

平成23年8月29日 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

## 特定保健指導事業の評価の実際

—効果的な保健指導のために—

今井博久

国立保健医療科学院

## はじめに

- 新しい制度始動に向けて「標準的な保健指導プログラム(確定版)」が発行された.
- しかし、効果的/効率的な方法や根拠の明示はなくまた確立した方法論もなかった.
- そこで全国からデータを収集し実施初年度の結果を分析し、保健指導の効果や方法について検討を加えた.

## マクロ分析の結果

まず保健指導の効果を検証する  
～どの程度改善するか～

保健指導あり VS. 保健指導なし

# 全国規模の解析

全国(北海道～九州)から特定健診・  
保健指導に関するデータを収集・分析



北海道・東北・関東・中国・  
四国・九州のモデル県

国保加入者約50万人の

健診データを収集

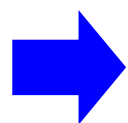
\* 質問票により指導内容も収集



# 解析対象

全国の7つの地域、北海道-東北-関東-近畿-中国-四国-九州の地域にモデル県を設定。  
上記の市町村の国保加入者(40-74歳)；

特定健診受診者  
**506,447人**



特定保健指導対象者  
**79,271人**

{ 保健指導(+): **17,204人**  
保健指導(-): **62,067人**

# 体 重

	保健指導の有無	H20	H21	変化kg	変化%
男性	なし	70.1	69.3	-0.49	-0.69
	あり	69.2	67.3	-1.65	-2.38
女性	なし	60.9	59.9	-0.61	-1.00
	あり	60.5	58.5	-1.79	-2.95

# 腹 囲

	保健指導の有無	H20	H21	変化cm	変化%
男性	なし	90.6	89.7	-0.71	-0.78
	あり	90.4	88.2	-2.01	-2.23
女性	なし	92.1	90.9	-0.96	-1.04
	あり	92.7	90.0	-2.48	-2.67

# HbA1c

	保健指導の有無	H20	H21	変化	変化%
男性	なし	5.4	5.4	0.00	0.04
	あり	5.3	5.3	-0.04	-0.79
女性	なし	5.4	5.4	0.01	0.17
	あり	5.4	5.3	-0.03	-0.63

# 中性脂肪

	保健指導の有無	H20	H21	変化	変化%
男性	なし	172.1	159.2	-8.38	-4.87
	あり	160.7	142.2	-17.54	-10.91
女性	なし	144.4	137.0	-6.16	-4.27
	あり	138.3	123.1	-14.29	-10.33

## 収縮期血圧

	保健指導の有無	H20	H21	変化	変化%
男性	なし	134.8	134.6	0.24	0.18
	あり	134.9	132.4	-1.95	-1.45
女性	なし	136.2	135.4	-0.28	-0.21
	あり	135.6	132.5	-2.50	-1.84

## 拡張期血圧

	保健指導の有無	H20	H21	変化	変化%
男性	なし	80.6	80.3	0.10	0.12
	あり	80.7	79.2	-1.30	-1.61
女性	なし	79.0	78.3	-0.22	-0.28
	あり	78.6	77.0	-1.21	-1.54



# 保健指導を受けた場合

(全国データを単純に集計した平均値)

- 体重・腹囲では2～3%、2kg・2cm程度の改善で、女性で効果がやや大きかった。
- その他中性脂肪、血圧なども保健指導による効果があつた。
- 制度初年度の成果としては良好と判断できよう。

