

ビューや関係研究者との協議を通じて、以下の3点について検討を行った。

- 1) 健康寿命の定義：各調査で計算される健康寿命の定義・意味づけを明らかにする
- 2) 計算の精度：標本の規模、回答の精度などを各調査の間で比較する
- 3) 計算値の政策活用：各調査を用いて計算された健康寿命データを保健医療福祉の取り組みの計画・評価にどう活用できるかを検討する

さらに、上記3つの調査で得られる健康寿命の計算値をどのように総合的に評価・分析するかを検討した。

(倫理面の配慮)

本分担研究は、健康寿命に関する先行研究のレビューや関係研究者との協議により行われるものであり、一般国民を対象に調査や介入を行うものではない。以上より、倫理上の問題は存在しない。

C. 研究結果

検討の結果を以下に示す。

1) 各調査の概要

介護給付費実態調査は、介護サービス（介護予防サービスを含む）に係る給付費の状況を把握することを目的に、平成13年5月審査分から調査を実施している。調査の範囲は、各都道府県の国民健康保険団体連合会が審査したすべての介護給付費明細書（調査事項：性、年齢、要介護・要支援状態区分、サービス種類別単位数・回数等）と給付管理票（調査事項：性、年齢、要介護・要支援状態区分、サービス種類別計画単位数等）である。各都道府県の国民健康保険団体連合会で審査した介護給付費明細書・給付管理票のコピーが国民健康保険中央会で取りまとめられた後、厚生労働省大臣官房統計情報部に提出され、そこで集計が行われる。これにより性・年齢別の受給者数（要支援・要介護状態区分別）などが把握される。

国民生活基礎調査は、保健・医療・福祉・年

金・所得など国民生活の基礎的事項を調査することを目的に、昭和61年から毎年実施されている。3年ごとに大規模調査を実施しており、平成19年の大規模調査では、世帯票、健康票、介護票、所得票、貯蓄票という5種類の調査票が使われた。そのうち健康票では、自覚症状、通院、日常生活への影響、健康意識、悩みやストレスの状況、こころの状態、健康診断等の受診状況などに関する調査票に世帯員が自ら記入することとなっている。健康票の調査対象は、平成17年国勢調査区から層化無作為抽出した全国5,440地区内のすべての世帯及び世帯員である。平成19年調査では、287,807世帯（全国の世帯総数の約0.6%）を調査客体とし、集計可能客体は229,821世帯（79.9%）であった。

患者調査は、医療施設（病院及び診療所）を利用する患者の傷病状況などの実態を調査することを目的に、昭和23年から実施されている。当初は毎年実施されたが、現在は3年に1度の実施となっている。調査対象は、全国から層化無作為抽出した医療施設における患者である。平成17年調査では、6594病院（抽出率は、入院・外来7.3/10、外来3.8/10。対象患者数は、入院・外来212.8万人、退院92.5万人）、5806一般診療所（抽出率は6.5/100。対象患者数は、入院・外来27.7万人、退院1.1万人）、1272歯科診療所（抽出率は2/100。対象患者数は2.8万人）が抽出された。

2) 各調査で計算される健康寿命

介護給付費実態調査データを用いることにより、要支援・要介護状態に関する各区分に該当しない生存期間を計算することができる。昨年度の本研究班における「平均自立期間」は、本調査データを使用し、要介護2から要介護5までに該当しない状態での生存期間を計算したものである。

国民生活基礎調査データを用いることにより、日常生活が活動的な平均期間（仕事・家事・学業、外出、運動などに影響ない状態での生存期間）、あるいは自覚的に健康な平均期間（健康状態の良否について、「よい」「まあよい」「ふつ

う」のいずれかの状態での生存期間)を計算することができる。

患者調査データを用いることにより、平均入院なし期間を計算することができる。

3) 各調査における健康寿命計算値の精度

計算の精度は、標本の規模とデータの精度という2つの要因により規定される。その観点で3つの調査を比較し、さらに解析を安定して行いうる地理的な最小単位について言及したい。

標本の規模(調査対象者数または回答者数)は、国民生活基礎調査が最も少なく、平成19年調査の集計可能対象者数は60.4万人と推定される。一方、標本規模が最も大きいのは介護給付費実態調査であり、平成19年5月審査分から平成20年4月審査分までの間における介護予防サービスまたは介護サービスの受給者全員437.0万人のデータがある。

データの精度について、主観性(回答者の主観的判断をどれくらい反映しているか?客観的な基準に基づくものか?)と地域性(回答や判断の基準が、全国的に共通しているか?地域によりどれくらい異なるものか?)という観点から検討した。主観性は、国民生活基礎調査が最も高い。それは、主観的健康度などを尋ねる以上、当然のことである。一方、介護保険認定の要否および要介護・要支援状態区分は、対象者の心身の状況調査に基づくコンピューター判定と主治医意見書などに基づいて介護認定審査会により判定されるため、介護給付費実態調査のデータは主観性が最も低いと思われる。患

者調査における入院・退院の判断は主に主治医が行い、患者本人が同意するものである。したがって専門家の判断という点で主観性はそれほど高くないと思われるが、しかし介護保険認定ほど厳密な客観性があるとは言い難い。地域性が最も低いのは、介護給付費実態調査のデータであると思われる。それは上記のように全国一律の基準で介護保険給付の判定が行われているからである。一方、入院受療率や入院期間の地域差を考えると(その大部分は実際の疾病頻度の差によるものであったとしても)患者調査データは地域性が高いと評価せざるを得ない。

解析を安定して行いうる地理的な最小単位としては、介護給付費実態調査データをもとに市町村単位で健康寿命を計算することは(一部の小規模な自治体を除けば)十分可能である。一方、国民生活基礎調査は抽出率が0.6%であるため、自治体によっては該当客体が極めて少ないところもあると思われる。したがって国民生活基礎調査データに基づく健康寿命の計算は都道府県単位で行うべきであって、市町村単位の計算は行うべきでない。患者調査について考えると、患者は自らの居住する市町村以外の医療機関を受診することも多く(とくに入院では、その傾向は強まる)しかも全数調査ではないので、市町村単位での健康寿命(入院なし期間)の計算は精度に欠けると言わざるを得ない。ただし、患者の移動は2次医療圏のなかに留まっていることが多いので、2次医療圏を単位とする健康寿命の計算は妥当なものと考えられる。

表1 各調査の比較

	国民生活基礎調査	患者調査	介護給付費実態調査
標本の規模	60.4万人*	336.9万人	437.0万人
データの精度			
主観性	高い	中間	低い
地域性	中間	高い	低い
解析の最小単位	都道府県	2次医療圏	市町村

*集計可能客体229,821世帯に平均世帯人員2.63人をかけ算して推定

4) 計算値の政策活用

介護給付費実態調査による健康寿命（平均自立期間）は、政策的には介護予防の計画・評価に直結した指標であり、健康日本21のような健康づくり施策の計画・評価には直結しているとは言いがたい。それは、健康づくりから疾病予防そして要介護状態の発生予防に至るまでには長い期間を要すること、そして生活習慣などと健康寿命との関連が十分に解明されていないことによる。しかし、自立した生存期間をできる限り延ばすことが健康づくりの究極の目標である以上、とくに生活習慣などと健康寿命との関連に関する疫学研究を進展させて、健康づくりが平均自立期間にどう貢献するか（例：「国民の喫煙率が〇%低下すれば健康寿命は〇年伸びる」など）を明らかにすることが急務である。

国民生活基礎調査による健康寿命（日常生活が活動的な平均期間、自覚的に健康な平均期間）は、健康づくり施策の計画・評価に直結した指標であり、データの集計・公表が待たれる。さらに、これら指標の都道府県格差に関連する要因（例：喫煙率・肥満度など）が明らかになれば、健康づくりの戦略が一層明確になると思われる。一方、これらの指標は、身体的な健康度だけでなく精神的あるいは社会的な健康度をも強く反映すると思われるので、関連要因を解析するにはそれらの指標も考慮に入れるべきであり、また行政施策の計画・評価においても精神的あるいは社会的な健康度を上げる取組を十分に検討する必要がある。

患者調査による健康寿命（入院なし期間）は、地域医療計画に直結した指標であり、地域における医療ニーズを反映するという点で大きな価値を有する。さらに、入院の原因となった傷病名も分かっているため、「健康づくりの取組によって〇〇病の発生率が〇%低下すれば、入院なし期間は〇年伸びる」といったことを十分高い精度で推定することができる。これは健康づくりの施策の計画・評価にとっても重要な意義を有するだけでなく、地域における医療ニーズを予測するうえでも有用である。

D. 考察

保健医療福祉介護の取り組みを計画・評価するための指標として健康寿命を算定する際に、各種の公的統計を用いてどのような健康寿命が計算できるかを検討した。その結果、介護給付費実態調査、国民生活基礎調査、患者調査の3種類が、健康寿命の計算に活用できる公的統計と考えられた。それぞれの調査で計算される健康寿命の定義・意味づけ、精度、政策活用上の意義を検討した。

これらの指標は、それぞれに固有の特徴を有しており、それぞれに長所と短所を併せ持っている。したがって、どの指標が優れているかという問題ではなく、むしろ検討すべき保健医療福祉の取組・課題に応じて使い分けことが重要であると思われた。

さらに、すべての指標を同時に検討することにより、「日常生活の活動度・主観的健康度の低下→入院医療→介護保険サービス」の時間経過（あるいは各ステージに留まっている期間）の推定が可能となる。これを都道府県の間で比較すれば、たとえば「ある県では入院を経験した後には介護保険認定を受ける確率が高い（低い）」といったことが分かる。この情報は、各地域における医療のあり方、医療から介護への移行のあり方、介護予防のあり方を検討するうえで実に必要な判断材料となるであろう。

また、介護給付費実態調査に基づく平均自立期間を計算する際、本研究班では介護保険の要介護2レベルをもって自立と要介護とを分別する閾値（cut-off point）としたが、もう一つの考えとしては、要支援1から要介護5に至る区分のそれぞれを閾値として平均自立期間を計算することも可能である。それにより、要介護度の重度化の時間経過（スピード）が分かる。これを地域間で比較することで、介護予防の効果の評価することも可能になるであろう。

以上のように、様々な指標で健康寿命を計算することは、保健医療福祉の取り組みを計画・評価するうえで実に重要な意義を持つものである。各種の公的統計をもとに様々な健康寿命を

計算するシステムを構築することが急務であるとともに、これら健康寿命の地域格差の要因を解明することが求められている。

E. 結論

保健医療福祉介護の取り組みを計画・評価するための指標として健康寿命を算定する際に、各種の公的統計を用いてどのような健康寿命が計算できるかを検討した。その結果、介護給付費実態調査による平均自立期間の計算、国民生活基礎調査による日常生活が活動的な平均期間・自覚的に健康な平均期間の計算、患者調査による入院なし期間の計算が、可能であると思われた。

これらの指標は、それぞれに固有の特徴、長所と短所を持っているので、保健医療福祉の取組・課題に応じて使い分けることが望ましい。さらに、すべての指標を同時に検討することにより、「日常生活の活動度・主観的健康度の低下→入院医療→介護保険サービス」の時間経過(あるいは各ステージに留まっている期間)の推定が可能となる。この情報は、各地域における医

療のあり方、医療から介護への移行のあり方、介護予防のあり方を検討するうえで重要な判断材料となる。

各種の公的統計をもとに様々な健康寿命を計算するシステムを構築することが急務であるとともに、これら健康寿命の地域格差の要因を解明することが求められている。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

健康寿命の基礎資料の検討
—多様な指標による健康寿命の算定—

研究分担者 尾島 俊之 浜松医科大学健康社会医学講座教授
研究協力者 野田 龍也 浜松医科大学健康社会医学講座助教
渡辺 晃紀 栃木県南健康福祉センター健康福祉部健康対策課課長

