便性の向上が、60歳以上では医療機関で治療中の者の受診率を高める対策が必要なことを指摘した。また、どちらの自治体でも、年齢階級によらず、自覚症状がない時期に健診を受診する意義を啓発する必要があることを明らかにした。

今年度は、この質問紙調査結果を詳細に解析し、以下の2つの課題を検討した。

課題1．高受診率自治体と低受診率自治体との間での非受診理由と受診促進策の比較

特定健診受診率が高い高知市と低い梼原町との回答を比較して、非受診者が訴える非受診理由と受診促進策の差異を明らかにし、受診率が低い高知市で実施可能な受診率向上策を探った。

課題2．非受診者の生活習慣と、非受診理由および受診促進策との関連の検討

特定健診非受診者の非受診理由と受診促進策には、生活習慣良好者と不良者との間で差異があるのか検討し、その結果に基づいて、特に生活習慣不良者の受診率向上策で重要視されるべき対策を考察した。

上記2つの特定健診受診率向上対策に係わる検討に加えて、第三の研究課題として、特定保健指導該当者での保健指導参加率を高めるための対策も検討した。特定保健指導参加率が高知県の中では高い香南市と、低い安芸市を調査自治体とし、平成21年度の特定保健指導（積極的支援と動機づけ支援）該当者のうち指導に参加しなかった者を対象に、非参加理由と参加促進に有効だと考える取り組みを尋ねる質問紙調査を実施した。この調査結果を解析し、特定保健指導該当者の参加を促進するために、地域で重点的に取り組むべき対策を検討した。

B．研究方法

課題1．高受診率自治体と低受診率自治体との間での非受診理由と受診促進策の比較

1）調査方法

2つの市町の特定健診実施方法の詳細は、昨年度の報告書[1]に記載した。高知市は、個別健診を、受診者に1,500円の自己負担を求めて実施している。梼原町は、集団健診実施後、受診漏れ者に対する個別健診を実施し、受診者に自己負担を求めていない。

調査方法も、昨年度の報告書[1]に記載した。概要は以下の通りである。

高知市では、平成20年12月末の高知市国保加入40-74歳者56,821人から無作為抽出した2,300人に、平成21年2月に、無記名自記式質問紙調査を郵送法で実施し、1,379人(60%)から回答を得た。回答者のうち、調査時点で特定健診を受診していなかった978人(回答者の71%)を解析対象とした。

梼原町では、梼原町国保加入40-74歳者のうち、平成20年11月末時点での特定健診非受診241人に、12月末に無記名自記式質問紙調査を留置法で実施し、197人(82%)から回答を得た。

調査項目は、本研究班の特定健診非受診者用標準調査項目に準じ、社会経済的背景、生活習慣、既往歴、特定健診非受診理由、特定健診受診者を増加させるのに有効だと考える取り組み（以下、受診促進策）であった。

2）解析

回答者の年齢階級(40-59歳と60歳以上)別に、高知市と梼原町の間で、非受診理由と受診促進策の選択率を比較し、統計学的

な差を、Mantel-Haenszel 法で性別を調整して検討した。

課題２．非受診者の生活習慣と、非受診理由および受診促進策との関連の検討

１）調査方法

課題１と同じである。

２）解析

解析対象者を、喫煙、運動、食事の３習慣で、以下のように定義した生活習慣良好者と不良者とに二分した。

良好者：ア）現在非喫煙、イ）１回30分以上の運動を週２日以上、１年以上実施、ウ）寝る前２時間以内の夕食摂取が週２回以下、の３習慣すべてを有する者

不良者：ア)、イ)、ウ）の３習慣のうち、少なくとも１習慣を有さない者

各市町で、年齢階級（40-59歳と60歳以上）別に、生活習慣良好者と不良者との間で、非受診理由と受診促進策の選択率の差を、Mantel-Haenszel 法で性別を調整して検討した。

課題３．特定保健指導非参加者の非参加理由と参加促進策

１）調査自治体の特徴

各自治体の特定健診と特定保健指導の実施状況を以下に記す。

香南市

（特定健診実施状況）

平成 20 年度の特定健診対象者数（平成20年度法定報告）は6,980人、特定健診受診率は36.4%であった。平成21年12月末時点では、特定健診受診率は 31.7%であった。集団健診と個別健診が併用されている。

（特定保健指導実施状況）

特定保健指導対象者（平成20年度法定報告）は、動機づけ支援309人、積極的支援151 人の計 460 人（特定健診受診者の18.1%）であった。特定保健指導修了者は、動機づけ支援では 126 人（支援対象者の40.8%)、積極的支援では35人（支援対象者の 23.2%)、計 161 人（支援対象者の35.0%）であった。

安芸市

(特定健診実施状況)

平成20年度の特定健診対象者数は5,335人、特定健診受診率は 32.1%であった。平成 21 年 12 月末時点の特定健診受診率は35.8%と、平成20年度実績を3.7ポイント上回った。平成21年度には、受診率向上対策として、以下が実施された。

・平成20年度は集団健診方式だけで実施されたが、平成21年度には個別健診方式が併用された。

・地区の世話人が、特定健診対象者に、集団健診実施前に呼びかけやちらし配布を行った。

・地区公民館に、特定健診受診を促すのぼり（資料１）を掲揚した。

・受診率目標値をプリントしたＴシャツ（資料２）を作成し、住民に販売(一着 1,500-1,900 円）した。また、集団健診会場では、地区の応援スタッフがそのＴシャツを着用して受診者を誘導した。

（特定保健指導実施状況）

特定保健指導対象者（平成20年度法定報告）は、動機づけ支援219人、積極的支援155 人の計 374 人（特定健診受診者の21.8%）であった。特定保健指導修了者は、動機づけ支援では 28 人（支援対象者の

12.8%)、積極的支援では 11 人（支援対象者の 7.1%)、計 39 人(支援対象者の 10.4%)であった。

2）調査方法

香南市では、平成 21 年度特定保健指導対象者のうち、平成 21 年 12 月末時点で特定保健指導に参加していなかった 225 人を対象とした。平成 22 年 1 月上旬に、特定保健指導に参加しなかった理由、および特定保健指導参加者を増加させるのに有効だと考える取り組み（以下、参加促進策）を尋ねる、無記名自記式質問紙調査を、郵送法で実施した。161 名（回収率 71.6%）から回答を得た。

安芸市では、平成 22 年 2 月 1 日時点での特定保健指導対象者 348 人のうち、平成 22 年 2 月 1 日時点で特定保健指導に参加していなかった 255 人を対象とした。平成 22 年 2 月上旬に、特定保健指導非参加理由と参加促進策を尋ねる無記名自記式質問紙調査を郵送法で実施した。質問は香南市と同じだったが、選択肢には、安芸市独自のものを追加した。180 人（回収率 70.5%）から回答を得た。

3）解析

特定健診非受診理由が年齢階級によって異なった [1]ことを考慮し、年齢に回答が得られ、特定健診の対象年齢であった回答者〔香南市 155 人（回答者の 96.2%)、安芸市 176 人（回答者の 97.7%)〕を、40-59 歳と 60-74 歳とに層別して、各年齢階級で、非参加理由と参加促進策の選択率を計算した。

