

平成 25 年度特定健診データ解析結果とマップ化〔概要〕

1 特定健診データの分析とマップ化

(1) 背景・目的

平成 27 年 1 月 13 日に兵庫県と兵庫県国民健康保険団体連合会（以下「国保連」）、全国健康保険協会兵庫支部（以下「協会けんぽ」）は、健康寿命の延伸を目指した取組を推進するため、「健康づくりの包括連携協定」を締結し、締結に基づく 3 者協働の取組として、平成 25 年度の特定健診結果の解析を行っています。

本報告書は、県、市町、企業、医療保険者等の健康づくり関係者が連携し、地域の実情を踏まえた効果・効率的な健康施策を推進するための基礎資料を作成することを目的とし、特定健康診査（以下「特定健診」）の検査項目ごとに標準化該当比を算出し、それらの結果を一目でわかるようマップ化をしています。

(2) 解析対象者

県内に居住する 40-74 歳の市町国保被保険者および協会けんぽ被保険者（被扶養者は含まない）

対象者数：546,327 人（男性 284,880 人、女性 261,447 人）

加入者（40-74 歳）に対するカバー率：市町国保 30.1%、協会けんぽ 45.7%

(3) 使用データ

（資料）

ア 平成 25 年度の特定健診の「対象者数」と「受診者数」

イ 平成 25 年度の検査項目ごとの「対象者数」と「該当者数」（表 1）

表 1 特定健診検査項目（12 項目）

No.	項目	判定値等	階級
1	メタボリックシンドローム	該当者	5 歳刻み
2		該当者及び予備群	5 歳刻み
3	腹囲	男性：85 cm 以上 女性：90cm 以上	10 歳刻み
4	BMI	25 kg/m ² 以上	10 歳刻み
5	血圧	収縮期血圧 130mmHg 以上	10 歳刻み
6		拡張期血圧 85mmHg 以上	10 歳刻み
7	血糖（空腹時血糖）	100mg/dl 以上	10 歳刻み
8	HbA1c（NGSP）	5.6 % 以上	10 歳刻み
9	中性脂肪	150 mg/dl 以上	10 歳刻み
10	HDL コレステロール	40mg/dl 未満	10 歳刻み
11	LDL コレステロール	140mg/dl 以上	10 歳刻み
12	標準的な質問票	血圧を下げる薬服用者	5 歳刻み

(4) 分析内容

① 標準化該当比

標準化該当比は、標準化死亡比（SMR）の計算方法に準じて、年齢構成の異なる地域間で状況を比較するため、年齢構成の差異を基準の受診率、該当率で調整した期待受診者数・期待該当者数に対する実際の受診者数・該当者数（観測該当者数）の比を、男女別に次式で計算しています。（表1に示す5歳刻みデータについては、「40-74歳」「40-64歳」「65-74歳」の3階級、10歳刻みデータについては「40-74歳」を算出）

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

ここでの、 x は観測該当者数、 E は期待該当者数、 r_j =当該市区町の性別年齢階級 j ($= 1 \dots K$) の実際の該当者数、 n_j =当該市区町の年齢階級 j の受診者（判定可能者）、 I_j =兵庫県全体の年齢階級 j の受診率・該当率としています。

② 有意差検定（95%信頼区間の算出と判定区分）結果に基づくマップ化

算出した標準化該当比は、偶然的な変動を含んでいることから、市区町の標準化該当比と兵庫県（100）との差が偶然であるか否かを示すために、下式により95%信頼区間を算出し、表2のとおり4区分の判定を行っています。

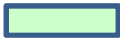



$$\text{有意差検定は、} \frac{|x-E| - 0.5}{\sqrt{E}} > Z(0.05/2) = 1.96$$

ならば有意水準5%（両側検定）で有意としています。

表2 判定区分

判定区分	結果
標準化該当比<100 かつ信頼区間上限値<100	1 有意に低い
標準化該当比<100 かつ信頼区間上限値≥100	2 低い有意でない
標準化該当比>100 かつ信頼区間下限値≤100	3 高い有意でない
標準化該当比>100 かつ信頼区間下限値>100	4 有意に高い

