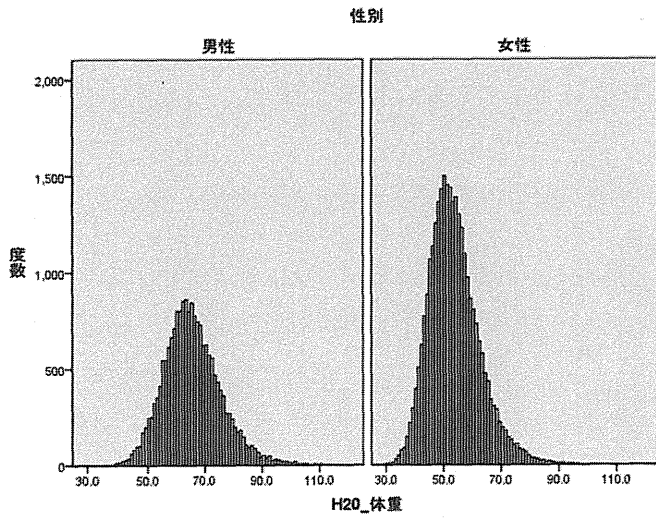


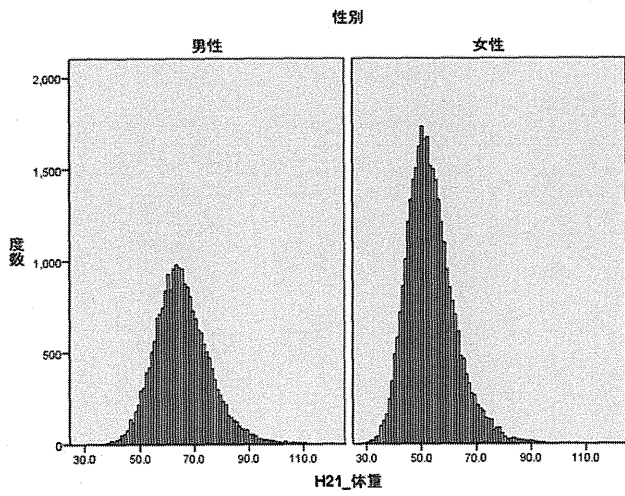
<図A>

上図のA図にあるように、地域住民全体の体重の度数分布が右側の曲線から左側の曲線にシフトするならば体重減量を目指した保健事業は地域全体として効果があったと評価できよう。理想的な保健事業の評価は、地域住民すべてのデータが入手できそれを使った度数分布を描くことであるが、それは不可能である。実際にできるのは、健診を受診した人のデータだけであり、ここに若干の限界点があるが、評価対象の母集団が大きく変わるわけではないので結果の解釈に深刻な齟齬はないだろう。

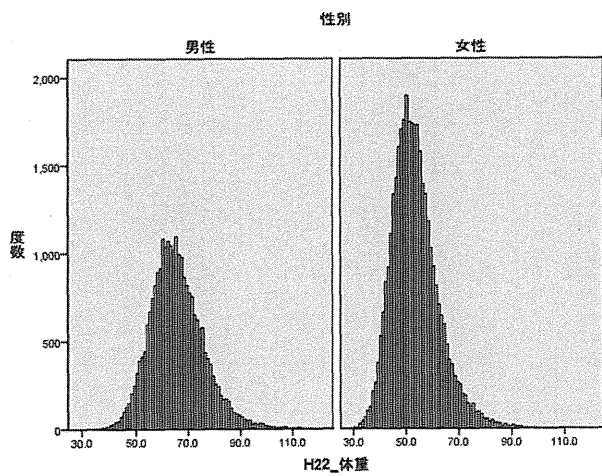
下の図1～図3は東京都A区の特設健診の受診者すべての3年度にわたる体重の度数分布を描いたものである。これらの度数分布は正規分布に近い形になっている。これら3つの度数分布を比較して全体として左側にシフトしているかを検討することで、地域住民の体重減量の評価が可能となる。



< 图 1 >

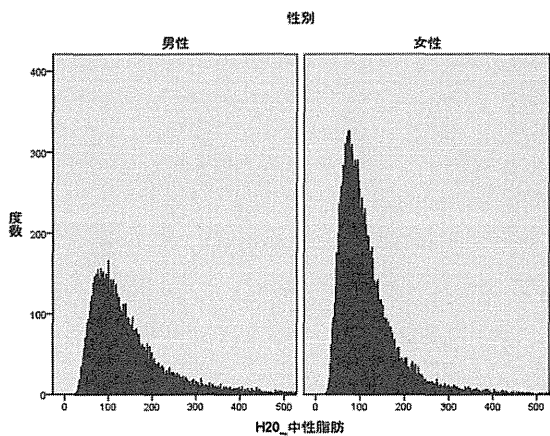


< 图 2 >

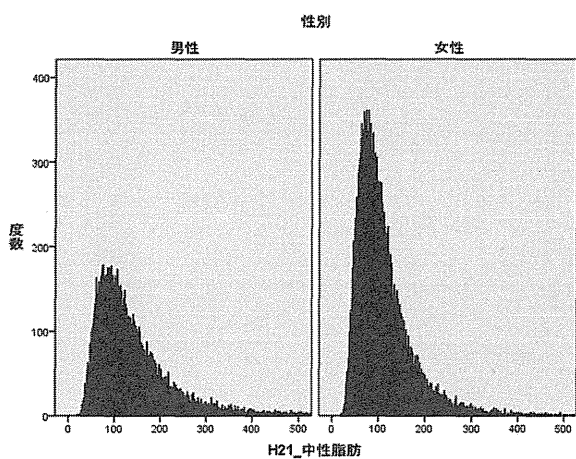


< 图 3 >

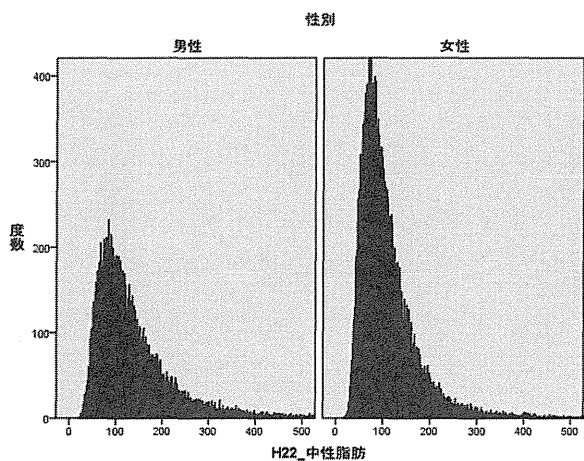
同様に、図4～図6はA区の特設健診のすべての受診者の3年度にわたる中性脂肪の度数分布を描いたものである。中性脂肪は正規分布の形というよりも右に裾野が広い形状をしている。この右に裾野が伸びている部分が少なくなり左にシフトしていれば地域全体として改善していると評価できよう。