倫理的配慮

研究目的、研究参加を自由意思で決めてよいこと、調査票の返送を研究参加への同意とみなすことを説明した文書を、研究協力自治体と連名で作成し、調査票に添付した。調査票の配布と回収は研究協力自治体が行い、回収済み調査票は、連結不可能匿名化資料として、分担研究者の施設に届けられた。

C．研究結果

課題 1．高受診率自治体と低受診率自治体との間での非受診理由と受診促進策の比較

表 1 に、特定健診非受診理由の選択率を、高知市と梼原町との間で比較した結果を示す。

選択率が、有意に、高知市＞梼原町となった理由は、40-59 歳での「自己負担費用が高かった」、60-74 歳での「医師にかかっている」と「面倒くさかった」、そして両年齢階級での「健診があることを知らなかった」であった。ただし、60-74 歳での「医師にかかっている」を除くと、高知市においても、これらの理由の選択率は 10%程度あるいはそれ未満と、低値であった。

選択率が、有意に、高知市＜梼原町となった理由は、40-59 歳での「健診会場が不便だった」、60-74 歳の「時間の都合がつかなかった」と「体調が悪く外出できなかった」であった。ただし、60-74 歳での「時間の都合がつかなかった」を除くと、梼原町でも、これらの理由の選択率は 10%未満と低かった。

表 2 に、特定健診受診促進策の選択率を、高知市と梼原町との間で比較した結果を示す。

選択率に有意な差が見られた促進策は、すべて、高知市＞梼原町となった差であり、具体的には、両年齢階級での「実施場所を

増やす」、「がん検診と同時に実施する」、「検査項目を充実させる」および「自己負担を軽減する」、さらに40-59歳での「休日に実施する」であった。

課題２．非受診者の生活習慣と、非受診理由および受診促進策との関連の検討

（高知市）

表３に、特定健診非受診理由の選択率を、生活習慣良好群と不良群との間で比較した結果を示す。

選択率が、有意に、不良群＞良好群となった非受診理由は、40-59歳の「健診があることを知らなかった」、60-74歳の「面倒くさかった」であった。選択率が、有意に、不良群＜良好群となったのは、40-59歳の「自覚症状がなかった」であり、不良群では35%、良好群では53%に達した。

表４に、特定健診受診促進策の選択率を、生活習慣良好群と不良群との間で比較した結果を示す。選択率が、有意、あるいは有意な傾向を持って不良群＞良好群となった受診促進策は、両年齢階級での「休日に実施する」だけであった。逆に、選択率が、不良群＜良好群となったのは、60-74歳での「がん検診と同時に実施する」、「検査項目を充実させる」そして「保健指導を実施する」で、いずれでの差も有意な傾向を有していた。

（梼原町）

表５に、特定健診非受診理由の選択率を、生活習慣良好群と不良群との間で比較した結果を、表６に、特定健診受診促進策の選択率を、生活習慣良好群と不良群との間で比較した結果を示す。促進策では、40-59歳での「時間外に実施する」と、両年齢階級での「休日に実施する」の選択率が、不良群で特に高く、良好群との間で差が認められた。ただし、この項目を含めて、非受診理由と受診促進策のどの項目でも、有意な差は認められなかった。

課題３．特定保健指導非参加者の非参加理由と参加促進策

表７に自治体別、年齢階級別に調査結果を示した。

40-59歳では、どちらの自治体でも、「時間の都合がつかない」が約70%と最も高率で、次いで「自覚症状がない」が約30%であった。「面倒くさい」は香南市で32%、安芸市で17%と、特定保健指導参加率が高い香南市の方で高かった。他の理由の選択率は、自治体と年齢階級によらず、10%前後あるいはそれより低かった。

60-74歳でも、「自覚症状がない」の選択率が、自治体によらず40%前後と高かった。この年齢階級では、40-59歳に比べて、「時間の都合がつかない」の選択率が低くなり（香南市で43ポイントの、安芸市で28ポイントの減少）、「医師にかかっている」の選択率が高くなった（香南市で12ポイントの、安芸市で10ポイントの増加）。

安芸市だけで設けた選択肢である「自分なりに改善に取り組んでいる」は、年齢階級によらず約40%という選択率であった。

受診促進策では、「平日の日中以外に参加できるようにする」と「休日に参加できるようにする」が、40-59歳では香南市で25%前後、安芸市で20%前後と、60-74歳に比べると9-24ポイント高かった。「自宅近くの公民館で参加できるようにする」は、香南市では25%前後、安芸市では40%前後で、

どちらの自治体でも、年齢階級間の差はなかった。「一年のいつから始めてもよい教室にする」は、どちらの自治体でも、40-59歳で25-35%、60-74歳で約20%であり、「1～2回で終わる教室にする」は、自治体、年齢階級にかかわらず約20%であった。「医療機関で参加できる教室にする」の選択率にも、自治体間や年齢階級間の差はなく、10%未満であった。

保健師、栄養士が自宅を訪問して保健指導を行うサービスがあれば利用したい者は、香南市では25%前後、安芸市では15%前後で、香南市では60-74歳の方で、安芸市では40-59歳の方で希望者の割合が高かった。安芸市の調査だけで尋ねた、メール、電話による保健指導を利用したい者の割合は、訪問指導を希望する者の割合とほぼ同じで、年齢階級によらず約15%であった。

D．考察

課題1．高受診率自治体と低受診率自治体との間での非受診理由と受診促進策の比較

選択率が高知市＞梼原町となった非受診理由は、高知市が採用している個別健診方式の欠点を反映しており、選択率が高知市＞梼原町となった受診促進策に、その欠点への対策が含まれていると考えられる。

まず、選択率そのものは低いが、高知市で梼原町より選択率が高かった「実施を知らなかった」という非受診理由とそれへの対策を考察する。高知市では、特定健診の実施初年度であった平成20年度は、事務作業を分散させるために、受診券の発送を2ヶ月ごとに行い、発送の対象者は、直近の2か月以内に誕生日を迎える者とした。そのため、年度の前半に受診券を送付された対象者は、本調査が行われた年度後半には、受診券を受け取ったことを忘れていた可能性がある。自治体側が、受診券発送後数ヶ月以内に受診を確認できなかった者に対しては受診を催促する文書を郵送するなど、繰り返し、個別に受診を働きかけることが必要だと考えられる。また、受診券を国民健康保険証と一緒に保管できる大きさにして、保険証と一緒に保管することを推奨すれば、受診券の散逸がおこりにくく、被保険者が健診の実施に気づく機会が増えるはずである。

高知市の60-74歳では、「医師の治療を受けていたから」が非受診理由として選択される割合が、梼原町より有意に高かった。従って、高知市では、治療中の者に対する、主治医による特定健診受診勧奨を推進することが、受診率向上対策として重要だと考えられる。特定健診受託医療機関に対し、『主治医として市町村国保の患者を治療している場合は、「特定健診受診券が手元に届いたら、その次の診察時に受診券を持って来院する」よう患者に指導する』ことを要請することから始めるべきである。市町村国保と、特定健診受託医療機関の取りまとめをする地元医師会組織との間で、協議を進める必要がある。

