

# 論 説

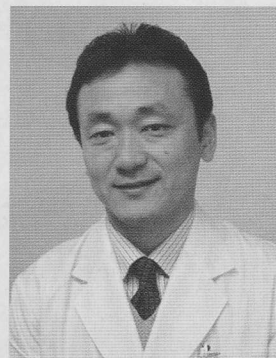
ARTICLE

## 特定保健指導の定量的な評価

～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



特定健診保健指導制度は5年目に入りました。しかし、市町村の保健指導事業としての評価が実施されていないようです。簡単なグラフ作成で定量的な評価が可能となります。評価結果を活用した実効性ある保健指導を実践しましょう。

### 特定保健指導の定量的な評価の重要性

特定健診・特定保健指導の制度が開始されて今年で5年目に入りました。ほとんどの市町村では既に4回の特定保健指導を実施したはずですが、制度の開始時は十分な準備時間がなかったため、現場ではさまざまな混乱が生じていたと思います。しかしながら、いまでは特定健診・特定保健指導は比較的安定した制度運営ができています。

では、特定保健指導を実施して対象者の改善はどのようになっていますか。例えば、「積極的支援の男性で血圧は保健指導によってどの位改善しましたか」等と尋ねられて、すぐに回答できる担当の保健師や管理栄養士はどの位いますか。大雑把でも構わないので、自らの市町村にどのリスクをどのくらい持っている人が

いて、保健指導によってどの集団がどのくらい改善したか、等をひとりで述べてください。すぐに説明できる方は多くないかもしれませんが、しかし、4年以上も経過しているわけですから答えられないのは問題です。実際、私自身が北海道から九州に至る全国を回って訪れた市町村の保健師や管理栄養士に尋ねたところ、「まだ保健指導の結果の評価をしていませんので何も言えません」、「正直なところ、実施するだけで手一杯でわかりません」といった回答がほとんどでした。

さらに意地悪な質問で「うまくできていないか、失敗しているか、わからないまま毎年保健指導をしているのですか」、「この4年の間に保健指導プログラムはどのように改善させてきたのですか」と尋ねられたら、「痛いところを突かれました、でも振り返る方法も手順も知らなかった」

という回答で精一杯でしょう。全国の県や国保連合会の研修会担当者からの話では定量的な評価に関する具体的な方法の研修会はほとんど開催していないとのこと。

さて、前置きが長くなりましたが、これくらい長く説明すれば、いかに評価を実施しないで保健指導を実施することが荒唐無稽であるかが理解できたと思います。本稿では2回にわたって特定保健指導の定量的な評価の実践についてお話しします。

### 定量的な評価の方法と考え方

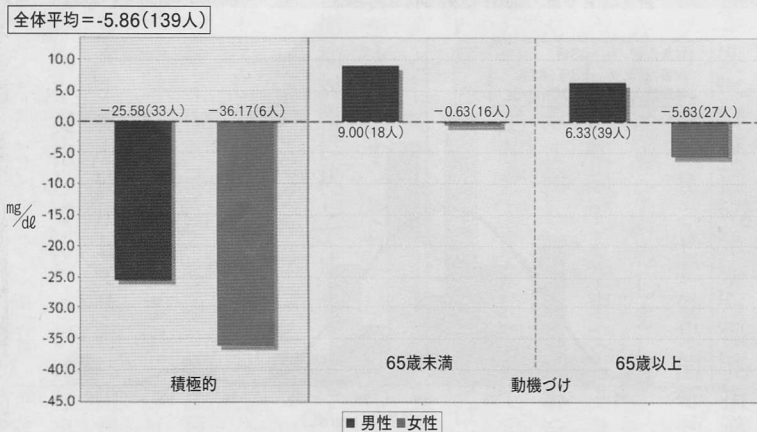
保健指導の評価と言ってもさまざまな切り口がありますが、ここでは定量的な評価を前提にしています。メタボの該当者の個人評価ではなく、地域の保健指導の事業全体が成功しているのか失敗しているのかを数字を使って評価することを説明したいと思います。例えば、保健指導を実施した対象者の体重について平成21年度と22年度の特定健診のデータがあれば、後者から前者を引いた値(ex. 87kg - 90kg = -3kg)がマイナスであれば保健指導は効果があったと言えます。対象者の改善値を合算して平均値を計算すれば保健指導の

