

健康寿命のあり方に関する 有識者研究会

報告書（抜粋）

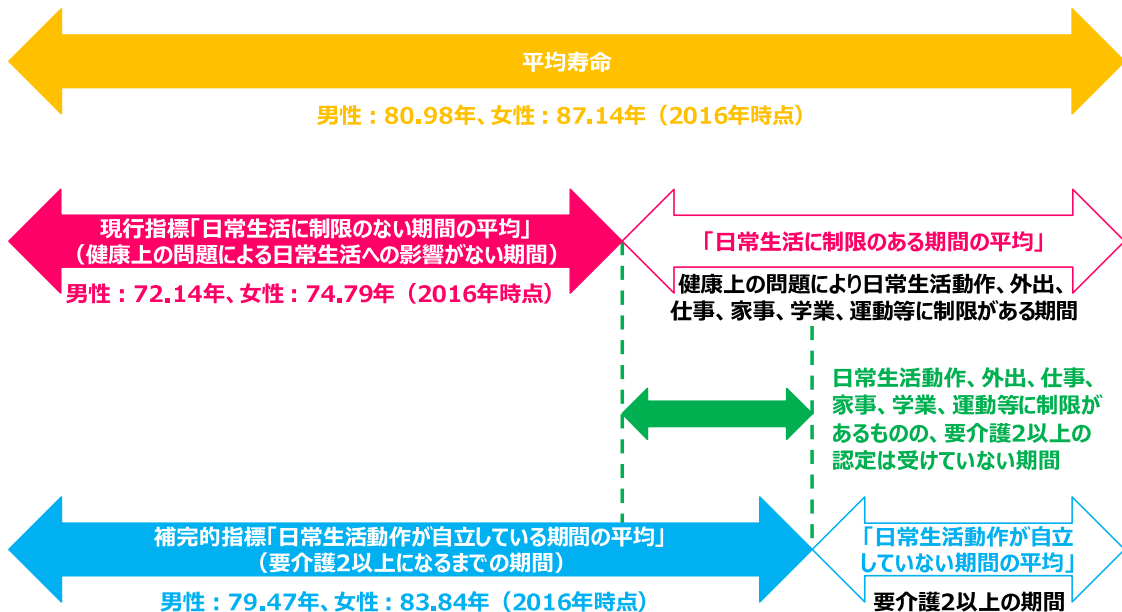
2019（平成31）年3月

本報告書の要旨

本報告書は、政策指標としての健康寿命について、その定義や妥当性、具体的な取り扱いの注意点等についてまとめたものである。

現行の健康寿命の指標である「日常生活に制限のない期間の平均」（及び「自分が健康であると自覚している期間の平均」）は、身体的要素・精神的要素・社会的要素を総合的に包含しており、「健康」という状態を表す指標としては妥当と考えられる。

これに加えて、新たに介護保険データを用いた「日常生活動作が自立している期間の平均」を補完的指標として活用することによって、毎年の算出や、現行指標の算出が困難な自治体での算出も一定程度可能となる。ただし、以下に指標間の関係性を図示した通り、現行指標である「日常生活に制限のない期間の平均」とは異なる指標である「要介護2以上」を「不健康」と定義している点に留意が必要である。



なお、これらの指標については、適切な解釈や利用方法に基づいて活用されていくことが肝要である。これらの点について、本報告書で整理しているので、参照されたい。

また、健康寿命の延伸目標は、今後の平均寿命の延伸を前提とした上で、平均寿命と健康寿命の差（「不健康期間」）が短縮するように設定されることが望まれるが、この目標達成のためには、現状よりも一層の健康状態の改善が必要であり、健康寿命の規定要因のさらなる探索や、その成果を活かした効果的な施策の実行が不可欠である。

第4章 本報告書のまとめ

1. 補完的指標の提示と今後必要な検討・研究の方向性

健康寿命に対して寄せられている様々な要請に対して、本研究会では当面の対応策と、中長期的な検討課題の2つに分けて、議論を行い結論を得た。

前者としては、「日常生活動作が自立している期間の平均」を補完的指標として活用することを提案する。「日常生活動作が自立している期間の平均」は、介護レセプト等データを用いて算出するため、毎年・地域ごとでの算出が可能である。ただし、小規模市町村では依然として、信頼に足る算出に必要な量の死亡情報を十分に確保することが困難であり、「日常生活動作が自立している期間の平均」の算出に当たっては、総人口13万人未満の自治体では3年間分の死亡情報を用い、総人口4.7万人未満の規模の自治体では二次医療圏単位等で算出を行う等の対策を採ることが望ましい。