受診促進策のうち、高知市の方で梼原町より選択率が高かったのは、年齢階級によらず「実施場所を増やす」であった。個別健診方式の高知市では、被保険者の身近に、健診受託医療機関が存在するはずだが、そのことが周知されていないのかもしれない。被保険者にわかりやすい受託医療機関の周知方法になっているか、点検が必要である。

年齢階級によらず「がん検診と同時に実

施する」と「検査項目を充実させる」の選択率が高知市の方が高かった。一度の受診でがん検診を含めた検査が完結することを望んでいる健診対象者が相当数いることを示しており、個別健診であっても、1回の受診で、特定健診とがん検診の両方を終了できるしくみを工夫しなければならない。がん検診を行っている医療機関が、がん検診受診者の特定健診を同時に実施することには大きな困難はないと思われるので、このしくみを開発するためのモデル医療機関を、がん検診受託医療機関から選定して、試行することを提案する。

自己負担がある高知市では、年齢階級によらず「自己負担軽減」の選択率が梼原町より高かった。健康保険で健診と同じ内容で診察と検査を行った時に支払う自己負担額と比べて妥当な負担額設定であることを納得してもらえるように、説得力のある説明が必要である。

課題2．非受診者の生活習慣と、非受診理由および受診促進策との関連の検討

非受診理由の選択率が、生活習慣不良群の方が良好群より高かったのは、40-59歳の「健診があることを知らなかった」、60-74歳の「面倒くさかった」であった。特に40-59歳の生活習慣不良群が、課題1の考察で指摘した、受診券郵送後の再案内を行う標的になると思われる。

一方、生活習慣良好群の方が不良群より、40-59歳では「自覚症状がないから」と「会場が不便だから」の選択率が高かったことは意外な結果であった。生活習慣良好者でさえ、無症状期に健康診査を受診することの意義を理解しておらず、また、個別健診方式の利便性を認知していないといえる。市民の健康診査に係わる理解を根本的に改める教育キャンペーンを、あらゆる媒体を使って行う必要がある。

受診促進策の選択率が、生活習慣不良群の方が高かったのは、年齢階級によらず「休日に実施する」、60-74歳の「所要時間を短縮する」であった。生活習慣不良群は、良好群より、健診受診の利便性向上を求める層であることを念頭に置いて、健診受診を働きかける必要がある。一方、生活習慣良好群の方が不良群より高率だったのは、60-74歳の「がん検診と同時」と「検査項目充実」であり、60-74歳の生活習慣良好群に対しては、健診内容を充実させて、健診受診を働きかける必要がある。特に、がん検診との同時実施を実現するしくみの開発は重要である。

課題3．特定保健指導非参加者の非参加理由と参加促進策

非参加理由と参加促進策の選択状況から、特定保健指導該当者の保健指導参加率を向上させるためには、勤労世代では時間の利便性改善が、高齢世代では受療中者の保健指導が課題になることが明らかになった。これらの課題は、特定健診非受診者の受診率向上のための課題と共通している。

医師で治療しているから保健指導に参加しないという主張は、服薬していれば生活習慣指導を受ける必要がないという誤解を反映しているとも考えられる。質の高い保健指導には、医師以外の職種の参加が不可欠である。受療中者を保健指導の対象から除くことができるという現在の方式を改め、服薬中の者に対しても、主治医の了解を得

た上で、保健師、栄養士、運動指導士が保健指導を行う場を提供するべきである。受療中者を含めて行う地域での保健指導の方式を確立し、普及させる必要がある。

E．結論

特定健診受診率が低い自治体の非受診者と高い自治体の非受診者との間で、非受診理由と受診促進策の選択状況を比較した結果、低受診率自治体の受診率向上には、健診実施の周知徹底、治療中の者に対する主治医からの特定健診受診の勧奨、そしてがん検診と同時に実施できる方式の開発を含めるべきであることが明らかになった。

生活習慣不良者の受診率向上には、年齢階級によらず時間と場所の利便性向上が、40-59 歳では健診実施の周知徹底が必要である。また、生活習慣良好者でも、無症状期に健診を受診する意義が十分に認知されているとはいえず、無症状期に健診を受けることの意義を正しく理解させる取り組みが必要である。

特定保健指導非参加者が選択した非参加理由と参加促進策を調査した結果からは、40-59 歳では時間の利便性改善、および自覚症状がない時期からの保健指導の意義の理解促進が、60-74 歳では受療中の者の保健指導実施方式の開発が、保健指導参加率を高める対策に含まれるべきと考えられた。

（研究協力者）前高知市健康づくり課　藤村　隆、高知県梼原町保健福祉支援センター　中越　緑、西村みずえ、高知県香南市国民健康保険課国保高齢者医療係　伊藤祐美子、高知県安芸市市民課健康ふれあい係　国藤美紀子

文献

1) 安田誠史．高知県における特定健診非受診者の実態と受診率向上策．厚生労働科学研究費補助金（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）平成２０年度総括・分担研究報告書（平成21年３月）79-94 頁.

F．研究発表

（学会発表）

1. 安田誠史，岡村智教．地域の特定健診非受診者の非受診理由と受診率向上策．日本公衆衛生雑誌 2009; 56（特別附録）：185

2. Nobufumi Yasuda. A controlled trial of lifestyle intervention in a community setting for persons at high risk for type 2 diabetes. Supplement to Journal of Epidemiology 2010; 20 (Supple 1): S218

（論文発表）

1. Ichiro Miyano, Masanori Nishinaga, Jun Takata, Yuji Shimizu, Kiyohito Okumiya, Kozo Matsubayashi, Toshio Ozawa, Tetsuro Sugiura, Nobufumi Yasuda, Yoshinori Doi. Association between brachial-ankle pulse wave velocity and three-year mortality in community-dwelling older adults. Hypertention Research (in press).

G．知的財産権の出願・登録状況

なし

表1. 高知市と梼原町の特定健診非受診理由の選択率(%)

	40-59歳			60-74歳		
	高知市(292)	梼原町(74)	P値	高知市(693)	梼原町(110)	P値
自覚症状がなかった	37.0	29.7	0.159	29.3	23.6	0.315
時間の都合がつかなかった	31.5	37.8	0.417	8.9	16.4	0.022
面倒くさかった	16.8	10.8	0.165	7.9	1.8	0.029
職場で健診を受けた	6.2	10.8	0.232	4.0	6.4	0.411
医師にかかっていた	21.6	27.0	0.317	49.4	38.2	0.049
体調が悪く外出できなかった	0.7	0.0	0.956	0.9	4.5	0.009
健診があることを知らなかった	10.6	0.0	0.012	5.9	0.9	0.050
健診内容が不満だった	2.4	1.4	0.754	1.6	2.7	0.624
自己負担費用が高かった	6.8	0.0	0.028	2.6	0.9	0.464
健診会場が不便だった	1.7	5.4	0.035	2.6	0.9	0.504
これから受診する予定である	9.6	5.4	0.734	9.2	12.7	0.305

P値はMantel-Haenszel法で性別を調整して算出.

