

都道府県別死因の分析結果について

平成19年3月14日(水)

厚生労働省老健局老人保健課

都道府県別死因の分析結果について

1. 標準化死亡比(SMR)について

標準化死亡比においては、平成15年、平成16年及び平成17年の各年の人口動態統計(年報 厚生労働省大臣官房統計情報部)の死亡数及び各年の推計人口(総務省 統計局。ただし、平成17年については国勢調査)を用いた。

2. 対象疾患

以下の傷病を対象とした。

- (1)脳血管疾患 (2)心疾患 (3)糖尿病 (4)胃がん
- (5)肺がん (6)大腸がん (7)子宮がん (8)乳がん
- (9)肝がん (10)前立腺がん (11)肺炎

3. 結果

- (1)各都道府県別の標準化死亡比について(男女別)
- (2)標準化死亡比にみる各都道府県別の特徴

*標準化死亡比(standardized mortality ratio:SMR)

(1) 資 料

標準化死亡比においては、平成15年、平成16年及び平成17年の各年の人口動態統計(年報 厚生労働省大臣官房統計情報部)の死亡数及び各年の推計人口(総務省 統計局。ただし、平成17年については国勢調査)を用いた。

(2) 標準化死亡比(SMR)の計算方法

$$SMR = \frac{D}{\sum pidi} \times 100$$

D : 当該自治体死亡数

pi: 当該自治体5歳階級別人口

$$di: \text{基準死亡率} = \frac{\text{各年の全国5歳階級死亡数}}{\text{各年の全国5歳階級別人口}}$$

*標準化死亡比は、基準死亡率(di)を当該自治体5歳階級別人口(pi)に乗じて総和したものを期待死亡数($\sum pidi$)として、それに対する当該自治体死亡数(D)との比で表している。

$$SMR = \frac{\text{実際の死亡数}}{\text{期待死亡数}} \times 100$$

(3) 標準化死亡比について

死亡率は通常年齢によって大きな違いがあることから、異なった年齢構成を持つ地域別の死亡率をそのまま比較することはできない。比較を可能にするためには標準的な年齢構成に合わせて、地域別年齢階級別の死亡率を算出して比較する必要がある。

標準化死亡比は、基準死亡率(人口10万対の死亡数)を対象地域に当てはめた場合に、計算により求められる期待される死亡数と実際に観察された死亡数とを比較するものである。我が国の平均を100としており、標準化死亡比が100以上の場合は我が国の平均より死亡率が多いと判断され、100以下の場合は死亡率が低いと判断される。

標準化死亡比は、基準死亡率と対象地域の人口を用いれば簡単に計算できるので地域別の比較によく用いられる。

(参考)

A県 死亡率:23.6(人口千対) SMR:111.3

*標準化死亡比(SMR)の計算

年齢階級	人口構成	死亡期待数	実際の死亡数	SMR
0-14	1,250 (14.2%)	28 (12.50×2.2)		
15-64	6,224 (70.8%)	5,695 (62.24×91.5)		
65-	1,315 (15.0%)	12,888 (13.15×980.1)		
計	8,789	18,611	20,716	111.3

※ 基準死亡率が10万対となっているので、人口も10万単位として計算

B県 死亡率:25.5(人口千対) SMR:96.6

*標準化死亡比(SMR)の計算

年齢階級	人口構成	死亡期待数	実際の死亡数	SMR
0-14	157 (14.0%)	3 (1.57×2.2)		
15-64	731 (65.2%)	699 (7.31×91.5)		
65-	233 (20.8%)	2,284 (2.33×980.1)		
計	1,121	2,956	2,856	96.6

