

平成26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(事業評価編)
平成26年6月4日(水)

I. 生活習慣病対策保健事業の 評価の考え方

国立保健医療科学院 生涯健康研究部
横山徹爾

1

- 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

標準的な健診・保健指導プログラム(改訂版)

【第1編】標準的な健診・保健指導プログラムの考え方

- 第3章 健診・保健指導事業に関わる者が有すべき資質
 - 3-1 事業の企画・立案・評価を担う者が有すべき資質
 - (1)データを分析し、優先課題を見極める能力
 - (4)事業の事後評価を行う能力

【第3編】保健指導

- 第2章 保健事業(保健指導)計画の作成
 - 2-2 現状分析
 - 2-3 保健事業(保健指導)の目標設定
- 第4章 保健指導の評価
 - (1)保健指導における評価の意義
 - (2)評価の観点
 - (3)具体的な評価方法
 - (4)評価の実施責任者
 - (5)評価の根拠となる資料
 - 表6 保健指導の評価方法(例)

【第4編】体制・基盤整備、総合評価

- 第3章 健診・保健指導の実施・評価のためのデータ分析とデータ管理
 - 3-1 健診・保健指導の実施・評価のための指標・項目
 - 3-2 医療保険者における健診・保健指導の実施・評価(様式1~7)

3

第3章3-1

事業の企画・立案・評価を担う者が有すべき資質

- (1)データを分析し、優先課題を見極める能力
 - 健診、医療費(レセプト等)、要介護度、地区活動の情報などから、対象集団の特性を抽出し、優先的な健康課題を設定できる。
 - 例)レセプトと健診データを突合
 - その集団に多い疾病は？ 発症予防や重症化予防のために効果的・効率的な対策は？ どのような疾病にどのくらい医療費を要しているか？ より高額な医療費がかかる原因疾患は？ それは予防可能な疾患？
 - 例)介護保険データ
 - 高齢期の要介護状態と生活習慣病との関連は？ その対策は？

4

第3章3-1

事業の企画・立案・評価を担う者が有すべき資質

- (4)事業の事後評価を行う能力
 - 健診・保健指導の結果を基に、アウトカム(結果)評価など各種評価
 - ⇒ 次年度の企画・立案につなげる。
 - 評価計画を立て、分析結果から課題を明確化
 - ⇒ 健診・保健指導システムの改善について具体的に提案。
 - 健診結果・質問項目による対象者の選定が正しかったか、対象者に必要な保健指導が実施されたか等の評価
 - ⇒ 保健指導の技術を向上させていく。

5

健診・保健指導の実施・評価のための指標・項目 (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よるため、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。

標準的な健診・保健指導プログラム(改訂版p.190)

6

- また、医療保険者に医師、保健師、管理栄養士等が所属していない場合には、**地域・職域の医師、保健師、管理栄養士等の協力**を受けて評価する必要がある。
- 例えば、市町村国保においては**衛生部門、健保等では職域の産業医、保健師等**の協力を得ることが想定される。さらに、小規模な健保等については、**保健所・衛生研究所・健康科学センター等**の協力を得ることも想定される。
- 健診・保健指導の実施・評価の際には、対象集団の母集団となる**行政単位の人口動態統計(死因統計)、患者調査、国民生活基礎調査、国民健康・栄養調査(県民健康・栄養調査)、医療費データ、介護保険データ**などから確認しうる地域集団の**健康課題の特徴**を把握するとともに、対象集団の**健診結果や生活習慣**の知識・態度・行動に**影響を及ぼす要因**を把握することが必要である。
- 都道府県が策定する医療計画、都道府県介護保険事業支援計画、都道府県健康増進計画、都道府県医療費適正化計画等の基礎資料としても有益な指標・項目であることが必要である。

7

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)

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

標準的な健診・保健指導プログラム(改訂版p.192)

8

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…。

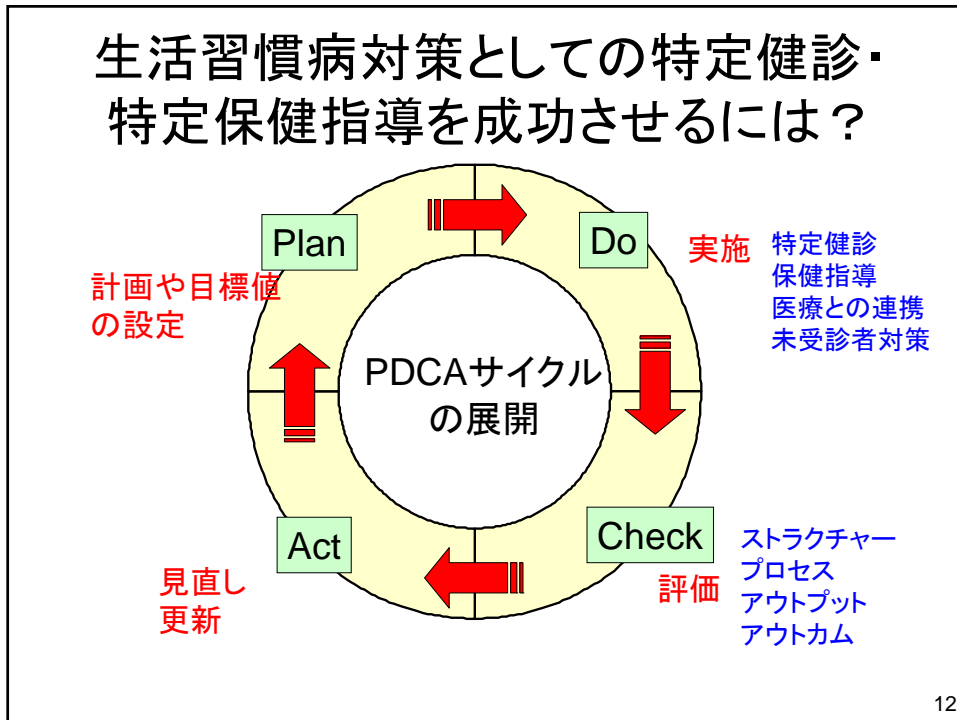
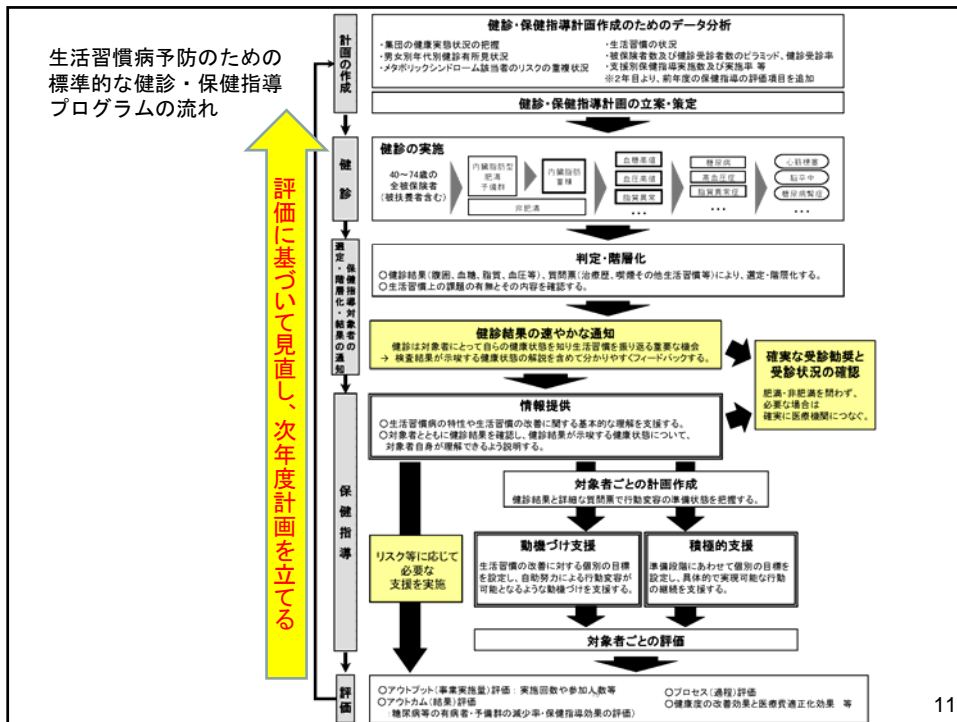
【この講義の目的】