県内地域の標準化該当比の傾向を見るため、表2の4つの判定区分に基づき、下記のとおり塗り分け地図を作成しています。

	1 有意に低い
	2 低い有意でない
	3 高い有意でない
	4 有意に高い

2 特定健診データ解析結果の一例

例) メタボリックシンドローム該当者 男性

※受診者については、ベスト5とワースト5が反転します。

【40-64 歳】

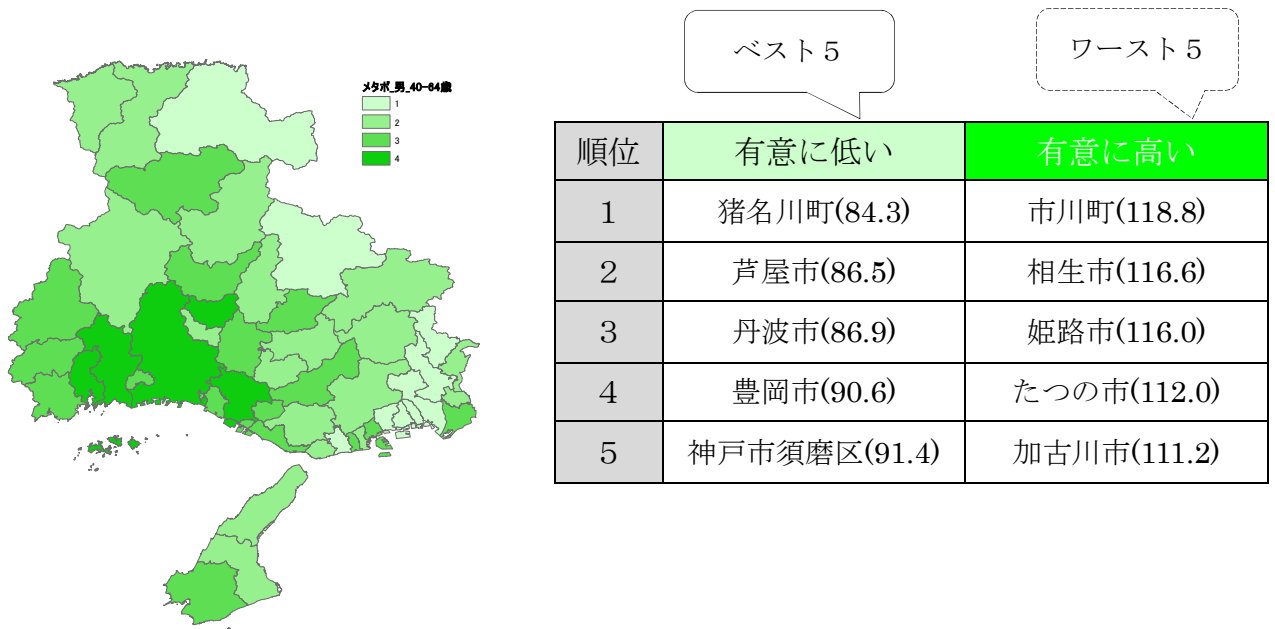


図 該当者 男性 (40-64 歳)

【標準化該当比の読み取り】

標準化該当比は、兵庫県全体を 100(基準)とするため、当該市町の標準化該当比が 100 より大きい場合は、当該市町の該当者出現割合は兵庫県全体より高く、100 より小さい場合は、兵庫県全体の該当者出現割合よりも低いことを示しています。

※なお、標準化該当比が高い地域において、超過数（観測該当者数と期待該当者数との差）を算定する場合は、下式にて算定できます。

$$\text{超過数} = \text{観測該当者数} - \text{期待該当者数} \quad (\text{該当者数} \times 100 / \text{標準化該当比})$$

