

平成23年度 国立保健医療科学院短期研修  
生活習慣病対策健診・保健指導に関する  
企画・運営・技術研修(広域的事業評価編)  
平成23年9月29日(木) 11:20-12:20

## Ⅱ. 特定保健指導事業の評価の すすめ方

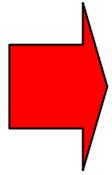
国立保健医療科学院生涯健康研究部長  
横山徹爾

# 多くの保険者が抱える課題

- 健診受診率・保健指導実施率の向上
  - － どうすれば受診率は向上するのだろうか？
- 効果のある保健指導の実施
  - － 効果を担保するにはどうしたらよいのだろうか？
- 保健事業の評価
  - － ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカムの具体的な評価方法が分からない。
  - － 従って、どう改善につなげていったらよいかも分からない。
- など・・・。

## 【この講義の目的】

これらの課題に答えるためには、各保険者および都道府県レベルで、どんな評価・分析・見直しのための役割を果たしていったら良いかを考える。



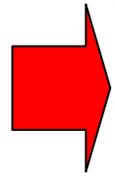
- 健診・保健指導の実施・評価の基本的考え方
- PDCAサイクルと評価の視点
- 都道府県等の広域レベルでの評価支援
- 医療保険者における健診・保健指導の実施・評価
  - 具体的な健診・保健指導の実施・評価の手順(例)
    - ①利用するレセプトの抽出
    - ②集団の疾患特徴の把握
    - ③集団の健康状況の把握(健診・保健指導結果による経年的なアウトカム評価)
    - ④健診・保健指導の総合的評価に関するデータ
- まとめ

# (1) 健診・保健指導の実施・評価のための指標・項目

## 1) 基本的考え方

- 国の目標(平成27年度に平成20年と比べて糖尿病等の生活習慣病有病者・予備群を**25%減少**させる)の達成のためには、不健康な生活習慣の蓄積から、生活習慣病の予備群、生活習慣病への進展さらに重症化・合併症へと**悪化する者を減少**させること、あるいは、生活習慣病から予備群さらには**健康な状態へ改善する者を増加**させることが必要である。
- **医療保険者**には、**健診・保健指導データとレセプトが集まること**になるため、電子化された健診・保健指導データとレセプトを**突合**したデータの分析を行うことにより、この分析結果を基にして、前年度の**保健指導による予防の効果**を評価することや、健診結果が「**受診勧奨**」となった者の**受療状況の確認**をすることが可能となる。
- 突合データを用いて、個人や対象集団ごとに、健診・保健指導プログラムの評価を客観的に行うためには、**どのような健診・保健指導の指標・項目等を抽出すれば良いか整理**する必要がある。
- 医療保険者に所属する医師、保健師、管理栄養士等は健診・保健指導データとレセプトから、**どの部分に焦点**を絞って、疾病予防・重症化予防を行うのが**効果的か**を検討することが必要である。

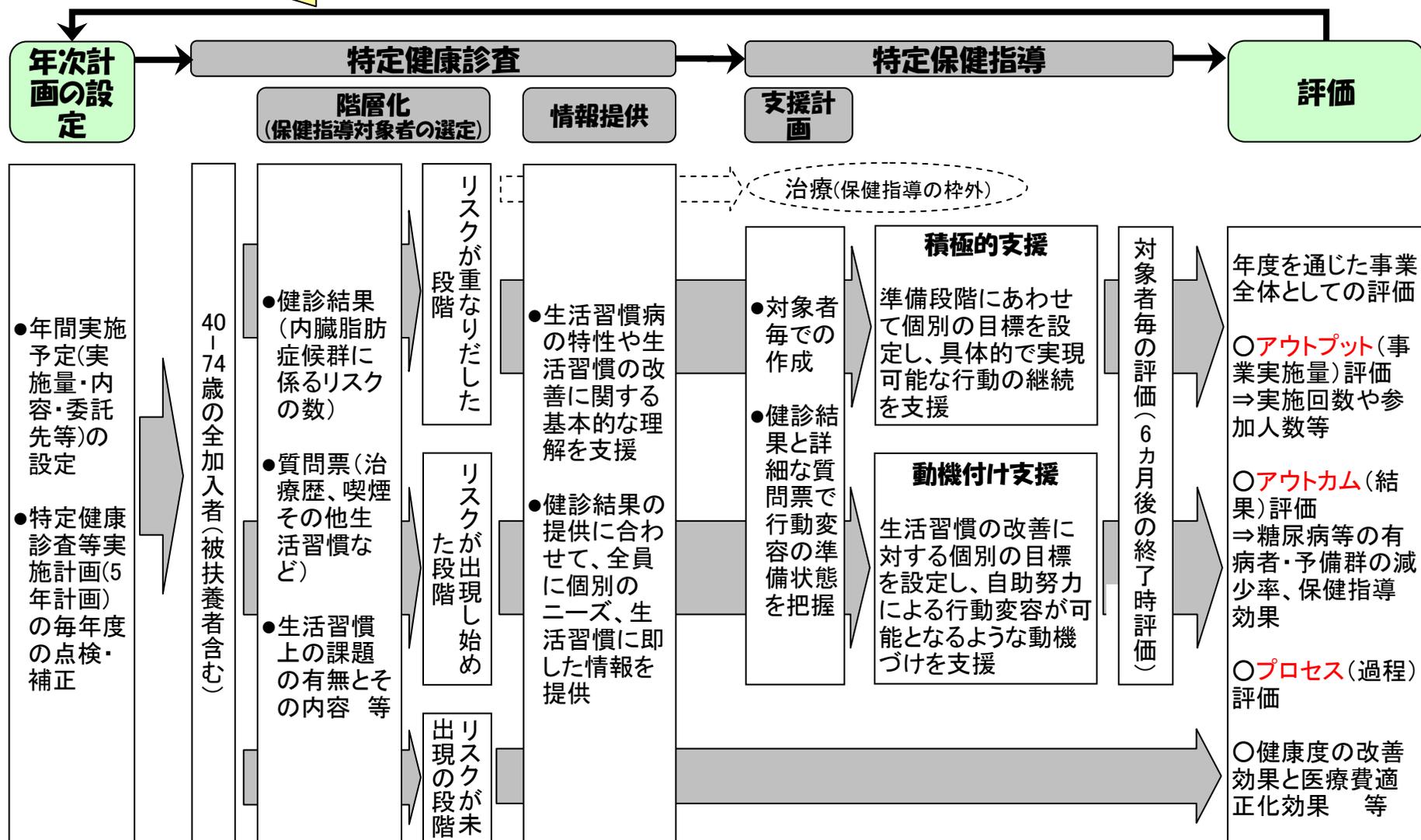
- 医療保険者は、全ての40歳から74歳の被保険者に対し、健診の受診を促すとともに、健診結果のデータを有効に活用し、必要な保健指導(情報提供・動機づけ支援・積極的支援)を受ける者を確実に選定し、被保険者の生活習慣改善の取組を支援する。また、対象集団(医療保険者)における健診・保健指導プログラムが有効であったかどうかについて、ICD-10に基づいて分類される疾病の受療状況についてレセプトなどを活用するなどの方法により評価を行う。
- 医療保険者は、レセプトを活用した分析を実施し、健診・保健指導の計画、評価を行い、保健指導内容の改善、アウトソーシング先の選定の参考とするなど、健診・保健指導事業の改善を行うことが可能である。
- 医療保険者は、事業者から健診データが円滑に移行されるよう、事業者との連携を密に図り、効果的・効率的な健診・保健指導実施計画を策定し、事業を実施すべきである。
- 医療保険者は、特定健診・保健指導の実施状況や、レセプトのオンライン化の進展状況、医療保険者における評価・改善に関する知見の集積状況や習熟度等の動向を踏まえ、健診保健指導の評価に取組む必要がある。



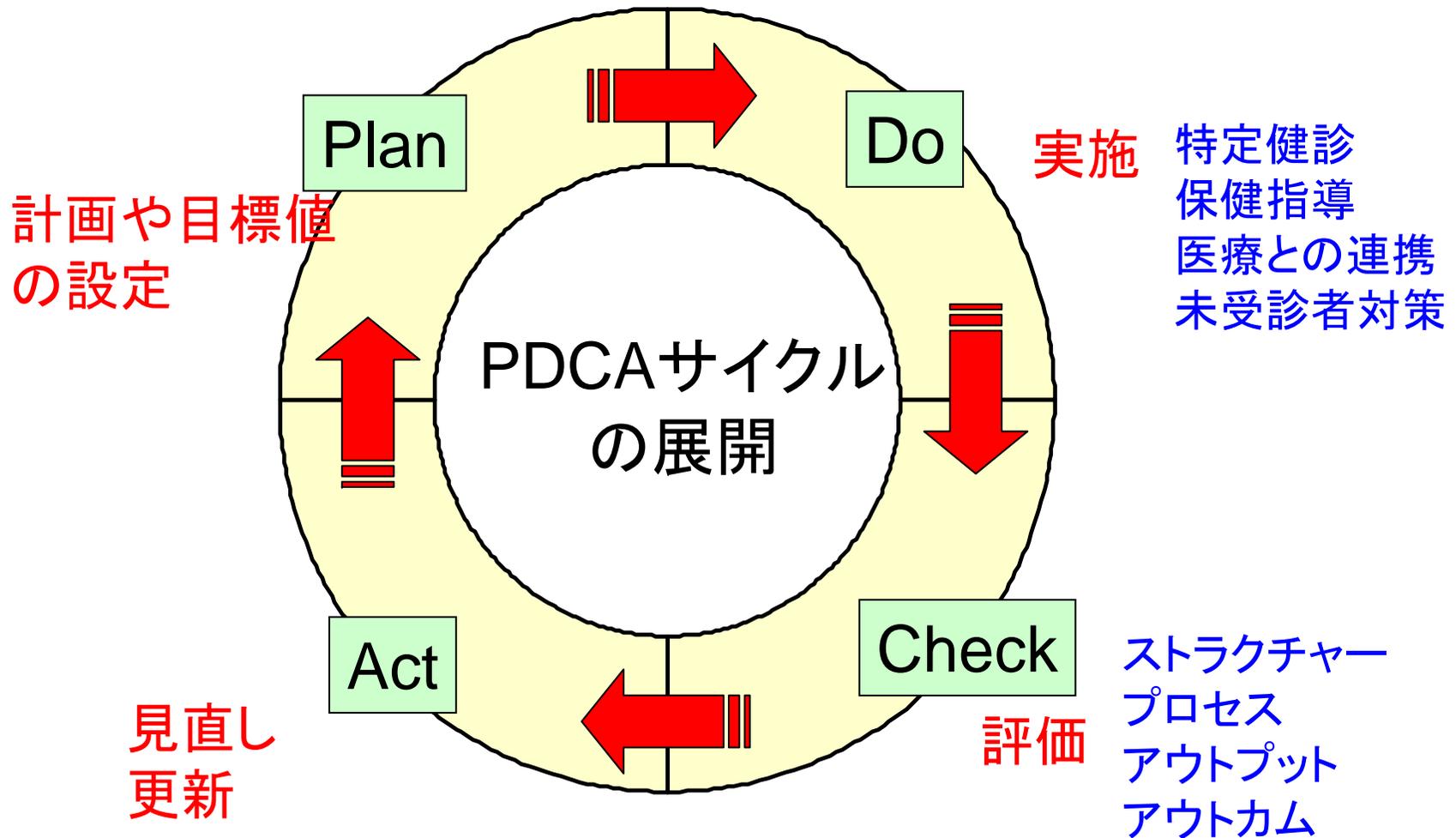
- 健診・保健指導の実施・評価の基本的考え方
- PDCAサイクルと評価の視点
- 都道府県等の広域レベルでの評価支援
- 医療保険者における健診・保健指導の実施・評価
  - 具体的な健診・保健指導の実施・評価の手順(例)
    - ①利用するレセプトの抽出
    - ②集団の疾患特徴の把握
    - ③集団の健康状況の把握(健診・保健指導結果による経年的なアウトカム評価)
    - ④健診・保健指導の総合的評価に関するデータ
- まとめ

# 特定健診・保健指導の基本的な流れ

評価に基づいて見直し、次年度計画を立てる



# 生活習慣病対策としての特定健診・ 特定保健指導を成功させるには？



個々の保険者がばらばらに行うのは非効率的

# 保健活動の評価

## (1) 評価の**対象**：

- ・個人 ……個人レベルでどう改善したか
- ・集団 ……集団レベルでどう改善したか
- ・個別事業 ……事業の効果はあったのか
- ・全体計画 ……最終目標に近づいたのか

## (2) 評価の**観点**：

- ・「ストラクチャー(構造)」 ……誰が、どういう体制で
- ・「プロセス(過程)」 ……どのように
- ・「アウトプット(事業実施量)」 ……どれだけやって
- ・「アウトカム(結果)」 ……その結果どうなったか

# 健診・保健指導事業の評価の対象

- 個人
  - － リスク要因(肥満度、検査データ)の変化
  - － 行動変容ステージ・生活習慣の改善状況
  - ⇒保健指導方法をより効果的なものに改善するために活用
- 集団(市町村・保険者単位)
  - － 健診結果・生活習慣の改善度を集団として評価
  - － 集団間・対象特性別(年齢別など)比較により、効果の上がっている集団を判断。
  - ⇒保健指導方法・事業の改善につなげる
- 事業
  - － 費用対効果、対象者の満足度、対象者選定の適切さ、プログラムの組み方は効果的か
  - ⇒効果的・効率的な事業実施の判断
- 最終評価(長期的)
  - － 全体の健康状態の改善度(死亡率、要介護率、有病率等)
  - － 医療費

# 保健指導の評価の観点（枠組み）

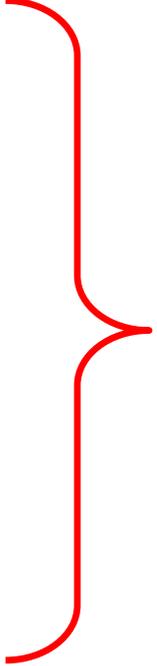
- ストラクチャー（構造）
  - 実施の仕組みや体制（職員の体制、予算、施設・設備状況、他機関との連携体制、社会資源の活用状況等）
- プロセス（過程）
  - 健診の実施・通知、保健指導の実施過程（情報収集、アセスメント、問題の分析、目標の設定、指導手段[コミュニケーション、教材を含む]、行動変容ステージ・生活習慣の改善、実施者の態度、記録状況、対象者の満足度等）
- アウトプット（事業実施量）
  - 健診受診率
  - 保健指導実施率・継続率
- アウトカム（結果）
  - 保健指導前後のリスク要因の変化
  - 翌年のリスク要因の変化
  - 長期的な合併症の発生率低下、医療費の変化、etc.・・・<sup>11</sup>

# 保健指導の評価の観点

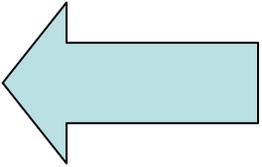
- ストラクチャー（構造）
  - 実施の仕組みや体制（職員の体制、予算、施設・設備状況、他機関との連携体制、社会資源の活用状況等）
- プロセス（過程）
  - 健診の**実施・通知**、保健指導の実施過程（情報収集、アセスメント、問題の分析、目標の設定、**指導手段**〔**コミュニケーション、教材を含む**〕、**行動変容ステージ・生活習慣の改善**、実施者の態度、記録状況、対象者の満足度等）
- アウトプット（事業実施量）
  - 健診受診率
  - **保健指導実施率・継続率**
- アウトカム（結果）
  - **保健指導前後のリスク要因の変化**
  - **翌年のリスク要因の変化**
  - 長期的な合併症の発生率低下、医療費の変化、etc.・・・

# 保健活動の評価の目的

- ストラクチャー  
(構造)
- プロセス  
(過程)
- アウトプット  
(事業実施量)
- アウトカム  
(結果)



保健活動の見直し  
改善を行う



保健活動の効果を  
確認する

- 健診・保健指導の実施・評価の基本的考え方
- PDCAサイクルと評価の視点
- 都道府県等の広域レベルでの評価支援
- 医療保険者における健診・保健指導の実施・評価
  - 基本的考え方
  - 具体的な健診・保健指導の実施・評価の手順(例)
    - ①利用するレセプトの抽出
    - ②集団の疾患特徴の把握
    - ③集団の健康状況の把握(健診・保健指導結果による経年的なアウトカム評価)
    - ④健診・保健指導の総合的評価に関するデータ
  - 受診率向上に向けて
- まとめ

# 都道府県等の広域における 特定健診・特定保健指導事業の評価支援

- 評価支援のための体制・組織は？
- 誰がどんな評価分析をするのか？
- 評価結果をどのように各市町村・保険者に還元するのか？

# 都道府県レベルでの 評価支援のための体制・組織

- 保険者協議会
  - 地域職域連携推進協議会
  - それらの作業部会
  - 従来からある生活習慣病対策の各種委員会
  - など。。。
- 
- 関係者や課題の重複があり得るので、整理・調整が必要。

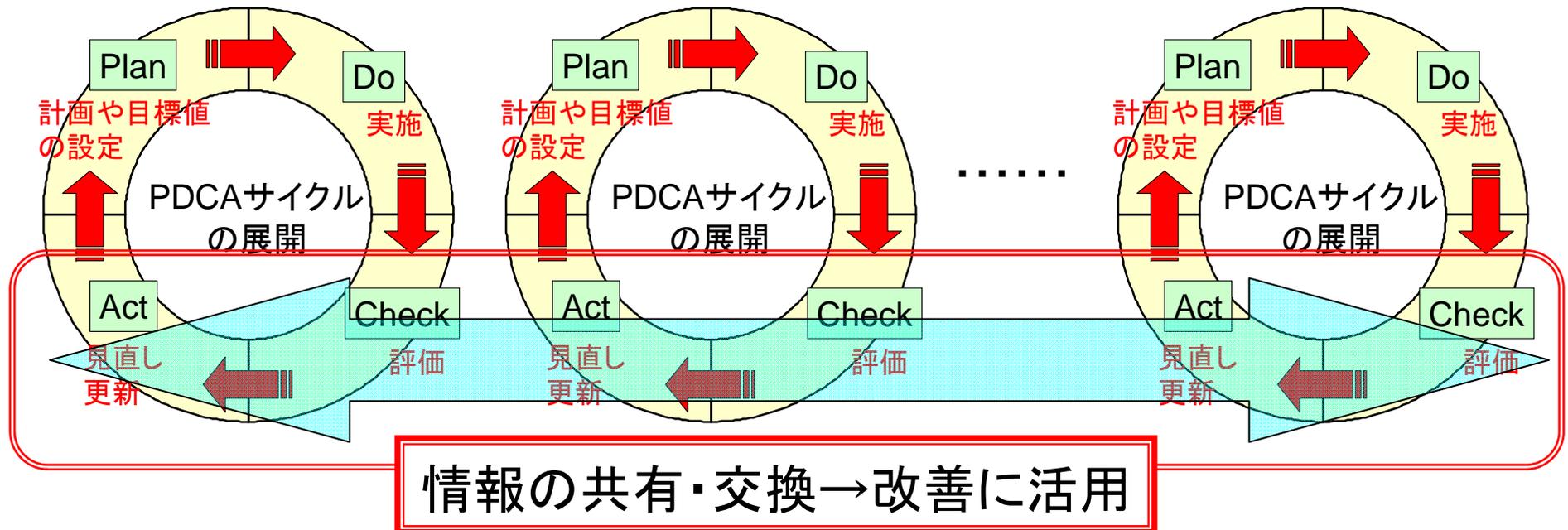
# 効率的な事業の評価・見直しを行う

市町村／保険者A

市町村／保険者B

.....

市町村／保険者X



都道府県等広域レベルで取りまとめ

成功している市町村／保険者  
成功していない //

理由の**分析**と  
**フィードバック**

成功した例を他の市町村・保険者が取り入れないのはもったいない。

# 具体的な評価法は？

- 研究班、保険者、自治体等で取り組んでいる最中であり、**確立された方法はまだない**。
- 以下、基本的な考え方を示す。

# 特定健康診査・特定保健指導の 実施状況に関する評価分析

- 都道府県別、県内市町村別（保険者別）集計に基づき、
  - 都道府県別の特定健診・特定保健指導の受診率・利用率・終了率等について、**自県の全国における位置づけ**を把握する。
  - 県内の市町村別（保険者別）の実績を比較し、市町村間（保険者間）の**受診率・利用率・終了率等の低い／高い市町村（保険者）**を把握する。
  - 性・年齢階級別に受診率・利用率・終了率等を把握し、これらが**低い／高い階級**を特定する。
- 上記実績の高低の理由を調べるために、県内の市町村（保険者）で、受診率・利用率・終了率等の高かった／低かった市町村（保険者）に**ヒアリング等**を行い、**要因**を分析する。
  - 分析結果を、各市町村（保険者）に情報提供する。

### 3. 目標値の参酌標準(特定健康診査等基本指針 第三)

#### (1)全国目標

項目	H24参酌標準(案)	H27目標値	設定に当たっての考え方
①特定健康診査の実施率	70%	80%	H16国民生活基礎調査によれば、過去1年間に何らかの健診を受けた者は60.4% 5年間で100%を目指すべきという考え方もありうるが、どうしても健診を受けられない環境にある者、受診を希望しない者等も考えられることから、80%程度で頭打ちになると仮定
②特定保健指導の実施率	45%	60%	モデル事業等から保健指導による改善率を設定し、H27に政策目標の25%の減少率を達成するために、H24時点及びH27時点で必要な実施率
③メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少率	10% (H20比)	25% (H20比)	H27時点でH20に比べ25%減少という政策目標から、H24時点の目標値を算出

※「③メタボリックシンドロームの該当者及び予備群」とは、8学会の基準に合致する者だけでなく、腹囲が基準以上で血糖値が高い者や、腹囲が基準以下でもBMIの値の大きい者も含む。

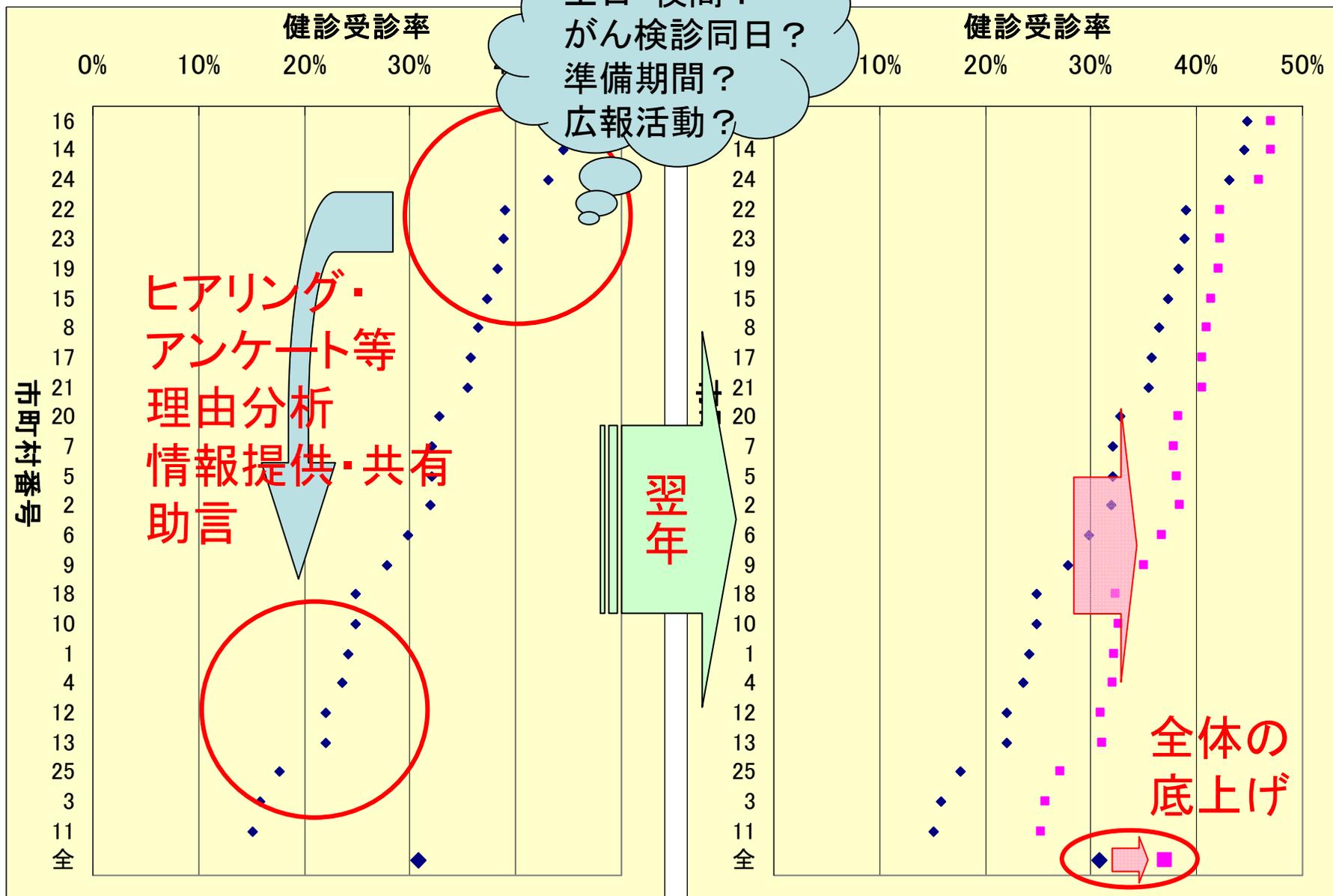
## (2)保険者別の参酌標準(国が示す基準)

