

に分かれている。

我々は、大迫研究の一環として、平成9年度に35歳以上の全住民5081人に対して、自記式アンケート調査の形式で『生活習慣と健康に関する調査』を実施し、そのうち4628人より回答を得ている(回収率91%)。

本研究における解析対象者は、本調査回答者のうち、国保以外の保険加入者(n=2418)、40歳未満および75歳以上の対象者(n=496)、糖尿病・高血圧症又は高脂血症(平成9年当時は脂質異常症という名称は一般的ではなかったため高脂血症で代用)の服薬者(n=538)、基本的 Activity of Daily Life (ADL) 非自立者 [Medicals Outcomes Study Score 0 または 1、すなわち基本的生活動作(食事、更衣、入浴、排泄)が自立していない、または身の回りのケアができない者] (n=59) を除外した、特定健診・特定保健指導対象の近似的集団1117人(平均年齢58歳、男性49%)である。

2. 調査項目

調査項目は、基本属性(性、年齢、配偶者、最終学歴)、生活習慣(喫煙、受動喫煙、飲酒、睡眠時間、歩行時間、食習慣、家庭血圧測定習慣、サプリメント摂取習慣)、既往歴、家族歴、等である。

3. 分析項目、分析方法

平成9年度の基本健診参加の関連要因を、性・年齢で補正したロジスティック回帰分析で分析し、各要因の健診受診のオッズ比およびその95%信頼区間、p値を求めた。さらにその中で有意($p < 0.05$)であったものを多重ロジスティック回帰モデルに投入し、独立した有意な関連要因を求めた。解析に用いた当該項目における欠損値はロジスティック回帰分析においてダミーカテゴリーを作成し補正した。

また、基本健診受診の有無と、平成16年末まで7年間の総死亡リスクとの関連を、性・年齢で補正したコックス比例ハザードモデルに

より分析した。

(倫理面への配慮)

本研究は、東北大学医学部・医学系研究科倫理委員会の承認を受けて実施しており、情報提供者のプライバシーの保護には厳重な注意を払っている。

C. 研究結果

研究対象者1117人中、同年度の基本健診を受診したのは、657人(受診率59%)であった。

基本属性

対象者の性、年齢階級、body mass index (BMI)による肥満、学歴、配偶者有無における、健診受診率、およびそのオッズ比を表1に示した。

女性において、また65歳以上において、受診率およびそのオッズ比は男性・65歳未満に比べ、それぞれ有意に高値であった。高卒未満の学歴を有する者において受診率に高い傾向はあったが、性・年齢で補正後のオッズ比は有意ではなかった。肥満・配偶者の有無と受診率との間に関連は認められなかった。

なお、BMIはアンケート自己記入による身長・体重により算出されたものであるが、健診受診者における実測値との相関係数は、身長0.95、体重0.98と高く、本結果におけるBMIの精度はある程度妥当なものと考えられる。

表1 健診受診の関連要因(基本属性)

基本属性		対象者数	参加率	オッズ比	95%信頼区間	P値
性別	男	550	45%	1		
	女	567	72%	3.12	2.42 - 4.02	<.0001
年齢群(%)	40-64歳	772	55%	1		
	65-74歳	345	67%	1.66	1.26 - 2.18	0.0003
BMI (kg/m ²)	25以上	279	60%	0.93	0.69 - 1.25	0.629
	25未満	759	61%	1		
学歴	高卒未満	768	62%	1		
	高卒以上	294	54%	0.93	0.69 - 1.25	0.621
配偶者	あり	726	61%	1.56	0.92 - 2.66	0.101
	なし	73	62%	1		

表2 健診受診の関連要因(喫煙・飲酒)

		対象者数	参加率	オッズ比	95%信頼区間	P値
たばこ	吸っている	326	37%	0.51	0.36 - 0.73	0.0002
	やめた	99	55%	0.93	0.57 - 1.52	0.764
	吸わない	692	70%	1		
受動喫煙 (家庭内)	ほぼ毎日	360	55%	0.82	0.61 - 1.08	0.158
	週に数回程度以下	559	62%	1		
受動喫煙 (家庭外)	ほぼ毎日	207	36%	0.49	0.35 - 0.70	<.0001
	週に数回程度以下	591	64%	1		
酒	飲む	495	48%	0.93	0.68 - 1.26	0.623
	やめた	42	62%	1.25	0.63 - 2.49	0.522
	飲まない	580	68%	1		

