

埼玉県における健康寿命及び関係指標の状況

小濱 美代子 荒井 今日子 山田 文也 中島 守*

Trend of Healthy life expectancy and related indicators in Saitama Prefecture

Miyoko Kohama, Kyoko Arai, Fumiya Yamada, Mamoru Nakajima

はじめに

埼玉県では、平成17年度から要介護度を用いた健康寿命（いわゆる平均自立期間）を算出し¹⁾、健康寿命とその関連指標について継続的な把握と検討を行っている。

これまでの報告では、埼玉県における健康寿命は延伸しているが、健康割合（健康寿命の平均寿命に占める割合）には増加が認められなかった^{2,3)}。

今回、平成19年～28年の健康寿命及び関連指標の推移を観察するとともに、市町村別の健康割合の変化について、年齢調整要介護認定率との関連を検討したので報告する。

康で自立した生活を送る期間、具体的には「要介護2」以上になるまでの期間』と定義している。


前項で作成した生命表と最終年の要介護認定者数（要介護2～5）を用いて、Sullivan（サリバ）法⁵⁾により要介護認定を受けていない人の平均余命を算出し、最終年の健康寿命とした。

平成28年の平均余命及び健康寿命の算出に使用したデータを表1に示す。平成19年の平均余命及び健康寿命の算出も同様に行った。

表1 健康寿命算出データ年

【平成28年健康寿命算出基礎期間】

作成基礎期間 (5年間)	1年目	2年目	3年目 (中央年)	4年目	5年目 (最終年)
	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
死亡数					
人口					
生存数・定常人口					
要介護認定者数					

※  : 算出に使用したデータ

方法

1 各指標の算出

平成19年～28年の65歳における平均余命・健康寿命・要介護期間及び健康割合を、埼玉県及び県内63市町村について、男女別に算出した。算出には「埼玉県の健康寿命算出ソフト」¹⁾を用いた。これらの算出に使用した基礎データ及び算出方法は、以下のとおりである。

(1) 基礎データ

- ・死亡数：人口動態統計（平成15年～28年）
- ・人口：町（丁）字別人口（平成17年～26年）
- ・生存数・定常人口：簡易生命表（平成17年～26年）
- ・要介護認定者数：埼玉県国民健康保険団体連合提供（平成19年～28年）

(2) 算出方法

1) 平均余命

平均余命は、Chiang（チャン）の生命表⁴⁾を作成して算出した。

生命表の作成基礎期間は、死亡数の偶然変動による影響を少なくするため、5年間とした。5年間分の死亡数及び5年間の中央年（3年目）の人口及び生存数・定常人口の値を使用した。生命表の考え方では、得られた平均余命は中央年の平均余命となるが、埼玉県の健康寿命の算出では、得られた平均余命を、最終年の平均余命とした。

2) 健康寿命

埼玉県では、健康寿命を『65歳に達した県民が、健

3) 要介護期間

算出で得られた65歳平均余命と健康寿命の差を「要介護期間」とした。

$$\text{要介護期間 (年)} = 65 \text{ 歳平均余命} - \text{健康寿命}$$

4) 健康割合

65歳平均余命に対する健康寿命の割合を「健康割合」とした。

健康割合 (%)

$$= (\text{健康寿命} / 65 \text{ 歳平均余命}) \times 100$$

5) 年齢調整要介護認定率

65歳以上の人口に対する65歳以上の要介護認定者数（要介護2～5）の割合を要介護認定率とした。

要介護認定率 (%)

$$= (65 \text{ 歳以上要介護認定者数 (要介護 2～5)} / 65 \text{ 歳以上人口}) \times 100$$

算出した要介護認定率は、年齢構成の異なる市町村間で要介護認定率の検討を行うため、昭和60年モデル人口を基準人口として年齢調整を行った。

* 現 熊谷保健所

年齢調整要介護認定率
 $= \sum (\text{対象集団の5歳階級別要介護認定率} \times \text{基準人口の当該年齢階級別割合})$
 ※ \sum : すべての年齢階級の和

