

図1. 標準化該当比(高血圧)の計算方法

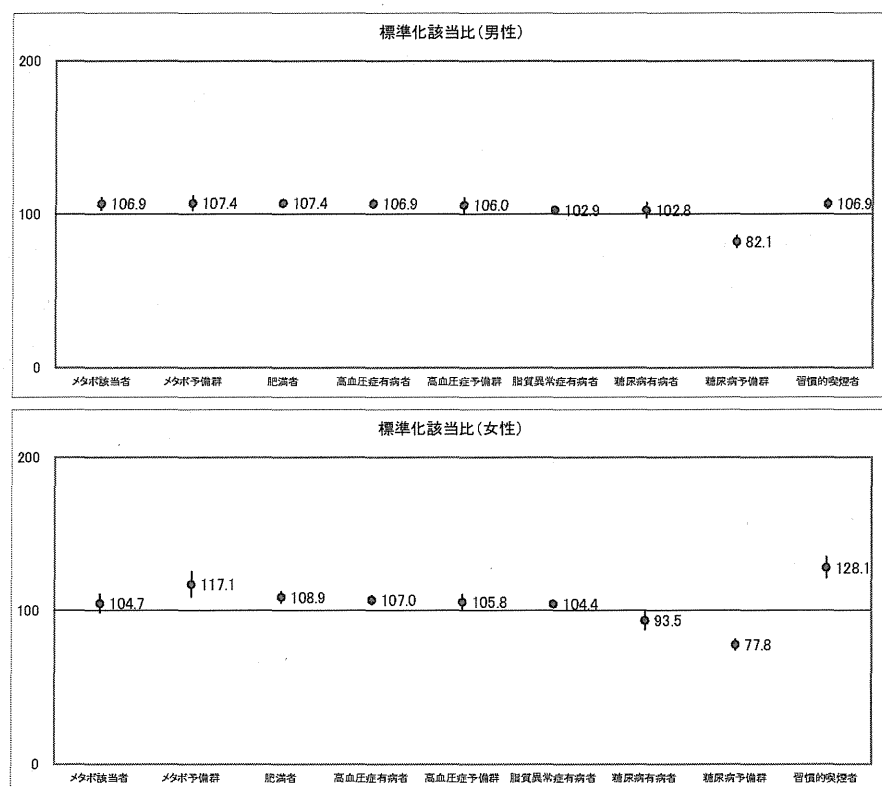
年齢階級	標準集団(A県全体)			B市		⑦標準化該当比 (⑥÷※×100)
	①受診者数	②高血圧該当者	③該当者割合 (②÷①)	④受診者数	⑤期待該当者数 (④×③)	
40-49歳	14,000	320	2.3%	2,000	46	
50-59歳	17,000	870	5.1%	2,300	118	
60-69歳	30,000	2,800	9.3%	2,100	196	
70-74歳	17,000	2,100	12.4%	2,400	296	
全年齢計					※656	720
						110

男女別に計算する。年齢は5歳刻みにしてもよい。

図1は、標準化死亡率を静岡県内の市区町で比較した地図である。県の東部では、メタボリックシンドローム該当者、肥満者、高血圧有病者等が際だって高いことがわかる。このように県内の比較的広い地域での健康状態の偏在が認められれば、個々の市区町がバラバラに取り組むのではなく、当該地域全体で協力してその原因を調査し対策を講じていくなど、新しい方策が見えてくるだろう。

また、同報告書では、各市区町が特徴をより明確に把握しやすいように、各リスク因子の標準化該当比を並べて図示している(図2)。これにより、その市区町が県全体に比べてどのようなリスク因子が問題となっているのかが把握しやすいであろう。

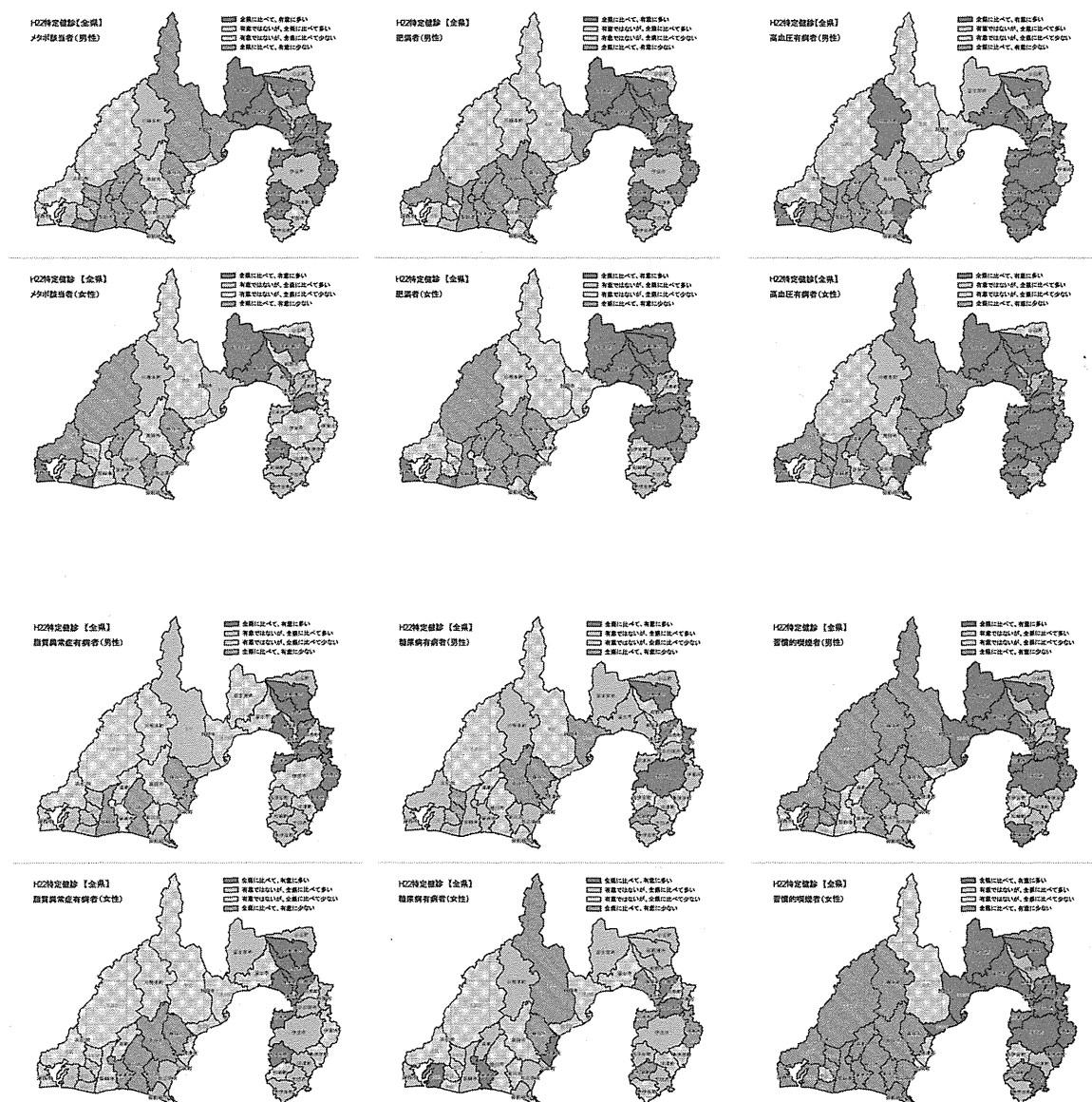
図2. 市区町別各種リスク因子の標準化該当比 沼津市



(以下省略)