研究要旨 多様な健康寿命の算定方法の可能性、またそれらの健康寿命の基礎的な性質を明らかにすることを目的とした。多様な指標を用いて、不健康を定義し、性・年齢階級別に不健康な割合を算定し、サリバン法によって健康寿命を計算し、それらの指標の性質の検討を行った。基礎資料としては、国民生活基礎調査、患者調査の目的外使用申請によるデータ、及び介護給付費実態調査、国民健康・栄養調査、歯科疾患実態調査、社会生活基本調査の公表統計表によるデータを用いた。検討した指標のうち、65歳健康寿命が最も短いのはインターネットしない2.89年、最も長いのは歯科入院21.99年であった。種々の指標の不健康割合（65歳～）と健康寿命（65歳）は R^2 が0.9998と、ほぼ1に近い非常に強い相関を示した。その他、40歳以上の若年者等での不健康割合と健康寿命や健康でない期間の割合とは、 R^2 が0.95以上の非常に高い相関を示した。不健康割合（40～64歳）と健康寿命（40歳）との回帰の残差は、不健康割合についての65歳以上と40～64歳の差との間に、 R^2 が0.7852とかなり強い相関関係であった。種々の健康寿命指標の総合評価結果として、要介護2～5は相対的にかなり優れていると考えられる。その他に、入院合計、歯20本、健康あまり良くない以下なども実用に耐える可能性がある。精神的・社会的健康について良い指標が難しいが、相対的に考えると、悩みやストレス有りなどが使用可能かもしれない。

A. 研究目的

健康寿命は、生死の状況と、生存者における健康の状況の二つの変数によって算定される。生死の状況については、判断や算定方法について検討の余地は小さく、自ずと収斂する。そこで、本研究においては、もう片方の健康の状況に焦点を当てて検討を行うこととした。

健康寿命の意義及び現時点の我が国での実用性から考えた場合、その算定方法としては、前年度に実施した介護給付費実態調査による要介護認定者割合を用いて行う方法が最も標準的であると考えられる。一方で、健康寿命の概念をひろく捉えた場合には、その他の様々な算定方法の可能性が考えられる。即ち、健康寿命とは、様々な意味で健康が失われた状態を考慮した寿

命と考えることができる。

それでは、そもそも健康とは何かを考えた時に、世界保健機関（WHO）憲章による、「健康とは、身体的、精神的、社会的に完全によい状態にあること」という定義から出発するのが妥当であろう。即ち、要介護状態以外にも様々な身体的不健康、さらに精神的・社会的な不健康を考慮して、健康寿命を検討することができよう。

一方で、要介護状態などの健康状態について検討した場合、健康とは、生活機能が良好な状態、または障害が無い状態であると考えられる。その場合、国際生活機能分類（ICF）による、心身機能・身体構造（機能障害）、活動（活動制限）、参加（参加制約）という枠

組みで、健康寿命を検討することも有用であろう。

また、Murray と Lopez（文献1）が国際的に健康寿命の算定を行った際には、四肢麻痺、認知症、重症片頭痛、急性期精神病、対麻痺、盲目、単極性大うつ病、心奇形の無いダウン症候群、直腸子宮瘻孔、知的障害、聾などの障害について、それぞれの重みを設定して算定を行っている。これらのうち、頻度の高いものは健康寿命の検討の際に考慮する必要が有ろう。

ここまでは、意義の面で種々の健康寿命の可能性について述べてきたが、指標の性質についても種々の検討の余地がある。要介護割合を用いた場合、この指標は、①不健康者が少数派である、②高齢になるに従って不健康割合が増加するという性質を持つ。そこで、それ以外の性質を持つ指標、即ち、不健康者が多数派となる指標、若年者の方に不健康割合が高い指標を用いた場合の、健康寿命の性質について検討する意義は高いと考えられる。

種々の健康の指標を用いた場合の健康寿命について検討する場合、その指標の一般的性質についても検討する必要がある。福富（文献2）は、指標の性質を以下の5つに整理している。①一意性（一つの指標で複数のことを表すことはできず、一つの水準のみを示すものであること）、②妥当性（指標がねらいとする水準を正しく指し示すこと）、③利用性（入手しやすい指標から算定できること）、④安定性（変動の少ないこと）、⑤明解性（指標の構造や特性が理解し易いものであること）の5つである。このうちの、一意性については全ての指標について共通する性質であり、残る4つは指標によって性質が異なる。健康寿命の算定に用いる指標は、その妥当性、利用性、安定性、明解性が高い指標が好ましいと考えられる。

さらに、健康寿命を算定する際に、不健康な者は生存していないものと仮定して算定するものであることから、死に準ずるような不可逆的な不健康についての指標を用いることが自然であるとも考えられる。しかしながら、サリバン

法による健康寿命の算定においては、可逆的な不健康を用いても算定上全く差し支えがないため、意見の分かれるところであろう。一方で、そもそも健康寿命を算定する意義として、健康増進計画などに用いることによって健康政策や健康増進事業の進行管理に活用することができるものと期待される。そこで、健康増進への行政的・社会的努力によって、改善が見込める指標が好ましいと考えられる。

本研究は、以上のようなことがらを踏まえつつ、多様な健康寿命の算定方法の可能性、またそれらの健康寿命の基礎的な性質を明らかにすることが目的である。

B. 研究方法

まず、多様な指標を用いて、不健康を定義した。次に、性、年齢階級別に不健康な割合を算定した。そして、サリバン法によって健康寿命を計算した。最後に、それらの指標の性質の検討を行った。

具体的には、平成16年国民生活基礎調査、平成17年患者調査について、目的外使用許可（総政審第376号、平成21年1月16日）によるデータ及び公表データを整理した。また、その他の入手しやすい既存資料である、平成17年11月審査分介護給付費実態調査、平成18年国民健康・栄養調査、平成17年歯科疾患実態調査（以上、厚生労働省による調査）、平成18年社会生活基本調査（総務省による調査）の公表されている統計表によるデータを入手して、表1に示す指標を設定した。性、年齢階級別の不健康割合の算定においては、多くの資料でデータ入手が容易である40歳以上のデータを用いた。年齢階級は、5歳階級を原則とし、最高齢の階級は85歳以上とした。ただし、そのような階級区分毎のデータが公表されていないものについては、より幅の広い階級で不健康割合を算定し、その年齢範囲内の全ての階級で同じ値を用いた。具体的には、介護給付費実態調査において、若年者は40～64歳一括のデータのみが使用可能であった。国民生活基礎調査では、

一部のデータについて、10歳階級のデータを用いた。国民健康・栄養調査も、10歳階級データであり、また最高齢の階級は70歳以上であった。また、不健康な割合を算定する際の分母は、平成17年10月現在の総人口、または当該調査での回答者数とし、回答が不明の者については分母から除外した。

健康寿命の算定には、研究代表者によって作成されたエクセルフォームを使用した。その基礎資料としては、平成17年人口動態統計、平成17年国勢調査、平成17年簡易生命表の全国値を用いている。

(倫理面への配慮)

本研究では、国民生活基礎調査、患者調査データについて、法令に基づく目的外使用申請手続きを経て、連結不可能匿名化されたデータを使用した。その他のデータについては、公表されている統計資料を用いた。

C. 研究結果

指標毎の結果の概要を表2に示す。また、詳細な結果を附表1～6に示す。不健康割合は、5歳階級別の各指標について、当該年齢および男女を合わせた平均値である。検討した指標のうち、最も低いのは歯科入院0.00%、最も高いのは65歳以上のインターネットしない86.8%であった。多くの指標で、40～64歳より65歳以上の割合の方が高いが、逆の指標も見られた。健康寿命は、その年齢を起点とした健康寿命の男女の平均値である。65歳健康寿命が最も短いのはインターネットしない2.89年、最も長いのは歯科入院21.99年であった。健康でない期間の割合は、当該年齢での平均余命のうち、健康寿命(余命)を差し引いた期間の割合についての男女の平均値である。計は、40歳から85歳までの5歳間隔での健康でない期間の割合の男女を含めた単純平均値を求めた。最も低いのは歯科入院0.00%、最も高いのは65歳以上のインターネットしない86.25%であった。

種々の指標についての、不健康割合と健康寿命または健康でない期間の割合の散布図を図1～5に示す。図2の不健康割合(65歳～)と健康寿命(65歳)は R^2 が0.9998、図4の不健康割合(65歳～)と健康でない期間の割合(65歳)は R^2 が0.9999と、ほぼ1に近い非常に強い相関を示した。残る図1、3、5も、 R^2 が0.9335～0.9684と非常に高い相関を示した。ただし、これらの後者においては、回帰直線からの若干のずれも観察された。

これらの3者の組み合わせについて、不健康割合と健康寿命等の回帰式からの残差を表3に示す。健康寿命(40歳)との残差について昇順になるように指標を並べ替えて表示した。その指標の順序は、健康でない期間の割合(40歳)の回帰の残差の順序と酷似している。また、不健康割合(合計)と健康でない期間の割合(40～85歳)の回帰の残差の順序は、若干の入れ替えはあるものの、かなり似た順序となっている。

不健康割合(40～64歳)と健康寿命(40歳)との回帰の残差について代表させて、不健康割合についてのその規定因子についての分析を試みた結果を表4に示す。不健康割合について65歳以上と40～64歳の差について、概ね降順となっていた。図表には示していないが、 R^2 が0.8347とかなり強い相関関係であった。

D. 考察

一般的な要介護割合を用いた方法以外にも、多様な健康寿命の算定を行うことができた。健康寿命の算定方法として、標準化された、ただ一つの方法を普及するのが良いという考え方もあり得るが、一方で、健康寿命の本来の意味を考えた場合には、多様な健康寿命がありうることを、広く公衆衛生関係者等に認識してもらい、今回算定した個々の指標について、実際に現場で使用する上では、意義・有用性や、妥当性・安定性等の問題を慎重に検討する必要がある。

各指標の性質を表5に示した。ここには、そ

の指標が身体的・精神的・社会的健康のいずれを示したものであるか、またその指標の妥当性・安定性・明解性の高低を示した。これらは、全体として主観的、暫定的な評価結果であり、異なる考え方も多々あり得ると考えられる。なお、利用性については、今回、利用性の高い指標のみについて検討を行ったため表には含めなかった。さらに、不健康は少数派となる指標であるか、高齢者で高い指標であるか、最後に総合評価結果を示している。

健康の種類については、いずれの指標も身体的・精神的・社会的という3つの種類の健康の全てにいくらかは関連していると考えられる。その中で、中心的な性格で分類すると、今回算定を試みた指標は、身体的健康に関するものが多い。また、精神的健康を示す指標としては、精神的な障害等に関する指標などがある。生きがいの悩み、収入・家計の悩み、ボランティアしない、趣味娯楽しない、インターネットしないなどは社会的健康の指標としての性格が強いと考えられる。また、見づらい、聞こえにくいという指標は、基本的には身体的健康の性格が強い指標であるが、現状の我が国においてこれらの障害を持つ人の活動制限や参加制約の可能性が高いことを考えると、社会的健康の指標も併せ持つと考えられる。

妥当性は、一般的には第三者が客観的に判定する指標の方が、対象者が主観的に回答する指標よりも高いと考えられるが、細かく検討するとそうではない場合も十分にありうる。安定性については、国民健康・栄養調査による指標は、サンプルサイズが非常に小さいため、低いと考えられる。一方で、国民健康・栄養調査による指標は、生活習慣病対策において非常に重要な意義を持ち、また回答者の主観によらず客観的な測定による指標であるため情報バイアスが小さいことで高い妥当性を持つ点で優れている。今後、サンプルサイズを大きくすることにより安定性を高めること、また協力率の低下を抑えて選択バイアスを拡大しない努力が期待される。その他に、調査時点によって容易に変化する

