

88 投稿

滋賀県野洲市における特定健診未受診理由を踏まえた 特定健診受診勧奨手法の開発と受診率向上への効果

ミヤガワ ナオ コ カド タ アヤ シミズ ヤマザワ サチ コ
宮川 尚子*1 門田 文*5 清水 めぐみ*6 山澤 幸子*7
ウ ノ ユウ コ オオグロ サヤ カ イマホリ ハツ ミ ヤマシタ ア キ ヨ
宇野 裕子*8 大黒 清夏*9 今堀 初美*10 山下 亜希代*7
サクライ マ シオ コ マ イ フミアキ ヨシ ダ タカ シ カドワキ タカシ
櫻井 真汐*13 駒井 文昭*11 吉田 和司*12 門脇 崇*3
ウエシマ ヒロツグ ミ ウラ カツユキ オカムラ トモノリ
上島 弘嗣*2 三浦 克之*4 岡村 智教*14

目的 平成20年度より開始された特定健診の平均受診率は市町村国保で31%前後であり、参酌標準の65%と大きく乖離している。健診受診率に影響を及ぼす要因について、受診勧奨施策の受診率への効果を検討した報告は少ない。本研究では、滋賀県野洲市において特定健診未受診者の未受診理由を明らかにし、得られた未受診理由を踏まえた健診受診勧奨手法を開発して、その効果について検討した。

方法 滋賀県野洲市の国保加入者を対象として、平成21年度に、前年度（平成20年度）の特定健診未受診者4,122人のうち無作為抽出した1,579人に郵送にて特定健診未受診の理由を尋ねる質問紙調査を実施し、760人（48.1%）から回答を得た。特定健診未受診理由に基づき、未受診理由を踏まえた受診勧奨手法を開発し、平成22年度に受診率向上のための対策を実施した。勧奨手法の効果は、健診実施期間が平成22年度と同じであった平成20年度の健診受診率との比較により評価した。

結果 健診未受診理由調査の結果、年齢層に関わらず「病院などにかかっている」「事業所健診等を受けている」「たまたま受け忘れた」「健康だから」が多く、中壮年層では加えて「受ける時間がない」も多かった。これらの未受診理由を踏まえて、個人と集団、それぞれへのアプローチを組み合わせた受診勧奨手法を開発した。個人へのアプローチとしては健診開始時に受診券と一緒に受診勧奨チラシを対象者全員に個別送付し、また健診期間の中間時点で、その時点の未受診者全員に再度、受診勧奨チラシと健診実施機関一覧表を個別送付した。集団に対するアプローチとしては同じく健診期間の中間時点で、「健康で自覚症状のない時の受診の重要性」をテーマにした記事の広報掲載とポスターの掲示を行った。この受診勧奨手法を用いた平成22年度の特定健診受診率は、用いていない平成20年度に比べて7.2%有意に上昇し、これは年齢層に分けても同様の結果であった。受診のきっかけを調査したところ、今回の受診勧奨手法をあげた者の割合は、ほぼ受診率の増加分に相当する660人（受診率8%相当）であった。

結語 特定健診未受診理由を踏まえた受診勧奨手法を開発し、その効果を評価した。タイミングを見計らった個別通知や、健診受診の意義を伝える勧奨を、集団および個人を対象に実施したことにより、高年層、中壮年層ともに健診受診率は大きく上昇し、本受診勧奨手法の有用性が示された。

キーワード 特定健康診査、受診率、受診勧奨、未受診理由、市町村国保

*1 滋賀医科大学アジア疫学研究センター特任助手 *2 同特任教授
*3 滋賀医科大学社会学部公衆衛生学部門客員助教 *4 同教授 *5 大阪教育大学養護教育講座准教授
*6 野洲市健康推進課課長補佐 *7 同主査 *8 同保健師 *9 同管理栄養士 *10 同次長
*11 野洲市役所保険年金課専門員 *12 同行政改革推進室課長補佐
*13 静岡県中部健康福祉センター管理栄養士 *14 慶応義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教授

I 緒 言

平成20年度より開始された特定健診・特定保健指導は、生活習慣病の予防と医療費適正化を目的としている。全国市町村国保の特定健診平均受診率は平成20年度30.9%、平成21年度31.4%、平成22年度32.0%¹⁾であり、全国市町村国保の参酌標準である65%と大きく乖離している。本制度以前に実施されていた基本健診では健診受診率の目標を一貫して50%としていたが²⁾、実際の受診率は40%前後を推移しており、制度終了時の平成19年度の全国平均受診率は42.6%であった³⁾。特定健診・特定保健指導で目標とする高い健診受診率を達成するために、未受診要因の解明と未受診対策およびその評価が必須となる。