平成22年度特定健診・特定保健指導に係る健診等データ報告書《第2版》
(静岡県・静岡県総合健康センター)

図1. 特定健診データ(標準化該当比)による県内の地域差の把握



平成22年度特定健診・特定保健指導に係る健診等データ報告書《第2版》(静岡県・静岡県総合健康センター)

IV. 地域診断の今後の課題

II章で述べたように、地域診断はそのアプローチの違いによっていくつかのパターン（または方法）に分類される。さらに、それらが各地域における個別の問題に適用されるため、全国で実際に実施されている地域診断の事例は、全体として大きな多様性を持っている。III章では特定健診データを用いた地域診断の事例を示したが、この事例においても、様々な側面からの考察が可能である。本章では、1つの視点として情報分析の観点から今後の地域診断における課題について述べる。

【1】地域診断の主要要素

地域診断の結果は、一定の地域住民における健康問題に対する解決方法を探る（あるいは決定する）ために用いられる。最終的な対策立案または実施までを地域診断に含めるとすれば、地域診断には、主に3つのプロセスが考えられる。第1は「情報収集」（健康状態、生活状況、環境などのデータを集めること）であり、第2は「情報分析」（現状の問題点を明らかにすることとそれに関わる要因を推定すること）であり、第3は「対策の立案・実施」（分析結果に基づいて問題解決のための対策を考え、実行すること）である。第1、第2のプロセスはきわめて科学的な性格を持っており、これらの結果は第3の「対策の立案・実施」のための判断根拠となる（下図参照）。

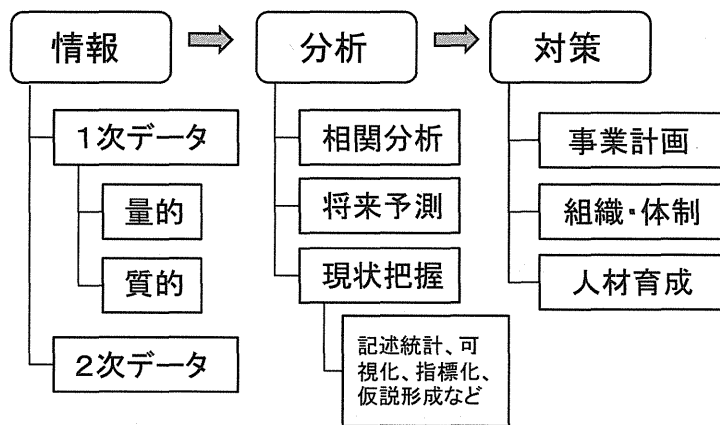


図 地域診断の主要要素

地域診断の具体的な事例や研究については、すでに多くの報告や論文が公表されている。しかしながら、「地域診断」を「科学的根拠を提示するための方法」として確立させるには、いくつかの点に関してさらなる議論が必要であろう。以下では、最近の5年間（2008～2012年）に日本語で発表された地域診断をテーマとした研究論文のレビューに基づいて、情報収集と情報分析の観点から地域診断に関する今後の課題を整理した。

【2】地域診断に関する研究の現状

医学中央雑誌データベースから地域診断をテーマとした最近5年間の原著論文（抄録あり）の

レビューを行った（論文総数 53 件）。これらの論文について、まず情報収集方法の観点から内訳を見ると、何らかの調査を実施して得られたデータ（1 次データ）の解析を行った研究が 46 件、既存データ（2 次データ）を利用して解析を行った研究が 6 件（公的統計データ 4 件、レセプト情報 1 件、文献情報 1 件）、その他、データを用いない理論的研究が 1 件であった。なお、1 次データ利用の研究のうち、量的研究が 21 件、質的研究が 25 件であった。また、2 次データを利用したすべての研究において何らかの量的な分析がなされていた。

一方、分析方法の観点から、これらの研究の内訳を見ると、量的研究のうち、変数間の相関関係（または関連性）に基づいて考察を加えた研究が 20 件、経年変化に基づき将来予測を行った研究が 1 件、現状に関する量的記述を行った研究が 2 件であった。1 次データを用いた質的研究では、様々な要因間の関係構造について説明または仮説の提示がなされていた。

上記で示した研究は、方法論的に見れば、「情報収集の方法」と「分析方法」の 2 つの要素の組み合わせに基づき分類される。それぞれの組み合わせに応じて、研究の具体的内容（あるいは研究の利点）が異なる（下記表を参照）。

表 情報収集の方法、分析方法および具体的分析内容

情報収集方法		分析方法		
		相関分析	将来予測	現状把握
1次データ (調査等 による情 報収集)	量的	個別データに 基づく統計的 推論(相関、 推定、検定) など		個別データに 基づく記述統 計など
	質的			要因間の関係 に関する仮説 の形成など
2次データ(既 存情報の利用)		経済指標の活 用を含めた地 域相関など	長期にわたる 時系列情報の 利用など	地域間の差異 の定量化、可 視化など

さらに、実際に取り扱う個別のテーマは多岐にわたり、これらの「テーマ」を要素として加えれば、3次元のマトリックスにより分類されることになる。なお、上記 53 件の研究テーマの内訳は、地域診断担当者に対する教育効果（19 件）、保健活動の評価（13 件）、地域診断担当者の資質条件（6 件）、高齢者支援の方法（4 件）、医療サービスの評価（3 件）、経済指標を用いた経済的評価（3 件）、評価指標の開発（2 件）、その他、学校保健、政策評価、ソーシャルキャピタル評価（各 1 件）であった。

各地域で実施されている地域診断が必ずしも研究論文としてデータベースに掲載されているわけではないので、上記の研究内容が実際の地域診断の傾向を反映しているとは限らない。しかしながら、地域診断を科学的プロセスの 1 つとして考えれば、研究情報として公表されている研究論文をレビューすることにより、地域診断の現状と今後の課題について議論する材料にはなりうる。上記 53 件の研究論文のレビューから、以下のような特徴がみられた。(1) 国や自治体が公表している統計データを利用した研究は少ない（すなわち何らかの調査が独自に実施されている研