指標も安定性が低いと考えられる。明解性については、調査項目の意味が人によって多様な考え方がありうる指標では、やや低いと考えられる。

不健康が少数派である指標かについては、入通院・入所、健康普通以下、悩みやストレス有りについては、一般的に不健康のひとつの定義として十分にありうるが、50%以上の人が該当する事実を十分に認識して使う必要がある。ボランティアしない、インターネットしないについては、それを一種の不健康と考えることは一般常識に反するかもしれない。悩みやストレス有り、生きがいの悩み、収入・家計の悩み、頭痛については、高齢者よりも若年者で高い指標であり、これらの問題に関する若年者への対策が重要であると考えられる。歯科通院、歯科総患者が高齢者で少ないことについては、歯を失うことによって、歯がある時に比較して歯科医療のニーズが減るのであると考えられる。

総合評価については、種々の健康寿命指標の中で、要介護2～5はかなり優れていると考えられる。その他に、入院合計、歯20本、健康あまり良くない以下なども実用に耐える可能性がある。精神的・社会的健康については、良い指標が難しいが、相対的に考えると、悩みやストレス有りなどが使用可能かもしれない。有訴、通院、入院、総患者数等の疾患毎の指標については、健康寿命は一義的には総合指標としての意義が大きいことを考えると、総合評価は低くなる。一方で、健康寿命を向上させるために、どの疾患に対する対策に力を入れるべきかという戦略を検討する上では有用性が高い可能性がある。

今後の課題としては、地域別、また年次別の検討の必要性があると考えられる。

E. 結論

多様な指標を用いて、不健康を定義し、性・年齢階級別に不健康な割合を算定し、サリバン法によって健康寿命を計算し、それらの指標の性質の検討を行った。検討した指標のうち、65

歳健康寿命が最も短いのはインターネットしない2.89年、最も長いのは歯科入院21.99年であった。種々の指標の不健康割合（65歳～）と健康寿命（65歳）は R^2 が0.9998と、ほぼ1に近い非常に強い相関を示した。その他、40歳以上の若年者等での不健康割合と健康寿命や健康でない期間の割合とは、 R^2 が0.95以上の非常に高い相関を示した。不健康割合（40～64歳）と健康寿命（40歳）との回帰の残差は、不健康割合についての65歳以上と40～64歳の差との間に、 R^2 が0.7852とかなり強い相関関係であった。種々の健康寿命指標の総合評価結果として、要介護2～5は相対的にかなり優れていると考えられる。その他に、入院合計、歯20本、健康あまり良くない以下なども実用に耐える可能性がある。精神的・社会的健康について良い指標が難しいが、相対的に考えると、悩みやストレス有りなどが使用可能かもしれない。

引用文献

- 1) Murray CJL, Lopez AD. The global burden of Disease. Harvard University Press. 1996; p39.
- 2) 福富和夫, 指標の基本問題, 橋本修二, 林正幸, 中村好一, 福富和夫, 加藤昌弘, 尾島俊之, 宮下光令. 平成9年度厚生科学研究費補助金(統計情報行動利用総合研究事業)による保健医療福祉に関する地域指標の総合的開発と応用に関する研究-地域総合指標の開発グループ-研究報告書(グループ長 橋本修二), 1998.

F. 研究発表

1. 論文発表
なし。
2. 学会発表
なし。

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。

表1 使用した統計及び指標の一覧

統計名	分類	調査票での質問項目等	指標名(略称)
介護給付費実態調査(平成18年11月審査)	要介護	要介護2～5	要介護2～5
	入通院	病院や診療所に入院または介護保険施設に入所中+通院	入通院・入所
		病院や診療所に入院または介護保険施設に入所中	入院・入所
	手助け	手助けや見守りが必要とする	手助け
		屋内での生活はおおむね自立しているが、介助なしには外出できない(または、それ以上の障害)	要介助
	日常生活影響	屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが座位を保つ(または、それ以上の障害)	ベッド上
		現在、健康上の問題で日常生活に何か影響がある	日常生活影響
	就床者	日常生活動作(起床、衣服着脱、食事、入浴など)の影響	日常生活動作
		ここ1か月間に、健康上の問題で1日中床にいたことがある(1日以上)	就床者
	健康意識	現在の健康状態:ふつう+あまりよくない+よくない	健康普通以下
現在の健康状態:あまりよくない+よくない		健康あまりよくない以下	
現在の健康状態:よくない		健康よくない	
悩みやストレス	日常生活で悩みやストレスがある	悩みやストレス有り	
	自分の健康・病気	健康・病気の悩み	
	生きがいに関すること	生きがいの悩み	
国民生活基礎調査(平成16年)	有訴	収入・家計・借金	収入・家計の悩み
		ここ数日、病気やけがなどで身体の具合の悪いところ(自覚症状)がある	有訴合計
	有訴	眠れない	不眠
		もの忘れする	もの忘れ
		頭痛	頭痛
		物を見づらい	見づらい
		きこえにくい	聞こえにくい
		歯が痛い+歯ぐきのはれ・出血+かみにくい	歯の症状
	通院	肩こり+腰痛+手足の関節が痛い	筋骨格系症状
		現在、傷病(病気やけが)で病院や診療所(医院、歯科医院)、あんま・はり・きゅう・柔道整復師(施術所)に通っている	通院合計
糖尿病		糖尿病通院	
痴呆		認知症通院	
精神病(躁うつ病、統合失調症(精神分裂病)等)+神経症+自律神経失調症		精神通院	
高血圧症		高血圧通院	
高脂血症(高コレステロール血症等)		高脂血症通院	
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)		脳卒中通院	
狭心症・心筋梗塞		虚血性心疾患通院	
ムシ歯+歯肉炎・歯周疾患		歯科通院	
悪性新生物(がん)	悪性新生物通院		
入院	総数	入院合計	
	悪性新生物	悪性新生物入院	
	虚血性心疾患	虚血性心疾患入院	
	脳血管疾患	脳血管疾患入院	
	精神及び行動の障害	精神入院	
	アルツハイマー病+血管性及び詳細不明の認知症	認知症入院	
	気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	気分障害入院	
	う蝕+歯周疾患	歯科入院	
	筋骨格系及び結合組織の疾患	筋骨格系入院	
	慢性腎不全+その他の腎不全	腎不全入院	
患者調査(平成17年)	悪性新生物	悪性新生物総患者	
	虚血性心疾患	虚血性心疾患総患者	
	脳血管疾患	脳血管疾患総患者	
	精神及び行動の障害	精神総患者	
	アルツハイマー病+血管性及び詳細不明の認知症	認知症総患者	
	気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	気分障害総患者	
	う蝕+歯周疾患	歯科総患者	
	筋骨格系及び結合組織の疾患	筋骨格系総患者	
	慢性腎不全+その他の腎不全	腎不全総患者	
	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)が強く疑われる者+予備群と考えられる者	メタボと予備群	
国民健康・栄養調査(平成18年)	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)が強く疑われる者	メタボ	
	糖尿病が強く疑われる人+可能性が否定できない人	糖尿病の可能性	
	糖尿病が強く疑われる人	糖尿病	
歯科疾患実態調査(平成17年)	現在歯20本以上の者	歯20本	
社会生活基本調査(平成18年)	ボランティア活動をこの1年間にしなかった	ボランティアしない	
	趣味・娯楽をこの1年間にしなかった	趣味娯楽しない	
	インターネットの利用をこの1年間にしなかった(仕事や学業などで利用したものは除く、携帯電話・PHSなどを使ってりようした場合も含める)	インターネットしない	

表2 指標毎の結果の概要

指標名 \ 年齢	不健康割合(%)			健康寿命(余命)		健康でない期間の割合(%)		
	40~64	65~	計	40	65	40	65	40~85
1 要介護2~5	0.23	11.41	5.82	42.01	19.31	5.58	11.82	13.82
2 入通院・入所	37.52	75.31	56.42	20.32	5.53	54.17	74.69	70.32
3 入院・入所	1.28	5.90	3.59	43.02	20.66	3.42	5.96	6.40
4 手助け	0.81	19.40	10.11	40.19	17.50	9.57	19.82	23.04
5 要介助	0.43	12.41	6.42	41.76	19.09	6.14	12.82	15.22
6 ベッド上	0.18	5.93	3.06	43.22	20.59	2.94	6.18	7.48
7 日常生活影響	9.77	28.07	18.92	36.50	15.82	17.93	27.79	27.82
8 日常生活動作	2.49	13.36	7.92	41.19	19.00	7.46	13.36	14.21
9 就床者	6.40	14.78	10.59	39.93	18.68	10.21	14.77	15.40
10 健康普通以下	60.45	73.13	66.79	15.03	5.89	66.08	72.89	72.55
11 健康あまりよくない以下	12.49	28.69	20.59	35.73	15.71	19.65	28.32	28.01
12 健康よくない以下	1.25	5.23	3.24	43.20	20.85	3.03	5.17	5.32
13 悩みやストレス有り	55.18	51.17	53.18	20.75	10.74	53.15	50.82	51.75
14 健康・病気の悩み	18.64	30.60	24.62	33.84	15.27	23.85	30.30	29.16
15 生きがいの悩み	5.58	4.45	5.01	42.28	21.00	5.07	4.47	4.90
16 収入・家計の悩み	15.82	4.14	9.98	39.84	21.06	10.61	4.29	5.50
17 有訴合計	32.25	50.38	41.31	26.55	10.95	40.13	49.92	47.87
18 不眠	3.05	5.98	4.52	42.57	20.65	4.38	5.94	5.52
19 もの忘れ	3.46	12.59	8.03	41.13	19.20	7.56	12.47	12.13
20 頭痛	4.58	4.04	4.31	42.59	21.08	4.28	3.98	4.01
21 見づらい	3.71	8.60	6.15	41.89	20.08	5.90	8.54	8.31
22 聞こえにくい	2.01	11.72	6.86	41.70	19.42	6.37	11.66	11.82
23 歯の症状	7.48	11.44	9.46	40.43	19.48	9.22	11.38	10.87
24 筋骨格系症状	30.87	55.97	43.42	25.56	9.57	41.91	55.22	52.33
25 通院合計	34.16	64.41	49.29	23.35	7.93	47.42	63.86	59.19
26 糖尿病通院	3.47	7.97	5.72	42.16	20.27	5.47	8.00	6.88
27 認知症通院	0.05	1.66	0.86	44.18	21.60	0.83	1.73	1.97
28 精神通院	2.12	3.07	2.59	43.40	21.30	2.54	3.01	2.77
29 高血圧通院	8.58	24.13	16.35	37.58	16.66	15.58	24.05	21.59
30 高脂血症通院	3.59	5.98	4.78	42.46	20.66	4.65	5.91	5.05
31 脳卒中通院	0.76	4.14	2.45	43.59	21.13	2.22	4.08	3.71
32 虚血性心疾患通院	1.10	6.37	3.74	43.05	20.63	3.42	6.30	5.72
33 歯科通院	7.77	7.24	7.51	41.23	20.41	7.47	7.24	6.67
34 悪性新生物通院	0.62	1.07	0.84	44.21	21.77	0.79	1.05	0.95
35 入院合計	0.84	4.41	2.63	43.44	21.00	2.49	4.46	4.80
36 悪性新生物入院	0.10	0.41	0.26	44.46	21.91	0.23	0.40	0.38
37 虚血性心疾患入院	0.01	0.08	0.04	44.54	21.97	0.04	0.08	0.08
38 脳血管疾患入院	0.07	1.00	0.54	44.33	21.76	0.51	1.03	1.15
39 精神入院	0.34	0.58	0.46	44.35	21.86	0.46	0.60	0.61
40 認知症入院	0.01	0.40	0.20	44.47	21.90	0.20	0.41	0.48
41 気分障害入院	0.02	0.05	0.04	44.54	21.98	0.04	0.05	0.04
42 歯科入院	0.00	0.00	0.00	44.56	21.99	0.00	0.00	0.00
43 筋骨格系入院	0.03	0.21	0.12	44.50	21.94	0.12	0.22	0.23
44 腎不全入院	0.01	0.10	0.06	44.53	21.97	0.05	0.10	0.10
45 悪性新生物総患者	1.06	3.89	2.47	43.59	21.21	2.21	3.76	3.33
46 虚血性心疾患総患者	0.42	2.88	1.65	43.89	21.37	1.51	2.84	2.62
47 脳血管疾患総患者	0.59	4.90	2.74	43.44	20.92	2.52	4.88	4.80
48 精神総患者	2.46	2.79	2.63	43.37	21.36	2.63	2.79	2.79
49 認知症総患者	0.02	1.54	0.78	44.22	21.64	0.73	1.55	1.72
50 気分障害総患者	0.89	0.94	0.92	44.14	21.78	0.91	0.92	0.83
51 歯科総患者	3.56	2.97	3.27	43.09	21.34	3.26	2.98	2.62
52 筋骨格系総患者	3.06	11.89	7.47	41.40	19.39	6.92	11.48	10.13
53 腎不全総患者	0.22	0.66	0.44	44.38	21.85	0.41	0.65	0.62
54 メタボと予備群	31.44	40.84	36.14	29.09	13.33	35.80	40.89	39.87
55 メタボ	14.44	24.22	19.33	36.32	16.79	18.87	24.16	23.11
56 糖尿病の可能性	20.65	30.97	25.81	33.22	15.11	25.38	30.99	29.81
57 糖尿病	8.42	15.75	12.08	39.39	18.57	11.68	15.68	14.90
58 歯20本	13.15	68.20	40.67	27.58	7.00	37.78	67.55	64.06
59 ボランティアしない	69.26	75.51	72.38	12.38	5.34	72.16	75.26	75.85
60 趣味娯楽しない	14.02	33.95	23.99	34.30	14.56	22.89	33.40	32.65
61 インターネットしない	41.27	86.88	64.08	16.98	2.89	61.45	86.25	81.40

