

第4編 体制・基盤整備、総合評価

第1章 人材育成体制の整備

(1) 基本的考え方

- 健診・保健指導事業の企画立案・実施・評価が本プログラムに基づき適切に実施されるよう、これらの業務を行う者は、都道府県等が実施する研修に積極的に参加するとともに、常に自己研鑽に努める必要がある。
- 国、都道府県、市町村、医療保険者、医療関係団体等は、健診・保健指導事業の企画立案・実施・評価の業務を行う者に対し、最新の科学的知見に基づいた効果的な保健指導の知識・技術を修得するための研修や、具体的な保健指導の事例の情報提供など人材育成の機会を提供する必要がある。

(2) 国の役割

国は、全国において一定レベル以上の人材の質が確保されるよう、健診・保健指導に関する人材育成の体系や研修に関するガイドラインを作成し、都道府県等に示すとともに、都道府県等が研修を行う際に使用することができる学習教材等を作成・提供する。

また、国は、国立保健医療科学院において都道府県の指導者（健診・保健指導に関する研修を企画立案する者）等に対する研修を行う。

(3) 都道府県の役割

都道府県は、国が示す「健診・保健指導の研修に関するガイドライン」を踏まえ、健診・保健指導事業の企画立案・実施・評価の業務を行う者を対象に、①企画立案・評価に関する知識・技術、②最新の科学的知見に基づいた効果的な保健指導の知識・技術、③ポピュレーションアプローチとの効果的な組合せ等に関する研修を実施する。このほか、保健指導の質の向上のために、標準的な質問票や健診等のデータを用いた評価方法についても研修を行うことが求められる。その際、市町村や医療保険者の評価に用いられる死亡統計などの都道府県のデータをまとめて提供する。

また、これらの研修を実施するため、都道府県は、地域の医療関係団体、教育機関等の協力を得て、研修を行う講師等を確保するとともに、都道府県が実施する研修会と医療関係団体等が実施する研修の開催日時が重なったり、同じ内容となったりしないよう、都道府県が中心となって、研修を行う団体間の調整を行う。

なお、医療保険者やアウトソーシング機関を対象とした研修等を実施する際にはもれなく周知できるような体制整備が必要である。

さらに、都道府県は、当該都道府県内において健診・保健指導を行う人材の確保が困難な地域が発生しないように、市町村の求めに応じて、当該市町村に研修を行う講師等を派遣し、研修を実施するなど各都道府県内で研修の実施体制が確保できるよう配慮する。

(4) 市町村の役割

市町村は、保健事業（①医療保険者としての健診・保健指導、②住民に対する生活習慣病予防のためのポピュレーションアプローチ）に従事する医師、保健師、管理栄養士等に対して、市町村自らが研修を行うことに加え、都道府県、医療関係団体等が実施する研修を受けさせることが必要である。

また、国保部門と衛生部門のジョブローテーション¹により、健診・保健指導とポピュレーションアプローチとの効果的な組合せを企画立案できる人材の育成を行うことや、健診・保健指導の経験を有する者を都道府県等が実施する研修の講師とする等の協力を行うことも必要である。

今後、我が国の人口構造が一層高齢化していくことが見込まれている中、国保、衛生、介護の各部門が共通認識を持って保健事業を的確かつ効果的に実施していくことが必要である。このため、各市町村レベルでこの三部門が連携して、住民や地域の実態やニーズに即した保健事業などを運営できる技能・知識を有する人材を育成していくことが重要である。

さらに、市町村は、これまで健康づくりに関するボランティア等を育成してきたところであるが、これらのボランティア等による活動は、健診受診率の向上や住民自らの生活習慣の改善に有効であることから、これらの活動をポピュレーションアプローチの重要な手法と位置づけ、地域で自主的に健康づくりを推進するボランティア等育成のための研修を実施することが必要である。また、健康は、社会経済環境の影響を受けるため、個人の取組だけで解決するには限界がある。よって、地域において個人の健康を支え、守るための社会環境整備が求められていることから、地域のつながりを強化し、家庭・自治組織・企業・学校・ボランティア等が一体となった健康づくりを推進することが必要である。

(5) 医療保険者の役割

医療保険者は、健診・保健指導事業の企画立案・実施・評価の業務を行う者に対して、医療保険者自らが研修を行うことに加え、都道府県、医療関係団体等が実施する研修を受けさせることが必要である。

また、医療保険者の中央団体は、最新の科学的知見に基づいた効果的な健診・保健指導が実施されるよう、医療関係団体、教育機関等の協力を得て、資質の向上を継続的に図られるよう団体所属の医療保険者に対し、医療保険者が研修を行う際に使用することができる学習教材等を作成・提供することや、医療保険者団体自ら研修を実施するなど医療保険者が行う人材育成を支援していくことが必要である。

(6) 医療関係団体の役割

日本医師会、日本看護協会、日本栄養士会等の医療関係団体及び当該団体の都道府県組織は、保健指導を実施する者の資質の向上を図るため、積極的に研修会を行うことが求められる。研修会の実施に際しては、複数の医療関係団体が協力し、共

¹ 資質向上のため、人材育成計画に基づいて、職務の異動を行うこと。

同で実施することや、日本歯科医師会や日本薬剤師会等の医療関係団体及び当該団体の都道府県組織から講師を紹介してもらうことなど、複数の職種で構成されるチームによる保健指導に繋がるような配慮も必要である。

また、保健指導に従事する医師、保健師、管理栄養士等については、メタボリックシンドロームの概念を導入した保健指導に関する知識・技術を有することが必須であることから、関係団体、学会等が保健指導に関連し、特に認定する既存の資格（日本医師会認定健康スポーツ医など）の養成課程においても、そのような観点からの研修内容が盛り込まれることが求められる。

第2章 最新の知見を反映した健診・保健指導内容の見直しのための体制整備

(1) 基本的考え方

- どのような健診項目等を設定し、保健指導を実施すれば、効果的・効率的に被保険者の生活習慣病予防が図られるのかを評価するため、各医療保険者は、健診・保健指導に関するデータを継続的に蓄積することが必要となる。
- 各医療保険者が蓄積したデータについては、個人情報の保護に十分留意しつつ、国において分析・評価し、その結果を健診・保健指導プログラムに反映することが必要である。

(2) 国の役割

国は、健診・保健指導データの評価を踏まえ、保健指導に用いる学習教材等の作成を行う。このような学習教材の作成に際しては、独立行政法人国立健康・栄養研究所における研究成果や調査結果の活用について協力を得ながら、国立保健医療科学院が中心となり、学習教材を作成していくことが必要となる。さらに、国立保健医療科学院においては、保健指導を行う際の支援材料、学習教材等をインターネットで公開し、自由にダウンロードできるシステムを構築する。

また、国立保健医療科学院においては、健診・保健指導内容の科学的根拠を継続的に収集し、評価するため、健診・保健指導データ等を分析する機能・役割が必要となる。

さらに、国は、最新の知見を反映した健診・保健指導を効果的に行うために、医師、保健師、管理栄養士等の基礎教育において必要な知識・技術を習得させる必要がある、これらの養成カリキュラムの見直しの検討を行うことも必要である。

(3) 関係学会の役割

関係学会は、国が行う健診・保健指導データの分析・評価について協力し、学会における最新の知見などの議論を踏まえ、健診・保健指導プログラムの見直しを行う必要性やその内容について国に対し協力をを行うことが望まれる。

(4) 都道府県の役割

都道府県においては、医療保険者や地域の大学・研究機関等の協力を得て、健診・保健指導データを統計的に処理・分析し、評価を行うことにより、都道府県における健康づくり施策や都道府県が実施する研修内容へ反映させるとともに、保険者協議会や各地域の地域・職域連携推進協議会等に対し、健診・保健指導の効果の評価、研修内容の相互評価、委託先の事業者のサービスの質の相互評価を図る場を提供することが必要である。

(5) 市町村の役割

市町村においては、保健事業（①医療保険者としての健診・保健指導、②住民に対する生活習慣病予防のためのポピュレーションアプローチ）を総合的に実施するため、医師、保健師、管理栄養士等が健診データ、レセプトデータ、介護保険データ等を活用（医療保険者としての個人情報保護に抵触しない方法での利用が前提）することにより地域ごとの課題を明確にした上で、ポピュレーションアプローチを効果的・効率的に実施していくことが必要である。

(6) その他

今後、健診・保健指導データの蓄積が進むにつれ、医療保険者自らが実施する場合も含め、健診・保健指導の質の管理・評価を行うための仕組みが必要となると考えられるため、第三者機能評価の在り方について検討を進める必要がある。

第3章 健診・保健指導の実施・評価のためのデータ分析とデータ管理

3-1 健診・保健指導の実施・評価のための指標・項目

(1) 基本的考え方

- 国の目標（平成27年度に平成20年と比べて糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を25%減少させる）の達成のためには、不健康な生活習慣の蓄積から、生活習慣病の予備群、生活習慣病への進展さらに重症化・合併症へと悪化する者を減少させること、あるいは、生活習慣病から予備群さらには健康な状態へ改善する者を増加させることが必要である（別紙1）。
- 医療保険者には、健診・保健指導データとレセプトが集まることになるため、電子化された健診・保健指導データとレセプトを突合したデータの分析を行うことにより、この分析結果を基にして、前年度の保健指導による予防の効果を評価することや、健診結果が「受診勧奨」となった者の受療状況の確認をすることが可能となる。
- 突合データを用いて、個人や対象集団ごとに、健診・保健指導プログラムの評価を客観的に行うためには、どのような健診・保健指導の指標・項目等を抽出すれば良いか整理する必要がある。
- 医療保険者に所属する医師、保健師、管理栄養士等は健診・保健指導データとレセプトから、どの部分に焦点を絞って、疾病予防・重症化予防を行うのが効果的かを検討することが必要である。
- また、医療保険者に医師、保健師、管理栄養士等が所属していない場合には、地域・職域の医師、保健師、管理栄養士等の協力を受けて評価する必要がある。例えば、市町村国保においては衛生部門、健保等では職域の産業医、保健師等の協力を得ることが想定される。さらに、小規模な健保等については、保健所・衛生研究所・健康科学センター等の協力を得ることも想定される。
- 健診・保健指導の実施・評価の際には、対象集団の母集団となる行政単位の人口動態統計（死因統計）、患者調査、国民生活基礎調査、国民健康・栄養調査（県民健康・栄養調査）、医療費データ、介護保険データなどから確認しうる地域集団の健康課題の特徴を把握するとともに、対象集団の健診結果や生活習慣の知識・態度・行動に影響を及ぼす要因を把握することが必要である。
- 都道府県が策定する医療計画、都道府県介護保険事業支援計画、都道府県健康増進計画、都道府県医療費適正化計画等の基礎資料としても有益な指標・項目であることが必要である。

(2) 具体的な健診・保健指導を評価するための指標・項目

① 個人の評価のための指標・項目

○ 健診の指標・項目（当該年度）

- ・受療状況
- ・健診受診状況
- ・各健診項目（測定値）
- ・各健診項目判定結果

○ 保健指導の指標・項目（当該年度）

- ・生活習慣改善状況
- ・行動変容ステージ（準備状態）の変化
- ・介護保険の利用状況

○ レセプト

- ・受療状況の有無

（健診の結果、「受診勧奨」となったにもかかわらず、受診がなされていないのではないか、糖尿病で受診中断がないのか等の確認ができる。）

② 集団の評価のための指標・項目

○ 健診の指標・項目（当該年度）

- ・健診受診者数、内訳
- ・各健診項目判定結果

○ 保健指導の指標・項目（当該年度）

- ・保健指導階層化判定
- ・生活習慣改善状況

○ レセプト

- ・受療状況の有無
- ・医療費

③ 事業評価のための指標・項目

※母集団（対象集団）の把握が重要である。

○ 健診の指標・項目（当該年度）

○ 保健指導の指標・項目（当該年度）

○ レセプト

○ 事業を評価するための関連情報

3-2 医療保険者における健診・保健指導の実施・評価

(1) 基本的考え方

- 医療保険者は、全ての40歳から74歳の被保険者に対し、健診の受診を促すとともに、健診結果やレセプト等のデータを有効に活用し、必要な保健指導（情報提供・動機づけ支援・積極的支援）対象者を確実に選定し、被保険者の生活習慣改善の取組みを支援する。また、対象集団（医療保険者）における健診・保健指導プログラムが有効であったかどうかについて、ICD-10¹に基づいて分類される疾病の受療状況についてレセプトの活用などにより評価を行う。
- 医療保険者は、レセプトを活用した分析を実施し、健診・保健指導の計画、評価を行い、保健指導内容の改善、アウトソーシング先の選定の参考とするなど、健診・保健指導事業の改善を行うことが可能である。
- 医療保険者は、委託先の事業者から健診データが円滑に移行されるよう、事業者との連携を密に図り、効果的・効率的な健診・保健指導実施計画を策定し、事業を実施すべきである。
- 医療保険者は、特定健診・保健指導の実施状況や、レセプトデータの状況、医療保険者における評価・改善に関する知見の集積状況や習熟度等の動向を踏まえ、健診・保健指導の評価に取り組む必要がある。

(2) 具体的な健診・保健指導の実施・評価の手順（例）

医療保険者において、健診・保健指導関連データとレセプトを突合したデータを用いて健診・保健指導の評価を行うため、医師、保健師、管理栄養士等は、生活習慣病は予防可能であることを理解し、予防するために何が必要かを考えることが重要である。また、予防ができなかったケースのデータから、なぜ予防できなかったのかについて分析し、次の事業に反映させることも重要である。

〔評価手順の一例〕

- ① 利用するレセプトの抽出
 - 利用するレセプトは、生活習慣病に関係する病名により抽出する。
 - レセプトの病名は主傷病と副傷病に分かれているが、両方とも拾う。さらに、生活習慣病に関係する病名が主傷病か副傷病かを分類するため、主傷病が分かるようにデータを抽出する。
 - 将来的にレセプトがオンライン化されれば電子データからの変換が可能となるが、それまでは、健診データにレセプト病名コードを追加することにより対応する。

¹ International Classification of Diseases 国際疾病分類。疾病の国際比較を可能にするため WHO（世界保健機関）が作成。

- 病名コードは、ICD 分類に基づくものとする。
- ② 集団の疾患特徴の把握
- ※ 高額レセプト、長期レセプト、重複疾病の抽出による突合分析
 - 高額なレセプト（例：1ヶ月200万円以上など）を分析することにより、どのような疾患が高額になっているかを調べ、どの疾患の予防を優先的な保健指導の対象とするか考える（様式1-1、2）。
 - 高額なレセプトだけでなく、長期に治療が継続することにより結果的に医療費が高額になる疾患についても調べ、どの疾患の予防を優先的な保健指導の対象とするかについても考える（様式2-1～3）。
 - 被保険者集団の特徴や健康課題を把握するため、複数の生活習慣病の罹患状況を調べ、糖尿病、高血圧症、脂質異常症、虚血性心疾患、脳卒中、人工透析を要する慢性腎不全等の疾病毎に分析を行う（様式3-1～7）。
 - 全国又は都道府県のデータと比較することにより、被保険者集団の疾患分布等の特徴を把握するための資料を収集・作成する（様式4-1～6）。
 - 健診・保健指導の効果を評価するため、レセプト分析により、保健指導による重症化予防、合併症予防の成果を確認する（様式5-1～14）。
- ③ 集団の健康状況の把握（健診・保健指導結果による経年的なアウトカム評価）
- 被保険者集団全体の健康状況を把握するため、健診有所見者状況、メタボリックシンドロームのリスクの重複状況、健診受診率、支援別保健指導実施率等の健診・保健指導実施結果の特徴を、経年的データを用いて分析する（様式6-1～11）。
- ④ 健診・保健指導の総合的評価に関するデータ
- 健診・保健指導の評価を行う上では、メタボリックシンドローム、糖尿病等の生活習慣病の増減等を評価する必要がある（様式7）。
 - 毎年の健診・保健指導事業の評価を行うためには生活習慣病の有病者・予備群への移行者数の減少以外にも、補足的な評価項目が必要である。
 - 補足的な評価項目としては、有病者又は予備群のままであったとしても、リスク数の減少などが想定される。
 - 健診・保健指導の費用と医療費の削減効果が比較できる仕組みが必要である。
 - 医療保険者は、被保険者に対して健診・保健指導の総合的評価を情報提供することが必要である。
- ⑤ 健診受診者個人の評価
- 健診受診者ごとの腹囲、体重、血圧等の改善も評価すべきである。
 - 腹囲の増加、体重の増加等が認められないこと、追加リスクがないこと（現状維持）も評価すべきである。また、追加リスクがある場合であっても腹囲等が減少したことを評価すべきである。

- 動機づけ支援、積極的支援の対象者については、生活習慣（食事、運動、喫煙等）の変化、行動変容のステージ（準備状態）の変化、設定目標の達成状況についても評価すべきである。

注）詳細な手順等については、厚生労働科学研究費補助金による研究事業において、「健診データ・レセプト分析から見る生活習慣病管理」（平成 18 年度）が取りまとめられている。

3-3 健診・保健指導計画作成及び評価のためのデータ管理

（1）基本的考え方

- 健診・保健指導のデータは個人の健康情報が入っているので、あらかじめ医療保険者により定められた責任者において管理することが望ましい。
- また、健診・保健指導のデータ管理を外部委託する場合は、平成 25 年厚生労働省告示第 92 号及び第 93 号に定める基準を遵守する必要がある。
- 医療保険者は被保険者の健診・保健指導結果を適切に管理するとともに、その情報を各個人が保存しやすい形^{*}で提供することが必要である。

※ 健診結果の様式の考え方

- ・日本工業規格 A4 型 1 枚に収納される様式であること。
- ・特定健診の基本的な健診項目全てについて検査値及び結果とその判定について記載されていること。
- ・できる限り、経年的な結果、データを視覚的に表現し、受診者が理解しやすい体裁を有すること。

3-4 個人情報保護とデータの利用に関する方針

（1）基本的考え方

医療保険者は、健診・保健指導で得られる健康情報の取扱いについては、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）及びこれに基づくガイドライン（平成 16 年 12 月 24 日厚生労働省）等を踏まえた対応を行う。その際には、受診者の利益を最大限に保証するため個人情報の保護に十分に配慮しつつ、効果的・効率的な健診・保健指導を実施する立場から、収集された個人情報を有効に利用することが必要である。