- 各保険者は、実施計画における平成24年度の目標値を、国の基本指針が示す参酌標準に即して設定。
- 毎年度の目標値は、各保険者がそれぞれの実情を踏まえて、円滑に平成24年の目標値に至るよう、設定。

項目	全国目標	参酌標準(案)		設定理由等
①特定健康診査の実施率	70%	単一健保 共済	被扶養者比率が25%未満※ 80%	被保険者分については、保険者の種別で3区分し(被扶養者は分けない)、それぞれの目標実施率を各保険者における対象者数(推計値)に乗じて(加重平均値を基礎に)算定(次ページに詳細)
			被扶養者比率が25%以上※ 当該保険者の実際の被保険者数・被扶養者数で算出	
		総合健保 政管(船保) 国保組合	70%	
		市町村国保	65%	
②特定保健指導の実施率	45%	45%		健診の場合の事業主健診のような実施率に影響する明確な要因はない
③メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少率	10%	10%		保健指導実施率の目標を一律とすることとあわせ、保健指導の成果である該当者及び予備群の減少率も一律とするのが合理的

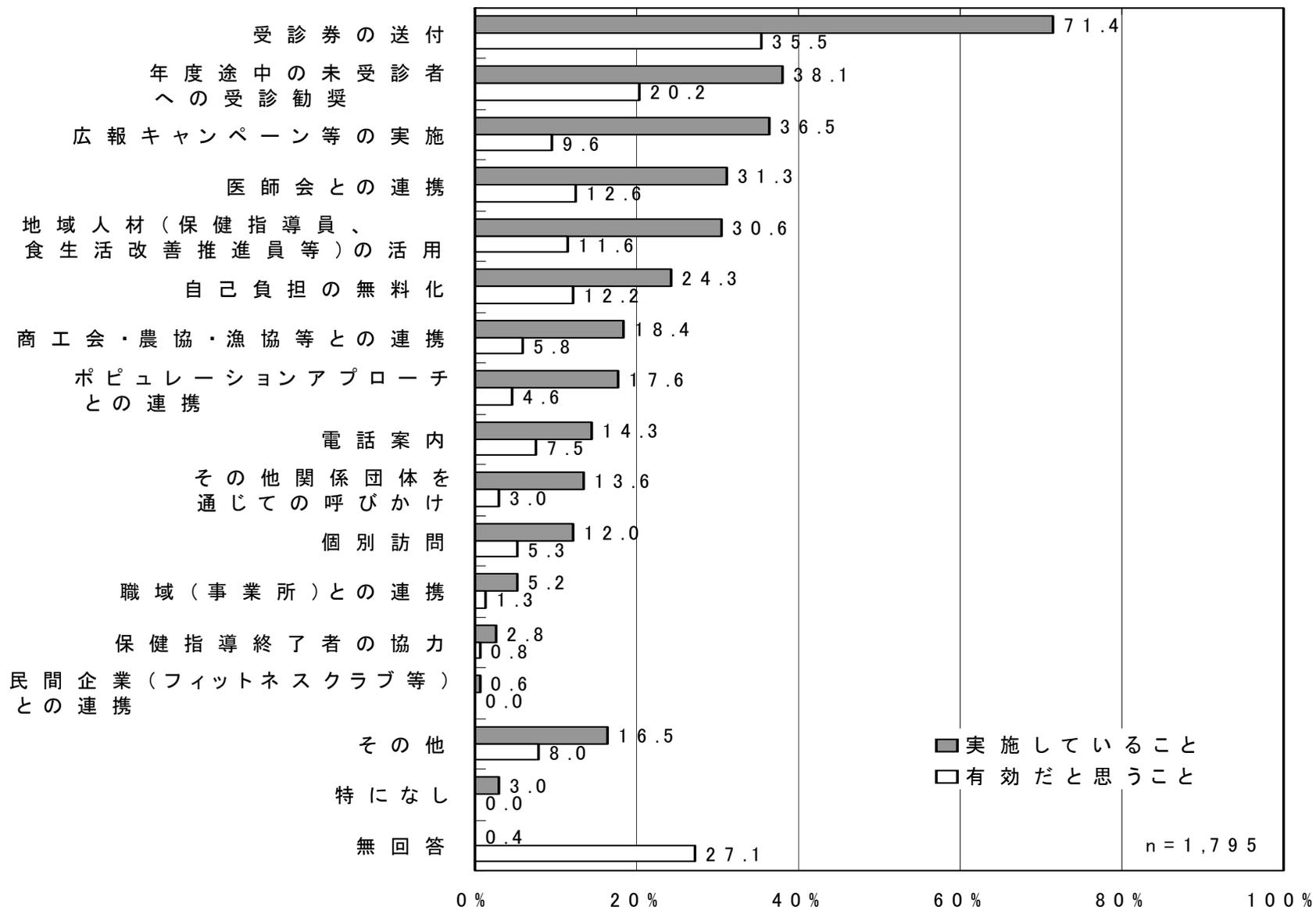
※単一健保・共済の中でも、被保険者・被扶養者の構成が平均的な割合と大きく異なる保険者(被扶養者比率の高い保険者)は、その比率に即した参酌標準とする。

# 図にしてみよう



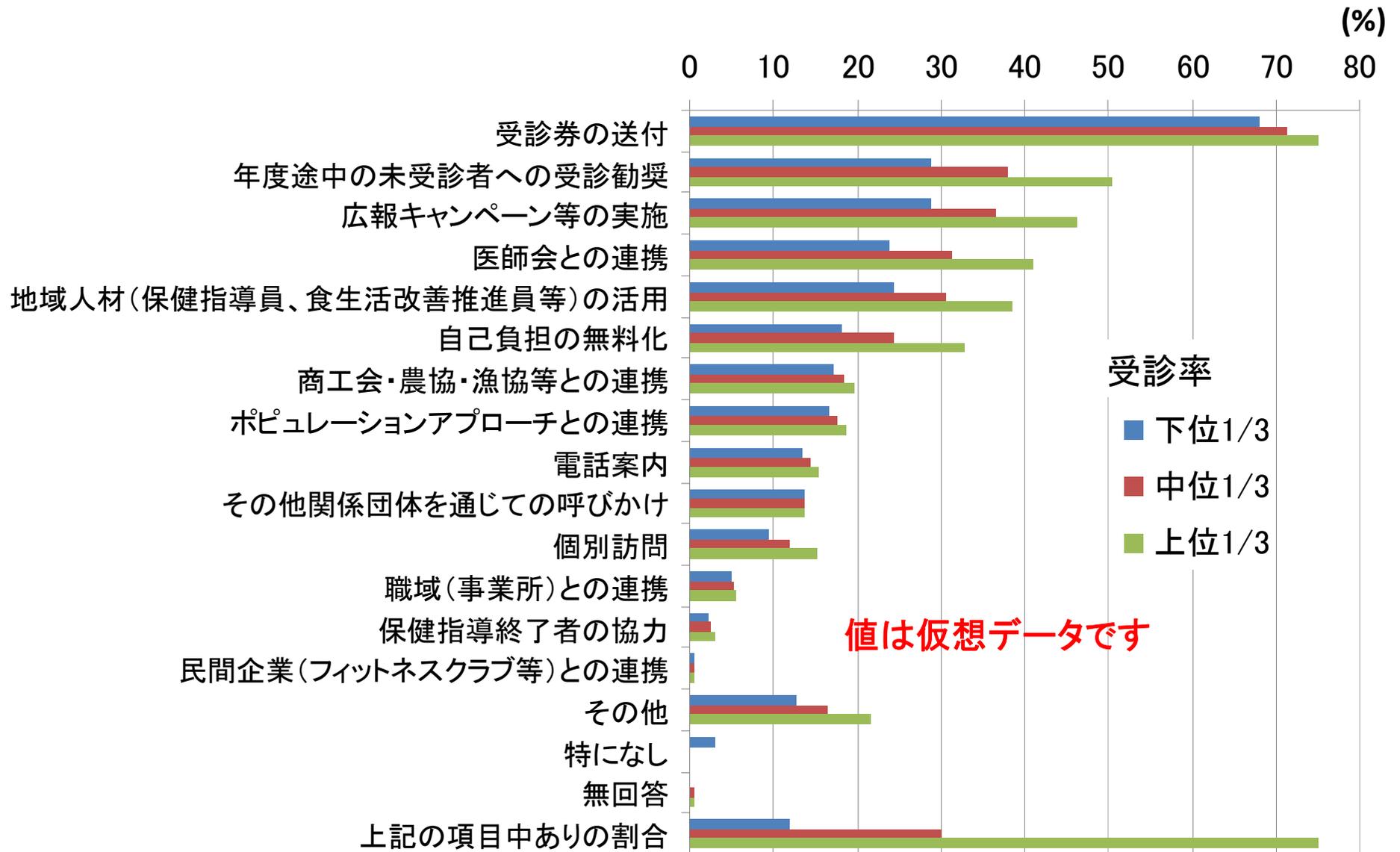
良好な(あるいは良好でない)アウトプットが得られている実施主体は、  
どのようなストラクチャーやプロセスおよびその他背景を有しているのか？

# 〈特定健診受率向上(受診勧奨)のための工夫(複数回答)〉

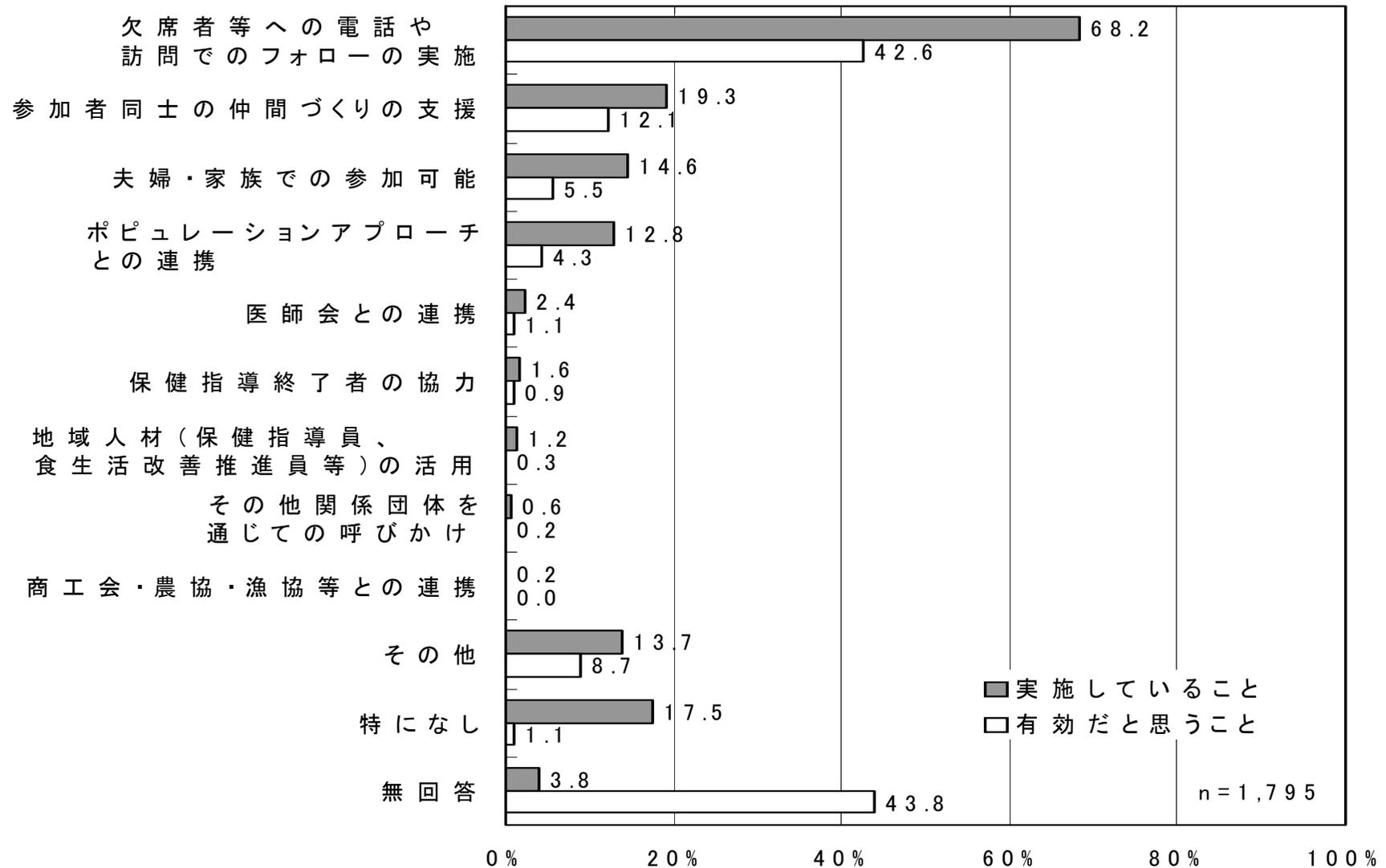


※実施していることは数限定なしの複数回答、有効だと思うことは3つまでの複数回答。

# 健診受診率が高い保険者は、どんな工夫をしているのだろう



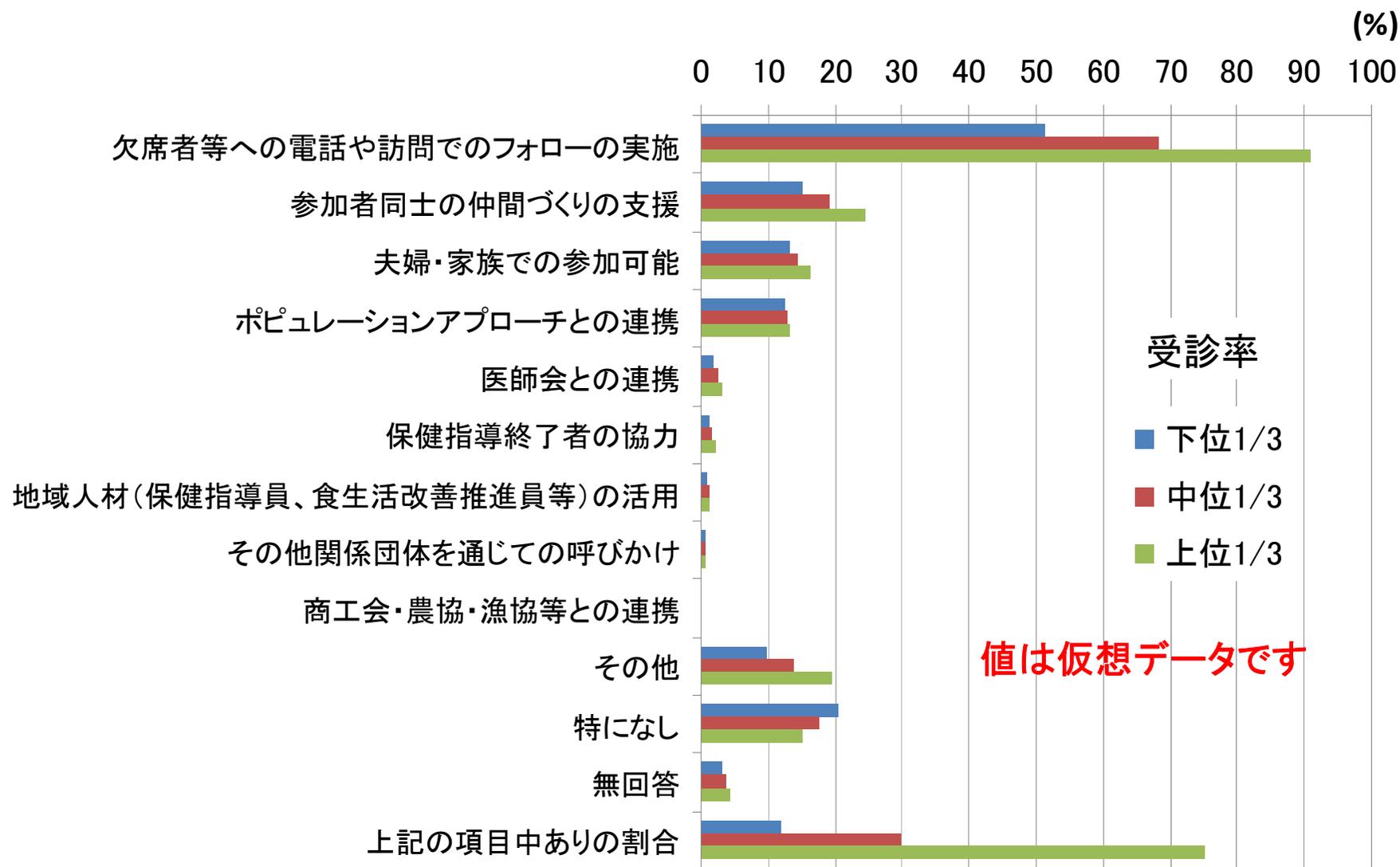
# 〈特定保健指導(積極的支援)終了率向上のための工夫(複数回答)〉



※特定保健指導の利用者のうち、6か月後評価を行った者の比率。

※実施していることは数限定なしの複数回答、有効だと思うことは3つまでの複数回答。

# 保健指導終了率が高い保険者は、どんな工夫をしているのだろう



# 受診率向上に向けて

- 性・年齢階級別受診率
- 地区別受診率
- 異動の状況
- 職業構成
- レセプト情報から受診先医療機関を確認
  - 委託医療機関、他の医療機関
- 月別受診者数
  - 受診期間、受診勧奨時期
- 曜日別受診者数
- 健診未受診理由の調査（電話、郵送）
  - 今回初めて健診を受診した人の理由
  - 健診受診場所、決めた理由
- 周知方法
  - 分かりやすいか？
- など。他の保険者とも比較したい。

# 未受診者の特性把握

## 健診受診者 vs. 健診非受診者

- レセプトの比較
  - 総医療費
  - 生活習慣病医療費、医療機関受診率(レセプト件数÷被保険者数)
    - 高血圧性疾患
    - 糖尿病等
    - 脂質異常症
    - 脳血管疾患
    - 虚血性心疾患
    - 人工透析
    - など
- 上記を、総数、性別、性年齢階級別に

## Ⅲ-2-1. 受診率・利用率の向上のためのポイント(1)

市町村国保における特定健診・保健指導に関する検討会 報告書概要 平成23年3月

特定健診・保健指導の受診率、利用率を向上するためのポイントとしては下記のとおりである。

### ①受診しやすい体制の整備

- ・ 個別と集団健診を組み合わせを行い受診機会を拡大することは、受診率の向上に有効である。
- ・ 政令市・特別区のような多様な生活スタイルの住民が多く存在する地域では、1年を通じて健診受診できる体制を整備することなど、被保険者にとって都合のよい時期に受診できる機会をできるだけ多く設けておくことが受診率の向上に有効である。
- ・ 地方(小規模市町村)では、個別契約する医療機関が少ないこと、健診会場(機関)までの交通の便(アクセス)の悪さ等から、集団健診として健診日・会場をある程度決めて行った方が効率的・効果的な場合がある。
- ・ 健診・保健指導等の日時、場所の設定については、40, 50代の働く世代に配慮して、夜間電話による受診勧奨や、健診日を日曜や夜間に設定するといった工夫をすることも受診率向上に有効である。

## Ⅲ-2-1. 受診率・利用率の向上のためのポイント(2)

市町村国保における特定健診・保健指導に関する検討会 報告書概要 平成23年3月

### ②健診から保健指導までの期間の短縮

- ・ 健診から保健指導開始までの期間が短いほど利用率が高くなる関係が認められるので、この期間ではできるだけ短縮することが望ましい。健診直後や結果説明会の後など、対象者の健康に対する意識が高まっている時に特定保健指導の利用案内をするなど、健診から可能な限り期間をあげずに利用案内や特定保健指導を実施することが、利用率の向上につながる。階層化の早期化など、健診後早期に特定保健指導を実施できる体制を整えていく必要がある。

### ③他の健診との同時実施や健診項目の工夫

- ・ 特定健診とがん検診、肝炎ウィルス検診等の他の健診とを同時に実施することと受診率の高さには関係が認められる。がん検診など他の健診と同時実施できる体制を整備することが利用者の利便性の向上につながり、受診率向上につながる。また、利用者のニーズにより、健診項目を追加することも考えられるが、項目として追加する必要性、費用対効果、自己負担額等保険者としての判断が求められる。

## Ⅲ-2-2. 効率的な事業運営のためのポイント(1)

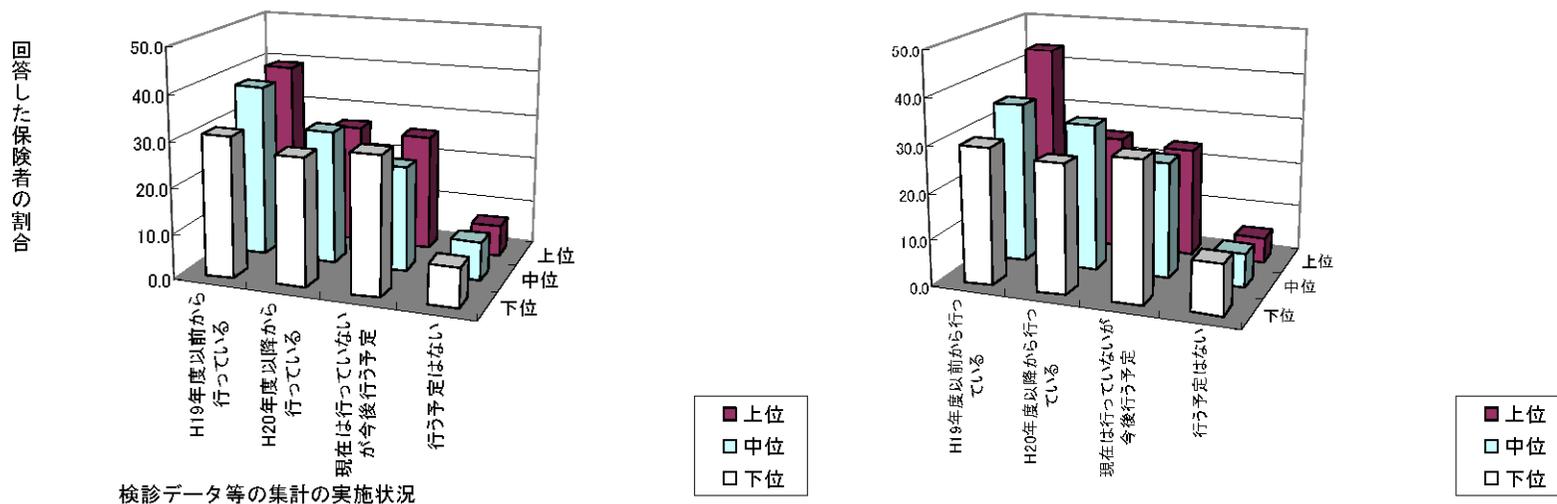
市町村国保における特定健診・保健指導に関する検討会 報告書概要 平成23年3月

特定健診・保健指導事業を効率的に事業運営するためのポイントとして、下記があげられる。

### ④効率的な事業計画

- 効率的・効果的な特定健診・保健指導の実施にあたっては、どのような手法をとったほうが受診率・利用率の向上につながるのか、地域にはどのようなライフスタイルの住民が多く、どの集団を優先すると受診勧奨の効果を最大限に引き出せるのかを分析してから事業計画を立てていくことが有効である。
- なお、健診・保健指導の結果分析やレセプト情報等のデータ分析は、一保険者で実施するより、国保中央会、国保連合会等を活用し、全国、都道府県単位の比較と合わせて分析することが効率的である。

