

# 生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会

## (第3回会議)

日 時 : 平成17年8月26日(金) 10時00分~12時00分

場 所 : 経済産業省別館 10階 1028号会議室

## 議 事 次 第

### 1 開 会

### 2 議 題

(1) 中間とりまとめ(案)について

(2) その他

### 3 閉 会

## 配布資料

- 資料 1-1 今後の生活習慣改善支援サービスについて  
～ メタボリックシンドロームの概念を導入した生活習慣病  
健診・保健指導への転換 ～  
( 中間とりまとめ (案) )
- 資料 1-2 今後の生活習慣病改善支援サービス全体のイメージ  
( 中間とりまとめ・参考資料 )
- 資料 1-3 効果的な健診・保健指導の事例等について  
( 中間とりまとめ・参考資料 )

### <津下委員提出資料>

「メタボリックシンドロームの考え方

～ 判定と生活習慣支援のイメージ ～ 」

平成 17 年度厚生労働科学研究

「地域保健における健康診査の効果的なプロトコールに

関する研究 (主任研究者：水嶋春朔 国立保健医療科学院)」

健康対策指標検討研究班

(班長：渡邊 昌 国立健康栄養研究所) 検討資料より

# 今後の生活習慣改善支援サービスについて

～ メタボリックシンドロームの概念を導入した  
生活習慣病健診・保健指導への転換 ～

生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会  
中間とりまとめ(案)

平成 17 年 8 月 26 日

生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会

# 目 次

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1. 検討の背景                    | 1  |
| 2. 現在の生活習慣病対策に係る健診・保健指導     | 3  |
| 3. 今後の生活習慣病健診・保健指導の在り方      | 5  |
| 4. 今後の検討課題                  | 9  |
| 「生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会」委員 | 10 |

## <参考資料>

今後の生活習慣病改善支援サービス全体のイメージ

効果的な健診・保健指導の事例等について

## 1. 検討の背景

### ○ 早急な生活習慣病対策の充実が求められている。

- ・ 現在の我が国の主な死因は、悪性新生物（がん等）が約3割、心疾患及び脳血管疾患（脳卒中等）の合計が約3割で、近年、確実に増加している。

※ 昭和35年は、主要な死因の約4割、平成7年は約5割

- ・ 前期高齢者が介護を要する状況となった理由の約半数は脳卒中であり、介護予防の観点からの脳卒中の発症予防が重要である。
- ・ 国民全体の医療費のうち、生活習慣病が約4割（がんが約1割、糖尿病、脳卒中、心疾患等の循環器系疾患が3割）を占め、特に糖尿病は増加傾向にある。
- ・ 虚血性心疾患や脳卒中の重要なリスクファクターと考えられる糖尿病、高血圧症、高脂血症の有病者及びその一歩手前の状態にある者（予備群）が増加している。

※ 例えば、糖尿病については、平成14年の調査で有病者は740万人、予備群は880万人と推定され、5年間で約1.2倍

- ・ 今後、これらに対する対応を充実し、推進することが急務である。

※ 短期的な効果は必ずしも大きくないが、中長期的には国民の健康寿命の延伸、医療費の適正化等への重要な鍵である。

### ○ 個人に対する継続的な生活習慣の改善支援が必要となっている。

- ・ 糖尿病、高血圧症、高脂血症、高尿酸血症をはじめとする生活習慣病においては、その発症予防や病態の改善のため、継続的に生活習慣を改善することが基本となる。
- ・ 多くの者が正しい知識を有し、実際に行動することにより、糖尿病等の発症予防、病態の改善、ひいては虚血性心疾患や脳卒中等の発症予防につながり、国民全体の健康寿命の延伸を図ることが可能と考えられる。

- ・国民の多様なライフスタイルや考え方に対応しつつ、特に、現在、関心のない者や予備群に対して、適切な生活習慣改善への確実な支援を行うことが重要である。

○ 国民にわかりやすく、受け入れられやすい対策が求められている。

- ・国民のコンセンサスを形成し、対策を推進するためには、病態や危険度、生活習慣を改善する目的等の正しい情報を、専門的知識が無い者でも分かるように、提供していくことが必須である。
- ・近年、内臓脂肪の蓄積が糖尿病、高血圧症、高脂血症の発症に深く関係し、これらの重複が多いほど、心疾患や脳血管疾患の発症リスクが高い、というメタボリックシンドロームの概念が受け入れられつつある。

※ 2005年4月8日には、第102回日本内科学会総会において、日本動脈硬化学会、日本糖尿病学会、日本高血圧学会、日本肥満学会、日本循環器学会、日本腎臓病学会、日本血栓止血学会、日本内科学会の関係8学会が合同で策定した、「メタボリックシンドロームの定義と診断基準」が公表された。

- ・今後、この考え方を取り入れ、国民にわかりやすく、受け入れられやすい対策を推進することが期待される。

○ 現状を踏まえた健診・保健指導の再整理が必要と考えられる。

- ・現在、健診は、疾病の早期発見・早期治療の機会としては広く認識されているが、予備群や健康な者を含む対象者全員に対する適切な生活習慣の獲得、維持の動機付けの機会としての視点からの認識が不十分である。
- ・現在、社会保障全体の在り方の検討において、生活習慣病対策の充実が求められており、今後予定されている医療制度改革も念頭に置いた検討が必要とされている。
- ・生活習慣病に関する、国民を対象とした公的サービスとして、健診・保健指導の仕組みがあるが、この仕組みの見直し、充実を図り、最大限に活用することが現実的と考えられる。

※「充実」とは、単に健診項目等を増やすという意味合いではなく、効果、効率等を総合的に勘案した上で、必要な健診・保健指導を確実に実施する仕組みと

することが必要。

- ・ 発見された後は、生活習慣の改善によって病態の改善が期待される糖尿病、高血圧症、高脂血症等と、生活習慣の改善よりも手術や化学療法等による治療が優先される「がん」「ウイルス性肝炎」等は、それぞれの特徴に応じた考え方の整理、及びそれに沿った施策の展開が必要である。

※ がんについては、別途検討が行われている。

- ・ 糖尿病、高血圧症、高脂血症等及びその重症化した病態である虚血性心疾患、脳卒中等に対する対策の充実方策の一つとして、メタボリックシンドロームの考え方を取り入れ、内臓脂肪の減量を目的とした保健指導の対象者の明確化や指導の内容を充実する等、健診・保健指導の対象や内容を再整理することが必要である。

○ このため、本検討会において今後の方向性をとりまとめる。

## 2. 現在の生活習慣病対策に係る健診・保健指導

○ 国民の生活習慣の改善支援の仕組みは整備されているが、国民全体の行動変容に確実に結びついているとは言い難い。

- ・ 健診・保健指導は、各種制度に基づいて各種事業主体による事業が実施されているが、必ずしも目的や実施方法等の整合性、連携等が十分に確保されていない場合がある。
- ・ 健康増進法に基づく「健康増進事業実施者に対する健康診査の実施等に関する指針」により、各事業主体に適切な健診・保健指導の実施を求めている。
- ・ 事業主体により、健診の受診率等に差がある。

※ 特に、地域で生活する者（被用者保険被扶養者、国保被保険者）は、被用者本人と比べて受診率が低く、希望する者を中心に健診が行われているため、必要性の高い者が受けていない場合がある。

※ 健診の受診状況等を体系的に把握し、必要性の高い者には強力に受診を勧奨する等の仕組みが十分に整っていない。

- ・ 健診の実施に重点が置かれている場合が多く、健診結果に基づいた適切な保健指導が不十分と考えられる。

※ 健診は、大部分が民間機関（健診機関、医療機関等）への委託により実施されているが、保健指導については、主として市町村や産業保健分野の保健師等の限られたマンパワーにより実施されているのが現状であり、必要性の高い者に対しても十分なサービスが提供されていない。

○ 制度全体としての実施効果について、評価や根拠に基づいた体系的な整理が行われていない。

- ・ 健診項目とその後必要とされるフォロー（判定基準、保健指導、治療等）との対応関係、効果について、医学的根拠に基づく検証が不十分と考えられる。

※ 一部の健診項目については、予後（死亡率の低減等）への影響が証明できないとの報告もある。

- ・ 事業主体により、保健指導の内容や対象者の選定方法等に差がある。

※ 個人の特性に応じた、具体的な生活習慣の改善に結びつくサービスの提供がなされていない場合がある。

- ・ 健診結果に基づく保健指導等の要否の判断、保健指導等の実施方法が、個々の医師や保健師等の資質、経験等に委ねられている傾向があり、標準化やノウハウを共有する取組みが不十分と考えられる。

※ 健診結果の伝達のみで保健指導とされている場合も多く、健診機関と保健指導との連携が不十分で、十分に情報が共有されていない場合も多い。

- ・ 健診及び保健指導を実施した者に関する効果の把握が体系的に行われておらず、計画的な保健指導の実施及びその効果を評価する仕組みが不十分と考えられる。

○ 健診・保健指導の積極的な活用・実施について、国民、事業主体のインセンティブが十分に働いていない。

- ・ 健診等を受けなかった理由として、「時間をとれない」、「めんどろ」、「必要性を感じない」等が過半数を占める。



- ・ 限られたマンパワーや財源の中で実施されており、資源を体系的かつ有効に活用する等の工夫やマンパワー、財源等の充実という取組みが積極的に行われていない傾向にある。

