

健康寿命の延伸可能性に関する研究
－健康寿命延伸プランが掲げる目標との整合性の検討－

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

健康寿命の延伸可能性に関する研究の一環として、健康寿命延伸プランが掲げる健康寿命の目標、その適切性と健康日本 21 次期プランとの整合性を検討した。目標値として 2019 年の健康寿命「日常生活に制限のない期間の平均」の男女別の値を用い、厚生労働省「健康寿命延伸プラン」での延伸目標を参考に算定し、2034 年の健康寿命の目標値を男性 74.56 年、女性 77.26 年と定めた。この目標値の適切性の検討を目的として、2020-2040 年の将来の死亡率・不健康割合について 9 つのシナリオを設定、健康寿命を算定した。その結果、2034 年の健康寿命の目標値は、各シナリオにより算定された健康寿命の最大・最小の中で中間に位置した。この中間的な予測値は今回算定した 2034 年の健康寿命と近く、値の適切性が示唆された。

研究協力者

橋本 修二 藤田医科大学
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

し、健康日本 21 次期プランとの整合性を考察した。

A. 研究目的

本班研究テーマの一つである「健康寿命の延伸と健康格差の縮小に関する研究」では、健康寿命の年次推移、健康寿命の関連要因、健康寿命の格差の要因、健康づくり介入による延伸可能性等の検討を目的としている。その中で担当する分担課題「健康寿命の延伸可能性に関する研究」では、1 年目は「健康寿命延伸プラン」が掲げる目標と健康日本 21 次期プランとの整合性の検討を、2 年目はコホート研究データを使った地域・社会経済的要因別の健康寿命の検討と延伸可能性を、3 年目は 2022 年健康寿命の算定値に基づく 2034 年予想値の検討（延伸可能性）などを計画している。

今回は 3 年計画の初年度として、健康寿命延伸プランが掲げる目標・その適切性を検討

B. 研究方法

1. 「健康寿命の延伸」の目標値

平成 30 年に厚生労働大臣を本部長としたプロジェクト「2040 年を展望した社会保障・働き方改革本部」で「健康寿命延伸プラン」が示された。このプランに示された目標である「2016 年から 2040 年まで（24 年間で）男女ともに健康寿命 3 年の延伸」を根拠として、次期プランの健康寿命がめざす目標値とした。

1-1. 基礎資料

基礎資料として、2019 年の健康寿命「日常生活に制限のない期間の平均」の男女別の値（男性：72.68 年、女性：75.38 年）を用いた。

1-2. 方法

厚生労働省の「健康寿命延伸プラン」では『2040 年までに健康寿命を男女ともに 3 年以上延伸（2016 年比）』と定められている（令和 2 年版厚生労働白書、図表 2-3-1 健康寿命延伸プランの概要より）。これは 24 年間で健康寿命

を3年延ばすことに相当し、1年間あたり換算では0.125年の延伸を意味する。この値を参考にして、2019年の健康寿命の値に15年分（男女とも1.88年）を足して2034年の健康寿命の値とした。

2. 健康寿命の目標値の適切性

上記の1.「健康寿命の延伸」の目標値が適切かを検討する目的で、将来の死亡率、不健康割合の2つを既存資料で予測し、健康寿命の予測を実施した。健康寿命は「日常生活に制限のない期間の平均」、対象集団は全国、対象年齢は0歳、健康寿命の対象期間は2019年から3年ごとに2040年までとした。計算法はChiangの生命表法とSullivan法とした。

健康寿命の予測の手順としては、(A-1)死亡率の予測、(A-2)不健康割合の予測、(A-3)死亡率と不健康割合のシナリオの設定、(B)健康寿命の予測である。表1に死亡率、不健康割合の将来予測のシナリオを示す。(A-1)の死亡率の予測として、全死因と疾患別（悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患、3疾患以外）に、2010-2019年の死亡率を外挿した。(A-2)の不健康割合の予測としては、全集団と通院別（悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患、

認知症、関節疾患、5疾患以外の通院）に2010-2019年の有病率と不健康割合を外挿した上で、全集団と通院別の2つとした。外挿の方法（仮定など）はすべて同一とした。(A-3)の死亡率と不健康割合のシナリオの設定としては、(A-1)、(A-2)とそれ以外を考慮して、3つの死亡率のシナリオと3つの不健康割合のシナリオを組み合わせた。(B)の健康寿命の予測としては、死亡率と不健康割合のシナリオ（9つ）による2040年の予測値、および、最大・最小の予測値となるシナリオの2022-2040年の予測値を算定した。