（2）具体的な個人情報の保護とデータの利活用の方法

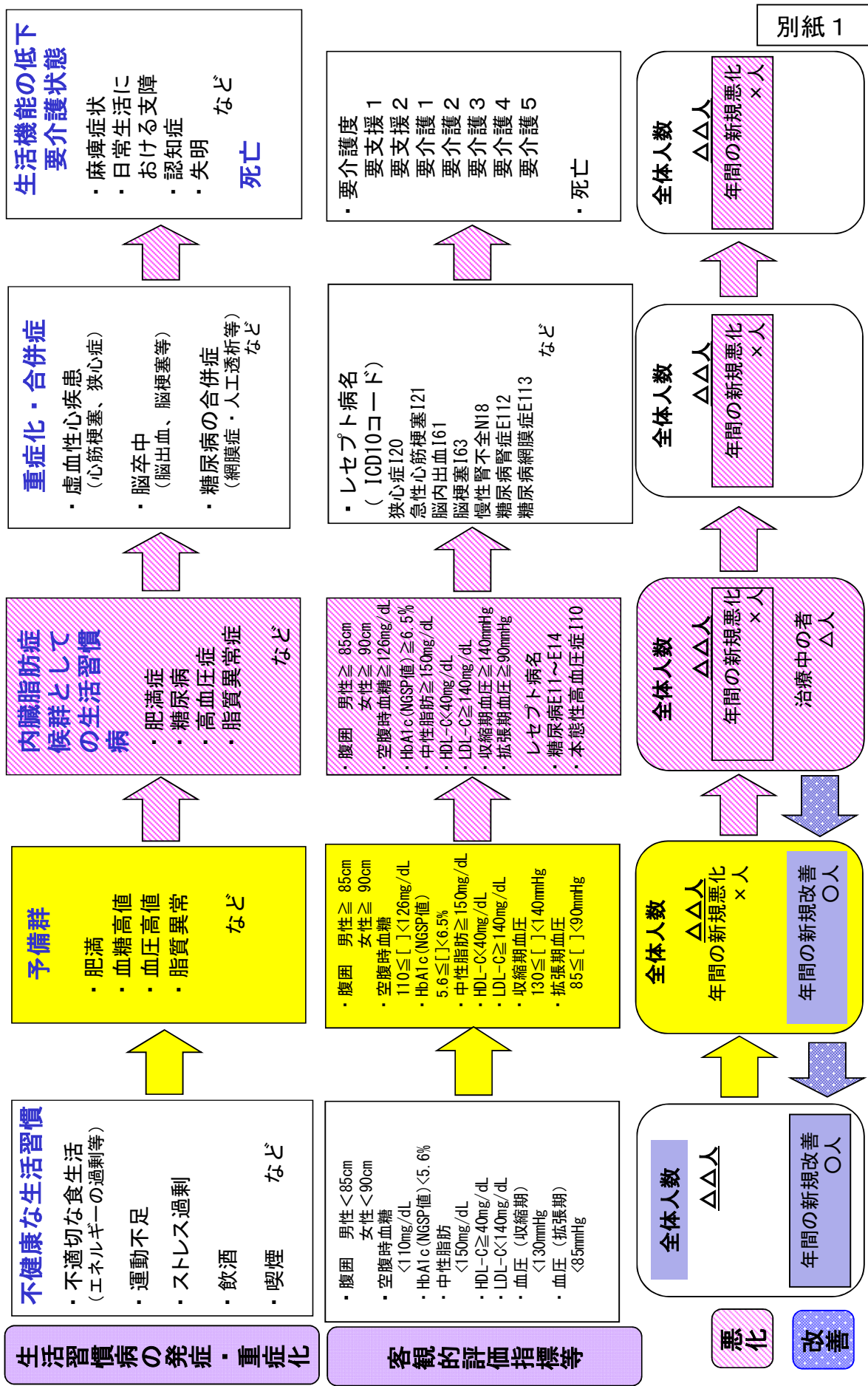
- 個人情報の取扱いについては、個人情報の保護に関する法律及びこれに基づくガイドライン、「健康保険組合等における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」（平成 16 年 12 月 27 日厚生労働省）、「国民健康保険組合における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」（平成 17 年 4 月 1 日厚生労働省）等

を遵守すること。

- 健診・保健指導データの電子媒体による保存等については、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」（厚生労働省）の最新版を遵守すること。
- 医療保険者は、健診・保健指導データを都道府県に提出する場合には、健診・保健指導データのうち、氏名等の情報はせずし、何らかの整理番号を付番する等により、匿名化されたデータを作成すること（第2編第6章）。
- 上記の個人情報の保護に係る一定のルールを満たした上で、収集・蓄積された健診・保健指導に係るデータについては、健診・保健指導の実施に係る者が、国あるいは都道府県別レベルで利用することができるような仕組みを整備することが望ましい。
- 国により都道府県毎に分類され、都道府県へ提供された健診・保健指導に係るデータについては、医療保険者による医療費適正化の一環として、保険者協議会等の場において、生活習慣病対策の企画立案・評価のために利活用されることが望ましい。

生活習慣病の発症予防・重症化予防対策の分析・評価指標
 ～メタボリックシンドロームに着目した生活習慣病予防～

各医療保険者、都道府県、国レベルで以下のような分析・評価を行い、生活習慣病の減少に努める。



別紙 1

様式1-1 200万円以上となった個別レセプト一覧（医療費の高い順）

番号	被保険者番号	年齢	性別	入院・入院外	費用額	基礎疾患					循環器疾患					その他	傷病名1	傷病名2	傷病名3	傷病名4	傷病名5
						高血圧症	糖尿病	脂質異常症	高尿酸血症	虚血性心疾患	(再)バイパス手術	大動脈疾患	脳血管疾患	動脈閉塞							
1			男	入院						●											
2			男	入院			●			●											
3			男	入院		●							●								
4			女	入院			●							●							
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					

再計	他疾患の合併（基礎疾患及び疾病の進展）										1件あたり費用額	費用額合計	入院件数計(割合)	件数計(割合)			
	基礎疾患					循環器疾患										その他	
	高血圧症 計(割合)	糖尿病 計(割合)	脂質異常症 計(割合)	高尿酸血症 計(割合)	虚血性心疾患 計(割合)	大動脈疾患 計(割合)	脳血管疾患 計(割合)	動脈閉塞 計(割合)									
虚血性心疾患																	
大動脈疾患																	
脳血管疾患																	

様式1-2 200万円以上となったレセプト基礎疾患（費用額別・疾患別）

	循環器疾患										その他		総合計			
	虚血性心疾患		大動脈疾患		脳血管疾患		動脈閉塞		件数	割合						
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合			件数	割合				
1000万円以上																
900万円台																
800万円台																
700万円台																
600万円台																
500万円台																
400万円台																
420万円以上小計	件数		割合		血管に関する疾患		割合									
300万円台																
200万円台																
合計	件数		割合		(再)血管病に関する疾患		割合									

審査基準、高額レセ

より高額なものが血管病であることを知るため

様式2-1 6ヶ月以上入院しているレセプトのー覧(1年間の全レセプト)

番号	被保険者 番号	性別	年齢	入院時 年齢	入院年 月日	入院 月数	傷病名1	傷病名2	傷病名3	傷病名4	傷病名5	(再計)生活習慣病 該当するところに●						総費用額 (直近レセプト費用額 ×入院月数)					
												高血圧症	糖尿病	脂質異常 症	高尿酸血 症	虚血性心 疾患	脳血管疾 患		動脈閉塞				
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
												計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)				
再掲												虚血性心 疾患	脳血管疾 患	動脈閉塞									

様式2-3 前年度新規に透析を開始した患者さんのレセプトと健診データ一覧

→必ず訪問指導しよう!!

被保険者 番号		新規透析 患者名		透析開始 年月日				
その他の疾病の状況(レセプトから該当するものに○)								
基礎疾患の有無				その他の合併症				
高血圧症	糖尿病	(高尿酸 血症)	その他(病 名記載)	糖尿病性 網膜症	糖尿病性 神経障害	動脈閉塞	虚血性心 疾患	脳血管疾 患
原因疾患に気づいた時期								
原因疾患に気づいたきっかけ (健診・自覚症状・その他)								
健診受診状況	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年
年齢								
腹囲								
中性脂肪								
HDLコレステロール								
血糖								
HbA1c								
血圧								
(尿酸)								
LDLコレステロール								
(血清クレアチニン)								
心電図								
眼底検査								
保健指導の有無 ・内容								
治療の経過								

様式3-2 糖尿病の分析〔レセプト分析(5月診療分のみ)〕

男性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症										虚血性心疾患	高血圧症	高尿酸血症	脂質異常症
				インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害					
				数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合				
20歳代以下																	
30歳代																	
40歳代																	
50歳代																	
60歳代																	
70～74歳																	
合計																	
(再掲)40～74歳																	
(再掲)65～74歳																	

女性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症										虚血性心疾患	高血圧症	高尿酸血症	脂質異常症
				インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害					
				数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合				
20歳代以下																	
30歳代																	
40歳代																	
50歳代																	
60歳代																	
70～74歳																	
合計																	
(再掲)40～74歳																	
(再掲)65～74歳																	

総数

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症										虚血性心疾患	高血圧症	高尿酸血症	脂質異常症
				インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害					
				数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合				
20歳代以下																	
30歳代																	
40歳代																	
50歳代																	
60歳代																	
70～74歳																	
合計																	
(再掲)40～74歳																	
(再掲)65～74歳																	

様式3-3 高血圧の分析〔レセプト分析(5月診療分のみ)〕

男性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	高血圧症		脳血管疾患		虚血性心疾患		糖尿病		(再掲)糖尿病合併症								高尿酸血症		脂質異常症																			
			数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害		数	割合	数	割合														
													数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合					数	割合	数	割合	数	割合								
20歳代以下																																								
30歳代																																								
40歳代																																								
50歳代																																								
60歳代																																								
70～74歳																																								
合計																																								
(再掲)40～74歳																																								
(再掲)65～74歳																																								

女性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	高血圧症		脳血管疾患		虚血性心疾患		糖尿病		(再掲)糖尿病合併症								高尿酸血症		脂質異常症																						
			数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害		数	割合	数	割合																			
											数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合					数	割合	数	割合															
20歳代以下																																											
30歳代																																											
40歳代																																											
50歳代																																											
60歳代																																											
70～74歳																																											
合計																																											
(再掲)40～74歳																																											
(再掲)65～74歳																																											

総数

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	高血圧症		脳血管疾患		虚血性心疾患		糖尿病		(再掲)糖尿病合併症								高尿酸血症		脂質異常症																											
			数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害		数	割合	数	割合																								
											数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合					数	割合	数	割合																				
20歳代以下																																																
30歳代																																																
40歳代																																																
50歳代																																																
60歳代																																																
70～74歳																																																
合計																																																
(再掲)40～74歳																																																
(再掲)65～74歳																																																

様式3-4 高脂血症の分析〔レセプト分析(5月診療分のみ)〕

様式3-4

男性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	脂質異常症	虚血性心疾患	脳血管疾患	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症						高尿酸血症	高血圧症
							インスリン療法	人工透析	糖尿病性腎症	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	数		
20歳代以下			数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
30歳代														
40歳代														
50歳代														
60歳代														
70～74歳														
合計														
(再掲)40～74歳														
(再掲)65～74歳														

女性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	脂質異常症	虚血性心疾患	脳血管疾患	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症						高尿酸血症	高血圧症
							インスリン療法	人工透析	糖尿病性腎症	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	数		
20歳代以下			数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
30歳代														
40歳代														
50歳代														
60歳代														
70～74歳														
合計														
(再掲)40～74歳														
(再掲)65～74歳														

総数

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	脂質異常症	虚血性心疾患	脳血管疾患	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症						高尿酸血症	高血圧症
							インスリン療法	人工透析	糖尿病性腎症	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	数		
20歳代以下			数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
30歳代														
40歳代														
50歳代														
60歳代														
70～74歳														
合計														
(再掲)40～74歳														
(再掲)65～74歳														

様式3-5 虚血性心疾患の分析〔レセプト分析(5月診療分のみ)〕

男性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	虚血性心疾患	脳血管疾患	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症										高尿酸血症	高血圧症	脂質異常症																				
						インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害																								
						数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合																							
20歳代以下																																						
30歳代																																						
40歳代																																						
50歳代																																						
60歳代																																						
70～74歳																																						
合計																																						
(再掲)40～74歳																																						
(再掲)65～74歳																																						

女性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	虚血性心疾患	脳血管疾患	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症										高尿酸血症	高血圧症	脂質異常症																				
						インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害																								
						数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合																							
20歳代以下																																						
30歳代																																						
40歳代																																						
50歳代																																						
60歳代																																						
70～74歳																																						
合計																																						
(再掲)40～74歳																																						
(再掲)65～74歳																																						

総数

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	虚血性心疾患	脳血管疾患	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症										高尿酸血症	高血圧症	脂質異常症																				
						インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害																								
						数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合																							
20歳代以下																																						
30歳代																																						
40歳代																																						
50歳代																																						
60歳代																																						
70～74歳																																						
合計																																						
(再掲)40～74歳																																						
(再掲)65～74歳																																						

様式3-6 脳梗塞・脳出血の分析〔レセプト分析(5月診療分のみ)〕

男性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	脳血管疾患	高血圧症	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症										虚血性心疾患	高尿酸血症	脂質異常症										
						数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合				数	割合	数	割合	数	割合				
20歳代以下						インスリン療法	人工透析	糖尿病性腎症	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合		
30歳代																												
40歳代																												
50歳代																												
60歳代																												
70～74歳																												
合計																												
(再掲)40～74歳																												
(再掲)65～74歳																												

女性

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	脳血管疾患	高血圧症	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症										虚血性心疾患	高尿酸血症	脂質異常症											
						数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合				数	割合	数	割合	数	割合					
20歳代以下						インスリン療法	人工透析	糖尿病性腎症	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	
30歳代																													
40歳代																													
50歳代																													
60歳代																													
70～74歳																													
合計																													
(再掲)40～74歳																													
(再掲)65～74歳																													

総数

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	脳血管疾患	高血圧症	糖尿病	(再掲)糖尿病合併症										虚血性心疾患	高尿酸血症	脂質異常症											
						数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合				数	割合	数	割合	数	割合					
20歳代以下						インスリン療法	人工透析	糖尿病性腎症	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	
30歳代																													
40歳代																													
50歳代																													
60歳代																													
70～74歳																													
合計																													
(再掲)40～74歳																													
(再掲)65～74歳																													

様式4-1 都道府県の特徴

出典	厚労省 医師・歯科医師・薬剤師調査		医療施設調査		厚生労働省 患者調査		厚労省 人口統計体系 社会生活統計指標 都道府県の指標2012		平成22年度版 国民健康保険の実態			出典													
	年	2010	2010	2010	2008	2009	2009	2009	2009	2009	年														
順位	医師数 (人口10万対)	一般病床数 (人口10万対)	入院受療率(人口10万対)						国民健康保険 被保険者数 (人口千人対)	一般被保険者 1人あたり医療費 (円)	退職被保険者 1人あたり医療費(円)	全体(一般+退職) 被保険者 1人あたり医療費 (円)	後期高齢者 1人あたり医療費(円)												
			総数	糖尿病	虚血性心疾患	脳血管疾患	総数	糖尿病						虚血性心疾患	脳血管疾患										
1	徳島	304.0	2,186.3	高知	2,186.3	高知	437	香川	6,548	香川	288	高知	95	愛媛	190	沖縄	369.7	広島	346,827	佐賀	426,851	広島	351,815	福岡	1,107,709
2	東京都	303.7	1,606.2	鹿児島	1,964	山口	294	佐賀	6,516	徳島	252	長崎	89	新潟	179	青森	338.5	北海道	346,352	北海道	423,104	山口	349,171	北海道	1,052,948
3	京都府	302.3	1,548.1	長崎	1,860	熊本	278	長崎	6,439	徳島	225	島根	83	徳島	175	和歌山	326.7	福岡	346,308	福岡	417,737	香川	346,873	高知	1,048,788
4	福岡県	288.4	1,539.4	熊本	1,852	大分	265	徳島	6,339	島根	222	愛知	73	高知	171	宮崎	314.4	香川	344,473	香川	417,619	島根	346,810	広島	1,016,423
5	鳥取県	287.6	1,500.3	山口	1,813	宮崎	263	和歌山	6,222	青森	204	和歌山	73	鹿児島	159	茨城	314.2	大分	343,446	石川	402,483	大分	346,638	長崎	1,011,082
6	高知県	285.6	1,479.5	徳島	1,752	北海道	262	徳島	6,208	和歌山	201	滋賀	72	大分	156	群馬	307.2	徳島	340,588	長崎	399,159	長崎	343,895	大阪	1,000,893
7	長崎県	284.7	1,462.0	大分	1,733	石川	254	熊本	6,199	大分	191	愛媛	72	宮崎	153	長崎	304.8	岡山	340,581	岡山	398,835	徳島	343,657	鹿児島	985,929
8	岡山県	282.9	1,442.7	佐賀	1,726	愛媛	244	宮崎	6,123	岩手	177	大分	71	広島	144	山梨	304.2	佐賀	335,720	大分	396,195	佐賀	340,137	佐賀	972,416
9	熊本県	271.0	1,411.7	宮崎	1,687	長崎	229	熊本	6,119	宮崎	177	京都	69	和歌山	143	熊本	301.2	鹿児島	332,835	鹿児島	393,878	鹿児島	335,603	沖縄	966,582
10	和歌山県	270.6	1,394.8	北海道	1,565	福岡	225	島根	6,081	愛媛	175	徳島	69	秋田	139	栃木	300.2	高知	331,640	高知	388,556	高知	334,888	大分	963,842
11	石川県	267.0	1,386.4	福岡	1,520	鹿児島	224	和歌山	5,961	広島	174	福岡	67	福岡	134	千葉	297.4	北海道	329,851	徳島	387,662	北海道	334,374	熊本	958,596
12	香川県	266.9	1,385.3	愛媛	1,456	佐賀	213	青森	5,926	山梨	170	福岡	67	島根	127	東京都	297.2	岡山	328,208	東京都	387,029	岡山	332,779	山口	958,287
13	島根県	264.8	1,380.6	石川	1,445	和歌山	212	山口	5,907	福岡	170	青森	65	香川	119	大阪府	294.7	石川	327,259	山口	384,738	石川	332,305	石川	946,494
14	大阪府	260.7	1,355.0	島根	1,419	福岡	199	宮崎	5,797	石川	165	香川	65	岩手	111	高知	292.4	福岡	319,565	兵庫	384,551	福岡	324,430	京都	941,828
15	佐賀県	256.5	1,313.1	富山	1,413	富山	198	山形	5,785	北海道	163	石川	64	山梨	111	埼玉	292.2	富山	317,220	福井	383,838	富山	320,351	岡山	918,190
16	大分県	256.1	1,286.8	香川	1,366	岡山	197	兵庫	5,773	秋田	163	岐阜	64	佐賀	109	岐阜	284.7	愛媛	315,743	高知	380,266	愛媛	318,805	徳島	913,080
17	広島県	248.6	1,273.8	秋田	1,332	香川	184	大分	5,661	佐賀	162	広島	63	福岡	108	静岡	283.7	秋田	312,315	宮崎	377,910	秋田	316,457	兵庫	909,320
18	山口県	247.1	1,259.2	岡山	1,276	高知	173	鹿児島	5,655	山形	161	福岡	62	鳥取	108	鹿児島	283.1	熊本	309,463	秋田	377,716	熊本	313,463	香川	906,002
19	愛媛県	244.7	1,253.6	鳥取	1,272	広島	168	鳥取	5,607	富山	161	宮崎	58	宮城	106	岩手	283.0	福井	303,588	岩手	376,997	福井	309,796	愛媛	875,797
20	鹿児島県	242.3	1,241.7	広島	1,264	青森	177	新潟	5,604	岐阜	161	大分	57	愛知	106	愛媛	281.6	兵庫	302,385	三重	376,997	兵庫	307,106	愛媛	875,336
21	富山県	241.0	1,232.6	福岡	1,253	京都	161	大分	5,551	兵庫	158	富山	56	山口	106	徳島	279.7	鳥取	302,350	香川	375,996	大阪府	305,357	徳島	868,839
22	福岡県	238.4	1,193.1	沖縄	1,246	兵庫	160	大阪	5,493	高知	153	秋田	54	沖縄	102	福島	276.4	大阪府	301,940	大阪府	374,153	鳥取	305,036	宮崎	863,573
23	沖縄県	235.2	1,175.9	和歌山	1,229	鳥取	159	秋田	5,477	熊本	153	群馬	54	東海	95	秋田	273.0	宮崎	298,911	宮崎	371,663	宮崎	303,027	奈良	863,414
24	宮崎県	233.7	1,124.3	岩手	1,220	福岡	158	香川	5,406	山口	151	山梨	54	徳島	94	神奈川	273.0	京都府	295,418	青森	370,353	新潟	299,501	滋賀	853,187
25	北海道	229.0	1,109.3	青森	1,186	三重	156	鳥取	5,394	鹿児島	151	奈良	54	福井	94	北海道	271.7	新潟	295,026	岐阜	370,099	京都府	298,681	和歌山	852,956
26	兵庫県	226.2	1,040.0	福岡	1,160	大阪	155	福島	5,376	愛知	150	鹿児島	54	岐阜	94	奈良	271.7	和歌山	293,730	福井	370,038	和歌山	297,339	東京	849,218
27	宮城県	222.9	1,037.7	山形	1,144	徳島	155	新潟	5,351	岡山	150	兵庫	53	兵庫	93	宮城	270.9	三重	288,539	愛媛	367,349	三重	293,746	福井	847,785
28	山形県	221.5	1,072.8	新潟	1,120	岩手	155	群馬	5,334	大阪	149	北海道	53	岡山	93	佐賀	267.9	奈良	287,479	宮城	367,039	徳島	289,885	鳥取	822,542
29	奈良県	220.6	1,072.0	徳島	1,090	沖縄	151	山形	5,279	福島	148	山形	53	山形	90	長野	267.1	神奈川	285,399	神奈川	366,153	山形	289,058	鳥取	822,497
30	山梨県	218.6	1,061.2	群馬	1,030	新潟	149	山梨	5,273	福井	147	兵庫	50	千代田	88	兵庫	262.4	岩手	283,358	山形	363,445	岩手	288,582	埼玉	809,095
31	群馬県	216.8	1,042.9	山梨	1,000	秋田	149	京都	5,173	静岡	147	岡山	50	石川	87	愛知	262.1	岐阜	279,240	群馬	360,885	岐阜	284,024	神奈川	808,677
32	栃木県	216.0	1,030.1	大阪	1,000	群馬	148	群馬	5,168	京都	147	静岡	48	北海道	84	大分	262.1	福島	278,102	愛知	360,514	福島	283,238	福岡	808,601
33	長野県	213.9	1,022.5	兵庫	990	岐阜	140	奈良	5,115	三重	144	長野	48	茨城	83	福岡	261.4	滋賀	277,566	和歌山	357,388	滋賀	282,926	宮城	798,219
34	滋賀県	213.6	1,008.6	長野	969	長野	138	東京	5,044	栃木	141	佐賀	48	茨城	79	鳥取	261.1	宮城	277,051	沖縄	356,705	宮城	281,387	群馬	793,275
35	愛知県	211.4	999.7	三重	969	三重	136	石川	5,044	鳥取	140	富山	48	富山	79	山口	258.5	青森	267,922	富山	354,277	青森	272,689	岐阜	793,090
36	三重県	203.4	935.1	奈良	961	奈良	135	群馬	5,030	群馬	138	神奈川	46	栃木	77	三重	258.0	長崎	267,115	京都府	353,769	長崎	272,134	秋田	785,496
37	神奈川	195.4	915.0	栃木	948	茨城	126	福岡	4,915	滋賀	131	宮城	42	熊本	76	新潟	256.1	山梨	266,234	滋賀	353,552	神奈川	270,912	山梨	781,855
38	岐阜県	194.6	909.7	滋賀	891	東京	125	福岡	4,911	奈良	129	東京	42	奈良	67	香川	250.4	静岡	264,750	静岡	348,669	愛知	269,724	茨城	778,102
39	茨城県	193.7	899.6	茨城	884	山梨	123	山梨	4,904	千葉	127	長野	41	静岡	66	石川	247.3	愛知	263,680	埼玉	347,191	山梨	268,288	山形	765,962
40	青森県	191.9	895.8	岐阜	881	愛知	115	三重	4,900	東京	123	栃木	40	青森	64	岡山	244.9	東京都	260,344	栃木	344,664	東京都	264,810	栃木	764,440
41	福岡県	191.2	869.8	静岡	852	鳥取	114	富山	4,878	長野	123	千葉	38	群馬	64	広島	244.9	群馬	257,238	鳥取	342,243	群馬	262,721	三重	763,016
42	新潟県	191.2	826.4	東京都	823	宮城	113	宮城	4,718	宮城	116	新潟	36	埼玉	63	徳島	243.8	埼玉	257,153	千葉	337,620	埼玉	261,535	千葉	757,501
43	静岡県	190.3	771.0	愛知	800	埼玉	112	茨城	4,609	神奈川	116	茨城	35	京都	60	鳥根	240.4	千葉	253,346	長崎	337,475	千葉	257,331	静岡	743,554
44	千葉県	170.3	762.8	埼玉	741	神奈川	121	鳥取	4,586	埼玉	112	山口	33	神奈川	59	福岡	239.5	茨城	250,523	栃木	332,433	栃木	255,748	長野	742,333
45	茨城県	166.8	703.3	千葉	740	静岡	109	神奈川	4,442	茨城	109	岩手	31	大分	54	滋賀	235.0	茨城	242,886	山梨	331,911	茨城	247,156	岩手	723,946
46	埼玉県	148.6	685.6	神奈川	705	山形	111	山梨	3,984	沖縄	99	沖縄	27	滋賀	48	富山	225.9	奈良	237,934	奈良	313,753	沖縄	240,938	新潟	719,530