### 3. 今後の生活習慣病健診・保健指導の在り方

#### ○ 特に予備群に対する保健指導の徹底、行動変容を目指したサービスとして体系化するべき。

- ・ 健診によって、保健指導を必要とする者（特に、予備群）をスクリーニングし、確実な行動変容を促す保健指導につなげるということを再確認し、健診及び保健指導を一連のサービス（「生活習慣病改善支援サービス（仮称）」）として体系化することが必要である。
- ・ 健診で異常を指摘された者を適切な保健指導や医療に確実につなげることはもとより、異常を指摘されない者に対しても、健診の機会を最大限に活用し、行動変容への動機づけの機会とすることが必要である。

※ 問診等をとおして自らの生活習慣を振り返り、改善への動機付けの機会とする工夫も必要。

#### ○ メタボリックシンドロームの概念を導入し、健診・保健指導の対象、目的を明確にするべき。

- ・ 国民の死因や要介護状態となる要因の上位を占め、保健指導等により発症リスクの低減が期待される虚血性心疾患、脳卒中等の発症予防を重点的な目的とし、その重要なリスクファクターであるメタボリックシンドロームの概念を導入して内臓脂肪型肥満の者、糖尿病、高血圧症、高脂血症の有病者及びその予備群に対する内臓脂肪の減量を目指した生活習慣改善の支援を充実・強化することが有効である。
- ・ 国民が、メタボリックシンドロームの考え方を理解し、運動習慣の徹底と食生活の改善により内臓脂肪を減量することの重要性や、高血糖、高血圧、高脂血の重複を改善することで虚血性心疾患や脳卒中発症のリスクが低減することを共通認識として有することが必要である。
- ・ 喫煙についても、メタボリックシンドロームの増悪因子であり、虚血性

心疾患、脳卒中等の重要なリスクファクターであることを十分に考慮して、禁煙支援等を行うことが必要である。

○ サービスを必要とする者を効率的に抽出し、これらの者に確実にサービスを提供すべき。

- ・ 全ての者に同スクリーニングを行うことを基本として、対象者の年齢や性別、ライフスタイル等を考慮して詳細な健診や保健指導の機会を提供することが必要であり、必要性に応じた検査項目、頻度、判定基準、保健指導の内容等を設定することが必要である。

※ 高齢者に対する健診や保健指導の内容は、青壮年者に対するものと異なる可能性があり、違い等を考慮し、目的に応じた内容や機会を設定する必要がある。

※ 生活習慣病予防の観点から考えると、40歳未満の者に対しても健診・保健指導が積極的に提供される必要が高いと考えられる。

※ 40歳未満の男性の肥満の増加、女性の過度のダイエットによる健康障害も指摘されている。

- ・ 健診については、対象者に過度の負担をかけず、これまで受けていない者も受けやすく、かつ保健指導等が必要な者を見落とさない手法として、簡便な健診（健康チェック）を詳細な健診の前に行い、その結果に応じて詳細な健診を受ける「健診機会の重層化」を図ることが有効である。

※ 現在の健診・保健指導では、呼びかけに応じた者を中心に一部の者にのみ繰り返し実施されており、必要性が高いにも関わらず、健診・保健指導を受けていない者が存在している可能性があり、これらの者をカバーする工夫が必要。

※ 特に、主として地域で生活する者（被用者保険の被扶養者、国保の被保険者）は、被用者本人と比較して健診・保健指導を受けるインセンティブが弱いと考えられ、これまで健診を受けていない者も、より容易に健診にアクセスできる仕組みの整備が必要。

※ 詳細な健診については、健康チェックの結果に基づく場合以外にも、数年毎の節目健診として実施し、全員に受ける機会を提供することも必要。

- ・ 健診の内容については、国民に受け入れられやすく、また保健指導と連続性を持った内容とするため、メタボリックシンドロームの概念を導入して項目や判断基準を再整理し、「健診内容の重点化」を図ることが有効で

ある。

※ エビデンスを蓄積することによって、有効性を維持、向上しつつ、かつ負担を軽減することが必要。

※ 生活習慣のアセスメント、行動変容の準備状況を把握するために問診を充実するとともに、問診そのものを行動変容の動機付けとすることが必要。

・ 健診の結果を判断する際には、年齢や性別、既往歴等を考慮した基準を示すとともに、既往歴やライフスタイル等にも考慮した保健指導の内容を設定することが必要である。

・ 保健指導については、健診を受けた全ての者に、個人の状況や必要性に応じたサービスを提供することが必要であり、メタボリックシンドロームの概念を取り入れた病態の重複状況、行動変容の困難さの度合い等を指標にし、「保健指導対象者の階層化」を図ることが有効である。

※ 保健指導の必要性が高い者には、優先的に密度の高いサービスを提供するとともに、必要性が低い者にも、適切な生活習慣の維持に向けた情報提供等のサービスを提供することが必要。

※ 過去の健診・保健指導の状況を把握し、複数年度にわたる連続性と整合性を確保した実施計画の策定、サービスの提供を行うことが必要。

・ 生活習慣の改善の必要性等に応じた一定レベルの保健指導の量と質を確保するため、「情報提供・普及啓発」、「動機付けの支援」、「積極的・具体的な生活習慣改善支援」等のサービスの考え方を示し、「保健指導プログラムの標準化」を図ることが有効である。

※ 健診データ及び行動変容の困難度を基に保健指導の内容、密度等を分類し、保健指導の必要性（緊急度、切迫度）等を踏まえて、対象者に応じたサービスを提供することが必要。

※ 対象者の特性に応じたフォローアップを行うことが必要。

・ 集団的、画一的、抽象的な保健指導ではなく、対象者の特性に応じて確実な動機付け、行動変容を促す新たな手法を開発、導入していくことが必要である。

※ 生活習慣のアセスメント、行動変容の準備状況を踏まえ、サービスを受ける

者が主体的に具体的な目標を立てて自らの生活習慣を改善するとともに、適切な生活習慣が持続するサービスとすることが必要。

※ 一定の期間を視野に入れ、この期間内における計画的、継続的に保健指導を実施することが必要。

○ 健診・保健指導の内容を評価し、サービスの改善につながる仕組みを内包すべき。

- ・ 健診結果を一定の判断基準に基づいて判断し、事業主体毎のメタボリックシンドロームの罹患率、検査項目毎の有所見率等の経年の変化等を把握、公表することが重要である。
- ・ 個人として、また集団としての行動変容の達成度、健康度の向上、医療費の適正化等を視野に入れた健診・保健指導の効果を評価、把握することが必要である。
- ・ 評価に基づいて、サービス提供者の質の向上及び健診や保健指導の内容の見直し等に活用することが必要である。
- ・ 評価の結果を都道府県、国レベルで集約し、制度全体の改善等に活用できるようにすることが重要である。

○ 保健資源（マンパワー等）の整備状況を考慮しつつ、効果的かつ効率的なサービスを提供すべき。

- ・ 個人のニーズに対応した保健指導が提供される体制を整備するため、関係機関の有機的な連携を図るとともに、民間事業者を含めたサービス提供者間に質で選ばれるための競争原理を働かせることが必要である

○

※ IT技術の活用等も含めたサービスの多様化を図り、個人の特性、地理的条件等も踏まえた最適なサービスの提供が行われることが必要。

※ 保健サービス提供の基本的な考え方、評価基準等を明確にし、サービスの質を確保することが必要。

## 4. 今後の検討課題

### ○ 社会全体への普及・啓発(ポピュレーションアプローチ)との一体性の確保

※ 健康への配慮、自己管理の重要性、健康情報の正しい理解、適切な生活習慣を獲得することの爽快さ等、及びメタボリックシンドロームの概念について、国民全体のコンセンサスとインセンティブを形成することが必要。

※ 国民が健康づくりを実践できる環境整備を行うことが重要。

### ○ 「生活習慣改善支援サービス(仮称)」の具体的な内容の検討

※ 対象年齢、性別、ライフスタイル等の特性に応じた健診の具体的項目、実施頻度、判定基準、対象者の階層化方法、標準化した保健指導プログラム内容等

### ○ 精度管理の徹底

※ 保健指導技術の向上  
保健師等、専門職員の質の確保  
良質なサービス提供機関(民間事業者等)の育成 等

### ○ 制度整備を含めた推進方策

※ ・ 健診・保健指導の実施、費用負担等についての責任の明確化  
(老人保健事業の見直し、医療保険者の保健事業の取組強化、  
職域における事業者と医療保険者の役割分担、連携の検討等)  
・ 都道府県の役割の強化  
・ 良質なサービス提供機関(民間事業者等)の育成  
・ 対象者や実施主体等に対するインセンティブの付与 等

※ がん検診等との関係(整合性や実施体制 等)

### ○ 有病者に対する医療機関における保健指導の充実

※ 受療中のメタボリックシンドロームの有病者に対する医療機関における保健指導の強化、徹底を図る必要。

### ○ 健診データを体系的、経年的に管理するシステム

※ 生活習慣改善支援サービスの実施主体及び対象者自身が体系的、経年的にデータを活用し、個人の行動変容を支援することができる仕組みが必要。

「生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会」委員

- |         |                        |
|---------|------------------------|
| ○ 太田 壽城 | 国立長寿医療センター病院長          |
| 岡山 明    | 国立循環器センター予防検診部長        |
| 津下 一代   | あいち健康の森健康科学総合センター健康開発監 |
| ◎ 永井 良三 | 東京大学医学部附属病院長           |
| 浜口 伝博   | 日本IBM株式会社産業医           |
| 水嶋 春朔   | 国立保健医療科学院人材育成部長        |
| 宮崎 美砂子  | 千葉大学看護学部教授             |