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。

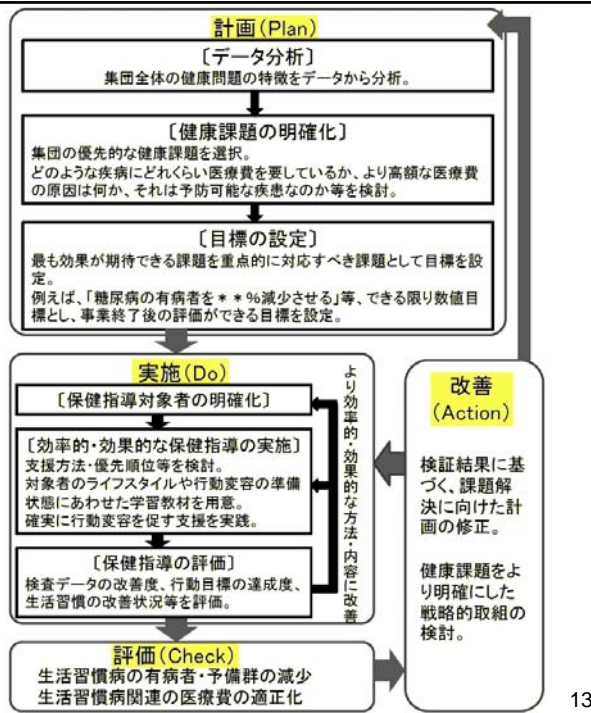
9

- 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

10



保健事業(健診・保健指導)のPDCAサイクル
(改訂版 p.9)



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

15

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.・・・¹⁶

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

17

市町村国保 グッド・プラクティスの共通事項

- **ストラクチャー**
 - **プロセス**
 - アウトプット
 - アウトカム
- 他の保険者と
どこが違うのか？
- これは結果

グッド・プラクティスと呼ばれる取組を行っている保険者と、
他の保険者との違いは？

ストラクチャー(例)

- 国保部門、衛生部門の連携(役割分担)ができている
- 頼りになる事務職がいる
- 特定健診・保健指導データ
 - 容易にアクセスできる
 - 加工(集計)できる人材がいる／システムがある
- レセプトデータ
 - 容易にアクセスできる
 - 加工(集計)できる人材がいる／システムがある
- 医師会との連携をとる仕組みがある
- 国保連合会が頼りになる

プロセス(例)

- 実態把握
 - 対象集団の健康状態の実態・特徴を把握した
- 健診・保健指導データ分析
 - データを入手した
 - 様式を作成した
 - 読み取り(分析)を行った
- レセプト分析
 - データを入手した
 - 様式を作成した
 - 読み取り(分析)を行った
- 優先順位付け
 - 上記分析結果を用いて、保健指導の優先順位を決めた

健診受診勧奨

- プロセス
 - 健診受診率UPのための受診勧奨を行う
 - 未受診理由分析と受診勧奨の効果分析を行う
 - 電話、郵送、初回受診者へのインタビュー
 - 電話、郵便、その他の受診勧奨と直後の受診者数の変化
- 必要なストラクチャー
 - 国保部門、衛生部門、他部門、他組織の連携(役割分担)
 - 受診勧奨のための予算・人員
 - 受診率データに容易にアクセスできる体制
 - 上記データを加工(集計)できる人材/システム
 - 上記データを分析(読み取り)できる体制

保健指導

- プロセス
 - 健診受診者に、保健指導(特定、特定以外、情報提供)を行う。
 - 健診結果から身体状況を理解し、生活習慣との関連が認識できるための内容(実際にそうなるように保健指導する！)
 - 対象者が行動変容を自ら選択し、継続実践ができるようにするための内容
 - 行動変容の効果を確認し、継続しうる目標設定
 - 評価の時期の設定
- 必要なストラクチャー
 - 国保部門、衛生部門、他部門、他機関(医師会等を含む)の連携(役割分担)
 - 健診結果を速やかに提供できる体制
 - 健診データを加工・分析(読み取り)できる体制
 - 結果説明を効果的に行える体制
 - 高いスキルを持った保健指導実践者、良い教材
 - 上記の人材育成体制
 - など、多岐にわたる。

評価と見直し(翌年度計画への反映)

- プロセス
 - 当該年度の特定健診・保健指導事業を**評価**
 - 効果の確認と課題の把握
 - 翌年度の計画の改善に活かす
 - 数値で**事務方を説得**する
- 必要なストラクチャー
 - 国保部門、衛生部門、他部門の**連携(役割分担)**
 - 健診データ、レセプト(医療費)データ、人口動態、介護データ等に容易に**アクセス**できる体制
 - 上記データを**加工(集計)**できる人材/システム
 - 上記データを**分析(読み取り)**できる人材/協力者
 - **評価体制**