< 図 4 >

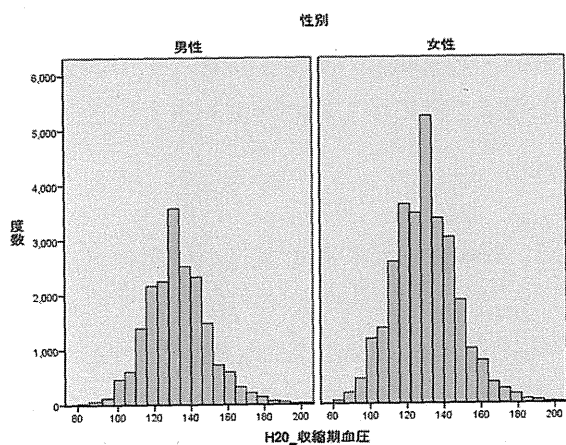


< 図 5 >

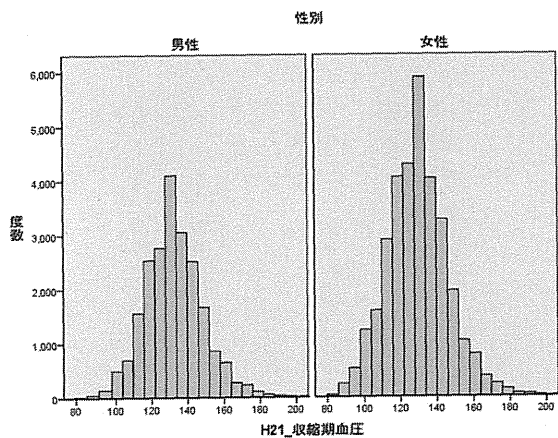


< 図 6 >

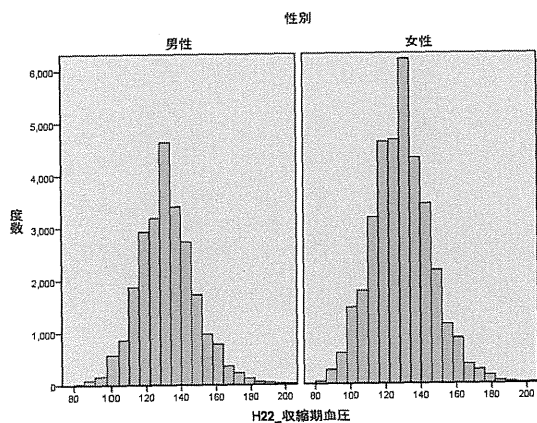
更に、図7～図9はA区の特設健診のすべての受診者の3年度にわたる血圧の度数分布を描いたものである。血圧は正規分布の形状をしている。



<図7>



<図8>



<図9>

次ページの表は東京都A区の特定健診のすべての受診者の3年度にわたる体重、腹囲、中性脂肪、収縮期血圧の統計量（パーセンタイル）を表したものである（男女合計）。図4から図9はそれぞれの項目について度数分布が描かれ形状を比較してきた（但し、腹囲は図示していない）。このように度数分布図を図示することでデータの把握が容易になり、関係者の情報の共有化が進み易い。しかしながら、形状を比較することによって左にシフトしているか、全体として改善しているか等は概ね判断できるが、より詳細に比較するならば下表に示したパーセンタイルを比較することで把握できる。

この表にある3年度にわたる体重、腹囲、中性脂肪、収縮期血圧の統計量（パーセンタイル）を比較すると、平成20年度の体重および腹囲における50/80/90/95パーセンタイルと平成21年度のそれと、平成22年度のそれとを比較するとほとんど変化なく改善していない（ex. 体重および腹囲の変化；90パーセンタイル 73kg⇒73kg⇒73.4kg 96cm⇒96cm⇒96cm）。しかしながら、中性脂肪は、たとえば50パーセンタイルで 104mg/dl⇒102mg/dl⇒99mg/dl、80パーセンタイルで 164mg/dl⇒161mg/dl⇒159mg/dl、95パーセンタイルで 277mg/dl⇒267mg/dl⇒263mg/dl となり、50/80/90/95パーセンタイルのすべてが減量していた。

統計量

		H20_体重	H20_腹囲	H20_中性脂肪	H20_収縮期血圧
度数	有効	48277	48274	48274	48277
	欠損値	98355	98358	98358	98355
パーセンタイル	50	57.000	84.000	104.00	130.00
	80	67.200	91.200	164.00	143.00
	90	73.000	96.000	216.00	152.00
	95	78.000	100.000	277.00	160.00

統計量

		H21_体重	H21_腹囲	H21_中性脂肪	H21_収縮期血圧
度数	有効	54543	54529	54535	54541
	欠損値	92089	92103	92097	92091
パーセンタイル	50	57.000	83.900	102.00	130.00
	80	67.200	91.000	161.00	142.00
	90	73.000	96.000	209.00	150.00
	95	78.000	100.000	267.00	159.00

統計量

		H22_体重	H22_腹囲	H22_中性脂肪	H22_収縮期血圧
度数	有効	60387	60370	60391	60383
	欠損値	86245	86262	86241	86249
パーセンタイル	50	57.100	83.500	99.00	130.00
	80	67.500	91.000	159.00	142.00
	90	73.400	96.000	206.00	150.00
	95	78.400	100.000	263.00	158.00

収縮期血圧は、たとえば50パーセンタイルでは130mmHg⇒130mmHg/dl⇒130mmHgとまったく変化していなかった。しかし、90パーセンタイルでは152mmHg⇒150mmHg/dl⇒150mmHg、95パーセンタイルでは160mg/dl⇒159mg/dl⇒158mg/dlと高い血圧値では若干低下していた。

平成20年度から平成22年度の3年度にわたる、東京都A区の特設健診のすべての受診者の体重、腹囲、中性脂肪、収縮期血圧の値（男女合計）を検討すると中性脂肪値は改善し、収縮期血圧値は高い値で若干改善していたことが明らかになった。特設健診保健指導制度の開始以後、東京都A区では制度の保健指導介入以外にも生活習慣病対策のキャンペーン、医師会主催の健康まつり等が実施され地域全体で取り組みが展開されていた。今回の地域全体を対象にした評価では、保健指導介入の有無にかかわらず分析するとこれらの項目は改善していたことが示された。おそらく、保健指導介入だけでなく、さまざまな生活習慣病対策が貢献し、地域住民の健康行動などに良好な影響を与えて改善の変化をもたらしたと言えよう。

保健事業を評価する場合、しばしば正確性や詳細性を重視するあまりに近視眼的になり、包括

的な評価や地域全体に及ぼす影響の評価をなおざりにしてしまう。当然、科学的な評価（学術的な視点からの評価）は必要であり、それは否定されるものではない。しかしながら、「保健事業の評価」では多角的な視点からの評価が不可欠であり、保健事業の真のエンドポイントは「地域全体」における中長期に渡る健康水準の向上である。こうした観点からの保健事業の評価が期待される。

