

(学習教材)

健診データ・レセプト分析から見る生活習慣病管理

～医師・保健師・管理栄養士・事務職等の心が動く健診データ・レセプト分析～

健診データとレセプトの突合分析から予防できる生活習慣病をみつけて
糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群の25%減少を目指しましょう

この学習教材は義務ではありません。

どのようにメタボ該当者・予備群を25%削減したらいいかの
イメージを掴むために、また対策を考えるためにも取り組むことをお勧めします。

医療費の伸びを抑えるために何が必要か考えるためには

健診データ・レセプトを健康日本21の視点で捉えることをお勧めします。

この学習教材を参考にして、さらに良い分析・評価方法を考えてみてください。
方法は1つではないはずで、地域によって、保険者によって見方が異なります。

地方分権の時代です。地域の実情に合った方法を是非開発してください。

この学習教材は「保健指導における学習教材集」と一緒に活用すると、
読めば読むほど味が出てくるように構成されています。

平成19年3月

厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業
地域保健における健康診査の
効率的なプロトコールに関する研究

主任研究者 水嶋 春朔

	各章の概要	
	全体の流れ	参考となる具体的なイメージの例
第1章	健診データ・レセプト分析の目的 レセプト分析には全体を指標で分析する視点(従来のレセプト分析)と保健指導で重症化を予防する実践的な視点の2つがあるが、今回の制度改革で生活習慣病有病者・予備群を25%削減するためには疾病の重症化の流れ(身体メカニズム)をみていく実践的な視点が必要である	沖縄県国保連合会の整理例
第2章	今回の医療制度改革の全体の流れを理解する 今回の医療制度改革は国民皆保険制度を持続可能なものとするための改革である なぜ、糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を25%削減するのか なぜ、健診・保健指導でメタボリックシンドロームに着目するのか なぜ、身体メカニズムを理解することが大切なのか なぜ、健診・保健指導とデータ管理が保険者に義務づけられたのか 保健師・管理栄養士は20年4月の実施に向けて、今後どのような作業が必要か 制度はどこまで明らかになっているか 事務職はどのような準備をすればよいか 健診・保健指導をやらないとペナルティがあるのか？後期高齢者医療制度支援金の加算・減算でどれくらい影響を受けるのか	尼崎市の市民説明用チラシ 徳島県国保連合会作成の工程表 徳島県国保連合会資料 徳島県国保連合会(事務職) 沖縄県国保連合会の試算
第3章	健診等実施計画作成のための課題の整理	既にレセプト分析を実施しているところは必要ない
Plan	自分の市町村・保険者の健康課題、特徴は何か	徳島県海陽町の分析
計画	お金のかかる疾患、長期入院する疾患は何か、その疾患は予防可能か 人工透析導入は予防できるか 健診データからどのようなことがわかるか 保健師・管理栄養士は健診等実施計画をどのように作成すれば良いか	尼崎市のレセプト分析 尼崎市の人工透析の実態 尼崎市の健診データの特徴 徳島県国保連合会計画構成案と徳島県海陽町計画案
第4章	健診データ・レセプトを活用した実践	
Do	健診データの階層化からどのように対象者を絞り込み、優先順位をつければ効果的か	徳島県国保連合会のフロー図とレベル
実践	削減目標達成のためには特定保健指導以外にも健診未受診者、治療中の者、情報提供レベルの者、治療中断者等への保健指導も必要となるのではないのか 保健指導に健診データをどのように活用すれば良いか	徳島県国保連合会のフロー図とレベル
第5章	健診データ・レセプトを活用した評価	
Check	健診実施率、保健指導実施率、メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少率の分析と評価はどのように行えばよいか	
評価	一人ひとりの健診データの改善・悪化はどのように評価すればよいか 支払基金に毎年提出する実施状況報告はどのように作成すればよいか 健診・保健指導の費用対効果の分析はどのようにすればよいか 25%削減できているか、どのように評価するのか	尼崎市の健診データ改善率の分析例
第6章	健診データ・レセプトを活用した改善方策の検討	
Action	健康診査実施率の改善方策(未受診者対策)の検討を行う	尼崎市の改善方策の検討例
改善	保健指導実施率の改善方策(未指導者対策)の検討を行う メタボリックシンドローム該当者・予備群減少率の改善方策検討を行う	
	25%削減するための改善方策はどのように検討するのか	
第7章	PDCAサイクルに基づく保健指導の課題抽出と改善方策検討の継続	
PDCA	日々の保健活動の中で出てきた課題からどのような改善をするか	
サイクル		
第8章	レセプト電子化への対応方策	
	5年後の実施計画作成ではレセプトが電子化される予定であるが、準備はどのようにすればよいか	レセプト病名のレセ電算コード対応表

目次

第1章 健診データ・レセプト分析の目的

1. 本テキストの目的	5
2. レセプト分析からわかること	6
3. レセプト分析の2つの視点	7
4. 何のために実践的なレセプト分析をするのか	9
5. レセプト分析の特定保健指導への活用方策について	12

第2章 今回の医療制度改革の全体の流れを理解する

1. 今回の医療制度改革の目的	13
2. 生活習慣病対策の目標と戦略	15
3. 糖尿病等の有病者・予備群25%減を達成するために ～今の時期どのような準備が必要でしょうか？～	37

第3章 健診等実施計画作成のための課題の整理(平成 19年度)

1. 社会指標から大枠で都道府県・保険者の特徴をつかむ(既存資料を用いた現状把握)	44
2. 医療保険者の集団としての疾病特徴や健康状態の把握	46
(1)レセプト分析(18年度又は17年度に既に実施している市町村・保険者は必要ない)	
①医療費が高くなる(200万円以上になる)病気は何か	47
②入院によって医療費が高くなる(入院6ヶ月以上)病気は何か	49
③長期間継続する病気として人工透析の実態を見る	51
④高額レセと長期入院レセの分析から保険者の健康課題の特徴をまとめてみる	55
⑤保険者の生活習慣病の実態を分析する(6月審査分レセプトを用いて分析)	57
(2)健診分析・保健指導分析	
①健診受診状況の把握	60
②健診データの分析	61
③健診・保健指導の分析から生活習慣病の特徴をまとめてみよう	65
3. 課題の共有(国保では国保、老人保健、介護保険担当部局による課題の共有、 被用者保険では健保組合等と事業主による課題の共有)	69
4. 効果的・効率的な健診・保健指導体制を考える	71
5. 特定健診等実施計画作成のイメージ	74
(参考:徳島県国民健康保険団体連合会 特定健康診査等実施計画構成案と これを基に作成された徳島県海陽町の計画案)	76 97

第4章 健診データ・レセプトを活用した実践

1. レセプトデータと学習教材を活用した保健指導	158
2. ターゲットは3つのグループ	158
3. 保健指導対象者の階層化と優先順位	158

第5章 健診データ・レセプトを活用した評価(平成 20年度～23年度)

1. 必ず行うべき分析と評価	
1)健診実施率	165
2)保健指導実施率	165

3)メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少率	165
4)糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群の25%減少(2015年)	166
5)支払基金に提出する実施状況報告の作成(法第142条)	167
2. 行うことが望ましい分析と評価	
1)健診未受診者の把握	168
2)治療未受診者、治療中断者の把握	169
3)健診・保健指導の費用対効果の分析方法	170
4)有所見者の状況	
(1)特定健診有所見者状況	171
(2)メタボリックシンドローム該当者・予備群の有所見の重複状況	174
(3)特定保健指導の分析	175
(4)都道府県健康増進計画関係の分析	177
(5)健診データの改善率の分析	188
5)25%削減に向けた分析と評価のまとめ(イメージ)	194

第6章 健診データ・レセプトを活用した改善方策の検討(平成20年度～)

1. 必ず検討が必要な改善方策	
1)健診実施率の向上方策	195
2)保健指導実施率の向上方策	197
3)メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少方策	201

第7章 PDCAサイクルに基づく保健指導の課題抽出と改善方策検討の継続

1. PDCAサイクルとは	207
---------------	-----

第8章 レセプト電子化への対応方策

1. 平成23年度(予定)以前の作業(レセプトデータ電子化前)	209
2. 平成24年度以降の作業(レセプトデータ電子化後)	210
3. 平成25年度以降の作業(第2期医療費適正化計画)	213
4. 対象とする生活習慣病のレセプト病名とレセ電算コードとの対応	216

巻末資料集:

<u>○レセプト分析のための実務</u>	225
----------------------	-----

1. レセプトのサイクルを押さえる。
2. 分析するレセプトを準備する。
3. レセプト補記を行う。
4. パンチ入力を委託する。
5. データを集計する。

<u>○データ集</u>	234
--------------	-----

ベンチマーク集、社会指標等データ(様式 4-1～4-6)

○用語集	238
レセプト、支払基金、国保連、医療費の 3 要素、レセプト病名(標準病名マスター)、ICD-10、社会医療診療行為別調査、国民健康保険医療給付実態調査、社会保険表章用疾病分類表	

○資料集

○地域診断と健康政策のサイクル	249
-----------------------	-----

○糖尿病対策推進会議とは	256
--------------------	-----

(参考資料:各学会が作成した治療ガイドラインからまとめた予防と治療の階層化フロー図)

1. 糖尿病予防と治療の階層化フロー図	261
2. 高血圧症予防と治療の階層化フロー図	262
3. 高脂血症予防と治療の階層化フロー図	263
4. 高尿酸血症予防と治療の階層化フロー図	264

○健診データの活用と分析(青森県版)	265
--------------------------	-----

○別添

健診データの電子的管理HP 特定健診、病名くん
 仮想県民健康栄養調査データ解析(水嶋春朔作品)
 健診データの活用と分析テキスト用(青森県版)サンプルデータ

○厚生労働省の関連データが置いてあるインターネットURL

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/index.html>

注)膨大な資料の中から関係する所を探すのが難しいという声があり、同じ図でも必要に応じ再度掲載することとしている。

第1章 健診データ・レセプト分析の目的

1. 本テキストの目的

○本テキストは、初めてレセプトを使って医療費分析を行う医師、保健師、管理栄養士、事務職がレセプトと健診データの突合分析から、平成20年4月から医療保険者に義務化される健診・保健指導事業の対象集団の健康実態を明らかにし、ターゲットとする疾病を絞ること及びターゲット集団(それに属する予防対象者)を絞ることにより、予防する集団(住民又は被保険者等)の課題が具体的に見え、実践に向けて医師、保健師、管理栄養士、事務職がやる気になることを目的としている。

特に、保健指導対象者と向き合う保健師・管理栄養士が自分で自ら考え、対象者(住民・被保険者等)の顔がみえて、保健師・管理栄養士がやる気になることを目指したテキストである

○そのための具体的方法として、

- ① 健診・保健指導計画作成のための課題を整理する
- ② 個別保健指導の質の向上を図る(例:人工透析に新規に導入になったレセプトなど、過去の健診・保健指導データを検討し、予防できなかった理由を分析し、保健指導に役立てる)
- ③ 平成23年度(原則)からのレセプト電算化に対応した分析により、健診・保健指導の評価(糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群の25%削減)を行う

場合に必要健診データ・レセプト分析の方法を本テキストにおいて示す。

○今後、保健医療科学院、都道府県等において本テキストを用いて研修を行い、医師、保健師、管理栄養士、事務職は個別健康支援(保健指導)及び保健事業の企画・立案のための基礎資料づくり(バックデータ作成)の方法を学ぶことができる。また、生活習慣病を予防すること(医師、保健師、管理栄養士、事務職等が予防事業に力を入れること)が医療費の適正化にも効果があることを学ぶことができる。

なお、本テキストは必要に応じ改訂版を作成することとしている。

○レセプトの電算化は、平成23年度(原則)であり、それまでの間は手作業による分析となるため、電子化対応の分析方法と手作業の分析方法の両方を本テキストで提示する。

現在、手作業で行われているレセプト分析は※6月審査分(5月診療分)であり、このレセプトを対象に分析する手法を示す。

※ なぜ6月審査分(5月診療分)を分析するのかについては、用語集「社会医療診療行為別調査とは」を参照。

この本を、これから保健指導の第一線でご苦労されることになる保健師さん、管理栄養士さんに贈ります。

2. レセプト分析からわかること

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、事務職等は生活習慣病が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できる。また予防ができなかったケースのデータから、何故予防できなかったのかについて分析することも重要である。

○今までやってきた保健予防活動の評価

今までの保健予防活動で、うまくできたのは、どうしてうまくできたのか。

うまくできなかったのは、どうしてうまくできなかったのか。

例)なぜ、虚血性心疾患で緊急手術をしなければならなかったか。

なぜ、糖尿病で人工透析になってしまったのか。さらに進んで下肢を切断しなければならなかったのか。

なぜ、退職後すぐに大動脈解離を起こしてしまったのか。

○これからの保健予防対策のターゲットを絞る

今までは、来た人を全て同じように保健指導していなかったか。

リスクの多い対象者を優先的に保健指導していたか。

効果が期待できる対象者を絞り込んでいたか。費用対効果の考え方を持っていたか。

例)どのような疾病の人が多いのか。どのような疾病の組み合わせで重症化、高額化している人が多いのか。これから重症化する人はどのような人なのか。

レセプト(医療)は結果である。保健指導で予防できれば、生活習慣病を発症することはなく、医療費の請求がなければレセプトは出てこないはずである。たとえ、発症しても早期に対応することにより、重症化を防止することができれば、医療費の高騰を防ぐことができる。

なぜ、レセプト分析が必要か

レセプト分析に疑問を持っている人がいたら、試しに以下の作業をやってみましょう。

レセプト(入院、外来一緒)を整理して金額の多い順に並べる。(6月審査分の1月分だけで良い。厳密に全て集める必要はない。)

1 全医療費の総額の90%を、何件のレセプト(何人の患者)で使っているか調べる。

その件数(人数)は全件数(全患者数)の何%かを調べる。

2 全件数(全患者)の中で高額なレセプトの10%で、全医療費の何%を使っているか調べる。

これらのレセプト(患者さん達)は、どのような病名で医療費を使っているかを見してみる。

これらの病名は、予防可能な生活習慣病かを考えてみる。

注)

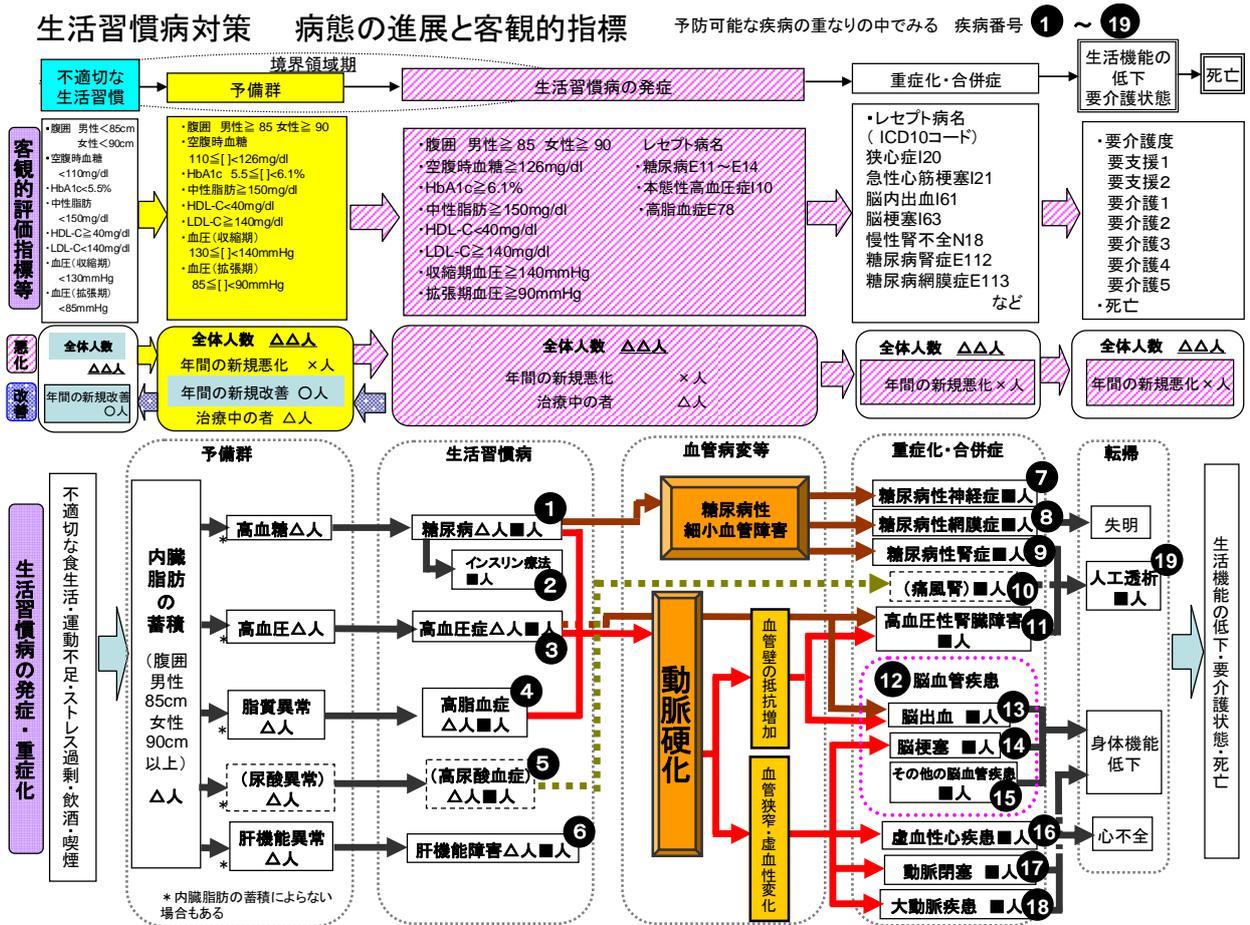
医療費の大部分は少数の患者さんで使われているが、それらの多くは生活習慣病で予防可能なのである。このことを、明確にすることにより対策を考えることができる。

1人の人が複数の医療機関を受診している場合、レセプトは複数提出されることになる。厳密には名寄せをして、同一人のレセプトを合わせた方がより正確であるが、ここではレセプト件数で人数を代表させることとする。

3. レセプト分析の2つの視点

レセプト分析には全体を指標で分析する視点(従来のレセプト分析)と保健指導で重症化を予防する実践的な視点の2つがあるが、今回の医療制度改革で生活習慣病有病者・予備群を25%削減するためには疾病の重症化の流れ(身体のメカニズム)をみていく実践的な視点が必要である。分析の対象となる生活習慣病の病名と治療は以下の20項目である。

図1 メタボリックシンドロームに着目した糖尿病等の生活習慣病の発症予防・重症化予防の流れ



△人＝健診データ、■人＝レセプト件数(同一人同一病名で複数枚ある場合は名寄せを行い1枚とする)

対象となる生活習慣病の病名と治療の一覧

- | | |
|-----------|------------------------|
| 1 糖尿病 | 11 高血圧性腎症 |
| 2 インスリン療法 | 12 脳血管疾患 |
| 3 高血圧症 | 13 脳出血 |
| 4 高脂血症 | 14 脳梗塞 |
| 5 (高尿酸血症) | 15 その他の脳血管疾患 |
| 6 肝機能障害 | 16 虚血性心疾患 |
| 7 糖尿病神経障害 | 17 動脈閉塞 |
| 8 糖尿病網膜症 | 18 大動脈疾患 (大動脈解離、大動脈瘤等) |
| 9 糖尿病性腎症 | 19 人工透析 |
| 10 (痛風腎) | 20 (心不全) |

図2 メタボリックシンドロームに着目した糖尿病等の生活習慣病の発症予防・重症化予防の流れ

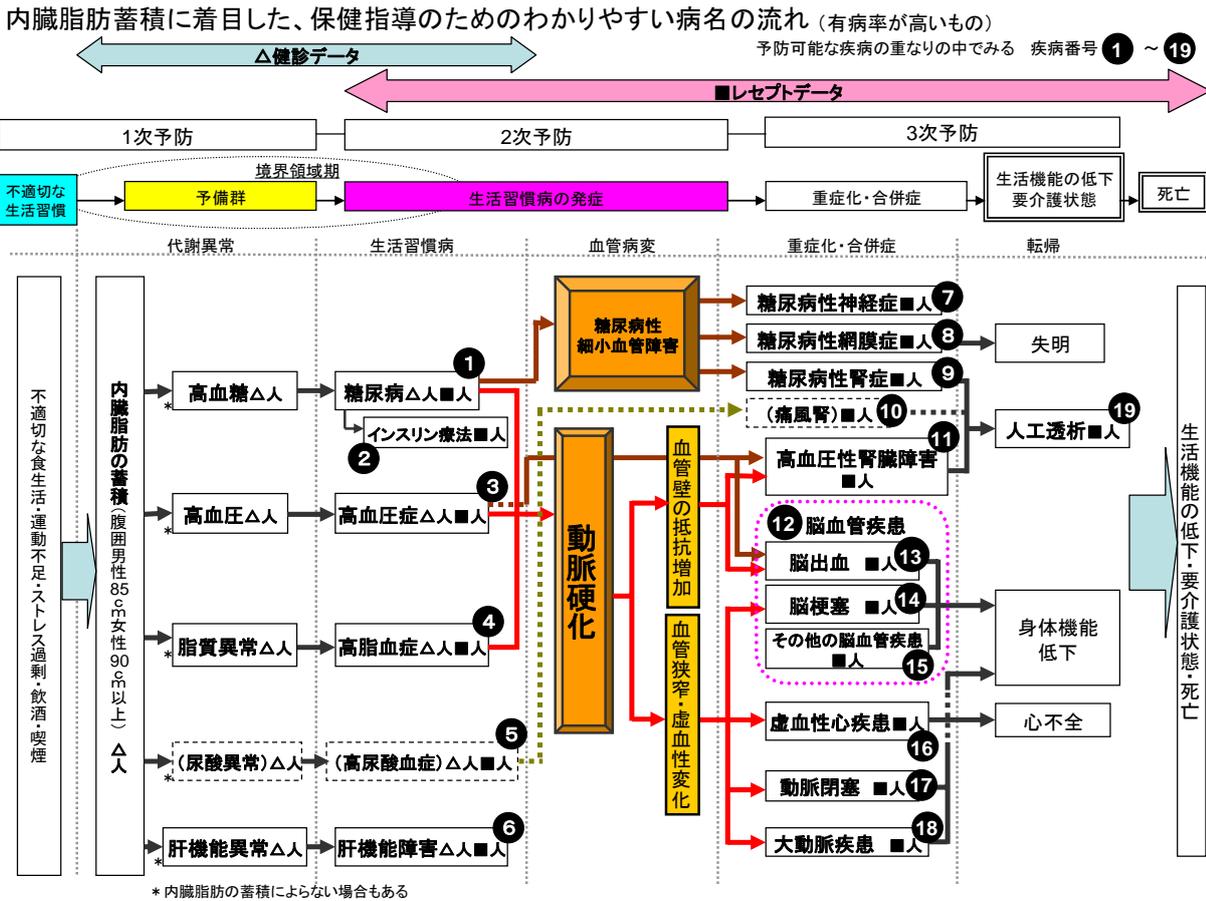
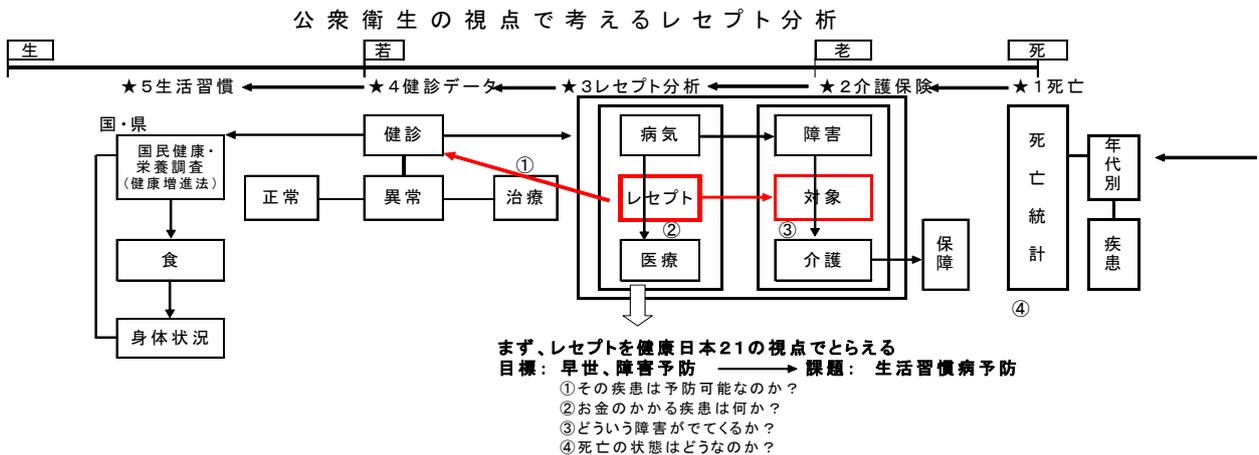
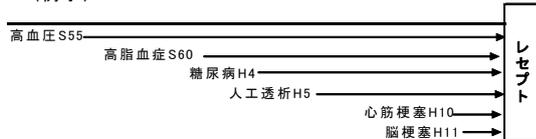


図3 公衆衛生の視点で考えるレセプト分析(沖縄県国保連合会)



(例示)



*個人のレセプトをみる

- ・病気の経過をみる事ができる。(病歴)
- ・このレセプトは予防可能だったか?
- (健診結果と関連させながら、個人の事例から学ぶ)
- ・同じような疾病の人が何人いるのか? : 疾病別、年齢別
- ・疾病の程度はどうなのか? : 重症化、大血管、最小血管 (二次、三次のどの段階なのか)
- ・その後障害をおって介護保険の対象になっていく。(介護保険の実態と照らし合わせながら)
- ・介護保険の基礎には、病気があり、そしてその病気の前には健診がある。

4. 何のためにレセプト分析をするか

実践的な保健指導でレセプト分析をする目的は

- 1) 予防する対象者を絞るため
- 2) 予防する疾患を絞るため
- 3) 健診データを活用して予防につなげるため の3つが考えられる。

予防活動の視点でみると、レセプト(医療)は結果であり、レセプトの実態を捉えて疾患を予防するためには、健診データをどう読み取るのか、保健指導で早期介入するためには、どの検査項目が重要なのか。レセプトと健診データを突合せ、どう予防していけばいいのかを考えることが、実践する保健師・管理栄養士には必要ではないでしょうか。

実態を把握するために、実践する保健師・管理栄養士にとって必要となる力量が、体のメカニズム、重症化のメカニズムを見る視点です。健診データやレセプトをみるためには、データを読み取る力が必要とされますが、体のメカニズムや重症化のメカニズムを理解しないと、健診データやレセプトは読み取ることはできません。具体的な予防活動につなげることが困難になるのです。

これまでの統計分析では、体のメカニズムや重症化のメカニズムの視点がありませんでした。そのため、図式化してもグラフ化しても、どうしてもデータを羅列するだけになり、疾病を予防し、重症化を防止するための道筋をみつけることができませんでした。

今回、メタボリックシンドロームの概念が導入されたことにより、生活習慣の改善から、生活習慣病予備群、生活習慣病有病者、生活習慣病の重症化による虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病腎症による人工透析導入へのながれが明確になってきました。この、重症化のメカニズムを理解し、体の中で何が起きているのかを理解して、予防活動・保健事業の戦略をたてることが重要なのです。

今回、特定保健指導がターゲットにしているのは、同じ糖尿病でも、生活習慣を変えることにより、改善が期待できる2型糖尿病です。自己免疫が原因の1型糖尿病は特定保健指導の対象ではありません。1型糖尿病は従来の治療と保健指導で対応することになります。ただ単に、糖尿病が多いというのではなく、内臓脂肪が原因で予防が可能な2型糖尿病予備群がどれだけ多いかという分析が必要となるのです。今回、分析の対象としている生活習慣病の病名と治療は19項目です。費用対効果の成果が期待できるものに対象を絞っています。

まず、疾病の構造、疾病の経過を見ることから始める必要があります。レセプトを整理するときには軸になるのは、体のメカニズムの視点に立った分析です。どのように重症化していくのかというメカニズムを理解しなければレセプト分析をしても、効果は期待できません。実際にレセプトを整理する中で、重症化のメカニズムを体験・訓練できるものなのです。例えば、糖尿病で投薬治療していた人が、インスリン自己注射療法に進展し、糖尿病神経障害が出て、網膜症になり、人工透析が始まり、心筋梗塞を合併してしまうというような重症化のながれを月々のレセプトを経年的に整理し、分析を体験することによって、レセプトをみる訓練ができるのです。

体のメカニズム、疾病の構造、疾病の経過、疾病の重症化のメカニズムを学習していく中で、健診データやレセプトの整理の仕方が変わってくるのです。メカニズムをおさえていないと、統計データをみただけでは、対策を考えることができないのです。

糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を25%削減するためには、何が必要かを考えるためにも、体のメカニズム、重症化のメカニズムを理解した上で、健診データとレセプトの分析を行うことが重要なのです。ぜひ、みなさんもやってみてください。

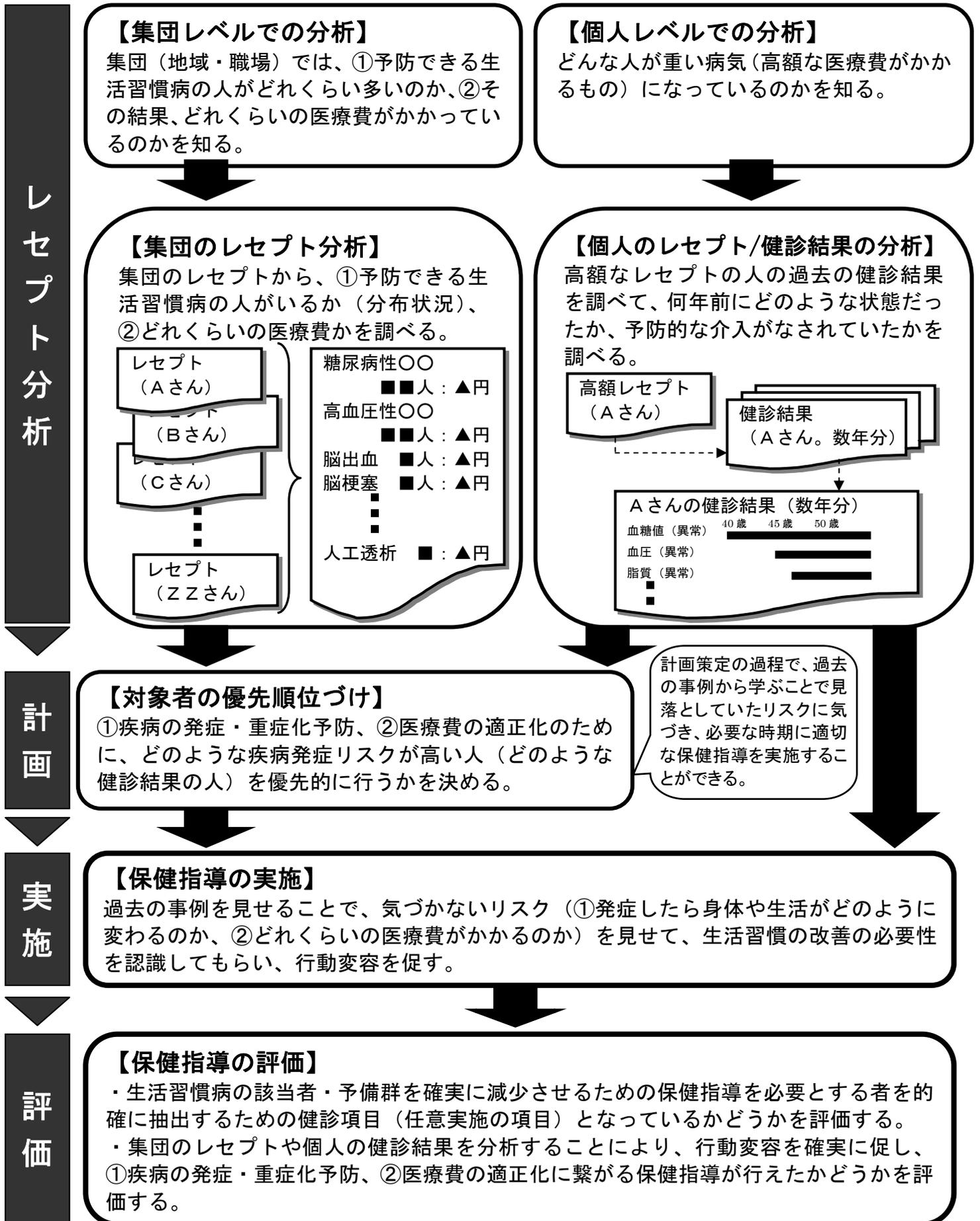
沖縄県国保連合会 レセプト分析の2つの視点(イメージを持ってもらうための整理)

全体を指標で分析する視点(従来のレセプト分析)	保健指導で重症化を予防する実践的な視点																																																																																								
<p>* 医療費分析は保健事業のために行っている 「医療費分析に裏付けられない保健事業はない」</p> <p>● 医療費分析の目的</p> <p>誰がやること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療費高騰の原因を調べること。 ・医療費増嵩要因を把握し、医療費適正化対策の策定をすることが、医療費分析の目的となる。 <p>必ず「地域特性」が、医療費を動かす要因になっている。 それを明確にせずに、効果的な保健事業はありえません。</p> <p>● 公平な基準医療費</p> <p>「医療費指標」 : 医療費に影響を与えている要因をもつ基準のこと 地域差指数</p> <p>● 医療費の予測</p> <p>「地域格差」 : 地域格差、地域特性とは、年齢構成や規模が同じでも医療費が違ってくるということは、各地域がそれぞれに「内在する要因」をそれぞれ持っている。 内在する要因とは: 地域環境(地理的条件)、医療供給環境</p> <p>【医療費分析の具体的な内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 医療費の予測 ② 医療費の現状の把握 ③ 医療費の地域特性と特性要因に対応した保健事業の企画 ④ それをもとにして保健事業の評価と改善 <p>【保健事業】</p> <p>疾病構造が大きく変化し、専門職の方が保健事業を改革していくプロセスに大きく関わってくる。</p> <p>今の疾病構想にあうような形で、展開、再構築していくのが医療費分析の結果の活用。</p> <p>● 初期分析と継続分析</p> <p>【医療費の現状の把握】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>・なぜ医療費は高いのか? ・なぜふくれあがっているのか?</p> </div> <p>↓</p> <p>年齢を調整し、医療供給の差を調整した後</p> <p>↓</p> <p>まだ高いのはなぜなのか?</p> <p>↓</p> <p>* 地域特性、地域要因</p> <p>【地域特性分析】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 第一段階: 地域の医療費を左右する特性を把握する。 初期分析 (全県の平均と比べながら、どこに水準の偏りがあるのか?) <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>2) 第二段階: ケース一つひとつが全部違うので、特性を生じた要因を調べていく。 継続分析</p> <p>非常に難しい。 レセプトだけではわからない → 検診の経年記録</p> <p>ものすごく早期に発症してしまった。 要管理者のハイリスクグループ</p> <p>【評価】 本心に資金を投入した検診がどう活きているのかを分析する必要がある。</p> <p>新しい患者が発生する率がどう変動するかという新患発生率</p> <p>レセプトを時系列に個人別にグルーピングした情報にくりそれを整理したものから特性要因分析を行う。</p> </div> <p>↓</p> <p>の部分をかきと捉えるためには、体のメカニズムをみる力が必要になっていく。 それと体のメカニズムがわからないと、整理ができないため明確な資料化がむずかしい。</p> <p>↓</p> <p>メカニズムのおさえがあって初めて、実践する立場の保健師・管理栄養士にとってのレセプト分析が有効となる。</p>	<p>※レセプト分析を予防活動に結びつけるために</p> <p>レセプト分析は医療費だけ、お金だけを分析していくだけではなく、なぜそうなのか? 一体どうしてこんなに悪くなってしまったのか? ということが明確にならないといけない。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px;">レセプト</div> </div> <p>① 重症化した結果なのか? ② 予防的な視点で医療がなされているのか? ③ 健診後医療を受けているのか? ④ 何もうけないで医療になっているのか?</p> <p>①~④を明らかにするためには、死亡統計、医療費、健診データをつなげてみていく必要がある。</p> <p>1. 市町村別状況表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>①国</th> <th>②県</th> <th>③貴市町村(と同規模市町村)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①総人口</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>②65才以上人口</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>③高齢化率</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>④国保の状況</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>⑤病床数</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>⑥死亡統計</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>⑦生活保護</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>⑧就業者の状況</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>↓</p> <p>自分の市町村の特徴をつかむ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 離島の問題 (52市町村中、17の離島市町村を抱えている) 離島のために通うことができず、入院にならざるを得ない。 2) 基地の問題 基地を抱えているため、回り道しなければ病院に行けない。 病院受診のため、時間と交通費がかかる。 (病院受診が遅くなる。重症化してからの入院になる) <p>2. 高額医療費分析</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1位</th> <th>2位</th> <th>3位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>420万円以上</td> <td>大血管 31.8%</td> <td>癌 14.5%</td> <td>脳血管 13.6%</td> </tr> <tr> <td>200万円以上</td> <td>心疾患 69.9%</td> <td>脳血管 23.0%</td> <td>腎疾患 23.0%</td> </tr> <tr> <td>80万円以上</td> <td>心疾患 61.1%</td> <td>腎疾患 32.7%</td> <td>脳血管 27.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 人工透析患者の推移</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>★</th> <th>★</th> <th>★</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) 患者数の伸びは?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2) 新規導入者の糖尿病性の割合は?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>4. 入院分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 入院しなければならぬ疾患は? 2) 何年入院しているのか? <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>氏名</th> <th>入院期間</th> <th>費用額</th> <th>脳</th> <th>心</th> <th>精神</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>44年</td> <td>312,000</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>15年</td> <td>156,000</td> <td></td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2年</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>5. 介護保険の状況</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 介護保険でお金のかかる疾患は何か? <p>6. 生活習慣病分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 予防可能な疾患は何か? 2) 大血管を起こす可能性の疾患の重なりは何か? 3) 重症化しているのか? <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>2. ~6. 健康日本21の視点でとらえる</p> </div> <p>↓</p> <p>集団から個を見ていく。</p> <p>HbA1c値 8以上のひとの治療の状況はどうなっているのか? 今年透析導入者は、健診をうけていたのだろうか? 心疾患で亡くなって方は、健診、医療を受けていたのだろうか?</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">健診</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">レセプト</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">介護</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">死亡</div> </div> <p style="font-size: small; text-align: center;">健診の経年変化 糖尿病 インスリン 人工透析</p> <p style="font-size: small; text-align: center;">↑</p> <p style="font-size: small; text-align: center;">循環器疾患 ↓</p> <p style="font-size: small; text-align: center;">虚血性心疾患 脳梗塞</p> </div> <p>↓</p> <p>個人の事例から 医療が間に合っていたのか? その前の健診はどうなのか? 将来介護保険対象者になるのか? その疾患は何なのか?</p> <p>※ 予防できなかったのはなぜか? どの時点なら予防が可能なのか? } 具体的な予防活動計画を立てることができる。 具体的に予防するためには?</p> <p>7. 経年でみると3次予防ができず、透析に至ったケース</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 予防のために受けるべき健診を症状が出てから受けた人 2) 就職を機に体重が増加し、糖尿病、狭心症をおこし、眼底出血で失明したため、やむを得なく退職をしたケース <p>8. HbA1c値の前年比較</p> <p>9. 新規患者の発生率</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 人工透析 2) 糖尿病患者 		①国	②県	③貴市町村(と同規模市町村)	①総人口				②65才以上人口				③高齢化率				④国保の状況				⑤病床数				⑥死亡統計				⑦生活保護				⑧就業者の状況					1位	2位	3位	420万円以上	大血管 31.8%	癌 14.5%	脳血管 13.6%	200万円以上	心疾患 69.9%	脳血管 23.0%	腎疾患 23.0%	80万円以上	心疾患 61.1%	腎疾患 32.7%	脳血管 27.4%		★	★	★	1) 患者数の伸びは?				2) 新規導入者の糖尿病性の割合は?				氏名	入院期間	費用額	脳	心	精神		44年	312,000	○				15年	156,000		○	○		2年				○
	①国	②県	③貴市町村(と同規模市町村)																																																																																						
①総人口																																																																																									
②65才以上人口																																																																																									
③高齢化率																																																																																									
④国保の状況																																																																																									
⑤病床数																																																																																									
⑥死亡統計																																																																																									
⑦生活保護																																																																																									
⑧就業者の状況																																																																																									
	1位	2位	3位																																																																																						
420万円以上	大血管 31.8%	癌 14.5%	脳血管 13.6%																																																																																						
200万円以上	心疾患 69.9%	脳血管 23.0%	腎疾患 23.0%																																																																																						
80万円以上	心疾患 61.1%	腎疾患 32.7%	脳血管 27.4%																																																																																						
	★	★	★																																																																																						
1) 患者数の伸びは?																																																																																									
2) 新規導入者の糖尿病性の割合は?																																																																																									
氏名	入院期間	費用額	脳	心	精神																																																																																				
	44年	312,000	○																																																																																						
	15年	156,000		○	○																																																																																				
	2年				○																																																																																				

図5 中長期的な医療費適正化対策はできるだろうか？

No.	みる視点	特徴	実態把握	課題設定	計画・立案	実践	評価
1	三要素	医療費が伸びた原因を、レセプトの枚数(件数)、日数、費用(点数)でみていく。	<p>↑ 高いか、低いかわかる。</p> <p>↑ 疾病がないため、その後どうしているかわからない……？</p>	<p>↑ 病気の多い、少ないかわかる。</p> <p>↑ 糖尿病治療者の人数がわからない……？</p>	<p>↑ 糖尿病治療者の人数がわからない……？</p>	<p>↑ 糖尿病治療者の人数がわからない……？</p>	<p>糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を25%減少させる</p>
2	主病	数ある病名の中から、一つだけに絞る。					
3	組み合わせ	レセプトの病名、全疾病を分類している。	<p>↑ 糖尿病治療者の人数、他の疾患との重なりがわかる。</p> <p>↑ 糖尿病治療者の合併状況がわかる。</p>	<p>↑ 糖尿病治療者の人数、他の疾患との重なりがわからない……？</p>	<p>↑ 糖尿病治療者の人数、他の疾患との重なりがわからない……？</p>	<p>↑ 糖尿病治療者の人数、他の疾患との重なりがわからない……？</p>	
4	疾病の構造・経過をみる	生活習慣病を中心に疾病の構造、経過をみる、読み取る	<p>↑ 糖尿病が重症化した結果なのか、それともまだ合併症が出ていない段階で医療がなされているのかわかる。</p> <p>↑ レセプト状況が予防できるかどうか、合併症が出ていない状況なのかの段階がわかる</p>	<p>↑ 何人の糖尿病患者がいるのかわかる。それはどの段階なのか、重症化している状況なのか、合併症を起している状況なのかの段階がわかる。</p>	<p>↑ 健康と関連してみたい。(どの段階で予防可能なかの絞り込みが可能である。)</p> <p>↑ おのずと、具体的な随診・保健指導計画を立てることが可能になる。</p>	<p>↑ 絞り込んだ予防活動ができる。</p>	
5	按分率	1枚のレセプトに出てきた疾病の個数と疾病の重症化順に点数をばらまく。	↑ ……？				
6	地域医療費分析	医療費には、医療費を決定する要因があり、その要因の変動によって決定される。	<p>↑ 地域環境要因 ・生活環境要因 ・個人属性要因 ・行政環境要因</p>	<p>↑ 具体的なイメージがつかない……？</p> <p>↑ 糖尿病が出てこない。</p>			

5. レセプト分析の特定保健指導への活用方策について



第2章 今回の医療制度改革の全体の流れを理解する

1. 今回の医療制度改革の目的

改革の目的

国民皆保険制度を持続可能なものとするために、将来の医療費の伸びを抑えることが重要である。
今回の生活習慣病対策のポイントは以下の3つ

- (1)メタボリックシンドロームの概念を導入した健診・保健指導の実施
- (2)糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を25%削減する目標の設定
- (3)医療保険者に健診・保健指導の実施、データの管理と実施計画の作成を義務化

まず、関係者(医師、保健師、管理栄養士、事務職等)が今回の医療制度改革を理解することが重要である。生活習慣病は予防可能であり、予防可能な生活習慣病を予防することによって将来の医療費の伸びを抑え、国民(被保険者等)の負担を減らし、国民皆保険制度を持続可能なものとするのが今回の改革の目的である。(図1)

(参考)

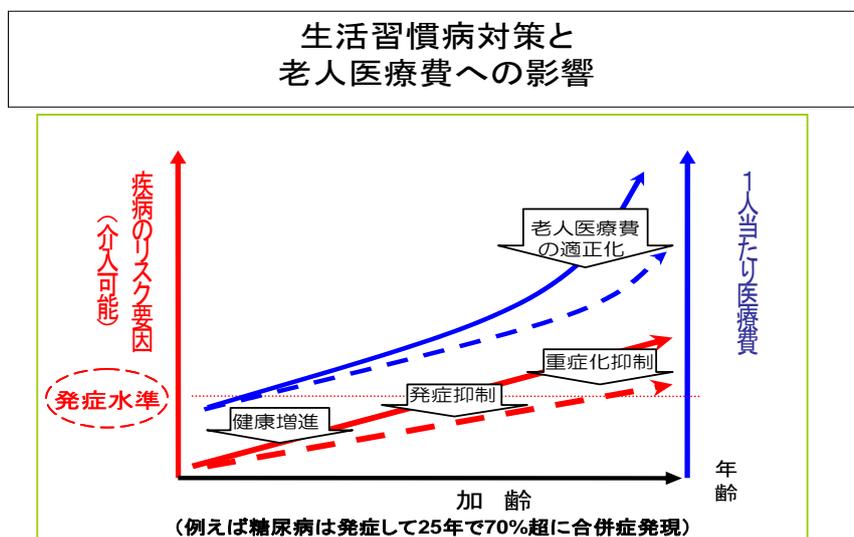
○政府・与党医療改革協議会 医療制度改革大綱 平成17年12月1日 抜粋

急速な少子高齢化の進展の中で、国民の安心の基盤である皆保険制度を維持し、将来にわたり持続可能なものとするため、医療費について過度の増大を招かないよう、経済財政と均衡がとれたものとしていく必要がある。

このため、医療給付費の伸びについて、その実績を検証する際の目安となる指標を設定するなど、国民が負担可能な範囲とする仕組みを導入する。

医療費の伸びが過大とならないよう、糖尿病等の患者・予備群の減少、平均在院日数の短縮を図るなど、計画的な医療費の適正化対策を推進する。

図1 生活習慣病対策と老人医療費への影響



(参考)

○厚生労働省 医療制度構造改革試案 平成17年10月19日

糖尿病等の患者・予備群の減少率

平成20(2008)年と比べて平成27(2015)年度に25%減少させる。

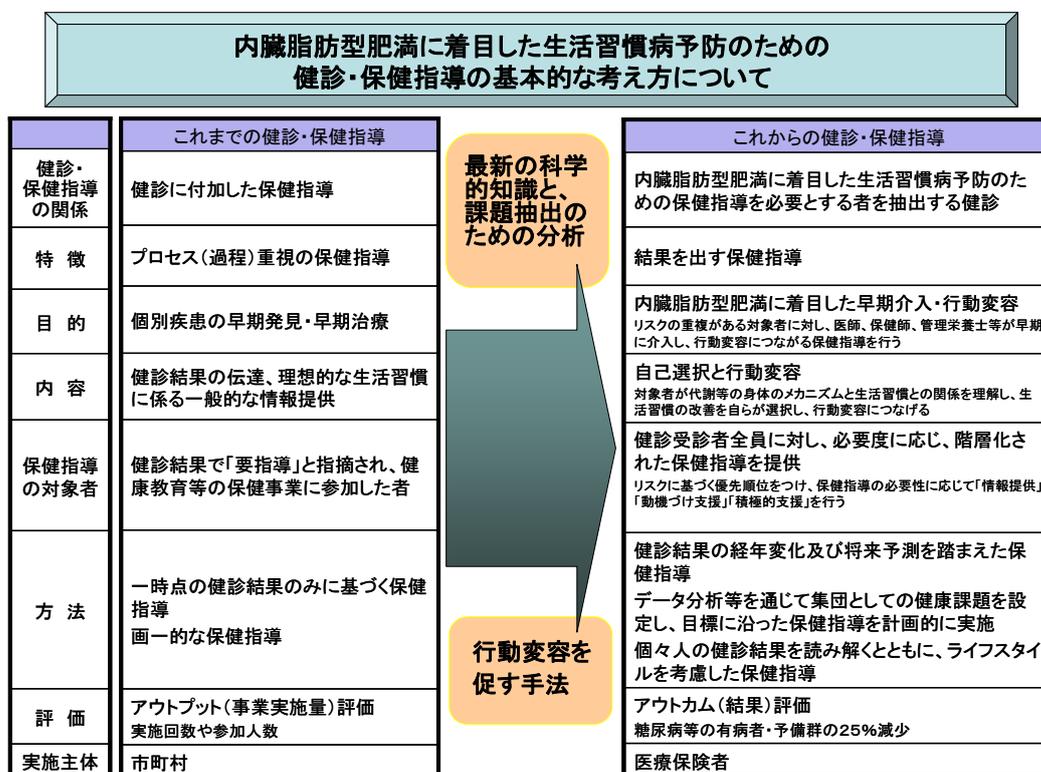
注)金額ではなく、患者・予備群の人数を25%削減する。結果的に医療費の伸びが抑制される。

これまでの生活習慣病対策には以下のような課題が指摘されていた。

- 1)生活習慣病予備群の確実な抽出と保健指導の徹底が不十分
 - 2)科学的根拠に基づく健診・保健指導の徹底が必要
 - 3)健診・保健指導の質の更なる向上が必要
 - 4)国としての具体的な戦略やプログラムの提示が不十分
 - 5)現状把握・施策評価のためのデータの整備が不十分
- (厚生労働省厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会の「今後の生活習慣病対策の推進について」(中間とりまとめ)平成17年9月15日)

このような課題を解決するために、これまで保健師・管理栄養士等が中心になって実践してきた予防活動・保健事業の成果を踏まえ、新たな視点で生活習慣病対策を充実・強化することになった。(図2)

図2 これからの健診・保健指導



2. 生活習慣病対策の目標と戦略

(1)メタボリックシンドロームの概念を導入した健診・保健指導の実施

- 1)メカニズムを理解すれば、保健指導で生活習慣病を予防することが可能である。
- 2)メカニズムを理解すれば、保健指導の対象者が明確になる。
 - ・内臓脂肪の改善で予防が可能な生活習慣病に対象を絞り込むことができる。
 - ・リスクの数に応じて保健指導に優先順位をつけることができる。
 - ・内臓脂肪が原因で、どのように疾患が発症して重症化していくのかみることが重要
 - ・発症を抑制し、重症化を防止するための対象者が明確になる。
- 3)腹囲という分かりやすい基準により、生活習慣の改善による成果を自分で評価できる。

1)メタボリックシンドロームのメカニズムを理解すれば、保健指導で生活習慣病を予防することが可能である。

日本内科学会をはじめとする8学会により、メタボリックシンドロームの概念が提唱された。内臓脂肪が原因で高血糖になる糖尿病、高血圧になる高血圧症等の生活習慣病は、内臓脂肪を減らすことにより、予防が可能であることが明らかになった。(図3)

保健師・管理栄養士等が医学的根拠に基づいた保健指導を実施すれば、内臓脂肪を減らすことができる。対象者が健診結果から代謝等の身体のメカニズムと生活習慣との関係を理解し、生活習慣の改善を自ら選択し、行動変容につなげることができる。適度な運動と栄養改善で内臓脂肪を減少させることにより、血糖、血圧、脂質等の検査結果を改善させることは可能である。(図4)

図3 メタボリックシンドロームの概念

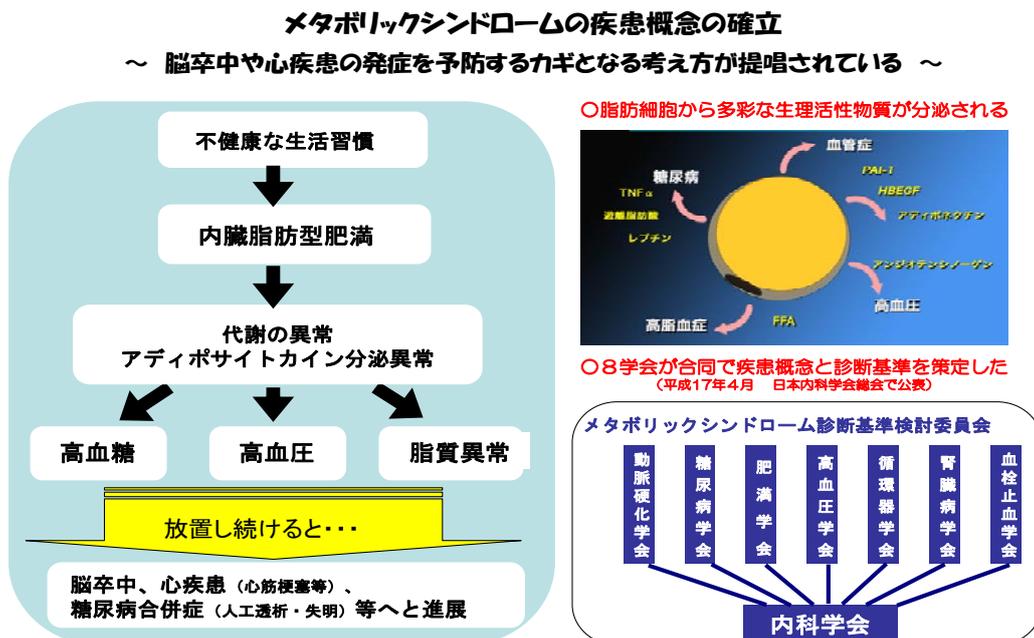
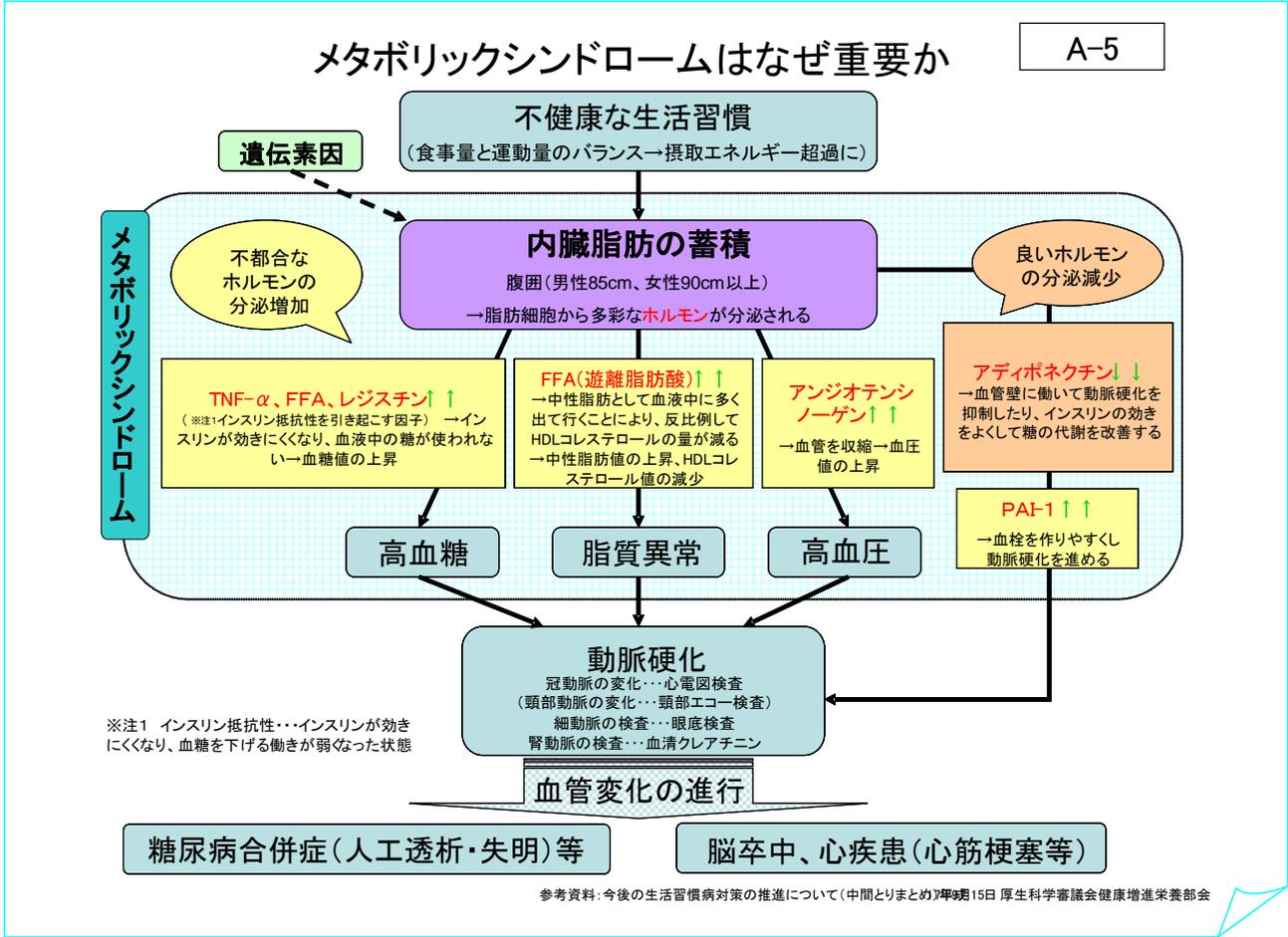


図4 メタボリックシンドロームのメカニズム

代謝等身体のメカニズムに関する知識を伝えるための教材例



2)メタボリックシンドロームのメカニズムを理解すれば、保健指導の対象者が明確になる。

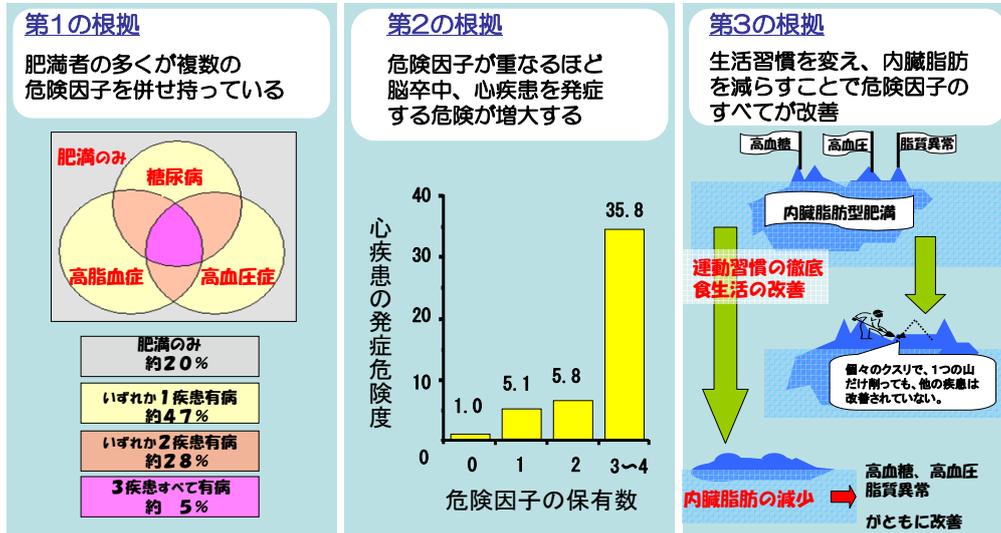
科学的根拠に基づき、内蔵脂肪が原因の糖尿病、高血圧症、高脂血症、心筋梗塞、脳卒中、糖尿病腎症による人工透析等に対象を絞り込むことができる。

また、リスクの数に応じて保健指導の対象者に優先順位をつけることができる。メタボリックシンドロームは、血糖、血圧、脂質等のリスクが多ければ多いほど、心血管疾患の発症リスクが高まる。そこで、リスクの多い人から優先順位をつけて保健指導をすることが重要になる。具体的には、積極的支援を実施する保健指導の対象者をリスクの多い人に絞り込み、リスクの重なり具合から優先順位をつけて保健指導を実施することができる。(図5, 6)

今回の医療制度改革で目標としている糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群の25%減少のため、8ページの「メタボリックシンドロームの保健指導に着目した糖尿病等の生活習慣病の発症予防・重症化予防の流れ」により代謝のメカニズムと健診データ、レセプトデータ(予防可能な病態、疾病)の関係を押さえ、予防の対象者を的確に抽出し、確実に保健指導を実施することが重要である。

図5 メタボリックシンドロームを標的とした対策が有効と考えられる3つの根拠

メタボリックシンドロームを標的とした対策が
有効と考えられる3つの根拠

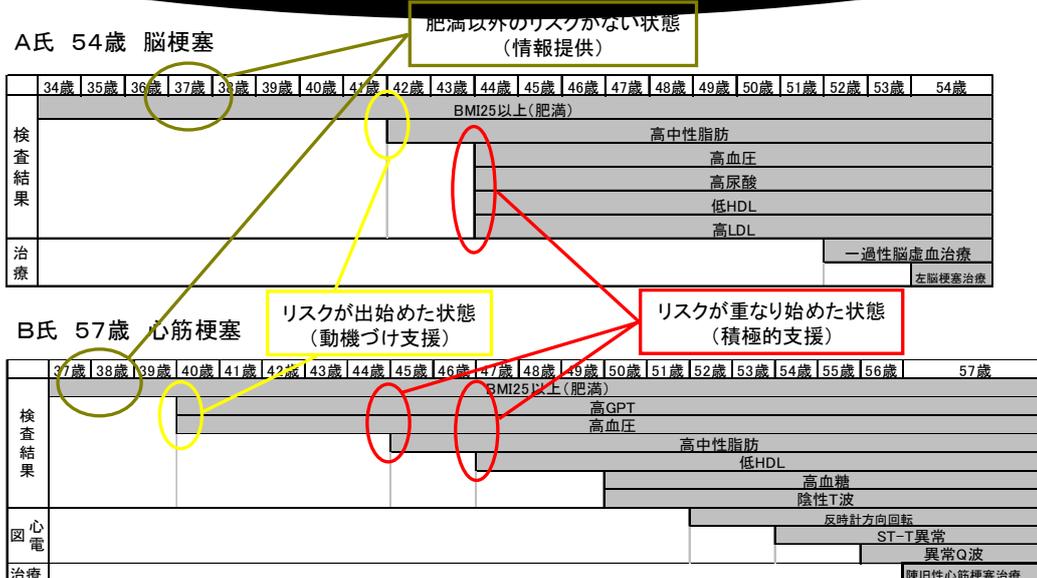


リスク(危険因子)が重なる(保有数が増える)と心疾患の発症危険度が、格段に上がる。(第2の根拠)
リスクの多い人から優先順位をつけて保健指導を行うことが重要である。

図6 脳・心臓疾患に至る経過

脳・心臓疾患に至る前に保健指導を行うことが重要

血管障害を起している職員ほとんどがこのような経過を辿っている



(生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会 尼崎市野口緑氏提出資料より一部改変)

3) 腹囲という分かりやすい基準により、生活習慣の改善による成果を自分で評価できる。

対象者は腹囲を自己チェックすることにより、運動・食事等の生活習慣の改善による効果を自分で実感することができる。このことにより、さらに生活習慣の改善に向かうことが期待できる。

図7 8学会策定の診断基準

メタボリックシンドロームの診断基準 — 8学会策定新基準 (2005年4月) —

腹腔内脂肪蓄積

ウェスト周囲径 男性 $\geq 85\text{cm}$

女性 $\geq 90\text{cm}$

(内臓脂肪面積 男女とも $\geq 100\text{cm}^2$ 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 $\geq 150\text{mg/dL}$

かつ/または

低HDLコレステロール血症 $< 40\text{mg/dL}$ 男女とも

収縮期血圧 $\geq 130\text{mmHg}$

かつ/または

拡張期血圧 $\geq 85\text{mmHg}$

空腹時高血糖 $\geq 110\text{mg/dL}$

注) 腹囲の 男性85cm 女性の90cm は 内臓脂肪を減らした方が良い基準であり、薬物治療を必要とする基準ではない。

(2) 糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を25%削減する目標を設定

25%削減の目標を達成するために

- 1) 標準的な健診・保健指導プログラムの作成
- 2) ポピュレーションアプローチの充実
- 3) 国民に分かりやすい学習教材の開発

1) 標準的な健診・保健指導プログラムの作成

ア) 健診の標準化

健診項目、判定基準の標準化により保健指導の対象者を客観的に絞り込むことができる。

血液検査の精度管理に標準物質を義務付けることにより全国比較が可能となる。

健診データ電子的フォーマットの標準化を行うことにより保険者がデータ管理しやすくなる。

イ) 保健指導の標準化

階層化基準の標準化により保健指導の対象者に優先順位をつけることができる。

標準化された健診データを活用することにより、保健指導の評価を標準化できる。

アウトソーシング基準を標準化することにより、保健指導の質の向上を図ることができる。

積極的支援にポイント制導入、初回面接を必須、6ヶ月後の評価、

ウ) データ分析・評価の標準化

これにより保健指導の成果を客観的指標で評価できる。

健診データの改善、リスクの減少、該当者・予備群の減少を客観的に評価できる。

保健師・管理栄養士の仕事を客観的指標で評価することができる。

標準的な健診・保健指導プログラムでは健診、保健指導、データ分析・評価について標準化を行った。

ア) 健診については

検査項目、質問項目、血液検査の精度管理(標準物質の使用)、判定基準について標準化を行うことにより保健指導の対象者を客観的基準で絞り込むことができるようになった。また、電子的データの提出様式についても標準化(XML形式、構造はHL7CDAR2L3規格に準拠)を行い、客観的評価を行うことができるようになった。(図8)

イ) 保健指導については

対象者の階層化について標準化を行うことにより、対象者に優先順位をつけることができるようになった。また、保健指導のアウトソーシング基準を作成することにより質の高い保健指導実施体制を確保することが可能となった。電子的データの提出様式についても標準化を行い、客観的評価を行うことができるようになった。(図9～13)

ウ) データ分析・評価については

メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少率を分析・評価する方法について標準的な手法を示した。

糖尿病、高血圧症、高脂血症、心筋梗塞、脳卒中、糖尿病腎症による人工透析の影響を分析・評価する方法についても標準的な手法を示し、健康課題を明確にして、予防すべき対象集団を明らかにすることができる。このことにより保健師・管理栄養士が実施した保健事業の成果を客観的指標で評価することができる。生活習慣(運動・栄養等)をだれにでもできる方法で改善し、内臓脂肪を減らすことができれば、血糖、血圧等の検査結果が改善する。検査結果が改善することにより、リスクの数が減少する。リスクの数が減れば、心血管疾患の発症の危険度は減る。また、リスク数が減れば、メタリックシンドローム該当者・予備群が減る。(図14～15)

健診結果とレセプトデータを突合して、医療費の削減効果が出ていることを確認することができる。医療費分析で、集団の健康課題を分析し、どの疾患を対象にするとさらに効果が期待できるかを分析することができる。保健指導の結果を次年度の健診結果で評価し、健康課題を明確にして、次に予防すべき対象集団を明らかにすることができる。

図8 健診検査項目の健診判定値

健診検査項目の健診判定値								
番号	項目コード (JLAC10)	項目名	データ基準		データタイプ	単位	検査方法	備考
			保健指導判定値	受診勧奨判定値				
1		血圧(収縮期)	130	140	数字	mmHg		
2		血圧(拡張期)	85	90	数字	mmHg		
3	303610	トリグリセライド	150	300	数字	mg/dl	1:酵素比色法・グリセロール消去	空腹時の測定を原則とした判定値
					数字	mg/dl	2:酵素UV法・グリセロール消去	空腹時の測定を原則とした判定値
4	303850	HDLコレステロール	39	34	数字	mg/dl	直接法(非沈殿法)	
5	303890	LDLコレステロール	120	140	数字	mg/dl	直接法(非沈殿法)	実測値あるいは計算値かを入力
6	302700	空腹時血糖	100	126	数字	mg/dl	1:ヘキソキナーゼ・UV法	
					数字	mg/dl	2:ブドウ糖酸化酵素電極法	
					数字	mg/dl	3:ブドウ糖脱水素酵素法	
7	302880	HbA1c	5.2	6.1	数字	%	1:不安定分画除去HPLC法	小数点以下1桁
					数字	%	2:免疫学的方法	小数点以下1桁
8	300340	GOT(AST)	31	61	数字	IU/l 37℃	JSCC標準化対応法	
9	300390	GPT(ALT)	31	61	数字	IU/l 37℃	JSCC標準化対応法	
10	300690	γ-GT(γ-GTP)	51	101	数字	IU/l 37℃	IFCC(JSCC)標準化対応法	
11	200060	血色素量[ヘモグロビン値]	13.0(男性) 12.0(女性)	12.0(男性) 11.0(女性)	数字	g/dl	自動血球算定装置	小数点以下1桁(血色素量の上限值については、健診判定値、受診勧奨判定値とも男性18.0、女性16.0とすることを検討する。)

注) LDLコレステロールが採用され、総コレステロールが削除されたこと
 空腹時血糖の保健指導判定値が100mg/dlであること
 HbA1cの保健指導判定値が5.2%であること

図9 保健指導対象者の選定と階層化

保健指導対象者の選定と階層化

ステップ1 ○ 内臓脂肪蓄積に着目してリスクを判定

- ・腹囲 M \geq 85cm、F \geq 90cm → (1)
- ・腹囲 M<85cm、F<90cm かつ BMI \geq 25 → (2)



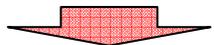
ステップ2

- ①血糖 a 空腹時血糖100mg/dl以上 又は b HbA1cの場合 5.2% 以上 又は c 薬剤治療を受けている場合(質問票より)
- ②脂質 a 中性脂肪150mg/dl以上 又は b HDLコレステロール40mg/dl未満 又は c 薬剤治療を受けている場合(質問票より)
- ③血圧 a 収縮期血圧130mmHg以上 又は b 拡張期血圧85mmHg以上 又は c 薬剤治療を受けている場合(質問票より)
- ④質問票 喫煙歴あり (①から③のリスクが1つ以上の場合にのみカウント)



ステップ3 ○ ステップ1、2から保健指導対象者をグループ分け

(1)の場合	①～④のリスクのうち追加リスクが	2以上の対象者は 1の対象者は 0の対象者は	積極的支援レベル 動機づけ支援レベル 情報提供レベル	
				とする。
(2)の場合	①～④のリスクのうち追加リスクが	3以上の対象者は 1又は2の対象者は 0の対象者は	積極的支援レベル 動機づけ支援レベル 情報提供レベル	
				とする。



ステップ4

○服薬中の者については、医療保険者による特定保健指導の対象としない。

(理由)

○継続的に医療機関を受診しており、栄養、運動等を含めた必要な保健指導については、医療機関において継続的な医学的管理の一環として行われることが適当であるため。

(参考)

○特定保健指導とは別に、医療保険者が、生活習慣病の有病者・予備群を減少させるために、必要と判断した場合には、主治医の依頼又は、了解の下に、保健指導等を行うことができる。

○市町村の一般衛生部門においては、主治医の依頼又は、了解の下に、医療保険者と連携し、健診データ・レセプトデータ等に基づき、必要に応じて、服薬中の住民に対する保健指導等を行う。

○前期高齢者(65歳以上75歳未満)については、積極的支援の対象となった場合でも動機づけ支援とする。

(理由)

- ①予防効果が多く期待できる65歳までに、特定保健指導が既に行われてきていると考えられること、
- ②日常生活動作能力、運動機能等を踏まえ、QOLの低下に配慮した生活習慣の改善が重要であること 等

図10 予防は3つのターゲット集団

ターゲットは3つのグループ

(3つの予防を推進し、メタボ該当者・予備群及び糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を減らし医療費の伸びを抑制する)

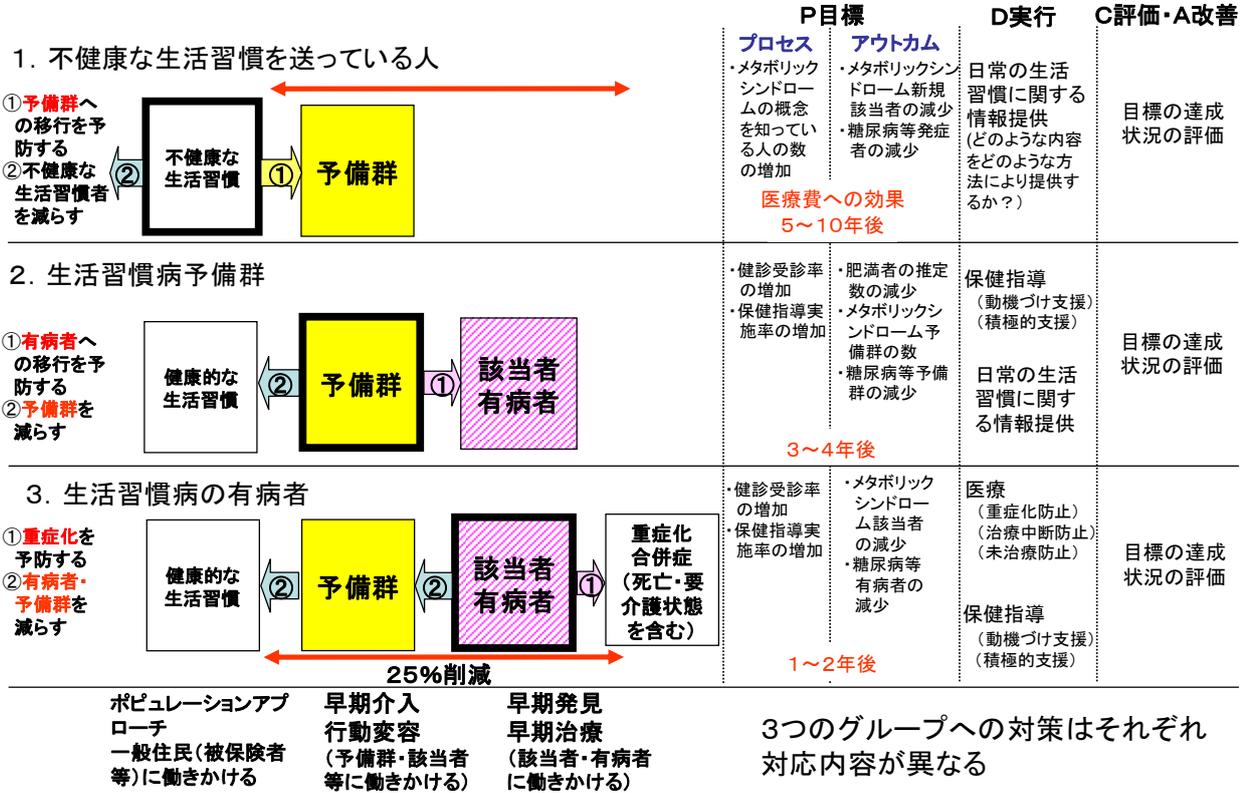


図11 特定保健指導の対象者 (24ページの図12)

レベル2 特定保健指導 生活習慣病の程度と特定保健指導のレベル

腹囲 男性 ≥ 85 女性 ≥ 90	以下、全てを満たす場合	以下、どれか1つ以上該当	以下、どれか1つ以上該当
	<p>リスクなし</p> <p>① 血糖 ・空腹時血糖 < 100mg/dl ・HbA1c < 5.2%</p> <p>② 脂質 ・中性脂肪 < 150mg/dl ・HDL-C ≥ 40mg/dl ・LDL-C < 140mg/dl</p> <p>③ 血圧 ・収縮期 < 130mmHg ・拡張期 < 85mmHg</p> <p>* ④ 喫煙歴あり (質問票より把握)</p>	<p>生活習慣病予備群</p> <p>① 血糖 ・空腹時血糖 100 ≤ [] < 126mg/dl ・HbA1c 5.2 ≤ [] < 6.1%</p> <p>② 脂質 ・中性脂肪 150 ≤ [] < 300mg/dl ・HDL-C 35 ≤ [] < 40mg/dl ・LDL-C ≥ 140mg/dl</p> <p>③ 血圧 ・収縮期 130 ≤ [] < 140mmHg ・拡張期 85 ≤ [] < 90mmHg</p> <p>* ④ 喫煙歴あり (質問票より)</p>	<p>生活習慣病</p> <p>① 血糖 ・空腹時血糖 ≥ 126mg/dl ・HbA1c ≥ 6.1%</p> <p>② 脂質 ・中性脂肪 ≥ 300mg/dl ・HDL-C < 35mg/dl ・LDL-C ≥ 140mg/dl</p> <p>③ 血圧 ・収縮期 ≥ 140mmHg ・拡張期 ≥ 90mmHg</p> <p>* ④ 喫煙歴あり (質問票より把握) (隣の枠より、こちらの枠の値を優先する)</p>
<p>血糖・血圧・脂質のリスク数</p>	<p>リスク数0</p>	<p>リスク数1 (内臓脂肪症候群の予備群等)</p>	<p>リスク数2以上 (内臓脂肪症候群の該当者等)</p>
<p>情報提供</p>	<p>情報提供</p>	<p>保健指導 動機づけ支援</p>	<p>保健指導 動機づけ支援</p>
<p>保健指導 積極的支援</p>	<p>保健指導 積極的支援</p>	<p>保健指導 積極的支援3ヶ月~6ヶ月 ↓ 改善がなければ医療機関受診</p>	<p>保健指導 積極的支援3ヶ月~6ヶ月 ↓ 改善がなければ医療機関受診</p>

○腹囲が該当せずBMI25以上では、動機づけ支援はリスク数が1又は2の場合、積極的支援はリスク数3以上の場合である

○服薬中の者は特定保健指導の対象にならない

* ①血糖②脂質③血圧はメタボリックシンドロームの判定項目、④喫煙歴はその他の関連リスクとし、④については①から③のリスクが1つ以上の場合にのみカウントする。

注) リスク ①血糖 空腹時血糖 ≥ 100mg/dl 又は HbA1c ≥ 5.2% ②脂質 中性脂肪 ≥ 150mg/d 又は HDL-C ≤ 35mg/dl
③血圧 収縮期 ≥ 130mmHg 拡張期 ≥ 85mmHg (④喫煙歴あり)

図12 糖尿病等生活習慣病予防のための健診・保健指導フロー図

糖尿病等生活習慣病予防のための健診・保健指導
健診から保健指導実施へのフローチャート

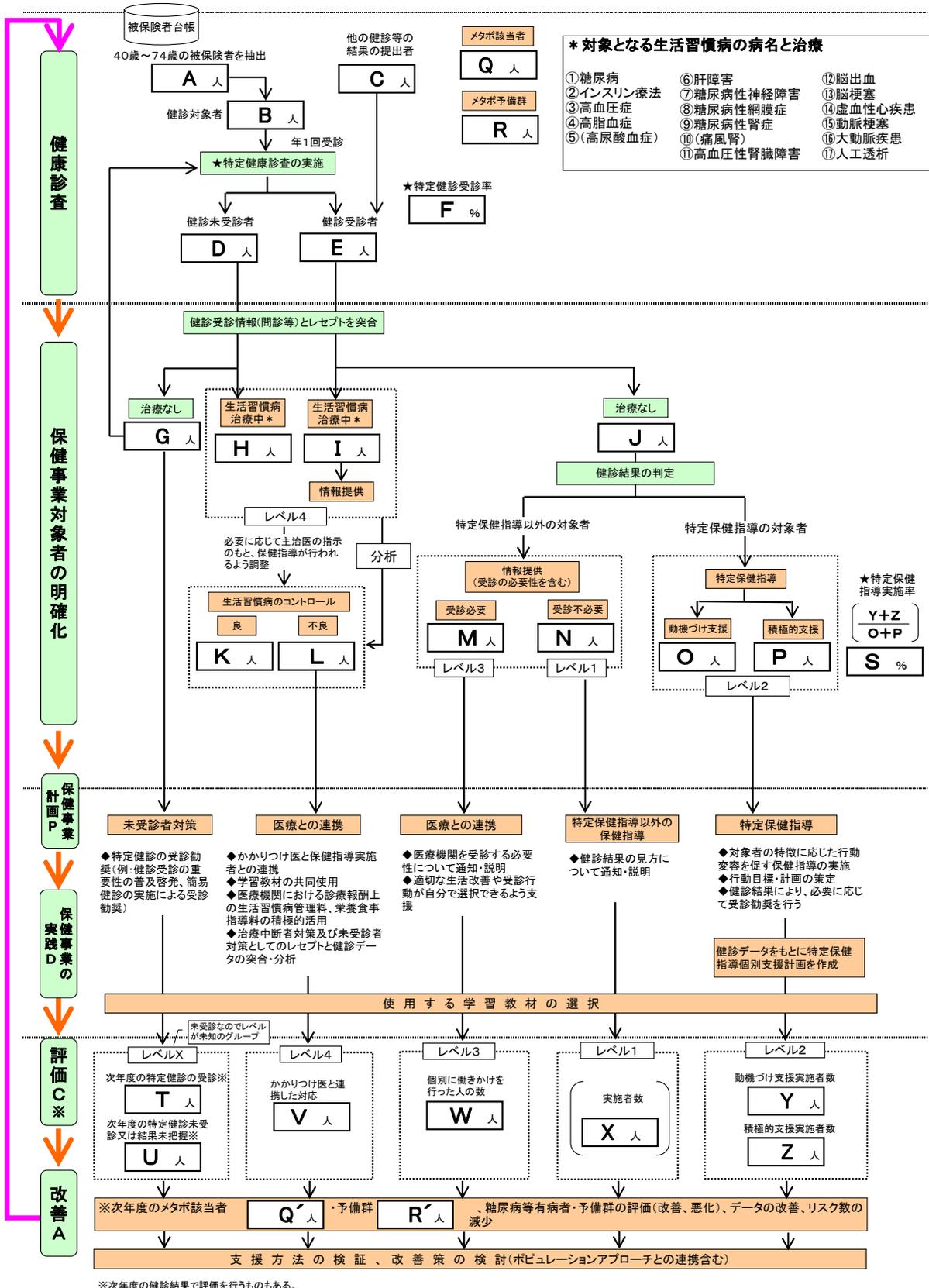
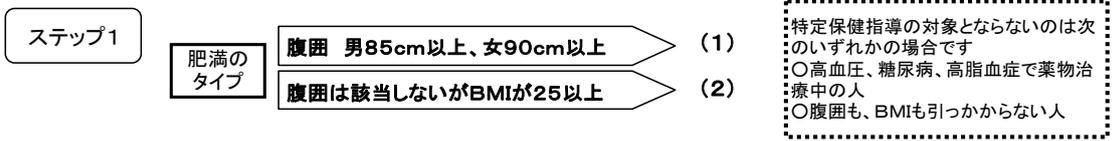


図13 生活習慣病の程度と階層化による保健指導レベル(徳島県国保連合会作成)

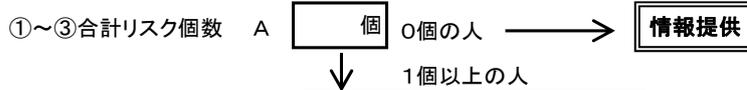
健診から保健指導実施へのフローチャート レベル2グループ

生活習慣病の程度と階層化による保健指導レベル



生活習慣病の程度		太っていても健康		生活習慣病予備群		生活習慣病		
		以下、全てを満たす場合		以下、どれか1つ該当		以下、どれか1つ該当 健診結果により必要に応じて受診勧奨		
ステップ2		↓		↓		↓		
階層化の追加リスク	単位	基準値	リスク	保健指導判定値	リスク	受診勧奨判定値	リスク	
①血糖	空腹時血糖	mg/dℓ	~99	0	100~125	1	126~	1
	HbA1c	%	~5.1	0	5.2~6.0		6.1~	
②脂質	中性脂肪	mg/dℓ	~149	0	150~299	1	300~	1
	HDLコレステロール	mg/dℓ	40~	0	35~39		~34	
③血圧	収縮期	mmHg	~129	0	130~139	1	140~	1
	拡張期	mmHg	~84	0	85~89		90~	

*血糖、HbA1cの判定値は「メタボリックシンドローム予備群」検討のためのワーキンググループ報告によ



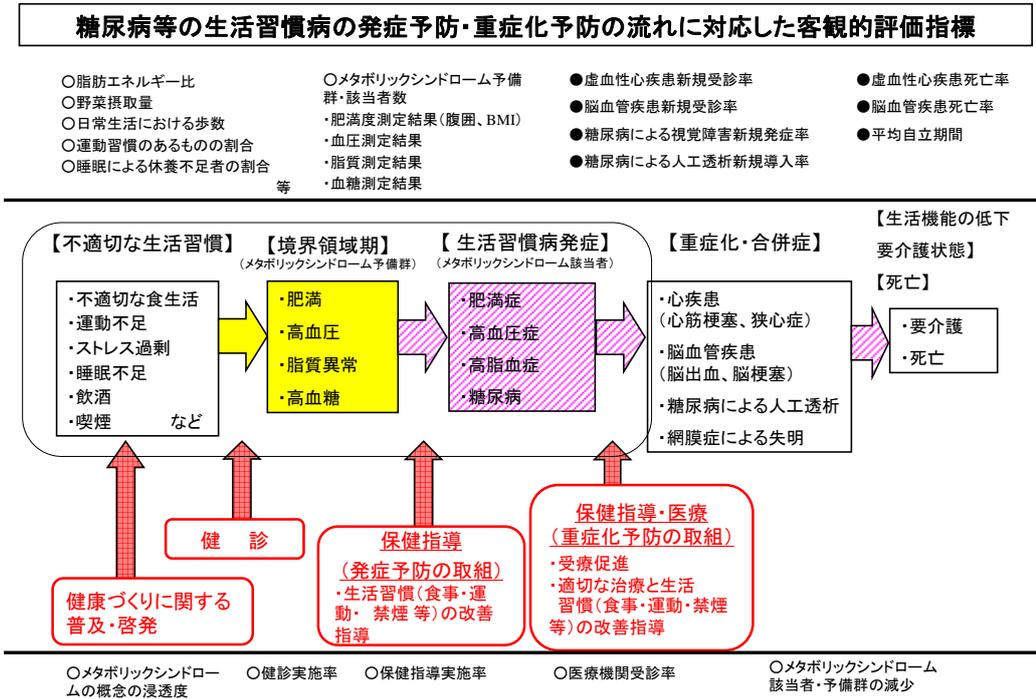
ステップ3

ステップ4

		肥満のタイプ			
		(1) 腹囲 男85cm以上 女90cm以上		(2) 腹囲は該当しないが BMI25以上	
		40~64歳	65~74歳	40~64歳	65~74歳
1	動機づけ支援	動機づけ支援	動機づけ支援	動機づけ支援	動機づけ支援
2	積極的支援	動機づけ支援	動機づけ支援	動機づけ支援	動機づけ支援
3	積極的支援	動機づけ支援	動機づけ支援	積極的支援	動機づけ支援
4	積極的支援	動機づけ支援	動機づけ支援	積極的支援	動機づけ支援

情報提供: 健診を受けていただき、ありがとうございます。来年もぜひ受けてくださいね
 動機づけ支援: 1度お話ししましょう
 積極的支援: 半年間おつきあいしましょう

図14 糖尿病等の生活習慣病の発症予防・重症化予防の流れに対応した客観的評価指標

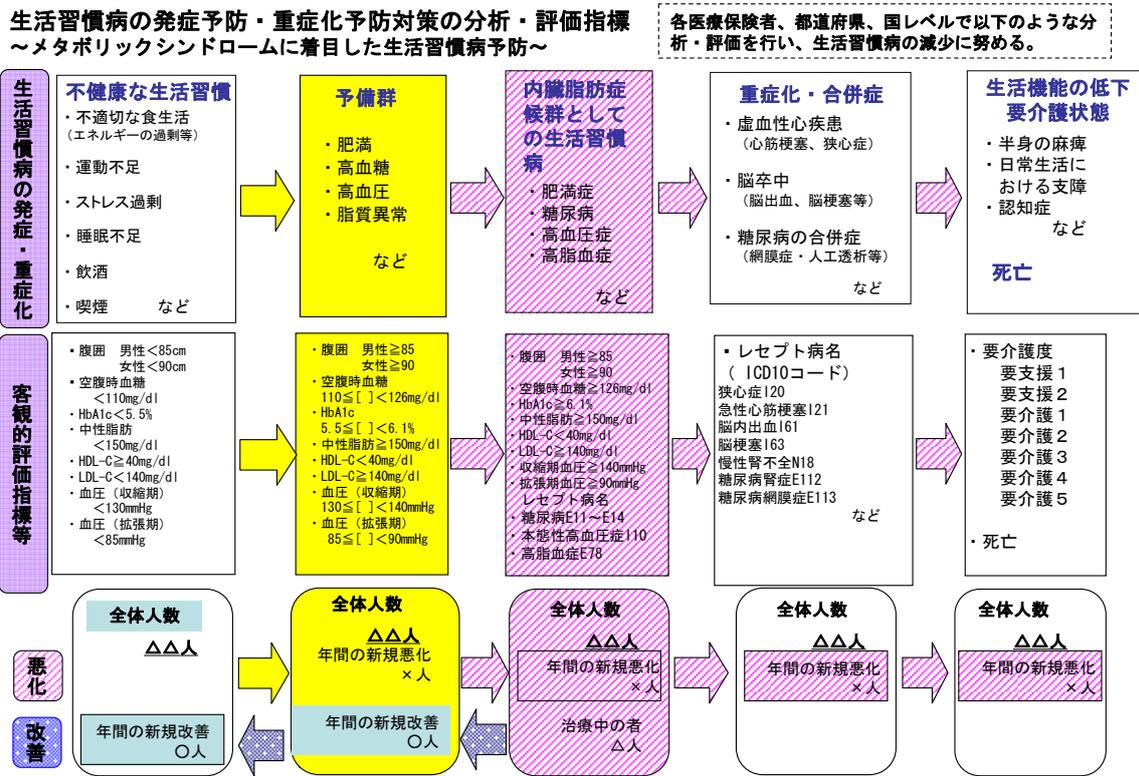


今までは、心筋梗塞、脳血管疾患を予防するために自覚症状のない、糖尿病、高血圧症等を健診で見つけて早期発見・早期治療することが中心であった。

今回の改革では、健診で糖尿病、高血圧症の予備群をみつけて、保健指導を行うことによって糖尿病、高血圧症等を予防することが中心となっている。

糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を25%削減しても、残りの生活習慣病は早期発見・早期治療を行うことが引き続き重要である。

図15 生活習慣病の発症予防・重症化予防対策の客観的分析・評価指標



25%削減は黄色と赤色のところである。

それぞれ、悪化と改善がある。悪化を減らし、改善を増やすことにより25%の削減を目指す。

医療費の伸びを適正化するためには、以上の項目を総合的に実施することが重要である。

注)後期高齢者医療制度支援金の加算・減算の対象はメタボリックシンドローム該当者・予備群だけである

2)ポピュレーションアプローチの充実

ポピュレーションアプローチを充実するために、

- ・健康づくりのための運動指針(エクササイズガイド2006)
- ・食事バランスガイド
- ・禁煙支援マニュアル が用意されています。。

これらのマニュアルについては、厚生労働省のホームページよりダウンロードできる。

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/index.html>

厚生労働省は伊能忠敬の
生き方をPRして
健康づくりに活用して
もらっています。

伊能忠敬は、18年間で4千万歩の歩行実測をして《日本地図》を完成させた。その偉業を成す為に、歩くことで健康な身体を維持した。

伊能忠敬 —子午線の夢—

厚生労働省推薦

1に運動 2に食事
しっかり禁煙 最後にクスリ

主演の加藤剛さんは、健康日本21
推進国民会議委員の一人です。



図16 伊能忠敬—子午線の夢— ポスター

(3) 保険者に健診・保健指導の実施、データの管理と実施計画の作成を義務化

1) 健診・保健指導を義務化

40歳から74歳の被保険者・被扶養者

このことにより、健診・保健指導の対象者を明確に把握できるようになった。

また、健診未受診者を明確に把握できるようになった。

2) 健診・保健指導のデータ管理

このことにより、治療中断者、治療未受診者を明確に把握できるようになった。

また、健診・保健指導データとレセプトとを突合することにより医療費との関係を分析できるようになった。

3) 特定健康診査等実施計画の作成

健診・保健指導の実施と25%削減を後期高齢者医療の支援金の加算・減算で担保

(健診実施率、保健指導実施率、メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少率)

今までの住民健診は、職場で健診を受けた人も受診できたため対象者を明確にすることができなかった。特に健診未受診者は、職場で健診を受けたために住民健診を受診しなかったかどうかを判断できず、市町村は健診未受診者を正確に把握することができなかった。

これからは、医療保険者が医療保険に加入している対象者(40歳から74歳までの被保険者・被扶養者)を把握することができるため、健診未受診者対策もしっかり行うことができる。

今回の制度では、健診・保健指導のデータ管理も医療保険者に義務づけられている。標準的な健診・保健指導プログラムで示されている標準的な電子データ提出様式により、健診・保健指導のデータが医療保険者に蓄積されるので、その活用が重要となってくる。

また、医療保険者は5年ごとに特定健康診査等実施計画を作成する必要がある。平成25年から実施される後期高齢者医療制度の支援金に係る加算・減算措置に対応するためにも、健診実施率、保健指導実施率、メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少率を向上することが重要となってくる。

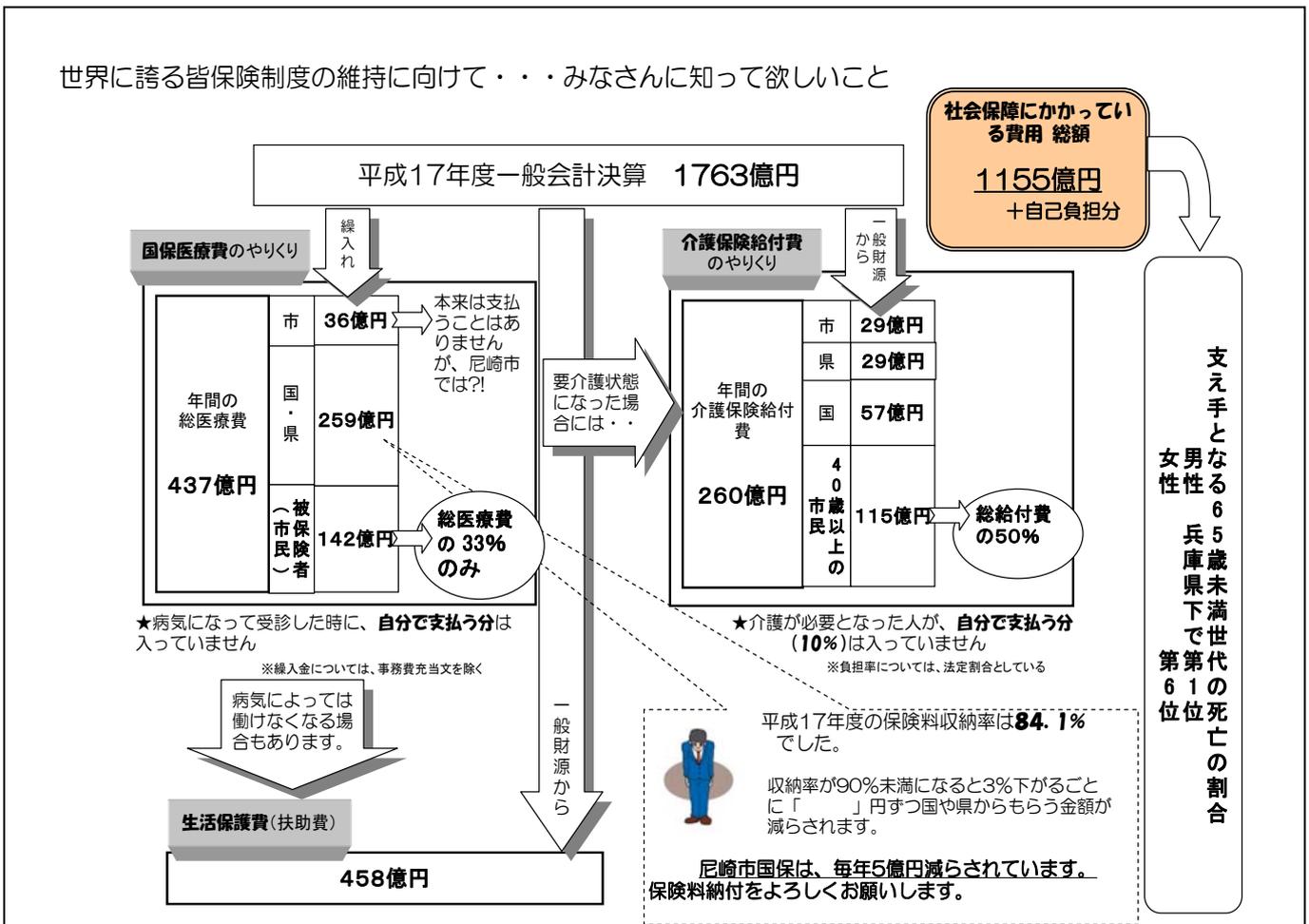
医療保険者は、どうすれば将来の医療費負担を減らすことができるかを考える必要がある。ほっておいたら、医療費が将来いくらになるのか、被保険者(住民)の負担がどれくらいになるのか。改善したらどれくらいに下げることができるのか知ることが必要である。そのためには、医療費がどれくらい減ったかを確認できる仕組みにすることが大切である。

これを踏まえて、事業計画を作成し、健診・保健指導事業を実施し、評価・改善を行う必要がある。受診率を上げただけ、保健指導実施率を上げただけでは意味がない。医療費が減っていることを確認できる実施計画を作成することが重要である。

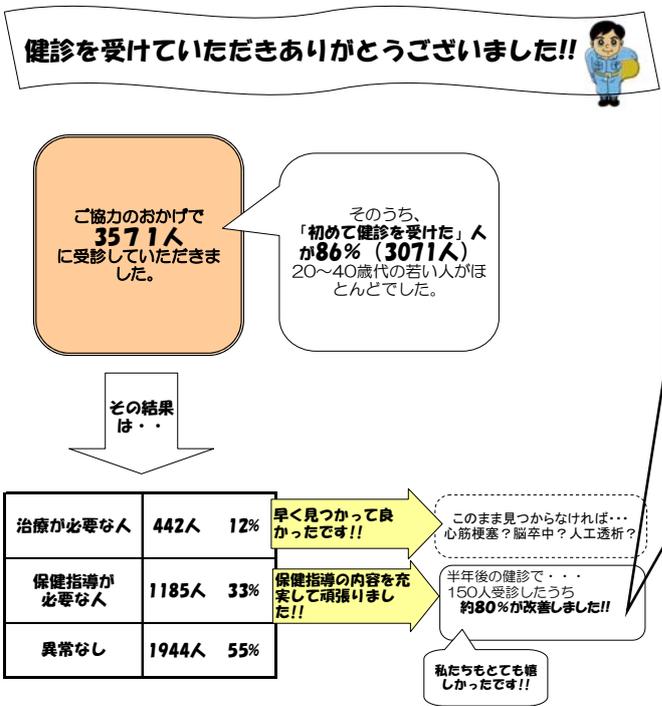
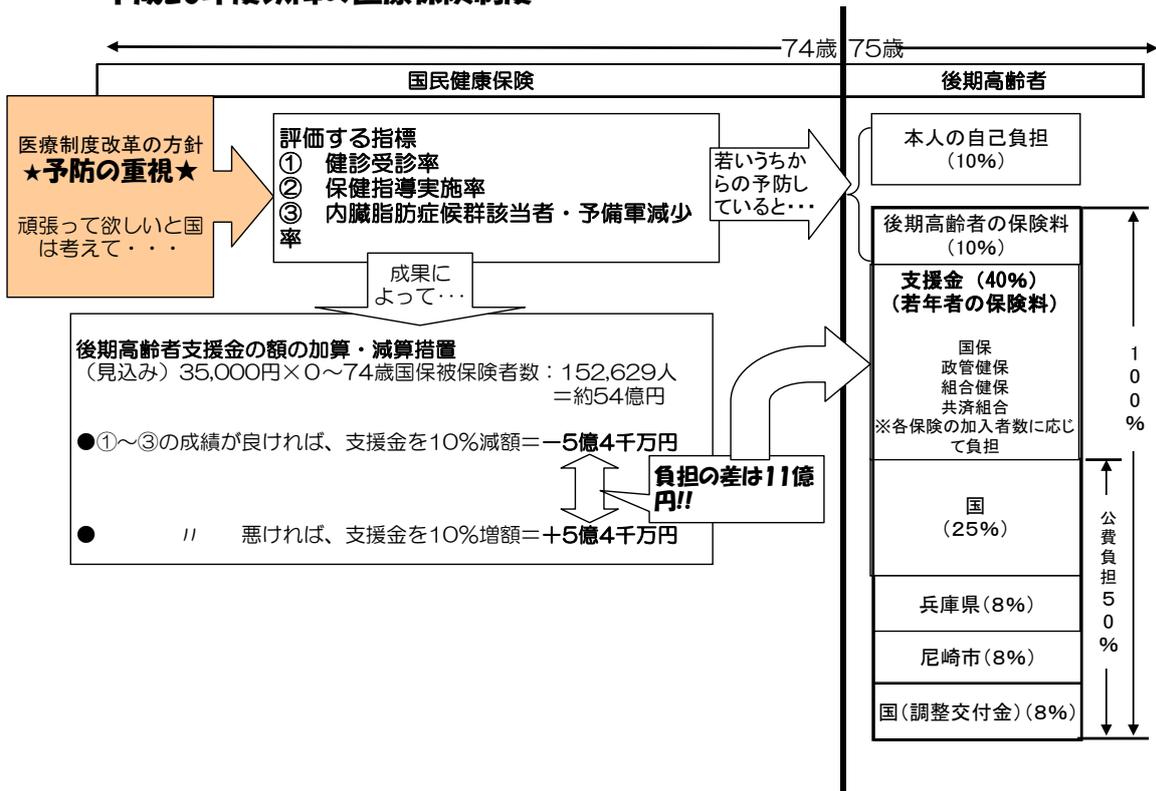
○医療保険者に健診・保健指導が義務化されたことの意味

健診・保健指導が医療保険者に義務づけられたことにより、疾病を予防することと、将来の医療費と、住民（被保険者）の負担がどのようになるかが、明確になります。疾病を予防し、医療費がかからなければ、その分だけ、医療保険者と保険料を納める住民（被保険者）の負担が減ります。市町村の場合は、医療費だけではなく、介護保険、生活保護との関係もできてきます。以下の図17は、尼崎市が市民向けに作成したチラシです。市町村広報のご参考にしてください。

図17 尼崎市が市民向けに作成した学習教材



平成20年度以降の医療保険制度



★Aさん 45歳男性
飲食店自営で、夜遅くまで働いている方の結果です!!