※ 基準死亡率が10万対となっているので、人口も10万単位として計算

基準死亡率

年齢階級	(人口10万対)
0-14	2.2
15-64	91.5
65-	980.1

(4) 基準死亡率

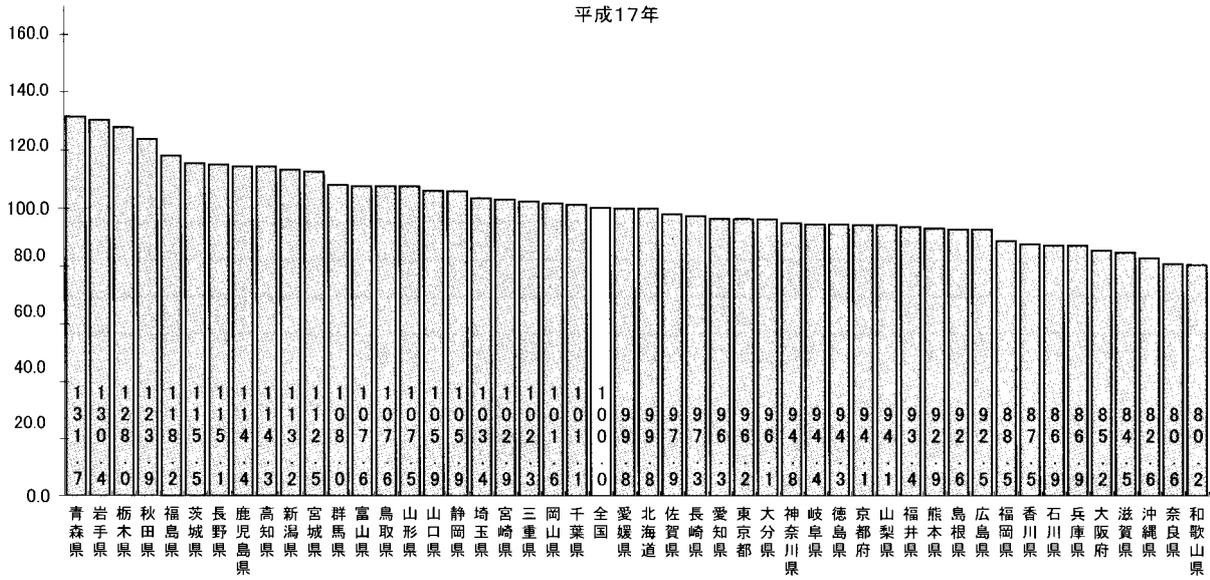
基準死亡率は以下のとおりである

死因名	人口10万対死亡率					
	平成15年		平成16年		平成17年	
	男	女	男	女	男	女
脳血管疾患	102.2	105.8	98.8	103.2	102.5	106.1
心疾患	126.0	125.5	124.4	125.6	135.3	136.7
糖尿病	10.9	9.5	10.7	9.1	11.5	9.9
胃がん	51.8	26.7	52.7	27.1	52.6	27.1
肺がん	67.2	23.3	70.5	24.5	72.8	25.9
大腸がん	33.9	27.5	35.1	27.8	35.7	28.6
肝がん	38.0	16.6	37.6	17.0	37.4	17.0
子宮がん	-	8.2	-	8.4	-	8.2
乳がん	-	15.1	-	16.1	-	16.4
前立腺がん	13.6	-	14.2	-	14.9	-
肺炎	81.6	68.1	82.4	67.6	92.3	76.5

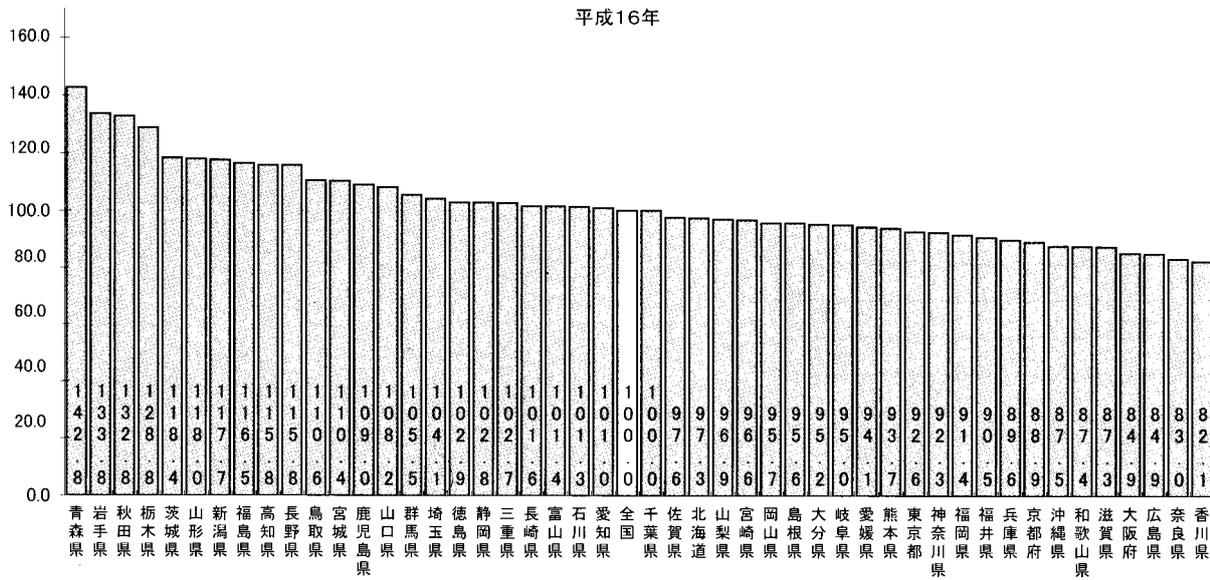
都道府県別標準化死亡比 (SMR)

