ひょうご健康づくり支援システムの概要

# １　概　要

ひょうご健康づくり支援システムとは、レセプト情報・特定健診等情報データベース（以下ＮＤＢ）のうち「匿名特定健診情報」を活用し、県民の特定健診データを集計、視覚化するシステムである。

本システムにより、市町および健康づくり関係団体において、健康データに基づく効果的・効率的な健康施策の推進を支援する。

# ２　データの内容

ＮＤＢの申出審査を受け、平成25年度～平成30年の特定健診データを取得している。検査項目、問診項目は下表の通り。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 表１　特定健診検査項目（11項目） | | |
| No. | 項目 | 判定値 |
| 1 | メタボリックシンドローム | 基準該当者 |
| 2 | 予備群該当者 |
| 3 | 腹囲 | 男：85ｃｍ以上  女：90cm以上 |
| 4 | BMI | 25 以上 |
| 5 | 血圧 | 収縮期血圧130mmHg以上 |
| 6 | 拡張期血圧85mmHg以上 |
| 7 | 血糖(空腹時血糖) | 100mg/dl以上 |
| 8 | HbA1ｃ（NGSP） | 5.6以上 |
| 9 | 中性脂肪 | 150 mg/dl以上 |
| 10 | HDLコレステロール | 40mg/dl未満 |
| 11 | LDLコレステロール | 140mg/dl以上 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表２　標準的な問診項目（15項目） | | | |
| No. | 項目名 | 標準的な問診 | 集計項目 |
| 1 | 薬服用者(血圧) | 血圧を下げる薬 | 「服薬あり」 |
| 2 | 薬服用者(血糖) | インスリン注射または血糖を下げる薬 | 「服薬あり」 |
| 3 | 薬服用者(脂質) | コレステロールを下げる薬 | 「服薬あり」 |
| 4 | 喫煙者 | 現在たばこを習慣的※に吸っている  (※「合計100本以上、または6ヶ月以上吸っている者」であり、最近１ヶ月間も吸っている者） | 「はい」 |
| 5 | 20歳の体重から10kg増加 | 20歳の時の体重から10kg以上増加している | 「はい」 |
| 6 | 30分以上の運動習慣なし | 1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施 | 「いいえ」 |
| 7 | 歩行または身体活動なし | 日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施 | 「いいえ」 |
| 8 | 歩く速度が遅い | ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い | 「いいえ」 |
| 9 | １年間の体重増減３kg以上 | この1年間で体重の増減が±３kg以上あった | 「はい」 |
| 10 | 食べる速度が速い | 人と比較して食べる速度が速い | 「速い」 |
| 11 | 寝る２時間以内の夕食 | 就寝前の2時間以内に夕食をとることが週3回以上ある | 「はい」 |
| 12 | 夕食後の間食 | 夕食後に間食（３食以外の夜食）をとることが週に3回以上ある | 「はい」 |
| 13 | 朝食欠食 | 朝食を抜くことが週3回以上ある | 「はい」 |
| 14 | 飲酒者（毎日） | 飲酒日の1日当たりの飲酒量 | 「毎日」 |
| 15 | 睡眠で休養が十分にとれていない | 睡眠で休養が十分とれている | 「いいえ」 |

# ３　解析対象者

県内に住所地情報を有する医療保険加入者で特定健診を受診した者を解析対象としている。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 表３　解析対象者数(人) | | |
| 年度 | 男性 | 女性 |
| 2013年度 | 554,032 | 452,100 |
| 2014年度 | 593,363 | 482,588 |
| 2015年度 | 605,426 | 499,476 |
| 2016年度 | 618,476 | 507,937 |
| 2017年度 | 640,902 | 530,616 |
| 2018年度 | 656,421 | 542,494 |

# ４　出力される帳票

ひょうご健康づくり支援システムより、表４のとおり、各年度別に「地域カルテ」や「地図マッピング」等の帳票が出力される。

兵庫県HPには「01\_地域カルテ」「99\_CSVファイル」を公表している。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 表４　出力される各種帳票 | | |
| No. | 帳票名 | 内容 |
| 01 | 地域カルテ（県、県民局、市区町） | 健診・問診項目の該当者数、標準化該当比等を市町別に表示 |
| 02 | 生活習慣グラフ（県民局、市区町） | 問診項目の該当割合を年齢階級別に表示 |
| 03 | 地図マッピング | 有意差検定結果を４区分に分類 |
| 04 | 市町別該当比グラフ | 市区町別の標準化該当比をグラフ化 |
| 05 | 項目別の数値表 | 該当比、95％信頼区間、P値、判定区分等を表示 |
| 99 | CSVファイル | 市区町別、性・年齢階級別の受診者数、該当者数の一覧 |