事業全体としての効果はあったのか、なかったのかを判定できます。

グラフ1はA市の平成21年度と22年度の保健指導を受けた人の中性脂肪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。

グラフ1を見てみましょう。A市

グラフ1 平成21年度の保健指導結果 中性脂肪変化分



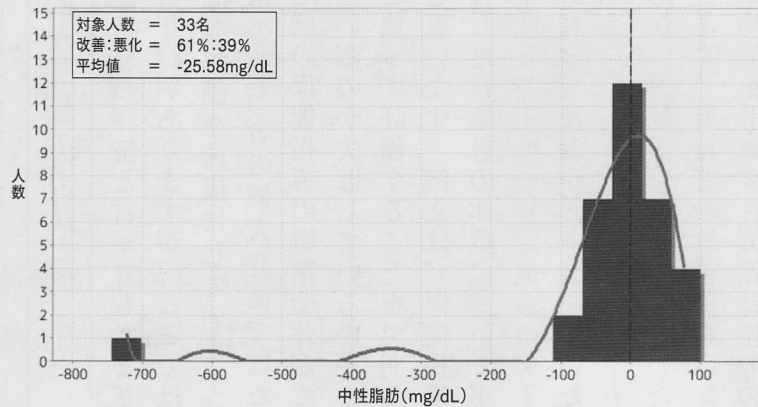
の中性脂肪の改善は積極的支援では男性(33人)が平均25.6 mg/dLの減少、女性が平均36.2 mg/dLの減少でした。非常に大きな改善幅で中性脂肪に関する保健指導は成功したように思えます。しかし、それは本当でしょうか。集団の特徴を捉えるのに平均値の算出は常套手段ですので、まずは中性脂肪の改善値の平均値を算出することは第一歩として正しいと思います。ただ、注意が必要です。次のグラフ2を見てください。これはグラフ1で示された積極的支援の男性33人の度数分布図です。縦軸を人数、横軸を改善の値(-であれば減少、+であれば増加)を表し、赤い曲線は分布をわかりやすく把握するための二項分布の曲線です。

中性脂肪が730 mg/dL程度減少した人が1人いて、その他は大きな増加も大きな減少もしないゼロの付近が12人、左側の-50 mg/dL程度と右側の+50 mg/dL程度が同人数、それ以外の増減も同等のような人数分布です。すなわち、突出した730 mg/dL減少の人を除けば、中性脂肪は減った人もいれば増えた人もいてゼロ線を境に対称的になっており、対象者の中性脂肪に対する保健指導は全体とし

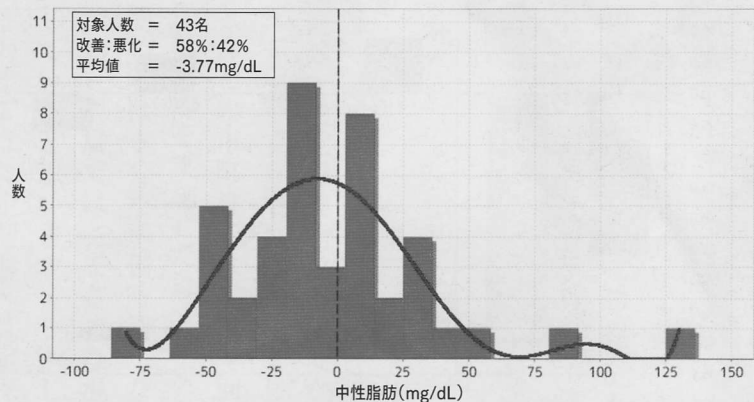


て見ればほとんど効果がなかったと言えます。さらに注意すべきは、730 $\text{mg/dL}$ 減少の人は記入ミスか測定の間違いの可能性が高いことです。平均値を使用して検討することは評価の第一歩ですが、必ず度数分布図を描いて対象者がどのように改善しているかを正確に把握しなければなりません。このような作業の実施こそが保健指導事業の定量的な評価の基本となります。