2 各指標の動向の検討

- (1) 埼玉県における指標の変化
 65歳平均余命・健康寿命・要介護期間・健康割合について、平成19年と28年との変化を観察した。
- (2) 市町村における指標の変化
 健康寿命及び健康割合の変化を市町村別に観察した。
- (3) 健康割合の変化の地理的分布
 市町村別の健康割合の変化を地図化し、地理的分布を観察した。
- (4) 年齢調整要介護認定率の変化
 要介護認定率の変化を年齢調整した値で県及び市町村別に観察した。
- (5) 要介護認定率と健康割合の関係
 市町村別の健康割合の変化と年齢調整要介護認定率の変化について相関を求めた。

結果

1 埼玉県における指標の変化

10年間で、埼玉県の65歳における平均余命は男1.25年、女1.12年延伸した。健康寿命も男1.15年、女1.03年延伸した。要介護期間は、男女共に約0.1年の延伸、健康割合は男女共にわずかに増加した(図1)。

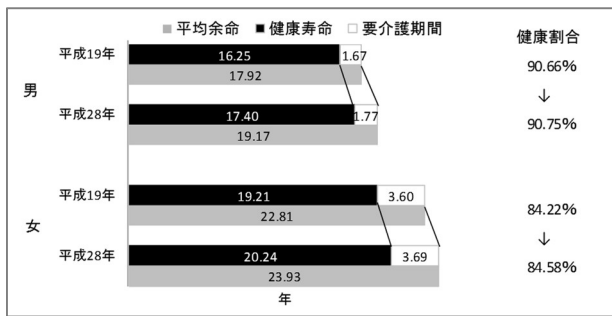


図1 指標の変化

2 市町村における健康寿命・健康割合の変化

市町村別(以後、地域)の健康寿命は、男女共に全ての地域で延伸し、男54地域(85.7%)、女53地域(84.1%)で有意だった(図2)。健康割合は、男34地域(54.0%)、女40地域(63.5%)に増加が認められた(図3)。

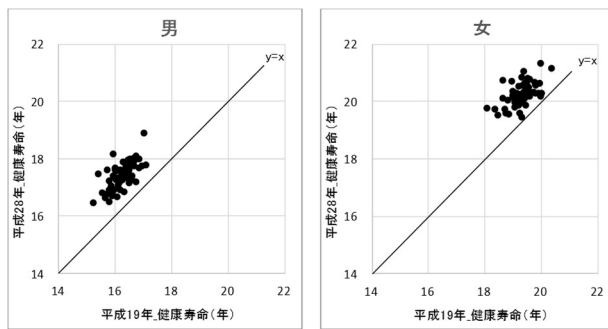


図2 健康寿命の変化 (n=63)

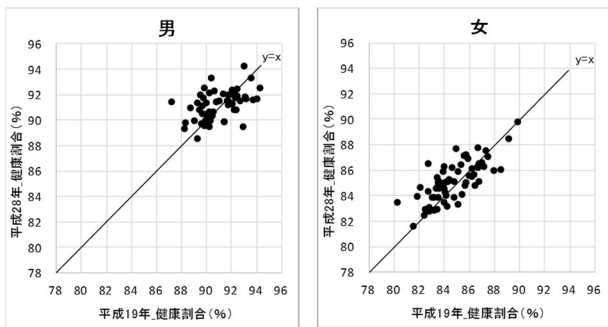


図3 健康割合の変化 (n=63)

3 健康割合の変化の地理的分布

市町村別の健康割合の変化は、男女で同じ傾向を示す地域が多く、増加した地域は県の南西部に多く認められた(図4)。

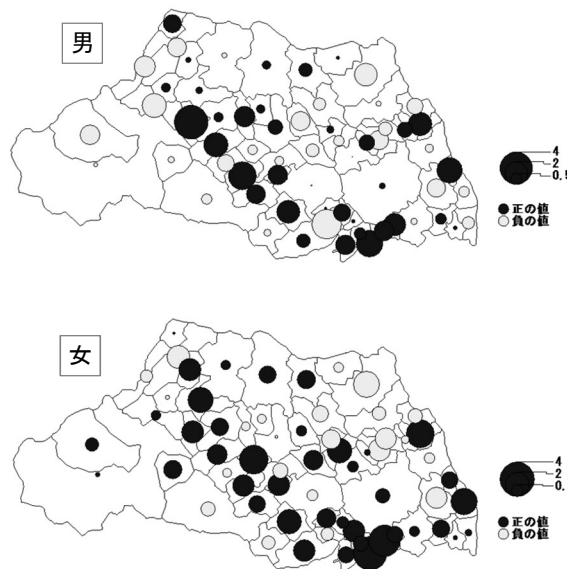


図4 健康割合の変化の地理的分布

4 年齢調整要介護認定率の変化

要介護 2～5 の年齢調整認定率は、埼玉県において男女共に減少傾向が認められた(図5). 市町村別では、男 50 地域 (79.4%), 女 55 地域 (87.3%) で減少していた(図6).

