

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
（19FA2001）

令和3年度総括・分担研究報告書

令和4（2022）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	
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	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）	15
生活習慣・歯科疾患に関する地域格差の要因の解明（相田 潤）	19
健康寿命の延伸可能性の予測に関する研究（岡村智教）	24
健康格差関連要因の解明と指標の研究（近藤克則）	30
慢性疾患に関する地域格差の要因の解明（近藤尚己）	38
喫煙の地域格差の要因解析（田淵貴大）	43
保健事業等の実施状況と健康指標・医療費等との関連に関する研究（津下一代）	54
健康寿命の算定・評価と延伸可能性の予測に関する研究（橋本修二）	59
健康寿命の延伸・短縮要因に関する研究（村上義孝）	88
食行動・栄養摂取の地域格差縮小に向けた研究（村山伸子）	97
こころの健康に関する地域格差の要因の解明（西 大輔）	104
健康寿命の地域格差とその要因に関する研究（横山徹爾）	109
IV. 全体研究	
次期国民健康づくり運動策定に向けての提言に関する研究	125
付表 分担領域ごとの目標提案シート	143
V. 研究成果の刊行に関する一覧表	173
(1) 論文発表	
(2) 学会発表	

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・教授

研究課題：健康寿命の延伸・短絡要因に関する研究

研究分担者

相田 潤

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科健康推進歯学分野・教授

研究課題：生活習慣・歯科疾患に関する地域格差の要因の解明

岡村智教

慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学・教授

研究課題：健康寿命の延伸可能性の予測に関する研究

近藤克則

千葉大学予防医学センター社会予防医学研究部門・教授

研究課題：健康格差関連要因の解明と指標の研究

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：慢性疾患に関する地域格差の要因の解明

田淵貴大

大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部・副部長

研究課題：喫煙の地域格差の要因解析

津下一代

女子栄養大学栄養学部・特任教授

研究課題：保健事業等の実施状況と健康指標・医療費等との関連に関する研究

橋本修二

藤田医科大学医学部衛生学講座・教授

研究課題：健康寿命の算定・評価と延伸可能性の予測に関する研究

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・短縮要因に関する研究

村山伸子

新潟県立大学人間生活学部・教授

研究課題：食行動・栄養摂取の地域格差縮小に向けた研究

西 大輔

東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・准教授

研究課題：こころの健康に関する地域格差の要因の解明

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：健康寿命の地域格差とその要因に関する研究

Ⅱ．総括研究報告書

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

研究代表者 辻 一郎 東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野・教授

研究要旨

健康日本21（第二次）の推進を研究者の立場からサポートすることを目的に12名の研究者で研究班を組織した。それにより、栄養・食生活、喫煙、飲酒、歯・口腔、高齢者の健康、こころの健康の各領域で健康指標の格差の現状と関連要因を解明した。保険者努力支援制度の評価点を用いて地方自治体における取組状況を評価した。健康寿命の延伸可能性を評価するために、血圧・脂質対策のインパクト、都市・非都市間の健康寿命格差の実態、歩行時間延伸の効果、健康寿命の都道府県格差の関連要因などを解明した。厚生労働省「国民生活基礎調査」データを用いて健康寿命の最新値（2019年値）を算定し、健康日本21（第二次）の最重要目標「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が達成されたことを確認した。13領域（健康寿命、がん、循環器疾患、糖尿病、こころの健康、高齢者の健康、健康格差の是正、社会環境の整備、栄養・食生活、身体活動・運動、飲酒、喫煙、歯・口腔）について、次期プランで盛り込むべき目標62項目の目標値を提案した。

研究分担者

部・部長

相田 潤 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科健康推進歯学分野・教授
岡村 智教 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学・教授
近藤 克則 千葉大学予防医学センター社会予防医学研究部門・教授
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 大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部・副部長
津下 一代 女子栄養大学栄養学部・特任教授
橋本 修二 藤田医科大学医学部衛生学講座・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健康栄養学科・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・准教授
横山 徹爾 国立保健医療科学院生涯健康研究

A. 研究目的

平成25年4月に始まった国民健康づくり運動「健康日本21（第二次）」の最終評価が令和3年度から行われており、令和4年7月には終了する見込みである。そこで、令和6年度に開始予定の次期国民健康づくり運動（以下、「次期プラン」）の策定準備（健康課題の抽出・測定すべき健康指標の選定・目標値の検討など）が必要になってきた。

本研究班の目的は以下の3つである。第1に、健康日本21（第二次）の進捗状況を評価し、各指標に関する格差の実状とその要因、各指標の達成・未達成の要因を明らかにすることである。第2に、健康寿命の延伸可能性を定量的に示すことである。そのために健康寿命の延伸・短縮に関わる要因や格差の要因を分析し、生活習慣改善などによる健康寿命延伸効果の予測法を構築する。第3に、次期プランのあり方を提言することである。具体的には、次期プラン

で盛り込むべき健康課題を明らかにし、目標項目と目標値を提案する。このうち、第1項と第2項は各研究者の「個別研究」により、第3項は班員全員の「全体研究」により行われる。

これらの目的を達成するため、12名の分担研究者による研究班を組織する。辻は、厚生労働省「健康日本21（第二次）推進専門委員会（以下「同委員会」）・委員長および厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会・部会長を務めており、行政上の課題と研究とを連結させる立場にある。橋本と横山は、健康寿命の推移・地域格差に関する評価を同委員会に報告している。岡村、近藤（克）、津下、村山、西は、同委員会委員として、循環器疾患、高齢者の社会参加・社会環境の整備、肥満・メタボ対策、栄養・食生活、こころの健康を、それぞれ担当している。また、健康寿命の関連要因を解明するという点では、辻、近藤（克）、村上は、それぞれ大崎コホート2006、JAGES、NIPPON DATA というコホート研究データを有し、要介護発生リスクの関連要因に関する研究で実績がある。相田、近藤（克）、近藤（尚）、田淵は、健康格差に関する研究で実績がある。また田淵は、タバコ対策の立案・実施・評価に長年関与してきた。津下は、地域や職域での健康づくり対策を全国で展開している。

本研究班は、以上の実績を有する研究者により構成され、先に示した3つの研究目的を達成することにより、健康日本21（第二次）の最終評価と次期プランの策定を学術面からサポートすることを目指す。これにより、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

研究班会議を3回開催するとともに、メールやオンラインでの会議を随時開催して協議を行った。

第1回研究班会議を5月7日に開催して本年度における個別研究と全体研究の計画につ

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。8月3日に臨時オンライン会議を開催して、全体研究の進め方について協議を行った。8月31日に第2回班会議を開催し、健康寿命の最新値・推移に関する個別研究の成果について報告を受けるとともに、全体研究では目標値について協議・検討を行った。さらに令和4年2月14日に第3回研究班会議を開催して本年度の個別研究と全体研究の取りまとめを行った。

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、各分担研究報告書を参照されたい。

C. 研究結果

1) 健康日本21（第二次）の進捗評価及び各指標の格差要因に関する研究（相田潤・近藤克則・近藤尚己・田淵貴大・村山伸子・西大輔）

相田は、日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation study: JAGES）データを用いて、多数歯欠損の高齢者における、所得・歯科診療費の自己負担割合と義歯不使用との関連を検討した。その結果、多数歯欠損で義歯を使用していない者の割合は、3割負担で17.9%、2割負担で13.3%、1割負担で8.5%であった。等価所得が低い群では高い群に比べ、義歯を使用していない者の割合が有意に高く、その格差は自己負担割合が大きい群ほど大きかった。

近藤（尚）は、2009年から2015年の特定健診データを用いて、所得と脳卒中、心疾患との関連を検討し、高血圧、肥満、運動、喫煙、飲酒が健康格差をどれくらい説明するのかを検討した。その結果、所得と有病との間に有意な

関連が認められた。脳卒中の所得格差を高血圧が 32.32%と最も大きく説明した。心疾患の所得格差も高血圧が 25.44%と最も大きく説明した。高血圧の所得格差は肥満が 13.56%と最も大きく説明した。以上より、健康格差を縮小するには、脳卒中と心筋梗塞には高血圧への、高血圧には肥満への対策が重要だと考えられた。

近藤（克）は、JAGES データなどを用いて、建造環境・ライフコースと高齢者の健康との関連を分析した。その結果、近隣の歩道面積割合が高い小学校区に住んでいる高齢者は約 3 年間の追跡期間中の認知症発症リスクが約 45%低いこと、幼少期の逆境体験（親の死亡、虐待、家庭内暴力など）が老年期の認知症・うつ発症リスクと有意に関連することなどを明らかにした。また、次期プランについて、身体・こころの健康と並んで「社会的健康」も明確に位置付けるべきこと、「社会的健康」はライフコースの全ての段階でを検討されるべきであり、測定可能なポジティブ・ネガティブな要素の両面を取り入れるべきことなどを提案した。

田淵は、2017 年に実施したインターネット調査の回答者 5,221 人を対象に追跡調査を 2020 年まで毎年実施し、紙巻きタバコ及び加熱式タバコによる受動喫煙の過去 1 ヶ月間の曝露経験の割合を性・年齢階級・教育歴・等価所得・居住地域別に計算した。その結果、紙巻タバコによる受動喫煙曝露は減少したが、加熱式タバコによる受動喫煙曝露は急速に増加した。紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙曝露には教育歴による格差が認められ、特に低教育歴層で著しかった。本研究結果は、日本における紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙曝露の実態を把握し、受動喫煙防止の方策を立案するための基礎資料となる。

村山は、都道府県と政令市等でのマネジメント実施状況の実態を明らかにするために、2020 年 10 月に実施した郵送調査のデータ（回答者：42 都道府県と 82 政令市等）を解析した。その結果、都道府県 39/42 (92.9%)、政令市等 57/82

(69.5%) の制度実施自治体では、政令市等で栄養素等摂取量の把握は少なく、都道府県と政令市等ともに食環境整備の目標設定が 5～7 割であった。いずれも登録店舗・事業者数の把握が 9 割である一方、母集団となる管内全体の飲食店等数の把握割合は 2 割であった。更新制度を設定している自治体は 3～4 割であった。

西は、小児期・思春期の大都市居住と成人後のインターネット依存との関連を、世界精神保健調査日本調査セカンドのデータを用いて検討した。その結果、小児期・思春期における大都市居住と成人期におけるインターネット依存との有意な関連を認め、この関連は先行研究で示された現在の都市居住を調整してもなお、有意であった。本研究には横断研究であること、社会経済状態やインターネットへのアクセスのしやすさを検討できていないこと等の限界はあるが、今後の施策を考える上での資料の一つになると考えられる。

2) 保健事業等実施状況と健康指標・医療費等との関連に関する研究（津下一代）

全国の自治体の保健事業の実施状況を把握できる指標として、保険者努力支援制度の評価点を用いて、糖尿病分野に関係のある項目の点数と健診データ（HbA1c）、医療費（地域差指数）の関連を検討した。重症化予防事業については平成 30 年度と比較して令和 3 年度には取り組み自治体数が増加。比較的早期の段階（平成 30 年度）では重症化予防点数とデータヘルス計画の策定との関連がみられた。HbA1c 高値者の割合やその増加、医療費の状況が重症化予防事業を推進する要因となる可能性が示唆された。重症化予防事業実施と地域差指数低下の関連が示唆されたが、因果については今後更なる検討が必要である。保険者努力支援制度は国保事業を対象としていることから、健康増進事業が含まれていないこと、自治体による自己申告項目が多く客観的な指標が少ないこと、インセンティブとリンクしているため回答への影響が否

定できないなどの課題はあるが、自治体の保健事業実施状況の全国的な指標として参考にしていくことが有用であると考えられた。

3) 健康寿命の延伸可能性に関する研究（岡村智教・辻一郎・橋本修二・村上義孝・横山徹爾）

岡村は、鶴岡メタボロームコホート研究を対象に、動脈硬化性疾患の10年間の発症リスク予測スコア（久山町研究）を用いて、個人のリスクスコアと発症確率を算出した。また、危険因子の目標が達成された場合の発症確率の変化を確認するため、平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合かつ/またはLDLコレステロール値が160mg/dL以上の者のうち4人に1人が135mg/dLに下がった場合における発症確率も算出した。その結果、高血圧と脂質異常症の指標が改善された場合、高リスクの割合が男性1.7%、女性0.2%減少することが分かった。この結果を日本の集団全体に当てはめると、男性67,702人・女性6,177人の発症減少に相当する。以上より、高血圧と脂質異常症の目標が達成されると、実社会での効果は非常に大きいことが明らかとなった。

辻は、地域高齢者の前向きコホート研究（大崎2006）データを用いて、1984年と2006年との間における歩行時間の変化と健康寿命（日常生活動作が自立している期間の平均）との関連を検討した。その結果、男女ともに、不活発群（1984年調査・2006年調査とも1日歩行時間30分未満）・減少群（1984年＝30分以上→2006年＝30分未満）では健康寿命が短く、増加群（1984年＝30分未満→2006年＝30分以上）・活発維持群（1984年調査・2006年調査とも30分以上）では健康寿命が長かった。また、「増加」群の健康寿命は、「不活発」群よりも男女とも約2年長く、「活発維持」群と同等の健康寿命であった。以上より、歩行時間の増加は、健康寿命の延伸に寄与する可能性が示唆された。

村上は、全国を対象に20年間追跡したNIPPON

DATA90のデータを用いて、多相生命表を用いた65歳健康寿命（日常生活動作6項目全てに自立している期間）をSPACEプログラムにより計算した。NIPPON DATA90データから危険因子（血圧・喫煙・糖尿病・肥満）の組み合わせカテゴリ別に都市・非都市を加えた健康寿命を計算し、都市・非都市部の差を検討した。その結果、各カテゴリに共通して、都市部の方で健康寿命が長かった。都市・非都市間差が大きい危険因子カテゴリは、男性でのI度・非喫煙・糖尿病なし・やせ、I度・禁煙・糖尿病なし・やせの0.29歳、女性では、正常血圧・非喫煙・糖尿病なし・肥満の1.96歳であった。危険因子が増加するとともに都市部—非都市部間の健康寿命の差は減少する傾向があった。

橋本は、健康寿命について、算定方法と推移の評価方法を検討し、2010～2019年の推移に適用するとともに、予測方法を検討し、延伸可能性の予測を試みた。3年計画の最終年度の研究として、過去2年間の算定・評価・予測方法の検討結果に基づき、「日常生活に制限のない期間の平均」（健康寿命）について、2019年の全国・都道府県・大都市を算定した。2010～2019年において、健康寿命が直線的に延伸、不健康寿命が直線的に短縮し、健康日本21（第二次）の健康寿命の延伸目標「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が達成と判定された。同期間の都道府県の推移をみると、男女とも、すべての都道府県で健康寿命が延伸傾向、多くの都道府県で不健康寿命が短縮傾向であった。いくつかの仮定の下で2020～2040年の健康寿命の予測値を試算し、一定範囲の延伸可能性が示唆された。

横山は、都道府県を単位とした生態学的研究により、2019年の健康寿命および2010年から2019年までの健康寿命の変化に寄与する要因を検討し、以下のことを明らかにした。健康寿命の都道府県格差およびその経年的変化の都道府県差は、男性では平均寿命が一定程度関係していたが、女性では平均寿命の影響は小さか

った。有訴者率が高いと健康寿命は短く、女性では関節痛その他の不定愁訴との関係があった。通院者率が高い都道府県は健康寿命が短かった。喫煙率が高い都道府県では平均寿命と平均自立期間が短かった。健康のために実行している事柄が多い都道府県は健康寿命が長かった。睡眠不足が減少した都道府県は平均寿命と平均自立期間の伸びが大きかった。悩みストレス、特に自分の病気や介護で悩むことが健康寿命の格差に影響している可能性があった。健康寿命の都道府県格差を縮小するために、これら関連要因の格差縮小の重要性が示唆された。

4) 次期国民健康づくり運動策定に向けての提言に関する研究

次期国民健康づくり運動のあり方について提言することを目的として、本研究班を構成する研究分担者 12 名全員及び研究協力者 3 名で検討を行った。本年度は、目標値設定の方法について議論した上で、次期プランで取り上げられるべき主な目標項目について目標値を提案し、検討を深めた。

(1) 目標値設定の方法について、以下のような合意が得られた。

- ・ 昨年度までの班研究において主目標、副目標、開発中の目標、研究途上の目標という形で目標項目を分類してきたが、そのうち主目標を中心に目標値を設定することとしたい。
- ・ 目標年度は 2034 年とする。
- ・ 目標値設定には、その根拠・基準が必要である。その際は、米国ヘルシーピープル 2030 が提唱する目標値設定の方法・基準を参考にすることが望ましい。
- ・ データの変動が大きい場合、線形モデルによる予測値の設定は許容できる。変動が大きい場合は joinpoint regression model を用いて変曲点を明らかにし、その後の安定している時期のデータを用いて将来予測を行う。

- ・ 死亡率は年齢調整値を使用し、疾病や生活習慣に関する頻度・数は年齢調整しないこととする。ライフステージに応じて動向が異なるものについては年齢階級別（2～3 カテゴリー）で目標値を設定する。
- ・ 悪化のトレンドが見られる指標については、現状維持または現状から 5～10%改善または増加（減少）の抑制などを目標とし、それに至るまでのロジックを明確にする。
- ・ 健康寿命の延伸目標については、健康寿命延伸プランの目標「2040 年までに 3 年以上延伸（2016 年比）との整合性を重視すべきである。
- ・ 各分野の目標は担当の研究分担者にお願いすることになるが、社会環境の整備や健康格差の縮小といった課題については分野横断的に目標項目・目標値を考えるべきである。

(2) 目標項目と現状値・目標値

以上の協議に基づいて、13 領域（健康寿命、がん、循環器疾患、糖尿病、こころの健康、高齢者の健康、健康格差の是正、社会環境の整備、栄養・食生活、身体活動・運動、飲酒、喫煙、歯・口腔）で 62 項目について目標値を提案した。ただし、次世代の健康と休養に関する目標はまだ設定されていないので、目標項目はもっと増えることになる。一方、健康日本 21（第二次）の目標が 53 項目であったことを考えると、さらなる絞り込みが必要であると思われる。なお、各領域の目標数値などに関する詳細については、本冊子のⅣ．全体研究「次期国民健康づくり運動策定に向けての提言に関する研究」報告書に記載してあるので、参照されたい。

D. 考 察

本研究事業では、以下の 4 点について調査研究を行った。

1. 健康日本 21（第二次）の進捗評価及び各指標の格差要因に関する研究
2. 保健事業等実施状況と健康指標・医療費等

との関連に関する研究効果的な生活習慣改善につながる優良事例に関する研究

3. 健康寿命の延伸可能性に関する研究

4. 次期国民健康づくり運動策定に向けての提言に関する研究

この4項目のそれぞれについて、本年度の達成状況を検討したい。

第1項「健康日本21（第二次）の進捗評価及び各指標の格差要因に関する研究」では、栄養・食生活、喫煙、飲酒、歯・口腔、高齢者の健康、こころの健康の各領域で分析を行った。本年度は、(1)国民皆保険制度により（他国と比べて）歯科医療を受けやすい日本でも、多数歯欠損の高齢者の義歯使用には所得格差があること、(2)日本人の脳卒中、心疾患、高血圧には所得に伴う格差が存在すること、そして健康格差を縮小するには脳卒中と心筋梗塞には高血圧対策が、高血圧には肥満対策が重要だと考えられたこと、(3)高齢者の健康づくりにとって、建造環境（近隣の歩道面積が大きいことなど）やライフコース（幼少期の逆境体験、成人期の社会経済的状態など）が重要な要因であること、(4)近年、加熱式タバコの受動喫煙の曝露経験割合が増加していること、(5)飲食店等を通じた食環境整備のマネジメント実施状況は、都道府県と政令市等（保健所設置市及び特別区）で特徴があること、(6)成人期のこころの健康（インターネット依存など）は小児期・思春期の居住環境とも関連すること、などが明らかとなった。次期プランでは健康格差の縮小に向けた目標や施策をさらに充実させることが求められており、本研究で得られた知見がそれに貢献するものと期待される。

第2項「保健事業等実施状況と健康指標・医療費等との関連に関する研究」では、保険者努力支援制度の評価点を用い、糖尿病分野に係のある項目の点数と健診データ（HbA1c）、医療費（地域差指数）の関連について検討した。本調査の利点として、全国すべての自治体の情報が毎年得られること、健診・保健指導、重症化

予防、その他の保健事業について幅広く調査していること、組織的にも承諾を得た回答であり、国においてもチェックが入っていることから正確性がある程度担保されること、詳細な項目まで公表されていることなどから、一般のアンケート調査よりも回収率や精度の点で優れているのではないかと考えられる。その結果、国保を中心とした調査ではあるが、全国の自治体の実施状況を把握するうえで、保険者努力支援制度点数も参考にする価値があることが示唆された。

第3項「健康寿命の延伸可能性に関する研究」は、健康寿命の算定に関する方法論的検討、健康寿命の地域差の要因解明、健康寿命の延伸可能性に関する検討を行うものである。本年度は、各研究者が保有するデータを用いて、高血圧と脂質異常症の指標が改善された場合の社会的インパクト（動脈硬化性疾患発症者数の減少）、健康寿命の都市・非都市間格差の実態、歩行時間の延長による健康寿命の延伸程度などについて具体的な数値を報告した。横山は、健康寿命の都道府県格差と関連する要因を検討し、喫煙率・不眠・悩みストレス、有訴者率・通院者率などの都道府県格差を縮小することの重要性を示した。これらのデータは、健康寿命の延伸策・都道府県格差の縮小策を検討する上で重要なエビデンスになると思われる。また橋本は、厚生労働省「国民生活基礎調査」データを用いて健康寿命の最新値（2019年値）を算定し、健康日本21（第二次）の最重要目標「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が達成されたことを確認した。

第4項「次期国民健康づくり運動策定に向けての提言に関する研究」では、主目標について2034年の目標値を検討した。その結果、13領域（健康寿命、がん、循環器疾患、糖尿病、こころの健康、高齢者の健康、健康格差の是正、社会環境の整備、栄養・食生活、身体活動・運動、飲酒、喫煙、歯・口腔）で62項目について目標値を提案した。次期プランでは「健康格

差の縮小」と「健康づくりを支える社会環境の整備」が、さらに重要になってくるものと思われる。健康格差に関しては、健康寿命の都道府県格差に加えて、社会経済状況による健康寿命の格差、がん、循環器疾患、健康行動に関する格差についても検討対象とした。また、社会環境の整備では、それ自身の領域に加えて、各領域でも必要に応じて社会環境に関する目標を検討している。たとえば、身体活動・運動では都市計画や運動施設を整備している自治体の数、喫煙では（飲食店や職場などにおける）受動喫煙の機会の減少、歯・口腔では集団フッ化物を実施している幼稚園、保育園、学校の数などを目標として提案している。今後、栄養・食生活などの領域でも社会環境の整備を充実させることにより、「自然に健康になれる社会」を実現することが重要と考えるものである。

なお研究会議（オンライン）には厚生労働省から約 25 名の職員が毎回参加されるなど、行政面からの注目も大きかった。また橋本は、健康寿命に関する研究成果を令和 3 年 12 月 20 日の第 16 回健康日本 21（第二次）推進専門委員会で報告し、その結果は新聞・テレビなどで広く報道されるなど、社会的にも注目を集めた。

以上のように、本研究課題は当初の目的と年次計画に沿って順調に進捗し、本年度をもって終了となる。来年度は、次期プランに特化した研究班が組織される予定であることから、本研究班の検討の到達点と課題を引き継ぎ、より良い次期プランの作成に貢献する所存である。

E. 結 論

健康日本 21（第二次）の推進を研究者の立場からサポートすることを目的に 12 名の研究者で研究班を組織した。それにより、栄養・食生活、喫煙、飲酒、歯・口腔、高齢者の健康、こころの健康の各領域で健康指標の格差の現状と関連要因を解明した。保険者努力支援制度の評価点を用いて地方自治体における取組状

況を評価した。健康寿命の延伸可能性を評価するために、血圧・脂質対策のインパクト、都市・非都市間の健康寿命格差の実態、歩行時間延伸の効果、健康寿命の都道府県格差の関連要因などを解明した。厚生労働省「国民生活基礎調査」データを用いて健康寿命の最新値（2019 年値）を算定し、健康日本 21（第二次）の最重要目標「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が達成されたことを確認した。13 領域（健康寿命、がん、循環器疾患、糖尿病、こころの健康、高齢者の健康、健康格差の是正、社会環境の整備、栄養・食生活、身体活動・運動、飲酒、喫煙、歯・口腔）について、次期プランで盛り込むべき目標 62 項目の目標値を提案した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Lu Y, Matsuyama S, Tsuji I, et al. Dairy intake and incident functional disability among older Japanese adults: the Ohsaki Cohort 2006 Study. *European Journal of Nutrition*, 2022 Mar 4. Online ahead of print.
2. Lu Y, Matsuyama S, Murakami Y, Tsuji I, et al. Sleep Duration and Disability-Free Life Expectancy Among Japanese Older Adults: The Ohsaki Cohort 2006 Study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 2021 Dec 24:S1525-8610(21)01019-7.
3. Lu Y, Tsuji I, et al. Association of dairy intake with all-cause, cancer, and cardiovascular disease mortality in Japanese adults: a 25-year. *European Journal of Nutrition*, 2022;61(3): 1285-1297.
4. Matsuyama S, Aida I, Tsuji I, et al. Association between number of remaining teeth and healthy aging in Japanese older people: The Ohsaki Cohort 2006 Study. *Geriatrics & Gerontology*

- International*, 2022;22(1):68-74.
5. Kinugawa A, Kondo K, Aida J, et al. Association of poor dental status with eating alone: A cross-sectional Japan gerontological evaluation study among independent older adults. *Appetite*, 2022;168:105732.
 6. Abbas H, Aida J, Kondo K, et al. Does remaining teeth and dental prosthesis associate with social isolation? A six-year longitudinal study from the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES). *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2022 Mar 30. Online ahead of print.
 7. Nakazawa N, Kondo K, Aida J, et al. Large contribution of oral status for death among modifiable risk factors in older adults: the JAGES prospective cohort study. *Journal of Gerontology, Series A: Biological Sciences*, 2022 Mar 1;glac052. Online ahead of print.
 8. Arafa A, Kondo K, et al. Engaging in musical activities and the risk of dementia in older adults: A longitudinal study from the Japan gerontological evaluation study. *Geriatrics & Gerontology International*, 2021;21(6):451-457.
 9. Iwai-Saito K, Shobugawa Y, Aida J, Kondo K. Frailty is associated with susceptibility and severity of pneumonia in older adults (A JAGES multilevel cross-sectional study). *Scientific Reports*, 2021;11(1):7966.
 10. Tsuji T, Kondo K, et al. Watching sports and depressive symptoms among older adults: a cross-sectional study from the JAGES 2019 survey. *Scientific Reports*, 2021;11(1):10612.
 11. Iwai-Saito K, Kondo K, et al. Social capital and pneumococcal vaccination (PPSV23) in community-dwelling older Japanese: a JAGES multilevel cross-sectional study. *BMJ Open*, 2021;11(6):e043723.
 12. Tamura M, Kondo K, et al. Community-Level Participation in Volunteer Groups and Individual Depressive Symptoms in Japanese Older People: A Three-Year Longitudinal Multilevel Analysis Using JAGES Data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021;18(14):7502.
 13. Tani Y, Fujiwara T, Kondo K. Adverse Childhood Experiences and Dementia: Interactions With Social Capital in the Japan Gerontological Evaluation Study Cohort. *American Journal of Preventive Medicine*, 2021;61(2): 225-234.
 14. Tani Y, Kondo K, et al. Neighborhood Sidewalk Environment and Incidence of Dementia in Older Japanese Adults. *American Journal of Epidemiology*, 2021;190(7):1270-1280.
 15. Kanamori M, Kondo K, Kondo N, et al. Differences in depressive symptoms by rurality in Japan: a cross-sectional multilevel study using different aggregation units of municipalities and neighborhoods (JAGES). *International Journal of Health Geographics*, 2021;20(1):42.
 16. Yazawa A, Kondo N, Kondo K, et al. Early childhood adversity and late-life depressive symptoms: unpacking mediation and interaction by adult socioeconomic status. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2022 Feb 1. Online ahead of print.
 17. Tamada Y, Kondo K, et al. Does laughing with others lower the risk of functional disability among older Japanese adults? The JAGES prospective cohort study. *Preventive Medicine*, 2022;155:106945.
 18. Fuji Y, Kondo K, et al. The number of leisure-time activities and risk of functional disability among Japanese older population: the JAGES cohort. *Preventive Medicine Reports*, 2022;26: 101741.
 19. Tsuji T, Kondo K, et al. Correlates of engaging in sports and exercise volunteering among older adults in Japan. *Science Reports*, 2022;12(1): 3791.

20. Okuzono S, Kondo N, Kondo K, et al. Optimism and Longevity Among Japanese Older Adults. *Journal of Happiness Studies*, 2022 (online published).
 21. Katsuyama Y, Kondo K, et al. Mortality risk in older Japanese people based on self-reported dyslipidemia treatment and socioeconomic status: The JAGES cohort study. *Preventive Medicine Reports*, 2022;27:101779.
 22. 高橋聡, 近藤克則, 他. 自殺対策のための実用的な地域診断指標の開発: ソーシャル・キャピタルと自殺死亡率の関連における再現性検証. *自殺総合政策研究*, 2021;3(2):11-20.
 23. 宮澤拓人, 近藤克則, 他. 高齢者が参加する地域組織の種類・頻度・数とうつ発症の関連-JAGES2013-2016 縦断研究. *総合リハビリテーション*, 2021;49(8):789-798.
 24. 東馬場 要, 近藤克則, 他. 高齢者の社会参加の種類・数と要介護認定発生の関連-JAGES 2013 2016 縦断研究-. *総合リハビリテーション*, 2021;49(9):897-904.
 25. 井手一茂, 近藤克則, 他. 高齢者における通いの場参加と社会経済階層: JAGES 横断研究. *老年社会科学*, 2021;43(3):239-251.
 26. 田近敦子, 近藤克則, 他. 「通いの場」への参加は要支援・要介護リスクの悪化を抑制するか: JAGES2013-2016 縦断研究. *日本公衆衛生雑誌*, 2022;69(2):136-145.
 27. 阿部紀之, 近藤克則, 他. 狭義の通いの場への1年間の参加による介護予防効果: JAGES 松戸プロジェクト縦断研究. *総合リハビリテーション*, 2022;50(1):61-67.
 28. Tamada Y, Tabuchi T, et al. Secondhand aerosol exposure from heated tobacco products and its socioeconomic inequalities in Japan: The JASTIS study 2017-2020. *Nicotine and Tobacco Research*, 2022 (online published).
 29. Ritsuno Y, Hashimoto S, et al. Impact of musculoskeletal disorders on healthy life expectancy in Japan. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2021;22(1):661.
 30. 望月泉美, 村山伸子, 他. 都道府県と保健所設置市及び特別区における飲食店等を通じた食環境整備のマネジメント実施状況. *日本公衆衛生雑誌* (印刷中) .
 31. Yasuma N, Nishi D, et al. Association between Urban Upbringing and Compulsive Internet Use in Japan: A Cross-Sectional, Multilevel Study with Retrospective Recall. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021;18(18).
-
2. 学会発表
 1. 松山紗奈江, 村上義孝, 辻 一郎, 他. 社会参加と健康寿命との関連: 大崎コホート 2006 研究. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
 2. Lu Yukai, Murakami Yoshitaka, Tsuji Ichiro, et al. Sleep Duration and Disability-free Life Expectancy: the Ohsaki Cohort 2006 Study. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
 3. 松山紗奈江, 村上義孝, 辻 一郎, 他. 歩行時間の変化と健康寿命との関連: 大崎コホート 2006 研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 4. 大和真弥, 村上義孝, 相田 潤, 辻 一郎, 他. 現在歯数および口腔ケアと健康寿命との関連: 大崎コホート 2006 研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月.
 5. 原田真奈実, 相田 潤, 近藤克則, 他. 多数歯欠損の高齢者の所得と義歯不使用の関連は医療費自己負担割合により異なるか. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
 6. 橋本修二, 辻 一郎, 他. 健康寿命の算定方法に関する検討 第 1 報 健康の概念規定. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
 7. 川戸美由紀, 橋本修二, 辻 一郎, 他. 健康寿

- 命の算定方法に関する検討 第2報 健康水準の測定方法と指標の計算方法. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
8. Tsukinoki R, Murakami Y, Okamura T, et al, for the NIPPON DATA90 Research Group. Smoking, blood pressure, and body mass index to estimate healthy life expectancy: NIPPON DATA90. The World Congress of Epidemiology 2021, Melbourne, Australia, Sep 2021 (Web).
 9. 望月泉美, 村山伸子, 他. 都道府県と保健所設置市・特別区における食環境整備のマネジメント状況. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 10. 竹内寛貴, 近藤克則, 他. 地域レベルのソーシャルキャピタルと喫煙率変化: JAGES6年間の繰り返し横断研究. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 11. 坂本和則, 近藤克則, 他. 膝痛有訴者の社会的サポートと要支援・要介護認定: JAGES3年間の縦断研究. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 12. 王 鶴群, 近藤克則, 他. 高齢者の共食頻度と主観的幸福感との関連: JAGES2016-2019 縦断研究. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 13. 辻 大士, 近藤克則, 他. 地域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年間の連続横断研究. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 14. 井手一茂, 近藤尚己, 近藤克則, 他. 高齢者の社会経済階層に着目したデジタルデバイドの変化: JAGES マルチレベル分析. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 15. 小林周平, 近藤克則, 他. 生鮮食料品店が近くにできた高齢者の歩行時間は増えるか: JAGES2016-2019 縦断研究. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 16. 森 優太, 近藤克則, 他. 個人・地域レベルの建造環境とフレイル発症の関連: 3年間のJAGES縦断研究. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 17. 竹田徳則, 近藤克則, 他. 通いの場に来る日は普段よりも歩く時間は長いのか? - JAGES参加6市町の分析. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 18. 加藤清人, 近藤克則, 他. 通いの場参加をきっかけにした運動の会等への参加開始状況 - JAGES プロジェクト. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 19. 平井 寛, 近藤克則. 武豊町憩いのサロン参加回数と医療・介護費 - JAGES 武豊プロジェクト. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
 20. 谷 友香子, 藤原武男, 近藤克則. ソーシャルキャピタルは子ども期の逆境体験による認知症リスクを緩和するか?: JAGES コホートデータ. 第32回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022年1月(Web開催).
 21. 渡邊良太, 近藤克則, 他. 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査の基本チェックリストは要介護認定発生を予測するか - JAGES コホート研究. 第32回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022年1月(Web開催).
 22. 千嶋 巖, 近藤克則, 他. 高齢者のインターネット利用目的と対面交流頻度 JAGES 2016-2019 縦断研究. 第32回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022年1月(Web開催).
 23. 長嶺由衣子, 近藤克則, 他. 傾向スコアマッチング法による地域在住高齢者の ICT 利用頻度と IADL の変化の関連 - JAGES 2016-2019 パネルデータ分析. 第32回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022年1月(Web開催).
 24. 井手一茂, 近藤克則, 他. 高齢者における通

- いの場合参加と健康・well-being³⁴ 指標の変化 : JAGES2013-2016-2019 アウトカムワイド分析. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
25. 辻 大士, 近藤克則, 他. 高齢者がグループに参加して実践する運動・スポーツ種目とうつ症状の変化 : 3 年間の JAGES 縦断研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 26. 佐藤豪竜, 近藤尚己, 近藤克則. ソーシャルキャピタルは新型コロナの流行に伴うメンタルヘルスの危機に有効か? 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 27. 佐藤正司, 近藤克則, 他. 高齢者における社会経済的状況とうつ発症との関連—JAGES 縦断研究—. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 28. 松岡角英, 近藤克則, 他. (公共交通) 敬老バスを利用する高齢者は、閉じこもりが少ないか : JAGES (日本老年学的評価研究) 3 年縦断研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 29. 朱 祐珍, 近藤克則, 他. 逆境的小児期体験と成人期における身体的、精神的健康状態との関連. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 30. 竹内寛貴, 近藤克則, 他. 要支援・要介護リスク点数は短期の介護予防効果評価指標として有用か : JAGES2016-19 縦断研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 31. 塩谷竜之介, 近藤克則, 他. コロナ流行下でビデオ通話による交流がある高齢者では、うつ評価尺度の合計得点が低い JAGES 縦断研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 32. 王 鶴群, 近藤克則, 他. 子ども期の逆境体験と高齢期の主観的幸福感との関連 : JAGES 2016 横断研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 33. 張競文, 近藤克則, 他. Association between ikigai and hypertension in Japanese population: a cross-sectional study. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 34. 香田将英, 近藤克則, 他. 階層ベイズモデルを用いた貧困・社会経済水準の地理的剥奪指標と自殺の関連分析. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 35. 陳 昱儒, 近藤克則, 他. 高齢者における主観的な近隣環境と要支援・要介護認定の関連 : JAGES2010-2019 コホート研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 36. 玉田雄大, 近藤克則, 他. 高齢者の日常生活における笑いとフレイル発生リスクとの関連 : JAGES 縦断研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 37. 小林周平, 近藤克則, 他. 高齢者における生鮮食料品店の認知と幸福感 : JAGES 2013-2016-2019 縦断研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 38. 野口泰司, 近藤克則, 他. 高齢者・認知症にやさしいまち指標と健康・幸福の関連 : JAGES 横断研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 39. 坂本和則, 近藤克則, 他. 膝痛有訴者の社会的サポートと要支援・要介護認定・死亡との関連 : JAGES 6 年間のコホート研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 40. LINGLING, 近藤克則, 他. 高齢者の図書館または本屋書店の利用頻度と認知症リスク. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 41. 阿部紀之, 近藤克則, 他. フレイル高齢者の社会参加と要介護認定との関連 : JAGES2010-2016 コホート研究. 第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
 42. 尾島俊之, 相田 潤, 近藤克則, 他. 近隣環境が良好な場所への転居と抑うつ度の関連. 第

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
一歩行時間の変化と健康寿命との関連：大崎コホート 2006 研究一

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・教授

研究要旨

高齢者において、12 年間の歩行時間の変化と健康寿命（日常生活動作が自立している期間の平均）との関連を前向きコホート研究により検討した。1994 年から 2006 年にかけて 1 日あたりの歩行時間が増加した者は、歩行時間が減少または 30 分未満のままだった者と比較し、男女ともに健康寿命が約 2 年長かった。歩行時間の増加は、健康寿命の延伸に寄与する可能性が示唆された。

研究協力者

松山紗奈江 東北大学大学院公衆衛生学分野
村上 義孝 東邦大学医学部医療統計学分野
陸 兪凱 東北大学大学院公衆衛生学分野
菅原 由美 東北大学大学院公衆衛生学分野

A. 研究目的

国民健康づくり運動「健康日本 21（第二次）」の主要目標として、「健康寿命の延伸」が挙げられている。高齢者において、1 日あたりの歩行時間が長いことは、要介護や認知症のリスク低下と関連することが報告されている。しかし、歩行時間が健康寿命にどのような影響を及ぼすかに関する算出は未だされていない。さらに、歩行時間を増やすことにより健康寿命がどれくらい延伸するのかは、国内外で未だ明らかになっていない。

そこで、コホート研究により、12 年間の歩行時間の変化と健康寿命との関係を明らかにし、歩行時間を増やすことにより健康寿命がどの程度延伸しうるかを定量的に検討した。

B. 研究方法

1. 調査対象

調査対象は、2006 年 12 月に宮城県大崎市に居住する 65 歳以上の全市民(31,694 名)である。

2. 調査方法

1994 年と 2006 年に、1 日あたりの歩行時間などの生活習慣を含む自記式質問紙調査を実施した。

要介護認定の認定年月日に関する情報は、大崎市と東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野との調査実施に関する協定に基づき、文書による同意が得られた者を対象として、本分野に提供された。本研究では、2006 年のベースライン調査後から 13 年間の追跡期間中に「要介護 2 以上」の要介護認定を受けた場合を「要介護発生」と定義した。なお、死亡または転出の情報は、住民基本台帳の除票により確認した。

3. 統計解析

解析対象者について以下に示す。ベースライン調査の有効回答者 23,091 名のうち、除外基準として要介護認定の情報提供に非同意の者、ベースライン時に要介護認定を受けていた者、ベースライン調査期間（2006 年 12 月 1 日～15 日）に異動した者、1994 年調査に不参加の者、歩行時間の変数に無回答の者を除いた 7,105 名を解析対象とした。

曝露は、1 日あたりの歩行時間の変化であり、1994 年調査と 2006 年調査の回答から、表 1 に示す 4 群に分類した（不活発群、減少群、増加群、活発維持群）。

アウトカムは健康寿命であり、本研究における健康寿命は、日常生活動作が自立（介護保険非該当または要介護2未満）している期間の平均と定義した。健康寿命の算出は、要介護認定（要介護2以上）および死亡の情報を使用した。

統計解析では、要介護認定情報と死亡情報を組み合わせた多相生命表法により健康寿命と95%信頼区間（95%CI）を算出した。

解析には、SAS version 9.4（SAS Inc., Cary, NC）およびIMaCh version 0.98r7を用い、両側 $P < 0.05$ を有意水準とした。

表1. 歩行時間の変化による分類

1日あたりの歩行時間		2006年調査	
		30分未満	30分以上
1994年調査	30分未満	不活発	増加
	30分以上	減少	活発維持

4. 倫理的配慮

本研究は、東北大学大学院医学系研究科倫理審査委員会の承認を得た。また、対象者に対しては、調査目的を書面にて説明した上で、要介護認定に関する情報提供について書面による同意を得た。以上より、倫理面の問題は存在しない。

C. 研究結果

1. 対象者の基本特性

7,105名の対象者のうち、男性の割合は44.6%、平均年齢は74.8（標準偏差5.6）歳、追跡率は95.9%であった。

対象者の基本特性を表2に示す。歩行時間が増加した群は年齢が低く、男性の割合が高く、運動機能や認知機能が良好な者の割合が高く、心筋梗塞やがんの既往がある者の割合が低い傾向であった。

表2. 対象者の基本特性（n=7,105）

	歩行時間の変化				P値
	不活発 (n = 920)	減少 (n = 1583)	増加 (n = 826)	活発維持 (n = 3776)	
年齢（歳）（平均 [SD]）	75.7 (5.7)	76.0 (5.7)	74.0 (5.5)	74.2 (5.5)	<0.001
男性（%）	43.3	41.3	46.7	45.9	0.009
BMI (kg/m ²)（平均 [SD]）	23.9 (3.5)	23.6 (3.8)	23.7 (3.3)	23.4 (3.3)	<0.001
良好な運動機能（%） ^a	62.8	60.9	83.5	84.3	<0.001
良好な認知機能（%） ^b	56.4	54.7	63.4	65.3	<0.001
現在喫煙（%）	12.5	14.2	12.4	13.5	0.776
教育歴 ≥19歳（%） ^c	26.8	24.4	26.6	26.0	0.182
既往歴（%）					
高血圧	47.0	50.7	42.3	40.6	<0.001
糖尿病	12.0	14.7	12.2	10.5	<0.001
脳卒中	3.6	3.8	3.2	2.2	0.004
心筋梗塞	6.2	6.1	4.0	4.7	0.034
がん	11.5	10.2	6.8	7.3	<0.001
骨折	17.9	18.4	18.2	15.3	0.012

^a 基本チエックリスト運動機能スコア < 3. ^b 基本チエックリスト認知機能スコア < 1. ^c 最終卒業時の年齢.

2. 歩行時間の変化と健康寿命

歩行時間の変化による 65 歳時点での健康寿命、不健康期間、平均余命、平均余命に対する健康寿命の割合を表 3 に示す。歩行時間の変化による健康寿命 (95%CI) は、男性では、「不活発」で 17.96 年 (17.33-18.59)、「減少」で 17.99 年 (17.42-18.57)、「増加」で 20.30 年 (19.68-20.93)、「活発維持」で 20.34 年 (19.92-20.77) であった。女性では、「不活発」で 21.87 年 (21.30-22.45)、「減少」で 21.96 年 (21.47-22.45)、「増加」で 24.06 年 (23.45-24.68)、「活発維持」で 24.16 年 (23.75-24.56) であり、男女ともに、不活発群・減少群では健康寿命が短く、増加群・活発維持群では健康寿命が長かった。また、「増加」群の健康寿命は、「不活発」

群と比較し男女ともに約 2 年長く、「活発維持」群と同等の健康寿命であった。

歩行時間が増加または活発維持群において健康寿命が長い一方で、不健康期間はすべての群でほぼ同じであり、平均余命に対する健康寿命の割合は、歩行時間が増加または活発維持群でわずかに増加した：男性では「不活発」で 92.7%、「減少」で 92.8%、「増加」で 92.9%、「活発維持」で 93.0%、女性では「不活発」で 85.1%、「減少」で 85.3%、「増加」で 85.9%、「活発維持」で 86.1% であった。

この関連は、BMI や既往歴の有無、運動機能、認知機能で層別解析した場合でも同様に観察された。

表 3. 歩行時間の変化による 65 歳健康寿命・不健康期間・平均余命 (年) と平均余命に対する健康寿命の割合

	n	健康寿命 (95%CI)	不健康期間 (95%CI)	平均余命 (95%CI)	健康寿命/平均余命 (%)
男性					
不活発	398	17.96 (17.33-18.59)	1.42 (1.24-1.61)	19.38 (18.67-20.09)	92.7
減少	654	17.99 (17.42-18.57)	1.40 (1.33-1.48)	19.40 (18.76-20.04)	92.8
増加	386	20.30 (19.68-20.93)	1.55 (1.35-1.75)	21.85 (21.15-22.56)	92.9
活発維持	1732	20.34 (19.92-20.77)	1.53 (1.39-1.67)	21.88 (21.40-22.35)	93.0
女性					
不活発	522	21.87 (21.30-22.45)	3.83 (3.35-4.30)	25.70 (24.95-26.45)	85.1
減少	929	21.96 (21.47-22.45)	3.79 (3.40-4.17)	25.74 (25.10-26.39)	85.3
増加	440	24.06 (23.45-24.68)	3.94 (3.40-4.48)	28.00 (27.19-28.82)	85.9
活発維持	2044	24.16 (23.75-24.56)	3.90 (3.53-4.27)	28.06 (27.50-28.62)	86.1

D. 考 察

本研究の目的は、コホート研究により、12 年間の歩行時間の変化と健康寿命との関係を明らかにし、歩行時間を増やすことにより健康寿命がどの程度延伸しうるかを定量的に検討することである。

その結果、1 日あたりの歩行時間が 30 分未満のまま、または減少した者では健康寿命が短く、増加、または 30 分以上を継続した者では健康寿命が長かった。また、「増加」群の健康寿命は、「不活発」群と比較し男女ともに約 2 年長く、「活発維持」群と同等の健康寿命が観察された。さらに、不健康期間はすべての群で

ほぼ同じであり、平均余命に対する健康寿命の割合は、歩行時間が増加または活発維持群においてわずかながら増加が観察された。

身体活動と死亡や要介護リスクとの関連を検討した先行研究では、身体活動が増加すると、死亡リスクは 20%以上、要介護リスクは 30%以上低下することが報告された。本研究では、相対的なリスク評価ではなく、健康寿命という指標を用いて身体活動（歩行）の健康影響を定量的に評価し、身体活動の増加により、不健康期間を延長することなく約 2 年の健康寿命の延伸が期待できることを明らかにした。

厚生労働省「健康寿命延伸プラン」は、2040

年までに健康寿命を男女ともに3年以上延伸し(2016年比)、75歳以上とすることを目標としている(男性:75.14年以上、女性:77.79年以上)。健康寿命の定義が、本研究と健康寿命延伸プランとは異なるが、歩行というシンプルな身体活動であっても、これをポピュレーションレベルで促進することにより、健康寿命の延伸において大きな成果が期待できると考える。今後、健康寿命延伸プランの目標達成に向けた健康づくり戦略をさらに検討する必要がある。

本研究の長所は、第1に解析対象者が7,105名と比較的大規模なコホート研究であること、第2に追跡率が95.9%と高いことが挙げられる。

一方で、本研究では、歩行に関する質問は時間のみであり、歩行速度や距離については不明であるという限界がある。

E. 結 論

歩行時間を増やすことは、不健康期間を延長することなく、健康寿命の延伸と関連がみられた。座りがちな生活を改善し、シンプルな身体活動である歩行を促進することは、健康寿命の延伸に寄与する可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Lu Y, Matsuyama S, Sugawara Y, Sone T, Tsuji I. Dairy intake and incident functional disability among older Japanese adults: the Ohsaki Cohort 2006 Study. *European Journal of Nutrition*, 2022 Mar 4. Online ahead of print.
- 2) Lu Y, Matsuyama S, Murakami Y, Sugawara Y, Tsuji I. Sleep Duration and Disability-Free Life Expectancy Among Japanese Older Adults: The

Ohsaki Cohort 2006 Study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 2021;S1525-8610(21)01019-7.

- 3) Lu Y, Sugawara Y, Zhang S, Tomata Y, Tsuji I. Association of dairy intake with all-cause, cancer, and cardiovascular disease mortality in Japanese adults: a 25-year. *European Journal of Nutrition*, 2022;61(3):1285-1297.
- 4) Matsuyama S, Lu Y, Aida J, Tanji F, Tsuji I. Association between number of remaining teeth and healthy aging in Japanese older people: The Ohsaki Cohort 2006 Study. *Geriatrics & Gerontology International*, 2022; 22(1):68-74.
- 5) Lu Y, Matsuyama S, Sugawara Y, Sone T, Tsuji I. Changes in a specific dietary pattern and incident dementia: a prospective cohort study. *Clinical Nutrition*, 2021;40(5):3495-3502.

2. 学会発表

- 1) 松山紗奈江, 村上義孝, 陸 兪凱, 曾根稔雅, 菅原由美, 辻 一郎. 社会参加と健康寿命との関連: 大崎コホート2006研究. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京2021年12月(ハイブリッド開催).
- 2) Lu Yukai, Matsuyama Sanae, Murakami Yoshitaka, Sugawara Yumi, Tsuji Ichiro. Sleep Duration and Disability-free Life Expectancy: the Ohsaki Cohort 2006 Study. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年12月(ハイブリッド開催).
- 3) 松山紗奈江, 村上義孝, 陸 兪凱, 菅原由美, 辻 一郎. 歩行時間の変化と健康寿命との関連: 大崎コホート2006研究. 第32回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022年1月(Web開催).

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

32 回日本疫学会学術総会，千葉，2022 年 1 月
(Web 開催) 。

43. 横山芽衣子，近藤克則，他．調査または名簿による通いの場参加者把握の手法の違いがフレイルに異なる影響を及ぼす：JAGES 縦断研究．第 32 回日本疫学会学術総会，千葉，2022 年 1 月 (Web 開催) 。
44. 山元絹美，近藤克則，相田 潤，他．子どもの頃の経済状況は高齢期の口腔の健康に関連するか：因果媒介分析による検討．第 32 回日本疫学会学術総会，千葉，2022 年 1 月 (Web 開催) 。

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

生活習慣・歯科疾患に関する地域格差の要因の解明
—医療費自己負担割合による義歯使用の格差に関する研究：JAGES横断研究—

研究分担者 相田 潤 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科健康推進歯学分野・教授

研究要旨

歯を喪失した人が義歯を装着すると、健康状態に様々な良い影響を与えることが報告されている。それでもなお、義歯使用の格差が世界各国で報告されている。本研究では、多数歯欠損の高齢者において、所得と義歯不使用の関連を、日本の現行の医療保険制度での自己負担割合ごとに明らかにすることを目的とした。その結果、多数歯欠損で義歯を使用していない者の割合は、3割負担で17.9%、2割負担で13.3%、1割負担で8.5%であった。年齢で層別化したロジスティック回帰分析の結果、等価所得が低い群では高い群に比べ、3割負担で1.80倍、2割負担で1.55倍、1割負担で1.52倍義歯を使用していない者の割合が有意に大きかった（3割負担；aOR=1.80, 95%CI=1.51-2.15、2割負担；aOR=1.55, 95%CI=1.30-1.85、1割負担；aOR=1.52, 95%CI=1.24-1.88）。国民皆保険制度のある日本でも、多数歯欠損の高齢者の義歯使用には所得格差があり、その格差は自己負担割合が大きい群ほど大きかった。世界のユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）において歯科医療保険の適用範囲を拡大し、義歯使用の格差を是正する政策が必要であることが示唆された。

研究協力者

星 真奈実 東北大学大学院歯学研究科国際
歯科保健学分野
中澤 典子 東北大学大学院歯学研究科国際
歯科保健学分野
近藤 克則 千葉大学予防医学センター／国
立長寿医療研究センター老年学・
社会科学センター
小坂 健 東北大学大学院歯学研究科国際
歯科保健学分野

度が、歯科医療サービスへのアクセスや口腔の健康格差に影響することが報告されている[7-9]。2030年に向けた持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）のターゲットの1つにユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（Universal Health Coverage: UHC）の達成が掲げられているものの、特に歯科分野はUHCの議論から取り残されていることが問題視されている中[10, 11]、日本の国民皆保険制度は、OECD加盟国で最も低い歯科医療費の自己負担割合と、最も高い歯科受診率を達成しているとして注目を集めている[12, 13]。本研究では、多数歯欠損の高齢者において、所得と義歯不使用の関連を、日本の現行の医療保険制度での自己負担割合ごとに明らかにすることを目的とした。

A. 研究目的

歯の喪失は、世界中で多大なる健康上の負担を生じている。歯を喪失した人が義歯を装着すると、死亡率[1]、栄養状態[2]、食事の楽しさ[2]、認知症の発症、転倒予防[3]等、様々な良い影響を与えることが報告されている。それでもなお、義歯使用の格差が世界各国で報告されている[4-6]。また、歯科医療保険のカバーの程

B. 研究方法

本研究は、日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation study: JAGES）の

2019年の自記式調査票による調査を用いた横断研究である。対象者は要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者345,356名である。従属変数は義歯を使用していない者の割合、独立変数は等価所得（三分位）とし、現在歯数9本以下の者のデータを用いた。自己負担割合ごとに、3割負担（65～69歳）、2割負担（70～74歳）、1割負担（75～79歳）の3区分に層別化し、ロジスティック回帰分析を用いて調整オッズ比（aOR）及び95%信頼区間（95%CI）を算出した。共変量として、性別、年齢、教育年数、現病歴、現在歯数を調整した。以下の者を解析から除外した：1）80歳以上、2）性別に欠損、3）現在歯数10本以上、4）生活保護受給者、5）70歳以上で世帯年収が500万円以上。

（倫理面への配慮）

研究は国立長寿医療研究センター（承認番号：992-3）および千葉大学（承認番号：2493）の研究倫理委員会の承認をうけた後、実施された。

C. 研究結果

有効な回答が得られた240,889名（回収率69.9%）のうち、条件を満たした22,437名を解析対象とした。対象者の平均年齢は72.6歳（SD=4.2）、57.1%が男性であった。現在歯数9本以下で義歯を使用していない者の割合は、3割負担の群で17.9%、2割負担の群で13.3%、1割負担の群で8.5%であった。

表1に、現在歯数9本以下で義歯を使用していない者の記述分布を示す。等価所得が低い群ほど、義歯不使用の割合が大きい傾向が認められた。また、自己負担割合が小さい群ほど、義歯不使用の割合が小さい傾向が認められた。

図1に、自己負担割合で層別化した、現在歯数9本以下で義歯を使用していない者の割合を示す。いずれの群においても、等価所得が低い群ほど、義歯不使用の割合が大きい傾向が認められた。さらに、自己負担割合の小さい群ほど、等価所得が高い群と低い群との割合の差が小さい傾向が認められた。

表2に、自己負担割合で層別化したロジスティック回帰分析の結果を示す。等価所得が低い群では高い群に比べ、3割負担の群で1.80倍、2割負担の群で1.55倍、1割負担の群で1.52倍義歯不使用のオッズが有意に大きかった（3割負担；aOR=1.80, 95%CI=1.51-2.15、2割負担；aOR= 1.55, 95%CI=1.30-1.85、1割負担；aOR= 1.52, 95%CI= 1.24-1.88）。

D. 考 察

日本は世界的に見ても、歯科医療費の自己負担割合が低く、歯科の受診頻度が高い国であるが[13]、それでもなお多数歯欠損の高齢者の義歯使用の格差が存在し、自己負担割合が大きいほど格差が大きいことが、本研究により明らかになった。

表1. 現在歯数9本以下で義歯を使用していない者の記述分布(N=22,437)

		N	義歯不使用 (%)
等価所得	低位	7,771	14.4
	中位	7,056	11.9
	高位	6,767	11.5
	欠損	843	15.1
自己負担割合 (年齢)	3割 (65～69歳)	6,375	17.9
	2割 (70～74歳)	7,438	13.3
	1割 (75～79歳)	8,624	8.5
性別	男性	12,811	14.5
	女性	9,626	10.4
教育年数 (年)	≤ 9	7,308	12.8
	10-12	9,573	12.4
	≥ 13	5,068	13.1
	欠損	488	16.0
現在歯数 (本)	0	6,495	8.1
	1-4	5,632	12.5
	5-9	10,310	15.9
現病歴	なし	4,008	15.4
	あり	17,536	12.1
	欠損	893	13.8

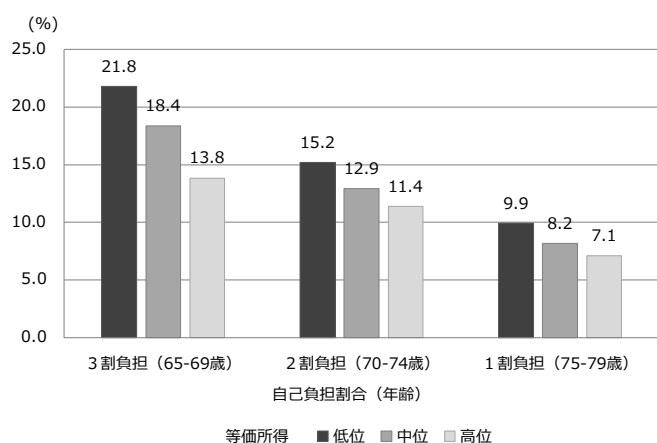


図1. 現在歯数9本以下で義歯を使用していない者の割合 (自己負担割合で層別化)

自己負担割合が大きくなると、特に経済的地位の低い人にとっては、歯科医院に行くことへの障壁が大きくなり、その結果、多数歯欠損でも義歯を使用しない可能性が考えられる。実際、日本の先行研究では、自己負担割合が軽減されると、70歳以上の人の歯科受診回数が増加することが報告されている[14]。

世界のUHCにおいて歯科医療保険の適用範囲を拡大し、義歯使用の格差を是正する政策が必要であることが示唆された。

表2. 自己負担割合で層別化したロジスティック回帰分析の結果 (N=22, 437)

	単変量モデル		多変量モデル*	
	オッズ比 (95%信頼区間)	P 値	オッズ比 (95%信頼区間)	P 値
3割負担 (65～69歳)				
等価所得				
高位	1.00 (reference)		1.00 (reference)	
中位	1.41 (1.17-1.69)	p<0.001	1.38 (1.14-1.67)	0.001
低位	1.75 (1.47-2.07)	p<0.001	1.80 (1.51-2.15)	p<0.001
性別				
男性			1.00 (reference)	
女性			0.68 (0.58-0.79)	p<0.001
年齢			0.94 (0.89-0.99)	0.019
教育年数 (年)				
≤ 9			1.00 (reference)	
10-12			0.82 (0.69-0.98)	0.026
≥ 13			0.90 (0.73-1.09)	0.250
現病歴				
なし			1.00 (reference)	
あり			0.86 (0.74-1.01)	0.074
現在歯数 (本)				
0			1.00 (reference)	
1-4			1.57 (1.26-1.96)	p<0.001
5-9			2.25 (1.86-2.73)	p<0.001
2割負担 (70～74歳)				
等価所得				
高位	1.00 (reference)		1.00 (reference)	
中位	1.16 (0.98-1.38)	0.093	1.20 (1.00-1.43)	0.050
低位	1.41 (1.19-1.66)	p<0.001	1.55 (1.30-1.85)	p<0.001
性別				
男性			1.00 (reference)	
女性			0.58 (0.50-0.67)	p<0.001
年齢			0.93 (0.89-0.98)	0.007
教育年数 (年)				
≤ 9			1.00 (reference)	
10-12			0.86 (0.73-1.00)	0.063
≥ 13			0.78 (0.64-0.95)	0.012

現病歴				
なし			1.00 (reference)	
あり			0.83 (0.70-0.99)	0.03
現在歯数 (本)				
0			1.00 (reference)	
1-4			1.94 (1.57-2.39)	p<0.001
5-9			2.37 (1.96-2.85)	p<0.001
1 割負担 (75~79歳)				
等価所得				
高位	1.00 (reference)		1.00 (reference)	
中位	1.17 (0.95-1.43)	0.131	1.21 (0.98-1.50)	0.071
低位	1.44 (1.18-1.75)	p<0.001	1.52 (1.24-1.88)	p<0.001
性別				
男性			1.00 (reference)	
女性			0.70 (0.60-0.83)	p<0.001
年齢			0.94 (0.90-1.00)	0.062
教育年数 (年)				
≤ 9			1.00 (reference)	
10-12			0.93 (0.77-1.11)	0.398
≥ 13			0.92 (0.74-1.15)	0.451
現病歴				
なし			1.00 (reference)	
あり			0.70 (0.58-0.86)	0.001
現在歯数 (本)				
0			1.00 (reference)	
1-4			1.35 (1.08-1.70)	0.009
5			2.01 (1.66-2.43)	p<0.001

* 性別、年齢、教育年数、現病歴、現在歯数を調整

E. 結 論

国民皆保険制度のある日本でも、多数歯欠損の高齢者の義歯使用には所得格差があり、その格差は自己負担割合が大きい群ほど大きかった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Kinugawa A, Kusama T, Yamamoto T, Kiuchi S, Nakazawa N, Kondo K, Osaka K, Aida J. Association of poor dental status with eating alone: A cross-sectional Japan gerontological evaluation study among independent older adults. *Appetite*, 2022;168:105732.
2. Abbas H, Aida J, Cooray U, Ikeda T, Koyama S, Kondo K, Osaka K. Does remaining teeth and

dental prosthesis associate with social isolation? A six-year longitudinal study from the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES). *Community Dent Oral Epidemiol*, 2022 Mar 30.

3. Nakazawa N, Kusama T, Cooray U, Yamamoto T, Kiuchi S, Abbas H, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K, Aida J. Large contribution of oral status for death among modifiable risk factors in older adults: the JAGES prospective cohort study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2022 Mar 1;glac052.

2. 学会発表

1. 原田真奈実, 相田 潤, 中澤典子, 近藤克則, 小坂 健, 多数歯欠損の高齢者の所得と義歯不使用の関連は医療費自己負担割合により異なるか, 第80回日本公衆衛生学会総会、2021.12.21-12.23 (東京, オンライン) .

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

<文献>

1. Yuan J-Q, Lv Y-B, Kraus VB, Gao X, Yin Z-X, Chen H-S, Luo J-S, Zeng Y, Mao C, Shi X-M: Number of natural teeth, denture use and mortality in Chinese elderly: a population-based prospective cohort study. *BMC Oral Health* 2020, 20(1).
2. Moynihan P, Varghese R: Impact of Wearing Dentures on Dietary Intake, Nutritional Status, and Eating: A Systematic Review. *JDR Clinical & Translational Research* 2021: 238008442110266.
3. Mochida Y, Yamamoto T, Fuchida S, Aida J, Kondo K: Does poor oral health status increase the risk of falls?: The JAGES Project Longitudinal Study. *PLOS ONE* 2018, 13(2):e0192251.
4. Listl S: Income-related inequalities in denture-wearing by Europeans aged 50 and above. *Gerodontology* 2012, 29(2):e948-e955.
5. Da Veiga Pessoa DM, Roncalli AG, De Lima KC: Economic and sociodemographic inequalities in complete denture need among older Brazilian adults: a cross-sectional population-based study. *BMC Oral Health* 2017, 17(1).
6. Limpuangthip N, Purnaveja S, Somkotra T: Predisposing and enabling factors associated with public denture service utilization among older Thai people: a cross-sectional population-based study. *BMC Oral Health* 2019, 19(1).
7. Ito K, Cable N, Yamamoto T, Suzuki K, Kondo K, Osaka K, Tsakos G, Watt RG, Aida J: Wider Dental Care Coverage Associated with Lower Oral Health Inequalities: A Comparison Study between Japan and England. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, 17(15):5539.
8. Reda SF, Reda SM, Thomson WM, Schwendicke F: Inequality in Utilization of Dental Services: A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Public Health* 2018, 108(2):e1-e7.
9. Palència L, Espelt A, Cornejo-Ovalle M, Borrell C: Socioeconomic inequalities in the use of dental care services in Europe: what is the role of public coverage? *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2014, 42(2):97-105.
10. Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson LMD, Venturelli R, Listl S, Weyant RJ, Mathur MR, Guarnizo-Herreño CC, Celeste RK et al: Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet* 2019, 394(10194):261-272.
11. Fisher J, Selikowitz HS, Mathur M, Varenne B: Strengthening oral health for universal health coverage. *Lancet* 2018, 392(10151):899-901.
12. Collaborators GUHC: Measuring universal health coverage based on an index of effective coverage of health services in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020, 396(10258):1250-1284.
13. Aida J, Fukai K, Watt RG: Global Neglect of Dental Coverage in Universal Health Coverage Systems and Japan's Broad Coverage. *International Dental Journal* 2021.
14. Cooray U, Aida J, Watt RG, Tsakos G, Heilmann A, Kato H, Kiuchi S, Kondo K, Osaka K: Effect of Copayment on Dental Visits: A Regression Discontinuity Analysis. *Journal of Dental Research* 2020, 99(12):1356-1362.