また、「日常生活動作が自立している期間の平均」は、「要介護2以上」という異なる範囲を「不健康」と定義した指標である点にも留意が必要である。すなわち、原則として65歳以上の高齢者のみを対象としており、必ずしも加齢とともに低下するわけではない要素は十分に表していないこと、介護の手間が基準となっており、カットオフ値も要介護2以上と異なる水準に設定されていること等から、現行指標の「日常生活に制限のない期間の平均」及び「自分が健康であると自覚している期間の平均」と比して、「健康」という広い概念を表す指標としての妥当性については及ばないものと言わざるを得ない。

一方、補完的指標の活用によっても解決が難しい課題として、健康寿命の要因分析のさらなる進展や、施策の効果・進捗を評価するための適切な指標（KPI）の設定が挙げられる。この点については、本報告書でも紹介した先駆的研究をさらに深掘りしていくこと、さらに、社会的要因等も視野に入れながら、地域相関研究やパネルデータ（コホートデータ）分析を進めていくことが必要である。その上で、こうした研究の成果を適宜活用しながら、健康寿命そのものではなく、健康寿命の規定要因となる具体的な傷病や生活習慣等に関するKPIを設定していくべきである。また、言うまでもなく、こうした研究の進展のためにも、統計・データベースの整備や利用環境の向上を、中長期的なスパンで進めていくことが重要である。

2. 健康寿命の延伸目標

本研究会では、新たな健康寿命の延伸目標として、「2016年から2040年までに健康寿命を3年以上延伸」という目標を提案することとした。

今後2040年までに、平均寿命が2016年比で男性は2.29年、女性は2.50年（いずれも「日本の将来推計人口（平成29年推計）」の中位推計に拠る）延伸すると推計されており、健康増進施策の一層の強化によって、これをさらに上回る健康寿命の伸びを実現していくこと

を目指すべきであると考え。また、本目標を達成することで、「健康日本 21（第二次）」や「新経済・財政再生計画 改革工程表 2018」でも掲げている「『不健康期間』の短縮（Compression of Morbidity）」も同時に達成することが見込まれる。加えて、これにより、2040年の健康寿命は男性75.14年以上、女性77.79年以上となることから、男女ともに健康寿命は75年以上となる。

ただし、本目標は相応にチャレンジングな目標設定であることも付言しておく。本研究会の試算では、目標達成のために、男性については2016年の「不健康割合」が0.84倍、女性については0.88倍程度となる必要があり、男女ともに従来 trends よりも一層の「不健康割合」の低下が実現しなければ、目標達成は困難であると考えられる。とりわけ、今後2040年に向けて全人口に占める比率が増していく高齢者、そして後期高齢者の多数を占める女性の「不健康割合」の低下が、目標達成に向けた鍵となると言える。

前にも触れた通り、健康寿命の規定要因についての分析は未だ十分とは言えない。現時点では、「何をすれば何年健康寿命が延伸するのか」という問いに対して明確に答えることはできないが、今後一層の要因分析を進め、死亡率と「不健康割合」の低下につながる効果的な施策を検討・実行していくことで、健康寿命の延伸目標を達成していくことが望まれる。

図表 21 健康寿命の延伸に向けたフロー



(出所)「健康日本 21（第二次）」の概念図を基に作成

補論 健康寿命の見方・使い方の手引き

本研究会では、特に国・地方の政策担当者向けとして、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（2012b）を参考に、健康寿命の見方・使い方をQ&A形式で取りまとめたので、この補論に掲載する。なお、[p.●]は、該当の内容について詳細を記載している本報告書のページ番号を示している。

