

## 【資料】

# 生活習慣病予防のための保健指導プログラムの 評価と保健事業としての有用性の検討

— 非肥満者を対象とした保健指導の実践より —

阿 部 朱 美<sup>\*1</sup>, 眞 崎 直 子<sup>\*2</sup>, 福 泉 麻衣子<sup>\*2</sup>

## 【要 旨】

特定保健指導に該当しない非肥満者を対象に実施した保健指導を評価した。対象者は2010年度特定健診受診者2,590人のうち非肥満で、HbA1cや血圧、脂質にリスクのある907人とした。特定保健指導に準ずる指導を、初回、中間、最終の3回の面接及び電話支援で3か月間行なった。指導前後は行動変容ステージで判定し、特定健診結果は利用者のHbA1c、血圧、脂質の改善状況及び利用者と未利用者の要指導レベルを年次比較した。利用者は216人（23.8％）で、食事・栄養、身体活動の行動計画は初回より最終で実行期・維持期が多かった。利用者のうち2010年度と2011年度の特定健診を受診した者で服薬中（10人）を除く134人の特定健診結果を比較したところ、HbA1cは27人（20.1％）、血圧は31人（23.1％）、脂質は29人（21.6％）に改善が見られた。利用者（144人）と未利用者（390人）の2010年度と2011年度の特定健診結果の比較で、指導に該当しなかった利用者は36人（25.0％）で未利用者は71人（18.2％）であった。非肥満の要指導者の行動変容や健診結果の改善が示唆された。

【キーワード】 非肥満者、保健指導、生活習慣病予防

## 第Ⅰ章 序論

高齢者の医療の確保に関する法律に基づき、2008年4月から、医療保険者は40～74歳の加入者（被保険者・被扶養者）を対象に、メタボリックシンドロームに着目した検査項目による特定健康診査（以下、特定健診という）を実施している。特定健診の実施後には、健診結果から生活習慣病の発症リスクが高く、生活習慣の改善が必要な者に対し、特定保健指導として動機付け支援や積極的支援、情報提供を行っている。特定保健指導の対象者は、腹囲等を第一基準として、血糖・血圧・脂質・喫煙のリスクが重複している者であり、非肥満の生活習慣病におけるハイリスク者については特定保健指導の対象にならない。しかし、糖尿病や動脈硬化による心筋梗塞や脳卒中などを早い段階から予防するためには、非肥満者に対しても同様に保健指導する必要があると考える。

## 第Ⅱ章 文献検討

非肥満者を対象とした過去の研究を見ると、成壮年期の勤労者を対象とした研究では、肥満の予防および体力保持・増進の観点から、過体重者や肥満者だけではなく非肥満者に対しても適切な保健指導を実施する必要があると述べられている（中田ら、1998）。田邊、関、相澤、鈴木（2009）によるコホート調査では、血糖値高値者では肥満の有無によらず糖尿病発症リスクの上昇が見られたことが報告されている。

非肥満者における体重増加に着目した研究では、西田、藤井、榊原（2005）はBMI25以下の非肥満者においても、体重増加は動脈硬化危険因子保有数の増加と関連があることが示されたと述べている。戸田、高島、塚原（2011）は、特定健診受診者の非肥満群において、成人後の10kg以上の体重増加が生活習慣病リスクにつながることを示唆しており、成人後の体重増加は脂肪細胞の肥大が主体となり、内臓に蓄積しやすいことから、インスリン抵抗性が高

\* 1 廿日市市福祉保健部健康推進課

\* 2 日本赤十字広島看護大学

まることを裏付けている。

その後も、非肥満者を対象とした高血圧の保健指導プログラム（奥田，村上，門田，上島，2010）が開発され、非肥満者への保健指導の必要性は議論されており（北村，2011），関心が高まっている。特定保健指導では，標準的な健診・保健指導プログラム（厚生労働省健康局，2013）に基づき，対象者の個別性を重視して，生活習慣の改善に重点を置いた指導を行う。非肥満者への保健指導も同様の方法で，行動変容を促すことが可能ではないかと考える。

