

図4. 6ヶ月間の体重の変化率と検査値の変化

2009年度 津下班 (生活習慣病予防による医療費適正化効果に関する研究)

保健指導6カ月間の体重減少率が大きいほど、糖、脂質、血圧等のデータが改善しているが、少なくとも体重の4%以上減量すれば明らかな効果が表れることが明らかになった(図4)。血圧、脂質代謝の改善と比較して、糖代謝の改善のためにはより確実な減量が必要であることも示唆された。今回の対象群では保健指導終了者のうち約4割が4%減量を達成できていることから、「4%以上の減量を目指すこと」は現実的な目標設定であろうと考えている。

また、一部保険者では特定健診1年後の健診データについて、積極的支援参加群と非参加群(性・年齢・BMIを調整、無作為抽出)の比較を行っている。その結果、非参加群では1年後の健診データに有意な変化を認めないが、参加群ではBMI、血圧、脂質等の有意な改善を認めて

いる¹³⁾。

保健指導機関においてはこれらのデータ変化だけでなく、対象者の改善意欲(行動変容ステージ)・生活習慣(歩数、食事記録等)などを分析し、保健指導の質の向上に努めることが大切である。対象者にあった保健指導となっているのかを確認し、教材・指導方法の検討や指導者養成に活用することが重要である。

5. 特定健診・特定保健指導の課題と今後の展望

本制度の開始に先立って、MetSに対するキャンペーンが大々的に繰り広げられたこともあり、戦後伸び続けた男性の肥満率が初めて低下傾向を示した。このことは保健指導の効果ではなく、

トピックス

広く健康に関心をもってもらえるようなポピュレーションアプローチの重要性を示している。

一方、健診受診率、保健指導完了率をみると、市町村国保間、健保間の格差が大きいことが判明している。保健指導完了率やMetS改善率には保健指導機関による差がみられること、さらに同じ保健指導機関が実施したとしても、会社ぐるみ・地域ぐるみの健康増進運動を行っている集団では、そうでない集団と比較してより大きな効果が観察されている。

これまでの保健事業では共通した評価指標で分析されておらず、「やりっぱなし」になっていた側面も否定できないだろう。これからは、特定健診、特定保健指導のデータから判明する課題を対策に結びつけるマネジメントを行っていくことが求められる。

本制度ではデータ授受の方法など、ITを活用した新しい疾病対策システムが稼働し始めたための混乱も見られたが、今後の生活習慣病の対策は医療分野だけでなく、生活を基盤においた予防分野でもますます効果性・効率性を求めた研究が進んでいくものと期待している。

おわりに

特定保健指導では、未病の段階で個人個人に働きかけることにより、健康管理ができる人々が増えることを目指している。今後の課題として、特定保健指導の終了後も健康行動を継続できる生活環境づくりも大切であるといえる。健康管理意識と能力を持つ人が、無理なく継続で

きる社会の在り方を考えていくことも重要な課題であると考えている。

著者のCOI(conflicts of interest)開示：津下一代：研究費・助成金（医科学応用研究財団、厚生労働省）

文献

- 1) 矢野栄二：健康診断の有効性と有用性, EBM健康診断第二版. 医学書院, 2003, 2-14.
- 2) 厚生労働省健康局：標準的な健診・保健指導プログラム, 2007.
- 3) 厚生労働省保険局：特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き, 2007.
- 4) (財)健康体力事業財団：21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）<http://www.kenkounippon21.gr.jp/>
- 5) メタボリックシンドローム診断基準検討委員会：メタボリックシンドロームの定義と診断基準, 日本内科学会雑誌 94:794-804, 2005.
- 6) 金川克子, 他：新しい特定健診/特定保健指導の進め方, 中央法規出版, 2007.
- 7) Iso H: Metabolic Syndrome and the risk of ischemic heart disease and stroke among Japanese men and women. Stroke 38: 1744-1751, 2007.
- 8) 津下一代：相手の心に届く保健指導のコツ. 東京法規出版, 2007.
- 9) 津下一代：特定保健指導における食事療法の考え方. 日本肥満学会/肥満研究 15: 119-125, 2009.
- 10) 厚生労働省：運動所要量・運動指針の策定検討会：健康づくりのための運動指針2006～生活習慣病予防のために～（エクササイズガイド2006）, 2006.
- 11) 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室：禁煙支援マニュアル, 2006.
- 12) 村本あき子, 他：特定健診・特定保健指導における積極的支援の効果検証と減量目標の妥当性についての検討. 肥満研究 16 (3): 182-187, 2010.
- 13) 津下一代：厚生労働科学研究「地域・職域における生活習慣病予防活動・疾病管理による医療費適正化効果に関する研究」平成21年度総括報告書, 2010.



特集 | ドロップアウトと治療放置 —アドヒアランスをあげるさまざまな工夫—

Question

特定保健指導の中断は？

特定保健指導の実施率と指導が途中で中断してしまう人はどのくらいいますか？

津下一代

あいち健康の森健康科学総合センター

Answer

動機づけ支援では、初回面接のあと6カ月後に体重、腹囲や生活習慣の状況を確認することで終了、積極的支援では初回面接のあと180ポイント以上の継続的な支援を行ったうえで6カ月後評価を実施することで完了と認定します(図1)。たとえば、行動目標の確認などを主な内容とする10分間の個別面接、40分間のグループ支援、一連のe-mailのそれぞれが40

ポイントに相当、励ましの電話5分で10ポイントに相当しますから、6カ月間に対象者と4~5回のやりとりをすることが基本となります(表1)。さらに保健指導記録が電子的標準様式(XML)にて支払基金に報告されてはじめて実施率としてカウントされますから、ポイント不足や報告ミスで脱落となる例も現時点では少なくありません。

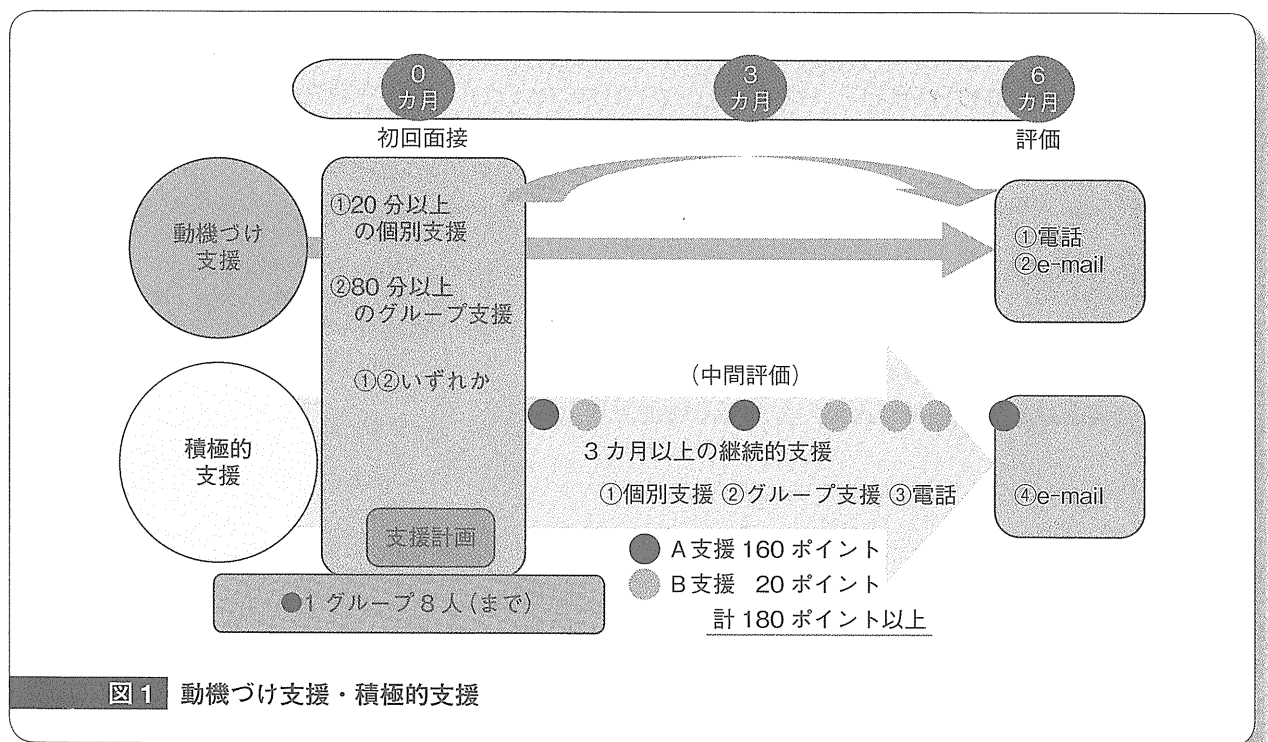


図1 動機づけ支援・積極的支援

表1 積極的支援における支援形態のポイント数

支援形態	基本的な ポイント数		最低限 の介入量	上限
	5分	10分		
個別支援 A	5分	20P	10分	120P
個別支援 B	5分	10P	5分	20P
グループ支援	10分	10P	40分	120P
電話 A ● e-mail, FAX, 手紙等により, 初回面接支援の際に作成した行動計画の実施状況について記載したものの提出を受け, それらの記載に基づいた支援	5分	15P	5分	60P
電話 B ● 行動計画の実施状況の確認と励ましやできていることには賞賛をする支援	5分	10P	5分	20P
e-mail A ● e-mail, FAX, 手紙等により, 初回面接支援の際に作成した行動計画の施状況について記載したものの提出を受け, それらの記載に基づいた支援	1往復	40P	1往復	40P
e-mail B ● 行動計画の実施状況の確認と励ましや賞賛をする支援	1往復	5P	1往復	5P