グラフ2 平成21年度の保健指導結果 度数分布

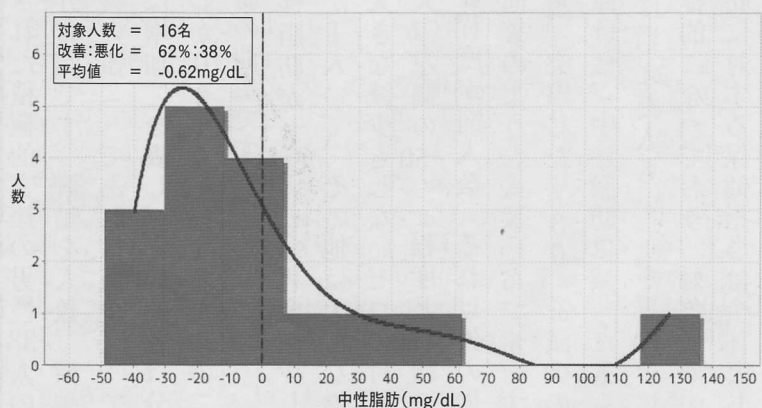


グラフ3 平成21年度の保健指導結果 度数分布 (動機付け支援 女性)



次に、グラフ3を見てみましょう。これはグラフ1の動機付け支援の女性（左…65歳未満の16人、右…65歳以上の27人、合計43人）の度数分布図を表しています。グラフ1の平均値で見ますと左側の65歳未満の人、右側の65歳以上の人のいずれも小さな平均値を示している理由は、このグラフ3を見てわかるように、全体として平均値が小さくなってしまっ

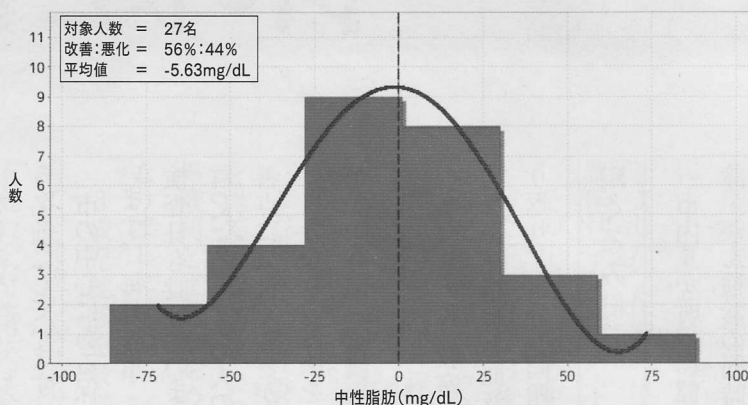
グラフ4 平成21年度の保健指導結果 度数分布 (動機付け支援 女性 65歳未満)



と65歳以上の27人を分けた度数分布図がグラフ4とグラフ5です。グラフ4は、65歳未満の16人の度数分布図です。65歳未満の人では、右端にポツンといる+130 $\text{mg/dL}$ の1人を除けば改善の平均値も良くなり人数の分布を見てもゼロ線よりも左側にいる人たちが多い分布を示しているのです。この65歳未満の人たちは全体として改善したと言ってよいでしょう。他方、65歳以上の27人の

度数分布図であるグラフ5はゼロ線を境に対称的に分布しており、保健指導は全体としてほとんど効果がなかったと言ってよいでしょう。

グラフ5 平成21年度の保健指導結果 度数分布（動機付け支援 女性 65歳以上）



可視化された定量的評価から今後の方針が見えてくる

このように平均値だけではわからなかったことが、年齢で分けて度数分布図を描くことで明瞭に見えてきます。視覚的に分かりやすい定量的

な評価を行い、得られた結果を踏まえて次年度に向けてどのように保健指導プログラムを改善すべきかの方針が立てられます。すなわち、この例で言えばほとんど効果がなかった65歳以上の人たちに対しては、食事指導に注力（ex.食事アセスメントを強化する、カロリーブックを使用する、個別指導を実行する等）した保健指導プログラムに改良する等が考えられます。

本稿の冒頭で、定量的な評価の重要性を述べ、評価結果から保健指導プログラムを改良させ、効果的で効率的な保健指導を実施しましょう、と言ったのは枕詞でも空事でもありません。もう4回も特定保健指導を実施して一度もデータを使用して定量的な評価を試みていないならば、専門家としての保健師、管理栄養士の名が泣きます。それでは地域の生活習慣病対策は決して成功しません。ここで使用したグラフは私がプロデュースした評価システムのもので、ウェブサイト (<http://www.jir.co.jp/hps/>) で無料で使用できます。これらのシステムを使用して手軽に定量的な評価を実施してください（写真はこのシステムをすでに使用して定

量的な評価を盛んに実施している山口県内の市町村の保健師・管理栄養士の皆さんです）。（次号に続く）

## 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。