### 第三章 方法

#### 1. 目的

特定保健指導に該当しない非肥満で，血糖，血圧，脂質，喫煙のリスクが重複している者を対象に実施した保健指導プログラムの効果を評価し，行政の保健事業として取り組むことの有用性について検討することを目的とした。

#### 2. 対象

対象とした A 市の概要について説明する。A 市は瀬戸内の穏やかな気候に恵まれた B 県の西に位置し，沿岸部・島しょ部・山間部からなる。B 県内最大の都市に隣接する沿岸部の社会動態は増加しているが，山間部は少子高齢化，人口減少が続いている。2010年10月1日の人口は118,525人，高齢化率は22.4%（B 県23.9%），2010年9月末の国民健康保険（以下，国保という）被保険者数は30,328人で加入割合は25.6%（B 県国保26.6%）であった。また，特定健診の受診率は，2010年度16.7%（B 県国保18.7%），2011年度17.5%（B 県国保19.4%）であり，特定保健指導修了率は，2010年度13.8%（B 県国保26.5%），2011年度10.5%（B 県国保23.7%）であった。

本事業の対象者は，A 市の2010年7～11月に実施した特定健診のうち集団特定健診受診者で，健診結果から「HbA1c（JDS 値）5.5%以上6.0%以下」「HbA1c5.2%以上5.4%以下かつ血圧要指導域以上」「Ⅱ度高血圧（収縮期160～180mmHg 未満または拡張期100～110mmHg 未満）」「Ⅰ度高血圧（収縮期140～160mmHg 未満または拡張期90～100mmHg 未満）」「HDL コレステロール40mg/dl 未満，またはLDL コレステロール140mg/dl 以上」のいずれかの基準を満たす場合を要指導レベルとした。HbA1c の基準は，特定保健指導対象者の選定と階層化における保健指導判定値（日本糖尿病学会，2010），血圧の基準は（診察室）血圧に基づいた脳心血管リスク層別化（日本高血圧学会高血圧治療ガ

イドライン作成委員会，2009），脂質の基準は脂質異常症の診断基準（日本動脈硬化学会，2007）を参考に設定した。要指導レベルに該当する者を要指導者とし，要指導者に事業案内を通知し，参加希望のあった者に保健指導を実施した。

なお，A 市の国保被保険者を対象とした特定健診は，集団特定健診，個別特定健診，人間ドックからなっている。実施時期が決まっており，受診者が多い集団特定健診を本事業の対象としたため，集団特定健診を以下，特定健診ということとする。

#### 3. 評価方法

保健指導プログラムは図1のとおりで，指導内容については標準的な健診・保健指導プログラムに準じて，目標設定を促し，行動変容につながることを重視した保健指導（松本，2002a，2002b；津下，2007）として，初回面接，1か月後の電話，3か月後の最終面接（もしくは電話）を行った。指導内容は特定保健指導に準ずるものとし，介入は3回で期間は3か月間とした。A 市は特定健診を7月と11月に集中して実施しているため，保健指導の実施時期は，前半と後半に分け，第Ⅰ期は2010年11月～2011年3月，第Ⅱ期は2011年2月～5月とした。保健指導の評価時期は，第Ⅰ期が2010年3月，第Ⅱ期が2011年5月とした。保健指導の個別保健指導は委託であり，市が作成したマニュアルに沿って保健師2名，管理栄養士2名，看護師1名，准看護師1名が担当した。説明会で指導担当者に市の健康課題や保健事業，社会資源を伝達し，利用者の生活状況や変化に対応した支援方法を検討するためにケース会議を行い，指導内容の質を確保した。ケース会議の事例は，指導担当者が各自選定した成功事例や困難事例の1～2事例であり，指導担当者と事業担当者で共有した。ケース会議にはスーパーバイザーとして医師や学識経験者が同席した。

