庁「総合型地域スポーツクラブ活動状況調査」	－	－
		⑤障害者スポーツの振興		－	－	障害者のスポーツ実施率	スポーツ庁「障害者のスポーツ参加促進に関する調査」
	3）その他の部門（国土交通、経済産業部門等）						

		①運動場所（公園・緑地・遊歩道・自転車道等）の整備		***①運動の物理的な環境が良好と回答する者の割合 ②運動の社会的な環境が良好と回答する者の割合***	①②新規調査が必要（質問紙は開発済み）	－	－
			公園・緑地、子供の遊び場等の運動場所の整備、アクセス（認知・利便性）の改善	－	－	公共体育・スポーツ施設、民間商業施設・学校施設で運動を実施した者の割合	スポーツ庁「スポーツの実施状況等に関する世論調査」
		④自転車利用の促進	遊歩道・自転車道の整備	－	－	－	－
		②健康経営の推進		**健康経営優良法人認定制度に申請する法人数**	経済産業省の HP に公開	－	－
Ⅱ．職域							
		①運動プログラムの提供		**スポーツエールカンパニー認定企業数**	スポーツ庁 HP に掲載	－	－
		②職場環境の整備		*運動の促進を目的とした環境整備に取り組む事業所数*	事業所を対象とした調査が必要	－	－
		③ワークライフバランスの推進		**ワークライフバランス推進企業の認定制度を有する都道府県数**	厚生労働省による都道府県を対象にした調査が必要	**所定外労働時間の平均値**	厚生労働省「毎月勤労統計調査」
		④健康経営 ⑤職業性運動器障害の予防		**健康経営優良法人認定制度に申請する法人数**	経済産業省の HP に公開	－	－
				－	－	－	－
Ⅲ．保険者							
		① 特定健診・保健指導における身体活動指導の充実	特定健診・保健指導における身体活動指導の充実	**特定健診受診率**	厚生労働省の HP に都道府県別値が公開	－	－
		④健康経営の推進	健康スコアリングレポートの活用等によるコラボヘルスの推進	**－**	－	－	－
Ⅳ．学校							
		①学校体育・部活動の充実		**中学校１校あたりの運動部活動数**	日本中学校体育連盟調査	**運動部活動の参加率**	学校基本調査
		②学校を中心とした包括的身体活動促進プログラム	学校を中心とした包括的身体活動促進プログラム	－	－	－	－
		① 特定健診・保健指導における身体活動指導の充実	②―１）フィジカルリテラシー教育	－	－	－	－

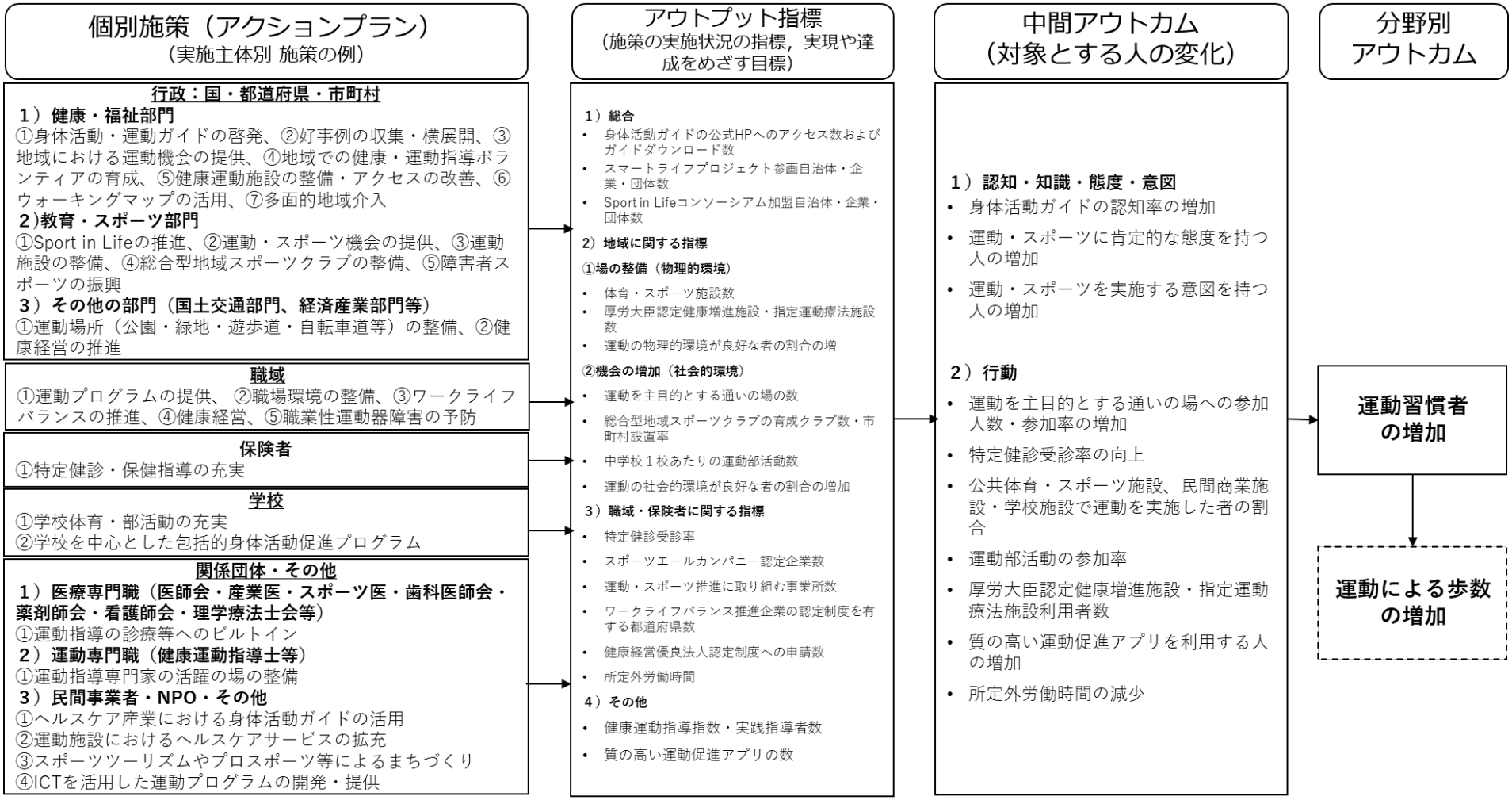
		健康スコアリングレポートの活用等によるコラボヘルスの推進	②－１）休憩時間の運動機会の提供	－	－	－	－
		①フィジカルリテラシー-教育	②－３）学校内の運動場所の整備と利用促進	－	－	子供が「園庭・校庭・学校のグラウンド」で運動・スポーツを実施した割合	笹川スポーツ財団「子供青少年のスポーツライフデータ」
		②学校を中心とした包括的身体活動促進プログラム	②－３）放課後等の校庭開放	公立小中学校体育館の開放率	スポーツ庁「体育・スポーツ施設現況調査」	子供が「園庭・校庭・学校のグラウンド」で運動・スポーツを実施した割合	笹川スポーツ財団「子供青少年のスポーツライフデータ」
			②－５）外遊びの推奨	－	－	－	－
Ⅴ．関係団体・その他							
	1）医療専門職						
		①運動指導の診療等へのビルトイン	運動指導の診療等へのビルトイン	－	－	－	－
			医療機関と健康増進施設・運動施設との連携強化	**厚労大臣認定健康増進施設・指定運動療法施設数**	厚生労働省の HP に一覧	***厚労大臣認定健康増進施設・指定運動療法施設利用者数***	新規調査を要する
			健康スポーツ医制度の充実	日本医師会認定健康スポーツ医の数	日本医師会 HP 上に公開	－	－
		①生活指導の充実	身体活動の普及啓発（身体活動・運動ガイド 2023 の慢性疾患を有する人版の活用）	厚生労働省「身体活動・運動ガイド（慢性疾患版）」HP へのアクセス数・ダウンロード数	既存データあり	－	－
		②運動指導専門家の活躍の場の整備	産業衛生活動における身体活動指導の充実	－	－	－	－
		①ヘルスケア産業における身体活動ガイドの活用	医療専門職における身体活動・運動指導の知識・技能の向上	－	－	－	－
		②ICT を活用した身体活動プログラムの開発	医療機関によるヘルスプロモーション活動	HPH（ヘルスプロモーション病院）加盟医療機関数	日本 HPH ネットワーク HP 上に公開	－	－
	2）運動専門職						
		①運動指導専門家の活躍の場の整備		**健康運動指導士・実践指導者数**	健康・体力づくり事業財団 HP 上に公開	－	－
	3）民間事業者・NPO・その他						
		①ヘルスケア産業における身体活動ガイドの活用		－	－	－	－

		②運動施設におけるヘルスケアサービスの拡充		－	－	－	－
		③スポーツツーリズムやプロスポーツ等によるまちづくり		スポーツ文化ツーリズムアワード申請数	スポーツ庁 HP に掲載	－	－
		④ICT を活用した運動プログラムの開発・提供		***質の高い運動促進アプリの数***	新規調査が必要	***質の高い運動促進アプリを利用する人の増加***	新規調査が必要

資料４－１：修正版ロジックモデル①：日常生活における歩数の増加



資料４－２：修正版ロジックモデル②：運動習慣者の増加



厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

循環器疾患に関する数値目標と施策の提案

研究分担者　岡村 智教　慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学・教授

研究要旨

健康日本 21（第三次）の施行に際して、地方自治体における循環器病予防のアクションプランの策定に資するために地域での高血圧対策の事例を抽出する。具体的には、日本高血圧学会の「高血圧ゼロのまちづくり」モデルタウンの各自治体の具体的な取組や特徴を明らかにして整理した。対象自治体の取組をまとめると、多くの自治体で、ハイリスクアプローチとポピュレーションアプローチの併用が実装されており、ハイリスクアプローチでは、特定健診後のハイリスク者への追加的な保健指導が多く、ポピュレーションアプローチでは、行政による情報提供や教育が主たる事業として実施されていた。一方で、インセンティブによる選択の誘導やデフォルトを変えることによる選択の誘導、環境を整えて健康な選択は誘導するなど、情報提供より上の段階のポピュレーションアプローチの一律的な実施は困難である可能性も示唆された。今後は、保健行政だけでなく、他領域の行政、職域、保険者、そしてその他関連団体も含めた高血圧対策をいっそう進めていく必要がある。また自治体の規模によっても各種事業の取り組みやすさが異なるため、他自治体で展開するには、モデル自治体の規模に合わせた取り組みを参考にしていくことも重要である。また、「健康日本 21 推進全国連絡協議会」に加入している 89 団体の取組内容を精査した結果、健康日本 21（第三次）の「循環器病」の目標の６項目について、いずれかに取組中と回答した団体は 30 団体、このうち循環器病分野の最終目標と考えられる「脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少」を取組中として挙げたのは 16 団体であった。循環器病予防のロジックモデルでは、他の目標項目は「脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少」に寄与する建付けとなっているが、各団体の中でロジックモデルが十分に理解されていない可能性が示唆された。今後、循環器病予防のロジックモデルのさらなる周知が必要である。

研究協力者
吉野友実子　慶應義塾大学健康マネジメント研究科
岡田結生子　慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学

A．研究目的

「21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21)」（以下「健康日本 21」とする）は、平成 12 年に施行され、その後、平成 25 年に「健康日本 21（第二次)」、そして、令和６年度４月から健康日本 21（第三次）が施行された。

本分担研究では、地方自治体における健康増進計画の循環器予防のアクションプラン策定および推進に資するため、循環器病分野のうち高血圧対策に焦点を当てて、具体的な施策を提示することとした。そこで本研究では、特定非営利活動法人「日本高血圧学会」の事業である「高血圧ゼロのまちづくり」モデルタウンに着目して、各自治体の実際の取組の特徴や傾向を明らかにし、そこからアクションプランになり得る施策を抽出して、ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチに分けて提示することとした。また前者は所謂、「介入の梯子」の段階別に整理した[1]。

また「健康日本 21 推進全国連絡協議会」に加入している 140 団体の取組内容を精査し、団体の活動として循環器病の予防に取り組んでいる団体を整理し、今後、健康日本 21 で循環器病対策のアクションプランを進める際に連携できる組織がどの程度あるかを検証した。

B．研究方法

2019 年度から日本高血圧学会が市町村を支援して行っている「高血圧ゼロのまちづくり」モデルタウン事業に参加している 17 の自治体を対象とし、日本高血圧学会の理事会、フューチャープラン TASK フォースＡおよびＣ委員会の承認の下、収集した資料から、汎用性が高い取組を抽出し、ハイリスクアプローチとポピュレーションアプローチ、さらにポピュレーションアプローチは介入のはしごの各段階に分類した。

(１)高血圧ゼロのまちづくり

「高血圧ゼロのまちづくり」は、日本高血圧学会の支援の下、各自治体主導で、地域や対象者の特性に合わせて、血圧測定・受診勧奨・減塩などの生活習慣改善や健康教育、環境整備などを通じて、「高血圧ゼロのまち」を目指して行われている。高血圧学会に応募した自治体が参加しており、実施期間は 2019 年～2025 年である。応募した自治体には、日本高血圧学会から自治体のアドバイザーとなる研究者や医師等が紹介されている。

事業内容の例としては、①血圧未測定者ゼロ（全対象者の血圧測定を目指す)、②重症高血圧（≧180/110㎜H）ゼロに向けた受診勧奨、③情報提供、薬物療法、非薬物療法（生活指導）いずれも受けていない「放置高血圧者」ゼロ、④健診後の受診勧奨、生活指導とフォローアップ、⑤降圧目標未達成者ゼロ（降圧薬服薬に対する降圧目標の啓発、医療機関への働きかけなど)、である。対象は、20 歳（または 18 歳）以上の成人、特定健診対象者（40～74 歳)、保育園児、小中高等学校の児童・生徒、企業・自治体職員などの職域、その他、である。介入内容は、血圧測定、健診受診と医療機関受診勧奨、食事（減塩）指導と介入、運動や禁煙など生活習慣修正指導、服薬と通院のアドヒアランス向上、基準値や降圧目標の認識度向上などの高血圧に対する啓発、その他、である。

（２）本研究での自治体調査

対象は、2019 年度から日本高血圧学会が市町村を支援して行っている「高血圧ゼロのまちづくり」モデル事業に参加している全 17 自治体である。デザインは、自治体等から収集した実施取り組み報告書等や学会発表資料のレビューである。資料の収集は、日本高血圧学会の承認の下、モデルタウン担当の医師・研究者等を経由して各自治体に連絡を取り、モデルタウンの関係の資料を各自治体の担当者から収集した。入手した資料について質問がある場合は、メールで当該市町村または担当する医師・研究者に確認し、さらに 2024 年 10 月 12 日（金）～14 日（月・祝）に開催された第 46 回日本高血圧学会総会にて対面で会った際に直接尋ねた。自治体の個々の事業の分類・評価方法は３つであり、１つ目は、各自治体の取り組みの特徴と汎用性の高い共通する取り組みの抽出、２つ目は、自治体の人口規模を層別化した際の取り組みの相違点と特徴と汎用性。３つ目は、各自治体の評価指標の有無と、評価指標がある場合の評価結果である。

そして、各自治体の取り組み結果を踏まえ、ポピュレーションアプローチとしての特徴を見るため、「介入のはしご」に当てはめて、施策を整理した。「介入のはしご」は、ポピュレーションアプローチの介入内容や効果を分類・整理したものであり、ポピュレーションアプローチの健康行動介入をレベルに並べたフレームワークのことである。レベルが上がるほど強い介入効果があることを示す[1]。

また、各自治体の施策を整理した後、取り

組み内容から抽出し、国民の血圧の平均値の低下のロジックモデルを作成した。作成の方法については、厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究」班の作成方式に合わせ、個別施策とアウトカムとの関連について階層性をもって全体像を示すものとする[2]。

一方、「健康日本21推進全国連絡協議会」加入団体の調査については、今年度、厚生労働科学研究補助金による「国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本21(第三次)推進のエビデンス構築:NIPPON DATA80/90/2010」研究班で収集した 89 団体の活動状況に関するアンケート調査結果を再集計した。

(倫理面への配慮)

行政事業の既存資料の提供に基づく分析であり、倫理的な問題はない。

C．研究結果

Ⅰ.「高血圧ゼロのまちづくり」の取り組み

各自治体の取り組みについては以下の通りであった。

1. 北海道増毛群増毛町

具体的な取り組みとしては、ハイリスクアプローチとして、特定保健指導の対象者より高血圧ハイリスク者を優先的に保健指導、Ⅱ,Ⅲ度高血圧未治療は医療機関に繋げる、といった取り組みがされていた。ポピュレーションアプローチとしては、健診結果とレセプトの突合から住民の健康課題を洗い出し、血圧計購入補助事業、健康運動指導士の指導を受けられる『ら・さんて』を開設、オリジナル減塩醤油の開発・販売、健康ポイントの付与などに取り組んでいた。評価指標は、主に６つであり、脳・心血管疾患、人工透析による 74 歳以下の新規介護認定者数、血圧の購入補助台数、健診受診の血圧有所見者の保健指導の未実施者、Ⅱ,Ⅲ度高血圧者割合、前期高齢者の要介護認定率、介護保険料である。

令和元年と令和４年を比較すると、新規介護認定者は 1 人減、Ⅱ,Ⅲ度高血圧者割合は減少傾向、前期高齢者の要介護認定率も減少傾向であった。健診受診者の血圧有所見者の保健指導の未実施は、Ⅱ度高血圧者の保健指導 28 名の保健指導実施をもって達成とした。その他、介護保険料も、平成 30 年の 6,291 円から減少し、令和５年度では6,091円となった。

2. 北海道上川郡東神楽町

ハイリスクアプローチは、前年度高血圧Ⅱ度以上の者への継続支援（次年度未受診者ゼロに向けて健診受診勧奨、保健・栄養指導、Ⅲ度高血圧ゼロに向けても同様の取り組みを実施）がある。また基本的に健診受診者全員に、原則対面で保健・栄養指導を行っている。血圧未測定者ゼロに向けては、血圧測定・記録勧奨と血圧計設置、さらに、インセンティブとして健康ポイントの付与が行われている。高血圧啓発普及には、SNS などの広報に加え、健康イベントを行うひがしかぐら健康くらぶ、妊婦訪問の際の減塩食品の紹介、乳児検診、1.6 歳、３歳児健診と小５・中２の学童健診での減塩食品の展示や塩分チェックシート等が実施されている。

取り組みの評価は、血圧測定事業参加者数、特定健診Ⅱ度以上の者の数、特定健診受診勧奨者数、各種健診における尿中ナトリウム検査実施者数である。2022 年度の実施報告によると、健診受診者のⅡ度以上の次年度未受診者は 47 名、Ⅲ度高血圧者の健診受診勧奨数は４名であった。

3. 茨城県ひたちなか市

具体的な取り組みは、ポピュレーションアプローチとして、若い世代への減塩教室と市民への普及啓発を行っていた。「高血圧ゼロのまちづくり」に登録した際は、市職員への意識変化として、新人研修等において減塩・適

塩の講話等も実施予定であったが、コロナ禍により実施できなかった。若い世代への減塩教室では、尿中ナトリウム量とクレアチニン量から食塩摂取量を推定し、食習慣質問票（BDHQ）による食習慣の把握と指導を行っていた。実際の取り組み状況としては、令和２年から、合計204名が参加しており、参加者の食塩摂取量の分布も計測している。市民への普及啓発としては、減塩レシピの配布、HP や市報への掲載を通した普及啓発活動や、食生活改善推進員と協力して、幼稚園・保育園、小学校・中学校、高校での食育を行っていた。令和４年度からは、薄味に慣れることや薄味のものを選択する力をつけるリテラシー教育（食育）と販売されている加工食品に含まれる食塩を減らす食環境整備を中心に活動を行った。食育については、３歳児健診における食塩摂取量の把握（見える化）と適塩・減塩支援のために、ウロペーパー“栄研”ソルト®を使用して測定した尿中食塩濃度から１日当たりの食塩摂取量を推定した。そしてその結果を元に保護者全員と面談し，適塩・減塩の支援を実施した。３～５歳の食塩摂取量の目標量3.5g/日未満（日本人の食事摂取基準2020年版）であったのは 153 人（24.6%）であり、７割以上の子どもが目標量より多く摂取していることが分かり、今後支援を継続するとともに、支援後の食塩摂取量がどのように推移するかをモニタリングしていく予定である。一方、食環境整備としては、健康応援サポーターの創設を行い、市民の健康づくりを応援する運動施設や飲食店，企業等を増やす取り組みを実施している。減塩メニューの提供をはじめとする、健康づくりを応援するメニューの開発，市内の地産地消や魅力の再発見に貢献する商品等の開発，販売を促進している。また、健（検）診を受けたり健康教室へ参加したりすること等でポイントがたまり、抽選で特典が当たるインセンティブ事業「元気アップポイント事業」を行い、その特典として、これらの商品を提供している。現在は 10 件ほど健康応援サポーターが活動している。今後、サポーターを増やして、適塩・減塩の商品を手軽に購入することができることや、意識しなくても自然に適塩・減塩になるメニューを食べることができるような環境づくりを目指す（パン屋、スーパー等を中心に働きかけ)。

4. 石川県鳳珠群穴水町

具体的な取り組みとしては、集団健診、特定健診、若年者健診に関する健診受診勧奨、インセンティブを含めた血圧測定キャンペーン、あなみず健康マイレージでのマイレージシールの付与、健康教室の開催、血圧計の貸し出し、減塩食品の普及啓発、食生活改善推進員による家庭の味噌汁塩分測定、ハイリスク者への特定健診時塩分測定と保健指導が行われていた。評価項目については、2024 年 12 月時点では確認できず、事業終了年度の 2025 年度に評価が行われると考えられた。なお能登半島地震被災地のため、現在、追加確認調査が困難な状況である。

5. 和歌山県伊都郡高野町

取り組みとしては、ハイリスクアプローチではなく、対象者を選択しないポピュレーションアプローチを中心に取り組まれていた。具体的な内容は、血圧計の配布と測定記録の管理、動脈硬化健診・認知症予防健診、オムロン HEM-9700 を使用してデータ通信記録を利用したNPOヘルスプロモーション研究センターとの連携事業である実施 IT による家庭血圧測定、生活習慣病予防対策として出前講座や各地での健康相談の実施、その他の普及啓発が行われていた。

評価指標として、事業参加町民の血圧値を使用していた。評価項目は、成人は各種血圧分類（正常血圧、正常高値、高値血圧、Ⅰ度高血圧、Ⅱ度高血圧、Ⅲ度高血圧）の人数と割合である。小中学生は、正常血圧と高血圧

の２分類の割合が評価項目になっており、中間評価が 2021 年～2022 年に実施されていた。

6. 広島県呉市

ハイリスクアプローチではなく、ポピュレーションアプローチに注力していた。具体的な取り組みとしては、食塩摂取量未測定者０を目指して、日常診療におけるかかりつけ医での食塩摂取量測定の積極的実施、減塩（適塩）料理を提供する飲食店増加のため普及啓発、塩減（へ）ルス教室実施と効果分析、子ども減塩教室、減塩学校給食の導入、減塩をテーマとした子どもの研究を公募、ヘルスツーリズムとして、既に形成されている呉市の健康資源を活用し、観光、旅行に活かすプログラムを実施していた。

評価指標としては、特定健診で測定した推定食塩摂取量集団の平均値、小学校給食の塩分量が提示されている。評価として、推定食塩摂取量（集団）平均値の推移は、2013 から 2016 年までは減少し、8.14g となり、そこからは上昇し、現在は 8.75g となっていた。小学校給食の塩分量の年次推移は、2011 年から毎年減少傾向である。今後、市としては大学等と連携して評価を進める予定である。

7. 福岡県北九州市

ハイリスクアプローチとしては、特定健診関連の保健事業であるが、ポピュレーションアプローチとしては、スマホアプリを活用した血圧・体重・歩数管理・塩分チェックの実施、健康マイレージでの血圧測定と塩分チェックの促進、健康料理・減塩レシピ普及や受動喫煙対策・禁煙支援、きたきゅう健康づくり応援店の登録・利用促進である。

評価指標としては、主に７つで、特定健診受診率及び特定健診保健指導実施率の向上、特定健診受診者Ⅲ度高血圧の者の割合の減少、脳血管疾患、虚血性心疾患の入院医療費の減少、特定保健指導を受けた者の血圧の改善、アプリ使用者の血圧・塩分チェック点数の改善、喫煙率の低下、きたきゅう健康づくり応援店の増加である。

北九州市では、2018 年から 2022 年まで毎年評価を行っている。中間評価で、改善がみられた項目としては、Ⅱ度以上高血圧者で翌年の血圧改善（特定健診受診者）、脳血管疾患入院医療費、虚血性心疾患入院医療費、きたきゅう健康づくり応援店登録店舗数の増加、アプリ使用者数・利用度の各項目登録指標は改善傾向を示した。

8. 福岡県糟屋郡宇美町

ポピュレーションアプローチとしては、2020 年度より健診に尿中推定塩分摂取量検査を導入、町内設置血圧計の造設、住民との情報共有が行われた。また健診後の保健指導の徹底と強化も行われた。さらに厚生労働省「食行動の変容に向けた尿検査及び食環境整備に係る実施事業」の継続実施内容として、町内の食環境整備プログラムの遂行や、尿中ナトリウム、カリウム、クレアチニン測定や塩分・カリウム摂取に関する質問調査、ハイリスクアプローチとして高食塩摂取等の者への保健指導プログラムの実施、保健指導実施者への景品付与が行われた。

評価項目としては、主に５つである。すなわち受診勧奨レベル高血圧者の割合、Ⅲ度高血圧の割合、Ⅱ度以上高血圧の未治療者率、推定食塩摂取量、収縮期血圧値である。2020 年から 2022 年の変化は、受診勧奨レベルの高血圧者の割合は 34.3%から 29.8%に減少、Ⅲ度高血圧の割合も、1.9%から 1.1%と減少していた。またⅡ度以上高血圧の未治療率も 78.0%から 63.8%に減少していた。

9. 鹿児島県枕崎市

ハイリスクアプローチではなく、ポピュレーションアプローチに注力していた。具体的な取り組みは、家庭血圧配布事業「血圧測定

習慣化大作戦」の実施である。また食環境整備として市内スーパーにて減ナトリウム促進のポップを提示している。特定健診では全員に尿中カリウム・ナトリウム値測定と塩分チェック・カリウムチェック（アンケート）を実施している。また職員健康診断時における血管年齢・野菜摂取充足度測定の実施も行われた。家庭血圧配布事業「仲良しグループで測ろう：血圧測定３カ月チャレンジ」、「血圧を測ろう祭り with 療・介護市民公開講座 人生100 年時代に知っておきたいこと」開催予定である。評価項目については、2024 年 12 月時点では確認できず、事業終了年度の 2025 年度に評価が行われると考えられた。

10. 鹿児島県肝属郡錦江町

取り組みとしては、ハイリスクアプローチではなく、ポピュレーションアプローチに注力していた。具体的な取り組みとしては、４つである。成人向けのプロジェクトとしては、健診受診者全員の尿検査で推定塩分摂取量の測定、塩分・カリウムに関する食アンケートを実施し、個別保健指導を実施している。加えて食環境整備として町内店舗にて減塩食品数の調査と住民への情報提供、減塩総菜の開発等が行われた。子供向けの「三つ子の魂百までプロジェクト」として、小中学生対象の推定塩分摂取量の測定、学校の保健委員会やPTA 会等で各学校の測定結果の報告や高血圧予防講話が実施された。

評価項目としては、成人の推定塩分摂取量と学校別ナトリウムカリウム比の比較が使用された。推定塩分摂取量は 2021 年度、2022 年度に学校別のナトカリ比の比較が公表されている。

11. 鹿児島県垂水市

具体的な取り組みは、ポピュレーションアプローチとして、家庭血圧系の１年間無償貸し出しによる血圧測定の習慣化と保健指導の定期介入を実施している。特に結果説明に注力しており、「重症化高血圧 ZERO！教室」という名称で民間企業と連携した産官学連携事業が行われている。この連携を通じて事業評価も細かく行っている。

評価指標としては、参加者血圧値平均と血圧値の増減者の割合、血圧値分類別割合が使用されている。血圧値の増減者の割合は、１回目と６回目を比較して増加が 29%、減少が 71%であった。血圧値分類別割合については、同様に１回目と６回目と比較すると、正常血圧と高値血圧は増加し、Ⅰ度高血圧、Ⅱ度高血圧、Ⅲ度高血圧はそれぞれ減少していた。

12. 鹿児島県姶良市

ポピュレーションアプローチとして、減塩に関する普及啓発「食塩摂取を１食１g 減らそう」、「野菜を１日１皿増やそう」として減塩イベントや講座の開催、広報による普及啓発、市内各所への血圧計の設置、家庭血圧測定の普及啓発と健康相談を実施している。加えて企業と連携してスーパー等での減塩食品コーナーの設置やイベント開催、血圧計の設置、市民全体への健診受診勧奨が行われた。ハイリスクアプローチとしては、放置高値血圧の要因解明とⅡ度高血圧以上者への受診勧奨が実施されている。

評価項目に関しては、イベント参加人数は記録されているが、それ以外の評価項目については、2024 年 12 月時点では確認できず、事業終了年度の 2025 年度に評価が行われると考えられた。

13. 鹿児島県西之表市

具体的な取り組みとして、集団健診形式の特定健診を受診した 40～74 歳国保加入者を対象に尿検査・追加問診（食事アンケート）を実施している。健診結果返却時に簡易的な保健指導、結果報告会時の情報提供（集団）と個別保健指導を行い、健診結果報告会で受診

者へインセンティブを付与している（減塩商品提供)。食環境整備としては、店舗へのポップやのぼり旗の設置依頼が行われた。評価項目については、2024 年 12 月時点では確認できず、事業終了年度の 2025 年度に評価が行われると考えられた。

14. 鹿児島県中種子町

取り組みとしてはポピュレーションアプローチが中心であり、主な取り組み内容は４つである。１つ目はナトカリ比の測定で、ナトリウム・カリウム・クレアチニンの値と塩分カリウムチェックシート（聞き取り等）から「ナトカリ比」、「推定食塩摂取量」、「推定カリウム摂取量」を算出している。２つ目は、測定結果に基づく保健指導であり、「ナトカリ手帳」を活用し、食生活改善に取り組むよう働きかけて、希望者に対しては、保健師、管理栄養士より保健指導を実施している。３つ目は、インセンティブの提供で、「ナトカリ手帳」継続記録者に対しては、減塩食品をインセンティブとして付与している。４つ目は、食環境整備である。評価項目については、2024 年 12 月時点では確認できず、事業終了年度の 2025 年度に評価が行われると考えられた。

15. 和歌山県北山村

本村の特徴としては、自治体が小規模なことを活かして、全戸に向けたアプローチが行き届く点がある。そのためポピュレーションアプローチが主体である。主な取り組み内容は、全村民と村内就業者の家庭血圧測定、小中学生に対する血圧を取り上げた教育、健診受診勧奨、そして健康づくり教室の展開である。全村民と村内就業者への血圧測定は、協力が得られた北山村民と村内で働く人々を対象に２週間の家庭での血圧測定・記録を行い、血圧測定結果を保健師がデータ化して分析した個人シートで返却する形を取った。なお、血圧計を持っていない対象者に関しては、上腕式血圧計を２週間貸し出した。小中学生に対する血圧を取り上げた健康教育については、対象者には、「血圧ってなんだろう」というテーマで保健師が授業を実施し、脈拍測定や血圧測定も行った。小中学生の授業後は、長期休暇期間に児童の同居家族と一緒に家庭血圧の測定を実施した。健診受診勧奨は、個別受診勧奨チラシを全戸配布した。健康づくり教室は、保健師が中心に行い、和歌山県信愛女子短期大学健康増進プロジェクトチームと共催で減塩料理教室等を実施した。

評価指標としては、参加者の血圧分類割合の変化、健康測定値の変化、健康づくり教室の事業前後で比較可能な者の尿中カリウム比である。健康測定値の変化については、BMI、体脂肪率、腹囲、内臓脂肪面積、収縮期血圧、拡張期血圧、食塩摂取量、尿中 Na/K 比が主な項目である。2023 年度時点での中間評価では、参加者の血圧分類として高値血圧以上の者は、開始時は 89%であったのに対し、終了時は 70%と有意に減少していた。

16. 青森県平川市

ハイリスクアプローチとしては、健診受診結果の高血圧者への血圧計と塩分計の貸し出しと、健診結果・血圧記録手帳を基本とした保健指導の実施である。ポピュレーションアプローチとしては、広報での健診受診と家庭血圧測定の重要性の PR、血圧計を所持していない者への血圧計・塩分計の貸出、３歳児健診及び特定健診・後期高齢者健診（集団）での尿中塩分検査の実施、高血圧講座の開催による医師・管理栄養士よる講話、食環境整備として減塩商品や減塩レシピの紹介が行われている。

評価指標としては、特定健診、後期高齢者健診、30 代健診、３歳児健診での尿中塩分検査結果である。また高血圧講座及び乳幼児健診での減塩講話の実施回数と参加者の合計人数、計測機器貸し出し人数も評価されている。

2022 年度の評価指標はすべて公表されている。

17. 兵庫県尼崎市

ポピュレーションアプローチに注力しており、食育・適塩化フェアの開催、血圧記録帳の作成と血圧計の設置、高血圧対策に資する市民行動へのインセンティブの付与、特定健診の受診勧奨、食の環境整備として減塩商品や減塩レシピの紹介が行われている。

評価指標としては、収縮期及び拡張期の高血圧の有所見率である。2021 年度までの結果では、収縮期血圧、拡張期血圧共に、2020 年度以降コロナ禍の影響により悪化している現状であり、その後も継続した取り組みを実施中である。

そして、各自治体の取組や実施状況を踏まえて、それぞれの自治体での取組を事業の種類別に図１にまとめた。図から分かるとおり、対象自治体の中で最も多く取り組まれていたのが、血圧計の配布・設置で、対象の 17 自治体のうち 10 自治体を占めた。 次に食育推進化フェア・講座開催、減塩商品等普及・啓発と店舗と連携した減塩事業と続いていた。全体としては、血圧の測定に関する事業や、民間事業と連携した食育や減塩に関する事業やイベントの開催が多い傾向であった。一方で、学校での取組事例は少なく、子ども向け健康教育等を実施する自治体は、小規模な自治体に多かった。

次に、「介入のはしご」に当てはめたものが図２である。図２からも読み取れるように、全自治体を通して、レベル１からレベル３の取組は見られなかった。また、レベル４からレベル６については、レベル７や８と比べて具体的な取組はやや少なかった。一方、レベル７、８については、全体を通して積極的に実施している自治体が多かった。

そして、自治体の取組内容から抽出して作成した国民の血圧の平均値の低下のロジックモデル（案）が図３である。作成に当たっては、最終目標である「収縮期血圧の平均値（40 歳以上、内服加療中の者を含む）の 5mmHg 低下」の中間アウトカムとして、ポピュレー

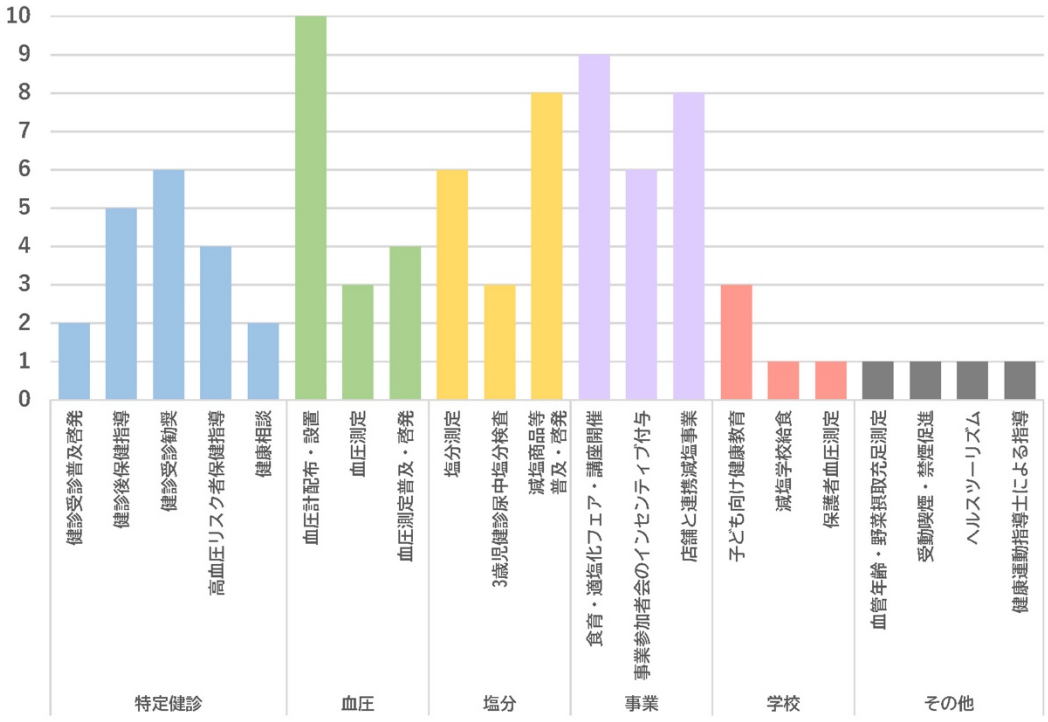


図１　取り組みの内容の種類別自治体数

ポピュレーションアプローチ	行政（都道府県・市区町村）	職域	保険者	学校	関係団体など
介入のはしご					
レベル1　選択できなくする					
レベル2　選択を制限する					
レベル3　逆インセンティブ					
レベル4　インセンティブによる選択の誘導	・事業参加者への減塩商品やポイントの付与				
レベル5 デフォルトを変えることによる選択の誘導					
レベル6　環境を整えた健康な選択を誘導	・測定機器の配布、貸与または設置による測定習慣の徹底 ・店舗での減塩商品等の普及			・減塩給食の考案と導入	・減塩メニュー導入店舗の増加 ・新規減塩商品の開発と販売 ・測定アプリの開発と社会実装 ・血圧計や塩分計等の提供 ・イベント参加事業者への減塩商品の提供依頼
レベル7　情報提供、教育	・高血圧や地域の実態を広報誌やHPにて広報 ・食育・適塩化フェア・講座の開催 ・健診受診の普及啓発 ・血圧測定の普及啓発 ・幼児健診での尿中塩分検査の導入 ・健診全員を対象とした尿中塩分、カリウム検査の導入	・血管年齢の測定 ・野菜摂取充足度測定の導入	・健診受診を呼びかける情報提供	・減塩や血圧に関する健康教育 ・子どもの血圧測定 ・保護者の血圧測定の実施	・店舗等での血圧測定や減塩・適塩の情報提供 ・スーパー等の店舗での減塩商品の設置
レベル8　モニタリング	・特定健診の結果の分析 ・自治体実施の健康調査の実施		・健診受診率や高リスク者の減少を指標としたデータ解析	・血圧・摂取塩分量の推移の解析 ・学校給食の塩分量測定	・大学等の研究機関と連携したデータ解析や研究の実施

ハイリスクアプローチ	行政（国・都道府県・市町村）	職域	保険者	学校	関係団体など
	・（特に高血圧リスク者に対する）健診後の個別保健指導の徹底 ・高血圧者への健康相談の実施		・Ⅱ,Ⅲ度高血圧者への受診勧奨		
	・高血圧者に対する塩分測定記録帳を活用した食生活改善指導の実践				

図２．ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチ：
「高血圧ゼロの町づくり」モデルタウン事業での実施状況

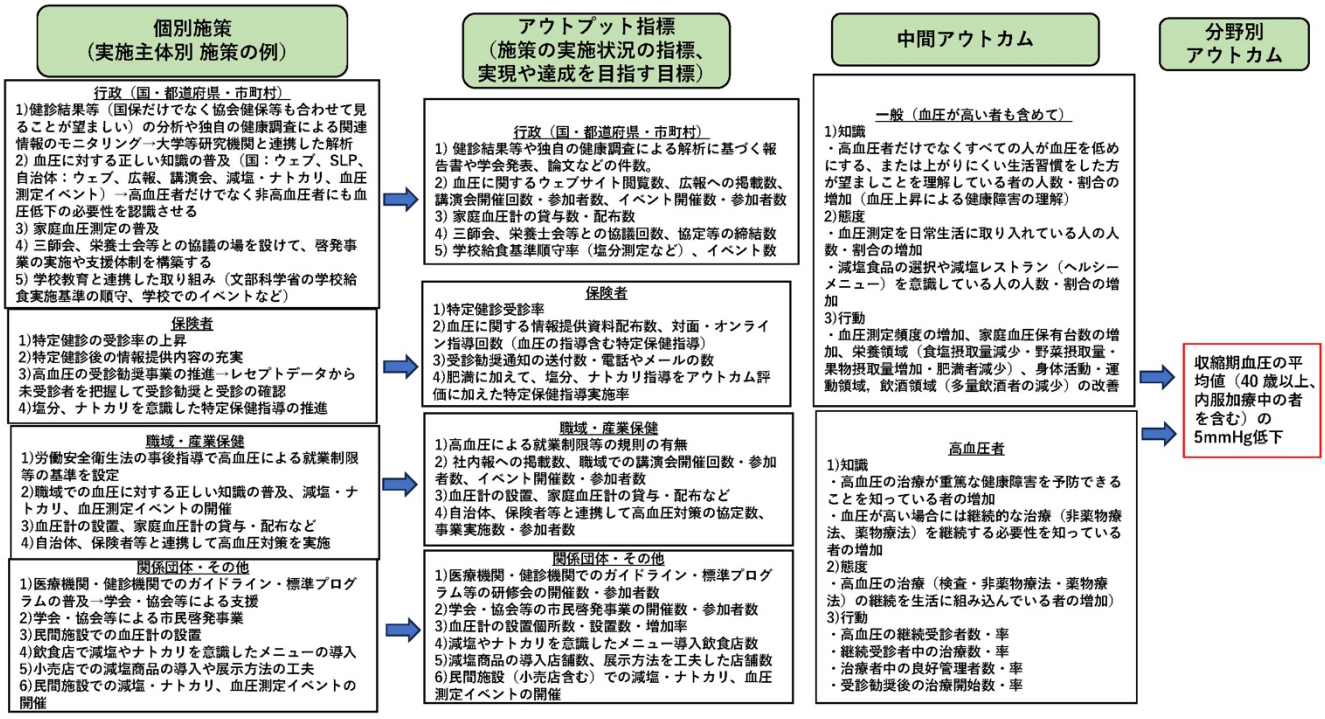


図３．国民の血圧の平均値の低下のロジックモデル（案）

ーションアプローチとハイリスクアプローチの効果の違いを明確にするため、一般（血圧が高い者も含めて）の知識、態度、行動と、高血圧者の知識、態度、行動を分けて示した。一般（血圧が高い者も含めて）に対するアプローチの主体がポピュレーションアプローチであり、高血圧者に対するアプローチの主体がハイリスクアプローチである。各項目に記載されている評価項目については、実際の各自治体で行っている、取組に対する中間評価として実施されている項目から抽出した。個別施策については、行政（国、都道府県、市町村)、保険者、職域・産業保健、関連団体・その他に分けて、それぞれの領域における取組として、実現可能性が高いと考えられるものを記載した。施策の実施状況の指標、実現や達成を示す目標などのアウトプット指標としては、各自治体が実際のアウトプット指標として利用しているものを中心に整理している。

Ⅱ.「健康日本 21 推進全国連絡協議会」加入団体の取り組み

「健康日本 21 推進全国連絡協議会」加入団体の調査で、健康日本 21（第三次）の「循環器病」の目標の６項目について、いずれかに取組中と回答した団体は 30 団体であった（表１)。このうち 11 団体は、全６項目を団体として「取組中」と回答していた。なお循環器病分野の最終目標と考えられる「脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少」を取組中として挙げたのは 16 団体であった。

D．考　察

高血圧対策に焦点を当てた各自治体の取り組みは、ハイリスクアプローチとポピュレーションアプローチの両方が行われていた。循環器病分野の目標項目は、医療との関係が強く、健診や診療との関係を抜きして、ポピュレーションアプローチだけで進めて行くのは非現実的である。実際に各取り組みを見ると医療に繋げる必要性が高い者はハイリスクアプローチも併用して、医療機関との連携が行われていることが見て取れる。この傾向は医療機関との連携が取りやすい小規模自治体ほど顕著であり、逆に人口規模の大きいところはむしろポピュレーションアプローチ重視の対策の方が行政として開始しやすいという側面も垣間見えている。

まず自治体の取り組みのハイリスクアプローチとしての特徴について述べる。多くの自治体で取り組まれていた内容としては、高血圧リスク保有者に対する健診後の個別保健指導の徹底と健康相談の実施である。高血圧リスク者の基準に関しては、Ⅱ度以上やⅢ度以上、または塩分摂取量等など個々に選定基準は異なるものの、リスク保有者に対しては、対面または書面等で健診後の個別保健指導の実施や健康相談が行われていた。また塩分測定記録帳を活用した食生活改善の実践も行われていた。一方で、保険者からは、特定健診の仕組みを活用して、Ⅱ,Ⅲ度高血圧者への受診勧奨が実施されていることが多い。ただし、受診勧奨は、保険者が実施している場合もあれば、行政が実施している場合もあるが、国保としては保険者＝市町村なので実質的な違いはない。

ハイリスクアプローチとしての今後の課題として挙げられる点は、ハイリスクアプローチの取り組み自体が健診後の指導と健診の受診勧奨に偏っているところである。現在の健診制度では、市町村国保は特定健診、勤務者は労働安全衛生法の定期健康診断（法的には特定健診を含む)、75 歳以上は、後期高齢者健診と別れて行われているため、市町村ぐるみの高血圧対策を健診中心で行う際、特に勤務者への対策が抜け落ちる可能性がある。そのため市町村域内の企業や健康保険組合、協会けんぽなどを巻き込んで活動を行う方策を考える必要があるが、健診制度は法的な役割

表１．健康日本 21（第三次）の「循環器病」の目標の６項目について、いずれかに取組中と回答した団体

団体名	①脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少	②高血圧の改善	③脂質（ＬＤＬコレステロール）高値の者の減少	④メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少	⑤特定健康診査の実施率の向上	⑥特定保健指導の実施率の向上	①～⑥いずれかの取組中の項目数
一般社団法人　日本公衆衛生学会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
公益社団法人　日本フィットネス協会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
一般社団法人　日本家族計画協会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
公益社団法人　日本医師会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
中央労働災害防止協会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
ＮＰＯ法人　日本栄養改善学会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
一般社団法人　日本健康教育学会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
一般社団法人　日本循環器病予防学会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
一般財団法人　日本健康開発財団	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
全国保健所長会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
ＮＰＯ法人　日本運動療法推進機構	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	6
公益社団法人　日本女子体育連盟		①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	5
ＮＰＯ法人　日本ヘルスツーリズム振興機構	③今後、取組予定	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	5
一般社団法人　日本ウオーキング協会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	③今後、取組予定	5
公益財団法人　北陸体力科学研究所		①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	5
一般財団法人　日本食生活協会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中			4
公益財団法人　日本心臓財団	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中			4
公益財団法人　明治安田厚生事業団	③今後、取組予定	③今後、取組予定	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	4
一般社団法人　Ｊミルク			①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	4
ＮＰＯ法人　地球足もみ健康法実践普及協会	①取組中	①取組中	①取組中	①取組中	③今後、取組予定	③今後、取組予定	4
一般財団法人　ＭＯＡ健康科学センター		①取組中	①取組中	①取組中	①取組中		4
公益財団法人　健康・体力づくり事業財団				①取組中	①取組中	①取組中	3
日本行動医学会	①取組中	①取組中		①取組中			3
日本労働組合総連合会					①取組中	①取組中	2
公益財団法人　日本健康スポーツ連盟	③今後、取組予定	③今後、取組予定	③今後、取組予定	①取組中	③今後、取組予定	①取組中	2
公益社団法人　日本栄養士会					①取組中	①取組中	2
ＮＰＯ法人　ジュース			①取組中	①取組中			2
公益社団法人　国民健康保険中央会	③今後、取組予定	③今後、取組予定	③今後、取組予定	③今後、取組予定	①取組中	①取組中	2
公益財団法人　予防医学事業中央会		③今後、取組予定	③今後、取組予定	③今後、取組予定	①取組中	①取組中	2
一般財団法人　日本自転車普及協会	③今後、取組予定	③今後、取組予定	③今後、取組予定	①取組中	③今後、取組予定	③今後、取組予定	1

分担と縛りが大きいため実際に連携を取るのは容易ではない。これは市町村主体のハイリスクアプローチの弱点である。

次に各自治体のポピュレーションアプローチの特徴を述べる。今回は、「介入のはしご」に自治体の主な取り組みをあてはめて考えた。「介入のはしご」は、ポピュレーションアプローチの健康行動介入をレベル別に並べたフレームワークであり、人々を強制することなく、自ら意思決定して望ましい行動に誘導するような仕組みが望ましい。介入の梯子のレベルは１から８まであり、レベル１と２はほぼ法規制が必要と考えられるもの、レベル３と４は経済的なインセンティブによる誘導、レベル５と６はナッジの活用による誘導、レベル７は情報提供や教育啓発、レベル８はモニタリングであり、評価や情報提供の資料として使われることもある。減塩調味料を例に具体的な例を図４に示した。

今回は、モデルタウンの取り組みを、都道府県・市区町村を含む行政、職域、保険者、学校、関係団体に分けて各レベルに分類した。モデルタウンの取り組みとしては、レベル７、８の取り組み内容が最も充実しており、その次にレベル６が多く、うまく工夫すれば環境を整えて健康な選択を誘導することまでは自治体として取り組める施策であることが示唆された。またレベル４は行政としての事業参加者への減塩商品やポイントの付与として行われている事例もあり、連携手法と費用の工面をどう考えるかで導入の是非が決まると考えられる。一方、レベル５のデフォルトを変えるという手法は、簡単そうに見えて、いろいろな価値観を有する個人で構成されている自治体の事業として行うのはハードルが高いと考えられ、導入している自治体はなかった。レベル５については、社員食堂で全て減塩商品にする、スーパーでの陳列を減塩商品が手

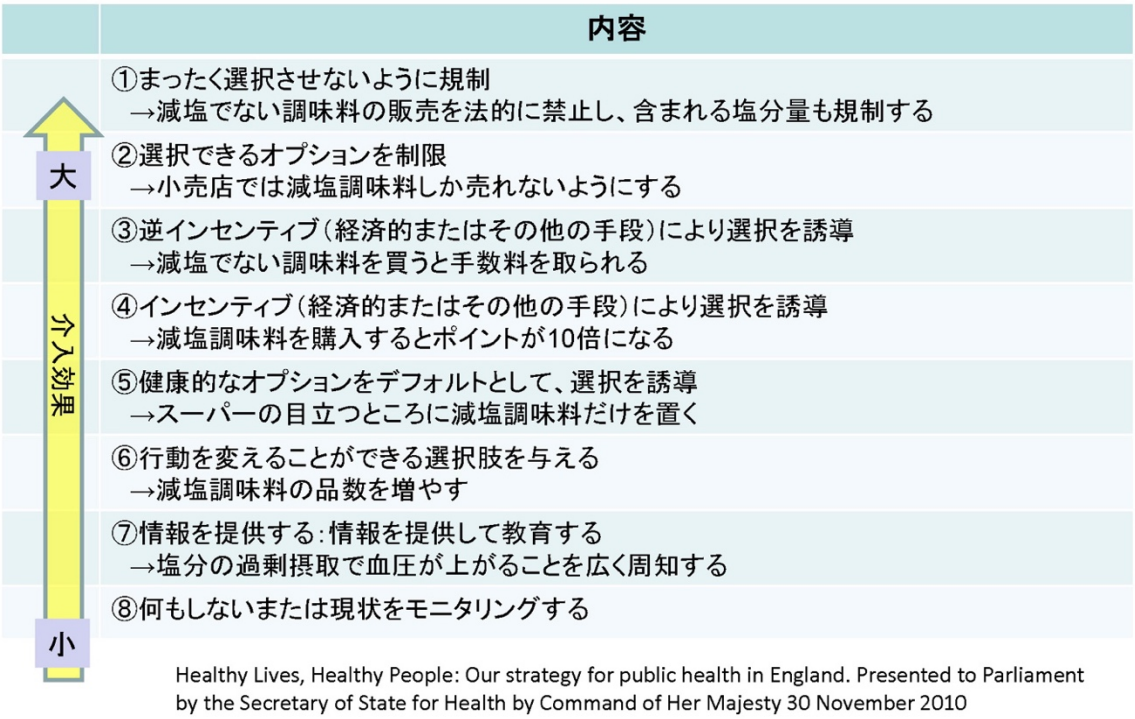


図４．ポピュレーションアプローチの段階介入の梯子：減塩調味料を例にして

に取って貰えるよう変更するなどがあり、むしろ企業や職域では、レベル４のインセンティブと並んで比較的導入しやすい手法かもしれない。なおレベル１～３に関しては、今回の各自治体では取り組みがみられなかったが、法規制を必要としそうなレベル１、２だけでなく、逆インセンティブ（罰則）を与える施策の実施は健康増進事業では難しい。

レベル８のモニタリングは行政、保険者、学校、関連団体で取り組みが行われていた。特に外部の研究機関や関連団体と連携し、より詳しく分析をしている自治体は、介入の効果も出ており、行政の分析の負担も減るため、協力依頼できる大学やその他の研究機関等がある場合は、うまく連携すべきであろう。レベル７の情報提供は、行政での取り組みが最も多く、次いで学校であった。課題としては、職域や保険者、関連団体も連携した情報提供に力を入れるべきであり、地域職域連携が重要となる。

ポピュレーションアプローチの課題としては、市町村レベルで実現困難なレベル１～３を除くと、レベル４～６が手薄となっている点である。特にレベル５と６は、人々が生活する環境に直接アプローチする手法であり、「ナッジ」の視点からも重要である[3]。ただしその実施には、商業施設や小売り業者など様々な機関との調整が必要となり、市町村ではその実務を誰が担うかという問題がある。保健や医療部門だけの活動では限界があるため、商工部門や農林水産部門との連携が必要である。レベル４は、取り組み例は少ないものの、実施例もあり、工夫次第で広く取り組むことが可能である。行政におけるインセンティブの付与は、健康行動に対するポイントの付与が多かった。これは一定の効果はあると考えられるが、予算的な制約もあるため、一部の自治体で行っているように企業等と連携してインセンティブの原資を得ることも必要である。またインセンティブの内容も、価値観が多様化して困難を伴うが、より若い世代から参画してもらえるように、例えば ICT を活用し、減塩商品等を購入した場合は、ポイントが与えられ、一定のポイントが溜まったら提携しているスポーツジムの利用チケット付与等の若年層にも遡及するインセンティブを検討すべきである。また、本研究では、自治体の取組を収集したため職域や国保以外の保険者でのインセンティブの付与がみられなかったが、職域であれば、健康イベントやイベント参加後のポイントや景品等のインセンティブ付与、保険者の場合は、健保加入者に対して、健康に関する指定の商品の購入や継続的計測の達成をした場合のインセンティブの付与などを実施している場合もあると考えられ、自治体の事業との連動や情報交換が難しいという側面も浮き彫りになった。レベル４については、企業や保険者で調査した場合は、実際に行われている取組があるのではないかと考えられる。またレベル５「デフォルトを変えることによる選択の誘導」は、社員食堂で定食を減塩商品にする、社内に売店での陳列を減塩商品が手に取りやすいように変更するなどが考えられ、メニューの追加や商品の品数の調整などのレベル６も関係機関と調整すれば実施可能と考えられる[4]。しかしながらいろいろな利害関係を調整すべき立場である行政では、物流やデフォルトを変更させることは難しい。

レベル１～３に関しては、取組がないことも課題である一方で、基本的にレベル１、２は法規制が必要になってくるため、自治体レベルでの取組を増やすことは困難である。またレベル３も人権への配慮など様々な問題を抱えている。そのため今後の自治体でのポピュレーションアプローチは、どのようにレベル４～６の取組を増やせるかが課題になるであろう。

加えて、自治体の規模によっても、取組内容に特徴があり、人口の少ないまたは隅々ま

で手が行き届く自治体においては、ポピュレーションアプローチが隅々まで実施されており、ハイリスクアプローチと区別されることなく、訪問や対面での結果の報告や指導が実施されていた。逆に大きな規模の自治体では、健診や保健指導、受診勧奨など法定の健診等と合わせてハイリスクアプローチが実施されていると同時に、主にレベル７を中心としたポピュレーションアプローチが併用されていた。この場合、両者をどのように連動させるかが重要となるが、規模が大きい自治体ではそれぞれの事業が別個に起案される可能性が高く、部署間の連携が重要である。ポピュレーションアプローチは、自治体の規模だけでなく、行政、職域、保険者、学校、その他関連団体がそれぞれ力を入れている取組には個々の特徴があり、それぞれの特性に応じて足りない事業から徐々に補っていく努力が必要である。

なお、本研究では、全国 1700 を超える数の自治体があるうち、対象が 17 自治体と少なく、自治体の規模のばらつきも大きい。特に、大規模自治体の数は少ないため、今後より広く展開していくためには、大規模自治体のモデル数も増やしてくことも必要である。また、実施期間である 2019 年～2025 年のうち、特に 2020 年～2022 年は新型コロナウイルス感染症が流行し、活動制限もある中での取組であったため、各自治体の取組の進捗や特に評価の実施に影響していた。したがって、今後、モデルタウンを増やし、より多数の自治体での取組と評価を踏まえて、ロジックモデルの改良が必要である。

「健康日本 21 推進全国連絡協議会」加入団体の調査では、「循環器病」の目標の６項目について、いずれかに取組中と回答した団体は 30 団体あったにも関わらず、「脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少」を取組中として挙げたのはこのうち 16 団体となっていた。循環器病予防のロジックモデルでは、高血圧の改善や脂質（ＬＤＬコレステロール）高値の者の減少は、すべて「脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少」に寄与する建付けとなっている。また概念的には特定健診・特定保健指導もここにリンクしていると想定される。したがってこれらの項目に取り組み中と回答した団体は、「脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少」にも貢献していると考えられるが、各団体の中で循環器病予防のロジックモデルが十分に理解されていない可能性がある。今後、これらの団体と自治体との連携が重要と考えられるが、そのためにも循環器病予防のロジックモデルを周知・広報していく必要があると考えられた。

文献

[1] Healthy Lives, Healthy People: Our strategy for public health in England. Presented to Parliament by the Secretary of State for Health by Command of Her Majesty 30 November 2010.

[2] 厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究」ロジックモデルとアクションプラン https://kenkounihon21-3rd.net/region.html（2025 年 2 月 2 日アクセス）

[3] 大島明．たばこ対策におけるナッジ（Nudge）の採用と限界．保健の科学 2013；55：321-325.

[4] Okamura T, Sugiyama D, Tanaka T, Dohi S. Worksite wellness for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease in Japan: the current delivery system and future directions. Prog Cardiovasc Dis. 2014 Mar-Apr;56(5):515-21.

Ｆ．健康危険情報

なし

G．研究発表

１．論文発表

1) 岡村智教．循環器病対策の目標とアクションプラン．特集：健康日本 21（第三次）のねらいと戦略．日本医師会雑誌，2024; 153:35-39.

２.学会発表

1) 吉野友実子、岡村智教．日本高血圧学会「高血圧ゼロのまちづくり」モデルタウン事業を踏まえた市町村における「健康日本 21」の高血圧対策の推進：汎用アクションプランの開発（口演）．第 46 回日本高血圧学会総会，福岡，2024 年 10 月 12 日.

H．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

厚生労働行政推進調査事業費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
分担研究報告書

がんに関する数値目標と施策の提案
ーたばこ対策を中心とする検討ー

研究分担者　片野田耕太　国立がん研究センターがん対策研究所　データサイエンス研究部・部長

研究要旨

がんの発生要因として最大のインパクトを有するたばこ対策の推進のために、たばこ対策の介入のはしごの整理とアクションプランを作成することを目的とした。介入のはしごは、喫煙率の減少・妊娠中の喫煙をなくす、未成年者の喫煙をなくす、職域のたばこ対策、および受動喫煙対策の４つについて作成した。アクションプランは、わが国での実現可能性および実効性の観点から、日常診療や健診等の保健事業の場での短時間禁煙支援の実施、職域における喫煙対策実施の促進、法規制の強化につながる受動喫煙防止条例の制定と対策の推進の３つについて作成した。介入の強度の観点からは受動喫煙防止の法規制の強化やたばこ税の増税などが優先される一方、地域や職域の実情に合わせて実施可能な施策を選定して組み合わせることが重要だと考えられた。本研究で示したたばこ対策を進めることで、健康日本 21 のがん分野の目標であるがんの罹患率・死亡率の減少につながることが期待される。

研究協力者

中村　正和　公益社団法人地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター
道林千賀子　岐阜医療科学大学 看護学部看護学科
齋藤　順子　国立がん研究センターがん対策研究所行動科学研究部
島津　太一　国立がん研究センターがん対策研究所行動科学研究部

Ａ．研究目的

健康日本 21 では、第一次から疾患領域の一つとしてがんが掲げられている。がん対策についてはがん対策推進基本計画（以下、がん基本計画）が作成され、2023 年 3 月に第４期の計画が閣議決定されがん対策推進協議会においてコア指標の作成が進められている。(https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/shingi-gan_128235.html)。たばこはがんの発生要因として最大のインパクトを有し、がん基本計画においても喫煙は「喫煙関連がん」全体の罹患・死亡を減らす重要な要素となっている。そこで本研究では、たばこ対策の介入のはしごの整理およびそれに基づくアクションプランを作成することを目的とした。

Ｂ．研究方法

［喫煙対策］

健康日本 21（第三次）では、喫煙の分野で①喫煙率の減少（喫煙をやめたい者がやめる)、②20 歳未満の者の喫煙をなくす、③妊娠中の喫煙をなくす、の３つの目標が、自然に健康になれる環境づくりの分野で、④望まない受動喫煙の機会を有する者の減少の目標が掲げられている。本研究では、これらの目標のそれぞれを実現するための個別施策を、介入のはしごの枠組みで整理した。介入のはしごは健康日本 21（第二次）の開始時期に紹介された概念で、単なる普及啓発にとどまらず、個人がより行動変容しやすい環境を作る（より強制力のある）施策によって健康施策を推進するという考え方である [1)]。

上記①の喫煙率減少のうち、自治体健診等に関わる施策は、③妊婦の喫煙と施策として共通していることから１つにまとめ、①の職域に関わる施策は「職域のたばこ対策」としてまとめた。また、妊婦の喫煙をなくす施策には広く妊娠・子育て期間中の喫煙対策を含めた。個別施策は、国、都道府県、市区町村、学校・保健所等、および企業・保険者等、団体（医師会・学会等）に分けて設定し、介入のはしごのレベルが高い（より強制力がある）順に配置した。

さらに、たばこ対策を推進するための行動計画として、アクションプランを作成した。具体的には、個別施策の中から、わが国の喫煙対策の現状を踏まえて実行可能性と実効性が期待できる施策として、

1. 日常診療や健診等の保健事業の場での短時間禁煙支援の実施
2. 職域における喫煙対策実施の促進
3. 法規制の強化につながる受動喫煙防止条例の制定と対策の推進

の３つ選択し、概要および実施のポイントをまとめた。

なお、喫煙対策についてのこれらの作業は、日本健康教育学会環境づくり研究会のたばこ対策グループ（本研究分担者および上記研究協力者が属する）と共同で行った。これらの成果は、日本健康教育学会誌の特別報告として公表されている[2-5]。

C．結　果

表１～４に、喫煙率の減少・妊娠中の喫煙をなくす、未成年者の喫煙をなくす、職域のたばこ対策、および受動喫煙対策のそれぞれの分野の個別施策の介入のはしごによる整理を示す。受動喫煙防止の法規制強化や屋内・敷地内の禁煙化は、いずれの分野でも「レベル２選択を制限する」という介入強度が強い施策として位置づけられた。次いで介入強度が強い「レベル３逆インセンティブ」または「インセンティブによる選択の誘導」として、たばこ増税、喫煙者不採用・不登用、禁煙治療費補助、禁煙達成者の表彰なども、喫煙率を減らす方向の分野に共通して位置づけられた。健診など既存事業を活用した禁煙支援は「レベル６環境を整えて健康な選択を誘導」で介入強度は低いが、自治体や職域で活用可能な個別施策の選択肢が多かった。

アクションプランの概要と実施のポイントを以下に示す。

１．日常診療や健診等の保健事業の場での短時間禁煙支援の実施

ａ．概要

日常診療（妊婦健診を含む）のほか、特定健診・特定保健指導やがん検診などの成人保健事業、歯科検診、妊娠届出時や乳幼児健診等の母子保健事業の場で、喫煙者に短時間の禁煙支援を実施する。

ｂ．実施のポイント

市区町村、委託先健診機関、地域の医療機関や禁煙外来、禁煙治療のオンライン事業者など、健診等の各種保健事業の実施主体と禁煙支援に関わる関係機関との連携体制を構築して、禁煙しやすい環境整備を整える。禁煙支援により禁煙治療を受ける受診者を増やすために、禁煙外来の当日予約やオンライン禁煙治療を活用する。クイットラインの整備が不十分な日本では、健診機関にオンラインによる禁煙治療の実施を促し、禁煙希望者に禁煙治療の予約を健診当日に済ませて、禁煙治療が開始される仕組みを構築するのがよい。加熱式たばこの使用については、健康影響の知見が蓄積されつつあり、予防原則に沿って紙巻きたばこと同様に禁煙支援を行う。母子保健事業では、妊産婦やパートナーに対し、妊娠届出時、こんにちは赤ちゃん訪問事業、妊婦健診、乳幼児健診などの場において、妊娠・出産から育児期までの継続した短時間禁煙支援（再喫煙防止を含む）や受動喫煙防止を啓発する体制を整備することも必要である。

２．職域における喫煙対策実施の促進

ａ．概要

職場で行う喫煙対策として、喫煙できる環境を制限する受動喫煙対策と、喫煙者の有効な禁煙治療へのアクセスを向上させる取り組みを推進する。

ｂ．実施のポイント

職場の受動喫煙対策は、喫煙場所を制限する方法に加えて、喫煙時間を制限する方法がある。受動喫煙防止の観点からは屋内全面禁煙が大原則であるが、事業所の状況にあわせて段階的に取り組む方が喫煙者の理解を得られやすい場合もある。その際は、最終的な対策ゴールに向けた計画を立てておくことが重要となる。また、たばこ規制枠組条約（FCTC）第８条では仕事中に用いる車両も職場と明確に定義しており、社用車内の受動喫煙対策も合わせて取り組んでいくことが必要である。

職域の禁煙支援は、喫煙する従業員が専門家の禁煙支援や禁煙治療を受けやすくすることが重要である。代表的なものとして、禁煙外来費用補助制度や禁煙補助薬購入費用補助、また禁煙成功者へのインセンティブなどがあり、職場あるいは会社・事業所全体で禁煙を応援する風土を醸成しながら実施するとより効果的である。また、従業員規模や業種などの職場の特性に合わせた対策も重要となる。

３．法規制の強化につながる受動喫煙防止条例の制定と対策の推進

ａ．概要

受動喫煙対策として、改正健康増進法に基づく法規制の強化につながる自治体レベル（都道府県および市区町村）の条例の制定と、改正健康増進法や制定した条例の実効性を高める取り組み（遵守状況のチェック、法律や条例違反の取り締まりなど）を推進する。

ｂ．実施のポイント

都道府県または市区町村において、改正健康増進法に基づく法規制の強化につながる受動喫煙防止条例の制定や、地方議会を含む公共施設の敷地内禁煙を徹底する。受動喫煙対策の推進においては、行政のみならず職域や保育所・学校、地区組織活動や関係団体と連携・協働し、地域ぐるみで禁煙環境の整備に取り組む。禁煙区域での加熱式たばこの使用については、公衆衛生の予防原則の観点から、健康影響が解明されるまでは紙巻たばこと同様の規制を行う。最も強制力が強い法制化のほか、法規制の対象となりにくい家庭内・自家用車内の受動喫煙対策、ベランダでの喫煙による近隣住宅の受動喫煙問題などにも取り組んでいくことが望ましい。

Ｄ．考　察

本研究では、がんの発生要因として最大のインパクトを有するたばこ対策の分野で個別施策の介入のはしごによる整理と４つのアクションプランの作成を行った。介入の強度の観点からは受動喫煙防止の法規制の強化やたばこ税の増税などが優先されるが、既存事業を活用した禁煙支援、禁煙費用補助、禁煙場所の拡大などのほうが導入のハードルが低く施策の選択肢が多い。地域や職域の実情に合わせて実施可能な施策を選定することが望まれる。また、複数の施策を組み合わせることも重要である。例えば、成人や妊婦の喫煙率を下げるための取り組みは受動喫煙防止につながり、受動喫煙を減らすための取り組みは禁煙への動機づけとなる。未成年者の喫煙防止は当然ながら将来の成人喫煙率減少につながる。

アクションプランは、国に加えて自治体や職域で活用されることで喫煙対策の推進につなげることを想定している。本研究でまとめた実施のポイントに加えて、必要性と意義、有効性に関するエビデンス、好事例、介入のはしごのレベル、推奨される他の施策との組み合わせ、参考となるウェブサイトなどを日本健康教育学会誌特別号に掲載している[2-5)]。

本研究で示したたばこ対策を進めることで、健康日本 21 のがん分野の目標であるがんの罹

患率・死亡率の減少につながることが期待される。

E．結　論

がんの発生要因として最大のインパクトを有するたばこ対策の推進のために、たばこ対策の介入のはしごの整理とアクションプランを作成した。

文献

1) 武見ゆかり．健康日本 21（第 2 次）は「介入のはしご」を上れるか「社会環境の質の向上」を具体化するための議論を！. 日本健康教育学会誌 2013;21:113-4.
2) 中村正和，片野田耕太，道林千賀子，齋藤順子，島津太一. たばこ対策のロジックモデルとアクションプラン（総論）．日本健康教育学会誌 2024;32(S):S94-S101.
3) 道林千賀子，片野田耕太，齋藤順子，島津太一，中村正和. 成人・妊婦の喫煙率減少のためのロジックモデルとアクションプラン. 日本健康教育学会誌 2024;32(S):S102-S111.
4) 齋藤順子，島津太一，片野田耕太，道林千賀子, 中村正和. 職場のたばこ対策推進のためのロジックモデルとアクションプランの例. 日本健康教育学会誌 2024;32(S):S112-S120.
5) 片野田耕太，道林千賀子，齋藤順子，島津太一, 中村正和．たばこ対策のロジックモデルとアクションプランの例 : 受動喫煙対策．日本健康教育学会誌 2024;32(S):S121-S130.

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1．論文発表

1) 中村正和，片野田耕太，道林千賀子，齋藤順子，島津太一. たばこ対策のロジックモデルとアクションプラン（総論）．日本健康教育学会誌 2024;32(S):S94-S101.
2) 道林千賀子，片野田耕太，齋藤順子，島津太一，中村正和. 成人・妊婦の喫煙率減少のためのロジックモデルとアクションプラン. 日本健康教育学会誌 2024;32(S):S102-S111.
3) 齋藤順子，島津太一，片野田耕太，道林千賀子, 中村正和．職場のたばこ対策推進のためのロジックモデルとアクションプランの例．日本健康教育学会誌 2024;32(S):S112-S120.
4) 片野田耕太，道林千賀子，齋藤順子，島津太一, 中村正和．たばこ対策のロジックモデルとアクションプランの例 : 受動喫煙対策．日本健康教育学会誌 2024;32(S):S121-S130.
5) Jamil H, Gilmour S, Katanoda K, Togawa K. Regional disparities in Japan's progress towards the Health Japan 21 smoking reduction target. Tobacco Control (in press).

2．学会発表

1) 片野田耕太．健康日本 21（第三次）にむけて実効性のあるたばこ対策に取組むために～受動喫煙対策の強化～．第 34 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会，埼玉，2025 年 3 月 2 日.
2) 片野田耕太. たばこ分野の３つのアクションプラン―健康日本 21（第三次）推進のために．第 32 回日本健康教育学会学術大会，長野，2024 年 7 月 7 日.

H．知的財産権の出願・登録状況

1．特許取得

なし

2．実用新案登録

なし

3．その他

なし

表 1．喫煙率の減少および妊娠中の喫煙をなくす　個別施策の介入のはしごによる整理

介入のはしご	国	都道府県	市区町村	企業・保険者等	医療機関・薬局	学校・保育所等	団体（医師会・学会等）
レベル1 選択できなくする	—	—	—	—	—	—	—
レベル2 選択を制限する	①受動喫煙の法規制の強化 ②官公庁舎や公的施設における敷地内禁煙の徹底	①官公庁舎や公的施設における敷地内禁煙の徹底	①官公庁舎や公的施設における敷地内禁煙の徹底	①屋内禁煙・敷地内禁煙化 ②就業時間内禁煙☆	①敷地内禁煙の徹底	①敷地内禁煙の徹底	—
レベル3 逆インセンティブ	③たばこ増税	—	—	③原則喫煙者不採用 ④原則喫煙者管理職不登用	—	—	—
レベル4 インセンティブによる選択の誘導	—	—	②禁煙治療費用補助	⑤禁煙達成者への表彰やインセンティブ☆ ⑥非喫煙者への継続的なインセンティブ☆	—	—	—
レベル5 デフォルトを変えることによる選択の誘導		—	—	—	②入院や手術での禁煙推進（医療機関）	—	—
レベル6 環境を整えて健康な選択を誘導	④たばこ製品ラベルの警告表示の拡充 ⑤たばこ広告・販売促進の規制強化 ⑥クイットラインの整備 ⑦企業におけるたばこ対策の推進（健康経営を含む）	②市区町村・企業・保険者・健診・医療機関等が協働する禁煙支援体制の構築 ③健診等の各種保健事業†の場での短時間禁煙支援の普及 ④特定保健指導等での禁煙支援の強化 ⑤禁煙治療を受診しやすい環境整備（オンライン診療対応を含む） ⑥クイットラインの整備 ⑦禁煙支援の指導者養成	③健診等の各種保健事業†の場での短時間禁煙支援 ④禁煙治療を受診しやすい環境整備（オンライン診療対応を含む） ⑤地区組織と連携した禁煙推進 ⑥企業と連携した禁煙推進 ⑦禁煙相談や禁煙チャレンジの支援 ⑧禁煙支援の指導者養成	⑦禁煙外来の費用補助☆ ⑧禁煙補助剤の無償支給や購入費の支給☆ ⑨健康診断での短時間禁煙支援体制の構築 ⑩特定保健指導等での禁煙支援の強化☆ ⑪禁煙支援の指導者養成 ⑫禁煙・禁煙継続を促す社内イベント☆	③日常診療の場での短時間禁煙支援 ④禁煙希望者への禁煙外来の予約または紹介 ⑤オンライン診療を活用した禁煙支援や禁煙治療 ⑥薬局での禁煙支援	—	①会員への禁煙支援の研修・指導者養成 ②政府や自治体への政策や事業の提案
レベル7 情報提供，教育	⑧メディアキャンペーン	⑧教育啓発（世界禁煙デーや禁煙週間での啓発，禁煙推進ポスターや標語の募集・表彰など）	⑨教育啓発（世界禁煙デーや禁煙週間での啓発，禁煙推進ポスターや標語の募集・表彰など）	⑬教育啓発（たばこの健康影響に関する教育啓発，たばこ対策に関する研修や支援）☆	—	②保護者に対する禁煙の働きかけ	—
レベル8 モニタリング	⑨国民の喫煙率や対策実施実施状況のモニタリング（国民健康・栄養調査など）	⑨住民や勤労者の喫煙率や対策実施状況のモニタリング（自治体調査など）	⑩住民や勤労者の喫煙率や対策実施状況のモニタリング（国民・健康栄養調査，自治体調査など）	⑭勤労者や家族の喫煙率や対策実施状況のモニタリング（定期健康診断や特定健診の問診票，企業調査，保険者調査など）	—	—	—

†「妊娠中の喫煙をなくす」目標においては，妊娠届出時，妊婦健診，乳幼児家庭訪問，乳幼児健診等の母子保健事業が該当する
※施策の対象は産後や子育て期を含む妊産婦とする
☆健康経営優良法人の認定基準として示されている「喫煙率低下に向けた取り組み」の内容

出典：日本健康教育学会誌 2024;32(S):S102-S111

表２．未成年者の喫煙をなくす　個別施策の介入のはしごによる整理

介入のはしご	国	都道府県	市区町村	学校・保育所等	企業・保険者等	団体（医師会，学会等）
レベル1 選択できなくする	①未成年者喫煙禁止法	—	—	—	—	—
レベル2 選択を制限する	②受動喫煙の法規制の強化 ③官公庁舎や公的施設の敷地内禁煙の徹底	①受動喫煙防止のための条例など規制強化 ②官公庁舎や公的施設の敷地内禁煙の徹底	①受動喫煙防止のための条例など規制強化 ②官公庁舎や公的施設の敷地内禁煙の徹底	①敷地内禁煙の徹底	①屋内禁煙，敷地内禁煙の徹底 ②就業時間内禁煙☆	①敷地内禁煙の徹底 ②就業時間内禁煙
レベル3 逆インセンティブ	④たばこ増税	—	—	—	③原則喫煙者不採用，喫煙者管理職不登用	—
レベル4 インセンティブによる選択の誘導	—	—	—	—	④禁煙達成者への表彰やインセンティブ☆ ⑤非喫煙者への継続的なインセンティブ☆	—
レベル5 デフォルトを変えることによる選択の誘導	⑤たばこ製品ラベルの警告表示の拡充	—	—	—	—	—
レベル6 環境を整えて健康な選択を誘導	⑥たばこ広告・販売促進の規制強化 ⑦コンビニエンスストアでの年齢制限の強化	③地域，家庭等と連携した喫煙防止の推進	③地域，家庭等と連携した喫煙防止の推進	②地域，家庭等と連携した喫煙防止の推進	⑥禁煙外来の費用補助☆ ⑦禁煙補助剤の無償支給や購入費の支給☆ ⑧健康診断や保健指導等での禁煙支援の強化と体制構築☆ ⑨禁煙・禁煙継続を促す社内イベント☆	③学校・保育所，大学と連携した喫煙防止の推進
レベル7 情報提供，教育	⑧未成年者対象のメディアキャンペーン ⑨各種メディアを活用した啓発，SNS・アプリ等を用いた情報発信	④高等学校での喫煙防止教育の強化 ⑤高校生・大学生への禁煙支援 ⑥各種メディアを活用した啓発，SNS・アプリ等を用いた情報発信	④小・中学校での喫煙防止教育の強化 ⑤小・中学校生への禁煙支援 ⑥各種メディアを活用した啓発，SNS・アプリ等を用いた情報発信	③小・中・高等学校・大学等での喫煙防止教育の強化 ④小・中学校生への禁煙支援 ⑤高校生・大学生への禁煙支援 ⑥保護者や教員への禁煙や受動喫煙防止につながる情報発信	⑩教育啓発（たばこの健康影響に関する教育啓発，たばこ対策に関する研修や支援）☆ ⑪新入社員に対する喫煙防止教育と禁煙支援☆	④出前授業など喫煙防止教育の提供 ⑤受動喫煙を含めた喫煙防止のための教育資材の提供
レベル8 モニタリング	⑩未成年者喫煙率や対策実施状況のモニタリング（中高生の喫煙，飲酒等生活習慣に関する全国調査など）	⑦未成年者喫煙率や対策実施状況のモニタリング（自治体調査，補導件数など）	⑦未成年者喫煙率や対策実施状況のモニタリング（自治体調査，補導件数など）	—	—	—

☆健康経営優良法人の認定基準として示されている「喫煙率低下に向けた取り組み」の内容

出典：日本健康教育学会誌 2024;32(S):S94-S101

表３．職域におけるたばこ対策　個別施策の介入のはしごによる整理

介入のはしご	喫煙率減少		受動喫煙対策	
	国	企業・保険者等	国	企業・保険者等
レベル1 選択できなくする	—	—	—	—
レベル2 選択を制限する	①受動喫煙の法規制の強化	①屋内禁煙・敷地内禁煙化 ②就業時間内禁煙☆	①受動喫煙の法規制の強化（健康増進法見直し） ・禁煙施設の対象拡大，喫煙可能施設の基準明確化，加熱式たばこの受動喫煙防止強化，未成年者保護の徹底など	①屋内禁煙，敷地内禁煙化 ②就業時間内禁煙
レベル3 逆インセンティブ	②たばこ増税	③原則喫煙者不採用 ④原則喫煙者管理職不登用	②法律・条例違反の取り締まり	③原則喫煙者不採用
レベル4 インセンティブによる選択の誘導	—	⑤禁煙達成者への表彰やインセンティブ☆ ⑥非喫煙者への継続的なインセンティブ☆	③健康経営優良法人認定制度を活用した対策の強化	—
レベル5 デフォルトを変えることによる選択の誘導	—	—	—	—
レベル6 環境を整えて健康な選択を誘導	③たばこ製品ラベルの警告表示の拡充 ④たばこ広告・販売促進の規制強化 ⑤クイットラインの整備 ⑥企業におけるたばこ対策の推進（健康経営を含む）	⑦禁煙外来の費用補助☆ ⑧禁煙補助剤の無償支給や購入費の支給☆ ⑨健康診断での短時間禁煙支援体制の構築 ⑩特定保健指導等での禁煙支援の強化☆ ⑪禁煙支援の指導者養成 ⑫禁煙・禁煙継続を促すイベント☆	—	④屋外の喫煙所や灰皿の撤去・場所変更
レベル7 情報提供，教育	⑦メディアキャンペーン	⑬教育啓発（たばこの健康影響に関する教育啓発，たばこ対策に関する研修や支援）☆	④国民への情報提供・啓発	⑤勤労者や家族への情報提供・啓発
レベル8 モニタリング	⑧国民の喫煙率や対策実施状況のモニタリング（国民健康・栄養調査など）	⑭勤労者や家族の喫煙率や対策実施状況のモニタリング（定期健康診断や特定健診の問診票，企業調査，保険者調査など）	⑤国民の受動喫煙曝露状況や対策実施状況のモニタリング（国民健康・栄養調査など）	⑥勤労者や家族の受動喫煙曝露状況や対策実施状況のモニタリング（労働安全衛生調査など）

☆健康経営優良法人の認定基準として示されている「喫煙率低下に向けた取り組み」の内容

出典：日本健康教育学会誌 2024;32(S):S112-S120

表４．受動喫煙防止対策　個別施策の介入のはしごによる整理

介入のはしご	国	都道府県	市区町村	企業・保険者等	学校・保育所等	医療機関・薬局	団体（医師会・学会等）
レベル1 選択できなくする	—	—	—	—	—	—	—
レベル2 選択を制限する	①受動喫煙の法規制の強化（健康増進法見直し） ②官公庁・公的施設の敷地内禁煙の徹底	①受動喫煙防止のための条例など規制強化 ②官公庁・公的施設の敷地内禁煙の徹底	①受動喫煙防止のための条例など規制強化 ②敷地内禁煙の徹底 ③自治体の就業時間内禁煙	①屋内禁煙，敷地内禁煙化 ②就業時間内禁煙	①敷地内禁煙の徹底	①敷地内禁煙の徹底	—
レベル3 逆インセンティブ	③法律・条例違反の取り締まり	③法律・条例違反の取り締まり	④法律・条例違反の取り締まり	③原則喫煙者不採用	—	—	—
レベル4 インセンティブによる選択の誘導	④健康経営優良法人認定制度を活用した対策の強化	—	—	—	—	—	—
レベル5 デフォルトを変えることによる選択の誘導	—	—	—	—	—	—	—
レベル6 環境を整えて健康な選択を誘導	—	—	⑤屋外の喫煙所や灰皿の撤去・場所変更 ⑥飲食店・事業所等への屋内全面禁煙化推進活動	④屋外の喫煙所や灰皿の撤去・場所変更	—	—	①政府や自治体への政策や事業の提言
レベル7 情報提供，教育	⑤国民への情報提供・啓発	④住民や勤労者への情報提供・啓発	⑦住民や勤労者への情報提供・啓発	⑤勤労者や家族への情報提供・啓発	②地域や家庭と連携した受動喫煙防止教育（喫煙防止教育を含む），保護者に対する禁煙の働きかけ	—	②会員への研修，教育資材の提供，技術支援
レベル8 モニタリング	⑥国民の受動喫煙曝露状況や対策実施状況のモニタリング（国民健康・栄養調査など）	⑤住民や勤労者の受動喫煙曝露状況や対策実施状況のモニタリング（自治体調査など）	⑧住民や勤労者の受動喫煙曝露状況や対策実施状況のモニタリング（自治体調査など）	⑥勤労者や家族の受動喫煙曝露状況や対策実施状況のモニタリング（労働安全衛生調査など）	—	—	—