# どんな保健指導を実施したか

県別に保健指導の内容を比較

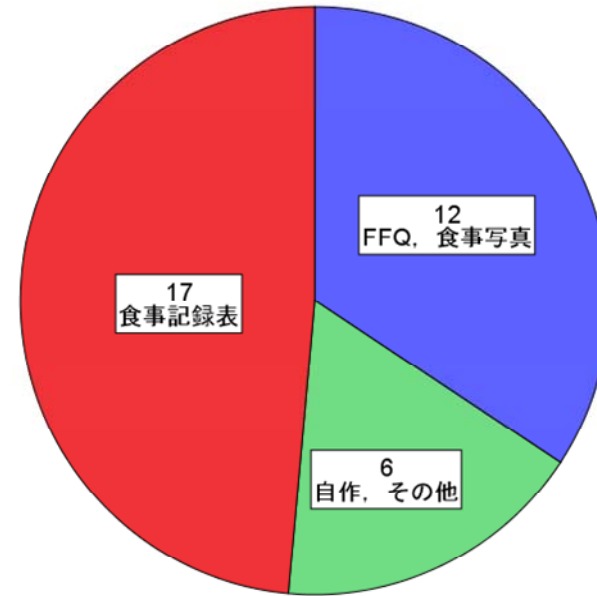
\*\*\* 配布した資料も参照 \*\*\*

# 食事アセスメント

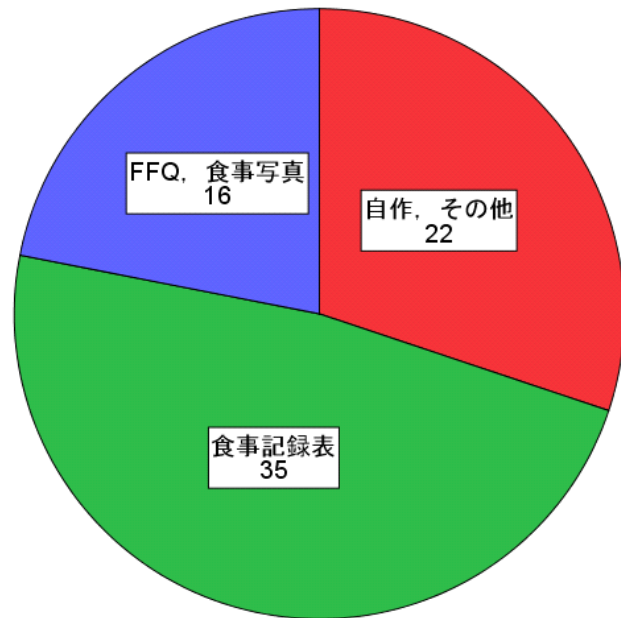
岩手県

B県:FFQ・写真は少ない.自作・その他が多い

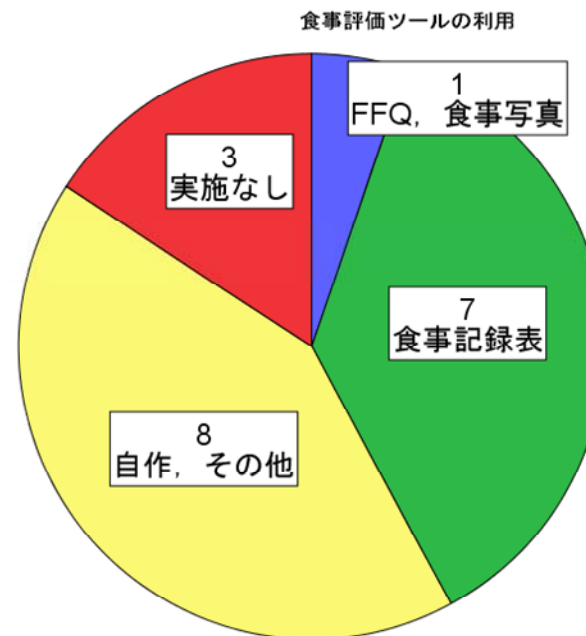
岩手:FFQ・写真は多い



全体



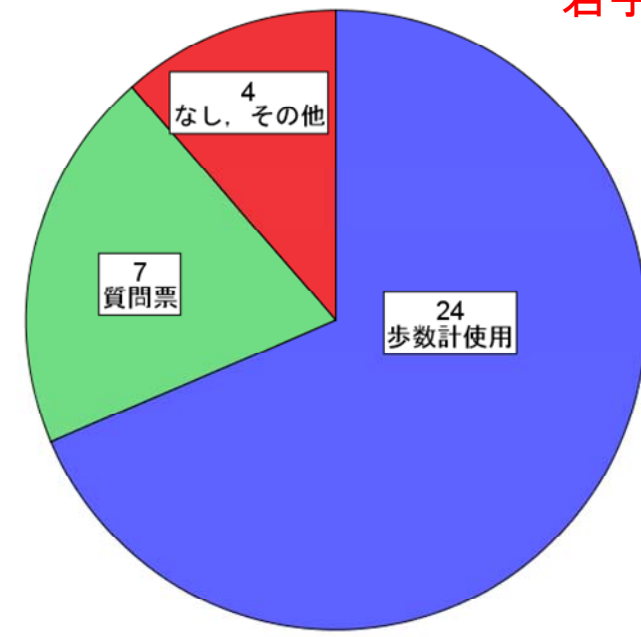
B県



# 運動アセスメント

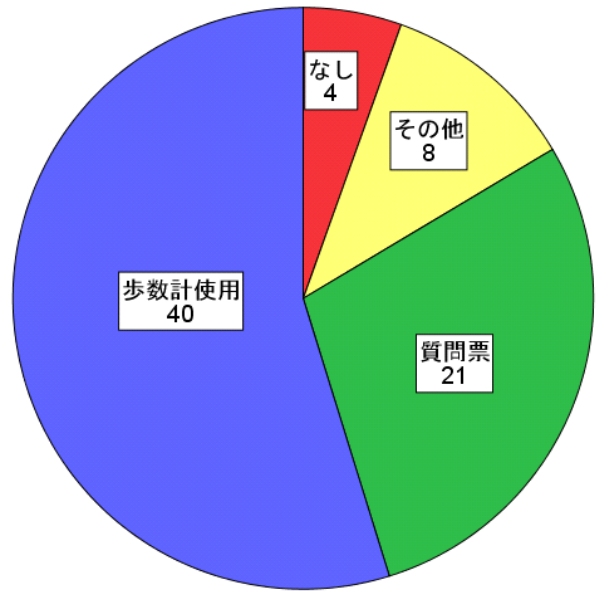