	健診1回目	結果説明後、生活習慣の改善に取り組みました!!	健診2回目 (6か月後)
腹囲	89.5		84
体重	75		70.4
中性脂肪	388		99
HDLコレステロール	42		50
HbA1c	4.8		4.6
最高血圧	149		139
最低血圧	81		79
尿酸	6.9		6.4

-5.5cm
-4.6kg

食事
○ビールをお茶代わりに飲んでいました。
○間食に菓子パン(あんぱん)を食べていた。

結果
○ビールは付き合いの時だけ
○菓子パンを半分に。
○揚げ物や油物をひかえた。

健診受診するまでに、自分なりにダイエットをしていたので大丈夫だと思っていた。健診結果の説明を聞いて、データがよくないことがわかった。
単純なダイエットではなく、自分の健診結果に合わせた食生活の改善が必要だと気づいた。

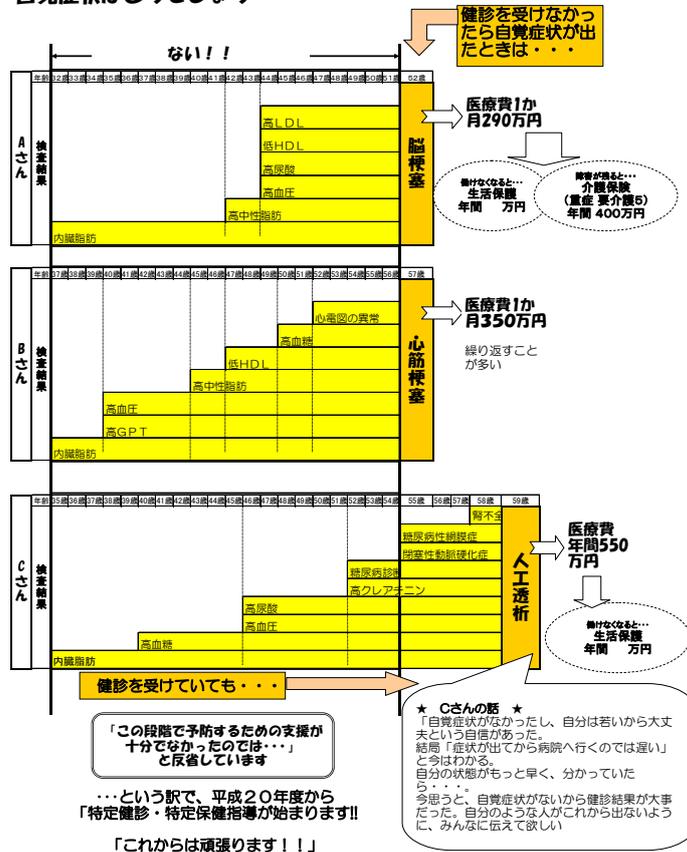
長時間ストレスの多い仕事をしているのに加え、
家族が糖尿病、高血圧(家族歴がある)の条件が悪いBさん(48歳)の結果

生活習慣の改善に積極的に取り組みはじめ。

年齢	46歳	47歳	48歳	合計減量分は...	
健診結果	腹囲	96	90.5 (-5.5cm)	85 (-5.5cm)	-11cm
	体重	79	77.5 (-1.5kg)	66.3 (-11.2kg)	-12.7kg
	血圧最高血圧	※ 176	135	134	
	最低血圧	※ 124	89	89	
	尿酸	8.1	6.9	6.4	
	血糖(HbA1c)	5.3	5.2	4.9	
治療	※ 服薬開始 降圧剤2錠		降圧剤1錠 に減る		
生活の状況	食事 ・夕方に菓子パンと缶コーヒー。 身体活動 ・通勤は自転車。 ・職場ではエレベーターを使用。		食事 ・菓子パンと缶コーヒーをやめた。 ・ごはんの量を減らした。 ・食物繊維を意識して取る。 身体活動 ・通勤は徒歩にした。(往復70分) ・階段をよく使用。		

★ Bさんの話 ★
「健診後に保健指導を受けたが、自覚症状がなかったし、忙しかったから、生活を変える気にはならなかった。友人が亡くなって、急に心配になり保健指導で言われたことを思い出して、自分なりに生活習慣を変えてみた。特に毎日つけた体重記録は励みになった。実践してみても、保健師さんに言われたことが身に落ちる。無理のない程度でも続けた結果は、着実に結果につながる事がわかった。」

自覚症状はどうでしょう

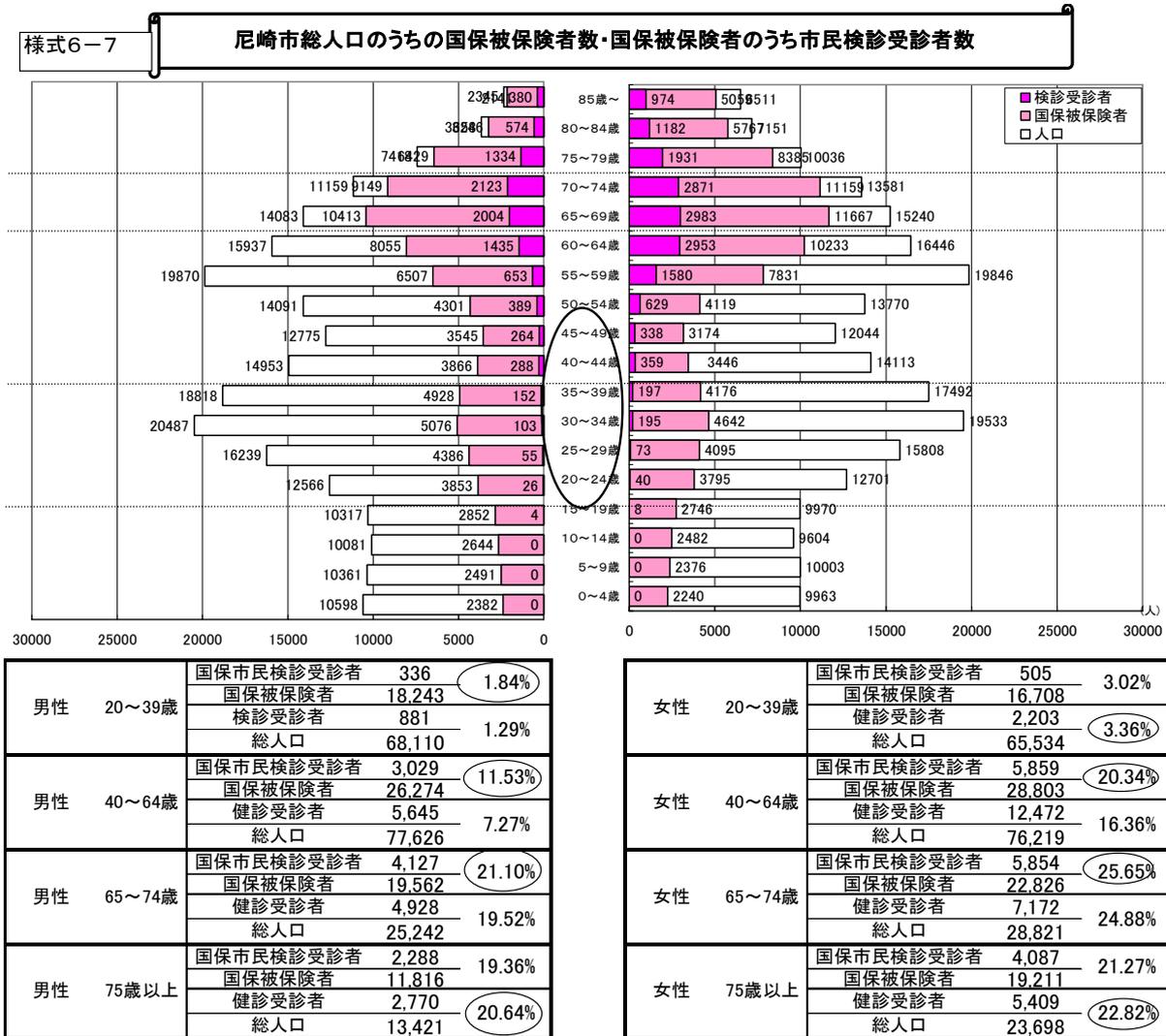


○健診未受診者の把握

医療保険者は健診の受診状況から、健診未受診者を把握することができます。従来の老人保健事業では、健診未受診者を正確に把握することは困難でした。医療保険者は被保険者・被扶養者を把握することができるので、従来、対策が不十分であると指摘されていた健診未受診者の対策を行うことができます。

健康増進法では第2条で「国民は、健康な生活習慣の重要性に対する関心と理解を深め、生涯にわたって、自らの健康状態を自覚するとともに、健康の増進に努めなければならない。」と国民の責務を規定しています。しかし、生活習慣病は自覚症状がありませんので、「自らの健康状態を自覚する」と言っても、健診で自分の体のデータを見なければ自覚しようにも、自覚できません。まず、健診を受診して、自らの健康状態を自覚した上で、健康の増進に努めることが重要だと考えます。

図18 被保険者数および健診受診者の人口ピラミッド(様式6-7)



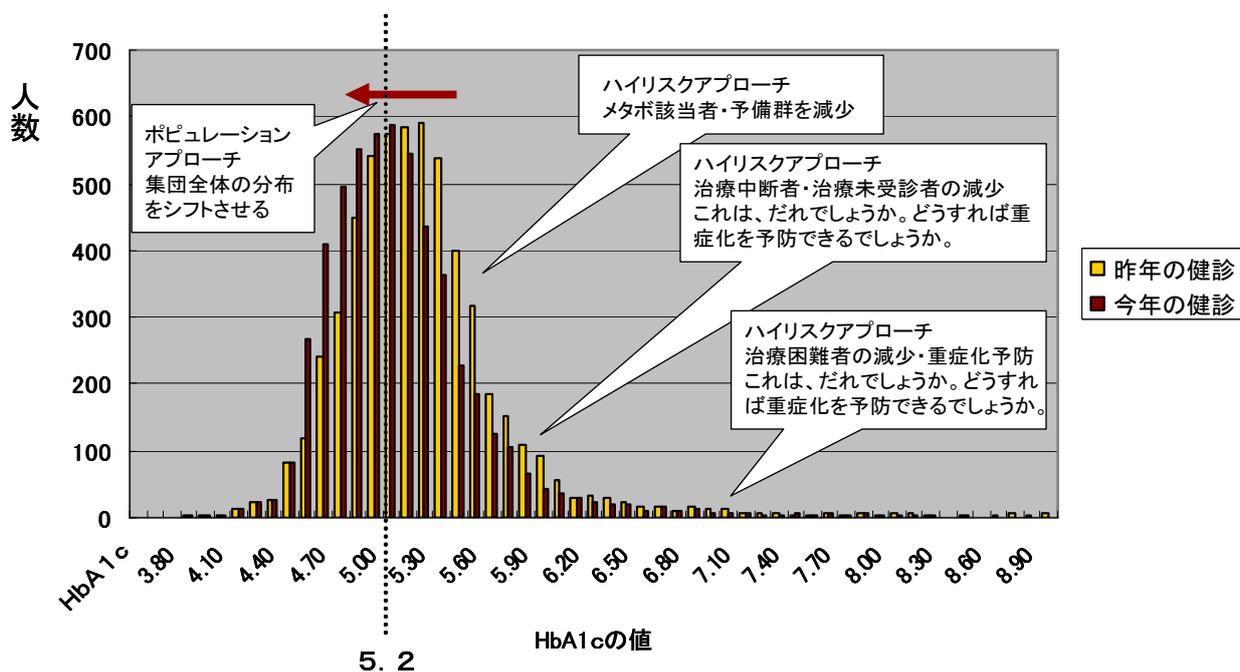
(資料: 尼崎市国保)

○未受診者の把握

一次予防の対象者は確実に健診を受けているかどうか確認する。

○5年後、10年後の対象者数を予測しよう。今後、数年の間に団塊の世代の方々が企業を退職し、国保に異動してくることが考えられる。

図20 HbA1cを指標にした糖尿病の疾病管理



特定保健指導の階層化基準(肥満がある場合)

ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチを組み合わせることにより、集団全体のリスクを減少させることが重要である。

図21 集団のリスクの減少の評価

— HbA1cとレセプトで評価する場合 —

		今年				
		正常 ~5.4	予備群 5.5~6.0	有病者 6.1~	重症化 (透析等)	未受診
昨年	正常 ~5.4			悪化		
	予備群 5.5~6.0					
	有病者 6.1~	改善				
	重症化 (透析等)					
	未受診					

(単位:人)

○医療保険者によるデータ管理

図22 健診等データ管理システムの概念図

特定健診・保健指導データ管理システム概念図（案）（参考）
 <国民健康保険における健診等の流れ図（案）>

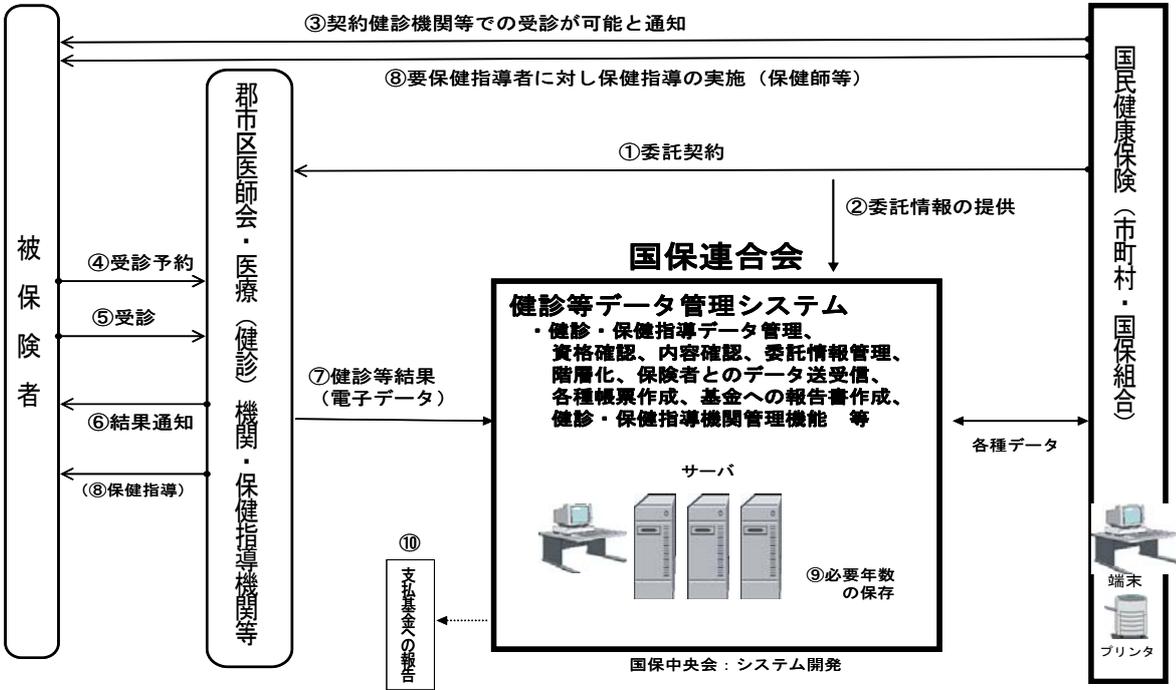


図23 健診データの流れ

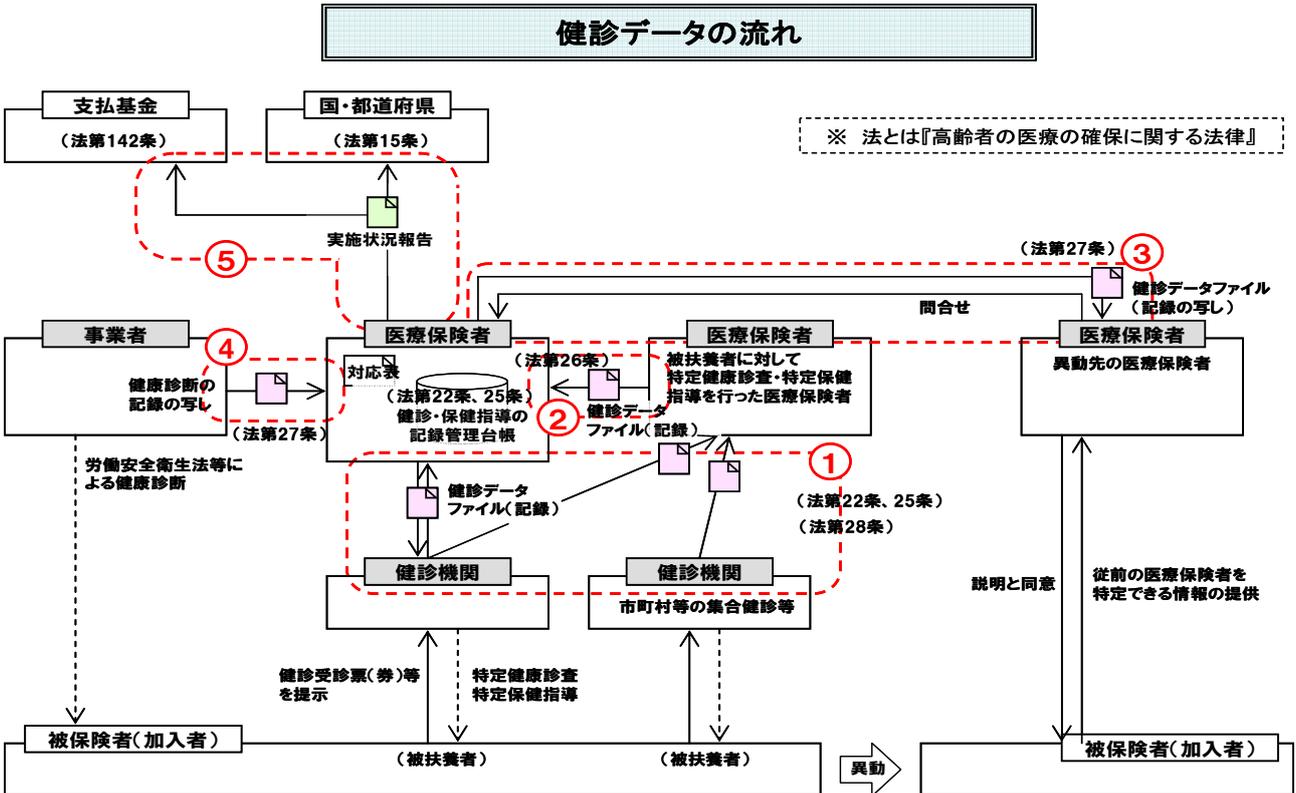


図24 特定健康診査等実施計画と目標

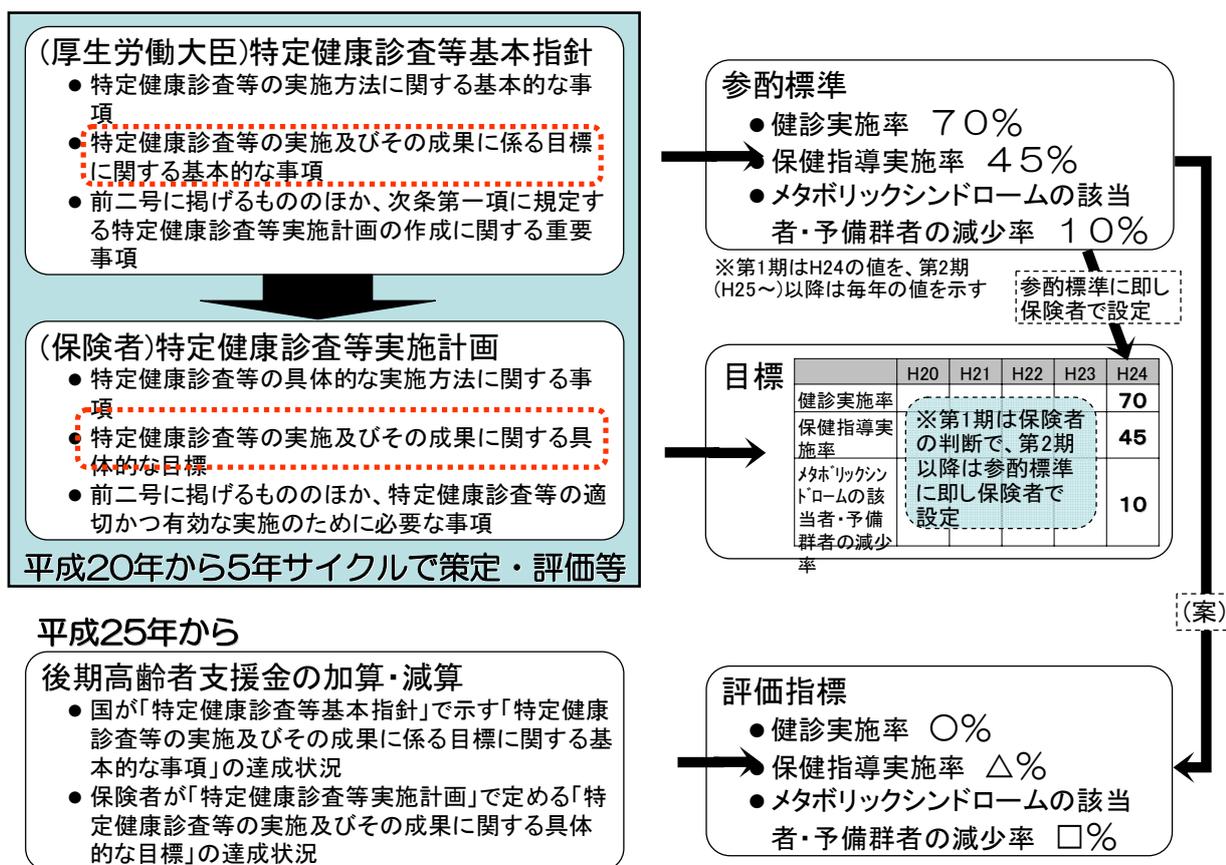


図25 医療費適正化計画のサイクル

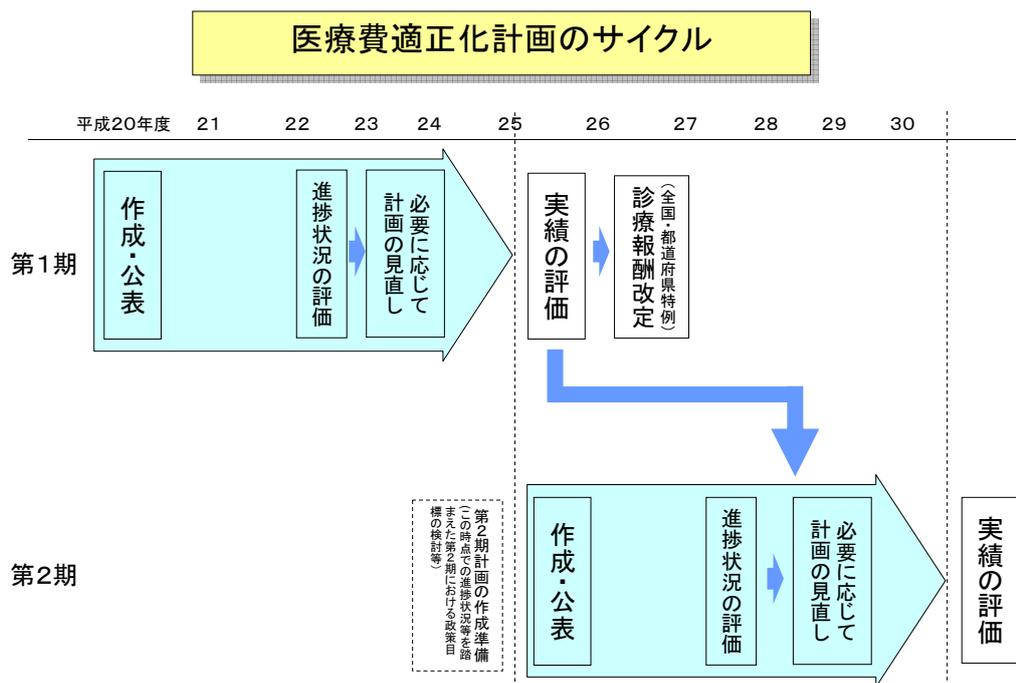


図29 事務職は20年度に向けて、19年度はどのような作業が必要か (徳島県国保連合会)

(参考例) 特定健診・特定保健指導の目標値を達成するために(事務職用)

特定健康診査・特定保健指導の目標値を達成するために(国保事務担当者用)

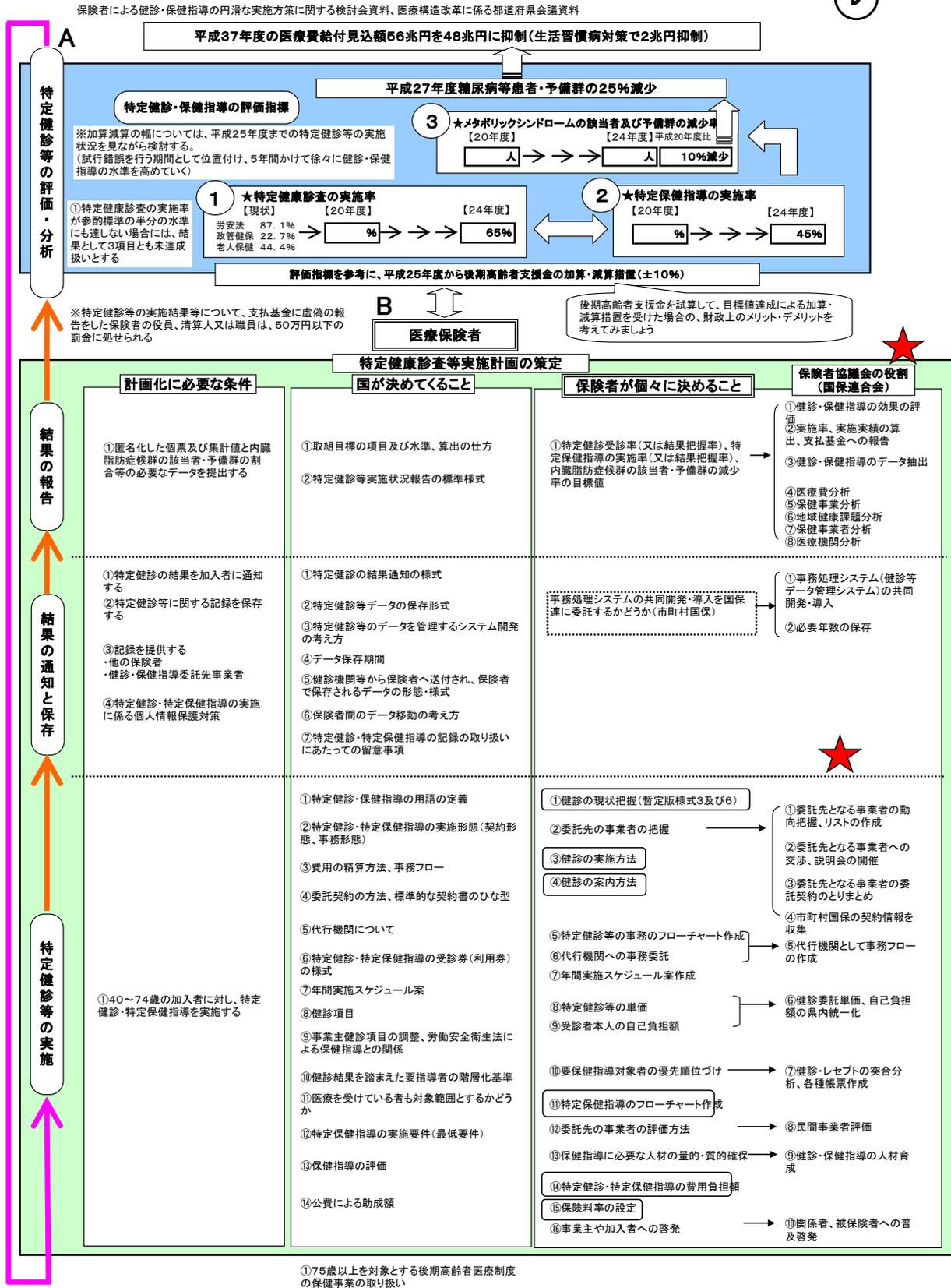


図30 後期高齢者医療制度支援金の加算・減算でどれくらい影響を受けるか (沖縄県国保連合会試算)

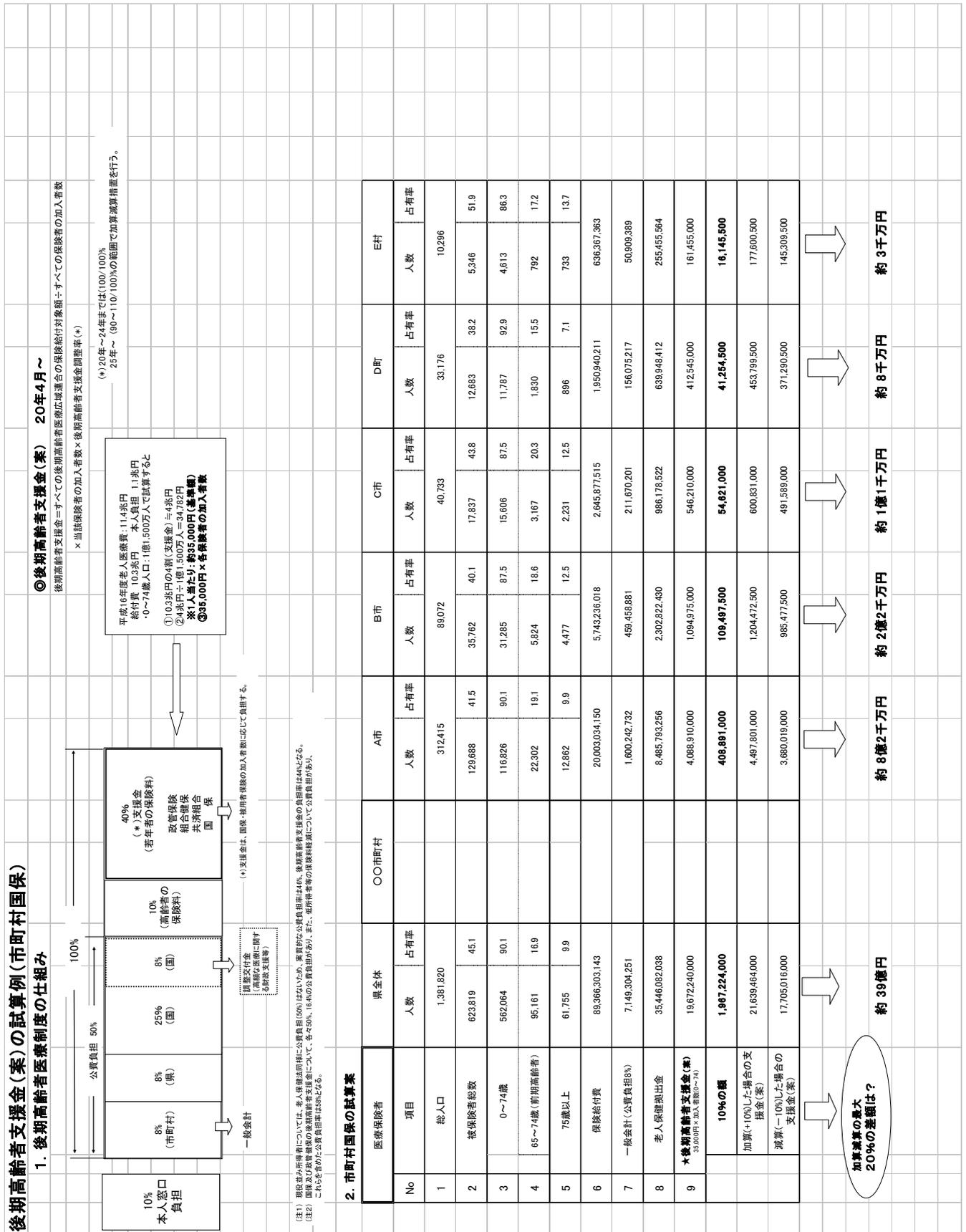


図32 後期高齢者医療制度支援金の加算・減算でどれくらい影響を受けるか (沖縄県国保連合会試算)

№	県別	人 口(平成17年10月)										老人医療費(平成16年度)										1人当たり医療費(標準)		支援金	
		0~74歳		65~74歳(前期高齢者)		75歳以上(後期高齢者)		E	順位	患者負担分	40%若年者分	F	G	F/B	G/B	支援金	支援金								
		A	B	C	D	D/A%	B/C%											D/A%	1人当たり医療費	医療費の10%	40%若年者分	1人当たり医療費(標準)	支援金(標準額を名目一割とした場合)		
1	全国	127,677,994	116,166,096	90.9	14,070,107	12.1	11,601,898	9.1	11,576,342,508,000	780,245	1,157,634,250,800	4,167,483,302,180	35,875	4,167,483,302,180	4,167,483,302,180	4,167,483,302,180									
2	北海道	5,277,737	5,084,494	90.3	662,449	13.0	543,243	9.7	658,384,394,000	955,445	658,384,394,000	2,370,183,782,240	46,616	2,370,183,782,240	2,370,183,782,240										
3	青森	1,436,657	1,290,746	89.8	180,651	14.0	145,911	10.2	135,993,203,000	711,792	135,993,203,000	48,741,553,080	37,762	48,741,553,080	48,741,553,080										
4	岩手	1,385,041	1,224,155	88.4	179,071	14.8	160,886	11.6	141,517,020,000	673,383	141,517,020,000	50,944,345,200	41,616	50,944,345,200	50,944,345,200										
5	宮城	2,360,218	2,142,330	90.8	252,624	11.8	217,888	9.5	201,098,122,000	715,389	201,098,122,000	72,395,323,920	33,793	72,395,323,920	72,395,323,920										
6	秋田	1,145,501	1,059,912	87.2	155,644	14.5	147,870	12.9	140,956,117,000	728,920	140,956,117,000	50,000,922,120	50,721	50,000,922,120	50,000,922,120										
7	山形	1,216,181	1,059,912	87.2	155,644	14.5	147,870	12.9	140,956,117,000	728,920	140,956,117,000	50,000,922,120	50,721	50,000,922,120	50,000,922,120										
8	福島	2,031,319	1,858,477	88.9	242,018	11.1	232,842	11.1	217,338,803,000	783,219	217,338,803,000	78,240,889,080	42,099	78,240,889,080	78,240,889,080										
9	茨城	2,975,167	2,708,567	91.0	309,672	11.4	266,600	9.0	232,603,972,000	681,703	232,603,972,000	83,737,429,920	30,916	83,737,429,920	83,737,429,920										
10	栃木	2,016,631	1,832,824	90.9	207,089	11.3	183,807	9.1	170,767,026,000	678,420	170,767,026,000	57,876,129,360	31,576	57,876,129,360	57,876,129,360										
11	群馬	2,024,135	1,825,715	90.2	202,419	12.0	182,800	9.0	167,474,439,000	692,725	167,474,439,000	63,890,781,840	34,995	63,890,781,840	63,890,781,840										
12	埼玉	7,054,243	6,610,381	93.7	713,144	10.8	443,862	6.3	423,500,169,000	732,720	423,500,169,000	152,460,060,840	23,064	152,460,060,840	152,460,060,840										
13	千葉	6,056,462	5,627,805	92.9	631,666	11.2	423,657	7.1	371,860,861,000	675,631	371,860,861,000	133,869,909,960	23,787	133,869,909,960	133,869,909,960										
14	東京都	12,576,601	11,999,418	92.2	1,316,344	11.4	971,183	7.8	955,195,566,000	783,687	955,195,566,000	343,870,403,760	29,645	343,870,403,760	343,870,403,760										
15	神奈川県	8,791,597	8,193,140	88.2	881,805	10.8	598,457	6.8	546,867,230,000	721,744	546,867,230,000	196,872,202,800	24,029	196,872,202,800	196,872,202,800										
16	新潟	2,431,459	2,144,140	88.2	293,420	13.7	287,317	11.8	241,103,096,000	651,021	241,103,096,000	86,771,145,600	40,468	86,771,145,600	86,771,145,600										
17	富山	1,111,729	988,033	88.8	131,621	13.4	126,696	11.4	122,478,321,000	749,950	122,478,321,000	44,090,395,960	44,760	44,090,395,960	44,090,395,960										
18	石川	1,174,026	1,053,594	89.7	125,307	11.9	120,432	10.3	130,364,657,000	846,105	130,364,657,000	47,028,476,520	44,636	47,028,476,520	47,028,476,520										
19	福井	821,592	728,691	88.7	92,600	12.7	92,901	11.3	91,550,837,000	866,105	91,550,837,000	32,956,319,320	45,279	32,956,319,320	32,956,319,320										
20	山梨	884,515	787,985	89.1	97,030	12.3	96,550	10.9	84,719,787,000	688,648	84,719,787,000	30,499,123,320	38,700	30,499,123,320	30,499,123,320										
21	長野	2,196,114	1,923,615	87.9	255,485	13.2	266,499	12.1	216,414,332,000	834,871	216,414,332,000	77,909,159,520	40,375	77,909,159,520	77,909,159,520										
22	岐阜	2,107,226	1,903,844	90.3	238,742	12.5	203,382	9.7	192,948,354,000	724,262	192,948,354,000	69,317,407,440	36,409	69,317,407,440	69,317,407,440										
23	静岡県	3,792,377	3,436,882	90.6	423,698	12.3	355,495	9.4	308,143,477,000	670,954	308,143,477,000	110,931,651,720	32,277	110,931,651,720	110,931,651,720										
24	愛知県	7,254,704	6,736,704	92.9	790,562	10.8	516,000	7.1	529,866,440,000	775,109	529,866,440,000	190,751,918,400	28,315	190,751,918,400	190,751,918,400										
25	三重	1,866,963	1,680,948	90.0	214,632	12.8	186,015	10.0	163,868,223,000	678,490	163,868,223,000	58,926,690,280	35,056	58,926,690,280	58,926,690,280										
26	滋賀	1,380,361	1,263,673	91.5	132,730	10.5	116,688	8.5	111,924,179,000	736,864	111,924,179,000	40,292,704,440	31,885	40,292,704,440	40,292,704,440										
27	京都府	2,647,660	2,405,627	90.9	288,317	12.0	242,033	9.1	262,939,338,000	856,321	262,939,338,000	94,534,683,880	39,297	94,534,683,880	94,534,683,880										
28	大阪府	8,817,166	8,167,230	92.6	984,332	12.1	649,886	7.4	754,764,480,000	912,825	754,764,480,000	271,115,212,800	33,269	271,115,212,800	271,115,212,800										
29	兵庫県	5,590,601	5,098,986	91.2	618,949	12.1	491,615	8.8	501,562,731,000	794,029	501,562,731,000	180,862,583,160	35,411	180,862,583,160	180,862,583,160										
30	奈良	1,421,310	1,295,061	91.1	157,279	12.1	126,249	8.9	122,775,891,000	758,198	122,775,891,000	44,199,320,760	34,129	44,199,320,760	44,199,320,760										
31	和歌山	1,035,969	915,641	88.4	129,145	14.1	120,328	11.6	119,733,713,000	676,653	119,733,713,000	43,104,136,680	47,075	43,104,136,680	43,104,136,680										
32	鳥取	607,012	531,928	87.6	71,029	13.4	75,084	12.4	69,940,373,000	730,889	69,940,373,000	24,962,534,280	46,928	24,962,534,280	24,962,534,280										
33	島根	742,223	637,359	85.9	96,239	15.1	104,864	14.1	97,438,142,000	723,837	97,438,142,000	35,077,731,120	55,036	35,077,731,120	35,077,731,120										
34	岡山	1,957,264	1,749,849	89.1	224,639	12.9	213,415	10.9	218,257,988,000	806,062	218,257,988,000	78,572,875,680	45,057	78,572,875,680	78,572,875,680										
35	広島	2,876,642	2,698,113	90.0	312,016	12.1	288,529	10.0	327,975,310,000	892,851	327,975,310,000	117,927,111,600	45,865	117,927,111,600	117,927,111,600										
36	山口	1,492,606	1,310,881	87.8	191,621	14.6	181,725	12.2	192,771,341,000	820,809	192,771,341,000	69,397,682,760	52,940	69,397,682,760	69,397,682,760										
37	徳島	809,950	712,331	87.9	99,684	14.0	97,619	12.1	94,354,112,000	770,392	94,354,112,000	33,967,480,320	47,685	33,967,480,320	33,967,480,320										
38	香川	1,012,400	895,073	88.4	118,181	13.2	117,327	11.6	122,560,711,000	814,664	122,560,711,000	44,121,855,960	49,294	44,121,855,960	44,121,855,960										
39	愛媛	1,467,815	1,293,979	88.2	178,164	13.8	173,836	11.8	173,063,800,000	776,669	173,063,800,000	62,302,968,000	48,146	62,302,968,000	62,302,968,000										
40	高知	796,292	689,338	86.6	106,021	14.5	106,354	13.4	118,219,935,000	897,877	118,219,935,000	42,558,166,600	61,685	42,558,166,600	42,558,166,600										
41	福岡	5,049,908	4,587,968	90.9	535,858	11.7	461,940	9.1	557,948,469,000	965,415	557,948,469,000	200,874,469,480	43,783	200,874,469,480	200,874,469,480										
42	佐賀	866,369	769,548	88.7	96,287	12.8	97,821	11.3	107,355,099,000	864,117	107,355,099,000	38,047,115,940	50,286	38,047,115,940	38,047,115,940										
43	長崎	1,478,622	1,307,611	88.4	177,799	13.6	171,021	11.6	194,864,463,000	901,971	194,864,463,000	70,151,206,680	53,648	70,151,206,680	70,151,206,680										
44	熊本	1,842,233	1,623,534	88.1	218,545	13.5	218,699	11.9	232,043,782,000	841,443	232,043,782,000	83,535,761,520	51,453	83,535,761,520	83,535,761,520										
45	大分	1,209,571	1,065,991	88.1	148,225	14.0	145,580	11.9	153,995,584,000	838,289	153,995,584,000	55,294,505,280	51,971	55,294,505,280	55,294,505,280										
46	宮崎	1,155,042	1,022,443	88.7	139,987	13.7	130,599	11.3	125,416,501,000	756,109	125,416,501,000	45,149,940,960	44,159	45,149,940,960	45,149,940,960										
47	鹿児島	1,753,179	1,533,146	87.4	214,526	14.0	220,033	12.6	237,955,214,000	843,385	237,955,214,000	85,555,877,040	55,804	85,555,877,040	85,555,877,040										
48	沖縄	1,361,594	1,264,125	92.8	121,428	9.6	97,469	7.2	104,020,057,000	853,430	104,020,057,000	37,447,220,920	29,823	37,447,220,920	37,447,220,920										

第3章 健診・保健指導実施計画作成のための課題の整理

1. 社会指標から大枠で都道府県・保険者(市町村国保・被用者保険)の

特徴をつかむ(既存資料を用いた現状把握)

保健師・管理栄養士が資料をまず自ら、自分で作るということが大切です。分析を行わず保健指導をしても効果は期待できません。是非、自分で資料を作成してみてください。

暫定版 p174 様式6—1 を参考に作成してみましょう。

既存の統計資料から自分の保険者の特徴を書き出してみましょう。

→ 様式 4—1～4—6

(参考)社会指標として挙げられるもの

人口動態統計(死因統計)、患者調査(糖尿病、虚血性心疾患、脳血管疾患等の入院受療率、糖尿病、腎不全等の入院外受療率)、被保険者1人当たり医療費、健診有所見及び受診率、国民生活基礎調査、国民健康・栄養調査(県民健康・栄養調査)、透析の状況、生活保護・離婚率、平均在院日数、学校保健統計等…

【現状把握の一例】

○A市では、独り暮らし老人が県下一多実態が分かった。その老人が病気になると、軽い病気でも入院にならざるを得ないし、生活保護の対象あるいは介護給付の対象になったりしやすい。

市の特徴がわかることで、社会保障費(扶助費)が発生しやすい構造にあることがわかるので、その分なおさら予防可能な病気では医療費をかけないように、一人暮らしでもいつまでも健康で暮らせるように早い時期から生活習慣病を予防することが、市の財政上も必要だと分かった。

○B市では、平均寿命が県下で男女とも一番低いという実態がわかった。さらに65歳未満死亡は男性が1位、女性が3位であるという実態が分かり、早世予防の必要性を実感した。また死亡の状況を見たところ、県内で同規模の人口の他自治体と比較し、予防可能な疾患である心疾患・脳血管疾患での死亡の割合が高いことが分かった。これらの結果から、心血管疾患の予防活動に重点を置いた施策を展開することになった。

様式6-1の例(徳島県海陽町)

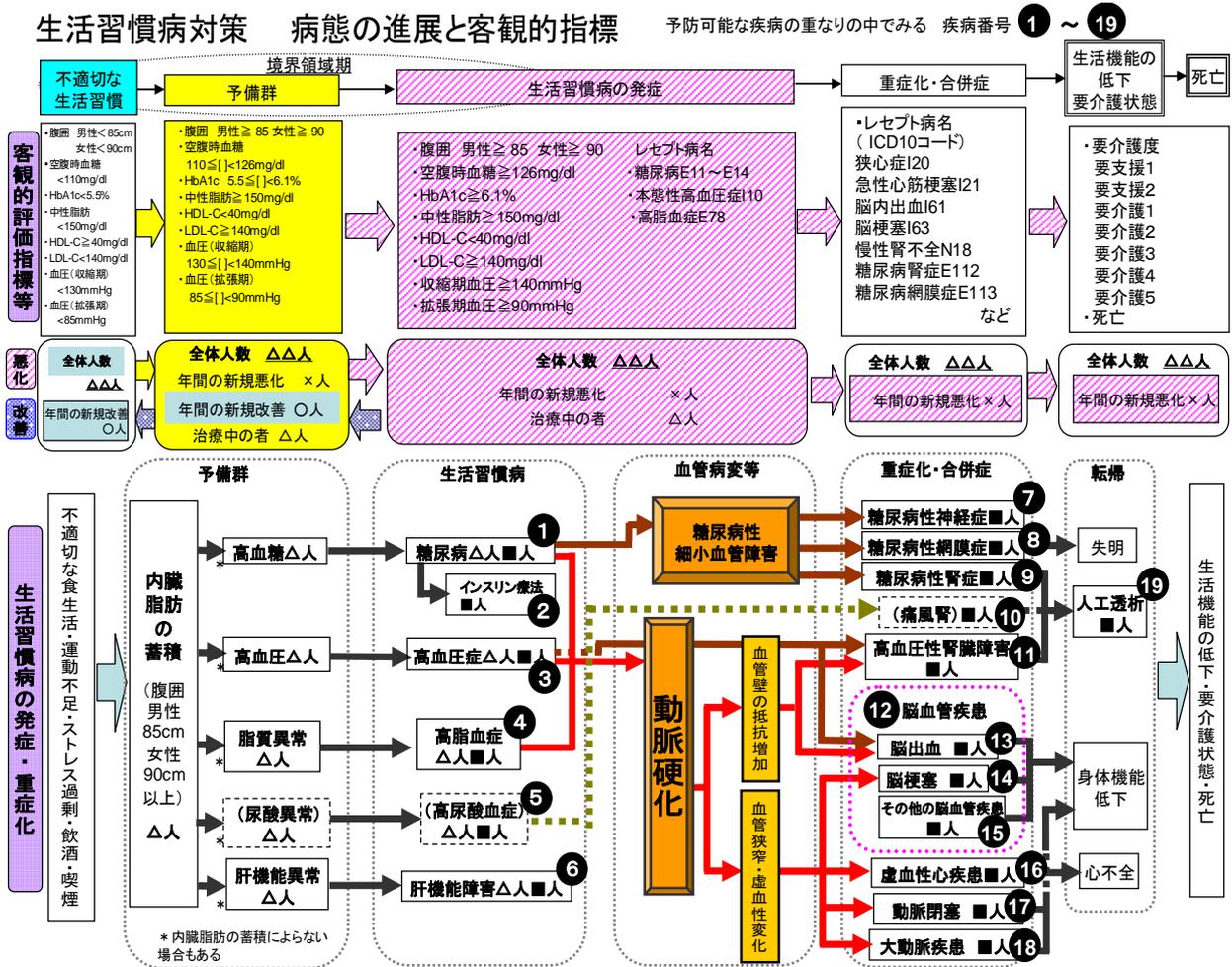
様式6-1 健診・保健指導計画作成のためのアセスメント表

		全 国				県				海陽町			
総人口 (平成17年10月)		1億2776万人				80万人				12,067人[H18. 4. 1]			
高齢化率 (平成17年10月)		2576万人(20.2%)				19万7千人(24.4%)				4,029人(33.4%)[H18. 4. 1]			
平均寿命 (平成12年)	男性	77.7				77.2				(海南地区) 77.6	(海部地区) 76.8	(穴吹地区) 77.7	
	女性	84.6				84.5				(海南地区) 84.5	(海部地区) 83.9	(穴吹地区) 84.7	
死亡の状況 (平成16年)	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	悪性新生物	253.9		悪性新生物	292.0		悪性新生物	410.4				
	第2位	心疾患(高血圧性除く)	126.5		心疾患(高血圧性除く)	170.8		肺炎	201.0				
	第3位	脳血管疾患	102.3		脳血管疾患	128.1		心疾患(高血圧性除く)	192.6				
	第4位	肺炎	75.7		肺炎	108.9		脳血管疾患	175.9				
第5位	不慮の事故	30.3		不慮の事故	42.6		腎不全	33.5					
早世の状況 65歳未満死亡数(割合) (平成16年)	男					男					男		
	死亡数					839人					13人	6人	
生活保護 (平成16年)	被保護率 (人口千対)	11.1				13.7(12位)				23.2			
	医療扶助率	81.1%				87.7%(3位)				100%			
第1号被 保険者 介護保険 (平成16 年) 受給者 の 状況	要介護認定者数	406万人				4万人				682人			
	認定率	16.4%				21.1%(1位)				16.3%			
	受給率	78.0%				80.5%(11位)							
	要支援	41万人	13.0%		6,357人	19.4%		92人	13.5%				
	要介護1	99万人	31.5%		11,148人	34.0%		223人	22.7%				
	要介護2	50万人	15.9%		4,311人	13.2%		102人	15.0%				
	要介護3	43万人	13.8%		3,643人	11.1%		95人	13.9%				
要介護4	42万人	13.5%		3,903人	11.9%		79人	11.6%					
要介護5	38万人	12.3%		3,396人	10.4%		91人	13.3%					
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							脳血管疾患	87%	13%			
	第2位							パーキンソン病	33%	67%			
	第3位							リウマチ	100%	0%			
	第4位							認知症	0%	100%			
第5位							骨折	0%	100%				
国保の状況 (平成16年度)	被保険者数	4760万人				27万人				6,216人			
	加入率	37.5%				33.8%(44位)				50.8%			
	一般	2885万人				15万人				3,410人			
	退職	695万人				4万人				883人			
	老人	1178万人				8万人				1,923人			
	保険料(税) 収納率									92.7%			
	医療費	総額	1人あたり		総額	1人あたり		総額	1人あたり				
	一般	201,946円		265,708円(1位)		232,301円							
退職	370,108円		406,145円(5位)		355,108円								
老人	784,558円		777,809円(19位)		715,893円								
介護給付費	6.1兆円	249,348円		629億円	325,740円(1位)		1億円	263,300円					
医療の状況 平成17年9月審査 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			
	人工透析				1,149人	1.1%	0.4%	10人	0.4%	0.2%			
	虚血性心疾患				27,458人	26.5%	10.1%	743人	28.7%	12.0%			
	脳梗塞				20,332人	19.6%	7.5%	597人	23.1%	9.7%			
	糖尿病				32,764人	31.6%	12.0%	756人	29.2%	12.2%			
	高脂血症				40,484人	39.0%	14.8%	1,028人	39.7%	16.6%			
高血圧				71,415人	68.8%	26.2%	1,770人	68.3%	28.6%				
40~74歳国保加入者数 (平成17年度)					158,497人				3,428人				
健診の状況	受診者数 (受診率)									506人 (14.8%)			
	有所見者数/有所見率(動機づけ支援以上の割合)												
	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							LDLコレステロール	293	57.9%			
	第2位							最高血圧	286	56.5%			
	第3位							HbA1c	191	37.7%			
	第4位							腹囲	164	32.4%			
	第5位							血糖値	137	27.1%			
	第6位							BMI	122	24.1%			
	第7位							最低血圧	105	20.6%			
	第8位							心電図判定	102	20.2%			
第9位							中性脂肪	88	17.4%				
第10位							尿酸	57	11.3%				

2. 医療保険者の集団としての疾病特徴や健康状態の把握

(1) レセプト分析(18年度又は17年度に既に実施している保険者は必要ない)

※ 分析の前に下記の「内臓脂肪蓄積に着目した、保健指導のためのわかりやすい病名の流れ」で代謝のメカニズムと健診データ、レセプトデータ(予防可能な病態、疾病)の関係を押さえてから作業を進める。



対象となる生活習慣病の病名と治療の一覧

- | | |
|-----------|------------------------|
| 1 糖尿病 | 11 高血圧性腎症 |
| 2 インスリン療法 | 12 脳血管疾患 |
| 3 高血圧症 | 13 脳出血 |
| 4 高脂血症 | 14 脳梗塞 |
| 5 (高尿酸血症) | 15 その他の脳血管疾患 |
| 6 肝機能障害 | 16 虚血性心疾患 |
| 7 糖尿病神経障害 | 17 動脈閉塞 |
| 8 糖尿病網膜症 | 18 大動脈疾患 (大動脈解離、大動脈瘤等) |
| 9 糖尿病性腎症 | 19 人工透析 |
| 10 (痛風腎) | 20 (心不全) |

①医療費が高くなる(例えば 200 万円以上)病気は何か(様式 1-1、1-2)

【分析の目的(実践にどのように活用するか)】

集団の疾患特徴の把握例:高額なレセプト(例えば 1 ヶ月200万円以上、規模が小さい市町村などでは100万円以上とか、実情にあった金額)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。

集団の特徴を把握するためのものであり、厳格性、精密性は問わない。全てのレセプトが揃わなくても良い。可能な限り集めることが重要である。

保健師・管理栄養士等が自らレセプトをみることによって集団の健康課題を把握できる。

【作業手順】様式1-1

- ① 1年間の全レセプトから、1ヶ月も200万円以上になる高額レセプトを抽出し、コピー。続紙もコピーを取る
- ② 巻末資料集「レセプト分析のための実務」を参照し、対象となる生活習慣病の20の病名・治療(P7)について、レセプトの補記作業及びエクセルシートへのデータの入力作業を行う。傷病名欄1~5には、病名欄にある疾患以外で重要と考えられる病名を記載しておく(例:がん、大動脈瘤解離、周産期疾患等)
- ③ 入力したエクセルシートの「費用額(または点数)の列を軸にして、費用額の高い順に並べ替える。
- ④ 疾病の重なり状況、どのような疾病があると医療費が多くかかっているのか、どのくらい前から治療が開始されているのかを1件ずつ確認する
- ⑤ (再掲部分)医療費が多くかかると考えられる虚血性心疾患、大動脈疾患、脳血管疾患についてはそれぞれの疾患を軸に抽出し、別シートにコピーし並べ替え、他疾患の合併の状況を確認する。
- ⑥ 集計したデータから、どの疾患の予防を優先的な保健指導の対象とするか、予防のためにはどのような保健指導が必要かを考える。
- ⑦ メタボリックシンドローム以外でも、医療費のかかる疾患についても検討してみる。

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	高脂血症	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						
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	件数計(割合)	入院件数計(割合)	費用額合計	1件あたり費用額	基礎疾患				循環器疾患				その他	
					高血圧症	糖尿病	高脂血症	高尿酸血症	虚血性心疾患	大動脈疾患	脳血管疾患	動脈閉塞		
					計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)	計(割合)		
虚血性心疾患														
大動脈疾患														
脳血管疾患														

様式1-1

【作業手順】様式1-2（作業が大変なので、できれば行うことが望ましい分析）

- ① 様式1-1で主傷病名で抽出した結果から、高額な医療費がかかる循環器疾患の件数、割合を確認し、血管病がいかに医療費がかかるかを確認する。
- ② 確認したデータから、どの疾患の予防を優先的な保健指導の対象とするか、予防のためにはどのような保健指導が必要かを考える。

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	血管に関する疾患											
	件数				割合							
300万円台												
200万円台												
合計	件数				(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

対象となる生活習慣病の病名と治療の一覧

- | | |
|-----------|------------------------|
| 1 糖尿病 | 11 高血圧性腎症 |
| 2 インスリン療法 | 12 脳血管疾患 |
| 3 高血圧症 | 13 脳出血 |
| 4 高脂血症 | 14 脳梗塞 |
| 5 (高尿酸血症) | 15 その他の脳血管疾患 |
| 6 肝機能障害 | 16 虚血性心疾患 |
| 7 糖尿病神経障害 | 17 動脈閉塞 |
| 8 糖尿病網膜症 | 18 大動脈疾患 (大動脈解離、大動脈瘤等) |
| 9 糖尿病性腎症 | 19 人工透析 |
| 10 (痛風腎) | 20 (心不全) |

②入院によって医療費が高くなる(入院6ヶ月以上)病気は何か(様式2-1)

【分析の目的(実践にどのように活用するか)】

○ 集団の疾患特徴の把握(長期レセプトの抽出による突合分析)
 →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考える。

【作業手順】様式2-1

① 1年間の全レセプトから、6ヶ月以上の長期入院のレセプトを抽出し、コピー。続紙もコピーを取る

② ~ ⑥ は 様式1-1と同じ

⑦ 生活習慣病以外にも、どのような疾患が長期入院になるか検討しよう

様式2-1 6ヶ月以上入院しているレセプトの一覧(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	高脂血症	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)		
												再掲	虚血性心疾患							
													脳血管疾患							
													動脈閉塞							

(参考)長期入院の分析例

尼崎市がまとめた資料 精神疾患による長期入院者の実態(ここでは入院10年以上を一覧にしている)

注)費用総額は年間医療費見積額に入院年数をかけたものである。

精神障害者の地域での受け入れ体制、受け皿を整えた上で、退院を促進することが重要である。

精神疾患による長期入院者の実態										平成16年4月高額療養費支給対象レセプト829件から、精神疾患により入院しているもの202人を抽出		出典:尼崎市国民健康保険レセプト分析結果より		資料5	
主疾病名	入院日	入院年齢	入院年数	S40 S50 S60 H7 H17					費用総額	年間費用見積額	生 活 費 用 見 積 額 (16.4.1) 円	性 別	その他の疾患		
				40年		30年		20年					10年	糖尿病	その他生活習慣病
統合失調症	S34.6.23	24	41							¥182,435,800	¥4,089,200	69	男		
統合失調症	S38.2.6	18	41							¥148,092,740	¥3,524,520	59	男		
統合失調症	S39.3.19	25	40							¥154,516,440	¥3,854,880	65	女		
心因反応	S43.9.10	26	35							¥143,258,500	¥4,026,000	61	女	糖尿病	高脂血症
統合失調症	S43.11.29	28	35							¥122,884,500	¥3,489,880	63	女		
てんかん性精神	S45.1.22	28	34							¥149,681,540	¥4,389,880	62	女		
精神分裂症	S47.11.29	35	31							¥99,810,750	¥3,177,000	66	男		
統合失調症	S48.3.10	30	31							¥126,827,480	¥4,080,240	61	男	糖尿病	高脂血症
統合失調症	S49.3.25	31	30							¥134,580,800	¥4,473,800	61	男	糖尿病	高脂血症
統合失調症	S50.4.28	31	29							¥122,878,800	¥4,237,200	60	女		
統合失調症	S50.8.29	27	28							¥125,846,000	¥4,383,000	55	男		
統合失調症	S51.12.20	23	27							¥110,847,520	¥4,048,800	51	男	糖尿病	
統合失調症	S52.1.29	29	27							¥105,457,500	¥3,870,000	56	男		高脂血症
統合失調症	S52.1.4	21	27							¥112,586,100	¥4,131,800	42	女		
統合失調症	S53.1.26	34	26							¥101,871,000	¥3,880,800	80	男	糖尿病	
統合失調症	S53.3.14	20	26							¥108,826,970	¥4,172,280	47	男		高脂血症
統合失調症	S53.9.20	30	25							¥103,919,500	¥4,082,000	56	女		心疾患
統合失調症	S53.9.29	23	25							¥92,523,660	¥3,816,560	48	女		心疾患
統合失調症	S54.3.19	29	25							¥76,414,870	¥3,046,440	54	女		
統合失調症	S54.8.20	24	24							¥99,959,200	¥4,052,400	49	男		
統合失調症	S55.5.26	43	23							¥98,211,400	¥4,106,400	67	男		
統合失調症	S55.6.25	33	23							¥76,384,860	¥3,204,120	57	男		
統合失調症	S55.6.25	19	23							¥98,541,300	¥4,134,800	42	男		
統合失調症	S55.7.2	29	23							¥75,006,300	¥3,158,160	53	女		高脂血症
精神分裂症	S55.7.25	31	23							¥92,875,800	¥3,910,560	55	女		高脂血症
統合失調症	S55.10.29	40	23							¥93,705,780	¥3,987,480	63	女	糖尿病	高脂血症
統合失調症	S56.5.6	21	22							¥78,892,000	¥3,442,560	44	女		
精神分裂症	S56.5.18	45	22							¥99,833,250	¥4,356,360	68	女		
統合失調症	S56.6.22	30	22							¥85,951,060	¥3,784,280	53	女		
統合失調症	S56.6.22	37	22							¥81,139,620	¥3,553,560	60	女		高血圧
統合失調症	S56.6.22	45	22							¥86,873,080	¥3,809,040	68	女		脳血管疾患
統合失調症	S56.6.22	40	22							¥85,375,660	¥3,739,080	63	女		
統合失調症	S56.6.22	38	22							¥77,859,820	¥3,401,160	61	女		高脂血症
統合失調症	S56.8.18	25	22							¥87,475,040	¥2,976,840	48	男		
統合失調症	S57.2.11	32	22							¥84,209,740	¥2,896,880	55	女		心臓疾患
統合失調症	S57.3.23	35	22							¥72,400,650	¥3,278,520	57	男		
統合失調症	S57.6.4	20	21							¥79,382,420	¥3,834,920	41	女		高脂血症
統合失調症	S58.2.9	30	21							¥75,651,360	¥3,574,080	51	男		高脂血症
統合失調症	S58.9.29	48	20							¥84,350,500	¥4,098,000	68	男		高血圧
統合失調症	S59.6.18	31	19							¥74,125,100	¥3,737,400	51	男		高脂血症
統合失調症	S59.9.17	28	19							¥72,583,300	¥3,705,360	48	男		心疾患
統合失調症	S59.9.17	28	19							¥72,583,300	¥3,705,360	48	男		心疾患
統合失調症	S60.1.12	36	19							¥83,511,140	¥3,299,280	55	男		心疾患
統合失調症	S60.1.22	34	19							¥77,315,700	¥4,016,400	53	女		高血圧
統合失調症	S60.2.2	41	19							¥83,383,400	¥3,306,960	60	女		
統合失調症	S60.7.15	37	18							¥89,799,500	¥3,722,840	55	男		
統合失調症	S60.7.24	39	18							¥81,987,250	¥3,304,920	57	女		
統合失調症	S60.8.22	26	18							¥76,518,400	¥4,099,200	45	男		心疾患
統合失調症	S60.11.24	41	18							¥71,378,580	¥3,875,760	59	男		
統合失調症	S61.1.24	41	18							¥80,690,550	¥4,421,400	59	女		
統合失調症	S61.2.5	20	18							¥88,630,760	¥3,777,840	38	男		
統合失調症	S61.5.22	45	17							¥79,687,800	¥4,447,680	63	女	糖尿病	高血圧
統合失調症	S61.6.10	34	17							¥88,865,780	¥3,887,240	51	男	糖尿病	
統合失調症	S62.7.8	48	16							¥52,750,440	¥3,149,280	64	男	糖尿病	高脂血症
統合失調症	S62.8.31	36	16							¥83,084,000	¥3,785,040	53	男		高血圧
統合失調症	S62.12.28	40	16							¥81,230,400	¥3,748,800	56	男		高脂血症
統合失調症	S63.6.1	19	15							¥84,859,100	¥4,081,200	35	男		
統合失調症	S63.7.7	41	15							¥71,612,100	¥4,548,800	57	男		
統合失調症	S63.10.13	50	15							¥80,723,420	¥3,917,840	66	男		
統合失調症	S64.1.6	36	15							¥89,594,900	¥4,563,600	51	男		
統合失調症	H1.3.5	36	15							¥54,003,160	¥3,580,320	52	女		
統合失調症	H1.8.7	33	14							¥40,380,320	¥2,751,840	47	男	糖尿病	
統合失調症	H1.9.1	45	14							¥58,238,400	¥3,970,800	60	男		
統合失調症	H2.3.2	33	14							¥42,936,140	¥3,048,720	47	女		心疾患
統合失調症	H2.3.23	32	14							¥51,200,240	¥3,835,520	46	男		腎臓疾患
統合失調症	H2.4.21	48	14							¥58,951,200	¥4,210,800	61	男		
統合失調症	H2.9.14	52	13							¥56,119,270	¥4,131,480	66	女		心疾患
統合失調症	H3.2.14	25	13							¥57,907,000	¥4,398,000	38	男		脳血管疾患
統合失調症	H3.5.18	44	12							¥45,818,000	¥3,547,200	57	男		高血圧
統合失調症	H3.7.14	51	12							¥80,748,650	¥4,764,800	63	男		高脂血症
統合失調症	H3.9.21	22	12							¥49,985,900	¥3,970,800	34	男		高血圧
統合失調症	H4.2.10	47	12							¥48,886,200	¥4,016,400	59	男		
統合失調症	H4.5.2	50	11							¥48,405,500	¥4,082,000	61	男		
統合失調症	H4.7.16	39	11							¥44,354,370	¥3,774,840	50	女		高血圧
老年痴呆	H5.9.28	42	10							¥43,912,790	¥4,149,240	53	男		神経障害
統合失調症	H5.11.4	40	10							¥41,890,000	¥4,031,040	50	女		
心因反応	H6.2.10	18	10							¥36,129,080	¥3,553,680	28	女		
統合失調症	H6.4.19	29	10							¥43,827,600	¥4,382,760	39	女		
統合失調症	H6.7.25	27	9							¥43,509,960	¥4,482,560	37	男		心疾患
統合失調症	H6.9.10	45	9							¥41,618,500	¥4,342,800	55	男		高脂血症
統合失調症	H7.4.11	61	9							¥34,233,840	¥3,803,760	70	男		高血圧
統合失調症	H7.6.23	42	8							¥35,478,200	¥4,016,400	51	男		心疾患
統合失調症	H7.8.7	36	8							¥35,536,800	¥4,100,400	44	男		
統合失調症	H7.10.30	54	8							¥26,540,400	¥3,122,400	62	男		
統合失調症	H8.4.12	55	8							¥36,009,600	¥4,501,200	63	女		
統合失調症	H8.10.1	57	7							¥23,218,650	¥3,061,800	85	男		
アルコール症	H8.9.3	58	7							¥24,783,850	¥3,268,200	66	男		
統合失調症	H8.11.8	39	7							¥29,654,800	¥3,998,400	47	男		
統合失調症	H9.2.10	31	7							¥31,986,200	¥4,480,400	38	女		
統合失調症	H9.3.14	46	7							¥28,449,500	¥4,016,400	53	女	糖尿病	
統合															

③長期間継続する病気として人工透析の実態を見る(様式2-2)

※年間費用額 500 万～600 万円。人工透析に至る、生活習慣病とは何か。

【分析の目的(実践にどのように活用するか)】

○ 集団の疾患特徴の把握(人工透析レセプト(マル長レセプト)の抽出による突合分析)
 →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人工透析の状況についても調べ、人工透析に至らせないためには、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。

【作業手順】様式2-2

- ① 1 年間の全レセプトから、マル長レセプト(特記事項欄に「02長」の記載があるレセプト)を抽出し、コピー。続紙もコピーを取る。
- ② 巻末資料集「レセプト分析のための実務」を参照し、レセプトの補記作業及びエクセルシートへのデータの入力作業を行う。
- ③ 入力したエクセルシートの「透析開始年月日」の列を軸にして、透析開始年月日の古い順から並べ替える。
- ④ 集計したレセプトデータや健診データから、人工透析に至った原因が予防可能な生活習慣病によるものか確認する。
- ⑤ 更に訪問・面接により透析開始年月日を確認し、(様式2-3)で背景・生活習慣をつかむ。予防できたかどうか反省し(症例検討)、どの時期にどのような保健指導を行うべきかを検討する。

様式2-2 人工透析をしている患者さんのレセプト一覧(1年間の全レセプト)

番号	被保険者番号	性別	年齢	透析開始年月日	再掲今年度新規に○	透析実施月数	1ヶ月の費用額	傷病名1	傷病名2	傷病名3	傷病名4	傷病名5	該当に○をつける								直近レセプトの費用額×透析月数				
													糖尿病	糖尿病の再掲 インスリン療法	糖尿病性神経障害	糖尿病性網膜症	動脈閉塞	高血圧症	高尿酸血症	虚血性心疾患		脳血管疾患			
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									

※人工透析は特定疾病のため、「マル長」02番と区分されるため、それを拾う。

○新規透析患者訪問事例(様式 2-3)

※高額医療を予防の視点でみる。新規に人工透析になった人のレセプトデータと過去の健診データを確認する。人工透析の原因疾患が予防可能な生活習慣病によるものかどうか、疾病の経過を、レセプトや過去の健診データを用いて確認し、患者さんからの聞き取りから背景や生活習慣をつかみ、予防できたかどうかを検討することが重要である(症例検討)。

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
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										

図1 毎年健診は受けていたが、保健指導がなく情報提供のみであったケース（どうして予防できなかったかを検討すべき事例）

職場健診にて高血糖を指摘されるが放置し、透析に至ったケース（65歳、男性）

出典：尼崎市国保レセプト分析結果より

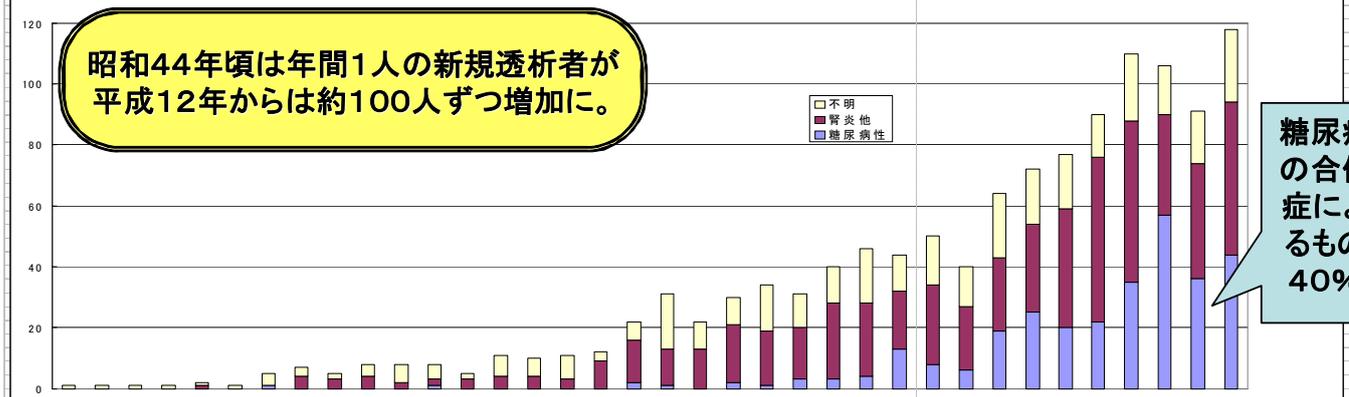
1. 家族歴・・・あり（父が脳梗塞で死亡。糖尿や腎についての家族歴は不明。）
2. 体の変化と生活の経年表

年齢	0	30	40	41	47	50	58	59	60	63	65	
保険	社保						国保加入					
仕事	職を転々			→ 車庫の管理業務				→ 視力低下のため退職				
糖尿病												
健診	未受診 → 職場で毎年健診実施 時々「血糖が高い」と指摘されていたが放置。 通知のみで、個別指導されたことはなし。 気にはなっていたが、まあ大丈夫だろうと思っていた											
生活状況	地元四国で生活。仕事はいくつか転々。体には自信があり健診を受けたことはなし。 四国から上京、尼崎市で生活するようになる。仕事は忙しく帰日も遅かった。 妻死亡。娘と二人暮らしになる。食事は適当になり、好きな時に好きな物を食べる。野菜はほとんど食べず油ものなど外食中心。会社帰りに飲み屋で飲酒。 食事指導されるが生活はほとんど変わらず。飲み屋で過ごし、夜遅く帰る生活が続く。 視力低下により仕事ができなくなり退職。 多発性脳梗塞により、平衡感覚の低下と手足のしびれ、ロレツがうまくまわらない運動性言語障害が進行。入退院を繰り返す。視力はその後さらに低下し、ほとんど見えない状態に。再梗塞により更に手足の痺れや言語障害が進む。 ふらつきがひどく支えがないと立ってられない。娘と孫三人の生活。生活はギリギリ。週3回娘が透析に連れて行く以外は家の中で過ごしている。											
《 問題点 》	① 40歳から会社で健診を受け、高血糖を指摘されていたが放置し受診していなかった ② 職場の健診の後、通知で結果が渡されただけで個別指導がされていない ③ 受診時に病院で食事指導がされていたが全く守れていなかった ④ 自覚症状が無い、多忙などの理由から定期的に通診できず、服薬もあいまいだった						《 今後必要となる対策 》 ① 職場で異常を指摘された人に対する個別指導等の体制整備 ② 自分の体がイメージでき、今後の見通しや危険性も含めて理解できるような適切な保健指導・理解しやすい具体的な生活改善指導 ③ 継続的な支援体制 ④ 治療中断者に対するアプローチ（医療機関との連携）					

尼崎市における 新規人工透析患者の状況

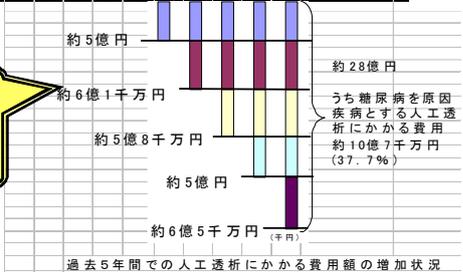
～昭和44年からの身体障害者認定を受けている人工透析者から分析

尼崎市 人工透析患者(新規数)実態



透析開始年	昭和44年	昭和45年	昭和46年	昭和47年	昭和48年	昭和49年	昭和50年	昭和51年	昭和52年	昭和53年	昭和54年	昭和55年	昭和56年	昭和57年	昭和58年	昭和59年	昭和60年	昭和61年	昭和62年	昭和63年	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	計	
計	1	1	1	1	2	1	5	7	5	8	8	8	8	9	11	10	11	12	22	31	22	30	34	31	40	48	44	50	40	64	72	77	90	110	108	91	118	1,215
糖尿病性	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	2	1	3	3	4	13	8	6	19	25	20	22	35	57	36	44	303
腎炎他	0	0	0	0	1	0	0	4	3	4	2	2	2	3	4	4	3	9	14	12	13	19	18	17	25	24	19	26	21	24	29	39	64	53	33	38	50	567
不明	1	1	1	1	1	1	4	3	2	4	6	5	2	7	6	8	3	6	18	9	9	15	11	12	18	12	16	13	21	18	18	14	22	16	17	24	345	

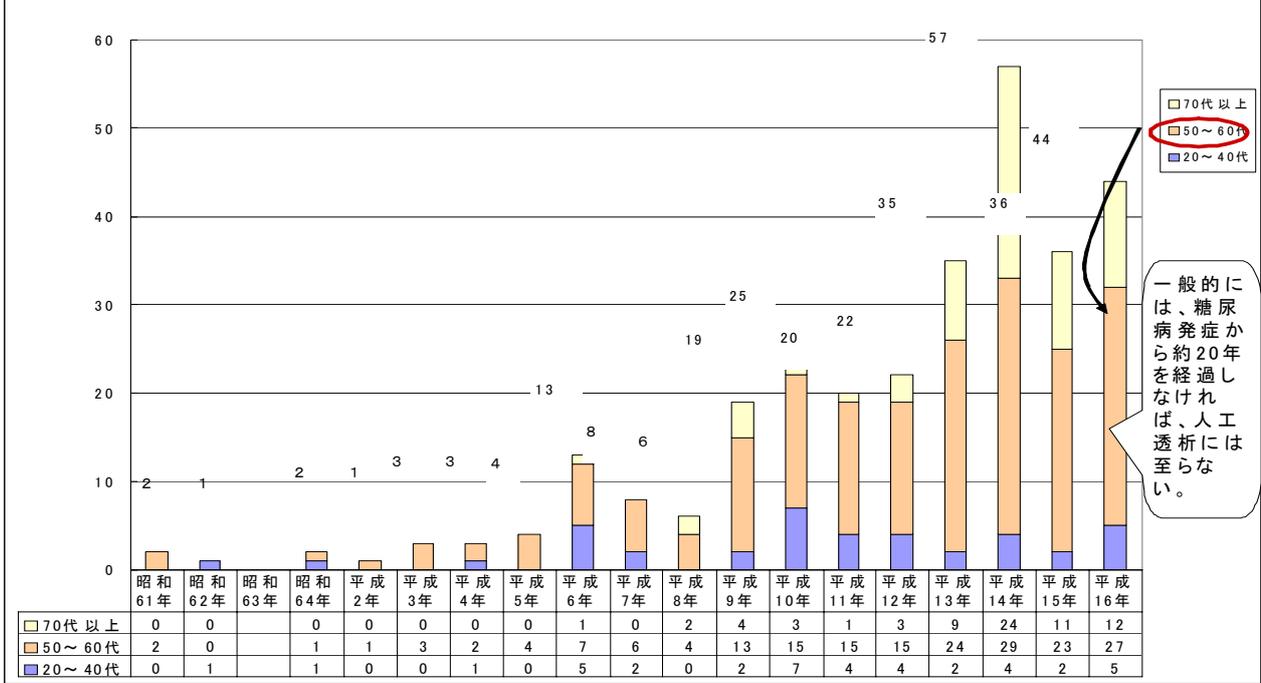
1人年間550万円×100人
=5億5千万円ずつ毎年医療費が増加
5年間で新規に28億円 うち、糖尿病によるものが約11億円



糖尿病の発症予防、合併症予防をすれば11億円は不要に!!