出典：日本健康教育学会誌 2024;32(S):S121-S130

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

健康寿命の算定・評価、関連要因に関する検討
−2022 年指標値の算定と推移評価、関連要因の検討−

研究分担者　川戸美由紀　国立保健医療科学院疫学・統計研究部・上席主任研究官

研究要旨

健康寿命の算定・評価方法の検討、2022 年指標値の算定と推移評価および関連要因の検討を行うことを目的とした。本年度は 3 年計画の最終年として、前年度までの検討結果に基づいて、「日常生活に制限のない期間の平均」、「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」について、2022 年の全国と都道府県別の健康寿命と不健康期間を算定した。「日常生活に制限のない期間の平均」において、2010～2019 年の推移を基準とすると、2022 年の健康寿命がかなり短く、不健康期間が短いと評価され、この推移傾向には COVID-19 の影響による死亡率と不健康割合の上昇が強く関連すると示唆された。健康寿命の都道府県格差として、2022 年の「上位 1/4 と下位 1/4 の平均の差」と「地域格差指標」を算定し、2010～2022 年の推移傾向を示した。健康寿命と不健康期間の 2022 年指標値と推移傾向については、その解釈に十分な慎重さが求められ、また、今後のさらなる検討が必要と考えられた。

研究協力者
橋本 修二　藤田医科大学
村上 義孝　東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野
尾島 俊之　浜松医科大学健康社会医学講座

Ａ．研究目的

健康日本 21（第三次）において、健康日本 21（第二次）に続いて、「健康寿命の延伸」と「健康格差の縮小」が主要な目標に位置づけられた。「健康寿命の延伸」では「日常生活に制限のない期間の平均」が主要な評価指標に、「健康格差の縮小」では健康寿命の都道府県格差が主要な評価対象に定められている。

本分担研究課題「健康寿命の算定・評価、関連要因に関する検討」では、健康寿命について、健康日本 21（第三次）の策定・実施・評価に向けて、算定・評価方法の検討、2022 年指標値の算定と推移評価および関連要因の検討を行うことを目的とした。

3 年計画として、健康寿命について、1 年目の令和 4 年度に指標の算定方法と推移の評価方法を、2 年目の 5 年度に都道府県格差の指標を検討し、健康寿命の算定・評価方法を確定するとともに、健康寿命の算定に必要な国民生活基礎調査データの基礎的な集計結果表を作成し、最終年度の検討に向けた準備を完了した。

本年度は 3 年計画の最終年として、研究目的の達成に向けて、前年度までに確定した指標の算定・評価方法と基礎集計結果に基づいて、健康寿命の 2022 年指標値を算定するとともに、2010・2013・2016・2019・2022 年の推移評価および関連要因の検討を行った。推移評価と関連要因の検討にあたって、2022 年の COVID-19 流行の影響を考慮した。

Ｂ．研究方法

１．健康寿命の算定

2010・2013・2016・2019・2022 年の健康寿命と不健康期間について、全国と都道府県別に推定値と 95%信頼区間を算定した。健康寿命の指標として、健康日本 21（第三次）の「健康寿命の延伸」の目標を考慮し、「日常生活に制限のない期間の平均」を標準の指標とし、「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」の 2 指標を検討対象に含めた。大都市において、2010・2013・2016・2019・2022 年の「日常生活に制限のない期間の平均」の健康寿命の推定値と 95%信頼区間を算定した。大都市としては国民生活基礎調査の対象地域（2010 年では 20 大都市、2013～2022 年では 21 大都市）とした。

基礎資料として、国勢調査、推計人口、人口動態統計、簡易生命表、介護保険事業状況報告と介護給付費等実態統計、および、昨年度に作成した国民生活基礎調査データの集計結果表を用いた。

健康寿命の推定値としては、従前通り、標準的な算定方法の Chiang の生命表法と Sullivan 法によって健康寿命を得るとともに、平均寿命から健康寿命を引いて不健康期間を得た。健康寿命と不健康期間の 95%信頼区間の算定には従前と同一の計算方法を用いた。

ここで、不健康割合として、「日常生活に制限のない期間の平均」では国民生活基礎調査の日常生活影響のありの回答割合、「自分が健康であると自覚している期間の平均」では同調査の自覚的健康のあまり良くない／良くないの回答割合、「日常生活動作が自立している期間の平均」では要介護度の要介護 2～5 の割合である。年齢階級は 0～4 歳、5～9 歳、・・・、85 歳以上である。

２．健康寿命の推移評価

2010～2022 年の健康寿命、不健康期間、年齢調整死亡率と年齢調整不健康割合について、前述の方法で算定した値（観察値と呼ぶ）の推移をその期待値との比較によって検討した。健康寿命、不健康期間、年齢調整死亡率と年齢調整不健康割合ごとに、2010～2022 年の期待値として、2010・2013・2016・2019 年の観察値に基づく年次による線型回帰直線から計算した。年齢調整の基準人口には平成 27 年モデル人口を用いた。

「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」について、2010～2022 年の推移を標準の指標の「日常生活に制限のない期間の平均」のそれと比較した。

都道府県ごとに、2010～2022 年の健康寿命と不健康期間について、観察値の推移をその期待値との比較によって検討した。都道府県ごとの 2010～2022 年の期待値として、当該都道府県の 2010・2013・2016・2019 年の観察値に基づく年次による線型回帰直線から計算した。

「日常生活に制限のない期間の平均」において、2022 年の健康寿命と不健康期間の変化（観察値と期待値の差）について、2022 年の死亡率の変化による変化分と不健康割合の変化による変化分ごとに試算した。この試算のために、2022 年の死亡率と不健康割合の観察値と期待値を用いて健康寿命と不健康期間を計算した。

３．健康寿命の推移への COVID-19 の影響

「日常生活に制限のない期間の平均」の基礎資料である 2022 年の年間死亡数と 2022 年 6 月 2 日（国民生活基礎調査の調査日）の不健康者数について、COVID-19 の影響を検討した。

2022 年の超過死亡数について、総死亡の観察死亡数と期待死亡数の差と仮定し、原死因（COVID-19、悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患）別に試算した。期待死亡数は 2010・2013・2016・2019 年の観察死亡率に基づく年次による線型回帰直線から計算した。

COVID-19 の影響による 2022 年の不健康者数

として、2022 年の国民生活基礎調査の調査日の 0～1 週前の全数と 1～13 週前の 10%の COVID-19 感染者数と仮定・試算した。COVID-19 感染者数は HER-SYS の公表データから得た。COVID-19 の影響を除く場合と除かない場合の 2022 年の不健康割合による年齢調整不健康割合を計算し、両者の差を検討した。

４．健康寿命の都道府県格差の算定

「日常生活に制限のない期間の平均」において、2010～2022 年の健康寿命の都道府県分布の形状をみるとともに、都道府県格差の指標を算定した。都道府県分布の形状をみるため、正規スコアを用いた。都道府県格差の指標として、健康日本 21（第三次）の「健康格差の縮小」の目標を考慮し、健康寿命の都道府県の「上位 1/4 と下位 1/4 の平均の差」と「地域格差指標」（変動を考慮した標準偏差の推定値）を用いた。健康寿命の都道府県分布に外れ値があるとき、外れ値を除く場合の都道府県格差の指標値も計算した。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報を含まない既存の統計資料のみを用いるため、個人情報保護に関係する問題は生じない。

Ｃ．研究結果

１．健康寿命の算定

「日常生活に制限のない期間の平均」において、健康寿命の 2010・2013・2016・2019・2022 年の推定値はそれぞれ、男性で 70.42、71.19、72.14、72.68、72.57 年であり、女性で 73.62、74.21、74.79、75.38、75.45 年であった。不健康期間の 2010・2013・2016・2019・2022 年の推定値はそれぞれ、男性で 9.22、9.01、8.84、8.73、8.49 年であり、女性で 12.77、12.40、12.34、12.06、11.63 年であった。

2010・2013・2016・2019・2022 年の健康寿命と不健康期間の算定結果を付表に示す。付表 1-1～付表 1-4、付表 2-1～付表 2-4、付表 3-1～付表 3-4、付表 4-1～付表 4-4 にそれぞれ、「日常生活に制限のない期間の平均」、「自分が健康であると自覚している期間の平均」、0 歳と 65 歳の「日常生活動作が自立している期間の平均」における男性と女性の健康寿命と不健康期間の全国と都道府県別の推定値と 95%信頼区間を示す。付表 5-1～付表 5-2 に、「日常生活に制限のない期間の平均」の男性と女性の健康寿命の大都市別の推定値と 95%信頼区間を示す。

２．健康寿命の推移評価

（１）「日常生活に制限のない期間の平均」

図 2-1 に、「日常生活に制限のない期間の平均」の年齢調整死亡率と年齢調整不健康割合の推移を示す。年齢調整死亡率をみると、男女とも、観察値は 2010～2019 年では低下し期待値とよく一致し、2019～2022 年では上昇し期待値よりもかなり大きかった。年齢調整不健康割合をみると、男女とも観察値は 2010～2019 年では低下し期待値とよく一致し、2019～2022 年では低下したが期待値よりも大きかった。

図 2-2 に、2022 年における死亡率と不健康割合の観察値と期待値の差（変化）による「日常生活に制限のない期間の平均」の健康寿命と不健康期間の変化を示す。2022 年の健康寿命の変化をみると、男女とも死亡率の上昇と不健康割合の上昇により短縮し、死亡率の上昇による短縮が大きかった。2022 年の不健康期間の変化をみると、男女とも死亡率の上昇により短縮し、不健康割合の上昇により延伸し、死亡率の上昇による短縮がやや大きかった。

図 2-3 に、「日常生活に制限のない期間の平均」の健康寿命と不健康期間の推移を示す。健康寿命をみると、観察値は 2010～2019 年では延伸し期待値とよく一致し、2019～2022 年

では男性で短縮と女性で延伸し、男女とも期待値よりもかなり短かった。不健康期間をみると、男女とも観察値は 2010～2019 年では短縮し期待値とよく一致し、2019～2022 年では短縮し期待値よりも短かった。

（２）「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」

図 2-4 に、「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」の年齢調整不健康割合の推移を示す。「自分が健康であると自覚している期間の平均」の年齢調整不健康割合をみると、男女とも観察値は 2010～2019 年では低下し期待値とよく一致し、2019～2022 年では低下したが期待値よりも大きかった。「日常生活動作が自立している期間の平均」の年齢調整不健康割合をみると、2010～2019 年では低下し期待値とよく一致し、2019～2022 年では低下し期待値と大きな差がなかった。

図 2-5 に、2010 年の健康寿命として、「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」について、標準の指標（「日常生活に制限のない期間の平均」）との差を示す。標準の指標と比べて、男女とも「自分が健康であると自覚している期間の平均」はやや短く、「日常生活動作が自立している期間の平均」はかなり長かった。

図 2-6 に、健康寿命の推移として、「自分が健康であると自覚している期間の平均」、「日常生活動作が自立している期間の平均」と標準の指標の年次差（基準は 2010 年）を示す。健康寿命の年次差をみると、男女とも「自分が健康であると自覚している期間の平均」の観察値は標準の指標と比べて大きかったが、2022 年では標準の指標と同様に期待値よりも小さかった。男女とも「日常生活動作が自立している期間の平均」の観察値は標準の指標と比べて小さかったが、2022 年では標準の指標と同様に期待値よりも小さかった。

図 2-7 に、不健康期間の推移として、「自分が健康であると自覚していない期間の平均」、「日常生活動作が自立していない期間の平均」と標準の指標の年次差（基準は 2010 年）を示す。不健康期間の年次差をみると、男女とも「自分が健康であると自覚していない期間の平均」の観察値は標準の指標と比べて小さかったが、2022 年では標準の指標と同様に期待値よりもやや小さかった。男女とも「日常生活動作が自立していない期間の平均」の観察値は標準の指標と比べて大きかったが、2022 年では標準の指標と同様に期待値よりもやや小さかった。

図 2-1. 年齢調整死亡率と年齢調整不健康割合の推移
：「日常生活に制限のない期間の平均」

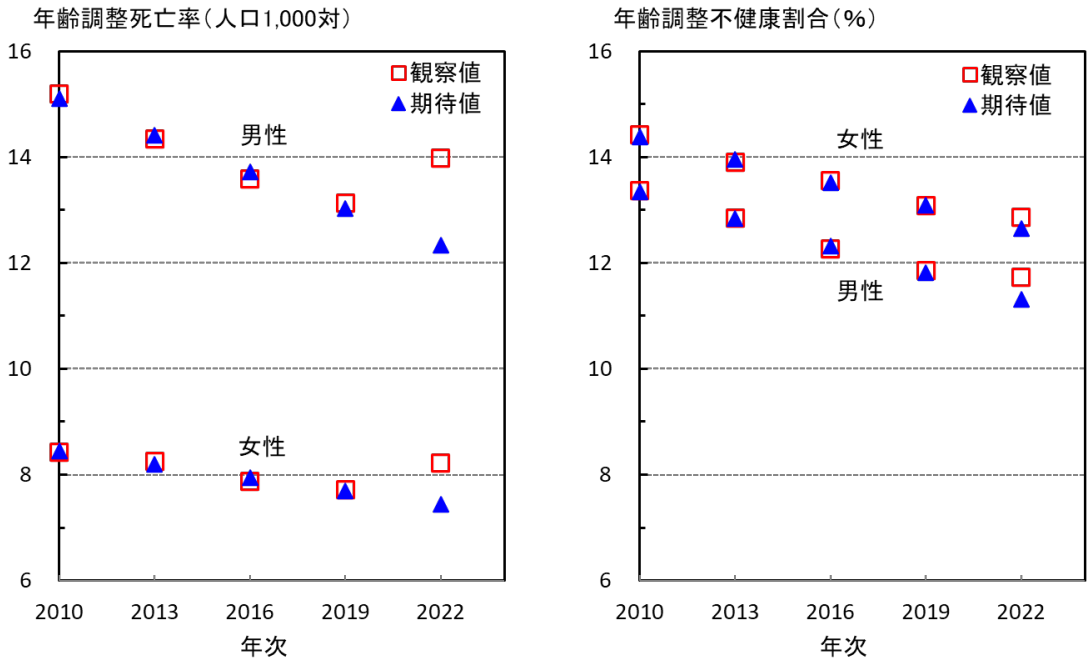


図 2-2. 2022 年における死亡率と不健康割合の変化による健康寿命と
不健康期間の変化：「日常生活に制限のない期間の平均」

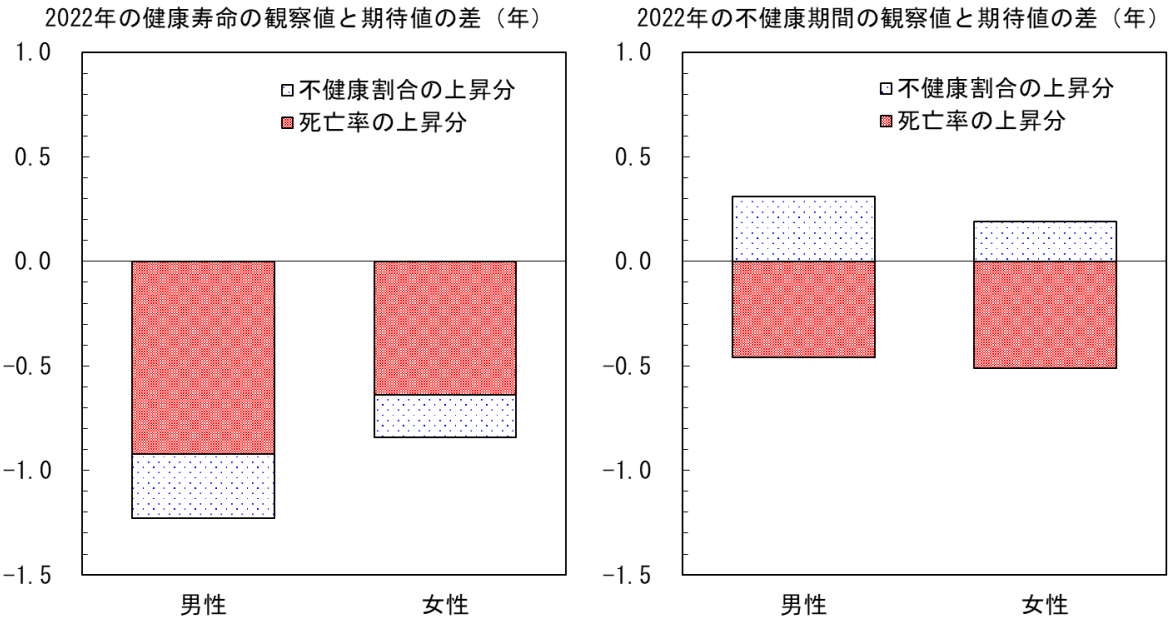


図 2-3. 健康寿命と不健康期間の推移
：「日常生活に制限のない期間の平均」

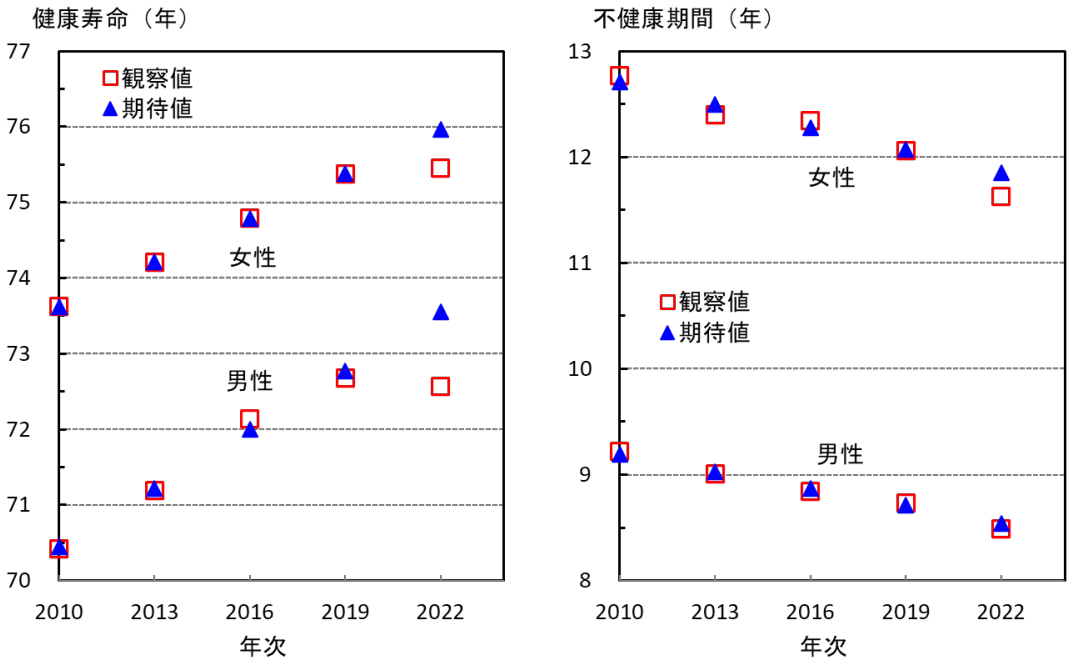


図 2-4. 年齢調整不健康割合の推移：「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」

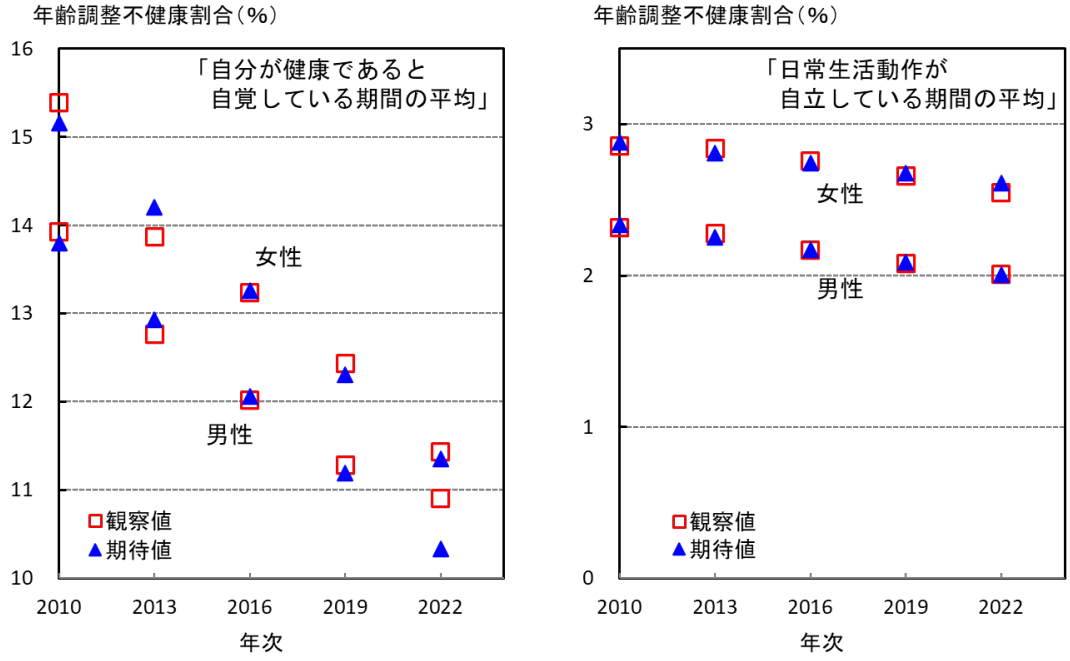


図 2-5. 2010 年の健康寿命：「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」と標準の指標との差

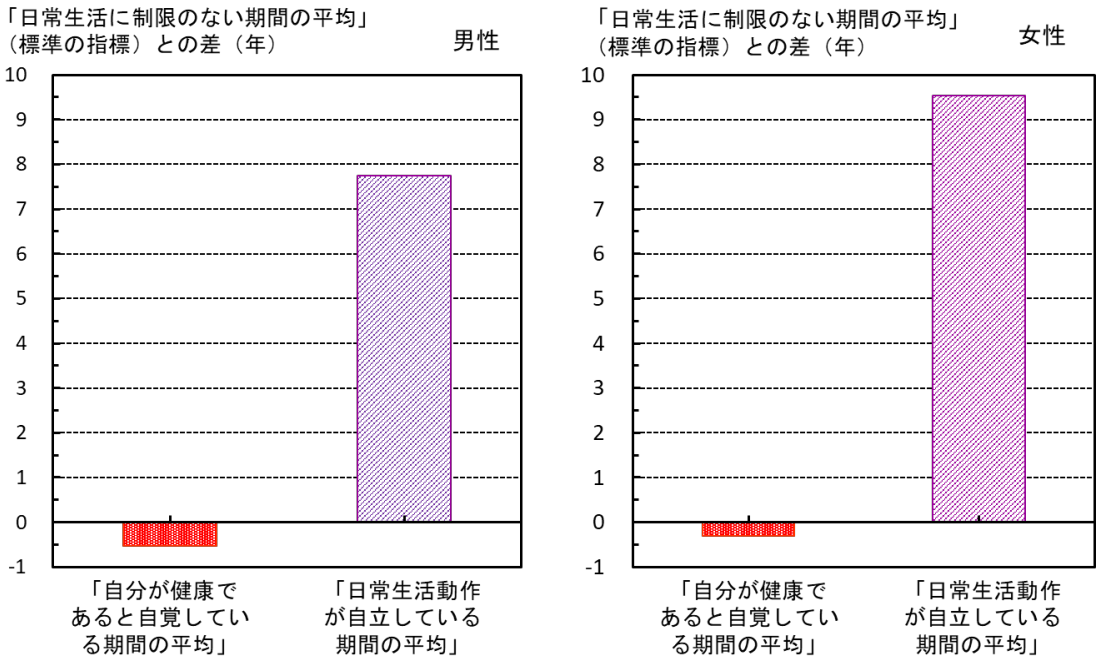


図 2-6. 健康寿命の推移：「自分が健康であると自覚している期間の平均」、「日常生活動作が自立している期間の平均」と標準の指標の年次差

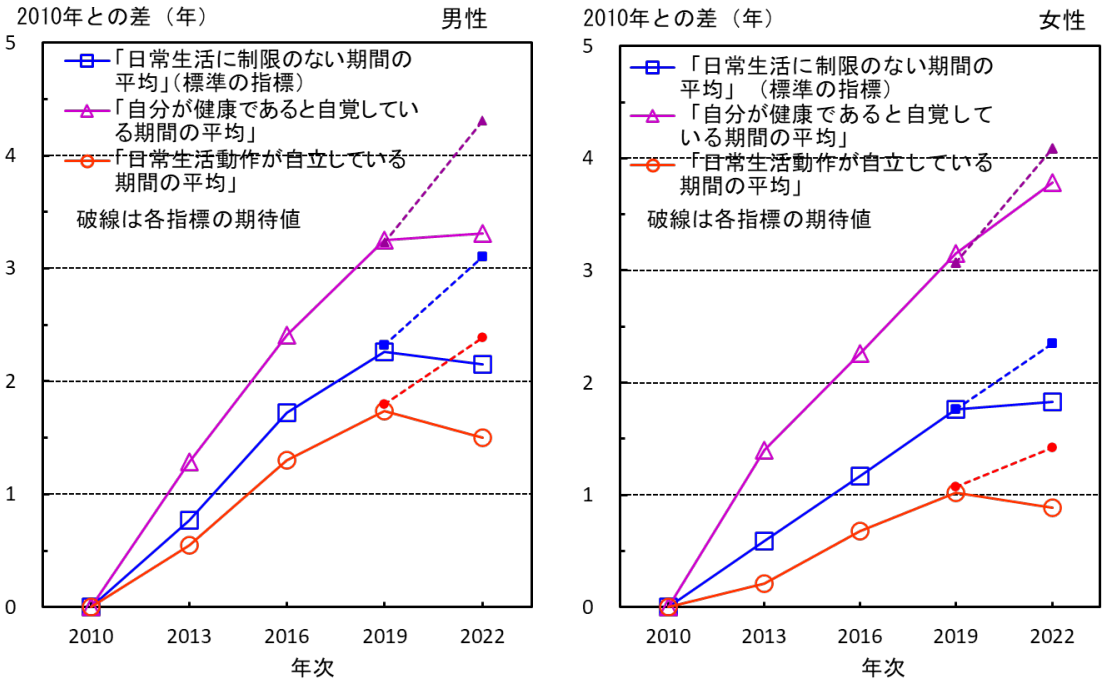
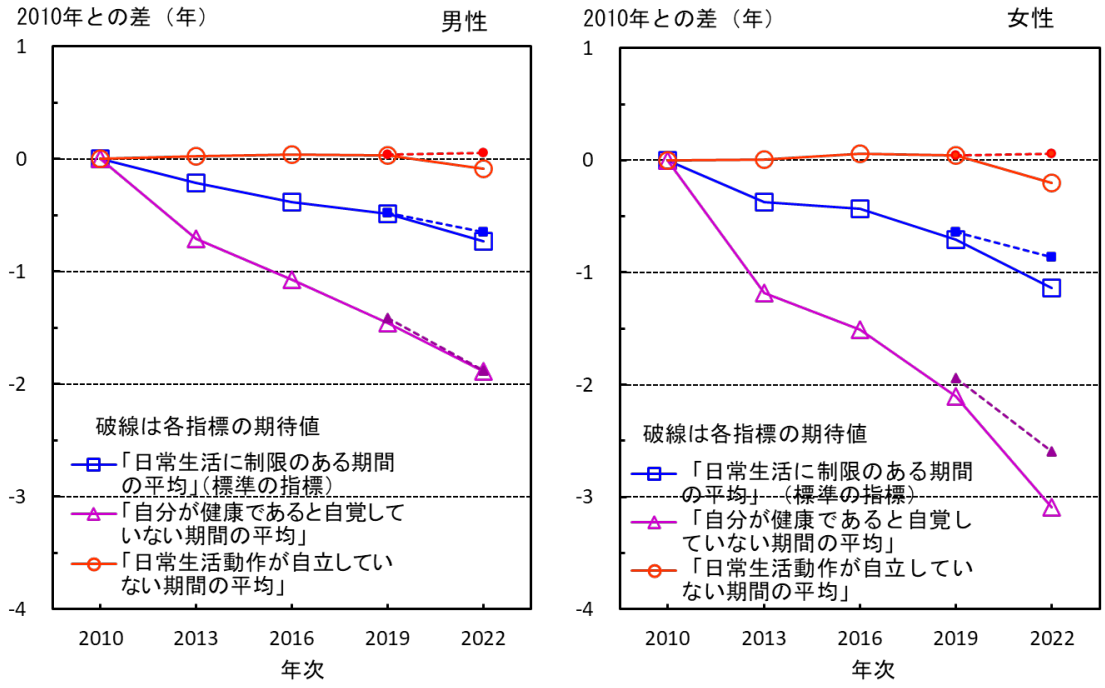


図 2-7. 不健康期間の推移：「自分が健康であると自覚していない期間の平均」、「日常生活動作が自立していない期間の平均」と標準の指標の年次差



３．健康寿命の推移への COVID-19 の影響

図 3-1 に、年齢階級別と原死因別の 2022 年の超過死亡数を示す。2022 年の超過死亡数は男性で 9.5 万人と女性で 7.3 万人であり、総死亡に占める割合はそれぞれ 11.8%と 9.5%であった。年齢階級別の超過死亡数をみると、65 歳以上で多く、とくに 85 歳以上で多かった。原死因別の超過死亡数をみると、原死因が COVID-19 では男性で 2.5 万人と女性で 2.3 万人であり、超過死亡全体のそれぞれ 26.6%と 30.9%であった。

図 3-2 に、COVID-19 の影響による 2022 年の「日常生活に制限のない期間の平均」の不健康者数と年齢調整不健康割合の推移を示す。2022 年の国民生活基礎調査の調査日において、COVID-19 の影響による不健康者数は男性で 22 万人と女性で 23 万人であり、不健康者全体に占める割合はそれぞれ 3.1%と 2.4%であった。年齢階級別の不健康者数をみると、全体では 65 歳以上で多く、COVID-19 の影響では 65 歳未満で多かった。年齢調整不健康割合の推移をみると、2022 年において、観察値から COVID-19 の影響を除く試算値は男女とも期待値に比較的近かった。

図 3-1. 年齢階級別と原死因別、2022 年の超過死亡数

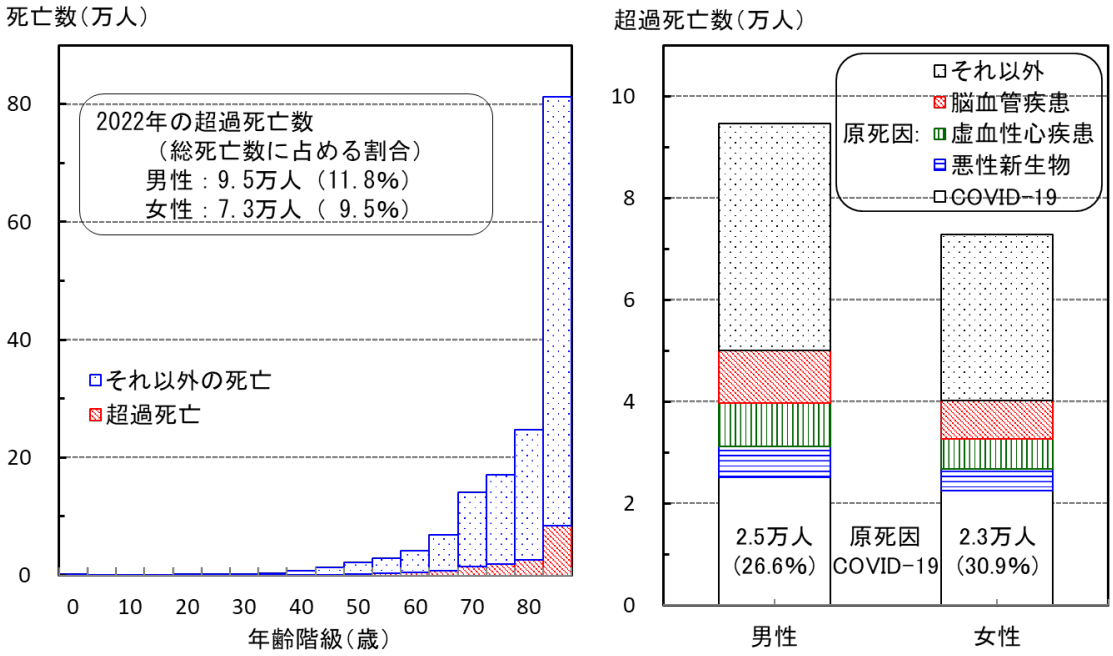
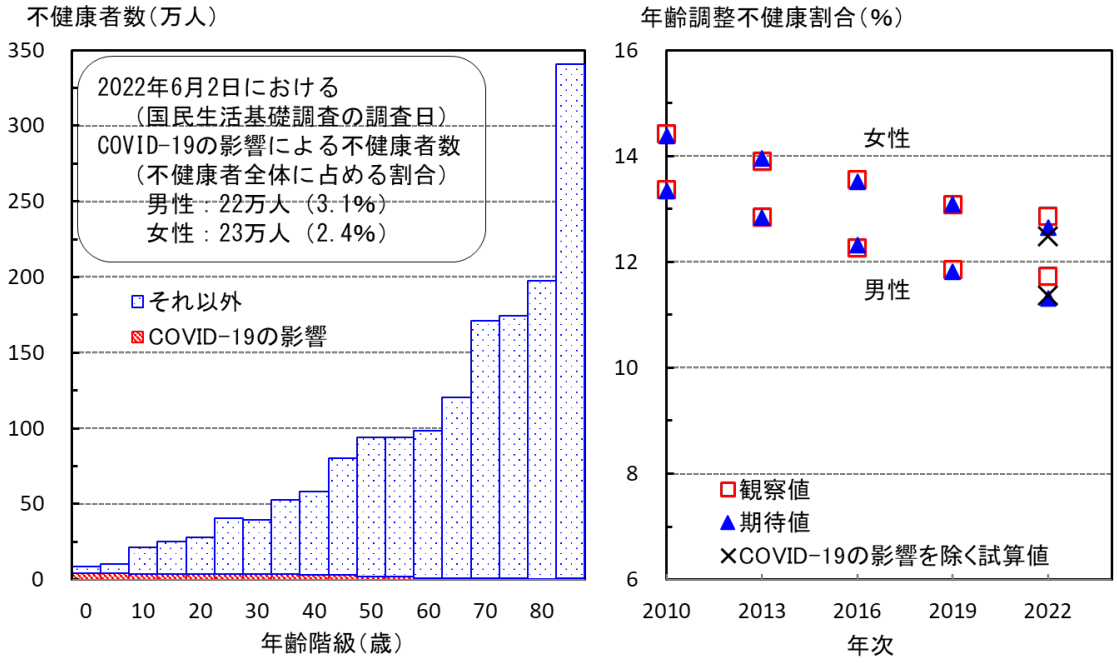


図 3-2. COVID-19 の影響による 2022 年の不健康者数と年齢調整
不健康割合の推移：「日常生活に制限のない期間の平均」



４．都道府県と大都市の健康寿命

図 4-1～図 4-3 にそれぞれ、「日常生活に制限のない期間の平均」、「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」の都道府県別の 2022 年の健康寿命の観察値と期待値を示す。「日常生活に制限のない期間の平均」と「自分が健康であると自覚している期間の平均」では、男女ともに、多くの都道府県で健康寿命の観察値は期待値よりも短かった。「日常生活動作が自立している期間の平均」では、男女ともに、観察値は期待値との相関が強く、また、多くの都道府県で期待値よりも短かった。

図 4-4～図 4-6 にそれぞれ、「日常生活に制限のある期間の平均」、「自分が健康であると自覚していない期間の平均」と「日常生活動作が自立していない期間の平均」の都道府県別の 2022 年の不健康期間の観察値と期待値を示す。「日常生活に制限のある期間の平均」と「自分が健康であると自覚していない期間の平均」では、男女ともに、不健康期間の観察値が期待値よりも短いまたは長い都道府県がほぼ半数ずつであった。「日常生活動作が自立していない期間の平均」では、男女ともに、観察値は期待値との相関が強く、また、多くの都道府県で期待値よりも短かった。

図 4-7 に、「日常生活に制限のない期間の平均」の大都市と都道府県別の 2022 年の健康寿命の観察値と期待値を示す。この図は、図 4-1 の都道府県別の健康寿命の観察値と期待値に大都市のそれを加えたものである。男女ともに、多くの大都市では多くの都道府県と同様に、健康寿命の観察値は期待値よりも短かった。

図 4-1. 都道府県別、2022 年の健康寿命の観察値と期待値
：「日常生活に制限のない期間の平均」

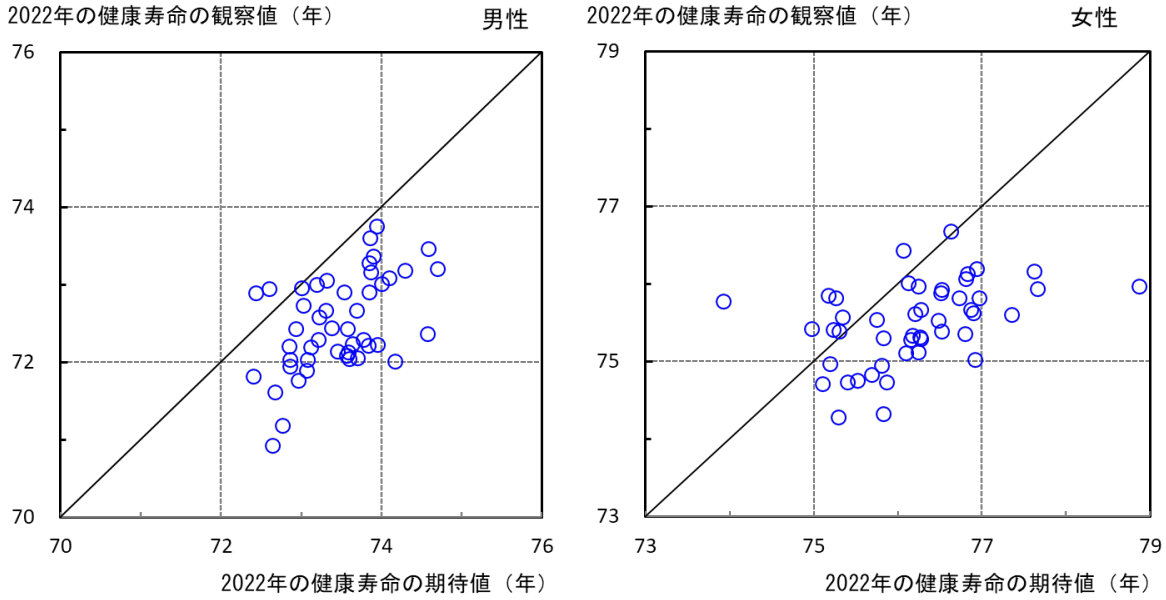


図 4-2. 都道府県別、2022 年の健康寿命の観察値と期待値
：「自分が健康であると自覚している期間の平均」

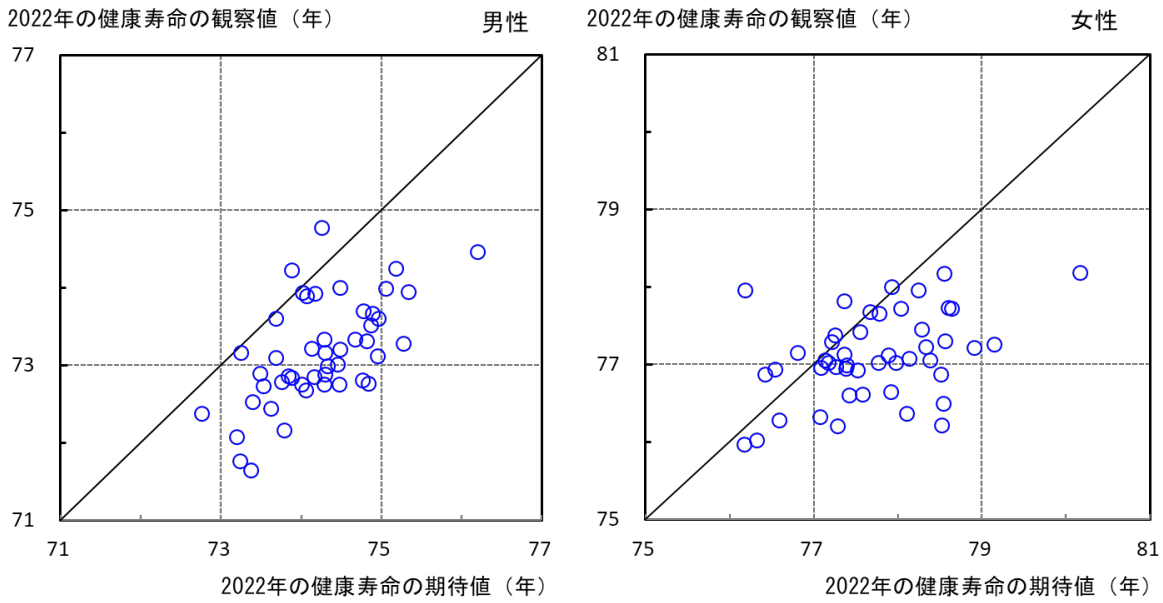


図 4-3. 都道府県別、2022 年の健康寿命の観察値と期待値
：「日常生活動作が自立している期間の平均」

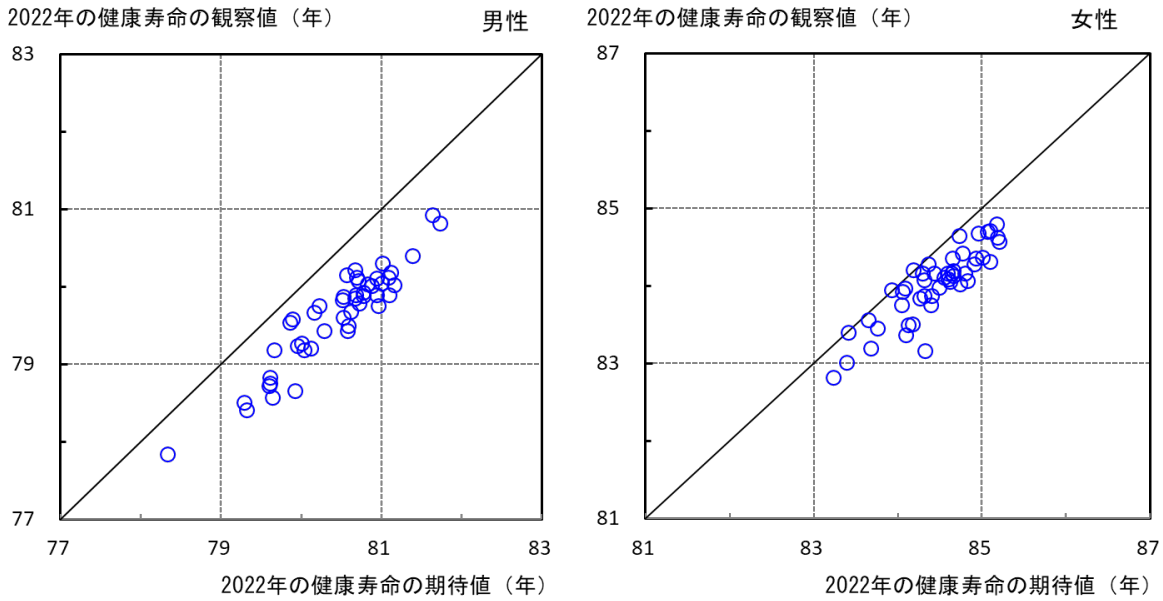


図 4-4. 都道府県別、2022 年の不健康期間の観察値と期待値
：「日常生活に制限のある期間の平均」

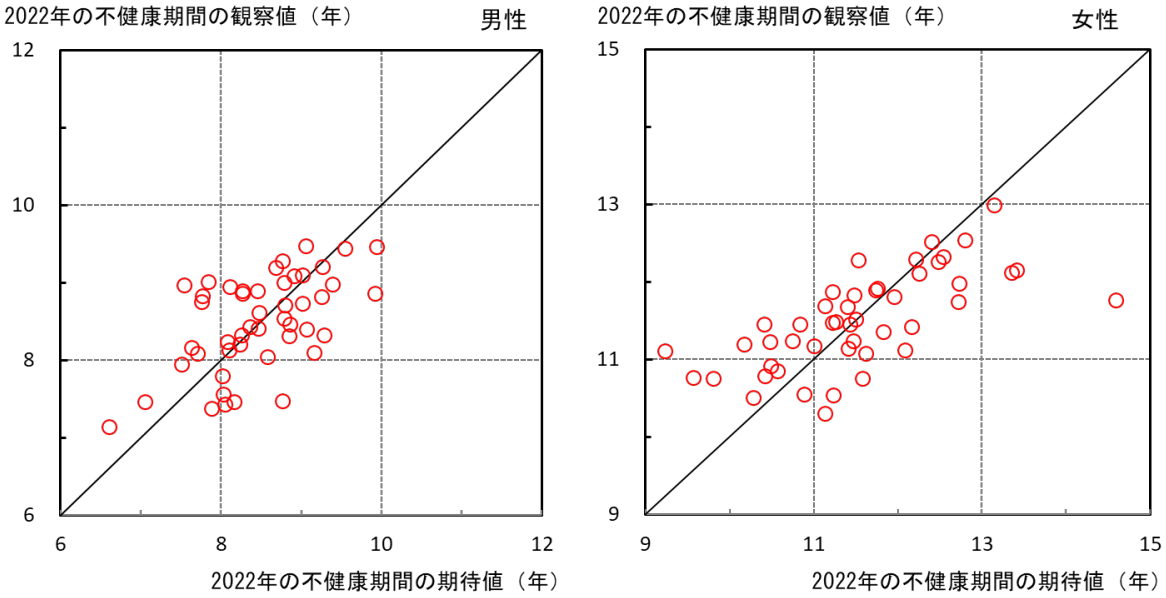


図 4-5. 都道府県別、2022 年の不健康期間の観察値と期待値
：「自分が健康であると自覚していない期間の平均」

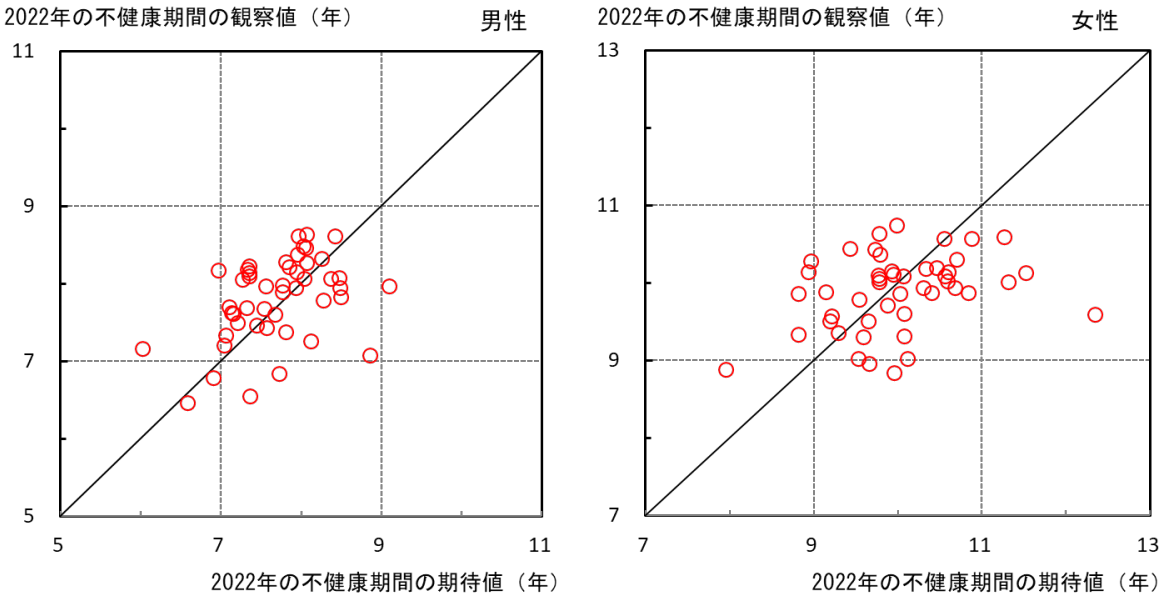


図 4-6. 都道府県別、2022 年の不健康期間の観察値と期待値
：「日常生活動作が自立していない期間の平均」

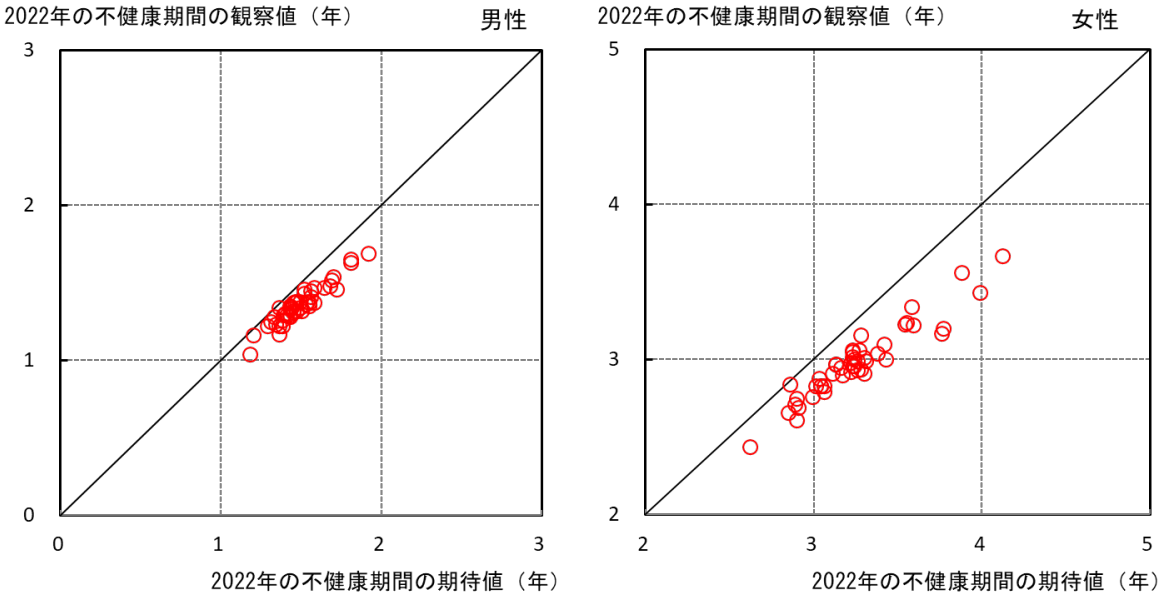
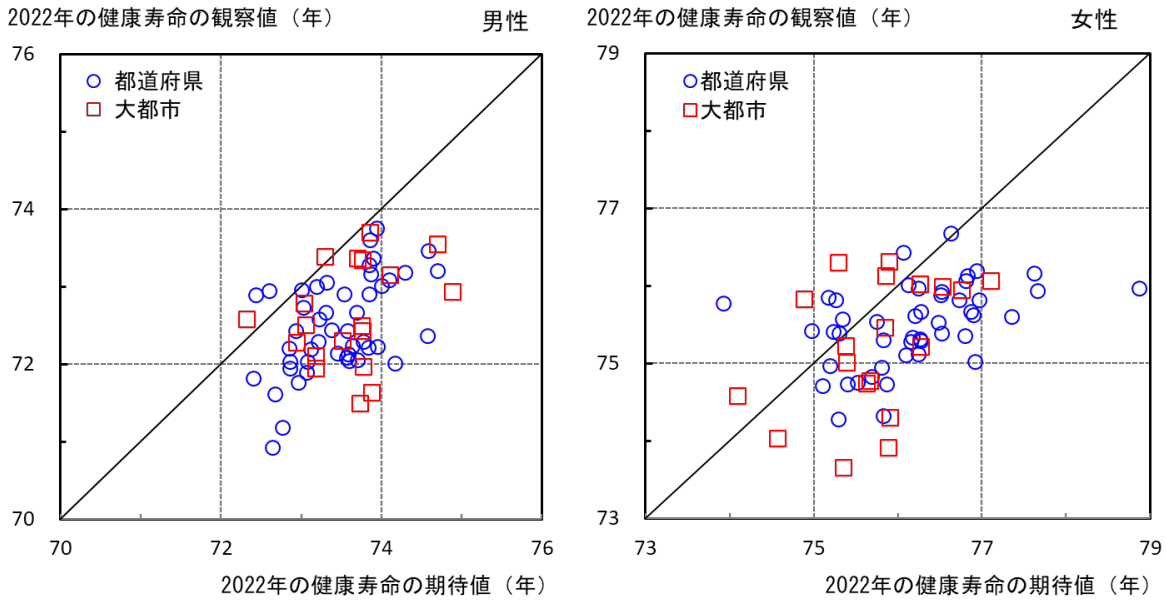


図 4-7. 大都市と都道府県別、2022 年の健康寿命の観察値と期待値
：「日常生活に制限のない期間の平均」



５．健康寿命の都道府県格差

図 5-1 に、「日常生活に制限のない期間の平均」の健康寿命の都道府県分布の正規プロットの推移を示す。年次ごとの都道府県分布のプロットをみると、男性において、2010～2016 年では直線的（正規分布の形状）に近く、年次に伴い右へ移動（値が大きい方向）し、傾きが急（間差が小さい方向）となる傾向であった。2016～2019 年では傾きがやや緩やかとなり、2019～2022 年では比較的変化が小さい傾向であった。女性においては、男性と全体的には同様の傾向であったが、2019 年では高い方向と低い方向に外れ値があり、2019～2022 年では傾きが急となる傾向であった。

図 5-2 に、「日常生活に制限のない期間の平均」の健康寿命の都道府県格差の推移を示す。都道府県の健康寿命の「上位 1/4 と下位 1/4 の平均の差」をみると、男女ともに 2010～2016 年では低下傾向と 2016～2019 年では上昇傾向であり、2019～2022 年では男性でほぼ不変の傾向と女性で低下傾向であった。「地域格差指標」は「上位 1/4 と下位 1/4 の平均の差」と同様の傾向であった。女性において、2019 年の高い方向と低い方向の外れ値を除くと、「上位 1/4 と下位 1/4 の平均の差」と「地域格差指標」ともに 2010～2022 年で単調な低下傾向であった。

図 5-1. 健康寿命の都道府県分布の正規プロットの推移
：「日常生活に制限のない期間の平均」

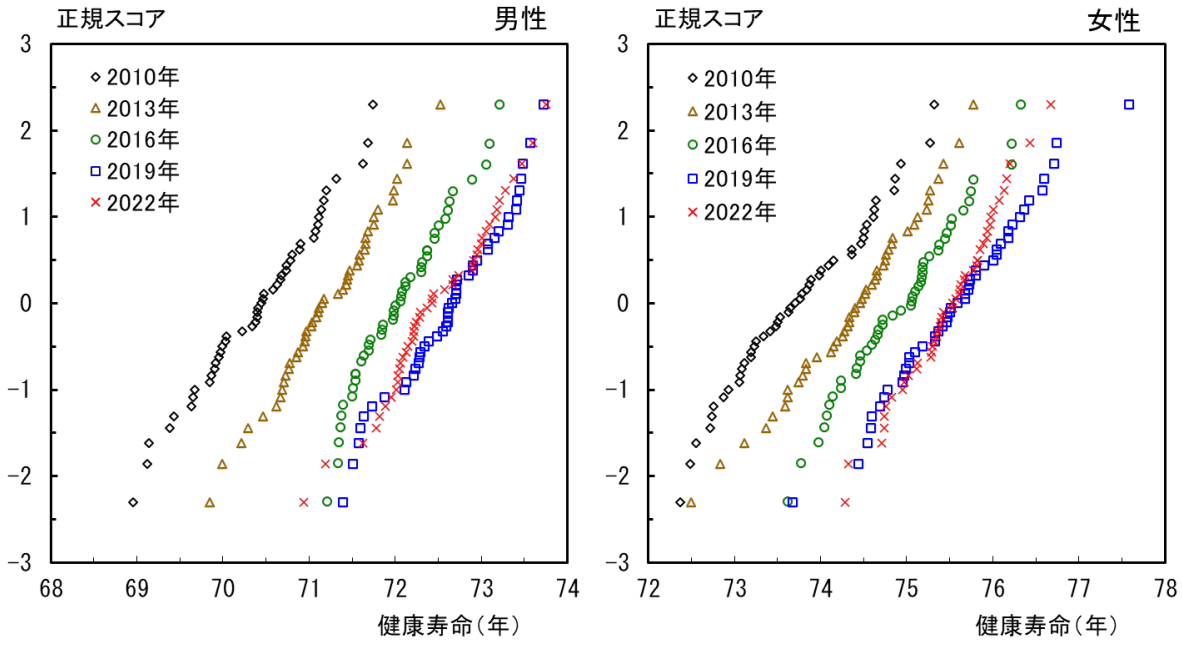
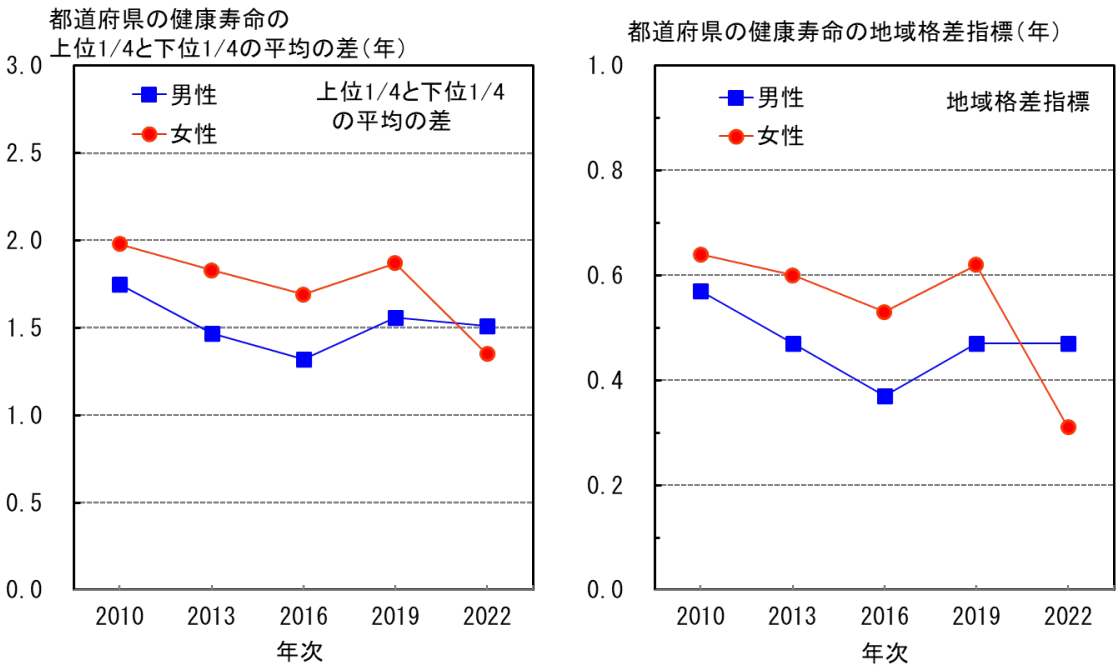


図 5-2. 健康寿命の都道府県格差の推移
：「日常生活に制限のない期間の平均」



D．考　察

「日常生活に制限のない期間の平均」について、2022 年指標値を算定するとともに、2010～2022 年の推移評価と関連要因の検討を行った。2022 年において、2010～2019 年の推移を基準とすると、健康寿命はかなり短く、不健康期間は短かった。これには、2022 年の死亡率がかなり大きかったこと、2022 年の不健康割合が大きかったこと、健康寿命は死亡率と不健康割合の両者が和で影響すること、および、不健康期間は両者が差で影響することが関係していると考えられた。

2022 年の死亡率がかなり大きかったことについては、超過死亡数と原死因の死亡数から、COVID-19 の影響がかなり大きいと示唆された。2022 年の不健康割合が大きかったことについては、COVID-19 の影響を除くと不健康割合の観察値が期待値に近いと試算されたことから、COVID-19 の影響が大きいと示唆された。したがって、2022 年の健康寿命と不健康期間の短縮（2010～2019 年の推移を基準とする）において、COVID-19 の影響が主要な原因と考えられた。

「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」については、「日常生活に制限のない期間の平均」と比べて、健康寿命と不健康期間の絶対値と 2010～2022 年の推移に大きな違いがあるものの、2022 年では「日常生活に制限のない期間の平均」と同様に、2010～2019 年の推移を基準とすると、健康寿命はかなり短く、不健康期間は短かった。この短縮には 2022 年の死亡率と各指標の不健康割合の変化が関係し、「日常生活に制限のない期間の平均」と同様に、COVID-19 の影響が主要な原因と考えられた。

健康日本 21（第三次）における健康寿命の延伸の目標の評価は「日常生活に制限のない期間の平均」を用いて、男女ごとに 2022～2031 年の推移に基づいて判定される。判定基準として、「目標到達」では「健康寿命が平均寿命の増加分を上回る増加」（不健康期間

が短縮と同じ）、「悪化」では「健康寿命が短縮」である。かりに、COVID-19 の影響によって、健康寿命と不健康期間が 2022 年に一過性に短縮し、その後、元通りに回復すると仮定する。このとき、一過性に短縮した 2022 年の健康寿命と不健康期間を目標評価のベースライン値に利用すると、2031 年との年次差による目標の評価における「目標到達」と「悪化」の確率に過小評価の可能性がある。今後の健康寿命と不健康期間の算定を待って、COVID-19 の影響を見極めることが重要であり、それらの影響も加味して評価・分析を行う必要がある。

都道府県において、3 指標ともに、2022 年の健康寿命と不健康期間の変化（当該地域の 2010～2019 年の推移を基準とする）については、全体的には全国の変化と同様の傾向であった。大都市における「日常生活に制限のない期間の平均」の 2022 年の健康寿命の変化は都道府県と同様の傾向であった。地域によって、2022 年の COVID-19 の影響に程度の違いがあり、それに伴って、2022 年の健康寿命と不健康期間の変化にも程度の違う可能性がある。今後、より詳しく分析することが重要であろう。

健康寿命の都道府県格差について、「上位 1/4 と下位 1/4 の平均の差」と「地域格差指標」ともに、2022 年の指標値は 2019 年のそれと比べて、男性でほぼ不変の傾向と女性で低下傾向であった。今後の健康寿命と不健康期間の算定を待って、COVID-19 の影響を見極めることが重要であり、それらの影響も加味して健康寿命の都道府県格差の評価・分析を行う必要がある。

このように、健康寿命と不健康期間の 2022 年指標値と推移傾向については、その解釈に十分な慎重さが求められ、また、今後のさらなる検討が必要と考えられた。

以上、当初の 3 年計画に従って、健康寿命について、算定・評価方法の検討、2022 年指標値の算定と推移評価および関連要因の検討を行い、研究目的がおおよそ達成されたと考えられた。

E．結　論

「日常生活に制限のない期間の平均」、「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」について、2022 年の全国と都道府県別の健康寿命と不健康期間を算定した。「日常生活に制限のない期間の平均」において、2010～2019 年の推移を基準とすると、2022 年の健康寿命がかなり短く、不健康期間が短いと評価され、この推移傾向には COVID-19 の影響による死亡率と不健康割合の上昇が強く関連すると示唆された。健康寿命の都道府県格差として、2022 年の「上位 1/4 と下位 1/4 の平均の差」と「地域格差指標」を算定し、2010～2022 年の推移傾向を示した。健康寿命と不健康期間の 2022 年指標値と推移傾向については、その解釈に十分な慎重さが求められ、また、今後のさらなる検討が必要と考えられた。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1．論文発表

なし

2．学会発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

1．特許取得

なし

2．実用新案登録

なし

3．その他

なし

付表 1-1.「日常生活に制限のない期間の平均」、男性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	70.42	70.28	70.55	71.19	71.07	71.32	72.14	72.01	72.27	72.68	72.55	72.81	72.57	72.43	72.71
1	北海道	70.03	69.23	70.82	71.11	70.45	71.78	71.99	71.29	72.68	71.60	70.85	72.35	72.95	72.27	73.62
2	青森	68.95	68.22	69.68	70.29	69.68	70.90	71.64	71.00	72.28	71.73	71.06	72.40	72.03	71.32	72.73
3	岩手	69.43	68.70	70.16	70.68	70.00	71.36	71.85	71.16	72.54	71.39	70.66	72.12	70.93	70.11	71.76
4	宮城	70.40	69.71	71.08	71.99	71.40	72.57	72.37	71.77	72.97	72.90	72.27	73.53	72.91	72.28	73.54
5	秋田	70.46	69.75	71.17	70.71	70.06	71.36	71.21	70.54	71.87	72.61	71.87	73.36	72.43	71.71	73.15
6	山形	70.78	70.10	71.47	71.34	70.69	71.98	72.61	71.93	73.29	72.65	71.96	73.35	72.09	71.30	72.89
7	福島	69.97	69.25	70.68	70.67	70.03	71.30	71.54	70.89	72.19	72.28	71.63	72.92	71.89	71.15	72.62
8	茨城	71.32	70.63	72.00	71.66	71.03	72.29	72.50	71.86	73.15	72.71	72.05	73.38	72.67	71.97	73.36
9	栃木	70.73	70.04	71.42	71.17	70.53	71.82	72.12	71.45	72.79	72.62	71.93	73.31	73.06	72.36	73.75
10	群馬	71.07	70.37	71.78	71.64	71.00	72.29	72.07	71.40	72.73	73.41	72.72	74.10	73.37	72.72	74.02
11	埼玉	70.67	69.91	71.42	71.39	70.71	72.07	73.10	72.44	73.75	73.48	72.82	74.14	73.21	72.50	73.93
12	千葉	71.62	70.73	72.51	71.80	71.04	72.56	72.37	71.60	73.15	72.61	71.80	73.43	72.96	72.16	73.76
13	東京	69.99	69.34	70.64	70.76	70.14	71.39	72.00	71.38	72.62	72.94	72.31	73.58	72.23	71.50	72.96
14	神奈川	70.90	70.23	71.57	71.57	70.97	72.18	72.30	71.72	72.88	73.15	72.56	73.74	73.28	72.61	73.94
15	新潟	69.91	69.25	70.57	71.47	70.90	72.03	72.45	71.88	73.03	72.61	72.04	73.19	72.22	71.57	72.87
16	富山	70.63	69.91	71.34	70.95	70.25	71.65	72.58	71.91	73.24	72.71	72.02	73.40	72.06	71.33	72.79
17	石川	71.10	70.29	71.92	72.02	71.29	72.75	72.67	71.98	73.36	73.08	72.34	73.82	73.60	72.87	74.33
18	福井	71.11	70.33	71.88	71.97	71.26	72.68	72.45	71.76	73.15	73.20	72.48	73.92	73.16	72.42	73.91
19	山梨	71.20	70.46	71.93	72.52	71.79	73.26	73.21	72.46	73.97	73.57	72.83	74.31	73.47	72.68	74.26
20	長野	71.17	70.45	71.90	71.45	70.75	72.16	72.11	71.41	72.82	72.55	71.83	73.28	72.73	72.06	73.41
21	岐阜	70.89	70.17	71.60	71.44	70.78	72.10	72.90	72.26	73.53	73.08	72.41	73.75	73.09	72.41	73.78
22	静岡	71.68	71.09	72.28	72.13	71.61	72.66	72.63	72.07	73.19	73.45	72.93	73.96	73.75	73.22	74.27
23	愛知	71.74	71.11	72.37	71.65	71.05	72.25	73.06	72.46	73.66	72.85	72.23	73.48	72.91	72.21	73.60
24	三重	70.73	69.98	71.48	71.68	71.00	72.37	71.69	70.97	72.42	72.90	72.17	73.64	72.44	71.67	73.21
25	滋賀	70.67	69.87	71.48	70.95	70.20	71.71	72.30	71.54	73.05	73.46	72.71	74.22	73.19	72.38	73.99
26	京都	70.40	69.57	71.23	70.21	69.45	70.98	71.85	71.02	72.67	72.71	71.94	73.48	72.14	71.30	72.99
27	大阪	69.39	68.71	70.07	70.46	69.84	71.08	71.51	70.93	72.08	71.88	71.23	72.52	71.77	71.10	72.45
28	兵庫	69.95	69.24	70.67	70.62	69.97	71.27	72.08	71.47	72.68	72.48	71.78	73.19	72.05	71.31	72.80
29	奈良	70.38	69.53	71.23	71.04	70.25	71.83	71.40	70.56	72.23	72.70	71.83	73.56	73.00	72.20	73.80
30	和歌山	70.41	69.66	71.16	71.43	70.66	72.19	71.36	70.61	72.11	72.39	71.63	73.16	71.95	71.15	72.76
31	鳥取	70.04	69.24	70.85	70.87	70.11	71.62	71.69	70.95	72.44	71.58	70.77	72.38	72.89	72.11	73.67
32	島根	70.45	69.69	71.21	70.97	70.25	71.68	71.71	70.95	72.47	72.59	71.84	73.33	72.58	71.83	73.33
33	岡山	69.66	68.91	70.40	71.10	70.42	71.79	71.54	70.88	72.20	72.28	71.56	72.99	72.29	71.53	73.04
34	広島	70.22	69.44	71.01	70.93	70.25	71.61	71.97	71.26	72.68	72.71	72.02	73.40	72.13	71.31	72.95
35	山口	70.47	69.71	71.24	71.09	70.35	71.82	72.18	71.48	72.88	73.31	72.59	74.04	72.01	71.14	72.89
36	徳島	69.90	69.10	70.71	69.85	69.04	70.65	71.34	70.59	72.10	72.13	71.33	72.93	72.03	71.18	72.89
37	香川	69.86	69.09	70.64	70.72	69.99	71.45	72.37	71.69	73.05	72.34	71.55	73.13	72.67	71.90	73.44
38	愛媛	69.63	68.88	70.38	70.77	70.08	71.47	71.33	70.60	72.06	71.50	70.68	72.33	71.82	71.02	72.62
39	高知	69.12	68.27	69.97	69.99	69.20	70.78	71.37	70.50	72.24	71.63	70.76	72.51	71.19	70.25	72.12
40	福岡	69.67	69.02	70.32	70.85	70.24	71.47	71.49	70.87	72.11	72.22	71.60	72.83	72.20	71.53	72.86
41	佐賀	70.34	69.61	71.06	71.15	70.42	71.87	71.60	70.89	72.32	72.94	72.23	73.65	72.43	71.56	73.29
42	長崎	69.14	68.38	69.91	71.03	70.36	71.70	71.83	71.14	72.53	72.29	71.56	73.03	72.24	71.39	73.10
43	熊本	70.58	69.82	71.33	71.75	71.08	72.43				72.24	71.56	72.91	72.21	71.49	72.93
44	大分	69.85	69.00	70.70	71.56	70.82	72.30	71.54	70.77	72.30	73.72	72.98	74.47	72.37	71.48	73.26
45	宮崎	71.06	70.25	71.87	71.75	71.07	72.44	72.06	71.38	72.73	73.30	72.56	74.05	72.29	71.47	73.11
46	鹿児島	71.14	70.40	71.89	71.58	70.89	72.27	72.32	71.56	73.07	73.40	72.69	74.11	73.01	72.23	73.79
47	沖縄	70.81	69.96	71.66	72.14	71.43	72.84	71.98	71.20	72.76	72.11	71.30	72.91	71.62	70.75	72.49

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

2016年の健康情報は、国民生活基礎調査が熊本地震により熊本県を調査していないため、熊本県が含まれていない。

付表 1-2. 「日常生活に制限のない期間の平均」、女性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	73.62	73.46	73.77	74.21	74.07	74.35	74.79	74.65	74.94	75.38	75.23	75.53	75.45	75.30	75.61
1	北海道	73.19	72.30	74.09	74.39	73.62	75.16	73.77	72.97	74.57	75.03	74.24	75.83	75.39	74.62	76.16
2	青森	73.34	72.54	74.14	74.64	73.98	75.30	75.14	74.45	75.82	76.05	75.31	76.78	75.02	74.14	75.89
3	岩手	73.25	72.42	74.07	74.46	73.72	75.19	74.46	73.68	75.24	74.69	73.89	75.50	74.28	73.45	75.12
4	宮城	73.78	73.03	74.54	74.25	73.59	74.92	74.41	73.73	75.08	75.10	74.40	75.79	74.74	73.99	75.49
5	秋田	73.99	73.20	74.77	75.43	74.76	76.10	74.53	73.80	75.27	76.00	75.30	76.71	75.67	74.86	76.48
6	山形	73.87	73.09	74.64	74.27	73.57	74.97	75.06	74.34	75.77	75.67	74.92	76.42	75.29	74.48	76.10
7	福島	74.09	73.33	74.85	73.96	73.24	74.67	75.05	74.36	75.75	75.37	74.66	76.07	74.74	73.95	75.52
8	茨城	74.62	73.82	75.43	75.26	74.55	75.96	75.53	74.81	76.24	75.80	75.06	76.54	75.12	74.31	75.94
9	栃木	74.86	74.11	75.61	74.83	74.13	75.53	75.73	75.02	76.44	76.36	75.64	77.08	75.36	74.58	76.15
10	群馬	75.27	74.48	76.06	75.27	74.54	75.99	75.20	74.44	75.95	75.80	75.01	76.60	75.54	74.76	76.32
11	埼玉	73.07	72.19	73.94	74.12	73.36	74.88	74.67	73.90	75.44	75.73	74.90	76.56	75.93	75.12	76.74
12	千葉	73.53	72.45	74.61	74.59	73.68	75.50	75.17	74.24	76.09	75.71	74.78	76.65	75.89	74.93	76.85
13	東京	72.88	72.14	73.61	73.59	72.93	74.24	74.24	73.54	74.93	74.55	73.84	75.26	75.41	74.62	76.19
14	神奈川	74.36	73.57	75.16	74.75	74.06	75.44	74.64	73.94	75.33	74.97	74.27	75.66	74.71	73.91	75.52
15	新潟	73.77	73.01	74.52	74.79	74.16	75.42	75.45	74.81	76.09	75.68	75.05	76.31	75.53	74.85	76.22
16	富山	74.36	73.58	75.15	74.76	74.02	75.49	75.77	75.06	76.49	76.18	75.42	76.93	75.63	74.83	76.42
17	石川	74.54	73.62	75.45	74.66	73.90	75.42	75.18	74.42	75.95	75.90	75.09	76.71	75.97	75.12	76.82
18	福井	74.49	73.68	75.31	75.09	74.36	75.83	75.26	74.53	76.00	75.74	74.95	76.53	76.01	75.21	76.81
19	山梨	74.47	73.61	75.32	75.78	74.97	76.59	76.22	75.39	77.05	76.74	75.89	77.60	76.16	75.33	77.00
20	長野	74.00	73.20	74.81	74.73	73.96	75.50	74.72	73.94	75.50	74.99	74.20	75.77	75.57	74.80	76.34
21	岐阜	74.15	73.38	74.91	74.83	74.12	75.55	75.66	74.95	76.36	76.18	75.48	76.89	76.20	75.45	76.96
22	静岡	75.32	74.62	76.01	75.61	75.00	76.22	75.37	74.75	75.99	76.58	75.96	77.19	76.68	76.08	77.27
23	愛知	74.93	74.18	75.68	74.65	73.98	75.32	76.32	75.63	77.01	76.09	75.38	76.79	76.07	75.30	76.84
24	三重	73.63	72.82	74.44	75.13	74.37	75.88	76.22	75.49	76.95	77.58	76.80	78.37	75.97	75.13	76.81
25	滋賀	72.37	71.44	73.29	73.75	72.93	74.57	74.07	73.20	74.95	74.44	73.58	75.29	75.82	74.94	76.69
26	京都	73.50	72.61	74.40	73.11	72.31	73.92	73.97	73.06	74.88	73.68	72.67	74.68	75.78	74.87	76.68
27	大阪	72.55	71.78	73.33	72.49	71.79	73.20	74.46	73.82	75.09	74.78	74.06	75.49	74.95	74.21	75.69
28	兵庫	73.09	72.32	73.85	73.37	72.66	74.08	74.23	73.55	74.92	75.50	74.80	76.21	75.11	74.35	75.88
29	奈良	72.93	71.99	73.87	74.53	73.71	75.35	74.10	73.21	74.99	74.95	74.00	75.90	74.76	73.87	75.66
30	和歌山	73.41	72.59	74.23	74.33	73.52	75.14	74.42	73.60	75.24	75.33	74.50	76.15	75.30	74.42	76.17
31	鳥取	73.24	72.38	74.09	74.48	73.68	75.27	74.14	73.32	74.97	74.74	73.88	75.61	74.97	74.10	75.84
32	島根	74.64	73.85	75.43	73.80	73.03	74.57	75.74	74.97	76.51	76.42	75.61	77.23	75.82	74.98	76.66
33	岡山	73.48	72.68	74.29	73.83	73.08	74.58	75.10	74.39	75.81	76.04	75.30	76.78	75.67	74.87	76.48
34	広島	72.49	71.59	73.39	72.84	72.04	73.64	73.62	72.83	74.41	74.59	73.79	75.40	75.85	75.02	76.67
35	山口	73.71	72.86	74.55	75.23	74.47	75.99	75.18	74.40	75.96	75.33	74.51	76.15	76.43	75.53	77.33
36	徳島	72.73	71.83	73.64	73.44	72.62	74.27	74.05	73.26	74.83	75.03	74.21	75.85	74.83	73.85	75.80
37	香川	72.76	71.91	73.61	73.62	72.86	74.39	74.84	74.09	75.58	75.47	74.66	76.28	75.39	74.59	76.19
38	愛媛	73.89	73.02	74.75	73.83	73.09	74.58	74.59	73.85	75.33	74.58	73.74	75.43	75.42	74.60	76.24
39	高知	73.11	72.18	74.05	74.31	73.50	75.12	75.18	74.31	76.04	76.32	75.46	77.18	75.61	74.69	76.53
40	福岡	72.72	72.00	73.45	74.15	73.50	74.81	74.66	73.99	75.33	75.19	74.49	75.89	75.28	74.55	76.01
41	佐賀	73.64	72.82	74.46	74.19	73.43	74.96	75.07	74.34	75.80	75.47	74.69	76.26	75.62	74.70	76.53
42	長崎	73.05	72.19	73.91	73.62	72.86	74.38	74.72	73.95	75.49	75.42	74.60	76.23	75.32	74.50	76.13
43	熊本	73.84	73.02	74.66	74.40	73.69	75.11				75.59	74.89	76.29	75.34	74.58	76.11
44	大分	73.19	72.30	74.09	75.01	74.21	75.82	75.38	74.59	76.17	76.60	75.79	77.41	75.94	75.08	76.80
45	宮崎	74.62	73.72	75.51	75.37	74.60	76.13	74.94	74.16	75.72	76.71	75.88	77.54	76.13	75.28	76.99
46	鹿児島	74.51	73.70	75.31	74.52	73.73	75.31	75.51	74.71	76.31	76.23	75.42	77.03	75.82	74.95	76.69
47	沖縄	74.86	73.89	75.82	74.34	73.50	75.17	75.46	74.53	76.39	75.51	74.57	76.46	74.33	73.31	75.35

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

2016年の健康情報は、国民生活基礎調査が熊本地震により熊本県を調査していないため、熊本県が含まれていない。

付表 1-3.「日常生活に制限のある期間の平均」、男性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	9.22	9.08	9.35	9.01	8.89	9.14	8.84	8.71	8.96	8.73	8.60	8.86	8.49	8.35	8.62
1	北海道	9.24	8.45	10.02	8.80	8.14	9.45	8.37	7.69	9.05	9.23	8.49	9.97	7.48	6.81	8.14
2	青森	8.36	7.67	9.04	7.80	7.24	8.37	7.29	6.70	7.88	7.13	6.51	7.74	7.14	6.49	7.80
3	岩手	9.14	8.45	9.82	8.48	7.85	9.10	8.10	7.46	8.75	8.65	7.97	9.33	8.95	8.17	9.73
4	宮城	9.34	8.68	10.01	8.79	8.24	9.35	8.79	8.21	9.36	8.52	7.92	9.12	8.32	7.71	8.93
5	秋田	7.79	7.14	8.45	8.09	7.52	8.67	8.40	7.80	9.00	7.79	7.11	8.48	7.46	6.81	8.11
6	山形	9.19	8.54	9.83	8.49	7.91	9.08	7.97	7.35	8.59	8.37	7.73	9.01	8.75	8.01	9.49
7	福島	8.95	8.26	9.64	8.72	8.11	9.32	8.70	8.08	9.32	8.21	7.60	8.83	8.24	7.53	8.95
8	茨城	7.82	7.16	8.49	8.01	7.40	8.62	8.04	7.41	8.67	7.91	7.27	8.56	7.80	7.12	8.48
9	栃木	8.41	7.74	9.08	8.52	7.91	9.14	8.18	7.53	8.82	8.17	7.51	8.83	7.43	6.76	8.10
10	群馬	8.39	7.71	9.07	8.12	7.50	8.73	8.56	7.92	9.19	7.78	7.12	8.45	7.38	6.76	8.00
11	埼玉	9.04	8.30	9.79	8.97	8.30	9.65	8.03	7.38	8.68	8.02	7.37	8.68	7.95	7.24	8.66
12	千葉	8.33	7.45	9.21	8.83	8.07	9.58	8.81	8.04	9.58	8.93	8.12	9.74	8.10	7.31	8.89
13	東京	9.88	9.24	10.53	9.78	9.15	10.40	9.36	8.75	9.98	8.94	8.30	9.57	9.20	8.47	9.92
14	神奈川	9.46	8.79	10.12	9.32	8.73	9.92	9.34	8.76	9.92	8.92	8.33	9.50	8.31	7.65	8.97
15	新潟	9.59	8.95	10.22	8.71	8.17	9.25	8.34	7.79	8.89	8.35	7.80	8.90	8.83	8.21	9.45
16	富山	9.10	8.43	9.77	9.20	8.54	9.85	8.36	7.74	8.98	8.84	8.20	9.48	8.89	8.21	9.58
17	石川	8.65	7.87	9.42	8.68	7.99	9.38	8.41	7.76	9.06	8.71	8.01	9.41	8.05	7.35	8.75
18	福井	9.41	8.69	10.13	8.94	8.30	9.59	8.91	8.27	9.54	8.60	7.95	9.25	8.43	7.75	9.12
19	山梨	8.39	7.70	9.07	8.17	7.49	8.84	8.08	7.38	8.79	7.78	7.11	8.46	8.16	7.43	8.88
20	長野	9.81	9.11	10.52	9.82	9.14	10.51	9.84	9.16	10.53	9.92	9.22	10.63	9.47	8.82	10.13
21	岐阜	9.11	8.43	9.80	9.10	8.46	9.73	8.37	7.75	8.98	8.49	7.84	9.13	8.13	7.47	8.78
22	静岡	8.35	7.77	8.93	8.25	7.74	8.76	8.58	8.04	9.12	7.96	7.46	8.45	7.56	7.05	8.07
23	愛知	8.04	7.42	8.67	8.87	8.28	9.47	8.37	7.77	8.97	8.92	8.30	9.54	8.40	7.71	9.09
24	三重	9.00	8.28	9.72	8.41	7.75	9.06	9.27	8.57	9.96	8.64	7.94	9.35	9.00	8.25	9.75
25	滋賀	10.01	9.23	10.79	10.06	9.33	10.79	9.65	8.92	10.38	9.20	8.47	9.93	9.10	8.32	9.88
26	京都	9.89	9.08	10.71	10.65	9.90	11.40	9.89	9.08	10.70	9.57	8.81	10.33	9.44	8.61	10.26
27	大阪	9.68	9.00	10.35	9.27	8.65	9.88	9.08	8.52	9.65	9.10	8.46	9.74	8.54	7.87	9.21
28	兵庫	9.71	9.01	10.42	9.76	9.12	10.41	9.15	8.56	9.75	9.39	8.69	10.08	9.48	8.74	10.22
29	奈良	9.85	9.03	10.67	9.56	8.80	10.32	10.45	9.64	11.27	9.60	8.76	10.44	8.86	8.09	9.63
30	和歌山	8.65	7.94	9.36	8.10	7.39	8.82	8.58	7.89	9.27	8.26	7.54	8.98	8.21	7.46	8.96
31	鳥取	9.05	8.32	9.77	8.44	7.78	9.10	8.62	7.96	9.29	9.54	8.81	10.28	8.32	7.61	9.04
32	島根	9.09	8.40	9.77	9.03	8.40	9.66	9.43	8.73	10.12	8.85	8.17	9.52	8.73	8.04	9.42
33	岡山	10.15	9.42	10.88	9.35	8.68	10.01	9.64	9.01	10.28	9.49	8.80	10.18	9.21	8.49	9.94
34	広島	9.75	8.98	10.52	9.53	8.87	10.19	9.32	8.62	10.02	8.98	8.31	9.66	9.28	8.47	10.08
35	山口	8.57	7.83	9.30	8.31	7.61	9.01	8.36	7.69	9.03	7.64	6.95	8.33	8.97	8.12	9.82
36	徳島	9.56	8.81	10.31	9.26	8.53	9.99	9.37	8.67	10.07	9.35	8.60	10.09	8.82	8.02	9.63
37	香川	9.91	9.18	10.64	9.53	8.85	10.21	8.90	8.27	9.53	9.45	8.71	10.20	8.46	7.74	9.18
38	愛媛	9.60	8.88	10.32	8.89	8.23	9.54	8.89	8.19	9.59	9.33	8.54	10.12	9.09	8.32	9.85
39	高知	9.83	9.03	10.62	9.74	9.01	10.47	8.67	7.87	9.47	8.84	8.05	9.63	8.86	7.99	9.73
40	福岡	9.69	9.05	10.33	9.23	8.62	9.84	9.23	8.62	9.84	9.02	8.42	9.63	8.71	8.06	9.36
41	佐賀	8.99	8.31	9.66	9.04	8.37	9.70	9.14	8.49	9.80	8.40	7.76	9.05	8.62	7.80	9.45
42	長崎	9.75	9.02	10.48	8.64	8.01	9.28	8.87	8.21	9.53	8.69	7.99	9.40	8.89	8.06	9.71
43	熊本	9.75	9.02	10.48	9.18	8.54	9.83				9.51	8.87	10.16	8.98	8.29	9.67
44	大分	10.30	9.48	11.11	8.83	8.13	9.53	9.44	8.72	10.17	8.24	7.54	8.94	9.01	8.15	9.87
45	宮崎	8.70	7.93	9.47	8.07	7.43	8.70	8.16	7.54	8.78	7.95	7.26	8.65	8.09	7.31	8.86
46	鹿児島	8.09	7.37	8.80	7.96	7.31	8.62	7.79	7.07	8.51	7.21	6.55	7.88	7.46	6.72	8.20
47	沖縄	8.61	7.79	9.42	7.87	7.20	8.53	8.21	7.46	8.96	8.64	7.87	9.42	8.41	7.57	9.25