飲酒・喫煙

対象者の飲酒・喫煙状況ごとの、健診受診率、およびそのオッズ比を表2に示した。

非喫煙者において受診率は70%と高かったが、現在喫煙者における受診率は37%と低かった。また、家庭外(職場・公共の場所など)でほぼ毎日受動喫煙に暴露されている者の受診率は36%と低値であった。いずれにおいてもオッズ比は補正後も有意に低値であった。飲酒者において受診率は低かったが補正後のオッズ比は有意ではなかった。家庭内受動喫煙と受診率との間に関連は認められなかった。

食習慣

対象者の食習慣ごとの、健診受診率、およびそのオッズ比を表3に示した。

「夕食を腹8分目食べる」、また、「外食をほとんど食べない」と回答した者において受診率はいずれも62%と高く、補正後もそのオッズ比は有意に高値であった。朝食を毎日摂るものはそうでないものに比べ受診率は高かったが補正後のオッズ比は有意ではなかった。食事時間の規則性と受診率との間に関連は認められなかった。

その他の習慣・健康意識

対象者のその他の習慣・健康意識と、健診受診率、およびそのオッズ比の関係を表4に示した。

家庭血圧測定を月に数回以上行う習慣のある者の受診率は72%と高く、そうでないものと比べた場合のオッズ比も補正後は有意であった。また、寿命についての考え方としては、「平均程度の寿命ぐらいがいい」と回答したものにおける受診率が64%と高く、オッズ比も補正後も有意に高値であった。歩行時間一時間以上ものはそうでないものに比べ受診率は高かったが補正後のオッズ比は有意ではなかった。ビタミンなどのサプリメント摂取の有無と受診率との間に関連は認められなかった。

既往歴

対象者の既往歴の有無ごとの、健診受診率、およびそのオッズ比を表5に示した。

心疾患を有する者において受診率は低く、高脂血症(非服薬)、肝臓病、輸血歴のあるものにおいて、受診率は高かった。この関連は補正後のオッズ比においても有意であった。その他の既往歴と受診率との間に有意な関連は認められなかった。

家族歴

対象者の家族歴の有無ごとの、健診受診率、およびそのオッズ比を表6に示した。

脳卒中・心疾患・がんの家族歴のあるものにおいて、受診率は高かった。この関連は補正後のオッズ比においても有意であった。その他の家族歴と受診率との間に有意な関連は認められなかった。

健診受診の独立した規定因子

上記の各要因において、性・年齢補正後に健診受診の有無と有意に関連していた13項目および性・年齢をモデルに入れた多重ロジスティック回帰分析を実施した結果を表7に示す。健診受診の独立した関連要因としては、「高齢」・「女性」・「夕食を腹8分目食べる」・「外食をほとんど食べない」・「平均程度の寿命が適当と考える」・「家庭血圧を月に数回以上測定する」・「高脂血症既往あり(現在非服薬)」・「脳卒中家族歴あり」・「心疾患家族歴あり」、の9項目が受診の、また「現在喫煙あり」・「家庭外受動喫煙ほぼ毎日あり」・「心疾患既往歴あり」の3項目が非受診の、独立した関連要因として採択された。

健診受診と生命予後

7年間で本研究対象者中49名が死亡した。基本健診受診の有無と総死亡リスクとの関連は認められなかった。高齢・男性が、有意に総死亡リスクと関連していた(表8)。

表3 健診受診の関連要因(食習慣)

		対象者数	参加率	オッズ比	95%信頼区間	P値
食事時間	規則正しい	963	59%	1.02	0.68 - 1.51	0.933
	いいえ	128	53%	1		
朝食	だいたい毎日とる	1022	60%	1.42	0.81 - 2.50	0.225
	いいえ	60	40%	1		
夕食	少な目	132	52%	1		
	腹八分目	694	62%	1.59	1.07 - 2.37	0.023
	腹一杯	261	54%	1.29	0.82 - 2.02	0.266
外食	ほとんど食べない	853	62%	1.61	1.15 - 2.26	0.0061
	週に1-3回	186	44%	1		
	週に4-5回以上	28	54%	1.47	0.63 - 3.42	0.372