表2. 高知市と梼原町の特定健診受診促進策選択率(%)

	40-59歳			60-74歳		
	高知市(292)	梼原町(74)	P値	高知市(693)	梼原町(110)	P値
平日時間外の実施	23.3	18.9	0.449	7.9	8.2	0.979
休日の実施	45.5	24.3	0.001	15.4	11.8	0.246
実施場所の増多	29.8	10.8	0.001	29.4	7.3	<0.001
がん検診と同時実施	28.1	9.5	0.003	28.6	18.2	0.021
検査項目の充実	17.5	0.0	<0.001	20.8	10.9	0.020
所要時間の短縮	26.4	35.1	0.081	24.7	21.8	0.517
保健指導の実施	6.2	1.4	0.085	11.3	6.4	0.177
自己負担費用の軽減	46.2	17.6	<0.001	38.7	8.2	<0.001

P値はMantel-Haenszel法で性別を調整して算出.

表3. 高知市非受診者での非受診理由の選択率(%) 生活習慣良好群と不良群との比較

	40-59歳			60-74歳		
	不良(251)	良好(40)	P値	不良(500)	良好(179)	P値
自覚症状がなかった	34.7	52.5	0.044	30.0	26.8	0.510
時間の都合がつかなかった	32.7	25.0	0.476	9.2	7.8	0.546
面倒くさかった	15.9	22.5	0.374	9.6	3.4	0.018
職場で健診を受けた	6.0	7.5	0.944	4.2	3.9	0.899
医師にかかっていた	21.1	25.0	0.704	48.4	53.1	0.294
体調が悪く外出できなかった	0.8	0.0	0.560	1.2	0.0	0.321
健診があることを知らなかった	12.4	0.0	0.032	6.4	3.9	0.314
健診内容が不満だった	2.4	2.5	0.645	1.2	2.8	0.291
自己負担費用が高かった	6.4	10.0	0.553	2.4	2.2	0.844
健診会場が不便だった	1.2	5.0	0.377	1.6	4.5	0.108
これから受診する予定である	9.6	10.0	0.801	9.2	9.5	0.888

P値はMantel-Haenszel法で性別を調整して算出.

表4. 高知市非受診者での特定健診受診促進策選択率(%)、生活習慣良群と不良群との比較

	40-59歳			60-74歳		
	不良(251)	良好(40)	P値	不良(500)	良好(179)	P値
平日時間外の実施	24.7	15.0	0.273	8.0	7.3	0.832
休日の実施	47.8	30.0	0.071	17.6	8.9	0.012
実施場所の増多	30.7	25.0	0.586	29.2	30.7	0.935
がん検診と同時実施	27.5	32.5	0.684	27.0	33.5	0.085
検査項目の充実	15.9	25.0	0.240	19.4	25.7	0.057
所要時間の短縮	27.9	15.0	0.110	25.6	21.8	0.356
保健指導の実施	6.0	7.5	0.944	10.0	15.6	0.069
自己負担費用の軽減	45.8	47.5	0.999	38.2	40.2	0.620

P値はMantel-Haenszel法で性別を調整して算出.

表5. 梼原町非受診での非受診理由の選択率(%) 生活習慣良群と不良群の比較

	40-59歳			60-74歳		
	不良(55)	良(12)	P値	不良(68)	良(29)	P値
自覚症状がなかった	29.1	25.0	0.860	22.1	27.6	0.904
時間の都合がつかなかった	40.0	25.0	0.446	19.1	10.3	0.421
面倒くさかった	12.7	8.3	0.750	1.5	3.4	0.986
職場で健診を受けた	12.7	8.3	0.750	5.9	10.3	0.709
医師にかかっていた	23.6	41.7	0.588	42.6	27.6	0.205
体調が悪く外出できなかった	0.0	0.0	NA	4.4	6.9	0.966
健診があることを知らなかった	0.0	0.0	NA	1.5	0.0	0.553
健診内容が不満だった	1.8	0.0	0.272	2.9	3.4	0.557
自己負担費用が高かった	0.0	0.0	NA	1.5	0.0	0.773
健診会場が不便だった	3.6	16.7	0.530	1.5	0.0	0.553
これから受診する予定である	5.5	8.3	0.808	14.7	13.8	0.755

P値はMantel-Haenszel法で性別を調整して算出.

表6. 梼原町非受診者での特定健診受診促進策選択率(%)、生活習慣良群と不良群との比較

	40-59歳			60-74歳		
	不良(55)	良(12)	P値	不良(68)	良(29)	P値
平日時間外の実施	23.6	8.3	0.593	8.8	10.3	0.798
休日の実施	27.3	8.3	0.410	16.2	6.9	0.534
実施場所の増多	10.9	8.3	0.771	7.4	10.3	0.787
がん検診と同時実施	10.9	8.3	0.771	19.1	17.2	0.778
検査項目の充実	0.0	0.0	NA	10.3	13.8	0.877
所要時間の短縮	34.5	50.0	0.723	25.0	24.1	0.952
保健指導の実施	0.0	0.0	NA	5.9	6.9	0.850
自己負担費用の軽減	16.4	25.0	0.897	13.2	0.0	0.159

P値はMantel-Haenszel法で性別を調整して算出.

表7. 香南市と安芸市で実施した特定保健指導非参加者調査の結果

		香南市		安芸市	
		40-59歳 (N=34)	60-74歳 (N=121)	40-59歳 (N=59)	60-74歳 (N=117)
非参加理由	特に自覚症状もなく健康だから	32.4	40.5	28.8	39.3
	自分なりに改善に取り組んでいるから			37.3	41.0
	仕事などで時間の都合がつかないから	70.6	27.3	69.5	41.0
	面倒くさいから	32.4	10.7	16.9	11.1
	個人で医師にかかっているから	5.9	17.4	16.9	26.5
	身体の調子が悪く外出できないから	0.0	1.7	1.7	3.4
	教室があることを知らなかったから	5.9	19.0	8.5	11.1
	教室の内容に不満があるから	0.0	0.8	0.0	0.0
	教室会場が不便だから	8.8	5.8	3.4	4.3
	参加してもいつも同じことしか言われないから	5.9	5.0	1.7	0.9
	参加してもどうせ体重の減少につながらないから	0.0	5.8	5.1	3.4
	生活習慣に干渉されるのは嫌だから	11.8	5.0	8.5	3.4
	その他	11.8	17.4	8.5	18.8
参加促進策	平日の日中以外(早朝や夜間)でも参加できる教室にする	29.4	5.8	20.3	6.0
	休日でも参加できる教室にする	23.5	6.6	16.9	7.7
	一年のうちいつから始めてもよい教室にする	35.3	19.8	25.4	18.8
	自宅近くの公民館で参加できる教室にする	26.5	22.3	40.7	36.8
	自宅近くの医療機関で参加できる教室にする	0.0	7.4	0.0	0.0
	かかりつけ医にかかった時に参加できる教室にする	0.0	6.6	5.1	8.5
	1～2回で終わる教室にする	20.6	16.5	22.0	17.9
	集団ではなく、個別で行う教室にする			13.6	4.3
	その他	8.8	18.2	16.9	13.7
保健師、栄養士が自宅を訪問して保健指導する場合の利用意向	利用したい	23.5	29.8	18.6	12.8
	利用したくない	29.4	33.1	35.6	30.8
	わからない	44.1	26.4	39.0	27.4
	無回答	2.9	10.7	6.8	29.1
保健師、栄養士がメールや電話を使って保健指導する場合の利用意向	利用したい			16.9	13.7
	利用したくない			27.1	24.8
	わからない			42.4	23.9
	無回答			13.6	37.6