実施率はどのくらい？

本制度開始初年度(平成20年度)の統計¹⁾では、国保の動機づけ支援完了率は全国平均で70%、積極的支援は52%でした。つまり積極的支援では約半数が完了まで至らなかったということになります。中小企業等を対象にする協会けんぽ年次事業報告書によると、平成20年度の完了率は9.2%(7,003人/75,924人)と低かったのですが、平成21年度には35%(44,440人/127,092人)と改善の兆しをみせています。

一方、完了率95%以上とほとんど脱落を出していない保健指導機関も少なくありません。脱落するには理由があり、完了率を高めるためにはさまざまな工夫をしていることがわかります。

脱落の理由は？

脱落理由として、以下の理由が多く報告されています。

- ・ 制度のしくみを対象者にきちんと説明せず保健指導を開始してしまった。
- ・ 初回面接でうまく信頼関係が作れなかった。
- ・ 継続的支援の方法が煩雑で続けられなかった

(記録提出など負担感が大きい)。

- ・ 継続支援日の日程が合わなくて欠席した、メールをし忘れた。
- ・ 保健指導者側がメールを返せなかった、電話のタイミングが合わなかった。
- ・ 薬物治療が開始された、または資格喪失により特定保健指導の対象ではなくなった。
- ・ 他の病気に罹患した、海外出張や介護などの理由により継続できなくなった。

以上に対する解決策として、保健指導を実施する前に十分な説明を行うことや、対象者の利便性・特性を考えた継続的支援方法を工夫すること、保健指導者側のスケジュール管理が不可欠です。期日になってもメールが届かない、または支援日に欠席した場合の連絡方法を初回面接時に確認しておくこと、保健指導機関と保険者の協力も重要です²⁾。

なかには業務量が増えるのを嫌って、保健指導者が脱落を放置していたという事例もあります。保健指導者のモチベーションを高めること、保健指導に時間をとれるような運営体制の整備、支援ツールの工夫、保健指導者への研修などの対策をとることが重要でしょう。

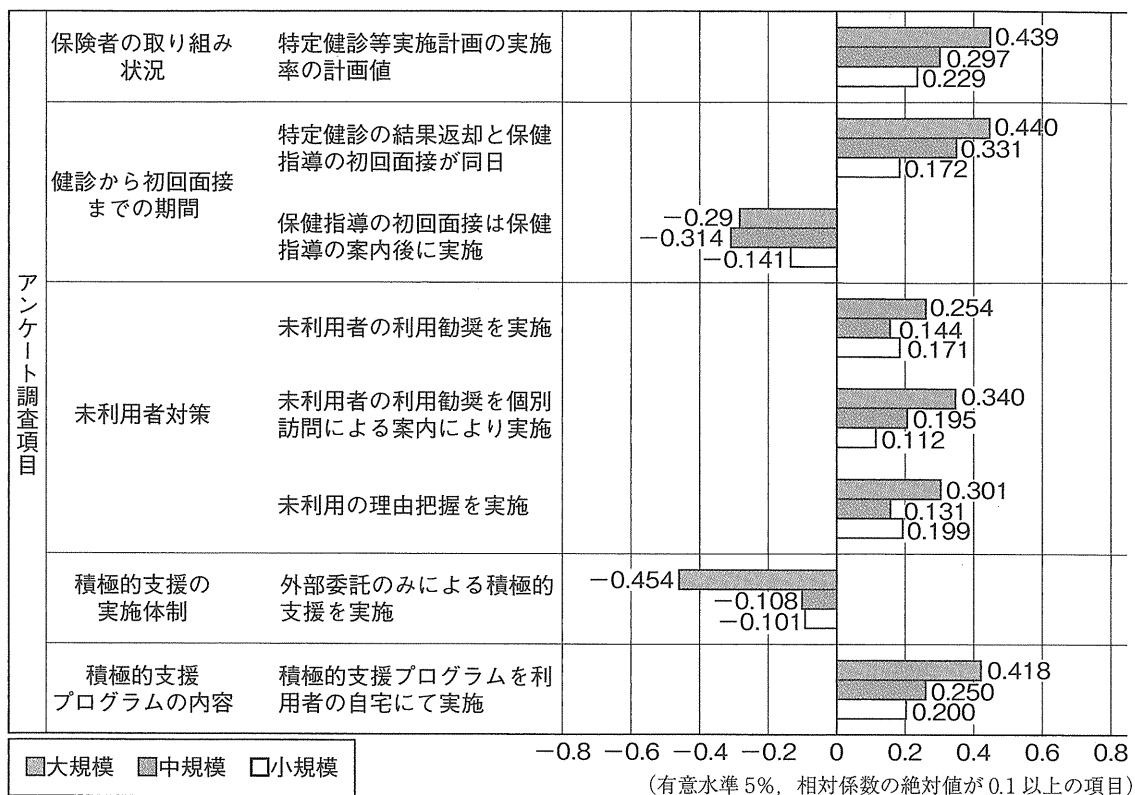


図 2 アンケート調査結果との相関分析結果より積極的支援の終了率と相対的に相関がある項目

- 健診結果返却と保健指導の初回面接を同日に行うこと。
- 未利用者への利用勧奨・未利用の理由の把握を実施していること。
- 利用者の自宅にてプログラムを実施していること。

(国保中央会：特定健診・保健指導の実施に関するワーキンググループ報告，平成 22 年 3 月より引用)

○具体的な脱落防止の工夫

市町村国保の場合 (図 2)

国保と衛生部門が共同でポピュレーションアプローチを実施すること。

対象者の利便性を考えて日時が変更できること。

利用者への個別通知を対面で行っていること。

保健指導機関の場合

- ・連絡先の確保 (連絡可能時間帯，家族への伝言の有無も確認)。

- ・支援予定日前に確認の連絡をする。

- ・支援日程・方法の変更 (個別支援⇒メール支援，メール支援⇒電話支援に変更，など)。

- ・支援ツールの工夫 (実践記録表を HP からダウンロード，メールで提出)。

- ・医療保険者との連携・調整。

文 献

- 1) 国保中央会：特定健診・保健指導の実施に関するワーキンググループ報告，2010 年 3 月
- 2) 津下一代：初回面接 心を動かす言葉とその伝えかた，サンライフ企画，2009



特定保健指導：「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づき医療保険者が実施すべき指導。メタボリックシンドロームの概念を活用した対象者の選定、保健指導方法と評価の標準化により糖尿病や心疾患等の発症を予防、医療費適正化を目指しています。

積極的支援：主に40～64歳のメタボリックシンドローム（一部、禁煙＋メタボ予備群）を対象に、行動変容と内臓脂肪の減量、検査データの改善を目的とした、一定投入量以上の保健指導プログラム。

脱落率：(初回支援実施者－保健指導完了者) / 初回支援実施者 × 100

動機づけ支援の場合には6カ月後評価のみで完了とみなしますが、積極的支援の場合には180ポイント以上(A支援160pt, B支援20pt)の継続的支援ののち6カ月後評価の実施をもって完了とみなします。



事前に制度について十分な説明を行うこと、初回面接で信頼関係を確立、動機づけを行うことが重要です。対象者特性や利便性を考え、複数の支援方法から選択できるようにするとよいでしょう。支援日に連絡のない対象者には丁寧なフォローが重要です。



Question

飲みすぎかも？の指導方法は？

(質問者：糖尿病患者さん，非アルコール依存)

お酒が唯一の楽しみです。どのくらいなら飲んでもいいですか？

津下一代

あいち健康の森健康科学総合センター

Answer

「どのくらい」という質問，とても大切です。ね。「量」を意識できればお酒を楽しむことができるからです。

アルコール依存症であれば断酒が必要ですし，糖尿病の状態が悪いときには禁酒を勧めることがあります。しかし，〇〇さんはきちんと糖尿病治療を続けているしコントロールもますます良好なので「適正量」を意識すれば一生楽しいお酒が飲めると思います。

〇〇さん，お酒は1日どれくらい飲んでいますか？ 週に何日飲んでいますか？

お酒には「適量」といわれる量があって，一般的にこのくらい飲んでも健康には悪影響を及ぼさないという目安があります。男性では日本酒半合～1合またはビール中瓶1本くらいです。(女性はその半量)。さらに週に2回くらいお休みすると肝臓の負担を減らすことができます。でも，飲める，飲めないには個人差(体質)があるし，血糖や肝機能の状況をみながら量を調整することも大切です。