究が多い)。(2) 調査を実施した研究のうち半数以上が質的研究であった。(3) 取り挙げられたテーマの中では地域診断を実施する人材に関する研究が多かった。

【3】地域診断の方法論としての課題

地域に存在する様々な健康問題は、無数の要因が互いに複雑に関係しあった結果として生じるものである。すなわち、入手可能な限られた情報だけからそれらの要因間の関係性を明らかにすることは非常に難しく、結果やその解釈には大きな不確実性を伴う。しかし、もともと人間集団を対象とする科学的アプローチは、そのような不確実性が存在することを前提として成立している。したがって、方法論としての地域診断の合理性を高めるためには、この不確実性の程度を減少させることが重要となる。このような観点から、今後の課題として以下のようなことが考えられる。なお、下記の課題は地域診断全般に関するものであるが、特定健診・特定保健指導に関する地域診断に限定しても原則として同じ課題が存在すると思われる。

(1) 地域診断の情報をデータベース化する試みはすでに多く行われているが、情報の共有化・標準化という点ではまだ十分ではない。蓄積されている情報を包括的に利用できる何らかの仕組みが必要であろう。

(2) 複数の視点から情報を包括的に活用するためには、情報の共有化・標準化だけでなくデータの統合を可能にする有効なデータベースの構築が不可欠であろう。

(3) 地域診断を担当する人材の育成や教育プログラムの開発は継続的に重要な課題である。

(4) 地域における様々な活動が限られた予算によって実施される以上、費用対効果という経済学的観点からの検討が必要である。

(5) 無数に存在する要因の中から限られた変数に関して情報を収集することになる。したがって、合理的な変数選択のためにある程度の仮説が必要であり、質的研究と量的研究の連携が重要となる。

(6) 国や自治体において様々な種類の統計データがとられているが、地域診断においてこれらのデータの利活用は十分ではない。

【4】保健事業の評価について

地域診断の結果が保健事業の立案・実施のためのエビデンスであるとする、すでに実施した保健事業の効果を評価することも地域診断の1つであり、その結果は新たなエビデンスとして成立する。したがって、保健事業の評価に関する方法論的課題は基本的に先に述べた地域診断に関する課題と同じであると考えられる。

例えば、ある地域における保健事業の効果を評価する際には、他の地域で実施されている同様の事業評価との比較は重要であり、そのためには情報の共有化・標準化などが不可欠である。このことは、「評価」に関する情報に関して合理的なデータベースを構築することの必要性を示している。また、公的予算により実施される保健事業において、とくに費用対効果などの経済学的分析が重要な課題になるであろう。

V. 保健事業の評価

事業を「評価」するとは、事業の実施状況を、(1)一定の基準や観点に沿って客観的に総括し、(2)その結果を改善に結びつけることである。健康増進・生活習慣病対策は、種々の事業からなっており、特定の事業のみで進められるものではなく、全体像を意識して事業の実施状況を総括し、振り返ることが重要である。

『「標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)」平成19年4月 厚生労働省 健康局』(以下『確定版』)の中では、次の箇所に「評価」に関連した事項が記載されている。

第2編 健診 第8章 健診項目及び保健指導対象者の選定方法の見直し (p42)

(ただし、項目や基準といった、主として国レベルで対応すべき内容である)

第3編 保健指導 第4章 保健指導の評価 (p110-p114)

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

(1) 健診・保健指導の実施・評価のための指標・項目 (p138-p139)

(2) 医療保険者における健診・保健指導の実施・評価 (p140-p142)

(3) 健診・保健指導計画作成及び評価のためのデータ管理 (p143)

この中で、特に「様式6-10 糖尿病等生活習慣病予防のための健診・保健指導 健診から保健指導実施へのフローチャート」(p178)に示されている全体の流れを念頭に置きながら、地域の特徴にあわせ、年齢、性別、疾患の段階等に応じて、定量的、定性的あわせて総合的に事業実施の振り返りを行うことが、保健事業の「評価」として重要である。個人の体重等のデータを介入前後で比較したり、集団間のデータを比較したりすることも狭義の評価であり、ここで扱う広義の「評価」に内包されるものであるが、狭義の評価にこだわっているとしばしば「評価=数値による比較」と誤解されやすいので、常に事業の全体像を認識すべきである。

【1】評価支援のための体制・組織

都道府県等の広域において、各保健事業の実施主体(特定健診・保健指導の場合は医療保険者)による評価を支援するための体制としては、保険者協議会や地域職域連携推進協議会など、まず既存の組織を十分に活用して、圏域内の事業の実施状況や課題把握、その情報共有に努めるべきである。具体的には、各医療保険者の健診受診率・保健指導実施率、生活習慣病・予備群減少率等の数値指標を圏域内で比較するほか、数値だけでなく、各医療保険者のもつ背景や事業実施上の課題把握等が考えられる。

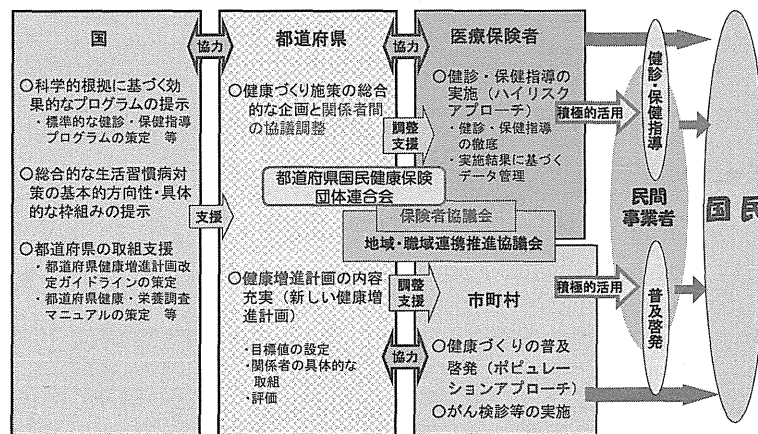
これら広域での評価支援の体制において支援の対象となる団体には、健診・保健指導実施機関、保険者、専門職団体などがある。個々の保険者・市町村がこれら関係者間の情報交換や協議の場を設けるのは困難であるから、広域の体制でこそ支援すべきである。特に全県的な場においては、

目指すべき意識共有（予防の推進による医療費適正化）や、それ以前に健康増進、生活習慣病対策関係の体制等を含めた全体像をまず共有したうえで、個々の評価指標を把握し情報共有することが重要である。住民・被保険者が一番の受益者たるべきだという大原則を自覚し、責任を持つよう当事者の意識が変わることが求められる。