様式4-2 都道府県別一人あたり老人医療費、後期高齢者医療費の年次推移

後期高齢者医療制度開始

介護保険開始

順位	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	順位
1	福岡 933,886	福岡 925,770	福岡 900,986	福岡 920,375	福岡 963,396	福岡 1,018,681	福岡 1,031,653	福岡 1,081,506	福岡 991,711	福岡 1,113,796	福岡 1,146,623	福岡 1,146,623	1
2	北海道 929,617	北海道 925,353	北海道 895,086	北海道 917,871	北海道 951,749	北海道 999,043	北海道 1,006,008	北海道 1,038,670	北海道 948,274	北海道 1,056,490	北海道 1,084,142	北海道 1,084,142	2
3	大阪 914,312	大阪 899,392	大阪 867,142	大阪 886,129	大阪 918,170	高知 985,946	高知 986,713	高知 1,038,241	高知 934,910	高知 1,051,268	北海道 1,070,441	北海道 1,070,441	3
4	長崎 888,032	長崎 887,529	長崎 861,677	長崎 879,886	長崎 903,809	大阪 960,708	大阪 979,284	大阪 1,032,122	大阪 914,908	大阪 1,031,415	大阪 1,058,790	大阪 1,058,790	4
5	広島 860,561	広島 868,697	広島 848,092	広島 867,479	広島 903,478	長崎 945,844	長崎 945,844	長崎 1,011,693	長崎 908,107	長崎 1,018,406	広島 1,045,569	広島 1,045,569	5
6	石川 838,338	高知 836,140	高知 823,416	高知 863,145	広島 898,206	広島 940,051	沖縄 951,475	沖縄 1,004,792	長崎 906,360	長崎 1,015,122	長崎 1,041,832	長崎 1,041,832	6
7	京都 830,785	鹿児島 829,752	石川 810,898	石川 825,135	佐賀 865,218	沖縄 865,218	長崎 931,639	長崎 993,270	鹿児島 877,654	鹿児島 988,606	鹿児島 1,015,623	鹿児島 1,015,623	7
8	京都 830,419	京都 826,347	京都 806,020	京都 823,715	沖縄 860,049	佐賀 921,726	鹿児島 918,499	鹿児島 960,914	沖縄 873,036	佐賀 972,396	佐賀 1,012,611	佐賀 1,012,611	8
9	鹿児島 829,432	佐賀 825,923	鹿児島 798,829	佐賀 821,333	京都 857,581	京都 902,299	京都 902,299	京都 956,235	佐賀 866,853	沖縄 970,455	沖縄 992,184	沖縄 992,184	9
10	熊本 827,183	石川 824,885	佐賀 798,588	沖縄 814,647	石川 850,474	鹿児島 899,076	佐賀 910,248	佐賀 949,915	大分 859,766	大分 963,905	大分 991,247	大分 991,247	10
11	熊本 824,945	熊本 822,353	熊本 792,999	熊本 814,233	熊本 845,795	熊本 891,293	熊本 906,550	大分 948,215	熊本 857,779	山口 959,920	山口 989,205	山口 989,205	11
12	徳島 816,203	徳島 802,207	大分 784,198	大分 812,858	鹿児島 844,163	大分 889,022	大分 904,078	熊本 945,468	山口 853,714	熊本 958,548	熊本 988,639	熊本 988,639	12
13	大分 801,284	大分 802,145	沖縄 774,884	沖縄 802,987	大分 838,141	石川 884,502	山口 893,628	石川 938,780	石川 849,231	京都 954,323	京都 979,657	京都 979,657	13
14	山口 792,374	香川 787,603	山口 770,947	香川 787,234	山口 822,652	香川 869,721	香川 889,928	山口 936,590	京都 846,453	石川 950,649	石川 976,573	石川 976,573	14
15	香川 791,974	山口 787,558	香川 770,152	山口 785,500	香川 815,465	山口 869,254	香川 879,960	香川 918,558	岡山 818,981	岡山 918,570	兵庫 945,142	兵庫 945,142	15
16	富山 791,438	富山 782,535	徳島 763,471	岡山 776,648	岡山 809,392	岡山 860,450	岡山 873,417	岡山 903,725	香川 818,094	徳島 916,998	岡山 940,887	岡山 940,887	16
17	沖縄 781,588	沖縄 779,108	岡山 757,039	兵庫 767,638	兵庫 797,492	兵庫 839,698	兵庫 858,086	兵庫 898,824	兵庫 812,986	兵庫 914,737	徳島 938,358	徳島 938,358	17
18	岡山 779,614	岡山 775,311	兵庫 751,435	徳島 765,044	徳島 784,558	徳島 826,843	徳島 836,660	徳島 878,301	徳島 810,360	香川 910,746	香川 935,772	香川 935,772	18
19	東京 776,797	東京 774,493	東京 744,739	東京 744,739	東京 781,372	徳島 821,442	和歌山 835,868	和歌山 877,148	愛知 785,904	愛知 886,633	愛知 911,995	愛知 911,995	19
20	兵庫 768,531	兵庫 772,959	愛知 741,027	愛知 755,305	徳島 777,809	愛媛 816,526	愛媛 830,780	愛媛 876,886	愛知 782,296	愛媛 882,118	愛媛 904,795	愛媛 904,795	20
21	愛知 767,895	愛知 764,716	愛媛 740,367	愛媛 751,056	愛媛 777,636	愛媛 816,423	徳島 826,423	愛媛 867,342	宮崎 781,202	愛媛 875,246	愛媛 903,376	愛媛 903,376	21
22	愛媛 755,514	愛媛 752,491	愛媛 732,944	愛媛 747,915	愛媛 776,542	東京 816,356	東京 825,204	宮崎 865,330	和歌山 775,057	奈良 871,740	奈良 893,803	奈良 893,803	22
23	福井 755,035	愛媛 755,980	福井 731,723	福井 746,364	和歌山 770,979	和歌山 811,449	奈良 822,144	奈良 864,978	愛媛 774,496	宮崎 868,040	和歌山 891,878	和歌山 891,878	23
24	福井 737,322	福井 750,195	富山 728,321	和歌山 738,216	福井 766,468	奈良 806,214	愛媛 821,154	愛媛 859,406	奈良 770,472	和歌山 867,755	滋賀 889,512	滋賀 889,512	24
25	和歌山 736,170	和歌山 737,528	和歌山 716,475	富山 736,011	奈良 760,820	福井 801,372	宮崎 820,832	東京 854,732	東京 768,680	東京 863,525	東京 887,826	東京 887,826	25
26	宮崎 730,126	宮崎 731,467	奈良 712,186	奈良 730,744	宮崎 756,398	宮崎 799,728	福井 812,779	滋賀 851,853	福井 759,606	滋賀 854,763	宮崎 884,568	宮崎 884,568	26
27	奈良 728,181	奈良 725,941	宮崎 708,715	宮崎 729,207	富山 752,387	滋賀 788,108	鳥取 803,616	福井 844,356	滋賀 754,126	福井 849,858	福井 877,060	福井 877,060	27
28	神奈川 712,652	埼玉 716,844	埼玉 692,566	滋賀 716,365	滋賀 746,034	鳥取 787,024	滋賀 803,180	埼玉 827,461	鳥取 738,586	鳥取 822,881	鳥取 857,068	鳥取 857,068	28
29	青森 709,807	神奈川 713,118	神奈川 691,028	埼玉 709,743	埼玉 738,631	埼玉 782,759	埼玉 792,126	鳥取 822,393	鳥取 738,560	鳥取 821,824	鳥取 848,788	鳥取 848,788	29
30	埼玉 702,489	青森 706,054	滋賀 690,837	福井 690,837	福井 709,289	鳥取 736,145	富山 781,072	鳥取 821,216	富山 734,927	富山 821,596	富山 845,907	富山 845,907	30
31	滋賀 702,352	滋賀 704,999	福井 689,383	秋田 707,624	秋田 732,248	宮崎 771,757	神奈川 782,017	神奈川 817,977	神奈川 733,530	神奈川 820,437	神奈川 839,844	神奈川 839,844	31
32	福井 701,710	福井 702,512	宮崎 687,350	宮崎 705,004	福井 728,307	鳥取 770,520	鳥取 780,380	岐阜 813,941	埼玉 730,083	埼玉 818,223	埼玉 836,062	埼玉 836,062	32
33	宮崎 701,541	宮崎 702,345	青森 684,695	鳥取 704,834	鳥取 728,001	福井 765,122	福井 772,419	福井 810,591	福井 725,133	福井 811,978	福井 825,625	福井 825,625	33
34	宮崎 699,702	鳥取 699,050	岐阜 682,503	岐阜 702,491	岐阜 726,916	神奈川 762,658	宮崎 771,984	富山 809,213	宮崎 716,424	岐阜 801,785	群馬 820,857	群馬 820,857	34
35	岐阜 693,755	岐阜 697,735	鳥取 681,815	神奈川 699,149	宮崎 722,270	秋田 760,864	岐阜 808,457	岐阜 808,457	岐阜 710,896	宮崎 801,061	岐阜 820,854	岐阜 820,854	35
36	滋賀 693,624	鳥取 697,422	鳥取 680,569	鳥取 696,534	神奈川 720,216	岐阜 758,732	秋田 768,646	秋田 797,955	群馬 708,833	群馬 798,059	宮崎 819,140	宮崎 819,140	36
37	鳥取 688,374	鳥取 688,599	秋田 680,049	青森 692,177	青森 711,622	青森 741,124	青森 755,255	群馬 797,483	秋田 704,169	秋田 787,152	山梨 810,619	山梨 810,619	37
38	三重 669,184	三重 669,184	岩手 654,838	岩手 668,897	山梨 688,801	山梨 738,255	群馬 755,201	山梨 785,659	青森 703,477	山梨 785,194	茨城 803,363	茨城 803,363	38
39	岩手 667,922	岩手 669,108	茨城 649,408	群馬 666,057	群馬 687,708	群馬 737,677	山梨 751,766	青森 780,690	山梨 697,773	青森 780,602	栃木 798,162	栃木 798,162	39
40	群馬 662,670	群馬 666,083	三重 648,676	三重 663,682	岩手 686,560	三重 725,439	三重 734,042	千葉 768,014	茨城 694,207	茨城 779,368	秋田 795,093	秋田 795,093	40
41	栃木 659,654	栃木 664,826	群馬 647,823	茨城 662,590	三重 684,722	千葉 724,492	千葉 732,144	三重 766,086	千葉 684,905	栃木 769,484	青森 789,354	青森 789,354	41
42	栃木 657,140	茨城 664,215	栃木 640,930	山梨 659,617	千葉 683,729	茨城 718,084	茨城 725,270	栃木 765,628	栃木 684,388	山梨 766,760	三重 783,296	三重 783,296	42
43	茨城 653,554	千葉 660,186	山梨 640,768	栃木 658,885	茨城 682,938	栃木 717,293	栃木 724,838	栃木 764,013	三重 680,331	三重 765,656	山梨 782,384	山梨 782,384	43
44	千葉 653,370	静岡 657,238	千葉 640,227	千葉 658,294	栃木 681,488	静岡 714,479	静岡 719,986	静岡 747,385	山梨 677,975	千葉 764,559	千葉 777,734	千葉 777,734	44
45	新潟 638,033	山梨 644,333	静岡 639,608	静岡 653,215	静岡 673,321	岩手 704,279	山梨 706,983	山梨 742,887	静岡 666,746	静岡 748,324	長野 770,560	長野 770,560	45
46	山梨 635,409	新潟 635,409	山形 627,677	新潟 640,675	山形 667,770	山形 702,548	新潟 706,894	岩手 733,707	岩手 655,971	長野 745,111	静岡 767,965	静岡 767,965	46
47	山形 630,054	山形 635,106	新潟 624,807	山形 638,910	新潟 660,486	新潟 696,572	岩手 702,878	新潟 731,104	長野 655,268	岩手 724,909	新潟 733,880	新潟 733,880	47
48	長野 598,850	長野 605,650	長野 597,140	長野 614,037	長野 639,509	長野 678,531	長野 692,075	長野 721,380	新潟 646,817	新潟 721,583	岩手 730,269	岩手 730,269	48