Q1. 健康寿命にはどのようなものが存在するのか。

A1. 現在、我が国では「日常生活に制限のない期間の平均」と「自分が健康であると自覚している期間の平均」の2つが健康寿命として算出されている。前者は、3年ごとに実施される国民生活基礎調査（大規模調査）の健康票における「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」という質問に対する、「ある」という回答の割合を「不健康割合」とみなし、後者は、同調査の「あなたの現在の健康状態はいかがですか」という質問に対する、「あまりよくない」と「よくない」という回答の割合を「不健康割合」とみなして、サリバン法により算出する。欧米の主要国でもこれらと類似の指標が採用されているが、本研究会ではこの他に、介護保険における「要介護2以上」と認定された者の割合を「不健康割合」とみなして、サリバン法により算出する「日常生活動作が自立している期間の平均」を補完的に活用していくことを提案している。介護レセプト等データは市町村レベルでも豊富に存在し、タイムリーに蓄積されていくため、利便性は高いが、要介護2以上というかなり限定された範囲を「不健康」とみなしている点には注意が必要である。なお、健康寿命にせよ平均寿命にせよ、正確には「年齢」ではなく「期間」の指標であるため、単位は「歳」ではなく「年」とすることが適切である点に注意されたい。[pp.3-6等]

Q2. 「日常生活動作が自立している期間の平均」と、現行指標である「日常生活に制限のない期間の平均」及び「自分が健康であると自覚している期間の平均」の違いは何か。

A2. 現行の2指標は、3年ごとに行われる全国単位の標本調査である、国民生活基礎調査（大規模調査）の結果を用いるため、毎年・地域ごとに算出することは困難であるが、「日常生活動作が自立している期間の平均」は、介護保険データを用いるため、毎年・地域ごとでの算出が可能である。ただし、小規模市町村では依然として、信頼に足る算出に必要な量の死亡情報を十分に確保することが困難であるため、総人口13万人未満の自治体では3年間分の死亡情報を用いること、総人口4.7万人未満の自治体では二次医療圏単位等で算出を行うことを推奨する（総人口13万人以上の自治体であっても、3年間分の死亡情報を用いることで推定の精度を高めることができる）。ま

た、「日常生活動作が自立している期間の平均」は要介護2以上という非常に狭い範囲を「不健康」と定義した指標であることを認識しておく必要がある。すなわち、原則として65歳以上の高齢者のみを対象としており、必ずしも加齢とともに低下するわけではない要素は十分に表していないこと、介護の手間が基準となっており、要介護2以上というカットオフ値も、「日常生活に制限のない期間の平均」及び「自分が健康であると自覚している期間の平均」と比して異なる基準であること等から、現行指標よりもかなり限定的な範囲に着目した指標であり、本来非常に広い概念である「健康」を表す指標としての妥当性は現行指標に及ばない。[p.10 図表、pp.20-24 等]

- Q3. 「日常生活動作が自立している期間の平均」はどのように活用すれば良いのか。また、「日常生活動作が自立している期間の平均」から現行指標の動向を把握することは可能か。
- A3. 現行指標と「日常生活動作が自立している期間の平均」は、ともに当該地域における健康状態を反映する指標である。「日常生活動作が自立している期間の平均」は、主に現行指標の算出が難しい自治体や、毎年の自地域の健康状態の動向を把握したい自治体等において、現行指標とは独立した形で、健康状態の推移等の評価に活用されることを想定している。例えば、主に65歳以上を対象となる要介護情報から算出される「日常生活動作が自立している期間の平均」を用いて、高齢者の健康状態について身体的要素を中心に毎年評価しながら、全年齢層の健康状態を総合的に表す現行指標を3年ごとに評価することで、自地域の健康状態の推移を多面的に評価する等の使い方が考えられる。ただし、A2でも述べている通り、健康寿命の各指標は表している対象が互いに異なっており、指標間の関係性についても十分に明らかとなっているわけではない。従って、「日常生活動作が自立している期間の平均」から「日常生活に制限のない期間の平均」や「自分が健康であると自覚している期間の平均」の動向を予測したり、複数の指標を合成した指標を作成したりすることは、計算上可能であっても、望ましいとは言えない。[p.10 図表、pp.20-24 等]
- Q4. 「日常生活動作が自立している期間の平均」は毎年・地域ごとの算出が可能とのことであるが、この算出結果を地域間や年次間で比較する際の注意点は何か。
- A4. 「日常生活動作が自立している期間の平均」に限らず、健康寿命の算出値には偶然による変動（算出上の誤差）が含まれるため、算出値の間に差があったとしても、それが偶然による変動の影響に過ぎない可能性がある。従って比較に当たっては、この変動も考慮に入れ、統計学的手法を用いることで、算出値の間の差が、偶然による変動の範囲内に収まるか否かを検討する必要がある²⁰。特に人口規模の小さい自治体にお