表4 健診受診の関連要因(その他の習慣・健康意識)

		対象者数	参加率	オッズ比	95%信頼区間	P値
睡眠時間	6時間未満	28	61%	1.21	0.53 - 2.77	0.646
	6-9時間	893	58%	1		
	9時間以上	144	63%	1.23	0.83 - 1.83	0.299
ビタミンの入っている錠剤など	毎日または時々のもまない	289	60%	1		
		770	59%	1.04	0.78 - 1.40	0.781
歩行時間	> 1時間	855	61%	1.20	0.86 - 1.67	0.289
	<= 1時間	198	53%	1		
家庭血圧測定	月に数回以上	396	72%	1.92	1.43 - 2.56	<.0001
	月に数回未満	618	52%	1		
寿命	長いほうが良い	324	56%	1.49	0.96 - 2.32	0.078
	平均寿命ぐらいがよい	605	64%	1.92	1.27 - 2.90	0.0019
	平均寿命より短くてもよい	128	48%	1		

表5 健診受診の関連要因(既往歴)

		対象者数	参加率	オッズ比	95%信頼区間	P値
高血圧	あり(現在服薬なし)	171	58%	0.99	0.70 - 1.41	0.948
	なし	946	59%	1		
脳卒中	あり	7	71%	1.72	0.31 - 9.58	0.537
	なし	1110	59%	1		
心疾患	あり	52	46%	0.47	0.26 - 0.86	0.014
	なし	1065	59%	1		
腎臓病	あり	30	67%	1.85	0.83 - 4.15	0.133
	なし	1087	59%	1		
糖尿病	あり(現在服薬なし)	62	63%	1.30	0.75 - 2.28	0.351
	なし	1055	59%	1		
高脂血症	あり(現在服薬なし)	83	83%	3.68	1.99 - 6.79	<.0001
	なし	1034	57%	1		
肝臓病	あり	34	71%	2.47	1.12 - 5.47	0.025
	なし	1083	58%	1		
ガン	あり	16	44%	0.37	0.13 - 1.08	0.068
	なし	1101	59%	1		
輸血	あり	614	60%	1.33	1.02 - 1.73	0.033
	なし	503	58%	1		
手術	あり	787	60%	1.31	0.99 - 1.73	0.064
	なし	330	57%	1		

表6 健診受診の関連要因(家族歴)

		対象者数	参加率	オッズ比	95%信頼区間	P値
高血圧	あり	258	57%	0.99	0.73 - 1.33	0.925
	なし	859	59%	1		
脳卒中	あり	308	69%	1.70	1.27 - 2.29	0.0004
	なし	809	55%	1		
心疾患	あり	201	67%	1.48	1.05 - 2.08	0.024
	なし	916	57%	1		
腎臓病	あり	64	66%	1.48	0.85 - 2.57	0.163
	なし	1053	58%	1		
糖尿病	あり	135	61%	1.31	0.88 - 1.94	0.184
	なし	982	58%	1		
高脂血症	あり	18	56%	1.20	0.45 - 3.23	0.714
	なし	1099	59%	1		
肝臓病	あり	60	70%	1.25	0.68 - 2.28	0.470
	なし	1057	58%	1		
ガン	あり	293	66%	1.42	1.06 - 1.91	0.018
	なし	824	56%	1		

表7 健診受診の規定因子(多重ロジスティック回帰分析)

