

ISFJ2015

政策フォーラム発表論文

# 健康増進及び 健康寿命延伸による経済効果<sup>1</sup>

京都産業大学 福井唯嗣研究会 医療介護分科会①

柚木雅人 吉川航平 隅谷歩 辻友美恵

平野舞 今川琳沙 望月千幸 井原実歩 西村美緒

2015年11月

---

<sup>1</sup>本稿は、2015年12月5日、6日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2015」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、福井 唯嗣教授（京都産業大学）、柴田 悠准教授（立命館大学）、片山 貴文教授（兵庫県立大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

# 要約

---

我が国では高齢化の影響により、社会保障給付費の増大が問題視されている。その原因として、高齢者割合の上昇および、戦後から延伸を続ける平均寿命と高齢者の QOL の代表的な指標である健康寿命の差が拡大することによる要支援・要介護認定者（日常生活に制限のある人）の増加が考えられる。

この状況を踏まえ、厚生労働省は「健康日本 21」という健康寿命の延伸を目標に掲げた取り組みを行っているが、国民の認知度は著しく低く、国民の健康状態の改善に影響しているとは考えられない。

本稿では、まず現状の年齢階級別要介護認定率が将来も一定と仮定した場合の健康寿命及び、高齢者医療費・介護費用の 2014 年から 2030 年までの将来推計を行った。その結果、健康寿命の延伸は望めず、高齢者医療費・介護費用は 16 年間で 5.7 兆円の増加が見込まれる結果となった。

そこで、年齢階級別要介護認定率が 2014 年から 2030 年までに現状の 85%まで毎年比例的に低下することで、健康寿命の延伸年数及び、高齢者医療費・介護費用がどれだけ削減されるかについて政策シミュレーションを行った。分析の結果、健康寿命は毎年比例的に延伸し、高齢者医療費・介護費用を合わせて累計 63.8 兆円が 16 年間で削減可能であると分かった。

さらに、健康寿命の延伸に効果的な具体的要因を生活習慣項目と健康寿命で回帰分析を行った。結果、野菜の摂取、減塩、歩数の増加が有意な効果を持つことが分かった。

分析で推計した経済効果を実現するために、国民と都道府県における 2 つの政策提言を行う。それらの政策は「特定健康診査受診の無料化と義務化」と「都道府県による健康増進の取り組みの効率化」である。健康増進に取り組みせる動機付けとして健診未受診者に対する保険料への上乗せと地方交付税交付金制度を活用する。

本稿の内容である、健康寿命の延伸における要支援・要介護認定者の減少により、社会保障給付費の削減が実現されることによる社会問題の解決を図る。

## 目次

### はじめに

## 第1章 現状分析

- 第1節 平均寿命の実績と見通し
- 第2節 健康寿命の計測
- 第3節 医療・介護給付費の現状と見通し
- 第4節 健康日本21とその課題

## 第2章 問題意識

- 第1節 問題意識

## 第3章 先行研究及び本稿の位置づけ

- 第1節 先行研究
- 第2節 本稿の位置づけ

## 第4章 分析

- 第1節 分析の方針
- 第2節 健康寿命の算定
- 第3節 高齢者医療費・介護費用の将来推計
- 第4節 分析の結果（現状維持シナリオ）
- 第5節 健康増進による経済効果に関する政策シミュレーション
- 第6節 分析の結果
  - 第1項 健康寿命、医療費・介護費用の推計結果
  - 第2項 健康寿命延伸の要因の分析結果

## 第5章 政策提言

- 第1節 政策提言の方向性
- 第2節 特定健康診査の見直しと義務化
- 第3節 都道府県への動機づけ
- 第4節 政策提言のまとめ

### おわりに

### 先行論文・参考文献・データ出典

# はじめに

---

我が国では高齢化の影響により、社会保障給付費の増大が問題視されている。その原因として、高齢者人口の増加に伴う要介護認定率の上昇による、高齢者医療費・介護費用の増加があげられる。また、我が国の平均寿命は1950年では男性58.0歳、女性61.5歳であったが、2014年では男性80.50歳、女性86.63歳と延伸している。さらに、平均寿命は今後も伸び続けるという見通しとなっており、それに伴い平均寿命と健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）の差が拡大することで、要支援・要介護認定者（日常生活に制限のある人）が増える可能性が高まり、医療・介護費用のさらなる増大が予想される。

健康増進に向けた現行の取り組みをしている厚生労働省の「健康日本21」は、目標の1つとして平均寿命と健康寿命の差の縮小が掲げている。この目標を達成するために、様々な取り組みがなされているが、認知度が低く、現在の国民の健康意識は決して高いとは言えない。そのため、国民と都道府県に健康増進に取り組ませる動機づけを与える。

国民の健康状態を改善し、健康寿命を延ばすことで財政を圧迫する社会保障費を削減し、高齢者も健康で長生きできる社会の実現を提案する。

本稿では、先行研究および分析を基にして、医療費・介護費用の将来推移について推計し、健康増進による経済効果に関する政策シミュレーションを行う。また、健康寿命を効果的に延ばすため、健康寿命の伸びが平均寿命の伸びを上回るための具体的要因について検証し、政策提言を提示する。

本稿の構成として、第1章では、平均寿命と健康寿命の推移と医療・介護給付費の推移を用いて、健康寿命の延伸のために行われている「健康日本21」について論じていく。第2章では、第1章で述べた現状を踏まえ、問題について論じていく。第3章では本稿と関連が深い、健康寿命延伸による医療・介護給付費の削減に関する先行研究を取り上げる。第4章では、健康増進による経済効果に関する政策シミュレーションの効果について推計を行う。また、回帰分析により健康寿命の延伸に効果のある要因を見つけ、考察する。第5章では、政策提言として、国民と都道府県に対し、健康増進に取り組ませる動機づけを与える仕組みづくりを検討する。

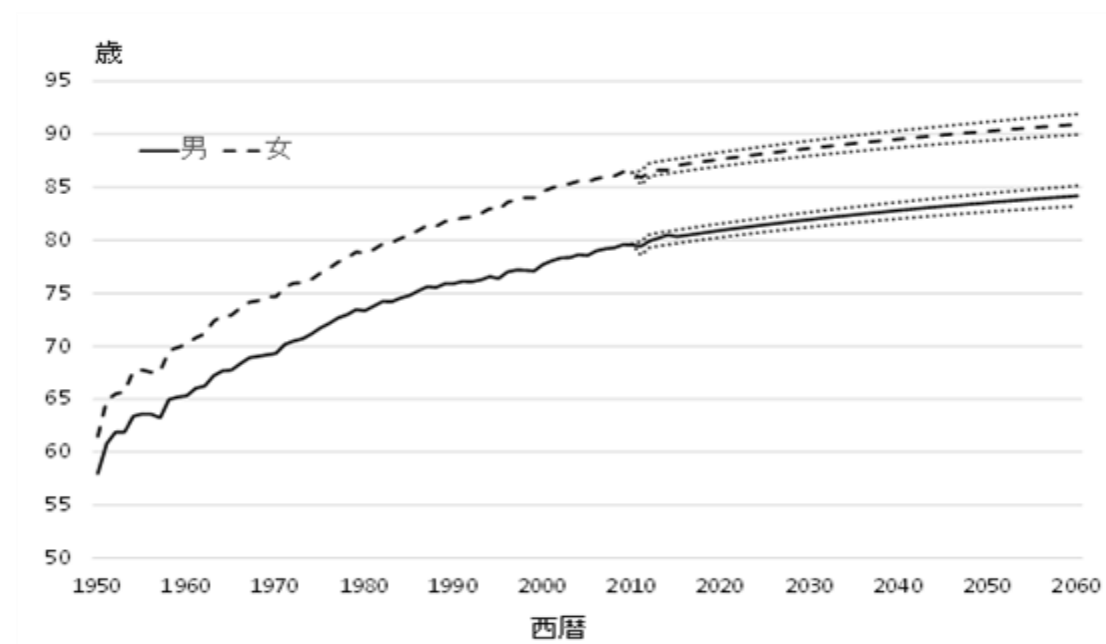
---

# 第1章 現状分析

## 第1節 平均寿命の実績と見通し

我が国の平均寿命は戦後から徐々に延びてきている。図 1-1 は 1950 年から 2014 年までの平均寿命の推移と、国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）』による 2015 年以降の将来の平均寿命の見通しを示したものである。これを見ると、1950 年には男性 58.0 歳、女性 61.5 歳であった平均寿命が年々上昇を続け、2014 年時点で男性 80.50 歳、女性 86.63 歳となっている。

図 1-1 平均寿命の推移と将来の平均寿命の見通し



(注) 2014 年までは、厚生労働省『完全生命表』『簡易生命表』、2015 年以降は国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）』。2015 年以降は死亡中位、死亡高位、死亡低位推計のケースも合わせて示している（出生率の想定はいずれも出生中位）。

平均寿命は今後も伸び続けるという見通しとなっており、2060 年には死亡中位推計で男性 84.19 歳、女性 90.93 歳と予測され、2014 年から 2060 年までの 46 年間に男性 3.69 歳、

女性 4.3 歳ものさらなる平均寿命の伸びが予測されている<sup>2</sup>。死亡率の想定により若干の違いはあるが、いずれにせよ今後もさらに平均寿命は伸びるという見通しとなっている。

平均寿命の伸びに伴い、近年では高齢者の生活の質 Quality of Life (QOL) に対する関心も高まってきている。高齢期の QOL を踏まえた代表的な寿命指標が健康寿命であり、一般に日常生活に制限のない期間として計測される。単に平均寿命を延ばすだけでなく、平均寿命と健康寿命の差を縮めることにより健康である期間が長くなり、国民 1 人ひとりの生涯をより豊かにすることにつながる。

## 第 2 節 健康寿命の計測

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病や対策総合研究事業）による「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究班」（以下、「健康寿命研究班」と省略して表記する）は「日常生活に制限のない期間の平均」を健康寿命の指標として取り上げて推計を行っている<sup>3</sup>。また、その推計値と平均寿命の値の差を不健康な期間の平均としている。

同研究による推計結果を示したのが表 1-1 である。これを見ると、2001 年から 2013 年にかけて健康寿命は男女ともに少しずつ伸びている。ところが、不健康な期間の推移は安定的でない。2001 年には男性 8.67 歳、女性 12.28 歳であった平均寿命と健康寿命の差が、2004 年には男性 9.17 歳、女性 12.9 歳となっており、男性 0.5 歳、女性 0.62 歳、それぞれ伸びていることが分かる。

2013 年の平均寿命と健康寿命の差は男性 9.02 歳、女性 12.4 歳であり、2010 年の平均寿命と健康寿命の差は男性 9.22 歳、女性 12.77 歳となっている。この 3 年間では平均寿命と健康寿命の差が男性 0.2 歳、女性が 0.37 歳縮小しているが、年次によってばらつきがあるのが現状である。

---

<sup>2</sup> 死亡高位推計での平均寿命の伸びは若干緩やかで、2060 年の男性 85.14 歳、女性 91.9 歳と、死亡中位推計に比べ男約 0.95 歳、女は 0.97 歳高い。反対に、死亡低位推計では男性 83.22 歳、女性 89.96 歳と予測されている。

<sup>3</sup> 「日常生活に制限のない期間の平均」は、厚生労働省『国民生活基礎調査』の 3 年に 1 度の大規模調査年の調査項目である日常生活における制限の有無から推計されている。また、同研究では、主観性の強い「自分が健康であると自覚している期間の平均」を副指標として健康寿命を合わせて推計することで、相互に補完性のある評価を可能としている。

表 1-1 男女別の平均寿命と健康寿命の差

	2001	2004	2007	2010	2013
男					
平均寿命	78.07	78.64	79.19	79.64	80.21
健康寿命	69.4	69.47	70.33	70.42	71.19
平均寿命－健康寿命	8.67	9.17	8.86	9.22	9.02
△(平均寿命－健康寿命)		0.5	-0.31	0.36	-0.2
女					
平均寿命	84.93	85.59	85.99	86.39	86.61
健康寿命	72.65	72.69	73.36	73.62	74.21
平均寿命－健康寿命	12.28	12.9	12.63	12.77	12.4
△(平均寿命－健康寿命)		0.62	-0.27	0.14	-0.37

(注) 2010 年までは平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金による『健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究』で公表されている健康寿命の算定結果(平成 22 年)。2013 年のデータ出所は厚生労働省 HP『健康日本 21 (第 2 次) 現状値の年次推移 (別表第一)』。