(2) 「保健指導介入により対象者は改善しているのか」の評価について

上述したように、地域全体に関する評価は重要であるが、保健指導介入の効果に関する評価もしなければならない。平成20年度から平成22年度の3年度にわたる東京都A区の特定健診保健指導データを用いた分析を行った。対象は積極的支援者とし、保健指導介入群と保健指導非介入群を比較し保健指導介入の効果に関する検討を行った。

<図1>

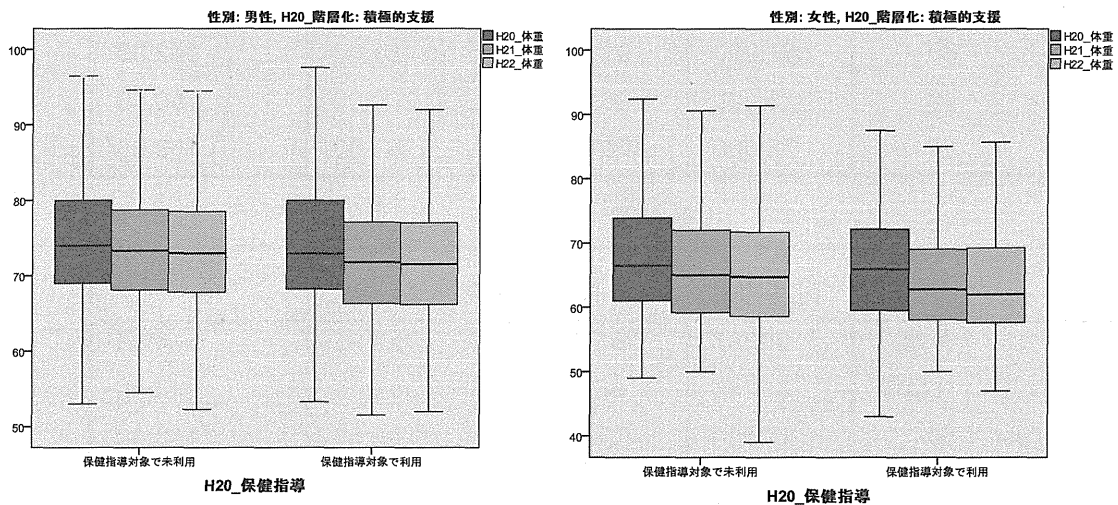


図1は体重を示している。体重では男性の保健指導介入群で初年度に大幅に減量し次年度にも若干改善した。同様に、女性では介入群は非介入群と比較して初年度に大幅に減量し次年度にも改善した。男性も女性も減量が見られたが、保健指導介入群の方が大きかった。

< 図 2 >

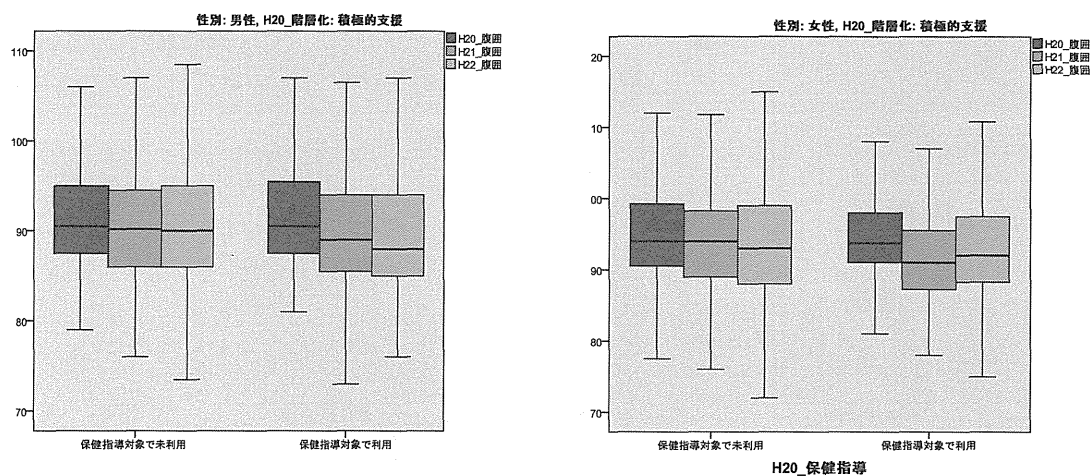


図2は腹囲を示している。腹囲では男性は保健指導介入群で3年度にわたって順調に改善していたが、一方非介入群ではほとんど改善していなかった。女性は介入群で初年度に大幅に改善していたが、次年度には改善が見られなかった。非介入群は3年度に渡って大きな改善は見られなかった。これは女性の体重変化と概ね同じ傾向で矛盾しない結果となった。

< 図 3 >

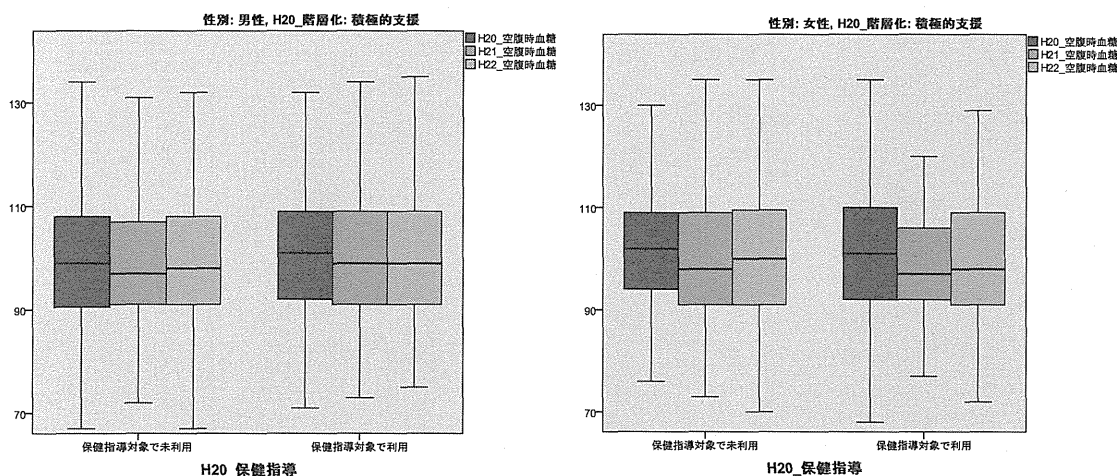


図3は空腹時血糖値を示している。空腹時血糖値では男性は保健指導介入群も非介入群も大きな改善は認められなかった。女性は中央値で比較すると初年度で改善し次年度では上昇しリバンドの形状を示した(平均値の計算ではリバンドは認められなかった)。空腹時血糖、すなわち耐糖能の改善は特定保健指導(6ヶ月間の食事と運動を中心にした)では大きな改善を得ることは容易ではないかもしれない。