図1 不健康割合(40~64歳)と健康寿命(40歳)

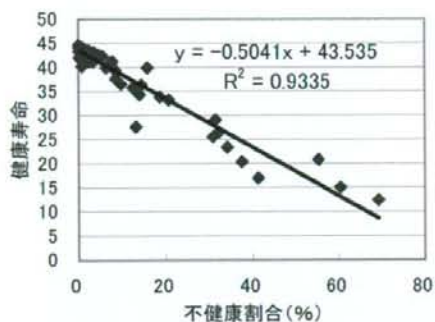


図2 不健康割合(65歳~)と健康寿命(65歳)

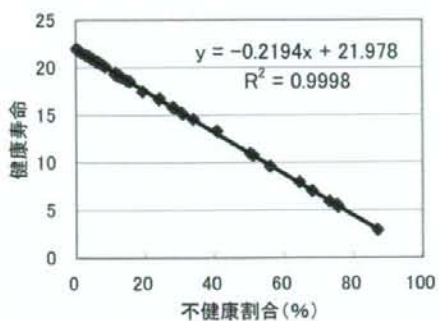


図3 不健康割合(40~64歳)と健康でない期間の割合(40歳)

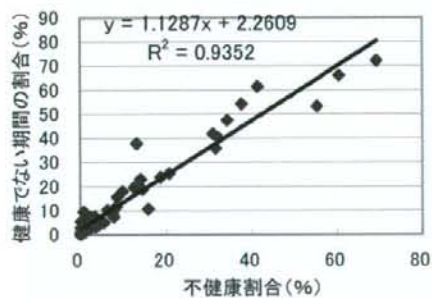


図4 不健康割合(65歳~)と健康でない期間の割合(65歳)

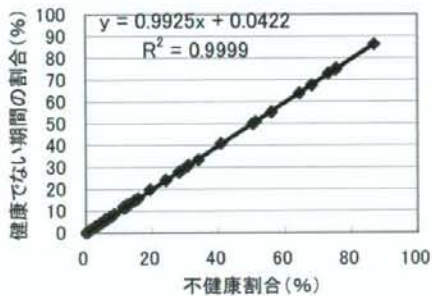


図5 不健康割合(合計)と健康でない期間の割合(40~85歳)

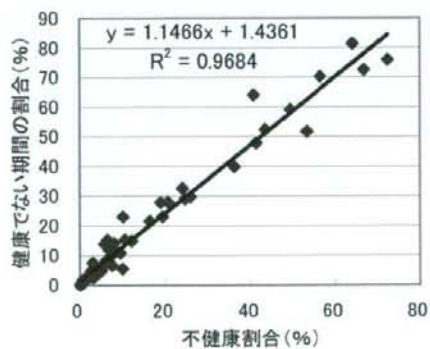


表3 不健康割合と健康寿命等の回帰式からの残差

	不健康割合(40～64歳、%)	健康寿命(40歳)	残差	不健康割合(40～64歳、%)	健康でない期間の割合(40歳、%)	残差	不健康割合(合計、%)	健康でない期間の割合(40～85歳、%)	残差
58 歯20本	13.15	27.58	-9.33	13.15	37.78	3.06	40.67	64.06	15.99
61 インターネットしない	41.27	16.98	-5.75	41.27	61.45	3.06	64.08	81.40	6.49
2 入院・入所	37.52	20.32	-4.30	37.52	54.17	3.06	56.42	70.32	4.20
25 通院合計	34.16	23.35	-2.97	34.16	47.42	3.06	49.29	59.19	1.24
4 手助け	0.81	40.19	-2.93	0.81	9.57	3.06	10.11	23.04	10.01
24 筋骨格系症状	30.87	25.56	-2.42	30.87	41.91	3.06	43.42	52.33	1.12
60 趣味娯楽しない	14.02	34.30	-2.17	14.02	22.89	3.06	23.99	32.65	3.72
7 日常生活影響	9.77	36.50	-2.11	9.77	17.93	3.06	18.92	27.82	4.69
29 高血圧通院	8.58	37.58	-1.63	8.58	15.58	3.06	16.35	21.59	1.40
5 要介助	0.43	41.76	-1.56	0.43	6.14	3.06	6.42	15.22	6.42
11 健康あまりよくない以下	12.49	35.73	-1.51	12.49	19.65	3.06	20.59	28.01	2.96
1 要介護2～5	0.23	42.01	-1.41	0.23	5.58	3.06	5.82	13.82	5.71
8 日常生活動作	2.49	41.19	-1.09	2.49	7.46	3.06	7.92	14.21	3.69
22 聞こえにくい	2.01	41.70	-0.82	2.01	6.37	3.06	6.86	11.82	2.51
17 有訴合計	32.25	26.55	-0.73	32.25	40.13	3.06	41.31	47.87	-0.93
19 もの忘れ	3.46	41.13	-0.66	3.46	7.56	3.06	8.03	12.13	1.49
52 筋骨格系総患者	3.06	41.40	-0.59	3.06	6.92	3.06	7.47	10.13	0.12
9 就床者	6.40	39.93	-0.38	6.40	10.21	3.06	10.59	15.40	1.83
14 健康・病気の悩み	18.64	33.84	-0.30	18.64	23.85	3.06	24.62	29.16	-0.51
6 ベッド上	0.18	43.22	-0.23	0.18	2.94	3.06	3.06	7.48	2.54
55 メタボ	14.44	36.32	0.06	14.44	18.87	3.06	19.33	23.11	-0.49
32 虚血性心疾患通院	1.10	43.05	0.07	1.10	3.42	3.06	3.74	5.72	0.00
57 糖尿病	8.42	39.39	0.10	8.42	11.68	3.06	12.08	14.90	-0.39
56 糖尿病の可能性	20.65	33.22	0.10	20.65	25.38	3.06	25.81	29.81	-1.22
3 入院・入所	1.28	43.02	0.13	1.28	3.42	3.06	3.59	6.40	0.85
47 脳血管疾患総患者	0.59	43.44	0.20	0.59	2.52	3.06	2.74	4.80	0.22
21 見づらい	3.71	41.89	0.23	3.71	5.90	3.06	6.15	8.31	-0.19
12 健康よくない	1.25	43.20	0.30	1.25	3.03	3.06	3.24	5.32	0.17
35 入院合計	0.84	43.44	0.33	0.84	2.49	3.06	2.63	4.80	0.35
26 糖尿病通院	3.47	42.16	0.37	3.47	5.47	3.06	5.72	6.88	-1.12
31 脳卒中通院	0.76	43.59	0.44	0.76	2.22	3.06	2.45	3.71	-0.53
46 虚血性心疾患総患者	0.42	43.89	0.57	0.42	1.51	3.06	1.65	2.62	-0.71
18 不眠	3.05	42.57	0.57	3.05	4.38	3.06	4.52	5.52	-1.10
45 悪性新生物総患者	1.06	43.59	0.59	1.06	2.21	3.06	2.47	3.33	-0.94
27 認知症通院	0.05	44.18	0.67	0.05	0.83	3.06	0.86	1.97	-0.44
23 歯の症状	7.48	40.43	0.67	7.48	9.22	3.06	9.46	10.87	-1.42
49 認知症総患者	0.02	44.22	0.70	0.02	0.73	3.06	0.78	1.72	-0.62
30 高脂血症通院	3.59	42.46	0.73	3.59	4.65	3.06	4.78	5.05	-1.87
38 脳血管疾患入院	0.07	44.33	0.83	0.07	0.51	3.06	0.54	1.15	-0.90
28 精神通院	2.12	43.40	0.93	2.12	2.54	3.06	2.59	2.77	-1.64
40 認知症入院	0.01	44.47	0.94	0.01	0.20	3.06	0.20	0.48	-1.20
53 腎不全総患者	0.22	44.38	0.96	0.22	0.41	3.06	0.44	0.62	-1.32
36 悪性新生物入院	0.10	44.46	0.97	0.10	0.23	3.06	0.26	0.38	-1.35
34 悪性新生物通院	0.62	44.21	0.98	0.62	0.79	3.06	0.84	0.95	-1.45
43 筋骨格系入院	0.03	44.50	0.98	0.03	0.12	3.06	0.12	0.23	-1.35
39 精神入院	0.34	44.35	0.99	0.34	0.46	3.06	0.46	0.61	-1.35
44 腎不全入院	0.01	44.53	1.01	0.01	0.05	3.06	0.06	0.10	-1.40
37 虚血性心疾患入院	0.01	44.54	1.01	0.01	0.04	3.06	0.04	0.08	-1.41
41 気分障害入院	0.02	44.54	1.02	0.02	0.04	3.06	0.04	0.04	-1.43
42 歯科入院	0.00	44.56	1.02	0.00	0.00	3.06	0.00	0.00	-1.44
50 気分障害総患者	0.89	44.14	1.06	0.89	0.91	3.06	0.92	0.83	-1.66
48 精神総患者	2.46	43.37	1.08	2.46	2.63	3.06	2.63	2.79	-1.66
51 歯科総患者	3.56	43.09	1.35	3.56	3.26	3.06	3.27	2.62	-2.56
20 頭痛	4.58	42.59	1.36	4.58	4.28	3.06	4.31	4.01	-2.37
54 メタボと予備群	31.44	29.09	1.40	31.44	35.80	3.06	36.14	39.87	-3.00
15 生きがいの悩み	5.58	42.28	1.56	5.58	5.07	3.06	5.01	4.90	-2.29
33 歯科通院	7.77	41.23	1.61	7.77	7.47	3.06	7.51	6.67	-3.37
10 健康普通以下	60.45	15.03	1.96	60.45	66.08	3.06	66.79	72.55	-5.46
59 ボランティアしない	69.26	12.38	3.75	69.26	72.16	3.06	72.38	75.85	-8.58
16 収入・家計の悩み	15.82	39.84	4.28	15.82	10.61	3.06	9.98	5.50	-7.38
13 悩みやストレス有り	55.18	20.75	5.03	55.18	53.15	3.06	53.18	51.75	-10.66