変数		オッズ比	95%信頼区間	P値
年齢	(10歳ごと)	1.03	1.01 - 1.05	0.0008
女性	(vs 男性)	2.34	1.62 - 3.38	<.0001
喫煙	現在 (vs 非喫煙)	0.65	0.44 - 0.98	0.039
	過去 (vs 非喫煙)	1.01	0.59 - 1.72	0.980
家庭外受動喫煙	あり (vs なし)	0.58	0.40 - 0.86	0.0065
夕食	腹八分目 (vs 少な目)	1.61	1.05 - 2.46	0.028
	腹一杯 (vs 少な目)	1.37	0.85 - 2.21	0.196
外食	ほとんど食べない (vs 週1-3回)	1.58	1.09 - 2.28	0.016
	週4回以上 (vs 週1-3回)	1.51	0.62 - 3.68	0.366
寿命	長いほうがいい (vs 短くていい)	1.51	0.94 - 2.43	0.092
	平均がいい (vs 短くていい)	1.83	1.17 - 2.85	0.0079
家庭血圧測定	月数回以上 (vs 未滿)	1.83	1.34 - 2.49	0.0001
既往歴	心疾患あり (vs なし)	0.43	0.22 - 0.81	0.0095
	高脂血症あり (現在服薬なし) (vs なし)	3.42	1.78 - 6.57	0.0002
	肝臓病あり (vs なし)	2.18	0.94 - 5.07	0.071
	輸血あり (vs なし)	1.18	0.89 - 1.57	0.257
家族歴	脳卒中あり (vs なし)	1.63	1.19 - 2.24	0.0025
	心疾患あり (vs なし)	1.57	1.09 - 2.27	0.016
	ガンあり (vs なし)	1.32	0.96 - 1.81	0.084

表8 健診受診者の予後(総死亡 49 例)
— コックス比例ハザードモデル (追跡7年) —

	ハザード比	95%信頼区間	P値
H9年健診受診あり	0.967	0.538 - 1.739	0.9103
年齢(1歳上昇)	1.067	1.031 - 1.104	0.0002
女性	0.317	0.166 - 0.606	0.0005

D. E. 考察および結論

岩手県農村地域住民において、健診受診は、健康意識の高さ・規則的な生活習慣・疾病状態を示す様々な因子と関連していた。

高い健診受診率と関連する因子は、高齢・女性・現在喫煙なし・家庭外受動喫煙なし・夕食腹八分目摂取・外食なし・平均寿命程度の生存期待・心臓病なし・高脂血症あり・脳卒中の家族歴あり・心臓病の家族歴あり・家庭血圧測定習慣あり、であった。

本研究対象者は農村部の国保加入者であるが、高齢者・女性は比較的健診に関心が高くまた受診時間に関する制約が少なかった可能性がある。現在喫煙なし・家庭外受動喫煙なし・夕食腹八分目摂取・外食なしは、それぞれ健康意識の高さを反映している可能性がある。心臓病なし、については、心臓病ありの対象者において医療機関における検査治療が定期的に実施されていたため健診をあえて受診するものが少なかったことの反映であるかもしれない。高脂血症ありについては、今回の解析対象者から高脂血症服薬者が除外されていることより、以前の健診で高脂血症を指摘され再検のために受診した対象者が多かった可能性がある。脳卒中・心臓病の家族歴については、遺伝的な要因に対する懸念が受診の動機付けとなった可能性がある。家庭血圧測定習慣については、高い健康意識の反映である可能性に加え、家庭血圧測定により自らの健康情報をモニターすることを通じて向上した健康意識が、受診行動に関連している可能性も示唆される。

本研究対象者において、朝食の有無は受診と関連がなかった。これは、朝食非摂取者の人数が少なかったためである可能性もある。また、都市部、あるいはより近年のデータを用いた解析においては、本研究において関連が見出されなかった要因について、受診との関連が見出される可能性もある。

本研究の結果より、健診受診率が低い対象者の特性を以下のように言い換えることができ

る。中年男性で、タバコを吸い、職場などでも周りに喫煙者が多く(ヘルスプロモーション意識低い職場や、禁煙に対する意識が低い者が集まる公共の場所への出入りが多い可能性)、おなかいっぱいなるまで食べ、外食が多く、別に長生きしたいとも思っておらず、コレステロールが高いと言われたこともなく(自覚がない・または検査をしたことがない可能性)、身内に脳卒中・心臓病がない(体質的に大丈夫と、たかをくくっている可能性)。

本研究において、追跡期間である7年間での総死亡リスクは、基本健診受診の有無と有意な関連を示さなかった。これは、対象者数・死亡数が少なく検出力が不十分であったことに加え、7年間という追跡期間が健診の予後に対する効果を検証するには不十分であった可能性も考えられる。また今回は追跡期間中の健診受診の有無や検査値の推移、非致死的な脳心血管疾患発症に及ぼすについては検討しておらず、健診の予後改善効果を検証するためにはさらに詳細・長期的な検討が必要であると考えられる。

