

論 説

ARTICLE

特定保健指導の定量的な評価②

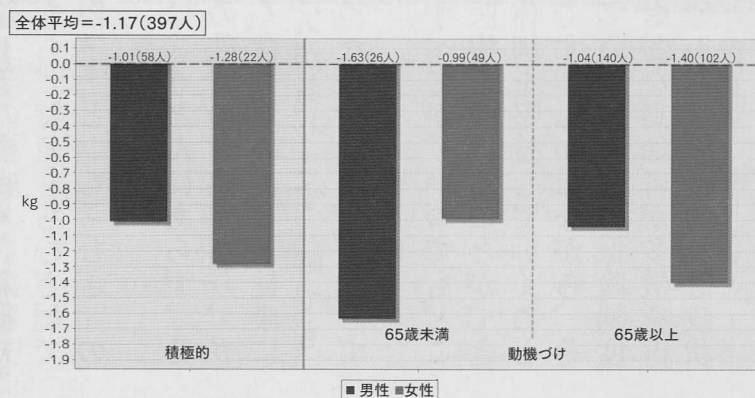
～効果的な保健指導のために～

厚生労働省 国立保健医療科学院

統括研究官 今井 博久



グラフ1 平成21年度の保健指導結果 体重変化分



今号は前号に引き続き特定保健指導の定量的な評価について説明しましたが、前号は中性脂肪に焦点を当てましたが、今号は体重や腹囲について解説し

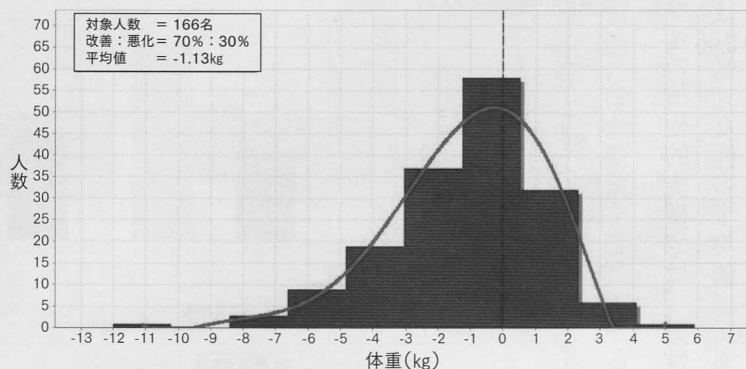
評価とは「振り返り」です。保健指導の効果をグラフで可視化し、効果が出ていなければ保健指導内容を振り返り、質が悪かったのか量が少なかったのかなど、原因を検討し直ししましょう。次に同定された問題点を保健指導プログラムに還元し修正を行います。こうしたプロセスにより効果的な保健指導が可能となるでしょう。

ます。グラフ1はB市の保健指導を受けた人の体重の改善幅の平均値を示したものです。縦軸は減少分を表しています。青は男性で赤は女性を表し、左側が積極的支援、右側が動機付け支援（左..65歳未満、右..65歳以上）を示しています。体重は特定健診保健指導において最も基本的な項目で、測定誤差が一般に多い腹囲や絶えず変動する血圧とは異なり、概ね信用できる測定値です。従って、自らの市町村で実施している特定保健指導の効果があるか否かを検討する際の基本的な目安になります。

このB市の体重の改善は、積極的支援および動機付け支援の両者において平均値は改善しています。しかしながら、積極的支援の改善幅は男女共に1cm少々で小さく、一方動機付け支援は比較的良好な改善幅でした。前号で説明したように、平均値だけでなく度数分

布図を描いて可視化する作業が大切なので、男性に焦点を当ててグラフ化してみましよう。

グラフ2 平成21年度の保健指導結果 度数分布

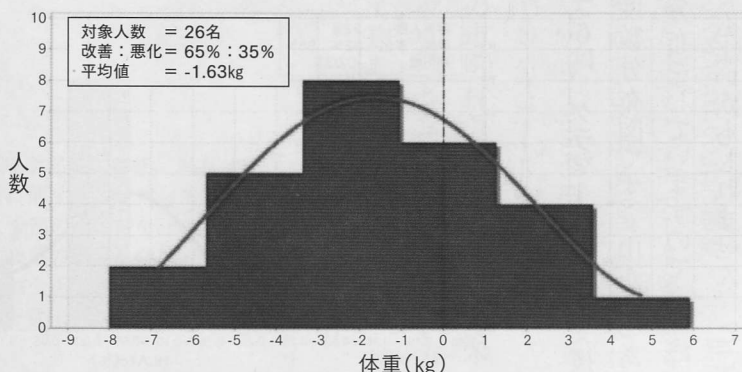


グラフ2は動機付け支援の度数分布図です。166人の対象者のうち改善した人が70%、悪化した人が30%、最頻値が-1kg辺りとなり57人程度の対象者がいます。左側に裾野が広がった分布を示し平均値が-1.13kgになっています。保健指導の介入量が少ない動機付け支