- 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

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？

25

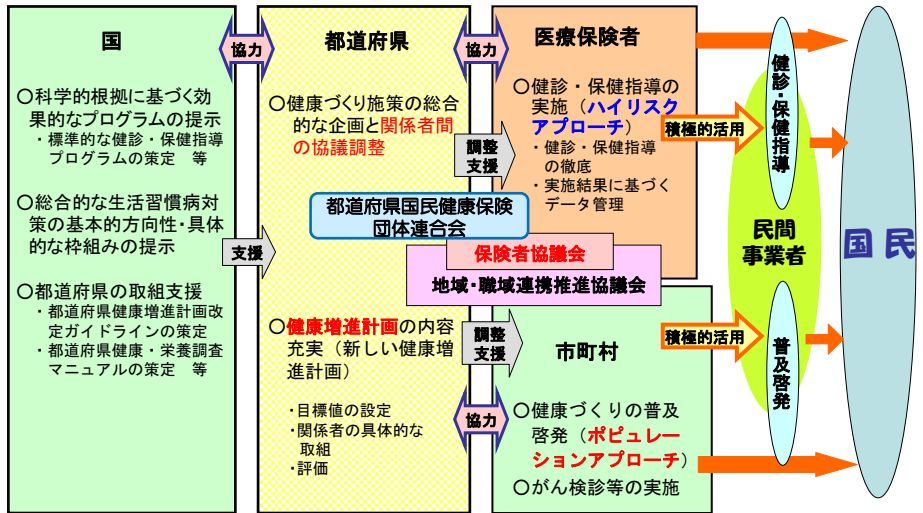
都道府県レベルでの 評価支援のための体制・組織

- 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。

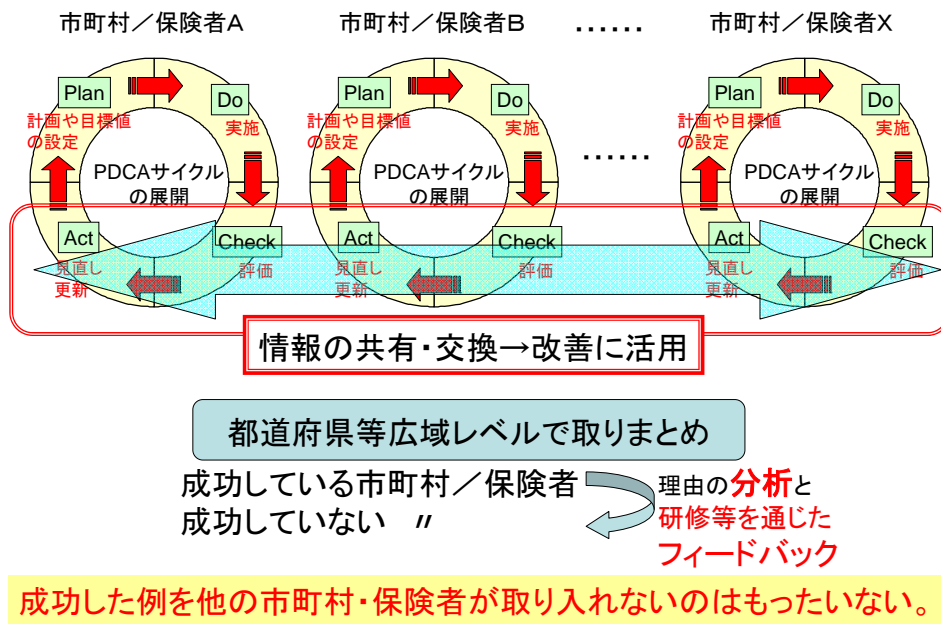
26

生活習慣病対策の推進体制の構築



27

効率的な事業の評価・見直しを行う

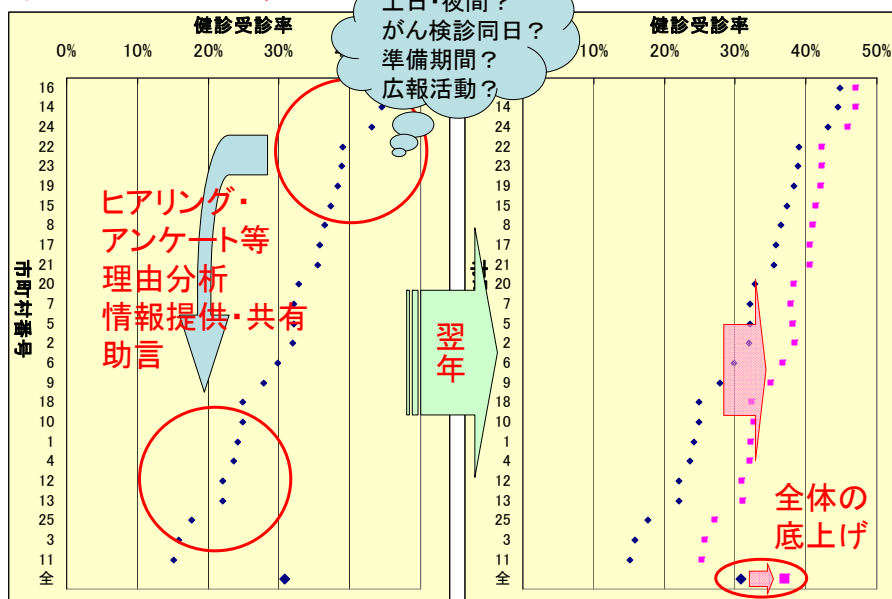


特定健康診査・特定保健指導の 実施状況に関する評価分析

- 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。

29

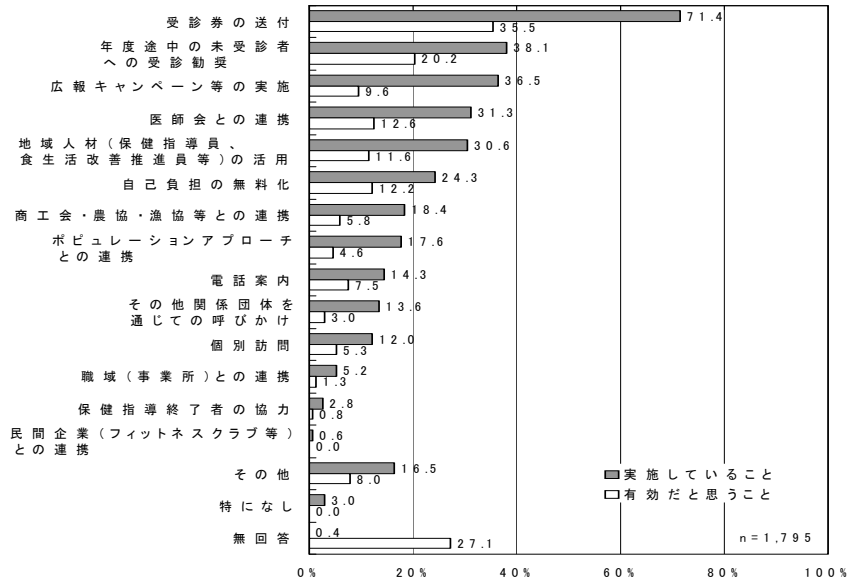
図にしてみよう



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?