保健指導では，利用者の栄養・食生活及び身体活動に関する行動目標や行動計画，行動変容のステージ，生活習慣の改善状況，保健行動に対する今後の継続意思について指導担当者が保健指導記録に記載した。行動目標については，行動計画に記載された具体的な内容を加味して分類した。行動変容のステージは，6か月以内に行動を変える意思がない時期を無関心期，6か月以内に行動を変える意思がある時期を関心期，1か月以内に行動を変える意思がある時期を準備期，行動を変えて6か月未満の時期を実行期，行動を変えて6か月以上経過した時期を維持期とした（Prochaska，DiClemente，1983）。生活習慣の改善状況については，指導担当者が最終面

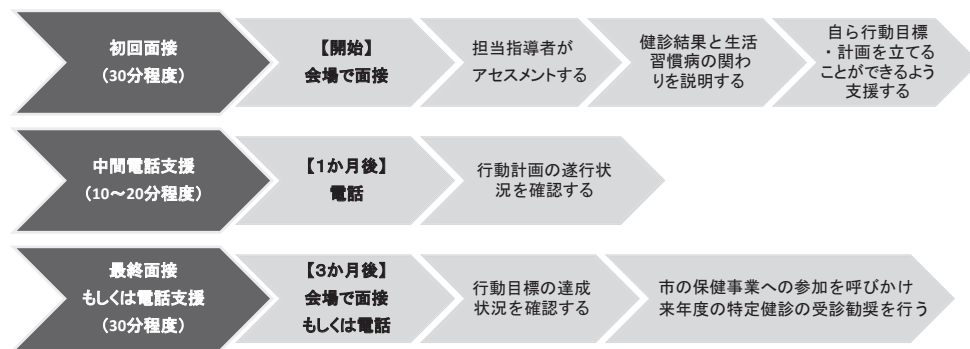


図1 保健指導プログラム

接の中で改善、変化なし、悪化の3段階で評価した。今後の継続意思については、指導担当者が同様に最終面接の中で7段階の順位スケールで聞き取り、4～6を継続したい、3を何ともいえない、0～2を継続は難しいと評価した。保健指導記録による評価時期は、2011年5月頃とした。

非肥満者を対象とした保健指導の結果評価については、要指導者の2010年度の特定健診（2010年7月～11月）の結果をベースとして、1年後の特定健診（2011年7月～11月）の健診結果により2012年2月頃評価した。健診結果についてHbA1c5.2%未満、収縮期血圧140mmHg未満かつ拡張期血圧90mmHg未満、脂質HDLコレステロール40mg/dl以上かつLDLコレステロール140mg/dl未満を満たす場合を正常範囲とし、改善と判断した。再度、要指導レベルに該当した場合は、要指導あるいは再判定と判断した。

#### 4. 分析方法

非肥満者を対象とした保健指導の利用者（以下、利用者という）について、利用率を単純集計した。

利用者について、行動目標、保健指導前後の行動変容のステージや生活習慣の改善状況、継続意思を単純集計した。また、利用者の2010年度と2011年度の健診結果からHbA1c、血圧、脂質について要指導の基準に該当する人数を比較し、 $\chi^2$ 検定を行なった。なお、この比較については、服薬のためデータが改善する可能性のある服薬治療者を除いた。

2010年度の利用者と非肥満者を対象とした保健指導を利用しなかった者（以下、未利用者という）別に、健診結果についてHbA1cや血圧、脂質が保健指導レベルにあるか否かについて2010年度と2011年度を比較した。

統計分析には、SPSS19.0J for WindowsとFSTATを使用した。

#### 5. 倫理的配慮

保健指導は、平成22年度～平成24年度国保ヘルスアップ事業として実施しており、要指導者に、案内を通知する際に、データについて保健事業の評価に活用することや個人が特定されないことを書面により説明した。また、利用者には、事業を委託して実施すること、委託事業者が個人情報を使用すること、個人情報を事業目的以外に使用しないことを書面で説明し、事業に参加することにより同意を得た。

なお、本資料は、「疫学研究に関する倫理指針」（文部科学省、厚生労働省、2008）に基づき、市町村の実施する保健事業について、自治体職員が研究としてデータ等をまとめた。