援ですので、概ね良好な結果といつて良いでしょう。

ここでグラフ2を前号と同様に年齢で分けた度数分布図を描いてみましょう。グラフ3はグラフ2の対象者のうち、40歳以上65歳未満の動機付け支援の男性のもので、対象人数が26人で多くありません。改善が65%、悪化が35%と若干悪化が増加していますが、平均値が-1.63kgとなっています。分布は-2kgを中心に左右対称に近い形状になっています。40歳以上65歳未満の比較的若い人たちの層は、まずまずの結果だったといつてよいでしょう。ただし、3kg〜5kg増加の人が2割程度いたことが気になります。保健指導を受けながらも1年間にこれだけ体重が増加してしまうことは、やはり問題です。この5〜6人について詳しく分析すべきです。どのような指導をしたのか、どのような反応だったのか、どのような生活習慣だったのか等を振り返り、問題点を同定し修正を行い今後に役立てましょう。グラフ2の動機付け支援の対象者のうち残りの65歳以上は、人数が140人（166-26=140）で動機付け支援の8割以上になるので、全体のグラフ（グラフ2）

グラフ3 平成21年度の保健指導結果 度数分布

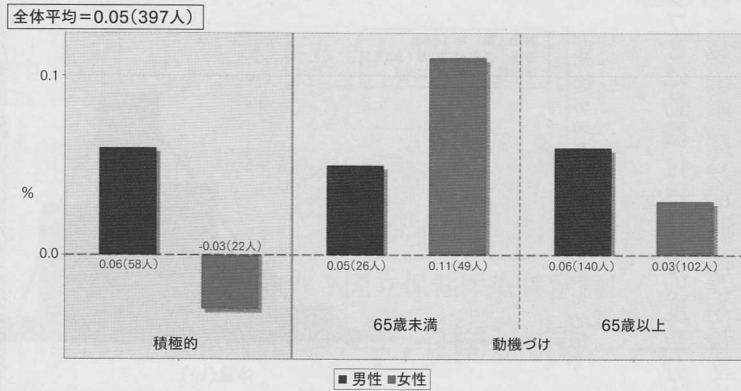


と同じような度数分布の形状を示しています（ここでは紙面の都合で掲載しません）。

グラフ4は、B市の保健指導を受けた人のHbA1cの改善幅の平均値を示したものです。HbA1cは前号の中性脂肪、今号の体重のグラフと比較してわかるように、ほとんど改善していません。他の地域の対象者のデータを検討しても、やはりHbA1cの改善

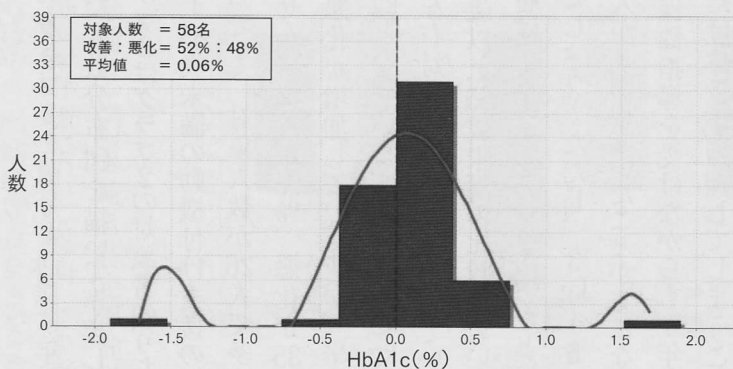
は見られません。現状の保健指導の内容では耐糖能異常に対して効果がないのか、6か月間の保健指導では期間が短すぎるのか等、その理由の分析は今後の課題となっています。

グラフ4 平成21年度の保健指導結果 HbA1c変化分



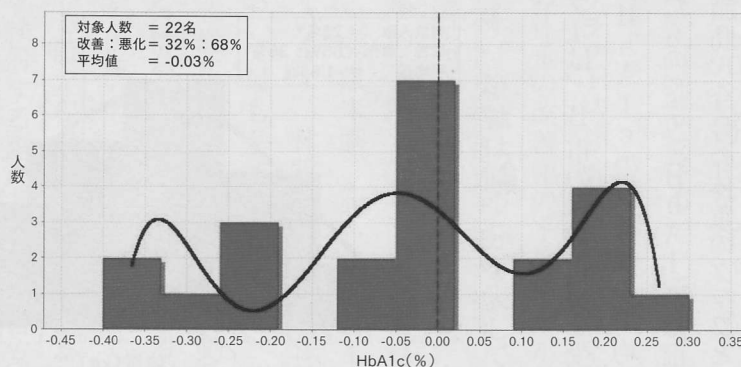
グラフ4の積極的支援では、男性の平均値は+0.06%、女性の平均値は-0.03%と男性と女性で真逆になっているので、それぞれの度数分布図を描いて検討してみましよう。グラフ5は、男性の度数