具体的な体制・組織の例としては、全県レベルでは、保険者協議会や地域職域連携推進協議会、さらに二次医療圏レベルでは地域職域連携推進協議会などがある（その作業部会などの場合も想定される）。

また、これら協議会のほかにも、県レベルでの生活習慣病対策の各種委員会や研修会も従来から存在し活動しているので、適宜連携や情報共有に努めるべきである。ここでは関係者や課題が重複すると思われるが、交通整理や仕分けにより円滑で密な情報共有を行う。

生活習慣病対策の推進体制の構築



7

【2】 評価指標の整理

各医療保険者、各市町村における保健事業の評価において、またその広域的な支援においても、保健事業評価の指標としては、健診受診率、保健指導実施率、腹囲や体重の減少率など所見の改善状況をはじめ、疾病の状況からひいてはその医療費、あるいは対象者の選定状況やフォローアップの状況、健診（委託機関の）精度管理状況等、さまざまなものが考えられる。これらを大別すると、ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカムの各観点がある（『確定版』p. 111）。『確定版』に記載されている表や様式等を中心として、評価に用いるデータを集計・整理する際には、どの観点のデータを扱っているのかを常に意識する（『確定版』 p. 114 表 5 参照）。

広域の支援体制においては、性別、年齢、地域等に留意しながら横並び（保険者間、市町村間等）の比較、および経年的な比較を行う。数値的な指標を評価の核とするが、特にストラクチャーやプロセスの観点からは、必ずしも数値的な指標のみとは限らないことに留意すべきである。

その他にも量的、質的を問わず重層的な評価の観点があると考えられる。なお、これらの評価的観点は、各保険者、自治体、広域等、それぞれの立場でニュアンスや評価可能性が異なるものと想定される。保険者、市町村等の各実施主体間で横並びの比較をする際には、良好な（あるいは良好でない）アウトプットやアウトカム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に注目し、その情報を各実施主体に還元することで、事業の改善につなげていく。

評価のための情報源・データソースについては、外部機関からのデータ提供、県や国からのデータフィードバックなど報告や集計データが数値・定量的データが中心になると考えられるが、各実施主体からの意見聴取、訪問調査、実施記録、関係者の意見等からでなければ得られない質的な情報も活用する。ただし、これらの別途調査等を実施する場合、圏域内の保険者や自治体に多大な負荷がかからないよう慎重な配慮が必要である。

そのほか、公的調査（人口動態統計、地域保健健康増進（旧・老人保健）事業報告、国民生活基礎調査（大規模年））の活用が想定される。

なお、広域における評価支援を行った結果の活用については、各関係者に還元するだけでなく、協議会等の場を通じ広く関係者間で共有し活用するべきである。さらに、担当者会議等研修により実施主体の担当者に還元、翌年度の事業案企画に活用、また住民向けの説明責任の目的でホームページや広報などで活用するなど、多岐にわたる評価結果の活用方法が想定される。

事業そのものの評価はまずは主体である医療保険者・市町村を中心になされるが、それが保健所・二次医療圏レベル、保険者団体レベルや県レベルなどの広域で情報共有され、さらに、状況に応じて県全体レベルでの既存の連絡会や年次の会議等で体系・組織化して情報共有し、さらにアクションにつながるよう関係者間で意識共有することが重要である。

以下に、評価の各観点を『確定版』表5（p.114）より抜粋する。

・ストラクチャー（実施体制など構造的な観点）

事業を対象とし「社会資源を有効に効率的に活用して、実施したか（委託の場合、委託先が提供する資源が適切であったか）」

・プロセス（過程的な観点）

個人を対象：「意欲向上」「知識の獲得」「運動・食事・喫煙・飲食等の行動変容」「自己効力感」

集団を対象：「運動・食事・喫煙・飲食等の行動変容」

事業を対象：「保健指導のスキル」「保健指導に用いた支援材料」「保健指導の記録」「対象者の選定は適切であったか」「対象者に対する支援方法の選択は適切であったか」「対象者の満足度（委託の場合、委託先が行う保健指導の実施が適切であったか）」

・アウトプット（事業実施量の観点）

どれだけ多く事業を実施したか。健診受診率、保健指導実施率など。

・アウトカム（結果・成果的観点）

個人を対象：「健診データの改善」

集団を対象：「対象者の健康状態の改善」「対象者の生活習慣病関連医療費」

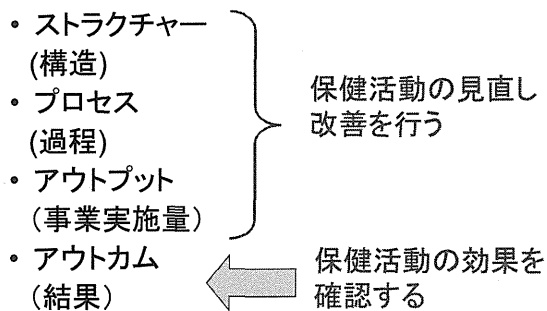
事業を対象：「各対象者に対する行動目標は適切に設定されたか、積極的に健診・保健指導を受ける」

最終評価：「全体の健康状態の改善」「医療費適正化効果」

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）
 - 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.***13

保健活動の評価の目的



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

12

【3】 保健指導の評価

保健指導のアウトカム評価については、体重、腹囲、喫煙状況等のリスク因子の状況を、(1) 指導前後の比較、および(2) 翌年健診時における比較を行う。(1)は保健指導そのものの評価の視点から、(2)はフォローアップも含めた保健指導の総合的評価の視点から重要である。

保健指導や情報提供といった介入により、介入の前後(数カ月間)および健診時と翌年健診時(1年間)で変化がみられるか、どの程度変化しているかを検討する。リスク因子は自然に変化することがあり、健診そのものが介入の影響をもたらすこともあるため、介入を行った群だけでの検討でなく、現実的な対照群、つまり「健診を受診し保健指導に該当したが保健指導を利用しなかった群」などとの比較をすることも必要である。

さらに、1～2年程度の短期的であっても、下記のレセプトを用いた分析により、疾病の発生・進行状況や医療費の動向についても評価することができる場合があるので、集団としての動向や、保健指導の対象として設定したレベルの中での個人のその後の状況などについて検討する。

医療保険者における健診・保健指導の評価例は、『確定版』p.140-142に示されている。これらの様式を参考にして評価を進めることは必要であるが、加えて、保健指導の効果を定量的に評価し改善につなげていくために、都道府県等の広域において各保険者の評価結果を収集、分析、還元していくことが望まれる。

以下に具体的な分析方法を述べる。

(1) 基本分析

実施主体(保険者、市町村)別、および総数について、主要指標(腹囲、BMI、体重、血圧等)について、以下の指標を算出する。

<指標1(リスク因子が平均値の場合)> C、標準偏差、標準誤差、人数

(記号は図参照。また、標準誤差=標準偏差÷ $\sqrt{\text{人数}}$)