### 第IV章 結果

#### 1. 利用者の概要

2010年度の特定健診受診者は2,590人であり、評価の対象である要指導者は907人、利用者は初回面接参加者が252人（27.8%）で、最終面接参加者が216人（23.8%）であった（表1）。利用者が設定した行動目標は、2010年度はウォーキングが圧倒的に多く、続いて“ゆっくりよくかんで時間をかける”“芋類など炭水化物の多い食品を食べる時はごはんの量を減らす”などの食事の摂取法、“麺類の汁を飲み干さない”“味つけのりを焼きのりに変える”などの塩分についての順で多かった（表2）。食事・栄養（209件）、身体活動（193件）に関する行動目標について改善状況と今後の継続について見てみると、改善と判断した者のほとんどが今後も継続したいと回答していた（表3）。初回面接で食事・栄養、身体活動に関する行動目標を設定した利用者は225人、身体活動に関する行動目標を設定した利用者は227人であった。初回面接と最終面接の行動変容ステージを比較すると、初回よりも最終面接で実行期・維持期に該当する者が多い傾向が見られた（表4）。



表1 要指導者数・利用者数・利用率（年齢階級別）（2010年度）

	要指導者数（人）	利用者数（人）		利用率（％） （最終面接参加者数／要指導者数）
		初回面接参加者	最終面接参加者	
40～44歳	11	1	1	9.1
45～49歳	16	2	2	12.5
50～54歳	39	9	7	17.9
55～59歳	100	19	15	15.0
60～64歳	224	63	56	25.0
65～69歳	297	93	78	26.3
70～74歳	220	65	57	25.9
計	907	252	216	23.8

表2 目標設定内容と件数

	行動目標	件数
栄養・食生活	塩分について	93
	糖分・間食について	48
	食事の摂取法	97
	脂肪・油物	19
	野菜・食物せんい	26
	豆・乳製品	4
	炭水化物・たんぱく質	2
	調理方法	6
	調味料	1
	その他	49
身体活動	ウォーキング	123
	その他の運動	64
	体操・筋トレ	21
	スポーツ	15
	その他	58

表3 目標や行動に対する改善状況と今後の行動継続に対する意思について

改善状況		今後の行動継続（件数）		
		継続したい	何ともいえない	継続は難しい
栄養・食生活 (209件)	改善	192	5	1
	変化なし	6	2	2
	悪化	0	1	0
身体活動 (193件)	改善	128	2	1
	変化なし	45	9	7
	悪化	0	0	1

表4 行動変容ステージの改善状況

		無関心期（人）	関心期（人）	準備期（人）	実行期（人）	維持期（人）
栄養・食生活	初回（N=225）	0	111	79	24	11
	最終（N=195）	0	7	32	88	68
身体活動	初回（N=227）	6	59	46	48	68
	最終（N=192）	1	7	24	60	100

## 2. 2010年度と2011年度の指導レベルに関する比較について

利用者のうち翌年度特定健診受診者は144人であった。各年度を服薬治療中（10人）を除いて比較すると、HbA1cでは27人（20.1％）、血圧では31人（23.1％）、脂質では29人（21.6％）が、要指導レベルから正常範囲へ改善していた（ $p < .001$ ； $\chi^2$ 検定）（表5）。利用者（144人）と未利用者（390人）の翌年度における特定健診結果を比較すると、要指導レ

ベルではなく HbA1c や血圧、脂質の値が適正であった利用者は36人（25.0％）で、未利用者は71人（18.2％）であった（表6）。

## 3. ケース会議について

ケース会議では、「総コレステロール値が高いケースで、食事や運動の新しい情報に関心があるが、自分自身の生活習慣を変えることに抵抗があった。他人と関わるより、夫と一緒に水中ウォーキングを週1回実施する行動計画を立て、継続することができ