それからウイスキーや焼酎なら大丈夫，ってわけではないので気をつけてください。どんなお酒でもアルコールにはカロリーがあります。1g当たり7kcal。アルコールのエネルギーは運動で使われにくくて，中性脂肪になりやすいんです。ビール中瓶1本を毎日飲み続けると1カ月で約1kg，体重が増える計算です。とくに体重を減量したいときにはお酒を控えるのが手っ取り早いと思いますよ。

さて〇〇さん，お酒の楽しみと健康を両立するために，どういう作戦でいきましょうか？

回答のポイントと解説

糖尿病だからといって安易に禁酒を指導しても患者さんにとっては受け入れがたく，医療者との関係を損なうこともあります。その人にとって飲酒がどのような意味をもつのかを考え，対応策を練ることが大切です。

- ①血糖コントロール状態や合併症の状況，肝機能検査(γ GTP)，トリグリセライド，血圧などのデータを確認し，飲酒が健康に問題を与えているかを面接前に考えておきます。
- ②飲酒量を確認する：ふだんの飲酒量，多い日の飲酒量(飲めるときはどのくらい飲みますか)，頻度(飲まずに過ごすことはできますか)など気楽な雰囲気での問いかけをします。アンケートでは少なめに申告する人が多いので口頭での確認が必要です。この段階ですぐに指導しないようにします。
- ③アルコールに対する考え方を聞く：「酒を減らすくらいなら早死にしてもかまわない」などの言動がある場合には「アルコールを飲むとどんなよいことがあるのか」を話してもらいます。ストレス解消，人間関係を円滑にする，人生の楽しみなどを挙げることでしょう。「一生気持ちよくお酒を楽しむためにどうしたらよいでしょうか」と，その人にとって快適な飲酒について語ってもらいま

す。「日本酒をやめて焼酎に変えた」など行動に変化がある場合には、たとえ効果が少ないと思われることでも努力していることを肯定的に受け止めます。

- ④**依存度を判定する**：飲酒に問題があると考えられるときには依存症の可能性について自己チェックしてもらいます。依存症については本人の自覚を促すことが大切だからです。AUDIT（「オーディット」**ツール 1**）などを活用するとよいでしょう。
- ⑤**アルコールに対する情報を提供する**：なぜ、アルコールの量を減らす必要があるのか、わかりやすく説明します。アルコールの害についてのグラフを示しながら適正飲酒に触れたり、糖尿病の場合とくに気をつけなければならないことに焦点をおいて話します。アルコールを分解するために肝臓が酷使され、飲酒後 10 時間は血糖調節機能が低下すること、血糖コントロールが不安定な原因としてアルコールの影響があること、神経に毒作用があり、しびれや痛みなどを増悪させていることなどを伝えます。そのうえで、飲んでもよい条件（**ツール 2**）を示し、目標設定につなげます。
- ⑥**目標設定と効果判定**：大きな目標としては、「糖尿病が悪化せず、一生楽しく過ごすことができること」とまとめをしつつ、次の診療日までの具体的な目標を立ててもらいます。過量飲酒者の人に対しては 1 回の飲酒量を減らす目標よりも回数を減らす、飲酒量な

どを手帳に記入することから始めてもよいでしょう。飲んでもよい条件に当てはまらないときは一定期間（2 週間程度）の禁酒にチャレンジしてもらい、自覚症状や γ GTP、トリグリセライドなどの変化を確認します。「肝臓も休養がとれたので糖尿病も良くなる（悪くならない）」と励まして継続につなげます。

飲酒者に対する対処法は、血糖コントロール状況や合併症の有無、低血糖の起こりやすさなどの身体条件、薬物治療、飲酒への依存度などの要因によって異なります。依存症や合併症の進行例、肝硬変や膵炎などの合併例では、節酒や禁酒（一時的にやめる）ではなく断酒が必要ですので、精神科やカウンセラー、断酒会などと連携することも必要です。

参考文献

- 1) 白倉克之, 丸山勝也(編): アルコール医療入門. 新興医学出版社, 2000
- 2) Tsumura K, Endo G, Hayashi T, *et al.*: Daily alcohol consumption and the risk of type 2 Diabetes in Japanese Men. *Diabetes Care* **22**: 1432-1437, 1999
- 3) Benjamin CT, Robert SS, Emma J, *et al.*: The Effect of evening alcohol consumption on next-morning glucose control in type 1 Diabetes. *Diabetes Care* **24**: 1888-1893, 2001
- 4) Babor TF, *et al.*: AUDIT: The Alcohol Use Disorder Identification Test: Guidance for Use in Primary Health Care, WHO, 1992
- 5) 廣 尚典: CAGE, AUDIT による問題飲酒の早期発見. 日本臨床特別号アルコール関連障害とアルコール依存症, 1997

AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test, WHO 作成) ツール 1

- ①. あなたはアルコール含有飲料をどのくらいの頻度で飲みますか？
0. 飲まない 1. 1カ月に1度以下 2. 1カ月に2~4度
3. 1週に2~3度 4. 1週に4度以上
- ②. 飲むときには通常どのくらいの量を飲みますか？
(1単位=純アルコール9~12g)
日本酒1合=2単位. ビール大瓶1本=2.5単位. 焼酎お湯割り1杯=1単位.
ウイスキー水割りダブル1杯=2単位. ワイングラス1杯=1.5単位.
0. 1~2単位 1. 3~4単位 2. 5~6単位
3. 7~9単位 4. 10単位以上
- ③. 1度に6単位以上飲むことがどのくらいの頻度でありますか？
0. ない 1. 1カ月に1度未満 2. 1カ月に1度
3. 1週に1度 4. 毎日あるいはほとんど毎日
- ④. 過去1年間に飲み始めると止められなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？
0. ない 1. 1カ月に1度未満 2. 1カ月に1度
3. 1週に1度 4. 毎日あるいはほとんど毎日
- ⑤. 過去1年間に、普通だといえることを飲酒していたためにできなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？
0. ない 1. 1カ月に1度未満 2. 1カ月に1度
3. 1週に1度 4. 毎日あるいはほとんど毎日
- ⑥. 過去1年間に、深酒の後体調を整えるために、朝迎え酒をせねばならなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？
0. ない 1. 1カ月に1度未満 2. 1カ月に1度
3. 1週に1度 4. 毎日あるいはほとんど毎日
- ⑦. 過去1年間に、飲酒後罪悪感や自責の念にかられたことが、どのくらいの頻度でありましたか？
0. ない 1. 1カ月に1度未満 2. 1カ月に1度
3. 1週に1度 4. 毎日あるいはほとんど毎日
- ⑧. 過去1年間に、飲酒のため前夜の出来事を思い出せなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？
0. ない 1. 1カ月に1度未満 2. 1カ月に1度
3. 1週に1度 4. 毎日あるいはほとんど毎日
- ⑨. あなたの飲酒のために、あなた自身が他の誰かがけがをしたことがありますか？
0. ない 2. あるが、過去1年にはなし
4. 過去1年間にあり
- ⑩. 肉親や親戚、友人、医師、あるいは他の健康管理にたずさわる人が、あなたの飲酒について心配したり、飲酒量を減らすように勧めたりしたことがありますか？
0. ない 2. あるが、過去1年にはなし
4. 過去1年間にあり

氏名	1点×___	2点×___	3点×___	4点×___	合計	点
年 月 日						

各項目に付された点数を合計して判断するが、わが国の調査では、11点、もしくは12点を問題飲酒者のカットオフポイントとした場合、特異度、敏感度ともに80%を超えることが示されている

ツール 2

飲んでもよい条件

- ・血糖コントロールが良好で、定期的に血糖管理を受けている
- ・インスリンや経口血糖降下剤を服用していない
- ・肥満、高トリグリセライド血症、肝機能障害がない
- ・神経障害や進展した網膜症がない
- ・適正飲酒(1日に2単位以内、週2回は飲まない日がある)にコントロールできる

飲み方

- ・適正飲酒にとどめる
- ・低カロリービールなどの変化球もOK
- ・ゆっくり食事をしながら楽しく飲むこと、空腹では絶対に飲まないこと



健康日本 21・特定健診/ 特定保健指導制度の評価 をふまえた今後の展開

Overview

津下一代

あいち健康の森健康科学総合センター

はじめに

生活習慣病対策としてこの 10 年間取り組んできた「21 世紀における国民健康づくり運動」、いわゆる「健康日本 21」の最終評価に向けての作業が始まりました。この 10 年間の生活習慣の変化や健康関連指標の変化等を評価し、さらに効果的な対策につなげていくための議論が本格化しています。

一方、平成 20 年度から始まった特定健診・特定保健指導についても実施から 3 年経ち、その成果や課題が明らかになりつつあります。厚生労働省保険局の検討会において、よりよい実施方策についての検討、そして平成 25 年度から予定されている保険者への加算・減算の方法についての議論が始まったところです。