脳血管疾患(男)

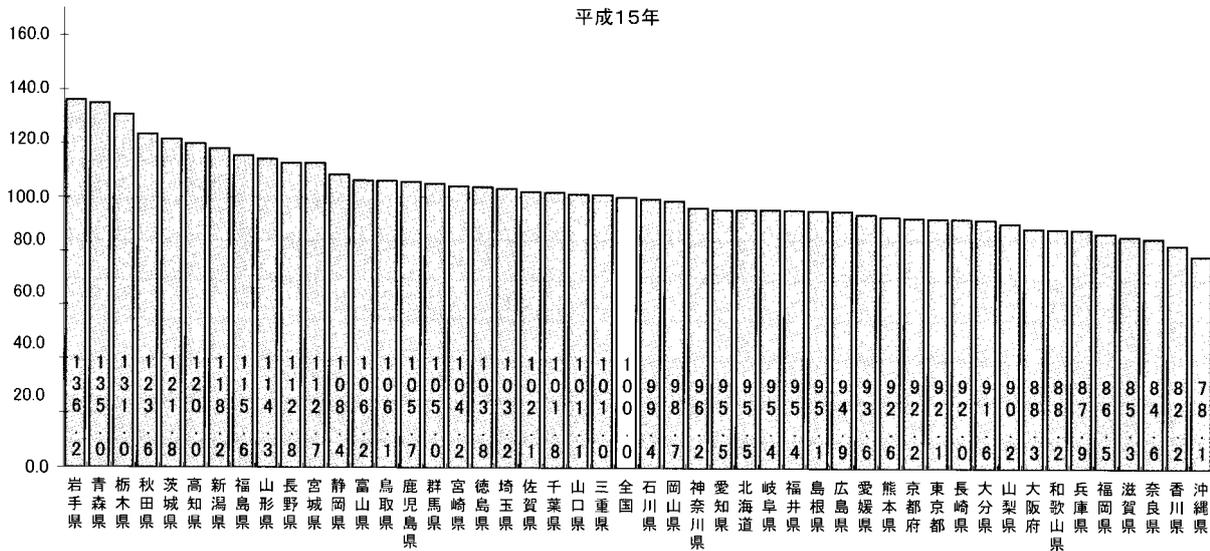
平成17年



平成16年



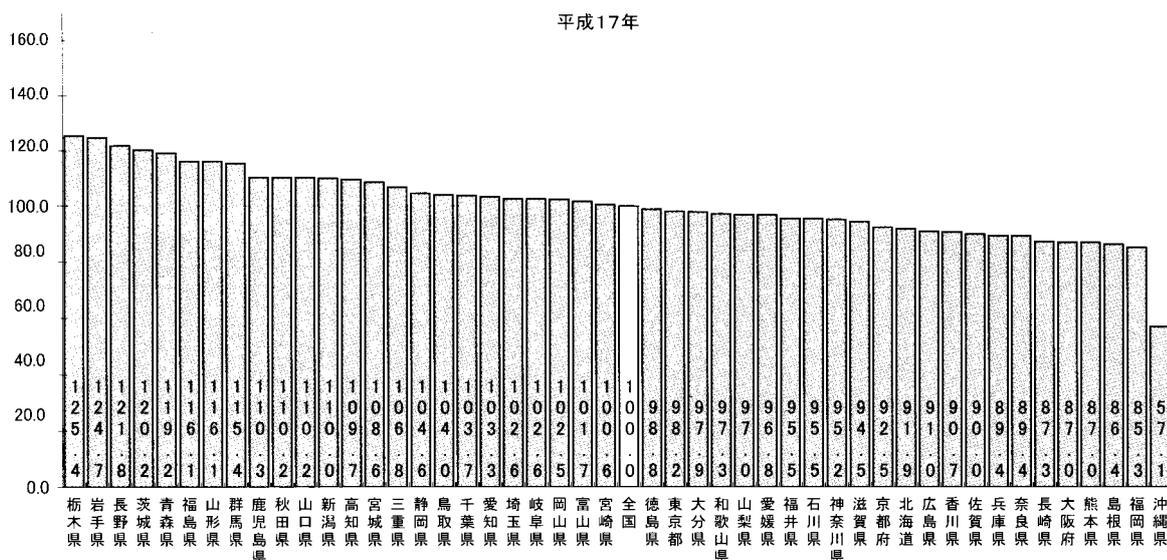