(50音順、敬称略)

(注) ◎は本検討会座長、○は本検討会座長代理

## 今後の生活習慣病改善支援サービス全体のイメージ

生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会  
中間とりまとめ・参考資料

- 基本的な考え方（全体） ..... 1ページ  
    サービスを必要とする者へのアプローチ（イメージ図） ..... 2ページ
  
- 「健康診査」について  
    健康チェック・詳細な健診（イメージ図） ..... 3ページ
  
- 「保健指導等」について ..... 4ページ  
    健診から保健指導の流れ（イメージ図） ..... 5ページ

## 基本的な考え方（全体）

- 糖尿病、心疾患、脳卒中等の予防を重点的な目的とし、メタボリックシンドロームの概念を導入する
- 健診及び保健指導を一体とし、保健指導の徹底を目指して全体を体系化する
- 全員を対象にサービスを必要とする者を効率的に抽出し、これらの者へ確実にサービスを提供する
- サービスの効果を評価する仕組みを組み込み、サービスの内容、仕組み、提供者の質向上を図る

ことが必要

### 【現状・問題点】

これまでのいわゆる基本健診については、**健診・保健指導等の目的**（疾病の早期発見・治療及び生活習慣の改善・保健指導）**について関係者間の共通認識が不明確。**

健診と保健指導の連続性が確保されていないため、健診を受診者自らの健康増進に対する努力を促進するという、制度の目的が十分に達成されていない。

健診、保健指導とも、主として呼びかけに応じた者のみに提供されており、**真にサービスを必要者の中に、提供を受けていない者が存在する**可能性がある。

健診、保健指導とも、サービスを提供した者としなかった者との効果の差、提供方法の工夫等による効果の差等の比較を行うためのデータの収集が行われておらず、**制度全体の効果の評価、改善の努力等が行われていない。**

### 【今後の方向性】

糖尿病、心疾患、脳卒中等の予防を重点的な目標として、内臓脂肪型肥満、**糖尿病、高血圧症、高脂血症の予備群を中心に「メタボリックシンドローム」の概念を導入した健診・保健指導等のサービスを提供する。**

健診から保健指導サービス全体を「**生活習慣改善支援サービス（仮称）**」として一体的にとらえて内容を見直し、健康増進事業実施者及び国民の共通認識とする。

健診受診率の低いグループ（被用者保険の被扶養者、国保被保険者）を含めた全員を対象に、**健診、保健指導の必要性が高い者を効率的に抽出し、重点的にサービスを提供する。**

サービス提供に「**評価**」の観点を内包して内部及び外部評価を促進する。

民間活力を積極的に活用し、**選択・競争に基づくサービスの量的・質的確保を図る。**

健診指針等の見直し・整備等



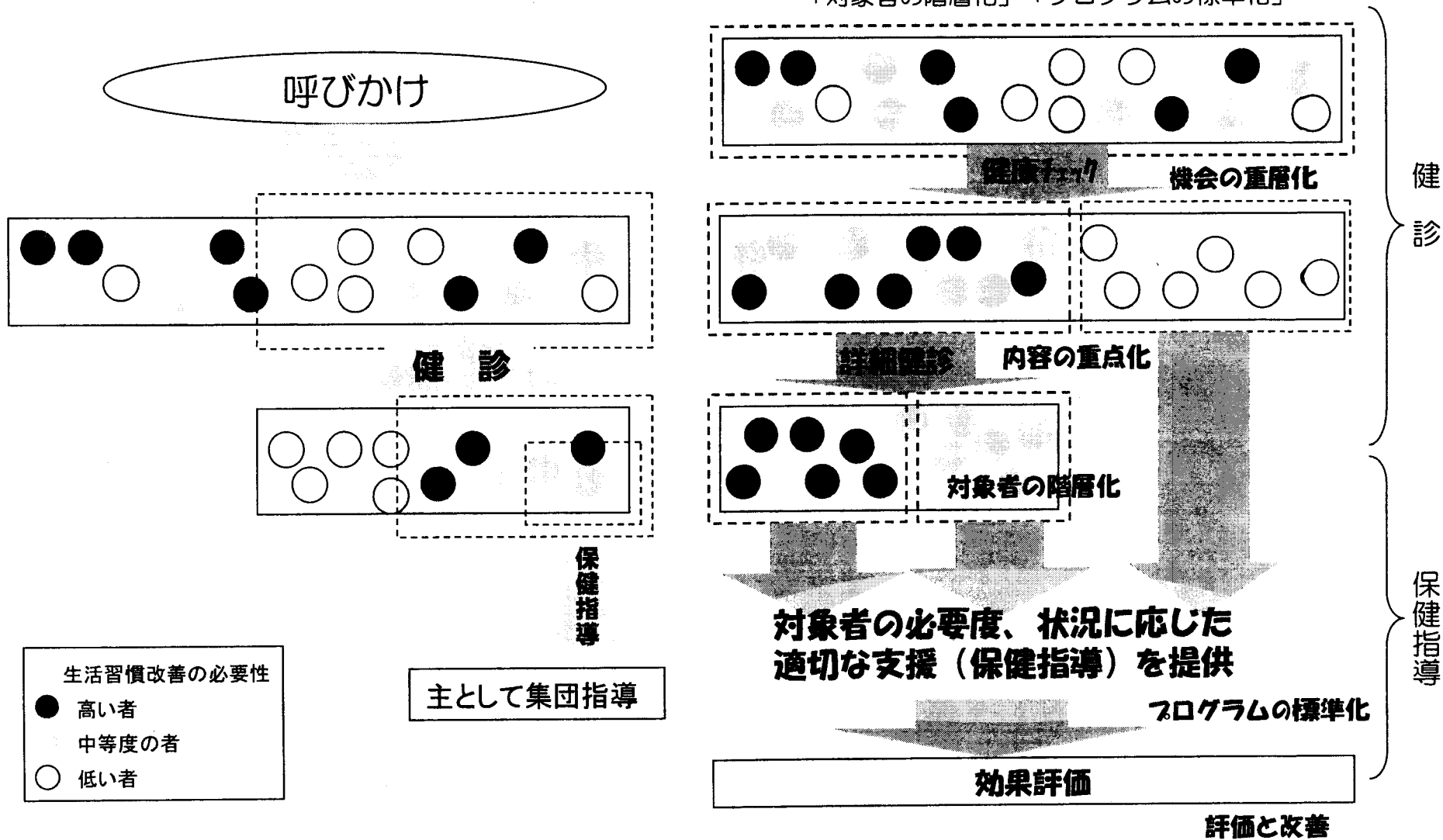
# サービスを必要とする者へのアプローチ（イメージ図）

## これまで…

- ・一部の者に対して希望に応じたサービスの提供
- ・健診を受けることが自己目的  
→生活習慣の改善が必要な者にサービスが届いていない

## 今後の方向性

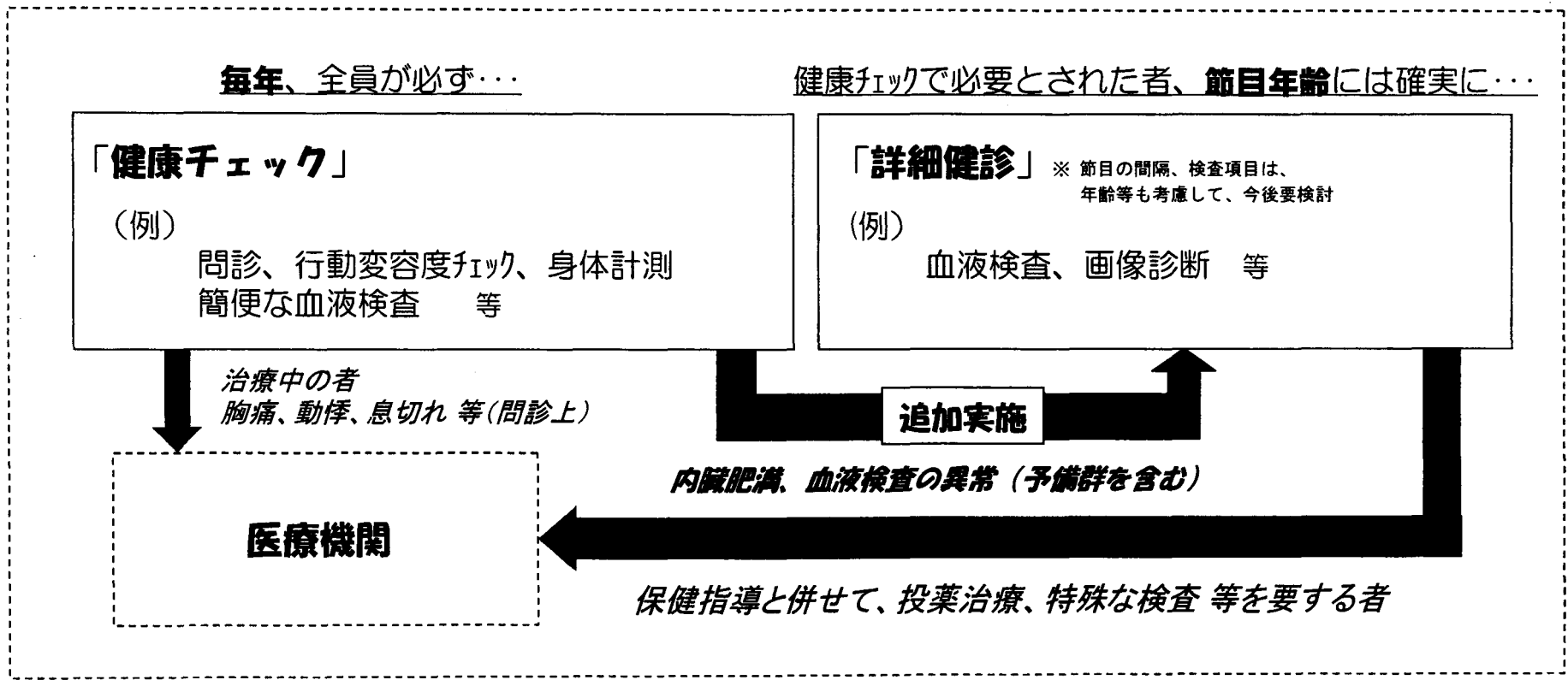
- ・健診は、生活習慣の改善を必要とする者を抽出する手段として  
→「機会の重層化」「内容の重点化」
- ・必要な者に効果的な保健指導の提供を  
→「対象者の階層化」「プログラムの標準化」