図表 健診データ等の集計と受診率・利用率の関係



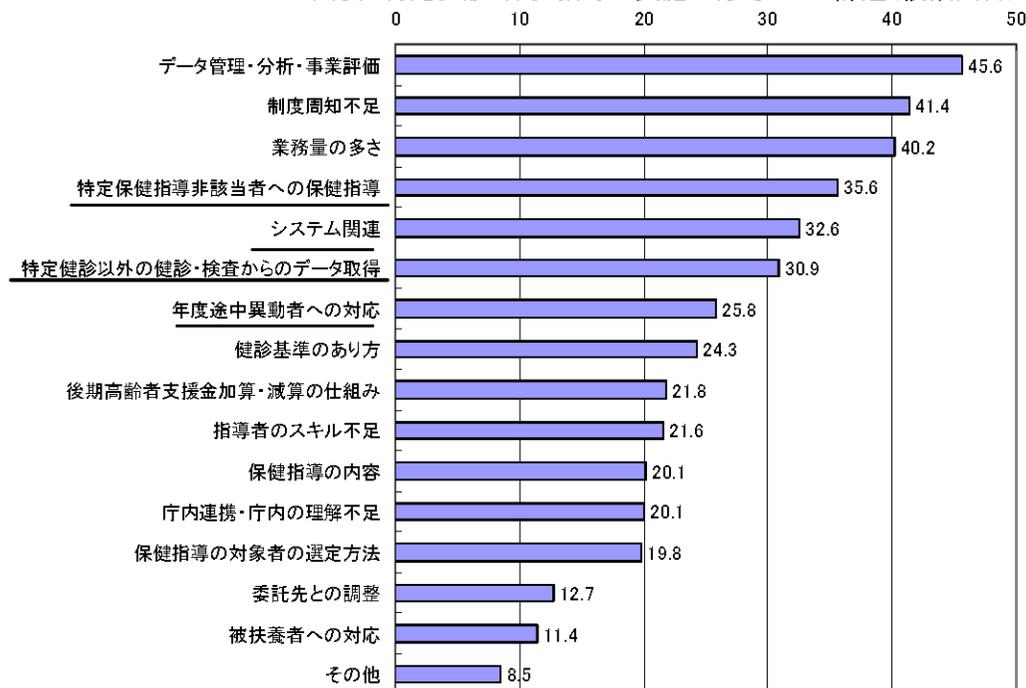
## Ⅲ-2-2. 効率的な事業運営のためのポイント(2)

市町村国保における特定健診・保健指導に関する検討会 報告書概要 平成23年3月

### ⑤他の健診結果や医療機関のデータの受領

- 健診受診率及び保健指導の利用率向上には、事業主健診や人間ドック等他の健診の結果を受領したり、医療機関に通院中の人のデータを可能な限り受領する必要がある。そのためには、事業主や衛生部門、受診者に結果提出の協力を求めたり、治療中の患者については、医療機関にデータの提供の依頼や受領できるシステムづくり、受診勧奨の協力依頼が必要である。

図表 特定健診・保健指導の実施にあたっての課題(複数回答)



## Ⅲ-2-3. 効果的な事業展開のためのポイント

特定健診・保健指導を効果的に進めるためのポイントとして、下記があげられる。

### ⑥特定保健指導のプログラムの充実

・ 特定保健指導は、個々の生活に合わせた内容とし、個別と集団形式を組み合わせ、生活環境に応じて電話やEメールを活用して支援していく必要がある。働く人には、夜間の教室や個別指導、家族が参加しての栄養指導など、個人にあったプログラムを用意しておくことが望ましい。その際には、対象者の状況に合わせた、費用対効果も考慮した適切なポイント数のプログラムを用意し、より多くの人に効果的な保健指導を実施していく必要がある。

### ⑦継続した保健指導の実施

- ・ 個人データの分析から、保健指導を終了した者は、未利用者や途中脱落した者より、検査値が改善しており、保健指導が継続的に実施できるよう対策が必要である。
- ・ 保健指導プログラム内容を検討するにあたっては、継続性を確保する観点から、ポピュレーションアプローチと連携し、前年度の保健指導の参加者に地域での健康活動を企画してもらったり、参加者のコミュニティを形成し、行動変容の相乗効果をねらう他、仲間を勧誘してもらう等が考えられる。
- ・ 参加者が楽しんでプログラムに参加できるよう、指導の切り口を工夫することも必要である。
- ・ 指導担当者からの声として、利用者と会う機会が多かった例ほど、積極的な態度変容や継続がなされたとの報告があったことから、できるだけ多くの接点をもつことが効果的であると考えられる。
- ・ 一方、被用者保険者から退職後に国保に加入する者は多いが、継続的な保健指導が市町村で出来るよう被用者保険の情報提供が必要である。

## Ⅲ-2-4. 制度周知のためのポイント

制度が始まって3年が経過したが、被保険者の側から見ると、いまだに制度が十分には伝わっていない面があり、制度の周知がポイントとなる。その際には、広報の対象者に応じて、メディアの活用といった間接的方法と、個別訪問といった直接的方法を併用することが必要である。

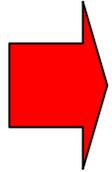
### ⑧制度周知の徹底

- ・ 受診率・利用率の向上にあたっては、ケーブルTV、コミュニティFM、行政無線など既存の地域のネットワークや、メディア等を最大限活用することが望ましい。また、保険者による、制度の説明会の実施や、国保連合会や都道府県、保険者協議会等との連携など、広域的な広報も検討することが望ましい。

### ⑨地域の団体への働きかけ・人材の有効活用

- ・ ポピュレーションアプローチの一環として、商工会や農協・漁協、企業といった対象が所属している団体と協力して受診勧奨を行うことも有効である。また、健康づくり推進委員をはじめとして、町内会や健康づくりに関する地域団体等に携わる人材との連携により、地域に密着した勧奨を行うことが有効である。
- ・ 地域の住民の協力を得て受診勧奨等の活動を行うことにより、地域の自主的な活動に発展させ、地域全体の健康意識の向上にもつなげていくことが重要である。

- 健診・保健指導の実施・評価の基本的考え方
- PDCAサイクルと評価の視点
- 都道府県等の広域レベルでの評価支援
- 医療保険者における健診・保健指導の実施・評価



- 具体的な健診・保健指導の実施・評価の手順(例)

- ①利用するレセプトの抽出
  - ②集団の疾患特徴の把握
  - ③集団の健康状況の把握(健診・保健指導結果による経年的なアウトカム評価)
  - ④健診・保健指導の総合的評価に関するデータ
- まとめ

## 2) 具体的な健診・保健指導の実施・ 評価の手順(例)

- 医療保険者において、健診・保健指導関連データとレセプトを突合したデータを用いて健診・保健指導の評価を行うため、医師、保健師、管理栄養士等は、生活習慣病は予防可能であることを理解し、予防するために何が必要かを考えることが重要である。また、予防ができなかったケースのデータから、なぜ予防できなかったのかについて分析することも重要である。
- 評価手順の一例を以下に示す。
  - 様式にデータを埋めることが評価ではない。
  - 様式に埋めたデータを読み取ることが評価である。

【学習教材】健診・保健指導データ分析の手引き

<http://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/koroshoshiryo/tokutei22/keikaku/program/program.htm>

# 〔評価手順の一例〕

## ①利用するレセプトの抽出

- 利用するレセプトは、**生活習慣病**に**関係**する病名により抽出。
  - ①糖尿病, ②インスリン療法, ③高血圧症, ④高脂血症, ⑤(高尿酸血症), ⑥肝機能障害, ⑦糖尿病性神経障害, ⑧糖尿病性網膜症, ⑨糖尿病性腎症, ⑩(痛風腎), ⑪高血圧性腎臓障害, ⑫脳血管疾患, ⑬脳出血, ⑭脳梗塞, ⑮その他の脳血管疾患, ⑯虚血性心疾患, ⑰動脈閉塞, ⑱大動脈疾患, ⑲人工透析(詳細は「**別紙2**」参照)
- レセプトの病名は**主傷病**と**副傷病**に分かれているが、**両方**とも拾う。さらに、生活習慣病に**関係**する病名が主傷病か副傷病かを分類するため、**主傷病**が**分かる**ようにデータを抽出する。
- 将来的にレセプトがオンライン化されれば電子データからの変換が可能となるが、それまでは、健診データにレセプト病名コードを追加することにより対応する。
- 病名コードは、ICD分類に基づくものとする。

## ② 集団の疾患特徴の把握

(高額レセプト、長期レセプト、重複疾病の抽出による突合分析)

- 高額なレセプト(例: 1ヶ月200万円以上など)を分析することにより、どのような疾患が高額になっているかを調べ、**どの疾患の予防を優先的な保健指導の対象とするか**を考える(様式1-1、2)。

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
						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・ステント手術	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																

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	他疾患の合併(基礎疾患及び疾病の進展)										
						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															

【作業手順】様式1-1

- ① 1年間の全レセプトから、1ヶ月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
						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・ステント手術	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																

【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）

- 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	(再)血管病に関する疾患											
	件数				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

「健診データ・レセプト分析から見る生活習慣病管理」

- 高額なレセプトだけでなく、**長期に治療が継続することにより結果的に医療費が高額になる疾患についても調べ、どの疾患の予防を優先的な保健指導の対象とするか**についても考える(様式2-1~3)。

【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(例:精神疾患)

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5	(再計)生活習慣病 該当するところに●							(参考の医療費)		
									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	総費用額 (直近レセプト費用額×入院月数)		
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
									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															

- 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)

【作業手順】様式2-2

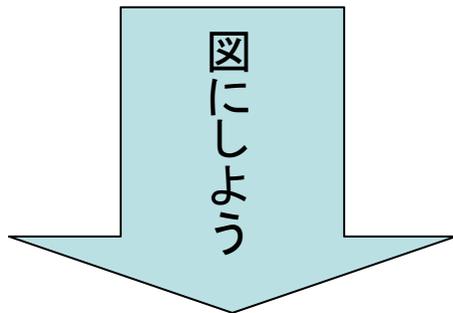
- ① 1年間の全レセプトから、マル長レセプト(特記事項欄に「02長」の記載があるレセプト)を抽出し、コピー。続紙もコピーを取る。
- ② 巻末資料集「レセプト分析のための実務」を参照し、レセプトの補記作業及びエクセルシートへのデータの入力作業を行う。
- ③ 入力したエクセルシートの「透析開始年月日」の列を軸にして、**透析開始年月日の古い順から並べ替える。**
- ④ 集計したレセプトデータや健診データから、**人工透析に至った原因が予防可能な生活習慣病によるものか確認する。**

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5	該当に○をつける									(参考総医療費)		
										糖尿病	糖尿病の再掲			動脈閉塞	高血圧症	高尿酸血症	虚血性心疾患	脳血管疾患		直近レセプトの費用額×透析月数	
											インスリン療法	糖尿病性神経障害	糖尿病性網膜症								
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					

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!!

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。



被保険者番号				新規透析患者名				透析開始年月日		
その他の疾病の状況(レセプトから該当するものに○)										
基礎疾患の有無				その他の合併症						
高血圧症	糖尿病	(高尿酸血症)	その他(病名記載)	糖尿病性網膜症	糖尿病性神経障害	動脈閉塞	虚血性心疾患	脳血管疾患		
原因疾患に気づいた時期										
原因疾患に気づいたきっかけ(健診・自覚症状・その他)										
健診受診状況	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年	平成 年	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										

「健診データ・レセプト分析から見る生活習慣病管理」

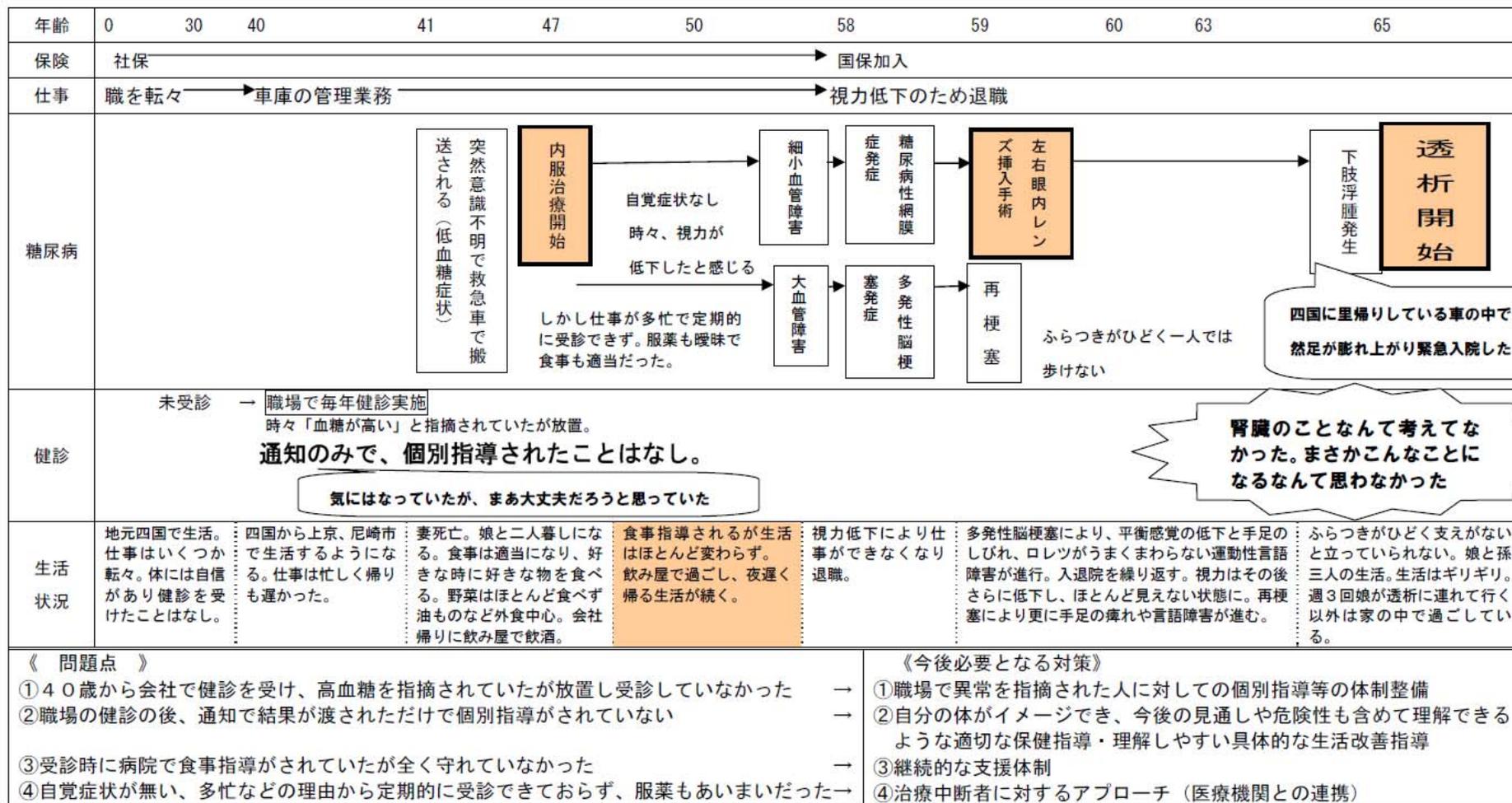
図1 毎年健診は受けていたが、保健指導がなく情報提供のみであったケース（どうして予防できなかったかを検討すべき事例）

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





【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「**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**」の列を軸にして並べ替え、**他の疾病との重なりを見る**。
- ④ 疾病の重なり状況から、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「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	
					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										
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%	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%
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%
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%
50歳代	10,980	2193	854	39%	90	11%	16	2%	108	13%	72	8%	41	5%	71	8%	152	18%	477	56%	101	12%	380	44%
60歳代	19,279	7260	2951	41%	281	10%	29	1%	362	12%	292	10%	169	6%	398	13%	632	21%	1907	65%	280	9%	1263	43%
70歳以上	19,961	3087	1223	40%	124	10%	1	0%	152	12%	130	11%	62	5%	206	17%	284	23%	791	65%	149	12%	506	41%
合計	87,637	13855	5491	40%	567	10%	55	1%	697	13%	524	10%	296	5%	690	13%	1114	20%	3331	61%	572	10%	2335	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	
					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										
「健診データ・レセプト分析から見る生活習慣病管理」																								

### ③ 集団の健康状況の把握（健診・保健指導結果による経年的なアウトカム評価）

- 被保険者集団全体の健康状況を把握するため、健診有所見者状況、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、支援別保健指導実施率等の健診・保健指導実施結果の特徴を、経年的データを用いて分析する（様式6—1～11）。

【作業手順】様式6-2~6-5

① 健診データの**有所見者数、割合、平均値(中央値)**を経年的に集計する。

- 割合だけでなく、平均値(中央値)も見た方がよい。

- 割合・・・**ハイリスク・アプローチ**の指標
- 平均・・・**ポピュレーション・アプローチ**の指標

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	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				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	数	割合	数	割合