いずれの政策も、取り組みの目標を設定すること、事業評価を行うこと、Plan-Do-Check-Action (PDCA) サイクルを回しつつ、より効果的・効率的な取り組みへと成長させていくことは共通した考え方です。対策の対象や実施方法については異なりますが、各々の事業がどのように結果に結びついていくかを客観的に把握し、実施方法を改善していこうという根本的な考え方は共通しています。

本稿では、厚生労働省における両検討会に参加

している立場として、これまでの制度の経緯を整理したうえで、評価の課題と展望についてまとめたいと思います。

健康日本 21 の成り立ちと評価のしくみ

健康日本 21 は、平成 12 年、第三次国民健康づくり運動としてスタートしました。国民健康づくり運動としては、昭和 53 年に開始された第一次国民健康づくり運動(市町村保健センターの設置や健診の実施(二次予防)に重点)、昭和 63 年からの第二次健康づくり運動(アクティブ 80 ヘルスプラン：運動に重点、健康増進施設の設置や健康運動指導士の養成)などに続くものです。

この間、平成 8 年には『成人病』から『生活習慣病』へと、疾患概念の転換がありました。『成人病』は加齢により増加、進展する慢性疾病であり、早期発見など二次予防が対策の中心であるのに対し、『生活習慣病』は、運動、食生活、喫煙など生活習慣(ライフスタイル)のゆがみから生ずるものであり、それへの介入・行動変容により予防が可能な疾患群と認識されたわけです。

この流れを受けて、健康日本 21 運動では一次予防を重視、すべての国民が健やかで心豊かに生活できる活力ある社会とするため、壮年期

死亡の減少、健康寿命の延伸、生活の質の向上を実現することを大目標とし、それを達成するために9分野70項目の目標設定を行いました。推進主体となる県や市町村等の自治体は、各々地方計画を策定し、住民組織を巻き込んだ一次予防の活動を活性化させる取り組みを行っています。

従来の健康づくり運動が「設置」や「養成」、「健診実施」などのストラクチャー、プロセスを目標としたのに対し、健康日本21では生活習慣や肥満、糖尿病の有病者数など健康指標（アウトカム）も目標となっている点が大きな転換です。どれだけ健診を行っても、人材を養成しても、それが国民の健康状態によい影響を及ぼしていなければ意味がありません。保健事業のなかに「評価」が盛り込まれた運動であることに注目すべきです。

健康日本21の推進体制と評価の課題

①国民健康づくり運動の推進体制

国だけでなく、都道府県、市町村に至るまで健康日本21計画が策定され、一次予防の推進活動と目標値の観察が開始されました。平成22年12月現在、すべての都道府県と約8割の市区町村が地方計画を策定済みです。策定にあたり、保健衛生部門だけでなく、首長や他部局、地域住民を含めた協議を行った自治体も多く、「生活習慣病になりにくいまち・健康なまちづくり」に向けて、地域特性をいかした取り組みをすすめた自治体も少なくありません。一方、国の計画書のコピーのような計画で済ませている自治体もあり、取り組み姿勢には自治体間格差がみられています。

②数値目標の設定と評価

国のレベルで見ると、毎年実施している「国民健康・栄養調査」を中心としたサーベイランスが行われているのに対し、地域ではこのような健康関連調査を定期的に行っているところは少ないのが実情です。自治体によっては、独自の調査を5年ごとに実施しているところや、健診データなどを活用して、評価しているところもあります。しかし、これらは自治体独自の方法

で調査・分析しているため、経年変化を把握することはできても、他の自治体との比較が困難であるという欠点を持っています。

特定健診制度の導入に伴って、健診データを保険者が収集し、国へ報告するというシステムが確立したことから、今後の数値目標設定にあたっては、「標準的な質問表」に含まれる生活習慣問診や健診データ、医療・介護等のデータ分析をも活用した評価体系を作っていくことが重要です。国に収集されたデータから地域の健康課題を分析できる形にしていくことが望まれます。

③中間評価結果から見えてきた課題、メタボ対策へ

平成19年に公表された健康日本21中間評価報告書では、男性における肥満者の増加、糖尿病有病者の増加、朝食の欠食や歩数の減少などの生活習慣の悪化が指摘されました。

これまでの一次予防を中心とした健康づくり運動だけでは、「健康に関心の高い」人たちへのアプローチは可能でも、無関心層や市町村の保健事業となじみの薄い対象者（男性・若年者層）に働きかけることは難しく、これらの生活習慣病医療費の増大も課題として議論されるようになりました。

そのような背景のもと、メタボリックシンドロームに着目した特定健診・保健指導が開始されました。従来の二次予防型の健診とは異なり、健診の機会に行動変容を促すことを重点化し、体重減量によって糖尿病等の発症を予防しようというものです。

④最終評価の状況

健康日本21最終評価の数値については、原稿作成時には確定しているものではありませんが、直近の実績値から、「肥満と糖尿病」関係分については以下のような状況にあります。

○肥満：児童・生徒および40～60歳代女性の肥満には改善がみられた。男性の肥満者は増加に歯止めがかかりつつあるが、依然その割合は31.6%であり目標に達し

ていない。メタボリックシンドロームを知っている国民は92.7%にのぼり、キャンペーンとしては成功している。

○糖尿病健診の受診及び健診受診後の事後指導を受けている人の割合は改善傾向。糖尿病有病者で治療継続している人の割合については改善がみられたが、55%にとどまっていることも課題である。

○食生活：朝食を欠食する人の割合が悪化、脂肪エネルギー比率や野菜の摂取量などについては改善がみられなかった。

○意識的に運動を心がけている人の割合、運動習慣者の割合は改善したが、歩数については悪化した。活動的な人と不活発な人の二極化が考えられる。高齢者については、何らかの地域活動を実施している者が増加している。

今後は、さらに対象者の性・年代・地域などのセグメントごとに詳細な分析を行い、対象者の生活実態や考え方に合った働きかけを実施していくことが望まれます。

健診・特定保健指導も評価⇒2期計画へ

平成20年から始まった本制度も3年間の実績をもとに、よりよい実施方策へと検討が開始されています。健診受診率、保健指導実施率を

みると、がん検診との同時実施など対象者の利便性を図っているところや、個別健診と集団検診を組み合わせた実施体制、被扶養者に対するキメの細かい働きかけを行っている保険者ではよい結果となっています。市町村においては、老人保健法の時代から実施率が高い自治体が、やはり本制度においても高い実績を残していることから、地域住民への浸透度が重要な要素となると考えられます。

また保健指導効果については、積極的支援において1年後の健診データの有意な改善を認められており、保健指導未実施群との間で有意な差がみられています。今後、動機づけ支援の効果を高めていく方法やポイント制の取り扱い、高齢者に対する判定基準や保健指導の在り方、非肥満や治療中の方への保健事業の在り方などが議論の俎上となる予定です。

おわりに

健康指標の動向をみることで、これまでの保健事業の在り方を振り返り、実績値をもとに改善策を検討する仕組みがようやく稼働してきたといえます。今後、特定健診等のデータ活用により、各保険者や自治体でもエビデンスに基づく予防体制の確立に向けて動き出すことが求められます。

大会講演

総合健診後の保健指導
— 評価を踏まえた効果的な保健指導とは —津下 一代¹⁾

▶▶▶ はじめに

檜原先生から総合健診後の事後指導につき詳細なお話があったが、一般的に対策型健診であるはずの労働安全衛生法の健診、またはこれまでの老人保健事業の健診では、そこまでの事後指導がなされておらず、今回特定健診・保健指導制度で事後指導の重要性というものを制度化したという経緯がある。

今回の発表は、その特定保健指導の評価を踏まえて、効果的な保健指導のあり方について考察したい。

まず健康保険組合や国民健康保険組合の特定健診データから、いかなる疾病に関して、保健指導を重点化すべきかということに対して考察した。次に特定保健指導の効果検証、さらにその効果を高めるために、どのように保健指導を行なったらよいかというマネジメントの視点からデータをまとめた。

▶▶▶ 健診の検証課題と解決策の
検討視点

健診、とくに対策型健診については、どのような対象者に健診を行い、そして健診の結果、どのような介入を行なうことによってアウトカムの改善をもたらすことができるのかという観点での検証が必要であり、どのような結果をもたらすために保健指導の対象者を選定し、どのような保健指導を行なうのかを考えていくことが肝要である。

医学的観点として、病態の理解を踏まえた解決法の検討が必要である。行動科学的観点から、生活習慣のように変えられることに着目する。たとえば現時点では、遺伝的要素が強いというように、なかなか変えられないものに対しては介入が難しいということがある。また制度設計が可能か、多くの方への実施は可能かということも検討しなければならない。たとえばかなりコストがかかるということならなかなか実施できない。そうした費用対効果、また医療費や介護給付費、対策費とのバランスを考え