実際、宮城県北部の大崎市およびその周辺市町村の国保加入者約5万人を対象とした大規模追跡研究である大崎国保コホート研究においては、12年間の追跡により、基本健診受診者は未受診者に比べ生命予後が良好であることが報告されている(詳細は添付資料1、平成20年日本公衆衛生学会抄録集(07-044, Page 411)「健診受診と死亡リスクの関連—大崎国保コホート—」参照のこと)。

本研究において、健診未受診者は、低い健康意識・不規則な生活習慣・疾病状態を示す様々な特性を有していた。これらの特性および生活習慣を考慮した健診受診勧奨が、健診受診率の向上に有用である可能性が示唆される。特に、健康意識が低いと考えられる喫煙者・壮年男性を対象とした、受診率向上の試みが有用である可能性も示唆される。

本地域では、本研究班の一環として、平成20

年度の花巻市全域の特定健診未受診国民健康保険加入者約 10000 名を対象に未受診理由・特性等に関するアンケート調査を実施し、現時点で半数から回答を得ている。次年度以降、それらのデータに関しても詳細に分析を行い、受診率に関わる要因について引き続き検討を続けるとともに、受診率向上のための具体的な方法を探索していきたいと考えている。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 研究発表

- 1) 寶澤篤、栗山進一、柿崎真沙子、大森芳、大久保孝義、辻一郎、健診受診と死亡リスクの関連—大崎国保コホート—
第 67 回日本公衆衛生学会総会, 2008 年 10 月, 福岡. (資料 1.)

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

健診受診と死亡リスクの関連—大崎国保コホート—

寶澤篤¹、栗山進一¹、柿崎真沙子¹、大森芳¹、大久保孝義²、辻一郎¹
東北大学公衆衛生学¹、東北大学医薬開発構想寄附講座²

【背景】大崎国保コホートは 1994 年にベースライン調査を実施した宮城県大崎保健所管内の国民健康保険(国保)加入者に対するコホート研究で、高いベースライン調査参加率(95%)と詳細な生活習慣の調査を特徴としている。さらに基本健康診査(健診)受診者の結果も結合しており、健診データとその後の死亡リスクの関連の調査も可能である。本研究ではこの健診受診者と非受診者を比較し、①健診受診者と非受診者の生活習慣の違い、②健診受診者と非受診者のその後の死亡リスクの違い、③もし死亡リスクに差があるとすれば、その差は生活習慣で説明が可能か、について検討を行う。

【方法】本研究では 1995 年度健診の最終日まで国保に加入していた 48775 名(男性 23451 名、女性 25324 名)を対象とした。検討した項目は喫煙、飲酒、既往歴(脳卒中、心筋梗塞、高血圧、がん)、スポーツ、歩行時間、生きがい、主観的健康度、身体活動能力、食物摂取頻度(肉類、魚類、緑黄色野菜)、学歴、がん検診の受診歴である。また健診非受診者に対する健診受診者の死亡リスク比はコックス比例ハザードモデルを用いて推定し、多変量モデルでは上記の要因を調整した。

【結果】健診の受診者は男性で 6814 名(29.1%)、女性で 9171 名(36.2%)であった。男女とも健診受診者で喫煙率、脳卒中、心筋梗塞、がんの既往歴が低かった。「生きがいがある」と答えた者、主観的健康度が「非常に健康/まあ健康」と答えた者、中～高強度の活動に問題がない者、緑黄色野菜の摂取頻度が多い者の割合、各種がん検診の受診率は健診受診者で高かった。12 年間の追跡で男性 4641 名、女性 2644 名の死亡が観察された。総死亡、循環器疾患死亡、がん死亡、その他の死亡のリスク比はいずれも健診受診者で有意に低かった(年齢調整ハザード比は男性でそれぞれ 0.56、0.47、0.66、0.53、女性でそれぞれ 0.47、0.47、0.56、0.41)。これらの死亡リスク比は多変量調整後に若干上昇(多変量調整ハザード比は男性でそれぞれ 0.70、0.60、0.74、0.66、女性でそれぞれ 0.60、0.59、0.64、0.51)するものの、いずれも有意に低下していた。