2-1. 基礎資料

上記の(A-1)死亡率の予測では2010・2013・2016・2019年の簡易生命表を使用した。(A-2)不健康割合の予測では、2010・2013・2016・2019年の国民生活基礎調査、介護保険事業状況報告と介護サービス施設・事業所調査、および2008年から2020年の患者調査（5回分）、年齢調整に用いる人口として2010年の国勢調査と2013・2016・2019年の推計人口を使用した。またこれら公表データに加え、前研究班の集計結果を利用した。

表1 健康寿命の予測値算定に使用する死亡率、不健康割合のシナリオ

死亡率のシナリオ
(a) 全死亡率の外挿
(b) 疾患別 ¹⁾ 死亡率の外挿
(c) 「日本の将来推計人口（平成29年推計）」 ²⁾ の死亡率
不健康割合のシナリオ
① 全集団の不健康割合の外挿
② 通院別 ³⁾ の不健康割合の外挿
③ 2019年移行の不健康割合が一定

1) 悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患、3疾患以外の4つに分類

2) 国立社会保障・人口問題研究所による

3) 悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患、認知症、関節疾患、5疾患以外の通院の6つに分類

2-2. 方法

上記の基礎資料を元に算出した予測死亡率(A-1)、予測不健康割合(A-2)をもとに、死亡率と不健康割合シナリオの組み合わせを設定し(A-3)、健康寿命の予測値を算定した。死亡率のシナリオとして以下の3つ、(a)全死亡率の外挿、(b)疾患別死亡率の外挿、(c)国立社会保障・人口問題研究所による「日本の将来推計人口(平成29年推計)」の死亡率(以下、将来推計人口での死亡率)とした。不健康割合のシナリオとして以下の3つ、①全集団の不健康割合の外挿、②疾患別の不健康割合の外挿、③2019年以降の不健康割合が一定とした。この死亡率の3つのシナリオと不健康割合の3つのシナリオの組み合わせ、9通りについて健康寿命の予測値を算出した。

(倫理面への配慮)

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

C. 研究結果

1. 「健康寿命の延伸」の目標値

表2に「健康寿命延伸」の目標値算定に関する情報をまとめた。2034年の健康寿命(日常生活に制限のない期間の平均)の目標値は男性で74.56年、女性で77.26年となった。

2. 「健康寿命の延伸」の目標値の適切性

図1に、方法の2-2で示した9通りのシナリオによる2019年から2040年までの健康寿命の予測値の推移を示す。図にはシナリオ a1(全

表2 「健康寿命の延伸」の目標値

健康寿命の指標：	日常生活に制限のない期間の平均
ベースライン値：	2019年 男性 72.68年 女性 75.38年
目標値：	2034年 男性 74.56年 女性 77.26年
設定の根拠：	健康寿命延伸プラン*に従い、 1年あたり0.125年の延伸と仮定した

* 厚生労働省の「2040年を展望した社会保障・働き方改革本部」によって、『2040年までに健康寿命を男女ともに3年以上延伸(2016年比)』と定められた。

注) 目標を実現するに当たっては、「日常生活に制限のない期間の平均」のみならず、「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」についても留意することとする。

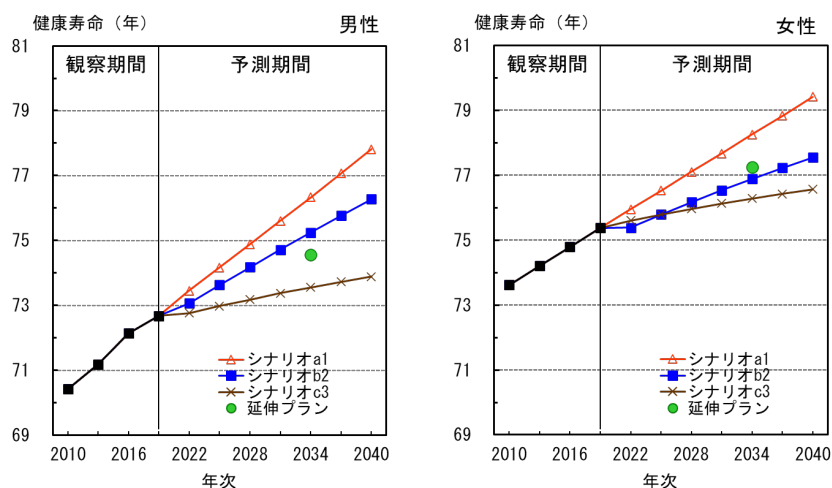


図1 健康寿命の予測値

死亡率の外挿、全集団の不健康割合の外挿)、シナリオ b2 (疾患別死亡率の外挿、疾患別の不健康割合の外挿)、シナリオ c3 (将来推計人口での死亡率、2019 年以降不健康割合が一定)を示し、黒丸で「健康寿命の延伸」の目標値を示した。9つのシナリオの中で、男女とも2022-2040年の健康寿命はシナリオ a1 で最も大きく(2034年、男性：76.33年、女性：78.25年)、シナリオ c3(2034年、男性：73.56年、女性：76.28年)で最も小さかった。シナリオ b2 (2034年、男性：75.25年、女性：76.89年)はそれらの中間に位置し、「健康寿命の延伸」の目標値に近い値を示した。