表4 不健康割合と健康寿命の回帰式からの残差に関する分析

	不健康割合(40~64歳、%)	健康寿命(40歳)	推定値(回帰式より)	残差	残差率	不健康割合			
						40~64	65~	比	差
58 歯20本	13.15	27.58	36.91	-9.33	-0.71	13.15	68.20	5.19	55.05
61 インターネットしない	41.27	16.98	22.73	-5.75	-0.14	41.27	86.88	2.11	45.62
2 入院・入所	37.52	20.32	24.62	-4.30	-0.11	37.52	75.31	2.01	37.78
25 通院合計	34.16	23.35	26.31	-2.97	-0.09	34.16	64.41	1.89	30.25
4 手助け	0.81	40.19	43.13	-2.93	-3.63	0.81	19.40	24.02	18.60
24 筋骨格系症状	30.87	25.56	27.98	-2.42	-0.08	30.87	55.97	1.81	25.10
60 趣味娯楽しない	14.02	34.30	36.47	-2.17	-0.15	14.02	33.95	2.42	19.93
7 日常生活影響	9.77	36.50	38.61	-2.11	-0.22	9.77	28.07	2.87	18.31
29 高血圧通院	8.58	37.58	39.21	-1.63	-0.19	8.58	24.13	2.81	15.54
5 要介助	0.43	41.76	43.32	-1.56	-3.63	0.43	12.41	28.84	11.98
11 健康あまりよくない以下	12.49	35.73	37.24	-1.51	-0.12	12.49	28.69	2.30	16.20
1 要介護2~5	0.23	42.01	43.42	-1.41	-6.00	0.23	11.41	48.66	11.18
8 日常生活動作	2.49	41.19	42.28	-1.09	-0.44	2.49	13.36	5.36	10.87
22 聞こえにくい	2.01	41.70	42.52	-0.82	-0.41	2.01	11.72	5.82	9.71
17 有訴合計	32.25	26.55	27.28	-0.73	-0.02	32.25	50.38	1.56	18.13
19 もの忘れ	3.46	41.13	41.79	-0.66	-0.19	3.46	12.59	3.64	9.13
52 筋骨格系総患者	3.06	41.40	41.99	-0.59	-0.19	3.06	11.89	3.89	8.83
9 就床者	6.40	39.93	40.31	-0.38	-0.06	6.40	14.78	2.31	8.38
14 健康・病気の悩み	18.64	33.84	34.14	-0.30	-0.02	18.64	30.60	1.64	11.96
6 ベッド上	0.18	43.22	43.45	-0.23	-1.28	0.18	5.93	33.30	5.75
55 メタボ	14.44	36.32	36.26	0.06	0.00	14.44	24.22	1.68	9.78
32 虚血性心疾患通院	1.10	43.05	42.98	0.07	0.06	1.10	6.37	5.77	5.27
57 糖尿病	8.42	39.39	39.29	0.10	0.01	8.42	15.75	1.87	7.33
56 糖尿病の可能性	20.65	33.22	33.13	0.10	0.00	20.65	30.97	1.50	10.33
3 入院・入所	1.28	43.02	42.89	0.13	0.10	1.28	5.90	4.59	4.61
47 脳血管疾患総患者	0.59	43.44	43.24	0.20	0.34	0.59	4.90	8.30	4.31
21 見づらい	3.71	41.89	41.67	0.23	0.06	3.71	8.60	2.32	4.89
12 健康よくない	1.25	43.20	42.91	0.30	0.24	1.25	5.23	4.19	3.98
35 入院合計	0.84	43.44	43.11	0.33	0.39	0.84	4.41	5.25	3.57
26 糖尿病通院	3.47	42.16	41.79	0.37	0.11	3.47	7.97	2.30	4.51
31 脳卒中通院	0.76	43.59	43.15	0.44	0.57	0.76	4.14	5.42	3.37
46 虚血性心疾患総患者	0.42	43.89	43.32	0.57	1.35	0.42	2.88	6.82	2.46
18 不眠	3.05	42.57	42.00	0.57	0.19	3.05	5.98	1.96	2.93
45 悪性新生物総患者	1.06	43.59	43.00	0.59	0.56	1.06	3.89	3.68	2.83
27 認知症通院	0.05	44.18	43.51	0.67	13.91	0.05	1.66	34.67	1.62
23 歯の症状	7.48	40.43	39.77	0.67	0.09	7.48	11.44	1.53	3.97
49 認知症総患者	0.02	44.22	43.52	0.70	28.80	0.02	1.54	63.43	1.52
30 高脂血症通院	3.59	42.46	41.73	0.73	0.20	3.59	5.98	1.67	2.39
38 脳血管疾患入院	0.07	44.33	43.50	0.83	12.39	0.07	1.00	15.04	0.94
28 精神通院	2.12	43.40	42.47	0.93	0.44	2.12	3.07	1.45	0.95
40 認知症入院	0.01	44.47	43.53	0.94	116.91	0.01	0.40	50.08	0.39
53 腎不全総患者	0.22	44.38	43.42	0.96	4.30	0.22	0.66	2.96	0.43
36 悪性新生物入院	0.10	44.46	43.48	0.97	9.52	0.10	0.41	4.03	0.31
34 悪性新生物通院	0.62	44.21	43.22	0.98	1.59	0.62	1.07	1.72	0.45
43 筋骨格系入院	0.03	44.50	43.52	0.98	29.73	0.03	0.21	6.44	0.18
39 精神入院	0.34	44.35	43.37	0.99	2.94	0.34	0.58	1.71	0.24
44 腎不全入院	0.01	44.53	43.53	1.01	76.74	0.01	0.10	7.47	0.08
37 虚血性心疾患入院	0.01	44.54	43.53	1.01	97.81	0.01	0.08	7.40	0.07
41 気分障害入院	0.02	44.54	43.52	1.02	41.51	0.02	0.05	2.03	0.03
42 歯科入院	0.00	44.56	43.54	1.02	-	0.00	0.00	-	0.00
50 気分障害総患者	0.89	44.14	43.09	1.06	1.19	0.89	0.94	1.06	0.05
48 精神総患者	2.46	43.37	42.29	1.08	0.44	2.46	2.79	1.13	0.32
51 歯科総患者	3.56	43.09	41.74	1.35	0.38	3.56	2.97	0.83	-0.60
20 頭痛	4.58	42.59	41.23	1.36	0.30	4.58	4.04	0.88	-0.54
54 メタボと予備群	31.44	29.09	27.69	1.40	0.04	31.44	40.84	1.30	9.40
15 生きがいの悩み	5.58	42.28	40.72	1.56	0.28	5.58	4.45	0.80	-1.13
33 歯科通院	7.77	41.23	39.62	1.61	0.21	7.77	7.24	0.93	-0.53
10 健康普通以下	60.45	15.03	13.06	1.96	0.03	60.45	73.13	1.21	12.68
59 ボランティアしない	69.26	12.38	8.62	3.75	0.05	69.26	75.51	1.09	6.26
16 収入・家計の悩み	15.82	39.84	35.56	4.28	0.27	15.82	4.14	0.26	-11.67
13 悩みやストレス有り	55.18	20.75	15.72	5.03	0.09	55.18	51.17	0.93	-4.00

表5 各指標の性質

指標名	項目	身体的健康	精神的健康	社会的健康	妥当性	安定性	明解性	不健康は少数派	高齢者で高い	総合評価
1	要介護2~5	○	△	△	○	○	○	○	○	○
2	入通院・入所	○	△	△	△	○	○	×	○	△
3	入院・入所	○	△	△	△	○	○	○	○	△
4	手助け	○	△	△	△	△	△	△	○	△
5	要介助	○	△	△	△	△	△	○	○	△
6	ベッド上	○	△	△	△	△	△	○	○	△
7	日常生活影響	○	△	△	△	△	△	△	○	△
8	日常生活動作	○	△	△	△	△	○	○	○	△
9	就床者	○	△	△	△	△	△	△	○	△
10	健康普通以下	○	○	△	△	△	△	×	○	△
11	健康あまりよくない以下	○	○	△	△	△	△	○	○	○
12	健康よくない	○	○	△	△	△	△	○	○	○
13	悩みやストレス有り	△	○	○	△	△	△	×	×	○
14	健康・病気の悩み	○	○	△	△	△	△	△	○	△
15	生きがいの悩み	△	○	○	△	△	△	○	×	△
16	収入・家計の悩み	△	△	○	△	△	△	○	×	△
17	有訴合計	○	△	△	△	△	○	△	○	△
18	不眠	△	○	△	△	△	○	○	○	△
19	もの忘れ	△	○	△	△	△	○	○	○	△
20	頭痛	○	△	△	△	△	○	○	×	△
21	見づらい	○	△	○	△	△	○	○	○	△
22	聞こえにくい	○	△	○	△	△	○	○	○	△
23	歯の症状	○	△	△	△	△	○	○	○	△
24	筋骨格系症状	○	○	△	△	△	○	△	○	△
25	通院合計	○	△	△	△	△	○	△	○	△
26	糖尿病通院	○	△	△	△	△	○	○	○	△
27	認知症通院	○	○	△	△	△	○	○	○	△
28	精神通院	△	○	△	△	△	○	○	○	△
29	高血圧通院	○	△	△	△	△	○	△	○	△
30	高脂血症通院	○	△	△	△	△	○	○	○	△
31	脳卒中通院	○	△	△	△	△	○	○	○	△
32	虚血性心疾患通院	○	△	△	△	△	○	○	○	△
33	歯科通院	○	△	△	△	△	○	○	×	△
34	悪性新生物通院	○	△	△	△	△	○	○	○	△
35	入院合計	○	△	△	○	○	○	○	○	○
36	悪性新生物入院	○	△	△	○	○	○	○	○	△
37	虚血性心疾患入院	○	△	△	○	○	○	○	○	△
38	脳血管疾患入院	○	△	△	○	○	○	○	○	△
39	精神入院	△	○	△	○	○	○	○	○	△
40	認知症入院	○	○	△	○	○	○	○	○	△
41	気分障害入院	△	○	△	○	○	○	○	○	△
42	歯科入院	○	△	△	○	○	○	○	○	△
43	筋骨格系入院	○	○	△	○	○	○	○	○	△
44	腎不全入院	○	△	△	○	○	○	○	○	△
45	悪性新生物総患者	○	△	△	○	○	○	○	○	△
46	虚血性心疾患総患者	○	△	△	○	○	○	○	○	△
47	脳血管疾患総患者	○	△	△	○	○	○	○	○	△
48	精神総患者	△	○	△	○	○	○	○	○	△
49	認知症総患者	○	○	△	○	○	○	○	○	△
50	気分障害総患者	△	○	△	○	○	○	○	○	△
51	歯科総患者	○	△	△	○	○	○	○	×	△
52	筋骨格系総患者	○	○	△	○	○	○	○	○	△
53	腎不全総患者	○	△	△	○	○	○	○	○	△
54	メタボと予備群	○	△	△	○	△	○	△	○	△
55	メタボ	○	△	△	○	△	○	△	○	△
56	糖尿病の可能性	○	△	△	○	△	○	△	○	△
57	糖尿病	○	△	△	○	△	○	△	○	△
58	歯20本	○	△	△	○	△	○	△	○	○
59	ボランティアしない	△	△	○	△	○	△	×	○	△
60	趣味娯楽しない	△	○	○	△	○	△	△	○	△
61	インターネットしない	△	△	○	△	○	△	×	○	△

注 ○:該当する、△:やや該当する、×:該当しない。ただし、妥当性~明解性・総合評価→○:良好、△:余り良好でない、不健康は少数派→○:10%未満、△:10~50%未満、×:50%以上。全体として主観的、暫定的な評価結果である。

附表1 不健康割合(男、%)