健康寿命の延伸可能性の予測に関する研究
—地域集団の循環器疾患リスクの評価法と評価対象アウトカムの検討—

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（第二次）では、脳血管疾患・虚血性心疾患の年齢調整死亡率の減少を達成するため、高血圧、脂質異常症、喫煙、糖尿病の4つの指標が設定されている。本研究では鶴岡メタボロームコホート研究を対象に、動脈硬化性疾患の10年間の発症リスク予測スコア（久山町研究）を用いて、個人のリスクスコアと発症確率を算出した。また、危険因子の目標が達成された場合の発症確率の変化を確認するため、平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合かつ/またはLDLコレステロール値が160mg/dL以上の者のうち4人に1人が135mg/dLに下がった場合における発症確率も算出した。その結果、高血圧と脂質異常症の指標が改善された場合、動脈硬化性疾患発症確率の分布は全体に低い方へ移動し、男女共に僅かではあったが、高リスクの割合が男性1.7%、女性0.2%減少した。本研究結果を日本集団全体で当てはめると、改善後に減少した患者数は男性67,702人、女性6,177人であることから、高血圧と脂質異常症の目標が達成された場合、疾患の減少割合は大きくはないが、実社会の人口に当てはめるとその効果は非常に大きいことが明らかとなった。以上より、動脈硬化性疾患のリスクスコアを地域集団の評価に利用して、予防対策の効果をシミュレーションすることが可能であることが示唆された。

研究協力者

佐田みずき 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学
武林 亨 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学
原田 成 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学

圧（収縮期血圧4mmHg低下）、②脂質異常症（高コレステロール血症者の割合を25%減少）、③喫煙（40歳以上の喫煙希望者がすべて禁煙）、④糖尿病（有病率の増加抑制）と設定され、各指標が個別に評価されている。危険因子の目標がそれぞれ達成された場合に期待される脳血管疾患・虚血性心疾患の死亡率の減少割合は、統計的に調整した推定式を用いて算出されており、例えば、高血圧の目標である「収縮期血圧の平均値を4mmHg低下させる」場合、脳血管疾患死亡率が男性8.9%、女性5.8%、虚血性心疾患の死亡率が男性5.4%、女性7.2%減少すると推計されている[1]。当該推定式は大規模疫学研究の統合解析に基づいているが、各自治体で予防対策による循環器疾患の患者数・死亡者数の推移を予測する際には日本人を対象に開発された絶対リスク予測ツールを使用するの

A. 研究目的

循環器疾患の確立した危険因子として、高血圧、脂質異常症、喫煙、糖尿病が挙げられる。循環器疾患の発症予防においては危険因子の管理が中心となるため、健康日本21（第二次）ではそれぞれの危険因子について改善を図るという観点でこれら4つが指標とされている[1]。具体的には、脳血管疾患・虚血性心疾患の年齢調整死亡率の減少を達成するため、①高血

が簡便である。

国内のコホート研究に基づく動脈硬化性疾患の絶対リスクを予測するための評価法は複数開発されている。例えば、冠動脈疾患の10年間の発症リスクを予測する吹田スコア[2]は、動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版（日本動脈硬化学会）で絶対リスク推定に用いられ、これにより脂質管理目標値の設定がされている[3]。直近では久山町研究において、冠動脈疾患とアテローム血栓性脳梗塞を含む動脈硬化性疾患の10年間の発症リスクを予測する新しいスコアが開発された[4]。このスコアは、年齢（5区分）、性別、収縮期血圧（5区分）、糖尿病、HDLコレステロール（3区分）、LDLコレステロール（4区分）、尿蛋白、現在喫煙、定期的な運動から構成されている。

本研究では、この久山町研究の新しい絶対リスク予測スコアを用いて、地域住民のコホート研究を対象に各個人の検査データを代入してリスクスコアを計算し、スコアから求められる発症確率の分布を確認した。また、健康日本21（第二次）と同様に各危険因子の目標が達成された場合の発症率の減少割合を算出するため、高血圧（収縮期血圧4mmHg低下）と脂質異常症（高コレステロール血症者（LDLコレステロール160mg/dL以上）の割合を25%減少）に焦点を当て、それぞれの発症確率の分布を確認した。また、これらの危険因子は実際には相互に関連していることから、高血圧と脂質異常症の目標が同時に達成された場合の発症確率の分布も算出した。

なお、健康日本21（第二次）では、喫煙や糖尿病も循環器疾患の危険因子として目標値が設定されているが、これらは循環器疾患だけと紐づけられているわけではないため、本研究では示していない。

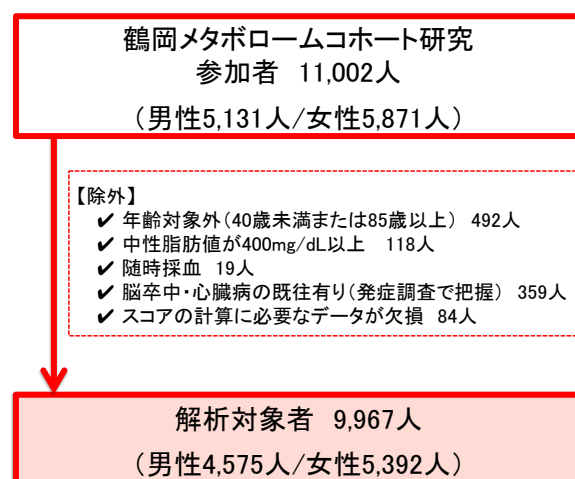
B. 研究方法

本研究では、山形県鶴岡市において、循環器疾患および悪性新生物を主なアウトカムとし、

1万人規模の参加者すべての血漿・尿のメタボローム解析を実施する大規模な疫学研究である鶴岡メタボロームコホート研究を対象とした。本コホート研究は、慶應義塾大学が鶴岡市・山形県庄内保健所・鶴岡地区医師会・鶴岡市立庄内病院等、行政および地域の保健・医療機関と共同して、2012年に立ち上げられた。2012年度～2014年度の3年間に参加者（対象者：35-74歳の鶴岡市在住または在勤者）の募集とベースライン調査を行い、11,002人（男性5,131人、女性5,871人）の参加を得た。

図1に示した通り、40歳以上かつ脳卒中・心臓病の既往者を含まない9,967人（男性4,575人、女性5,392人）を本研究における解析対象者とし、久山町研究の新しいスコア[4]を計算した。なお、糖尿病は空腹時血糖値が126mg/dL以上かつ/またはヘモグロビンA1c（HbA1c）値が6.5%以上かつ/または血糖降下薬の服薬者と定義した。また、スコアの計算表には定期的な運動の項目も含まれるが、本解析では計算に含めなかった。計算されたスコアから、さらに、10年間の動脈硬化性疾患（冠動脈疾患とアテローム血栓性脳梗塞）の発症確率を求め、発症リスクを、低リスク（2%未満）、中リスク（2～10%未満）、高リスク（10%以上）に分類した。

図1. 本研究における鶴岡メタボロームコホート研究の対象者



さらに、指標が改善された場合に発症確率がどのように変化するかを確認するため、

- 1) 平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合
- 2) LDLコレステロール値が160mg/dL以上の者（高LDLコレステロール血症）のうち4人に1人が135mg/dLに下がった場合
- 3) 平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合かつ/またはLDLコレステロール値が160mg/dL以上の者のうち4人に1人が135mg/dLに下がった場合

について検証を行った。1) については、解析対象者の収縮期血圧値から4mmHgを減じてスコアを計算した。2) については、LDLコレステロール値が160mg/dL以上の者のうち無作為に抽出した4人に1人のLDLコレステロール値を135mg/dLに固定してスコアを計算した。3) については、1) および2) の条件にてスコアを計算した。

（倫理面への配慮）

鶴岡メタボロームコホート研究は、慶應義塾大学医学部倫理委員会（承認番号20110264）の承認を得ている。また、対象者には文書と口頭で説明を行い、文書による同意を得ている。なお危険因子の評価を行うことは、鶴岡メタボロームコホート研究の研究計画に含まれている。

C. 研究結果

対象者の平均年齢は、男性 60.7歳（標準偏差 9.0）、女性 60.5歳（標準偏差 9.0）であった。図2-1および図2-2に、久山町研究のスコアによる10年以内の発症確率の分布を男女別に示した。女性と比べて、男性で動脈硬化性疾患の発症確率が高い者が多いことが分かる。また、予測される発症リスクの分類は、男性では低リスク12.9%、中リスク58.8%、高リスク28.2%であり、これは、女性ではそれぞれ51.0%、48.3%、0.8%であった。

図3には、平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合における発症確率の分布を示した。男

女ともに、改善前と比べて、改善後の発症確率の分布は全体に低い方へ移動した。予測される発症リスクの分類は、男性では高リスクが減少し（改善前28.2%、改善後26.8%）、低・中リスクが増加した（低リスク：それぞれ12.9%、13.7%、中リスク：58.8%、59.6%）（図3-1）。女性では中・高リスクが減少し（中リスク：それぞれ48.3%、46.4%、高リスク：0.8%、0.6%）、低リスクが増加した（51.0%、53.0%）（図3-2）。

図4には、LDLコレステロール値が160mg/dL以上の者のうち4人に1人が135mg/dLに下がった場合における発症確率の分布を示した。男女ともに、改善前と比べて僅かではあるが、改善後の発症確率の分布が低い方へ移動した。予測される発症リスクの分類は、男性では高リスクが減少（改善前28.2%、改善後27.9%）、低・中リスクが増加（低リスク：それぞれ12.9%、13.1%、中リスク：58.8%、59.0%）（図4-1）、女性では中・高リスクが減少（中リスク：それぞれ48.3%、48.0%、高リスク：0.8%、0.7%）、低リスクが増加（51.0%、51.2%）（図4-2）という結果であった。

図5には、平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合かつ/またはLDLコレステロール値が160mg/dL以上の者のうち4人に1人が135mg/dLに下がった場合における発症確率の分布を示した。男女ともに、改善前と比べて、改善後の発症確率の分布は全体に低い方へ移動した。予測される発症リスクの分類は、男性では高リスクが1.7%減少し（改善前28.2%、改善後26.5%）、低・中リスクが増加した（低リスク：それぞれ12.9%、13.8%、中リスク：58.8%、59.7%）（図5-1）。女性では中・高リスクがそれぞれ2.2%、0.2%減少し（中リスク：それぞれ48.3%、46.1%、高リスク：0.8%、0.6%）、低リスクが増加した（51.0%、53.3%）（図5-2）。

図 2-1. 久山町スコア（新）による 10 年以内の発症確率の分布（男性）

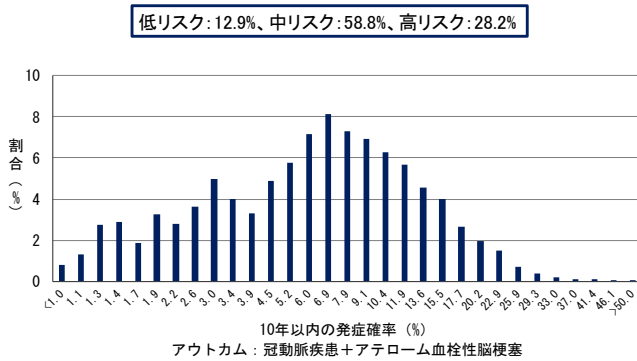


図 2-2. 久山町スコア（新）による 10 年以内の発症確率の分布（女性）

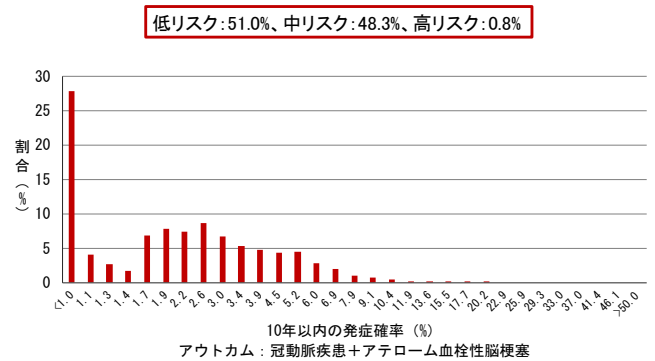


図 3-1. 久山町スコア（新）による10年以内の発症確率の分布
—平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合—
（男性）

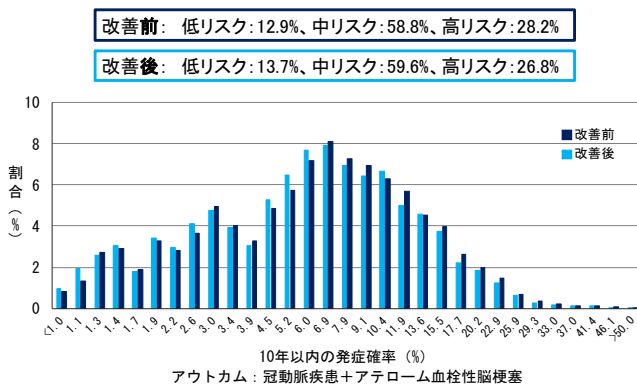


図 3-2. 久山町スコア（新）による10年以内の発症確率の分布
—平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合—
（女性）

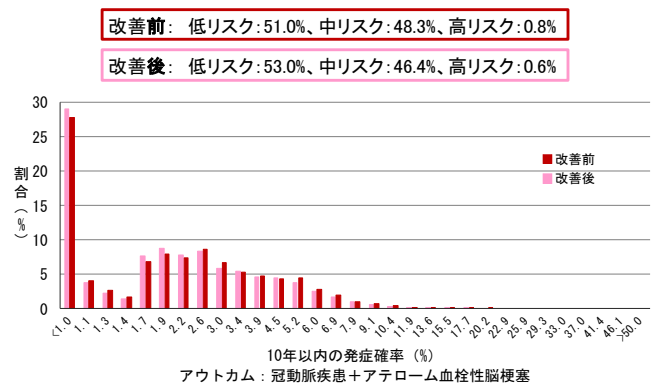


図 4-1. 久山町スコア（新）による 10 年以内の発症確率の分布
—LDL コレステロール値が 160mg/dL 以上の者のうち 4 人に 1 人が 135mg/dL に下がった場合—
（男性）

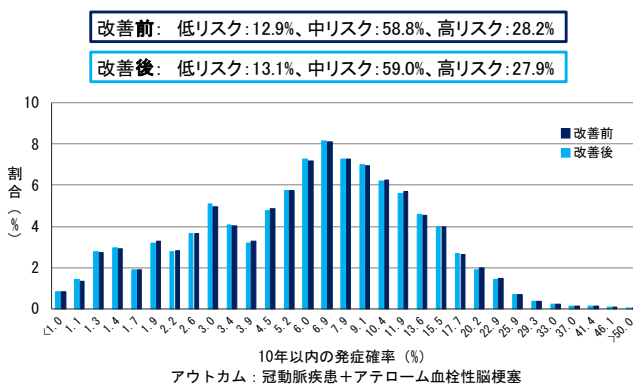


図 4-2. 久山町スコア（新）による 10 年以内の発症確率の分布
—LDL コレステロール値が 160mg/dL 以上の者のうち 4 人に 1 人が 135mg/dL に下がった場合—
（女性）

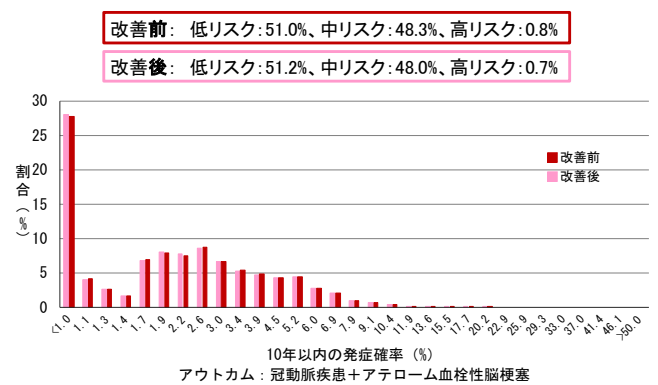


図5-1. 久山町スコア（新）による10年以内の発症確率の分布
 ー平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合かつ/またはLDLコレステロール値が160mg/dL以上の者のうち4人に1人が135mg/dLに下がった場合ー（男性）

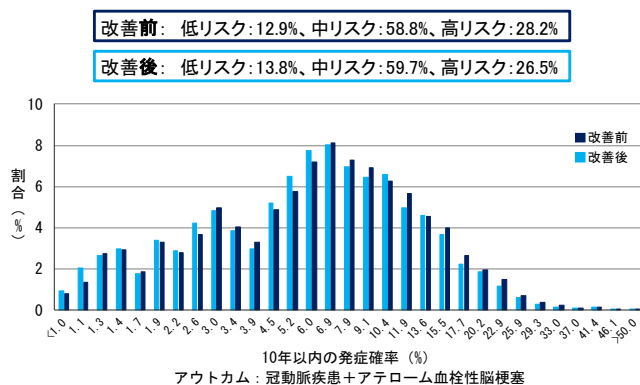
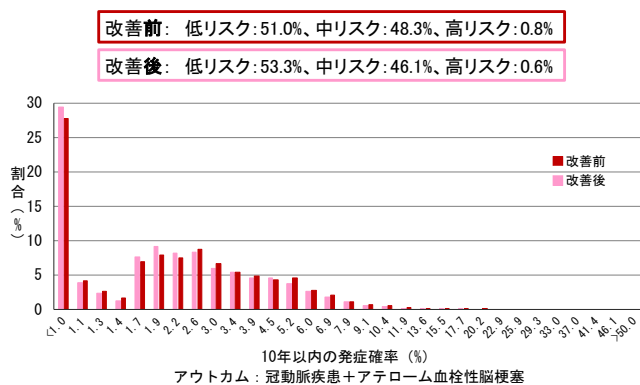


図5-2. 久山町スコア（新）による10年以内の発症確率の分布
 ー平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合かつ/またはLDLコレステロール値が160mg/dL以上の者のうち4人に1人が135mg/dLに下がった場合ー（女性）



D. 考 察

本研究結果より、健康日本21（第二次）における循環器疾患発症予防の指標に含まれる高血圧と脂質異常症が改善された場合、動脈硬化性疾患発症確率の分布は全体に低い方へ移動し、男性では高リスクの割合が、女性では中・高リスクの割合が、共に僅かではあったが減少した。

本研究結果を日本集団全体で当てはめると、令和2年における40～74歳人口は男性29,282,907人、女性29,697,299人であることから[5]、本研究で算出された改善前の高リスクの割合（男性28.2%、女性0.8%）より、高リスクに該当する人数は男性8,257,780人、女性237,578人となる。このうち、高リスク群の久山町研究のスコアによる動脈硬化性疾患の発症確率の中央値は男性13.6%、女性10.4%であることから、10年間の動脈硬化性疾患の患者数は男性1,123,058人、女性24,708人と推計される。同様に、平均の収縮期血圧値が4mmHg下がった場合かつ/またはLDLコレステロール値が160mg/dL以上の者のうち4人に1人が135mg/dLに下がった場合には、高リスクに該当する人数は男性7,759,970人、女性178,184人であり、このうち動脈硬化性疾患の推計発症数は男性

1,055,356人、女性18,531人となる。つまり、改善後に減少した患者数は男性67,702人、女性6,177人となる。したがって、高血圧と脂質異常症の目標が達成された場合、減少割合で見ると大きくはないが、実際の人口に当てはめた患者数として見ると、循環器疾患発症予防の指標に含まれる高血圧と脂質異常症が改善することで得られる効果は非常に大きいことが分かる。

今回は、日本全体を例に患者数を推計したが、各自治体でも同様に、当該地域の循環器疾患の発症リスクや患者数を推計する際には絶対リスク予測ツールを使用するのが簡便であり、かつリスクスコアを用いることで危険因子への対策による効果を予測できると考えられる。

E. 結 論

地域住民のコホート研究参加者を対象に、動脈硬化性疾患（冠動脈疾患とアテローム血栓性脳梗塞）の10年間の発症リスクを予測するスコアから発症確率の分布を算出した。その結果、健康日本21（第二次）において、循環器疾患の危険因子として目標設定されている指標のうち、高血圧と脂質異常症の目標が達成された場合、疾患の減少割合は大きくはないが、実社会の人口に当てはめるとその効果は非常に大

きいことが明らかとなった。以上より、動脈硬化性疾患のリスクスコアを地域集団の評価に利用して、予防対策の効果をシミュレーションすることが可能であることが示唆された。

<参考文献>

- 1) 厚生労働省. 健康日本 2 1 (第二次) . https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/kenkouinippon21.html. (2022年3月29日閲覧)
 - 2) Nishimura K, Okamura T, Watanabe M, Nakai M, Takegami M, Higashiyama A, Kokubo Y, Okayama A, Miyamoto Y. Predicting coronary heart disease using risk factor categories for a Japanese urban population, and comparison with the framingham risk score: the suita study. J Atheroscler Thromb. 2014;21:784-798.
 - 3) 日本動脈硬化学会. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版.
 - 4) Honda T, Chen S, Hata J, Yoshida D, Hirakawa Y, Furuta Y, Shibata M, Sakata S, Kitazono T, Ninomiya T. Development and Validation of a Risk Prediction Model for Atherosclerotic Cardiovascular Disease in Japanese Adults: The Hisayama Study. J Atheroscler Thromb. 2022;29: 345-361.
 - 5) 厚生労働省. 令和2年(2020)人口動態統計(確定数)の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei20/index.html>. (2022年月29日閲覧)
- 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

健康格差関連要因の解明と指標の研究

研究分担者 近藤 克則 千葉大学予防医学センター社会予防医学研究部門・教授

研究要旨

本分担研究では、1) 健康日本21（第3次）で追加すべき格差・社会環境要因として、建造環境、ライフコースの重要性を明らかにすること、2) 高齢者に関わる目標値を検討すること、3) 新たに追加すべき項目として「社会的健康」を検討することを目的とした。

方法としては、1) 日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES）のデータ等を用い、建造環境、ライフコースと高齢者の健康との関係を分析した。2) 高齢者の健康に関する目標値を国や市区町村などから得られる調査を用いトレンド分析などで検討した。3) 「社会的健康」に関するワーキンググループをつくり検討した。その結果、1) 歩道などの建造環境や幼少期の逆境体験等のライフコースとその緩和要因としてのソーシャル・キャピタル、社会経済的状态の重要性、2) 高齢者の目標値を設定するにあたっての指標の選定と目標値の起点などの今後の課題が明らかとなった。3) ワーキングでの議論を踏まえて「社会的健康」については、身体・こころの健康と並んで位置付けること、ライフコースの全ての段階での重要性についても明記すること、測定可能なポジティブ、ネガティブな要素の両面を取り入れることなどを提案した。

A. 研究目的

本分担研究では、令和2年度に提案した高齢者の健康分野のロジックモデル（図1）に基づき、1) 健康日本21（第3次）で追加すべき格差・社会環境要因として、建造環境、ライフコースを中心に明らかにすること、2) それらを踏まえた高齢者に関わる目標値を検討すること、3) 新たに追加すべき項目として「社会的健康」を検討することを目的とした。

B. 研究方法

1) 日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES）が蓄積してきたデータを活用して、建造環境、ライフコースと高齢者の健康との関連を検討した。

2) 高齢者の健康分野のロジックモデルに基づき、Healthy People 2030¹⁾を参考にトレンド分析により国や市区町村などから得られる高齢者の健康に関する調査を用い、高齢者に関わる

目標値の検討を実施した。

高齢者の健康分野におけるロジックモデルでは、第1層（生活習慣等の改善）、第2層（危険因子・基礎的病態の低減）、第3層（要介護状態への移行抑制・認知症の発症予防や進行抑制・幸福感やメンタルヘルス低下の予防）と3つの階層構造を提案している。今年度は、第1層では主体的な社会参加や就労、人とのつながり、第2層の社会的孤立・孤独・閉じこもり割合の減少、第3層では要介護状態への移行抑制についての目標値を検討した。

3) 健康日本21（第3次）で新たに追加すべき項目としての「社会的健康」について、辻研究代表者からの提案でワーキンググループをつくり検討した。

（倫理面への配慮）

本研究の実施にあたっては、千葉大学、日本老年学的評価研究機構ならびに国立長寿医療

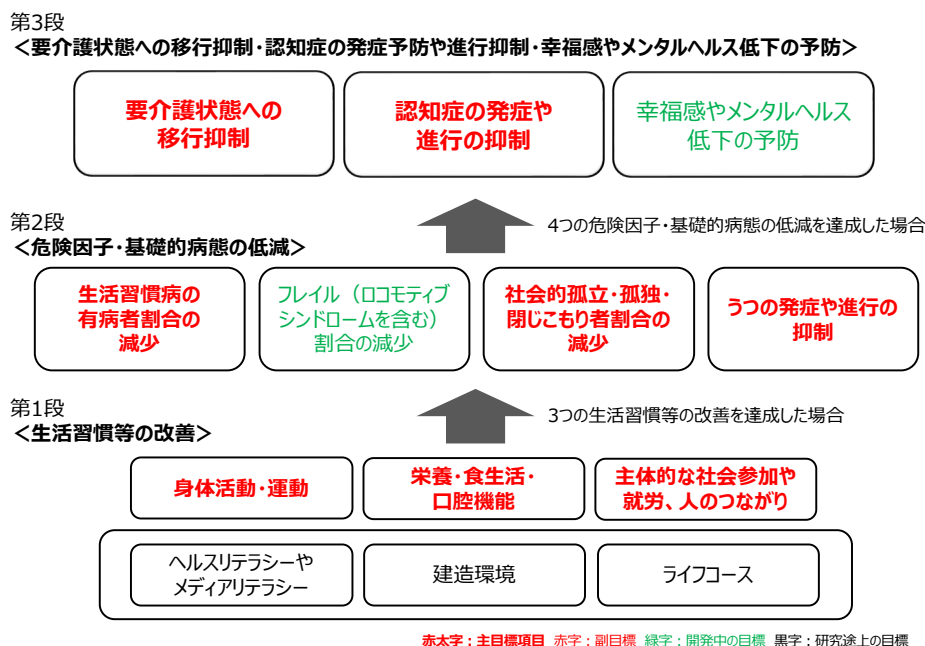


図 1. 高齢者の健康分野のロジックモデル

研究センターの研究倫理審査委員会の承認を受けて実施した。

C. 研究結果

1) JAGES データを活用し、2021 年度には、合計 22 編の論文²⁻²³⁾と書籍を発表した。その中から、建造環境⁹⁾、ライフコース^{7), 11)}と高齢者の健康に関わる論文 3 本を抜粋して紹介する。

建造環境では、Tani 論文⁸⁾において、ウォーナビリティの指標として歩道の面積に着目し、近隣の歩道面積割合が高い小学校区に住んでいる高齢者は約 3 年間の追跡期間中の認知症発症リスクが約 45%低いことを明らかにした。

ライフコースでは、Tani 論文⁷⁾において、ソーシャル・キャピタル（信頼感、互酬性、地域への愛着）が低い群で幼少期の逆境体験（親の死亡、虐待、家庭内暴力など）3 つ以上の経験者の約 3 年間の追跡期間中の認知症発症リスクが約 3.3 倍であることを報告した。Yazawa 論文¹¹⁾では、幼少期の逆境体験が老年期のうつの独立した決定要因であることを明らかにした。加えて、成人期に高い社会経済的状態（教育歴 10 年以上、等価所得 200 万以上）を達成することで、その悪影響を緩和できる可能性も示した¹¹⁾。

2) 高齢者に関わる目標値の設定について

第 1 層（生活習慣等の改善）では、主体的な社会参加や就労、人とのつながりについて検討した。高齢者の地域社会への参加に関する意識調査²⁴⁾により、社会参加、就労の目標値を算定した。社会参加はこの 1 年間に個人または友人と、あるいはグループや団体で自主的に行われている活動（健康・スポーツなど 10 種類の活動）を行った、または参加したことがあると回答した者と定義した。社会参加は現状値・起点を 2013 年（54.8%）とした場合、トレンド分析の結果、目標値（2034 年）は 74.5%となった。就労は現状値・起点を 2009 年（36.7%）とした場合、目標値（2034 年）は 74.5%となった。

第 2 層（危険因子・基礎的病態の低減）からは社会的孤立・孤独・閉じこもり割合の減少で目標値を検討した。社会的孤立・孤独も同じく、高齢者の地域社会への参加に関する意識調査²⁴⁾により、現状値・起点を 2003 年（20.9%）としてトレンド分析をすると、目標値は 30.0%と社会的孤立・孤独はむしろ増えてしまった。

第 3 層（要介護状態への移行抑制・認知症の発症予防や進行抑制・幸福感やメンタルヘルス低下の予防）からは、要支援・要介護認定²⁵⁾を

用い、要介護状態への移行抑制についての目標設定を検討した。その結果、現状値・起点を2015年（前期高齢者：4.4%、後期高齢者：32.8%）とした場合、目標値（2034年）は前期高齢者3.7%となった。

今後の課題・論点として、社会的孤立・孤独や社会参加などのどの項目が健康アウトカムと関連がみられるのか検討する必要がある。今後、データ分析を進め、関連がある指標を確認していく。また、トレンド分析を用いた場合、目標値算出の起点をどこに置くかによって目標値の変動がある。要支援・要介護認定を例にとると、2006年を起点とするとトレンドが上昇するものの、総合事業が導入された2015年を起点とすると下降する。このように、制度改正などで説明できるもの以外は、目標設定時の起点の統一が望ましいと考えられる。

3) 新たに追加すべき項目「社会的健康」の検討

健康日本21（第3次）で新たに追加すべき項目として、「社会的健康」についてワーキンググループでの検討を行った。WHO（世界保健機関）の健康の定義にも Social Well-being があ

り、身体・心理の両面とも相互に関連している。社会的健康はアウトカムでもあり、同時に身体的・心理的健康の要因でもある。このことより、身体・こころの健康と並んで「社会的健康」を位置付けることについて検討した。

ワーキングで検討した社会的健康分野の目標設定を図2に示す。社会的・身体的・心理的Well-being の上位概念としての Well-being（幸福・健康）を基本的な方向として健康寿命・健康格差に加えること。加えて、ライフコースの全ての段階での重要性についても明記すること。指標にはポジティブ（社会参加・社会的包摂など）、ネガティブ（社会的孤立・孤独感・社会的排除など）の両面を取り入れること。また、その指標としては測定可能であることも重要である。内閣府の調査は継続性が低い傾向があり、その点、定期に実施され、10歳以上の約20万人を対象としている社会生活基本調査は、数値目標を算出するデータとして、より望ましい条件を備えていると考えた。また社会的に合意され、対策基本法もあることから自殺率も指標の一つとして、今後検討していくことなどを提案した。

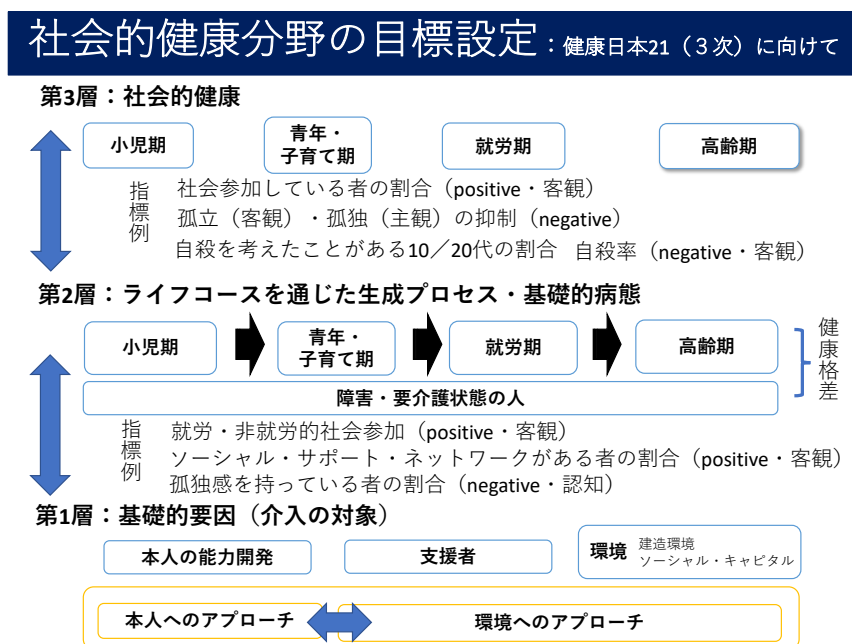


図2. 社会的健康分野の目標設定

E. 結 論

本分担研究では、1) 健康日本21 (第3次) で追加すべき格差・社会環境要因として、建造環境、ライフコースも考慮すべき重要な要因であることを明らかにした。そして、それらを踏まえた2) 高齢者に関わる目標値を国や市区町村などから得られる高齢者の健康に関する調査を用い検討した数値目標と課題を提示した。最後に、3) ワーキンググループで検討し、健康日本21 (第3次) で、新たに追加すべき項目として「社会的健康」があること、その指標案などを提案した。

引用文献

1. Hubbard K, Talih M, Klein RJ, Hung TD. Target-Setting Methods in Healthy People 2030. *Healthy People Statistical Notes* 28:1-13. 2020.

文献2～23は「G. 研究発表, 1. 論文発表」参照

24. 内閣府. 平成20年度 高齢者の地域社会への参加に関する意識調査結果 (全体版) . (<https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h20/sougou/zentai/pdf/p8-26.pdf>).
25. 厚生労働省.
26. 総務省統計局. 社会生活基本調査 (<https://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/index.html>)

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

2. Arafa A, Eshak ES, Shirai K, Iso H, Kondo K. Engaging in musical activities and the risk of dementia in older adults: A longitudinal study from the Japan gerontological evaluation study. *Geriatr Gerontol Int*. 2021 Jun;21(6):451-457.
3. Iwai-Saito K, Shobugawa Y, Aida J, Kondo K.

Frailty is associated with susceptibility and severity of pneumonia in older adults (A JAGES multilevel cross-sectional study). *Sci Rep*. 2021 Apr 12;11(1):7966.

4. Tsuji T, Kanamori S, Watanabe R, Yokoyama M, Miyaguni Y, Saito M, Kondo K. Watching sports and depressive symptoms among older adults: a cross-sectional study from the JAGES 2019 survey. *Sci Rep*. 2021 May 19;11(1):10612.
5. Iwai-Saito K, Shobugawa Y, Kondo K. Social capital and pneumococcal vaccination (PPSV23) in community-dwelling older Japanese: a JAGES multilevel cross-sectional study. *BMJ Open*. 2021 Jun 17;11(6):e043723.
6. Tamura M, Hattori S, Tsuji T, Kondo K, Hanazato M, Tsuno K, Sakamaki H. Community-Level Participation in Volunteer Groups and Individual Depressive Symptoms in Japanese Older People: A Three-Year Longitudinal Multilevel Analysis Using JAGES Data. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul 14;18(14):7502.
7. Tani Y, Fujiwara T, Kondo K. Adverse Childhood Experiences and Dementia: Interactions With Social Capital in the Japan Gerontological Evaluation Study Cohort. *Am J Prev Med*. 2021 Aug;61(2): 225-234.
8. Tani Y, Hanazato M, Fujiwara T, Suzuki N, Kondo K. Neighborhood Sidewalk Environment and Incidence of Dementia in Older Japanese Adults. *Am J Epidemiol*. 2021;190(7):1270-1280.
9. Kanamori M, Hanazato M, Takagi D, Kondo K, Ojima T, Amemiya A, Kondo N. Differences in depressive symptoms by rurality in Japan: a cross-sectional multilevel study using different aggregation units of municipalities and neighborhoods (JAGES). *Int J Health Geogr*. 2021 Sep 26;20(1):42.
10. Kinugawa A, Kusama T, Yamamoto T, Kiuchi S, Nakazawa N, Kondo K, Osaka K, Aida J.

- Association of poor dental status with eating alone: A cross-sectional Japan gerontological evaluation study among independent older adults. *Appetite*. 2022 Jan 1;168:105732.
11. Yazawa A, Shiba K, Inoue Y, Okuzono S, Inoue K, Kondo N, Kondo K, Kawachi I. Early childhood adversity and late-life depressive symptoms: unpacking mediation and interaction by adult socioeconomic status. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2022.
 12. Tamada Y, Yamaguchi C, Saito M, Ohira T, Shirai K, Kondo K, Takeuchi K. Does laughing with others lower the risk of functional disability among older Japanese adults? The JAGES prospective cohort study. *Prev Med*. 2021.
 13. Fuji Y, Sakaniwa R, Shirai K, Saito T, Ukawa S, Iso H, Kondo K. The number of leisure-time activities and risk of functional disability among Japanese older population: the JAGES cohort. *Prev Med Rep*. 2022 Feb 19;26:101741.
 14. Tsuji T, Kanamori S, Yamakita M, Sato A, Yokoyama M, Miyaguni Y, Kondo K. Correlates of engaging in sports and exercise volunteering among older adults in Japan. *Sci Rep*. 2022 Mar 8;12(1):3791.
 15. Okuzono S, Shiba K, Lee H.H, Shirai K, Koga H, Kondo N, Fujiwara T, Kondo K, Grodstein F, Kubzansky L, Fitzgerald C.T: Optimism and Longevity Among Japanese Older Adults. *J Happiness Stud*. 2022.
 16. Nakazawa N, Kusama T, Cooray U, Yamamoto T, Kiuchi S, Abbas H, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K, Aida J. Large contribution of oral status for death among modifiable risk factors in older adults: the JAGES prospective cohort study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2022 Mar 1;glac052.
 17. Katsuyama Y, Kondo K, Kojima M, Kamiji K, Ide K, Iizuka G, Muto G, Uehara T, Noda K, Ikusaka M. Mortality risk in older Japanese people based on self-reported dyslipidemia treatment and socioeconomic status: The JAGES cohort study. *Prev Med Rep*. 2022
 18. 高橋聡, 近藤克則, 中村恒穂, 鄭丞媛, 井手一茂, 香田将英, 尾島俊之: 自殺対策のための実用的な地域診断指標の開発: ソーシャル・キャピタルと自殺死亡率の関連における再現性検証. *自殺総合政策研究* 2021, 3(2):11-20.
 19. 宮澤拓人, 井手一茂, 渡邊良太, 飯塚玄明, 横山芽衣子, 辻大士, 近藤克則: 高齢者が参加する地域組織の種類・頻度・数とうつ発症の関連-JAGES2013-2016 縦断研究. *総合リハビリテーション* 2021, 49(8):789-798.
 20. 東馬場要, 井手一茂, 渡邊良太, 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* 2021, 49(9):897-904.
 21. 井手一茂, 辻大士, 渡邊良太, 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: JAGES 横断研究. *老年社会科学* 2021, 43(3):239-251.
 22. 田近敦子, 井手一茂, 飯塚玄明, 辻大士, 横山芽衣子, 尾島俊之, 近藤克則: 「通いの場」への参加は要支援・要介護リスクの悪化を抑制するか: JAGES2013-2016 縦断研究. *日本公衆衛生雑誌* 2021, 早期公開.
 23. 阿部紀之, 井手一茂, 辻大士, 宮國康弘, 櫻庭唱子, 近藤克則: 狭義の通いの場への 1 年間の参加による介護予防効果: JAGES 松戸プロジェクト縦断研究. *総合リハビリテーション* 2022, 50(1):61-67, 2022.
2. 書籍
 1. 近藤克則 (編集): ポストコロナ時代の「通いの場」. 日本看護協会出版会, 2022 年 1 月.
 3. 学会発表
 1. 竹内寛貴, 井手一茂, 渡邊良太, 宮國康弘, 近藤克則: 地域レベルのソーシャルキャピタルと喫煙率変化: JAGES6 年間の繰り返し横

- 断研究. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
2. 坂本和則, 井手一茂, 池田登顕, 近藤克則: 膝痛有訴者の社会的サポートと要支援・要介護認定:JAGES 3 年間の縦断研究. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
3. 王鶴群, 辻大士, 井手一茂, 中込敦士, LING LING, 近藤克則: 高齢者の共食頻度と主観的幸福感との関連: JAGES2016-2019 縦断研究. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
4. 辻大士, 高木大資, 近藤尚己, 丸山佳子, Ling Ling, 王 鶴群, 井手一茂, 近藤克則: 地域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 年間の連続横断研究. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
5. 井手一茂, 中込敦士, 仕子優樹, 塩谷竜之介, 古賀千絵, 長嶺由衣子, 辻大士, 近藤尚己, 近藤克則: 高齢者の社会経済階層に着目したデジタルデバイドの変化: JAGES マルチレベル分析. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
6. 小林周平, Chen Yu-ru, 井手一茂, 花里真道, 辻大士, 近藤克則: 生鮮食料品店が近くにできた高齢者の歩行時間は増えるか: JAGES2016-2019 縦断研究. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
7. 森優太, 辻大士, 渡邊良太, 花里真道, 宮澤拓人, 近藤克則: 個人・地域レベルの建造環境とフレイル発症の関連: 3 年間の JAGES 縦断研究. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
8. 竹田徳則, 加藤清人, 平井寛, 近藤克則: 通いの場に来る日は普段よりも歩く時間は長いのか? - JAGES 参加 6 市町の分析. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
9. 加藤清人, 竹田徳則, 林尊弘, 平井寛, 近藤克則: 通いの場参加をきっかけにした運動の会等への参加開始状況 - JAGES プロジェクト. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
10. 平井寛, 近藤 克則: 武豊町憩いのサロン参加回数と医療・介護費-JAGES 武豊プロジェクト. (第 80 回日本公衆衛生学会総会)
11. 谷友香子, 藤原武男, 近藤克則: ソーシャルキャピタルは子ども期の逆境体験による認知症リスクを緩和するか?: JAGES コホートデータ. (第 32 回日本疫学会学術総会)
12. 渡邊良太, 辻大士, 井手一茂, 野口泰司, 安岡実佳子, 上地香杜, 佐竹昭介, 近藤克則, 小嶋雅代: 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査の基本チェックリストは要介護認定発生を予測するか - JAGES コホート研究 -. (第 32 回日本疫学会学術総会)
13. 千嶋巖, 塩谷竜之介, 井手一茂, 中込敦士, 斎藤雅茂, 近藤克則: 高齢者のインターネット利用目的と対面交流頻度 JAGES2016-2019 縦断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
14. 長嶺由衣子, 藤原武男, 近藤尚己, 古賀千絵, 中込敦士, 井手一茂, 近藤克則: 傾向スコアマッチング法による地域在住高齢者の ICT 利用頻度と IADL の変化の関連 ~ JAGES2016-2019 パネルデータ分析. (第 32 回日本疫学会学術総会)
15. 井手一茂, 中込敦士, 辻大士, 山本貴文, 渡邊良太, 芝孝一郎, 横山芽衣子, 白井こころ, 近藤克則: 高齢者における通いの場参加と健康・well-being³⁴ 指標の変化: JAGES 2013-2016-2019 アウトカムワイド分析. (第 32 回日本疫学会学術総会)
16. 辻大士, 金森悟, 渡邊良太, 横山芽衣子, 宮國康弘, 斎藤雅茂, 近藤克則: 高齢者がグループに参加して実践する運動・スポーツ種目とうつ症状の変化: 3 年間の JAGES 縦断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
17. 佐藤豪竜, 近藤尚己, 近藤克則: ソーシャルキャピタルは新型コロナの流行に伴うメンタルヘルスの危機に有効か? (第 32 回日本疫学会学術総会)
18. 佐藤正司, 辻大士, 上野貴之, 井手一茂, 渡邊良太, 近藤克則: 高齢者における社会経済的状况とうつ発症との関連 - JAGES 縦断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)

19. 松岡角英, 吉田紘明, 井手一茂, 平井寛, 花里真道, 近藤克則: (公共交通) 敬老パスを利用する高齢者は、閉じこもりが少ないか: JAGES (日本老年学的評価研究) 3 年縦断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
20. 朱祐珍, 吉田都美, 近藤克則, 川崎洋平, 川上浩司: 逆境の小児期体験と成人期における身 5 体的、精神的健康状態との関連. (第 32 回日本疫学会学術総会)
21. 竹内寛貴, 井手一茂, 塩谷竜之介, 阿部紀之, 中込敦士, 前田梨沙, 近藤克則: 要支援・要介護リスク点数は短期の介護予防効果評価指標として有用か: JAGES2016-19 縦断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
22. 塩谷竜之介, 中込敦士, 井手一茂, 近藤克則: コロナ流行下でビデオ通話による交流がある高齢者では、うつ評価尺度の合計得点が低い JAGES 縦断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
23. 王鶴群, 辻大士, 井手一茂, 中込敦士, 奥園桜子, 芦田登代, LINGLING, 近藤克則: 子ども期の逆境体験と高齢期の主観的幸福感との関連: JAGES2016 横断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
24. 張競文, 白井こころ, 今野弘規, 田中麻理, 李嘉琦, 川内はるな, 王雨, 岡本華奈, 近藤克則, 北村明彦, 磯博康: Association between ikigai and hypertension in Japanese population: a cross-sectional study. (第 32 回日本疫学会学術総会)
25. 香田将英, 原田奈穂子, 篠崎智大, 近藤克則, 石田康: 階層ベイズモデルを用いた貧困・社会経済水準の地理的剥奪指標と自殺の関連分析. (第 32 回日本疫学会学術総会)
26. 陳昱儒, 井手一茂, 花里真道, 古賀千絵, 吉田紘明, 近藤克則: 高齢者における主観的な近隣環境と要支援・要介護認定の関連: JAGES2010-2019 コホート研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
27. 玉田雄大, 竹内研時, 斉藤雅茂, 山口知香枝, 白井こころ, 大平哲也, 小嶋雅代, 若井建志, 近藤克則: 高齢者の日常生活における笑いとフレイル発生リスクとの関連: JAGES 縦断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
28. 小林周平, 井手一茂, 陳昱儒, 中込敦士, 花里真道, 近藤克則: 高齢者における生鮮食料品店の認知と幸福感: JAGES2013-2016-2019 縦断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
29. 野口泰司, 藤原聡子, 鄭丞媛, 井手一茂, 斎藤民, 近藤克則, 尾島俊之: 高齢者・認知症にやさしいまち指標と健康・幸福の関連: JAGES 横断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
30. 坂本和則, 河口謙二郎, 井手一茂, 池田登顕, 近藤克則: 膝痛有訴者の社会的サポートと要支援・要介護認定・死亡との関連: JAGES 6 年間のコホート研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
31. LINGLING, 井手一茂, 辻大士, 花里真道, 王鶴群, 陳昱儒, 吉田紘明, 近藤克則: 高齢者の図書館または本屋書店の利用頻度と認知症リスク. (第 32 回日本疫学会学術総会)
32. 阿部紀之, 井手一茂, 渡邊良太, 林尊弘, 飯塚玄明, 近藤克則: フレイル高齢者の社会参加と要介護認定との関連: JAGES2010-2016 コホート研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
33. 尾島俊之, 平井寛, 中川雅貴, 相田潤, 斉藤雅茂, 近藤克則: 近隣環境が良好な場所への転居と抑うつ度の関連. (第 32 回日本疫学会学術総会)
34. 横山芽衣子, 井手一茂, 近藤克則: 調査または名簿による通いの場参加者把握の手法の違いがフレイルに異なる影響を及ぼす: JAGES 縦断研究. (第 32 回日本疫学会学術総会)
35. 山元絹美, 草間太郎, 木内桜, 近藤克則, 小坂健, 相田潤: 子どもの頃の経済状況は高齢期の口腔の健康に関連するか: 因果媒介分析による検討. (第 32 回日本疫学会学術総会)

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

慢性疾患に関する地域格差の要因の解明

－NDBデータを用いた脳卒中、心疾患、高血圧の健康格差とその媒介要因の検討－

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

国民の健康づくり運動として実施されている健康日本21（第二次）において、健康格差縮小の目標が挙げられており、格差の実態解明・縮小への対策が望まれる。本研究では、高血圧、脳卒中、心疾患の3つの非感染性疾患の健康格差の原因を明らかにするため、それらと所得との関係を検討し、その関係を説明する要因について検討した。

2009年から2015年の特定健診データを使用したRepeated cross-sectional studyを実施した。研究の対象者は40歳以上74歳以下とした。目的変数として扱った疾患は、高血圧、脳卒中、心疾患の既往の有無である。Karlson-Holm-Breen (KHB)法をもちい、脳卒中および心疾患と所得の関連を検討し、高血圧、肥満、運動、喫煙、飲酒がどの程度、健康格差を説明するのか検討をした。2009年から2015年の6年間の特定健診参加者から100分1を抽出した延べ1,277,868人のデータを解析に用いた。媒介変数を考慮しない所得のTotal effectは脳卒中、心疾患、高血圧はそれぞれオッズ比が0.950(95%CI=0.933; 0.968)、0.954(95%CI=0.941; 0.967)、0.914(95%CI=0.910; 0.919)と、所得が高くなるにつれて有病が少ないという有意な健康格差が認められた。脳卒中の所得格差を高血圧が32.32%と最も大きく説明した。心疾患の所得格差も高血圧が25.44%と最も大きく説明した。高血圧の所得格差は肥満が13.56%と最も大きく説明した。

NDBデータを利用した解析により、日本人の脳卒中、心疾患、高血圧に健康格差が存在することが明確になった。そして健康格差の縮小には、脳卒中と心筋梗塞には高血圧への、高血圧には肥満への対策が重要だと考えられた。

研究協力者

相田 潤 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科／東北大学大学院歯学研究科
井上 裕子 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
田淵 貴大 大阪国際がんセンター

した先進国では疾病構造の変化に伴い非感染性疾患が死因の上位を占める。そこで本研究では、高血圧、脳卒中、心疾患の3つの非感染性疾患の健康格差の原因を明らかにするため、それらと所得との関係を検討し、その関係を説明する要因について検討した。

B. 研究方法

A. 研究目的

国民の健康づくり運動として実施されている健康日本21（第二次）において、健康格差縮小の目標が挙げられており、格差の実態解明・縮小への対策が望まれる。また、日本を始めと

2009年から2015年の特定健診データを使用したRepeated cross-sectional studyを実施した。研究の対象者は40歳以上74歳以下とした。目的変数として扱った疾患は、高血圧、脳卒中、心疾患の既往の有無である。高血圧は、収縮期血

圧が140以上もしくは拡張期血圧が90以上または高血圧の薬を内服している場合と定義した。脳卒中と心疾患は自己申告の回答を用いた。健康格差の指標として所得を用いた。市町村ごとに各年の平均所得データをリンケージし用いた。生活習慣として運動習慣（「1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上かつ1年以上実施」の有無）、肥満（「Body Mass Index(BMI)値が25以上」の者か否か）、喫煙（「現在、たばこを習慣的に吸っている」の有無）、飲酒（「毎日飲酒をする」か「ほとんど飲まない・時々」かどうか）を用いた。

Karlson-Holm-Breen (KHB)法をもちい、脳卒中および心疾患と所得の関連を検討し、高血圧、肥満、運動、喫煙、飲酒がどの程度、健康格差を説明するのか検討をした。所得は連続値で投入し、100万円ごとのオッズ比を算出した。また高血圧と所得の関連を検討し、肥満、運動、喫煙、飲酒がどの程度、健康格差を説明するのか検討をした。これらの検討において、年齢、性別、調査年は共変量として調整をした。また感度分析として、2009年から15年まで別々に層化解析を行った。これらの解析は全データから100分の1の無作為抽出サンプルを用いて行った。解析にはStata version16を用いた。

（倫理面への配慮）

研究は東北大学大学院歯学研究科（承認番号：2019-3-028）の承認を受けた後実施された。

C. 研究結果

2009年から2015年の6年間の特定健診参加者で欠損値のないデータの100分の1抽出である延べ1,277,868人のデータを解析に用いた。40-74歳の者が対象に含められた。年齢および性別の分布は表1の通りである。年齢が高いほど、また所得が低いほど、脳卒中、心疾患、高血圧の有病が多かった。

表2に、所得の各アウトカムへの関連を、所得が100万円高い場合に各疾病を有するオッズ

で示す。媒介変数を考慮しない所得の Total effect は脳卒中、心疾患、高血圧はそれぞれオッズ比が 0.950 (95%CI=0.933; 0.968)、0.954 (95%CI=0.941; 0.967)、0.914 (95%CI= 0.910; 0.919) と、所得が高くなるにつれて有病が少ないという有意な健康格差が認められた。媒介変数を考慮した結果、媒介変数を介する所得のオッズ比 (Indirect effect) は脳卒中、心疾患、高血圧のそれぞれ0.983 (95%CI=0.982; 0.984)、0.986 (95%CI=0.985; 0.987)、0.988 (95%CI= 0.987; 0.989)、媒介変数を介さない所得の直接効果のオッズ比 (Direct effect) は脳卒中、心疾患、高血圧のそれぞれ0.967 (95%CI=0.949; 0.985)、0.967 (95%CI=0.954; 0.980)、0.925 (95%CI=0.920; 0.930)であった。

表3に、各要因による所得と健康アウトカムの媒介割合を示す。脳卒中の所得格差を高血圧が32.32%と最も大きく説明した。心疾患の所得格差も高血圧が25.44%と最も大きく説明した。高血圧の所得格差は肥満が13.56%と最も大きく説明した。

D. 考 察

特定健診の個人データを用いた分析により、脳卒中、心筋梗塞、高血圧の各健康アウトカムに、所得が高いほど有病が少ないという健康格差が認められた。健康格差を説明するリスク要因として、脳卒中と心筋梗塞は高血圧が、高血圧には肥満が、最も大きな媒介要因であることが明らかになった。

一方で喫煙は喫煙者ほど健康状態が良いという関連が認められた。この理由として、特定健診の問診票では現在のリスク行動を把握するため、過去喫煙についての情報が得られないため、不健康になってから禁煙した者が非喫煙者に分類されることが情報バイアスを生みこした結果を生じさせていると考えられる。飲酒や運動に関しても関連が弱かったが、不健康で保健指導を受けた者が禁酒や運動をしているというバイアスの可能性が考えられる。

本研究の限界として、脳卒中と心筋梗塞が自記式アンケートの回答であることが挙げられる。しかし、測定した血圧の結果と同様の健康格差やその他の変数との関連が示されており、関連性は理にかなっているものであった。また、横断研究であり、因果関係の逆転の可能性が考えられる。さらに所得が個人レベルの変数でない市町村の平均値であることが、non-differential misclassificationを生じさせていると考えられる。長所として、国のNDBデータの特定健診データを用いられたことで非常に大規模でこの受診者層に関して信頼性が高いデータが用いることが出来た。

E. 結 論

高血圧および肥満対策が、各アウトカムの健康格差の縮小に有用であると考えられた。

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

表 1. 2009～15 年の特定健診参加者の脳卒中、心臓病、高血圧の記述統計 (n=1, 277, 868)

		N	(%)	Prevalence (%)		
				Stroke	Heart disease	Hyper tension
Total (pooled 2009-2015)		1,277,868	(100.000)	1.911	3.583	35.010
Gender	Male	687,011	(53.762)	2.303	4.382	39.361
	Female	590,857	(46.238)	1.457	2.654	29.951
Age	40-44	222,654	(17.424)	0.435	1.039	13.731
	45-49	201,172	(15.743)	0.703	1.521	21.129
	50-54	187,801	(14.696)	1.128	2.232	29.760
	55-59	185,080	(14.483)	1.658	3.276	37.750
	60-64	181,998	(14.242)	2.399	4.568	45.491
	65-69	166,911	(13.062)	3.641	6.354	52.584
	70-74	132,252	(10.349)	4.849	8.501	58.965
	75-79	107,180	(8.381)	6.128	10.512	68.427
Annual Income (\$, 1\$=100Yen)	<20,000	117	(0.009)	3.419	5.128	50.427
	20,000-29,999	478,174	(37.420)	2.077	3.867	37.744
	30,000-39,999	701,518	(54.898)	1.840	3.472	33.929
	40,000-49,999	62,646	(4.902)	1.770	3.218	31.119
	50,000-59,999	18,918	(1.480)	1.512	2.844	27.233
	60,000-69,999	2,833	(0.222)	1.271	2.824	26.509
	70,000≤	13,662	(1.069)	1.098	2.218	25.077
Hypertension	No	830,489	(64.990)	0.880	2.010	-
	Yes	447,379	(35.010)	3.826	6.503	-
Obesity (BMI>=25)	No	950,165	(74.355)	1.709	3.168	29.135
	Yes	327,703	(25.645)	2.499	4.788	52.043
Exercise (30 minutes or longer time)	Yes	370,052	(28.959)	2.432	4.393	39.660
	No	907,816	(71.041)	1.699	3.253	33.114
Smoking	No	985,959	(77.157)	2.079	3.887	35.881
	Yes	291,909	(22.843)	1.345	2.556	32.066
Drinking (Everyday)	No	915,118	(71.613)	1.918	3.513	32.047
	Yes	362,750	(28.387)	1.895	3.760	42.483
Annual Income (mean(SD))	Presense of disease		No	32,789 (8,108)	32,799 (8,121)	33,096 (8,444)
			Yes	32,056 (6,990)	32,122 (7,154)	32,178 (7,348)

表 2. 所得と脳卒中、心臓病、高血圧の関連：Karlson–Holm–Breen (KHB) 法による直接効果と間接効果

		Stroke			Heart disease			Hypertension		
		OR*	95%CI	p-value	OR*	95%CI	p-value	OR†	95%CI	p-value
Pooled analysis‡ (2009-2015)	Total effect	0.950	(0.933; 0.968)	<0.001	0.954	(0.941; 0.967)	<0.001	0.914	(0.910; 0.919)	<0.001
	Direct effect	0.967	(0.949; 0.985)	<0.001	0.967	(0.954; 0.980)	<0.001	0.925	(0.920; 0.930)	<0.001
	Indirect effect	0.983	(0.982; 0.984)	<0.001	0.986	(0.985; 0.987)	<0.001	0.988	(0.987; 0.989)	<0.001

* Odds ratio (OR) for 10 thousand dollar increment is shown. Hypertension, obesity, exercise, smoking, and drinking were used as the mediators.

† Odds ratio (OR) for 10 thousand dollar increment is shown. Obesity, exercise, smoking, and drinking were used as the mediators.

‡ Adjusted for age, gender, and survey year.

表 3. Karlson–Holm–Breen (KHB)法による、各要因による所得と脳卒中、心臓病、高血圧の関連の媒介割合 (%)

	Mediators	Stroke	Heart disease	Hypertension
Pooled analysis‡ (2009-2015)	Obesity	2.76	5.10	13.56
	Exercise	0.94	2.18	1.25
	Smoking	-3.04	-4.00	-0.91
	Drinking	0.78	0.56	-0.60
	Hypertension	32.32	25.44	-

*Adjusted for age, gender, and survey year.

喫煙の地域格差の要因解析

—日本における社会経済状況と紙巻タバコ及び加熱式タバコによる受動喫煙への曝露との関連—

研究分担者 田淵 貴大 大阪国際がんセンター がん対策センター疫学統計部・副部長

研究要旨

【目的】本研究は、日本における喫煙の地域格差・社会格差を明らかにする研究の一環として、日本における 2017 年から 2020 年の紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露状況の実態と、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露における社会経済格差を明らかにすることを目的とした。

【方法】2017 年にインターネット調査を実施し、回答が得られた 20-69 歳の男女 5,221 人を対象に、2018 年、2019 年、2020 年に追跡調査を実施した（The Japan “Society and New Tobacco” Internet Survey (JASTIS) 研究）。各調査年における、過去 1 ヶ月間の紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露経験の割合（%）を性・年齢階級・教育歴・等価世帯所得・居住地域別に推定した。さらに、2017 年の社会経済状況（教育歴および等価世帯所得）と、2020 年の紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクの関連を検討するために、修正ポアソン回帰分析を用い、性別と年齢による影響を調整したリスク比および 95%信頼区間を推定した。日本を代表する一般住民を対象に実施した調査（国民生活基礎調査）とデータを併合して、逆確率重み付け（IPW）法を用いることでインターネット調査であることによるデータの偏りを補正した。同時に、追跡調査における未回答者によるデータの偏りについても IPW 法により補正した。

【結果】紙巻タバコによる受動喫煙への曝露経験割合は 2017 年の 21.5%から 2018 年に 14.3%へ減少し、その後は横ばいの傾向を示した（2019 年：14.5%、2020 年：14.8%）。一方、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露経験割合は、2017 年から 2020 年にかけて一貫して増加傾向を示した（2017 年：4.5%、2018 年：8.0%、2019 年：9.2%、2020 年：10.8%）。2017 年の社会経済状況と 2020 年の紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクの関連を検討したところ、教育歴が低ければ低いほど、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクが統計学的に有意に高かった。特に、低教育歴群（中学／高校）は、高教育歴群（大学／大学院）と比べて、紙巻タバコによる受動喫煙への曝露リスクが 1.87（95%信頼区間：1.39-2.52）倍、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクが 1.57（95%信頼区間：1.13-2.18）倍、高かった。等価世帯所得に関しては、等価世帯所得が低ければ低いほど、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクが高いという傾向は認められなかった。また、分析対象者を全調査対象者のうち、2017 年時点で紙巻タバコないし加熱式タバコによる受動喫煙へ曝露していなかった者に限った場合も、同様の結果が観察された。

【結論】紙巻タバコによる受動喫煙への曝露は減少していた一方、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露は急速な増加傾向が認められた。また、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露には教育歴による格差が認められ、特に低教育歴層で紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクが高かった。本研究結果は、日本における紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙曝露の実態を把握し、受動喫煙防止の方策を立案するための基礎資料となる。

研究協力者

竹内 研時 東北大学大学院歯学研究科国際歯
科保健学分野
玉田 雄大 東北大学大学院歯学研究科国際歯
科保健学分野

A. 研究目的

タバコ製品には、紙巻タバコに加え、IQOS（アイコス）やPloom TECH（プルームテック）などの加熱式タバコや電子タバコが存在する。日本では世界に先駆けて 2014 年 11 月に IQOS の販売が開始されて以降、加熱式タバコの利用が男性、若年層、高所得層を中心に急速に普及し[1]、2019 年時点で加熱式タバコ利用者の割合は 11.3%に上ると推定されている[2]。

日本はタバコ規制枠組条約（FCTC）の締約国であるにも関わらず、MPOWER と呼ばれるタバコ対策が不十分であると指摘されている[3]。MPOWER の P は「受動喫煙からの保護」を指しており、この側面を強化するべく、健康増進法が改正され、2020 年 4 月より全面施行された[4]。これにより、紙巻タバコについては職場や公共の場所などの屋内空間における原則禁煙化が義務付けられた。一方で、加熱式タバコについては加熱式タバコ専用喫煙室内では飲食が可能となるなど、紙巻タバコとは異なる特別扱いとされた[5]。

紙巻タバコによる受動喫煙への曝露については、社会経済状況に応じた格差が存在することが報告されているものの[6, 7]、加熱式タバコによる受動喫煙に関しては、ほとんど報告がされていない。そこで本研究は、日本における喫煙の地域格差・社会格差を明らかにする研究の一環として、日本の一般集団における 2017 年から 2020 年の、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露状況の実態と、受動喫煙への曝露の社会経済状況に応じた格差が存在するかを検討することを目的とした。

B. 研究方法

■データおよび対象者

本研究では、楽天インサイト株式会社の調査パネルメンバーを対象としたインターネット調査、The Japan “Society and New Tobacco” Internet Survey（JASTIS）研究（<https://jastis-study.jp/>）のデータを利用した。JASTIS 研究ではコホート 1～6 の 6 集団が設定されており、各コホートの概要は下記の通りである。

- ・コホート 1：JASTIS2015 年調査において 15-69 歳の男女からランダムサンプリング
- ・コホート 2：JASTIS2015 年調査において電子タバコユーザーからランダムサンプリング
- ・コホート 3：JASTIS2015 年調査において電子タバコを使ったことのない現在喫煙者からランダムサンプリング
- ・コホート 4：JASTIS2017 年調査において 15-69 歳の男女からランダムサンプリング
- ・コホート 5：JASTIS2019 年調査において 15-24 歳の男女からランダムサンプリング
- ・コホート 6：JASTIS2020 年調査において 15-24 歳の男女からランダムサンプリング

このうち、コホート 1、4、5、6 が一般住民とみなしうる集団であり、本研究はコホート 4 の縦断データを分析に用いた。

2017 年 2 月 24 日～3 月 13 日に実施されたコホート 4 の新規ベースライン調査において、調査時点で 20-69 歳であった 5,700 人から回答が得られた。これらの調査参加者のうち、不正回答がなく、かつ下記の追跡調査における未回答者の補正を行う際に使用する項目について完全回答が得られた 5,221 人を分析対象とした。2018 年～2020 年の追跡調査の実施期間および回答数は、2018 年調査が 2018 年 1 月 26 日～3 月 20 日で 4,320 人（追跡率：82.7%）、2019 年調査が 2019 年 2 月 2 日～2 月 25 日で 3,553 人（追跡率：68.1%）、2020 年調査が 2020 年 2 月 9 日～3 月 2 日で 3,162 人（追跡率：60.6%）であった。各年の調査の不正回答者を除外し、

2018 年調査は 4,231 人、2019 年調査は 3,498 人、2020 年調査は 3,135 人を分析対象とした。

■調査項目

1. 紙巻タバコによる受動喫煙への曝露

「あなたはこの 1 ヶ月間に自分以外の人が吸っていたタバコの煙を吸う機会（受動喫煙）がありましたか。それぞれの場所について、あてはまるものを 1 つ選んで下さい。」の質問に対して、提示された 8 つの場所（家庭、職場、学校、レストラン、喫茶店、居酒屋・バー、パチンコ店、車の中）のうち、1 箇所以上で「ほぼ毎日」と回答した者を紙巻タバコによる受動喫煙への曝露ありと定義した。

2. 加熱式タバコによる受動喫煙への曝露

「あなたはこの 1 ヶ月間に自分以外の人が使っていた加熱式タバコ（アイコスもしくはプルームテックやグロー）の蒸気やミストを吸う機会がありましたか。それぞれの場所について、あてはまるものを 1 つ選んでください。」の質問に対して、提示された 8 つの場所（家庭、職場、学校、レストラン、喫茶店、居酒屋・バー、パチンコ店、車の中）のうち、1 箇所以上で「ほぼ毎日」と回答した者を加熱式タバコによる受動喫煙への曝露ありと定義した。

3. 対象者の基本属性

2017 年時点の基本属性として、性別（男性、女性）、年齢階級（20-29 歳、30-39 歳、40-49 歳、50-59 歳、60-69 歳）、教育歴（中学／高校、専門学校／短大／高専、大学／大学院）、等価世帯所得（200 万円未満、200 万円以上 300 万円未満、300 万円以上 400 万円未満、400 万円以上、分からない／答えたくない）、喫煙状況（非喫煙者、過去喫煙者、禁煙意志のある現在喫煙者、禁煙意志のない現在喫煙者）、飲酒習慣（非飲酒者、過去飲酒者、現在飲酒者）、婚姻状況（既婚、未婚、離別（離婚）／死別）、居住地域（人口移動調査における地域ブロック）を定義した。

■統計解析

2017 年～2020 年の各年における紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露経験の割合（％）を、2017 年時点の対象者の基本属性に応じて推計（下記方法により重みづけした値を算出）した。

さらに、2017 年時点の社会経済状況（教育歴および等価世帯所得）と 2020 年時点の紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクの関連を、全調査対象者ないし全調査対象者のうち、2017 年時点で紙巻タバコないし加熱式タバコによる受動喫煙へ曝露されていなかった者を対象として検討した。分析には修正ポアソン回帰分析を用い、性別と年齢による影響を調整したリスク比および 95%信頼区間を下記方法により重みづけし、推定した。

インターネット調査は調査会社が事前に募集した調査協力者集団に依頼を行い、その一部が調査に回答するというものである。そのため、調査協力者は年齢や職業、学歴、インターネットの使用頻度などの点において、本研究で関心のある日本全国の一般住民という母集団と比較して、分布に偏りのある集団であることが想定される。そこで、本研究ではインターネット調査データと日本を代表する一般住民を対象に実施した調査（2016 年国民生活基礎調査）データを併合して傾向スコアによる逆確率重みづけ（inverse probability weighting ; IPW）法で調整することにより、インターネット調査データの偏りを補正した[8, 9]。さらに、本研究は追跡調査であり、追跡できた者と追跡できなかった者の基本属性にも違いが存在する可能性があるため、同様に IPW 法で追跡調査における回答者の偏りを補正した[9]。統計解析には SPSS version 28 (SPSS, Chicago, IL)を使用した。

（倫理面への配慮）

インターネット調査の実施にあたり、調査を受けることの同意確認はあらかじめ調査会社

により実施されている。ただし、調査の内容は調査により様々であるため、本調査内容について説明を追加した。日本マーケティングリサーチ協会による綱領およびガイドラインに従い、本調査の実施に関して調査会社から承認を得た。「アンケート調査対象者への説明文」を調査参加者全員に対して提示し、調査で得られた情報は個人を特定できない形でのみ発表されることや、調査の目的以外には利用しないことを対象者に伝えた。本研究は大阪国際がんセンターの倫理審査委員会からの承認を得て実施した (no. 1611079163)。

C. 研究結果

表 1 にインターネット調査であることの偏りを補正する前後における、分析対象者の 2017 年調査時点の基本属性を示した。補正前に 5,221 人であった分析対象者は、補正により 4,577 人 (四捨五入により整数として提示した) となった。補正後の対象者 (平均年齢±標準偏差: 42.6±13.6 歳、男性: 48.9%) のうち、46.3% が教育歴の中学／高校、24.6% が等価世帯所得の 400 万円以上、59.4% が非喫煙者、55.7% が現在飲酒者、61.3% が既婚者、15.5% が中部／北陸地方在住者となった。

表 2 に 2017 年から 2020 年の各年における、性・年齢階級・教育歴・等価世帯所得・喫煙状況・飲酒習慣・婚姻状況・居住地域別の紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露経験の割合 (%) を示した。なお提示した割合は 2017 年調査についてはインターネット調査であることの偏りの補正、2018～2020 年調査についてはインターネット調査であることの偏りの補正と追跡調査における未回答者の補正の両方の補正を行なった後の値を示した。紙巻タバコによる受動喫煙への曝露経験割合は 2017 年 (21.5%) から 2018 年 (14.3%) にかけて減少し、その後はほぼ横ばいであった (2019 年: 14.5%、2020 年: 14.8%)。一方、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露経験割

合は 2017 年から 2020 年の間、一貫して増加傾向を示した (2017 年: 4.5%、2018 年: 8.0%、2019 年: 9.2%、2020 年: 10.8%)。

2017 年調査時点の分析対象者の基本属性別の傾向をみると、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙はどちらも、女性、60-69 歳、高教育歴群 (大学／大学院) で 2017 年から 2020 年の間、一貫して曝露経験割合が低い傾向を認めた。喫煙状況に関しては、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙ともに、禁煙意志の有無に関わらず現在喫煙者で、非喫煙者および過去喫煙者と比べて曝露経験割合が高かった。その他の項目に関しては、調査年によりばらつきがあるものの、2020 年調査では等価世帯所得 400 万円以上群、過去飲酒者、離別 (離婚)／死別経験群、北海道居住者で紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露経験割合が高かった。

表 3 に 2017 年時点の社会経済状況と 2020 年時点の紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクの関連を示した。分析に際し、インターネット調査であることの偏りの補正と追跡調査における未回答者の補正の両方の補正を行なった。性別と年齢による影響を調整した上でも、教育歴が低ければ低いほど、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクが統計学的に有意に高かった。特に低教育歴群 (中学／高校) は、高教育歴群 (大学／大学院) と比べて、紙巻タバコによる受動喫煙への曝露リスクが 1.87 (95%信頼区間: 1.39-2.52) 倍、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクが 1.57 (95%信頼区間: 1.13-2.18) 倍、統計学的に有意に高かった。等価世帯所得に関しては、等価世帯所得が低ければ低いほど、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクが高いという傾向は認められなかった。また、分析対象者を全調査対象者のうち、2017 年時点で紙巻タバコないし加熱式タバコによる受動喫煙へ曝露していなかった者に限った場合も、教育歴ないし等

価世帯所得と紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクの関連は、同様の結果が観察された。

D. 考 察

本研究は日本における 2017 年から 2020 年の紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露状況の実態と、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露における社会経済格差を調査した。20-69 歳の男女において、紙巻タバコによる受動喫煙への曝露は減少していた一方で、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露は急速に増加し、その割合は約 2.5 倍になった(2017 年:4.5%、2020 年:10.8%)。また、教育歴が低ければ低いほど、紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクが高い傾向が認められた。

加熱式タバコによる受動喫煙への曝露が増加していることの一因として、加熱式タバコの使用者が増加していることが考えられる。直近の報告によると、一般住民における加熱式タバコの使用者割合(直近 30 日以内に 1 日以上使用していた者)は、2017 年の 3.7%から 2019 年には 11.3%まで増加していた[2]。加熱式タバコの使用者が増加したことで、受動喫煙へ曝露される機会も増加したと考えられる。また、本研究のデータに基づくと、加熱式タバコ使用者のうち約半数が紙巻タバコも使用しており、過去の研究では、加熱式タバコ使用者が加熱式タバコを使用する目的の 1 つは、紙巻タバコの使用が禁止された場所で喫煙をするためということが報告されている[10, 11]。実際、加熱式タバコ使用者を対象とした調査では、喫煙が禁止された場所で加熱式タバコを使用したことがあると回答したことがある者の割合は少なかった(自宅:20.7%、飲食店:11.8%、職場:11.9%) [11]。さらに、約 4 分の 1 の加熱式タバコ使用者は、喫煙が禁止された場所においても加熱式タバコの使用は禁止されていないと認識していた[11]。これらを考慮すると、

喫煙が禁止された場所における加熱式タバコの使用も、予期されない受動喫煙への曝露機会に繋がり、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露が増加したと考えられる。

本研究では教育歴が低いほど、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクが高いという、教育歴による加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスク格差が認められた。この一因に、教育歴が低い人はヘルスリテラシーも低い傾向にあることが報告されており[12]、健康保護の観点からは好ましくない行動をとりやすい可能性が考えられる。加熱式タバコから発せられる煙は、紙巻タバコから発せられる煙と比べると、含有する一部の有害物質が少なく[13, 14]、さらにタバコ製品に特有の臭いも少ない[15]。そのため、ヘルスリテラシーの低い人は加熱式タバコに対して否定的な考えを持ちにくく、加熱式タバコによる受動喫煙への曝露を避ける行動を選択しない傾向にあると考えられる。

本研究より、日本において加熱式タバコによる受動喫煙への曝露が急速に増加していること、さらには加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクに教育歴に起因した格差が存在することが明らかとなった。本研究は改正健康増進法が全面施行される以前の調査データに基づき、実施されたことを踏まえると、改正健康増進法により強化された受動喫煙防止方策の下、本研究で観察された紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露状況が、どのように変化していくか、その経過を追って調査していく必要がある。また、加熱式タバコは 2014 年に IQOS の販売が開始されて以降、急速に普及した製品であるため、発売開始からの日が浅く、加熱式タバコによる有害性に関しては未だ不明な点が多い。加熱式タバコは紙巻タバコと比べると、含有する一部の有害物質は少ないものの、加熱式タバコ使用者とその周囲の人はある程度の有害物質に曝露されるため、当然のことながら相応の有害性が推測される。今後

のさらなる研究により、加熱式タバコの使用、そして加熱式タバコによる受動喫煙への曝露の有害性についても明らかになることが期待される。

E. 結 論

紙巻タバコによる受動喫煙の曝露は減少していた一方で、加熱式タバコによる受動喫煙の曝露は急速な増加傾向にあることがわかった。また、教育歴と紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露との間には負の相関関係が確認された。本研究結果は、日本における紙巻タバコおよび加熱式タバコによる受動喫煙への曝露経験割合の推移を把握し、受動喫煙防止に向けた施策立案のための重要な基礎資料になると考える。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) Tamada Y, Takeuchi K, Okawa S, Tabuchi T. Secondhand aerosol exposure from heated tobacco products and its socioeconomic inequalities in Japan: The JASTIS study 2017–2020. *Nicotine Tob Res*, 2022 (online published).