「健診データ・レポート分析から見る生活習慣病管理」

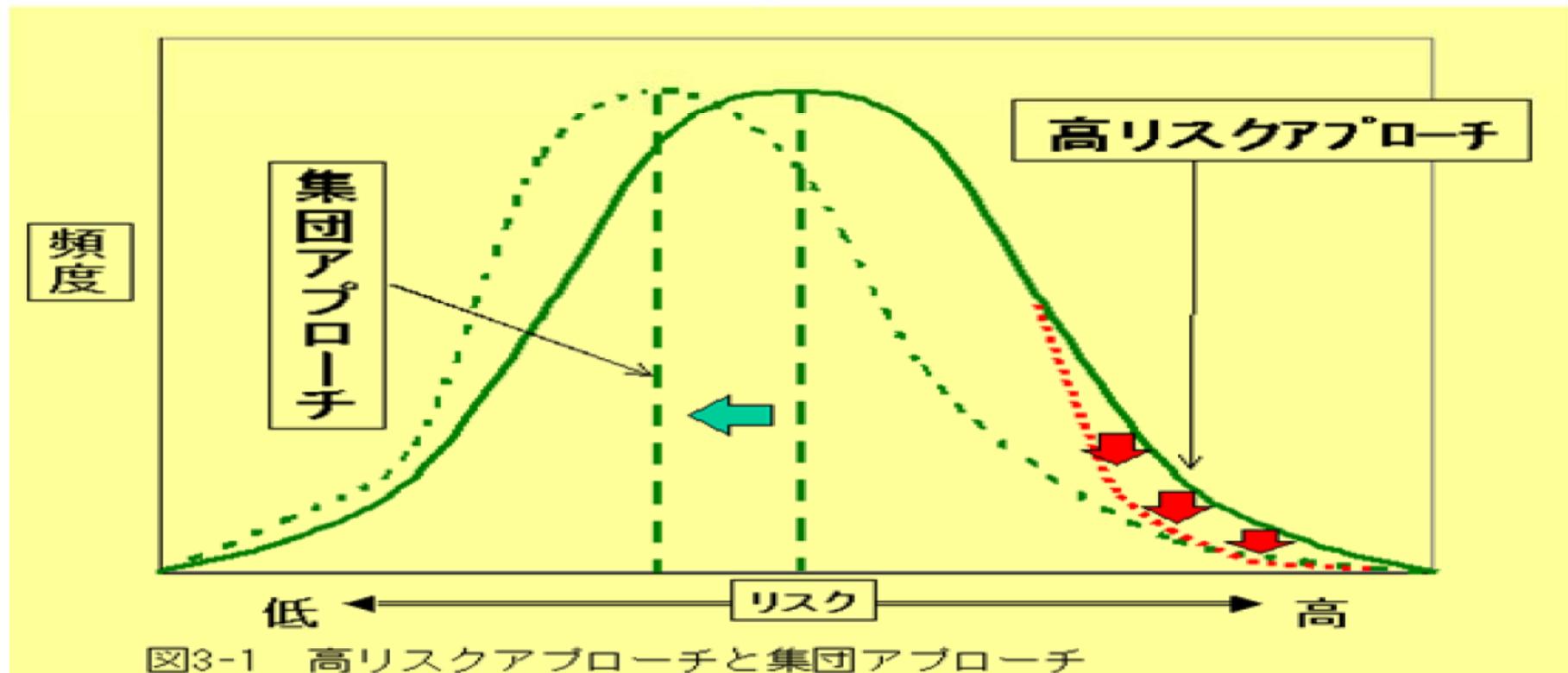
健康日本21 総論  
第3章 基本戦略  
第2節「対象集団への働きかけ」

「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」

II

「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？

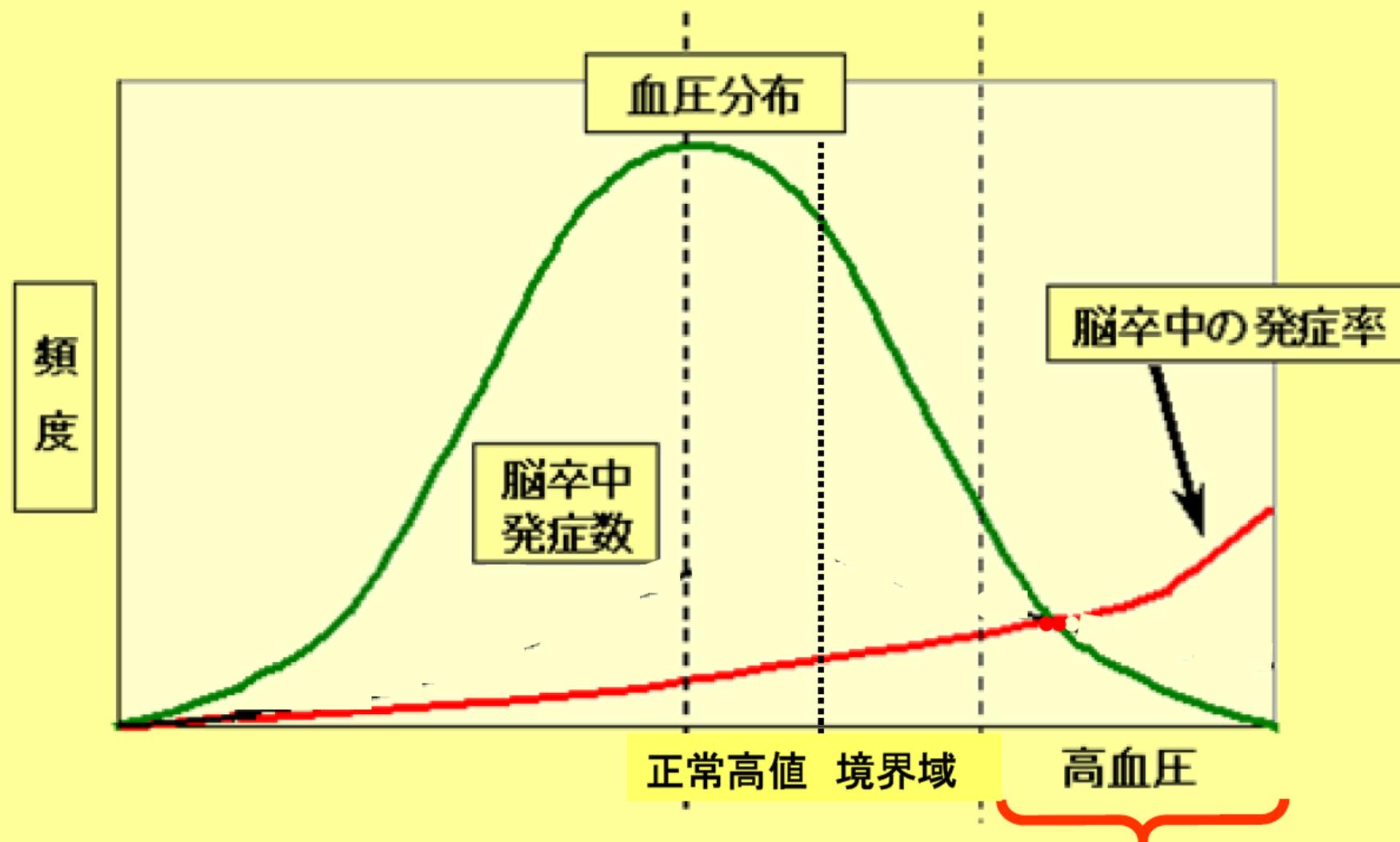


図3-2 危険因子と合併症の発生数

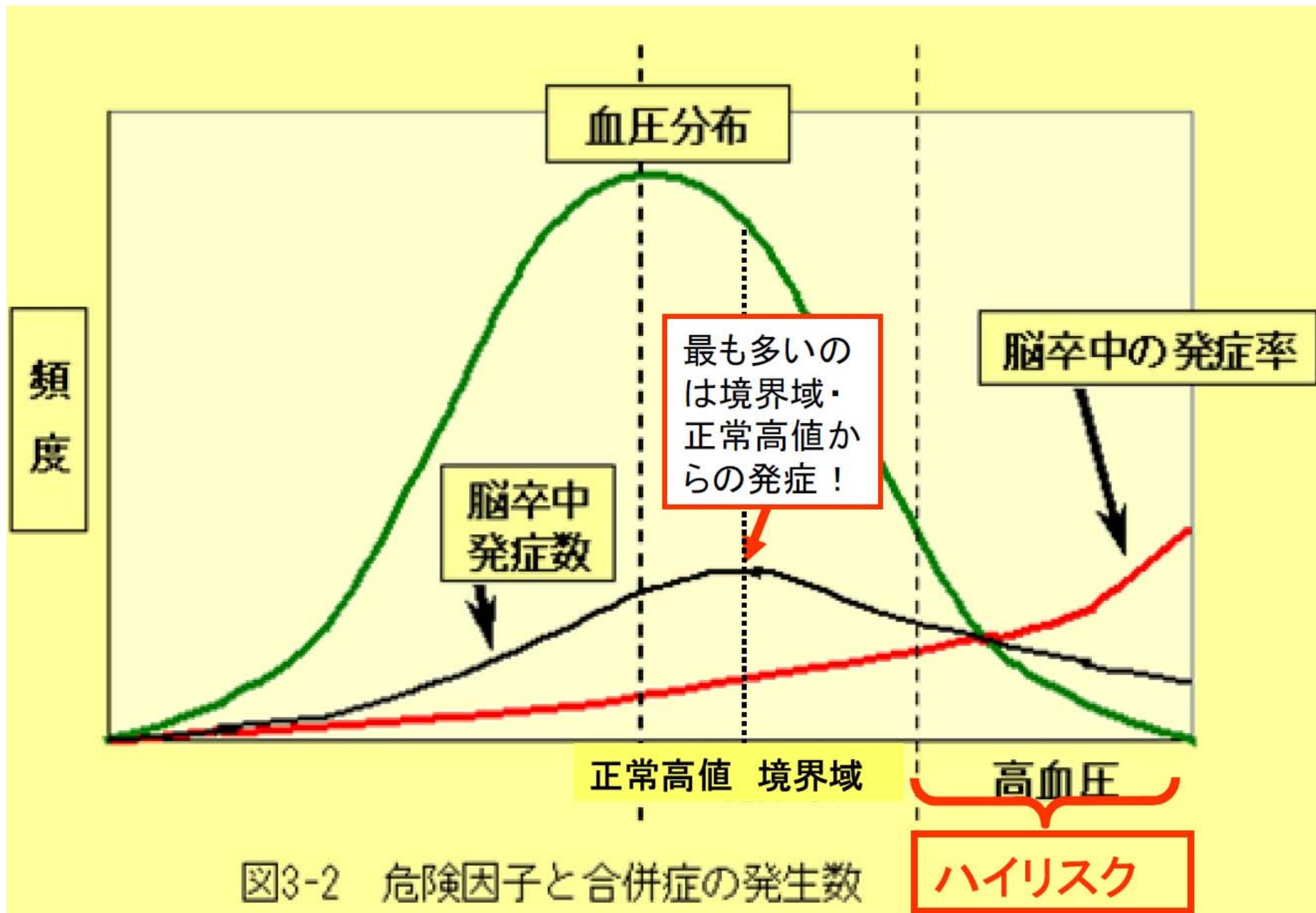
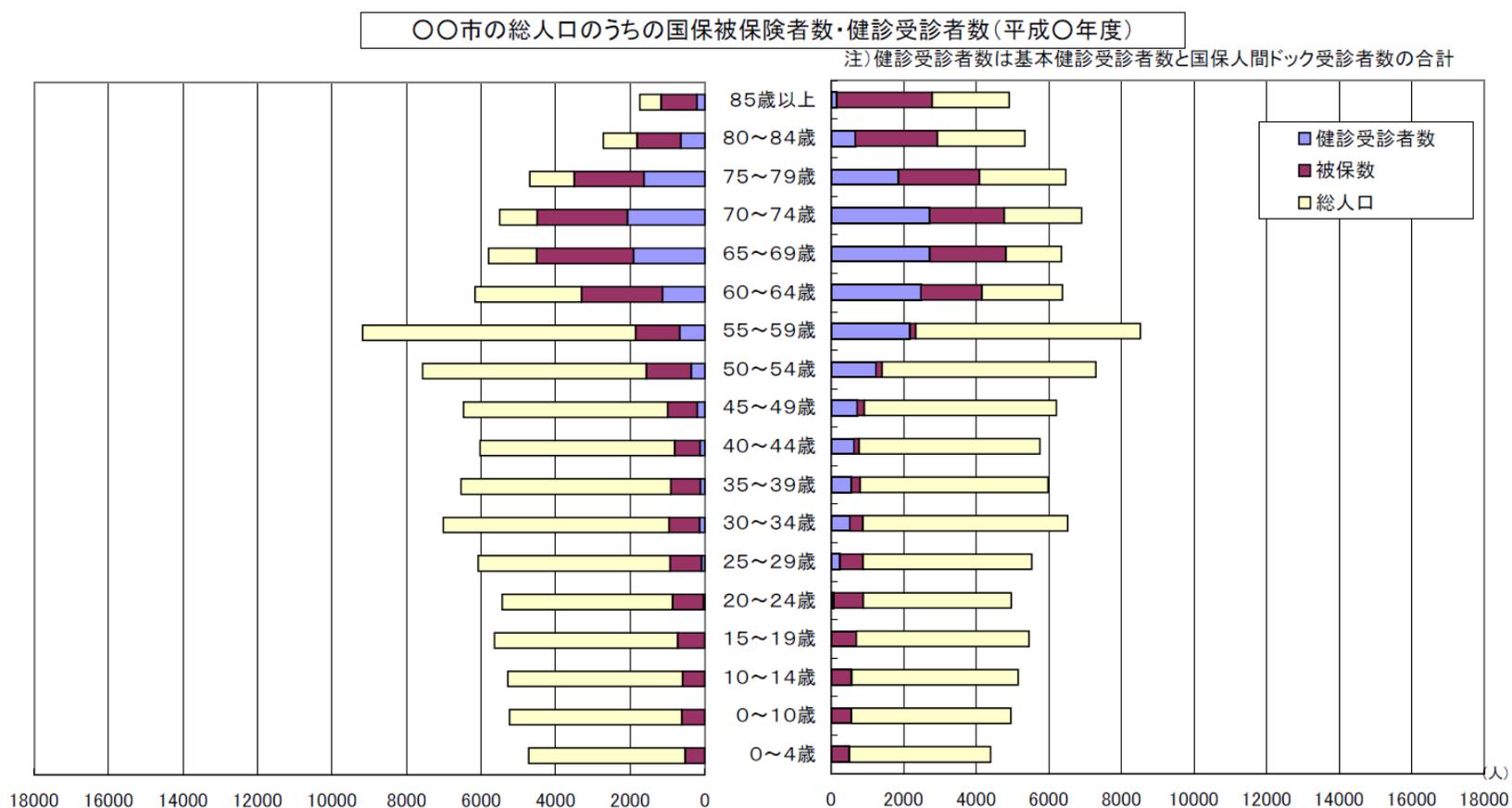


図3-2 危険因子と合併症の発生数

# ● 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**。

様式6-9 健診受診状況～被保険者数及び健診受診者のピラミッド



男性	40~74歳	健診受診者	6,481	36.9%
		国保被保険者	17,548	

女性	40~74歳	健診受診者	12,685	66.1%
		国保被保険者	19,184	

## ④健診・保健指導の総合的評価に関するデータ

- 健診・保健指導の評価を行う上では、内臓脂肪症候群、糖尿病等の生活習慣病の増減等
- を評価する必要がある(様式7)。
- 毎年の健診・保健指導事業の評価を行うためには生活習慣病の有病者・予備群への移行者数の減少以外にも、補足的な評価項目が必要である。
  - 補足的な評価項目としては、有病者又は予備群のままであったとしても、リスク数の減少などが想定される。
  - 健診・保健指導の費用と医療費の削減効果が比較できる仕組みが必要である。
  - 医療保険者は、被保険者に対して健診・保健指導の総合的評価を情報提供することが必要である。

# 医療保険者における健診・保健指導の評価方法

○～○歳

男性

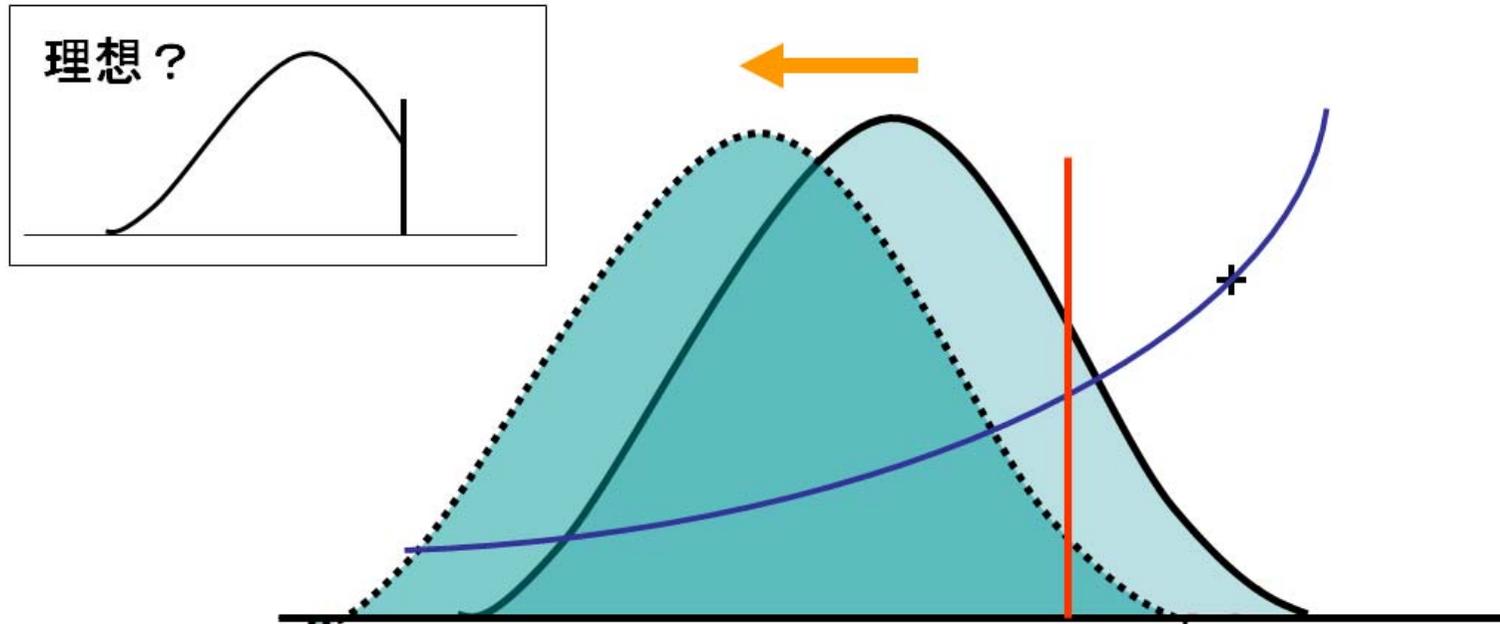
※性別、各年代（40～74歳まで5歳刻み）毎に作成

		今年度	昨年度	増減	備考
1	健診対象者数(40-74歳)				
2	健診受診者数(人)				
3	健診受診率(%)				$= 2 / 1 * 100$
4	評価対象者数(人)				
内臓脂肪症候群					
5	内臓脂肪症候群該当者数(人)				
6	内臓脂肪症候群該当者割合(%)				$= 5 / 4 * 100$
7	内臓脂肪症候群予備群者数(人)				
8	内臓脂肪症候群予備群者割合(%)				$= 7 / 4 * 100$
肥満					
9	肥満者の数(人)				
10	肥満者の割合(%)				$= 9 / 4 * 100$
11	腹囲のみ基準値以上の者の数(人)				
12	腹囲のみ基準値以上の者の割合(%)				$= 11 / 4 * 100$
13	腹囲基準値以上かつBMI25以上の者の数(人)				
14	腹囲基準値以上かつBMI25以上の者の割合(%)				$= 13 / 4 * 100$
15	BMIのみ25以上の者の数(人)				(以下、略)

- **問)** 特定健診・特定保健指導によって、生活習慣病及び予備群を**25%減少**させることはできるのでしょうか？

俯瞰的に考えてみよう！

# 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

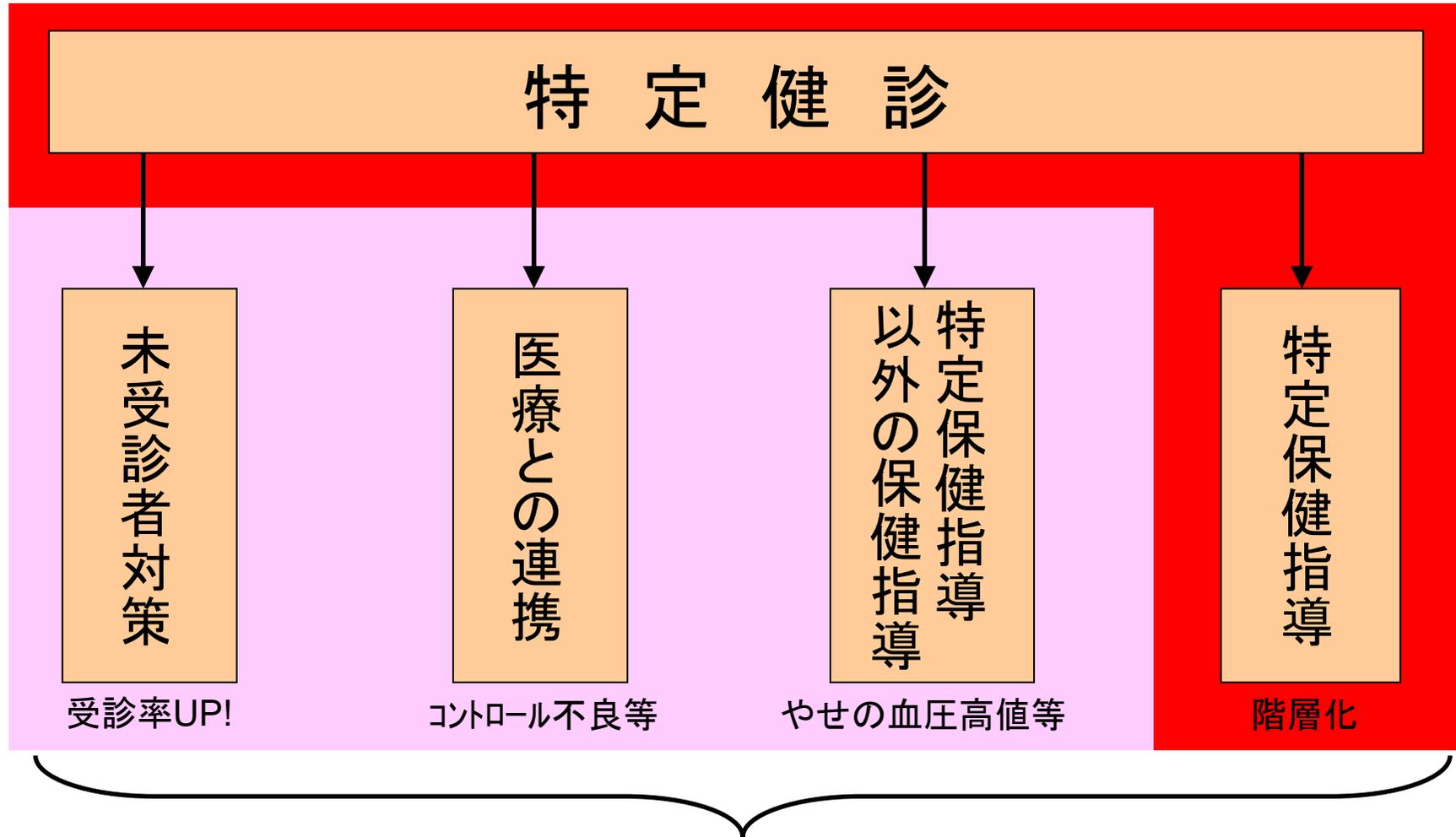


**集団全体の分布をシフトさせる**

- 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: 根拠に基づく生活習慣病対策と評価第2版、医学書院、2006)<sup>54</sup>

# 特定健診・特定保健指導は 包括的な生活習慣病対策

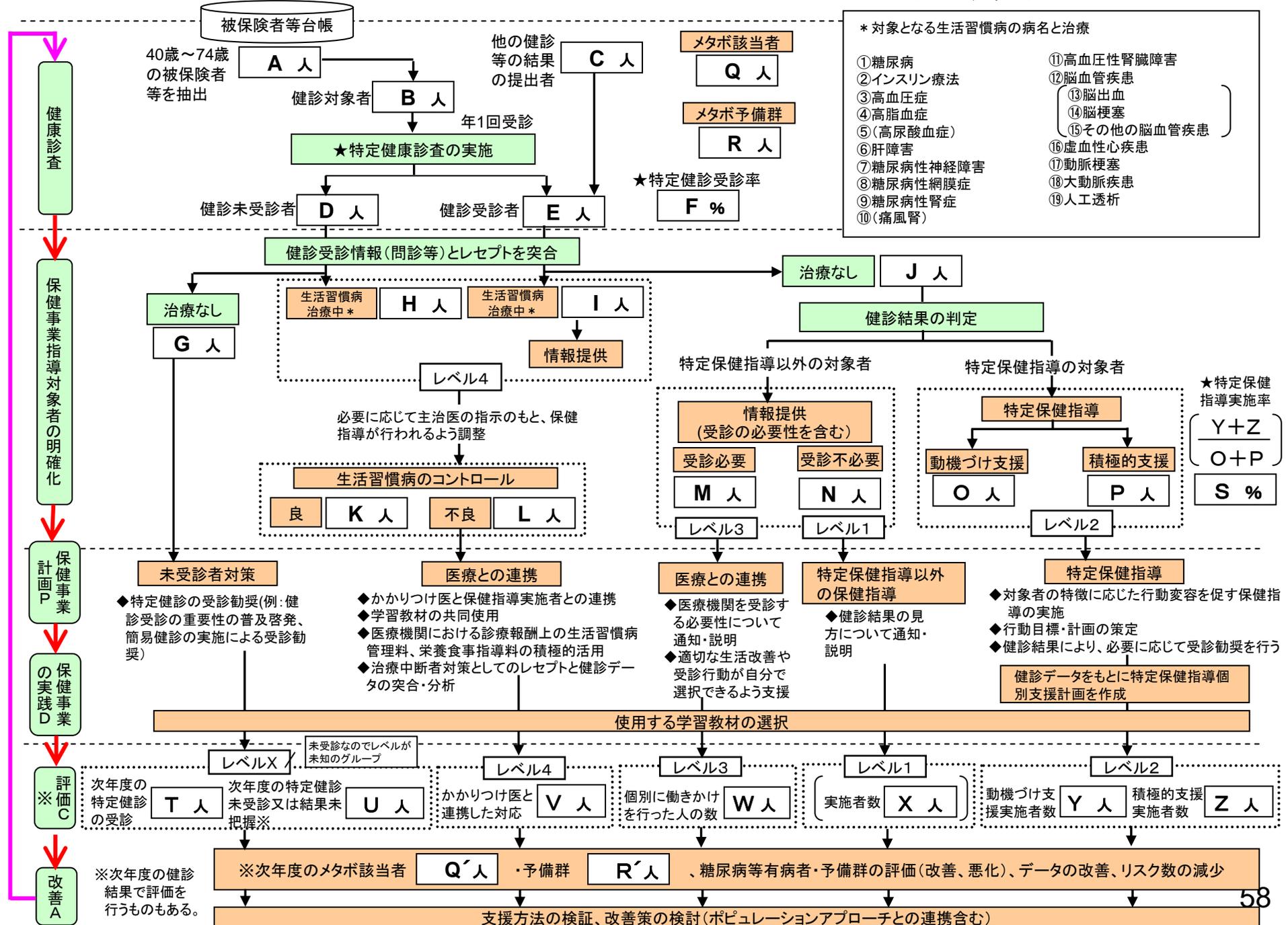


トータルで生活習慣病の減少を目指す

# 糖尿病等の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

様式6-10



# 単純な仮想例

## 保健指導による虚血性心疾患の減少

	人数 (千人)	現状			改善後			
		罹患率 (人口千 対/年)	罹患数	全体比	罹患率 (人口千 対/年)	罹患数	減少数	全体に対 する減少 率
保健指導対象	10	2.0	20	15%	1.5	15	-5	-3.8%
情報提供	20	1.0	20	15%	0.9	18	-2	-1.5%
未受診者	70	1.3	91	69%	1.3	91	0	0.0%
計	100	—	131	100%	—	124	-7	-5.3%

• 各階層の、

- 集団全体に占める割合
- 生活習慣病罹患リスク
- 保健指導によるリスク低減効果

-7人 (-5.3%)