²⁰ 健康寿命の差の統計的検定は次のように行うことができる。2つの健康寿命の算出値と標準誤差をそれぞれ健康寿命①、健康寿命②、標準誤差①、標準誤差②としたとき、

いては、偶然による変動の大きさを示す 95%信頼区間の幅が大きくなり、統計学的に有意な差（偶然による変動の範囲内に収まらない差）を見出すことがより困難となるため、算出値間の単純な比較や順位付けは、誤った認識につながる可能性があり、十分な注意が必要である。[p.17 等]

Q5. 健康寿命が高い地域や低い地域のその理由、また年次推移を見たときに健康寿命が向上または低下した場合のその理由について、どのように考えるのが良いか。

A5. 健康寿命は「生存・死亡」と「健康・不健康」の総合指標であり、多種多様な要因が関連すると考えられるため、現時点では健康寿命の規定要因について十分に解明されているわけではないが、原因探索の方策としては、まず健康寿命の変化が、死亡率の変化によるものか、「不健康割合」の変化によるものかを検討することが重要である。これは、「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」が公開している「健康寿命の算定プログラム」を用いて、死亡率と「不健康割合」の一方を固定しもう一方を変化させた場合に、健康寿命がどのように変化するかを見ることで簡易的に把握可能である。また、死因別の標準化死亡比を観察したり、喫煙、食生活、運動・睡眠時間等の生活習慣、やせ・肥満、血圧等が健康寿命に一定程度影響していることも明らかとなってきたため、これらの要因や生活習慣病に関する指標を参照したりすることも有用である。[p.18 図表等]

Q6. 各都道府県の健康寿命の算出値や順位が頻繁に変動するのはなぜか。また、このような地域別の算出値を見る際の注意点は何か。

A6. 「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」のいずれであっても、都道府県単位や市町村単位の算出値には、算出年次ごとに一定の変動が見られるが、A4 でも述べた通り、これには、実際の健康状態等の変動とともに、偶然による変動（算出上の誤差）も影響していると考えられる。偶然による変動の凡その大きさについては、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（2012a）でも試算結果が示されているが、都道府県単位の算出であっても、±0.5 年程度の誤差が発生している可能性がある。各都道府県の順位を見ると、僅かに 0.3～0.4 年程度の違いでも 10 位程度順位が入れ替わることもあり、都道府県間の健康寿命の差の統計的検定を

$$|\text{健康寿命①} - \text{健康寿命②}| \div \sqrt{\text{標準誤差①}^2 + \text{標準誤差②}^2} > 1.96$$
 であれば、5%水準で有意な差がある（差があると結論付けたときに誤っている確率が 5%未満である）と言える。なお、標準誤差は、95%信頼区間の上限値と下限値の差を 3.92 で除すことによって求められる。健康寿命及び 95%信頼区間は、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「健康寿命の算定プログラム」（http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/syuyou/kenkoujyumyou_program_2010-2017.xls）で算出が可能である。

行くと、上位・下位数県ずつを除けば、ほとんど統計学的に有意な差はない。また、地域別の健康寿命を見る際には、平均寿命との差（「不健康期間」）を見ることも重要である。健康寿命上位県と下位県で平均寿命がほぼ同じである場合もあり、「健康寿命の格差」の本質は『「不健康期間」の格差』であるとも考えられる。こうしたことから、都道府県単位や市町村単位の健康寿命の算出値を見る上では、①他の地域との比較よりも自地域（同一地域）の経年変化に着目する²¹、②「点」ではなく「幅（95%信頼区間）」で見る、③誤差の影響を均すために3年間の移動平均値を見る、④健康寿命だけでなく「不健康期間」にも着目するといった姿勢が適切である。[pp.15-17 等]

²¹ 統計学的に見て、自地域の健康寿命が延伸傾向にあるか、また「不健康期間」が短縮傾向にあるかについては、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「健康寿命の推移の評価プログラム」(http://toukei.umin.jp/kenkoujyummyou/syuyou/suii_program_ver1-1.xlsx)によって、簡便に確認することが可能である。なお、算出に用いるデータが多いほど、統計学的に有意な差が出やすくなるが、マクロ的な健康状態は短期的に大きく変動するものではないと考えられることから、経年比較で有意な差があったとしても、それを鵜呑みにせず、「健康日本 21（第二次）」で挙げられているような、個々の傷病や生活習慣、具体的な健康状態に関する指標を丁寧にモニタリングする姿勢が適切である。