平成15年



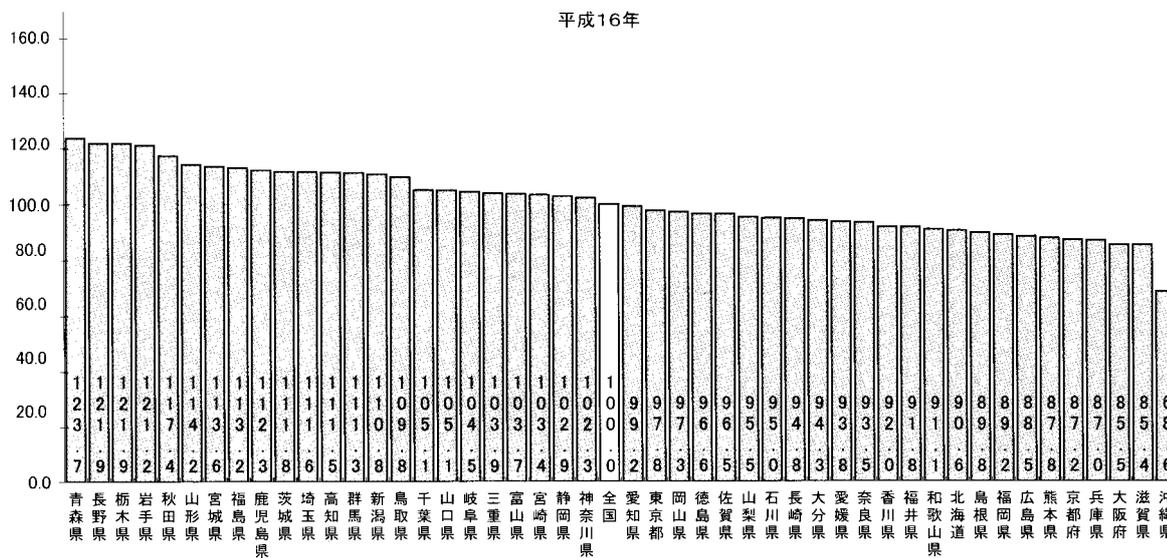
都道府県別標準化死亡比 (SMR)

脳血管疾患(女)