表5 2010年度利用者の2011年度特定健診結果から見た要指導者の判定

		2010年度								
		HbA1cの判定			血圧の判定			脂質の判定		
		正常範囲	要指導	$\chi^2$ 検定	正常範囲	要指導	$\chi^2$ 検定	正常範囲	要指導	$\chi^2$ 検定
2011年度	正常範囲	人数(人)	35	$p<.001$	42	31	$p<.001$	41	29	$p<.001$
		割合(%)	26.1		31.3	23.1		30.6	21.6	
	要指導	人数(人)	3		12	49		12	52	
		割合(%)	2.2		9.0	36.6		9.0	38.8	

表6 次年度の特定健診結果からみた要指導者の判定

		改善	再判定	服薬中
利用者 (N=144)	人数(人)	36	98	10
	割合(%)	25.0%	68.1%	6.9%
未利用者(N=390)	人数(人)	71	282	37
	割合(%)	18.2%	72.3%	9.5%

た。」といった成功例や「HbA1c5.5%, 父が糖尿病のケースで、1日2回の間食を1回に減らし、内容を洋菓子から和菓子にする目標を立てたが、休日は間食2回はやめられず目標を達成できなかった。本人の意思である“食べたい”気持ちに添えることができていなかった。」といった反省例があった。

## 第V章 考察

### 1. プログラムの効果について

年齢階級別に見ると、利用率は60歳以上で高くなっており、退職後で保健指導を受ける時間が取りやすいことも影響していると考えられる。

ケース会議の中で、成功事例は利用者自らの生活スタイルに合った行動計画を設定できていることを共有することができた。一方、生活習慣の改善が困難であった事例では、利用者の行動変容への自信を見極め、スモールステップで支援していく必要性を確認した。高木ら(2009)は、保健指導の場で、個別性を考慮した目標設定に留意することで、継続支援をより効果的に実施できると述べている。行動を継続するために、本人のライフスタイルに合わせた「出来ること」「出来そうなこと」を引き出すことやどんな小さな目標でも自分で決めてもらうことが大切である。本保健指導プログラムでは、ケース会議で事例を振り返りながら達成可能な目標設定を重視したことにより、多くの利用者の行動が改善し、その後の行動継続に期待できると考える。

神崎、堀江、木村(2012)の調査では、食習慣・運動習慣について行動変容ステージによる評価を行い、導入3か月後に有意な変化が認められたことから、個別の保健指導が、食習慣・運動習慣改善意欲の変化につながることを示唆されたと述べている。また、金子(2008)は、健康教育で、対象者のうち

実行期・維持期にあるものがどれだけ増えたかを明らかにすることで介入の評価指標となると述べている。今回、3か月後に、面接もしくは電話における指導の中で、利用者に自己評価を聴き取り、改善状況や今後の継続について評価したところ、行動が改善できた人ほど継続意思が強かったこと、行動変容ステージを評価指標としたところ、初回の面接時よりも最終面接時の方が実行期や維持期の人が多くなっていたことから、本プログラムは保健指導に効果的であったと考える。初回面接での行動変容ステージを見ると、食習慣は関心期が多く、運動習慣は維持期の人が多かったことから、すでに意識が高い人が参加している可能性は否定できない。しかし、保健指導を受けることで、行動変容ステージが改善している傾向が見られることから、今後、無関心期の人へのアプローチについて検討していく必要がある。

1年後の特定健診結果では、HbA1c、血圧、脂質において要指導に該当する者の2割が正常範囲へ改善していること、未利用者に比べて利用者の方が改善している割合が多いことから、特定健診結果からも非肥満者を対象とした保健指導による効果が示唆された。本プログラムは、既存の『標準的な健診・保健指導プログラム』を活用しているが、特定保健指導の対象者だけでなく、非肥満者を対象とした保健指導でも有効であることがわかった。

### 2. 非肥満者への保健指導の必要性和行政における保健事業としての課題

非肥満者を対象に、自らが目標設定を行い、行動変容を促す3か月間の保健指導を行い、効果があったことが示唆された。しかし、保健指導の評価については、血圧、HbA1c、脂質についてのみであり、禁煙指導や肝機能障害の指摘、減酒支援については

必要に応じて実施したが、評価を行っていない。また、要指導レベルのまま改善していない者も多く、1年後に服薬治療を開始した者もあり、継続的なフォローや支援の工夫をしていく必要があると考える。