【考察】健診受診者は健診非受診者よりも健康的な生活習慣であった。健診受診者の死亡リスクは非受診者よりも低く、今回の調整項目ではこの死亡リスクの低下は十分に説明されなかった。特に循環器疾患以外の死亡リスクも低下していることから残余交絡の影響が考えられる。

厚生労働科学研究費補助金：未受診者対策を含めた健診・保健指導を用いた循環器疾患予防のための地域保健クリティカルパスの開発と実践に関する研究 (H20-循環器等(生習)一般-009) 分担研究報告書

地域における健診後の健康教室未参加者についての検討

研究分担者	三浦 克之	滋賀医科大学 社会医学講座 公衆衛生
	岡村 智教	国立循環器病センター 予防検診部
	上島 弘嗣	滋賀医科大学 社会医学講座 公衆衛生
研究協力者	門脇 崇	滋賀医科大学 社会医学講座 公衆衛生

研究要旨：平成 20 年度から特定保健指導が実施されているが、国保の保険者である市町村でも特定保健指導の実施率を 45%以上にした上でメタボリックシンドロームの有病率を低下させることが必要とされている。しかしながら、従来の個別健康教育などの実施状況を考慮すると、保健指導を必要とする対象者が必ずしも参加するとは限らない。そこで滋賀県野洲市の健診受診者を対象に保健指導非参加者の特性を調査した。健診受診者 2,096 人のうち、肥満 (BMI 25 kg/m²以上)、高血圧 (135/85 mmHg 以上)、高脂血症 (TG 150 mg/dl 以上または HDL 40 mg/dl 未満)、耐糖能異常 (HbA1c 5.2%以上)、喫煙 (現在喫煙者) のうち、1 つでも危険因子を有する 179 名 (男性 55 名・女性 124 名、平均年齢 56.6 歳) が保健指導の対象とされた。対象者全員に 3 ヶ月間の健康教室 (特定保健指導の積極的支援に相当) を勧奨した。健康教室の参加率は男性 5.5%、女性 19.4%であった。危険因子の個数は、1 個、2 個、3 個、4 個の順に 28.5%、39.1%、27.4%、5.0%であった。危険因子の個数別参加率は順に 17.6%、15.7%、12.2%、11.1%であり、危険因子が多いほど参加率が低かった。不参加者 152 名のうち、電話連絡ができた 86 名に不参加の理由をたずねたところ、「時間の都合」が 55%、「プログラムに興味がない」が 27%であった。メタボリックシンドロームに関心があるかどうか尋ねたところ、42%は「関心がある」と答えたが、「3 ヶ月以内に生活習慣の改善をしようと思う」割合は 5.9%にすぎなかった。健康教室への参加が望ましいハイリスク者が必ずしも参加しているとは限らず、不参加者の半数以上はメタボリックシンドロームに関心がなかった。また、関心があっても自ら生活習慣の改善に取り組む意欲がある割合は低かった。保健指導参加者を増やすためには、行動変容のステージに関心期まで高めるようなアプローチが必要と考えられた。

A. 研究目的

平成 20 年度から 40~74 歳の全国民を対象として特定健診・特定保健指導が開始された。国保の保険者である市町村でも特定保健指導の実施率を 45%以上にした上でメタボリックシンドロームの有病率を低下

させることが必要とされている。しかしながら、従来の個別健康教育などの実施状況を考慮すると、保健指導を必要とする対象者が必ずしも参加するとは限らない。そこで、どのような背景をもった対象者が保健指導に参加するか、また、保健指導に参加

しない対象者がどのような理由で参加しないかを健診受診後の健康教室の非参加者を対象として調査した。

B. 研究方法

滋賀県野洲市の 2007 年度の基本健診受診者のうち、40～64 歳の 2,096 人を対象とした。国保ヘルスアップ事業の一環として、保健指導の対象となるもの全員に健康教室への参加を呼びかけた。参加者との比較により、不参加者の特性を調べた。保健指導対象者の定義は、肥満 (BMI 25kg/m²以上) であり、かつ、以下のうち一つでも満たす者とした。1) 血圧高値: 収縮期血圧 130 mmHg 以上かつ/または拡張期血圧 85 mmHg 以上)、2) 脂質異常: 中性脂肪 150 mg/dl 以上かつ/または HDL コレステロール 40 mg/dl 未満、3); 耐糖能異常: HbA1c 5.2% 以上、4) 受診時点の喫煙者。