B県: 「なし」が多く、問題  
岩手: 歩数計が多い

岩手県

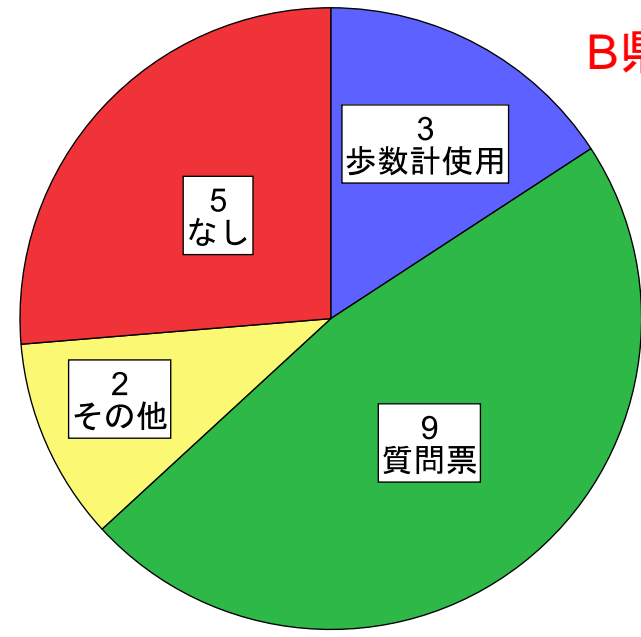


運動評価ツールの利用

全体



B県



# 市町村の保健事業の評価方法

具体的な方法の一例

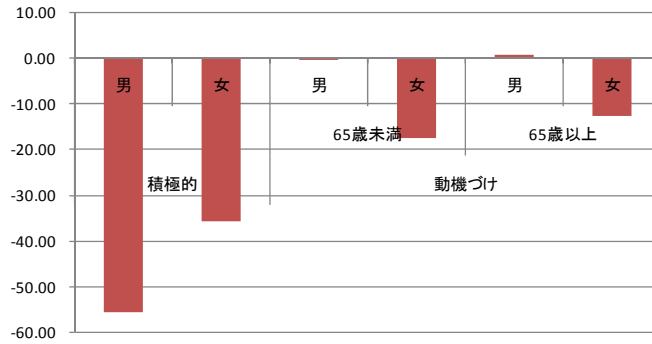
<イマイ メソッド>

## どのように評価すればよいのか？

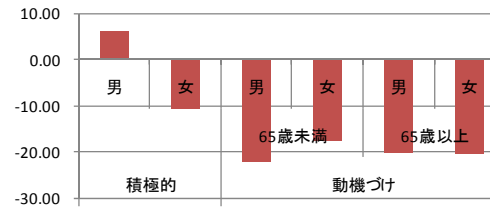
- 上位の市町村と下位の市町村を比較する場合の限界点はないのか？
- 単純に対象者の平均値で比較しているが問題はないのか？
- では、どのように解析をすればいいのか？
- 複雑な統計学の手法を使うのか？

