

「330ショック！ 沖縄県の平均寿命と死亡状況 -1973-2012-」

「沖縄県の市町村別標準化死亡比（SMR） -1973-2012-」

1. はじめに

沖縄県では、平成7年3月に復帰後20年間の県民の死亡状況の実態についてとりまとめた「沖縄県における成人病死亡の疫学調査」を刊行、平成17年10月には、その続編として、復帰後30年間（1973-2002）の沖縄県民の平均寿命、年齢調整死亡率の推移、主要死因の年齢階級別死亡状況の実態についてとりまとめた「26ショック！ 沖縄県の平均寿命と死亡状況」および「沖縄県における市町村別標準化死亡比（SMR）」を刊行しました。

復帰後20年間にわたって男女とも長寿を誇り、1995年には世界長寿宣言がなされた沖縄県ですが、「沖縄県における成人病死亡の疫学調査」では、若年層の死亡率が全国に比べて高いことを指摘、“長寿県沖縄に黄信号”として注意を喚起してきました。

また、「26ショック！ 沖縄県の平均寿命と死亡状況」および「沖縄県における市町村別標準化死亡比（SMR）」は、厚生労働省より公表された平成12年（2000年）の都道府県別平均寿命で沖縄県男性の平均寿命が平成7年（1995年）の4位から26位と大きく順位を落としたことを受けて、県民の健康づくり運動「健康おきなわ2010（健康おきなわ21）」計画を推進するための基礎資料として作成したもので、県民の健康指標として活用されてきました。

しかしながら、平成25年2月に公表された平成22年（2010年）の都道府県別平均寿命では、沖縄県男性の平均寿命が26位から30位とさらに順位を落とし、これまで一貫して首位を保ってきた沖縄県女性の平均寿命も、復帰後はじめて3位となったことから、「330ショック」と呼ばれて、各方面に危機感が広がっています。長寿県復活に向けたさまざまな取り組みが展開されていることから、本稿では、「健康おきなわ21」計画および各市町村における健康づくり計画の更なる推進を支援するために、2003-2012年までの10年間の死亡を加えた最新の基礎資料として、沖縄県と全国の人口、平均寿命、年齢調整死亡率、市町村別標準化死亡比（SMR）の年次推移等についてとりまとめました。

*2013年3月、「健康おきなわ21」ホームページに、市町村別標準化死亡比（SMR）およびSMR算出の基準死亡率として使用した県全体の期間別年齢階級別死亡率について、2011年集計までの暫定版を掲載。

[http://www.kenko-okinawa21.jp/kankobutu/SMR-zanteiban\(1973-2011\)/SMR\(1973-2011\).htm](http://www.kenko-okinawa21.jp/kankobutu/SMR-zanteiban(1973-2011)/SMR(1973-2011).htm)

集計分析およびWeb編集：沖縄県衛生環境研究所企画管理班

2. 方法

人口動態調査報告書などの公表済みの統計資料、地域保健推進特別事業により整備された健康指標に関するデータベース「おきなわ健康情報ライブラリ」に収集・集積した統計データ、厚生労働省統計情報データベースなどインターネットにより提供されているデータ等を用いて、平均寿命、年齢調整死亡率、年齢階級別死亡率の推移について集計分析しました。とくに年齢階級別死亡状況の変遷については、死亡率比の算出や出生コホート分析等によるグラフ化を行いました。

3. 分析に用いた基礎資料

- 1) 沖縄県における成人病死亡の疫学調査（沖縄県：1995）
- 2) 26 ショック！ 沖縄県の平均寿命と死亡状況（沖縄県：2005）
- 3) 沖縄県における標準化死亡比（SMR）（市町村合併版）（沖縄県：2006）
- 4) 都道府県別生命表(1975,1980,1985,1990,1995,2000,2005,2010)
- 5) 人口動態統計下巻 第2表 死亡数、性・年齢・簡単分類別(全国：1973 - 2012)
- 6) 人口動態統計上巻付録 表3 年次・性・年齢別人口(全国：1973 - 2012)
- 7) 人口動態統計保管統計表 都道府県編 死亡・死因 第2表(00 全国, 47 沖縄県)
- 8) 人口動態統計保管統計表 都道府県編 死亡・死因 第6表(00 全国, 47 沖縄県)
- 9) 人口動態特殊報告 都道府県別年齢調整死亡率
(1975,1980,1985,1990,1995,2000,2005,2010)
- 10) 人口動態特殊報告 都道府県別・性別・年齢別人口
(1975,1980,1985,1990,1995,2000,2005,2010)