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

2016年の健康情報は、国民生活基礎調査が熊本地震により熊本県を調査していないため、熊本県が含まれていない。

付表 1-4.「日常生活に制限のある期間の平均」、女性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	12.77	12.62	12.92	12.40	12.27	12.54	12.34	12.20	12.49	12.06	11.92	12.21	11.63	11.48	11.78
1	北海道	13.37	12.48	14.27	12.16	11.40	12.93	13.23	12.43	14.02	12.13	11.34	12.92	11.12	10.36	11.88
2	青森	12.11	11.33	12.89	10.81	10.18	11.45	10.92	10.27	11.58	10.12	9.42	10.81	10.77	9.92	11.62
3	岩手	12.71	11.90	13.51	12.47	11.75	13.18	11.91	11.16	12.66	11.89	11.11	12.66	11.83	11.03	12.63
4	宮城	12.69	11.95	13.43	12.70	12.06	13.35	12.92	12.26	13.58	12.42	11.75	13.10	12.33	11.60	13.07
5	秋田	12.09	11.34	12.84	10.89	10.26	11.52	11.73	11.04	12.41	10.59	9.94	11.25	10.79	10.02	11.56
6	山形	12.57	11.82	13.31	12.13	11.47	12.79	11.89	11.21	12.57	11.55	10.84	12.27	11.48	10.71	12.26
7	福島	12.08	11.34	12.83	12.54	11.84	13.24	11.27	10.60	11.94	11.19	10.51	11.87	11.24	10.47	12.00
8	茨城	11.22	10.43	12.01	10.68	9.99	11.36	10.72	10.03	11.42	10.72	9.99	11.44	11.23	10.43	12.03
9	栃木	10.87	10.14	11.61	11.06	10.38	11.75	10.45	9.76	11.14	10.03	9.33	10.72	10.76	9.99	11.53
10	群馬	10.61	9.84	11.39	10.95	10.24	11.66	11.71	10.97	12.45	11.01	10.23	11.79	10.76	10.00	11.52
11	埼玉	12.86	11.99	13.73	12.04	11.28	12.80	12.29	11.51	13.06	11.67	10.84	12.49	11.14	10.34	11.95
12	千葉	12.70	11.62	13.77	12.12	11.21	13.03	12.15	11.23	13.07	11.73	10.80	12.66	11.24	10.29	12.20
13	東京	13.56	12.83	14.29	13.23	12.58	13.88	13.35	12.66	14.05	13.51	12.80	14.21	12.15	11.36	12.93
14	神奈川	12.38	11.59	13.17	12.34	11.65	13.02	12.83	12.14	13.52	12.91	12.21	13.60	12.99	12.19	13.80
15	新潟	13.24	12.50	13.97	11.83	11.21	12.44	11.83	11.20	12.45	11.47	10.85	12.08	11.46	10.79	12.13
16	富山	12.41	11.65	13.16	12.31	11.60	13.02	11.65	10.97	12.33	11.65	10.92	12.38	11.49	10.73	12.26
17	石川	12.27	11.38	13.17	12.18	11.44	12.91	12.15	11.41	12.89	11.89	11.10	12.68	11.36	10.54	12.18
18	福井	12.49	11.71	13.26	12.33	11.63	13.04	12.10	11.40	12.80	11.81	11.05	12.57	11.08	10.32	11.84
19	山梨	12.16	11.33	12.98	11.02	10.25	11.80	11.12	10.33	11.90	10.79	9.98	11.60	10.51	9.72	11.31
20	長野	13.23	12.44	14.03	12.72	11.96	13.47	12.97	12.21	13.74	12.86	12.08	13.63	11.98	11.23	12.73
21	岐阜	12.16	11.41	12.92	11.55	10.85	12.25	11.20	10.51	11.89	10.96	10.27	11.65	10.92	10.19	11.66
22	静岡	10.90	10.21	11.58	11.09	10.49	11.68	11.95	11.33	12.56	10.66	10.05	11.26	10.31	9.73	10.90
23	愛知	11.32	10.57	12.07	11.76	11.09	12.43	10.67	9.99	11.36	11.35	10.64	12.05	11.18	10.41	11.94
24	三重	12.52	11.72	13.32	11.33	10.59	12.07	10.87	10.15	11.59	10.04	9.27	10.81	11.11	10.28	11.93
25	滋賀	14.38	13.47	15.29	13.58	12.77	14.39	13.84	12.97	14.70	13.61	12.77	14.45	12.12	11.26	12.98
26	京都	13.07	12.19	13.96	13.67	12.87	14.47	13.61	12.71	14.51	14.34	13.34	15.33	11.77	10.87	12.66
27	大阪	13.35	12.57	14.12	13.69	12.99	14.39	12.56	11.93	13.19	12.70	11.99	13.42	12.11	11.38	12.85
28	兵庫	13.00	12.24	13.76	13.15	12.45	13.86	13.10	12.42	13.79	12.36	11.66	13.06	12.52	11.76	13.28
29	奈良	13.69	12.77	14.62	12.00	11.19	12.80	13.31	12.44	14.18	12.97	12.03	13.90	12.54	11.67	13.42
30	和歌山	12.26	11.47	13.05	11.48	10.70	12.27	11.87	11.09	12.65	11.62	10.83	12.41	11.46	10.61	12.31
31	鳥取	12.84	12.05	13.63	12.59	11.84	13.34	13.17	12.40	13.94	12.02	11.23	12.82	12.29	11.47	13.11
32	島根	12.40	11.65	13.15	13.05	12.32	13.77	11.71	10.98	12.43	11.57	10.81	12.34	11.87	11.08	12.67
33	岡山	13.42	12.62	14.21	12.89	12.15	13.62	12.67	11.97	13.36	12.13	11.41	12.85	11.92	11.13	12.70
34	広島	14.55	13.66	15.44	14.30	13.51	15.09	13.67	12.89	14.45	13.17	12.37	13.96	11.75	10.94	12.56
35	山口	12.35	11.53	13.17	11.29	10.55	12.03	11.66	10.91	12.42	11.55	10.76	12.35	10.54	9.66	11.41
36	徳島	13.54	12.67	14.41	12.69	11.91	13.48	12.57	11.83	13.30	12.00	11.22	12.78	12.28	11.34	13.23
37	香川	13.54	12.73	14.36	12.92	12.19	13.65	12.24	11.52	12.96	11.79	11.01	12.58	11.69	10.92	12.46
38	愛媛	12.77	11.92	13.62	12.50	11.77	13.22	12.24	11.52	12.95	12.45	11.62	13.28	11.42	10.62	12.22
39	高知	13.45	12.55	14.35	12.14	11.37	12.91	11.66	10.83	12.48	11.04	10.23	11.86	11.20	10.33	12.07
40	福岡	13.77	13.05	14.49	12.53	11.87	13.18	12.67	12.00	13.33	12.28	11.59	12.97	11.90	11.18	12.63
41	佐賀	12.96	12.18	13.75	12.32	11.59	13.05	11.97	11.27	12.66	12.00	11.26	12.74	11.52	10.63	12.41
42	長崎	13.27	12.43	14.12	12.77	12.03	13.50	12.28	11.53	13.02	11.90	11.11	12.70	11.68	10.88	12.47
43	熊本	13.29	12.49	14.10	12.95	12.26	13.64				12.28	11.60	12.97	11.81	11.06	12.56
44	大分	13.89	13.01	14.76	12.12	11.34	12.90	12.16	11.40	12.93	11.22	10.44	12.01	11.46	10.63	12.30
45	宮崎	12.12	11.25	12.99	11.64	10.90	12.37	11.99	11.24	12.75	10.91	10.11	11.71	10.55	9.72	11.37
46	鹿児島	11.83	11.04	12.62	11.92	11.15	12.69	11.28	10.50	12.06	10.85	10.06	11.64	10.85	10.00	11.70
47	沖縄	12.04	11.09	12.99	12.87	12.05	13.69	12.16	11.25	13.07	12.43	11.50	13.35	12.26	11.26	13.26

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

2016年の健康情報は、国民生活基礎調査が熊本地震により熊本県を調査していないため、熊本県が含まれていない。

付表 2-1.「自分が健康であると自覚している期間の平均」、男性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	69.90	69.76	70.04	71.19	71.07	71.32	72.31	72.19	72.44	73.15	73.02	73.27	73.21	73.08	73.34
1	北海道	69.33	68.50	70.17	71.37	70.72	72.03	71.65	70.94	72.37	72.18	71.46	72.89	73.16	72.49	73.84
2	青森	68.89	68.18	69.60	70.33	69.71	70.95	71.03	70.38	71.68	71.71	71.03	72.38	72.38	71.68	73.07
3	岩手	68.81	68.07	69.54	70.65	69.99	71.31	71.52	70.78	72.26	72.05	71.37	72.74	71.65	70.85	72.45
4	宮城	70.80	70.12	71.47	72.15	71.57	72.73	72.48	71.87	73.08	74.13	73.53	74.73	73.60	73.00	74.21
5	秋田	69.56	68.84	70.28	71.32	70.68	71.96	71.71	71.04	72.38	73.00	72.30	73.70	72.68	71.99	73.37
6	山形	70.81	70.11	71.50	71.62	70.96	72.28	72.67	72.01	73.33	73.06	72.39	73.73	72.75	71.99	73.50
7	福島	69.66	68.93	70.39	70.48	69.84	71.11	72.13	71.48	72.77	72.39	71.74	73.03	72.44	71.75	73.14
8	茨城	71.09	70.40	71.78	71.73	71.12	72.35	72.83	72.18	73.47	73.30	72.66	73.93	72.85	72.18	73.52
9	栃木	69.94	69.23	70.65	71.50	70.87	72.12	71.97	71.29	72.64	73.01	72.36	73.66	73.94	73.30	74.57
10	群馬	70.35	69.60	71.11	71.48	70.83	72.14	72.13	71.46	72.80	73.19	72.51	73.87	73.90	73.28	74.53
11	埼玉	70.62	69.88	71.37	71.36	70.69	72.02	73.12	72.44	73.79	73.53	72.87	74.19	73.70	73.00	74.40
12	千葉	71.32	70.45	72.20	71.03	70.20	71.86	73.09	72.35	73.84	72.73	71.93	73.53	73.10	72.32	73.89
13	東京	69.89	69.24	70.54	71.04	70.43	71.64	72.54	71.94	73.13	73.94	73.36	74.53	73.28	72.64	73.93
14	神奈川	70.85	70.18	71.53	72.25	71.66	72.83	73.08	72.53	73.63	73.96	73.38	74.54	73.99	73.31	74.66
15	新潟	69.36	68.70	70.03	71.53	70.96	72.11	72.29	71.69	72.90	72.94	72.37	73.51	72.99	72.39	73.58
16	富山	69.42	68.66	70.19	71.23	70.56	71.90	72.56	71.90	73.23	73.29	72.61	73.97	72.77	72.06	73.48
17	石川	70.12	69.29	70.95	71.94	71.23	72.65	73.15	72.48	73.82	73.83	73.11	74.55	73.95	73.22	74.68
18	福井	70.23	69.44	71.02	72.07	71.36	72.77	73.22	72.53	73.90	73.71	73.00	74.41	74.25	73.56	74.95
19	山梨	70.49	69.71	71.26	72.80	72.08	73.52	74.14	73.43	74.85	74.40	73.68	75.13	74.47	73.74	75.20
20	長野	70.76	70.01	71.52	72.44	71.77	73.11	72.25	71.54	72.96	73.16	72.45	73.87	74.23	73.60	74.86
21	岐阜	70.32	69.59	71.04	70.94	70.29	71.60	72.97	72.33	73.61	73.53	72.87	74.18	73.52	72.88	74.17
22	静岡	71.01	70.39	71.62	72.05	71.53	72.58	72.32	71.74	72.90	73.50	72.97	74.02	73.93	73.39	74.46
23	愛知	70.60	69.95	71.25	71.48	70.89	72.08	72.77	72.16	73.38	73.05	72.44	73.66	73.22	72.55	73.89
24	三重	70.21	69.45	70.97	71.19	70.48	71.89	71.69	70.95	72.43	72.94	72.19	73.69	73.61	72.92	74.31
25	滋賀	70.10	69.28	70.93	71.17	70.42	71.91	72.57	71.85	73.29	73.65	72.88	74.42	73.67	72.86	74.47
26	京都	69.56	68.70	70.42	70.56	69.79	71.32	73.04	72.27	73.81	73.16	72.33	73.98	73.12	72.30	73.95
27	大阪	68.69	68.00	69.39	69.87	69.26	70.48	71.34	70.75	71.92	72.47	71.87	73.07	72.16	71.50	72.83
28	兵庫	68.98	68.24	69.72	70.65	70.00	71.31	71.99	71.39	72.60	73.32	72.66	73.98	73.31	72.63	73.99
29	奈良	71.10	70.26	71.94	72.26	71.53	73.00	72.26	71.47	73.06	73.67	72.88	74.47	74.78	74.06	75.50
30	和歌山	70.44	69.70	71.19	71.42	70.65	72.18	71.49	70.73	72.25	72.97	72.26	73.68	72.73	71.95	73.52
31	鳥取	69.67	68.89	70.45	70.39	69.64	71.14	71.66	70.91	72.40	72.48	71.71	73.26	72.89	72.10	73.68
32	島根	69.62	68.83	70.42	70.89	70.17	71.62	72.32	71.58	73.05	73.33	72.61	74.06	73.34	72.58	74.10
33	岡山	69.20	68.46	69.94	71.17	70.46	71.88	71.84	71.17	72.51	73.15	72.48	73.83	73.01	72.31	73.72
34	広島	68.97	68.17	69.77	71.23	70.56	71.91	72.13	71.42	72.84	72.78	72.08	73.47	72.76	72.01	73.51
35	山口	68.92	68.09	69.75	70.39	69.62	71.15	71.87	71.15	72.58	73.29	72.52	74.05	72.81	72.06	73.57
36	徳島	69.03	68.22	69.84	70.01	69.24	70.79	71.62	70.88	72.37	72.43	71.63	73.23	72.79	71.99	73.59
37	香川	69.27	68.48	70.06	71.14	70.42	71.85	72.28	71.59	72.97	72.72	71.93	73.52	73.34	72.65	74.04
38	愛媛	68.70	67.90	69.50	70.62	69.90	71.34	71.01	70.29	71.72	72.26	71.48	73.04	72.53	71.75	73.30
39	高知	68.64	67.81	69.47	70.33	69.57	71.09	71.33	70.52	72.13	71.87	71.03	72.71	71.77	70.88	72.66
40	福岡	68.89	68.21	69.56	70.71	70.10	71.32	71.50	70.89	72.10	72.60	72.01	73.20	72.84	72.19	73.48
41	佐賀	69.80	69.06	70.54	70.99	70.27	71.71	71.83	71.12	72.55	73.26	72.56	73.97	73.16	72.37	73.95
42	長崎	69.19	68.40	69.98	69.96	69.26	70.67	72.04	71.35	72.73	72.36	71.61	73.11	72.86	72.06	73.65
43	熊本	69.66	68.86	70.46	71.94	71.30	72.59				73.23	72.59	73.87	73.21	72.54	73.89
44	大分	69.13	68.26	70.00	71.71	70.98	72.44	71.56	70.80	72.32	73.32	72.57	74.07	72.76	71.93	73.59
45	宮崎	71.55	70.76	72.34	72.04	71.37	72.72	72.42	71.73	73.11	73.86	73.13	74.60	72.88	72.09	73.67
46	鹿児島	70.77	70.02	71.53	72.01	71.32	72.70	73.02	72.29	73.74	73.38	72.68	74.09	74.00	73.29	74.72
47	沖縄	70.46	69.61	71.31	70.95	70.20	71.70	72.32	71.59	73.06	72.22	71.42	73.02	72.08	71.26	72.91

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

2016年の健康情報は、国民生活基礎調査が熊本地震により熊本県を調査していないため、熊本県が含まれていない。

付表 2-2.「自分が健康であると自覚している期間の平均」、女性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	73.32	73.16	73.47	74.72	74.58	74.87	75.58	75.43	75.72	76.47	76.32	76.62	77.10	76.95	77.25
1	北海道	73.08	72.14	74.02	74.33	73.55	75.11	74.93	74.14	75.71	76.16	75.38	76.93	76.33	75.56	77.09
2	青森	73.46	72.63	74.28	74.53	73.85	75.21	75.45	74.73	76.17	76.28	75.51	77.05	76.21	75.43	77.00
3	岩手	72.40	71.53	73.27	75.49	74.75	76.23	74.61	73.82	75.40	75.14	74.32	75.96	75.97	75.15	76.78
4	宮城	73.35	72.56	74.13	74.81	74.14	75.49	75.49	74.80	76.18	76.33	75.61	77.06	76.99	76.29	77.68
5	秋田	73.07	72.22	73.92	75.68	74.97	76.39	75.78	75.04	76.52	76.62	75.88	77.36	77.12	76.36	77.88
6	山形	73.44	72.63	74.25	74.50	73.77	75.23	76.11	75.39	76.84	77.20	76.49	77.90	76.50	75.72	77.27
7	福島	73.58	72.74	74.42	74.99	74.24	75.73	74.47	73.72	75.23	75.87	75.16	76.59	76.03	75.25	76.82
8	茨城	73.99	73.17	74.82	75.34	74.62	76.06	75.34	74.59	76.10	76.47	75.73	77.22	77.06	76.29	77.82
9	栃木	74.33	73.55	75.11	75.24	74.54	75.94	76.23	75.52	76.94	76.47	75.74	77.20	76.61	75.85	77.37
10	群馬	74.77	73.94	75.59	75.40	74.67	76.12	75.83	75.08	76.58	76.73	75.94	77.52	76.97	76.21	77.74
11	埼玉	72.98	72.06	73.90	74.52	73.76	75.28	75.90	75.11	76.70	77.19	76.41	77.96	77.72	76.89	78.55
12	千葉	73.53	72.44	74.61	74.82	73.89	75.75	75.38	74.42	76.35	76.60	75.65	77.54	76.93	76.01	77.85
13	東京	73.08	72.34	73.82	74.39	73.72	75.07	75.46	74.77	76.14	76.19	75.47	76.90	76.95	76.18	77.72
14	神奈川	74.12	73.30	74.93	75.76	75.07	76.45	75.93	75.27	76.60	76.52	75.83	77.21	77.13	76.35	77.92
15	新潟	73.92	73.15	74.68	75.01	74.37	75.65	76.32	75.66	76.99	76.09	75.43	76.74	77.38	76.73	78.03
16	富山	73.72	72.89	74.55	75.45	74.71	76.19	76.52	75.80	77.24	77.02	76.28	77.75	77.06	76.27	77.85
17	石川	73.18	72.20	74.16	75.48	74.73	76.24	76.05	75.27	76.83	77.00	76.19	77.80	77.23	76.37	78.10
18	福井	74.34	73.51	75.17	75.81	75.05	76.57	76.81	76.08	77.55	77.69	76.93	78.45	77.22	76.43	78.01
19	山梨	74.77	73.89	75.65	76.06	75.23	76.88	77.04	76.21	77.87	76.60	75.71	77.49	77.66	76.86	78.46
20	長野	73.56	72.72	74.41	74.81	74.03	75.60	75.59	74.80	76.38	76.66	75.91	77.41	77.68	76.94	78.41
21	岐阜	73.29	72.47	74.10	75.14	74.41	75.87	75.62	74.89	76.35	76.41	75.67	77.16	77.42	76.67	78.17
22	静岡	74.86	74.17	75.55	76.22	75.62	76.83	76.37	75.75	76.98	77.50	76.90	78.11	77.96	77.39	78.54
23	愛知	73.37	72.59	74.15	74.63	73.93	75.32	76.24	75.55	76.94	76.85	76.16	77.55	77.46	76.73	78.19
24	三重	73.07	72.20	73.93	76.09	75.33	76.84	77.23	76.50	77.95	78.13	77.35	78.91	78.19	77.42	78.96
25	滋賀	73.03	72.11	73.95	74.76	73.93	75.60	75.77	74.90	76.63	76.59	75.75	77.44	78.00	77.17	78.83
26	京都	73.31	72.39	74.23	73.80	72.97	74.62	75.02	74.14	75.91	75.29	74.32	76.26	77.96	77.09	78.82
27	大阪	72.12	71.33	72.92	73.58	72.90	74.25	74.38	73.71	75.04	75.43	74.71	76.15	76.94	76.21	77.66
28	兵庫	72.72	71.93	73.51	73.98	73.26	74.71	75.34	74.64	76.03	77.20	76.48	77.91	76.88	76.12	77.64
29	奈良	74.03	73.05	75.01	75.72	74.95	76.49	75.81	74.91	76.70	77.70	76.79	78.62	77.30	76.45	78.15
30	和歌山	73.76	72.90	74.61	74.31	73.48	75.14	75.10	74.24	75.95	75.75	74.93	76.58	76.88	76.04	77.73
31	鳥取	72.67	71.77	73.58	74.30	73.46	75.14	75.31	74.47	76.14	76.28	75.41	77.14	76.62	75.79	77.46
32	島根	74.23	73.37	75.08	74.68	73.88	75.48	76.65	75.88	77.43	77.30	76.47	78.12	78.18	77.39	78.98
33	岡山	73.73	72.90	74.55	74.99	74.22	75.76	76.15	75.41	76.89	77.39	76.64	78.15	77.73	76.97	78.49
34	広島	72.59	71.68	73.50	73.71	72.94	74.49	74.90	74.07	75.72	76.05	75.26	76.84	77.29	76.50	78.09
35	山口	72.24	71.32	73.16	75.52	74.73	76.30	75.65	74.82	76.47	76.55	75.74	77.35	77.08	76.22	77.95
36	徳島	72.45	71.53	73.37	74.70	73.88	75.53	74.36	73.54	75.18	76.26	75.44	77.08	77.02	76.15	77.90
37	香川	72.86	71.99	73.73	74.39	73.62	75.17	75.09	74.33	75.85	76.83	76.03	77.63	76.65	75.87	77.43
38	愛媛	73.45	72.56	74.35	74.89	74.13	75.65	75.48	74.71	76.25	75.56	74.70	76.42	76.28	75.45	77.10
39	高知	71.92	70.97	72.87	73.85	73.03	74.67	74.80	73.90	75.70	76.66	75.79	77.53	76.37	75.46	77.28
40	福岡	72.14	71.39	72.89	73.99	73.32	74.66	75.27	74.59	75.94	76.42	75.73	77.11	77.03	76.34	77.73
41	佐賀	73.28	72.44	74.11	74.60	73.82	75.39	75.99	75.25	76.74	76.41	75.63	77.18	77.03	76.13	77.92
42	長崎	73.73	72.84	74.61	74.14	73.36	74.92	75.42	74.66	76.18	76.21	75.40	77.02	76.96	76.18	77.74
43	熊本	73.76	72.90	74.62	74.92	74.20	75.63				76.02	75.30	76.75	77.15	76.43	77.87
44	大分	72.85	71.91	73.79	75.34	74.51	76.17	75.88	75.07	76.69	77.68	76.88	78.47	77.26	76.41	78.12
45	宮崎	75.31	74.43	76.20	75.71	74.93	76.48	76.78	76.03	77.53	77.27	76.44	78.10	77.72	76.91	78.54
46	鹿児島	74.70	73.85	75.55	75.80	75.03	76.57	76.22	75.40	77.04	76.60	75.78	77.43	77.82	77.01	78.63
47	沖縄	73.84	72.84	74.84	75.15	74.30	76.00	77.16	76.27	78.04	76.84	75.92	77.77	76.22	75.23	77.20

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

2016年の健康情報は、国民生活基礎調査が熊本地震により熊本県を調査していないため、熊本県が含まれていない。

付表 2-3.「自分が健康であると自覚していない期間の平均」、男性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	9.73	9.59	9.87	9.02	8.89	9.14	8.66	8.54	8.79	8.27	8.14	8.39	7.84	7.71	7.97
1	北海道	9.93	9.11	10.76	8.54	7.90	9.18	8.70	8.00	9.41	8.65	7.95	9.36	7.26	6.60	7.92
2	青森	8.42	7.75	9.09	7.76	7.18	8.34	7.90	7.29	8.50	7.15	6.54	7.77	6.79	6.16	7.43
3	岩手	9.76	9.06	10.45	8.51	7.90	9.11	8.44	7.74	9.13	7.99	7.35	8.62	8.23	7.48	8.98
4	宮城	8.94	8.29	9.59	8.63	8.08	9.18	8.68	8.10	9.25	7.29	6.72	7.86	7.63	7.05	8.20
5	秋田	8.70	8.03	9.37	7.48	6.92	8.03	7.90	7.30	8.50	7.41	6.77	8.05	7.21	6.59	7.82
6	山形	9.16	8.51	9.81	8.21	7.61	8.81	7.91	7.32	8.50	7.96	7.35	8.57	8.10	7.40	8.79
7	福島	9.26	8.55	9.96	8.91	8.30	9.51	8.12	7.51	8.73	8.11	7.50	8.72	7.68	7.02	8.34
8	茨城	8.05	7.38	8.72	7.93	7.34	8.52	7.71	7.09	8.34	7.33	6.72	7.94	7.62	6.97	8.26
9	栃木	9.20	8.52	9.89	8.20	7.60	8.79	8.33	7.68	8.98	7.78	7.17	8.39	6.55	5.95	7.15
10	群馬	9.10	8.38	9.83	8.28	7.66	8.90	8.49	7.85	9.14	8.00	7.35	8.66	6.84	6.25	7.44
11	埼玉	9.08	8.35	9.82	9.01	8.35	9.67	8.01	7.34	8.67	7.98	7.32	8.63	7.46	6.77	8.15
12	千葉	8.62	7.76	9.49	9.60	8.78	10.43	8.09	7.35	8.83	8.82	8.02	9.61	7.95	7.17	8.73
13	東京	9.98	9.34	10.63	9.50	8.90	10.10	8.83	8.24	9.42	7.94	7.36	8.52	8.14	7.50	8.78
14	神奈川	9.50	8.83	10.17	8.65	8.07	9.23	8.56	8.02	9.10	8.11	7.53	8.68	7.60	6.93	8.27
15	新潟	10.14	9.49	10.78	8.64	8.10	9.19	8.50	7.93	9.08	8.02	7.48	8.56	8.06	7.50	8.63
16	富山	10.31	9.59	11.03	8.92	8.30	9.54	8.37	7.76	8.99	8.26	7.63	8.89	8.19	7.53	8.84
17	石川	9.63	8.84	10.42	8.77	8.10	9.44	7.93	7.30	8.55	7.95	7.28	8.63	7.70	7.01	8.39
18	福井	10.29	9.55	11.03	8.85	8.21	9.48	8.14	7.53	8.75	8.09	7.46	8.72	7.34	6.72	7.96
19	山梨	9.09	8.37	9.82	7.89	7.24	8.55	7.16	6.50	7.82	6.96	6.30	7.61	7.16	6.50	7.81
20	長野	10.22	9.49	10.96	8.84	8.19	9.49	9.71	9.02	10.39	9.32	8.63	10.00	7.97	7.37	8.57
21	岐阜	9.68	8.99	10.38	9.59	8.96	10.23	8.29	7.67	8.91	8.04	7.41	8.66	7.69	7.08	8.30
22	静岡	9.03	8.43	9.63	8.33	7.83	8.83	8.89	8.33	9.45	7.91	7.40	8.41	7.38	6.87	7.89
23	愛知	9.19	8.54	9.84	9.04	8.46	9.63	8.66	8.05	9.26	8.73	8.13	9.33	8.08	7.42	8.75
24	三重	9.52	8.79	10.25	8.90	8.23	9.58	9.27	8.56	9.98	8.61	7.89	9.33	7.83	7.16	8.50
25	滋賀	10.58	9.78	11.38	9.85	9.13	10.56	9.37	8.68	10.07	9.02	8.28	9.76	8.62	7.85	9.40
26	京都	10.73	9.89	11.58	10.31	9.56	11.06	8.70	7.95	9.45	9.12	8.31	9.93	8.46	7.65	9.26
27	大阪	10.37	9.68	11.06	9.85	9.25	10.46	9.25	8.67	9.83	8.51	7.92	9.10	8.15	7.49	8.80
28	兵庫	10.68	9.95	11.42	9.73	9.08	10.37	9.24	8.65	9.83	8.55	7.90	9.20	8.22	7.55	8.89
29	奈良	9.13	8.32	9.94	8.34	7.64	9.03	9.59	8.83	10.35	8.62	7.86	9.38	7.08	6.41	7.75
30	和歌山	8.62	7.92	9.32	8.11	7.40	8.83	8.45	7.75	9.16	7.68	7.03	8.34	7.43	6.70	8.15
31	鳥取	9.42	8.72	10.12	8.92	8.26	9.58	8.66	8.00	9.32	8.63	7.94	9.32	8.32	7.60	9.05
32	島根	9.91	9.19	10.64	9.10	8.46	9.74	8.82	8.16	9.48	8.10	7.46	8.75	7.97	7.28	8.66
33	岡山	10.60	9.88	11.32	9.28	8.60	9.96	9.35	8.70	9.99	8.62	7.97	9.26	8.49	7.80	9.17
34	広島	11.01	10.22	11.79	9.23	8.57	9.88	9.16	8.47	9.85	8.92	8.24	9.60	8.64	7.91	9.37
35	山口	10.12	9.32	10.92	9.01	8.27	9.74	8.67	7.99	9.35	7.66	6.93	8.39	8.17	7.45	8.90
36	徳島	10.43	9.67	11.19	9.09	8.40	9.79	9.09	8.40	9.77	9.04	8.30	9.78	8.07	7.33	8.81
37	香川	10.51	9.77	11.25	9.12	8.47	9.78	8.99	8.35	9.63	9.07	8.31	9.82	7.79	7.15	8.42
38	愛媛	10.53	9.76	11.30	9.04	8.36	9.72	9.22	8.54	9.89	8.57	7.83	9.32	8.38	7.64	9.12
39	高知	10.30	9.53	11.08	9.40	8.70	10.10	8.72	7.99	9.44	8.61	7.85	9.36	8.28	7.46	9.09
40	福岡	10.47	9.81	11.14	9.37	8.78	9.97	9.23	8.64	9.83	8.64	8.06	9.22	8.07	7.44	8.70
41	佐賀	9.52	8.84	10.21	9.19	8.53	9.85	8.91	8.26	9.56	8.08	7.45	8.72	7.89	7.15	8.63
42	長崎	9.70	8.95	10.46	9.71	9.04	10.38	8.66	8.01	9.31	8.62	7.91	9.34	8.27	7.51	9.04
43	熊本	10.66	9.89	11.44	8.99	8.38	9.61				8.52	7.91	9.13	7.98	7.34	8.62
44	大分	11.01	10.17	11.85	8.68	7.99	9.37	9.42	8.71	10.14	8.64	7.93	9.35	8.62	7.82	9.42
45	宮崎	8.20	7.45	8.95	7.78	7.16	8.40	7.79	7.16	8.43	7.39	6.71	8.07	7.50	6.76	8.23
46	鹿児島	8.46	7.73	9.18	7.54	6.88	8.19	7.09	6.41	7.78	7.23	6.56	7.89	6.47	5.80	7.14
47	沖縄	8.95	8.14	9.77	9.06	8.34	9.77	7.86	7.16	8.57	8.53	7.76	9.30	7.95	7.16	8.75

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

2016年の健康情報は、国民生活基礎調査が熊本地震により熊本県を調査していないため、熊本県が含まれていない。

付表 2-4.「自分が健康であると自覚していない期間の平均」、女性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	13.07	12.92	13.23	11.89	11.74	12.03	11.56	11.42	11.71	10.97	10.83	11.12	9.98	9.83	10.13
1	北海道	13.49	12.55	14.42	12.22	11.44	13.00	12.07	11.29	12.85	11.01	10.24	11.77	10.19	9.43	10.94
2	青森	11.99	11.20	12.79	10.92	10.28	11.57	10.61	9.92	11.29	9.88	9.16	10.61	9.57	8.82	10.32
3	岩手	13.55	12.71	14.40	11.43	10.71	12.15	11.76	11.00	12.52	11.44	10.65	12.23	10.14	9.37	10.92
4	宮城	13.13	12.36	13.90	12.14	11.48	12.80	11.84	11.17	12.51	11.19	10.48	11.89	10.09	9.41	10.76
5	秋田	13.01	12.20	13.82	10.64	9.97	11.30	10.48	9.80	11.16	9.97	9.29	10.66	9.34	8.62	10.05
6	山形	12.99	12.22	13.77	11.90	11.21	12.59	10.83	10.15	11.52	10.03	9.36	10.69	10.28	9.55	11.01
7	福島	12.59	11.77	13.42	11.51	10.79	12.23	11.85	11.12	12.58	10.68	9.99	11.37	9.94	9.18	10.70
8	茨城	11.85	11.04	12.66	10.59	9.89	11.30	10.91	10.17	11.65	10.04	9.32	10.77	9.30	8.55	10.04
9	栃木	11.41	10.64	12.17	10.65	9.97	11.33	9.95	9.26	10.64	9.92	9.21	10.62	9.51	8.77	10.25
10	群馬	11.12	10.31	11.92	10.82	10.11	11.53	11.08	10.34	11.81	10.08	9.32	10.84	9.32	8.58	10.07
11	埼玉	12.94	12.03	13.86	11.64	10.89	12.39	11.05	10.26	11.85	10.21	9.44	10.98	9.36	8.53	10.18
12	千葉	12.70	11.62	13.78	11.89	10.97	12.81	11.93	10.98	12.89	10.85	9.91	11.79	10.20	9.29	11.12
13	東京	13.36	12.62	14.09	12.42	11.75	13.09	12.14	11.45	12.82	11.87	11.15	12.58	10.60	9.84	11.37
14	神奈川	12.62	11.81	13.44	11.32	10.64	12.01	11.54	10.87	12.20	11.36	10.67	12.04	10.57	9.79	11.35
15	新潟	13.08	12.34	13.83	11.60	10.99	12.22	10.95	10.31	11.60	11.06	10.42	11.70	9.61	8.99	10.23
16	富山	13.05	12.25	13.85	11.62	10.91	12.33	10.90	10.22	11.59	10.81	10.11	11.51	10.06	9.30	10.82
17	石川	13.63	12.67	14.58	11.35	10.62	12.08	11.28	10.53	12.03	10.80	10.02	11.57	10.10	9.27	10.93
18	福井	12.64	11.85	13.43	11.62	10.90	12.34	10.55	9.87	11.24	9.86	9.15	10.58	9.86	9.12	10.61
19	山梨	11.86	11.01	12.70	10.74	9.96	11.53	10.29	9.51	11.07	10.94	10.09	11.78	9.02	8.27	9.77
20	長野	13.67	12.84	14.50	12.64	11.87	13.41	12.11	11.33	12.88	11.18	10.45	11.92	9.87	9.16	10.59
21	岐阜	13.02	12.22	13.82	11.25	10.54	11.95	11.23	10.52	11.94	10.73	10.01	11.46	9.71	8.98	10.44
22	静岡	11.35	10.67	12.03	10.48	9.88	11.07	10.95	10.35	11.56	9.73	9.14	10.32	9.02	8.47	9.58
23	愛知	12.88	12.10	13.65	11.79	11.09	12.48	10.76	10.07	11.45	10.58	9.89	11.27	9.79	9.06	10.51
24	三重	13.08	12.23	13.93	10.36	9.63	11.10	9.86	9.15	10.56	9.49	8.73	10.26	8.89	8.14	9.64
25	滋賀	13.72	12.82	14.62	12.57	11.75	13.39	12.14	11.30	12.99	11.45	10.63	12.28	9.94	9.13	10.75
26	京都	13.27	12.36	14.18	12.99	12.17	13.80	12.56	11.69	13.43	12.72	11.77	13.68	9.59	8.74	10.44
27	大阪	13.77	12.98	14.56	12.61	11.94	13.28	12.64	11.98	13.30	12.05	11.33	12.77	10.13	9.41	10.85
28	兵庫	13.37	12.58	14.15	12.54	11.82	13.26	12.00	11.31	12.70	10.67	9.96	11.37	10.75	9.99	11.51
29	奈良	12.60	11.63	13.56	10.80	10.05	11.55	11.60	10.74	12.47	10.22	9.33	11.11	10.01	9.19	10.83
30	和歌山	11.91	11.10	12.73	11.51	10.70	12.31	11.19	10.38	12.01	11.19	10.40	11.98	9.88	9.07	10.69
31	鳥取	13.40	12.57	14.23	12.76	11.97	13.56	12.01	11.23	12.78	10.49	9.71	11.27	10.64	9.87	11.41
32	島根	12.82	12.01	13.63	12.16	11.42	12.91	10.79	10.08	11.51	10.69	9.92	11.46	9.51	8.77	10.24
33	岡山	13.18	12.37	13.99	11.73	10.98	12.48	11.61	10.89	12.33	10.78	10.04	11.52	9.86	9.12	10.60
34	広島	14.45	13.55	15.35	13.42	12.66	14.18	12.40	11.58	13.21	11.71	10.93	12.48	10.31	9.52	11.09
35	山口	13.82	12.91	14.72	11.00	10.24	11.77	11.20	10.41	11.99	10.34	9.56	11.11	9.89	9.04	10.73
36	徳島	13.83	12.95	14.70	11.43	10.66	12.20	12.25	11.48	13.02	10.78	10.00	11.55	10.09	9.25	10.92
37	香川	13.44	12.60	14.28	12.15	11.41	12.88	11.98	11.25	12.72	10.43	9.67	11.19	10.43	9.68	11.18
38	愛媛	13.20	12.32	14.08	11.44	10.71	12.18	11.35	10.60	12.09	11.47	10.64	12.30	10.57	9.77	11.36
39	高知	14.64	13.73	15.55	12.60	11.82	13.37	12.03	11.18	12.89	10.70	9.88	11.53	10.44	9.59	11.29
40	福岡	14.35	13.60	15.10	12.69	12.02	13.36	12.06	11.39	12.73	11.05	10.37	11.73	10.15	9.46	10.83
41	佐賀	13.33	12.53	14.13	11.91	11.17	12.65	11.05	10.35	11.75	11.06	10.34	11.79	10.11	9.25	10.97
42	長崎	12.60	11.74	13.46	12.25	11.49	13.01	11.57	10.84	12.30	11.11	10.33	11.90	10.03	9.28	10.78
43	熊本	13.38	12.53	14.22	12.43	11.74	13.13				11.85	11.14	12.55	10.01	9.31	10.70
44	大分	14.23	13.31	15.15	11.80	10.99	12.60	11.66	10.88	12.44	10.15	9.38	10.91	10.14	9.32	10.96
45	宮崎	11.42	10.56	12.28	11.30	10.56	12.04	10.15	9.44	10.87	10.35	9.55	11.15	8.96	8.18	9.73
46	鹿児島	11.64	10.81	12.46	10.65	9.90	11.39	10.57	9.77	11.37	10.47	9.67	11.27	8.84	8.06	9.63
47	沖縄	13.05	12.08	14.03	12.06	11.23	12.88	10.46	9.60	11.32	11.10	10.20	12.00	10.37	9.41	11.34

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

2016年の健康情報は、国民生活基礎調査が熊本地震により熊本県を調査していないため、熊本県が含まれていない。

付表 3-1.「日常生活動作が自立している期間の平均」、男性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	78.17	78.14	78.20	78.72	78.69	78.75	79.47	79.44	79.50	79.91	79.88	79.94	79.67	79.64	79.70
1	北海道	77.83	77.69	77.98	78.52	78.38	78.66	78.98	78.84	79.13	79.46	79.31	79.62	79.19	79.04	79.34
2	青森	75.77	75.47	76.07	76.56	76.28	76.84	77.45	77.16	77.74	77.46	77.15	77.77	77.84	77.52	78.15
3	岩手	77.07	76.76	77.38	77.63	77.31	77.95	78.44	78.15	78.73	78.60	78.29	78.90	78.51	78.19	78.84
4	宮城	78.30	78.09	78.52	79.25	79.04	79.46	79.66	79.45	79.88	80.00	79.78	80.21	79.89	79.68	80.10
5	秋田	76.75	76.42	77.08	77.26	76.90	77.63	78.12	77.77	78.47	78.95	78.62	79.28	78.57	78.20	78.93
6	山形	78.53	78.23	78.82	78.41	78.09	78.74	79.11	78.78	79.45	79.59	79.26	79.91	79.54	79.20	79.87
7	福島	77.50	77.26	77.75	77.91	77.67	78.16	78.71	78.46	78.96	79.00	78.75	79.24	78.72	78.47	78.97
8	茨城	77.86	77.66	78.06	78.33	78.13	78.52	79.17	78.99	79.36	79.28	79.09	79.48	79.24	79.04	79.45
9	栃木	77.89	77.65	78.12	78.39	78.16	78.62	79.00	78.77	79.23	79.44	79.20	79.68	79.27	79.03	79.50
10	群馬	78.08	77.84	78.32	78.41	78.17	78.65	79.20	78.97	79.43	79.72	79.50	79.94	79.43	79.21	79.65
11	埼玉	78.30	78.18	78.42	78.93	78.81	79.05	79.68	79.56	79.80	80.03	79.92	80.15	79.79	79.67	79.90
12	千葉	78.55	78.42	78.69	79.15	79.02	79.29	79.70	79.57	79.83	80.05	79.92	80.18	79.68	79.55	79.81
13	東京	78.33	78.24	78.42	78.95	78.87	79.04	79.73	79.64	79.81	80.24	80.16	80.33	79.90	79.82	79.98
14	神奈川	78.78	78.67	78.88	79.26	79.16	79.37	79.98	79.87	80.08	80.40	80.30	80.51	80.05	79.95	80.15
15	新潟	77.95	77.73	78.17	78.65	78.43	78.86	79.27	79.06	79.48	79.50	79.28	79.71	79.67	79.45	79.89
16	富山	78.16	77.84	78.48	78.60	78.28	78.92	79.36	79.06	79.67	79.99	79.68	80.30	79.50	79.19	79.82
17	石川	78.22	77.90	78.53	79.24	78.96	79.51	79.58	79.28	79.87	80.34	80.05	80.63	80.30	80.01	80.59
18	福井	79.02	78.65	79.38	79.40	79.03	79.77	79.79	79.43	80.15	80.28	79.92	80.64	80.22	79.85	80.59
19	山梨	78.23	77.88	78.58	79.27	78.90	79.63	79.75	79.43	80.08	79.77	79.41	80.13	80.15	79.79	80.52
20	長野	79.46	79.24	79.69	79.80	79.57	80.02	80.55	80.32	80.77	81.09	80.87	81.31	80.93	80.71	81.15
21	岐阜	78.51	78.27	78.75	79.09	78.86	79.32	79.81	79.60	80.03	80.11	79.89	80.34	79.88	79.64	80.11
22	静岡	78.67	78.50	78.83	79.07	78.91	79.24	79.89	79.72	80.06	80.09	79.92	80.27	80.08	79.91	80.25
23	愛知	78.40	78.28	78.52	79.11	78.99	79.22	80.01	79.90	80.12	80.36	80.25	80.47	80.02	79.91	80.14
24	三重	78.22	77.97	78.47	78.58	78.33	78.83	79.43	79.19	79.67	80.08	79.84	80.32	80.12	79.88	80.35
25	滋賀	79.08	78.82	79.35	79.47	79.21	79.74	80.39	80.14	80.65	81.07	80.81	81.33	80.82	80.55	81.09
26	京都	78.54	78.34	78.75	79.08	78.88	79.28	79.90	79.71	80.09	80.41	80.21	80.60	79.89	79.68	80.09
27	大阪	77.43	77.32	77.54	78.01	77.91	78.12	78.85	78.74	78.96	79.21	79.10	79.32	78.66	78.55	78.77
28	兵庫	78.28	78.14	78.42	78.96	78.82	79.09	79.77	79.63	79.90	80.38	80.24	80.51	80.18	80.04	80.31
29	奈良	78.86	78.58	79.14	79.15	78.88	79.43	80.27	80.00	80.55	80.68	80.40	80.95	80.40	80.11	80.69
30	和歌山	77.55	77.22	77.87	77.99	77.66	78.32	78.38	78.03	78.74	79.18	78.85	79.51	78.83	78.47	79.19
31	鳥取	77.54	77.09	77.98	77.79	77.34	78.23	78.80	78.39	79.22	79.58	79.15	80.01	79.76	79.37	80.15
32	島根	77.95	77.53	78.37	78.50	78.08	78.92	79.57	79.19	79.96	79.95	79.56	80.35	79.93	79.55	80.31
33	岡山	78.21	77.97	78.45	78.80	78.56	79.04	79.57	79.34	79.80	80.14	79.90	80.38	80.03	79.80	80.26
34	広島	78.46	78.26	78.66	78.97	78.78	79.16	79.82	79.63	80.01	80.26	80.07	80.45	80.11	79.92	80.30
35	山口	77.74	77.46	78.02	78.14	77.85	78.42	79.27	79.01	79.54	79.73	79.46	80.01	79.83	79.55	80.10
36	徳島	77.87	77.49	78.25	77.59	77.17	78.01	79.15	78.78	79.52	79.94	79.57	80.31	79.43	79.06	79.81
37	香川	78.31	77.96	78.66	78.77	78.42	79.11	79.77	79.45	80.09	80.22	79.90	80.55	79.76	79.42	80.10
38	愛媛	77.72	77.44	78.01	78.14	77.86	78.43	78.72	78.43	79.00	79.40	79.10	79.69	79.58	79.31	79.86
39	高知	77.46	77.06	77.85	78.27	77.88	78.66	78.61	78.20	79.02	79.02	78.57	79.46	78.75	78.33	79.18
40	福岡	78.00	77.85	78.15	78.71	78.56	78.86	79.34	79.20	79.48	79.85	79.71	79.99	79.61	79.47	79.75
41	佐賀	78.08	77.71	78.45	78.93	78.57	79.30	79.53	79.16	79.89	80.15	79.79	80.52	80.01	79.67	80.36
42	長崎	77.55	77.25	77.85	78.32	78.04	78.59	79.30	79.02	79.57	79.64	79.36	79.92	79.87	79.60	80.14
43	熊本	78.84	78.60	79.09	79.44	79.20	79.69	79.76	79.52	80.01	80.21	79.96	80.46	79.85	79.59	80.10
44	大分	78.68	78.37	78.99	79.00	78.70	79.31	79.63	79.32	79.95	80.60	80.29	80.90	80.12	79.83	80.42
45	宮崎	78.31	78.00	78.62	78.44	78.12	78.77	78.83	78.50	79.16	79.87	79.54	80.20	79.21	78.88	79.54
46	鹿児島	77.82	77.56	78.08	78.12	77.85	78.39	78.74	78.47	79.00	79.21	78.93	79.48	79.18	78.90	79.46
47	沖縄	77.67	77.37	77.97	78.19	77.90	78.47	78.36	78.09	78.63	78.98	78.71	79.25	78.41	78.13	78.68

基礎資料として、健康情報は介護保険関係の統計を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

付表 3-2.「日常生活動作が自立している期間の平均」、女性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	83.16	83.13	83.18	83.37	83.34	83.39	83.84	83.82	83.87	84.18	84.15	84.20	84.05	84.03	84.08
1	北海道	83.36	83.23	83.48	83.45	83.33	83.58	83.87	83.75	84.00	84.13	84.00	84.26	83.76	83.62	83.89
2	青森	81.98	81.73	82.23	82.07	81.84	82.31	82.66	82.40	82.91	82.89	82.61	83.17	82.82	82.56	83.08
3	岩手	82.76	82.49	83.02	83.57	83.35	83.79	83.17	82.90	83.45	83.46	83.19	83.73	83.20	82.90	83.50
4	宮城	83.45	83.26	83.63	83.74	83.56	83.93	84.09	83.90	84.28	84.34	84.15	84.52	84.13	83.95	84.32
5	秋田	82.56	82.27	82.85	82.80	82.52	83.08	82.82	82.50	83.14	83.28	82.96	83.60	83.40	83.11	83.69
6	山形	83.34	83.05	83.63	83.35	83.06	83.63	83.77	83.50	84.05	84.09	83.82	84.37	83.88	83.58	84.18
7	福島	83.11	82.91	83.32	83.22	83.01	83.43	83.12	82.90	83.33	83.39	83.17	83.61	83.01	82.78	83.24
8	茨城	83.01	82.83	83.18	83.00	82.82	83.17	83.24	83.06	83.42	83.54	83.35	83.72	83.56	83.38	83.74
9	栃木	82.88	82.68	83.08	83.03	82.82	83.24	83.33	83.13	83.53	83.53	83.32	83.75	83.46	83.24	83.67
10	群馬	82.91	82.71	83.12	83.15	82.95	83.35	83.77	83.57	83.96	83.64	83.43	83.85	83.37	83.15	83.59
11	埼玉	82.83	82.72	82.94	83.07	82.97	83.18	83.78	83.68	83.89	84.14	84.03	84.24	84.06	83.96	84.17
12	千葉	83.15	83.04	83.27	83.44	83.33	83.55	84.01	83.90	84.13	84.17	84.05	84.28	84.09	83.98	84.21
13	東京	82.98	82.90	83.06	83.38	83.30	83.45	84.06	83.98	84.13	84.55	84.47	84.62	84.32	84.24	84.39
14	神奈川	83.28	83.19	83.38	83.58	83.49	83.67	83.92	83.82	84.01	84.33	84.24	84.42	84.36	84.27	84.46
15	新潟	83.51	83.33	83.69	83.30	83.12	83.48	83.83	83.65	84.02	83.89	83.70	84.08	83.93	83.73	84.13
16	富山	83.33	83.04	83.62	83.66	83.40	83.92	84.00	83.72	84.28	84.40	84.14	84.66	84.02	83.76	84.29
17	石川	83.36	83.10	83.63	83.53	83.27	83.78	84.06	83.80	84.32	84.58	84.32	84.84	84.36	84.08	84.64
18	福井	83.83	83.51	84.15	84.00	83.70	84.30	84.01	83.68	84.33	84.22	83.92	84.52	84.08	83.76	84.40
19	山梨	83.57	83.28	83.87	83.64	83.36	83.93	83.83	83.51	84.15	84.00	83.68	84.32	83.50	83.19	83.82
20	長野	84.04	83.86	84.23	84.32	84.12	84.51	84.60	84.40	84.80	84.89	84.69	85.09	84.80	84.59	85.01
21	岐阜	83.23	83.03	83.43	83.32	83.11	83.52	83.74	83.54	83.94	84.03	83.83	84.23	84.16	83.95	84.36
22	静岡	83.36	83.21	83.50	83.81	83.66	83.96	84.39	84.25	84.54	84.37	84.22	84.53	84.28	84.12	84.44
23	愛知	83.23	83.12	83.33	83.44	83.34	83.54	84.00	83.90	84.10	84.38	84.28	84.49	84.42	84.31	84.52
24	三重	82.95	82.75	83.15	83.12	82.92	83.33	83.80	83.61	83.99	84.36	84.17	84.56	84.17	83.98	84.37
25	滋賀	83.50	83.27	83.74	84.03	83.81	84.25	84.45	84.23	84.66	84.61	84.38	84.84	84.71	84.49	84.93
26	京都	82.85	82.68	83.02	83.03	82.85	83.20	83.64	83.47	83.81	84.01	83.84	84.18	83.88	83.70	84.06
27	大阪	82.26	82.17	82.36	82.48	82.38	82.57	83.25	83.16	83.34	83.67	83.58	83.76	83.51	83.41	83.60
28	兵庫	83.02	82.90	83.14	83.44	83.32	83.55	84.14	84.02	84.25	84.62	84.50	84.74	84.63	84.52	84.75
29	奈良	83.48	83.25	83.70	83.40	83.17	83.62	83.91	83.66	84.15	84.33	84.10	84.56	84.11	83.86	84.36
30	和歌山	82.35	82.04	82.66	82.56	82.29	82.83	82.92	82.61	83.23	83.73	83.45	84.01	83.76	83.48	84.04
31	鳥取	82.82	82.38	83.27	83.75	83.40	84.10	83.95	83.57	84.34	83.59	83.14	84.03	84.21	83.83	84.60
32	島根	83.82	83.47	84.17	83.69	83.33	84.05	84.20	83.87	84.53	84.77	84.42	85.12	84.68	84.32	85.03
33	岡山	83.43	83.23	83.62	83.34	83.13	83.55	84.23	84.04	84.42	84.61	84.41	84.81	84.37	84.17	84.57
34	広島	83.66	83.49	83.84	83.84	83.68	84.00	84.05	83.88	84.21	84.54	84.37	84.70	84.65	84.49	84.81
35	山口	83.11	82.86	83.36	83.60	83.38	83.83	83.80	83.54	84.06	84.01	83.75	84.27	84.28	84.04	84.52
36	徳島	82.92	82.57	83.27	82.87	82.52	83.22	83.27	82.92	83.62	83.74	83.41	84.08	83.95	83.64	84.26
37	香川	83.16	82.85	83.46	83.29	82.99	83.59	83.89	83.63	84.16	84.05	83.78	84.33	84.16	83.90	84.41
38	愛媛	83.32	83.09	83.55	83.15	82.90	83.39	83.61	83.37	83.85	83.95	83.70	84.19	83.97	83.72	84.22
39	高知	83.35	83.01	83.69	83.38	83.05	83.71	83.79	83.45	84.12	84.27	83.93	84.61	83.98	83.60	84.35
40	福岡	83.38	83.26	83.51	83.56	83.43	83.68	84.09	83.97	84.21	84.30	84.18	84.43	84.20	84.07	84.32
41	佐賀	83.69	83.37	84.01	83.73	83.41	84.04	84.29	83.99	84.60	84.77	84.44	85.10	84.70	84.40	85.00
42	長崎	83.23	82.98	83.48	83.32	83.07	83.56	83.85	83.61	84.09	84.28	84.03	84.53	84.16	83.93	84.40
43	熊本	83.91	83.69	84.13	84.03	83.82	84.24	83.98	83.77	84.19	84.58	84.38	84.77	84.17	83.95	84.39
44	大分	83.87	83.60	84.13	84.07	83.81	84.33	84.58	84.32	84.84	84.85	84.60	85.10	84.57	84.28	84.85
45	宮崎	83.75	83.49	84.02	83.91	83.63	84.19	84.01	83.73	84.28	84.69	84.43	84.95	84.07	83.79	84.35
46	鹿児島	83.27	83.04	83.50	83.38	83.16	83.60	83.72	83.50	83.95	84.03	83.81	84.26	83.84	83.60	84.07
47	沖縄	83.06	82.80	83.31	83.39	83.15	83.62	83.68	83.44	83.92	84.00	83.77	84.24	83.16	82.93	83.40

基礎資料として、健康情報は介護保険関係の統計を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

付表 3-3.「日常生活動作が自立していない期間の平均」、男性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	1.47	1.46	1.47	1.49	1.49	1.49	1.51	1.50	1.51	1.50	1.50	1.50	1.38	1.38	1.39
1	北海道	1.43	1.41	1.45	1.39	1.37	1.41	1.38	1.36	1.39	1.36	1.35	1.38	1.23	1.22	1.24
2	青森	1.54	1.50	1.58	1.53	1.49	1.57	1.48	1.45	1.52	1.39	1.36	1.43	1.34	1.31	1.37
3	岩手	1.49	1.46	1.53	1.53	1.50	1.57	1.51	1.48	1.55	1.44	1.41	1.47	1.37	1.34	1.40
4	宮城	1.43	1.41	1.46	1.53	1.50	1.56	1.49	1.46	1.52	1.42	1.40	1.45	1.34	1.32	1.36
5	秋田	1.51	1.47	1.54	1.54	1.50	1.57	1.49	1.46	1.53	1.46	1.42	1.49	1.32	1.29	1.36
6	山形	1.44	1.41	1.48	1.42	1.38	1.45	1.47	1.44	1.51	1.44	1.40	1.47	1.31	1.28	1.34
7	福島	1.41	1.38	1.44	1.47	1.44	1.50	1.53	1.50	1.56	1.50	1.47	1.52	1.41	1.38	1.43
8	茨城	1.28	1.26	1.31	1.34	1.32	1.36	1.37	1.34	1.39	1.34	1.32	1.36	1.22	1.20	1.24
9	栃木	1.26	1.23	1.29	1.31	1.28	1.34	1.30	1.27	1.32	1.34	1.32	1.37	1.22	1.20	1.24
10	群馬	1.38	1.35	1.41	1.35	1.32	1.37	1.42	1.40	1.45	1.47	1.45	1.50	1.32	1.29	1.34
11	埼玉	1.40	1.39	1.42	1.44	1.42	1.45	1.45	1.43	1.46	1.47	1.45	1.49	1.38	1.36	1.39
12	千葉	1.39	1.38	1.41	1.47	1.46	1.49	1.48	1.47	1.50	1.49	1.48	1.51	1.38	1.36	1.39
13	東京	1.54	1.53	1.56	1.58	1.57	1.60	1.64	1.63	1.65	1.64	1.63	1.65	1.52	1.51	1.53
14	神奈川	1.58	1.56	1.60	1.64	1.62	1.65	1.66	1.65	1.68	1.66	1.65	1.68	1.54	1.52	1.55
15	新潟	1.55	1.52	1.57	1.53	1.51	1.56	1.53	1.50	1.55	1.47	1.44	1.49	1.38	1.35	1.40
16	富山	1.57	1.53	1.61	1.54	1.50	1.58	1.57	1.53	1.61	1.56	1.52	1.60	1.45	1.42	1.49
17	石川	1.53	1.49	1.57	1.47	1.43	1.51	1.50	1.46	1.54	1.45	1.41	1.48	1.35	1.32	1.39
18	福井	1.50	1.45	1.55	1.51	1.47	1.56	1.57	1.52	1.62	1.52	1.48	1.57	1.37	1.33	1.41
19	山梨	1.35	1.31	1.39	1.42	1.38	1.47	1.54	1.50	1.59	1.58	1.54	1.63	1.48	1.44	1.52
20	長野	1.52	1.50	1.55	1.48	1.46	1.51	1.41	1.38	1.44	1.39	1.36	1.41	1.28	1.25	1.30
21	岐阜	1.49	1.46	1.52	1.45	1.42	1.47	1.45	1.42	1.48	1.45	1.42	1.48	1.34	1.32	1.36
22	静岡	1.37	1.35	1.39	1.31	1.29	1.33	1.32	1.30	1.34	1.31	1.29	1.33	1.22	1.21	1.24
23	愛知	1.39	1.37	1.40	1.42	1.40	1.43	1.42	1.40	1.43	1.42	1.40	1.43	1.28	1.27	1.30
24	三重	1.51	1.48	1.54	1.51	1.48	1.54	1.53	1.50	1.56	1.47	1.44	1.50	1.32	1.30	1.35
25	滋賀	1.60	1.56	1.64	1.54	1.50	1.58	1.55	1.51	1.59	1.60	1.56	1.63	1.47	1.43	1.50
26	京都	1.75	1.72	1.78	1.79	1.76	1.82	1.84	1.81	1.87	1.88	1.85	1.90	1.69	1.67	1.72
27	大阪	1.63	1.62	1.65	1.71	1.69	1.73	1.74	1.72	1.75	1.76	1.75	1.78	1.65	1.64	1.66
28	兵庫	1.38	1.36	1.40	1.42	1.41	1.44	1.47	1.45	1.48	1.49	1.48	1.51	1.36	1.34	1.37
29	奈良	1.37	1.33	1.41	1.45	1.41	1.48	1.58	1.54	1.62	1.62	1.58	1.65	1.46	1.43	1.49
30	和歌山	1.52	1.48	1.56	1.54	1.50	1.58	1.56	1.52	1.60	1.47	1.44	1.51	1.34	1.30	1.37
31	鳥取	1.55	1.50	1.61	1.52	1.47	1.57	1.51	1.46	1.56	1.54	1.49	1.59	1.46	1.41	1.51
32	島根	1.59	1.54	1.64	1.49	1.45	1.54	1.56	1.52	1.61	1.48	1.44	1.53	1.38	1.34	1.42
33	岡山	1.59	1.56	1.62	1.65	1.62	1.68	1.61	1.58	1.64	1.63	1.60	1.66	1.47	1.44	1.49
34	広島	1.52	1.49	1.54	1.49	1.46	1.51	1.47	1.45	1.50	1.43	1.41	1.45	1.29	1.27	1.31
35	山口	1.30	1.27	1.33	1.25	1.23	1.28	1.27	1.24	1.30	1.22	1.19	1.24	1.16	1.13	1.18
36	徳島	1.59	1.54	1.64	1.52	1.47	1.56	1.56	1.51	1.61	1.54	1.49	1.58	1.43	1.38	1.47
37	香川	1.47	1.43	1.51	1.49	1.45	1.53	1.50	1.46	1.54	1.56	1.52	1.60	1.37	1.34	1.41
38	愛媛	1.51	1.47	1.54	1.52	1.48	1.55	1.50	1.47	1.54	1.44	1.41	1.47	1.33	1.30	1.35
39	高知	1.49	1.44	1.53	1.46	1.42	1.51	1.43	1.39	1.47	1.46	1.41	1.50	1.29	1.26	1.33
40	福岡	1.36	1.34	1.38	1.37	1.35	1.39	1.39	1.37	1.40	1.39	1.37	1.41	1.30	1.28	1.32
41	佐賀	1.24	1.20	1.28	1.25	1.21	1.29	1.22	1.18	1.26	1.20	1.16	1.23	1.04	1.01	1.07
42	長崎	1.34	1.31	1.37	1.36	1.32	1.39	1.41	1.37	1.44	1.35	1.32	1.38	1.26	1.23	1.29
43	熊本	1.48	1.45	1.51	1.49	1.46	1.52	1.49	1.46	1.52	1.54	1.51	1.57	1.35	1.32	1.37
44	大分	1.47	1.43	1.50	1.39	1.35	1.42	1.35	1.32	1.38	1.37	1.33	1.40	1.25	1.22	1.28
45	宮崎	1.44	1.40	1.48	1.38	1.34	1.42	1.39	1.35	1.42	1.38	1.35	1.42	1.17	1.14	1.20
46	鹿児島	1.41	1.38	1.44	1.42	1.39	1.45	1.37	1.35	1.40	1.41	1.38	1.43	1.29	1.26	1.32
47	沖縄	1.74	1.69	1.79	1.82	1.77	1.87	1.82	1.78	1.87	1.77	1.73	1.81	1.63	1.59	1.67

基礎資料として、健康情報は介護保険関係の統計を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

付表 3-4.「日常生活動作が自立していない期間の平均」、女性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	3.23	3.23	3.24	3.24	3.24	3.25	3.29	3.29	3.30	3.27	3.26	3.27	3.03	3.03	3.04
1	北海道	3.21	3.18	3.24	3.10	3.07	3.12	3.12	3.10	3.15	3.03	3.00	3.05	2.76	2.74	2.78
2	青森	3.47	3.42	3.53	3.38	3.33	3.43	3.40	3.35	3.45	3.27	3.22	3.32	2.96	2.92	3.01
3	岩手	3.20	3.15	3.25	3.35	3.30	3.40	3.20	3.15	3.24	3.12	3.07	3.17	2.91	2.87	2.96
4	宮城	3.03	2.99	3.07	3.22	3.18	3.26	3.24	3.20	3.28	3.18	3.14	3.22	2.94	2.91	2.98
5	秋田	3.52	3.46	3.58	3.52	3.47	3.58	3.44	3.38	3.49	3.31	3.26	3.36	3.06	3.01	3.11
6	山形	3.09	3.04	3.14	3.06	3.01	3.10	3.18	3.13	3.22	3.13	3.08	3.18	2.90	2.85	2.94
7	福島	3.06	3.02	3.10	3.28	3.24	3.32	3.20	3.16	3.24	3.16	3.12	3.20	2.96	2.93	3.00
8	茨城	2.84	2.80	2.87	2.94	2.90	2.97	3.01	2.98	3.04	2.98	2.94	3.01	2.79	2.76	2.82
9	栃木	2.85	2.81	2.90	2.86	2.82	2.90	2.85	2.81	2.89	2.85	2.82	2.89	2.66	2.63	2.70
10	群馬	2.97	2.93	3.01	3.07	3.03	3.11	3.14	3.10	3.18	3.17	3.13	3.21	2.93	2.89	2.97
11	埼玉	3.09	3.06	3.12	3.09	3.06	3.11	3.17	3.15	3.20	3.26	3.23	3.28	3.01	2.99	3.04
12	千葉	3.08	3.05	3.11	3.27	3.24	3.29	3.30	3.28	3.33	3.28	3.25	3.30	3.04	3.02	3.06
13	東京	3.45	3.43	3.48	3.44	3.42	3.46	3.53	3.51	3.55	3.51	3.49	3.53	3.24	3.22	3.25
14	神奈川	3.46	3.43	3.49	3.51	3.48	3.53	3.55	3.53	3.57	3.54	3.52	3.56	3.34	3.32	3.36
15	新潟	3.49	3.45	3.53	3.31	3.27	3.35	3.44	3.40	3.48	3.26	3.22	3.29	3.06	3.03	3.10
16	富山	3.44	3.38	3.50	3.41	3.35	3.47	3.43	3.37	3.48	3.42	3.37	3.48	3.10	3.05	3.15
17	石川	3.45	3.38	3.51	3.31	3.25	3.36	3.27	3.22	3.33	3.21	3.16	3.27	2.97	2.92	3.02
18	福井	3.15	3.09	3.22	3.43	3.36	3.50	3.36	3.29	3.42	3.33	3.27	3.40	3.00	2.94	3.06
19	山梨	3.05	2.99	3.12	3.16	3.10	3.22	3.51	3.44	3.57	3.54	3.47	3.60	3.17	3.11	3.23
20	長野	3.19	3.15	3.23	3.13	3.09	3.17	3.09	3.05	3.13	2.96	2.92	2.99	2.75	2.72	2.78
21	岐阜	3.08	3.04	3.12	3.07	3.03	3.11	3.12	3.08	3.16	3.12	3.08	3.15	2.97	2.93	3.01
22	静岡	2.86	2.82	2.89	2.88	2.85	2.91	2.93	2.90	2.96	2.86	2.83	2.89	2.71	2.68	2.73
23	愛知	3.02	2.99	3.05	2.98	2.95	3.00	2.99	2.97	3.02	3.05	3.03	3.07	2.83	2.81	2.85
24	三重	3.20	3.16	3.25	3.33	3.28	3.37	3.28	3.24	3.33	3.26	3.22	3.30	2.91	2.87	2.94
25	滋賀	3.25	3.19	3.30	3.30	3.25	3.36	3.46	3.41	3.52	3.43	3.38	3.48	3.23	3.18	3.28
26	京都	3.72	3.68	3.77	3.76	3.71	3.80	3.94	3.90	3.99	4.01	3.96	4.05	3.67	3.63	3.71
27	大阪	3.63	3.61	3.66	3.71	3.68	3.73	3.76	3.74	3.79	3.81	3.79	3.83	3.56	3.54	3.58
28	兵庫	3.07	3.04	3.09	3.08	3.06	3.11	3.20	3.17	3.22	3.24	3.22	3.27	2.99	2.97	3.02
29	奈良	3.15	3.10	3.21	3.12	3.07	3.17	3.50	3.45	3.55	3.59	3.54	3.64	3.20	3.15	3.24
30	和歌山	3.32	3.26	3.38	3.26	3.20	3.31	3.37	3.31	3.43	3.22	3.16	3.27	3.00	2.95	3.05
31	鳥取	3.25	3.17	3.32	3.32	3.24	3.39	3.36	3.28	3.43	3.18	3.11	3.25	3.05	2.98	3.12
32	島根	3.22	3.16	3.29	3.16	3.09	3.22	3.25	3.19	3.31	3.22	3.16	3.28	3.02	2.96	3.08
33	岡山	3.47	3.43	3.52	3.37	3.33	3.42	3.53	3.49	3.57	3.56	3.52	3.61	3.22	3.18	3.26
34	広島	3.37	3.34	3.41	3.30	3.26	3.33	3.24	3.21	3.28	3.22	3.19	3.26	2.95	2.92	2.98
35	山口	2.95	2.90	2.99	2.92	2.87	2.96	3.04	3.00	3.09	2.87	2.83	2.91	2.69	2.65	2.73
36	徳島	3.35	3.28	3.42	3.26	3.20	3.33	3.34	3.28	3.40	3.29	3.22	3.35	3.16	3.10	3.22
37	香川	3.15	3.09	3.21	3.25	3.19	3.31	3.18	3.12	3.23	3.21	3.15	3.26	2.92	2.87	2.97
38	愛媛	3.33	3.28	3.38	3.18	3.14	3.23	3.22	3.17	3.27	3.09	3.04	3.13	2.88	2.83	2.92
39	高知	3.21	3.15	3.28	3.07	3.01	3.13	3.04	2.98	3.10	3.09	3.03	3.15	2.83	2.78	2.89
40	福岡	3.11	3.08	3.14	3.13	3.10	3.15	3.24	3.21	3.26	3.16	3.14	3.19	2.98	2.96	3.00
41	佐賀	2.91	2.85	2.97	2.78	2.73	2.84	2.74	2.69	2.80	2.70	2.65	2.75	2.44	2.39	2.49
42	長崎	3.09	3.05	3.14	3.07	3.03	3.12	3.14	3.09	3.18	3.04	3.00	3.09	2.83	2.79	2.87
43	熊本	3.23	3.18	3.27	3.32	3.28	3.36	3.17	3.13	3.21	3.30	3.25	3.34	2.99	2.95	3.03
44	大分	3.21	3.16	3.27	3.06	3.01	3.11	2.97	2.92	3.02	2.97	2.93	3.02	2.84	2.79	2.88
45	宮崎	2.98	2.93	3.04	3.10	3.04	3.15	2.92	2.87	2.97	2.93	2.88	2.98	2.61	2.56	2.65
46	鹿児島	3.07	3.03	3.11	3.07	3.03	3.11	3.07	3.03	3.11	3.04	3.00	3.08	2.83	2.79	2.87
47	沖縄	3.84	3.77	3.91	3.82	3.75	3.89	3.94	3.88	4.01	3.94	3.87	4.00	3.43	3.37	3.49

基礎資料として、健康情報は介護保険関係の統計を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

付表 4-1. 65 歳の「日常生活動作が自立している期間の平均」、男性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	17.23	17.21	17.25	17.46	17.44	17.47	17.92	17.91	17.94	18.21	18.19	18.23	17.95	17.94	17.97
1	北海道	17.27	17.19	17.34	17.48	17.41	17.56	17.83	17.75	17.90	18.11	18.04	18.19	17.86	17.79	17.93
2	青森	15.88	15.73	16.02	15.98	15.83	16.12	16.62	16.48	16.76	16.64	16.50	16.78	16.77	16.64	16.91
3	岩手	16.84	16.69	16.99	17.21	17.06	17.35	17.40	17.26	17.54	17.56	17.42	17.71	17.50	17.36	17.64
4	宮城	17.34	17.22	17.46	17.77	17.65	17.89	18.33	18.22	18.45	18.54	18.43	18.65	18.29	18.18	18.40
5	秋田	16.46	16.30	16.61	16.81	16.66	16.96	17.42	17.26	17.57	17.63	17.48	17.78	17.39	17.24	17.54
6	山形	17.25	17.10	17.40	17.37	17.21	17.52	17.90	17.75	18.05	18.05	17.90	18.19	18.04	17.89	18.19
7	福島	16.97	16.84	17.09	17.03	16.91	17.15	17.67	17.56	17.79	17.83	17.71	17.94	17.44	17.33	17.55
8	茨城	17.21	17.11	17.32	17.40	17.30	17.50	17.90	17.80	17.99	17.89	17.79	17.98	17.99	17.89	18.08
9	栃木	17.01	16.88	17.14	17.21	17.09	17.34	17.75	17.63	17.87	18.14	18.02	18.26	17.84	17.72	17.95
10	群馬	17.31	17.18	17.43	17.26	17.14	17.38	17.73	17.61	17.84	17.93	17.81	18.05	17.66	17.55	17.77
11	埼玉	17.27	17.20	17.34	17.57	17.51	17.64	18.08	18.01	18.14	18.26	18.20	18.33	18.07	18.01	18.13
12	千葉	17.53	17.46	17.61	17.96	17.89	18.03	18.25	18.19	18.32	18.54	18.47	18.60	18.12	18.06	18.19
13	東京	17.20	17.14	17.25	17.47	17.41	17.52	17.93	17.88	17.98	18.23	18.18	18.28	17.87	17.82	17.92
14	神奈川	17.46	17.40	17.53	17.75	17.69	17.81	18.17	18.11	18.22	18.45	18.39	18.51	18.12	18.06	18.18
15	新潟	17.19	17.08	17.30	17.38	17.27	17.49	17.76	17.65	17.86	17.92	17.82	18.02	18.00	17.89	18.10
16	富山	17.16	17.00	17.33	17.36	17.21	17.52	17.69	17.54	17.84	18.15	18.00	18.30	17.66	17.51	17.81
17	石川	17.25	17.09	17.42	17.51	17.35	17.66	17.85	17.70	18.01	18.28	18.13	18.43	18.33	18.17	18.48
18	福井	17.60	17.41	17.79	17.90	17.71	18.09	18.21	18.03	18.40	18.25	18.07	18.43	18.25	18.07	18.44
19	山梨	17.45	17.25	17.64	18.12	17.93	18.31	18.03	17.85	18.21	18.26	18.08	18.44	18.30	18.13	18.47
20	長野	18.18	18.07	18.30	18.19	18.08	18.31	18.74	18.62	18.85	19.10	18.98	19.21	18.86	18.75	18.97
21	岐阜	17.48	17.36	17.61	17.60	17.49	17.72	17.93	17.82	18.05	18.29	18.18	18.40	18.11	17.99	18.22
22	静岡	17.52	17.43	17.62	17.65	17.57	17.74	18.34	18.25	18.42	18.44	18.35	18.53	18.28	18.20	18.37
23	愛知	17.18	17.11	17.25	17.57	17.50	17.64	18.11	18.04	18.17	18.30	18.23	18.36	18.05	17.98	18.11
24	三重	17.15	17.03	17.28	17.30	17.18	17.42	17.85	17.73	17.98	18.22	18.10	18.34	18.08	17.96	18.20
25	滋賀	17.55	17.40	17.71	17.79	17.65	17.94	18.44	18.30	18.58	18.86	18.72	19.00	18.72	18.58	18.86
26	京都	17.38	17.27	17.49	17.52	17.42	17.63	17.94	17.84	18.05	18.43	18.33	18.53	17.96	17.86	18.07
27	大阪	16.60	16.54	16.66	16.81	16.75	16.86	17.34	17.28	17.39	17.60	17.54	17.66	17.11	17.05	17.17
28	兵庫	17.29	17.21	17.36	17.64	17.57	17.72	18.12	18.04	18.19	18.57	18.50	18.65	18.27	18.20	18.35
29	奈良	17.50	17.35	17.64	17.74	17.60	17.88	18.37	18.23	18.51	18.77	18.64	18.91	18.60	18.46	18.74
30	和歌山	16.68	16.52	16.84	16.79	16.63	16.95	17.29	17.13	17.45	17.69	17.53	17.86	17.45	17.29	17.61
31	鳥取	16.84	16.60	17.07	17.00	16.78	17.23	17.28	17.06	17.49	18.01	17.79	18.23	17.81	17.59	18.02
32	島根	17.26	17.06	17.46	17.59	17.39	17.78	18.00	17.81	18.18	18.29	18.10	18.48	18.10	17.91	18.30
33	岡山	17.25	17.13	17.38	17.51	17.39	17.64	17.89	17.77	18.00	18.45	18.33	18.57	18.22	18.10	18.34
34	広島	17.51	17.40	17.61	17.76	17.66	17.86	18.17	18.07	18.27	18.49	18.39	18.59	18.37	18.27	18.47
35	山口	16.96	16.82	17.10	17.13	16.99	17.26	17.61	17.48	17.75	18.12	17.98	18.25	18.03	17.89	18.16
36	徳島	17.03	16.84	17.21	17.04	16.85	17.22	17.58	17.41	17.76	18.20	18.02	18.38	17.94	17.75	18.12
37	香川	17.50	17.32	17.67	17.74	17.57	17.91	18.18	18.01	18.34	18.55	18.38	18.71	18.10	17.94	18.26
38	愛媛	17.18	17.03	17.33	17.30	17.16	17.44	17.55	17.41	17.68	18.07	17.94	18.21	17.86	17.72	18.00
39	高知	17.06	16.86	17.25	17.36	17.17	17.55	17.58	17.40	17.77	18.00	17.81	18.19	17.55	17.37	17.74
40	福岡	17.15	17.07	17.24	17.51	17.42	17.59	17.85	17.77	17.92	18.19	18.12	18.27	17.91	17.84	17.99
41	佐賀	17.25	17.05	17.45	17.69	17.50	17.89	18.05	17.86	18.24	18.62	18.42	18.81	18.31	18.12	18.49
42	長崎	17.26	17.12	17.41	17.15	17.01	17.29	17.83	17.69	17.98	18.14	18.00	18.28	18.00	17.86	18.14
43	熊本	17.89	17.76	18.02	18.04	17.91	18.16	18.27	18.15	18.40	18.68	18.55	18.80	18.28	18.16	18.40
44	大分	17.65	17.49	17.81	17.81	17.65	17.96	18.22	18.07	18.37	18.78	18.63	18.94	18.31	18.17	18.46
45	宮崎	17.44	17.27	17.60	17.49	17.33	17.66	17.86	17.69	18.02	18.58	18.42	18.74	17.94	17.79	18.10
46	鹿児島	17.22	17.08	17.36	17.41	17.28	17.55	17.80	17.67	17.93	18.19	18.07	18.32	18.05	17.93	18.18
47	沖縄	17.52	17.34	17.70	17.77	17.59	17.94	17.53	17.37	17.69	18.07	17.91	18.23	17.63	17.47	17.78

基礎資料として、健康情報は介護保険関係の統計を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

付表 4-2. 65 歳の「日常生活動作が自立している期間の平均」、女性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	20.49	20.47	20.50	20.57	20.55	20.58	20.94	20.93	20.95	21.21	21.20	21.22	21.14	21.12	21.15
1	北海道	20.94	20.87	21.00	20.93	20.87	20.99	21.25	21.19	21.31	21.43	21.37	21.49	21.17	21.11	21.23
2	青森	19.69	19.58	19.81	19.51	19.40	19.62	20.01	19.91	20.12	20.39	20.28	20.50	20.24	20.13	20.35
3	岩手	20.41	20.29	20.52	20.57	20.45	20.69	20.61	20.49	20.72	20.76	20.64	20.87	20.69	20.57	20.80
4	宮城	20.62	20.52	20.72	20.89	20.80	20.99	21.19	21.10	21.28	21.41	21.32	21.50	21.19	21.10	21.28
5	秋田	20.07	19.95	20.19	20.07	19.95	20.19	20.36	20.25	20.48	20.65	20.53	20.76	20.67	20.55	20.79
6	山形	20.88	20.75	21.00	20.73	20.61	20.86	20.88	20.76	21.00	21.08	20.96	21.20	21.03	20.92	21.15
7	福島	20.48	20.38	20.58	20.46	20.36	20.56	20.43	20.33	20.53	20.65	20.56	20.74	20.39	20.29	20.48
8	茨城	20.47	20.38	20.56	20.39	20.30	20.47	20.62	20.53	20.70	20.77	20.69	20.85	20.88	20.80	20.96
9	栃木	20.29	20.18	20.40	20.36	20.25	20.46	20.45	20.35	20.55	20.78	20.68	20.87	20.77	20.68	20.87
10	群馬	20.31	20.20	20.42	20.40	20.30	20.50	20.74	20.65	20.84	20.76	20.66	20.85	20.62	20.53	20.72
11	埼玉	20.20	20.14	20.26	20.29	20.24	20.35	20.87	20.82	20.92	21.26	21.21	21.31	21.18	21.13	21.23
12	千葉	20.44	20.37	20.50	20.59	20.53	20.65	21.07	21.02	21.13	21.27	21.22	21.32	21.24	21.18	21.29
13	東京	20.26	20.22	20.31	20.52	20.48	20.56	21.08	21.04	21.12	21.45	21.41	21.50	21.37	21.33	21.41
14	神奈川	20.53	20.47	20.58	20.68	20.63	20.73	21.01	20.97	21.06	21.30	21.25	21.35	21.44	21.39	21.49
15	新潟	20.67	20.58	20.76	20.51	20.43	20.60	20.89	20.81	20.98	20.91	20.83	20.99	21.01	20.92	21.09
16	富山	20.66	20.53	20.79	20.59	20.47	20.71	21.02	20.90	21.14	21.16	21.04	21.29	20.99	20.87	21.11
17	石川	20.65	20.52	20.79	20.52	20.39	20.64	21.06	20.94	21.19	21.43	21.31	21.55	21.36	21.24	21.49
18	福井	21.02	20.86	21.18	20.93	20.78	21.09	20.95	20.80	21.10	21.08	20.93	21.22	20.94	20.80	21.09
19	山梨	20.86	20.71	21.02	20.64	20.49	20.79	20.88	20.74	21.03	21.06	20.92	21.20	20.73	20.59	20.86
20	長野	21.08	20.99	21.18	21.29	21.19	21.38	21.63	21.53	21.72	21.90	21.81	21.99	21.89	21.81	21.98
21	岐阜	20.50	20.40	20.60	20.61	20.51	20.70	20.77	20.68	20.86	21.01	20.92	21.10	21.11	21.01	21.20
22	静岡	20.69	20.62	20.77	21.06	20.98	21.13	21.44	21.37	21.51	21.44	21.37	21.51	21.40	21.33	21.47
23	愛知	20.40	20.34	20.46	20.58	20.53	20.64	20.98	20.92	21.03	21.36	21.31	21.42	21.33	21.27	21.38
24	三重	20.15	20.05	20.26	20.23	20.14	20.33	20.72	20.63	20.82	21.09	21.00	21.19	20.98	20.88	21.08
25	滋賀	20.61	20.48	20.74	20.83	20.71	20.95	21.23	21.11	21.35	21.38	21.26	21.49	21.38	21.27	21.50
26	京都	20.00	19.91	20.09	20.11	20.03	20.20	20.54	20.46	20.62	20.87	20.79	20.95	20.83	20.75	20.91
27	大阪	19.61	19.57	19.66	19.70	19.65	19.74	20.32	20.27	20.36	20.68	20.63	20.72	20.61	20.56	20.65
28	兵庫	20.34	20.27	20.40	20.55	20.49	20.61	21.11	21.05	21.17	21.53	21.47	21.59	21.55	21.49	21.61
29	奈良	20.58	20.45	20.70	20.37	20.26	20.49	21.05	20.94	21.16	21.28	21.17	21.38	21.10	20.99	21.20
30	和歌山	19.98	19.85	20.11	19.80	19.68	19.93	20.19	20.07	20.32	20.73	20.60	20.85	20.75	20.63	20.88
31	鳥取	20.78	20.60	20.96	20.77	20.59	20.95	21.00	20.82	21.17	21.14	20.96	21.31	21.31	21.13	21.49
32	島根	21.09	20.93	21.24	20.95	20.79	21.11	21.24	21.09	21.39	21.75	21.60	21.90	21.59	21.44	21.75
33	岡山	20.51	20.41	20.61	20.66	20.56	20.75	21.03	20.94	21.13	21.51	21.42	21.61	21.31	21.21	21.40
34	広島	20.89	20.80	20.97	20.88	20.79	20.96	21.11	21.03	21.19	21.51	21.43	21.59	21.55	21.47	21.63
35	山口	20.69	20.58	20.81	20.65	20.55	20.76	21.15	21.04	21.25	21.25	21.14	21.35	21.26	21.16	21.37
36	徳島	20.33	20.17	20.48	20.36	20.21	20.51	20.54	20.39	20.69	20.81	20.67	20.96	20.89	20.75	21.03
37	香川	20.55	20.41	20.70	20.62	20.48	20.75	20.79	20.66	20.92	21.04	20.91	21.18	20.88	20.75	21.01
38	愛媛	20.68	20.57	20.80	20.56	20.44	20.67	20.88	20.77	20.98	21.12	21.01	21.22	21.07	20.97	21.18
39	高知	20.75	20.60	20.91	20.64	20.49	20.80	21.07	20.92	21.22	21.36	21.21	21.51	21.12	20.97	21.27
40	福岡	20.70	20.64	20.77	20.78	20.72	20.85	21.22	21.16	21.28	21.40	21.34	21.46	21.32	21.26	21.38
41	佐賀	21.10	20.94	21.26	21.00	20.85	21.16	21.53	21.37	21.68	21.86	21.71	22.01	21.62	21.47	21.77
42	長崎	20.82	20.71	20.94	20.71	20.59	20.82	21.10	20.99	21.21	21.44	21.33	21.55	21.09	20.99	21.20
43	熊本	21.33	21.23	21.44	21.23	21.13	21.33	21.12	21.02	21.21	21.43	21.33	21.52	21.28	21.18	21.37
44	大分	21.06	20.93	21.18	21.10	20.97	21.22	21.56	21.43	21.68	21.76	21.64	21.88	21.63	21.51	21.75
45	宮崎	21.13	20.99	21.27	21.30	21.16	21.43	21.26	21.13	21.39	21.71	21.59	21.84	21.30	21.18	21.43
46	鹿児島	20.80	20.69	20.91	20.78	20.67	20.88	21.01	20.91	21.12	21.24	21.14	21.34	21.14	21.04	21.23
47	沖縄	20.67	20.53	20.82	20.74	20.60	20.88	21.01	20.88	21.14	21.34	21.21	21.47	20.57	20.44	20.69