<指標1(リスク因子が割合の場合)> C、標準誤差、人数

(記号は図参照。また、標準誤差= $\sqrt{C \times (1 - C) \div \text{人数}}$)

図において、●は保健指導を受けた群のリスク要因の状態（例えば体重の平均値）である。健診時、指導期間中（初回面接、中間評価、最終評価）、および翌年健診時において把握する。

一般に、体重等のリスク要因は、保健指導を受けなくても、平均的には自然に改善する傾向があるため（図のA'）、保健指導の効果を評価する場合には、健診時からの変化ではなく、初回指導時からの変化の平均値Cに注目する（健診時に初回面接まで行う場合には、A'は無視せざるを得ない）。ただし、初回面接から最終評価までにも自然な変化が起こりうるので、Cの全てが保健指導の効果というわけではなく、自然な変化も含まれていると考えるべきである。

Cは、保険者が評価を行う際に、「どのような対象者にどのような指導を行うと効果が大きいのか」を分析するために有用である。例えば、性別、年齢別、行動変容ステージ別、保健指導を行った職種別、ポイント数別等でCを計算し比較すれば、どのような対象者や方法で効果が出やすいのかを検討できる。

保健指導の効果の大きさは人によって異なり、Cはその平均的な値を意味する。標準偏差は、人によってどの程度効果の大きさがばらついているかを意味する。標準誤差は、Cがどの程度偶然の影響を含んでいるかを意味する。おおよそ、 $C \pm 2 \times \text{標準偏差}$ の範囲内に、ほとんどの人の効果の大きさが入り、 $C \pm 2 \times \text{標準誤差}$ の範囲内に、偶然によるCの変動幅が入る。従って、C（平均）、標準偏差、標準誤差、人数を並べて示しておけば、有用な評価資料となる。

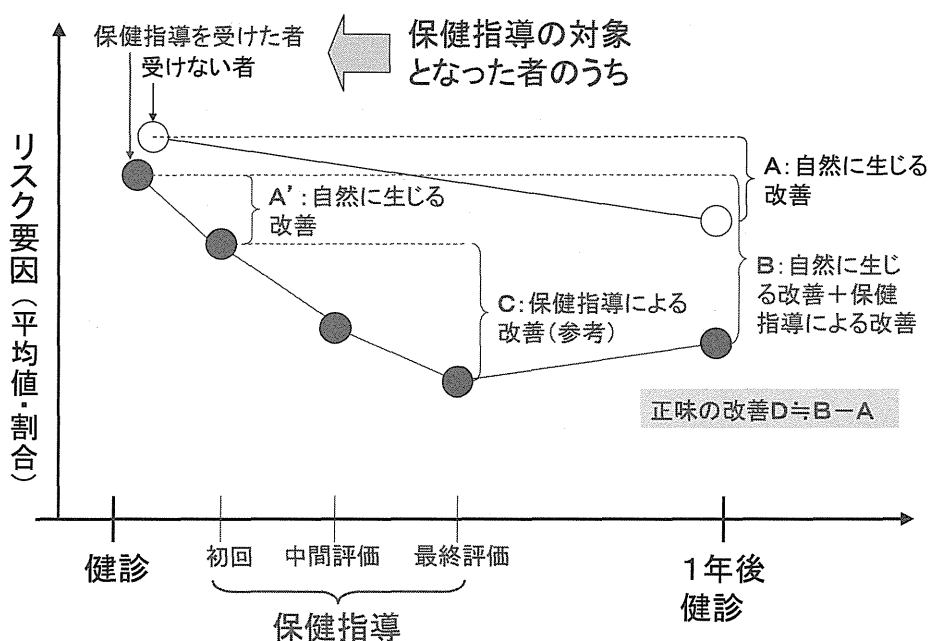
<指標2（リスク因子が平均値・割合いずれも共通）> E、標準誤差

(記号は図参照。標準誤差= $\sqrt{A \text{の標準誤差}^2 + B \text{の標準誤差}^2}$)

図において、○は保健指導の対象となったが保健指導を受けなかった群のリスク要因の状態である。これらは、健診時と翌年健診時において把握する。

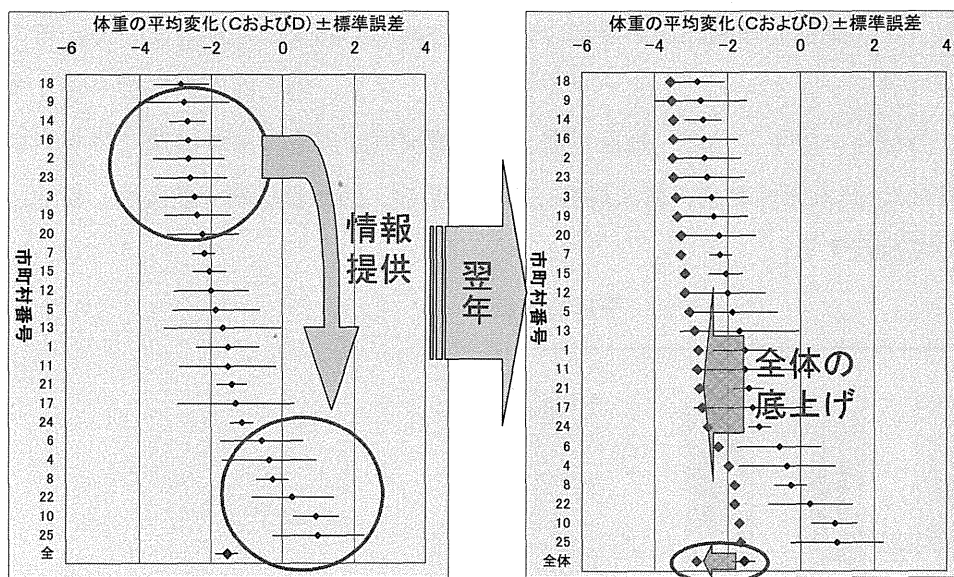
上述のように、体重等のリスク要因は自然に改善する傾向があるため、翌年健診時には平均的には改善していることが多い（図のA）。保健指導を受けた群における健診時から翌年健診時にかけての変化Bには、自然に生じる改善と保健指導による正味の改善の両者が含まれる。そこで、保健指導による1年後の正味の改善だけを評価するためには、 $C = B - A$ を計算し、Cを正味の改善の大きさとみなすことにする（厳密な科学的評価では無作為割り付けが必要だが、事業では不可能）。 $E \pm 2 \times \text{標準誤差}$ の範囲内に、偶然によるEの変動幅が入る。