尼崎市

糖尿病を原因疾病とする人工透析患者の年代別年次推移

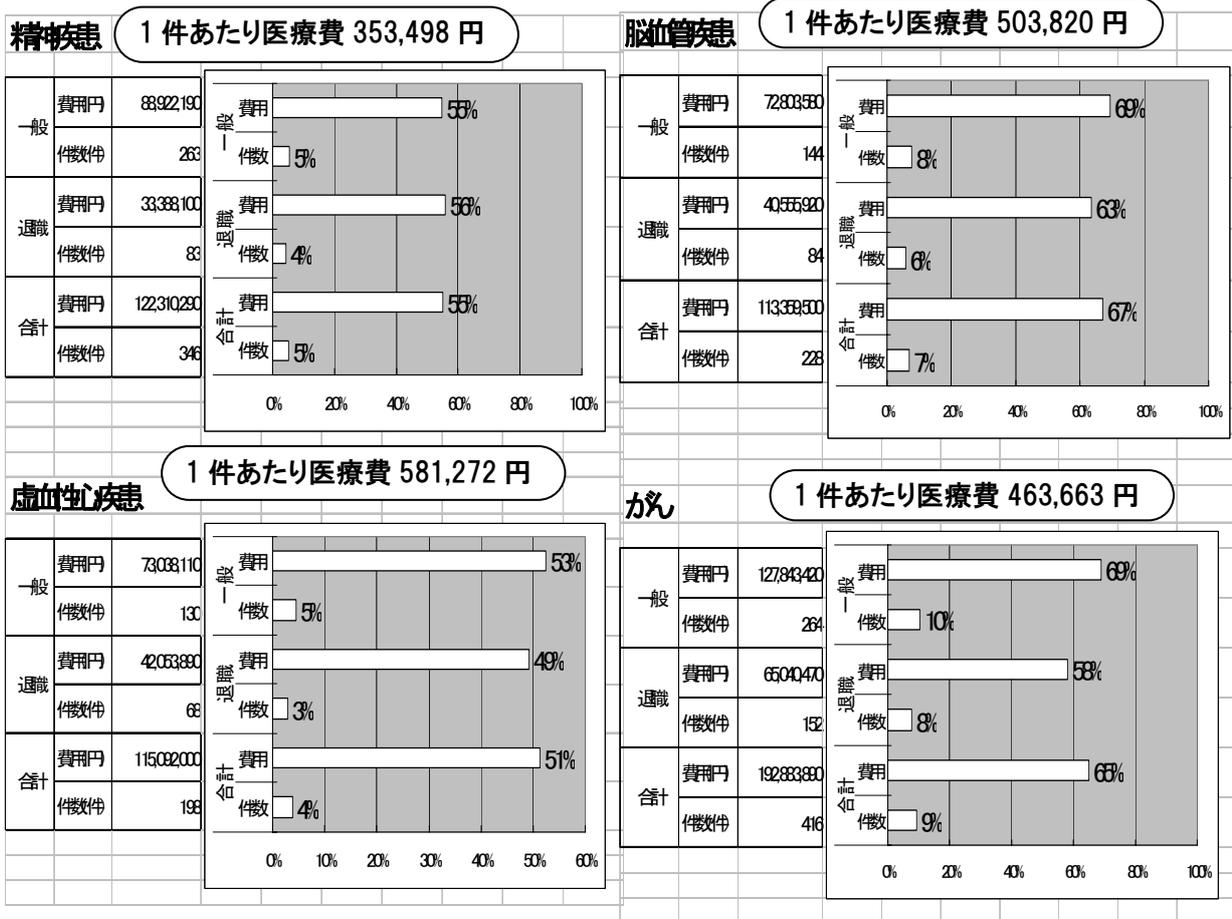


人工透析の導入を予防したら、年間いくら節約できるか計算してみましょう。

④ 高額レセと長期入院レセの分析から保険者の健康課題の特徴をまとめてみる。

医療費が高い疾病、入院が長期になる疾病を分析することにより、医療保険者が保健事業で優先すべき健康課題がみえてくる。参考として 尼崎市国保がまとめた特徴を以下に例示する。まとめ方のイメージを掴んでいただければ幸いです。

図1 疾病別入院の費用額と件数



疾病別にみると、いずれも、件数はわずかであるのに費用額が50%を超えている。(図)特に脳血管疾患では入院による費用額が約7割を占めている。脳血管疾患では、発症後早期に入院加療となる疾患であり、さらには後遺症等が残ることが多く、入院が長期化しやすい疾病である。したがって、脳血管疾患による医療費を適正化するためには、脳血管疾患を発症しないための高血圧症、糖尿病の悪化予防や適切なコントロール等、若年、早期からの予防対策が重要である。

尼崎市における特徴のまとめ例

1 高額な医療費となる原因疾病のうち、虚血性心疾患、大血管疾患、脳血管疾患など、「血管に関する疾患」が高率を占めており、基礎疾患として糖尿病及び高血圧を高率に合併していた。

2 医療が長期化し医療費が高額となる人工透析の新規導入者は、全市でここ 5 年間概ね年間 100 人ずつ増加しており、新たに 5 億 5 千万円の医療費増となっている。原因疾病として糖尿病が 4 割を占め、また基礎疾患として生活習慣病がある。内臓脂肪症候群が背景として考えられる事例も多い。

3 入院による医療は、1 件あたりの医療費が高く、特に脳血管疾患、虚血性心疾患では、入院発生件数がわずかでも医療費は入院外より多く、いずれも疾病ごとの全医療費の 50%以上を占める。

以上のことから、医療費適正化のためには、「血管に関する疾病」特に虚血性心疾患や大動脈疾患、脳血管疾患の発症をターゲットに、その背景にある生活習慣病予防を推進していく必要がある。

また、虚血性心疾患や脳血管疾患は、糖尿病の重症化として発症する大血管障害の一つとして発症しているケースや糖尿病の合併症として人工透析に至っているケースも多いことから、高血糖者の早期発見や糖尿病治療者に対する重症化予防にむけた早期介入を進めていくことが急がれる。

⑤保険者の生活習慣病の実態を分析する(6月審査分レセプトを用いて分析)

(様式 3-1~3-7)

※6月審査分(5月診療分)レセプトを分析(生活習慣病全体、糖尿病、高血圧、高脂血症、虚血性心疾患、脳血管疾患、人工透析)。

○全治療者の何割が生活習慣病か。(％の大きい疾患を探す)

○どのような生活習慣病がどのくらいの割合か。

糖尿病や高血圧症など、どのような生活習慣病が多いのか

○糖尿病の中で高血圧症は何％か。

例えば、糖尿病の中で高血圧症は何％かといった分析を行ってみる。

逆に高血圧症の中で糖尿病は何％かといった分析を行ってみる。

このように組み合わせによる分析を行うことにより全体像が見えてくる。

【分析の目的(実践にどのように活用するか)】

○ 対象集団の生活習慣病の実態を把握

→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、高脂血症、虚血性心疾患、脳卒中、人工透析を要する慢性腎不全の疾病毎に分析。

【作業手順】様式3-1~3-7

- ① 1ヶ月分のレセプト(6月審査分)から、生活習慣病に関連するレセプトを抽出し、コピー。続紙もコピーを取る。
- ② 巻末資料集「レセプト分析のための実務」を参照し、レセプトの補記作業及びエクセルシートへのデータの入力作業を行う。
- ③ 入力したエクセルシートの「疾病番号①③④⑤⑥」の列を軸にして並べ替え、他の疾病との重なりを見る。
- ④ 疾病の重なりから、被保険者集団の特徴(どのような疾病が多いのか、どの年代から増えているのか、合併症の進行状況※等)を把握する。
※例えば、様式3-2「疾病番号①糖尿病」を軸にして見た場合、自分の被保険者は1次予防の段階で止まっているのか、それとももっと進んで腎障害、網膜症等、神経障害に至っているのかを把握することができる。
- ⑤ 健診データ、生活実態と照らし合わせて見ることで、どのような保健指導(治療の中での予防)が有効なのかを考える。

様式3-2 糖尿病全体の分析[レセプト分析(5月診療分のみ)](尼崎市国保)

男性

年代	被保険者数	生活習慣病の1ヶ月の受診実人数	糖尿病		(再掲)糖尿病合併症										脳血管疾患		虚血性心疾患		高血圧		高尿酸		高脂血症			
			数	割合	インスリン治療		透析		腎障害		網膜症等		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											数	割合
19歳以下	10,856	49	8	16%	0	0%	0	0%	1	13%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	13%	2	25%
20歳代	8,821	101	29	29%	10	34%	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%	1	3%	0	0%	4	14%	1	3%	6	21%	6	21%
30歳代	10,284	369	139	38%	26	19%	1	1%	24	17%	11	8%	7	5%	3	2%	9	6%	44	32%	11	8%	59	42%	59	42%
40歳代	7,456	796	287	36%	36	13%	8	3%	50	17%	18	6%	17	6%	11	4%	37	13%	108	38%	29	10%	119	41%	119	41%
50歳代	10,980	2,193	854	39%	90	11%	16	2%	108	13%	72	8%	41	5%	71	8%	152	18%	477	56%	101	12%	380	44%	380	44%
60歳代	19,279	7,260	2,951	41%	281	10%	29	1%	362	12%	292	10%	169	6%	398	13%	632	21%	1,907	65%	280	9%	1,263	43%	1,263	43%
70歳以上	19,961	3,087	1,223	40%	124	10%	1	0%	152	12%	130	11%	62	5%	206	17%	284	23%	791	65%	149	12%	506	41%	506	41%
合計	87,637	13,855	5,491	40%	567	10%	55	1%	697	13%	524	10%	296	5%	690	13%	1,114	20%	3,331	61%	572	10%	2,335	43%	2,335	43%

女性

年代	被保険者数	生活習慣病の1ヶ月の受診実人数	糖尿病		(再掲)糖尿病合併症										脳血管疾患		虚血性心疾患		高血圧		高尿酸		高脂血症			
			数	割合	インスリン治療		透析		腎障害		網膜症等		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	数	割合												
19歳以下	10,409	52	11	21%	2	18%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	9%	1	9%
20歳代	8,441	107	31	29%	7	23%	0	0%	1	3%	1	3%	2	6%	0	0%	2	6%	3	10%	0	0%	5	16%	5	16%
30歳代	9,134	301	90	30%	11	12%	0	0%	13	14%	3	3%	0	0%	1	1%	3	3%	17	19%	0	0%	28	31%	28	31%
40歳代	6,706	563	142	25%	17	12%	3	2%	20	14%	8	6%	5	4%	3	2%	15	11%	43	30%	5	4%	61	43%	61	43%
50歳代	12,280	2,760	752	27%	114	15%	8	1%	87	12%	67	9%	42	6%	49	7%	93	12%	394	52%	24	3%	382	51%	382	51%
60歳代	22,811	9,367	2,623	28%	260	10%	18	1%	258	10%	270	10%	127	5%	260	10%	525	20%	1,669	64%	106	4%	1,582	60%	1,582	60%
70歳以上	28,985	4,169	1,204	29%	92	8%	1	0%	123	10%	136	11%	49	4%	159	13%	287	24%	852	71%	56	5%	789	66%	789	66%
合計	98,766	17,319	4,853	28%	503	10%	30	1%	502	10%	485	10%	225	5%	472	10%	925	19%	2,978	61%	192	4%	2,848	59%	2,848	59%

総数

年代	被保険者数	生活習慣病の1ヶ月の受診実人数	糖尿病		(再掲)糖尿病合併症										脳血管疾患		虚血性心疾患		高血圧		高尿酸		高脂血症			
			数	割合	インスリン治療		透析		腎障害		網膜症等		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	数	割合												
19歳以下	21,265	101	19	19%	2	11%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	11%	3	16%
20歳代	17,262	208	60	29%	17	28%	0	0%	1	2%	2	3%	2	3%	1	2%	2	3%	7	12%	1	2%	11	18%	11	18%
30歳代	19,418	670	229	34%	37	16%	1	0%	37	16%	14	6%	7	3%	4	2%	12	5%	61	27%	11	5%	87	38%	87	38%
40歳代	14,162	1,359	429	32%	53	12%	11	3%	70	16%	26	6%	22	5%	14	3%	52	12%	151	35%	34	8%	180	42%	180	42%
50歳代	23,260	4,953	1,606	32%	204	13%	24	1%	195	12%	139	9%	83	5%	120	7%	245	15%	871	54%	125	8%	762	47%	762	47%
60歳代	42,090	16,627	5,574	34%	541	10%	47	1%	620	11%	562	10%	296	5%	658	12%	1,157	21%	3,576	64%	386	7%	2,845	51%	2,845	51%
70歳以上	48,946	7,256	2,427	33%	216	9%	2	0%	275	11%	266	11%	111	5%	365	15%	571	24%	1,643	68%	205	8%	1,295	53%	1,295	53%
合計	186,403	31,174	10,344	33%	1,070	10%	85	1%	1,199	12%	1,009	10%	521	5%	1,162	11%	2,039	20%	6,309	61%	764	7%	5,183	50%	5,183	50%

様式3-3 高血圧病全体の分析[レセプト分析(5月診療分のみ)](尼崎市国保)

男性

年代	被保険者数	生活習慣病の1ヶ月の受診実人数	高血圧		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		高脂血症					
			数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	インスリン治療		透析		腎障害		網膜症等		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
19歳以下	10,856	49	5	10%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%
20歳代	8,821	101	17	17%	0	0%	1	6%	4	24%	1	6%	1	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6%	4	24%
30歳代	10,284	369	122	33%	5	4%	5	4%	44	36%	8	7%	6	5%	12	10%	6	5%	2	2%	12	10%	46	38%	46	38%	46	38%
40歳代	7,456	796	380	48%	23	6%	51	13%	108	28%	14	4%	18	5%	26	7%	7	2%	9	2%	54	14%	150	39%	150	39%	150	39%
50歳代	10,980	2,193	1,444	66%	149	10%	227	16%	477	33%	46	3%	48	3%	72	5%	44	3%	19	1%	208	14%	558	39%	558	39%	558	39%
60歳代	19,279	7,260	5,206	72%	724	14%	1,032	20%	1,907	37%	176	3%	56	1%	257	5%	177	3%	103	2%	710	14%	2,049	39%	2,049	39%	2,049	39%
70歳以上	19,961	3,087	2,214	72%	402	18%	477	22%	791	36%	81	4%	2	0%	113	5%	74	3%	45	2%	344	16%	839	38%	839	38%	839	38%
合計	87,637	13,855	9,388	68%	1,303	14%	1,793	19%	3,331	35%	326	3%	131	1%	480	5%	308	3%	178	2%	1,329	14%	3,647	39%	3,647	39%	3,647	39%

女性

年代	被保険者数	生活習慣病の1ヶ月の受診実人数	高血圧		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		高脂血症					
			数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	インスリン治療		透析		腎障害		網膜症等		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		
19歳以下	10,409	52	4	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
20歳代	8,441	107	16	15%	0	0%	1	6%	3	19%	0	0%	1	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6%	2	13%	2	13%
30歳代	9,134	301	75	25%	5	7%	4	5%	17	23%	2	3%	2	3%	6	8%	2	3%	0	0%	1	1%	22	29%	22	29%	22	29%
40歳代	6,706	563	233	41%	10	4%	21	9%	43	18%	5	2%	6	3%	7	3%	4	2%	1	0%	10	4%	73	31%	73	31%	73	31%
50歳代	12,280	2,760	1,747	63%	108	6%	193	11%	394	23%	59	3%	26	1%	55	3%	37	2%	20	1%	59	3%	778	45%	778	45%	778	45%
60歳代	22,811	9,367	6,226	66%	611	10%	986	16%	1,669	27%	175	3%	40	1%	173	3%	165	3%	80	1%	227	4%	3,391	54%	3,391	54%	3,391	54%
70歳以上	28,985	4,169	2,859	69%	411	14%	595	21%	852	30%	70	2%	1	0%	93	3%	88	3%	37	1%	125	4%	1,682	59%	1,682	59%	1,682	59%
合計	98,766	17,319	11,160	64%	1,145	10%	1,800	16%	2,978	27%	311	3%	77	1%	334	3%	296	3%	138	1%	423	4%	5,948	53%	5,948	53%	5,948	53%

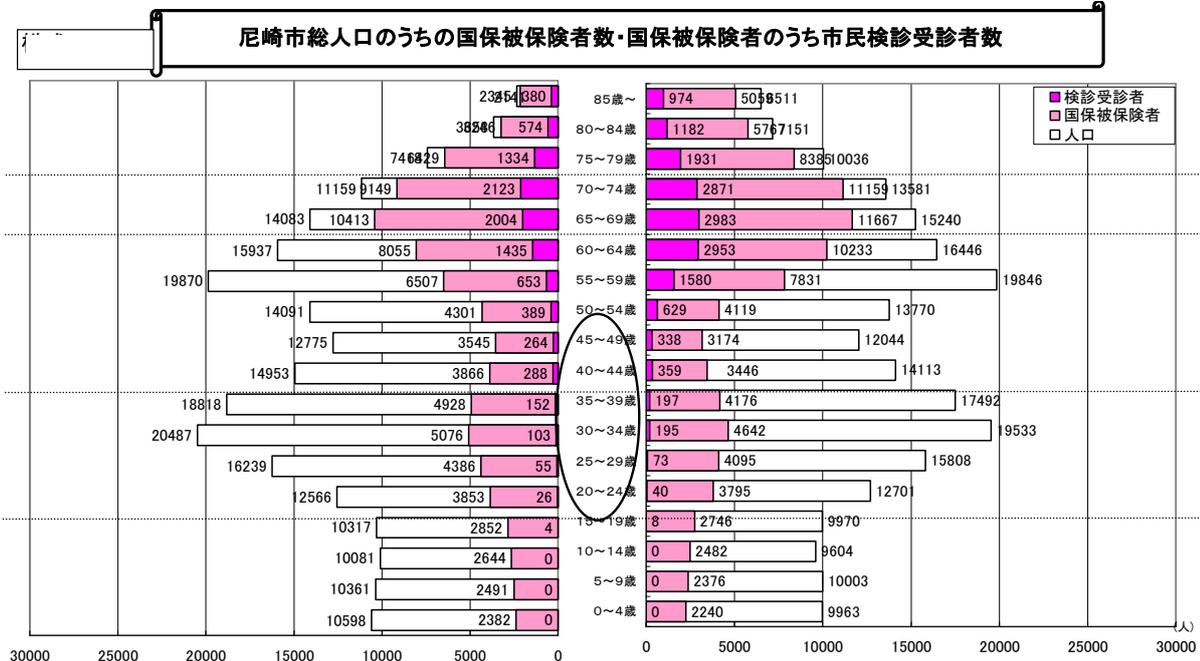
総数

年代	被保険者数	生活習慣病の1ヶ月の受診実人数	高血圧		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		高脂血症					
			数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	インスリン治療		透析		腎障害		網膜症等		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		
19歳以下	21,265	101	9	9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	11%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	11%	1	11%
20歳代	17,262	208	33	16%	0	0%	2	6%	7	21%	1	3%	2	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6%	6	18%	6	18%
30歳代	19,418	670	197	29%	10	5%	9	5%	61	31%	10	5%	8	4%	18	9%	8	4%	2	1%	13	7%	68	35%	68	35%	68	35%
40歳代	14,162	1,359	613	45%	33	5%	72	12%	151	25%	19	3%	24	4%	33	5%	11	2%	10	2%	64	10%	223	36%	223	36%	223	36%
50歳代	23,260	4,953	3,191	64%	257	8%	420	13%	871	27%	105	3%	74	2%</														

(2) 健診分析・保健指導分析

① 健診受診状況の把握

- 被保険者数および健診受診者の人口ピラミッド(様式6-9)



男性	20～39歳	国保市民健診受診者	336	1.84%
		国保被保険者	18,243	
		健診受診者	881	1.29%
		総人口	68,110	
男性	40～64歳	国保市民健診受診者	3,029	11.53%
		国保被保険者	26,274	
		健診受診者	5,645	7.27%
		総人口	77,626	
男性	65～74歳	国保市民健診受診者	4,127	21.10%
		国保被保険者	19,562	
		健診受診者	4,928	19.52%
		総人口	25,242	
男性	75歳以上	国保市民健診受診者	2,288	19.36%
		国保被保険者	11,816	
		健診受診者	2,770	20.64%
		総人口	13,421	

女性	20～39歳	国保市民健診受診者	505	3.02%
		国保被保険者	16,708	
		健診受診者	2,203	3.36%
		総人口	65,534	
女性	40～64歳	国保市民健診受診者	5,859	20.34%
		国保被保険者	28,803	
		健診受診者	12,472	16.36%
		総人口	76,219	
女性	65～74歳	国保市民健診受診者	5,854	25.65%
		国保被保険者	22,826	
		健診受診者	7,172	24.88%
		総人口	28,821	
女性	75歳以上	国保市民健診受診者	4,087	21.27%
		国保被保険者	19,211	
		健診受診者	5,409	22.82%
		総人口	23,698	

(尼崎市国保)

- 未受診者の把握

一次予防の対象者は確実に健診を受けているかどうか確認する。

- 5年後、10年後の対象者数を予測しよう。今後、数年の間に団塊の世代の方々が企業を退職し、国保に異動してくることが考えられる。

②健診データの分析

※「(1)レセプト分析①～④」の作業で分析した、保険者として優先的に保健指導を行うべきターゲットから、どの健診データを見るか考える。(様式6-2～6-6)

○健診有所見者状況(様式6-2～6-5、男女別、年代別)

【分析の目的(実践にどのように活用するか)】

○ 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、内臓脂肪症候群(メタボリックシンドローム)のリスクの重複状況、健診受診率等の健診結果の特徴を、経年的に見ることにより、集団の健康状況を把握し、健診・保健指導の効果を評価する。

【作業手順】様式6-2～6-5

① 健診データの有所見者数、割合を経年的に集計する。

② 集計した健診データから

- ・ 健診・保健指導のターゲットとする対象集団の選定は的確か
- ・ 確実な行動変容を促す保健指導を実施しているか。
- ・ 健診実態、医療の実態から把握した予備群・該当者数を減らすための健診・保健指導計画が策定されているかどうか

を考え、次年度の健診・保健指導計画に役立てる。

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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因	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	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
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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因	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	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
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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因	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	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	
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

○内臓脂肪症候群該当者・予備群の有所見の重複状況(様式6-8)

※例として糖尿病であれば HbA1c、空腹時血糖の有所見者の人を拾ってきて、その人が他のリスクを有しているか、どのリスクを重ねて持っているかその背景を見る。

- 【作業手順】様式6-8
- ③ 健診データを集計し、健診受診率、有所見の重複状況、内臓脂肪症候群該当者について確認し、帳票に記入。
 - ④ 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、内臓脂肪症候群(メタボリックシンドローム)のリスクの重複状況を確認し、どの年代でどのように有所見が増えているのかを確認し、保健指導の優先順位を考える。

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)

男性		総数			40歳代			50歳代			60歳代			70歳代			(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	
被保険者数(40-74歳)																				
健診受診者数(受診率%)																				
腹囲85cm以上の者																				
(再) 有所見 の重複 状況	腹囲のみ	高血糖	高血圧	高脂血																
	予備群	●																		
	該当者	●	●																	
		●	●	●																
		●	●	●																
メタボ予備群																				
メタボ該当者																				

女性		総数			40歳代			50歳代			60歳代			70歳代			(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	
被保険者数(40-74歳)																				
健診受診者数(受診率%)																				
腹囲90cm以上の者																				
(再) 有所見 の重複 状況	腹囲のみ	高血糖	高血圧	高脂血																
	予備群	●																		
	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

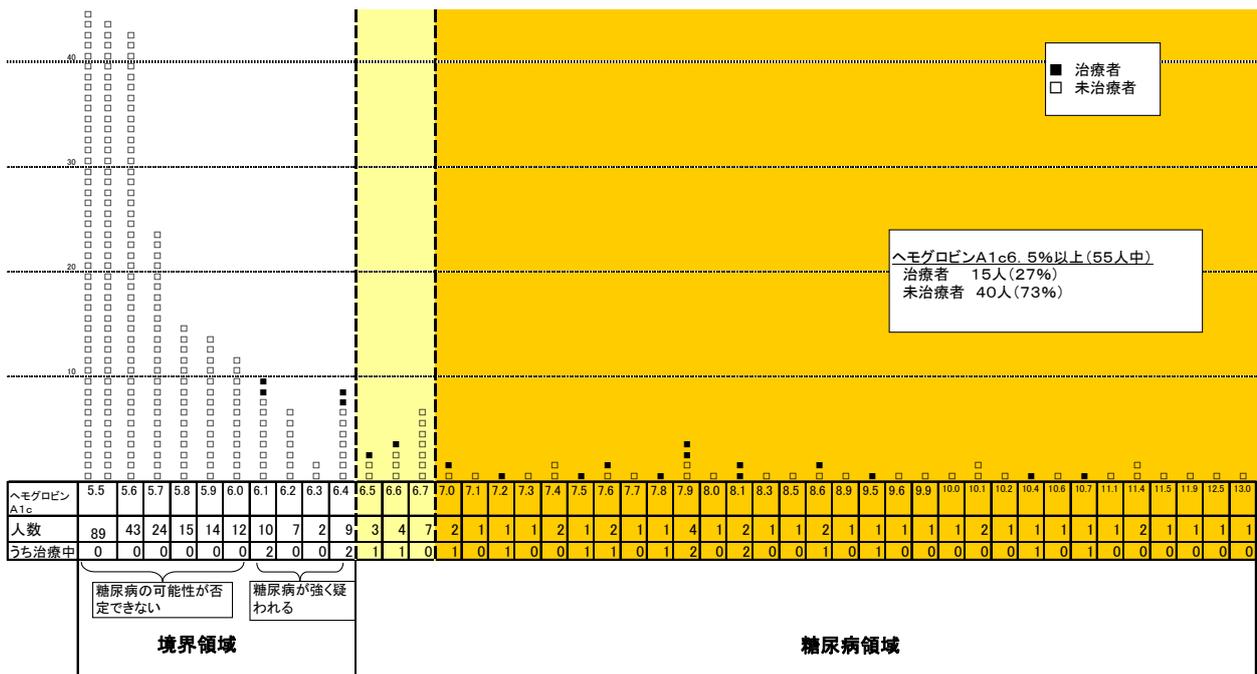
分析結果の見方の一例

(例1)高血圧単体で有所見率が高い場合、例えばアルコールや塩分との関係を推測し、そのようなものを多量に摂取する生活習慣を明らかにする。

(例2)高血圧に加え、腹囲や高血圧がある場合、メタボリックによるものと推測し、内臓脂肪蓄積につながる生活習慣を明らかにする。

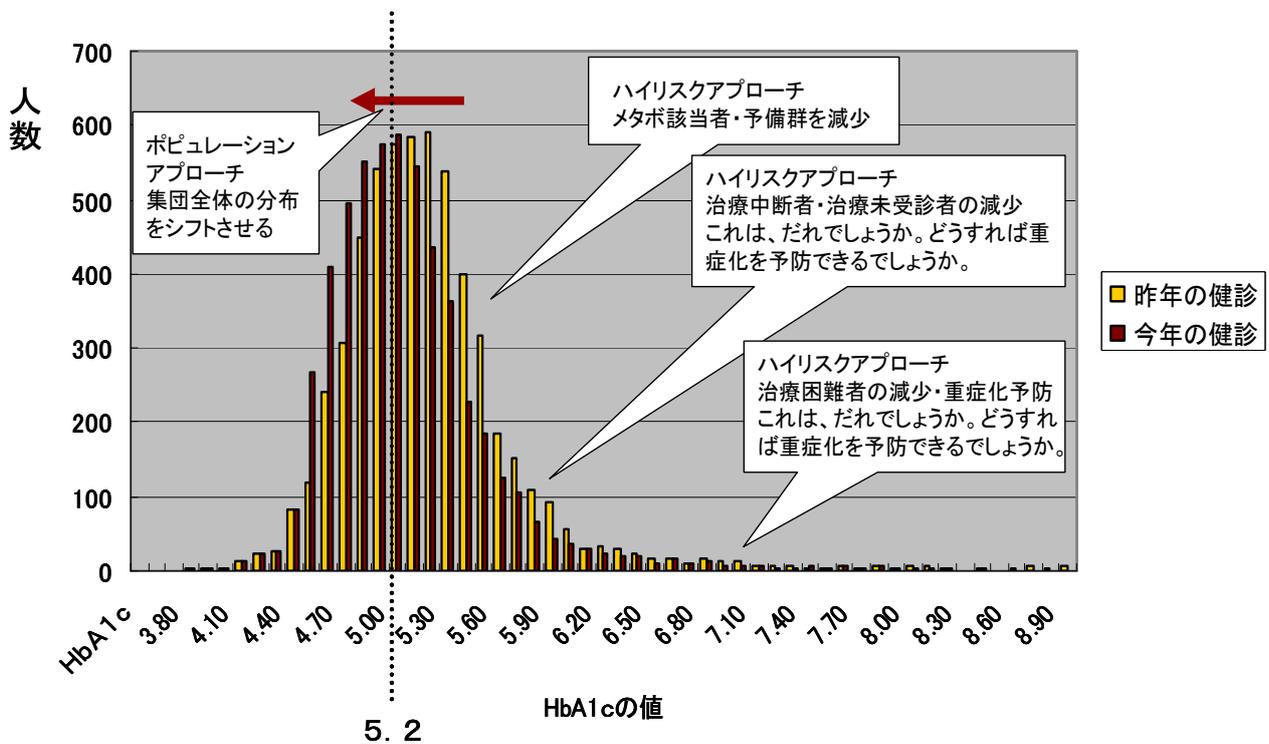
図 尼崎市におけるヘモグロビンA1c有所見者の治療状況

出典：平成18年度尼崎市国保生活習慣病予防健診結果より



このような表を作成し、治療未受診者、治療中断者の重症化防止対策を行うことが重要である。
巻末の「糖尿病予防と治療の階層化フロー図」(P261)を参照

HbA1cを指標にした糖尿病の疾病管理



③ 健診・保健指導の分析から、生活習慣病の特徴をまとめてみよう

(参考として尼崎市の特徴を例として示す)

ア 内臓脂肪蓄積との関係

(ア) 内臓脂肪の蓄積の状況

男性で最も有所見率が高かったのが腹囲有所見(ウェスト周囲径 85 cm以上)だった。受診者全体で内臓脂肪が蓄積している者が約4割を占め、40歳代以上では受診者の半数に上った。

平成16年度の国民健康・栄養調査の結果では、全国の腹囲有所見者が男性の約半数と発表されており、本市の内臓脂肪蓄積者は国と同じ頻度で存在すると考えがちだが、今年度実施した生活習慣病予防健診の受診年代が20~40歳代であったのに対し、国の調査はそれよりも年齢の高い40歳から74歳までであることを考慮する必要がある。高齢になるほど、身体活動量や基礎代謝量が低下するため、内臓脂肪が蓄積しやすいことから、国の調査結果が本市の結果より内臓脂肪蓄積者が多いはずである。しかし、本市結果では国と同じ半数が腹囲有所見と、若い世代から内臓脂肪蓄積が始まっていることがわかった。内臓脂肪の蓄積は、そこから分泌される生理活性物質(アディポサイトカイン)の作用により、高血圧や高血糖など他のリスク発症の引き金となり、虚血性心疾患、脳血管疾患の予備群となることが知られていることから、今回の結果は今後の健康管理対策を考える上で極めて重要である。

内臓脂肪の蓄積につながる生活習慣にはどのようなものがあるのか、若年期から学習する機会が必要である。

表1 尼崎市における生活習慣病予防健診受診者の有所見状況(男性)(抜粋)

① は有所見率の高い順位

年代	受診者数	内臓脂肪症候群診断者		摂取エネルギーの過剰									
		人	割合	腹囲(①)		BMI(②)		中性脂肪(②)		GPT		HDLコレステロール	
				人	割合①	人	割合②	人	割合④	人	割合	人	割合
男 男計	1592	210	13%	602	38%	483	30%	431	27%	323	20%	114	7%
20歳代	294	8	3%	52	18%	50	17%	31	11%	39	13%	7	2%
30歳代	703	78	11%	269	38%	223	32%	188	27%	174	25%	53	8%
40歳代	486	99	20%	227	47%	172	35%	174	36%	99	20%	47	10%
50歳代	68	17	25%	32	47%	25	37%	25	37%	9	13%	4	6%
60歳以上	41	8	20%	22	54%	13	32%	13	32%	2	5%	3	7%

年代	血管を傷つける											
	血糖		糖(HbA1c)		尿酸		血圧		収縮期血圧		拡張期血圧	
	人	割合	人	割合	人	割合③	人	割合⑤	人	割合	人	割合
男 男計	110	7%	162	10%	439	28%	397	25%	331	21%	276	17%
20歳代	6	2%	6	2%	72	24%	34	12%	31	11%	8	3%
30歳代	28	4%	54	8%	199	28%	137	19%	106	15%	85	12%
40歳代	51	10%	72	15%	144	30%	159	33%	131	27%	133	27%
50歳代	14	21%	17	25%	16	24%	35	51%	31	46%	31	46%
60歳以上	11	27%	13	32%	8	20%	32	78%	32	78%	19	46%

出典:平成18年度尼崎市国民健康保険生活習慣病予防健診結果より

(イ) BMI、中性脂肪など、摂取エネルギーの過剰を示す数値

食事で取ったエネルギーは、余るとすべて中性脂肪に作りかわり、脂肪細胞に蓄積される。その蓄積結果を表すBMI(身長と体重からみた体格指数)や、本来、脂肪細胞に収められて血液中には一定量以上に増えない中性脂肪の有所見率が、ともに3割と、内臓脂肪の蓄積に続いて有所見率が高かった。これは、身体活動量よりも摂取エネルギーが多く、脂肪細胞から溢れた中性脂肪が血中をウロウロしている、また、摂取エネルギーが身体活動量と見合っていない、脂肪細胞がすでに一杯で、脂肪細胞への新たな取り込みがうまくいかない、といった人が多かったと考えられる。これがメタボリックシンドロームの入り口となる。

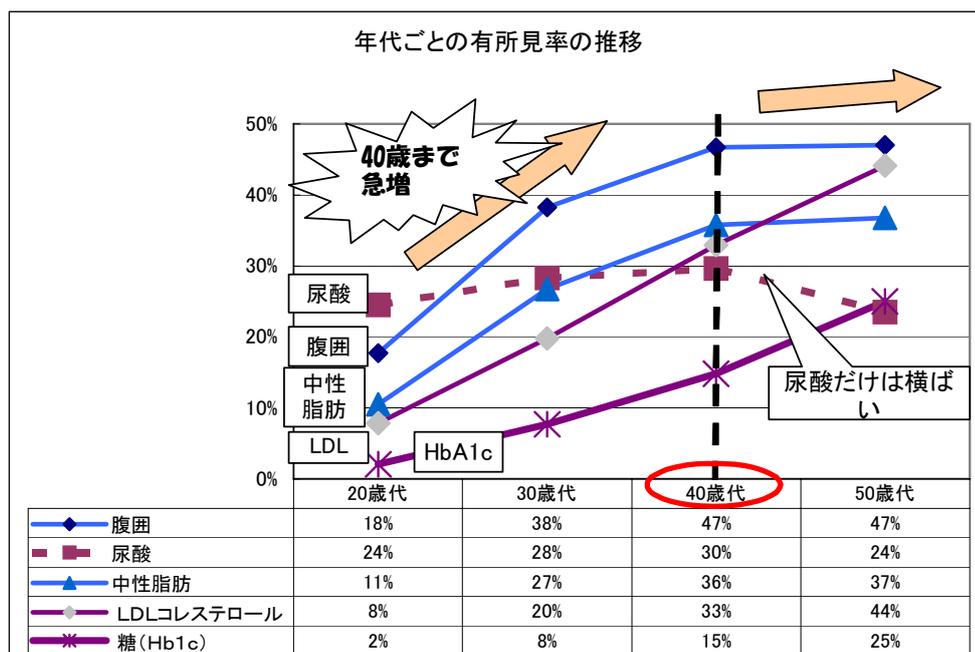
特に、中性脂肪の有所見率は、20歳代に比べ30歳代で3倍近く増加している。30歳代になると年々少しずつ基礎代謝が低下しますが、「食生活は20歳代とそれほど変わらない」という受診者の話からも、摂取エネルギーが上回り、内臓脂肪が蓄積しだし、結果として、合成された中性脂肪を取り込まないよう、生理活性物質が内臓脂肪から分泌されたためと考えられる。まず内臓脂肪蓄積を減らしておかないと、さらに糖や脂肪の処理がうまくいけなくなり、血管を傷つけるリスクとなることから、30歳代に対し、身体活動量と摂取エネルギーを客観的に計算するような学習の機会を作ることが重要である。このことが、将来の血管変化、虚血性心疾患等を予防することになる。

イ 有所見率の年代別推移からみた特徴

(ア) 有所見率の年代別推移

図1では、ほとんどの有所見率が40歳代に向かって急増し、その後緩やかな増加または横ばいに転じていることがわかった。例えば、20歳代の各項目の有所見率と30歳代を比較すると、腹囲で2倍に、中性脂肪では3倍、HbA1cでは4倍の増加している。高中性脂肪や高血糖状態を長期化することで血管変化が進むため、有所見となる年代を後ろに送ることができれば血管変化の進行を遅らせることができ、心血管疾患の発症を予防することができる。特に50代の働き盛り男性の心筋梗塞や糖尿病は発症までに少なくとも10年から15年経過した後発症することが知られていることから、これらを予防するためには40歳代までに有所見者を増やさないことが重要である。特に20歳代から30歳代への有所見率の伸びを抑えるためには、健診結果に基づく早期介入、生活習慣改善が必要であることから、引き続き40歳未満の健診を実施していくことが必要である。

図1 尼崎市における年代ごとの有所見率の推移



出典:平成18年度尼崎市国民健康保険生活習慣病予防健診結果より

(イ) 血圧値による血圧分類とリスク要因の重なりによるリスク分類

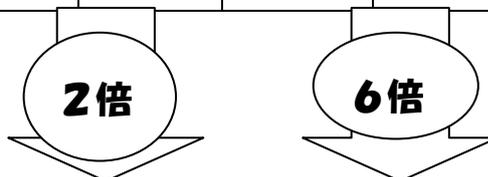
高血圧は脳卒中の最も危険な要因となることは高血圧治療ガイドラインにも明確にされている。血管を物理的に傷つける条件となるため、早期介入が必要である。今回の健診結果では、高血圧の有所見率が25%であったが、結果説明対象者が多く、有所見率がもっと多い印象があった。

そこで、まずどの段階の高血圧者が多いかを明らかにするために、高血圧ガイドラインに基づく重症度分類に分けた(次ページ 図2上段)。その結果では、収縮期血圧が180 mm Hg以上かまたは拡張期血圧が100 mm Hgを超える「重症高血圧者」は54人であった。これらの対象者は高血圧治療ガイドラインに示されている血圧管理計画では、生活習慣修正を指導するとともに、「直ちに降圧薬治療」に区分され、高血圧による脳血管疾患の予備群として緊急的に介入する対象者とされている。今回初めて健診を受け、血圧測定をし、重症高血圧であることが分かった対象者も多く、確実に降圧目標に達するよう支援を続けていくことが必要であることがわかった。

一方、心血管疾患全体に対しては、高血圧は危険因子の一つに過ぎず、高血圧以外の危険因子(肥満、特に内臓肥満、糖尿病、脂質代謝異常、尿中微量アルブミン値ほか)、および高血圧に基づく臓器障害(蛋白尿、クレアチニン値、頸動脈内膜の肥厚、左室肥大等の心電図所見ほか)の有無など他の要因と重なることでより発症の危険性が高まる(高血圧治療ガイドライン 2004)。そこで、ガイドラインに示されている他の要因との重なりの種類やリスク個数ごとに、低、中、高リスクに層別化された基準に基づき高血圧者を振り分けたのが次ページ 図2下段である。

図2 尼崎市における 血圧分類と血圧リスク分類による各リスク者の実態

全体		血圧分類					
		軽症高血圧 140～159mmHg 90～99mmHg		中等症高血圧 160～179mmHg 100～109mmHg		重症高血圧 180mmHg～ 110mmHg～	
		人数	パーセント	人数	パーセント	人数	パーセント
受診者数	3577	404	11%	121	3%	54	2%
20代	773	37	5%	5	1%	1	0%
30代	1559	143	9%	28	2%	12	1%
40代	1033	162	16%	54	5%	25	2%
50代以上	212	62	29%	34	16%	16	8%



全体		低リスク		中等リスク		高リスク	
		人数	パーセント	人数	パーセント	人数	パーセント
受診者数	3577	40	1%	239	7%	300	8%
20代	773	6	1%	23	3%	14	2%
30代	1559	19	1%	80	5%	84	5%
40代	1033	11	1%	97	9%	133	13%
50代以上	212	4	2%	39	18%	69	33%
血圧以外のリスク要因(再掲)	危険因子なし	40		8		3	
	糖尿病以外の1～2個の危険因子あり	183		48		20	
	糖尿病、臓器障害、心血管疾患、3個以上の危険因子、のいずれかがある	181		65		31	

※巻末の「高血圧症予防と治療の階層化フロー図」(P262)を参照

3. 課題の共有（国保では国保、老人保健、介護保険担当部局による

課題の共有、被用者保険では健保組合等と事業主による課題の共有）

○国保（又は保険者）においてレセプト分析、健診分析、保健指導分析を行う。市町村においては国保部門、老人保健部門、介護保険部門と分析結果を踏まえ、現状のすりあわせおよび課題の共有を行う。ポイントとして

- ・ 集団の特性と優先すべき（解決すべき）健康課題
 - ・ どのような疾病にどのくらいの医療費を要しているか
 - ・ より高額にかかる医療費の原因は何か、それは予防可能な疾患なのか
 - ・ 介護保険の原因疾患で予防可能な生活習慣病は何か
- 等を押さえることとする。

【実践にどのように活用するか】

○被保険者集団全体の健康状況から、保険者の特徴を把握し、予防対象者の優先順位を考える。死亡の状況、障害の状況、医療の状況、健診の状況等の指標について、全国、都道府県のデータと比較し、被保険者集団の健康課題を明確化し、健診・保健指導計画を立てる際に役立てる。

【作業手順】

- ① これまでの作業から得られた保険者の特徴（社会指標、医療の状況、健診の状況）を一覧に記入する。
- ② 国、都道府県のデータを記入し、保険者のデータと比較することで、被保険者集団の特徴を知り、健康課題を明確にする。本資料は健診・保健指導計画策定の際の基礎資料として活用する。

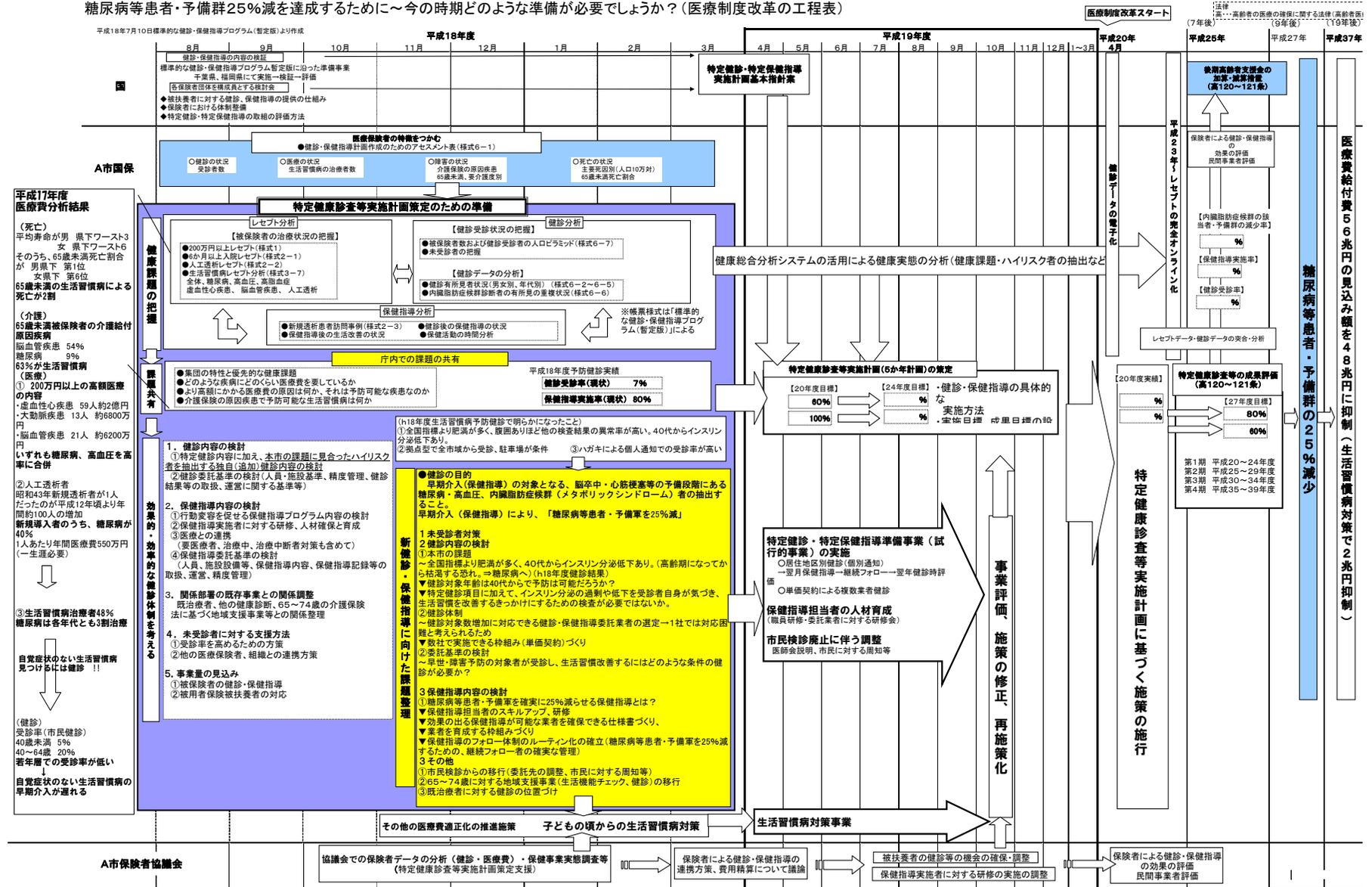
国保部門、老人保健部門（衛生部門）、介護保険部門等の関係者で会議を開き、課題を共有することが重要である。その時に用いる資料として、次ページの尼崎市が作成した、「医療制度改革の工程表」のようなものを用いると、どのような健康課題があり、これから何をどのようにすれば良いかが分かり易く、関係部局との間で課題を共有しやすくなる。

（課題共有のイメージ）

○ C市では65歳未満死亡が県下一位で（①社会指標から大枠で都道府県・市町村の特徴をつかむ）、その原因の糖尿病、循環器疾患等の生活習慣病が2割（がんが5割）を占めている。65歳未満の介護保険給付原因疾病の6割は生活習慣病であり、人工透析の原因の4割は糖尿病であった。また、1か月の生活習慣病治療者が50%であった。このような視点で健診の有所見状況を見直したところ、高血糖、高血圧が1位であったため、その予防に焦点をあてた特定健診・保健指導実施計画を立てることとした。

図 尼崎市の医療制度改革の工程表

糖尿病等患者・予備群25%減を達成するために～今の時期どのような準備が必要でしょうか？（医療制度改革の工程表）



4. 効果的・効率的な健診・保健指導体制を考える

○効果的・効率的な健診・保健指導体制を考え、特定健康診査等実施計画策定に向け、課題を整理する。

(1) 未受診者及び治療中断者に対する支援方法

- ・ 受診者の実態から課題を抽出し、解決策を検討する
- ・ 被保険者の利便性を考慮し、他の医療保険者、組織との連携方策を考える

(2) 健診内容の検討

- ・ 糖尿病、メタボリックシンドロームの該当者・予備群を確実に抽出、早期介入できる健診内容か
- ・ 既治療者、健康増進法に基づく健康増進事業（がん検診等）、他法の健診との関係整理
- ・ 65～74歳の介護保険法に基づく地域支援事業等との関係整理
- ・ 健診委託基準の検討（利用者の利便性、人員・施設基準、制度管理、健診結果の取扱い）

(3) 保健指導内容の検討

- ・ 対象者の行動変容を促せる保健指導プログラム内容の検討（学習教材の検証）
- ・ 保健指導実施者に対する研修、人材確保と育成
- ・ 医療との連携（要医療者、治療中、治療中断者を含めて）
- ・ 保健指導委託基準の検討

(4) 事業量の見込み

- ・ 被保険者の健診・保健指導（被保険者数、受診率、必要人員、健診・保健指導費用額）（様式：特定健診・保健指導の対象者は何人になるでしょう）
- ・ 被用者保険被扶養者への対応（市町村国保のみ）

特定健診・保健指導の対象者は何人になるのか？推計してみましょう。

→特定健診・保健指導の実施目標（平成24年度） 70%を達成するには

対象者は何人になるか？

自前のできるか、アウトソーシングが必要か？ アウトソーシング先は確保できそうか？

費用はどれくらい必要になるか？

前ページの「尼崎市の医療制度改革の工程表」を参考にして、自分の保険者の体制を考えてみましょう。

○評価指標の設定

(参考) 評価指標例 詳細は「都道府県健康増進計画改定ガイドライン」を参照

- ・ 目標値については都道府県医療費適正化計画、健康増進計画における参酌標準を参考に各医療保険者において設定する。
- ・ 有病者の実績値は平成23年度にレセプトが電算化されて集計が可能となる。それまでは、健診データで推定することになる。

評価指標	平成19年度(現状)	平成20年度目標値	平成21年度目標値	平成22年度目標値	平成23年度目標値	平成24年度目標値
		〃 実績値				
健診受診率(特定健診受診率又は結果把握率)	%	%	%	%	%	%
		%	%	%	%	%
保健指導実施率(特定保健指導実施率又は結果把握率)	%	%	%	%	%	%
		%	%	%	%	%
肥満者の推定数(成人・小児)	人	人	人	人	人	人
		人	人	人	人	人
メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)予備群の推定数	人	人	人	人	人	人
		人	人	人	人	人
糖尿病有病者の推定数	人	人	人	人	人	人
		人	人	人	人	人
高血圧症予備群の推定数	人	人	人	人	人	人
		人	人	人	人	人
メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)該当者の推定数	人	人	人	人	人	人
		人	人	人	人	人
糖尿病有病者の推定数	人	人	人	人	人	人
		人	人	人	人	人
高血圧症有病者の推定数	人	人	人	人	人	人
		人	人	人	人	人
高脂血症者有病者の推定数	人	人	人	人	人	人
		人	人	人	人	人

(参考)都道府県健康増進計画に位置付ける目標項目

基準指標		データソース	
日頃の生活習慣	適切な生活習慣を有する率	脂肪エネルギー比率	都道府県健康・栄養調査
		野菜摂取量	都道府県健康・栄養調査
		朝食欠食率	都道府県健康・栄養調査
		日常生活における歩数	都道府県健康・栄養調査
		運動習慣のある者の割合	都道府県健康・栄養調査
		睡眠による休養が不足している者の割合	都道府県健康・栄養調査
		喫煙する者の割合	都道府県健康・栄養調査
		多量飲酒者の割合	都道府県健康・栄養調査
	普及啓発による知識浸透率	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の概念を知っている人の割合	都道府県健康・栄養調査
	境界領域期・有病期	内臓脂肪型肥満に着目した生活習慣病の有病者・予備群の数	肥満者の推定数(成人・小児)
メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)予備群の推定数			都道府県健康・栄養調査 健診データ
糖尿病予備群の推定数			都道府県健康・栄養調査 健診データ
高血圧症予備群の推定数			都道府県健康・栄養調査 健診データ
メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)該当者の推定数			都道府県健康・栄養調査 健診データ
糖尿病有病者の推定数			都道府県健康・栄養調査 健診データ
高血圧症有病者の推定数			都道府県健康・栄養調査 健診データ
高脂血症有病者の推定数			都道府県健康・栄養調査 健診データ
メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)新規該当者の推定数			健診データ
糖尿病発症者の推定数			健診データ
高血圧症発症者の推定数		健診データ	
高脂血症発症者の推定数		健診データ	
健診・保健指導の実績		特定健診実施率	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		特定保健指導実施率	都道府県健康・栄養調査 健診データ
	医療機関受診率	都道府県健康・栄養調査 レセプト	

※塗りつぶした欄は医療費適正化計画にも位置付ける予定の目標項目

基準指標		データソース	
重症化・合併症	疾患受療率	脳血管疾患受療率	患者調査(3年ごと)
		虚血性心疾患受療率	患者調査(3年ごと)
	合併症率	糖尿病による失明発症率	社会福祉行政業務報告
		糖尿病による人工透析新規導入率	日本透析医学会
死亡	死亡率	脳卒中による死亡率	人口動態統計
		虚血性心疾患による死亡率	人口動態統計
	健康寿命	平均自立期間	都道府県生命表(5年ごと) レセプト
		65歳、75歳平均自立期間	都道府県生命表(5年ごと) レセプト
		(平均寿命)	都道府県生命表(5年ごと)
(65歳、75歳平均余命)	都道府県生命表(5年ごと)		

(参考)上記に含まれない「健康日本21」代表目標項目のうち、健康指標として都道府県健康増進計画に位置付けるもの

基準指標		データソース
がん	がん検診受診者数	国民生活基礎調査(3年ごと)
こころの健康	自殺者数	人口動態統計
歯の健康	8020の人数	歯科疾患実態調査

5. 特定健診等実施計画作成のイメージ(平成 19 年度)

整理された健診・保健指導の課題や評価指標を踏まえて、特定健康診査等実施計画(5 か年計画)を策定する。計画作成のための具体的な手順は示されていないので各保険者が工夫して作成することになる。ここでは実施計画作成のイメージを示すこととする。

○特定健診・保健指導事業実施方法の検討(平成 19 年 4 月頃～6 月頃)

被用者保険	市町村国保
・健診・保健指導の案内方法 受診券・利用券方式とするか 集合契約の検討	・健診・保健指導の案内方法 受診券・利用券方式とするか 集合契約の検討
・健診・保健指導の提供方法の検討 ①加入者に対する健診・保健指導を自ら直接提供 ②外部の健診・保健指導事業者への委託により提供 ③被扶養者に対してほかの保険者への委託により確保 ・被保険者本人について、実施方法を事業主と協議 ①事業主健診に委ねてデータのみを受け取る。 ②事業主から健診実施の委託を受けて保険者が実施 (費用は事業主に請求)	・健診・保健指導の提供方法の検討 ①加入者に対する健診・保健指導を自ら提供 ②外部の健診・保健指導事業者への委託により提供
・健診未受診者・保健指導未実施者への勧奨方法(40 代、50 代を中心に勧奨するなど、勧奨対象者の優先付けをするかどうかを含む。)	
・事務のフローチャート、年間スケジュール(案)の作成	

○特定健診等実施計画の策定(平成 19 年度)

- ①国が示す参酌標準に示して5年後の平成 24 年度における目標値を設定。(平成 19 年 7 月～9 月までをメドに) →(別紙)評価指標 P72
- ②平成 24 年度の目標値到達までの平成 20 年度～24 年度までの各年度における目標値を設定。(平成 19 年 7 月～9 月までをメドに)
- ③関係府県に①を報告し、都道府県の求めに応じ適宜調整。(平成 19 年 10 月～12 月メド)
- ④他の保険者への委託の申し込み(被用者保険のみ)、自ら健診機関に委託する場合の委託先の決定。(平成 19 年 10 月～12 月頃まで)
- ⑤自己負担率、上限設定(必要があれば)について決定。(平成 19 年 10 月～12 月)
- ⑥特定健診等実施計画の原案の作成(平成 19 年 10 月～12 月)
- ⑦保健指導を自ら提供する医療保険者においては、保健指導体制の整備(保健師・管理栄養士の採用準備、ステーション作り等)。(平成 19 年 10 月～平成 20 年 3 月)
- ⑧公費による助成予定の内容及び各健診機関等の単価(他の保険者への委託の場合を含む。)を踏まえ、必要な費用及びその内訳を算出。あわせて、保険料率の設定(平成 20 年 1 月～2 月)
- ⑨特定健診等実施計画案の策定(平成 20 年 1 月～2 月)
- ⑩理事会や運営協議会(国保)での手続き(平成 20 年 1 月～2 月)
- ⑪市町村議会(国保)での承認(平成 20 年 2 月～3 月)
- ⑫特例健診等実施計画の公表、報告(平成 30 年 3 月)

※計画を作ると言っても保健師・管理栄養士にとって大変で不安があるものです。徳島県国民健康保険団体連合会が作成した特定健康診査等実施計画構成案とこれを基に作成された徳島県海陽町の計画案があります(P76～P157)。計画のイメージが沸くと思います。参考にしてください。事務職も含め関係者の不安を取り除くことのお役に立てれば幸いです。

図1 特定健康診査等実施計画と目標

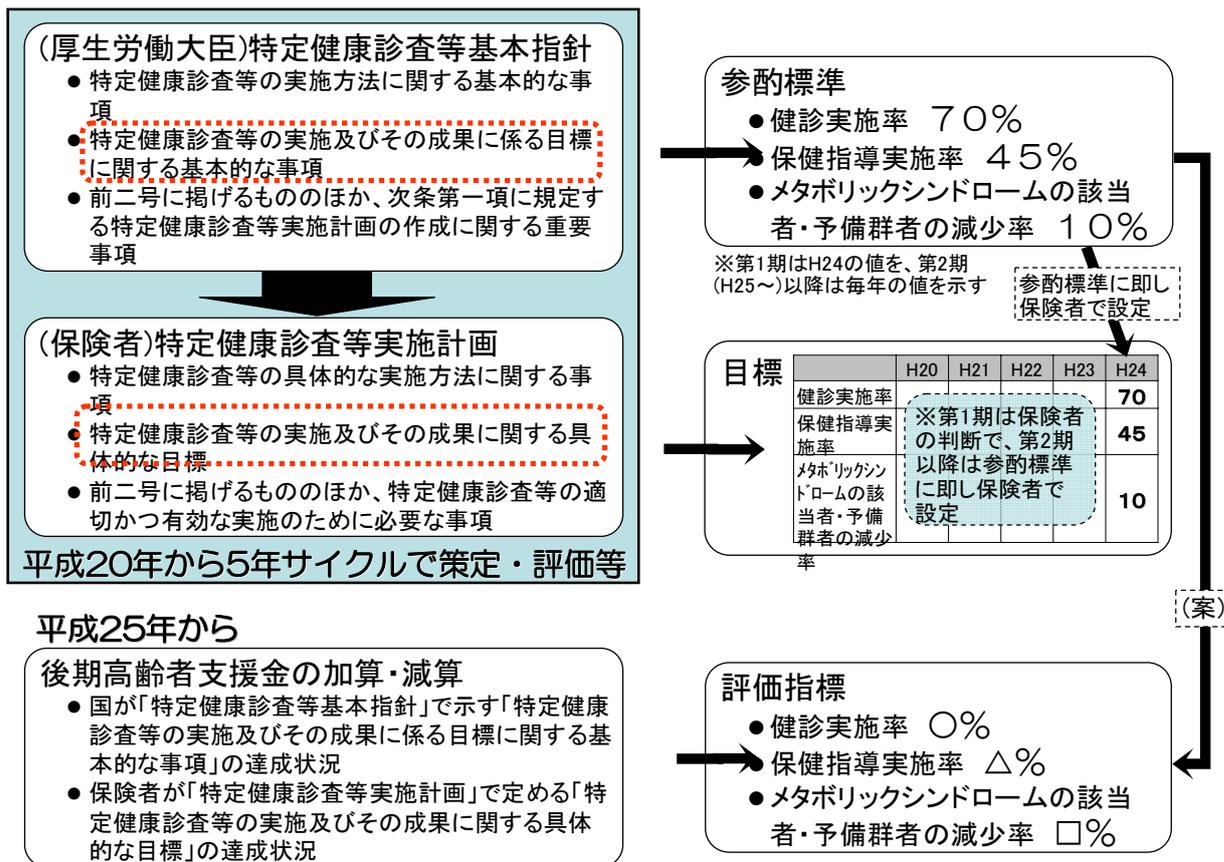
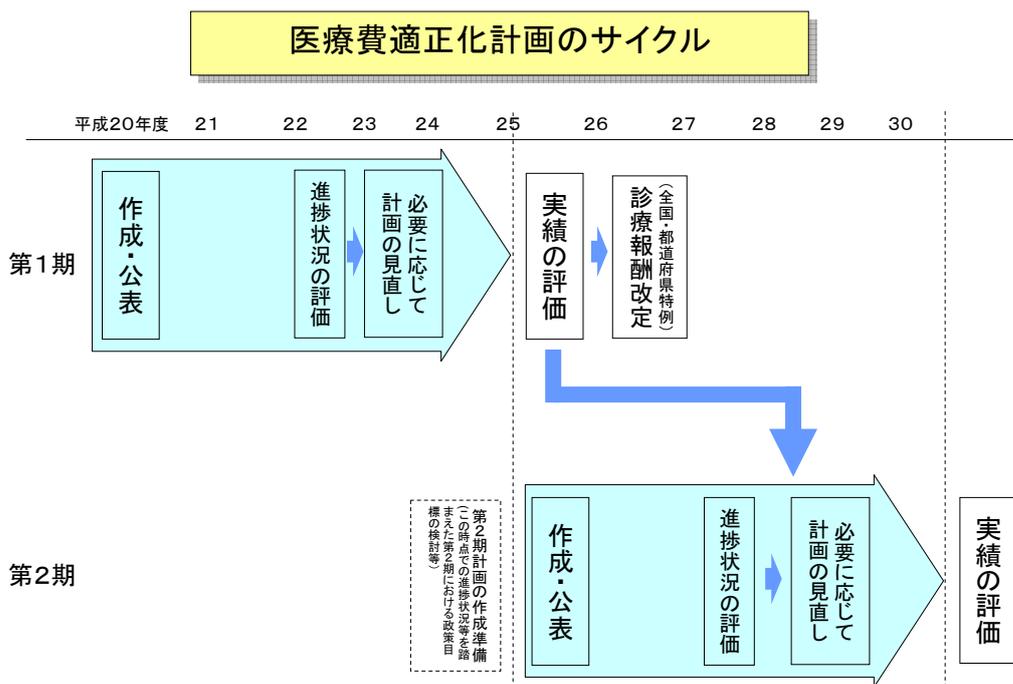


図2 医療費適正化計画のサイクル



特定健康診査等実施計画構成案

市町村国保



徳島県国民健康保険団体連合会

計画策定にとりかかる前に、参考となる資料、データを準備しましょう

(資料)

○ 平成18年7月10日 厚生労働省健康局 標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)

○ 保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会資料
下記ホームページよりダウンロードできます。

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/other.html#hoken>

○ 平成18年11月6日 第1回医療構造改革に係る都道府県会議 参考資料5 特定健診等に関するQ&A

(データ)

○ 標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版) 様式3及び様式6にかかるデータ

もくじ

序章 計画策定にあたって

- 1 特定健診・特定保健指導の導入の趣旨
- 2 特定健診・保健指導の対象となる生活習慣病
- 3 メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)に着目する意義
- 4 内臓脂肪型肥満に着目した生活習慣病予防のための健診・保健指導の基本的な考え方について
- 5 計画の性格
- 6 計画の期間
- 7 計画の目標値

第1章 健診の現状

- 1 ○○市町村の特徴
- 2 生活習慣病の治療状況
 - (1)生活習慣病全体の治療状況
 - (2)糖尿病の治療状況
 - (3)高血圧の治療状況
 - (4)高脂血症の治療状況
 - (5)虚血性心疾患の治療状況
 - (6)脳梗塞の治療状況
 - (7)人工透析の治療状況
- 3 被保険者の健康状況
 - (1)健診受診状況
 - (2)健診有所見者状況
 - (3)メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)のリスクの重複状況

第2章 特定健診・特定保健指導の実施

- 1 健診・保健指導実施の基本的考え方
- 2 目標値の設定
- 3 ○○市町村国民健康保険の目標値
- 4 特定健診の実施
 - (1)実施形態
 - (2)特定健診委託基準
 - (3)健診実施機関リスト

- (4) 委託契約の方法、契約書の様式
- (5) 健診委託単価、自己負担額
- (6) 事務のフローチャート
- (7) 受診券の様式
- (8) 健診の案内方法
- (9) 年間実施スケジュール

5 特定保健指導の実施

- (1) 健診から保健指導実施の流れ
- (2) 健診の内容
- (3) 保健指導対象者の選定と階層化
- (4) 要保健指導者の優先順位・支援方法
- (5) 支援レベル別保健指導計画
- (6) 要保健指導対象者数の見込み
- (7) 保健指導実施者の人材確保と資質向上
- (8) 保健指導の評価

第3章 特定健診・特定保健指導の結果の通知と保存

- 1 特定健診・保健指導のデータの形式
- 2 特定健診・保健指導の記録の管理・保存期間について
- 3 被保険者への結果通知の様式
- 4 記録の提供の考え方
- 5 健康手帳の活用
- 6 個人情報保護対策

第4章 結果の報告

第5章 特定健診・特定保健指導に係る費用

序章 計画策定にあたって

1 特定健診・特定保健指導の導入の趣旨

平成18年8月30日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料4の文章をそのまま使う

2 特定健診・保健指導の対象となる生活習慣病

平成18年8月30日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料2 p3を参考にする

特定健康診査・保健指導の対象となる生活習慣病は、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の該当者・予備群とする。

3 メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)に着目する意義

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p21をそのまま使う

4 内臓脂肪型肥満に着目した生活習慣病予防のための健診・保健指導の基本的な考え方について

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p8の図をそのまま使う

5 計画の性格

この計画は、国の特定健康診査等基本指針(法第18条)に基づき、〇〇市町村国民健康保険が策定する計画であり、都道府県医療費適正化計画と十分な整合性を図るものとする。

6 計画の期間

この計画は5年を一期とし、第1期は平成20年度から平成24年度とし、5年ごとに見直しを行う。

7 計画の目標値

平成18年8月30日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料2 p3を参考にする

この計画の実行により、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の該当者・予備群を平成27年度までに25%減少することを目標とする。

第1章 健診の現状

1 ○○市町村の特徴

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p174 様式6-1に準じて表を作成

2 生活習慣病の治療状況

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p157～163 様式3-1～様式3-7に準じて表を作成、それぞれの項目に貼り付ける

(1)生活習慣病全体の治療状況

(2)糖尿病の治療状況

(3)高血圧の治療状況

(4)高脂血症の治療状況

(5)虚血性心疾患の治療状況

(6)脳梗塞の治療状況

(7)人工透析の治療状況

3 被保険者の健康状況

(1)健診受診状況

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p180 様式6-7に準じて表を作成

(2)健診有所見者状況

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p175～177 様式6-2～6-5に準じて表を作成

(3)メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)のリスクの重複状況

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p178 様式6-6に準じて表を作成

第2章 特定健診・特定保健指導の実施

1 健診・保健指導実施の基本的考え方

平成18年8月30日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料2 p1を参考にする

- 健診未受診者の確実な把握
- 保健指導の徹底
- 医療費適正化効果までを含めたデータの蓄積と効果の評価

2 目標値の設定

平成18年8月30日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料4 p2を参考にする

特定健診等の実施及び成果に係る目標値を設定し、その達成に向けた取り組みを強化する。

- 特定健診の受診率(又は結果把握率)
- 特定保健指導の実施率(又は結果把握率)
- 目標設定時と比べた内臓脂肪症候群の該当者・予備群の減少率

3 ○○市町村国民健康保険の目標値

平成18年8月30日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料4、議事録を参考にする

- ・ 目標値について、国が示す標準値を参考にして、5年後の平成24年度における健診の受診率等の目標値を定める
- ・ 各険者で5年後の目標値に向けて、テールアップ式で行くのか、毎年同じような水準で積み上げるのか決める
- ・ 目標値は都道府県に報告、適宜必要あれば、都道府県との間で調整

特定健康診査等基本指針に掲げる参酌標準をもとに、〇〇市町村国民健康保険における目標値を下記のとおり設定する。

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
特定健診の受診率(又は結果把握率)	%	%	%	%	%
特定保健指導の実施率(又は結果把握率)	%	%	%	%	%
内臓脂肪症候群の該当者・予備群の減少率	人	人	人	人	人 %減少

4 特定健診の実施

保険者事務の効率化を図り、被保険者が受診しやすい健診体制を構築する。

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p40 第6章 健診の実施に関するアウトソーシングの基本的考え方を参考にする。

(1)実施形態

平成18年12月15日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料2 「①被扶養者の特定健診の実施形態について」の市町村国保における健診体制を参考に実施形態を選択する。

(2)特定健診委託基準

実施機関の質を確保するための委託基準を作成し、事業者の選定・評価を行う。

事業者の評価にあたっては保険者協議会を活用し、情報交換を行うものとする。

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p41～42 (2)具体的な基準を参考に作成する。

平成18年11月6日に行われた「第1回医療構造改革に係る都道府県会議」参考資料5 特定健診等に関するQ&A 問24参照

(3) 健診実施機関リスト

保険者協議会作成の委託先事業者リストを参考に健診実施機関リストを作成

健診実施機関リスト(例)

健診機関コード	健診機関名	住所	電話番号	健診時期	受付時間	予約
●●●●	××××			4月～6月 土日祝日休	9時～17時	不要
△△△△	◆◆◆◆			5月 土日祝日のみ	9時～17時	要
□□□□	○○○○			6月 土日祝日休	20時～22時	要

(4) 委託契約の方法、契約書の様式

平成18年12月15日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料2「①被扶養者の特定健診の実施形態について」を参考に、集合契約とするか個別契約とするかを選択する。

国が示す委託契約の方法、標準的な契約書のひな型を参考に作成

(5) 健診委託単価、自己負担額

現行の健診委託単価、公費による助成額を参考に、健診委託単価、自己負担額を決める

平成18年11月6日に行われた「第1回医療構造改革に係る都道府県会議」参考資料5 特定健診等に関するQ&A 問18、19、23参照

保険者協議会で統一化された健診委託単価、自己負担額を提示する方法もある

別紙 試算額参照

(6)事務のフローチャート

平成18年11月6日に行われた「第1回医療構造改革に係る都道府県会議」参考資料5 特定健診等に関するQ&A 問17参照

集合契約の枠組みを使用する場合は、受診券の発行、代行機関の利用が原則となる

平成18年12月15日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における参考資料1「特定健康診査の事務フロー」を参考に、事務のフローチャートを作成する。

(7)受診券の様式

集合契約の枠組みを使用する場合は、受診券の発行が原則となる

受診券の様式については、平成18年12月15日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料2 ③「特定健診・特定保健指導の受診券・利用券の様式」を参照

(8)健診の案内方法

健診受診率向上が期待できる案内方法を考える

(9)年間実施スケジュール

平成18年12月15日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における参考資料3「保険者におけるスケジュール(案)」を参考に、年間実施スケジュールを作成する。

5 特定保健指導の実施

(1) 健診から保健指導実施の流れ

目標値を達成するために、以下のような流れで健診・保健指導を実施する

平成18年12月15日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料2 「⑧健診結果の説明等の法律上の位置づけ」を参照

「特定健康診査・特定保健指導の目標値を達成するために(保健師用)」の表を挿入

(2) 健診の内容

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p22～25を参考に検討する。
(確定版で明示されたら文章をそのまま使う)

(3) 保健指導対象者の選定と階層化

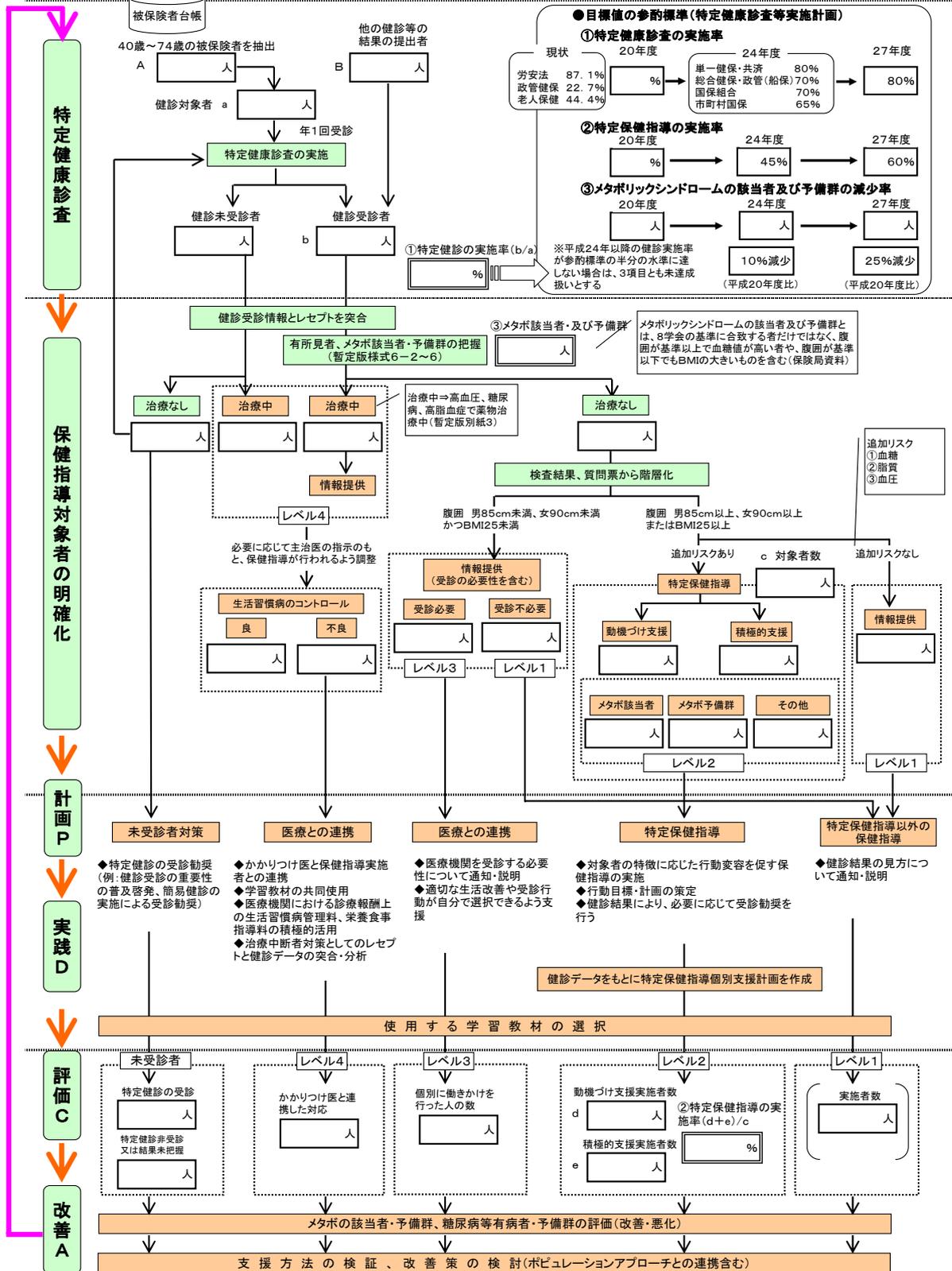
特定保健指導の対象者を明確にするために実施する。

現在実施している先行事業をふまえ、検討の結果、標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)を見直すこともありうる

特定健康診査・特定保健指導の目標値を達成するために(保健師用)

健診から保健指導実施へのフローチャート

平成19年2月19日第5回標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会資料
 平成19年2月28日第5回保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会資料



※以下、「特定健康診査・特定保健指導の目標値を達成するために(保健師用)」の表の考え方

○健診受診者(保健指導レベル別に4つのグループに分ける)

①レベル4(医療との連携グループ)

糖尿病、高血圧、高脂血症、虚血性心疾患、脳血管疾患、人工透析等治療中の者

②レベル3(ハイリスクアプローチグループ)

レベル4以外の人で、健診項目が受診勧奨だった者

③レベル2(ハイリスクアプローチグループ)

レベル3以外の人で、内臓脂肪症候群診断者、予備群

④レベル1(ポピュレーションアプローチグループ)

①～③に該当しない人

○健診非受診者

⑤糖尿病、高血圧、高脂血症、虚血性心疾患、脳血管疾患、人工透析等治療中の者は①と同じ扱い

⑥ ⑤以外の者

(4)要保健指導者の優先順位・支援方法

平成18年8月30日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料4 p2によると、非肥満の高血圧等の者については、当面は努力義務

平成18年11月6日に行われた「第1回医療構造改革に係る都道府県会議」参考資料5 特定健診等に関するQ&A 問28、29、30、31、32、33、34、36、37参照

○優先とした理由、支援方法

優先順位	保健指導レベル	理由	支援方法	求められる能力・資質
1	③レベル2	特定健診・保健指導の評価指標、医療費適正化計画の目標達成に寄与するグループである	<ul style="list-style-type: none"> ◆代謝のメカニズムと健診データが結びつくよう支援を行う ◆生活改善への動機付けを効果的に行うため、2次検査を実施する(75g糖負荷検査、微量アルブミン尿、頸動脈エコー) ◆ハイリスクアプローチ用の学習教材の開発 	必要な検査の説明、学習教材の使い方がマスターできれば若手の保健師でも大丈夫
2	②レベル3	病気の発症予防・重症化予防の視点で医療費適正化に寄与できると考えられる	<ul style="list-style-type: none"> ◆必要な再検査、精密検査について説明 ◆運命の分かれ道にいることを理解し、適切な生活改善や受診行動が自分で選択できるよう支援 ◆ハイリスクアプローチ用の学習教材の開発 	体のメカニズム+疾患の理解
3	未受診者対策	特定保健指導の実施率には寄与しないが、特定健診受診率向上、ハイリスク予備群の把握、早期介入により、医療費適正化に寄与できると考えられる	<ul style="list-style-type: none"> ◆特定健診の受診勧奨 ◆簡易健診の実施(腹囲、血圧、HbA1c) ◆ポピュレーションアプローチ用学習教材の開発 	1、2の資質の上に健診を受けてみようと思わせる能力
4	①レベル1	特定健診受診率向上を図るため、健診受診・自己管理に向けた継続的な支援が必要	<ul style="list-style-type: none"> ◆健診の意義や各健診項目の見方について説明 ◆ポピュレーションアプローチ用の学習教材の開発 	学習教材をすなおに使える性格
5	④レベル4	すでに病気を発症していても、重症化予防の視点で、医療費適正化に寄与できると考えられる	<ul style="list-style-type: none"> ◆かかりつけ医と保健指導実施者での治療計画の共有化 ◆学習教材の共同使用 ◆医療機関における診療報酬上の生活習慣病管理料、栄養食事指導料の積極的活用 ◆治療中断者対策としてのレセプトと健診データの突合・分析 	生活習慣病に関する各学会のガイドラインを熟読

(5) 支援レベル別保健指導計画

老人保健事業、国保ヘルスアップ事業の実態をもとに、ヘルスの保健師と協議して、

- ・ 期間
 - ・ 回数
 - ・ 1回あたりの時間
 - ・ 標準的に使用する学習教材 など
- を出してみる

○レベル2(ハイリスクアプローチグループ) 内臓脂肪症候群診断者、予備群

○レベル3(ハイリスクアプローチグループ)

○未受診者対策グループ

○レベル1(ポピュレーションアプローチグループ)

○レベル4(医療との連携グループ)

(6) 要保健指導対象者数の見込み

老人保健事業、国保ヘルスアップ事業の実態をもとに、ヘルスの保健師と協議して必要人数を出す

○保健指導対象者数

優先順位	保健指導レベル	保健指導対象者数
1	③レベル2	人
2	②レベル3	人
3	未受診者対策	人
4	①レベル1	人
5	④レベル4	人

(7) 保健指導実施者の人材確保と資質向上

平成18年11月6日に行われた「第1回医療構造改革に係る都道府県会議」参考資料5 特定健診等に関するQ&A 問10、11、12参照

専門職としての資質の向上を図るため、保険者協議会等で開催の健診・保健指導プログラムの研修等に積極的に参加するとともに、事例検討などOJTも推進する。

医療保険者による生活習慣病対策、予防重視の基本的な考え方のもと、必要な保健指導に必要な保健師・栄養士の配置、国保直診・在宅の専門職の活用、アウトソーシングの活用を進める。

保健指導実施機関の質を確保するための委託基準を作成し、事業者の選定・評価を行う。事業者の評価にあたっては保険者協議会を活用し、情報交換を行うものとする。

○市町村の人員体制(例)

職種	役場		国保直診
	国保()は嘱託	保健()は嘱託	
保健師		5(1)	
栄養士		(1)	
看護師		(1)	20
医師			3
検査技師			1
事務員	3	1	3
合計	3	6(3)	27

○市町村に登録している在宅の専門職

職種	人数
保健師	
看護師	
栄養士	
医師	

○特定保健指導委託基準

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p127～130 (4)具体的な基準を参考に作成する。

○委託先リスト

保険者協議会作成の委託先事業者リストを参考に保健指導実施機関リストを作成

委託先リスト(例)

保健指導 機関コード	機関名	住所	電話 番号	保健指導実 施者	保健指導時期	受付時間	予約
●●●●	××××			管理栄養士 保健師 運動指導士	通年 土日祝日休	9時～17時	要
△△△△	◆◆◆◆			保健師 看護師	通年 土日祝日のみ	9時～17時	要
□□□□	○○○○			管理栄養士 保健師	通年 土日祝日休	18時～22時	要

(8)保健指導の評価

優先 順位	保健指導 レベル	改善	悪化
1	③レベル2	リスク個数の減少	リスク個数の増加
2	②レベル3	必要な治療の開始、リスク個数の減少	リスク個数の増加
3	未受診者対策	特定健診の受診	特定健診非受診、又は結果未把握
4	①レベル1	特定健診の受診、リスク個数の減少	リスクの発生
5	④レベル4	治療継続、治療管理目標内のデータの個数が増える	治療中断

第3章 特定健診・特定保健指導の結果の通知と保存

1 特定健診・保健指導のデータの形式

電子データでの送受信を原則とする。

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」p34～35 第5章 健診データの電子化、p49 電子的標準様式イメージを参考にする

平成18年12月15日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料4 ⑤、⑥参照

2 特定健診・保健指導の記録の管理・保存期間について

保存期間5年(加入者でなくなった場合は翌年度末まで)

3 被保険者への結果通知の様式

「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」で検討中

4 記録の提供の考え方

「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」で検討中

○他の保険者

○健診・保健指導委託先事業者

5 健康手帳の活用

被保険者の生涯を通じた健康増進の取り組みを支援するため、健康手帳の活用を推進する。

厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会で検討中の「健康診査の実施等に関する指針」の考え方に基づく

平成18年1月19日 IT戦略本部によるIT新改革戦略も参照

6 個人情報保護対策

平成18年12月15日に行われた「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」における資料4 「特定健診・特定保健指導の実施に係る個人情報保護対策について」を参照

第4章 結果の報告

「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」で特定健診等実施状況報告の標準様式を検討中

第5章 特定健診・特定保健指導に係る費用

○健診・保健指導の経費精算内訳書

ヘルスアップ事業に準じた様式でいいのかな？

特定健康診査等実施計画案



海 部 川



序章 計画策定にあたって

1 特定健診・特定保健指導の導入の趣旨

健診等の保健事業については、現在、老人保健法や医療保険各法に基づいて市町村、企業、医療保険者によって実施されているが、各健診の役割分担が不明確であり、受診者に対するフォローアップが不十分であるとの指摘がされている。

このため、健診・保健指導については、

- ① 適切に実施することにより、将来の医療費の削減効果が期待され、医療保険者が最も大きな恩恵を受けること
- ② 医療費のデータと健診・保健指導のデータを突合することができ、より効果的な方法等を分析できること
- ③ 対象者の把握を行いやすいこと

から、保険者が実施主体になることにより、被保険者だけでなく、従来手薄だった被扶養者に対する健診も充実し、健診受診率の向上が見込まれるほか、十分なフォローアップ(保健指導)も期待できることから、保険者にその実施が義務づけられる。

上記の趣旨により、海陽町国民健康保険の保険者である海陽町は「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づき、平成20年度から糖尿病との生活習慣病に着目した特定健診及び特定保健指導を行うこととする。

2 特定健診・保健指導の対象となる生活習慣病

特定健康診査・保健指導の対象となる生活習慣病は、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の該当者・予備群とする。

3 メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)に着目する意義

平成17年4月に、日本内科学会等内科系8学会が合同でメタボリックシンドロームの疾患概念と診断基準を示した。

これは、内臓脂肪型肥満を共通の要因として、高血糖、脂質異常、高血圧を呈する病態であり、それぞれが重複した場合は、虚血性心疾患、脳血管疾患等の発症リスクが高く、内臓脂肪を減少させることでそれらの発症リスクの低減が図られるという考え方を基本としている。

すなわち、内臓脂肪型肥満に起因する糖尿病、高脂血症、高血圧は予防可能であり、また、発症してしまった後でも、血糖、血圧等をコントロールすることにより、心筋梗塞等の心血管疾患、脳梗塞等の脳血管疾患、人工透析を必要とする腎不全などへの進展や重症化を予防する事は可能であるという考え方である。

内臓脂肪症候群(メタボリックシンドローム)の概念を導入することにより、内臓脂肪の蓄積、体重増加が血糖や中性脂肪、血圧などの上昇をもたらすとともに、様々な形で血管を損傷し、動脈硬化を引き起こし、心血管疾患、脳血管疾患、人工透析の必要な腎不全などに至る原因となることを詳細にデータで示すことができるため、健診受診者にとって、生活習慣と健診結果、疾病発症との関係が理解しやすく、生活習慣の改善に向けての明確な動機づけができるようになると思う。

4 内臓脂肪型肥満に着目した生活習慣病予防のための健診・保健指導の基本的な考え方について

内臓脂肪型肥満に着目した生活習慣病予防のための
健診・保健指導の基本的な考え方について

	これまでの健診・保健指導		これからの健診・保健指導
健診・保健指導の関係	健診に付加した保健指導	<p>最新の科学的知識と、課題抽出のための分析</p> <p>→</p> <p>行動変容を促す手法</p>	内臓脂肪型肥満に着目した生活習慣病予防のための保健指導を必要とする者を抽出する健診
特徴	プロセス(過程)重視の保健指導		結果を出す保健指導
目的	個別疾患の早期発見・早期治療		内臓脂肪型肥満に着目した早期介入・行動変容 リスクの重複がある対象者に対し、医師、保健師、管理栄養士等が早期に介入し、行動変容につながる保健指導を行う
内容	健診結果の伝達、理想的な生活習慣に係る一般的な情報提供		自己選択と行動変容 対象者が代謝等の身体のメカニズムと生活習慣との関係を理解し、生活習慣の改善を自らが選択し、行動変容につなげる
保健指導の対象者	健診結果で「要指導」と指摘され、健康教育等の保健事業に参加した者		健診受診者全員に対し、必要度に応じ、階層化された保健指導を提供 リスクに基づく優先順位をつけ、保健指導の必要性に応じて「情報提供」「動機づけ支援」「積極的支援」を行う
方法	一時点の健診結果のみに基づく保健指導 画一的な保健指導		健診結果の経年変化及び将来予測を踏まえた保健指導 データ分析等を通じて集団としての健康課題を設定し、目標に沿った保健指導を計画的に実施 個々人の健診結果を読み解くとともに、ライフスタイルを考慮した保健指導
評価	アウトプット(事業実施量)評価 実施回数や参加人数		アウトカム(結果)評価 糖尿病等の有病者・予備群の25%減少
実施主体	市町村		医療保険者

5 計画の性格

この計画は、国の特定健康診査等基本指針(法第18条)に基づき、海陽町国民健康保険が策定する計画であり、都道府県医療費適正化計画と十分な整合性を図るものとする。

6 計画の期間

この計画は5年を一期とし、第1期は平成20年度から平成24年度とし、5年ごとに見直しを行う。

7 計画の目標値

この計画の実行により、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の該当者・予備群を平成27年度までに25%減少することを目標とする。

第1章 健診の現状

1 海陽町の特徴

別紙のとおり(様式6-1)

2 生活習慣病の治療状況

別紙のとおり(様式3-1 ~ 様式3-7)

(1)生活習慣病全体の治療状況 …… 様式3-1

(2)糖尿病の治療状況 …… 様式3-2

(3)高血圧の治療状況 …… 様式3-3

(4)高脂血症の治療状況 …… 様式3-4

(5)虚血性心疾患の治療状況 …… 様式3-5

(6)脳梗塞の治療状況 …… 様式3-6

(7)人工透析の治療状況 …… 様式3-7

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

		全 国				県				海陽町		
総人口 (平成17年10月)		1億2776万人				80万人				12,067人【H18.4.1】		
高齢化率 (平成17年10月)		2576万人(20.2%)				19万7千人(24.4%)				4,029人(33.4%)【H18.4.1】		
平均寿命 (平成12年)	男性	77.7				77.2				(海南地区) 77.6	(海部地区) 76.8	(宍喰地区) 77.7
	女性	84.6				84.5				(海南地区) 84.5	(海部地区) 83.9	(宍喰地区) 84.7
死亡の状況 (平成16年)	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	悪性新生物	253.9		悪性新生物	292.0		悪性新生物	410.4			
	第2位	心疾患(高血圧性除く)	126.5		心疾患(高血圧性除く)	170.8		肺炎	201.0			
	第3位	脳血管疾患	102.3		脳血管疾患	128.1		心疾患(高血圧性除く)	192.6			
	第4位	肺炎	75.7		肺炎	108.9		脳血管疾患	175.9			
第5位	不慮の事故	30.3		不慮の事故	42.6		腎不全	33.5				
早世の状況 65歳未満死亡数(割合) (平成16年)		男	女		男	女		男	女			
	死亡数				839人	396人		13人	6人			
	平成16年	23.6%	13.2%		18.9%(43位)	10.1%(40位)		14.0%	7.4%			
生活保護 (平成16年)	被保護率 (人口千対)	11.1				13.7(12位)				23.2		
	医療扶助率	81.1%				87.7%(3位)				100%		
第1号被 保険者	要介護認定者数	406万人				4万人				682人		
	認定率	16.4%				21.1%(1位)				16.3%		
	受給率	78.0%				80.5%(11位)						
介護保険 (平成16 年)	受給者の 状況	要支援	41万人	13.0%	6,357人	19.4%	92人	13.5%				
		要介護1	99万人	31.5%	11,148人	34.0%	223人	22.7%				
		要介護2	50万人	15.9%	4,311人	13.2%	102人	15.0%				
		要介護3	43万人	13.8%	3,643人	11.1%	95人	13.9%				
		要介護4	42万人	13.5%	3,903人	11.9%	79人	11.6%				
要介護5	38万人	12.3%	3,396人	10.4%	91人	13.3%						
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							脳血管疾患	87%	13%		
	第2位							パーキンソン病	33%	67%		
	第3位							リウマチ	100%	0%		
	第4位							認知症	0%	100%		
第5位							骨折	0%	100%			
国保の状況 (平成16年度)	被保険者数	4760万人				27万人				6,216人		
	加入率	37.5%				33.8%(44位)				50.8%		
	一般	2885万人				15万人				3,410人		
	退職	695万人				4万人				883人		
	老人	1178万人				8万人				1,923人		
	保険料(税) 収納率									92.7%		
	医療費	総額	1人あたり		総額	1人あたり		総額	1人あたり			
	一般		201,946円		265,708円(1位)		232,301円					
	退職		370,108円		406,145円(5位)		355,108円					
老人		784,558円		777,809円(19位)		715,893円						
介護給付費	6.1兆円	249,348円	629億円	325,740円(1位)	1億円	263,300円						

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

		全 国			県			海陽町		
医療の状況	平成17年9月審査 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
		人工透析					1,149人	1.1%	0.4%	10人
虚血性心疾患					27,458人	26.5%	10.1%	743人	28.7%	12.0%
脳梗塞					20,332人	19.6%	7.5%	597人	23.1%	9.7%
糖尿病					32,764人	31.6%	12.0%	756人	29.2%	12.2%
高脂血症					40,484人	39.0%	14.8%	1,028人	39.7%	16.6%
高血圧					71,415人	68.8%	26.2%	1,770人	68.3%	28.6%
40～74歳国保加入者数 (平成17年度)					158,497人			3,428人		
健診の状況	受診者数 (受診率)	/			/			506人 (14.8%)		
	有所見者数／有 所見率(動機づ け支援以上の割 合)							/		
	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							LDLコレステロール	293	57.9%
	第2位							最高血圧	286	56.5%
	第3位							HbA1c	191	37.7%
	第4位							腹囲	164	32.4%
	第5位							血糖値	137	27.1%
	第6位							BMI	122	24.1%
	第7位							最低血圧	105	20.6%
第8位							心電図判定	102	20.2%	
第9位							中性脂肪	88	17.4%	
第10位							尿酸	57	11.3%	

様式3-1 生活習慣病全体の分析〔レセプト分析（平成17年8月診療分のみ）〕

男性

年代	被保険者数	生活習慣病		虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		(再掲)糖尿病合併症								高血圧		高脂血症		高尿酸	
												インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害							
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
20歳代以下	454	8	1.8%	1	0.2%	0	0.0%	1	12.5%	1	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	12.5%	0	0.0%
30歳代	153	15	9.8%	1	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	5	33.3%	1	20.0%	0	0.0%	2	40.0%	1	20.0%	2	13.3%	1	6.7%	1	6.7%
40歳代	269	28	10.4%	3	1.1%	1	3.6%	1	3.6%	15	53.6%	0	0.0%	1	6.7%	4	26.7%	3	20.0%	13	46.4%	13	46.4%	2	7.1%
50歳代	479	115	24.0%	16	3.3%	5	4.3%	2	1.7%	39	33.9%	6	15.4%	3	7.7%	4	10.3%	9	23.1%	71	61.7%	38	33.0%	26	22.6%
60歳代	662	290	43.8%	46	6.9%	59	20.3%	1	0.3%	112	38.6%	9	8.0%	7	6.3%	12	10.7%	25	22.3%	171	59.0%	104	35.9%	66	22.8%
70歳代以上	938	657	70.0%	230	24.5%	213	32.4%	3	0.5%	205	31.2%	17	8.3%	11	5.4%	53	25.9%	78	38.0%	446	67.9%	197	30.0%	135	20.5%
合計	2,955	1,113	37.7%	297	26.7%	278	25.0%	8	0.7%	377	33.9%	33	8.8%	22	5.8%	75	19.9%	116	30.8%	703	63.2%	354	31.8%	230	20.7%

女性

年代	被保険者数	生活習慣病		虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		(再掲)糖尿病合併症								高血圧		高脂血症		高尿酸	
												インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害							
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
20歳代以下	457	8	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30歳代	152	8	5.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	2	25.0%	0	0.0%
40歳代	165	12	7.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	16.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	8	66.7%	4	33.3%	0	0.0%
50歳代	370	88	23.8%	12	3.2%	6	6.8%	0	0.0%	29	33.0%	1	3.4%	0	0.0%	5	17.2%	2	6.9%	52	59.1%	38	43.2%	2	2.3%
60歳代	676	336	49.7%	74	10.9%	42	12.5%	1	0.3%	103	30.7%	4	3.9%	3	2.9%	14	13.6%	19	18.4%	227	67.6%	171	50.9%	17	5.1%
70歳代以上	1,405	1,025	73.0%	360	25.6%	271	26.4%	1	0.1%	239	23.3%	9	3.8%	15	6.3%	40	16.7%	85	35.6%	780	76.1%	459	44.8%	53	5.2%
合計	3,225	1,477	45.8%	446	30.2%	319	21.6%	2	0.1%	379	25.7%	14	3.7%	18	4.7%	61	16.1%	108	28.5%	1,067	72.2%	674	45.6%	72	4.9%

様式3-2 糖尿病の分析〔レセプト分析（平成17年8月診療分のみ）〕

男性

年代	被保険者数	糖尿病		糖尿病性合併症								透析		虚血性心疾患		脳梗塞		高血圧		高脂血症		高尿酸	
				インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害													
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
20歳代以下	454	1	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30歳代	153	5	3.3%	1	20.0%	0	0.0%	1	20.0%	1	20.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	20.0%	1	20.0%	0	0.0%
40歳代	269	15	5.6%	0	0.0%	1	6.7%	4	26.7%	3	20.0%	1	6.7%	2	13.3%	0	0.0%	8	53.3%	8	53.3%	1	6.7%
50歳代	479	39	8.1%	6	15.4%	3	7.7%	4	10.3%	9	23.1%	1	2.6%	5	12.8%	0	0.0%	23	59.0%	18	46.2%	9	23.1%
60歳代	662	112	16.9%	9	8.0%	7	6.3%	12	10.7%	25	22.3%	0	0.0%	22	19.6%	21	18.8%	55	49.1%	44	39.3%	21	18.8%
70歳代以上	938	205	21.9%	17	8.3%	11	5.4%	53	25.9%	77	37.6%	1	0.5%	79	38.5%	73	35.6%	126	61.5%	83	40.5%	45	22.0%
合計	2,955	377	12.8%	33	8.8%	22	5.8%	74	19.6%	115	30.5%	3	0.8%	108	28.6%	94	24.9%	213	56.5%	154	40.8%	76	20.2%