# EX. 中性脂肪の改善

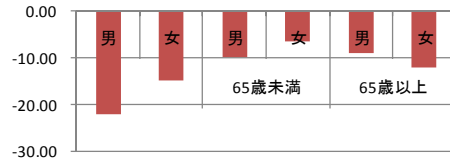
A市



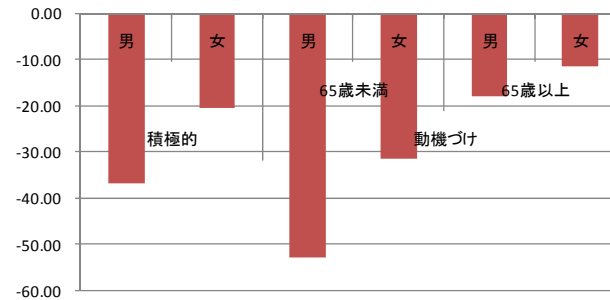
B市



C市



D市

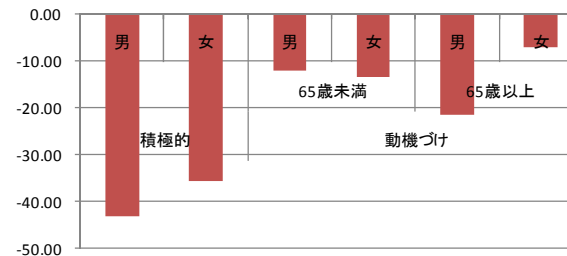


D市やF市は全般的に良好な改善だった

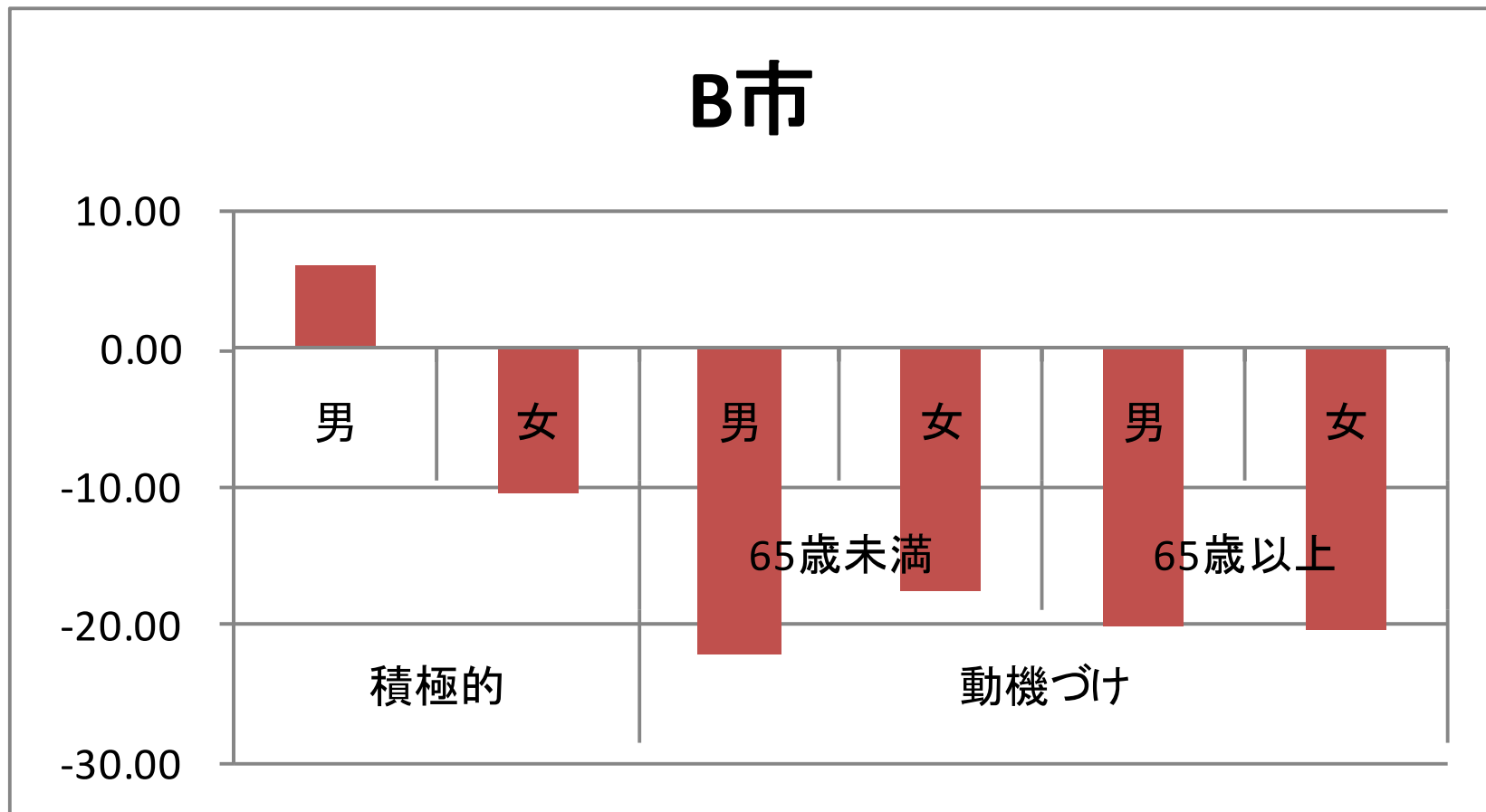
E市



F市

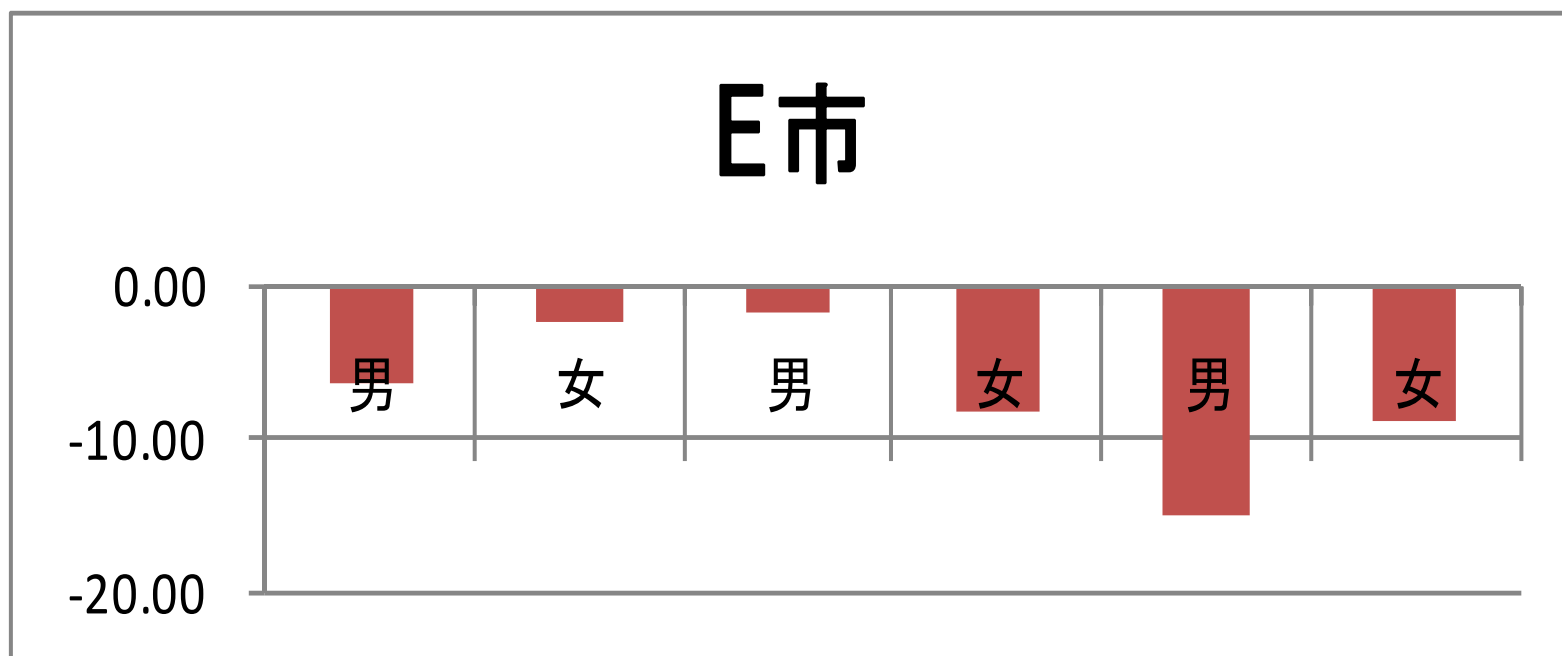