た解決法の検討が必要になるろう。

とくにこれまでは、健診を毎年やっているが、なかなか行動変容につながらないということがあった。健診の結果、身体の中で起こっていることをきちんと理解していただいたうえで、行動目標につなげる必要がある。この段階で、保健指導者が食生活や運動、身体活動の実施方法や具体的なノウハウ、どこの運動施設に行けば運動指導が受けられるといった社会資源の活用方法などに関する情報を提供できると、行動目標の設定につながりやすい。行動を変える時にはエネルギーがかなり必要だが、特に最初の半年間の支援を保健指導者が行なうことによって、習慣形成に導くことができるということが、特定保健指導制度の大きな課題になるろう (図1)。

特定健診では健診データの分析を行い、どのような対象者に特に重点的にアプローチするかを検討する。そして健診結果を本人に一人ひとりに伝えるとともに、その結果で階層化し、保健指導の優先順位が高い方に保健指導を行なうが、保健指導について、その方法や効果につききちんと評価をして改善サイクルを回していくことが求められている (図2)。

▶▶▶ 健診データの分析から見えてくるもの
— 無症状時期の保健指導の意義

某職域における在職中の心・脳血管疾患年間発症率を検証すると、高血圧、高血糖、脂質異常というリスクの高い人+喫煙者で、在職中の重大疾病発症につながっていることが、それを発症した人の直近の健診データから判明している。発症率で見ると、リスクが3つというのがいちばん多いのだが、発症者数ということで考えるなら、リスクが1や2個の方が3個の場合よりも多い。要は集団の人数が多いセグメントは、きちんと対策をとらないと、少数の最も悪いところだけやっても全体としての数は減らないということがわかる。

さらにリスクを2個以上持っている人が、性、年代、肥満の有無でどうちがうかということ、愛知県国保の43万人のデータで見てみる (図3)。加齢

1) あいち健康の森健康科学総合センター

図1

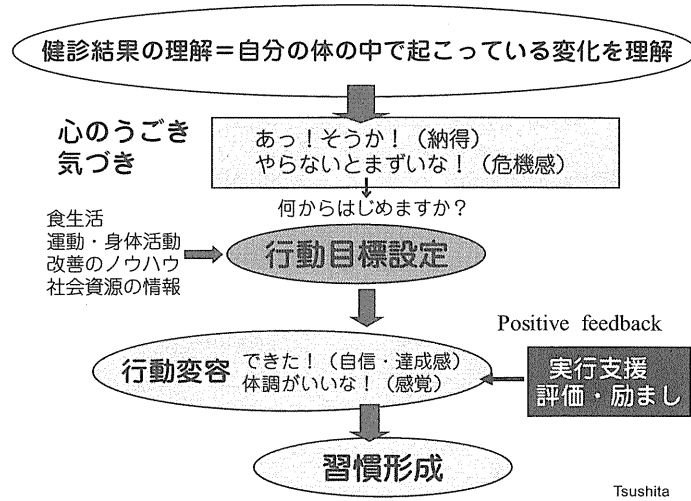


図2 特定健診・保健指導制度

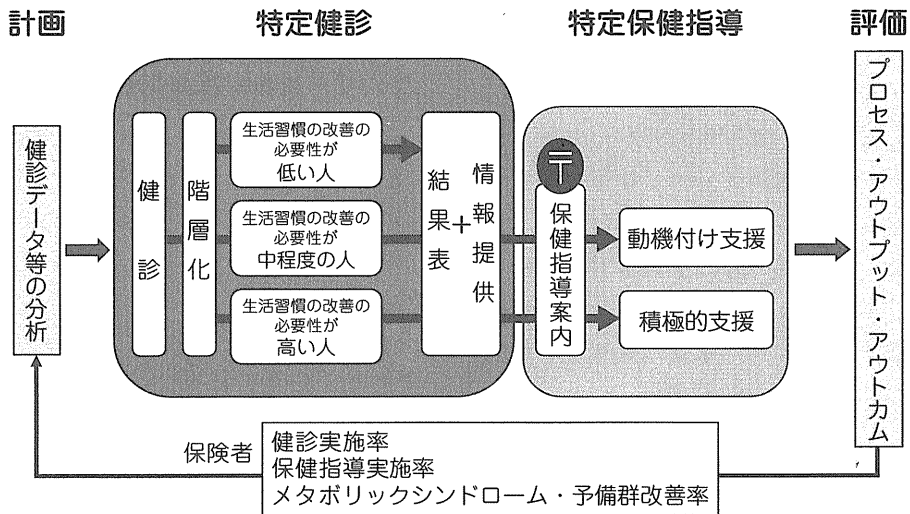
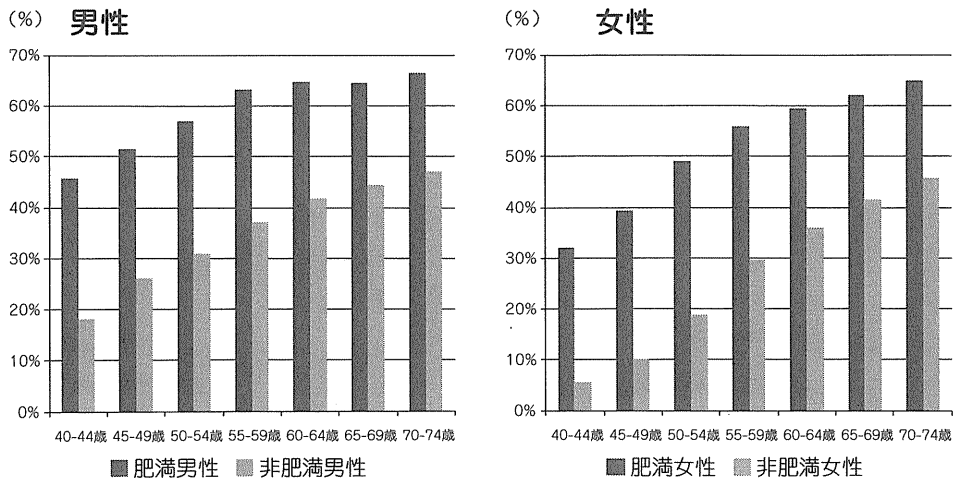


図3 肥満判別にみた、糖尿病・高血圧・脂質異常のリスクを2個以上持つ人の割合（愛知県国保平成20年度分43万人）

若年者では肥満者と非肥満者の差が大きい。（肥満が原因となる生活習慣病：減量による効果が期待できる）
 高齢者では非肥満者でもリスク保有者が増加しており、加齢変化によるものと考えられる。



とともに保健指導判定値以上の人の割合は直線的に上がっている。加齢の影響と言えるかもしれないが、非肥満者と較べると肥満者では、特に若年者の時から有所見率が高いことがわかる。これだけのリスクの前倒しが起きているということで、これは体重減量による改善の可能性を示唆するものだと思われる。

血圧判定についても肥満グループと非肥満グループと比較すると各年代の有所見率に明らかな違いが見られる。それから特定健診では「高血圧の薬を飲んでるか」という問診があるが、これも明らかに肥満と非肥満では大きな差がある。

HbA1cについても同様な結果になっている。

肥満を対策のターゲットにするということは、これら特定健診データからも一定の諒解が得られると思われる。

また特定健診問診中の「生活習慣を改善したいと思うか」という問に対して、実行期と考えられる人は10%程度で、8～9割の方がまだ実行していないと言われている。準備期と実行期の方が大半を占めている。準備期の方は具体的にどのようなやり方をすれば実行できるかということをしきりと伝えることが必要であるし、関心期の方には健診データをきちんと伝えることにより、モチベーションを高めるというような保健指導が非常に重要になってくる。

また「保健指導を受けてみたいですか」という問に対して、約半数の方は「受けたい」という結果になっており、肥満者が若干高い傾向にある。

こういう観点から生活習慣病全体を見た時に、内臓脂肪が貯まりデータが検査値が異常になってくる初期の段階に保健指導を重点的に行なうという、特定保健指導の意義は認められると考えている。やせていても血糖が高い、血圧が高い、または動脈硬化性疾患の重症化が起きている場合は、医療における管理が重要になってくるわけで、予備群や検査データのリスクが2個での、まだ症状がない段階での保健指導の重要性は再確認できたと思う（図4）。

企業健保組合における1989年の肥満度の状況と2009年の肥満度の状況を比較すると肥満者の増加がこの20年間で著しく、これらの方々の肥満後のサポートが必要になってくると思える。

▶▶▶ 研究の全体像 1
—特定保健指導事業評価—

特定保健指導については初回面談を行ない、その後、6ヵ月間の継続支援を行ない、6ヵ月後の評価を行なうとともに、翌年の健診データでその結果を確認できるかたちとなっている。支援方法は対象者特性に合わせてメールとかレターなどの方法で簡単に済ませる方法もある。また面談やグループ支