女性

年代	被保険者数	糖尿病		糖尿病性合併症								透析		虚血性心疾患		脳梗塞		高血圧		高脂血症		高尿酸	
				インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害													
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
20歳代以下	457	4	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30歳代	152	2	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
40歳代	165	2	1.2%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%	0	0.0%
50歳代	370	29	7.8%	1	3.4%	0	0.0%	5	17.2%	2	6.9%	0	0.0%	4	13.8%	3	10.3%	14	48.3%	15	51.7%	1	3.4%
60歳代	676	103	15.2%	4	3.9%	3	2.9%	14	13.6%	19	18.4%	0	0.0%	25	24.3%	14	13.6%	63	61.2%	56	54.4%	8	7.8%
70歳代以上	1,405	239	17.0%	9	3.8%	15	6.3%	39	16.3%	81	33.9%	1	0.4%	90	37.7%	54	22.6%	177	74.1%	133	55.6%	21	8.8%
合計	3,225	379	11.8%	14	3.7%	18	4.7%	60	15.8%	104	27.4%	1	0.3%	119	31.4%	71	18.7%	256	67.5%	206	54.4%	30	7.9%

様式3-3 高血圧の分析〔レセプト分析（平成17年8月診療分のみ）〕

男性

年代	被保険者数	高血圧		虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		(再掲)糖尿病性合併症				高脂血症		高尿酸			
												インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害			
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
20歳代以下	454	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0	
30歳代	153	2	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
40歳代	269	13	4.8%	2	15.4%	1	7.7%	1	7.7%	8	61.5%	0	0.0%	1	12.5%	3	37.5%	2	25.0%	7	53.8%
50歳代	479	71	14.8%	13	18.3%	3	4.2%	2	2.8%	23	32.4%	3	13.0%	1	4.3%	3	13.0%	6	26.1%	23	32.4%
60歳代	662	171	25.8%	28	16.4%	40	23.4%	1	0.6%	55	32.2%	4	7.3%	3	5.5%	6	10.9%	12	21.8%	65	38.0%
70歳代以上	938	446	47.5%	162	36.3%	139	31.2%	2	0.4%	126	28.3%	10	7.9%	4	3.2%	36	28.6%	48	38.1%	145	32.5%
合計	2,955	703	23.8%	205	29.2%	183	26.0%	6	0.9%	213	30.3%	17	8.0%	9	4.2%	48	22.5%	68	31.9%	240	34.1%

女性

年代	被保険者数	高血圧		虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		(再掲)糖尿病性合併症				高脂血症		高尿酸			
												インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害			
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
20歳代以下	457	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0	
30歳代	152	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0	
40歳代	165	8	4.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	3	37.5%
50歳代	370	52	14.1%	7	13.5%	4	7.7%	0	0.0%	14	26.9%	0	0.0%	0	0.0%	2	14.3%	0	0.0%	17	32.7%
60歳代	676	227	33.6%	48	21.1%	23	10.1%	0	0.0%	63	27.8%	1	1.6%	1	1.6%	9	14.3%	12	19.0%	106	46.7%
70歳代以上	1,405	780	55.5%	272	34.9%	198	25.4%	1	0.1%	177	22.7%	6	3.4%	5	2.8%	30	16.9%	72	40.7%	339	43.5%
合計	3,225	1067	33.1%	327	30.6%	225	21.1%	1	0.1%	256	24.0%	7	2.7%	6	2.3%	42	16.4%	85	33.2%	465	43.6%

様式3-4 高脂血症の分析〔レセプト分析（平成17年8月診療分のみ）〕

男性

年代	被保険者数	高脂血症		虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		（再掲）糖尿病性合併症				高血圧		高尿酸					
		高脂血症		虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害		高血圧		高尿酸	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
20歳代以下	454	1	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0		0		0	0.0%	0		0	0.0%
30歳代	153	1	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
40歳代	269	13	4.8%	3	23.1%	0	0.0%	1	7.7%	8	61.5%	0	0.0%	1	12.5%	3	37.5%	2	25.0%	7	53.8%	1	7.7%
50歳代	479	38	7.9%	9	23.7%	1	2.6%	0	0.0%	18	47.4%	2	11.1%	0	0.0%	1	5.6%	5	27.8%	23	60.5%	16	42.1%
60歳代	662	104	15.7%	25	24.0%	26	25.0%	0	0.0%	44	42.3%	5	11.4%	1	2.3%	5	11.4%	11	25.0%	65	62.5%	29	27.9%
70歳代以上	938	197	21.0%	79	40.1%	78	39.6%	0	0.0%	83	42.1%	7	8.4%	3	3.6%	24	28.9%	26	31.3%	145	73.6%	61	31.0%
合計	2,955	354	12.0%	116	32.8%	105	29.7%	1	0.3%	154	43.5%	14	9.1%	5	3.2%	33	21.4%	44	28.6%	240	67.8%	107	30.2%

女性

年代	被保険者数	高脂血症		虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		（再掲）糖尿病性合併症				高血圧		高尿酸					
		高脂血症		虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害		高血圧		高尿酸	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
20歳代以下	457	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
30歳代	152	2	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0		0		0	0.0%	0		0	0.0%
40歳代	165	4	2.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	3	75.0%	0	0.0%
50歳代	370	38	10.3%	5	13.2%	3	7.9%	0	0.0%	15	39.5%	0	0.0%	0	0.0%	2	13.3%	0	0.0%	17	44.7%	2	5.3%
60歳代	676	171	25.3%	37	21.6%	21	12.3%	0	0.0%	56	32.7%	2	3.6%	1	1.8%	10	17.9%	15	26.8%	106	62.0%	11	6.4%
70歳代以上	1,405	459	32.7%	163	35.5%	130	28.3%	0	0.0%	133	29.0%	6	4.5%	6	4.5%	24	18.0%	47	35.3%	339	73.9%	26	5.7%
合計	3,225	674	20.9%	205	30.4%	154	22.8%	0	0.0%	206	30.6%	8	3.9%	7	3.4%	37	18.0%	63	30.6%	465	69.0%	39	5.8%

様式3-5 虚血性心疾患の分析〔レセプト分析（平成17年8月診療分のみ）〕

男性

年代	被保険者数	虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		(再掲)糖尿病性合併症								高血圧		高脂血症		高尿酸	
										インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害							
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
20歳代以下	454	1	0.2%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0		0		0		0		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30歳代	153	1	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0		0		0		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
40歳代	269	3	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	2	66.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	2	66.7%	3	100.0%	0	0.0%
50歳代	479	16	3.3%	1	6.3%	1	6.3%	5	31.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	20.0%	13	81.3%	9	56.3%	6	37.5%
60歳代	662	46	6.9%	10	21.7%	1	2.2%	22	47.8%	1	4.5%	1	4.5%	4	18.2%	7	31.8%	28	60.9%	25	54.3%	9	19.6%
70歳代以上	938	230	24.5%	75	32.6%	2	0.9%	79	34.3%	4	5.1%	3	3.8%	19	24.1%	30	38.0%	162	70.4%	79	34.3%	60	26.1%
合計	2,955	297	10.1%	86	29.0%	5	1.7%	108	36.4%	5	4.6%	4	3.7%	24	22.2%	39	36.1%	205	69.0%	116	39.1%	75	25.3%

女性

年代	被保険者数	虚血性心疾患		脳梗塞		透析		糖尿病		(再掲)糖尿病性合併症								高血圧		高脂血症		高尿酸	
										インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害							
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
20歳代以下	457	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
30歳代	152	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
40歳代	165	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
50歳代	370	12	3.2%	0	0.0%	0	0.0%	4	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	58.3%	5	41.7%	0	0.0%
60歳代	676	74	10.9%	8	10.8%	1	1.4%	25	33.8%	1	4.0%	1	4.0%	6	24.0%	9	36.0%	48	64.9%	37	50.0%	7	9.5%
70歳代以上	1,405	360	25.6%	90	25.0%	0	0.0%	90	25.0%	7	7.8%	5	5.6%	20	22.2%	37	41.1%	272	75.6%	163	45.3%	24	6.7%
合計	3,225	446	13.8%	98	22.0%	1	0.2%	119	26.7%	8	6.7%	6	5.0%	26	21.8%	46	38.7%	327	73.3%	205	46.0%	31	7.0%

様式3-6 脳梗塞の分析〔レセプト分析（平成17年8月診療分のみ）〕

男性

年代	被保険者数	脳梗塞		虚血性心疾患		透析		糖尿病		(再掲)糖尿病性合併症								高血圧		高脂血症		高尿酸	
										インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害							
										人数	%	人数	%	人数	%	人数	%						
20歳代以下	454	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
30歳代	153	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
40歳代	269	1	0.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0		0		1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
50歳代	479	5	1.0%	1	20.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0		0		3	60.0%	1	20.0%	0	0.0%	0	0.0%
60歳代	662	59	8.9%	10	16.9%	0	0.0%	21	35.6%	0	0.0%	0	0.0%	2	9.5%	6	28.6%	40	67.8%	26	44.1%	10	16.9%
70歳代以上	938	213	22.7%	75	35.2%	0	0.0%	73	34.3%	6	8.2%	2	2.7%	20	27.4%	30	41.1%	139	65.3%	78	36.6%	56	26.3%
合計	2,955	278	9.4%	86	30.9%	0	0.0%	94	33.8%	6	6.4%	2	2.1%	22	23.4%	36	38.3%	183	65.8%	105	37.8%	66	23.7%

女性

年代	被保険者数	脳梗塞		虚血性心疾患		透析		糖尿病		(再掲)糖尿病性合併症								高血圧		高脂血症		高尿酸	
										インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害							
										人数	%	人数	%	人数	%	人数	%						
20歳代以下	457	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
30歳代	152	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
40歳代	165	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
50歳代	370	6	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	3	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	66.7%	0	0.0%	4	66.7%	3	50.0%	0	0.0%
60歳代	676	42	6.2%	8	19.0%	0	0.0%	14	33.3%	1	7.1%	0	0.0%	4	28.6%	5	35.7%	23	54.8%	21	50.0%	5	11.9%
70歳代以上	1,405	271	19.3%	90	33.2%	0	0.0%	54	19.9%	4	7.4%	4	7.4%	19	35.2%	17	31.5%	198	73.1%	130	48.0%	17	6.3%
合計	3,225	319	9.9%	98	30.7%	0	0.0%	71	22.3%	5	7.0%	4	5.6%	25	35.2%	22	31.0%	225	70.5%	154	48.3%	22	6.9%

様式 3-7 人工透析の分析〔レセプト分析（平成17年8月診療分のみ）〕

男性

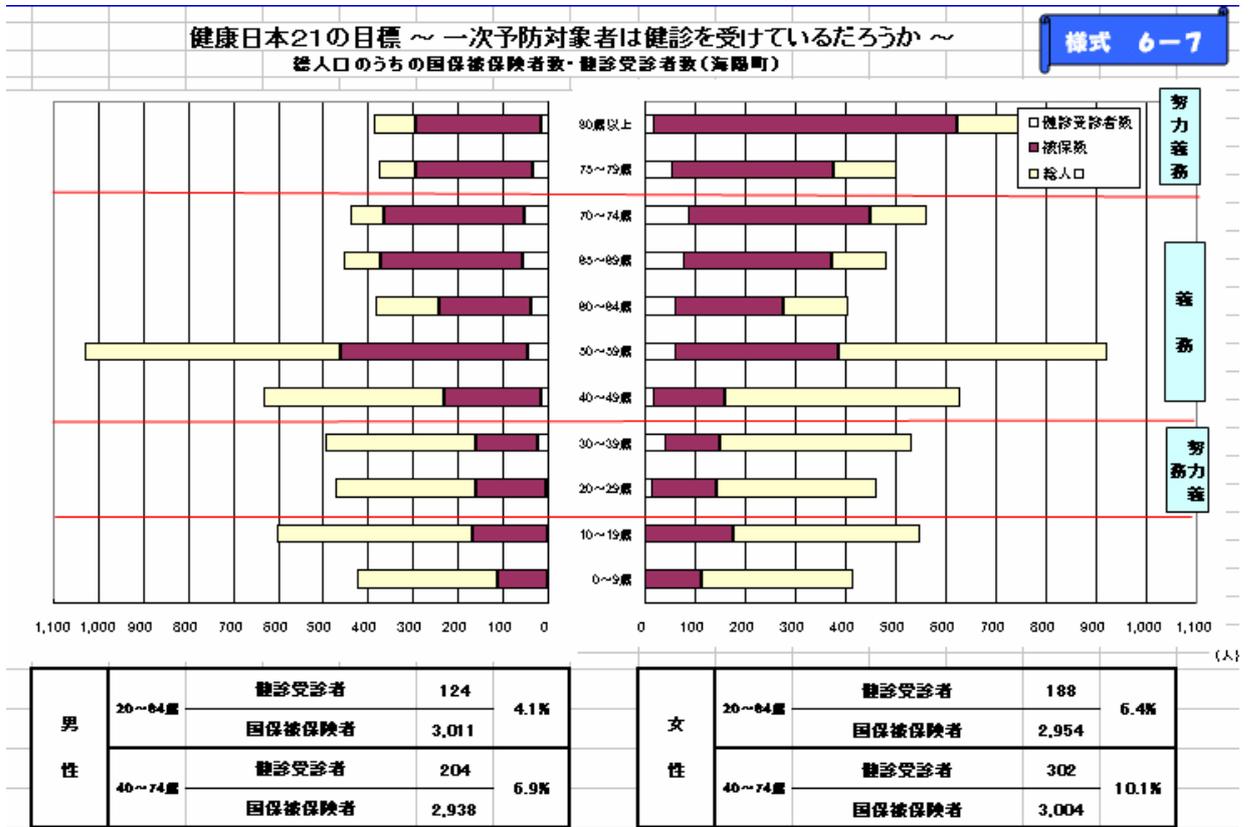
年代	被保険者数	透析		虚血性心疾患		脳梗塞		糖尿病		(再掲)糖尿病性合併症								高血圧		高脂血症		高尿酸	
										インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害							
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
20歳代以下	454	1	0.2%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0		0		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
30歳代	153	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0			
40歳代	269	1	0.4%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%		
50歳代	479	2	0.4%	1	50.0%	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	2	100.0%	0	0.0%		
60歳代	662	1	0.2%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0		0		1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%		
70歳代以上	938	3	0.3%	2	66.7%	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	2	66.7%	0	0.0%		
合計	2,955	8	0.3%	5	62.5%	0	0.0%	3	37.5%	0	0.0%	0	0.0%	3	100.0%	2	66.7%	6	75.0%	1	12.5%		

女性

年代	被保険者数	透析		虚血性心疾患		脳梗塞		糖尿病		(再掲)糖尿病性合併症								高血圧		高脂血症		高尿酸	
										インスリン治療		網膜症等		腎障害		神経障害							
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
20歳代以下	457	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0			
30歳代	152	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0			
40歳代	165	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0			
50歳代	370	0	0.0%	0		0		0		0		0		0		0		0		0			
60歳代	676	1	0.1%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0		0		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
70歳代以上	1,405	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%		
合計	3,225	2	0.1%	1	50.0%	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%		

3 被保険者の健康状況

(1) 健診受診状況



(2) 健診有所見者状況

別紙のとおり(様式6-2～6-5)

(3) メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)のリスクの重複状況

別紙のとおり(様式6-6)

徳島県保険者協議会
 特定健康診査等実施計画策定準備のための健診の現状把握

市町村名	海陽町	記入者	
------	-----	-----	--

標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版) 様式6-2~6-5 平成18年度 健診有所見者状況(男女別・年代別)

男性

受診者数	内臓脂肪症候群 診断者		摂取エネルギーの過剰												血管を傷つける										内臓脂肪症候群以外 の動脈硬化要因				臓器障害 (※は詳細検査)					
			BMI		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		クレアチニン		心電図※		眼底検査※					
			25以上		85以上		150以上		40以上		40未満		空腹時100以上、又 は随時140以上		5.5以上		(再掲) 6.1以上		7.0以上		130以上		85以上		120以上		1.2以上							
			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	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
A	B	B/A	C	C/A	D	D/A	E	E/A	F	F/A	G	G/A	H	H/A	I	I/A	J	J/A	K	K/A	L	L/A	M	M/A	N	N/A	O	O/A	P	P/A				
40~49歳	15	3	20.0%	5	33.3%	7	46.7%	5	33.3%	2	13.3%	2	13.3%	4	26.7%	2	13.3%	1	2	13.3%	5	33.3%	3	20.0%	5	33.3%	0	0.0%	3	20.0%	1	6.7%		
50~59歳	43	10	23.3%	13	30.2%	19	44.2%	15	34.9%	10	23.3%	4	9.3%	20	46.5%	14	32.6%	7	10	23.3%	23	53.5%	10	23.3%	21	48.8%	2	4.7%	10	23.3%	0	0.0%		
60~64歳	38	4	10.5%	7	18.4%	18	47.4%	6	15.8%	7	18.4%	3	7.9%	14	36.8%	14	36.8%	6	8	21.1%	17	44.7%	9	23.7%	22	57.9%	3	7.9%	6	15.8%	5	13.2%		
65~69歳	57	7	12.3%	17	29.8%	32	56.1%	5	8.8%	7	12.3%	6	10.5%	18	31.6%	30	52.6%	5	17	29.8%	38	66.7%	16	28.1%	33	57.9%	2	3.5%	14	24.6%	4	7.0%		
70~74歳	51	7	13.7%	9	17.6%	18	35.3%	8	15.7%	5	9.8%	9	17.6%	18	35.3%	20	39.2%	7	12	23.5%	38	74.5%	12	23.5%	18	35.3%	6	11.8%	17	33.3%	8	15.7%		

女性

受診者数	内臓脂肪症候群 診断者		摂取エネルギーの過剰												血管を傷つける										内臓脂肪症候群以外 の動脈硬化要因				臓器障害 (※は詳細検査)					
			BMI		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		クレアチニン		心電図※		眼底検査※					
			25以上		90以上		150以上		40以上		40未満		空腹時100以上、又 は随時140以上		5.5以上		(再掲) 6.1以上		7.0以上		130以上		85以上		120以上		1.0以上							
			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	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合		
A	B	B/A	C	C/A	D	D/A	E	E/A	F	F/A	G	G/A	H	H/A	I	I/A	J	J/A	K	K/A	L	L/A	M	M/A	N	N/A	O	O/A	P	P/A				
40~49歳	18	1	5.6%	5	27.8%	3	16.7%	6	33.3%	2	11.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	5.6%	0	1	5.6%	4	22.2%	2	11.1%	10	55.6%	1	5.6%	1	5.6%	0	0.0%		
50~59歳	60	5	8.3%	12	20.0%	13	21.7%	12	20.0%	4	6.7%	3	5.0%	6	10.0%	23	38.3%	6	0	0.0%	27	45.0%	7	11.7%	40	66.7%	0	0.0%	4	6.7%	5	8.3%		
60~64歳	59	2	3.4%	15	25.4%	10	16.9%	6	10.2%	5	8.5%	1	1.7%	18	30.5%	23	39.0%	5	1	1.7%	27	45.8%	14	23.7%	42	71.2%	1	1.7%	9	15.3%	11	18.6%		
65~69歳	78	5	6.4%	19	24.4%	20	25.6%	11	14.1%	2	2.6%	7	9.0%	17	21.8%	33	42.3%	9	1	1.3%	49	62.8%	19	24.4%	48	61.5%	3	3.8%	17	21.8%	11	14.1%		
70~74歳	87	5	5.7%	20	23.0%	24	27.6%	14	16.1%	2	2.3%	6	6.9%	22	25.3%	31	35.6%	7	5	5.7%	58	66.7%	13	14.9%	54	62.1%	4	4.6%	21	24.1%	11	12.6%		

★ 有所見の判定値について、標準的な健診・保健指導プログラム暫定版
 p47 別紙5「健診検査項目の健診判定値」
 p44 「詳細な健診(精密健診)」項目の選定について
 関係学会におけるガイドラインの抜粋p1 メタボリックシンドロームの定義と診断基準

様式6-6 平成18年度 内臓脂肪症候群診断者の有所見の重複状況

男性				総数		40~49歳		50~59歳		60~64歳		65~69歳		70~74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
被保険者数(40-74歳)				1,672	56.9%	232	36.7%	460	44.7%	243	63.6%	373	82.3%	364	82.7%
健診受診者数(受診率%)				204	12.2%	15	6.5%	43	9.3%	38	15.6%	57	15.3%	51	14.0%
腹囲有所見者(腹囲計測ない場合はBMIで所見)				94	46.1%	7	46.7%	19	44.2%	18	47.4%	32	56.1%	18	35.3%
(再)有所見の重複状況	高血糖	高血圧	高脂血												
	空腹時110以上	収縮期130以上 又は 拡張期85以上	中性脂肪150以上 又は HDLコレステロール40未満												
	●			1	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	5.6%	0	0.0%	0	0.0%
		●		38	40.4%	1	14.3%	6	31.6%	7	38.9%	17	53.1%	7	38.9%
			●	6	6.4%	0	0.0%	0	0.0%	1	5.6%	4	12.5%	1	5.6%
	●	●	●	10	10.6%	0	0.0%	2	10.5%	0	0.0%	5	15.6%	3	16.7%
	●		●	6	6.4%	1	14.3%	2	10.5%	2	11.1%	1	3.1%	0	0.0%
	●	●	●	10	10.6%	0	0.0%	4	21.1%	1	5.6%	1	3.1%	4	22.2%
●	●	●	5	5.3%	2	28.6%	2	10.5%	1	5.6%	0	0.0%	0	0.0%	
内臓脂肪症候群診断者				31	33.0%	3	42.9%	10	52.6%	4	22.2%	7	21.9%	7	38.9%

女性				総数		40~49歳		50~59歳		60~64歳		65~69歳		70~74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
被保険者数(40-74歳)				1,646	54.8%	159	25.2%	385	41.7%	278	68.6%	374	77.6%	450	79.8%
健診受診者数(受診率%)				302	18.3%	18	11.3%	60	15.6%	59	21.2%	78	20.9%	87	19.3%
腹囲有所見者(腹囲計測ない場合はBMIで所見)				70	23.2%	3	16.7%	13	21.7%	10	16.9%	20	25.6%	24	27.6%
(再)有所見の重複状況	高血糖	高血圧	高脂血												
	●			1	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	5.0%	0	0.0%
		●		34	48.6%	0	0.0%	5	38.5%	5	50.0%	11	55.0%	13	54.2%
			●	6	8.6%	1	33.3%	0	0.0%	1	10.0%	2	10.0%	2	8.3%
	●	●	●	6	8.6%	0	0.0%	1	7.7%	2	20.0%	1	5.0%	2	8.3%
	●		●	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	●	●	●	12	17.1%	1	33.3%	4	30.8%	0	0.0%	4	20.0%	3	12.5%
●	●	●	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
内臓脂肪症候群診断者				18	25.7%	1	33.3%	5	38.5%	2	20.0%	5	25.0%	5	20.8%

第2章 特定健診・特定保健指導の実施

1 健診・保健指導実施の基本的考え方

予防に着目した効果的・効率的な特定健診・保健指導の実施のために取り組みを強化する。

- 健診未受診者の確実な把握
- 保健指導の徹底
- 医療費適正化効果までを含めたデータの蓄積と効果の評価

2 目標値の設定

特定健診等の実施及び成果に係る目標値を設定し、その達成に向けた取り組みを強化する。

- 特定健診の受診率(又は結果把握率)
- 特定保健指導の実施率(又は結果把握率)
- 目標設定時と比べた内臓脂肪症候群の該当者・予備群の減少率

3 海陽町国民健康保険の目標値

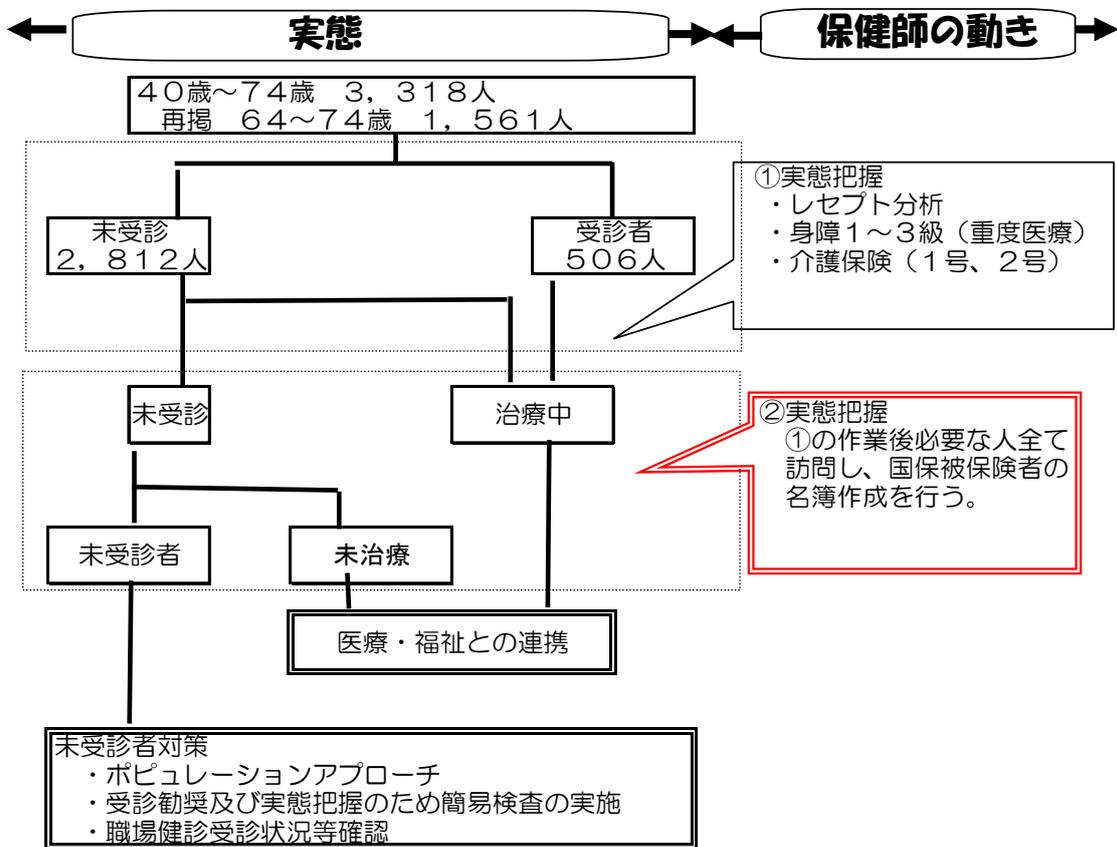
(1) 目標値

特定健康診査等基本指針に掲げる参酌標準をもとに、海陽町国民健康保険における目標値を下記のとおり設定する。

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
特定健診の受診率(又は結果把握率)	50%	50%	60%	60%	70%
特定保健指導の実施率(又は結果把握率)	60%	70%	80%	80%	90%
内臓脂肪症候群の該当者・予備群の減少率	800人	750人	700人	650人	600人 25%減少
			170人	157人	144人 15%減少
					170人

(2)平成19年度の行動計画

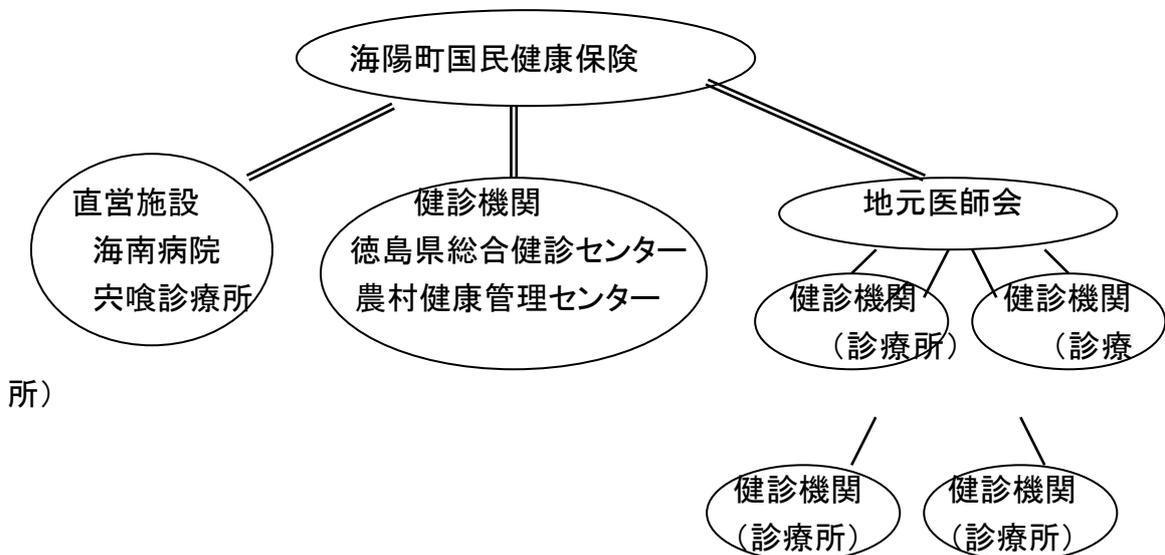
平成19年度の行動計画 ~20年度実施に向けて~



4 特定健診の実施

保険者事務の効率化を図り、被保険者が受診しやすい健診体制を構築する。

(1)実施形態



(2) 特定健診委託基準

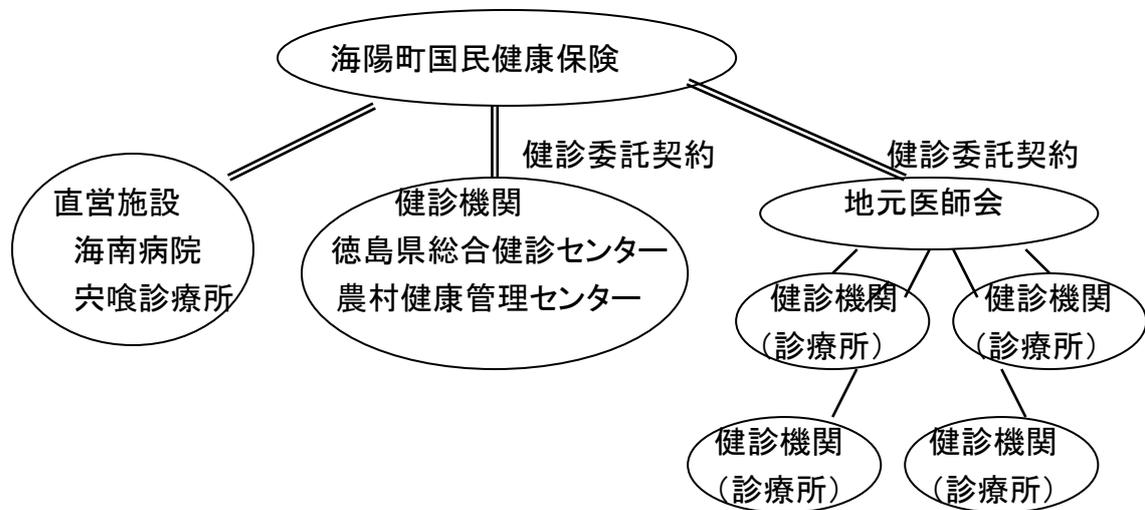
実施機関の質を確保するための委託基準を作成し、事業者の選定・評価を行う。
事業者の評価にあたっては保険者協議会を活用し、情報交換を行うものとする。

(3) 健診実施機関リスト

保険者協議会作成の委託先事業者リストを参考に健診実施機関リスト及び日程を作成する。

(4) 委託契約の方法、契約書の様式

集合契約とする。



国が示す委託契約の方法、標準的な契約書のひな型を参考に作成

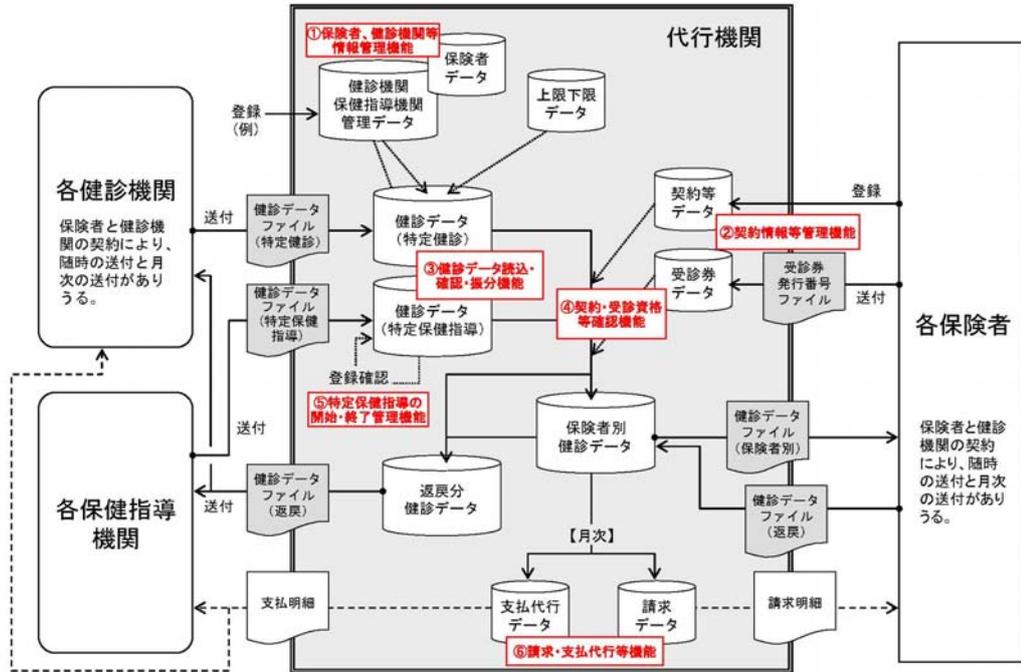
(5) 健診委託単価、自己負担額

保険者協議会で統一化された健診委託単価、自己負担額とする。

(6) 事務のフローチャート

代行機関における事務点検の全体の流れ

代行機関における事務点検の全体イメージ(標準的な一例)



(7) 受診券の様式

案 特定健康診査受診券

20XX年 月 日交付

受診券整理番号 ○○○○○○○○○○○○

受診者の氏名 (※カタカナ表記)

性別

生年月日 (※和暦表記)

有効期限 20XX年 月 日

健診内容
・ 特定健康診査
・ その他 ()

窓口での自己負担

特定健診基本部分	
医師の判断による追加項目	
その他	

保険者所在地
保険者電話番号
保険者番号・名称

	印
--	---

契約とりまとめ機関名
支払代行機関名

(表面)

注意事項

- この券の交付を受けたときは、すぐに、下記の住所欄にご自宅の住所を自署してください。
(特定健康診査受診結果の送付に用います。)
- 特定健康診査を受診するときには、この券と被保険者証を窓口へ提出してください。どちらか一方だけでは受診できません。
- 特定健康診査はこの券に記載してある有効期限内に受診してください。
- 特定健康診査受診結果は、受診者本人に対して通知するとともに、保険者において保存します。
- 健診結果のデータファイルは、決済代行機関で点検されることがある他、国への実施結果報告として匿名化され、部分的に提出されますので、ご了承の上、受診願います。
- 被保険者の資格が無くなったときは、5日以内にこの券を保険者に返してください。
- 不正にこの券を使用した者は、刑法により詐欺罪として懲役の処分を受けることもあります。
- この券の記載事項に変更があった場合には、すぐに保険者に差し出して訂正を受けてください。

住所



このQRコードは、券裏の情報の入力ミスを防ぎ、事務の効率化・迅速化を図るためのものです(券裏の表示に関わりない情報はコード化されていません)。

(裏面)

案 特定保健指導利用券

20XX年 月 日交付

利用券整理番号 ○○○○○○○○○○○○

特定健康診査受診券整理番号 ○○○○○○○○○○○○

受診者の氏名 (※カタカナ表記)

性別

生年月日 (※和暦表記)

有効期限 20XX年 月 日

特定保健指導区分
・ 動機付け支援
・ 積極的支援

窓口での自己負担

	印
--	---

保険者所在地
保険者電話番号
保険者番号・名称

	印
--	---

契約とりまとめ機関名
支払代行機関名

(表面)

注意事項

- 特定保健指導を利用するときには、この券と被保険者証を窓口へ提出してください。どちらか一方だけでは利用できません。
- 医療機関を受診中の場合、主治医に特定保健指導を受けてもよいかどうかを確認してください。
- 特定保健指導はこの券に記載してある有効期限内に利用してください。
- 特定保健指導の実施結果は保険者において保存します。
- 保健指導結果のデータファイルは、決済代行機関で点検されることがある他、国への実施結果報告として匿名化され、部分的に提出されますので、ご了承の上、受診願います。
- 被保険者の資格が無くなったときは、5日以内にこの券を保険者に返してください。
- 不正にこの券を使用した者は、刑法により詐欺罪として懲役の処分を受けることがあります。
- この券の記載事項に変更があった場合には、すぐに保険者に差し出して訂正を受けてください。



このQRコードは、券裏の情報の入力ミスを防ぎ、事務の効率化・迅速化を図るためのものです(券裏の表示に関わりない情報はコード化されていません)。

(裏面)

(8) 健診の案内方法

健診受診率向上につながるように、各機会を通して案内する。

- ①年度当初に年間の健診を広報する。
- ②訪問を通して健診の案内をする。
- ③郵送で健診を案内する。(節目)
- ④保険証の交換の場を利用する。

(9) 年間実施スケジュール

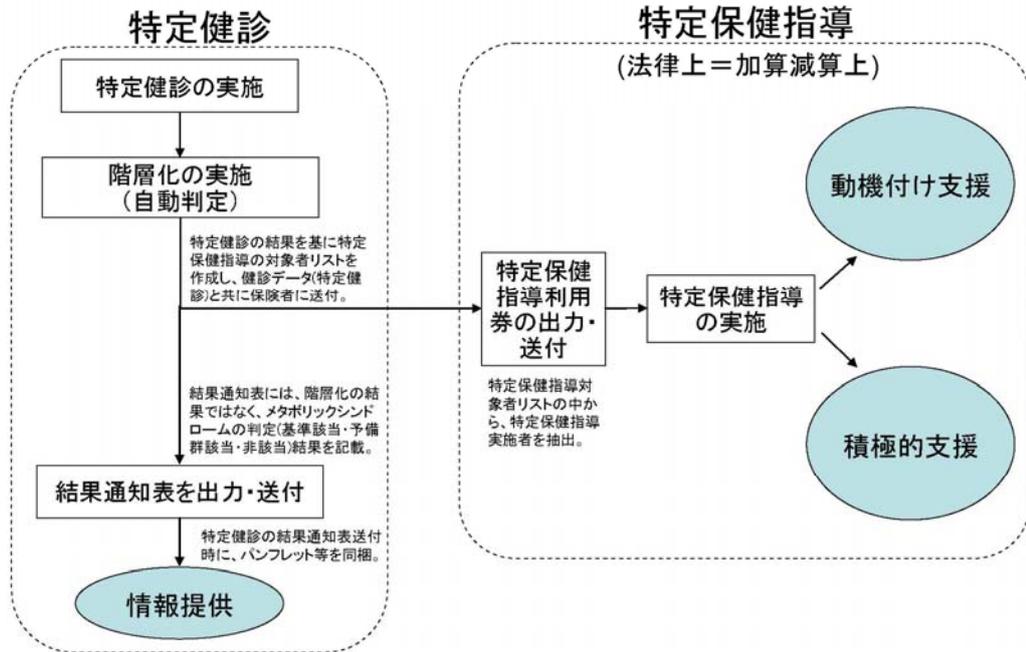
	19年度	20年度	21年度
4月	【平成19年度の準備作業】 健診の現状把握（被扶養者も含む） （18年度より）	健診対象者の抽出 受診券等の印刷・送付（随時可） 代行機関に受診券発行情報の登録	健診データ受取 費用決済（最終）
5月	実施方法の検討、年間実施スケジュール案の作成 ・加入者（特に被扶養者）への案内方法等 ・集団契約・個別契約の判断 ・委託先の確保 等	↓ （特定健診の開始）	健診データ抽出 （前年度分）
6月	事務処理システム開発・導入の 検討開始（業者決定等）	健診データ受取 費用決済 → 保健指導対象者の 抽出、利用券等の 印刷・送付 代行機関に利用券 発行情報の登録	実施率等、実施実績の算出 支払基金への報告 （ファイル作成・送付）
7月	↓ 特定健診等実施計画（5カ年） の策定開始	↓ （特定保健指導の開始）	↓ 実施実績の分析 実施方法、委託先 機関の見直し等
8月	↓ 個人情報保護対策 ・セキュリティポリシー等 の策定、周知。 ・個人情報保護法に基づく ガイドラインの周知 等	↓ 【平成20年度以降の繰り返し作業】 健診データ受取 費用決済	
9月	↓ 実施計画策定	↓ 仮契約手続きの開始 ・実施機関との交渉 ・委託料等の決定 ・実施時期の調整 等	

	19年度	20年度	21年度
10月			
11月		※詳細は別紙 ↓ （特定健診・特定保健指導の実施）	
12月		仮契約手続きの終了 （委託料等の決定）	
1月	事務処理システムの試験・ 検証の開始 （健診データの送受信等）	↓ 予算・契約承認手続き （各保険者） ↓ 代行機関に契約等情報 の登録（代表保険者）	（特定健診の終了）
2月	↓ 加入者台帳整備・確認	↓ 次年度健診・保健指導 実施スケジュール作成	健診データ受取 費用決済（最終） →
3月	↓ 事務処理システム運用開始 （分析機能等は20年度に開発することも可）	↓ 契約準備	↓ （特定保健指導の利用受付終了）

5 特定保健指導の実施

(1) 健診から保健指導実施の流れ

特定健診から特定保健指導への流れ



目標値を達成するために、「特定健康診査・特定保健指導の目標値を達成するために(保健師用)」の流れで健診・保健指導を実施する。

(2) 健診の内容

- 内蔵脂肪型肥満に着目した生活習慣病予防のための保健指導を必要とする者を抽出する健診項目とする。
- 健診受診者にリスクに基づく優先順位をつけ必要性に応じた保健指導レベル別の内容を決定する際に活用する質問項目とする。

【具体的な健診項目】

1. 基本的な健診項目

質問項目、身体計測(身長、体重、BMI、腹囲)、理学的検査(身体診察)、血圧測定、血液化学検査(中性脂肪、HDLコレステロール、LDLコレステロール)、肝機能検査 (GOT、GPT、 γ -GTP)、腎機能検査(血清クレアチニン)、血糖検査(空腹時又は 随時)、HbA1c 検査、血清尿酸検査、(心電図検査、眼底検査、ヘマトクリット)

2. 精密健診の項目

医師が必要としたものを選択

(3) 保健指導対象者の選定と階層化

特定保健指導の対象者を明確にするために、「特定健康診査・特定保健指導の目標値を達成するために(保健師用)」を利用して健診・保健指導を実施する。

○健診受診者(保健指導レベル別に4つのグループに分ける)

①レベル4(医療との連携グループ)

糖尿病、高血圧、高脂血症、虚血性心疾患、脳血管疾患、人工透析等治療中の者

②レベル3(ハイリスクアプローチグループ)

レベル4以外の人で、健診項目が受診勧奨だった者

③レベル2(ハイリスクアプローチグループ)

レベル3以外の人で、内臓脂肪症候群診断者、予備群

④レベル1(ポピュレーションアプローチグループ)

①～④に該当しない人

○健診非受診者

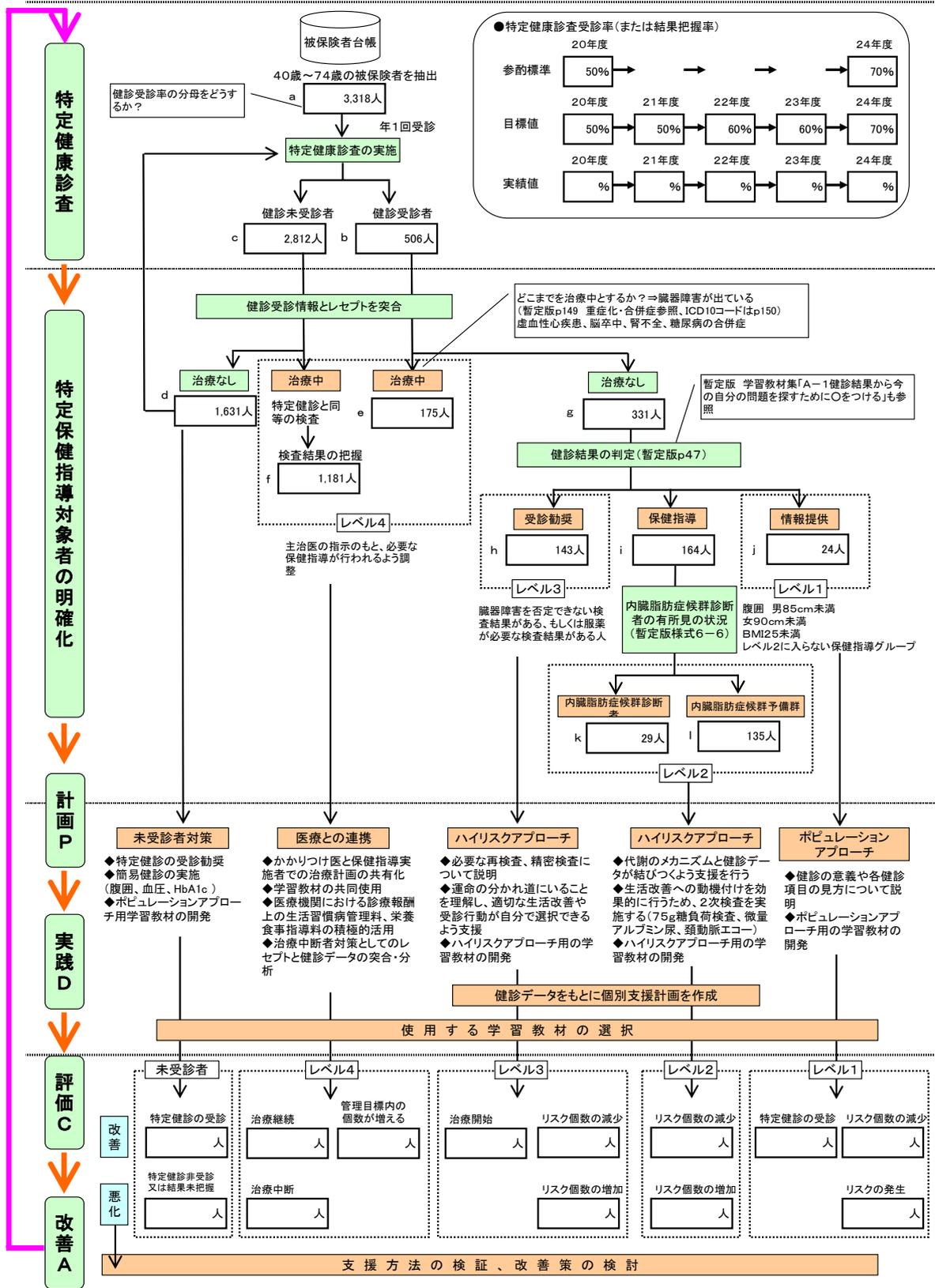
⑤糖尿病、高血圧、高脂血症、虚血性心疾患、脳血管疾患、人工透析等治療中の者は①と同じ扱い

⑥⑤以外の者

(4) 要保健指導者の優先順位・支援方法

要保健指導者の優先順位・支援方法を次のとおりとする。

特定健康診査・特定保健指導の目標値を達成するために(保健師用)
 健診から保健指導実施へのフローチャート(暫定版p149のPDCAサイクルバージョン)



○優先とした理由、支援方法

優先順位	保健指導レベル	理由	支援方法	求められる能力・資質
1	③レベル2	特定健診・保健指導の評価指標、医療費適正化計画の目標達成に寄与するグループである	<ul style="list-style-type: none"> ◆代謝のメカニズムと健診データが結びつくよう支援を行う ◆生活改善への動機付けを効果的に行うため、2次検査を実施する(75g糖負荷検査、微量アルブミン尿、頸動脈エコー) ◆ハイリスクアプローチ用の学習教材の開発 	必要な検査の説明、学習教材を使い支援できる能力が必要。
2	②レベル3	病気の発症予防・重症化予防の視点で医療費適正化に寄与できると考えられる	<ul style="list-style-type: none"> ◆必要な再検査、精密検査について説明 ◆運命の分かれ道にいることを理解し、適切な生活改善や受診行動が自分で選択できるよう支援 ◆ハイリスクアプローチ用の学習教材の開発 	体のメカニズム+疾患の理解をし支援出来る能力が必要。
3	未受診者対策	特定保健指導の実施率には寄与しないが、特定健診受診率向上、ハイリスク予備群の把握、早期介入により、医療費適正化に寄与できると考えられる	<ul style="list-style-type: none"> ◆特定健診の受診勧奨 ◆簡易健診の実施(腹囲、血圧、HbA1c) ◆ポピュレーションアプローチ用学習教材の開発 	レベル3の資質の上に経験を生かして支援出来る能力が必要。
4	①レベル1	特定健診受診率向上を図るため、健診受診・自己管理に向けた継続的な支援が必要	<ul style="list-style-type: none"> ◆健診の意義や各健診項目の見方について説明 ◆ポピュレーションアプローチ用の学習教材の開発 	学習教材を利用して支援。
5	④レベル4	すでに病気を発症していても、重症化予防の視点で、医療費適正化に寄与できると考えられる	<ul style="list-style-type: none"> ◆かかりつけ医と保健指導実施者での治療計画の共有化 ◆学習教材の共同使用 ◆医療機関における診療報酬上の生活習慣病管理料、栄養食事指導料の積極的活用 ◆治療中断者対策としてのレセプトと健診データの突合・分析 	生活習慣病に関する各学会のガイドラインを熟読、+経験を生かして支援出来る能力が必要。

(5) 支援レベル別保健指導計画

レベル	項目	期間及び回数(年)	1回あたりの時間	標準的に使用する 学習教材	記録(記録表)
レベル2 (ハイリスクアプローチ グループ)内臓脂肪症候群診断 者、予備軍	2. 3ヶ月に1回 (年5回)	30分	ファイル 2, 3早世障害予防のために 4メタボリックシンドローム 6基準はひとり一人違います 7血管変化の予防の視点 8わたしの体格は? (2次検査用資料) ファイル 15(1)(2)頸動脈超音波検査 1675g糖負荷検査について 17, 1875g糖負荷検査結果 33インスリンの仕事 生活習慣病予防の問診票	資料1 資料2 資料3 資料4 資料5 資料6, 7 資料8 資料9, 10 資料11 資料12-1	ヘルスアップ事業 2次検査用記録用紙 資料17 経年表 資料18
レベル3 (ハイリスクアプローチグループ)	4ヶ月に1回 (年3回)	30分	ファイル 2, 3早世障害予防のために 4メタボリックシンドローム 6基準はひとり一人違います 7血管変化の予防の視点 8わたしの体格は? 生活習慣病予防の問診票	資料1 資料2 資料3 資料4 資料5 資料12-1	経年表 資料18 既存の記録用紙 資料19
未受診者対策グループ	1年1回	15分	健康手帳 簡易検査のお願い 生活習慣病予防の為の問診票 簡易検査結果表	資料13 資料14 資料12-2 資料15	既存の記録用紙 資料19
レベル1 (ポピュレーションアプローチ グループ)	1年1回	10分	生活習慣病予防の問診票 健康手帳 何をどれだけ食べたらいいの (カラーの栄養バランス表)	資料12-1 資料13 資料16	経年表 資料13 既存の記録用紙 資料19
レベル4 (医療との連携グループ)	各医療機関、施設との連携を図る (通院患者、入院患者、入所者の受診状況の把握)		指導用教材の共有化を図る		受診状況の 把握できるもの 資料20

※ 老人保健事業、国保ヘルスアップ事業の実施をもとに、ヘルスの保健師と協議して実施する。

(6) 要保健指導対象者数の見込み

○保健指導対象者数

優先順位	保健指導レベル	保健指導対象者数
1	③レベル2	94人
2	②レベル3	143人
3	未受診者対策	1,631人
4	①レベル1	94人
5	④レベル4	1,356人

(7) 保健指導実施者の人材確保と資質向上

医療保険者による生活習慣病対策、予防重視の基本的な考え方のもと、必要な保健指導に必要な保健師・栄養士の配置、国保直診・在宅の専門職の活用、アウトソーシングの活用を進める。

保健指導実施機関の質を確保するための委託基準を作成し、事業者の選定・評価を行う。

事業者の評価にあたっては保険者協議会を活用し、情報交換を行うものとする。

○市町村の人員体制(例)

職種	役場		国保直診
	国保()は嘱託	保健()は嘱託	
保健師		7	
栄養士			
看護師	(1)		○
医師			○
検査技師			○
事務員	2	1	○
合計	2(1)	7	○

○市町村に登録している在宅の専門職

職種	人数
保健師	
看護師	
栄養士	2
医師	
歯科衛生士	1

○特定保健指導委託基準

1)基本的な考え方

- アウトソーシングを推進することにより、多様な事業者による競争により保健指導の質の向上が図られる一方で、価格競争による質の低下に繋がらないよう保健指導の質の確保が不可欠である。
- 委託基準により保健指導が適切に実施される事業者を選定する。
- 委託契約期間中は、保健指導が適切に実施されているかモニタリングを行う。
- 委託契約終了時には、保健指導の成果について外部の人間性も含め専門的知識を有する者等複数の観点から評価を行う。
- 個人情報については、その性格と重要性を十分認識し適切に取り扱う
- 基準を満たしている委託先を選定するため保険者協議会を活用する。
- 巡回型・移動型で保健指導を行う場合でも基準を同じとする。

2)具体的な基準

- ①人員に関する基準
- ②保健指導の内容に関する基準
- ③保健指導の記録等の情報の取り扱いに関する基準
- ④運営等に関する基準

○委託先リスト

保険者協議会作成の委託先事業者リストを参考に保健指導実施機関リストを作成。また、専門職としての資質の向上を図るため、保険者協議会等で開催の健診・保健指導プログラムの研修等に積極的に参加するとともに、事例検討などOJTも推進する。

(8) 保健指導の評価

優先順位	保健指導レベル	改善	悪化
1	③レベル2	リスク個数の減少	リスク個数の増加
2	②レベル3	必要な治療の開始、リスク個数の減少	リスク個数の増加
3	未受診者対策	特定健診の受診	特定健診非受診、又は結果未把握
4	①レベル1	特定健診の受診、リスク個数の減少	リスクの発生
5	④レベル4	治療継続、治療管理目標内のデータの個数が増える	治療中断

第3章 特定健診・特定保健指導の結果の通知と保存

1 特定健診・保健指導のデータの形式

電子的標準形式により、電子データでの効率的な保存及び送受信を原則とする。

2 特定健診・保健指導の記録の管理・保存期間について

保存期間5年(加入者でなくなった場合は翌年度末まで)とする。

3 被保険者への結果通知の様式

「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」で検討中

4 記録の提供の考え方

「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」で検討中

○他の保険者

○健診・保健指導委託先事業者

5 個人情報保護対策

特定健診や保健指導の記録の取扱いに当たり、個人情報保護の観点から適切な対応を行う。

【ガイドラインの遵守】

- 個人情報の取扱いに関しては、個人情報保護法に基づく「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」にもとづいて行う。
- ガイドラインにおける役員・職員の義務(データの正確性の確保、漏洩防止措置、従業者の監督、委託先の監督)について周知を図る。
- 特定健診・特定保健指導を外部に委託する際は、個人情報の厳重な管理や、目的外使用の禁止等を契約書に定めるとともに、委託先の契約遵守状況を管理していく。

【守秘義務規定】

国民健康保険法(平成20年4月1日施行分)

第百二十条の二 保険者の役員若しくは職員又はこれらの職に合った者が、正当な理由なしに、国民健康保険事業に関して職務上知得した秘密をもらしたときは、一年以下の懲役又は百万円以下の罰金に処する。

高齢者の医療の確保に関する法律(平成20年4月1日施行分)

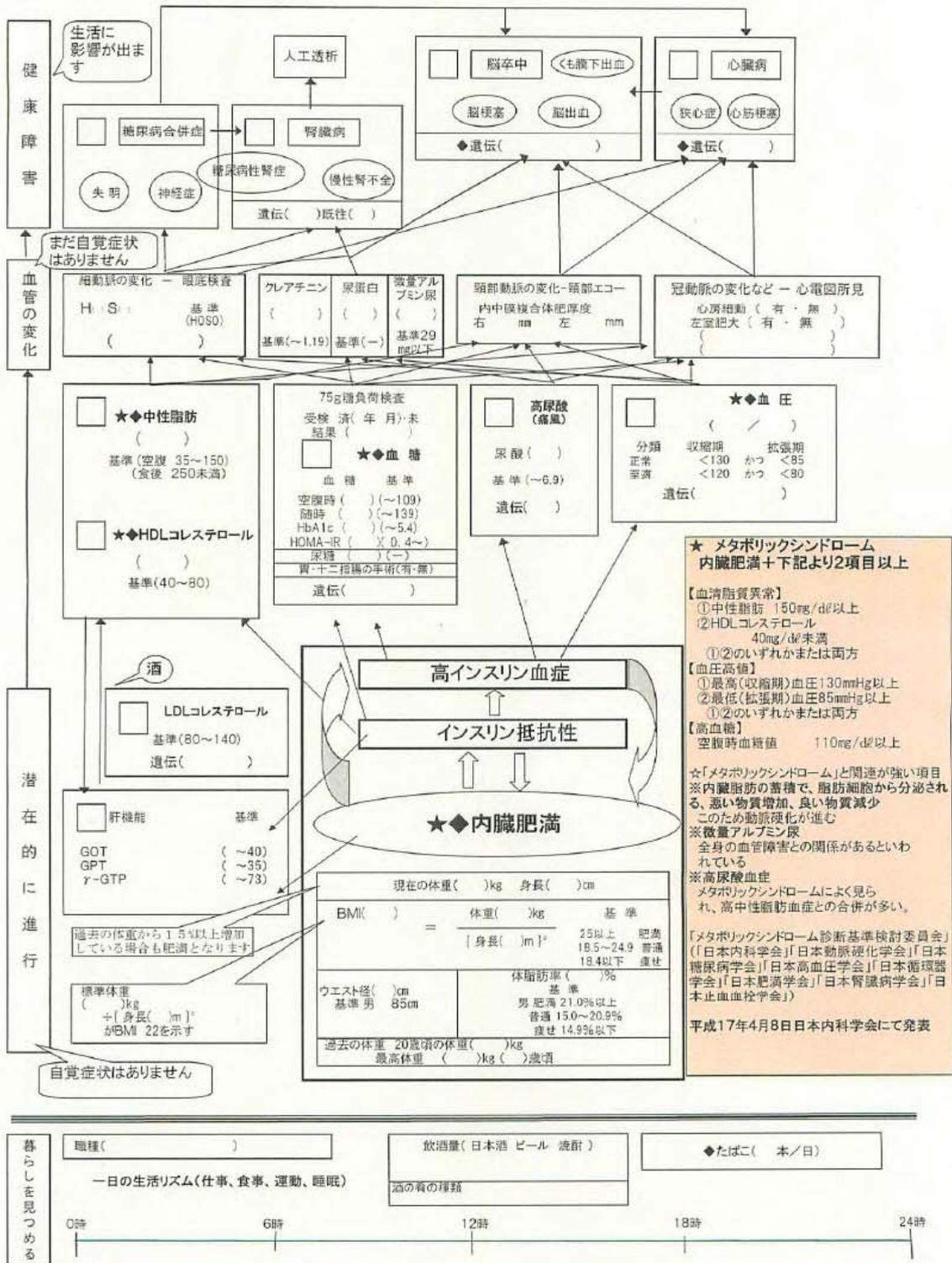
第4章 結果の報告

「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」で特定健診等実施状況報告の標準様式を検討中

資料編

基本的な考え方をメタボリックシンドロームにおく

治療中の疾患には に (治) を入れる



「メタボリックシンドローム」

～心筋梗塞や脳梗塞発症の危険性を高める内臓脂肪症候群

※「メタボリックシンドローム診断基準検討委員会」において、メタボリックシンドロームの診断基準が作成されました。日本内科学会が平成17年4月8日に公表しました。
 ※「日本内科学会」「日本動脈硬化学会」「日本糖尿病学会」「日本高血圧学会」「日本循環器学会」「日本肥満学会」「日本腎臓病学会」「日本血栓止血学会」の8学会で構成されました。

《メタボリックシンドローム診断基準》

内臓脂肪の蓄積

ウエスト径周囲 男性 85cm以上
 (へそ周り) 女性 90cm以上

これは男女ともに、腹部CT検査の内臓脂肪面積が100平方cm以上に相当

※CT検査で内臓脂肪を行うことが望ましい。
 ※ウエスト径は①立った姿勢で、②息を吐いて、③へその位置に巻尺を水平にまいて測定する。



内臓脂肪から分泌される物質の影響

内臓脂肪の蓄積で、分泌される悪い物質が増えて、血管の炎症や血栓を作りやすい状態をおこす。動脈硬化を抑える良い物質が減少して、動脈硬化が進みやすくなる。

★血清脂質異常

①中性脂肪 150mg/dℓ以上
 ②HDL コレステロール 40mg/dℓ未満
 ①②のいずれか又は両方

★高血圧

①最高(収縮期)血圧 130mm Hg 以上
 ②最低(拡張期)血圧 85mm Hg 以上
 ①②のいずれか又は両方

★高血糖

空腹時血糖値 110mg/dℓ以上

内臓脂肪の蓄積に
 ★ 2つ以上当てはまると、

メタボリック
 シンドローム

※ この診断基準でメタボリックシンドロームと診断された場合には、血糖値が正常であっても、75グラム糖負荷試験を追加し、検査することを薦める。
 ※ 高中性脂肪血症、低 HDL コレステロール血症、高血圧症、糖尿病で薬剤治療中の場合はそれぞれの項目にあてはまる。

《その他の項目》

☀ 高尿酸血症 7.0mg/dℓ以上

メタボリックシンドロームによくみられる。特に高中性脂肪との合併。

☀ 微量アルブミン尿 30mg以上

腎臓の細動脈だけでなく、全身の血管内皮細胞の障害を反映するという考え方。

(『今回の「メタボリックシンドローム」の診断基準には入らないが、関係が強いもの』とされている2項目)

資料 3

基準はひとり一人違います。自分の基準値を確認しましょう

次の1～6までのうち当てはまるものに○印をし、○の数を数えます

1. 年齢が男性は45歳以上、女性は55歳以上ですか ()
2. 高血圧症ですか ()
3. 高血糖ですか ()
4. タバコを吸いますか ()
5. HDL コレステロール値が40未満ですか ()
6. 家族に心筋梗塞、狭心症の人がいますか ()

○の数が0個の人	→	A を見てください
○の数が1～2個の人	→	B を見てください
○の数が3個の人	→	C を見てください

○の数に関係なく、次の病気がある人は該当する欄を見てください

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 糖尿病ですか | → 「はい」の人はCを見てください |
| 脳梗塞になったことがありますか | → 「はい」の人はCを見てください |
| 狭心症・心筋梗塞がありますか | → 「はい」の人はDを見てください |

【動脈硬化ガイドラインカテゴリー別管理目標】

* 動脈硬化性疾患ガイドライン 2002 より

	脂 質			血 糖 1)		血 圧 2)		尿酸 3)
	LDL コレステロール	HDL コレステロール	中性脂肪	血糖値	HbA1c	上の 血圧	下の 血圧	
Aの人	159 以下	40 以上	149 以下	109 以下	5.4 以下 治療中 の人は 5.7 以下	139 以下	89 以下	6.9 以下
Bの人	139 以下					139 以下	89 以下	
Cの人	119 以下					129 以下 (糖尿病 の人)	79 以下 (糖尿病 の人)	
Dの人	99 以下					139 以下	89 以下	

1) 糖尿病学会、糖尿病治療ガイド(2004-2005)

2) 日本高血圧学会、高血圧治療ガイドライン(2004)

3) 日本痛風・核酸代謝学会

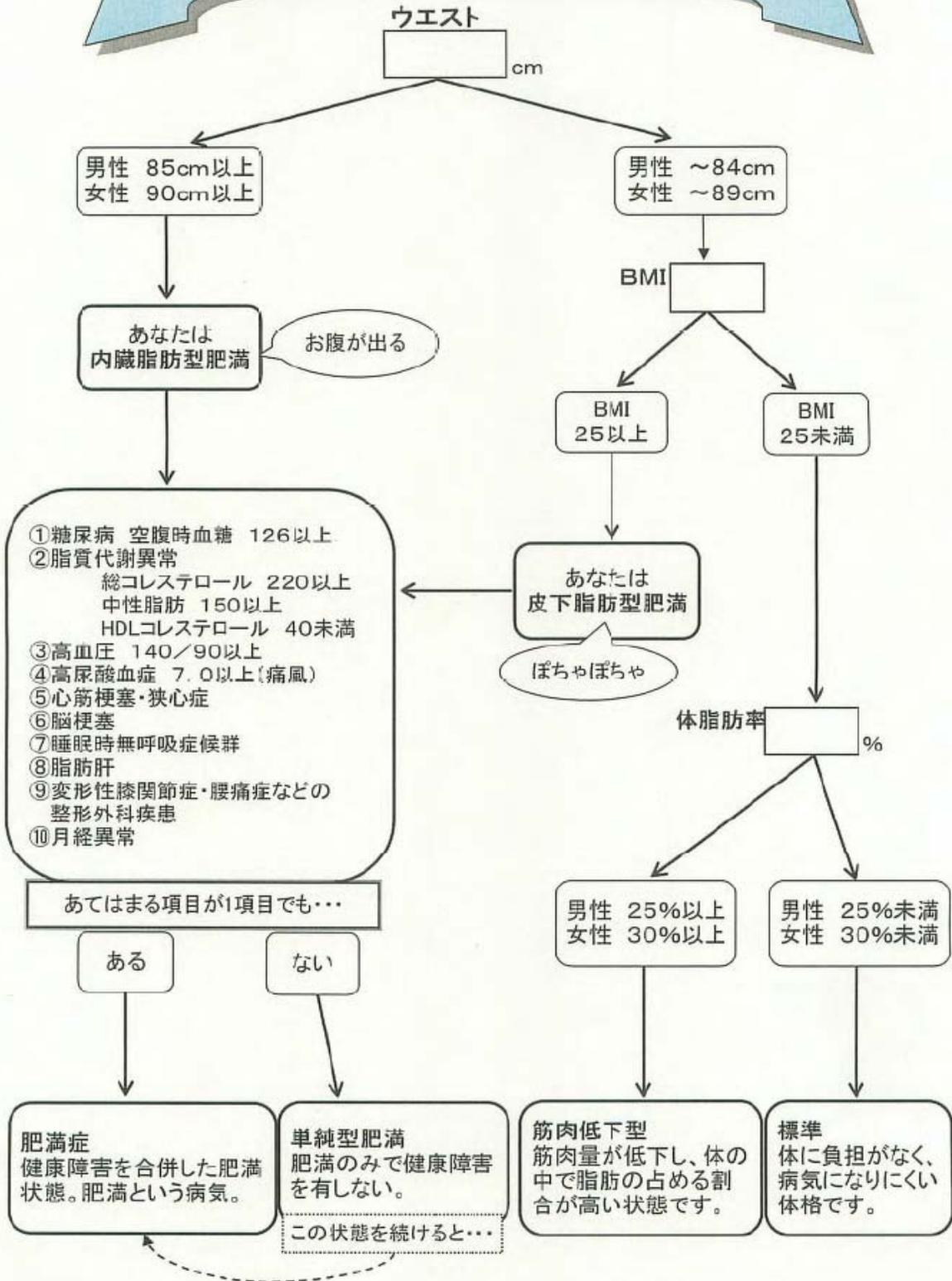
高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン(2002)

血管変化の予防の視点 ～ 私はどの段階にいるだろうか？

				1次	2次	3次	科学的根拠	
				発病を予防する	早期発見、早期治療をする。血管変化の予防	発病後、進行を抑制し、再発や重症化を防ぐ		
血管が傷む (動脈硬化の危険因子)	内臓肥満	BMI		～24.9	25.0～ ※資料9 肥満症参照		日本肥満学会(1999)	
		ウエスト周囲径		男性 85cm未満 女性 90cm未満	男性 85cm以上 女性 90cm以上			日本肥満学会肥満症診断基準検討委員会(2000)
		中性脂肪		～149	150～299	300～*	老人保健事業における循環器疾患指導区分に関する検討(2002)	
		HDLコレステロール		40以上	34～39	34以下*		
	インスリン抵抗性	血糖	空腹時	～109	110～125	126～	日本糖尿病学会(1999) 老人保健事業における糖尿病指導区分に関する検討(2002)	
			HbA1c	～5.4	5.5～6.0	6.1～		
		尿糖		(-)	(+)	(++)～		
	血管を傷つける	血圧	収縮期	～139	140～159	160～	日本高血圧学会： 高血圧ガイドライン(2004)	
			拡張期	～89	90～99	100～		
		尿酸		～6.9	7.0～7.9	8.0～	高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン(2002)	
その他の動脈硬化危険因子	総コレステロール ()内50歳以上女性		150～199 (150～219)	200～239 (220～259)	*240～ (260～)	老人保健事業における循環器疾患指導区分に関する検討(2002)		
	LDLコレステロール		～139	140～159	160～			
血管変化	血管の損傷がわかる項目	心電図		異常なし	軽度所見あり	要医療	老人保健事業における循環器疾患指導区分に関する検討(2002)	
		眼底検査		H0S0	H1S1	H2S2～H3S3		
		尿蛋白		(-)	(+)	(++)～		
		クレアチニン		男 ～1.29 女 ～1.19	男 1.30～1.99 女 1.20～1.99	2.0～	日本高血圧学会： 高血圧ガイドライン(2004)	

※別紙 動脈硬化ガイドラインカテゴリー別管理目標も参照する

わたしの体格は？



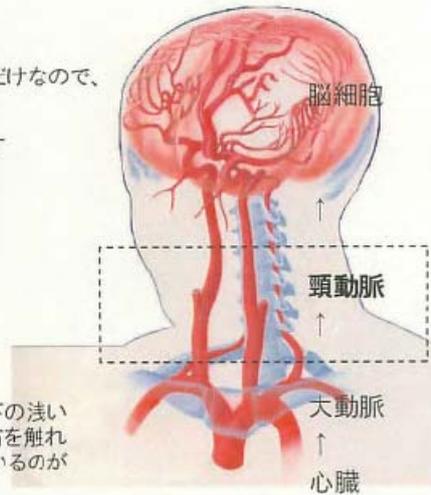
けいどうみやくちようおんぱいんさ
頸動脈超音波検査 ~ 心筋梗塞、脳梗塞を発症する前に
 早期の血管の異常(動脈硬化)を見逃さない

頸動脈超音波検査とは

- 1 検査は横になり首にゼリー状の液を塗って超音波をあてるだけなので、検査に伴う痛みや苦痛はありません
- 2 心臓から頭に向かう首の左右の大きな血管を画像で見ます

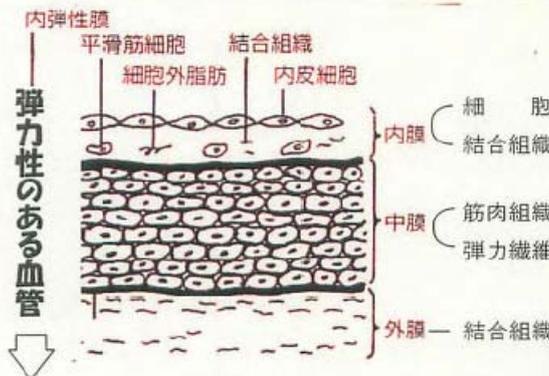


頸動脈は皮膚の下の浅い部分にあり、首の左右を触れると血管が拍動しているのがわかります。



頸動脈の構造はどうなっているの

心臓が収縮期し血液を送り出す圧に耐えられる3層構造の壁の厚い弾性血管



弾力ある血管の材料は血液の質

総たんぱく (6.5~8.0)
 アルブミン (4.0~5.0)
 LDL コレステロール (80~120)

血管の動脈硬化をすすめる因子

※危険因子が重なり合うことで危険性が高まる

- ★ 内臓脂肪の蓄積
 腹囲測定 男性 85cm以上
 女性 90cm以上
- ☆ 高血圧 130/85 以上
- ☆ 高脂血症
 中性脂肪 150 以上
 低 HDL コレステロール 40 未満
- ☆ 高血糖 空腹時血糖 110 以上
 (メタボリックシンドロームの診断基準
 ★は必須 ☆2つ以上)
- ☆ 高尿酸血症 7.0mg/dl以上
- ※単独の危険因子
 LDL コレステロール 140 以上

凹凸のある弾力を失った血管

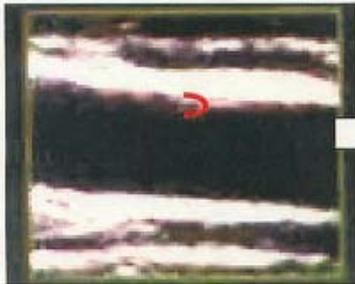


動脈硬化による変化

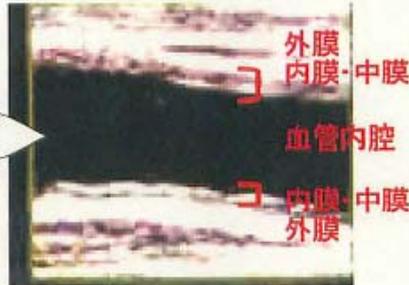
- ・内中膜複合体の肥厚度(IMT)
- ・プラークの数、大きさ、質

をみます

正常な血管



内中膜が肥厚した血管



年齢基準値(肥厚)

20代	0.7mm
30代	0.8mm
40代	0.9mm
50代	1.0mm
60代	1.1mm
70代以上	1.2mm

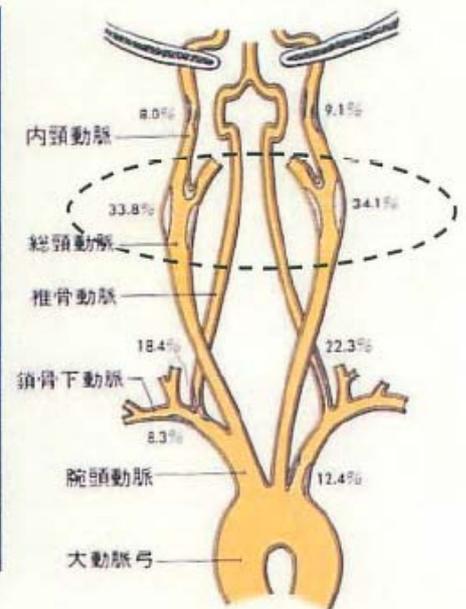
狭窄が起こりやすい頸動脈の分岐部



血管の内腔が凹凸なく滑らかな正常な状態



内膜内にコレステロールなどを取り込み膨らみプラークを形成
このプラークは破れやすく、血流で飛ばされ血栓となる可能性あり



動脈硬化の改善は可能か

血管の動脈硬化をすすめる因子である健診データの改善をすることで、プラークの大きさが明らかに縮小され、破れやすいプラークが硬く固定(退縮)される。



血液の流れる部位が狭くなった状態

二次検査について (用)

資料 8

様

インスリンを守り、血管を守る目的で下記の検査をおこないます。ご不明な点がございましたら海陽町役場までご連絡下さい。

TEL -

75 グラム糖負荷・インスリン量検査・ヘモグロビン Alc (エーワンシー) 検査について

糖が体内に入るために働くホルモンです

過去2ヶ月間の平均血糖値を表します

どんな検査？

- 空腹時にまず血糖とヘモグロビン Alc、インスリン量を採血して調べます。次に、75 グラムのブドウ糖（砂糖水）を飲み、30 分後、1 時間後、2 時間後、血糖とインスリン量を測ります。
検査時間は2時間～2時間半くらいです。
採血は合計4回行います。

<注意事項>

- 検査前3日は普段通りの食事を摂ってください。
- 前日の夕食は9時までに食べてください。（9時以降は納食、ガムや飴も含め）
- 当日の朝食も絶食です。水は（100cc～200cc程度）は大丈夫です。10～14時間程度、空腹の状態で行うことで確かな結果が得られます。
- 検査当日は禁煙。
- 現在内服中の薬がある方は、検査終了後に飲んでください。
- 検査中はできる限り安静にしてください。

尿糖検査について

どんな検査？

- おしっこに糖が出ているか診ます。（空腹時、30分後、1時間後、2時間後）

頸部エコー検査について

どんな検査？

- 頸（首）動脈を超音波で映し出し、血管壁の内膜と中膜の厚さ、その程度を調べます。
- 心臓の冠動脈や脳動脈で動脈硬化がどのくらい進んでいるのか推測できます。
- 頸部動脈肥厚の進展抑制に有効な治療が明らかになっています。
検査時間は15分程度です。

<注意事項>

- 検査前にはトイレを済ませてください。
- 検査当日は普段通りの食事を摂ってください。

1. あなたの検査日時は

○血液検査 月 日 () ○ 時間 時～

○頸部エコー検査 月 日 () ○ 時間 時～

2. 検査時間10分前には直接検査場所にお越し下さい。

検査場所

3. 予約日に都合の悪い場合は直接検査場所にご連絡下さい。

TEL -

検査日 年 月 日

75グラム糖負荷検査結果

歳 男女

1 Aの欄の値をみて○印を

1999年 糖尿病学会による判定

判定	血糖値		ヘモグロビンA1c(%)
	空腹時	2時間	
正常値	109以下	139以下	5.4以下
境界型	~	~	5.5~6.0
糖尿病型	126以上	200以上	6.5以上

2

- 1 糖尿病の遺伝 有・無
- 2 胃・十二指腸の手術(有・無)
- 3 過去の体重歴からインスリンの疲労を推測
 - ・20歳の頃 kg
 - ・最高の体重 () kg (歳)

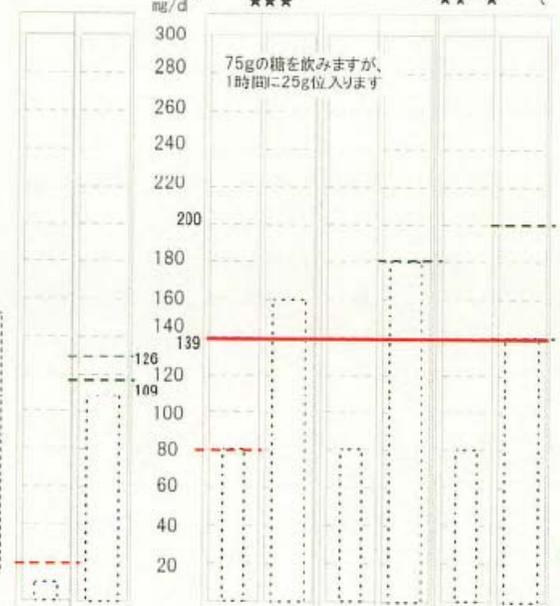
ヘモグロビンA1C	%	A	時間		空腹時	
			私のインスリン量(単位)	私の血糖値(mg/dl)	インスリン(単位)	糖(mg/dl)

5

GPT ()
 γ-GTP ()
 脂肪肝 有・無

注事
 1日の歩数()

BMI() 体脂肪率()
 ヘソ上腹用径()



30分		60分		120分	
インスリン(単位)	糖(mg/d)	インスリン(単位)	糖(mg/d)	インスリン(単位)	糖(mg/d)

資料9

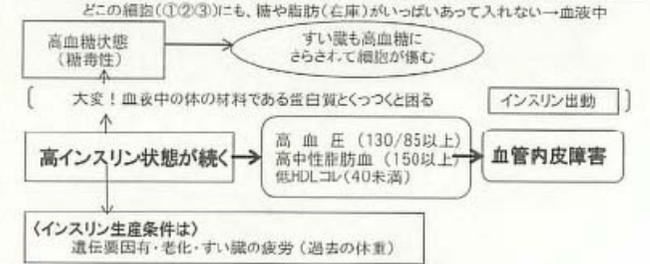
耐糖能異常は遺伝的要因に加え、内臓脂肪の過剰蓄積により起こるインスリン抵抗性から引き起こされます。
 糖負荷試験はグルコースを負荷し、その後の糖処理能を調べる最も鋭敏な検査法です。また血中インスリン測定は、インスリン分泌状態(インスリン抵抗性)を確認することもできます。

3 **インスリン抵抗性**

① 空腹時インスリン値 私は (15以上 : インスリン抵抗性あり)

② HOMA-IR値 = $\frac{\text{空腹時インスリン}(\mu\text{U/ml}) \times \text{空腹時血糖}(\text{mg/dl})}{405}$
 私は 2.5以上 : インスリン抵抗性
 1.7~2.4 : 軽度インスリン抵抗性あり
 1.6以下 : 正常

③ 総インスリン量 私は



4

インスリン反応

$ISI = \frac{30\text{分インスリン値}(\mu\text{U/ml}) - \text{空腹時インスリン値}(\mu\text{U/ml})}{30\text{分血糖値}(\text{mg/dl}) - \text{空腹時血糖値}(\text{mg/dl})}$

私は (0.4以上 正常)
 (0.4未満 インスリンの初期分泌反応低下)

私はどのパターン？

1999年 糖尿病学会による判定区分(75g糖負荷検査)

Aさん

判定	血糖値			HbA1c
	空腹	2時間	その他	
正常型	109以下	139以下	両方みたく場合	5.9以下
境界型	1	1	1時間値180以上	5.6~6.4
糖尿病型	126以上	200以上	ひとつでもあてはまる場合	6.5以上



インスリン抵抗性 → ①120分インスリン値 (64以上:インスリン抵抗性あり)
(有・無) 私は **12.5**

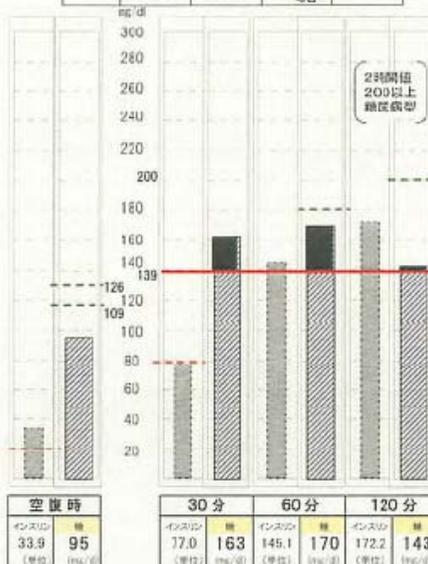
②HOMA-IR値 = $\frac{\text{空腹時インスリン (4.3)} \times \text{空腹時血糖 (82)}}{405}$
私は **0.87** (4以上:高インスリン抵抗性)

③総インスリン量
私は **70.2**

1999年 糖尿病学会による判定区分(75g糖負荷検査)

Bさん

判定	血糖値			HbA1c
	空腹	2時間	その他	
正常型	109以下	139以下	両方みたく場合	5.9以下
境界型	1	1	1時間値180以上	5.6~6.4
糖尿病型	126以上	200以上	ひとつでもあてはまる場合	6.5以上



インスリン抵抗性 → ①120分インスリン値 (64以上:インスリン抵抗性あり)
(有・無) 私は **172**

②HOMA-IR値 = $\frac{\text{空腹時インスリン (33.9)} \times \text{空腹時血糖 (95)}}{405}$
私は **7.95** (4以上:高インスリン抵抗性)

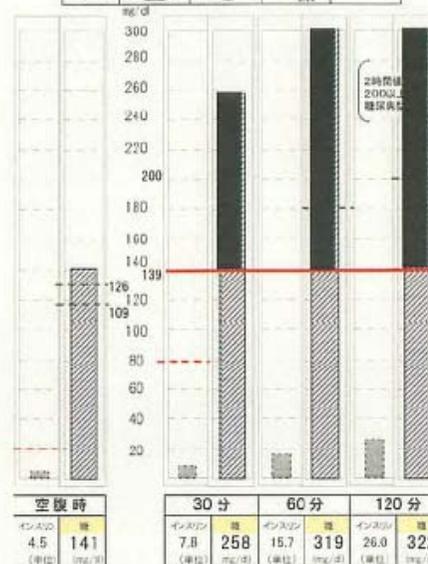
③総インスリン量
私は **427.2**

資料10

1999年 糖尿病学会による判定区分(75g糖負荷検査)

Cさん

判定	血糖値			HbA1c
	空腹	2時間	その他	
正常型	109以下	139以下	両方みたく場合	5.9以下
境界型	1	1	1時間値180以上	5.6~6.4
糖尿病型	126以上	200以上	ひとつでもあてはまる場合	6.5以上

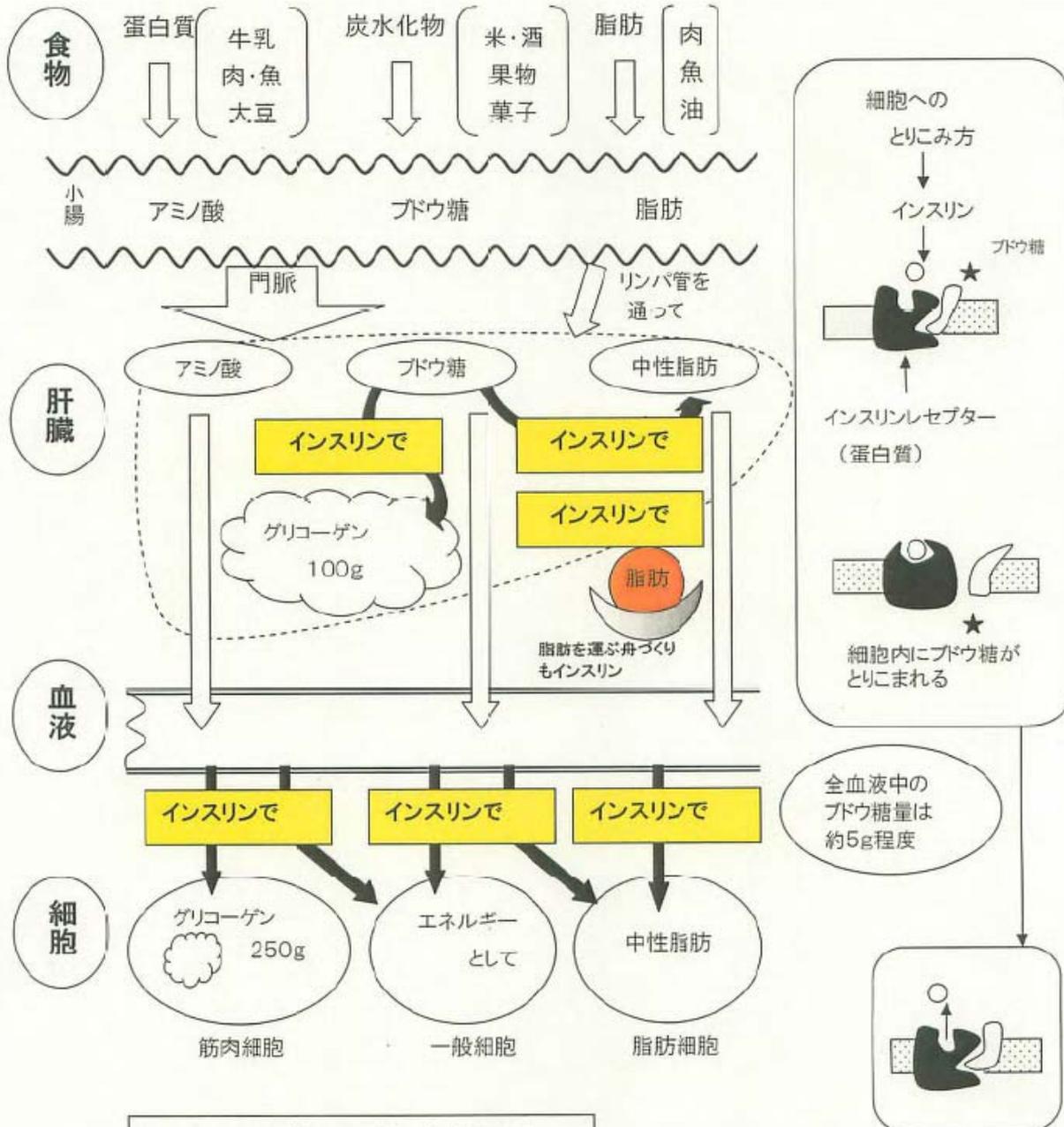


インスリン抵抗性 → ①120分インスリン値 (64以上:インスリン抵抗性あり)
(有・無) 私は **26**

②HOMA-IR値 = $\frac{\text{空腹時インスリン (4.5)} \times \text{空腹時血糖 (141)}}{405}$
私は **1.56** (4以上:高インスリン抵抗性)

③総インスリン量
私は **54**

インスリンの仕事



インスリン(ホルモン)の主な仕事は

1. 細胞内への糖のとりこみ
2. グリコーゲン(ブドウ糖のかたまり)の合成促進
3. 脂肪細胞の中へ取り込んだ糖を中性脂肪にかえる

資料12-1

氏名

生年月日 昭・平 年 月 日

地区

●家族歴、治療中の病気、胃等の手術の有無、体重の変化等

家族歴	高血圧	脳卒中	心臓病	腎臓病	痛風 (高尿酸)	肝臓病	高脂血症 高コ 高中	糖尿病
治療中の病気 いつ頃 病院	高血圧	脳卒中	心臓病	腎臓病	痛風 (高尿酸)	肝臓病	高脂血症 高コ 高中	糖尿病 イの有無
胃・十二指腸の手術の有無	無し・有り				歳	歳		
体重の変化の有無	20歳の頃	kg	最高体重は		歳で	kg		
妊娠・出産経験のある女性	・妊娠中にの尿糖が出たことがある。				() いいえ	() はい		
	・4,000回以上の子どもを出産した経験がある。				() いいえ	() はい		

●仕事

		平成 年 月 日 (歳)	平成 年 月 日 (歳)
仕	仕事内容	農・漁・自営・会社員及び公務員 家事及び育児・その他 ()	農・漁・自営・会社員及び公務員 家事及び育児・その他 ()
	仕事時間	勤務時間 (定時・不規則) 残業時間 無・有 (月平均 時間)	勤務時間 (定時・不規則) 残業時間 無・有 (月平均 時間)
事	作業姿勢	座り・立ち・立ち歩き・立ち座り半々 力仕事・その他 ()	座り・立ち・立ち歩き・立ち座り半々 力仕事・その他 ()

●生活習慣

平成 年 月 日 (歳)			
一日の生活リズム【仕事(□)、食事(○)、間食(●)、運動(△)、就寝(☆)、起床(★)】			
		飲酒習慣	たばこ
		種類・頻度 (日本酒・ビール・焼酎) <input type="checkbox"/> 回/日・週・月・時々	
		おつまみ	本/日
0時	6時	12時	18時 24時
運動習慣		習慣	1日の時間
		全くなし 回/週・月	分・時
		運動の種類	
		ウォーキング、体操・ストレッチ、水泳	
食事内容と量 (主食・副食)	朝食 { }	昼食 { }	夕食 { }
間食内容と量			
その他			

生活習慣病予防のための問診票

氏名

男・女(歳)

1. 血縁関係にあたる父母・祖父母・兄弟姉妹で次の病気がありますか?該当するものに○印をして下さい。

- () 高血圧 () 脳卒中 () 心臓病 () 腎臓病 () 痛風(高尿酸血症)
 () 肝臓病 () 高脂血症 () 糖尿病
 ↳ () 高コレステロール血症 () 高中性脂肪

2. 現在、治療中の病気がありますか?該当するものに○印をして下さい。

- () 高血圧 () 脳卒中 () 心臓病 () 腎臓病 () 痛風(高尿酸血症)
 () 肝臓病 () 高脂血症 () 糖尿病 → インシュリン注射をしていますか?
 () いいえ () はい
 ↓
 () 高コレステロール血症 () 高中性脂肪

3. 胃・十二指腸潰瘍の手術をしたことがありますか。() いいえ () はい 歳 歳

4. 体重の変化について伺います。

- (1) 出生時未熟児で生まれている。() いいえ () はい
 (2) 20歳の頃は _____ kg (3) 最高体重は _____ 歳で _____ kg

5. 妊娠・出産経験のある女性の方にお尋ねします。

- (1) 妊娠中に尿糖が出たことがある。() いいえ () はい
 (2) 妊娠中に蛋白が出たことがある。() いいえ () はい
 (3) 4,000g以上の子どもを出産した経験がある。() いいえ () はい

6. 現在の主な仕事内容を1つ挙げてください。又、該当する作業姿勢で1番多いものに○印をして下さい。

1. 仕事内容は?	() 農業 () 漁業 () 自営業 () 会社員・公務員 () 家事・育児 () その他(具体的に)
2. 仕事時間は?	勤務時間は? () だいたい決まっている () 不規則 残業時間の平均は? () ほとんどない () ある 月平均 時間
3. 作業姿勢は?	() 座り () 立ち () 立ち歩き () 立ち座り半々 () 力仕事 () その他(内容)

7. 生活リズムについてお尋ねします。

- (1) 睡眠時間について
 就寝時間は _____ 時頃 起床時間は _____ 時頃 睡眠時間は _____ 時間(昼寝も含む)
 ※ 就寝・起床は不規則で決まっていない()
 (2) 食事時間について
 朝食は _____ 時(有・無) 昼食 _____ 時(自宅・弁当・外食) 夕食 _____ 時(自宅・外食)

8. 現在行っている運動習慣についてお尋ねします。

- (1) 運動習慣回数 () 全くなし () _____ 回/週・月
 (2) 1日の運動時間 _____ 分・時
 (3) 運動の種類 () ウォーキング () 体操 () ストレッチ () 水泳
 () その他(内容は)

9. たばこの喫煙習慣がありますか?