# 「健康診査」について

- 機会の重層化    **健康チェック**（全員、毎年）＋ **詳細健診**（必要な者＆数年に1回・全員）
- 内容の重点化    ・ 健診チェック時 → メタボリックシンドローム有病者／予備群の発見
- ・ 詳細健診時 → 脳卒中、心疾患等のリスクの発見

## 健康チェック・詳細な健診（イメージ図）



## 「保健指導」について

- 対象者の階層化 病態の重複状況、行動変容の困難さ等により生活習慣改善支援の必要度を判断し、対象者を階層分けする。
- プログラムの標準化 階層毎に内容や密度等を類型化し、それぞれを標準的プログラムとして整理する。  
→ 特に積極的支援が必要な者には、その必要度に応じて手厚いサービスを提供する。

### ○ 保健指導の全体のフレーム

#### 1 対象者の階層化

#### 2 プログラムの標準化 : 階層化した対象者毎に、提供する保健指導の内容を標準化する。

##### ① 情報提供（生活習慣病、生活習慣改善の基本的理解を支援する）

- （例）・健診結果の提供にあわせて、全員に個別のニーズ・実情に即した情報を提供  
・紙（リーフレット等）、IT技術（インターネット、E-mail等）等、対象者にとって効果的な手法を選択  
・対象者が、自らの生活習慣と健康状態との関係を理解し、主体的に生活習慣の改善ができるようにする。

##### ② 動機付け支援（生活習慣改善に対する動機付けを支援し、自助努力による行動変容を支援する）

- （例）・対象者の偏った生活習慣への気づき、健康的な生活習慣への行動改善の必要性の理解を促す。  
・定期的に電話・メール・郵便等により、生活習慣改善に対する取り組み等を促す。

##### ③ 積極的支援（保健師、管理栄養士等の関与により、直接的に行動変容を支援する）

- （例）・具体的な行動目標の設定を促し、目標達成に向けた支援を行う。  
・面接や電話等により、対象者のライフスタイルにあわせた具体的で実現可能な行動の選択を支援する。  
・生活習慣改善行動が持続するよう、定期的な状況確認を行い、適切な生活習慣の定着を図る。

##### ④ 効果評価（保健指導の目標、進捗管理に用いるとともに、サービス終了後の評価を行う）

- （例）・指標として、「行動変容の達成度」、「健康度の向上」、「医療費の適正化」等

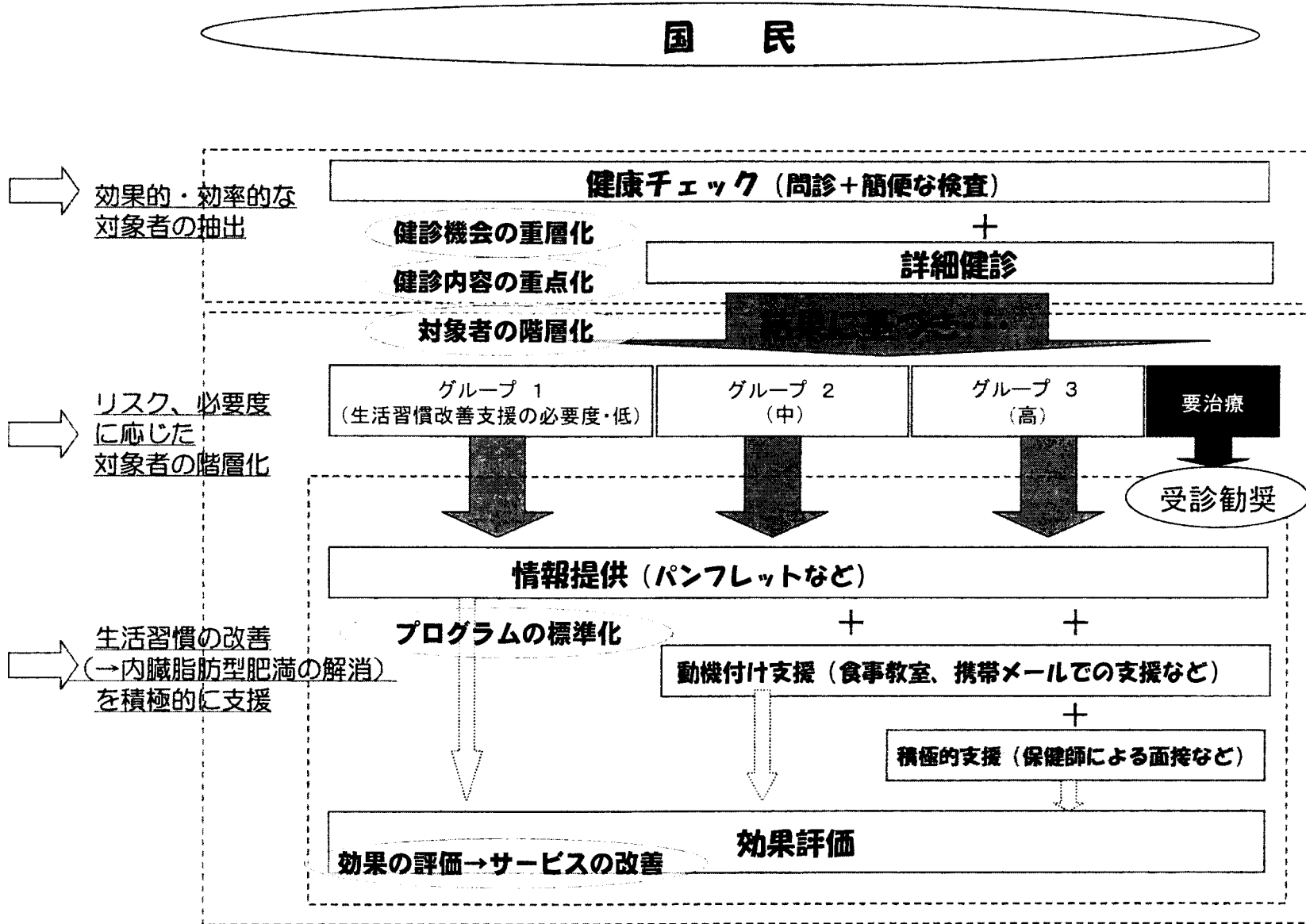
○ 具体的な手法（IT活用、訪問、電話等）は、個別のサービス提供主体が創意工夫を行う。

○ 民間事業者等を積極的に活用する。

- ・保健指導の質を担保すべく、一定の基準を設定することが必要
- ・サービス提供者（民間事業者等）の質の評価を行い、評価結果を公表 等

# 健診から保健指導への流れ（イメージ図）

メタボリックシンドロームの概念を導入



## 効果的な健診・保健指導の事例等について

### 生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会 中間とりまとめ・参考資料

- (1-1) 「保健指導と行動変容・生活習慣病予防」(津下一代 委員) . . . . . 1
- (1-2) 「健康度評価簡易コース問診」の紹介 (津下一代 委員) . . . . . 1
- (2) 「予防医学のストラテジー ～ハイリスク・ストラテジーと  
ポピュレーションストラテジー～」(水嶋春朔 委員)  
. . . . . 2
- (3) 「実効性ある保健事業の可能性～職域保険者の事例に基いて～」  
(古井祐司 氏 (東京大学医学部附属病院健診情報学講座))  
. . . . . 3
- (4) 「メタボリックシンドロームの概念を導入した  
健診・保健指導の実施について ～健康尼崎市職員 21 を例に～」  
(野口 緑 氏 (尼崎市市民局国保年金課健康支援推進担当))  
. . . . . 4
- (5) 「個別健康支援プログラムの長期効果と医療費への影響  
～岩手県矢巾町の経験から～」(岡山 明 委員)  
. . . . . 5
- (6) 「生活習慣病の発症予防と保健指導効果に関する総説」  
(太田壽城 委員) . . . . . 6