< 図 4 >

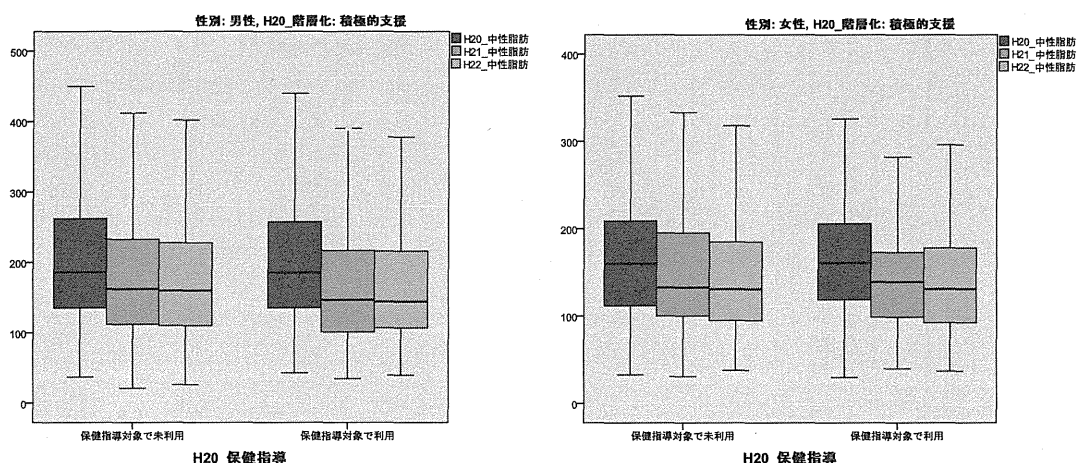


図4は中性脂肪を示している。中性脂肪では男性は保健指導介入群で初年度に大幅に改善し次年度は小さい改善幅であった。非介入群も同様であったが、3年度にわたる改善幅は保健指導介入群と非介入群と比較すると前者が大きかった。女性は男性と同じように初年度に大きく改善を示し、次年度は小さかった。非介入群でも比較的大幅な改善幅が認められ、男性とは異なった結果となった。

< 図 5 >

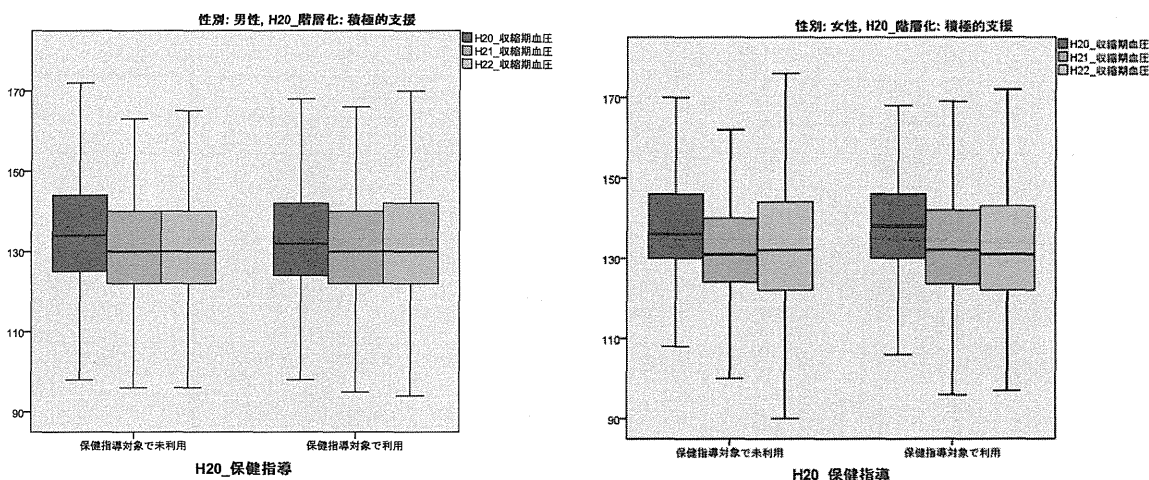


図5は収縮期血圧を示している。収縮期血圧では男性は保健指導介入群も非介入群も改善し、とりわけ、初年度に大幅に改善していた。体重も初年度に大幅に減量していたので、収縮期血圧の改善も平行して改善したと考えられた。女性では保健指導介入群も非介入群も改善していた。しかしながら、両者の間には、改善幅に大きな差はなかった。

### (3) 東京都A区に関する「保健事業の評価事例」のまとめ

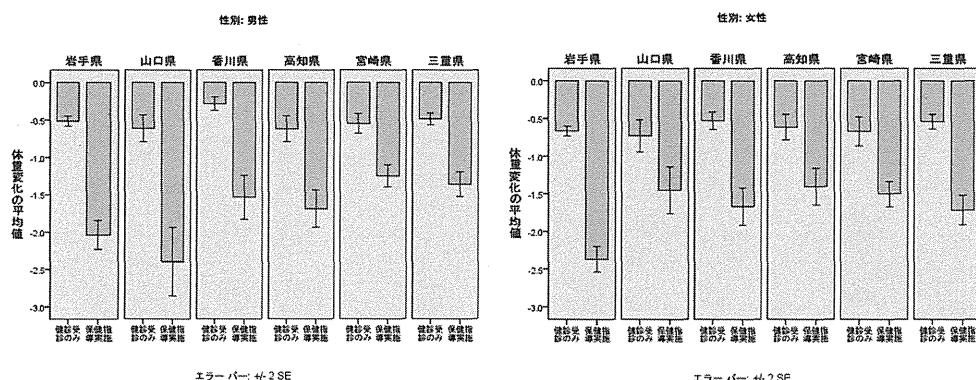
東京都A区という人口規模（50万人以上）が大きい地域を対象に「特定健診保健指導の保健事業」に関する評価事例を示した。他の章で説明しているように、「保健事業の評価」の方法は様々なものがある。本稿では、地域住民全体を対象にした評価の事例および保健指導介入の効果を検討する評価の事例を示した。

## 【2】都道府県および市町村の保健事業の評価例

### (1) 都道府県間の比較評価

下の棒グラフは特定健診保健指導の体重の改善を県別に比較して示したものである。上記の6県における特定健診の受診者のうち保健指導対象者で保健指導を受けた人（右側棒グラフ：保健指導介入群）と受けなかった人（左側棒グラフ：保健指導非介入群）を比較した。平成20年度と平成21年度の特定健診データを使用し、体重の変化分（改善分）の平均値を県別に保健指導介入群（右）と非介入群（左）を並べた。

<グラフ1>



男性では岩手県と山口県は平均値で2kg以上減量していたが、宮崎県や三重県では1.5kgにも至らない減量であった。女性では岩手県が平均値で2.5kgに近い減量で、その他は1.5kg前後の減量であった。このように保健指導介入の効果に関して県別に比較すると、特定保健指導が非常に良好に成果をもたらしている県と成果が上がっていない県があることが分かった。すなわち、保健指導介入群の改善幅には都道府県間に大きな格差があることを示唆している。