資料1. 安芸市が作成した受診率向上キャンペーンのぼり

資料2. 安芸市が作成した受診率向上キャンペーンTシャツ

おもて

うら

平成21年度 厚生科学研究費補助金 循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業
分担研究報告書

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

研究分担者　大久保孝義　　東北大学大学院薬学研究科医薬開発構想寄附講座 准教授

研究要旨

「自覚症状のない個人」は健診受診の必要性について認識する機会が少なく、循環器疾患の発症予防を目的とした地域における基本健康診査の受診率は40%程度に過ぎなかった。特定健診受診率の目標は市町村国保で65%とされており、今までよりかなり高い数値を求められている。本研究では東北地方農村地域国保加入者における特定健診未受診者を対象に、未受診理由と健康意識についての調査を行った。

岩手県花巻市における平成20年度の特定健診対象国保加入者20,519人のうち、10,043人が特定健診を受診した（受診率49%）。未受診者のうち施設入所者・人間ドック受診者等397名を除いた10,079名を対象に、平成21年1月に郵送で未受診理由・健康意識等に関するアンケート調査を実施した。

平成21年4月末までに4,840名より回答が得られた（回収率48%）。健診未受診の理由としては、他機関での受診や医療機関での受療などを除くと、「自分は健康だから」、「時間の都合がつかない」と回答した者が多かった。また健診所要時間に対する許容範囲は非常に短く、「待ち時間を含めて１時間未満」と答えた者が7割に達していた。メタボリックシンドロームについての認知度はかなり高く、名前だけ知っている人まで勘案するとほぼ90%が「知っている」と回答していた。しかし「内容も知っている」と答えた人は3分の2程度であった。回答者の5割強程度が保健指導への参加を希望していた。しかし希望者においても費用負担をする概念はほとんどなく、5割は「無料」を希望し、「有料でも参加」と回答した場合であっても、その希望単価の平均は男性で1,700円、女性では1,200円程度であった。

特定健診未受診理由としては「自分は健康だから」および「時間の都合がつかない」と回答した者が多かった。それぞれ地域啓発と柔軟性の高い受診機会の提供が主な対策となる。未受診の健診所要時間への要望は現実とは乖離しており、サービス提供側と受益者側の要求のすり合わせが必要と考えられた。その前提としても健診についての地域啓発が重要であると考えられた。

本年度は、加えて同様の調査を平成 21 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 10,000 名を対象に実施中である。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、およびその変化について、引き続き検討を続けるとともに、受診率向上のための方策を導入していく予定である。

研究協力者

久保田和子　花巻市健康こども部健康づくり課成人保健係

廣瀬卓男　東北大学大学院薬学研究科医薬開発構想寄附講座・循環器病研究振興財団研究支援者

佐藤陽子　花巻市健康こども部健康づくり課成人保健係

今井潤　東北大学大学院薬学研究科臨床薬学分野・教授

A. 研究目的

「自覚症状のない個人」は健診受診の必要性について認識する機会が少なく、循環器疾患の発症予防を目的とした地域における基本健康診査の受診率は 40%程度に過ぎなかった。

メタボリックシンドローム対策に着目した新しい健診・指導方法である特定健診・特定保健指導が平成 20 年度に開始された。しかし新しい健診制度が疾病予防の目的を果たすため

には十分な受診率が必須である。

特定健診受診率の目標は市町村国保で 65%とされており、今までよりかなり高い数値を求められている。本研究では東北地方農村地域国保加入者における特定健診未受診者を対象に、未受診理由と健康意識についての調査を行った。

B. 研究方法

1. 対象者

本研究は岩手県花巻市において実施された。花巻市は、平成 18 年 1 月に 1 市 3 町が合併し、人口 10 万人の新市としてスタートを切った、岩手県中央部に位置する農業と観光のいで湯のまちであり、銀河鉄道の夜などの作家として世界的に著名な宮沢賢治の生誕の地でもある。

岩手県花巻市における平成 20 年度の特定健診対象国保加入者 20,519 人のうち、10,043 人が特定健診を受診した（受診率 49%）。未受診者のうち施設入所者・人間ドック受診者等 397 名を除いた 10,079 名を対象に、郵送で未受診理由・健康意識等に関するアンケート調査を実施した。

2. 調査項目

アンケート調査票（末尾　附録 1）を参照のこと。

（倫理面への配慮）

本研究は、無記名自記式アンケート調査である。また郵送に関わる全ての作業は花巻市健康こども部健康づくり課において行われており、すべての個人情報は花巻市において厳重に管理されている。

C. 研究結果

4,840 名より回答が得られた。回収率は 48%であった。

<u>基本属性・合併症・生活習慣</u>

対象者の基本属性を表 1-5 に示す。男女比はほぼ等しく、平均年齢は 62 歳であった。男性では無職が、女性では主婦・家事手伝いが最多であり、9 割近くが日中市内にいると回答していた。

以前の健診受診状況を表 6 に示す。男女とも、「ほとんど受けていなかった」との回答が最多であり、特に男性では半数を占めていた。

既往歴を表 7 に示す。全体の 7%が脳卒中の、8%が心臓病の既往を有すると回答していた。

高血圧・糖尿病・脂質異常症についての服薬状況を表 8 に示す。全体の 34%が高血圧の、7%が糖尿病の、15%が脂質異常症の既往を有すると回答していた。

喫煙状況を表 9 に示す。男性の 41%・女性の 10%が現在喫煙習慣を有すると回答していた。

飲酒状況を表 10 に示す。男性の 47%・女性の 9%が毎日飲酒すると回答していた。

若年期からの体重増加の有無を表 11 に示す。男女とも 3 分の 1 程度が 10 kg 以上の体重増加があったと回答していた。

運動・歩行習慣に関する結果を表 12-14 に示す。中度・軽度の定期的運動習慣を有する者はそれぞれ全体の約 3 割・4 割であった。歩行速度が速いと感じていたものは男女とも約半数であった。

1 年間の体重変化の有無を表 15 に示す。増・減とも、約 14%が変化有りと回答していた。

食習慣に関する結果を表 16-19 に示す。男女とも約 4 割が食べるのが早いと回答していた。遅めの夕食・夕食後の間食・朝食抜き、の習慣を有する者は、それぞれ全体の 29%・16%・11%、であった。

表1. 性別

	人数	%
男性	2,306	47.6
女性	2,398	49.5
不明（無回答）	136	2.8

表2. 年齢

	人数	平均	標準偏差	最年少	最高齢
全体	4,737	62.0	8.8	34	95
男性	2,258	62.0	8.9	34	95
女性	2,366	62.0	8.7	35	85