指標名 \ 年齢	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70~74	75~79	80~84	85~
1 要介護2~5	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	1.86	3.76	6.77	11.81	25.86
2 入通院・入所	22.89	27.60	34.47	42.56	52.30	62.23	71.48	77.63	80.90	79.74
3 入院・入所	0.93	1.09	1.29	1.42	2.25	2.84	3.91	4.37	6.41	10.97
4 手助け	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	3.45	6.03	10.59	20.38	45.28
5 要介助	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	2.03	3.59	6.39	12.49	30.88
6 ベッド上	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.92	1.63	3.17	5.82	16.00
7 日常生活影響	6.54	7.76	8.89	10.01	12.58	17.07	20.30	25.31	33.31	39.98
8 日常生活動作	1.71	1.55	2.20	2.39	3.69	5.61	7.13	10.02	15.61	23.87
9 就床者	5.43	4.60	4.51	4.84	5.33	7.09	9.30	12.14	14.88	22.51
10 健康普通以下	53.86	57.69	60.82	61.00	60.89	64.46	68.06	70.24	73.57	79.23
11 健康あまりよくない以下	9.74	10.29	11.40	12.34	13.86	18.20	22.19	27.18	33.33	37.89
12 健康よくない	0.89	1.12	1.23	1.58	1.75	2.71	3.34	4.85	6.90	8.93
13 悩みやストレス有り	50.89	51.78	51.22	50.76	47.03	46.50	46.03	46.85	51.33	52.50
14 健康・病気の悩み	11.68	12.90	16.36	18.61	21.65	24.78	26.55	28.48	31.67	32.84
15 生きがいの悩み	5.31	5.19	5.04	4.69	4.74	4.22	3.40	3.55	4.78	5.01
16 収入・家計の悩み	17.87	17.36	16.16	14.12	10.30	8.01	5.55	3.60	2.76	2.41
17 有訴合計	23.56	26.20	26.20	33.07	33.07	42.70	42.70	51.40	51.40	53.84
18 不眠	2.01	2.11	2.11	2.81	2.81	4.03	4.03	4.95	4.95	4.87
19 もの忘れ	1.25	2.21	2.21	3.86	3.86	7.21	7.21	12.50	12.50	16.38
20 頭痛	3.16	2.38	2.38	1.95	1.95	2.45	2.45	2.79	2.79	3.23
21 見づらい	1.17	3.40	3.40	3.86	3.86	5.86	5.86	8.22	8.22	10.40
22 聞こえにくい	0.67	1.40	1.40	3.26	3.26	7.03	7.03	12.63	12.63	21.21
23 歯の症状	4.21	6.34	6.34	9.69	9.69	10.68	10.68	11.17	11.17	11.86
24 筋骨格系症状	17.88	21.94	21.94	28.69	28.69	39.52	39.52	49.33	49.33	54.00
25 通院合計	18.94	28.76	28.76	43.06	43.06	59.58	59.58	68.50	68.50	63.54
26 糖尿病通院	1.04	3.62	3.62	7.27	7.27	10.56	10.56	9.66	9.66	6.05
27 認知症通院	0.00	0.02	0.02	0.10	0.10	0.33	0.33	1.21	1.21	3.53
28 精神通院	1.81	1.69	1.69	1.47	1.47	1.98	1.98	2.25	2.25	1.77
29 高血圧通院	1.80	6.82	6.82	15.06	15.06	22.31	22.31	24.24	24.24	20.21
30 高脂血症通院	1.28	3.02	3.02	4.47	4.47	5.47	5.47	4.78	4.78	2.30
31 脳卒中通院	0.15	0.64	0.64	1.88	1.88	4.23	4.23	6.49	6.49	5.71
32 虚血性心疾患通院	0.21	0.92	0.92	2.75	2.75	6.03	6.03	8.66	8.66	7.97
33 歯科通院	4.92	6.23	6.23	9.01	9.01	9.35	9.35	7.16	7.16	4.75
34 悪性新生物通院	0.10	0.24	0.24	0.72	0.72	1.27	1.27	1.73	1.73	1.10
35 入院合計	0.50	0.66	0.97	1.25	1.63	2.10	2.88	3.86	5.11	8.23
36 悪性新生物入院	0.02	0.05	0.09	0.16	0.25	0.36	0.52	0.63	0.61	0.66
37 虚血性心疾患入院	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.14
38 脳血管疾患入院	0.02	0.04	0.07	0.13	0.20	0.33	0.51	0.79	1.17	2.01
39 精神入院	0.23	0.30	0.45	0.49	0.54	0.53	0.49	0.46	0.45	0.69
40 認知症入院	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.07	0.13	0.25	0.40	0.81
41 気分障害入院	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.02
42 歯科入院	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43 筋骨格系入院	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.06	0.09	0.12	0.16	0.28
44 腎不全入院	0.00	0.01	0.01	0.03	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.21
45 悪性新生物総患者	0.24	0.41	0.73	1.27	2.04	3.23	5.47	6.84	6.92	5.40
46 虚血性心疾患総患者	0.10	0.21	0.48	0.82	1.29	2.11	3.05	3.71	4.07	3.44
47 脳血管疾患総患者	0.15	0.26	0.57	0.94	1.68	2.92	4.36	5.25	6.52	7.74
48 精神総患者	2.40	2.37	2.27	2.10	2.04	1.94	2.13	2.16	2.04	2.58
49 認知症総患者	0.00	0.00	0.00	0.04	0.07	0.25	0.36	1.02	1.87	2.82
50 気分障害総患者	0.98	0.82	0.73	0.61	0.67	0.59	0.72	0.66	0.57	0.25
51 歯科総患者	2.79	2.03	2.45	3.43	3.38	3.79	4.13	3.00	2.44	0.98
52 筋骨格系総患者	1.20	1.54	1.95	2.65	3.81	5.36	8.45	10.90	10.59	9.70
53 腎不全総患者	0.10	0.15	0.25	0.35	0.48	0.65	0.79	0.88	0.98	0.98
54 メタボと予備群	39.80	39.80	52.20	52.20	53.90	53.90	52.10	52.10	52.10	52.10
55 メタボ	14.10	14.10	25.10	25.10	26.30	26.30	28.60	28.60	28.60	28.60
56 糖尿病の可能性	14.01	14.01	26.29	26.29	29.05	29.05	28.64	28.64	28.64	28.64
57 糖尿病	4.83	4.83	13.14	13.14	14.65	14.65	17.15	17.15	17.15	17.15
58 歯20本	1.35	6.32	14.29	15.19	28.13	40.87	57.92	68.84	70.15	88.46
59 ボランティアしない	73.16	68.54	70.13	73.40	70.67	67.63	67.77	75.32	75.32	75.32
60 趣味・娯楽しない	10.90	12.10	15.60	18.30	18.70	20.20	24.70	37.60	37.60	37.60
61 インターネットしない	18.94	25.98	37.73	49.29	59.49	69.10	78.03	88.90	88.88	88.86

附表2 不健康割合(女、%)

指標名	女										
	年齢	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70~74	75~79	80~84	85~
1 要介護2~5		0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	1.36	3.06	6.73	14.98	37.93
2 入院・入所		25.77	29.77	38.00	46.99	54.89	65.00	76.02	79.79	80.98	79.30
3 入院・入所		0.92	1.04	0.98	1.30	1.63	2.34	3.15	4.55	7.37	13.07
4 手助け		0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	2.95	6.22	12.67	27.52	58.94
5 要介助		0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	1.74	3.20	6.93	15.96	40.91
6 ベッド上		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.76	1.14	2.82	6.43	20.64
7 日常生活影響		7.73	9.47	10.78	11.18	12.72	16.47	22.76	28.33	34.75	42.46
8 日常生活動作		1.89	2.21	2.77	2.91	3.58	5.38	8.19	11.59	17.81	28.37
9 就床者		8.19	7.78	7.38	7.82	8.07	9.68	11.48	14.89	18.70	27.11
10 健康普通以下		55.77	60.83	64.29	65.23	64.10	68.08	72.21	76.16	78.22	81.07
11 健康あまりよくない以下		10.96	12.35	14.12	14.07	15.79	19.40	25.60	29.63	34.91	38.62
12 健康よくない		0.77	0.83	1.20	1.46	1.66	2.40	3.67	4.63	6.02	8.84
13 悩みやストレス有り		63.09	62.16	60.62	58.78	55.46	53.87	54.45	54.18	55.23	50.80
14 健康・病気の悩み		15.46	17.49	21.68	24.14	26.45	29.60	32.42	32.49	34.45	32.71
15 生きがいの悩み		6.12	6.29	6.77	6.21	5.45	4.29	4.00	3.80	5.26	6.17
16 収入・家計の悩み		23.38	21.49	16.68	12.53	8.27	6.53	4.39	3.44	2.63	2.11
17 有訴合計		30.87	34.56	34.56	40.19	40.19	49.31	49.31	55.29	55.29	52.53
18 不眠		2.09	3.08	3.08	5.22	5.22	7.29	7.29	7.59	7.59	7.24
19 もの忘れ		2.07	3.64	3.64	5.94	5.94	10.06	10.06	15.49	15.49	18.98
20 頭痛		7.68	7.06	7.06	6.09	6.09	5.64	5.64	5.53	5.53	4.39
21 見づらい		1.26	4.44	4.44	5.62	5.62	7.82	7.82	10.08	10.08	11.65
22 聞こえにくい		0.91	1.57	1.57	3.04	3.04	6.14	6.14	12.34	12.34	19.68
23 歯の症状		4.74	7.10	7.10	9.78	9.78	11.70	11.70	12.15	12.15	11.17
24 筋骨格系症状		27.18	36.54	36.54	44.63	44.63	59.73	59.73	72.63	72.63	63.23
25 通院合計		22.34	31.80	31.80	46.54	46.54	62.63	62.63	69.05	69.05	61.05
26 糖尿病通院		0.42	1.73	1.73	3.98	3.98	6.73	6.73	7.19	7.19	5.39
27 認知症通院		0.00	0.02	0.02	0.10	0.10	0.36	0.36	1.98	1.98	5.35
28 精神通院		2.08	2.39	2.39	3.10	3.10	4.15	4.15	4.53	4.53	3.09
29 高血圧通院		0.99	5.43	5.43	14.20	14.20	23.34	23.34	27.76	27.76	25.74
30 高脂血症通院		0.44	2.27	2.27	7.32	7.32	9.50	9.50	7.05	7.05	3.85
31 脳卒中通院		0.06	0.34	0.34	0.85	0.85	1.95	1.95	3.28	3.28	3.75
32 虚血性心疾患通院		0.07	0.30	0.30	1.41	1.41	3.59	3.59	6.26	6.26	6.66
33 歯科通院		6.36	7.89	7.89	10.10	10.10	9.96	9.96	5.86	5.86	3.00
34 悪性新生物通院		0.36	0.91	0.91	1.00	1.00	0.82	0.82	0.73	0.73	0.49
35 入院合計		0.37	0.48	0.65	0.82	1.07	1.47	2.18	3.27	5.22	9.81
36 悪性新生物入院		0.04	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.24	0.28	0.31	0.33
37 虚血性心疾患入院		0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.16
38 脳血管疾患入院		0.01	0.02	0.04	0.06	0.10	0.18	0.34	0.65	1.25	2.79
39 精神入院		0.15	0.20	0.28	0.34	0.38	0.44	0.47	0.49	0.65	1.10
40 認知症入院		0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.05	0.13	0.29	0.60	1.30
41 気分障害入院		0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.08	0.06
42 歯科入院		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43 筋骨格系入院		0.01	0.03	0.03	0.04	0.06	0.09	0.17	0.25	0.35	0.56
44 腎不全入院		0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.07	0.11	0.15
45 悪性新生物総患者		0.65	0.93	1.20	1.35	1.75	1.90	2.63	2.72	2.28	1.51
46 虚血性心疾患総患者		0.05	0.05	0.23	0.35	0.66	1.26	1.91	2.45	3.46	3.39
47 脳血管疾患総患者		0.07	0.21	0.34	0.60	1.09	1.82	2.97	4.25	5.24	7.92
48 精神総患者		3.03	2.58	2.49	2.58	2.79	3.00	3.46	3.48	3.46	3.63
49 認知症総患者		0.00	0.03	0.00	0.04	0.07	0.18	0.75	1.36	2.69	4.15
50 気分障害総患者		1.17	1.01	0.79	1.02	1.11	1.28	1.58	1.72	1.37	0.66
51 歯科総患者		4.44	3.49	4.25	3.97	5.41	4.44	4.80	3.62	1.73	0.75
52 筋骨格系総患者		1.86	2.40	3.48	4.72	6.97	10.13	16.33	18.88	17.63	10.89
53 腎不全総患者		0.07	0.10	0.18	0.23	0.30	0.36	0.36	0.50	0.46	0.61
54 メタボと予備群		5.30	5.30	19.90	19.90	26.10	26.10	30.00	30.00	30.00	30.00
55 メタボ		3.10	3.10	8.60	8.60	16.30	16.30	21.30	21.30	21.30	21.30
56 糖尿病の可能性		13.22	13.22	20.76	20.76	28.87	28.87	34.31	34.31	34.31	34.31
57 糖尿病		2.20	2.20	8.19	8.19	12.81	12.81	15.34	15.34	15.34	15.34
58 歯20本		2.31	4.27	9.38	19.28	30.99	44.44	57.27	75.96	84.62	93.48
59 ボランティアしない		59.50	64.86	69.63	71.57	71.10	69.96	71.97	83.94	83.94	83.94
60 趣味・娯楽しない		7.70	10.30	14.50	15.00	17.10	21.10	26.90	44.60	44.60	44.60
61 インターネットしない		19.40	28.52	43.74	59.02	70.56	79.16	87.61	96.11	96.10	96.08