- () いいえ(やめた方も含む) () はい
 1日当たりの本数() 本 喫煙年数 合計() 年間

10. アルコールを飲む習慣がありますか?

- () いいえ () はい
 種類・頻度 (日本酒・ビール・焼酎) を _____ ml/日・週・月・時々

も く じ

1. 健康手帳について	3
2. 内臓脂肪症候群 （メタボリックシンドローム）について.....	4
3. 血管変化の予防の視点 ～私はどの段階にいるのだろうか？～.....	5
4. 健診でわかること	6～9
5. 血管を傷つける原因（高血圧）	10
6. 血管を傷つける原因（高血糖）	11
7. 血管を傷つける原因（高脂血）	12
8. 血管を傷つける原因（高尿酸）	13
9. なにをどれだけ食べたらいいの	14
10. 体の使い方のちょっとした工夫で エネルギー消費は高まります	15
11. 体重変化グラフ	16～17
12. 血圧の記録	18～19
13. 健診の記録	20～21
14. 歯科健康相談の記録	22～23
15. 健康の記録	24～36



1 健康手帳について

健康管理に

この手帳は、あなたの健康を守るために
役立つものですから大切に保管してくだ
さい。



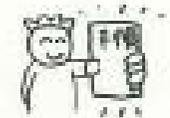
健診の記録

健康検査などの記録は、本人または家族
の方が記入をしてください。記入の仕方が
わからないときは、担当者によく聞いて記
入するか、担当者に記入してもらってく
ださい。



医療を受けるときに

医療を受ける際、この手帳を医師もしくは
歯科医師、または薬剤師にみせてくださ
い。



保健指導等を受けるときに

健康診査や保健指導などを受けるときも
必ず持参してください。



2 内臓脂肪症候群(メタボリック)について

～心筋梗塞や脳梗塞発症の危険性を高める内臓脂肪症候群

【診断基準】

内臓脂肪の蓄積

ウエスト周囲長 男性 85cm以上
(へそ周り) 女性 90cm以上

これは男性とちし、腹部に蓄積する内臓脂肪面積が60平方cm以上に相当

※CT検査で内臓脂肪量を測定を行うことが望ましい。
※ウエストは①立った姿勢で、②息を吐いて、③へその位置に巻尺を水平に巻いて測定する。



内臓脂肪から分泌される物質の影響

内臓脂肪の蓄積で、分泌される悪い物質が増えて、血管の炎症や血栓を作りやすい状態をおこす。動脈硬化を押しやる良い物質が減少して、動脈硬化が進みやすくなる。

★血清脂質

①総脂質 140mg/dl以上
②HDLコレステロール 40mg/dl未満
①②のいずれか又は両方

★高血圧

①最高(収縮期)血圧 130mmHg以上
②最低(拡張期)血圧 85mmHg以上
①②のいずれか又は両方

★高血糖

空腹時血糖値 110mg/dl以上

内臓脂肪の蓄積に★2つ以上当てはまると、

内臓脂肪症候群

※この診断基準で内臓脂肪症候群と診断された場合には、血糖値が正常であっても、5グラム糖負荷試験を追加し、検査することを薦める。

※高中性脂肪血症、低HDLコレステロール血症、高血圧症、糖尿病で薬物治療中の場合はそれぞれの項目にあてはまる。

【その他の項目】

①高尿酸血症 7.0mg/dl以上

内臓脂肪症候群によくみられる。特に高中性脂肪との合併。

②微量アルブミン尿 30mg以上

腎臓の細胞膜だけでなく、全身の血管内皮細胞の障害を反映するといえる考え方。

3 血管変化の予防の視点 ～私ほどの段階に いるだろうか？～

		1次	2次	3次		
		発症を予防する	早期発見、早期治療をする。血管変化の予防	発症後、進行を抑制し、再発や重症化を防ぐ		
血管が硬む (動脈硬化の危険因子)	内臓肥満	BMI	～24.9	25.0～		
		ウエスト周囲長	男性 94cm未満 女性 90cm未満	男性 94cm以上 女性 90cm以上		
		中性脂肪	～148	150～199	200～*	
		HDLコレステロール	40以上	34～39	34以下+	
	インスリン感受性 (血管を傷める)	血糖	空腹時	～109	110～125	126～
			HbA1c	～5.4	5.5～6.0	6.1～
		尿糖		(-)	(+)	(++～)
			尿蛋白	収縮期	～139	140～159
		拡張期		～89	90～99	100～
		尿酸	～6.9	7.0～7.9	8.0～	
その他の動脈硬化危険因子	LDLコレステロール (J内 90歳以上女性)	150～199 (150～219)	200～239 (220～259)	≥240～ 260～)		
	HDLコレステロール	～139	140～159	160～		
血管の変化 がわかる項目	心電図	異常なし	軽度異常あり	異常		
	眼底検査	H0S0	H1S1	H2S2～H3S3		
	尿蛋白	(-)	(+)	(++～)		
	クレアチニン	男 ～1.29 女 ～1.19	男 1.30～1.99 女 1.20～1.99	2.0～		

5 血管を傷つける原因(高血圧)

●血圧とは…

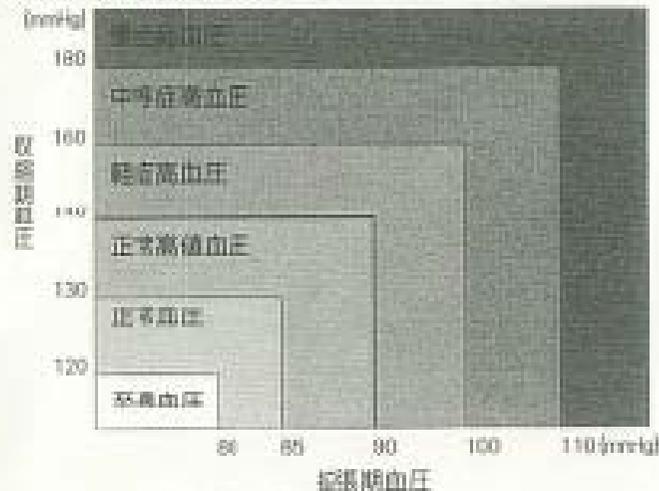
(最高血圧) 心臓が収縮して血液を送り出した時の血管への圧

(最低血圧) 心臓が収縮し終わる時の血管が元の太さに戻りながらかかる圧

●高血圧は無自覚に動脈硬化を進行 自分の値はどの段階?

※血圧は睡眠中は低く、起床後から高くなります。食事や入浴、ストレスなどによって変動します。

成人における血圧値の分類



●さて、あなたの血圧はどうでしょう?

[血圧値×1.36で水銀圧から水圧に換ります]



6 血管を傷つける原因(高血糖)

血糖とは私たちの体を作っている細胞に必要なエネルギーのもとです。

●大切な糖ですが、血液中に多いとどうなるの?

私たちの体を作る血液の中を流れるたんぱく質と結びついて血管や細胞を傷めます。



●高血糖はどんな検査でわかるの?

①HbA1c……………糖とくっついたヘモグロビンの割合を測っています。
(糖化ヘモグロビン) 5.5%以上になると1～2ヶ月の血糖が高いことを表しています。

②血糖検査……………検査した時点での血糖の状態を調べます。
空腹で110mg/dl以上になると高血糖です。

簡易健診ご協力のお願い

資料1-1



徳島県は糖尿病死亡第1位を7年間続けられています。また、糖尿病を含めた生活習慣病も40歳代から急激に上昇し、40歳代からの健診では遅いのではないかと若い方の受診を進めているところです。そこで、今回4・5歳児健診時にお父様、お母様を対象に簡易健診を実施したいと考えています。

ぜひご協力いただきますようお願いいたします。

対象者	4・5歳児健診を受けられるお子さまのお父様、お母様
健診内容	身長、体重、体脂肪、腹囲、血圧、糖尿 血液検査(血糖、ヘモグロビンA1c)
料金	無料

- * ヘモグロビンA1c・・・血糖値は食事などの影響で絶えず変化します。
この検査では2ヶ月前から採血までの平均的な血糖値が分かります。
- * 腹囲・・・・・・・・・・・・・男性85cm、女性90cm以上で、腹部CT検査の内臓脂肪面積が100平方cm以上に相当すると言われています。
内臓脂肪の蓄積で、分泌される悪い物質が増えて、
血管の炎症や血栓を作りやすい状態をおこします。また、
動脈硬化を治える良い物質が減り、動脈硬化が進みやすくなると言われています。



- お願い ①「生活習慣病予防のための健診票」をご記入の上、4・5歳児健診用診票と一緒に幼稚園に提出下さい
②体脂肪測定は素足で実施しますので、脱ぎやすい靴下等ご準備下さい

今回の検査では、血管へ脂肪を運ぶ脂質の酸化の危険因子がいろいろチェックしています。今回の検査結果が自分の体を知り、今後の健康へとつながります。資料15

●肥満度チェック

スリムボディ、動脈硬化、高血圧、糖尿病、脂質異常などの生活習慣病をおこしやすいので注意が必要です。

①BMI（ボディ・マス・インデックス＝体格指数）で見た目の判断
BMIは肥満度を表す体格指数で世界中で使われています。
BMIが25を超えた人が最も病気に罹りやすいとされています。

BMI＝体重（kg）÷身長（m）÷身長（m）

肥満度判定	身体重	適量体重	肥満（1度）	肥満（2度）	肥満（3度）	肥満（4度）
BMI	18.5	18.5～25	25～30	30～35	35～40	40以上
	基準	25未満	25未満	30未満	40未満	40以上

自分の体格指数チェック（BMI）を知っていますか？

肥満度判定	男性	女性	肥満
男性	14.9%以下	15～20.9%	21.0%以上
女性	14.9%以下	15.0%～20%	20%以上

②内臓脂肪肥満かどうかの目安でチェック

おへその周りのウエスト周囲径 男性 85cm以上
女性 90cm以上 で内臓脂肪肥満の恐れがあるよ。

ウエスト径は立った状態で、息を吐いて、おへその位置に巻いた巻尺を水平に置いて測定

これは男女別、腹部で1分間の動脈硬化率が1.0以上ある以上です。

内臓脂肪から分泌される物質の増加が原因で、動脈硬化を進めると血管が狭くなって動脈硬化が進みます。

●オキシコチチェック

男性、女性とも同様です。

特徴
血液中の糖分が一定の値を超えると尿中に排出されます。一般に血糖が160mg/dlを超えると尿に排出されるといわれていますが個人差があります。

関連病
腎臓に障害があると関係になります。しかし、健康な人で陽性になる事があります。

●血糖、ヘモグロビンA1C検査

血糖と血糖コントロールしている状態を知る重要なツールの一つです。でも、血糖値の値が多くなると、どんどんと血管中のたんぱく質（ヘモグロビン、血球核、白血球）にくっついて私たちの体を守る赤血球の仕事が出来なくなります。

特徴
疾患した時点で血糖値の状態を調べています。

ヘモグロビンA1c（別名糖化ヘモグロビンとも呼ばれています。）

ヘモグロビンA1cってなに？

血液中の赤血球の表面を覆っている赤血球中の糖が糖化ヘモグロビンA1cになります。ヘモグロビンは赤血球と数分で仕舞われて壊れつつ新しい糖化ヘモグロビンに変化。この糖化は壊れつつも新しい糖化ヘモグロビンに変化。糖化はすぐに元に戻るのではなく、糖化ヘモグロビンは4カ月と変わらぬので、検査時点から過去1～2カ月の血糖の状態を知る事が出来ます。つまり、ヘモグロビンA1cは血液中の糖化ヘモグロビン（壊れつつ新しいヘモグロビン）の割合を測る検査なのです。糖とくっついた仕事が出来なくなっている糖化ヘモグロビンが増えているのは高血糖の状態なので、

●遊離アルブミン検査

健康な人だけの検査です。

ご自身の血中アルブミンと糖がくっつくに測られる糖化チェックし、尿中の遊離アルブミンの値を知る検査です。

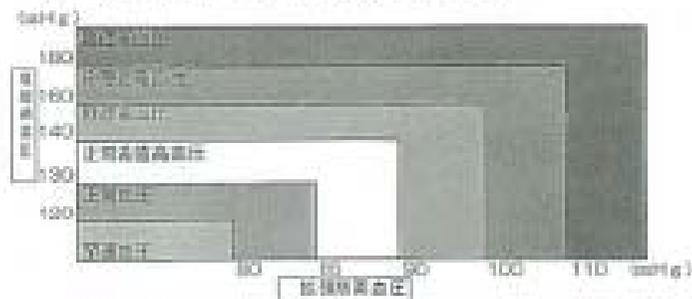
●血圧チェック

血圧とは

（動脈血圧） 心臓が収縮して血液を送り出した時の血管への圧

（静脈血圧） 心臓が拡張した時の血管が元の太さに戻りながら流れる圧

高血圧は動脈に動脈硬化を進行。自分の値はどこですか？





何をどれだけ食べたらいいの？



【資料15】

●1日にどれだけ食べたらいいの？

【1点 = 10キロカロリー】

群	1群		2群				3群				4群		
	乳製品 2点	豆 1点	魚 1点	肉 1点	大豆・大豆製品 1点	野菜類 1点	いも 1点	穀物 1点	穀類 (★肉) 1点	ひとう 1点		油 2点	嗜好品 (▲肉) 1点
群	牛乳 200g	大豆 50g	魚(水産物) 60g	肉(畜産物) 50g	大豆製品 100g	野菜類 800g(18種)	いも 100g(1種)	穀物 100g(1種)	穀類 (★肉) 100g	ひとう 大豆(200g)	油 10g(1種)	嗜好品 (▲肉) 10g	塩 8~10g

※ 穀類(★肉)は、米、麦、生麦、雑穀等によって各食品です。※ 嗜好品の(▲肉)は必ず食べなければいけない食品ではありません。どうしても食べたい場合は穀類2点までの量が目安です。※ 生活習慣病の場合は、砂糖、油の量が個人によって異なります。

●バランスよく食べるために1群から4群までどう選んだらいいの？

1群と2群の1点の交換、3群の野菜は緑黄色と野菜類を1点、1点必要量の目安も、4群の穀類と嗜好品については1点の目安を2点と交換については1点の目安の交換食品をのべていますので同じ群の中で交換しましょう。

食品群	1群		2群				3群				4群				その他 ※1点につき1品														
	1点	2点	1点	2点	1点	2点	1点	2点	1点	2点	1点	2点	1点	2点															
乳製品	牛乳 200g	ヨーグルト 100g	豆	大豆 50g	魚	魚(水産物) 60g	肉	肉(畜産物) 50g	大豆・大豆製品	大豆製品 100g	野菜類	野菜類 800g(18種)	いも	いも 100g(1種)	穀物	穀物 100g(1種)	穀類(★肉)	穀類(★肉) 100g	ひとう	大豆(200g)	油	油 10g(1種)	嗜好品(▲肉)	嗜好品(▲肉) 10g	塩	8~10g			
野菜類	緑黄色野菜類 100g	その他の野菜類 100g	肉	肉(畜産物) 50g	魚	魚(水産物) 60g	大豆・大豆製品	大豆製品 100g	いも	いも 100g(1種)	穀物	穀物 100g(1種)	穀類(★肉)	穀類(★肉) 100g	ひとう	大豆(200g)	油	油 10g(1種)	嗜好品(▲肉)	嗜好品(▲肉) 10g	塩	8~10g	その他	しょう油 10g(1種)	酢 10g(1種)	マヨネーズ 10g(1種)	ケチャップ 10g(1種)		
穀類	米 100g	小麦 100g	大豆	大豆 50g	魚	魚(水産物) 60g	肉	肉(畜産物) 50g	大豆・大豆製品	大豆製品 100g	いも	いも 100g(1種)	穀物	穀物 100g(1種)	穀類(★肉)	穀類(★肉) 100g	ひとう	大豆(200g)	油	油 10g(1種)	嗜好品(▲肉)	嗜好品(▲肉) 10g	塩	8~10g	その他	しょう油 10g(1種)	酢 10g(1種)	マヨネーズ 10g(1種)	ケチャップ 10g(1種)
穀類(★肉)	米 100g	小麦 100g	大豆	大豆 50g	魚	魚(水産物) 60g	肉	肉(畜産物) 50g	大豆・大豆製品	大豆製品 100g	いも	いも 100g(1種)	穀物	穀物 100g(1種)	穀類(★肉)	穀類(★肉) 100g	ひとう	大豆(200g)	油	油 10g(1種)	嗜好品(▲肉)	嗜好品(▲肉) 10g	塩	8~10g	その他	しょう油 10g(1種)	酢 10g(1種)	マヨネーズ 10g(1種)	ケチャップ 10g(1種)

基本検査結果一覧

性別	年齢	検査年月 検査機関	H24		H25		H26		H27		H28	
			1月	2月								
			健康・生活									
基準値												
身長の大きさ	身長	cm										
	体重	kg										
	BMI (kg/m ²) (計算値)	18.5~24.9										
血液検査の結果	血糖	男 85mg/dL 女 90mg/dL										
	中性脂肪	空腹 50~149mg/dL 食後 150mg/dL未満										
	総コレステロール	40~200mg/dL										
	GOT	<40U/dL										
	GPT	<35U/dL										
	γ-GTP	<70U/dL										
	尿酸	3.6~7.0mg/dL										
	血圧	収縮期 120未満 拡張期 80未満										
	ヘモグロビン	>10%										
	血色素(ヘモグロビン)	男 12~16g/dL 女 12~15g/dL										
心臓検査の結果	血糖	空腹時 <100mg/dL 随時 <120mg/dL										
	ヘモグロビンA1c (HbA1c)	<5.7%										
	尿酸	(-)										
	尿酸(尿酸) (尿酸)	150~360 (250~310)										
血液検査の結果	総コレステロール	<120mg/dL										
	心臓	正常値										
	尿酸検査	H26										
	尿酸(尿酸)	男 15mg/dL未満 女 12mg/dL未満										
	尿酸(尿酸)	20mg未満										
尿酸値	(-)											

* 正常値は一人ひとり異なります。自分の基準値を確認しましょう

氏名			才
受診日	年 月 日	実施機関	
身長	cm	体重	kg
BMI		体脂肪	%
血管への影響（動脈硬化の危険因子）	内臓脂肪の蓄積	腹囲	cm
		中性脂肪	mg/dl
		HDLコレステロール	mg/dl
		GOT	IU/l
		GPT	IU/l
		γ-GTP	IU/l
	内臓器官	尿酸	mg/dl
		血圧	mmHg
	血液検査	ヘマトクリット (血色素)ヘモグロビン	% g/dl
		インジキスリ	血糖
ヘモグロビンA1c	%		
その他の動脈硬化の危険因子	尿糖		
	総コレステロール	mg/dl	
血管変化	心臓	心電図	
		眼底検査	
	腎臓	クレアチニン	mg/dl
		尿蛋白	
その他	赤血球	$\times 10^4/\text{mm}^3$	
	総蛋白	g/dl	
	血清アルブミン	g/dl	

第4章 健診データ・レセプトを活用した実践

1. レセプトデータと学習教材を活用した保健指導

住民(被保険者等)へ健診結果の説明を行う場合、「数値」から入るほうが、具体的で分かりやすい。数値は共通認識できるものであり、先ず検査データで自分の位置を確認することが重要である。(図1～2)

自分の検査データから自分の体の理解につなげる。何に気づいてもらいたいかによって、使用する学習教材を選ぶ。「住民(被保険者等)が気づくための学習教材」という視点が重要である。「何を知ってもらいたいか」では知識の押しつけになる。学習教材は住民(被保険者等)に分かってもらえるものであることが重要である。住民に分かってもらえるか、もらえないか、それだけである。住民の心が動く学習教材になるよう、絶えず、改良・改善と工夫が必要となる。学習教材は、住民の反応、声を基に修正をしてもらうという立場を取ることが大切である。

2. 予防のターゲットは3つのグループ

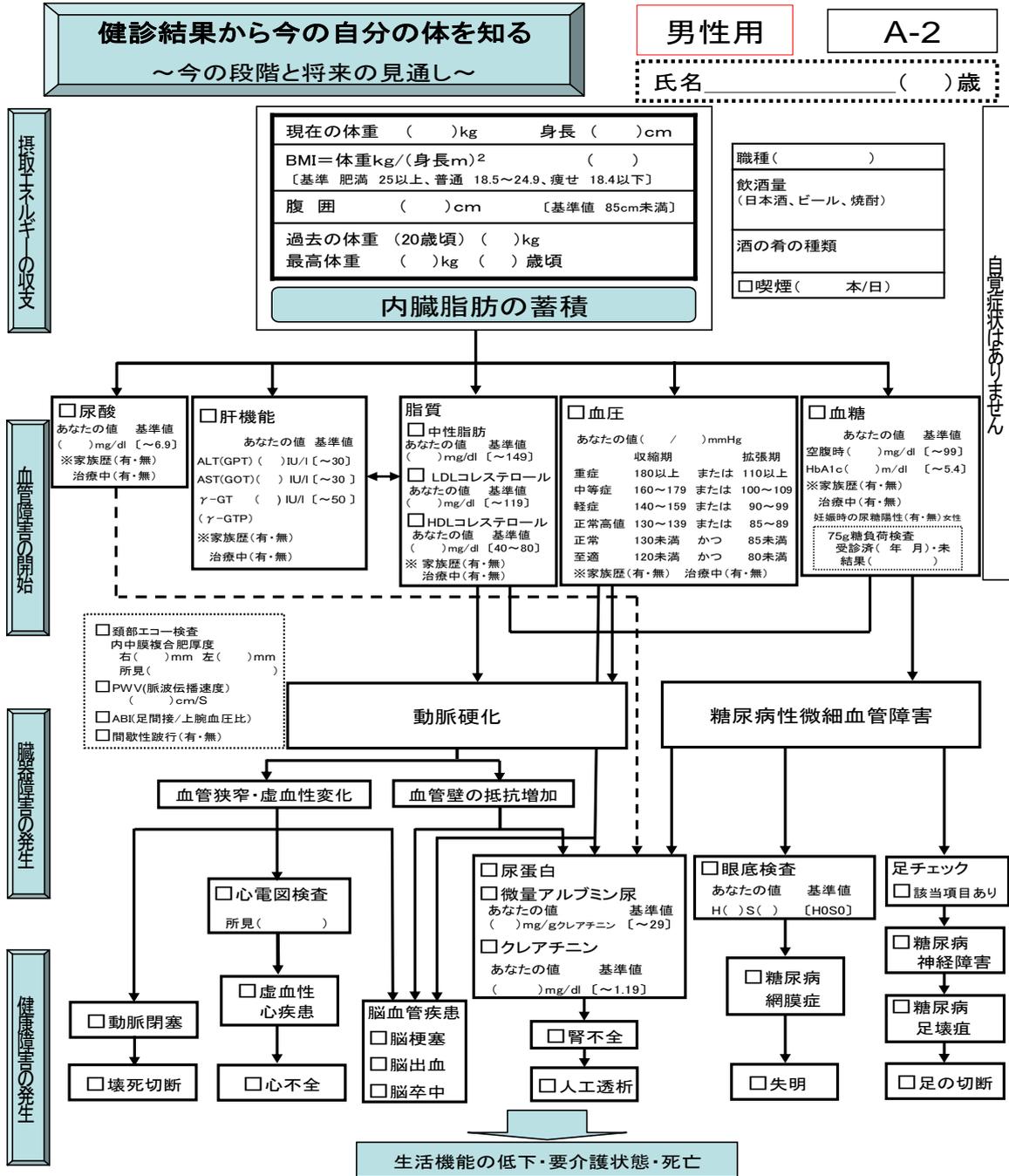
予防には3つのターゲットがあります。不健康な生活習慣を送っている人が予備群になることを予防する。予備群がメタボ該当者、生活習慣病になるのを予防する。メタボ該当者、生活習慣病有病者が重症化、合併症併発するのを予防することが重要です。また、それぞれ、改善することも重要です。3つのグループへの対策はそれぞれ対応内容が異なります。よく考えて対策を行う必要があります。(図3)

3. 保健指導対象者の階層化と優先順位

保健指導の階層化基準については国の統一基準がありますが、優先順位については、医療保険者の加入者の年齢構成を踏まえ、保険者独自の判断でよい(平成18年11月6日都道府県説明会参考資料5 特定健診等に関するQ&Aの問30の回答)となっています。従って、どのように優先順位をつければ医療費適正化に効果があるかということを考えることが重要です。標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)のP74には、優先順位の付け方の基本的な考え方が示されているので参考にされたい。また、健診データから、保健指導対象者を絞り込むフロー図は以下の通りである。糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を25%削減するためには、特定保健指導だけでなく、健診未受診者、治療中の者、情報提供レベルの者、治療中断者等への保健指導が必要となります。

図6(図5の元になった図である。)は、対象者のレベルに応じた優先順位と支援方法をまとめた徳島県国保連合会で取り組みの例である。例えば、加入者の平均年齢が若い保険者ではレベル2からの優先を、国保のような年齢層の高い保険者では、むしろ未受診者対策や、医療との連携が直接医療費適正化には効果が期待できます。国保では一人透析患者が出ると保険料に跳ね返りますので予防の考え方は対象者の特性と医療費効果によって変わるものだと考えられます。

図1 健診結果から今日の自分の体を知る(数値を見ながら自分の位置を確認する)

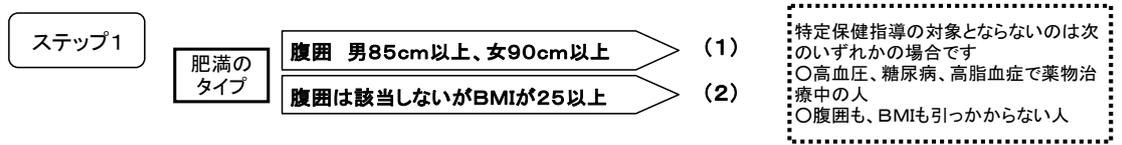


(保健指導における学習教材集(確定版)より)

図2 生活習慣病の程度と階層化による保健指導レベル

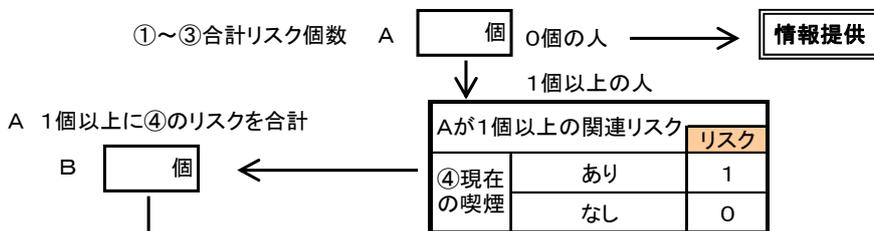
健診から保健指導実施へのフローチャート レベル2グループ

生活習慣病の程度と階層化による保健指導レベル



生活習慣病の程度		太っていても健康		生活習慣病予備群		生活習慣病		
		以下、全てを満たす場合		以下、どれか1つ該当		以下、どれか1つ該当 健診結果により必要に応じて受診勧奨		
ステップ2		↓		↓		↓		
階層化の追加リスク	単位	基準値	リスク	保健指導判定値	リスク	受診勧奨判定値	リスク	
①血糖	空腹時血糖	mg/dℓ	~99	0	100~125	1	126~	1
	HbA1c	%	~5.1	0	5.2~6.0		6.1~	
②脂質	中性脂肪	mg/dℓ	~149	0	150~299	1	300~	1
	HDLコレステロール	mg/dℓ	40~	0	35~39		~34	
③血圧	収縮期	mmHg	~129	0	130~139	1	140~	1
	拡張期	mmHg	~84	0	85~89		90~	

※血糖、HbA1cの判定値は「メタボリックシンドローム予備群」検討のためのワーキンググループ報告による



ステップ3

ステップ4

肥満のタイプ				
	(1) 腹囲 男85cm以上 女90cm以上		(2) 腹囲は該当しないが BMI25以上	
	40~64歳	65~74歳	40~64歳	65~74歳
1	動機づけ支援	動機づけ支援	動機づけ支援	動機づけ支援
2	積極的支援	動機づけ支援	動機づけ支援	動機づけ支援
3	積極的支援	動機づけ支援	積極的支援	動機づけ支援
4	積極的支援	動機づけ支援	積極的支援	動機づけ支援

情報提供: 健診を受けていただき、ありがとうございます。来年もぜひ受けてください
 動機づけ支援: 1度お話ししよう
 積極的支援: 半年間おつきあいしよう

(徳島県国保連合会作成)

図3 予防のターゲットは3つのグループ

ターゲットは3つのグループ

(3つの予防を推進し、メタボ該当者・予備群及び糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を減らし医療費の伸びを抑制する)

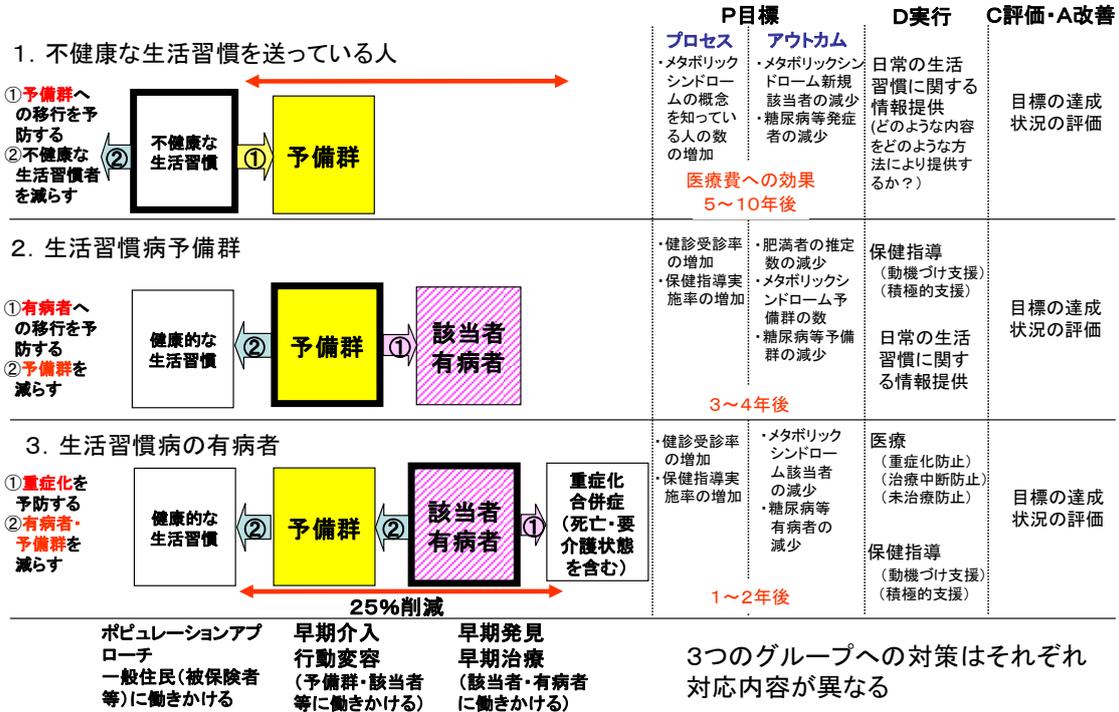


図4 特定保健指導の対象者

レベル2 特定保健指導

生活習慣病の程度と特定保健指導のレベル

腹囲 男性 ≥ 85 女性 ≥ 90	以下、全てを満たす場合 ①血糖 空腹時血糖 <100mg/dl HbA1c <5.2% ②脂質 中性脂肪 <150mg/dl HDL-C ≥40mg/dl ③血圧 収縮期 <130mmHg 拡張期 <85mmHg *④喫煙歴あり(質問票より把握)	生活習慣病予備群 以下、どれか1つ以上該当 ①血糖 空腹時血糖 100 ≤ [] <126mg/dl HbA1c 5.2 ≤ [] <6.1% ②脂質 中性脂肪 150 ≤ [] <300mg/dl HDL-C 35 ≤ [] <40mg/dl ③血圧 収縮期 130 ≤ [] <140mmHg 拡張期 85 ≤ [] <90mmHg *④喫煙歴あり(質問票より)	生活習慣病 以下、どれか1つ以上該当 ①血糖 空腹時血糖 ≥126mg/dl HbA1c ≥6.1% ②脂質 中性脂肪 ≥300mg/dl HDL-C <35mg/dl ③血圧 収縮期 ≥140mmHg 拡張期 ≥90mmHg *④喫煙歴あり(質問票より把握) (隣の枠より、こちらの枠の値を優先する)
リスク数0	情報提供	—	—
リスク数1 (内臓脂肪症候群の予備群等)	—	保健指導 動機づけ支援	保健指導 動機づけ支援
リスク数2以上 (内臓脂肪症候群の該当者等)	—	保健指導 積極的支援	保健指導 積極的支援3ヶ月~6ヶ月 ↓ 改善がなければ医療機関受診

○腹囲が該当せずBMI25以上では、動機づけ支援はリスク数が1又は2の場合、積極的支援はリスク数3以上の場合である

○服薬中の者は特定保健指導の対象にならない

*①血糖②脂質③血圧はメタボリックシンドロームの判定項目、④喫煙歴はその他の関連リスクとし、④については①から③のリスクが1つ以上の場合のみカウントする。

注)リスク ①血糖 空腹時血糖 ≥100mg/dl 又は HbA1c ≥5.2% ②脂質 中性脂肪 ≥150mg/d 又は HDL-C ≤35mg/dl
③血圧 収縮期 ≥130mmHg 拡張期 ≥85mmHg (④喫煙歴あり)

図5 糖尿病等生活習慣病予防のための健診・保健指導フロー図
 糖尿病等生活習慣病予防のための健診・保健指導
 健診から保健指導実施へのフローチャート

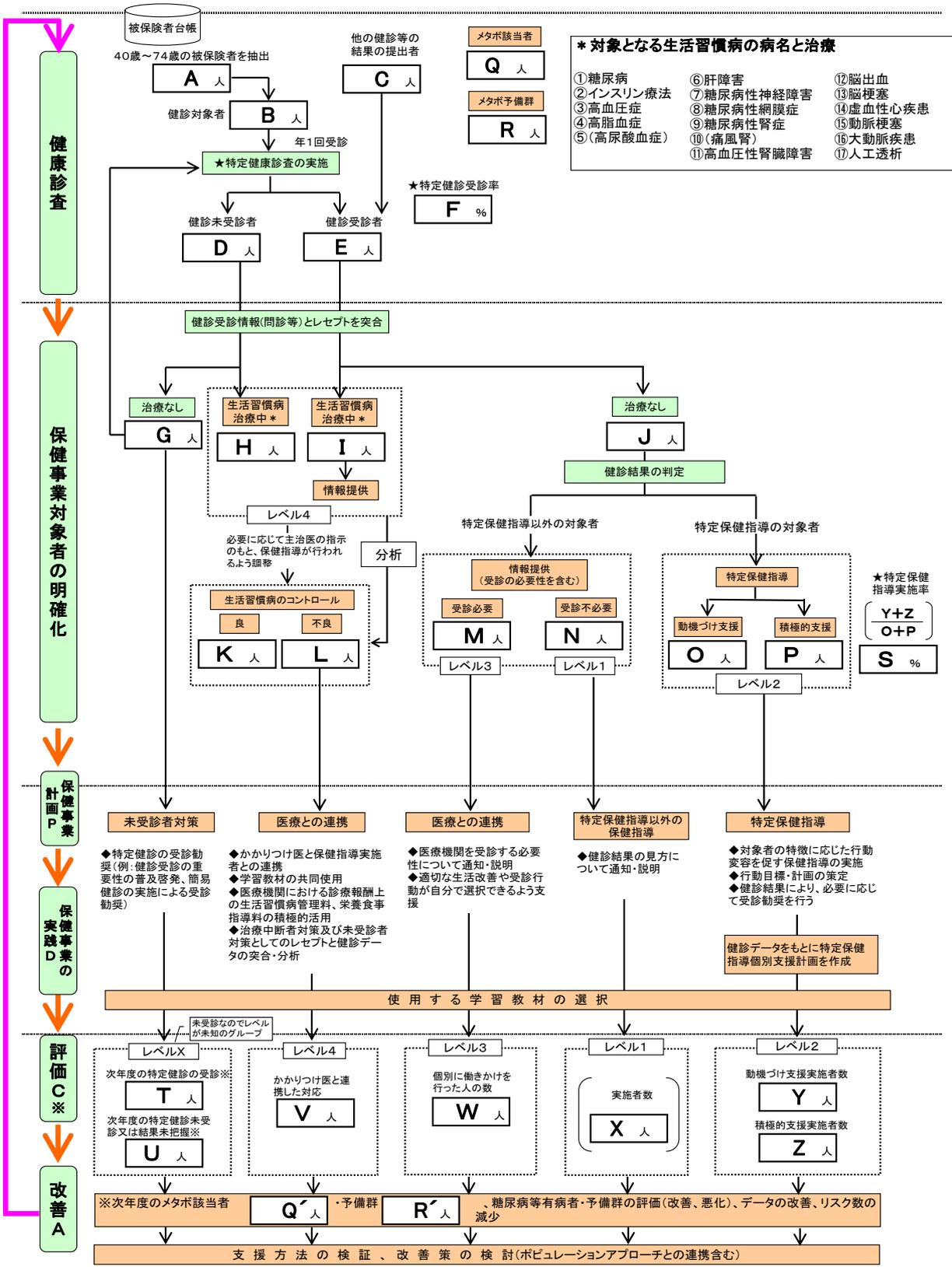


図6 徳島県国保連合会作成のフロー図、
前ページの図5の元になった図です。なぜ、違うかを考えてください。

特定健康診査・特定保健指導の目標値を達成するために(保健師用)
健診から保健指導実施へのフローチャート

平成19年2月19日第5回標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会資料
平成19年2月28日第5回保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会資料

E

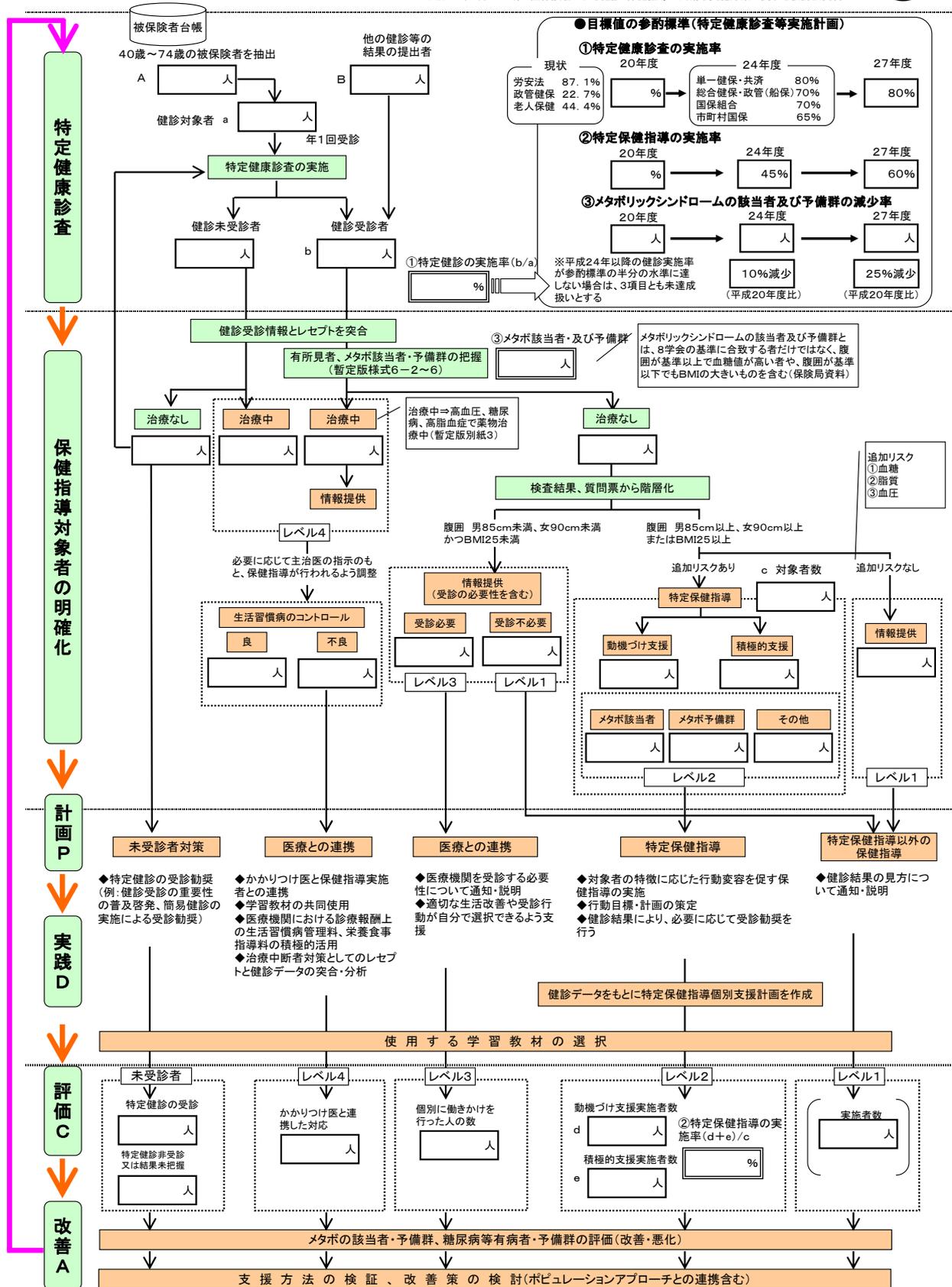


表1 (図6)における保健指導の優先順位と支援方法(徳島県国保連合会)

○優先とした理由、支援方法

優先順位	保健指導レベル	理由	支援方法	求められる能力・資質
1	③レベル2	特定健診・保健指導の評価指標、医療費適正化計画の目標達成に寄与するグループである	<ul style="list-style-type: none"> ◆代謝のメカニズムと健診データが結びつくよう支援を行う ◆生活改善への動機付けを効果的に行うため、2次検査を実施する(75g糖負荷検査、微量アルブミン尿、頸動脈エコー) ◆ハイリスクアプローチ用の学習教材の開発 	必要な検査の説明、学習教材の使い方がマスターできれば若手の保健師でも大丈夫
2	②レベル3	病気の発症予防・重症化予防の視点で医療費適正化に寄与できると考えられる	<ul style="list-style-type: none"> ◆必要な再検査、精密検査について説明 ◆運命の分かれ道にいることを理解し、適切な生活改善や受診行動が自分で選択できるよう支援 ◆ハイリスクアプローチ用の学習教材の開発 	体のメカニズム+疾患の理解
3	未受診者対策	特定保健指導の実施率には寄与しないが、特定健診受診率向上、ハイリスク予備群の把握、早期介入により、医療費適正化に寄与できると考えられる	<ul style="list-style-type: none"> ◆特定健診の受診勧奨 ◆簡易健診の実施(腹囲、血圧、HbA1c) ◆ポピュレーションアプローチ用学習教材の開発 	1、2の資質の上に健診を受けてみようと思わせる能力
4	①レベル1	特定健診受診率向上を図るため、健診受診・自己管理に向けた継続的な支援が必要	<ul style="list-style-type: none"> ◆健診の意義や各健診項目の見方について説明 ◆ポピュレーションアプローチ用の学習教材の開発 	学習教材をすなおに使える性格
5	④レベル4	すでに病気を発症していても、重症化予防の視点で、医療費適正化に寄与できると考えられる	<ul style="list-style-type: none"> ◆かかりつけ医と保健指導実施者での治療計画の共有化 ◆学習教材の共同使用 ◆医療機関における診療報酬上の生活習慣病管理料、栄養食事指導料の積極的活用 ◆治療中断者対策としてのレセプトと健診データの突合・分析 	生活習慣病に関する各学会のガイドラインを熟読

第5章 健診データ・レセプトデータを活用した評価(平成20年度～23年度)

1. 必ず行うべき分析と評価

1) 健診実施率

毎年の特定健診受診率又は結果把握率

算定式 分子 (1) + (2) - (3) の合計

(1) 当該年度中に実施した特定健診の受診者数

(2) 他者が実施した健診で特定健診に相当するデータを全て把握した数

(3) 年度途中で転入又は転出の異動をした者の数

注) (2) の「他者」には、以前に加入していた保険者のデータは含まない

分母 (1) - (2) の合計

(1) 当該年度末における、40～74歳の被保険者数及び被扶養者数

(2) 年度途中で転入又は転出の異動をした者の数

2) 保健指導実施率

毎年の特定保健指導実施率又は結果把握率

算定式 分子 (1) + (2) の合計

(1) 当該年度の動機付け支援利用者数

(2) 当該年度の積極的支援利用者数

分母 (1) + (2) の合計

(1) 当該年度の健診受診者・データ把握者のうち階層化により動機付け支援の対象となった者の数

(2) 当該年度の健診受診者・データ把握者のうち階層化により積極的支援の対象となった者の数

注) ・積極的支援の者に対して動機付け支援を行っても利用者数に含めない
・年度末に積極的支援を開始したため、年度を超えてしまった場合は、年度内に未完了であっても、初回利用時の年度でカウントする。

3) メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少率

前年度の健診結果における該当者数と今年度の該当者数 及び減少率

前年度の健診結果における予備群者数と今年度の予備群者数 及び減少率

注) 最終的には、基準となる平成20年度の健診データの結果から減少率を算定することになる

4) 糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群の25%減少(2015年)

2015年に2008年と比較して、25%減っているかどうかを確認する方法を示す
人口の増減があるので、人口の補正を行う必要がある。

(詳しくは、都道府県健康増進計画の項を参照 P177)

今のままで、健診・保健指導は現在のままであったと仮定した場合の2012年、2015年の有病者・予備群の数を推計し、健診・保健指導を行うことによって、予防したことの効果を実際の数を用いて分析する。

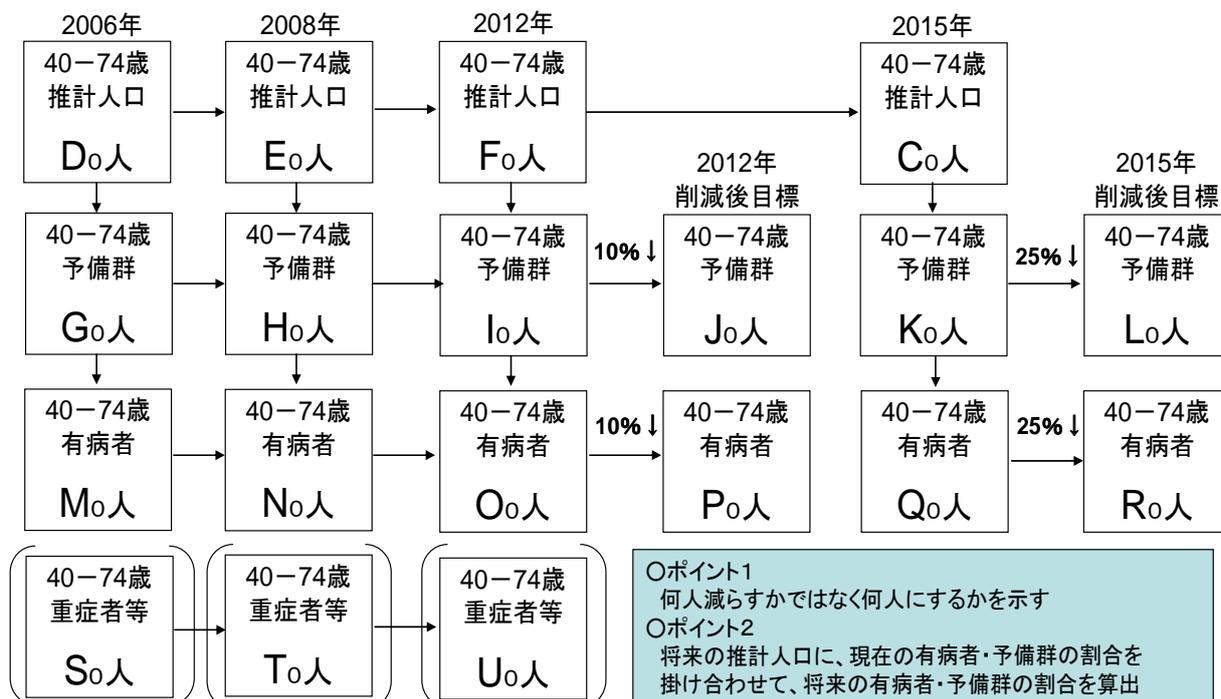
市町村は、住民の人口分布から、将来の国保加入差を予測することが必要性・年齢階級別の国保加入率を求め、予測する
他の方法で、より良い方法があればそれを採用する

2012年の有病者・予備群の人数、2015年の有病者・予備群の数を推計しておき、
2012年、2015年の実数と比較することにより削減率を求める。

25%削減目標の設定のイメージ

— メタボリックシンドローム、糖尿病、高血圧の有病者・予備群の場合 —

(例:2012年の削減目標10%、2015年の削減目標25%とした場合)



何人にするか人数が明確になれば、医療費がどれくらいになるか、保険料がどれくらいになるか明確になります。何人減らすかでは、人口の増加・減少で影響を受けるため、最終的に何人になるか分かりません。従って、医療費がどれくらい減ったかを明確にすることは困難です。(減ったはずだを示すことはできますが、それでは、保険料がいくらになるか分かりません。)

5) 支払基金に毎年提出する実施状況報告の作成

様式は国から示されます。1)～3)をまとめるにより様式を完成することができます。ここでは、将来、様式に変更があった場合にも対応できるよう準備しておくデータを示します。また、後期高齢者医療制度支援金の加算・減算方法が決まった時の影響を判断できるよう、自分の保険者のデータを幅広く分析しておくことが重要です。

別表12 特定健診・特定保健指導情報の集計情報ファイル(健診・保健指導実施結果報告)のイメージ

(医療保険者一団・支払基金)

〇～〇歳		※性別、各年代(40～74歳まで5歳刻み)毎に作成 ※総括表(全対象者をまとめたもの)もこの様式を使用。「〇～〇歳」の部分を「総括表」とする。				備考	参照
No	項目	今年度	昨年度	増減			
1	健診対象者数※1				当該年齢における対象者数	1	
2	健診受診者数(人)				1のうち、定められた健診項目を全て受診した者の数	2	
3	全体				$= 2 / 1 * 100$	3	
4	健診受診率(%)				2の健診完了者に加え、全ての健診は受診できなかったものの、階層化が可能な対象者も含んだ数	4	
5	評価対象者数(人)				学会基準での該当者	5	
6	内臓脂肪症候群				$= 5 / 4 * 100$	6	
7	内臓脂肪症候群該当者割合(%)				学会基準での予備群	7	
8	内臓脂肪症候群予備群者数(人)				$= 7 / 4 * 100$	8	
9	内臓脂肪症候群予備群者割合(%)					17	
10	服薬中の者				$= 9 / 4 * 100$	18	
11	血圧を下げる薬服用者の数(人)					23	
12	血圧を下げる薬服用者の割合(%)				$= 11 / 4 * 100$	24	
13	コレステロールを下げる薬服用者の数(人)					33	
14	コレステロールを下げる薬服用者の割合(%)				$= 13 / 4 * 100$	34	
15	インスリン使用・血糖を下げる薬服用者の数(人)					60	
16	インスリン使用・血糖を下げる薬服用者の割合(%)				5の昨年度欄と同一	61	
17	内臓脂肪症候群該当者数(人)				$= 16 / 15 * 100$	62	
18	15のうち、今年度内臓脂肪症候群予備群の数(人)					63	
19	15のうち、今年度内臓脂肪症候群該当者・予備群ではなくなった者の数(人)				$= 18 / 15 * 100$	64	
20	15のうち、今年度内臓脂肪症候群該当者の減少率(%)				$= (16+18) / 15 * 100$	65	
21	内臓脂肪症候群該当者の減少率				7の昨年度欄と同一	55	
22	内臓脂肪症候群予備群の減少率					66	
23	21のうち、今年度内臓脂肪症候群該当者・予備群ではなくなった者の割合(%)				$= 22 / 21 * 100$	67	
24	特定保健指導				40の昨年度欄と同一	68	
25	特定保健指導対象者数(人)				昨年度別の保険者で保健指導の対象となった者は除く		
26	保健指導対象者の減少率				24のうち、今年度は特定保健指導対象でなかった者の数(人)※3	69	
27	特定保健指導対象者の減少率(%)					70	
28	特定保健指導利用者の数(人)				41の昨年度欄と同一	71	
29	特定保健指導による特定保健指導対象者の減少率(%)				昨年度別の保険者で保健指導を利用した者は除く	72	
30	特定保健指導対象者数(積極的支援)(人)				$= 28 / 27 * 100$	73	
31	特定保健指導対象者の割合(積極的支援)(%)				階層化のステップ4まで行い、服薬中の者を除外した数	74	
32	服薬中のため特定保健指導(積極的支援)の対象者から除外した者の数				$= 30 / 4 * 100$	75	
33	特定保健指導利用者数(積極的支援)(人)				階層化のステップ3により積極的支援の対象者となるが、ステップ4にて服薬中のため除外される者の数	76	
34	特定保健指導利用者の割合(積極的支援)(%)					77	
35	特定保健指導終了者数(積極的支援)(人)				6か月後評価まで完了した者(利用者からデータが集められなくても評価作業を実施した場合は完了と見做す)	78	
36	特定保健指導終了者の割合(積極的支援)(%)				$= 35 / 30 * 100$	79	
37	特定保健指導対象者数(動機づけ支援)(人)				階層化のステップ4まで行い、服薬中の者を除外した数	83	
38	特定保健指導対象者の割合(動機づけ支援)(%)				$= 37 / 4 * 100$	84	
39	服薬中のため特定保健指導(動機づけ支援)の対象者から除外した者の数				階層化のステップ3により動機づけ支援の対象者となるが、ステップ4にて服薬中のため除外される者の数		
40	特定保健指導利用者数(動機づけ支援)(人)					85	
41	特定保健指導利用者の割合(動機づけ支援)(%)				$= 40 / 37 * 100$	86	
42	特定保健指導終了者数(動機づけ支援)(人)				6か月後評価まで完了した者(利用者からデータが集められなくても評価作業を実施した場合は完了と見做す)		
43	特定保健指導終了者の割合(動機づけ支援)(%)				$= 42 / 37 * 100$		
44	特定保健指導対象者数(小計)(人)				$= 30 + 37$	90	
45	特定保健指導終了者数(小計)(人)				$= 35 + 42$	91	
46	特定保健指導終了者の割合(小計)(%)				$= 45 / 44 * 100$	92	

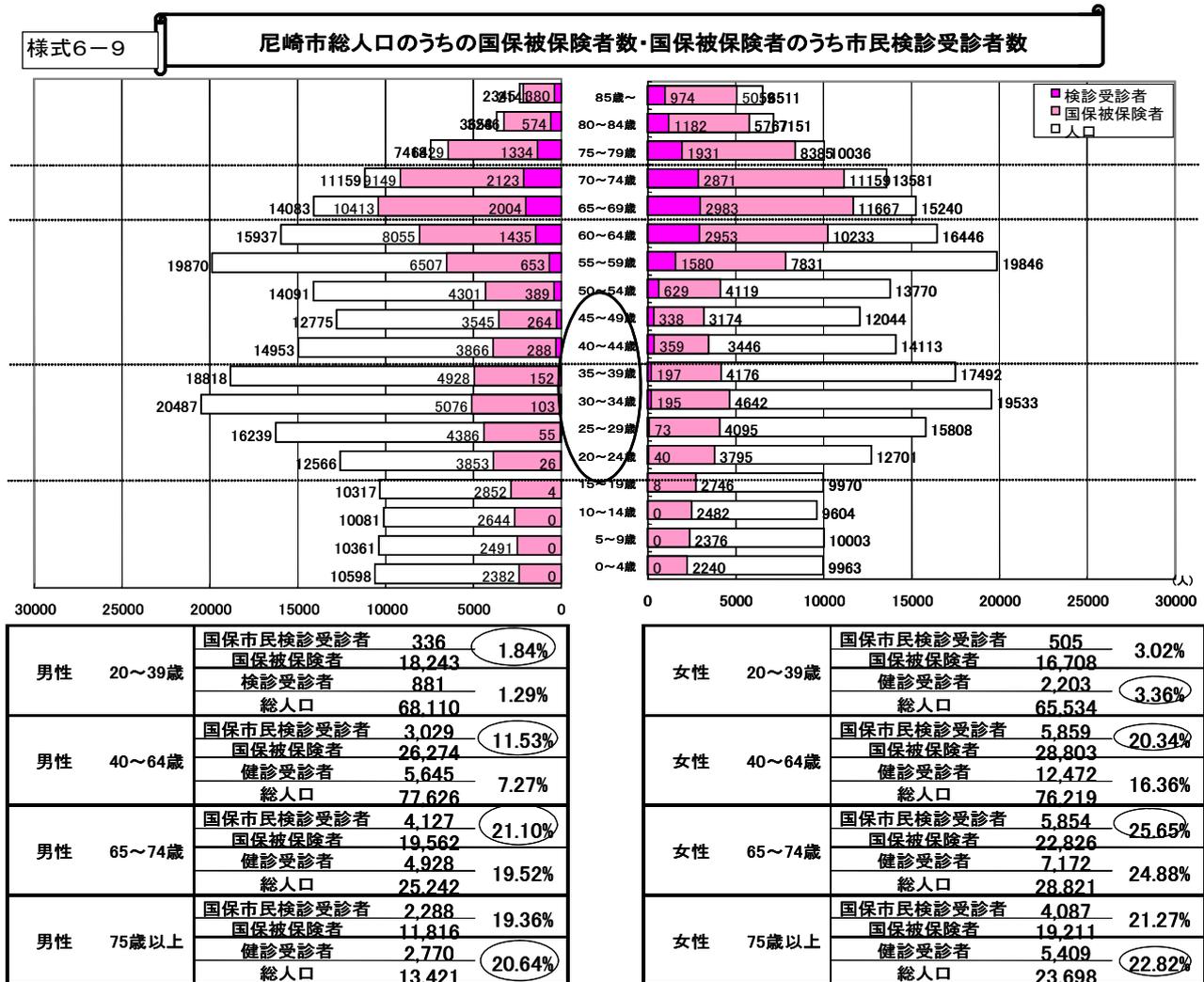
※1 健診対象者数は当該年度で毎年3月31日を基準とし、その年度中に異動した者を除く。
 ※2 標準プログラム上は「動機づけ支援の受診者、積極的支援の受診者、すべての健診受診者ごとに集計」とあるが、この実績報告では、全ての健診受診者(No4評価対象者)とする。
 ※3 検査結果の改善により、特定保健指導の対象から外れたのみをカウントする(服薬中の者となることにより、特定保健指導の対象から外れたものを除く)。
 ※網掛部分は、当面は算出可能な保険者のみ入力(当面は必須項目とはしない。但しNo30以降はNo44-46を算出するために入力しなくとも値は必要。)
 ※本報告イメージは、別紙7-1⑥(保健指導情報)の電子データを用いて、自動的に計算可能。また、備考欄に算出式のあるものは自動計算で入力可能。
 ※「参照」欄の番号は、「標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)」の様式7「医療保険者における健診・保健指導の評価方法」における番号

2. 行うことが望ましい分析と評価

1) 健診未受診者の把握

健診実施率を向上させるためにも健診未受診者の実態を把握することが重要である
被保険者数および特定健診受診者の人口ピラミッド（様式6-9）より把握する

例示 以下の表を作成し、未受診者の状況を把握する
5年後、10年後に対象者がどのように変化するかも掴んでおく
（団塊の世代が、企業を退職し、国保に異動することが考えられる）



(尼崎市国保)

健診を受けていない人は、どのような人でしょうか。訪問して会って話をしてみましょう。どうすれば生活習慣病を予防することができるか。話し合ってみましょう。

健診未受診者対策として、長年健診を受けていない人（例えば、5年間一度も受けていないという人）を重点的に訪問したりして、個別に健診受診を呼びかけたり、家族や上司・会社の社長から呼びかけてもらうことも重要である。

保健指導で健診未受診者をどの程度減らせたか、例えば、5年以上受診していない人の数がどの程度減少したか、分析・評価してみましょう。

3) 健診・保健指導の費用対効果の分析方法

5年経ったところで、最初の年から連続して5年間健診を受診した人達（A）と最初の年に未受診で、その後もずっと5年間未受診だった人達（B）の医療費を比較してみよう。Aの人達とBの人達の医療費を比べて、Aの人達にかかった健診・保健指導のコスト（費用）と医療費の違いを比べてみよう。

算定方法 最初の年に受診した人 A 1人
5年間連続健診を受診した人 A 2人
（A 2はA 1の中で5年間連続して健診を受診した者）
A 2の人達に5年間かかった健診・保健指導の費用 A 3円
A 2の人達の5年間の医療費 A 4円（医療費には歯科医療費も含む）

最初の年に受診しなかった人 B 1人
5年間連続して健診を受診しなかった人 B 2人
（B 2はB 1の中で5年間連続して健診を未受診の者）
B 2の人達の5年間の医療費 B 4円

5年間の一人あたり医療費と健診・保健指導の費用を計算

5年間健診を受診した人は (A 4円+A 3円) / A 2人 ……①
5年間健診を全く受診しなかった人は B 4円 / B 2人 ……②

最終的には、医療保険者が判断することではあるが ①と② を比較して ① < ② であれば費用対効果があったと判断しても差し支えないのではないかと考えられる。

今後、この考え方をたたき台にして、関係者の間でコンセンサスを形成することが必要である。システムが電算化されることにより、より良い方法が開発される可能性もある。

医療費には生活習慣病以外のものも含まれているが、全体で分析することにより、影響を小さくすることが可能となる。結果として医療費の伸びが増えているのか減っているのかということが分かることが重要である。

健診・保健指導の費用対効果の分析方法例

5年間健診・保健指導を全て受けた集団の医療費と健診等費用

$$\text{5年間の医療費} + \text{5年間の健診等費用} = \text{①} \quad \text{1人当たりの平均費用}$$

5年間健診・保健指導を全く受けなかった集団の医療費

$$\text{5年間の医療費} = \text{②} \quad \text{1人当たりの平均費用}$$

① < ② であれば効果ありと評価できる

4) 有所見者の状況

(1) 特定健診有所見者状況(男女別、年代別)(様式6-2~6-7)

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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因		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	割合	数	割合
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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因		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	割合	数	割合
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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因		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	割合	数	割合
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6-2

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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因		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	割合	数	割合
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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因		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	割合	数	割合
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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因		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	割合	数	割合
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

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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因 LDLコレステロール	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		尿蛋白	(クレアチニン)		心電図※	眼底検査※	
	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			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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因 LDLコレステロール	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		尿蛋白	(クレアチニン)		心電図※	眼底検査※		
	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			数	割合
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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因 LDLコレステロール	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		尿蛋白	(クレアチニン)		心電図※	眼底検査※			
	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			数	割合	
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

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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因 LDLコレステロール	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		尿蛋白	(クレアチニン)		心電図※	眼底検査※				
	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			数	割合		
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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因 LDLコレステロール	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		尿蛋白	(クレアチニン)		心電図※	眼底検査※					
	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			数	割合			
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								内臓脂肪症候群以外の動脈硬化要因 LDLコレステロール	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		尿蛋白	(クレアチニン)		心電図※	眼底検査※						
	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			数	割合				
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

(2) メタボリックシンドローム該当者・予備群の有所見の重複状況
(様式6-8)

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)

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

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

様式6-8

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

尼崎市の例

様式6-8 内臓脂肪症候群診断者の有所見の重複状況
(平成18年度 尼崎市国民健康保険生活習慣病予防健診結果より)

男性		総数		20代		30代		40代		50代	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
被保険者数(20-59歳)		36,462		8,239		10,004		7,411		10,808	
健診受診者数(受診率%)		1,558	4%	294	4%	706	7%	489	7%	69	1%
腹囲有所見者		581	37%	52	18%	269	38%	227	46%	33	48%
(再)有所見の重複状況	高血糖	●									
	高血圧		●								
	高脂血			●							
	●										
	●	●									
	●	●	●								
内臓脂肪症候群診断者(腹囲有所見者のうち)		203	35%	8	15%	78	29%	99	44%	18	55%
内臓脂肪症候群診断者(健診受診者のうち)		203	13%	8	3%	78	11%	99	20%	18	26%

女性		総数		20代		30代		40代		50代	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
被保険者数(20-59歳)		35,278		7,890		8,818		6,620		11,950	
健診受診者数(受診率%)		1,939	5%	479	6%	853	10%	544	8%	63	1%
腹囲有所見者		97	5%	12	3%	41	5%	38	7%	6	10%
(再)有所見の重複状況	高血糖	●									
	高血圧		●								
	高脂血			●							
	●										
	●	●									
	●	●	●								
内臓脂肪症候群診断者(腹囲有所見者のうち)		19	20%	1	8%	7	17%	7	18%	4	67%
内臓脂肪症候群診断者(健診受診者のうち)		19	1%	1	0%	7	1%	7	1%	4	6%

(3) 特定保健指導分析

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)

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

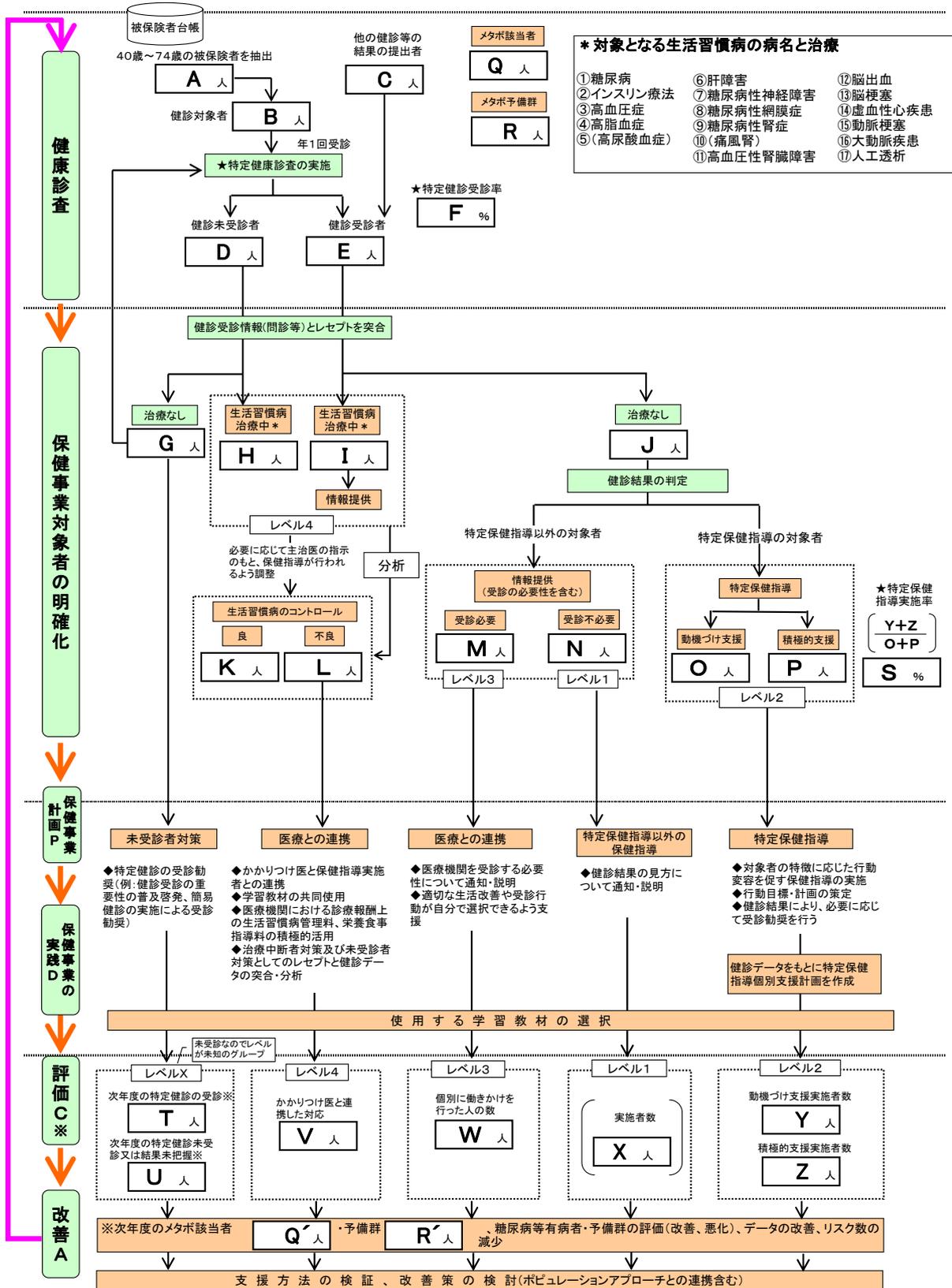
様式6-11

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 T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																												
	対象者数・割合																												

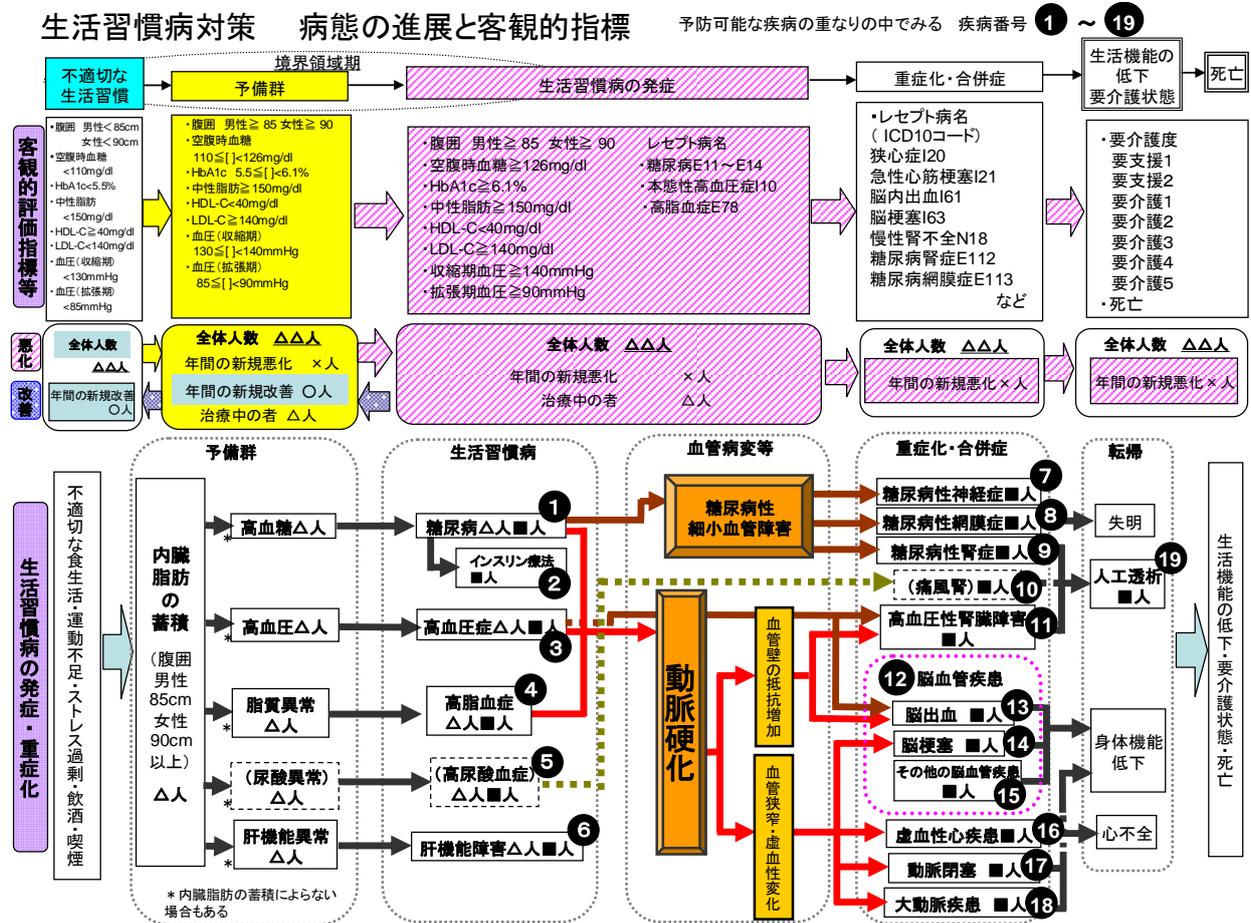
図1 糖尿病等生活習慣病予防のための健診・保健指導フロー図
 糖尿病等生活習慣病予防のための健診・保健指導
 健診から保健指導実施へのフローチャート



※次年度の健診結果で評価を行うものもある。

(4) 都道府県健康増進計画関係の分析

図 メタボリックシンドロームに着目した糖尿病等の生活習慣病の発症予防・重症化予防の流れ



△人＝健診データ、■人＝レセプト件数(同一人同一病名で複数枚ある場合は名寄せを行い1枚とする)

- 予備群者の推定数
 - 肥満者の推定数 (成人・小児)
 - 糖尿病予備群者の推定数
 - 高血圧症予備群者の推定数
 - 脂質異常の者の推定数
 - (尿酸異常の者の推定数)
 - 肝機能異常の者の推定数
- 新規予備群者の推定数 (1年間での新規予備群)
 - 肥満者へ新規悪化した者の推定数
 - 糖尿病予備群へ新規悪化した者の推定数
 - 高血圧症予備群へ新規悪化した者の推定数
 - 脂質異常へ新規悪化した者の推定数
 - (尿酸異常へ新規悪化した者の推定数)
 - 肝機能異常へ新規悪化した者の推定数
- 予備群からの新規改善者の推定数 (1年間での新規改善者)
 - 肥満者からの新規改善者の推定数
 - 糖尿病予備群からの新規改善者の推定数
 - 高血圧症予備群からの新規改善者の推定数

- ・脂質異常からの新規改善者の推定数
- (・尿酸異常からの新規改善者の推定数)
- ・肝機能異常からの新規改善者の推定数
- (4) 有病者の推定数
 - ・糖尿病の推定数
 - ・高血圧症の推定数
 - ・高脂血症の推定数
 - (・高尿酸血症の推定数)
 - ・肝機能障害の推定数
- (5) 新規有病者の推定数 (1年間での新規予備群)
 - ・糖尿病へ新規悪化した者の推定数
 - ・高血圧症へ新規悪化した者の推定数
 - ・高脂血症へ新規悪化した者の推定数
 - (・高尿酸血症へ新規悪化した者の推定数)
 - ・肝機能障害へ新規悪化した者の推定数
- (6) 有病者からの新規改善者の推定数 (1年間での新規改善者)
 - ・糖尿病からの新規改善者の推定数
 - ・高血圧症からの新規改善者の推定数
 - ・高脂血症からの新規改善者の推定数
 - (・高尿酸血症からの新規改善者の推定数)
 - ・肝機能障害からの新規改善者の推定数
- (7) 重症化・合併症の数 (レセプトから把握)
 - ・糖尿病性神経症の数
 - ・糖尿病性網膜症の数
 - ・糖尿病性腎症の数
 - ・痛風腎の数
 - ・高血圧性腎臓障害の数
 - ・脳出血の数
 - ・脳梗塞の数
 - ・虚血性心疾患の数
 - ・動脈閉塞の数
 - ・大動脈疾患(大動脈解離・大動脈瘤等)の数
 - ・人工透析の数
- (8) 新規重症化・合併症の数 (1年間の新規レセプト病名から把握)
 - ・糖尿病性神経症へ新規悪化した者の数
 - ・糖尿病性網膜症へ新規悪化した者の数
 - ・糖尿病性腎症へ新規悪化した者の数
 - ・痛風腎へ新規悪化した者の数
 - ・高血圧性腎臓障害へ新規悪化した者の数
 - ・脳出血へ新規悪化した者の数
 - ・脳梗塞へ新規悪化した者の数
 - ・虚血性心疾患へ新規悪化した者の数
 - ・動脈閉塞へ新規悪化した者の数
 - ・大動脈疾患(大動脈解離・大動脈瘤等)へ新規悪化した者の数
 - ・人工透析へ新規悪化した者の数

都道府県健康増進計画に位置付ける目標項目

基準指標		データソース	
日頃の生活習慣	適切な生活習慣を有する率	脂肪エネルギー比率	都道府県健康・栄養調査
		野菜摂取量	都道府県健康・栄養調査
		朝食欠食率	都道府県健康・栄養調査
		日常生活における歩数	都道府県健康・栄養調査
		運動習慣のある者の割合	都道府県健康・栄養調査
		睡眠による休養が不足している者の割合	都道府県健康・栄養調査
		喫煙する者の割合	都道府県健康・栄養調査
	多量飲酒者の割合	都道府県健康・栄養調査	
普及啓発による知識浸透率	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の概念を知っている人の割合	都道府県健康・栄養調査	
境界領域期・有病期	内臓脂肪型肥満に着目した生活習慣病の有病者・予備群の数	肥満者の推定数(成人・小児)	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)予備群の推定数	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		糖尿病予備群の推定数	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		高血圧症予備群の推定数	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)該当者の推定数	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		糖尿病有病者の推定数	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		高血圧症有病者の推定数	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		高脂血症有病者の推定数	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)新規該当者の推定数	健診データ
		糖尿病発症者の推定数	健診データ
	高血圧症発症者の推定数	健診データ	
	高脂血症発症者の推定数	健診データ	
	健診・保健指導の実績	特定健診実施率	都道府県健康・栄養調査 健診データ
		特定保健指導実施率	都道府県健康・栄養調査 健診データ
医療機関受診率		都道府県健康・栄養調査 レセプト	

※塗りつぶした欄は医療費適正化計画にも位置付ける予定の目標項目

基準指標		データソース	
重症化・合併症	疾患受療率	脳血管疾患受療率	患者調査(3年ごと)
		虚血性心疾患受療率	患者調査(3年ごと)
	合併症率	糖尿病による失明発症率	社会福祉行政業務報告
		糖尿病による人工透析新規導入率	日本透析医学会
死亡	死亡率	脳卒中による死亡率	人口動態統計
		虚血性心疾患による死亡率	人口動態統計
	健康寿命	平均自立期間	都道府県生命表(5年ごと) レセプト
		65歳、75歳平均自立期間	都道府県生命表(5年ごと) レセプト
		(平均寿命)	都道府県生命表(5年ごと)
		(65歳、75歳平均余命)	都道府県生命表(5年ごと)

(参考)上記に含まれない「健康日本21」代表目標項目のうち、健康指標として都道府県健康増進計画に位置付けるもの

基準指標		データソース
がん	がん検診受診者数	国民生活基礎調査(3年ごと)
こころの健康	自殺者数	人口動態統計
歯の健康	8020の人数	歯科疾患実態調査

糖尿病の有病者・予備群等の動向

－ メタボリックシンドローム、糖尿病、高血圧の有病者・予備群の場合 －

		今年				
		正常	予備群	有病者	重症化 合併症	未受診
昨年	正常			悪化		
	予備群					
	有病者	改善				
	重症化 合併症					
	未受診					X

(単位:人)

糖尿病の場合では HbA1cと空腹時血糖を両方実施している場合はHbA1cで評価する
 正常 HbA1c 5.5%未満 又は 空腹時血糖 110未満 ……①
 予備群 ①ではなく HbA1c 5.5%以上6.1%未満又は空腹時血糖110以上126未満 ……②
 有病者 ②ではなく HbA1c 6.1%以上 又は 空腹時血糖126以上 ……③
 重症化・合併症 ①、②、③に関係なく 心疾患・脳血管疾患・透析の治療を行っている者

集団のリスクの減少の評価

－ HbA1cとレセプトで評価する場合 －

		今年				
		正常 ~5.4	予備群 5.5~6.0	有病者 6.1~	重症化 (透析等)	未受診
昨年	正常 ~5.4			悪化		
	予備群 5.5~6.0					
	有病者 6.1~	改善				
	重症化 (透析等)					
	未受診					X

(単位:人)

目標項目の定義(1)

目標項目	目標項目の定義
肥満者の推定数(成人)	国民健康・栄養調査における方法(=日本肥満学会の診断基準)により、「立位のへその高さ」で腹囲測定、身長測定、体重測定を行い、次の3項目のいずれかに該当する者(40~74歳)。 ①BMI 25以上で腹囲男性85cm以上、女性90cm以上 = 「上半身肥満の疑い」 ②BMI のみ25以上 ③腹囲のみ超えている(男性85cm以上、女性90cm以上)
メタボリックシンドローム予備群の推定数	ウエスト周囲径[男性85cm以上、女性90cm以上] かつ、次の3項目のうち1つ該当する者(40~74歳)。 ①中性脂肪150mg/dl以上、または、HDLコレステロール40mg/dl未満、またはコレステロールを下げる薬服用 ②収縮期血圧130mmHg以上 かつ/または 拡張期血圧85mmHg以上、または、血圧を下げる薬服用 ③空腹時血糖110mg/dl以上またはHbA1c5.5%以上、または、インスリン注射または血糖を下げる薬服用
糖尿病予備群の推定数	空腹時血糖110mg/dl以上126mg/dl未満、随時血糖140mg/dl以上180mg/dl未満、又はHbA1c 5.5以上6.1未満の者(40~74歳)。但し、インスリン注射または血糖を下げる薬服用者を除く。
高血圧症予備群の推定数	収縮期血圧が130mmHg以上140mmHg未満かつ拡張期血圧90mmHg未満、又は、収縮期血圧140mmHg未満かつ拡張期血圧85mmHg以上90mmHg未満である者(40~74歳)。ただし、血圧を下げる薬服用者を除く。

目標項目の定義(2)

目標項目	目標項目の定義
メタボリックシンドローム該当者の推定数	ウエスト周囲径[男性85cm以上、女性90cm以上] かつ、次の3項目のうち2つ以上該当する者(40~74歳)。 ①中性脂肪150mg/dl以上、または、HDLコレステロール40mg/dl未満、または、コレステロールを下げる薬服用 ②収縮期血圧130mmHg以上 かつ/または 拡張期血圧85mmHg以上、または、血圧を下げる薬服用 ③空腹時血糖110mg/dl以上またはHbA1c5.5%以上、または、インスリン注射または血糖を下げる薬服用
糖尿病有病者の推定数	空腹時血糖126mg/dl以上、随時血糖180mg/dl、またはHbA1c6.1%以上であるか、インスリン注射または血糖を下げる薬服用者(40~74歳)。
高血圧症有病者の推定数	収縮期血圧が140mmHg以上、または拡張期血圧90mmHg以上の者、または、血圧を下げる薬服用(40~74歳)。
高脂血症有病者の推定数	中性脂肪150mg/dl以上、またはHDLコレステロールが40mg/dl未満、または、コレステロールを下げる薬服用(40~74歳)。

目標値設定を行う上での留意点

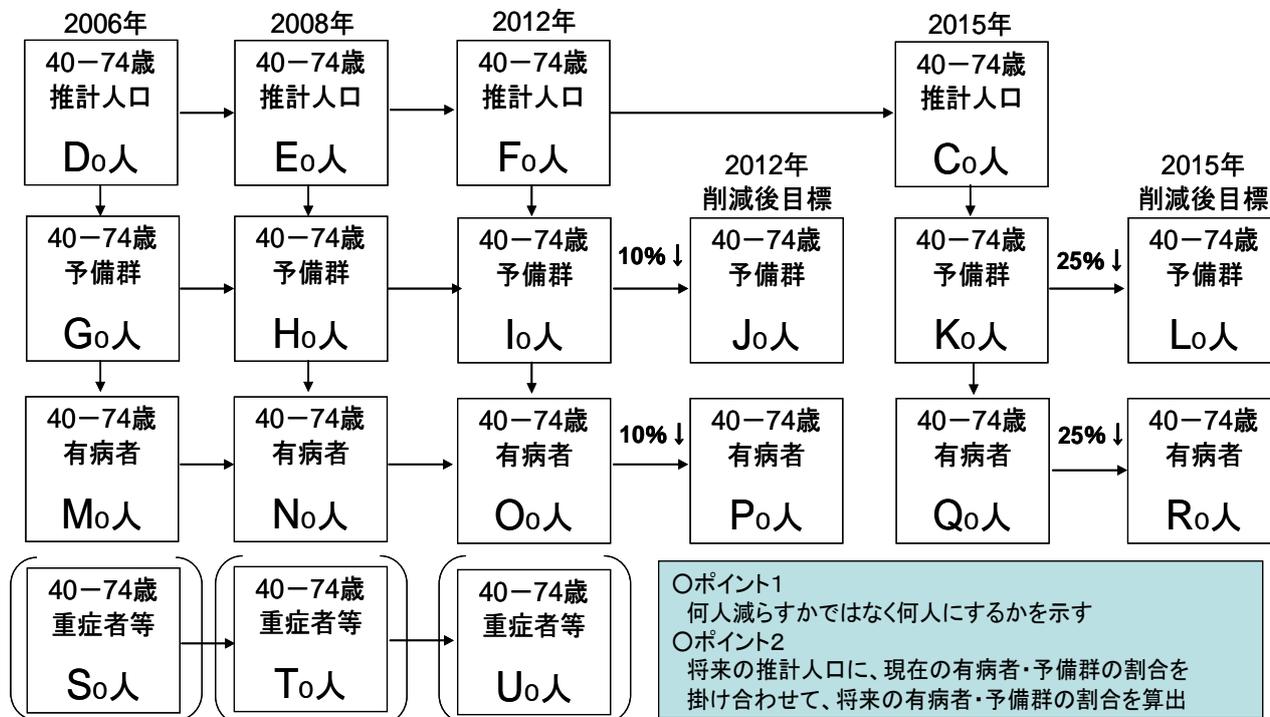
- 年月とともに、人口の年齢構成が変わるため、生活習慣病の有病者・予備群削減の目標値を設定する上では、将来の推計人口をもとに、性・年齢調整を行うことが望ましい。
- 具体的には、将来の推計人口、現在の生活習慣病の有病者・予備群の割合等を用いて、将来の生活習慣病の有病者・予備群の予測数を算出した上で、当該年度における削減後の目標値を設定する。
- 将来の推計人口には、国立社会保障・人口問題研究所が算出している都道府県の将来推計人口(平成14年3月推計) (<http://www.ipss.go.jp/pp-fuken/j/fuken2002/Gaiyo02.asp>)と総務省統計局が公表している平成17年国勢調査 (<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2005/kihon1/index.htm>)を用いる。
- ただし、将来推計人口は、5年ごとしか算出されていないため、その間の推計人口は、さらに推計を行う。
- 各目標項目毎に、将来の生活習慣病の有病者・予備群の予測数を算出。
- 目標とする削減割合については、必ずしも25%とする必要はなく、地域の実情に応じて設定も可能とする予定。

目標値の設定方法

25%削減目標の設定のイメージ

－ メタボリックシンドローム、糖尿病、高血圧の有病者・予備群の場合 －

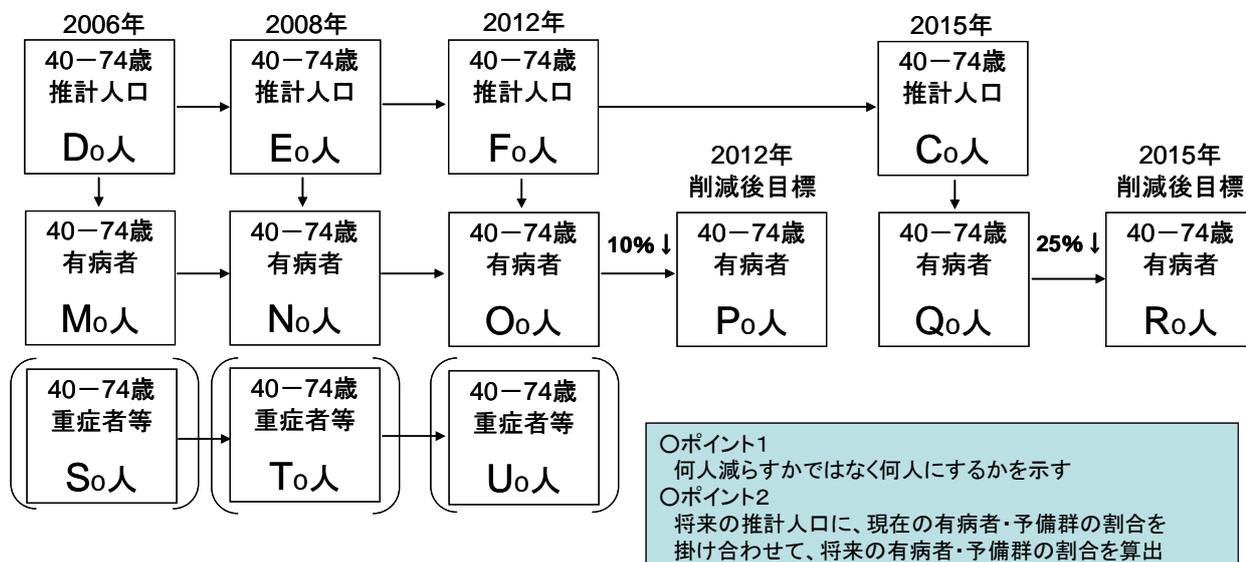
(例:2012年の削減目標10%、2015年の削減目標25%とした場合)



25%削減目標の設定のイメージ

－ 肥満者の数、高脂血症の有病者の場合 －

(例:2012年の削減目標10%、2015年の削減目標25%とした場合)



性・年齢別人口の推計方法

— 社人研の推計人口のない間の4年間 —

男	2005年	2010年	2015年
40-44	A 1	B 1	C 1
45-49	A 2	B 2	C 2
50-54	A 3	B 3	C 3
⋮	⋮	⋮	⋮
65-69	⋮	⋮	⋮
70-74	⋮	⋮	⋮
女			
40-44	⋮	⋮	⋮
45-49	⋮	⋮	⋮
50-54	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮
65-69	⋮	⋮	⋮
70-74	⋮	⋮	⋮
計	A 0	B 0	C 0

計算

男	2006年	2012年
40-44	$D 1 = (B 1 - A 1) \times 1/5 + A 1$	$F 1 = (C 1 - B 1) \times 2/5 + B 1$
45-49	$D 2 = (B 1 - A 2) \times 1/5 + A 2$	$F 2 = (C 2 - B 2) \times 2/5 + B 2$
50-54	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
65-69	⋮	⋮
70-74	⋮	⋮
女		
40-44	⋮	⋮
45-49	⋮	⋮
50-54	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
65-69	⋮	⋮
70-74	⋮	⋮
計	D 0	F 0

5年計画で5年ごとに評価を行うので、1年齢階級は5歳刻みとする

将来人口推計表の例

～北海道の場合～
男性

年齢(歳)	2005年	2010年	2015年	2020年
40～44	171	169	193	171
45～49	172	167	166	189
50～54	206	168	163	162
55～59	224	198	162	158
60～64	175	214	191	156
65～69	159	162	201	179
70～74	145	141	146	182