3要因の積が集団  
全体での生活習慣  
病減少の大きさ

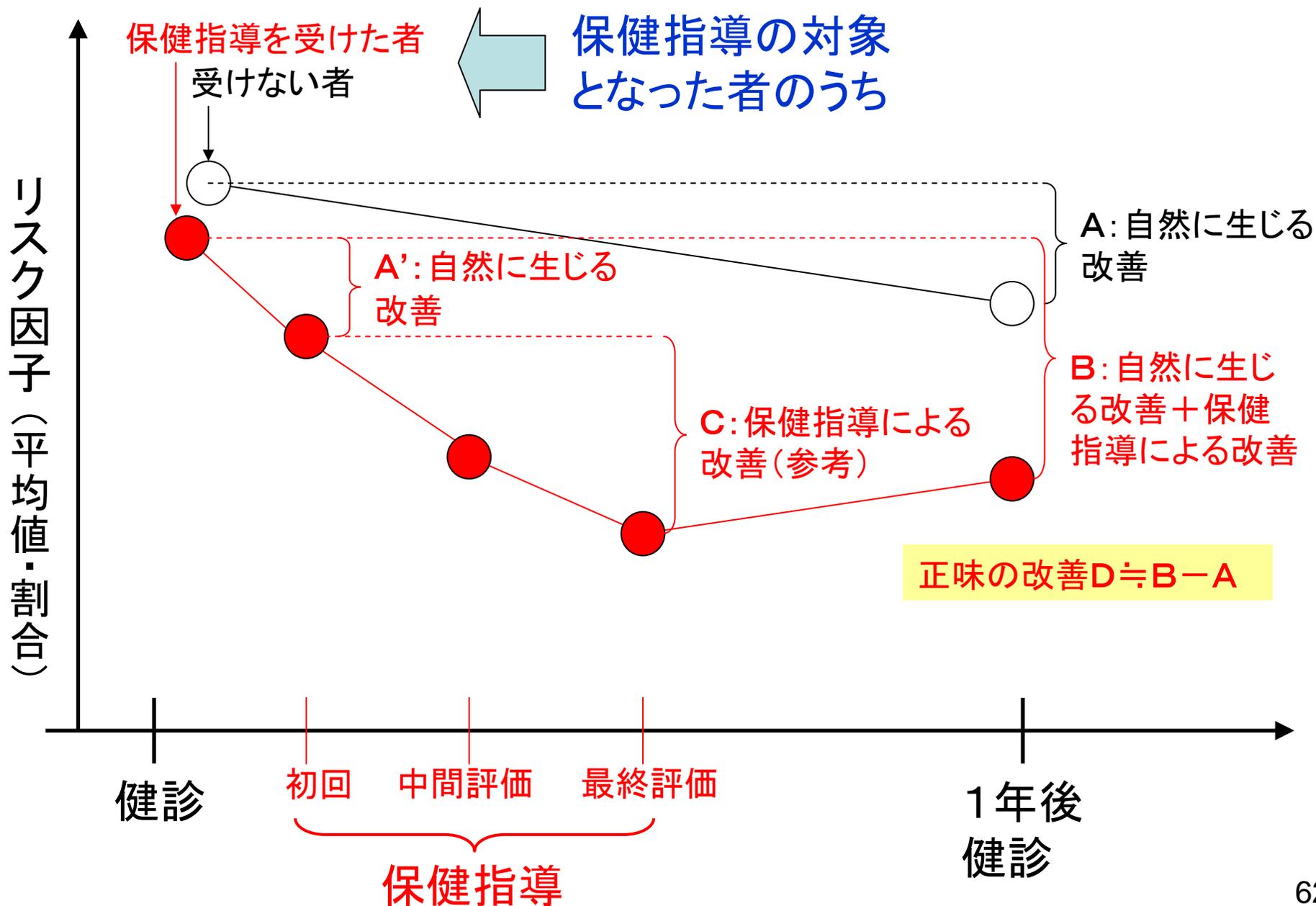
# 特定健診・特定保健指導の枠組みにおける虚血性心疾患の減少予測 都市部某地域(男性・40-64歳、約72000人)

		階層		現状のリスク			保健指導		改善後のリスク								
				連携医療	提情報	特定保健指導	情報提供	未受診者	計	相対危険	10年以内発症確率	罹患者内訳	指導・受診状況	目標相対危険	10年以内発症確率	減少率	罹患者内訳
健診対象者全体	受診者 (11%)	治療中 2.8%	治療中	連携医療	コントロール不良	1.5%	(3.4)	0.9%	2.9%			1.5%	(2.3)	0.6%	0.9%	2.0%	
				提情報	コントロール良好	1.3%	(2.3)	0.6%	1.7%			1.3%	(2.2)	0.6%	0.1%	1.7%	
			治療なし 8.2%	特定保健指導	積極的支援	1.8%	(2.7)	0.7%	2.9%	実施 (30%)	0.6%	(1.4)	0.4%	0.4%	0.5%		
					非実施 (70%)	1.3%	(2.7)	0.7%	0.0%	2.1%							
				情報提供	動機付け支援	1.4%	(1.7)	0.4%	1.4%	実施 (30%)	0.4%	(1.5)	0.4%	0.1%	0.4%		
					非実施 (70%)	1.0%	(1.7)	0.4%	0.0%	1.0%							
		情報提供	受診必要	受診必要	1.0%	(3.2)	0.8%	1.8%	受診 (60%)	0.6%	(1.9)	0.5%	0.4%	0.7%			
				非受診 (40%)	0.4%	(3.2)	0.8%	0.0%	0.7%								
			受診不必要(高リスク)	受診不必要(高リスク)	1.9%	(1.6)	0.4%	1.7%	保健指導実施 (30%)	0.6%	(1.2)	0.3%	0.1%	0.4%			
				非実施 (70%)	1.3%	(1.6)	0.4%	0.0%	1.2%								
		受診不必要(低リスク)	2.1%	(1.0)	0.3%	1.2%		2.1%	(1.0)	0.3%	0.0%	1.3%					
		未受診者 (89%)	レセプトあり 33.0%	未受診者	レセプトあり	33.0%	(2.8)	0.7%	54.0%		33.0%	(2.8)	0.7%	0.0%	55.1%		
レセプトなし 56.0%	レセプトなし				56.0%	(1.0)	0.3%	32.4%		56.0%	(1.0)	0.3%	0.0%	33.1%			
計	100%	計	100%	計	100%	計	100%	計	100%			計	100%			2.0%	100%

# 特定健診・特定保健指導の枠組みにおける虚血性心疾患の減少予測 都市部某地域(男性・40-64歳、約72000人)

		階層		現状のリスク			保健指導		改善後のリスク						
				相対危険	10年以内発症確率	罹患者内訳	指導・受診状況		目標相対危険	10年以内発症確率	減少率	罹患者内訳			
健診対象者全体	受診者 (50%)	治療中 12.7%	連医携療	コントロール不良	6.6%	(3.4)	0.9%	11.8%			6.6%	(2.3)	0.6%	3.7%	8.9%
			提情供報	コントロール良好	6.0%	(2.3)	0.6%	7.2%			6.0%	(2.2)	0.6%	0.4%	7.5%
		治療なし 37.3%	特定保健指導	積極的支援	実施 (50%)	8.4%	(2.7)	0.7%	12.0%	4.2%	(1.4)	0.4%	3.0%	3.3%	
				非実施 (50%)	4.2%	(2.7)	0.7%	0.0%	6.6%						
			動機付け支援	実施 (50%)	6.4%	(1.7)	0.4%	5.7%	3.2%	(1.5)	0.4%	0.4%	2.7%		
				非実施 (50%)	3.2%	(1.7)	0.4%	0.0%	3.1%						
	情報提供		受診必要	受診 (50%)	4.4%	(3.2)	0.8%	7.5%	2.2%	(1.9)	0.5%	1.5%	2.4%		
			非受診 (50%)	2.2%	(3.2)	0.8%	0.0%	4.1%							
	受診不必要(高リスク)	保健指導実施 (30%)	8.4%	(1.6)	0.4%	6.9%	2.5%	(1.2)	0.3%	0.4%	1.8%				
	非実施 (70%)	5.9%	(1.6)	0.4%	0.0%	5.3%									
	受診不必要(低リスク)		9.7%	(1.0)	0.3%	5.1%	9.7%	(1.0)	0.3%	0.0%	5.6%				
	未受診者 (50%)	レセプトあり 18.5%	未受診者	レセプトあり	18.5%	(2.8)	0.7%	27.4%	18.5%	(2.8)	0.7%	0.0%	30.3%		
なし				31.5%	(1.0)	0.3%	16.5%	31.5%	(1.0)	0.3%	0.0%	18.2%			
計	100%	計	100%	計	100%	計	100%	計	100%	計	9.3%	100%			

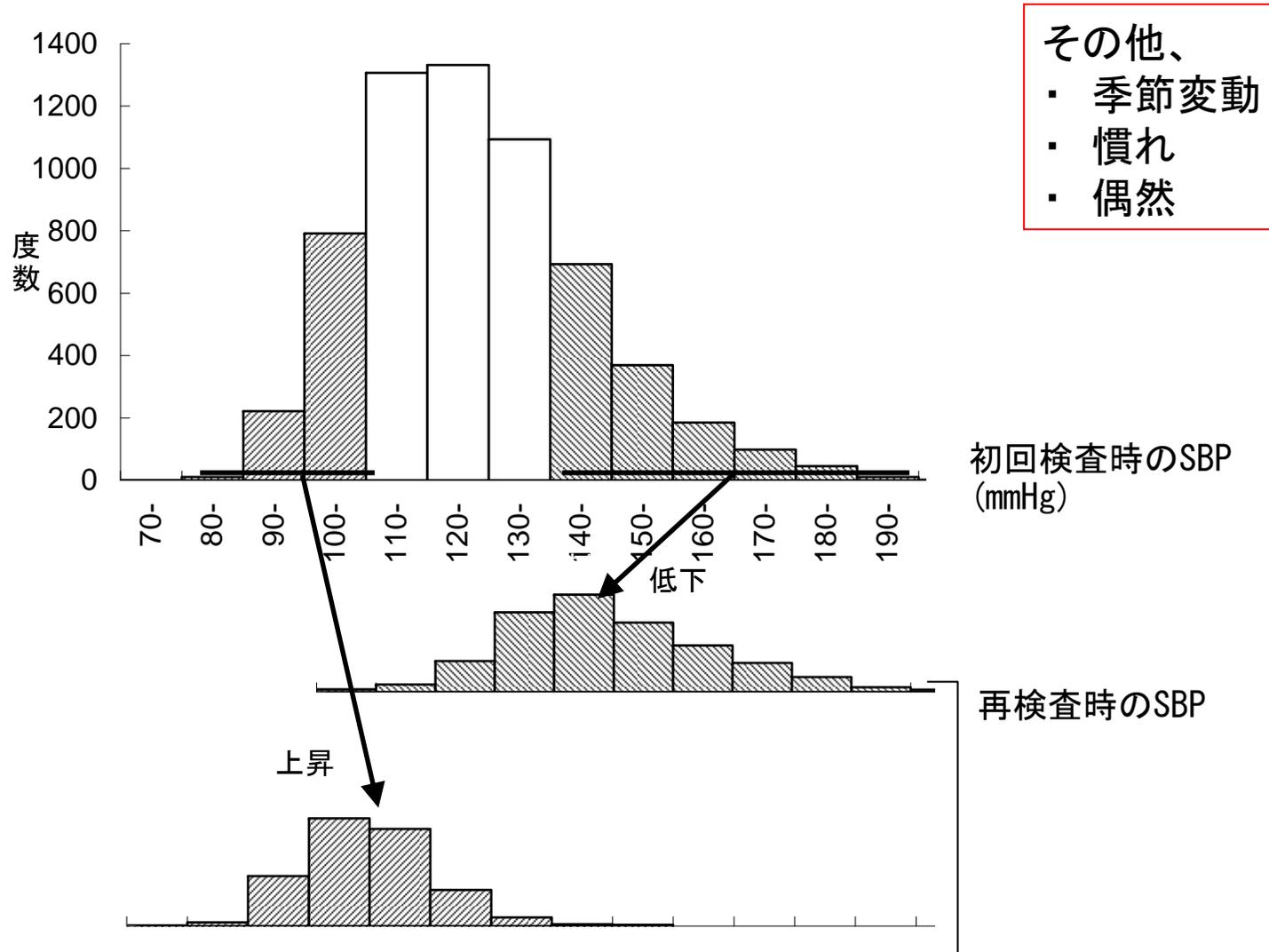
図1. 保健指導によるリスク因子等への「効果」の測り方の概念



## 自然に生ずる改善(平均への回帰)

生じやすいもの： 血圧、血中脂質、血糖

生じにくいもの： 体重



# 各保険者の短期的アウトカムの整理

## 分析の基本イメージ(値は仮想データ)

	保健指導前後の比較 (保健指導群)			健診時と翌年健診時の比較						正味の 変化 (B-A)
	初回 面接時	最終 評価時	変化	保健指導実施群			未実施群※			
				健診時	翌年 健診時	変化B	健診時	翌年 健診時	変化A	
体重 kg	75	70	-5	76	71	-5	75	74	-1	-4
収縮期血圧 mmHg	145	134	-11	148	135	-13	146	140	-6	-7
拡張期血圧 mmHg	92	83	-9	94	84	-10	96	92	-4	-6
HbA1c %	5.5%	5.1%	-0.4%	5.5%	5.2%	-0.3%	5.6%	5.5%	-0.1%	-0.2%
空腹時血糖 mg/dl	112	98	-14	112	99	-13	118	110	-8	-5
HDLコレステロール mg/c	38	50	12	38	48	10	36	40	4	6
中性脂肪 mg/dl	162	131	-31	162	146	-16	168	158	-10	-6
喫煙率 %	50%	46%	-4%	50%	48%	-2%	60%	60%	0%	-2%
積極的支援 %	90%	50%	-40%	100%	50%	-50%	100%	80%	-20%	-30%
動機付け支援 %	8%	30%	22%	0%	30%	30%	0%	15%	15%	15%
情報提供 %	2%	20%	18%	0%	20%	20%	0%	5%	5%	15%

※保健指導実施群とリスク要因が近い者をマッチング、  
または統計モデルで調整。

ここでは簡略化のため、標準誤差等は省略  
(実際には、**人数**、**標準偏差**、**標準誤差**も計算する)

科学的に効果を検証するための**研究**では「無作為割り付け」  
を行うが、**事業**ではそれは不可能なので、参考までに「未実  
施群」(該当したけれども受けなかった人)と比較する。

# 健診時と翌年健診時の比較による 保健指導の効果の評価(例1)

保健指導対象者のうち、実施した者としなかった者を比較。

体重 kg	人数	健診時			翌年健診時			変化			正味の変化			
		平均	標準 偏差	標準 誤差	平均	標準 偏差	標準 誤差	平均	標準 偏差	標準 誤差	平均	標準 誤差	P値	
<b>積極的+動機づけ支援</b>														
A市	未実施群	540	65.3	8.5	0.4	64.6	8.7	0.4	<b>A</b> -0.7	2.2	0.1			
	実施群	511	65.5	8.8	0.4	63.8	9.2	0.4	<b>B</b> -1.8	2.8	0.1	<b>D</b> -1.1	0.2	<.0001
B市	未実施群	30	66.5	9.3	1.7	65.2	9.1	1.7	-1.3	2.9	0.5			
	実施群	177	66.4	8.7	0.7	65.1	8.9	0.7	-1.3	2.8	0.2	0.0	0.6	0.991
C市	未実施群	99	64.1	7.7	0.8	63.4	7.8	0.8	-0.7	1.9	0.2			
	実施群	31	65.3	10.2	1.8	63.3	9.7	1.7	-2.0	2.8	0.5	-1.2	0.4	0.008
D市	未実施群	58	72.7	9.6	1.3	71.8	10.1	1.3	-0.9	2.8	0.4			
	実施群	51	69.5	11.5	1.6	68.7	12.0	1.7	-0.8	2.9	0.4	-0.1	0.7	0.918
全体	未実施群	727	65.8	8.6	0.3	65.1	8.7	0.3	-0.7	2.2	0.1			
	実施群	770	66.1	8.4	0.3	64.5	8.7	0.3	-1.6	2.6	0.1	-0.9	0.1	<.0001

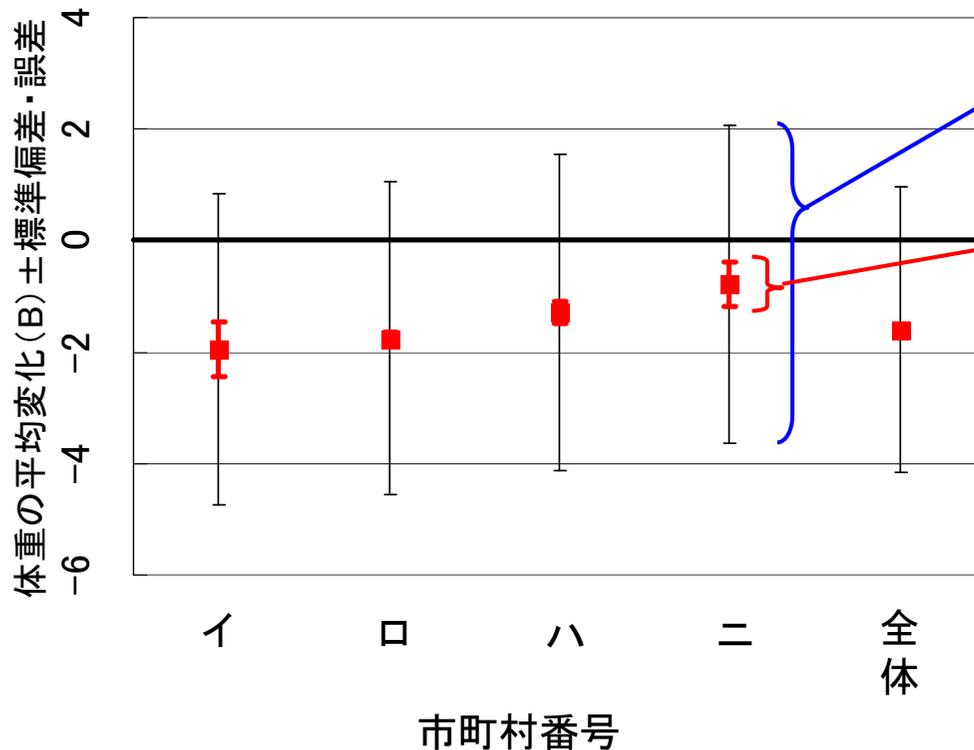
正味の変化は、性、年齢、自治体、支援レベルで調整した値。標準誤差=標準偏差÷√人数。

標準偏差:データのバラツキの指標。体重の変化の個人差を表す。平均±標準偏差の範囲に約70%の人が入る。

標準誤差:平均値の確からしさの指標。平均±標準誤差の範囲に約70%の確からしさで真実の効果がある。

# 保健指導の効果の大きさ・分析結果の示し方(1)

平成20~21年健診の体重変化			
市町村No.	平均 <b>B</b>	標準偏差	標準誤差
イ	-1.95	2.79	0.50
ロ	-1.76	2.80	0.12
ハ	-1.29	2.83	0.21
ニ	-0.79	2.86	0.40
全体	-1.60	2.55	0.09

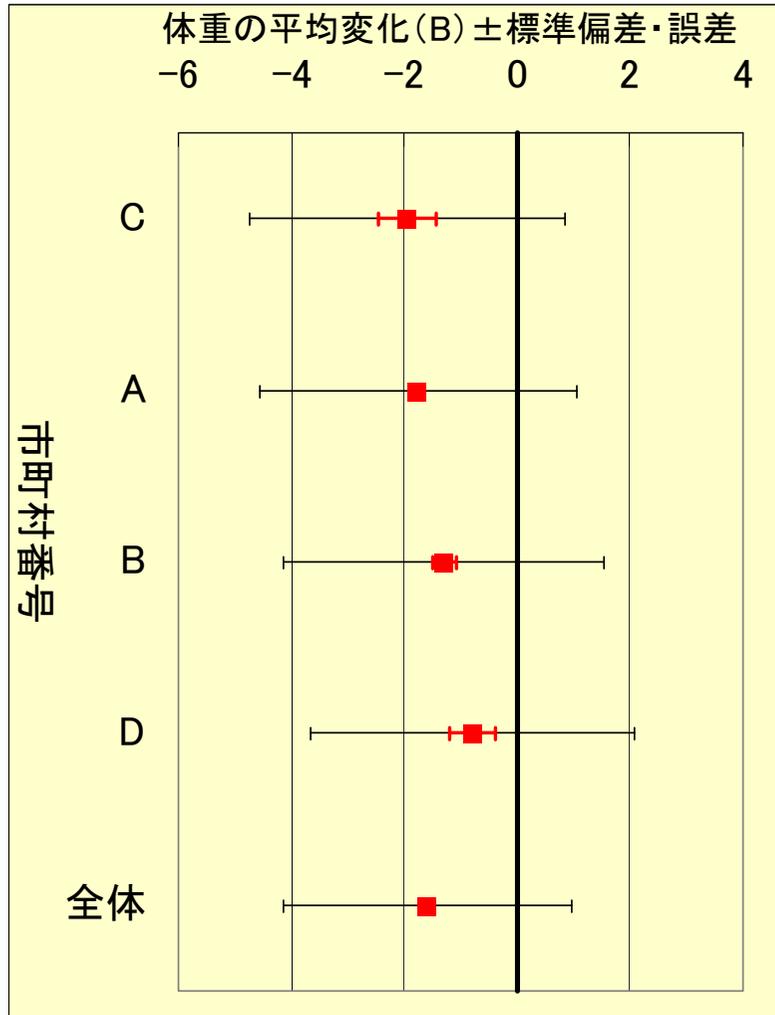


平均±標準**偏差**：  
この範囲に約70%の人が入る

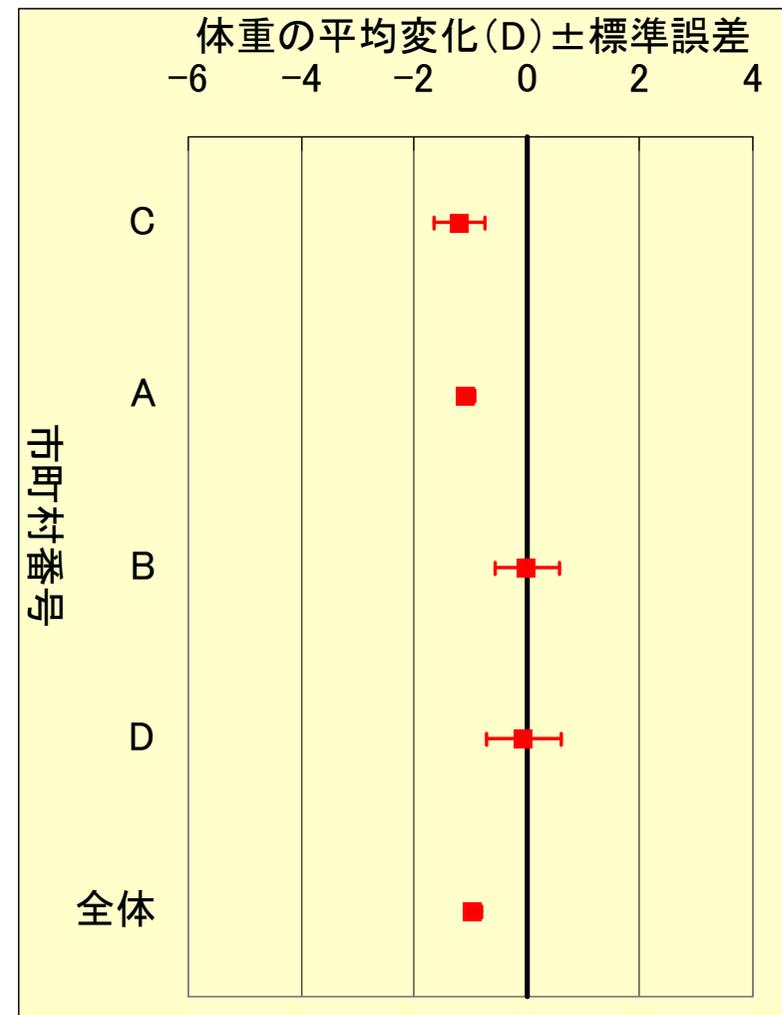
平均±標準**誤差**：  
同様の保健指導を**大勢の人々**に行っていくと、平均値は最終的にこの**範囲**のどこかになる  
(70%の確からしさで)