基本健診または特定健診の受診率に影響を及ぼす要因についてはいくつかの報告がなされているが^{4)~7)}、受診勧奨施策の受診率への効果を検討した報告は少ない⁵⁾⁶⁾。辻ら⁵⁾は人口規模別に受診勧奨施策の受診率への影響を検討した。その結果、受診率向上効果は人口規模に関わらず健診受診者全員を対象とした個別通知で高く、広報誌による効果は低かったことが報告されている。しかしながら、これらの報告は大規模都市でも集団健診実施割合が高かった昭和62年の調査結果であり、現在の特定健診でも同様の受診勧奨方法により同様の受診率向上効果が得られるかについては検討が必要である。また後藤ら⁶⁾は健診未受診者の約1割(142人)を対象として、訪問または電話による受診勧奨を実施した結果、11%(13人)が受診したことを報告している。訪問・電話による勧奨は自治体規模が大きくなると実施は困難であることから、中・大規模自治体においても効果の得られる受診勧奨の方策の提案が望まれる。

そこで著者らは滋賀県野洲市において、特定健診未受診者の未受診理由を明らかにし、未受診理由を踏まえた健診受診勧奨手法の開発を行った。さらに本ツールの効果について受診率を用いて検討した。

II 方 法

調査対象地域とした滋賀県野洲市は滋賀県南部の湖南地域に位置し、人口は50,500人、高齢化率は19.7%(平成22年)、産業別の就業割合は第一次、第二次、第三次産業の順に4%、37%、59%(平成22年度)の自治体である⁸⁾。

本研究では、平成21年度に平成20年度の特定健診の未受診者を対象として健診未受診理由を調査し、得られた健診未受診理由を踏まえた健診受診勧奨を平成22年度に実施した。

(1) 特定健診未受診理由の調査

健診未受診理由調査の対象者は平成20年度特定健診の未受診者4,122人のうち無作為抽出した1,579人とした。平成20年度の特定健診対象者は40~74歳であったため、未受診理由の調査は40~74歳までを対象とした。

調査方法は、郵送による無記名の自記式アンケート調査とし、平成21年9月に実施し3週間以内の返送を依頼した。調査内容は平成20年度(前年度)の健診未受診の理由とし、また当該年度(平成21年度)の健診受診状況についても把握した。健診未受診理由については「健康だから」「受ける時間がない」「関心がない」など9つの選択肢から、あてはまる項目をすべて選択する方法で調査した。9つの選択肢は、滋賀県の3市町を対象として、平成19年度までの基本健診や国民健康保険ヘルスアップ事業の保健指導の未受診理由について、郵送調査(1,579人)と訪問調査(704人)より得られた結果を参考にして作成されたもの⁹⁾を用いた。

得られた回答は、特定保健指導の積極的支援の対象となるかどうかで、中壮年層(40~64歳)、高年層(65~74歳)の年齢層別に分けて集計した。

(2) 特定健診の受診率および受診勧奨の効果の評価

1) 特定健診実施と受診勧奨の方法

平成21年度に実施した平成20年度の特定健診

未受診者の未受診理由調査結果に基づき、平成22年度は、健診未受診理由を踏まえた受診勧奨手法を開発して、受診率向上のための対策を実施した。平成22年度の滋賀県野洲市における特定健診は、6月から10月に実施され、大部分は医療機関における個別健診であり一部が集団健診であった。滋賀県野洲市が従来おこなっていた受診勧奨の内容は、ポスターおよび広報を用いた健診開始の周知と受診券の個別送付であり、いずれも健診開始時のみに実施されていた。

対策の評価として健診受診者の受診のきっかけについて把握した。特定健診の問診票に受診のきっかけについての質問を組み込むと受診者全員の情報を収集できるが、年度内に問診票の変更は困難であった。そこで平成22年度特定健診受診者のうち、同年度中に結核検診を受診した者を対象として、特定健診受診のきっかけについて調査した。結核検診は医療機関で個別に実施されており、特定健診受診者の87.8%をカバーしていた。このうち93.5%は特定健診と同時に受診し、6.5%は別の日に特定健診を受診していた。調査方法は、結核検診問診票に特定健診の受診理由について尋ねる欄を追加し、8つの選択肢から複数（最大3つまで）選択する自記式アンケート調査とした。