平成17年国勢調査

都道府県の将来推計人口

出典：都道府県の将来推計人口(平成14年3月推計)：国立社会保障・人口問題研究所(<http://www.ipss.go.jp/pp-fuken/j/fuken2002/Gaiyo02.asp/>)
平成17年国勢調査：総務省統計局(<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2005/kihon1/index.htm>)

生活習慣病の予備群の推計及び削減目標値の設定

(例: 2012年の削減目標10%とした場合)

	2006年 健診 データ	2006年 健診 データ	2008年 推計 人口	2008年 推計	2012年 推計 人口	2012年 推計予備群	2012年 削減後
男	健診 受診者数	予備群 人数		予備群 人数		人数	目標人数
40-44	D1	G1	E1	$H1 = G1 \times E1 / D1$	F1	$I1 = F1 \times G1 / D1$	$J1 = 0.9 \times I1$
45-49	D2	G2	E2	$H2 = G2 \times E2 / D2$	F2	$I2 = F2 \times G2 / D2$	$J2 = 0.9 \times I2$
50-54	D3	G3	E3	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
65-69	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
70-74	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
女							
40-44	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
45-49	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
50-54	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
65-69	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
70-74	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
計	DO	GO	EO	HO	FO	IO	JO : 目標値

生活習慣病の予備群の推計及び削減目標値の設定

(例: 2015年の削減目標25%とした場合)

	2006年 健診 データ	2006年 健診 データ	2008年 推計 人口	2008年 推計	2015年 推計 人口	2015年 推計予備群	2015年 削減後
男	健診 受診者数	予備群 人数		予備群 人数		人数	目標人数
40-44	D1	G1	E1	$H1 = E1 \times E1 / D1$	C1	$K1 = F1 \times G1 / D1$	$L1 = 0.75 \times K1$
45-49	D2	G2	E2	$H2 = E2 \times E2 / D2$	C2	$K2 = F2 \times G2 / D2$	$L2 = 0.75 \times K2$
50-54	D3	G3	E3	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
65-69	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
70-74	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
女							
40-44	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
45-49	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
50-54	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
65-69	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
70-74	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
計	DO	GO	EO	HO	CO	KO	LO : 目標値

評価方法

目標の達成度を評価方法

- 計画開始年度と終了年度では、人口の年齢構成が異なっているため、生活習慣病の有病者・予備群削減の達成度を評価する上では、性・年齢調整を行うことが望ましい。
- 具体的には、計画の終了年度における実際の人口構成に、計画開始時の生活習慣病の有病者・予備群の割合をかけて、対策を講じなかった場合の有病者・予備群の数を算出(2)。
- 更に、計画の終了年度における実際の人口構成に、計画終了年度における生活習慣病の有病者・予備群の割合をかけて、実際の有病者・予備群の数を算出(1)。

(2) - (1)

$$\text{生活習慣病の有病者・予備群の減少率} = \frac{\quad}{(2)}$$

- ただし、性・年齢調整を行った上で、計画開始年度と終了年度を比較し、目標が達成していたとしても、施策により、生活習慣病の有病者・予備群が減少したのかはわからない。
- 例えば、有病者が減少した理由が、脳・心臓疾患を発症することにより、死亡したり、健診を受けていないことにより、見かけ上、有病者が減少しているように見える可能性がある。

施策の効果をよりの確に評価するための方法

- 健診データにより、対象者を継続的にフォローアップして、検査結果等の変動を見る必要がある。
- 具体的には、医療費適正化計画との共通項目ではないが、健康増進計画においては、目標項目とされている以下の項目を評価することが必要。
 - ・メタボリックシンドローム新規該当者数
 - ・糖尿病発症者の推定数
 - ・高血圧症発症者の推定数
 - ・高脂血症発症者の推定数
- 発症者数だけでなく、予備群から有病者へ進展した者の数や、予備群から正常域に改善した者の数等を評価することが重要。

(5) 健診データの改善率の分析

保健師・管理栄養士は健診データを読みとるスキルを向上することが重要です。一人だけで勉強するのではなく、職場単位や地域で多人数で勉強を重ねることが大切です。

できれば、糖尿病対策推進会議や地域の医師会、大学病院等から講師を招くなどして、勉強会を重ねることが重要です。糖尿病対策協議会は糖尿病学会、糖尿病協会、医師会等が参加している団体で全国の都道府県単位で設置されています。相談をするのも一つの方法です。

- (1) 肥満 腹囲の増加・減少、体重の増加・減少、BMIの増加・減少
- (2) 血糖 HbA1cの増加・減少、空腹時血糖の増加・減少
- (3) 血圧 収縮期血圧の増加・減少、拡張期血圧の増加・減少
- (4) 脂質 HDLコレステロールの増加・減少、中性脂肪の増加・減少、LDLコレステロールの増加・減少
- (5) 尿酸 尿酸の増加・減少、クレアチニンの増加・減少
- (6) 肝臓 GOTの増加・減少、GPTの増加・減少、 γ -GTPの増加・減少

尼崎市における健診データ改善率の分析例

有所見者の健診結果「改善率」

日本高血圧学会、日本糖尿病学会、日本痛風・核酸代謝学会など各学会の診療ガイドラインでは、一定の閾値による有所見の有無だけでなく、その結果値の大きさ(リスクの程度)をリスク判定に用いていることから、同じ有所見者でも結果値が大きいほど血管変化のリスクは大きいと判断できる。つまり、3次予防段階に該当する健診結果が、2次予防段階に該当する所見に下がれば、血管変化のリスクは下がる。

したがって、健診結果の改善状況の評価として、「有所見率の減少」だけでなく、有所見の範囲であっても「前回の健診結果と比較した数値の改善状況」も評価指標の一つに含めた。正常か異常か 2極化した考え方でなく、生活習慣改善の過程を大切にすることが、保健指導の目標である。有所見の範囲であっても、健診結果の改善は生活習慣の変化が表れていることが多くおりで健診結果が良くなった体験から、さらに生活習慣改善の継続意識につながると考えられる。

表1 腹囲有所見者の腹囲改善率

	有所見者数	改善者	改善率
男性	64	45	70%
女性	10	6	60%
計	74	51	69%

表2 高血糖者(HbA1c5.5以上)のHbA1c改善率

	有所見者数	改善者数	改善率
男性	13	13	100%
女性	10	7	70%
計	23	20	87%

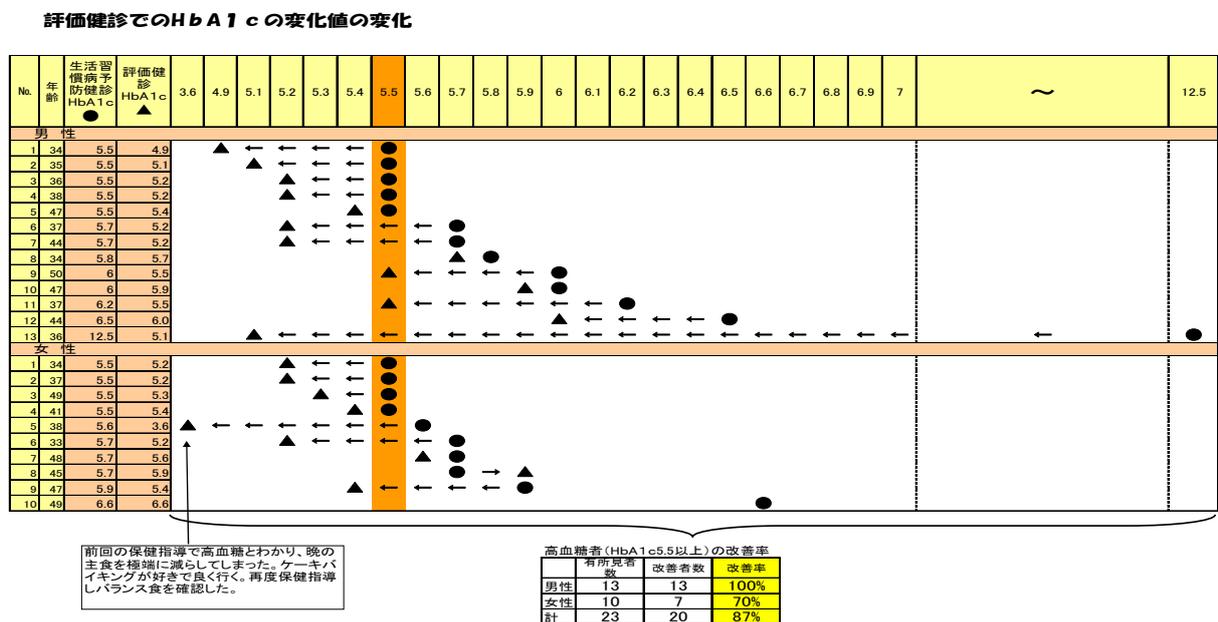
表3 高尿酸(尿酸値7.0以上)の尿酸値改善率

	有所見者数	改善者	改善率
男性	31	22	71%
女性	2	2	100%
計	33	24	73%

表4 高LDL-c(LDL-c140以上)の高LDL改善率

	有所見者数	改善者	改善率
男性	51	34	67%
女性	17	8	47%
計	68	42	62%

図1 尼崎市におけるHbA1cの健診データ改善の分析例



尼崎市における健診データ改善の分析・評価の例（健診データが改善しているかどうかを評価することが重要）

1) 有所見率の比較

平成18年12月11日から4日間、評価健診を実施した。対象者は、今年度の健診受診者のうち、8月2日までに健診結果についての保健指導を受けた300人を対象に健診の案内をし、受診した153人で、結果は次のとおりであった。

表5 尼崎市における 評価健診受診者の有所見率改善状況（男性）

男性	受診者数	内臓脂肪症候群診断者		摂取エネルギーの過剰									
				腹囲		BMI		中性脂肪		GPT		HDLコレステロール	
		人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合
生活習慣病健診	101	15	15%	64	64%	52	51%	32	32%	44	44%	8	8%
評価健診	101	12	12%	55	54%	41	41%	18	18%	35	35%	5	5%

血管を傷つける												内臓脂肪症候群以外の動脈硬化の要因	
血糖		糖(HbA1c)		尿酸		血圧		収縮期血圧		拡張期血圧			
人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合
5	5%	13	13%	31	31%	30	30%	22	22%	21	21%	51	50%
4	4%	6	6%	23	23%	29	29%	27	27%	12	12%	37	37%

(平成18年度評価健診結果より集計)

表6 尼崎市における 評価健診受診者の有所見率改善状況（女性）

女性	受診者数	内臓脂肪症候群診断者		摂取エネルギーの過剰									
				腹囲		BMI		中性脂肪		GPT		HDLコレステロール	
		人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合
生活習慣病健診	52	2	4%	10	19%	18	35%	7	13%	3	6%	2	4%
評価健診	52	1	2%	9	17%	15	29%	4	8%	2	4%	2	4%

血管を傷つける												内臓脂肪症候群以外の動脈硬化の要因	
血糖		糖(HbA1c)		尿酸		血圧		収縮期血圧		拡張期血圧		LDLコレステロール	
人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合	人	割合
2	4%	10	19%	2	4%	11	21%	7	13%	9	17%	17	33%
0	0%	3	6%	2	4%	11	21%	10	19%	5	10%	17	33%

平成 18 年度評価健診結果より集計

男女とも、虚血性心疾患等の予備群である「内臓脂肪症候群該当者」の発生率が減少していることは、健診・保健指導で虚血性心疾患などの大血管疾患の発症を予防できる可能性を示唆した。その他の結果を見ても、概ね有所見率が減少しているが、中でも、「腹囲」や「BMI」、「中性脂肪」など、摂取エネルギーの過剰に関する検査項目で改善率が良いが、血管変化が進んだあとに所見が見られる「血圧」は、遺伝素因も関係することから、有所見率の減少は顕著ではなかった。とはいうものの、「拡張期血圧」では男女とも大幅に改善している。これは、インスリン作用で血管壁を弛緩させるという人体の働きに対して、内臓脂肪蓄積により起こるインスリン抵抗性の結果、拡張期であっても血管壁の弛緩が十分でなかったものが、内臓脂肪の減少によるインスリン抵抗性の改善により、血管壁が緩み、拡張期血圧が下がったのではないかと考えられる。

また、「HbA1c」の有所見率が顕著に減少している。HbA1c 値は数日間の摂取量を減少させるだけでは改善せず、2~3か月以上持続した摂取エネルギーの適正化やエネルギー消費の増加をしなければ結果として現れない。したがって、HbA1c の改善は、前回の保健指導のあとで、個々人の工夫によって生活行動や習慣を変えた結果だといえる。保健指導を実施した後、わずか4ヶ月後の結果であり、行動変容がこの後どこまで持続し、今回の改善データがどれくらい継続するかが問われるが、少なくとも1回程度の保健指導で有所見率が改善したことは、今後の生活習慣病予防対策を考える上で非常に大きな意味を持つ。健診、保健指導の意義、可能性を再認識できた。

表7 尼崎市における 評価健診前後の内臓脂肪症候群診断者の有所見重複状況

男性					生活習慣病予防健診		評価健診		改善率	
					人数	割合	人数	割合		
健診受診者数（受診率%）					101		101			
腹囲有所見者					64	63%	55	54%	-9%	
(再) 有所見 の重複状況	区分	脂質異常	高血圧	高血糖						
	内臓脂肪 症候群予 備群	●			10	16%	1	2%	-14%	
			●		29	45%	21	38%	-7%	
				●	0	0%	0	0%		
	内臓脂肪 症候群診 断者		●	●	●	0	0%	0	0%	
		●	●	●	●	1	2%	1	2%	0%
		●	●	●	●	12	19%	9	16%	-2%
●		●	●	●	2	3%	2	4%	1%	
(再) 内臓脂肪症候群診断者（腹囲有所見者のうち）					15	23%	12	22%	-2%	
(再) 内臓脂肪症候群診断者（健診受診者のうち）					15	15%	12	12%	-3%	

女性					生活習慣病予防健診		評価健診		改善率	
					人数	割合	人数	割合		
健診受診者数（受診率%）					52		52			
腹囲有所見者					10	19%	9	17%	-2%	
(再) 有所見 の重複状況	区分	脂質異常	高血圧	高血糖						
	内臓脂肪 症候群予 備群	●			1	10%	0	0%	-10%	
			●		2	20%	5	56%	36%	
				●	0	0%	0	0%		
	内臓脂肪 症候群診 断者		●	●	●	1	10%	0	0%	-10%
		●	●	●	●	0	0%	0	0%	
		●	●	●	●	1	10%	1	11%	1%
●		●	●	●	0	0%	0	0%		
内臓脂肪症候群診断者（腹囲有所見者のうち）					2	20%	1	11%	-9%	
内臓脂肪症候群診断者（健診受診者のうち）					2	4%	1	2%	-2%	

（平成 18 年度生活習慣病予防健診結果より集計）

2) 内臓脂肪症候群予備群・診断者の減少状況

内臓脂肪症候群該当者は、男性 3%、女性 2%の減少が見られた。また、予備群では、男性では脂質異常（高中性脂肪または低 HDL コレステロール）のリスクをもつ者が 10 人あったのが 1 人に（有所見率は 14%の減少）、高血圧のリスクを持つ者 29 人が 21 人に減少（有所見率は 7%の減少）していた。平成 24 年度には、平成 20 年度と比較して内臓脂肪症候群予備群および該当者の減少率によって評価されることになるが、今回の結果から、確実な保健指導による減少が見込めると考えられる。

※ ①は内臓脂肪症候群診断者のうちでもリスク 3 つが重複している、最もハイリスクな者であるが、評価健診前後で該当者数に変化がない。そこで、詳しくこの 2 人を調べてみた。

すると、評価健診前の 2 人のうち、1 人は体重や腹囲が大幅に減り、内臓脂肪症候群該当者から外れていた。もう一人は評価健診後も該当した者だったが、健診結果が改善していた。評価健診後の 2 人のうち 1 人

は新たに該当した人であった。

評価健診前にリスク3つが重複していた2人のうち、1人は内臓脂肪、体重とも減少し、他のリスクも減り、メタリックシンドロームの該当者から脱出した。もう1人は、リスク3つのままだが、中断していた医療にもかかるようになり、一つひとつの所見をみると改善しているものが多い。

新たに評価健診後に、内臓脂肪の蓄積+リスク3つに該当した者は、保健指導後、生活習慣改善は見られたものの、どうしても甘い物がやめられずリスクの重なりにつながった事例であった。したがって、最もハイリスクといえる内臓脂肪+リスク3つが評価健診前後で減少していないように見えるが、いずれの事例も保健指導が何らかの生活習慣改善につながっていることが確認できた。この3者の今回の結果から、対象者により支援の方法、内容、頻度を工夫し、継続的な支援が重要であることがわかった。これらのケースを事例として報告する。

評価健診でデータ改善していた事例

【事例1】 45歳男性 (中華料理店、深夜も業務、昼夜逆転の生活)

メタリックシンドローム
脱出!!

健診データ		健診1回目	評価健診 (6ヶ月後)	改善	
ギ 過 剰 の エ ネ ル	体重	75	70.4	○	
	BMI	25	23.5	○	
	腹囲	89.5	84	○	
	中性脂肪	388	99	○	
	HDLコレステロール	42	50	○	
血 管 を 傷 つ け る	血糖(空腹時)	92	82	○	
	HbA1c	4.8	4.6	○	
	血圧	収縮期	149 (141)	139	○
		拡張期	81 (93)	79	○
	尿酸	6.9	6.4	○	
	LDLコレステロール	67	84	○	

結果説明で...

「酒、ビール、あんぱんも食べる。そういえば、お腹も気になっていた。」

健診受診するまでに自分なりにダイエットに試みていたので大丈夫だと思っていたが、健診結果の説明を聞いて、データが良くないことがわかった。単純なダイエットではなく自分の結果に合わせた食生活の改善が必要だと気づいた。

生活の変化

- ・ 毎日夕食時、ビール(500ml)をお茶代わりに飲んでいたのでやめた。
- ・ 間食の菓子パンを半分の量にし、あっさりしたものを選ぶようにした。
- ・ 揚げ物など、油ものをひかえた。

【事例2】 37歳男性（通訳・翻訳業）

健診データ		健診1回目	評価健診 (6ヵ月後)	改善	
ギ 過 剰 の エ ネ 取 ル	体重	82.3	74.8	○	
	BMI	27	24.7	○	
	腹囲	94	90	○	
	中性脂肪	140	141		
	HDLコレステロール	48	51	○	
血 管 を 傷 つ け	血糖（空腹時）	104	85	○	
	HbA1c	6.2	5.5	○	
	血圧	収縮期	111	131	
		拡張期	75	71	○
	尿酸	6.1	6.3		
	LDLコレステロール	171	166	○	

生活の変化

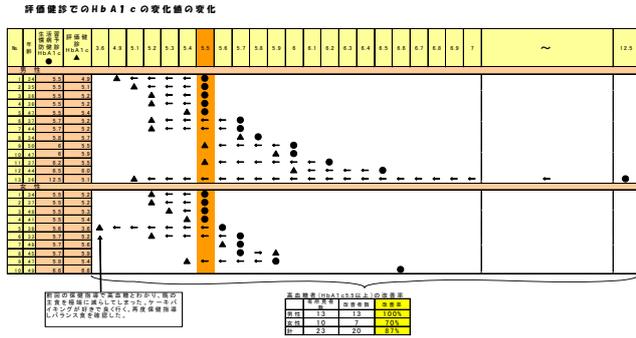
- ・ ウォーキング毎日1時間はじめた。
- ・ ご飯を2杯から軽く1杯に減らした。
- ・ 毎食野菜を山盛り1杯食べるようになった。
- ・ 肉・魚の量を減らした。
- ・ 毎日納豆に卵を入れて食べるようになった。

これらの結果から、対象者自身が理解し納得すれば、生活習慣の改善方法は自らの生活の中で見出し、継続することがわかった。個人によって、生活習慣を改善するタイミングやスピードは違うため、早くやせることや良い健診結果を出すことを、こちらが焦ったり、強いたりするのではなく、それぞれのペースで確実に生活習慣改善ができるよう、継続的な支援を行うことが重要である。

5) 25%削減に向けた分析と評価のまとめ(イメージ)

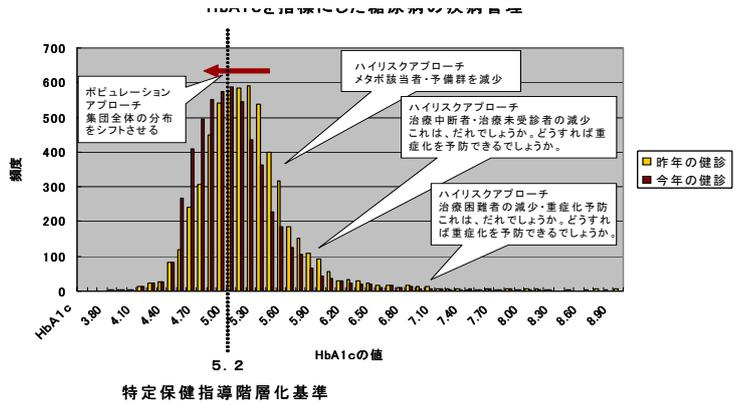
(1) 個人のデータ改善

保健指導により、個人のデータの改善を図る



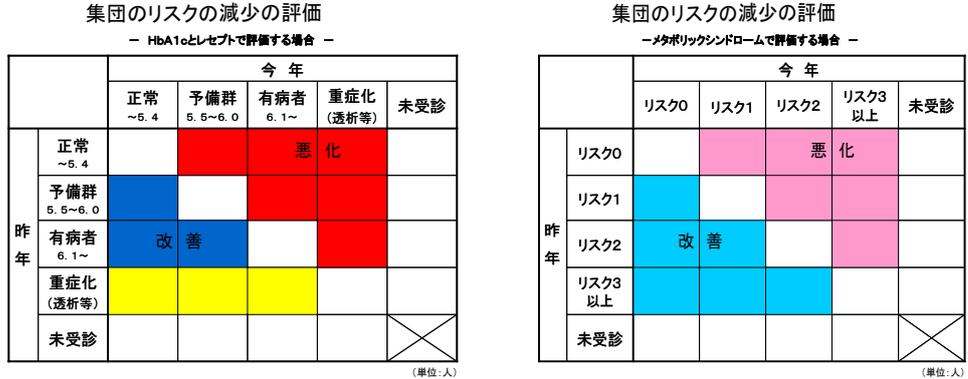
(2) 集団のデータ改善

ポピュレーションアプローチを組み合わせ
集団としてのデータの改善を図る
治療中断者、治療未受診者対策を行う
治療コントロール不良の困難者対策を行う



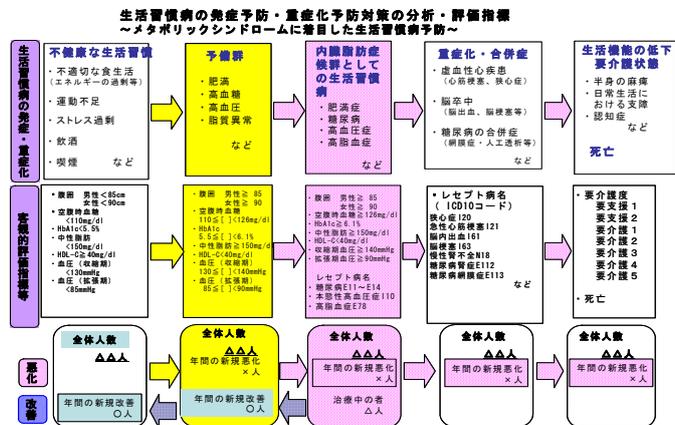
(3) 集団のリスク改善

集団のリスク改善を図る
集団のリスクの重複の改善を図る



(4) 集団の該当者・予備群の減少

生活習慣病該当者・予備群の減少を図る



(5) 糖尿病等の生活習慣病の25%削減を図る → 医療費の伸びの抑制

第6章 健診データ・レセプトデータを活用した改善方策の検討

1. 必ず検討が必要な改善方策

1) 健診実施率の向上方策

健診実施率を向上するためには、未受診者の実態把握や、受診した人が何をきっかけに受診したかなどの調査分析を行うことも重要である。例えば、ダイレクトメールが来たから受診したとか、駐車場があったから来たとか、駅の近くだったので来たとか、買い物のついでに受診できることが分かったからとか……

尼崎市の場合の改善方策の検討例

(1) 今回の受診者から見る未受診者の実態

1) 生活習慣病予防健診受診者の過去の受診状況

特定健診等の実施にむけて、対象者の過去の受診状況を把握することが重要であるとされている。そこで、今回の受診者がこれまで老人保健法に基づく「市民健診」または市民健診の対象から外れる若年を対象にした「若者たち健診」(市単独事業)の受診状況を調べた。それが表 12 である。

過去に市民健診等の受診か、もしくは継続治療をしているものを「受診歴あり」とした。今回の受診者のうち、「受診歴あり」はわずか 14%に過ぎず、86%が今年実施した生活習慣病予防健診が初めて受診した健診だということがわかった。この状況は男女とも同様の傾向があった。また、年代別に見ると老人保健法の対象から外れる 20 代、30 代で初めて受診が多く、20 歳代ではおよそ 94%に上った。さらに、市民健診の対象であった 40～50 歳代でも初めて受診が 8 割にもおよぶことがわかった。つまり、国保の被保険者では、従来の既存健診を活用していたものはわずかであったことがわかった。

50～60 歳代で発症する脳・心臓血管疾患や腎障害(糖尿病の合併症の進展や内皮細胞障害によるもの)は、その病態の始まりが、発症のおよそ 20 年前ころからだとされており、病態の進展過程では自覚症状がほとんどないことから、これを予防するためには 20～40 歳代の健診受診、および結果に基づいた生活習慣の改善が非常に重要であるとされている。その点から、今回の健診で 20～40 歳代の受診は非常に意義深い。

表 12 年代別「初めて受診」者の状況

総数	総数	初めて受診		受診歴あり		再掲			
		人数	%	人数	%	市民健診		治療中	
年代	人数	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
20代	773	730	94%	43	6%	18	2%	26	3%
30代	1559	1386	89%	173	11%	89	6%	91	6%
40代	1033	808	78%	225	22%	96	9%	143	14%
50代	132	104	79%	28	21%	14	11%	15	11%
60代以上	80	43	54%	37	46%	4	5%	35	44%
計	3577	3071	86%	506	14%	221	6%	310	9%

出典:平成 18 年度尼崎市国民健康保険生活習慣病予防健診結果より

ア 受診動機につながった条件

(ア) 対象者に対するダイレクトメールの送付

既存健診と比較して受診動機となったのはどのような点であったのか？今回の健診の周知は、町内回覧版や町会単組にある掲示板へのポスター掲示、また商工会議所、商店連盟、その他様々な職業組合にまわっての周知、さらにはマスコミの活用等を実施したが、受診動機で最も多かったのが個人に対する「**受診勧奨はがき**」であった。今回、同一世帯内であっても、各個人あてに「**受診勧奨はがき**」を送付し、**受診の際に持参するよう明記した**。自分宛に届いたはがきの持参が**受診条件**となることで、受診に対する付加価値が着き、不特定多数に、期間を限定せず実施を案内する方法では、なかなか受診行動にはつながらなかったものが、受診につながったのではないか。受診資格としてのはがき、限られた健診期間内に受診しなければならない、などの条件が受診行動を後押ししているのではないか。これは国が**特定健診にむけ、現行の保険証と同じサイズの受診券を発行する**方向で検討していることと合致する。従って、本市においても特定健診にむけて、対象者への受診券の発行を検討すると共に、主な健診受診対象月等を設けるなどの条件づけを検討していく。

(イ) 駐車場の確保、駅ターミナルに最寄りの健診会場

受診実績を見ると、ダイレクトメール送付後の本庁舎での受診者数が多く、本庁舎所在地を含む立花地区からだけでなく、市内一円からの受診があった。(表 14)健診の対象である若年層は車の活用が日常的であることから、立地条件だけでなく、**駐車場を備えていることも受診動機**となったと考えられる。

表 14 国保被保険者居住地別受診実績

20～40代計		地区B	地区C	地区D	地区E	地区F	地区G
国保被保険者数	48,378	6,026	7,752	6,006	11,066	7,478	10,050
受診者数計	3,357	455	417	353	999	558	575
受診割合	7%	8%	5%	6%	9%	7%	6%

出典：平成 18 年度尼崎市国民健康保険生活習慣病予防健診結果より

一方、健診の最終日に、試行的に駅ターミナルに近い会場である「Bタウン」と「女性センター」で実施した。最終日であったことも手伝って、受診者数は本庁舎の実績を大きく上回り、1日350人超であった。この2施設が対象者によく知られていること、生活行動(買い物、電車の利用など)に連動した会場であったこと、さらにはターミナル周辺に多い飲食店等自営業者が受診しやすかったことなどが受診者数の伸びにつながったものと考えられる。

このようなことから、今後は駐車場の確保ができる本庁舎等や**駅ターミナル周辺を健診会場として選択**することとする。

2) 保健指導実施率の向上方策

保健指導の実施率を向上するためには、保健指導の結果を調査・分析することが重要である。

待ち時間を減らすために予約制するとか、健診日にあらかじめ約束の日時を決めるとかの方法が考えられる。

また、保健指導は受けて良かった、満足できたという声に対して、何が良かったのか分析することが重要である。

尼崎市における分析例

今後の保健指導に向けて

～平成 18 年度生活習慣病予防健診結果説明の実施結果からの考察

(1) 平成 18 年度の結果説明、保健指導結果から

保健指導の来所率(実施率)は個別相談、集団指導を併せて93%に上った。今回、初めて受診者が多くいため、保健指導も初めての人が多かったが、「ここまで丁寧に、しかも親身になってくれるのはありがたい」「国保に入っていて良かった」との声が聞かれた。

保健指導は、健診結果がどのような自分の体の実態を表しているかを理解してもらうために、全員に対し結果表を手渡し、結果説明をしながら返すことを基本とした。したがって、健診受診者全員を保健指導の対象とし、健診結果にかかわらず、健診結果の返戻日の予約を健診日に、あらかじめ約束して帰ってもらった。この方法は、訪問や電話連絡、通知等のあらゆる手段を使っても、日ごろ連絡の取りにくい健診受診者に、あらためて呼び出し通知を出したり、電話連絡を何度もしたりする手間が省け、効率的であった。

今年度試行錯誤の結果、個別指導は 1 人 30 分ずつとし、待ち時間を減らすために予約制とした。集団指導は 1 回 1 時間程度とし、健診受診日に来庁日程を予約してもらった。集団指導は参加人数が多くなると、参加者の反応がつかみづらくなり、参加者の年齢や性別、職業等による理解の違いに合わせて納得を得ながら進めるのではなく、一方的に情報提供をする結果となってしまうことがわかった。したがって、多くとも 30 人までの集団で実施することとする。

1) 個別相談での介入対象者としたもの

ア メタボリックシンドロームを背景とする虚血性心疾患や脳血管疾患、人工透析に至る腎不全の予防を第一義に考え、メタボリックシンドローム該当者、予備群、さらには、それ以外の腹囲有所見者

この対象者は、75g 糖負荷試験(2 次健診)の対象でもあるため、その結果をもとに、脂肪蓄積によっておこるインスリン代償分泌(インスリン抵抗性があるため、過剰にインスリンを分泌しないと処理できない)の状況など、自分のインスリン分泌量や分泌パターンを知ってもらい、食事をしたら、体内では必ず同様の処理が行われることをイメージしてもらうこと、その時に血管にはどのようなダメージがおこるかについて知ってもらうこと、さらには、脂肪の蓄積の改善や生活習慣の改善によってこの状態が改善することがイメージできることを心がけた。

イ 腹囲有所見者以外で 75g 糖負荷試験(2 次健診)の対象であった「糖尿病の遺伝素因のある者」

この対象者は、インスリン分泌に無理を来たす生活習慣を継続することによって、将来、糖尿病を発症しやすいことから、自分のインスリン分泌状態をもとに、「遺伝があるというのは何が遺伝しているのか」を具体的に知ってもらうことを重視した。

ウ 腹囲有所見者でなくとも、血圧、尿酸、LDL コレステロール、高血糖など、明らかなリスクがあれば個別相談の対象とした。

2) 集団指導の対象

個別指導対象者以外は全員、集団指導の対象とし、健診結果から自分の体のどのようなことがわかるのか説明し、健診受診がなぜ必要かを伝えた。

3) 情報提供

結果説明予約日に未来所で、その後、複数回にわたってさまざまな曜日(土日含む)、さまざまな時間に電話や訪問を試みても連絡が取れず、さらにハガキにて健診結果説明についての連絡を勧奨しても応答がなかった者のうち、健診結果で何らかの所見が見られなかったもの(約 260 人、7%)に対しては、健診結果の説明を同封し、結果表を郵送した。

(2)ハイリスク者に対する個別相談による保健指導カバー率

今年度の保健指導方法の区分(個別相談、集団指導)を、本市におけるハイリスク抽出基準(早期介入対象者の抽出基準の考え方)に照らして、今年度の生活習慣病予防健診結果、ハイリスク者に該当する者への個別相談のカバー率がどの程度であったか評価したものが表 51 である。この結果から、必要なハイリスク者を個別相談の対象として、概ねカバーできたのではないかと考えられる。

表 51 ハイリスク者への保健指導実施状況

階層化によるハイリスク者に対する保健指導カバー率～ハイリスク者に保健指導はできているか？
(出典：平成 18 年度 尼崎市国保生活習慣病予防健診結果より)

男性		内訳							
腹囲有所見	高血圧	高血糖	脂質異常	計	個別		集団	情報提供	未実施
	●	●	●	38	36	95%	2(※)		
●	●		19	18	95%				
●		●	141	134	95%	4			
	●	●	13	13	100%				
●			182	170	93%	8	3	1	
	●		4	4	100%				
		●	79	74	94%	5			
	なし			127	107	84%	14	1	5
腹囲所見のない 次予防者	高血圧			28	26	93%	2	0	
	拡張期血圧			32	29	91%	3	0	
	血糖			1	1	100%	0	0	
	HbA1c			8	7	88%	1	0	
	中性脂肪			30	26	87%	3	0	1
	HDL-c			11	9	82%	2	0	
	LDL-c			0					
	尿酸			32	29	91%	2	0	1
	心電図			5	3	60%	2	0	
	眼底			1	0	0%	1	0	
	クレアチニン			0					

※この中で、男性のうち、腹囲有所見で、かつ、リスクが 3 つ重なっているハイリスク者であるのに、集団指導しかできていない者が 2 人あった。この 2 人は、別途電話や面談で話はできたものの、医療機関受診中であり、個別の健康相談を受けたくないという強い申し出のあった拒否ケースである。しかしながら、これらのケースは特に、虚血性心疾患等を発症しやすい予備群であることから、主治医と連携をとりながら、治療中であっても本人が生活習慣改善につながる条件づくりを行っていく必要がある。

この結果から、今年度と同様に腹囲有所見者は、健診当日に会場で結果説明日を予約して帰ってもらうことで、ハイリスク者の確実な保健指導実施につながることになる。その他のハイリスク者については、今年度と同様に、後日結果が出た段階で呼び出すこととする。

女性				内訳					
腹囲有所見	高血圧	高血糖	脂質異常	計	個別		集団	情報提供	未実施
	●	●	●	3	3	100%			
●	●		7	7	100%				
●		●	13	12	92%	1			
	●	●	2	2	100%				
●			37	29	78%	8			
	●		0						
		●	11	9	82%	1		1	
	なし		37	31	84%	5		1	
腹囲所見のない 次予防者	高血圧			23	21	91%	2	0	
	拡張期血圧			22	18	82%	4	0	
	血糖			0					
	HbA1c			14	13	93%	1	0	
	中性脂肪			10	7	70%	3	0	
	HDL-c			5	4	80%	0%	1	
	LDL-c			0					
	尿酸			3	3	100%	0	0	
	心電図			9	8	89%	0	1	
	眼底			0					
	クレアチニン			0					

(3) 効果的な保健指導のための学習支援教材

ハイリスク者の選定で優先すべき対象者はメタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)が中心であることから、保健指導も「代謝」異常やその結果起こる血管変化について理解してもらうことが重要となる。まず、食べたものがどのように合理的に処理されるか、取りすぎたものはどこでどうだぶつくのか等のイメージが湧くように身体のメカニズムについて伝えること。さらにメカニズムの理解のもと「だから自分の場合は、『何(食品)をどれくらい(量)食べたら(減らしたら)良い』のだ」「何(身体活動)をどれくらい(時間)行ったら良いな」を具体的に判断でき、自ら生活習慣を選択できるよう支援することが重要である。

今年度、保健指導で活用した教材は、国の示す「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」の補助資料として示された学習教材集の元になった、尼崎市医療費分析等アドバイザーである熊谷勝子先生らが中心になって作成した資料を活用した。

保健指導対象者は、血管の変化や代謝など体で起こっている現象のイメージしやすく、なぜこのままではいけないのかを伝えやすかった。また、食事の資料では食生活と血液データの関係についての理解を助け、自分の生活習慣の課題を見出しやすかったようである。中でも、何気なく食べているものに含まれる栄養素が血液に含まれる物質となり、全身の細胞に届けられ人体が営まれているという「食事の意味」を理解する資料(保健活動を考える自主的研究会資料集;食1)は、よくいわれる「食事のバランス」とはどういうことか、なぜ必要かが科学的に示されている。この資料をもとに説明することで、自分の食生活の習慣と自分の血管変化のリスクとなる血液データや内臓脂肪の蓄積が結びつき、生活習慣の改善に大きくつながった。

今後もさらに受診者が自分の段階がわかり、今後の見通しを持てるような資料づくりを進めていくとともに、これらの教材を効果的に用いて、より受診者の生活習慣改善意識につながるよう、保健指導担当者のスキルアップに努めていくことが最も重要である。

(4) 障害者に対する保健指導

今回の健診では、経済的な理由から食品の選択肢が余りない者や、知的障害や精神障害があつて、画一的な保健指導では理解しにくいと推測できる者等の受診もたくさんあつた。保健指導の対象者がどのような職業であっても、また、どのような理解レベルであっても、その人に合わせて保健指導担当者がどんどん分かり易くできる力量が求められている。一般的なスキルで保健指導が難しい対象者でも、それぞれの相手に合わせて、確実に血管変化を予防できるよう、生活習慣の改善につながる条件をどうするか一緒に考え、生活習慣の改善過程を支援していくことが求められる。

特に知的障害のある者については、内臓脂肪の蓄積につながる生活習慣を確認し、「パンを選ぶ時はどのような種類のものを選ぶようにするか」とか「肉を選択する時にはバラ肉は避ける」、「メロンパン半分とバナナ2本はどっちを選びたいか？」など、食品1つだけの改善について伝え、毎月の体重減少を確認するようなかかわり方が必要となる。何をどのように改善するか、対象者の満足や継続性を考えながら、禁止ではなく対象者が選択できるような支援と、内臓脂肪の蓄積を確実に減らすための対象者にとっての鍵を見つけていくことが重要となる。今後、保健指導担当者がそのような保健指導が提供できるような力量形成が大きな課題である。

また、健診受診者の中には、健診後の結果説明1回だけで、その後継続フォローを必要とせずに生活習慣の改善をする者もいれば、頻回に確認が必要な者もある。確実に生活習慣改善につながるためには、フォローアップの頻度やタイミングも対象者に合わせて選択することが求められるが、特に知的障害や精神障害を持つ対象者は、時間をかけて繰り返し保健指導を重ねていくことを必要とするケースが多い。

3)メタボリックシンドローム該当者・予備群の減少方策

メタボリックシンドローム該当者・予備群を減少させるためには、健診受診率向上・保健指導実施率向上の他に、ポピュレーションアプローチ、保健指導対象者の選定方法・優先順位づけ、健診内容の工夫、効果のある保健指導の方法、学習教材の開発等が考えられる。

特に、保健指導の効果をさらに上げるための改善策として健診項目については、それぞれの市町村・医療保険者の健康課題に応じて、追加することが必要です。標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)の第2編、第2章、(1)健診項目 2)の③で、「40～74歳を対象とする健康診査においては、それぞれの法令の趣旨、目的、制度に基づき、基本的な健診項目以外の項目を実施する。中でも、血清尿酸、血清クレアチニン検査、HbA1c等については、必要に応じて実施することが望ましい。」となっているが、特に、メタボリックシンドロームが重症化した場合に問題となる人工透析が増加している医療保険者では、血清尿酸、血清クレアチニン検査、微量アルブミン尿定量検査など、費用対効果(健診費用に対する医療費削減効果)を検証し、追加することが重要です。同じくメタボリックシンドロームが重症化し、糖尿病、虚血性心疾患が課題となっている保険者ではHbA1cの検査を確実に行うことが望ましいだけでなく、さらに費用対効果を検証し、75g糖負荷試験などの追加を検討することが重要です。また、重症化・合併症として問題となる虚血性心疾患、脳卒中が課題となっている保険者では費用対効果を検証し、頸部エコーなどの追加を検討することも重要です。

また、ポピュレーションアプローチの時に医療保険者・市町村のお金の流れを説明すると一番、被保険者、住民に分かりやすかったとの報告もあります。数字は一番共通認識できるものです。

尼崎市における改善方策

分析結果から、医療費適正化に向けた生活習慣病予防対策の目標は、概ね次のとおりとする。

- ① 本市国保における予防のターゲットは、高額な医療につながる虚血性心疾患や、長期入院、介護保険給付につながる脳血管疾患の予防とし、その予備群となるメタボリックシンドローム該当者、予備群を減少させる。
- ② 本人の負担はもちろんのこと、国保にとっても一生涯の医療給付が必要となる人工透析者が必要な腎不全を予防する。1年でも人工透析の導入を遅らせる。
- ③ これらの予備群となる糖尿病や高血圧などの生活習慣病およびその予備群に対し、早期に介入し行動変容にむけた支援を行っていく。

これらの目標を達成するために、平成 20 年度から施行される特定健診・特定保健指導を本市で効率的・効果的に実施できるよう、国の示した「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」を検証するとともに、本市国保被保険者の健康実態、課題に応じた最も効率的、効果的な取り組みの内容、方法を検討した。それをまとめると次のとおりである。

1 未受診者対策

今まで全く健診の受診経験のない 20～40 歳代の「初めて受診者」の有所見率が高かったことから、潜在的な健診未受診者の相当数が虚血性心疾患等や人工透析を必要とする腎不全の予備群である可能性が高い。このことから、未受診者が受診につながるようなポピュレーションアプローチを積極的におこなっていくことが重要である。

2 ポピュレーションアプローチ

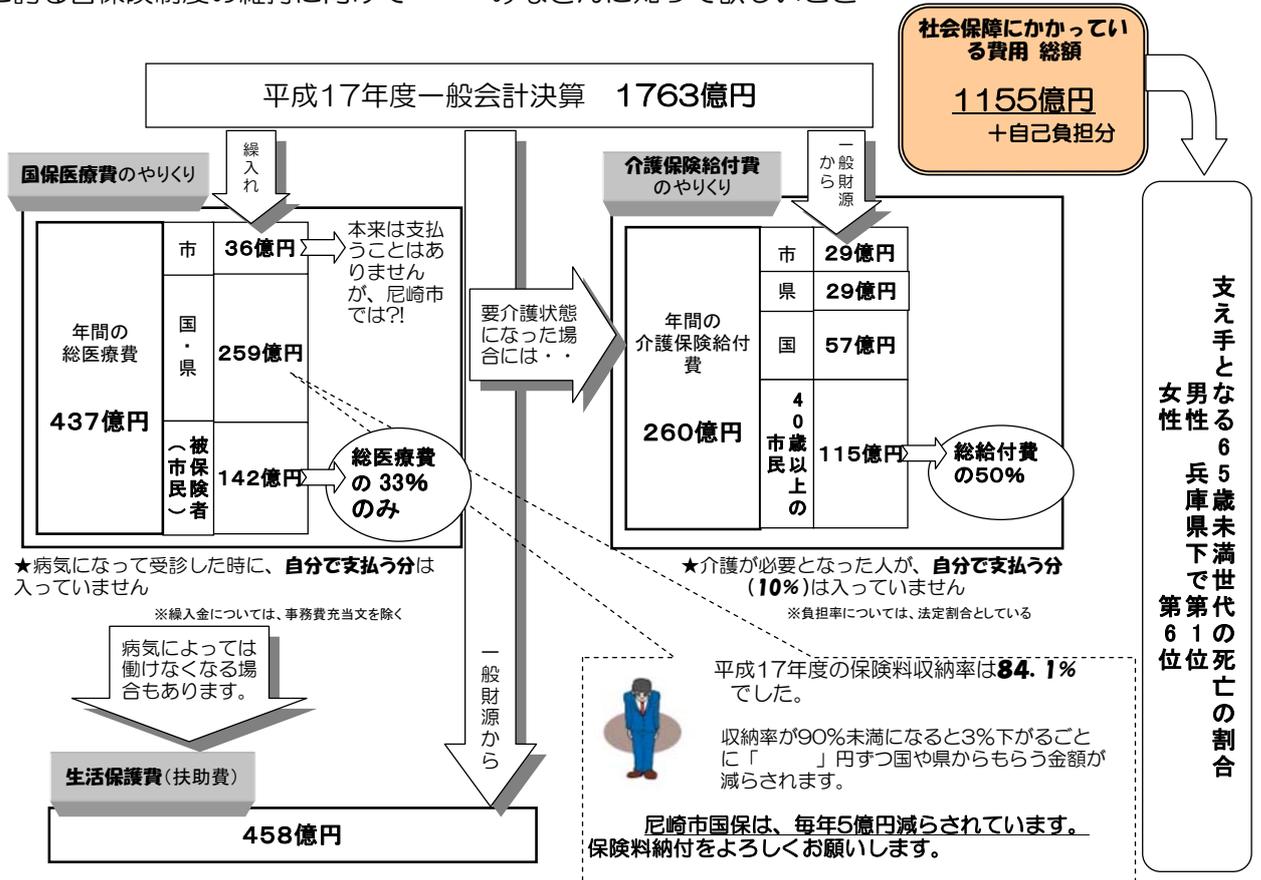
ポピュレーションアプローチとは、一般的な生活習慣病予防に向けた啓発という狭義で捉えるのではなく、市民、すべての人が学習すべきことは何かという観点から考えていくことが重要である。自覚症状のない生活習慣病を予防していくためには、まず健診を受診しその結果に基づいた生活習慣改善を行うことが最も重要であるというのが、特定健診等を実施する目的であるが、「悪くなったら(何か体に変調があったら)病院にいくからいい」との市民の声を多く聞いた。したがって、国保被保険者をはじめとする市民一人ひとりが「悪くなる時はどんな時か？」を学習すること、さらに「健診は何のためにしているのか」「検査項目それぞれは体の何を現しているのか」が理解できるような学習の場の設定こそがポピュレーションアプローチのもっとも重要な柱であると考え、繰り返し丁寧に実施していくことが必要である。

また、国保が相互扶助の制度であり、被保険者はその担い手として保険料を納めているという観点からも、

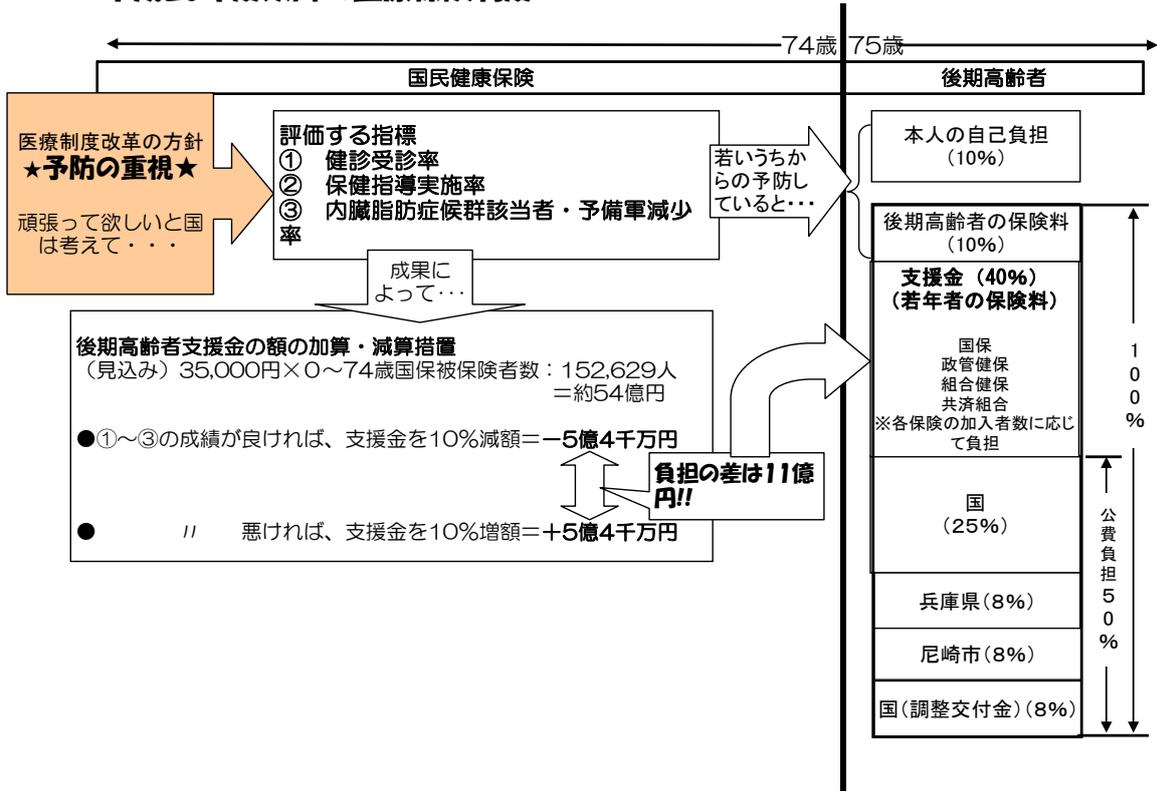
特定健診等の受診率や結果のアウトカム評価に基づき後期高齢者医療制度支援金の加算・減算などのペナルティが準備されていることについても周知するとともに、制度を維持する経済的な視点から、収納率の課題についても合わせて伝えていく。

尼崎市が市民向けに作成した学習教材

世界に誇る皆保険制度の維持に向けて・・・みなさんに知って欲しいこと



平成20年度以降の医療保険制度



健診を受けていただきありがとうございました!!

ご協力のおかげで **3571人** に受診していただきました。

そのうち、「初めて健診を受けた」人が **86% (3071人)** 20~40歳代の若い人がほとんどでした。

その結果は・・・

治療が必要な人	442人	12%	早く見つけて良かったです!!
保健指導が必要な人	1185人	33%	保健指導の内容を充実して頑張りました!!
異常なし	1944人	55%	

このまま見つからなければ... 心筋梗塞? 脳卒中? 人工透析?

半年後の健診で... 150人受診したうち **約80%が改善しました!!**

私たちもとても嬉しかったです!!

★Aさん 45歳男性
飲食店自営で、夜遅くまで働いている方の結果です!!

	健診1回目	結果説明後、生活習慣の改善に取り組みました!!	健診2回目 (6か月後)
腹囲	89.5		84
体重	75		70.4
中性脂肪	388		99
HDLコレステロール	42		50
HbA1c	4.8		4.6
最高血圧	149		139
最低血圧	81		79
尿酸	6.9		6.4

食事

- ビールをお茶代わりに飲んでいました。
- 間食に菓子パン(あんぱん)を食べていた

- ビールは付き合いの時だけ
- 菓子パンを半分に。
- 揚げ物や油物をひかえた。

健診受診するまでに、自分なりにダイエットをしていたので大丈夫だと思っていた。健診結果の説明を聞いて、データがよくないことがわかった。単純なダイエットではなく、自分の健診結果に合わせた食生活の改善が必要だと気づいた。

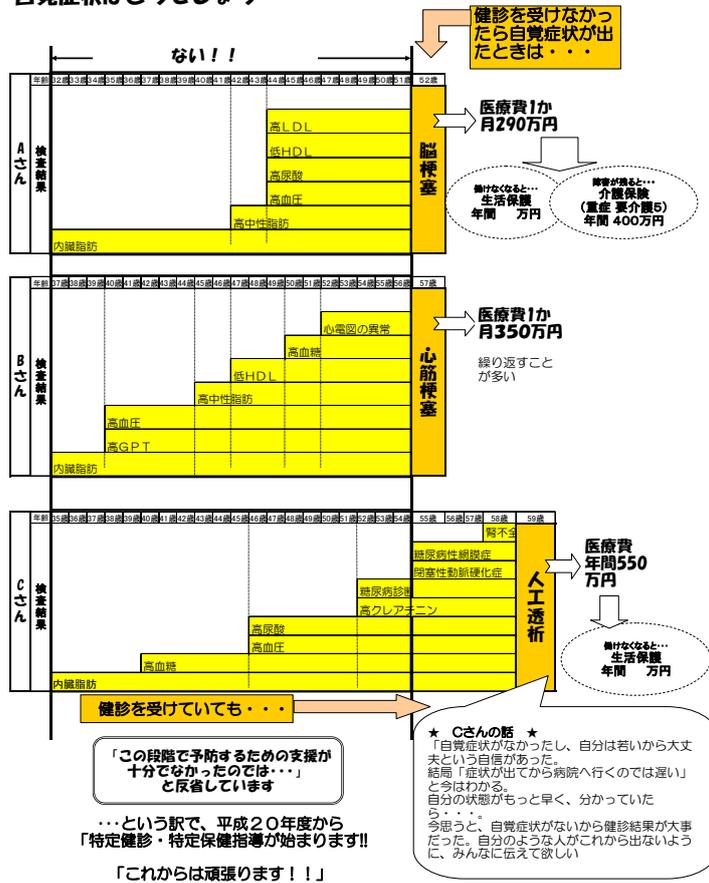
長時間ストレスの多い仕事をしているのに加え、
家族が糖尿病、高血圧（家族歴がある）の条件が悪いBさん（48歳）の結果

		生活習慣の改善に積極的 に取り組みはじめた。			
年齢		46歳	47歳	48歳	合計減量分 は・・・
健診結果	腹囲	96	90.5 (-5.5cm)	85 (-5.5cm)	-11cm
	体重	79	77.5 (-1.5kg)	66.3 (-11.2kg)	-12.7kg
	血圧最高血圧	※ 176	135	134	
	最低血圧	※ 124	89	89	
	尿酸	8.1	6.9	6.4	
	血糖 (HbA1c)	5.3	5.2	4.9	
治療		※ 服薬開始 降圧剤2錠		降圧剤1錠 に減る	
生活の状況		食事 ・夕方菓子パンと缶 コーヒー。 身体活動 ・運動は自転車。 ・職場ではエレベータを 使用。		食事 ・菓子パンと缶コー ヒーをやめた。 ・ごはんの量を減ら した。 ・食物繊維を意識して 取る。 身体活動 ・運動は徒歩にした。 （往復70分） ・階段をよく使用。	

★ Bさんの話 ★

「健診後に保健指導を受けたが、自覚症状がなかったし、忙しかったから、
生活を変える気にはならなかった。友人が亡くなって、急に心配になり保健
指導で言われたことを思い出して、自分なりに生活習慣を変えてみた。
特に毎日つけた体重記録は励みになった。
実践してみても、保健師さんに言われたことが胸に落ちる。無理のない程度
でも続けた結果は、言葉に結果につながる事がわかった。」

自覚症状はどうでしょう



3 本市の健康実態から見たハイリスク対象者の選定

「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」でも示されているとおり、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)に該当する者をハイリスク者とし早期介入を行うことが、本市国保の実態分析結果のとも合致する。

しかしながら、「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」に示されている対象者の選定では、有所見かそうでないかを区分して有所見の個数を重視しており、それぞれのリスク(有所見項目)の程度(結果値の大きさ)やリスク項目の重なりは考慮されていないため、重症度が明確でない。同じ階層(例えば「積極的支援」など)の者が同程度のリスクであるとは考えにくく、リスクの個数だけで介入対象を選定すると、介入の優先順位を誤ることになりかねない。

また、ハイリスク者の階層化を決定するために、問診結果を反映させており、その問診内容は関係学会におけるガイドラインでリスク判定に用いる問診項目として示されている「家族歴」「性別」「年齢」「妊娠、出産歴」などが含まれず、主観的な項目となっていることから、問診結果によってはハイリスク者としての選定から外れてしまい、重症化予防の機会を逸することになりかねない。

したがって、本市では次のとおりハイリスク者を選定することとする。

- ① 年度の分析結果を勘案すると、メタボリックシンドロームの中でも特に、高血圧＋高血糖＋脂質異常(高中性脂肪又は低HDL)の3つのリスクがある者は最優先に介入することとする。次に高血圧＋高血糖の組み合わせでリスクがある者を優先する。
- ② 内臓脂肪の蓄積はなくとも、関係学会のガイドラインで虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病に関連するリスクとして早急に介入が必要とされるリスクの程度(結果値の大きさ)だった者は、リスクが1項目でもハイリスク者として、受診状況を確認し、適切な治療に結びつけるなど、優先して保健指導を実施する。このような介入優先度の高い対象者(いわゆる3次予防段階)が「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」に示された階層化基準で区分すると、保健指導内容が「情報提供」に位置づけられる例が数件あり、重症化予防の機会を逃すことになるため、本市では関係学会のガイドラインに示されたエビデンスに基づき対象者の選定を行うこととする。(「標準的な…プログラム(暫定版)」でも「今後の健診・保健指導の方向性」として「科学的根拠に基づき…」実施することを重視することとされ(第1編第1章)、関係学会におけるガイドラインが示されている(暫定版添付資料)。)
- ③ 脳卒中や心筋梗塞はもとより、糖尿病や高血圧、高尿酸血症など生活習慣病の家族歴をもつ(遺伝素因がある)ものは、環境要因(生活習慣)が加われば、他の人よりもより生活習慣病を発症しやすい予備群となることから、将来予測を踏まえた保健指導(「標準的な…プログラム(暫定版)」第1編第1章「今後の健診・保健指導の方向性」)を実施するため、「家族歴」を必ず問診で聴取し、ハイリスク者の選定に加味する。さらに「既往歴、治療状況」も踏まえてハイリスク者を選定する。

4 健診内容、特に2次健診項目について

今年度の分析結果からもハイリスク者の選定のために「標準的な健診・保健指導プログラム(暫定版)」に示された特定健診の項目を基本に実施していく。虚血性心疾患、脳梗塞、人工透析を確実に予防するためには、1次健診に腹囲測定、HbA1c、尿酸検査など老人保健法で必須項目でなかった検査も必ず実施する。

健診結果は、早期介入対象者の選定および「対象者が…代謝等の身体のメカニズムと生活習慣の関係を理解するための手段として用いる(「標準的な…プログラム(暫定版)」第1編第1章)という観点から考えると、詳細健診として示されている心電図、眼底検査、尿検査(蛋白・糖・潜血)は、進行がはじまっている動脈硬化や腎機能障害を早期発見するための検査と考えられ、より積極的に早期から介入するためには、明らかな変化や障害が起こる前に、将来予測を踏まえた保健指導を行うための検査が必要となる。

そのためには、国の示した詳細健診項目に加えて、血糖検査やHbA1c検査で有所見とならない段階から、インスリン抵抗性や耐糖能異常を把握できる75g糖負荷試験の実施、尿蛋白やクレアチニンが有所見とならない段階から腎機能低下を把握できる微量アルブミン検査、心電図や眼底検査で有所見となる前から脳や心臓などの血管変化を反映する頸部エコー検査を詳細健診として実施していく。

5 効果のあがる保健指導に向けて

ハイリスク者の選定で優先すべき対象者はメタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)が中心であることから、保健指導も「代謝」異常やその結果起こる血管変化について理解してもらうことが重要となる。まず、食べたものがどのように合理的に処理されるか、取りすぎたものはどこでどうだぶつくのか等のイメージが湧くように

身体のメカニズムについて伝えること。さらにメカニズムの理解のもと「だから自分の場合は、『何(食品)をどれくらい(量)食べたら(減らしたら)良い』のだ」「何(身体活動)をどれくらい(時間)行ったら良いな」を具体的に判断でき、自ら生活習慣を選択できるよう支援することが重要である。このことは今年度の健診結果説明後の評価健診での改善率でわかった。内臓脂肪の蓄積という結果が起こったのは、どの種類の食品の過不足が原因かわかると自分の生活を振り返って自ら生活習慣を修正し、ほとんどの人に健診結果の改善がみられた。中でも、何気なく食べているものに含まれる栄養素が血液に含まれる物質となり、全身の細胞に届けられ人体が営まれているという「食事の意味」を理解する資料(保健活動を考える自主的研究会資料集;食1)は、よくいわれる「食事のバランス」とはどういうことか、なぜ必要かが科学的に示されている。この資料をもとに説明することで、自分の食生活の習慣と自分の血管変化のリスクとなる血液データや内臓脂肪の蓄積が結びつき、生活習慣の改善に大きくつながった。

このような観点から本市では、「標準的な…プログラム(暫定版)」で示された学習支援教材のうち、身体のメカニズムを理解するための教材を積極的に活用する。一方、食生活の教材については、カロリーで示されているものや献立で表示されたものが多く、「必要な栄養素を含む食品をバランス良く取れる組み合わせ、量を摂取し、血液中の物質の過不足をなくす」という理解でなく、「カロリーの低いものを取ろう」「この献立より、こっこの献立の方がよいのだな」という認識につながりやすいと考えられることから、今年度活用した資料を中心に用いることとする。

6 評価方法

評価方法は、保健指導を受けた者の、その後の健診結果がどれくらい改善したかということになる。集団全体の評価として、有所見率がどのように変化したかで評価するという考え方があるが、これは有所見となる基準値を下回らなければ、率は減少しない。しかしながら、生活習慣の改善に向けた早期介入は、有所見でなくなることだけが目的ではなく、対象者自身が血管変化を進ませない生活習慣を獲得していくための支援である。一気に有所見がなくなることを目指して、定期的に対象者を管理すると、そのときは良くなっても、その状態を維持することが難しいことをよく経験する。あくまでも、対象者自身が自分なりに生活習慣を改善し、健診結果で改善方法や程度(量)が良かったのか確認し、改めて改善目標を修正し段々にゆるぎない生活習慣を獲得していく、そのプロセスが重要であり、保健指導はそのための支援に過ぎない。したがって、有所見率の改善だけで評価するのではなく、同じ有所見者でも3次予防段階にあった数値が2次予防段階に改善したことも血管変化のリスク改善としては重要であり評価すべきことである。これらのことから、有所見率だけでなく改善率も対象者の生活習慣の改善を反映しているものとして、評価指標として用いる。

7 保健(ヘルス)部門との調整

今後、被保険者の生活習慣病予防対策は医療保険者の責任で行うことになるが、効率的、効果的に実施するためには、従来から市民に対する総合的な健康増進施策を所管している健康福祉局との連携や調整が重要となる。

さらに、市民生活に密着した生活習慣病予防対策を講じていくため、生活習慣関連産業(弁当店、ファミリーレストラン、コンビニエンスストアなど外食、中食関連産業、フィットネスジムなど)との連携、協働も重要になる。したがって、今後はそれらの事業者への経営支援等を所管する産業経済局との連携も行っていく必要がある。

第7章 PDCAサイクルに基づく保健指導の課題抽出と改善方策検討の継続

1. PDCAサイクルとは

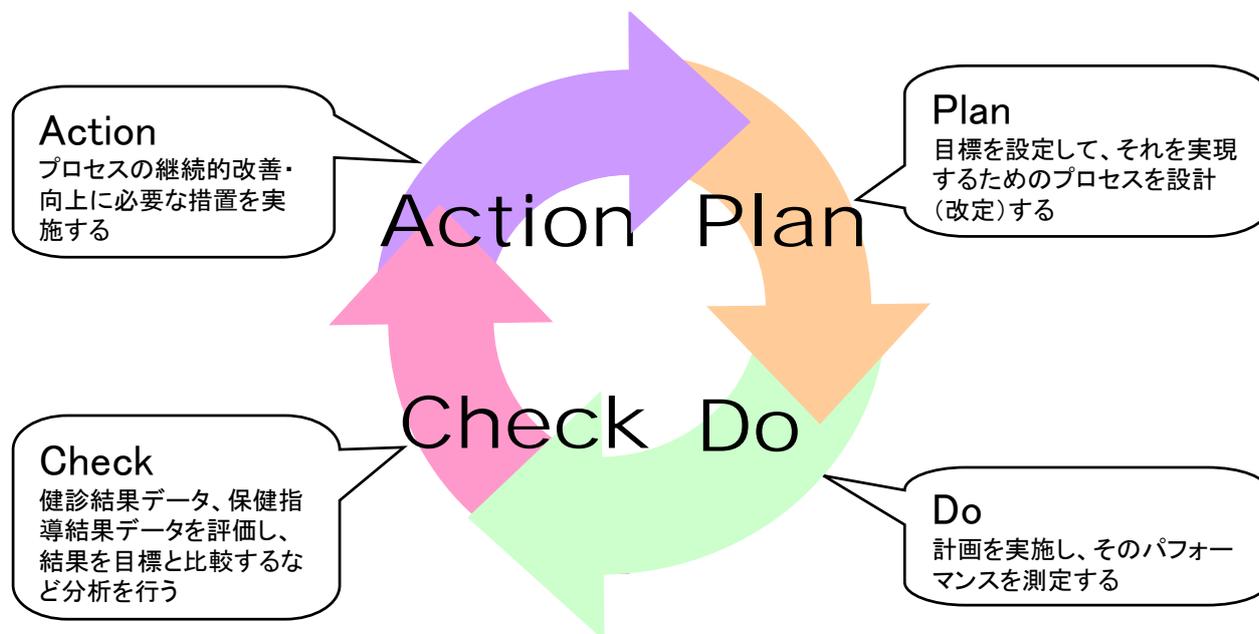
PDCAサイクルは、5年ごとの実施計画や毎年の事業計画だけでなく、日々の保健指導・予防活動の中でも存在する。年度途中でも、事業を評価し課題を抽出し、改善方法の検討、解決方法の検討を行い、次の事業に結びつけていくことが重要である。

PDCAサイクルとは

PDCA cycle / plan-do-check-action cycle

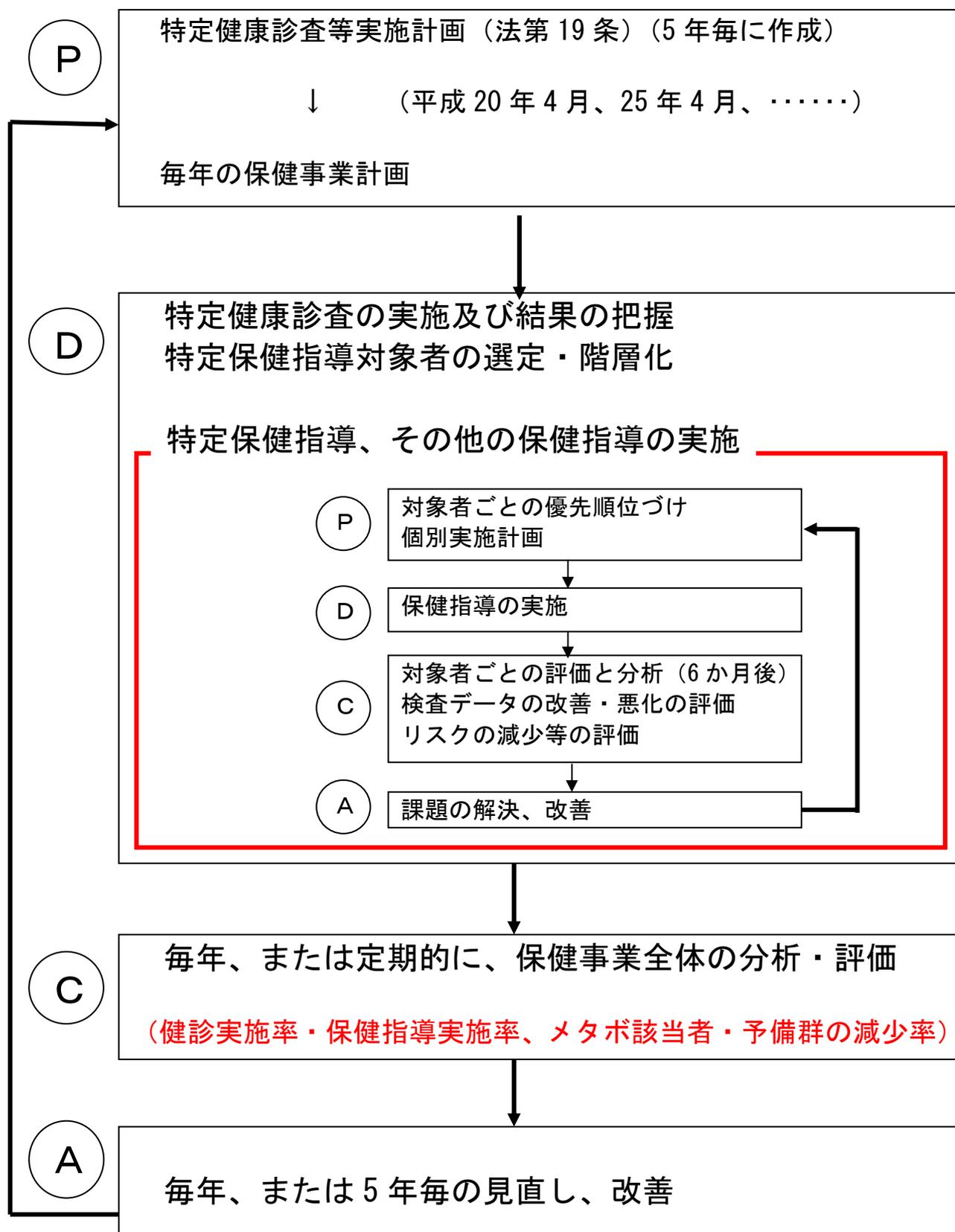
典型的なマネジメントサイクルの1つで、計画(plan)、実行(do)、評価(check)、改善(action)のプロセスを順に実施する。最後のactionでは、checkの結果から、最初のplanを継続(定着)・修正・破棄のいずれかとして、次回のplanに結び付ける。このらせん状のプロセスによって、品質の維持・向上および継続的な業務改善活動を推進するマネジメント手法がPDCAサイクルである。

1950年代、品質管理の父といわれるW・エドワード・デミング博士が開発したもので、改善を必要とする部分を特定・変更できるようプロセスを測定・分析し、それを継続的に行うために改善プロセスが連続的になるよう提案した。



次の5カ年計画(第2期医療費適正化計画:平成25年~29年)では、レセプトが電算化される予定になっており、次期計画の策定を行う場合には、健診データとレセプトデータを活用した実施計画作りが求められることになり、それに向けた準備も必要となる。次章でレセプト電算化への対応方策について述べることとする。

PDCAサイクル（大きなサイクルと小さなサイクル）



第8章 レセプト電算化への対応方策(平成 24 年度以降)

以下の分析は、現段階で義務付けられたものではないが、将来、レセプトデータが電子化された場合に備えて準備をしておくことが重要である。

1. 平成 23 年度(予定)以前の作業(レセプトデータ電子化前)

健診データからもしくはレセプトデータについて氏名(全角カタカナ)、生年月日、性別等からひも付けを行う。レセプトデータ分析から確認した、予防の優先度の高い人からそれぞれのデータを探し出し、手作業でデータを付き合わせ、医療の状況、もしくは健診の状況を確認する。

レセプト電算化へ向けた準備と手順

個人個人のレセプトを、名寄せして(全角カタカナ)、生年月日、性別等で整理が行えるようにする。

病名は、標準的な健診・保健指導ガイドラインにある、病名等一覧に基づき、全ての病名等(20の病名と治療)を把握する。

1年間の診療報酬点数、日数、件数を入院・外来別に集計する。

1年間の間に新たに発生した病名等(20の病名と治療)については、再掲として病名・治療、診療報酬点、日数、件数を集計する。

対象となる生活習慣病の病名と治療の一覧

1 糖尿病	1 1 高血圧性腎症
2 インスリン療法	1 2 脳血管疾患
3 高血圧症	1 3 脳出血
4 高脂血症	1 4 脳梗塞
5 (高尿酸血症)	1 5 その他の脳血管疾患
6 肝機能障害	1 6 虚血性心疾患
7 糖尿病神経障害	1 7 動脈閉塞
8 糖尿病網膜症	1 8 大動脈疾患 (大動脈解離、大動脈瘤等)
9 糖尿病性腎症	1 9 人工透析
1 0 (痛風腎)	2 0 (心不全)

2. 平成 24 年度以降(レセプトデータ電子化後)

- ・平成 23 年度(予定)から行われるレセプト電子化後には以下の分析が可能となる。
健診データとレセプトデータを突合した分析も可能となる。

(1) 新規透析患者の把握については可能な限り平成 20 年度から行うことが望ましい。

(様式 2-3、5-1、5-2)

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	糖尿病	高尿酸血症	その他(病 名記載)	糖尿病性 網膜症	神経障害	閉塞性動 脈硬化	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	
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								
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								

(2) 透析患者の推移 (患者数、医療費) (様式 5-1)

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)				

(3) 新規透析患者と健診・保健指導の関係 (様式 5-2)

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	高脂血症	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					

(4) 虚血性心疾患の推移 (患者数、医療費) (様式 5-3)

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)				

(5) 新規虚血性心疾患と健診・保健指導の関係 (様式5-4)

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	高脂血症	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	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					

(6) 脳血管疾患の推移 (患者数、医療費) (様式5-5)

様式5-5 脳血管疾患の推移 (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)				

(7) 新規脳血管疾患と健診・保健指導の関係 (様式5-6)

様式5-6 新規脳血管疾患と健診・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	高脂血症	高尿酸血症	その他
1年間の新規脳血管疾患患者数	今年	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					

3. 平成 25 年度以降

平成 25 年度からは、後期高齢者医療制度支援金の加算・減算がはじまるので、以下のような分析が必要となる。

(1) 一昨年・昨年・今年生活習慣病と診断された患者の重症化 (様式 5-7)

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					
高脂血症					
高尿酸血症					

(2) 一昨年・昨年生活習慣病と診断された人の健診・保健指導の状況 (様式 5-8)

様式5-8 一昨年・昨年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								

(3) 一昨年・昨年糖尿病 (高血圧症、高脂血症、高尿酸血症) と指摘された人の健診・保健指導の状況 (様式 5-9~5-12)

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	脳血管疾患
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	脳血管疾患
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・昨年高脂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	脳血管疾患
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	脳血管疾患
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									

(4) 今年、生活習慣病と指摘された人の健診・保健指導の状況 (様式5-13)

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!

			有所見を持つ 人の数	(再掲)				
				腹囲	糖尿病	高血圧症	高脂血症	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							

(5) 昨年、生活習慣病予備群と指摘された人の治療状況 (様式5-14)

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!

			治療を行っ ている人の数	(再掲)						
				糖尿病	高血圧症	高脂血症	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									

4. 対象とする生活習慣病のレセプト病名とレセ電算コードの対応

レセプト分析の対象となる生活習慣病の病名コードについてまとめたものである。
平成23年度のレセプト電算化の準備をすすめるための参考とされたい。

〔処置〕	点数表コード	レセ電算コード
人工腎臓	外来治療 J038	140036710
	入院治療 J038	140007710
インスリン在宅自己注射指導管理料	C101	114009210

レセプト分析において抽出する病名の分類（予防可能な疾病の分類）

	疾病分類病名	対象となる病名	除外する病名
1	糖尿病	糖尿病（Ⅱ型）、耐糖能異常	糖尿病（Ⅰ型）
2	（インスリン療法）	（インスリン指導料、在宅自己注射指導管理料を加算）	
3	高血圧症	高血圧、本態性（原発性）高血圧	2次性高血圧（クッシング症候群等の内分泌性高血圧等）
4	高脂血症	高脂血症、高脂質血症	原発性高脂血症、家族性高脂血症
5	（高尿酸血症）	高尿酸血症、痛風、痛風結節	2次性高尿酸血症
6	肝障害	脂肪肝、アルコール性肝障害、アルコール性肝炎	ウイルス性肝障害
7	糖尿病性神経症	糖尿病性神経障害、「1. 糖尿病」に該当し、かつ、起立性低血圧、神経因性膀胱、勃起障害	
8	糖尿病性網膜症	単純性網膜症、増殖前網膜症、増殖網膜症、糖尿病性網膜症	
9	糖尿病性腎症	糖尿病性糸球体硬化症、糖尿病性腎硬化症、糖尿病性腎障害	
10	（痛風腎）		
11	高血圧性腎臓障害	高血圧性腎障害、腎硬化症、高血圧性腎機能障害	
12	脳出血	脳出血、脳内出血、被殻出血	くも膜下出血、もやもや病 慢性硬膜下血腫、硬膜外血腫
13	脳梗塞	脳血栓、ラクナ梗塞、一過性脳虚血発作、脳梗塞	脳塞栓
14	虚血性心疾患	虚血性心疾患、狭心症、心筋梗塞	異型狭心症
15	動脈閉塞	慢性閉塞性動脈硬化症、慢性動脈閉塞症、糖尿病性壊疽	
16	大動脈疾患	大動脈解離、大動脈瘤	
17	人工透析	処置料とマル長レセプトから入力 糖尿病又は高血圧が基礎疾患としてあるものに限る	糸球体腎炎（IgA腎症等）が基礎疾患としてあるもの Ⅰ型糖尿病が基礎疾患のもの

注1）抽出すべきか否かは、生活習慣の改善で予防可能な疾病かどうかで判断。

注2）除外する疾病に該当しなければ、原則として、対象疾病とする（ただし、医療費が50万円以上の場合には、責任者に相談）。

現在、レセプトに出てくる病名は全て、レセ電算の標準病名マスターで定期的に検証されカバーされる仕組みになっている。レセプトが電算化された場合は、これらの標準病名マスターに基づき医療機関から保険請求がされることになる。ここでは、標準病名マスターと、生活習慣病の分析対象となる病名との関係（該当疾患、該当と思われる疾患、非該当と思われる疾患、非該当疾患）について整理をすることとする。今後、新たな病名への対応ができるよう、さらなる検証を重ね、精度を上げることが必要である。

標準病名マスターに関するインターネットURLは以下のとおりである。

<http://www.dis.h.u-tokyo.ac.jp/byomei/information/index.html>

図1 レセプト分析の対象とする範囲(予防すべき生活習慣病の範囲)

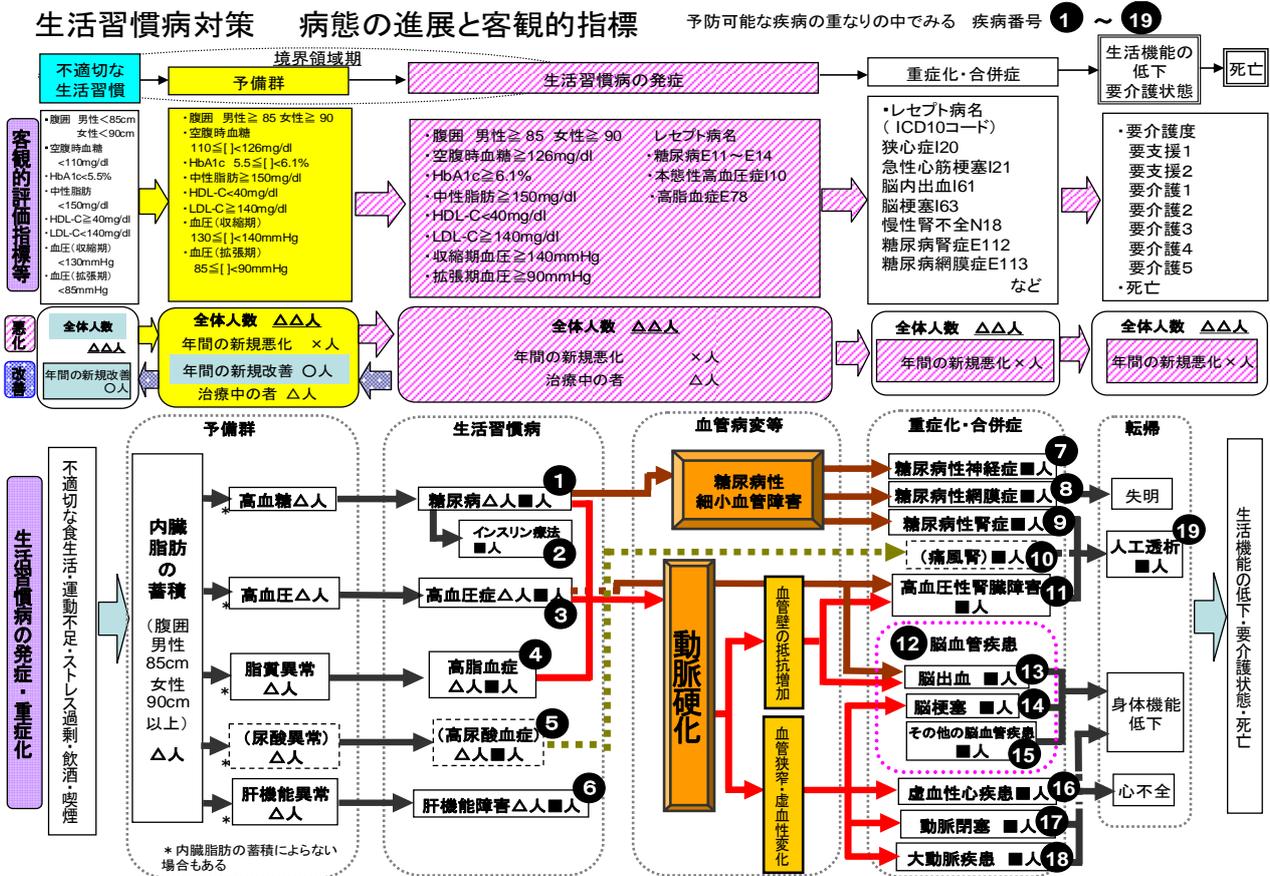
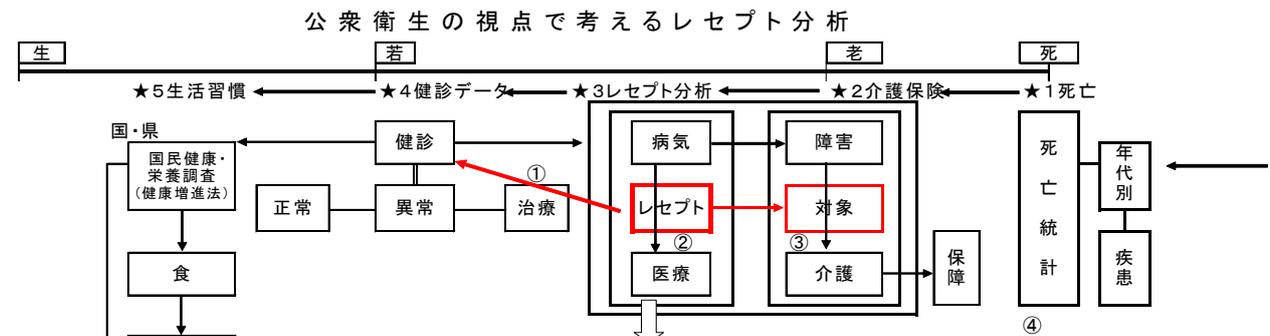


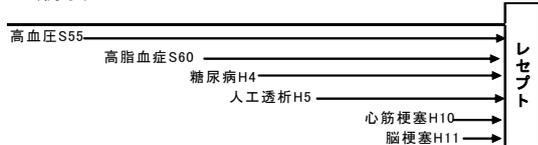
図2 公衆衛生の視点で考えるレセプト分析(沖縄県国保連合会)



まず、レセプトを健康日本21の視点でとらえる
 目標：早世、障害予防 → 課題：生活習慣病予防

- ① その疾患は予防可能なか？
- ② お金のかかる疾患は何か？
- ③ どういう障害がでてくるか？
- ④ 死亡の状態はどうか？

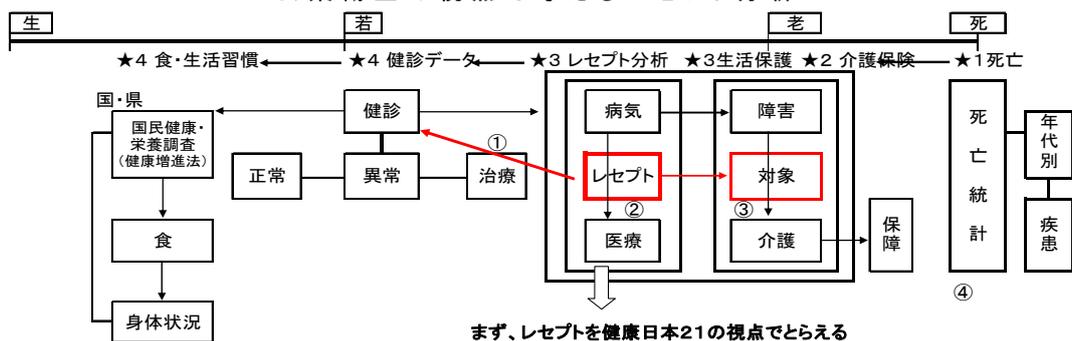
(例示)



* 個人のレセプトをみる

- ・病気の経過を見ることができる。(病歴)
- ・このレセプトは予防可能だったか？ (健診結果と関連させながら、個人の事例から学ぶ)
- ・同じような疾病の人が何人いるのか？ : 疾病別、年齢別
- ・疾病の程度はどうか？ : 重症化、大血管、最小血管 (二次、三次のどの段階なのか)
- ・その後障害をおって介護保険の対象になっていく。(介護保険の実態と照らし合わせながら)
- ・介護保険の基礎には、病気があり、そしてその病気の前には健診がある。

公衆衛生の視点で考えるレセプト分析

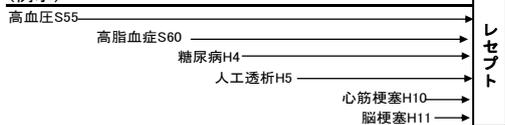


まず、レセプトを健康日本21の視点でとらえる

目標：早世、障害予防 → 課題：生活習慣病予防

- ① その疾患は予防可能なのか？
- ② お金のかかる疾患は何か？
- ③ どういう障害がでてくるのか？
- ④ 死亡の状態はどのようなのか？

(例示)



***個人のレセプトをみる**

- ・病気の経過を見ることができる。(病歴)
- ・このレセプトは予防可能だったか？
(健診結果と関連させながら、個人の事例から学ぶ)
- ・同じような疾病の人が何人いるのか？：疾病別、年齢別
- ・疾病の程度はどのようなのか？：重症化、大血管、最小血管
(二次、三次のどの段階なのか)
- ・その後障害をおって介護保険の対象になっていく。
(介護保険の実態と照らし合わせながら)
- ・介護保険の基礎には、病気があり、
・そしてその病気の前には健診がある。

該当疾患
 該当と思われる疾患
 非該当と思われる疾患
 非該当疾患

変更区分	病名管理番号	レセプト病名 (病名表記)	疾病分類コード (国保)	レセ電算コード	病名変換用コード	ICD-10	ICD-10 複数分類コード
1 糖尿病							
0	20071549	糖尿病	024	2500013	EM7Q	E14	
0	20050020	2型糖尿病	024	2500015	U23V	E11	
0	20054002	安定型糖尿病	024	8830405	HK0C	E11	
0	20051146	インスリン 抵抗性糖尿病	024	2500001	PKHQ	E11	
0	20083643	若年 2型糖尿病	024	8835244	BTFA	E11	
0	20085427	2型糖尿病・糖尿病性合併症 なし	024	8841698	HOVK	E119	
0	20085418	2型糖尿病・昏睡合併あり	024	8841689	LC1D	E110	
0	20083651	2型糖尿病性昏睡	024	8830041	N448	E110	
0	20085419	2型糖尿病・ケトアシドーシス 合併あり	024	8841690	MM2M	E111	
0	20083648	2型糖尿病性ケトアシドーシス	024	8830040	KQC4	E111	
0	20085424	2型糖尿病・関節合併症あり	024	8841695	T032	E116	
0	20085425	2型糖尿病・糖尿病性合併症あり	024	8841696	ETDH	E116	
0	20085426	2型糖尿病・多発糖尿病性合併症あり	024	8841697	MSJD	E117	
0	20071551	糖尿病合併症	024	2507028	NNPR	E14	
0	20061632	高浸透圧性非ケトン性昏睡	024	2502004	DLEJ	E140	
0	20071569	糖尿病性昏睡	024	2502006	TUD1	E140	
0	20071553	糖尿病性アシドーシス	024	2501002	QSG4	E141	
0	20071554	糖尿病性アセトン血症	024	2501003	MJJD	E141	
0	20071555	糖尿病性ケトアシドーシス	024	2501005	D1V6	E141	
0	20071560	糖尿病性関節症	024	2507025	TFFL	E146	
0	20071568	糖尿病性骨症	024	8838068	MQ4M	E146	M908
0	20071581	糖尿病性精神障害	024	8838072	NJ7B	E146	
0	20071552	糖尿病性そう痒症	024	8838073	UDHS	E146	L299
0	20071596	糖尿病性皮膚障害	024	2507029	AEHR	E146	L998
3	20088529	糖尿病・糖尿病性合併症なし	024	8843439	DF4D	E149	
20078965 隠性糖尿病 2500024 KL94 E13 20088715 隠性糖尿病・昏睡合併あり 8843377 NE7R E130 20088713 隠性糖尿病・ケトアシドーシス 合併あり 8843376 J9R7 E131 20088719 隠性糖尿病・糖尿病性合併症あり 8843381 LR43 E136 20088718 隠性糖尿病・多発糖尿病性合併症あり 8843380 M3K7 E137 20088720 隠性糖尿病・糖尿病性合併症なし 8843382 DJV6 E139							
0 20069357 耐糖能障害 024 7902006 BH5E R730 0 20058830 境界型糖尿病 024 2500031 ATBA R730 0 20067917 潜在性糖尿病 024 8836104 B1FR R730 0 20068165 前糖尿病 024 8836563 EKHT R730 0 20055447 化学的糖尿病 024 8831132 TLJM R730 0 20061616 高血糖症 024 8833419 AJFN R739							
0 20083022 1型糖尿病 2500013 T48P E10 0 20071589 糖尿病性低血糖性昏睡 024 8838076 SS8R E140 0 20054462 一過性糖尿 7915002 EFQB R81 0 20061617 高血糖性糖尿 8833420 BQEC R81 0 20060694 五炭糖尿症 7915003 CA7R R81 0 20065245 食事性糖尿 8834843 E7NQ R81 0 20065183 情動性糖尿 8835464 G3A1 R81 0 20066640 正常血糖性糖尿 8835871 FNAL R81 0 20071547 糖尿 8838062 DV8B R81							
3 高血圧症							
0	20061593	高血圧症	050	8833421	UHGQ	I10	
0	20076157	本態性高血圧症	050	8840107	URSQ	I10	
0	20058827	境界型高血圧症	050	8832479	KC9R	I10	
0	20087144	収縮期高血圧症	050	8842500	U007	I10	
0 20061594 高血圧性うっ血性心不全 052 8833422 B879 I110 0 20061601 高血圧性心不全 052 8833426 RFHT I110 0 20061598 高血圧性心疾患 052 4029010 ARRT I119							
0 20053925 悪性高血圧症 8830212 G0QQ I10 0 20087137 高血圧切迫症 8842488 Q3H3 I10 0 20085924 高レニン性高血圧症 8842089 L2MU I10 0 20085937 低レニン性高血圧症 8842094 TVVV I10 0 20066231 腎血管性高血圧症 8835586 EP07 I150 0 20066246 腎実質性高血圧症 8835605 MUAN I151 0 20083975 腎性高血圧症 8835614 Q6CL I151 0 20083815 高血圧性緊急症 8842178 QL9F I674 0 20061609 高血圧性脳症 057 4372003 C7DG I674 0 20061595 高血圧性悪性脳症 057 4372001 EEC5 I674 0 20061608 高血圧性脳循環障害 057 4372002 K5DP I674							
0 20063596 若年高血圧症 4019016 H8TA I10 0 20063607 若年境界型高血圧症 4019017 KA62 I10 0 20072257 内分泌性高血圧症 8838336 D5G4 I152 0 20072358 二次性高血圧症 8838398 DCAR I159 0 20087181 白衣高血圧 8842530 TG4K R030							
4 高脂血症							
0	20061622	高脂血症	025	2724007	HP7B	E785	
0	20061511	高HDL血症	025	2724037	ASKQ	E780	
0	20061516	高LDL血症	025	2724036	L68V	E780	
0	20061550	高コレステロール血症	025	2720004	A9KB	E780	
0	20061511	高HDL血症	025	2724037	ASKQ	E780	