基礎資料として、健康情報は介護保険関係の統計を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

付表 4-3. 65 歳の「日常生活動作が自立していない期間の平均」、男性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	1.63	1.62	1.63	1.63	1.62	1.63	1.63	1.63	1.64	1.62	1.61	1.62	1.49	1.48	1.49
1	北海道	1.60	1.58	1.62	1.54	1.52	1.56	1.52	1.50	1.53	1.49	1.47	1.50	1.35	1.33	1.36
2	青森	1.76	1.72	1.80	1.71	1.67	1.75	1.64	1.60	1.67	1.54	1.51	1.58	1.46	1.43	1.50
3	岩手	1.66	1.62	1.70	1.70	1.66	1.74	1.66	1.63	1.70	1.58	1.54	1.61	1.50	1.47	1.53
4	宮城	1.58	1.54	1.61	1.65	1.62	1.68	1.62	1.59	1.65	1.54	1.52	1.57	1.44	1.42	1.47
5	秋田	1.70	1.66	1.74	1.71	1.67	1.75	1.65	1.61	1.69	1.59	1.56	1.63	1.44	1.41	1.47
6	山形	1.57	1.53	1.61	1.54	1.50	1.58	1.60	1.56	1.63	1.55	1.51	1.58	1.41	1.38	1.45
7	福島	1.57	1.54	1.60	1.62	1.59	1.65	1.68	1.65	1.71	1.63	1.60	1.66	1.52	1.50	1.55
8	茨城	1.42	1.40	1.45	1.47	1.44	1.49	1.49	1.46	1.51	1.45	1.43	1.48	1.32	1.30	1.34
9	栃木	1.40	1.37	1.43	1.43	1.40	1.46	1.42	1.39	1.45	1.46	1.43	1.49	1.31	1.29	1.34
10	群馬	1.53	1.50	1.56	1.47	1.44	1.50	1.54	1.51	1.57	1.58	1.55	1.61	1.41	1.38	1.44
11	埼玉	1.55	1.53	1.57	1.56	1.54	1.58	1.56	1.55	1.58	1.58	1.56	1.59	1.47	1.46	1.49
12	千葉	1.53	1.51	1.55	1.61	1.59	1.63	1.61	1.59	1.62	1.61	1.59	1.63	1.48	1.46	1.49
13	東京	1.71	1.69	1.72	1.73	1.71	1.74	1.77	1.76	1.78	1.76	1.74	1.77	1.62	1.61	1.64
14	神奈川	1.73	1.71	1.75	1.78	1.76	1.80	1.79	1.77	1.80	1.78	1.76	1.79	1.64	1.63	1.66
15	新潟	1.71	1.68	1.74	1.67	1.64	1.70	1.66	1.63	1.69	1.59	1.56	1.61	1.48	1.46	1.51
16	富山	1.73	1.68	1.77	1.68	1.64	1.72	1.69	1.65	1.73	1.67	1.63	1.71	1.55	1.51	1.58
17	石川	1.70	1.66	1.75	1.60	1.56	1.64	1.62	1.58	1.67	1.55	1.51	1.59	1.45	1.42	1.49
18	福井	1.64	1.59	1.69	1.64	1.59	1.69	1.70	1.65	1.75	1.62	1.58	1.67	1.47	1.43	1.51
19	山梨	1.51	1.46	1.56	1.56	1.51	1.61	1.67	1.62	1.72	1.72	1.68	1.77	1.58	1.54	1.62
20	長野	1.66	1.63	1.69	1.60	1.57	1.62	1.51	1.49	1.54	1.49	1.46	1.51	1.36	1.33	1.38
21	岐阜	1.63	1.60	1.67	1.56	1.53	1.59	1.55	1.52	1.58	1.55	1.52	1.58	1.43	1.40	1.45
22	静岡	1.50	1.47	1.52	1.42	1.40	1.44	1.42	1.40	1.44	1.40	1.38	1.42	1.30	1.28	1.32
23	愛知	1.52	1.50	1.53	1.53	1.52	1.55	1.51	1.50	1.53	1.51	1.49	1.52	1.36	1.35	1.38
24	三重	1.66	1.63	1.70	1.64	1.60	1.67	1.64	1.61	1.68	1.57	1.54	1.60	1.40	1.37	1.43
25	滋賀	1.75	1.70	1.79	1.67	1.62	1.71	1.66	1.63	1.70	1.69	1.66	1.73	1.56	1.52	1.59
26	京都	1.93	1.89	1.96	1.94	1.91	1.97	1.97	1.94	2.00	2.01	1.98	2.04	1.81	1.78	1.83
27	大阪	1.83	1.81	1.85	1.89	1.87	1.90	1.90	1.88	1.91	1.92	1.90	1.93	1.79	1.78	1.81
28	兵庫	1.53	1.51	1.55	1.56	1.54	1.58	1.58	1.56	1.60	1.60	1.58	1.62	1.45	1.43	1.47
29	奈良	1.49	1.45	1.53	1.57	1.53	1.60	1.69	1.65	1.73	1.72	1.69	1.76	1.56	1.53	1.59
30	和歌山	1.69	1.65	1.74	1.69	1.65	1.73	1.71	1.67	1.76	1.60	1.56	1.64	1.45	1.41	1.48
31	鳥取	1.72	1.66	1.78	1.68	1.62	1.73	1.65	1.59	1.70	1.68	1.62	1.73	1.57	1.52	1.62
32	島根	1.75	1.70	1.80	1.64	1.59	1.69	1.70	1.65	1.75	1.61	1.56	1.65	1.49	1.45	1.53
33	岡山	1.76	1.73	1.79	1.80	1.76	1.83	1.74	1.71	1.77	1.76	1.72	1.79	1.57	1.54	1.60
34	広島	1.68	1.65	1.71	1.64	1.61	1.66	1.60	1.57	1.62	1.54	1.52	1.57	1.39	1.37	1.41
35	山口	1.44	1.40	1.47	1.38	1.35	1.41	1.37	1.34	1.40	1.31	1.28	1.34	1.24	1.21	1.27
36	徳島	1.77	1.72	1.82	1.68	1.64	1.73	1.69	1.64	1.74	1.66	1.61	1.70	1.55	1.51	1.59
37	香川	1.63	1.58	1.67	1.63	1.59	1.67	1.62	1.58	1.66	1.69	1.64	1.73	1.47	1.44	1.51
38	愛媛	1.69	1.65	1.73	1.68	1.64	1.71	1.64	1.61	1.68	1.56	1.53	1.59	1.43	1.40	1.46
39	高知	1.70	1.65	1.75	1.63	1.59	1.68	1.57	1.53	1.62	1.61	1.56	1.65	1.42	1.38	1.46
40	福岡	1.51	1.49	1.53	1.51	1.49	1.53	1.51	1.49	1.53	1.51	1.49	1.53	1.41	1.39	1.42
41	佐賀	1.38	1.33	1.42	1.36	1.32	1.40	1.32	1.27	1.36	1.29	1.25	1.33	1.12	1.08	1.15
42	長崎	1.50	1.47	1.54	1.48	1.45	1.52	1.53	1.49	1.56	1.46	1.43	1.50	1.36	1.33	1.39
43	熊本	1.62	1.59	1.66	1.61	1.58	1.65	1.62	1.59	1.65	1.67	1.64	1.70	1.46	1.43	1.48
44	大分	1.62	1.58	1.67	1.52	1.49	1.56	1.47	1.43	1.50	1.47	1.43	1.50	1.36	1.33	1.39
45	宮崎	1.61	1.57	1.66	1.52	1.48	1.56	1.52	1.49	1.56	1.51	1.48	1.55	1.27	1.24	1.30
46	鹿児島	1.58	1.55	1.61	1.57	1.54	1.61	1.52	1.49	1.55	1.55	1.52	1.58	1.42	1.39	1.45
47	沖縄	1.99	1.93	2.04	2.04	1.99	2.10	2.05	2.00	2.10	1.98	1.93	2.02	1.82	1.78	1.86

基礎資料として、健康情報は介護保険関係の統計を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

付表 4-4. 65 歳の「日常生活動作が自立していない期間の平均」、女性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における全国と都道府県の推定値と信頼区間

都道府県番号	都道府県	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
	全国	3.41	3.40	3.41	3.40	3.40	3.41	3.45	3.44	3.45	3.41	3.41	3.42	3.17	3.16	3.17
1	北海道	3.41	3.39	3.44	3.28	3.26	3.31	3.30	3.28	3.33	3.19	3.16	3.21	2.91	2.89	2.93
2	青森	3.71	3.65	3.76	3.58	3.53	3.63	3.59	3.54	3.64	3.46	3.41	3.51	3.13	3.09	3.18
3	岩手	3.40	3.35	3.45	3.51	3.46	3.56	3.37	3.32	3.42	3.29	3.24	3.33	3.07	3.03	3.11
4	宮城	3.17	3.13	3.21	3.37	3.32	3.41	3.38	3.34	3.42	3.33	3.29	3.36	3.07	3.03	3.10
5	秋田	3.73	3.67	3.78	3.71	3.65	3.76	3.63	3.58	3.69	3.49	3.44	3.54	3.22	3.17	3.27
6	山形	3.26	3.21	3.31	3.22	3.17	3.27	3.32	3.27	3.37	3.27	3.22	3.31	3.03	2.99	3.08
7	福島	3.22	3.18	3.27	3.43	3.39	3.47	3.37	3.33	3.41	3.31	3.27	3.35	3.11	3.08	3.15
8	茨城	2.99	2.96	3.03	3.10	3.06	3.13	3.17	3.13	3.20	3.12	3.08	3.15	2.93	2.90	2.96
9	栃木	3.02	2.97	3.06	3.01	2.97	3.05	2.99	2.95	3.03	2.99	2.96	3.03	2.79	2.76	2.83
10	群馬	3.14	3.09	3.18	3.23	3.19	3.27	3.28	3.24	3.32	3.32	3.28	3.36	3.07	3.04	3.11
11	埼玉	3.26	3.23	3.29	3.25	3.22	3.27	3.32	3.30	3.35	3.41	3.38	3.43	3.14	3.12	3.17
12	千葉	3.24	3.21	3.27	3.42	3.40	3.45	3.45	3.42	3.47	3.43	3.40	3.45	3.17	3.15	3.19
13	東京	3.65	3.62	3.67	3.62	3.60	3.64	3.69	3.67	3.71	3.65	3.63	3.67	3.38	3.36	3.39
14	神奈川	3.64	3.62	3.67	3.68	3.66	3.71	3.71	3.69	3.74	3.69	3.67	3.71	3.49	3.47	3.51
15	新潟	3.66	3.62	3.70	3.49	3.45	3.52	3.60	3.56	3.64	3.40	3.37	3.44	3.20	3.17	3.23
16	富山	3.62	3.56	3.68	3.56	3.50	3.61	3.58	3.53	3.64	3.56	3.50	3.61	3.24	3.19	3.29
17	石川	3.64	3.57	3.70	3.46	3.40	3.52	3.42	3.37	3.48	3.34	3.29	3.39	3.10	3.05	3.15
18	福井	3.31	3.25	3.38	3.58	3.51	3.65	3.50	3.44	3.57	3.47	3.41	3.53	3.13	3.07	3.18
19	山梨	3.21	3.14	3.27	3.31	3.25	3.37	3.66	3.59	3.73	3.70	3.64	3.77	3.34	3.28	3.40
20	長野	3.34	3.30	3.37	3.26	3.23	3.30	3.22	3.19	3.26	3.08	3.05	3.12	2.87	2.84	2.91
21	岐阜	3.22	3.18	3.27	3.22	3.18	3.26	3.25	3.21	3.29	3.25	3.21	3.29	3.08	3.05	3.12
22	静岡	3.01	2.98	3.04	3.03	3.00	3.05	3.06	3.03	3.08	2.98	2.96	3.01	2.82	2.80	2.85
23	愛知	3.17	3.14	3.20	3.12	3.09	3.14	3.12	3.10	3.14	3.18	3.16	3.20	2.94	2.92	2.96
24	三重	3.36	3.31	3.40	3.49	3.44	3.53	3.43	3.38	3.47	3.38	3.33	3.42	3.02	2.98	3.06
25	滋賀	3.40	3.34	3.46	3.43	3.38	3.49	3.61	3.55	3.67	3.56	3.50	3.61	3.35	3.30	3.40
26	京都	3.91	3.87	3.96	3.93	3.89	3.98	4.11	4.07	4.15	4.17	4.13	4.21	3.82	3.79	3.86
27	大阪	3.84	3.82	3.87	3.90	3.88	3.93	3.95	3.92	3.97	3.98	3.96	4.01	3.73	3.71	3.75
28	兵庫	3.23	3.20	3.26	3.23	3.20	3.26	3.34	3.31	3.36	3.37	3.35	3.40	3.12	3.10	3.14
29	奈良	3.30	3.25	3.36	3.26	3.21	3.31	3.66	3.61	3.71	3.74	3.69	3.79	3.33	3.28	3.37
30	和歌山	3.52	3.46	3.58	3.43	3.38	3.49	3.53	3.48	3.59	3.35	3.30	3.41	3.14	3.09	3.19
31	鳥取	3.47	3.40	3.55	3.47	3.40	3.55	3.51	3.43	3.58	3.35	3.28	3.43	3.20	3.13	3.27
32	島根	3.40	3.34	3.46	3.33	3.27	3.39	3.40	3.34	3.47	3.37	3.31	3.43	3.15	3.09	3.20
33	岡山	3.64	3.59	3.68	3.55	3.51	3.59	3.66	3.62	3.71	3.71	3.67	3.75	3.35	3.31	3.39
34	広島	3.54	3.50	3.58	3.45	3.42	3.49	3.39	3.35	3.42	3.36	3.33	3.40	3.07	3.04	3.10
35	山口	3.13	3.09	3.18	3.05	3.01	3.09	3.20	3.15	3.24	3.01	2.97	3.05	2.80	2.76	2.84
36	徳島	3.52	3.45	3.59	3.45	3.39	3.51	3.51	3.45	3.58	3.45	3.39	3.51	3.31	3.25	3.37
37	香川	3.30	3.24	3.36	3.41	3.35	3.47	3.31	3.26	3.37	3.35	3.30	3.41	3.03	2.98	3.08
38	愛媛	3.52	3.47	3.57	3.37	3.32	3.41	3.38	3.34	3.43	3.24	3.20	3.28	3.01	2.97	3.06
39	高知	3.39	3.32	3.45	3.22	3.16	3.28	3.21	3.15	3.27	3.24	3.18	3.30	2.97	2.91	3.02
40	福岡	3.28	3.25	3.31	3.29	3.26	3.31	3.40	3.37	3.43	3.32	3.29	3.34	3.13	3.10	3.15
41	佐賀	3.08	3.02	3.14	2.93	2.87	2.99	2.89	2.83	2.94	2.81	2.76	2.87	2.54	2.49	2.59
42	長崎	3.28	3.24	3.33	3.24	3.20	3.29	3.30	3.26	3.35	3.19	3.14	3.23	2.95	2.91	2.99
43	熊本	3.41	3.37	3.46	3.49	3.44	3.53	3.32	3.28	3.36	3.43	3.39	3.47	3.13	3.09	3.17
44	大分	3.36	3.31	3.42	3.20	3.15	3.25	3.10	3.05	3.15	3.11	3.06	3.15	2.97	2.92	3.01
45	宮崎	3.14	3.09	3.20	3.26	3.20	3.31	3.07	3.02	3.12	3.07	3.02	3.11	2.74	2.70	2.79
46	鹿児島	3.24	3.20	3.29	3.25	3.21	3.29	3.23	3.19	3.27	3.19	3.15	3.23	2.98	2.94	3.02
47	沖縄	4.08	4.01	4.15	4.04	3.97	4.11	4.16	4.10	4.23	4.16	4.10	4.23	3.63	3.57	3.69

基礎資料として、健康情報は介護保険関係の統計を、死亡情報は簡易生命表と人口動態統計を用いた。

付表 5-1.「日常生活に制限のない期間の平均」、男性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における大都市の推定値と信頼区間

大都市番号	大都市	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
50	東京都区部	69.71	68.92	70.50	70.48	69.69	71.26	71.89	71.13	72.65	72.78	71.97	73.60	71.63	70.70	72.56
51	札幌市	69.55	68.06	71.05	70.71	69.62	71.80	71.34	70.27	72.41	72.08	70.91	73.25	72.28	71.07	73.50
52	仙台市	70.42	69.15	71.70	71.99	71.04	72.93	72.26	71.27	73.25	73.82	72.81	74.83	73.55	72.61	74.50
53	さいたま市	71.50	70.50	72.51	71.80	70.78	72.81	72.13	71.11	73.16	73.82	72.77	74.86	73.15	72.14	74.17
54	千葉市	71.93	70.57	73.30	72.69	71.68	73.70	72.18	71.03	73.32	72.94	71.89	74.00	72.51	71.37	73.65
55	横浜市	70.93	69.69	72.17	71.42	70.34	72.50	71.83	70.80	72.86	72.85	71.75	73.95	73.39	72.19	74.58
56	川崎市	69.29	68.07	70.50	71.93	70.90	72.96	71.84	70.71	72.97	72.55	71.44	73.66	73.35	72.08	74.62
57	相模原市	71.43	70.24	72.63	71.54	70.53	72.54	72.36	71.35	73.36	72.69	71.54	73.84	72.11	70.79	73.43
58	新潟市	69.47	68.38	70.56	71.00	70.06	71.95	72.03	71.05	73.00	72.52	71.60	73.44	71.50	70.43	72.56
59	静岡市	71.28	70.32	72.23	71.73	70.79	72.67	72.53	71.61	73.46	73.07	72.15	74.00	73.37	72.49	74.25
60	浜松市	72.98	72.05	73.90	72.86	72.01	73.71	73.19	72.31	74.08	73.74	72.86	74.62	73.70	72.84	74.57
61	名古屋市	70.48	69.37	71.60	70.92	69.92	71.92	72.48	71.38	73.57	72.04	70.96	73.13	72.79	71.58	74.00
62	京都市	70.14	68.94	71.34	70.13	69.10	71.17	71.55	70.29	72.81	73.01	71.91	74.10	71.98	70.78	73.17
63	大阪市	68.15	66.83	69.46	67.92	66.58	69.27	69.20	67.95	70.45	69.48	68.12	70.85	68.96	67.56	70.35
64	堺市	69.55	68.36	70.74	71.07	70.08	72.06	71.46	70.45	72.47	72.82	71.80	73.84	72.50	71.41	73.59
65	神戸市	70.10	68.94	71.25	69.51	68.33	70.70	72.55	71.52	73.57	71.64	70.31	72.98	71.95	70.66	73.24
66	岡山市	69.01	67.92	70.11	71.59	70.61	72.58	71.66	70.68	72.63	72.20	71.14	73.27	72.30	71.10	73.50
67	広島市	70.01	68.96	71.06	71.60	70.65	72.55	72.25	71.25	73.25	73.77	72.75	74.79	72.93	71.91	73.96
68	北九州市	68.46	67.35	69.58	70.13	69.05	71.20	71.93	70.92	72.94	71.94	70.80	73.07	72.44	71.41	73.47
69	福岡市	70.38	69.15	71.61	71.07	69.87	72.27	71.04	69.76	72.32	71.99	70.69	73.30	72.58	71.16	74.00
70	熊本市				72.41	71.37	73.45				72.57	71.58	73.56	72.30	71.24	73.35

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は人口動態統計を用いた。
国民生活基礎調査では、熊本市は2010年の対象でなく、また、熊本地震により2016年に調査していない。

付表 5-2.「日常生活に制限のない期間の平均」、女性
：2010・2013・2016・2019・2022 年における大都市の推定値と信頼区間

大都市番号	大都市	2010年			2013年			2016年			2019年			2022年		
		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間		推定値	95%信頼区間	
50	東京都区部	73.13	72.25	74.02	73.54	72.73	74.34	74.19	73.33	75.04	74.85	73.99	75.71	75.23	74.24	76.22
51	札幌市	73.18	71.59	74.78	73.37	72.12	74.62	72.89	71.67	74.11	74.69	73.41	75.96	74.03	72.70	75.36
52	仙台市	74.42	72.91	75.94	73.66	72.57	74.76	74.60	73.53	75.66	75.99	74.88	77.10	75.22	74.03	76.41
53	さいたま市	73.92	72.68	75.15	73.51	72.33	74.68	74.28	73.20	75.36	75.79	74.48	77.09	76.13	74.91	77.36
54	千葉市	73.06	71.42	74.71	73.86	72.56	75.16	74.92	73.61	76.22	76.16	74.77	77.56	76.07	74.69	77.45
55	横浜市	74.14	72.68	75.60	75.69	74.49	76.90	74.83	73.64	76.03	75.41	74.18	76.65	74.77	73.40	76.15
56	川崎市	73.06	71.56	74.57	74.42	73.09	75.75	74.28	72.78	75.78	75.03	73.79	76.28	74.75	73.10	76.40
57	相模原市	73.68	72.23	75.13	74.57	73.28	75.86	75.36	74.12	76.59	74.92	73.39	76.44	73.92	72.42	75.43
58	新潟市	73.59	72.38	74.80	73.88	72.81	74.95	75.20	74.20	76.20	75.44	74.47	76.42	76.02	74.97	77.08
59	静岡市	74.63	73.53	75.72	75.06	74.13	76.00	73.91	72.84	74.98	75.25	74.17	76.32	75.84	74.80	76.87
60	浜松市	75.94	74.91	76.96	76.82	75.87	77.76	76.20	75.22	77.17	76.65	75.64	77.65	75.95	74.97	76.94
61	名古屋市	73.68	72.33	75.04	74.29	73.14	75.45	75.87	74.64	77.10	74.78	73.56	76.01	75.47	74.08	76.85
62	京都市	74.34	73.12	75.57	72.73	71.54	73.92	72.82	71.44	74.21	72.90	71.39	74.42	75.18	73.85	76.50
63	大阪市	72.12	70.54	73.69	71.95	70.53	73.37	73.92	72.71	75.13	73.01	71.57	74.45	74.59	73.18	75.99
64	堺市	71.86	70.58	73.15	72.16	70.96	73.36	73.60	72.45	74.76	74.46	73.25	75.68	73.66	72.43	74.89
65	神戸市	73.33	71.99	74.67	72.08	70.83	73.33	73.83	72.65	75.02	75.11	73.82	76.41	75.01	73.62	76.40
66	岡山市	72.71	71.52	73.89	73.36	72.22	74.50	74.42	73.38	75.47	75.03	73.90	76.16	74.31	73.02	75.59
67	広島市	72.23	71.02	73.45	73.03	71.94	74.13	72.67	71.48	73.85	75.11	73.88	76.33	76.31	75.15	77.47
68	北九州市	72.20	71.02	73.37	74.33	73.22	75.44	74.01	72.84	75.17	75.63	74.41	76.85	75.99	74.88	77.10
69	福岡市	71.93	70.28	73.57	72.99	71.62	74.35	75.22	73.82	76.62	74.26	72.82	75.70	76.31	74.81	77.82
70	熊本市				74.00	72.90	75.10				74.54	73.41	75.66	75.07	73.84	76.30

基礎資料として、健康情報は国民生活基礎調査を、死亡情報は人口動態統計を用いた。
国民生活基礎調査では、熊本市は2010年の対象でなく、また、熊本地震により2016年に調査していない。

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

休養に関する数値目標と施策の提案
－健康日本 21（第三次）における休養（睡眠）目標および「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の普及・啓発とウェアラブルデバイスを活用した次世代睡眠評価方法の提案－

研究分担者　栗山 健一　国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所
睡眠・覚醒障害研究部・部長

研究要旨

健康日本 21（第三次）における国民の健康増進に寄与する休養目標として、「睡眠休養感」および「睡眠時間」が十分に確保できていることが設定され、これに係る具体的な数値目標が定められた。この数値目標を達成するためには、「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」に基づき適切な睡眠の確保のための目標および具体的対策を広く国民に普及・啓発することが求められる。さらに、国や自治体、企業がこれを達成するために、国民・職員の睡眠状態を適切に評価するための客観的睡眠評価デバイス（ウェアラブルデバイス）を活用するための基盤整備が必要である。地域住民や自治体・職域の健康管理担当者を対象に、休養目標と「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の開発活動を推進し、啓発活動で得られたフィードバックに基づき、ウェアラブルデバイスを活用した客観的睡眠指標に基づく個人・集団の睡眠健康管理方法を提案し、これを実現させるための基盤整備に関する提案を行った。

A．研究目的

睡眠は生理学的に重要な休養行動であり、慢性的な睡眠不足のみならず睡眠の質低下は、生活習慣病をはじめとした様々な疾患の発病・悪化因子となる[1-7]。

本研究事業ならびに厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業：21FA1002）で行われた研究成果から 8、睡眠時間、床上時間、および睡眠休養感と総死亡リスクの関係は中年世代と高齢世代の間で異なることが示された。成人世代（40 歳以上 64 歳以下）では、6 時間以上の睡眠時間を確保することが総死亡を減らし、さらに「睡眠休養感」を同時に考慮すると、休養感のある十分な長さの睡眠時間が総死亡リスクを低下させることが明らかになった。これに対し高齢世代（65 歳以上）では、長く臥床（８時間以上）しているにもかかわらず休養感が乏しい場合、総死亡を増加させることが明らかになった。

これらより、健康日本 21（第三次）における休養（睡眠）目標（令和 14 年度時点）は、①睡眠で休養が取れている者の増加（80%）、②睡眠時間が十分に確保（20 歳～59 歳：6～9 時間；60 歳以上：6～8 時間）できている者の増加（60%）と定められた。これらの目標を達成するためには、就寝環境、生活習慣、アルコール・ニコチン・カフェインなどの嗜好品の摂取に関して日常から気をつける必要があるとともに、睡眠障害の予防並びに早期発見・早期介入を心がけることが重要である。これらの重要性は、厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業：21FA1002）にて作成された、「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の中で詳しく解説されており、さらに啓発資材として Good Sleep ガイド（ぐっすりガイド）および、睡眠チェックシート、アドバ

イスシートが作成されている。

これらの事柄を、国民並びに自治体や職域健康管理担当者に広く認知してもらうことが、本研究班の目的を達するために極めて重要である。

さらに、厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業：24FA1001）では、睡眠時間や日々の睡眠の質変化をより客観的評価する方法として、地域・職域におけるウェアラブルデバイスを活用した睡眠健康管理プラットフォームの開発を健康日本 21（第四次）での活用をにらみ進めている。このため、本研究では、国民並びに自治体や職域健康管理担当者を対象とした普及・啓発活動に加え、次世代睡眠健康管理プラットフォームの在り方に関した提案をまとめる。

B．研究方法

健康日本 21（第三次）における休養（睡眠）目標および「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の内容を普及・啓発するために、地域住民ならびに職域・自治体の健康管理担当者を対象とした各種講演・研修会を実施し、①睡眠健康の現状、②睡眠の悩み、③プレゼンティーズム、④睡眠健康に対する意識、⑤ウェアラブルデバイスを用いた睡眠健康管理に対する期待度をアンケート形式で調査する。

さらに、厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業：24FA1001）で進めている、ウェアラブルデバイスを活用した睡眠健康管理プラットフォームの開発に基づき、これを社会で活用・展開するための案を提示する。

倫理面への配慮

本研究に含まれるすべての研究計画は、文部科学省・厚生労働省の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づいて実施された。

C．研究結果

1．啓発活動とアンケート結果

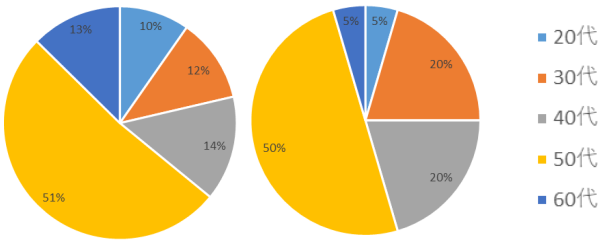
全国 13 か所で講演・研修等のイベントを実施した。そのうち、職域の労働者を対象とした２つの研修会において、研修参加者を対象としアンケート調査を実施した。

実施日	イベント（場所）	対象
2024/7/29	SLP 健康経営勉強会（Web）	職域
9/08	厚生労働省 SLP イベント（千葉）	地域住民
9/19	A社研修会（東京）	職域
9/22	厚生労働省 SLP イベント（愛知）	地域住民
10/30	B社研修会（東京）	職域
11/01	渋谷区役所（東京）	地域住民
11/02	小平市中央公民館（東京）	地域住民
11/07	健康増進支援者育成研修（宮崎）	自治体
11/08	予防医学事業推進会議（宮城）	健康管理者
12/06	アクションプラン研修（Web）	健康管理者
12/08	板橋医師会区民公開講座（東京）	地域住民
2025/2/03	特定健診・保健指導研修（埼玉）	自治体
3/12	在宅保健師の会（東京）	保健師

アンケート結果（左：A社、右：B社）

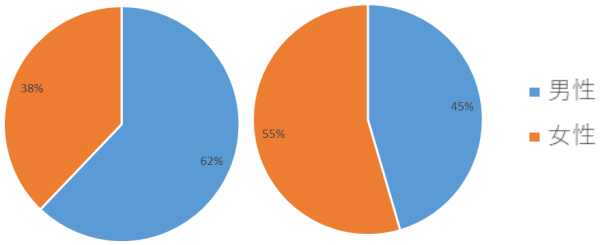
◎参加者の構成

・年代



年齢構成は両社とも 50 代が約半数を占めた。

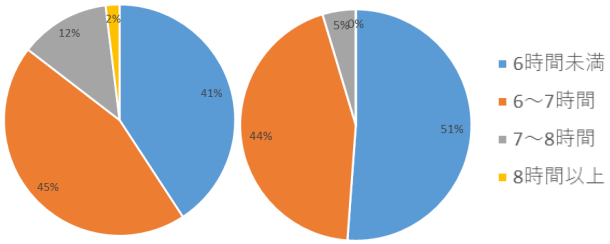
・性別



性別構成は両社ともほぼ男女同数であったが、A社は男性が、B社は女性が過半数を占めた。

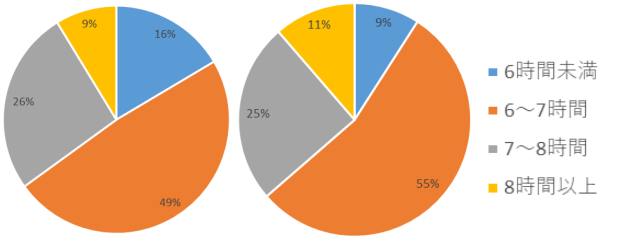
①睡眠健康の現状

・平日の平均睡眠時間



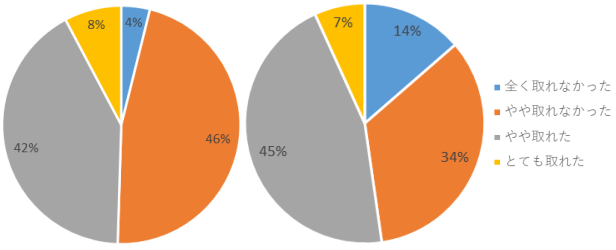
健康日本 21（第三次）における平日の成人の睡眠時間は６時間以上を目標としているが、これに満たない者がＡ社は約４割、Ｂ社は約５割存在していた。

・休日の平均睡眠時間



両社とも休日の睡眠時間は平日より長い傾向が認められた。

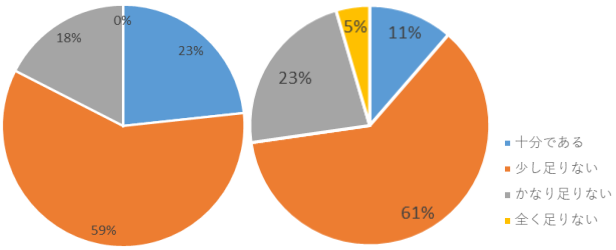
・朝の睡眠休養感



両社とも約半数の職員が、睡眠休養感が低いと感じていた。

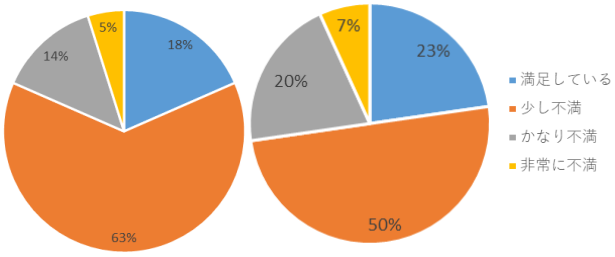
②睡眠の悩み

・睡眠不足



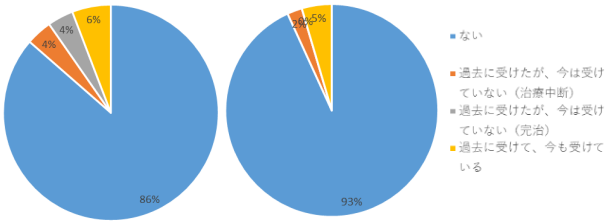
両社とも２～３割の職員が、睡眠不足を感じていた。軽度の睡眠不足を含めると８～９割の職員が睡眠不足と報告した。

・睡眠の質不良



睡眠の質においても、２～３割の職員が睡眠の質に不満を感じており、軽度の不良を含めると８割前後が睡眠の質が悪いと報告した。

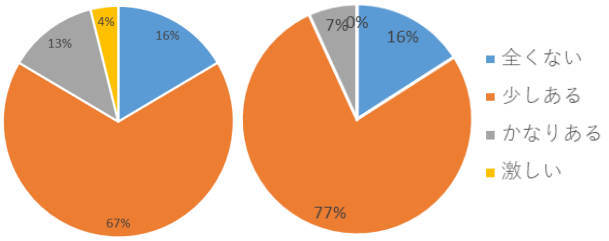
・睡眠障害受診歴



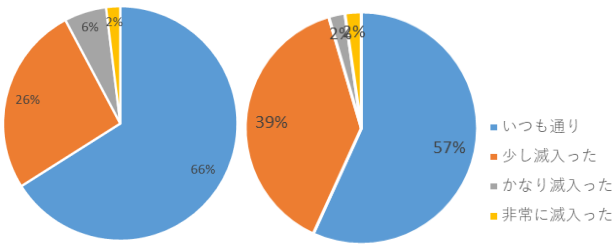
睡眠障害を疑い受診した経験があるものは両社とも極めて少なく、１割程度であった。

③プレゼンティーズム

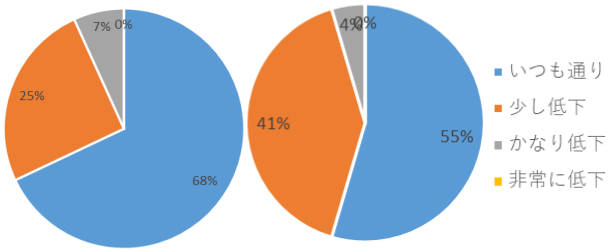
・眠気



・気分



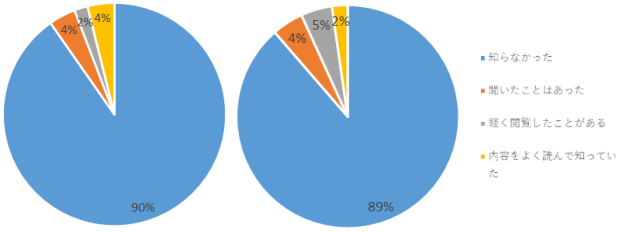
・仕事効率



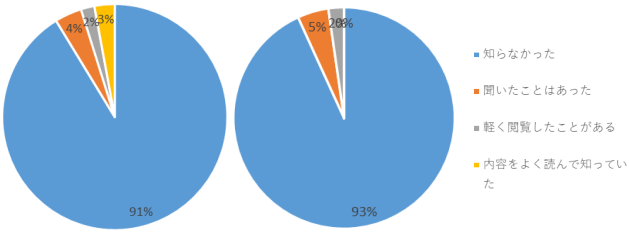
両社とも日中に 84%の職員が眠気を感じているが、気分や仕事の効率への影響を自覚している者はやや少なく、過半数は影響を自覚していないと報告した。

④睡眠健康に対する意識

・睡眠ガイド 2023 の認知度



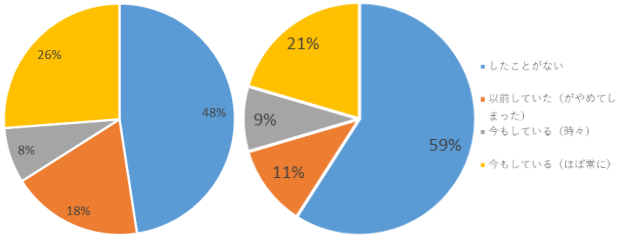
・睡眠指針 2014 の認知度



「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の認知度は低く、両社とも 9 割の職員が研修・講演に参加するまで知らなかったと答えた。他方で、「健康づくりのための睡眠指針 2014」の認知度はさらに低かった。

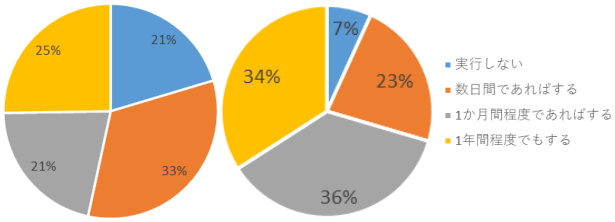
⑤ウェアラブルデバイスを用いた睡眠健康管理に対する期待度

・ウェアラブルデバイスを用いた睡眠管理の経験



現在、ウェアラブルデバイスを用いて自身の睡眠管理を行っている職員は、両社とも約３割であり、５～６割の職員はこれまでに一度も行った経験がないと回答した。

・職域におけるウェアラブルデバイスを用いた睡眠健康管理の実行可能性



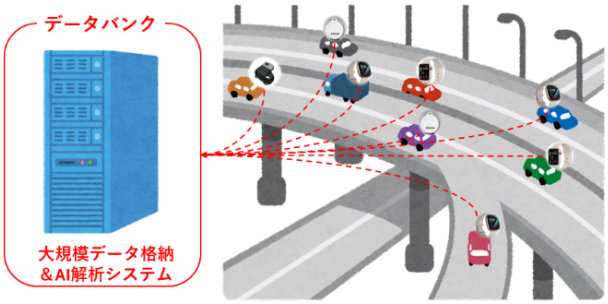
会社からウェアラブルデバイスを用いた健康管理を提案された場合、８～９割程度の職員がこれを行うと回答した。A社は半数弱、B社は７割の社員が、１か月を超えるスケジュールであっても実施すると回答し、３割前後が年単位の長期管理を受け入れると回答した。

２．ウェアラブルデバイスを活用した睡眠健康管理プラットフォームの活用・展開案

「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」では、睡眠時間や床上（臥床）時間を、計測機器を用いた客観評価を行う事によって、より正確に睡眠・床上時間を管理することが可能となることが指摘されている。

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業：24FA1001）では、職域においてウェアラブルデバイスを用いた職員の睡眠健康管理の有用性・実行可能性を評価する試みが進められている。将来は、上記システムを国民全体まで拡大する可能性も想定される。

ウェアラブルデバイスを用いた睡眠計測は、個人における睡眠障害の検出や病状評価、治療効果評価など、体温計や血圧計に準じた一般医療機器としても活用される可能性があり、今後さらなる普及が期待される。多くの国民が日常的にウェアラブルデバイスを利用するようになると、ウェアラブルデバイスのデータを、国民健康栄養調査をはじめとした疫学調査に活用することができる。こうしたデータを一元管理し、国民健康調査等に活用するためのデータバンクシステムを構築することが、国民の睡眠健康を向上・促進するために必要であると考える。



図：ウェアラブルデータを集約するインフラ整備案

D．考　察

1）啓発活動

地域住民、自治体や職域の健康管理担当者などの幅広い国民を対象とした、健康日本 21（第三次）の休養（睡眠）目標および「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」を紹介する講演・研修会などのイベントを実施した。この中で実施したアンケート調査でも明らかなように、これらの国民における認知度は未だ極めて低く、9割超が「知らない・聞いたことがない」と回答している。このため、今後も継続して上記啓発イベントを実施していく必要があると思われた。参加イベントのうち、2024 年 9 月 8 日、9 月 22 日の SLP（スマート・ライフ・プロジェクト）イベントは厚生労働省が主催し、大規模商業施設のイベントブースを利用して、タレント等を動員して行われたものであるが、多くの地域住民が興味を示してくれた。自治体などの開催する講演会は、比較的高齢者が多く参加する傾向があるのに対し、SLP イベントは子どもや若者も参加する傾向があることから、この様なイベントも織り交ぜながら啓発活動を実施することは有効であると考える。さらに、対面のみならず様々なメディアを利用して、認知度を向上させる取り組みが必要であると思われた。アンケート集計結果からは、10 年ほど前に改訂された「健康づくりのための睡眠指針 2014」よりも、「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の認知度がやや上回っていることが示されている。これは、以前は行われなかった、厚生労働省主催のイベントを含めて、「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」が公開されてから活発に普及・啓発活動が企画されたことの結果を反映していると考えられる。また、健康日本 21（第三次）では、「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」との連携がより密接であるため、2024 年 12 月 8 日に実施された、本研究班が主催したアクションプラン研修などのような、自治体や職域の健康管理者に対する啓発活動を実施することで、上記対象を通じて地域住民に伝わる波及効果も期待できると考える。

2）アンケート結果

職域を対象とした研修会で実施したアンケート調査の結果から、2 社とも類似の傾向が認められた。約半数程度の労働世代の成人が、平日に 6 時間の睡眠時間を確保するのに苦労しており、9 割近くの者は睡眠不足が主因と思われる日中の眠気を感じていた。休日に平日の睡眠不足を解消すべく、睡眠時間が延長する傾向を認めた。また、約半数は睡眠休養感が不十分であると感じており、総合的な睡眠の質には満足していないものが大多数を占めた。この睡眠休養感や睡眠の質の低下の原因の一つとして、

睡眠不足が考えられる。

多数が睡眠の質に満足していない一方で、睡眠障害を疑い受診行動をとったことがある者は極めて少数であることも明らかになった。今回のアンケート回答者の過半数は 50 代以上であったが、この世代は睡眠障害の中でも特に不眠症や閉塞性睡眠時無呼吸の有病率が急激に高まる世代でもあり、自身の睡眠問題の背景に睡眠障害が潜む可能性が十分に周知されていない、もしくは受診行動をとり難い原因があると考えられる。このことが睡眠障害の 2 次予防（早期発見・早期介入）の妨げとなっている可能性がある。「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の中では、睡眠障害が詳細に説明されているため、この結果からも本ガイドの普及・啓発が求められることが窺える。

多くの回答者が日中の眠気を報告している一方で、気分や仕事効率への影響はあまり自覚していないことが明らかとなった。先行研究から、軽度の眠気であっても、気分や意欲の低下、仕事効率の低下を伴うことが示されており [8]、これらプレゼンティーズムを解消することが、職域成人の健康増進のみならず経営利益向上にも貢献しうることを [9,10]、職域経営者や健康管理者にさらに啓発していくことが必要であると思われた。

ウェアラブルデバイスの普及は進みつつあるが、日常的にこれを利用している者は 3 割程度であり、５割程度の者はまだ利用した経験がなく、１～２割が利用経験はあるが使用を中止してしまったと回答した。このため、今後もウェアラブルデバイスを常用する者は、半数弱にとどまる可能性がある。一方で、多くの者が期間を定めたウェアラブルデバイスの使用には積極的であり、健康増進目的での職域管理は９割近くの者が賛成した。この結果は、今後職域で簡易睡眠チェックにウェアラブルデバイスを活用できる可能性を示唆している。職域サイトによってある程度の差はあるものの、半数～７割程度が、１か月を超える長期管理も受け入れる姿勢を示していることから、国民健康栄養調査のような、国民の健康・生活状況の把握を目的とした疫学調査においても活用可能である可能性が窺える。

３）ウェアラブルデバイスを活用した睡眠健康管理プラットフォームの活用・展開案

上記アンケート結果からも、ウェアラブルデバイスを活用した睡眠健康管理の実装可能性は高いと言える。厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業：24FA1001）では、ウェアラブルデバイスのデータを格納し、「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の準じた、日常の睡眠改善策をフィードバックする、API（Application Programming Interface)プラットフォームを開発中であり、またこれを用いた職域での睡眠健康管理の有用性・実装可能性をランダム化比較試験で検討することを計画している。さらに、この試験の結果をフィードバックすることで、より実装性を高めたプラットフォームの改良を行う予定である。上図（ウェアラブルデータを集約するインフラ整備案）に示すような中央サーバを構築・運営し、この API プラットフォームで収集した睡眠関連データをサーバに集約することで、職域や自治体単位に留まらず、国内の様々な属性の集団内で所属員の睡眠健康管理が実施できるとともに、政府がこれを管理・運営することで、国民健康疫学調査のデータバンクとしても機能することが可能となる。さらに、このデータを AI を用いた機械学習で継続的に学習させることで、より有用性の高い健康施策を立案する基盤ともなりうる。これは、厚生労働省が推進する医療 DX 計画の一部として、様々な生理データや、臨床データと連結させることで、一次予防から終末医療まですべてが包含された、世界で類を見ない健康データベースとして活用できる可能性がある。将来の健康増進施策は、こうした客観・縦断データに基づき計画されることが望ましいと考える。

E．結　論

健康日本 21（第三次）における休養（睡眠）目標および「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の普及・啓発を基礎とし、国や自治体、企業によるウェアラブルデバイスを用いた客観的睡眠評価基盤が整うことで、国民はより明確な睡眠改善のフィードバックを得て、適切な睡眠改善対策を講じる機会が担保される。このプラットフォームを発展させることで、客観的睡眠評価指標に基づく疫学データの収集が可能となり、より的確な睡眠関連目標の設定と、達成度の評価が可能なシステム構築も可能となる。

参考文献

1. Häusler N, Heinzer R, Haba-Rubio J, Marques-Vidal P. Does sleep affect weight gain? Assessing subjective sleep and polysomnography measures in a population-based cohort study (CoLaus/ HypnoLaus). Sleep. 2019;42(6). doi: 10.1093/sleep/zsz077.
2. Wang D, Zhou Y, Guo Y, Zhang R, Li W, He M, et al. The effect of sleep duration and sleep quality on hypertension in middle-aged and older Chinese: the Dongfeng-Tongji Cohort Study. Sleep Med. 2017;40:78-83. Epub 20171012. doi:10.1016/ j.sleep.2017.09.024.
3. Reutrakul S, Van Cauter E. Sleep influences on obesity, insulin resistance, and risk of type 2 diabetes. Metabolism. 2018;84:56-66. Epub 20180303. doi:10.1016/ j.metabol.2018.02.010.
4. Korostovtseva L, Bochkarev M, Sviryaev Y. Sleep and Cardiovascular Risk. Sleep Med Clin. 2021;16(3):485-97. Epub 20210625. doi: 10.1016/j.jsmc.2021.05.001.
5. Chaudhry R, Suen C, Mubashir T, Wong J, Ryan CM, Mokhlesi B, et al. Risk of major cardiovascular and cerebrovascular complications after elective surgery in patients with sleep-disordered breathing: A retrospective cohort analysis. Eur J Anaesthesiol. 2020;37(8):688-95. doi:10.1097/EJA.0000000000001267.
6. Ensrud KE, Blackwell TL, Ancoli-Israel S, Redline S, Cawthon PM, Paudel ML, et al. Sleep disturbances and risk of frailty and mortality in older men. Sleep Med. 2012;13(10):1217-25. doi:10.1016/j.sleep.2012.04.010.
7. Shen X, Wu Y, Zhang D. Nighttime sleep duration, 24-hour sleep duration and risk of all-cause mortality among adults: a meta-analysis of prospective cohort studies. Sci Rep. 2016;6:21480. doi: 10.1038/srep21480.
8. Durmer JS, Dinges DF. Neurocognitive consequences of sleep deprivation. Semin Neurol. 2005;25(1):117-129. doi:10.1055/s-2005-867080.
9. Itani O, Kaneita Y, Otsuka Y, Tokiya M, Jike M, Matsumoto Y, Nakagome S, Kinoshita Y. A cross-sectional epidemi-ological study of the relationship between sleep duration, quality, and rhythm and presenteeism in workers. Sleep Biol Rhythms. 2021;20(1):53-63. doi:10.1007/ s41105-021-00339-4.
10. Yoshiike T, Utsumi T, Matsui K, Nagao K, Saitoh K, Otsuki R, Aritake-Okada S, Suzuki M, Kuriyama K. Mortality associated with nonrestorative short sleep or nonrestorative long time-in-bed in middle-aged and older adults. Sci Rep. 2022;12(1):189. doi:10.1038/ s41598-021-03997-z.

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

１．論文発表

1. Kuriyama K. Social determinants of sleep quality: association between sleep quality and living environment among older individuals. Sleep Biol Rhythms 22(3): 301-302, 2024. doi:10.1007/s41105-024-00533-0.
2. 栗山健一. 日本における睡眠健康の現状. 創刊 50 周年記念. メディカル・サイエンス・ダイジェスト. ニューサイエンス社. 2024: 50(11), 6-8.
3. 栗山健一. 健康づくりのための睡眠ガイド 2023 －睡眠に関する新たな指針. 睡眠障害についてかかりつけ医が知っておきたいこと. 日本医師会雑誌 2024: 153(5), 494-498.

２．学会発表

1. 栗山健一.「国民の睡眠健康目標に准じた精神疾患患者の睡眠治療の考え方」. 第 43 回日本社会精神医学会，ランチョンセミナー，2025 年 3 月 14 日，浜松町コンベンションホール.
2. 栗山健一.「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の概要・活用・発展. メインシンポジウム「身体活動、食・栄養、飲酒、睡眠のガイドライン策定とエビデンスギャップ」. 第 26 回日本健康支援学会年次学術大会，2025 年 3 月 7 日，Shimadzu Tokyo Innovation Plaza
3. 栗山健一. 「睡眠の質」と心身の健康. 睡眠医学の最新トピックスと総合病院精神医療での展開. 第 37 回日本総合病院精神医学会総会，2024 年 11 月 29-30 日，熊本城ホール.
4. 栗山健一，兼板佳孝. 「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の活用と今後の展開. 日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，2024 年 7 月 18-19 日，パシフィコ横浜ノース
5. 栗山健一. IoT やウエアラブルデバイスを活用した睡眠健康増進－医療前段階を中心に－. 睡眠関連疾患における最良の Patient Journey を目指した IoT やデジタルデバイスの活用. 日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，2024 年 7 月 18-19 日，パシフィコ横浜ノース.
6. 栗山健一. 「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」における高齢者の睡眠健康目標. 日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，2024 年 7 月 18-19 日，パシフィコ横浜ノース.
7. 河村葵、羽澄恵、岡郁しのぶ、伏見もも、吉池卓也、栗山健一. 職域における睡眠簡易健診、睡眠衛生指導の有用性. 日本睡眠学会第 48 回定期学術集会, 2024 年 7 月 18-19 日，パシフィコ横浜ノース.
8. 栗山健一. 高齢不眠の病態基盤の理解と治療戦略 ～健康づくりのための睡眠ガイド 2023 の理解も含めて～. スポンサードシンポジウム，第 8 回日本老年薬学会学術集会，2024 年 5 月 19 日，都市センターホテル.
9. 松井健太郎、志村哲祥、駒田陽子、岡島義、橋本英樹、大橋由基、尾崎章子、栗山健一. 一般勤労者の平日の睡眠時間短縮に寄与する要因の縦断的検討. 日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，2024 年 7 月 18-19 日，パシフィコ横浜ノース.
10. 伏見もも、河村葵、内海智博、吉池卓也、松井健太郎、都留あゆみ、伊豆原宗人、有竹清夏、栗山健一. 日本人における不溶性食物繊維摂取と睡眠休養感の関連. 日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，2024 年 7 月 18-19 日，パシフィコ横浜ノース.
11. 内海智博、吉池卓也、河村葵、松井健太郎、栗山健一. 労働世代における週末の寝だめと死亡転帰の関連（縦断的検討）. 6NC リトリート，2024 年 4 月 13 日，国立国際医療研究センター.

３．報道・その他

1. 栗山健一. 睡眠と健康 健康づくりのための睡眠の新常識. 賢者の休日, 50 号 2024 年冬号.
2. 栗山健一. 睡眠障害. 一般疾患治療の最新情報. スーパードクターに教わる最善予防と最新治療 2025. 文藝春秋 文春ムック 特別編集, vol. 129, pp. 126-127.
3. 栗山健一. 睡眠休養感を高める快適睡眠ガイド. 自治体・健康保険組合・共済組合加入者配布用パンフレット, 2024 年 9 月 17 日.
4. 栗山健一. 睡眠改善で健康づくり４. 睡眠の質を高める生活習慣改善策（２）－リラクゼーションと嗜好品－. 地方公務員安全と健康フォーラム, vol. 129, pp. 28-29, 2024 年 12 月号.
5. 栗山健一. 睡眠改善で健康づくり３. 睡眠の質を高める生活習慣改善策（１）－寝室環境と日中の生活習慣－. 地方公務員安全と健康フォーラム, vol. 128, pp. 28-29, 2024 年 8 月号.
6. 栗山健一. 睡眠と健康 健康づくりのための睡眠の新常識. 賢者の休日, 49 号, 2024 年夏号.
7. 栗山健一. 満足度が上がる！55 歳からの睡眠習慣. リシャイン創刊号, Vol. 1, pp60-61, 2024 年夏号.
8. 栗山健一. 健康づくりのための睡眠ガイド 2023 で目指す「適切な睡眠時間」と「睡眠休養感」の科学的根拠. 特集 健康づくりのための睡眠ガイド 2023. 健康づくり 公益財団法人健康・体力づくり事業財団, vol. 554, pp. 2-7, 2024 年 6 月号.
9. 栗山健一, 吉池卓也. いい睡眠で健康づくり. 社会保険出版社 リーフレット, 2024 年.
10. 栗山健一, 吉池卓也. シニア・おとな・こどもの睡眠習慣. 社会保険出版社 リーフレット, 2024 年.
11. 栗山健一. 健康づくりのための睡眠ガイド 2023 で目指す「適切な睡眠時間」と「睡眠休養感」の科学的根拠. 特集 健康づくりのための睡眠ガイド 2023. 公衆衛生情報, vol. 54 (No. 2), pp. 6-7, 2024 年 5 月号.
12. 栗山健一. 【監修】良い眠りのためのポイント こども版. エーザイ, 2024 年 5 月作成.
13. 栗山健一. 【監修】良い眠りのためのポイント 高齢者版. エーザイ, 2024 年 4 月作成.
14. 栗山健一. 【監修】良い眠りのためのポイント 成人版. エーザイ, 2024 年 3 月作成.
15. 栗山健一. 睡眠改善で健康づくり２. 睡眠時間と同じく大切な「睡眠休養感」－健康で効率よく働くために－. 地方公務員安全と健康フォーラム, vol. 127, pp. 28-29, 2024 年 4 月号.
16. 栗山健一. よい睡眠のためにできること 特集 心身の活力は睡眠から 睡眠ガイド 2023. ヘルスアップ 21, 2024 年 4 月号 (No. 474) pp12-15.
17. 栗山健一. 働く高齢者の“体の休養”を考える 特集 心と体の「休養」を考える. エルダー, 2024 年 4 月号 (No. 533) pp15-18.
18. 栗山健一. 高齢者は 8 時間以上寝ると寿命が縮む？ 世代ごとに違う「睡眠時間と死亡リスク」. デイリー新潮, 2024 年 4 月 1 日 https://www.dailyshincho.jp/article/2024/04011056/?all=1

Ｈ．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

社会環境の整備・健康格差の縮小に関する検討

研究分担者　近藤 尚己　京都大学大学院医学研究科社会疫学分野・教授

研究要旨

令和５年度に、健康日本２１（第三次）の目標として厚生労働省から示された社会環境整備と健康格差の縮小に関して、自治体に推奨するアクションプランを検討するワーキンググループを設置した。同グループで、社会環境整備についての目標のうち「つながり」「社会活動」「共食」について、それぞれの目標値やアクションプランを検討・作成した。本年度は、近年の政策動向や最新のエビデンスを踏まえて、アクションプラン案を改定した。例えば、孤独孤立対策推進法の交付を受けて、誰も取り残さない（inclusion）ための対応として各自治体における「孤独孤立対策」を推奨アクションに追加した。また、各アクションの遂行に向けて主に都道府県でモニタリングすべき指標を整理して４３項目を提案した。

研究協力者
片野田耕太　国立がん研究センター
近藤　克則　千葉大学
相田　　潤　東京医科歯科大学
田淵　貴大　大阪国際がんセンター
村山　伸子　新潟県立大学
井上　　茂　東京医科大学
西尾麻里沙　京都大学
田中　宏和　国立がん研究センター
片岡　　葵　神戸大学
井手　一茂　千葉大学
伊藤　ゆり　大阪医科薬科大学
上野　貴之　千葉大学
菊池　宏幸　東京医科大学
金森万里子　京都大学

Ａ．研究目的

本研究班の分担研究の活動として、令和４年度までに今後の日本における国民の健康づくりの推進に向けて必要な「社会環境整備」に関する目標と目標値の提案を行った。その結果等を踏まえて策定・公表された健康日本２１（第三次）では、「社会環境の質の向上に関する目標として、「社会とのつながり・こころの健康の維持及び向上」が掲げられ、その項目として、①地域の人々とのつながりが強いと思うものの増加、②社会活動を行っている者の増加、③地域等で共食している者の増加という３項目が盛り込まれた。令和５年度には、社会環境整備と健康格差の縮小に関するアクションプランを検討するワーキンググループ（社会環境整備アクションプランワーキンググループ）を設置して議論を行い、これらの取り組みを各自治体がどのように実施するかについてのアクションプランの案を作成・公表した。

具体的には、健康日本２１（第三次）の「社会環境の質の向上」に関する目標項目のうち、社会関係に関する３つについてのアクションプラン案を改定した（表１）。また、それらのアクションがどのようにそれぞれの目標項目の改善に役立つかについてのロジックモデルを構築した（図１，２，３）。

表１　検討した３目標

目標①　地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加
目標②　社会活動を行なっている者の増加
目標③　共食している者の増加

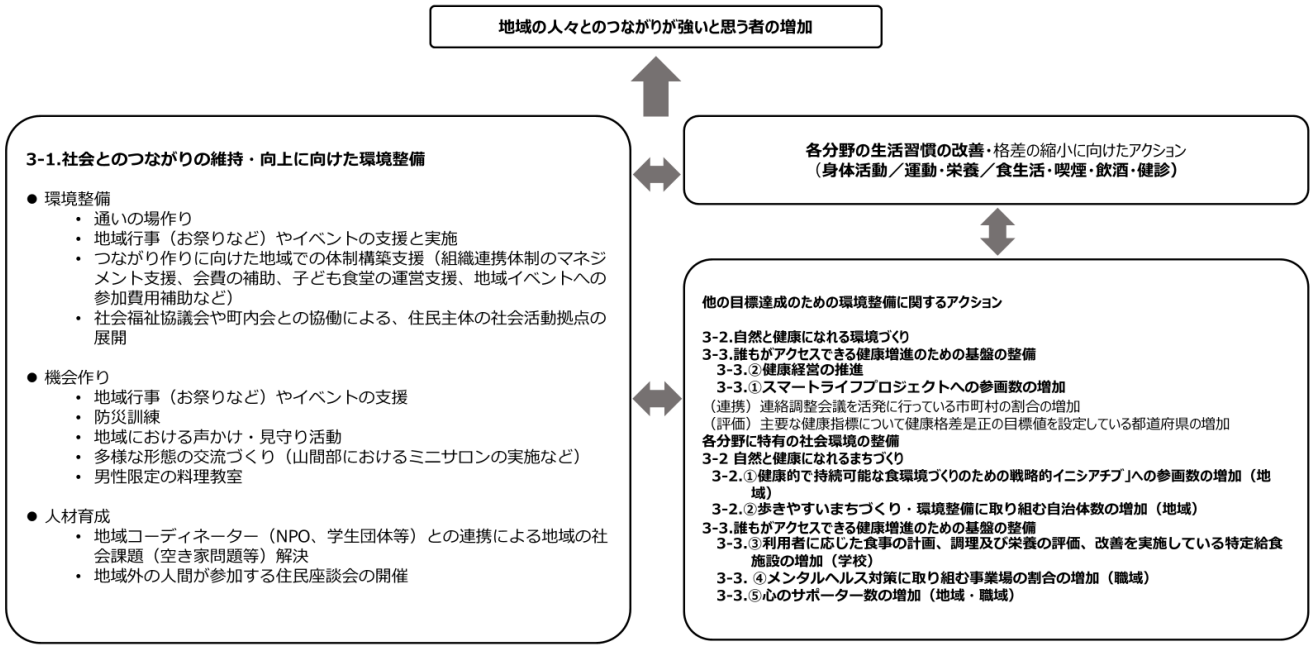


図１　「地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加」アクションプランのロジックモデル

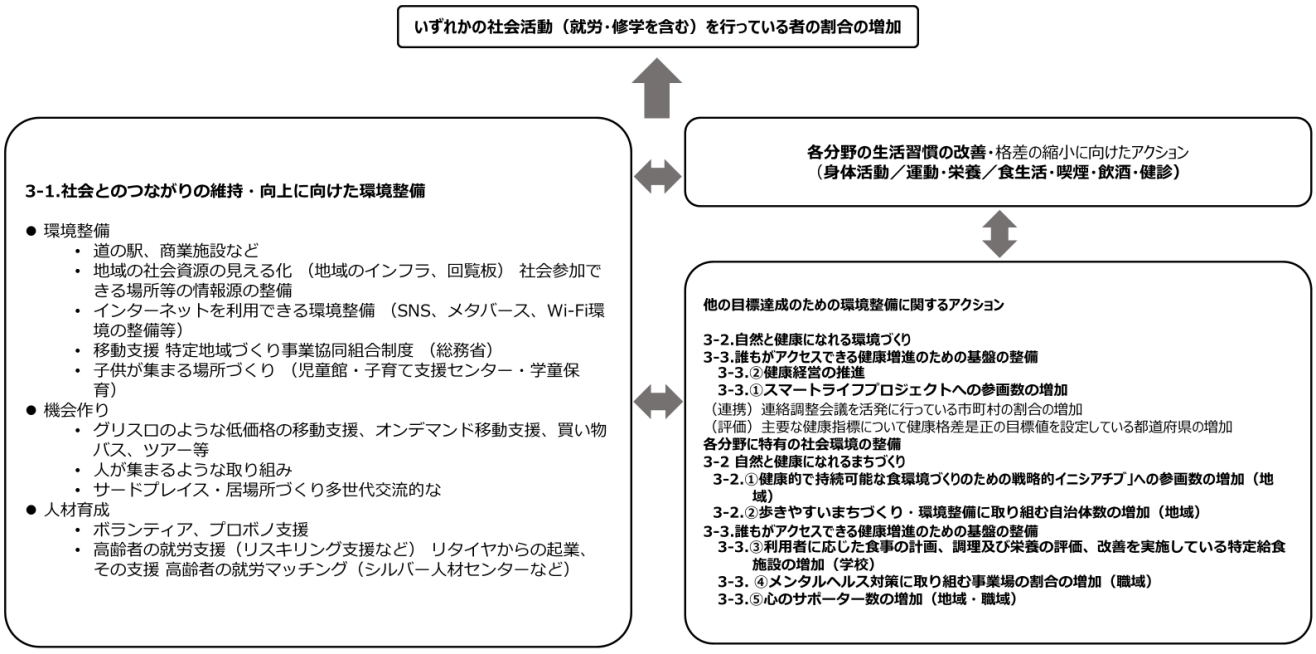


図２　「社会活動を行っている者の増加」アクションプランのロジックモデル

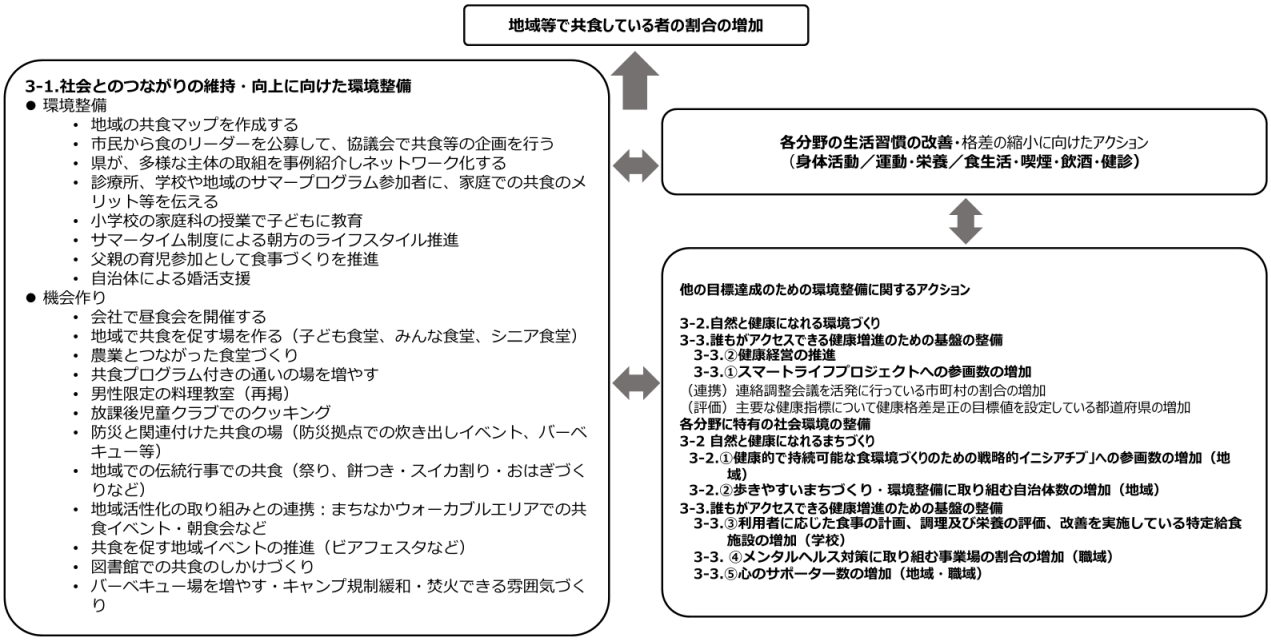


図３　「地域等で共食している者の増加」アクションプランのロジックモデル

構築したロジックモデルに基づき、それぞれのアクションプラン案をまとめた。「①地域の人々とのつながりが強いと思うものの増加」を近藤尚己（京都大学）が担った。「②社会活動を行っている者の増加」は近藤克則（千葉大学）が担当した。「③地域等で共食している者の増加」は村山伸子（新潟県立大学）が担った[1]。

その後、新型コロナ感染症の蔓延やそれに伴う社会的孤立や孤独感への懸念、孤独孤立対策推進法の制定と施行、世界保健機関（WHO）による社会的つながりに関する特別委員会設置など、つながりや社会活動と関連する複数の動きがあった。それら動きを受けて、本年度はアクションプラン案の見直しを行った。その際、対象とした３つのアクションに加えて、もう一つの「メンタルヘルス対策環境の改善」及び、その他の身体活動・食環境等、他の分野における社会参加を促す住環境整備の取組との相互関係についても検討した。

また、アクションプラン案を自治体が実際に行う際に、その活動のマネジメントを行うために必要なアウトカム指標やアウトプット指標を整理し、提案した。主に都道府県のアクションを対象とした提案とした。

B．研究方法と手順

本研究班の分担研究者と７名の外部の研究協力者を募り作業を進めた。令和５年度バージョンのアクションプラン案に対して、対面・ビデオ会議・電子メールでの意見収集を行い、数回にわたる改訂を行い同意を得た。

アクションプランのマネジメント用指標の作成については、想定するロジックモデル、アウトプット・アウトカム指標それぞれとそのデータ取得方法を記入するフォーマットを作成して配布し、各指標担当グループから提案を提出してもらい、全員で共有しながらブラッシュアップした。

（倫理面への配慮）

市民や患者の一次データを用いる研究ではないため、研究倫理審査は実施しなかった。

C．研究結果

昨今の社会動向や最新のエビデンスを踏まえてアクションプラン案を改定した（添付資料１）。文言の遂行やエビデンスの追加に加えて、大きな改定として、目標①地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加」のための３つ目の推奨アクションとして「孤独孤立対策の推進」

を追加した。各自治体に様々な孤独孤立対策の推進を促す「孤独孤立対策推進法の」が令和５年に成立・交付されたことを受けたものである。その理由として、アクションプラン案には「「誰も取り残さない（inclusion)」という健康日本２１（第三次）の理念を踏まえてつながりを醸成していくためには、孤独孤立対策の推進は不可欠であり、各自治体においても孤独孤立対策に向けた連携の枠組みや共同した活動の推進を推奨します。」と記述した。そのうえで、同法に基づく孤独孤立対策の「重点計画」である以下の４つの活動を紹介した。

（１） 孤独孤立に至っても支援を求める声を上げやすい社会づくり
（２） 状況に合わせた切れ目のない相談支援
（３） 見守り・交流の場や居場所を確保し、人と人との「つながり」を実感できる地域づくり
（４） 孤独・孤立対策に取り組みＮＰＯ等の活動をきめ細かく支援し、官民・ＮＰＯ等の連携を強化

これらの活動をマネジメントするための指標例として、以下の項目を提示した。

- 孤独孤立・つながりについての実態を把握している市町村の数（割合）
- 孤独孤立についての情報提供を行っている市町村の数（割合）
- 孤独孤立に関する情報提供（相談窓口・差別やスティグマついての啓発等）を行っている市町村の数（割合）
- ワンストップ型相談窓口の整備状況、ＳＮＳ相談支援を行っている市町村の数（割合）
- 相談支援業務の人材（つながりサポーター等）育成状況
- 福祉事業の適用者へのアウトリーチ状況
- ＮＰＯの活動状況
- ＮＰＯ同士の連携ネットワークの有無

次に、目標同士の関係性を検討した結果、「目標① 地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加」と「目標② 社会活動を行なっている者の増加」は、いずれもソーシャルキャピタルに関する項目であり、前者は認知的ソーシャルキャピタル（社会的なつながりに対する認知状況）を改善することを目指すものであり、この２つが最終的なアウトプットとなるべき取組と位置付けるのが妥当と考えられた。後者は構造的ソーシャルキャピタル（社会とのつながりや社会活動を促す社会環境）の改善を目指すものであると考えられ、それぞれの目標達成のアクションは相互に影響し合うと思われた（図４）。また「目標③ 共食している者の増加」は食を通じた社会活動を促すものであり、この目標達成に向けたアクションは、先の目標①、②双方に資すると考えられた。その他の、目標④メンタルヘルス対策環境の改善」やその他の身体活動や食環境等、他分野における社会参加を促す住環境整備の取り組みも、目標①と②を醸成するのに役立つと考えられた。

更に、「目標① 地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加」について、アクションプランに示した各推奨活動同士の関係について、ロジックモデルを検討し、構築したロジックモデル上に各指標をマッピングした（**図５**）。その結果、都道府県が行うアクションが最終的な住民レベルのアウトカム「地域の人々とのつながりが強いと思うものの増加」を引き起こす中間アウトカムとして、市町村レベルと住民レベルのものが想定されると考えた。具体的には、「推奨アクション①通いの場づくり」と「推奨アクション③孤独孤立対策の推進（R6 年度新規追加項目）」は市町村レベルの活動であり、これらはさらに、住民レベルの「つながり」（構造的ソーシャルキャピタル）、相互信頼と互酬性（認知的ソーシャルキャピタル）という中間アウトカムの達成に役立つと考えた。また、これらのアウトプット・アウトカム指標として２２項目を提案し、それぞれの指標の把握方法を提案した（表２・表３）。

「目標② 社会活動を行っているものの増加」に向けたアクションについては、都道府県が「人材育成」「機会づくり」「使途が集まる場やしくみづくり」「ICT を積極的に取り入れた住民

サービスの提供」というアクションが、市町村レベルでの同項目の環境整備が進み、住民の中で実際に社会活動者やボランティア、交流施設やインターネット利用が増加する、というロジックを想定した（図６）。これらを評価するアウトカム、アウトプット指標として１２個を提示した（表４・表５）。指標施設の整備数やボランディア育成企画数、インターネット利用者割合など、普段の行政施策のマネジメントのためにルーチンに集められている可能性の高い指標を提案した。

目標③地域等で共食している者の割合の増加」については、都道府県での「共食マップ作り・父親の育児参加としての食事づくり」「地域で共食を促す場づくり（子ども食堂など）を推進する故田尾が、市町村レベルでのこれらの資源や活動の醸成につながり、「住民の共食の増加」、そして「従来の共食の場に参加しにくい集団の共食の場への参加」が増えることで、最終アウトカムとその社会経済状況による格差の是正が期待できる、というロジックを想定した（**図７**）。これらのマネジメントのための指標として１１項目を提案した。共食の場づくりの予算や連携体制の整備、広報件数、活動の実施回数、人材育成数など、これらの多くも、まちづくりに関する行政施策のマネジメント項目としてルーチンに取得されている可能性の高いものの提案とした（**表６・表７**）。

D．考　察

昨今の社会動向を踏まえてアクションプラン案の見直しを行い、自治体における「孤独孤立対策」の推進を、つながり醸成のアクションとして追加した。また、推奨したアクションそれぞれをマネジメントするためのアウトプット・アウトカム指標を合計４３項目提示した。

「通いの場づくり」、通いの場等「つながりづくりに向けた地域での体制構築支援」の２つである。従来の介護予防活動に比べて、自治体による通いの場づくりの介入はポピュレーションアプローチであり、また社会経済的に不利な人々の参加が多いことが知られていることから、社会参加やつながりの格差を是正する可能性がある[2]。一方で、現在全国で行われている市民党による自由な通いの場づくりは、社会的に不利な人への効果が期待しづらいというエビデンスもある。そのため、社会的に不利な状況にある人々に特化したポピュレーションアプローチ（Vulnerable population Approach）も重要と考えられ、その観点からも今回新たに追加した「孤独孤立対策」は重要と考える。健康日本２１（第三次）が掲げる「誰も取り残さない（inclusion）」の理念とも整合的である。また、最もニーズの高い孤独孤立リスクのある集団へアプローチすることはもう一つの理念「実効性をもつ取組を推進する（implementation）」にも整合的である。

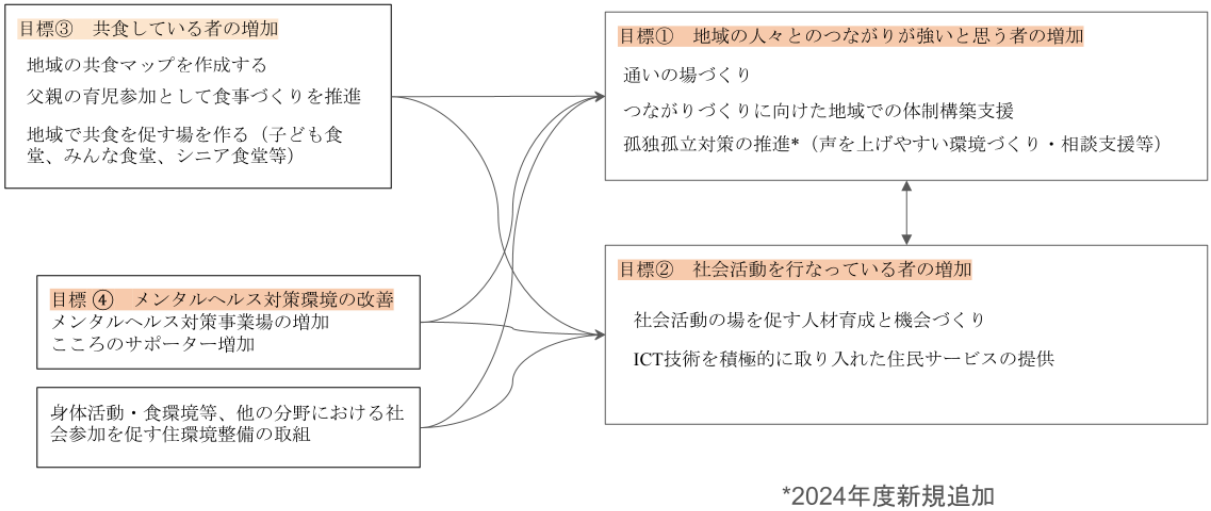


図４　「社会環境の質の向上」に関する推奨アクションとそれぞれの関係

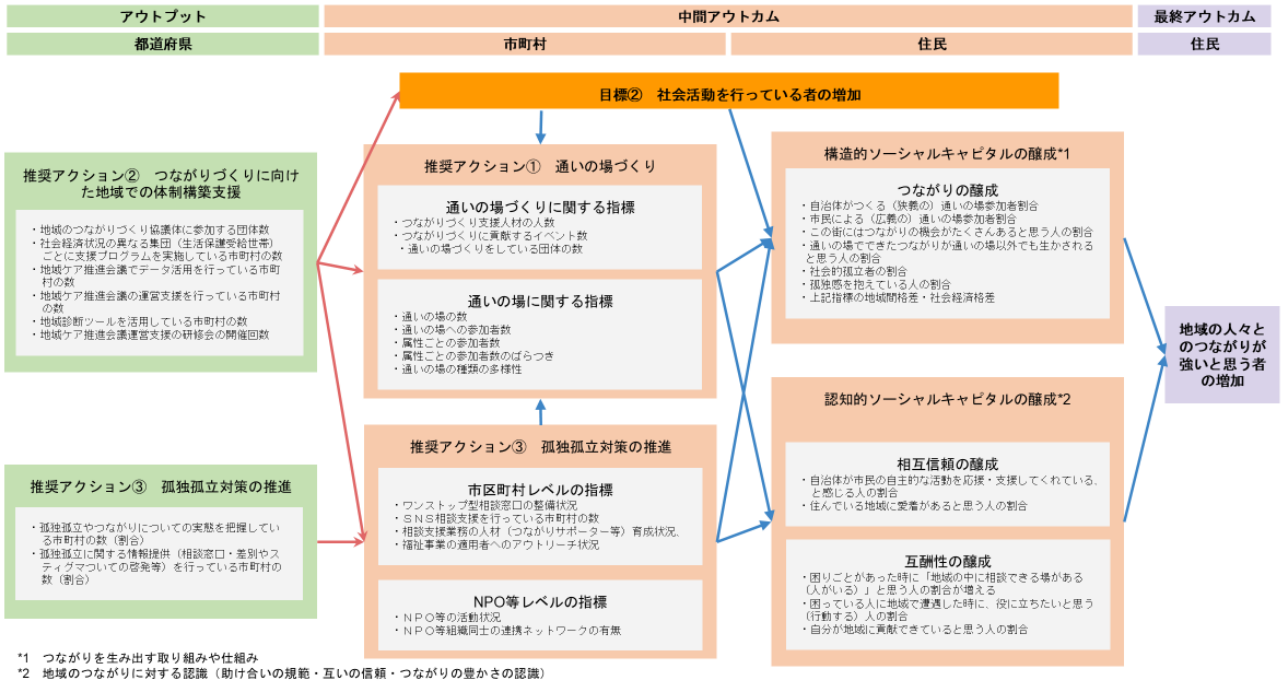


図５　目標①「地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加」に向けた都道府県のアクションのロジックモデルと評価指標

表２　目標①地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加：アウトプット指標とその把握方法

アクション	アウトプット指標	指標の把握方法
つながりづくりに向けた地域での体制構築支援	地域のつながりづくり協議体に参加する団体数（環境整備）	各市町村での把握・都道府県によるその集計。市町村ごとのばらつきの評価も推奨（各市町村人口単位でカウント）
	社会経済的に脆弱な集団への支援プログラムを実施している市町村の数（環境整備）	市町村向け被保護者健康管理支援事業（福祉事務所）の実施状況調査
	地域ケア推進会議でデータ活用を行っている市町村の数（環境整備）	高齢者：介護保険保険者努力支援交付金「Ⅰ. PDCAサイクルの活用による保険者機能の強化に向けた体制等の構築」スコア 他の世代：市町村向け調査
	地域ケア推進会議の運営支援を行っている市町村の数（環境整備）	高齢者：介護保険保険者努力支援交付金「Ⅱ（２）地域包括支援センター・地域ケア会議」スコア 他の世代：市町村向け調査
	地域診断ツールを活用している市町村の数（環境整備）	高齢者：介護保険保険者努力支援交付金「Ⅰ. PDCAサイクルの活用による保険者機能の強化に向けた体制等の構築」スコア 他の世代：市町村向け調査
	地域ケア推進会議運営支援の研修会の開催回数（人材育成）	高齢者：介護保険保険者努力支援交付金「Ⅱ（３）在宅医療・介護連携」スコア 都道府県による庁内独自調査・市町村向け調査
孤独孤立対策の推進	孤独孤立やつながりについての実態を把握している市町村の数（割合）（環境整備）	市町村向け調査
	孤独孤立に関する情報提供（相談窓口・差別やスティグマについての啓発等）を行っている市町村の数（割合）（環境整備）	市町村向け調査

表３　目標① 地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加：中間アウトカム指標（市町村）とその把握方法

アクション	中間アウトカム指標（市町村）	指標の把握方法
通いの場づくり	つながりづくり支援人材の人数（人材育成）	通いの場（サロン・子ども食堂など）等の運営ボランティアの登録者数を自治体ごとに把握する
	つながりづくりに貢献するイベント数（機会づくり）	地域の催し物の開催回数（人口当たり）を把握する
	通いの場づくりをしている団体の数（機会づくり）	通いの場を運営している団体を把握してカウントする
	通いの場の数（機会づくり）	各種通いの場の関係者向け調査
	通いの場への参加者数（機会づくり）	各種通いの場の関係者向け調査
	属性ごとの参加者数（機会づくり）	各種通いの場の関係者向け調査（性別・保険種別・居住地区別・所得別等）ごとに把握する
	属性ごとの参加者数のばらつき（機会づくり）	各種通いの場の参加者割合のばらつき（最大と最小の差や比など）を計算する
	通いの場の種類の多様性（機会づくり）	通いの場（講義）の種類について、各活動責任者からデータ収集する
孤独孤立対策の推進	ワンストップ型相談窓口の整備状況（環境整備）	市町村内各部局への問い合わせ（重層的支援体制整備事業の担当部署など）
	ＳＮＳ相談支援を行っている市町村の数（環境整備）	市町村内各部局への問い合わせ
	相談支援業務の人材（つながりサポーター等）育成状況（人材育成）	市町村内のつながりサポーター養成担当部局での把握
	福祉事業の適用者へのアウトリーチ状況（環境整備）	市町村内の福祉担当部局での把握
	ＮＰＯ等の活動状況（環境整備）	市町村内のNPO担当部局での把握
	ＮＰＯ等組織同士の連携ネットワークの有無（環境整備）	市町村内のNPO担当部局での把握