附表3 健康寿命(余命)(男、年)

指標名 \ 年齢	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
1 要介護2～5	39.49	34.79	30.21	25.78	21.54	17.49	13.69	10.32	7.41	5.07
2 入院・入所	20.04	16.33	12.89	9.84	7.24	5.15	3.57	2.50	1.81	1.39
3 入院・入所	39.83	35.17	30.63	26.26	22.10	18.17	14.48	11.21	8.37	6.09
4 手助け	38.27	33.59	29.03	24.60	20.36	16.28	12.48	9.07	6.10	3.75
5 要介助	39.29	34.60	30.03	25.60	21.37	17.32	13.52	10.11	7.14	4.73
6 ベッド上	40.19	35.50	30.92	26.50	22.28	18.26	14.47	11.08	8.15	5.75
7 日常生活影響	34.49	30.07	25.80	21.71	17.84	14.24	10.99	8.15	5.80	4.11
8 日常生活動作	38.56	33.93	29.40	25.05	20.90	16.99	13.35	10.11	7.35	5.21
9 就床者	37.76	33.31	28.93	24.69	20.65	16.81	13.23	10.10	7.45	5.30
10 健康普通以下	14.96	12.76	10.79	9.03	7.34	5.69	4.27	3.12	2.15	1.42
11 健康あまりよくない以下	33.79	29.52	25.38	21.41	17.65	14.10	10.90	8.15	5.90	4.25
12 健康よくない	39.90	35.24	30.71	26.33	22.18	18.24	14.54	11.25	8.45	6.23
13 悩みやストレス有り	20.74	18.44	16.24	14.11	12.06	9.94	7.90	6.03	4.41	3.25
14 健康・病気の悩み	32.37	28.19	24.15	20.41	16.94	13.75	10.87	8.35	6.22	4.60
15 生きがいの悩み	39.16	34.71	30.38	26.19	22.19	18.40	14.79	11.54	8.73	6.50
16 収入・家計の悩み	36.57	32.74	28.99	25.33	21.79	18.26	14.85	11.71	8.95	6.68
17 有訴合計	26.15	22.52	19.09	15.74	12.85	10.05	7.82	5.77	4.34	3.16
18 不眠	39.73	35.12	30.64	26.31	22.22	18.33	14.71	11.48	8.73	6.51
19 もの忘れ	38.62	33.97	29.47	25.12	21.05	17.15	13.61	10.41	7.85	5.72
20 頭痛	40.03	35.49	31.02	26.71	22.59	18.67	15.00	11.72	8.91	6.62
21 見づらい	39.05	34.39	29.96	25.68	21.63	17.76	14.19	10.99	8.32	6.13
22 聞こえにくい	38.65	33.97	29.43	25.04	20.93	17.00	13.44	10.20	7.61	5.39
23 歯の症状	37.45	32.94	28.64	24.48	20.68	17.07	13.70	10.70	8.12	6.03
24 筋骨格系症状	27.64	23.73	20.10	16.56	13.47	10.48	8.12	5.93	4.43	3.15
25 通院合計	22.53	18.64	15.28	11.99	9.49	7.03	5.46	4.00	3.14	2.50
26 糖尿病通院	38.37	33.70	29.28	24.99	21.09	17.37	14.02	11.05	8.47	6.43
27 認知症通院	40.85	36.15	31.57	27.15	22.96	18.96	15.20	11.83	8.96	6.60
28 精神通院	40.33	35.71	31.21	26.87	22.73	18.80	15.11	11.82	9.00	6.72
29 高血圧通院	35.06	30.41	26.10	21.91	18.31	14.85	11.92	9.31	7.15	5.46
30 高脂血症通院	39.49	34.85	30.40	26.11	22.10	18.29	14.74	11.59	8.87	6.69
31 脳卒中通院	39.92	35.22	30.66	26.26	22.12	18.18	14.56	11.32	8.63	6.45
32 虚血性心疾患通院	39.47	34.77	30.22	25.82	21.71	17.80	14.24	11.05	8.42	6.30
33 歯科通院	38.05	33.57	29.27	25.12	21.31	17.69	14.30	11.30	8.64	6.52
34 悪性新生物通院	40.73	36.03	31.46	27.06	22.89	18.92	15.20	11.89	9.06	6.77
35 入院合計	40.12	35.44	30.89	26.50	22.34	18.40	14.68	11.39	8.56	6.28
36 悪性新生物入院	40.95	36.25	31.67	27.26	23.07	19.09	15.33	11.99	9.13	6.80
37 虚血性心疾患入院	41.05	36.35	31.77	27.36	23.16	19.18	15.41	12.06	9.17	6.83
38 脳血管疾患入院	40.89	36.20	31.62	27.20	23.01	19.02	15.26	11.91	9.04	6.71
39 精神入院	40.88	36.19	31.63	27.23	23.06	19.09	15.35	12.01	9.13	6.80
40 認知症入院	41.01	36.31	31.73	27.32	23.12	19.14	15.37	12.01	9.13	6.79
41 気分障害入院	41.05	36.36	31.78	27.37	23.17	19.19	15.42	12.07	9.18	6.84
42 歯科入院	41.06	36.37	31.79	27.37	23.18	19.19	15.43	12.07	9.18	6.84
43 筋骨格系入院	41.03	36.34	31.76	27.35	23.15	19.17	15.40	12.05	9.16	6.82
44 腎不全入院	41.04	36.34	31.77	27.35	23.16	19.17	15.41	12.05	9.17	6.83
45 悪性新生物総患者	39.93	35.23	30.66	26.26	22.10	18.16	14.48	11.30	8.62	6.47
46 虚血性心疾患総患者	40.39	35.69	31.12	26.71	22.54	18.59	14.88	11.62	8.84	6.61
47 脳血管疾患総患者	40.03	35.33	30.76	26.35	22.17	18.22	14.53	11.29	8.53	6.31
48 精神総患者	40.16	35.58	31.11	26.79	22.69	18.78	15.08	11.80	8.97	6.67
49 認知症総患者	40.87	36.17	31.59	27.17	22.97	18.98	15.21	11.85	8.97	6.65
50 気分障害総患者	40.78	36.13	31.59	27.21	23.04	19.08	15.34	12.01	9.15	6.83
51 歯科総患者	39.87	35.31	30.82	26.51	22.46	18.61	15.00	11.81	9.03	6.78
52 筋骨格系総患者	39.06	34.40	29.88	25.52	21.40	17.52	13.91	10.81	8.26	6.18
53 腎不全総患者	40.86	36.16	31.59	27.19	23.00	19.03	15.29	11.96	9.09	6.78
54 メタボと予備群	20.72	17.86	15.05	12.94	10.93	9.11	7.39	5.78	4.40	3.28
55 メタボ	31.30	27.23	23.25	19.93	16.77	13.81	11.01	8.62	6.56	4.89
56 糖尿病の可能性	30.94	26.87	22.88	19.61	16.50	13.67	11.01	8.61	6.55	4.88
57 糖尿病	35.85	31.35	26.95	23.11	19.44	16.02	12.78	10.00	7.61	5.67
58 歯20本	27.30	22.56	18.13	14.16	10.31	7.13	4.59	2.93	1.85	0.79
59 ボランティアしない	11.76	10.50	9.05	7.72	6.62	5.44	4.16	2.98	2.27	1.69
60 趣味娯楽しない	32.30	28.08	24.01	20.23	16.73	13.39	10.24	7.53	5.73	4.27
61 インターネットしない	18.12	14.19	10.64	7.71	5.38	3.57	2.23	1.34	1.02	0.76

附表4 健康寿命(余命)(女、年)