様式4-4 都道府県庁所在地別食品摂取量

順位	牛乳		チーズ		卵		魚介		肉		豆腐		葉野菜		根菜		果物		米		パン		油脂		砂糖		食塩												
	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位	数量	単位											
1	奈良市	99.03	g	鳥取市	38,256	g	青森市	59,957	g	大分市	51,820	g	秋田市	73,964	g	新潟市	84,169	g	福島市	118,750	g	浜松市	104,936	kg	神戸市	63,106	g	青森市	12,531	g	和歌山市	9,175	g	山形市	4,221	g			
2	千葉市	98.92	g	堺市	36,037	g	鳥取市	45,267	g	宮崎市	51,249	g	浜松市	73,445	g	山形市	78,159	g	さいたま市	78,159	g	水戸市	107,563	g	静岡市	101,79	g	京都市	11,931	g	那覇市	11,931	g	長野市	9,061	g	福島市	4,018	g
3	京都市	95.63	g	青森市	35,606	g	松江市	43,232	g	広島市	48,812	g	富山市	73,011	g	千代田市	76,132	g	札幌市	76,132	g	長野市	106,855	g	新潟市	99,15	g	奈良市	11,618	g	宮崎市	8,835	g	新潟市	3,687	g	新潟市	3,687	g
4	盛岡市	95.31	g	奈良市	34,915	g	富山市	43,083	g	佐賀市	48,799	g	金沢市	72,694	g	川崎市	75,502	g	静岡市	75,502	g	新潟市	105,960	g	札幌市	98,45	g	佐賀市	11,484	g	宮崎市	8,657	g	青森市	3,319	g	青森市	3,319	g
5	浜松市	95.24	g	山形市	34,751	g	金沢市	42,256	g	京都市	48,525	g	青森市	72,340	g	さいたま市	74,672	g	盛岡市	74,672	g	宇都宮市	105,812	g	富山市	96,35	g	長野市	11,350	g	鳥取市	8,144	g	盛岡市	3,212	g	盛岡市	3,212	g
6	神戸市	94.84	g	松江市	34,661	g	秋田市	41,286	g	熊本市	48,358	g	宇都宮市	72,227	g	横濱市	74,603	g	福井市	74,603	g	鳥取市	104,542	g	福井市	94,22	g	山形市	11,319	g	堺市	7,555	g	福井市	2,952	g	福井市	2,952	g
7	岡山市	92.34	g	福井市	34,640	g	新潟市	39,899	g	奈良市	47,982	g	静岡市	70,332	g	横濱市	74,132	g	川崎市	73,585	g	千代田市	104,046	g	山形市	91,39	g	山形市	10,989	g	大分市	7,517	g	長野市	2,947	g	長野市	2,947	g
8	さいたま市	91.77	g	山形市	33,805	g	札幌市	37,920	g	札幌市	47,724	g	福井市	70,253	g	川崎市	73,585	g	川崎市	73,585	g	秋田市	103,765	g	大分市	91,19	g	横濱市	10,741	g	長野市	7,341	g	秋田市	2,940	g	秋田市	2,940	g
9	横濱市	90.92	g	松江市	33,569	g	佐賀市	37,740	g	盛岡市	47,531	g	青森市	69,722	g	青森市	73,285	g	青森市	73,285	g	盛岡市	103,498	g	佐賀市	91,15	g	水戸市	10,716	g	佐賀市	7,244	g	札幌市	2,724	g	札幌市	2,724	g
10	川崎市	90.13	g	福井市	33,343	g	堺市	37,167	g	広島市	47,291	g	静岡市	68,233	g	静岡市	73,063	g	福井市	73,063	g	浜松市	101,754	g	福井市	91,00	g	和歌山市	10,401	g	浜松市	7,154	g	富山市	2,688	g	富山市	2,688	g
11	高松市	89.65	g	広島市	33,187	g	山口市	36,552	g	山口市	47,024	g	奈良市	66,632	g	秋田市	72,480	g	青森市	72,480	g	青森市	101,537	g	熊本市	90,43	g	大分市	10,312	g	北九州市	7,074	g	北九州市	2,620	g	北九州市	2,620	g
12	広島市	89.23	g	盛岡市	32,991	g	和歌山市	36,347	g	和歌山市	46,777	g	堺市	66,413	g	富山市	71,576	g	富山市	71,576	g	富山市	99,549	g	金沢市	90,36	g	山形市	10,255	g	山形市	7,006	g	山形市	2,628	g	山形市	2,628	g
13	山形市	88.91	g	新潟市	32,744	g	北九州市	36,106	g	北九州市	45,833	g	札幌市	66,116	g	札幌市	71,429	g	札幌市	71,429	g	さいたま市	98,858	g	青森市	89,99	g	宇都宮市	10,209	g	静岡市	6,869	g	金沢市	2,506	g	金沢市	2,506	g
14	大津市	88.71	g	和歌山市	32,438	g	長崎市	35,877	g	川崎市	45,762	g	秋田市	65,766	g	堺市	70,571	g	堺市	70,571	g	津市	98,744	g	盛岡市	89,71	g	奈良市	10,096	g	奈良市	6,786	g	山口市	2,454	g	山口市	2,454	g
15	新潟市	86.66	g	金沢市	32,252	g	長崎市	35,711	g	大分市	45,638	g	富山市	65,479	g	富山市	70,556	g	富山市	70,556	g	高知市	96,112	g	長崎市	89,42	g	福島市	10,084	g	福島市	6,751	g	前橋市	2,437	g	前橋市	2,437	g
16	宇都宮市	86.01	g	大津市	32,248	g	大津市	35,544	g	和歌山市	45,530	g	大阪市	65,018	g	大阪市	69,852	g	和歌山市	69,852	g	和歌山市	93,434	g	和歌山市	89,14	g	長崎市	10,044	g	熊本市	6,751	g	広島市	2,336	g	広島市	2,336	g
17	名古屋	85.64	g	大津市	32,133	g	津市	35,476	g	大津市	45,454	g	京都市	64,922	g	京都市	69,619	g	京都市	69,619	g	山形市	91,742	g	那覇市	87,77	g	札幌市	9,919	g	鹿児島市	6,660	g	水戸市	2,275	g	水戸市	2,275	g
18	金沢市	85.48	g	浜松市	32,116	g	盛岡市	35,353	g	横濱市	45,178	g	長野市	63,837	g	長野市	69,076	g	長野市	69,076	g	前橋市	91,412	g	堺市	87,59	g	高松市	9,900	g	高松市	6,462	g	宮崎市	2,225	g	宮崎市	2,225	g
19	富山市	85.30	g	大分市	32,096	g	大分市	34,383	g	青森市	44,875	g	青森市	62,536	g	青森市	68,729	g	青森市	68,729	g	堺市	91,088	g	津市	87,20	g	さいたま市	9,874	g	徳島市	2,207	g	和歌山市	2,207	g			
20	鳥取市	85.28	g	京都市	31,686	g	大阪市	34,305	g	大阪市	44,820	g	富山市	62,212	g	富山市	68,500	g	富山市	68,500	g	徳島市	90,643	g	京都市	85,08	g	盛岡市	9,852	g	松山市	6,317	g	大分市	2,154	g	大分市	2,154	g
21	東京都	84.76	g	札幌市	31,667	g	岡山市	33,674	g	岡山市	44,570	g	仙台市	61,044	g	仙台市	68,291	g	仙台市	68,291	g	金沢市	89,875	g	宇都宮市	84,80	g	松江市	9,850	g	京都市	6,311	g	堺市	2,128	g	堺市	2,128	g
22	山口市	83.85	g	富山市	31,549	g	高知市	33,526	g	津市	44,284	g	山形市	60,978	g	山形市	68,216	g	山形市	68,216	g	静岡市	89,063	g	仙台市	84,74	g	鳥取市	9,812	g	山口市	6,311	g	佐賀市	2,114	g	佐賀市	2,114	g
23	岐阜市	83.81	g	静岡市	33,348	g	神戸市	33,348	g	神戸市	44,258	g	鹿児島市	60,901	g	鹿児島市	68,020	g	横濱市	89,038	g	横濱市	89,038	g	奈良市	84,36	g	福島市	9,797	g	福島市	6,157	g	津市	2,089	g	津市	2,089	g
24	徳島市	83.77	g	岡山市	30,965	g	山形市	33,296	g	山形市	44,176	g	鳥取市	60,899	g	鳥取市	67,913	g	鳥取市	67,913	g	広島市	88,928	g	大津市	84,17	g	高松市	9,760	g	札幌市	6,149	g	札幌市	2,077	g	札幌市	2,077	g
25	徳島市	82.84	g	岐阜市	30,820	g	仙台市	33,163	g	松山市	43,757	g	松山市	60,782	g	松山市	67,398	g	札幌市	88,818	g	札幌市	88,818	g	北九州市	84,03	g	京都市	9,758	g	甲府市	6,118	g	宇都宮市	2,075	g	宇都宮市	2,075	g
26	堺市	81.95	g	鹿児島市	30,626	g	横濱市	33,008	g	横濱市	43,587	g	北九州市	60,336	g	北九州市	66,997	g	北九州市	66,997	g	熊本市	88,814	g	水戸市	83,45	g	青森市	9,580	g	青森市	6,040	g	岡山市	2,074	g	岡山市	2,074	g
27	仙台市	81.74	g	高知市	30,597	g	福島市	32,858	g	福島市	43,549	g	大津市	60,121	g	大津市	66,430	g	大津市	66,430	g	名古屋	88,113	g	大津市	82,94	g	和歌山市	9,566	g	岡山市	5,982	g	熊本市	2,028	g	熊本市	2,028	g
28	長野市	81.43	g	那覇市	30,566	g	大津市	32,858	g	大津市	43,102	g	金沢市	60,098	g	前橋市	66,421	g	前橋市	66,421	g	名古屋市	87,835	g	甲府市	82,91	g	福岡市	9,551	g	新潟市	5,975	g	徳島市	2,004	g	徳島市	2,004	g
29	福井市	81.37	g	長崎市	30,562	g	宮崎市	32,571	g	宮崎市	43,069	g	甲府市	59,941	g	長崎市	66,260	g	長崎市	66,260	g	名古屋市	87,666	g	名古屋市	82,90	g	さいたま市	9,489	g	広島市	5,926	g	さいたま市	1,946	g	さいたま市	1,946	g
30	津市	80.65	g	津市	30,429	g	静岡市	32,265	g	静岡市	42,873	g	佐賀市	59,742	g	水戸市	66,191	g	水戸市	66,191	g	松山市	87,557	g	名古屋市	82,66	g	津市	9,483	g	宇都宮市	5,879	g	千葉市	1,936	g	千葉市	1,936	g
31	大津市	80.54	g	熊本市	30,403	g	宇都宮市	32,252	g	さいたま市	42,654	g	大津市	59,721	g	大津市	65,980	g	大津市	65,980	g	高松市	86,920	g	前橋市	81,60	g	佐賀市	9,330	g	千葉市	1,929	g	高松市	1,929	g			
32	松江市	80.23	g	宮崎市	30,260	g	大阪市	32,203	g	大阪市	42,548	g	福岡市	59,718	g	福岡市	65,794	g	福岡市	65,794	g	京都市	86,697	g	徳島市	81,28	g	北九州市	9,219	g	仙台市	5,846	g	仙台市	1,893	g	仙台市	1,893	g
33	静岡市	79.80	g	秋田市	30,088	g	水戸市	32,160	g	盛岡市	42,443	g	福井市	59,252	g	福井市	65,570	g	福井市	65,570	g	岐阜市	86,367	g	岐阜市	79,60													

様式4-5 都道府県別食に関連する指標のデータ一覧

順位	BMI25以上の者の割合		肥満者の割合		野菜摂取量平均値(g/日)		歩数平均値(歩/日)		子どもの朝食の状況 毎日食べている割合		子どものう歯の状況 処置歯数と未処置歯数の合計		子どもの肥満 高度肥満傾向児割合				
	男性	女性	男性	女性	男性 (20歳以上)	女性 (20歳以上)	男性 (20歳以上)	女性 (20歳以上)	小学6年生	12才男児	12才女児	10才男子	10才女子				
	男性 (20歳以上)	女性 (20歳以上)	男性 (20歳以上)	女性 (20歳以上)	男性 (20歳以上)	女性 (20歳以上)	男性 (20歳以上)	女性 (20歳以上)	小学6年生	12才男児	12才女児	10才男子	10才女子				
1	沖縄	44.5	25.4	沖縄	46.7	男性 379	女性 353	兵庫	7,964	岩手	91.6	沖縄	2.3	徳島	3.08	青森	1.30
2	北海道	35.3	21.4	福島	41.2	新潟	336	東京都	7,866	新潟	90.0	北海道	2.1	大分	2.74	高知	1.29
3	宮城	34.1	20.7	秋田	37.8	山形	335	神奈川県	7,796	長崎	90.0	宮城	1.9	北海道	1.88	群馬	1.27
4	茨城	33.9	20.7	鹿嶋	37.5	福島	334	奈良	7,787	長崎	89.9	三重	1.9	愛媛	1.84	山梨	1.26
5	徳島	33.8	20.6	宮城	36.9	福井	327	千葉	7,761	岐阜	89.9	熊本	1.8	香川	1.71	栃木	1.25
6	福島	33.7	20.5	鹿嶋	36.3	山梨	321	岡山	7,595	島根	89.6	大分	1.8	沖縄	1.70	宮城	1.05
7	栃木	33.7	20.4	群馬	35.8	群馬	318	大阪府	7,558	富山	89.5	秋田	1.7	新潟	1.63	東京	1.05
8	秋田	33.5	20.1	徳島	35.7	宮城	312	埼玉	7,554	秋田	89.4	福井	1.7	福井	1.60	秋田	1.00
9	千葉	33.5	20.1	愛媛	35.3	栃木	308	三重	7,541	福井	89.3	宮崎	1.7	岩手	1.53	沖縄	1.00
10	熊本	33.3	19.9	宮崎	34.7	島根	305	静岡	7,525	山梨	89.3	山梨	1.6	高知	1.53	佐賀	0.96
11	岩手	33.0	19.8	栃木	34.1	岩手	305	京都府	7,485	山形	89.1	青森	1.5	広島	1.50	広島	0.93
12	愛媛	32.9	19.7	大分	33.4	茨城	303	宮崎	7,471	群馬	89.1	福島	1.5	奈良	1.44	奈良	0.92
13	青森	32.8	19.5	高知	32.5	熊本	301	滋賀	7,436	青森	88.9	茨城	1.5	長野	1.41	愛知	0.90
14	大分	32.7	19.3	北海道	31.7	岡山	301	福井	7,385	埼玉	88.9	石川	1.5	栃木	1.38	愛媛	0.90
15	鹿児島	32.2	19.2	京都府	31.6	富山	300	広島	7,310	石川	88.9	鹿児島	1.5	宮城	1.36	茨城	0.87
16	東京都	31.8	19.2	熊本	31.5	秋田	299	岩手	7,265	福島	88.8	福岡	1.4	青森	1.28	熊本	0.83
17	宮崎	31.8	19.1	千葉	30.8	石川	297	愛知	7,247	広島	88.7	栃木	1.3	茨城	1.27	島根	0.81
18	山形	31.6	18.8	佐賀	30.8	埼玉	294	東京都	7,214	岐阜	88.7	島根	1.3	徳島	1.26	宮崎	0.79
19	神奈川県	31.4	18.7	香川	30.7	奈良	292	沖縄	7,196	茨城	88.5	徳島	1.3	高知	1.19	兵庫	0.78
20	香川	31.2	18.7	長崎	30.1	鹿児島	291	長野	7,196	福岡	88.4	長崎	1.3	福岡	1.17	大分	0.78
21	高知	31.2	18.4	佐賀	30.1	福岡	291	石川	7,114	宮城	88.3	群馬	1.2	大阪	1.14	福島	0.74
22	茨城	31.1	18.2	新潟	30.0	高知	287	岐阜	7,063	茨城	88.0	和歌山	1.2	鹿児島	0.96	和歌山	0.72
23	埼玉	30.8	18.1	岡山	30.0	徳島	287	大分	7,063	愛知	87.8	山梨	1.4	山梨	0.94	山形	0.71
24	兵庫県	30.7	18.1	青森	29.6	三重	285	福井	7,011	徳島	87.7	岩手	1.1	茨城	0.92	山口	0.62
25	奈良	30.7	17.8	群馬	29.4	山形	285	栃木	6,996	佐賀	87.6	山形	1.1	福岡	0.88	三重	0.60
26	和歌山	30.7	17.6	奈良	29.4	宮崎	282	富山	6,958	山口	87.5	千葉	1.1	岐阜	0.81	岩手	0.54
27	山梨	30.6	17.4	茨城	29.2	東京都	280	北海道	6,958	熊本	87.5	兵庫	1.1	島根	0.80	福岡	0.51
28	福岡	30.6	17.4	滋賀	29.0	神奈川	278	山口	6,901	鹿児島	87.5	奈良	1.1	佐賀	0.80	福岡	0.51
29	群馬	30.5	17.2	鳥取	28.9	鳥取	276	茨城	6,901	滋賀	87.4	鳥取	1.2	石川	0.79	福井	0.44
30	大阪府	30.5	17.1	三重	28.5	京都府	275	徳島	6,898	岡山	87.4	愛媛	1.1	愛知	0.79	鳥取	0.44
31	富山	30.3	17.0	和歌山	28.4	岐阜	274	愛媛	6,814	山口	87.3	高知	1.1	長崎	0.73	北海道	0.38
32	長崎	30.1	17.0	山口	28.1	青森	272	長崎	6,723	三重	87.0	東京	1.0	福島	0.72	埼玉	0.38
33	広島	30.0	16.7	島根	28.0	千葉	272	山梨	6,721	鳥取	87.0	富山	1.0	大分	0.67	岡山	0.37
34	石川	29.7	16.5	京都府	27.7	愛媛	271	鹿児島	6,717	香川	87.0	長崎	1.0	兵庫	0.65	岐阜	0.36
35	愛知	29.4	16.4	兵庫	27.7	兵庫	269	島根	6,716	鹿嶋	86.9	滋賀	1.0	鳥取	0.63	静岡	0.35
36	滋賀	29.3	16.4	三重	27.4	愛知	268	熊本	6,710	神奈川	86.9	京都府	1.0	山形	0.55	京都府	0.32
37	岡山	29.3	16.3	山梨	27.3	福岡	267	群馬	6,700	沖縄	85.8	大阪府	1.0	秋田	0.51	長崎	0.31
38	三重	29.2	16.2	岐阜	26.7	和歌山	264	香川	6,695	京都府	85.6	山口	1.0	千歳	0.51	富山	0.22
39	佐賀	29.0	16.2	神奈川	26.2	滋賀	263	福岡	6,655	岡山	85.6	香川	1.0	三重	0.43	香川	0.22
40	静岡	28.8	16.2	滋賀	26.1	大阪府	260	山形	6,490	香川	85.5	埼玉	0.9	鳥取	0.41	神奈川	0.19
41	福井	28.7	16.1	山梨	25.8	山口	260	宮城	6,479	和歌山	85.3	静岡	0.9	岡山	0.40	鹿児島	0.19
42	長野	28.5	15.9	山梨	25.4	長崎	259	高知	6,390	青森	85.1	佐賀	0.9	静岡	0.37	千葉	0.18
43	岐阜	27.7	15.8	静岡	25.0	大分	258	佐賀	6,249	新潟	84.7	神奈川	0.8	熊本	0.33	新潟	0.18
44	京都府	27.4	15.5	東京都	25.0	兵庫	253	秋田	6,232	山形	84.6	北海道	1.0	東京	0.31	滋賀	0.17
45	山口	27.3	15.5	石川	24.4	佐賀	249	和歌山	6,178	栃木	84.6	愛媛	1.0	山口	0.29	徳島	0.16
46	鳥取	27.0	15.4	京都府	24.2	奈良	243	新潟	6,005	鳥取	84.5	岡山	0.9	滋賀	0.26	石川	0.00
47	鳥根	26.9	15.2	新潟	22.1	長崎	241	青森	5,976	秋田	83.4	広島	0.9	和歌山	0.14	長野	0.00
48	新潟	26.8	15.1	大阪府	19.6	石川	229	鳥取	5,634	山梨	81.9	新潟	0.7	京都府	0.00	大阪	0.00