グラフ5 平成21年度の保健指導結果 度数分布



分布図です。対象人数が58人で、改善と悪化がほぼ半々でした。度数分布は-0.5%から+0.5%の幅にほとんどの対象者が分布し、-1.5%回りりと+1.5%回りりに二人ずつ分布し、その結果としてゼロ線を中心に対称的な分布になっています(私には二項分布の曲線がタコに見えるのでタコ型と呼んでいます)。タコ型は「効果が出ている人たちもいるのだから」と甘めに判断せずに、「現状の保健指導は地

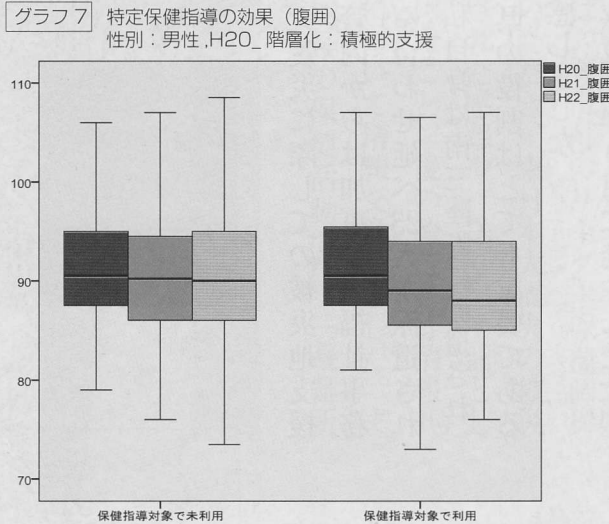
グラフ6 平成21年度の保健指導結果 度数分布



域の対象者にほとんど効果が出ていない」と厳しめに判断し指導内容の改良に努めるべきでしょう。

グラフ6は、グラフ4の積極的支援の女性の度数分布図です。山が3つあるような分布をしていますので、三峰型と言つてもよいかもしれません。ここに描かれているグラフはある程度改善する人たちと悪化する人たちがいて、ほとんど変化しない人たちが多くいる分布

と言えるでしょう。先ほどのグラフ4では男性と女性の改善の平均値はプラスとマイナスとなり単純に「女性はうまく指導できたが、男性は失敗だった」と考えるのは禁物です。男女の度数分布図を描いて検討してみると、男性も女性も本質的には血糖値を改善させる保健指導は全体としてうまく行かなかったことがわかります。



グラフ7は、東京都のある特別区の特定保健指導の効果を「箱ひげ図」で描いて、時系列的に見ようとしたものです。平成20年度、21年度、22年度と

3回分の特定健診データを使用し、積極的支援の対象者で保健指導の利用のない人（未利用群・左）と利用した人（利用群・右）の腹囲を時系列的に比較したものです。平成20年度（紺色）では左の未利用群も右の利用群もほぼ同じ中央値や分布でしたが、平成21年度（緑色）では左の未利用群と比較して右の利用群の中央値や分布は下がり90cmを下回っています。平成22年度についても未利用群よりも利用群が改善しています。すなわち、保健指導の利用群は平成21年度、22年度ともに腹囲は未利用群と比較して改善していました。平成22年度でリバウンド現象も懸念されましたが、そうしたこともなく保健指導の利用群で改善効果が認められました。

「評価」とは「振り返り」です。どんな指導だったか、どの位の改善（悪化）だったかを見て、その原因を同定し修正することです。自らの市町村の住民を対象に保健指導を実施し、効果の有無を分析し、指導内容のチェックを行い、改善方法を検討する、といった一連のプロセスを経ることです。制度が開始して5年目に入りましたので、市町

村における制度の運営は安定してきたことと思います。今こそ、特定保健指導の事業全体の評価に取り組みましょう。ここで使用したグラフはウェブサイト (<http://www.iir.co.jp/hps/>) で無料で使用できます。デモデータを使って評価の練習ができますので、希望者は私の研究室の metabo@niph.go.jp へ連絡すればIDやパスワードを貰えます。また自らの市町村データを使用して本格的にこの評価システムを使用したい方も遠慮なく申し出ください。

PROFILE プロフィール

今井 博久

(いまい ひろひさ)

国立保健医療科学院
統括研究官

平成17年から国立保健医療科学院疫学部長に就任、現在は統括研究官。わが国の主要な健康政策に関するエビデンス作りの研究に従事。特定健診保健指導では、全国の市町村を回ってデータ収集と解析を行い、国内で最初に政策の成果を発表。また地域への還元として全国の市町村で研修会を数多く開催。地方へ出かけたときには必ず地酒や特産品を賞味するのが趣味。