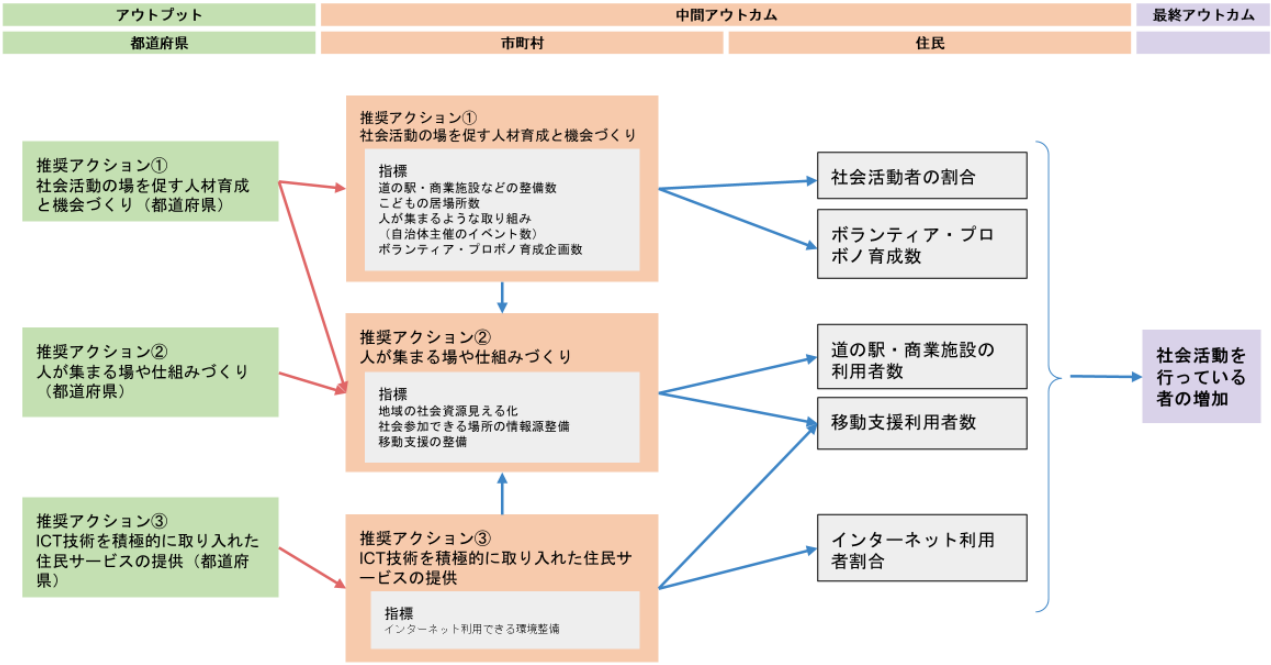


図６　目標②「社会活動を行なっている者の増加」に向けた都道府県のアクションのロジックモデルと評価指標

表４　目標②　社会活動を行なっている者の増加

アウトプット指標（施策の実施状況の指標，実現や達成をめざす目標）		アウトプット指標の把握方法
道の駅・商業施設などの整備数	環境整備	道の駅・商業施設などの整備状況の把握
地域の社会資源見える化 社会参加できる場所の情報源整備	環境整備	地域の社会資源マップ整備の有無 地域の社会資源マップ、社会参加情報の発信数の把握
インターネット利用できる環境整備	環境整備	公共施設（＋民間の社会資源）におけるWifi整備状況
移動支援の整備	機会づくり	移動支援の有無 移動支援の本数，カバーエリアの把握
こどもの居場所数	機会づくり	（こどもに特化した）地域の社会資源マップ整備の有無 （こどもに特化した）地域の社会資源マップ、社会参加情報の発信数の把握
人が集まるような取り組み （自治体主催のイベント数）	機会づくり	自治体主催のイベント数の把握
ボランティア・プロボノ育成企画数	人材育成	ボランティア・プロボノ育成企画の把握 高齢者：介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況 介護予防に関するボランティアなどの育成するための研修数

表５　目標②　社会活動を行なっている者の増加

中間アウトカム（対象とする地域や人の変化）		中間アウトカム（対象とする人の変化）指標の把握方法
道の駅・商業施設の利用者数	行動	道の駅・商業施設（社会資源マップに掲載）の利用者数の自治体への報告を依頼 中間評価実施時の自治体アンケート
社会活動者の割合	行動	社会生活基礎調査　調査票A オ　学習・研究活動の状況　カ　ボランティア活動の状況　キ　スポーツ活動の状況 ク　趣味・娯楽活動の状況 中間評価実施時における自治体アンケート
インターネット利用者割合	行動	総務省 情報白書　インターネット利用率 中間評価実施時の自治体アンケート
移動支援利用者数	行動	移動支援実施主体に自治体への利用者の報告を依頼 中間評価実施時の自治体アンケート
ボランティア・プロボノ育成数	人材育成	実施主体に自治体への参加者の報告を依頼 中間評価実施時の自治体アンケート 介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況 介護予防に関するボランティアなどの育成するための研修実参加者数

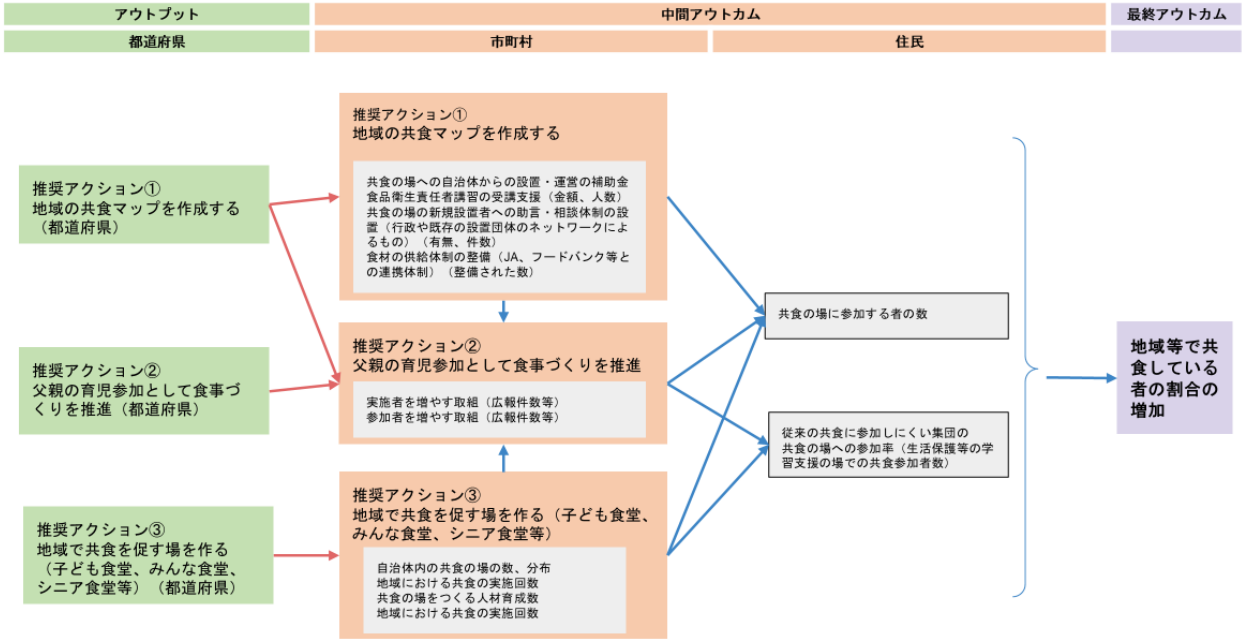
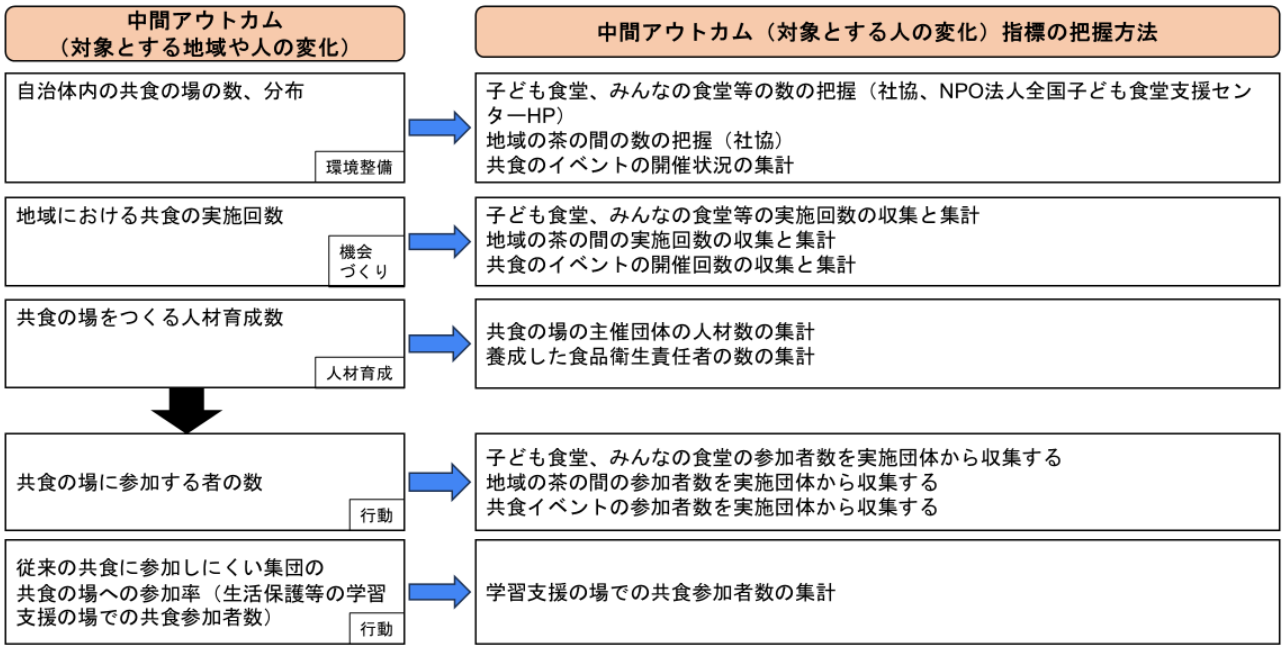


図７　目標③「地域等で共食している者の割合の増加」に向けた都道府県のアクションのロジックモデルと評価指標

表６　目標③　地域等で共食している者の割合の増加

アウトプット指標（施策の実施状況の指標，実現や達成をめざす目標）		アウトプット指標の把握方法
共食の場への自治体からの設置・運営の補助金（金額） 環境整備	⇒	行政資料から関連する補助金の金額の集計
食品衛生責任者講習の受講支援（金額、人数） 人材育成	⇒	補助金額の集計 養成した食品衛生責任者の数の集計
共食の場の新規設置者への助言・相談体制の設置（行政や既存の設置団体のネットワークによるもの）（有無、件数） 人材育成	⇒	新規設置者への研修や専門的助言の体制の有無、年間件数の集計
食材の供給体制の整備（JA、フードバンク等との連携体制）（整備された数） 環境整備	⇒	食材の供給がうまくできている共食の場の数の集計
実施者を増やす取組（広報件数等） 人材育成	⇒	自治体の広報媒体に掲載された件数
参加者を増やす取組（広報件数等） 環境整備	⇒	自治体の広報媒体に掲載された件数

表７　目標③　地域等で共食している者の割合の増加



活動のマネジメントのために提案したアウトプット・アウトカム指標については、市町村レベルのアクションである「通いの場づくり」や「孤独孤立対策」については、いずれも市町村が行う事業であるため、事業評価のための情報を流用できると思われる。

E．結　論

人とのつながり・社会参加・共食に関する社会環境の質の向上に向けたアクションプランとそのマネジメントのための指標を提案した。今後は実際に自治体等で活用していきさらなる改善と普及を行うことが望まれる。

F．健康危険情報

該当なし

G．研究発表

１．論文発表

なし

２．学会発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

引用文献

1. 近藤尚己．分担研究報告書「社会環境の整備・健康格差の縮小に関する検討」．in 令和５年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究（22FA2001）報告書（2024）．
2. 辻 大士 *et al.* 通いの場づくりによる介護予防は地域間の健康格差を是正するか？：８年間のエコロジカル研究．日本公衆衛生雑誌 **advpub**, (2022)．

社会環境整備：「つながり・参加」関連３項目の推進のためのアクションプラン案

V4.0（2024 年度版）　作成日　2023.05.16　　最終更新日　2024.9.2

作成者（順不同）

研究分担者：近藤尚己, 片野田耕太, 近藤克則, 相田潤, 田淵貴大, 村山伸子, 井上茂

協力者：小村慶和, 荒川裕貴, 雑賀夕衣奈, 長谷田真帆, 広田裕史, 大須賀美恵子, 小阪杏名, 西尾麻里沙, 田中宏和, 片岡葵, 井手一茂, 伊藤ゆり, 上野貴之, 菊池宏幸

作成対象の目標・指標（案）・目標値（案）一覧

別表第三　社会環境の質の向上に関する目標

１　社会とのつながり・こころの健康の維持及び向上

目　標	指　標	目標値
① 地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加	地域の人々とのつながりが強いと思う者の割合	45% （令和 14 年度）
② 社会活動を行っている者の増加	いずれかの社会活動（就労・就学を含む。）を行っている者の割合	ベースライン値から 5%の増加 （令和 14 年度）
③ 地域等で共食している者の増加	地域等で共食している者の割合	30% （令和 14 年度）
④ メンタルヘルス対策に取り組む事業場の増加	メンタルヘルス対策に取り組む事業場の割合	80% （令和 9 年度）
⑤ 心のサポーター数の増加	心のサポーター数	100 万人

アクションプラン提案の基本方針

本稿では、上記の３つの「社会環境の質の向上」に関する目標の達成に向けて、地域や職域といったコミュニティにおける環境整備・社会参加に向けた機会づくり・人材育成という３つの観点から、効果的なアクションやその内容を紹介します。社会環境の質の向上に向けてはきわめて多様なアプローチが可能ですが、ここでは選定にあたっては既存の活動を評価し、①様々な地域に応用可能か、②日本で行われた実証研究の成果があるか、③集団全体への効果だけでなく、健康格差の縮小の観点でも効果が期待できるか（社会的に不利な人々に対する効果が期待できるか）という条件をより満たしているものを優先しました。その結果、上記３つの目標ごとに、各３つのアクションを選定しました。目標ごとにアクションを選びましたが、実際には、互いに強く関係するものでした。各アクション同士を連動させることで互いの目標にも貢献し得るものになると考えています。

目標項目①：地域の人々とのつながりが強いと思う者の増加

推奨アクション１　通いの場づくり

地域コミュニティの環境整備に関するアクションです。市・区・地域包括支援センター・社会福祉協議会などが連携して、通いの場の立ち上げや運営を支援します。高齢者を主な対象とした通いの場については、多くの実証研究により、介護予防等の効果がある可能性が示唆されています。

一方、通いの場は、多様な世代に向けて広げることが可能です。子ども食堂やシニア食堂、みんな食堂、といった名前の取り組みが各地で広がっています。

対象者を限定せずに誰でも参加できる場にする場合と、世代等を絞った通いの場にする場合が想定できます。前者は、多様な人々の開かれた活動とできる一方、それぞれの生活状況や関心にあったものになりにくくなるという課題が残ります。また、子ども食堂など、特定の世代や集団に対象を絞った通いの場づくりも可能です。対象者を絞ることで、参加してほしい人々の関心や意欲を高めることが可能です。

昨今では、対面活動の代替手段として、オンラインでの通いの場を開催する自治体もあります。感染リスク対策としてだけでなく、移動が困難な人々との交流の場としても期待されています。

通いの場に参加する人同士はもちろん、通いの場を運営する人同士でもつながりが形成・強化されることが期待できます。対象者の経済状況等により参加費用をかえることで、アクセスの格差を減らすような取り組みも見られています。

- 通いの場づくりについて解説した資料
  - 高齢者の通いの場：https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000166414.pdf
  - 近藤克則. 2021. ポストコロナ時代の「通いの場」. 日本看護協会出版会.
  - 植田拓也, 倉岡正高, 清野 諭, et al. 介護予防に資する「通いの場」の概念・類型および類型の活用方法の提案. 日本公衆衛生雑誌. 2022;69(7):497-504.
  - 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター. PDCA サイクルに沿った「通いの場」の取組を推進するための手引き（自治体向け）. 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター; 2023.
- 活動評価のための指標例とその参考資料

  年間の通いの場の開催回数（人口当たり）、参加者数（対象人口当たり）、リピート率、属性ごとの参加者割合（参加の社会経済格差の確認）
  - 厚生労働省. 一般介護予防事業等の推進方策に関する検討会 取りまとめ. 厚生労働省; 2019.
- 活動に関する課題
  - オンライン通いの場の活動が不足している。
  - 厚労省が提案した通いの場の類型を含む、ターゲットを絞った通いの場づくりを推進していく必要がある。いわゆるサロンについては、現状のサロンへの参加が低調である男性に特化した活動が推奨される。

- エビデンスに関する課題
  - オンライン通いの場に関するアクションの提案と効果検証が少ない。
  - 通いの場の集団的効果に関する検証が少ない。例えば、通いの場の実施は、実際に参加した人々の健康に良い影響を及ぼすことは既に知られているが、参加していない人々を含めた住民全体にも、地域の活性化等を介してなんらかの影響を及ぼす可能性がある。そのため、通いの場に参加することの効果だけでなく、通いの場を実施することの効果を検討してく必要がある。
  - 厚労省が提案した通いの場の類型（下図）に基づいたエビデンスを整理する必要がある。各通いの場の効果や効果的な構築方法、その好事例等を整理することである。

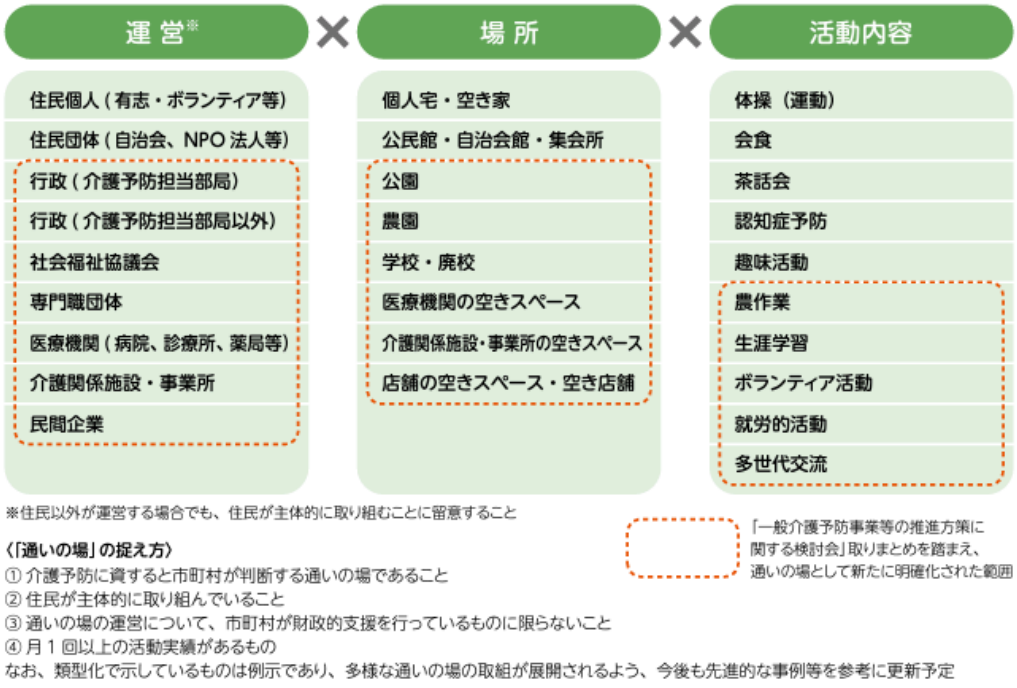


図4 「運営」「場所」「活動内容」による通いの場の類型化[5)]

- 通いの場の効果に関するエビデンス
  - Hikichi, H., Kondo, N., Kondo, K., Aida, J., Takeda, T., & Kawachi, I. (2015). Effect of a community intervention programme promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. J Epidemiol Community Health, 69(9), 905-910.
  - 辻 大士, 高木大資, 近藤尚己, 丸山佳子, 井手一茂, LINGLING, 王 鶴群, 近藤克則. 通いの場づくりによる介護予防は地域間の健康格差を是正するか？: 8 年間のエコロジカル研究. 日本公衆衛生雑誌 69 (5), 383-393, 2022. 格差是正のエビデンス：Haseda et al, JECH
  - 上野山裕士. (2017). 小地域福祉活動の展開における新たなつながりの有用性――中山間地域における住民生活の事例から――. 社会福祉学, 57(4), 97-108.
  - 塩谷竜之介, 井手一茂, 前田梨沙, 木之村里香, 近藤克則. コロナ禍におけるオンライン「通いの場」 導入支援のプログラム評価. 月刊地域医学. 2022;36(5):48.

- 井手一茂, 辻 大士, 渡邉良太, 横山芽衣子, 飯塚玄明, 近藤克則. 高齢者における通いの場参加と社会経済階層. 老年社会科学. 2021;43(3):239-251.
- Ide K, Nakagomi A, Tsuji T, et al. Participation in Community Gathering Places and Subsequent Health and Well-Being: An Outcome-Wide Analysis. Innov Aging. 2023;7(9):igad084.
- 井手一茂, 渡邉良太, 近藤克則. 通いの場づくり：日本老年学的評価研究機構(JAGES)の知見から. 総合リハビリテーション. 2021;49(12):1163-1168.

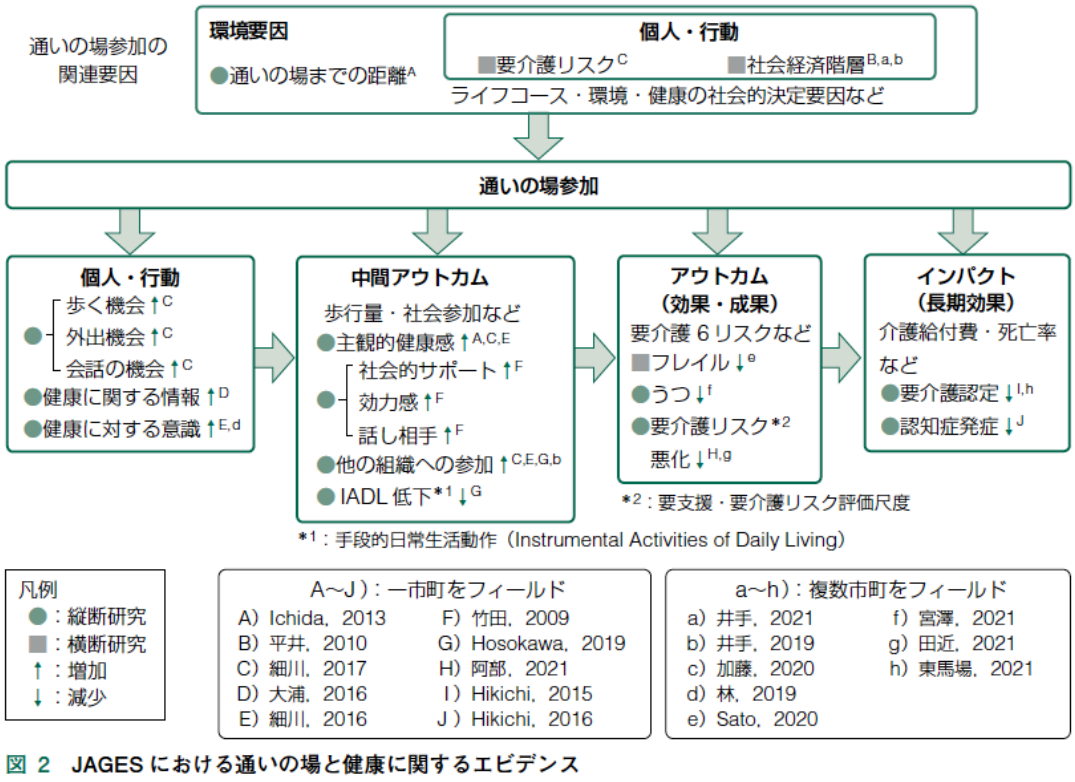


図 2　JAGES における通いの場と健康に関するエビデンス

推奨アクション２　つながりづくりに向けた地域での体制構築支援

地域コミュニティの環境整備支援に関するアクションです。地域包括ケアシステムにおいて、人びとの社会関係（つながり）の醸成の効果的で公正な推進に向けて、データを利用したマネジメントや多様な担い手同士の組織連携を支援します。また、社会環境整備に取り組む各組織や活動を金銭やノウハウなど様々な面で支援していくものです。都道府県や政令市や地域のマネジメントを生業とする中間支援事業者等による活動を想定しています。

例えば、「地域包括ケア見える化システム」やその他の健康や社会生活に関するデータを利用したニーズアセスメントやそのデータを活用した地域ケア推進会議の運営や各活動の評価・PDCA サイクルの推進等が可能であり、社会参加の推進に加えて、男女間格差や所得間格差の是正が期待できるというエビデンスがあります（Haseda et al. 2022）。

また、通いの場や子ども食堂などの運営を行っている市民団体や NPO、企業、社会福祉協議会等への経済的支援やマネジメントの伴走型支援を提供します。各団体同士のネットワーキングの推進も大切な支援の一つです。

住民個人に対して、通いの場に参加するための会費を補助する仕組みづくりも考えられます。特に経済的な困難を抱えている人々は、参加費用がネックとなって、他者とのつながりを作る場に参加しづらいことが考えられます。健康格差・つながりの格差の是正の観点から経済的に困難を抱えている人々に重点を置いた支援を実施することで、健康格差の縮小をできます。

- 生活困窮者のつながり作りについて解説した資料
  - 多様な状況にある子どものための場づくり：「生活困窮世帯の子どもに対する支援ってどんな方法があるの？　国内外の取り組みとその効果に関するレビューおよび調査」概要版：https://www.mhlw.go.jp/content/12200000/000532655.pdf。全体版：生活困窮世帯の子どもに対する支援ってどんな方法があるの？（全体版_報告書）.pdf

- 活動評価のための指標例

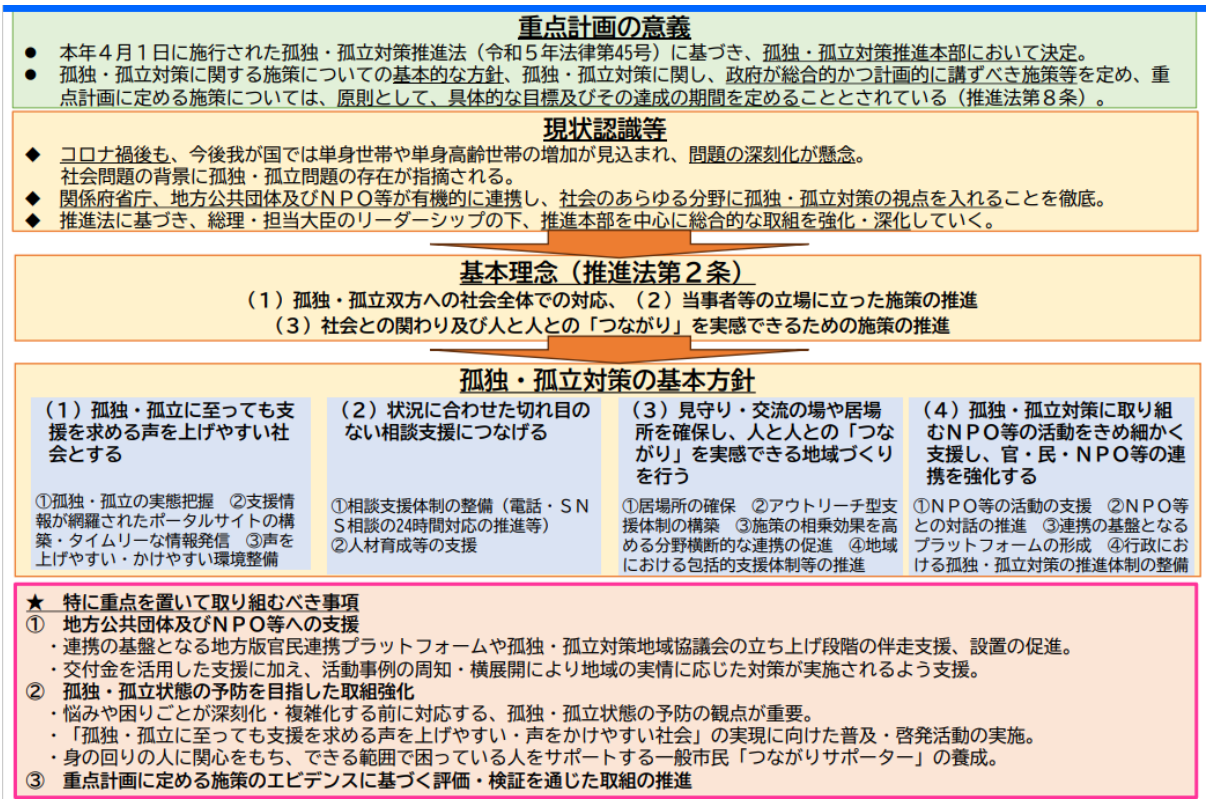
  地域ケア推進会議の運営状況、同会議でのデータ活用状況・人口当たりの支援プログラムの数、対象者一人当たりの支援金額、社会経済状況の異なる集団（生活保護受給世帯）ごとの支援プログラムの状況

- つながり作りに向けた地域支援の効果に関するエビデンス
  - Haseda, M., Takagi, D., Stickley, A., Kondo, K., & Kondo, N. (2022). Effectiveness of a community organizing intervention on mortality and its equity among older residents in Japan: A JAGES quasi-experimental study. Health & Place, 74, 102764.
  - 岡本秀明. (2012). 都市部在住高齢者の社会活動に関連する要因の検討: 地域におけるつながりづくりと社会的孤立の予防に向けて. 社会福祉学, 53(3), 3-17.
  - 田村元樹, 井手一茂, 花里真道, et al. 地域在住高齢者におけるグリーンスローモビリティ導入による外出,社会的行動,ポジティブ感情を感じる機会の主観的変化 : 前後データを用いた研究. *老年社会科学 = Japanese journal of gerontology*. 2023;45(3):225-238.

推奨アクション３ 「孤独孤立対策」の推進（２０２４年度新規追加）

新型コロナウイルス対策の弊害として注目された孤独孤立については、内閣官房によりその対策が検討され、「孤独孤立対策推進法」が制定され、孤独孤立対策の重点計画が令和３年に示されました。その後毎年改定が行われています。各自治体においても、その具体的な活動が進められています。

「誰も取り残さない（inclusion）」という健康日本２１（第３次）の理念を踏まえてつながりを醸成していくためには、孤独孤立対策の推進は不可欠であり、各自治体においても孤独孤立対策に向けた連携の枠組みや共同した活動の推進を推奨します。



令和５年度の孤独孤立対策の重点計画の概要（孤独・孤立対策に関する施策の推進を図るための重点計画（孤独・孤立対策重点計画） - 内閣府（cao.go.jp)

同「重点計画」では、以下の４点を基本方針としおり、これが市町村でも推進される期待されます。都道府県には、そういった市町村の活動の支援が期待されます。

（１） 孤独孤立に至っても支援を求める声を上げやすい社会づくり：孤独・孤立の実態把握、情報発信、声を上げやすい・かけやすい環境整備

（２） 状況に合わせた切れ目のない相談支援：相談支援体制の整備（電話・ＳＮＳの２４５時間対応の推進等）、人材育成支援（「つながりサポーター」や「リンクワーカー」の養成等）

（３） 見守り・交流の場や居場所を確保し、人と人との「つながり」を実感できる地域づくり：居場所の確保、アウトリーチ型支援体制構築、分野横断的な連携促進、包括的支援体制整備

（４） 孤独・孤立対策に取り組みＮＰＯ等の活動をきめ細かく支援し、官民・ＮＰＯ等の連携を強化：ＮＰＯ等の活動支援、対話推進、連携プラットフォーム形成、行政による孤独孤立対策の推進支援

例えば、（１）の実態把握や環境整備については、都道府県や市町村単位での調査を実施したり、つながりの重要性についての啓発を行うことができます。特に、社会的孤立の状況に置かれやすい人々への差別やスティグマの解消が重要です。孤独孤立に関するキャンペーン等の普及啓発事業、多様性に関する市民同士での対話の機会づくり・当事者によるイベント支援等の活動が考えられます。

（２）の切れ目のない相談支援については、重層的支援体制整備事業や生活困窮者自立支援の取組等、福祉や地域共生社会づくりを所轄する部門の活動との連携が有効です。アウトリーチ型支援については、医療や経済に関する支援の対象者への周知や掘り起し、申請手続き支援等が望まれます。

（３）居場所の確保と（４）連携強化は、上記の推奨アクション１・２とも深く関係しますが、孤独孤立対策においては、特に孤独・孤立の状態にすでにある方や、そのリスクが高い社会経済的に不利な立場にある方々に着目し、重点を置いてそれらの取り組みを実施することが重要です。

保健医療の活動においては、「社会的処方」など、医療機関やかかりつけ医も参加した形で地域包括ケアや地域共生社会づくりに向けた患者等孤独孤立リスクの高い方々に対する面的な支援の提供やそのための組織連携、支援対象者の社会生活情報の安全な共有といった取り組みの推進が期待されます。

- **孤独孤立対策に関する資料**
  - 内閣府「孤独孤立対策」ウェブサイト：https://www.cao.go.jp/kodoku_koritsu/index.html
  - 孤独・孤立対策に関する施策の推進を図るための重点計画（孤独・孤立対策重点計画）：https://www.cao.go.jp/kodoku_koritsu/torikumi/jutenkeikaku.html
  - 孤独孤立対策官民連携プラットフォーム：https://www.cao.go.jp/kodoku_koritsu/torikumi/platform/index.html
  - 社会的処方に関するモデル構築　令和５年度高齢者医療制度円滑運営事業（保険者とかかりつけ医等の協働による加入者の予防健康づくり事業分）報告資料・事例集・評価ツール等：https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_30921.html）

- **活動評価のための指標例**

孤独孤立・つながりについての実態を把握している市町村の数（割合）、孤独孤立についての情報提供を行っている市町村の数（割合）、孤独孤立に関する情報提供（相談窓口・差別やスティグマついての啓発等）を行っている市町村の数（割合）、ワンストップ型相談窓口の整備状況、ＳＮＳ相談支援を行っている市町村の数（割合）、相談支援業務の人材（つながりサポーター等）育成状況、福祉事業の適用者へのアウトリーチ状況、ＮＰＯの活動状況、ＮＰＯ同士の連携ネットワークの有無

目標項目②：社会活動を行っている者の増加

推奨アクション１　社会活動の場を促す人材育成と機会づくり

地域や職域等で社会活動を行う人を育成したり、そのような活動の場を構築していく人材を増やすアクションです。例えば、プロボノワーカーの掘り起こしやボランティアの機会の増加、ボランティアスキルの育成研修ができます。また社会活動を希望する人と活動先とのマッチングを行うサービスが広がっています。地域に潜在するプロボノワーカー等ボランティアの掘り起こしや、ボランティアの需要の見える化を行うことで、ボランティア希望者に最適なボランティアの場をマッチングさせることができます。このことにより、ボランティア参加者が持つスキルややる気を最大限に活かし、同時に地域課題に対して貢献する機会を提供することが期待できます。そのようにしてつくられた機会は、広く一般の方の参加の場となるだけでなく、そこからさらなる人材の掘り起こしへとつながることが期待できます。

● 活動評価のための指標例

社会活動を行いたいと思う人の割合、希望する社会活動の場や、紹介してくれる機関を知っている人の割合、社会活動を希望する人の中で、実際に活動の場を得ている人の割合

● ボランティアの推進に関する事例とエビデンス

- 松戸市プロボノ https://www.city.matsudo.chiba.jp/matsudodeikiiki/event/purobono.html
- （検討中）東馬場要，井手一茂，渡邉良太，飯塚玄明，近藤克則. 高齢者の社会参加の種類・数と要介護認定発生の関連 -JAGES2013-2016 縦断研究-.総合リハビリテーション 49(9):897-904, 2021
- （検討中）井手一茂，宮國康弘，中村恒穂，近藤克則:個人および地域レベルにおける要介護リスク指標とソーシャルキャピタル指標の関連の違い - JAGES2010 横断研究-.厚生の指標 65(4).31-38,2018

推奨アクション２　人が集まる場や仕組みづくり

人が集まる機会作りに関するアクションです。地域活動（防災訓練、自治会活動、運動会、健康フェスタ、お祭り、ゴミステーション等）を活用し、魅力的なイベントや場所を提供することで、自然と人々が集まり交流が生まれます。特に、地域包括ケアなどの組織間連携によって人が集まる仕組みを支援することで、社会参加が増えることが知られています。

● 活動評価のための指標例

地域活動の種類の数、活動数（人口当たり）

● 人が集まる仕組み作りに関するエビデンス

- Haseda, Maho, et al. "Community social capital, built environment, and income-based inequality in depressive symptoms among older people in Japan: An ecological study from the JAGES project." Journal of epidemiology 28.3 (2018): 108-116.
- Hikichi, H., Aida, J., Matsuyama, Y., Tsuboya, T., Kondo, K., and Kawachi, I. Community-level social capital and cognitive decline after a natural disaster: A natural experiment from the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami.Soc Sci Med. 2018 Sep 28:111981.
- 阿部紀之, 井手一茂, 方恩知, 近藤克則. 互助共助コミュニティ型資源回収ステーションの利用と要支援・要介護リスクの変化： 1 年間の縦断研究. 日本社会関係学会. 2023 年 3 月
- 井手一茂, 近藤克則. 環境要因と健康格差. 総合リハビリテーション. 2023/6;51(6):603-609.
- 熊澤大輔, 田村元樹, 井手一茂, 中込敦士, 近藤克則. 「健康支援型」道の駅の利用と主観的健康感：3 時点パネルデータを用いた縦断研究. 日本公衆衛生雑誌. 2023;advpub:22-128.

推奨アクション３　ICT 技術を積極的に取り入れた住民サービスの提供

急速に拡大してきた ICT を活用し、一層の社会参加の場づくりを進めるアクションです。特に、ICT を活用することで、これまで参加が困難だった方々にとっての新たな機会をつくれます。例えば、障害や加齢等により外出が困難な住民であっても ICT 技術を用いることで他者との交流を増やすことができる可能性があります。また ICT 技術により、社会参加を希望する人と活動の場とのマッチングも容易になります（例：プロボノワーカーやボランティア需要のマッピング・マッチング機能など）。さらに、地域活動の内容を多様なメディアでより効果的に発信することで、社会参加を促進することが期待できます。

- **活動評価のための指標例**

ＩＣＴを使って人との交流や社会活動を行っている人の割合、ＩＣＴを活用した社会活動状況への満足度、その格差（特に都市度や社会経済状況による差）

- **住民サービスに関するエビデンス**
  - インターネットアクセスが健康と健康公正に果たす役割の解明（WHO への報告）
    https://www.jages.net/project/wpro_en/
  - Nakagomi, Atsushi, et al. "Internet use and subsequent health and well-being in older adults: An outcome-wide analysis." *Computers in Human Behavior* 130 (2022): 107156.
  - 日立アプリ「社会参加のススメ」 https://info.ninchisho.net/archives/37147
  - R3 厚生労働白書 https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/kousei/20/index.html

目標項目③　共食している者の増加

推奨アクション１　地域の共食マップを作成する

共食の環境整備に関するアクションです。

自分の地域をどのような地域にしたいか、どこで、誰と、どのように、食事を作ったり、食べたりしたいか、を住民参加型で描きます（子ども～高齢者まで）。地図が作成できるとより良いです。これにより、共食をとおした地域づくりの像を描くことが可能になります。格差是正に向けた追加アクションとして、できるだけ多様な人が参加できるようにすることが重要です。

- **活動評価のための指標例**

マップの有無やマップの対象範囲に関する情報

- 共食に関するエビデンス
  - 足立己幸編・足立己幸・衛藤久美著；「共食と孤食」―50 年の食生態学研究から展望へ、女子栄養大学出版部（2023）
  - Wang H, Tsuji T, Ide K, Nakagomi A, Ling L, Kondo K. Does eating with others promote happiness among older adults living alone? A 3-year longitudinal study of the Japan gerontological evaluation study. Int J Geriatr Psychiatry. 2023;38(12):e6033.

推奨アクション２　父親の育児参加として食事づくりを推進

男性の共食の環境整備に関するアクションです。

男女共同参画の流れを受けて、父親の育児参加を進めることを目的として、食事づくりを推進します。自治体でのイベント、男性の料理教室、知事・市長がサポーターになるなどを通じて、家庭での食育の推進をします。格差是正に向けた追加アクションは、労働時間が不規則、夜勤等の人についての対策も必要です（具体案は要検討）。

- 活動評価のための指標例

  子育て中の世帯のうち、男性（父親等）が食事づくりを行っている世帯の割合・その就労等社会状況別の格差

- 男性の共食に関するエビデンス
  - 平成 29 年食育白書（https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Wo24LEhw-g75_RwcQmTcl1TsViy9RxSS469vGhq0Sz8/edit#gid=0）

推奨アクション３　地域で共食を促す場を作る（子ども食堂、みんな食堂、シニア食堂等）

地域における共食の機会づくりに関するアクションです。

地域での共食の場を多様な形で提供します。子ども食堂、通いの場での共食、配食を共食にするなどが含まれます。また、格差是正のために、放課後児童クラブ等で食事づくり、会食をする取組などがあります。

- 活動評価のための指標例

  共食の場の数（人口当たり）、その格差

- 共食の場に関する事例とエビデンス
  - 平成 29 年食育白書（https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Wo24LEhw-g75_RwcQmTcl1TsViy9RxSS469vGhq0Sz8/edit#gid=0）

- むすびえ HP（https://musubie.org/monthlygift/?gad=1&gclid=Cj0KCQjwjryjBhD0ARIsAMLvnF-wbo-VcjB2weJbhBHwj-84m3n5NCh59z2HT7ZcZu-951xSu93sLdoaAki4EALw_wcB）
- 北海道三笠市 HP（https://www.city.mikasa.hokkaido.jp/wadai/detail/2260.html）

● 孤食・共食の健康影響に関するエビデンス

- Tani Y, Sasaki Y, Haseda M, Kondo K, Kondo N. Eating alone and depression in older men and women by cohabitation status: The JAGES longitudinal survey. Age Ageing. 2015;44(6):1019-1026.
- Kusama T, Kiuchi S, Tani Y, Aida J, Kondo K, Osaka K: The lack of opportunity to eat together is associated with an increased risk of weight loss among independent older adults: a prospective cohort study based on the JAGES. Age Ageing 2022, 51(3).

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

社会環境の整備・健康格差の縮小に関する検討
－加熱式タバコの使用割合の地域差および先行販売との関連－

研究分担者　田淵 貴大　東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野・准教授

研究要旨

本研究は、加熱式タバコ（HTP）の IQOS、Ploom、glo の使用割合を地域ごとに記述するとともに、各デバイスが先行販売された都市における当該製品の使用割合を明らかにすることで、先行販売と地域における HTP の普及との関連を検討する。全国規模のオンライン調査に回答した 20 歳以上の 29,437 人を対象とし、各 HTP の使用割合を地域別（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州/沖縄）に算出した。また、ポアソン回帰分析を用いて、先行販売された名古屋市、福岡市、仙台市在住喫煙者における各 HTP の使用割合を市外在住喫煙者とそれぞれ比較した。

ほぼすべての地域で IQOS が最も使用されている HTP であった。一方、各 HTP が先行販売された都市では、先行販売された製品がそれぞれ最も使用されており、名古屋市では IQOS が 39.3%、福岡市では Ploom が 21.0%、仙台市では glo が 41.5%であった。これらの都市に住んでいると、HTP 使用に関する多変量調整後の使用割合比（95%信頼区間）は、IQOS が 1.27（0.997-1.61）、Ploom が 0.93（0.63-1.38）、glo が 1.92（1.36-2.70）であった。IQOS は日本中で最も使用されている HTP であるが、先行販売は HTP の普及と関連しており、その影響は発売から 5 年以上続く可能性が示唆された。

研究協力者
永井 雅人　岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構

Ａ．研究目的

過去 10 年間で新しい加熱式タバコ製品(HTP)が世界中で普及し、特に若年層に広がっている[1,2]。最初の HTP である IQOS は 2014 年に日本とイタリアで発売された。その後 2016 年、日本では Ploom TECH と glo の２種類の HTP も発売された。当初これらの HTP は地域限定製品として名古屋市（IQOS）、福岡市（Ploom TECH）、仙台市（glo）でそれぞれ先行発売され、その１～２年後にいずれも全国発売された。2020 年にはさらに lil HYBRID が宮城県と福島県で発売され、日本は HTP の世界的な一大市場となった。結果、わが国の現喫煙者の割合は減少傾向にあるものの（2014 年：19.6%[3]、2020 年：16.7%[4]）、HTP の使用割合は急速に増加し[1]、2020 年には 10.9%に達した[5]。これは公衆衛生上の新たな懸念事項となり[6]、すでに HTP の使用や受動的な HTP エアロゾルへの曝露が健康に悪影響を及ぼすことが示されている[7-9]。

本研究は、各 HTP の使用割合を地域ごとに記述するとともに、各デバイスが先行販売された都市における当該製品の使用割合を明らかにすることで、先行販売と地域における HTP の普及との関連を検討する。

Ｂ．研究方法

2022 年に実施した全国規模のオンライン調査（JASTIS）データを横断的に分析した。解析対象者は 20 歳以上の 29,437 人である。

■喫煙者

対象者には各タバコ製品（紙巻タバコ、手巻きタバコ、IQOS、Ploom TECH、Ploom TECH S、Ploom TECH X、glo、lil HYBRID）について「直近30日のうち、何日、それぞれのタバコを吸ったり、使ったりしましたか」と質問し、いずれかのタバコ製品を1日以上使用していた者を現在喫煙者、および各タバコ製品の現在の使用者と定義した。なお、Ploom TECH、Ploom TECH S、Ploom TECH Xの回答はまとめてPloomの使用者と定義し、IQOS、Ploom、glo、またはlil HYBRIDの使用者はHTPの使用者、紙巻タバコまたは手巻きタバコとHTPの両方の使用者をデュアルユーザーと定義した。

■統計解析

現在喫煙者の割合、および現在喫煙者における各タバコ製品の使用割合を地域別（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州/沖縄）に集計した。各HTPの使用割合の統計的差異はマクネマー検定より算出した。

また、HTP の先行販売と地域における普及状況との関連を検討するため、先行販売都市の住民か否かによって、多変量調整ポアソン回帰分析より各HTPの使用割合比を算出した。参照群は各先行販売都市に居住していない現在喫煙者である。調整した要因は性別、年齢(20-39歳、40-64歳、65歳以上)、飲酒(非飲酒、過去飲酒、現在飲酒)、学歴（中学校/その他、高校、専門学校/短期大学、大学/大学院)、主観的健康感（非常によい/まあよい、よい、あまりよくない/よくない）である。

以上の解析は、オンライン調査に起因するサンプリングバイアスに対処するため、ロジスティック回帰分析を用いた逆確率重み付け法により、解析対象集団を 2019 年の国民生活基礎調査の集団に近似して実施した。これより、95%信頼区間（CI）はロバスト分散を用いて算出した。

■倫理的配慮

大阪国際がんセンターの倫理審査委員会の承認を受けている（No. 20084-8)。

C．研究結果

■地域別のHTP使用割合（表１）

すべての地域で IQOS が最も使用されているHTP であった。また地域差も大きく、使用割合は24.6%～35.5%であった。一方、Ploomの使用割合は 19.9%～23.3%と地域差は小さかった。gloは東北が25.6%、中国が15.0%とそれぞれ極端に高い/低い値が観察されたが、他の地域の使用割合は 20.3%～22.9%と地域差は小さかった。

性別に検討した場合、男性は中部で Ploom、東北でgloの使用割合が最も高かったが、多くの地域で最も使用割合が高いHTPと他のHTPとの差は小さかった。一方、女性ではこの差がすべての地域で大きく、IQOSがHTP市場を牽引していた。

■HTPの先行販売の有無と使用割合（表２）

各先行販売都市では先行販売された製品が最も高い使用割合を維持しており、名古屋市でIQOSが39.3%、福岡市でPloomが21.0%、仙台市でgloが41.5%であった。これらの都市に住んでいる場合の多変量調整後の使用割合比と95%CIはそれぞれ1.27（0.997-1.61)、0.93（0.63-1.38)、1.92（1.36-2.70）と、IQOSおよびgloが先行販売された都市における当該機種の使用割合は、先行販売されなかった地域よりも高かった。

性別に検討した場合、男性においては同様の傾向が見られた。一方、女性では名古屋市だけでなく福岡市と仙台市においても IQOS が最も使用されており、先行販売都市における当該機種の使用割合はgloのみ先行販売されなかった都市よりも高かった。

※2024 年度に実施した全国規模のオンライン調査においても同様の傾向がみられたが、確

表1. 地域別の加熱式タバコ製品使用割合と95%信頼区間

地域	平均年齢	対象者数	喫煙者数	現在喫煙[b] (%)	デュアルユーザー[c, d] (%)	紙巻、または手巻タバコ[d] (%)	加熱式タバコ[d, e] (%)	IQOS[d] (%)	Ploom[d] (%)	glo[d] (%)	lil HYBRID[d] (%)	P value[f]		
												IQOS × Ploom	IQOS × glo	Ploom × glo
男女計														
全国	48.6	29437	7109.0	24.2 (23.3-25.0)	28.8 (26.9-30.7)	78.3 (76.5-79.9)	50.5 (48.5-52.6)	29.7 (27.8-31.7)	22.2 (20.5-23.9)	21.6 (20.0-23.4)	7.5 (6.4-8.8)	<0.001	<0.001	0.377
北海道	46.6	708	180.2	25.5 (21.9-29.4)	26.6 (20.2-33.1)	82.7 (75.5-88.0)	44.0 (35.3-53.1)	24.6 (17.2-34.0)	22.7 (15.9-31.3)	20.3 (13.7-29.0)	6.6 (2.5-16.2)	0.588	0.245	0.473
東北	49.5	3638	1028.2	28.3 (25.5-31.3)	27.5 (24.7-30.2)	73.5 (67.9-78.5)	53.9 (47.8-60.0)	27.7 (22.6-33.4)	23.1 (18.4-28.6)	25.6 (20.6-31.3)	6.4 (3.9-10.5)	0.006	0.233	0.118
関東	47.5	5657	1353.9	23.9 (22.5-25.4)	30.5 (28.0-32.9)	77.5 (74.6-80.2)	53.0 (49.4-56.5)	30.6 (27.5-34.0)	21.9 (19.0-25.0)	21.4 (18.6-24.6)	6.3 (5.0-8.0)	<0.001	<0.001	0.761
中部	48.7	6422	1401.1	21.8 (20.0-23.7)	28.4 (26.0-30.8)	79.1 (75.0-82.7)	49.3 (44.5-54.1)	26.7 (22.7-31.2)	22.7 (18.9-27.0)	20.8 (17.0-25.3)	9.4 (6.6-13.2)	0.005	<0.001	0.165
近畿	48.5	4253	949.2	22.3 (20.6-24.1)	29.9 (27.0-32.8)	78.4 (74.5-81.9)	51.5 (47.1-55.9)	34.9 (30.6-39.4)	23.3 (19.6-27.5)	22.9 (19.5-26.8)	9.3 (6.8-12.6)	<0.001	<0.001	0.800
中国	49.4	2875	702.0	24.4 (21.4-27.7)	24.4 (21.3-27.6)	78.4 (70.7-84.5)	46.0 (38.6-53.6)	28.9 (22.2-36.7)	19.9 (14.9-26.0)	15.0 (10.8-20.4)	4.9 (3.0-8.0)	<0.001	<0.001	0.005
四国	48.0	2190	584.8	26.7 (22.6-31.3)	37.5 (33.5-41.4)	85.9 (78.0-91.3)	51.6 (41.9-61.2)	35.5 (26.5-45.7)	21.8 (14.9-30.9)	22.7 (15.3-32.3)	8.7 (4.3-16.7)	<0.001	<0.001	0.642
九州／沖縄	49.8	3695	909.6	24.6 (22.4-26.9)	25.4 (22.6-28.2)	77.3 (72.7-81.3)	48.1 (42.9-53.4)	27.7 (23.2-32.7)	21.3 (17.2-26.2)	22.1 (17.9-27.0)	7.1 (4.4-11.3)	<0.001	0.002	0.599
男性														
全国	48.9	14505.0	5115.2	35.3 (33.9-36.7)	31.3 (28.9-33.7)	79.4 (77.4-81.3)	51.8 (49.4-54.3)	29.2 (27.0-31.5)	24.3 (22.2-26.5)	23.5 (21.4-25.7)	7.7 (6.4-9.2)	<0.001	<0.001	0.233
北海道	46.0	335.2	128.6	38.4 (32.2-44.9)	29.5 (19.7-41.7)	82.1 (72.6-88.8)	47.5 (36.2-59.0)	25.8 (16.3-38.4)	25.6 (16.8-37.0)	23.7 (15.0-35.4)	8.5 (3.0-21.8)	0.958	0.652	0.651
東北	48.6	1822.5	734.9	40.3 (35.8-45.0)	28.3 (22.1-35.4)	73.2 (66.2-79.3)	55.1 (47.5-62.4)	25.5 (19.6-32.3)	24.5 (18.6-31.4)	27.8 (21.6-35.0)	5.8 (3.0-11.1)	0.601	0.262	0.088
関東	48.4	2844.5	967.7	34.0 (31.7-36.4)	33.2 (29.0-37.7)	77.5 (73.9-80.7)	55.7 (51.4-60.0)	31.0 (27.2-35.2)	24.3 (20.6-28.3)	23.0 (19.4-27.0)	6.9 (5.2-9.1)	<0.001	<0.001	0.448
中部	49.1	3226.8	1013.4	31.4 (28.5-34.5)	29.3 (24.3-35.0)	82.5 (77.7-86.4)	46.9 (41.2-52.7)	23.7 (19.3-28.9)	24.1 (19.5-29.4)	21.0 (16.4-26.4)	8.7 (5.7-13.1)	0.817	0.067	0.046
近畿	48.8	2041.3	680.7	33.4 (30.5-36.4)	33.4 (28.3-39.0)	80.5 (75.8-84.5)	52.9 (47.5-58.3)	35.2 (29.9-40.8)	25.7 (21.0-31.0)	24.6 (20.3-29.4)	9.7 (6.7-13.8)	<0.001	<0.001	0.540
中国	49.5	1411.5	524.2	37.1 (32.3-42.2)	28.6 (21.7-36.6)	81.2 (74.2-86.6)	47.4 (39.2-55.7)	28.5 (21.7-36.4)	23.4 (17.3-31.0)	17.0 (12.0-23.6)	6.1 (3.6-10.2)	0.034	<0.001	0.002
四国	47.9	1044.2	407.0	39.0 (32.1-46.3)	44.5 (32.8-56.7)	86.5 (76.0-92.8)	58.0 (46.1-69.0)	38.5 (27.3-51.0)	22.5 (14.1-33.9)	27.1 (17.7-39.2)	8.2 (3.6-17.6)	<0.001	<0.001	0.051
九州／沖縄	50.7	1779.1	658.7	37.0 (33.3-40.9)	26.7 (21.3-32.8)	77.0 (71.4-81.8)	49.7 (43.4-56.0)	28.4 (23.1-34.4)	24.5 (19.2-30.7)	24.8 (19.5-30.9)	8.3 (4.8-14.0)	0.060	0.089	0.884
女性														
全国	48.4	14932.0	1993.8	13.4 (12.5-14.3)	22.5 (19.6-25.6)	75.3 (71.8-78.4)	47.2 (43.6-50.8)	31.0 (27.6-34.7)	16.6 (14.2-19.4)	17.0 (14.4-19.9)	7.0 (5.1-9.4)	<0.001	<0.001	0.721
北海道	47.1	372.6	51.7	13.9 (10.9-17.4)	19.4 (11.8-30.2)	84.1 (73.9-90.8)	35.3 (24.9-47.4)	21.7 (13.7-32.7)	15.3 (8.6-25.9)	11.7 (6.6-19.9)	1.9 (0.6-6.1)	0.366	0.102	0.490
東北	50.3	1815.2	293.3	16.2 (13.3-19.5)	25.3 (17.4-35.3)	74.3 (64.3-82.3)	51.1 (40.9-61.2)	33.3 (24.1-43.9)	19.7 (12.8-29.3)	20.0 (13.1-29.4)	8.0 (3.8-16.0)	<0.001	<0.001	0.915
関東	46.6	2812.4	386.2	13.7 (12.3-15.3)	23.6 (19.2-28.6)	77.5 (72.0-82.2)	46.1 (40.4-51.9)	29.6 (24.6-35.2)	15.8 (12.2-20.2)	17.6 (13.5-22.6)	4.8 (3.1-7.5)	<0.001	<0.001	0.461
中部	48.4	3195.0	387.7	12.1 (10.4-14.2)	25.9 (18.9-34.4)	70.3 (62.1-77.4)	55.6 (47.4-63.5)	34.6 (26.9-43.2)	18.9 (13.0-26.6)	20.5 (14.1-28.8)	11.3 (6.1-20.0)	<0.001	<0.001	0.501
近畿	48.1	2211.3	268.5	12.1 (10.6-13.9)	21.0 (15.8-27.3)	73.2 (65.8-79.4)	47.8 (40.6-55.1)	34.2 (27.5-41.6)	17.3 (12.5-23.5)	18.8 (13.4-25.7)	8.3 (4.7-14.2)	<0.001	<0.001	0.540
中国	49.2	1463.6	177.8	12.2 (8.8-16.5)	12.2 (6.4-22.2)	70.2 (49.0-85.2)	42.1 (26.0-60.0)	30.2 (15.0-51.3)	9.4 (4.5-18.8)	9.0 (3.9-19.2)	1.3 (0.4-4.2)	<0.001	<0.001	0.885
四国	48.2	1146.0	177.8	15.5 (11.3-20.9)	21.5 (10.6-38.8)	84.6 (70.8-92.5)	36.9 (22.8-53.7)	28.6 (15.9-46.1)	20.3 (10.0-36.9)	12.5 (4.4-30.9)	9.9 (2.8-30.1)	0.019	<0.001	0.001
九州／沖縄	49.0	1915.9	250.9	13.1 (11.0-15.5)	22.1 (15.1-31.1)	78.1 (69.6-84.8)	43.9 (35.1-53.2)	25.9 (18.3-35.2)	13.0 (8.4-19.5)	15.2 (9.9-22.5)	3.8 (1.6-8.7)	<0.001	0.002	0.401

[a] 95%信頼区間はロバスト分散より算出

[b] 現在喫煙は、直近30日のうちいずれかのタバコ製品を1日以上使用した者と定義

[c] デュアルユーザーは紙巻または手巻きタバコと加熱式タバコの両方を使用している者と定義

[d] 喫煙者数に占める割合

[e] 加熱式タバコはIQOS、Ploom、glo、lil HYBRIDのいずれかを使用した者と定義

[f] P値はマクネマー検定より算出した

表2. 各加熱式タバコ製品の先行販売の有無と使用割合

	平均年齢	喫煙者数	IQOS		Ploom		glo		P value[f]		
			%[a] (95% CI[b, c])	使用割合比[d, e] (95% CI)	% (95% CI)	使用割合比 (95% CI)	% (95% CI)	PR (95% CI)	IQOS × Ploom	IQOS × glo	Ploom × glo
男女計											
名古屋市 (IQOS)	44.2	93.6	**39.3 (29.1-50.5)**	**1.27 (0.997-1.61)**	35.4 (25.3-47.0)	1.52 (1.12-2.06)	24.7 (16.1-35.9)	1.07 (0.75-1.52)	0.512	0.004	0.036
他の市町村	45.8	7015.4	29.6 (27.7-31.6)	基準	22.0 (20.3-23.7)	基準	21.6 (19.9-23.4)	基準	<0.001	<0.001	0.521
福岡市 (Ploom)	44.8	163.9	17.8 (11.6-26.2)	0.57 (0.38-0.88)	**21.0 (13.6-30.9)**	**0.93 (0.63-1.38)**	20.2 (13.2-29.8)	0.91 (0.59-1.41)	0.387	0.535	0.835
他の市町村	45.8	6945.1	30.0 (28.1-32.0)	基準	22.2 (20.5-24.0)	基準	21.7 (20.0-23.5)	基準	<0.001	<0.001	0.388
仙台市 (glo)	46.4	145.6	28.2 (18.6-40.2)	0.96 (0.66-1.39)	31.3 (20.7-44.2)	1.44 (0.98-2.13)	**41.5 (29.1-54.9)**	**1.92 (1.36-2.70)**	0.494	0.015	0.034
他の市町村	45.7	6963.4	29.7 (27.8-31.7)	基準	22.0 (20.3-23.7)	基準	21.2 (19.6-23.0)	基準	<0.001	<0.001	0.205
男性											
名古屋市 (IQOS)	43.5	61.3	**43.5 (31.8-56.8)**	**1.31 (1.03-1.65)**	44.2 (31.5-57.7)	1.62 (1.21-2.16)	30.9 (19.5-45.2)	1.13 (0.79-1.63)	0.919	0.046	0.042
他の市町村	46.2	5054.0	29.0 (26.8-31.4)	基準	24.1 (22.0-26.3)	基準	23.4 (21.3-25.6)	基準	<0.001	<0.001	0.331
福岡市 (Ploom)	44.2	115.3	17.9 (11.5-26.9)	0.57 (0.37-0.87)	**24.0 (15.1-36.0)**	**0.96 (0.64-1.45)**	22.0 (13.7-33.5)	0.87 (0.54-1.42)	0.168	0.372	0.681
他の市町村	46.3	4999.9	29.5 (27.2-31.8)	基準	24.3 (22.2-26.5)	基準	23.5 (21.4-25.7)	基準	<0.001	<0.001	0.253
仙台市 (glo)	45.2	99.7	23.7 (13.8-37.6)	0.77 (0.48-1.26)	29.5 (17.3-45.5)	1.18 (0.72-1.94)	**46.4 (30.9-62.6)**	**1.93 (1.29-2.88)**	0.308	0.001	0.006
他の市町村	46.2	5015.5	29.3 (27.1-31.7)	基準	24.2 (22.1-26.4)	基準	23.0 (20.9-25.2)	基準	<0.001	<0.001	0.091
女性											
名古屋市 (IQOS)	45.5	32.4	**31.3 (15.9-52.3)**	**1.00 (0.59-1.71)**	18.7 (7.7-39.0)	1.18 (0.49-2.84)	12.9 (4.8-30.2)	0.81 (0.34-1.91)	0.300	0.023	0.468
他の市町村	44.6	1961.4	31.0 (27.5-34.7)	基準	16.6 (14.1-19.4)	基準	17.1 (14.5-20.0)	基準	<0.001	<0.001	0.646
福岡市 (Ploom)	46.0	48.6	17.4 (6.3-39.5)	0.57 (0.20-1.58)	**13.7 (4.6-34.6)**	**0.87 (0.29-2.58)**	16.0 (5.9-36.4)	0.99 (0.37-2.69)	0.596	0.857	0.572
他の市町村	44.5	1945.2	31.4 (27.9-35.1)	基準	16.7 (14.2-19.6)	基準	17.0 (14.4-20.0)	基準	<0.001	<0.001	0.763
仙台市 (glo)	49.0	45.9	37.9 (20.0-59.9)	1.50 (0.93-2.40)	35.1 (17.7-57.7)	2.29 (1.24-4.22)	**30.7 (14.6-53.4)**	**2.30 (1.24-4.25)**	0.696	0.349	0.555
他の市町村	44.5	1947.9	30.9 (27.4-34.6)	基準	16.2 (13.8-19.0)	基準	16.7 (14.1-19.6)	基準	<0.001	<0.001	<0.001

[a] 喫煙者数に占める割合

[b] CI: 信頼区間

[c] 95% CIはロバスト分散より算出

[d] 使用割合比と95% CIは性別、年齢(20-39歳、40-64歳、65歳以上)、飲酒(非飲酒、過去飲酒、現在飲酒)、学歴(中学校／その他、高校、専門学校／短期大学、大学／大学院)、主観的健康感(非常によい／まあよい、よい、あまりよくない／よくない)を調整して算出した

[e] 基準は各先行販売都市に居住していない喫煙者

[f] P値はマクネマー検定より算出した

認作業を進めている段階であり、本稿ではデータは提示しない。将来、このデータを出版する際には財源として本研究班を記載する（厚労省担当官に情報共有する）予定である。

D．考　察

IQOS がすべての地域で最も使用されている HTP であるとともに、使用割合の地域差も大きかった。地域差が生じた要因の一つとして、IQOS は全国で発売後、約１年間にわたり供給不足が続いたため、この期間は地域ごとに製品の供給量が異なっていた可能性がある。一方、Ploomやgloも発売当初に供給不足が生じたが、IQOS と比べて短期間で解消された。この供給状況の違いが HTP の地域別使用割合の差と関連しているのかもしれない。

HTP の先行販売が実施された都市では、それぞれ先行販売された製品が最も使用されていた。特に、Ploom と glo は IQOS がすでに全国販売された状況下で発売されたが、それぞれの販売地域で発売から５年以上経過した現在でも最も使用されている HTP となっている。先行研究により、タバコ広告がタバコ製品に対する肯定的なイメージを強め、タバコ広告への露出が多いこと、無料サンプルの提供やカラフルなデザインの景品を通じたプロモーションを行うこと、若年層をターゲットにした広告・ブランディングを行うことが、喫煙の開始につながると指摘されている [9-12]。したがって、地域を限定した先行販売に伴う集中的なプロモーションや、限定販売という特別感が、それぞれの HTP が当該地域で高い使用割合となっている要因の一つであると考える。また、HTP は使用する製品を変更する場合、デバイス自体を買い替える必要がある。コスト面から従来のタバコ製品よりも使用する製品の変更が難しくなるため、地域限定の先行販売が当該地域の HTP 普及に及ぼす影響は、長期的に続く可能性がある。

一方、福岡市では Ploom が最も使用されている HTP であるものの、その使用割合は全国平均と同程度であった。この理由は不明であるが、福岡市は元より HTP 使用割合が全国平均よりも低い（41.4%、95%CI: 31.3-52.4%）。したがって、HTP の使用割合が低い福岡市において、Ploom の使用割合が全国平均と同程度であったことは、地域限定の先行販売が Ploom の普及に寄与した可能性がある。また、宮城県と福島県で先行販売された lil HYBRID は、他の HTP と比べて使用割合が低かった。lil HYBRID が発売された 2020 年にはすでに他の HTP が普及していたため、HTP の新規性が薄れ、当該地域でも十分な市場シェアを獲得できなかったのかもしれない。

また、HTP ユーザーの約半数が従来のタバコと併用しているデュアルユーザーであった。新型タバコ製品は、従来のタバコが使用できない場所でも使えることがプロモーションされており、デュアルユーザーは場所や状況に応じて HTP を選択している可能性がある。

性別による分析では、男性は最も使用される HTP と他の HTP の使用割合の差が小さかった一方、女性は両者の差が大きく、IQOS の市場シェアが高かった。先行研究により、男性は女性よりも複数のタバコ製品を使用する傾向が示されている。男性は女性よりも喫煙による対人関係の向上を利点と考える傾向があり、さまざまなタバコ製品を試す機会が多いと考えられる。一方、女性の喫煙者は、新しいタバコ製品を取り入れるのが男性より遅れる傾向があるため、最も知名度の高い IQOS が最も使用されているのかもしれない。

WHO の「タバコ規制枠組条約 (FCTC)」は 2005 年に発効し、タバコの広告、販売促進、スポンサー活動を規制するための国際的な協力を確立した [13]。しかしながら、日本では規制が不十分であり、タバコの広告や販売促進は自主規制にとどまっている [14]。そのため、日本は HTP が最も普及している国であり、タバコ企業が地域限定販売やプロモーションを効果的に行うことが可能な環境にあった。この状況が HTP の

普及を助長している可能性があるため、わが国の現在の不十分な規制を強化することがHTPの拡大を防ぐ手段となるかもしれない。

Ｅ．結　論

我が国ではIQOSが最も使用されているHTPであり、その使用割合の地域差は他のHTPよりも大きかった。また、地域を限定した先行販売が行われた都市では、それぞれ先行販売されたHTPが発売から５年以上経過した現在でも最も使用されていた。

Ｆ．研究発表

１．論文発表

なし

２．学会発表

1) 永井雅人、篠崎智大、田淵貴大. 加熱式タバコの使用の地域差：JASTIS 2022 study. 第82回日本公衆衛生学会総会、茨城、2023年.

2) 永井雅人、篠崎智大、田淵貴大. 加熱式タバコの地域限定先行販売と使用割合との関連：JASTIS 2022 study. 第34回日本疫学会学術総会、滋賀、2024年.

Ｇ．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

引用文献

1. Hori A, Tabuchi T, Kunugita N. Rapid increase in heated tobacco product (HTP) use from 2015 to 2019: from the Japan 'Society and New Tobacco' Internet Survey (JASTIS). Tob Control. 2020;30:474-475.
2. Gottschlich A, Mus S, Monzon JC, Thrasher JF, Barnoya J. Cross-sectional study on the awareness, susceptibility and use of heated tobacco products among adolescents in Guatemala City, Guatemala. BMJ Open. 2020;10:e039792.
3. Ministry of Health, Labour and Welfare. National Health and Nutrition Survey in Japan. https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000117311.pdf.
4. Ministry of Health, Labour and Welfare. National Health and Nutrition Survey in Japan. https://www.mhlw.go.jp/content/000710991.pdf.
5. Odani S, Tabuchi T. Prevalence of heated tobacco product use in Japan: the 2020 JASTIS study. Tob Control. 2022;31:64-65.
6. Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T, Nakaya T, Kunugita N, Colwell Brian. Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol. Tob Control. 2018;27:25-33.
7. Imura Y, Tabuchi T. Exposure to Second-hand Heated-Tobacco-Product Aerosol May Cause Similar Incidence of Asthma Attack and Chest Pain to Secondhand Cigarette Exposure: The JASTIS 2019 Study. Int J Environ Res Public Health. 2021;18:1766.
8. Hosokawa Y, Zaitsu M, Okawa S, Morisaki N, Hori A, Nishihama Y, Nakayama S, Fujiwara T, Hamada H, Satoh Toyomi, Tabuchi T. Association between Heated Tobacco Product Use during Pregnancy and Fetal Growth in Japan: A Nationwide Web-Based Survey. Int J Environ Res Public Health. 202219: 11826.
9. Zaitsu M, Kono K, Hosokawa Y, Miyamoto M, Nanishi K, Okawa S, Niki S, Takahashi K, Yoshihara S, Kobashi G, Tabuchi T.

Maternal heated tobacco product use during pregnancy and allergy in offspring. Allergy. 2023;78:1104-1112.
10. Donovan RJ, Jancey J, Jones S. Tobacco point of sale advertising increases positive brand user imagery. Tob Control. 2002;11: 191-194.
11. Stevens EM, Hebert ET, Keller-Hamilton B, Frank-Pearce SG, Tackett AP, Leshner G, Wagener TL. Associations Between Exposure to The Real Cost Campaign, Pro-Tobacco Advertisements, and Tobacco Use Among Youth in the U.S. Am J Prev Med. 2021;60:706-710.
12. Anee US, Mahmud HMM, Islam A, Islam MS, Hossain RB, Billah Waseq, Alam MS. Tobacco Industry Branding Strategies and Its Influence on Young Adults. Asian Pac J Cancer Prev. 2021;22:81-88.
13. World Health Organization. Framework convention on Tobacco Control. ISBN: 9241591013
14. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2021: addressing new and emerging products: executive summary.
https://www.who.int/initiatives/mpow

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

糖尿病に関する数値目標と施策の提案

研究分担者　津下 一代　女子栄養大学栄養学部・特任教授

研究要旨
【目的】都道府県等が健康日本 21（第三次）健康増進計画を推進するにあたり、糖尿病領域における目標達成に向けて実効性のある施策を実施するため、アクションプランの推進・評価の体制について提案することを目的とした。また、国際的な動向を踏まえ、今後の糖尿病対策の方向性について考察した。
【方法】①昨年度作成した「糖尿病治療継続者の増加」のロジック・モデルを精査し、自治体、保険者、職域、関係団体等が実施する保健事業について、根拠法や計画、具体的な事業内容、得られる情報の種類、都道府県による入手法を整理、糖尿病領域のアウトプット指標、アウトカム指標としての活用可能性をまとめた。②米国の標準的ケア、英国 NHS Health Check など、生活習慣病対策の国際的な動向を踏まえ、今後検討すべき点をまとめた。
【結果】①各計画による対策を横断的に進める視点において、予防と医療の連携は喫緊の課題である。『【都道府県版】健康日本 21（第三次）にもとづく都道府県健康増進計画策定』としてまとめ、全都道府県に配布、ホームページに掲載した。②健診等を起点にした行動変容プログラムの国際状況から、保健指導・療養指導では包括的なアセスメントやプログラム化など、予防と医療の連続性確保と質の向上が必要である。
【結論】糖尿病領域のアクションプランは、健康増進計画のみならず他計画との関連が深いため、庁内連携をたもって情報収集しアウトプット評価を行う必要がある。保健指導、療養指導の連続性の確保や実施方法において更なる質の向上が必要である。

A．研究目的

健康日本 21（第二次）における糖尿病領域の目標達成に向けたロジック・モデルでは、一次予防、二次予防、三次予防に対応して、１段目には糖尿病の発症と関連の深い生活習慣を、２段目には合併症予防のための包括的なリスク管理を、３段目の健康障害としては腎症による透析、網膜症や循環器病、高齢期の健康課題への影響など、糖尿病を包括的にとらえられるモデルとして令和４年度に提案した。

令和５年度はこの目標達成のために、自治体等による直接的な既存の保健事業の活用や職域・保険者・学校等との連携等をふくめたアクションプランを提示した。

令和６年度は、都道府県等が最終的な目標を意識しつつ、DCA サイクルを回した事業展開を行えるよう、アクションプランの推進・評価の体制について提案することを目的とした。

糖尿病分野においては一般住民、予備群等の対象者や社会に向けての働きかけ（普及・啓発）も重要ではあるが、保険者による取り組みや医療機関における初期対応も重要である。人事異動も多い自治体の健康増進担当者が糖尿病対策の全体像を把握したうえで対策を進めるために、必要なことがらをまとめる必要がある。

また、今後の糖尿病対策の在り方として、国際的な動向の確認、とくにかかりつけ医における生活習慣病支援について検討した。医療における生活習慣病への対応として、Lifestyle Medicine に注目が集まっている。英国における

GP（General Practitioner）における行動変容を目指したBSLM Lifestyle Medicine Screening Toolを、許可を得て紹介し、わが国の生活習慣病管理料療養計画書の更なるブラッシュアップのための方策についても考察したい。これにより、健診から初期治療への連続性を強化することが可能となれば、「治療継続者の割合の増加」に寄与できる可能性が示唆される。

Ｂ．研究方法

（１）糖尿病領域のロジック・モデルのための評価指標の検討と周知方法の検討

令和５年度の本研究事業において提示した「糖尿病治療継続者の増加」を目標としたロジック・モデルを精査し、各実施主体が実施する事業の根拠法や計画、具体的な事業の実施内容と得られる情報の種類、都道府県による入手法を整理した。既存の事業を活用した糖尿病領域のアウトプット指標、アウトカム指標とその把握方法についてまとめた。

（２）糖尿病等生活習慣病対策の国際的な動向とわが国への応用

第二次において「治療継続者の割合」について伸び悩みがみられたことから、健診時における受診勧奨の質の向上と糖尿病の初期治療の質の向上の両面が必要と考えられた。医療における国際的な標準的ケアから、とくに生活習慣改善についてわが国が学ぶべき内容を確認した。米国糖尿病学会におけるStandard Careならびに英国 GP の取組を紹介し、わが国における「生活習慣病療養計画書」の活用方法についても考察した。論文精査のほか、米国、英国等の研究者とのディスカッションを行い、考察の一助とした。

Ｃ．研究結果

（１）糖尿病領域のロジック・モデルのための評価指標の検討と周知方法の検討

①庁内連携による推進体制と評価の標準化

資料１にまとめたように、糖尿病の対策は健康増進計画のみならず、おもに医療提供体制の計画である医療計画、保険者の保健事業等の計画であるデータヘルス計画、医療費適正化計画、特定健診・特定保健指導実施計画等にまたがる。

健康増進策定の担当者は、健康日本21（第三次）を策定、評価する際に、これらも統合して合理的に計画策定、評価計画の作成を行うことが望ましい。とくに医療計画においては、糖尿病の予防、糖尿病の治療・重症化予防、糖尿病合併症の発症予防・治療・重症化予防の観点から、ストラクチャー、プロセス、アウトカム指標が提案されている。この中で「特定健康診査での受診勧奨により実際に医療機関へ受診した糖尿病未治療者の割合」は重点指標に位置付けられている。自治体、保険者などの予防セクターと医療が連携して初めて目標達成への戦略が立てられる項目といえる。とくに効果的な受診勧奨を行うことは予防セクターの役割が大きいことから、健康増進計画の推進時に周知していく必要がある。

労働安全衛生法の第 14 次労働災害防止計画や仕事と治療の両立支援についても、本人への啓発、事業者・保険者へ周知と実行支援、医療機関における受け入れ態勢づくりが必要な項目である。健康日本21（第三次）における「糖尿病合併症の減少」、「治療継続者の増加」「血糖コントロール不良者の抑制」を図るためには、事業場の協力のほか、保険者の重症化予防の取組が重要であり、健康増進計画の推進にあたって、これら関連部局との協力が不可欠となる。

被用者保険のデータヘルス計画の共通評価指標に「受診勧奨対象者の医療機関受診率」、「疾患別の病態コントロール割合」「リスク保有率」「肥満解消率」などが位置付けられており、NDB から国が各保険者・事業者別に算出する予定となっている。都道府県は保険者協議会等を通じてこれらの指標を確認、統合することで、健康日本21（第三次）の進捗のモニタリングが可能となる。

後期高齢者は都道府県単位の広域連合が保険者であり、データヘルス計画の標準化（評価

指標）が普及していることからも、県全体の動向を把握することが可能である。

医療扶助受給者についてもデータヘルスが進みつつある。令和６年４月に「生活困窮者自立支援法等の一部を改正する法律」が公布され、都道府県による医療扶助及び被保護者健康管理支援事業等に関する市町村支援の枠組みが創設された。医療扶助受給者では糖尿病やその合併症の有病率が高いことが指摘されていたが、これまで健康日本 21 では医療扶助受給者の健康状態を把握していなかった。今後はそれらを加えた全体像を見ていくことが可能となる。

第二次計画では国保のデータだけで評価した自治体が多かったが、第三次には庁内各部局と連携した推進体制を構築することにより、県民全体の状況を把握することが可能となる。必要な情報を確保できるよう、健康増進担当者は各部局に働きかけることが求められる。

②アウトプット評価

都道府県における糖尿病領域のアウトプット指標の把握としては、自治体衛生部門の活動実績や管内市区町村における取組状況の把握（主に普及・啓発事業）、国保部門（主に保険者としての取組、保険者協議会を利用した被用者保険等の実施状況把握とマネジメント）、地域・職域連携を通じた職域での取組の把握などが必要である。これらの協議の場には、三師会、関係団体、住民組織の参画も多くの都道府県で実施されていることから、関係団体の取組報告をまとめることでアウトプット評価を行うことが可能となる。

さらに、これまでは都道府県計画の評価結果を国で議論することは少なかったが、今後は都道府県のアウトプット評価結果を国で集約して、国全体としても進捗確認をすることが望ましい。

③アウトカム評価

都道府県や市区町村における糖尿病領域のアウトカム評価において、NDB オープンデータベースの活用、データヘルス計画（保険者共通指標）と連動したモニタリング値について保険者より収集することで、アンケート調査に依存せず、安定的に情報収集を行うことが可能となった。重症化予防事業などと連動した評価指標をモニタリングすることで、対策に直結するメリットも考えられる。第三次の評価ではアンケート調査依存ではなく、リアルワールドデータを活用した方向へ転換していくことが望ましいと考えられる。

（２）糖尿病等生活習慣病対策の国際的な動向とわが国への応用

糖尿病領域では、医療の進歩や薬剤だけでなく、生活習慣改善に関する多くの介入研究などのエビデンスの蓄積によりもたらされている。一方、スティグマに関する問題が提起されるようになるなど、健康行動への阻害要因が注目されるようになってきた。

米国糖尿病学会による Standard Care: Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care in Diabetes-2025 等において多くの最新の行動変容に関するエビデンスや具体的な指導法について触れられている。この中には運動・身体活動、食生活だけの断片的な指導ではなく、仕事や睡眠などへの配慮も含め、生活をトータルで支援する方向性が打ち出されている。

英国の糖尿病等NCDsに対する対策としてNHS（National Health Service）Health checkが広く実施されており、健診、保健指導、医療を切れ目なくプログラム化して提供する取組がおこなわれている。British Society of lifestyle medicine（BSLM）は、医療面接において役立つスキルの充実のため、オンライン教材や日常診療で活用可能なスクリーニングツールを開発している（資料２：許可を得て和訳）。本人が健康に関して不安に感じていることや生活に関して包括的に把握できるものとして、わが国でも参考となる内容である。

英国 GP とのディスカッションにおいて、英

国の医師も薬物療法への関心は高いが、行動変容に向けた支援については、今まさに取り組んでいるところであるという状況であり、わが国の特定健診・保健指導制度に対する関心が高かった。特定健診では「標準的な質問票」が国により設定され、健診データとともに生活習慣関連データがNDBとして活用可能なこと、健診結果から保健指導対象者の母数を確定でき、実施率を算定できることに関しては高い関心を示していた。ただし、質問項目数は限定的かつ画一的であるという課題がある。実際の保健指導・療養指導においては、対象者の関心に向き合いつつ、安心して相談できることが求められる。

わが国の医療においては令和６年度から生活習慣病管理料算定において療養計画書の策定が必要となった。療養計画書の書式を資料３に示したが、従来型の一方的な指導にならないように注意すべきである。合併症の恐ろしさを強調した情報や一般論的な生活習慣に関する情報提供では、肥満や糖尿病に関するスティグマにつながる可能性も指摘されている。関係団体の取組強化とともに、よりよい生活習慣改善支援に向けた情報発信が必要である。

D．考　察

健康日本21(第三次)糖尿病領域においては、自然に健康になれる環境づくりを基盤として、健診・保健指導と医療機関との連携を強化し、保健指導・療養指導の質を高めていくことが求められる。

わが国では、予防は自治体や保険者の仕事、医療は保険診療制度における医師等の仕事と区別されているために、保健指導から医療への連携が十分に取れていないことが課題である。保険診療は医師等の関心と力量に応じて個別的な内容で提供されているのが実情である。プログラムという概念が乏しく、その評価もなされていない。診療ガイドラインでは薬物治療の前に生活改善の指導を行うことになっているが、それが不十分のまま、投薬や中断に至るケースも少なくないことが指摘されている。

現行の療養計画書では初回用と継続用になっているが、プログラムとしての位置づけが明確ではないこと、生活習慣や生活環境、本人の病気への思いなどのアセスメントが不十分であること、目標が画一的でありそこに至るプロセスを記載する欄がないことなど、課題も多い。今後よりよい療養指導のために検討がなされるべきであろう。英国のBSLM Lifestyle Medicine Screening Toolは包括的で簡便であり、科学的に検証された質問票をベースに開発されたものである。わが国でも標準的な健診・保健指導プログラムにより詳細な質問票が掲載されているが、日常診療において汎用性の高い質問票の提示と利用の促進が必要であろう。患者が自分事として生活習慣改善に取り組めるようなプログラムを構築していくこと、すでに服薬している者への生活改善指導が適切に実施されることを評価する仕組みをつくることが望ましい。

糖尿病領域については第一次から継続した指標、関連する保健事業の普及により合併症抑制や健康寿命延伸などの効果が見えだしてきたところである。今後、保健事業と医療の全体像を俯瞰した対策がますます求められることになるのではないだろうか。

現在、各都道府県において第三次計画の推進に向けての検討が始まっているが、庁内連携した進捗管理が第二次よりも進んでいる自治体を確認している。今後、第三次策定についての全国調査により明らかにされることを期待したい。

E．結　論

糖尿病領域のアクションプランは、健康増進計画のみならず他計画との関連が深いため、庁内連携をたもって情報収集しアウトプット評価を行う必要がある。保健指導・療養指導では包括的なアセスメントやプログラム化などにより、連続性の確保と質の向上が必要である。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

１．論文発表

1) Bouchi R, Izumi K, Tsushita K, Ueki K, et al. Internet of things-based approach for glycemic control in people with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. Journal of Diabetes Investigation, 2024; 15(9):1287-1296.

2) Hayase A, Onoue T, Tsushita K et al. Influence of Previous Health Guidance History: Impact and Limitations of a Single Health Guidance Session . Environmental and Occupational Health Practice, 2024;6(1):2024-0011-OA.

3) Ihana-Sugiyama N, Sano K, Sugiyama T, Tsushita K et al. Evaluation of a program designed to prevent diabetic nephropathy aggravation: A retrospective cohort study using health checkups and claims data in Japanese municipalities. Diabetes Research and Clinical Practice, 2024:215: 111804.

4) Wan J, Wakaba K, Onoue T, Tsushita K Nakata Y. Factors associated with acquiring exercise habits through health guidance for metabolic syndrome among middle-aged Japanese workers: A machine learning approach. Preventive Medicine Reports, 2024;48:102915.

5) 津下一代．健康日本21（第三次）のねらいと戦略：糖尿病対策の目標とアクションプラン．日本医師会雑誌, 2024;153(1):40-44.

6) 津下一代．糖尿病分野の目標項目とアクションプラン．健康づくり, 2024;559:10-13.

7) 津下一代．糖尿病性腎症重症化予防プログラム改定のポイントと専門職に期待すること．日本栄養士会雑誌, 2024;67(12):628-632.

8) 津下一代．生活習慣改善治療食が血中脂質，リポ蛋白，糖代謝指標，血圧に与える影響：臨床試験の系統的レビューとメター解析．Nutrition Reviews, 2024;82(2):176-192.

9) 津下一代．広げよう！地域・職域連携．健康づくり，2024;560:2-7.

10) 津下一代．第３期までの特定健康診査と特定保健指導の効果．健診・人間ドックハンドブック改訂8版（中外医学社）p20-30.

11) 津下一代．特定保健指導．健診・人間ドックハンドブック改訂8版 （中外医学社）p478-487

12) 津下一代．特定健診・保健指導を基盤にアウトカムを出す事業を目指す．健康保険，2025(2):10-11.