非肥満者に対しても高血圧や糖尿病などの危険因子の存在について留意した保健指導が求められている（鈴木（齋藤）ら、2012）。また、船津ら（2011）は、肥満の有無にかかわらず、脂肪肝を有する人は無脂肪肝の人に比べ、肝機能、尿酸、血清脂質、糖代謝の各検査値は高値であったと述べている。非肥満者への保健指導は疾病や血圧、HbA1c、脂質以外の検査値にも注意し、未治療者には受診勧奨を行い、要指導者には目標設定や行動変容を促す保健指導が必要である。今回の介入は、3か月間の個別支援であり、面接の中で、健康教室などの保健事業を紹介したり、医療機関の受診の重要性について説明したり、個々の健康状態に応じた支援を行っている。1年後の特定健診を受けるまでに、発生した出来事が行動を強化する要因になっていることは否めないが、保健指導を受けたことの影響も大きいと考える。

こうした個別支援による保健指導の影響を期待する一方で、非肥満者を含むと保健指導の対象者が多くなること、特定保健指導はメタボリックシンドロームを重視しているので非肥満者への保健指導の優先順位が低くなりやすいことが予測され、限られたマンパワーで効果的に保健事業を行なうことが求められる。そのため、情報通信技術を活用した保健指導（尾崎、松浦、小西、2017）や健診結果説明会などでの初回面接の充実、健康教育などの集団支援でのフォローなどが必要である。また、保健指導修了後に行動を継続するために、集団支援におけるグループづくりや既存の地区組織活動へ勧誘するなどの仕掛けや仕組みづくりが行政保健師には求められると考える。

さらに、KDB（国保データベース）データや自治体独自の健康管理システム等によりデータを管理し、地域ごとの検査値や生活習慣といった平均値のデータを活用して地域特性を把握し、地区診断に基づき優先順位を決めた保健指導の介入が必要であると考える。

## 第VI章 結論

非肥満者を対象に、自らが目標設定を行い、行動変容を促す3か月間の保健指導を実施した結果、行動変容や健診結果の改善に効果があったことが示唆された。行政の保健事業として取り組むためには、

指導形態の工夫やデータを活用した地区診断に基づく保健指導の実施が必要である。

なお、本報告は、平成22年度～平成24年度国民健康保険事業「国保ヘルスアップ事業」の一環として実施し、その一部を第71回日本公衆衛生学会総会にて発表した。

## 文 献

- 船津和夫，山下毅，本間優，栗原浩次，斗米馨，横山雅子，細谷浩司，近藤修二，中村治雄（2011）．非肥満者と肥満者における脂肪肝とインスリン抵抗性の検討．人間ドック，26(1)，37-43．
- 金子典代（2008）．現場で使える！健康教育ツールを開発しよう 第5回 使用：作成したツールを実際に使う！そして普及させよう！．保健師ジャーナル，64(2)，192-196．
- 神崎匠世，堀江弘子，木村裕美（2012）．生活習慣病予防における効果的な保健指導方法の検討—メタボリック症候群の予防・改善システムを導入して—．日本未病システム学会雑誌，18(1)，109-112．
- 北村明彦（2011）．Question 非肥満リスク保有者への対応は？-肥満ではなくて、心血管リスクを伴った人への対応について教えてください．Q&Aでわかる肥満と糖尿病，10(4)，606-608．
- 厚生労働省健康局（2013）．標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】（pp.3-26）．
- 松本千明（2002a）．医療・保健スタッフのための健康行動理論 実践編 生活習慣病の予防と治療のために（pp.1-38）．医歯薬出版．
- 松本千明（2002b）．医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎 生活習慣病を中心に（pp.15-46）．医歯薬出版．
- 文部科学省，厚生労働省（2008）．疫学研究に関する倫理指針．
- 中田康夫，石川雄一，内正子，津田紀子，福山美代子，谷真里江，柳田泰義（1998）．男性成壮年健康勤労者における体格と体力の1年後の変化 年齢層別による過体重・肥満群と非肥満群での検討．神戸大学医学部保健学科紀要，14，61-69．
- 日本動脈硬化学会（2007）．動脈硬化性疾患予防ガイドライン2007年版（pp.5-13）．日本動脈硬化学会．
- 日本糖尿病学会（2010）．糖尿病治療ガイド2010（pp.94-95）．文光堂．
- 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会（2009）．高血圧治療ガイドライン2009（pp.14-16）．