不健康な期間の平均が延びることは、高齢者が医療や介護を必要とする期間を延ばし、結果として医療・介護給付費増加の原因にもなる。

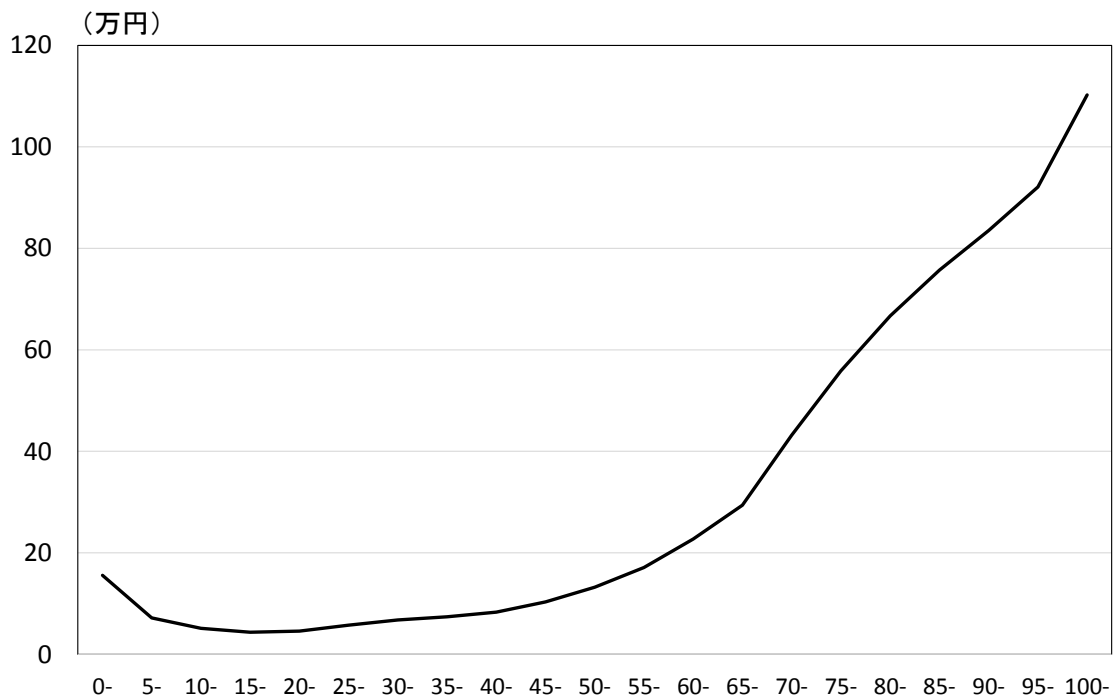
### 第 3 節 高齢者医療費・介護費用の現状と見通し

わが国の社会保障給付費は 2013 年度には 110.7 兆円、対名目 GDP 比で 22.9%となっている<sup>4</sup>。その中でも、医療給付費と介護給付費がそれぞれ 35.4 兆円、8.8 兆円と全体の 39.9%を占めている。医療・介護給付費は今後も高齢化の進展に伴い増加していく事が見込まれている。厚生労働省の「社会保障に係る費用の将来推計の改定について(平成 24 年 3 月)」によると、医療給付費については 2015 年に約 39.5 兆円、2025 年には 54.0 兆円、介護給付費については 2015 年に約 10.5 兆円、2025 年には 19.8 兆円と推計されており、今後 10 年ほどでそれぞれ 2013 年度時点の 1.5 倍および 2.2 倍まで増加するという見通しとなっている。

医療・介護給付費の増加の原因として、高齢者の増加、とくに後期高齢者の増加が挙げられる。図 1-2 は年齢階級別の 1 人当たり医療給付費を示したものである。

<sup>4</sup> データ出所は『社会保障費用統計(平成 25 年度)』(国立社会保障・人口問題研究所)。

図 1-2 年齢階級別 1 人当たり医療給付費



(データ出所) 厚生労働省『医療保険に関する基礎資料 (平成 24 年度)』

1人当たり医療給付費は、65歳未満では平均16.4万円であるが、60代後半では29.4万円、70代前半では43.2万円と加齢とともに増加し、75歳以上になると81.8万円となっている。したがって、団塊の世代が75歳以上となる2025年以降、高齢者医療費のさらなる増大が見込まれる。

また、介護給付費にも同様の特徴がみられる。表1-2は厚生労働省『介護保険事業状況報告』による平成25年の要介護（要支援）認定者数等を示したものである<sup>5</sup>。平成25年の要介護認定者数の合計は約584万人であり、認定者割合をみると要支援1から要介護2の軽度の認定者が約64.4%を占める。また、第1号被保険者（65歳以上）のうち、前期高齢者（65歳～74歳）は72万人、後期高齢者（75歳以上）は497万人で、第1号被保険者の認定者に占める割合は、それぞれ12.7%、87.3%となっている。このように、後期高齢者は

<sup>5</sup> 要介護（要支援）認定者とは、寝たきりや認知症等で常時介護を必要とする状態（要介護状態）になった場合や、家事や身支度等の日常生活に支援が必要であり特に介護予防サービスが効果的な状態（要支援状態）になった場合に、市町村に設置される介護認定審査会において認定された人のことで、要支援・要介護認定は軽度から重度によって7段階に分けられる。以下では、要介護認定者と省略して表記する。



前期高齢者よりも要介護認定率が高く、後期高齢者が多くなれば必然的に介護給付費も増大することが推察される。

表 1-2 要介護（要支援）認定者数等の現状

区分（単位：千人）	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	計
第1号被保険者	807	782	1,085	994	745	692	586	5,691
65歳～75歳未満	117	114	131	130	86	74	70	722
75歳以上	690	668	954	865	659	618	516	4,969
第2号被保険者	13	21	24	32	20	17	20	147
総 数	820	802	1,110	1,026	766	709	605	5,838
構 成 比	14.0%	13.7%	19.0%	17.6%	13.1%	12.1%	10.4%	100.0%

（データ出所）厚生労働省『介護保険事業状況報告（平成 25 年度）』

以上のことから、人口規模の大きいいわゆる団塊の世代が 75 歳以上となる 2025 年以降、医療給付費はさらに増大し、同時に、要介護認定者数の増加により介護給付費もさらに増大するものと予測される。

高齢者の健康状態と医療・介護給付費には密接な関係がある。高齢者の健康が現状よりも増進するならば、将来の医療・介護給付費の増加を抑制すると言える。

## 第 4 節 健康日本 21 とその課題

厚生労働省「健康日本 21」は現在国が進めている健康増進に向けた取り組みであり、今後達成すべき目標の 1 つとして平均寿命と健康寿命の差の縮小が掲げられている。以下では、これまでの「健康日本 21」における取り組み状況について概観する。

「健康日本 21」は、21 世紀において日本に住む 1 人ひとりの健康を実現するための、新しい考え方による国民健康づくり運動である。これは、自らの健康観に基づく 1 人ひとりの取り組みを社会の様々な健康関連グループが支援し、健康を実現することを理念としている。この理念に基づいて、疾病による死亡、罹患、生活習慣上の危険因子などの健康に関わる具体的な目標を設定し、十分な情報提供を行い、自己選択に基づいた生活習慣の改善および健康づくりに必要な環境整備を進めることにより、1 人ひとりが稔り豊かで満足できる人生を全うできるようにし、併せて持続可能な社会の実現を図るものである。

また、「健康日本 21」には 2000 年から 2012 年の間に行われた第 1 次と 2013 年から始まった第 2 次がある。第 1 次の目的は、すべての国民が健やかで心豊かに生活できる活力あ

る社会とするため、壮年期死亡の減少・健康寿命の延伸及び生活の質の向上を実現することが掲げられていた。平成 23 年 10 月に健康日本 21 評価作業チームが行った健康日本 21 最終評価によると、9 分野 80 項目の評価指標のうち、全項目の約 6 割にあたる 35 項目が改善された<sup>6</sup>。目標値に達した主なものは、メタボリックシンドロームを認知している国民の割合の増加、高齢者で外出について積極的態を持つ人の増加、80 歳で 20 歯以上の自分の歯を所有する人の増加などであった<sup>7</sup>。

しかし、取り組みに対して変化が見られなかった項目もある。主なものとして、自殺者の減少、多量に飲酒する人の減少、メタボリックシンドロームの該当者・予備軍の減少、高脂血症の減少が挙げられている。さらには、日常生活における歩数の増加、糖尿病合併症の減少など、取り組み前よりも悪化している項目もある。

第 1 次の最終評価を踏まえ、第 2 次では、第 1 次で定められていた「国民の健康増進の総合的な推進を図るための基本的な方針」が改正され、新たな目標項目が大きく 2 つ掲げられた。第 1 の目標は、健康寿命の延伸(日常生活に制限のない期間の平均の延伸)であり、2022 年までに平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加の達成を目指している。第 2 の目標は、健康格差の縮小(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)であり、2010 年時点で男性 2.79 年、女性 2.95 年となっている都道府県格差を 2022 年までに縮小することを目指している。

これらの目標を達成するために、「健康日本 21 (第 2 次)」は健康増進法第 8 条に基づく地方計画を策定し、その取り組みを推進している。地方計画の策定に当たっては、地域住民の健康に関する各種指標を活用しつつ、地域の社会資源等の実情を踏まえた到達目標を設定し、定期的に評価および改定を実施することが自治体に求められている。また、都道府県健康増進計画を策定する都道府県に対しては、「健康日本 21 (第 2 次)」が設定した全国的な健康増進の目標を勘案しつつ、地域住民にわかりやすい目標を設定するとともに、域内の市町村ごとの健康状態や生活習慣状況を把握することが求められている。

---

<sup>6</sup> 9 分野は栄養・食生活、身体活動・運動、休養・こころの健康づくり、たばこ、アルコール、歯の健康、糖尿病、循環器病、がん、からなる。80 項目のうち、策定時の値と直近値を比較して「変わらない」が 14 項目 (23.7%)、「悪化している」が 9 項目 (15.3%)、それに対し「目標値に達した」が 10 項目 (16.9%) と「目標値に達していないが改善傾向にある」が 25 項目 (42.4%) になっている。

<sup>7</sup> また、目標に達していないが改善傾向にある項目の主なものは、食塩摂取量の減少、意識的に運動を心掛けている人の増加、喫煙が及ぼす健康影響についての十分な知識の普及、糖尿病やがん検診の受診の促進、高血圧の改善などであった。

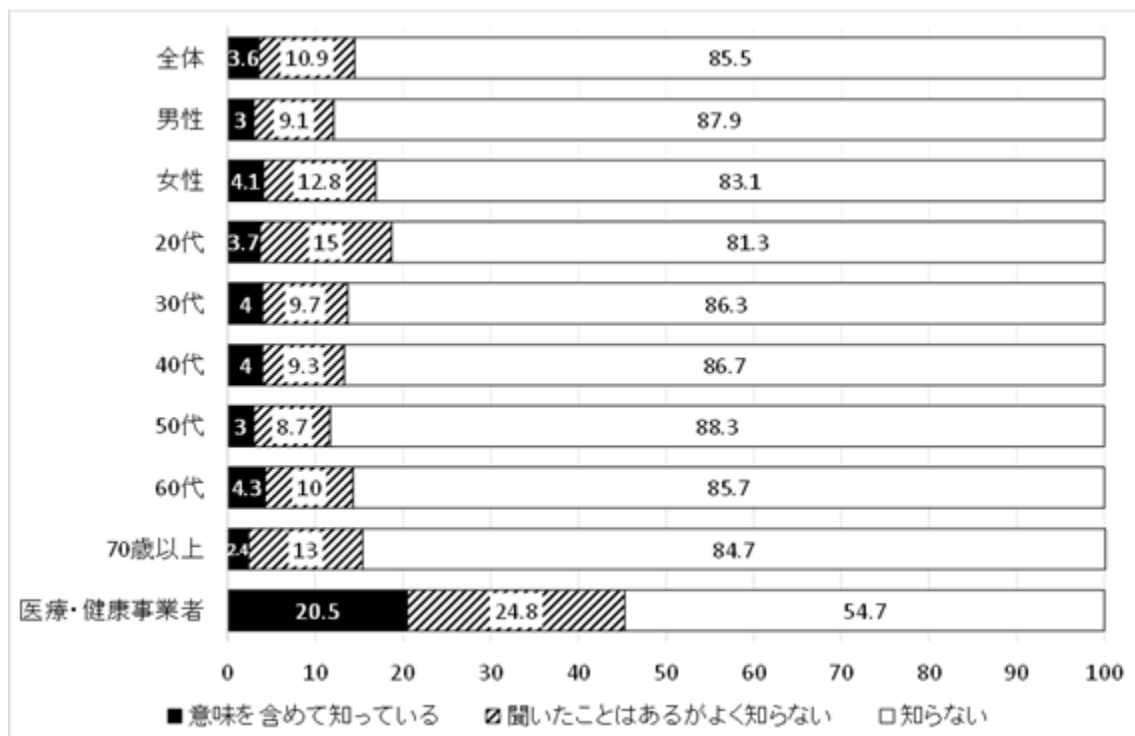
具体的な各種施策、事業、基盤整備を進める実施主体は市町村であり、都道府県は域内の市町村の取り組みを統制する役割を求められている。都道府県が定めた計画に基づき各市町村が必要な施策を確実に実行に移して所期の到達目標を達成できれば、域内住民の健康寿命が延び、自立した生活を長く送れる豊かな老後が実現する仕組みとなっている。