30

〈特定健診受率向上(受診勧奨)のための工夫(複数回答)〉

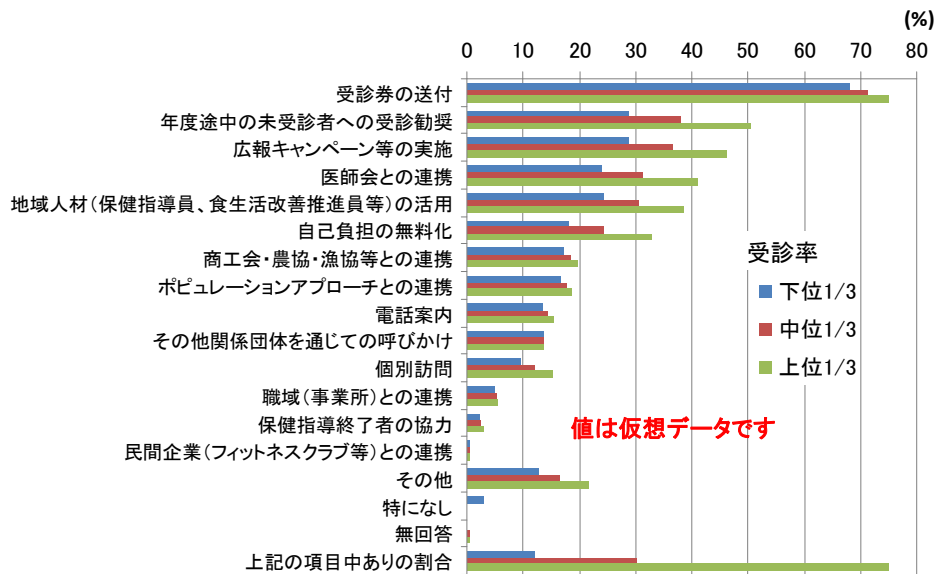


※実施していることは数限定なしの複数回答、有効だと思うことは3つまでの複数回答。

31

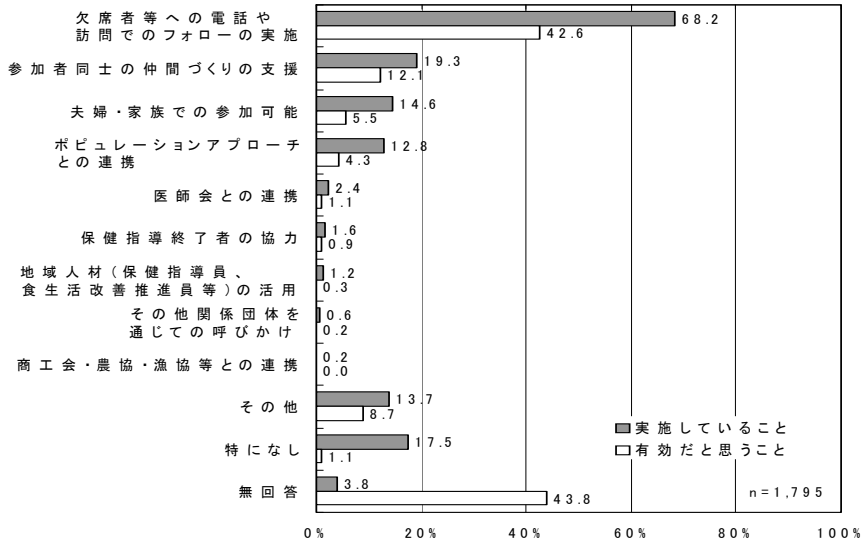
H21.12.18「市町村国保における特定健診・保健指導に関する検討会」報告資料

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



値は仮想データです

〈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)〉



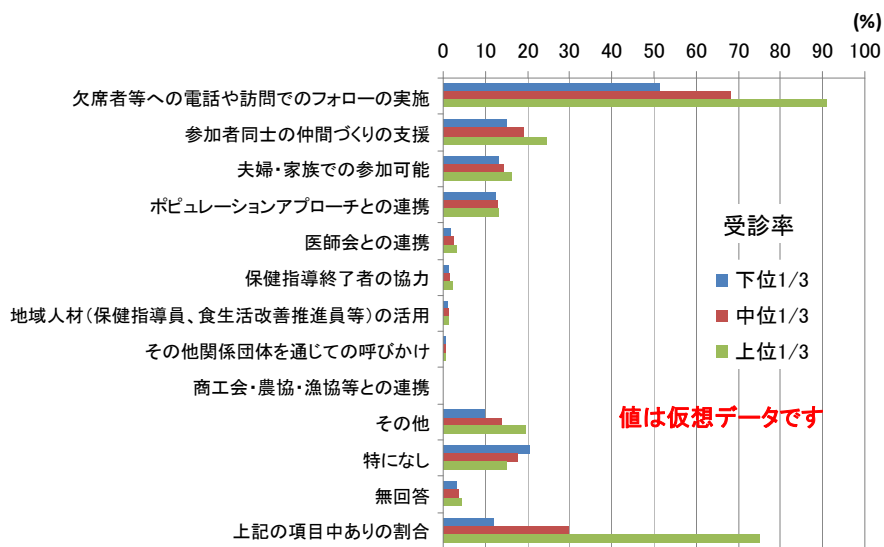
※特定保健指導の利用者のうち、6か月後評価を行った者の比率。

※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。

33

H21.12.18「市町村国保における特定健診・保健指導に関する検討会」報告資料

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。

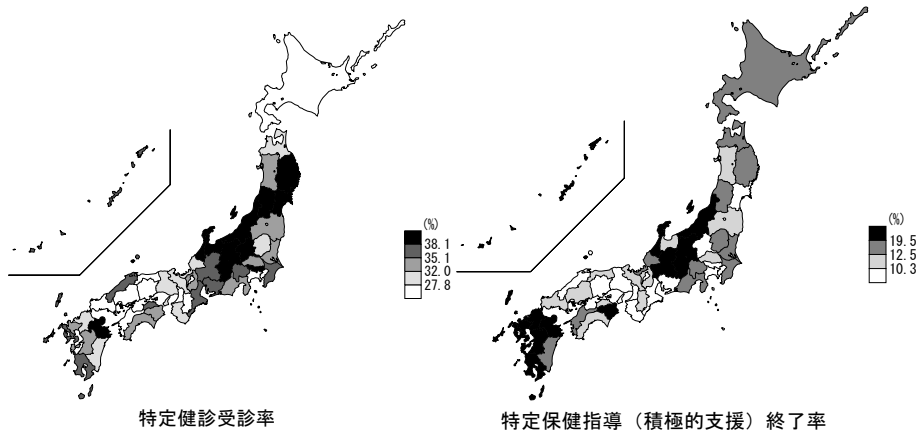
35

未受診者の特性把握 健診受診者 vs. 健診非受診者

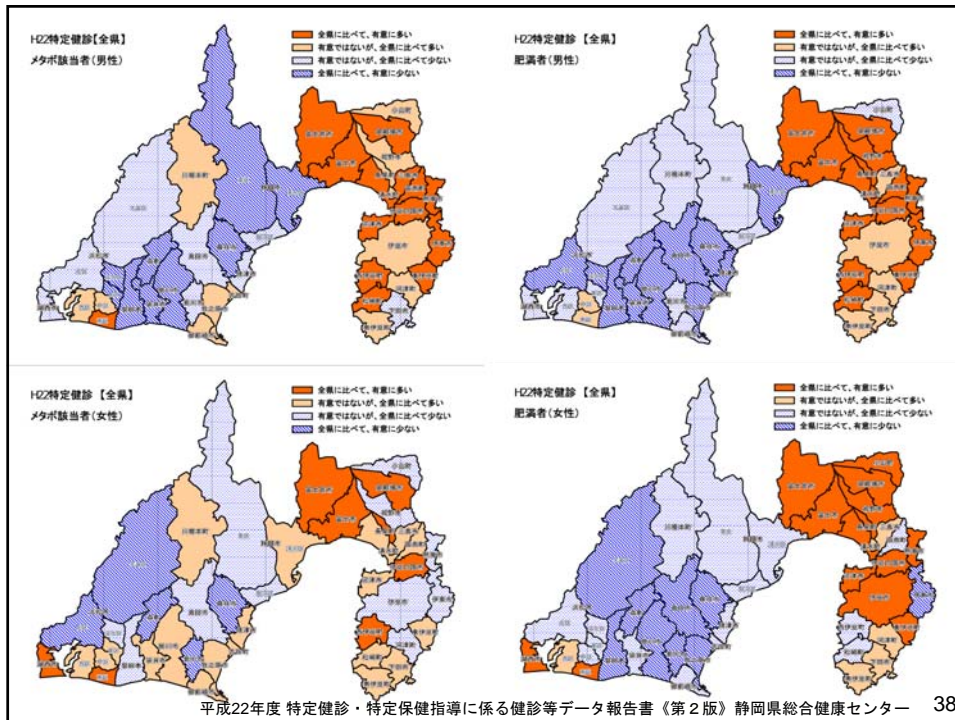
- レセプトの比較
 - 総医療費
 - 生活習慣病医療費、医療機関受診率(レセプト件数÷被保険者数)
 - 高血圧性疾患
 - 糖尿病等
 - 脂質異常症
 - 脳血管疾患
 - 虚血性心疾患
 - 人工透析
 - など
- 上記を、総数、性別、性年齢階級別に