図1. 保健指導によるリスク要因等への「効果」の測り方の概念



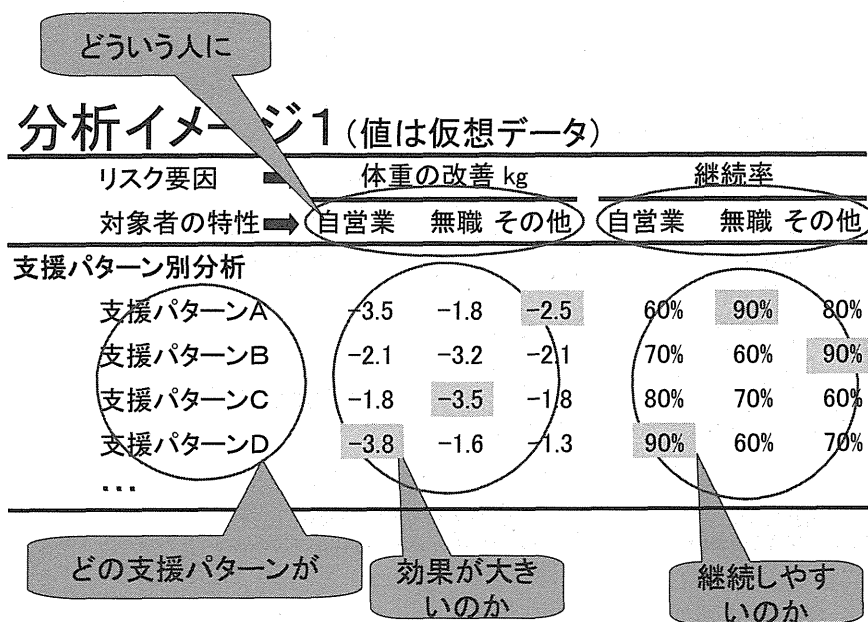
算出した指標は、指標 1、指標 2 ともに、表 1 (平均値の場合) または表 2 (割合の場合) の形式で整理する。都道府県等の広域では、この集計様式に基づいて保険者間・市町村間の比較を行う。その際には、図 2 のように、各保険者・市町村について評価指標を並べて比較すると視覚的に特徴を把握しやすい。すなわち、保健指導の効果が大きかった (あるいは小さかった) 保険者・市町村におけるストラクチャー、プロセス、アウトプットの充実度を調べ、関係者からの意見聴取、訪問調査等を行う。その理由を分析し、結果を還元・情報共有することで各保険者・市町村の次年度に向けた改善を促し、圏域全体の底上げにつなげていく。同様の分析は、健診受診率・保健指導実施率等についても行うとよい。

図2. 都道府県等、広域レベルにおける分析と情報還元



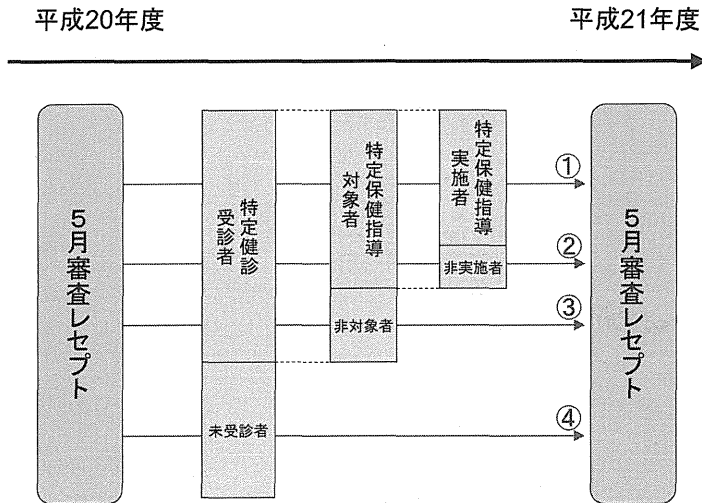
(2) アウトカムの関連要因分析

保健指導をより効果的なものに改善していくためには、「どういう人に」、「どのような支援を行ったら」、効果が大きかったのかを分析し、効果的な方法を探っていくことが必要である。例えば、支援類型とアウトカムとの関連を下表のように整理すればよい。また、同様にして、ストラクチャー、プロセスの状況と、アウトカムとの関連を調べることで、大きなアウトカムを得るために重要なストラクチャー、プロセスも見えてくるであろう。

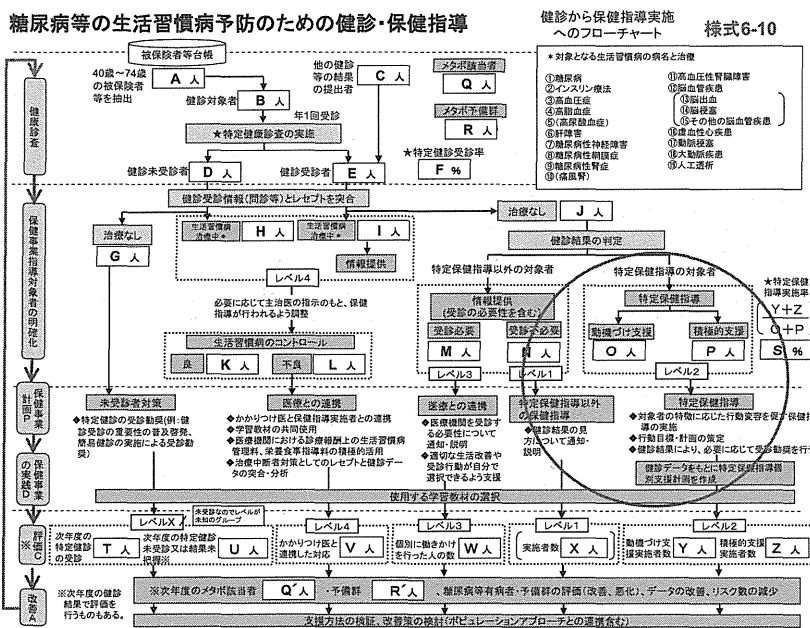


(3) 保健指導のアウトカムとしての短期的医療費に与える影響評価

保健指導が医療費に与える影響については長期的（例えば5～10年）な視野に立って評価すべきである。しかし、1年単位の短期的な影響についても把握しておくことが望ましい。そのためには、健診・保健指導データとレセプトデータを突合したうえで、例えば下図の①～④について、前年、当該年、当該年－前年の差を、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、などについて比較する。