## 第2章 問題意識

現在平均寿命は上昇傾向にあり、高齢化の進展に伴う要介護認定者数の増加が見込まれる。これにより将来の医療・介護給付費の増大が予想されるため、健康寿命の延伸による費用削減が喫緊の課題である。厚生労働省は「健康日本 21」で国民の健康寿命の延伸や健康格差の縮小を目標として掲げ、都道府県健康増進計画によって推進している。

そこで、「健康日本 21（第 2 次）」の取り組み内容の推進状況を知るため、「健康日本 21（第 2 次）」に対する国民の認知度について調べた。図 2-1 は平成 25 年度厚生労働科学研究「健康日本 21（第 2 次）の推進に関する研究」班が行った「健康日本 21（第 2 次）」に関する健康意識・認知度調査である。20 歳以上の男女それぞれ 150 名ずつ（10 歳年齢階級別に男女計 1,800 名）を調査対象とし、「健康日本 21」という国民健康づくり運動を知っていますか、という問いに対し図 2-1 のような結果が出た。

図 2-1 「健康日本 21」認知度



(資料) 厚生労働科学研究『健康日本 21 (第 2 次) の推進に関する研究班 (平成 25 年度)』による健康日本 21 (第二次) に関する健康意識・認知度調査より著者作成

まず全体を見てみると「意味を含めて知っている」が 3.6%、「聞いたことはあるがよく知らない」が 10.9%、「知らない」が 85.5%という結果であり、「健康日本 21 (第 2 次)」を知らない人が圧倒的である。次に年代別で見たところ、認知度が最も低かったのは 70 歳以上で「意味を含めて知っている」と 2.3%が回答しており、また 1 番認知度が高かった 60 代ですら 4.3%という極めて低い数値であった。さらに医療・健康事業従事者の回答結果では、医療に携わっているにも関わらず、「意味を含めて知っている」と答えたものは、わずか 20.5%であった。

以上の結果から、「健康日本 21」の認知度は極めて低いことは明確であり都道府県・市町村による健康増進のための計画策定及び実行が国民の健康状態に影響を及ぼしているとは考えられない。よって「健康日本 21」の掲げる目標の達成は成されず、医療・介護給付費の削減にはつながらないと考える。そこで本稿では、政策活動が活性化されない原因を、都道府県・市町村による健康増進の計画策定・実行不足として、それを問題意識とする。次章以降では、確実に都道府県・市町村が健康増進計画を実行する政策を検討し、分析では、本稿が提言する健康増進に関する政策が施行された際にもたらされる経済効果を検証する。

## 第3章 先行研究及び本稿の位置づけ

---

### 第1節 先行研究

本章では、健康寿命延伸による高齢者医療費・介護費用の削減に関する先行研究を取り上げる。

「健康日本 21」の1つ目の目標である健康寿命の延伸の実現可能性について検証した先行研究に橋本他（2013）がある。橋本他（2013）は「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」を不健康割合（日常生活動作が自立していない者：要介護2以上の者の割合）の低下と定義し、不健康割合が10年後に現状の90%に減少できれば、2020年に上記の目標が達成できるとの推定結果を得ている。さらに、健康寿命の延伸がもたらす高齢者医療費・介護費用の削減効果について推計した先行研究に遠又他（2014）がある。遠又他（2014）は橋本他（2013）と同様の仮定の下、①2011年から2020年の要支援・要介護認定者数の推定、②健康日本21（第2次）の目標が達成された場合による要支援・要介護認定者の減少人数の算出、③高齢者医療費・介護費用の推定節減額の算出などを行っている。遠又他（2014）の推計手法と主な結果は以下の通りである。まず①は要介護認定者数の割合を5歳ごとの年齢階級別に分類し、2011年から2020年の将来推計人口をもとに要介護2から要介護5のそれぞれの人数を算出している。その結果によれば、いずれの区分でも要介護認定者数は今後増加傾向を続ける。

②では、2011年から要介護2以上の認定者が1年ごとに1%ずつ徐々に低下した場合10年後の2020年では10%減少すると、要介護2から要介護5の合計人数は2011年では2万5,190人、2020年では35万4,140人が減少され、累計でのべ176万4,907人が減少されると計算した。

③では、2011年から2020年の各年次の要介護2以上の減少分が全て認定なしに移行するMax caseの場合、2011年から2020年の節減額の累計は介護費4兆4,627億円、医療費8,287億円、合計5兆2,914億円となりMin caseの場合（要介護2以上の減少分が全て要介護1に移行）、介護費2兆2,028億円、医療費2,886億円で、合計2兆4,914億円と推定した。しかしこの先行研究にはいくつかの限界がある。まず、第1に2010年から2020年における要介護認定者1人当たりの認定区別の医療費データとして、2007年の宮城県大山崎市の

成績を用いて挙げており、認定区分間の差額が全国値と異なれば、推定節減額は実測値と異なる可能性がある。なお 65 歳以上の要介護認定率は全国が 13.5%であるのに対して、宮崎健大崎市のデータは 10.5%と低く、65 歳以上の高齢者医療費（1 人あたりの年額）も全国が 70.3 万であるの対して 46.1 万円と低かった。そのため、認定区分間の差額に関しても全国より過小である可能性は否定できない。第 2 に、要介護認定者 1 人あたりの高齢者医療費・介護費用は 2010 から 2020 年で一定であると仮定して推定を行っていることが挙げられている。また将来、高齢者医療費・介護費用が年々増加するとすれば、遠又他（2014）の先行研究は過小評価となる。さらに遠又他（2014）は要介護の人数が減ることで全体の節減額を明らかにし、1 人あたりの高齢者医療費・介護費用は一定としている。

## 第 2 節 本稿の位置づけ

本稿では、先行研究を参考にし、健康増進による不健康割合の低下がもたらす健康寿命の延伸および経済効果について推計を行う。そして、推計した経済効果の実現に向けたより効率的で実態に即した新たな政策提言を行う。

先行研究では医療費を推計するにあたって、宮城県大山崎市のデータを使用し全国値での推計には至っていないが、本稿の分析では、年齢階級別要介護認定率と 1 人あたり国民医療費の相関関係を推計し、それに基づく医療費の将来推計を行い、全国値での結果を得る。また回帰分析による健康寿命延伸に効果的な要因の推計を加える。これらを本稿の新規性とする。

# 第4章 分析

## 第1節 分析の方針

本稿では、現状の年齢階級別要介護認定率が将来も一定であると仮定した場合の将来推計を「現状維持シナリオ」と呼ぶことにする。本章ではまず、現状維持シナリオにおける健康寿命の延伸（不健康な期間の縮小）による、高齢者医療費・介護費用の将来推移についての推計方法について説明する。

推計の大まかな方針は以下のとおりである。まず、現状の年齢階級別要介護認定率が将来も一定であると仮定した場合の高齢者医療費・介護費用および健康寿命の将来推計を行う。求めた健康寿命の推計値を『日本の将来推計人口』による平均寿命の将来推計から差し引いたものを不健康な期間の平均とする。

また、将来推計人口との積から将来の要介護認定者数の推移を推計し、現状の要介護度別1人当たり介護費用が将来も一定との仮定の下で介護費用の将来推計を行う。同時に、現状の1人当たり医療費が将来も一定との仮定の下で高齢者医療費の将来推計も行う。

以上の準備のもと、政策シミュレーションとして、要介護認定率が将来低下すると仮定した場合の将来の要介護認定者数の推移を推計し、それを下に介護費用の将来推計を行う。また、都道府県別の要介護認定率と1人当たり医療費に関するクロスセクション分析に基づき、要介護認定率が将来低下するとの仮定の下で将来の医療費の変化額の将来推計も行う。最後に、要介護認定率が現状維持の場合とで医療費・介護費用を比較し、健康増進による費用削減可能額の推計を行う。

また、本章の最後では、次章の政策提言に繋げるべく、平均寿命・健康寿命の延伸と相関関係を持つ生活習慣項目を都道府県別クロスセクション分析及びパネルデータ分析により推定し、各項目の効果の大きさを分析する。

## 第2節 健康寿命の算定

本節では将来の健康寿命の算定方法について述べる。第1章で述べたように、健康寿命の算定に必要となる不健康割合の定義には複数あるが、本章の分析ではそのうち、遠又他(2014)でも用いられている不健康割合の定義（日常生活動作が自立していないもの＝要介



護 2 以上の割合) を用いる。性・年齢階級別要介護認定率が 2014 年を基準年として将来も同じ水準が続くと仮定した現状維持シナリオで、将来推計人口の年齢階級別人口との積から将来の要介護 2 以上の認定者数を求め、これに基づき計算された健康寿命を現状維持シナリオとする。なお、健康寿命の算定方法については、健康寿命研究班 (2012) の定める『健康寿命の算定プログラム』に依拠した。健康寿命の算定に使用した基礎資料は表 4-1 の通りである。

表 4-1 健康寿命算定のための基礎資料

対象集団の基礎資料	出典	
性・年齢階級別人口	総務省統計局	『人口推計 (10 月 1 日現在人口)』 (平成 26 年)
性・年齢階級別死亡数	厚生労働省 国立社会保障・ 人口問題研究所	2014 年 : 『人口動態統計』 2015 年～ : 『日本の将来推計人口 (平成 24 年 1 月推計)』の 仮定値表「将来生命表」 (出生中位・死亡中位推計)
不健康割合	厚生労働省	『介護保険事業状況報告』 (平成 26 年 9 月分) 『介護給付費実態調査』 (平成 26 年 10 月審査分)
全国の基礎資料		
性・年齢階級別人口	総務省統計局	『人口推計 (10 月 1 日現在人口)』 (平成 22, 24, 26 年)
性・年齢階級別死亡数	厚生労働省	平成 22, 24, 26 年 : 『簡易生命表』 2015 年～ : 『日本の将来推計人口 (平成 24 年 1 月推計)』の 仮定値表「将来生命表」 (出生中位・死亡中位推計)
性・年齢階級別生存数		
性・年齢階級別定常人口		

基礎資料のうち、以下では「不健康割合」の算定方法について説明する。分母は 0～64 歳では性・年齢階級別人口、65 歳以上では第 1 号被保険者数 (『介護保険事業状況報告』平成 26 年 9 月分の総数を性・年齢階級別に人口で按分した) とした。2015 年以降も同様に設定した。分子は要介護 2～5 の認定者数 (0～39 歳 : 0 人。40～64 歳 : 『介護保健事業状況報告』平成 26 年 9 月分の該当者数を性別に『介護給付費実態調査月報』平成 26 年 10 月審査分の概数で按分し、さらに性・年齢階級別に既定の割合で按分した<sup>8</sup>。65 歳以上 : 『介護

<sup>8</sup> この年齢階級別割合は『国民生活基礎調査介護票』の推計結果を参考にして健康寿命研究班 (2012) が設定したものである。

保健事業状況報告』平成 26 年 9 月分の該当者数を性・年齢階級別に『介護給付費実態調査月報』平成 26 年 10 月審査分の概数で按分。)とした。

### 第 3 節 高齢者医療費・介護費用の将来推計

まず、介護費用の将来推計の方法について説明する。まず、2014年から2030年までの介護費用額の推計を行った。分析のベースとなる2014年の介護費用額は、性・年齢階級別×要介護認定者1人当たり介護費用に要介護認定率と性・年齢別被保険者数をかけた性・年齢階級別×要介護度別の介護費用額を要支援1分から要介護5分まで合計することにより推計を行った<sup>9</sup>。

次に、将来の医療費の推計方法について説明する。推計の出発時点である2014年については、厚生労働省『平成24年国民医療費』の年齢階級別1人当たり医療費に年齢別人口をかけて65歳から105歳までの調整前医療費を男女別に推計した。厚生労働省『平成24年医療給付費実態調査』をもとに65歳以上の給付費の合計額を、65歳から105歳の男女の調整前医療費の合計額で割ることで調整係数を推計した。最後に、調整係数を『国民医療費』の年齢階級別1人当たり医療費にかけて2012年度の1人当たり医療費を男女別に推計した。

本稿執筆時点では、2012年度の1人当たり医療費が最新データであるため、これが将来にわたって一定であると仮定して、年齢階級別人口との積から将来の医療費総額（現状維持ケース）を推計した。

### 第 4 節 分析の結果（現状維持シナリオ）

図 4-1 と図 4-2 は『日本の将来推計人口』による平均寿命と現状維持シナリオの場合の健康寿命の推移を示している。この場合、2014年時点で男性：77.87歳、女性：79.98歳であった健康寿命は2030年の時点では、男性：78.54歳、女性：80.12歳と男性は0.67歳、女性は0.04歳とほぼ一定であり、健康寿命の大幅な延伸は見られなかった。

---

<sup>9</sup> ここでの被保険者数は、0-64歳は人口、65歳以上は第1号被保険者数（『介護保険事業状況報告』平成26年9月分を性・年齢階級別に人口で案分）とした。要介護認定率は、前節で設定した性・年齢階級別要介護2～5の認定者数を性・年齢階級別被保険者数で割ることで推計を行った。