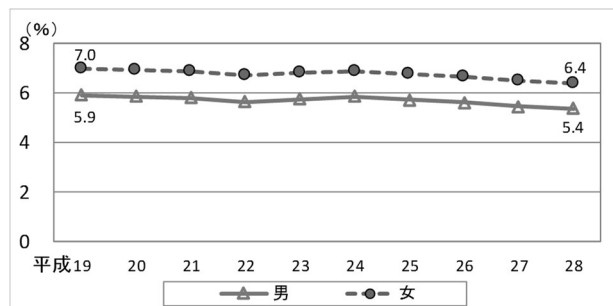


図5 埼玉県における年齢調整要介護認定率 (要介護 2～5) の推移

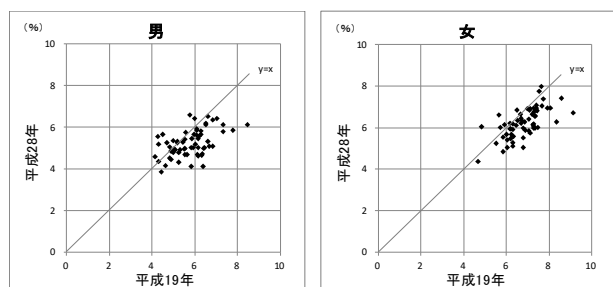


図6 市町村における年齢調整要介護認定率 (要介護 2～5) の変化

5 要介護認定率と健康割合の関係

市町村別の年齢調整要介護認定率(要介護 2～5)の変化と健康割合の変化の関係に、強い負の相関が認められた(図7).

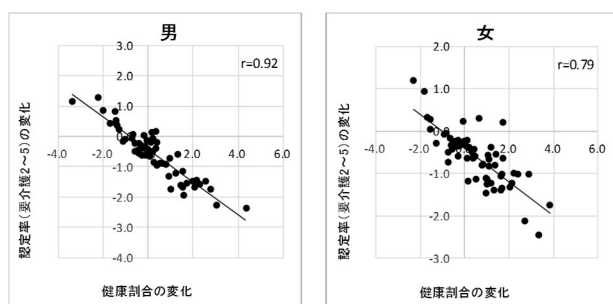


図7 年齢調整認定率(要介護2～5)の変化と健康割合の変化の関係

考察及びまとめ

埼玉県の平均余命および健康寿命は男女共に 10 年間で延伸したが、要介護期間および健康割合に大きな変化は認められなかった。

市町村別では、健康割合の変化に差が認められ、増加した市町村は、県の南西部に多い地理的傾向が認められた。

その要因についてはさらなる検討が必要と考える。

また、年齢調整した要介護 2～5 の認定率に減少傾向が認められ、健康割合の増加と強い負の相関があることから、今後の推移に注視が必要である。

この報告の要旨は、平成 30 年 10 月に行われた第 77 回日本公衆衛生学会総会で発表したものである。

文献

- 1) 池田祐子, 生嶋昌子, 長谷川紀美子, 他: 介護保険制度を利用した埼玉県の健康寿命の算出. 厚生指標, 53, 10-16, 2006
- 2) 小濱美代子, 海老原千尋, 松岡綾子, 他: 埼玉県における健康寿命及び関連指標の動向(平成13年～23年). 埼玉県衛生研究所報, 47, 43-54, 2013
- 3) 小濱美代子, 徳留明美, 木原洋一, 斎藤章暢: 健康寿命算出から見る自立率の変化. 埼玉県衛生研究所報, 50, 75-78, 2016
- 4) 厚生統計協会: 生命表. 厚生統計テキストブック(第5版), 180-199, 2009
- 5) 橋本修二, 宮下光令, 辻一郎: 健康余命の算定方法の比較-Sullivan法, Katz法, Rogers法-. 厚生指標, 46, 12-16, 1999