E市はひと目で改善が小さかったことが

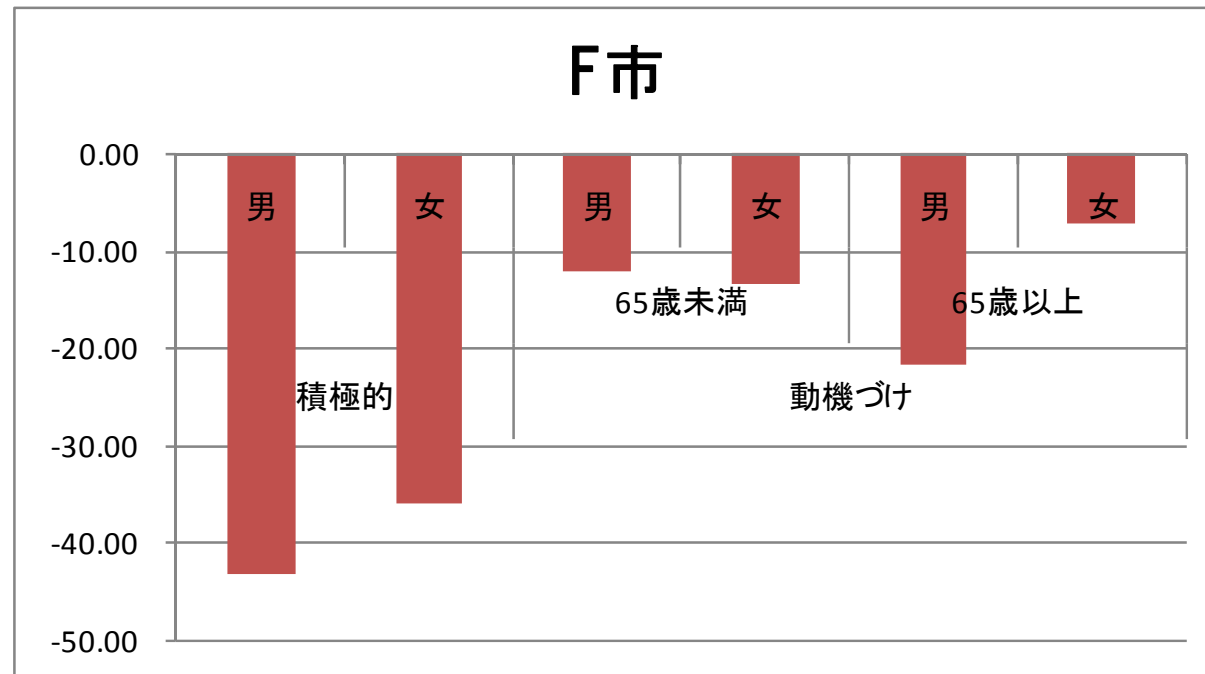


- 動機付け支援では65歳未満、65以上共に成功した.その理由を考える.
- **積極的支援の男性が失敗**だったので、次年度に向けてこの原因追求と対策を考える.





- 積極的支援および動機付け支援（男性除く）のすべてが小さい改善幅であった。
- E市は初年度保健指導は「失敗」だったと言ってよい（人数：79人 23人 60人 69人 181人 124人）