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

引用文献

1. Igarashi A, Aida J, Kusama T, et al. Heated Tobacco Products Have Reached Younger or More Affluent People in Japan. *J Epidemiol*. 2021;

31(3):187-193.

2. 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;0: tobacco control-2020-055652.

3. World Health Organization (WHO). WHO report on the global tobacco epidemic 2019: offer help to quit tobacco use. 2019. <https://www.who.int/teams/health-promotion/tobacco-control/who-report-on-the-global-tobacco-epidemic-2019> (2022年3月13日アクセス可能)

4. 厚生労働省. 受動喫煙対策. 改正健康増進法の体系. <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000607835.pdf> (2022年3月13日アクセス可能)

5. 厚生労働省. 受動喫煙対策. 「望まない受動喫煙」対策の基本的考え方(平成30年1月30日公表). https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000192575_2.pdf (2022年3月13日アクセス可能)

6. Matsuyama Y, Aida J, Tsuboya T, et al. Social inequalities in secondhand smoke among Japanese non-smokers: A cross-sectional study. *J Epidemiol*. 2018;28(3): 133-139.

7. Takeuchi K, Aida J, Morita M, Ando Y, Osaka K. Community-level socioeconomic status and parental smoking in Japan. *Soc Sci Med*. 2012; 75(4):747-751.

8. Tabuchi T, Kiyohara K, Hoshino T, et al. Awareness and use of electronic cigarettes and heat-not-burn tobacco products in Japan. *Addiction*. 2016;111:706–13.

9. Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T, et al. 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:E25–33.

10. H Xu SS, Meng G, Yan M, et al. Reasons for regularly using heated tobacco products among adult current and former smokers in Japan: finding

- from 2018 ITC Japan survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(21):1-11.
11. Kiyohara K, Tabuchi T. Use of heated tobacco products in smoke-free locations in Japan: the JASTIS 2019 study. *Tob Control*. 2020;(July 2019):tobaccocontrol-2020-055951.
 12. Kim K, Kim J, Cho H-J. Gendered factors for heated tobacco product use: Focus group interviews with Korean adults. *Tob Induc Dis*. 2020;18(May):1-8.
 13. Committee on Toxicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment. Statement on the toxicological evaluation of novel heat-not-burn tobacco products. 2017. https://cot.food.gov.uk/sites/default/files/heat_not_burn_tobacco_statement.pdf (2022 年 3 月 13 日アクセス可能)
 14. Simonavicius E, McNeill A, Shahab L, Brose LS. Heat-not-burn tobacco products: A systematic literature review. *Tob Control*. 2019;28(5):582-594.
 15. Kim K, Kim J, Cho H-J. Gendered factors for heated tobacco product use: Focus group interviews with Korean adults. *Tob Induc Dis*. 2020;18(May):1-8.

表1 対象者の基本属性（2017年時点）

	補正前		補正後*	
	n	%	n	%
合計	5,221	100.0	4,577	100.0
性別				
男性	2,566	49.1	2,239	48.9
女性	2,655	50.9	2,338	51.1
年齢				
20-29歳	1,121	21.5	1,021	22.3
30-39歳	1,177	22.5	1,059	23.1
40-49歳	1,156	22.1	1,043	22.8
50-59歳	875	16.8	770	16.8
60-69歳	892	17.1	684	14.9
教育歴				
中学／高校	1,645	31.5	2,118	46.3
専門学校／短大／高専	1,226	23.5	1,089	23.8
大学／大学院	2,350	45.0	1,371	30.0
等価世帯所得				
200万円未満	853	16.3	766	16.7
200万円以上 300万円未満	935	17.9	871	19.0
300万円以上 400万円未満	979	18.8	877	19.2
400万円以上	1,491	28.6	1,124	24.6
分からない／答えたくない	963	18.4	939	20.5
喫煙状況				
非喫煙者	3,142	60.2	2,719	59.4
過去喫煙者	1,175	22.5	989	21.6
禁煙意志のある現在喫煙者	158	3.0	163	3.6
禁煙意志のない現在喫煙者	746	14.3	707	15.4
飲酒習慣				
非飲酒者	1,900	36.4	1,751	38.2
過去飲酒者	295	5.7	275	6.0
現在飲酒者	3,026	58.0	2,552	55.7
婚姻状況				
既婚	2,934	56.2	2,803	61.3
未婚	1,915	36.7	1,476	32.3
離別（離婚）／死別	372	7.1	297	6.5
居住地域				
北海道	234	4.5	114	2.5
東北	474	9.1	545	11.9
北関東	186	3.6	286	6.2
東京圏	1,534	29.4	640	14.0
中部／北陸	364	7.0	710	15.5
中京圏	576	11.0	356	7.8
大阪圏	793	15.2	433	9.5
京阪周辺	139	2.7	217	4.7
中国	261	5.0	447	9.8
四国	119	2.3	264	5.8
九州／沖縄	541	10.4	565	12.3

* インターネット調査データの偏りを補正するために、国民生活基礎調査（2016年調査）のデータを用いて逆確率重み付け（IPW）法で重み付けした値であり、nは四捨五入により整数として提示した。

表2 紙巻タバコ／加熱式タバコによる受動喫煙の曝露経験割合の推移* (2017年から2020年)

対象者の基本属性（2017年時点）	紙巻タバコによる受動喫煙曝露 [†] （％）				加熱式タバコによる受動喫煙曝露 [†] （％）			
	2017年	2018年 [‡]	2019年 [‡]	2020年 [‡]	2017年	2018年 [‡]	2019年 [‡]	2020年 [‡]
合計	21.5	14.3	14.5	14.8	4.5	8.0	9.2	10.8
性別								
男性	23.9	16.9	17.5	15.6	5.6	8.9	12.2	12.1
女性	19.2	11.5	11.1	13.8	3.6	7.2	5.9	9.4
年齢								
20-29歳	21.5	14.2	15.0	13.7	5.3	7.8	7.5	11.4
30-39歳	23.4	15.2	15.2	16.9	4.4	9.1	11.2	13.7
40-49歳	24.9	14.3	15.9	16.6	4.3	8.6	8.6	11.0
50-59歳	21.8	15.3	18.2	16.1	5.9	8.6	10.7	12.1
60-69歳	12.9	11.8	7.6	9.0	2.6	5.6	7.9	5.6
教育歴								
中学／高校	24.8	17.8	19.5	17.6	5.4	10.2	11.0	12.3
専門学校／短大／高専	23.2	14.8	12.4	15.5	3.8	6.9	8.9	10.7
大学／大学院	15.0	8.9	9.0	10.2	3.8	5.5	6.9	8.7
等価世帯所得								
200万円未満	17.2	16.1	10.9	11.1	4.4	8.3	7.4	10.0
200万円以上300万円未満	23.4	15.5	20.0	15.5	2.9	8.7	11.9	10.0
300万円以上400万円未満	23.6	14.5	13.8	16.5	5.1	6.1	11.2	10.2
400万円以上	22.8	13.4	12.4	16.9	6.5	9.6	9.5	13.8
分からない／答えたくない	19.6	12.7	15.3	11.9	3.3	7.1	6.1	9.0
喫煙状況								
非喫煙者	12.8	8.3	6.8	8.2	3.0	5.2	4.0	7.4
過去喫煙者	13.9	9.5	7.5	9.3	2.8	4.5	5.4	5.0
禁煙意志のある現在喫煙者	50.3	26.8	37.6	30.8	18.6	18.3	32.1	21.5
禁煙意志のない現在喫煙者	58.8	37.1	43.0	39.0	9.9	20.8	27.3	28.6

飲酒習慣

非飲酒者

過去飲酒者

現在飲酒者

婚姻状況

既婚

未婚

離別（離婚）／死別

居住地域

北海道

東北

北関東

東京圏

中部／北陸

中京圏

大阪圏

京阪周辺

中国

四国

九州／沖縄

18.9	16.2	14.0	13.5	3.5	7.8	9.1	9.2
29.2	9.4	15.4	18.7	7.7	8.5	7.8	12.2
22.4	13.7	14.7	15.1	4.9	8.1	9.5	11.8
21.6	14.1	14.4	15.0	4.9	8.3	9.4	10.6
20.8	14.8	14.5	14.1	3.9	7.6	7.9	11.2
23.7	13.5	15.8	15.4	4.8	7.8	13.9	11.3
26.2	27.1	21.1	18.6	6.5	9.8	13.4	21.6
26.1	17.2	20.5	17.1	7.4	11.2	12.6	15.3
20.4	13.3	13.7	16.2	6.5	6.3	7.1	8.8
21.7	12.5	13.3	12.1	4.4	7.0	9.6	10.4
21.7	12.4	11.8	14.0	2.7	6.0	7.1	9.7
18.7	15.0	13.5	15.5	5.1	7.2	7.1	9.1
18.9	14.5	14.6	15.2	3.6	10.4	8.8	9.1
13.5	7.9	6.0	14.4	3.0	3.8	3.1	13.0
21.5	18.5	17.5	15.2	4.3	8.7	11.9	9.2
21.2	11.2	15.4	10.9	8.3	7.1	9.1	9.4
23.1	13.5	13.2	15.5	2.3	9.5	10.4	11.0

* 2017年調査参加者の追跡結果の経年比較であり、国民生活基礎調査（2016年調査）のデータを用いてIPW法で補正した割合を提示した。

† 過去1ヶ月以内に、他人が使用する紙巻タバコ／加熱式タバコから発せられる煙／蒸気を「ほぼ毎日」吸ったと回答した場合を「受動喫煙曝露あり」と定義した。

‡ 2017年調査に参加したが、それ以降の調査に参加しない人がいること（追跡不能）によるデータの偏りを補正するためにIPW法を用いて補正した。

表 3 2017 年時点の社会経済状況と 2020 年時点の紙巻タバコ／加熱式タバコによる受動喫煙への曝露リスクの関連

多変量調整リスク比 (95%信頼区間) *†			
2020 年時点の紙巻タバコによる受動喫煙曝露‡		2020 年時点の加熱式タバコによる受動喫煙曝露‡	
分析 1	分析 2	分析 1	分析 2
全調査対象者	全調査対象者のうち、2017 年 時点で紙巻タバコによる受動 喫煙へ曝露していなかった者 (n=1,897)	全調査対象者	全調査対象者のうち、2017 年 時点で加熱式タバコによる受 動喫煙へ曝露していなかった 者 (n=2,535)
教育歴			
大学／大学院	1.00 (reference)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
専門学校／短大／高専	1.61 (1.12-2.30)	1.35 (0.68-2.69)	1.34 (0.91-1.99)
中学／高校	1.87 (1.39-2.52)	1.97 (1.22-3.18)	1.57 (1.13-2.18)
傾向性の p 値	<0.001	0.007	0.007
等価世帯所得			
400 万円以上	1.00 (reference)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
300 万円以上 400 万円未満	1.01 (0.70-1.45)	0.77 (0.41-1.44)	0.76 (0.51-1.13)
200 万円以上 300 万円未満	0.97 (0.66-1.42)	0.52 (0.24-1.16)	0.77 (0.48-1.22)
200 万円未満	0.73 (0.46-1.14)	0.72 (0.37-1.41)	0.79 (0.50-1.26)
分からない／答えたくない	0.75 (0.48-1.17)	0.42 (0.18-0.96)	0.70 (0.43-1.13)
傾向性の p 値 §	0.194	0.215	0.246

* 性別と年齢による影響を調整した。

† 国民生活基礎調査 (2016 年調査) のデータを用いてインターネット調査であることの偏り、2017 年調査に参加したが、それ以降の調査に参加しない人がいること (追跡不能) によるデータの偏りを補正するために IPW 法を用いて補正した。

‡ 過去 1 ヶ月以内に、他人が使用する紙巻タバコ／加熱式タバコから発せられる煙／蒸気を「ほぼ毎日」吸ったと回答した場合を「受動喫煙曝露あり」と定義した。

§ 傾向性の p 値は 400 万円以上、300 万円以上 400 万円未満、200 万円以上 300 万円未満、200 万円未満の 4 つのカテゴリを用いて算出した。

保健事業等の実施状況と健康指標・医療費等との関連に関する研究

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

全国の自治体の保健事業の実施状況を把握できる指標として、保険者努力支援制度の評価点を用い、糖尿病分野に関係のある項目の点数と健診データ（HbA1c）、医療費（地域差指数）の関連について検討した。

重症化予防事業については平成 30 年度と比較して令和 3 年度には取り組み自治体数が増加。比較的早期の段階（平成 30 年度）では重症化予防点数とデータヘルス計画の策定との関連がみられた。HbA1c 高値者の割合やその増加、医療費の状況が重症化予防事業を推進する要因となる可能性が示唆された。重症化予防事業実施と地域差指数低下の関連が示唆されたが、因果については今後更なる検討が必要である。

保険者努力支援制度は国保事業を対象としていることから、健康増進事業が含まれていないこと、自治体による自己申告項目が多く客観的な指標が少ないこと、インセンティブとリンクしているため回答への影響が否定できないなどの課題はあるが、自治体の保健事業実施状況の全国的な指標として参考にしていくことが有用であると考えられた。

A. 研究目的

健康日本 21（第二次）の生活習慣病分野の指標改善に向けて、自治体は種々の保健事業を実施している。

糖尿病分野においては、特定健診・特定保健指導、重症化予防等の保健事業の実施が求められているが、保健事業の実施状況は自治体間の格差があることが知られている。保健事業実施につながる要因の分析や、保健事業実施の効果を検証していくことが求められる。

保健事業の実施状況を把握する方法として、これまで本研究において、自治体に対するアンケート調査、健康増進事業やスマート・ライフ・プロジェクトのアワード申請・受賞の状況、健康日本 21（第二次）地方計画の策定状況や対策の記述を確認するなどの方法で実施してきた。しかしこれらの方法は労力がかかる割には、全国の自治体を 100%把握することは困難であり、アンケートの回収率、アワードへの申請率

の低さの問題、健康日本 21 市町村計画の策定をしていない自治体も存在するなど、結果として「意欲のある自治体の状況」を把握するにとどまっているという課題があった。

今年度は、保健事業の指標として保険者努力支援制度点数の公表値を活用することとした。平成（H）30 年度から毎年度実施され、個別の保健事業別に各自治体の集計値が公表されている。今回は糖尿病分野に関係のある重症化予防や健診・保健指導の点数などを保健事業の指標として用いた。これと健診データ（NDB オープンデータ）ならびに医療費データ（地域差指数）により、保健事業等の実施状況と健康指標・医療費等との関連に関して検討した。また指標活用状況の留意点をまとめることとした。

B. 研究方法

生活習慣病対策として、とくに糖尿病分野における自治体の保健事業実施状況と健康指標・

医療費等との関連をみるため、厚生労働省が公表している各指標間の関連について検討した。自治体（保険者別）の保健事業等の実施状況としては、H30 年度、令和（R）3 年度の保険者努力支援制度の集計結果¹⁾の中から、市町村（1,741 市町村）別の ①特定健診・特定保健指導実施状況・メタボリックシンドロームの状況、②重症化予防の取組、③個人インセンティブ・情報提供、④データヘルス計画のデータの活用、を採用した。総合得点として、①～④の合計点を用いた。

都道府県単位医療費との関連を見る分析では、都道府県別市町村獲得点数（平均値）の重症化予防に関するデータを用いた。

健康指標としては、NDB オープンデータ²⁾の特定健診項目を用い、H29 年度のコントロール不良者割合（HbA1c 8.0%以上の割合）と H30 年度の重症化予防の点数の関連、ならびに、H25 から H29 のコントロール不良者割合の変化と H30 重症化予防点数の関連を調べた。

医療費の指標としては、1 人当たり年齢調整後医療費を全国平均の 1 人当たり医療費で指数化した地域差指数³⁾を用いて、保健事業点数との関連を調べた。H26 年度国保医療費（地域差指数・年齢調整済み）、26 年度から 30 年度の間の地域差指数の変化と重症化予防点数との関連を調べた。

C. 研究結果

1) H30 年度、R 3 年度における保険者努力支援制度の指標間の相関（図 1）

H30 年度の重症化予防の点数は、データヘルス計画の策定 ($r=0.526$)、次いでインセンティブ ($r=0.280$)、健診・保健指導 ($r=0.114$) と有意な関連を認めた。R 3 年にはデータヘルス計画策定との相関係数は $r=0.234$ と低下、健診・保健指導との関連は $r=0.191$ とやや高くなっていった。

2) H30 年度から R 3 年度への各指標点数の変化と相関（図 2）

H30 年度と R 3 年度の、各指標の点数変化を比較するため、両年度の点数間での相関係数を調べた。総合得点 ($r=0.506$)、健診・保健指導 ($r=0.475$) は比較的高い相関がみられたが、重症化予防点数は ($r=0.245$) は相関係数が低く、自治体間での順位の変動がみられた。

H30 年度の重症化予防点数が高い自治体の中で R 3 年度点数が低いグループになったところもあるが、H30 年度に低調だったところから高得点へシフトした自治体もあった。

3) H30 年度重症化予防得点と HbA1c との関連（図 3）

H29 年度特定健診における「HbA1c 8.0%以上の割合」ならびに H25 年度からの変化と「重症化予防点数」の関連を調べた。「HbA1c 8.0%以上の割合」が (1%以上) の自治体、ならびに、H25 年度から 29 年度までに「8%以上者が増加」した自治体において、重症化予防事業点数が高い (70 点以上) 自治体が多かった。逆に、この割合が低い、もしくは減少している自治体では、重症化予防の取組が低調であることが分かった。

4) 医療費（地域差指数）と H30 重症化予防得点（図 4）

H26 年度の医療費地域差指数が中等度の自治体よりも、高い自治体や低い自治体で H30 年度における重症化予防点数の高い自治体が多かった。また、H26 年から 30 年の間に地域差指数が低下した自治体では重症化予防点数が高い傾向にあった。

図1. 平成30年、令和3年における各指標間の関連（1,741市町村）

平成30年		特定健診・ 特定保健指 導・メタボ	重症化予防	個人インセン ティブ・情報 提供	データ ヘルス計画
特定健診・ 特定保健指 導・メタボ	Pearson の 相関係数	1	.114**	0.024	0.043
	有意確率 (両側)		0.000	0.310	0.070
重症化予防	Pearson の 相関係数	.114**	1	.280**	.526**
	有意確率 (両側)	0.000		0.000	0.000
個人インセン ティブ・ 情報提供	Pearson の 相関係数	0.024	.280**	1	.287**
	有意確率 (両側)	0.310	0.000		0.000
データヘルス 計画	Pearson の 相関係数	0.043	.526**	.287**	1
	有意確率 (両側)	0.070	0.000	0.000	

令和3年		R3 特定健 診・特定保健 指導・メタボ	R3 重症化 予防	R3 個人イン センティブ・ 情報提供	R3 データ ヘルス計画
R3特定健診・ 特定保健指 導・メタボ	Pearson の 相関係数	1	.191**	.117**	.130**
	有意確率 (両側)		0.000	0.000	0.000
R3重症化予防	Pearson の 相関係数	.191**	1	.187**	.234**
	有意確率 (両側)	0.000		0.000	0.000
R3個人インセン ティブ・ 情報提供	Pearson の 相関係数	.117**	.187**	1	.288**
	有意確率 (両側)	0.000	0.000		0.000
R3データヘル ス計画	Pearson の 相関係数	.130**	.234**	.288**	1
	有意確率 (両側)	0.000	0.000	0.000	

** 相関係数は 1% 水準で有意（両側）です。

** 相関係数は 1% 水準で有意（両側）です。

H30年の重症化予防点数はとくにデータヘルス計画と関連

R3年には健診等、他の保健事業との相関がみられるようになった

図2. 平成30年度と令和3年度の重症化予防点数の変化（市町村別、都道府県別）

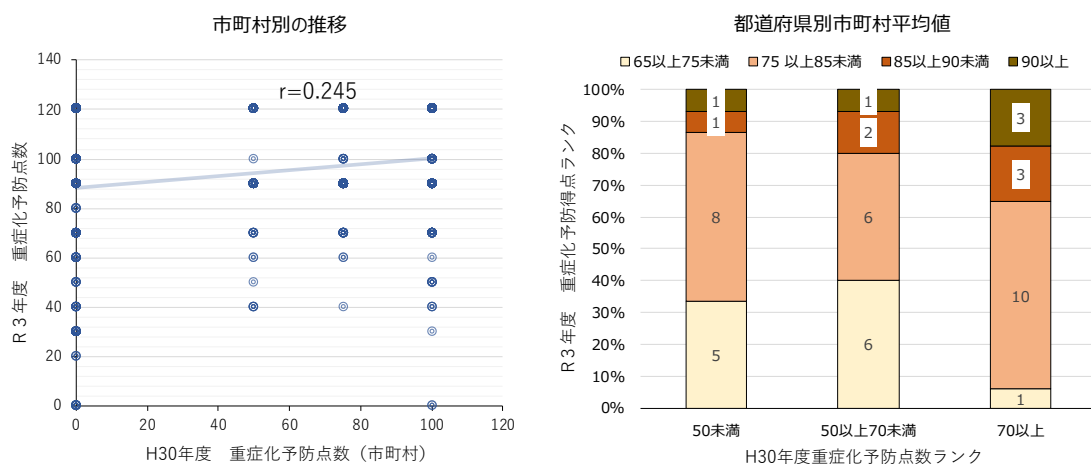


図3. 地域の健康状態（H29HbA1c 高い人の割合）と重症化予防事業への取り組み姿勢（都道府県単位）

糖尿病が健康課題として認識されたことが取組の促進要因となっている可能性を示唆

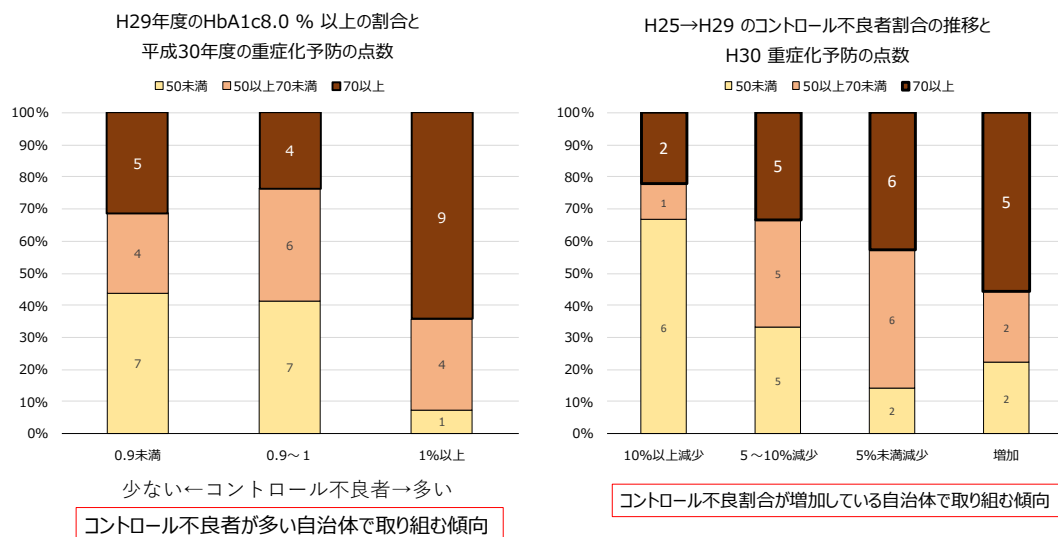
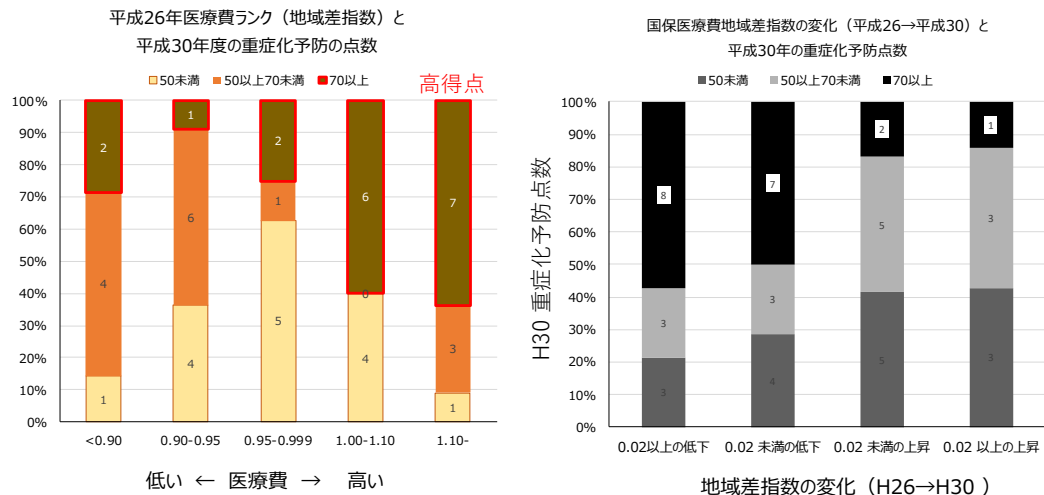


図4. 平成26年国保医療費（地域差指数・年齢調整済み）、30年までの変化と平成30年重症化予防点数の関係



D. 考 察

昨年度までに、自治体の保健事業の取り組み状況について、アンケート調査、健康日本21の評価指標等を活用してきたが、今回は全国の市区町村、都道府県を対象に、国が保険者インセンティブを付与する目的で実施している調査結果を活用し、保健事業の評価指標とした。

本調査の利点として、全国すべての自治体の情報が毎年得られること、健診・保健指導、重症化予防、その他の保健事業について幅広く調査していること、組織的にも承諾を得た回答であり、国においてもチェックが入っていることから正確性がある程度担保されること、詳細な項目まで公表されていることなどから、一般のアンケート調査よりも回収率や精度の点で優れているのではないかと考えられる。

一方、この調査結果を用いる際、留意しなければならない点がある。①調査項目は国が保険者、自治体に推進を求めている事業について尋ねるものであり、健康づくりなどポピュレーションアプローチの設問は少ないこと、②結果がインセンティブの評価に用いられることや評価結果が公表されることから、良い回答をしたいという動機が入る可能性があること、③保険者（国保課等）を回答者としているため、健康増進課と調整をして回答しているかどうか、自治体により対応の違いが懸念されること、

④取組の自己評価が中心であり、客観的な数値指標が少ないこと、⑤年度ごとに項目、配点の見直しがあるため、単純な比較がしにくいこと、などに留意しなければならない。本制度開始当初は「取組実施の有無」に関する指標が多かったが、マクロ的な評価やアウトカム評価が取り入れられるようになってきたため、今後、自治体の保健事業評価での活用が進むであろうと考えられる。

さて、今回の結果を見ると、重症化予防事業についてはH30年度と比較してR3年度には取り組み自治体数が増加していた。比較的早期の段階（H30年度）で糖尿病の重症化予防点数の高かった自治体は、データヘルス計画の策定時期が早かったこと、HbA1c高値者の割合が高く増加している自治体が多かったことが分かった。医療費（地域差指数）について中等度の自治体では早期には取組が進んでいないが、地域差指数が高い、もしくは低い自治体で重症化予防に早めに取り組んだ自治体の割合が高かった。自治体が健診・レセプトデータを分析し、糖尿病や腎症の状況を把握したことが重要化予防対策につながった可能性が示唆される。

一方、データヘルス計画、個人に対するインセンティブ制度（ポイント付与など）・ICT等を活用した情報提供、重症化予防など、新たな

政策に対して反応している自治体と、すぐには反応していない自治体というように見ることも可能である。H30 年度と比較すると R 3 年度には制度の趣旨が全国にいきわたり、取組のさが縮小してきた可能性も考えられる。

保健事業を実施することで医療費適正化がなされているかどうかについては大きな関心事ではあるが、今回は研究実施時点での地域差指数の最新値がH30 年度分であったために、H 30 年度の保険者努力点数（保健事業）が医療費等に及ぼす影響については今後の追跡を待たなければならない。ただし、H26 年度から 30 年度の間に地域差指数が低下した自治体群の中では重症化予防に取り組んだ自治体が多く、地域差指数が上昇した自治体では重症化予防点数が低い自治体が多かった。医療費適正化も視野に入れて、地域ぐるみで生活習慣病対策を実施していくことが影響している可能性が示唆される。住民の高齢化の状況や医療提供体制など、医療費の評価には様々な要素があるため、今後類似した自治体の中での取組の影響などを評価していくことが肝要と考えられた。

E. 結 論

地方自治体における健康日本21（第二次）糖尿病分野の目標設定に着目、保健事業の指標として保険者努力支援制度の得点と健診・医療費の関連を検討した。国保を中心とした調査ではあるが、全国の自治体の実施状況を把握するうえで、スポット的なアンケート調査だけでなく、保険者努力支援制度点数も参考にする価値があると考えられた。

参考資料

- 1) 厚生労働省. 国民健康保険制度の保険者努力支援制度の集計結果について. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_10745.html
- 2) 厚生労働省. NDB オープンデータ <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177182.html>
- 3) 厚生労働省. 医療費の地域差分析 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/iryohoken/database/iryomap/index.html

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

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—

研究分担者 橋本 修二 藤田医科大学医学部衛生学講座・教授

研究要旨

健康寿命について、算定方法と推移の評価方法を検討し、2010～2019 年の推移に適用するとともに、予測方法を検討し、延伸可能性の予測を試みることを目的とした。3 年計画の最終年度の研究として、過去 2 年間の算定・評価・予測方法の検討結果に基づき、「日常生活に制限のない期間の平均」（健康寿命）について、2019 年の全国・都道府県・大都市を算定した。2010～2019 年において、健康寿命が直線的に延伸、不健康寿命が直線的に短縮し、健康日本 21（第二次）の健康寿命の延伸目標が達成と判定された。いくつかの仮定の下で 2020～2040 年の健康寿命の予測値を試算し、一定範囲の延伸可能性が示唆された。

研究協力者

川戸美由紀 藤田医科大学医学部衛生学講座
尾島 俊之 浜松医科大学健康社会医学講座

平均」は算定の対象とした。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」を不健康寿命と呼ぶ。

A. 研究目的

分担研究課題「健康寿命の算定・評価と延伸可能性の予測に関する研究」の研究目的としては、「日常生活に制限のない期間の平均」について、算定方法と推移の評価方法を検討し、2010～2019 年の推移に適用するとともに、予測方法を検討し、延伸可能性の予測を試みることとした。2019～2021 年度の 3 年計画とし、2019 年度には健康寿命の算定方法と推移の評価方法を、2020 年度には予測方法を検討した。

本年度は 3 年計画の最終年度として、過去 2 年間の算定・評価・予測方法の検討結果に基づいて、健康寿命について、2019 年の算定、2010～2019 年の推移の評価、および、延伸可能性の予測を行った。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（第二次）の主要指標であることから、本研究では算定・評価・予測の対象とした。

「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

B. 研究方法

1. 健康寿命の 2019 年の算定

健康寿命について、2019 年の全国、都道府県と大都市を算定した。表 1 に、健康寿命の算定方法を示す。基礎資料として、2019 年の性・年齢階級別の死亡率と日常生活に制限ありの割合（以下、不健康割合）を用いた。死亡率は推計人口の日本人人口と人口動態統計の死亡数から求めた。不健康割合は国民生活基礎調査の質問の回答状況から求めた。同調査は統計法第 33 条による調査票情報の提供を受けて利用した（厚生労働省発政統 0628 第 5 号、令和 3 年 6 月 28 日）。計算方法として、標準的な方法（Chiang の生命表法と Sullivan 法）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、2019 年の全国と都道府県を、表 1 に準じた算定方法で算定した。

2. 健康寿命の推移の評価

健康寿命について、2010～2019 年の推移を評価するとともに、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」（「健康日本 21（第二次）の健康寿命の延伸目標」の達成状況を判定した。表 2 に、健康寿命の推移の評価方法と「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」の目標達成の判定方法を示す。目標達成の評価方法として、不健康寿命の短縮の評価結果（検定結果）が有意のとき「目標達成といえる」、有意でないとき「目標達成といえない」と判定した。

3. 健康寿命の延伸可能性の予測

健康寿命の延伸可能性として、いくつかの条件の下で、2020～2040 年の予測値を試算した。表 3 に、健康寿命の延伸可能性の予測方法を示す。死亡率と不健康割合の予測値を、外挿法とシナリオに基づく方法で求め、その予測値から Sullivan 法で健康寿命の予測値を算定した。死亡率と不健康割合の外挿法による予測値としては、男女ごとに、2010～2019 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下で求めた。

死亡率と不健康割合のシナリオ設定の参考とするために、年齢調整死亡率と年齢調整不健康割合における 2010～2019 年の変化の内訳を検討した。基準人口に「平成 27 年モデル人

口」を用いた。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。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 疾患以外の受療者、および、受療なし者の不健康の 5 区分とした、

受療なし者の不健康割合のシナリオ設定の参考として、受療なし者における日常生活に制限ありに対する関連要因のオッズ比を推定した。基礎資料として、2010・2013・2019 年の国民生活基礎調査と国民健康・栄養調査の個人単位レコードリンケージ・データを用いた。両調査は統計法第 33 条による調査票情報の提供を受けて利用した（国民生活基礎調査：厚生労働省発政統 0126 第 2 号・令和 4 年 1 月 26 日、国民健康・栄養調査：厚生労働省発健 0611 第 5 号・令和 3 年 6 月 11 日と厚生労働省発健 0128 第 4 号・令和 4 年 1 月 28 日）。要因として、体格、食塩摂取量、野菜類摂取量、果実類摂取量、歩行数、運動習慣などを用いた。解析方法として、男女ごとに、各要因、年齢階級と調査年次を説明変数とするロジスティック回帰モデルを用いた。

（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、個人情報保護に係る問題は生じない。

表 1. 健康寿命と不健康寿命の算定方法

対象集団：	全国、都道府県、大都市（政令市を含む）
対象期間：	2010、2013、2016、2019年
対象年齢：	0歳
基礎資料：	死亡率は人口動態統計の死亡。 不健康割合は国民生活基礎調査の「あなたは現在、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか」への回答。
計算方法：	Chiangの生命表法、Sullivan法
留意点：	健康寿命＋不健康寿命＝平均寿命。 対象集団の間、対象期間の間で算定方法が同一、算定結果が比較可能。

表 2. 健康寿命と不健康寿命の推移の評価方法

健康寿命と不健康寿命の推移の評価方法：

健康寿命の延伸、不健康寿命の短縮を評価。
重み付き線型回帰（分散の逆数を重み）に基づく健康寿命〔不健康寿命〕の推移の傾きが0に対する上側〔下側〕の片側検定（有意水準5％）。

「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」の判定方法：

（「健康日本21（第二次）の健康寿命の延伸目標）

不健康寿命の短縮の評価結果（検定結果）が
有意 → 目標達成といえる
有意でない → 目標達成といえない

表 3. 健康寿命の延伸可能性の予測方法

予測目的： いくつかの条件の下での予測値を試算する。

予測指標： 「日常生活に制限のない期間の平均」

予測期間： 2020～2040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Sullivan法で算定する。

死亡率と不健康割合の予測方法：

外挿法とシナリオに基づく方法

C. 研究結果

1. 健康寿命の2019年の算定

表4に、健康寿命の3指標の2019年の算定値を示す。2019年の推定値として、健康寿命（「日常生活に制限のない期間の平均」）は男性で72.68年と女性で75.38年、「自分が健康であると自覚している期間の平均」は男性で73.15年と女性で76.47年、「日常生活動作が自立している期間の平均」は男性で79.91年と女性で84.18年であった。

付表に、健康寿命の算定結果として、2010・2013・2016・2019における全国、都道府県と大都市の推定値と信頼区間を示す（本報告の末尾）。表5に付表の一覧を示す。

付表における健康寿命の算定方法は表1の算定方法を基本とした。2016年の国民生活基礎調査では、熊本地震により熊本県が調査対

象外とされた。そのため、2016年の健康寿命の全国の算定では、熊本県を除く全国のデータによる不健康割合を用い、都道府県の算定では熊本県を対象外とした。不健康割合の基礎資料が熊本県を含む／含まないの間に、2010・2013・2019年の全国の健康寿命の推定値の差は0.01年以内であった。また、厚生労働省から2019年に「2004～2017年の人口動態統計の再集計値」が公表された（<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/81-1.html>）。健康寿命の算定では、死亡数の再集計値による死亡率を用いた。この変更に伴い、健康寿命は2016年の都道府県と大都市のみに変化が生じた。前回推計値との差については、宮城県と三重県で-0.01未満または0.01以上のものがあつたが、他の都道府県と大都市ではすべて-0.01～0.01年の範囲内であった。

表 4. 健康寿命の 3 指標の 2019 年の算定値

「日常生活に制限のない期間の平均」の推定値と95%信頼区間：		
男性	72.68年（72.55, 72.81年）	女性 75.38年（75.23, 75.53年）
「自分が健康であると自覚している期間の平均」の推定値と95%信頼区間：		
男性	73.15年（73.02, 73.27年）	女性 76.47年（76.32, 76.62年）
「日常生活動作が自立している期間の平均」の推定値と95%信頼区間：		
男性	79.91年（79.88, 79.94年）	女性 84.18年（84.15, 84.20年）

表 5. 付表の一覧

2010・2013・2016・2019年における全国と都道府県の推定値と信頼区間：

付表1-1	「日常生活に制限のない期間の平均」、男性
付表1-2	「日常生活に制限のない期間の平均」、女性
付表1-3	「日常生活に制限のある期間の平均」、男性
付表1-4	「日常生活に制限のある期間の平均」、女性
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
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
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
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
付表3-1	「日常生活動作が自立している期間の平均」、男性
付表3-2	「日常生活動作が自立している期間の平均」、女性
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
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
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
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
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
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年における大都市の推定値と信頼区間：

付表5-1	「日常生活に制限のない期間の平均」、男性
付表5-2	「日常生活に制限のない期間の平均」、女性

2. 健康寿命の推移の評価

図 1 に、全国健康寿命と不健康寿命の推移とその評価を示す。2010～2019 年において、健康寿命は男女とも直線的に有意に延伸し、10 年間の変化は男性で 2.58 年と女性で 1.96 年の延伸と推定された。不健康寿命は男女とも直線的に有意に短縮し、10 年間の変化は男性で 0.54 年と女性で 0.72 年の短縮と推定された。2010～2019 年の「平均寿命の増加分を

上回る健康寿命の増加」の目標は男女とも達成と判定された。

図 2-1 と図 2-2 に男性と女性の都道府県の健康寿命と不健康寿命の推移とその評価を示す。2010～2019 年において、健康寿命は男女ともすべての都道府県で延伸し、多くが有意であった。不健康寿命は男女とも多くの都道府県で短縮し、半分程度が有意であり、健康寿命の延伸目標が達成と判定された。

図 1. 健康寿命と不健康寿命の推移とその評価：全国

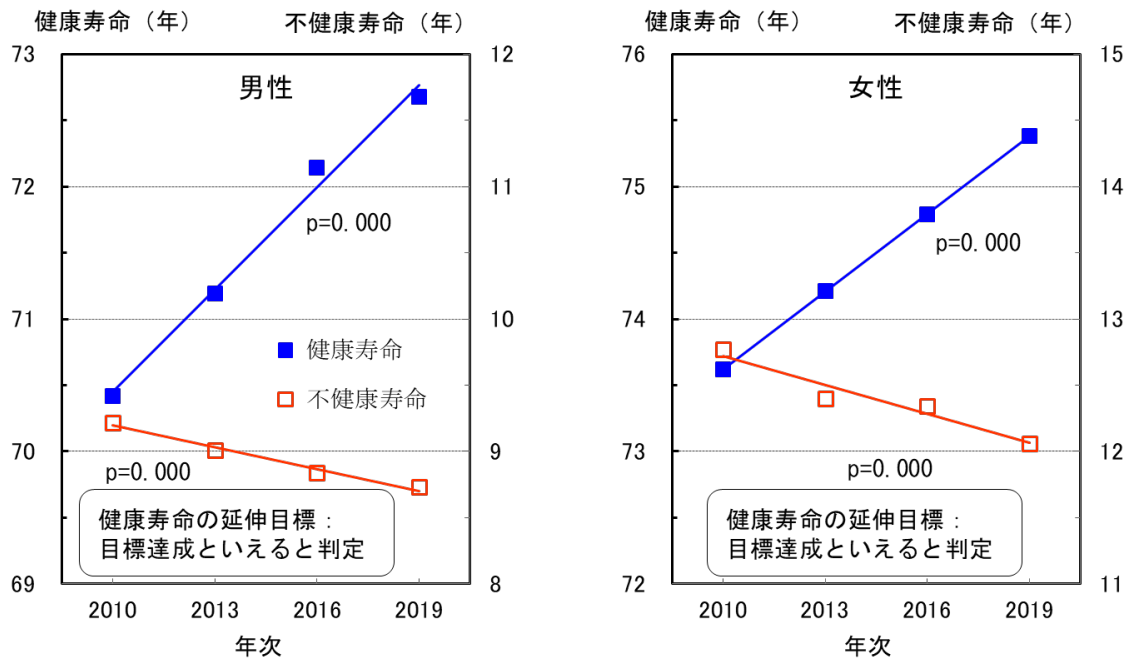


図 2-1. 健康寿命と不健康寿命の推移とその評価：都道府県、男性

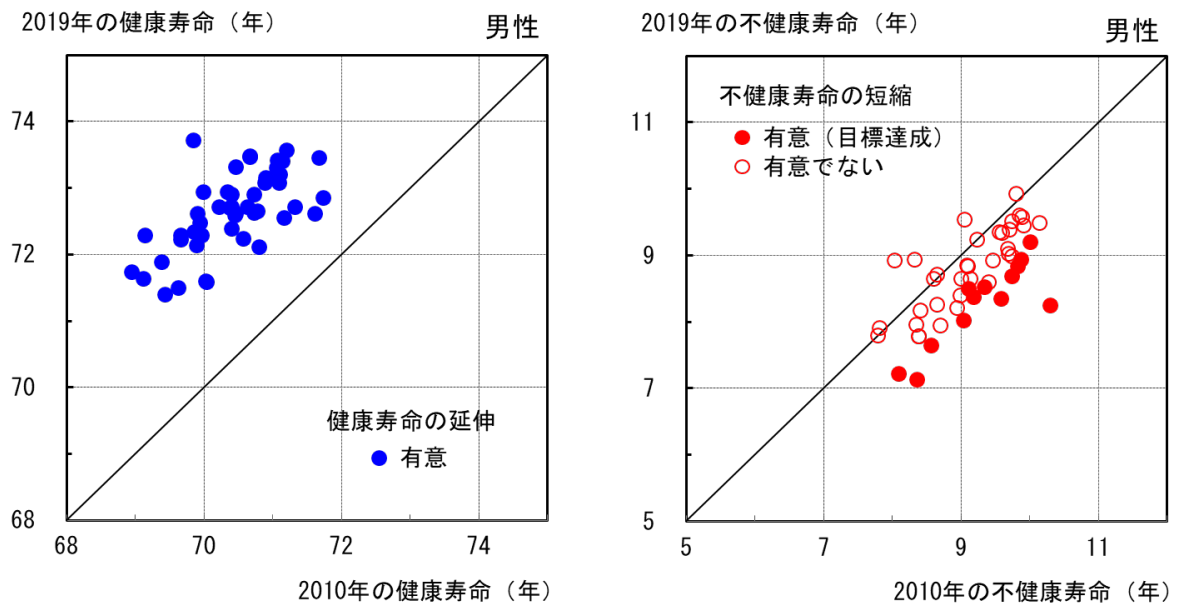
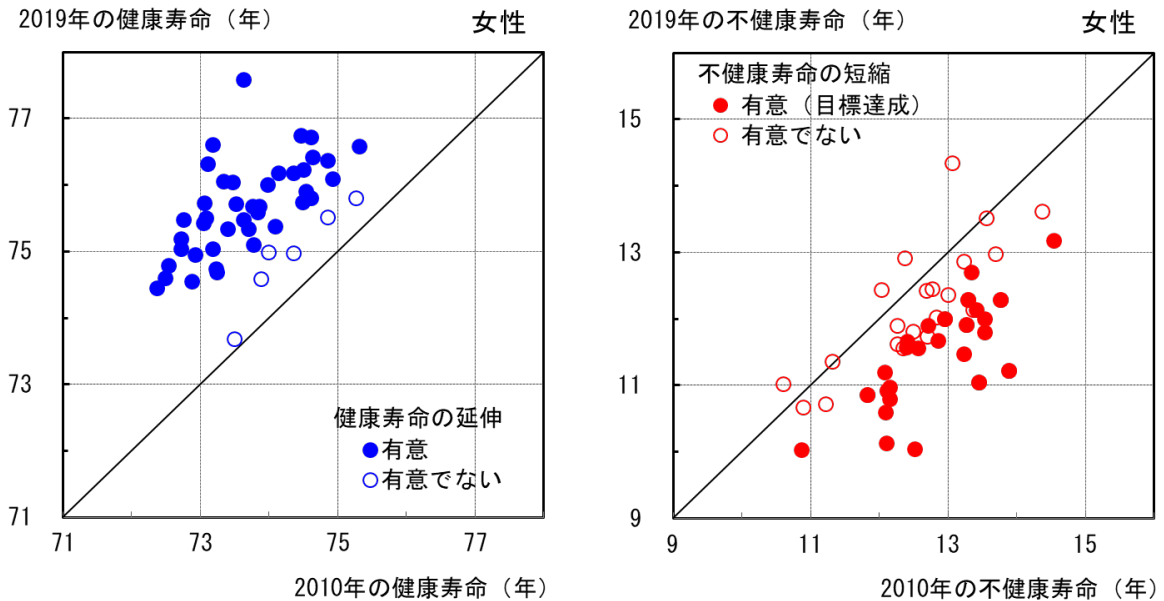


図 2-2. 健康寿命と不健康寿命の推移とその評価：都道府県、女性



3. 健康寿命の延伸可能性の予測

図 3 に、年齢調整の死亡率と不健康割合における 2010～2019 年の変化の内訳を示す。年齢調整死亡率の 2010～2019 年の低下において、悪性新生物、虚血性心疾患と脳血管疾患の 3 疾患による死亡の低下分が男性で 7 割を占め、女性で 10 割に近かった。不健康割合の 2010～2019 年の低下において、男性では、受療者の減少とその不健康の低下分として、3 疾患による分が 31%、認知症の分が 2%、関節疾患の分が 16%、5 疾患以外の分が 23%であり、受療なし者の不健康の低下分が 29%であった。女性では、それぞれ 23%、3%、35%、15%、25%であった。

表 6 に、受療なし者における日常生活の制限ありに対する関連要因のオッズ比を示す。受療なし者は男性 4522 人と女性 4748 人であり、その中で、要因ごとに該当するデータの欠損者を除いて解析した。体格では、正常に対する肥満とやせのオッズ比はそれぞれ、男性では 1.27 と 2.55、女性では 1.45 と 1.33 であった。食塩摂取量の 8g/日以上／未満のオッズ比、果実類摂取量の 100g/日未満／以上のオッズ比はいずれも 1.0 前後であった。野菜類摂取量の 350g/日未満／以上のオッズ比は男性

1.57 と女性 1.42 であった。歩行数の多くない／多いのオッズ比は男性 1.82 と女性 1.09、運動習慣なし／ありのオッズ比は男性 1.17 と女性 1.22 であった。

図 4 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、外挿法（2010～2019 年の死亡率を外挿）が最も低く、シナリオの社人研（社会保障人口問題研究所が 2017 年に実施した将来推計人口の中位推計の死亡率）が最も高く、設定 A（悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患、3 疾患以外ごとに、仮に設定）がその中間であった。

図 5 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、外挿法（2010～2019 年の不健康割合を外挿）が最も低く、シナリオの不変（2019 年以降の不健康割合を不変と仮定）が最も高く、設定 B（受療ありと受療なしごとに、仮に設定）がその中間であった。

図 6 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、男女とも、年次とともに延伸したが、その延伸としては、死亡率/不健康割合の予測値の組み合わせが外挿法/外挿法のケースで最も大きく、社人研/不変のケースで

最も小さく、健康寿命延伸プラン（厚生労働省，2019 年）の目標値がその中間であった。

図 7 に、健康寿命の延伸可能性の予測として、2019～2040 年の延伸の試算値を示す。この 31 年間の延伸としては、死亡率/不健康割

合の予測値の組み合わせが外挿法/外挿法のケースで最も大きく（男性 5.0 年と女性 4.0 年）、社人研/不変のケースで最も小さく（男性 1.2 年と女性 1.2 年）、設定 A/設定 B のケースでその中間であった。

図 3. 年齢調整の死亡率と不健康割合における 2010～2019 年の変化の内訳

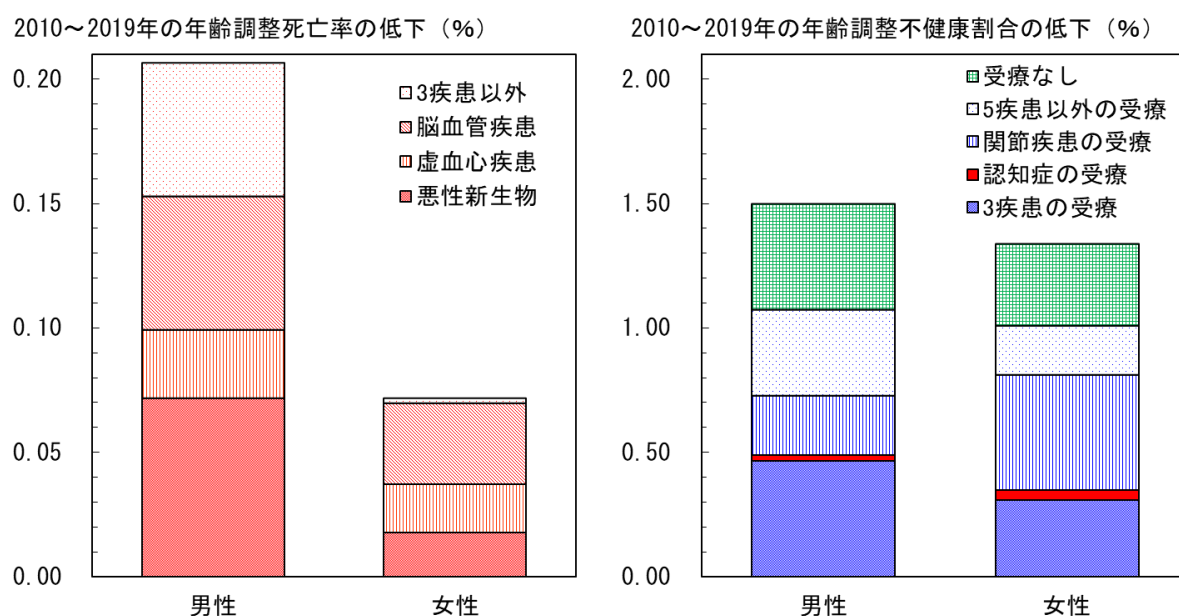


表 6. 受療なし者における日常生活の制限ありに対する関連要因のオッズ比

関連要因		男性		女性	
		オッズ比	p 値	オッズ比	p 値
体格	肥満（BMI25.0以上）	1.27	0.279	1.45	0.067
	正常（BMI18.5～25.0未満）	1.00		1.00	
	やせ（BMI18.5未満）	2.55	0.008	1.33	0.213
食塩摂取量	8g/日以上	0.90	0.602	0.96	0.808
	8g/日未満	1.00		1.00	
野菜類摂取量	350g/日未満	1.57	0.038	1.42	0.057
	350g/日以上	1.00		1.00	
果実類摂取量	100g/日未満	1.01	0.973	1.05	0.757
	100g/日以上	1.00		1.00	
歩行数	多くない（男性9000歩/日未満、女性8500歩/日未満）	1.82	0.016	1.09	0.634
	多い（それ以外）	1.00		1.00	
運動習慣	なし	1.17	0.561	1.22	0.364
	あり	1.00		1.00	

オッズ比は当該要因、年齢階級と調査年次を説明変数とするロジステックモデルで推定した。

図 4. 2040 年の死亡率の予測値

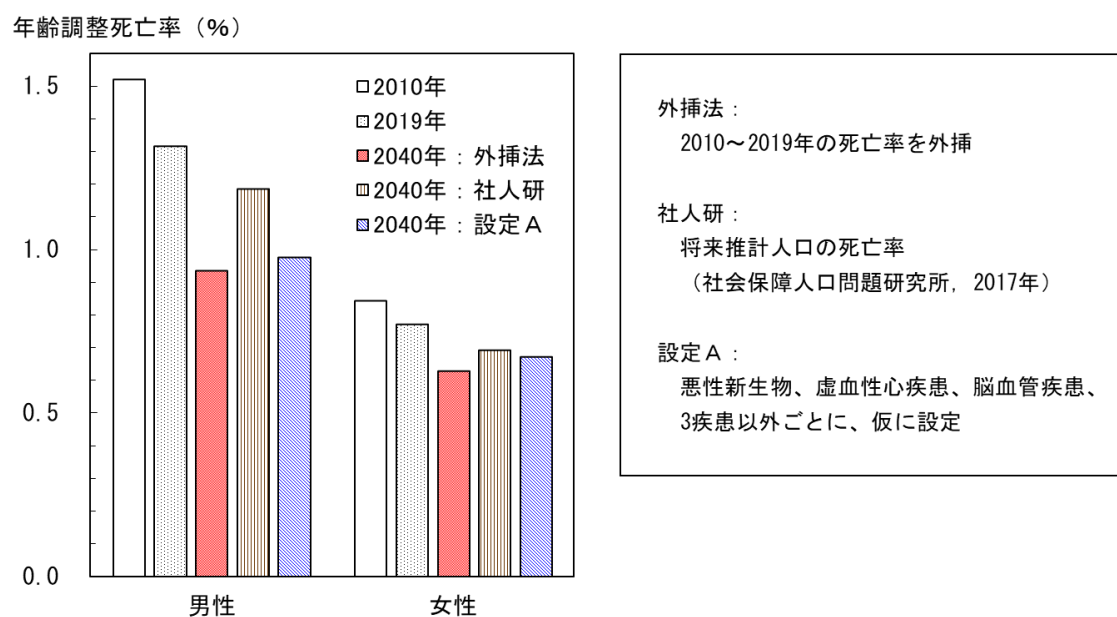


図 5. 2040 年の不健康割合の予測値

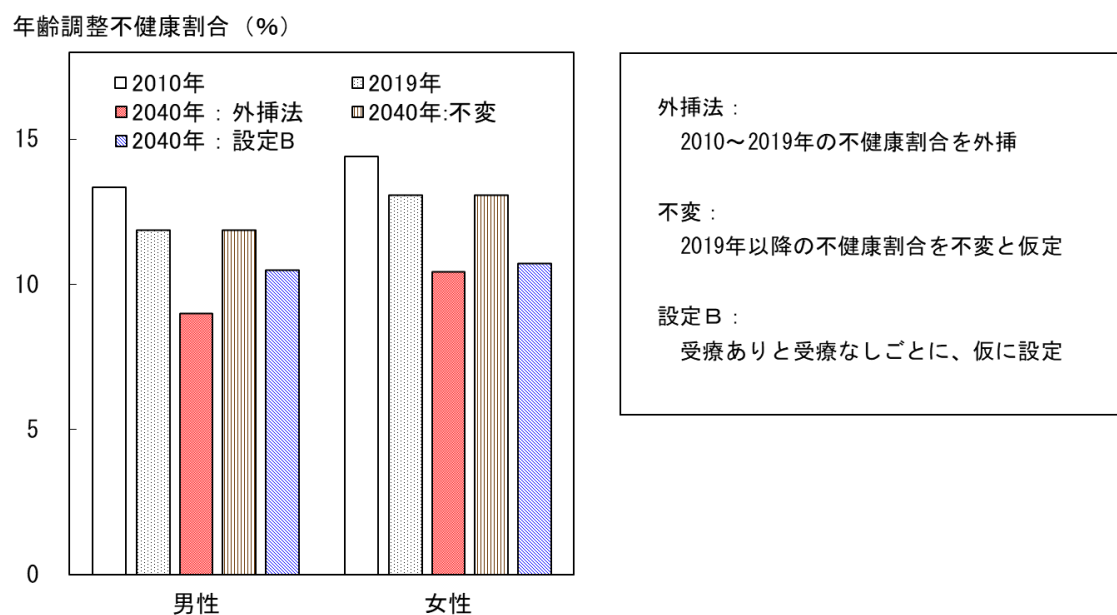


図 6. 健康寿命の延伸可能性の予測：2040 年までの試算値の範囲

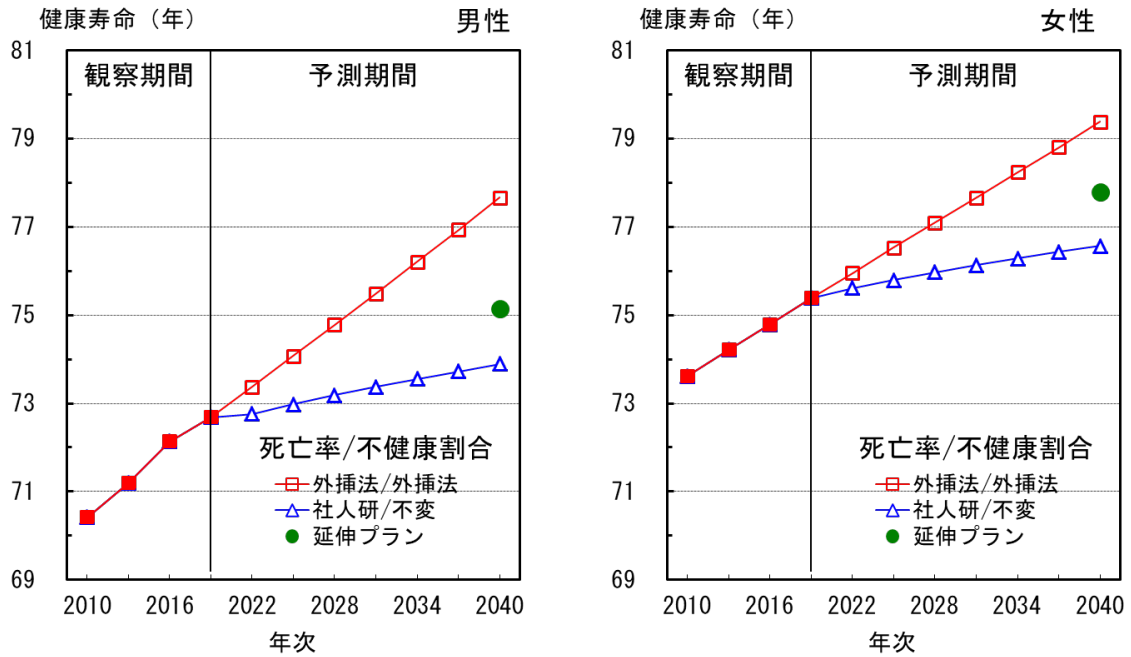
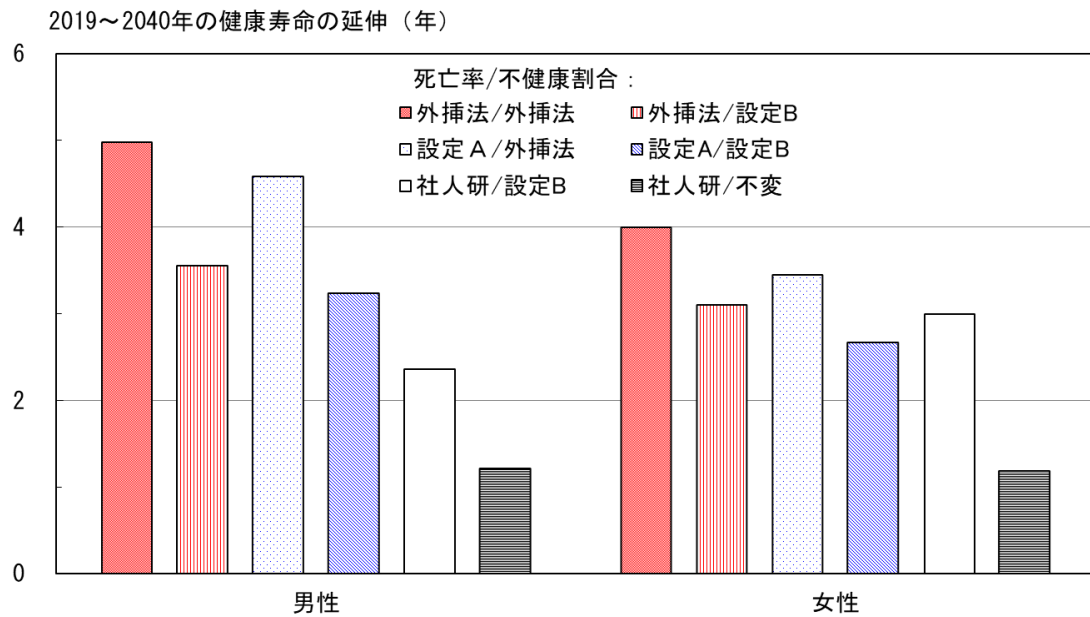


図 7. 健康寿命の延伸可能性の予測：2019～2040 年の延伸の試算値



D. 考 察

健康寿命の算定・評価・予測方法（表 1～表 3）については、過去 2 年間の検討結果を基礎としたものであった。これらの方法に関する考察は、過去 2 年間の分担研究報告書に記載されており、ここでは省略する。

健康寿命の 2019 年の全国、都道府県と大都市の算定結果として、推定値と 95%信頼区間を提示した。2019 年の 95%信頼区間の幅は 2010・2013・2016 年のそれとほぼ同程度であり、全国で狭く、都道府県である程度の範囲内で、大都市でかなり広がった。健康寿命の算定結果の解釈にあたっては、推定値と 95%信頼区間の両方を考慮することが重要であり、都道府県およびくに大都市でより強調される。

2010～2019 年の全国の推移をみると、男女とも、健康寿命が直線的に延伸、不健康寿命が直線的に短縮し、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」の目標は達成と判定された。同期間の都道府県の推移をみると、男女とも、すべての都道府県で健康寿命が延伸傾向、多くの都道府県で不健康寿命が短縮傾向であった。これらの推移傾向の原因について、詳細に分析することが重要であろう。

健康寿命の延伸可能性の予測として、2019～2040 年の延伸の試算値をみると、死亡率/不健康割合の予測値の組み合わせが外挿法/外挿法のケースで最も大きく（男性 5.0 年と女性 4.0 年）、社人研/不変のケースで最も小さく（男性 1.2 年と女性 1.2 年）、他のケースでその中間であった。死亡率と不健康割合の予測値の組み合わせが外挿法/外挿法のケースでは、年次に伴う低下率が今後も不変と仮定したが、現在の死亡率と不健康割合がかなり低い水準にあること、低下率は長期に渡って不変よりも、だんだん減衰する方がより起こりやすく、特別な事項が生じない限り、逆に増幅するとは考えにくい。したがって、外挿法/外挿法のケースは、最も楽観的なシナリオと思われる。一方、死亡率の予測値が社人研のケースでは、2015 年までの死亡率の推移の外挿を基本とすること、2016～2019 年の観察値

がこの予測値を下回ったことを考慮すると、今後の死亡率はこの予測値を下回る可能性が高く、特別な事項が生じない限り、逆に上回るとは考えにくい。同様に、不健康割合の予測値が不変のケースでは、2019 年以降の不健康割合を不変と仮定しており、今後の不健康割合はこの予測値を下回る可能性が高く、特別な事項が生じない限り、逆に上回るとは考えにくい。したがって、社人研/不変のケースは、最も悲観的なシナリオと思われる。以上より、健康寿命の延伸可能性の予測として、2019～2040 年の延伸は、最も楽観的なシナリオと最も悲観的なシナリオの間に入り、男性で 1.2～5.0 年と女性で 1.2～4.0 年と見積もられた。ここでの議論において、シナリオ設定上の特別な事項として、新型コロナウイルス感染症などが挙げられる。今後、その死亡率と不健康割合への影響を検討することが重要であろう。シナリオの設定 A と設定 B は死亡率と不健康割合の予測値の仮の設定であり、今後、健康日本 21（第二次）の次期計画の疾患や生活習慣の目標値や関連する研究知見に基づいて、より現実的かつより精密に設定することが求められるであろう。

以上、2019～2021 年度の研究を通して、健康寿命の算定・評価と延伸可能性の予測に関する研究結果が得られ、おおよそ研究目的が達成されたと考えられた。

E. 結 論

健康寿命について、2019 年の全国・都道府県・大都市を算定した。2010～2019 年において、健康寿命が直線的に延伸、不健康寿命が直線的に短縮し、健康日本 21（第二次）の健康寿命の延伸目標が達成と判定された。いくつかの仮定の下で 2020～2040 年の健康寿命の予測値を試算し、一定範囲の延伸可能性が示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) Ritsuno Y, Kawado M, Morita M, Yamada H, Kanaji A, Nakamura M, Matsumoto M,

Hashimoto S, Fujita N. Impact of musculoskeletal disorders on healthy life expectancy in Japan. BMC Musculoskelet Disord. 2021;22(1):661.