# ５　帳票内数値の算定式について

## （１）該当者割合

特定健診の該当者割合については、2013-2015年度の帳票では、特定健診結果で各項目において該当と判定された人数（該当者数）を、特定健診受診者数で除した値とした。

2016-2018年度の帳票では、特定健診結果で各項目において該当と判定された人数（該当者数）を、各項目の検査の受診者数で除した値とした。

また、生活習慣の該当者割合については、標準的な問診項目に対し、表2に示す回答を得た人数（該当者数）を項目別の回答者数で除した値とし、無回答の方は分析対象から除外した。

## （２）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該当率で調整した期待該当者数に対する実際の該当者数（観測該当者数）の比を、男女別に次式で計算した。なお、基準の該当率は年齢５歳階級別該当率とした。

市区町の標準化該当比　＝×100＝×100

ここでの、Xは観測該当人数、Ｅは期待該当人数、ｒｊ=当該市区町の年齢階級ｊ（＝１..K） の該当人数、ｎｊ=当該市町の年齢階級ｊの実施人数、Ｉｊ=当該市町が属する県全体の年齢階級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３区分について標準化該当比を計算している。

#### 参考：標準化該当比

基準にしている兵庫県が100とし、標準化該当比＝130とは、兵庫県全体（100）に比べて、1.３倍該当率が高いということを表す。

# （３）有意差検定について

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３のとおり４区分の判定を行った。

有意差検定は、　＞　Z（0.05/2）=1.96

ならば、有意水準５％（両側検定）で有意とした。

|  |  |
| --- | --- |
| 表３　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（ｐ＜0.05） |
| 標準化該当比<100かつ信頼区間上限値≧100 | ２　低いが有意でない |
| 標準化該当比>100かつ信頼区間下限値≦100 | ３　高いが有意でない |
| 標準化該当比>100かつ信頼区間下限値>100 | ４　有意に高い（ｐ＜0.05） |

ひょうご健康づくり支援システム帳票（地域カルテ）の留意事項

# １　マスキング処理について

「匿名レセプト情報・匿名特定健診等情報の提供に関するガイドライン（令和４年４月改正）」において、「人口2,000人以上25,000人未満の市区町では、患者等の数が20未満になる集計単位を、人口25,000人以上の市区町では、患者等の数が10未満になる集計単位をマスキングすること」が公表基準として定められている。

上記の公表基準に準拠し、県、県民センターの数値や年齢階級別（３区分）の数値より各市区町のマスキングされたセルが逆算されないよう、各種帳票を作成している。

市区町レベルでは、項目別にみて年齢階級別のセルうち１箇所のみマスキング該当となった場合は、２つ以上のセルがマスキングされるよう設定している。さらに、マスキングが出現した市の属する県民局・センタ－内において、同項目セルで該当者数が該当市に次いで少ない市のセルについても同様にマスクキングを追加することで、県・県民センターの数より逆算できない処理をしている。

また、該当者数が20未満、10未満となった場合は、標準化該当比や割合（グラフ）、P値についてもマスクしている。

# ２　一部市町における「メタボ該当者」のマスキングについて

複数の健診機関において「メタボ該当者数」の報告（H25年度～H29年度）に誤りがあったことが判明し、これらの健診機関の影響が大きいと考えられる４市（明石市、淡路市、洲本市、南あわじ市）および東播磨圏域・淡路圏域については、「地域カルテ」からは、「メタボ該当者」に関する項目を削除している。その他の市町および県値については、統計上、大きく影響を受けていないと考え、参考値として公表することとする。

平成30年度以降の報告データには誤りがないことを確認しているため、全ての市区町のデータを公表している。

# ３　「空腹時血糖」および「HbA1c」の該当者割合について

NDBデータの提供様式に変更があり、下記の通り分母が変更となったため、2013-2015と比較して、2016-2018の地域カルテでは、血糖値の健診結果の該当者割合が総じて高くなっている。

2013-2015年度：健診受診者全数を母数とした割合  
2016-2018年度：「空腹時血糖値測定の受診者」「HbA1c測定の受診者」それぞれを母数とした割合

2018年の男性を例にすると、健診受診者：656421人、空腹時血糖値測定：530747人、HbA1c測定：540559人となり、母数が減少しているため、該当者割合は高くなっている。

血糖値の6ヶ年の推移を見る場合は、該当者割合だけではなく、該当者の実数や標準化該当比で推移を確認するなど、取り扱いに留意願いたい。

# ４　問診票の変更による項目の削除について

2018年（H30年）より特定健診の問診票が変更になり、「1年間の体重増減３ｋｇ以上」「夕食後の間食」の項目が削除された。

過去集計表と様式を統一するため、2018年度以降の集計表については、項目名は残し、0値を入れることで対応している。