健康教室 (3 ヶ月間) への勧誘は、対象者全員に文書で呼びかけた。さらに申し込みのなかった者全員に電話をかけ、参加を呼びかけた。不参加の意思表示をした者に対して以下の 2 項目を尋ねた。1) 不参加の理由 (以下に類型化: ①時間の都合、②プログラムに興味なし、③その他)、2) 生活習慣改善についての関心 (以下に類型化: ①関心があり、3 ヶ月以内に開始したい、②関心はあるが、3 ヶ月以内には開始したくない、③関心がない)。

C. 研究結果

2,096 人の健診受診者のうち 8.5%にあたる 179 人 (男性 55 人、女性 124 人、平均年齢 56.6 歳) が保健指導の対象となった。対象者全員に 3 ヶ月間の健康教室 (特定保健

指導の積極的支援に相当) を勧奨した結果、27 人 (対象者の 15.1%) の参加者があり、男性は 3 人 (5.5%)、女性は 24 人 (19.4%) であった。参加者の肥満以外の危険因子の個数は、1 個、2 個、3 個、4 個の順にそれぞれ 28.5%、39.1%、27.4%、5.0%であった。危険因子の個数別参加率は順に 17.6%、15.7%、12.2%、11.1%であり、危険因子が多いほど参加率が低い傾向を示した。

不参加者 152 名のうち、電話連絡ができた 86 名に不参加の理由を尋ねた。その結果、「時間の都合」(仕事が忙しい、教室開催日と曜日の都合が合わない、期間が長すぎる) が 55%、「プログラムに興味がない」(これぐらいなら大丈夫、歳をとったら少しぐらい太っている方が良いと思う) が 27%であった。その他の理由としては、「自分で気をつける」、「既に治療中」、「交通手段がない」、「体調が悪く参加できない」、「知っている人と会いたくない」があげられた。これらの対象者にメタボリックシンドロームに関心があるかどうかを尋ねたところ、42%は「関心がある」と答えたが、「3 ヶ月以内に生活習慣の改善をしようと思う」割合は 5.9%にすぎなかった。不参加理由として、時間の都合をあげた 47 人とプログラムに興味がないと答えた 19 人で生活習慣への改善への関心を比較したところ、プログラムに興味がないと答えた群で、関心がないと答えた者が多かった (31.3% vs. 17.5%)。

D. 考察

専門家ではなく一般市民の認識としてもメタボリックシンドロームについて認知度はかなり高まっている。メタボリックシ

ドローームは、本来、危険因子の集積によるハイリスク状態であり、危険因子の集積者は保健指導などの介入の最大のターゲットである。しかし本研究結果からは、必ずしも危険因子が多く集積し、保健指導の良い対象と思われる人が参加しているわけではないことが示された。メタボリックシンドロームを単なる肥満と同義に誤解している者も多いと考えられ、単なる肥満ではなく「危険因子の集積」が最大の問題であることを健診時などに啓発していく必要がある。

今回、不参加者の40%以上が生活習慣の改善に興味を持っていた。したがって保健指導や健康教室が生活習慣の改善にどのように直結しているかを、具体的な例を示すなどして広報していく必要があると考えられた。一方、日程が合わない、交通手段がない等の理由で参加しない人もいた。野洲市では個別健診として医療機関委託をしているため、健診は近所の医療機関で夕方や土曜日を含めて受診機会がある。しかし今回の健康教室は開催曜日や場所が限られていたため、このような回答があったと考えられる。今後は健診だけでなく保健指導の提供場所や機会をどのように増やしていくかが大きな課題と考えられた。

健診と異なり保健指導の意義については未だに社会的な認知や理解が乏しい。特定保健指導の実施に際しては、特定健診の主な目的が保健指導の階層化であることなどを含めて保健指導の意義についての広報が必要である。また対象者の募集時に参加への意欲を高めるようなアプローチが必要と考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