## (1-1) 保健指導と行動変容・生活習慣病予防 (津下一代 委員)

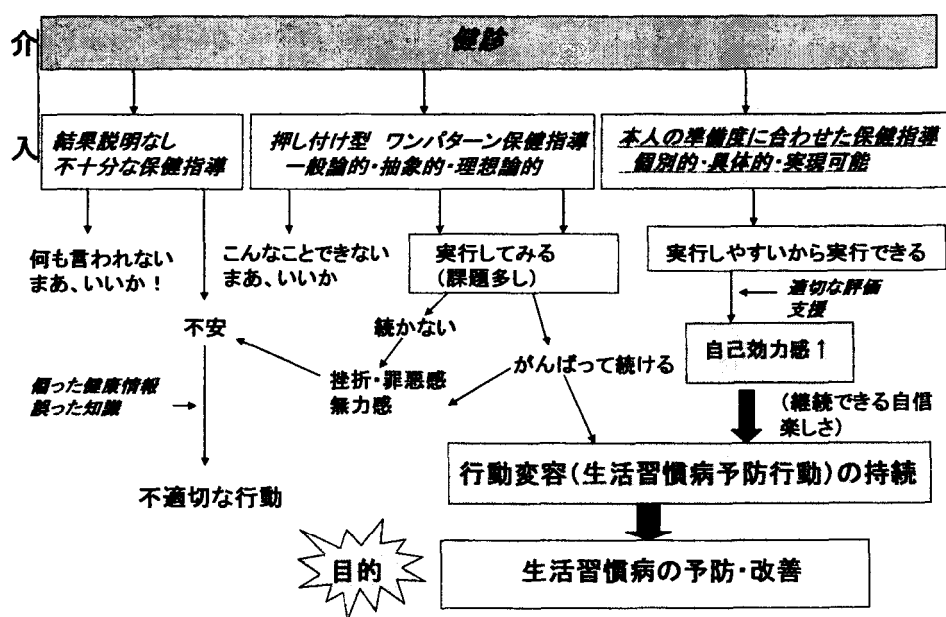
本検討会において健診・保健指導を議論する前に、健診とは行動変容(生活習慣病予防行動)を持続させ、生活習慣病の予防・改善を図るための「入口」であることを再認識する必要がある。

下図に示すように、これまでの保健指導は押しつけ型のものがみられ、本人が実現不可能な課題を与えられ、「できない」という罪悪感に苛まれることもしばしば認められる。また、老人保健事業においては60歳以上の人の90%が異常と告げられ、具体的な解決方法が示されずに健康不安に陥っている人もいる。

健診結果に基づく保健指導は以下の点に留意し、本人が主体的に行動変容に取り組むことを目的としなければならない。

- (本人)
- ① 受診者本人が自身の健康状態を把握する。
  - ② 現在の健康状態につながる原因を具体的に同定し、何故そうなるのか納得できる。
  - ③ 自分自身で目標を設定する。
- (支援者)
- ① 対象者が必要としている適切な情報を提供する。
  - ② 対象者自らが実現可能と思える適切な目標設定を促す。
  - ③ 本人のやる気を引き出し、自らの意志で継続できる方法を提示する。
  - ④ 適切な評価を定期的に行うことにより、自己効力感、継続意欲を高める。

### 保健指導と行動変容・生活習慣病予防 (受診者の立場に立って)



## (1-2) 「健康度評価簡易コース問診」の紹介 (津下一代 委員)

あいち健康プラザの運動施設の来訪者に対し、簡易健康チェックを行っている。健診ほど重装備ではないが、10-15分の記入問診形式で、生活習慣を振り返り、健康課題を発見し、気軽に尋ねられる場所となっており、ポピュレーションアプローチの一種として機能している。

## (2) 「予防医学のストラテジー

～ハイリスク・ストラテジーとポピュレーションストラテジー～(水嶋春朔 委員)

健康日本21の基本戦略の中の「対象集団への働きかけ」として「高リスクアプローチと集団アプローチ」が掲げられている。この「集団アプローチと高リスクアプローチ」はすなわち「ハイリスク・ストラテジーとポピュレーションストラテジー」と捉えることができる。(図1)

ある集団を正常群と異常群に分割すること(2分法)ができればハイリスク・ストラテジーを重視すべきだが、実際には連続分布している集団を任意の「カットオフポイント」をきめて、異常と正常のカテゴリーに分割しており、ここに2分法の限界がある。(図2)

例えば、血清総コレステロール値と冠動脈疾患との関係を見ると、罹患者、死亡者の内訳はハイリスク群2割、境界域群3割、正常高値群4割となっており、小さなリスクを負った大多数の集団から発生する患者数は、大きなリスクを抱えた少数のハイリスク集団からの患者数よりも多い。従って、2分法を踏まえたハイリスク・ストラテジーのみでは小さなリスクを負った多数の集団への対策が不十分となる。

そこで、小さなリスクを負った大多数の集団にポピュレーションストラテジーを行うことにより、集団全体の分布をシフトさせ、全体の罹患数、死亡数を減少させることが期待できる。(図3)

以上より、生活習慣を改善するには個人の情報・知識・態度に対するハイリスク・ストラテジーと、生活習慣の改善を促進する環境を整備するポピュレーションストラテジーを組み合わせることが重要で、大きな効果が得られると考えられる。すなわち、健康チェックは集団全体をカバーするポピュレーション・アプローチの手法としての活用も考慮することが有用である。

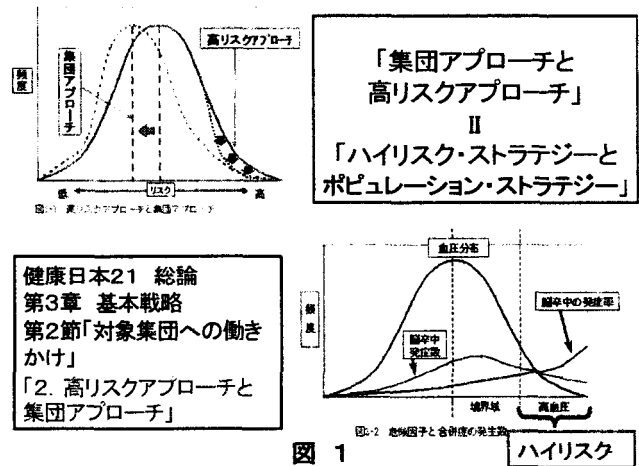


図 1

### 分布のパターン

- 正常群と異常群は分割できる(2峰性) ⇒ ホント?



- 連続分布を任意の「カットオフポイント」をきめて、2分法のカテゴリーに分割している(ホントは1峰性)

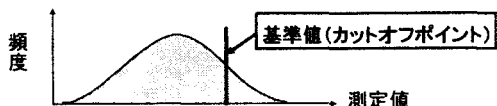
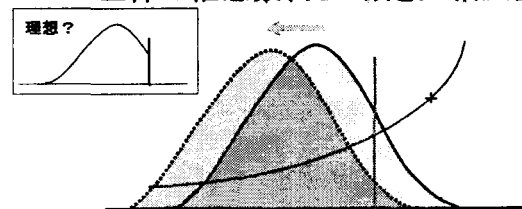


図 2

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

(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)

図 3

### (3) 「実効性ある保健事業の可能性 ～職域保険者の事例に基づいて～」

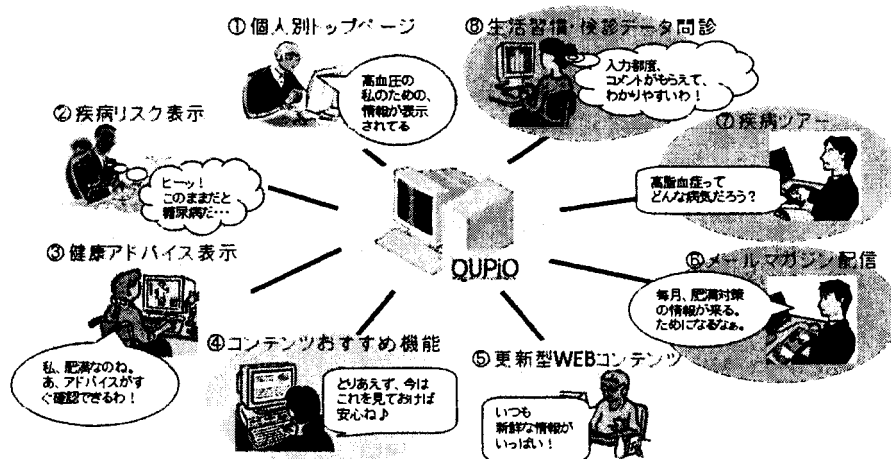
(古井祐司 氏 (東京大学医学部附属病院健診情報学講座))

#### I リスク者に対する保健事業の例

生活習慣改善指導プログラムとして、6ヶ月間に管理栄養士など専門職との3回の個別面接のほかインターネットや手紙での連絡を通し、個別の問題解決プランを作成し、目標の実行のサポートと評価を行った。この結果、生活習慣病に関連する主な健診項目(体重、T-Chol、HDL、TG)について63.6%~100%の改善がみられたほか、医療費についても非実施群に比べ医療費増加が16%抑制された。しかし、単年度で費用対効果を明らかにするには十分とは言えず、長期的な視野からの効果が期待される。

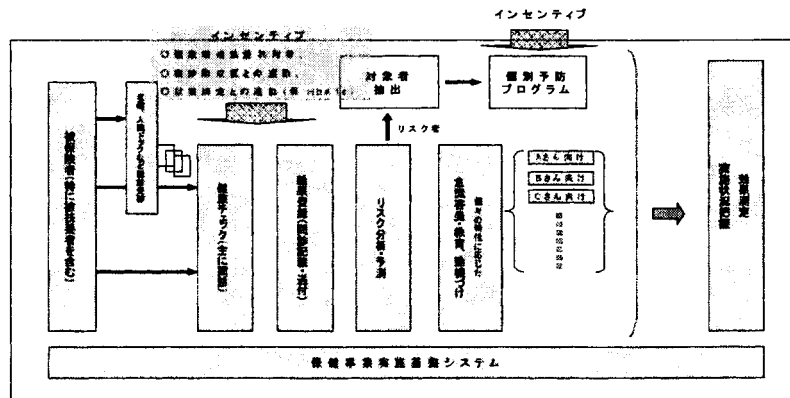
#### II 被保険者全体に対する保健事業の例

個人別トップページを中心に健診データや問診データを入力することにより、個別に健康教育・アドバイスが表示される他、将来予測を示す機能を備える等の工夫を行っている。個人の特性に合わせた健康チェック、情報提供、健康維持・改善に取り組む動機付け支援までの包括的なプログラムを提供することが有用と考えられる。