13) 津下一代．糖尿病－予防と治療の切れ目ない対策で健康寿命延伸を目指す．医学のあゆみ，2025;292(8):612-616.

２．学会発表

1) 津下一代．健康日本21（第三次）推進へ向けて～産業保健に期待されること～．第97回日本産業衛生学会（教育講演８），広島， 2024年5月24日．

2) 津下一代．健康日本21（第三次）をはじめとする健康政策と日本運動疫学会・健康運動指導士等への期待．第26回日本運動疫学会学術総会（教育講演Ⅰ），佐久，2024年6月29日．

3) 津下一代．動脈硬化性疾患予防の観点から考える後期高齢者の保健事業のあり方． 第56回日本動脈硬化学会総会・学術集会（シンポジウム「後期高齢者の動脈硬化性疾患・心不全予防を考える」，神戸，2024年7月6日．

4) 津下一代．わが国のメタボリックシンドローム対策に関する歴史と現状、課題．第56回日本動脈硬化学会総会・学術集会（シンポジウム「Metabolic syndrome revisited－メタボリックシンドロームの現在－」，神戸，2024年7月7日．

5) 津下一代．コントラバシー糖尿病重症化予防における保健事業．第11回JADEC年次学術集会，京都，2024年7月20日．

H．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

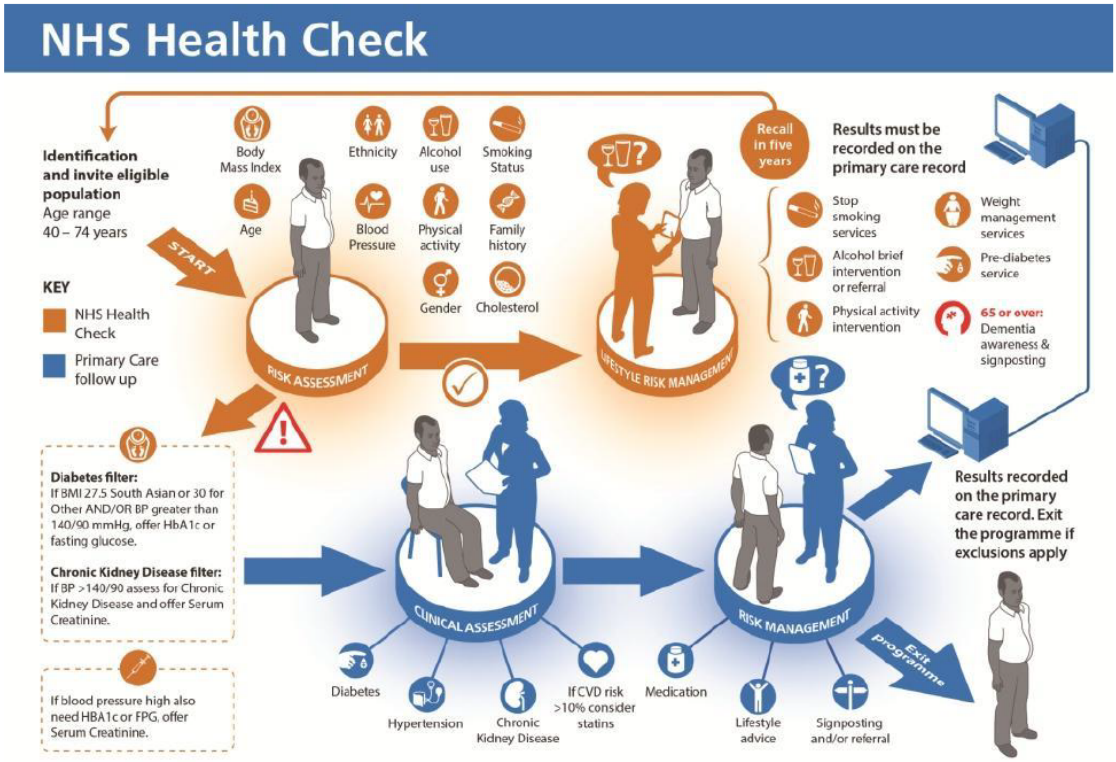
なし

３．その他

なし

（参考）

Figure 1. NHS Health Check pathway



https://www.healthcheck.nhs.uk/commissioners-and-providers/delivery/

令和 6 年度　厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究　　研究代表者：辻　一郎（東北大学）
糖尿病に関する数値目標と施策の提案　　研究分担者：津下一代（女子栄養大学）

【都道府県版】健康日本 21（第三次）にもとづく都道府県健康増進計画策定

生活習慣病（NCDs）の発症予防・重症化予防（糖尿病分野）推進のヒント

健康日本 21 において、なぜ、糖尿病対策に注目するのか？

【一人ひとりへの健康支援】

○さまざまな合併症により本人の QOL の低下、医療費、介護給付等への影響がある

○糖尿病の早期発見は健診の役割（自治体・事業場・保険者の取組を促す）
（自覚症状はよほど進行しないと出てこないが、症状が出てきたときにはかなり悪化した状態）
⇒健診受診率の向上とその結果を効果的にフィードバックすることが重要
⇒国保だけでなく、地域・職域連携により、事業所、保険者の適切な実施を推進する
⇒糖尿病のリスク要因（肥満、運動不足、食生活の乱れ等）への対策が必要
個人の行動変容、保健事業へのアクセス、健康な環境づくりに関連

○糖尿病を有する者に対して、治療中断防止と適切な医療の提供が不可欠
⇒医療機関と保険者の連携した取組の促進（重症化予防事業）

【集団全体への対策】

○肥満・糖尿病に対するスティグマを減らす啓発が必要（⇒一般国民向け、医療従事者向け、事業所向け）
⇒医療につながりやすくしたり、職場等での両立支援につなげたりする

○特定健診にて把握可能な指標であるため、受診率が高い場合にはデータ分析結果の活用が可能
⇒地域格差などを可視化、課題のある地域に重点的に市町村支援をおこなう

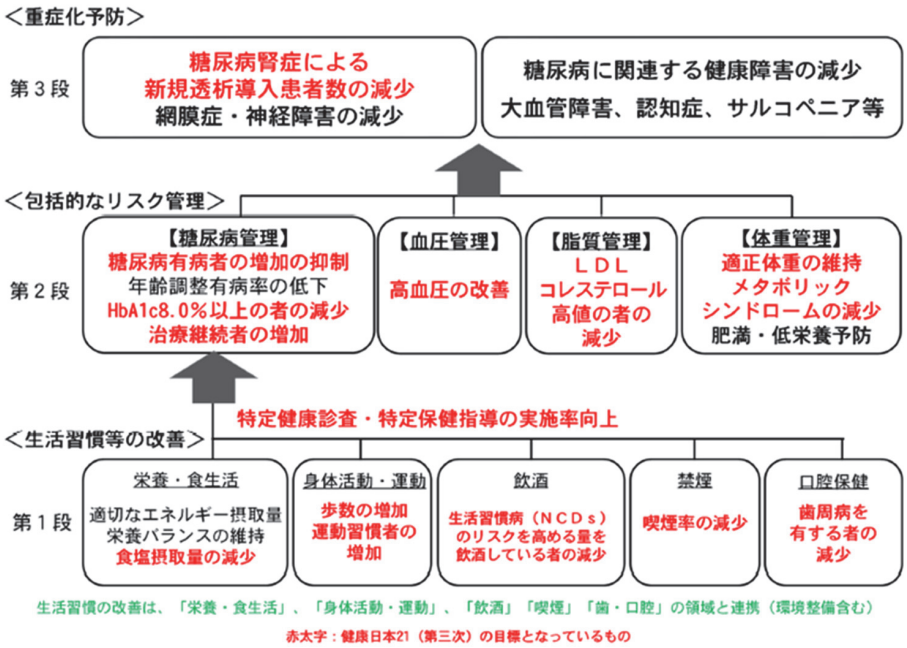
○医療や健康な環境との連続性があり、地域の連携体制のモデルとなりうる

【目指すところは？】

発症予防（一次予防）、
重症化予防（二次予防）、
合併症の治療（三次予防）
の多段階において、
糖尿病及びその合併症に
関する対策を切れ目なく
講じていくこと

他の領域との関連も深い
（睡眠などとの関係も）

【糖尿病領域のロジックモデル】



健康日本２１（第三次）において、都道府県の役割と実施すべきこと

～厚生労働省「健康日本 21（第三次）推進のための説明資料」より

１）糖尿病領域における策定・推進の体制

○庁内連携：庁内の関連する部局が連携して都道府県健康増進計画を策定・推進する

関連した計画と整合性を図り、効率的な対策実施につなげる。厚生労働省の関連計画としては以下のものがあり、整合性を取った取組が必要である。とくに医療計画では、糖尿病予防、治療・重症化予防、合併症の予防などの指標が提案されており、両計画の共通の指標も参考にしつつ、自治体等の保健事業、医療機能の拡充の両面で糖尿病対策を推進していくことが望ましい。

計画名	作成者	計画期間	記載概要
医療計画	都道府県	■ ６年間（※第６次までは5年間） 第８次（令和６～令和11）	● 都道府県の二次医療圏域毎の病床数の設定 ● 医療提供施設の整備目標 ● 医療従事者の確保　等
医療費適正化計画	都道府県	■ 6年間（※２期までは５年間） 第４期（令和６～令和11）	● 医療に要する費用の見込みに関する事項 ● 住民の健康の保持の推進に関し達成すべき目標 ● 医療の効率的な提供の推進に関し達成すべき目標　等
データヘルス計画	保険者	■ ６年間（※第１期は３年間） 第３期（令和６～令和11）６年間	● 被保険者の健康課題 ● 健康課題に対応した目標 ● 保健事業の内容　等
健康増進計画	都道府県 市町村	■ 10年間（※第1次は12年間、第2次は1年間延長して11年間） 次期（令和６～）	● 健康の増進の推進に関する基本的な方向 ● 各施策（栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙等）の取組と目標　等
介護保険事業支援計画	都道府県	■ 3年間 第９期（令和６～令和８）	● 老人福祉圏域毎の介護サービス量の見込み ● 市町村の介護予防・重度化防止等の支援内容及び目標等
介護保険事業計画	市町村	■ 3年間 第９期（令和６～令和８）	● 日常生活圏域毎の介護サービス量の見込み ● 介護予防・重度化防止等の取組内容及び目標　等

医療計画における「糖尿病の医療体制構築に係る現状把握のための指標例」

	糖尿病の予防	糖尿病の治療・重症化予防	糖尿病合併症の発症予防・治療・重症化予防
ストラクチャー		糖尿病専門医が在籍する医療機関数（人口10万人当たり）	腎臓専門医が在籍する医療機関数（人口10万人当たり）
		糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数（人口10万人当たり）	歯周病専門医が在籍する医療機関数（人口10万人当たり）
		1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数	糖尿病網膜症に対する専門的治療を行う医療機関数（人口10万人当たり）
		妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠に対する専門的治療を行う医療機関数	糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数（人口10万人当たり）
			糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数（人口10万人当たり）
プロセス	● 特定健康診査の実施率	糖尿病患者の年齢調整外来受療率	● 眼底検査の実施割合
	特定保健指導の実施率	● HbA1cもしくはGA検査の実施割合	● 尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施割合
		インスリン治療の実施割合	クレアチニン検査の実施割合
		糖尿病透析予防指導もしくは糖尿病合併症管理の実施割合	
		外来栄養食事指導の実施割合	
アウトカム	糖尿病予備群の者の数	糖尿病治療を主にした入院の発生（DKA・昏睡・低血糖などに限定）（糖尿病患者1年当たり）	治療が必要な糖尿病網膜症の発生（糖尿病患者1年当たり）
	糖尿病が強く疑われる者の数	治療継続者の割合	● 糖尿病性腎症による新規人工透析導入患者数
		重症低血糖の発生（糖尿病患者1年当たり）	糖尿病患者の下肢切断の発生（糖尿病患者1年当たり）
	● 特定健康診査での受診勧奨により実際に医療機関へ受診した糖尿病未治療患者の割合		
		● 糖尿病の年齢調整死亡率	

●は重点指標

このほか

● **労働安全衛生法**：健診、第 14 次労働災害防止計画、仕事と治療の両立支援

第 14 次計画の重点施策として、「自発的に安全衛生対策に取り組む（職場づくりはコストではなく人的投資）」、「労働者の健康確保対策の推進」があげられており、メンタルヘルス対策、過重労働対策、産業保健活動の推進（治療と仕事の両立）をおこなう。

● **スポーツ基本計画**（スポーツ庁）：「スポーツによる健康増進」を掲げ、医療・介護や企業・保険者との連携強化を図り、運動実施率の向上を目指すこととしている。

● **食育基本計画**（農林水産省）：食育の推進に関し、地域の特性を活かした自主的な施策を策定・実施などの関連計画とも調整して、生活習慣病予防をより幅広い視野でとらえることが重要である。

【取組のヒント】

都道府県の健康増進計画の担当者は、健康・生活衛生局からの健康増進計画関連の通知や「健康日本 21（第三次）推進のための説明資料」などに基づいて健康増進計画の策定・推進を担うが、その際、「関連する計画との調和」をもとめている。健康日本 21 の指標を達成するには、各計画に基づく保健事業を着実に進捗することが必要であり、関係部局との連携が不可欠となる。都道府県においては、各計画をバラバラに策定・推進するのではなく、各部局が把握した課題を共有したうえで健康寿命延伸に向けた全体像を描きつつ、個別の事業に反映させることが必要となる。

〇庁外の関係機関との連携

健康日本２１（第三次）都道府県計画の策定にあたっては、健康課題の分析、介入（保健事業、治療）、啓発（疾病や健康行動）、健康な環境づくりなどの要素が必要となる。また、糖尿病、肥満に対するスティグマの解消にむけて社会全体で取り組む必要がある。各機関の機能や事業を有効活用し、**「多様な主体による実効性のある取組」**につなげる。

・健康課題把握（データ分析）：医療保険者（市町村、国保連合会、全国健康保険協会都道府県支部、健康保険組合都道府県支部）、分析への助言（大学等）

・各事業の取組状況の把握：基礎自治体、医療保険者、医療関連団体（三師会、看護協会等）、産業保健（産業保健総合支援センター、地域産業保健センター）、ボランティア組織　等

【取組のヒント】

健康日本 21（第三次）は 12 年間の取組であり、俯瞰的な視点で地域の保健水準を高めていくものである。具体的な事業は関連する計画や組織の取組によるところが大きいため、保険者協議会、地域・職域連携推進協議会、その他都道府県が設置する生活習慣病関連の既存の会議体・組織との密接な情報共有により、21 推進方針の伝達を効果的に実施したり、事業評価（特に取組状況）などの情報を効率的に入手したりすることが可能となる。

2）糖尿病領域の目標設定と進捗評価

国が設定した目標を勘案しつつ、具体的な目標を設定、継続的に数値の推移等を分析・評価し、健康増進の取組につなげていく。

・全国と都道府県の比較（健康水準の確認）

・区域内の市町村ごとの健康状態や生活習慣の状況の差の把握

⇒地域間の健康格差の是正に向けた取組を位置付ける

健康日本 21（第三次）糖尿病領域の国の指標と最近の推移

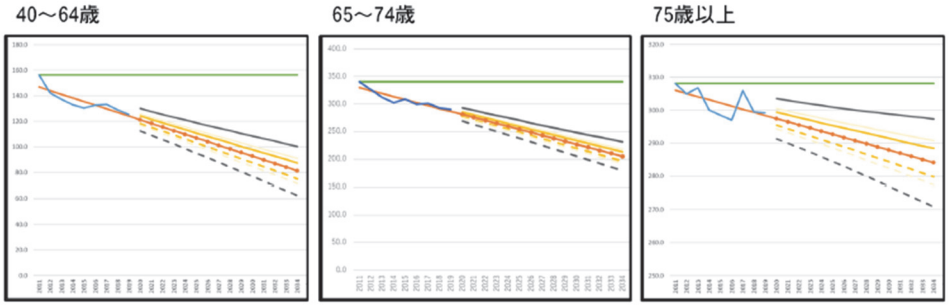
指標（第三次）	データソース	R1（2019）	R2（2020）	R3（2021）	R4（2022）	R5（2023）	目標値 R14（2032）
糖尿病腎症の年間新規透析導入患者数（人）（新規透析導入患者数に占める糖尿病腎症の割合）	日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況」	16,019	15,690（40.7%）	15,271（40.2%）	14,334（38.7%）	13,844（38.3%）	12,000
治療継続者の増加	国民健康・栄養調査	67.6%					75%
HbA1c8.0%以上の者の割合	NDB オープンデータベース	1.32% 男：1.86% 女：0.71%	1.46% 2.00% 0.82%	1.34% 1.89% 0.71%	（未発表）	（未発表）	1.0%
糖尿病有病者（万人）増加抑制	国民健康・栄養調査より推計	1,150			（年齢調整該当率は横ばい）		約 1,350
メタボリックシンドロームの該当者及び予備群（性・年齢調整値）（参考値）	特定健診・特定保健指導の実施状況（厚生労働省）	1,566 万人	1,636 万人	1,619 万人	1,608 万人		第４期医療費適正化計画に合わせて設定（令和14年度）
特定健康診査の実施率の向上		55.6%	53.4%	56.5%	58.1%		R11：70%以上
特定保健指導の実施率の向上		23.2%	23.0%	24.6%	26.5%		R11：45%

（令和２年度、３年度は国民健康・栄養調査　新型コロナウイルス感染症の影響により調査中止）

参考　目標値はどう設定したか？

例）糖尿病の合併症（糖尿病腎症）の予測値について

将来人口推計、年齢区分別の透析導入患者数（人口 100 万人当たり）の推移から Trend Analysis を用いて予測



国民の健康への関心の高まり（健康経営等）、健診受診率の向上、受診勧奨・治療中断防止等の重症化予防事業、糖尿病の治療の進歩により、第三次の間にさらに減少が見込めるとして設定。
令和元年からの推移をみると、目標値達成の可能性が高まっていると見受けられる。

都道府県、二次医療圏、市区町村で把握可能な指標例

国の指標は、国民健康・栄養調査によるものが多い。都道府県健康増進計画の指標として、同調査の都道府県分を使う方法もあるが、客体数が少なく誤差が大きくなる、二次医療圏単位、市区町村単位での分析をおこなえないなどの課題がある。一方、県民調査などのアンケート調査を実施する場合には、費用、方法論（統計的な妥当性）、継続性などを考慮しなければならない。

近年、NBD オープンデータにおいて、都道府県別、二次医療圏別の健診・レセプト情報の集計値が毎年公表されていることから、これを活用することで費用をかけずに経年的に指標の追跡が可能である。厚生労働科学研究ではこれを二次加工してより分かりやすく提示している。

また、国保データベース（KDB）の分析については国保連合会との連携により、都道府県、市区町村の健康課題を把握することができる。全国保険協会（協会けんぽ）は大規模データを活用した分析を実施しているほか、共済組合、健保組合においてはデータヘルス計画における共通指標をはじめとした分析を実施、さらに、医療扶助受給者（生活保護）における健診・レセプトデータの分析も始まっており、すべての対象者についてリアルワールドのデータ分析がおこなわれる状況になってきた。これらの集計値の全国比較を俯瞰することにより、地域の共通の健康課題の確認が可能となる。下の表は、現時点で都道府県単位、市区町村単位の健康データを取得できる方法を示している。

現在、国において「全国医療情報プラットフォーム」の構築の動きが加速している。この情報を活用することにより、全国共通の基盤に立った分析が可能となり、より的確に課題を把握できることが期待される。

現時点で都道府県等で把握可能な健康日本 21（第三次）糖尿病領域の指標案

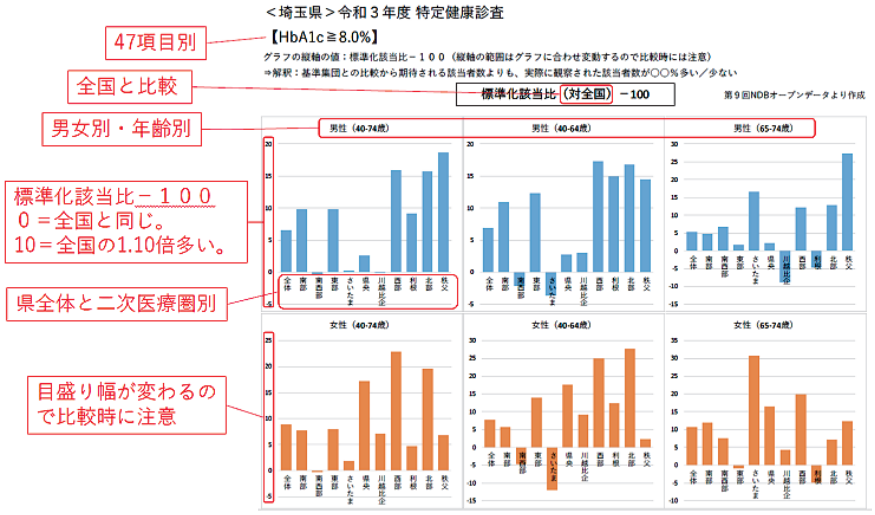
<table>
<tr><th></th><th>目標</th><th>指標</th><th>国の評価</th><th>都道府県で
把握可能な指標</th><th>二次医療圏域単位で
把握可能な指標</th><th>市町村
（国保＋後期高齢）</th></tr>
<tr><td>重症化予防</td><td>糖尿病の合併症
（糖尿病腎症）
の減少</td><td>糖尿病腎症の
年間新規透析
導入患者</td><td>日本透析医学会
「わが国の
慢性透析療法
の現況」</td><td>日本透析医学会
（都道府県別患者数）
保険者努力支援制度評価
（年齢調整値　公表）
NDB オープンデータベース
（処置：人工腎臓）</td><td>KDB（人工透析、
腎不全）×糖尿病</td><td>KDB　人工透析

生活保護受給者に
おける透析患者数</td></tr>
<tr><td rowspan="2">包括的な
リスク管理</td><td>治療継続者
の増加</td><td>治療継続者
の割合</td><td>国民健康・栄養
調査</td><td>国民健康・栄養調査、
都道府県分</td><td></td><td>KDB（FBR）</td></tr>
<tr><td>血糖コントロー
ル不良者の減少</td><td>HbA1c8.0%
以上の者の割合</td><td>NDB オープン
データベース</td><td>NDB オープンデータ
標準化該当比</td><td>NDB オープンデータ
標準化該当比</td><td>KDB（FBR）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">発症予防
早期発見
・早期介入</td><td>特定健康診査の
実施率の向上</td><td>特定健康診査
の実施率</td><td rowspan="3">特定健診
・特定保健指導
の実施状況
に関する調査
（厚生労働省）</td><td rowspan="2">特定健診・特定保健指導の
実施状況に関する調査
（厚生労働省）</td><td></td><td>法定報告値、
KDB</td></tr>
<tr><td>特定保健指導の
実施率の向上</td><td>特定保健指導
の実施率</td><td></td><td>法定報告値、
KDB</td></tr>
<tr><td>糖尿病有病者の
増加の抑制</td><td>糖尿病有病者数</td><td>国民健康・栄養調査
（都道府県分）
NDB オープンデータ
標準化該当比</td><td></td><td>KDB（FBR）
健康スコアリング</td></tr>
</table>

自治体が活用できるデータ（糖尿病関連）

NDB オープンデータ（特定健診）を用いた二次医療圏別リスク因子の特徴把握（標準化該当比）（対全国、都道府県内比較）：H30 ～ R3 年度分　公開中

https://ktsushita.com/index.php/kenkyuhan-tiiki04/



年齢調整の必要性と標準化該当比

○一般に、高齢者ほど生活習慣病**有病率**や死亡率は高い。
○病気の「**おこりやすさ**」を知りたい場合（地域の**健康状態**の指標）、**年齢調整**した**有病率**で比較する。
○年齢調整の方法として、有病率等では**標準化該当比**をよく使う。
○全国（や県全体）＝100 としたときの有病率の高低（倍率）を意味する。

一方、病気の「**総量**」を知りたい場合（必要な**医療資源**の量に関係）には、年齢調整しない**割合・率・人数**等を把握することが大切である。

国保データベース（KDB）を活用した対象者数の把握（FBR）（治療の有無、HbA1c、血圧、腎機能）

糖尿病薬非使用者（人）

HbA1c（%）	腎機能	eGFR<45または尿蛋白(+)以上				45≦eGFR<60または尿蛋白(±)				60≦eGFRかつ尿蛋白(−)				総計
	血圧区分	治療中	血圧高値治療なし	正常範囲	合計	治療中	血圧高値治療なし	正常範囲	合計	治療中	血圧高値治療なし	正常範囲	合計	
8.0以上		321	563	518	1,402	305	375	563	1,243	575	916	1,301	2,792	5,437
7.0～7.9		821	785	976	2,582	1,200	1,084	1,785	4,069	2,552	2,027	3,651	8,230	14,881
6.5～6.9		1,707	923	1,384	4,014	3,363	1,913	3,536	8,812	6,502	3,993	7,443	17,938	30,764
6.5未満		26,821	12,061	22,557	61,439	74,549	43,050	103,462	221,061	155,140	109,338	308,645	573,123	855,623
合計		29,670	14,332	25,435	69,437	79,417	46,422	109,346	235,185	164,769	116,274	321,040	602,083	906,705

青枠：健診・レセプト情報から糖尿病と判断できないため、糖尿病性腎症重症化予防事業の対象外（CKD対策、高血圧対策としての受診勧奨・保健指導等は必要に応じて行う）

糖尿病薬使用者（人）

HbA1c（%）	腎機能	eGFR<45または尿蛋白(+)以上				45≦eGFR<60または尿蛋白(±)				60≦eGFRかつ尿蛋白(−)				総計
	血圧区分	治療中	血圧高値治療なし	正常範囲	合計	治療中	血圧高値治療なし	正常範囲	合計	治療中	血圧高値治療なし	正常範囲	合計	
8.0以上		1,290	162	324	1,776	1,159	191	488	1,838	2,178	533	1,471	4,182	7,796
7.0～7.9		2,870	285	588	3,743	3,614	542	1,424	5,580	6,913	1,500	4,281	12,694	22,017
6.5～6.9		2,550	213	492	3,255	3,809	512	1,559	5,880	7,181	1,434	4,235	12,850	21,985
6.5未満		3,287	184	485	3,956	4,880	535	1,598	7,013	9,003	1,395	4,694	15,092	26,061
合計		9,997	844	1,889	12,730	13,462	1,780	5,069	20,311	25,275	4,862	14,681	44,818	77,859

糖尿病薬服用中の場合にはHbA1c<6.5%も「糖尿病」対策の対象。糖尿病治療中で主治医があるため、高血圧未治療でも受診勧奨ではなく保健指導とする。

保健指導Ⅰ	61,965人	受診勧奨Ⅰ	18,623人	CKD対策	282,500人
保健指導Ⅱ	28,179人	受診勧奨Ⅱ	8,193人		
保健指導Ⅲ	5,061人	受診勧奨Ⅲ	6,920人	高血圧受診勧奨	164,449人

糖尿病性腎症重症化予防　事業実施の手引き（令和 6 年度版）
https://ktsushita.com/index.php/kenkyuhan-tiiki04/

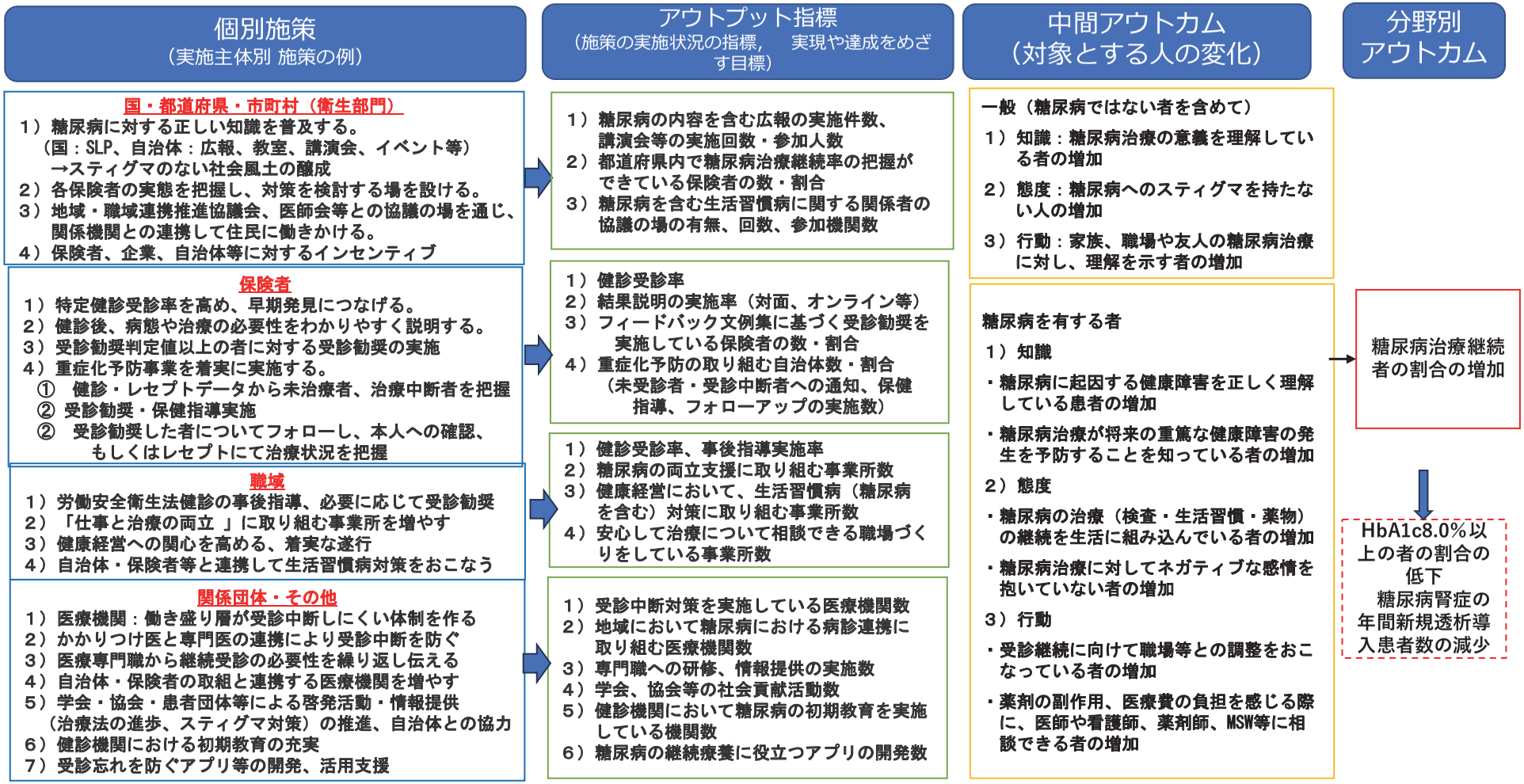
糖尿病性腎症重症化予防の取組の対象者の全体像の把握

KDB より

・糖尿病についての治療状況別（未治療、治療中）

・HbA1c の状況、腎障害の程度（eGFR または尿蛋白）、血圧の状況（血圧値、治療状況）を踏まえた対象者の抽出基準と対象者の状態に応じた介入方法を例示

ロジックモデル ＜糖尿病治療継続者の増加＞

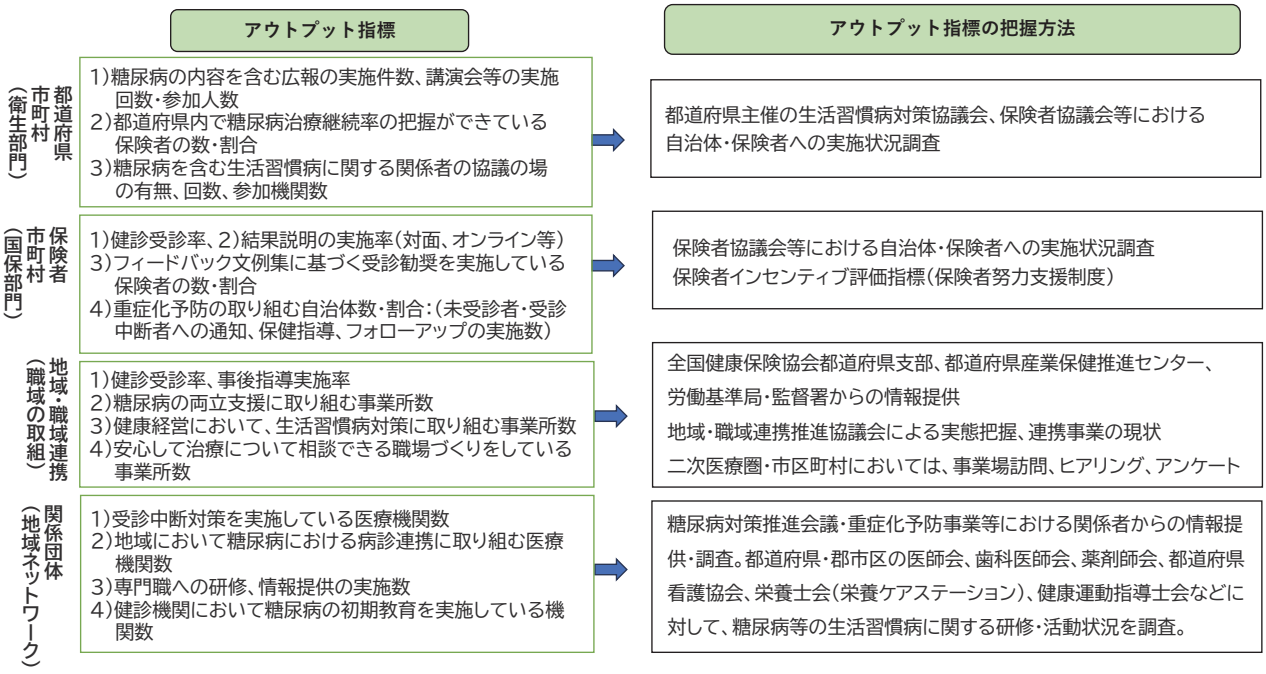


糖尿病合併症を減少させるためには、血糖高値の方が健康行動に取り組みやすい社会の醸成が必要と考えます。

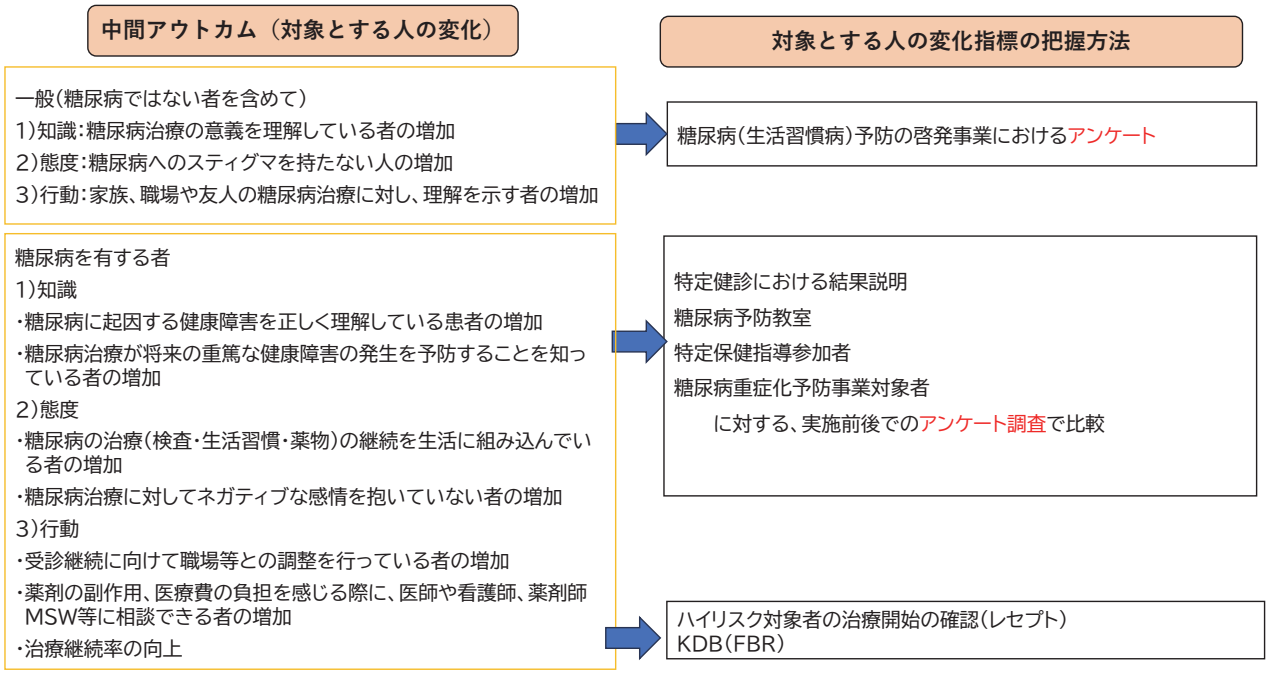
糖尿病対策には、行政、保険者、医療、事業所、関係団体の連携が必要です。

各施策が着実に運営されているかのチェックに活用してください。

アウトプット指標の把握方法：糖尿病治療継続者の増加（自治体が把握可能なもの）



都道府県は（既存の）保険者協議会、地域・職域連携などを通じて、関係機関の取組状況を把握することにより、アウトプット評価が可能となります。



アウトプット評価（住民にみられる意識や行動、健康状態の変化）については、健診の質問票や受療行動のほか、意識調査をすることが考えられます。

BSLM Lifestyle Medicine Screening Tool

この質問票は、あなたとあなたの臨床医が、現在あなたにとって最も重要なこと、そしてあなたのライフスタイルのどの分野に焦点を当てるべきかに焦点を当てるのに役立ちます。これはスクリーニング ツールであり、正解や不正解はなく、最後にスコアも付けられません。あなたの回答は、ライフスタイル医学の相談でどこから話し合いを始めたらよいかを示すガイドにすぎません。

氏名:_____ _生年月日:_____

住所:_____

あなたにとって大切なこと

今、あなたの健康にとって最も重要だと思うことは何ですか？[1]

_____

_____

医師と話し合いたい健康目標がある場合は、ここで共有してください[2]

_____

_____

あなたの健康状態

このスケールで、今日のあなたの健康状態がどの程度良いか悪いかマークしてください: [3]

想像しうる最悪の健康状態　　想像しうる最善の健康状態

I----------I

0　10　20　30　40　50　60　70　80　90　100

あなたの人間関係

１．最も当てはまるものを丸で囲んでください:

フルタイム勤務/パートタイム勤務/親族または子供の介護者/無職/退職者 [4]

２．あなたの人間関係に関する以下の記述にどの程度同意するかを丸で囲んでください [5]

a. 話したいときに話を聞いてくれる人がいる: 全くない、まれに、ときどき、たいてい、いつも

b. 落ち込んだときに話せる人がいると感じている: 全くない、まれに、ときどき、たいてい、いつも

c. 自分の気持ちを話せる信頼できる人がいる: 全くない、まれに、ときどき、たいてい、いつも

３．以下の記述に当てはまると感じる頻度を丸で囲んでください [6]

a. 仲間がいないと感じる頻度はどのくらい?　ほとんどない、またはまったくない、時々ある、よくある

b. 疎外感を感じる頻度はどのくらいですか?　ほとんどない、またはまったくない、時々ある、よくある

c. 他の人から孤立していると感じる頻度は?　ほとんどない、またはまったくない、時々ある、よくある

d. 孤独を感じる頻度はどのくらいですか?　ほとんどない、またはまったくない、時々ある、よくある

こころの健康

１．過去 2 週間で、落ち込んだり、憂鬱になったり、絶望感を感じたりしましたか? [7]

まったくない/数日/半分以上の日/ほぼ毎日

2. 過去 2 週間、物事に対してほとんど興味や喜びを感じませんでしたか?[7]

まったくない/数日/半分以上の日/ほ ぼ毎日

3. 過去 2〜3 週間で、どの程度ストレスを感じたかを教えてください:[8]

ストレスがたまっている/かなりたまっている/ややたまっている/まったくたまっていない

4. 月末に金銭面でやりくりできるか心配ですか?[9]　まったくない、ときどき、よく、いつも

5. 次の文にどの程度同意するか教えてください。[10]

a. 私の人生には明確な目的があります。:

まったく同意しない、同意しない、どちらでもない、同意する、強く同意する

b. 私には生きる理由がたくさんあります。

まったく同意しない、同意しない、どちらでもない、同意する、強く同意する

c. 人生で自分がしていることは価値があり、やりがいがあると一般的に感じています

まったく同意しない、同意しない、どちらでもない、同意する、強く同意する

睡眠

夜勤をしていますか? はい/いいえ [11]

以下の質問に対する回答を、最も当てはまる回答に丸を付けてください:[12]

1. 睡眠に満足していますか?　めったに/まったくない、時々、たいてい/いつも
2. 一日中居眠りせずに起きていますか?　めったに/まったくない、時々、たいてい/いつも
3. 夜起きている時間は 30 分未満ですか?　めったに/まったくない、時々、たいてい/いつも

(眠りにつくまでの時間と眠りから目覚めるまでの時間を含む)

4. 1 晩に 6〜8 時間寝ていますか?　めったに/まったくない、時々、たいてい/いつも

身体活動

1. 仕事で行っている身体活動の種類と量を丸で囲んでください:[13]

a. 就労していません

b. 仕事中はほとんどの時間を座って過ごします（例: オフィス）

c. 仕事中はほとんどの時間を立って過ごすか歩いて過ごしますが、私の仕事はそれほど激しい身体活動を必要としません（例: 店員、美容師、警備員）

d. 私の仕事には、重い物の取り扱いや工具の使用など、かなりの身体活動が含まれます（例: 配管工、電気技師、清掃員、看護師、郵便配達員）

e. 私の仕事には、非常に重い物の取り扱いなど、激しい身体活動が含まれます（例: 足場工、建設作業員、ゴミ収集員など）

2. 先週、以下の活動に費やした時間を丸で囲んでください。

（それぞれ　なし、1 時間未満、1 〜 3 時間、3 時間以上。で回答）

a. 水泳、ジョギング、サッカー、テニス、ジムでのトレーニングなどの運動

b. サイクリング、c. ウォーキング　d. 家事/育児　e. ガーデニング/DIY

3 普段のウォーキングのペースを教えてください。ゆっくり、一定、平均、速足、速い

あなたの食事パターン

1. 昨日食べたもの、飲んだもの（朝食、昼食、夕食、おやつ）をすべてリストしてください。写真を撮るのも記録を残す良い方法です:[14]

朝食：_____

間食_____

昼食:_____ _____

間食:_____ _____

夕食:_____ _____

間食: _____

2. 昨日は、食べたり飲んだりした内容に関して、あなたにとって典型的な一日でしたか? はい/いいえ
3. 通常、1 日に何皿、果物を食べますか? （下の写真は果物の皿分です）[15]

4．あなたは普段、1 日に何皿分の野菜を食べますか？（下の写真は野菜の皿分です）[15]

5. ヨーグルト、ザワークラウト、キムチ、低温殺菌されていないチーズ、ケフィア、紅茶キノコなどの発酵食品を食べますか？ 毎日、毎週、毎月、たまに、まったく食べない

6. あなたは普段、1 日に超加工食品（ジャンクフード）を何食分食べますか[15]

7. 特定の食事パターンに従っている場合は、丸で囲むか、指定してください。
   菜食、ケト食、低炭水化物、地中海、その他_____
8. 平均的な週に、ソフトドリンク、スカッシュ、スポーツドリンク、カフェイン入りエナジードリンク、またはフルーツジュースを 1 日に何杯飲みますか?[15]

有害物質や行動によるリスク

1. タバコを吸いますか?[16] はい/いいえ

2. アルコールを含む飲み物を飲む頻度を丸で囲んでください:[17]

まったく飲まない/毎月/週末のみ/週に 2〜3 回/毎日

3. 飲酒しているときに、通常 1 日に何杯のアルコールを含む飲み物を飲むかを丸で囲んでください:[17] 1〜2 杯/3〜4 杯/5〜6 杯/7〜9 杯/10 杯以上

4. 過去 1 年間に、一度に 6 杯以上飲んだ頻度はどのくらいですか?[17]

まったく飲まない、毎月 1 回未満/毎月/毎週/毎日またはほぼ毎日

5. 過去 12 か月間に、大麻(マリファナ)、エクスタシー(MDMA)、コカインまたはクラック、メタンフェタミン、ヘロイン、幻覚剤などの娯楽用薬物を使用しましたか?[18]

まったく使わない、毎月 1 回未満/毎月/毎週/毎日またはほぼ毎日

6. 過去 12 か月間に、気分だけで処方薬を使用したり、処方された量より多く使用したり、処方されていない薬を使用したりしたことはどのくらいの頻度ですか?[18]

一度も使用していない、月に 1 回未満、月に 1 回、週に 1 回、毎日、ほぼ毎日

7. ソーシャル メディア (Twitter、Instagram、Snapchat、WhatsApp チャットなど) に費やす時間を教えてください

まったく使用していない、週に 1 時間、毎日 1 時間、毎日 4 時間、1 日の大半

8. 過去 1 年間に、次のことがありましたか?[19]

a. ソーシャル メディアを再び使用できるようになる瞬間までに、他のことを考えられなくなることがよくありました。はい/いいえ

b. ソーシャル メディアにもっと時間を費やしたいために、定期的に不満を感じました

c. ソーシャル メディアに費やす時間を減らそうとしましたが、失敗しましたか?はい/いいえ

d. ソーシャル メディアを使用したいために、趣味やスポーツなどの他の活動を定期 的に怠りましたか? はい/いいえ

9. 他に、依存や自分ではコントロールできない行動に苦しんでいると感じることはありますか? 買い物、食事、ギャンブル、インターネットの使用、セックスなどがこれに該当します。

＊＊

臨床医向けの注意事項

この評価ツールは、NHS と診療の両方でライフスタイル医学を実践した経験と専門知識を持つ臨床医によって作成されました。患者が報告した健康アウトカムに関する文献から引用されています。多くの研究目的で考案されたスコアリングツールは臨床診療には長すぎるため、この評価ツールは、主要な問題をすばやく概観するための方法について実用的なアプローチを採用しています。詳細については検証済みツールを使用することにより、完全な評価を行うことができます。時間が限られており、焦点となる領域がわかっているフォームの領域を優先することもできます。

この評価は、診断ツールとして使用したり、臨床判断や病歴聴取の代わりに使用したりしないでください。

質問項目の選択について:

1. 最も重要なこと: この質問は、「個別化されたケア」または「個人中心のケア」を提供するのに役立ちます。ガイドラインに基づく管理と個人にとって最も重要なことのバランスをとることができます。患者にとって重要なことから相談を始めると、行動変容につながり、セルフケアが向上する可能性が高くなります。
2. 目標設定: 相談後、人々が目標を立てるのをサポートできれば、行動変容がより起こりやすくなります。SMART 目標(具体的、測定可能、達成可能、現実的、期限付き) を使用するか、「1 つの変化」について話し合うとともに、対象者が目標達成についてどの程度自信を持っているかを尋ね、行動変容が達成される可能性を高める戦略について話し合

うことができます。目標を設定する準備ができていない人に対しては、より多くの時間とサポートが必要になります。Patient Activation Measure (PAM) などのスコアを活用することもよいでしょう、

3. このスコアは、検証済みの EuroQol EQ-5D-3L スコアで行われた評価の 1 つに基づいています。このスコアは、人々が全体的な健康状態についてどのように感じているかを示すことができます。詳細には、EQ-5D (euroqol.org) で確認できます。
4. 誰かの雇用状況や介護者であるかどうかを知ることは有用です。失業は、介護者であることと同様に、健康状態の悪化と関連しています。
5. これらの質問は、「NIH ツールボックス感情バッテリー - 18 歳以上 - 社会的関係 - 社会的サポート - 感情的サポート」のより長い評価から選択された 3 つです。
   https://www.healthmeasures.net/explore-measurement-systems/nih-toolbox/intro-to-nih-toolbox/emotion
6. これらの質問は、成人の孤独を評価するために英国国家統計局が推奨している質問です。
   https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/methodologies/measuringlonelinessguidanceforuseofthenationalindicatorsonsurveys
7. これらの 2 つの質問はうつ病スクリーニング用の PHQ-9 検証済みツールから取得されました。
8. このツールは、ストレスの影響を評価するために産業医学で使用することが検証されています
9. このスクリーニング質問はプライマリケアで開発されており、貧困ライン以下の生活に対する感度は 98%、特異度は 60% です
10. これらの質問は、NIH ツールボックス項目バンク v2.0 - 18 歳以上の心理的幸福 - 意味と目的 https://www.healthmeasures.net/explore-measurement-systems/nih-toolbox/intro-to-nih-toolbox/emotion から選択されています。幸福に関するより詳細な質問は、WEMWBS の活用が有用です。WEMWBS には、気分が良く、うまく機能しているという側面をカバーする 7 項目と 14 項目のスコアがあります。
    https://warwick.ac.uk/fac/sci/med/research/platform/wemwbs/about/
11. 夜勤は健康状態の悪化と強く関連しています
12. これは睡眠の質に関する研究での使用が認められている「SATED」質問票です
13. これらの質問は、成人の身体活動レベルを評価するための有効なツールである一般診療身体活動質問票 (GPPAQ) です。
14. 24 時間の食事想起は、短い診察で栄養を評価する迅速な方法です。妥当性が低く、摂取量を過小評価することが多いが、全体的な食事パターンを評価する最も迅速な方法の 1 つです。
15. ほとんどの食事評価ツールは、臨床診療ではなく研究用に開発されており、通常は非常に詳細で時間がかかります。これらのツールに関する情報は、https://www.closer.ac.uk/cross-study-data-guides/dietary-data-guide/dietary-assessment-tools/ で、各ツールの詳細は https://www.nutritools.org/ でご覧いただけます。このツールの質問は、健康状態に関連する主要な食品グループに焦点を当て、人々の食生活パターンに関する幅広い問題をスクリーニングします。Web ベースのツールは、臨床的に開発され、検証されています。
16. この質問に続いて、検証済みの変化への準備スコアを使用して、禁煙への準備とモチベーションをさらに評価することができます。。
17. これらの質問は、飲酒問題に関する AUDIT-C アルコール消費簡易スクリーニング テストからのものです。
18. これらの質問は、タバコ、アルコール、処方薬、その他の物質使用ツール (TAPS) から抜粋したものです。
19. これらは、ソーシャル メディア障害尺度 (SMD-9) からの質問の一部です。この質問は、一般化問題のあるインターネット使用調査 (GPIUS) に従って、さらに詳細な質問でフォローアップできます。

資料3

生活習慣病　療養計画書　初回用

（記入日：　　年　　月　　日）

患者氏名：　　（男・女）	主病：
生年月日：明・大・昭・平　　年　　月　　日生（　　才）	□糖尿病　□高血圧症　□脂質異常症

ねらい：検査結果を理解できること・自分の生活上の問題点を抽出し、目標を設定できること

【検査・問診】

【検査項目】	【血液検査項目】（採血日　　月　　日）
□身　長　（　　cm）	□血糖（□空腹時　□随時　□食後（　　）時間）
□体 重：現在（　　kg）→目標（　　kg）	（　　mg/dl）
□BMI　（　　）	□HbA1c：現在　（　　%）→目標（　　%）
□腹 囲：現在（　　cm）→目標（　　cm）	□総ｺﾚｽﾃﾛｰﾙ　（　　mg/dl）
□栄養状態　（低栄養状態の恐れ　良好　肥満）	□中性脂肪　（　　mg/dl）
□収縮期／拡張期血圧（　　／　　mmHg）	□HDLｺﾚｽﾃﾛｰﾙ（　　mg/dl）
□運動負荷心電図	□LDLｺﾚｽﾃﾛｰﾙ（　　mg/dl）
□その他　（　　）	□その他　（　　）

【問　診】　□食事の状況　□運動の状況　□たばこ　□その他の生活

【①達成目標】：患者と相談した目標

（　　）

【②行動目標】：患者と相談した目標

（　　）

医師氏名　（印）

【重点を置く領域と指導項目】

		記
□食事	□食事摂取量を適正にする　□食塩・調味料を控える □野菜・きのこ・海藻など食物繊維の摂取を増やす　□外食の際の注意事項（　　） □油を使った料理（揚げ物や炒め物等）の摂取を減らす　□その他（　　） □節酒：〔減らす（種類・量：　　を週　回）〕 □間食：〔減らす（種類・量：　　を週　回）〕 □食べ方：（ゆっくり食べる・その他（　　）） □食事時間：朝食、昼食、夕食を規則正しくとる	担当者の氏名　（印）
□運動	□運動処方：種類（ｳｫｰｷﾝｸﾞ・　　） 時間（30分以上・　　）、頻度（ほぼ毎日・週　　日） 強度（息がはずむが会話が可能な強さ or　脈拍　　拍/分　or　　） □日常生活の活動量増加（例：1日1万歩・　　） □運動時の注意事項など（　　）	担当者の氏名　（印）
□たばこ	□非喫煙者である □禁煙・節煙の有効性　□禁煙の実施方法等	担当者の氏名　（印）
□その他	□仕事　□余暇　□睡眠の確保（質・量）　□減量 □家庭での計測（歩数、体重、血圧、腹囲等） □その他（　　）	担当者の氏名　（印）
【服薬指導】	□処方なし　□薬の説明	担当者の氏名　（印）

【療養を行うにあたっての問題点】	
【他の施設の利用状況について】	

※実施項目は、□にチェック、（　　）内には具体的に記入
※担当者が同一の場合、すべての欄に署名する必要はない。

患者署名

医師氏名　（印）

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

こころの健康に関する数値目標と施策の提案

研究分担者　西　大輔　東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・教授

研究要旨
目的：本研究は、次期健康づくり計画におけるこころの健康に関するアクションプランの提案を行うことを第一の目的とした。また、こころの健康の副次目標となり得る子ども期逆境体験（Adverse childhood Experiences:ACEs）の日本における体験率および精神的苦痛との関連を検討することを第二の目的とした。
方法：第一の目的に関しては、昨年度までのレビューをもとに、妊産婦、育児・子ども、心のサポーター、相談支援について自治体が取り組めるアクションプランをまとめた。第二の目的に関しては、2022 年 9 月にオンラインで実施された「日本における新型コロナウイルス感染症（COVID-19）問題による社会・健康格差評価研究（The Japan COVID-19 and Society Internet Survey:JACSIS）」のデータを用いて、ACEs の個数が多いことが、成人期以降の重度の心理的苦痛と関連しているか検討した。
結果：アクションプランとして、妊産婦に関しては無料のインターネット認知行動療法の活用等、育児・子どもに関してはペアレントトレーニングの開催や SOS の出し方教育の推進、心のサポーターに関しては研修の開催、相談支援に関してはトラウマインフォームドケアの普及等について提案した。
ACEs に関しては、１つ以上の ACEs を経験者は 74.5%、精神・身体疾患のリスクが高いとされる４種類以上の ACEs を経験者は 14.7%であった。ACE の体験数が多いことは成人期の重度の心理的苦痛と関連していた。こども期の貧困は高齢者で経験頻度は高かったが、若年者に比べて心理的苦痛に与える影響は小さかった。一方で、学校でのいじめの経験は、年代を問わず重度の心理的苦痛に与える影響は大きかった。
結論：次期健康づくり計画におけるこころの健康に関するアクションプランを提案した。また、日本においても ACEs の体験率は高いこと、ACE の体験数と成人期の重度の心理的苦痛とが関連していることが示された。

研究協力者
佐々木那津　東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野
田淵　貴大　東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野

Ａ．研究目的

健康日本 21（第三次）では、こころの健康に関する三つの目標項目、すなわち「心理的苦痛を感じている者の割合の減少」「メンタルヘルスに関する措置を受けられる職場の増加」「心のサポーター数の増加」が掲げられている。特に「心理的苦痛を感じている者の割合の減少」は、心理的苦痛が健康寿命短縮に影響を及ぼすことが示されていることからも(1)中核となる目標項目である。これらの目標達成に資するアクションプランを自治体に提示することは、国全体でこころの健康を増進していくうえで重要と考え

られる。

また、上記３つの目標以外にもこころの健康に影響を与える要因は非常に多く、そのうちの１つに子ども期逆境体験（Adverse Childhood Experiences：ACEs）がある。ACEs は、18 歳になる前に経験する潜在的にトラウマになりうる経験や出来事を指す。ACEs は成人以降も、様々な精神的・身体的健康に負の影響を及ぼすことがわかっている(2)。また近年では学校でのいじめなどを含む、概念の拡張された子ども期逆境体験が提唱され(3)、日本の文脈に即した尺度も提案されている(4)。しかし拡張された ACEs が成人期の心理的苦痛にどのような影響を与えるかについては十分に検討されていない。拡張された ACEs が成人期のメンタルヘルスに及ぼす長期的な影響を明らかにすることで、予防策や介入方法の開発につながる知見が得られるかもしれない。

そこで本研究では、次期健康づくり計画におけるこころの健康に関するアクションプランの提案を、特に自治体に対して行うことを第一の目的とし、ACEs と成人期のメンタルヘルスの関連を検討することを第二の目的とした。

Ｂ．研究方法と手順

［研究１］

昨年度までのレビューをもとに、妊産婦、育児・子ども、心のサポーター、相談支援について自治体が取り組めるアクションプランをまとめた。

［研究２］

2022 年 9 月に実施された「日本における新型コロナウイルス感染症（COVID-19）問題による社会・健康格差評価研究（The Japan COVID-19 and Society Internet Survey：JACSIS)」のデータを用いた横断研究を行った。本研究は、東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会の承認(2020336NI-(3))および大阪国際がんセンター倫理委員会の承認（20084）を得て実施した。

JACSIS の 2022 年調査の参加者は、2020 年および 2021 年に実施した JACSIS 回答者から優先的に回答を募り、32,000 人に達するまでインターネット調査会社（楽天インサイト株式会社、https://insight.rakuten.co.jp/）の登録者から新たに回答を募集した。対象者は 16～79 歳の日本在住者で、性別、年齢、都道府県を考慮して、層別に無作為に回答を収集した。

本研究の解析対象者は、18 歳以上で欠損値がない者とした。不誠実回答の項目に陽性となった者はデータの質管理の観点により解析から除外した。

測定項目として、ACE は The Adverse Childhood Experiences Japanese version（ACE-J）を用いて測定した(4)。ACE-J は、18 歳になるまでの経験に関する 15 項目から成り、「はい」か「いいえ」で回答させた。反転項目である情緒的ネグレクトについては点数化の際に回答を逆転させ、「はい」の個数を合計して得点を求めた。

心理的苦痛とは、不快感、苦痛、または日常生活機能の障害を引き起こす可能性のある幅広い情動的・心理的症状や経験を指す。心理的苦痛の評価には、Kessler 6（K6）を用いた(5)。K6 は、DSM-IV に基づく気分障害や不安障害のスクリーニングに広く使用されている。K6 は、過去 30 日間に参加者が経験した心理的苦痛の頻度を測定する６つの項目から構成され、回答選択肢は 0 から 4 までの５段階で評価され、合計得点は 0 から 24 点となる。日本語版 K6 の妥当性および信頼性は検証されている(6)。先行研究に基づき、K6 の得点が 13 点以上の場合に重度の心理的苦痛のカットオフとした(7)。

解析方法は、ACE-J の 15 項目を説明変数とし、重度の心理的苦痛（K6 が 13 点以上）を従属変数とした上で、性別、配偶者の有無、世帯収入、仕事の有無、学歴を調整変数としてサンプル重み付けを用いた多変量ロジスティック回帰分析を行った。サンプル重み付けはオンライン調査によるバイアスを考慮するため、国民生活基礎調査のデータをもとに作成した傾向スコアの逆

数を利用した。拡張されたACEに関して、特に日本において頻度が高いと想定される「こども期の貧困」と「こども期のいじめ」については、年代別のサブ解析を実施した。統計学的有意差は、両側 P 値<0.05 とした。解析は、SPSS28.0. 日本語版を使用した。

C．研究結果

［研究１］

アクションプランとして、妊産婦に関してはいずれもエビデンスが示されている、産婦人科医・助産師等に相談できるオンラインサービス(8)と、無料のインターネット認知行動療法(9)の活用を提示した。

育児･子どもに関してはACEsの重要性を説明したうえで、その対策としてペアレントトレーニングの開催やSOSの出し方教育の推進について関連するエビデンス(10)とともに提示した。

心のサポーターに関しては、研修の効果を示した論文を紹介し(11, 12)、受講者自身のメンタルヘルスにも寄与する可能性を説明したうえで、自治体における開催について具体的方法とともに提示した。

相談支援に関しては2022年12月に可決された精神保健福祉法の改正案において、精神疾患の診断の有無にかかわらず精神的な課題を抱える者への相談・援助が包括的に確保される必要性が謳われており、自治体におけて今後ますます求められると考えられていることを説明したうえで、その対人支援の基本的な考え方の１つとしてトラウマインフォームドケアについて紹介した。

［研究２］

(1) 基本属性

28,617名が本研究の解析対象者となった。基本属性を表１に示す。平均年齢(標準偏差)は、48.0歳（17.1）であった。35-49歳（29%)、既婚（62%)、大学卒（46%)、有職者（65%）が、対照属性と比較して多かった。

表１．研究参加者の基本属性（N=28,617）

	N (%)	平均 (標準偏差)
性別		
男性	13,993 (48.9)	
女性	14,624 (51.1)	
年齢		48.0 (17.1)
18 - 34歳	7666 (26.8)	
35 - 49歳	8258 (28.9)	
50 - 64歳	6163 (21.5)	
65歳以上	6530 (22.8)	
学歴		
高卒以下	7967 (27.8)	
短大・専門	6131 (21.4)	
４年制大学	13,008 (45.5)	
大学院	1511 (5.3)	
仕事		
仕事あり	18,693 (65.3)	
無職	8894 (31.1)	
学生	1030 (3.6)	

(2) 子ども期逆境体験の頻度と重度の心理的苦痛との関連

表２にサンプル重みづけの処理を行ったACEの頻度および重度の心理的苦痛との調整済みの関連を示す。最も頻度が高いのは情緒的ネグレクト（38.5%）であり、最も少なかったのは身体的ネグレクト（3.2%）であった。ACEの平均経験個数は1.75個（標準偏差1.94）であり、１個以上経験していたのは74.5%であった。重度の心理的苦痛は、全体の10.4%で観察された。いずれのACEも成人期の重度の心理的苦痛と有意な正の関連があった。特に関連が強かったのは、身体的ネグレクト（調整オッズ比 4.01)、尊厳性に関する虐待（調整オッズ比 3.71)、身体的虐待（調整オッズ比3.65）であった。ACEが４個以上経験していた人は14.7%であった。重度の心理的苦痛との関連はACEの経験個数が増えるほど関連が強くなっており、ACEが４個以上では調整オッズ比は8.18であった。

(3) 貧困といじめの年代別の頻度と重度の心理的苦痛との関連

こども期の貧困といじめの頻度および重度の心理的苦痛との関連について、表３に示す。年齢が高くなるほど貧困経験率は高く、65歳以上

表２.子ども期逆境体験の頻度および成人期の心理的苦痛（K6 が 13 点以上）との関連（N=28,617）

子ども期逆境体験	%	調整オッズ比[b]	95%信頼区間
親の喪失			
死別	10.8	1.23	1.06 - 1.42
離婚	10.7	1.28	1.14 - 1.45
親の精神疾患	4.4	2.57	2.23 - 2.96
親の依存症（アルコール、ギャンブルなど）	6.8	2.56	2.25 - 2.91
父親から母親への暴力	8.7	2.4	2.13 - 2.70
身体的虐待	3.8	3.65	3.16 - 4.22
身体的ネグレクト	3.2	4.01	3.40 - 4.73
情緒的虐待	12.8	3.49	3.18 - 3.83
情緒的ネグレクト[a]	38.5	1.98	1.83 - 2.15
経済的困窮	26.3	2.14	1.95 - 2.35
過干渉	15.5	3.71	3.39 - 4.06
学校でのいじめ	20.8	3.04	2.80 - 3.31
性的虐待	4.4	3.14	2.71 - 3.63
長期間の入院経験	4.8	2.67	2.29 - 3.10
自然災害での死にそうな体験	3.5	2.66	2.25 - 3.13
子ども期逆境体験の個数			
0 個	25.5	Ref	
1 個	35.5	1.96	1.71 - 2.24
2 個	15.6	3	2.58 - 3.48
3 個	8.8	4.39	3.72 - 5.17
4 個以上	14.7	8.18	7.14- 9.38

a) 反転項目.
b) 性別、配偶者の有無、世帯収入、仕事の有無、学歴、サンプル重み付けスコアで調整

表３．こども期の貧困およびいじめと成人期の重度の心理的苦痛との年代別の関連(N=28,617)

	貧 困			いじめ		
	頻度(%)	調整オッズ比	95%CI	頻度(%)	調整オッズ比	95%CI
18-34 歳 (n=7475)	16.5	2.16	1.85 - 2.52	21.4	2.62	2.29 - 3.01
35-49 歳 (n=8449)	22.8	2.27	1.95 - 2.63	27.3	2.89	2.52 - 3.30
50-64 歳 (n=6091)	28.9	2.16	1.76 - 2.64	23.0	3.04	2.50 - 3.70
65 歳以上 (n=6602)	39.5	1.60	1.08 - 2.35	9.7	2.83	1.78 - 4.51

CI: confidential interval.

のうち 39.5%が経験していた。しかし、65 歳以上において心理的苦痛への影響はむしろ小さくなっていた（調整オッズ比 1.60）。いじめは、若い世代では経験率が 20%を超えていたが、65 歳以上では 9.7%であった。しかし、心理的苦痛への影響はほかの年齢層と同程度に高くなっており、いずれの年代においても調整オッズ比は 2.6～3.0 となった。

D．考　察

［研究１］

自治体が取り組めるアクションプランを妊産婦、育児・子ども、心のサポーター、相談支援についてまとめた。こころの健康はすべてのライフステージで重要であり、自治体においてこころの健康に関わる課も障害福祉課、少子化対策課、労働政策課、義務教育課等々、多岐にわたる。そのため、自治体内での横の連携、情報共有もこころの健康に関する施策を進めていくうえで重要と考えられた。

また、自治体において相談支援が今後ますます求められると考えられることから、相談員を量的・質的両方の面で確保することや、相談員自身のケアの充実も合わせて必要と考えられた。

［研究２］

本研究では、拡張された ACE においても、ACE があることが成人期の重度の心理的苦痛と関連していることを示した。

貧困の経験は高齢者で多かったが、若い世代の方が成人期の心理的苦痛に与える影響が大きかった。これは、65 歳以上において時代の変化とともに経済的状況の改善を経験した世代であった可能性が考えられる（upwards mobility）。逆に、若い世代での影響は大きく、経済的困難による不利益や、生物学的・社会的発達に関連した不利益が持続している可能性があると考えられ、こども期の貧困があった若者のメンタルヘルスに対する支援の必要性を示唆している。

学校でのいじめは年代を問わず成人期の心理的苦痛に悪影響があった。これは、学校でのいじめの経験は 18 歳以降の精神疾患の発症と関連があるとするメタ分析の結果と一致する(13)。日本は他の OECD 加盟国の平均(19%)と比較していじめの経験率が 22%と高いと指摘されているが(14)、成人期のメンタルヘルスへの影響を考えると、学校現場でのいじめの発生防止にむけた一層の取り組みが必要であり、生涯にわたる精神健康の予防的アプローチとしても重要であると考えられる。

本研究は大規模なサンプルを含むデータを用いて、重みづけ解析を実施することでオンライン調査による選択バイアスを可能な限り排除した解析を実施した点が強みである。しかし、以下の点で限界がある。横断研究であること、自記式質問紙であり思い出しバイアスの可能性があること、オンライン調査であり一般化可能性に限界があること、ACE と心理的苦痛の関連を説明するメカニズムについて十分に検討できていないこと、である。

E．結　論

研究１に関しては、こころの健康に関するアクションプランを提案した。研究２に関しては、日本においても ACEs の体験率は高いこと、ACE の体験数と成人期の重度の心理的苦痛とが関連していることを示した。ACEs の重要性を踏まえたトラウマインフォームドケアを含め、アクションプランで提示したこころの健康増進に寄与しうる施策が自治体で広がっていくことが期待される。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

１．論文発表

1) Sasaki N, Watanabe K, Kanamori Y, Tabuchi T, Fujiwara T, Nishi D. Effects of expanded adverse childhood experiences

including school bullying, childhood poverty, and natural disasters on mental health in adulthood. Scientific Reports, 2024;14(1):12015.

２．学会発表

1) 佐々木那津, 渡辺和広, 金森由晃, 田淵貴大, 藤原武男，西 大輔．多様な子ども期逆境体験（Adverse Childhood Experiences:ACEs）が成人期のメンタルヘルスに与える影響：JACSIS 研究より．第 120 回日本精神神経学会学術総会，一般演題，2024 年 6 月 20 日．

Ｈ．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

Ｉ．引用文献

1. Lu Y, Murakami Y, Nishi D, Tsuji I. Association between psychological distress and disability-free life expectancy in the older Japanese adults. Journal of affective disorders. 2023;337:195-201.
2. Petruccelli K, Davis J, Berman T. Adverse childhood experiences and associated health outcomes: A systematic review and meta-analysis. Child Abuse Negl. 2019;97:104127.
3. Cronholm PF, Forke CM, Wade R, Bair-Merritt MH, Davis M, Harkins-Schwarz M, et al. Adverse Childhood Experiences: Expanding the Concept of Adversity. American journal of preventive medicine. 2015;49(3):354-61.
4. Fujiwara T. Impact of adverse childhood experience on physical and mental health: A life-course epidemiology perspective. Psychiatry Clin Neurosci. 2022;76(11):544-51.
5. Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ, Epstein JF, Gfroerer JC, Hiripi E, et al. Screening for serious mental illness in the general population. Archives of general psychiatry. 2003;60(2):184-9.
6. Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, Ono Y, Nakane Y, Nakamura Y, et al. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. Int J Methods Psychiatr Res. 2008;17(3):152-8.
7. Prochaska JJ, Sung HY, Max W, Shi Y, Ong M. Validity study of the K6 scale as a measure of moderate mental distress based on mental health treatment need and utilization. Int J Methods Psychiatr Res. 2012;21(2):88-97.
8. Arakawa Y, Haseda M, Inoue K, Nishioka D, Kino S, Nishi D, et al. Effectiveness of mHealth consultation services for preventing postpartum depressive symptoms: a randomized clinical trial. BMC Med. 2023;21(1):221.
9. Nishi D, Imamura K, Watanabe K, Obikane E, Sasaki N, Yasuma N, et al. The preventive effect of internet-based cognitive behavioral therapy for prevention of depression during pregnancy and in the postpartum period (iPDP): a large scale randomized controlled trial. Psychiatry Clin Neurosci. 2022;76(11):570-8.
10. Wasserman D, Hoven CW, Wasserman C, Wall M, Eisenberg R, Hadlaczky G, et al. School-based suicide prevention pro- grammes: the SEYLE cluster-randomised, controlled trial. Lancet. 2015;385(9977): 1536-44.
11. Iida M, Sawada U, Usuda K, Hazumi M, Okazaki E, Ogura K, et al. Effects of the Mental Health Supporter Training Program on mental health-related public stigma among Japanese people: a pre-test/post-test study. Psychiatry and Clinical Neuro-sciences Reports. 2024.
12. Iida M, Sawada U, Usuda K, Hazumi M, Umemoto I, Kuroda N, et al. Effects of the Modified version of the Mental Health Supporter Training Program on mental-health-related public stigma among Japanese people: A pretest/posttest study. PCN Rep. 2024;3(2):e219.
13. McKay MT, Kilmartin L, Meagher A, Cannon M, Healy C, Clarke MC. A revised and extended systematic review and meta-analysis of the relationship between childhood adversity and adult psychiatric disorder. Journal of psychiatric research. 2022;156:268-83.

14. OECD. Programme for International Student Assessment (PISA) Results from PISA 2015 Students' Well-Being. 2017
[Available from: https://www.oecd.org/pisa/PISA2015-Students-Well-being-Country-note-Japan.pdf.

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

健康寿命の延伸可能性に関する検討
― 2022～2040 年の予測 ―

研究分担者　村上 義孝　東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野・教授

研究要旨

わが国の健康寿命の延伸可能性を検討する目的で、2022 年健康寿命の算定値に基づき、2040 年までの健康寿命の予想値をいくつかのシナリオのもとで検討した。その結果 2022 年から 2040 年の 18 年間の延伸として男性では 1.13-5.24 年、女性では 0.31-3.96 年が予想された。今後の COVID-19 の状況が不確定であるため、2022 年を含む将来予測の適切性については、2025 年の健康寿命と不健康期間の算定をもとに再確認と検討が必要である。

研究協力者
橋本　修二　藤田医科大学
川戸美由紀　国立保健医療科学院 疫学・統計研究部
月野木ルミ　東京科学大学医学部
尾島　俊之　浜松医科大学健康社会医学講座

Ａ．研究目的

分担研究課題「健康寿命の延伸可能性に関する検討」の最終年度の検討として、2022 年健康寿命の算定値に基づく健康寿命の延伸可能性を実施した。具体的には 2040 年までの健康寿命の予想値をいくつかのシナリオを設定したもとで検討した。健康寿命の指標の中で「日常生活に制限のない期間の平均」が健康日本 21（第三次）の主要指標であることより、本研究では算定・評価・予測の対象とした。以下、「日常生活に制限のない期間の平均」を健康寿命、「日常生活に制限のある期間の平均」を不健康期間と呼ぶ。

Ｂ．研究方法

健康寿命の延伸可能性として、いくつかの条件のもとで、2020～2040 年の予測値を試算した。表１に健康寿命の延伸可能性の予測方法の概略を示す。死亡率と不健康割合の予測値についてシナリオを設定したもとで外挿法により求め、それら予測値を用いて健康寿命の予測値をサリバン法により算定した。死亡率と不健康割合の外挿法による予測値は男女ごとに、2010～2022 年の年齢階級別の観察値を用いて、2020～2040 年の各年の各年齢階級の変化率が同一の仮定のもとで求めた。

表２に健康寿命の延伸可能性の予測に用いたデータを示した。死亡率については人口動態統計を、通院別有病率は国民生活基礎調査を、将来の人口については社会保障人口問題研究所（以下、社人研）の令和５年将来推計人口を使用した。

2020～2040 年の予測値試算のシナリオとして、表３に今回設定した死亡率の４つのシナリオを、表４に今回設定した不健康割合の４つのシナリオを示した。表３のシナリオ a)とシナリオ b)は COVID-19 パンデミックの影響からの短期的な回復を想定したシナリオ、シナリオ d)は COVID-19 パンデミックの影響があることを想定したシナリオである。同様に表４のシナリオ 1)とシナリオ 2)は COVID-19 パンデミックの影響からの短期的な回復を想定したシナリオ、シナリオ 4)は COVID-19 パンデミッ

クの影響があることを想定したシナリオである。これら死亡率、不健康割合のシナリオの16 通りの組み合わせに対し、2020～2040 年の健康寿命の値を算定した。

死亡率と不健康割合の予測値のシナリオ間比較をするために、2040 年の年齢調整死亡率と年齢調整不健康割合を検討した。基準人口には「平成 27 年モデル人口」を用いた。

今回のシナリオ設定で使用した死亡率の内訳としては、悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患（以下、３疾患）、３疾患以外の死亡の４区分とした。同様に不健康割合の内訳としては、３疾患、認知症、関節疾患（以下、５疾患）、５疾患以外の通院者、通院なし者の不健康の５区分とした。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報を含まない既存の統計資料のみを用いるため、個人情報保護に関係する問題は生じない。

表１．健康寿命の延伸可能性の予測方法

予測目的：いくつかの条件下における予測値を試算する。
予測目標：「日常生活に制限のない期間の平均（以下、健康寿命）」
予測期間：2020 年から 2040 年
予測方法：死亡率と不健康割合の予測値を用いて、健康寿命の予測値をサリバン法で算定する
死亡率・不健康割合の予測方法：外挿法とシナリオに基づく方法

表２．健康寿命の延伸可能性の予測に使用したデータ

死亡率：2010, 2013, 2016, 2019, 2022 年（全死因、疾患別*、人口動態統計）
通院別有病率：2010, 2013, 2016, 2019, 2022 年（全集団、通院別**、国民生活基礎調査）
将来の人口：将来推計人口（令和 5 年）

*:疾患別は以下の 4 つをさす：悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患、3 疾患以外
**:通院別は以下の 3 つをさす：上記 3 疾患＋認知症＋関節疾患の通院、それ以外の通院、通院なし

表３．死亡率のシナリオ

a) COVID-19 影響からの回復：全死因死亡率の外挿値（2010, 2013, 2016, 2019 年）
b) COVID-19 影響からの回復２：疾患別死亡率の外挿値の合計(2010, 2013, 2016, 2019 年)
c) 将来推計人口： 将来推計人口の生存数と定常人口(令和 5 年推計)
d) 最近のデータの外挿: 疾患別死亡率の外挿値の合計(2010, 2013, 2016, 2019, 2022 年)

表４．不健康割合のシナリオ

1) COVID-19 影響からの回復：有病率・不健康割合の外挿値の合計（2010, 2013, 2016, 2019 年）
2) COVID-19 影響からの回復２：通院別有病率・不健康割合の外挿値の合計（2010, 2013, 2016, 2019 年）
3) 不変：2022 年の不健康割合
4) 最近のデータの外挿: 通院別有病率・不健康割合の外挿値の合計（2010, 2013, 2016, 2019, 2022 年）

C．研究結果

図１に 2040 年の死亡率の予測値を示す。2040 年の予測値としては、男女ともシナリオａ（2010～2019 年の死亡率を外挿）が最も低く、シナリオｄの疾患別(悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患、３疾患以外）死亡率(2010～2022 年)の外挿値の合計が最も高かった。シナリオｃの社人研の死亡率（将来推計人口の中位推計の死亡率）、シナリオｂの疾患別（悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患、３疾患以外）死亡率(2010～2019 年)がその中間であった。

図２に 2040 年の不健康割合の予測値を示す。2040 年の予測値としては、男女ともシナリオ１（2010～2019 年の不健康割合を外挿）が最も低く、シナリオ３（2022 年以降の不健康割合が不変）が最も高く、通院の有無別に不健康割合を外挿した２つのシナリオ(シナリオ２は 2010～2019 年を外挿、シナリオ４は 2010～2022 年を外挿)がその中間であった。

図３に、健康寿命の延伸可能性の予測として、2040 年までの試算値の範囲を示す。健康寿命の予測値は各シナリオとも、男女で年次とともに延伸した。その延伸が最も大きかったものがシナリオ a1(死亡率：2010～2019 年死亡率を外挿、不健康割合：2010～2019 年不健康割合を外挿)であり、最も小さかったものがシナリオ d3(死亡率：疾患別死亡率(2010～2022 年)の外挿値を合計、不健康割合：2022 年以降の不健康割合が不変)であった。健康寿命延伸プラン（厚生労働省、2019 年）の目標値(男性 74.56 年、女性 77.26 年)がその中間にあった。

図４に、健康寿命の延伸可能性の予測として、2022～2040 年の延伸の試算値を示す。この 18 年間の延伸としては、シナリオ a1 が最も大きく（男性 5.24 年と女 3.96 年）、シナリオ d3 で最も小さく（男性 1.13 年と女性 0.31 年）、他のシナリオはその中間であった。

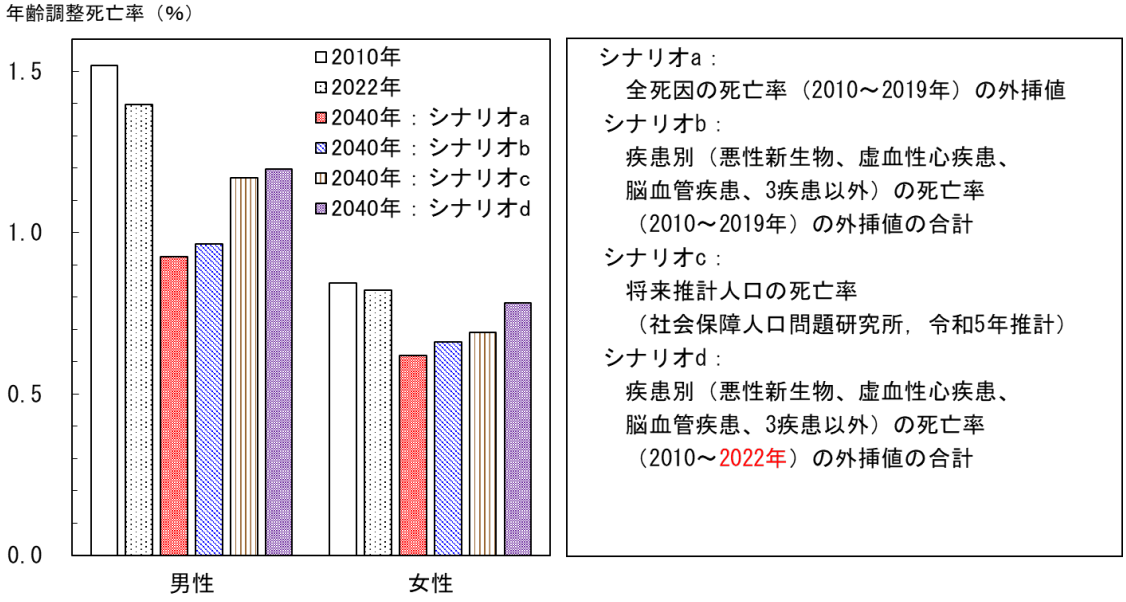


図 1. 2040 年の死亡率の予測値

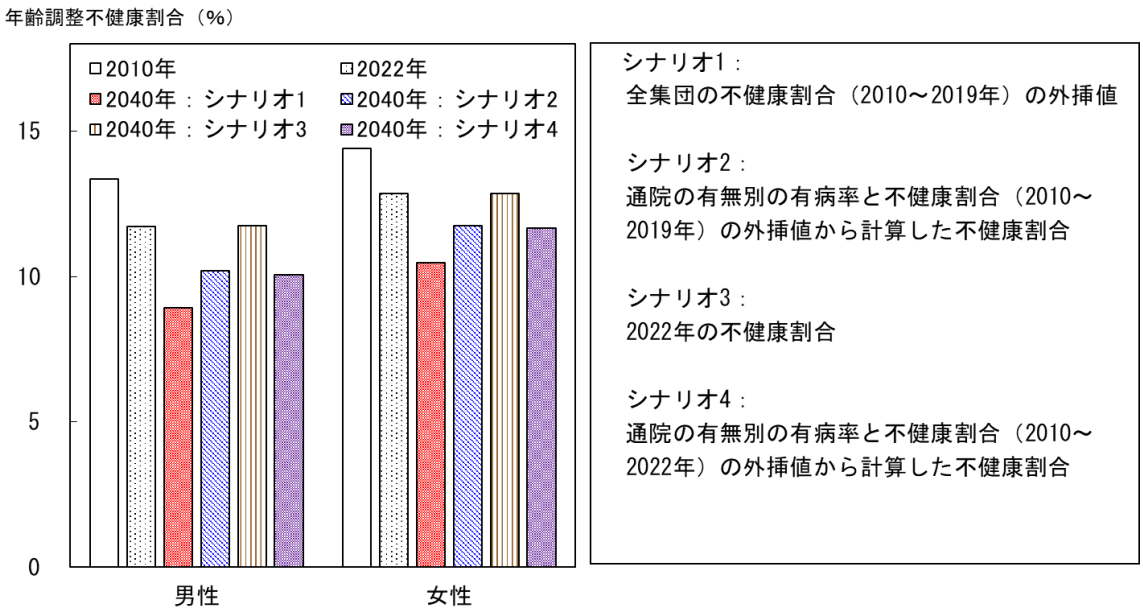


図 2. 2040 年の不健康割合の予測値

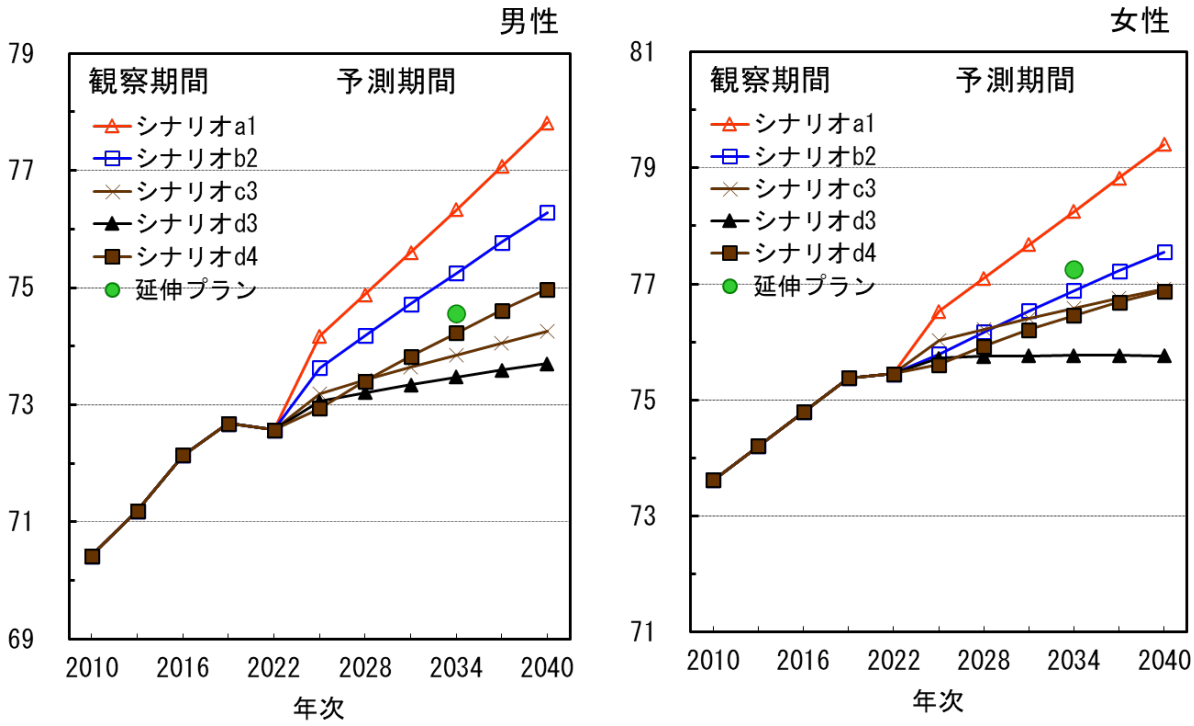


図 3. 健康寿命の延伸可能性の予測：2040 年までの試算値の範囲

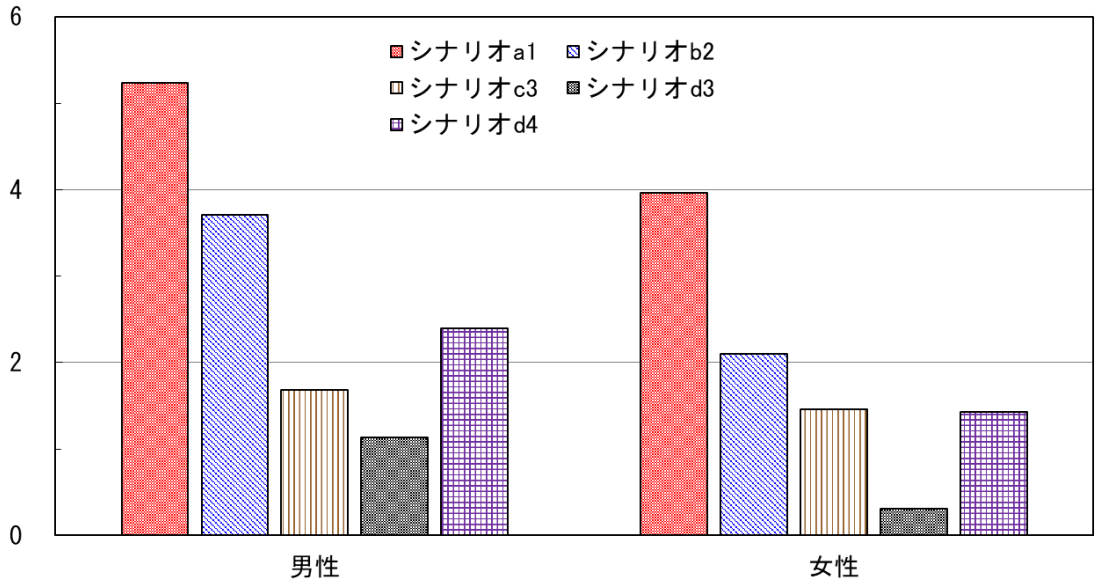


図 4. 健康寿命の延伸可能性の予測：2019～2040 年の延伸の試算値

D．考　察

わが国の健康寿命の延伸可能性を検討する目的で、2022 年健康寿命の算定値に基づき、2040 年までの健康寿命の予想値をいくつかのシナリオのもとで検討した。その結果、2022～2040 年の 18 年間の延伸として、男性では 1.13 から 5.24 年、女性では 0.31 から 3.96 年が予想された。また 16 種類のシナリオに基づいた 2040 年までの将来予測を実施した結果を、2034 年の健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）の目標値（男性：74.56 年、女性：77.26 年）と比較すると、シナリオ予測値の上限・下限の中央に位置することが分かった。このことから本研究班の初年度の検討で求めた健康寿命の目標値が、今回の検討のシナリオの範囲内で達成可能であることが示されたといえる。

死亡率/不健康割合ともに 2010～2019 年の値による外挿法のケースで最も大きく（男性 5.24 年と女性 3.96 年）、死亡率は 2010～2022 年の値による外挿法、不健康割合が 2022 年のものを用いたケースで最も小さい（男性 1.13 年と女性 0.31 年）ことから、健康寿命の予測に 2022 年の値を加えることの影響が示された。COVID-19 の影響が一過的であり数年後には 2010～2019 年の推移傾向に回復するという楽観的なシナリオ（COVID-19 影響からの回復シナリオ）では健康寿命の延伸が大きく、COVID-19 の影響が大きい悲観的なシナリオの場合は健康寿命の延伸が鈍化する傾向が示されたことを考えると、COVID-19 の影響評価は健康寿命の延伸を考えるうえで重要である。2022 年の平均寿命、不健康割合の状況を 2010～2019 年の推移傾向と比較すると、平均寿命が大幅に低く（死亡率が大幅に高い）、不健康割合がやや高い傾向にあり、健康寿命が大幅に短く、不健康期間がやや短い。令和５年人口動態統計（確定数）の概況によると、令和５年の COVID-19 の死亡者数は 38,086 人と令和４年の 47,638 人に比べ減少傾向にあるものの、死亡総数に占める割合は 2.4%であり無視できるレベルではない。COVID-19 による全体の死亡者数、死亡率に与える影響が一過的なものなのか、今後も続く継続的なものなのか、今後の COVID-19 の影響の見通しは不明であり、現段階で予測することは難しい。このような理由から今回複数シナリオを立てたもとで、健康寿命の延伸可能性に関する検討したわけだが、2022 年値を加えた将来予測の適切性については、2025 年の健康寿命と不健康期間の算定をもとに、再確認と検討が必要であると思われる。

Ｅ．結　論

わが国の健康寿命の延伸可能性を検討する目的で、2022 年健康寿命の算定値に基づき、2040 年までの健康寿命の予想値をいくつかのシナリオのもとで検討した。その結果、2022 年から 2040 年の 18 年間の延伸として、男性では 1.13 から 5.24 年、女性では 0.31 から 3.96 年が予想された。COVID-19 の今後の状況が不確定であるため、2022 年を加えた将来予測の適切性については、2025 年の健康寿命と不健康期間の算定をもとに、再確認と検討が必要である。

Ｆ．研究発表

１．論文発表

1) Tsukinoki R, Murakami Y, Hayakawa T, Kadota A, Harada A, Kita Y, Okayama A, Miura K, Okamura T, Ueshima H for the NIPPON DATA90 Research Group. Comprehensive assessment of the impact of blood pressure, body mass index, smoking and diabetes on healthy life expectancy in Japan:NIPPON DATA90. Journal of Epidemiology, 2025 Jan 11. doi:10.2188/jea.JE20240298. Online ahead of print.