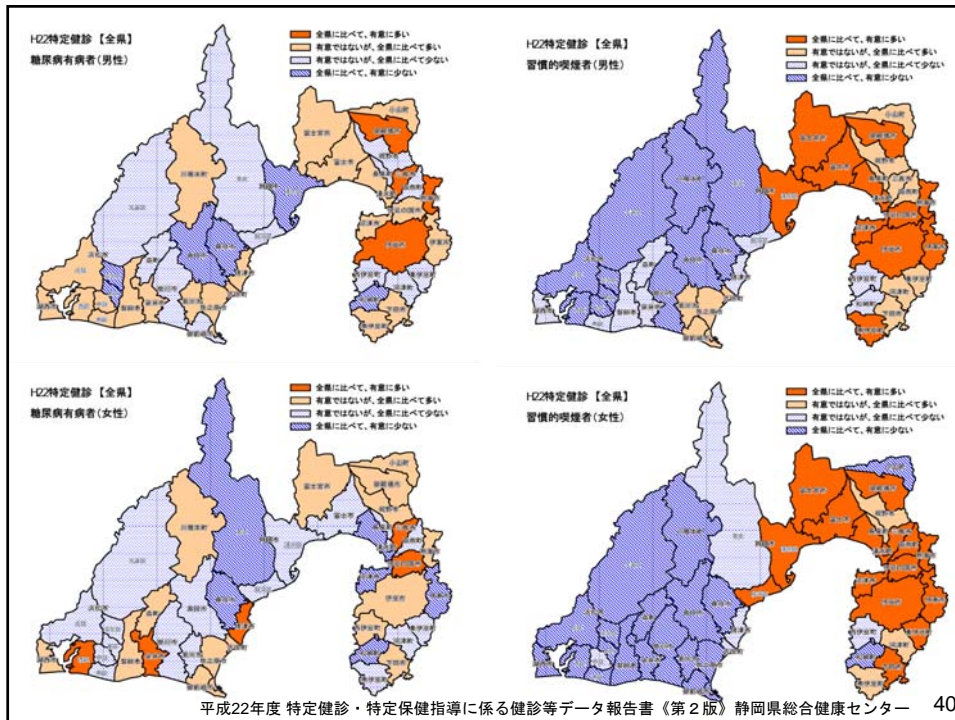
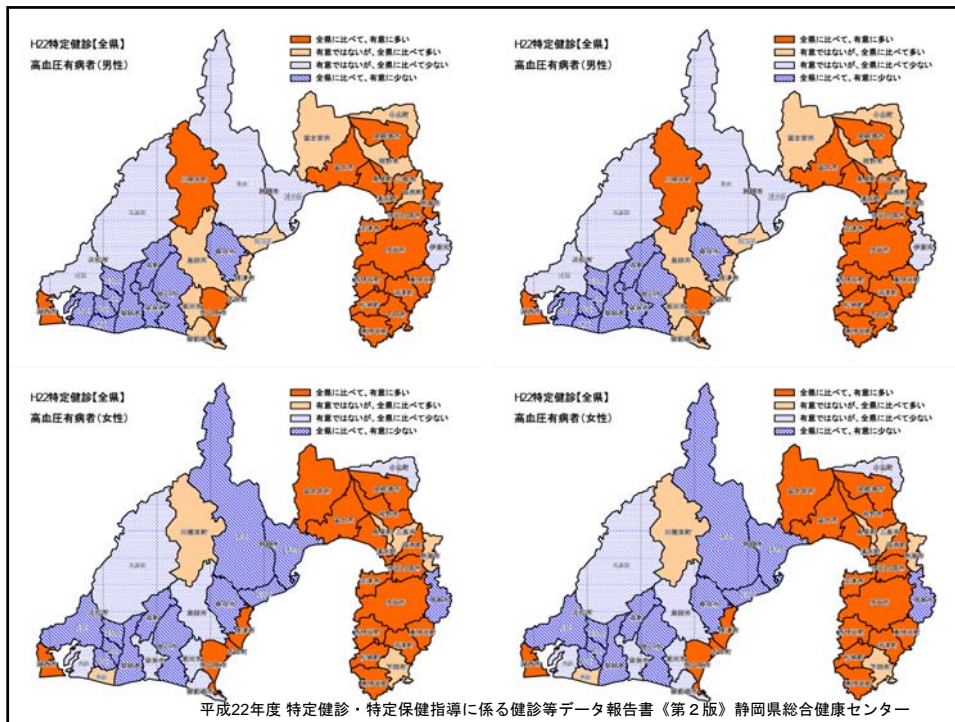
36

都道府県別にみた特定健診受診率 ・特定保健指導(積極的支援)終了率



平成23年度 市町村国保特定健康診査・特定保健指導実施状況概況報告書(国保中央会)より作図





- 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

41

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>

42

〔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**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	傷病名2
						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)	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	傷病名2
						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													●			

「健診データ・レセプト分析から見る生活習慣病管理」45

【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(費用別・疾患別)

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

審査基準、高額レセ

より高額なものが血管病であることを知るため

「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
- ~ ⑥は様式1-1と同じ
- 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	名5	(再計)生活習慣病 該当するところに●							(参考の医療費) 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																	
									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							
									再掲	脳血管疾患							
									再掲	動脈閉塞							

「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」

- 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年間の全レセプトから、マル長レセプト(特記事項欄に「O2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。
- 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。
- 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。**
- 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。**

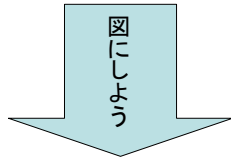
様式2-2 人工透析をしている患者さんのレセプト一覧(1年間の全レセプト)

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	名5	該当に○をつける							(参考の医療費) 直近レセプトの費用額 ×透析月数
										糖尿病	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	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	

「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」

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	
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。糖尿病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				突然意識不明で救急車で運ばれる(症兆不明)	内服治療開始	自覚症状なし時々、視力が低下したと感じる	細小血管障害	糖尿病性網膜症	糖尿病性腎臓病	透析導入	透析移行
健診	未受診			職場で毎年健診実施	通知のみで、個別指導されたことはなし。	気づいてはいたが、まあ大丈夫だろうと思っていた					腎臓のことなんて考えなかった。まさかこんなことになるなんて思わなかった
生活状況	地元四国で生活。四国から上京。尼崎市で生活するようになる。仕事は忙しく帰りの体には自信があり健診を受けたことはなし。			東京に、娘と二人暮らしになる。食事は適量になり、好きな時に好きな物を食べる。野菜はほとんど食べず肉ものなど外食中心。会社帰りに飲み屋で飲酒。	しかし仕事が多忙で定期的に受診できず、結果も曖昧で食事も適量だった。	食事が指摘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。	多量性蛋白尿により、平常感覚の低下と手足のふるつきがひどく変えられない。透析導入。入退院を繰り返す。視力はその後さらに低下し、ほとんど見えないうちに、再透析により更に手足の痺れや言語障害が重なる。	ふらつきがひどく一人では歩けない	透析移行	透析移行
問題点											
対策											

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受診できておらず、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)

【健診データ・レセプト分析から見る生活習慣病管理】50

- 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等の**疾病毎に分析**を行う(様式3-1~7)。

様式3-1 生活習慣病全体の分析[レセプト分析(5月診療分のみ)]

年代	被保険者数	1ヶ月の受診実人数	生活習慣病	(再掲)												高血圧症		高脂血症		高脂血症					
				脳血管疾患		虚血性心疾患		糖尿病		インスリン療法		人工透析		糖尿病性腎症		糖尿病性網膜症		糖尿病性神経障害		数	割合	数	割合	数	割合
				数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合		
20歳以下																									
30歳代																									
40歳代																									
50歳代																									
60歳代																									
70~74歳																									
合計																									
(再掲)40~74歳																									
(再掲)65~74歳																									