# 図にしてみよう

## 指導実施群における変化(B)



## 正味の変化(D)



標準偏差: データのバラツキの指標。体重の変化の個人差を表す。平均±標準偏差の範囲に約70%の人が入る。  
標準誤差: 平均値の確からしさの指標。平均±標準誤差の範囲に約70%の確からしさで真実の効果がある。

## 保健指導実施991人と未実施790人の比較による保健指導の効果の評価・要約

平成21年度厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)

「特定保健指導の質の確保・維持・向上のための支援方法の類型化及び評価手法に関する研究」(研究代表:横山徹爾)

		平均変化	正味の変化
体重, kg	積極的	-2.1	-1.1
	動機付け	-1.4	-0.8
腹囲, cm	積極的	-3.4	-1.5
	動機付け	-2.3	-1.1
HbA1c, %	積極的	-0.21	-0.15
	動機付け	-0.09	-0.04
TG, %	積極的	-23.0%	-6.6%
	動機付け	-14.1%	-1.7%
HDL, mg/dl	積極的	2.2	1.4
	動機付け	1.0	0.3
SBP, mmHg	積極的	-5.3	-1.0
	動機付け	-4.3	-1.8
DBP, mmHg	積極的	-3.0	-0.3
	動機付け	-2.1	-0.2
レベル	積極的	63.9%	17.2%
	動機付け	44.7%	4.1%

## Ⅲ-3. 保健指導の効果と意義(1)

各対象者について、平成20年度及び21年度の健診結果と平成20年度の保健指導の利用状況をあわせて分析を行い、下記の結果が得られた。

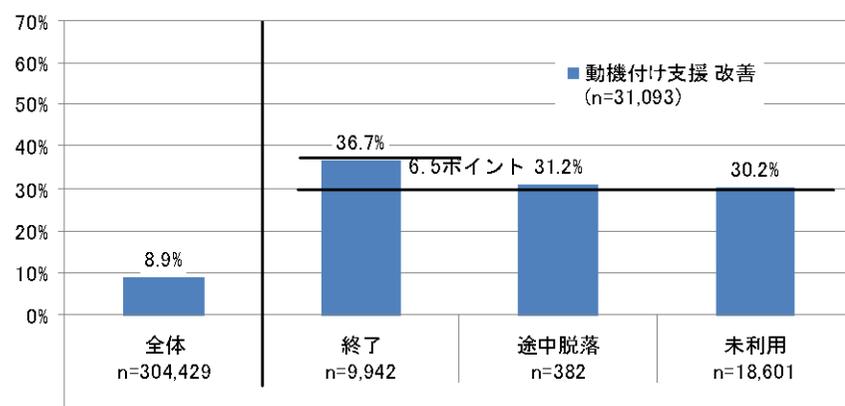
- ・内臓脂肪症候群レベルは、動機付け支援、積極的支援ともに保健指導を終了した人の方が、保健指導を利用していない人よりも改善している傾向にある。また、積極的支援の方が、動機付け支援よりも、内臓脂肪症候群レベルが改善している人の割合が高い。

※内臓脂肪症候群判定レベルにおける改善とは、平成20年度に内臓脂肪症候群該当であった者が平成21年度には予備群もしくは非該当になった場合、または平成20年度に予備群であった者が平成21年度に非該当になった場合に該当する。

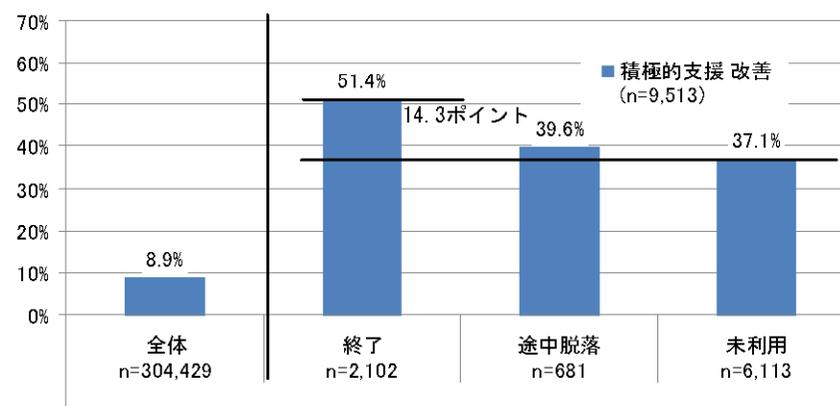
- ・BMI、腹囲、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、HDLコレステロール、空腹時血糖、HbA1cなどの検査値の平均値の2カ年の変化をみると、保健指導を終了した人の方が、未利用の人よりも改善幅(平均値の差)が大きい。

- ・また、動機付け支援と積極的支援を比べると、積極的支援の方が、改善幅が大きい傾向が見てとれる。

図表 内臓脂肪症候群レベルの改善者の割合(動機付け支援)



図表 内臓脂肪症候群レベルの改善者の割合(積極的支援)



※「全体」は、平成20年度、21年度の両年の健診を受診した人。平成20年度の特定保健指導の対象者とならなかった人を含む。

### Ⅲ-3. 保健指導の効果と意義(2)

市町村国保における特定健診・保健指導に関する検討会 報告書概要 平成23年3月

- 平成20年度、21年度ともに特定健診を受診した人を対象に、BMI、腹囲、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、HDLコレステロール、空腹時血糖、HbA1cなどの平均値の2カ年の変化をみると、情報提供よりも動機付け支援、積極的支援の保健指導を受けた人のほうが改善していた。
  - また、改善幅(平均値の差)は、動機付け支援よりも積極的支援のほうが大きい傾向にあった。
  - なお、これらの検査値は、保健指導を終了した人のほうが、未利用の人よりも改善幅が大きい傾向にある。
- 以上のことから、生活改善を行う必要のある者に対し、継続的に保健指導を行うことで、健康状態の改善に寄与することができると考えられる。

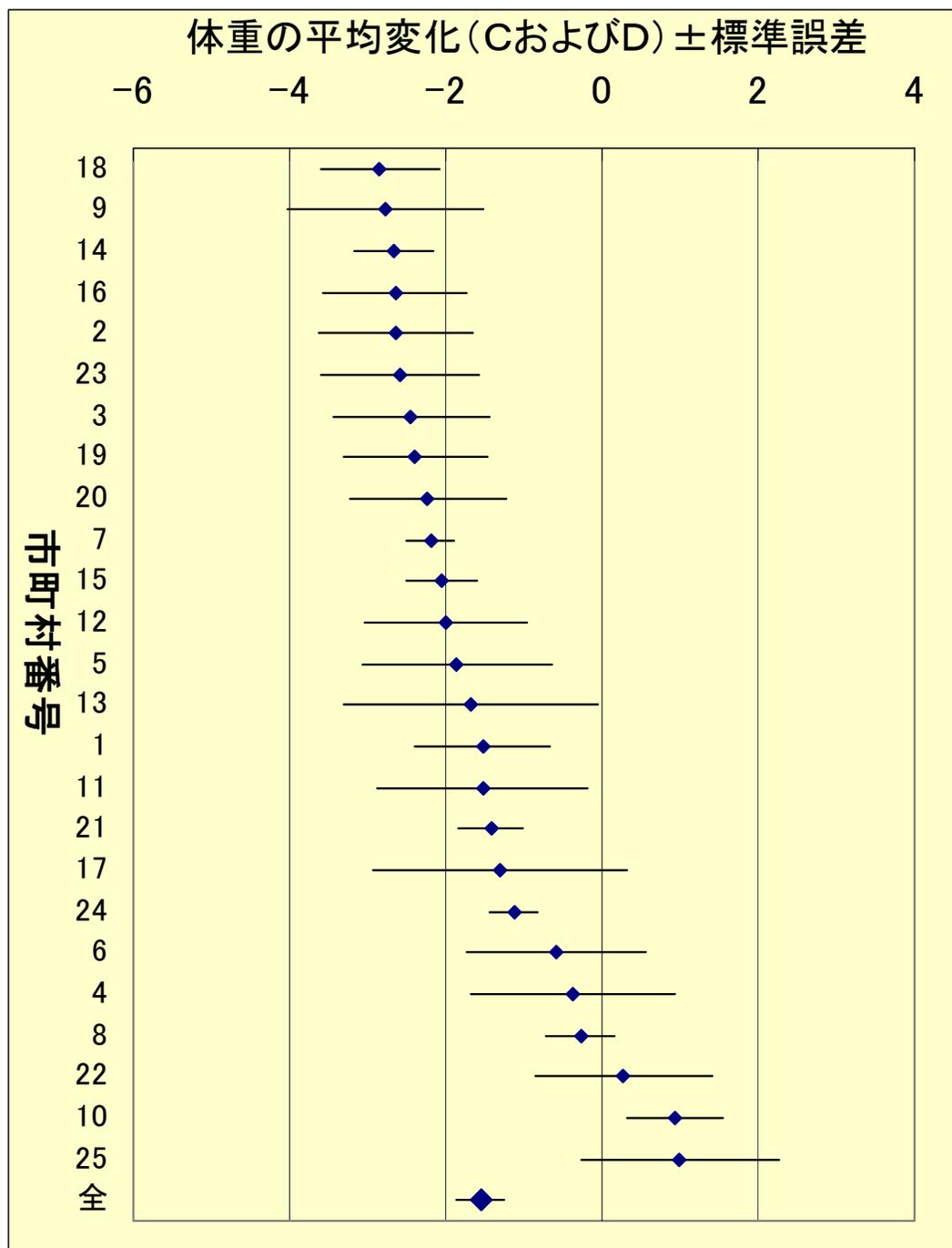
図表 検査値の平均値の2カ年の変化の状況

	全体				情報提供				情報提供(受診勧奨レベル)			
	n	平均値		平均値の差	n	平均値		平均値の差	n	平均値		平均値の差
		20年度	21年度			20年度	21年度			20年度	21年度	
BMI	300,570	22.9	22.9	-0.04	204,210	21.4	21.5	0.01	59,602	26.2	26.2	-0.07
腹囲	299,547	83.0	82.9	-0.05	203,188	78.7	79.0	0.31	59,603	92.3	91.8	-0.56
収縮期血圧	300,578	129.6	129.2	-0.37	204,213	126.9	127.0	0.04	59,607	135.9	135.2	-0.70
拡張期血圧	300,562	76.4	76.0	-0.48	204,200	74.9	74.7	-0.24	59,605	79.2	78.4	-0.77
中性脂肪	300,572	120.3	118.1	-2.23	204,210	107.5	107.3	-0.19	59,607	143.5	139.7	-3.72
HDLコレステロール	300,576	63.1	62.7	-0.34	204,212	66.1	65.7	-0.43	59,606	57.2	56.9	-0.37
空腹時血糖	193,440	97.6	97.2	-0.38	136,337	95.1	94.8	-0.30	37,622	105.0	105.0	0.01
HbA1c	273,031	5.3	5.3	0.00	185,614	5.24	5.25	0.01	54,765	5.57	5.58	0.01

	動機付け支援								積極的支援							
	終了				未利用				終了				未利用			
	n	平均値		平均値の差	n	平均値		平均値の差	n	平均値		平均値の差	n	平均値		平均値の差
20年度		21年度	20年度			21年度	20年度			21年度	20年度			21年度		
BMI	9,942	25.5	25.0	-0.45	18,601	25.5	25.4	-0.15	2,102	26.2	25.5	-0.66	6,113	26.2	26.0	-0.17
腹囲	9,942	90.8	89.0	-1.78	18,600	90.7	89.9	-0.80	2,102	92.4	90.0	-2.37	6,112	92.3	91.3	-0.98
収縮期血圧	9,942	133.2	131.1	-2.16	18,601	134.8	133.0	-1.73	2,102	134.2	130.6	-3.67	6,113	135.3	132.7	-2.63
拡張期血圧	9,942	79.3	77.7	-1.54	18,601	79.6	78.7	-0.95	2,101	82.8	80.4	-2.42	6,113	83.0	81.3	-1.65
中性脂肪	9,942	138.1	127.1	-11.00	18,601	143.2	137.6	-5.55	2,102	195.9	157.2	-38.68	6,110	200.4	181.5	-18.90
HDLコレステロール	9,942	56.7	57.4	0.77	18,601	56.8	56.6	-0.20	2,102	52.4	54.1	1.69	6,113	52.9	53.1	0.20
空腹時血糖	5,520	99.1	97.5	-1.64	9,555	100.1	98.9	-1.18	1,235	104.7	100.6	-4.10	3,171	106.7	104.2	-2.47
HbA1c	8,640	5.32	5.30	-0.02	16,569	5.33	5.32	-0.01	1,920	5.43	5.36	-0.07	5,523	5.45	5.43	-0.02

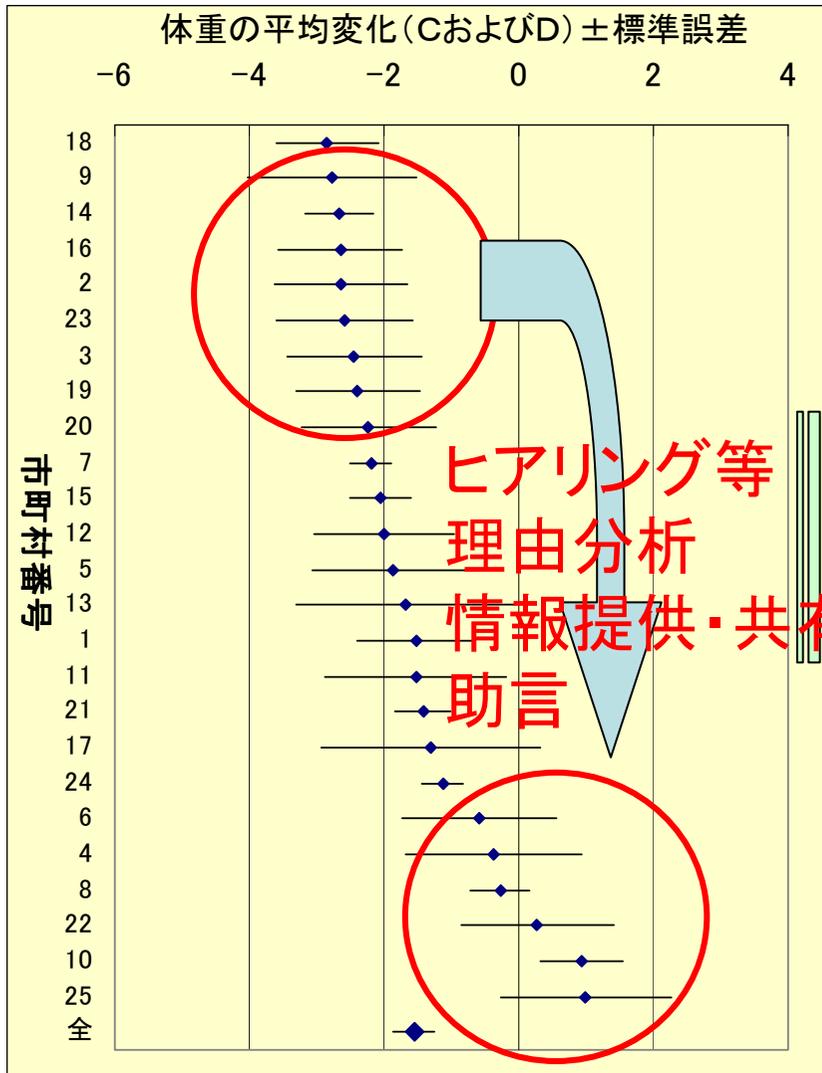
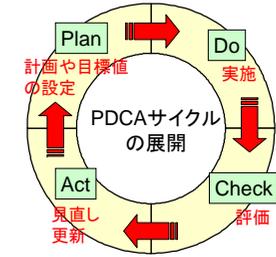
	動機付け支援							
	終了				未利用			
	n	平均値		平均値 の差	n	平均値		平均値 の差
20年度		21年度	20年度			21年度		
BMI	9,942	25.5	25.0	0.45	18,601	25.5	25.4	0.15
腹囲	9,942	90.8	89.0	1.78	18,600	90.7	89.9	0.80
収縮期血圧	9,942	133.2	131.1	2.16	18,601	134.8	133.0	1.73
拡張期血圧	9,942	79.3	77.7	1.54	18,601	79.6	78.7	0.95
中性脂肪	9,942	138.1	127.1	11.00	18,601	143.2	137.6	5.55
HDL-C	9,942	56.7	57.4	0.77	18,601	56.8	56.6	0.20
空腹時血糖	5,520	99.1	97.5	1.64	9,555	100.1	98.9	1.18
HbA1c	8,640	5.32	5.30	0.02	16,569	5.33	5.32	0.01
	積極的支援							
	終了				未利用			
	n	平均値		平均値 の差	n	平均値		平均値 の差
20年度		21年度	20年度			21年度		
BMI	2,102	26.2	25.5	0.66	6,113	26.2	26.0	0.17
腹囲	2,102	92.4	90.0	2.37	6,112	92.3	91.3	0.98
収縮期血圧	2,102	134.2	130.6	3.67	6,113	135.3	132.7	2.63
拡張期血圧	2,101	82.8	80.4	2.42	6,113	83.0	81.3	1.65
中性脂肪	2,102	195.9	157.2	38.68	6,110	200.4	181.5	18.90
HDL-C	2,102	52.4	54.1	1.69	6,113	52.9	53.1	0.20
空腹時血糖	1,235	104.7	100.6	4.10	3,171	106.7	104.2	2.47
HbA1c	1,920	5.43	5.36	0.07	5,523	5.45	5.43	0.02



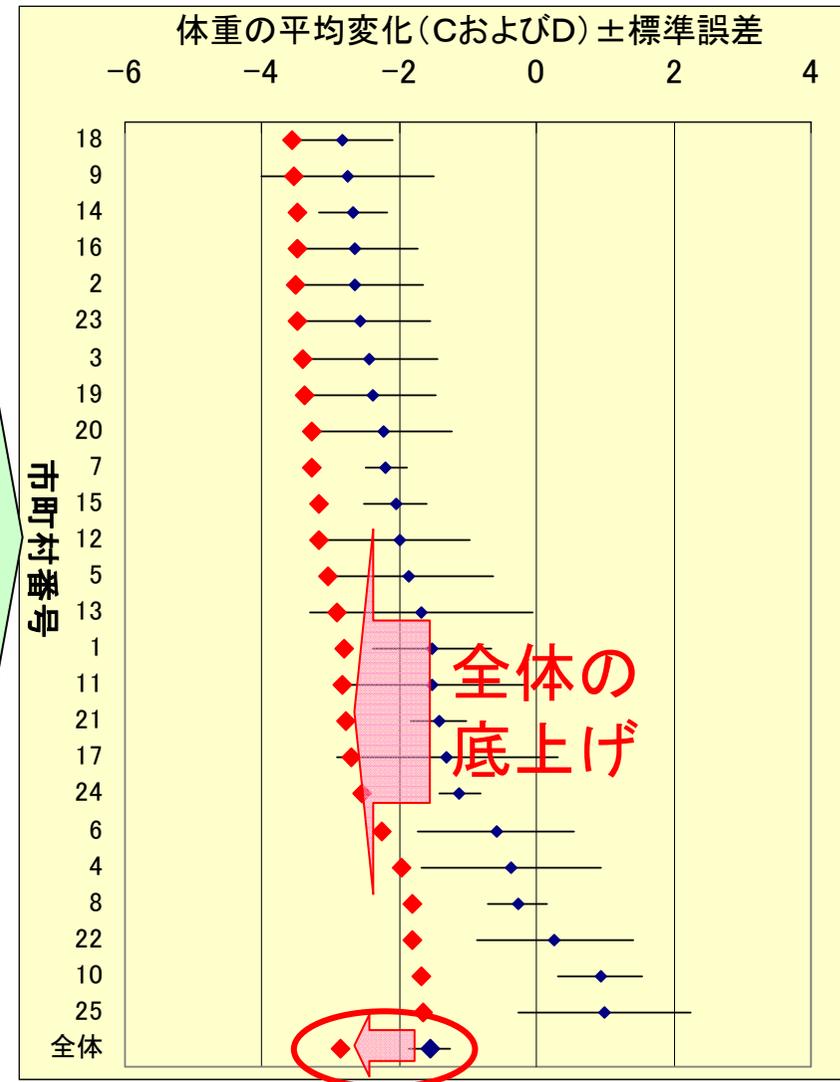
## 短期的アウトカムの整理

- 市町村・保険者ごとに同じ方法で集計。
- 成功している・いない市町村・事業所等を明らかにする。
  - 保健指導の効果の大きさ(C、D)
    - MS有病率
    - 体重
    - 個々の危険因子
  - 健診受診率
  - 保健指導実施率
  - 医療費
- なぜ成功している・いないのかを分析、情報提供。
  - ストラクチャー
  - プロセス

# 都道府県等広域レベルにおける 全体のレベルアップのための分析・情報提供



翌年



# 健診時と翌年健診時の比較による 保健指導の効果の評価(例2)

保健指導対象者のうち、実施した者としなかった者を比較。

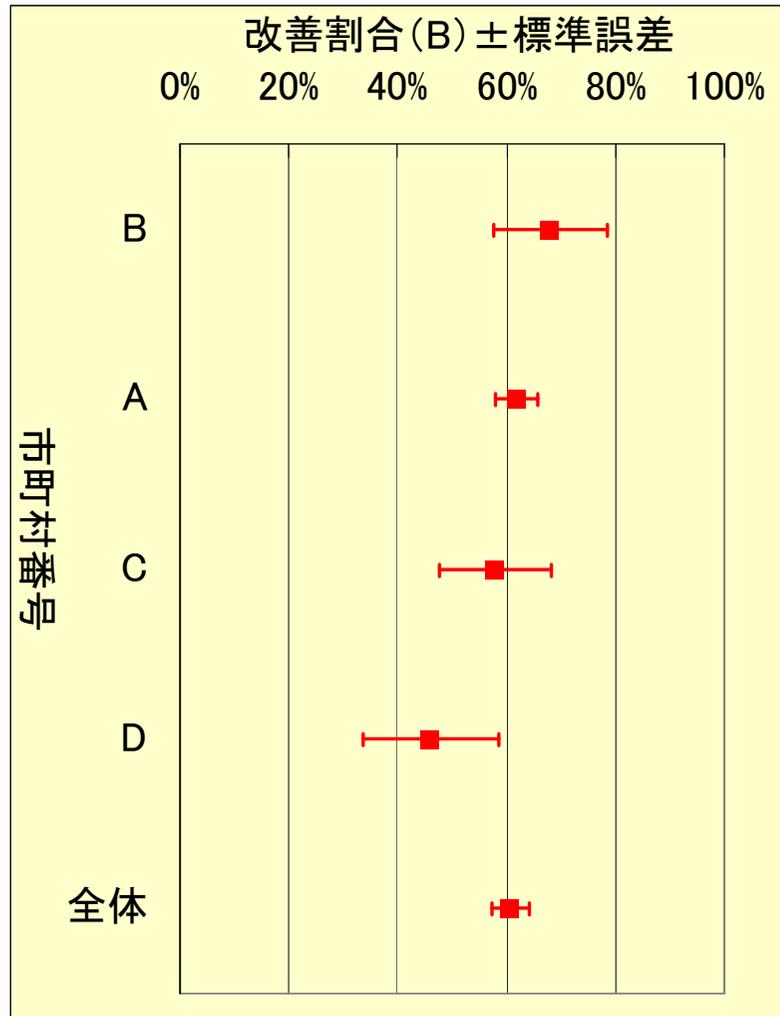
支援レベル	人数	翌年健診時		正味の変化		
		改善割合	標準誤差	改善割合	標準誤差	P値
積極的支援	A市 未実施群	151	<b>A</b> 43.7%	4.0%		
	実施群	152	<b>B</b> 61.8%	3.9%	<b>D</b> 18.1%	5.6% 0.001
B市	未実施群	30	41.0%	9.0%		
	実施群	20	68.0%	10.4%	27.0%	13.8% 0.050
C市	未実施群	25	45.0%	9.9%		
	実施群	23	58.0%	10.3%	13.0%	14.3% 0.364
D市	未実施群	43	44.2%	7.6%		
	実施群	16	46.0%	12.5%	1.8%	14.6% 0.901
全体	未実施群	249	43.6%	3.1%		
	実施群	211	60.8%	3.4%	17.2%	4.6% 0.000