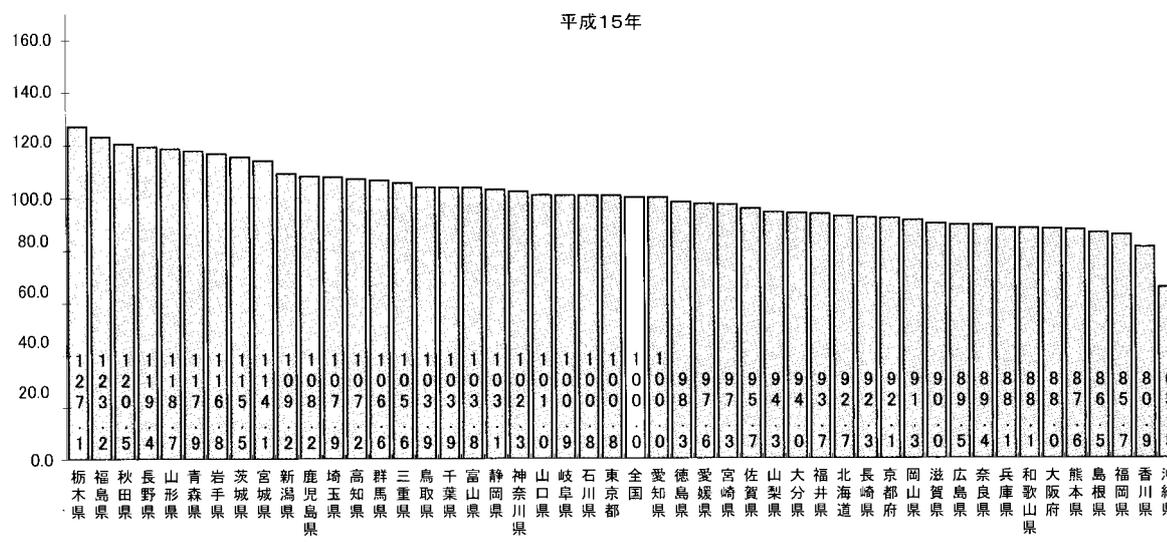
平成17年



平成16年



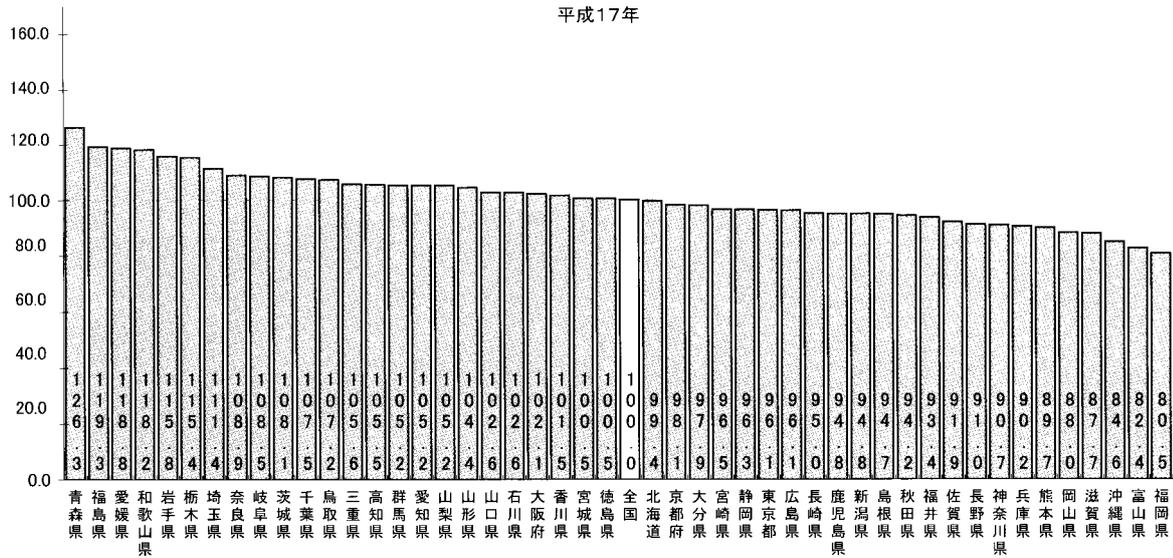
平成15年



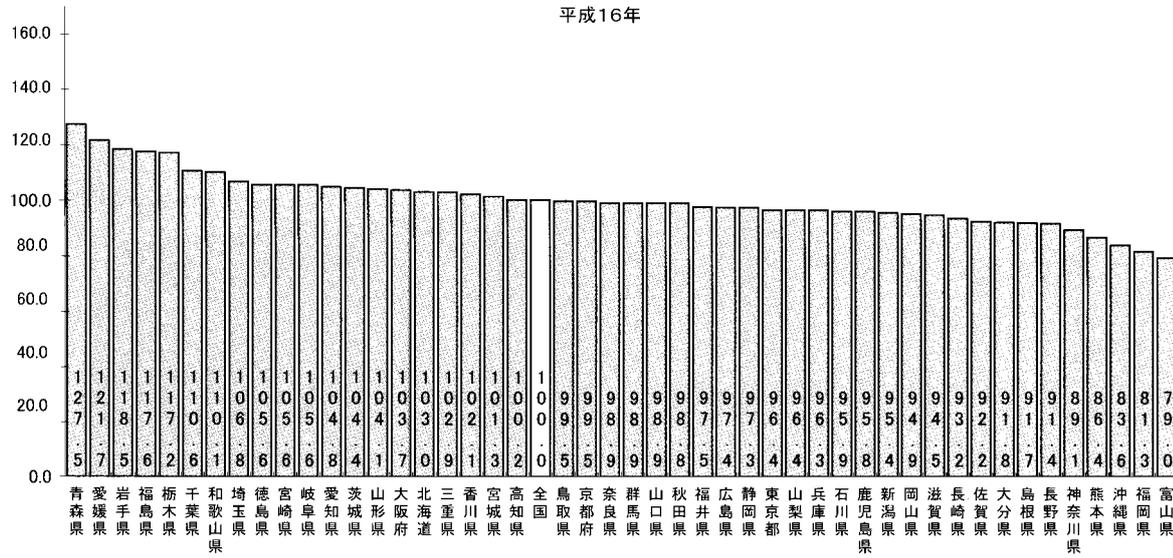
都道府県別標準化死亡比 (SMR)

心疾患(男)

平成17年



平成16年



平成15年