【資料出典名】 平成21年度都道府県支部別健診データ

協会けんぽ 平成21年度都道府県支部別健診データ

H22国民健康・栄養調査結果の概要

平成19年度厚生労働科学研究「都道府県等の生活習慣病リスク因子の格差及び経年モニタリング手法に関する検討」

様式4-6 人間ドック6項目異常頻度の県別比較 (注) 受診者10,000人以下は*

項目	肥満(%)										高コレステロール(%)										高中性脂肪血(%)										肝機能異常(%)										6項目異常(%)	
	2008年		2009年		2010年		2008年		2009年		2010年		2008年		2009年		2010年		2008年		2009年		2010年		2008年		2009年		2010年		2008年		2009年		2010年							
	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年	2008年	2009年	2010年									
1	佐賀*	53.5	47.6	47.6	47.6	47.6	48.7	43.1	42.2	42.2	40.4	35.2	35.2	35.3	34.6	佐賀*	59.6	佐賀*	51.0	奈良*	52.7	佐賀*	35.2	佐賀*	35.2	佐賀*	35.2	佐賀*	35.2	佐賀*	35.2	佐賀*	35.2									
2	沖縄	46.7	42.9	47.0	47.0	47.0	45.1	30.3	39.1	39.1	37.8	34.7	29.4	29.4	26.9	奈良*	53.6	奈良*	48.6	鳥根*	52.1	鳥根*	32.9	鳥根*	32.9	鳥根*	32.9	鳥根*	32.9	鳥根*	32.9	鳥根*	32.9									
3	鳥根*	45.8	38.7	42.5	42.5	42.5	38.9	29.3	37.7	37.7	37.7	23.3	28.6	28.6	23.3	鳥根*	46.7	鳥根*	45.8	佐賀*	46.2	大分	30.1	大分	30.1	大分	30.1	大分	30.1	大分	30.1	大分	30.1									
4	宮崎*	38.1	39.5	39.5	39.5	39.5	38.7	29.2	37.5	37.5	37.1	23.3	25.5	25.5	21.2	和歌山*	40.8	和歌山*	41.8	福井	41.8	和歌山*	29.9	和歌山*	29.9	和歌山*	29.9	和歌山*	29.9	和歌山*	29.9	和歌山*	29.9									
5	栃木	35.8	36.6	38.7	38.7	38.7	35.1	28.3	36.5	36.5	37.0	22.6	25.0	25.0	19.0	和歌山*	40.1	和歌山*	40.3	富山*	41.2	鹿兒島	28.2	鹿兒島	28.2	鹿兒島	28.2	鹿兒島	28.2	鹿兒島	28.2	鹿兒島	28.2	鹿兒島	28.2							
6	茨城	35.5	34.9	36.1	36.1	36.1	34.4	28.1	34.9	34.9	36.1	22.0	24.0	24.0	18.9	福井	39.7	福井	40.2	愛媛	38.3	熊本	28.0	熊本	28.0	熊本	28.0	熊本	28.0	熊本	28.0	熊本	28.0	熊本	28.0							
7	長野	34.7	34.2	34.5	34.5	34.5	32.5	27.5	34.1	34.1	35.7	21.5	23.8	23.8	18.8	富山*	38.9	富山*	37.6	青森*	37.1	岩手	27.1	岩手	27.1	岩手	27.1	岩手	27.1	岩手	27.1	岩手	27.1	岩手	27.1							
8	鹿兒島	34.7	33.8	34.0	34.0	34.0	31.6	29.6	32.5	32.5	35.0	21.2	21.3	21.3	18.7	和歌山*	37.9	和歌山*	37.1	和歌山*	36.6	新潟	26.2	和歌山*	26.2	和歌山*	26.2	和歌山*	26.2	和歌山*	26.2	和歌山*	26.2	和歌山*	26.2							
9	香川	33.9	32.4	33.1	33.1	33.1	27.6	27.2	32.1	32.1	34.3	20.5	19.8	19.8	19.3	山口	37.7	山口	36.8	石川	35.2	奈良*	25.7	新潟	25.7	新潟	25.7	新潟	25.7	新潟	25.7	新潟	25.7	新潟	25.7							
10	山形	31.5	30.4	32.4	32.4	32.4	26.3	26.9	31.6	31.6	33.4	19.1	19.0	19.0	18.3	青森	37.4	青森	35.3	静岡	35.2	高知	25.5	富山*	25.5	富山*	25.5	富山*	25.5	富山*	25.5	富山*	25.5	富山*	25.5							
11	福岡	31.4	29.9	32.2	32.2	32.2	24.5	25.7	30.8	30.8	29.9	18.9	18.1	18.1	17.8	宮崎	37.1	宮崎	34.2	熊本	33.5	宮崎*	25.5	静岡	25.5	静岡	25.5	静岡	25.5	静岡	25.5	静岡	25.5	静岡	25.5							
12	福岡	30.1	29.6	31.9	31.9	31.9	24.0	25.5	30.2	30.2	29.6	18.8	17.4	17.4	17.1	愛媛	35.8	愛媛	33.1	沖縄	33.3	秋田	25.4	福岡	25.4	福岡	25.4	福岡	25.4	福岡	25.4	福岡	25.4	福岡	25.4							
13	千葉	29.6	29.5	31.5	31.5	31.5	23.9	24.5	29.7	29.7	28.5	18.4	16.8	16.8	17.1	兵庫	32.5	兵庫	33.0	北海道	32.9	愛媛	24.8	愛媛	24.8	愛媛	24.8	愛媛	24.8	愛媛	24.8	愛媛	24.8	愛媛	24.8							
14	和歌山*	29.1	29.3	31.2	31.2	31.2	23.8	23.7	29.7	29.7	29.5	18.4	16.7	16.7	16.7	徳島	31.7	徳島	31.3	宮崎	31.9	山形*	24.7	長野	24.7	長野	24.7	長野	24.7	長野	24.7	長野	24.7	長野	24.7							
15	新潟	28.4	28.2	29.2	29.2	29.2	23.4	22.3	29.7	29.7	29.4	16.9	16.6	16.6	16.4	静岡	31.7	静岡	30.2	兵庫	31.8	山形*	24.3	山形*	24.3	山形*	24.3	山形*	24.3	山形*	24.3	山形*	24.3	山形*	24.3	山形*	24.3					
16	富山*	28.4	28.4	30.5	30.5	30.5	23.1	22.3	29.3	29.3	29.3	16.8	16.1	16.1	15.1	福井	31.6	福井	30.1	福井	30.6	福井	24.2	兵庫	24.2	兵庫	24.2	兵庫	24.2	兵庫	24.2	兵庫	24.2	兵庫	24.2	兵庫	24.2					
17	愛媛	28.2	28.1	29.7	29.7	29.7	22.6	22.1	28.8	28.8	28.5	16.6	15.8	15.8	15.0	石川	29.8	石川	29.9	新潟	29.7	茨城	23.7	茨城	23.7	茨城	23.7	茨城	23.7	茨城	23.7	茨城	23.7	茨城	23.7	茨城	23.7					
18	群馬	27.8	28.1	29.7	29.7	29.7	21.9	21.6	28.7	28.7	28.5	16.2	14.7	14.7	14.6	沖縄	29.8	沖縄	29.8	北海道	29.6	岩手	23.2	岩手	23.2	岩手	23.2	岩手	23.2	岩手	23.2	岩手	23.2	岩手	23.2	岩手	23.2					
19	広島	27.5	29.0	29.5	29.5	29.5	18.5	18.5	28.1	28.1	28.1	14.6	14.6	14.6	14.6	香川	29.7	香川	29.5	山形*	29.5	山口	23.2	奈良*	23.2	奈良*	23.2	奈良*	23.2	奈良*	23.2	奈良*	23.2	奈良*	23.2	奈良*	23.2					
20	青森	27.4	28.7	29.3	29.3	29.3	21.4	20.5	27.5	27.5	27.4	15.8	14.4	14.4	14.3	北海道	29.6	北海道	29.4	熊本	28.7	青森*	23.1	青森*	23.1	青森*	23.1	青森*	23.1	青森*	23.1	青森*	23.1	青森*	23.1	青森*	23.1					
21	三重	27.0	28.5	29.2	29.2	29.2	20.3	20.3	27.3	27.3	27.3	14.4	14.4	14.4	14.4	東	29.3	東	28.0	東京	27.7	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1					
22	大阪	27.0	28.5	29.2	29.2	29.2	20.1	20.1	27.2	27.2	27.2	14.4	14.4	14.4	14.4	東	29.3	東	28.0	東京	27.7	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1	三重	23.1					
23	埼玉	26.8	28.4	29.3	29.3	29.3	19.2	19.2	26.8	26.8	26.7	15.2	14.2	14.2	14.2	新潟	29.1	新潟	29.1	大分	27.6	兵庫	23.1	兵庫	23.1	兵庫	23.1	兵庫	23.1	兵庫	23.1	兵庫	23.1	兵庫	23.1	兵庫	23.1					
24	石川	26.6	28.3	28.3	28.3	28.3	18.6	18.9	26.5	26.5	26.2	14.9	14.9	14.9	13.7	高知	27.7	高知	27.6	長崎	27.6	長崎*	23.0	山梨	23.0	山梨	23.0	山梨	23.0	山梨	23.0	山梨	23.0	山梨	23.0	山梨	23.0					
25	静岡	26.4	28.3	28.3	28.3	28.3	17.5	17.5	26.3	26.3	26.0	14.8	13.7	13.7	13.3	熊野	27.2	熊野	27.2	石川	27.4	熊野	22.7	長崎*	22.7	長崎*	22.7	長崎*	22.7	長崎*	22.7	長崎*	22.7	長崎*	22.7	長崎*	22.7					
26	京都	26.4	27.0	28.1	28.1	28.1	17.5	17.5	26.3	26.3	25.9	14.7	13.7	13.7	13.2	大	27.0	大	27.1	滋賀	27.1	高知	22.4	石川	22.4	石川	22.4	石川	22.4	石川	22.4	石川	22.4	石川	22.4	石川	22.4					
27	★全国	26.1	27.7	28.5	28.5	28.5	18.3	18.7	26.2	26.2	25.1	14.6	14.6	14.6	14.6	★全国	26.6	★全国	25.8	馬場	26.4	大阪	21.9	群馬	21.9	群馬	21.9	群馬	21.9	群馬	21.9	群馬	21.9	群馬	21.9	群馬	21.9					
28	東	25.9	26.3	27.5	27.5	27.5	16.1	16.1	26.2	26.2	25.0	13.6	13.6	13.6	13.6	神奈川	26.6	神奈川	26.4	大	26.6	大阪	21.8	大阪	21.8	大阪	21.8	大阪	21.8	大阪	21.8	大阪	21.8	大阪	21.8	大阪	21.8					
29	宮城	25.3	26.0	26.6	26.6	26.6	15.8	15.8	24.3	24.3	24.5	14.2	13.3	13.3	13.3	福	25.9	福	25.6	群馬	25.8	群馬	21.8	群馬	21.8	群馬	21.8	群馬	21.8	群馬	21.8	群馬	21.8	群馬	21.8	群馬	21.8					
30	熊本	25.0	25.8	26.2	26.2	26.2	17.0	17.0	23.6	23.6	24.4	14.1	13.2	13.2	13.2	香川	25.7	香川	24.7	大阪	24.7	群馬	21.7	群馬	21.7	群馬	21.7	群馬	21.7	群馬	21.7	群馬	21.7	群馬	21.7	群馬	21.7					
31	滋賀	24.9	25.7	26.1	26.1	26.1	17.1	17.5	23.6	23.6	23.9	13.6	12.9	12.9	12.9	秋	25.7	秋	24.2	岐阜	24.2	岐阜	21.4	岐阜	21.4	岐阜	21.4	岐阜	21.4	岐阜	21.4	岐阜	21.4	岐阜	21.4	岐阜	21.4					
32	岡山	24.3	25.6	25.6	25.6	25.6	14.2	16.3	23.1	23.1	23.7	13.6	12.7	12.7	12.7	京	25.5	京	25.5	東	25.5	東	21.2	宮城	21.2	宮城	21.2	宮城	21.2	宮城	21.2	宮城	21.2	宮城	21.2	宮城	21.2					
33	福岡	24.2	25.5	25.2	25.2	25.2	16.9	16.8	22.8	22.8	23.4	13.5	12.1	12.1	12.1	青森	24.3	青森	23.9	高知	23.9	香川	21.1	埼玉	21.1	埼玉	21.1	埼玉	21.1	埼玉	21.1	埼玉	21.1	埼玉	21.1	埼玉	21.1					
34	兵庫	24.2	24.8	24.8	24.8	24.8	16.8	16.7	22.5	22.5	23.3	13.5	11.9	11.9	11.9	大	23.9	大	23.6	愛媛	24.2	埼玉	21.0	香川	21.0	香川	21.0	香川	21.0	香川	21.0	香川	21.0	香川	21.0	香川	21.0					
35	岩手	23.4	25.2	24.4	24.4	24.4	13.7	16.6	22.5	22.5	23.3	13.4	11.6	11.6	11.6	佐賀	23.6	佐賀	23.5	秋田	23.7	群馬	20.9	群馬	20.9	群馬	20.9	群馬	20.9	群馬	20.9	群馬	20.9	群馬	20.9	群馬	20.9					
36	徳島	23.0	23.0	24.1	24.1	24.1	13.6	16.3	22.3	22.3	22.6	12.6	11.5	11.5	11.5	岐	23.4	岐	22.9	京	22.9	大阪	20.3	大阪	20.3	大阪	20.3	大阪	20.3	大阪	20.3	大阪	20.3	大阪	20.3	大阪	20.3					
37	神奈川	22.9	23.8	23.8	23.8	23.8	13.3	15.9	21.8	21.8	22.4	12.5	11.5	11.5	11.5	大	22.8	大	22.7	鹿兒島	22.7	鹿兒島	20.4	鹿兒島	20.4	鹿兒島	20.4	鹿兒島	20.4	鹿兒島	20.4	鹿兒島	20.4	鹿兒島	20.4	鹿兒島	20.4					
38	鳥取	22.6	23.1	23.4	23.4	23.4	13.4	15.4	21.6	21.6	22.2	12.5	11.4	11.4	11.4	滋	22.4</																									

健診・保健指導の効果を評価するレセプト分析(5月診療分)
 保健指導による重症化予防、合併症予防の成果を確認する

様式5-1~4

様式5-1 透析患者の推移(患者数、医療費)

	昨年	今年	増減数	増減率
透析を受けている患者数				
患者医療費(年間)				
1年間の新規透析患者数				
患者医療費(年間)				

様式5-2 新規透析患者と健診・保健指導の関係

		生活習慣病の原因疾患を持つ人の数	(再掲)				
			糖尿病	高血圧症	脂質異常症	高尿酸血症	その他
1年間の新規透析患者数	今年	-----					
	昨年	-----					
	健診受診者+保健指導	今年	-----				
	昨年	-----					
健診のみ	今年	-----					
	昨年	-----					
未受診	今年	-----					
	昨年	-----					

様式5-3 虚血性心疾患の推移(患者数、医療費)

	昨年	今年	増減数	増減率
虚血性心疾患患者数				
患者医療費(年間)				
1年間の新規虚血性心疾患患者数				
患者医療費(年間)				

様式5-4 新規虚血性心疾患と健診・保健指導の関係

		生活習慣病の原因疾患を持つ人の数	(再掲)				
			糖尿病	高血圧症	脂質異常症	高尿酸血症	その他
1年間の新規虚血性心疾患患者数	今年	-----					
	昨年	-----					
	健診受診者+保健指導	今年	-----				
	昨年	-----					
健診のみ	今年	-----					
	昨年	-----					
未受診	今年	-----					
	昨年	-----					

様式5-5 脳血管疾患(脳出血・脳梗塞)の推移(患者数、医療費)

	昨年	今年	増減数	増減率
脳血管疾患患者数				
患者医療費(年間)				
1年間の新規脳血管疾患患者数				
患者医療費(年間)				

様式5-6 新規脳血管疾患(脳出血・脳梗塞)患者数と健診・保健指導の関係

		生活習慣病の原因疾患を持つ人の数	(再掲)				
			糖尿病	高血圧症	脂質異常症	高尿酸血症	その他
1年間の新規脳血管疾患患者数	今年						
	昨年						
	健診受診者+保健指導	今年					
	昨年						
	健診のみ	今年					
	昨年						
	未受診	今年					
	昨年						

様式5-7 一昨年・昨年・今年生活習慣病と診断された患者の重症化

	一昨年	昨年	今年	増減数(昨年と今年の比較)	増減率(昨年と今年の比較)
生活習慣病患者数(総数)					
糖尿病					
高血圧症					
脂質異常症					
高尿酸血症					

様式5-8 一昨年・昨年生生活習慣病と診断された人の健診・保健指導の状況

保健指導で合併症が出なかったことを確認しよう!

		計	合併症を有する人の数	(再掲)					
				人工透析	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	動脈閉塞	大動脈疾患	虚血性心疾患
一昨年・昨年生生活習慣病と診断された患者数	昨年								
	一昨年								
	健診受診者+保健指導	昨年							
	一昨年								
	健診のみ	昨年							
	一昨年								
	未受診	昨年							
	一昨年								

様式5-9 一昨年・昨年糖尿病と指摘された人の健診・保健指導の状況

		計	合併症を有する人の数	(再掲)					
				人工透析	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	動脈閉塞	大動脈疾患	虚血性心疾患
一昨年・昨年糖尿病と診断された患者数	昨年	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	一昨年	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	健診受診者 +保健指導	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----
	健診のみ	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----
未受診	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	

様式5-10 一昨年・昨年高血圧症と指摘された人の健診・保健指導の状況

		計	合併症を有する人の数	(再掲)					
				人工透析	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	動脈閉塞	大動脈疾患	虚血性心疾患
一昨年・昨年高血圧症と診断された患者数	昨年	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	一昨年	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	健診受診者 +保健指導	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----
	健診のみ	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----
未受診	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	

様式5-11 一昨年・昨年脂質異常症と指摘された人の健診・保健指導の状況

		計	合併症を有する人の数	(再掲)					
				人工透析	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	動脈閉塞	大動脈疾患	虚血性心疾患
一昨年・昨年高脂血症と診断された患者数	昨年	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	一昨年	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	健診受診者 +保健指導	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----
	健診のみ	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----
未受診	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	

様式5-12 一昨年・昨年高尿酸血症と指摘された人の健診・保健指導の状況

		計	合併症を有する人の数	(再掲)					
				人工透析	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	動脈閉塞	大動脈疾患	虚血性心疾患
一昨年・昨年高尿酸血症と診断された患者数	昨年	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	一昨年	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	健診受診者 +保健指導	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----
	健診のみ	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----
未受診	昨年 一昨年	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	----- -----	

様式5-13 今年、生活習慣病と指摘された人の健診・保健指導の状況
 健診・保健指導の成果を確認しよう！

		今年 昨年	有所見を持つ 人の数	(再掲)				
				腹囲	糖尿病	高血圧症	脂質異常症	高尿酸血症
1年間の新規生活習慣病患者数		今年 昨年						
健診受診者 +保健指導	動機づけ支援 実施者	今年 昨年						
	積極的支援 実施者	今年 昨年						
	医療管理による 支援	今年 昨年						
健診のみ		今年 昨年						
未受診		今年 昨年						

様式5-14 昨年、生活習慣病予備群と指摘された人の治療状況
 健診・保健指導の成果を確認しよう！

		昨年 一昨年	治療を行って いる人の数	(再掲)						
				糖尿病	高血圧症	脂質異常症	高尿酸血症	脳血管疾患	虚血性心疾患	その他
一昨年・昨年生活習慣病予備群と 指摘された人の数		昨年 一昨年								
健診受診者 +保健指導	動機づけ支援	昨年 一昨年								
	積極的支援	昨年 一昨年								
	医療管理による 支援	昨年 一昨年								
健診のみ		昨年 一昨年								
未受診		昨年 一昨年								

様式6-1 健診・保健指導計画作成のためのアセスメント表

保険者の特徴を考えてみましょう～対象者の優先順位を考えるために～

ねらい 健診・保健指導計画を立てる際、被保険者集団の健康課題を明確化し、健診結果の特徴や課題を分析するために作成する

平成 年度		全 国			県			保 険 者		
被保険者総数										
40～74歳被保険者数／割合（％）										
65～74歳被保険者数／割合（％）										
死亡の状況	順位	原因	10万対	65歳未満比率	原因	10万対	65歳未満比率	原因	10万対	65歳未満比率
	第1位									
	第2位									
	第3位									
	第4位									
	第5位									
障害の状況	介護保険第2号被保険者（65歳未満者）の原因疾患	原因	要介護1、2、3の割合	要介護4、5の割合	原因	要介護1、2、3の割合	要介護4、5の割合	原因	要介護1、2、3の割合	要介護4、5の割合
	第1位									
	第2位									
	第3位									
	第4位									
	第5位									
医療の状況 年5月診療分 レセプト		治療者数	全治療者に占める割合	総人数に対する割合	治療者数	全治療者に占める割合	総人数に対する割合	治療者数	全治療者に占める割合	総人数に対する割合
	虚血性心疾患									
	脳血管疾患									
	糖尿病									
	高血圧症									
健診・保健指導の状況	40～74歳受診者数／受診率（％）									
	有所見順位	有所見項目	人数	割合	有所見項目	人数	割合	有所見項目	人数	割合
	第1位									
	第2位									
	第3位									
	第4位									
	第5位									
	第6位									
	第7位									
	第8位									
	第9位									
	第10位									
		対象者数	実施者数(実施率)		対象者数	実施者数(実施率)		対象者数	実施者数(実施率)	
	動機づけ支援									
積極的支援										

様式6-2 健診有所見者状況(男女別・年代別)

総数

男性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

女性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

総数

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

* 注)腹囲がない場合はBMI≧25

様式6-3 健診有所見者状況(男女別・年代別)

40歳代

男性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

女性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

総数

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

* 注)腹囲がない場合はBMI≥25

様式6-4 健診有所見者状況(男女別・年代別)

50歳代

男性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

女性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

総数

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

*注)腹囲がない場合はBMI≥25

様式6-5 健診有所見者状況(男女別・年代別)

60歳代

男性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

女性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

総数

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

*注)腹囲がない場合はBMI≥25

様式6-7 健診有所見者状況(男女別・年代別)

(再)65-74歳

男性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

女性

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

総数

受診者数	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける					臓器障害 (※は詳細検査)				
	腹囲*	中性脂肪	ALT(GPT)	HDLコレステロール	血糖	HbA1c	(尿酸)	収縮期血圧	拡張期血圧	LDLコレステロール	尿蛋白	(クレアチニン)	心電図※	眼底検査※	
															数
全国															
都道府県															
H18年度															
H17年度															
H16年度															
H15年度															

* 注)腹囲がない場合はBMI≥25

様式6-8 メタボリックシンドローム該当者・予備群(40-74歳)