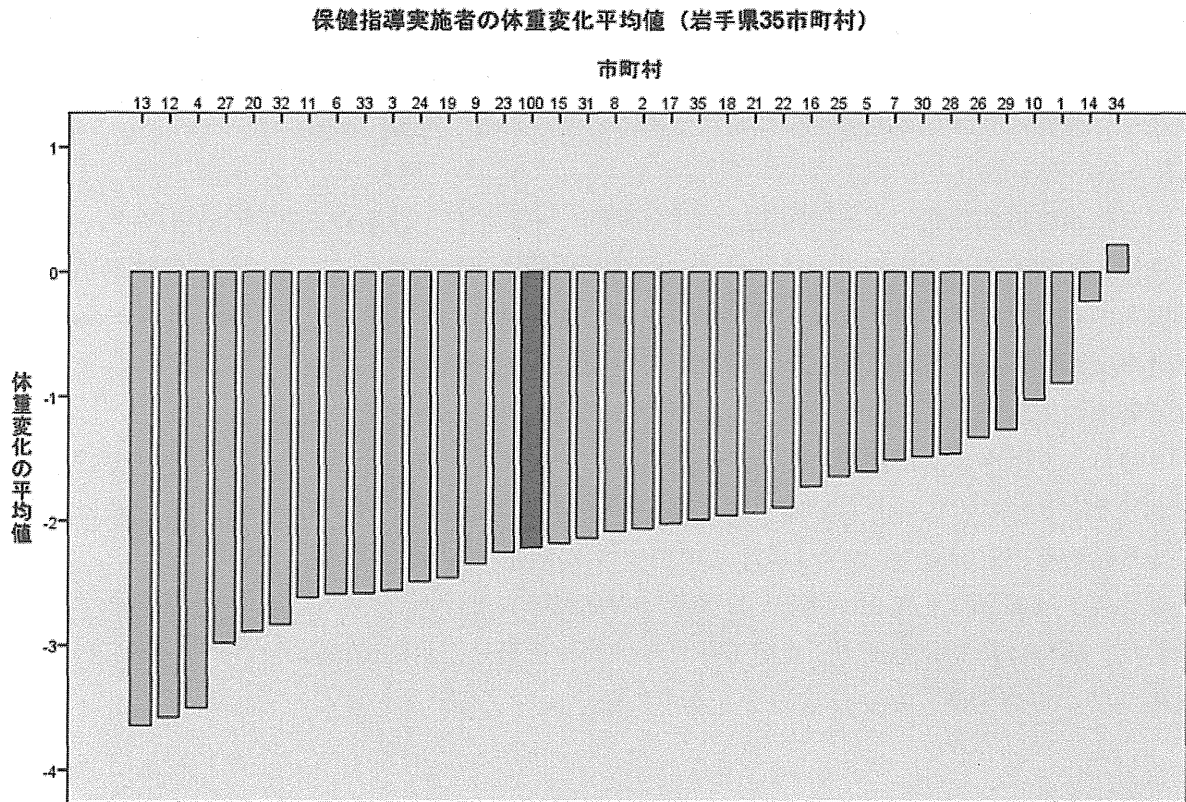
保健事業の評価を実施する場合、自分の県内だけについて「評価」するのではなく、他の都道府県と比較する必要がある。通常、特定保健指導の実施方法の研修や検討は、都道府県単位で行われるため、県内における特定健診や特定保健指導の実施方法は大幅な相違は多くない。したがって、県内で良好な研修や保健指導の技術検討が行われず、県内に効果的な方法論や効率的な運営方法等が浸透していない場合、県全体の保健指導介入のレベルが低くなり、その結果、良好な成果（改善の結果）が得られなくなる。上の概観した結果から厳密な評価は下せないし慎重な判断が必要かもしれないが、特定健診保健指導で最も基本的な指標である「体重」が減量していない県では効果的で効率的な保健指導の方法が浸透せず一定の成果が上げられなかったと考えられる。おそらく特定保健指導の技術が低く実効性が伴っていないことが示唆される。保健事業の評

価では、小さな地域レベル、市町村レベル、より広域レベル、県全体レベルに加えて、都道府県（全国）あるいはまた近隣県レベルの比較を実施しなければならない。

## （２）市町村間の比較評価

特定健診保健指導という保健事業の評価には、都道府県間や全国平均値との比較評価が必須であることを説明した。次に実施しなければならないのは、県内の市町村間の比較である。同じ県内でも人口規模、年齢構成、産業構造、地域特徴など多種多様な社会経済文化環境を持つため、また保健事業の実施には歴史的背景や地域住民と施策実施者（自治体や直接の保健師）との信頼関係が大きく関係するため、単純に保健事業の比較評価はできない。しかしながら、特定健診保健指導はある意味で同じスタートラインに立って開始された事業である。市町村間における成果を比較し、現状の問題点を明らかにすることは評価の基本であろう。

<グラフ2>



上のグラフは、平成20年度と平成21年度の特定保健指導を受けた人の体重データを使用し、体重の変化分（改善分）の平均値を市町村別に並べたものである。すなわち、保健指導介入による体重減量の効果を単純に評価したものであり、厳密に比較評価したものではない。しかしながら、市町村間に大きな差が生じていることは間違いないだろう。このグラフは大きな差があることを示すのみならず、いくつかの有意義な情報を提供してくれる。

第1に、それぞれの市町村がどの程度の位置に立っているのかを概ね客観的に見る点である。特定健診保健指導制度は、平成20年度に混乱のなかでスタートし、自分たちの成果について振り返る機会はほとんどなかったというのが現場の本音であろう。そうした状況にあつて、自らの保健指導介入の成果が近隣の市町村と比較しながら把握でき、現場の保健指導に従事している保健師や管理栄養士にとって有用であつた。なぜならば、この評価の結果を示した研修会では、どの研修会の事後評価アンケートでも「自分の町の結果がどの程度なのかがわかったことが一番役立った」という感想が最も多かつたからである。

第2に、市町村の保健師や管理栄養士は自分たちが行う保健指導の成果目標を具体的に立てられる点である。類似した地域事情をもつ市町村の間で、それらの値を見ながら自分なりに比較してどの程度まで成果を引き上げればよいのかが、具体的に目途をつけられるようになる。これは第1の利点とも重なるが、自らの位置が分かり目標が設定できる利点がある。

実際、研修会場では「目標の数値が明確になってよかつた」という声が多かつた。特定保健指導は、現場の保健師たちにとって「何を目安に、どのくらいをめざしていけばよいかわからず、不安であつた」という感想が多く寄せられていたため、この点は非常に有用であつた。