#### III 被扶養者全体を含むモデル的保健事業の例

下図のようなモデル事業を進めることが有効と考えられ、単に健診の受診を促すだけでなく、健康チェックや予防プログラムの参加に健康増進施設利用券や健診助成費との連動等のインセンティブを加え手法もポイントのひとつとなる。





#### (4) メタボリックシンドロームの概念を導入した健診・保健指導の実施について ～健康尼崎市職員21を例に～

(野口 緑 氏 (尼崎市市民局国保年金課健康支援推進担当))

平成12年より尼崎市職員約5000人を対象とし、合理的・効率的な健診・保健指導を目的とした「健康尼崎市職員21」が実施された。これは現状分析から健康管理戦略を打ち出し、エビデンスに基づいた対象者の明確化と、自分の体のイメージが湧くための健康支援相談をテーマとしている。

##### <現職死亡原因、治療中の疾患名、医療費、健診結果の現状分析>

- ① 現職死亡原因、長期病休原因いずれも循環器疾患が2割を占めている。
- ② 虚血性心疾患、脳血管疾患にて治療中の職員が多く、いずれも高血圧・高脂血症・糖尿病・肝疾患を合併していることが多い。
- ③ レセプト分析の結果、高額医療費は循環器疾患による者が中心であること、高額療養継続者の第1位は人工透析患者であること、糖尿病の治療中男性職員の初診は40～50歳代が多いことが判明。従って、有所見が現れ対策が必要となるのは30代と考えられる。

##### <健康管理戦略のポイント>

- ① 健康課題を脳・心臓疾患の予防に焦点を当てた。
- ② 集団全体を健診結果をもとに、そのリスク個数(メタボリックシンドロームの観点を重視)と血圧値などから序列化し、緊急度に応じた健康教育・相談の時期、方法を選定した。また序列化させることにより対象者の人数を具体的に把握することで、業務量を割り出すことができた。
- ③ 健診の内容は血管変化の進行に焦点を当てたものに内容を拡充し、保健指導においては研修会・個別健康相談を通して「今後の見通しがもてること」「自分の血管や血液状態がイメージできること」を目標とした。

##### <健診・保健指導の結果>

- ① 現職死亡(循環器疾患)の減少…心疾患による死亡者数が実施前4年間(H8～H11年度)5名であったのが、実施後4年間(H13～H16年度)は0名となった。
- ② 休職者数の減少…循環器疾患による休職者数が実施前(H11年度)9名であったのが、実施後(H16年度)3名に減少。傷病手当金は実施前(H11年度)16,565千円が、実施後(H13年度)8,807千円に減少。これは健診の費用と比べても効果的といえる。
- ③ 医療費…H11年度とH13年度を比較すると、本人医療費は一人あたり△1,707円、高額医療費は職員全体で△5,000千円の減額が認められ、継続により中長期的な結果として、さらなる医療費の適正化が見込まれた。
- ④ 今回、ハイリスクアプローチを行うことにより職場への意識改革、すなわち職場全体へのポピュレーションアプローチへ間接的につながった可能性がある。

(5) 個別健康支援プログラムの長期効果と医療費への影響

～岩手県矢巾町の経験から～

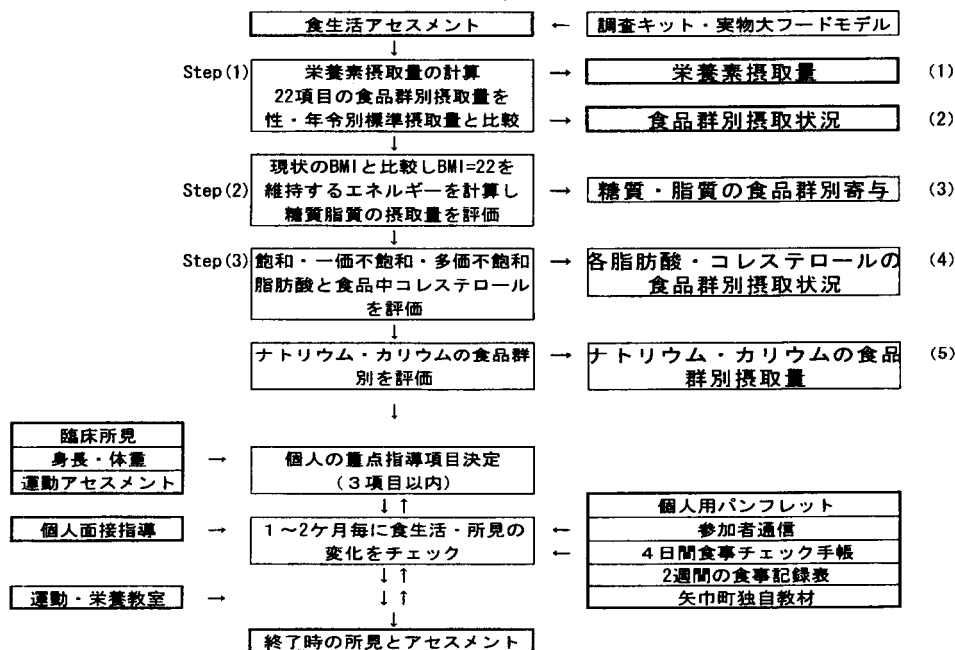
(岡山 明 委員)

平成14年より開始した健康支援プログラム開発と実施評価を健康指標と医療費から行う「国保ヘルスアップモデル事業」は、全国33市町村が独自のモデル開発を行ってきた。その一例として岩手県矢巾町を紹介する。

<矢巾町の個別健康支援プログラム>

老人保健事業個別健康教育を骨格として集団指導とグループワークを組み合わせしており、特徴として6ヶ月の重点支援と3ヶ月毎の個別面接でのフォロー、生活習慣の系統的アセスメント、対象者の意欲を生かすアドバイス、特別の施設を必要としないプログラム等を提供している。

六ヶ月重点支援の流れ



<個別健康支援プログラムの実施結果>

- ①高血圧・・・ 重点支援群においては測定値が有意に低下。
- ②高脂血症・・・ 重点支援群においては測定値が有意に低下。
- ③医療費・・・ 63才未満の重点支援群は通常群に比べ外来件数と外来総医療費において、有意に減少した。総医療費においてはいずれの年齢層でも有意差はみられなかった。また医療費へ影響を与える要因を分析すると、年齢が高いこと、投薬中であることが関連していた。また支援の有無により薬剤医療費、外来総医療費が抑えられることが明らかとなった。

<国保ヘルスアップ事業への展開と、その課題>

保健事業には医療費指標の重視や、受診行動の把握など保険者の特性を活かした内容を創意工夫することが期待され、その取り組みのポイントとしてはハイリスク者を確実に対象とし、適切に支援を行うことが重要である。

課題として、人材、予算の確保、時間的余裕の少ない人、意欲のない人へのアプローチ、健康診断結果を確実に保健指導に結びつけることと、等があげられる。

## (6) 生活習慣病の発症予防と保健指導効果に関する総説 (太田壽城 委員)

生活習慣病は「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群」と定義されている。ここでは運動やライフスタイルと生活習慣病との関連の検討結果、医療費との検討結果を紹介する。

- ① 身体活動が高血圧、糖尿病、高脂血症の発症に与える影響を、従業員数約 10000 人の企業を対象に約 3 年間のコホート研究により検討した結果、高血圧新規発症の相対危険度は、定期的な運動継続者で運動無しに比べ 0.78、高血糖新規発症の相対危険度は 0.73 と低下がみられた。
- ② 肥満、高血圧、高脂血症と糖代謝異常に対する 2 ヶ月の運動指導の効果を 20~69 歳の男女 172 人について、指導前と指導 1 年後の検査成績の変化を調べた結果、BMI、血圧、HDL、T-Chol、フルクトサミンは指導前より大きく改善した。
- ③ 愛知県総合保健センターの 4 ヶ月の減量教室を受講した約 450 人のうち、284 人について摂取エネルギー量、歩数、体重減少量との関係を検討した。エネルギー摂取量は 1500kcal/day、歩数は 1 日 1 万歩を目標とした。目標以上のエネルギー制限、歩数の増加をした群では 5.2kg 減量する一方で、いずれも目標に達しなかった群では 3kg の減量にとどまった。
- ⑥ 1994~1997 年に市町村での健診を受診した女性 603 名について食生活に関する質問と検査値の関係を検討した結果、BMI は「食べるのが早い」「夜食をよく食べる」「食事を腹一杯食べる」者が有意に高い値を示した。空腹時血糖は「夜食をよく食べる」者が有意に高い値を示した。収縮期血圧は「味付けが濃い」「食べるのが早い」者が有意に高い値を示した。
- ⑦ 健康運動指導士会が全国の男女 2400 人を対象にアンケート調査を行った結果、運動を始めた動機に関しては「その運動に興味があった」、「ストレス・疲労解消」、「太った」、「健康・身体に不安」、「時間的余裕」など様々であった。一方、運動習慣の継続理由として「運動が好き」、「充実感がある」、といった運動そのものに対する好感のほか「健康になった」、「ストレス対策」、「技術的向上が楽しい」など運動の効果の実感があげられた。
- ⑧ 健保組合員 (約 10000 名) に対して 1991 年より体力測定、及び運動指導を行いその効果の経済的評価を行った結果、傷病手当金の件数、日数は 1994 年から減少、年間総額は 1994 年から減少したが 1995 年から微増した。また医療費の格差指数は 1992 年から減少傾向が見られた。
- ⑨ ある村において出張人間ドックを昭和 56 年より開始し、その経済的な効果と費用について検討した結果、老人の合計の医療費は平成元年から明らかな減少がみられ、健診受診者全員分の健診費用と老人における医療費の効果を比較すると医療費の減少の方が健診費用より大きくなっていることが明らかとなった。