女性

「標準的な健診・保健指導プログラム」 51

【作業手順】様式3-1~3-7

- 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。
- 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。
- 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**。
- 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。
- 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)

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		高脂血症		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		
				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	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	2	2%	
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	38%	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	2,193	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	7,266	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%	
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%	
合計	87,637	13,852	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%	

女性

「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

- 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
- 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。

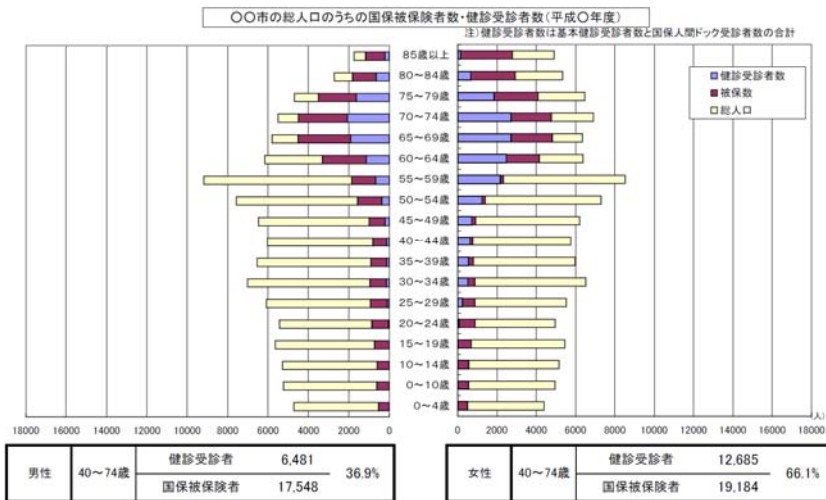
様式6—2 健診有所見者状況(男女別・年代別)

総数		摂取エネルギーの過剰								血管を備つける								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)									
受診者数		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	数	割合	数	割合
全例																													
高血圧症																													
H18年度																													
H17年度																													
H16年度																													
H15年度																													
女性																													

- 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



55

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。

56

医療保険者における健診・保健指導の評価方法

〇～〇歳

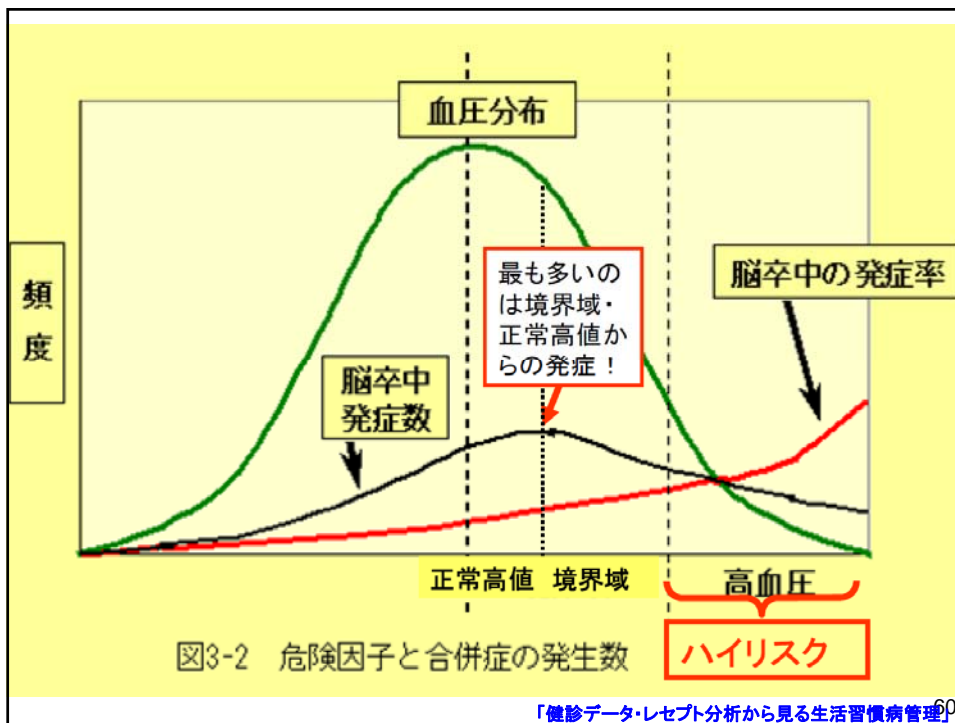
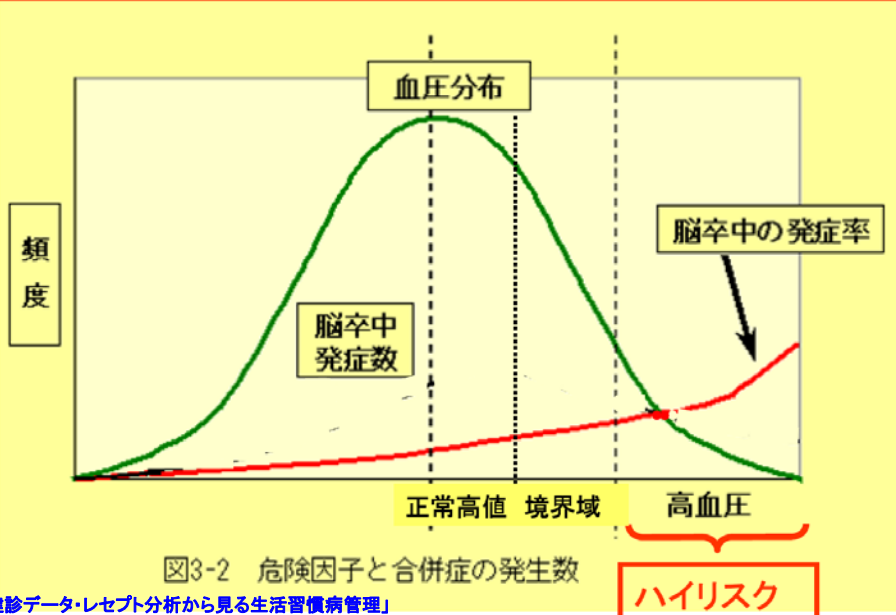
男性 ※性別、各年代（40～74歳まで5歳刻み）毎に作成

		今年度	昨年度	増減	備考
1	健診対象者数(40-74歳)				
2	健診受診者数(人)				
3	健診受診率(%)				= 2 / 1 * 100
4	評価対象者数(人)				
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)

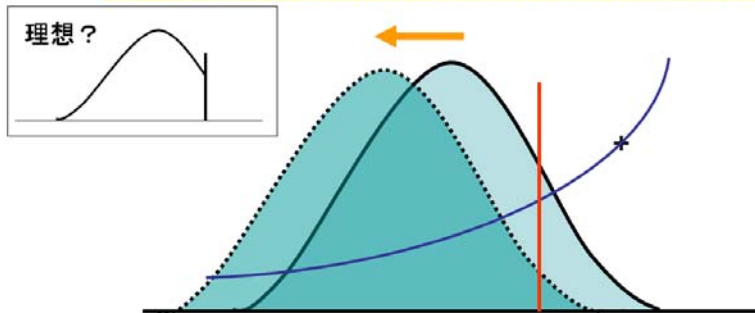
- **問1)** 特定健診・特定保健指導によって、生活習慣病及び予備群を**25%減少**させることはできるのでしょうか？