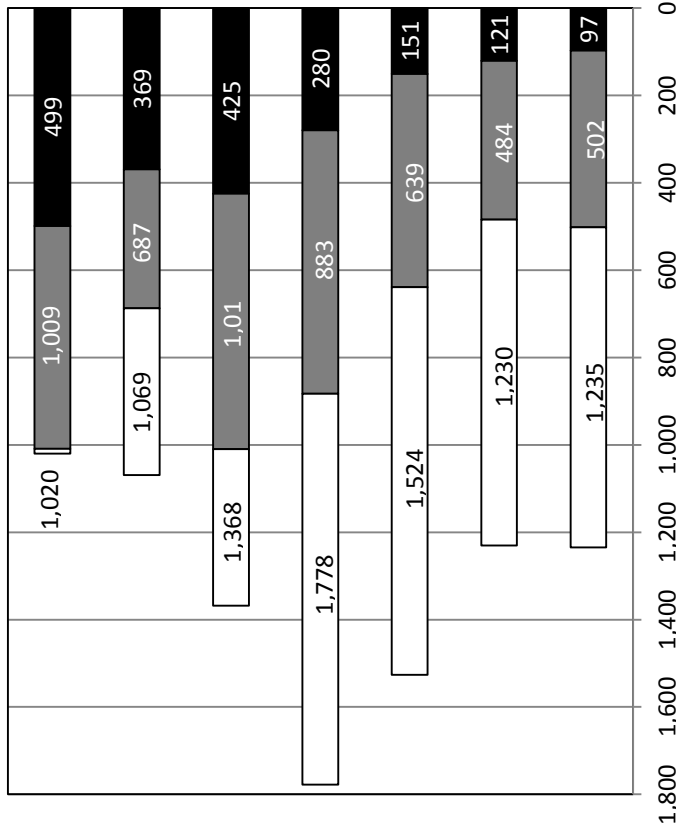
	総数		40歳代		50歳代		60歳代		70-74歳		(再)65-74歳	
	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②
男性												
被保険者数(40-74歳)												
健診受診者数(受診率%)												
腹囲85cm以上の者												
腹囲のみ												
予備群	●											
(再)有所見の重複状況			●									
			●	●								
			●	●	●							
該当者			●	●	●							
メタボ予備群	●		●	●	●							
メタボ該当者												

	総数		40歳代		50歳代		60歳代		70-74歳		(再)65-74歳	
	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②	人数	割合① 割合②
女性												
被保険者数(40-74歳)												
健診受診者数(受診率%)												
腹囲90cm以上の者												
腹囲のみ												
予備群	●											
(再)有所見の重複状況			●									
			●	●								
			●	●	●							
該当者			●	●	●							
メタボ予備群	●		●	●	●							
メタボ該当者												

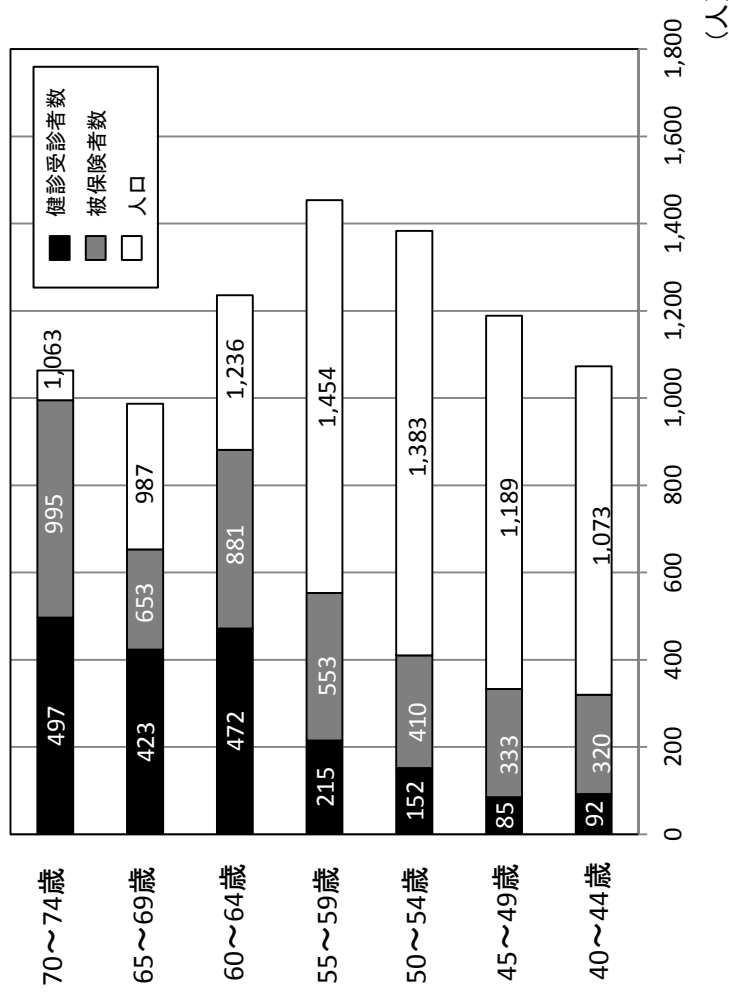
注)割合①の分母は健診受診者、割合②の分母は腹囲85cm以上または90cm以上

様式6-9 健診受診状況（被保険者数及び健診受診者のピラミッド）

〇〇市総人口のうちの被保険者数・健診受診者数（平成〇〇年度）



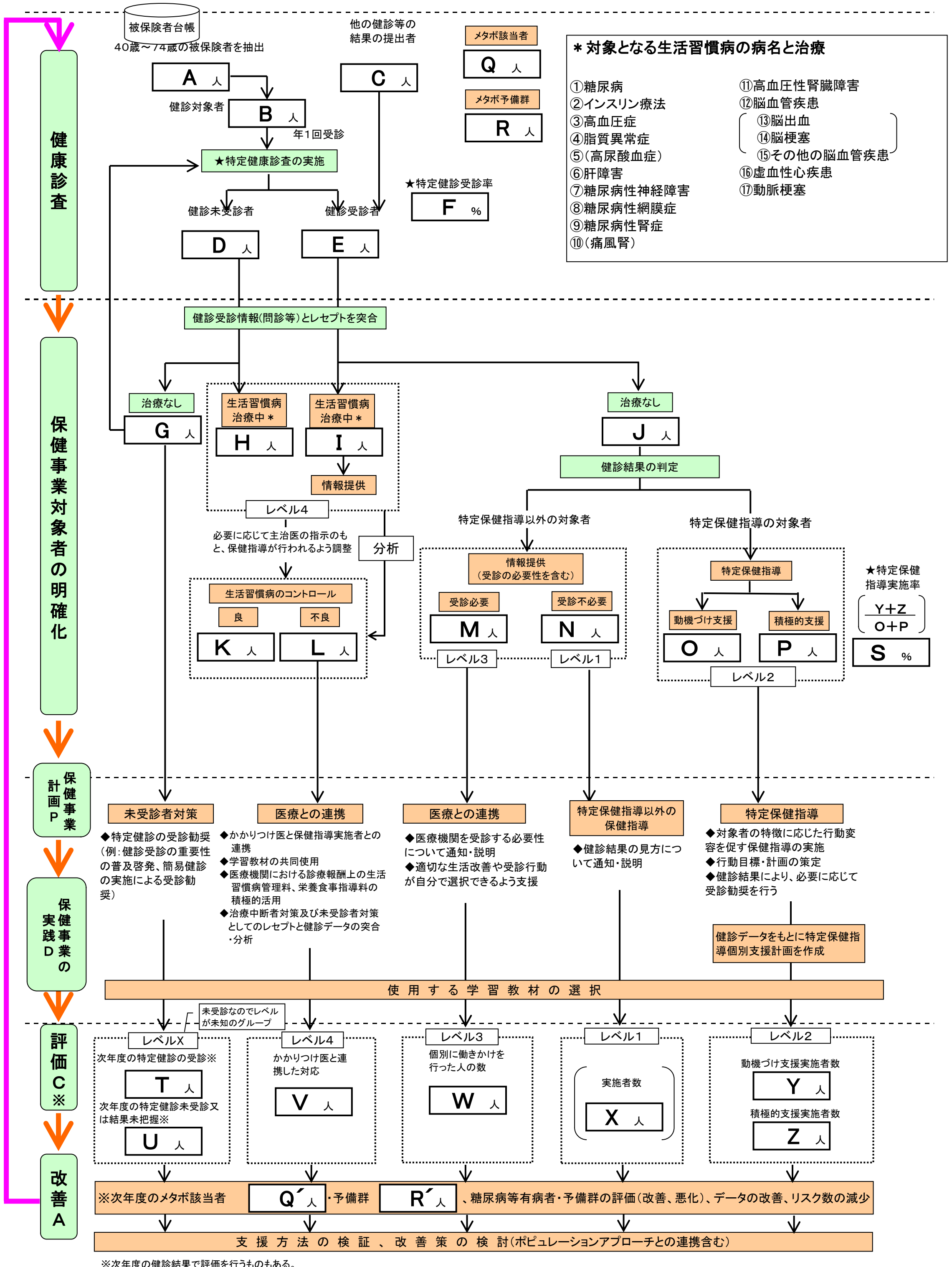
男性	40～74歳	健診受診者	1,942	37.2%
		被保険者数	5,214	



女性	40～74歳	健診受診者	1,936	46.7%
		被保険者数	4,145	

様式6-9

健診から保健指導実施へのフローチャート



様式6-11 性・年齢階級別特定保健指導実施率又は結果把握率

様式6-11

前年度の保健指導数及び実施率を把握して、当該年度の健診・保健指導計画を立てましょう。

※A～Zについては様式6-10参照

平成 年度		男性												女性											
		総数		40歳代		50歳代		60歳代		70-74歳		(再)65-74歳		総数		40歳代		50歳代		60歳代		70-74歳		(再)65-74歳	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
健診受診者総数	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
40-74歳の被保険者 A人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
健診対象者 B人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
他の健診等の結果の提出者C人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
健診未受診者 D人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
健診受診者 E人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
特定健診受診率 F%		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
健診未受診者中治療なしの者 G人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
健診未受診者中生活習慣病治療中の者 H人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
健診受診者中生活習慣病治療中の者 I人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
健診受診者中治療なしの者 J人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
生活習慣病治療中で生活習慣病のコントロール良の者 K人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
生活習慣病治療中で生活習慣病のコントロール不良の者 L人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
情報提供(受診必要)対象者数 M人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
情報提供(受診不必要)対象者数 N人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
動機づけ支援対象者数 O人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
積極的支援対象者数 P人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
メタボ該当者 Q人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
メタボ予備群 R人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
特定保健指導実施率 S%		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
次年度の特定健診の受診 T人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
次年度の特定健診未受診又は結果未把握 U人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
かかりつけ医と連携した対応 V人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
個別に働きかけを行った人の数 W人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
特定保健指導以外の保健指導実施者数 X人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
動機づけ支援実施者数 Y人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
積極的支援実施者数 Z人	対象者数・割合																								
	保健指導実施者数・実施率																								
次年度のメタボ該当者 Q'人	対象者数・割合																								
次年度のメタボ予備群 R'人	対象者数・割合																								

医療保険者における健診・保健指導の評価方法

〇～〇歳

男性 ※性別、各年代（40～74歳まで5歳刻み）毎に作成

		今年度	昨年度	増減	備考
1	健診対象者数(40-74歳)				
2	健診受診者数(人)				
3	健診受診率(%)				= 2 / 1 * 100
4	評価対象者数(人)				
メタボリックシンドローム					
5	メタボリックシンドローム該当者数(人)				
6	メタボリックシンドローム該当者割合(%)				= 5 / 4 * 100
7	メタボリックシンドローム予備群者数(人)				
8	メタボリックシンドローム予備群者割合(%)				= 7 / 4 * 100
肥 満					
9	肥満者の数(人)				
10	肥満者の割合(%)				= 9 / 4 * 100
11	腹囲のみ基準値以上の者の数(人)				
12	腹囲のみ基準値以上の者の割合(%)				= 11 / 4 * 100
13	腹囲基準値以上かつBMI25以上の者の数(人)				
14	腹囲基準値以上かつBMI25以上の者の割合(%)				= 13 / 4 * 100
15	BMIのみ25以上の者の数(人)				
16	BMIのみ25以上の者の割合(%)				= 15 / 4 * 100
高血圧					
17	血圧を下げる薬服用者の数(人)				
18	血圧を下げる薬服用者の割合(%)				= 17 / 4 * 100
19	正常高値血圧の者の数(人)				
20	正常高値血圧の者の割合(%)				= 19 / 4 * 100
21	高血圧症有病者の数(人)				
22	高血圧症有病者の割合(%)				= 21 / 4 * 100

		今年度	昨年度	増減	備考
高脂血症					
23	コレステロールを下げる薬服用者の数(人)				
24	コレステロールを下げる薬服用者の割合(%)				= 23 / 4 * 100
25	高脂血症有病者の数(人)				
26	高脂血症有病者の割合(%)				= 25 / 4 * 100
27	中性脂肪 150mg/dl 以上の者の数(人)				
28	中性脂肪 150mg/dl 以上の者の割合(%)				= 27 / 4 * 100
29	HDL-コレステロール 40mg/dl 未満の者の数(人)				
30	HDL-コレステロール 40mg/dl 未満の者の割合(%)				= 29 / 4 * 100
31	LDL-コレステロール 140mg/dl 以上の者の数(人)				
32	LDL-コレステロール 140mg/dl 以上の者の割合(%)				= 31 / 4 * 100
糖尿病					
33	インスリン使用・血糖を下げる服用者の数(人)				
34	インスリン使用・血糖を下げる服用者の割合(%)				= 33 / 4 * 100
35	糖尿病予備群の数(人)				
36	糖尿病予備群の割合(%)				= 35 / 4 * 100
37	糖尿病有病者の数(人)				
38	糖尿病有病者の割合(%)				= 37 / 4 * 100
39	空腹時血糖の測定している者の数(人)				
40	空腹時血糖 110mg/dl 以上の者の数(人)				
41	空腹時血糖 110mg/dl 以上の者の割合(%)				= 40 / 39 * 100
42	空腹時血糖 126mg/dl 以上の者の数(人)				
43	空腹時血糖 126mg/dl 以上の者の割合(%)				= 42 / 39 * 100
44	HbA1c(NGSP)を測定している者の数(人)				
45	HbA1c(NGSP)6.0%以上の者の数(人)				
46	HbA1c(NGSP)6.0%以上の者の割合(%)				= 45 / 44 * 100
47	HbA1c(NGSP)6.5%以上の者の数(人)				
48	HbA1c(NGSP)6.5%以上の者の割合(%)				= 47 / 44 * 100

		今年度	昨年度	増減	備考
新規発症者数※1					
49	4のうち、昨年度も健診を受診し、評価対象者だった者の数(人)				
50	49のうち、昨年度メタボリックシンドローム該当者・予備群でなかった者の数(人)				
51	50のうち、今年度メタボリックシンドローム予備群の数(人)				
52	50のうち、今年度メタボリックシンドローム予備群の割合(%)				= 51 / 50 * 100
53	50のうち、今年度メタボリックシンドローム該当者の数(人)				
54	50のうち、今年度メタボリックシンドローム該当者の割合(%)				= 53 / 50 * 100
55	49のうち、昨年度メタボリックシンドローム予備群の数(人)				
56	55のうち、今年度メタボリックシンドローム該当者の数(人)				
57	55のうち、今年度メタボリックシンドローム該当者の割合(%)				= 56 / 55 * 100
58	49のうち、昨年度メタボリックシンドローム該当者でなかった者の数(人)				
59	メタボリックシンドローム該当者の発生率(%)				=(53+56)/58*100
メタボリックシンドローム該当者の減少率※2					
60	49のうち、昨年度メタボリックシンドローム該当者の数(人)				
61	60のうち、今年度メタボリックシンドローム予備群の数(人)				
62	60のうち、今年度メタボリックシンドローム予備群の割合(%)				= 61 / 60 * 100
63	60のうち、今年度メタボリックシンドローム該当者・予備群でなかった者の数(人)				
64	60のうち、今年度メタボリックシンドローム該当者・予備群でなかった者の割合(%)				= 63 / 60 : 100
65	メタボリックシンドローム該当者の減少率				=(61+63)/60*100
メタボリックシンドローム予備群の減少率					
66	55のうち、今年度メタボリックシンドローム該当者・予備群でなかった者の数(人)				
67	55のうち、今年度メタボリックシンドローム該当者・予備群でなかった者の割合(%)				= 66 / 55 * 100
保健指導対象者の減少率					
68	49のうち、昨年度特定保健指導の対象者数(人)				
69	68のうち、今年度特定保健指導対象でなかった者の数(人)※3				
70	特定保健指導対象者の減少率(%)				= 69 / 68 * 100
71	49のうち、特定保健指導受診者の数(人)				
72	71のうち、今年度特定保健指導対象でなかった者の数(人)※3				
73	特定保健指導による特定保健指導対象者の減少率(%)				= 72 / 71 * 100

※1 メタボリックシンドロームだけでなく、肥満、糖尿病、高血圧、高脂血症についても同様の評価を実施。

※2 動機づけ支援の受診者、積極的支援の受診者、すべての健診受診者ごとに、集計。

※3 検査結果の改善により、特定保健指導の対象から外れた者のみをカウントする(服薬中の者となることにより、特定保健指導の対象から外れた者を除く)。

		今年度	昨年度	増減	備考
特定保健指導					
74	特定保健指導対象者数(積極的支援)(人)				
75	特定保健指導対象者の割合(積極的支援)(%)				= 74 / 4 * 100
76	服薬中のため積極的支援の対象者から除外した者の数(人)※4				
77	特定保健指導受診者数(積極的支援)(人)				
78	特定保健指導受診者の割合(積極的支援)(%)				= 77 / 74 * 100
79	特定保健指導終了者数(積極的支援)(人)				
80	特定保健指導終了者の割合(積極的支援)(%)				= 79 / 74 * 100
81	77のうち、健診時に腹囲が基準値以上だった者の数(人)※5				
82	77のうち、特定保健指導後腹囲が3cm以上減少した者の数(人)				
83	77のうち、特定保健指導後腹囲が3cm以上減少した者の割合(%)				= 82 / 81 * 100
84	特定保健指導対象者数(動機づけ支援)(人)				
85	特定保健指導対象者の割合(動機づけ支援)(%)				= 84 / 4 * 100
86	服薬中のため動機づけ支援の対象者から除外した者の数(人)※4				
87	特定保健指導受診者数(動機づけ支援)(人)				
88	特定保健指導受診者の割合(動機づけ支援)(%)				= 87 / 84 * 100
89	特定保健指導終了者数(動機づけ支援)(人)				
90	特定保健指導終了者の割合(動機づけ支援)(%)				= 89 / 84 * 100
91	84のうち、健診時に腹囲が基準値以上だった者の数(人)※5				
92	84のうち、特定保健指導後腹囲が3cm以上減少した者の数(人)				
93	84のうち、特定保健指導後腹囲が3cm以上減少した者の割合(%)				= 92 / 91 * 100
94	特定保健指導対象者数(小計)(人)				= 74 + 84
95	特定保健指導終了者数(小計)(人)				= 79 + 89
96	特定保健指導終了者の割合(小計)(%)				= 95 / 94 * 100
特定保健指導以外の保健事業※6					
97	2のうち、医療機関受診の必要があると考えられる者の数(人)				
98	97のうち、個別に働きかけを行った者の数(人)				
99	2のうち、医療機関受診の必要がないと考えられる者の数(人)				
100	99のうち、何らかの保健指導を行った者の数(人)				
101	生活習慣病のコントロールが良好であると考えられる者の数(人)				
102	生活習慣病のコントロールが不良であると考えられる者の数(人)				
103	102のうち、かかりつけ医と連携して対応した者の数(人)				
104	健診未受診者の数(人)				= 1 - 2
105	104のうち、医療機関を受診していない者の数(人)				
106	105のうち、次年度、特定健診を受診した者の数(人)				

※4 ステップ3までは、特定保健指導の対象であったが、服薬中のために、対象者から除外された者の数

※5 特定保健指導終了時に腹囲を計測した者のみを抽出。

※6 様式6-10参照

～ 都道府県における分析例 1 ～

糖尿病等有病者・予備群の動向(人数)

例: 今年度と前年度のHbA1cのデータを用いて、改善、現状維持、悪化の人数を評価。

HbA1c(NGSP)	今年度健診情報					
	—5.6	5.6—6.5	6.5—	未受診者数	対象外	合計
前年度健診情報						
—5.6						
5.6—6.5						
6.5—						
未受診者数						
対象外 ※						
合計						

※ 前年度受診していても今年度異動した場合や前年度は別の医療保険者で今年度異動で対象となった場合

- 同様に血圧、脂質等の健診結果で動向を分析する(様式を同様に作成)
- 同様に保健指導対象者についても動向を分析する(様式を同様に作成)

糖尿病等患者の動向(人数等)