4. 集計方法

(1) 人口

全国および他県との比較に用いる性別、年齢階級別人口については、厚生労働省大臣官房統計情報部から5年おきに公表される人口動態特殊報告「都道府県別年齢調整死亡率」に掲載されている都道府県別年齢階級別日本人人口を使用しています。また、全国と沖縄県については、各年次の人口を内挿法により推計して使用しました（2010年以降は外挿法による）。

(2) 観察方法

10年ごとの4期（1973 - 1982、1983 - 1992、1993 - 2002、2003 - 2012）、5年ごとの8期（1973 - 1977、1978 - 1982、1983 - 1992、1993 - 1997、1998 - 2002、2003 - 2007、2008 - 2012）および各年次の死因別、年齢階級別死亡数について集計し、死亡率、年齢階級別死亡率、年齢階級別死亡率比等を算出して死亡状況を観察しました。

(3) 年齢調整死亡率

昭和 60 年モデル人口を用いた直接法により、各年次の年齢調整死亡率を性別、死因別に算出して死亡状況を観察しました。

$$\frac{(\text{観察集団の年齢階級別死亡率} \times \text{基準人口の年齢階級別人口}) \text{の総和} \times 100,000}{\text{基準人口 (昭和 60 年モデル人口) の総和}}$$

(4) 標準化死亡比SMR (Standard Mortality Ratio)の算出

$$\text{SMR} = \text{市町村の実死亡数} / \text{市町村の期待死亡数}^{1)} \times 100$$

¹⁾ 沖縄県年齢階級別死亡率 × 市町村の年齢階級別人口の総和

(5) 95%信頼区間による標準化死亡比 (SMR) の検定

一標準化死亡比の偶然変動の大きさを統計的に評価する一

分散の推定量は、異常値出現数をDとしたとき $\delta = 1 / \sqrt{D}$

95%信頼区間は、下限値 = 標準化死亡比 × (1 - 1.96 × δ)

上限値 = 標準化死亡比 × (1 + 1.96 × δ)

(+) : 有意に高い

標準化死亡比および信頼区間の下限値が100 より大きい

(-) : 有意に低い

標準化異常比および信頼区間の上限値が100 より小さい

(6) 市町村の年齢調整死亡率

$$\text{基準死亡率 (沖縄県粗死亡率)} \times \text{SMR} / 100$$

5. 集計対象死因

復帰後 40 年 (1973 - 2012) の平均寿命および総死亡の年齢調整死亡率の推移等については、都道府県別に比較しました。沖縄県と全国との比較については、「26 ショック！ 沖縄県の平均寿命と死亡状況」の集計対象死因に新たな死因を加えた下記の 33 死因としました。

ただし、市町村別標準化死亡比 (SMR) については、保管統計表 都道府県編 死亡・死因 第 6 表 (選択死因分類) に掲載されていない死因 (口腔・咽頭がん、前立腺がん、悪性リンパ腫) および今回新たに加えた死因の集計はしていません。

また、肺炎については、1973~1992 年は、肺炎・気管支炎で集計しています。

- *全死因（総死亡）
- *がん
 - *口腔・咽頭がん
 - *食道がん
 - *胃がん
 - *肝がん
 - *胆嚢・胆管がん
 - *膵がん
 - *大腸がん
 - *気管支・肺がん
 - *乳がん・子宮がん
 - *前立腺がん
 - *悪性リンパ腫
 - *白血病
- *糖尿病
- *心疾患
 - *虚血性心疾患
 - *急性心筋梗塞
- *脳血管疾患
 - *脳出血
 - *脳梗塞
 - *くも膜下出血
- *大動脈瘤および破裂（1999年以降）
- *肺炎（1992年までは、肺炎・気管支炎）
- *慢性閉塞性肺疾患
- *慢性気管支炎・肺気腫
- *喘息
- *肝疾患（2002年までは、慢性肝疾患・肝硬変）
 - *肝硬変（アルコール性を除く）（1999年以降）
 - *その他の肝疾患（1999年以降）
- *腎不全（2002年までは腎炎・ネフローゼ）
- *不慮の事故
- *自殺