この評価結果の説明の場では「順位や値に一喜一憂するのは無意味」「むしろ、要因の分析をす

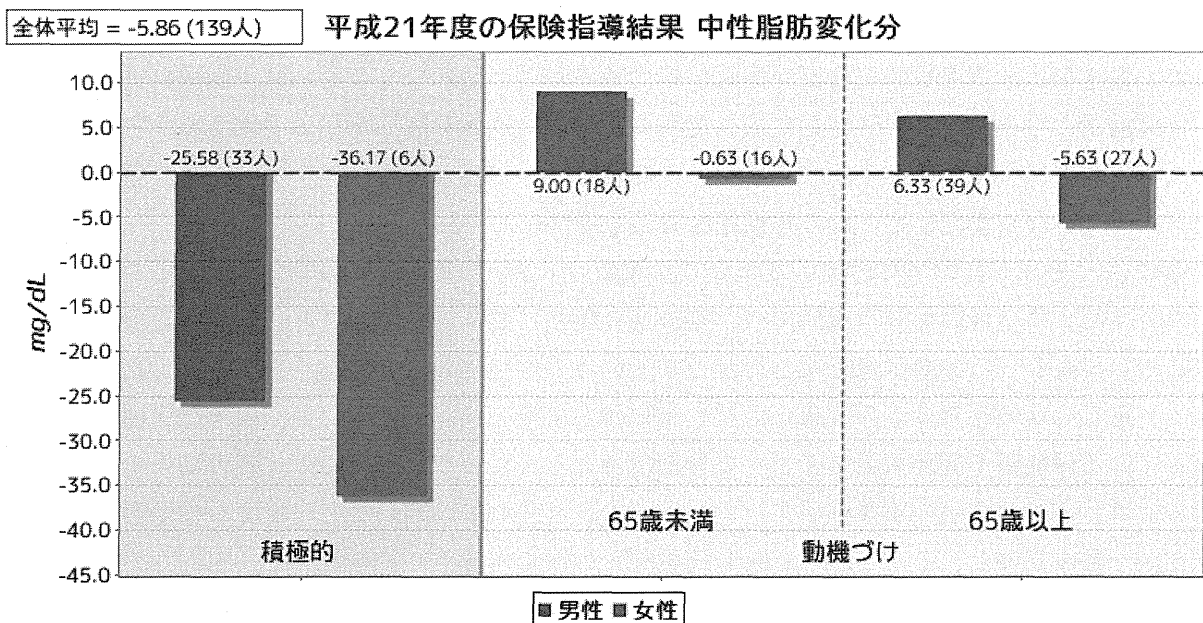
べき」を強調しているが、やはり、順位は気になるようである。ここでの重要な意義は、保健師や管理栄養士たちの専門家としての意識を最も重要な「保健事業の評価」に引き込んだことである。「評価」すなわち「保健指導の失敗の要因分析」の作業は、効果的で効率的な保健指導の実践に近づく第1歩であり、保健師たちにとって非常に役立つと思われる。評価結果に拘泥する必要はなく、改善に向けた要因分析の作業に従事することが最も重要である。

(3) 市町村の自立した評価作業に向けた事例 —まずCから始めるPDCAサイクル活用—  
通常、保健事業の実際の担い手は現場の保健師や管理栄養士である。そのため保健事業の評価も彼らが自立して実施できれば、効率的なPDCAサイクルを回すことができ、より一層円滑な保健事業が展開できるだろう。以下では、特定健診保健指導という保健事業において自立して正確で簡便な方法によって保健指導介入に関する効果の評価作業を説明する。

PDCAサイクル活用が薦められる。市町村において保健師や管理栄養士が自立して評価作業を進めるときには、このPDCAサイクルの手法に則って進めるべきだろう。その際には、まずCから始めるべきである。すなわち、Cの中の「保健指導の評価の実施」である。

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。縦軸は減少分を表す。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）を示した。

<グラフ1>

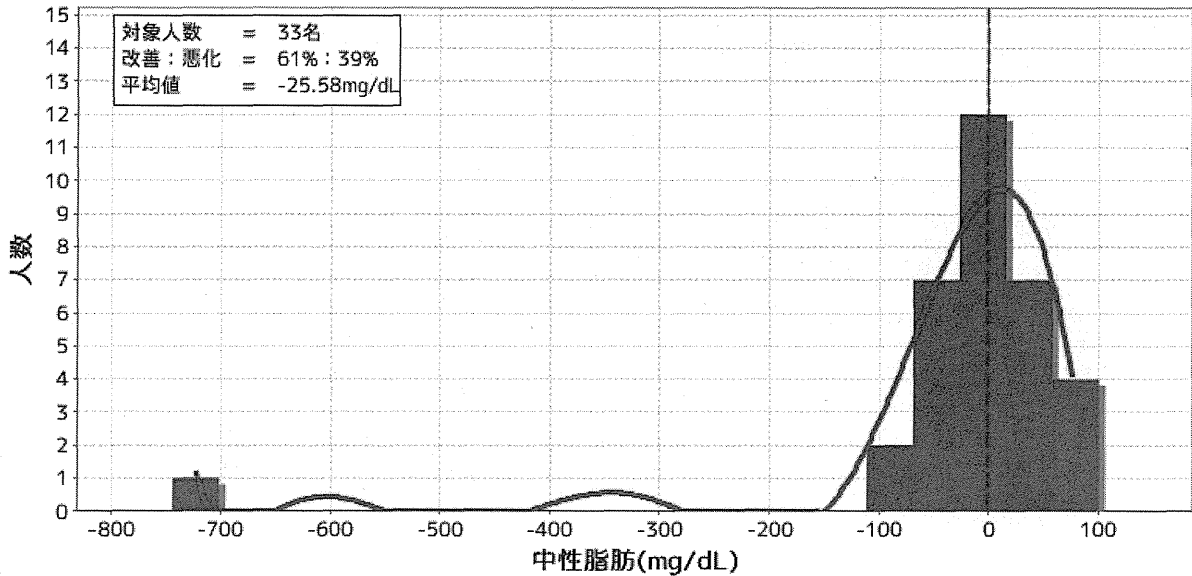


A市の中性脂肪の改善は積極的支援では男性（33人）が平均25.6mg/dlの減少、女性が平均36.2mg/dlの減少でした。非常に大きな改善幅で中性脂肪に関する保健指導は効果があったと思われた。このように集団の特徴を捉えるのに平均値の算出は常套手段であり、まずは中性脂肪の改善値の平均値を算出する作業は第一歩といえる。しかしながら、次のグラフ2は、このグラフ1で示された積極的支援の男性33人の度数分布図です。縦軸を人数、横軸を改善の値（-であれば減少、+であれば増加）を表し、赤い曲線は分布をわかりやすく把握するための二項分布の曲