生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会

第3回会議 津下委員提出資料

「メタボリックシンドロームの考え方

～ 判定と生活習慣支援のイメージ ～ 」

平成 17 年度厚生労働科学研究

「地域保健における健康診査の効果的なプロトコールに

関する研究（主任研究者：水嶋春朔 国立保健医療科学院）」

健康対策指標検討研究班

（班長：渡邊 昌 国立健康栄養研究所）検討資料より

### (1) なぜメタボリックシンドロームに注目するのか？

メタボリックシンドロームは、心血管疾患予防を第一義の目的としてハイリスクグループを絞り込むために定義された疾患概念であり、内臓脂肪の蓄積によりインスリン抵抗性（耐糖能異常）、動脈硬化惹起性リポ蛋白異常、血圧高値を合併する病態である。

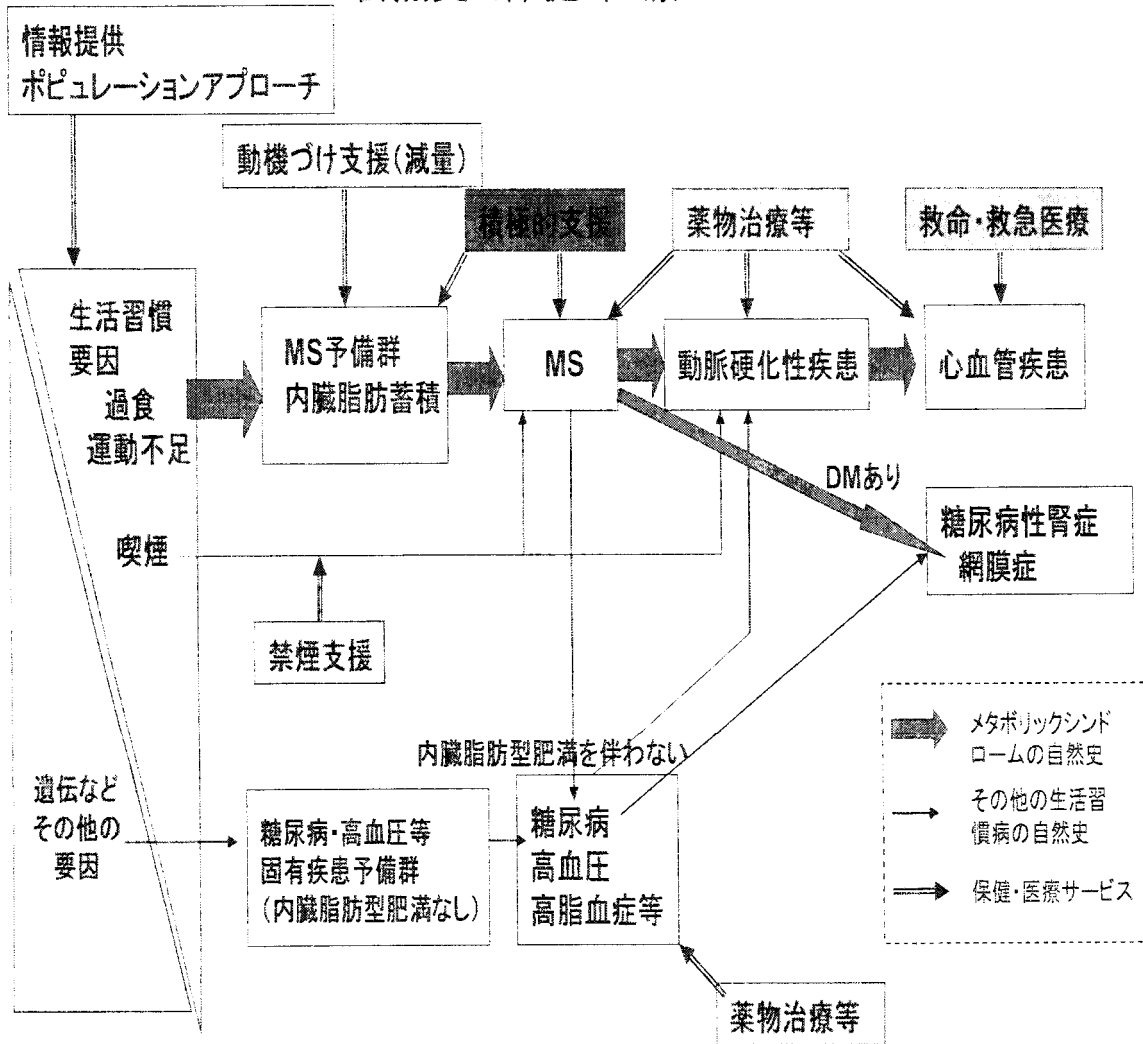
WHO、NECP（米国）は2002年に健康対策として重視する方針をうちだし診断基準を発表しているが、日本人においてもこれらのリスクファクターが3個以上合併した場合の心血管疾患危険率はコントロールの30倍以上に達することが報告されている。したがってリスクの高い対象者（ハイリスク者）を効率よく抽出し、実効性のある生活習慣病改善支援を行うなどの対策として重要な概念であると考えられる。

飽食と運動不足による過栄養を原因として内臓脂肪（腹腔内脂肪）が蓄積すると、脂肪細胞よりさまざまな生理活性物質、アディポサイトカインの分泌異常をきたし、糖・脂質代謝異常、高血圧、さらには心血管疾患を惹起する。単に偶然リスクファクターが集まったものではなく、これらの代謝異常の上流に内臓脂肪蓄積を共通の基盤としてもつことが重要である。言い換えれば、メタボリックシンドロームは体重減量、とくに内臓脂肪減量により確実な予防効果が期待できる症候群であるといえる。過栄養の是正や運動習慣獲得による内臓脂肪減少により代謝状態が改善することについては、すでにいくつかの有効性に関する事例が報告されており、対象とする集団をしぼった効果的な保健指導（生活習慣改善支援）プログラムの作成が可能となる（図1）。

また、本症候群の診断基準に採用されている腹囲の測定はセルフモニタリングも可能であり、「腹囲を数センチ減らすことが検査データの改善につながり、脳卒中や心臓病の予防につながる」という考え方は、一般の人にとっても理解しやすいと考えられる。

肥満を伴わない糖尿病、高血圧、高脂血症などでは遺伝要因等他の要因の影響が大きく、減量指導では改善効果が得られにくい。これまでの保健指導は個々の検査データに基づき判定し保健指導されてきたため、病因の異なる病態を同じように指導してきた。このため「がんばっているけれど改善しない」という状況もみられ、実効性があがりにくいという問題点が指摘されている。非肥満生活習慣病に対する対応は(4)メタボリックシンドロームの範疇にない糖代謝異常、脂質代謝異常、血圧高値の考え方で触れる。

図1. メタボリックシンドロームとその他(単独)の生活習慣病  
自然史と保健・医療サービス



## (2) メタボリックシンドロームの診断基準

日本動脈硬化学会、日本糖尿病学会、日本高血圧学会、日本肥満学会、日本循環器学会、日本腎臓病学会、日本血栓止血学会、日本内科学会が合同でメタボリックシンドローム診断基準検討委員会を構成して検討を重ね、発表された診断基準を表1に示した。

内臓脂肪蓄積を疾患の上流と考えるため、内臓脂肪量の測定を原則としている。内臓脂肪量測定には腹部 CT による判定が正確であるが、一般の健診の場で広く用いられるよう腹囲を採用し、BMI25Kg/m<sup>2</sup>未満であっても腹囲が基準値を超えれば内臓脂肪型肥満と判定することになる。

表1. メタボリックシンドロームの診断基準 (2005)

| 内臓脂肪 (腹腔内脂肪) 蓄積                         |                           |
|---|---------------------------|
| ウエスト周囲径 (腹囲)                            | 男性 $\geq 85\text{cm}$     |
| (内臓脂肪面積 男女とも $\geq 100\text{cm}^2$ に相当) | 女性 $\geq 90\text{cm}$     |
| 上記に加え以下のうちの2項目以上                        |                           |
| 高トリグリセライド (TG) 血症                       | $\geq 150\text{mg/dl}$    |
| かつ/または                                  |                           |
| 低 HDL コレステロール (HDL-C) 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                                   | $\geq 85\text{mmHg}$      |
| 空腹時血糖                                   | $\geq 110\text{mg/dl}$    |