例: 今年度と前年度の糖尿病関連のレセプトデータを用いて、改善、現状維持、悪化の人数(レセプト枚数、レセプト点数など)を評価。

糖尿病	今年度レセプト情報					
	外来のみ	入院のみ	外来・入院	なし	対象外	合計
前年度レセプト情報						
外来レセプトのみ						
入院レセプトのみ						
外来・入院レセプト 両方						
なし						
対象外						
合計						

- ※ レセプト枚数又は患者数に着目する場合
- ※ レセプト点数に着目する場合
- ※ レセプト診療日数に着目する場合 に分けて解析。

- 同様に、高血圧症、脂質異常症、虚血性心疾患、脳卒中等について作成
- 同様に、メタボリックシンドローム該当者・予備群についても作成

～ 都道府県における分析例 2 ～

メタボリックシンドロームはリスク相互の関連が大きく、年を経るうちにリスク数が増えてくる。ひとつひとつの要因の増加を見るだけでなく、各個人への要因の集積度がどのように変化していくかも健診・保健指導の成果として重要と考える。
そこで、腹囲、血糖、HbA1c、血圧、脂質等について、基準値を超えたもののリスク数について、これらの年度毎の推移を分析する。

腹囲、血糖、HbA1c、血圧、脂質などのリスク数		今年度健診情報						
		～1	2～3	4～	データ欠損あり	未受診者数	対象外	合計
前年度健診情報	～1							
	2～3							
	4～							
	データ欠損あり							
	未受診者数							
	対象外							
	合計							

レセプト病名で抽出された生活習慣病者の前年度の健診情報で、腹囲、血糖、HbA1c、血圧、脂質等の基準値を超えたもののリスク数との関係を分析する。

腹囲、血糖、HbA1c、血圧、脂質などのリスク数		今年度レセプト情報								
		糖尿病	高血圧	脂質異常症	虚血性心疾患	脳卒中	左記のいずれもなし	対象外	単純集計	重複を除外した数
前年度健診情報	～1									
	2～3									
	4～									
	データ欠損あり									
	未受診者数									
	対象外									
	合計									

(添付資料)

○メタボリックシンドロームの定義と診断基準

○各学会のガイドライン等 参照 URL

○健診・保健指導の研修ガイドライン（改訂版）

メタボリックシンドロームの定義と診断基準

メタボリックシンドローム診断基準検討委員会

序

メタボリックシンドロームはインスリン抵抗性、動脈硬化惹起性リポ蛋白異常、血圧高値を個人に合併する心血管病易発症状態である。高コレステロール血症に対する対策がほぼ確立された現在、心血管病の重要な予防ターゲットとなっていることに加え、ライフスタイルが関与する多くの病態を含むことから、多数の分野から注目されている。海外ではNational Cholesterol Education Program (NCEP) のAdult Treatment Panel III (ATP III) による基準、World Health Organization (WHO) の基準など複数の診断基準が発表されており若干混乱が生じていたがNCEPとInternational Diabetes Federation (IDF) の両コミティーのコンセンサスカンファレンスが開かれ統一見解が間もなく出される予定である。わが国としてはグローバルな見解を視野に入れながら、病態を正しく認識し、日本人に即した診断基準を作成することが日本人の心血管病の予防医学上重要であるばかりでなく、世界に向けたエビデンスに基づいた発信にもなる。このような経緯を基盤として、メタボリックシンドローム診断基準検討委員会が立ち上げられた。メタボリックシンドロームという名称はすでに一般的であり、誤解をさけるため、メタボリック症候群や代謝異常症候群、代謝症候群という表記は本診断基準では用いない。いわゆるマルチプルリスクファクター症候群であるが、偶然にリスクが集まったのではなく、またそれらも代謝異常のみを基盤としているわけではない。上流に共通の発症基盤をもつ一つの疾

病単位として捉えているのである。

診断基準設定の背景

WHOは2002年のWorld Health Reportにおいて新たなグローバルな健康政策として心血管病予防対策を重視する宣言を行った¹⁾。これまでWHOが重点を置いてきた平均寿命の短い発展途上国に対する栄養補給や感染対策を続けるものの、先進国はもちろんのこと、平均寿命が比較的長いアジア、とくに中国などで、過栄養と運動不足を背景に増加の一途をたどっている心血管病をターゲットにした健康政策を行うことが世界の人々の寿命をさらに延ばすことになると判断したのであった。わが国の厚生労働省の発表の死因統計でも脳血管障害、心血管病が全死亡の約30%を占め癌と匹敵するものである。しかも働き盛りに突然発症することが多く、社会的にも極めて損失が大きいうえに、死亡から免れたとしても、多数が後遺症で苦しむケースが多いことから癌よりも深刻であるともいえる。

動脈硬化性心血管病の予防対策を強化するために従来最も大きなリスクファクターとして取り上げられてきたのは高コレステロール血症であることは周知の事実である。血清コレステロール高値、高low density lipoprotein (LDL) コレステロール血症が動脈硬化の強いリスクファクターになることは、世界的なコンセンサスであり、LDL、酸化LDLをめぐる動脈硬化の成因は、分子レベルで解明され、さらに治療もHMGCoA還元酵素阻害薬(スタチン)の開発によって確立されてきた。しかし、動脈硬化性疾患の発症は必ずしも高コレステロール血症で全てが決め

られているのではないことは多くの実地医家も経験してきたことである。そこで、beyond cholesterolの概念で1980年代の後半から注目されてきたのは、一個人に複数のリスクが集積した状態、つまりマルチブルリスクファクター症候群という病態である。わが国で1995年から3年間かけて動脈硬化性疾患発症要因について勤労者を対象にした労働省（現厚生労働省）の研究が行われたが²²、これで明らかになったことは確かに高コレステロール血症もリスクになってはいるが、それよりも高トリグリセリド血症、耐糖能異常、高血圧、肥満のうち3個以上合併した場合の危険率がコントロールの30倍以上にも達するという事実であった。つまりわが国においても一個人に多くのリスクが集積する病態、マルチブルリスクファクター症候群が動脈硬化性疾患の背景として大きな位置を占めることが確認されたのである。なお、これを受けて厚労省と日本医師会は労災二次給付事業として、この様なマルチブルリスクファクター症候群を心血管疾患の重点的予防対策対象にし「死の四重奏」という病名で心血管病の二次検診や健康指導、食事指導、運動指導に給付が受けられる制度を2001年からスタートしている²³。このようなマルチブルリスクファクター症候群の重要性は、コレステロール重視の傾向が強い欧米でも1980年代終わり頃から認識されてきたが、急速に世界の関心が拡大したのはWHO、National Cholesterol Education Program (NCEP)などがメタボリックシンドロームという疾患名で診断基準を発表してからであろう^{4,5)}。

まず1980年代の後半には、beyond cholesterolの概念で、スタンフォード大学のReavenによってシンドロームX⁶⁾、テキサス大学のKaplanによって死の四重奏⁷⁾という心血管疾患に対するハイリスクな病態が症候群として提唱された。これらは耐糖能異常、高トリグリセリド血症、高血圧が一個人に集積する病態で、それまで重要視されていた高コレステロール血症という単独

のリスクファクターを持った病態とは全く違ったコンセプトで取り上げられた。死の四重奏では上半身肥満を4つの主要症候の一つに取り上げ内臓脂肪の重要性を示したが、その後テキサス大学のDeFronzoが同様の病態をインスリン抵抗性症候群と名付けたこともあって、これらのリスクの集積や動脈硬化の発症要因としてインスリン抵抗性の役割が大きく取り上げられた⁸⁾。しかし必ずしもインスリン抵抗性が何故起こっているのか、インスリン抵抗性によるマルチブルリスクや動脈硬化の発症メカニズムは何なのかについて明確な説明は出来ていなかった。一方肥満における病態の研究から、肥満の程度よりも、脂肪蓄積の部位が多彩な病態の発症を規定するということが明らかになり、腹腔内臓脂肪の蓄積が糖尿病、高脂血症、高血圧さらには動脈硬化性疾患の発症基盤として重要な意味を持つことが明らかにされてきた。脂肪分布と病態の関係を最初に提唱したのがマルセイユ大学のVagueで、彼は大腿部より上腕に脂肪が蓄積したタイプを男性型 (android type) 肥満と称しその逆の女性型 (gynoid type) に比べて糖尿病の発症頻度の高いハイリスク肥満であることを既に1947年に発表している⁹⁾。このandroid obesityの概念は今日の内臓脂肪型肥満とは異なるものの脂肪分布が病態に関連することを最初に提唱したことは画期的であった。その後1980年代にはウエスト/ヒップ比を指標に上半身肥満を提唱したKissebahや中心性肥満という概念を示したBjörntorpらが、内臓脂肪を想定したハイリスク肥満の重要性を示した^{10,11)}。わが国の大阪大学松澤らが提唱した内臓脂肪症候群は、CTスキャンによる脂肪組織分析法で判定した腹腔内の内臓脂肪過剰蓄積をキーファクターとしてその下流に糖尿病、高脂血症、高血圧を引き起こし、最終的に動脈硬化を発症しやすい病態を指す。この症候群は原則的にはシンドロームXや死の四重奏に相当する症候群であるが、その中のインスリン抵抗性は糖尿病の基盤になるとしてもキー

プレイヤーとなっているのはむしろその上流に存在する内臓脂肪の蓄積であることを強調したものである^{12,13)}。

このように内臓脂肪蓄積を上流因子とするマルチプルリスクファクター症候群の概念はNCEPのメタボリックシンドロームの考え方に取り入れられ、またインスリン抵抗性を上流因子とするインスリン抵抗性症候群の概念は、WHOの概念の基盤となっており、お互いが共通する概念であることは認めながら必ずしもその本態についてのコンセンサスが得られないまま経過してきたのである。現在この二つのコミティーメンバーが参加して診断基準の摺り合わせを行っており間もなく発表になる予定である。

このような背景を基にわが国でも、そのメタボリックシンドロームの基本原則についてはグローバルの考え方と協調しながら、基準値については、日本人のエビデンスに基づいた診断基準を設定する必要性に迫られてきた。そこで、2004年より、日本動脈硬化学会、日本糖尿病学会、日本高血圧学会、日本肥満学会、日本循環器学会、日本腎臓病学会、日本血栓止血学会そして日本内科学会が合同でメタボリックシンドローム診断基準検討委員会を構成し、委員会を重ねて今回の診断基準の設定に至ったものである。

なお、本症候群が、動脈硬化性疾患の発症要因として、飽食と運動不足の現在社会のなかで急速に大きな位置を占めつつある過栄養を基盤としたマルチプルリスクファクター症候群であるという定義と診断基準の基本概念は世界的に共通のものである。それぞれのコンポーネントの基準値についてはわが国独自のエビデンスを基にして決めていくものである。それらは現時点のコンセンサスであって、今後新しいエビデンスが出てくれば随時改正していくことも考えている。

診断基準

メタボリックシンドロームを疾患概念として確立する目的は、飽食と運動不足によって生じる過栄養を基盤に益々増加してきた心血管病に対して効率の良い予防対策を確立することである。従ってメタボリックシンドロームの第1の臨床的帰結 (Clinical Outcome) は心血管病であり、診断は心血管病予防のためにおこなう。このことはNCEP基準、WHO基準にも述べられている。ただしメタボリックシンドロームを呈する多くの人々はインスリン抵抗性をもち、2型糖尿病の発症リスクも高い¹⁴⁾。このようにして発症した糖尿病は特に心血管疾患の基盤としての認識が必要である。

NCEPの診断基準では、腹部脂肪蓄積(ウエスト径増大であらわされる)が第1の診断項目としてあげられ、メタボリックシンドロームの成立に最も関与度が高いことを反映している。明確なインスリン抵抗性の存在は診断には必要としないがNCEP基準をみたす人々の多くはインスリン抵抗性を有していると考えられる。一方WHO基準はインスリン抵抗性を必須項目とし、2型糖尿病、空腹時血糖異常、耐糖能異常または高インスリン正常血糖クランプで対照の4分の1未満の糖取り込みをしめすもののいずれかを有するとしている。WHO基準が不便な点は、メタボリックシンドロームを診断するためには日常臨床検査のレベルを超えた検査が必要となることである。

内臓脂肪蓄積はしばしばインスリン抵抗性を伴い、両者は併存する機会が多い。いずれが上流に存在するかについては、検討がなされ、現在、本シンドロームで見られるのは内臓脂肪蓄積によって生じるインスリン抵抗性状態であると考えて意見の一致を見ている。原発性のインスリン抵抗性症候群であるインスリン受容体異常症、脂肪萎縮性糖尿病や、その他の内臓脂肪蓄積を伴わないインスリン抵抗性症候群

が、メタボリックシンドロームの各病態を併せ持つか、または心血管病を多発するかについては、症例も稀であることもあり、エビデンスに乏しく、メタボリックシンドロームの範疇には入れていない。

今回、過栄養と運動不足を背景に増加してきた心血管病の予防医学のために確立された疾病概念であることを考えると、糖代謝異常、脂質代謝異常、高血圧の上流に位置し、またそれ自体が心血管病のリスクでもあるという成因論的検討に加え、予防医学上、多くの人々が用いることができ、また疫学調査にも利用しうるような基準作成について検討がなされ、診断基準検討委員会は、メタボリックシンドロームを内臓脂肪蓄積（ウエスト周囲径の増大で示される）+2つ以上のco-morbidityと定義することで合意が得られた（表1）。

病態と基準値

メタボリックシンドロームの病態として下記があげられている。

- 1) 内臓脂肪（腹腔内脂肪）蓄積
- 2) インスリン抵抗性±耐糖能異常
- 3) 動脈硬化惹起性リポ蛋白異常
- 4) 血圧高値
- 5) その他の病態

1) 内臓脂肪（腹腔内脂肪）蓄積

内臓脂肪蓄積はメタボリックシンドロームにおいて主要な役割を担っており、本診断基準では必須項目となっている。内臓脂肪蓄積は高血圧、高トリグリセライド血症、低HDLコレステロール血症、高血糖を生じそれぞれが心血管疾患のリスク上昇に繋がる。またリスクファクターの悪化や直接心血管疾患に繋がる様々な生理活性物質、アディポサイトカインの分泌異常をきたすことにより心血管病のハイリスク状態となる¹⁵⁻¹⁷⁾。これには遊離脂肪酸、PAI (Plasmino-

表1. メタボリックシンドロームの診断基準

内臓脂肪（腹腔内脂肪）蓄積	
ウエスト周囲径	男性 ≥ 85 cm 女性 ≥ 90 cm (内臓脂肪面積 男女とも ≥ 100 cm ² に相当)
上記に加え以下のうち2項目以上	
高トリグリセライド血症 かつ/または	≥ 150 mg/dl
低HDLコレステロール血症	< 40 mg/dl 男女とも
収縮期血圧 かつ/または	≥ 130 mmHg
拡張期血圧	≥ 85 mmHg
空腹時高血糖	≥ 110 mg/dl

* CTスキャンなどで内臓脂肪量測定を行うことが望ましい。

* ウエスト径は立位、軽呼吸時、臍レベルで測定する。脂肪蓄積が著明で臍が下方に偏位している場合は肋骨下縁と前上腸骨棘の midpoint の高さで測定する。

* メタボリックシンドロームと診断された場合、糖負荷試験が薦められるが診断には必須ではない。

* 高TG血症、低HDL-C血症、高血圧、糖尿病に対する薬剤治療をうけている場合は、それぞれの項目に含める。

* 糖尿病、高コレステロール血症の存在はメタボリックシンドロームの診断から除外されない。

gen Activator Inhibitor)-1, アディポネクチンや種々のサイトカインなどが含まれる。腹腔内脂肪に由来する遊離脂肪酸は門脈を介し肝臓へと流入し、リポ蛋白合成を盛んにする。遊離脂肪酸の増加は筋肉や肝臓の脂肪蓄積を招きインスリン抵抗性を増大させる。高C-Reactive Protein (CRP) 血症はサイトカイン過剰状態、易炎症性状態を示している可能性がある。高PAI-1血症は易血栓性状態をもたらす。一方で低アディポネクチン血症は心血管疾患の増加と関連している。

内臓脂肪蓄積はメタボリックシンドロームの各コンポーネントと深いかわりがあり¹⁸⁾、腹腔内脂肪量が増加すると男女とも同様に過栄養による健康障害数が増加する（図1）ことが国内外の臨床研究によって実証されている。わが国では肥満症診断基準に示されているごとく、臍高

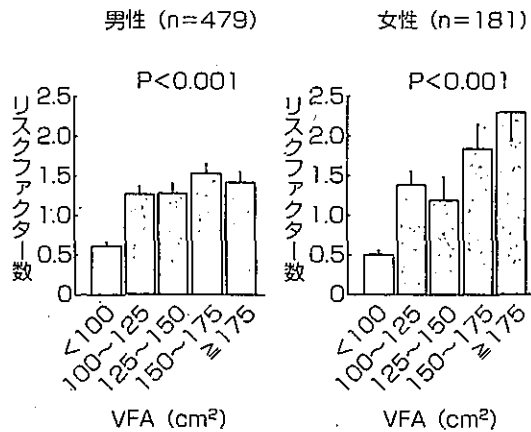


図1. 内臓脂肪面積とリスクファクター保有数の関係
内臓脂肪面積 (VFA) と今回の診断基準によるリスクファクター数. Kruskal-Wallis検定 (Mean±SE) (投稿準備中)

レベル腹部CTスキャンによって判定した腹腔内脂肪面積 100cm² 以上が男女共通した内臓脂肪蓄積のカットオフ値である¹⁹⁾。それに対応するウエスト周囲径が、男性 559 名、女性 196 名において検討され、男性 85cm、女性 90cmと設定された(図2)。この基準値は日本肥満学会が設定した内臓脂肪型肥満の一次スクリーニングのウエスト周囲径と一致するものである。本委員会ではメタボリックシンドロームの診断基準を一般臨床や健康診断の場で用いることが可能なように、現時点では内臓脂肪蓄積の指標として、ウエスト周囲径を基準として用いることとしたが、メタボリックシンドロームを診断する過程では可能な限りCTスキャンなどによる腹腔内脂肪量測定を行うことが望ましいと思われる。将来的に検診など多数例を対象に用いることが可能なように、腹部インピーダンスを用いた内臓脂肪量測定装置も開発がすすめられている²⁰⁾。ウエスト径は立位、軽呼吸時、臍レベルで測定する。脂肪蓄積が著明で臍が下方に偏位している場合は肋骨下縁と前上腸骨棘の midpointの高さで測定する。NCEP基準では、ウエスト周囲径、男性 102 cm、女性 88cmをカットオフ値としているが、す

でに世界的な基準を定める上では民族性、特に東および南アジアにおいては地域にあったカットオフが必要であることが述べられている^{21,22)}。さらにこの基準値はBody Mass Index (BMI) 30に相当するウエスト平均値、男性 40 inch、女性 35 inchであり、健康障害、心血管疾患予防の観点からは医学的根拠が充分とはいえない。NCEP基準ではメタボリックシンドロームの頻度に男女差がほとんど見られず、男女差がある心血管疾患の予防のために対象を絞り込む基準として男女それぞれの平均値を用いることは妥当とはいえないのではないかと議論がなされた。WHO基準ではウエスト/ヒップ比が用いられているが、ウエスト周囲径はこれを簡便化したものであり、最近の疫学研究でも健康障害や心血管疾患の指標としてより有用であることがしめされてきている²³⁻²⁵⁾。ヒップ径測定を必要としないことは、一般臨床や健康診断の場でより用いやすいと考えられる。WHO基準ではBMIが診断基準の一部に含まれており、NCEP基準はウエスト周囲径のみでBMIは含まれていない。本委員会でもBMIを基準に含めるか否かで議論が行われたが、心血管疾患予防の観点からBMI 25未満でもウエスト径増大のみられる例がありマルチプルリスクを伴うこと、またウエスト径測定を一般臨床や健康診断の場に普及するためにも、BMIは基準に含めないこととなった。できる限り簡便かつ病態を反映しており、保健指導に用いることによって、過栄養により生じる複数の病態を効率良く予防し、ひいては心血管疾患予防に繋げることが、今回の診断基準設定の大きな目標である。

2) インスリン抵抗性

インスリン抵抗性はメタボリックシンドロームの多くの症例にみられ主要コンポーネントと考えられる。他のリスクと相関性をもつ上、単独でも動脈硬化性疾患のリスクとされており、インスリン抵抗性をメタボリックシンドローム