0	20061516	高LDL血症	025	2724036	L68V	E780	
0	20061550	高コレステロール血症	025	2720004	A9KB	E780	
0	20061556	高トリグリセライド血症	025	2721002	JA1R	E781	
0	20062086	混合型高脂質血症	025	8833881	MQES	E782	
C	20061530	高カイロミクロン血症	025	2723001	HAKR	E783	
0	20080782	高リポ蛋白血症	025	8833722	HP7B	E785	
0	20071566	糖尿病性高コレステロール血症	025	8838067	B9K9	E146	
0	20061551	高コレステロール血症性黄色腫	025	8833435	V35P	E780	
0	20065242	食事性高脂血症	025	2724023	FCGD	E784	
0	20076158	本態性高脂血症	025	2724012	HGD9	E785	
0	20062877	脂質代謝異常	025	2729002	B8GM	E789	
0	20059960	結節性黄色腫	025	8833120	B9EL	E782	
0	20072359	二次性高脂血症		2724031	CGOC	E784	
<hr/>							
5 高尿酸血症							
0	20061658	高尿酸血症	114	7906015	VTF4	E790	
	20076797	無症候性高尿酸血症	114	7906033	KPKB	E790	
0	20071138	痛風	114	2749004	SRK3	M1099	
0	20071139	痛風結節	114	2748002	TESN	M1099	
0	20060302	肩関節痛風	114	2740005	A0FA	M1001	
0	20060478	原発性痛風	114	2749008	CL1A	M1009	
0	20071144	痛風性関節炎	114	7168007	H661	M1009	
0	20071145	痛風性関節症	114	8837836	UN1J	M1009	
0	20071331	定型痛風	114	2749010	N32E	M1009	
0	20071148	痛風発作	114	8837837	MANE	M1099	
0	20068930	続発性高尿酸血症		7906032	FD08	R798	
0	20068951	続発性痛風		2749012	MQA3	M1049	
0	20054941	鉛痛風		8838347	BN0D	M1019	
	20058058	偽痛風		8832761	R3ES	M1129	
<hr/>							
6 肝障害							
0	20062894	脂肪肝	081	5718008	NHHN	K760	
0	20071559	糖尿病性肝障害	081	8838064	ALG5	E146	K778
0	20050982	アルコール性脂肪肝	081	8830340	BAJS	K700	
0	20052047	ジーベ症候群		8835147	DVBP	K700	
0	20050972	アルコール性肝炎	081	8830333	L58H	K701	
0	20058153	急性アルコール性肝炎	081	5711001	F68K	K701	
0	20050976	アルコール性肝疾患	081	8830334	TFAJ	K709	
0	20050975	アルコール性肝硬変	081	5712001	HN2S	K703	
0	20050979	アルコール性肝不全	081	8830335	BN7U	K704	
0	20053813	亜急性アルコール性肝不全	081	8830168	BGRK	K704	
0	20058154	急性アルコール性肝不全	081	8832275	L7NK	K704	
0	20076300	慢性アルコール性肝不全	081	8840298	AMT0	K704	
0	20050976	アルコール性肝疾患		8830334	TFAJ	K709	
0	20088588	非アルコール性脂肪性肝炎		8843497	DL9H	K760	
0	20057088	肝障害		5739014	GP28	K769	
0	20057055	肝機能障害		5738002	C51H	K769	
0	20057075	肝疾患		8831536	DERG	K769	
0	20057054	肝機能検査異常		7948001	BNVC	R945	
<hr/>							
動脈硬化							
0	20071911	動脈硬化症	057	8838263	JB5A	I709	
0	20050829	アテローム動脈硬化症	057	8830265	VNS2	I709	
0	20062308	細動脈硬化症	057	8833959	PBMF	I709	
0	20083970	冠状動脈アテローム性硬化症	057	8831572	V3AL	I251	
0	20056779	冠状動脈狭窄症	057	8831574	REQC	I251	
0	20056782	冠状動脈硬化症	057	4140008	J3P5	I251	
0	20071113	椎骨動脈狭窄症	057	8837826	N2C7	I650	
0	20073270	脳底動脈狭窄症	057	8838741	DUAE	I651	
0	20072165	内頸動脈狭窄症	057	8838298	UC6F	I652	
0	20071121	椎骨脳底動脈狭窄症	057	8837832	MSRP	I653	
0	20087513	鎖骨下動脈狭窄症	057	8842735	CJP6	I658	
0	20070578	中大脳動脈狭窄症	057	4338004	UR30	I660	
0	20068142	前大脳動脈狭窄	057	8836542	H5RG	I661	
0	20060722	後大脳動脈狭窄	057	8833554	GRRK	I662	
0	20072165	内頸動脈狭窄症	055	8838298	UC6F	I652	
0	20064620	小脳動脈狭窄	057	8834811	U30V	I663	
0	20073286	脳動脈狭窄症	057	8838748	UPHV	I669	
0	20059618	頸動脈硬化症	057	8832970	JHQP	I672	
0	20073287	脳動脈硬化症	057	8838749	G004	I672	
0	20088080	外腸骨動脈狭窄	057	8843038	SNL1	I771	
0	20088078	総腸骨動脈狭窄	057	8843082	VTU5	I771	
0	20088079	大腿動脈狭窄症	057	8843084	RH24	I771	
0	20071907	動脈狭窄	057	8838260	UQ70	I771	
0	20066300	腎動脈アテローム硬化症	057	8835626	QUCF	I701	
0	20084082	腎動脈狭窄症	057	8835628	MMH6	I701	
0	20071934	動脈硬化性網膜症	057	3621036	BS5E	I708	H368
0	20071590	糖尿病性動脈硬化症	057	8838077	A2GH	E145	
0	20071919	動脈硬化性眼底	057	8838265	CFR7	H350	
0	20071920	動脈硬化性眼底所見	057	3621042	QFAP	H350	
0	20070817	腸間膜動脈硬化症	057	8837696	NP7D	K551	
0	20051892	ゴールドブラット腎	057	8833909	DB74	I701	

7 糖尿病性神経症						
0	20085422	2型糖尿病・神経学的合併症あり	024	8841693 SHTL	E114	
0	20083644	2型糖尿病性ニューロパチー	024	8830043 CU7C	E114	G590
0	20083654	2型糖尿病性ミオパチー	024	8830044 SG8K	E114	G736
0	20071564	糖尿病性筋萎縮症	024	2505021 BUD2	E144	G730
0	20071572	糖尿病性神経因性膀胱	024	8838069 KPPV	E144	G590
0	20071576	糖尿病性神経痛	024	2505011 PC39	E144	G590
0	20071571	糖尿病性自律神経ニューロパチー	024	8838070 D5G2	E144	G990
0	20071583	糖尿病性多発ニューロパチー	024	8838074 K372	E144	G632
0	20071586	糖尿病性単ニューロパチー	024	8838075 RBS9	E144	
0	20071557	糖尿病性ニューロパチー	024	8838078 BBN1	E144	G590
0	20071600	糖尿病性末梢神経障害	024	2505018 K1P0	E144	G632
0	20088716	隠性糖尿病・神経学的合併症あり		8843378 B0N0	E134	
0	20071562	糖尿病性眼筋麻痺	024	8838065 HJ51	E143	H588

8 糖尿病性網膜症						
0	20085421	2型糖尿病・眼合併症あり	024	8841692 F28G	E113	
0	20083647	2型糖尿病性網膜症	024	8830045 EU2J	E113	H360
0	20068166	前糖尿病性網膜症	024	8836564 KGPU	E113	H360
0	20068622	増殖性糖尿病性網膜症	024	2504010 P50P	E143	H360
0	20071550	糖尿病黄斑症	024	2504012 A477	E143	
0	20071592	糖尿病性虹彩炎	024	2504004 JLT0	E143	H221
0	20071587	糖尿病性中心性網膜症	024	2504005 B97P	E143	H360
0	20071593	糖尿病性白内障	024	2504006 M5VP	E143	H280
0	20071603	糖尿病網膜症	024	2504013 QQ3A	E143	H360
0	20088714	隠性糖尿病・眼合併症あり		8843375 KF43	E133	

9 糖尿病性腎症						
0	20085420	2型糖尿病・腎合併症あり	024	8841691 MRM4	E112	
0	20083650	2型糖尿病性腎症	024	8830042 LSC6	E112	N083
0	20071577	糖尿病性腎硬化症	024	8838071 PGHF	E142	N083
0	20071578	糖尿病性腎症	024	2503005 MEF5	E142	N083
0	20071580	糖尿病性腎不全	024	2503007 ETVH	E142	
0	20051607	キンメルスチール・ウィルソン症候群	024	8832747 SOAC	E142	N083
0	20088717	隠性糖尿病・腎合併症あり		8843379 GRA9	E132	

10 痛風腎						
0	20071140	痛風腎	114	2741001 S858	M1009	

11 高血圧性腎臓障害						
0	20061606	高血圧性腎不全	050	8833427 GU0F	I120	
0	20053945	悪性腎硬化症	050	4039001 QBUC	I129	N26
0	20077745	良性腎硬化症		5879003 FEK3	I129	N26
0	20061602	高血圧性腎硬化症	050	4039033 VN7C	I129	
0	20061603	高血圧性腎疾患	050	4039005 D9SA	I129	
0	20061604	高血圧性腎症	050	4039006 NAFT	I129	
0	20061600	高血圧性心腎症	050	8833425 HKN1	I139	
0	20062309	細動脈硬化性萎縮腎	057	4039036 H204	I129	
0	20071915	動脈硬化性萎縮腎	057	4039026 PKSJ	I129	
0	20071912	動脈硬化腎	057	4039025 C222	I129	
0	20071922	動脈硬化性腎硬化症	050	4039028 AGF5	I129	
0	20066241	腎硬化症		4039015 P5TT	N26	

12 脳血管疾患					
----------	--	--	--	--	--

13 脳出血						
0	20073184	脳出血	054	4319020 TD9E	I619	
0	20062942	視床出血	054	4310038 RKS1	I610	
0	20073309	脳皮質下出血	054	4319027 VOU8	I610	
0	20074188	皮質脳内出血		8839257 E621	I611	
0	20084191	橋出血	054	8841358 NR30	I613	
0	20073102	脳幹部出血	054	4319013 D8EN	I613	
0	20064600	小脳出血	054	4319006 PMPD	I614	
0	20060146	血腫脳室内穿破	054	4319032 SK50	I615	
0	20073173	脳室内出血	054	4319018 BK1U	I615	
0	20069068	多発限局性脳内出血	054	8836998 M271	I616	
0	20061612	高血圧性脳内出血	054	4319003 RF5M	I619	I10
0	20072095	特発性脳内出血	054	4319009 BFC9	I619	
0	20073185	脳出血後遺症	057	4389017 BLQU	I691	
0	20060798	後頭蓋窩血腫	054	4320007 BSFT	I618	
0	20073185	脳出血後遺症		4389017 BLQU	I691	
0	20061416	硬膜下出血	054	8833690 V9HA	I620	
0	20076442	慢性硬膜下血腫		4321008 DGTN	I620	
0	20061420	硬膜外血腫		8520016 NDEG	S064	
0	20058367	急性硬膜外血腫		8520005 DJ2N	S064	
0	20061414	硬膜下血腫		8520013 JKAA	S065	

14 脳梗塞						
0	20083904	脳梗塞	055	8838708 K5PV	I639	
0	20073143	脳血栓症	055	8838705 H1RT	I669	

0	20054466	一過性脳虚血発作	055	4359007 BRDK	G459
0	20073081	脳外主幹動脈血栓性脳梗塞	055	8838690 DJED	I630
0	20073083	脳外主幹動脈閉塞脳梗塞	055	8838692 M2GF	I632
0	20086733	アテローム血栓性脳梗塞	055	8842255 GL30	I633
0	20067971	穿通枝梗塞	055	4341052 V1V6	I635
0	20073136	脳血管閉塞性脳梗塞	055	8838703 UJHK	I635
0	20066912	静脈血栓性脳梗塞	055	8835486 U28C	I636
0	20066917	静脈性脳梗塞	055	3259015 AFD3	I636
0	20053490	ラクナ梗塞	055	4341049 KKGU	I638
0	20054886	延髄梗塞	055	4341002 P8H4	I638
0	20058898	橋梗塞	055	4341005 KUF5	I638
0	20064196	出血性脳梗塞	055	4341044 JTQ5	I638
0	20064594	小脳梗塞	055	4341010 EGS0	I638
0	20069168	多発性脳梗塞	055	4341018 H6JB	I638
0	20073090	脳幹梗塞	055	4341027 K6Q0	I638
0	20075523	分水界梗塞	055	4341056 HL51	I638
0	20076804	無症候性脳梗塞	055	4341045 UB6D	I638
0	20062254	再発性脳梗塞	055	4349005 GV16	I639
0	20073299	脳軟化症	055	8838753 JCF4	I639
0	20073132	脳血管発作	055	8838704 CSRA	I64
0	20073271	脳底動脈血栓症	055	8838742 EKQU	I651
0	20073277	脳底動脈閉塞症	055	8838746 ROM6	I651
0	20073275	脳底動脈先端血栓症	055	8838744 AUF7	I651
0	20072166	内頸動脈血栓症	055	8838300 L2TM	I652
0	20072170	内頸動脈閉塞症	055	8838304 AQF8	I652
0	20071115	椎骨動脈血栓症	055	8837827 MMJD	I650
0	20071119	椎骨動脈閉塞症	055	8837830 JTE1	I650
0	20070579	中大脳動脈血栓症	055	8837620 GJ1S	I660
0	20070582	中大脳動脈閉塞症	055	8837623 E8F5	I660
0	20070581	中大脳動脈症候群	055	8837621 VE9B	I660
0	20068143	前大脳動脈血栓症	055	8836543 TEB8	I661
0	20068146	前大脳動脈閉塞症	055	8836546 PL9B	I661
0	20068145	前大脳動脈症候群	055	8836544 UU5K	I661
0	20060723	後大脳動脈血栓症	055	8833555 PP41	I662
0	20060726	後大脳動脈閉塞症	055	8833558 P5CC	I662
0	20060725	後大脳動脈症候群	055	8833556 U8LA	I662
0	20064621	小脳動脈血栓症	055	8834812 LTNU	I663
0	20064623	小脳動脈閉塞症	055	8834814 BBT6	I663
0	20064616	小脳卒中症候群	055	8834809 AJAP	I663
0	20073292	脳動脈閉塞症	055	8838750 PK22	I669
0	20073109	脳虚血症	055	8838694 FU76	I678
0	20058795	虚血性脳血管障害	055	4371003 UF6N	I678
0	20058797	虚血性白質脳症	055	4379014 LPBN	I678
0	20073109	脳虚血症	055	8838694 FU76	I678
0	20071065	陳旧性脳梗塞	055	4341026 L6FH	I693
0	20073276	脳底動脈先端症候群	055	4330012 RU20	I635 G463
0	20056406	外側延髄症候群	057	3489059 F93M	I663
0	20062944	視床痛	057	3489005 KD9M	I662 G462
0	20075666	閉じこめ症候群	057	3489035 RARV	I664
0	20051698	クロード症候群	057	3526001 UQMO	I668 G463
0	20064643	小窩性卒中	057	4341051 DFPO	I668 G467
0	20071928	動脈硬化性脳症	057	4370003 QV3C	I672
0	20066125	進行性血管性白質脳症	057	8834968 DET4	I673
0	20073098	脳幹卒中症候群	057	8838688 B4UQ	I679 G463
0	20064595	小脳梗塞後遺症	057	8834808 TPE2	I693
0	20073150	脳梗塞後遺症	057	4389014 LNPR	I693
0	20073148	脳梗塞後の片麻痺	057	8838709 KUUT	I693
0	20071114	椎骨動脈血行不全	057	4332006 BD8U	G450
0	20071124	椎骨脳底動脈灌流不全症	057	8837831 EHR9	G450
0	20071122	椎骨脳底動脈循環不全	057	4333004 N7L7	G450
0	20073273	脳底動脈循環不全	057	4359041 A46L	G450
0	20054890	延髄性うつ病		8830921 NVE0	I663
0	20073076	脳壊死		3489005 ABC8	I678
0	20083996	脳循環不全		8842527 LBFN	I678
0	20073291	脳動脈循環不全		4370011 GSBC	I678
0	20073126	脳血管障害		4379006 CHOV	I679
0	20073606	肺塞栓症		8838849 B9PB	I269
0	20073082	脳外主幹動脈血栓性脳梗塞		8838691 BKQ9	I631
0	20071121	椎骨脳底動脈狭窄症		8837832 MSRP	I653
0	20073159	脳塞栓症		8838736 T7A9	I669
0	20086734	心原性脳塞栓症		8842272 A38R	I634
0	20071115	椎骨動脈血栓症		8837827 MMJD	I650
0	20071119	椎骨動脈閉塞症		8837830 JTE1	I650
0	20084028	鎖骨下動脈閉塞症		8834000 AMCH	I658
0	20050703	もやもや病		4375001 CET2	I675
0	20050508	くも膜下出血後遺症 狭窄症		4389001 DUOR	I690
<hr/>					
15 その他の脳血管疾患					
0	20073255	脳卒中	055	4369009 CSRA	I64
0	20058796	虚血性脳卒中	055	4369016 LP7G	I639
0	20066142	進行性脳卒中	055	4369014 MSKT	I64
0	20067195	切迫脳卒中	055	4369015 UR1H	G458
0	20073257	脳卒中後遺症	057	4389024 M3DK	I694
0	20073256	脳卒中後てんかん	057	3458023 A3Q6	I694
0	20073259	脳卒中後片麻痺	057	4389027 V1DQ	I694
<hr/>					
16 虚血性心疾患					

0	20058911	狭心症	051	4139007	E3B3	I209
0	20058912	狭心症症候群	051	8832508	GB9L	I209
0	20058790	虚血性心疾患	051	4149007	S110	I259
0	20083960	心筋梗塞	051	8834919	QFA7	I219
0	20064373	初発労作型狭心症	051	8834877	LJ4N	I200
0	20067192	切迫心筋梗塞	051	4119019	DKM6	I200
0	20061288	梗塞前症候群		8833544	FK15	I200
0	20068611	増悪型狭心症	051	8836815	S2GM	I200
0	20068612	増悪労作型狭心症	051	8836816	BUVN	I200
	20075097	不安定狭心症		4139026	E54E	I200
	20077955	労作時兼安静時狭心症		8841211	LAQ7	I208
	20077956	労作性狭心症		8841212	K8UH	I208
5	20058496	急性前側壁心筋梗塞	051	8832400	CL0A	I210
5	20058499	急性前壁心筋梗塞	051	8832401	MBR1	I210
5	20058500	急性前壁心尖心筋梗塞	051	8832402	HQ3F	I210
5	20058501	急性前壁中隔心筋梗塞	051	8832403	CNOQ	I210
5	20058236	急性下後壁心筋梗塞	051	8832297	V405	I211
5	20058237	急性下側壁心筋梗塞	051	8832298	JBVR	I211
5	20058238	急性下壁心筋梗塞	051	8832310	FG4T	I211
3	20088384	急性右室梗塞	051	8843284	K2KM	I212
5	20058310	急性基部側壁心筋梗塞	051	8832326	DL01	I212
5	20058368	急性高位側壁心筋梗塞	051	8832338	D2PC	I212
5	20058345	急性後基部心筋梗塞	051	8832356	C2EL	I212
5	20058346	急性後側部心筋梗塞	051	8832357	GSL8	I212
5	20058348	急性後壁心筋梗塞	051	8832347	NG5H	I212
5	20058349	急性後壁中隔心筋梗塞	051	8832348	TGEE	I212
5	20058455	急性心尖側壁心筋梗塞	051	8832387	V6QJ	I212
5	20058506	急性側壁心筋梗塞	051	8832404	SLNH	I212
5	20058523	急性中隔心筋梗塞	051	8832409	PT82	I212
0	20058300	急性真壁心筋梗塞	051	8832316	NK0E	I213
0	20058457	急性心内膜下梗塞	051	8832389	FAR8	I214
1	20087111	右室梗塞	051	8842459	K2KM	I219
1	20055429	下壁心筋梗塞	051	8831448	G33D	I219
0	20056781	冠状動脈血栓症	051	8831575	CMGP	I219
0	20056780	冠状動脈血栓症血栓症	051	8831576	C46A	I219
0	20083957	急性心筋梗塞	051	8832376	C8Q1	I219
1	20060860	後壁心筋梗塞	051	8833682	V3CE	I219
0	20083960	心筋梗塞	051	8834919	QFA7	I219
0	20062242	再発性前壁心筋梗塞	051	8833965	NRMF	I220
0	20062249	再発性中隔心筋梗塞	051	8833970	TLST	I220
0	20062227	再発性下壁心筋梗塞	051	8833961	MSCP	I221
0	20062234	再発性後壁心筋梗塞	051	8833962	A044	I228
0	20062245	再発性側壁心筋梗塞	051	8833966	S3AP	I228
0	20062238	再発性心筋梗塞	051	8833963	S0U2	I229
0	20058449	急性心筋梗塞後心膜血腫	051	8832383	K7VS	I230
0	20058447	急性心筋梗塞後心房中隔穿孔	051	8832381	RU5S	I231
0	20058444	急性心筋梗塞後心室内隔穿孔	051	8832378	GRPS	I232
0	20058446	急性心筋梗塞後心破裂	051	8832380	LOEG	I233
0	20058452	急性心筋梗塞後腱索断裂	051	8832377	VGQV	I234
0	20058450	急性心筋梗塞後乳頭筋断裂	051	8832384	MQ49	I235
0	20058451	急性心筋梗塞後乳頭筋不全症	051	8832385	Q6J3	I235
0	20084100	急性心筋梗塞後心室内血栓症	051	8832379	SMH9	I236
0	20084091	急性心筋梗塞後心房内血栓症	051	8832382	PL2F	I236
0	20056783	冠状動脈血栓症	051	8831578	AQQF	I240
0	20065481	心筋梗塞後症候群	051	4119015	QAHG	I241
0	20052447	ドレッシング候群	051	8832829	QAHG	I241
0	20058324	急性虚血性心疾患	051	8832330	SHB8	I249
0	20056796	冠動脈硬化性心疾患	051	4140013	V0FD	I251
0	20071011	陳旧性下壁心筋梗塞	051	8837801	C1LR	I252
0	20071025	陳旧性後壁心筋梗塞	051	8837804	NKMF	I252
0	20083958	陳旧性心筋梗塞	051	8837807	KG4L	I252
0	20071045	陳旧性前壁中隔心筋梗塞	051	8837809	PFB7	I252
0	20071049	陳旧性側壁心筋梗塞	051	8837810	GF72	I252
0	20058789	虚血性心筋症	051	8832678	DAE2	I255
0	20065478	心筋虚血	051	4148001	ETEN	I255
0	20087112	右室自由壁破裂		8842460	JUKU	I219
0	20087139	左室自由壁破裂		8842490	S36K	I219
0	20087471	冠状動脈口閉鎖		8842693	TCCS	I219
0	20065569	心臓破裂		4109038	SSPH	I219
0	20065512	心室中隔破裂		4109056	Q7QP	I232
0	20087537	心室中隔瘤		8842760	CJHQ	I253
0	20065517	心室瘤		4141004	FFEM	I253
0	20087539	心房瘤		8842762	PHRT	I253
0	20056777	冠状動脈解離		4100008	E4QL	I248
0	20056785	冠状動脈不全		8831579	CQG7	I248
0	20071917	動脈硬化性冠不全		4140020	C4FL	I251
0	20056798	冠動脈疾患		4140014	FSCE	I251
0	20083970	冠状動脈アテローム性硬化症		8831572	V3AL	I251
0	20056779	冠状動脈狭窄症		8831574	REQC	I251
0	20056782	冠状動脈硬化症		4140008	J3P5	I251
0	20056796	冠動脈硬化性心疾患		4140013	V0FD	I251
0	20056784	冠動脈性心疾患		8831577	AAPA	I259
0	20070430	中間冠状症候群	051	8837558	TNHH	I200
0	20070433	中間型狭心症	051	4139023	S5KG	I200
0	20054038	異型狭心症		4139004	RF24	I201
0	20060135	血管攣縮性狭心症		8833095	QV57	I201
0	20077191	夜間狭心症		4139028	NCVP	I208
0	20050416	X症候群		8830155	F691	I209
0	20054001	安静時狭心症		8830403	S0PJ	I208
0	20056787	冠動脈瘤		4141001	NHON	I254

0	20056791	冠動静脈瘻	4141003	VEUA	I254
0	20056776	冠状動脈炎	8831573	DC2D	I258

17 動脈閉塞

0	20085423	2型糖尿病・末梢循環合併症あり	8841694	AFLE	E115
3	20088189	2型糖尿病性壊疽	8843106	SK4M	E115
0	20071558	糖尿病性壊疽	2506006	PDGF	E145
0	20071588	糖尿病性潰瘍	8838063	FEBF	E145
0	20071565	糖尿病性血管障害	8838066	VLB2	E145
0	20071591	糖尿病性動脈閉塞症	2506011	UQJM	E145
0	20071597	糖尿病性末梢血管症	8838079	UUNP	E145
0	20071598	糖尿病性末梢血管障害	8838080	ECJA	E145
0	20071916	動脈硬化性壊疽	8838264	VLT7	I702
0	20075804	閉塞性動脈硬化症	8839948	EAS8	I709
0	20071918	動脈硬化性間欠性跛行	4439011	EBJU	I739
0	20088721	糖尿病性末梢循環合併症あり	8843383	FUN2	E135
0	20062549	四肢末梢循環障害	7855012	LFGQ	I738
0	20055206	下肢血行障害	4439001	G7DM	I739
0	20055253	下肢末梢循環障害	4439002	KTKA	I739
0	20083750	大腿動脈閉塞症	8837337	EEF5	I743
0	20076354	慢性下肢動脈閉塞症	8840309	KD44	I743
0	20071590	糖尿病性動脈硬化症	8838077	A2GH	E145
0	20083982	間欠性跛行	8831507	BF6M	I739
0	20079740	急性上腸間膜動脈閉塞症	8832393	CUV3	K550
0	20079807	急性腸間膜動脈閉塞症	8832410	MUJA	K550
0	20084105	腎動脈閉塞症	8835633	T22K	N280

18 大動脈疾患

0	20055759	解離性胸部大動脈瘤	8831072	V4F2	I710
0	20055763	解離性大動脈瘤	4410003	COBN	I710
0	20055764	解離性大動脈瘤 DeBakeyI	8831077	CSR4	I710
0	20055765	解離性大動脈瘤 DeBakeyII	8831078	TK0G	I710
0	20055766	解離性大動脈瘤 DeBakeyIIIa	8831079	NITJ	I710
0	20055767	解離性大動脈瘤 DeBakeyIIIb	8831080	L9QE	I710
0	20087115	解離性大動脈瘤 StanfordA	8842465	PRLC	I710
0	20087116	解離性大動脈瘤 StanfordB	8842466	ALM7	I710
0	20055770	解離性動脈瘤	4429002	BN0R	I710
0	20058513	急性大動脈解離	4411007	M0BM	I710
0	20087128	急性大動脈解離 DeBakeyI	8842477	TUQ8	I710
0	20087129	急性大動脈解離 DeBakeyII	8842478	AC8V	I710
0	20087130	急性大動脈解離 DeBakeyIIIa	8842479	RLCF	I710
0	20087131	急性大動脈解離 DeBakeyIIIb	8842480	JRUN	I710
0	20087132	急性大動脈解離 StanfordA	8842481	EHDG	I710
0	20087133	急性大動脈解離 StanfordB	8842482	JU4B	I710
0	20087168	早期血栓閉鎖型大動脈解離	8842515	V8S3	I710
0	20059109	胸部大動脈瘤切迫破裂	4412005	HTN2	I711
0	20059110	胸部大動脈瘤破裂	4411002	KUKT	I711
0	20087463	下行胸部大動脈瘤	8842685	RALA	I712
0	20087478	弓部大動脈瘤	8842700	B34T	I712
0	20059108	胸部大動脈瘤	4412001	P28E	I712
0	20064858	上行胸部大動脈瘤	8835407	CK2Q	I712
0	20079326	胸腹部大動脈瘤破裂	8832571	NP4U	I715
0	20059142	胸腹部大動脈瘤	8832570	BA1R	I716
0	20069809	大動脈破裂	8837397	Q3LC	I718
0	20069785	大動脈拡張	8837386	BQ4L	I719
0	20069832	大動脈瘤	4416003	LAPJ	I719
0	20084060	結節状石灰化大動脈狭窄症	8833119	H6UG	I700
0	20084086	石灰沈着性大動脈狭窄症	8836036	NSNQ	I700
0	20069782	大動脈アテローム硬化症	4400011	H795	I700
0	20069797	大動脈硬化症	8837393	VMUT	I700
0	20069803	大動脈石灰化症	4400004	QLKT	I700
0	20087557	成人型大動脈縮窄症	8842780	AERU	I700
0	20059673	頸部解離性動脈瘤	4373022	L8L1	I720
0	20072171	内頸動脈瘤	4373011	SN3C	I720
0	20064925	上肢動脈瘤	8835437	H375	I721
0	20066308	腎動脈瘤	8835634	EPCN	I722
0	20070845	腸骨動脈瘤	8837724	AGA9	I723
0	20055189	下肢の動脈瘤	8831228	HQ86	I724
0	20074917	膝窩動脈瘤	8834397	GQF0	I724
0	20062151	鎖骨下動脈瘤	8834001	DFCQ	I728
0	20058049	偽性動脈瘤	8832757	Q1JM	I729
0	20066922	静脈瘤性動脈瘤	8835491	K4SR	I729
0	20069155	多発性動脈瘤	4429005	H30A	I729
0	20071927	動脈硬化性動脈瘤	8838267	GINT	I729
0	20071948	動脈瘤	8838276	TPKM	I729
0	20069796	大動脈血栓症	8837391	E075	I741
0	20069798	大動脈血栓症	8837395	F4U9	I741
0	20078669	腋窩動脈血栓症	8830847	UQ4S	I742
0	20083750	大腿動脈閉塞症	8837337	EEF5	I743
0	20070843	腸骨動脈血栓症	8837722	VFAU	I745
0	20070844	腸骨動脈血栓症	8837723	UHSV	I745
0	20085380	肝動脈血栓症	8841656	CNDD	I748
0	20083976	肝動脈血栓症	8831657	HB90	I748
0	20060183	血栓性大動脈狭窄症	8833137	GDNT	I749

巻末資料集：

〇レセプト分析のための実務

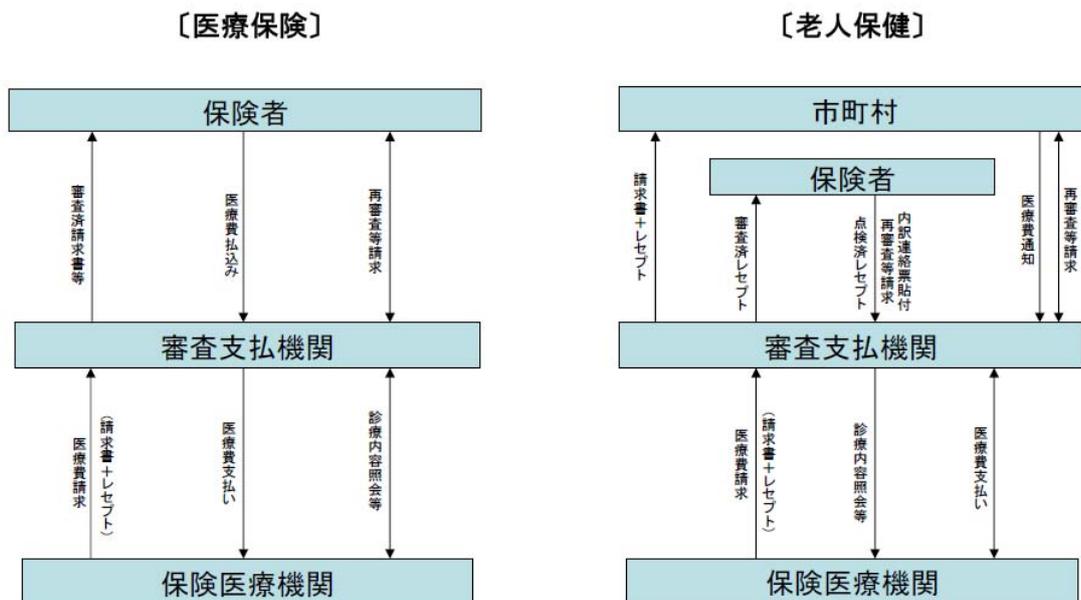
平成 23 年度のレセプト電算化の前に実施できる手作業による準備作業の流れは以下の通り。

1. レセプトのサイクルを押さえる。
2. 分析するレセプトを準備する。
3. レセプト補記を行う。
4. パンチ入力を委託する。
5. データを集計する。

1. レセプトのサイクルを押さえる。

レセプト処理の流れは、以下の請求・審査・支払いの流れに沿って行われる。レセプトは給付作業のためにあるので、分析に利用する場合は、給付事務担当者によく相談の上、以下の流れに支障が出ないように実施する。

〔請求・審査・支払いの流れ〕



2. 分析するレセプトを準備する。

(1) 5月診療分レセプト枚数を概算(毎月のレセプト枚数は被保険者数とほぼ同じであると見込む)。※すべてのレセプトから生活習慣病の実態を把握したいところであるが、人数・時間に限りがあることから下記の切り口を参考に抽出する方法もある。

- ①生活習慣病のうち特定の疾患のみ抽出(糖尿病、心疾患、脳血管疾患など)
- ②高点数(月200万円以上など)レセプトのみ抽出
- ③入院レセプトのみ抽出 など

レセプトはここを見る!

レセプトからこんなにとくさんの情報を得ることができる。治療の歴史がわかる。

医療機関コード(医療機関ごとに固有の7桁のコードがあります)

診療年月

入院か入院外(外来・往診)か

老人医療受給番号

区分: 01精神病棟、02: 結核病棟など

氏名、性別、生年月日

特記事項(01~14まで分類あり) 02(長)は、高齢期疾病にかかる特定疾病受領証(ほとんどが慢性腎不全による人工透析)が提出された場合に記載が行われる。

傷病名

診療開始日

入院年月日

請求点数 1点10円。このレセプト1枚で医療費がいくらかかっているか、かけ算してみよう。

保険者番号

医療種別: 国保・社保なのか? 公費なのか? 制度は老人医療・退職者医療なのか?

給付割合

被保険者番号

保険医療機関名、診療科

診療実日数

転帰 (治癒、死亡、中止)

傷病名、診療開始日

請求点数 84,075

請求金額 10,000

支払金額 64,670

自己負担額 20,200

(2)レセプトのコピーが必要かどうか検討

給付事務担当者と話し合い、レセプト原本に補記し入力作業が可能なのか、コピーを取らなければならないのか、給付事務の日程を考慮し方法を考える。レセプト原本に補記が難しい場合は、5月診療分から該当するレセプト(一般・退職・老人)を抽出しコピーする(月遅れレセプトは除く)。続紙(明細書摘要欄に書ききれない内容を記載したもの)もコピーする。

3. レセプト補記を行う。

(1)利用するレセプトを抽出する。利用するレセプトは、生活習慣病に関連する病名(対象病名一覧参照)により抽出することとする。抽出する病名は健康日本 21 で予防可能な生活習慣病にターゲットを絞っており、従来の119分類の疾病分類統計とは異なり、代謝のメカニズム(→p7メタボリックシンドロームの保健指導に着目した糖尿病等の発生予防・重症化の流れ)から見た生活習慣病の発生状況・治療状況が把握できる。

(2)レセプトの病名は主病名と副病名に分かれているが、両方とも拾い、対象疾病一覧にある疾病番号を補記することとする。さらに、生活習慣病が主傷病か・副傷病かを分類するため、主傷病がわかるようにデータを抽出することとする。レセプトの確認箇所は次の①～④の通り。

①傷病名欄

レセプト(診療報酬明細書)の傷病名欄を探す。例1のレセプトでは(1)～(5)更に、右下方向へ(15)まであります。疾病と番号について、「対象疾病一覧」の疾病番号を見て、該当する傷病名の診療開始日の横に番号を記入する(補記)。疑い病名は補記しないこと。

例1のレセプトでは(1)糖尿病について、同じ段の日付17.6.28の横に糖尿病の疾病番号3番を記入する。また傷病名の9番目には、「便秘症、腰痛症、頸動脈狭窄症」とある。この場合糖尿病があつての便秘症ということで糖尿病性神経障害の19番、頸動脈狭窄症はその他の脳血管疾患11番と日付の横に複数の番号を記入する場合もある。この時は、パンチャーが判断しやすいよう番号と番号の間にカンマを入れる。

②転帰欄

当月死亡の場合、傷病名欄、診療開始日の右横「転帰」欄に死亡と記載されている。この場合例1のように9を転帰欄の上に記入する。

③特記事項欄

マル長レセプト(特記事項欄「02長」)の場合、慢性腎不全による腎透析のケースがほとんど(あとは血友病)である。傷病名欄で、「慢性腎不全」番号12を補記した場合、特記事項欄に「02長」があれば、「人工透析」を意味する番号「14」を併せて補記する。(例2 腎透析のレセプト)

④摘要欄

傷病名欄で「糖尿病」の3番を補記したレセプトの場合、摘要欄も見る。インスリン自己注射をしている人(在宅自己注射管理料)を算定している場合、傷病名欄で補記した3番の横に「インスリン注射」を意味する番号「4」を併せて補記する。(例3 インスリン療法のレセプト)

例1

診療請求明細書(保険入会) 国 平成 年 月 日 日付

1 医科 1 部 1 専攻 1 本入

氏名: 1 男 3 昭 15. 生

年齢: 99

病名: (1) 糖尿病(主) (2) 慢性心不全(主) (3) 肥満の疑い 尿酸の疑い 高血圧症 (4) 心臓弁膜症の疑い 心不全(主) (5) 以下、摘要欄へ

11 初診 1270
12 再診 158
13 検査 287
14 処方 17
15 入院 349
16 手術 140
17 入院 20日 140
18 入院 20日 140
19 入院 20日 140
20 入院 20日 140
21 入院 20日 140
22 入院 20日 140
23 入院 20日 140
24 入院 20日 140
25 入院 20日 140
26 入院 20日 140
27 入院 20日 140
28 入院 20日 140
29 入院 20日 140
30 入院 20日 140

11 初診 1270
12 再診 158
13 検査 287
14 処方 17
15 入院 349
16 手術 140
17 入院 20日 140
18 入院 20日 140
19 入院 20日 140
20 入院 20日 140
21 入院 20日 140
22 入院 20日 140
23 入院 20日 140
24 入院 20日 140
25 入院 20日 140
26 入院 20日 140
27 入院 20日 140
28 入院 20日 140
29 入院 20日 140
30 入院 20日 140

11 初診 1270
12 再診 158
13 検査 287
14 処方 17
15 入院 349
16 手術 140
17 入院 20日 140
18 入院 20日 140
19 入院 20日 140
20 入院 20日 140
21 入院 20日 140
22 入院 20日 140
23 入院 20日 140
24 入院 20日 140
25 入院 20日 140
26 入院 20日 140
27 入院 20日 140
28 入院 20日 140
29 入院 20日 140
30 入院 20日 140

11 初診 1270
12 再診 158
13 検査 287
14 処方 17
15 入院 349
16 手術 140
17 入院 20日 140
18 入院 20日 140
19 入院 20日 140
20 入院 20日 140
21 入院 20日 140
22 入院 20日 140
23 入院 20日 140
24 入院 20日 140
25 入院 20日 140
26 入院 20日 140
27 入院 20日 140
28 入院 20日 140
29 入院 20日 140
30 入院 20日 140

例2 腎透析のレセプト

氏名: 1 男 3 昭 13. 生

年齢: 72長

病名: (1) 慢性腎臓病(CKD) (主) (2) 慢性心不全 (CAPD) (主) (3) 腎炎 尿酸腎結石症 胆石症 骨粗鬆症 (4) 高血圧症 腎性貧血、アミノ酸代謝異常 (5) 以下、摘要欄へ

(1) 14. 2. 22 6日
(2) 14. 2. 22 12日
(3) 14. 2. 22 18日
(4) 14. 2. 22 1日

5) 慢性骨髄炎 カテリウム導管 便秘症 14年2月22日開始
6) 低鉄血症 14年2月22日開始 3
7) 慢性上気道炎 慢性腎炎 14年2月22日開始
8) 不眠症 14年6月21日開始
9) 慢性心疾患 14年8月23日開始 6
10) 糖尿病 15年9月16日開始
11) 糖尿病 気管支炎 15年3月9日開始

例3 インスリン療法のレセプト

氏名: 2 女 3 昭 12. 生

年齢: 72長

病名: (1) C型肝炎 (主) (2) 糖尿病(主) (3) 自己免疫性肝炎 (主) (4) 糖尿病 (主) (5) 以下、摘要欄へ

(1) 5. 10. 14 1日
(2) 5. 10. 14 3,4日
(3) 5. 10. 14 9日
(4) 18. 1. 24 9日

5) 胆石症、胆動脈硬化 11
6) 高血圧 11年11月11日開始 2
7) 不眠症 12年3月19日開始
8) 糖尿病神経障害 糖尿病性腎症 17, 19
9) 慢性腎炎 14年10月2日開始
10) 高血圧症 14年11月22日開始
11) 虫刺傷 15年9月8日開始

* 外来診療料 681 1
* 在宅自己注射指導管理料 在宅自己注射血糖測定3回加算(1型糖尿病患者以外) 1680 1

市町村	老人受	D
公費①	公費①	
公費②	公費②	

1 医科	1 国	1 単独	7 高入9
保険	E	給割	9
記号・番号	F		

区分	特記事項
H - G - I	02長
氏名	J
1男 3昭和09年09月 日 生	
病歴上の事由	

保険医
の
所
在
地
名
K 病院 L N

- 1) (主)糖尿病
2) (主)慢性腎不全
3) 両白内障
4) 両糖尿病性網膜症
5) 高血圧症、腎性貧血 (以下摘要欄へ)
- Q~AJ

1) 17年 4月 20日 3	27 日
2) 17年 4月 20日 12, 74, 18	日
3) 17年 4月 1日	日
4) 17年 4月 1日 17	日
5) 17年 4月 20日 7	日

11 初診	回	
13 指導		
14 在宅		
21 内服	159 単	2302
22 外用	21 単	75
23 外用	5 単	298
24 調剤	27 日	189
26 麻酔		
27 調剤		42
31 皮下筋肉内	25 回	155
32 静脈内	4 回	452
33 その他	12 回	7188
40 処置	33 回	20846
処置		6410
50 手術・麻酔	2 回	11720
手術		328
60 検査	43 回	1525
検査		
70 画像診断	2 回	521
画像		
80 その他		
他		

- 6) 閉塞性動脈硬化症 17/04/20 15.16
7) うっ血性心不全、不安定狭心症 17/04/20 8.6
8) 下肢皮膚潰瘍、下肢痛 17/04/20 19
9) 二次性副甲状腺機能亢進症 17/04/20
10) 腎性骨ジストロフィー 17/04/20
11) 高リン血症、慢性胃炎 17/04/25
12) 便秘症 17/04/30
13) 皮膚潰瘍 (左7か所・両母趾) 17/05/03 19
14) 慢性動脈閉塞症による疼痛 17/05/03 16
15) 足関節炎 17/05/06 16
16) 左母趾壊死 17/05/18
17) 高リン血症 17/05/27 19
18) 末梢血管閉塞 17/06/03
19) 血栓凝固異常の疑い 17/06/08 16
20) 狭心症 17/06/08 6

入院年月日	0	16年 11月 25日
90 入院基本料・加算		
1料2	1212 × 13 日	15756
看配	1162 × 14 日	16268
補10	×	日
環境	×	日
92 特定入院料・その他		

- 21 *バイアスピリン錠 100mg 1T
*プロブレス錠 8 8mg 1T 20x15
*カルタン錠 500 500mg 3錠
*酸化マグネシウム 1.5g 3x22
*ブルゼニド錠 2T 1x22
*ノルバスク錠 5mg 2T
*パナルジン錠 2T 33x29
*ガスター錠 10mg 1T
*カルデナリン錠 2mg 1T 12x29
*アルファロールカプセル 0.25μg 1C 3x11
*フロモックス錠 100mg 3T 24x10
*アルファロールカプセル 0.25μg 1C
*バイアスピリン錠 100mg 1T
*プロブレス錠 8 8mg 1T 23x14
*カルタン錠 500 500mg 3
- 22 *ロキソニン錠 2T
*ロキソニン錠 1T
- 520 *マロトールテープS 7枚 73x 4
*カリーユニ点眼液 (5ml) 1瓶 6x 1

請求点	* 決定点	負担金額円	日	請求円	* 決定円	標準負担額円
P	84,075	10,000	26	64,570		20,280

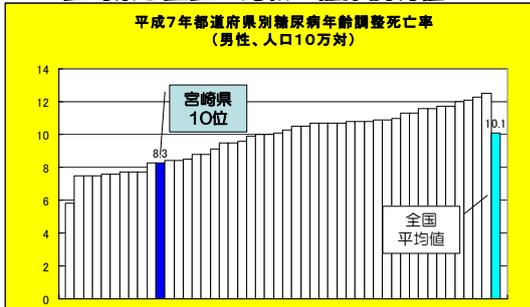
[データレイアウトの一例]

列	項目名称	入力規則
C1	審査年月	数字 5 桁で入力 元号(1:明治、2:大正、3:昭和、4:平成) + 年月(YMMM) 例:平成 16 年 4 月→41604
A	入外	0:入院外、1:入院
B	診療年月	数字 4 桁で入力 年月(YMMM) 例:平成 17 年 8 月→1708
C	医療機関コード	数字 9 桁で入力 都道府県番号(01:北海道～47:沖縄) + 医療機関コード例:368010015
D	老人医療受給者番号	数字 7 桁で入力
E	保険者番号	数字 8 桁で入力 例:一般 00360016、退職 67360016
F	被保険者証番号	英数字で入力
G	氏名	漢字 20 文字以内で入力
H	性別	1:男 2:女
I	生年	数字 3 桁で入力 元号(1:明治、2:大正、3:昭和、4:平成) + 年(YY) 例:昭和 5 年→305
J	特記事項	数字 2 桁で入力(腎透析マル長レセの場合、02 を入力)
K	保険医療機関名	漢字 50 文字以内で入力
L	診療科	数字 2 桁で入力 診療科コードは 01 内科、02 精神科など ※診療報酬請求書等の記載要領参照
M	転帰	数字 2 桁で入力
N	診療実日数	1～31 の数字を入力
O	入院年月日	数字 7 桁で入力 元号(1:明治、2:大正、3:昭和、4:平成) + 年月日(YMMDD) 例:平成 16 年 3 月 1 日→4160301 ※入外が「1:入院」の場合、必須項目。
P	請求点数	数字を入力
Q～ AF	診療開始年月	レセプトに補記した病名番号の該当する欄に、数字 5 桁で入力 元号(1:明治、2:大正、3:昭和、4:平成) + 年月(YMMM) 例:平成 16 年 3 月→41603※受診した病名の箇所のみ入力。それ以外は空白。※病名 2～15 についても同様。
AG	入院主病名	漢字 50 文字以内で入力

データ集

ベンチマーク(相対的な評価)の例 自分の県のデータで作成してみましょう

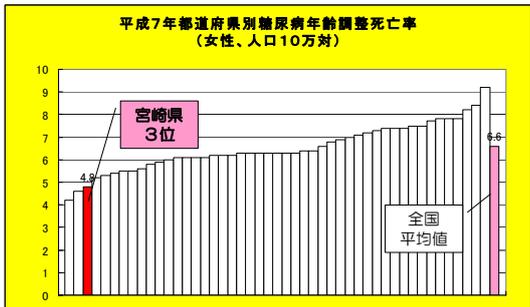
宮崎県と全国の比較～糖尿病男性～



全国と比較すると低い方

ベンチマーク(相対的な評価)の例 自分の県のデータで作成してみましょう

宮崎県と全国の比較～糖尿病女性～



女性はさらに死亡率が低い

様式4-1 都道府県の特徴

山名	総府省統計局社会指標		厚生労働省患者調査										国民健康保険の支態											
	2000	2009	2002			2002							2001											
順位	医療施設に入院する5医師数(人口10万人当たり)	一般病院病床数(人口10万人当たり)	入院受療率(人口10万対)			入院外受療率(人口10万対)							被保険者1人あたり医療費(円)											
			総数	糖尿病	運血性心疾患	脳血管疾患	糖尿病	腎不全	糖尿病	腎不全	糖尿病	腎不全	糖尿病	腎不全	糖尿病	腎不全	糖尿病	腎不全						
01	東京都	253.4	東京都	2,226.9	東京都	2,233	東京都	67	石川県	49	高知県	433	東京都	232	香川県	174	北海道	470,776	東京都	258,029	北海道	436,409	東京都	925,770
02	京都府	251.7	北海道	1,652.3	鹿児島県	2,014	北海道	48	大分県	43	山口県	372	佐賀県	182	香川県	225	佐賀県	466,215	北海道	243,400	茨城県	434,581	北海道	452,353
03	高知県	250.8	鹿児島県	1,606.1	熊本県	1,929	高知県	48	鹿児島県	39	北海道	335	広島県	220	宮崎県	147	山口県	462,818	鹿児島県	238,525	大阪府	413,209	大阪府	899,392
04	宮崎県	250.1	埼玉県	1,553.8	山口県	1,853	高知県	47	高知県	36	香川県	312	北海道	212	香川県	111	鹿児島県	455,317	香川県	237,973	石川県	407,576	兵庫県	887,529
05	徳島県	243.9	兵庫県	1,530.2	岐阜県	1,846	熊本県	41	香川県	33	熊本県	303	香川県	193	群馬県	108	徳島県	453,069	静岡県	235,597	広島県	406,779	広島県	868,997
06	福岡県	238.7	鹿児島県	1,515.8	鹿児島県	1,774	福岡県	46	福井県	32	福岡県	277	佐賀県	193	和歌山県	102	鹿児島県	452,258	高知県	235,438	静岡県	405,383	高知県	836,140
07	熊本県	233.4	石川県	1,487.4	大分県	1,759	熊本県	46	北海道	31	福岡県	269	高知県	192	高知県	99	香川県	448,147	山口県	234,158	福岡県	401,946	鹿児島県	829,752
08	香川県	231.3	山口県	1,480.1	大分県	1,729	香川県	42	熊本県	30	宮崎県	260	北海道	179	熊本県	96	福岡県	447,743	大分県	233,518	佐賀県	396,904	京都府	826,347
09	岡山県	227.7	香川県	1,457.5	北海道	1,686	山口県	42	福岡県	29	石川県	248	山梨県	174	鹿児島県	95	福岡県	445,097	香川県	231,612	高知県	387,648	佐賀県	825,923
10	福岡県	226.4	佐賀県	1,436.1	福岡県	1,619	福岡県	39	山口県	29	愛媛県	247	山梨県	173	群馬県	95	山口県	444,072	福岡県	229,507	兵庫県	386,039	石川県	824,385
11	高知県	225.1	茨城県	1,415.8	福岡県	1,598	福井県	39	愛媛県	32	京都府	246	兵庫県	171	石川県	92	大分県	441,984	広島県	229,913	香川県	385,853	熊本県	922,353
12	大阪府	222.3	富山県	1,410.3	富山県	1,560	大分県	38	愛媛県	27	鳥取県	257	大阪府	171	富山県	86	石川県	436,419	石川県	226,762	東京都	379,796	熊本県	802,207
13	石川県	222.2	岡山県	1,384.0	兵庫県	1,551	香川県	36	福岡県	26	千葉県	228	兵庫県	170	千葉県	82	兵庫県	435,993	福岡県	224,794	鹿児島県	379,729	大分県	802,145
14	和歌山県	221.8	愛媛県	1,380.5	石川県	1,541	佐賀県	35	香川県	25	佐賀県	211	宮城県	169	秋田県	76	岡山県	430,295	愛媛県	223,827	岡山県	377,716	香川県	787,603
15	広島県	218.0	東京都	1,359.5	香川県	1,533	広島県	34	宮崎県	25	秋田県	214	岡山県	169	山梨県	71	佐賀県	421,855	佐賀県	219,554	香川県	377,170	山口県	787,558
16	山口県	217.1	鳥取県	1,336.4	徳島県	1,475	香川県	33	広島県	24	鹿児島県	208	山梨県	167	宮城県	70	愛媛県	416,103	鳥取県	217,722	大分県	376,044	岡山県	792,535
17	愛媛県	216.4	宮城県	1,326.2	福井県	1,388	和歌山県	32	京都府	24	大分県	206	京都府	164	新潟県	69	熊本県	413,152	秋田県	217,026	秋田県	374,651	群馬県	779,108
18	大分県	213.7	大分県	1,317.4	山梨県	1,338	石川県	32	鳥取県	23	香川県	203	兵庫県	162	岐阜県	69	福井県	404,841	熊本県	214,464	福井県	374,018	岡山県	775,311
19	佐賀県	205.9	福井県	1,297.2	山梨県	1,332	千葉県	32	和歌山県	22	広島県	204	秋田県	162	静岡県	67	鳥取県	402,231	千葉県	214,010	熊本県	371,295	東京都	774,493
20	鹿児島県	204.5	京都府	1,283.0	秋田県	1,322	宮崎県	31	佐賀県	22	岡山県	195	和歌山県	160	山形県	67	京都府	391,814	岡山県	213,806	和歌山県	370,146	兵庫県	772,959
21	山梨県	204.2	神奈川	1,237.4	千葉県	1,311	東京都	30	岐阜県	22	鳥取県	194	山形県	160	長野県	64	秋田県	391,796	香川県	204,354	宮城県	369,489	愛媛県	764,716
22	宮崎県	196.9	千葉県	1,234.9	東京都	1,304	大阪府	30	千葉県	22	埼玉県	190	熊本県	159	茨城県	64	兵庫県	381,694	和歌山県	202,033	京都府	369,430	香川県	782,494
23	福井県	192.5	広島県	1,212.4	鳥取県	1,203	岡山県	29	徳島県	21	神奈川	188	鳥取県	146	熊本県	64	和歌山県	371,171	福井県	201,863	愛媛県	368,538	徳島県	725,980
24	北海道	192.2	秋田県	1,211.7	香川県	1,201	福岡県	28	香川県	21	★全国	179	熊本県	153	茨城県	64	千葉県	370,081	新潟県	200,189	香川県	368,327	福井県	750,195
25	★全国	191.6	和歌山県	1,205.2	秋田県	1,199	京都府	28	三重県	21	徳島県	169	大分県	153	★全国	64	大阪府	369,835	兵庫県	196,689	★全国	368,268	和歌山県	737,528
26	兵庫県	187.5	徳島県	1,192.7	和歌山県	1,171	★全国	28	神奈川	20	京都府	169	鹿児島県	152	大阪府	63	宮崎県	369,773	大阪府	196,517	群馬県	367,026	和歌山県	731,467
27	群馬県	182.2	大阪府	1,143.3	★全国	1,139	兵庫県	26	岡山県	20	香川県	165	福岡県	152	香川県	63	★全国	366,611	福岡県	196,089	山口県	365,325	香川県	725,941
28	熊本県	180.1	東京都	1,139.9	京都府	1,130	秋田県	25	鳥取県	19	山形県	163	三重県	151	山口県	59	埼玉県	363,216	山形県	196,780	群馬県	364,867	埼玉県	716,844
29	奈良県	180.1	★全国	1,093.4	山形県	1,106	茨城県	25	★全国	19	熊本県	162	岐阜県	147	鹿児島県	55	神奈川県	362,477	香川県	194,419	和歌山県	360,331	神奈川県	713,118
30	山梨県	179.4	群馬県	1,068.2	新潟県	1,079	福岡県	24	大阪府	18	山形県	154	群馬県	146	徳島県	55	山形県	355,820	★全国	192,318	鳥取県	357,833	群馬県	706,054
31	宮城県	178.9	山梨県	1,023.1	新潟県	1,075	鳥取県	24	新潟県	16	新潟県	153	★全国	146	愛媛県	55	三重県	351,528	三重県	190,094	鳥取県	357,214	兵庫県	704,999
32	神奈川	177.2	長野県	1,020.6	大阪府	1,025	徳島県	21	群馬県	16	和歌山県	151	徳島県	139	愛知県	55	徳島県	344,673	京都府	189,563	奈良県	350,888	兵庫県	702,512
33	徳島県	175.7	新潟県	1,019.5	山梨県	1,024	宮城県	21	秋田県	15	大分県	151	山口県	138	福井県	51	奈良県	344,475	山梨県	184,459	神奈川県	349,528	福岡県	702,345
34	山形県	173.5	奈良県	984.3	兵庫県	1,012	神奈川	21	山形県	15	群馬県	151	群馬県	138	東京都	50	愛知県	343,016	岐阜県	183,922	山形県	349,507	鳥取県	699,050
35	秋田県	172.1	兵庫県	980.8	熊本県	972	東京都	20	山形県	15	東京都	147	福岡県	137	神奈川県	137	神奈川県	341,955	奈良県	183,888	山梨県	347,586	岐阜県	697,735
36	三重県	170.7	茨城県	964.2	三重県	972	山梨県	20	愛知県	15	静岡県	145	石川県	137	北海道	49	長野県	340,870	宮城県	182,057	宮崎県	347,385	鳥取県	697,422
37	長野県	170.0	山形県	949.7	長野県	966	三重県	20	兵庫県	14	愛知県	144	静岡県	137	埼玉県	48	岐阜県	339,192	愛知県	181,214	岐阜県	346,276	鳥取県	688,599
38	愛知県	170.0	東京都	948.8	奈良県	943	奈良県	19	奈良県	14	兵庫県	140	福岡県	135	三重県	45	香川県	332,859	長野県	178,189	熊本県	346,010	三重県	669,184
39	福岡県	166.9	熊本県	942.3	岐阜県	938	新潟県	19	東京都	14	茨城県	139	愛知県	135	山梨県	44	東京都	332,843	東京都	177,733	新潟県	342,865	千葉県	669,108
40	千葉県	165.0	三重県	929.8	和歌山県	930	福岡県	19	神奈川県	14	群馬県	127	神奈川県	129	福岡県	43	静岡県	326,762	宮城県	175,610	徳島県	342,766	福岡県	666,083
41	新潟県	162.5	佐賀県	912.4	茨城県	915	愛知県	19	宮城県	14	岐阜県	125	兵庫県	112	千葉県	37	埼玉県	321,720	熊本県	174,862	三重県	337,917	熊本県	664,826
42	神奈川県	161.1	埼玉県	893.5	東京都	901	埼玉県	18	茨城県	14	奈良県	134	千葉県	120	大分県	41	神奈川県	321,606	群馬県	174,396	茨城県	337,859	岐阜県	664,215
43	香川県	160.9	静岡県	887.8	徳島県	909	千葉県	17	熊本県	13	三重県	119	鳥取県	119	鳥取県	39	群馬県	319,101	静岡県	173,018	神奈川	337,685	千葉県	660,186
44	静岡県	160.0	愛知県	885.0	静岡県	880	群馬県	17	徳島県	13	埼玉県	129	埼玉県	119	京都府	39	熊本県	310,387	神奈川県	172,915	静岡県	335,720	静岡県	657,238
45	岐阜県	158.8	岐阜県	830.2	愛知県	866	静岡県	16	埼玉県	13	徳島県	123	神奈川県	114	兵庫県	38	茨城県	301,439	茨城県	170,100	埼玉県	331,824	山梨県	644,333
46	千葉県	135.4	千葉県	788.3	埼玉県	788	神奈川県	16	長野県	12	神奈川県	120	千葉県	112	千葉県	37	埼玉県	294,630	神奈川	164,680	群馬県	329,669	群馬県	635,459
47	茨城県	135.4	神奈川県	748.5	神奈川県	759	山形県	14	千葉県	11	千葉県	110	東京都	108	山梨県	32	千葉県	287,188	埼玉県	161,816	長野県	319,998	山梨県	635,106
48	埼玉県	117.3	埼玉県	729.2	千葉県	742	長野県	13	新潟県	11	新潟県	105	新潟県	77	奈良県	31	神奈川県	271,162	千葉県	159,906	千葉県	319,853	長野県	665,850

様式4-4 都道府県別食品摂取量等(平成7~11年 国民栄養調査結果より)

順位	都道府県	牛乳・乳製品	卵類	豆類	魚介類	肉類	緑黄色野菜類	その他の野菜類	いも類	果実類	米類	伊勢	青森	体重	肥満													
1	東京都	118	奈良県	53	岩手県	97	青森県	138	沖縄県	101	埼玉県	113	福島県	259	福井県	92	秋田県	151	福井県	209	兵庫県	8,772	神奈川県	162.1	沖縄県	60.9	沖縄県	24.3
2	島根県	117	愛媛県	53	山形県	96	秋田県	134	大分県	95	千葉県	112	秋田県	257	山形県	90	徳島県	143	佐賀県	204	神奈川県	8,702	福井県	162.0	徳島県	60.4	青森県	23.4
3	宮城県	115	鳥取県	50	秋田県	93	鳥取県	126	福岡県	95	群馬県	112	山形県	256	福島県	78	愛媛県	129	岩手県	204	奈良県	8,608	大分県	161.6	宮城県	60.1	大分県	23.4
4	神奈川県	114	大分県	49	鹿児島県	91	鳥取県	124	大分県	94	福島県	112	山形県	254	山形県	78	山形県	138	宮城県	201	東京都	8,596	奈良県	161.6	山形県	60.0	秋田県	23.3
5	東京都	114	徳島県	48	福井県	88	北海道	122	秋田県	92	東京都	110	山形県	251	山形県	78	宮城県	130	岐阜県	200	静岡県	8,589	奈良県	161.6	秋田県	59.9	鳥取県	23.3
6	兵庫県	113	兵庫県	48	宮城県	85	宮城県	120	宮城県	91	宮城県	109	山形県	249	山形県	75	山形県	130	鳥取県	199	千葉県	8,513	奈良県	161.6	大分県	59.7	宮城県	23.3
7	長野県	113	宮城県	48	宮城県	84	宮城県	117	宮城県	91	宮城県	107	山形県	248	山形県	75	山形県	130	徳島県	198	山形県	8,304	和歌山県	161.3	北海道	59.7	宮城県	23.3
8	東京都	113	宮城県	48	宮城県	84	宮城県	115	宮城県	90	宮城県	109	山形県	248	山形県	75	山形県	130	鳥取県	197	愛知県	8,303	埼玉県	161.3	北海道	59.7	北海道	23.2
9	群馬県	112	鳥取県	47	宮城県	84	宮城県	114	宮城県	90	宮城県	105	山形県	248	山形県	75	山形県	130	青森県	195	宮城県	8,295	新潟県	161.2	福井県	59.7	山形県	23.2
10	神奈川県	111	鹿児島県	47	山形県	82	山形県	113	宮城県	89	宮城県	103	山形県	248	山形県	75	山形県	130	山形県	190	山形県	8,185	佐賀県	161.2	宮城県	59.7	山形県	23.2
11	熊本県	111	滋賀県	47	熊本県	82	大分県	111	宮城県	87	熊本県	102	福井県	248	岩手県	71	岩手県	126	宮城県	192	大分県	8,092	熊本県	161.1	奈良県	59.6	岩手県	23.1
12	千葉県	109	岩手県	46	熊本県	82	宮城県	111	東京都	87	熊本県	101	熊本県	248	岩手県	71	岩手県	126	宮城県	190	福岡県	8,055	福岡県	161.0	千葉県	59.5	宮城県	23.1
13	岩手県	109	山形県	46	鳥取県	81	山形県	110	滋賀県	86	静岡県	100	岡山県	248	山形県	71	熊本県	125	岡山県	190	大分県	8,039	宮城県	160.9	新潟県	59.3	鳥取県	23.1
14	鳥取県	109	山形県	45	大分県	81	山形県	110	滋賀県	85	熊本県	100	岡山県	248	山形県	71	高知県	124	茨城県	190	宮城県	8,032	群馬県	160.9	鳥取県	59.3	福島県	23.0
15	千葉県	107	三重県	45	茨城県	81	滋賀県	110	宮城県	85	山形県	99	青森県	248	千葉県	70	青森県	124	長崎県	188	宮城県	8,023	広島県	160.9	秋田県	59.2	山形県	23.0
16	石川県	107	三重県	44	岐阜県	80	山形県	110	滋賀県	85	岩手県	99	青森県	248	千葉県	70	青森県	124	長崎県	188	宮城県	7,964	徳島県	160.9	鳥取県	59.2	山形県	23.0
17	山口県	106	岐阜県	44	福島県	80	山形県	110	滋賀県	85	福島県	97	千葉県	248	新潟県	69	宮城県	122	大分県	186	山口県	7,949	石川県	160.7	群馬県	59.1	鳥取県	23.0
18	熊本県	106	高知県	44	長野県	79	岩手県	108	鹿児島県	85	長野県	97	大分県	248	静岡県	69	埼玉県	122	三重県	185	熊本県	7,949	京都府	160.7	神奈川県	59.1	岩手県	23.0
19	青森県	106	静岡県	43	静岡県	79	千葉県	108	千葉県	84	奈良県	96	鳥取県	248	山形県	69	山形県	120	奈良県	184	愛媛県	7,937	富山県	160.6	山形県	59.1	岩手県	22.9
20	大分県	105	岡山県	43	静岡県	79	千葉県	108	千葉県	83	奈良県	96	鳥取県	248	山形県	69	山形県	120	奈良県	184	長野県	7,917	福岡県	160.6	和歌山県	59.1	佐賀県	22.9
21	埼玉県	105	熊本県	43	熊本県	79	千葉県	107	愛媛県	82	秋田県	96	鳥取県	248	山形県	69	千葉県	119	秋田県	184	滋賀県	7,877	山形県	160.5	岩手県	59.0	熊本県	22.9
22	宮城県	105	宮城県	43	宮城県	77	★全国	109	山形県	82	鳥取県	96	鳥取県	248	山形県	69	愛知県	119	和歌山県	182	熊本県	7,856	愛知県	160.5	和歌山県	59.0	★全国	22.9
23	高知県	104	大分県	43	宮城県	77	★全国	105	三重県	81	兵庫県	95	鳥取県	248	山形県	69	宮城県	119	和歌山県	182	熊本県	7,848	山形県	160.3	山形県	59.0	岩手県	22.8
24	新潟県	104	★全国	43	岩手県	76	★全国	104	福井県	81	愛媛県	95	★全国	241	★全国	117	★全国	160	★全国	160	★全国	7,789	静岡県	160.3	★全国	59.0	★全国	22.8
25	滋賀県	104	宮城県	42	★全国	76	★全国	104	★全国	80	★全国	95	★全国	241	★全国	117	★全国	160	★全国	160	★全国	7,789	★全国	160.3	★全国	59.0	★全国	22.8
26	宮城県	103	神奈川県	42	滋賀県	75	滋賀県	104	山形県	80	★全国	94	★全国	241	★全国	117	★全国	160	★全国	160	★全国	7,749	北海道	160.2	大分県	58.9	鳥取県	22.8
27	秋田県	103	宮城県	42	宮城県	75	三重県	104	山形県	80	★全国	94	★全国	241	★全国	117	★全国	160	★全国	160	★全国	7,749	北海道	160.2	大分県	58.9	鳥取県	22.8
28	和歌山県	102	鳥取県	42	山口県	74	山形県	103	山形県	79	新潟県	94	山形県	248	山形県	68	三重県	114	北海道	182	宮城県	7,740	愛知県	160.2	岩手県	58.8	山形県	22.8
29	山形県	102	福島県	42	山口県	74	山形県	103	山形県	79	新潟県	94	山形県	248	山形県	68	三重県	114	北海道	182	宮城県	7,740	愛知県	160.2	岩手県	58.8	山形県	22.8
30	★全国	101	秋田県	42	秋田県	74	岩手県	102	三重県	78	福島県	92	北海道	202	鹿児島県	65	宮城県	112	徳島県	178	★全国	7,702	福岡県	160.1	山形県	58.6	山形県	22.7
31	山形県	100	茨城県	42	埼玉県	73	埼玉県	102	三重県	77	秋田県	92	北海道	202	鹿児島県	65	宮城県	112	徳島県	178	★全国	7,702	福岡県	160.1	山形県	58.6	山形県	22.7
32	鹿児島県	99	北海道	42	山形県	73	大分県	102	秋田県	77	高知県	92	徳島県	200	長野県	63	滋賀県	112	鳥取県	176	鹿児島県	7,549	岩手県	159.7	京都府	58.5	山形県	22.7
33	高知県	99	香川県	42	香川県	72	大分県	102	秋田県	77	高知県	92	徳島県	200	長野県	63	滋賀県	112	鳥取県	176	鹿児島県	7,549	岩手県	159.7	京都府	58.5	山形県	22.7
34	北海道	98	香川県	42	香川県	72	大分県	102	秋田県	77	高知県	92	徳島県	200	長野県	63	滋賀県	112	鳥取県	176	鹿児島県	7,549	岩手県	159.7	京都府	58.5	山形県	22.7
35	北海道	98	香川県	42	香川県	72	大分県	102	秋田県	77	高知県	92	徳島県	200	長野県	63	滋賀県	112	鳥取県	176	鹿児島県	7,549	岩手県	159.7	京都府	58.5	山形県	22.7
36	山形県	94	岩手県	41	山形県	69	山形県	101	群馬県	76	石川県	91	鳥取県	200	愛媛県	60	北海道	110	山形県	175	山形県	7,517	大分県	159.7	長崎県	58.4	鹿児島県	22.6
37	愛媛県	92	岩手県	41	山形県	69	山形県	101	群馬県	76	石川県	91	鳥取県	200	愛媛県	60	北海道	110	山形県	175	山形県	7,517	大分県	159.7	長崎県	58.4	鹿児島県	22.6
38	山形県	92	岩手県	41	山形県	69	山形県	101	群馬県	76	石川県	91	鳥取県	200	愛媛県	60	北海道	110	山形県	175	山形県	7,517	大分県	159.7	長崎県	58.4	鹿児島県	22.6
39	福岡県	90	熊本県	40	茨城県	68	秋田県	99	秋田県	74	佐賀県	89	熊本県	192	北海道	62	福井県	109	高知県	174	山形県	7,323	香川県	159.6	愛媛県	58.1	和歌山県	22.6
40	福岡県	90	熊本県	40	茨城県	68	秋田県	99	秋田県	74	佐賀県	89	熊本県	192	北海道	62	福井県	109	高知県	174	山形県	7,323	香川県	159.6	愛媛県	58.1	和歌山県	22.6
41	岡山県	87	熊本県	40	東京都	68	秋田県	99	秋田県	74	佐賀県	89	熊本県	192	北海道	62	福井県	109	高知県	174	山形県	7,323	香川県	159.6	愛媛県	58.1	和歌山県	22.6
42	高知県	85	北海道	39	北海道	67	山形県	99	山形県	74	山形県	87	大分県	180	京都府	61	京都府	105	大分県	176	香川県	7,269	秋田県	159.5	愛媛県	58.0	岡山県	22.6
43	高知県	85	北海道	39	北海道	67	山形県	99	山形県	74	山形県	87	大分県	180	京都府	61	京都府	105	大分県	176	香川県	7,269	秋田県	159.5	愛媛県	58.0	岡山県	22.6
44	和歌山県	85	千葉県	39	宮城県	65	茨城県	98	茨城県	73	北海道	84	徳島県	187	山形県	60	福岡県	101	兵庫県	166	和歌山県	6,924	佐賀県	158.5	宮城県	58.0	愛知県	22.5
45	和歌山県	84	石川県	39	宮城県	65	茨城県	97	鳥取県	71	北海道	84	徳島県	187	山形県	60	福岡県	101	兵庫県	166	和歌山県	6,924	佐賀県	158.5	宮城県	58.0	愛知県	22.5
46	和歌山県	84	石川県	39	宮城県	65	茨城県	97	鳥取県	71	北海道	84	徳島県	187	山形県	60	福岡県	101	兵庫県	166	和歌山県	6,924	佐賀県	158.5	宮城県	58.0	愛知県	22.5
47	和歌山県	84	東京都	38	東京都	64	山形県	96	山形県	69	山形県	80	山形県	172	青森県	55	佐賀県	91	愛知県	165	北海道	6,759	高知県	158.2				

○用語集

参考資料1: レセプトとは

○レセプトとは？

レセプトとは「診療報酬明細書」の通称で、医療機関が「医療」という商品を買った対価としての費用請求書です。省令により様式や手続きが定められています。

○レセプトには何が書かれているのか？

- ・どのような病気に、どのようなサービスを提供したかが詳細に記載されています。
- ・何らかの医療サービスが行われた場合、根拠となる傷病名がすべて記載されています。
- ・行われた医療サービスについて、料金が点数で表されています。

○レセプトに書かれている具体的内容は？

- ・入院なのか、外来なのか ⇒ 診療の種類:入院なのか入院外(外来・往診)なのか？
- ・何月何日の診療内容なのか？ ⇒ 診療月
- ・医療機関の所在地は ⇒ 都道府県番号:医療機関が所在する都道府県が番号で記載
- ・どこの医療機関なのか⇒ 医療機関コード:(医療機関ごとに固有の7桁のコードがあります)
- ・国保なのか、社保なのか？制度は(老人？退職？) ⇒ 保険種別:社保・国保なのか、公費なのか？老人医療なのか退職者医療なのか？
- ・給付割合:10割、9割、8割、7割
- ・区分:01 精神病棟、02 結核病棟等
- ・被保険者の氏名、性別、生年月日
- ・特記事項:01～14 まで分類あり。例:コード 02(長)は、高額長期疾病にかかる特定疾病受領証(ほとんどが慢性腎不全による人工透析)が提出された場合、記載が行われる。
- ・傷病名:この診療内容のもとになった病気は何か
- ・診療開始日:いつから医療がはじまっているのか
- ・診療実日数:何日分の医療費なのか
- ・診療行為:診療内容のうち何にお金がかかっているのか(薬剤、手術、検査、入院等)

参考資料2： 支払基金(社会保険診療報酬支払基金)とは

保険診療を行った医療機関では、医療費(診療報酬)を保険者から受け取ることになるが、この医療費の請求は保険者に直接行うわけではなく、政府管掌健康保険や組合管掌健康保険などの被用者保険では、社会保険診療報酬支払基金に対して行うことになっている。

支払基金は健康保険(日雇特例被保険者および特例退職被保険者の保険を含む。)、船員保険、各種共済組合(特例退職組合員の保険を含む。)などの職域保険の患者の医療費について、それぞれの保険者から委託を受けて、医療機関から提出された診療報酬の請求内容の審査とその支払いを行っている。

また、老人保健法および医療費の公費負担を定めた法律(生活保護法、身体障害者福祉法、児童福祉法、母子保健法、線描者特別援護法、原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律、結核予防法、防衛庁職員給与法、精神保健福祉法、麻薬取締法等)などの患者にかかる医療費についても、都道府県・市区町村などから委託を受けて、診療報酬の請求内容の審査とその支払いを行っている。

支払基金ではこのほか、訪問看護療養費に関する審査・支払い、老人保健関係業務、退職者医療関係業務および介護保険の介護給付金と介護給付費交付金に関する業務を行っている。

支払基金は東京都に本部があり、各都道府県ごとに支部が設けられている。

社会保険診療報酬支払基金法(昭和二十三年法律第二百二十九号)

第一章 総則

第一条 社会保険診療報酬支払基金(以下基金という。)は、政府若しくは健康保険組合、市町村若しくは国民健康保険組合、法律で組織された共済組合又は日本私立学校振興・共済事業団(以下保険者という。)が、健康保険法(大正十一年法律第七十号)、船員保険法(昭和十四年法律第七十三号)、国民健康保険法(昭和三十三年法律第九十二号)、共済組合に関する法律又は私立学校教職員共済法(昭和二十八年法律第二百四十五号)の規定に基づいてなす療養の給付及びこれに相当する給付の費用について、療養の給付及びこれに相当する給付に係る医療を担当する者(以下診療担当者という。)に対して支払うべき費用(以下診療報酬という。)の迅速適正な支払をなし、あわせて診療担当者より提出された診療報酬請求書の審査を行うことをもつて目的とする。

第二条 基金は、これを法人とする。

第三条 基金は、主たる事務所を東京都に、従たる事務所を各都道府県に置く。

2 基金は、前項に定めるものの外、必要の地に従たる事務所の出張所を置くことができる。

参考資料3： 国民健康保険団体連合会(国保連)とは

国民健康保険加入者の保険診療を行った医療機関では、医療費の請求は直接保険者に行うわけではなく、国民健康保険団体(国保連)に対して行うことになっている。

国保連は国保事業の実施者である保険者を会員とし、保険者の共同の目的を達成するため、診療報酬の審査支払業務・保健事業・国保事業の調査研究・広報活動を行っている。また平成12年度から介護報酬の審査支払業務及び介護保険サービスの相談・指導・助言(苦情処理)業務も行っている。

○国民健康保険法(昭和十三年法律第六十号)

第一章 総則

(この法律の目的)

第一条 この法律は、国民健康保険事業の健全な運営を確保し、もつて社会保障及び国民保健の向上に寄与することを目的とする。

第八十二条 保険者は、健康教育、健康相談、健康診査その他の被保険者の健康の保持増進のために必要な事業を行うように努めなければならない。

2 保険者は、被保険者の療養のために必要な用具の貸付けその他の被保険者の療養環境の向上のために必要な事業、保険給付のために必要な事業、被保険者の療養又は出産のための費用に係る資金の貸付けその他の必要な事業を行うことができる。

3 組合は、前二項の事業に支障がない場合に限り、被保険者でない者に当該事業を利用させることができる。

4 厚生労働大臣は、第一項の規定により保険者が行う健康の保持増進のために必要な事業に関して、その適切かつ有効な実施を図るため必要な指針を公表するものとする。

5 前項の指針は、健康増進法(平成十四年法律第百三号)第九条第一項に規定する健康診査等指針と調和が保たれたものでなければならない。

第七章 国民健康保険団体連合会

(設立、人格及び名称)

第八十三条 保険者は、共同してその目的を達成するため、国民健康保険団体連合会(以下「連合会」という。)を設立することができる。

2 連合会は、法人とする。

3 連合会は、その名称中に「国民健康保険団体連合会」という文字を用いなければならない。

4 連合会でない者は、「国民健康保険団体連合会」という名称又はこれに類する名称を用いてはならない。

(設立の認可等)

第八十四条 連合会を設立しようとするときは、当該連合会の区域をその区域に含む都道府県を統轄する都道府県知事の認可を受けなければならない。

2 連合会は、設立の認可を受けた時に成立する。

3 都道府県の区域を区域とする連合会に、その区域内の三分の二以上の保険者が加入したときは、当該区域内のその他の保険者は、すべて当該連合会の会員となる。

(保健事業等に関する援助等)

第一百四条 連合会及び第四十五条第六項に規定する厚生労働大臣が指定する法人(以下単に「指定法人」という。)は、国民健康保険事業の運営の安定化を図るため、市町村が行う第八十二条第一項及び第二項に規定する事業、療養の給付等に要する費用の適正化のための事業その他の事業(以下この条において「保健事業等」という。)に関する調査研究及び保健事業等の実施に係る市町村相互間の連絡調整を行うとともに、保健事業等に関し、専門

的な技術又は知識を有する者の派遣、情報の提供その他の必要な援助を行うよう努めなければならない。

参考資料4：医療費の3要素とは

「医療費の3要素」とは

「受診率」、「1件当たり受診日数」、「1日当たり診療費」を指す。

・受診率：単位人口当たりの、一定期間内(通常1ヶ月)における診療報酬明細書(レセプト)の件数を受診率という。100人当たり、もしくは1人当たりの件数として表されることが多い。受診率が全国平均より高い場合、医療機関にかかる者の割合が多いことを示し、また受診率の伸び率が高い場合は、医療機関にかかる者の割合が増えていることを示している。

・1件当たり受診日数：1ヶ月を単位としたときのある疾病の治療のために医療機関に通った日数(または入院した日数)を示し、診療実日数をレセプト件数で割った値。この指標が大きいほど、概ね入院外の場合には通院頻度が高く、入院の場合には入院期間が長いものと考えられる。

・1日当たり診療費：医療費の1日当たりの単価を示し、医療費総額を診療実日数で割った値。1日当たり診療費が高いということは、入院外の場合、1回の外来診療でかかる医療費が高く、入院の場合は1日にかかる費用が高いという事である。

$$\begin{aligned} \text{診療費総額} \div \text{人} &= \text{一人当たり診療費} \\ &= \text{受診率(一人あたり)} \times \text{1件あたり受診日数} \times (\text{診療費総額} \div \text{日}) \\ &= (\text{件} \div \text{人}) \quad \times \quad (\text{日} \div \text{件}) \quad \times (\text{診療費総額} \div \text{日}) \end{aligned}$$

注)件数とは医療機関の作成する診療報酬明細書(レセプト)の件数のことで、患者1人につき1つの医療機関で毎月1枚作成される。

国民衛生の動向 2006年 p205、206より抜粋

・受診率

1人当たりの診療報酬明細書の数を受診率という。これは1月に2つの医療機関に行っている人は2、全く行っていない人は0というような数値の平均値になっているため、医療機関にかかる割合を示す指標といえる。制度別1人当たりの受診率で見ると、ほぼ6~8の数値となっているが、入院を見ると0.1~0.2で、なかでも国保が高いことが目立つ。これは国保の年齢構成が高齢者に偏っていることが要因として考えられる。(なお、受診率は、100人当たりの率を用いる場合も多い)。

・1件当たり受診日数

1か月を単位としたときに患者が医療機関を訪問する平均通院回数(入院では、平均入院日数)を示す値で、平成14年度の1件当たり受診日数は2~3日(入院では11~18日)である。なお、年齢階級別では、高齢層の1件当たり受診日数は、他の年齢層よりも多い。国保の入院の日数が多いのは、受診率と同様の要因が考えられる。

・1日当たり医療費

患者が医療機関で治療を受けたときにかかった1日当たりの総費用であり、保険給付額、公費負担制度による給付額、患者が窓口で支払う額が含まれている。

平成14年度は、約7,000~9,000円の額であって、なかでも国保は高い。入院費用が1日約21,000~33,000円なので、入院の割合が多いか少ないかによって全体の1日当たりの医療費は左右される。つまり国保では入院の割合が高いことが、1日当たり医療費が高くなる要因となっている。1日当たり医療費の増加要因としては、診療報酬の改定や人口の高齢化、診療内容の変化(薬の使い方の変化を含む)などがあげられる。

参考資料5: レセプト病名(標準病名マスター)とは

(財)医療情報システム開発センター(MEDIS・DC)では、厚生労働省の委託を受け、保健医療分野におけるIT化を支える基盤技術として標準的用語・コードの開発・普及を行っている。ICD-10 対応電子カルテ用標準病名マスター(以下標準病名マスター)は、同センターで開発されたマスター群の1つで、標準的な病名およびそのコードを収載している。

Ver.2.10以降は社会保険診療報酬支払基金が維持管理する傷病名マスターと連携が成立し、現在「標準病名マスター作業班・傷病名マスター作業委員会(大江東大教授他)」のもと、同一内容での更新が行われている。また、Ver.2.42以降はICD-10(2003年版)に対応している。

特に※1『「診療報酬請求書の記載要領等について」の一部改正について(平成14年4月19日保医発第0419001号厚生労働省保険局医療課長通知)』により、その収載病名が、原則としてレセプトに記載する傷病名とされたことから、当初の開発方針であった電子カルテ用のみならず、レセプト用の病名集として広く使用されるようになった。

※1『「診療報酬請求書の記載要領等について」の一部改正について(平成14年4月19日保医発第0419001号厚生労働省保険局医療課長通知)』

2. 診療報酬明細書の記載要領に関する事項

(17)「傷病名」欄について

ア 傷病名については、原則として注)「磁気テープ等を用いた請求に関する厚生労働大臣が定める規格及び方式」

別添3に規定する傷病名を用いること。

注)この「磁気テープ等を用いた請求に関する厚生労働大臣が定める規格及び方式(平成3年9月27日保発第64号・老健発第83号各都道府県知事あて厚生省保健局長・大臣官房老人保健福祉部長連名通知)」とはレセプト電算処理用マスターの傷病名マスターを指す。標準病名マスターはVer.2.10以降は社会保険診療報酬支払基金が維持管理する傷病名マスターと完全な連携を保っているため、標準病名マスターの収載病名である「病名表記」は傷病名と完全一致しており、原則としてレセプト記載に用いる病名ということになる。

参考資料6: ICD-10 とは

1. 「疾病及び関連保健問題の国際統計分類:International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems(以下「ICD」と略)」とは、異なる国や地域から、異なる時点で集計された死亡や疾病のデータの体系的な記録、分析、解釈及び比較を行うため、世界保健機関憲章に基づき、世界保健機関(WHO)が作成した分類である。

最新の分類は、ICDの第10回目の修正版として、1990年の第43回世界保健総会において採択されたものであり、ICD-10(1990)と呼ばれている。

現在、我が国では、その後のWHOによるICD-10のままの一部改正の勧告である。ICD-10(2003)に準拠した「疾病、傷害及び死因分類」を作成し、統計法に基づく統計調査に使用されるほか、医学的分類として医療機関における診療録の管理等に活用されている。

2. ICD-10の分類の構成(基本分類表) 現行のICD-10は、以下の22の章から構成されている。

- 第1章 感染症及び寄生虫症(A00-B99)
- 第2章 新生物(C00-D48)
- 第3章 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害(D50-D89)
- 第4章 内分泌、栄養及び代謝疾患(E00-E90)
- 第5章 精神及び行動の障害(F00-F99)
- 第6章 神経系の疾患(G00-G99)
- 第7章 眼及び付属器の疾患(H00-H59)
- 第8章 耳及び乳様突起の疾患(H60-H95)
- 第9章 循環器系の疾患(I00-I99)
- 第10章 呼吸器系の疾患(J00-J99)
- 第11章 消化器系の疾患(K00-K93)
- 第12章 皮膚及び皮下組織の疾患(L00-L99)
- 第13章 筋骨格系及び結合組織の疾患(M00-M99)
- 第14章 腎尿路生殖器系の疾患(N00-N99)
- 第15章 妊娠、分娩及び産じょく<褥>(O00-O99)
- 第16章 周産期に発生した病態(P00-P96)
- 第17章 先天奇形、変形及び染色体異常(Q00-Q99)
- 第18章 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの(R00-R99)
- 第19章 損傷、中毒及びその他の外因の影響(S00-T98)
- 第20章 傷病及び死亡の外因(V01-Y98)
- 第21章 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用(Z00-Z99)
- 第22章 特殊目的用コード

参考資料7: レセプト電算化について

IT 重点計画-2006(平成 18 年 7 月 26 日、IT 戦略本部)

1.1 IT による医療の構造改革 –生涯を通じた自らの健康管理、レセプト完全オンライン化–

③レセプトの完全オンライン化の実現

遅くとも 2011 年度当初までに、レセプトの完全オンライン化により医療保険事務のコストを大幅に削減するとともに、レセプトのデータベース化とその疫学的活用により予防医療等を推進し、国民医療費を適正化する。

【具体的な施策】

(1) レセプトの提出及び受領の完全オンライン化の推進

(ア) 省略

(イ) 審査支払機関と保険者間のレセプトの提出及び受領の完全オンライン化(厚生労働省)

遅くとも 2011 年度当初からの原則オンライン化が円滑に実現するために、原則書類と定められている審査支払機関と保険者との間のレセプトの提出・受領について、電子媒体及びオンラインによる提出・受領を 2006 年度から可能とする。また、完全オンライン化に向けて、関係者への通知・周知等を徹底する。なお、審査支払機関及び保険者が電子媒体又はオンラインで提出及び受領するレセプトは、全項目が分析可能なデータ形式によることとする。

(2) レセプトの完全オンライン化への円滑な移行の奨励(厚生労働省)

(3) レセプトコンピュータへの標準コードの搭載(経済産業省)

(4) 診療報酬体系の簡素化・電子化(厚生労働省)

(5) レセプトデータの学術的・疫学的利用の推進(厚生労働省)

(6) オンラインネットワークを活用した診療窓口での被保険者名簿への即時照会システムの構築 (厚生労働省)

参考資料8：社会医療診療行為別調査とは

社会医療診療行為別調査について

厚生労働省大臣官房統計情報部が統計法に基づく届出統計として行っている調査であり、政管健保、組合健保及び国保における毎年6月審査分のレセプトから抽出し推計値を算出している。支払基金支部及び国保団体連合会が、調査の対象となった保険医療機関及び保険薬局の明細書から規定された抽出率により抽出を行い、その写しを統計情報部に提出する方法により実施している。

○調査目的

政府管掌健康保険(以下「政管健保」という。)、組管掌健康保険(以下「組合健保」という。)及び国民健康保険(以下「国保」という。)における医療の給付の受給者にかかる診療行為の内容、傷病の状況、調剤行為の内容及び薬剤の使用状況等を明らかにし、医療保険行政(診療報酬の改定等)に必要な基礎資料を得る事を目的としている。(共済組合、生活保護の受給者などのレセプトは含まず)。

○調査範囲

各都道府県の社会保険診療報酬支払基金支部(以下「支払基金支部」という。)及び国民健康保険団体連合会(以下「国保団体連合会」という。)において、審査決定された政管健保、組合健保及び国保の一般医療及び老人医療の医科診療及び歯科診療の診療報酬明細書及び調剤報酬明細書を調査の対象としている。

○調査時期

毎年6月審査分(5月診療分、若干4月以前のものも含む)

○調査事項

診療報酬明細書・・・年齢、傷病名、診療実日数、診療行為別点数・回数及び薬剤の使用状況(薬品名・使用量等)等

※傷病名については、明細書に主傷病が複数記載されている場合、診療内容のみで選択した。

調剤報酬明細書・・・年齢、処方せん受付回数、調剤行為別点数・回数及び薬剤の使用状況(薬品名・使用量等)等

参考資料9： 国民健康保険医療給付実態調査とは

○ 調査目的

国民健康保険の医療給付(老人保健法による医療給付を含む。)の状況を観察して疾病及び薬剤の種類等を明らかにし、国民健康保険制度の健全な運営を図るための基礎資料を得ることを目的とし、厚生労働省保険局調査課が結果集計および解析を実施。

○ 調査対象及び調査客体

調査年の5月以前の診療分として審査決定された診療報酬明細書及び調剤報酬明細書(調査年6月審査分)を調査対象とし、退職被保険者等にかかる医療給付(退職者医療)及び老人保健法による医療給付(老人保健医療)以外の医療給付(一般医療)、退職者医療及び老人保健医療別に次の抽出率をもって、保険者ごとに無作為系統抽出したものを調査客体とする。

(1) 一般医療及び老人保健医療の明細書抽出率

ア 入院については50分の1

イ 入院外、歯科及び調剤については500分の1

(2) 退職者医療の明細書抽出率

ア 入院については10分の1

イ 入院外、歯科及び調剤については100分の1

○ 調査方法

調査票は厚生労働省が都道府県を通じて全保険者に配付し、調査客体の抽出及び調査票の主要事項の記入は各保険者が行い都道府県に提出した。

都道府県は各保険者から提出された調査票の内容を審査し、所要事項を記入のうえ厚生労働省保険局に提出する。

参考資料10: 社会保険表章用疾病分類表(119分類)とは

社会保険表章用疾病分類表(厚生労働省保険局) 分類項目は大分類が19分類、中分類が119分類となっている

社会保険表章用119項目疾病分類表

疾病分類名 (大分類・中分類)	疾病分類名 (大分類・中分類)	疾病分類名 (大分類・中分類)	疾病分類名 (大分類・中分類)
I. 感染症及び寄生虫症 細菌感染症 結核 主として性的伝播様式をとる感染症 皮膚及び粘膜の病変を伴うウイルス疾患 ウイルス肝炎 その他のウイルス疾患 真菌症 感染症及び寄生虫症の続発・後遺症 その他の感染症及び寄生虫症	神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表 現性障害 知的障害<精神遅滞> その他の精神及び行動の障害 VI. 神経系の疾患 パーキンソン病 アルツハイマー病 てんかん 脳性麻痺及びその他の障害性症候群 自律神経系の障害 その他の神経系の疾患 VII. 眼及び付属器の疾患 結膜炎 白内障 屈折及び調節の障害 その他の眼及び付属器の疾患 VIII. 耳及び乳突突起の疾患 外耳炎 その他の外耳疾患 中耳炎 その他の中耳及び乳突突起の疾患 メニエール病 その他の内耳疾患 その他の耳疾患 IX. 循環器系の疾患 高血圧性疾患 虚血性心疾患 その他の心疾患 くも膜下出血 脳内出血	低血圧 (症) その他の循環器系の疾患 X. 呼吸器系の疾患 急性鼻咽炎 [カビ] 急性咽喉炎及び急性扁桃炎 その他の急性上気道感染症 肺炎 急性気管支炎及び急性細菌気管支炎 アレルギー性肺炎 慢性肺腫瘍 急性又は慢性と明示されない気管支炎 慢性閉塞性肺疾患 喘息 その他の呼吸器系の疾患 XI. 消化器系の疾患 う蝕 歯肉炎及び歯周炎 その他の歯及び歯の支持組織の障害 胃潰瘍及び十二指腸潰瘍 胃炎及び十二指腸炎 アルコール性肝疾患 慢性肝炎 (アルコール性のものを除く) 肝硬変 (アルコール性のものを除く) その他の肝疾患 胆石症及び胆のう炎 膵炎 その他の消化器系の疾患 XII. 皮膚及び皮下組織の疾患 皮膚及び皮下組織の感染症 皮膚炎及び湿疹 皮膚癌及び脂腫 その他の皮膚及び皮下組織の疾患 XIII. 筋骨格系及び結合組織の疾患 炎症性多発性関節障害 関節症 変形性障害 (変形性を含む)	椎間板障害 頸椎症候群 腰痛症及び坐骨神経痛 その他の変性障害 肩の障害 骨の密度及び構造の障害 その他の筋骨格系及び結合組織の疾患 XIV. 腎尿路生殖器系の疾患 糸球体疾患及び腎臓血管障害性疾患 腎不全 尿管結石症 その他の腎尿路系の疾患 前立腺肥大 (症) その他の男性生殖系の疾患 月経障害及び閉経周辺期障害 乳癌及びその他の女性生殖系の疾患 XV. 妊娠、分娩及び産後 産前 妊娠高血圧症候群 早産自然分娩 その他の妊娠、分娩及び産後 XVI. 周産期に発生した病態 妊娠及び胎児発育に関連する障害 その他の周産期に発生した病態 XVII. 先天奇形、変形及び染色体異常 心臓の先天奇形 その他の先天奇形、変形及び染色体異常 XVIII. 癌性、腫瘍及び異常腫瘍所見・異常検査所見 見ても分類されないもの 癌性、腫瘍及び異常腫瘍所見・異常検査所見 で他に分類されないもの XIX. 傷害、中毒及びその他の外因の影響 骨折 頭蓋内損傷及び内臓の損傷 眼傷及び盲疾 中毒 その他の損傷及びその他の外因の影響

参考資料11：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

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(抜粋)(平成16年12月27日 厚生労働省)

Ⅲ 健保組合等の義務等

1. 利用目的の特定等(法第15条、第16条)

(利用目的の特定)

法第十五条 個人情報取扱事業者は、個人情報を取り扱うに当たっては、その利用の目的(以下「利用目的」という。)をできる限り特定しなければならない。

2 個人情報取扱事業者は、利用目的を変更する場合には、変更前の利用目的と相当の関連性を有すると合理的に認められる範囲を超えて行ってはならない。

(利用目的による制限)

法第十六条 個人情報取扱事業者は、あらかじめ本人の同意を得ないで、前条の規定により特定された利用目的の達成に必要な範囲を超えて、個人情報を取り扱ってはならない。

2 個人情報取扱事業者は、合併その他の事由により他の個人情報取扱事業者から事業を承継することに伴って個人情報を取得した場合は、あらかじめ本人の同意を得ないで、承継前における当該個人情報の利用目的の達成に必要な範囲を超えて、当該個人情報を取り扱ってはならない。

3 前二項の規定は、次に掲げる場合については、適用しない。

一 法令に基づく場合

二 人の生命、身体又は財産の保護のために必要がある場合であって、本人の同意を得ることが困難であるとき。

三 公衆衛生の向上又は児童の健全な育成の推進のために特に必要がある場合であって、本人の同意を得ることが困難であるとき。

四 国の機関若しくは地方公共団体又はその委託を受けた者が法令の定める事務を遂行することに対して協力する必要がある場合であって、本人の同意を得ることにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがあるとき。

(1) 利用目的の特定及び制限

健保組合等が保険給付等を希望する被保険者等から個人情報を取得する場合、当該個人情報を被保険者等に対する保険給付等の提供、健保組合等の保険給付等に係る事務などで利用することは被保険者等にとって明らかと考えられる。

これら以外で個人情報を利用する場合は、被保険者等にとって必ずしも明らかな利用目的とはいえない。この場合は、個人情報を取得するに当たって明確に当該利用目的の公表等の措置が講じられなければならない。

(Ⅲ2. 参照)

健保組合等の通常の業務で想定される利用目的は別表2に例示されるものであり、健保組合等は、これらを参考として、自らの業務に照らして通常必要とされるものを特定して公表(健保組合等のホームページへの掲載等)しなければならない。(Ⅲ2. 参照)

また、別表2に掲げる利用目的の範囲については、法第15条第2項に定める利用目的の変更を行うことができると考えられる。ただし、変更された利用目的については、本人へ通知又は公表しなければならない。(Ⅲ2. 参照)

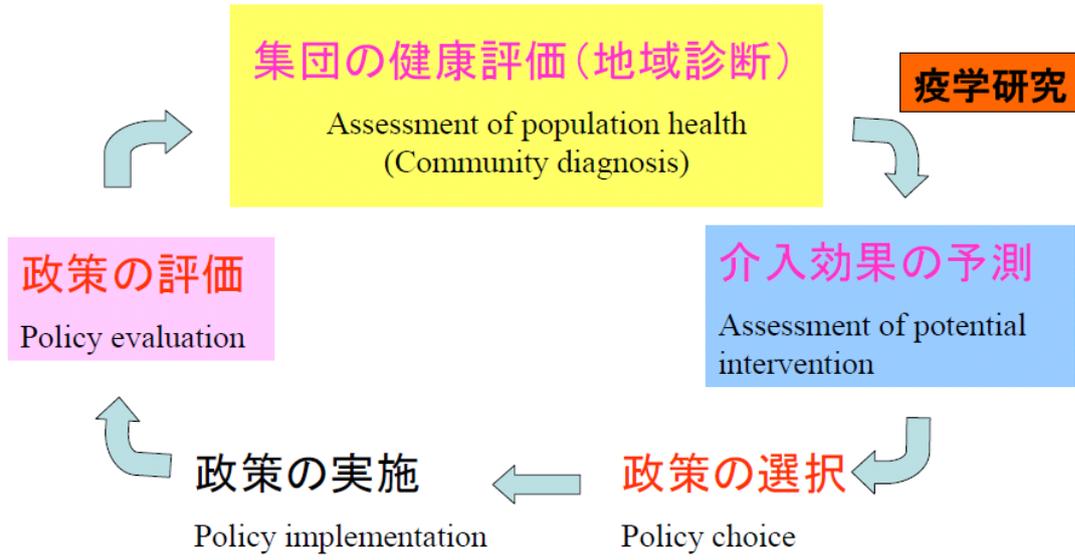
(2) 利用目的による制限の例外(省略)

全文は厚生労働省ホームページ「厚生労働分野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等」<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/seisaku/kojin/index.html> より入手できます。

○資料集

1. 地域診断と健康政策のサイクル

～ターゲットとなる疾患を絞るための集団の評価～



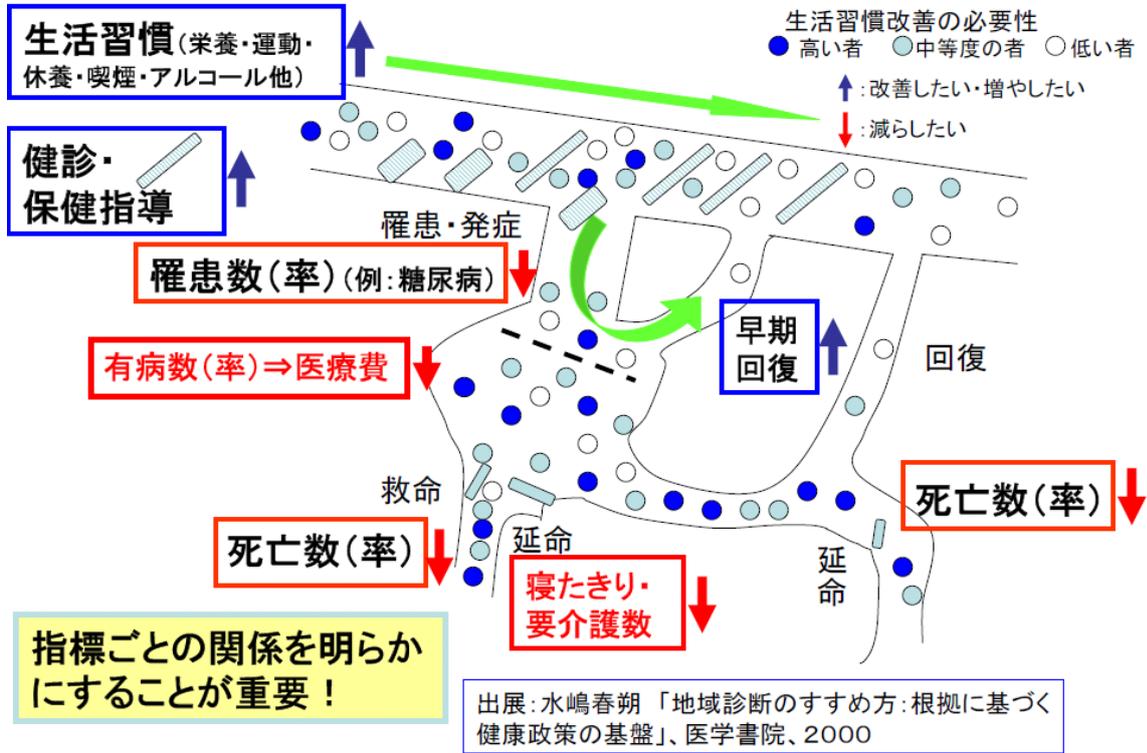
RA. Spasoff; Epidemiologic Methods for Health Policy, 1999

水嶋春朔 「地域診断のすすめ方: 根拠に基づく健康政策の基盤」、医学書院、2000.