改善割合: 翌年、動機づけ支援or情報提供になった割合。標準誤差= $\sqrt{((1-\text{割合}) \times \text{割合} \div \text{人数})}$

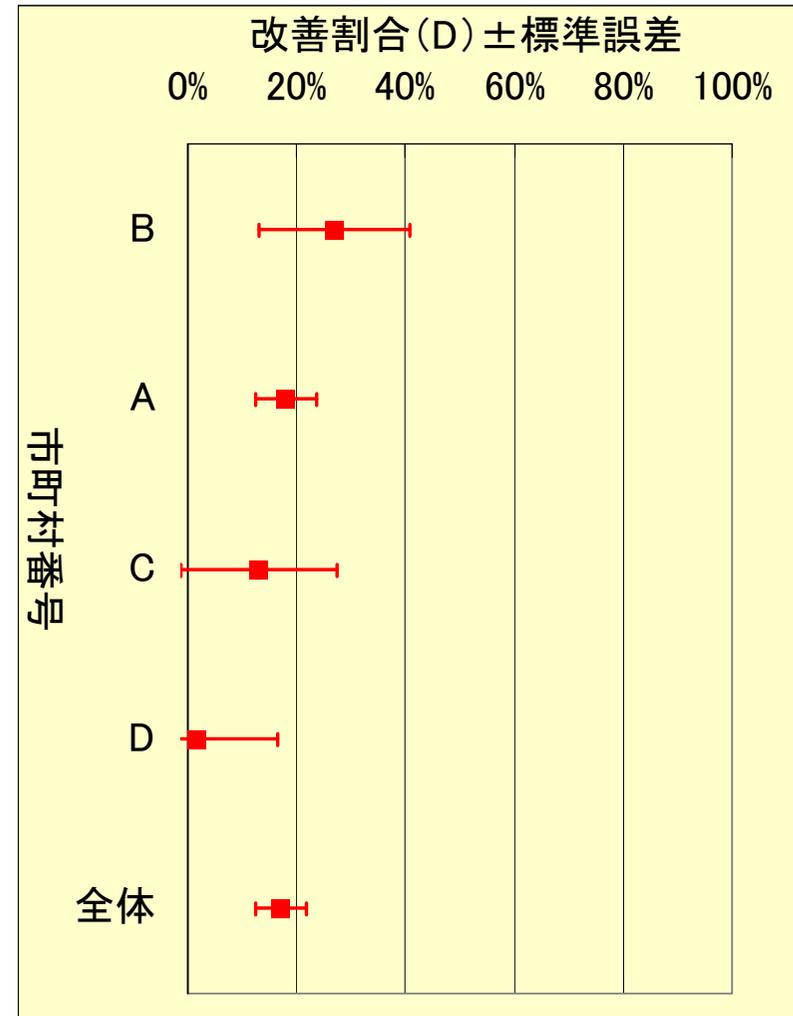
標準誤差: 改善割合の確からしさの指標。改善割合±標準誤差の範囲に約70%の確からしさで真実の効果がある。74

# 図にしてみよう

## 指導実施群における変化(B)



## 正味の変化(D)

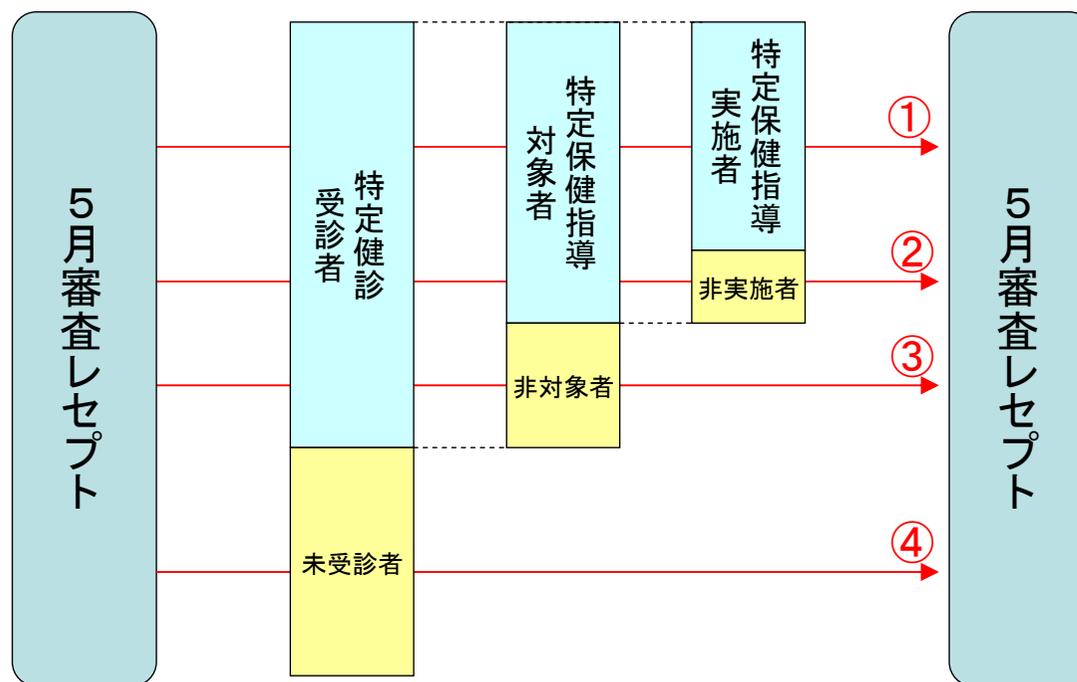


標準誤差: 改善割合の確からしさの指標。改善割合 ± 標準誤差の範囲に約70%の確からしさで真実の効果がある。75

# 健診・保健指導実施状況別・医療費の変化

平成20年度

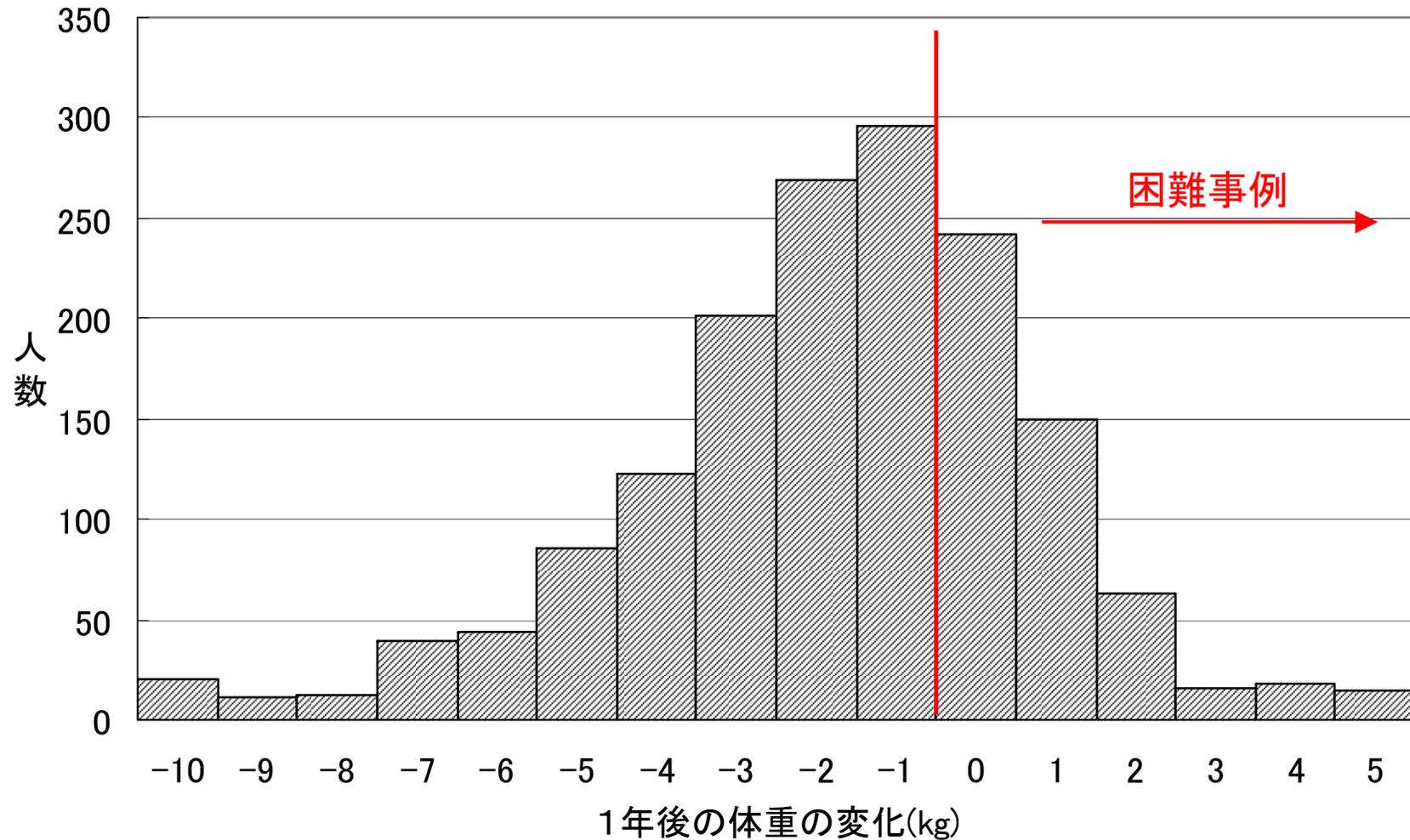
平成21年度



- ①～④について、H20, H21, H21-H20の差を比較(総数、性別、性年齢階級別)
  - － 総医療費
  - － 生活習慣病医療費、医療機関受診率(レセプト件数÷被保険者数)
    - 高血圧性疾患、糖尿病等、脂質異常症、脳血管疾患
    - 虚血性心疾患、人工透析、など