2. 学会発表

- 1) 橋本修二, 川戸美由紀, 山田宏哉, 世古留美, 尾島俊之, 辻 一郎. 健康寿命の算定方法に関する検討 第1報 健康の概念規定. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021年.
- 2) 川戸美由紀, 橋本修二, 山田宏哉, 世古留美, 尾島俊之, 辻 一郎. 健康寿命の算定方

法に関する検討 第2報 健康水準の測定方法と指標の計算方法. 第80回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021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

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
43	熊本	70.58	69.82	71.33	71.75	71.08	72.43				72.24	71.56	72.91
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
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
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
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

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。

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
43	熊本	73.84	73.02	74.66	74.40	73.69	75.11				75.59	74.89	76.29
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
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
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
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

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。

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
43	熊本	9.75	9.02	10.48	9.18	8.54	9.83				9.51	8.87	10.16
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
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
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
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

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。

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
43	熊本	13.29	12.49	14.10	12.95	12.26	13.64				12.28	11.60	12.97
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
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
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
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

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。

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
43	熊本	69.66	68.86	70.46	71.94	71.30	72.59				73.23	72.59	73.87
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
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
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
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

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。

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
43	熊本	73.76	72.90	74.62	74.92	74.20	75.63				76.02	75.30	76.75
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
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
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
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

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。

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
43	熊本	10.66	9.89	11.44	8.99	8.38	9.61				8.52	7.91	9.13
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
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
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
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

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。

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
43	熊本	13.38	12.53	14.22	12.43	11.74	13.13				11.85	11.14	12.55
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
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
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
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

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。

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

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 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		
		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	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

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 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		
		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
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	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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	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	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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	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	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

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 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		
		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	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

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 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		
		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
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	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	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
70	熊本市				72.41	71.37	73.45				72.57	71.58	73.56

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 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		
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
70	熊本市				74.00	72.90	75.10				74.54	73.41	75.66

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。

健康寿命の延伸・短縮要因に関する研究

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

全国疫学調査 NIPPON DATA90 の 20 年追跡データを用いて多相生命表による健康寿命計算を SPACE プログラムにより計算した。NIPPON DATA90 データから危険因子の組み合わせに都市・非都市を加えた健康寿命を計算し、都市・非都市部の差を検討した。その結果、各カテゴリともに都市部の方が健康寿命が長かった。都市・非都市間差が大きい危険因子群は、男性での I 度・非喫煙・糖尿病なし・やせ、I 度・禁煙・糖尿病なし・やせの 0.29 歳、女性では、正常血圧・非喫煙・糖尿病なし・肥満の 1.96 歳であり、危険因子増加とともに差が減少する傾向がみられた。また男性の一部で間差が小さいカテゴリがみられた。

研究協力者

月野木ルミ 東京医科歯科大学大学院地域保健看護学分野
三浦 克之 滋賀医科大学NCD疫学研究センター
岡村 智教 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室

A. 研究目的

本グループの目的は、NIPPON DATA90 (以下 ND90) を用い、生活習慣・健診検査値を要因とし、多相生命表法から算出した平均余命、健康寿命に基づいて、これら要因の影響を評価することである。

本年度は昨年度に引き続き、統計解析パッケージ SAS を用いた多相生命表の実行プログラム SPACE (Stochastic Population Analysis for Complex Events)を用いて、ND90 の 20 年追跡データから地域差が健康寿命に与える影響を検討したので報告する。

B. 研究方法

ND90 の 20 年追跡データを用い、多相生命表による健康寿命を算出するプログラム (SPACE) を用いて、健康寿命の算出を実施した。算定し

た健康寿命は起点を 65 歳とし、取り扱った生活習慣要因は、喫煙、高血圧、肥満、糖尿病の 4 項目とした。さらに都市部・非都市部の健康寿命が計算できるよう、対象者の居住地を都市・非都市の 2 つに分け分析した。

各項目のカテゴリは、昨年度と同様、喫煙は非喫煙、禁煙、喫煙の 3 カテゴリ、血圧は日本高血圧学会の高血圧治療ガイドライン 2019 に従い、正常血圧 (収縮期血圧 120 mmHg 未満かつ拡張期血圧 80 mmHg 未満)、正常高値血圧および高値血圧 (収縮期血圧 120 mmHg 以上 140 mmHg 未満かつ/または拡張期血圧 80 mmHg 以上 90mmHg 未満)、I 度高血圧 (収縮期血圧 140 mmHg 以上 160 mmHg 未満かつ/または拡張期血圧 90 mmHg 以上 100 mmHg 未満)、II 度・III 度高血圧 (収縮期血圧 160 mmHg 以上かつ/または拡張期血圧 100 mmHg 以上) の 4 カテゴリ、肥満はやせ (BMI が 18.5 未満)、正常域 (BMI が 18.5 以上 25 未満)、過体重 (BMI が 25 以上 30 未満)、肥満 (BMI が 30 以上) の 4 カテゴリ、糖尿病は HbA1c、糖尿病治療、既往歴の項目を用い、糖尿病既往あり、Hb1Ac 6.1 以上、糖尿病通院あり、のいずれか 1 つ以上に該当した人を「糖尿病あり」とし、それ以外を「糖尿病な

し」と操作的に定義した。

都市部・非都市部の分類は市町村コードを用いて実施した。都市部を政令指定都市および県庁所在地をもつ市とし、それ以外を非都市部と定義した。

使用したアウトカムは昨年度と同様、1995 年および 2000 年に調査した ADL（食事、排泄、着替え、入浴、屋内移動、屋外歩行）であり、ADL 6 項目のうち 1 つでも非自立とした対象を非自立、全て自立と回答したものを自立とした。また昨年度と同様、多相生命表による健康寿命計算に必要なマルコフモデルを設定、計算した。都市・非都市別を変数に加えた、危険因子組み合わせ（群）別の健康寿命を算出した。また地域差が健康寿命に与える影響の検討について、危険因子群ごとに健康寿命の差をグラフ表示し、検討した。全ての解析には SAS9.40 を使用した。

（倫理面への配慮）

本研究では、匿名化されたデータを用いるため、個人情報保護に関する問題は生じない。「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に基づいて実施し、資料の利用や管理などその倫理指針の原則を遵守した。

C. 研究結果

65 歳健康寿命の都市部・非都市部の差を、高血圧・喫煙、肥満・糖尿病の組み合わせ別に示したものを、図 1（男性）と図 2（女性）に示す。高血圧・喫煙、肥満・糖尿病の組み合わせ（96 通り）の中で、組み合わせによる 65 歳健康寿命の都市・非都市間差をみると、男性での最大値はⅠ度・非喫煙・糖尿病なし・やせ、Ⅰ度・禁煙・糖尿病なし・やせの 0.29 歳、2 番目はⅡ度/Ⅲ度・禁煙・糖尿病なし・やせ、Ⅰ度・禁煙・糖尿病なし・過体重の 0.28 歳であり、最小値はⅡ・Ⅲ度高血圧・非喫煙・糖尿病あり・適正体重の-0.02 歳、2 番目はⅠ度高血圧・非喫煙・糖尿病あり・適正体重の-0.01 歳であった。女性での最大値は正常血圧・非喫煙・糖尿

病なし・肥満が最大の 1.96 歳、2 番目は正常高値/高値・非喫煙・糖尿病なし・肥満の 1.87 歳、最小値はⅡ・Ⅲ度高血圧・喫煙・糖尿病あり・適正体重、正常高値/高値・喫煙・糖尿病あり・適正体重、正常高値/高値・喫煙・糖尿病あり・肥満の 3 つで 1.06 歳であった。

65 歳平均寿命の都市部・非都市部の差を、高血圧・喫煙、肥満・糖尿病の組み合わせ別に示したものを、図 3（男性）と図 4（女性）に示す。高血圧・喫煙、肥満・糖尿病の組み合わせ（96 通り）の中で、組み合わせによる 65 歳健康寿命の都市・非都市間差をみると、男性での最大値は正常血圧・非喫煙・糖尿病なし・過体重、正常血圧・非喫煙・糖尿病なし・肥満、正常血圧・禁煙・糖尿病なし・肥満の 0.16 歳、最小値はⅡ・Ⅲ度高血圧・非喫煙・糖尿病なし・適正体重の-0.05 歳、2 番目はⅠ度高血圧・非喫煙・糖尿病なし・適正体重の-0.04 歳であった。女性での最大値は正常血圧・非喫煙・糖尿病なし・肥満が最大の 1.87 歳、2 番目は正常・非喫煙・糖尿病なし・過体重の 1.75 歳、最小値はⅡ・Ⅲ度高血圧・喫煙・糖尿病あり・適正体重、Ⅱ・Ⅲ度高血圧・喫煙・糖尿病あり・肥満の 2 つで 0.96 歳であった。

図 5 に危険因子の組み合わせ（96 通り）を単位とし、平均寿命の都市・非都市間差と、健康寿命の都市・非都市間差をプロットした相関図を男女別に示した。女性では平均寿命と健康寿命の都市・非都市間差は 45 度線上に平行して並び、平均寿命での差と健康寿命の差の相関が高いことがわかった。一方、男性ではそのような関連はみられなかった。

D. 考 察

本年度は昨年度の検討（高血圧・喫煙・糖尿病・肥満（BMI）の 96（=4×3×2×4）の組み合わせ別の 65 歳健康寿命の算出）に引き続き、都市部とそれ以外に対象者を分け、各々の健康寿命を算出し、都市・非都市の健康寿命の差を危険因子の組み合わせ別に算出した。その結

果、男性では正常血圧・非喫煙・糖尿病なし・肥満の組み合わせで最大差（1.96 歳）、Ⅱ・Ⅲ度高血圧・非喫煙・糖尿病あり・適正体重の組み合わせで最小差（-0.02 歳）が示され、女性では正常血圧・非喫煙・糖尿病なし・肥満で最大差（1.96 歳）が、Ⅱ・Ⅲ度高血圧・喫煙・糖尿病あり・適正体重などで最小差（1.06 歳）が示された。

都市部とそれ以外では健康寿命に差がみられることはすでに報告されている。「日常生活に制限のない期間の平均」の健康寿命の資料をみると浜松市（2016 年：男性 73.19 年、女性 76.19 年）等で健康寿命が長い一方、大阪府（2016 年：男性 69.20 年）や広島市（2016 年：女性 72.66 年）等では短い傾向にある。今回の検討は個別の都市でなく、政令市と県庁所在地を「都市部」、それ以外を「非都市部」と操作的に定義し解析を行った。その結果として都市部の健康寿命が非都市部に比較して長いという結果になった。この結果は多くの都市の傾向を反映していると思われるが、個別の都市に言及した結果でないことは注意を要する。

都市・非都市の健康寿命の差について、危険因子の組み合わせパターンを単位として検討した。その結果、危険因子が比較的少ないグループで差が大きく、Ⅱ・Ⅲ度高血圧・糖尿病ありのように重篤な危険因子をもつグループで差が小さい傾向が、特に男性で顕著であった。これは、個人の危険因子の健康寿命への影響が少ない健康な集団では地域差が際立ち、逆に個人の危険因子の影響が大きい発症前のような集団では、地域の影響が目立たなくなるとも解釈できる。都市・非都市間差を健康寿命の絶対差で検討するという限界はあるものの、地域差と個人の危険因子の 2 要因の存在の違いによって、どちらがクローズアップされるかが変わることが示されたのは興味深いといえる。

今回も SPACE という SAS マクロを使用した。SPACE のマクロ内部で使用する統計モデルで、投入可能な変数に制約がないため、今回は都市

部・それ以外を新たな変数として投入した。当初は都市部・非都市部で 2 つのデータセットを作成し、多相生命表による健康寿命計算を実施しようとしたが、多項ロジスティック回帰による移行率計算が不安定となり実施を断念した。パラメータ推定値の精度と選択すべき項目数とのバランスの吟味は今後も課題として残ると思われる。

今回、全国コホート研究 NIPPON DATA90 を用いて健康寿命の地域差を検討した。このような検討は全国を対象とし、かつ ADL の繰返し測定データを有する NIPPON DATA90 でしか成しえないと思われる。地域差に複数の危険因子を加えた健康寿命への影響分析は未だなく、本邦における重要な資料となることが期待される。

E. 結 論

SPACE を用い、NIPPON DATA90 データから、危険因子に都市・非都市を加えた健康寿命を計算し、都市・非都市部の差を検討した。

各カテゴリともに都市部の方が健康寿命が長く、危険因子増加とともに差が減少する傾向がみられた。男性の一部カテゴリで、差が小さいカテゴリがみられた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) Tsukinoki R, Hayakawa T, Kadota A, Murakami Y, Miura K, Okayama A, Okamura T, Ueshima H, for the NIPPON DATA90 Research Group. Smoking, blood pressure, and body mass index to estimate healthy life expectancy: NIPPON DATA90. The World Congress of Epidemiology 2021, Melbourne, Australia, 2021.

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

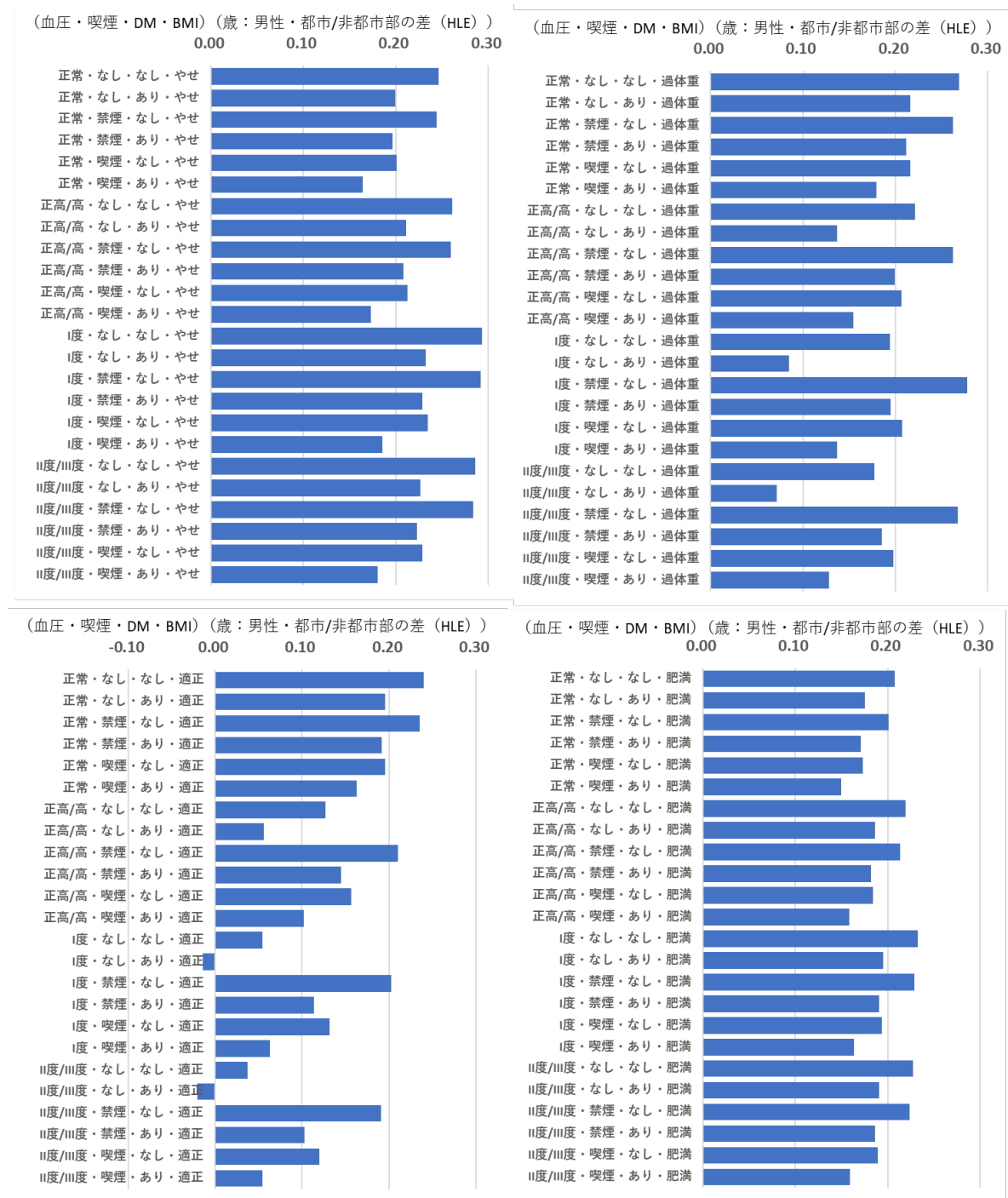


図1 高血圧・喫煙・糖尿病・肥満 (BMI) 別の65歳健康寿命の地域差 (男性)

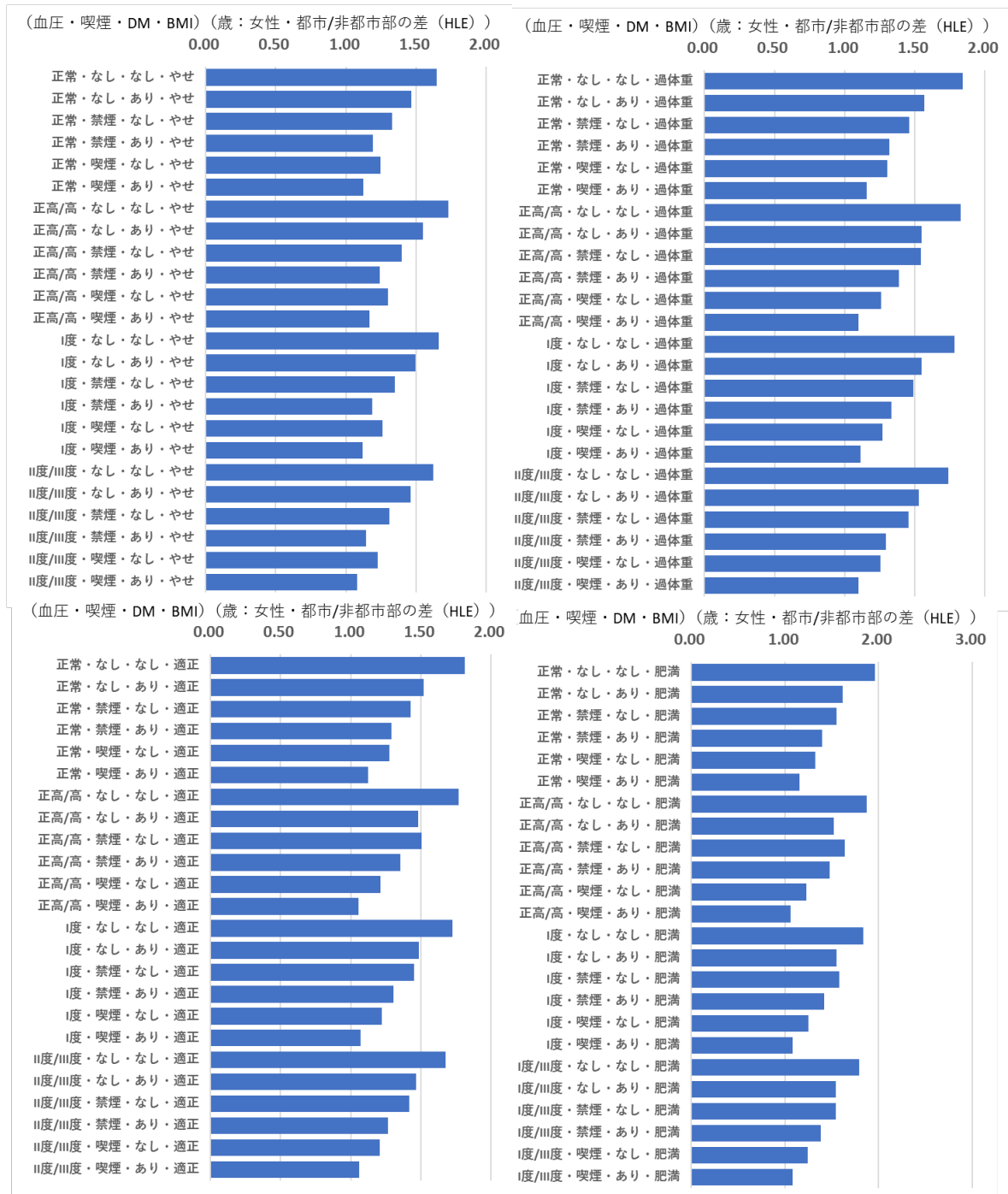


図2 高血圧・喫煙・糖尿病・肥満 (BMI) 別の65歳健康寿命の地域差 (女性)

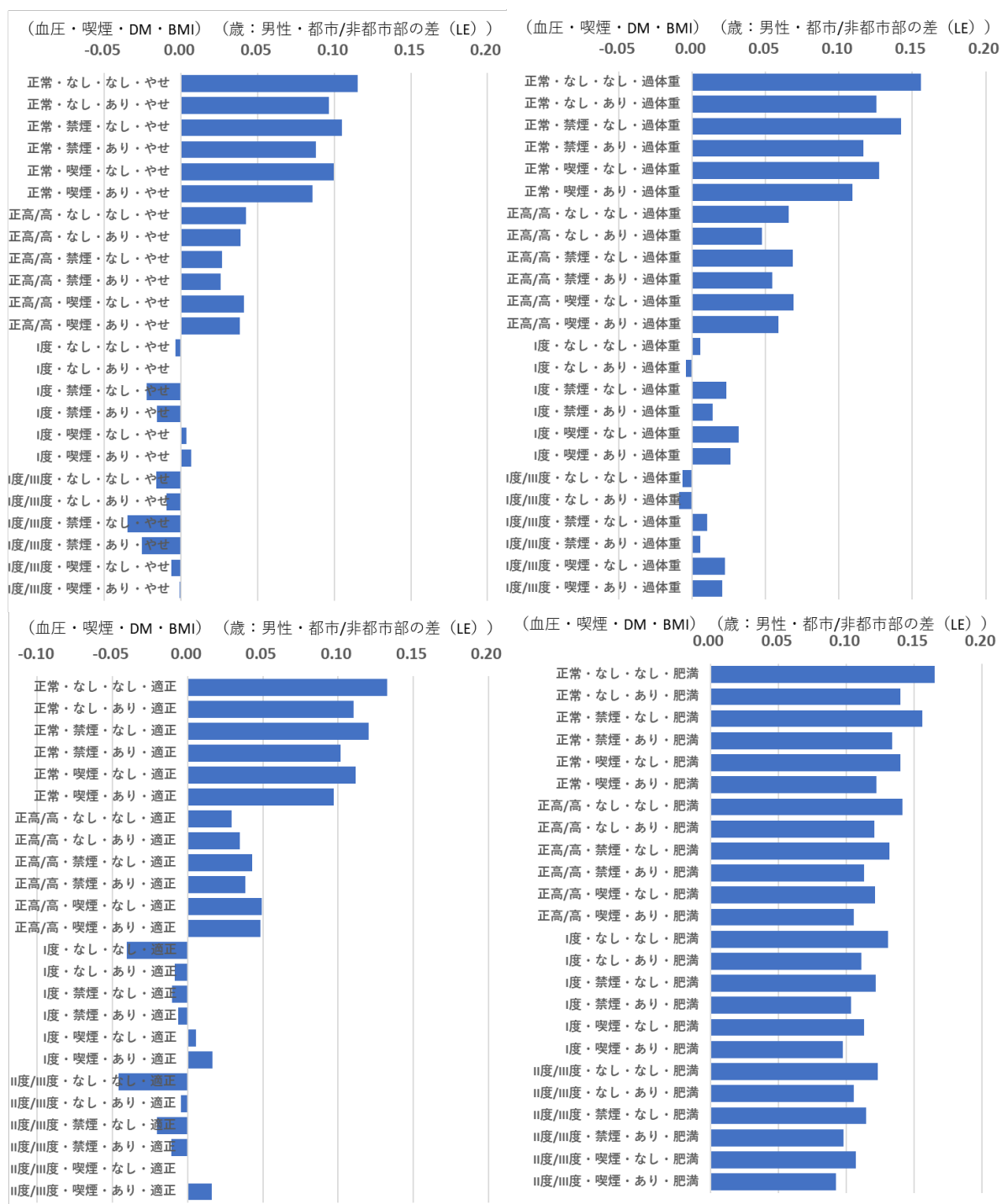


図3 高血圧・喫煙・糖尿病・肥満 (BMI) 別の65歳平均寿命の地域差 (男性)

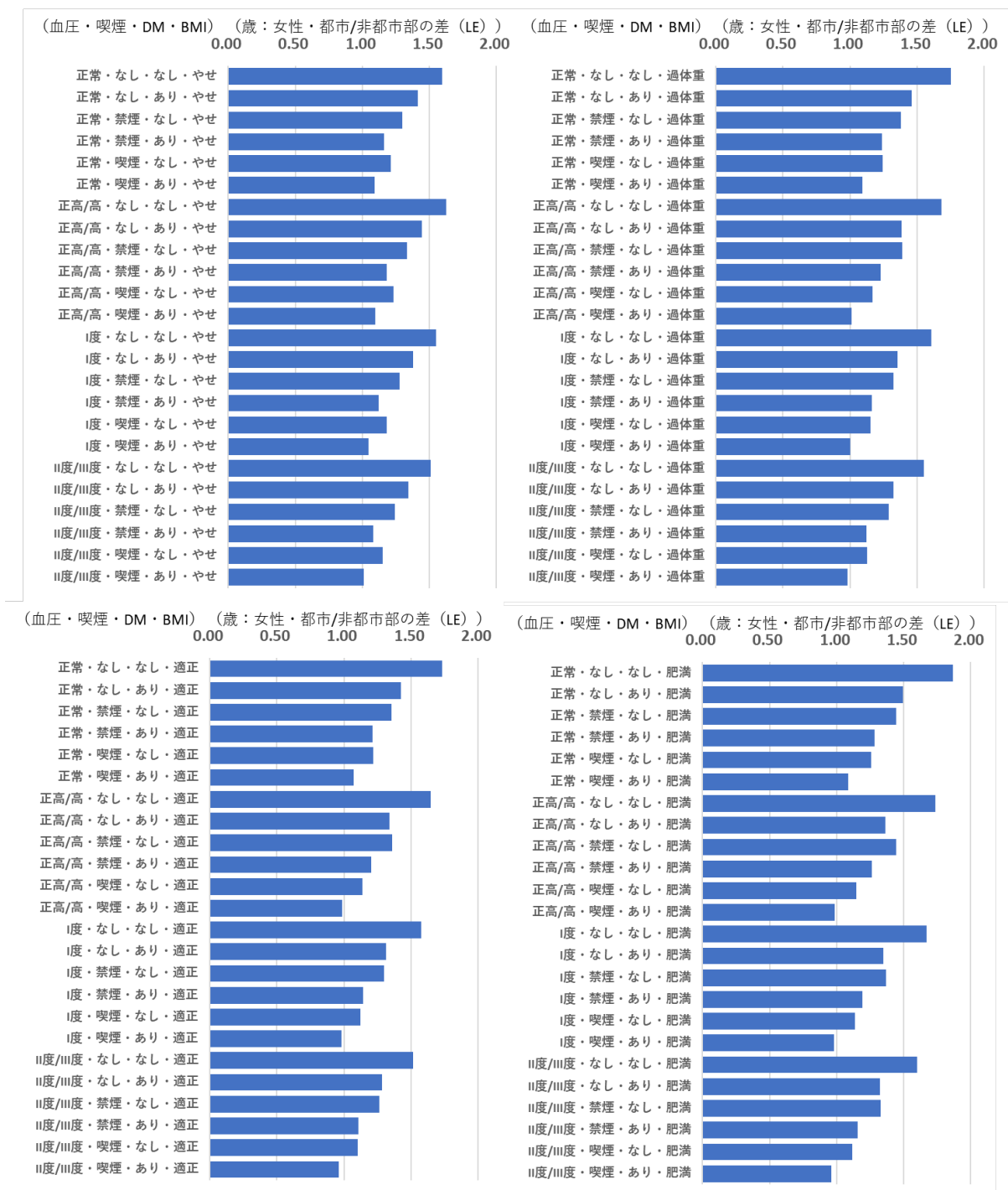


図4 高血圧・喫煙・糖尿病・肥満 (BMI) 別の65歳平均寿命の地域差 (女性)

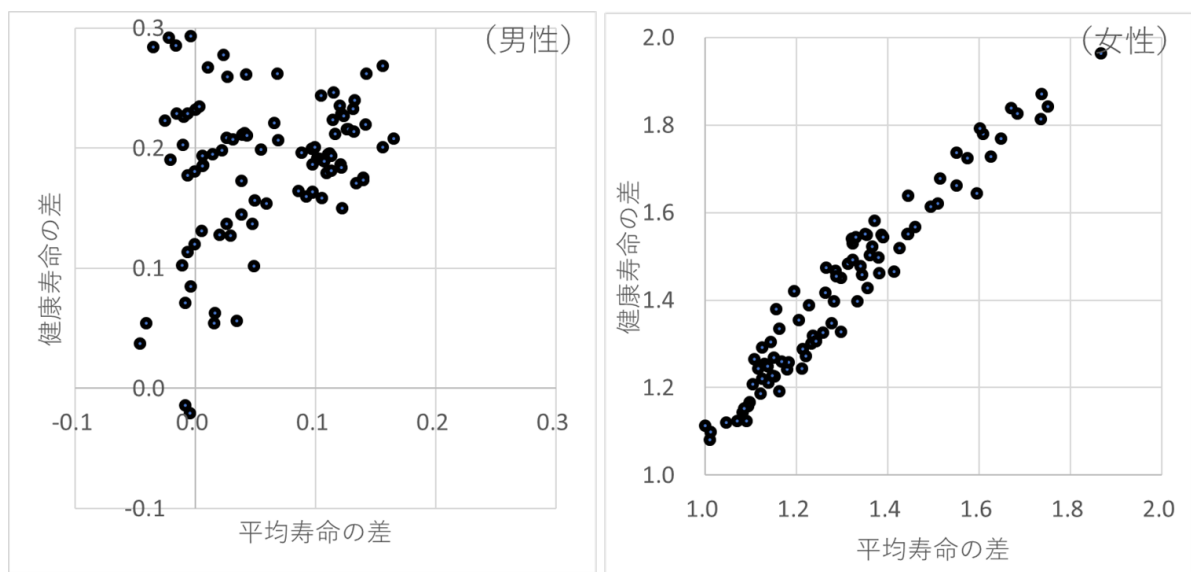


図5 危険因子組み合わせ別にみた平均寿命の差分と健康寿命の差分の相関

食行動・栄養摂取の地域格差縮小に向けた研究
-都道府県と保健所設置市・特別区における飲食店等を通じた食環境整備のマネジメント実施状況-

研究分担者 村山 伸子 新潟県立大学人間生活学部・教授

研究要旨

日本の栄養政策では、都道府県と保健所設置市及び特別区（以下、政令市等）における飲食店等を通じた食環境整備が重視されている。しかし、飲食店等を通じた食環境整備のマネジメント実施状況の実態は把握されていない。また、都道府県は1自治体で複数保健所を有するのに対し、政令市等はほとんどが1自治体に1保健所であり、実施状況は異なることが予想される。そこで、本研究では、都道府県と政令市等でのマネジメント実施状況の実態を明らかにすることを目的とした。2020年10月に郵送調査を実施したデータを使用し、全国の42都道府県、82政令市等の自治体を対象とした。食環境整備のマネジメント実施状況として、栄養・食生活の実態把握、組織体制、目標設定有無、飲食店等を対象とした食環境整備制度（以下、制度）有無を尋ね、制度実施自治体には制度の対象・普及取組・プロセス評価・改善について尋ねた。都道府県39/42（92.9%）、政令市等57/82（69.5%）の制度実施自治体では、政令市等で栄養素等摂取量の把握は少なく、都道府県と政令市等ともに食環境整備の目標設定が5-7割であった。いずれも登録店舗・事業者数の把握が9割である一方、母集団となる管内全体の飲食店等数の把握割合は2割であった。更新制度を設定している自治体は3-4割であった。

研究協力者

串田 修 静岡県立大学食品栄養科学部
赤松 利恵 お茶の水女子大学基幹研究院
自然科学系

もに、健康・栄養課題の明確化とPDCA（Plan-Do-Check-Act）サイクルに基づく施策の推進が示されている。

自治体の飲食店等における食環境整備においても、事業に至る実態把握・目標設定から評価・改善までのマネジメント実施状況の把握は重要であると考えられる。また、都道府県は1自治体で複数保健所を有するのに対し、政令市等はほとんどが1自治体に1保健所であり³⁾、食環境整備のマネジメント実施状況も異なることが予想される。そこで本研究では、自治体における飲食店等を通じた食環境整備の推進に資する情報を得るため、都道府県と政令市等でのマネジメント実施状況の実態を明らかにすることを目的とした。

A. 研究目的

健康日本21（第二次）の栄養・食生活分野の目標である「食品中の食塩や脂肪の低減に取り組む食品企業及び飲食店の登録数の増加」について、飲食店の登録数は自治体からの報告¹⁾により集計されており、食環境整備への自治体の役割は大きい。また、厚生労働省健康局がん対策・健康増進課長通知の「地域における行政栄養士による健康づくり及び栄養・食生活の改善の基本指針」²⁾では、都道府県と保健所設置市及び特別区（以下、政令市等）における飲食店によるヘルシーメニューの提供等の促進とと

B. 研究方法

郵送法で2020年10月に実施したマネジメント実施状況に関する質問紙調査のデータを使用した。本調査では、全国の自治体のうち、食環境整備の主要な拠点である保健所を有する都道府県、指定都市、中核市、政令で定める市、特別区を対象とした。対象自治体は、過去のウェブ検索³⁾で調査された154自治体のうち、保健所が廃止された1市を除く153自治体とした。調査票では、食環境整備のマネジメント実施状況として、下記の項目を尋ねた。

1) 栄養・食生活の実態把握：過去の地域住民の栄養素等・食品群別摂取量の把握（国民健康・栄養調査を除く、過去の飲食店等における食環境整備に対する地域住民のニーズの把握

2) 自治体の組織体制：本庁、本庁内の食環境整備担当部署、本庁以外の管理栄養士・栄養士（常勤）の人数

3) 食環境整備の目標設定：飲食店等における食環境整備に関する目標設定有無

4) 食環境整備制度の実施：飲食店等における食環境整備制度の有無

5) 食環境整備制度の対象：対象の食事（外食、中食）、対象のメニュー（1食、1品）

6) 食環境整備制度の普及取組：同自治体の他部署や他自治体との制度の連携、飲食店協会・栄養士会等外部への制度普及の委託、登録届出の必要有無、店舗ごとの登録項目の把握、飲食店等が届出等する際の自治体と店舗からのアプローチ、調理面のアドバイス有無、栄養計算の必要有無と措置、制度利用者への自治体や飲食店等によるインセンティブ有無と内容、ロゴとステッカーの導入有無、地域住民と飲食店等への周知方法、「健康な食事・食環境」コンソーシアムの『スマートミール』⁴⁾の普及状況

7) 食環境整備制度のプロセス評価：飲食店等へのプロセス評価（食環境整備制度の登録店舗・事業者数の把握、母集団となる管内全体の飲食店等数の把握）、地域住民へのプロセス評価（食環境整備制度の地域住民の認知度の把握）

8) 食環境整備制度の改善：登録店舗の更新制度の設定有無、評価結果をもとにした見直し有無

把握した項目の要約統計量として、組織体制の人数と飲食店等が届出等する際のアプローチの得点は中央値（25、75パーセンタイル値）、その他の結果は自治体数（%）で示した。

C. 研究結果

都道府県47、政令市等106（計153）の自治体へ質問紙を郵送し、2020年12月上旬までに42の都道府県（89.4%）と82の政令市等（77.4%）から回答が得られた。

4) 食環境整備制度の実施

124の回答自治体のうち、食環境整備制度の実施自治体である都道府県39（92.9%）、政令市等57（69.5%）の計96の自治体（77.4%）を解析対象とした。

1～3) 栄養・食生活の実態把握、自治体の組織体制、食環境整備の目標設定（表1）

実態把握として、地域住民の栄養素等・食品群別摂取量の把握割合は、都道府県84.6%、政令市等14.0%であった。組織体制として、管理栄養士・栄養士人数の中央値は、本庁内の食環境整備担当部署で都道府県2名、政令市等2名であった。食環境整備の目標設定割合は、都道府県69.2%、政令市等54.4%であった。

5) 食環境整備制度の対象（表2）

対象の食事は、外食が都道府県94.9%、政令市等100.0%、中食が都道府県87.2%、政令市等93.0%、対象のメニューは、1食が都道府県94.9%、政令市等91.2%、1品が都道府県71.8%、政令市等80.7%であった。

6) 食環境整備制度の普及取組（表3）

自治体内や他自治体との連携割合は、都道府県69.2%、政令市等66.7%であった。それぞれ多かった連携先は、都道府県では、同都道府県内の政令市等63.0%、管轄地域の市町村51.9%、同自治体内の知事部局40.7%、政令市等では、同都道府県内の都道府県または政令市等57.9%、

表1 食環境整備制度の実施に至る項目

	合計*	都道府県*	政令市等*
	n=96	n=39	n=57
栄養・食生活の実態把握			
地域住民の栄養素等・食品群別摂取量を把握 [†]	41(42.7)	33(84.6)	8(14.0)
食環境整備に対する地域住民のニーズを把握 [‡]	23(24.0)	13(33.3)	10(17.5)
自治体の組織体制			
本庁の管理栄養士・栄養士 [§]	4(2,6)	3(2,4)	5(2,8)
本庁内の食環境整備担当部署の管理栄養士・栄養士 [§]	2(1,3)	2(1,2)	2(0,4)
本庁以外の管理栄養士・栄養士 [§]	9(5,14)	11(9,18)	6.5(3,11.5)
食環境整備の目標設定			
飲食店等における食環境整備に関する目標を設定	58(60.4)	27(69.2)	31(54.4)

n (%) または中央値 (25, 75パーセンタイル値), *食環境整備制度の実施自治体,

[†]過去5年以内 (国民健康・栄養調査を除く), [‡]過去, [§]人数 (常勤)

表2 飲食店等における食環境整備制度の対象

	合計*	都道府県*	政令市等*
	n=96	n=39	n=57
対象の食事 [†]			
外食	94(97.9)	37(94.9)	57(100.0)
中食	87(90.6)	34(87.2)	53(93.0)
対象のメニュー [†]			
1食	89(92.7)	37(94.9)	52(91.2)
1品	74(77.1)	28(71.8)	46(80.7)

n (%), *食環境整備制度の実施自治体, [†]複数回答可

同自治体内の知事部局 21.1%、同自治体内の知事部局以外の他部署 18.4%であった。外部組織への普及委託割合は、都道府県 15.4%、政令市等 15.8%であった。委託先は、都道府県、政令市等ともに都道府県栄養士会が最も多く、83.3%、66.7%であった。登録届出が必要な割合は、都道府県 94.9%、政令市等 100.0%であり、そのうち店舗ごとの登録項目の把握割合は、都道府県 100.0%、政令市等 100.0%であった。飲食店等が届出等する際のアプローチ程度 (1-5点) の中央値は、自治体からが都道府県 4、政令市等 4、店舗からが都道府県 2、政令市等 2であった。制度利用者へのインセンティブの実施割合は、都道府県 7.7%、政令市等 14.0%であり、主な内容として自治体による健康ポイント等の付与、その他の回答ではスタンプラリー等による賞品の抽選提供が複数挙げられた。ロゴマ

ークまたはステッカーの導入割合は、都道府県 97.4%、政令市等 93.0%であり、いずれもステッカーを導入している自治体が多かった。地域住民への周知で特に多かった方法は、都道府県、政令市等で、ウェブサイトが 97.4%、98.2%、パンフレットが 69.2%、73.7%、飲食店へは、ウェブサイトが 92.3%、91.2%、パンフレットが 64.1%、66.7%、関係業界団体が 56.4%、36.8%であった。

7) 食環境整備制度のプロセス評価 (表4)

登録店舗・事業者数の把握割合は、都道府県 87.2%、政令市等 89.5%、そのうち母集団となる管内全体の飲食店等数の把握割合は、都道府県 17.6%、政令市等 21.6%であった。地域住民の認知度の把握割合は、都道府県 20.5%、政令市等 17.5%であった。

表3-1 飲食店等における食環境整備制度の普及取組

	合計* n=96	都道府県* n=39	政令市等* n=57
同自治体内の他部署や他自治体との制度連携			
有り	65(67.7)	27(69.2)	38(66.7)
連携先 ^{†‡}			
同自治体内の知事部局	19(29.2)	11(40.7)	8(21.1)
同自治体内の知事部局以外の他部署	7(10.8)	0(0.0)	7(18.4)
同都道府県内の都道府県または政令市等	39(60.0)	17(63.0)	22(57.9)
他都道府県	1(1.5)	1(3.7)	0(0.0)
管轄地域の市町村	14(21.5)	14(51.9)	0(0.0)
その他	6(9.2)	2(7.4)	4(10.5)
飲食店協会・栄養士会等外部への普及委託			
有り	15(15.6)	6(15.4)	9(15.8)
委託先 ^{†‡}			
飲食店協会（協議会）	2(13.3)	0(0.0)	2(22.2)
管轄地域の市町村	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
都道府県栄養士会	11(73.3)	5(83.3)	6(66.7)
食生活改善推進員	1(6.7)	1(16.7)	0(0.0)
その他	6(40.0)	2(33.3)	4(44.4)
登録方法として自治体への届出 [†]			
必要（ウェブ、郵送、電話等で届出）	94(97.9)	37(94.9)	57(100.0)
不要（自主宣言制）	2(2.1)	2(5.1)	0(0.0)
店舗ごとの登録項目の把握 [‡]			
有り	94(100.0)	37(100.0)	57(100.0)
飲食店等が届出等する際のアプローチ [§]			
自治体から	4(3.5)	4(4.5)	4(3.5)
店舗から	2(1.2)	2(1.2)	2(1.3)
調理面のアドバイス			
有り	33(34.4)	18(46.2)	15(26.3)
栄養計算の必要有無			
必須	19(19.8)	10(25.6)	9(15.8)
登録項目によっては必須	57(59.4)	23(59.0)	34(59.6)
飲食店等が栄養計算できない場合の措置 [‡]			
有り	63(82.9)	27(81.8)	36(83.7)
措置方法 ^{†‡}			
自治体による実施	54(85.7)	22(81.5)	32(88.9)
他の事業者を紹介	14(22.2)	9(33.3)	5(13.9)

表3-2 飲食店等における食環境整備制度の普及取組（続き）

	合計* n=96	都道府県* n=39	政令市等* n=57
制度利用者へのインセンティブ			
有り	11(11.5)	3(7.7)	8(14.0)
インセンティブの内容 ^{†‡}			
自治体による健康ポイント等の付与	3(27.3)	0(0.0)	3(37.5)
飲食店等によるサービス提供 [‖]	1(9.1)	0(0.0)	1(12.5)
その他	7(63.6)	3(100.0)	4(50.0)
ロゴマークとステッカーの導入 [†]			
ロゴマークを導入している	47(49.0)	18(46.2)	29(50.9)
ステッカーを導入している	77(80.2)	30(76.9)	47(82.5)
いずれも導入していない	5(5.2)	1(2.6)	4(7.0)
地域住民への食環境整備制度の周知方法 [†]			
ウェブサイト	94(97.9)	38(97.4)	56(98.2)
講演	11(11.5)	8(20.5)	3(5.3)
新聞等報道機関	19(19.8)	13(33.3)	86(10.5)
関係業界団体	20(20.8)	12(30.8)	8(14.0)
パンフレット	69(71.9)	27(69.2)	42(73.7)
イベント	35(36.5)	13(33.3)	22(38.6)
その他	18(18.8)	6(15.4)	12(12.1)
飲食店等への食環境整備制度の周知方法 [†]			
ウェブサイト	88(91.7)	36(92.3)	52(91.2)
講演	16(16.7)	11(28.2)	5(8.8)
新聞等報道機関	7(7.3)	6(15.4)	1(1.8)
関係業界団体	43(44.8)	22(56.4)	21(36.8)
パンフレット	63(65.6)	25(64.1)	38(66.7)
イベント	16(16.7)	5(12.8)	11(19.3)
その他	31(32.3)	10(25.6)	32(56.1)
自治体で『スマートミール』を今後普及していく予定			
既に普及を進めている	7(5.6)	6(14.3)	1(1.2)
今後普及していく具体的な予定がある	7(5.6)	3(7.1)	4(4.9)
普及していく具体的な予定はない	102(82.3)	30(71.4)	72(87.8)
制度自体や具体的内容を認知していない	6(4.8)	3(7.1)	3(3.7)
『スマートミール』普及の内容 ^{†‡}			
自治体の制度の1つとして設定	7(50.0)	6(66.7)	1(20.0)
その他	7(50.0)	3(33.3)	4(80.0)

n (%) または中央値 (25, 75パーセンタイル値), *食環境整備制度の実施自治体,

[†]複数回答可, [‡]該当自治体数で集計, [§]1非常に少ない-5非常に多い,

[‖] サービス提供 (ポイントカード等) を食環境整備制度の登録項目で設定

表4 飲食店等における食環境整備制度のプロセス評価

	合計* n=96	都道府県* n=39	政令市等* n=57
飲食店等へのプロセス評価			
食環境整備制度の登録店舗・事業者数を把握	85(88.5)	34(87.2)	51(89.5)
母集団となる管内全体の飲食店等数を把握 [†]	17(20.0)	6(17.6)	11(21.6)
地域住民へのプロセス評価			
食環境整備制度に対する地域住民の認知度を把握	18(18.8)	8(20.5)	10(17.5)

n(%) , *食環境整備制度の実施自治体, [†]登録数の把握自治体数で集計

表5 飲食店等における食環境整備制度の改善

	合計* n=96	都道府県* n=39	政令市等* n=57
登録店舗の更新制度を設定	36(37.5)	13(33.3)	23(40.4)
評価結果をもとにした見直し [†]			
登録項目を変更した	30(31.3)	15(38.5)	15(26.3)
量的基準を変更した	15(15.6)	5(12.8)	10(17.5)
その他を変更した	24(25.0)	12(30.8)	12(21.1)
変更していない	39(40.6)	11(28.2)	28(49.1)
(無回答)	10(10.4)	0(0.0)	10(17.5)

n(%) , *食環境整備制度の実施自治体, [†]複数回答可

8) 食環境整備制度の改善(表5)

登録店舗の更新制度の設定割合は、都道府県33.3%、政令市等40.4%、制度について評価結果をもとに何らかの見直しをしている割合は、都道府県71.8%、政令市等33.3%であり、いずれも登録項目を変更している自治体が多かった。

D. 考 察

食環境整備制度の実施が確認された自治体は都道府県9割、政令市等7割と多く、日本の栄養政策で自治体における飲食店等を通した食環境整備が促進されていることを反映した結果となった。

食環境整備制度の実施に至る項目のうち、実態把握に関して、地域住民の栄養素等・食品群別摂取量の把握自治体は都道府県が8割程である一方、政令市等が1割程と限られており、地域住民の栄養素等摂取量の把握結果が食環境整備のマネジメントにつながるよう、自治体間で情報を共有する重要性が示唆された。

食環境整備制度の対象に関して、対象の食事は、都道府県と政令市等ともに外食で9割以上、中食で9割程と高かった。外食と中食ともに割合が高かったことは、食環境整備の促進において好ましいといえる。

食環境整備制度の普及取組に関して、自治体内や他自治体との制度連携は都道府県と政令市等ともに7割程である一方、外部組織への普及委託は1-2割と限られていた。今後、多くの自治体のさらなる制度普及につなげるため、外部組織と連携している自治体の連携方法や利点も明らかにしていく必要がある。

食環境整備制度のプロセス評価に関して、健康日本21(第二次)の目標で「飲食店の登録数」³⁾とされていることもあり、登録店舗・事業者数の把握は都道府県と政令市等ともに9割程と高かった。しかし、母集団の数の把握はいずれも2割程であり、食環境整備制度のカバー率を算出できる自治体は少なかった。

食環境整備制度の改善に関して、登録店舗の

更新制度を設定している自治体は都道府県 3 割程、政令市等 4 割程と限られていた。更新制度がある「健康な食事・食環境」認証制度⁴⁾では、開始 2 年後の更新対象事業者のうち、更新を躊躇または更新しないと回答した事業者が 2 割を超えている⁵⁾。自治体の食環境整備制度でも継続しない店舗・事業者が一定数ある場合、プロセス評価で登録をしても実質的に取組をしていない等、登録店舗数の過大評価につながる恐れがある。

E. 結 論

都道府県で 9 割、政令市等で 7 割の制度実施自治体のうち、政令市等は栄養素等・食品群別摂取量の把握が少なく、都道府県と政令市等ともに目標設定が 5-7 割、自治体での制度連携が 7 割、外部組織への普及委託が 1-2 割、登録店舗・事業者数の把握が 9 割、母集団の把握が 2 割、更新制度の設定が 3-4 割であった。

参考文献

- 1) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会 次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会. 健康日本 21 (第二次) の推進に関する参考資料. https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf
- 2) 厚生労働省健康局がん対策・健康増進課長. 地域における行政栄養士による健康づくり及び栄養・食生活の改善の基本方針について. 健が発 0329 第 4 号. 2013.
- 3) 小山彩圭, 串田 修, 赤松利恵, 村山伸子. 自治体における飲食店等を対象とした食環境整備制度の実施状況—栄養素等の基準の組合せと量的基準のウェブ検索—. 栄養学

雑誌 2021;79:212-218.

- 4) 「健康な食事・食環境」コンソーシアム. 「健康な食事・食環境」認証制度. <https://smartmeal.jp/>
- 5) 赤松利恵, 串田 修, 高橋希, 黒谷佳代, 武見ゆかり. 外食・中食における「健康な食事・食環境」認証事業者のスマートミールの提供状況と認証継続の課題—第 1 回更新事業者を対象とした調査結果—. 栄養学雑誌 2021;79:37-45.

F. 健康危機情報

該当事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 望月泉美, 串田 修, 赤松利恵, 村山伸子. 都道府県と保健所設置市及び特別区における飲食店等を通じた食環境整備のマネジメント実施状況. 日本公衆衛生雑誌 (印刷中).

2. 学会発表

- 1) 望月泉美, 串田 修, 赤松利恵, 村山伸子. 都道府県と保健所設置市・特別区における食環境整備のマネジメント状況. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月.

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

こころの健康に関する地域格差の要因の解明

分担研究者 西 大輔 東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・准教授

研究要旨

小児期・思春期の大都市居住と成人後のインターネット依存との関連を、世界精神保健調査日本調査セカンドのデータを用いて検討した。その結果、小児期・思春期における大都市居住と成人期の IA の関連を認め、この関連は先行研究で示された現在の都市居住を調整してもなお、有意であった。本研究には横断研究であること、社会経済状態やインターネットへのアクセスのしやすさを検討できていないこと等の限界はあるが、今後の施策を考える上での資料の一つになると考えられる。

研究協力者

片岡真由美 東京大学大学院医学系研究科
精神保健学分野
安間 尚徳 東京大学大学院医学系研究科
精神保健学分野

春期における大都市居住（urban upbringing）についても近年注目されている。先行研究では、小児期・思春期における大都市居住が成人期の統合失調症や精神病体験と関連すること(3)や、思春期における大都市居住が米国黒人における成人期のうつ病やアルコール依存、物質依存などと関連することが報告されている(4)。

そこで本研究は、小児期・思春期の大都市居住と成人後のインターネット依存との関連を、世界精神保健調査日本調査セカンドのデータを用いて検討することを目的とした。

A. 研究目的

健康日本21（第二次）「こころの健康」では四つの目標項目が掲げられているが、他の三つの項目に改善傾向が認められているのに対し、「気分障害・不安障害に相当する心理的苦痛を感じている者の割合の減少」に関しては改善の傾向が認められておらず、対策の必要性が高い(1)。

精神疾患や心理的苦痛のわが国における地域格差については、まだ十分に調べられていなかったため、我々は世界精神保健調査日本調査を用いた解析を行い、大都市（政令市と東京23区）に居住していることは小都市（人口10万人未満の自治体）に居住していることと比べて何らかの精神疾患を有していることとの関連が示した(2)。特にインターネット依存に関しては、個人レベル・都市レベルのソーシャルサポートを調整しても関連が有意であった(2)。

一方、現在の居住地だけでなく、小児期・思

B. 研究方法

世界精神保健調査（World Mental Health Survey: WMH）は、世界保健機関（World Health Organization: WHO）とハーバード大学医学部が中心となって実施している調査で、世界の約30か国で実施されている大規模な国際共同研究である。日本では、2002年から2006年にかけて世界精神保健日本調査ファースト（WMHJ）が、20013年から2015年にかけて世界精神保健日本調査セカンド（WMHJ2）が実施された。WMHJ2については東京大学医学部倫理委員会の承認を受けて実施され、本研究はWMHJ2のデータの二次解析として行われた。

WMHJ2 では、日本全国から二段階無作為抽出により選択された約 150 市町村の 20 歳以上 75 歳未満の地域住民から日本人の代表サンプル約 5000 人を抽出することが計画され、最終的に合計 2450 人（参加率 43.4%）が調査に参加した。

インターネット依存については Compulsive Internet Use Scale (CIUS)を用いた。14 項目、5 件法の自己記入式質問紙で、0 点～17 点を依存なし、18 点～22 点を軽度から中等度のインターネット依存、23 点～56 点を重度のインターネット依存と定義した。IA)。CUIS 日本語版の信頼性と妥当性は確認されている(5)。また、小児期・思春期における都市居住については「あなたが主に育ったのは、大都市ですか？ 中都市ですか？ 小都市ですか？ (1. 大都市（東京 23 区または政令指定都市、2. 中都市（人口 10 万人以上）、3. 小都市（その他、町や村を含む）から選択）を用いた。

解析については、小児期・思春期における大都市居住と成人期のインターネット依存（CIUS の合計点）の関連について、マルチレベル線形回帰分析を行った。現在の居住、心理的ストレス、ソーシャルサポート、12 か月精神疾患有病率、社会人口学的特徴を共変量として調整した。なお、心理的ストレスとソーシャルサポートは個人レベルと地域レベルの両方において中心化を行った。年齢は個人レベルでのみ中心化を行った。また、小児期・思春期における大都市居住と成人期の非インターネット依存と成人期の軽度以上のインターネット依存、成人期の中等度以下のインターネット依存と重度のインターネット依存との関連について、マルチレベルロジスティック回帰分析を行った。欠損値に関しては多重代入を用い、p 値は 0.05 未満を統計学的有意とした。SPSS Windows version 27 を用いた。

C. 研究結果

人口統計学的背景を表 1 に示す。小児期・思

春期における大都市居住は、小都市居住と比較して、有意に成人期の CIUS スコアの上昇を認めた（表 2）(6)。また、小児期・思春期における大都市居住は、小都市居住と比較して、成人期の軽度以上のインターネット依存と有意な正の関連を認めた（表 3）(6)。

D. 考 察

本研究では、小児期・思春期における大都市居住と成人期のインターネット依存との関連を認め、これらは、先行研究で示された現在の都市居住を調整してもなお、有意な関連を認めた。

大都市は小都市よりインターネット環境が整っており、小児期・思春期に大都市居住をしている人はよりインターネットを利用しやすい環境にあるかもしれない。

また、先行研究では小児期・思春期における大都市居住は成人期の統合失調症や精神病体験、うつ病、アルコール、物質関連障害などと関連があり、それらの精神疾患が媒介要因になっている可能性も考えられる(3, 4)。

なお、本研究には横断研究であること、選択バイアスの可能性があること、交絡要因として社会経済状態やインターネットへのアクセスのしやすさ等を検討できていないこと、リコールバイアスがあり得ること等の限界があり、今後のさらなる研究が必要である。

E. 結 論

小児期・思春期における大都市居住と成人期の IA には関連がある可能性があり、これは今後の施策を考える上での資料の一つになると考えられる。本研究で認められた関連の因果関係を明らかにするために、今後は思春期からの縦断研究が必要と考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Yasuma N, Nishi D, Watanabe K, Ishikawa H, Tachimori H, Takeshima T, et al. Association between Urban Upbringing and Compulsive Internet Use in Japan: A Cross-Sectional, Multilevel Study with Retrospective Recall. *Int J Environ Res Public Health*, 2021;18(18).

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

参考文献

1. Nishi D, Susukida R, Usuda K, Mojtabei R, Yamanouchi Y. Trends in the prevalence of psychological distress and the use of mental health services from 2007 to 2016 in Japan. *Journal of affective disorders*. 2018;239:208-13.
2. Yasuma N, Watanabe K, Nishi D, Ishikawa H, Tachimori H, Takeshima T, et al. Urbanization and Internet addiction in a nationally representative sample of adult community residents in Japan: A cross-sectional, multilevel study. *Psychiatry research*. 2019;273:699-705.
3. Newbury J, Arseneault L, Caspi A, Moffitt TE, Odgers CL, Fisher HL. Why Are Children in Urban Neighborhoods at Increased Risk for Psychotic Symptoms? Findings From a UK Longitudinal Cohort Study. *Schizophr Bull*. 2016;42(6):1372-83.
4. Oh H, Nicholson HL, Jr., Koyanagi A, Jacob L, Glass J. Urban upbringing and psychiatric disorders in the United States: A racial comparison. *The International journal of social psychiatry*. 2021;67(4):307-14.
5. Yong RKF, Inoue A, Kawakami N. The validity and psychometric properties of the Japanese version of the Compulsive Internet Use Scale (CIUS). *BMC psychiatry*. 2017;17(1):201.
6. Yasuma N, Nishi D, Watanabe K, Ishikawa H, Tachimori H, Takeshima T, et al. Association between Urban Upbringing and Compulsive Internet Use in Japan: A Cross-Sectional, Multilevel Study with Retrospective Recall. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(18).