表3. 職業

	全体人数	%	男性人数	%	女性人数	%
農林水産業	704	14.5	473	20.5	215	9.0
主婦（夫）・家事手伝い	960	19.8	29	1.3	907	37.8
自営業（専門・技術除く）	654	13.5	401	17.4	242	10.1
会社員	326	6.7	187	8.1	135	5.6
公務員・独立行政法人・特殊法人の一般職	19	0.4	12	0.5	6	0.3
専門・技術職（医療関係や教育、研究など）	82	1.7	38	1.6	44	1.8
無職	1,467	30.3	898	38.9	527	22.0
その他	525	10.8	233	10.1	275	11.5
不明（無回答）	103	2.1	35	1.5	47	2.0

表4. 平日の日中の就業場所

	全体人数	%	男性人数	%	女性人数	%
市内	4,150	85.7	1,914	83.1	2,133	88.9
市外（岩手県内）	354	7.3	242	10.4	103	4.3
岩手県外	34	0.7	27	1.1	6	0.3
不明（無回答）	302	6.2	123	5.3	156	6.5

表5. 家族構成

	全体人数	%	男性人数	%	女性人数	%
一人暮らし	470	9.7	182	7.9	273	11.4
夫婦のみ	1,193	24.6	562	24.4	589	24.6
夫婦と子供（二世代）	1,118	23.1	543	23.5	554	23.1
親・子・孫（三世代）	1,134	23.4	561	24.3	550	22.9
その他	869	18.0	435	18.9	414	17.3
不明（無回答）	56	1.2	23	1.0	18	0.8

表6. 市の健診受診

	全体人数	%	男性人数	%	女性人数	%
ほぼ毎年受診していた	1,382	28.6	571	24.8	776	32.4
時々受けていた	1,230	25.4	543	23.5	652	27.2
ほとんど受けていなかった	2,131	44.0	1,153	50.0	930	38.8
不明（無回答）	97	2.0	39	1.7	40	1.7

表7. 既往歴

	全体人数	%	男性人数	%	女性人数	%
脳卒中（脳出血、脳梗塞等）	325	6.7	204	8.8	111	4.6
心臓病（狭心症、心筋梗塞等）	386	8.0	235	10.2	141	5.9
慢性腎不全（人工透析）	40	0.8	28	1.2	11	0.5

表8. 服薬（複数回答）

	全体人数	%	男性人数	%	女性人数	%
血圧を下げる薬	1,645	34.0	827	35.9	777	32.4
インスリン注射又は血糖を下げる薬	355	7.3	230	10.0	117	4.9
コレステロールを下げる薬	712	14.7	247	10.7	445	18.6

表9. 現在、タバコを習慣的に吸っていますか？

	全体人数	%	男性人数	%	女性人数	%
はい	1,196	24.7	938	40.7	233	9.7
いいえ	3,593	74.2	1,350	58.5	2,145	89.5
不明（わからない、無回答）	51	1.1	18	0.8	19	0.8

表10. お酒を飲む頻度はどのくらいですか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
毎日	1,328	27.4	1,081	46.9	215	9.0
時々	1,367	28.2	660	28.6	674	28.1
飲まない（飲めない）	2,033	42.0	529	22.9	1,447	60.3
不明（わからない、無回答）	112	2.3	36	1.6	62	2.6

表11. 20 歳の時の体重から 10kg 以上増加していますか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
はい	1,800	37.2	939	40.7	821	34.2
いいえ	2,914	60.2	1,319	57.2	1,515	63.2
不明（わからない、無回答）	126	2.6	48	2.1	62	2.6

表12. 1 回 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 日以上、1 年以上続けていますか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
はい	1,316	27.2	704	30.5	574	23.9
いいえ	3,386	70.2	1,551	67.3	1,763	73.5
不明（わからない、無回答）	128	2.6	51	2.2	61	2.5

表13. 日常生活において歩行または同等の身体活動を 1 日 1 時間以上実施していますか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
はい	1,852	38.3	925	40.1	879	36.7
いいえ	2,861	59.1	1,330	57.7	1,461	60.9
不明（わからない、無回答）	127	2.6	51	2.2	58	2.4

表14. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いですか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
はい	2,287	47.3	1,115	48.4	1,116	46.5
いいえ	2,288	47.3	1,081	46.9	1,143	47.7
不明（わからない、無回答）	265	5.5	110	4.8	139	5.8

表15. この1年間で体重が3kg以上増えたり減ったりしましたか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
はい（増えた）	678	14.0	274	11.9	385	16.1
はい（減った）	675	13.9	318	13.8	337	14.1
いいえ	3,321	68.6	1,644	71.3	1,597	66.6
はい（両方）	69	1.4	35	1.5	33	1.4
不明（わからない、無回答）	97	2.0	35	1.5	46	1.9

表16. 人と比べて食べるのが速いですか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
はい	2,128	44.0	1,007	43.7	1,073	44.7
いいえ	2,583	53.4	1,249	54.2	1,259	52.5
不明（わからない、無回答）	129	2.5	50	2.2	66	2.8

表17. 寝る前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ありますか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
はい	1,394	28.8	773	33.5	576	24.0
いいえ	3,332	68.8	1,478	64.1	1,778	74.1
不明（わからない、無回答）	114	2.4	55	2.4	44	1.8

表18. 夕食後に間食（3食以外の夜食）をとることが週に3回以上ありますか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
はい	787	16.3	352	15.3	411	17.1
いいえ	3,969	82.0	1,913	83.0	1,958	81.7
不明（わからない、無回答）	84	1.7	41	1.8	29	1.2

表19. 朝食を抜くことが週に3回以上ありますか？

	全体 人数	%	男性 人数	%	女性 人数	%
はい	525	10.8	295	12.8	219	9.1
いいえ	4,269	88.2	1,992	86.4	2,165	90.3
不明（わからない、無回答）	46	1.0	19	0.8	14	0.6

未受診理由

特定健診未受診理由に関する結果を図 1・2 に示す。健診未受診の理由を他機関での受診とした者は、職場健診・医療機関受療を併せると全体で 56%と半数を超えており、年代が上がるほど受療者が増加していた。また年齢が若いほど「自分は健康だから」「時間の都合がつかない」「面倒くさい」と回答するものの割合が大であった。

健診への要望

特定健診への要望に関する結果を図 3-6 および表 20 に示す。健診への要望としては、若年者ほど「受診時間の短縮」、「休日健診や平日の時間外健診の実施」と回答する者の割合が大であった。とりわけ所要時間への要望は非常に短く「待ち時間を含めて 1 時間未満」と答えた者が 7 割に達していた。健診への追加希望検査としては、エコー検査と回答したものが最も多かった（頸部: 43%、心:25%)。

過去の保健指導

過去の保健指導に関する結果を表 21-23 に示す。生活習慣改善を勧められたことがあるものは全体の 46%であり、そのほとんどは医療機関受診時であった。過去の健康教室参加者は男性 10%・女性 15%と低率であった。