図 4-1 健康寿命（現状維持シナリオ）の算定結果（男性）

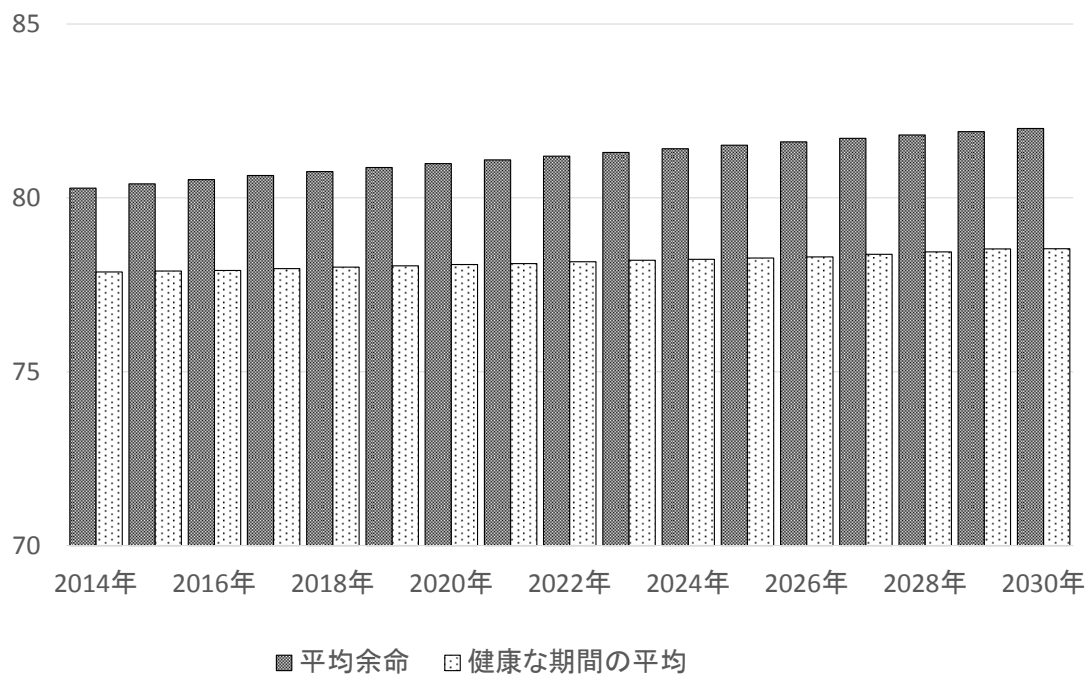
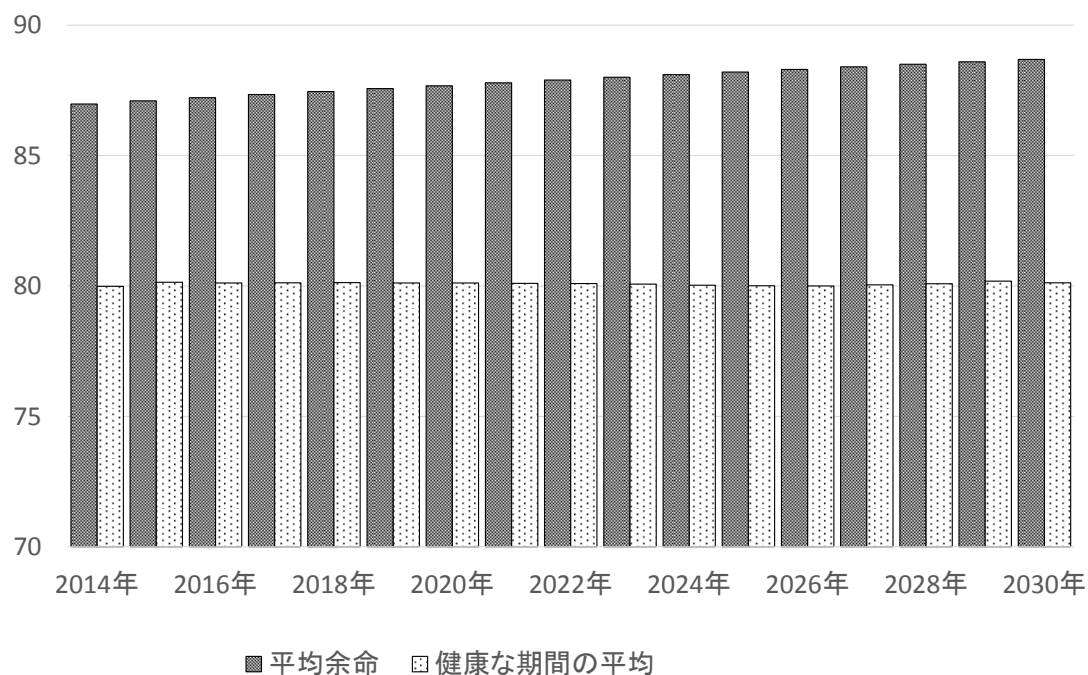


図 4-2 健康寿命（現状維持シナリオ）の算定結果（女性）



また、平均余命と健康寿命の差である不健康な期間の平均は 2014 年の時点で男性 2.41 年、女性 6.99 年であったが、健康寿命の延伸に伴い 2030 年には男性 3.46 年、女性 8.57 年と広がっていることがわかる。この結果から、要介護認定率を低下させない限り、健康寿命の延伸は望めず、健康日本 21 が掲げる、平均寿命の伸びを上回る健康寿命の伸びという政策目標も実現不可能であることがわかる。

次に高齢者医療費・介護費用の推計結果について説明する。図 4-3 は介護費用の将来推計の結果を示したものである。現状維持シナリオの場合、2014 年の時点で 11.9 兆円の介護費が 2030 年の時点では 13.1 兆円となっており、16 年間で 1.3 兆円の増加が見込まれる結果となった。

図 4-3 介護費用の将来推計（現状維持シナリオ）

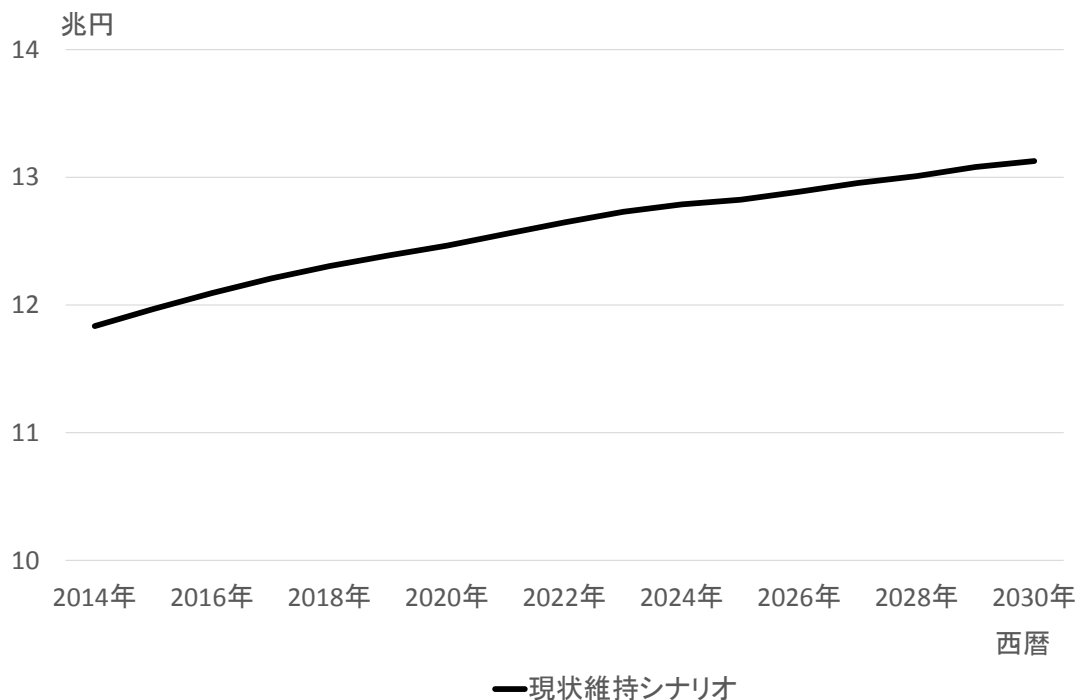
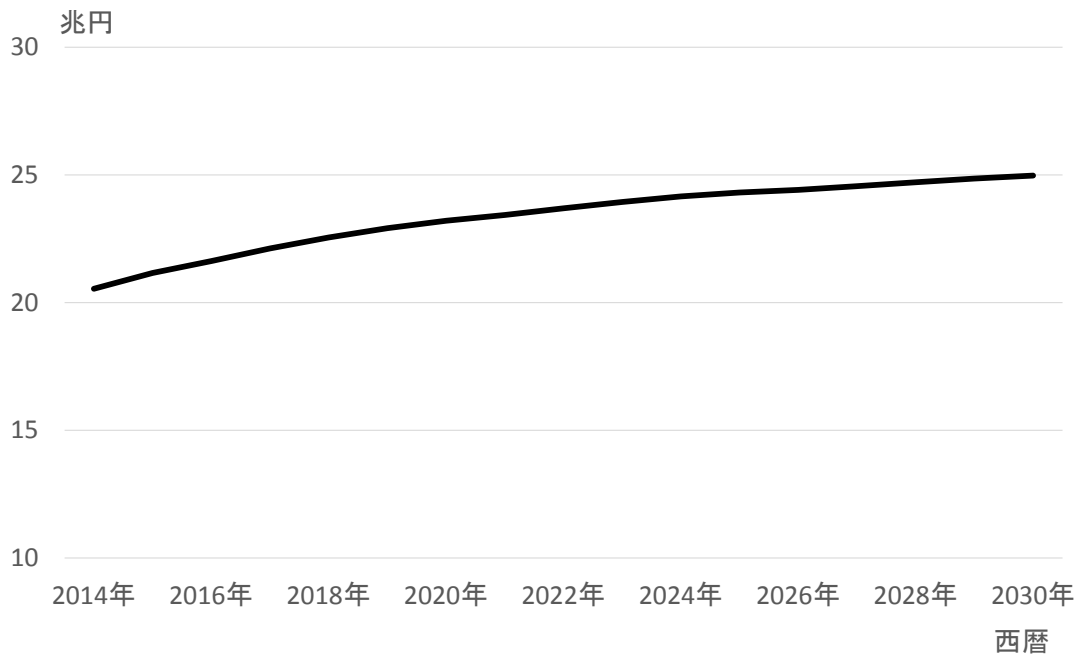


図 4-4 は高齢者医療費の将来推計結果を示したものである。2014 年に時点での現状維持シナリオの場合の医療費は 20.5 兆円である。また、2030 年に 25.0 兆円と、16 年間で 4.4 兆円の増加が見込まれる結果となった。

2030 年には現在の 32.4 兆円の約 18%にあたる年 5.7 兆円だけの追加の費用が発生することが、これらの結果から明らかとなった。

図 4-4 医療費の将来推計（現状維持シナリオ）



## 第5節 健康増進による経済効果に関する政策

### シミュレーション

健康増進による高齢者医療費・介護費用の減少を健康増進による経済効果とみなし、以下のシミュレーション手法により推計を行った。

政策シミュレーションでは要介護認定率が将来低下すると仮定する。本稿ではこの仮定の下での推計を「健康寿命延伸シナリオ」と呼ぶことにする。具体的には、要支援1から要介護5までの各要介護度別の認定率が2030年までの16年間で現状の85%まで比例的に減少するという仮定を置いた。この仮定の下、第2節と同じ算定方法で健康寿命の推計と介護費用の推計を行った。

健康寿命延伸シナリオにより将来の要介護認定率が変化した場合の高齢者医療費の将来推計方法について述べる。1人当たり医療費は年齢によって異なることが知られているが、本稿の分析対象である要介護状態によっても異なる可能性がある。要介護認定率と1人当た

り医療費の相関関係を検証するために都道府県別クロスセクションデータを基に重回帰分析を行った。

表 4-2 は、回帰分析に用いた都道府県別データの一覧である。1 人当たり医療費は、65 歳から 74 歳までは市町村国保の年齢階級別医療費を年齢階級別被保険者数で除して求めた。75 歳以降の 1 人当たり医療費は、後期高齢者医療制度の年齢階級別医療費を年齢階級別被保険者数で除して求めた。1 人当たり医療費については自然対数をとったものを被説明変数とした。説明変数である要介護度別認定率は、年齢階級別に要介護度別認定者数を年齢階級別人口で除すことで求めた。

表 4-2 使用したデータの一覧

使用したデータ（都道府県別）	データ出所	
年齢階級別医療費（市町村国保）65-74 歳	厚生労働省	『医療給付実態調査』
年齢階級別医療費（後期高齢者医療制度）75 歳-		
年齢階級別被保険者数（市町村国保）65-74 歳	厚生労働省	『国民健康保険実態調査』
年齢階級別被保険者数（年度末現在）75 歳-	厚生労働省	『後期高齢者医療事業状況報告』
要介護（要支援）状態区分・年齢階級別認定者数	厚生労働省	『介護給付費実態調査月報』（9 月審査分）
年齢階級別総人口	総務省統計局	『人口推計』