指標名 \ 年齢	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
1 要介護2～5	44.53	39.71	34.95	30.27	25.67	21.13	16.75	12.64	8.92	5.89
2 入通院・入所	20.59	16.95	13.53	10.55	8.03	5.91	4.30	3.30	2.54	1.96
3 入院・入所	46.21	41.43	36.72	32.10	27.58	23.15	18.89	14.89	11.26	8.25
4 手助け	42.12	37.32	32.57	27.89	23.28	18.72	14.36	10.29	6.65	3.90
5 要介助	44.22	39.41	34.66	29.98	25.39	20.85	16.49	12.37	8.63	5.61
6 ベッド上	46.25	41.43	36.68	32.01	27.43	22.93	18.58	14.46	10.70	7.53
7 日常生活影響	38.51	34.04	29.71	25.51	21.40	17.41	13.69	10.43	7.64	5.46
8 日常生活動作	43.81	39.07	34.41	29.85	25.38	21.01	16.83	12.99	9.55	6.80
9 就床者	42.10	37.67	33.27	28.94	24.70	20.54	16.57	12.89	9.61	6.92
10 健康普通以下	15.09	12.94	11.05	9.37	7.75	6.08	4.65	3.46	2.53	1.80
11 健康あまりよくない以下	37.68	33.37	29.18	25.14	21.17	17.33	13.75	10.65	7.94	5.82
12 健康よくない	46.50	41.72	37.00	32.39	27.88	23.46	19.21	15.26	11.66	8.65
13 悩みやストレス有り	20.75	18.99	17.21	15.39	13.53	11.55	9.55	7.71	6.02	4.67
14 健康・病気の悩み	35.31	31.22	27.27	23.60	20.11	16.79	13.72	10.96	8.43	6.38
15 生きがいの悩み	45.40	40.89	36.44	32.10	27.83	23.60	19.45	15.53	11.91	8.90
16 収入・家計の悩み	43.11	39.44	35.75	31.91	27.95	23.86	19.83	15.95	12.36	9.29
17 有訴合計	26.94	23.58	20.45	17.35	14.58	11.85	9.63	7.53	5.88	4.50
18 不眠	45.40	40.68	36.07	31.55	27.22	22.96	18.94	15.17	11.72	8.80
19 もの忘れ	43.65	38.92	34.32	29.81	25.49	21.24	17.31	13.59	10.41	7.69
20 頭痛	45.14	40.70	36.29	31.97	27.69	23.49	19.40	15.56	12.04	9.07
21 見づらい	44.74	39.98	35.43	30.97	26.65	22.40	18.40	14.62	11.25	8.38
22 聞こえにくい	44.75	39.97	35.28	30.67	26.22	21.84	17.72	13.82	10.50	7.62
23 歯の症状	43.41	38.82	34.40	30.06	25.94	21.89	18.06	14.47	11.19	8.43
24 筋骨格系症状	23.48	19.93	16.87	13.84	11.25	8.67	6.88	5.17	4.22	3.49
25 通院合計	24.16	20.37	17.08	13.81	11.31	8.83	7.20	5.66	4.56	3.70
26 糖尿病通院	45.94	41.14	36.46	31.88	27.49	23.17	19.13	15.34	11.89	8.98
27 認知症通院	47.51	42.69	37.94	33.28	28.71	24.23	19.90	15.81	12.13	8.98
28 精神通院	46.47	41.76	37.12	32.57	28.14	23.80	19.65	15.75	12.19	9.19
29 高血圧通院	40.10	35.30	30.78	26.32	22.37	18.47	15.14	11.98	9.30	7.05
30 高脂血症通院	45.42	40.62	35.97	31.40	27.17	23.02	19.12	15.46	12.02	9.12
31 脳卒中通院	47.25	42.44	37.70	33.05	28.52	24.07	19.82	15.81	12.20	9.13
32 虚血性心疾患通院	46.63	41.81	37.07	32.41	27.90	23.47	19.28	15.33	11.83	8.86
33 歯科通院	44.41	39.90	35.52	31.23	27.14	23.13	19.26	15.63	12.14	9.20
34 悪性新生物通院	47.68	42.88	38.18	33.56	29.05	24.62	20.32	16.28	12.58	9.44
35 入院合計	46.76	41.96	37.22	32.59	28.05	23.60	19.31	15.29	11.62	8.56
36 悪性新生物入院	47.97	43.15	38.41	33.75	29.20	24.72	20.40	16.33	12.61	9.46
37 虚血性心疾患入院	48.03	43.22	38.47	33.81	29.25	24.77	20.44	16.37	12.64	9.47
38 脳血管疾患入院	47.76	42.95	38.20	33.54	28.98	24.50	20.17	16.10	12.37	9.22
39 精神入院	47.83	43.02	38.28	33.64	29.09	24.63	20.31	16.25	12.53	9.38
40 認知症入院	47.92	43.11	38.36	33.70	29.14	24.66	20.32	16.25	12.52	9.36
41 気分障害入院	48.03	43.21	38.47	33.81	29.25	24.77	20.44	16.37	12.64	9.48
42 歯科入院	48.05	43.24	38.49	33.83	29.27	24.79	20.46	16.38	12.65	9.49
43 筋骨格系入院	47.97	43.16	38.41	33.75	29.19	24.72	20.39	16.32	12.59	9.43
44 腎不全入院	48.03	43.21	38.46	33.81	29.25	24.77	20.44	16.37	12.63	9.47
45 悪性新生物総患者	47.26	42.47	37.77	33.17	28.66	24.26	20.01	16.05	12.43	9.34
46 虚血性心疾患総患者	47.39	42.58	37.83	33.18	28.62	24.16	19.88	15.87	12.22	9.17
47 脳血管疾患総患者	46.84	42.02	37.28	32.63	28.08	23.63	19.36	15.38	11.77	8.74
48 精神総患者	46.59	41.92	37.29	32.75	28.30	23.94	19.74	15.80	12.20	9.14
49 認知症総患者	47.58	42.76	38.01	33.35	28.78	24.30	19.96	15.90	12.19	9.09
50 気分障害総患者	47.50	42.74	38.04	33.42	28.91	24.48	20.20	16.19	12.54	9.43
51 歯科総患者	46.31	41.71	37.12	32.67	28.29	24.07	19.94	16.08	12.51	9.42
52 筋骨格系総患者	43.75	39.01	34.35	29.83	25.45	21.25	17.33	13.93	10.96	8.45
53 腎不全総患者	47.90	43.08	38.34	33.69	29.14	24.67	20.36	16.30	12.58	9.43
54 メタボと予備群	37.45	32.86	28.31	24.56	20.87	17.55	14.32	11.47	8.86	6.64
55 メタボ	41.35	36.66	32.02	27.74	23.52	19.76	16.10	12.89	9.96	7.47
56 糖尿病の可能性	35.51	31.30	27.14	23.42	19.76	16.55	13.44	10.76	8.31	6.23
57 糖尿病	42.93	38.20	33.53	29.24	25.03	21.11	17.32	13.87	10.71	8.03
58 歯20本	27.85	23.07	18.41	14.03	10.16	6.88	4.26	2.29	1.24	0.62
59 ボランティアしない	13.00	11.02	9.33	7.89	6.57	5.24	3.87	2.63	2.03	1.52
60 趣味娯楽しない	36.30	31.82	27.52	23.49	19.54	15.73	12.20	9.08	7.01	5.26
61 インターネットしない	15.84	11.87	8.35	5.61	3.62	2.21	1.21	0.64	0.49	0.37

附表5 健康でない期間の割合(男、%)

指標名 \ 年齢	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
1 要介護2～5	3.83	4.32	4.97	5.83	7.06	8.87	11.24	14.55	19.28	25.86
2 入通院・入所	51.19	55.10	59.45	64.07	68.79	73.19	76.89	79.28	80.28	79.74
3 入院・入所	3.01	3.30	3.65	4.08	4.67	5.32	6.15	7.15	8.83	10.97
4 手助け	6.80	7.62	8.69	10.13	12.16	15.17	19.12	24.91	33.62	45.28
5 要介助	4.31	4.85	5.54	6.48	7.80	9.77	12.37	16.26	22.27	30.88
6 ベッド上	2.13	2.39	2.74	3.21	3.87	4.85	6.17	8.18	11.23	16.00
7 日常生活影響	16.02	17.32	18.84	20.67	23.02	25.80	28.75	32.49	36.86	39.98
8 日常生活動作	6.09	6.69	7.51	8.49	9.82	11.46	13.44	16.23	20.00	23.87
9 就床者	8.03	8.39	8.99	9.82	10.91	12.41	14.20	16.37	18.94	22.51
10 健康普通以下	63.57	64.91	66.05	67.02	68.34	70.33	72.30	74.18	76.58	79.23
11 健康あまりよくない以下	17.72	18.82	20.17	21.79	23.86	26.53	29.34	32.51	35.75	37.89
12 健康よくない	2.82	3.09	3.40	3.80	4.29	4.97	5.74	6.80	7.98	8.93
13 悩みやストレス有り	49.49	49.29	48.90	48.47	47.97	48.22	48.80	50.02	51.95	52.50
14 健康・病気の悩み	21.18	22.49	24.01	25.43	26.92	28.33	29.53	30.85	32.29	32.84
15 生きがいの悩み	4.64	4.54	4.44	4.33	4.25	4.12	4.09	4.39	4.90	5.01
16 収入・家計の悩み	10.93	9.98	8.81	7.45	5.99	4.83	3.76	2.96	2.58	2.41
17 有訴合計	36.31	38.07	39.95	42.49	44.56	47.63	49.29	52.21	52.70	53.84
18 不眠	3.24	3.41	3.62	3.90	4.14	4.49	4.65	4.92	4.91	4.87
19 もの忘れ	5.95	6.60	7.29	8.23	9.19	10.62	11.77	13.78	14.56	16.38
20 頭痛	2.51	2.42	2.43	2.44	2.54	2.70	2.79	2.94	3.02	3.23
21 見づらい	4.91	5.43	5.75	6.19	6.70	7.46	8.00	8.94	9.38	10.40
22 聞こえにくい	5.88	6.60	7.42	8.53	9.69	11.40	12.88	15.47	17.19	21.21
23 歯の症状	8.79	9.42	9.91	10.57	10.76	11.05	11.18	11.40	11.54	11.86
24 筋骨格系症状	32.70	34.74	36.77	39.51	41.88	45.41	47.39	50.87	51.81	54.00
25 通院合計	45.13	48.75	51.92	56.19	59.07	63.35	64.63	66.86	65.86	63.54
26 糖尿病通院	6.56	7.32	7.91	8.70	9.01	9.47	9.11	8.47	7.74	6.05
27 認知症通院	0.52	0.59	0.68	0.80	0.96	1.18	1.47	1.98	2.44	3.53
28 精神通院	1.80	1.80	1.81	1.84	1.92	2.04	2.06	2.09	1.99	1.77
29 高血圧通院	14.62	16.39	17.91	19.95	21.03	22.62	22.72	22.91	22.10	20.21
30 高脂血症通院	3.83	4.18	4.36	4.61	4.64	4.69	4.42	3.96	3.46	2.30
31 脳卒中通院	2.78	3.14	3.54	4.07	4.55	5.27	5.62	6.23	6.08	5.71
32 虚血性心疾患通院	3.88	4.39	4.94	5.68	6.32	7.28	7.69	8.43	8.29	7.97
33 歯科通院	7.35	7.69	7.92	8.23	8.06	7.80	7.28	6.36	5.88	4.75
34 悪性新生物通院	0.81	0.91	1.02	1.16	1.26	1.40	1.44	1.52	1.40	1.10
35 入院合計	2.29	2.54	2.83	3.18	3.60	4.13	4.81	5.67	6.77	8.23
36 悪性新生物入院	0.29	0.33	0.37	0.42	0.48	0.54	0.60	0.64	0.64	0.66
37 虚血性心疾患入院	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.14
38 脳血管疾患入院	0.41	0.47	0.54	0.63	0.73	0.88	1.06	1.31	1.62	2.01
39 精神入院	0.45	0.48	0.51	0.52	0.53	0.52	0.52	0.53	0.58	0.69
40 認知症入院	0.13	0.15	0.17	0.20	0.24	0.29	0.37	0.48	0.62	0.81
41 気分障害入院	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02
42 歯科入院	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43 筋骨格系入院	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.16	0.19	0.23	0.28
44 腎不全入院	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.17	0.21
45 悪性新生物総患者	2.77	3.12	3.54	4.06	4.68	5.38	6.11	6.39	6.11	5.40
46 虚血性心疾患総患者	1.64	1.85	2.11	2.42	2.77	3.16	3.52	3.72	3.74	3.44
47 脳血管疾患総患者	2.51	2.84	3.25	3.74	4.36	5.07	5.80	6.44	7.16	7.74
48 精神総患者	2.20	2.18	2.14	2.12	2.13	2.15	2.22	2.26	2.32	2.58
49 認知症総患者	0.47	0.54	0.62	0.74	0.89	1.11	1.40	1.86	2.38	2.82
50 気分障害総患者	0.68	0.64	0.62	0.60	0.59	0.57	0.57	0.50	0.40	0.25
51 歯科総患者	2.90	2.91	3.05	3.16	3.10	3.03	2.77	2.17	1.67	0.98
52 筋骨格系総患者	4.89	5.40	6.01	6.76	7.66	8.69	9.81	10.41	10.12	9.70
53 腎不全総患者	0.50	0.55	0.62	0.68	0.76	0.83	0.89	0.94	0.98	0.98
54 メタボと予備群	49.54	50.89	52.64	52.72	52.84	52.55	52.10	52.10	52.10	52.10
55 メタボ	23.79	25.12	26.87	27.20	27.66	28.02	28.60	28.60	28.60	28.60
56 糖尿病の可能性	24.65	26.12	28.03	28.36	28.81	28.75	28.64	28.64	28.64	28.64
57 糖尿病	12.70	13.79	15.21	15.59	16.13	16.52	17.15	17.15	17.15	17.15
58 歯20本	33.52	37.96	42.97	48.26	55.52	62.84	70.25	75.71	79.89	88.46
59 ボランティアしない	71.37	71.13	71.54	71.80	71.44	71.65	73.01	75.32	75.32	75.32
60 趣味娯楽しない	21.34	22.78	24.47	26.10	27.82	30.25	33.64	37.60	37.60	37.60
61 インターネットしない	55.88	60.98	66.52	71.83	76.78	81.40	85.55	88.88	88.87	88.86