メタボリックシンドローム認知度

メタボリックシンドロームに関する結果を図 7, 8 に示す。認知度は高く、名前だけ知っている者まで入れると、ほぼ 9 割が「知っている」と回答した。しかしながら「内容も知っている」と答えた者は 3 分の 2 程度であった。

健康教室への参加

健康教室への参加に関する結果を、図 9-14、および表 24 に示す。

回答者の 5 割以上が健康教室への参加を希望しており、その割合は女性・高齢者において高率であった。しかし希望者であっても費用負担に関する意識は低く、半数は「無料」を希望していた。また「有料でも参加したい」と回答した者でも、希望単価の平均は 1,400 円にすぎなかった。中壮年期の希望単価は男性において高いが、70 代になると女性のほうが高かった。

健康教室への参加を希望しない理由としては、医療機関受療が 40%程度で最多であり、特に高齢になるほどその割合は高かった。また年齢が若いほど「自分は健康だから」「時間の都合がつかない」「面倒くさい」と回答するものの割合が大であった。

高血圧・糖尿病・脂質異常症服薬者を除外した対象者における分析

医療機関受療が、特定健診未受診および保健指導不参加の最大の関連要因であった。そこで、特定保健指導の対象に含まれない、高血圧・糖尿病・脂質異常症のいずれかのために服薬している者を除外した対象において、特定健診未受診および保健指導不参加の理由について分析を行った。

未受診理由に関する結果を図 15 に示す。

医療機関受療を理由としたものの割合は除外前 45%から除外後は 25%に低下した。また「自分は健康だから」・「時間の都合がつかない」を理由としたものの割合が 20%から 30%程度に上昇した。

特定健診への要望に関する結果を図 16・17 に示す。全体における結果と同様に、「受診時間の短縮」、「休日健診や平日の時間外健診の実施」を望む者の割合が大であり、所要時間への要望が非常に短い点も全体における結果と同様であった。