（注）各調査とも、調査年が 2013 年度のものを使用している。

被説明変数と説明変数の記述統計量および重回帰分析の結果はそれぞれ表 4-3、表 4-4 の通りである。すべての年齢階級において、要支援 2 割合が有意に正となっている。70-84 歳については要介護 1 割合も有意に正となっている。75 歳以上については要介護 2 割合が有意に負となっている。要介護度が軽度であれば通院や入院による手術等も容易であり、要介護状態と 1 人当たり医療費は正の相関を持つが、高齢でかつ要介護度が高くなると医療サービスを受けることが困難になり、要介護度と 1 人当たり医療費が負の相関を持つようになると考えられる。また、65-69 歳では要介護 3 割合が有意に正となっている。比較的年齢が若いので、中度の要介護度であっても医療サービスを受けることができることを反映していると考えられる。

表 4-3 重回帰分析の記述統計量

	ln(1人当たり 医療費)	要支援1 割合	要支援2 割合	要介護1 割合	要介護2 割合	要介護3 割合	要介護4 割合	要介護5 割合
65-69歳								
平均	3.8	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3
標準偏差	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
最大	3.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.5	0.5	0.5
最小	3.6	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2
70-74歳								
平均	4.0	1.0	0.9	1.1	1.1	0.7	0.6	0.6
標準偏差	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
最大	4.2	1.9	1.5	1.4	1.5	1.0	1.0	0.9
最小	3.9	0.4	0.6	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4
75-79歳								
平均	4.3	2.3	2.1	2.6	2.2	1.6	1.4	1.3
標準偏差	0.1	0.8	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2
最大	4.5	4.5	3.4	3.2	3.1	2.0	2.0	1.7
最小	4.2	0.9	1.4	1.9	1.9	1.3	1.2	0.9
80-84歳								
平均	4.5	4.8	4.5	5.8	4.8	3.4	3.0	2.7
標準偏差	0.1	1.4	0.9	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3
最大	4.7	8.2	6.5	7.1	6.4	4.1	4.3	3.3
最小	4.3	1.9	3.1	4.4	3.8	2.9	2.4	2.1
85歳-								
平均	4.6	5.7	6.7	10.7	10.6	8.9	8.8	7.6
標準偏差	0.1	1.4	1.0	1.0	0.9	0.7	0.8	0.9
最大	4.9	8.7	8.8	12.7	12.9	10.7	12.4	9.5
最小	4.3	2.9	4.7	8.5	8.1	7.6	7.2	5.9

表 4-4 要介護認定率と 1 人当たり医療費の相関関係

	65-69	70-74	75-79	80-84	85-
切片	3.5781 *** (0.093)	3.8871 *** (0.090)	4.1047 *** (0.135)	4.0755 *** (0.190)	4.0154 *** (0.412)
要支援1 割合	0.1912 (0.171)	0.0224 (0.081)	-0.0010 (0.030)	0.0010 (0.016)	0.0416 * (0.022)
要支援2 割合	0.3749 * (0.206)	0.2202 ** (0.108)	0.1326 *** (0.048)	0.0778 *** (0.025)	0.0436 * (0.025)
要介護1 割合	0.1504 (0.165)	0.1608 * (0.084)	0.0960 ** (0.040)	0.0709 *** (0.024)	0.0254 (0.021)
要介護2 割合	-0.2235 (0.215)	-0.1147 (0.093)	-0.1027 * (0.056)	-0.0606 * (0.032)	-0.0461 * (0.024)
要介護3 割合	0.5299 * (0.275)	-0.1078 (0.176)	-0.0544 (0.106)	-0.0727 (0.074)	0.0116 (0.039)
要介護4 割合	-0.4083 (0.244)	-0.0188 (0.138)	0.0658 (0.097)	0.0966 (0.064)	0.0347 (0.031)
要介護5 割合	-0.2251 (0.181)	-0.0778 (0.121)	-0.0514 (0.079)	-0.0393 (0.044)	-0.0190 (0.022)
s.e.	0.069	0.062	0.062	0.072	0.111
adj-R2	0.390	0.442	0.520	0.571	0.438

\*\*\* p &lt; 0.01, \*\* p &lt; 0.05, \* p &lt; 0.1

こうして求めた係数推定値を基に、将来の要介護認定率が低下する場合の将来の 1 人当たり医療費を推計した。初期時点である 2014 年度の年齢階級別要介護認定率からの変化分に、表 4-4 で示した定数項以外の係数推定値を乗じたものを要介護度別に求め、その合計分だけ 1 人当たり医療費の自然対数値が変化するとした。すなわち、認定率変化前の 1 人当たり医療費を  $C_0$ 、認定率変化後の 1 人当たり医療費を  $C_1$ 、要支援 1 から要介護 5 までの係数推定値を  $\beta_i$  ( $i = 1, \dots, 7$ )、認定率変化前の認定率を  $r_0^i$ 、認定率変化後の認定率を  $r_1^i$  とすると、認定率変化後の 1 人当たり医療費は

$$C_1 = C_0 \exp \left( \sum_{i=1}^7 \beta_i (r_1^i - r_0^i) \right)$$

という計算式によって算定される。推計した 1 人当たり医療費用額と将来推計人口の積を合計することで、高齢者医療費の推計を行った。



次節では、それぞれの推計結果と前節までに推計した現状維持シナリオの場合の推計結果を比較することで本シミュレーションの効果について推計を行った。

## 第6節 分析の結果

### 第1項 健康寿命、医療費・介護費用の推計結果

前節までに述べた手法による分析結果は以下の通りである。

図4-5と図4-6は『日本の将来推計人口』による平均余命と健康寿命延伸シナリオを達成した場合の健康寿命の推移を示した図表である。健康寿命延伸シナリオが達成された場合、2014年時点で男性：77.87歳、女性：79.98歳であった健康寿命は2030年の時点では、男性：80.33歳、女性：83.99歳と男性は2.46歳、女性は4.01歳の健康寿命の延伸が見られた。また、平均余命と健康寿命の差である不健康な期間の平均は2014年の時点で男性2.41年、女性6.99年であったが、健康寿命の延伸に伴い2030年には男性1.67歳、女性4.70歳と縮小していることがわかる。

図4-5 健康寿命の将来推計（男性）

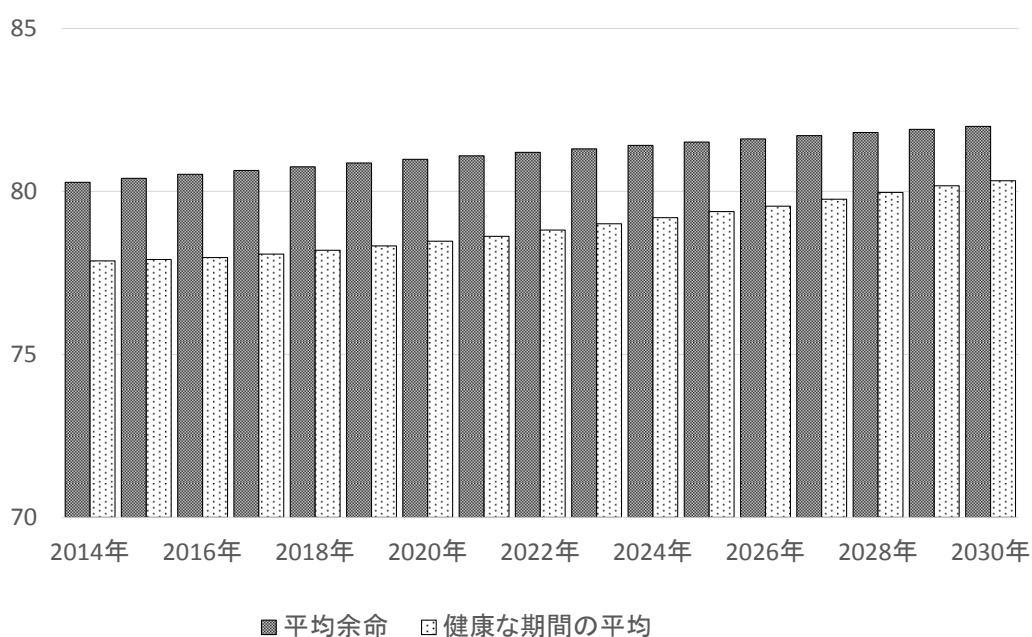
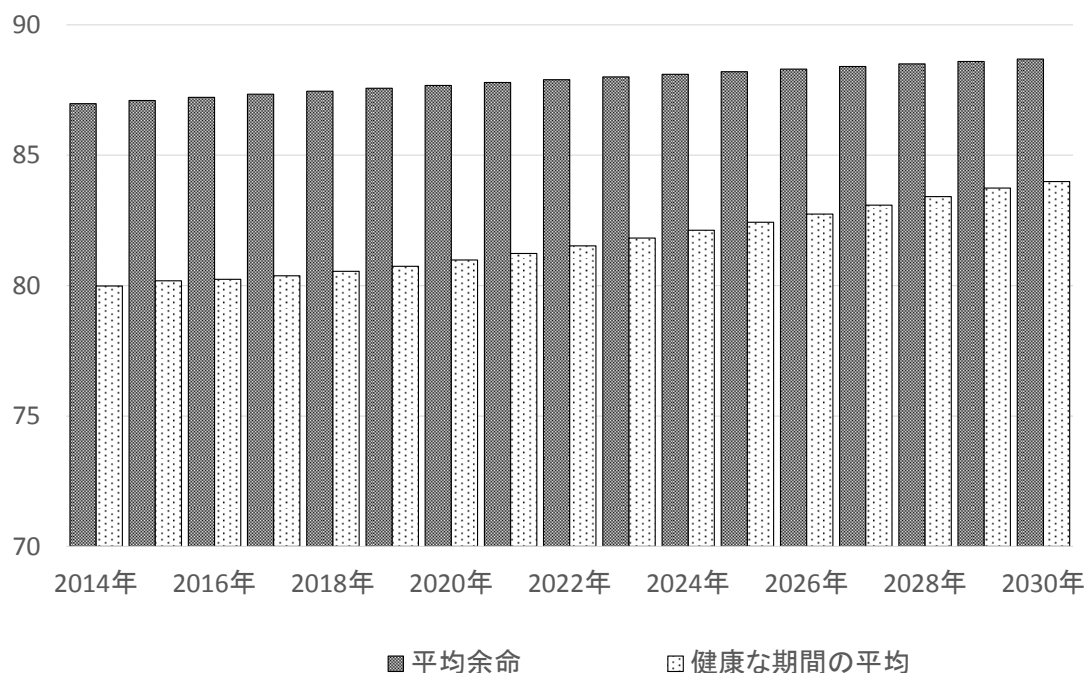


図 4-6 健康寿命の将来推計（女性）



次に高齢者医療・介護費用の推計結果について説明する。

図 4-7 は介護費用の将来推計の結果を示したものである。健康寿命延伸シナリオでは 2030 年の時点では 9.4 兆円となっており、現状維持シナリオ（13.1 兆円）に比べ 3.7 兆円だけ介護費用が削減される。2014 年時点に比べると、年間の介護費用は 2030 年には 2.4 兆円だけ少なくなる。また、介護費用の削減可能額は要介護認定者数の減少に伴い毎年比例的に減少してゆく。16 年間の削減可能額の累計額は 25.8 兆円と推計された。

図 4-8 は高齢者医療費の将来推計結果を示したものである。2014 年時点での高齢者医療費 20.5 兆円が、健康寿命延伸シナリオの場合では 2030 年に 19.8 兆円と 0.8 兆円の減少が見込まれる。現状維持シナリオと比べると高齢者医療費は 5.2 兆円削減される見通しとなっている。削減可能額は介護費用と同様に毎年比例的に減少する。削減可能額の 16 年間の累計額は 38.1 兆円と推計された。

健康寿命延伸シナリオでは、高齢者医療・介護費用を合わせて累計 63.8 兆円が 16 年間で削減可能であると分かった。以上の結果から、高齢者医療・介護費用がより多く掛かる要介護認定者数を減少させることは、後期高齢者の増加に伴う高齢者医療費・介護費用の増大