\* ウエスト径は立位、軽呼気時、臍レベルで測定。臍が下方に偏位している場合は肋骨下縁と前上腸骨棘の中点の高さで測定。

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

(3) メタボリックシンドロームとしての生活習慣病に対する保健指導・治療のあり方  
健康対策に資する指標を策定するためには、保健指導等の対象となる集団を絞り込む必要がある。そのため、生活習慣病者及びその予備群をどのように定義し、保健指導を行っていくべきかについて検討を行った。今後、別途検討されている生活習慣病健診・保健指導の在り方等の検討の中で、これらの考え方が整理された場合、その考え方に沿って、対象者を絞り、それに応じた指標を策定していく必要がある。

#### ① メタボリックシンドロームに対する保健指導の考え方

メタボリックシンドロームの診断基準では高 TG 血症、低 HDL 血症を採用しているが、高 LDL 血症については、メタボリックシンドロームと判定された場合には一定期間減量を目的とした保健指導を実施して効果を確認、日本動脈硬化学会診療ガイドラインに基づき、薬物治療の適応について判定していく。

糖代謝異常では空腹時血糖が採用されているが、診断の精度を上げるためには糖負荷試験にて境界型を判定することが望ましい。空腹時ではない随時採血時に耐糖能の評価のために HbA1c を検査項目として採用している場合には、現在の「要指導」(≥5.6%)を採用する。

速やかに薬物治療を開始したほうがよいレベルを明確にし(表 2 では D2)、減量指導の場合も一定期間(3 か月程度)の生活習慣改善支援後に評価し、コントロール不良な状態を長引かせないことも大切である。

#### ② メタボリックシンドローム予備群の位置づけ

メタボリックシンドロームの診断基準には達しないが、減量によりリスクが改善する肥満を「メタボリックシンドローム予備群」と位置づけ、同シンドロームに移行させないように生活習慣改善を促す必要がある。

具体的には

- a. 腹囲は基準値以上だが、糖代謝、脂質代謝、血圧の異常が 1 項目までのもの。
- b. 腹囲は基準値以下だが、BMI25 以上で、上記リスクを 1 項目以上有するものを予備群(境界型)として整理した(表 2)。



## 表2. メタボリックシンドローム 判定と保健指導

|  |                             | 糖尿病・高脂血症・高血圧症リスクの数と重症度<br>(BL:境界型 D1:確定診断・食事/運動療法で可 D2:薬物治療を要する) |                           |                             |                           |                                    |                          |                           |                                    |                          |
|--|-----------------------------|--|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 肥満の有無・<br>タイプ  | 0                           | 1  |                           |                             | 2                         |                                    |                          | 3                         |                                    |                          |
|  |                             | BL   | D1                        | D2                          | BLのみ                      | D1まで                               | D2あり                     | BLのみ                      | D1まで                               | D2あり                     |
| 内臓脂肪型肥満<br>腹囲 $\geq 85$ cm (M)<br>$\geq 90$ cm (F)                           | MS予備群<br>情報提供               | MS予備群<br>動機づけ<br>支援  | MS予備群<br>動機づけ<br>支援       | MS予備群<br>薬物治療<br>+<br>積極的支援 |                           |                                    | MS<br>薬物治療<br>+<br>積極的支援 |                           |                                    | MS<br>薬物治療<br>+<br>積極的支援 |
| 内臓脂肪型とは断<br>定できない肥満<br>BMI $\geq 25$ かつ<br>腹囲 $< 85$ cm (M)<br>$< 90$ cm (F) | 肥満に注<br>意するが、<br>ほぼ異常<br>なし | MS予備<br>群 情報<br>提供   | MS予備<br>群 動機<br>づけ支援      | MS予備群<br>医療管理               | MS予備群<br>動機づけ<br>支援       | MS予備群<br>動機づけ<br>支援                | MS予備群<br>医療管理            | MS予備群<br>積極的支援            | MS予備群<br>積極的支援                     | MS予備群<br>医療管理            |
| 非肥満<br>BMI $< 25$ かつ<br>腹囲 $< 85$ cm (M)<br>$< 90$ cm (F)                    | 生活習慣<br>病<br>異常なし           | 固有疾患<br>の情報提<br>供  | 固有疾患<br>の情報提<br>供<br>経過観察 | 医療管理                        | 固有疾患<br>の情報提<br>供<br>経過観察 | 情報提供<br>個別相談<br>医療機関<br>にて経過<br>観察 | 医療管理                     | 固有疾患<br>の情報提<br>供<br>経過観察 | 情報提供<br>個別相談<br>医療機関<br>にて経過<br>観察 | 医療管理                     |

生活習慣積極的支援: 行動変容型個別プログラムによる支援(継続型)  
 動機づけ支援: 集団型教室等による情報提供、個別相談(単発)  
 情報提供: パンフレット、イベント等の勧奨

\*D1について 現状では医療機関での管理は十分にできていない状況と考えられる。  
 (DMと考えられる人740万人に対し、治療中は250万人程度)

保健・健康増進機関での行動変容支援と医療機関での定期的な検査が望ましい。  
 D2について 医療機関のみで行動変容支援が困難な場合、保健・健康増進機関と連携して行動変容支援をおこなう

表 2 の説明：メタボリックシンドロームおよび固有疾患 判定表（案）

肥満（内臓脂肪型）および糖尿病・高脂血症・高血圧症リスクの数と重症度

（BL：境界型 D1：確定診断・食事／運動療法で可 D2：薬物治療を要する）

D2：食事・運動療法も大切ではあるが、近々薬物治療を要すると考えられる状態または薬物治療中。  
 どの医療機関でも概ね「医療」の対象とみなして 対応することが多い。

D1：診断基準では「疾患」と判定されるが、薬物療法よりも生活習慣改善を優先するもの。  
 医療機関においても 初診時すぐに薬物処方をされない場合が多いと考えられる範囲  
 現状では「まだ軽いから・・・」と放置されることも多い。ぜひ積極的な支援を行いたい対象

BL：境界型、高値正常など

有病率の算定には D1+D2

予備群以上の算定には BL+D1+D2 を用いる。

・ 糖尿病

空腹時採血が確実な場合は空腹時血糖を採用。採血条件が一定しない場合は HbA1c を用いる。

|          | N（正常） | BL（境界型） | D1      | D2   |
|----------|-------|---------|---------|------|
| HbA1c（%） | ～5.4  | 5.5～6.0 | 6.1～6.9 | 7.0～ |
| FPG      | ～109  | 110～125 | 126～139 | 140～ |

・ 高血圧

| 収縮期<br>拡張期 | ～129 | 130～139 | 140～159 | 160～ |
|------------|------|---------|---------|------|
| ～84        | N    | BL      | D1      | D2   |
| 85～89      | BL   | BL      | D1      | D2   |
| 90～99      | D1   | D1      | D1      | D2   |
| 100～       | D2   | D2      | D2      | D2   |

・ 高脂血症

メタボリックシンドロームの判定基準として HDL<40 または TG≥150

固有疾患の判定には HDL、TG の他に LDL を採用し、TC による評価は行わない。

（ LDL＝総コレステロール－HDL－TG／5 で推定）

LDL≥140mg/dl を高脂血症として取り扱う

### ③ メタボリックシンドロームの範疇にない糖代謝異常、脂質代謝異常、血圧高値の考え方

糖代謝異常はインスリン抵抗性とインスリン分泌能の低下を原因とする。日本人では遺伝的な背景等の要因により発症早期から分泌低下型を示す非肥満糖尿病が少なくない。この場合においても食事療法（飲酒制限を含む）、運動療法によって膵臓β細胞の負担を軽減するライフスタイルを指導していくことが必要であるが、腹囲やBMIで予備軍の範疇に入らない場合は減量による効果は期待しにくい。したがって、内臓脂肪減量によるインスリン抵抗性改善をめざす保健指導の適応ではなく、薬物治療のタイミングを見計らいつつ医療機関において管理していくのが適切であると考えられる。

脂質代謝異常においても、家族性高脂血症等遺伝的要因が大きい非肥満の高脂血症では減量による効果は証明されておらず、薬物治療の有効性が高いため、医療管理とすることが適切である。また更年期女性ではエストロゲン減少を背景にコレステロール値が上昇する。これまで基本健康診査等では総コレステロール値に注目して判定されてきたが、①220mg/dlをカットオフとした場合、50歳以上の女性の50～60%が異常と判定されるが、心血管疾患との関連が明確でないこと、②HDLコレステロールが高いため総コレステロール値が上昇している場合が少なくなく、LDL値（推定式）が<140mg/dlとなる対象者に対しても保健指導を行ってきこと、③非肥満者の場合にはコレステロールを気にして過度のダイエットをおこなったために栄養障害に陥る事例も見られること、などの問題点が指摘されている。

このため、総コレステロールでは判定せず、LDLを直接法または推定式

$(LDL = \text{総コレステロール} - HDL - TG / 5)$ （ただしTG<400mg/dlの場合）によって求めて判定し、日本動脈硬化学会の基準にもとづいて保健指導の対象とすることが望ましい。

肥満を伴わない高血圧の場合には、減塩や飲酒習慣の見直し、禁煙、ストレスマネジメントなどの立場からの保健指導の対象となりうるが、減量を目的とした保健指導の対象にはならない。高血圧診療ガイドラインに沿った対応をおこなう。

### ④ 喫煙の影響

メタボリックシンドロームに喫煙が合併した場合、心血管疾患のリスクが相乗的に高まることが指摘されている。メタボリックシンドロームにおいては喫煙している場合には、禁煙させることが重要な課題であると考えられる。