メタボリックシンドロームに関する結果を図 18 に示す。認知度は全体における結果と同様であった。

図1. 特定健診を受けない理由（複数回答）

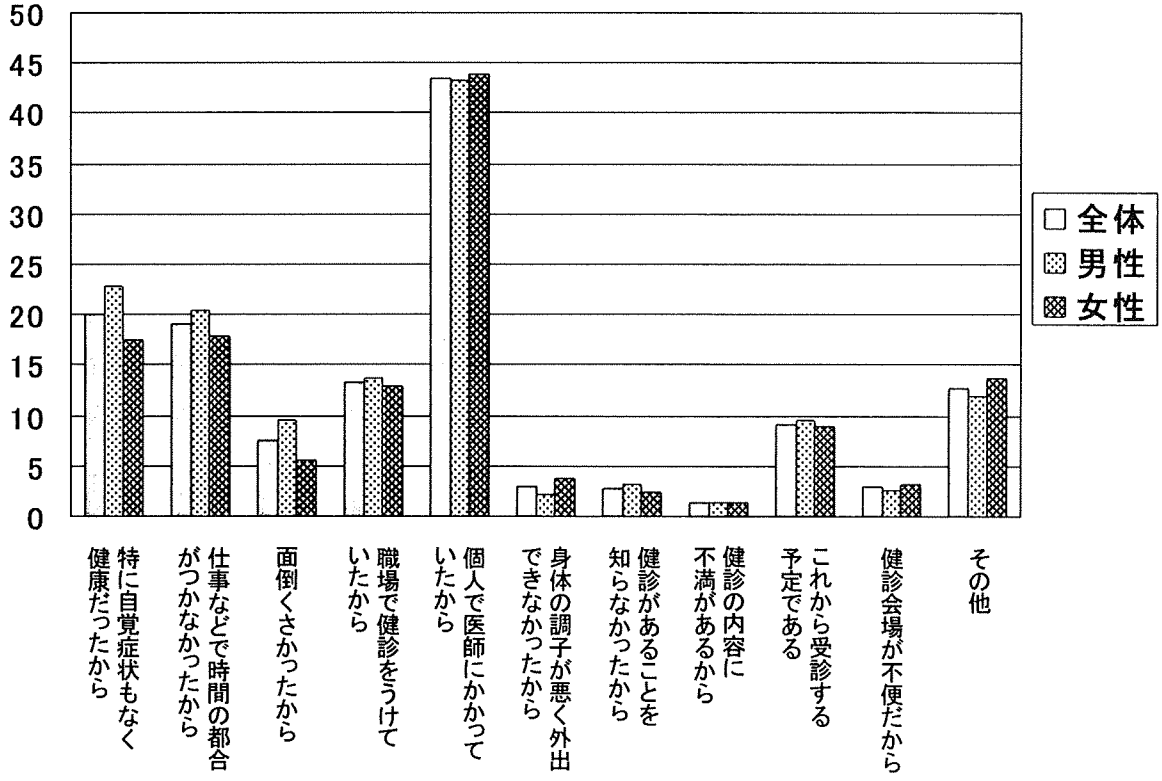

図2. 特定健診を受けない理由（複数回答）

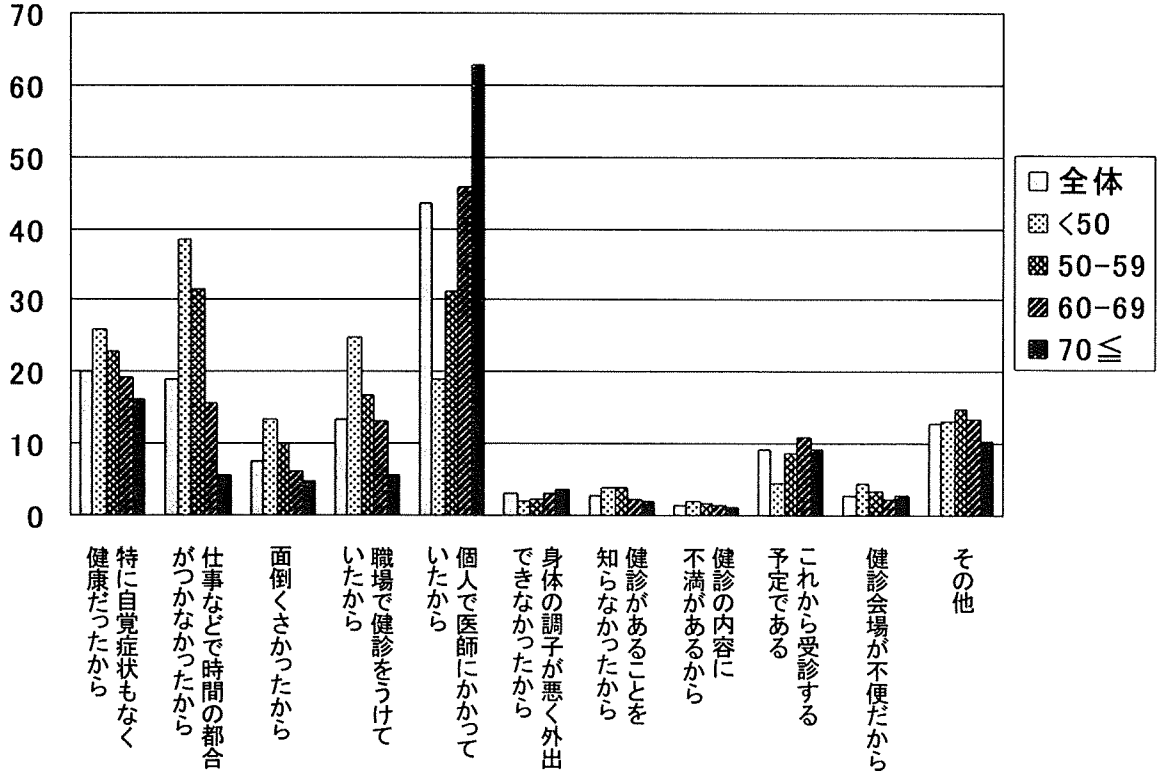

図3. 特定健診を積極的に受けるには（複数回答）

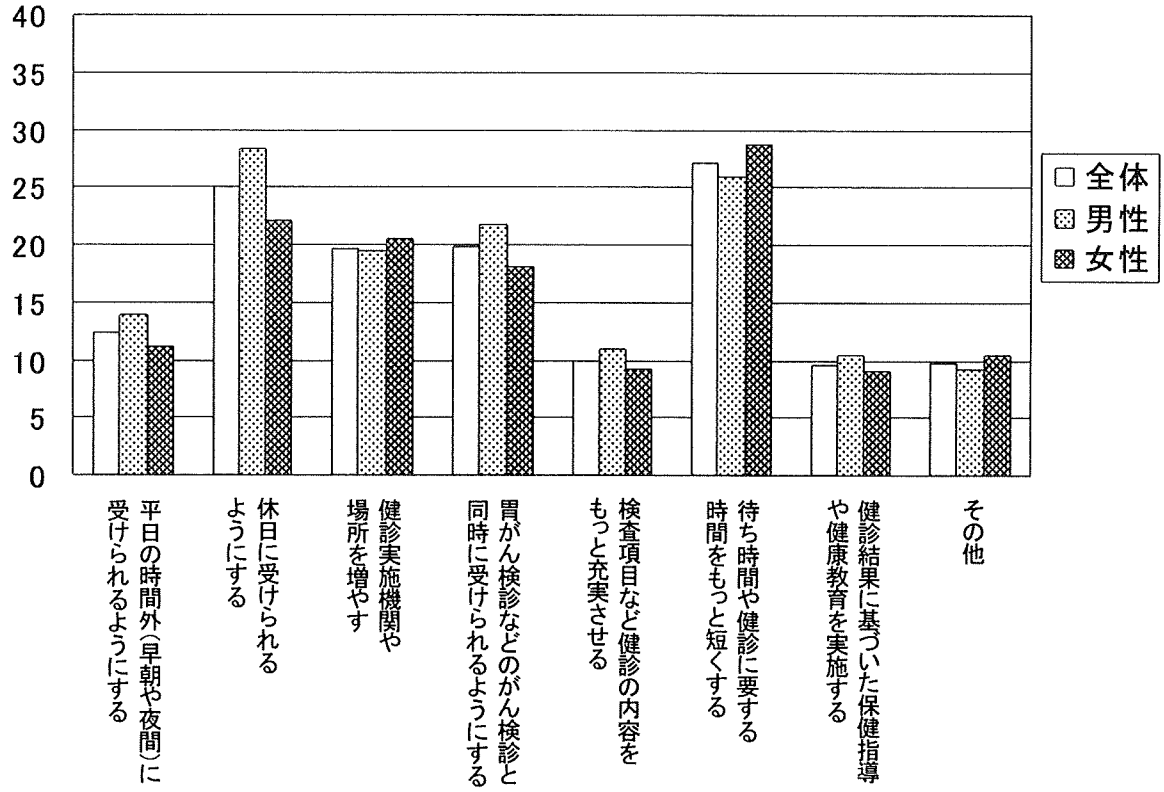
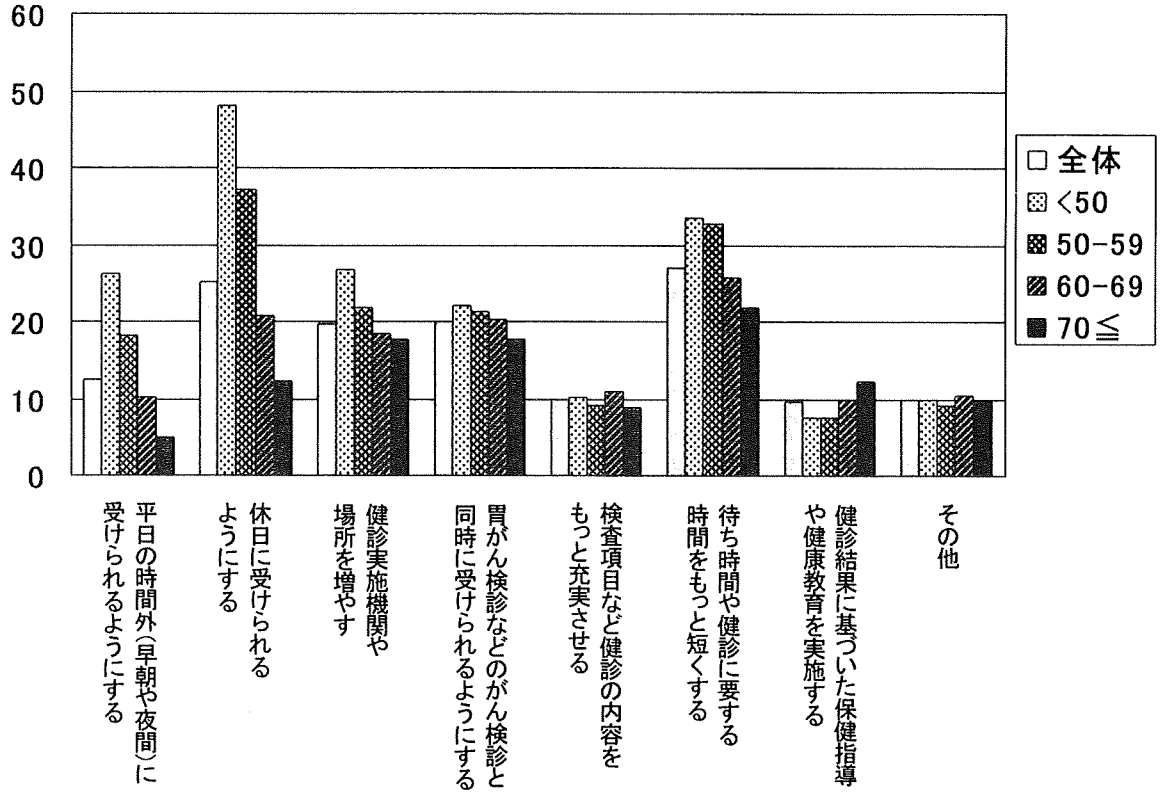
図4. 特定健診を積極的に受けるには（複数回答）