という将来の日本の社会保障財政の課題を軽減する上で極めて重要であることが、本稿の分析から明らかとなった。

図 4-7 介護費用の将来推計

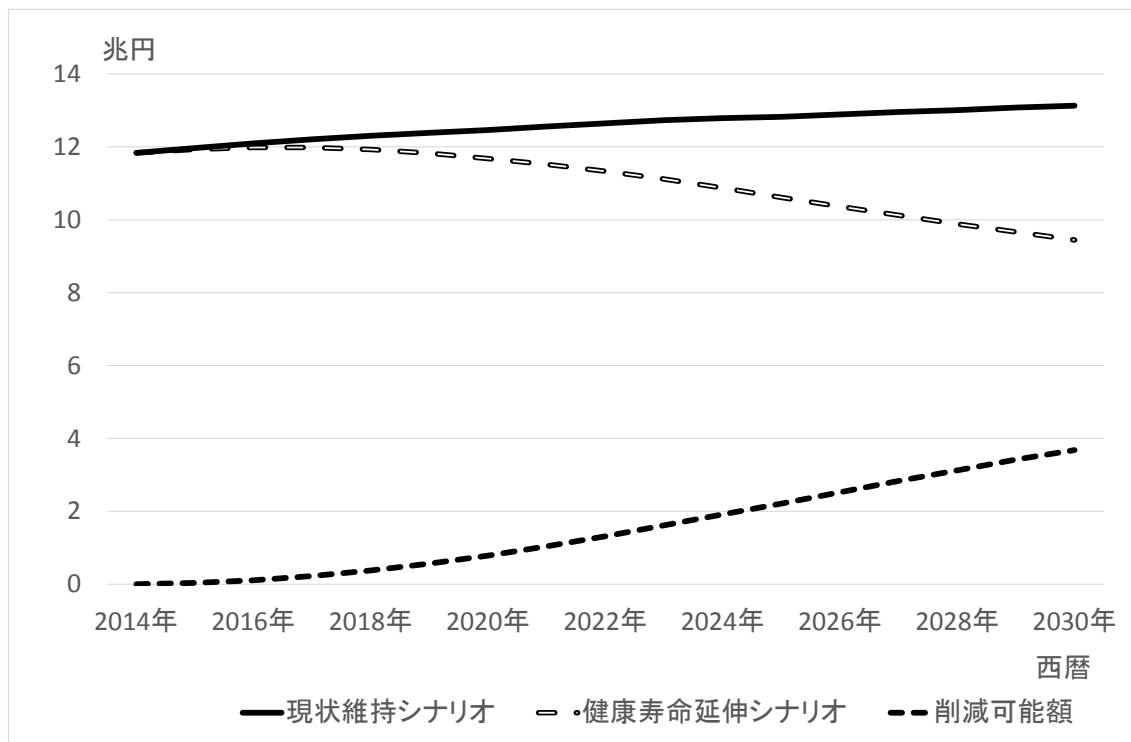
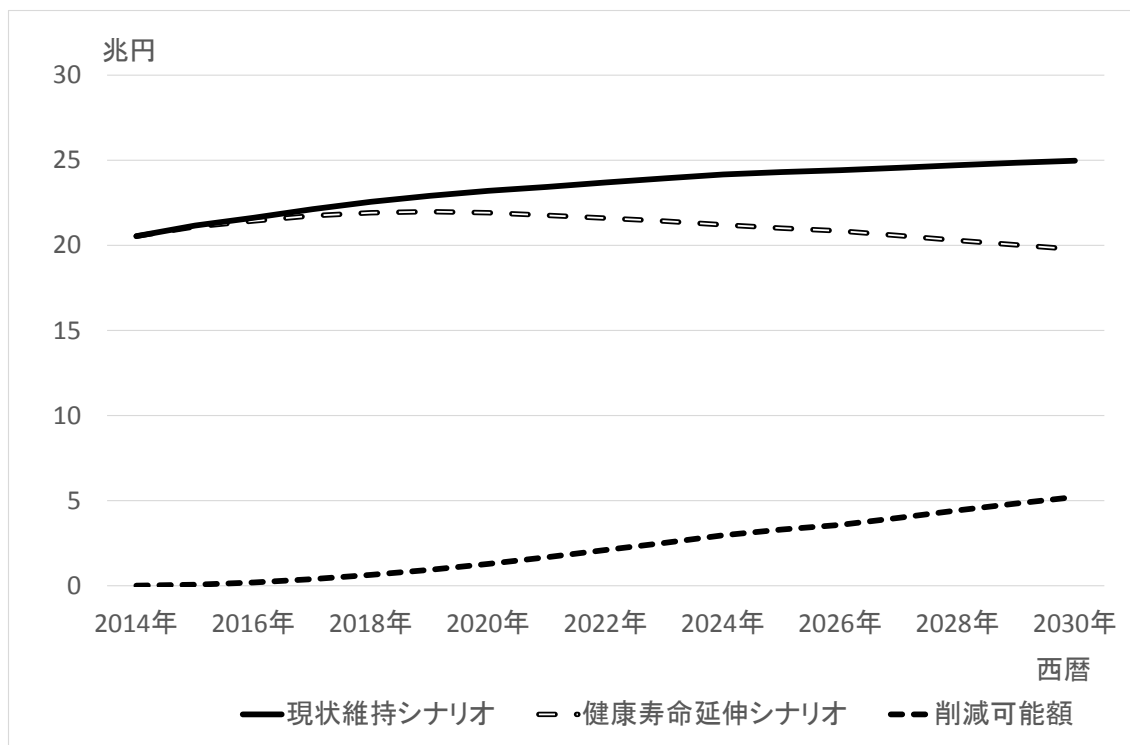


図 4-8 医療費の将来推計



## 第 2 項 健康寿命延伸の要因の分析・結果

健康寿命を効率的に延ばすため、健康寿命の伸びが平均寿命の伸びを上回るための具体的要因について統計的に検証した。

被説明変数として用いた 2010 年と 2012 年の性・都道府県別健康寿命および平均寿命は、第 2 節で述べた手法と同様に、健康寿命研究班（2012）の定める『健康寿命の算定プログラム』に依拠して推計した。推計に用いた基礎資料は表 4-4 に示している。

表 4-4 性・都道府県別健康寿命・平均寿命の算定のための基礎資料

都道府県別、対象集団の基礎資料		データ出所
都道府県別人口	総務省統計局	『人口推計』都道府県別, 年齢 (5 歳階級), 男女別人口 (平成 22, 24 年)
都道府県別死亡数	厚生労働省	『人口動態調査』性, 年齢, 都道府県別死亡数 (平成 22, 24 年)
都道府県別不健康割合	厚生労働省	『介護保険事業状況報告 (9 月分)』 (平成 22, 24 年) 『介護給付費実態調査月報 (10 月審査分)』 (平成 22, 24 年)

都道府県別不健康割合を推計する基本的な手法は、第 2 節で行った全国ベースの不健康割合の将来推計と同一であるが、本章で必要となる都道府県別不健康割合は過去の実績値の推計であるという違いがある。

分母は 0～64 歳では性・年齢階級別・都道府県別人口、65 歳以上では都道府県別第 1 号被保険者数（『介護保険事業状況報告』都道府県別被保険者数：平成 24 年 9 月分、平成 22 年 9 月分を性・年齢階級に都道府県別人口で案分）とした。分子は性・年齢階級・都道府県別要介護 2～5 の認定者数（0～39 歳は 0 人。40～64 歳：『介護保険事業状況報告』都道府県別認定者数を性別に『介護給付費実態調査月報』平成 24 年 10 月審査分、22 年 10 月審査分の概数で按分し、さらに年齢階級別に既定の割合で按分した。65 歳以上：『介護保険事業状況報告』平成 24 年 9 月、平成 22 年 9 月分の都道府県別の該当者数を性・年齢階級別に『介護給付費実態調査月報』平成 24 年 10 月審査分、22 年 10 月審査分それぞれの概数で按分）とした。

都道府県別不健康割合と、都道府県別人口・死亡数から得られる都道府県別死亡率から、都道府県別健康寿命が算定される。

本稿では、定義の異なる 2 つの健康寿命を用いて、健康寿命の延伸に有効な要因の統計的検証を行う。

分析 1 は、健康寿命研究班（2012）による健康寿命（日常生活に制限のない期間）の算定結果で公表されている 2010 年の都道府県別平均寿命・健康寿命を被説明変数とし、主に生活習慣項目を説明変数とした都道府県別クロスセクション分析である。経済状態による影響をコントロールするために説明変数には 1 人当たり県民所得も加えている。

変数の出所および使用した変数の記述統計量は表 4-5、4-6 の通りである。

表 4-5 分析 1 の変数の出所

使用したデータ（性・都道府県別）	データ出所	
健康寿命・平均寿命	健康寿命研究班 (2012)	『健康寿命の算定結果』（平成 22 年）
都道府県別の肥満及び主な生活習慣の状況	厚生労働省	『国民健康・栄養調査』 (平成 18-22 年, 年齢調整)

1人当たり県民所得	内閣府	『県民経済計算（93SNA、平成17年基準計数）』 (平成13年 - 平成24年)
-----------	-----	--

表 4-6 分析 1 の記述統計量

	平均	標準偏差	最大	最小
平均寿命(男)	79.56	0.641	80.99	77.31
平均寿命(女)	86.43	0.428	87.23	85.45
健康寿命(男)	70.42	0.685	71.74	68.95
健康寿命(女)	73.75	0.770	75.32	72.37
1人当たり県民所得(万円)	2685	379	4383	2037
肥満(男)	31.62	5.64	45.22	22.10
食塩(男)	11.86	0.673	13.27	9.516
喫煙(男)	37.71	3.41	44.80	31.55
飲酒(男)	36.41	5.08	51.64	28.65
野菜(男)	303.5	27.2	378.5	245.5
歩数(男)	6998	543	7964	5634
食塩(女)	10.08	0.584	11.15	8.068
野菜(女)	286.0	27.3	352.6	228.7
歩数(女)	6103	427	7063	5152

分析 1 の推定結果を示したのが表 4-7 である。

男性の平均寿命に対して統計的に有意に正の効果を与えるものは野菜摂取量、負の効果を与えるものは肥満者の割合、食塩摂取量、喫煙である。一方、男性の健康寿命に対して統計的に有意な（負の）効果を与えるものは飲酒量である。

女性の平均寿命に対して統計的に有意に正の効果を与えるものは野菜摂取量、負の効果を与えるものは食塩摂取量であり、女性の健康寿命に対して統計的に有意な（正の）効果を与えるものは野菜摂取量である<sup>10</sup>。

表 4-7 分析 1 の推定結果

<sup>10</sup> 女性については生活習慣を表す変数として入手可能なものが男性に比べ少ないため、推定に用いた説明変数が少なくなっている。

	平均寿命		健康寿命	
<b>男</b>				
切片	82.9764	(2.044) ***	69.6897	(2.776) ***
1人当たり県民所得	-0.0001	(0.0002)	-0.0001	(0.0003)
肥満	-0.0500	(0.013) ***	-0.0239	(0.018)
食塩	-0.2854	(0.153) *	0.0055	(0.208)
喫煙	-0.0461	(0.025) *	-0.0240	(0.034)
飲酒	-0.0202	(0.015)	-0.0408	(0.020) **
野菜	0.0078	(0.0036) **	0.0081	(0.0049)
歩数	0.0003	(0.0002)	0.0002	(0.0002)
s.e.	0.439		s.e.	0.597
adj-R2	0.530		adj-R2	0.241
<b>女</b>				
切片	88.3424	(1.424) ***	72.3481	(2.643) ***
1人当たり県民所得	-0.0001	(0.0002)	-0.0001	(0.0003)
食塩	-0.4048	(0.141) ***	0.0373	(0.262)
野菜	0.0094	(0.003) ***	0.0099	(0.005) *
歩数	-0.0001	(0.0002)	-0.0003	(0.0003)
s.e.	0.397		s.e.	0.736
adj-R2	0.142		adj-R2	0.086

\*\*\* p < 0.01, \*\* p < 0.05, \* p < 0.1

なお、平均寿命よりも健康寿命をより大きく延ばし、不健康な期間を縮める効果があるのは、女性については野菜摂取量であった<sup>11</sup>。男性については不健康な期間の短縮につながる生活習慣改善は見られなかった。

分析2は、遠又他(2014)で用いられている不健康割合の定義(日常生活動作が自立していないもの=要介護2以上の割合)を用い独自に算定した2010年と2012年の平均寿命・健康寿命を被説明変数とし、2010年と2012年の両年で入手可能な生活習慣項目と、経済状態をコントロールするための1人当たり県民所得を説明変数としたパネルデータ分析である。使用した変数の出所と記述統計量はそれぞれ表4-8、4-9に示している。

表4-8 分析2の変数の出所

使用したデータ (性・都道府県別)	データ出所	
健康寿命・平均寿命	『健康寿命の算定プログラム』に依拠して筆者推計	
都道府県別の肥満及び主な生活習慣の状況	厚生労働省	『国民健康・栄養調査』

<sup>11</sup> 文字数の都合上効果の大きさについては割愛した。

		(平成 18-22 年, 年齢調整)
野菜摂取量の平均値 (20 歳以上、年齢調整)	厚生労働省	『国民健康・栄養調査』 (平成 24 年)
食塩類摂取量の平均値 (20 歳以上、年齢調整)		
歩数の平均値 (20-64 歳、年齢調整)		
現在喫煙者の割合 (20 歳以上、男性、年齢調整)		
1 人当たり県民所得	内閣府	『県民経済計算 (93SNA, 平成 17 年基準計 数)』 (平成 13 年度 - 平成 24 年度)

表 4-9 分析 2 の記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
平均寿命 (男)	94	77.31	82.37	80.20	0.94
平均寿命 (女)	94	85.45	91.32	88.34	1.99
健康寿命 (男)	94	75.67	81.03	78.78	1.04
健康寿命 (女)	94	81.96	87.75	85.00	1.86
1人当たり県民所得 (万円)	94	203.5	442.3	270.9	38.0
食塩 (男)	94	9.500	13.30	11.55	0.756
野菜 (男)	94	241.9	378.5	299.7	27.3
歩数 (男)	94	5634	8859	7269	618
喫煙 (男)	94	25.00	44.80	35.76	4.00
食塩 (女)	94	7.800	11.20	9.835	0.650
野菜 (女)	94	228.7	364.8	283.1	25.5
歩数 (女)	94	5153	7427	6453	538
有効なケースの数 (リストごと)	94				