例 1) 市川町

$$\text{期待該当者数} = 122 \times 100 / 118.8 = 102$$

$$\text{超過数} = 122 - 102 = 20$$

例 2) 姫路市

$$\text{期待該当者数} = 3,897 \times 100 / 116.0 = 3,359$$

$$\text{超過数} = 3,897 - 3,359 = 538$$

例) 数値表の一例

メタボ該当者男性(40-64)							
保健所単位	市町	該当者数	該当比	95%信頼区間		P値	判定区分
				下限値	上限値		
神戸	神戸市東灘区	1,189	93.0	87.6	98.5	0.014	1
	神戸市灘区	797	91.8	85.4	98.7	0.021	1
	神戸市兵庫区	725	98.6	91.3	106.3	0.725	2
	神戸市長田区	648	105.5	97.7	113.7	0.173	3
	神戸市須磨区	986	91.4	85.7	97.4	0.006	1
	神戸市垂水区	1,263	96.5	91.3	101.9	0.206	2
	神戸市北区	1,420	96.5	91.5	101.6	0.183	2
	神戸市中央区	746	101.4	94.3	109.0	0.713	3
	神戸市西区	1,564	96.4	91.7	101.2	0.144	2
阪神南	尼崎市	3,176	102.9	99.3	106.6	0.116	3
	西宮市	2,596	94.9	91.2	98.6	0.008	1
	芦屋市	525	86.5	79.0	94.4	0.001	1
阪神北	伊丹市	1,208	98.7	93.1	104.6	0.679	2
	宝塚市	1,280	94.4	89.2	99.8	0.043	1
	川西市	881	94.1	87.8	100.8	0.085	2
	三田市	702	93.4	86.6	100.6	0.073	2
	猪名川町	201	84.3	72.5	97.3	0.021	1
東播磨	明石市	1,895	103.1	98.6	107.8	0.179	3
	加古川市	1,815	111.2	106.3	116.3	0.000	4
	高砂市	540	104.6	95.8	113.9	0.317	3
	稲美町	225	103.4	90.4	117.7	0.640	3
	播磨町	223	100.2	87.5	114.2	0.994	3
北播磨	西脇市	400	102.2	92.7	112.3	0.676	3
	三木市	620	103.7	96.0	111.9	0.355	3
	小野市	415	100.0	91.0	109.6	0.984	2
	加西市	451	102.6	93.5	112.3	0.597	3
	加東市	350	95.8	86.2	106.1	0.426	2
	多可町	221	95.9	84.2	108.7	0.531	2
中播磨	姫路市	3,897	116.0	112.4	119.7	0.000	4
	市川町	122	118.8	100.1	139.9	0.044	4
	福崎町	145	99.3	83.7	117.0	0.968	2
	神河町	124	101.7	84.9	120.7	0.884	3
西播磨	相生市	236	116.6	102.5	132.2	0.017	4
	赤穂市	414	105.4	95.7	115.9	0.285	3
	宍粟市	413	95.2	86.4	104.6	0.314	2
	たつの市	649	112.0	103.4	121.0	0.005	4
	太子町	234	101.9	88.5	116.9	0.811	3
	上郡町	136	110.7	93.5	130.1	0.233	3
	佐用町	160	103.5	88.4	120.3	0.689	3
但馬	豊岡市	1,008	90.6	85.0	96.4	0.002	1
	養父市	324	101.4	91.1	112.4	0.818	3
	朝来市	397	93.3	84.3	103.1	0.181	2
	香美町	206	95.8	83.5	109.4	0.551	2
	新温泉町	165	94.6	81.1	109.7	0.487	2
丹波	篠山市	391	91.1	82.0	100.9	0.079	2
	丹波市	628	86.9	80.1	94.0	0.000	1
淡路	洲本市	418	98.7	89.4	108.7	0.808	2
	南あわじ市	532	101.2	92.9	109.9	0.801	3
	淡路市	402	99.7	90.4	109.8	0.976	2