表 2 小児期・思春期の居住地と Compulsive Internet Use Scale (CIUS)得点との関連：
マルチレベル線形回帰分析 (N = 2431)

	CIUS Scores		
	γ	SE ^b	p
小児期・思春期の居住地			
大都市	1.65	0.45	<0.01 ^a
中都市	0.68	0.39	0.08
小都市	Reference		
現在の居住地			
大都市	0.75	0.53	0.16
中都市	-0.28	0.47	0.54
小都市	Reference		

表 3 小児期・思春期の居住地と経度・重度のインターネット依存との関連：
マルチレベルロジスティック回帰分析 (N = 2431)

	非インターネット依存 vs 軽度以上のインターネット依存			中等度以下のインターネット依存 vs 重度のインターネット依存		
	Exp(γ)	95% CI	p	Exp(γ)	95% CI	p
小児期・思春期の居住地						
大都市	1.44	1.04–2.00	0.03 ^a	1.38	0.93–2.05	0.12
中都市	1.11	0.83–1.49	0.48	1.06	0.73–1.53	0.75
小都市	Reference			Reference		
現在の居住地						
大都市	1.02	0.74–1.42	0.89	1.03	0.69–1.52	0.90
中都市	0.85	0.62–1.15	0.29	0.79	0.54–1.16	0.23
小都市	Reference			Reference		

健康寿命の地域格差とその要因に関する研究

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2次）の上位目標の一つである、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」は、現在進められている最終評価において、2010～2019年にかけて男性で改善したことが示されている。しかし、健康寿命の都道府県格差が縮小した理由は明らかでなく、対策をさらに推進するためには、格差が生じる要因を明らかにすることが望まれる。本研究では、都道府県を単位とした生態学的研究により、（1）平均寿命・健康寿命と各種要因（日常生活制限、死因別死亡、有訴者率、通院者率、喫煙・飲酒、健康のために実行している事柄、健診等受診率、睡眠・こころの状態、悩み・ストレス、BMI等）との横断的な相関関係を示すとともに、（2）平均寿命・健康寿命の2010～2019年の変化と各種要因の2010～2019年の変化との相関関係を調べることで、健康寿命の都道府県格差に関連する要因、および都道府県別の健康寿命の変化に寄与する要因を検討することを目的とする。

健康寿命の都道府県格差およびその経年的変化の都道府県差は、男性では平均寿命が一定程度関係していたが、女性では平均寿命の影響は小さかった。健康上の問題で日常生活に制限がある者の割合は、健康寿命3指標および不健康寿命3指標と関連していた。死因別死亡では、悪性新生物死亡の影響が大きく、がん検診受診率の向上などが望まれる。有訴者率が高いと健康寿命は短く、女性では関節痛その他の不定愁訴との関係があった。通院者率が高い都道府県は健康寿命が短く、医療が必要な疾病罹患が健康寿命の悪化に影響すると考えられた。喫煙率が高い都道府県では平均寿命と平均自立期間が短かった。健康のために実行している事柄が多い都道府県は健康寿命が長く、国民の間で健康のための取り組みを広めることの重要性が示唆された。睡眠不足が減少した都道府県は平均寿命と平均自立期間の伸びが大きかった。悩みストレス、特に自分の病気や介護で悩むことが健康寿命の格差に影響している可能性があった。健康寿命の都道府県格差を縮小するために、これら関連要因の格差縮小の重要性が示唆された。

A. 目的

健康日本21（第2次）¹⁾では、健康寿命の延伸と健康格差の縮小を上位目標に掲げ、主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防や社会生活機能の維持向上、および社会環境の改善等によってこれを目指すこととしている。このうち、健康格差の縮小については「日常生活に制限のない期間の平均」を指標として「都道府県格差の縮小」を目標としている。現在進められている健康日本21（第2次）最終評価では、この「日常生活に制限のない期間の平均」を

2010年と2019年で比較したところ、男女ともに全ての都道府県で改善しており、かつ、男性では都道府県格差（最も長い県と短い県の差および都道府県差の標準偏差（＝地域格差指標））も縮小した²⁾。しかし、都道府県格差が縮小した理由は明らかでなく、健康寿命の地域格差縮小のための対策をさらに推進するためには、地域格差が生じている要因を明らかにする必要がある。

本研究では、「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」、「日常生活動作が自立している期間の平均」の3指標（以下、健康寿命）を規定している平均寿命および不健康寿命（平均寿命と健康寿命の差）と、人口動態統計の死因別死亡、国民生活基礎調査の日常生活影響やこころの状態等、国民健康・栄養調査のBMI等との関連を、地域レベルで分析することにより、健康寿命の地域格差が生じている要因を示し、地域における対策の優先度を検討する方法を提案することを目的とする。

B. 方 法

<用いたデータ>

健康寿命・平均寿命

2010、2013、2016、2019年の健康寿命3指標「日常生活に制限のない期間の平均」（以下、「日常生活制限なし」）、「自分が健康であると自覚している期間の平均」（以下、「健康と自覚」）、「日常生活動作が自立している期間の平均」（以下、「平均自立期間」）、および不健康寿命3指標「日常生活に制限のある期間の平均」（以下、「日常生活制限あり」）、「自分が健康であると自覚していない期間の平均」（以下、「健康と自覚しない」）、「日常生活動作が自立していない期間の平均」（以下、「自立していない期間」）は、本研究班による算定値³⁾を用いた。また、各年次の平均寿命は「日常生活に制限のない期間の平均」＋「日常生活に制限のある期間の平均」として算出した。

影響要因

国民生活基礎調査、人口動態統計、国民健康・栄養調査による以下の指標を、年齢調整して用いた。間接法は2010年の全国の男女・年齢階級別の率を基準、直接法は2010年の男女・年齢階級別の人口を基準人口として算出した。

・健康上の問題で日常生活に制限がある者の率（2010、2013、2016、2019年）

5事項と総数。間接法で年齢調整。

・死因別年齢調整死亡率（2010、2013、2016、2019年）

9死因と総数。間接法で年齢調整。

・有訴者率（2010、2013、2016、2019年）

最も気になる症状43項目と総数。間接法で年齢調整。

・通院者率（2010、2013、2016、2019年）

最も気になる傷病43項目と総数。間接法で年齢調整。

・飲酒（2013、2016、2019年）

週に5日以上飲酒する者の割合。直接法で年齢調整。

・喫煙（2010、2013、2016、2019年）

毎日または時々吸う者の割合。直接法で年齢調整。

・健康のために実行している事柄（2013、2016、2019年）

規則正しく朝・昼・夕の食事をとっている等11項目。直接法で年齢調整。

・健診受診率（2010、2013、2016、2019年）

過去1年間の健診受診率（20歳以上）。直接法で年齢調整。

・がん検診受診率（2013、2016、2019年）

過去1年間のがん検診（胃、肺、大腸）の受診率（40～69歳）。直接法で年齢調整。

・睡眠時間（2013、2016、2019年）

睡眠時間6時間未満の者の割合。直接法で年齢調整。

・こころの状態（2010、2013、2016、2019年）

K6が10点以上の割合。（健康日本21（第2次）で「気分障害・不安障害に相当する心理的苦痛を感じている者の割合」の指標）。直接法で年齢調整。

・悩みストレスがある者（2013、2016、2019年）

悩みストレスの理由19項目と総数。直接法で年齢調整。

・BMI等（2012、2016年）

BMI（20～69歳）、歩数（20～64歳）。国民健康・栄養調査報告で年齢調整された公表値を使用。

<分析方法>

（1）平均寿命・健康寿命と要因との相関分析

男女別に、都道府県別の健康寿命、平均寿命、不健康寿命と、上述した影響要因との、相関分析（都道府県を単位とした生態学的研究）を行った。複数年の調査データがあるものは、それらの平均値を用いた。

（２）平均寿命・健康寿命の 2010-2019 年の変化と要因の 2010-2019 年の変化との相関分析

男女別に、都道府県別の健康寿命、平均寿命、不健康寿命の 2010-2019 年の平均変化と、上述した要因の 2010-2019 年の平均変化との相関分析（都道府県を単位とした生態学的研究）を行った。相関係数が正ならば、影響要因が上昇した都道府県ほど、健康寿命等が延びたことを意味する。その際、平均への回帰の影響を補正するため、影響要因の 2010-2019 年の平均値で調整した偏相関係数を算出した。2010-2019 年の平均変化は、健康寿命、平均寿命、不健康寿命、影響要因を目的変数、年次を説明変数とした回帰分析により、10 年あたりの値（回帰係数×10）で示した。なお、BMI 等は 2 時点のデータしかないため、変化の分析には用いなかった。

C. 結 果

（１）平均寿命・健康寿命と要因との相関分析 表 1 に、分析結果を示す。

・平均寿命・健康寿命

平均寿命が長い都道府県は、男性では健康寿命 3 指標の全てが長く、女性では平均自立期間が長く、男性の方が相関は強かった。また、不健康寿命も長かった（男性の平均自立期間を除く）。

・健康上の問題で日常生活に制限がある者

制限がある者が多い都道府県は、不健康寿命「日常生活制限あり」「健康と自覚しない」が長かった。また、健康寿命「日常生活制限なし」は短く、特に女性で相関が強かった。

・死因別年齢調整死亡率

悪性新生物年齢調整死亡率が高い都道府県は、健康寿命 3 指標は男女ともに短かった。脳血管疾患年齢調整死亡率が高い都道府県ほど、

男性の平均自立期間が短く、女性の健康寿命「日常生活制限なし」は長く、男女ともに不健康寿命 3 指標は短かった。

・有訴者率

有訴者率（総数）が高い都道府県は、男女ともに不健康寿命「日常生活制限あり」「健康と自覚しない」が長かった。女性では、特に筋骨格系の有訴者率が高いと、健康寿命が短く、不健康寿命が長かった。

・通院者率

女性では、通院者率（総数）が高い都道府県は、健康寿命「日常生活制限なし」「健康と自覚」は短く、対応する不健康寿命は長く、特に、筋骨格系疾患でこれらの相関は強かった。男性では、脳卒中による通院者率が高い都道府県は、健康寿命 3 指標は短かった。男女ともに、悪性新生物による通院者率が高い都道府県は、健康寿命「日常生活制限なし」が短く、対応する不健康寿命は長かった。

・喫煙率

喫煙率が高い都道府県は、男女ともに平均寿命、平均自立期間が短かった。

・飲酒率

飲酒率が高い都道府県は、男性では平均寿命、平均自立期間が短く、女性では健康寿命「日常生活制限なし」「健康と自覚」が短く、対応する不健康寿命は長かった。

・健康のために実行している事柄

健康のために実行している事柄が、「特に何もしていない」が多い都道府県は、男性で健康寿命 3 指標が短く、女性では平均自立期間が短かった。いくつかの事柄を実行している者が多い都道府県は、健康寿命が長かった。

・健診・検診受診率

健診・がん検診受診率が高い都道府県は、健康寿命「日常生活制限なし」「健康と自覚」が長く、対応する不健康寿命は短かった（一部を除く）。

・睡眠時間

睡眠時間が短い都道府県は、男性の平均寿

命・平均自立期間が長かったが、不健康寿命「日常生活制限あり」「健康と自覚しない」も長かった。女性では、健康寿命「日常生活制限なし」は短く、対応する不健康寿命は長かった。

- ・ ころの状態

K6 $\geq$ 10 点（心理的苦痛を感じている者）の割合が高い都道府県は、女性で健康寿命 3 指標が短かった。

- ・ 悩みストレスがある者

悩み・ストレスが多い都道府県は、男女ともに、不健康寿命 3 指標が長かった。また、男性では平均寿命、平均自立期間が長く、女性では健康寿命「日常生活制限なし」「健康と自覚」が短かった。

- ・ BMI 等

平均 BMI が高い都道府県は、男性では平均寿命、健康寿命「日常生活制限なし」、平均自立期間が短かった。歩数が多い都道府県と、男女ともに平均寿命は長く、男性は平均自立期間が長かった。

（2）平均寿命・健康寿命の 2010-2019 年の変化と要因の 2010-2019 年の変化との相関分析

表 2 に、分析結果を示す。

- ・ 平均寿命・健康寿命

平均寿命の伸びが大きい都道府県は、男性では健康寿命 3 指標の伸びが大きく、女性では平均自立期間の伸びおよび不健康寿命「自立していない期間」の伸びのいずれも大きかった。

- ・ 健康上の問題で日常生活に制限がある者

制限がある者の増加が大きい都道府県は、健康寿命の伸びは小さく、不健康寿命の短縮は小さかった（男性の平均自立期間を除く）。

- ・ 死因別年齢調整死亡率

悪性新生物年齢調整死亡率の低下が大きい都道府県は、男性では健康寿命 3 指標の伸びが大きかった。また、男女ともに平均自立期間の伸びが大きく、対応する不健康期間の短縮も大きかった。

- ・ 有訴者率

有訴者率（総数）の減少が大きい都道府県は、健康寿命 3 指標の伸びも大きかった（男性の平均自立期間を除く）。

- ・ 通院者率

通院者率（総数）の増加が大きい都道府県は、男女ともに平均寿命と平均自立期間の伸びは小さく、男性では健康寿命「日常生活制限なし」「健康と自覚」の伸びも小さかった。女性では筋骨格系疾患でこれらの関連が比較的強かった。

- ・ 喫煙率

女性では、喫煙率の低下が大きい都道府県は、健康寿命「自分が健康と自覚している」の伸びが大きかった。

- ・ 飲酒率

女性では、飲酒率の増加が大きい都道府県は、健康寿命「日常生活制限なし」の伸びが大きく、対応する不健康寿命の短縮は大きかった。

- ・ 健康のために実行している事柄

睡眠を十分にとっている割合が減少した都道府県では、女性では健康寿命 3 指標の伸びが小さく、男性でも平均自立期間の伸びが小さかった。女性では、いくつかの事柄について、実行している割合が増加した都道府県は、健康寿命の伸びが大きかった。

- ・ 健診・検診受診率

女性では、胃がん・肺がん検診受診率の増加が大きい都道府県は、健康寿命「日常生活制限なし」と平均自立期間の伸びが大きかった。男性では胃がん検診受診率の増加が大きい都道府県は、健康寿命「日常生活制限なし」の伸びが大きかった。

- ・ 睡眠時間

男女ともに睡眠 6 時間未満が減少した都道府県は、平均自立期間の伸びは大きかった。

- ・ ころの状態

男女ともに K6 $\geq$ 10 点の割合が減少した都道府県は、健康寿命「自分が健康と自覚している」の伸びが大きかった。

・悩みストレスがある者

男女ともに悩みストレスがある者の割合が減少した都道府県で、健康寿命「日常生活制限なし」「健康と自覚」の伸びが大きかった。特に「自分の病気や介護」でこの関連は強かった。

D. 考 察

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⁴⁾。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り、本研究では（1）同時点での地域相関研究、（2）経年的変化を考慮した混合法による生態学的研究の2つの方法を用いて、平均寿命・健康寿命の都道府県格差に関連する要因について検討した。

健康寿命は、平均寿命と不健康寿命の差で規定されるため、健康寿命への影響要因を明らかにするためには、平均寿命と不健康寿命に分けて分析することが重要と考えた。男性では各都道府県の健康寿命「日常生活制限なし」「健康と自覚」は平均寿命と中等度の相関を示したのに対して、女性ではほぼ無相関であり、健康寿命の都道府県格差は、男性では平均寿命の格差の影響が一定程度あるが、女性では平均寿命の格差では説明できない。ただし、平均自立期間は、自立していない期間の平均が短いことから、男女ともに平均寿命の格差の影響が大きい。ま

た、都道府県別の平均寿命の伸びと健康寿命の伸びとの関係についてみても、男性の健康寿命「日常生活制限なし」「健康と自覚」と男女の平均自立期間は、平均寿命の伸びとの相関が強く、同時点および経年的な変化のいずれで見ても一貫した結果であった。

健康上の問題で日常生活に制限がある者の割合は、健康寿命「日常生活制限なし」の計算に用いられるため、当然ながら、都道府県別の健康寿命「日常生活制限なし」と負相関、不健康寿命「日常生活制限あり」と正相関だった。健康寿命「健康と自覚」とも、相関がやや弱まるものの同様の関連が認められた。また、経時的な変化で見ても同様の関連が認められた。日常生活への制限を減じるためには、原因となる疾患の予防に加えて、疾患に罹患したとしても生活しやすい社会環境や福祉の充実などの対策が考えられるだろう。

死因別死亡率は平均寿命に直接影響し、特に男性の悪性新生物は、同時点および経年的変化のいずれでみても、健康寿命およびその変化の都道府県格差と関連しており、がん対策の重要度は高いだろう。脳血管疾患死亡率が高い都道府県は、予想に反して、不健康寿命が短く、女性では健康寿命「日常生活制限なし」が長いという相関があった。国民生活基礎調査は社会福祉施設に入所している者などは対象としないため、脳血管疾患が原因で施設に入所した者が除かれた影響があるのかもしれない。

有訴者率が高いと、同時点および経年的変化のいずれでみても、特に女性で健康寿命「日常生活制限なし」「健康と自覚」が短いこと、および対応する不健康寿命が長いことと関連しており、関節の痛みやその他の不定愁訴が女性の健康寿命の都道府県格差に影響している可能性が示唆された。

通院者率が高い都道府県は、女性で健康寿命が短く、不健康期間が長かった。経年的変化でみると、通院者率が上昇した都道府県は、男性の健康寿命および女性の平均自立期間が短縮

し、医療が必要な疾病罹患が健康寿命の悪化に影響すると考えられる。女性では、有訴者率と類似して、筋骨格系疾患の影響が比較的強く、フレイル予防の重要性を示唆しているかもしれない。

喫煙率が高い都道府県では平均寿命と平均自立期間が短かった。経年的変化でみると、有意なものは少なかったが、喫煙率の低下は平均寿命・健康寿命の伸びと相関しているようである。

健康のために実行している事柄が多い都道府県は、健康寿命が長く、経年的変化でみても、実行している事柄が増えた都道府県では、特に女性で健康寿命の伸びが大きかった。このことは、都道府県健康増進計画等を通じて、国民の間で健康のための取り組みを広めることの重要性を示しているだろう。

がん検診受診率が高い、あるいは上昇した都道府県では、健康寿命が長い、あるいは伸びがやや大きいようである。上述の悪性新生物対策の一環として、がん検診受診率のさらなる上昇が求められるだろう。

睡眠時間が短い都道府県は、男性の平均寿命・平均自立期間が長かったが、経年的変化でみると、睡眠6時間未満が減少した都道府県は、男女ともに平均寿命と平均自立期間の伸びは大きく、両者は矛盾していた。同一時点でみた場合には、都道府県の社会経済状態が交絡している可能性もあり、経年的変化でみた睡眠不足の減少が、望ましい結果と関連すると解釈すべきだろう。

K6 はこころの状態を表しており、健康寿命「健康と自覚」との関連が比較的強いことは理にかなっているだろう。

悩みストレスが多い都道府県は、男性では平均自立期間、女性では健康寿命「健康と自覚」「日常生活制限なし」が短かった。特に「自分の病気や介護」との関連が強い。経年的な変化でみても同様であり、自分の病気や介護で悩むことが健康寿命の格差に影響している可能性

があり、疾病予防・介護予防に加えて、福祉の充実や社会的なサポートが重要であろう。

本研究の限界として、生態学的研究であるため、因果関係を示すことはできない。ただし、都道府県別の健康寿命の経年的変化と要因の経年的変化との相関関係も調べているため、同時点でみた地域相関研究よりは、より積極的な考察が可能であろう。

E. 結 論

都道府県を単位とした生態学的研究（同時点および経年的変化）を行い、2010, 2013, 2016, 2019 年の健康寿命等の都道府県格差および経年的変化と関連する要因を調べた。健康寿命の都道府県格差およびその経年的変化の都道府県差は、男性では平均寿命が一定程度関係していたが、女性では平均寿命の影響は小さかった。健康上の問題で日常生活に制限がある者の割合は、健康寿命3指標および不健康寿命3指標と関連していた。死因別死亡では、悪性新生物死亡の影響が大きく、がん検診受診率の向上などが望まれる。有訴者率が高いと健康寿命は短く、女性では関節痛その他の不定愁訴との関係があった。通院者率が高い都道府県は健康寿命が短く、医療が必要な疾病罹患が健康寿命の悪化に影響すると考えられた。喫煙率が高い都道府県では平均寿命と平均自立期間が短かった。健康のために実行している事柄が多い都道府県は健康寿命が長く、国民の間で健康のための取り組みを広めることの重要性が示唆された。睡眠不足が減少した都道府県は平均寿命と平均自立期間の伸びが大きかった。悩みストレス、特に自分の病気や介護で悩むことが健康寿命の格差に影響している可能性があった。健康寿命の都道府県格差を縮小するために、これら関連要因の格差縮小の重要性が示唆された。

<参考文献>

- 1) 厚生労働省告示第四百三十号. 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. 平成 24 年 7 月 10 日

- 2) 第 16 回健康日本 21 (第二次) 推進専門委員会・資料. 令和 3 年 12 月 20 日.

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_22740.html

- 3) 橋本修二. 健康寿命の全国推移の算定・評価に関する研究. 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) 都道府県別健康寿命 (2010～2019 年) (令和 3 年度分担研究報告書の付表) (研究代表者: 辻一郎). 令和 4 年 3 月.
- 4) 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

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

表 1. 平均寿命・健康寿命と要因との相関分析 (47都道府県を分析単位とした生態学的研究)

要因 (年齢調整値 [平均寿命・健康寿命を 除く])	男性										女性									
	平均寿命・健康寿命					健康寿命と要因との相関係数(絶対値>0.288 [黄色]でP<0.05)					平均寿命・健康寿命					健康寿命と要因との相関係数(絶対値>0.288 [黄色]でP<0.05)				
	都道府 県平均	標準 偏差	単位	2010-2019年の平均	平均寿命	日常生活に制限がない	自分が健康と自覚している	日常生活に制限がある	自分が健康と自覚している	日常生活に制限がない	都道府 県平均	標準 偏差	単位	2010-2019年の平均	平均寿命	日常生活に制限がない	自分が健康と自覚している	日常生活に制限がある	自分が健康と自覚している	日常生活に制限がない
平均寿命・健康寿命																				
平均寿命	80.44	0.62 年			-	0.489	0.566	0.983	0.566	0.489	86.88	0.41 年			-	0.131	0.208	0.842	0.630	0.465
日常生活に制限のない期間の平均	71.58	0.51 年			0.489	-	0.891	0.540	0.891	0.489	74.66	0.61 年			0.131	-	0.795	0.078	0.853	0.805
自分が健康であると自覚している期間の平均	71.61	0.60 年			0.566	0.891	-	0.590	0.426	0.566	75.17	0.57 年			0.208	0.795	-	0.314	0.513	0.770
日常生活動作が自立している期間の平均	78.96	0.61 年			0.983	0.540	0.590	-	0.461	0.983	83.64	0.40 年			0.342	0.078	0.314	-	0.383	0.266
日常生活に制限のある期間の平均	8.87	0.58 年			0.649	0.345	0.168	0.587	0.400	0.649	12.22	0.78 年			0.630	0.853	0.513	0.383	-	0.457
自分が健康であると自覚していない期間の平均	8.84	0.57 年			0.505	0.395	0.426	0.461	0.289	0.505	11.71	0.63 年			0.465	0.805	0.770	0.266	0.876	0.364
日常生活動作が自立しない期間の平均	1.48	0.12 年			0.189	0.225	0.078	0.004	0.289	0.189	3.23	0.23 年			0.311	0.374	0.177	0.250	0.457	-
健康上の問題で日常生活に制限がある者																				
総数	102.5	5.9 / 千			0.378	0.572	0.401	0.308	0.401	0.378	122.5	7.3 / 千			0.439	0.898	0.632	0.197	0.935	0.859
日常生活動作	37.1	2.5 / 千			0.402	0.440	0.309	0.325	0.309	0.402	47.9	3.3 / 千			0.329	0.819	0.578	0.064	0.815	0.738
外出	29.4	3.1 / 千			0.328	0.436	0.326	0.261	0.326	0.328	45.7	4.8 / 千			0.322	0.799	0.534	0.059	0.796	0.694
仕事・家事・学業	41.9	3.8 / 千			0.135	0.506	0.352	0.107	0.586	0.135	60.4	4.5 / 千			0.494	0.763	0.516	0.308	0.858	0.790
運動	39.1	3.6 / 千			0.586	0.162	0.028	0.537	0.771	0.586	37.5	4.0 / 千			0.501	0.686	0.382	0.288	0.802	0.673
その他	15.1	1.4 / 千			0.083	0.621	0.502	0.005	0.631	0.083	16.0	1.5 / 千			0.169	0.660	0.511	0.094	0.606	0.573
死因別年齢調整死亡率																				
Se00 全死因	962.3	41.8 /10万			0.959	0.509	0.603	0.943	0.603	0.959	852.3	23.5 /10万			0.924	0.158	0.161	0.738	0.611	0.458
Se02 悪性新生物	313.1	18.6 /10万			0.622	0.503	0.497	0.616	0.497	0.622	207.8	10.9 /10万			0.402	0.322	0.418	0.445	0.322	0.116
Se16 心疾患 (高血圧性を除く)	132.7	14.1 /10万			0.429	0.320	0.268	0.453	0.268	0.429	143.6	12.1 /10万			0.421	0.271	0.253	0.365	-0.010	0.113
Se1H 虚血性心疾患	55.5	15.5 /10万			0.084	0.083	0.069	0.143	0.069	0.084	40.7	10.5 /10万			0.214	0.206	0.228	0.292	0.048	0.136
Se21 脳血管疾患	81.6	10.7 /10万			0.598	0.043	0.086	0.553	0.086	0.598	83.7	11.1 /10万			0.416	0.435	0.208	0.218	0.560	0.361
Se23 脳内出血	26.7	4.3 /10万			0.465	0.026	0.015	0.457	0.015	0.465	20.6	3.2 /10万			0.282	0.340	0.149	0.156	0.415	0.232
Se24 脳梗塞	45.6	6.5 /10万			0.589	0.096	0.129	0.529	0.129	0.589	49.4	7.4 /10万			0.413	0.405	0.193	0.220	0.535	0.351
Se26 肺炎	86.2	10.3 /10万			0.543	0.242	0.325	0.511	0.374	0.543	70.1	10.7 /10万			0.424	0.039	0.162	0.327	0.193	0.187
Se31 老衰	26.6	5.9 /10万			0.065	0.331	0.285	0.076	0.331	0.065	80.7	13.5 /10万			0.126	0.358	0.320	0.051	0.347	0.135
Se34 自殺	28.1	2.9 /10万			0.669	0.174	0.225	0.650	0.174	0.669	10.6	1.3 /10万			0.285	0.054	0.183	0.386	0.108	0.165

表 1. 平均寿命・健康寿命と要因との相関分析 (47都道府県を分析単位とした生態学的研究)

要因 (年齢調整値 [平均寿命・健康寿命を除く])	男性										女性									
	2010-2019年の平均					平均寿命・健康寿命と要因との相関係数(絶対値>0.288(黄色)でP<0.05)					2010-2019年の平均					平均寿命・健康寿命と要因との相関係数(絶対値>0.288(黄色)でP<0.05)				
	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	平均寿命	日常生 活に制限が ない	自分 が健康と自 覚している	日常生 活に制限が ある	自分 が健康と自 覚していない	日常生 活に制限が ない	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	平均寿命	日常生 活に制限が ない	自分 が健康と自 覚している	日常生 活に制限が ある	自分 が健康と自 覚していない	日常生 活に制限が ない
有訴者率	259.3	13.7 / 千		59.9	59.9	0.136	0.062	0.547	0.766	0.722	328.7	15.2 / 千		450	450	0.661	0.457	0.301	0.708	0.277
総数	2.4	0.4 / 千		0.114	0.114	0.366	0.291	0.062	0.441	0.429	2.4	0.4 / 千		0.281	0.281	0.234	0.278	0.111	0.343	0.226
熱がある	8.8	1.3 / 千		0.292	0.292	0.029	0.026	0.298	0.289	0.294	10.9	1.6 / 千		0.251	0.251	0.280	0.273	0.209	0.352	0.078
体がだるい	4.7	0.7 / 千		0.326	0.326	0.047	-0.012	0.290	0.310	0.369	6.4	0.8 / 千		0.168	0.168	0.237	0.290	0.060	0.274	0.195
眠れない	2.5	0.5 / 千		0.274	0.274	-0.070	0.026	0.223	0.356	0.274	4.4	0.5 / 千		0.108	0.108	0.117	0.180	0.156	0.149	0.083
いろいろなしやすい	2.7	0.4 / 千		0.016	0.016	0.306	0.354	-0.066	0.284	0.388	4.2	0.6 / 千		0.024	0.024	0.314	0.290	-0.017	0.259	0.076
もの忘れする	6.0	0.8 / 千		0.443	0.443	0.187	0.157	0.476	0.314	0.322	13.8	1.5 / 千		0.237	0.237	0.293	0.243	0.350	0.105	0.197
頭痛	2.7	0.4 / 千		0.136	0.136	0.208	0.240	-0.119	0.034	0.101	6.4	0.5 / 千		0.011	0.011	0.382	0.307	-0.073	0.305	0.157
めまい	4.3	0.5 / 千		0.068	0.068	-0.024	0.021	0.033	0.095	0.053	5.4	0.8 / 千		-0.085	-0.085	0.165	0.158	0.204	0.084	0.087
目のかすみ	4.6	0.8 / 千		0.384	0.384	0.054	0.030	0.323	0.365	0.390	5.3	0.7 / 千		0.145	0.145	0.355	0.263	0.026	0.355	0.213
物を見づらい	4.3	0.6 / 千		0.160	0.160	0.148	0.032	0.159	0.043	0.141	4.6	0.5 / 千		0.171	0.171	0.122	0.061	0.149	0.186	0.053
耳なりがする	3.8	0.5 / 千		0.292	0.292	0.240	0.145	0.286	0.105	0.169	4.2	0.5 / 千		0.498	0.498	0.153	-0.003	0.340	0.383	0.298
きこえにくい	3.1	0.6 / 千		0.151	0.151	0.358	0.399	0.164	0.149	0.251	4.0	0.6 / 千		0.200	0.200	0.422	0.422	0.324	0.225	0.214
動悸	3.1	0.5 / 千		0.273	0.273	-0.027	0.081	0.259	0.313	0.215	1.9	0.4 / 千		0.113	0.113	0.254	0.257	0.092	0.259	0.050
息切れ	2.3	0.5 / 千		-0.079	-0.079	-0.057	-0.055	-0.089	-0.035	-0.029	2.2	0.5 / 千		0.088	0.088	0.400	0.285	0.181	0.360	0.316
前胸部に痛みがある	15.0	1.5 / 千		0.380	0.380	0.067	0.004	0.345	0.467	0.413	15.6	1.3 / 千		0.354	0.354	0.204	-0.003	0.306	0.346	0.102
せきやたんが出る	16.5	2.1 / 千		0.247	0.247	0.026	0.026	0.233	0.243	0.243	14.6	1.9 / 千		0.066	0.066	0.175	0.167	0.069	0.171	0.007
鼻がつまる・鼻汁が出る	2.4	0.6 / 千		-0.013	-0.013	-0.024	0.020	-0.025	0.007	0.007	2.1	0.5 / 千		0.119	0.119	0.173	0.177	-0.042	0.199	0.283
ゼイゼイする	3.5	0.4 / 千		0.230	0.230	0.030	0.117	0.225	0.221	0.130	4.2	0.7 / 千		-0.132	-0.132	0.271	-0.097	-0.100	0.143	-0.058
胃のもたれ・むねやけ	3.4	0.6 / 千		0.381	0.381	0.084	0.047	0.346	0.484	0.467	2.3	0.5 / 千		0.125	0.125	0.449	0.351	0.061	0.418	0.118
下痢	3.4	0.5 / 千		0.227	0.227	0.006	0.035	0.183	0.239	0.285	6.3	0.7 / 千		0.155	0.155	0.217	0.129	0.136	0.252	0.044
便秘	0.7	0.4 / 千		0.216	0.216	0.228	0.243	0.213	0.033	-0.018	0.8	0.4 / 千		-0.020	-0.020	0.179	0.150	-0.034	0.129	0.021
食欲不振	4.2	0.5 / 千		0.022	0.022	0.144	0.235	0.030	0.102	0.222	5.4	0.6 / 千		-0.067	-0.067	0.305	0.270	0.127	0.204	0.097
腹痛・胃痛	1.6	0.4 / 千		0.040	0.040	0.290	0.295	0.029	0.210	0.265	0.8	0.4 / 千		0.211	0.211	0.163	-0.091	0.252	0.017	-0.055
痔による痛み・出血など	5.0	0.8 / 千		0.346	0.346	-0.051	-0.055	0.358	0.417	0.437	4.7	0.5 / 千		0.244	0.244	0.147	0.024	0.339	0.244	0.156
曲が痛い	2.8	0.5 / 千		0.357	0.357	0.160	0.110	0.281	0.524	0.507	3.4	0.7 / 千		0.368	0.368	0.315	-0.082	0.136	0.441	0.114
曲ぐきのはれ・出血	1.7	0.5 / 千		0.077	0.077	0.246	0.146	0.042	0.297	0.237	2.0	0.4 / 千		0.284	0.284	0.271	-0.128	0.211	0.362	0.301
かみにくい	5.4	0.8 / 千		0.308	0.308	0.169	0.070	0.307	0.478	0.411	6.5	0.9 / 千		0.044	0.044	0.208	0.156	0.023	0.187	0.037
発疹(じんま疹・できものなど)	8.8	1.6 / 千		0.495	0.495	0.026	0.068	0.463	0.510	0.472	8.9	1.3 / 千		0.267	0.267	0.094	-0.061	0.217	0.215	0.229
かゆみ(湿疹・水虫など)	12.9	1.9 / 千		0.365	0.365	0.131	-0.005	0.336	0.507	0.406	29.5	4.3 / 千		0.155	0.155	0.402	0.239	0.133	0.396	0.317
肩こり	37.6	2.3 / 千		0.090	0.090	-0.038	0.094	0.128	0.130	0.197	40.1	2.3 / 千		0.096	0.096	0.155	0.222	0.150	0.172	0.095
腰痛	14.2	1.3 / 千		0.403	0.403	0.137	-0.045	0.353	0.553	0.490	26.7	1.5 / 千		0.495	0.495	0.458	0.257	0.362	0.620	0.556
手足の関節が痛む	5.4	0.6 / 千		0.033	0.033	0.252	0.189	-0.009	0.255	0.233	7.2	0.9 / 千		0.314	0.314	0.349	0.242	0.218	0.439	0.424
手足の動きが悪い	8.6	0.9 / 千		0.252	0.252	-0.093	-0.076	0.208	0.352	0.356	8.5	0.7 / 千		0.178	0.178	-0.072	-0.035	0.265	0.150	0.148
手足のしびれ	2.8	0.4 / 千		0.096	0.096	0.134	0.130	-0.077	0.014	0.032	5.6	0.5 / 千		0.184	0.184	0.129	0.174	0.153	0.004	0.037
手足が冷える	0.3	0.4 / 千		0.294	0.294	0.097	0.017	0.239	0.231	0.304	3.2	0.4 / 千		0.309	0.309	0.394	0.216	0.175	0.472	0.250
足のむくみやだるさ	2.3	0.4 / 千		-0.105	-0.105	0.214	0.201	-0.096	0.073	0.095	0.7	0.4 / 千		0.243	0.243	0.040	-0.077	0.170	0.160	-0.090
尿が出にくい・排尿時痛い	6.3	0.9 / 千		0.342	0.342	-0.067	-0.003	0.321	0.426	0.379	2.8	0.5 / 千		0.166	0.166	0.233	0.148	0.085	0.270	0.242
頻尿(尿の出る回数が多い)	1.2	0.3 / 千		0.294	0.294	0.195	0.282	0.224	0.147	0.028	1.9	0.3 / 千		0.294	0.294	0.323	0.157	0.092	0.408	0.334
尿失禁(尿がもれる)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	4.5	0.7 / 千		0.050	0.050	0.144	0.127	0.002	0.139	0.147
月経不順・月経痛	5.6	0.8 / 千		0.413	0.413	0.257	0.269	0.434	0.221	0.172	6.0	0.8 / 千		0.257	0.257	0.390	0.242	0.156	0.429	0.372
骨折・ねんざ・脱ぎゅう	2.7	0.6 / 千		0.218	0.218	-0.096	-0.013	0.205	0.118	0.253	2.1	0.4 / 千		-0.133	-0.133	0.276	0.137	0.164	0.146	0.037
切り傷・やけどなどのけが	10.3	1.0 / 千		0.271	0.271	0.276	0.199	0.236	0.535	0.505	11.3	1.2 / 千		0.156	0.156	0.368	0.290	0.022	0.370	0.242
その他	19.2	2.5 / 千		0.436	0.436	-0.031	0.019	0.351	0.497	0.459	25.5	3.1 / 千		0.385	0.385	0.381	0.199	0.137	0.501	0.431
不詳																				

表 1. 平均寿命・健康寿命と要因との相関分析 (47都道府県を分析単位とした生態学的研究)

要因 (年齢調整値 [平均寿命・健康寿命を除く])	男性										女性									
	2010-2019年の平均					平均寿命・健康寿命と要因との相関係数(絶対値>0.288)(黄色)でP<0.05)					2010-2019年の平均					平均寿命・健康寿命と要因との相関係数(絶対値>0.288)(黄色)でP<0.05)				
	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	健康寿命	日常生活に制限がない	日常生活に制限がある	自分が健康と自覚していない	自分が健康と自覚している	立	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	健康寿命	日常生活に制限がない	日常生活に制限がある	自分が健康と自覚していない	自分が健康と自覚している	立
退院患者数																				
総数	340.7	12.4 / 千		0.052	0.266	0.086	0.041	0.147	0.067	0.067	384.2	14.3 / 千		0.116	0.502	0.116	0.144	0.557	0.144	0.041
糖尿病	32.8	2.0 / 千		0.096	0.244	0.231	0.096	0.136	0.003	0.003	19.2	1.4 / 千		0.352	0.144	0.352	0.274	0.116	0.274	0.151
肥満症	0.7	0.4 / 千		0.413	0.128	0.104	0.383	0.345	0.177	0.177	0.7	0.4 / 千		0.146	0.067	0.146	0.028	0.002	0.028	0.222
脂質異常症(高コレステロール血症等)	10.3	1.6 / 千		0.164	0.125	0.134	0.162	0.039	0.071	0.071	18.3	2.1 / 千		0.204	0.031	0.204	0.186	0.054	0.186	0.044
甲状腺の病気	1.8	0.4 / 千		0.056	0.196	0.164	0.078	0.111	0.089	0.089	8.5	1.3 / 千		0.010	0.045	0.010	0.023	0.040	0.022	0.054
うつ病やその他のこころの病気	10.2	1.1 / 千		0.179	0.287	0.256	0.149	0.444	0.174	0.174	13.3	1.4 / 千		0.033	0.314	0.033	0.017	0.264	0.112	0.027
認知症	1.9	0.4 / 千		0.328	0.030	0.096	0.304	0.327	0.258	0.258	4.0	0.7 / 千		0.277	0.335	0.277	0.154	0.409	0.386	0.228
パーキンソン病	1.0	0.4 / 千		0.038	0.068	0.019	0.031	0.100	0.042	0.042	1.2	0.3 / 千		0.068	0.271	0.068	0.126	0.110	0.110	0.105
その他の神経の病気(神経痛・麻痺等)	3.5	0.6 / 千		0.108	0.170	0.016	0.083	0.264	0.137	0.137	3.8	0.6 / 千		0.179	0.173	0.179	0.168	0.230	0.159	0.029
睡眠の病気	11.3	1.3 / 千		0.151	0.125	0.167	0.139	0.053	0.071	0.071	16.4	2.1 / 千		0.238	0.023	0.238	0.173	0.108	0.071	0.124
耳の病気	3.4	0.5 / 千		0.084	0.257	0.215	0.068	0.134	0.088	0.088	4.5	0.5 / 千		0.052	0.172	0.052	0.005	0.107	0.185	0.084
高血圧症	57.3	5.6 / 千		0.550	0.036	0.016	0.531	0.560	0.124	0.124	56.0	5.2 / 千		0.417	0.314	0.417	0.309	0.466	0.322	0.214
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	8.5	1.1 / 千		0.575	0.356	0.317	0.571	0.308	0.072	0.072	4.7	0.9 / 千		0.272	0.028	0.272	0.205	0.122	0.013	0.130
狭心症・心筋梗塞	11.9	1.1 / 千		0.157	0.063	0.016	0.108	0.224	0.263	0.263	6.1	0.7 / 千		0.216	0.062	0.216	0.177	0.065	0.105	0.079
その他の循環器系の病気	9.0	1.1 / 千		0.035	0.154	0.072	0.027	0.172	0.038	0.038	7.2	0.9 / 千		0.216	0.390	0.216	0.242	0.192	0.064	0.044
急性鼻咽頭炎(かぜ)	2.5	0.6 / 千		0.093	0.089	0.070	0.067	0.022	0.127	0.127	3.1	0.6 / 千		0.034	0.055	0.034	0.037	0.025	0.011	0.130
アレルギー性鼻炎	7.8	1.2 / 千		0.006	0.023	0.071	0.037	0.081	0.143	0.143	7.7	1.4 / 千		0.007	0.195	0.007	0.010	0.156	0.173	0.018
喘息	6.4	1.2 / 千		0.063	0.025	0.036	0.056	0.046	0.058	0.058	6.7	1.2 / 千		0.141	0.193	0.141	0.197	0.055	0.270	0.159
その他の呼吸器系の病気	5.5	0.7 / 千		0.291	0.063	0.086	0.319	0.258	0.127	0.127	4.1	0.7 / 千		0.187	0.140	0.187	0.279	0.208	0.215	0.160
胃・十二指腸の病気	6.6	1.1 / 千		0.378	0.273	0.177	0.349	0.168	0.182	0.182	5.7	1.0 / 千		0.340	0.206	0.340	0.313	0.018	0.019	0.065
肝臓・胆のうの病気	4.8	1.0 / 千		0.107	0.452	0.470	0.089	0.279	0.108	0.108	4.1	0.9 / 千		0.076	0.344	0.076	0.216	0.309	0.374	0.249
その他の消化器系の病気	5.5	0.8 / 千		0.345	0.038	0.136	0.341	0.404	0.042	0.042	4.8	0.8 / 千		0.063	0.327	0.063	0.223	0.204	0.204	0.056
歯の病気	21.5	2.6 / 千		0.363	0.166	0.162	0.375	0.246	0.228	0.228	26.7	3.1 / 千		0.108	0.173	0.108	0.134	0.193	0.192	0.054
アトピー性皮膚炎	6.9	1.6 / 千		0.439	0.121	0.191	0.409	0.366	0.188	0.188	6.1	1.3 / 千		0.175	0.212	0.175	0.103	0.259	0.188	0.138
その他の皮膚の病気	8.3	1.0 / 千		0.016	0.022	0.010	0.010	0.001	0.039	0.039	10.0	1.2 / 千		0.203	0.032	0.203	0.233	0.132	0.139	0.045
痛風	5.7	0.9 / 千		0.016	0.196	0.106	0.015	0.189	0.174	0.174	0.1	0.1 / 千		0.085	0.181	0.085	0.026	0.186	0.126	0.104
関節リウマチ	1.9	0.4 / 千		0.152	0.063	0.083	0.173	0.219	0.101	0.101	6.4	0.7 / 千		0.005	0.251	0.005	0.001	0.256	0.235	0.005
関節症	5.9	0.8 / 千		0.319	0.031	0.106	0.293	0.370	0.171	0.171	13.9	1.3 / 千		0.255	0.441	0.255	0.134	0.480	0.407	0.224
肩こり症	4.5	1.0 / 千		0.344	0.195	0.079	0.305	0.541	0.240	0.240	11.5	2.8 / 千		0.081	0.507	0.081	0.024	0.440	0.401	0.187
腰痛症	19.2	1.6 / 千		0.218	0.097	0.089	0.225	0.319	0.006	0.006	24.6	2.1 / 千		0.172	0.416	0.172	0.082	0.417	0.442	0.164
骨粗しょう症	0.2	0.2 / 千		0.465	0.306	0.219	0.480	0.233	0.038	0.038	7.7	1.1 / 千		0.077	0.188	0.077	0.018	0.106	0.060	0.166
腎臓の病気	6.3	0.7 / 千		0.012	0.154	0.197	0.023	0.190	0.172	0.172	3.9	0.5 / 千		0.118	0.059	0.118	0.115	0.108	0.169	0.015
前立腺肥大症	8.1	1.1 / 千		0.099	0.128	0.238	0.052	0.217	0.252	0.252	-	-		-	-	-	-	-	-	-
閉経期又は閉経後障害(更年期障害等)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	1.7	0.4 / 千		0.034	0.148	0.034	0.092	0.166	0.166	0.096
骨折	3.0	0.4 / 千		0.120	0.070	0.043	0.143	0.191	0.128	0.128	3.7	0.6 / 千		0.035	0.356	0.035	0.072	0.298	0.249	0.064
骨折以外のけが・やけど	4.4	0.8 / 千		0.296	0.128	0.136	0.332	0.206	0.182	0.182	4.0	0.9 / 千		0.109	0.086	0.109	0.034	0.125	0.112	0.131
貧血・血液の病気	1.4	0.4 / 千		0.013	0.233	0.177	0.055	0.189	0.231	0.231	3.8	0.6 / 千		0.084	0.184	0.084	0.050	0.189	0.142	0.073
悪性新生物(がん)	5.1	0.9 / 千		0.172	0.353	0.182	0.135	0.493	0.196	0.196	6.8	1.1 / 千		0.048	0.421	0.048	0.050	0.304	0.435	0.006
妊娠・産褥(切迫流産、前置胎盤等)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	2.7	0.5 / 千		0.019	0.001	0.019	0.106	0.009	0.086	0.156
不妊症	-	-		-	-	-	-	-	-	-	1.6	0.6 / 千		0.308	0.098	0.308	0.293	0.086	0.023	0.035
その他	12.5	1.2 / 千		0.001	0.284	0.169	0.032	0.248	0.157	0.157	20.8	2.1 / 千		0.049	0.352	0.049	0.118	0.250	0.318	0.122
不明	0.6	0.4 / 千		0.158	0.130	0.070	0.126	0.057	0.192	0.192	0.9	0.4 / 千		0.005	0.089	0.005	0.058	0.067	0.056	0.091
不詳	20.9	2.9 / 千		0.386	0.059	0.203	0.334	0.364	0.304	0.304	26.5	3.5 / 千		0.104	0.255	0.104	0.031	0.254	0.229	0.246

表 1. 平均寿命・健康寿命と要因との相関分析 (47都道府県を分析単位とした生態学的研究)

要因 (年齢調整値 [平均寿命・健康寿命を除く])	男性										女性									
	2010-2019年の平均					平均寿命・健康寿命と要因との相関係数(絶対値>0.288 [黄色]でP<0.05)					2010-2019年の平均					平均寿命・健康寿命と要因との相関係数(絶対値>0.288 [黄色]でP<0.05)				
	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	健康寿命	日常生活に制限がない	自分が健康と自覚している	日常生活に制限がある	日常生活に制限がない	自分が健康と自覚している	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	健康寿命	日常生活に制限がない	自分が健康と自覚している	日常生活に制限がある	日常生活に制限がない	自分が健康と自覚している
喫煙・飲酒																				
喫煙する	35.1	2.6 %		0.621	0.170	0.315	0.342	0.309	0.006	0.072	9.6	2.0 %		0.419	0.053	0.264	0.408	0.179	0.035	0.036
飲酒する	34.5	2.8 %		0.367	0.216	0.150	0.150	0.354	0.205	0.246	10.0	1.2 %		0.072	0.421	0.476	0.147	0.368	0.478	0.388
健康のために実行している事柄																				
規則正しく朝・昼・夕の食事をとっている	48.0	1.6 %		0.261	0.315	0.342	0.309	0.006	0.072	0.234	56.9	2.1 %		0.255	0.182	0.335	0.388	0.008	0.136	0.225
バランスの取れた食事をしてる	30.8	2.0 %		0.619	0.251	0.427	0.583	0.447	0.233	0.239	38.6	2.9 %		0.388	0.235	0.017	0.265	0.389	0.238	0.235
うす味のもの食べている	20.8	1.7 %		0.194	0.044	0.055	0.231	0.171	0.271	0.172	32.9	2.0 %		0.164	0.123	0.011	0.019	0.183	0.116	0.329
食べ過ぎないようにしている	34.4	1.7 %		0.127	0.294	0.342	0.114	0.120	0.219	0.080	42.4	1.8 %		0.047	0.129	0.225	0.062	0.077	0.173	-0.025
適度に運動をするか身体を動かしている	35.7	2.2 %		0.455	0.325	0.341	0.435	0.207	0.143	0.144	31.3	2.6 %		0.299	-0.063	0.099	0.263	0.206	0.105	0.075
睡眠を十分にとっている	33.2	1.5 %		0.322	0.116	0.125	0.278	0.447	0.247	0.483	34.2	1.3 %		0.149	0.341	0.377	0.179	0.189	0.244	0.047
たばこを吸わない	39.1	2.1 %		0.627	0.237	0.260	0.569	0.467	0.416	0.350	43.6	2.3 %		0.329	0.115	0.046	0.286	0.264	0.171	0.088
お酒を飲まずきないようにしている	27.8	1.3 %		0.336	0.127	0.237	0.286	0.251	0.121	0.300	23.8	1.8 %		0.397	0.357	0.187	0.249	0.389	0.429	0.277
ストレスをためないようにしている	26.2	1.3 %		0.075	0.306	0.357	0.046	0.186	0.291	0.169	28.8	1.6 %		0.260	0.085	0.153	0.206	0.071	0.031	0.101
その他	2.1	0.4 %		0.267	0.276	0.300	0.260	0.047	-0.021	0.060	2.8	0.3 %		0.174	0.224	-0.093	0.016	0.267	0.198	0.345
特に何もしていない	17.4	1.1 %		0.613	0.545	0.618	0.591	0.184	-0.025	0.172	12.8	1.1 %		0.445	0.008	0.227	0.448	0.241	0.085	-0.010
健診・検診受診率																				
健診を受けた	71.8	3.5 %		0.315	0.500	0.489	0.343	0.097	0.166	0.128	63.2	4.1 %		0.186	0.414	0.392	0.238	0.226	0.233	0.086
胃がん検診を受けた	38.1	4.2 %		0.038	0.266	0.351	0.048	0.191	0.326	-0.043	29.5	4.5 %		0.035	0.328	0.237	0.067	0.239	0.191	-0.058
肺がん検診を受けた	44.8	5.0 %		-0.035	0.315	0.349	-0.007	0.312	0.404	-0.148	36.8	5.9 %		-0.031	0.497	0.360	0.058	0.406	0.347	0.160
大腸がん検診を受けた	36.1	3.9 %		0.070	0.312	0.408	0.082	0.197	0.351	-0.052	30.1	4.2 %		0.077	0.514	0.304	0.082	0.205	0.225	-0.008
睡眠時間・こころの状態																				
睡眠6時間未満	33.7	3.2 %		0.512	0.202	0.193	0.482	0.375	0.360	0.197	37.8	2.5 %		0.225	0.299	0.111	0.187	0.353	0.247	0.075
K 6 ≧10点	9.4	0.7 %		0.170	0.115	0.095	0.131	0.284	0.287	0.206	11.2	0.8 %		0.227	0.358	0.409	0.314	0.161	0.222	0.152
悩まストレスがある者																				
総数	44.7	1.8 %		0.563	0.079	0.052	0.486	0.675	0.564	0.449	54.0	1.7 %		0.368	0.636	0.419	0.160	0.692	0.620	0.385
家族との人間関係	4.7	0.5 %		0.358	-0.025	0.065	0.309	0.407	0.324	0.289	9.4	0.9 %		0.126	0.159	-0.140	0.022	0.191	0.209	0.189
家族以外との人間関係	6.2	0.5 %		0.289	0.309	0.259	0.244	0.581	0.589	0.260	9.1	0.6 %		0.068	0.455	0.431	0.015	0.392	0.434	0.101
恋愛・性に関すること	1.5	0.2 %		0.212	0.065	0.128	0.178	0.172	0.099	0.193	1.5	0.2 %		0.068	0.418	0.339	0.081	0.364	0.352	0.269
結婚	1.3	0.2 %		0.352	0.307	0.298	0.336	0.112	0.074	0.115	1.3	0.2 %		0.255	0.355	0.144	0.091	0.413	0.297	0.305
離婚	0.2	0.1 %		0.142	0.183	0.059	0.140	-0.007	0.093	0.023	0.3	0.1 %		0.047	0.194	0.209	0.056	0.177	0.220	0.184
いじめ、セクシュアル・ハラスメント	0.2	0.2 %		0.321	0.239	0.193	0.334	0.137	0.150	-0.043	0.4	0.2 %		0.102	0.179	-0.143	0.054	0.087	0.063	0.089
生きがいに時間を使うこと	4.7	0.6 %		0.363	-0.021	0.071	0.308	0.409	0.325	0.309	5.0	0.5 %		0.089	0.454	0.404	0.091	0.402	0.423	0.327
自由にできる時間がない	3.7	0.4 %		0.440	-0.028	0.112	0.379	0.498	0.366	0.354	5.3	0.4 %		0.162	0.375	0.282	0.008	0.379	0.361	0.278
収入・家計・借金等	13.1	1.0 %		0.048	0.167	0.024	-0.035	0.197	0.077	0.433	15.0	1.0 %		0.089	0.319	0.377	0.270	0.203	0.283	0.319
自分の病気や介護	8.1	0.5 %		0.249	0.553	0.467	0.190	0.750	0.762	0.326	11.3	0.6 %		0.170	0.826	0.685	0.024	0.737	0.732	0.269
家族の病気や介護	5.0	0.4 %		0.419	0.106	0.044	0.343	0.543	0.413	0.432	8.6	0.6 %		0.455	0.519	0.252	0.277	0.646	0.525	0.333
妊娠・出産	0.1	0.1 %		0.440	0.203	0.224	0.440	0.296	0.249	0.024	1.0	0.1 %		0.295	0.210	-0.048	0.320	0.236	0.236	0.058
育児	0.8	0.1 %		0.457	0.237	0.333	0.395	0.285	0.153	0.349	4.1	0.4 %		0.396	0.194	-0.012	0.317	0.361	0.270	0.156
家事	0.7	0.2 %		0.268	0.076	0.117	0.247	0.222	0.172	0.132	4.7	0.5 %		0.370	0.510	0.279	0.216	0.594	0.494	0.288
自分の学業・受験・進学	2.2	0.3 %		0.471	0.086	0.128	0.406	0.582	0.383	0.392	2.8	0.2 %		0.302	0.471	0.265	0.077	0.529	0.438	0.408
子どもの教育	2.3	0.2 %		0.452	0.123	0.280	0.383	0.379	0.203	0.397	5.8	0.4 %		0.133	0.160	-0.010	0.185	0.295	0.170	0.119
自分の仕事	21.3	1.4 %		0.623	0.148	0.281	0.584	0.541	0.389	0.253	15.9	1.0 %		0.092	0.430	0.416	0.056	0.385	0.436	0.264
家族の仕事	1.6	0.2 %		0.115	-0.080	0.054	0.107	0.193	0.069	0.063	3.7	0.3 %		0.006	0.474	0.480	0.114	0.374	0.439	0.211
住まいや生活環境	3.4	0.4 %		0.118	0.205	0.104	0.057	0.306	0.238	0.332	4.9	0.5 %		0.006	0.474	0.480	0.114	0.374	0.439	0.211
BMI等																				
BMI (20-69歳)	23.8	0.4 kg/m ²		0.458	0.353	0.252	0.458	0.185	0.239	-0.031	22.7	0.4 kg/m ²		0.216	0.164	0.027	0.241	0.242	0.165	0.033
歩数 (20-64歳)	7503.4	531.7 歩/日		0.416	0.232	0.194	0.396	0.245	0.253	0.136	6701.9	368.2 歩/日		0.329	0.206	-0.052	0.250	0.335	0.261	0.154

表 2. 平均寿命・健康寿命の2010-2019年の変化と要因の2010-2019年の変化との相関分析 (47都道府県を分析単位とした生態学的研究)

要因 (年齢調整値 [平均寿命・健康寿命を除く])	男性										女性									
	変化 (10年あたり)					平均寿命・健康寿命の変化と要因の変化との偏相関係数 (要因の2010-2019年の平均で調整) (絶対値>0.288 [黄色]でP<0.05)					変化 (10年あたり)					平均寿命・健康寿命の変化と要因の変化との偏相関係数 (要因の2010-2019年の平均で調整) (絶対値>0.288 [黄色]でP<0.05)				
	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	健康寿命	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	健康寿命	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	健康寿命	都道府県平均	標準偏差	単位	平均寿命	健康寿命
	1.98	0.32	年	0.409	0.151	1.09	0.42	年	0.283	0.277	1.09	0.42	年	0.283	0.277	1.09	0.42	年	0.283	0.277
平均寿命	2.50	0.59	年	0.427	0.151	2.02	0.81	年	0.600	0.600	2.02	0.81	年	0.600	0.600	2.02	0.81	年	0.600	0.600
日常生活に制限のない期間の平均	3.51	0.71	年	0.510	0.151	3.41	0.90	年	0.334	0.613	3.41	0.90	年	0.334	0.613	3.41	0.90	年	0.334	0.613
自分が健康であると自覚している期間の平均	1.97	0.31	年	0.954	0.151	1.06	0.35	年	0.875	0.346	1.06	0.35	年	0.875	0.346	1.06	0.35	年	0.875	0.346
日常生活動作が自立している期間の平均	-0.52	0.54	年	0.058	0.151	-0.93	0.81	年	0.118	-0.874	-0.93	0.81	年	0.118	-0.874	-0.93	0.81	年	0.118	-0.874
日常生活に制限のある期間の平均	-1.53	0.61	年	-0.068	0.151	-2.32	0.85	年	0.087	-0.513	-2.32	0.85	年	0.087	-0.513	-2.32	0.85	年	0.087	-0.513
自分が健康であると自覚していない期間の平均	0.01	0.10	年	0.213	0.151	0.03	0.20	年	0.440	-0.022	0.03	0.20	年	0.440	-0.022	0.03	0.20	年	0.440	-0.022
日常生活動作が自立しない期間の平均	6.5	6.5	千	0.152	0.151	8.4	9.1	千	0.244	0.798	8.4	9.1	千	0.244	0.798	8.4	9.1	千	0.244	0.798
健康上の問題で日常生活に制限がある者	1.8	3.3	千	0.337	0.151	0.6	5.2	千	0.285	0.570	0.6	5.2	千	0.285	0.570	0.6	5.2	千	0.285	0.570
総数	4.3	3.5	千	0.339	0.151	7.0	5.0	千	0.393	0.636	7.0	5.0	千	0.393	0.636	7.0	5.0	千	0.393	0.636
外出	2.9	4.4	千	0.249	0.151	6.0	5.8	千	0.107	0.656	6.0	5.8	千	0.107	0.656	6.0	5.8	千	0.107	0.656
仕事・家事・学業	3.5	3.9	千	0.293	0.151	6.1	4.2	千	0.283	0.435	6.1	4.2	千	0.283	0.435	6.1	4.2	千	0.283	0.435
運動	2.3	2.5	千	0.206	0.151	2.4	2.3	千	0.305	0.428	2.4	2.3	千	0.305	0.428	2.4	2.3	千	0.305	0.428
その他	-113.2	28.0	/10万	-0.641	0.151	-19.4	42.3	/10万	0.839	0.158	-19.4	42.3	/10万	0.839	0.158	-19.4	42.3	/10万	0.839	0.158
死因別年齢調整死亡率	-50.3	10.6	/10万	-0.639	0.151	-12.5	9.9	/10万	0.705	-0.527	-12.5	9.9	/10万	0.705	-0.527	-12.5	9.9	/10万	0.705	-0.527
Se00 全死因	-19.4	11.4	/10万	0.389	0.151	-22.4	11.6	/10万	0.414	-0.061	-22.4	11.6	/10万	0.414	-0.061	-22.4	11.6	/10万	0.414	-0.061
Se02 悪性新生物	-18.8	9.1	/10万	0.161	0.151	-20.2	5.8	/10万	0.173	0.151	-20.2	5.8	/10万	0.173	0.151	-20.2	5.8	/10万	0.173	0.151
Se16 心疾患 (高血圧性を除く)	-34.1	7.1	/10万	0.018	0.151	-32.1	8.7	/10万	0.451	0.147	-32.1	8.7	/10万	0.451	0.147	-32.1	8.7	/10万	0.451	0.147
Se1H 虚血性心疾患	-6.1	3.7	/10万	0.257	0.151	-4.4	3.0	/10万	0.117	-0.097	-4.4	3.0	/10万	0.117	-0.097	-4.4	3.0	/10万	0.117	-0.097
Se21 脳血管疾患	-23.8	5.6	/10万	-0.150	0.151	-23.2	6.5	/10万	0.419	-0.044	-23.2	6.5	/10万	0.419	-0.044	-23.2	6.5	/10万	0.419	-0.044
Se23 脳内出血	-43.4	6.9	/10万	0.164	0.151	-37.2	7.3	/10万	0.463	0.098	-37.2	7.3	/10万	0.463	0.098	-37.2	7.3	/10万	0.463	0.098
Se24 脳梗塞	20.3	4.8	/10万	0.193	0.151	57.8	10.5	/10万	0.352	0.198	57.8	10.5	/10万	0.352	0.198	57.8	10.5	/10万	0.352	0.198
Se26 肺炎	-14.0	3.7	/10万	0.198	0.151	-5.2	1.8	/10万	0.252	0.226	-5.2	1.8	/10万	0.252	0.226	-5.2	1.8	/10万	0.252	0.226
Se31 老衰																				
Se34 自殺																				

表 2. (続き)

要因 (年齢調整値「平均寿命・健康寿命を除く」)	男性										女性										
	変化 (10年あたり)					平均寿命・健康寿命の変化と要因の変化との相関係数 (要因の2010-2019年の平均で調整)(絶対値>0.288[黄色]でP<0.05)					変化 (10年あたり)					平均寿命・健康寿命の変化と要因の変化との相関係数 (要因の2010-2019年の平均で調整)(絶対値>0.288[黄色]でP<0.05)					
	標準 偏差	単位	平均 寿命	健康 寿命	平均 寿命	日常生活 に制限が ない	自分が健 康と自覚 している	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない	自分が健 康と自覚 している	都道府 県平均	標準 偏差	単位	平均 寿命	健康 寿命	平均 寿命	日常生活 に制限が ない	自分が健 康と自覚 している	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない	自分が健 康と自覚 している
	総数																				
有訴者率	総数	-29.5	12.0 / 千	-0.167	-0.331	0.443	0.228	0.272	0.422	0.184	-36.0	15.2 / 千	0.217	0.528	0.537	0.380	0.460	0.467	0.208	0.012	0.208
	熱がある	-0.7	1.3 / 千	0.012	-0.028	0.040	0.021	0.037	-0.040	-0.033	-0.6	1.1 / 千	-0.090	-0.098	-0.057	-0.116	0.052	0.016	0.016	0.012	0.012
	体がだるい	0.1	2.0 / 千	-0.112	-0.146	0.135	-0.062	0.093	0.099	-0.170	1.0	2.0 / 千	-0.024	0.161	0.266	0.135	0.148	0.269	0.190	0.190	0.190
	眠れない	0.2	1.5 / 千	0.031	0.043	-0.034	0.037	-0.029	0.056	-0.017	-0.4	1.6 / 千	-0.092	0.176	0.311	0.135	0.130	0.285	0.028	0.028	0.028
	いらいらしやすい	0.0	1.2 / 千	-0.186	-0.045	0.180	0.227	-0.057	0.113	0.115	-0.3	1.6 / 千	-0.023	0.171	0.204	0.010	0.161	0.206	-0.068	-0.068	-0.068
	もの忘れする	-0.6	1.0 / 千	-0.151	-0.229	0.371	0.231	0.160	0.353	0.245	-0.5	1.6 / 千	0.033	0.223	0.300	0.148	0.241	0.336	0.327	0.327	0.327
	頭痛	-0.4	1.8 / 千	-0.225	-0.236	-0.141	0.172	0.121	0.046	0.193	-0.2	2.5 / 千	0.079	-0.303	0.328	0.017	0.344	0.386	0.154	0.154	0.154
	めまい	-0.4	1.1 / 千	-0.059	-0.208	0.063	0.116	0.192	0.043	0.177	-0.3	1.5 / 千	0.129	-0.051	0.069	0.218	-0.014	0.135	0.093	0.093	0.093
	目のかすみ	-0.1	1.3 / 千	0.186	0.102	0.063	0.171	0.001	0.026	0.064	-0.7	1.2 / 千	0.056	-0.016	0.132	0.093	0.045	0.168	-0.040	-0.040	-0.040
	物を見づらい	0.3	1.6 / 千	-0.183	-0.118	0.157	0.110	0.024	0.088	0.232	0.0	1.5 / 千	-0.174	0.054	0.354	0.317	0.136	0.310	0.199	0.199	0.199
	耳なりがする	-0.7	1.3 / 千	0.019	0.138	-0.039	-0.042	0.163	0.056	0.200	-0.4	1.3 / 千	-0.046	-0.079	0.237	0.042	0.056	0.229	-0.048	-0.048	-0.048
	きこえにくい	0.0	1.3 / 千	0.124	-0.052	0.014	0.040	0.130	0.049	0.284	0.4	1.2 / 千	0.093	-0.105	0.380	0.061	0.153	0.443	0.076	0.076	0.076
	動悸	-0.7	1.5 / 千	-0.264	-0.262	0.372	0.341	0.128	0.294	0.223	-0.5	1.3 / 千	-0.036	0.275	0.053	-0.120	0.258	0.039	0.127	0.127	0.127
	息切れ	-0.3	1.3 / 千	-0.158	-0.167	0.192	-0.094	0.083	0.138	0.191	-0.1	0.9 / 千	-0.126	0.070	0.218	-0.050	0.131	0.169	0.165	0.165	0.165
	前胸部に痛みがある	-0.8	1.1 / 千	-0.035	-0.170	0.150	0.081	0.164	0.156	0.146	-0.7	1.0 / 千	0.106	0.197	0.070	0.118	0.148	-0.024	0.018	0.018	0.018
	せきやたんが出る	-2.2	2.9 / 千	0.213	0.197	0.255	0.241	0.094	0.193	0.079	-2.3	2.8 / 千	-0.063	-0.053	0.203	0.171	0.023	0.179	0.178	0.178	0.178
	鼻がつまる・鼻汁が出る	-3.6	3.4 / 千	-0.097	-0.068	-0.104	-0.055	0.020	0.074	0.135	-3.2	3.4 / 千	-0.143	0.160	-0.030	0.175	0.234	0.040	0.017	0.017	0.017
	ゼイゼイする	0.0	1.2 / 千	0.053	-0.001	-0.028	0.082	0.033	0.060	0.085	-0.8	1.2 / 千	0.076	0.225	0.162	0.073	0.188	0.135	0.041	0.041	0.041
	胃のむたれ・むねやけ	-0.8	1.5 / 千	-0.157	-0.005	0.080	0.164	-0.085	0.173	0.003	-0.5	1.5 / 千	-0.068	-0.053	0.265	-0.080	0.019	0.254	-0.006	-0.006	-0.006
	下痢	-0.1	1.3 / 千	-0.150	-0.109	0.069	-0.022	0.039	0.006	0.377	0.0	1.2 / 千	-0.390	-0.106	0.140	0.316	0.089	-0.037	0.253	0.253	0.253
	便秘	-0.4	1.5 / 千	-0.216	-0.189	0.253	0.175	0.078	0.183	0.153	-1.2	1.9 / 千	-0.106	-0.076	0.222	-0.109	0.022	0.179	0.054	0.054	0.054
	食欲不振	-0.2	1.0 / 千	0.023	0.124	0.140	0.095	0.152	0.176	0.231	0.1	1.0 / 千	0.044	0.194	0.148	0.043	0.215	0.179	0.019	0.019	0.019
	腹痛・胃痛	-1.5	1.3 / 千	0.004	0.058	0.114	-0.035	-0.061	0.131	0.127	-1.2	1.5 / 千	-0.271	0.071	0.207	0.248	0.213	-0.354	0.137	0.137	0.137
	痔による痛み・出血など	-0.4	1.3 / 千	-0.320	-0.133	0.044	0.303	0.043	0.115	0.102	-0.4	0.9 / 千	-0.044	0.098	0.149	-0.038	0.122	0.180	0.011	0.011	0.011
	歯が痛い	-1.6	1.7 / 千	-0.306	-0.087	0.200	0.332	0.090	0.061	0.056	-1.5	1.5 / 千	-0.282	-0.007	0.340	0.349	0.136	0.227	0.009	0.009	0.009
	歯ぐきのはれ・出血	-0.3	1.3 / 千	-0.046	-0.009	0.248	0.006	-0.019	0.269	0.164	-0.3	1.4 / 千	-0.230	0.142	0.025	-0.126	0.042	-0.125	0.241	0.241	0.241
	かみにくい	-0.6	1.0 / 千	-0.329	-0.075	0.113	0.353	0.122	-0.049	0.045	-0.4	1.3 / 千	-0.485	0.234	0.411	0.363	-0.004	0.212	0.375	0.375	0.375
	発疹(じんま疹・できものなど)	-0.4	1.6 / 千	-0.339	-0.011	-0.053	0.206	0.184	-0.112	0.432	-0.3	1.8 / 千	-0.371	0.260	0.227	0.379	0.081	0.069	0.100	0.100	0.100
	かゆみ(湿疹・水虫など)	-0.2	2.1 / 千	-0.141	-0.110	0.126	0.183	0.045	0.075	0.119	-0.8	1.8 / 千	-0.235	0.163	0.085	0.228	0.050	-0.019	0.076	0.076	0.076
	肩こり	-1.0	2.4 / 千	-0.094	-0.173	0.187	0.151	0.137	0.170	0.177	-4.8	3.2 / 千	-0.285	0.201	-0.012	0.375	0.056	-0.122	0.059	0.059	0.059
	腰痛	-1.3	3.5 / 千	-0.140	-0.055	-0.061	0.204	-0.024	-0.004	0.198	-2.3	3.9 / 千	-0.149	-0.013	0.204	0.231	0.063	0.143	0.084	0.084	0.084
	手足の関節が痛む	-0.9	2.4 / 千	-0.072	-0.308	0.169	-0.087	0.294	0.157	0.039	-1.7	3.3 / 千	-0.034	0.138	0.131	-0.032	0.123	0.123	-0.012	-0.012	-0.012
	手足の動きが悪い	-0.5	1.5 / 千	-0.026	0.030	-0.004	-0.080	-0.050	-0.009	0.166	-0.1	1.5 / 千	0.013	-0.089	0.159	0.029	0.096	0.176	0.036	0.036	0.036
手足のしびれ	-0.7	2.1 / 千	-0.051	0.065	0.140	-0.026	0.101	0.136	0.082	-0.1	1.8 / 千	-0.061	0.196	0.049	-0.082	0.167	0.022	0.032	0.032	0.032	
手足が冷える	-0.4	1.0 / 千	0.018	0.166	0.211	0.035	0.190	0.255	-0.052	-0.6	0.9 / 千	0.097	0.053	0.048	0.170	-0.003	0.004	0.112	0.112	0.112	
足のむくみやだるさ	0.4	1.0 / 千	0.191	0.179	0.330	-0.104	0.084	0.285	0.232	1.2	1.4 / 千	-0.123	0.293	0.335	-0.058	0.249	0.299	0.158	0.158	0.158	
尿が出るく・排尿時痛い	-0.4	0.9 / 千	-0.186	-0.163	0.082	-0.125	0.284	0.190	0.211	-0.1	1.0 / 千	-0.014	-0.022	-0.060	-0.119	0.015	0.058	0.190	0.190	0.190	
頻尿(尿の出る回数が多い)	1.0	1.5 / 千	-0.395	-0.025	-0.121	0.471	0.205	-0.064	0.225	0.2	1.1 / 千	-0.164	0.071	0.267	0.175	0.152	0.200	0.048	0.048	0.048	
尿失禁(尿がもれる)	0.0	0.9 / 千	-0.017	0.319	0.139	0.058	0.359	-0.169	0.238	-0.3	0.8 / 千	-0.154	-0.024	0.147	0.034	-0.053	0.082	0.368	0.368	0.368	
月経不順・月経痛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.1	1.6 / 千	-0.081	0.135	0.200	-0.103	0.095	0.175	0.004	0.004	0.004	
骨折・ねんざ・脱ぎゅう	-0.6	1.9 / 千	-0.108	-0.150	0.017	-0.103	0.100	-0.076	0.030	0.4	1.6 / 千	-0.397	0.029	0.039	0.361	0.227	-0.130	0.165	0.165	0.165	
切り傷・やけどなどのけが	-0.4	1.5 / 千	-0.038	-0.160	0.139	-0.058	0.197	0.142	0.060	-0.4	1.3 / 千	-0.334	0.089	-0.002	0.226	0.056	-0.168	0.308	0.308	0.308	
その他	0.5	2.0 / 千	0.074	0.277	0.183	0.087	0.253	0.173	-0.039	0.0	2.4 / 千	-0.350	0.016	0.081	0.289	0.189	-0.073	0.208	0.208	0.208	
不詳	-8.3	4.3 / 千	-0.149	-0.178	0.290	-0.114	0.109	0.259	0.122	-12.7	4.3 / 千	-0.382	-0.428	0.394	-0.413	0.286	0.257	0.023	0.023	0.023	

表2. (続き)