学会発表

山下 亜希代、門脇 崇、清水 めぐみ、櫻井 真汐、三浦 克之、岡村 智教、上島 弘嗣。日本公衆衛生雑誌 2008; 55(10) 特別
附録: 324

(資料1: 学会示説)

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

資料1

地域における健診後の 健康教室未参加者についての検討

山下亜希代¹・門脇 崇²・清水めぐみ¹・櫻井真汐¹
・三浦克之²・岡村智教³・上島弘嗣²

1: 野洲健康福祉センター健康推進課

2: 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学

3: 国立循環器病センター予防検診部

背景

- 特定健診・特定保健指導の実績評価が必要
 - メタボリックシンドローム有病率低下
 - 指導すれば効果があることは第4次老人保健事業（個別健康教育）で既に示されている。
 - 保健指導実施率の確保
 - 第4次老人保健事業（個別健康教育）では、対象者のごく一部に保健指導を実施したにすぎなかった。
 - 特定保健指導において、十分な参加者を得られるかどうかは不明
 - 不参加者の特性について調べたデータは皆無である

目的

- 地域における特定健診・特定保健指導の
枠組みで、積極的支援相当の保健指導に
参加しない者の特性を明らかにする。

調査方法の概略

- 滋賀県野洲市の平成19年度基本健診受診者のうち、40～64歳であったもの2,096名を対象とした。
- 国保ヘルスアップ事業の一環として、保健指導の対象となるもの全員に健康教室への参加を呼びかけた。
- 参加者との比較により、不参加者の特性を調べた。

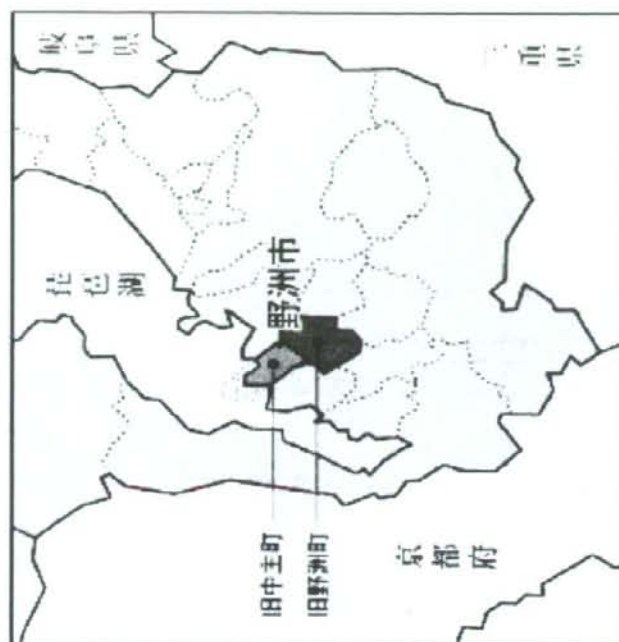
保健指導の対象者の定義

肥満(BMI 25kg/m²以上)であり、かつ、以下のうち一つでも満たす者

- 血圧高値
 - (収縮期血圧130以上かつ/または拡張期血圧85以上)
- 脂質異常
 - (中性脂肪150mg/dl以上かつ/またはHDLコレステロール40mg/dl未満)
- 血糖高値
 - (HbA1c5.2%以上)
- 受診時点の喫煙者

滋賀県野洲市の概略(2007)

- 人口 49,918名
- 高齢化率 17.9%
- 国保加入者 14,949名
 - うち、40～64歳 5214名



健康教室への呼びかけ

- 対象者全員に文書で3ヶ月間の健康教室への参加を呼びかけた。
- 後日、参加申し込みのなかった者全員に電話をかけ、参加を呼びかけた。

健康教室不参加者への質問

不参加を表明した者に以下の2項目を尋ねた。

■ 不参加の理由(以下に類型化)

- 時間の都合
- プログラムに興味なし
- その他

■ 生活習慣改善についての関心

- 関心があり、3ヶ月以内に開始したい
- 関心はあるが、3ヶ月以内には開始したくない
- 関心がない