# 体重変化の人数分布を確認しよう

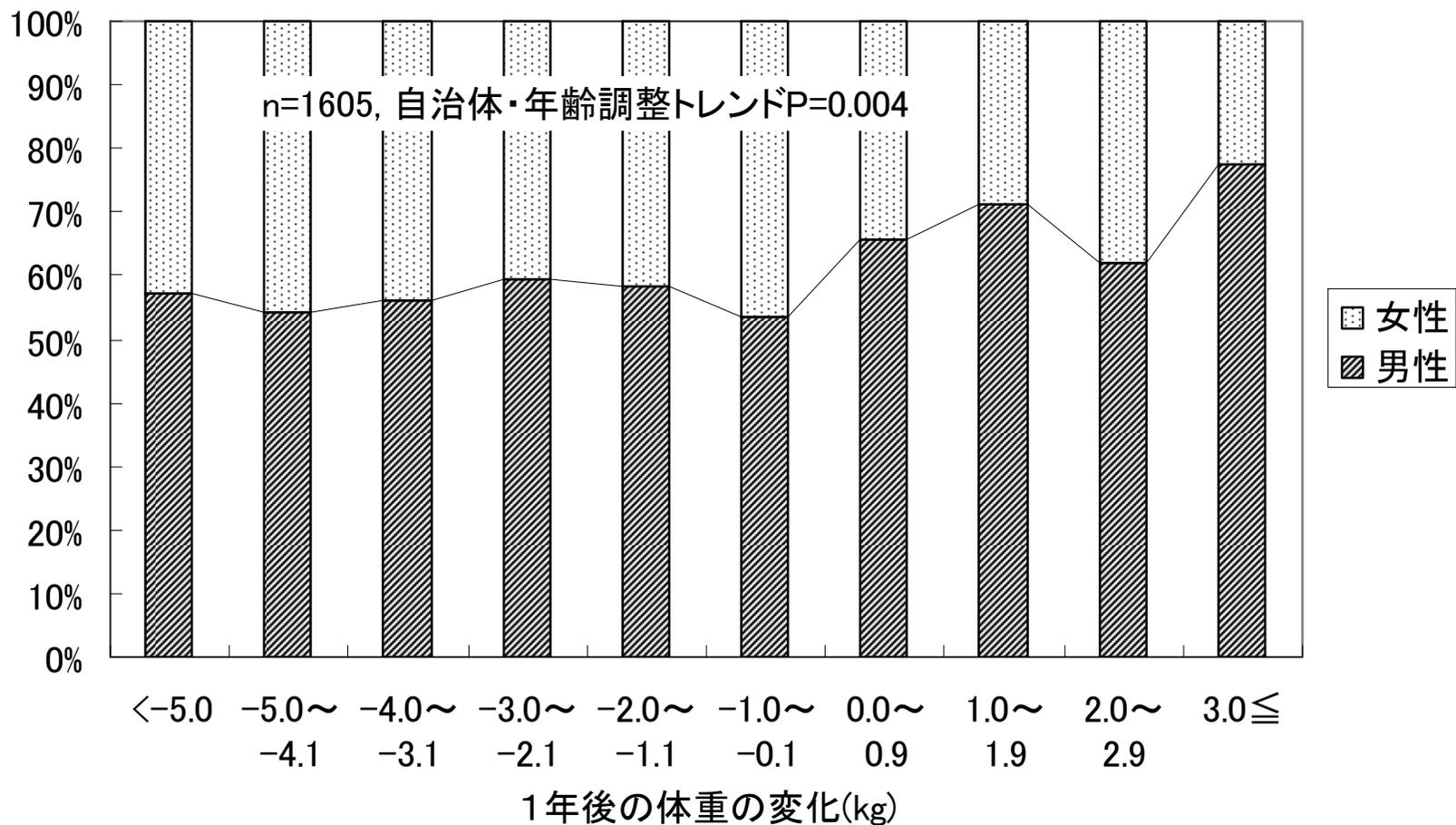
図1. 保健指導実施者における1年後の体重変化, n=1605



# 改善した／しないのはどういう人？

## 男女比較

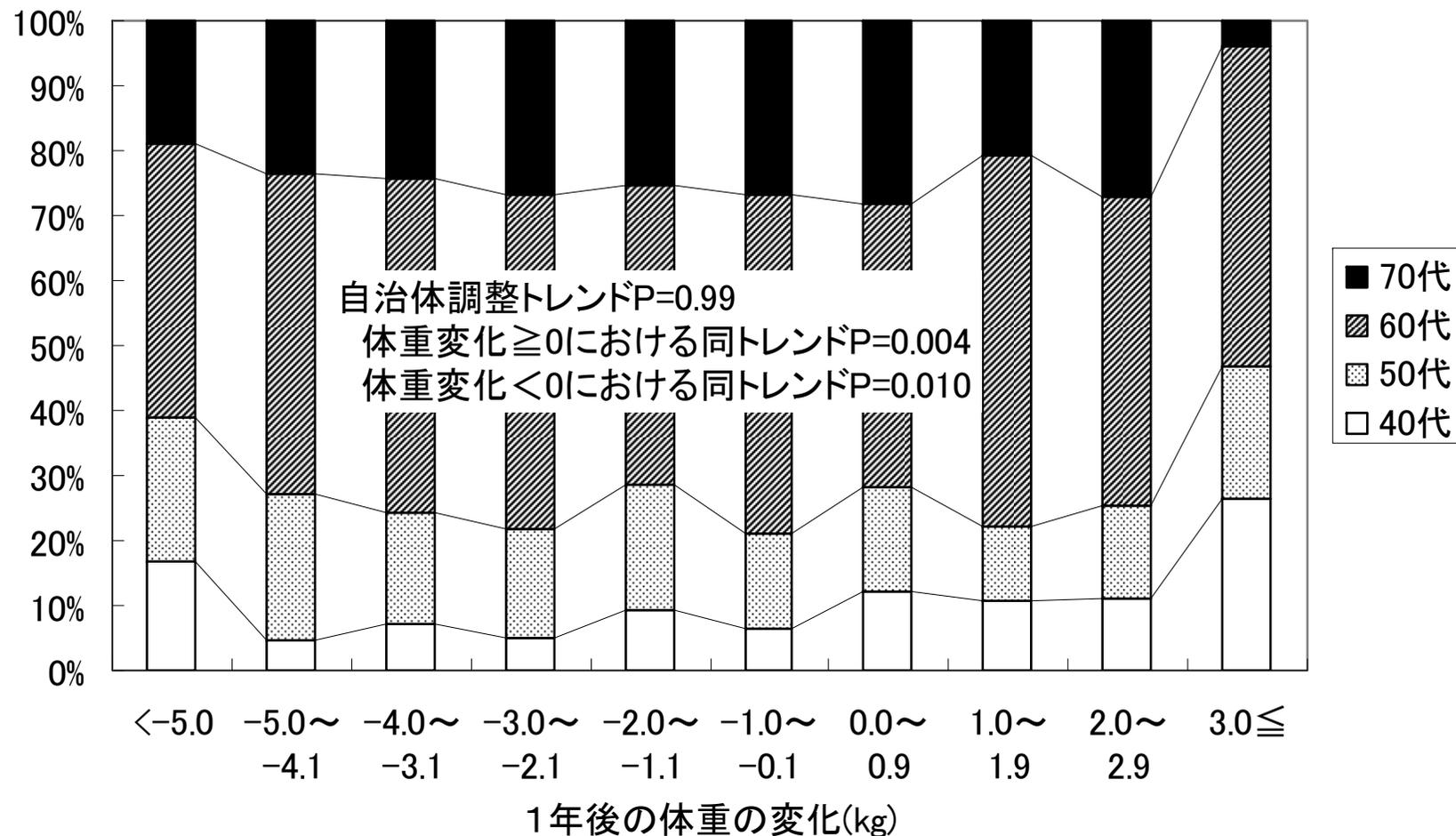
図2. 体重の変化別にみた性別割合, n=1605



# 改善した／しないのはどういう人？

## 年齢比較

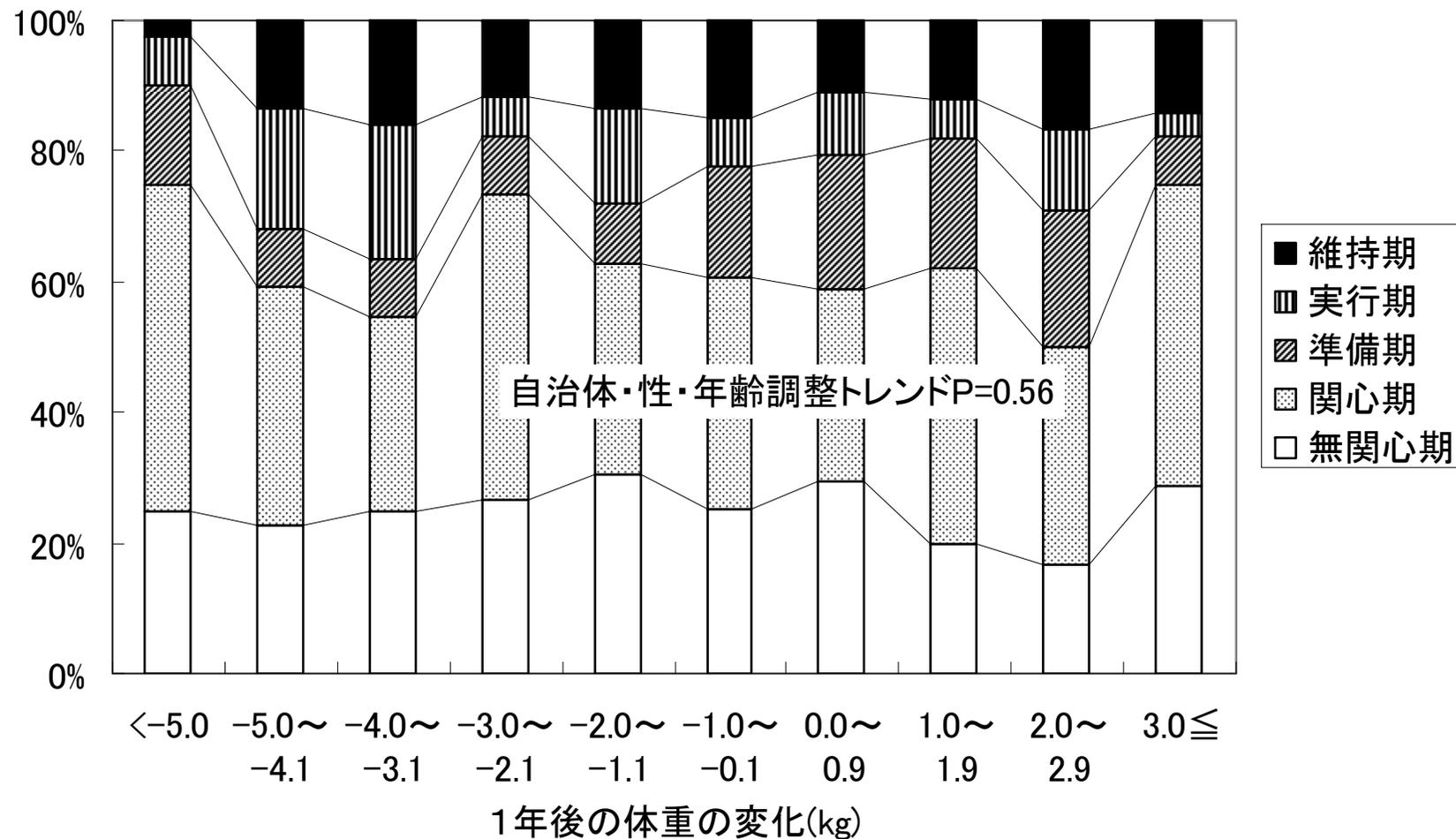
図3A. 体重の変化別にみた年齢構成(男女計), n=1605



# 改善した／しないのはどういう人？

## 初年度の行動変容ステージ

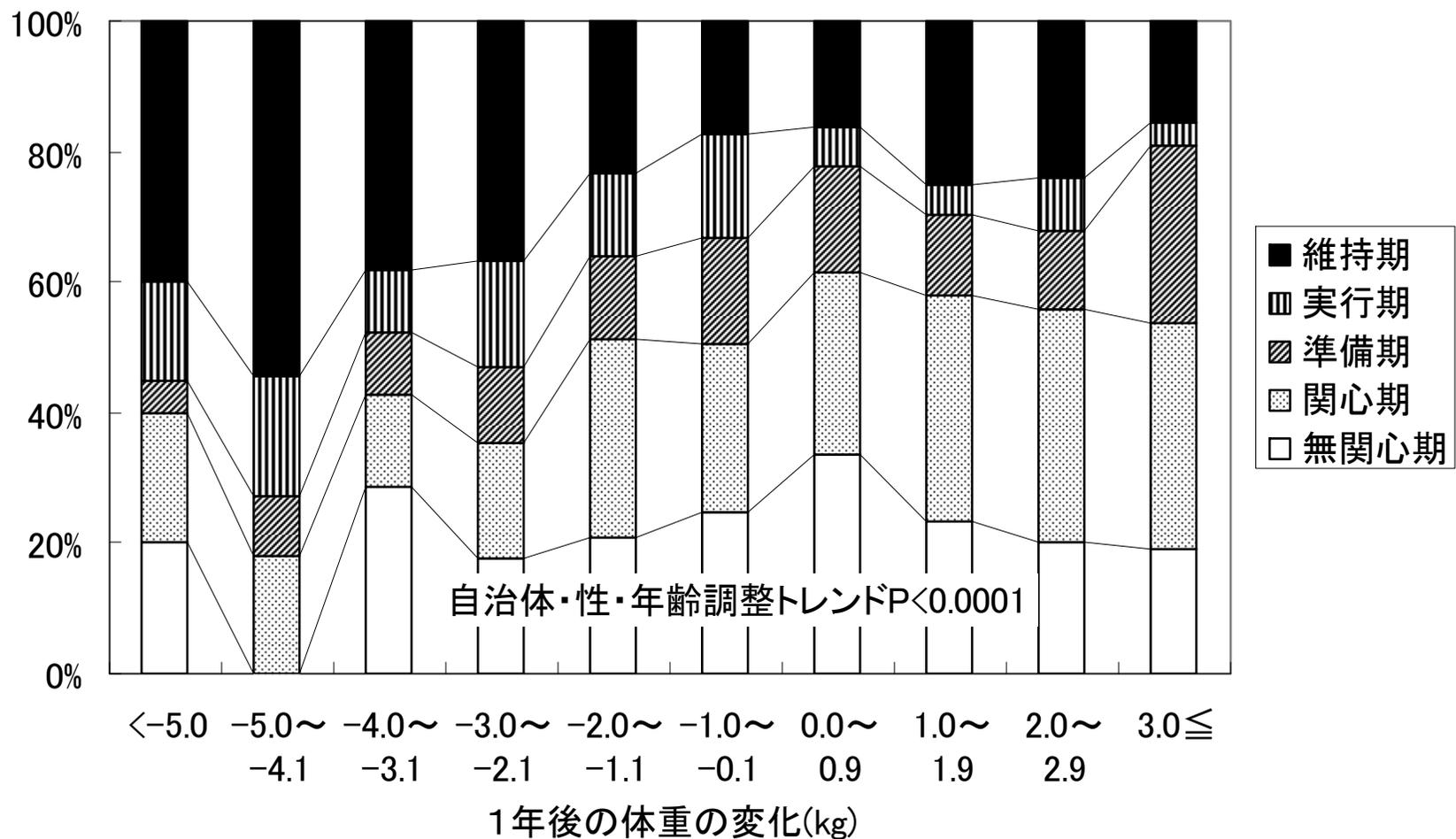
図4A. 体重の変化別にみた初年度の行動変容ステージ, n=580



# 改善した／しないのはどういう人？

## 翌年度の行動変容ステージ

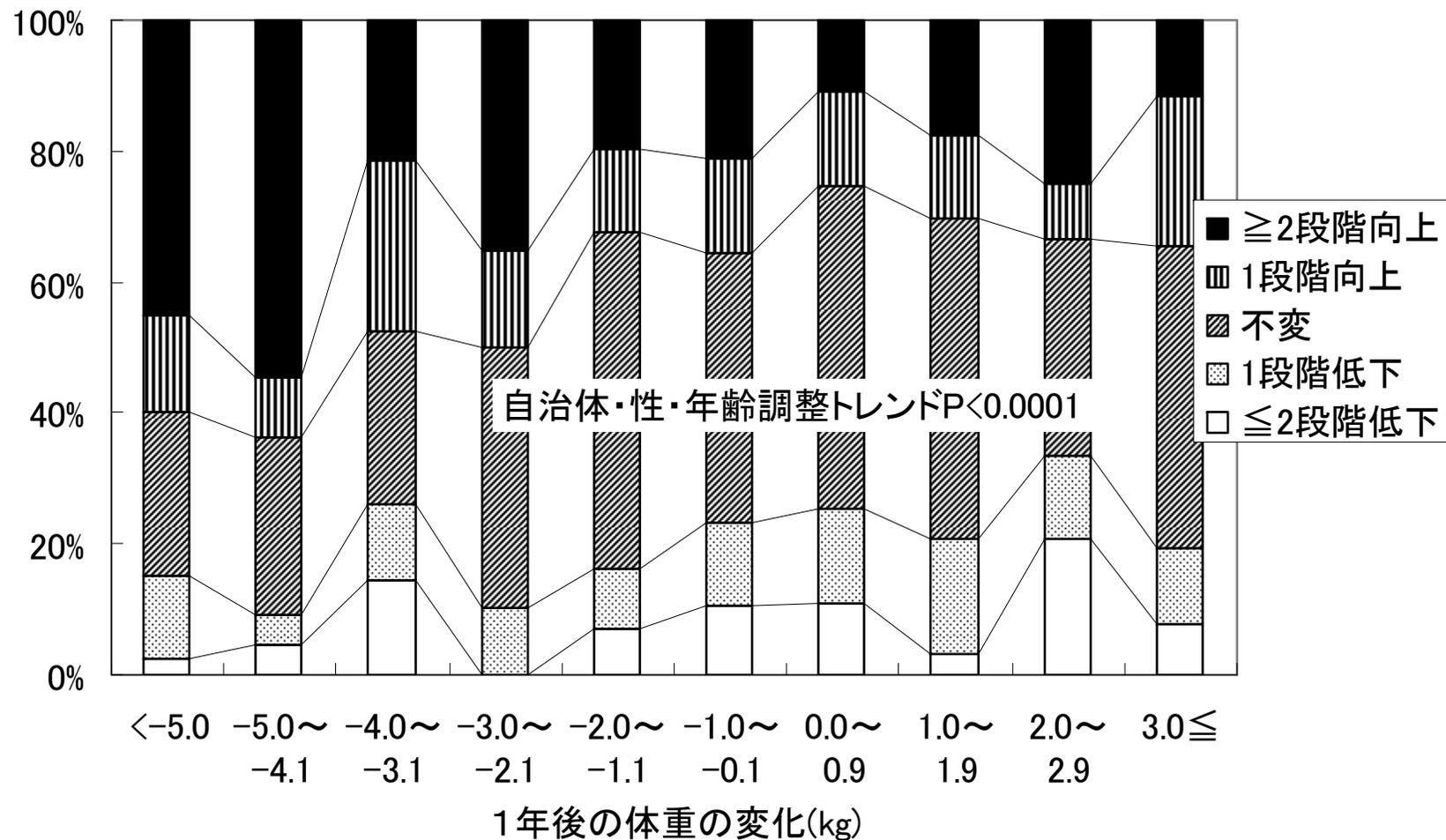
図4B. 体重の変化別にみた翌年度の行動変容ステージ, n=564



# 改善した／しないのはどういう人？

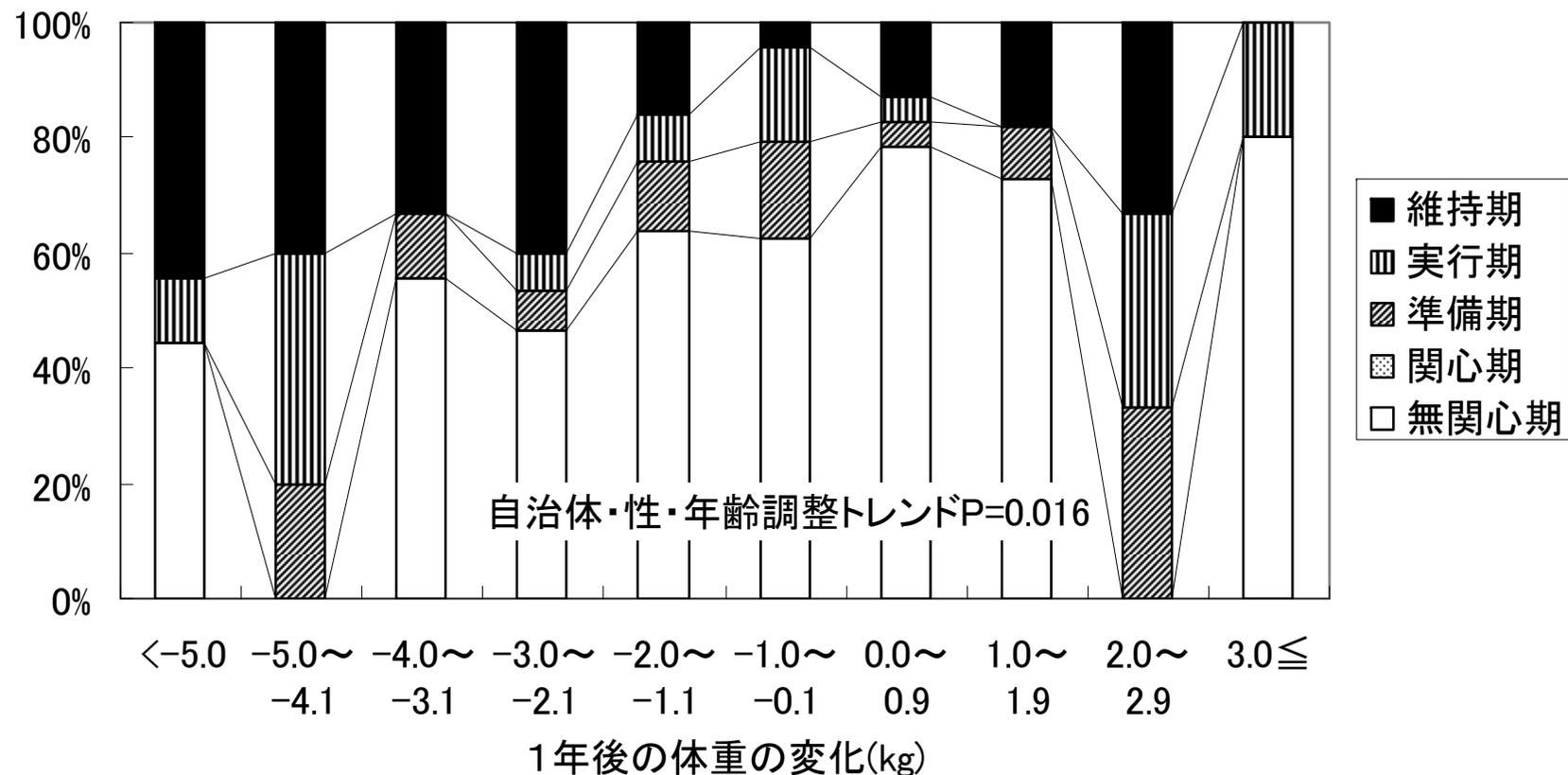
## 行動変容ステージの変化

図4C. 体重の変化別にみた行動変容ステージの変化, n=558



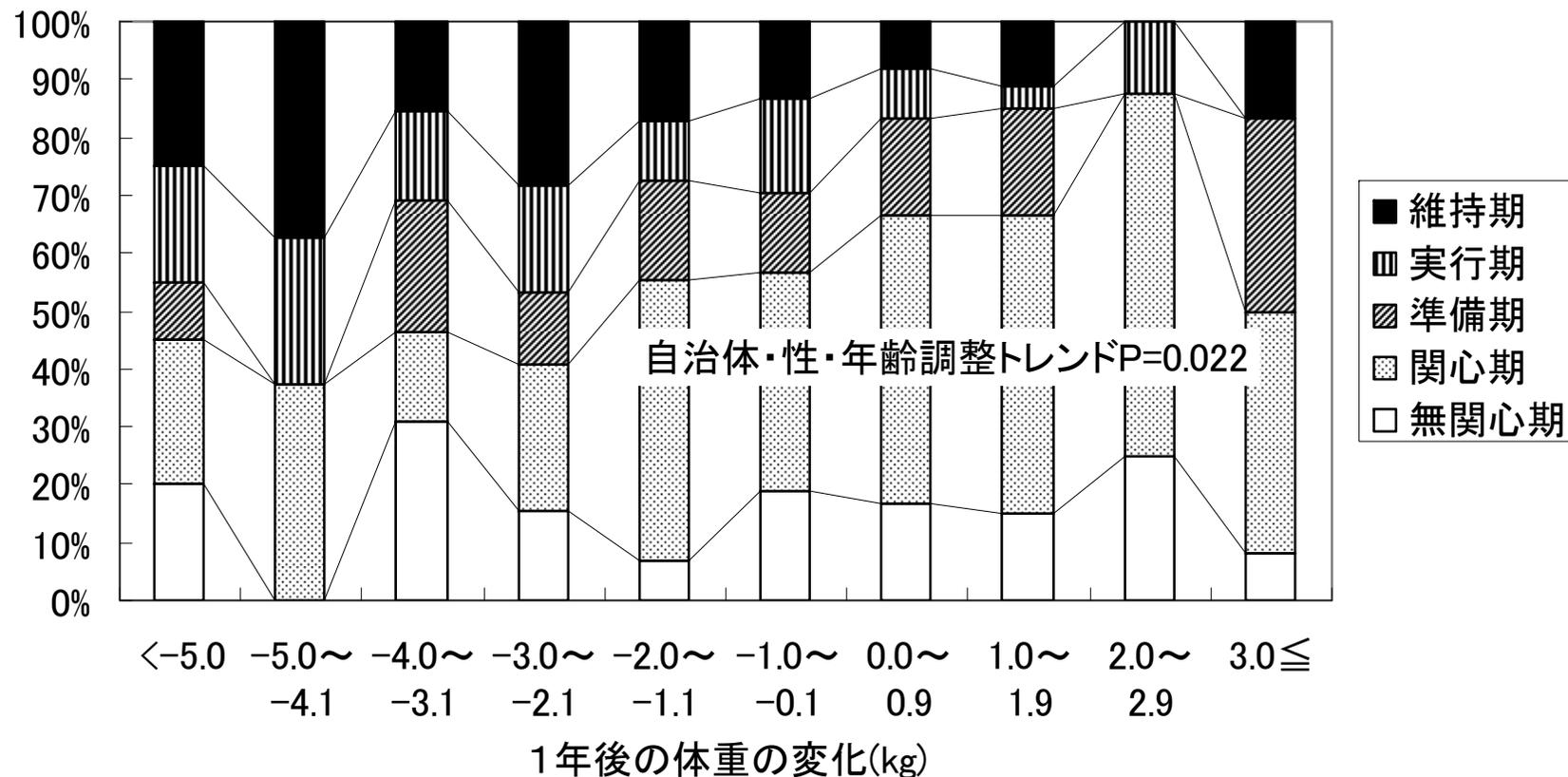
# 改善した／しないのはどういう人？ 行動変容ステージの変化(無関心期)

図5A. 体重の変化別にみた  
初年度「無関心期(n=146)」の者の  
翌年度の行動変容ステージ



# 改善した／しないのはどういう人？ 行動変容ステージの変化(関心期)

図5B. 体重の変化別にみた  
初年度「関心期(n=210)」の者の  
翌年度の行動変容ステージ



# 改善した／しないのはどういう人？

## 行動変容ステージの変化(準備期)

図5C. 体重の変化別にみた  
初年度「準備期n=75」の者の  
翌年度の行動変容ステージ

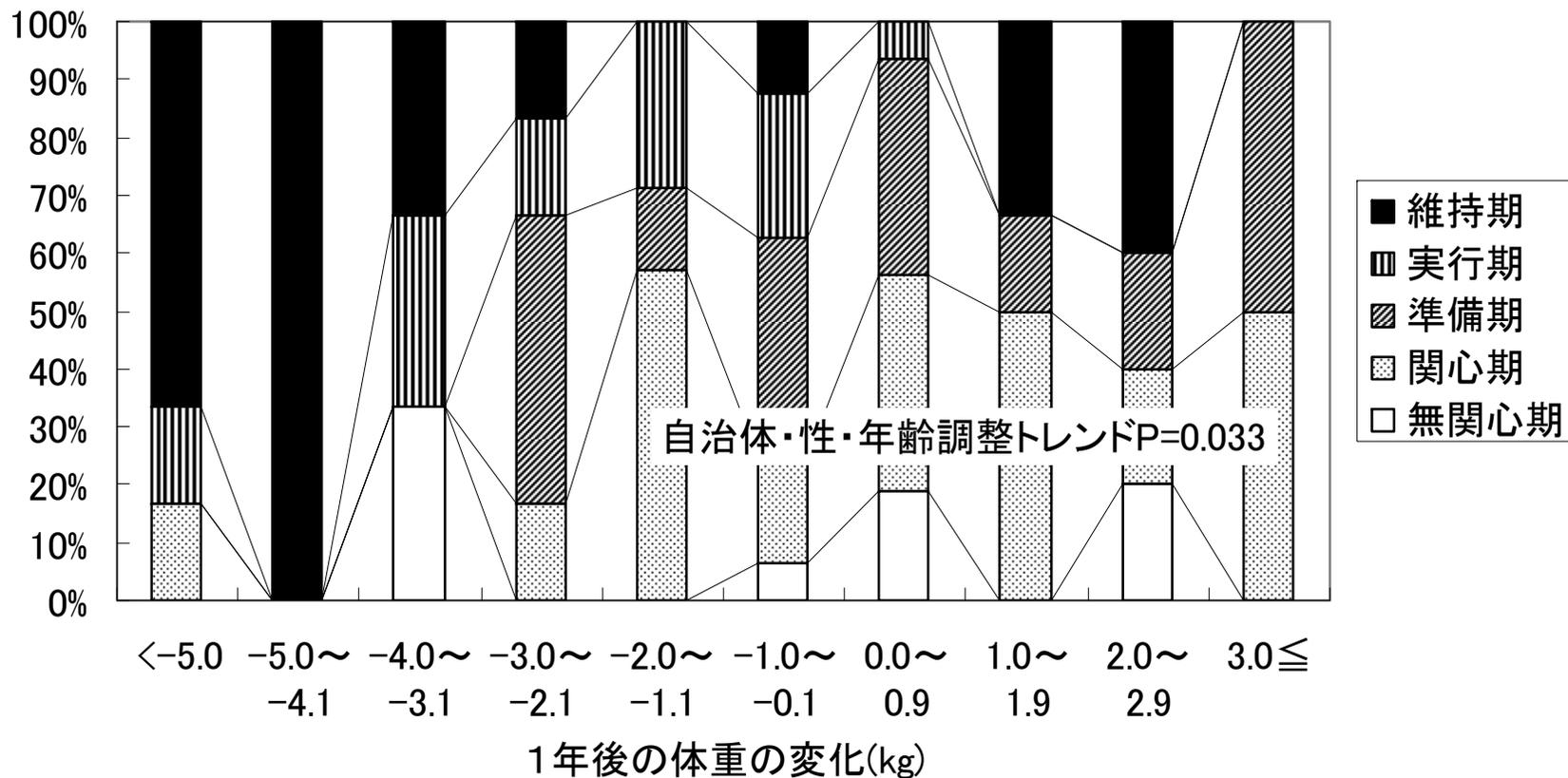
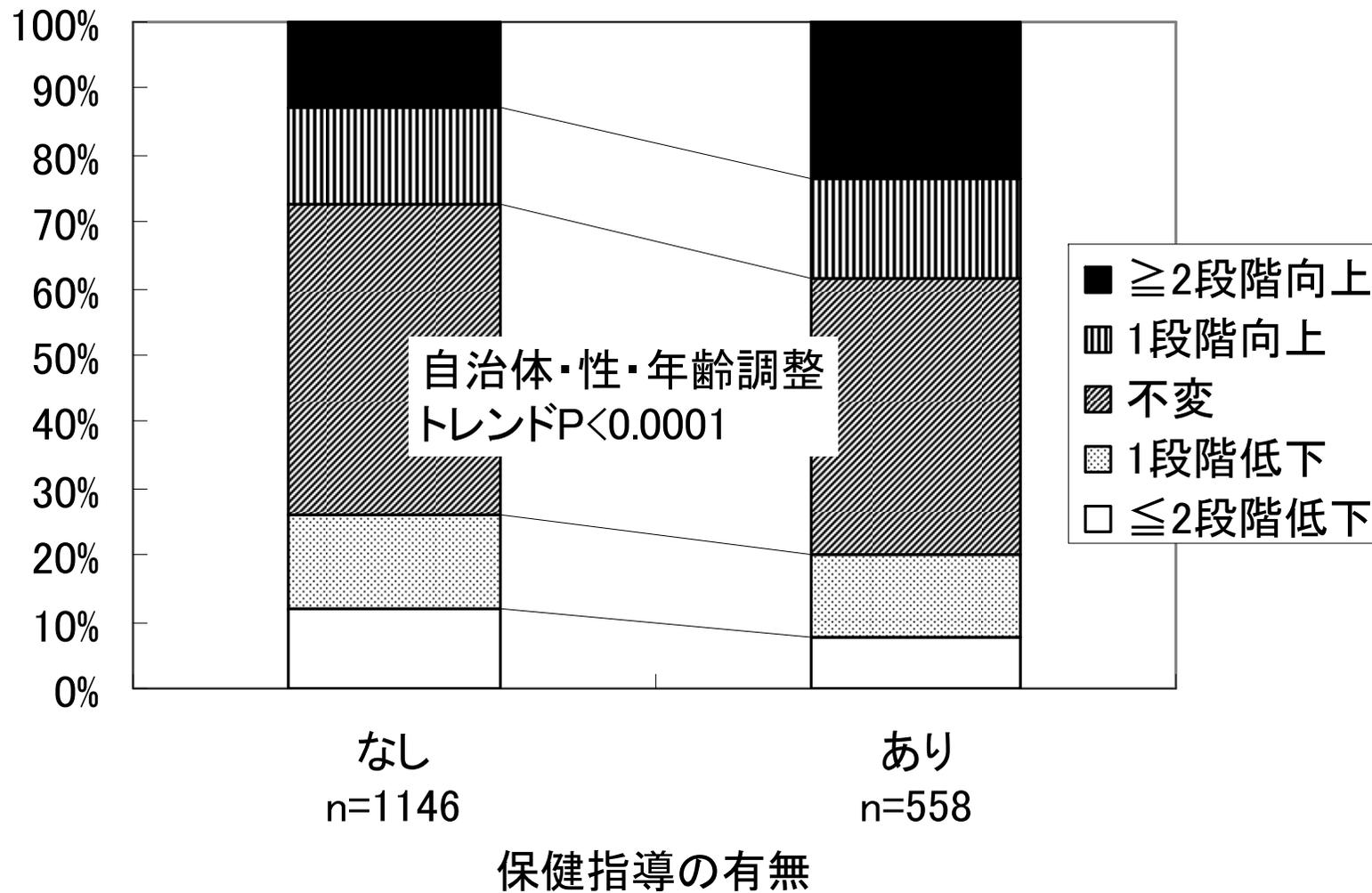
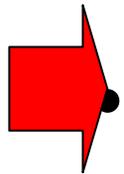


図6. 保健指導の有無別にみた行動変容ステージ  
の変化



- 健診・保健指導の実施・評価の基本的考え方
- PDCAサイクルと評価の視点
- 都道府県等の広域レベルでの評価支援
- 医療保険者における健診・保健指導の実施・評価
  - 具体的な健診・保健指導の実施・評価の手順(例)
    - ①利用するレセプトの抽出
    - ②集団の疾患特徴の把握
    - ③集団の健康状況の把握(健診・保健指導結果による経年的なアウトカム評価)
    - ④健診・保健指導の総合的評価に関するデータ



まとめ

# まとめ

- 各保険者は、「標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）」、「健診データ・レセプト分析から見る生活習慣病管理」を**参考に**、集計データを作成し、評価を行う。
- 生活習慣病対策としての特定健診・特定保健指導は、個々の市町村・保険者がばらばらに取り組んでいるだけでは非効率的。
- 個々の市町村・保険者は創意工夫を凝らして取り組んでいるので、**成功した例を他の市町村・保険者が取り入れないのはもったいない**。
- 都道府県等広域レベルにおいて、各市町村・保険者における取り組み例の情報収集を行い、評価し、要因分析し、全体の底上げにつながるように**指導的役割を果たす**ことが望まれる。