俯瞰的に考えてみよう！

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？



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



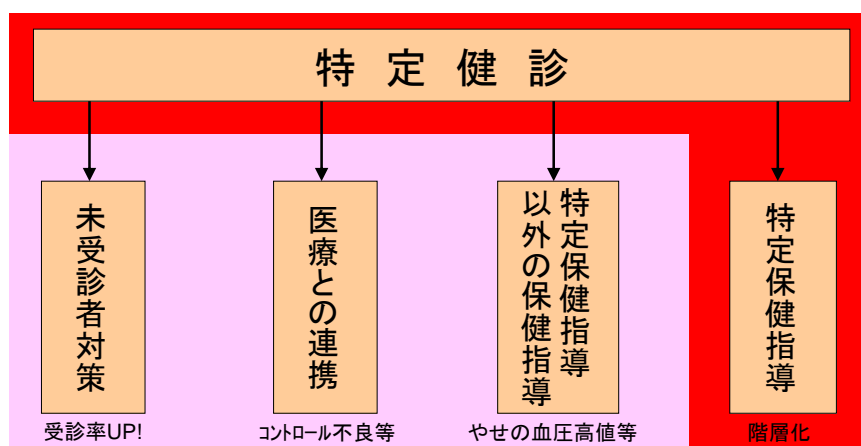
集団全体の分布をシフトさせる

- 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)⁵⁴

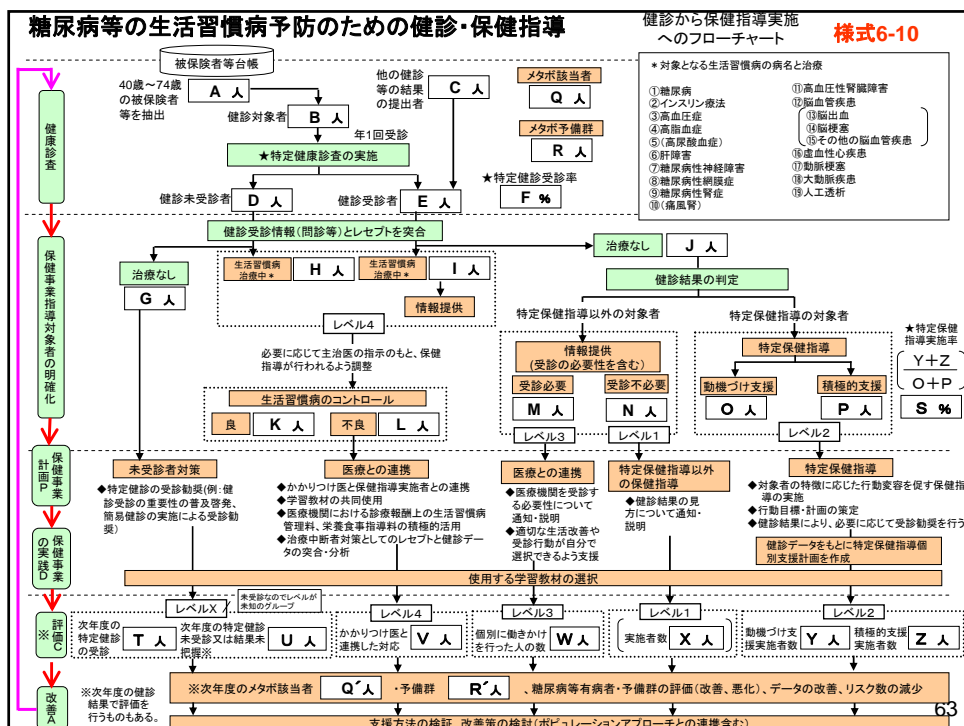
61

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

62



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

3要因の積が集団全体での生活習慣病減少の大きさ

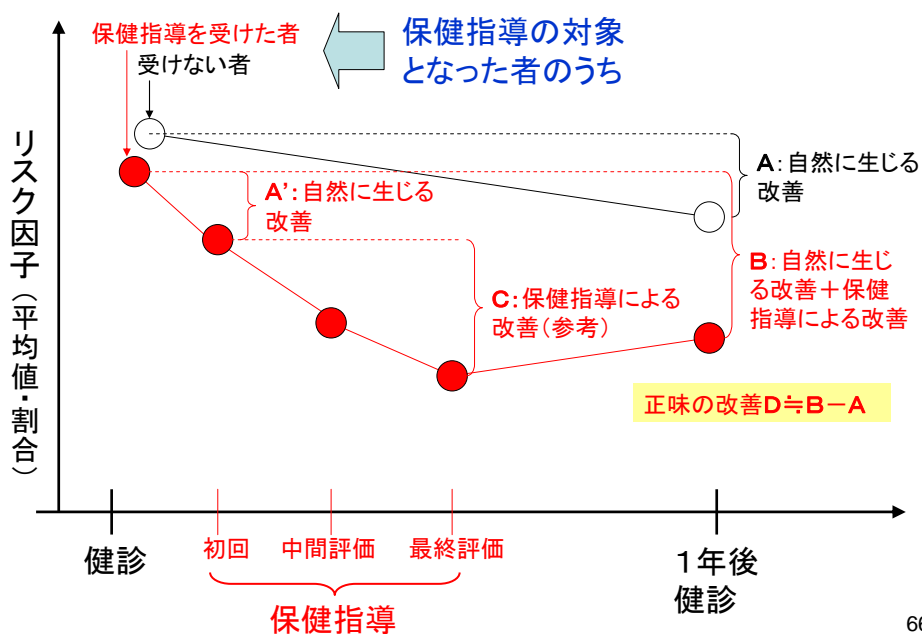
-7人 (-5.3%)

- **問2)** 特定保健指導を受けた者(積極的支援)では、健診時→翌年健診時に体重が平均で2.0 kg減少し、50%が動機付け支援または情報提供に改善しました。これは保健指導の効果と言っていいでしょうか？

保健指導を受けたグループと受けなかったグループの比較により、保健指導の効果を確認することができる。
(改訂版p.151)

65

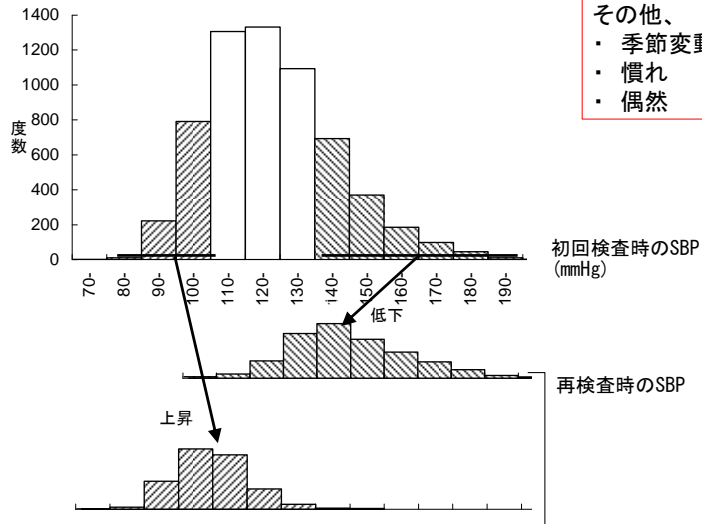
図1. 保健指導によるリスク因子等への「効果」の測り方の概念



66

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			
積極的+動機づけ支援																
A市	未実施群	540	65.3	8.5	0.4	64.6	8.7	0.4	A	-0.7	2.2	0.1				
	実施群	511	65.5	8.8	0.4	63.8	9.2	0.4	B	-1.8	2.8	0.1	D	-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