線を表している。

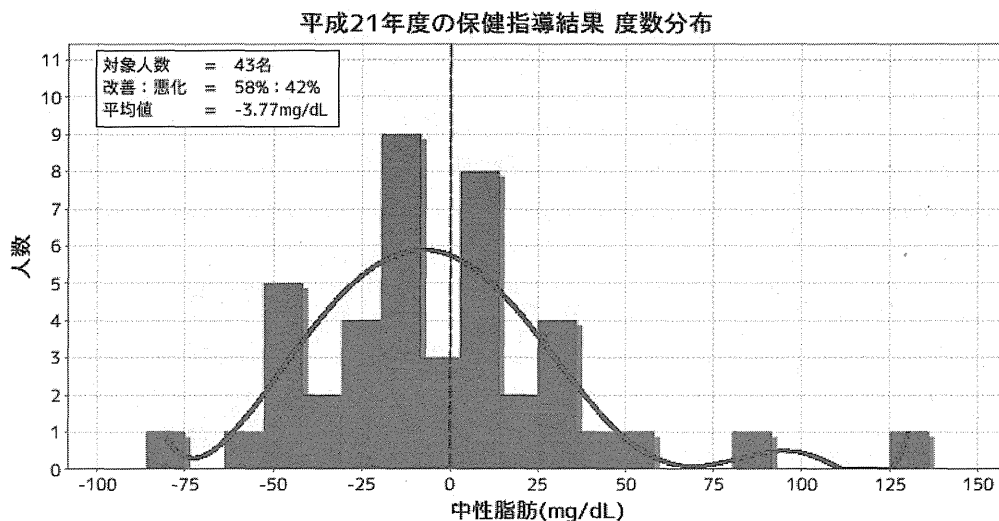
<グラフ2>

平成21年度の保健指導結果 度数分布



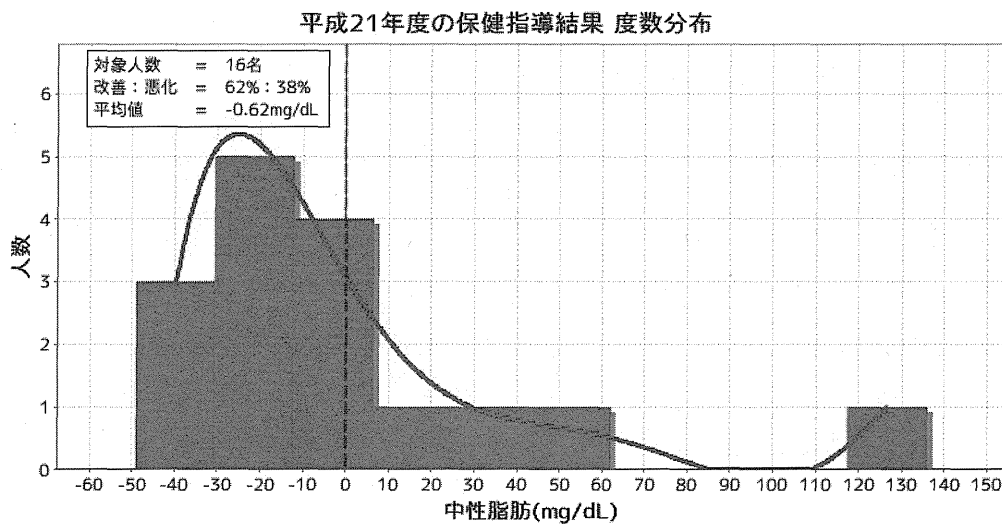
中性脂肪が730mg/dl程度減少した人が1人いて、その他は大きな増加も大きな減少もしないゼロの付近が12人、左側の-50mg/dl程度と右側の+50mg/dl程度が同人数、それ以外の増減も同等のような人数分布でした。すなわち、突出した730mg/dl減少の人を除けば、中性脂肪は減った人もいれば増えた人もいてゼロ線を境に対称的になっており、対象者の中性脂肪に対する保健指導は全体として見ればほとんど効果がなかったといえよう。更に注意すべきは、730mg/dl減少の人は記入ミスか測定の間違いの可能性が高いことである。平均値を使用して検討することは評価の第一歩になるが、必ず度数分布図を描いて対象者全体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らない。このような評価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る。

<グラフ3>



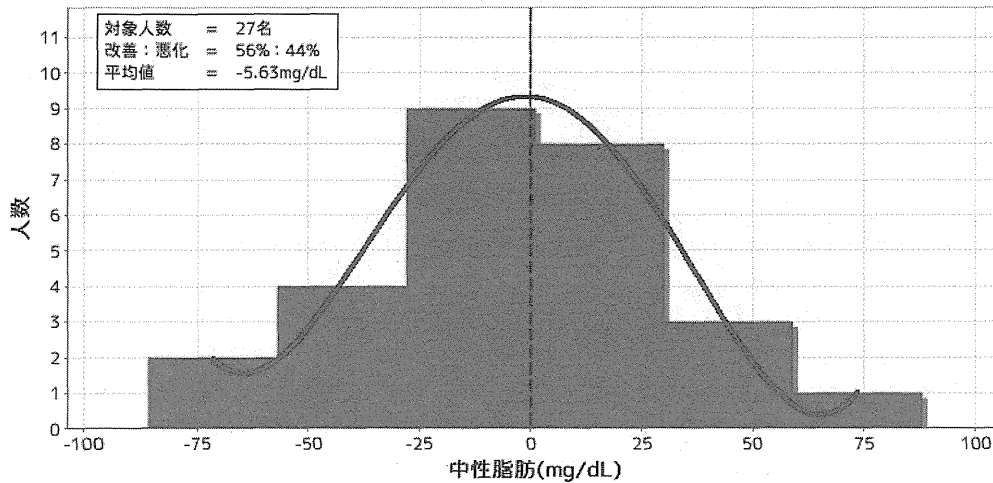
グラフ3はグラフ1の動機付け支援の女性（左：65歳未満の16人、右：65歳以上の27人、合計43人）の度数分布図を表している。グラフ1の平均値で見ると左側の65歳未満の人、右側の65歳以上の人の何れも小さな平均値を示している理由は、このグラフ3を見てわかるよう全体として平均値が小さくなってしまったためである。さらに、65歳未満の16人と65歳以上の27人を分けた度数分布図がグラフ4とグラフ5になる。

<グラフ4>



<グラフ 5>

平成21年度の保健指導結果 度数分布



グラフ 4 は、65 歳未満の 16 人の度数分布図を示している。65 歳未満の人では、右端にポツンといる +130mg/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く分布を示している。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だろう。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。

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る。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る。すなわち、PDCA サイクルの中の A (改善; Action) である。この例で言えばほとんど効果が無かった 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を検討すべきだろう。



## 第2編 健診 別添資料

### 健診結果とその他必要な情報の提供（フィードバック）

#### 文例集

##### 【利用上の留意事項】

- 健診受診者ご本人に対して健診結果を通知する際、情報提供いただきたい内容を文例で示しました。医療機関への受診勧奨や生活習慣の改善支援などに活用ください。
- 必要に応じて、適宜改変して使用してください。
- フィードバックに当たっては、各検査項目の経年変化を確認し、悪化傾向なのか、改善傾向なのかといったことを踏まえた対応をすることが大切です。
- この文例集では、血圧・脂質・血糖などのリスクをそれぞれ個別に説明していますが、複数の項目に問題がある場合等は、対象者に対する注意喚起がいっそう重要になりますので、注意してください。

## 作成者一覧

### 【血圧高値に関するフィードバック文例集】 ※日本高血圧学会 了解

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
「特定健診・保健指導における地域診断と保健指導実施効果の包括的な評価および今後の適切な制度運営に向けた課題克服に関する研究」

研究代表者:今井 博久 (国立保健医療科学院統括研究官)