2) 特定健診受診率の算出

本研究の特定健診受診率の算出に用いた特定健診受診対象者は、平成20年度、平成22年度ともに年度の4月1日時点の国保加入者とし、40

歳以上75歳以下（当該年度中に75歳になる者を含む）とした。なお、受診勧奨手法の効果の評価は、平成22年度と健診実施期間（6月から10月）が同じであった平成20年度の受診率との比較により検討した。

(3) 統計解析

統計解析には、SPSS Ver. 18.0を用いた。また受診率の比率の比較は二群の比率の差の検定を行った。

(4) 倫理面への配慮

本研究は、野洲市役所と厚生労働省研究班の共同事業として実施した。未受診理由調査の質問票調査は無記名とし、未受診理由調査における郵送作業および受診のきっかけ調査の入力作業等、対象者の個人情報に関わるすべての作業は野洲市健康福祉センター健康推進課において行った。

Ⅲ 結 果

(1) 健診未受診者の未受診理由

健診未受診理由調査の対象者1,579人のうち760人（48.1%）から質問票の返送が得られ、有効回答数は748人であった。平成20年度の特定健診未受診者のうち未受診理由調査に回答のあった748人の性別の回答率は男性48.4%、女性46.3%で差はなかった。年齢層別では、男女ともに40～64歳の中壮年層（男性34.2%、女性40.7%）に比べて65～74歳の高年層（男性63.3%、女性54.9%）で回答率が高かった。年齢層別に集計した結果、健診の未受診理由は、年齢層に関わらず「病院などにかかっている」（37.7%）、「事業所健診等を受けている」（15.5%）、「たまたま受け忘れた」（15.2%）、「健康だから」（12.8%）が多かった。また中壮年層では「受ける時間がない」（13.6%）も多かった（表1）。

当該年度（平成21年度）の健診受診状況は、いずれの年齢層でも約7割の者が未受診であった。調査時点で未受診であった者に今年度中の

表1 健診未受診者による健診未受診理由（複数回答）
(n=748)

平成21年度	(単位 %)		
	40～74歳 (n=748)	40～64 (n=332)	65～74 (n=416)
健康だから	12.8	12.0	13.5
受ける時間がない	7.9	13.6	3.4
関心がない	1.3	2.1	0.7
たまたま受け忘れた	15.2	15.1	15.4
結果が悪いと言われるのがイヤ	7.1	9.0	5.5
面倒である	6.8	9.9	4.3
事業所健診等を受けている	15.5	19.9	12.0
病院などにかかっている	37.7	30.4	43.5
その他	11.5	11.7	11.3
無回答	1.7	1.2	2.2

受診予定を質問した結果、約半数が受診予定はないと回答した。その理由は健診未受診理由と同様で、年齢層に関わらず「病院などにかかっている」(56.3%)が最も多く、次いで「健康だから」(20.1%)が多かった。中壮年層では「受ける時間がない」(15.9%)が多かった。

(2) 未受診理由を踏まえた受診勧奨手法の開発

未受診理由調査により、年齢層に関わらず多く回答された「健康だから」「たまたま受け忘れた」および中壮年層で多かった「受ける時間がない」という健診未受診理由を踏まえて、平成22年度に受診勧奨手法を開発し、健診開始時と健診期間中間時点の二時期に、個人と集団の両方を対象として未受診対策を実施した。すなわち健診開始時には個人に対するアプローチとして、健診受診の意義を伝えるチラシを受診券に加えて個別送付した。また健診期間の中間時点には、個人に対するアプローチとして、その時点の健診未受診者全員に受診勧奨チラシおよび健診実施医療機関の一覧表を個別に送付し、さらに集団に対するアプローチとして同じく健診期間の中間時点で広報への記事掲載とポスター掲示を「健康で自覚症状のない時の受診の重要性」というテーマで行った。