- ライフサイエンス出版.
- 西田友子, 藤井千恵, 榊原久孝 (2005). メタボリックシンドロームと青年期からの体重増加および生活習慣との関連. 日本看護研究学会雑誌, 28(4), 11-17.
- 奥田奈賀子, 村上義孝, 門田文, 上島弘嗣 (2010). 勤務者を対象とした非肥満循環器疾患リスク集積者の高血圧改善を目的とした保健指導技法開発, および血漿 BNP 濃度の関連. 大和証券ヘルス財団研究業績集, 33, 114-119.
- 尾崎伊都子, 松浦恵美, 小西美智子 (2017). 若年男性労働者に対するウェブサイトを活用した減量支援プログラムの評価. 名古屋市立大学看護学部紀要, 16, 7-14.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. J. Consult. Clin. Psychol., 51(3), 390-395.
- 鈴木 (齋藤) 智子, 安村誠司, 岡村智教, 坂田清美, 日高秀樹, 三浦克之, 岡山明 (2012). 前期高齢者における BMI 別医療費と医療費高値群の特性 29,490人の大規模データを用いた検討. 日本公衆衛生雑誌, 59(7), 466-473.
- 高木悦子, 山口佳子, 富田寿都子, 木村峰子, 瀬下律子, 三浦靖彦, 野村幸史 (2009). 特定保健指導の継続支援における行動変容を促進させる要因についての検討. 人間ドック, 24(4), 865-869.
- 田邊直仁, 関奈緒, 相澤義房, 鈴木宏 (2009). メタボリック症候群診断基準項目と糖尿病発症の関係 肥満は必須項目か?. 日本循環器病予防学会誌, 44(3), 152-160.
- 戸田直子, 高島由美, 塚原節子 (2011). 非肥満群における成人後の体重増加と生活習慣病リスクとの関連. 日本看護学会論文集地域看護, 41, 163-164.
- 津下一代 (2007). 図解 相手の心に届く保健指導のコツ 行動変容につながる生活習慣改善支援 10のポイント (pp.80-115). 東京法規出版.

# Evaluation of a health guidance program for lifestyle-related disease prevention and investigation of its usefulness in health services: Through implementation of health guidance for non-obese people

Akemi ABE<sup>\*1</sup>, Naoko MASAKI<sup>\*2</sup>, Maiko FUKUIZUMI<sup>\*2</sup>

## Abstract:

Health guidance for non-obese people, who are not targeted for specific health guidance, was evaluated. The subjects were 907 non-obese people with risks from HbA1c, blood pressure, and lipids from among the 2,590 people who received special health checkups in FY2010. Guidance corresponding to that in the specific health guidance was given over three months in three (initial, intermediate, and final) interviews and phone calls. Evaluations were made by behavior modification stage before and after the guidance, and health checkup results were evaluated over time in users and compared between users and non-users. There were 216 users (23.8%); more of them were in the implementation/maintenance phases of an action plan for meals/nutrition and physical activity at the final contact than at the initial contact. In the comparison without users during medication over time, improvements were seen in HbA1c in 27 people (20.1%), blood pressure in 31 people (23.1%), and lipids in 29 people (21.6%). In a comparison of health checkup results the following fiscal year between 144 users and 390 non-users, 36 users (25.0%) and 71 non-users (18.2%) were not subject to guidance. These results suggest that behavior modification and health checkup results are improved in non-obese people who need guidance.

## Keywords:

Non-obese people, health guidance, lifestyle-related disease prevention

---

\* 1 Hatsukaichi city Welfare and Health Department Health promotion section

\* 2 Japanese Red Cross Hiroshima College of Nursing