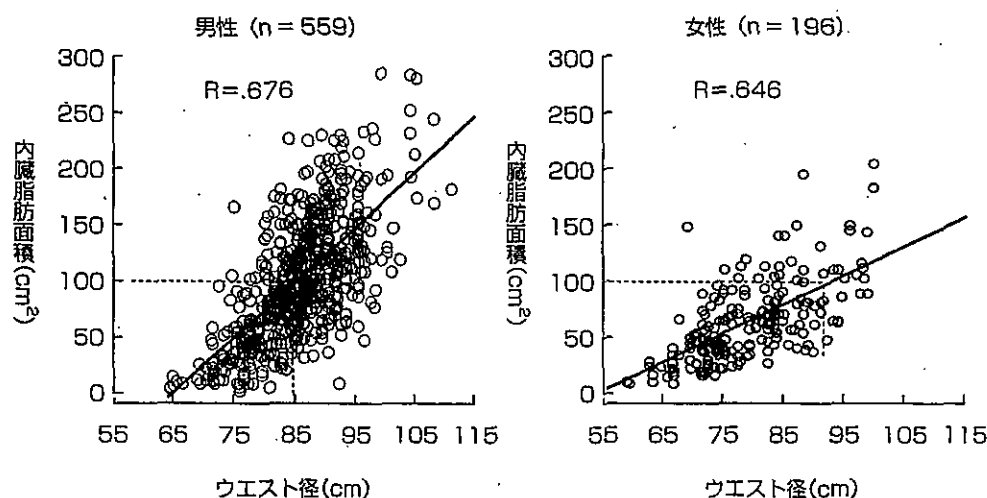


図2. 内臓脂肪面積とウエスト径の関係

の上流因子として本症候群をインスリン抵抗性症候群と捉える考え方が存在する。しかしインスリン抵抗性と心血管疾患を結ぶ分子メカニズムは未だ明らかでなく、インスリン作用不全と反応性高インスリン血症のいずれが心血管疾患の成立に重要かは明らかではない。さらに大きな問題点は簡便にインスリン抵抗性を診断する指標がないことである。

血糖値に関する診断基準として、WHO基準では経口糖負荷試験による耐糖能異常を含んでいる。NCEP基準は臨床上の煩雑さを考慮し、空腹時血糖値のみを基準に加えている。日本糖尿病学会は早朝空腹時血糖 110mg/dl未満かつ75gOGTTで2時間値 140mg/dl未満を正常型としている^{26,27)}。また糖負荷後2時間血糖値が動脈硬化性疾患のリスクとなることが報告されている^{28,29)}。したがって空腹時血糖値に加え負荷後2時間血糖値も基準に加えることが提案された。しかし初期の目的である健康診断などの大きな集団でメタボリックシンドロームの診断が可能とするために、本診断基準では空腹時血糖値のみを診断基準に加えた。委員会は本診断基準においてメタボリックシンドロームと診断された場合は、空腹時血糖値が正常域であっても臨床

医の判断によって糖負荷試験を追加し耐糖能異常の有無を判定することを薦めている。耐糖能異常はインスリン分泌が低下する糖尿病への移行期、あるいは糖尿病の治療過程でも起こりうる状態であって、そのみでインスリン抵抗性を示すものではない。しかし負荷後2時間血糖値の心血管疾患予測値も考慮し利点があると考えられる。さらに空腹時血糖のみでは見過ごされていた糖尿病が診断される可能性がある。

NCEP、WHO基準と同様、本診断基準においても糖尿病の存在はメタボリックシンドロームの診断から除外されない。糖尿病の中で、ウエスト径増大(内臓脂肪蓄積)に加え、血圧高値、動脈硬化惹起性リポ蛋白異常の一つ以上を伴う場合、メタボリックシンドロームと診断される。このようなタイプは心血管疾患のリスクが著しく高いと考えられる³⁰⁾。わが国のJapan Diabetes Complication Study (JDACS)においても高血圧や高脂血症の合併が心血管疾患のリスクを上昇させていることが明らかにされており、リスクの総合的評価の重要性が確認されている。糖尿病における心血管疾患の予防対策は未だ十分に確立されていないが³¹⁾、メタボリックシンドロームの病態を呈する糖尿病では、血糖値を適切に

コントロールしてガイドラインに示されたヘモグロビンA1cレベルを保つこと²⁶⁾に加え、ウエスト径を指標としてライフスタイル改善を指導し、高血圧、リポ蛋白異常を総合的に管理することによって心血管疾患を予防しうる可能性がある。

本診断基準はインスリン抵抗性それ自体がメタボリックシンドロームの成因において意義のある役割を担っていないというのではない。インスリン抵抗性とは血中インスリン濃度に見合ったインスリン作用が得られない状態をさし、血糖恒常性に対するインスリン抵抗性の基準として用いられている方法はグルコースクランプ法である。日本糖尿病学会の糖尿病治療ガイドでは、簡便なインスリン抵抗性指標の一つとして早朝空腹時の血中インスリン値と血糖値から計算されるHOMA-Rをあげている²⁶⁾。空腹時血糖値が140mg/dl以下の場合、他の方法で求めたインスリン抵抗性の値と良く相関する。

3) 動脈硬化惹起性リポ蛋白異常

動脈硬化惹起性リポ蛋白異常は日常臨床検査では高トリグリセライド血症、低HDLコレステロール血症を示す。高トリグリセライド血症、低HDLコレステロール血症はともに複数の成因からなり、メタボリックシンドロームにみられる高トリグリセライド血症はレムナントリポ蛋白の増加、アポB増加、小粒子LDLなどを伴っているとされる。蓄積した腹腔内脂肪に由来する遊離脂肪酸の肝臓内流入増加や高インスリン血症による超低比重リポ蛋白 (Very Low Density Lipoprotein, VLDL) の合成増加、インスリン抵抗性によるリポ蛋白リパーゼ活性低下が成因として考えられている。トリグリセライドに富むリポ蛋白がリポ蛋白リパーゼにより異化を受け、その表面組成物からHDLが生成される。リポ蛋白リパーゼ活性低下がおこるとHDL生成減少がおこる。

メタボリックシンドロームに伴う高脂血症として日常診療ではIV型高脂血症以外に高コレス

テロール血症も伴うIIb型高脂血症も一般的である。高コレステロール血症の存在はメタボリックシンドロームの診断から除外されるものではない。しかし高コレステロール血症の動脈硬化性疾患予防の意義は確立されており、高コレステロール血症に高血圧や糖尿病など他のリスクを伴う場合についてはすでに日本動脈硬化学会から発表されている動脈硬化性疾患診療ガイドラインを参照されたい³²⁾。本診断基準では、日本動脈硬化学会による「動脈硬化性疾患の予防と治療の必要な対象を集団からスクリーニングするための血清脂質値」に従い、高トリグリセライド血症を150mg/dl以上、低HDLコレステロール血症を男女とも40mg/dl未満とした。

動脈硬化性疾患診療ガイドラインでは、血清トリグリセリド値150mg/dl以上において3.7倍の冠動脈疾患発症がみられたとする宇和島社会保険病院の前向き調査³³⁾や、約1万人の日本人を15年間観察し随時採血の血清トリグリセリド値84mg/dl未満群に比し、116~167mg/dl群で冠動脈疾患のリスクが2倍、167mg/dlより高い群で2.86倍になるIsoらの報告³⁴⁾をあげているが、従来のガイドラインにならい150mg/dl以上とするが、引き続き検討課題とするとしている。低HDLコレステロール血症については、1997年の高脂血症診療ガイドライン^{35,36)}において、わが国においては大規模な調査は十分ではないとしながらも、HDLコレステロール値の75パーセントイル、すなわちHDLコレステロールが64.2mg/dl以上の人に比べて、56.1~63.8mg/dlで1.80、48.0~55.7mg/dlで1.61、48mg/dl未満で4.17と低HDLコレステロール血症では冠動脈疾患のリスクが高かったとする大阪成人病センターの北村らの長期にわたるprospectiveな成績³⁷⁾や、わが国の冠動脈疾患患者をretrospectiveに観察した報告においてもHDLコレステロールの平均値は低下しており、男性のHDLコレステロールの平均値は40mg/dl以下であると報告が紹介されている。高トリグリセライド血症、低HDL

コレステロール血症ともに複数の成因からなっており、単独の危険因子としての分析のみでなく、メタボリックシンドロームに伴う動脈硬化惹起性リポ蛋白異常としての解析が必要と思われる。

NCEP基準では、トリグリセリドについては男女差がないが、HDLコレステロールについては男女差をもたせ、女性については50mg/dlと男性より10mg/dl高く設定している。WHO基準でも男性35mg/dl未満、女性39mg/dl未満と男女差をつけている。しかし、これはあくまで平均値が女性では高いことが根拠となっており、冠動脈疾患との関連ではない。冠動脈疾患との関連で調査をしているFramingham studyでは女性でも40mg/dl未満で急に冠動脈疾患の頻度が増加しており、Lipid Research Clinics Prevalence Mortality Follow up Studyではさらに40mg/dlで境界が引けるように思われる。Framingham studyにおけるリスクスコアでもHDLコレステロールについては、男女関係なく40mg/dl未満に2点を与えている。残念ながら現時点ではわが国で動脈硬化性疾患を対象とした、男女のHDLコレステロールのリスクについての検討はなく、十分なエビデンスはないが、現時点では、男女差をつける根拠はないものと考ええる。

高トリグリセリド血症と低HDLコレステロール血症を1項目とするか2項目として扱うかについては、NCEP基準とWHO基準の大きく異なるところであり、本委員会でも議論がかわされた。基本的に、メタボリックシンドロームが内臓脂肪蓄積やそれに伴うインスリン抵抗性を基盤にして生じてくることを考えると、それに伴う脂質異常として、高頻度に見られるのが高トリグリセリド血症と低HDLコレステロール血症である。これは、リポ蛋白リパーゼ作用の不足に基づく脂質異常であることから共通基盤で起こっているものと考えられる。また糖尿病症例でHDLコレステロール値と血清トリグリセリド値との関連性をみた検討では血清トリグリセ

リド値が150mg/dlをこえると低HDLコレステロール血症を呈する患者の割合が急激に増加する。したがって、耐糖能異常を有する場合は、脂質異常の一方が起こっていても何らかの形で、他方にも影響を与えているものと考えられる。このような観点に立つと、この両者を独立して診断基準に加えることには問題があると思われる。むしろ、両者が揃う必要はないが、一方が認められた場合は、メタボリックシンドロームの可能性を考えて診療に当たるという意味で、この両者を1項目として扱うのが妥当であると考ええる。

メタボリックシンドロームには、レムナントやsmall dense LDLなどの動脈硬化惹起性リポ蛋白の出現が伴うことが知られている³⁹⁾。レムナントリポ蛋白（レムナント粒子あるいは単にレムナントとも呼ばれる）はアポEに富むリポ蛋白であり、家族性III型高脂血症にみられるように動脈硬化惹起性リポ蛋白として知られている。小型で高比重のLDL（small dense LDL）は動脈壁内膜に侵入しやすく、また酸化されやすい性質からマクロファージに取り込まれやすく、これも動脈硬化性惹起性リポ蛋白の一つとして考えられている。このようなことから、レムナントリポ蛋白、small dense LDL、アポBの測定はメタボリックシンドロームにおける動脈硬化惹起性リポ蛋白異常を診断する一助となるが、よりの確なマーカーについても今後検討する必要があるものと思われる。

4) 高血圧

高血圧症もまた複数の成因からなる病態である。血圧値は内臓脂肪蓄積やそれに伴うインスリン抵抗性と強く関連して高血圧自体が動脈硬化性疾患のリスクとなり、本委員会でも高血圧をメタボリックシンドロームの診断基準に含めた。日本高血圧学会の高血圧治療ガイドラインにおいては、120/80mmHg未満を至適血圧、120～129/80～84mmHgを正常血圧、130～139/

85~89mmHgを正常高値血圧、140/90mmHg以上を高血圧としている³⁹⁾。メタボリックシンドロームに関するWHO基準では140/90mmHg以上を用いているが、NCEP基準では130/85mmHg以上の正常高値血圧以上としている。本邦の端野・杜菅町研究において、血圧値を140/90mmHg以上とした場合と130/85mmHg以上とした場合を比較すると、40歳以上の男性一般住民の808名における血圧高値の頻度は140/90mmHg以上は38%、130/85mmHg以上は59%であった。5年間の前向き疫学調査の結集では、ウエスト周囲径増大を必須基準とし、血圧基準に140/90mmHg以上を用いた場合、心イベントの発症率は非メタボリックシンドロームに比べて2.1倍、130/85mmHg以上を用いた場合は1.8倍高値であった。以上より、メタボリックシンドロームの血圧基準は、正常高値である130/85mmHg以上でも140/90mmHg以上と同様の危険因子となっており、130/85mmHg以上を用いるのが妥当とした。食塩感受性高血圧患者⁴⁰⁾ではインスリン抵抗性を伴ない、メタボリックシンドロームを呈することが多く⁴¹⁾、また食塩負荷にてインスリン抵抗性が増強する⁴²⁾。

5) その他の病態

(1) 易炎症性状態と易血栓性状態

易炎症性状態と易血栓性状態は互いに関連しており、メタボリックシンドロームにしばしばみられる。ともに心血管疾患発症のリスクと考えられている^{43~45)}。臨床検査としては高感度CRPの上昇、血中PAI-1レベルの増加があげられる。複数のメカニズムがCRPやPAI-1の上昇に関与する。実験的にはインスリン、グルコース、VLDLトリグリセライドが血管内皮細胞におけるPAI-1産生を増加することが知られている。また脂肪組織に由来するTNF- α やIL-6などの炎症性サイトカインがCRP上昇に関与したり、脂肪組織から直接成分分泌されるPAI-1が易血栓性状態に関与する可能性もある。

(2) 微量アルブミン尿

微量アルブミン尿はメタボリックシンドロームにしばしば出現する徴候である。そのメカニズムは不明な点が多いが、現時点では肥満に伴う糸球体毛細管圧上昇によるリークのみでなく、全身の血管内皮細胞障害による血管浸透性の亢進により出現し、血管内皮細胞障害を反映すると考えられている。NCEP基準には含まれていないが、WHO基準に含まれている。治療介入によるリスク減少のエビデンスは充分でないが、心血管疾患の予測因子の一つとして注目されており、ハイリスク群を抽出するための意義があると考えられる^{46,47)}。糖尿病と診断された場合には腎障害の予知因子として重要である。ADA (American Diabetes Association) では早朝尿あるいは随時尿を用いて30~300mg/g・Crを微量アルブミン尿と定義しており、日本糖尿病学会と日本腎臓学会の合同委員会でも同様の基準を推奨している⁴⁸⁾。

(3) 高尿酸血症

高尿酸血症もメタボリックシンドロームによく見られる検査値異常である。特に高トリグリセライド血症としばしば合併する。内臓脂肪蓄積時には尿酸合成が亢進しているという報告がある。肝臓における脂肪合成亢進時に消費されたNADPHを回復するためにペントースリン酸経路が活性化されプリン体生成が亢進することが想定されているが充分明らかではない。心血管疾患の予測因子の一つとしての報告が多数ある^{49,50)}ものの、直接的なリスクファクターとしてのエビデンスに乏しく、また高尿酸血症の治療介入によるリスク減少のエビデンスは充分でない。痛風や尿路結石症の成因として重要である高尿酸血症の管理については痛風の治療ガイドラインが日本痛風・核酸代謝学会からだされているので参照されたい⁵¹⁾。従って、高尿酸血症については、メタボリックシンドロームのリスクマーカーとして扱い、高尿酸血症を有する症例については、メタボリックシンドロームの診断

基準に則ってその有無を検討すべきである。

(4) アディポサイトカイン

脂肪細胞から分泌されるアディポサイトカインとして、PAI-1、アディポネクチン、TNF- α 、レプチン、レジスチンなどがあげられている。内臓脂肪蓄積や肥満により、これらアディポサイトカイン分泌異常がおこるので、「その他の病態」として区別されるものではないが、今後病態把握の手段として臨床検査として用いられる可能性がある。血漿PAI-1値の測定はアディポサイトカインとしてのみでなく、メタボリックシンドロームにおける易血栓性状態の評価として意味をもつ⁵²⁾。アディポネクチンは基礎研究、臨床研究成果から抗動脈硬化因子としての意義に将来性がある^{16,53-55)}。とくに、内臓脂肪蓄積に伴う低アディポネクチン血症が、糖尿病、高脂血症、高血圧に加えて心血管病にも直接関連することから、今後、メタボリックシンドロームの全てのコンポーネントを結ぶ臨床マーカーとなりうる可能性がある。

臨床的意義

メタボリックシンドロームの臨床的帰結は心血管病である。本来、心血管病のリスクの重なりは、リスクが単独で存在するより危険度が増すことは当然である。高コレステロール血症に他のリスクが合併する場合の危険度についてはすでに動脈硬化性疾患診療ガイドラインに述べられており、ガイドラインを参考に診療されることが望まれる。NCEP、WHO基準によるメタボリックシンドロームの心血管疾患死亡予測の意義についていくつかの報告がおこなわれている。

6,255人を平均13年間追跡した米国The Second National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES II)の調査研究ではウエスト周囲径のデータがないためBMI 30以上を用いたNCEP基準を用いているが、メタボリックシ

ンドローム群はメタボリックシンドロームのない群に比べ、年齢、性別を補正した冠動脈疾患死亡のハザード比は2.02、心血管疾患死亡のハザード比は1.82、総死亡のハザード比も1.4と高値であった⁵⁶⁾。糖尿病症例を除いてもメタボリックシンドローム群は冠動脈疾患死亡のハザード比は1.65、心血管疾患死亡のハザード比は1.56と高かった。ウエスト径を測定し糖負荷試験を大規模におこなったSan Antonio Heart Study (SAHS) (2,815人、平均追跡期間12.7年)では、NCEP、WHOの両基準で調査され、NCEP基準のメタボリックシンドローム群では総死亡1.47、心血管疾患死亡2.53のハザード比が、WHO基準では総死亡1.27、心血管疾患死亡1.63のハザード比が得られており、両基準とも全体として心血管死亡の予知に有用であったが、簡便なNCEP基準の方がベースに糖尿病や心血管疾患の既往のない低リスク群においても有用な傾向にあったとしている⁵⁷⁾。フィンランド、スウェーデンにおけるBotnia Study⁵⁸⁾、フィンランドにおけるKuopio Ischemic Heart Study⁵⁹⁾では、WHO基準を用いメタボリックシンドロームの診断が心血管疾患発症予測に有用であるとしている。

わが国においても複合リスクの心血管疾患に対する危険性が示されている。厚生労働省作業関連疾患総合対策研究班の企業従事者12万人を対象にした調査では、3年間で冠動脈疾患を発症した94例について、企業での検診結果が10年前まで遡り調べられた²⁾。発症群は性別、年齢、部署をあわせた非発症群に比べ、BMI、血圧、空腹時血糖値、血清コレステロール値、血清トリグリセライド値、血清尿酸値のいずれもが、正常よりやや高値の範囲であるが有意に高く、10年間持続していることが確認された。BMI 26.4以上の肥満、140/90以上の高血圧、220mg/dl以上の高コレステロール血症、110mg/dl以上の高血糖の4項目のうち3つ以上を有すると、これらのリスクの4つとも有しないものに比べ、重回帰分析により31.34の高いオッズ比を示した。

各学会のガイドライン等 参照 URL

○糖尿病：日本糖尿病学会HP

http://www.jds.or.jp/modules/education/index.php?content_id=11

○高血圧症：日本高血圧学会HP

<http://www.jpnsnsh.org/data/jsh2009digest.pdf>

○脂質異常症：日本動脈硬化学会HP

<http://www.j-athero.org/>

○慢性腎臓病（CKD）：日本腎臓学会HP

<http://www.jsn.or.jp/guideline/guideline.php>

○高尿酸血症・痛風：日本痛風・核酸代謝学会HP

<http://www.tukaku.jp/>

○肥満症：日本肥満学会HP

<http://www.jasso.or.jp/>