(3) 開発した受診勧奨手法の評価

平成22年度特定健診受診者3,878人のうち、同年度中に結核検診を受診した3,403人(87.8%)について特定健診受診のきっかけについて調査した。そして、特定健診より前に結核検診を受診した105人と4項目以上回答のあった8人の合計113人を除外した残りの3,290人を本研究の分析対象とした。この分析対象者3,290人の性年齢階級別割合は、男性40～64歳21.9%、65～75歳78.1%、女性40～64歳32.7%、65～75歳67.3%であり、特定健診受診者全体の性年齢階級別割合(順に23.8%、76.2%、35.4%、64.6%)と相違なかった。このうち有効回答3,056人について特定健診受診時期別に集計した結果、健診受診のきっかけは健診期間前半後半ともに「受診券が送られてきた」が最も多く、健診期間後半では「受診をすすめる通知がきた」も多かった(表2)。広報は受診時期に関わらず25%程度を示した。さらに、受診理由としてかかりつけ医、知人・家族など本研究の受診勧奨と関係がない選択肢を選んだ者および以前から市で実施されていた受診券の個別送付を選んだ者を除くと受診者全体の17.0%(受診率8%に相当)にあたる660人が、本研究の受診勧奨手法の影響を受けて受診したと考えられた。このうち45.0%は受診を勧める個別通知が来たことを特定健診受診のきっかけとして選択していた。

表2 健診受診のきっかけ(複数(3つまで)回答)(n=3,056)

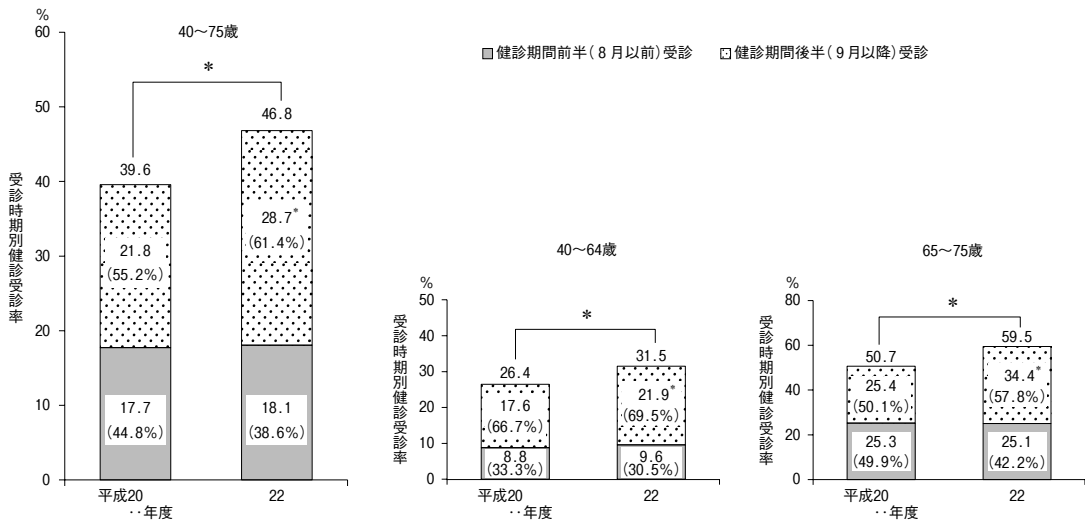
(単位:人、()内%)

	解析対象者全員 (n=3,056)		開発した受診勧奨手法以外を 選択した者を除いた場合 (n=660)	
	期間前半 (8月以前) 受診者 (n=1,264)	期間後半 (9月以降) 受診者 (n=1,792)	期間前半 (8月以前) 受診者 (n=144)	期間後半 (9月以降) 受診者 (n=516)
かかりつけ医の勧めで	237 (19)	394 (22)	- (-)	- (-)
知人・家族の勧めで	190 (15)	313 (17)	- (-)	- (-)
市の広報誌を見て	334 (26)	433 (24)	42 (29)	60 (12)
市のホームページを見て	22 (2)	22 (1)	4 (3)	5 (1)
受診を勧めるポスターを見て	49 (4)	60 (3)	2 (1)	10 (2)
受診券が送られて来たから	1 052 (83)	1 302 (73)	- (-)	- (-)
受診を勧める通知が送られて 来たから(9月以降受診者)	155 (12)	691 (39)	52 (36)	245 (47)
その他	96 (8)	90 (5)	16 (11)	33 (6)

(4) 特定健診受診率の変化 (年齢層別・受診時期別)

開発した受診勧奨手法を用いた平成22年度の健診受診率は、46.8%(対象者8,282人中3,878人受診)を示し、平成20年度の39.6%(対象者8,295人中3,283人受診)に比べて7.2%有意に上昇した($p < 0.001$)(図1)。年齢層別にみると65～75歳の高年齢層で8.8%($p < 0.001$)、40～64歳の中壮年層で5.1%($p < 0.001$)有意に上昇した。2