図4 生活習慣病の自然史と保健・医療サービス

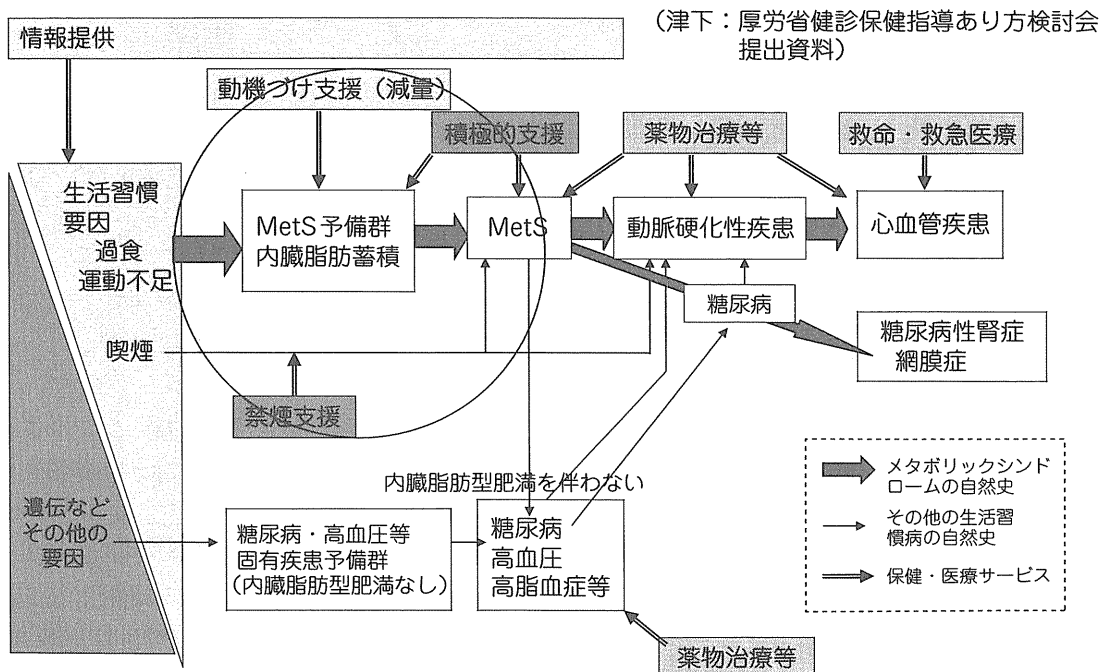


図5 研究の全体像

- ① 特定健診・保健指導事業評価（統合的評価、セグメント別評価）
- ② 保険者全体における生活習慣病対策評価（総合評価）

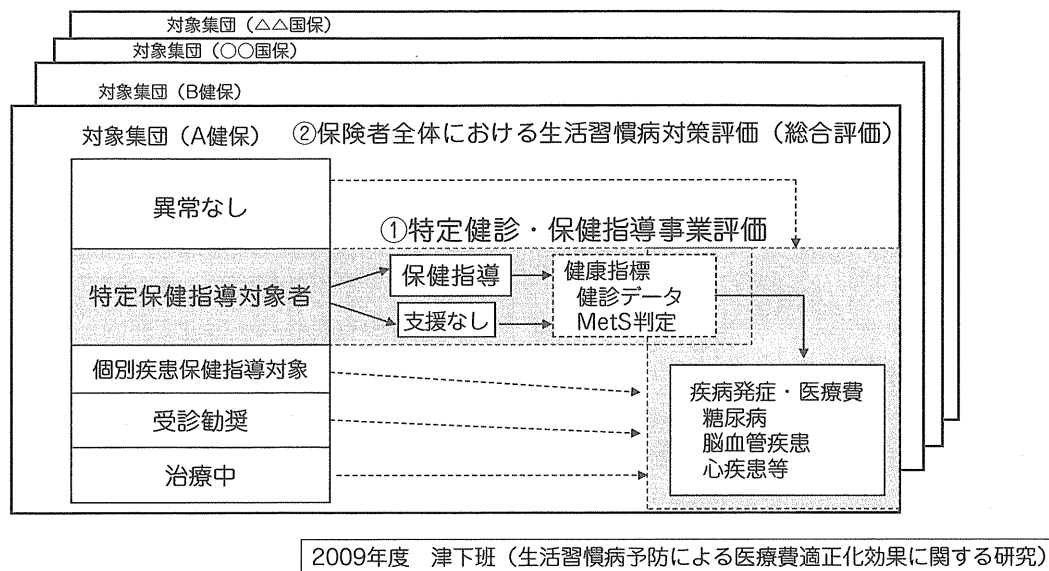


表1 積極的支援による6ヶ月後の検査値の変化 (n=683)

	健診時	終了時	差	p value
体重 (kg)	75.1 ± 10.5	72.1 ± 10.9	△3.0	<0.001
BMI (kg/m ²)	26.7 ± 3.3	25.6 ± 3.4	△1.1	<0.001
腹囲 (cm)	93.4 ± 7.0	91.4 ± 7.7	△2.0	<0.001
収縮期血圧 (mmHg)	133 ± 15	126.0 ± 14.7	△6.8	<0.001
拡張期血圧 (mmHg)	82.4 ± 10.3	77 ± 10.7	△5.3	<0.001
トリグリセライド	172 ± 95	148.6 ± 137	△23.7	<0.001
HDL-C (mg/dl)	52.5 ± 12.7	56.3 ± 14.0	3.8	<0.001
LDL-C (mg/dl)	138.1 ± 30	135.2 ± 32.0	△2.8	0.003
空腹時血糖	103.4 ± 19	103.6 ± 19.1	0.2	0.450
HbA1c (%)	5.42 ± 0.67	5.24 ± 0.62	△0.18	<0.001
AST (IU/l)	24.7 ± 11.5	22.1 ± 9.7	△2.7	<0.001
ALT (IU/l)	33.5 ± 22.3	27.4 ± 19.7	△6.1	<0.001
γGTP (IU/l)	57.2 ± 49.9	50.4 ± 62.4	△6.8	<0.001

Mean±SD, Wilcoxon 符号付順位検定

2009年度 津下班 (生活習慣病予防による医療費適正化効果に関する研究)

援、運動指導などを組み合わせてより手厚く保健指導をしていくというさまざまなパターンが、保健指導機関で検討されているのではないと思われる。

私どもの厚生労働科学研究班では、特定保健指導の対象者に保健指導を行なった場合と保健指導を行なわなかった場合に、翌年の健診データにどのようなちがいがあるかということについて分析をし

た (図5)。

まず積極的支援について14の保健指導機関のデータを集めて評価を行なった。6ヵ月後に3kgの体重減少、腹囲は85cmは切っていないが、2cm減少の91.4cmとなっている。この程度の変化にともない、血圧とか中性脂肪、空腹時血糖、HbA1c等の有意な改善を認めている (表1)。

図6 積極的支援による有所見率の変化 (健診・6ヶ月後)

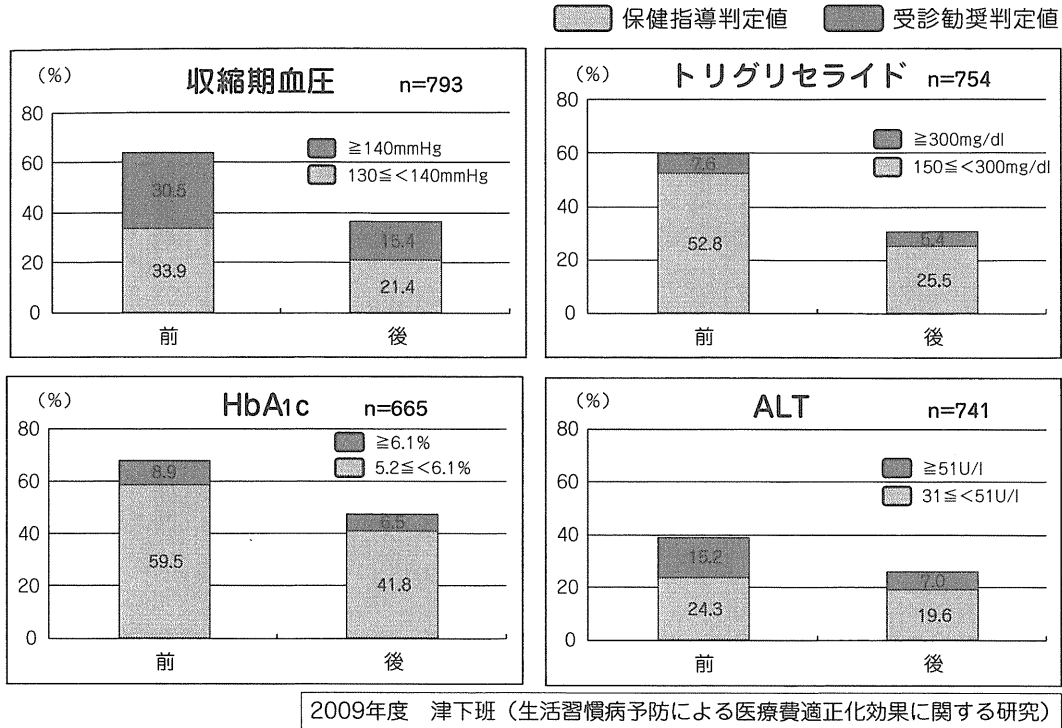


図7 積極的支援によるメタボリックシンドローム判定の変化 (6ヶ月後血液検査実施者683名)