【4】 健診・保健指導事業の総合評価



『確定版』様式 6-10 において、健診・保健指導事業の総合評価とは、まず翌年の健診の状況が

改善していること、つまり、集団においてQ' やR' の減少をはじめ、各健診データが改善していることが目指すところである。しかし、それまでには様々な段階があることに注意が必要である。特定保健指導該当者は「レベル 2」だけに過ぎない。特定保健指導には該当せず医療機関受診も不要であったが健診結果等から別途保健指導を行う群（「レベル 1」）、同じく特定保健指導には該当しないものの健診結果等から医療機関受診が必要である群（「レベル 3」）、健診受診に関わらず既に医療機関受診中である群（「レベル 4」）、さらに健診未受診だが医療機関も未受診でありレベルが未知の群（「レベル X」）、これらのレベルの中から、適宜、その後の対応や状況について把握することが重要である。たとえば「レベル 4」の治療中の群のうち、生活習慣病のコントロールが不良と思われる者について、医療との連携を何名対応できたか（V）、「レベル 3」の受診必要者の群のうち、医療との連携を構築するために働きかけが何名対応できたか（W）、また、「レベル 2」の受診の必要のない健診受診者のうち特定保健指導以外の保健指導を何名対応できたか（X）、などについて、それぞれの個人の状況や対応者の考察はどうであったか、振り返ることが「評価」となる。さらに、翌年度どのようにして諸レベルへの対応拡充を関係者とともに図っていくか、ということについて、「評価」した実施状況、諸レベルのその後の状況、担当者の状況把握等をフルに活用して「計画」の改善や一層の焦点化に結び付けることが大切である。

もちろん、受診率、実施率、改善率といった基本となる数値指標もしっかり評価することが重要であるし、これらの指標については、前述のように都道府県など広域内で、保険者・市町村等で相互比較を行い、背景要因含めて関係者で意見交換することも「評価」である。

単にリスク因子の高低や、その変化の大小にのみ目をとらわれず、その背景の情報収集を合わせて行うことが重要である。たとえば、リスク因子保有率等の健診データが悪い地域があったとしても、受診勧奨が功を奏し、これまで健診にこなかった潜在的な要医療者まで受診することで、大幅に受診率が上がっているかもしれない。とすればそれは「健診データの悪い地域」ではなく「掘り起こしに成功した地域」であるし、意識啓発を一層進めるとともに、掘り起こされた要医療者を適切に医療と連携するためのシステムづくりが喫緊の課題、ということをも示唆する。上述のようなランキングは目的ではなく、圏域全体の改善につなげていくための手段である。せっかく都道府県内広域で比較するのであるから、地域でしかわからないことまで含めて意見交換して共有し、相互に刺激し参照しながら、対策を企画・実施・評価そしてまた企画、という流れを構築していくようにする。

具体的には、様式 6-10 にまとめた数値を用いて、例えば表 3 のように内訳を整理すると、どの階層へのアプローチが、どの程度重要であるかが数量的に把握できて、対策の優先順位づけをしやすい。表 3 は、将来の虚血性心疾患罹患が、どの階層から生じることが予想されるのかを表したものである。「現状のリスク」の「罹患内訳」が、罹患者全体にしめるその階層の割合を意味しており、この例では、未受診者対策(70.0%)が極めて重要であり、次いで、「積極的支援(6.4%)」、「コントロール不良に対する医療との連携(6.3%)」等が発症者に占める割合が高いことがわかる。

表3. 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
(男性・40-64歳)

階層	現状のリスク		介入		改善後の目標リスク										
	相対危険	10年以内発症確率	罹患率	指導・受診状況	目標相対危険	10年以内発症確率	減少率	罹患率							
健診対象者全体	治療中	7.6%	連医携療	コントロール不良	4.0%	(3.4)	1.0%	6.3%			(2.4)	0.5%	1.9%	4.6%	
		提携情報	コントロール良好	3.6%	(2.3)	0.7%	3.8%			(2.2)	0.5%	0.1%	3.8%		
	治療なし	22.4%	特定保健指導	積極的支援	5.0%	(2.7)	0.8%	6.4%	実施 (29%)	(1.5)	0.3%	0.8%	1.1%		
				非実施 (71%)	(2.7)	0.0%	0.0%	4.8%							
		情報提供	動機付け支援	3.8%	(1.7)	0.5%	3.1%	実施 (25%)	(1.2)	0.3%	0.2%	0.5%			
			非実施 (75%)	(1.7)	0.0%	0.0%	2.4%								
		受診必要	2.6%	(3.2)	0.9%	4.0%	受診 (40%)	(2.0)	0.4%	0.6%	1.0%				
			非受診 (60%)	(3.2)	0.0%	0.0%	2.5%								
	受診不必要(高リスク)	5.1%	(1.6)	0.4%	3.7%	保健指導実施 (10%)	(1.3)	0.3%	0.1%	0.3%					
		非実施 (90%)	(1.6)	0.0%	0.0%	3.4%									
受診不必要(低リスク)	5.8%	(1.0)	0.3%	2.7%		(1.0)	0.3%	0.0%	2.8%						
計	100%	計	100%	計	100%									3.8%	100%

「受診必要」群のその後の医療機関受診率は不明なため、仮に40%とした。
「受診不必要(高リスク)」群のその後の保健指導状況は不明なため、仮に10%とした。

厚生労働科学研究費補助金循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「各種健診データとレセプトデータ等による保健事業の評価に関する研究(研究代表者:水嶋春朔)」平成21年度総括・分担研究報告書 p. 47-58.

【5】 レセプトを活用した分析

(1) 傷病分類

レセプトを活用する際には、傷病分類として(レセプト病名、レセプト電算コード、ICD-10等のコード)として、以下を用いる。また、傷病別医療費の算出法については、当面主傷病名を用いる。

- ・「確定版」別紙2(p146)レセプト分析対象病名等一覧(優先順)
- ・「学習教材」(平成19年厚生労働科学研究費補助金水嶋班)(p219-p224)

(2) 健診・保健指導データとレセプトデータの突合

レセプトと健診データについて、基本的な構造は、「被保険者マスタ」、「レセプト」、「省病名レセプト」、「薬剤レセプト」、さらに「特定健診データ」、「特定保健指導データ」という複数のデータセットから構成されている(しかし現実には、地域や保険者によっては傷病名レセプト、調剤レセプト等が入手できない場合がある)。これら複数のデータセットをまたいで、すべて個人番号やレセプト番号などをキーとして突合する必要がある。

個人単位での突合、レセプト(受診)単位での突合など、何を基準の単位にして突合するかは目的によって変化するが、被保険者マスタをベースに個人単位で突合することが最も汎用性があり、そうすれば、標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)で推奨されている分析も容易にな

る。

具体的な突合手順は、下記に詳しい。

・厚生労働科学研究費補助金循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「各種健診データとレセプトデータ等による保健事業の評価に関する研究(研究代表者:水嶋春朔)」平成21年度総括・分担研究報告書 p.77-102.