要因 (年齢調整値 [平均寿命・健康寿命を除く])	男性					女性					平均寿命・健康寿命の変化と要因の変化との偏相関係数 (要因の2010・2019年の平均で調整)(絶対値>0.288[黄色]でP<0.05)					平均寿命・健康寿命の変化と要因の変化との偏相関係数 (要因の2010・2019年の平均で調整)(絶対値>0.288[黄色]でP<0.05)				
	変化 (10年あたり)					変化 (10年あたり)					変化 (10年あたり)					変化 (10年あたり)				
	都道府 県平均	標準 偏差	単位	平均寿命	平均寿命	都道府 県平均	標準 偏差	単位	平均寿命	平均寿命	都道府 県平均	標準 偏差	単位	平均寿命	平均寿命	都道府 県平均	標準 偏差	単位	平均寿命	平均寿命
	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない	日常生活 に制限が ある	日常生活 に制限が ない
通院者率	20.1	15.2 / 千		0.350	0.294	0.296	0.306	0.111	0.160	0.177	10.2	19.9 / 千		0.343	0.244	0.279	0.351	0.068	0.129	0.109
総数				0.255	0.098	0.322	0.267	0.045	0.241	0.015	3.7	2.7 / 千		0.148	0.103	0.226	0.088	0.182	0.115	0.139
糖尿病	7.0	3.8 / 千		0.024	0.155	0.038	0.008	0.183	0.031	0.106	-0.1	0.8 / 千		-0.025	0.075	0.305	-0.053	0.089	0.118	0.032
肥満症	-0.1	1.0 / 千		0.069	0.036	0.028	0.074	-0.002	-0.003	-0.007	0.3	3.0 / 千		0.141	0.184	-0.162	0.142	0.108	0.104	-0.051
脂質異常症(高コレステロール血症等)	0.6	1.1 / 千		0.068	0.226	0.157	0.078	0.286	0.221	0.026	2.6	2.0 / 千		0.251	0.099	0.080	0.276	0.208	0.208	-0.035
うつ病やその他のこころの病気	2.9	2.2 / 千		0.293	0.248	0.171	0.283	0.096	0.044	0.062	3.1	2.5 / 千		0.120	0.187	0.234	0.014	0.251	0.305	0.243
認知症	0.2	0.8 / 千		0.014	0.029	0.090	0.064	-0.040	-0.112	0.256	0.7	1.3 / 千		0.061	0.022	-0.053	0.022	0.053	0.087	0.071
パーキンソン病	0.0	0.9 / 千		0.060	-0.019	0.017	0.034	0.058	0.013	0.092	0.0	0.9 / 千		0.177	0.122	-0.164	0.263	0.031	0.087	0.093
その他の神経の病気(神経痛・麻痺等)	0.9	1.4 / 千		0.115	0.221	0.006	0.156	0.171	-0.067	0.146	1.9	1.2 / 千		0.048	-0.015	0.342	0.002	0.040	0.340	0.081
眼の病気	2.5	1.6 / 千		0.122	0.345	0.309	0.079	0.303	0.299	0.146	0.1	2.6 / 千		0.201	0.019	-0.134	0.243	0.123	0.045	-0.013
耳の病気	-0.6	1.2 / 千		0.005	-0.110	-0.044	0.041	0.123	0.053	0.113	-0.6	1.5 / 千		0.107	0.216	0.270	-0.056	0.162	0.234	0.136
高血圧症	8.3	7.0 / 千		0.180	0.193	0.241	0.156	0.117	0.184	0.066	1.0	7.1 / 千		0.276	0.098	0.126	0.322	0.032	-0.012	-0.011
脳卒中(脳出血・脳梗塞等)	-2.4	1.8 / 千		0.035	0.239	0.120	-0.035	0.241	-0.122	0.240	-1.2	1.5 / 千		0.230	0.154	0.172	0.263	0.051	-0.083	-0.030
狭心症・心筋梗塞	-0.9	2.5 / 千		0.113	0.307	0.370	0.105	0.267	0.376	0.038	-1.6	1.5 / 千		0.051	0.154	0.127	0.006	0.080	0.161	0.094
その他の循環器系の病気	1.4	2.2 / 千		0.156	0.082	-0.010	0.144	-0.003	-0.070	0.052	0.9	2.0 / 千		0.082	0.127	0.004	-0.058	0.171	-0.045	-0.094
急性心臓死(かぜ)	-1.3	1.5 / 千		0.117	0.000	-0.038	0.113	-0.065	-0.015	-0.018	-1.4	1.4 / 千		0.242	0.048	0.155	0.204	0.073	-0.049	0.157
アレルギー・性感染症	1.2	2.4 / 千		0.138	0.034	0.290	0.078	0.044	0.267	0.207	2.0	1.4 / 千		0.072	-0.004	-0.046	0.043	0.041	0.085	0.086
喘息	-1.6	1.7 / 千		0.225	0.225	0.290	0.207	0.109	0.218	0.079	0.2	1.8 / 千		-0.057	0.171	0.251	0.202	0.141	0.238	0.231
その他の呼吸器系の病気	-0.5	1.6 / 千		0.220	0.115	0.242	0.197	0.004	0.170	0.088	0.2	1.3 / 千		0.084	0.069	-0.138	0.047	0.112	0.187	0.101
胃・十二指腸の病気	-2.7	1.7 / 千		0.172	0.083	0.044	0.241	0.198	0.141	0.207	-1.2	1.5 / 千		0.140	0.023	0.173	0.131	0.096	0.118	0.075
肝臓・胆のうの病気	-1.5	1.6 / 千		0.421	0.359	0.382	0.386	0.142	0.211	0.172	-1.4	1.4 / 千		0.279	0.019	0.046	0.244	0.170	0.192	0.154
その他の消化器系の病気	1.6	2.1 / 千		0.082	-0.059	-0.019	-0.028	0.019	-0.019	0.169	1.1	1.5 / 千		0.024	0.120	0.153	0.008	0.110	0.152	0.027
歯の病気	-2.4	3.2 / 千		0.177	0.049	0.002	0.139	0.159	-0.095	0.138	-0.9	3.6 / 千		0.340	0.262	-0.087	0.281	0.424	-0.058	0.182
アトピー性皮膚炎	1.0	2.2 / 千		0.252	0.129	0.194	0.262	-0.007	0.094	0.016	0.6	2.2 / 千		-0.351	0.005	-0.102	-0.271	0.188	-0.063	0.260
その他の皮膚の病気	0.2	1.8 / 千		0.134	0.055	0.251	0.183	0.021	0.220	0.151	0.2	2.2 / 千		0.075	0.006	0.062	0.021	0.033	0.103	0.117
痛風	1.8	1.7 / 千		0.042	0.284	0.103	0.029	0.341	0.142	0.234	0.0	0.3 / 千		0.189	0.002	-0.136	0.248	-0.099	0.052	0.041
関節リウマチ	0.2	1.0 / 千		0.276	0.284	0.255	0.261	0.145	0.156	0.067	1.4	1.6 / 千		0.066	0.078	0.038	-0.058	-0.044	-0.008	0.254
関節症	-0.3	1.5 / 千		0.074	0.222	0.038	0.102	0.286	0.083	0.080	-1.2	2.6 / 千		0.232	0.049	-0.103	0.193	0.070	-0.007	0.158
肩こり症	-0.9	1.4 / 千		0.267	-0.058	0.240	0.245	-0.089	0.142	0.074	-2.8	2.9 / 千		-0.355	0.049	-0.103	-0.342	0.119	-0.049	0.144
腰痛症	-0.2	2.8 / 千		0.175	0.092	-0.096	0.199	-0.005	0.019	0.059	-0.8	3.1 / 千		0.380	0.315	0.285	0.435	0.130	0.126	-0.015
骨粗しょう症	0.1	0.5 / 千		0.061	-0.013	0.124	0.088	-0.023	0.179	0.082	1.3	1.7 / 千		-0.060	0.449	-0.119	0.134	0.418	0.096	0.138
腎臓の病気	1.7	1.8 / 千		-0.007	0.187	-0.038	0.017	0.199	0.041	-0.077	0.5	1.1 / 千		0.030	0.064	0.023	0.067	-0.046	-0.008	-0.057
前立腺肥大症	-0.3	1.8 / 千		0.242	0.242	0.080	0.167	0.120	0.221	0.273	-	-		-	0.064	0.023	-	-	-	-
閉経期又は閉経後障害(更年期障害等)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-0.3	1.1 / 千		0.204	0.121	0.079	0.118	0.228	0.016	0.212
骨折	0.3	1.2 / 千		0.205	0.116	0.129	0.201	0.008	0.254	0.023	0.5	1.2 / 千		0.090	0.191	0.165	0.235	0.154	0.142	0.235
骨折以外のけが・やけど	0.1	1.5 / 千		0.017	0.096	0.097	0.044	-0.113	-0.122	0.084	0.6	1.4 / 千		0.089	0.062	0.106	0.126	-0.018	-0.075	-0.046
貧血・血液の病気	0.2	1.1 / 千		0.219	-0.097	0.069	0.258	0.231	0.036	0.107	0.1	1.3 / 千		0.270	0.108	0.037	0.163	0.028	0.089	0.282
悪性新生物(がん)	1.5	1.3 / 千		0.104	-0.100	0.131	0.077	0.055	0.195	0.080	2.1	1.6 / 千		0.030	0.161	0.081	0.078	0.147	-0.072	-0.087
妊娠・産褥(切迫流産・前置胎盤等)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	0.1	1.6 / 千		0.128	0.101	0.085	0.084	0.162	0.029	0.119
不妊症	0.0	0.1 / 千		-	-	-	-	-	-	-	0.1	1.2 / 千		-0.072	0.147	0.166	0.154	0.186	0.212	0.438
その他	3.7	3.0 / 千		0.118	-0.087	0.005	0.027	0.025	-0.069	0.307	6.0	3.7 / 千		-0.302	-0.052	0.041	0.249	0.109	-0.191	0.194
不明	0.4	0.8 / 千		0.083	0.042	-0.010	-0.026	-0.096	-0.032	0.192	0.4	0.8 / 千		0.009	0.113	0.156	-0.077	-0.111	-0.166	0.130
不詳	-3.5	3.9 / 千		0.131	0.185	0.289	0.087	0.125	0.270	0.162	-7.7	5.4 / 千		-0.382	-0.300	-0.281	-0.328	-0.112	-0.121	-0.206

表2. (続き)

[illegible]

次期国民健康づくり運動策定に向けての提言に関する研究

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・教授

研究要旨

次期国民健康づくり運動のあり方を提言することを目的として、本研究班を構成する研究分担者12名全員及び研究協力者3名で検討を行った。本年度は、昨年度の本研究で選定した目標項目のうち、主目標について2034年の目標値を検討した。その結果、13領域（健康寿命、がん、循環器疾患、糖尿病、こころの健康、高齢者の健康、健康格差の是正、社会環境の整備、栄養・食生活、身体活動・運動、飲酒、喫煙、歯・口腔）で62項目について目標値を提案した。ただし、次世代の健康と休養に関する目標はまだ設定されていないので、目標項目はもっと増えることになる。一方、健康日本21（第二次）の目標が53項目であったことを考えると、さらなる絞り込みが必要であると思われる。

A. 研究目的

国民健康づくり運動「健康日本21（第二次）」の最終評価が令和4年夏頃に終了する予定であり、その後は次期の国民健康づくり運動計画の策定作業が始まる。

本研究の目的は、これまでの国民健康づくり運動の成果と課題を踏まえた上で、2030年以降のわが国の人口構造や疾病動向などを展望した健康づくり対策の戦略と具体的方法について提言することである。そのため、本研究班を構成する12名の研究分担者及び3名の研究協力者による「全体研究」を実施している。3年間の研究期間のうち、初年度（2019年度）は健康課題を抽出し、目標となりうる項目を幅広くリストアップした。第2年度（2020年度）は、目標項目を選定し、目標項目間の相互関係・階層性について検討を深めた。そこで最終年度に当たる本年度では、主要な目標項目について、目標値を提案するものである。

これにより、次期国民健康づくり運動（以下、「次期プラン」）の策定に貢献し、国民の健康寿命の延伸と健康格差の縮小のさらなる推進に資するものである。

B. 研究方法

研究班会議を3回開催するとともに、メールやオンラインでの会議を随時開催して、次期プランのあり方について協議を行った。

第1回班会議（令和3年5月7日）では、目標値設定の方法論、社会環境の整備、こころの健康について、担当の研究分担者から話題提供をいただき、全体で議論を行った。

臨時オンライン会議（同年8月3日）では、すでに目標値の設定作業を行っている研究分担者から報告をいただき、目標設定を行う上での諸問題と対処法について話し合った。また、身体活動・運動に関する社会環境の整備のあり方について担当の研究分担者から話題提供をいただき、全体で議論を行った。

第2回班会議（同年8月31日）では、各分担領域（表1）について目標値が提案され、その詳細について話し合いを行った。そのなかで、循環器疾患、がん、孤立・孤独のそれぞれについて、関連する研究者による小グループを組織し、それぞれで定期的にオンライン会議を開催し、目標設定につなげることとした。

第3回班会議（令和4年2月14日）では、各分担領域における目標項目を報告し、その詳細について話し合いを行った。

表 1 次期国民健康づくり運動で取り上げるべき目標項目に関する領域分担

研究分担者名	担当領域
辻 一郎	健康寿命
片野田耕太*	がん
岡村 智教	循環器疾患（メタボリック症候群と特定健診・特定健診は除く）
津下 一代	糖尿病（メタボリック症候群と特定健診・特定健診を含む）
西 大輔	こころの健康
近藤 克則	高齢者の健康
近藤 尚己	社会環境の整備
村山 伸子	栄養・食生活
井上 茂*	身体活動・健康
田淵 貴大	飲酒
田淵 貴大	喫煙
相田 潤	歯・口腔の健康
山縣然太郎*	次世代の健康

（*：研究協力者）

C. 研究結果

1) 第1回班会議での検討結果

(1) 目標値設定の方法論では以下の議論があった。

- ・昨年度までの班研究において主目標、副目標、開発中の目標、研究途上の目標という形で目標項目を分類してきたが、そのうち主目標を中心に目標値を設定することとしたい。
- ・目標年度は2034年とする。
- ・目標値設定には、その根拠・基準が必要である。その際は、米国ヘルシーピープル2030が提唱する目標値設定の方法・基準を参考にすることが望ましい。米国ヘルシーピープル2030は、6種類の設定方法を示している。
(a)現状値より何%の改善(10%か20%という目標が多い)にあたる数値、(b)現状値(%)にCohen's effect size (0.1か0.2という目標が多い)をあてはめた数値、(c)これまでのトレンドから目標年の数値を推定し、そこから一定の改善をあてはめた数値、(d)現状値に対して統計学的有意差をもたらす数値、(e)他の目標や法制度との整合性のある

数値、(f)現状の数値の維持（今後悪化が想定される場合などに適用）。以上の6種類から、状況に応じて適宜選択すべきとされている。

- ・健康寿命の延伸目標については、健康寿命延伸プランの目標「2040年までに3年以上延伸（2016年比）との整合性を重視するべきである。
 - ・各分野の目標は担当の研究分担者にお願いすることになるが、社会環境の整備や健康格差の縮小といった課題については分野横断的に目標項目・目標値を考えるべきである。
- (2) 社会環境の整備では以下の議論があった。
- ・目標とすべき項目は、健康格差、職場環境、住環境、嗜好品アクセス環境、歯科保健環境、全世代型社会保障・共生社会、省庁横断の環境整備、社会的弱者へ配慮した対策などである。
 - ・日本（健康日本21（第二次））、米国、英国、スウェーデン、タイの各国における社会環境整備について参考にする必要がある。
 - ・今後の手順としては、各分野における社会環

境の整備目標の整備、諸外国プランとの比較、資質としての質の評価を行った上で、目標項目を絞り込んでいく。

(3) こころの健康では以下の議論があった。

- ・うつ病のスクリーニングや早期受診、治療内容などに関して、日本と欧米とで比較することは有用である。
- ・精神保健対策の社会実装として、心のサポーター養成事業やトラウマを念頭に置いたケア、インターネットなどの活用・ゲーミフィケーションなどが期待される。

2) 臨時オンライン会議での検討結果

(1) 目標値設定に関しては以下の議論があった。

- ・データの変動が大きい場合、線形モデルによる予測値の設定は許容できる。変動が大きい場合は joinpoint regression model を用いて変曲点を明らかにし、その後の安定している時期のデータを用いて将来予測を行う。
- ・死亡率は年齢調整値を使用し、疾病や生活習慣に関する頻度・数は年齢調整しないこととする。ライフステージに応じて動向が異なるものについては年齢階級別（2～3 カテゴリー）で目標値を設定する。
- ・悪化のトレンドが見られる指標については、現状維持または現状から 5～10% 改善または増加（減少）の抑制などを目標とし、それに至るまでのロジックを明確にする。
- ・米国ヘルシーピープル 2030 における目標値設定の方法は 1 つの参考として提示したものであり、それ以外の方法で目標値を設定する項目があっても良い。

(2) 社会環境の整備に関しては以下の議論があった。

- ・身体活動・運動に係る社会環境の目標として立地適正化計画を活用できないか。同計画を作成済みの自治体は 300～500 程度。ただし、同計画を作らない自治体のなかには、作る必

要のない自治体（主に都市部）や作れない自治体（山間部など）もあることに留意すべきであろう。

- ・健康日本 21（第二次）の目標「住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に取り組む自治体数の増加」は、現状ではウォーキングマップの作成程度でも「取り組んでいる」とする自治体もあり、実際の環境整備につながっていない可能性もある。

3) 主目標項目に関する現状値と目標値

第 2 回班会議（令和 3 年 8 月 31 日）・第 3 回班会議（令和 4 年 2 月 14 日）での検討をもとに、主目標とされた項目について目標値を設定したので表 2 に示す。なお、年齢調整率を使う際は最新の「2015 年モデル人口」で統一することとした。以下、各目標について説明する。

- ・**健康寿命**：健康寿命延伸プランは、2016 年から 2040 年まで（24 年間で）男女とも健康寿命 3 年の延伸を目標としているので、それとの整合性（単純に 1 年あたり健康寿命は 0.125 年の延伸と仮定）をもとに 2034 年値を予測し、目標値とした。社会保障人口問題研究所『日本の将来推計人口（平成 29 年推計）』では、2034 年の平均寿命は男性 82.76 年、女性 89.11 年と仮定されている。2019 年比で、平均寿命は男性 1.35 年、女性 1.66 年の増加となる。一方、健康寿命は男女とも 1.88 年の増加となる。したがって「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」という健康日本 21（第二次）で掲げた目標は、次期プランでも達成が予想される。
- ・**がん**：年齢調整罹患率の減少とがん検診精密検査受診率の増加という 2 項目を追加した。前者は、がん登録推進法の施行により 2016 年以降がん罹患率が高い精度で毎年把握できるようになったことを反映している。ただし、全国がん登録制度は 2016 年に始まったばかりでデータの蓄積がないため、年齢調整罹患率（75 歳未満）の当面の目標は「減少」とい

うことにした。がん検診の精密検査受診率を上げることの重要性はがん対策推進基本計画（第3期）でも強調されている事項であることを考慮し、新たに加えた。

- ・**循環器疾患**：死亡率の目標は（75歳未満でなく）全年齢での数値である。「降圧薬服用率の増加」は40歳以上の全国民を母集団として想定している。糖尿病では患者を分母に治療継続率を目標にしているが、糖尿病と高血圧とでは治療内容が異なるため、合わせる必要はないと思われる。血清脂質については、第二次の「総コレステロール 240mg/dl 以上の割合、LDL-コレステロール 160mg/dl 以上の割合」というハイリスク・アプローチ的な目標から、次期プランでは「平均値」というポピュレーション・アプローチ的な目標への変更を提案したい。
- ・**糖尿病**：「糖尿病腎症による年間新規透析導入」は人数でなく年齢調整率にする（全年齢）。糖尿病の年齢調整有病率についても同様とする。メタボ該当率や特定健診実施率などについては、年齢調整を行わず、粗の率を使用する。
- ・**COPD**：現時点では目標項目・目標値とも設定していない（今後、厚生労働省や関連団体などと協議を深める予定）。
- ・**こころの健康**：「自殺者の減少」に関する目標値は「自殺総合対策大綱」のそれと同じ値とした。「心のサポーター」数について新たに目標に加えた。心のサポーター養成事業とはメンタルヘルスに関する正しい知識を持つ人を増やし、社会のスティグマを低減することを目的としている。これは精神疾患の有無や程度に関わらず地域で暮らしやすい社会の実現を目指しており、社会環境の整備にもつながることが期待される。
- ・**次世代の健康**：「健やか親子21（第2次）」との連携をもとに、目標項目などについて今後検討する予定である。
- ・**高齢者の健康**：要介護（要支援）認定者数や

認知症自立度Ⅱ以上の人数の抑制については介護保険データの活用によりモニタリングが可能と思われる（年齢調整の要否、目標値については要検討）。社会的孤立・孤独の問題が近年重視されてきたので、目標にも含めることとする。健康日本21（第二次）では「低栄養傾向（BMI20以下）の高齢者の割合の増加の抑制」という目標が高齢者の健康に含まれていたが、次期プランでは体重関連の目標は全て栄養・食生活で取りまとめることとしたい。

- ・**健康格差の是正**：健康日本21（第二次）では「健康寿命の地域格差の縮小」だけが健康格差に関する目標であったが、次期プランでは項目を増やす方向で検討しており、目標項目は疾病の頻度や生活習慣などにも広げる予定である。
- ・**社会環境の整備**：他者との繋がり強化、地域活動やまちづくりなどの活動に主体的に関わっている国民の増加などについて、目標項目を絞り込んだ。
- ・**栄養・食生活**：やせの問題についてライフコースの視点から包括的に検討するため、30歳代女性と65歳以上についても、この項目に盛り込んだ。食環境の整備については現時点でも検討中の課題である。
- ・**身体活動・運動**：歩数と運動習慣に関する目標は健康日本21（第二次）の目標を踏襲したものである。社会環境の整備については現時点でも検討中の課題である。
- ・**休養**：今年度は検討することができなかったため、来年度の検討課題としたい。
- ・**飲酒**：健康日本21（第二次）の3目標を踏襲し、さらに「依存症患者のモニタリング」という目標を追加した。
- ・**喫煙**：健康日本21（第二次）では「喫煙をやめたい者がやめる」というところから目標値を設定した。次期プランでもそれを踏襲するか、あるいは「タバコのない社会」の実現に向けた目標にするか、議論が必要である。

・歯・口腔：健康日本21（第二次）では年齢別の目標が個別に示されていたが、それを統合させることにより目標項目数を減らした。その分、保健行動の目標＝歯科健診の受診・歯磨き、環境（フッ化物洗口）の項目を追加した。

D. 考 察

本研究班を構成する12名の研究分担者及び3名の研究協力者による「全体研究」として、各分担研究の成果や既存のエビデンスを吟味し、班員・有識者とのディスカッションなどを通じて、次期プランのあり方を検討し、13領域（健康寿命、がん、循環器疾患、糖尿病、こころの健康、高齢者の健康、健康格差の是正、社会環境の整備、栄養・食生活、身体活動・運動、飲酒、喫煙、歯・口腔）で主目標62項目について目標値を提案した。ただし、次世代の健康と休養に関する目標はまだ設定されていないので、目標項目はもっと増えることになる。健康日本21（第二次）の目標数が53個であったことを考えると、さらなる絞り込みが必要であると思われる。

次期プランでは「健康格差の縮小」と「健康づくりを支える社会環境の整備」が、さらに重要になってくるものと思われる。健康格差に関しては、健康寿命の都道府県格差に加えて、社会経済状況による健康寿命の格差、がん・循環器疾患・健康行動に関する格差についても検討対象とした。また、社会環境の整備では、それ自身の領域に加えて、各領域でも必要に応じて社会環境に関する目標を検討している。たとえば、身体活動・運動では都市計画や運動施設を整備している自治体の数、喫煙では（飲食店や職場などにおける）受動喫煙の機会の減少、歯・口腔では集団フッ化物を実施している幼稚園・保育園・学校の数などを目標として提案している。今後、栄養・食生活などの領域でも社会環境の整備を充実させることにより、「自然に健康になれる社会」を実現することが重要と考え

るものである。

また今後十年間の動向として、孤独・孤立の問題がさらに強まること、疾病を治療しつつ職業や社会活動に参加する人々の増加、外国籍を有する人々の増加などが予想され、これらの変化は国民健康づくりにも影響を及ぼすものと思われる。さらには、国連の Sustainable Developmental Goals (SDGs) では“Leave no one behind（誰一人取り残さない）”ことが強調されている。このような文脈の中で、次期プランは位置づけられることになる。その意味では、身体の健康・こころの健康に加えて社会的健康という新しい領域・カテゴリーを加える必要もあるかもしれない。これまでの健康日本21（第二次）では「子どもから高齢者まで全ての国民が共に支え合いながら希望や生きがいを持ち、ライフステージに応じて、健やかで心豊かに生活できる活力ある社会の実現」ということが全体ビジョンとして掲げられた。一方、次期プランでは、「健康な人がさらに健康になっていく」だけでなく、「さまざまな疾病や困難を抱える人たちが、自分らしく地域の中で暮らしていく」ことも考慮すべきであろう。

以上のように、本研究課題は当初の目的と年次計画に沿って順調に進捗し、本年度をもって終了となる。来年度は、次期プランに特化した研究班が組織される予定であることから、本研究班の検討の到達点と課題を引き継ぎ、より良い次期プランの作成に貢献する所存である。

E. 結 論

次期国民健康づくり運動のあり方を提言することを目的として、本研究班を構成する研究分担者12名全員及び研究協力者3名で検討を行った。本年度は、昨年度の本研究で選定した目標項目のうち、主目標について2034年の目標値を検討した。その結果、13領域（健康寿命、がん、循環器疾患、糖尿病、こころの健康、高齢者の健康、健康格差の是正、社会環境の整備、栄養・食生活、身体活動・運動、飲酒、喫煙、

歯・口腔)で62項目について目標値を提案した。ただし、次世代の健康と休養に関する目標はまだ設定されていないので、目標項目はもっと増えることになる。一方、健康日本21(第二次)の目標が53項目であったことを考えると、さらなる絞り込みが必要であると思われる。

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. 知的財産の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案取得

なし

3. その他

なし

表2 次期国民健康づくりプランにおける目標提案シート（主目標のみ）

|--|

循環器疾患									
脳血管疾患・虚血性心疾患の年齢調整死亡率の減少 (2015年モラル人口)	(2019年) 脳血管疾患＝男性 98.2, 女性 59.9 虚血性心疾患＝男性 72.9, 女性 31.5	男性 67.9, 女性 51.8 (男性 79.6, 女性 54.0)	人口動態調査	アウトカム	疾病	都道府県	国	同一	○ HDS-02, 健康日本21 (第二次) の推定に用いた死亡率の回帰式 (EPOCH JAPAN研究) を用いて、危険因子等の推移から予測される死亡率の減少割合を求めて、現時点の年齢調整死亡率の集計 (健康日本21 (第二次) と同じ方式) 目標値の () 内は喫煙率半減を想定した場合の目標値。
収縮期血圧値の平均値の低下	(2019年) 男性 137mmHg, 女性 131mmHg	男性 133mmHg, 女性 127mmHg	国民・健康栄養調査	アウトプット	基礎的病態	都道府県	国	同一	○ 類似→HDS-04 (血圧高値者割合の減少)・各分野の目標達成による降圧効果は、食塩摂取量の減少 -2.4mmHg, 野菜・果物の増加 -0.19mmHg, 肥満の割合の減少 男性 -0.3mmHg, 女性 -0.43mmHg, 日常生活における歩数の増加 -1.0mmHg, 生活習慣のリスクを高める飲酒者割合の減少 男性 -0.11mmHg, 女性 -0.05mmHg, 高血圧者における降圧剤服用率の増加 -0.2mmHg, 合計は男性 4.2mmHg, 女性 4.3 mmHg が簡便にするため前回と同じ4 mmHgとした。
LDLコレステロール平均値の低下	(2019年) 男性: 119mg/dl, 女性: 125mg/dl	男性: 117mg/dl, 女性: 123mg/dl	国民・健康栄養調査	アウトプット	基礎的病態	都道府県	国	同一	○ 類似→HDS-06 (平均の総コレステロールの低下) 第二次では総コレステロール240mg以上の割合、LDLコレステロール160mg以上の割合
高血圧者における降圧剤服用率の増加	30% (母集団の50%が高血圧, そのうち降圧剤服用率 60%)	33% (母集団の50%が高血圧, そのうち降圧剤服用率 60%が66%にのびたと仮定)。	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	同一・8改善提案	○ 類似→HDS-05 (血圧コントロール者の増加)。高血圧の有病率は35～75% (50～70歳代)。高血圧者の治療率40～70%、(50～70歳代)、以上、高血圧治療ガイドライン2019。国民健康栄養調査で対象者全体に占める高血圧治療中の割合は30%。母集団の30%が高血圧治療中とした。現状でも高血圧者における服用率であるが、より明確に記載。母集団における降圧剤服用率が33%となり、3%増加する。これによる集団全体の降圧効果は40.2 mmHg。
糖尿病									
糖尿病腎症による年間新規透析導入患者数の減少 (年齢調整、人口10万人対)	15,536人 (2019年) H27 年平滑化人口を用いた調整値)	13,000人 (2034年) (75歳まで×0.8*、75歳以上×0.9) *trend analysisが主、(高血圧) の数値採用	日本透析医学会調べ	アウトカム	疾病	透析医学会・タワシ、国・都道府県	企業・NPO等	同一・8改善提案	○ ・第二次から継続的に実施。重症化予防のアウトカムとしても重要 ・日本透析医学会公表値を活用。市区町村別の公表は都道府県支部 (腎臓財団) による差がある。 ・市町村・保険者についてはKDB/NDBの活用を提案したい。 ・高齢化の影響や医療資源の影響を受ける。 ・がん、循環器疾患と合わせて75歳未満とすべきかどうか
治療継続者の割合の増加	2019年 60.2% (平滑化人口における%)	70% (2034年) 面立支援、Stigma解消、遠隔医療があれば80%目指す?	国民健康・栄養調査→NDB/ KDBへ	アウトプット	疾病	国・都道府県・医療保険者	その他	同一・8改善提案	○ 国・都道府県・国保など医療保険者で、共通した指標で評価するためにはKDB/NDBの活用を提案したい。
HbA1cが8.0 %以上の者の割合の減少	H29年1.34%	1.0% (2034年) (25%減)	NDB: 特定健康診査・特定保健指導の実施状況	アウトカム	疾病	国・都道府県・医療保険者で評価可能	区市町村	同一	○ 8.4% はJDS時代のなり、学会ガイドライン等と整合性をとり、8.0%以上の割合に変更することを提案したい。(参考: Healthy People では9.0%以上としているが、より良好なコントロールを目指すべき)
糖尿病年齢調整有病率の減少	2017年40～74歳の年齢調整有病率 15.7% (2019年人口)	2034年15 % (糖尿病の治療率が高まっても増加しない)	国民健康・栄養調査→NDB/ KDBへ	アウトカム	疾病	国・都道府県・医療保険者		同一・8改善提案	○ 国・都道府県・国保など医療保険者で、共通した指標で評価するためにはKDB/NDBの活用を提案したい。年齢調整、標準化該当人数、該当比などで比較可能な数値とする。 第二次では有病者数の増加の抑制
特定健診での受診動向により実際に医療機関へ受診した糖尿病患者	KDB等で把握可能か								医療計画の指標候補 (重点) KDBにて把握可能。受診動向に関する指標なので取り入れるべきか。全国的な集計値が発表される必要がある
メタボリックシンドローム及び予備群の年齢調整該当率	H27年メタボ該当14.4 %、予備群11.7 % (縮小値)	増加しない (両者合わせで25%未満)	NDB: 特定健康診査・特定保健指導の実施状況	アウトカム	基礎的病態	国・都道府県・医療保険者	国	同一	○ 第二次より継続して評価。 対策のアウトカムとして重要 市区町村では国保データを把握できるが、被用者保険も含め全住民での分析が重要 第二次では有病者数の減少
特定健康診査・特定保健指導の実施率	特定健康診査 2019年度 55.6% 特定保健指導 2019年度 23.2%	特定健康診査 70%以上 (変えず) 特定保健指導 45%以上 (方法論の見直しも含めて)	NDB: 特定健康診査・特定保健指導の実施状況	アウトプット		国・都道府県・医療保険者		同一	○ 対策指標 Healthy People 2030では年に一回健康診査を受ける人の割合として表現されている。 糖尿病対策の入り口であり重要な指標 医療計画の指標候補 (重点)

COPD										
目標 = 未設定										
こころの健康										
自殺者の減少（人口10万人当たりの自殺死亡率）	15.7 (2019年)	13.0以下 (2025年) 自殺総合対策大綱の目標値に準じる	人口動態統計	疾病	国	国	同一	○	・Healthy People2030でも目標として掲げられている。 ・自殺は15歳から39歳の死因の1位となっている。 ・平成28（2016）年の自殺対策基本法の改正等を踏まえ平成29（2017）年7月に改定された第3次大綱においては、「誰も自殺に追い込まれることのない社会の実現」を目指すことを基本理念として、地域・ヘルスの実践的な取組を中心とする自殺対策への転換を図る必要性、具体的施策として、若年層向けの対策や自殺未遂者向けの対策を充実すること、国、地方公共団体、関係団体及び民間団体等の取組相互の連携・協力を推進することを掲げ、関係府省で連携し自殺対策に一層強力に取り組んでいる。 ・緊急事項として、20歳以上ではすべての年齢階級で自殺死亡率の減少が認められているものの、15-19歳は平成22（2010）年の7.5から令和元（2019）年の9.9に上昇している（男性は9.7から13.2へ、女性は45.1から6.4へ）。また、自殺者数は令和2（2020）年に増加に転じ、特に若年者と女性において自殺者数の増加が認められており、今後も注視が必要である。	
心理的苦痛を感じる者の割合の減少	10.3% (2019年)	9.3% (2036年)	国民生活基礎調査	基礎的状態	都道府県	国	同一	○	・約4分の1の国民が中等度以上の心理的苦痛（K6で5点以上）を抱えていることが示されている。 ・K6が5点以上であることと身体症状および社会機能障害との関連が示されている。 ・カットオフ値の追加については目的外利用が必要 ・緊急事項として、新型コロナウイルス感染症大前と比べて、世界中でうつ病・不安症が約25%増加したと推定されており、わが国でも精神的苦痛を抱えている者の割合が大幅に増加している可能性がある。	
メンタルヘルス対策に取り組んでいる事業場の割合の増加	61.4% (2020年)	80% (2022年) 第14次労働災害防止計画の目標値に準じる	労働安全衛生調査	生活習慣	都道府県	国	同一	○	・産業精神保健の領域で、最も包括的な目標と考えられる。 ・「第13次労働災害防止計画」の目標に準じて目標値を記載しているが、健康日本21（第3次）では2021年中に作成されると考えられる「第14次労働災害防止計画」の目標に準じることが望ましいと考えられる。労働基準局等との情報共有が望ましい。 ・緊急事項として、50人以上の事業場では90.7%（2018年）であるが、30～49人の事業場では65.3%、10～29人の事業場では51.6%であり、小規模事業場での取組推進が容易ではない可能性がある。	
心のサポーター数	500人（2021年度）	38万人（2028年度） 100万人（2033年度）	厚生労働省	生活習慣	区市町村	国	新規提案	×	・「精神障害者にも対応した地域包括ケアシステム」における普及啓発の部分を担当ものとして、2021年度から厚労省が心のサポーター養成事業を開始した。 ・オーストラリア等で行われているMental Health First Aidの考え方をと、地域や職場でメンタルヘルスの問題を抱える人や家族等に対してできる範囲で手助けをする「心のサポーター」を増やすとともに、メンタルヘルスに関する適切な知識をもった人を増やし、社会のスティグマを低減し、精神疾患の有無や程度にかかわらず誰もが暮らしやすい社会を実現することを目的としている。 ・厚労省が2028年までに38万人、2033年までに100万人の養成を目標として掲げている。	
小児科医・児童精神科医市の割合の増加	削除									
次世代の健康										
目標 = 未設定										

高齢者の健康									
要介護状態への移行抑制 要介護(要支援)認定者数	令和2年度 669万人	推計値(10年後の年齢 階級別人数×認定率)の 90～95%値?	介護保険事業状況 報告	疾病	国・都道府県・ 区市町村	国	同一	○	・介護保険事業状況報告 (https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/84-1.html)
認知症の発症や進行の抑制 認知症自立度Ⅱ以上の人 数	令和2年度 410万人 厚生労働省 推計	推計値(10年後の年齢 階級別人数×出現率)の 90～95%値?	介護保険総合デー タベース	疾病	国・都道府県・ 区市町村	国	同一	○	* 介護保険総合データベースに収載された認知症高齢者の日常生活自立度を用 いて集計することを想定 ・介護保険総合データベース(社会保険審議会介護保険部会(第84回)参考資 料: https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000560216.pdf) ・厚生労働省: 認知症施策の推進 (https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutokatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000021004.pdf)
社会的孤立・孤独・関じこ り者割合の減少	社会的健康WGの目標の高齢者の数値	1割抑制など	国勢調査 高齢社会対策に関す る調査(高齢者の生 活実態に関する調 査・高齢者の地域社 会への参加に関する 意識調査)	基礎的病態	国・都道府県・ 区市町村	国	同一&改善 提案	○	社会環境の整備・心の健康・休養の分野と調整 * 高齢社会対策に関する調査については、年度により調査項目が異なる ・国勢調査 (https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html) ・高齢社会対策に関する調査 (https://www8.cao.go.jp/koure/fshiki/kenkyu.html)
主体的な社会参加や就労、 人のつながり 4種(スポーツ・学習・自己 啓発、ボランティア活動、 趣味・娯楽)行動者率	176.46 平成23(2011)年度 男女平均	2021年までの10年間の 伸び率(年齢階層別?) を参考に決める	社会生活基本調査 国民・健康栄養調査	生活習慣	国・都道府県	国	同一	○	社会環境の整備の分野と調整 ・社会生活基本調査 (https://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/index.html) ・国民・健康栄養調査 (https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html)
認知機能/イリスク高齢者の 把握率 ロコモの認知度 足腰の痛みのある高齢者の 割合	削除								
低栄養傾向の高齢者の割合	栄養・食生活に移動								

健康格差の是正

健康寿命の地域格差の縮小	●都道府県（健康寿命が最長の地域と最短の地域の差）：男性2.70年（2016年）、女性2.70年（2016年） ●都道府県（健康寿命が最短の地域の値）：男性71.21年（2016年）、女性73.62年（2016年）	都道府県（最長の地域と最短の地域の差） ●男性2.45年、女性2.50年 ●都道府県（最低の地域の値の底上げ）：男性75.00歳、女性76.00歳	・厚生労働省 市区町村別生命表 https://www.mhlw.go.jp/boukei/saikin/hw/life/dktst15/index.html ・厚生労働科学研究所「健康寿命及び地域格差の分析と健康増進対策の効果検証に関する研究」 ・総務省統計局 都道府県別人口データ	アウトカム	—	都道府県	国	同一	○	健康寿命は今後も国民の健康づくり運動の推進における最終アウトカムとして重視されることから、その格差についても引き続き評価し、幅広い国民との議論の元、是正すべき水準の格差があると認められるものについては数値目標を定めて取り組む。
社会経済状況による健康寿命の格差の縮小	●有職者の職業別の健康寿命の格差：（40-65歳の部分健康寿命） 男性1.35年、女性2.22年（2015年） ●無職者の健康寿命：男性18.49年、女性21.09年（2015年） ●日常生活への影響がある人の割合の所得間格差 ●日常生活に制限があると答えた人の割合（%）： 有職者 男性 10.0（2019年）、女性 12.1（2019年） 無職者 男性 15.9（2019年）、女性 17.2（2019年）	●有職者間の職業別の健康寿命の格差を縮小する： ●無職者の健康寿命を延伸する： ●日常生活への影響がある人の割合の所得間格差の有無の職業分類別・所得別（男女それぞれ） など ●別項目案：日常生活に制限があると答えた人の割合：有職者 男性 9.0%、女性 11.0%／無職者 男性 14.5%、女性16.0%	●有職者間の職業別の健康寿命の格差を縮小する： ●無職者の健康寿命を延伸する： ●日常生活への影響がある人の割合の所得間格差の有無の職業分類別・所得別（男女それぞれ） など	アウトカム	—	職業等	国	新規提案	○	社会経済的背景による健康格差の存在は多くの国で報告されており、日本からも報告されている。健康寿命の社会経済状況別の政府による公式な計算値は示されていない。今回職業の有無別の算出を行いその格差の目標を提示した。他の評価軸の算出については現在試み中。
地域の社会経済状況による健康寿命の格差の縮小	●都道府県：失業率が最も高い都道府県の健康寿命と、失業率が最も小さい都道府県の健康寿命の差（格差勾配指数：SII）：男性0.56、0.77年（2013年、2016年）、女性0.47、0.62年（2013年、2016年） ●市区町村ADI100分位によるSII：男性2.32年、女性0.93年（2010-2014年）（Kataoka et al. Lancet RHWIP）	●都道府県失業率によるSII：男性0.50、女性0.50 ●市区町村ADI100分位SII：男性1.8年、女性1.0以下を維持	人口動態統計・国勢調査の市区町村別人口・死亡データ 市町村別要介護認定データ	アウトカム	—	都道府県・市区町村の社会経済状況	国	新規提案	○	都道府県や市区町村の社会経済状況により、健康寿命の格差があることが示されている。地域別格差指標（Area Deprivation Index: ADI）等、複数の社会経済状況に関する指標を用いた妥当性の確認された指標も開発されており、これらを用いて地域の社会経済状況による健康寿命の格差をモニタリングすることで、国や都道府県、市区町村等が活動をマネジメントしていくために役立つ。
健康寿命に加えて、がんや循環器疾患、健康行動に関する各分野の主要項目について地域間・社会属性の異なる集団間の格差を評価する		各分野数値項目格差評価				国、都道府県、市区町村など		新規提案	○	がんや循環器疾患、健康行動は今後も国民の健康づくり運動の推進におけるアウトカムとして重視される。

社会環境の整備									
他者とのつながりの強化	困った時に相談できる人や窓口がないと思う国民の割合 R1 7.4% (男性: 9.3%、女性: 5.9%) (国)	困った時に相談できる人や窓口がないと思う国民の割合: 3% (トレンド分析未実施)	厚生労働省国民生活基礎調査(健康票)(R1補問9-2: 最も気になる悩みやストレスについてどのように相談していますか)) https://www.mhlw.go.jp/toukei/dousshyo/20-p/10461/koku31ke.pdf	アウトプット	—	国	国	改善提案	○ 第二次の目標は、繋がりを地域に限定している点で昨今の多様化した社会関係を反映しているとは言い難い。そのため、次期計画では地理的に依存しないソーシャルキャピタルの状況をとらえる。
地域活動やまちづくりなどの活動に主体的に関わっている国民の増加	H28 26.0% (国)、 H28 25.0% (男性)、26.9% (女性)	64歳まで: 男性: 30% 女性: 30% 65歳以上: 男性: 40% 女性: 40%	総務省「社会生活基本調査」R3 調査票A 問22 ボランティア活動について http://www.stat.go.jp/data/shakai/2021/pdf/qua.pdf	プロセス	—	国・年齢階層	国	改善提案	○ 健康づくりを目的にしている活動への参加でも健康と関連するところが複数の研究で報告されている。第二次では健康に関するポテンシアに限定していたが、健康に関連しない活動を含めるようにした。
県内の市区町村間の健康指標の格差をモニタリングしている都道府県の増加	不明	都道府県: 100% (全都道府県) 市区町村: 80-100%	厚生労働省健康局による把握	プロセス	—	都道府県・市区町村	国	改善提案	○ 健康日本21(第二次)では、健康格差対策に取り組み自治体数の増加が目標となっており、中間評価の時点で40都道府県(85.1%)が目標を達成していた。次のステップとして、数値目標を入れることをめざす。
厚生労働省内の局間連携の取組数の増加	不明	国・部局間連携事業10個・省庁横断事業10個	厚生労働省健康局による把握	プロセス	—	国	国	新規提案	○ WHOのCSDHは部門間連携・ガバナンスの強化を通じた健康格差対策の重要性を強調している。健康格差対策には重層的な対策が不可欠であることから、複数レベルでの部門間連携の推進を明示した目標設定をする。

栄養・食生活									
低出生体重児の割合の減少 (2019年人口動態統計)	9.4%	7%未満	人口動態統計	アウタカム		国・都道府県	国	同一	○ 連 都道府県間格差を追加 1次世代の健康との間で要調整
肥満傾向の子どもの割合の減少 小学5年生男子 5.1% 小学5年生女子 3.6% (2019年学校保健統計)		男子 3%未満 女子 2%未満	学校保健統計	アウタカム		国・都道府県	国	同一	○ 子どもの肥満は、将来の肥満や生活習慣病につながりやすい 都道府県間格差を追加 1次世代の健康との間で要調整
20歳代～60歳代の男性の肥満の割合の減少 (2019年国調)	35.1%	30%未満	国民健康・栄養調査、NDB	アウタカム		国・都道府県・保健者間	国	改善提案	○ 体重過多や肥満は、全体的に、がん、循環器病、糖尿病など多くの生活習慣病と関連する 国民健康・栄養調査では、都道府県間格差をモニタリングする NDBでは、40歳～60歳代について、保険者間格差をモニタリングする
40～60歳代の女性の肥満の割合の減少 (2019年国調)	22.5%	15%未満	国民健康・栄養調査、NDB	アウタカム		国・都道府県・保健者間	国	改善提案	○ 同上
20歳代～30歳代の女性のやせの割合の減少 (共に2019年国調)	20歳代 20.7% 30歳代 16.4% (共に2019年国調)	20歳代：15%未満 30歳代：10%未満	国民健康・栄養調査	アウタカム		国	国	改善提案	○ 若年女性のやせは、子どもの低出生体重等に関連する 30歳代もやせが多いため、指標に含める この年代の対象数が少なく、評価レベルは都道府県は難しいため国レベルとする
高齢者のやせの割合の減少 (年齢要検討)	65歳以上でBMI20以下 16.8%	13%未満	国民健康・栄養調査	アウタカム		国・都道府県	国	改善提案	○ 高齢者のやせは、フレイル、生活の質や死亡に関連する 年代と低栄養の基準は要検討 健診データが使用できれば活用する
食塩摂取量の減少	10.1g (2019年国調)	7g未満	国民健康・栄養調査	アウタカム		国・都道府県	国	同一&改善提案	○ 食塩摂取量が多いことは高血圧、脳卒中、胃がんに関連する 食塩摂取量の把握方法の検討が必要（従来の国民健康・栄養調査の食事調査に加えて、健診で尿中ナトリウム測定ができるように）
野菜摂取量の増加	281g (2019年国調)	350g以上	国民健康・栄養調査	アウタカム		国・都道府県	国	同一	○ 野菜の摂取量が少ないことは、がん、脳卒中、心筋梗塞に関連する
果物摂取量の増加	61.6% (2019年国調)	57%未満	国民健康・栄養調査	アウタカム		国・都道府県	国	同一	○ 果物の摂取量が少ないことは、がん、脳卒中、心筋梗塞に関連する
主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の増加 (2020年)	36.4% (2020年)	55%以上	食育に関する意識調査（農水省）	アウタプット		国	国	同一	○ 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事は、健康の保持増進に必要な栄養素摂取量と関連する
共食の増加 食品企業及び飲食店の登録数 特定給食施設の割合	削除								

身体活動・運動									
日常生活における歩数の増加	①男性・20-64歳：7864歩/日 ②男性・65歳以上：5396歩/日 ③女性・20-64歳：6685歩/日 ④女性・65歳以上：4656歩/日	①男性・20-64歳： 8000歩/日 ②男性・65歳以上： 6000歩/日 ③女性・20-64歳： 8000歩/日 ④女性・65歳以上： 6000歩/日	国民健康・栄養調査	アクトカム		国 都道府県 世帯年収別	国	同一	○
運動習慣者の割合の増加	①男性・20-64歳：23.6% ②男性・65歳以上：41.9% ③女性・20-64歳：17.0% ④女性・65歳以上：33.9%	①男性・20-64歳： 30% ②男性・65歳以上： 50% ③女性・20-64歳： 30% ④女性・65歳以上： 50%	国民健康・栄養調査	アクトカム		国 都道府県 世帯年収別	国	同一	○
日常生活での身体活動の維持・推進につながる都市計画を策定する自治体の増加	要調査	調査後に策定	区市町村を対象とした厚生労働省による調査を想定している。 (第二次において実施していた調査とおおよそ同じ方法)	プロセス		区市町村	区市町村	改審提案	○ 都市計画の専門家と協議しつつ進めてきたが、最終的に国土交通省として受け入れられる質問項目になっているか
身体活動・運動を実施するための都市施設を整備する自治体の増加	要調査	調査後に策定	区市町村を対象とした厚生労働省による調査を想定している。 (第二次において実施していた調査とおおよそ同じ方法)	プロセス		区市町村	区市町村	改審提案	○ 都市計画の専門家と協議しつつ進めてきたが、最終的に国土交通省として受け入れられる質問項目になっているか エビデンスの有無については考え方次第といった面がある。
運動しやすいまちづくり・環境改善に取り組む自治体数の増加	削除→上2つに改良								
休養									
目標＝未設定									

飲酒									
生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者（一日当たりの純アルコール摂取量が男性40g以上、女性20g以上の者）の割合の減少	(数値) 男性：14.9% 女性：9.1% (当該年) 2019年 (データ出典) 厚生労働省「国民健康・栄養調査」令和元年国民健康・栄養調査 第94表 生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合 - 生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合、年齢階級別、人数、割合 - 総数・男性・女性、20歳以上 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=dataList&oukei=00450171&stat=0000010417448cyde=78year=20190&month=08tclatss1=000001148507	(数値) 男性：12.8% 女性：8.2% (目標年) 2036年 (データ出典) 男性：「予測値に基づく目標」 女性：「ツールを使用しない10%減少(×0.90)、10%増加(×1.10)の目標」	厚生労働省「国民健康・栄養調査」	アウトカム		国	国	同一	○
未成年者の飲酒をなくす	(数値) 飲酒経験者率：中学で16.2%（男子17.1%、女子15.3%）、高校で29.4%（男子30.3%、女子28.5%）、 月飲酒者率：中学で2.8%（男子3.2%、女子2.4%）、高校で7.0%（男子7.7%、女子6.3%）、 週飲酒者率：中学で0.4%（男子0.5%、女子0.4%）、高校で1.7%（男子2.0%、女子1.3%） (当該年) 2017年 (データ出典) 厚生労働科学研究費補助金「飲酒や喫煙等の実態調査と生活習慣病予防のための減酒の効果的な介入方法の開発に関する研究」H29-循環器等-一般-008平成29年度報告書 総括研究報告書 https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2017/172031/201709021A_upload/201709021A0003.pdf	(数値) 0% (目標年) 2036年 (データ出典) 「整合性に基づく目標」	厚労科研尾崎班	アウトカム		国	その他	同一	○
※2015までで研究費が終了していると考えられるため、今後、詳細情報について取得し、モニタリングについて検討する									

妊娠中の飲酒をなくす	(数値) 8.7% (当該年) 2010年 (データ出典) 厚生労働省 乳幼児身体発育調査／平成 22年度乳幼児身体発育調査 18-1 一般調査による妊娠中の飲酒の状況 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/ 04502728&stat=0000010245338&cycle=8 &class1=000001048106&stat_infid=000 012673596&dass2val=0	(数値) 0% (目標年) 2036年 (データ出典) 「整合性に基く目標」	厚生労働省「乳幼児 身体発育調査」	アウトカム		国	国	同一	○	
依存症患者のモニタリング (AUDIT 15点以上（依存 症のレベル・8点以上（飲酒 関連問題があるレベル））	(数値) ①AUDIT(日本人口における推計数/年齢 調整有病率) 15点以上 全体：292万人/2.6 男性：256万人/5.1 女性：36万人/0.7 8点以上 全体：-人 男性：-人 女性：-人 ②AUDIT(日本人口における推計数/年 齢調整有病率) 15点以上 全体：303万人/2.9 男性：263万人/5.2 女性：40万人/0.7 8点以上 全体：1327万人/12.6 男性：1084万人/21.4 女性：243万人/4.5	(数値) AUDIT(日本人口におけ る推計数/年齢調整有病 率) 15点以上 全体：273万人/2.6 男性：237万人/4.7 女性：36万人/0.6 8点以上 全体：1194万人/11.3 男性：976万人/19.3 女性：219万人/4.1 (目標年) 2036年 (データ出典) 「ツールを使用しない10% 減少(×0.90)、10%増加 (×1.10)の目標」	AMED「アルコール依 存症の早期把握・地 域連携による早期介 入・回復プログラムの 開発に関する研究」	プロセス		都道府県		新規提案	○	

喫煙									
成人の喫煙率の減少 （喫煙をやめたい者が多い）	(数値) 総数 16.7% 男 27.1% 女 7.6% (当該年) 2019年 (データ出典) 国民健康・栄養調査	タバコのない社会 (0～4%) (目標年) 2036年 (データ出典) 「整合性に基づく目標」 (数値) 総数 7.1% 男 11.9% 女 3.1% (目標年) 2036年 (データ出典) 国民健康・栄養調査（たばこをやめたい日本人の割合を10%に引き上げ、喫煙をやめた場合を想定）	厚生労働省「国民健康・栄養調査」国民生活基礎調査」	アワトカム	生活習慣	国・都道府県	国	同一	○ 厚生労働省「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書（たばこ白書）」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf
妊娠中の喫煙をなくす	(数値) 5.0% (該当年) 2010年 (データ出典) 乳幼児身体発育調査	(数値) 0% (目標年) 2036年 (データ出典) 「整合性に基づく目標」	厚生労働省「乳幼児身体発育調査」2020年に調査が実施されていない？ 次回の予定は？	アワトカム	生活習慣	国・都道府県	国	同一	○ 厚生労働省「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書（たばこ白書）」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf
受動喫煙（家庭・職場、飲食店・行政機関・医療機関）の機会を有する者の割合の減少	(数値) 家庭 6.9% 飲食店 29.6% 医療機関 2.9% 行政機関 4.1% 職場 26.1% (当該年) 2019年 (データ出典) 国民健康・栄養調査	(数値) いずれも0% (目標年) 2036年 (データ出典) 健康日本21第二次目標「望まない受動喫煙のない社会の実現」に基づく	厚生労働省「国民健康・栄養調査」「労働安全衛生調査（実態調査）」	アワトカム	生活習慣	国・都道府県	国	同一	○ 厚生労働省「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書（たばこ白書）」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf

歯・口腔									
60 歳代における咀嚼良好者の割合の増加（口腔機能の維持・向上）・その健康格差	71.5%（2019年、国民健康・栄養調査）	78.1%（2036年）	国民健康・栄養調査 NDBデータ	アワトカム		国・都道府県・区市町村	国	同一・改善提案	○ ・咀嚼能力と栄養状態や要介護発生などの関連の研究の存在 ・咀嚼能力は現在歯数と相関 ・60歳代：2013年、15年、17年、19年の値（75.0%、72.6%、76.2%、71.5%）は経時的な変化に乏しい。平均値である73.8%から10%ポイントの改善を目標値とした。 ・3つの年齢で別々だった目標を統合する提案 ・現在歯数QOLや死亡リスクなどの関連の研究の存在 ・5年に1度の調査なので、行政の計画やPDCAに利用しにくい。そのため独自調査を行う自治体もあるが、予算やマンパワーがかかる。歯科検診ではなく質問紙で把握する場合は、歯科以外の調査に含めることで把握が容易になる。 ・歯周病の有病率は40歳代以降で高いが、発生率は30歳代で高いため、1次予防に資する目標として重要だと考えられる。 ・10代は、学校保健統計に数字があるが、国民健康・栄養調査との差が大きい（一桁の有病率）ので、目標値をどうするべきか？ ・40歳代、60歳代と年齢で別々だった目標を統合する提案 ・歯周病の有病者の多い年代の2次予防のために重要だと考えられる。
歯の喪失の減少（80歳で20歯以上、60歳で24歯以上、40歳で喪失歯なし）・その健康格差	80・84歳で20歯以上：51.2% 60・64歳で24歯以上：74.4% (2016年、歯科疾患実態調査)	80歳：80% 60歳：90% (2036年)	厚生労働省「歯科疾患実態調査」 NDBデータ	アワトカム		国・都道府県・区市町村	国	同一・改善提案	○ ・3つの年齢で別々だった目標を統合する提案 ・現在歯数QOLや死亡リスクなどの関連の研究の存在 ・5年に1度の調査なので、行政の計画やPDCAに利用しにくい。そのため独自調査を行う自治体もあるが、予算やマンパワーがかかる。歯科検診ではなく質問紙で把握する場合は、歯科以外の調査に含めることで把握が容易になる。 ・歯周病の有病率は40歳代以降で高いが、発生率は30歳代で高いため、1次予防に資する目標として重要だと考えられる。 ・10代は、学校保健統計に数字があるが、国民健康・栄養調査との差が大きい（一桁の有病率）ので、目標値をどうするべきか？ ・40歳代、60歳代と年齢で別々だった目標を統合する提案 ・歯周病の有病者の多い年代の2次予防のために重要だと考えられる。
10歳代・20歳代・30歳代における歯肉に炎症所見を有する者の割合の減少・その健康格差	20歳代：21.1% 30歳代：27.7% (2018年、国民健康・栄養調査)	20歳代：17.2% 30歳代：23.3% (2036年)	厚生労働省「国民健康・栄養調査」 NDBデータ	アワトカム		国・都道府県・区市町村	国	同一・改善提案	○ ・歯周病の有病率は40歳代以降で高いが、発生率は30歳代で高いため、1次予防に資する目標として重要だと考えられる。 ・10代は、学校保健統計に数字があるが、国民健康・栄養調査との差が大きい（一桁の有病率）ので、目標値をどうするべきか？ ・40歳代、60歳代と年齢で別々だった目標を統合する提案 ・歯周病の有病者の多い年代の2次予防のために重要だと考えられる。
進行した歯周炎を有する者の割合の減少・その健康格差	40歳代：44.7% 60歳代：59.4% (2016年、歯科疾患実態調査)	40歳代：34.9% 60歳代：49.5% (2036年)	厚生労働省「歯科疾患実態調査」 NDBデータ	アワトカム		国・都道府県・区市町村	国	同一・改善提案	○ ・歯周病の有病率は40歳代以降で高いが、発生率は30歳代で高いため、1次予防に資する目標として重要だと考えられる。 ・10代は、学校保健統計に数字があるが、国民健康・栄養調査との差が大きい（一桁の有病率）ので、目標値をどうするべきか？ ・40歳代、60歳代と年齢で別々だった目標を統合する提案 ・歯周病の有病者の多い年代の2次予防のために重要だと考えられる。
う蝕がない者の割合の増加（3歳・12歳）・その健康格差	3歳：88.1% 12歳：70.6% (3歳2019年、12歳2020年、厚生労働省実施状況調べ（3歳児歯科健康診断）、文部科学省「学校保健統計調査」)	3歳：90.0% 12歳：90.0% (2036年)	厚生労働省実施状況調べ（3歳児歯科健康診断）、文部科学省「学校保健統計調査」	アワトカム		国・都道府県（12歳児）・区市町村（3歳児）	国	同一・改善提案	○ ・3歳と12歳で年齢で別々だった目標を統合する提案 ・これまで12歳児は平均年齢本数だったが、正分布していない指標に平均値が適さないことから、3歳と同様の有病率を提案
未処置う蝕がない者の割合の増加（子供から成人、高齢者まで）・その健康格差	40・49歳：67.1% 60・69歳：66.4% (2016年、歯科疾患実態調査)	40・49歳：79.7% 60・69歳：80.1% (2036年)	厚生労働省「歯科疾患実態調査」	アワトカム		国	国	新規提案	○ ・国際的な指標と整合。日本でも約3割の人が治療をしていないう蝕を有する。
過去1年間に歯科検診を受診した者の割合の増加（20歳以上）・その健康格差	52.9% (2016年、国民健康・栄養調査)	78.3%（2036年）	厚生労働省「国民健康・栄養調査」	アワトグラフ		国・都道府県・区市町村	国	同一	○ ・治療により歯周病やう蝕の減少につながる ・1次予防にもつながる
歯ブラシを用いた歯みがきに加えてデンタルフロスや歯間ブラシを使う者の割合の増加・その健康格差	39.2% (2016年、歯科疾患実態調査)	43.1%（2036年）	厚生労働省「歯科疾患実態調査」	アワトグラフ		国	国	新規提案	○ ・厚生労働省からガイドラインがは出されており、う蝕とその健康格差の減少の報告がある
集団フッ化物洗口を実施している幼稚園・保育園・学校の増加	13.2%（2018年、厚生労働省「各都道府県におけるフッ化物洗口の実施状況について（平成30年度）」）	42.2%（2036年）	2018年：厚生労働省「各都道府県におけるフッ化物洗口の実施状況について（平成30年度）」、2016年：日本むし歯予防協会推進会議「集団応用でのフッ化物洗口状況の実態調査」	アワトグラフ		都道府県	その他	新規提案	○ ・厚生労働省からガイドラインがは出されており、う蝕とその健康格差の減少の報告がある

付表 分担領域ごとの目標提案シート

(主目標・副目標・研究途上の目標)

がん

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源 (政府統計の種類等)	階層1 (生活習慣 →アブタクト→ア ワットカム	階層2 (疾病モ デル) : 生活習慣 →基礎的病態→ 疾病	評価レベル : 国・ 都道府県・区市町 村・企業・医療保 険者・その他 自記式 (複数回 許可)	テーマ提供者	第2次との関係 : 新規提案・改善提 案・同一目標	エビデンスの 有無 ○ : あり × : なし	補足事項 : 以下について補足願います。 ・他外国の参考にした取組目標 ・効果に関するエビデンス ・項目の重要性について ・懸念事項 ・「その他」を導いた場合はその中身 ・その他の補足事項
がんの年齢調整罹患率の減少・増強の抑制	2018年 (男女計、75歳未満) 304.6 (昭和60年モデル人口) 505.8 (平成27年モデル人口) (人口107万対)	2033年 (男女計) 304.6未満 (昭和60年モデル人口) 505.8未満 (平成27年モデル人口) (人口107万対) (減少)	全国がん登録		第3段 (疾病)	国・都道府県	国	新規提案		・2016~2018年のがん年齢調整罹患率は減少しているが、全国がん登録導入時の不安定性によると考えられる。 ・高精度地域の年齢調整罹患率は2010年以降横ばい (J Epidemiol 2021; 31: 426-450)。 ・全国がん登録でも同様の傾向が続くと想定し、予防対策の効果としてシミュレーションとした。 ・死亡との総合性シミュレーションを重視して75歳未満とした。 ・目標年は2036年時点でも手可能な2033年とした (全体方針に合わせる)。
がんの年齢調整死亡率の減少	2020年 (男女計、75歳未満) 69.0 (昭和60年モデル人口) 126.6 (平成27年モデル人口) (人口107万対)	2034年 (男女計 ; 75歳未満) 48.3 (昭和60年モデル人口) 88.6 (平成27年モデル人口) (人口107万対) 14年間で30%減	人口動態調査		第3段 (疾病)	国・都道府県	国	改善提案		・年齢はこれまでの目標値との連続性、一次予防、二次予防による壮年期の疾病負荷減少を重視して75歳未満とした。 ・人口動態統計がん死亡数 (1975~2020年実測値) および将来推計人口を用いて、年齢・暦年、およびそれらの交互作用を説明変数としたモデル (Japanese Journal of Clinical Oncology 2014; 44: 36-41) による予測値 : 2034年52.1 (2020年から52.4.5%減 ; 昭和60年モデル人口)。 ・対策での上乗せとして30%減とした。 ・目標年は2036年時点でも手可能な2034年とした (全体方針に合わせる)。 ・平成27年モデル人口の変化率は、同基準人口の推移の回帰式に基づくと約0.9倍 (2020年から約22%減) になると考えられるが、同様に上乗せで30%とした。
格差の縮小 (がんの罹患・死亡・生存率)		(社会経済的指標の種類・格差の計測方法は要検討)	人口動態調査、全国がん登録		第3段 (疾病)	国・都道府県・区市町村	国	新規提案	○	・社会経済指標別がんアブタクトの第5五分位/第1五分位の比および格差。 ・小地域別Area Deprivation Indexによる五分位別によるアブタクト。 ・罹患・生存率) を算出。 ・現状では研究目的のみ算出されているため算出枠組みの構築が必要。 ・がん検診、他の分野の指標も同様に検討。
がん連別年齢調整罹患率の減少 (胃・大腸・肝・肺・女性乳房・子宮頸部・ATL)		(75歳未満で今後のモニタリングにより格差決定)	全国がん登録		第3段 (疾病)	国・都道府県	国	新規提案	○	・シミュレーションモデル研究などの結果を反映
進行がん年齢調整罹患率の減少 (胃・大腸・肝・肺・女性乳房・子宮頸部)		(全国がん登録を用いた今後のモニタリングにより減少・格差値は決定。現在のe-stat公表値では算出できないため算出枠組みの検討が必要。)	全国がん登録		第3段 (疾病)	国・都道府県	国	新規提案	○	・がん検診の疾病アブタクトを平均
がん連別年齢調整死亡率の減少 (胃・大腸・肝・肺・女性乳房・子宮頸部)		(胃60%減・大腸30%減・肝60%減・肺40%減・女性乳房減少または10%減・子宮頸部減少など、予測モデル・トレンド分析などに基づいて決定)	人口動態調査		第3段 (疾病)	国・都道府県	国	新規提案	○	・シミュレーションモデル研究などの結果を反映
B型・C型肝炎ウイルス感染率の減少			厚生労働科学研究		第2段	国・都道府県	国	新規提案	○	
B型・C型肝炎ウイルス検査受検率・アブタクトの増加			厚生労働科学研究		第2段	国・都道府県	国	新規提案	○	
B型肝炎定期予防接種実施率の増加			地域保健・健康増進事業報告		第2段	国・都道府県	国	新規提案	○	
HTLV-1 感染率の減少			AMED		第2段	国・都道府県	国	新規提案	○	
HPVワクチン接種率の増加		増加など	厚生労働省 (https://www.mhlw.go.jp/content/000638340.pdf)		第2段	国・都道府県・区市町村	国	新規提案	○	・積極的勧奨再開に伴い追加

がん検診の受診率の増加向上	2019年（男女計） 胃（40-69歳；過去1年）42.4% 胃（50-69歳；過去2年）49.5% 大腸（40-69歳；過去1年）44.2% 肺（40-69歳；過去1年）49.4% 女性乳房（40-69歳；過去2年）47.4% 子宮頸部（20-69歳；過去1年）43.7%	2034年（男女計） 60%	国民生活基礎調査		第2段	国・都道府県・区市町村	国	改善提案	○	・2019年のベースライン値の一部が第二次の目標50%をほぼ達成していることから、上乗せ。 ・目標年は2036年時点入手可能な最新値である2034年とした。
がん検診精密検査受診率の増加向上	2018年（男女計） 胃（X線；40-74歳）81.4% 胃（内視鏡；50-74歳）92.9% 大腸（40-74歳）71.4% 肺（40-74歳）83.8% 女性乳房（40-74歳）89.2% 子宮頸部（20-74歳）75.5%	2033年（男女計） 90%	地域保健・健康増進事業報告		第2段	国・都道府県・区市町村	国	新規提案	○	・がん対策推進基本計画（第3期）の目標値を達成。 ・一部達成されているがん種があるが、低いがん種も多いため上乗せせず。 ・目標年は2036年時点入手可能な最新値である2033年とした。
職場における適切ながん検診の普及と実施		(定性的目標)			第2段			新規提案	○	・定性的目標として提案
がん検診全体のマネジメントの向上		(定性的目標)			第1段			新規提案	○	・定性的目標として提案
B型・C型肝炎ウイルス検査と治療の普及啓発					第1段			新規提案		
HTLV-1 感染とスクリーニングの普及啓発					第1段			新規提案		
HPVワクチンの普及啓発					第1段			新規提案	□	・積極的勧奨再開に伴い追加
コールドコールを実施する市町村の割合の向上			市区町村・腫瘍等におけるがん検診の実施状況調査		第1段	区市町村		新規提案		・腫瘍も想定
中野村母がん検診チャックリスト・マニュアル等の実施率の向上			全国がん検診実施状況データベース		第1段	区市町村		新規提案		
中野村における精密検査未把握率の減少			地域保健・健康増進事業報告など		第1段	区市町村		新規提案		・腫瘍も想定
健康宣言の中にかん検診受診を推奨する事業所の数の増加			健康経営認証制度（7）		第1段			新規提案		・がん検診全体のマネジメントの向上に集約
がん検診の感度・特異度を把握する都道府県の増殖			受診者台帳もがん登録データベースの照合		第1段	都道府県		新規提案		・がん検診全体のマネジメントの向上に集約

赤太字：主目標項目 赤字：副目標 緑字：開発中の目標 黒字：研究途上の目標

循環器疾患

取組目標	ベースライン値（2019年）	目標値	評価に使う情報源 (政府統計の種類等)	段階1（生活習慣 モデル）：プロセス →アウトプット→ア ウトカム	段階2（疾病モ デル）：生活習慣 →基礎的病態→ 疾病	評価レベル：国・ 都道府県・区市町 村・企業・医療保 険者・その他 自記式（複数回 答可）	データ提供者	第2次との関係： 新規提案・改善提 案・同一目標	エビデンスの 有無 ○：あり ×：なし	補足事項：以下について補足願います。 ・他外国の参考にした取組目標 ・効果に関するエビデンス ・項目の重要性について ・懸念事項 ・「その他」を記入した場合はその中身 ・その他の補足事項
脳血管疾患の年齢調整死亡率の減少 (2015年モテル人口による)	男性 98.2, 女性 59.9	男性 67.9, 女性 51.8 (男性 79.6, 女性 54.0)	人口動態調査	アウトカム	疾病	都道府県	国	同一	○	HDS-02. 健康日本21（第二次）の推定に用いた死亡率の回復式（EPOCH JAPAN研究）を用いて、危険因子等の推移から予測される死亡率の減少割合を求め、現時点の年齢調整死亡率率の乗じた（健康日本21（第二次）と同じ方式）。（内は喫煙率半減の場合）。
虚血性心疾患の年齢調整死亡率の減少 (2015年モテル人口による)	男性 72.9, 女性 31.5	男性 51.5, 女性 26.1 (男性 60.2, 女性 27.3)	人口動態調査	アウトカム	疾病	都道府県	国	同一	○	HDS-03. 健康日本21（第二次）の推定に用いた死亡率の回復式（EPOCH JAPAN研究）を用いて、危険因子等の推移から予測される死亡率の減少割合を求め、現時点の年齢調整死亡率率の乗じた（健康日本21（第二次）と同じ方式）。（内は喫煙率半減の場合）。
脳血管疾患の年齢調整入院率の減少			NDB	アウトカム	疾病	国	国	新規提案	○	予防の評価をするには発症で評価する必要があるが現時点ではその指標がない。またセプトから発症を特定する共通指標もない。単純に病名+入院を把握するという簡便法も可能。しかし初発と再発の区分を付けるのは困難で限界もある。
虚血性心疾患の年齢調整入院率の減少			NDB	アウトカム	疾病	国	国	新規提案	○	同上
収縮期血圧値の低下	男性 137mmHg, 女性 131mmHg	男性 133mmHg, 女性 127mmHg	国民・健康栄養調査	アウトプット	基礎的病態	都道府県	国	同一	○	類似→HDS-04(血圧高値者割合の減少)：各分野の目標達成による降圧効果は、食塩摂取量の減少 -2.4mmHg、野菜・果物の増加 -0.19mmHg、肥満の割合の減少 男性 -0.3mmHg、女性 -0.43mmHg、日常生活における歩数の増加 -1.0mmHg、生活習慣のリスクを高める飲酒者割合の減少 男性 -0.11mmHg、女性 -0.05mmHg、高血圧者における降圧剤服用率の増加 -0.2mmHg、合計は男性 4.2mmHg、女性 4.3 mmHgだが簡便にするため前回と同じ4 mmHgとした。
LDLコレステロール平均値の低下	男性 119mg/dl, 女性 125mg/dl	男性 117mg/dl, 女性 123mg/dl	国民・健康栄養調査	アウトプット	基礎的病態	都道府県	国	同一	○	類似→HDS-06(平均の総コレステロールの低下)
成人の喫煙率の減少	男性 27.1% 女性 7.6%	共に0%	国民・健康栄養調査	アウトプット	基礎的病態	都道府県	国	同一	○	喫煙分野と調整。生活習慣ではあるがニコチン依存症という観点、危険因子をいれず循環器疾患の発症と関連するため基礎的病態とした。
糖尿病有病者の増加の抑制	年齢調整有病率 15.7%	年齢調整有病率 15.0%	国民・健康栄養調査	アウトプット	基礎的病態	都道府県	国	同一	○	糖尿病分野で作成、要調整
食塩摂取量の減少	10.1g	7g未満 (6.9g)	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	同一	○	栄養・食生活の分野に調整（環境整備面含む）
野菜と果物の摂取量の増加	100g 未満(1日)の者の割合: 61.6%	57%未満	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	同一	○	栄養・食生活の分野に調整（環境整備面含む）
肥満の割合の減少	男性 35.1% 女性 22.5%	男性 30%未満 (29%) 女性 15%未満 (14%)	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	同一	○	栄養・食生活の分野に調整