図1 受診時期別特定健診受診率



注 1) () 内は、各年度における受診者全員に対する割合を示す
 2) * $p < 0.001$, 平成20年の健診期間後半の受診率と比較

度目の受診勧奨前と後の受診時期別にみると、平成20年度は、年間の受診率39.6%のうち、21.8%分(受診者の55.2%)が健診期間後半に受診しているが、平成22年度は、年間の受診率46.8%のうち、28.7%分(受診者の61.4%)が健診期間後半に受診していた。すなわち平成22年度の健診期間後半の受診率は、平成20年度に比べて有意に6.9%上昇しており($p < 0.001$)、年齢層別でも同様に大幅な上昇がみられた。なお、平成22年度は平成20年度と異なり一部集団健診を実施したが、集団健診の受診者数は受診率の1.2%にあたる100人であり、これを除くと受診率は有意に6.0%上昇していた($p < 0.001$)。

Ⅳ 考 察

滋賀県野洲市において特定健診未受診理由の調査を実施し、調査結果を踏まえた受診勧奨手法を開発して、同手法の効果について検討した。

健診未受診理由は、先行研究⁶⁾⁷⁾と同様に、高年層では「医療機関受療中」が多く、中壮年層では「医療機関受療中」と「他の健診受診」が多かった。他の健診を受診した者および医療機関受療者のうち、血液検査も実施している者

は真の健診未受診者とは考えられず、他所の血液検査等の結果を特定健診結果と結合できるようにするなどの工夫が待たれる。一方、年齢層に関わらず「たまたま受け忘れた」「健康だから」も多く、中壮年層では加えて「受ける時間がない」も多かったことより、勧奨による受診の余地があると考えられた。また、同アンケート調査では、前年度健診未受診者のうち約7割が当該年度の健診を受診していなかった。未受診者のうち約半数については、前年度の健診未受診理由と同様の理由で受診しないと回答しており、これらの者については、未受診理由調査で得られた未受診理由に対する策を講じることにより、受診につながる可能性が考えられた。

そこで平成22年度は、未受診理由を踏まえた受診勧奨手法を開発して特定健診の受診勧奨を行った。未受診理由「たまたま忘れた」の対策としてタイミングを見計らった個別通知、未受診理由「健康だから」の対策として血液検査の意義や健康維持の啓発を含む個別通知と広報およびポスターを用いた周知、未受診理由「受ける時間がない」の対策として2度目の個別受診勧奨の際に休日や夜間に健診を実施している医療機関一覧を送付するなど、個人および集団を

対象とした勧奨を、健診開始時に加えて健診期間の中間時点で実施したこと、また、1年に一度の血液検査受診を勧める内容を前面に出したことが大きな特徴である。その結果、開発した受診勧奨手法を用いた平成22年度の健診受診率は平成20年度に比べて全体で7.2%上昇し、滋賀県の健診受診率、平成20年度35.3%（確報値）¹⁰⁾、平成21年度33.2%（速報値）¹¹⁾、平成22年度32.9%（速報値）¹²⁾と比較しても大きな上昇を認めた。なお、滋賀県の平成21年度、平成22年度の受診率は速報値ではあるが、平成22年度の全国市町村国保の速報値、確報値ともに32.0%と変化がなかったことから、滋賀県の健診受診率速報値と確報値にも大きな差はみられないと考えられる。

全国的に若年層の低受診率¹⁾が課題となっているが、年齢層別にみると高年層で8.8%、中壮年層で5.1%のいずれも有意な上昇を認め、高年層のみならず中壮年層でも大幅な上昇を認めており、本受診勧奨手法は、課題である若年層の受診率にも有効であることが示唆された。

本手法の効果について検討するため、健診受診時期別に2度目の受診勧奨を行った9月の前後で受診率を比較したところ、いずれの年度も受診率は健診期間前半に比べて後半のほうが高かった。各年度における年間の受診率のうち、健診期間後半の受診率は、平成20年度は受診者全体の55.0%、平成22年度は受診者全体の61.3%であり、健診期間全体に対する健診期間後半の受診率は、開発した受診勧奨手法を用いた平成22年度のほうが高く、この傾向は年齢層別に見ても同様の結果であった。平成20年度に比べて平成22年度の受診率は全体で7.2%上昇したが、これは主に健診期間後半の受診率の上昇によるものであり、この理由の1つに2度目の受診勧奨が関わっていることが推察された。

健診受診のきっかけについて健診受診者に質問した結果、健診期間前半および2度目の介入を行った後半ともに「受診券が送られてきた」が最も多く、健診後半受診者では次いで「受診をすすめる通知がきた」が多かった。なお前半の受診券送付時も後半の通知送付時も単なる通