(3) 健診未受診者の特性把握

レセプトデータと健診・保健指導データを被保険者マスタの個人単位で突合したデータセットを構築することで、健診未受診者の特性に関する分析が可能になる。

レセプトに記載されている情報は決済に関するものが多く、個人の属性に関するものは少ないが、その中で分析すべきものとして、年齢、性別、入院・通院日数、決定点数(≒医療費)、医療機関受診率(レセプト件数÷被保険者数)、人工透析の有無(長期を示すコードなどからも判別が可能である)、生活習慣病患者数(傷病名から検索)等が挙げられる。

もっとも基礎的な分析として、性・年齢別に人口と健診受診者・非受診者の分布を把握し、グラフ等で図示することがあげられる。次に、生活習慣病の重症患者数を受診・非受診で比較することが挙げられる。これは標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)の様式5-8を簡略化して提示することができる。重症の段階ほど、患者に占める未受診者の割合が大きくなっているかどうかなどがデータから読み取ることができる。ただし、これは原因・結果というよりも、健診の受診習慣がないものは重症化するまで放置される、もしくは重症化したものはすでに医療機関を受診していて健診受診をしない等の関連を示すものに過ぎない。未受診者の特性をより正確に把握するためには、未受診者対策の一環として、さまざまな調査する必要がある、また地域や保険者により様相は異なるため、自らのデータに基づいて状況を把握し、かつ、その背景を調査する必要がある。

例えば、健診受診者と未受診者で、下記の視点からレセプトを比較する。

- ・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。
- ・可能であれば、総計だけでなく、性年齢階級を意識して検討することが望ましい。

このように、標準的な健診・保健指導プログラムに準じて、性・年齢などの属性ごとにデータを整理することが地域や保険者の特性把握の第一歩となる。

【6】 評価に基づく事業の見直し

「健康日本21」では、計画を「戦略計画」と「執行計画」とに分けて言及していた(表?)。前者は、比較的長期にわたり、目標値を掲げ対外的にアピールされるものである。その評価は目標値の達成如何によるもので、主として対外的な説明責任を担うものである。

ところが、後者の執行計画や活動計画についてはこれまであまり意識されることがなく、また戦略計画と混同されている節がある。この執行計画や活動計画は、比較的短期に、業務の進捗状況や改善の必要性を把握・モニタリングするために、担当者はじめ関係者が共有する計画である。この評価は、目標の達成云々もさることながら、戦略計画を執行していくために建てられた活動の計画を、資源配置、スケジュールに照らして順調か否かモニタするものである。また、単年度ごとなど短期であるため、ある年度での実施が終わりに近づき実施状況が把握できれば、翌年度の執行計画・活動計画を適宜迅速に策定・見直しをして備えることができるものである。

そして、上記のような医療保険者・市町村での評価・改善の取り組みについては、単独で実施することには、人的、技術的状况から困難が伴うことがある。さらに、単独での評価もさることながら、近隣の保険者や自治体等との比較に基づく意見交換により、相互に推進していく作用が働くことが期待される。よって、保健所や都道府県本庁あるいは保険者団体等においては、都道府県内広域での評価・改善の取り組みを支援する役割が強く求められるのである。

これら広域での組織の役割は、データ収集・分析結果の返却、実施状況の調査と分析、意見交換の場の提供、それらを踏まえた人材育成のための機会の提供、さらに、課題があれば都道府県内広域関係者の協議に基づく対応の検討を促すこと（少なくとも関係者協議の場の設定）、などが挙げられる。特に都道府県本庁においては、自治体の衛生部門、保険者、そして医療部門、等々多様な関係者への「ハブ」として機能することが現実的に可能であり（県庁にはそれぞれ関連部門が集まっている）、ポピュレーションアプローチは衛生部門、データ収集・分析は保険者、医療との連携は医療部門、などのように、各所掌に応じて適宜課題と対応の振り分け、交通整理を行うことができる、ということをしっかり自覚すべきである。

特定健診・保健指導の枠組みは、ともすれば手続き論や腹囲基準等の問題が着目されるが、「1次予防」にも具体的に踏み込んだ日本の公衆衛生史上初めての制度設計であるといえる。1次を1次として把握し介入をしつつ、従来の老健法では十分でなかった2・3次予防を徹底するため、地域の関係者を把握し連携を構築し、本質的な健康増進、生活習慣病対策を実現していかなばならないのである。

VI. 保健事業の評価事例

前章までに保健事業の評価についていくつかの理論的な枠組みを説明してきた。評価の方法論はさまざまな種類があり、評価の切り口も多彩になる。保健事業自体、対象者の年齢や性別、また短期から中期あるいは長期の事業があり、保健事業の内容にもがん対策や生活習慣病対策、介護予防、メンタルヘルス、母子保健など多種多様となり、対象とする保健事業の内容に対して適切な評価方法が選択されなければならない。

本報告では、生活習慣病対策、とりわけ特定健診保健指導のメタボリック症候群に焦点を当てた保健事業の評価について展開されている。したがって、以下では特定健診保健指導制度における保健事業の評価に関していくつかの事例を挙げて説明する。ここで取り扱う評価事例は、都道府県や市町村の現場で実際に役立つ評価の実施方法や活用に重きを置き、今後の制度運営が円滑に進み、効果的で効率的に推進するためにどのように事業評価を実施すれば良いかを示したい。

保健事業の評価事例の中で「特定健診保健指導制度が地域に与えた包括的な影響の評価」に関する事例として東京都特別区（23区）の中のA区を対象にした評価事例を取り上げる。

【1】東京都A区の評価事例

(1) 「地域住民は全体として改善しているのか」の評価について

平成20年度からメタボリック症候群に焦点を当てた健診および保健指導の「特定健診保健指導制度」が開始された。メタボリック症候群の該当者や予備群に対して保健指導介入が行われ、複数の研究報告から、保健指導介入が行われた群と行われなかった群を比較すると、前者が有意に改善していたことが明らかにされている。

しかしながら、「地域住民は全体として改善しているか」という根本的な命題がある。地域の保健事業の当面のエンドポイントは「地域の生活習慣病対策は、地域住民全体に効果（改善）をもたらしているか」である（最終的なエンドポイントは生活習慣病関連の罹患率、有病率、および死亡率の改善である）。すなわち、上述したようにメタボリック症候群の該当者や予備群に対する保健指導介入は改善をもたらすが、地域住民全体としてメタボリック症候群の測定値が改善していないならば、「特定健診保健指導」という地域の保健事業には大きな意味がないことになる。地域住民が保健指導介入を受けようとも受けなくとも、自ら生活習慣病予防の一環として自立した生活習慣の改善を行い、体重や腹囲、血圧や脂質類などの値が正常範囲内に向けて改善していれば「特定健診保健指導」という地域の保健事業のエンドポイントはある程度達成されたと評価できるだろう。