2. 死亡率の地域差の関連要因

- ・ 罹患数／率(疾病登録事業整備)は？
- ・ 有病数／率(国民生活基礎調査、患者調査、レセプト活用)は？
- ・ **医療費(レセプト活用)は？**
- ・ 診断精度(妥当性)は？
- ・ 医療整備体制(医療圏ごとの地域格差)は？
- ・ 対象集団のリスクファクターの分布(健診結果評価)は？
- ・ 対象集団の生活習慣は？職業は？理解力は？
- ・ 予防医学戦略(ポピュレーション・アプローチとハイリスク・アプローチ、保健活動、健診・保健指導などの有効性評価)は？
- ・ 健康づくりに関する環境整備は？
- ・ 首長の理解は？

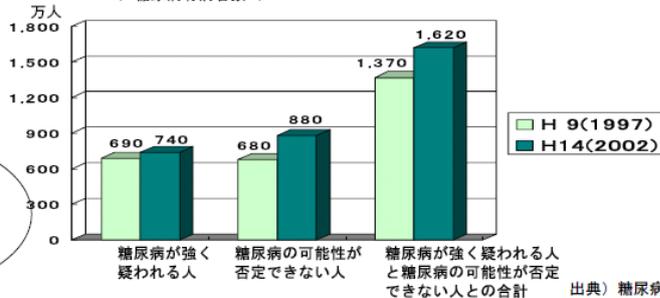
3. 集団の健康状態を評価する指標(“生活習慣病”川の治水対策) ～保健師・管理栄養士の仕事の位置づけを理解するために～



4. 糖尿病の現状

糖尿病有病者は平成9年の690万人から平成14年の740万人と、5年間で50万人(約7%)増加、糖尿病の可能性が否定できない人を加えると5年間で250万人(約18%)増加している。

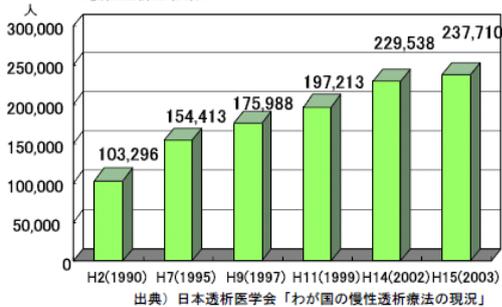
< 糖尿病有病者数 >



慢性腎不全患者は約7万人(H14)。医療費(推計)は、年間4千億円規模。血液透析にかかる医療費: 約550万円/年

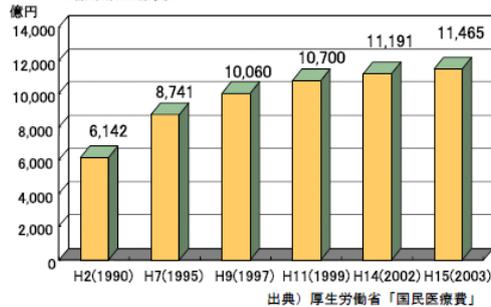
慢性透析患者は平成9年から平成14年の5年間で約5.4万人(約30%)増加している。

< 慢性透析患者数 >

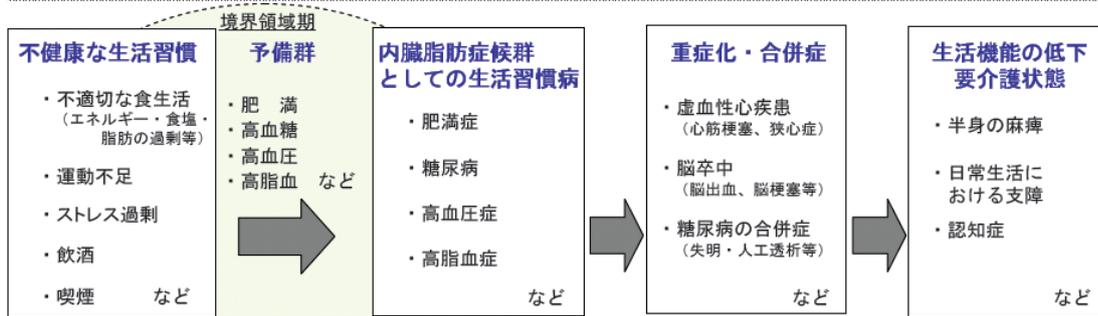
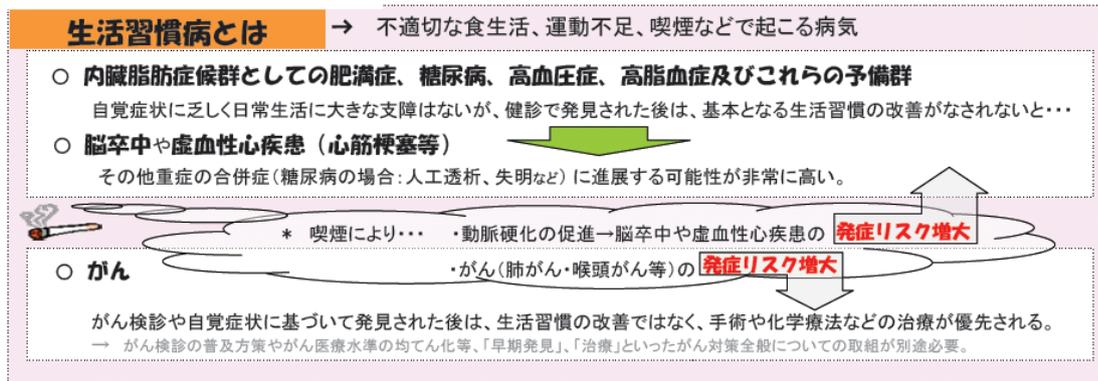


糖尿病に係る医療費は平成9年から平成14年の5年間で約1,130億円(約11%)増加している。

< 糖尿病医療費 >



5. 生活習慣病とは

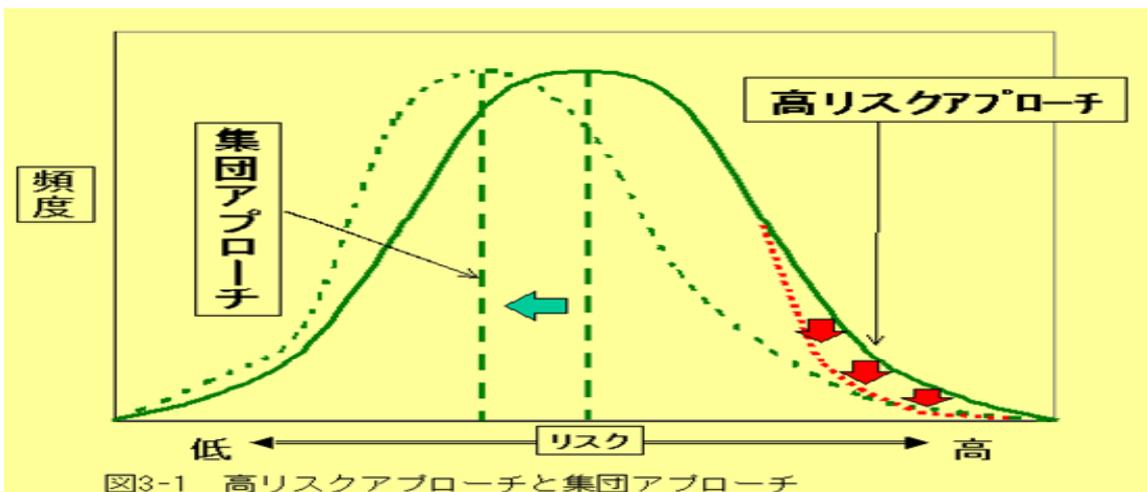


- 「不健康な生活習慣」の継続により、「予備群(境界領域期)」→「内臓脂肪症候群としての生活習慣病」→「重症化・合併症」→「生活機能の低下・要介護状態」へと段階的に進行していく。
- どの段階でも、生活習慣を改善することで進行を抑えることができる。
- とりわけ、境界領域期での生活習慣の改善が、生涯にわたって生活の質(QOL)を維持する上で重要である。

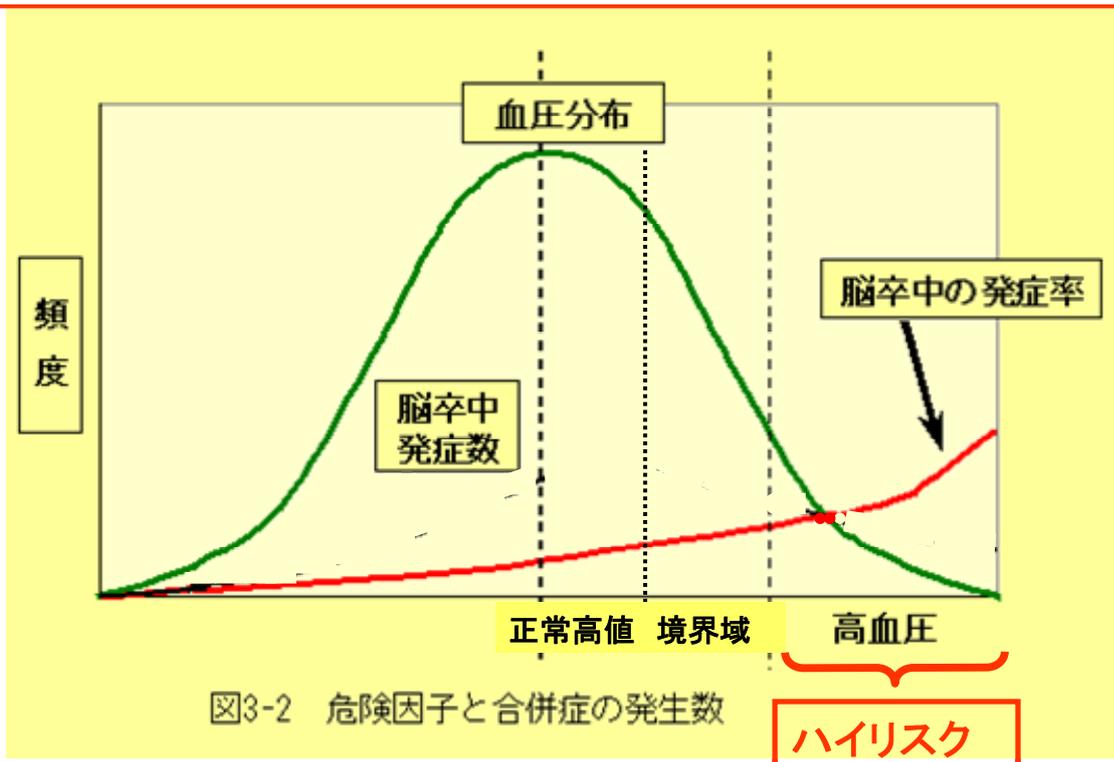
6. ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチ

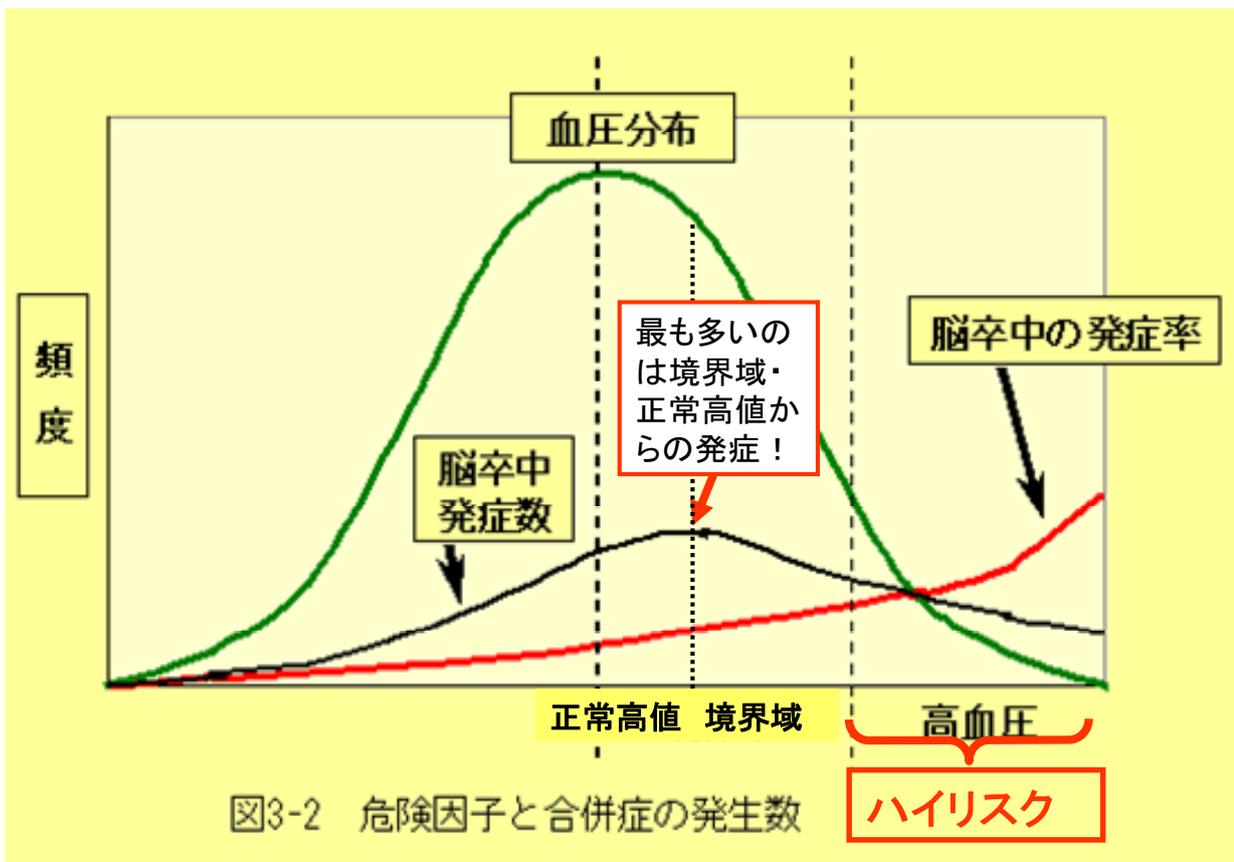
健康日本21 総論
第3章 基本戦略
第2節「対象集団への働きかけ」
「2. 高リスクアプローチと集団アプローチ」

「集団アプローチと
高リスクアプローチ」
||
「ハイリスク・アプローチと
ポピュレーション・アプローチ」

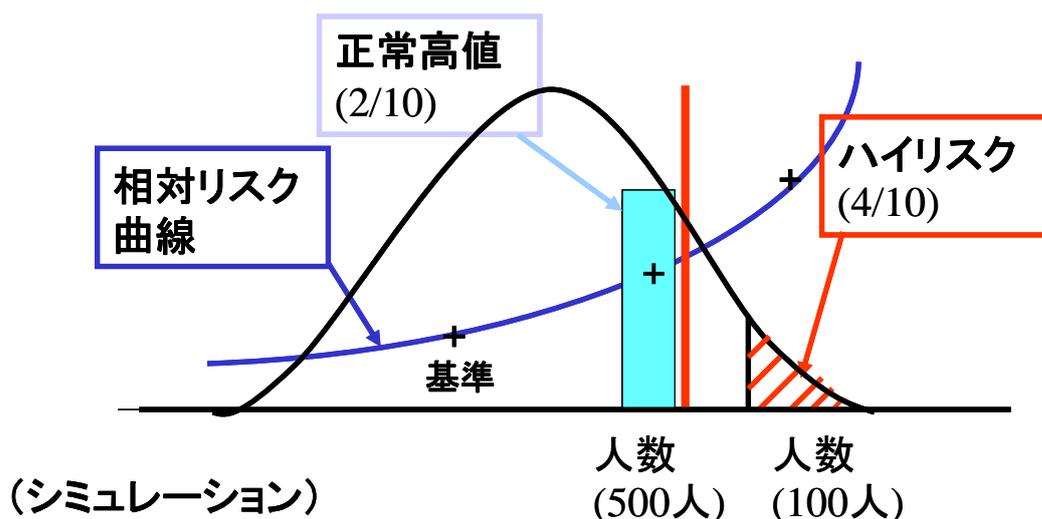


問: 脳卒中発症数が最も多いのは、血圧分布のどのカテゴリー
(高血圧、境界域、正常高値) でしょうか？





小さなリスクを背負った多数の集団からの患者数 > 大きなリスクを背負った少数の集団からの患者数



罹患者数(ハイリスク) = リスク(4/10) × 人数(100) = 40人

罹患者数(正常高値) = リスク(2/10) × 人数(500) = 100人

(水嶋春朔: 地域診断のすすめ方: 根拠に基づく生活習慣病対策と評価、医学書院、2006)

分布の実際

W.P. Castelli / Atherosclerosis 124 Suppl. (1996) S1-S9

S3

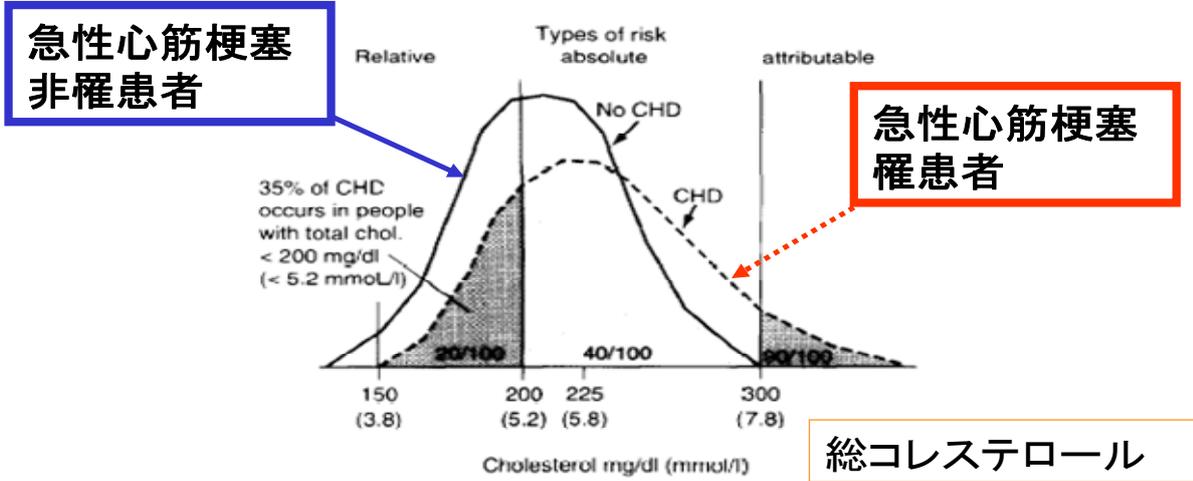


Fig. 1. The incidence of MI in relation to total cholesterol levels in the Framingham Study, 26 year follow-up. Taken from [29].

フラミンガム研究における血清総コレステロール値と急性心筋梗塞罹患率(26年追跡)の関係

罹患者、死亡者の内訳は？！

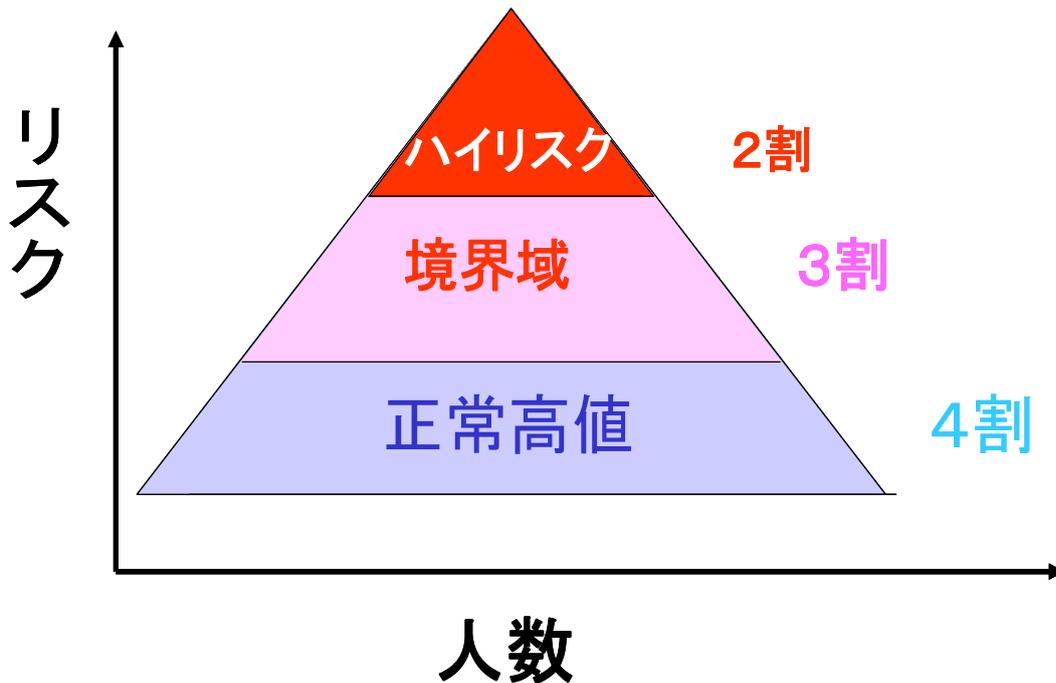
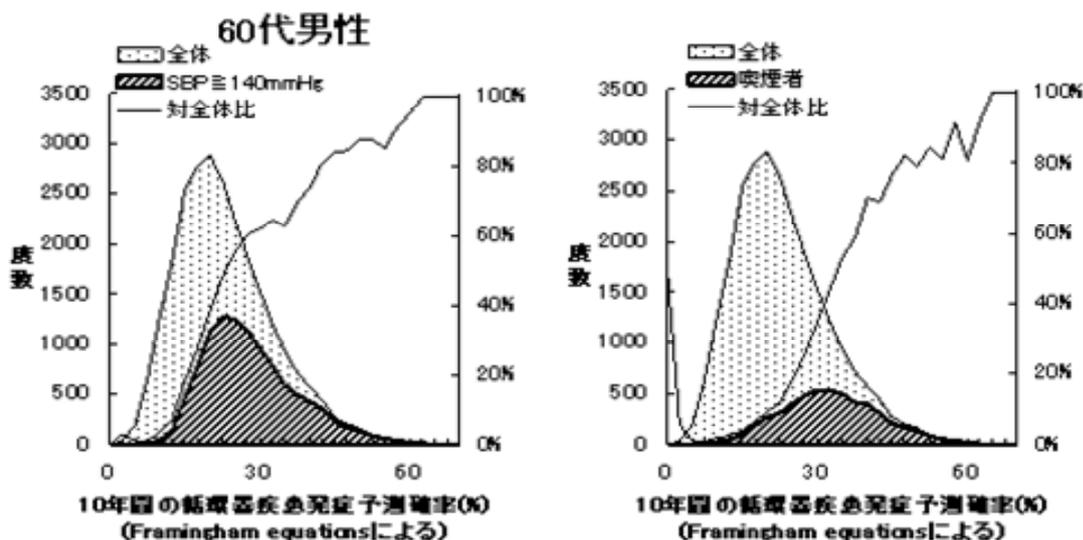
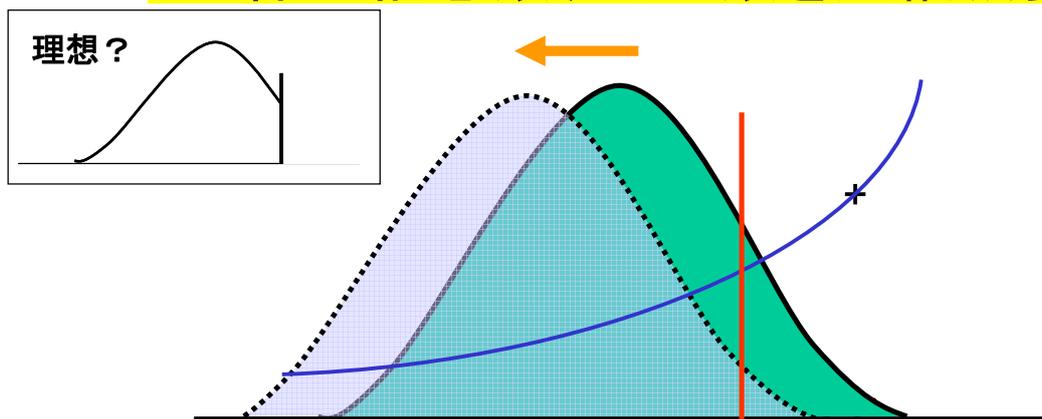


図1. Y市60歳代男性における循環器疾患発症予測確率の分布と個々の危険因子保有者の占める分布内の位置。折れ線は全体に占める危険因子保有者の割合。



平成17年度 厚生科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
 地域保健における健康診査の効率的なプロトコールに関する研究
 総括・分担研究報告書（主任研究者：水嶋春朔、分担研究者：横山徹爾）

**ポピュレーション・ストラテジーでは
 全体の罹患数、死亡数を大幅減少**



- 集団全体の分布をシフトさせる**
 → ハイリスク、境界域、正常高値の減少
 → 全体の罹患数、死亡数の大幅減少

○糖尿病対策推進会議とは

糖尿病対策推進会議とは …

糖尿病の患者数は、糖尿病の可能性を否定できない人を含めてこの5年間に250万人も増加し、1620万人といわれています。糖尿病は今や国民病と称しても過言ではない状況にあります。自覚症状がないがゆえに受診をしない、あるいは治療を中断する人が大勢います。

国民の健康づくりのためには、生活習慣病、とくに糖尿病対策について、積極的に取り組む必要があるとの認識から、日本医師会、日本糖尿病学会、日本糖尿病協会の三者は、平成17年2月に「糖尿病対策推進会議」を設立し、糖尿病対策のより一層の推進を図ることといたしました。

糖尿病は、発症予防、早期発見・治療、合併症の予防が重要です。糖尿病についての正しい医学的知識を身につけて下さい。

社団法人 日本医師会

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

日本医師会は全国を区域とし、都道府県医師会の会員をもって組織する学術専門団体で、会員数は、開業している医師、大学や病院に勤務する医師、その他研修医など、現在約16万人です。

医道の高揚、医学および医術の発達並びに公衆衛生の向上を図り、もって社会福祉を増進することを目的としています。

地域医療の推進発展、地域保健の向上、生涯教育などを含む幅広い事業活動を行っています。

社団法人 日本糖尿病学会

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

昭和33年4月に任意団体として発足し、昭和60年1月、社団法人として文部省より許可されました。糖尿病に関する学理および応用の研究調査並びにそれについての発表、知識の交換、情報の提供などを行い、糖尿病に関する研究の進歩、知識の普及を図り、もってわが国における学術の発展に寄与することを目的としています。会員は、正会員14,500名です。

主な活動として学術集会年1回、教育講演会「糖尿病学の進歩」年1回、主な刊行物として機関誌『糖尿病』（月刊）があります。

社団法人 日本糖尿病協会

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

日本糖尿病協会は、各地区の患者会の全国的な組織として昭和36年に設立されました。糖尿病に関する正しい知識の普及、啓発、糖尿病患者とその家族の福祉の向上、療養指導、糖尿病に関する調査、研究を行うことにより、国民の健康の増進に寄与することを目的としています。

会員数は医師、医療スタッフ、患者など約8万人。糖尿病に関心のある方ならどなたでも入会できます。主な事業には、月刊誌『糖尿病ライフ さかえ』の発行、全国糖尿病週間の一連の行事、講演会の主催、糖尿病健康手帳の発行などがあります。

○かかりつけ医を持ちましょう

日常的によくある病気やけがなど、健康に関することを何でも相談できる医師が、「かかりつけ医」です。かかりつけ医は、適切な専門の医師探しにも役立ちます。ぜひかかりつけ医を持ちましょう。

21世紀の日本の糖尿病を減らそう!



糖尿病が増え続けています

■ 日本の糖尿病患者数(厚生労働省)

	1997年	2002年	2010年
糖尿病が強く疑われる人	690万人	740万人	↑↑
糖尿病の可能性を否定できない人	680万人	880万人	↑↑
合計	1,370万人	1,620万人	↑↑↑

糖尿病が増えた結果

- 網膜症による中途失明が年間 3,500人以上
- 腎症による新規血液透析が年間 13,000人以上
- 足壊疽による切断は年間 3,000人以上
- 心筋梗塞や脳梗塞の発症も増加

足壊疽



糖尿病になりやすい人に検査を勧めましょう

- 境界型といわれたことがある人
- 運動不足
- 肥満(BMI 25以上)
- 40歳以上
- 高血圧(140/90mmHg以上)
- 妊娠時糖尿病・巨大児出産の経験者
- 血縁に糖尿病のいる人



糖尿病発症予防のために

- 腹八分目に食べて…脂肪を控え、多様な食品を組み合わせるバランスよく
- もっと歩いて ……1日20分以上歩きましょう
男性9,200歩・女性8,300歩以上を目標に
- 肥満を減らそう ……適正体重を維持しましょう



糖尿病合併症を進行させないために血糖・血圧・コレステロールの改善と、禁煙を勧めましょう

- 血 糖…………… HbA1cは6.5%未満
- 血 圧…………… 130/80mmHg未満
- 総コレステロール……………200mg/dℓ未満
- LDL-コレステロール ……120mg/dℓ未満



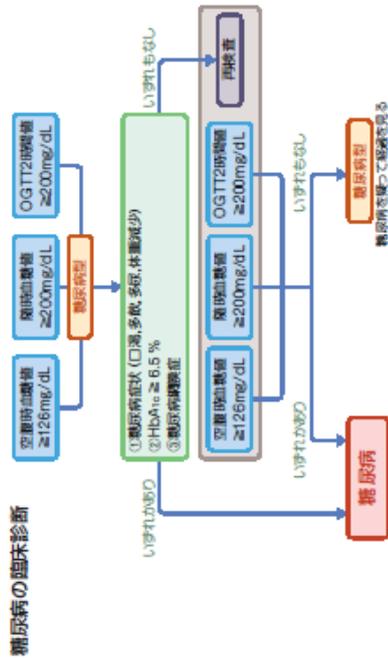
糖尿病対策推進会議(日本医師会・日本糖尿病学会・日本糖尿病協会)

糖尿病治療のエッセンス



日本糖尿病対策推進会議(日本医師会・日本糖尿病学会・日本糖尿病協会)
「糖尿病治療のエッセンス作成委員会」編

1 糖尿病の診断と血糖コントロール指標



- 早期空腹時、随時、OGTT 2時間血糖値のいずれかが上記に該当し、糖尿病型と判定されて①糖尿病型、②HbA1c ≥ 6.5%、③糖尿病疑症のいずれかがある場合は糖尿病と診断する。
- ①②③の所見がいずれもない場合は別の日に再検査して、早期空腹時、随時、OGTT 2時間血糖値のいずれかがあれば糖尿病と診断するが、いずれもない場合は糖尿病を疑って経過を見る。
OGTT: 7.5g 経口ブドウ糖負荷試験

血糖コントロールの指標と評価

指標	優	良	不十分	可	不良	不可
HbA1c値 (%)	5.8未満	5.8～6.5未満	6.5～7.0未満	7.0～8.0未満	8.0以上	
空腹時血糖値 (mg/dL)	80～110未満	110～130未満	130～160未満	160以上		
食後2時間血糖値 (mg/dL)	80～140未満	140～180未満	180～220未満	220以上		

日本糖尿病学会編：糖尿病治療ガイド2004-2005、22頁、文光堂、2004より

2 合併症の管理

1. 糖尿病網膜症

眼科受診間隔の目安 (原則として眼科医の指示に従う)

正常～単純網膜症初期	1回/年
単純網膜症中期以上	1回/3～6か月
増殖前網膜症以上は状態により	1回/1～2か月

注：急激な血腫や血圧の急激な上昇は、しばしば網膜症を悪化させるので注意を要する。

2. 糖尿病腎症

尿中アルブミン排泄量

正常アルブミン尿	<30mg/gクレアチニン
微量アルブミン尿	30～299mg/gクレアチニン (早期腎症)
顕性蛋白尿	≥300mg/gクレアチニン (尿蛋白持続性; 顕性腎症)

3. 糖尿病神経障害・足病変

- 両下肢のしびれ、アキレス腱反射の消失
- 下肢に潰瘍や凍瘡

4. 動脈硬化性疾患

- 冠動脈疾患、脳血管障害、下肢閉塞性動脈硬化症

糖尿病合併症の予防と管理は、厳格な血糖コントロールが基本だが、合併する高血圧症や高脂血症も十分に管理する必要がある。

高血圧の管理目標値

収縮期血圧 130mmHg未満、拡張期血圧 80mmHg未満

ACE阻害薬、ARB、長時間作用型Ca拮抗薬が第一選択薬で、効果が不十分な場合は利尿薬を追加する。症状によっては、β遮断薬やのび遮断薬を使用しても良い。

高脂血症の管理目標値

総コレステロール ……………200mg/dL未満

(冠動脈疾患があるときは、180mg/dL未満)

LDL-コレステロール ……………120mg/dL未満

(冠動脈疾患があるときは、100mg/dL未満)

中性脂肪 ……………150mg/dL未満(早期空腹時)

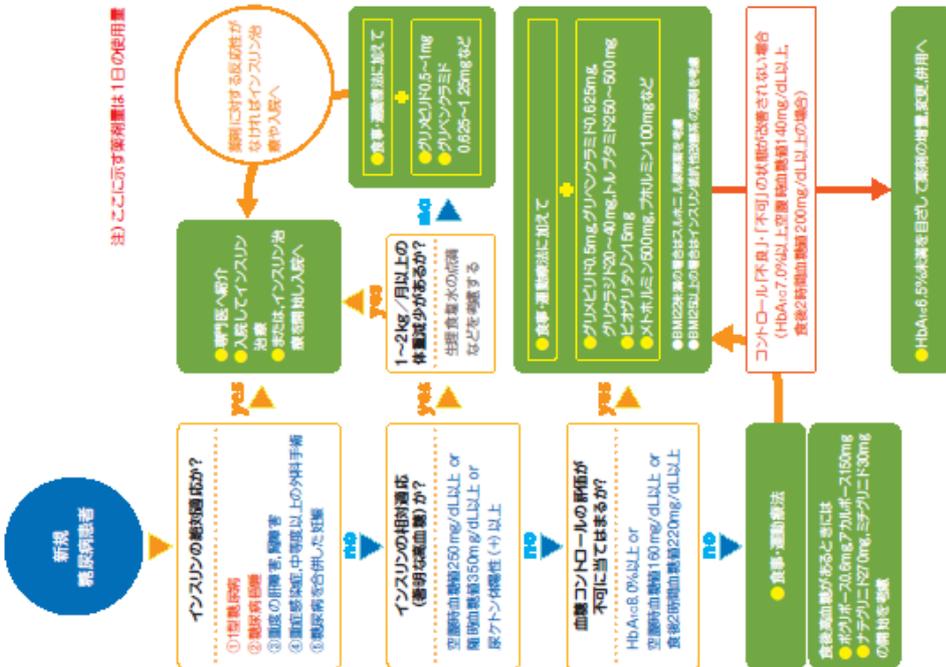
HDL-コレステロール ……………40mg/dL以上

スタチン系薬、フィbrate系薬等を用いる。

3 糖尿病の治療

1. 糖尿病治療のすすめ方（初回治療時の注意点と手順）

経口血糖降下薬の特徴・副作用、患者の病態・意向を考慮して判断する。



2. 食事療法・運動療法

エネルギー摂取量
=標準体重×身体活動量

- ▶標準体重(kg) = 身長(m) × 身長(m) × 22
 - ▶標準体重1kgあたりの身体活動量
 - 軽労作(デスクワーク主体、主婦など) …… 25~30kcal
 - 普通の労作(立ち仕事が多い職業) …… 30~35kcal
 - 重い労作(力仕事の多い職業) …… 35kcal~
- 歩行運動では1回 15~30分間、1日2回、1日の運動量として男性9,200歩、女性8,300歩以上を目標とする。
 - 1週間に3日以上実施するのが望ましい。

3. 主な経口血糖降下薬の種類と特徴（赤字は重要な副作用）

主な作用部位と作用	種類	薬品名	主な副作用
膵島	スルホニル尿素薬	グリメピリド* (1, 3mg) グリベンクラミド* (1.25, 2.5mg) グリクラジド* (20, 40mg) トルブタミド* (250, 500mg) など	低血糖
膵島	α-グルコシダーゼ阻害薬	ボクシロース アカルボース (50, 100mg)	肝障害 消化器症状(放屁・下痢・腹痛・便秘)紅血球増加
膵島	インスリン分泌の促進	ナテグリノド (30, 90mg) ミチグリノド (5, 10mg)	低血糖
膵島	インスリン低抵抗性の改善	メトホルミン (250mg) ブホルミン (50mg)	乳癌リスク 腎臓障害 低血糖増強
膵島	インスリン低抵抗性の改善	チアグリタゾン薬 (15, 30mg)	浮腫・心不全 肝障害 低血糖増強

薬品名	商品名	商品名	商品名	商品名
グリメピリド	アマール	ナテグリノド	スターシス	メトホルミン
グリベンクラミド	オィグルコン	ミチグリノド	ファステック	グリコラン
グリクラジド	タニール	ボクシロース	グルファスト	メテット
トルブタミド	グロミクロン	アカルボース	ベイスン	ブホルミン
	ラスチロン		グルコバイ	チオグリタゾン
	シアベン			アクトス

*: 血糖降下作用が強い # : 血糖降下作用が中等度



糖尿病患者さん 足チェックシート



これはあなたの症状を詳しく知るためのものです

(記入日 平成 年 月 日)

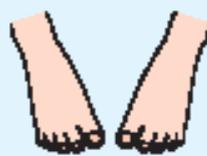
あなたの症状について、質問の(はい・いいえ)の箇所には○をつけてください。

① 足に以下のような症状はありませんか？

- | | |
|--|----------|
| 1. 足の先がジンジン・ビリビリする。 | (はい・いいえ) |
| 2. 足の先がしびれる。 | (はい・いいえ) |
| 3. 足の先に痛みがある。 | (はい・いいえ) |
| 4. 足の感覚に異常がある。
(感覚が鈍い、痛みを感じにくい、ザラザラした感触等) | (はい・いいえ) |
| 5. 足がつる、あるいは、こむら返りが起こる。 | (はい・いいえ) |

② 最近、足の外観に以下のような変化はでていませんか？

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1. 皮膚が赤くなったり、腫れたりしている部分がある。 | (はい・いいえ) |
| 2. 小さな傷でもなかなか治らない。 | (はい・いいえ) |
| 3. うおのめ、たこ、まゆ、あるいは靴ずれがよくできる。 | (はい・いいえ) |
| 4. 皮膚が乾燥したり、ひび割れしている部分がある。 | (はい・いいえ) |
| 5. 皮膚がカチカチになっている部分(角質)が増えてきた。 | (はい・いいえ) |
| 6. みずむしなど足に感染症がある。 | (はい・いいえ) |



医師記入欄

※以下、ご記入にならないで下さい。

現在の糖尿病の状態 (おてはまる□内に/印を記入して下さい。下線の箇所は数値を記入して下さい)

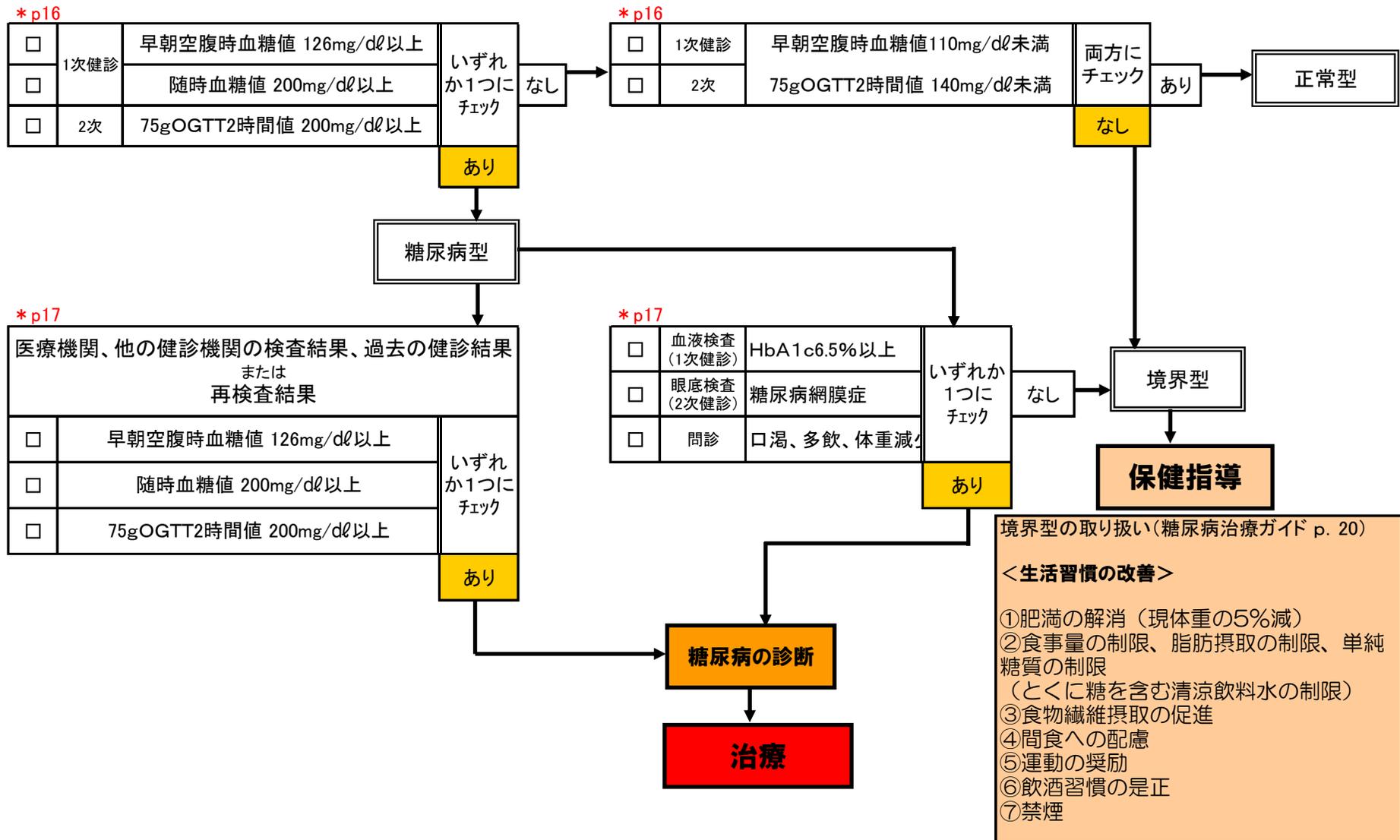
- 入院 外来 身長：_____cm 体重：_____kg
 糖尿病発症期間：_____年 血糖値：_____mg/dl (空腹/食後 _____時間)
 ヘモグロビンA1c：_____％
 糖尿病治療は 食事療法 経口血糖降下薬 インスリン治療
 アキレス腱反射 異常 (消失 減弱) (両足 片足) 正常
 振動覚 右：_____秒 左：_____秒

日本糖尿病対策推進会議(日本医師会・日本糖尿病学会・日本糖尿病協会)

<http://www.med.or.jp/> <http://www.jdm.or.jp/> <http://www.nitokyo.or.jp/>

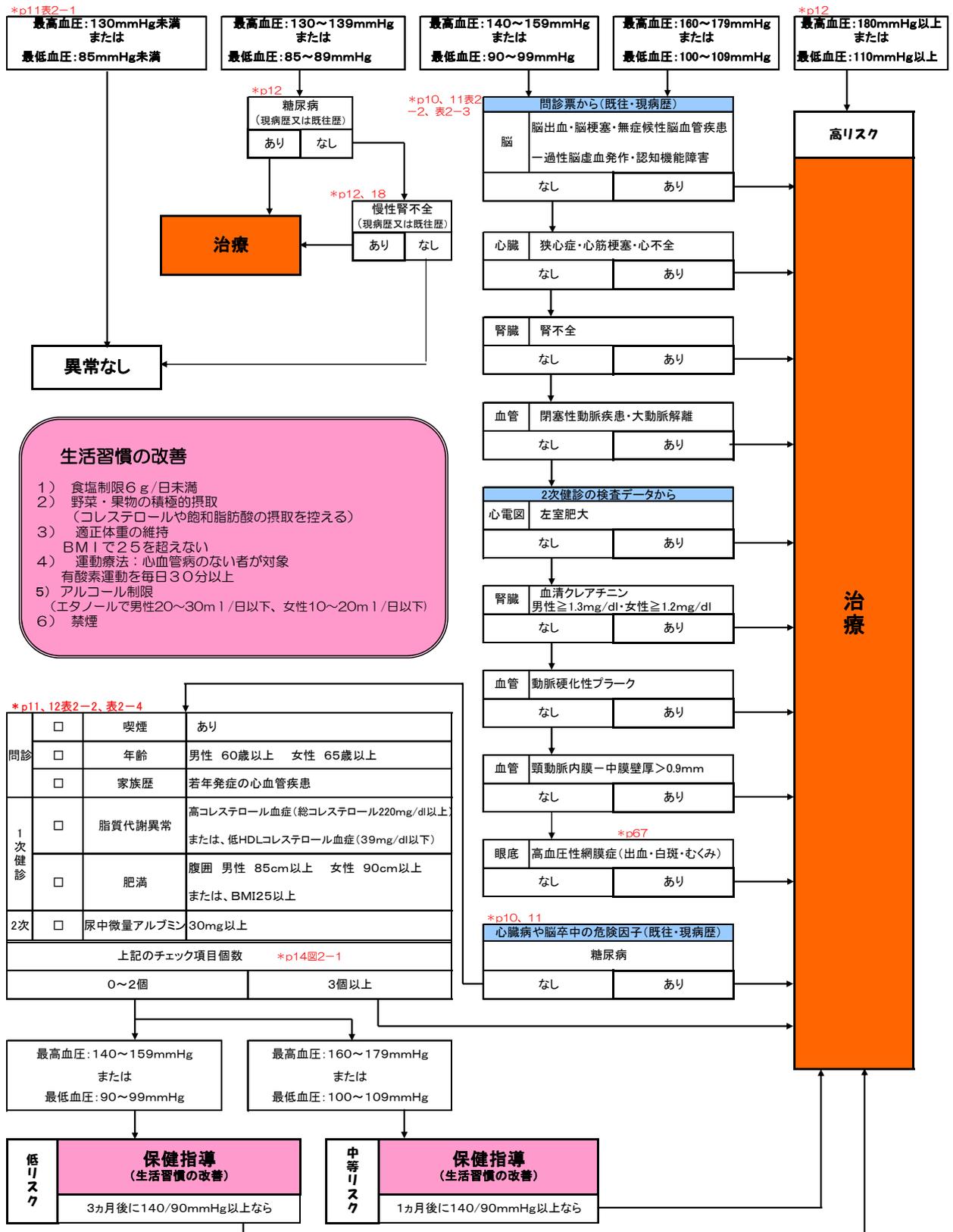
(参考資料) 各学会が作成した治療ガイドラインからまとめた予防と治療の階層化フロー図)

① 糖尿病予防と治療の階層化フロー図



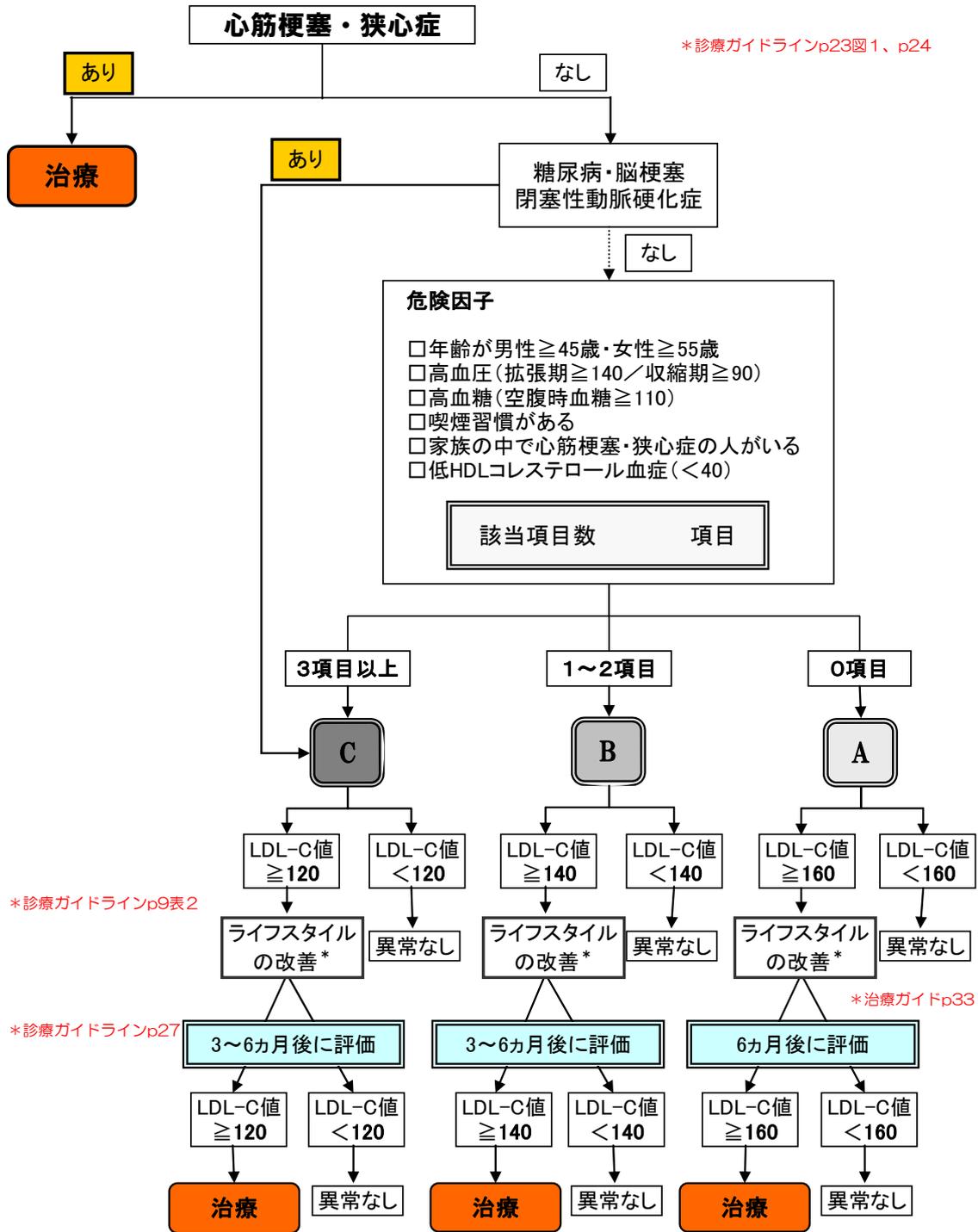
* は日本糖尿病学会編「糖尿病治療ガイド 2006-2007」の参照箇所

② 高血圧症予防と治療の階層化フロー図



*は日本高血圧学会編「高血圧治療ガイドライン2004」の参照箇所

③高脂血症予防と治療の階層化フロー図

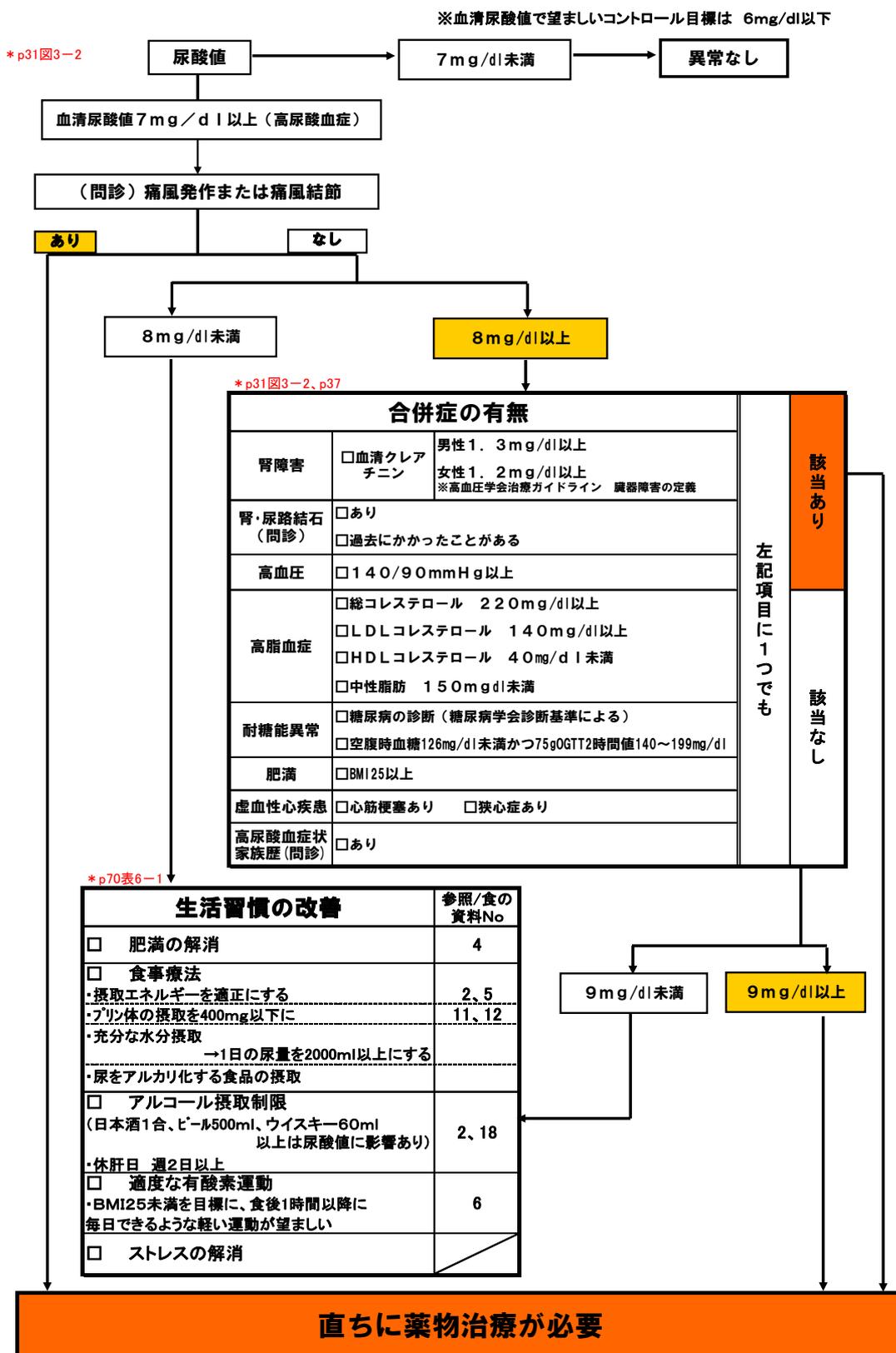


*診療ガイドラインp24

*ライフスタイルの改善	
①	禁煙
②	食生活の是正
③	適正体重の維持
④	身体活動の増加

*は日本動脈硬化学会編「動脈硬化性疾患診療ガイドライン2002」「高脂血症治療ガイド2004」参照

④高尿酸血症予防と治療の階層化フロー図



* は日本痛風・核酸代謝学会編「高尿酸血症・痛風治療ガイドライン」参照箇所

『健診データの活用と分析』(青森県版)

目次

1. はじめに	p1 (P265)
2. 健診データから分かること	p1
3. データ分析の実際	p2
(1)表形式のデータベースの準備	p2
(2)エクセルのデータベース機能を用いた分析演習 p3	
a)オートフィルタを用いる分析	p4
b)ピボットテーブルを用いた分析	p6
(3)統計学的検定	p14
4. 最後に	p16
(参考)	p16

1. はじめに

保健戦略を立てるためには、地域の課題を正確に把握し、精度の高い地域診断を行うことが求められます。健診結果はその意味で、地域の健康指標の特性を知り、対策・事業の根拠を求めることや、介入の効果を見ることができる格好な資料です。ここでは、健診機関から提供された電子媒体を活用して、健診データから得られる分析を例示します。ここに示すのはほんの一例ですが、これを参考にしつつ、健診データを幅広く活用して頂きたいと思います。

なお、これは平成17、18年度に青森県上十三保健所が管内8市町村の保健担当者及び保健所職員を対象に行った研修事業「老人保健事業による基本健康診査のデータ分析と地域診断」の内容の一部を教材化したものです。教材の内容は、健診データについて、エクセルをデータベースとして用いる場合の初歩を解説したものとなっています。

CD-ROM 版ではエクセルファイル「健診データ分析演習事例」を収録してありますので、ここで示された分析例をすべて実際に行ってみることができます。ぜひ試してみてください。

2. 健診データから分かること

健診データから種々の地域の健康指標を分析できますが、概略、以下のことを得られるでしょう。

- ・地域全体の特性を探る

他市町村・県・国と比較することで地域特性を明確にできる
対策・事業の根拠とする

- ・地域の変化を時系列的(年次的)に把握する
- ・地域内のグループ毎の比較ができる(地区、職業、性別等々)
- ・事業等による介入の効果を見る

比較して差異が認められたとしても、その差が統計的に有意であるかどうかを見るには検定が必要です。また、比較にあたっては厳密には年齢で標準化する必要があります。でも大事なことは、あまり厳格に考えず、とにかく分析にトライしてみることです。その過程でさまざまな課題が浮き彫りにされてくるでしょう。

3. データ分析の実際

(1) 表形式のデータベースの準備

表計算ソフトの Excel 2003 を用います。健診結果をエクセルで開けるようになった状態から始めます。健診機関からの生データをエクセルで開くまでの手順については巻末に(参考)で紹介しておきます。

エクセルはデータベースとしては制約がありますが(次ページ[コラム]参照)、「抽出」、「並べ替え」、「集計」、「ピボットテーブル」などの機能は使い勝手がよく、簡単な検定もサポートしており、レセプトや健診結果の分析には適しています。特に制約が大幅に少なくなった Excel 2007 は更にお薦めです。

エクセルをデータベースとして用いる場合、第1行目に項目名を入れます。項目名は空白があってははいけません。各項目名は列の名前になります(データベース上、列は「フィールド」で、列の名前は「フィールド名」といいます)。各人のデータは第2行目からとして下さい。1人のデータは1行になります(行は「レコード」といいます)。

ちなみに、第1行目に表題、第2行目を空白、第3行目に項目名、第4行目からレコードという形でも差し支えありません。その場合でも項目名は1行のみ使用してください。見やすくするため項目に2, 3行使い、階層化するという工夫は、データベース機能を使う場合は障害となります。

なお、第1行目の項目名を眺めてみて、分かりにくい名前、あるいは他と同じ名前などあれば、一つずつ区別できる名前にした方がよいでしょう。例えば「血液検査11」を「HDL-C」に替えておくなど工夫します。

今回分析の対象としたデータでは、年齢の項目がなく、8桁の「西暦生年月日」と、同じく8

桁の「受診年月日」から年齢を出す必要がありました。そこで年齢を算出する関数式をお示ししておきます。いろいろな方法がありますが、ここではより簡便に概算的に「=INT((検査日セル-誕生日セル)/10000)」で算出します。殆ど正確で実用上はこれでまず問題ありません。すなわち 1 列挿入し 1 行目に項目名を付加し、2 行目にこの式を入れ、概算年齢(殆ど正確である)を出し、後はドラッグするなどしてコピーします(図1)。

①列を増やして、1 行目に項目名を付加します

②2 行目に年齢を出す式を入れます

③ドラッグでコピーします(裏技的に、セルの右下隅にカーソルを置いて+を表示させ、そのままダブルクリックするといっぺんにコピーできます)

	A	F	G	H	I	性別
1	受診年月日	生年元号	和暦生年月	西暦生年月	年齢	
2	20040705	3	120203	19370203	67	
3	20040705	3	140910	19390910		
4	20040705	3	130101	19380101		
5	20040705	3	120929	19370929		
6	20040705	3	120515	19370515		
7	20040705	3	120531	19370531		

図1

これでエクセルのデータベース機能を使う準備が整いました。では、早速データの分析を行ってみましょう。

【コラム】エクセルの制約について

エクセルは Excel 2003 までは、列数が 256 に限られ、行数も 6 万 5536 という制限がありました。従って、健診データに予備項目をたくさん入れると 256 を超えてしまうことがあります。現に今回利用した青森県の健診機関の基本健康診査結果は列セル数が 275 あり、そのままでは、エクセルで読み込むと情報が欠けてしまいました。そのため、エクセルで読みこめるよう前処理が必要でした。また、行の制約によって、分析する健診者が多くなると全員のデータを読み込めないことが起こります。

しかし、19 年 1 月に発売された Excel 2007 ではその点が大幅に改善され、1 万 6384 列、104 万 8576 行が使えます。これはざっと1万項目、100万人のデータベースを構築できるということですから、殆どの市町村では十分な数字です。今回の分析は普及度を考えて Excel 2003 を用いましたが、可能な人は Excel 2007 を使って分析すると良いでしょう。

(2) エクセルのデータベース機能を用いた分析演習

ここではエクセルの代表的なデータベース機能である、オートフィルタとピボットテーブルを用いた分析を例行的に行ってみます。データはある町のもので、ある年の基礎健診受診者は1594名でした。このうち65歳以上の割合は61.7%です。一人ずつの項目(レコード)は選択して40個(列ではAからANまで)に絞っています。このデータについて分析していきます。

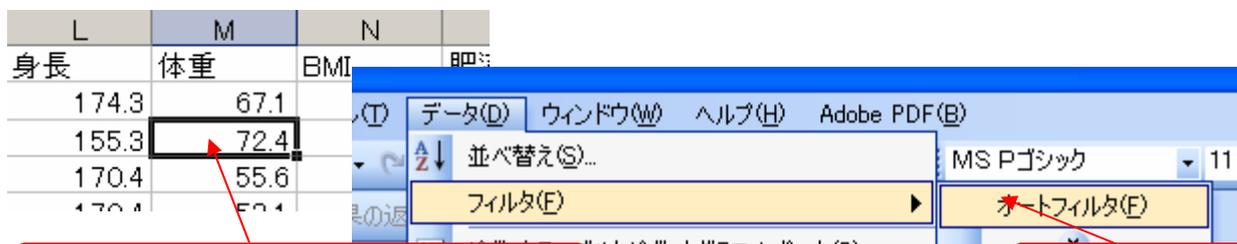
a) オートフィルタを用いる分析

オートフィルタは複数の条件を持った人(例えば、メタボリック・シンドロームの人)を抽出するのに大変便利な機能です。例題を参考に自市町村の健診データを使って、いろいろな角度から抽出作業を行ってみましょう。オリジナルデータは腹囲がないので、肥満に関してはBMIを指標にしています。

〔例題1〕 肥満(BMI25以上)、喫煙、高血圧傾向(最高血圧130以上)のすべてを持った人はどのくらいいますか。

〔解説〕

オートフィルタを使うには、データの入っているセルのいずれかをクリックしておいて、「データ」から「オートフィルタ」をチェックします(図2)。

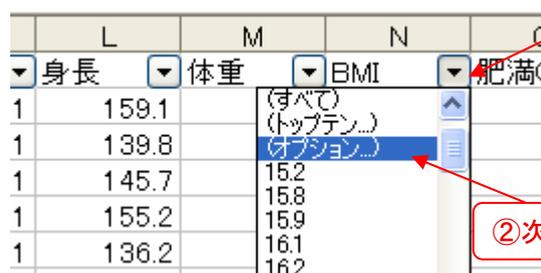


①まずデータセルのどれかをクリックし

②クリックします

図2

まず、BMI25以上の人を抽出してみます。項目BMIの横の を ックし、オプションを選んで(図3)、さらにオプションを選択し、図4のようなオプション選択画面が表示されたら、25以上という抽出条件を指定します。



①まずここをクリックし

②次に、ここをクリックします

図3



図4

BMI の条件で抽出できたら、続けて現在喫煙している人(「喫煙分類」3)を同じように抽出し、更に最高血圧 130 以上の人を抽出します。そうすると、25 人が抽出されました。全体に対する比率は 1.6%と少ないものですが、例えば図5のように、年齢順に並べてみると、比較的若年層も多いなどの具体的な問題点が見えてくるでしょう。

①「データ」から「並べ替え」を選び、
 ②「年齢」と「昇順」を選択、
 ③「OK」をクリックします。

「年齢」を「昇順」に並べ替えて
 みました(結果です)

C	F	G	N	O	P	Q	R
年齢	性別	喫煙分類	BMI	肥満の有	BMI(整数)	肥満度	最高血圧
30	1	3	28.2	1	28	5	130
36	2	3	32.6	1	32	5	144
39	1	3	25	1	25	4	146
39	2	3	31.7	1	31	5	144
39	1	3	30.9	1	30	5	136
45	2	3	25.8	1	25	4	132
48	1	3	26.2	1	26	4	132
51	1	3	29.1	1	29	5	140
52	2	3	28.7	1	28	5	130
54	2	3	25.8	1	25	4	134
56	1	3	27.6	1	27	5	142
57	1	3	28.4	1	28	5	142
58	1	3	25.5	1	25	4	172
65	1	3	28.7	1	28	5	132
69	1	3	28.3	1	28	5	174
69	1	3	26.9	1	26	5	138
70	2	3	31	1	31	5	130
70	1	3	26	1	26	5	148
72	1	3	25.3	1	25	4	186
73	2	3	31.1	1	31	5	142
75	1	3	25.9	1	25	4	172
76	1	3	27.4	1	27	5	146
76	1	3	27.1	1	27	5	138
78	1	3	27.8	1	27	5	142
80	2	3	25.9	1	25	4	132

図5

b)ピボットテーブルを用いた分析

次にピボットテーブルを利用して、クロス集計を行ってみましょう。ピボットテーブルは一度慣れると、大変簡便で、かつ、かなり自由自在に集計が行えるようになります。エクセルではぜひマスターして欲しい機能です。

〔例題2〕 アルコールと血圧の関係をみてみましょう。毎日アルコールを飲む人たちはそうでない人たちに比べて高血圧の出現頻度が高いのでしょうか。

〔解説〕

ここでは健診機関による判定がありますので、それを用いて集計してみます。表1を参考に、飲酒については毎日飲む人(3)とそれ以外(1,2)に分けてみます。血圧については1が正常で、2-4を異常としておきます。

このわけ方は最初のデータシート上で再分類する方法と、ピボットテーブルでグループ化する方法とあります。ここでは後者の方法をお示しします。まずともかくピボットテーブルを作ってみようということです。

表1 データの数値の意味

	タバコ	飲酒	血圧	諸検査	総合判定
1	なし	なし	正常	正常	なし
2	過去	時に	軽度	軽度	指導
3	あり	毎日	異常	異常	精検
4			医療継続	医療継続	医療継続

まず、最初にデータの範囲を確認しておきましょう。この場合はデータが 1594 人、一人 59 項目(A~BG)でしたから、範囲の末尾(右下)のセルはBG1595となります(レコードは1594人分ですが項目名で1行使っています)。

さて、それではピボットテーブルを作成します。「データ」から「ピボットテーブル」を選択します(図6)。

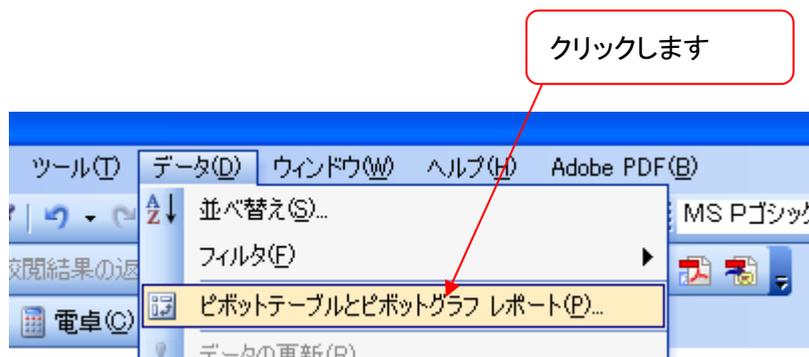


図6

後は画面の要求するまま、「次へ」を選び続け、「次へ」を選べなくなったら「完了」を選べばそれでピボットテーブルが作成されます。ただし、図7の画面が表示されたら、一応正しい範囲か確認しておきましょう。データベース範囲がセル A1 からセル BG1595 までのときは「範囲」に「\$A\$1:\$BG\$1595」と表示されているはずですが。

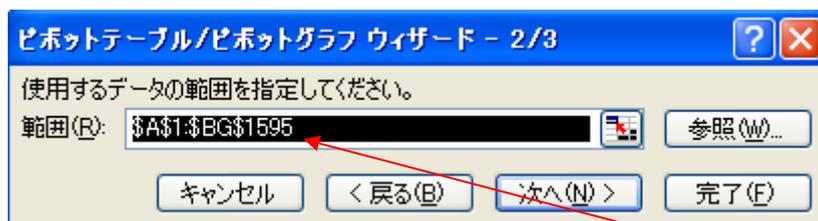


図7

一応範囲について
確認しておきます

最後に図8のような画面が表示されます。ここでは4つのフィールドを用いることができます。図に示したように、行と列は通常のクロス集計したい項目を「フィールドリスト」からドラッグします。ここでは行に「飲酒分類」、列には「高血圧症判定」を持ってきます。また上方のページの所には「性別」を持ってきます。ここで男、女、両方が切り替えられます。度数(「何人いるのか」)を見るだけであれば真ん中のデータアイテムは何をドラッグしてもいいのですが、当面全員のデータが得られるよう空白のない項目として、とりあえず受診者の ID か年齢を持ってきます。

フィールドリストです。「ここから」項目を指定の場所にドラッグすることで、表の項目に選べます。逆に項目名を「ここに」ドラッグすることで表から項目を消去できます。

ここにページのフィールドをドラッグします

ここに列のフィールドをドラッグします

ここにデータのフィールドをドラッグします

ここにデータアイテムをドラッグします

①「飲酒分類」をドラッグします

②「高血圧症判定」をドラッグします

③「性別」をドラッグ

④ここには年齢をドラッグしておきます

何かの具合でフィールドリストが消えたら、ここをクリックして下さい

ピボットテーブルのフィールド

項目をピボットテーブル レポートにドラッグします

- ガンマグTP判定
- 血糖
- 血糖判定
- ヘモグロビンA1c
- HBA1c判定
- 高血圧症判定
- 貧血症判定
- 高脂血症判定
- 糖尿病判定
- 腎臓病判定
- 肝臓病判定
- 心臓病判定

追加 行範囲

ピボットテーブル

ピボットテーブル(P)

図8

	A	B	C	D	E	F
1	性別	(すべて)				
2						
3	データの個数 / 年齢	高血圧症判定				
4	飲酒分類	1	2	3	4	総計
5	1	541	155	20	348	1064
6	2	137	24	4	65	230
7	3	147	53	9	86	295
8	(空白)	2			3	5
9	総計	827	232	33	502	1594

図9

合計を確認します

ここは最初「合計」が出てきます。ここで見たいのは飲酒者や高血圧症の人数(度数)なので、「データの個数」に替えましょう。ここをダブルクリックすると選べる画面(図10)が出ますので、そこでこのような「個数」を選択します。

ピボットテーブル フィールド

フィールド名: 年齢

名前(M): データの個数 / 年齢

集計の方法(S):

- 合計
- データの個数
- 平均
- 最大値
- 最小値
- 積
- 数値の個数

OK

キャンセル

表示しない(H)

表示形式(N)...

オプション(O) >>

図10

次にグループ化を図ります。飲酒分類は表1のように3段階になっています。そこで、1,2を「非習慣飲酒」3を「習慣飲酒」としてみましょ。図11のように飲酒分類 1,2をドラッグで選択しておき、ピボットテーブルから順次「グループ化」を選び、クリックします。

A	B	C	D	E	F
性別	1				
データの個数 / 年齢	高血圧症判定				
飲酒分類	1	2	3	4	総計
1	106	17	6	54	183
2	57			35	104
3	122			80	256
(空白)	1			1	2
総計	286	71	18	170	545

①2つのセルをドラッグで選んでおく

②クリックします

ピボットテーブル

- レポートの書式設定(D)...
- ピボットグラフ(O)
- ピボットテーブル ウィザード(W)
- データの更新(R)
- オフライン OLAP(L)...
- 表示しない(D)
- 選択(S)
- グループと詳細の表示(G)
 - 詳細を表示しない(H)
 - 詳細データの表示(S)
 - グループ化(G)...
 - グループ解除(U)...
- 数式(M)
- 順序(E)
- フィールドの設定(N)...
- 集計(I)

図11

①この赤い口の部分が新しく作られました

②名前を「非習慣飲酒」替えましょ

③この名前も「習慣飲酒」に替えましょ

④これをドラッグして消します

ピボットテーブルのフィールド

- 喫煙年数
- 喫煙指数
- 飲酒分類
- 身長
- 体重
- BMI
- 肥満の有無
- BMI(整数)
- 肥満度
- 最高血圧
- 最低血圧
- 総コレステロール

追加 行範囲

図12

グループ化され「グループ1」と表示されたらその名前を「非飲酒習慣者」と替えておきます。

「3」も「飲酒習慣」に替えておきましょう(図12)。その上で、「飲酒分類」をフィールドリストにドラッグして消します。同じように「高血圧判定」もグループ化を図り、1を「正常血圧」2-4を「血圧異常」とします。「高血圧判定 2」を作り、もとの「高血圧判定」を消します。これで飲酒と血圧のクロス集計が完成しました。ページの選択で、男女の結果(図13)、男女別の結果(図14、15)が得られます。

性別	(すべて) ▼		
データの個数 / 年齢	高血圧症判定2 ▼		
飲酒分類2 ▼	正常血圧	血圧異常	総計
非飲酒習慣	678	616	1294
飲酒習慣	147	148	295
(空白)	2	3	5
総計	827	767	1594

図13 男性+女性の結果

この結果を見ますと、飲酒習慣のない人たちでは、正常血圧の人が異常のある人より多いようです(678>616)。そして、飲酒習慣のある人たちでは、正常血圧者と血圧異常者が拮抗しています(147 vs 148)。しかし、これは意味のある、つまり飲酒習慣のない人では血圧が正常の人が多く、と断言していいのでしょうか。そう言えるためには統計学的な検定が必要になります。これは次節で分析します。

性別	1 ▼		
データの個数 / 年齢	高血圧症判定2 ▼		
飲酒分類2 ▼	正常血圧	血圧異常	総計
非飲酒習慣	163	124	287
飲酒習慣	122	134	256
(空白)	1	1	2
総計	286	259	545

図14 男性の結果

性別	2		
データの個数 / 年齢	高血圧症判定2		
飲酒分類2	正常血圧	血圧異常	総計
非飲酒習慣	515	492	1007
飲酒習慣	25	14	39
(空白)	1	2	3
総計	541	508	1049

図15 女性の結果

男性の結果を見ると、飲酒習慣のない人たちでは、正常血圧の人の方が多く、逆に飲酒習慣のある人たちでは、血圧異常の人の方が多い、と出ています。これも統計的に意味があるかどうかは問題です。

女性の結果では、習慣の有無にかかわらず正常血圧の人が多いようですが、飲酒習慣者がかなり少ないため、比較に意味があるのか疑わしそうです。

いずれにしても、このようにピボットテーブルを用いて分析することで、いろいろ考えさせられる結果を得られることが分かります。また、地域の健康指標について自分たちで思いついた考えを数字の上で確かめてみるができるでしょう。

* * * * *

ピボットテーブルの使い方はこのような例題の他、はるかに多様ですが、一つだけ補足しておきます。

例題では2要因についての頻度をみるため、図8でデータアイテムに持ってくる項目は空白セルがなければ「何でもよい」と言いましたが、ここに測定値(体重や検査値など測定できる値)を持ってきて、平均値などを見ることができます。

〔例題3〕 飲酒習慣のある人とない人では、食生活も異なる可能性があります。例えば中性脂肪値が異なるのでしょうか。

〔解説〕

中性脂肪値という測定値をデータアイテムとすると、例えば飲酒習慣という要因別に平均値を見ることもできます(図16-17)。

図13-15の状態から、列フィールド(「高血圧症判定 2」)とデータアイテム(ID 番号)をフィールドリストにドラッグして消し、代わりに中性脂肪をデータアイテムとします。データアイテム

領域は「合計表示」になっているので、「平均値」に替えます。

①2つを消す

②そして、中性脂肪をデータアイテムとしてドラッグすると

③ダブルクリック

④平均を選択

性別	(すべて)			
データの個数 / SEQNO	高血圧症判定2			
飲酒分類2	正常血圧	血圧異常	合計	
非飲酒習慣	678		294	
飲酒習慣	147		295	
(空白)	2		3	5
総計	827	767	1594	

性別	(すべて)
合計 / 中性脂肪	
飲酒分類2	集計
非飲酒習慣	123293
飲酒習慣	31931
(空白)	445
総計	155669

ピボットテーブル フィールド

フィールド名: 中性脂肪

名前(M): 合計 / 中性脂肪

集計の方法(S):

- 合計
- データの個数
- 平均
- 最大値
- 最小値
- 積
- 数値の個数

図16

性別	(すべて)
平均 / 中性脂肪	
飲酒分類2	集計
非飲酒習慣	95.3
飲酒習慣	108.2
(空白)	89.0
総計	97.7

図17

図 16 がその結果です。これを見ると飲酒習慣者の方がそうでない人に比べ、中性脂肪値

が高いように見えます。ただし、これも検定が必要です。

今までのピボットテーブルの使い方をまとめますと：

- ・列や行、またページのフィールドでは男女、喫煙習慣、飲酒習慣、疾病の判定など、分類できる項目・要因を持ってきます。BMI や検査値などの測定値を列・行・ページに持ってくると列などが多くなりすぎて適切ではありません。ただし、グループ化すれば行や列に適すものになります。
- ・データアイテムとしては、列や行の要因別の度数だけ見るのであれば何を持ってきても構いません。ただし、空白のない項目を使います。
- ・データアイテムとして、測定値を持ってくることで、要因(列や行)毎の平均値や最大値などの統計量を比べることができます。
- ・いずれにしても、これらで得られた要因差が確かにありそうだとと言えるかは統計的な検定をしなければいけません。ピボットテーブルだけではそこまで言えません。

(3) 統計学的検定

ピボットテーブルを用いた分析等で、ある要因に関し集団間の差異が得られても、それが統計的に有意かどうかは、検定を試みなければ分かりません。検定法そのものは専門書に譲りますが、例えば図14では以下のような 2x2 の表が得られました。このような結果が得られることは非常に多く、度数の独立性検定 (χ^2 検定) をできるようにしておくことは大変有意義です。

性別	1		
データの個数 / 年齢	高血圧症判定2		
飲酒分類2	正常血圧	血圧異常	総計
非飲酒習慣	163	124	287
飲酒習慣	122	134	256
(空白)	1	1	2
総計	286	259	545

図 14(再掲)

幸いエクセルは基本的な統計学的検定をサポートしていますので、 χ^2 検定をエクセルの関数を用いて行ってみましょう。

図18で説明します。まず、図14の 2x2 の数字を合計も含めコピーし、適当な場所に(新しいシートなど)貼り付けておきます(「実測値」と表題を付けておくと良いでしょう)。その下に 2x2 の期待値を算出しておきます(図の 19 行と 20 行)。15、16 行は算出のための式を載せていますが、実際にはこの式を打ち、[Enter]を押しますと、19、20 行の数字が出るのです。期待値は実測値の計から算出します。そして、22 行の関数式により χ^2 検定により p 値を算出し有意水準(0.05 とするのが一般的です)と比較し、それより小さいと、差が統計的に有意

ということになります。ここで用いた関数式は 22 行の赤字の部分ですが、この式を実際に打って確定([Enter]を押す)しますと 23 行の 0.033 になります。22 行は参考で、実際にはこのような行はできません。

	A	B	C	D
8				
9		実測値		計
10		163	124	287
11		122	134	256
12	計	285	258	543
13				
14		期待値を算出するための式		
15		=D10*B12/D12	=D10*C12/D12	
16		=D11*B12/D12	=C12*D11/D12	
17				
18		期待値		
19		150.6	136.4	
20		134.4	121.6	
21				
22		χ^2 二乗検定によるp値を出す式	=CHITEST(B10:C11, B19:C20)	
23		p値	0.033	
24				

① 図4から一部コピーして貼り付けます

② 期待値を出す式です(実際には画面に出ません)

③ 上式をセルに書き込み[Enter]で期待値が出ます

④ これを打ち込み[Enter]でp値 0.033 が出ます

実測値の範囲

期待値の範囲

図18

5%水準で差は有意と認められたということは、つまり、男性の場合、飲酒習慣のある集団はそうでない集団に比べ、血圧異常を生じる頻度が多いということです。

女性の場合はどうでしょう(図15)、男女コミ(図13)ではどうでしょう、ぜひ χ^2 検定を行ってみて下さい。

エクセルは χ^2 検定以外にも、t 検定(統計関数「TTEST」)、相関係数(同「CORREL」)などをサポートしており、これだけでも非常に有益です。適宜使っていただきたいものです。例えば、図16で示しましたように飲酒習慣の方がそうでない人に比べ、中性脂肪値が高いように見えます。これは t 検定を行うことで、有意差かどうか分かります。ここではお示しませんが、やってみようと思う人は TTEST を使って検定してみてください。この場合は生の測定値を用い、オートフィルタを活用します。

エクセルで統計学的検定を使うのはやや煩雑で、本格的には SPSS などの統計のソフトを用いた方が良いでしょう。統計専用のソフトとは別に、エクセル上で用いる(アドイン・ソフトと言います)検定ソフトもありますので、利用するのも良いでしょう。

4. 最後に

今回提示した健診データの分析はほんの一例に過ぎません。埋めていけば何かしら結果の出るツールはこれまでもありますし、今後も医療費適正化計画の関連で大変多く世に出されるものと思います。しかし、自分の問題意識に従って、実際にデータを扱いながら考えることの意義は大きなものがありますし、それは今後も変わらないでしょう。ぜひデータ分析にトライしてほしいものです。

(参考)

活用した健診機関のオリジナルの基本健康診査結果は、列数が 275 という仕様になっています。エクセル(Excel 2003 までのバージョン)では列に 256 という制限があり、そのままでは不完全にしか読み込めません。従って不要と思われる列を削除して列数を 256 以下にしたいわけですが、CSV ファイルをテキストとして開いて削除するのは殆ど不可能です。

そこで最初に CSV を表形式で表示してくれるソフト(例えばフリーソフトの Cassava Editor <http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se162309.html> で入手可能)を用いて列が 256 以下になるように修正します。それが可能なのは、実は予備用など不要な列が結構あるからです。

[Cassava 等 CSV ファイルを表形式で表示するソフトを使用したデータの修正法]

最初に項目名ファイルを読み込み、不要と思われる項目を選んでおく(不要とした項目番号を記録しておく)。次いで、新たにデータファイル(これには一般的に項目名はありません)を読み込み、不要として選んだ項目の列を1列ずつ削除する。15 列(以上)削除し、任意の名前を付けて保存して終了する。これで、エクセルで使える準備が整ったことになります。