知ではなく、健診受診の意義についてきちんとした情報提供を同時に行っている。これらは個人に対するアプローチで、辻ら⁵⁾による個別通知が受診率向上に影響した報告と同様の結果である。さらに未受診理由に「たまたま忘れた」と回答した者たちへの働きかけだけでなく、啓発効果のある通知により「健康だから」と回答した者への働きかけもできた可能性がある。

受診理由として「市の広報誌」と回答した者も受診時期に関わらず約25%いた。広報誌は健診の受診勧奨のための追加の予算を必要としないツールであるため、今後も活用が望まれる。平成22年度の広報記事の内容は、健診の日時情報だけでなく、健診受診の意義を感じていない、未受診理由「健康だから」と回答した者への働きかけになる内容とし、これも受診率の向上に貢献した可能性がある。さらに「知人・家族の勧め」を受診理由として回答した者も15%程度おり、未受診者個人だけでなく不特定多数の住民に対するポピュレーション・アプローチとしても、広報およびポスターが有用であることが示唆された。

本研究で受診のきっかけとして今回の受診勧奨手法をあげた者の数はほぼ受診率の増加分に相当しており、これは本手法の導入と受診率の上昇効果の関連を示唆していると考えられる。従来、野洲市が実施していた健診受診勧奨と今回開発した受診勧奨手法を用いた受診勧奨の費用の差は、両年度で健診受診対象者数が大きく変わらないことから単純に差額をとると、受診勧奨手法を用いた方が約105万円高く、1%の受診率向上に約15万円必要であった。なお、費用算出には市職員の人件費は含んでいない。

さらなる健診受診率の上昇のためには、健診の意義の説明、生活習慣病予防のために自覚症状のない時にも健診受診が必要であることを繰り返し啓発するとともに、さらに健診受診のきっかけに「かかりつけ医の勧めで」と回答した者が約2割いたことより、医療機関とのこれまで以上の連携も重要になると考えられる。

謝辞

本研究は平成20・21・22年度厚生労働省科学研究補助金循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「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」(研究代表者:岡村智教, 研究者分担:三浦克之, 上島弘嗣)により実施された。

文 献

- 1) 厚生労働省保険局. 平成22年度特定健診・特定保健指導の実施状況(確報値)(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002qxla-att/2r9852000002qxmr.pdf>) 2012.12.16.
- 2) 新庄文明, 福田英輝, 村上茂樹, 他. 基本健康診査受診率と国民健康保険診療費の関連に関する研究. 日本公衆衛生雑誌 2001; 48(4): 314-23.
- 3) 厚生統計協会. 国民衛生の動向2009. 厚生指標 2009; 56(9): 105-7.
- 4) 岡村智教, 鈴木玲子, 中川裕子, 他. 質問紙調査による基本健診の受診に関連する要因の検討 社会的ネットワーク得点を含めた分析. 日本公衆衛生雑誌 1999; 46(8): 616-23.
- 5) 辻一郎, 深尾彰, 久道茂, 他. 老人保健法に基づく基本健診受診率に影響を及ぼす諸要因の検討 - 市町村による受診勧奨施策との関連. 厚生指標 1990; 37(11): 23-30.
- 6) 後藤めぐみ, 武田政義, 開沼洋一, 他. 特定健診未受診者へのアンケート調査からみた未受診の要因と対策. 厚生指標 2011; 58(8): 34-9.
- 7) 久保田和子, 大久保孝義, 佐藤陽子, 他. 岩手県花巻市における特定健診未受診者の未受診理由と健康意識. 厚生指標 2010; 57(8): 1-6.
- 8) 総務省統計局. 平成22年国勢調査 都道府県・市町村別統計表.
- 9) 岡村智教. 市町村における特定健診未受診者の実態調査と受診率向上のための戦略(1). 週刊国保実務2010; 2708: 29-33.
- 10) 厚生労働省保険局. 平成20年度市町村国保における都道府県別特定健診の実施状況(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000qoaq-img/2r9852000000qoc7.pdf>) 2012.8.20.
- 11) 厚生労働省保険局. 平成21年度特定健診・特定保健指導実施状況概況集計表(速報値)(http://www.ningen-dock.jp/concerned/kouroushou/pdf/20110204_2.pdf) 2012.8.20.
- 12) 厚生労働省保険局. 平成22年度特定健診等実施状況(速報値)(<http://www.mhlw.go.jp/topics/2012/02/dl/tp120205-1-26.pdf>) 2012.8.20.