

# I 解説

## 1 静岡県市町別健康指標（XV）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率よく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～XIV）」を作成してきた。今回の「静岡県市町別健康指標（XV）」は、近年、注目されているメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）にも関連が深い「糖尿病」に焦点を当てることとした。そして、静岡県内の市町別で把握可能な糖尿病に関連する最新の情報を収集するとともに、静岡県市町別にその状況を取り纏めた。

## 2 静岡県市町別健康指標（XV）の作成方法

### （1）資料

表1の資料について収集した。

表1

項目		内容	収集年度	収集先
糖尿病 標準化死亡比		静岡県内の各市町において、ICD-10に基づく死因簡単分類の「糖尿病：04100」と診断された死亡者の状況を、年齢調整し、静岡県の状況と比較した。	2000年～ 2004年	統計センターし ずおか
基本 健診*1	総コレ*2 標準化異 常比	静岡県内の各市町において、「老人保健法による基本健康診査結果判定基準」（参考資料、P81）の要指導、要医療の範囲に属する者の状況を、それぞれ年齢調整し、静岡県の状況と比較した。なお、要指導、要医療の判定は、基本健康診査を担当した医師が検査値などを参考にして行った。	2005年	静岡県健康福祉 部企画経理室提 供資料
	糖尿病標 準化異常 比			
国保 データ	糖尿病標 準化件数 比	静岡県内の各市町において、国民健康保険病類の「糖尿病：0402」に該	2005年	静岡県国保連合 会提供資料

糖尿病標準化日数比	当する件数、日数、点数の状況を、年齢調整し、静岡県の状況と比較した。		
糖尿病標準化点数比			

\* 1・・・基本健康診査

\* 2・・・血清総コレステロール

## (2) 分析方法

### ① 糖尿病標準化死亡比

静岡県市町別健康指標XVの「糖尿病標準化死亡比」を再掲した。

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、男女別に5年間(2000～2004年)の死亡数の合計を5年間(2000～2004年)の期待死亡数(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 : 当該市町死亡数(5年間分の合計)

P<sub>i</sub> : 当該市町5歳階級別人口(5年間分の合計)

d<sub>i</sub> : 基準死亡率(5歳階級別静岡県死亡率)

### ② 基本健康診査標準化異常比(総コレステロール値、糖尿病)

今回、市町別に示した基本健康診査標準化異常比は、①の標準化死亡比と同様に、地域の基本健康診査受診者の年齢構成の格差を補正する目的で算出した。算出方法は、①の標準化死亡比に準じている。すなわち、まず静岡県全体の2005年の基本健康診査の結果から性別年齢階級別に異常者(要指導もしくは要医療と判断された者)の出現率を計算する。

次に、当該市町の性別年齢階級別の受診者数に、静岡県全体の異常者の出現率を乗じた後、市町別の合計人数を計算する。これを市町の異常者数の期待値とする。そして、実際の基本健康診査結果で異常と判定された人数を期待値で除し、100 を乗じた値を標準化異常比とした。

### ③ 糖尿病標準化件数・日数・点数比

糖尿病標準化件数・日数・点数比も、①の標準化死亡比、②の標準化異常比と同様に、年齢構成を補正する目的で算出した。計算方法は、①と②共に、静岡県全体の2005年5月の年齢階級別の件数・日数・点数を計算した後、各市町のそれぞれの期待値を計算した。そして、実際の各市町の件数・日数・点数を、それぞれの期待値で除し、100 を乗じた値を標準化件数・日数・点数比とした。

なお、日数は「疾病の治療のために保険医療機関に通った日数（または、入院した日数）」であり、件数は「保険医療機関の診療報酬明細書の枚数」で患者1人につき1つの病院で毎月1枚つくられることになっている。

## (3) 検定とマップ化

①から③で算出した値は、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XVでは当該市町の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%の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した。また、糖尿病標準化死亡比（総数）、総コレステロール値標準化（要指導+要医療）者比（総数）、糖尿病標準化（要指導+要医療）者比（総数）、糖尿病標準化件数比（総数）、糖尿病標準化日数比（総数）に関しては、表2の判定区分に基づいた色分けで、市町別にマップ化を行った。

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	信頼上限<100	有意に低い (P<0.05)
緑	標準化した値<100	かつ	信頼上限≥100	低い有意でない
黄	標準化した値>100	かつ	信頼下限≤100	高い有意でない
赤	標準化した値>100	かつ	信頼下限>100	有意に高い (P<0.05)

「有意に高い」とは、当該市町の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 各指標の市町別の傾向（総数）

#### （1）糖尿病標準化死亡比（2000年から2004年）

東部地域で、いくつかの市町は県よりも高い値を示した。一方、西部地域では、県よりも低い値を示す市町が認められた。

#### （2）総コレステロール値標準化要指導者比（2005年）

東部地域は、中部・西部地域に比較して、県よりも高い値を示す市町が多く認められた。

#### （3）総コレステロール値標準化要医療者比（2005年）

東部地域は、中部・西部地域に比較して、県よりも高い値を示す市町が多く認められた。なお、西部地域で、県の値よりも有意に高い値を示す市町は認められなかった。

#### （4）総コレステロール値（要指導＋要医療）者比（2005年）

（2）、（3）と同様に、東部地域は、中部・西部地域に比較して、県よりも高い値を示す市町が多く認められた。

#### （5）糖尿病標準化要指導者比（2005年）

県よりも高い値を示す市町が、県内に散在した。

#### （6）糖尿病標準化要医療者比（2005年）

東部地域は、中部・西部地域に比較して、県よりも高い値を示す市町が多く認められた。なお、西部地域で、県の値よりも有意に高い値を示す市町は認められなかった。

#### （7）糖尿病標準化（要指導＋要医療）者比（2005年）

（5）、（6）と同様に、東部地域は、中部・西部地域に比較して、県よりも高い値を示す市町が多く認められた。

#### （8）糖尿病標準化件数比（2005年）

県よりも有意に高い値を示した市町は4市町であった。

#### （9）糖尿病標準化日数比（2005年）

東部地域は、中部・西部地域に比較して、県よりも高い値を示す市町が多く認められた。

#### （10）糖尿病標準化点数比（2005年）

東部地域は、中部・西部地域に比較して、県よりも高い値を示す市町が多く認められた。