２．学会発表

なし

Ｇ．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

栄養・食生活に関する数値目標と施策の提案

研究分担者　村山伸子　新潟県立大学栄養学部・教授

研究要旨

次期健康づくり運動プラン策定・実施・評価に関して、学術的エビデンス・手法をもとに、行政上の課題の解決を目指す。令和６年度は、栄養・食生活分野の目標８項目（適正体重４項目、栄養素・食物・料理の摂取４項目）について、ロジックモデルのアウトプット、中間アウトカム指標について、指標の作成とその把握方法を提示した。また、自治体が実施することを想定したロジックモデルとアクションプラン（施策の案）について論文として発表、主に自治体関係者向けの研修をすることによる普及を実施した。

研究協力者
新保　みさ　長野県立大学
荒田　尚子　国立成育医療研究センター
成田　美紀　東京通信大学
吉池　信男　青森県立保健大学
林　　芙美　女子栄養大学
赤松　利恵　お茶の水女子大学

Ａ．研究目的

厚生労働省により令和４年度に健康日本 21（第三次）が策定され、令和６年度より実施されている。本研究は、次期国民健康づくりプランの策定・実施・評価に関して、学術的エビデンス・手法をもとに、行政上の課題の解決を目指す。具体的には、令和４年度は健康日本 21（第三次）の栄養・食生活分野の目標項目と目標値の検討を行った。令和５年度～６年度は、自治体が PDCA を回して健康づくり関連事業の進捗評価を行い、事業を推進できるように支援することを目的とした。

令和６年度は、栄養・食生活分野の目標８項目（適正体重４項目、栄養素・食物・料理の摂取４項目）について、令和５年度に作成した自治体が実施することを想定したロジックモデルについて、アウトプット、中間アウトカムの具体的な指標とその把握方法を提示すること、ロジック・モデル～アクションプラン～評価・推進について、３年間の研究成果を社会に還元することを行った。

Ｂ．研究方法

１）ロジック・モデルにおけるアウトプットと中間アウトカムについて、具体的な指標とその把握方法を示す

今回ロジックモデルを作成した健康日本 21（第三次）の目標項目は、栄養・食生活分野の中で、「個人の行動と健康状態の改善」に含まれる、適正体重の維持（子どもの肥満、成人の肥満、若い女性のやせ、低栄養傾向の高齢者の減少）、食塩の減少、野菜・果物の増加、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の増加とした。

アウトプットと中間アウトカム指標は、既存の自治体で用いられている指標、実現可能性がある指標を選定した。また、指標の把握方法についても、妥当性とともに実現可能性を重視して選定した。

２）ロジック・モデル～アクションプラン～評価・推進について、３年間の研究成果を社会に還元する

令和５年度に、日本健康教育学会環境づくり

研究会と連携して検討したロジックモデルとアクションプランについて、論文として発表し、本研究班主催の研修会（2024 年 10 月 4 日）で報告した。

C．研究結果

1）ロジック・モデルにおけるアウトプットと中間アウトカムについて、具体的な指標とその把握方法を示す

（1）成人の肥満者割合の減少（図１）

ロジック・モデルを図 1-1 に示す。

アウトプット指標とその把握方法（図 1-2）は、健診の受診率を保険者のデータから把握する、研修会の実施回数と参加者数を記録する、教育媒体の配布数を記録する。環境整備では、適正エネルギー量の食事を提供する店や給食施設の数、販売数等を記録するとともに、購入を促進するためのインセンティブを付与している店や施設数を把握する。

中間アウトカムカム指標とその把握方法（図 1-3）は、対象とする人の減量に対する態度、知識・スキルについては自治体の既存の調査や研修会時のアンケートで把握する。行動については、特定健診の問診票に肥満関連の項目があるため（早食い、就寝前の食事、間食、朝食欠食）活用できる。食環境介入のアウトカムとしては、アウトプット指標で把握した、適正なエネルギー量の加工食品、中食、外食、飲料の販売数の記録を収集することで把握する。

（2）若年女性のやせの割合の減少（図２）

ロジック・モデルを図 2-1 に示す。

アウトプット指標とその把握方法（図 2-2）は、保育所～大学で「若年女性のやせ」について、ボディイメージ教育を含めて、実施した回数、参加者数を把握する。40 歳未満女性の健診受診率を把握する。広報媒体にボディイメージへの配慮をしている市町村数を把握する。環境整備では、自治体の食環境整備事業、給食施設への実施状況調査で、適正エネルギー量の食事を提供している事業者数数を把握する。

中間アウトカムカム指標とその把握方法（図 2-3）は、対象とする人のボディイメージ、適正な食事、運動状況、筋肉量や骨量を、自治体、保育所、学校、職場での調査で把握する。

（3）低栄養傾向の高齢者の割合の減少（図３）

ロジック・モデルを図 3-1 に示す。

アウトプット指標とその把握方法（図 3-2）は、介護予防・フレイル予防の取組の数、共食や外出の機会の提供数と参加者数を、自治体、社協、自治会、地域の食堂、事業者から把握する。適正なエネルギー、たんぱく質等の食事を提供する外食、食品小売り店、配食サービスの事業者数、および販売数を各事業者の情報提供により把握する。フレイル予防等に関わる人材数、通いの場を運営するシニアスタッフへのインセンティブを提供する自治体数、スタッフ数を自治体で把握する。

中間アウトカムカム指標とその把握方法（図 3-3）は、対象とする人の低栄養予防の知識、スキル、運動や口腔の健康状態については、介護予防の取組の中で聞き取りやアンケート等で把握する。食環境介入のアウトカムとしては、アウトプット指標で把握した、適正なエネルギー、栄養素の外食、弁当、配食サービスの販売数の記録を収集することで把握する。行動については、欠食しない者、多様な食品摂取をする者等を介護予防の取組の他、健診、自治体全体の調査の中に入れて把握する。

（4）子どもの肥満者割合の減少（図４）

ロジック・モデルを図 4-1 に示す。

アウトプット指標とその把握方法（図 4-2）は、市町村の母子保健事業、保育所・学校での食育、生活習慣指導、成長曲線の活用と指導、課外活動での身体活動の機会提供の実施有無、回数、参加者等を把握する。環境整備では、保育所・学校での栄養管理された給食の提供している施設数を把握、高脂質・砂糖・食塩の食品

（ファストフード、スナック菓子、甘味飲料等）のコマーシャルを見る機会を子どもや保護者への調査で把握する。

中間アウトカムカム指標とその把握方法（図 4-3）は、対象とする児の行動について、完全母乳栄養児の数を市町村の保健事業で把握する。幼児期のエネルギー密度の高い食品の摂取やスクリーンタイム、身体活動時間を、市町村の健診、保育所で把握する。学齢期の朝食欠食、エネルギー密度の高い食品の摂取頻度、スクリーンタイム、身体活動時間を、学校で把握する。

（５）食塩摂取量の減少（図５）

ロジック・モデルを図 5-1 に示す。

アウトプット指標とその把握方法（図 5-2）は、自治体、保育所・学校、事業所で実施する減塩の研修会の実施回数、参加者数を把握する。自治体が発信する Web サイト、SNS の発信回数とアクセス数を記録する。飲食店、食品小売り店、職場給食での食塩表示の実施店舗数を把握する。健診で尿中 Na／K 測定、集会等で汁物等の食塩濃度測定を実施した人数を把握する。自治体のヘルシーメニュー等の登録制度を利用し、基準に合った食塩相当量の食事選択へのインセンティブ付与、プロモーションを実施している施設数を把握する。減塩の料理、弁当、総菜、食品等を販売する店数、販売された数を記録し把握する。特定給食施設指導で基準に合った食塩相当量の給食提供をしている施設数を把握する。

中間アウトカムカム指標とその把握方法（図 5-3）は、対象とする人の減塩への関心、自信、知識、スキルについては自治体の既存の調査に入れることで把握する。家庭での減塩行動については、食推事業や健診時に家庭の汁物の食塩濃度測定をする。食環境介入のアウトカムとしては、アウトプット指標で把握した、減塩の加工食品、総菜、弁当、外食、給食を購入する人の人数（販売数）を把握する。

（６）野菜摂取量の増加（図６）

ロジック・モデルを図 6-1 に示す。

アウトプット指標とその把握方法（図 6-2）は、自治体が保育所・学校、職域、地域等における野菜に関する研修会の実施回数を把握する。自治体が発信する Web サイト、SNS の発信回数とアクセス数を記録する。自治体が、保育所・学校、職域、小売店等で野菜摂取に関する情報提供の実施施設数等を把握する。自治体が、保育所・学校での野菜栽培活動実施施設数を把握する。自治体の食環境整備事業の登録店舗で「野菜たっぷり」「手ごろな価格での販売」を選択した店数を把握。特定給食施設指導で野菜たっぷりの事業所数、学校数を把握する。

中間アウトカムカム指標とその把握方法（図 6-3）は、対象とする人の野菜摂取への関心、自信、知識、スキル、野菜摂取行動の質問を自治体の既存の調査、研修時のアンケートに入れて把握する。食環境介入のアウトカムとして、アウトプット指標で把握した食環境整備事業登録店、給食施設での「野菜たっぷり」メニューの販売数を把握する。

（７）果物摂取量の増加（図７）

ロジック・モデルを図 7-1 に示す。

アウトプット指標とその把握方法（図 7-2）は、自治体が保育所・学校、職域、地域等における果物に関する研修会の実施回数を把握する。自治体が発信する Web サイト、SNS の発信回数とアクセス数を記録する。自治体が、保育所・学校、職域、小売店等で果物摂取に関する情報提供の実施施設数等を把握する。自治体が、保育所・学校での果物収穫体験実施施設数を把握する。自治体内の飲食店、小売り店、弁当総菜店で果物、訳あり果物を販売する店の数を把握する。特定給食施設指導で果物を提供する事業所数、学校数、提供頻度を把握する。

中間アウトカムカム指標とその把握方法（図 7-3）は、対象とする人の対象とする人の果物摂取への関心、自信、知識、スキル、果物摂取行

動の質問を自治体、保育所、学校、職場での調査、研修時のアンケートに入れて把握する。食環境介入のアウトカムとして、スーパー等での果物の販売量を把握する。

（８）バランスの良い食事をとっている者の増加（図８）

ロジック・モデルを図 8-1 に示す。

アウトプット指標とその把握方法（図 8-2）は、自治体が保育所・学校、職域、地域等における主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を推進する研修会の実施回数､参加者数を把握する。自治体が発信する Web サイト、SNS の発信回数とアクセス数を記録する。自治体が、保育所・学校、職域、小売店等で主食・主菜・副菜を組み合わせた食事に関する情報提供の実施施設数等を把握する。自治体の食環境整備事業で、飲食店、小売り店、弁当総菜店で主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を提供する店数を把握する。特定給食施設指導で主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を提供する施設数を把握する。

中間アウトカムカム指標とその把握方法（図 8-3）は、対象とする人の主食・主菜・副菜を組み合わせた食事についての知識､スキル､関心、外食や中食での選択、調理頻度、１日３食食べる頻度､主食や野菜の摂取頻度の質問を自治体、保育所、学校、職場での調査、研修時のアンケートに入れて把握する。食環境介入のアウトカムとして、スーパーや飲食店、職場給食等での主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の購入量（販売量）を把握する。

２）ロジック・モデル～アクションプラン～評価・推進について、３年間の研究成果を社会に還元する

目標項目毎に研究協力者によって論文化し発表した[1) ~7)]。

2024 年 10 月 4 日に行われた本研究班主催のオンライン研修会において、主に自治体の関係者向けの研修会を実施し、800 人以上の参加者に伝えるとともに､資料を HP で公開することにより、より多くの人に普及した。内容は、食塩摂取量の減少を例に、ロジックモデル、アクションプランについて理解を深める目的で、理論とともに、具体的な自治体の事例をもとに解説した。

Ｄ．考　察

１）ロジック・モデルにおけるアウトプットと中間アウトカムについて、具体的な指標とその把握方法を示す

・アウトプット指標は、取組の実施回数や参加者数、媒体の配布数等、できるだけ住民への普及度がわかるような指標を作成する。その把握は､どこで誰がいつ把握するか計画的にすれば、予算等不要で実現可能なものは多い。

・中間アウトカム指標は、対象とする人の変化の指標であり、知識、態度、スキル、行動等があるが。これらを把握するためには対象者への調査をすることが必要となる。健康づくり担当部署が実施する調査だけでなく、他部署が実施する調査へ組み込む等の工夫が必要である。

・アウトプット、中間アウトカムが適切に把握されることにより、次の改善につながる評価が可能になると考える。

２）ロジック・モデル～アクションプラン～評価・推進について、３年間の研究成果を社会に還元する

３年間の研究成果については、ロジックモデルとアクションプランとは何か、どのように作成し、どのように活用するかについて、研究班全体の研修会の一環として実施した。

・今後の課題

ロジックモデルについては､多くの自治体で、様々な分野の計画に使用されており、今後は保健分野の計画でも使用されていくと思われる。

健康増進計画は、多岐にわかるため、全ての事業についてロジックモデルから事業を組み立てることは難しい場合は、各分野の重点課題１

～２つについて作成するとよい。その際に、重要な点は、事業（アウトプット）とアウトカムとの関連がわかるように事業を計画し、評価指標を設定することである。今後は実際の自治体の計画から事業、評価までの流れでこのロジックモデルを活用して、この手法の実行可能性と効果を検証することが必要である。

Ｅ．結　論

健康日本 21（第三次）の推進に向けて、令和４年度、５年度は自治体におけるロジックモデルとアクションプランを作成した。令和６年度はロジックモデルを用いた評価体系について検討した。栄養・食生活分野の目標８項目（適正体重４項目、栄養素・食物・料理の摂取４項目）について、ロジックモデルのアウトプット、中間アウトカム指標について、指標の作成とその把握方法を提示した。また、自治体が実施することを想定したロジックモデルとアクションプラン（施策の案）について論文として発表、主に自治体関係者向けの研修をすることによる普及を実施した。

参考文献

1) 新保みさ．栄養・食生活分野のロジックモデルとアクションプランの例：成人の肥満者の割合減少．日健教誌，2024；32(S)：S8-S15
2) 荒田尚子．栄養・食生活分野のロジックモデルとアクションプランの例：若年女性のやせの減少．日健教誌，2024；32(S)：S28-S34
3) 成田美紀，清野 諭．栄養・食生活分野のロジックモデルとアクションプランの例：低栄養傾向高齢者の減少に向けて．日健教誌，2024；32(S)：S35-S42
4) 吉池信男．国や地域レベルでの小児の肥満予防対策 －新たな視点とロジックモデルー．日健教誌，2024；32(S)：S16-S27
5) 村山伸子．栄養・食生活対策のロジックモデルとアクションプランの例：食塩摂取量の減少．日健教誌，2024；32(S)：S64-S74
6) 林 芙美．栄養・食生活分野のロジックモデルとアクションプランの例：野菜・果物摂取量の増加．日健教誌，2024；32(S)：S52-S63
7) 赤松利恵．栄養・食生活分野のロジックモデルとアクションプランの例：バランスの良い食事を摂っている者の増加．日健教誌,2024；32(S)：S43-S51

Ｆ．健康危機情報

該当事項なし

Ｇ．研究発表

１．論文発表

1) 村山伸子．栄養・食生活対策のロジックモデルとアクションプランの例：食塩摂取量の減少．日健教誌，2024；32(S)：S64-S74

２．学会発表

なし

Ｈ．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

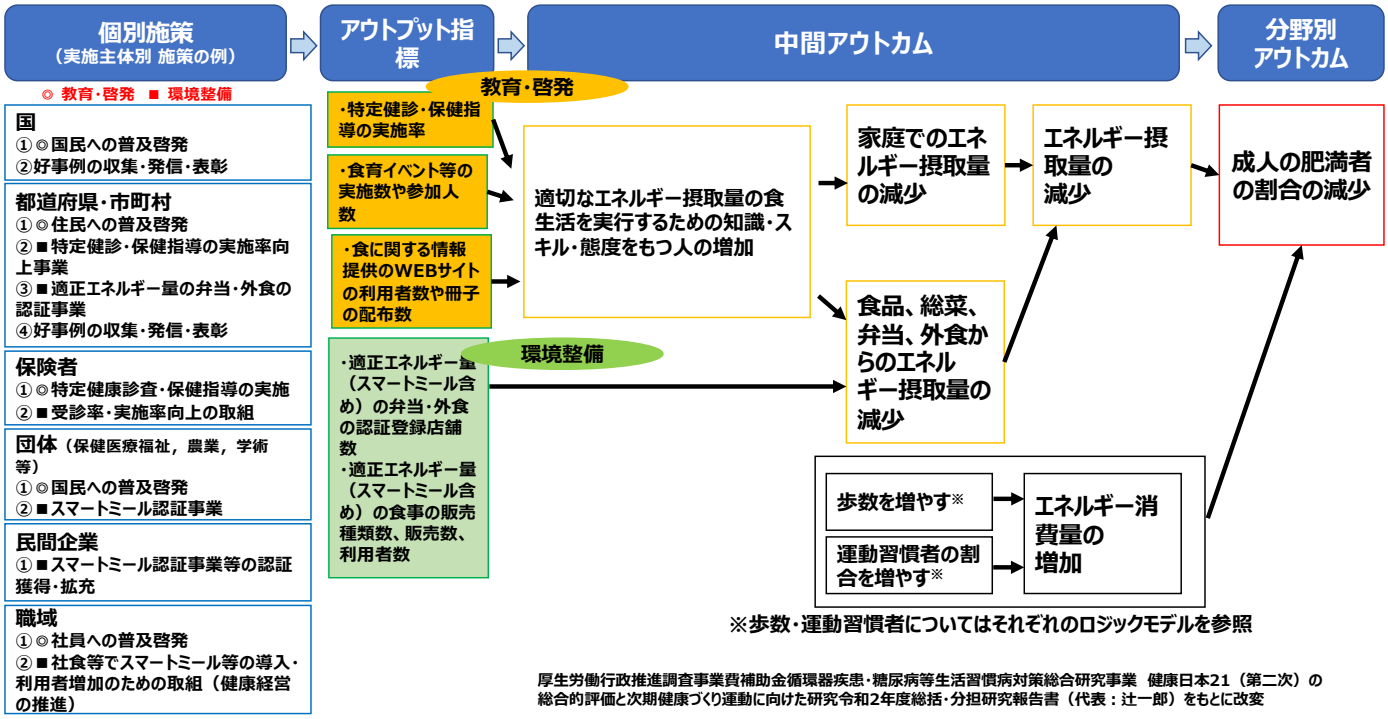
なし

３．その他

なし

図１－１　ロジックモデル＜成人の肥満者の割合の減少＞

日本健康教育学会誌. 32, Special_issue, 2024
新保みさ（長野県立大学）一部村山改変



※歩数・運動習慣者についてはそれぞれのロジックモデルを参照

厚生労働行政推進調査事業費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業　健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究令和2年度総括・分担研究報告書（代表：辻一郎）をもとに改変

図１－２　アウトプット指標とその把握方法：成人の肥満者の割合の減少

アウトプット指標（施策の実施状況の指標）	アウトプット指標の把握方法
教育・啓発	
・特定健診・保健指導の実施率	・自治体内の保険者の特定健診実施率、特定保健指導実施率を把握
・肥満予防研修会等の実施数、参加人数	・年間の肥満予防の研修会の実施回数・参加人数を記録する 行政が実施する住民向け研修会、食生活改善推進員が住民向けに実施する研修会、 保育所・学校が実施する児童・保護者向け研修会 事業所が実施する社員向けの研修会、栄養士会や調理師会が実施する専門職向け研修会
・Webサイト・SNSのアクセス数 ・パンフレット、冊子の配布数	・行政が発信するWebサイト・SNSの発信回数とアクセス数を記録する ・行政が作成したパンフレット、冊子の配布数を記録する
・飲食店、小売り、職域におけるエネルギーに関する表示、普及啓発実施店舗数	・飲食店、小売り、職域におけるエネルギーに関する表示実施店舗数
環境整備	
・適正なエネルギー量の食事選択へのインセンティブ等を付与する施設数 ・同様のプロモーションを実施する施設数	・自治体のヘルシーメニュー等の登録制度に登録しており、適正エネルギー量の食事選択へのインセンティブ付与、プロモーションをしている飲食店、小売店数を記録する ・自治体が実施する特定給食施設指導で、同上の施設を記録する
・適正エネルギー量の弁当、外食を提供する飲食店、小売店数 ・適正エネルギー量の弁当、外食の販売種類数、販売数、利用者数	・自治体のヘルシーメニュー等の登録制度に登録しており、適正エネルギー量の弁当、外食等を販売する飲食店、小売店数を記録する ・上記の店舗で販売された適正エネルギー量の弁当、外食の販売種類数、販売数を記録する
・職場の飲料の自動販売機で甘味飲料の販売減らす事業所数 ・適正エネルギー量の給食提供をしている施設数	・健康経営の登録企業の内、職場内の自動販売機の甘味飲料を水やお茶にした事業所数を記録する ・自治体が実施する特定給食施設指導で、適正エネルギー量の給食提供をしている施設数を記録する

図１－３　中間アウトカム指標とその把握方法：成人の肥満者の割合の減少

中間アウトカム（対象とする人の変化）	中間アウトカム（対象とする人の変化）指標の把握方法
減量に関心がある者の増加（態度）	自治体の既存の調査、研修会時のアンケートに、適正体重になることへの関心、自信、知識、スキルの質問を入れる
減量に自信がある者の増加（態度）	
減量に関する知識・スキルをもつ者の増加（適正なBMIの知識、肥満に関連する食事内容・食行動の知識、調理のスキル等）（知識・スキル）	
家庭でのエネルギー摂取量減少（行動）	特定健診の標準的な問診票（早食い、就寝前の食事、間食、朝食欠食等）から把握する
適正エネルギー量の食品を選択する人の増加→食品、総菜、弁当、外食からのエネルギー摂取量減少	アウトプット指標で把握した、適正なエネルギー量の加工食品、総菜、弁当、外食の販売数の記録
職場の飲料でのエネルギー摂取量減少 給食でのエネルギー摂取量減少	職場の自動販売機での甘味飲料と水、お茶の売れた本数を把握、割合を比較 給食で適正なエネルギー量の食事の喫食数の記録

図２－１　ロジックモデル＜若年女性のやせの割合の減少＞

日本健康教育学会誌. 32, Special_issue, 2024
荒田尚子（国立成育医療研究センター）

個別施策（実施主体別　施策の例）　◎教育・啓発　■環境整備

国
①食育の推進　運動の推進◎
②前学童期～大学生へのボディイメージ教育の実施◎　③ボディイメージ改善の指標設定■
④スマートライフプロジェクトの実施■
⑤ボディイメージに関連する「痩せすぎモデル規制」を含めた業界による自主的ガイドライン規制の推進（広告、アニメ、ゲーム、ファッション、スポーツ関連の業界など）■

都道府県・市区町村・保険者
①教育現場や保健現場等での住民への普及啓発◎
②40歳未満女性への健診・保健指導事業の実施■

関連団体（保健医療福祉、学術、教育、マスコミ、広告、ファッション、アニメ、ゲーム、スポーツ業界等）
①国民への普及啓発◎
②マスコミやSNS関連からの普及啓発 ◎
③ボディイメージに関連する「痩せすぎモデル規制」を含めた業界による自主的ガイドライン規制■

関連企業
①プレコンセプションケアに関する啓発◎
②スマートミール認証事業などの認証獲得・拡充■
③ボディイメージへの関連業界でのガイドライン作成■

職域
①社員への普及啓発◎
②社食などでのスマートミールなどの導入・利用者増加のための取組・無料化（健康経営の推進）■
③女性の健康の視点からの健康経営の推進■

保育所・学校（教育機関）
①前学童期からの食育や運動推進、ボディイメージ教育の実施◎
②学校での給食や食堂設置推進と無料化推進■

アウトプット（施策の実施状況の指標、実現や達成を目指す目標）

教育・啓発
- 前学童期から大学生での食育や運動推進、ボディイメージ教育を含めたプレコンセプション期の啓発事業の実施の有無、参加者数
- 40歳未満女性への健診・痩せ女性への保健指導実施の有無と参加者数
- 啓発物作成や広報物作成の際のボディイメージへの配慮の有無

環境整備
- スマートミール導入など適正エネルギー量の弁当・社食・自販機の設置などの実施の有無

中間アウトカム（対象とする人の変化）
- 朝食欠食の割合を減らす
- バランスの良い食事をする※　１野菜、果物、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事
- 歩数を増やす※1
- 運動習慣者の割合を増やす※1
- 喫煙者を減らす※1
- 日照時間を増やす
- ボディイメージの改善

アウトカム（健康日本21（第三次）の目標）
- エネルギー摂取量の増加
- 食欲の増進
- 筋肉量,骨量の増加
- 児童・生徒における痩身傾向児の割合の低下※２　健やか親子21（健康水準）　学校保健統計調査
- 若年女性のやせの減少

※1　その他の健康日本21のロジックモデルを参照
※2　健やか親子21の指標

厚生労働行政推進調査事業費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業　健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究令和2年度総括・分担研究報告書（代表：辻一郎）をもとに改変

図２－２　アウトプット指標とその把握方法：若年女性のやせの割合の減少

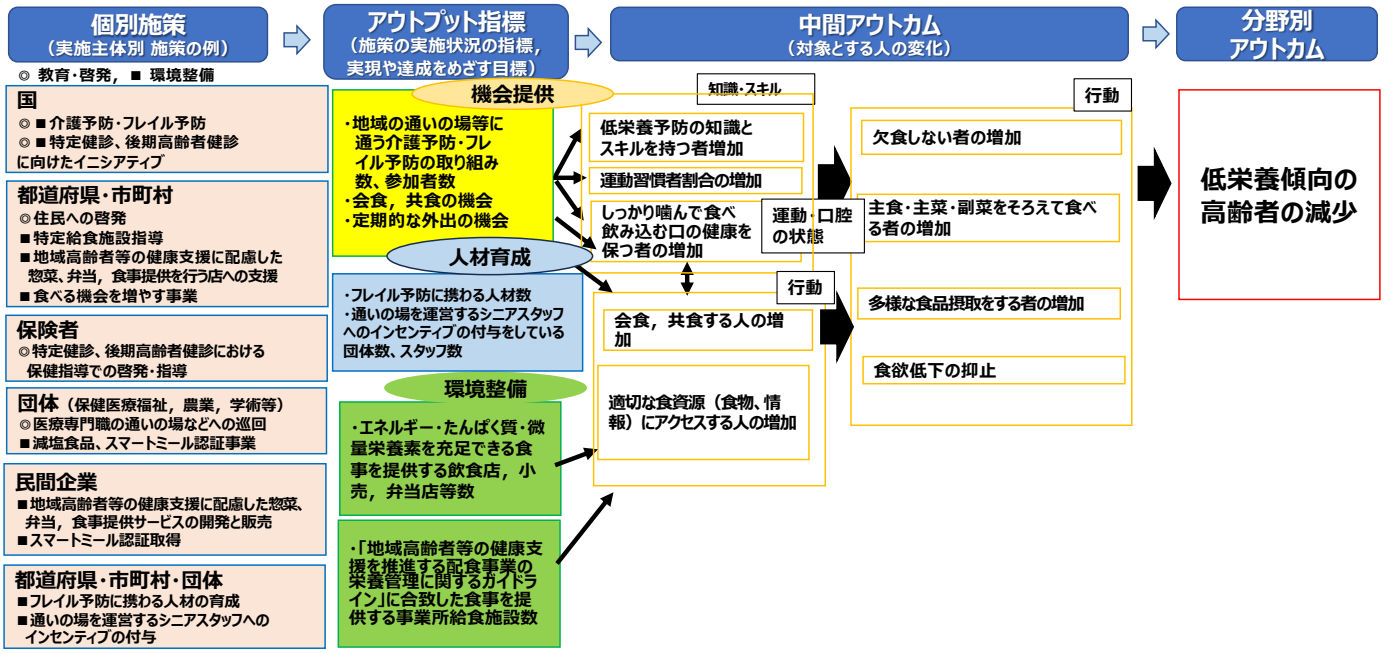
アウトプット指標（施策の実施状況の指標）	アウトプット指標の把握方法
教育・啓発	
前学童期から大学生での食育や運動推進、ボディイメージ教育を含めたプレコンセプション期の啓発事業の実施の有無、参加者数	・自治体内の保育所、幼稚園、小中学校、高校、大学での「若年女性のやせ」予防に関する教育の実施回数、参加者数を調査し把握する。
40歳未満女性への健診・痩せ女性への保健指導実施の有無と参加者数	・自治体内の大学、職場、国保の健診において40歳未満女性の健診受診率の把握。その中で痩せの女性の割合、保健指導実施率を把握する。
啓発物作成や広報物作成の際のボディイメージへの配慮の有無	・市町村への調査で自治体で作成する啓発、広報媒体作成時に、ボディイメージへの配慮をしている市町村数を把握する。
環境整備	
スマートミール導入など適正エネルギー量の弁当・社食・自販機の設置などの実施の有無	・自治体の食環境整備事業に参加している飲食店、食品販売事業者（スーパー等）で適正エネルギー量の食事を提供している事業者数、メニュー数を把握する。 ・自治体の給食施設への実施状況調査により、適正エネルギー量の提供の実施状況を把握する。

図２－３　中間アウトカム指標とその把握方法：若年女性のやせの割合の減少

中間アウトカム（対象とする人の変化）	中間アウトカム（対象とする人の変化）指標の把握方法
朝食欠食の割合を減らす	・自治体、保育所、学校、職場での調査で把握する。 〇朝食摂取頻度、主食・主菜・副菜の摂取頻度、運動習慣、喫煙有無、外で活動する時間、食欲、ボディイメージ：質問紙調査。 〇エネルギー摂取量：食事記録 〇歩数：歩数計 〇筋肉量・骨量：測定 ＊食環境整備については、バランスの良い食事の購入量で把握。
バランスの良い食事をする※１野菜、果物、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事	
エネルギー摂取量の増加	
歩数を増やす※1	
運動習慣者の割合を増やす※1	
喫煙者を減らす※1	
日照時間を増やす	
食欲の増進	
筋肉量,骨量の増加	
ボディイメージの改善	

図３－１　ロジックモデル＜低栄養傾向の高齢者の減少＞

日本健康教育学会誌. 32, Special_issue, 2024
成田美紀（東京通信大学）を基に村山一部改変



厚生労働行政推進調査事業費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業　健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究令和2年度総括・分担研究報告書（代表：辻一郎）をもとに改変

図３－２　アウトプット指標とその把握方法：低栄養の高齢者の割合の減少

アウトプット指標（施策の実施状況の指標）	アウトプット指標の把握方法
機会提供	
・地域の通いの場等の介護予防・フレイル予防の取組の数、分布、参加者数	・介護予防、フレイル予防の取組数、参加者数を自治体の社協、自治会等、実施主体から収集、集計
・会食、共食の機会の数	・子ども食堂、みんなの食堂等の会食の場の数、分布を社協、NPO全国こども食堂支援センターのHPより把握
・定期的な外出の機会	・介護予防事業で外出の機会になる事業数、参加者数の把握
環境整備	
・エネルギー、たんぱく質、微量栄養素を充足できる食事を提供する飲食店、小売り、弁当店の数、販売数	・自治体内の食環境整備事業で、エネルギー、たんぱく質、微量栄養素を充足できる食事を提供する店の数、販売数を記録
・ガイドラインに合致した食事を提供する配食サービス施設数、配食数	・自治体内の配食サービス事業者数とその内、ガイドラインに合致した食事を提供する配食サービス施設数
人材育成	
・フレイル予防に関わる人材の数 ・通いの場を運営するシニアスタッフへのインセンティブの付与をしている団体数	・フレイル予防に関わる人材数の把握と集計 ・スタッフにインセンティブを提供する実施主体数を把握と集計 ・通いの場を運営するシニアスタッフ数の把握と集計

図３－３ 中間アウトカム指標とその把握方法：低栄養の高齢者の割合の減少

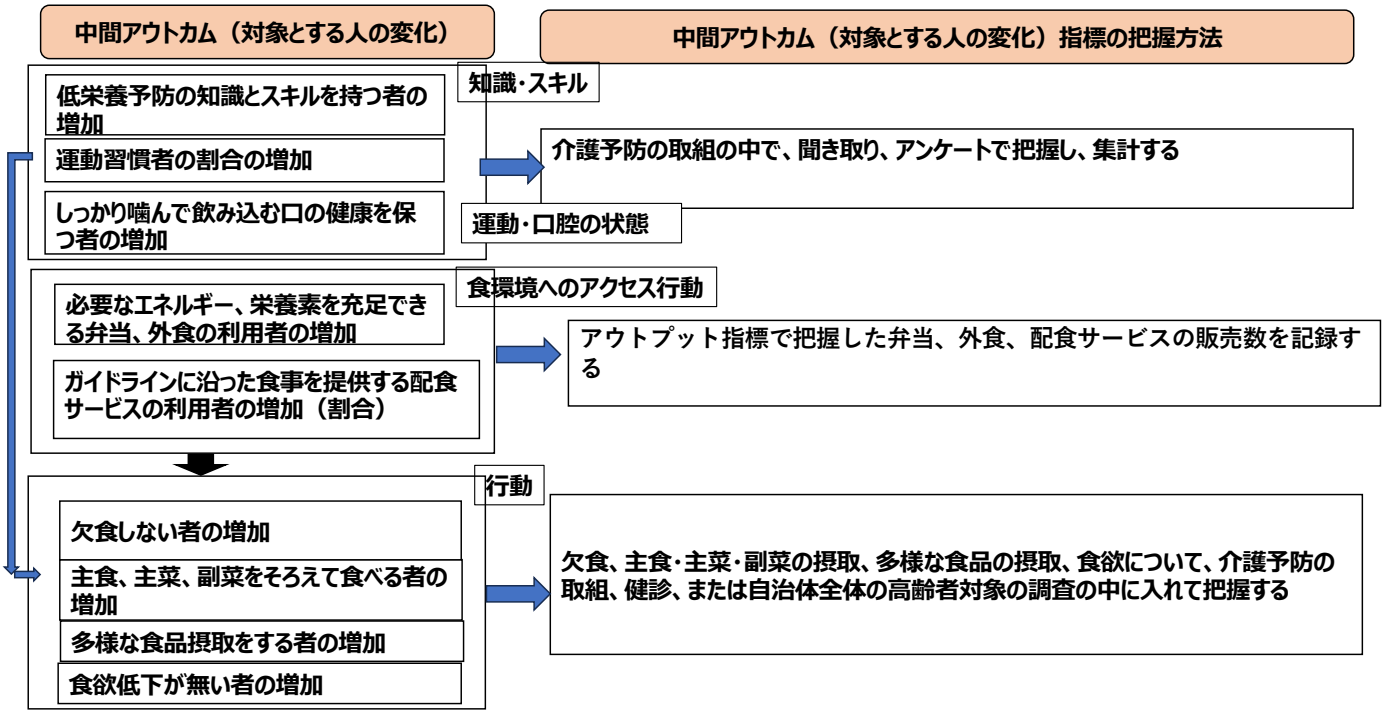
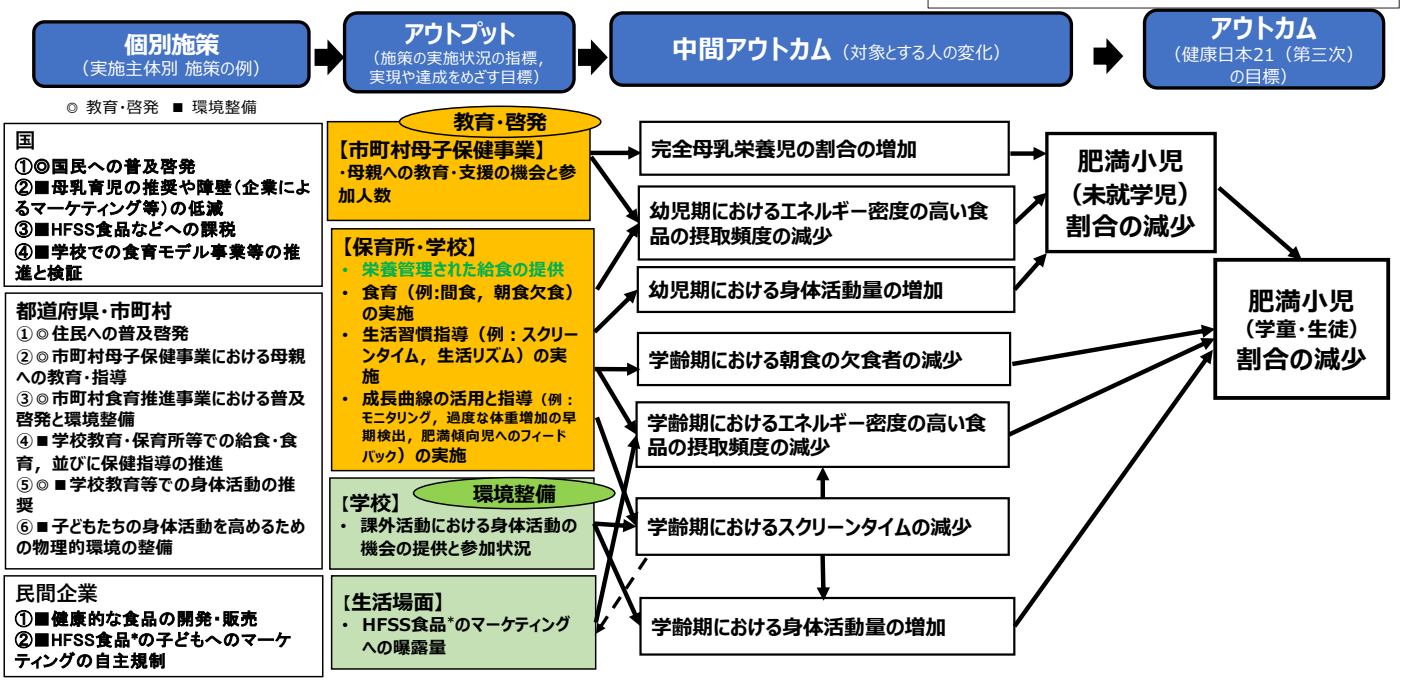


図４－１ ロジックモデル＜子どもの肥満の割合の減少＞

日本健康教育学会誌. 32, Special_issue, 2024
吉池信男（青森県立保健大学大学）



*High in Fat, Sugar or Salt（HFSS）食品

厚生労働行政推進調査事業費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究令和2年度総括・分担研究報告書（代表：辻一郎）をもとに改変

図４－２　アウトプット指標とその把握方法：子どもの肥満の割合の減少

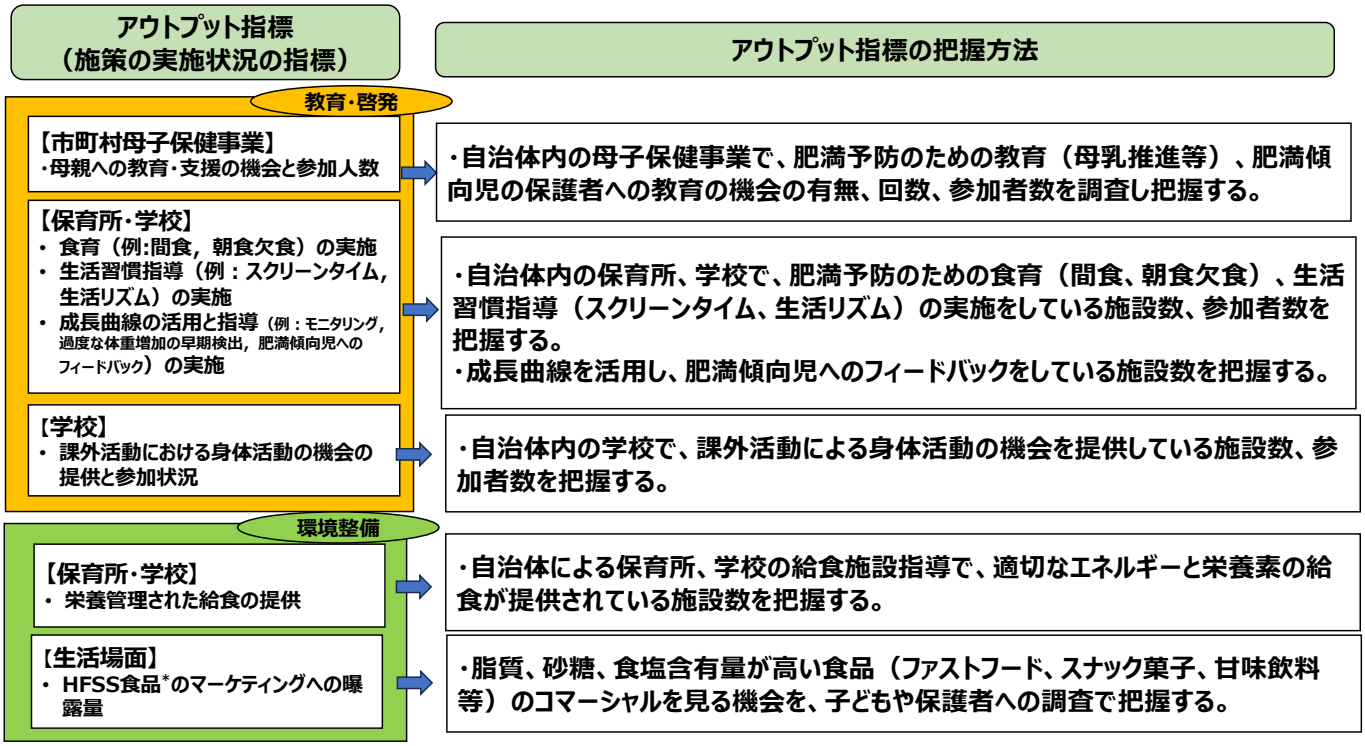


図４－３ 中間アウトカム指標とその把握方法：子どもの肥満の割合の減少

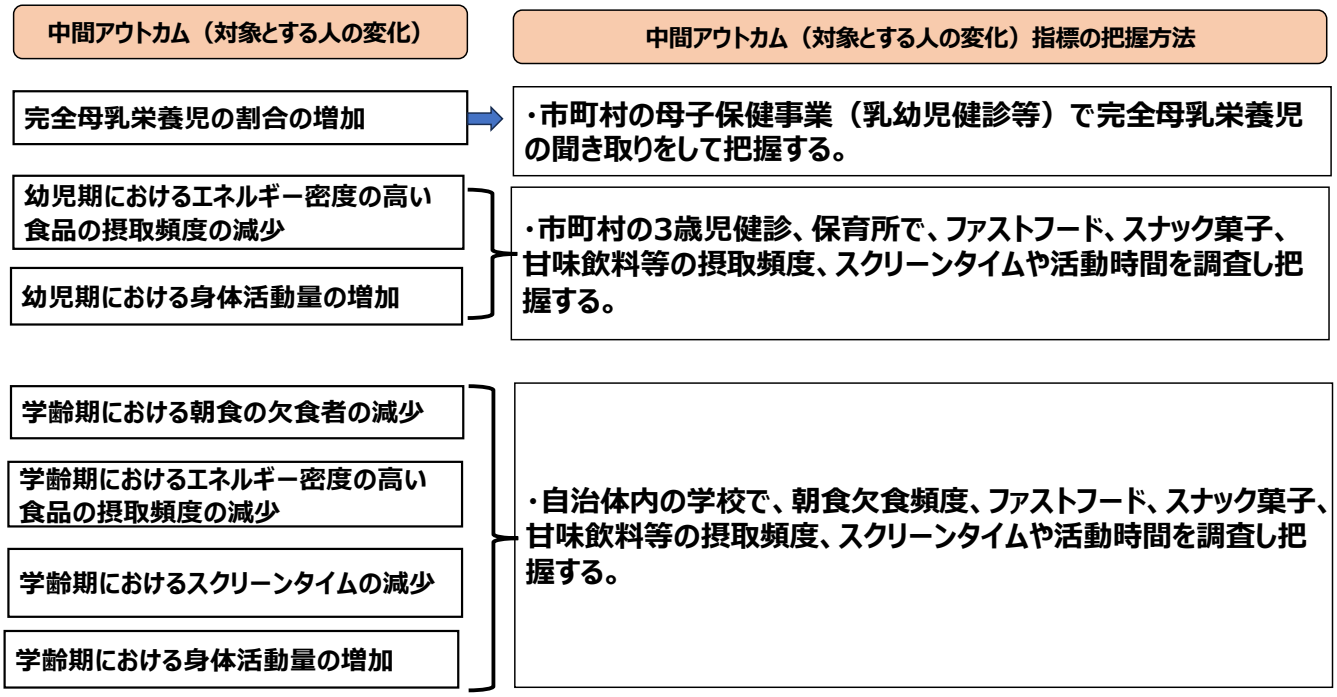
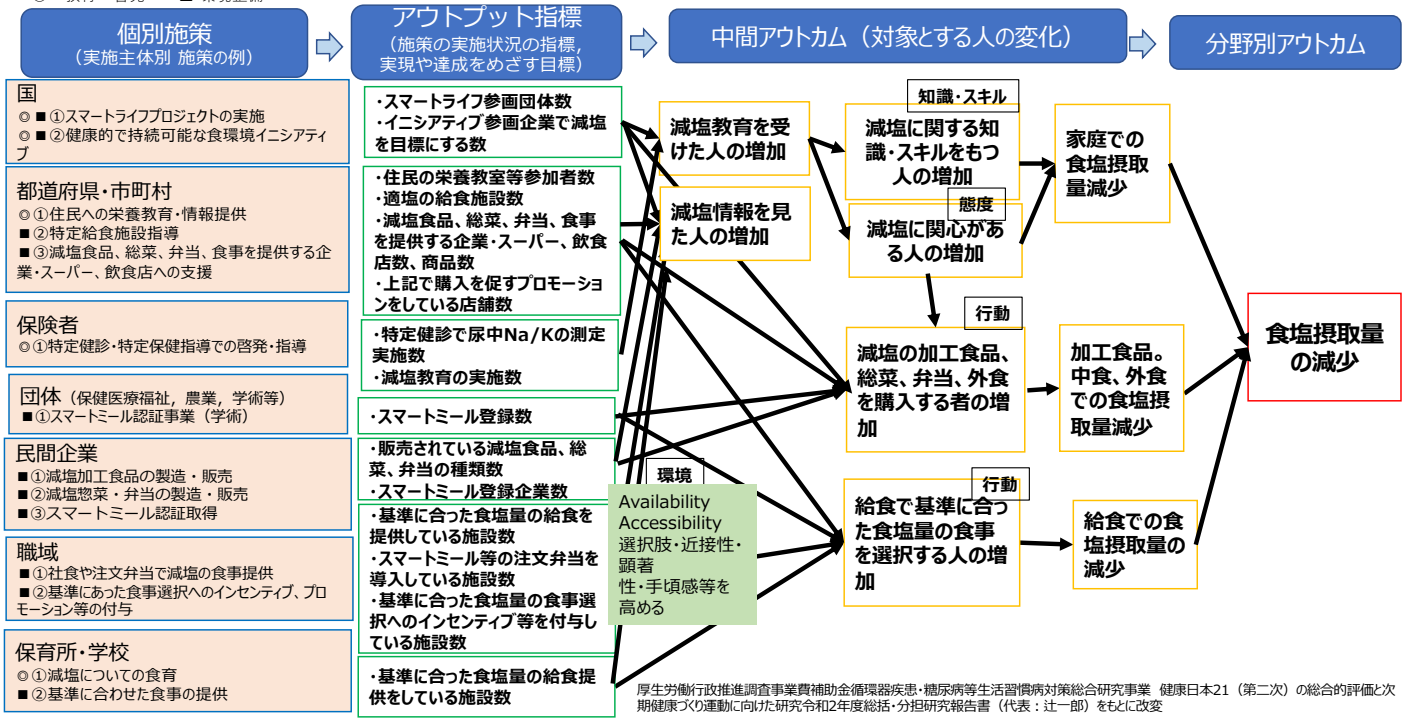


図５－１　ロジックモデル＜食塩摂取量の減少＞

日本健康教育学会誌. 32, Special_issue, 2024
村山伸子（新潟県立大学）

◎　教育・啓発　　■ 環境整備



厚生労働行政推進調査事業費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業　健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究令和2年度総括・分担研究報告書（代表：辻一郎）をもとに改変

図５－２　アウトプット指標とその把握方法：食塩摂取量の減少

アウトプット指標（施策の実施状況の指標，実現や達成をめざす目標）	アウトプット指標の把握方法
教育・情報 ・減塩の研修会等（個別指導を含む）の実施回数・参加人数	年間の減塩の研修会の実施回数・参加人数を記録する 行政が実施する住民向け研修会、食生活改善推進員が住民向けに実施する研修会、 保育所・学校が実施する児童・保護者向け研修会 事業所が実施する社員向けの研修会、栄養士会や調理師会が実施する専門職向け研修会
・Webサイト・SNSのアクセス数、食育イベントの実施回数・参加人数	・行政が発信するWebサイト・SNSの発信回数とアクセス数を記録する
・飲食店、小売り、職域における食塩に関する表示、普及啓発実施店舗数	・飲食店、小売り、職域における食塩に関する表示実施店舗数を記録する
・健診で尿中Na/Kの測定実施数 ・集会等での汁物等の食塩濃度測定	・健診で尿中Na/Kの測定実施した人数を記録する ・集会等で汁物等の食塩濃度測定を実施した回数と参加者数を記録する
・基準に合った食塩相当量の食事選択へのインセンティブ等を付与している施設数 ・同様のプロモーションを実施している施設数	・自治体のヘルシーメニュー等の登録制度に登録しており、基準に合った食塩相当量の食事選択へのインセンティブ付与、プロモーション、飲食店、小売店数を記録する ・自治体が実施する特定給食施設指導で、同上の施設を記録する
食物提供 ・減塩の料理、弁当、総菜、食品等を販売する飲食店、小売店数 ・減塩の料理、弁当、総菜、食品の販売種類数、購入された数	・自治体のヘルシーメニュー等の登録制度に登録しており、減塩の料理、弁当、総菜、食品等を販売する飲食店、小売店数を記録する ・上記の店舗で販売された減塩の料理、弁当、総菜、食品の種類数、購入された数を記録する →各食品や料理で減塩した量を把握し、購入された数と掛け合わせることで、地域で提供された食塩減少量を算出
・基準に合った食塩相当量の給食提供をしている施設数	・自治体が実施する特定給食施設指導で、基準に合った食塩相当量の給食提供をしている施設数を記録する

図５－３　中間アウトカム指標とその把握方法：食塩摂取量の減少

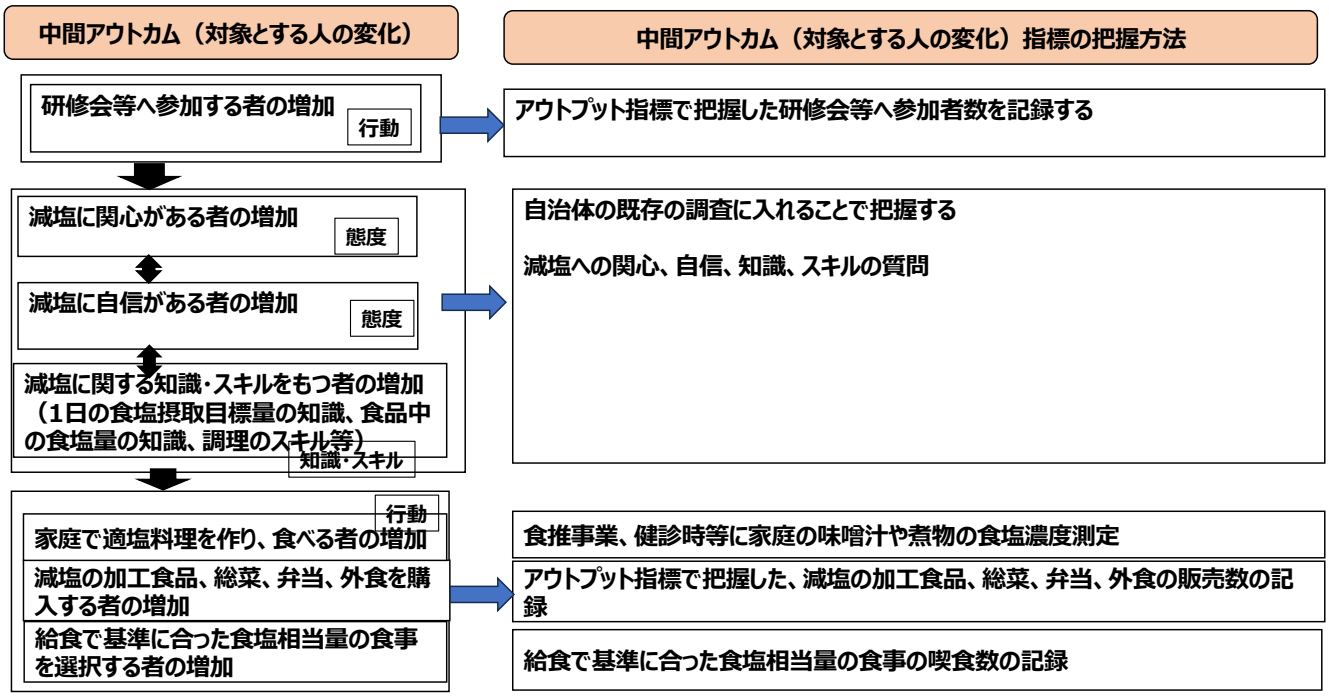
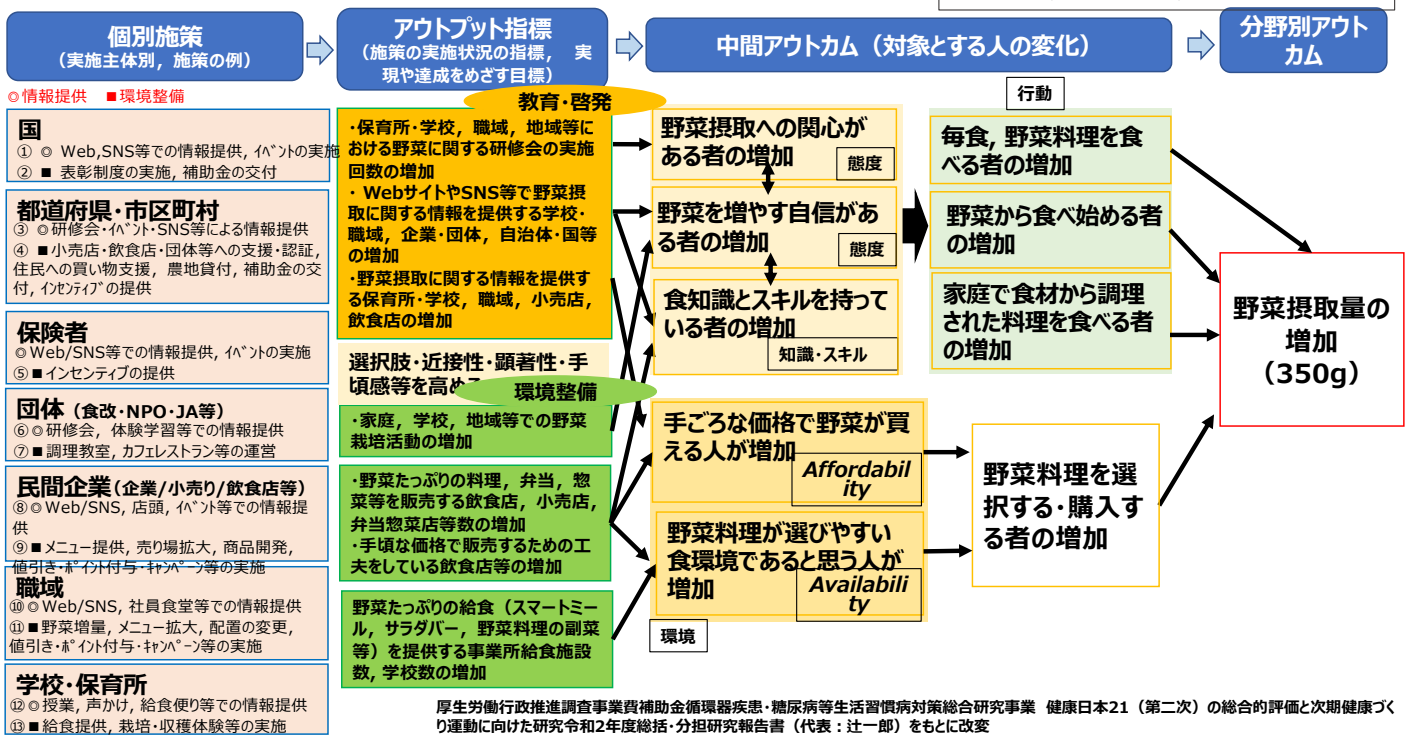


図６－１ ロジックモデル＜野菜摂取量の増加:目標350g＞

日本健康教育学会誌. 32, Special_issue, 2024
林　芙美（女子栄養大学）



厚生労働行政推進調査事業費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業　健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究令和2年度総括・分担研究報告書（代表：辻一郎）をもとに改変

図６－２　アウトプット指標とその把握方法：野菜摂取量の増加

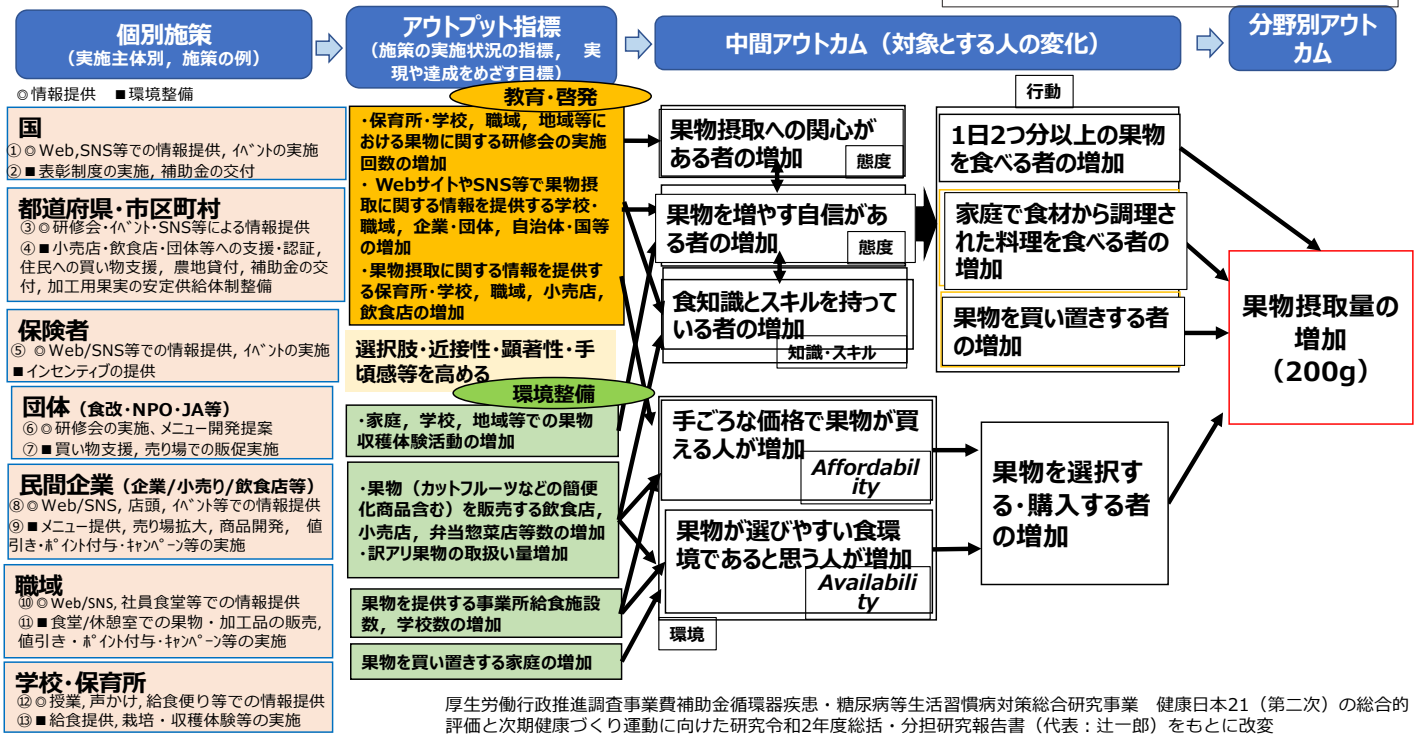
アウトプット指標（施策の実施状況の指標）	アウトプット指標の把握方法
教育・啓発	
・保育所・学校，職域，地域等における野菜に関する研修会の実施回数	・自治体が、各施設に実施回数の提供を依頼して集計する。（各施設を取りまとめる団体に、評価委員会の委員になってもらい、実施状況の把握を依頼することができるとなおよい）
・WebサイトやSNS等で野菜摂取に関する情報を提供する学校・職域，企業・団体，自治体・国等の増加	・自治体が、各施設にWebサイト、SNSでの情報を提供しているか確認し、施設数を把握する。（情報提供した施設には、回数、アクセス数を提供してもらう）
・野菜摂取に関する情報を提供する保育所・学校，職域，小売店，飲食店の増加	・自治体が、各施設にパンフレット、掲示等で情報提供しているか確認し、施設数を把握する。（パンフレットの場合は、種類数、配布数を把握できるとなおよい）
環境整備	
・家庭，学校，地域等での野菜栽培活動の増加	・自治体が、保育所、学校から野菜栽培活動の有無について把握し、集計する。
・野菜たっぷりの料理，弁当，惣菜等を販売する飲食店，小売店，弁当惣菜店等数の増加	・自治体の食環境整備事業の登録店舗で「野菜たっぷり」を選択した店数を把握する。
・手頃な価格で販売するための工夫をしている飲食店等の増加	・自治体の食環境整備事業の登録条件の１つに、「手ごろな価格での販売の工夫」を追加して、その項目を選択した店の数を把握する。
野菜たっぷりの給食（スマートミール，サラダバー，野菜料理の副菜等）を提供する事業所給食施設数，学校数の増加	・特定給食施設の巡回指導や状況調査、施設からの情報提供で把握する。

図６－３　中間アウトカム指標とその把握方法：野菜摂取量の増加

中間アウトカム（対象とする人の変化）	中間アウトカム（対象とする人の変化）指標の把握方法
野菜摂取への関心がある者の増加（態度）	自治体、保育所、学校、職場での調査、研修会時のアンケートに、野菜摂取への関心、自信、知識、スキルの質問を入れる
野菜を増やす自信がある者の増加（態度）	
食知識とスキルを持っている者の増加（知識・スキル）	
手ごろな価格で野菜が買える人が増加（食環境へのアクセス）	アウトプット指標で把握した食環境整備事業登録店、給食施設について、「野菜たっぷり」メニューの販売数を提供してもらう
野菜料理が選びやすい食環境であると思う人が増加	
野菜料理を選択する・購入する者の増加	
毎食，野菜料理を食べる者の増加（行動）	自治体、保育所、学校、職場での調査、研修会時のアンケートに、野菜摂取頻度、調理の質問を入れる
野菜から食べ始める者の増加	
家庭で食材から調理された料理を食べる者の増加	

図７－１　ロジックモデル＜果物摂取量の増加:目標200g＞

日本健康教育学会誌. 32, Special_issue, 2024
林　芙美（女子栄養大学）



厚生労働行政推進調査事業費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業　健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究令和2年度総括・分担研究報告書（代表：辻一郎）をもとに改変

図７－２　アウトプット指標とその把握方法：果物摂取量の増加

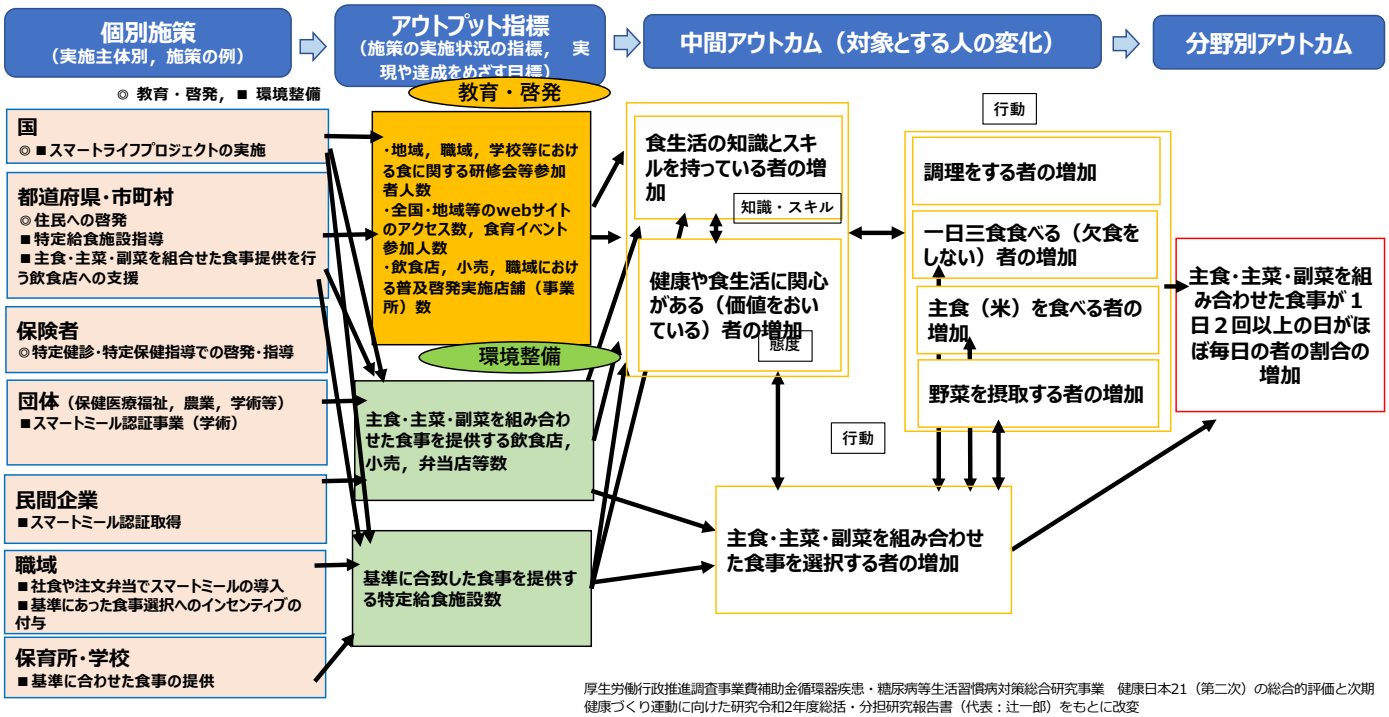
アウトプット指標（施策の実施状況の指標）	アウトプット指標の把握方法
教育・啓発 ・保育所・学校，職域，地域等における果物に関する研修会の実施回数の増加 ・ Webサイトや SNS等で果物摂取に関する情報を提供する学校・職域，企業・団体，自治体・国等の増加 ・果物摂取に関する情報を提供する保育所・学校，職域，小売店，飲食店の増加	・自治体内の保育、学校、職場、地域（食推事業）で、果物摂取を推進する研修会、収穫体験の実施の有無、回数、参加者数を把握する。
	・自治体で企画した果物摂取に関するWEBサイトのアクセス数、イベントの参加人数を把握する。
	・自治体内の飲食店、食品販売（スーパー等）、職場で、果物摂取の啓発、情報提供を行っている店数を把握する。
・家庭，学校，地域等での果物収穫体験活動の増加	・保育所・学校等で果物の収穫体験を実施している施設数を把握する。
環境整備 ・果物（カットフルーツなどの簡便化商品含む）を販売する飲食店，小売店，弁当惣菜店等数の増加 ・訳アリ果物の取扱い量増加	・自治体内の飲食店、食品販売店（スーパー等）、弁当惣菜店で、果物、カットフルーツ、訳あり果物を販売する店の数を把握する。
果物を提供する事業所給食施設数，学校数の増加	・自治体の特定給食施設指導で、果物を提供する事業所給食、学校数、提供頻度を把握する。

図７－３　中間アウトカム指標とその把握方法：果物摂取量の増加

中間アウトカム（対象とする人の変化）	中間アウトカム（対象とする人の変化）指標の把握方法
知識・スキル：食知識とスキルを持っている者の増加	・自治体、保育所、学校、職場での調査で把握する。 〇果物摂取についての知識、スキル、関心 〇果物の価格が手ごろである、果物が選択しやすいと思う 〇1日２つ分以上の果物を食べる頻度 〇調理頻度、果物を買い置きしているか、果物を購入する頻度。 ＊食環境整備は、スーパー等の果物販売量を把握。
態度：果物摂取への関心がある者の増加	
果物を増やす自信がある者の増加	
手ごろな価格で果物が買える人が増加	
果物が選びやすい食環境であると思う人が増加	
行動：1日2つ分以上の果物を食べる者の増加	
家庭で食材から調理された料理を食べる者の増加	
果物を買い置きする者の増加	
果物を選択する･購入する者の増加	

図８－１
ロジックモデル＜主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の増加＞

日本健康教育学会誌. 32, Special_issue, 2024
赤松利恵（お茶の水女子大学）



厚生労働行政推進調査事業費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業　健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究令和2年度総括・分担研究報告書（代表：辻一郎）をもとに改変

図８－２　アウトプット指標とその把握方法：主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の増加

アウトプット指標（施策の実施状況の指標）	アウトプット指標の把握方法
教育・啓発 ・地域，職域，学校等における食に関する研修会等参加者人数	・自治体内の保育、学校、職場、地域（食推事業）で、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を推進する研修会の実施の有無、回数、参加者数を把握する。
・全国・地域等のwebサイトのアクセス数，食育イベント参加人数	・自治体で企画した主食・主菜・副菜を組み合わせた食事に関するWEBサイトのアクセス数、イベントの参加人数を把握する。
・飲食店，小売，職域における普及啓発実施店舗（事業所）数	・自治体内の飲食店、食品販売（スーパー等）、職場で、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事に関する啓発、情報提供を行っている店数を把握する。
環境整備 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を提供する飲食店，小売，弁当店等数	・自治体の食環境整備事業で、飲食店、食品販売（スーパー等）、弁当店等で主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を提供する店数を把握する。
基準に合致した食事を提供する特定給食施設数	・自治体の特定給食施設指導で、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を提供する、または組み合わせを促進する取組をしている施設数を把握する。

図８－３　中間アウトカム指標とその把握方法：主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の増加

中間アウトカム（対象とする人の変化）	中間アウトカム（対象とする人の変化）指標の把握方法
知識・スキル 食生活の知識とスキルを持っている者の増加	・自治体、保育所、学校、職場での調査で把握する。 〇主食・主菜・副菜をそろえた食事についての知識、スキル、関心、外食や中食で主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を選択する頻度 〇調理頻度、1日3食食べる頻度、主食を食べる頻度、野菜摂取頻度。 ＊食環境整備については、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の購入量で把握。
態度 健康や食生活に関心がある（価値をおいている）者の増加	
行動 調理をする者の増加	
一日三食食べる（欠食をしない）者の増加	
主食（米）を食べる者の増加	
野菜を摂取する者の増加	
主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を選択する者の増加	

厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

健康寿命の自治体格差とその要因に関する検討

研究分担者　横山 徹爾　国立保健医療科学院生涯健康研究部・部長

研究要旨

健康日本 21（第三次）では、上位目標の一つとして健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）の都道府県格差の縮小を掲げている。同様に、都道府県健康増進計画でも健康寿命の市区町村格差の縮小を目標としていることが多い。また、都道府県は「区域内の市区町村ごとの健康状態や生活習慣の状況の差の把握を行い、地域間の健康格差の是正に向けた取組を位置付けるよう努める」とされている。本研究では、自治体（都道府県・市区町村）において健康寿命の地域間間格差の要因分析を行うための手法を開発する。市区町村では健康寿命「日常生活に制限のない期間の平均」を算定できないため、補完的指標である「日常生活動作が自立している期間の平均（平均自立期間）」を扱う。都道府県・市区町村別に、平均自立期間、平均寿命、自立していない期間の平均、死因別ＳＭＲ、要介護認定率等の地域差や経年推移を“見える化”する資料・ツール類を作成・更新した。また、疾患別医療費、特定健診によるリスク因子・生活習慣の状況に関する既存の資料・ツール類も合わせて、健康寿命の自治体格差とその要因に関する具体的な分析手順書にまとめた。

Ａ．目　的

健康日本 21（第三次）では[1)]、健康日本 21（第二次）から引き続き、上位目標の一つとして、健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）の都道府県格差の縮小を掲げている。同様に、都道府県健康増進計画でも健康寿命の市区町村格差の縮小を目標としていることが多い。また、都道府県は「区域内の市区町村ごとの健康状態や生活習慣の状況の差の把握を行い、地域間の健康格差の是正に向けた取組を位置付けるよう努めるものとする。」とされている。しかし、市区町村単位で活用できる既存データは限られており、人口が少ないことによる数値の不安定さへの配慮や、年齢調整等の統計学的手法の導入なども必要であり、各自治体で最適な分析を行うことは容易ではない。データの収集・分析に莫大な時間や予算を費やしてしまい、具体的な取り組みが進められないようでは望ましくない。

そこで本分担研究では、各市区町村の健康寿命（平均自立期間）・平均寿命・不健康期間（自立していない期間の平均）と、死因別死亡（標準化死亡比 SMR)、要介護認定率（標準化比)、リスク因子・生活習慣等、その他の健康指標の同時点及び経年的変化を地域間で比較できる“見える化”ツール類をパッケージとして各自治体に提供し、これらを用いて健康寿命の自治体格差とその要因を分析するための手順を整理することを目的とする。

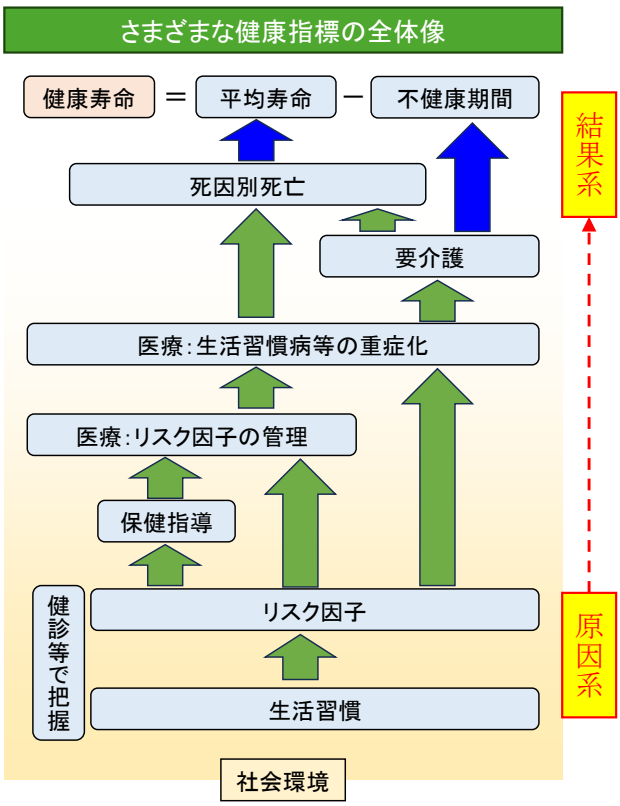
Ｂ．方　法

<u>活用が想定される既存データ</u>

健康寿命の地域間格差の分析のために、自治体（都道府県・市区町村）で活用が可能な既存データとして、健康寿命（平均自立期間）・平均寿命、死因別死亡、要介護情報、医療、リスク因子、生活習慣、社会環境等が考えられる。これらを原因系～結果系に位置づけて（図１)、それぞれのデータの関係性を解釈しやすいように、一時点での比較及び経年的な比較を行う

ための“見える化”資料・ツールを作成・更新した。全ての資料は e-Stat[2] 等で公開されている既存データを用いて作成した。

図１．健康寿命の要因分析のための健康指標の関係性の整理（概念図）



平均自立期間・平均寿命等の９年間の推移

健康日本２１（第三次）での健康寿命の主指標「日常生活に制限のない期間の平均」は、一部の大都市を除き市区町村では算定できず、補完指標である「日常生活動作が自立している期間の平均（要介護２以上になるまでの期間の平均)」（以下、「平均自立期間」）を用いることが多いため[3]、本研究では平均自立期間を扱うこととする。

●使用したデータ（最新版の場合）

① 2013～2023 年 人口動態統計 死亡数，都道府県・保健所－市区町村・性・年齢（５歳階級）別

② 2015～2023 年１月１日 住民基本台帳年齢階級別人口（市区町村別）（日本人住民）

③ 2014～2022 年 介護保険事業状況報告 月報（12 月末） 保険者別 第１号被保険者数、要介護（要支援）認定者数

④ 2015～2023 年１月１日 住民基本台帳年齢階級別人口（市区町村別）（総計）

●計算方法

平均自立期間は、「健康寿命の算定方法の指針」[4] に準じて計算した。人口 13 万人未満の市区町村では、人口と死亡数は対象年次とその前後を合わせた３年間、13 万人以上では対象年次１年間、また人口規模に関わらず、介護保険被保険者数と要介護認定者数は対象年次１年間を用いて計算した値を図示した。なお、上記③では被保険者数が男女別に得られないため、④を用いて性・年齢階級別の被保険者数を比例按分して推定した。介護保険広域連合に加入している市町村は、市町村別の値が得られないため、また人口規模の小さい一部市町村では計算不能だったため対象から除外した。平均自立期間の算定には、「健康寿命の算定プログラム 2010-2022 年」[5] を用いた。

経年推移の分析では、人口規模にかかわらず対象年次１年間の人口・死亡数・介護保険被保険者数・要介護認定者数用いて計算した平均自立期間等を用いて、回帰直線の推定とトレンド検定を行い、その際、「平均自立期間」と「自立していない期間の平均」は Prais-Winsten 法で系列相関を調整した。また、COVID-19 流行拡大後の 2021～2022 年に、それまで延伸していた全国の平均寿命が短縮に転じたため、2020 年前後での平均自立期間等の延伸・短縮傾向（回帰直線の傾き）に違いがないかを検定し、有意な違いがある場合には 2020 年で折れ曲がった回帰直線として図示した。

一方、都道府県が独自に平均自立期間（呼称は自治体によって異なることもある）を計算して市区町村に提供することもあり、また、国保データベース(KDB)システム[6, 7] を用いれば、全ての市区町村で共通の計算方法で算出が可能である（市区町村人口が少ない場合には二次

医療圏単位で運用することもある)。具体的には、KDB の帳票「地域の全体像の把握」に、「平均自立期間」と「平均余命」(KDB で独自に計算した平均寿命) が 95%信頼区間とともに表示され、同帳票画面から CSV ファイルでその情報を保存可能である。この CSV ファイルを用いて、自市区町村と県・同規模市区町村・国との比較、および５年間の経年推移を図示可能なツール（エクセルファイル）[8] を活用することもできる。

死因別死亡（SMR）の 10 年間の推移

死亡は平均寿命を直接規定する要因であり、死因別死亡の経年推移についても見える化資料を作成した。一時点における死因別 SMR の高低だけでなく、上昇／下降傾向など、長期的な推移も地域の健康課題の把握のためには重要である。そこで、2014～2023 年の毎年の市区町村別総死亡及び 17 死因別 SMR を算出し、国・県と比較可能な形で示した。

●使用したデータ（最新版の場合）

① 2014～2023 年人口動態統計　性・死因(選択死因分類)・都道府県・市区町村別死亡数
② 2014～2023 年　性・年齢（５歳階級)・死因（死因簡単分類）別死亡数（全国）
③ 2014～2023 年 1 月 1 日 住民基本台帳年齢階級別人口（市区町村別）(日本人住民)
④ 市区町村合併情報　廃置分合等情報（2023 年 10 月 25 日現在)

●計算方法

2015 年の全国および各年の全国を基準とした場合の２種類について、2014～2023 年の毎年の市区町村別総死亡及び 17 死因別 SMR と 95%信頼区間を算出した。ポアソン回帰により回帰曲線と増減率を推定してトレンド検定を行った。[9]

要介護認定率の９年間の推移

「自立していない期間の平均」は、要介護２以上を自立していない状態として算定するため、「自立していない期間の平均」の地域差や経年推移の理由を検討するためには、要介護認定率（年齢階級別及び年齢調整値）の地域差や経年推移を把握することが望まれる。そこで、介護保険の保険者別に（広域連合等加入市町村を除く)、2014～2022 年まで９年間の年齢階級別及び年齢調整要介護認定率の対全国比（標準化比）を算定し、国・県と比較可能な形で示した。

●使用したデータ（最新版の場合）

① 2014～2022 年 介護保険事業状況報告　月報（12 月末）　保険者別　第１号被保険者数、要介護（要支援）認定者数
② 2015～2023 年 1 月 1 日 住民基本台帳年齢階級別人口（市区町村別）(総計)

●計算方法

2015 年の全国および各年の全国を基準とした場合の２種類について、2014～2022 年の毎年の市区町村別（介護保険広域連合加入市区町村を除く)、性・年齢階層（総数、第１号被保険者、第２号被保険者、65～74 歳(再掲)、75 歳以上(再掲)、85 歳以上(再掲)）別に、SMR と同じ計算原理で標準化比を算出した。経年推移の分析では、対数変換した標準化比を用いて直線回帰し、Prais-Winsten 法で系列相関を調整してトレンド検定を行った。

自治体格差把握のための市区町村地図

上記の平均寿命、平均自立期間、自立していない期間の平均、要介護認定率について、９年間のデータをプールして値を算定し、都道府県別に市区町村地図として表した。また、また、死因別死亡については、人口動態特殊報告「人口動態保健所・市区町村別統計」の死因別 EBSMR の値を用いて、同様に市区町村地図として示した。

リスク因子・生活習慣等

リスク因子・生活習慣等に関しては、全ての市区町村で利用可能な特定健診データを用いることとし、過去の厚生労働科学研究等で開発した見える化ツールを[9]、最新データに対応できるように本研究で改修した。また。他の厚生労働科学研究で作成した「NDB オープンデータ

を用いた二次医療圏別標準化該当比グラフ」[10]も活用する。

読み解き手順書

以上の“見える化”資料・ツール類を活用して、健康寿命、死因別死亡、リスク因子等の自治体格差について検討するための具体的な分析手順書をまとめた。

C．結　果

平均自立期間・平均寿命等の９年間の推移

47 都道府県及び 1540 市区町村について、平均自立期間、平均寿命、自立していない期間の平均の経年推移を示した。【資料１】にその解説資料と例示を示す。

なお、本研究で算定した全国及び都道府県の平均自立期間等は、これまでに公表されている値[11]や KDB で得られる値[7]と少し異なるのでそれらと厳密な比較はできない。理由として、本研究では市区町村別分析を主目的としたため、用いた人口が異なること（住民基本台帳人口を使用)、時期が異なること(12 月末日時点）などが挙げられる。

死因別死亡（SMR）の 10 年間の推移

47 都道府県及び1889 市区町村(政令市の行政区を含む)について、死因別死亡（標準化死亡比：SMR）の経年推移を示した。【資料２】にその解説資料と例示を示す。

要介護認定率の９年間の推移

47 都道府県及び 1540 市区町村について、要介護２以上認定率（標準化比）の経年推移を示した。【資料３】にその解説資料と例示を示す。

自治体格差把握のための市区町村地図

【資料４－１～４－３】に作成した市区町村地図の一部を示す。

リスク因子・生活習慣等

最新の KDB システムの「厚生労働省様式（様式 5-2)健診有所見者状況」「質問票調査の状況」から出力される CSV ファイルを用いて、各検査検査値について有所見者の人数・割合・標準化該当比（SMR と同じ計算原理で年齢調整した指標）を算出可能なようにツールを改修した。なお、国保以外のデータに関しては、過去の厚生労働科学研究で[9]、複数の保険者の特定健診データを併合して、市区町村別に標準化該当比を算出し、地図化するツールを開発しており、全国健康保険協会から必要なデータとともに毎年提供されているので、併せて利用することも可能である。

その他の健康指標の経年推移の分析ツール

その他の健康指標についても経年的な変化を“見える化”するために、健康日本 21（第二次）最終評価[12]で示された各種健康指標の経年推移の図と同等のものを自治体でも容易に作成可能なツール（エクセルファイル）を作成した。策定時の人数構成に年齢調整し、信頼区間の表示、策定時と評価時の差の検定、年齢別の表示も可能なものとした。

読み解き手順書

【資料５】に、自治体における健康寿命等の格差分析を進めるためのデータ読み解きのポイントの一部分を示した。結果系から原因系に向けて、都道府県内市区町村格差と市区町村別経年推移について、順に読み解いていく構成とした。

D．考　察

既存データを用いて健康寿命の自治体格差に関連する要因を分析するための方法の一つとして、生態学的研究が考えられる。生態学的研究には、同時点において多数の地域間で疾病と要因との相関関係を調べる地域相関研究と、ある地域において疾病の経年的変化と要因の経年的変化との関係を調べる方法、多数の地域間で疾病の経年的変化と要因の経年的変化との関係を調べる方法（混合法）などがある。いずれも因果推論には大きな制限があるが、混合法は経年的変化と地域差という 2 種類の比較を同時に行っていることから、同時点での地域相関研究よりも結果の解釈は強化されると考えられる[13]。混合法は多数の地域での健康指標の

経年的変化の違いを、関連が疑われる要因の経年的変化の違いによって説明するためにしばしば用いられる。地域間の健康格差の縮小を目指すためには、各地域での健康指標の経年的変化の違いに着目した分析を推進することは重要であるが、市区町村単位でそのような経年的変化を容易に把握できる既存データは限られている。各自治体でデータの収集・分析に莫大な時間や予算を費やしてしまい、具体的な取り組みが進められないようでは望ましくない。令和４～６年度の本分担研究では、各市区町村の健康寿命（平均自立期間）・平均寿命・不健康期間（自立していない期間の平均）と、平均寿命に直接影響する死因別死亡(SMR)、自立していない期間に直接影響する要介護認定率(標準化比）を同時点及び経年的変化を地域間で比較できる資料を作成した。また、過去の厚生労働科学研究で開発し、リスク因子・生活習慣等、その他の健康指標の同時点及び経年的変化を地域間で比較できるツール類も、最新データに対応するように本分担研究で改修した。さらに、健康課題を抽出して具体的な取組につなげるために、データを読み解く手順を整理した具体的な手順書も作成した。

これらの活用により、健康寿命（平均自立期間）の一時点及び経年的な変化の地域差の要因分析が進むことが期待される。

Ｅ．結　論

健康寿命の自治体格差に関連する要因を分析するために、健康寿命（平均自立期間）・平均寿命、死因別 SMR、要介護認定率の標準化比、リスク因子・生活習慣等、その他の健康指標の同時点及び経年的変化を地域間で比較できる資料・ツール類を作成し、データを読み解く手順を整理した具体的な手順書も作成した。

これらの活用により、健康寿命（平均自立期間）の一時点及び経年的な変化の地域差の要因分析が進むことが期待される。

＜参考文献＞

1) 厚生労働省告示第 207 号「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針」（健康日本２１(第三次)）令和５年５月.
2) e-Stat 政府統計の総合窓口. https://www.e-stat.go.jp/
3) 健康寿命のあり方に関する有識者研究会報告書. 2019（平成 31）年 3 月. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_04074.html
4) 健康寿命の算定方法の指針. 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究班」（研究代表：橋本修二）. http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/
5) 健康寿命の算定プログラム 2010-2022 年（令和５年９月）. http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/
6) 国民健康保険中央会. KDB 等利活用部会報告書. 平成 30 年 8 月 30 日. https://www.kokuho.or.jp/hoken/kdb.html
7) 国民健康保険中央会. 平均自立期間・平均余命（令和 3 年統計情報分）について. https://www.kokuho.or.jp/statistics/heikinjiritukikan.html
8) 健康寿命の自治体格差とその要因に関する検討. 厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「健康日本２１（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究」（研究代表：辻一郎）令和４年度分担研究報告書.
9) 厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究(研究代表者：横山徹爾)「データ活用のための教材作成」平成 26 年度総括・分担研究報告書. https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/

10) 地域・職域連携に役立つ健康課題の可視化. 令和６年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)「健康寿命延伸につながる地域・職域連携の推進のための研究」(研究代表：津下一代) 令和６年度分担研究報告書.
https://ktsushita.com/index.php/kenkyuhan-tiiki04/
11) 健康寿命の算定・評価と延伸可能性の予測に関する研究－2019 年の算定、2010～2019 年の評価、2020～2040 年の予測－. 令和３年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「健康日本２１（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究」(研究代表：辻一郎) 令和３年度分担研究報告書.
12) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会健康日本２１（第二次）推進専門委員会. 健康日本２１（第二次）最終評価報告書. 令和 4 年 10 月.
13) Morgenstern H. Ecologic studies in epidemiology: concepts, principles, and methods. Annu Rev Public Health. 1995;16:61-81.