D. 考 察

本研究は3年計画の初年度として、健康寿命延伸プランが掲げる目標・その適切性を検討し、健康日本21次期プランとの整合性を検討した。健康寿命の将来値の設定の考え方は様々だが、今回の検討では、国の諸政策との整合性を重視する立場から「2040年を展望した社会保障・働き方改革本部」の「健康寿命延伸プラン」に示された健康寿命延伸の目標値を参考に、男女別に設定した。「健康寿命延伸プラン」は2019年にまとめられたものであり、新型コロナウイルス感染症流行による平均寿命延伸の鈍化、不健康割合の増加など、健康寿命に与える影響が考慮されていない。この点に留意し、2024年度に算定予定の健康寿命(2022年)を用いた値の確認、もしくは必要に応じた見直しが重要である。

今回は健康寿命の指標として「日常生活に制限のない期間の平均」を取り上げた。わが国の健康寿命として以下の3つ「日常生活に制限がない期間の平均」、「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」がある。「日常生活に制限がない期間の平均」は客観的な健康状態の概念であるのに対し、「自分が健康であると自覚している期間の平均」は主観的なもの

のという位置づけである。健康日本21(第二次)の目標値を考える際に健康のもつ多面性を鑑み、「日常生活に制限のない期間の平均」のみならず「自分が健康であると自覚している期間の平均」についても留意する必要がある。

次期プランの健康寿命の適切性については、令和元～3年度厚生労働行政推進調査事業「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班」(前研究班)の分担課題「健康寿命の算定・評価と延伸可能性の予測に関する研究」での検討を進め、9通りのシナリオに基づいた健康寿命の予測を実施した。その結果、死亡率・不健康割合を疾患別に予測して算出したシナリオ(b2)の健康寿命の値が目標値に近いことが分かった。9シナリオ中、中間的な仮定に基づいたシナリオ(b2)の結果と目標値が、ともに中間に位置する傾向を示したことは、今回の目標値が適切であることを示唆している。また、2034年健康寿命の目標値(男性74.56年、女性77.26年)にみられる将来の健康寿命の延伸は「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」と深い関係がある。この関係が示すように、本研究で見られた健康寿命の延伸によって、次期プランの健康寿命の目標が達成されると思われる。

死亡率・不健康割合の将来的な減少傾向は疾患ごとに異なることが予想され、このシナリオ(b2)はそれを反映させた予測といえる。今後、各疾患や生活習慣の目標値に関連する研究知見を盛り込むことで、本方法が充実することが期待される。

最後に表3に「次期プランにおける目標候補と目標値、関連事項」について「健康寿命の延伸」の部分を参考資料として示した。健康寿命に関する今後の検討のスケジュールとしては、次期プランの中で2024年には目標値の確認、さらに3年ごとに健康寿命のモニタ

表3 「次期プランにおける目標候補と目標値、関連事項」の「健康寿命の延伸」の部分

取組目標	健康寿命の延伸 (健康寿命延伸プランの2040年目標との整合性)
ベースライン値	2019年 男性 72.68年 女性 75.38年
目標値	2034年 男性 74.56年 女性 77.26年
評価に使う情報源 (政府統計の種類等)	国民生活基礎調査 大規模調査
評価レベル	国・都道府県・政令指定都市
データ提供者	国
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： ・諸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」を選んだ場合はその中身 ・その他の補足事項	<ul style="list-style-type: none"> ・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年の延伸を目標とする。単純に、1年あたり0.125年の延伸と想定し、2019年値に15年分（男女とも1.88年）を足して2034年値を予測。 ・2016年と19年との間で、健康寿命は男性0.54年、女性0.59年の延伸（$0.125 \times 3 = 0.375$年の延伸という予測値を上回る結果） ・社人研『日本の将来推計人口（平成29年推計）』によると、2034年の平均寿命は男性82.76年、女性89.11年と仮定。2019年比で、男性1.35年、女性1.66年の増加。したがって健康寿命増加分（男女とも1.88年）の方が大きい。

リングを実施し、中間評価、最終評価に至る。特に新型コロナウイルス感染症流行の健康寿命への影響を確認する、2024年度の健康寿命（2022年）算定が重要となる。

E. 結論

健康日本21次期プランにおいて、健康寿命延伸プランの目標通りに健康寿命が延伸した場合、2034年健康寿命の値は男性74.56年、女性77.26年となり、本研究によりその適切性が確認された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし