

I 解説

1 静岡県市町別健康指標（XVI）の内容

静岡県総合健康センターでは、これまで市町や健康福祉センター・保健所などの関係者が効果的に保健事業を推進する際の資料となるよう「静岡県市町別健康指標（I～XV）」を作成してきた。今回の「静岡県市町別健康指標（XVI）」は、働き盛りで社会的にも影響の大きい壮年層（40～64歳）に焦点を当て、主要死因の市町別標準化死亡比を算出した。

2 静岡県市町別健康指標（XVI）の作成方法

（1）資料

静岡県の性・年齢階級別人口と人口動態統計のデータを使用した。

この内、静岡県の性・年齢階級別人口は、静岡県企画部統計利用室ホームページ「統計センターしずおか」（<http://toukei.pref.shizuoka.jp/tokei/index.asp>）より、2001～2005年の市町別データをダウンロードし使用した。

静岡県の人口動態統計は、静岡県健康福祉部企画経理室の「静岡県人口動態統計」の2001～2005年の市町別データを使用した。

なお、市町の区分は、2007年12月時点とした。

（2）死因分類

今回の市町別健康指標では、表1の死因について分析した。なお、表1の死因簡単分類は、ICD-10に基づくものである。

表1 分析に用いた死因名及び死因簡単分類コード

死因名	死因簡単分類コード (ICD-10に基づく)
悪性新生物	02100
心疾患	09200
脳血管疾患	09300
糖尿病	04100
自殺	20200

(3) 標準化死亡比 (SMR : Standardized Mortality Ratio) の計算

標準化死亡比は、地域間の年齢構成の格差を補正するための指標である。地域間の年齢構成の格差を補正する指標として、標準化死亡比の他に、年齢調整死亡率があるが、年齢調整死亡率を算出するためには、当該市町の年齢階級別死亡数が必要となる。それに比べ標準化死亡比は、基準となる人口集団の年齢階級別死亡率を用いることで、年齢調整死亡率よりも算出が容易である。また、標準化死亡比は、比を算出しているため、人口や死亡数が少ない場合は地域の死亡状況を判断する上で、年齢調整死亡率より適している。

今回示した標準化死亡比は、男女別の壮年層 (40~64 歳) における 5 年間 (2001~2005 年) の死亡数の合計を 5 年間 (2001~2005 年) の壮年層 (40~64 歳) における期待死亡数 (基準である静岡県の年齢階級死亡率にしたがって、市町の各年齢階級に死亡が発生したと仮定して算出した年齢階級別死亡数) の合計で除して算出した。

$$\text{標準化死亡比} = D / \sum (P_i \times d_i) \times 100$$

D : 当該市町の壮年層における死亡数 (5 年間分の合計)

P_i : 当該市町の壮年層における 5 歳階級別人口 (5 年間分の合計)

d_i : 壮年層における基準死亡率 (5 歳階級別静岡県死亡率)

(4) 検定とマップ化

算出した標準化死亡比の値は、人口の少ない市町の場合には、その偶然的要素により変動する可能性がある。そのため、静岡県市町別健康指標 X VI では当該市町の壮年層におけるそれぞれの標準化した値と、静岡県 (100) との差が偶然であるか否かを示すためにポアソン分布を用いて分析を行い、95%信頼区間を算出した。

そして、それぞれの標準化した値と 95%信頼区間の結果から、表 2 の判定区分に基づいて判定すると共に色分けし、市町別のマップ化を行った。

表 2 判定区分と色分け

色	判定	結果
青	標準化した値 < 100 かつ 信頼区間上限値 < 100	有意に低い (P < 0.05)
緑	標準化した値 < 100 かつ 信頼区間上限値 ≥ 100	低いが無意でない
黄	標準化した値 > 100 かつ 信頼区間下限値 ≤ 100	高いが無意でない
赤	標準化した値 > 100 かつ 信頼区間下限値 > 100	有意に高い (P < 0.05)

「有意に高い」とは、当該市町の壮年層における標準化した値が静岡県 (100) に比べて高いということが 95%以上の確率で正しいことを示す。

3 各死因 SMR の県内の傾向（総数：2001 - 2005 年）

（1）全死因 SMR

東部地域では、7 市町が県よりも有意に高い値を示した。一方、県よりも有意に低い値を示したのは、中部地域の 2 市と西部地域の 4 市であった。

（2）悪性新生物 SMR

東部地域では、4 市町が県よりも有意に高い値を示した。一方、県よりも有意に低い値を示したのは、西部地域の 4 市であった。

（3）心疾患 SMR

東部地域では、7 市町が県よりも有意に高い値を示した。一方、県よりも有意に低い値を示したのは、中部地域の 1 市と西部地域の 1 市であった。

（4）脳血管疾患 SMR

東部地域の 1 市、中部地域の 1 市、西部地域の 2 市町が、県よりも有意に高い値を示した。一方、県よりも有意に低い値を示したのは、西部地域の 2 市であった。

（5）糖尿病 SMR

東部地域では、2 市町が県よりも有意に高い値を示した。一方、県よりも有意に低い値を示したのは、東部地域の 2 町と中部地域の 4 市町であった。

（6）自殺 SMR

東部地域では、4 市町が県よりも有意に高い値を示した。一方、県よりも有意に低い値を示したのは、東部地域の 1 町と西部地域の 3 市であった。