Ｆ．健康危険情報

なし

Ｇ．研究発表

１．論文発表

なし

２．学会発表

なし

Ｈ．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

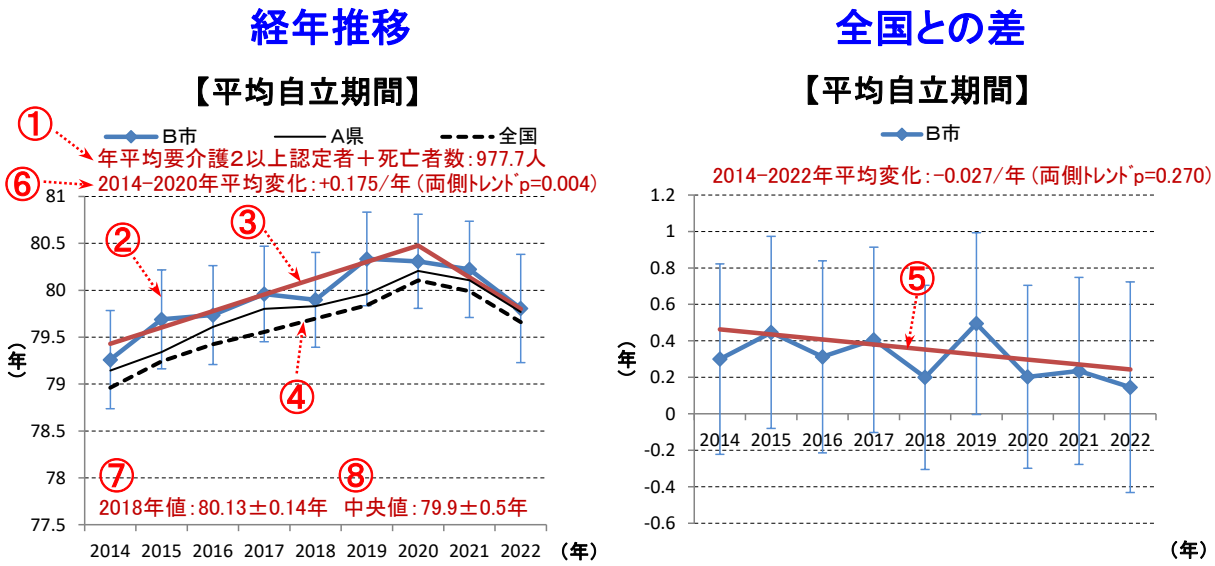
なし

３．その他

なし

【資料１】平均自立期間・平均寿命の９年間の推移（解説資料）

（２）図の見方（例）



① 認定者数等の基本情報。人数が少ないと平均自立期間等は不確かになりやすい（偶然変動が大きい）ので、参考に確認しておく。

（注）年平均死亡者数が非常に少ない場合（25 人未満）、③⑤⑥⑦は表示されません。

② B 市の毎年の平均自立期間と 95%信頼区間（◆の縦線の範囲＝偶然による変動の目安）。毎年の値は変動しながら推移していくので、毎年の値で見るのではなく、**③赤い線（回帰直線）で解釈する**。2020 年まで全国④と同じペースで（平行に）平均自立期間は延伸していたが（p=0.004）、その後短縮に転じた。

（人口 13 万人未満の市町村では、毎年の値◆は 3 年間の人口と死亡数、回帰直線は 1 年間の人口と死亡数を用いて計算しているため、見た目の印象（回帰直線の当てはまり）は少しずれることがあるが、回帰直線の方で解釈する。）

⑤ 全国との差（⑤＝③－④）を見ると、全国よりも約 0.4 年長かったが、近年は全国との差が縮まったように見える。しかし信頼区間は広く、有意に縮まったとはいえない（p=0.270）。

⑥ 2014～2020 年の年平均の変化。2020 年で回帰直線が折れ曲がっているので、それ以前の変化で示している。有意に折れ曲がっていない場合には、 2014～2022 年までの変化を示している。変化が極端に大きい場合、“###”と表示される。

⑦ 回帰直線による（◆の値ではない）2018 年（期間の中央）の平均自立期間と 95%信頼区間、及び参考として⑧９年間の（９つの）平均自立期間の中央値とその 95%信頼区間。

【解釈例】B 市は全国よりも平均自立期間が長く、全国と同じペースで延びていたが、2021～2022 年にかけて短縮した。

（資料）

１）健康日本 21（第三次）推進のための説明資料（令和５年５月）

２）厚生労働科学研究 健康寿命のページ http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/

令和 6 年 10 月 23 日

国立保健医療科学院生涯健康研究部　横山徹爾

この資料は、令和 6 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究」（研究代表：辻一郎）の補助を受けて作成しました。

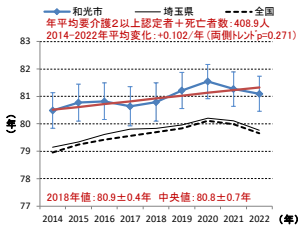
【資料１】平均自立期間・平均寿命の９年間の推移（一部例示）

11229 埼玉県 和光市 （男性）

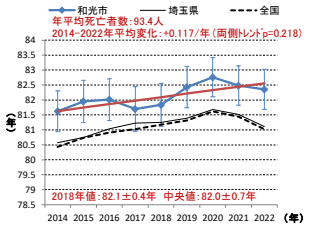
＜要介護2以上を自立していない期間として算定＞

経年推移

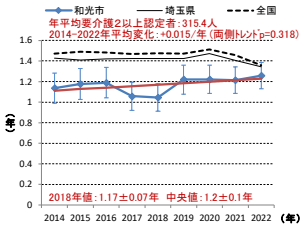
【平均自立期間】



【平均寿命】

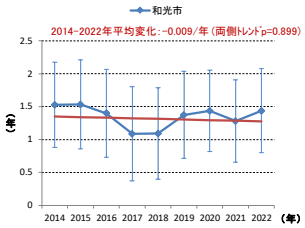


【自立していない期間の平均】

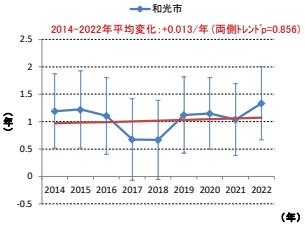


全国との差

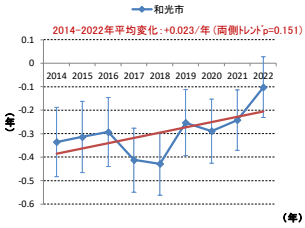
【平均自立期間】



【平均寿命】



【自立していない期間の平均】

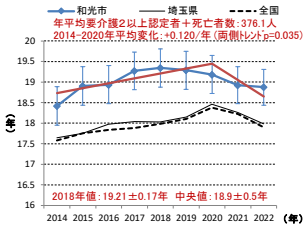


11229 埼玉県 和光市 （男性）

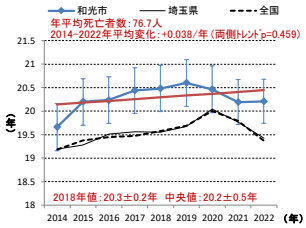
＜要介護2以上を自立していない期間として算定＞

経年推移

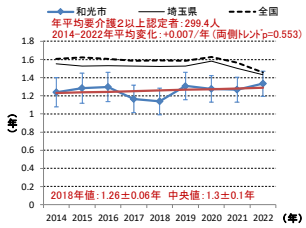
【65歳平均自立期間】



【65歳平均余命】

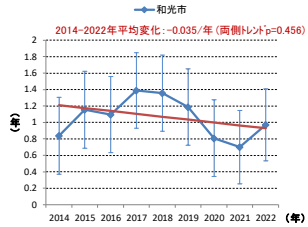


【65歳自立していない期間の平均】

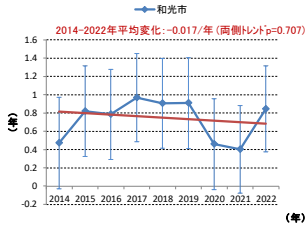


全国との差

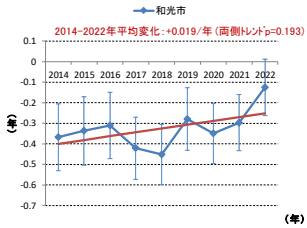
【65歳平均自立期間】



【65歳平均余命】



【65歳自立していない期間の平均】

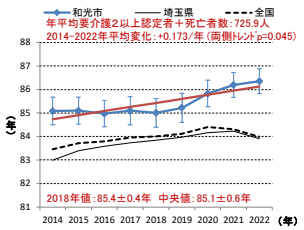


11229 埼玉県 和光市 （女性）

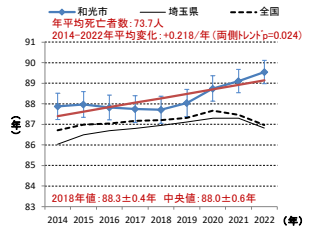
＜要介護2以上を自立していない期間として算定＞

経年推移

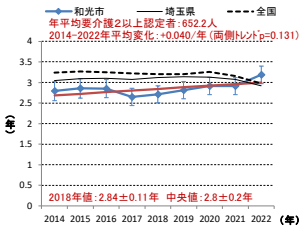
【平均自立期間】



【平均寿命】

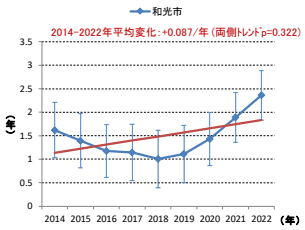


【自立していない期間の平均】

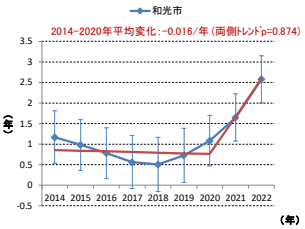


全国との差

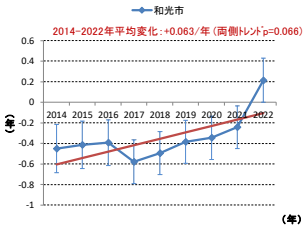
【平均自立期間】



【平均寿命】



【自立していない期間の平均】

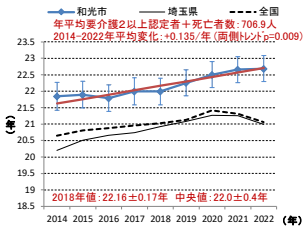


11229 埼玉県 和光市 （女性）

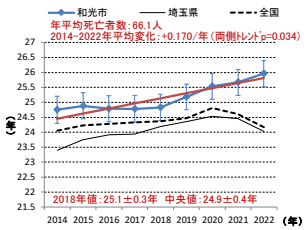
＜要介護2以上を自立していない期間として算定＞

経年推移

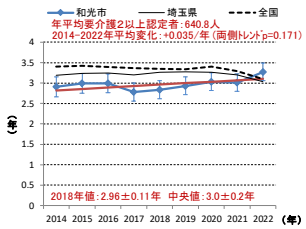
【65歳平均自立期間】



【65歳平均余命】

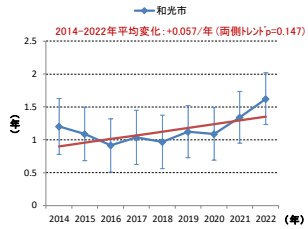


【65歳自立していない期間の平均】

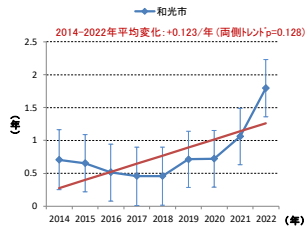


全国との差

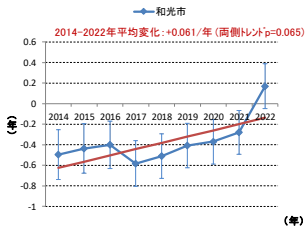
【65歳平均自立期間】



【65歳平均余命】

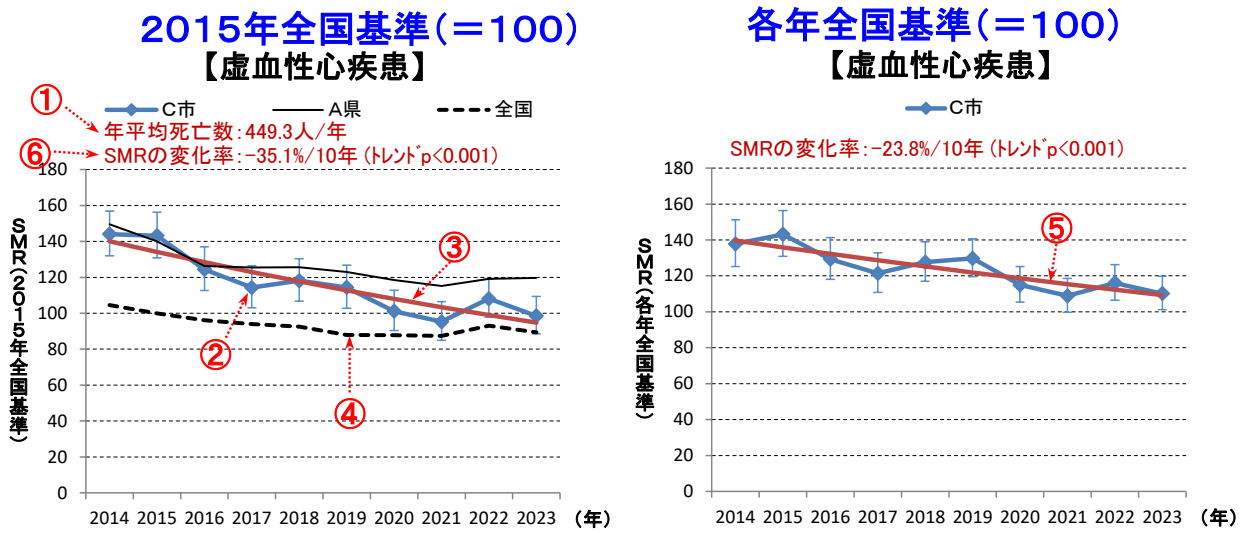


【65歳自立していない期間の平均】



【資料２】死因別死亡（SMR）の 10 年間の推移（解説資料）

（３）図の見方（例）



① 虚血性心疾患による年平均の死亡者数。人数が少ないと SMR の偶然変動が大きいので、参考に確認しておく。

② 2015 年の全国を 100 とした毎年の C 市の SMR と 95%信頼区間（◆の縦線の範囲＝偶然による変動の目安）。毎年の値は変動しながら推移していくので、毎年の値で見るのではなく、**③赤い線（回帰曲線）で解釈する**。C 市③は全国④よりも高いが、有意に低下してきており（左図 p<0.001）、その低下速度は全国④よりもかなり速いように見える（④よりも③の方が傾きが急）。

⑤ そのため、各年の全国を 100 とした SMR（⑤＝③÷④）を見ると、（C 市③よりも全国④の低下ペースの方が早いため）2014 年は全国の 1.40 倍（右図赤線の標準化比 140）だったが、2023 年は 1.10 倍（右図赤線の標準化比 110）に有意に近づいた（右図 p<0.001）。

⑥ 10 年あたりの変化率。2023 年は 2014 年の 9 年後だが、区切りよく 10 年あたりに換算してある。
なお、n 年あたりに換算したい場合には、$(1+\text{変化率})^{n/10}-1$ で計算できる。
例えば、9 年あたりならば、$(1+(-0.351))^{9/10}-1 = -32.2\%$である。

【解釈例】C 市は全国よりも虚血性心疾患 SMR が高いが、2014～2023 年にかけて全国よりも速い速度で改善したため、全国の値に近づいた（p<0.0001）。

※赤色の線は Poisson 回帰による 10 年間の SMR の回帰曲線です。長期間の増減傾向を平滑化してみるために使います。これは単調な増減傾向を仮定した回帰曲線であり、2020 年以降の新型コロナ感染症流行拡大時の不規則な変化は考慮していないので、解釈にはご注意ください。

令和 6 年 11 月 11 日

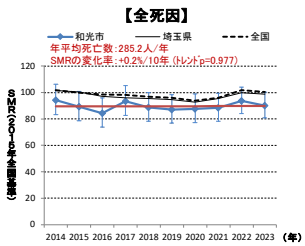
国立保健医療科学院生涯健康研究部　横山徹爾

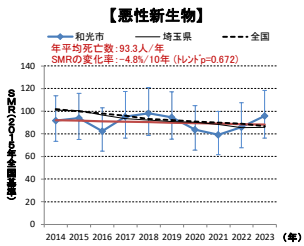
この資料は、令和 6 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究」（研究代表：辻一郎）の補助を受けて作成しました。

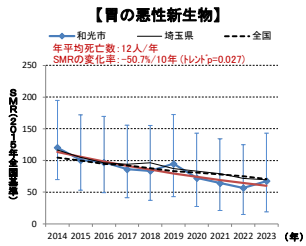
【資料２】死因別死亡（SMR）の 10 年間の推移（一部例示）

11229 埼玉県 和光市 （男性）

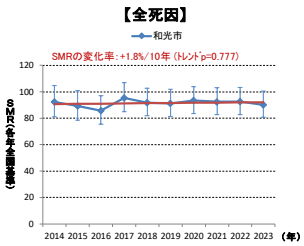
2015年全国基準(＝100)

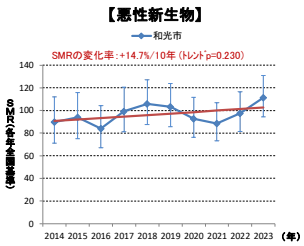


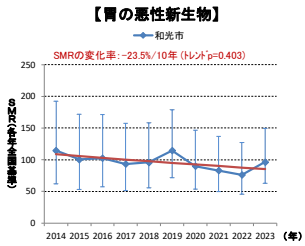




各年全国基準(＝100)

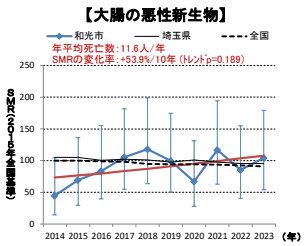


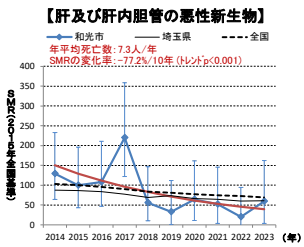


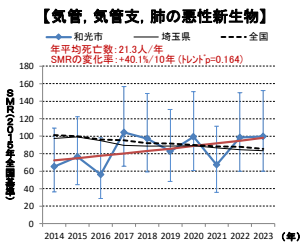


11229 埼玉県 和光市 （男性）

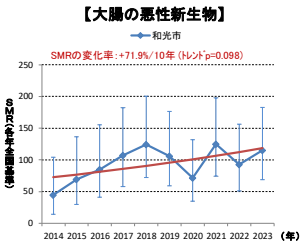
2015年全国基準(＝100)

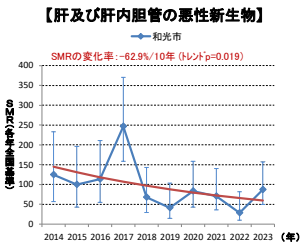


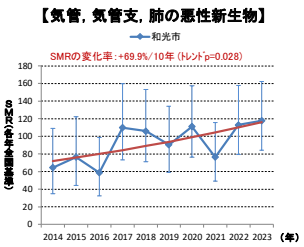




各年全国基準(＝100)

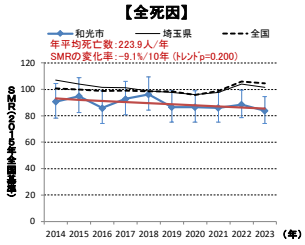


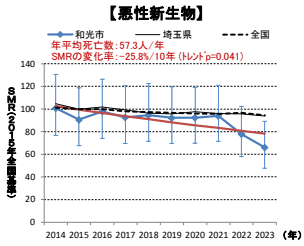


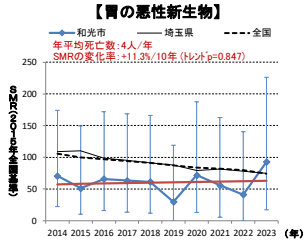


11229 埼玉県 和光市 （女性）

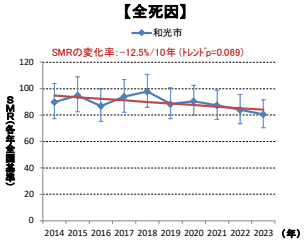
2015年全国基準(＝100)

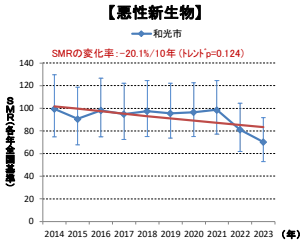


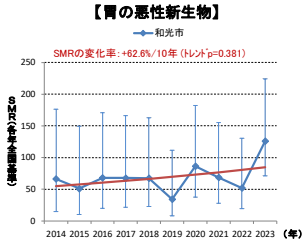




各年全国基準(＝100)

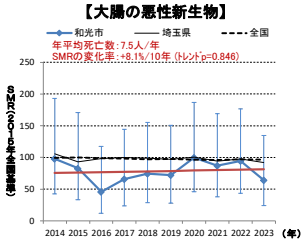


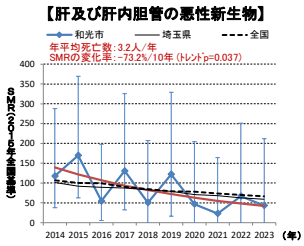


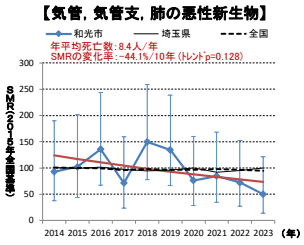


11229 埼玉県 和光市 （女性）

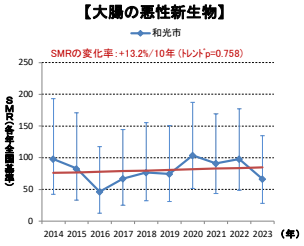
2015年全国基準(＝100)

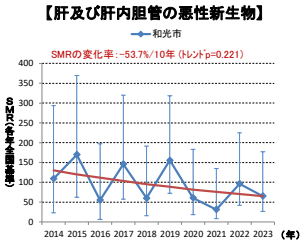


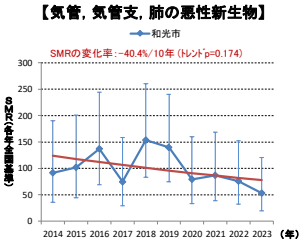




各年全国基準(＝100)

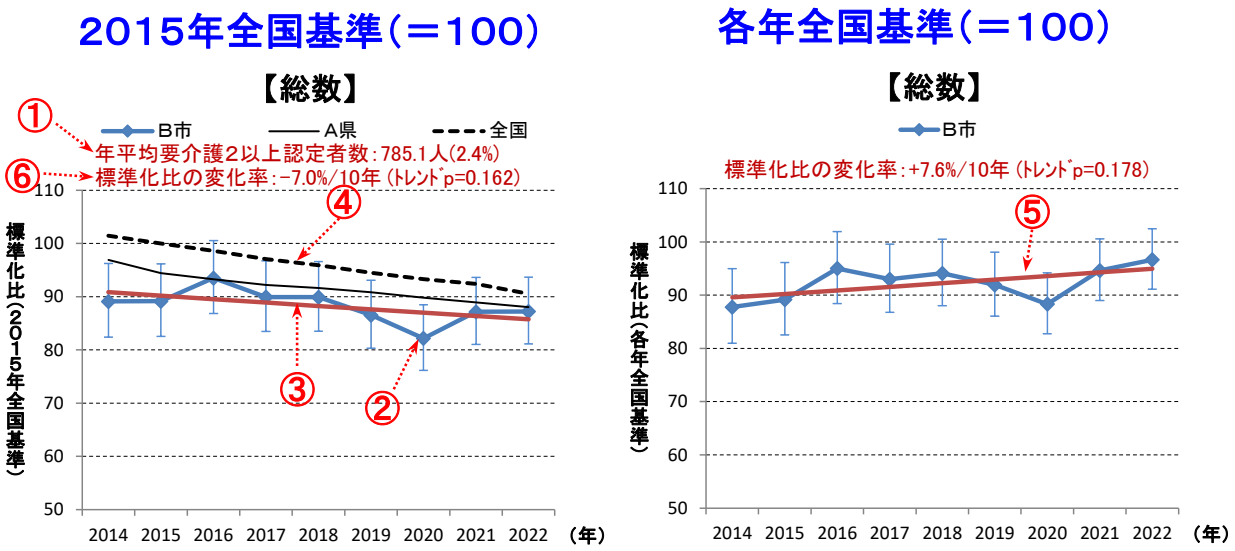






【資料３】要介護２以上認定率の９年間の推移（解説資料）

（２）図の見方（例）



① 認定者数等の基本情報。人数が少ないと認定率の偶然変動が大きいので、参考に確認しておく。

② B 市の毎年の要介護認定率の 2015 年の全国を 100 とした比（“標準化比”は年齢調整あり、“比”は年齢調整なし）と 95%信頼区間（◆の縦線の範囲＝偶然による変動の目安）。毎年の値は変動しながら推移していくので、毎年の値で見るのではなく、③**赤い線（回帰曲線）で解釈する**。2014～2022 年にかけて全国④よりも低い状態でわずかに低下傾向にある（ただし p=0.162 で有意な低下ではない）。

⑤ 各年の全国を 100 とした比（⑤＝③÷④）を見ると、A 市③よりも全国④の低下ペースの方が早いため、2014 年は全国の 0.90 倍（右図赤線の標準化比 90）だったが、2022 年は 0.95 倍（右図赤線の標準化比 95）に近づいた（ただし p=0.178 で有意に近づいたとはいえない）。

⑥ 10 年あたりの変化率。2022 年は 2014 年の８年後だが、区切りよく 10 年あたりに換算してある。

なお、n 年あたりに換算したい場合には、$(1+\text{変化率})^{n/10}-1$ で計算できる。

例えば、８年あたりならば、$(1+(-0.070))^{9/10}-1 = -6.3\%$である。

【解釈例】B 市は全国よりも年齢調整した要介護認定率（標準化比）が低いが、2014～2022 年にかけて全国の値に少し近づいた（ただし p=0.178 で有意に近づいたとはいえない）。

（資料）

１）健康日本 21（第三次）推進のための説明資料（令和５年５月）

令和 6 年 11 月 11 日

国立保健医療科学院生涯健康研究部　横山徹爾

この資料は、令和 6 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究」（研究代表：辻一郎）の補助を受けて作成しました。

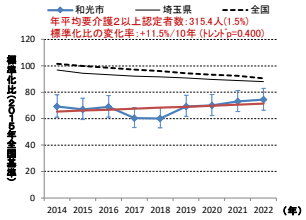
【資料３】要介護２以上認定率の９年間の推移（一部例示）

11229 埼玉県 和光市 （男性）

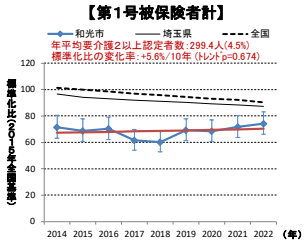
【要介護2以上認定率比】

2015年全国基準(＝100)

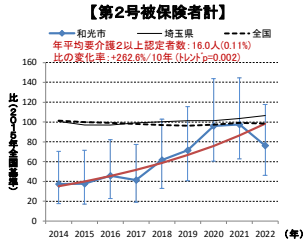
【総数】



【第1号被保険者計】

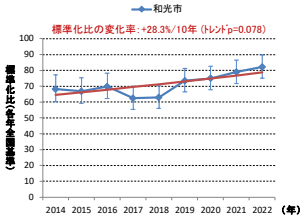


【第2号被保険者計】

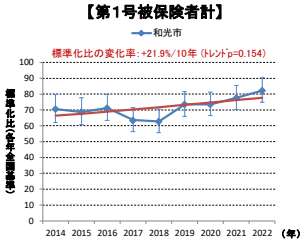


各年全国基準(＝100)

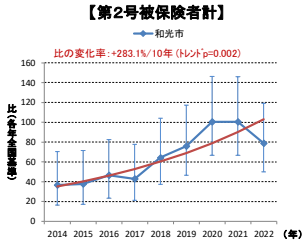
【総数】



【第1号被保険者計】



【第2号被保険者計】

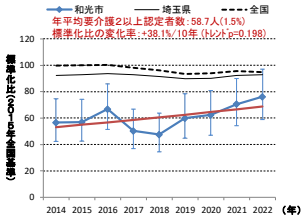


11229 埼玉県 和光市 （男性）

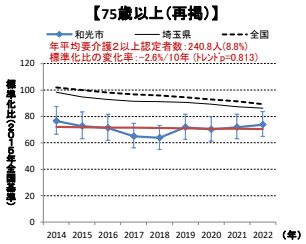
【要介護2以上認定率比】

2015年全国基準(＝100)

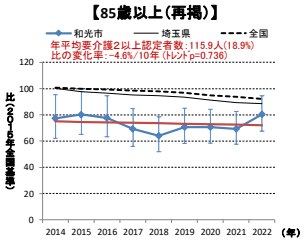
【65～74歳（再掲）】



【75歳以上（再掲）】

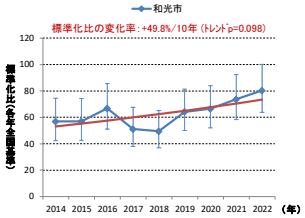


【85歳以上（再掲）】

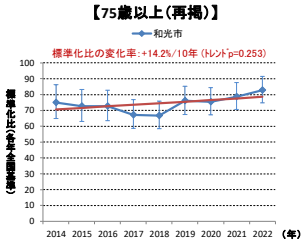


各年全国基準(＝100)

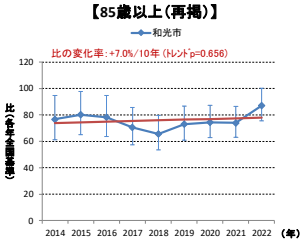
【65～74歳（再掲）】



【75歳以上（再掲）】



【85歳以上（再掲）】

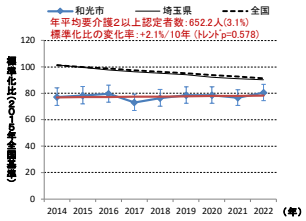


11229 埼玉県 和光市 （女性）

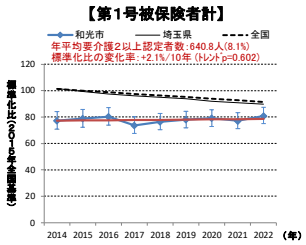
【要介護2以上認定率比】

2015年全国基準(＝100)

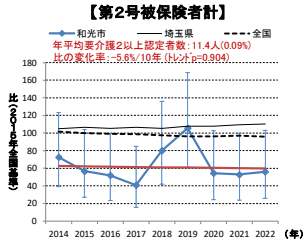
【総数】



【第1号被保険者計】

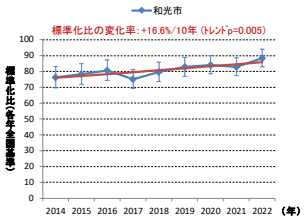


【第2号被保険者計】

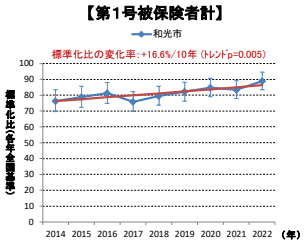


各年全国基準(＝100)

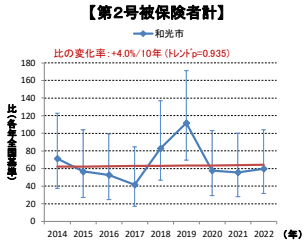
【総数】



【第1号被保険者計】



【第2号被保険者計】

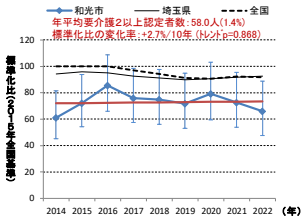


11229 埼玉県 和光市 （女性）

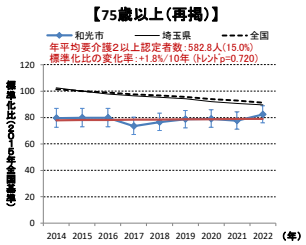
【要介護2以上認定率比】

2015年全国基準(＝100)

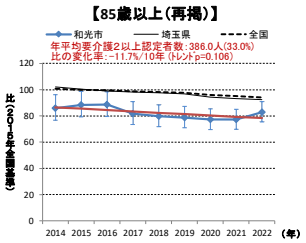
【65～74歳（再掲）】



【75歳以上（再掲）】

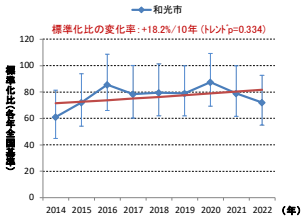


【85歳以上（再掲）】

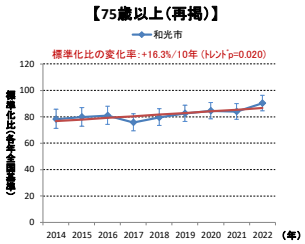


各年全国基準(＝100)

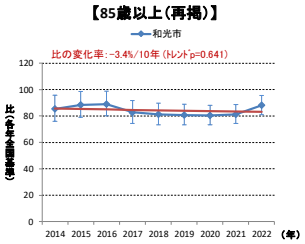
【65～74歳（再掲）】



【75歳以上（再掲）】

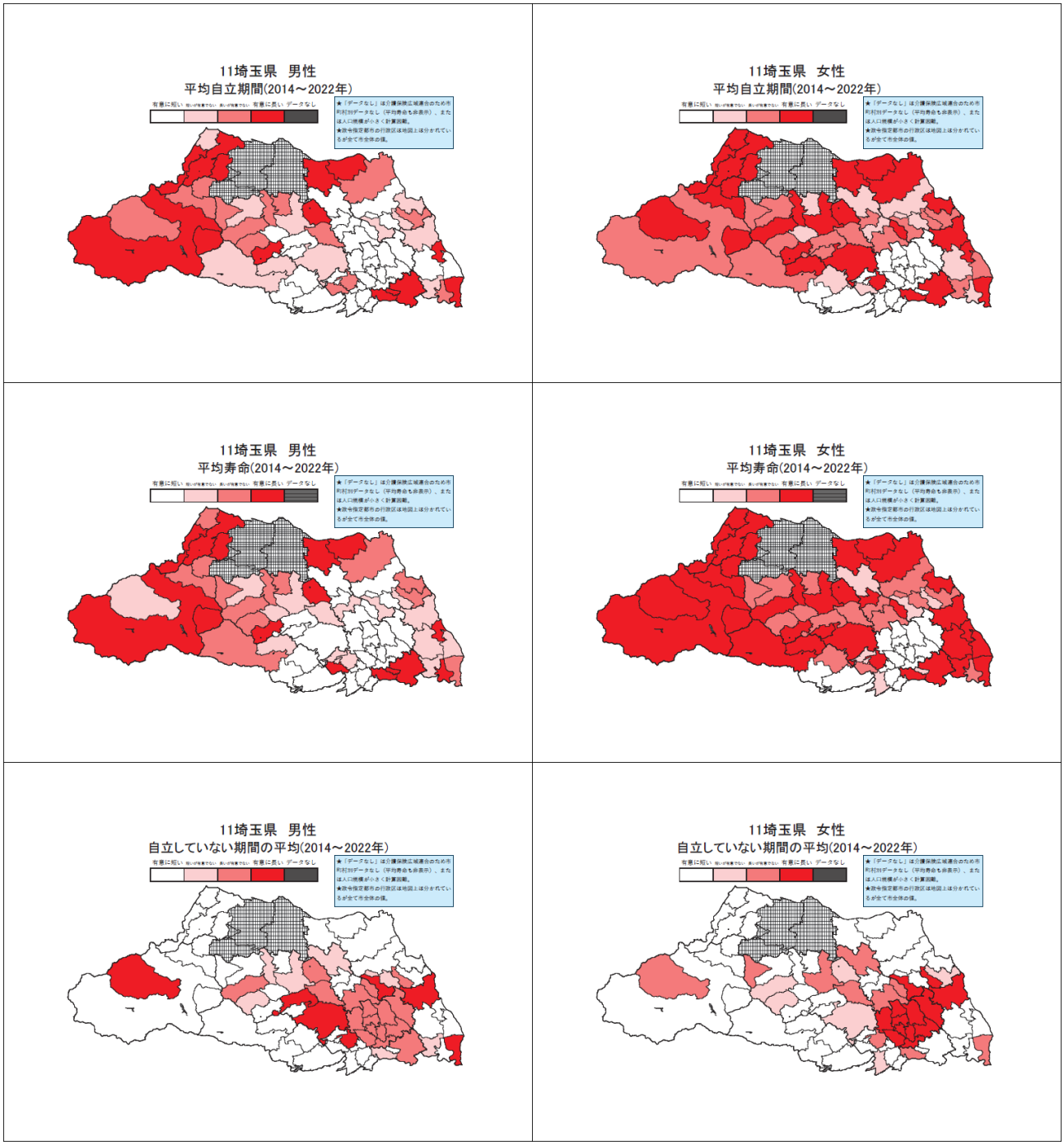


【85歳以上（再掲）】

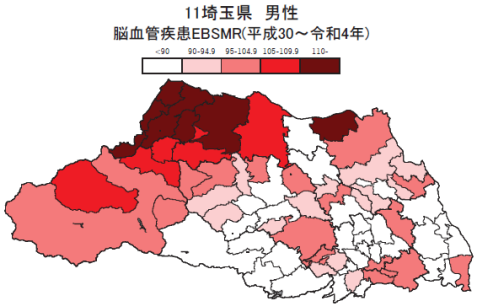


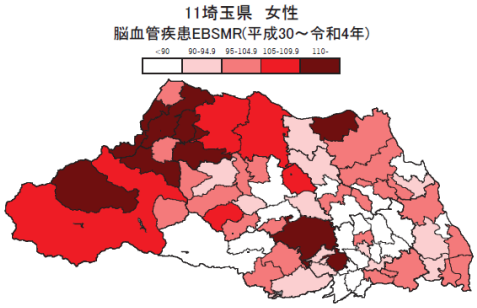
【資料４－１】自治体格差把握のための市区町村地図（平均自立期間等）（一部例示）

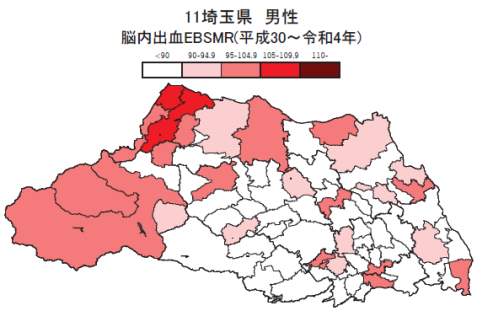
（平均自立期間、平均寿命、自立していない期間の平均）

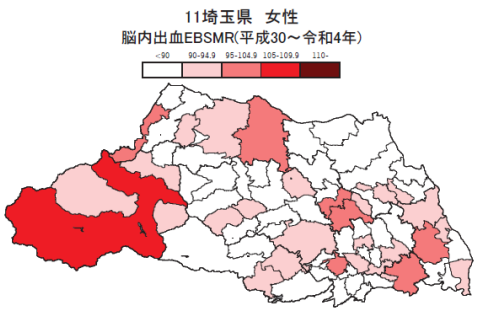


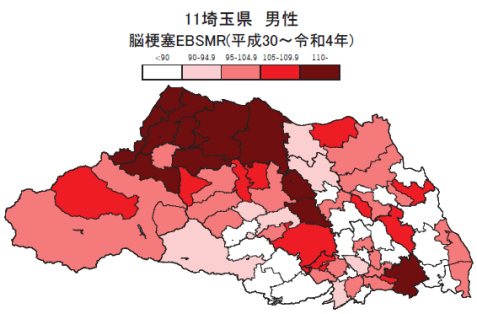
【資料４－２】自治体格差把握のための市区町村地図（死因別死亡（EBSMR））（一部例示）（全死因＋17 死因）

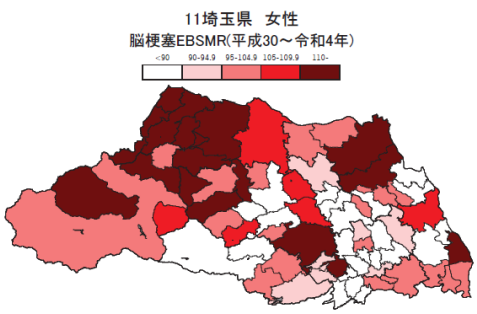






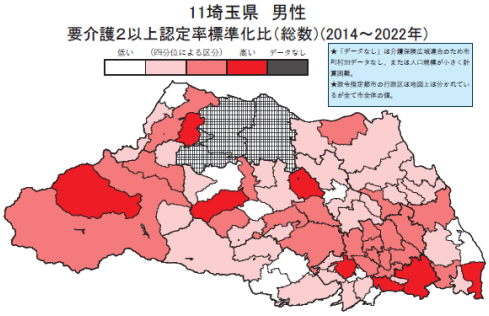


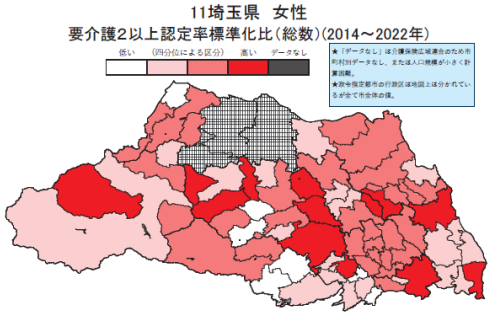


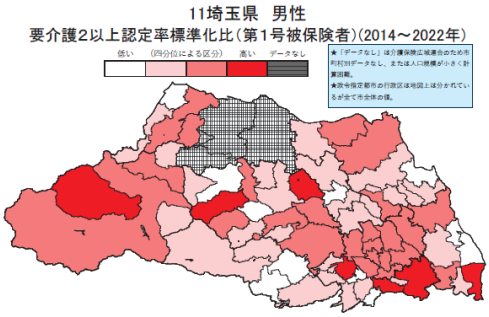


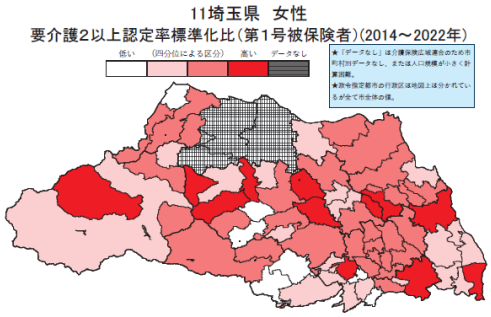
【資料４－３】自治体格差把握のための市区町村地図（要介護２以上認定率）（一部例示）

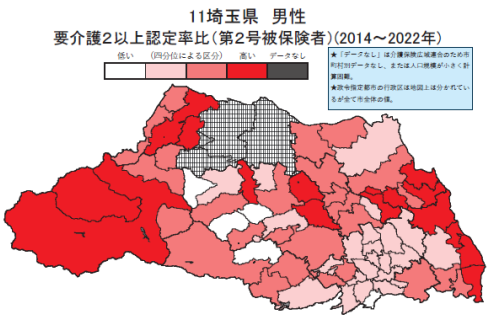
（総数、第１号被保険者、第２号被保険者、65～74 歳（再掲）、75 歳以上（再掲）、85 歳以上（再掲））

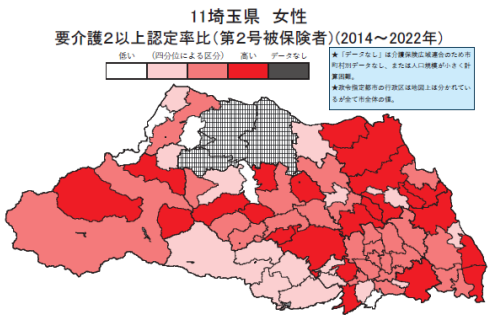












【資料５】自治体格差分析のための手順書（一部）

令和６年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究　研究代表者：辻　一郎（東北大学）
健康寿命の自治体格差とその要因に関する検討　研究分担者：横山徹爾（国立保健医療科学院）

自治体における健康寿命等の格差分析を進めるための
データ読み解きのポイント

健康日本 21（第三次）では、上位目標の一つに「健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）の都道府県格差の縮小」がある。都道府県健康増進計画でも健康寿命の市町村格差の縮小を目標としていることが多い。また、都道府県は“区域内の市町村ごとの健康状態や生活習慣の状況の差の把握を行い、地域間の健康格差の是正に向けた取組を位置付けるよう努める”こととしている。

健康寿命の延伸及びその地域間格差を縮小するためには、健康寿命に影響し格差が生じる要因を明らかにして対策に活かすことが重要である。本資料では、自治体（都道府県・市町村）において健康寿命の地域間格差の要因分析を進めるための行うための“ 見える化”資料等を提供し、その読み解きのポイントを解説する。なお、市町村では健康寿命「日常生活に制限のない期間の平均」を算定できないため、補完的指標である「日常生活動作が自立している期間の平均（平均自立期間）」を扱う。

１．　健康指標の全体像を整理する

ポイント

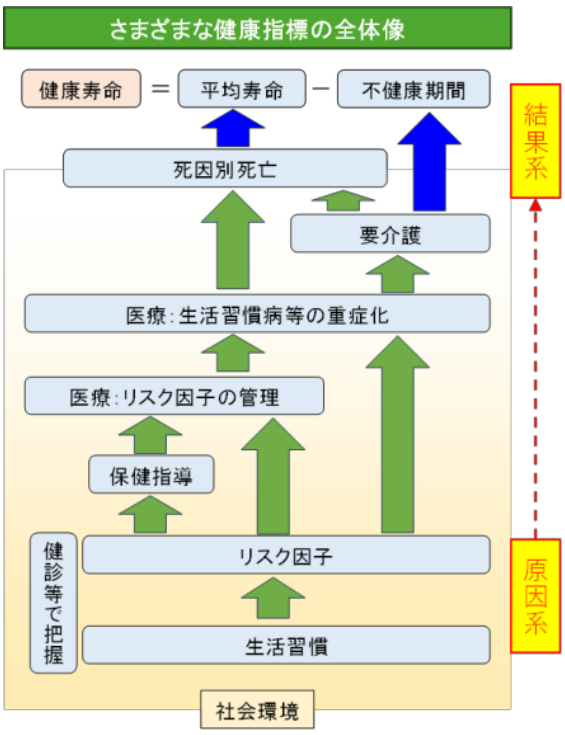
地域の健康課題を明らかにしていくために
さまざまな健康指標を扱う必要性

↓

「データがたくさんありすぎて何を見たらよいのかわからない」という悩み

↓

疾患、リスク因子、生活習慣等の
上下関係（原因系～結果系）を意識しよう



- 上下関係を意識しながら、次ページ以降の手順で、結果系から原因系に向かって順に見て行きましょう。
- まず、市町村格差を地図等で確認しますが、特定の市町村という目で見るのではなく、県全体を俯瞰して、「県西部」「県東部」のような地域の特徴を把握し、その社会的・文化的背景を考えるとよいでしょう。
- 状態が良い／良くない市町村や地域は、経年的にはどのように推移しているのか確認し、その理由を考えながら原因系を見ていくとよいでしょう。

2．健康寿命（平均自立期間）・平均寿命・不健康期間（自立していない期間の平均）

ポイント

健康寿命（平均自立期間）＝平均寿命－自立していない期間の平均

従って

健康寿命（平均自立期間）の延伸のためには

① 平均寿命の延伸

⇒早世を減らす（死因別死亡率を確認⇒リスク因子等への対策）

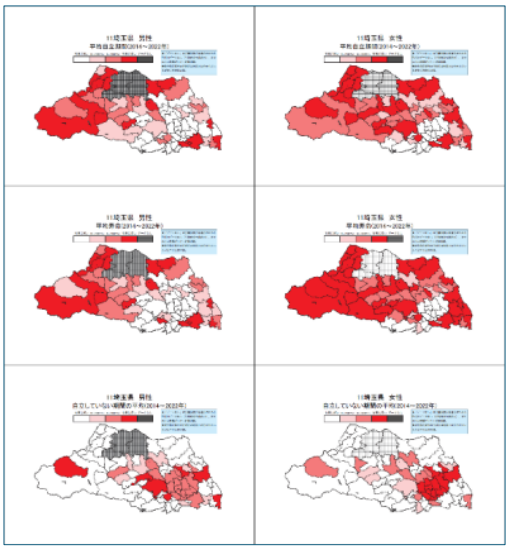
② 自立していない期間の平均を短縮

⇒介護予防（要介護認定率を確認⇒要介護の原因を確認⇒原因疾患等への対策）

（①のリスク因子等の一部は②の原因とも重なる）

県内市町村格差の確認

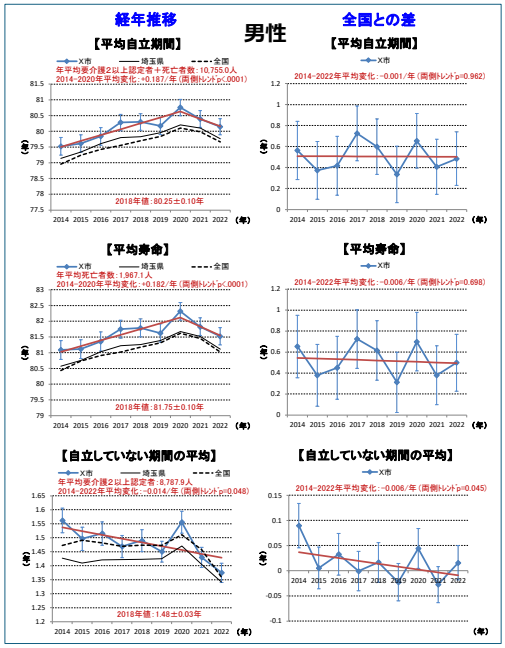
資料「平均自立期間等の市町村地図」



- 「平均自立期間」「平均寿命」「自立していない期間」（2014～2022 年をプールして計算）の市町村別の状況を地図で示しています（色が白い方が望ましい）。
- 市町村単位で考えるのではなく、伝統的な文化の地域、都市型の地域など、生活習慣に影響する背景も考えるとヒントが得られるかもしれません。

経年推移の確認

資料「平均自立期間等の経年推移」



- 図左は、X市、埼玉県、全国の「平均自立期間」「平均寿命」「自立していない期間の平均」の経年推移を示しています。◆が毎年の値ですが、偶然による変動があるため、単年の変化ではなく、赤い線で長期的な増減傾向を確認して下さい。
- 図右は、「X市と全国との差」の経年推移です。赤い線が横這いならば、全国と同様の経年推移です。上昇傾向ならば全国の改善ペースよりも早く、下降傾向ならば改善が遅いこと（または悪化）を意味します。
- 自治体によっては 2020 年以降に COVID-19 流行拡大の影響と思われる不自然な動きがあるかもしれません。

【次に見る資料】

- 平均寿命は年齢別死亡率から計算されるので「　死因別ＳＭＲの推移」を見て平均寿命の増減の理由を考えましょう。
- 自立していない期間の平均は年齢別の要介護 2 以上認定率から計算されるので「　要介護認定率の推移」を見て自立していない期間の平均の増減の理由を考えましょう。

Ⅳ．研究成果の刊行に関する一覧表

（１） 論文発表

1. Inomata S, Lu Y, Matsuyama S, Murakami Y, Tsuji I.
Association between education and disability-free life expectancy among Japanese older people: The Ohsaki Cohort 2006 study.
Archives of Gerontology and Geriatrics, 2024 Oct;125:105466. doi: 10.1016/j.archger.2024. 105466.

2. 辻　一郎.
健康日本 21（第三次）は「2040 年問題」の克服に貢献できるか.
日本健康教育学会誌, 2024;32;S6-S7. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S6

3. 辻　一郎.
健康日本～これまでの進化、これからの展望～.
厚生の指標増刊 国民衛生の動向 2024/2025, 2024;71(9):95.

4. 辻　一郎.
総論　健康日本 21（第三次)の基本的概念と新たな視点.
健康づくり, 2024;552:10-13.

5. Morohoshi H, Matsuyama Y, Zaitsu T, Oshiro A, Kondo K, Aida J.
Determining the most appropriate socioeconomic status indicator for describing inequalities in dental visits by Japanese older people.
Gerodontology, 2025;42(1):44-51.　doi: 10.1111/ger.12755

6. Masuko S, Matsuyama Y, Kino S, Kondo K, Aida J.
Changes in leisure activity, all-cause mortality, and functional disability in older Japanese adults: The JAGES cohort study.
Journal of the American Geriatrics Society, 2025;73(2):470-481. doi: 10.1111/jgs.19264.

7. 相田　潤，島田怜実，増子紗代.
ロジックモデルと PDCA サイクルを用いた歯科口腔保健施策を考える.
保健医療科学, 2024;73(5):359-368.　https://doi.org/10.20683/jniph.73.5_359

8. 相田　潤.
社会の変容のための健康教育：健康格差と歯・口腔の健康づくり.
日本健康教育学会誌（招待原稿、査読中）.

9. Kikuchi H, Fukushima N, Amagasa S, Inoue S.
Temporal trends and projected daily step count from 213,924 pedometer data in a nationally representative Japanese population.
Medicine & Science in Sports & Exercise, 2025. In press

10. Tsuzuki A, Kamada M, Amagasa S, Kitayuguchi J, Miyashita T, Abe T, Gomi T, Okuyama K, Taguri M, Inoue S.
Two-year scale-up dissemination study of a multi-strategic community-wide intervention promoting physical activity: a single-arm pre-post hybrid effectiveness-implementation trial.
International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2024 Nov 25; 21(1):131.
doi: 10.1186/s12966-024-01684-6.

11. 井上　茂，菊池宏幸，鎌田真光，北湯口純，都築　葵，小熊祐子.
身体活動・運動分野のロジックモデルとアクションプランの例－日常生活における歩数の増加－.
日本健康教育学会誌，2024;32:S75-S84.　https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S75

12. 菊池宏幸，清野　諭，野藤　悠，植田拓也，井上　茂.
身体活動・運動分野のロジックモデルとアクションプランの例－運動習慣者割合の増加－.
日本健康教育学会誌，2024;32:S85-S93. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S85

13. 井上　茂，菊池宏幸.
自然に健康になれる環境づくりーまちなかづくり.
日本医師会雑誌，2024;153(1)55-58.

14. 井上　茂.
自然に歩数が増える環境づくり.
Aging ＆ Health, 2024;33(2):16-20.

15. 岡村智教.
循環器病対策の目標とアクションプラン．特集：健康日本 21（第三次）のねらいと戦略.
日本医師会雑誌，2024;153;35-39.

16. 岡村智教.
循環器病．健康日本 21（第三次）の健康づくり戦略－医療者へのメッセージ.
医学のあゆみ, 2025;292:608-611.

17. 中村正和, 片野田耕太, 道林千賀子, 齋藤順子, 島津太一.
たばこ対策のロジックモデルとアクションプラン（総論）.
日本健康教育学会誌，2024;32:S94–S101. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S94

18. 道林千賀子, 片野田耕太, 齋藤順子, 島津太一, 中村正和.
成人・妊婦の喫煙率減少のためのロジックモデルとアクションプラン.
日本健康教育学会誌，2024;32:S102–S111. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S102

19. 齋藤順子, 島津太一, 片野田耕太, 道林千賀子,中村正和.
職場のたばこ対策推進のためのロジックモデルとアクションプランの例.
日本健康教育学会誌，2024;32:S112–S120. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S112

20. 片野田耕太，道林千賀子，齋藤順子，島津太一，中村正和.
たばこ対策のロジックモデルとアクションプランの例：受動喫煙対策.
日本健康教育学会誌，2024;32:S121–S130. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S94

21. Jamil H, Gilmour S, Katanoda K, Togawa K.
Regional disparities in Japan's progress towards the Health Japan 21 smoking reduction target.
Tobacco Control, 2025 Apr 17;tc-2024-059088.　doi: 10.1136/tc-2024-059088.

22. Kuriyama K.
Social determinants of sleep quality: association between sleep quality and living environment among older individuals.
Sleep and Biological Rhythms, 2024;22(3):301-302. doi: 10.1007/s41105-024-00533-0

23. 栗山健一.
日本における睡眠健康の現状..
創刊 50 周年記念メディカル・サイエンス・ダイジェスト, ニューサイエンス社, 2024;50(11), 6-8.

24. 栗山健一.
健康づくりのための睡眠ガイド 2023 －睡眠に関する新たな指針. 睡眠障害についてかかりつけ医が知っておきたいこと.
日本医師会雑誌, 2024;153(5):494-498.

25. Bouchi R, Izumi K, Ishizuka N, Uemura Y, Ohtsu H, Miyo K, Tanaka S, Satoh-Asahara N, Hara K, Odawara M, Kusunoki Y, Koyama H, Onoue T, Arima H, Tsushita K, Watada H, Kadowaki T, Ueki K.
Internet of things-based approach or glycemic control in people with type 2 diabetes: A randomized controlled trial.
Journal of Diabetes Investigation, 2024;15(9):1287-1296. doi: 10.1111/jdi.14227.

26. Hayase A, Onoue T, Nishida K, Nakata Y, Hayashi F, Marutani M, Sakane N, Okamura T, Matsuzaki K, Kawamura T, Tsushita K.
Influence of Previous Health Guidance History: Impact and Limitations of a Single Health Guidance Session.
Environmental and Occupational Health Practice, 2024;6(1):2024-0011-OA.
doi: 10.1539/eohp.2024-0011-OA. eCollection 2024.

27. Ihana-Sugiyama N, Sano K, Sugiyama T, Goto A, Hirata T, Ueki K, Tsushita K.
Evaluation of a program designed to prevent diabetic nephropathy aggravation: A retrospective cohort study using health checkups and claims data in Japanese municipalities.
Diabetes Research and Clinical Practice, 2024;215:111804. doi: 10.1016/j.diabres.2024.111804.

28. Wan J, Wakaba K, Onoue T, Tsushita K Nakata Y.
Factors associated with acquiring exercise habits through health guidance for metabolic syndrome among middle-aged Japanese workers: A machine learning approach.
Preventive Medicine Reports, 2024;48:102915. doi: 10.1016/j.pmedr.2024.102915.

29. 津下一代.
健康日本 21（第三次）のねらいと戦略：糖尿病対策の目標とアクションプラン.
日本医師会雑誌, 2024;153(1):40-44.

30. 津下一代.
糖尿病分野の目標項目とアクションプラン.
健康づくり, 2024;559:10-13.

31. 津下一代.
糖尿病性腎症重症化予防プログラム改定のポイントと専門職に期待すること.
日本栄養士会雑誌, 2024;67(12):628-632.

32. 津下一代.
生活習慣改善治療食が血中脂質，リポ蛋白，糖代謝指標，血圧に与える影響：臨床試験の系統的レビューとメター解析.
Nutrition Reviews, 2024;82(2):176-192.

33. 津下一代.
広げよう！地域・職域連携.
健康づくり，2024;560:2-7.

34. 津下一代.
第３期までの特定健康診査と特定保健指導の効果.
健診・人間ドックハンドブック改訂８版，中外医学社，p20-30，2024.

35. 津下一代.
特定保健指導.
健診・人間ドックハンドブック改訂８版，中外医学社，p478-487，2024..

36. 津下一代.
特定健診・保健指導を基盤にアウトカムを出す事業を目指す.
健康保険，2025(2):10-11.

37. 津下一代.
糖尿病－予防と治療の切れ目ない対策で健康寿命延伸を目指す.
医学のあゆみ，2025;292(8):612-616.

38. Sasaki N, Watanabe K, Kanamori Y, Tabuchi T, Fujiwara T, Nishi D.
Effects of expanded adverse childhood experiences including school bullying, childhood poverty, and natural disasters on mental health in adulthood.
Scientific Reports, 2024;14(1):12015. doi: 10.1038/s41598-024-62634-7.

39. Tsukinoki R, Murakami Y, Hayakawa T, Kadota A, Harada A, Kita Y, Okayama A, Miura K, Okamura T, Ueshima H for the NIPPON DATA90 Research Group.
Comprehensive assessment of the impact of blood pressure, body mass index, smoking and diabetes on healthy life expectancy in Japan: NIPPON DATA90.
Journal of Epidemiology, 2025 Jan 11. doi: 10.2188/jea.JE20240298.

40. 村山伸子.
栄養・食生活対策のロジックモデルとアクションプランの例：食塩摂取量の減少.
日本健康教育学会誌, 2024;32:S64-S74. https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku.32.S64

（2）学会発表

1. 辻　一郎.
健康日本 21（第三次）と自然に健康になれる社会環境.
第 73 回東北公衆衛生学会，仙台，2024 年 7 月.

2. 辻　一郎.
健康日本 21（第三次）とこれからの健康づくり戦略～2040 年問題へのチャレンジ～.
第 51 回北陸公衆衛生学会，福井，2024 年 11 月.

3. 辻　一郎.
健康日本 21（第三次）と今後の健康づくり戦略.
第 20 回秋田県公衆衛生学会，秋田，2024 年 11 月.

4. 辻　一郎.
健康日本 21 におけるたばこ対策の意義.
第 34 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会，和光，2025 年 3 月.

5. 相田　潤.
フッ化物洗口やフッ化物配合歯磨剤のさらなる展開：WHO やコクランライブラリーの解説を交えて.
第 73 回日本口腔衛生学会総会，盛岡，2024 年 5 月.

6. 相田　潤.
8020 達成率改善で歯の喪失は減少？ 医療ニーズの評価方法の変化とニーズ急増の実態.
第 83 回日本公衆衛生学会総会，札幌，2024 年 10 月.

7. Aoi Tsuzuki, Kamada Masamitsu, Shiho Amagasa, Jun Kitayuguchi, Takuma Miyashita, Takafumi Abe, Tatsunosuke Gomi, Kenta Okuyama, Masataka Taguri, Shigeru Inoue.
Scaled-up study of a multi-strategic community-wide intervention promoting physical activity: a single-arm pre-post study.
The 10th International Society for Physical Activity and Health Congress (ISPAH),
Paris, Oct 2024.

8. Noriko Takeda, Yukio Oida, Shigeru Inoue, Motohiko Miyachi.
Utilisation Situation of Physical Activity Guidelines in Policy Development and Implementation in Municipalities.
The 10th International Society for Physical Activity and Health Congress (ISPAH),
Paris, Oct 2024.

9. 井上　茂，菊池宏幸，小熊祐子.
健康日本 21（第三次）推進のためのアクションプランを考えるワークショップ－栄養・食生活、身体活動、たばこ－［身体活動分野］.
日本健康教育学会主催 健康教育学会ワークショップ，東京，2025 年 2 月.

10. 吉野友実子，岡村智教.
日本高血圧学会「高血圧ゼロのまちづくり」モデルタウン事業を踏まえた市町村における「健康日本 21」の高血圧対策の推進：汎用アクションプランの開発.
第 46 回日本高血圧学会総会，福岡，2024 年 10 月.

11. 片野田耕太.
たばこ分野の３つのアクションプランー健康日本 21（第三次）推進のためにー.
第 32 回日本健康教育学会学術大会，長野，2024 年 7 月.

12. 片野田耕太.
健康日本 21（第三次）にむけて実効性のあるたばこ対策に取組むために～受動喫煙対策の強化～.
第 34 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会，和光，2025 年 3 月.

13. 内海智博，吉池卓也，河村 葵，松井健太郎，栗山健一.
労働世代における週末の寝だめと死亡転帰の関連（縦断的検討）.
6NC リトリート，東京，2024 年 4 月.

14. 栗山健一.
高齢不眠の病態基盤の理解と治療戦略～健康づくりのための睡眠ガイド 2023 の理解も含めて.
第 8 回日本老年薬学会学術集会（スポンサードシンポジウム），東京，2024 年 5 月.

15. 栗山健一，兼板佳孝.
「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の活用と今後の展開.
日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.

16. 栗山健一.
IoT やウエアラブルデバイスを活用した睡眠健康増進－医療前段階を中心にー. 睡眠関連疾患における最良の Patient Journey を目指した IoT やデジタルデバイスの活用.
日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.

17. 栗山健一.
「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」における高齢者の睡眠健康目標.
日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.

18. 河村 葵，羽澄　恵，岡邨しのぶ，伏見もも，吉池卓也，栗山健一.
職域における睡眠簡易健診、睡眠衛生指導の有用性.
日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.

19. 伏見もも，河村 葵，内海智博，吉池卓也，松井健太郎，都留あゆみ，伊豆原宗人，有竹清夏，栗山健一.
日本人における不溶性食物繊維摂取と睡眠休養感の関連.
日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.

20. 松井健太郎，志村哲祥，駒田陽子，岡島 義，橋本英樹，大橋由基，尾崎章子，栗山健一.
一般勤労者の平日の睡眠時間短縮に寄与する要因の縦断的検討.
日本睡眠学会第 48 回定期学術集会，横浜，2024 年 7 月.

21. 栗山健一.
「睡眠の質」と心身の健康．睡眠医学の最新トピックスと総合病院精神医療での展開.
第 37 回日本総合病院精神医学会総会，熊本，2024 年 11 月.

22. 栗山健一.
「国民の睡眠健康目標に准じた精神疾患患者の睡眠治療の考え方」.
第 43 回日本社会精神医学会（ランチョンセミナー），東京，2025 年 3 月.

23. 栗山健一.
「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の概要・活用・発展.
第 26 回日本健康支援学会年次学術大会（メインシンポジウム），川崎，2025 年 3 月.

24. 津下一代.
健康日本 21（第三次）推進へ向けて～産業保健に期待されること～.
第 97 回日本産業衛生学会，広島，2024 年 5 月.

25. 津下一代.
健康日本 21（第三次）をはじめとする健康政策と日本運動疫学会・健康運動指導士等への期待.
第 26 回日本運動疫学会学術総会，佐久，2024 年 6 月.

26. 津下一代.
動脈硬化性疾患予防の観点から考える後期高齢者の保健事業のあり方.
第 56 回日本動脈硬化学会総会・学術集会（シンポジウム），神戸，2024 年 7 月.

27. 津下一代.
わが国のメタボリックシンドローム対策に関する歴史と現状，課題.
第 56 回日本動脈硬化学会総会・学術集会（シンポジウム），神戸，2024 年 7 月.

28. 津下一代.
コントラバシー糖尿病重症化予防における保健事業.
第 11 回 JADEC 年次学術集会，京都，2024 年 7 月.

29. 佐々木那津，渡辺和広，金森由晃，田淵貴大，藤原武男，西 大輔.
多様な子ども期逆境体験（Adverse Childhood Experiences: ACEs）が成人期のメンタルヘルスに与える影響：JACSIS 研究より.
第 120 回日本精神神経学会学術総会，札幌，2024 年 6 月.

（3）報道・その他

1. 辻　一郎.
健康寿命をのばそう！健康日本 21「減塩 社会と個人で取り組む」.
NHK きょうの健康, 2024 年 4 月 8 日.

2. 辻　一郎.
健康寿命をのばそう！健康日本 21「野菜・果物のすごいチカラ」.
NHK きょうの健康, 2024 年 4 月 9 日.

3. 辻　一郎.
健康寿命をのばそう！健康日本 21「女性の健康と骨粗しょう症」.
NHK きょうの健康, 2024 年 4 月 10 日.

4. 辻　一郎.
あなたは何歳まで生きたいですか.
仙台市医師会報, 2024;716:36-37.

5. 辻　一郎.
あなたは何歳まで生きたいですか.
札医通信, 2024;683:58-59.

6. 辻　一郎.
第 3 次健康日本 21 に基づく健康づくり：研究班が第 1 回「アクションプラン研修会」 800 人超参加 ロジックモデルとアクションプランを説明.
週刊保健衛生ニュース，令和 6 年 11 月 4 日（第 2281 号），p2-9.

7. 近藤克則, 辻　一郎, 村山伸子, 山縣然太朗.
健康日本 21（第三次）のねらいと戦略. 特集：健康日本 21(第三次)のねらいと戦略（座談会）.
日本医師会雑誌, 2024;153(1):5-16.

8. 井上　茂.
健康日本 21（第三次）における身体活動・運動の目標.
ｅヘルスネット.

9. 栗山健一.
睡眠と健康 健康づくりのための睡眠の新常識.
賢者の休日，49 号，2024 年夏号.

10. 栗山健一.
睡眠と健康 健康づくりのための睡眠の新常識.
賢者の休日，50 号 2024 年冬号.

11. 栗山健一.
睡眠障害．一般疾患治療の最新情報．スーパードクターに教わる最善予防と最新治療 2025.
文藝春秋 文春ムック 特別編集，2024;129:126-127.

12. 栗山健一.
睡眠休養感を高める快適睡眠ガイド．自治体・健康保険組合・共済組合加入者配布用パンフレット，2024 年 9 月 17 日.

13. 栗山健一.
睡眠改善で健康づくり２．睡眠時間と同じく大切な「睡眠休養感」－健康で効率よく働くために－.
地方公務員安全と健康フォーラム，2024;127:28-29.

14. 栗山健一.
睡眠改善で健康づくり３．睡眠の質を高める生活習慣改善策（１）－寝室環境と日中の生活習慣－.
地方公務員安全と健康フォーラム，2024;128:28-29.

15. 栗山健一.
睡眠改善で健康づくり４．睡眠の質を高める生活習慣改善策（２）－リラクゼーションと嗜好品－.
地方公務員安全と健康フォーラム，2024;129:28-29.

16. 栗山健一.
満足度が上がる！55 歳からの睡眠習慣.
リシャイン創刊号，2024;1:60-61.

17. 栗山健一.
健康づくりのための睡眠ガイド 2023 で目指す「適切な睡眠時間」と「睡眠休養感」の科学的根拠.
特集 健康づくりのための睡眠ガイド 2023.
健康づくり，2024;554:2-7.

18. 栗山健一，吉池卓也.
いい睡眠で健康づくり.
社会保険出版社 リーフレット，2024 年.

19. 栗山健一，吉池卓也.
シニア・おとな・こどもの睡眠習慣.
社会保険出版社 リーフレット，2024 年.

20. 栗山健一.
健康づくりのための睡眠ガイド 2023 で目指す「適切な睡眠時間」と「睡眠休養感」の科学的根拠.
特集 健康づくりのための睡眠ガイド 2023.
公衆衛生情報，2024;54(2): 6-7.

21. 栗山健一.
【監修】良い眠りのためのポイント 成人版.
エーザイ，2024 年 3 月作成.

22. 栗山健一.
【監修】良い眠りのためのポイント 高齢者版.
エーザイ，2024 年 4 月作成.

23. 栗山健一.
【監修】良い眠りのためのポイント こども版.
エーザイ，2024 年 5 月作成.

24. 栗山健一.
よい睡眠のためにできること 特集 心身の活力は睡眠から 睡眠ガイド 2023.
ヘルスアップ 21，2024;474:12-15.

25. 栗山健一.
働く高齢者の“体の休養”を考える 特集 心と体の「休養」を考える.
エルダー，2024;533: 15-18.

26. 栗山健一.
高齢者は 8 時間以上寝ると寿命が縮む？世代ごとに違う「睡眠時間と死亡リスク」.
デイリー新潮，2024 年 4 月 1 日 Web https://www.dailyshincho.jp/article/2024/04011056/?all=1

令和７年２月２０日

厚生労働大臣　殿

機関名　　国立大学法人東北大学

所属研究機関長　職　名　　総長

氏　名　冨永　悌二

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）大学院医学系研究科・客員教授

（氏名・フリガナ）辻　一郎・ツジ　イチロウ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	東北大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 ■　無 □（有の場合はその内容：研究実施の際の留意点を示した。　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年１月２４日

厚生労働大臣殿

機関名　　国立大学法人東京科学大学

所属研究機関長　職　名　　理事長

氏　名　大竹 尚登

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　大学院医歯学総合研究科・教授

（氏名・フリガナ）　相田　潤・アイダ　ジュン

４．倫理審査の状況

	該当性の有無 有　無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	東京医科歯科大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 7 年 3 月 31 日

厚生労働大臣 殿

機関名　東京医科大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　宮澤　啓介

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　公衆衛生学分野・主任教授

（氏名・フリガナ）　井上　茂（イノウエ　シゲル）

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年３月３１日

厚生労働大臣 殿

機関名　慶應義塾大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　伊藤　公平

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）医学部・教授

（氏名・フリガナ）岡村 智教・オカムラ トモノリ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■	□	■	慶應義塾大学医学部	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□	■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□	■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

信濃町-bb501

令和 7 年 4 月 1 日

厚生労働大臣　殿

機関名　国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長　職　名　理事長

氏　名　間野　博行

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　がん対策研究所データサイエンス研究部・部長

（氏名・フリガナ）　片野田 耕太・カタノダ コウタ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無 有　無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年３月３１日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　　国立保健医療科学院

所属研究機関長　職　名　　院長

氏　名　曽根　智史

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　疫学・統計研究部・上席主任研究官

（氏名・フリガナ）　川戸　美由紀・カワド　ミユキ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年３月３日

厚生労働大臣　殿

機関名　国立研究開発法人
国立精神・神経医療研究センター

所属研究機関長　職　名　理事長

氏　名　中込　和幸

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　精神保健研究所　睡眠・覚醒障害研究部　部長

（氏名・フリガナ）　栗山　健一　（クリヤマ　ケンイチ）

４．倫理審査の状況

	該当性の有無 有　無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年４月１０日

厚生労働大臣　殿

機関名　京都大学

所属研究機関長　職　名　医学研究科長

氏　名　伊佐　正

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　医学研究科・教授

（氏名・フリガナ）　近藤尚己・コンドウナオキ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無 有　無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

２０２５年２月１２日

厚生労働大臣　殿

機関名　国立大学法人東北大学

所属研究機関長　職　名　総長

氏　名　冨永 悌二

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　大学院医学系研究科・准教授

（氏名・フリガナ）　田淵 貴大・タブチ　タカヒロ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無 有	無	左記で該当がある場合のみ記入（※1） 審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■	□	■	東北大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□	■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□	■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 ■　無 □（有の場合はその内容：研究実施の際の留意点を示した）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和　7年　4月　1日

厚生労働大臣　殿

機関名　　女子栄養大学

所属研究機関長　職　名　　学長

氏　名　香川　明夫

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）栄養学部・教授

（氏名・フリガナ）津下　一代　（ツシタ　カズヨ）

４．倫理審査の状況

	該当性の有無 有　無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年３月２８日

厚生労働大臣　殿

機関名　　国立大学法人東京大学

所属研究機関長　職　名　　学長

氏　名　藤井　輝夫

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　大学院医学系研究科　・　教授

西　大輔（ニシ　ダイスケ）

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	東京大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 7 年 4 月 11 日

厚生労働大臣　殿

機関名　東 邦 大 学

所属研究機関長 職 名　学 長

氏 名　渡 邉 善 則

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　医学部・教授

（氏名・フリガナ）　村上　義孝　（ムラカミ　ヨシタカ）

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年　４月　８日

厚生労働大臣　殿

機関名　新潟県立大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　若杉　隆平

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　人間生活学部　・　教授

（氏名・フリガナ）　村山　伸子　・　ムラヤマ　ノブコ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年３月３１日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　　国立保健医療科学院

所属研究機関長　職　名　　院長

氏　名　曽根　智史

次の職員の令和６年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　生涯健康研究部・部長

（氏名・フリガナ）　横山　徹爾・ヨコヤマ　テツジ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。