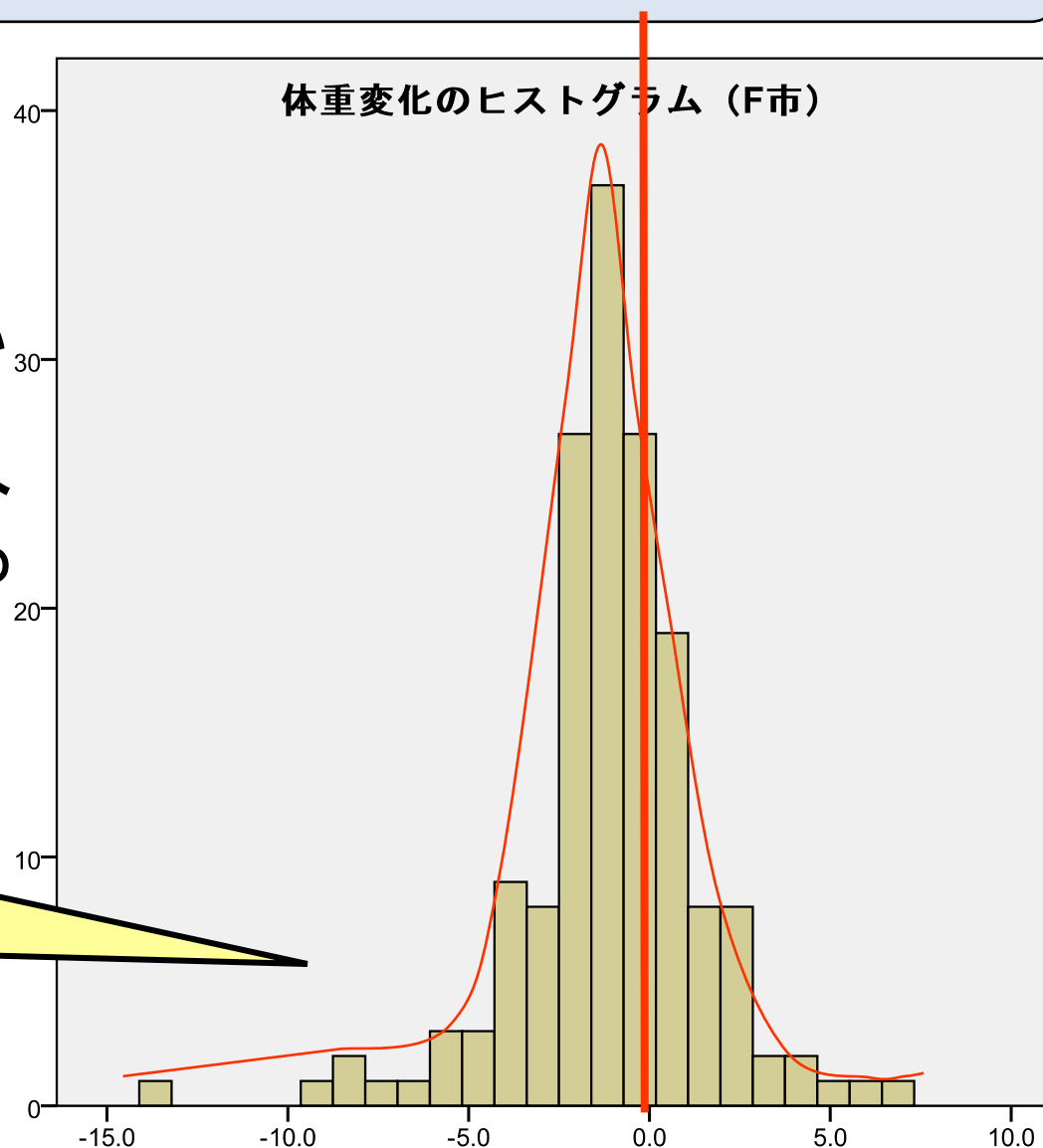
- 積極的支援は驚異的な改善幅で、動機付け支援も女性以外がすべて10mmHg/dl以上であった。
- 人数は、順に20人 18人 27人 42人 162人 113人。
- この保健指導プログラムは、ほんとうに成功だったのかのだろうか？