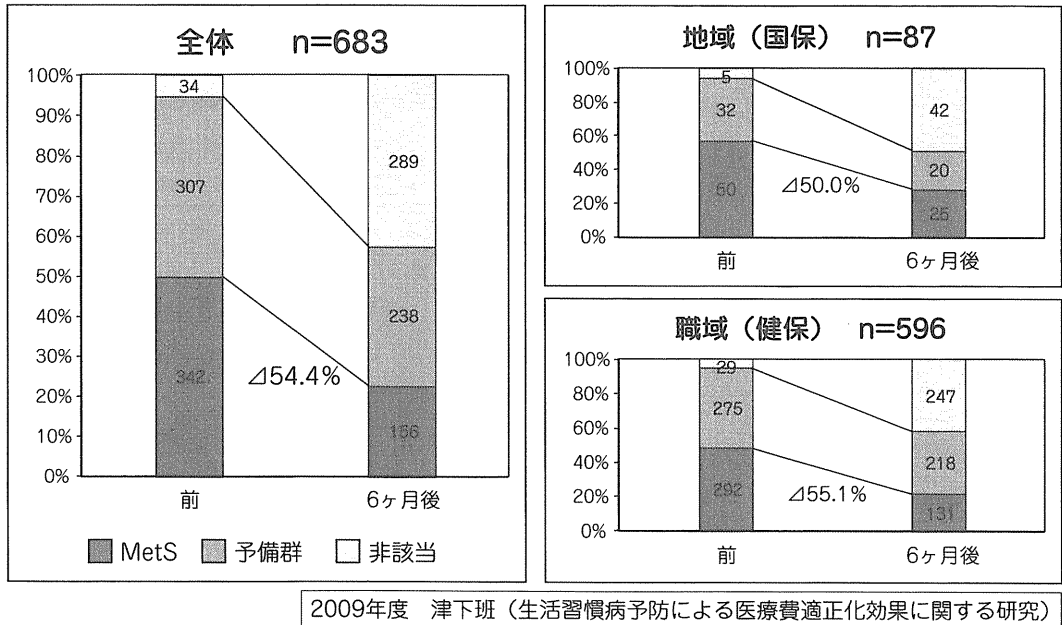
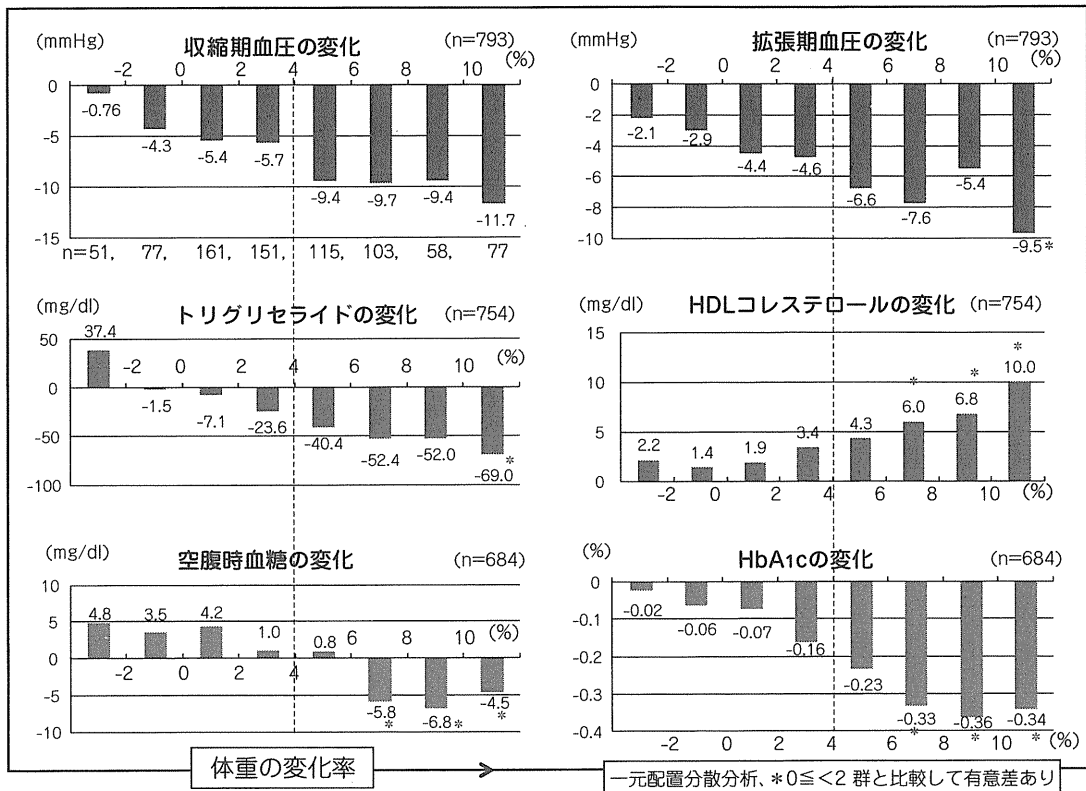


図6は有所見率の変化である。保健指導判定値、受診勧奨判定値で見ている。血圧では140～160mmHgまでの方は、まずは生活習慣改善を3ヵ月行なうというのが学会のガイドラインであるので、このような方々に対してはすぐに薬ではなく保健指導を行なっている。その結果、6ヵ月後には受診勧奨判定値の人も半減しており、全体でも有所見

率は半減している。脂質異常症は150mg/dl以上が診断基準とされているが、特定健診では300mg/dl以上を受診勧奨判定値としている。150mg/dl以上の方はまず保健指導を行なうということになっている。この結果、60%の有所見率であったものが30%に減少している。こうして6ヵ月後に有意な変化が認められた。

図8 6ヶ月間の体重の変化率と検査値の変化

2009年度 津下班 (生活習慣病予防による医療費適正化効果に関する研究)

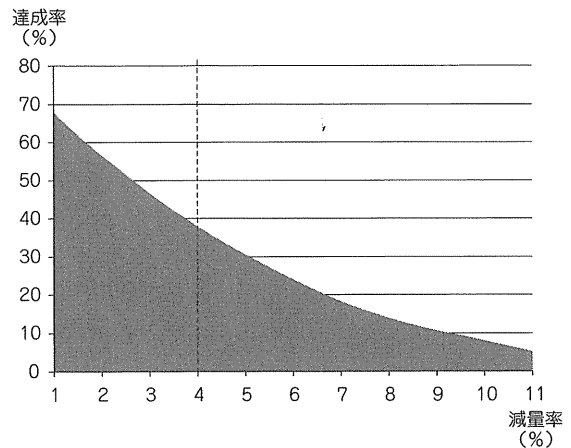


またメタボリックシンドロームの判定についても、初回メタボリックシンドロームの方が、約半数の方は、終回にはメタボリックシンドロームから脱出している。これは地域、職域でも大きな差はなかった (図7)。

大事なことはどの程度減量したら効果が出るかということで、約700～800例のデータで分析した (図8)。体重が4%以上の減量で脂質、血圧、血糖等で明らかな改善が認められている。どのあたりまで減量できたら効果があるのかということも、しっかりとみていくことができるかといえる。血圧については、体重減量がなくても、塩分を減らした食事改善とか、運動習慣がついてきたということで、すでに改善がみられ始めている。4%以上になると明らかに、もう少し改善度合いが強くなるという結果が認められる。

全体の方々の4%減量の達成率は、25～70%ぐらいとなっている (図9)。全体では約4割の方が4%減量に成功しているということである。保健指導機関ごとの保健指導プログラムの効果を比較することも可能で、一定の基準で分析することで保

図9 減量達成者の割合



健指導プログラムの改善の必要性があるのか、そこそこの成果が出ているのかということを見ることできると考えられる。制度的には6ヵ月後の評価は血液検査を行わないので、メタボリックシンドロームの判定ができないのが一般的である。したがって体重が4%減量した人については「一定の効果あり」と認めてもいいのではないかと考えている。