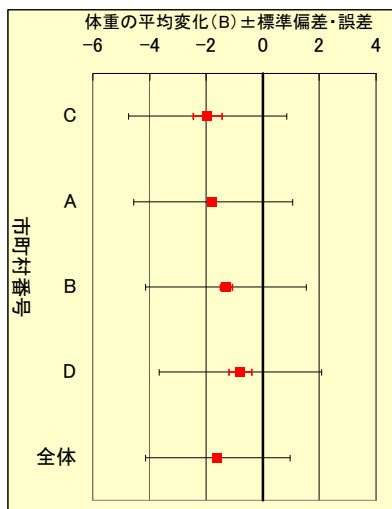
正味の変化は、性、年齢、自治体、支援レベルで調整した値。標準誤差=標準偏差÷√人数。

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。

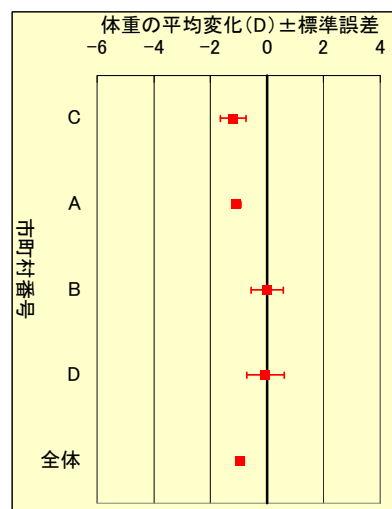
69

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。

70

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。

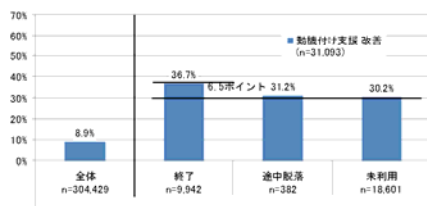
・内臓脂肪症候群レベルは、動機付け支援、積極的支援ともに保健指導を終了した人の方が、保健指導を利用していない人よりも改善している傾向にある。また、積極的支援の方が、動機付け支援よりも、内臓脂肪症候群レベルが改善している人の割合が高い。

※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。

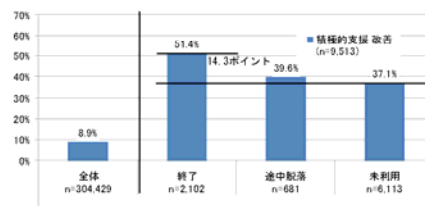
・BMI、腹囲、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、HDLコレステロール、空腹時血糖、HbA1cなどの検査値の平均値の2か年の変化をみると、保健指導を終了した人の方が、未利用の人よりも改善幅(平均値の差)が大きい。

・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)

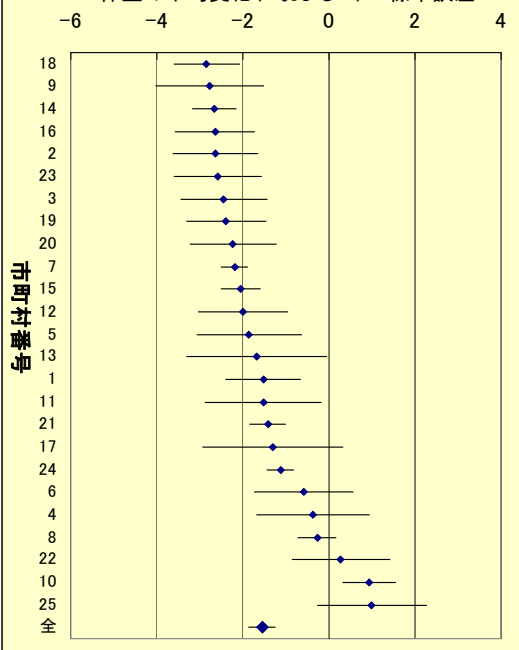


図表 内臓脂肪症候群レベルの改善者の割合(積極的支援)



※「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。

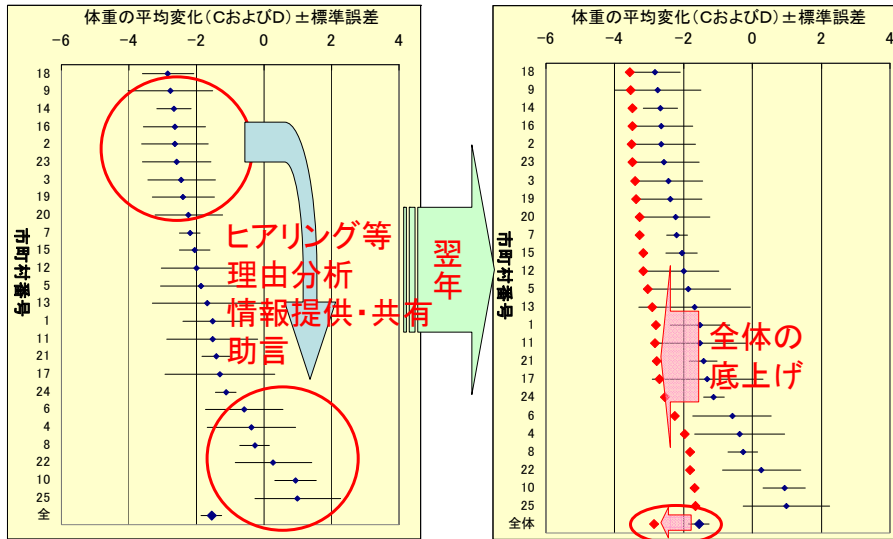
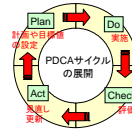
体重の平均変化(CおよびD)±標準誤差



短期的アウトカムの整理

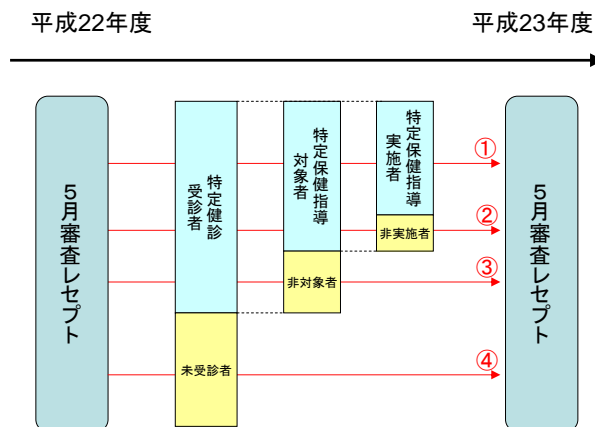
- ・ 市町村・保険者ごとに同じ方法で集計。
- ・ 成功している・いない市町村・事業所等を明らかにする。
 - 保健指導の効果の大きさ(C、D)
 - ・ MS有病率
 - ・ 体重
 - ・ 個々の危険因子
 - 健診受診率
 - 保健指導実施率
 - 医療費
- ・ なぜ成功している・いないのかを分析、情報提供。
 - ストラクチャー
 - プロセス

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



73

健診・保健指導実施状況別・医療費の変化



- ①～④について、H22, H23, H23-H22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

- 生活習慣病対策保健事業の評価ポイント
- 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

75

まとめ

- 各保険者は、「標準的な健診・保健指導プログラム(改訂版)」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。

76