推計モデルを選択するための検定の結果、男性では固定効果モデルが採用されたため、説明変数には東京を除く道府県ダミーを加えた。一方、女性では固定効果モデルも変量効果モデルも棄却されたため、都道府県ダミーを説明変数から除外した通常の最小 2 乗法で推計した。

分析 2 の結果を示したものが表 4-10 である。

男性の平均寿命および健康寿命に統計的に有意な効果を与える変数は共通している。正の効果を与えるのは、1 人当たり県民所得、平均歩数であり、負の効果を与えるのは食塩摂取量、喫煙である。



女性についてはすべての説明変数が統計的に有意に非ゼロとなった。正の効果を与えるものは野菜摂取量と平均歩数、負の効果を与えるものは1人当たり県民所得、食塩摂取量である。

表 4-10 分析 2 の推定結果

	平均寿命		健康寿命	
<b>男</b>				
切片	68.2881	(5.664) ***	64.3171	(6.854) ***
1人当たり県民所得	0.0341	(0.011) ***	0.0409	(0.013) ***
食塩	-0.4492	(0.191) **	-0.5405	(0.232) **
野菜	-0.0011	(0.005)	-0.0021	(0.006)
歩数	0.0006	(0.0001) ***	0.0008	(0.0002) ***
喫煙	-0.0606	(0.022) ***	-0.0750	(0.026) ***
s.e.	0.463		s.e. 0.560	
adj-R2	0.757		adj-R2 0.710	
<b>女</b>				
切片	81.4970	(3.501) ***	77.5225	(3.339) ***
1人当たり県民所得	-0.0085	(0.004) *	-0.0086	(0.004) **
食塩	-0.9938	(0.335) ***	-0.8128	(0.319) **
野菜	0.0154	(0.008) *	0.0139	(0.008) *
歩数	0.0023	(0.0003) ***	0.0021	(0.0003) ***
s.e.	1.423		s.e. 1.357	
adj-R2	0.487		adj-R2 0.466	

\*\*\* p < 0.01, \*\* p < 0.05, \* p < 0.1

推定結果で統計的に有意な効果を持つとされた生活習慣について、係数推定値と変数の平均値をもとにその効果を定量的に求めたものが、表 4-11 である。

表 4-11 生活習慣改善による効果の大きさ

	平均寿命	健康寿命	不健康な期間
食塩(男)	0.519	0.624	-0.105
歩数(男)	0.445	0.559	-0.114
喫煙(男)	0.217	0.268	-0.051
食塩(女)	0.977	0.799	
野菜(女)	0.435	0.393	
歩数(女)	1.458	1.385	

10%の生活習慣改善（食塩摂取量減、平均歩数増、喫煙本数減）により、男性の平均寿命はそれぞれ0.5歳、0.4歳、0.2歳長くなる。同程度の生活習慣改善は、男性の健康寿命をそれぞれ0.6歳、0.6歳、0.3歳長くする。

女性については10%の生活習慣改善（食塩摂取量減、野菜摂取量増、平均歩数増）により平均寿命はそれぞれ1.0歳、0.4歳、1.5歳、健康寿命はそれぞれ0.8歳、0.4歳、1.4歳長くなるという結果となっている。

これらの中で平均寿命よりも健康寿命をより大きく延ばし、不健康な期間を縮める効果があるのは、男性については食塩摂取量減、平均歩数増、喫煙本数減であり、それぞれ不健康な期間をいずれも約0.1年短くする効果を持つことが分かった。女性については不健康な期間の短縮につながる生活習慣改善は見られなかった。

以上の分析結果も踏まえたうえで、次章では国民の健康増進を実現するための施策について検討する。

---

# 第5章 政策提言

---

## 第1節 政策提言の方向性

第2章で述べたように、現在の都道府県の取り組み効果が高いとは言えない。これを是正することでさらなる健康増進を図り、前章で示した健康増進による経済効果を実現するために、本稿では以下の2つの新たな政策を提言する。これらはそれぞれ、国民1人ひとり、および都道府県に対して、健康増進に取り組みさせるインセンティブを与えるものとなっている。

第一の政策は「特定健康診査の見直しと義務化」である。無料化により受診による負担を軽減するとともに、義務化により個人が自身の健康状態を把握する機会を定期的に提供し、健康への関心を強めるよう仕向ける。さらに、無料化と同時に未受診者に対してペナルティを課すことでも受診への動機づけを行う。無料化による追加の費用は、国民の健康改善による将来の医療・介護給付費の削減によって十分賄える。

第二の政策は、「都道府県による健康増進の取り組みの効率化」である。そのために、地方交付税交付金制度を活用して都道府県が積極的により有効な取り組みをするように動機づけを行う。具体的には、健康増進のための計画策定・評価の主体である都道府県に対して要介護認定者数を基準とした交付金の制限というペナルティを課すことで、これまで以上に各都道府県が健康増進事業等に意欲的になることを期待し、計画や制度の拡充、周知活動の活発化を促す。

2つの政策を行うことで、国民は個人単位で、都道府県は地域単位で健康増進に取り組むという相乗効果を期待する。

## 第2節 特定健康診査の見直しと義務化

現在、各医療保険者が加入者に対して提供している35歳以上の被保険者に対する生活習慣病予防健診と40歳以上の被扶養者に対する特定健康診査がある。これらの健康診査は、糖尿病や高血圧症、脂質異常症など生活習慣病のリスクの有無を検査するものであ

り、2008年度からは医療保険者に対して40歳以上の全ての被保険者・被扶養者を対象に特定健康診査と特定保健指導を実施することが義務づけられている<sup>12</sup>。

健康診査は生活習慣病の予防だけでなく、生活習慣病に起因する要介護リスクを低減することにもつながる。介護が必要となる主な疾患要因には、脳血管疾患（脳卒中）、認知症、高齢による衰弱、関節疾患がある。このうち、脳血管疾患の危険因子には、動脈硬化、高血圧、高血糖、脂質異常、内臓脂肪肥満、不整脈がある。健康診査の基本的な検査項目は、身体測定、理学的検査、血圧測定、検尿、血中脂質検査、肝機能検査、腎機能検査、血糖検査の8項目であり、これらの多くは脳血管疾患につながる危険因子の有無を調べるためのものとなっている。

このように、国民の健康改善に大きな役割を持つ健康診査であるが、現在のところその役割を十分果たせているとは言えない。「平成25年度 特定健康診査・特定保健指導の実施状況」（厚生労働省）によると、特定健康診査の対象者数は約5,326万人、受診数は約2,537万人、受診率は47.6%であった<sup>13</sup>。特定健康診査の年齢階級別の内訳としては次の表となっている。

表 5-1 特定健康診査の受診率

		40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳
25年度	全体	52.1%	52.9%	53.6%	51.1%	42.6%	40.0%	41.2%

(資料) 厚生労働省 平成25年度 特定健康診査・特定保健指導の実施状況

40歳から59歳までの受診率を5歳間隔で見ると、いずれの年も50%前後であり、一方で60歳を超えた高齢者の受診率は、急激に約10%も低下していることが確認できる。この受診率の低下には、60歳以上の多くは退職しており、現役期とは異なり健診を受けるための手続きが煩雑になることや、すでに何らかの生活習慣病を発症し治療中であることなどが要因として考えられる。

<sup>12</sup> 生活習慣病予防健診は被保険者を対象に行い、特定健康診査に心電図の検査が加わったものである。特定保健指導とは、階層化により「動機付け支援」「積極的支援」に該当した人に対してのみ実施される。特定保健指導の目的は、対象者が自分の健康状態を自覚し、生活習慣の改善のための自主的な取り組みを継続的に行うことができるようにすることであり、対象者が健康的な生活に自ら改善できるよう、さまざまな働きかけやアドバイスが行われている。

<sup>13</sup> 厚生労働省による正式名称は実施率であるが、分かりやすさを考慮して本稿では受診率としている。

健康診査には病気の早期発見、健康状態の確認という基本的な機能のほかにも、健康状態の把握を契機とした健康に関する意識の向上という付随的機能があると考えられる。しかしながら、受診率は必ずしも高いとは言えず、健康診査が国民全体の健康増進に対して十分な成果を上げていないのが現状である。

現在は、医療保険者に対して加入者の受診率を基準とした支援金の減加算による受診率向上の動機づけがされているが、加入者本人に対する動機づけにはなっていないため、受診率が低いままとなっていると考えられる。より多くの人に健康診査を受診してもらうためには、もっと強い動機づけが必要である。また、受診にかかる費用は加入先によってまちまちであるが、それなりの金銭的負担がある。このことも、受診率を低くしている要因であると考えられる。

そこで本稿では、新たな政策として、健康診査受診の無料化および、対象者本人に対して健康診査受診の義務化を提言する。

受診費用の無料化は、対象者の金銭的負担をなくすことで、受診時間が生む逸失所得や受診のための手続きが生む機会費用を軽減するためのものである。健診費用は医療給付費で全額賄うとし、自己負担はないものとする。

無料化の一方で、対象者本人に対して受診を義務化する。受診への動機づけを与えるために、未受診者に対して追加保険料を求める。追加保険料をどの程度とするかは、次の政策シミュレーションを踏まえて検討する。

表 5-2 は、特定健康診査の見直しと義務化を実施した場合の政策シミュレーション結果を示している。左から 3 列までは図 4-7 と図 4-8 で示した、要介護認定率が 2030 年まで低下した場合の費用削減額の再掲である。左から 4 つめの列は、現行制度と現状の受診率が将来も続いた場合の健診総費用である<sup>14</sup>。左から 5 つめの列が見直し・義務化のシミュレーション結果である。シミュレーションでは 2015 年以降、35 歳以上全員が健康診査を受診するという想定を置いている。現状の受診率が 47.3%であり、30 代後半の被扶養者

<sup>14</sup> 現行制度では健診対象者が被保険者は 35 歳から 74 歳まで、被扶養者は 40 歳から 74 歳までであると設定している。推計には、年齢別人口を被保険者数と被扶養者数に按分する必要がある。按分に必要となる計数には厚生労働省保健局「医療保険に関する基礎資料（平成 24 年度）」から得られる全被用者保険の被保険者数と被扶養者数、国保の被保険者数を用いた。現行制度のもとでは、「平成 25 年 特定健康診査・特定保健指導の実施状況」（厚生労働省）から得られる 2013 年度の特定健康診査対象者の受診率である 47.3%が将来もつづくとして仮定している。費用の計算に必要な一人当たり検診費用は、平成 27 年度の協会けんぽ被保険者に対する生活習慣病予防検診の自己負担額（7,038 円）と協会の補助額（11,484 円）の合計である 18,522 円を用いている。

にも新たに受診を義務付けるため、健診総費用は現行制度の2倍以上となっている。一番右の列が、見直しと義務化により追加でかかる費用総額である。

表 5-2 医療・介護費削減額と健診費用総額

	削減可能額			健診費用総額(兆円)		
	介護費	医療費	総額	現状	仮定・全員受診	追加分
2015年	0.04	0.06	0.10	0.58	1.22	0.65
2016年	0.11	0.19	0.30	0.58	1.22	0.64
2017年	0.22	0.38	0.61	0.57	1.21	0.64
2018年	0.38	0.63	1.01	0.57	1.20	0.64
2019年	0.56	0.93	1.50	0.57	1.20	0.63
2020年	0.79	1.28	2.07	0.56	1.19	0.63
2021年	1.04	1.68	2.72	0.56	1.19	0.63
2022年	1.32	2.10	3.41	0.56	1.18	0.62
2023年	1.61	2.52	4.13	0.55	1.16	0.61
2024年	1.92	2.96	4.87	0.54	1.14	0.60
2025年	2.21	3.30	5.51	0.53	1.12	0.59
2026年	2.52	3.57	6.09	0.53	1.11	0.59
2027年	2.83	3.99	6.82	0.52	1.10	0.58
2028年	3.13	4.42	7.55	0.52	1.09	0.57
2029年	3.42	4.83	8.25	0.51	1.08	0.57
2030年	3.68	5.21	8.89	0.51	1.07	0.57
2015～2030年	25.78	38.06	63.84	8.75	18.50	9.75
年間	1.61	2.38	3.99	0.55	1.16	0.61

(資料) 全国健康保険協会HP、「国勢調査」、著者分析結果を基に著者作成

2017年までは、健康診査の見直し・義務化による追加費用が、将来の要介護認定率が低下した場合の高齢者医療費・介護費用の削減額合計を上回っているが、2018年からはその関係が逆転する。2015年から2030年までの累計で見れば、見直し・義務化による追加費用9.75兆円に対して、高齢者医療費・介護費用の削減額は63.84兆円と大きく下回っている。累計を年数で割った年当たりで見ると、追加費用は0.61兆円、削減額は3.99兆円であり、見直し・義務化したとしても年あたり3.4兆円だけの経済効果が残る。長期的に見れば、年間3.4兆円だけ医療・介護給付費が削減され、国民の保険料負担と税負担がその分軽くなることになる。