日常生活における歩数の増加	男性 7864 女性 6685	男性 8650 女性 7354	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	同一	○	身体活動・運動の分野と調整（環境整備面含む）
運動習慣者の割合の増加	男性 23.6% 女性 17%	男性 33.6% 女性 27%	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	同一	○	身体活動・運動の分野と調整（環境整備面含む）
生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合の減少	男性 14.9% 女性 9.1%	男性 12.8% 女性 8.2%	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	同一	○	飲酒の分野と調整（環境整備面含む）
高血圧者における降圧剤服用率の増加	30%（母集団の50%が高血圧、そのうち降圧剤服用率 60%）。	33%（母集団の50%が高血圧、そのうち降圧剤服用率60%が66%に仮定）。	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	同一&改善提案	○	類似→HDS-05(血圧コントロール者の増加)。高血圧の有病率は35～75%（50～70歳代）、高血圧者の治療率40～70%、（50～70歳代）、以上、高血圧治療ガイドライン2019。国民健康栄養調査で対象者全体に占める高血圧治療中の割合は30%。母集団の30%が高血圧治療中とした。現状でも高血圧者における服用率であるが、より明確に記載。母集団における服薬者が33%となり、3%増加する。これによる集団全体の降圧効果は0.2 mmHg。
高（LDL）コレステロール血症者における服薬治療率の増加（高LDLコレステロール血症者（LDL 160 mg/dl以上）の未治療率を減らす）	95%	80%	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	新規提案	○	HDS-07。国民健康栄養調査のLDLコレステロール区分の160mg/dl以上の構成人数の服薬を含む場合と含まない場合の差から高LDLコレステロール血症の未治療率を推計。MEGA study（Lancet. 2006;368(9542):1155-63）から、高LDLコレステロール血症者のうち15%（母集団の男性の1.5%、女性の2%）の虚血性心疾患リスクが0.67倍に下がるかと仮定する。虚血性心疾患リスクは1%下がる（単純モデルだとLDL 1mg/dlの低下に相当）。
飽和脂肪摂取割合（%エネルギー）の減少→飽和脂肪摂取量の減少→P/S比の増加	17.9g → P/S比 0.73	15g未満（14.9g）→P/S比 0.88（砂糖不能和脂肪摂取量が同じと仮定した場合）	国民・健康栄養調査	プロセス	生活習慣	都道府県	国	新規提案	○	飽和脂肪摂取の減少でP/S比が0.73から0.88へ、LDLの平均値は1.2mg/dl下がる。1.2mg/dlのLDL低下で、虚血性心疾患リスクは1%下がる。Prev Med. 2011 May;52(5):381-6.
特定健康診査・特定保健指導の実施率の向上（循環器疾患の発症リスク評価を含む）			国民・健康栄養調査	アウトプット	基礎的病態	都道府県	国	同一&改善提案	×	HDS-D07（個人の循環器疾患のリスク評価、重要だがエビデンスは少ないという位置づけになっている）

赤文字：主目標項目 赤字：副目標 緑字：開発中の目標 黒字：研究途上の目標

注1) Healthy People 2030のHeart Disease and Stroke Workgroup Objectivesの番号をHDS-XXで記載。栄養・食生活、身体活動・運動、糖尿病の分野について記載していない（NWS-11を除く）。

注2) 厚生労働省「循環器病対策推進基本計画」および日本循環器学会、日本脳卒中学会の「脳卒中・循環器病対策第二次5か年計画」の整合性を図る（https://www.jsts.gr.jp/img/20210226_Skanenn.pdf）。なお入院治療や急性期治療に関する指標についてはここでは言及していない。

糖尿病

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源 (政府統計の種類等)	階層1 (生活習慣 モデル) : プロセス →アウトプット→ア ウトカム	階層2 (疾病モデ ル) : 生活習慣 →基礎的病態→ 疾病	評価レベル: 国・ 都道府県・区市 村・企業・医療保 険者・その他 自記式 (複数回 答可)	データ提供者	第2次との関係: 新規提案、改善提 案、同一目標	エビデンスの 有無 ○: あり ×: なし	補足事項: 以下について補足願います。 ・海外国の参考にした取り組み目標 ・効果に関するエビデ ・項目の重要性につて ・懸念事項 ・「その他」を込んだ場合はその中身 ・その他の補足事項
糖尿病有病による年間新診断導入患者 数 (年齢調整、人口10万人別)	15,536人 (R1年、H27年平均化 人口を用いた調整値)	R16年13,000人 (75歳まで<0.8*、 75歳以上>0.9) * trend analysisより推 定 (高齢) の数値採用	日本透析医学会 調べ	アウトカム	疾病	透析医学会データ なら、国・都道府県 KDB/ND8等の活 用なら市区町村・ 医療保険者	企業・NPO等	同一・改善提案	○	・第二次から継続的に実施、重症化予防のアウトカムとしても重要 ・日本透析医学会公表値を活用。市区町村別の公表は都道府県支部 (腎臓財 団) により差がある。 ・市町村・保険者についてはKDB/ND8の活用を提案したい。 ・高齢化の影響や医療資源の影響を受ける。 ・ がん、循環器疾患と合わせて75歳未満とすべきかどうか
年に1回の眼底検査を受ける糖尿病患者の割合 の増加	詳細確診眼底検査実施率10.7%		NDB	医療のプロセス、患 者の行動アウトプ ット	疾病	国	国	新規提案	○	Healthy People 2030の項目 NDB・KDBにて分析可能 (国立国際医療研究センター調査)
治療継続者の割合の増加	R1年60.2% (平均化人口におけ る%)	R16年70%高立支援、Sigma解消、 遠隔医療がなければ80%目指す?	国民健康・栄養調 査→NDB/ KDB へ	アウトプット	疾病	国・都道府県・ 医療保険者	その他	同一・改善提案	○	国・都道府県・国保など医療保険者で、共通した指標で評価するためにはKDB/ND8 の活用を提案したい。
HbA1cが8.0 %以上の者の割合の減少	H29年1.34%	R16年1.0 % (25%減)	NDB: 特定健康 診査・特定保健指 導の実施状況	アウトカム	疾病	国・都道府県・ 医療保険者で 評価可能	区市町村	同一	○	8.4% はDS時代の値で、学会ガイドライン等と整合性をとり、8.0%以上の割合に変 更することを提案したい。(参考: Healthy People では9.0%以上としているが、より 良好なコントロールを目指すべし)
糖尿病年齢調整有病率の減少	H29年40~74歳の年齢調整有病率 15.7% (2019年人口)	R16年1.5 % (糖尿病の治療率が高まっ ても増加させない)	国民健康・栄養調 査→NDB/ KDB へ	アウトカム	疾病	国・都道府県・ 医療保険者		同一・改善提案	○	国・都道府県・国保など医療保険者で、共通した指標で評価するためにはKDB/ND8 の活用を提案したい。年齢調整、標準化該当人数、該当比などで比較可能な数値と する。
特定健診での受診勧奨により実際に医療機関 へ受診した糖尿病患者	KDB等で把握可能か									医療計画の指標候補 (重点) KDBにて把握可能。受診勧奨に関する指標なので取り入れるべきか。全国的な集計値 が発表される必要がある
メタボリックシンドローム及び予備群の年齢調整 該当率	H27年メタボ該当14.4 %、予備群 11.7 % (前小値)	増加させない (両者合わせて25%未 満)	NDB: 特定健康 診査・特定保健指 導の実施状況	アウトカム	基礎的病態	国・都道府県・ 医療保険者	国	同一	○	第二次より継続して評価。 対策のアウトカムとして重要 市区町村では国保データ把握できるが、被用者保険も含め全住民での分析が重要
特定健康診査の 実施率	R1年度55.6%	70%以上 (変えず)	NDB: 特定健康 診査・特定保健指 導の実施状況	アウトプット		国・都道府県・ 医療保険者		同一	○	対策指標 Healthy People 2030では年に一回健康診査を受ける人の割合として 表現されている。 糖尿病対策の入り口であり重要な指標
特定保健指導の 実施率	R1年度23.2%	45%以上 (方法論の見直しも含めて)	NDB: 特定健康 診査・特定保健指 導の実施状況	アウトプット		国・都道府県・ 医療保険者		同一	○	医療計画の指標候補 (重点) 医療計画の指標候補
糖尿病性神経症重症化予防事業に取り組む自治 体			保険者全数調査	プロセス		都道府県・ 市区町村	国	改善提案		対策指標 保険者努力支援制度、保険者全数調査で把握
肥満の割合の減少			国民・健康栄養調 査	アウトカム	基礎的病態	国・都道府県・医 療保険者	国	同一	○	栄養・食生活の分野と調整
日常生活における歩数の増加			国民・健康栄養調 査	アウトカム	生活習慣	都道府県	国	同一	○	身体活動・運動の分野と調整
運動習慣者の割合の増加			国民・健康栄養調 査	アウトカム	生活習慣	都道府県	国	同一	○	身体活動・運動の分野と調整
生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者 の割合の減少			国民・健康栄養調 査	アウトカム	生活習慣	都道府県	国	同一	○	飲酒の分野と調整

赤太字: 主目標項目 赤字: 副目標 緑字: 開発中の目標 黒字: 研究途上の目標

こころの健康

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源 (政府統計の種類等)	段階1 (生活習慣 モデル) : プロセス → アウトプット → ア トカム	段階2 (疾病モデ ル) : 生活習慣 → 基礎的病態 → 疾病	評価レベル : 国・ 都道府県・区市町 村・企業・医療保 険者・その他 自記式 (複数回 答可)	データ提供者	第2次との関係 : 新規提案・改善提 案・同一目標	エビデンスの 有無 ○ : あり × : なし	補足事項 : 以下について補足願います。 ・他外国の参考にした取組目標 ・効果に関するエビデンス ・項目の重要性について ・懸念事項 ・「その他」を遡んだ場合はその中身 ・その他の補足事項
うつ病の年間患者数の減少			NDB (補助的に 世界精神保健調査 含む日本調査)		疾病	都道府県	国	新規提案	○	うつ病は最も頻度の高い精神疾患であり、疾病負担も大きい。 うつ病をはじめとする精神疾患はもとも受療率が低い。うつ病の有病率が上昇してい なくとも受療率が上からは患者数は見かけ上増えしてしまう。 NDBには生活保護等が含まれていない。 抗うつ薬を処方するために保険病名としてうつ病の診断がつけられることが少なくない。 NDB上では寛解後も病名が残る。
自殺者の減少 (人口10万人当たりの自殺死 亡率)	15.7 (2019年)	13.0以下 (2025年) 自殺総合対策大綱の目標値に準じる	人口動態統計		疾病	国	国	同一	○	・Healthy People 2030でも目標として掲げられている。 ・自殺は15歳から39歳の死因の1位となっている。 ・平成28 (2016) 年の自殺対策基本法の改正等を踏まえ平成29 (2017) 年7月に 改定された第3次大綱においては、「誰も自殺に追い込まれることのない社会の実現」を目 指すことを基本理念として、地域レベルの連動的な取組を中心とする自殺対策への転換を 図る必要性、具体的施策として若年層向けの対策や自殺未遂者向けの対策を充実するこ と、国、地方公共団体、関係団体及び民間団体等の取組相互の連携、協力を推進するこ とを掲げ、関係府省で連携し自殺対策に一層強力に取り組んでいる。 ・懸念事項として、20歳以上ではすべての年齢階級で自殺死に率の減少が認められている ものの、15-19歳は平成22 (2010) 年の7.5から令和元 (2019) 年の9.9に上昇してい る (男性は9.7から13.2、女性は5.1から6.4)。また、自殺者数は令和2 (2020) 年に増加に転じ、特に若者と女性において自殺者数の増加が認められており、 今後注視が必要である。
心理的苦痛を感じる者の割合の減少	10.3% (2019年)	9.3% (2036年)	国民生活基礎調 査		基礎的病態	都道府県	国	同一	○	・約1分の1の国民が中等程度以上の心理的苦痛 (K6で5点以上) を抱えていることが 示されている。 ・K6が5点以上であることと身体症状および社会機能障害との関連が示されている。 ・カトゾバ値の追加については目的外利用が必要 ・懸念事項として、新型コロナウイルス感染拡大前と比べて、世界中でうつ病・不安症が 約25%増加したと推定されており、わが国でも精神的苦痛を抱えている者の割合が大 幅に増加している可能性がある。
子どもを持つ親における心理的苦痛を感じる者の 割合の減少	developing goalへ?		国民生活基礎調 査		基礎的病態	都道府県	国	同一・8改善提案	○	上記のサブグループとして1歳児以下の子どものを持つ親を抽出することを提案 妊産婦の死因1位が自殺であり、父親の精神的不調に關してもエビデンスが蓄積されて きている。 国民生活基礎調査の場合は目的外利用が必要 (developing goal?)
重度の心理的苦痛を抱えながら精神科医療機 関を 受診しない人の減少			国民生活基礎調 査 (補助的に世界 精神保健調査日本 調査)		基礎的病態	都道府県	国	新規提案		Healthy People 2020で "Increase the proportion of adults aged 18 years and older with serious mental illness (SMI) who receive treatment" が目標として挙げられている。 一方、軽症者への受診動向は必ずしも望ましいとは限らない。 受診率が向上しても有病率・有症率は下がらないことが先行研究で指摘されている。
適正な睡眠の確保 (他領域の再掲)					生活習慣			新規提案	○	「休養」の目標に準じる
身体活動量の増加 (他領域の再掲)					生活習慣			新規提案	○	「身体活動・運動」の目標に準じる
適切な食生活 (他領域の再掲)					生活習慣			新規提案	○	「栄養・食生活」の目標に準じる。 ただし、精神健康への好影響が最も示されている食事(パターン・食品は地中海式食事お よび魚等であり、エビデンスとしては「栄養・食生活」の目標とは少し異なる。

高齢者の健康

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源 (政府統計の種 類等)	段階1 (生活習慣 モデル) : プロセス → アウトプット → ア ウトカム	段階2 (疾病モデ ル) : 生活習慣 → 基礎的病態 → 疾病	評価レベル : 国・ 都道府県・区市町 村・企業・医療保 険者・その他 自記式 (複数回 答可)	データ提供者	第2次との関係 : 新規提案・改善提 案・同一目標	エビデンスの 有無 ○ : あり × : なし	補足事項 : 以下について補足願います。 ・他外国の参考にした取組目標 ・効果に関するエビデンス ・項目の重要性について ・懸念事項 ・「その他」を避けた場合はその中身 ・その他の補足事項
要介護状態への移行抑制 要介護(要支援)認定者数	令和2年度 669万人	推計値 (10年後の年齢階級別人数× 認定率) の90～95%値?	介護保険事業状 況報告		疾病	国・都道府県・ 区市町村	国	同一	○	・介護保険事業状況報告 (https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/84-1.html) ・介護保険総合データベース (社会保険審議会介護保険部会(第84回)参考資料 : https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000560216.pdf) ・厚生労働省 : 認知症施策の推進 (https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutokatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000021004.pdf)
認知症の発症や進行の抑制 認知症自立度Ⅱ以上の人数	令和2年度 410万人 厚生労働省 推計	推計値 (10年後の年齢階級別人数× 出現率) の90～95%値?	介護保険総合デー タベース		疾病	国・都道府県・ 区市町村	国	同一	○	・介護保険総合データベース (社会保険審議会介護保険部会(第84回)参考資料 : https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000560216.pdf) ・厚生労働省 : 認知症施策の推進 (https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutokatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000021004.pdf)
幸福感やメンタルヘルズ低下の予防			介護予防・日常生活 圏域二一調査 患者調査 満足度・生活の質 に関する調査		疾病	国・都道府県・ 区市町村	国	新規提案	○	・心の健康・休養の分野と調整 ・幸福感に関しては、満足度への変更も考慮する ・介護予防・日常生活圏域二一調査については、全国調査ではない ・過去に幸福感の評価が記載されていた国民生活白書、国民生活満足度調査、生活の質に関する調査については、近年実施されていない ・介護予防・日常生活圏域二一調査 (第8期介護保険事業計画作成に向けた各種調査等に関する説明会 : https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000138653_000002.html) ・患者調査 (https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20.html) ・満足度・生活の質に関する調査 (https://www5.cao.go.jp/keizai2/manzoku/index.html)
生活習慣病の有病者割合の減少	循環器・糖尿病の目標値を再掲?	循環器・糖尿病の目標値を再掲?	国民・健康栄養調 査 患者調査		基礎的病態	国・都道府県	国	新規提案	○	循環器疾患・糖尿病・喫煙・飲酒・身体活動・運動の分野と調整 ・国民・健康栄養調査 (https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html) ・患者調査 (https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20.html)
フレイル (ロコモティブシンドロームを含む) 割合の 減少			後期高齢者の質 問表 (日本整形外科 学会による調査)		基礎的病態	国・都道府県・ 区市町村	国	新規提案	○	身体活動・運動の分野と調整 ・フレイルに関する全国調査は実施されていない 後期高齢者の質問表 (https://www.mhlw.go.jp/content/000605506.pdf)
社会的孤立・孤独・閉じもり者割合の減少	社会的健康WGの目標の高齢者の数値	1割抑制など	国勢調査 高齢社会対策に 関する調査(高齢 者の生活実態に関 する調査・高齢者 の地域社会への参 加に関する意識調 査)		基礎的病態	国・都道府県・ 区市町村	国	同一・8改善提案	○	社会環境の整備、心の健康・休養の分野と調整 ・高齢社会対策に関する調査については、年度により調査項目が異なる ・国勢調査 (https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html) ・高齢社会対策に関する調査 (https://www8.cao.go.jp/koure/ishiki/kenkyu.html)
うつ病の発症や進行の抑制	こころの健康の指標を再掲?	こころの健康の指標を再掲?	国民生活基礎調 査 患者調査		基礎的病態	国・都道府県	国	同一	○	心の健康・休養の分野と調整 ・国民生活基礎調査 (https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html) ・患者調査 (https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20.html)

主体的な社会参加や就労 人のつながり 4種（スノーグ、学習・自己啓発、ボランティア 活動、趣味・娯楽）行動者章	176.46 男女平均	平成23（2011）年度	2021年までの10年間の伸び率（年齢 階層別？）を参考に定める	社会生活基本調 査 国民・健康栄養調 査		生活習慣	国・都道府県	国	同一	○	社会環境の整備の分野と調整 ・社会生活基本調査 (https://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/index.html) ・国民・健康栄養調査 (https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html)
身体活動・運動				国民・健康栄養調 査 (厚生労働省健 康局健康課による 把握)		生活習慣	国・都道府県	国	同一	○	身体活動・運動の分野と調整 ・国民・健康栄養調査 (https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html)
栄養・食生活・口腔機能				国民・健康栄養調 査 歯科疾患実態調 査		生活習慣	国・都道府県	国	同一・8改善提案	○	栄養・食生活、歯・口腔の健康の分野と調整 ・国民・健康栄養調査 (https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html) ・歯科疾患実態調査 (https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-17.html)

赤太字：主目標項目 赤字：副目標 緑字：開発中の目標 黒字：研究途上の目標

社会環境整備（+健康格差の是正）

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源 （政府統計の種類の 等）	階層1（生活習慣 レベル）：フーズ →アウトプット→ア ウトカム	階層2（疾病モ デル）：生活習慣→ 基礎的病態→疾 病	評価レベル：国・ 都道府県・市区市 村・企業・医療保 険者・その他 自記式（複数回 答可）	データ提供者	第2次との関係： 新規提案、改善提 案、同一目標 x：なし	エビデンスの 有無 ○：あり x：なし	補足事項：以下について補足願います。 ・諸外国の参考にした取組目標 ・効果に関するエビデンス ・項目の重要性について ・懸念事項 ・「その他」を選んだ場合はその中身 ・その他の補足事項
健康寿命の地域格差の縮小	●都道府県（健康寿命が最長の地域と最長の地域の差）：男性2.70年（2016年）、女性2.70年（2016年） ●都道府県（健康寿命が最短の地域の差）：男性2.45年、女性2.50年 ●都道府県（最低の地域の値の底上げ）：男性75.00歳、女性76.00歳	●都道府県（最長の地域と最短の地域の差） ●男性2.45年、女性2.50年 ●都道府県（最低の地域の値の底上げ）：男性75.00歳、女性76.00歳	・厚生労働省・市区町村別生命表 https://www.mhlw.go.jp/toukei/sakin/hw/fife/dkts15/index.html ・厚生労働科学研究所「健康寿命及び地域格差の分析と健康増進対策の効果検証に関する研究」 ・総務省統計局 都道府県別人口データ	アウトカム	—	都道府県	国	同一	○	健康寿命は今後も国民の健康づくり運動の推進における最終アウトカムとして重視されることから、その格差についても引き続き評価し、幅広い国民との議論の元、是正すべき水準の格差があると認められるものについては数値目標を定めて取り組む。
社会経済状況による健康寿命の格差の縮小	●有職者間の職業別の健康寿命の格差：（40-65歳の部分健康寿命）男性1.35年、女性2.22年（2015年） ●無職者の健康寿命：男性18.49年、女性21.09年（2015年） ●日常生活への影響がある人の割合の所得間格差をXXXにする ●別項目案：日常生活に制限がある人と答えた人の割合：有職者 男性9.0%、女性11.0%/無職者 男性14.5%、女性16.0% ●日常生活に制限があると答えた人の割合（%）：有職者 男性10.0（2019年）、女性12.1（2019年）無職者 男性15.9（2019年）、女性17.2（2019年）	●有職者間の職業別の健康寿命の格差：（40-65歳の部分健康寿命）男性1.35年、女性2.22年（2015年） ●無職者の健康寿命を延伸する：●日常生活への影響がある人の割合の所得間格差をXXXにする ●別項目案：日常生活に制限がある人と答えた人の割合：有職者 男性9.0%、女性11.0%/無職者 男性14.5%、女性16.0%	人口動態調査・産業別統計 性・職業（大分類）・年齢階級別死亡数 国民生活基礎調査 日常生活への影響の有無の職業分類別・所得別（男女それぞれ） など	アウトカム	—	職業等	国	新規提案	○	社会経済的背景による健康格差の存在は多くの国で報告されており、日本からも報告されている。健康寿命の社会経済状況別の政府による公式な計算値は示されていない。今回職業の有無別の算出を行い、その格差の目標を提示した。他の評価軸の算出については現在試み中。
地域の社会経済状況による健康寿命の格差の縮小	●都道府県：失業率 が最も高い都道府県の健康寿命と、失業率が最も低い都道府県の健康寿命の差（格差勾配指数：SII）：男性0.56、0.77年（2013年、2016年）、女性0.47、0.62年（2013年、2016年） ●市区町村ADI100分位によるSII：男性2.32年、女性0.93年（2010-2014年）（Katooka et al. Lancet RHPW）	●都道府県失業率によるSII：男性0.50、女性0.50 ●市区町村ADI100分位SII：男性1.8年、女性1.0以下を維持	人口動態統計・国勢調査の市区町村別人口・死亡データ 市区町村別要介護認定データ	アウトカム	—	都道府県・市区町村の社会経済状況	国	新規提案	○	都道府県や市区町村の社会経済状況により、健康寿命の格差があることが示されている。地域別格差指標（Area Deprivation Index: ADI）等、複数の社会経済状況に関する指標を用いた妥当性の確認された指標も開発されており、これらを用いて地域の社会経済状況による健康寿命の格差をモニタリングすることで、国や都道府県、市区町村等が活動をマネジメントしていくために役立つ。
健康寿命に加えて、がんや循環器疾患、健康行動に関する各分野の主要項目について地域間・社会属性の異なる集団間の格差を評価する	国による把握なし	各分野数値目標程度評価			—	国、都道府県、市区町村など		新規提案	○	がんや循環器疾患、健康行動は今後も国民の健康づくり運動の推進におけるアウトカムとして重視される。
他者とのつながりの強化	国つた時に相談できる人や窓口がないと思う国民の割合：R1 7.4%、女性：5.9%（国）	国つた時に相談できる人や窓口がないと思う国民の割合：3%（トレンド分析未実施）	厚生労働省国民生活基礎調査（健康票）（R1補問9-2：最も気になる悩みやストレスについてどのよう相談していますか） https://www.mhlw.go.jp/toukei/chousahy/e/20-21/d/koku31te.pdf	アウトプット	—	国	国	改善提案	○	第二次の目標は、案がりを地域に限定している点で昨今の多様化した社会関係を反映しているとは言い難い。そのため、次期計画では地理的に依存しないソーシャルキャピタルの状況をうえる。

他者とのつながりの格差の縮小	要分析	検討中	厚生労働省「国民生活基礎調査（健康票）」（R1補問9-2：最も気になる悩みやストレスについてどのようにつながっているかを） https://www.mhlw.go.jp/focus/roushahy/026-2719/kokai31he.pdf	アウトラット	—	所得・保険連 別・職業・都道府県 格差等	国	改善提案	○	困った時に相談できる人や窓口がないと思ふ国民の割合を減らすための政策が公平に効果を上げられるようモニタリングする。
地域活動やまちづくりなどの活動に主体的に関わっている国民の増加	H28 26.0%（国）、H28 25.0%（男性）、26.9%（女性）	64歳まで：男性：30% 女性：30% 65歳以上：男性：40% 女性：40%	総務省「社会生活基本調査」R3 調査票A 問22 ポランディア活動について http://www.stat.go.jp/data/shakai/2021/pd/qua.pdf	プロセス	—	国・年齢階層	国	改善提案	○	健康づくりを目的にしていない活動への参加でも健康と関連することが複数の研究で報告されている。第二次では健康に関するポランディアに限定していたが、健康に関連しない活動も含めるようにした。
地域活動やまちづくりなどの活動に主体的に関わっている国民の割合の地域格差の是正	H28 26.0%（国）、H28 25.0%（男性）、26.9%（女性）	最も割合の低い都道府県の割合を下記以上に 64歳まで 男性：25% 女性：25% 65歳以上 男性：35% 女性：35%	総務省「社会生活基本調査」R3 調査票A 問22 ポランディア活動について http://www.stat.go.jp/data/shakai/2021/pd/qua.pdf	プロセス	—	都道府県・年齢階層	国	改善提案	○	地域活動やまちづくりへの参加の需要が、公平に効果を上げられるようモニタリングする。
県内の市区町村間の健康指標の格差をモニタリングしている都道府県の増加	不明	都道府県：100%（全都道府県） 市区町村：80～100%	厚生労働省健康局による把握 df/qua.pdf	プロセス	—	都道府県・市区町村	国	改善提案	○	健康日本21（第二次）では、健康格差対策に取り組み自治体数が増加が目論となっており、中間評価の時点で40都道府県（85.1%）が目標を達成していた。次のステップとして、数値目標を入れることをめざす。
厚生労働省内の局間連携の取組数の増加	不明	国・局間連携事業10個・省庁横断事業10個	厚生労働省健康局による把握	プロセス	—	国	国	新規提案	○	WHOのCSDHは部門間連携・ガバナンスの強化を通じて健康格差対策の重要性を強調している。健康格差対策には重層的な対策が不可欠であることから、複数レベルでの部門間連携の推進を明示した目標設定をする。
健康づくりを目的の一つに含む省庁連携の取組数の増加	不明		厚生労働省健康局による把握	プロセス	—	国	国	新規提案	○	同上
保健以外の少なくとも2部門との連携による、健康づくりに資する事業をしている自治体数の増加	不明	都道府県：60% 市区町村：60%	厚生労働省健康局による把握	プロセス	—	都道府県・市区町村	国	新規提案	○	同上
国民の健康づくり運動プランの健康影響予測評価(HIA)を実施する	不明	策定時（策定前あるいは策定直後）・中間評価時に実施	未定	プロセス	—	国	国	新規提案	○	健康格差対策には、周知化されがちな人々の正確な状況把握および健康状態のモニタリングは急務である。厚生労働省の所管する統計以外のデータも有効に活用し、部門をまたいだ合意形成と連携に基づく取組が進むことが期待される。これはWHOのCSDH健康影響予測評価(HIA)として推奨しており、HIAを実施する自治体の増加が望まれる。
健康づくり計画について健康影響予測評価(HIA)を実施している都道府県数の増加	不明	未定	未定	プロセス	—	都道府県	国	新規提案	○	同上
自主的な従業員の健康づくり活動（健康経営など）をすすめる企業・団体の増加	全国の健康経営宣言企業数：27,493 （2019年1月5日時点） 都道府県別格差：不明（協会けんぽが都道府県別一覧を出しているため、検討可能）	健康経営宣言企業数：40,000 都道府県別格差：すべての都道府県 の健康経営宣言をXXX/10万人以上以上業数 協会けんぽ、都道府県別の「健康づくり（健康経営宣言）」企業一覧 https://stem.or.jp/kyoukaikenpo	協会けんぽ「健康経営宣言」企業数 協会けんぽ、都道府県別の「健康づくり（健康経営宣言）」企業一覧 https://stem.or.jp/kyoukaikenpo	プロセス	—	国・都道府県	その他	新規提案	×	職場・労働環境は働く人の健康に大きく影響することが知られており、健康経営など、各職場の状況に即した職場での自主的な健康づくりの活動が求められている。健康経営が従業員の健康づくりに効果的か否かを明確に裏証した研究は不十分である。
自分の健康について考える（ヘルスプロモーション）機会の増加	不明	義務教育における保健教育の推進を数値目標の基に進める	保健授業の遂行 度・生徒の理解度・アンケートの数値など	プロセス	—	国、都道府県	国	新規提案	○	幼少期からの健康や生活に関する知識やスキルは生涯にわたって健康やwell-beingに影響する。このことから国および地方自治体において、保健部門と教育部門との連携の強化と、健康やメディアリテラシー、多様性に関する教育の全国的な達成度や地域格差等を評価しつつ、戦略的に進めることを推進しPDCAサイクルを継続的に回すことを目標として協定する。

社会的に脆弱になりやすいが実現が十分に調査されていない人ひとりの健康と生活に関する調査数の増加（性的マイノリティ・外国籍の人・がんとともに生きる人等）	令和元年に厚労省が単年度調査を実施した。その他不明	各集団の健康状態や医療アクセス、社会とのつながり、QOL等を2年に1度以上調査する	調査件数 https://www.rnhhs.go.jp/ric/research/annualsurvey/0000088194_000011.html	プロセス	—		国	新規提案	○	社会的に脆弱になりやすい集団では心身の健康を害しやすいが、公的調査が十分とはいえない。
生活保護受給者の健康受診率	H28 7.7%（健診）	一般集団の受診率の80%	被保護者健康増進事業資料（地域保健・健康増進事業報告）、特定健康診査・特定保健指導の実施状況に関するデータ、度地域保健・健康増進事業報告 https://www.rnhhs.go.jp/ric/research/annualsurvey/0000088194_000011.html	アウトプット	—		市区町村	新規提案	○	生活保護受給世帯では医療ニーズが高い傾向がある。健診受診率も少ない。
生活保護受給者の健康受診率の地域間格差の縮小	不明	すべての自治体の受診率を下記の数値以上に 健診：30% 胃がん検診：40% 大腸がん検診：40% 子宮がん検診：40% 乳がん検診：40%	生活保護受給者の健康増進事業資料（地域保健・健康増進事業報告）、特定健康診査・特定保健指導の実施状況に関するデータ、度地域保健・健康増進事業報告 https://www.rnhhs.go.jp/ric/research/annualsurvey/0000088194_000011.html	アウトプット	—	 都道府県・市区町村	市区町村	新規提案	○	福祉事務所による被保護者健康増進事業が公平に進むようにモニタリングする
健康や障害に関する理由のため、就業が制限されている人の割合の減少	R2 55万人	50万人	労働力調査 特定調査票（C2仕事をしたこと、思っていないが現在仕事を探していないのはどうしてですか：健康上の理由のため） https://www.stat.go.jp/data/roundou/8.html	プロセス	—	 国・都道府県	国	新規提案	○	非就業・失業・総死亡のリスク上昇や、社会的役割・関係喪失をもたらす可能性があるため、健康や障害が理由となつて就業できない人が減ることが望ましい。
患者の社会生活面の課題にも目を向けた診療を行っているかかりつけ医（医療機関）の増加	不明 （現状）各地でモデル事業実施、制度化にあつての課題を検討している段階	未定	事業情報	プロセス	—	 国、事業実施自治体	国	新規提案	○	社会的処方によりQOLや精神的健康が向上することが知られているため、社会的処方を行うかかりつけ医及び医療機関の増加が望ましい。
病氣とともに生活しながらの疲労を減らすサービスや専門人材の増加	7,531人（令和3年3月31日現在）	検討中	独立行政法人労働者健康安全機構サイト (https://www.research.johas.go.jp/nyoritsucog/jyukosha.html)	プロセス	—	 国、都道府県	国	新規提案	×	労働者の1/3が病氣を抱えて就労しており、健康上の理由での雇止めもいれる。 ※面立支援コーディネーター：治療と仕事の両立に向け、支援対象者、主治医、会社・産業などのコミュニケーションが円滑に行われるよう支援する者。働き方改革実行計画（平成29年3月）にて明示。

【かん】 がんとともに生活しながらの就労を変えるサービスや専門人材の地域格差の縮小	最小人数：高知46人、最大人数：東京1072人（※受診者の勤務先所在地で集計）	最小値引き上げ 各都道府県のコーディネーター数を、都道府県人口で除した割合を算出して目標とする	独立行政法人労働者健康安全機構サイト (https://www.research.johas.go.jp/ryoritsucuo/jyukosha.html)	プロセス	—	国、都道府県	国	新規提案	×	同上	
【かん】 がんとともに生活している人たちの、就労している人の割合の増加	不明	検討中	国民生活基礎調査【健康】質問4 あなたは現在疾病で病院や診療所等に通っていますか 質問4-1 38歳性新生物】質問13 5月中の仕事の状況 https://www.mhlw.go.jp/toukei/chousahyo/index.html#00450061	プロセス	—	国	国	新規提案	○	がん罹患者の的就労を希望する人が就労・動就できるようなことで、安定した社会経済状況をもちしQOLを向上させる。	
【かん】 がんとともに生活している人たちの、QOLが低い人の割合の増加	・現在自分らしい日常生活を送れている人：70.5%（2018年） ・がんやがん治療に伴う身体苦痛や気持ちのつらさにより、日常生活を送っている人が少ない人：69.2%（2018年）	現在自分らしい日常生活を送れていると感じる人：80% がんやがん治療に伴う身体苦痛や気持ちのつらさにより、日常生活を送る上で困っている人が少ない人：80%	国立がん研究センター がん対策推進基本計画 患者体験調査	アウトカム	—	国	国	新規提案	○	がんの症状や治療の副作用による心身の苦痛を最小限にし、自分らしく日常生活を送ることができる人が増えることは望ましい。	
【こころ】 孤独感を抱える人の割合の減少	孤独孤立担当室で調査を検討中	検討中	孤独孤立担当室で調査を検討中	アウトカム	—	国	国	新規提案	○	孤独感は一つ障害など精神的健康の悪化や全死因死亡率の悪化と関連がある。2021年内閣官房に「孤独・孤立対策担当室」が設置され、社会的にも注目される孤独感を抱える人の割合減少を目指す。	
【こころ】 家族介護者（要介護・障がい者介護）の不安と抑うつ減少	不明	国・検討中 都道府県：最も少ない都道府県の値をXXにする	国民生活基礎調査【健康】質問9 あなたは現在、日常生活で悩みやストレスがありますか 質問10 それはどのような原因で すか→11家族の病気や介護 https://www.mhlw.go.jp/toukei/chousahyo/index.html#00450061	プロセス	—	国・都道府県	国	新規提案	○	家族介護者はうつ病などの精神的健康を害するリスクが高く、日本では介護保険利用者家族の3人に1人が臨床的うつ病であるとも言われる。要介護者や障害者本人のみならずその介護者の精神的健康を維持することが求められる。	
【こころ】 精神疾患や障がいを有する者の就業率と、健康者の就業率の格差の縮小	不明	検討中	障害者雇用実態調査から推計 or 障害者雇用状況報告から実雇用率（雇用している障害者数/全雇用者数）に変更	プロセス	—	国・都道府県	国	新規提案	○	就業は社会参加の重要な一形態であり、疾病や障害の有無にかかわらず、その機会が保証されていることは、3次予防や共生社会づくりの観点からも目指すべきである。	
【がん】 HPVワクチン接種率の市区町村・都道府県格差の縮小	平成22～26年度累積接種率 最大値：岡 便、秋田県60%台後半、最小値：岡山県約30%	最小値の底上げ	子宫颈癌ん症庄をめざす専門家会議	プロセス	—	市区町村、都道府県	その他	新規提案	○	HPVワクチンは積極受診勧奨が中止されていた影響で、全国的に接種率が著しく低い実態がある。積極受診勧奨の再開を受け、今後の接種率の回復が期待されるが、その際に地域格差が拡大せずに、公平に回復していくことが望ましい。ワクチン接種状況をモニタリングし、対応に苦慮している自治体等への支援を行うなどの施策が求められる。	

【がん】がんを診断され、疾患や療養生活について相談できなかった割合の改善。都道府県格差の縮小	都道府県格差、最小値：大阪65.8%、最大値：栃木92.2%、全国値：76.5%	最小値の底上げ	国立がん研究センターがん対策情報センター「患者体験調査」厚生労働省委託事業 H30、患者体験調査問 12。「がんを診断されてから治療を始める前の間に、病気のことや療養生活に関して誰かに相談することができましたか」 https://www.ncc.go.jp/pdf/csl/divisions/health_30/H30_chapter5-1.pdf	プロセス	—	国、都道府県	その他	新規提案	○	がんとともに生きる人々の社会参加を促す動きが進んでおり、格差を広げず普及していくことが望ましい。
【がん】がん相談支援センターの認知度の都道府県格差の縮小	都道府県格差、最小値：福島53.5%、最大値：鳥取82.2%、全国値：66.9%	最小値の底上げ	国立がん研究センターがん対策情報センター「患者体験調査」(厚生労働省委託事業) H30、患者体験調査問 31. がん相談支援センターを知っていますか https://www.ncc.go.jp/p/ics/divisions/health_30/projects/kenkyu/index.html	プロセス	—	国	その他	新規提案	○	同上
【がん】がん相談支援センターの専従及び専任スタッフが確保できている当該センターの割合の増加	H24年度、専従OR専任54.7%、兼任45.3% H27年度、専従OR専任49.8%、兼任50.1% (悪化)	現状維持・改善	国立がん研究センターがん対策情報センター「患者体験調査」(厚生労働省委託事業)	プロセス	—	国	その他	新規提案	○	同上
【糖尿病・こころ】医療従事者から心理的なケアを受けていると回答した糖尿病患者の割合の増加	「医療従事者から心理的なケアを受けている」と回答した糖尿病患者の割合 15.9%、調査対象となった17か国の中で最低値	現状維持・改善	公的機関の公表値なし	アウトカム	—	国	その他	新規提案	○	糖尿病患者へのステイマや、糖尿病の療養をしながらの社会生活の困難さから、医療現場において心理的なケアが提供されることが求められる。
【こころ】教育支援センター（適応指導教室）を設置している自治体数の増加	1142自治体（63%）	100%	文部科学省、「教育支援センター（適応指導教室）に関する実態調査」	プロセス	—	国、都道府県、市区町村	その他	新規提案	○	学校保健におけるメンタルヘルス対策の一環として、教育支援センターをはじめとした支援体制整備の普及が望ましい。
【こころ】スクールカウンセラーを配置する小学校、中学校の割合の増加	(平成24年度) 小学校 37.6%、中学校 82.4%、その他 1,534箇所 (平成29年度) 小学校 66.0%、中学校 89.6%、その他 2,546箇所	全小・中・高・小中学校への配置 (27,500校)	文部科学省初等中等教育局児童生徒課調べ	プロセス	—	国、都道府県、市区町村	その他	新規提案	○	同上
【こころ】スクールソーシャルワーカーの増員（都道府県、自治体間格差の解消）	(平成24年度) 784人 (平成29年度) 2,041人	全中学校区への配置 (10,000中学校区)	文部科学省初等中等教育局児童生徒課調べ	プロセス	—	国、都道府県、市区町村	その他	新規提案	○	同上

栄養・食生活

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源 (政府統計の種類 等)	Trend analysis toolの2036年予測 値	パーセント目標や%ポイント目標の 場合、基差とした数値 (増減 何%、hの値)	目標値の設定方法	階層1 (生 活習慣モ ド→アクト ブ→アクト カム)	階層2 (疾 病モデル) : 生活習慣→ 基礎的状態 →疾病	評価レベル: 国・都道府 県・区市町 村・企 業・NPO等・ その他	データ提供者	第2次との関 係: 新規提 案・改善提 案・同一目標	エビデンスの 有無 ○: あり △: なし ×: なし	補足事項: 以下について補足願います。 ・諸外国の参考にした取組目標 ・効果に関するエビデンス ・項目の重要性について ・懸念事項 ・「その他」に該当した場合はその中身 ・その他の補足事項
低出生体重児の割合の減少	9.4% (2019年人口動 態統計)	7%未満	人口動態統計	8.9% (2010年～2019 年のトレンド)	絶対的な変化 effect size h=0.1 6.7% effect size h=0.2 4.4%	トレンド分析とパーセン ト目標h=0.1を用い て設定。	アクトカム		国・都道府県	国	同一	○	低出生体重は、神経学的・身体的合併症の他、成人後の生活習慣 病の発症と関連 都道府県間格差を追加
肥満傾向の子どもの割合の減少	小学5年生男子 5.1% 小学5年生女子 3.6% (2019年学校保 健統計)	男子 3%未満 女子 2%未満	学校保健統計	男子: 4.7% 女子: 3.7%	絶対的な変化 effect size h=0.1 3.1% effect size h=0.2 1.6% 女子 effect size h=0.1 2.0% effect size h=0.2 0.8%	トレンド分析とパーセン ト目標h=0.1を用い て設定。	アクトカム		国・都道府県	国	同一	○	子どもの肥満は、将来の肥満や生活習慣病につながりやすい 都道府県間格差を追加
20歳代～60歳代の男性の肥満の割合の減少	35.1% (2019年国調)	30%未満	国民健康・栄養調 査、NDB	50.9% (2013年～2019 年のトレンド) 悪化	絶対的な変化 effect size h=0.1 30.4% effect size h=0.2 25.9%	2013年～増加してい るため、増加を抑制し た上でパーセント目標 h=0.1を用いて設 定。	アクトカム		国・都道府 県・保健者間	国	改善提案	○	体重過多や肥満は、全体死亡、がん、循環器病、糖尿病など多くの生 活習慣病と関連する 国民健康・栄養調査では、都道府県間格差をモニタリングする NDBでは、40歳～60歳代について、保健者間格差をモニタリングする
40～60歳代の女性の肥満の割合の減少	22.5% (2019年国調)	15%未満	国民健康・栄養調 査、NDB	22.7% (2010年～2019年 のトレンド分析)	絶対的な変化 effect size h=0.1 18.5% effect size h=0.2 14.8%	2010～2019年まで 20%前後のため、 パーセント目標h= 0.2を用いて設定。	アクトカム		国・都道府 県・保健者間	国	改善提案	○	同上
20歳代～30歳代の女性のやせの割合の減少	20歳代 20.7% 30歳代 16.4% (共に2019年国 調)	20歳代: 15%未 満 30歳代: 10%未満	国民健康・栄養調 査	20歳代 10.3% (2010年～ 2019年のトレンド分 析) 30歳代: 絶対的な変 化 effect size h=0.1 12.9% effect size h=0.2 9.7%	20歳代: 絶対的な変化 effect size h=0.1 18.7% effect size h=0.2 14.9% 30歳代: 絶対的な変化 effect size h=0.1 12.9% effect size h=0.2 9.7%	2011年～2019年ま で20%前後のため、 パーセント目標h= 0.2を用いて設定。	アクトカム		国	国	改善提案	○	若年女性のやせは、子どもの低出生体重等に関連する 30歳代やせが多いため、指標に含める この年代の対象者が少なく、評価レベルは都道府県は難しいため国レ ベルとする
高齢者のやせの割合の減少 (年齢要検討)	65歳以上でBMI20 以下 16.8%	13%未満	国民健康・栄養調 査	14.4% (2010～2019年の トレンド)	絶対的な変化 effect size h=0.1 13.2% effect size h=0.2 10.0%	トレンド分析とパーセン ト目標h=0.1を用い て設定。	アクトカム		国・都道府県	国	改善提案	○	高齢者のやせは、フレイル、生活の質や死亡に関連する 年代と低栄養の基準は要検討 健診データが使用できれば活用する
生活保護受給者の肥満の割合の減少	データ無		自治体による生活保 護受給者の健康診 査				アクトカム		国	区市町村	新規提案	○	受給者は内臓脂肪症候群の割合が高く、糖尿病、高血圧、脂質異常 症の割合が多い 健診受診率が低いいため、まず受診率を上げることが必要、また、行動変 容につながる栄養プログラムが必要
食塩摂取量の減少	10.1g (2019年国調)	7g未満	国民健康・栄養調 査	11.7g (2010～2016年の トレンド) 悪化	相対的な変化 10%減少9.1g 20%減少8.1g 30%減少7.1g	現WHO基準の5g未 満を考慮し、パーセン ト目標 30%減を用い て設定。	アクトカム		国・都道府県	国	同一・改善 提案	○	食塩摂取量が多いことは高血圧、脳卒中、胃がんに関連する 食塩摂取量の把握方法の検討が必要 (従来の国民健康・栄養調査 の食事調査に加えて、健診で尿ナトリウム測定ができること)
野菜摂取量の増加	281g (2019年国調)	350g以上	国民健康・栄養調 査	274g (2010～2019年の トレンド) 悪化	相対的な変化 10%増加309g 20%増加337g 30%増加365g	WHO基準の野菜と 果物400g以上、これ までの目標を考慮し、 パーセント目標の20 ～30%増を用いて設 定。	アクトカム		国・都道府県	国	同一	○	野菜の摂取量が少ないことは、がん、脳卒中、心筋梗塞と関連する
果物摂取量の増加	61.6% (2019年国調)	57%未満	国民健康・栄養調 査	73.7% (2013～2019年の トレンド) 悪化	絶対的な変化 effect size h=0.1 56.7% effect size h=0.2 51.7%	食育推進基本計画の 令和7年度 (2025) の目標 30%以下とあっている が困難。悪化を抑制 したうえで、パーセン ト目標のh=0.1を用い て設定。	アクトカム		国・都道府県	国	同一	○	果物の摂取量が少ないことは、がん、脳卒中、心筋梗塞と関連する

食糧の供給量	生活用：127千トン 食品加工業用：663千トン (2020年)	生活用：90千トン 食品加工業用：460千トン	財務省 塩類給與 績	生活用：5.9千トン 食品加工業用：462千トン	相対的な変化 生活用 10%減少114千トン 20%減少102千トン 30%減少89千トン 食品加工業用 10%減少597千トン 20%減少530千トン 30%減少464千トン	食糧摂取量はパーセント目標の30%減少を参考に設定。 (人口減少を考慮すると、1人当たり供給量は30%減少までいかない)	アウトプット		国	国	新規提案	×	食糧摂取量を補完する一助として使用する。 生活用は、家庭や飲食店への販売量。 食品加工業用は、食品加工産業への販売量。 人口減少の影響を受けること、加工食品の輸出量の影響を受ける可能性を考慮する必要がある。
--------	--	----------------------------	---------------	-----------------------------	--	---	--------	--	---	---	------	---	--

赤太字：主目標項目 赤字：副目標 緑字：開発中の目標 黒字：研究途上の目標

身体活動・運動

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源 (政府統計の種類等)	段階1 (生活習慣 目標) : プロセス →アウトプット→ア ウトカム	段階2 (診療モ デル) : 生活習慣 →基礎的病態→ 疾病	評価レベル : 国・ 都道府県・区市 町村・企業・医療保 険者・その他 自記式 (複数回 答可)	テーマ提供者	第2次との関係 : 新規提案・改善提 案・同一目標	エビデンスの 有無 ○ : あり × : なし	補足事項 : 以下について補足願います。 ・他外国の参考にした取り組み目標 ・効果に関するエビデンス ・項目の重要性について ・懸念事項 ・「その他」を記入した場合はその中身 ・その他の補足事項
日常生活における歩数の増加	①男性: 20-64歳: 7864歩/日 ②男性: 65歳以上: 5396歩/日 ③女性: 20-64歳: 6685歩/日 ④女性: 65歳以上: 4656歩/日	①男性: 20-64歳: 8000歩/日 ②男性: 65歳以上: 6000歩/日 ③女性: 20-64歳: 8000歩/日 ④女性: 65歳以上: 6000歩/日	国民健康・栄養調査	アウトカム		国 都道府県 世帯年取別	国	同一	○	
毎日60分以上身体活動を実施する国民の割合 (ガイドライン遵守率) の増加			特定健診・保健指導 (日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか)	アウトカム		国 都道府県別 区市町村別 医療保険者別	その他	新規提案	○	テーマ提供者「その他」: NDB? メルット: 「健康づくりのための身体活動基準2013」の充足率に相当する (国の推奨値とリンクする) 市区町村、医療保険者レベルで把握が可能 メルット: 概念的には歩数に若干重複する面がある
座位行動時間の減少			国民健康・栄養調査	アウトカム		国 都道府県 世帯年取別	国	新規提案	○	評価、モニタリング法がまだ定まっていない
運動習慣者の割合の増加	①男性: 20-64歳: 23.6% ②男性: 65歳以上: 41.9% ③女性: 20-64歳: 17.0% ④女性: 65歳以上: 33.9%	①男性: 20-64歳: 30% ②男性: 65歳以上: 50% ③女性: 20-64歳: 30% ④女性: 65歳以上: 50%	国民健康・栄養調査	アウトカム		国 都道府県 世帯年取別	国	同一	○	
運動やスポーツを習慣的にしている子どもの割合の増加	次世代の健康にてお願いします	次世代の健康にてお願いします	文部科学省「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」	アウトカム		国 都道府県別 区市町村別	国	同一	○	次世代の健康から再掲 小学5年生、中学2年生の意識調査 (実施率は2019年実績で小学5年生: 96.5%、中学2年生: 90.3%) スポーツ庁ホームページ https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/kodomo/zenryo/1411922_00001.html
高齢者の社会参加の促進 (就労又は何らかの地域活動をしている高齢者の割合の増加)			内閣府「高齢者の地域社会への参加に関する意識調査」	アウトプット				同一	○	高齢者の健康から再掲
健康づくりのための身体活動基準 (厚生省) を認知する者の割合の増加			国民健康・栄養調査	アウトカム		国 都道府県 世帯年取別	国	新規提案	×	評価、モニタリング法がまだ定まっていない
運動自主グループ・通いの場に参加する高齢者の増加				アウトプット		?		新規提案		把握方法は?
特定健康診査・特定保健指導の実施率の向上			特定健診・保健指導	アウトプット		国 都道府県別 区市町村別 医療保険者別	その他	同一		循環器疾患からの再掲 テーマ提供者「その他」: NDB?
運動指導の専門家が在る保健所の増加				アウトプット		国 都道府県		新規提案	×	身体活動に特異的な目標ではなく、食生活等の他の領域で同様の目標設定が可能

健康増進プログラムを有する総合型地域スポーツクラブの増加				スポーツ庁	アウトプット	国 都道府県	国	新規提案	○	文科省、スポーツ庁とのコラボレーションとなる。 現在、全国に3500程度あり、数は増加している。しかし、健康増進プログラムを持つクラブは少ない。 自己点検評価の試みが見られる？モニタリングに向けては、この仕組みに評価項目の追加が必要。
運動推進対策を実施する職場の増加				スマートライフプロジェクトの枠組みの活用？	アウトプット	国 都道府県		新規提案	○	身体活動に特異的な目標ではなく、食生活等の他の領域で同様の目標設定が可能
徒歩・自転車通勤する 小中学生の割合の維持				文部科学省「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」に質問項目を追加	アウトプット	国 都道府県別 区市町村別	国	新規提案	○	文科省とのコラボレーションとなる。
徒歩・自転車・公共交通で 運動する者の増加				国民健康・栄養調査 食生活調査	アウトプット	国 都道府県 世帯年収別	国	新規提案	○	国民健康栄養調査での質問紙調査項目の追加が必要
住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に即 組む自治体数の増加⇒以下の2項目に分割し て新たな目標を提案します				厚生労働省健康 局が「対策・健康 増進調査による把握 (現状では)	プロセス	国 都道府県 区市町村	都道府県	同一・改善提案	○	立地適正化計画の目標との一体化を検討中。 市町村レベルの目標にできないか？ 基準の改善が必要（現時点では、①住民の健康増進を目的とした運動しやすいまちづくりや環境整備の推進に向け、その対策を検討するための協議会（市内又は行外）などの組織の設置、②市町村が行う歩道、自転車道、公園及びスポーツ施設の整備や普及・啓発などの取組への財政的支援、のいずれかが実施していることが要件となっている）
日常生活での身体活動の維持・推進につながる 都市計画を策定する自治体の増加	要調査	調査後に策定		区市町村を対象とした厚生労働省による調査を策定している。（第二次において実施していた調査とおおよそ同じ方法）	プロセス	区市町村	区市町村	改善提案	○	都市計画の専門家と協議しつつ進めてきたが、最終的に国土交通省として受け入れられる質問項目になっているか
身体活動・運動を実施するための都市施設を 整備する自治体の増加	要調査	調査後に策定		区市町村を対象とした厚生労働省による調査を策定している。（第二次において実施していた調査とおおよそ同じ方法）	プロセス	区市町村	区市町村	改善提案	○	都市計画の専門家と協議しつつ進めてきたが、最終的に国土交通省として受け入れられる質問項目になっているか エビデンスの有無については考え方次第といった面がある。
都市交通計画（住民の不活動対策・地域住民 の交流増加・食品へのアクセス対策が盛り込まれた 都市交通計画（あるいは都市交通マスター プラン）の増加）				国土交通省	プロセス	国 都道府県 区市町村		新規提案	○	マスタープランの本身を精査する場合に、誰が確認するのか？また、「盛り込まれた」の基準を明確化する必要がある。法令、制度等を精査中。

飲酒

取組目標	ベースライン値	目標値（数値）	評価に使う情報源 （政府統計の種類 等）	階層1（生活習慣 →アウトカム） →アウトカム トカム	階層2（疾病・症 候） 基礎的病態→疾 病	評価レベル：国・ 都道府県・区市町 村・企業・医療保 険者・その他 （複数可）	データ提供者	第2次との関係： 新規提案、改善提 案・同一目標	エビデンスの 有無 ○：あり ×：なし	補足事項：以下について補足願います。 ・諸外国の参考にした取組目標 ・効果に関するエビデンス ・項目の重要性について ・懸念事項 ・「その他」に選んだ場合はその中身 ・その他の補足事項
生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している 者（一日当たりの純アルコール摂取量が男性 40g以上、女性20g以上の者）の割合の減少	（数値） 男性：14.9% 女性：9.1% （当終年） 2019年 （データ出典） 厚生労働省 「国民健康・栄養調査」 令和元年国民健康・栄養調査 第94表 生活習慣病のリスクを高める量を飲 酒している者の割合 - 生活習慣病のリスクを 高める量を飲酒している者の割合、年齢階級 別、人数、割合 - 総数・男性・女性、20歳 以上 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&tkoukei=00450171&stat=0000010417448&cycle=78&year=201908month=08&class1=000001148507	（数値） 男性：12.8% 女性：8.2% （目標年） 2036年 （データ出典） 男性：「予測値に基づく目標」 女性：「ツールを使用しない1.0%減少（× 0.90）、10%増加（×1.10）の目標」	厚生労働省「国民健康・栄養調査」	アウトカム		国	国	同一	○	
未成年者の飲酒をなくす	（数値） 飲酒経験者率：中学で16.2%（男子17.1%、女子15.3%）、高校で29.4%（男子30.3%、女子28.5%）、 目標達成率：中学で2.8%（男子3.2%、女子2.4%）、高校で7.0%（男子7.7%、女子6.3%）、 達成率目標：中学で0.4%（男子0.5%、女子0.4%）、高校で1.7%（男子2.0%、女子1.3%） （当終年） 2017年 （データ出典） 厚生労働科学研究費補助金 「飲酒や喫煙等の実態調査と生活習慣病予防のための減酒の効果的介入方法の開発に関する研究」 H29-領域調査等一般-008 平成29年度報告書 総括研究報告書 https://nhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2017/172031/201709021A_upload/201709021A0003.pdf	（数値） 0% （目標年） 2036年 （データ出典） 「整合性に基づく目標」	厚生労働省尾崎班	アウトカム		国	その他	同一	○	※2015までで研究費が終了していると考えられるため、今後、詳細情報について取得し、モニタリングについて検討する
妊娠中の飲酒をなくす	（数値） 8.7% （当終年） 2010年 （データ出典） 厚生労働省 乳幼児身体発育調査 / 平成22年度乳幼児身体発育調査 18-1 一般調査による妊娠中の飲酒の状況 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&tkoukei=00450277&stat=0000010245338&cycle=88&class1=000001048106&stat_infid=0000126735968&class2val=0	（数値） 0% （目標年） 2036年 （データ出典） 「整合性に基づく目標」	厚生労働省「乳幼児身体発育調査」	アウトカム		国	国	同一	○	

アルコールに起因する健康障害などの減少										新規提案	○	
アルコールに起因する健康障害などの減少(1)アルコール依存症患者の減少	(数値) ①ICD-10診断基準によるアルコール依存症患者(現在依存症)の日本人人口における割合(年別調査有病率) 男性: 502人/0.0 女性: 7万人/0.1 ②"ICD-10診断基準によるアルコール依存症患者(現在依存症)"(日本人人口における割合/年別調査有病率) 全体: 25万人/0.2 男性: 22万人/0.4 女性: 4万人/0.1 (目標年) 2036年 (データ出典) ①厚生労働省研究費補助金「WHO国際疾病分類(ICD-10)の有用性に関する調査」H25-継続調査(生誕) -一般-011 平成26年継続調査報告書 表2 https://nhiv.grants.npa.go.jp/system/files/2014/143031/201412040A201412040A002.pdf ②"AMED"アルコール依存症の疫学把握、地域連関による早期介入・回復プログラムの開発に関する研究 ※AMED findでは報告書を確認できない。 数値は次の内容(久里浜医療センター松下手先生ご提供)を参照している。 https://kurhama.hosp.go.jp/research/pdf/research_201802_alcohol.pdf	(数値) ICD-10診断基準によるアルコール依存症患者(現在依存症)の日本人人口における割合(年別調査有病率) 全体: 22.5万人/0.2 男性: 19.8万人/0.4 女性: 3.6万人/0.1 (目標年) 2036年 (データ出典) 「ツールを使用しない10%減少(×0.90)、10%増加(×1.10)の目標」	AMED「アルコール依存症の疫学把握、地域連関による早期介入・回復プログラムの開発に関する研究」	アウトカム						新規提案	○	Healthy People 2030 Reduce the proportion of people who had alcohol use disorder in the past year — SU-13 ※2015までで研究費が終了していると考えられるため、今後、詳細情報について取得し、モニタリングについて検討する
アルコールに起因する健康障害などの減少(2)アルコール性肝疾患による死の減少	(数値) アルコール性肝疾患による年齢調整死亡率(人口10万対) 全体: 3.0 男性: 5.1 女性: 0.9 (目標年) 2019年 (データ出典) 厚生労働省「人口動態調査/人口動態統計/死因」死亡数、死因(死因基本分類)・性・年齢(5歳層別) 第1表 ICD-10コード A~T K70 総数 https://www.e-stat.go.jp/stat.html?lang=jp&geo=000001028892&table=0450011&month=08&class1=000001053058&class2=000001053061&class3=000001053073&class4=000001053082&result_back=1&class5val=0 よりアルコール性肝疾患による年齢調整死亡率を算出	(数値) アルコール性肝疾患による年齢調整死亡率(人口10万対) 全体: 3.0 男性: 5.1 女性: 0.9 (目標年) 2036年 (データ出典) 「現状維持」	人口動態統計	アウトカム						新規提案	○	Healthy People 2030 Reduce cirrhosis deaths — SU-02
アルコールに起因する健康障害などの減少(3)アルコール健康障害に関連する飲酒運転事故の減少	(数値) 飲酒運転事故件数: 2522件 交通事故における飲酒有りの構成率: 0.9 (当移年) 2020年 (データ出典) 警察庁ホームページ>各都府県から>交通局>飲酒運転検挙>かんぽで見る「飲酒運転を絶対にしない。させない」 https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/nsyu/info.html 飲酒運転による交通事故件数の推移(平成22年～令和2年) https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/nsyu/img/insyu_03.pdf	(数値) 飲酒運転事故件数: 0件 交通事故における飲酒有りの割合: 0 (目標年) 2036年 (データ出典) 「整合性に基づく目標」	警察庁	アウトカム						新規提案	○	アルコール健康障害対策推進基本計画(5. アルコール健康障害に関連して飲酒運転等をした者に対する指導等)

アルコールに起因する健康障害などの減少(4)アルコール健康障害に関連する暴力・虐待(他者への悪影響含む)の減少	※第2回研究会資料で、副目標から、開発中の目標へ修正済		AMED「アルコール依存症の実態把握、地域連携による早期介入・回復プログラムの開発に関する研究」	アウトプット		国	その他	新規提案	○	アルコール健康障害対策推進基本計画(5. アルコール健康障害に関連して飲酒運転等をした者に対する指導等)
アルコールに起因する健康障害などの減少(5)アルコール健康障害に関連する自殺等の減少	※第2回研究会資料で、副目標から、削除済		審判庁	アウトプット		国		新規提案	○	https://www.nda.go.jp/saite/yife/seiank/j/isaatsu/R02/R01_huroku.pdf アルコール健康障害対策推進基本計画(5. アルコール健康障害に関連して飲酒運転等をした者に対する指導等)
アルコールに起因する健康障害などの減少(6)アルコール性肝疾患患者の減少 ※第2回研究会資料で、「アルコール性肝疾患による発疹者・死に者の低減」は、目標名を修正済	(数値) アルコール性肝疾患の粗有病率(人口10万人) 全体: 29.2 男性: 47.0 女性: 12.3 (当該年) 2017年 (データ出典) 厚生労働省 「患者調査」平成29年患者調査 簡覧 (報告書非掲載表) 第94表 総患者数、性・年齢別 × 傷病中分類別 アルコール性肝疾患 総数 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450022&stat=000001031167&cycle=78&class1=0000011248008&class2=0000011248038&stat_infid=000031790841&tclass3val=0 総人口は、患者調査の概況「受療率の算出に用いた人口」より https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/d/jinkou.pdf	(数値) アルコール性肝疾患の粗有病率(人口10万人) 全体: 29.2 男性: 47.0 女性: 12.3 (目標年) 2036年 (データ出典) 「現状維持」	患者調査	アウトプット		都道府県		新規提案	○	
飲み放題を提供している飲食店の減少	(数値) 823272店舗中64115店舗=7.8% (当該年) 2021年 (データ出典) 食ハロ https://tabelog.com/rstLst/cond05-00-00/ (2021/06/28)	0% (目標年) 2036年 (データ出典) 「整合性に基づく目標」	※モニタリングのための調査等について 要検討(食ハロ等のウェブサイトでの飲み放題で件数を検索する等?)	アウトプット		都道府県・市区町村	企業・NPO等	同一・改善提案	○	※モニタリングのための調査等について要検討
飲酒に伴うリスクに関する知識及びアルコール依存症に対する認識の向上			※モニタリングのための調査等について 要検討(内閣府H28アルコール依存症に対する意識に関する世論調査)	アウトプット		国		新規提案	○	アルコール健康障害対策推進基本計画(1. 教育の振興等) https://survey.gov-online.go.jp/tokubetu/h28/h28-h28-alcohol.pdf 内閣府でH28にアルコール依存症に対する意識に関する世論調査を実施しているが、継続されていない様子なので、モニタリングについて要検討
自動車教習所における飲酒運転防止に係るカリキュラムの履行率上昇			※モニタリングのための調査等について 要検討(警察庁?)	アウトプット		都道府県		新規提案	○	アルコール健康障害対策推進基本計画(1. 教育の振興等) 警察庁でH20,21に「新しい取消処分者講習(モデル事業)」の実施結果についての調査研究が行われているが、その後の詳細不明のためモニタリングの方法について要検討。