### 【脂質異常に関するフィードバック文例集】 ※日本動脈硬化学会 了解

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
「特定健診・保健指導における地域診断と保健指導実施効果の包括的な評価および今後の適切な制度運営に向けた課題克服に関する研究」

研究代表者:今井 博久 (国立保健医療科学院統括研究官)

### 【血糖高値に関するフィードバック文例集】 ※日本糖尿病学会 了解

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
「特定健診・保健指導における地域診断と保健指導実施効果の包括的な評価および今後の適切な制度運営に向けた課題克服に関する研究」

研究代表者:今井 博久 (国立保健医療科学院統括研究官)

### 【喫煙に関するフィードバック文例集】 ※日本公衆衛生学会 了解

平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金 第 3 次対がん総合戦略研究事業  
「発がんリスクの低減に資する効果的な禁煙推進のための環境整備と支援方策の開発ならびに普及のための制度化に関する研究」

研究代表者 中村 正和 (大阪がん循環器病予防センター予防推進部長)

### 【尿蛋白に関するフィードバック文例集】 ※日本腎臓学会 了解

### 【尿蛋白及び血清クレアチニンに関するフィードバック文例集】 ※日本腎臓学会 了解

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 腎疾患対策研究事業  
「CKD 進展予防のための特定健診と特定保健指導のあり方に関する研究」

研究代表者:木村 健二郎 (聖マリアンナ医科大学腎臓・高血圧内科教授)

### 【尿酸に関するフィードバック文例集】 ※日本痛風・核酸代謝学会 了解

日本痛風・核酸代謝学会ガイドライン改訂委員会

委員長 山中 寿 (東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター所長)

## 血圧高値に関するフィードバック文例集

### 【健診判定と対応の分類】

健診判定			対応	
			肥満者の場合	非肥満者の場合
異常 ↑	受診勧奨判定値を超えるレベル	収縮期血圧 $\geq 160$ mmHg 又は 拡張期血圧 $\geq 100$ mmHg	①すぐに医療機関の受診を	
		140mmHg $\leq$ 収縮期血圧 $< 160$ mmHg 又は 90mmHg $\leq$ 拡張期血圧 $< 100$ mmHg	②生活習慣を改善する努力をした上で、数値が改善しないなら医療機関の受診を	
	保健指導判定値を超えるレベル	130mmHg $\leq$ 収縮期血圧 $< 140$ mmHg 又は 85mmHg $\leq$ 拡張期血圧 $< 90$ mmHg	③特定保健指導の積極的な活用と生活習慣の改善を	④生活習慣の改善を
正常 ↓	基準範囲内	収縮期血圧 $< 130$ mmHg かつ 拡張期血圧 $< 85$ mmHg	⑤今後も継続して健診受診を	

### 【対象者への説明文例】

#### ①の場合（肥満者・非肥満者）

**収縮期血圧 $\geq 160$ mmHg 又は拡張期血圧 $\geq 100$ mmHg**

今回、血圧が非常に高くなっていました。望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120 mmHg 未満かつ拡張期血圧 80mmHg 未満）の人と比べて、約5倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことがわかっています。

この健診結果を持って、至急かかりつけの医療機関を受診してください。

#### ②の場合（肥満者・非肥満者）

**140mmHg $\leq$ 収縮期血圧 $< 160$ mmHg 又は 90mmHg $\leq$ 拡張期血圧 $< 100$ mmHg**

今回の血圧値から高血圧が疑われます。この状態が続くと、望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120 mmHg 未満かつ拡張期血圧 80mmHg 未満）の人と比べて、約3倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことがわかっています。

血圧を下げるためには、減量（太っている人や以前より体重が増えた人）、適度な運動、禁煙、お酒を減らす、減塩、野菜を多くして果物も適度に食べるなど、生活習慣の改善が必要です。ご自身で生活習慣の改善に取り組まれる方法と、特定保健指導を活用する方法の2通りがあります。これらを実行した上で、1ヶ月から3ヶ月後にかかりつけの医療機関で再検査を受けてください。

ただし、もしあなたが糖尿病、慢性腎臓病、心血管病（心臓や血管の病気）をもっている場合や、他のリスク\*を3つ以上もっている場合には、この血圧の状態が続くと脳卒中や心筋梗塞を起こすリスクが高いと言えますので、至急かかりつけの医療機関を受診してください。

※「他のリスク」とは、以下の心血管病の危険因子を指します。

- 高齢（65歳以上）
- 喫煙
- 脂質異常症（HDL<40mg/dL、LDL $\geq$ 140mg/dL、TG $\geq$ 150mg/dL）
- 肥満（BMI $\geq$ 25）（特に腹部肥満）
- メタボリックシンドローム
- 若年（50歳未満）発症の心血管病の家族歴

### ③の場合（肥満者）

**130mmHg $\leq$ 収縮期血圧<140mmHg 又は 85mmHg $\leq$ 拡張期血圧<90mmHg**

今回の血圧値は、正常範囲内ですがその中では高いです。この状態が続くと、望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120 mmHg 未満かつ拡張期血圧 80mmHg 未満）の人と比べて、約 1.5～2 倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことがわかっています。

血圧を下げるためには、減量、禁煙、お酒を減らす、減塩、野菜を多くして果物も適度に食べるなど、生活習慣の改善が必要となります。

特定保健指導の対象となった方にはご案内を同封しておりますので、ぜひ活用してください。引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

### ④の場合（非肥満者）

**130mmHg $\leq$ 収縮期血圧<140mmHg 又は 85mmHg $\leq$ 拡張期血圧<90mmHg**

今回の血圧値は、正常範囲内ですがその中では高いです。この状態が続くと、望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120 mmHg 未満かつ拡張期血圧 80mmHg 未満）の人と比べて、約 1.5～2 倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことがわかっています。

血圧を下げるためには、減量（以前より体重が増えた人）、適度な運動、禁煙、お酒を減らす、減塩、野菜を多くして果物も適度に食べるなど、生活習慣の改善が必要です。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

### ⑤の場合（肥満者・非肥満者）

**収縮期血圧<130mmHg かつ拡張期血圧<85mmHg**

今回の健診では、血圧値に異常はありませんでした。

引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも健診を受診しましょう。

#### 【参考文献】

1. Okayama A, Kadowaki T, Okamura T, Hayakawa T, Ueshima H; The NIPPON DATA80 Research Group: Age-specific effects of systolic and diastolic blood pressure on mortality due to cardiovascular disease among Japanese men (NIPPON DATA80). J Hypertens 24(3): 459-62, 2006.
2. Kokubo Y, Kamide K, Okamura T, Watanabe M, Higashiyama A, Kawanishi K, Okayama A, Kawano Y. Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease in a Japanese urban cohort: the Suita study. Hypertension; 52(4): 652-9, 2008.
3. Fujiyoshi A, Ohkubo T, Miura K, Murakami Y, Nagasawa SY, Okamura T, Ueshima H. Blood pressure categories and long-term risk of cardiovascular disease according to age group in Japanese men and women. Hypertens Res 35(9): 947-953, 2012.