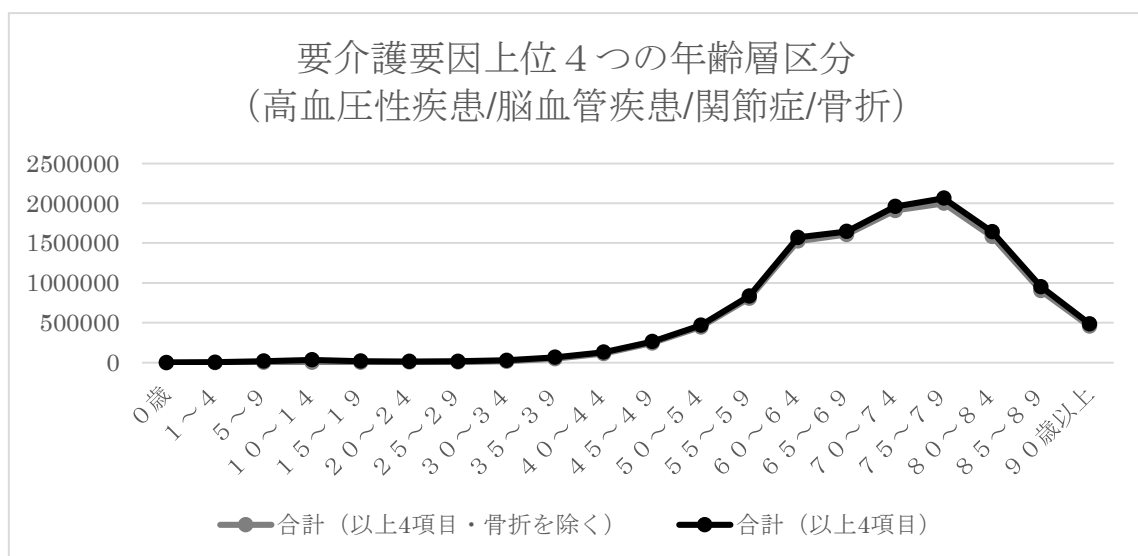
ここからは、見直し・義務化と同時に導入する、未受診者へのペナルティの大きさについての検討に移る。健診には生活習慣病に起因する要介護リスクの低減という機能があるが、健診の未受診は要介護リスクを高め、将来の高齢者医療・介護費用の増大の可能性を大きくする。そのため未受診者本人に対して6.2万円の追加保険料を課す。

6.2万円の算定根拠は以下のとおりである。まず、健診の受診率が現状のままだと、累計63.84兆円の高齢者医療費・介護費用の削減は発生しないと仮定する。これが健診未受診の機会費用であると考え、この累計を2015年から2030年までの16年間の35-74歳人口の和で割った値が6.2万円であり、16年間の1人当たり平均機会費用にあたる。被保険者および被扶養者の追加保険料は被保険者に対する通常の保険料に上乗せして徴収される。

提案する健診を「新・健康診査」と呼ぶ。健診対象者の決定は要介護の決定要因が発症する年齢を基準にした。介護が必要となる主な要因には、脳血管疾患（脳卒中）、認知症、高齢による衰弱、関節疾患などがあり、それらの発症リスクは35歳前後から上昇していく（表5-3）。そこで健診対象年齢を被保険者および被扶養者において35歳から74歳までとする。

健診項目は、要介護認定者に多く見られる疾患である関節疾患の要因の骨粗しょう症を調べる超音波検査に、健康診査の基本的な検査8項目（身体測定、理学的検査、血圧測定、検尿、血中脂質検査、肝機能検査、腎機能検査、血糖検査）を加えた9項目とする。しかし、先述した介護が必要となる主な要因における対策は網羅できない。そこで、認知症発症と高齢による衰弱に関しては現行の取り組みの強化によって、予防や改善を図る。

表5-3 要介護要因上位4つの年齢層区分



(資料) 総務省統計局「患者調査」平成23年 上巻第62表より著者作成

## 第3節 都道府県への動機づけ

本稿では第二の政策として、「都道府県による健康増進の取り組みの効率化」を提言する。この政策は、各都道府県に目標達成への動機づけを与えることで、国民の健康増進への都道府県の働きかけを強めるものである。そのために、地方交付税交付金制度を活用する。

地方交付税交付金のうち、特定の事情によらず交付される普通交付金は基準財政需要額と基準財政収入額の差として算定される。現行制度では、都道府県の高齢者保健福祉費に対する基準財政需要額は、65歳以上の人口と75歳以上人口に、都道府県の要介護認定者数を加味した補正係数をかけ合わせて算出されている。したがって、要介護認定率の高い都道府県は交付金をより多く受け取れる仕組みとなっている。これを是正するため、補正計数の設定に用いる要介護認定者数は、実際の認定者数ではなく、国の目標としている各時点での全国ベースの年齢別要介護認定率と年齢別人口から算出される「標準要介護認定者数」を用いることを提案する。これにより、都道府県に対して認められるのは、認定率が全国平均だった場合の基準財政需要額となり、認定率が全国平均を上回る都道府県は十分な交付金が受け取れないというペナルティとして機能する。

急速な高齢化に伴い要介護認定者数の増加が考えられ、基準財政需要額の交付金が今後増加していくことが見込まれる。そこで先述したように、普通交付金の支給額に制限を設けることにより、各都道府県の要介護認定者数減少に対する行動を誘起する。地域の生活環境に合わせた取り組みを促すことにより、国民の健康増進を図る。

ここで本稿第4節の健康寿命延伸の要因の分析結果を取り上げる。推計の結果、女性の野菜摂取量、男性の歩数の増加と減塩が健康寿命を伸ばす要因として最も効果的であることが分かった。

厚生労働省「平成25年 国民健康・栄養調査」における健康増進に向けた各項目の現状と目安は以下の通りである。

### ●野菜摂取量

平均286.5g/日となっており、現在の国民の野菜摂取量は目標値に達していないため、野菜の摂取量を増加させる工夫のある取り組み提示が必要である。

### ●歩数



現状は1日平均値が20～64歳の男性7,865歩・女性7,006歩、65歳以上の男性5,822歩・女性5,026歩である。一方で、「健康日本21（第2次）」の日常生活における歩数目標では、20～64歳の男性9,000歩・女性8,500歩、65歳以上男性7,000歩・女性6,000歩である。そのため、目標達成のためには20～64歳の男性1,135歩・女性1,494歩、65歳の男性1,178歩・女性974歩を増加させる必要がある。現状のままでは目標値を達成することは困難と予想されるが、1,000歩は約10分の歩行で得られる歩数であり、距離としては約600・700mであるため、目標達成は可能的である。目標実現のためには、状況に応じて徒歩での通勤・買い物や階段昇降、運動・スポーツによる活動を日常生活に取り入れることが重要である。

#### ●食塩摂取量

平成25年の成人の1日の食塩摂取量の平均値は、男性11.1g/日、女性9.4g/日である。しかし、厚生労働省公表の「日本人の食事摂取基準2010年版」（以下、食事摂取基準とする。）では18歳以上のナトリウム(食塩相当量)の目標量が男性9.0g/日未満、女性7.5g/日未満とされており、平均値はこの目標値を上回っている。現状の摂取量から男性2.1g/日 女性1.9g/日の減塩が必要である。毎日の食生活において食塩は欠かせないものであるが、食塩ではなく塩味以外の味覚を加える等の調理の工夫、新鮮な食材の使用によって塩分摂取量を抑えることが可能である。

そこで各都道府県は分析結果で得られた効果的な3つの項目と先述の目安を基に、現在行われている政策の推進、健康増進に向けた計画・制度を制作し、県民の健康増進を図ることで、国民全体の健康寿命の延伸に努めるものとする。

## 第4節 政策提言のまとめ

第2、3節において、国民の健康増進を目指す新たな2つの政策について論じた。第一の政策である「特定健康診査の見直しと義務化」は、国民に対して健康増進への取り組みを促すものであり、第二の政策である「都道府県による健康増進の取り組みの効率化」は、都道府県に対して、地域住民向けの健康増進の取り組みの積極化を促すものである。これら2つの政策が同時に実施されることで、さらなる健康増進効果が得られると期待される。義務化された健康診断を通して医療機関に足を運び、定期的に自身の健康を見直す国民が増えることで、健康に関する国全体の意識は高まる。そこで都道府県が掲げる健康増進目標や市町村による健康増進のための施策を認知する機会が増え、健康維持のための

生活習慣の見直しなどが進むことで、自治体の取り組みによる住民の健康増進への効果が高まる。健康診断受診の義務化と基準財政需要額の制限は国民の健康増進に対する政策として相乗効果を発揮する。



## おわりに

---

本稿では、高齢者人口の増加に伴う要介護認定者数の増加がもたらす不健康な期間の推移および社会保障財政への影響と、現行の健康増進制度の課題、それに対する国民の意識の低さについて焦点を当て議論を展開した。

そこで本稿では、まず現状の年齢階級別要介護認定率が将来も一定と仮定した場合の健康寿命及び、高齢者医療費・介護費用の2030年までの将来推計を行った。その結果、健康寿命の安定的な伸びは望めず、平均寿命の伸びに伴い不健康な期間は広がり、高齢者医療費・介護費用はともに増加してゆくことが明らかになった。

そこで、要介護認定率が2014年から2030年までに現状の85%まで毎年比例的に減少してゆく場合の政策シミュレーションを行うことで健康増進を図り、要介護認定率を低下させることによりもたらされる経済効果について推計した。その結果、要介護認定率の低下に伴い健康寿命の延伸がもたらされ、不健康な期間の縮小および高齢者医療費・介護費用の比例的な減少が望めることが明らかとなった。

さらに、特定健康診査受診の無料化と義務化、各都道府県の健康増進の取り組みを強化することで健康増進のための政策提言を行った。提言した政策は、国民という個人単位と都道府県という地域単位のそれぞれに対する動機づけを行うことで、両者の行動による相乗効果を狙っている。健康診査の義務化で掛かる費用は分析の推計結果における削減可能額から賄える。さらに、国民全員が健診受診をし、健康を維持していれば保険料の減額が見込まれる。

最後に、本稿では社会保障問題に対する様々な分析や政策提言を行ったが、健康増進は国民1人ひとりの意識次第である。今回提言した政策が実行され、インセンティブの効果による結果を期待する。

---

# 先行研究・参考文献・データ出典

---

## 《主要参考文献》

橋本他（2012）「健康日本 21（第 2 次）の目標を考慮した健康寿命の将来予測」第 60 巻  
日本公衛者誌第 12 号、738-744 頁

遠又他（2014）「健康日本 21（第 2 次）の健康寿命の目標を達成した場合における介護・  
医療費の節減額に関する研究」第 61 巻日本公衛誌第 11 号、679-685 頁

近藤克則（2012）「健康格差問題と社会政策」社会政策 4（2）、41-52 頁

森永他（2005）「健康寿命アップ食生活研究班の結果報告」

青森県立保健大学雑誌 6（3）、444-445 頁

## 《データ出典》

厚生労働省『完全生命表』『簡易生命表』

厚生労働省『医療保険に関する基礎資料』（平成 24 年）

厚生労働省『介護保険事業状況報告（9 月分）』（平成 22, 24, 25, 26 年）

厚生労働省『介護給付費実態調査月報（9 月審査分）』（平成 25 年）

厚生労働省『介護給付費実態調査月報（10 月審査分）』（平成 22, 24, 26 年）

厚生労働省『日本の将来推計人口』の仮定値表「将来生命表」（平成 24 年 1 月推計）

厚生労働省『医療給付実態調査』（平成 25 年）

厚生労働省『国民健康保険実態調査』（平成 25 年）

厚生労働省『後記高齢者医療事業状況報告』（平成 25 年）

厚生労働省『人口動態調査』（平成 22, 24 年）

厚生労働省『国民健康・栄養調査』（平成 18-22, 24, 25 年）

厚生労働省『特定健康診査・特定保健指導の実施状況』（平成 24, 25 年）

厚生労働省『医療保険に関する基礎資料』（平成 24 年）

厚生労働省『国民生活基礎調査』（平成 22 年）

総務省『人口推計（10 月 1 日現在）』（平成 22, 24, 26 年）

総務省『患者調査』（平成 22 年）

国立社会保障・人口問題研究所 『日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）』仮定値表  
「将来生命表（出生中位・死亡中位推計）」

総務省 HP 「地方交付税制度の概要」

([http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/c-zaisei/kouhu.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kouhu.html))

厚生労働省 HP 「平成 25 年国民健康・栄養調査報告」

(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h25-houkoku.html>)

厚生労働省 HP 「日本人の食事摂取基準」(2015 年版)

([http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/syokuji\\_kijyun.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/syokuji_kijyun.html))

(URL はすべて 2015 年 10/31 アクセス)