酒類業界における広告・宣伝に関する自主基準 の違反率減少	(数値) (1)東京をキー局とするTVCMのうち、 (イ)注意表示違反の割合:0% (ロ)注意表示が見にくくじ掲載のあったCM の割合:13.6% (2)新聞・雑誌広告のうち、 「注意表示のなかったもの」または「注意不 足のもの」の割合:0.8% (当修年) 2021年 (データ出典) 公益社団法人アルコール健康医学協会・ 酒類の広告審査委員会の事業報告 http://www.rcaa.jp/member/index.html	(数値) 0% (目標年) 2036年 (データ出典) 「整合性に基く目標」	公益社団法人アルコール健康医学協会・酒類の広告審査委員会	アウトプット		国	企業・NPO等	新規提案	○	http://www.rcaa.jp/member/index.html アルコール健康障害対策推進基本計画(2、不適切な飲酒の誘引の防止)
酒類業界における交通広告の全面自粛				モニタリングの方法 について要検討	アウトプット	国	企業・NPO等	新規提案	○	アルコール健康障害対策推進基本計画(2、不適切な飲酒の誘引の防止)
酒類業者における酒類販売管理研修の受講率 向上				国税庁(H29より研 修が義務化、税務 署で管理されている 様式だが統計資料 としては公開されて いない)	アウトプット	都道府県	国	新規提案	×	https://www.nta.go.jp/taxes/sake/hambai/mokuji.htm <a href="https://www.nta.go.jp/taxes/sake/kosetorihiki/tokusyu201604/05_ka
isei_setsumei.pdf">https://www.nta.go.jp/taxes/sake/kosetorihiki/tokusyu201604/05_ka isei_setsumei.pdf アルコール健康障害対策推進基本計画(2、不適切な飲酒の誘引の防止)
アルコール依存症専門医療機関の全都道府県 整備				依存症対策全国セ ンター	アウトプット	都道府県	その他	新規提案	×	https://www.ncsa-japan.jp/you-do/treatment/treatment-map/ アルコー ル健康障害対策推進基本計画(4、アルコール健康障害に係る医療の充実等)
飲酒に関するガイドライン策定					アウトプット	国	国	新規提案	×	第二次アルコール健康障害対策推進基本計画
依存症患者のモニタリング(AUDIT 1.5 点以 上(依存症のレベル・8 点以上(飲酒関連 行動があるレベル))	(数値) 3.AUDIT(日本人人口における推計数/年別調査有病率) 15点以上 全体:292万人/2.6 男性:355万人/5.1 女性:365万人/0.7 8点以上 全体:237万人/4.7 男性:237万人/4.7 女性:365万人/0.6 15点以上 全体:1194万人/11.3 男性:976万人/19.3 女性:219万人/4.1 (目標年) 2036年 (データ出典) 「ツールを使用しない10%減少(× 0.90)、10%増加(×1.10)の目標」	(数値) AUDIT(日本人人口における推計数/年 別調査有病率) 15点以上 全体:273万人/2.6 男性:237万人/4.7 女性:365万人/0.6 8点以上 全体:1194万人/11.3 男性:976万人/19.3 女性:219万人/4.1 (目標年) 2036年 (データ出典) 「ツールを使用しない10%減少(× 0.90)、10%増加(×1.10)の目標」	AMED/アルコール 依存症の重症把握 、地域連携による 早期介入・回復 プログラムの開発に 関する研究」	プロセス		都道府県	新規提案	○		
	(数値) 4.5.AUDIT(日本人人口における推計数/年別調査有病率) 15点以上 全体:303万人/2.9 男性:373万人/5.2 女性:403万人/0.7 8点以上 全体:1327万人/12.6 男性:1084万人/21.4 女性:243万人/4.5 (当修年) 3.2013 3.7.2018 (当修年) 1.W.H.O.世界精神衛生調査報告書 2.精神科医療の現状と未来 3.精神科医療の現状と未来 4.精神科医療の現状と未来 5.精神科医療の現状と未来 6.精神科医療の現状と未来 7.精神科医療の現状と未来 8.精神科医療の現状と未来 9.精神科医療の現状と未来 10.精神科医療の現状と未来 11.精神科医療の現状と未来 12.精神科医療の現状と未来 13.精神科医療の現状と未来 14.精神科医療の現状と未来 15.精神科医療の現状と未来 16.精神科医療の現状と未来 17.精神科医療の現状と未来 18.精神科医療の現状と未来 19.精神科医療の現状と未来 20.精神科医療の現状と未来 21.精神科医療の現状と未来 22.精神科医療の現状と未来 23.精神科医療の現状と未来 24.精神科医療の現状と未来 25.精神科医療の現状と未来 26.精神科医療の現状と未来 27.精神科医療の現状と未来 28.精神科医療の現状と未来 29.精神科医療の現状と未来 30.精神科医療の現状と未来 31.精神科医療の現状と未来 32.精神科医療の現状と未来 33.精神科医療の現状と未来 34.精神科医療の現状と未来 35.精神科医療の現状と未来 36.精神科医療の現状と未来 37.精神科医療の現状と未来 38.精神科医療の現状と未来 39.精神科医療の現状と未来 40.精神科医療の現状と未来 41.精神科医療の現状と未来 42.精神科医療の現状と未来 43.精神科医療の現状と未来 44.精神科医療の現状と未来 45.精神科医療の現状と未来 46.精神科医療の現状と未来 47.精神科医療の現状と未来 48.精神科医療の現状と未来 49.精神科医療の現状と未来 50.精神科医療の現状と未来 51.精神科医療の現状と未来 52.精神科医療の現状と未来 53.精神科医療の現状と未来 54.精神科医療の現状と未来 55.精神科医療の現状と未来 56.精神科医療の現状と未来 57.精神科医療の現状と未来 58.精神科医療の現状と未来 59.精神科医療の現状と未来 60.精神科医療の現状と未来 61.精神科医療の現状と未来 62.精神科医療の現状と未来 63.精神科医療の現状と未来 64.精神科医療の現状と未来 65.精神科医療の現状と未来 66.精神科医療の現状と未来 67.精神科医療の現状と未来 68.精神科医療の現状と未来 69.精神科医療の現状と未来 70.精神科医療の現状と未来 71.精神科医療の現状と未来 72.精神科医療の現状と未来 73.精神科医療の現状と未来 74.精神科医療の現状と未来 75.精神科医療の現状と未来 76.精神科医療の現状と未来 77.精神科医療の現状と未来 78.精神科医療の現状と未来 79.精神科医療の現状と未来 80.精神科医療の現状と未来 81.精神科医療の現状と未来 82.精神科医療の現状と未来 83.精神科医療の現状と未来 84.精神科医療の現状と未来 85.精神科医療の現状と未来 86.精神科医療の現状と未来 87.精神科医療の現状と未来 88.精神科医療の現状と未来 89.精神科医療の現状と未来 90.精神科医療の現状と未来 91.精神科医療の現状と未来 92.精神科医療の現状と未来 93.精神科医療の現状と未来 94.精神科医療の現状と未来 95.精神科医療の現状と未来 96.精神科医療の現状と未来 97.精神科医療の現状と未来 98.精神科医療の現状と未来 99.精神科医療の現状と未来 100.精神科医療の現状と未来 101.精神科医療の現状と未来 102.精神科医療の現状と未来 103.精神科医療の現状と未来 104.精神科医療の現状と未来 105.精神科医療の現状と未来 106.精神科医療の現状と未来 107.精神科医療の現状と未来 108.精神科医療の現状と未来 109.精神科医療の現状と未来 110.精神科医療の現状と未来 111.精神科医療の現状と未来 112.精神科医療の現状と未来 113.精神科医療の現状と未来 114.精神科医療の現状と未来 115.精神科医療の現状と未来 116.精神科医療の現状と未来 117.精神科医療の現状と未来 118.精神科医療の現状と未来 119.精神科医療の現状と未来 120.精神科医療の現状と未来 121.精神科医療の現状と未来 122.精神科医療の現状と未来 123.精神科医療の現状と未来 124.精神科医療の現状と未来 125.精神科医療の現状と未来 126.精神科医療の現状と未来 127.精神科医療の現状と未来 128.精神科医療の現状と未来 129.精神科医療の現状と未来 130.精神科医療の現状と未来 131.精神科医療の現状と未来 132.精神科医療の現状と未来 133.精神科医療の現状と未来 134.精神科医療の現状と未来 135.精神科医療の現状と未来 136.精神科医療の現状と未来 137.精神科医療の現状と未来 138.精神科医療の現状と未来 139.精神科医療の現状と未来 140.精神科医療の現状と未来 141.精神科医療の現状と未来 142.精神科医療の現状と未来 143.精神科医療の現状と未来 144.精神科医療の現状と未来 145.精神科医療の現状と未来 146.精神科医療の現状と未来 147.精神科医療の現状と未来 148.精神科医療の現状と未来 149.精神科医療の現状と未来 150.精神科医療の現状と未来 151.精神科医療の現状と未来 152.精神科医療の現状と未来 153.精神科医療の現状と未来 154.精神科医療の現状と未来 155.精神科医療の現状と未来 156.精神科医療の現状と未来 157.精神科医療の現状と未来 158.精神科医療の現状と未来 159.精神科医療の現状と未来 160.精神科医療の現状と未来 161.精神科医療の現状と未来 162.精神科医療の現状と未来 163.精神科医療の現状と未来 164.精神科医療の現状と未来 165.精神科医療の現状と未来 166.精神科医療の現状と未来 167.精神科医療の現状と未来 168.精神科医療の現状と未来 169.精神科医療の現状と未来 170.精神科医療の現状と未来 171.精神科医療の現状と未来 172.精神科医療の現状と未来 173.精神科医療の現状と未来 174.精神科医療の現状と未来 175.精神科医療の現状と未来 176.精神科医療の現状と未来 177.精神科医療の現状と未来 178.精神科医療の現状と未来 179.精神科医療の現状と未来 180.精神科医療の現状と未来 181.精神科医療の現状と未来 182.精神科医療の現状と未来 183.精神科医療の現状と未来 184.精神科医療の現状と未来 185.精神科医療の現状と未来 186.精神科医療の現状と未来 187.精神科医療の現状と未来 188.精神科医療の現状と未来 189.精神科医療の現状と未来 190.精神科医療の現状と未来 191.精神科医療の現状と未来 192.精神科医療の現状と未来 193.精神科医療の現状と未来 194.精神科医療の現状と未来 195.精神科医療の現状と未来 196.精神科医療の現状と未来 197.精神科医療の現状と未来 198.精神科医療の現状と未来 199.精神科医療の現状と未来 200.精神科医療の現状と未来 201.精神科医療の現状と未来 202.精神科医療の現状と未来 203.精神科医療の現状と未来 204.精神科医療の現状と未来 205.精神科医療の現状と未来 206.精神科医療の現状と未来 207.精神科医療の現状と未来 208.精神科医療の現状と未来 209.精神科医療の現状と未来 210.精神科医療の現状と未来 211.精神科医療の現状と未来 212.精神科医療の現状と未来 213.精神科医療の現状と未来 214.精神科医療の現状と未来 215.精神科医療の現状と未来 216.精神科医療の現状と未来 217.精神科医療の現状と未来 218.精神科医療の現状と未来 219.精神科医療の現状と未来 220.精神科医療の現状と未来 221.精神科医療の現状と未来 222.精神科医療の現状と未来 223.精神科医療の現状と未来 224.精神科医療の現状と未来 225.精神科医療の現状と未来 226.精神科医療の現状と未来 227.精神科医療の現状と未来 228.精神科医療の現状と未来 229.精神科医療の現状と未来 230.精神科医療の現状と未来 231.精神科医療の現状と未来 232.精神科医療の現状と未来 233.精神科医療の現状と未来 234.精神科医療の現状と未来 235.精神科医療の現状と未来 236.精神科医療の現状と未来 237.精神科医療の現状と未来 238.精神科医療の現状と未来 239.精神科医療の現状と未来 240.精神科医療の現状と未来 241.精神科医療の現状と未来 242.精神科医療の現状と未来 243.精神科医療の現状と未来 244.精神科医療の現状と未来 245.精神科医療の現状と未来 246.精神科医療の現状と未来 247.精神科医療の現状と未来 248.精神科医療の現状と未来 249.精神科医療の現状と未来 250.精神科医療の現状と未来 251.精神科医療の現状と未来 252.精神科医療の現状と未来 253.精神科医療の現状と未来 254.精神科医療の現状と未来 255.精神科医療の現状と未来 256.精神科医療の現状と未来 257.精神科医療の現状と未来 258.精神科医療の現状と未来 259.精神科医療の現状と未来 260.精神科医療の現状と未来 261.精神科医療の現状と未来 262.精神科医療の現状と未来 263.精神科医療の現状と未来 264.精神科医療の現状と未来 265.精神科医療の現状と未来 266.精神科医療の現状と未来 267.精神科医療の現状と未来 268.精神科医療の現状と未来 269.精神科医療の現状と未来 270.精神科医療の現状と未来 271.精神科医療の現状と未来 272.精神科医療の現状と未来 273.精神科医療の現状と未来 274.精神科医療の現状と未来 275.精神科医療の現状と未来 276.精神科医療の現状と未来 277.精神科医療の現状と未来 278.精神科医療の現状と未来 279.精神科医療の現状と未来 280.精神科医療の現状と未来 281.精神科医療の現状と未来 282.精神科医療の現状と未来 283.精神科医療の現状と未来 284.精神科医療の現状と未来 285.精神科医療の現状と未来 286.精神科医療の現状と未来 287.精神科医療の現状と未来 288.精神科医療の現状と未来 289.精神科医療の現状と未来 290.精神科医療の現状と未来 291.精神科医療の現状と未来 292.精神科医療の現状と未来 293.精神科医療の現状と未来 294.精神科医療の現状と未来 295.精神科医療の現状と未来 296.精神科医療の現状と未来 297.精神科医療の現状と未来 298.精神科医療の現状と未来 299.精神科医療の現状と未来 300.精神科医療の現状と未来 301.精神科医療の現状と未来 302.精神科医療の現状と未来 303.精神科医療の現状と未来 304.精神科医療の現状と未来 305.精神科医療の現状と未来 306.精神科医療の現状と未来 307.精神科医療の現状と未来 308.精神科医療の現状と未来 309.精神科医療の現状と未来 310.精神科医療の現状と未来 311.精神科医療の現状と未来 312.精神科医療の現状と未来 313.精神科医療の現状と未来 314.精神科医療の現状と未来 315.精神科医療の現状と未来 316.精神科医療の現状と未来 317.精神科医療の現状と未来 318.精神科医療の現状と未来 319.精神科医療の現状と未来 320.精神科医療の現状と未来 321.精神科医療の現状と未来 322.精神科医療の現状と未来 323.精神科医療の現状と未来 324.精神科医療の現状と未来 325.精神科医療の現状と未来 326.精神科医療の現状と未来 327.精神科医療の現状と未来 328.精神科医療の現状と未来 329.精神科医療の現状と未来 330.精神科医療の現状と未来 331.精神科医療の現状と未来 332.精神科医療の現状と未来 333.精神科医療の現状と未来 334.精神科医療の現状と未来 335.精神科医療の現状と未来 336.精神科医療の現状と未来 337.精神科医療の現状と未来 338.精神科医療の現状と未来 339.精神科医療の現状と未来 340.精神科医療の現状と未来 341.精神科医療の現状と未来 342.精神科医療の現状と未来 343.精神科医療の現状と未来 344.精神科医療の現状と未来 345.精神科医療の現状と未来 346.精神科医療の現状と未来 347.精神科医療の現状と未来 348.精神科医療の現状と未来 349.精神科医療の現状と未来 350.精神科医療の現状と未来 351.精神科医療の現状と未来 352.精神科医療の現状と未来 353.精神科医療の現状と未来 354.精神科医療の現状と未来 355.精神科医療の現状と未来 356.精神科医療の現状と未来 357.精神科医療の現状と未来 358.精神科医療の現状と未来 359.精神科医療の現状と未来 360.精神科医療の現状と未来 361.精神科医療の現状と未来 362.精神科医療の現状と未来 363.精神科医療の現状と未来 364.精神科医療の現状と未来 365.精神科医療の現状と未来 366.精神科医療の現状と未来 367.精神科医療の現状と未来 368.精神科医療の現状と未来 369.精神科医療の現状と未来 370.精神科医療の現状と未来 371.精神科医療の現状と未来 372.精神科医療の現状と未来 373.精神科医療の現状と未来 374.精神科医療の現状と未来 375.精神科医療の現状と未来 376.精神科医療の現状と未来 377.精神科医療の現状と未来 378.精神科医療の現状と未来 379.精神科医療の現状と未来 380.精神科医療の現状と未来 381.精神科医療の現状と未来 382.精神科医療の現状と未来 383.精神科医療の現状と未来 384.精神科医療の現状と未来 385.精神科医療の現状と未来 386.精神科医療の現状と未来 387.精神科医療の現状と未来 388.精神科医療の現状と未来 389.精神科医療の現状と未来 390.精神科医療の現状と未来 391.精神科医療の現状と未来 392.精神科医療の現状と未来 393.精神科医療の現状と未来 394.精神科医療の現状と未来 395.精神科医療の現状と未来 396.精神科医療の現状と未来 397.精神科医療の現状と未来 398.精神科医療の現状と未来 399.精神科医療の現状と未来 400.精神科医療の現状と未来 401.精神科医療の現状と未来 402.精神科医療の現状と未来 403.精神科医療の現状と未来 404.精神科医療の現状と未来 405.精神科医療の現状と未来 406.精神科医療の現状と未来 407.精神科医療の現状と未来 408.精神科医療の現状と未来 409.精神科医療の現状と未来 410.精神科医療の現状と未来 411.精神科医療の現状と未来 412.精神科医療の現状と未来 413.精神科医療の現状と未来 414.精神科医療の現状と未来 415.精神科医療の現状と未来 416.精神科医療の現状と未来 417.精神科医療の現状と未来 418.精神科医療の現状と未来 419.精神科医療の現状と未来 420.精神科医療の現状と未来 421.精神科医療の現状と未来 422.精神科医療の現状と未来 423.精神科医療の現状と未来 424.精神科医療の現状と未来 425.精神科医療の現状と未来 426.精神科医療の現状と未来 427.精神科医療の現状と未来 428.精神科医療の現状と未来 429.精神科医療の現状と未来 430.精神科医療の現状と未来 431.精神科医療の現状と未来 432.精神科医療の現状と未来 433.精神科医療の現状と未来 434.精神科医療の現状と未来 435.精神科医療の現状と未来 436.精神科医療の現状と未来 437.精神科医療の現状と未来 438.精神科医療の現状と未来 439.精神科医療の現状と未来 440.精神科医療の現状と未来 441.精神科医療の現状と未来 442.精神科医療の現状と未来 443.精神科医療の現状と未来 444.精神科医療の現状と未来 445.精神科医療の現状と未来 446.精神科医療の現状と未来 447.精神科医療の現状と未来 448.精神科医療の現状と未来 449.精神科医療の現状と未来 450.精神科医療の現状と未来 451.精神科医療の現状と未来 452.精神科医療の現状と未来 453.精神科医療の現状と未来 454.精神科医療の現状と未来 455.精神科医療の現状と未来 456.精神科医療の現状と未来 457.精神科医療の現状と未来 458.精神科医療の現状と未来 459.精神科医療の現状と未来 460.精神科医療の現状と未来 461.精神科医療の現状と未来 462.精神科医療の現状と未来 463.精神科医療の現状と未来 464.精神科医療の現状と未来 465.精神科医療の現状と未来 466.精神科医療の現状と未来 467.精神科医療の現状と未来 468.精神科医療の現状と未来 469.精神科医療の現状と未来 470.精神科医療の現状と未来 471.精神科医療の現状と未来 472.精神科医療の現状と未来 473.精神科医療の現状と未来 474.精神科医療の現状と未来 475.精神科医療の現状と未来 476.精神科医療の現状と未来 477.精神科医療の現状と未来 478.精神科医療の現状と未来 479.精神科医療の現状と未来 480.精神科医療の現状と未来 481.精神科医療の現状と未来 482.精神科医療の現状と未来 483.精神科医療の現状と未来 484.精神科医療の現状と未来 485.精神科医療の現状と未来 486.精神科医療の現状と未来 487.精神科医療の現状と未来 488.精神科医療の現状と未来 489.精神科医療の現状と未来 490.精神科医療の現状と未来 491.精神科医療の現状と未来 492.精神科医療の現状と未来 493.精神科医療の現状と未来 494.精神科医療の現状と未来 495.精神科医療の現状と未来 496.精神科医療の現状と未来 497.精神科医療の現状と未来 498.精神科医療の現状と未来 499.精神科医療の現状と未来 500.精神科医療の現状と未来 501.精神科医療の現状と未来 502.精神科医療の現状と未来 503.精神科医療の現状と未来 504.精神科医療の現状と未来 505.精神科医療の現状と未来 506.精神科医療の現状と未来 507.精神科医療の現状と未来 508.精神科医療の現状と未来 509.精神科医療の現状と未来 510.精神科医療の現状と未来 511.精神科医療の現状と未来 512.精神科医療の現状と未来 513.精神科医療の現状と未来 514.精神科医療の現状と未来 515.精神科医療の現状と未来 516.精神科医療の現状と未来 517.精神科医療の現状と未来 518.精神科医療の現状と未来 519.精神科医療の現状と未来 520.精神科医療の現状と未来 521.精神科医療の現状と未来 522.精神科医療の現状と未来 523.精神科医療の現状と未来 524.精神科医療の現状と未来 525.精神科医療の現状と未来 526.精神科医療の現状と未来 527.精神科医療の現状と未来 528.精神科医療の現状と未来 529.精神科医療の現状と未来 530.精神科医療の現状と未来 531.精神科医療の現状と未来 532.精神科医療の現状と未来 533.精神科医療の現状と未来 534.精神科医療の現状と未来 535.精神科医療の現状と未来 536.精神科医療の現状と未来 537.精神科医療の現状と未来 538.精神科医療の現状と未来 539.精神科医療の現状と未来 540.精神科医療の現状と未来 541.精神科医療の現状と未来 542.精神科医療の現状と未来 543.精神科医療の現状と未来 544.精神科医療の現状と未来 545.精神科医療の現状と未来 546.精神科医療の現状と未来 547.精神科医療の現状と未来 548.精神科医療の現状と未来 549.精神科医療の現状と未来 550.精神科医療の現状と未来 551.精神科医療の現状と未来 552.精神科医療の現状と未来 553.精神科医療の現状と未来 554.精神科医療の現状と未来 555.精神科医療の現状と未来 556.精神科医療の現状と未来 557.精神科医療の現状と未来 558.精神科医療の現状と未来 559.精神科医療の現状と未来 560.精神科医療の現状と未来 561.精神科医療の現状と未来 562.精神科医療の現状と未来 563.精神科医療の現状と未来 564.精神科医療の現状と未来 565.精神科医療の現状と未来 566.精神科医療の現状と未来 567.精神科医療の現状と未来 568.精神科医療の現状と未来 569.精神科医療の現状と未来 570.精神科医療の現状と未来 571.精神科医療の現状と未来 572.精神科医療の現状と未来 573.精神科医療の現状と未来 574.精神科医療の現状と未来 575.精神科医療の現状と未来 576.精神科医療の現状と未来 577.精神科医療の現状と未来 578.精神科医療の現状と未来 579.精神科医療の現状と未来 580.精神科医療の現状と未来 581.精神科医療の現状と未来 582.精神科医療の現状と未来 583.精神科医療の現状と未来 584.精神科医療の現状と未来 585.精神科医療の現状と未来 586.精神科医療の現状と未来 587.精神科医療の現状と未来 588.精神科医療の現状と未来 589.精神科医療の現状と未来 590.精神科医療の現状と未来 591.精神科医療の現状と未来 592.精神科医療の現状と未来 593.精神科医療の現状と未来 594.精神科医療の現状と未来 595.精神科医療の現状と未来 596.精神科医療の現状と未来 597.精神科医療の現状と未来 598.精神科医療の現状と未来 599.精神科医療の現状と未来 600.精神科医療の現状と未来 601.精神科医療の現状と未来 602.精神科医療の現状と未来 603.精神科医療の現状と未来 604.精神科医療の現状と未来 605.精神科医療の現状と未来 606.精神科医療の現状と未来 607.精神科医療の現状と未来 608.精神科医療の現状と未来 609.精神科医療の現状と未来 610.精神科医療の現状と未来 611.精神科医療の現状と未来 612.精神科医療の現状と未来 613.精神科医療の現状と未来 614.精神科医療の現状と未来 615.精神科医療の現状と未来 616.精神科医療の現状と未来 617.精神科医療の現状と未来 618.精神科医療の現状と未来 619.精神科医療の現状と未来 620.精神科医療の現状と未来 621.精神科医療の現状と未来 622.精神科医療の現状と未来 623.精神科医療の現状と未来 624.精神科医療の現状と未来 625.精神科医療の現状と未来 626.精神科医療の現状と未来 627.精神科医療の現状と未来 628.精神科医療の現状と未来 629.精神科医療の現状と未来 630.精神科医療の現状と未来 631.精神科医療の現状と未来 632.精神科医療の現状と未来 633.精神科医療の現状と未来 634.精神科医療の現状と未来 635.精神科医療の現状と未来 636.精神科医療の現状と未来 637.精神科医療の現状と未来 638.精神科医療の現状と未来 639.精神科医療の現状と未来 640.精神科医療の現状と未来 641.精神科医療の現状と未来 642.精神科医療の現状と未来 643.精神科医療の現状と未来 644.精神科医療の現状と未来 645.精神科医療の現状と未来 646.精神科医療の現状と未来 647.精神科医療の現状と未来 648.精神科医療の現状と未来 649.精神科医療の現状と未来 650.精神科医療の現状と未来 651.精神科医療の現状と未来 652.精神科医療の現状と未来 653.精神科医療の現状と未来 654.精神科医療の現状と未来 655.精神科医療の現状と未来 656.精神科医療の現状と未来 657.精神科医療の現状と未来 658.精神科医療の現状と未来 659.精神科医療の現状と未来 660.精神科医療の現状と未来 661.精神科医療の現状と未来 662.精神科医療の現状と未来 663.精神科医療の現状と未来 664.精神科医療の現状と未来 665.精神科医療の現状と未来 666.精神科医療の現状と未来 667.精神科医療の現状と未来 668.精神科医療の現状と未来 669.精神科医療の現状と未来 670.精神科医療の現状と未来 671.精神科医療の現状と未来 672.精神科医療の現状と未来 673.精神科医療の現状と未来 674.精神科医療の現状と未来 675.精神科医療の現状と未来 676.精神科医療の現状と未来 677.精神科医療の現状と未来 678.精神科医療の現状と未来 679.精神科医療の現状と未来 680.精神科医療の現状と未来 681.精神科医療の現状と未来 682.精神科医療の現状と未来 683.精神科医療の現状と未来 684.精神科医療の現状と未来 685.精神科医療の現状と未来 686.精神科医療の現状と未来 687.精神科医療の現状と未来 688.精神科医療の現状と未来 689.精神科医療の現状と未来 690.精神科医療の現状と未来 691.精神科医療の現状と未来 692.精神科医療の現状と未来 693.精神科医療の現状と未来 694.精神科医療の現状と未来 695.精神科医療の現状と未来 696.精神科医療の現状と未来 697.精神科医療の現状と未来 698.精神科医療の現状と未来 699.精神科医療の現状と未来 700.精神科医療の現状と未来 701.精神科医療の現状と未来 702.精神科医療の現状と未来 703.精神科医療の現状と未来 704.精神科医療の現状と未来 705.精神科医療の現状と未来 706.精神科医療の現状と未来 707.精神科医療の現状と未来 708.精神科医療の現状と未来 709.精神科医療の現状と未来 710.精神科医療の現状と未来 711.精神科医療の現状と未来 712.精神科医療の現状と未来 713.精神科医療の現状と未来 714.精神科医療の現状と未来 715.精神科医療の現状と未来 716.精神科医療の現状と未来 717.精神科医療の現状と未来 718.精神科医療の現状と未来 719.精神科医療の現状と未来 720.精神科医療の現状と未来 721.精神科医療の現状と未来 722.精神科医療の現状と未来 723.精神科医療の現状と未来 724.精神科医療の現状と未来 725.精神科医療の現状と未来 726.精神科医療の現状と未来 727.精神科医療の現状と未来 728.精神科医療の現状と未来 729.精神科医療の現状と未来 730.精神科医療の現状と未来 731.精神科医療の現状と未来 732.精神科医療の現状と未来 733.精神科医療の現状と未来 734.精神科医療の現状と未来 735.精神科医療の現状と未来 736.精神科医療の現状と未来 737.精神科医療の現状と未来 738.精神科医療の現状と未来 739.精神科医療の現状と未来 740.精神科医療の現状と未来 741.精神科医療の現状と未来 742.精神科医療の現状と未来 743.精神科医療の現状と未来 744.精神科医療の現状と未来 745.精神科医療の現状と未来 746.精神科医療の現状と未来 747.精神科医療の現状と未来 748.精神科医療の現状と未来 749.精神科医療の現状と未来 750.精神科医療の現状と未来 751.精神科医療の現状と未来 752.精神科医療の現状と未来 753.精神科医療の現状と未来 754.精神科医療の現状と未来 755.精神科医療の現状と未来 756.精神科医療の現状と未来 757.精神科医療の現状と未来 758.精神科医療の現状と未来 759.精神科医療の現状と未来 760.精神科医療の現状と未来 761.精神科医療の現状と未来 762.精神科医療の現状と未来 763.精神科医療の現状と未来 764.精神科医療の現状と未来 765.精神科医療の現状と未来 766.精神科医療の現状と未来 767.精神科医療の現状と未来 768.精神科医療の現状と未来 769.精神科医療の現状と未来 770.精神科医療の現状と未来 771.精神科医療の現状と未来 772.精神科医療の現状と未来 773.精神科医療の現状と未来 774.精神科医療の現状と未来 775.精神科医療の現状と未来 776.精神科医療の現状と未来 777.精神科医療の現状と未来 778.精神科医療の現状と未来 779.精神科医療の現状と未来 780.精神科医療の現状と未来 781.精神科医療の現状と未来 782.精神科医療の現状と未来 783.精神科医療の現状と未来 784.精神科医療の現状と未来 785.精神科医療の現状と未来 786.精神科医療の現状と未来 787.精神科医療の現状と未来 788.精神科医療の現状と未来 789.精神科医療の現状と未来 790.精神科医療の現状と未来 791.精神科医療の現状と未来 792.精神科医療の現状と未来 793.精神科医療の現状と未来 794.精神科医療の現状と未来 795.精神科医療の現状と未来 796.精神科医療の現状と未来 797.精神科医療の現状と未来 798.精神科医療の現状と未来 799.精神科医療の現状と未来 800.精神科医療の現状と未来 801.精神科医療の現状と未来 802.精神科医療の現状と未来 803.精神科医療の現状と未来 804.精神科医療の現状と未来 805.精神科医療の現状と未来 806.精神科医療の現状と未来 807.精神科医療の現状と未来 808.精神科医療の現状と未来 809.精神科医療の現状と未来 810.精神科医療の現状と未来 811.精神科医療の現状と未来 812.精神科医療の現状と未来 813.精神科医療の現状と未来 814.精神科医療の現状と未来 815.精神科医療の現状と未来 816.精神科医療の現状と未来 817.精神科医療の現状と未来 818.精神科医療の現状と未来 819.精神科医療の現状と未来 820.精神科医療の現状と未来 821.精神科医療の現状と未来 822.精神科医療の現状と未来 823.精神科医療の現状と未来 824.精神科医療の現状と未来 825.精神科医療の現状と未来 826.精神科医療の現状と未来 827.精神科医療の現状と未来 828.精神科医療の現状と未来 829.精神科医療の現状と未来 830.精神科医療の現状と未来 831.精神科医療の現状と未来 832.精神科医療の現状と未来 833.精神科医療の現状と未来 834.精神科医療の現状と未来 835.精神科医療の現状と未来 836.精神科医療の現状と未来 837.精神科医療の現状と未来 838.精神科医療の現状と未来 839									

喫煙

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源 (政府統計の種類等)	段階1 (生活習慣 モデル) : フロセス →アウトプット→ア ウトカム	段階2 (診断モデ ル) : 生活習慣 →基礎的病理 疾病	評価レベル : 国・ 都道府県・区市町 村・企業・医療保 険者・その他 自記式 (複数回 答可)	データ提供者	第2次との関係 : 新規提案・改善提 案・同一目標	エビデンスの 有無 ○ : あり × : なし	補足事項 : 以下について補足願います。 ・他外国の参考にした取り組み目標 ・効果に関するエビデンス ・項目の重要性について ・懸念事項 ・「その他」を遡んだ場合はその中身 ・その他の補足事項
成人の喫煙率の減少 「喫煙をやめたい者が増える」	(数値) 総数 16.7% 男 27.1% 女 7.6% (当該年) 2019年 (データ出典) 国民健康・栄養調査	タコのない社会 (0~4%) (目標年) 2036年 (データ出典) 【整合性に基づく目標】 →(数値)→ 総数 7.4% 男 11.9% 女 3.1% →(目標年)→ 2036年 →(データ出典)→ 国民健康・栄養調査 (たばこをやめた いけい本数を減らしたいという希望が喫煙をやめた 場合を想定)→	厚生労働省「国民 健康・栄養調査」 「国民生活基礎調 査」	アウトカム	生活習慣	国・都道府県	国	同一	○	厚生労働省「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書 (たばこ白書)」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf
未成年者の喫煙をなくす			※モニタリングのための の調査等について 要検討 (厚生労 働科学研究費補 助金による研究班 の調査、JASTIS 調査)	アウトカム	生活習慣	国	その他	同一	○	厚生労働省「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書 (たばこ白書)」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf
妊婦中の喫煙をなくす	(数値) 5.0% (該当年) 2010年 (データ出典) 乳幼児身体発育調査	(数値) 0% (目標年) 2036年 (データ出典) 【整合性に基づく目標】	厚生労働省「乳幼 児身体発育調査」 2020年に調査が 実施されていな い？ 次回の予定 は？	アウトカム	生活習慣	国・都道府県	国	同一	○	厚生労働省「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書 (たばこ白書)」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf
変動喫煙 (家庭・職場・飲食店・行政機関・医 療機関) の機会を有する者の割合の減少	(数値) 家庭 6.9% 飲食店 29.6% 医療機関 2.9% 行政機関 4.1% 職場 26.1% (当該年) 2019年 (データ出典) 国民健康・栄養調査	(数値) いずれも 0% (目標年) 2036年 (データ出典) 健康日本21第二次目標「望まない受動 喫煙のない社会の実現」に基づく	厚生労働省「国民 健康・栄養調査」 「労働安全衛生調 査 (実態調査)」	アウトカム	生活習慣	国・都道府県	国	同一	○	厚生労働省「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書 (たばこ白書)」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf
禁煙啓発広告も見易くなった者の割合の増加			※モニタリングのため の調査等について 要検討 (JASTIS 研究等)	アウトプット	生活習慣	国	その他	新規提案	○	WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) Article 13 (Tobacco advertising, promotion and sponsorship)

タバコ製品パッケージの警告表示を見た者の割合の増加				※モニタリングのための調査等について 要検討(JASTIS研究等) 参考：国立がん研究センター「たばこパッケージの警告表示についての意識調査」(2016年) https://www.ncc.go.jp/it/information/pr_release/2016/0530/index.html	アウトプット	生活習慣	国	その他	新規提案	○	WHO FCTC Article 11 (Packaging and labelling of tobacco products)
タバコ製品の広告を見た者の割合の減少				※モニタリングのための調査等について 要検討(JASTIS研究等)	アウトプット	生活習慣	国	その他	新規提案	○	WHO FCTC Article 13 (Tobacco advertising, promotion and sponsorship) Healthy People 2030 TU-22
禁煙相談支援・専門医療機関の利用の増加				※モニタリングのための調査等について 要検討(JASTIS研究・特定検診における保健指導データ?)	アウトプット	生活習慣	国	その他	新規提案	○	WHO FCTC Article 12 (Education, communication, training and public awareness) Healthy People 2030 TU-12, 13
禁煙治療(オンライン、禁煙治療アプリを含む)の実施件数の増加				※モニタリングのための調査等について 要検討(セプトデータで禁煙治療の初診分保健点数の集計)	アウトプット	生活習慣	国、都道府県	国	新規提案	○	
禁煙を試みた者・継続的な禁煙に成功している者の割合の増加				※モニタリングのための調査等について 要検討(JACSIS研究/JASTIS研究、各医療機関を対象とした調査等) 参考：厚生労働省「ニコチン依存症管理料算定保険医療機関における禁煙成功率の実態調査」	アウトプット	生活習慣	国	その他	新規提案	○	Healthy People 2030 TU-11, TU-14
禁煙アドトバイス実施件数の増加(診療・健診・検診・薬局等)				※モニタリングのための調査等について 要検討(JACSIS研究/JASTIS研究、各医療機関を対象とした調査等)	アウトプット	生活習慣	国	その他	新規提案	○	WHO FCTC Article 12 (Education, communication, training and public awareness) Healthy People 2030 TU-12, TU-13
受動喫煙防止に取り組む企業数の増加				厚生労働省「労働安全衛生調査(実態調査)」	アウトカム	生活習慣	国、都道府県	国	新規提案	○	WHO FCTC Article 8 (Protection from exposure to tobacco smoke) Healthy People 2030 TU-17
受動喫煙防止条例を制定する自治体数の増加				厚生労働省健康局がん対策・健康増進課による把握	アウトプット	生活習慣	国、都道府県・区市町村	国	新規提案	○	WHO FCTC Article 8 (Protection from exposure to tobacco smoke) Healthy People 2030 TU-17

学校・職場・地域・家庭における禁煙啓発活動 (メディアキャンペーンを含む)の実施			各自治体および厚生労働省健康局がん対策・健康増進課による立案	プロセス	生活習慣	国・都道府県・区市町村	国	新規提案	○	WHO FCTC Article 12 (Education, communication, training and public awareness)
禁煙治療受診の促進			各自治体および厚生労働省健康局がん対策・健康増進課による立案	プロセス	生活習慣	国・都道府県・区市町村	その他	新規提案	○	WHO FCTC Article 12 (Education, communication, training and public awareness) Healthy People 2030 TU-12, TU-13
タバコ製品パッケージにおける警告表示の推進			健康増進法および個別の厚生労働省令	プロセス	生活習慣	国	国	新規提案	○	WHO FCTC Article 11 (Packaging and labelling of tobacco products)
禁煙アドバイス実施の義務付け (診療・健診・検診・薬局等)			各自治体および厚生労働省健康局がん対策・健康増進課による立案	プロセス	生活習慣	国・都道府県・区市町村	その他	新規提案	○	WHO FCTC Article 12 (Education, communication, training and public awareness) Healthy People 2030 TU-12, TU-13
受動喫煙防止政策 (改正健康増進法) の推進			厚生労働省「国民健康・栄養調査」「労働安全衛生調査 (実態調査) 」	プロセス	生活習慣	国・都道府県	国	新規提案	○	WHO FCTC Article 8 (Protection from exposure to tobacco smoke) Healthy People 2030 TU-18, TU-19, ECBP-DO6
タバコ製品価格およびタバコ税の引き上げ			財務省「たばこ税等に関する資料」 https://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/consumption/d09.htm	プロセス	生活習慣	国	国	新規提案	○	WHO FCTC Article 6 (Price and tax measures to reduce the demand for tobacco)
タバコ製品の広告・販売・提供に関する規制法の制定			各自治体および厚生労働省健康局がん対策・健康増進課による立案	プロセス	生活習慣	国・都道府県・区市町村	国	新規提案	○	WHO FCTC Article 13 (Tobacco advertising, promotion and sponsorship) Healthy People 2030 TU-22

赤太字：主目標項目 赤字：副目標 緑字：開発中の目標 黒字：研究途上の目標

歯・口腔

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源 (政府統計の掲載等)	関係1 (生活習慣 →アウトプット→ア ウトカム)	関係2 (疾病モデ ル) : 生活習慣→ 基礎的病態→疾 病	評価レベル : 国・ 都道府県・区市 町村・企業・医療保 険者・その他 自記式 (複数回 答可)	データ提供者	第2次との関係 : 新規提案・改善提 案・同一目標 ○ : あり × : なし	エビデンスの 有無 ○ : あり × : なし	補足事項 : 以下について補足願います。 ・ 諸外国の参考にした取組目標 ・ 効果に関するエビデンス ・ 項目の重要性について ・ 懸念事項 ・ 「その他」を選んだ場合はその中身 ・ その他の補足事項
60歳代における咀嚼良好者の割合の増加 (口腔機能の維持・向上)・その健康格差	71.5% (2019年・国民健康・栄養調 査)	78.1% (2036年)	国民健康・栄養調 査 NDBデータ	アウトカム		国・都道府県・ 区市町村	国	同一・改善提案	○	・咀嚼能力と栄養状態や要介護発生などの関連の研究の存在 ・咀嚼能力は現在歯数と相関 ・60歳代 : 2013年、17年、19年の値 (75.0%、72.6%、76.2%、 71.5%) は経時的な変化に乏しい。平均値である73.8%から10%ポイントの改善を 目標値とした。 ・3つの年齢で別々だった目標を統合する提案 ・現在歯数とQOLや死亡リスクなどの関連の研究の存在 ・5年に1度の調査なので、行政の計画やPDCAに利用しにくい。そのため独自調査を行 う自治体もあるが、予算やマンパワーがかる。歯科検診ではなく質問紙で把握する場 合は、歯科以外の調査に含めることで把握が容易になる。 ・歯周病の有病率は40歳代以降で高いが、発生率は30歳代で高いため、1次予 防に資する目標として重要だと考えられる。 ・10代は、学校保健統計に数字があるが、国民健康・栄養調査との差が大きい (一桁 の有病率) ので、目標値をどうするか？ ・40歳代、60歳代と年齢で別々だった目標を統合する提案 ・歯周病の有病者の多い年代の2次予防のために重要だと考えられる。
歯の喪失の減少 (80歳で20歯以上、60歳で 24歯以上、40歳で歯失なし)・ その健康格差	80-84歳で20歯以上 : 51.2% 60-64歳で24歯以上 : 74.4% (2016年・歯科疾患実態調査)	80歳 : 80% 60歳 : 90% (2036年)	厚生労働省「歯科 疾患実態調査」 NDBデータ	アウトカム		国・都道府県・ 区市町村	国	同一・改善提案	○	
10歳代・20歳代・30歳代における歯肉に炎 症所見を有する者の割合の減少・その健康格 差	20歳代 : 21.1% 30歳代 : 27.7% (2018年・国民健康・栄養調査)	20歳代 : 17.2% 30歳代 : 23.3% (2036年)	厚生労働省「国民 健康・栄養調査」 NDBデータ	アウトカム		国・都道府県・ 区市町村	国	同一・改善提案	○	
進行した歯周炎を有する者の割合の減少・その 健康格差	40歳代 : 44.7% 60歳代 : 59.4% (2016年・歯科疾患実態調査)	40歳代 : 34.9% 60歳代 : 49.5% (2036年)	厚生労働省「歯科 疾患実態調査」 NDBデータ	アウトカム		国・都道府県・ 区市町村	国	同一・改善提案	○	
う蝕がない者の割合の増加 (3歳、12 歳)・その健康格差	3歳 : 88.1% 12歳 : 70.6% (3歳2019年、12歳2020年・厚生労 働省実施状況調べ (3歳児歯科健康診 査)、文部科学省「学校保健統計調 査」)	3歳 : 90.0% 12歳 : 90.0% (2036年)	厚生労働省「実態 調査」 (3歳児歯 科健康診査)、文 部科学省「学校保 健統計調査」	アウトカム		国・都道府県 (12歳児)・ 区市町村 (3歳児)	国	同一・改善提案	○	
未だう蝕がない者の割合の増加 (子供から 成人、高齢者まで)・その健康格差	40-49歳 : 67.1% 60-69歳 : 66.4% (2016年・歯科疾患実態調査)	40-49歳 : 79.7% 60-69歳 : 80.1% (2036年)	厚生労働省「国民 健康・栄養調査」	アウトカム		国	国	新規提案	○	・国際的な指標と整合。日本でも約3割の人が治療をしていない歯を有する。
過去1年間に歯科検診を受けた者の割合の 増加 (20歳以上)・その健康格差	52.9% (2016年・国民健康・栄養調査)	78.3% (2036年)	厚生労働省「国民 健康・栄養調査」	アウトプット		国・都道府県・ 区市町村	国	同一	○	・治療により歯周病やう蝕の減少につながる ・1次予防にもつながる
歯ブラシを用いた歯みがきに加えてデンタルフロ スや歯間 ブラシを使う者の割合の増加・その健康格差	39.2% (2016年・歯科疾患実態調査)	43.1% (2036年)	厚生労働省「歯科 疾患実態調査」	アウトプット		国	国	新規提案	○	
フッ化物応用の経験がある者の割合の増加・その 健康格差	塗布 : 61.8% 歯磨剤 : 60.9% 洗口 : 12.6% (2016年・歯科疾患実態調査)	塗布 : 74.7% 歯磨剤 : 70.0% 洗口 : 13.9% (2036年)	厚生労働省「歯科 疾患実態調査」	アウトプット		国	国	新規提案	○	子どもから高齢者までう蝕予防のエビデンスがある
菓子類の減少・その健康格差	菓子類 : 25.7 g 料 : 135.8 g (2019年・国民健康・栄養調査)	菓子類 : 21.5 g 料 : 109.8 g (2036年)	厚生労働省「国民 健康・栄養調査」	アウトプット		国・都道府県・ 区市町村	国	新規提案	○	
喫煙をしない者の割合の増加・その健康格差	83.3% (2019年・国民健康・栄養調査)	91.6% (2036年)	厚生労働省「国民 健康・栄養調査」	アウトプット		国・都道府県・ 区市町村	国	新規提案	○	喫煙は歯周病のリスク
障害者支援施設及び障害児入所施設での定期 的な歯科検診実施率の増加	62.9% (2016年・厚生労働科学特別 研究)	22.8% (2036年)	厚生労働科学特 別研究 (*定期 的な統計調査では ない)	アウトプット		国・都道府県・ 区市町村	国	新規提案	○	歯科口腔保健の推進に関する基本的事項に設定されている項目
集団フッ化物洗口を実施している幼稚園・保育 園・学校の増加	13.2% (2018年・厚生労働省「各部 門所管におけるフッ化物洗口の実施状況 について (平成30年度) 」)	42.2% (2036年)	2018年 : 厚生労 働省「各都道府県 におけるフッ化物洗 口の実施状況につ いて (平成30年 度) 」 J. 2016年 : 日本小児歯予防フ ァミリー推進会議「集団 応用でのフッ化物 洗口状況の実態調 査」	アウトプット		都道府県	その他	新規提案	○	厚生労働省からガイドラインがはられており、う蝕とその健康格差の減少の報告がある

活動の歯科衛生士・歯科医師のいる保健所・保健センターの割合の増加	都道府県：歯科医師68.1%，歯科衛生士95.7% 市区町村：歯科医師1.6%，歯科衛生士3.6% (2019年、地域保健・健康増進事業報告)	都道府県：歯科医師82.0%，歯科衛生士100% 市区町村：歯科医師1.8%，歯科衛生士4.5% (2036年)	厚生労働省「地域保健・健康増進事業報告」	プロセス	国、都道府県・市区町村	国	新規提案	○	自治体での歯科医師・歯科衛生士の配置は極めて少なく、全配置のない自治体も多い
----------------------------------	---	---	----------------------	------	-------------	---	------	---	--

赤字：主目標項目 赤字：副目標 緑字：附録中の目標 黒字：研究途上の目標

前回の削減（健康日本2.1（第二次）からの削減はなし（年齢を合算して項目を減らしたため））

3歳児で不正咬合等が認められる者の割合の減少（その健康格差）	健康経営に歯科保健を含める企業の割合の増加（歯科検診の実施や自動販売機での清涼飲料水を販売しない、禁煙環境を整備している）	大規模法人：41.9% (2020年、健康経営度調査)	大規模法人：95% (2036年)	10% (2036年)	地域保健・健康増進事業報告	アウトカム	国、都道府県・市区町村	国	新規提案	○	歯科口腔保健の推進に関する基本的事項に設定されている項目 3歳での減少させるための方策はあるのか？ またこれにより防げる疾病負担はどの程度なのか？（3歳までの指しゃぶりをやめる指導介入で減らしたというエビデンスはあるのか？指しゃぶりをやめる介入で、どの程度の将来のメカがあるのか（どれくらいの割合の子どもが指しゃぶりによる不正咬合で、その後自然治癒もせずに、永久歯で矯正治療を必要とする状態にどの程度なり、介入でどの程度防げるのか？））。ないのであれば、まずは研究を充実させて、対象年齢など、現実的な設定を考えるべきでは？
健康経営に歯科保健を含める企業の割合の増加（歯科検診の実施や自動販売機での清涼飲料水を販売しない、禁煙環境を整備している）	健康経営に歯科保健を含める企業の割合の増加（歯科検診の実施や自動販売機での清涼飲料水を販売しない、禁煙環境を整備している）	大規模法人：41.9% (2020年、健康経営度調査)	大規模法人：95% (2036年)	10% (2036年)	地域保健・健康増進事業報告	アウトカム	国、都道府県・市区町村	国	新規提案	○	歯科口腔保健の推進に関する基本的事項に設定されている項目 3歳での減少させるための方策はあるのか？ またこれにより防げる疾病負担はどの程度なのか？（3歳までの指しゃぶりをやめる指導介入で減らしたというエビデンスはあるのか？指しゃぶりをやめる介入で、どの程度の将来のメカがあるのか（どれくらいの割合の子どもが指しゃぶりによる不正咬合で、その後自然治癒もせずに、永久歯で矯正治療を必要とする状態にどの程度なり、介入でどの程度防げるのか？））。ないのであれば、まずは研究を充実させて、対象年齢など、現実的な設定を考えるべきでは？
受動喫煙防止などタビ政策に関する条例を制定している自治体の割合の増加	健康経営に歯科保健を含める企業の割合の増加（歯科検診の実施や自動販売機での清涼飲料水を販売しない、禁煙環境を整備している）	大規模法人：41.9% (2020年、健康経営度調査)	大規模法人：95% (2036年)	10% (2036年)	地域保健・健康増進事業報告	アウトカム	国、都道府県・市区町村	国	新規提案	○	歯科口腔保健の推進に関する基本的事項に設定されている項目 3歳での減少させるための方策はあるのか？ またこれにより防げる疾病負担はどの程度なのか？（3歳までの指しゃぶりをやめる指導介入で減らしたというエビデンスはあるのか？指しゃぶりをやめる介入で、どの程度の将来のメカがあるのか（どれくらいの割合の子どもが指しゃぶりによる不正咬合で、その後自然治癒もせずに、永久歯で矯正治療を必要とする状態にどの程度なり、介入でどの程度防げるのか？））。ないのであれば、まずは研究を充実させて、対象年齢など、現実的な設定を考えるべきでは？
水道法の水質基準内での、う蝕が抑制される濃度の水道水の地域の割合の増加	健康経営に歯科保健を含める企業の割合の増加（歯科検診の実施や自動販売機での清涼飲料水を販売しない、禁煙環境を整備している）	大規模法人：41.9% (2020年、健康経営度調査)	大規模法人：95% (2036年)	10% (2036年)	地域保健・健康増進事業報告	アウトカム	国、都道府県・市区町村	国	新規提案	○	歯科口腔保健の推進に関する基本的事項に設定されている項目 3歳での減少させるための方策はあるのか？ またこれにより防げる疾病負担はどの程度なのか？（3歳までの指しゃぶりをやめる指導介入で減らしたというエビデンスはあるのか？指しゃぶりをやめる介入で、どの程度の将来のメカがあるのか（どれくらいの割合の子どもが指しゃぶりによる不正咬合で、その後自然治癒もせずに、永久歯で矯正治療を必要とする状態にどの程度なり、介入でどの程度防げるのか？））。ないのであれば、まずは研究を充実させて、対象年齢など、現実的な設定を考えるべきでは？
介護老人福祉施設及び介護老人保健施設での定期的な歯科検診実施率の増加	健康経営に歯科保健を含める企業の割合の増加（歯科検診の実施や自動販売機での清涼飲料水を販売しない、禁煙環境を整備している）	大規模法人：41.9% (2020年、健康経営度調査)	大規模法人：95% (2036年)	10% (2036年)	地域保健・健康増進事業報告	アウトカム	国、都道府県・市区町村	国	新規提案	○	歯科口腔保健の推進に関する基本的事項に設定されている項目 3歳での減少させるための方策はあるのか？ またこれにより防げる疾病負担はどの程度なのか？（3歳までの指しゃぶりをやめる指導介入で減らしたというエビデンスはあるのか？指しゃぶりをやめる介入で、どの程度の将来のメカがあるのか（どれくらいの割合の子どもが指しゃぶりによる不正咬合で、その後自然治癒もせずに、永久歯で矯正治療を必要とする状態にどの程度なり、介入でどの程度防げるのか？））。ないのであれば、まずは研究を充実させて、対象年齢など、現実的な設定を考えるべきでは？

V. 研究成果の刊行に関する一覧表

(1) 論文発表

1. Lu Y, Matsuyama S, Sugawara Y, Sone T, Tsuji I.
Dairy intake and incident functional disability among older Japanese adults: the Ohsaki Cohort 2006 Study.
European Journal of Nutrition, 2022 Mar 4. Online ahead of print.
2. Lu Y, Matsuyama S, Murakami Y, Sugawara Y, Tsuji I.
Sleep Duration and Disability-Free Life Expectancy Among Japanese Older Adults: The Ohsaki Cohort 2006 Study.
Journal of the American Medical Directors Association, 2021 Dec 24:S1525-8610(21)01019-7.
3. Lu Y, Sugawara Y, Zhang S, Tomata Y, Tsuji I.
Association of dairy intake with all-cause, cancer, and cardiovascular disease mortality in Japanese adults: a 25-year.
European Journal of Nutrition, 2022;61(3):1285-1297.
4. Matsuyama S, Lu Y, Aida J, Tanji F, Tsuji I.
Association between number of remaining teeth and healthy aging in Japanese older people: The Ohsaki Cohort 2006 Study.
Geriatrics & Gerontology International, 2022;22(1):68-74.
5. Lu Y, Matsuyama S, Sugawara Y, Sone T, Tsuji I.
Changes in a specific dietary pattern and incident dementia: a prospective cohort study.
Clinical Nutrition, 2021;40(5):3495-3502.
6. Kinugawa A, Kusama T, Yamamoto T, Kiuchi S, Nakazawa N, Kondo K, Osaka K, Aida J.
Association of poor dental status with eating alone: A cross-sectional Japan gerontological evaluation study among independent older adults.
Appetite, 2022;168:105732.
7. Abbas H, Aida J, Cooray U, Ikeda T, Koyama S, Kondo K, Osaka K.
Does remaining teeth and dental prosthesis associate with social isolation? A six-year longitudinal study from the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES).
Community Dentistry and Oral Epidemiology, 2022 Mar 30. Online ahead of print.
8. Nakazawa N, Kusama T, Cooray U, Yamamoto T, Kiuchi S, Abbas H, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K, Aida J.
Large contribution of oral status for death among modifiable risk factors in older adults: the JAGES prospective cohort study.
Journal of Gerontology, Series A: Biological Sciences, 2022 Mar 1;glac052. Online ahead of print.
9. Arafa A, Eshak ES, Shirai K, Iso H, Kondo K.
Engaging in musical activities and the risk of dementia in older adults: A longitudinal study from the Japan gerontological evaluation study.
Geriatrics & Gerontology International, 2021;21(6):451-457.

10. Iwai-Saito K, Shobugawa Y, Aida J, Kondo K.
Frailty is associated with susceptibility and severity of pneumonia in older adults (A JAGES multilevel cross-sectional study).
Scientific Reports, 2021;11(1):7966.
11. Tsuji T, Kanamori S, Watanabe R, Yokoyama M, Miyaguni Y, Saito M, Kondo K.
Watching sports and depressive symptoms among older adults: a cross-sectional study from the JAGES 2019 survey.
Scientific Reports, 2021;11(1):10612.
12. Iwai-Saito K, Shobugawa Y, Kondo K.
Social capital and pneumococcal vaccination (PPSV23) in community-dwelling older Japanese: a JAGES multilevel cross-sectional study.
BMJ Open, 2021;11(6):e043723.
13. Tamura M, Hattori S, Tsuji T, Kondo K, Hanazato M, Tsuno K, Sakamaki H.
Community-Level Participation in Volunteer Groups and Individual Depressive Symptoms in Japanese Older People: A Three-Year Longitudinal Multilevel Analysis Using JAGES Data.
International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021;18(14):7502.
14. Tani Y, Fujiwara T, Kondo K.
Adverse Childhood Experiences and Dementia: Interactions With Social Capital in the Japan Gerontological Evaluation Study Cohort.
American Journal of Preventive Medicine, 2021;61(2): 225-234.
15. Tani Y, Hanazato M, Fujiwara T, Suzuki N, Kondo K.
Neighborhood Sidewalk Environment and Incidence of Dementia in Older Japanese Adults.
American Journal of Epidemiology, 2021;190(7):1270-1280.
16. Kanamori M, Hanazato M, Takagi D, Kondo K, Ojima T, Amemiya A, Kondo N.
Differences in depressive symptoms by rurality in Japan: a cross-sectional multilevel study using different aggregation units of municipalities and neighborhoods (JAGES).
International Journal of Health Geographics, 2021;20(1):42.
17. Yazawa A, Shiba K, Inoue Y, Okuzono S, Inoue K, Kondo N, Kondo K, Kawachi I.
Early childhood adversity and late-life depressive symptoms: unpacking mediation and interaction by adult socioeconomic status.
Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2022 Feb 1. Online ahead of print.
18. Tamada Y, Yamaguchi C, Saito M, Ohira T, Shirai K, Kondo K, Takeuchi K.
Does laughing with others lower the risk of functional disability among older Japanese adults? The JAGES prospective cohort study.
Preventive Medicine, 2022;155:106945.
19. Fuji Y, Sakaniwa R, Shirai K, Saito T, Ukawa S, Iso H, Kondo K.
The number of leisure-time activities and risk of functional disability among Japanese older population: the JAGES cohort.
Preventive Medicine Reports, 2022;26:101741.

20. Tsuji T, Kanamori S, Yamakita M, Sato A, Yokoyama M, Miyaguni Y, Kondo K.
Correlates of engaging in sports and exercise volunteering among older adults in Japan.
Science Reports, 2022;12(1):3791.
21. Okuzono S, Shiba K, Lee H.H, Shirai K, Koga H, Kondo N, Fujiwara T, Kondo K, Grodstein F, Kubzansky L, Fitzgerald CT.
Optimism and Longevity Among Japanese Older Adults.
Journal of Happiness Studies, 2022. (Online published).
22. Katsuyama Y, Kondo K, Kojima M, Kamiji K, Ide K, Iizuka G, Muto G, Uehara T, Noda K, Ikusaka M.
Mortality risk in older Japanese people based on self-reported dyslipidemia treatment and socioeconomic status: The JAGES cohort study.
Preventive Medicine Reports, 2022;27:101779.
23. 高橋 聡, 近藤克則, 中村恒穂, 鄭丞媛, 井手一茂, 香田将英, 尾島俊之.
自殺対策のための実用的な地域診断指標の開発：ソーシャル・キャピタルと自殺死亡率の関連における再現性検証.
自殺総合政策研究, 2021;3(2):11-20.
24. 宮澤拓人, 井手一茂, 渡邊良太, 飯塚玄明, 横山芽衣子, 辻 大士, 近藤克則.
高齢者が参加する地域組織の種類・頻度・数とうつ発症の関連－JAGES2013-2016 縦断研究－.
総合リハビリテーション, 2021;49(8):789-798.
25. 東馬場要, 井手一茂, 渡邊良太, 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, 2021;49(9):897-904.
26. 井手一茂, 辻 大士, 渡邊良太, 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：JAGES 横断研究.
老年社会科学, 2021;43(3):239-251.
27. 田近敦子, 井手一茂, 飯塚玄明, 辻 大士, 横山芽衣子, 尾島俊之, 近藤克則.
「通いの場」への参加は要支援・要介護リスクの悪化を抑制するか：JAGES2013-2016 縦断研究.
日本公衆衛生雑誌, 2022;69(2):136-145.
28. 阿部紀之, 井手一茂, 辻 大士, 宮國康弘, 櫻庭唱子, 近藤克則.
狭義の通いの場への 1 年間の参加による介護予防効果：JAGES 松戸プロジェクト縦断研究.
総合リハビリテーション, 2022;50(1):61-67, 2022.
29. Tamada Y, Takeuchi K, Okawa S, Tabuchi T.
Secondhand aerosol exposure from heated tobacco products and its socioeconomic inequalities in Japan: The JASTIS study 2017–2020.
Nicotine and Tobacco Research, 2022 (online published).

30. Ritsuno Y, Kawado M, Morita M, Yamada H, Kanaji A, Nakamura M, Matsumoto M, Hashimoto S, Fujita N.
Impact of musculoskeletal disorders on healthy life expectancy in Japan.
BMC Musculoskeletal Disorders, 2021;22(1):661.
31. 望月泉美, 串田 修, 赤松利恵, 村山伸子.
都道府県と保健所設置市及び特別区における飲食店等を通じた食環境整備のマネジメント実施状況.
日本公衆衛生雑誌 (印刷中)
32. Yasuma N, Nishi D, Watanabe K, Ishikawa H, Tachimori H, Takeshima T, et al.
Association between Urban Upbringing and Compulsive Internet Use in Japan: A Cross-Sectional, Multilevel Study with Retrospective Recall.
International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021;18(18).

(2) 学会発表

1. 松山紗奈江, 村上義孝, 陸 兪凱, 曾根稔雅, 菅原由美, 辻 一郎.
社会参加と健康寿命との関連：大崎コホート 2006 研究.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
2. Lu Yukai, Matsuyama Sanae, Murakami Yoshitaka, Sugawara Yumi, Tsuji Ichiro.
Sleep Duration and Disability-free Life Expectancy: the Ohsaki Cohort 2006 Study.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
3. 松山紗奈江, 村上義孝, 陸 兪凱, 菅原由美, 辻 一郎.
歩行時間の変化と健康寿命との関連：大崎コホート 2006 研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催).
4. 大和真弥, 松山紗奈江, 村上義孝, 相田 潤, 陸 兪凱, 菅原由美, 辻 一郎.
現在歯数および口腔ケアと健康寿命との関連 大崎コホート 2006 研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催).
5. 原田真奈実, 相田 潤, 中澤典子, 近藤克則, 小坂 健.
多数歯欠損の高齢者の所得と義歯不使用の関連は医療費自己負担割合により異なるか.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
6. 橋本修二, 川戸美由紀, 山田宏哉, 世古留美, 尾島俊之, 辻 一郎.
健康寿命の算定方法に関する検討 第 1 報 健康の概念規定.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
7. 川戸美由紀, 橋本修二, 山田宏哉, 世古留美, 尾島俊之, 辻 一郎.
健康寿命の算定方法に関する検討 第 2 報 健康水準の測定方法と指標の計算方法.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
8. Tsukinoki R, Hayakawa T, Kadota A, Murakami Y, Miura K, Okayama A, Okamura T, Ueshima H, for the NIPPON DATA90 Research Group.
Smoking, blood pressure, and body mass index to estimate healthy life expectancy: NIPPON DATA90.
The World Congress of Epidemiology 2021. Melbourne, Australia (Web).
9. 望月泉美, 串田 修, 赤松利恵, 村山伸子.
都道府県と保健所設置市・特別区における食環境整備のマネジメント状況.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
10. 竹内寛貴, 井手一茂, 渡邊良太, 宮國康弘, 近藤克則.
地域レベルのソーシャルキャピタルと喫煙率変化：JAGES 6 年間の繰り返し横断研究.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
11. 坂本和則, 井手一茂, 池田登顕, 近藤克則.
膝痛有訴者の社会的サポートと要支援・要介護認定：JAGES 3 年間の縦断研究.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).

12. 王鶴群, 辻 大士, 井手一茂, 中込敦士, LING LING, 近藤克則.
高齢者の共食頻度と主観的幸福感との関連 : JAGES2016-2019 縦断研究.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
13. 辻 大士, 高木大資, 近藤尚己, 丸山佳子, Ling Ling, 王 鶴群, 井手一茂, 近藤克則.
地域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 年間の連続横断研究.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
14. 井手一茂, 中込敦士, 仕子優樹, 塩谷竜之介, 古賀千絵, 長嶺由衣子, 辻 大士, 近藤尚己,
近藤克則.
高齢者の社会経済階層に着目したデジタルデバイドの変化 : JAGES マルチレベル分析.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
15. 小林周平, Chen Yu-ru, 井手一茂, 花里真道, 辻 大士, 近藤克則.
生鮮食料品店が近くにできた高齢者の歩行時間は増えるか : JAGES2016-2019 縦断研究.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
16. 森 優太, 辻 大士, 渡邊良太, 花里真道, 宮澤拓人, 近藤克則.
個人・地域レベルの建造環境とフレイル発症の関連 : 3 年間の JAGES 縦断研究.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
17. 竹田徳則, 加藤清人, 平井 寛, 近藤克則.
通いの場に来る日は普段よりも歩く時間は長いのか? - JAGES 参加 6 市町の分析.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
18. 加藤清人, 竹田徳則, 林 尊弘, 平井 寛, 近藤克則.
通いの場参加をきっかけにした運動の会等への参加開始状況 - JAGES プロジェクト -.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
19. 平井寛, 近藤克則.
武豊町憩いのサロン参加回数と医療・介護費 - JAGES 武豊プロジェクト.
第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021 年 12 月 (ハイブリッド開催).
20. 谷 友香子, 藤原武男, 近藤克則.
ソーシャル キャピタルは子ども期の逆境体験による認知症リスクを緩和するか? : JAGES
コホートデータ.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催).
21. 渡邊良太, 辻 大士, 井手一茂, 野口泰司, 安岡実佳子, 上地香杜, 佐竹昭介, 近藤克則,
小嶋雅代.
介護予防・日常生活圏域ニーズ調査の基本チェックリストは要介護認定発生を予測するか -
JAGES コホート研究 -.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催).
22. 千嶋 巖, 塩谷竜之介, 井手一茂, 中込敦士, 斎藤雅茂, 近藤克則.
高齢者のインターネット利用目的と対面交流頻度 JAGES2016-2019 縦断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催).

23. 長嶺由衣子, 藤原武男, 近藤尚己, 古賀千絵, 中込敦士, 井手一茂, 近藤克則.
傾向スコアマッチング法による地域在住高齢者の ICT 利用頻度と IADL の変化の関連～
JAGES2016-2019 パネルデータ分析.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
24. 井手一茂, 中込敦士, 辻 大士, 山本貴文, 渡邊良太, 芝孝一郎, 横山芽衣子, 白井こころ,
近藤克則.
高齢者における通いの場参加と健康・well-being³⁴ 指標の変化 : JAGES 2013-2016-2019 アウ
トカムワイド分析.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
25. 辻 大士, 金森 悟, 渡邊良太, 横山芽衣子, 宮國康弘, 斉藤雅茂, 近藤克則.
高齢者がグループに参加して実践する運動・スポーツ種目とうつ症状の変化 : 3 年間の
JAGES 縦断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
26. 佐藤豪竜, 近藤尚己, 近藤克則.
ソーシャル キャピタルは新型コロナの流行に伴うメンタルヘルスの危機に有効か?
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
27. 佐藤正司, 辻 大士, 上野貴之, 井手一茂, 渡邊良太, 近藤克則.
高齢者における社会経済的状況とうつ発症との関連 –JAGES 縦断研究–.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
28. 松岡角英, 吉田紘明, 井手一茂, 平井 寛, 花里真道, 近藤克則.
(公共交通) 敬老パスを利用する高齢者は、閉じこもりが少ないか : JAGES (日本老年学的
評価研究) 3 年縦断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
29. 朱 祐珍, 吉田都美, 近藤克則, 川崎洋平, 川上浩司.
逆境的小児期体験と成人期における身体的、精神的健康状態との関連.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
30. 竹内寛貴, 井手一茂, 塩谷竜之介, 阿部紀之, 中込敦士, 前田梨沙, 近藤克則.
要支援・要介護リスク点数は短期の介護予防効果評価指標として有用か : JAGES2016-19 縦
断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
31. 塩谷竜之介, 中込敦士, 井手一茂, 近藤克則.
コロナ流行下でビデオ通話による交流がある高齢者では、うつ評価尺度の合計得点が低い
JAGES 縦断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
32. 王鶴群, 辻 大士, 井手一茂, 中込敦士, 奥園桜子, 芦田登代, LINGLING, 近藤克則.
子ども期の逆境体験と高齢期の主観的幸福感との関連 : JAGES2016 横断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .

33. 張 競文, 白井こころ, 今野弘規, 田中麻理, 李 嘉琦, 川内はるな, 王 雨, 岡本華奈, 近藤克則, 北村明彦, 磯 博康.
Association between ikigai and hypertension in Japanese population: a cross-sectional study.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
34. 香田将英, 原田奈穂子, 篠崎智大, 近藤克則, 石田 康.
階層ベイズモデルを用いた貧困・社会経済水準の地理的剥奪指標と自殺の関連分析.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
35. 陳 昱儒, 井手一茂, 花里真道, 古賀千絵, 吉田紘明, 近藤克則.
高齢者における主観的な近隣環境と要支援・要介護認定の関連 : JAGES2010-2019 コホート研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
36. 玉田雄大, 竹内研時, 斉藤雅茂, 山口知香枝, 白井こころ, 大平哲也, 小嶋雅代, 若井建志, 近藤克則.
高齢者の日常生活における笑いとフレイル発生リスクとの関連 : JAGES 縦断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
37. 小林周平, 井手一茂, 陳昱儒, 中込敦士, 花里真道, 近藤克則.
高齢者における生鮮食料品店の認知と幸福感 : JAGES2013-2016-2019 縦断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
38. 野口泰司, 藤原聡子, 鄭 丞媛, 井手一茂, 斎藤 民, 近藤克則, 尾島俊之.
高齢者・認知症にやさしいまち指標と健康・幸福の関連 : JAGES 横断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
39. 坂本和則, 河口謙二郎, 井手一茂, 池田登顕, 近藤克則.
膝痛有訴者の社会的サポートと要支援・要介護認定・死亡との関連 : JAGES 6 年間のコホート研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
40. LINGLING, 井手一茂, 辻 大士, 花里真道, 王鶴群, 陳昱儒, 吉田紘明, 近藤克則.
高齢者の図書館または本屋書店の利用頻度と認知症リスク.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
41. 阿部紀之, 井手一茂, 渡邊良太, 林 尊弘, 飯塚玄明, 近藤克則.
フレイル高齢者の社会参加と要介護認定との関連 : JAGES2010-2016 コホート研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
42. 尾島俊之, 平井 寛, 中川雅貴, 相田 潤, 斉藤雅茂, 近藤克則.
近隣環境が良好な場所への転居と抑うつ度の関連.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .
43. 横山芽衣子, 井手一茂, 近藤克則.
調査または名簿による通いの場参加者把握の手法の違いがフレイルに異なる影響を及ぼす : JAGES 縦断研究.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .

44. 山元絹美, 草間太郎, 木内 桜, 近藤克則, 小坂 健, 相田 潤.
子どもの頃の経済状況は高齢期の口腔の健康に関連するか：因果媒介分析による検討.
第 32 回日本疫学会学術総会, 千葉, 2022 年 1 月 (Web 開催) .