# 度数分布をみる ⇒ 成功か失敗かの判定

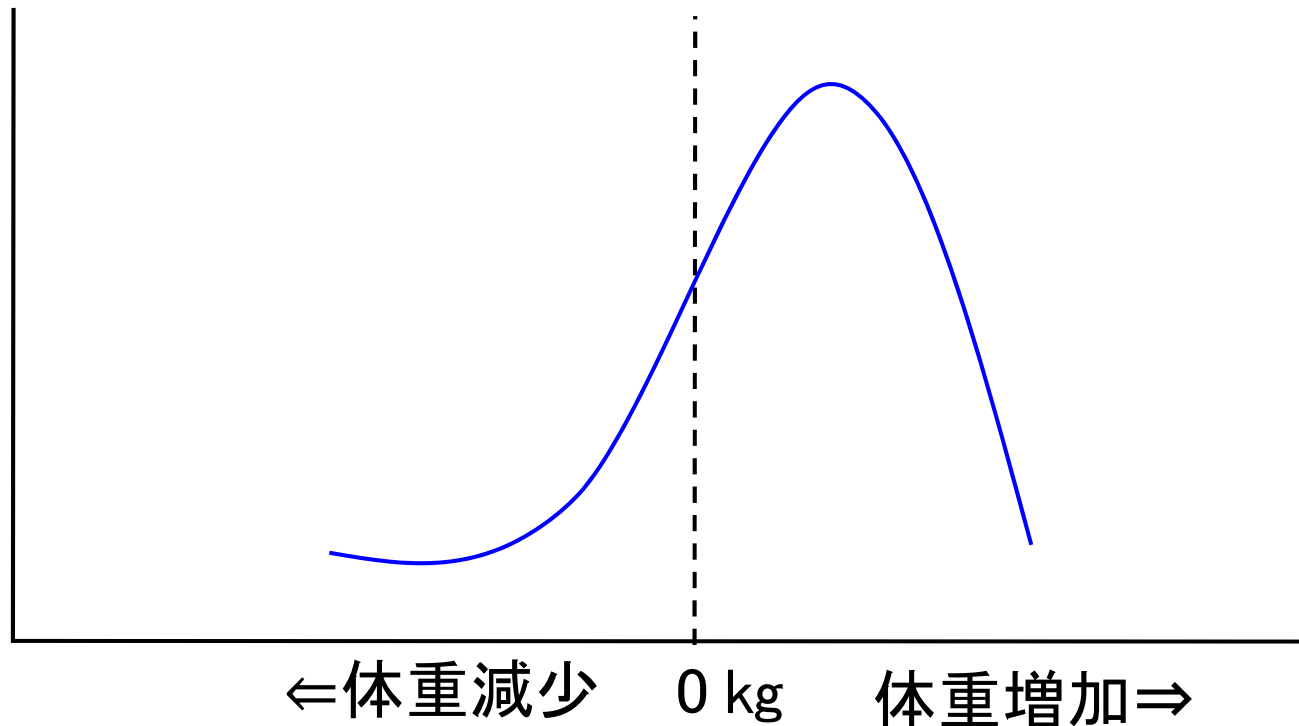
F市⇒

- ▶ 平均値だけを見ても  
本当の姿はわからない
- ⇒ 保健指導を受けた人の  
改善幅の分布を見る

70%が0.0(改善なし)の  
左側に存在しているので、  
この保健指導プログラム  
は成功したといえる

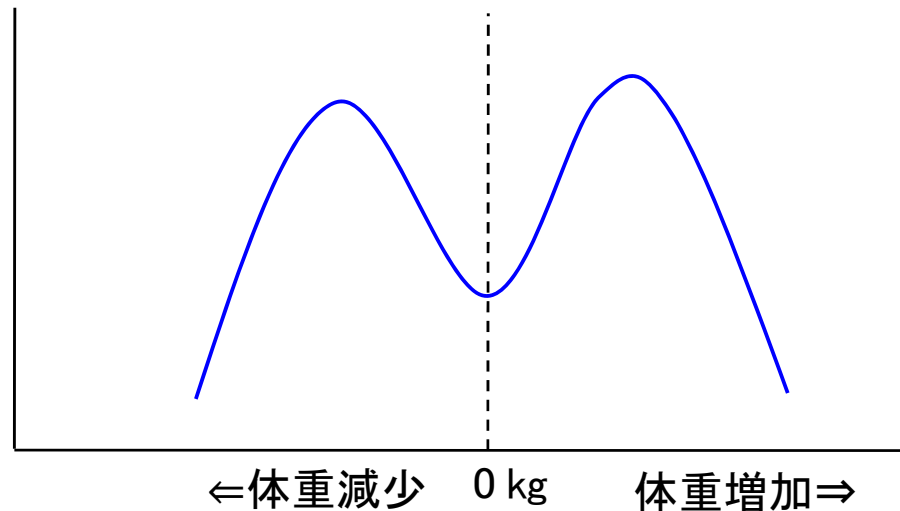


# 体重増加が多かった度数分布



対象者の7から8割程度は体重増加が占めています。全体の平均値や中央値は体重増加になっており、このタイプの市町村は、保健指導プログラム自体がおそらく全般に不適切で、たとえば初期のアセスメントが中途半端であったり、食事や運動の指導が不十分であったり、また指導スタッフの技術力の不足なども要因として考えられます。

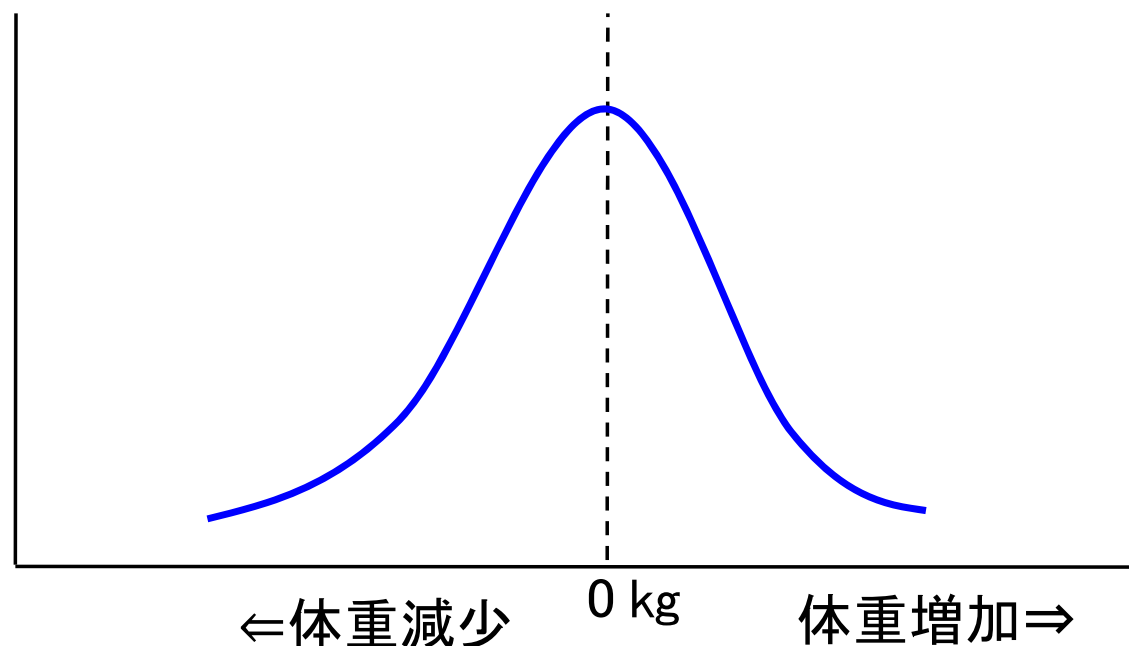
# 二極分化した度数分布



二極化したタイプ。動機付け支援では保健指導量が少ないため、優れた保健指導でなければ大きな効果は期待できず、むしろ、**対象者側に高いモチベーションがあれば効果が大きく、低ければ効果が表れません。**この二極化のタイプは保健指導プログラムの内容のみならず**対象者側の要因**も少なからずある。

