

標準化該当比計算シート

使用法説明書 (2014 年 10 月 21 日)

1. 概要

各都道府県において、特定健診での有所見率を年齢調整したうえで市区町村間比較するために、いくつかの自治体で標準化該当比が計算されています¹⁾。標準化該当比は、基準集団（本シートでは各都道府県）での有所見率を 100 とした時に、各市町村での有所見率を相対値で表したものです。例えば、A 県 B 市で「男性の腹囲 $\geq 85\text{cm}$ 」の標準化該当比が 120 だったとすると、B 市は A 県全体にくらべて 1.20 倍、有所見率が高いことを意味します。

本計算シートは、協会けんぽ、国保、その他の保険者の特定健診データから、標準化該当比を計算し、「有意に高い」、「高いが有意ではない」、「低いが有意ではない」、「有意に低い」に 4 区分します。

2. データ入力

必要な情報は、特定健診の下記 18 指標について、市区町村・性・年齢階級（5 歳区分）別の「実施人数」と「うち基準に該当する人数」です。

- ・腹囲 $\geq 85/90\text{cm}$
- ・BMI $\geq 25\text{kg/m}^2$
- ・空腹時血糖 $\geq 100\text{mg/dl}$
- ・空腹時血糖 $\geq 126\text{mg/dl}$
- ・HbA1c $\geq 5.2\%$
- ・中性脂肪 $\geq 150\text{mg/dl}$
- ・HDL コレステロール $<40\text{mg/dl}$
- ・LDL コレステロール $\geq 140\text{mg/dl}$
- ・収縮期血圧 $\geq 130\text{mmHg}$
- ・拡張期血圧 $\geq 85\text{mmHg}$
- ・血圧高値（ $\geq 130/85\text{mmHg}$ または服薬）
- ・高血圧（ $\geq 140/90\text{mmHg}$ または服薬）
- ・重症高血圧（ $\geq 180/110\text{mmHg}$ ）
- ・服薬中（血圧）
- ・高血圧の者のうち服薬中（血圧）
- ・喫煙者
- ・メタボリックシンドローム該当者
- ・メタボリックシンドローム及び予備群該当者

計算シートの、D~Q列に協会けんぽ（2012 年度特定健診）のデータが入っていますので（注：インターネット上に公表しているシートにはデータは入っていません。）、同様にして、AT~BG列に国保のデータを入力してください。すると、CJ~CW列に「協会けんぽ+国保」を足し合わせたデータが計算されます。標準化該当比は、それぞれ、AE~AS列、BU~CI列、DK~DY列に計算されます。

さらに、共済組合や健保組合など、他の保険者のデータを追加したい場合には、CJ~CW 列に、他の

保険者も加算した（単純に人数を足し合わせた）データを入力してください。

3. 地図を描く

標準化該当比は地図にすると地域分布を把握しやすくなります。ご参考までに、本計算シートとフリーGISソフト「MANDARA」(<http://ktgis.net/mandara/>)を用いると、以下の手順で簡単に地図を描くことができます。

- ・本計算シートの EC～EL 列の 1 行目から市町村コードがある行までを選択&コピーします。
- ・MANDARA で、「クリップボードのデータを読み込む」を選んで「OK」。
- ・「データ項目」を選んで「描画開始」。

4. 注意事項

人数が極端に少ない市区町村・性・年齢階級等では、個人が間接的に類推されることのないよう、公表の仕方に十分に注意して下さい。

5. 計算式

標準化該当比は、標準化死亡比(SMR)の計算方法に準じて、男女別に次式で計算した²⁾。

$$\text{標準化該当比} = \frac{x}{E} \times 100 = \frac{\sum_{j=1}^K r_j}{\sum_{j=1}^K n_j I_j} \times 100$$

ここで、 x は観測該当人数、 E は期待該当人数、 r_j ：当該市区町村の年齢階級 j ($j = 1..K$)の該当人数、 n_j ：当該市区町村の年齢階級 j の実施人数、 I_j ：当該市区町村が属する（都道府）県全体の年齢階級 j の該当割合、年齢階級は 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 歳の 7 階級であり、40-74 歳、40-64 歳、65-74 歳のそれぞれについて計算した。

有意差検定は、

$$Z = \frac{|x - E| - 0.5}{\sqrt{E}} > Z(0.05/2) = 1.96$$

ならば有意水準 5%（両側検定）で有意とした。

<参考文献>

- 1) 静岡県健康福祉部医療健康局健康増進課総合健康班編. 平成 22 年度 特定健診・特定保健指導に係る健診等データ報告書. 静岡県健康福祉部医療健康局健康増進課 (2013 年)
- 2) 古川俊之監修, 丹後俊郎著. 医学への統計学【第 3 版】. 朝倉書店, 東京 (2013 年)

本計算シートは、平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究（H25-循環器等（生習）-一般-014）（研究代表：国立保健医療科学院 横山徹爾）の一環として作成した。