体重減少率に及ぼすさまざまな要因があるが、ど

表2 体重減少率に及ぼす要因の検討

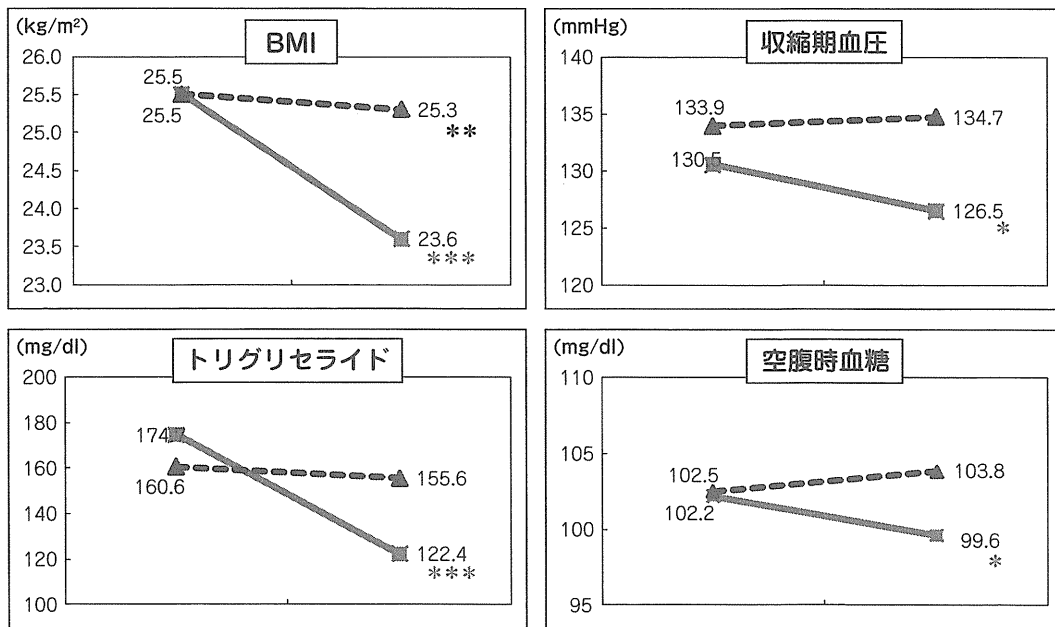
体重減少率を目的変数とした重回帰分析			
説明変数：性・年齢・介入前体重・喫煙・保健指導プログラム 支援ポイント、6ヶ月後血液検査の有無			
全体 (n=1854)	標準化係数 (β)	t	有意確率
保健指導プログラム	0.208	5.935	<0.001
支援ポイント	0.087	3.568	<0.001
喫煙	-0.083	-3.225	0.001
血液検査で評価	0.090	2.736	0.006
介入前体重	0.058	2.298	0.022
有意でない項目	性 (p=0.078)、年齢 (p=0.177)		
R=0.263, 調整済み R ² =0.066, p<0.001			

保健指導プログラム、支援ポイント、血液検査による評価が減量に影響
減量効果に対して、喫煙はマイナスの、体重がプラスの影響

2009年度 津下班 (生活習慣病予防による医療費適正化効果に関する研究)

図10 保健指導参加群と対照群の1年後比較

参加群 n= 56 男性18例、女性38例、59.3±5.5歳
対照群 n=108 男性35例、女性73例、59.1±5.3歳



対照群：2年連続健診受診者より性・年齢、BMIをマッチングして無作為抽出
群内の前後健診データ比較、Wilcoxon符号付順位検定、***:p<0.001, **:p<0.01, *:p<0.05

のような要因が関係するかを検討した(表2)。保健指導プログラムの差がいちばん大きな要素で、支援ポイントは多い方がよさそうだ。要は手厚い支援の方が効果が出ている。喫煙者ではやや効果が出にくい。喫煙でメタボの方についてはよりそのことに注意をした保健指導をしていく必要がある。また6ヵ月後に血液検査で評価した方は、若干効果がよか

った。介入前の体重は多い方が効果があったというような結果が出ていた。

1年後の特定健診データを比較すると保健指導実施群と非実施の対照群と比較すると対照群ではほとんど変化がないが、保健指導実施群では有意に低下しているということで、介入効果が見られたと考えている(図10)。

図11 保健指導参加群と非参加群の1年後比較 (検査データの変化率)

非参加群：2年連続健診受診者より性、年齢、BMIをマッチングして無作為抽出

上段：国保加入者 (参加群 n=56：59.3±5.5歳、非参加群：n=108)

下段：健保被扶養者 (参加群 n=320：48.1±5.4歳、非参加群：n=426)

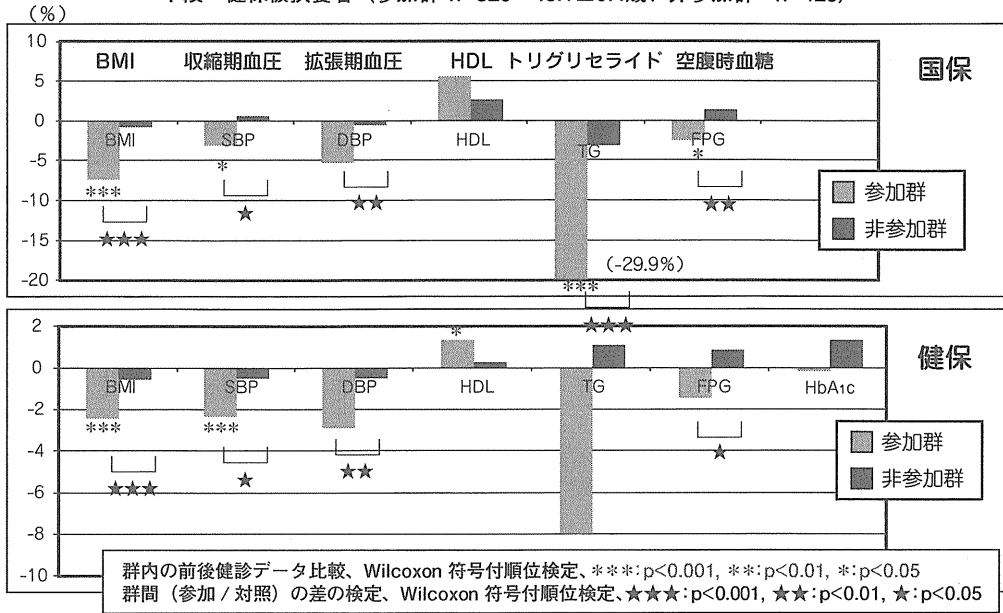
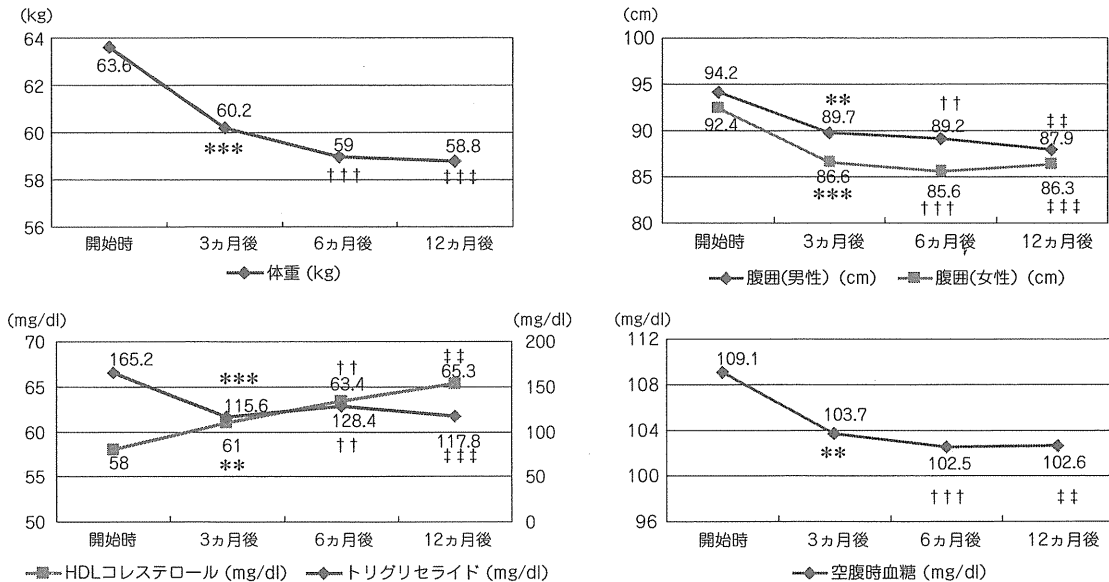


図12 教室型参加者の1年間の追跡調査

教室参加者 67人、うち全データのそろっている人 44人
(男性 13人、女性 31人、59.3±5.6歳 追跡率 65.7%)



これは国保でも健保でも、保健指導の参加群と非参加群で比較すると効果が見られる (図11)。健保の非参加群の1年後のトリグリセライド、空腹時血糖値は上がっていたのだが、参加群は低下しているということで、健診をやり、保健指導をやることでデータの改善をもたらす、アウトカムの改善をもたらすことができた。ただ健診だけをやっていただけではデータの改善につながらないのではないかと考

えられる。

体重変化を細かくみていくと、特に保健指導開始から3ヵ月までの体重減量が必要で、その後は、体重の維持ということで十分な効果が出ると思われる。メタボというずっと減量し続けるイメージがあるが、4%程度減量できたらあとは維持の方向で、もう少し気持ちを楽に支援をしたらいいということもデータの変化から得られた結果であった (図12)。