たとえば、ある市では保健指導参加率を高めようと、健診受診者が健診結果を受け取りに来るようにし、そのときに保健指導該当者に保健指導教室に参加するように誘い、保健指導参加率を高くすることに成功しました。しかしながら、この方法の副作用としてモチベーションがあまり高くない対象者も混じってしまい、無関心期にあったままで保健指導を受ける対象者もあり、体重が増加してしまう人もかなり出てしまい、結局は、図3に表れるように二極化した結果を招いたようでした。

# 原点を中心とした度数分布



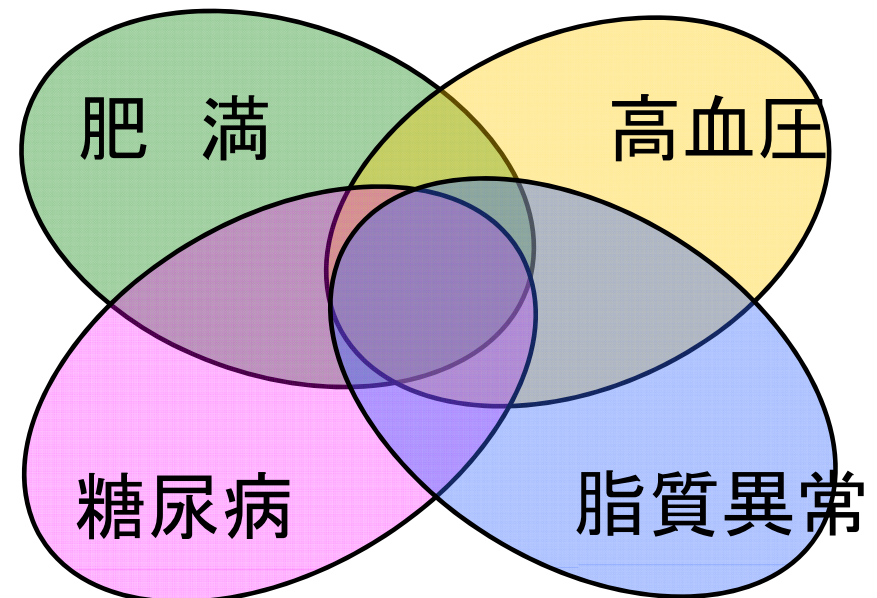
これは正規分布に近い形のタイプです。とくに動機付け支援ではもともと介入量が少なく、大きな保健指導の効果を挙げることは簡単ではありません。初年度の結果を使って動機付け支援の度数分布のグラフを描くと、保健指導の影響は非常に小さくその効果はほとんどなかったことを示唆する形のものが多くありました。

# 要因同定と対策

# 原因克服のプログラム開発(1)

- 体重～腹囲
- 血糖:空腹時 HbA1c
- 脂質:中性脂肪
- 血圧:SBP DBP

⇒これらの項目の改善幅を見て、実施した保健指導プログラムを振り返り、弱いところを



次年度は、どこの領域に焦点を当てるべきかを考えて、プログラム内容を考える

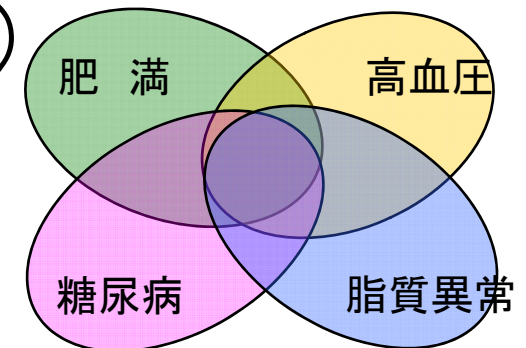


## 原因克服のプログラム開発(2)

EX1. 全般的に改善幅が良好で、血圧のみが高いならば、減塩に力を入れたプログラムを開発する

EX2. 血糖値が高く、脂質類も高ければ、管理栄養士が食事アセス、カロリーブックなど活用する代謝重点プログラムを開発する(運動の指導や歩数計利用も忘れずに)

\*「とりあえず**昨年と同じ**」や「**何となく作成**(目標がない)」の保健指導プログラムはダメ！！



## 原因克服のプログラム開発(3)

- **積極的支援**で改善幅が全国平均値よりも小さい場合は、根本的に保健指導プログラムを見直すべきでしょう。
- **動機付け支援**では、一般に保健指導介入量が少ないので、改善幅は小さくなりやすい。従って、**65歳未満のみ**に絞り込むとか、**重症な人のみ**に絞り込むとか、データを見て戦略的なプログラムを考える。

# まとめ

◎保健指導事業の評価

◎評価の重要性と方法

## 保健指導事業の評価(1)

- 制度開始**3年が経過**し、ようやく**全国**からデータが得られ、平均値など概ねの値が明らかになった。
- 同様に、**市町村も特定保健指導事業の評価**が可能となってきた。
- 「**評価**」とは成功と失敗の**要因分析**であり、必須の作業である。

## 保健指導事業の評価(2)

- 「木」を見て「森」を見ずにならないように、全体の保健事業を把握する.
- すなわち、一人ひとりのデータのみならず、**全体の保健事業の評価が重要**である.
- 今回の提示した「評価の方法」は、**簡単に扱って保健指導プログラムの改善**に役立つだろう.

ご清聴有難うございました

