研究ノート

40-59 歳における健康診断未受診と特定健康診査・特定保健指導の
認知及び人口統計学的要因との関連
—自営業者と勤務者の比較—[†]

川口 亜佑子* 原田 和 弘*,** 李 恩 兒***
中 村 好 男***

Associations of Non-attendance Behavior in Health Examination
and Awareness of Health Checkups and Health Guidance and
Sociodemographic Factors among the Age 40 to 59
— Comparing with Self-employments and Office Workers —[†]

Ayuko KAWAGUCHI*, Kazuhiro HARADA*,**, Euna LEE***
and Yoshio NAKAMURA***

Abstract

Health Checkups and Health Guidance (HCHG) have been provided to insured individuals between the ages of 40 to 74 by health insurance providers from 2008. However, attendance percentage has not reached the target value yet. The purpose of this study was to determine the factors associated with those who do not attend Health Checkups and the relation between non-attendance behavior and awareness of HCHG and metabolic syndrome, sociodemographics, regular exercise, and body composition in office workers or the self-employed. The 424 respondents were above the age of 40 (male : n=331, female : n=93, 49.1±5.6 years) and were obtained from the registrants of a Japanese social research company. The web-based questionnaire survey was conducted in February 2009. The study design was a cross-sectional survey using an internet questionnaire. χ^2 analysis was utilized. As a result of this study, non-attendance behavior was shown to be significantly correlated with the office workers whose house- income is under 5,000,000 yen (χ^2 [4]=20.30, p<0.001). For the self-employed, significant relations were found for men who do not attend Health Checkups (χ^2 [2]=3.83, p<0.05) and people who don't aware HCHG (χ^2 [2]=4.29, p<0.05). This study shows that many self-employed men do not attend Health Checkups. Also, it suggests that this problem may have some relation with the awareness HCHG and attendance behavior.

[†]原稿受付 2010 年 6 月 4 日

*早稲田大学大学院スポーツ科学研究科 〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島 2-579-15

**日本学術振興会 〒102-8471 東京都千代田区麹町 5-3-1

***早稲田大学スポーツ科学学術院 〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島 2-579-15

*Graduate School of Sport Sciences, Waseda University, 2-579-15, Mikajima, Tokorozawa, Saitama, Japan (359-1192)

**The Japan Society for the Promotion of Science, 5-3-1, Kojimachi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan (102-8471)

***Faculty of Sport Sciences, Waseda University, 2-579-15, Mikajima, Tokorozawa, Saitama, Japan (359-1192)

This further suggests that we need to consider promotion strategies for attendance behavior according to such factors as respondent's gender and occupation.

Key words : Non-attendance Behavior, Health Examination, Classification by Occupation, Awareness of Health Checkups and Health Guidance

1. 結 言

メタボリックシンドロームの予防・改善を目的として、特定健康診査・特定保健指導が2008年より実施された。その背景として、生活習慣病に係わる国民医療費の抑制が大きな社会問題となっていることが挙げられる。しかし、2008年11月末時点で国民健康保険加入者の受診率は30.8%¹⁾と、同年度の目標値である35.0%を下回っているのが現状である。また、中小企業の社員らが加入する全国健康保険協会での受診率は、被保険者が35.9%、被扶養者が11.2%である²⁾。従って、特定健康診査・特定保健指導の受診率を高める具体的かつ効果的な方策を開発することは、我が国の公衆衛生上、極めて重要な課題の1つであると言える。

国民全体の受診率を向上させる対策を講じるためには、特定健康診査・特定保健指導の受診に影響を与える要因を同定し、未受診者の詳細な特徴を把握することが必要不可欠である。これまで、自営業主を対象とした検診受診率が低い集団を同定する試みは、未受診理由の記述を求めるものや、経済的理由やアクセサビリティをいくつか挙げ複数回答させるだけにとどまっていることから、不十分ながら行われてきた。最も大きな要因は職業形態であり、胃がん検診、子宮頸がん検診など他の検診における調査では、自営業者の未受診者の割合は、官公庁・企業勤務する者（以下、勤務者とする）の約2倍程度であることが繰り返し確認されている^{3)~7)}。また、その他の未受診要因として、主観的健康度、IADL、歩行能力および主観的幸福感や^{8)~9)}、既往歴および現在の疾病状況が受診に影響を及ぼす¹⁰⁾ことなどが明らかとなっている。

しかし、健康行動の実施と密接な関連¹¹⁾がある世帯収入や学歴などの社会的要因や、他の健康行動と職業形態との関連性は十分に検討されていない。健診未受診理由として「費用」を挙げている者が最も多い⁷⁾ことから、世帯収入や学歴が受診行動と関連することが想定される。また、生活習慣病予備群のスクリーニングという特定健康診査・特定保健指導の趣旨を考慮すれば、運動や身体組成など生活習慣病のリスク因子との関連性も検討すべきだろう。

加えて、未受診者対策の計画・立案のためには、未受診者の特徴把握に加えて、特定健康診査・特定保健指導に関する情報を積極的かつ戦略的に発信し、特定健康診査・特定保健指導への認知を促す必要がある。一般的に、健康増進に関する情報を認知することは、知識や態度の変容を経て、行動の変容をもたらす¹²⁾と言われている。健康行動分野では、口腔内状況への関心が高い母親は、自らが情報収集に出向き保健行動を取っていることや¹³⁾、エクササイズガイドを認知している者の方が、歩行習慣者の割合が多いこと^{14)~15)}などが明らかとなっている。メタボリックシンドロームの認知度は、すでに97.2%にも達している¹⁶⁾。特定健康診査・特定保健指導についても、制度開始前である2007年11月の時点で10.4%の者が認知している¹⁶⁾。これらの情報を認知することが受診と関連することが明らかとなれば、特定健康診査・特定保健指導やメタボリックシンドロームに関する認知を高めることが、受診率の上昇につながる可能性を示すことができるだろう。さらに、特定健康診査・特定保健指導においては、運動習慣や食習慣の改善に向けた行動変容を促すことを目指していることから、特定健康診査・特定保健指導を受診する者が増えることは、多くの

人々の運動実施を促す機会が増えることに繋がることも考えられる。

本研究では、特定健康診査・特定保健指導の未受診者を減らす対策を講じるために、職業形態別に運動習慣、身体組成及び人口統計学的変数と未受診行動との関連を明らかにすると、特定健康診査・特定保健指導およびメタボリックシンドロームの認知が、特定健康診査・特定保健指導の受診と関連するかどうかを検討することを目的とした。

2. 研究方法

2.1 データ収集と対象者

本研究は健康に関する情報の認知状況と、健康行動との関連性を検証することを目的とした調査データを2次解析したものである。この調査では既存の社会調査会社の登録モニター（2009年2月時点、約26万7千人）を対象として、インターネット調査を実施した。本研究では、性別と、年齢階層（20歳代、30歳代、40歳代、50歳以上）が均等になるように層化した上で対象者を抽出した。具体的には、目標対象者数を1,700名と設計して、約26万名の調査モニターの中から無作為に4,817名を抽出し、調査協力依頼と回答Web画面のリンクが記された電子メールを対象者に送付した。そのうち、1,517名がインターネット調査に回答した（返答率31.5%）。なお、本稿では、40歳から59歳で、フルタイムの職業に従事している364名と自営業に従事している78名を対象に、特定健康診査・特定保健指導を受診していない者の関連要因を同定することを目的として解析を行った。調査項目は全37項あるが、本研究ではそのうちの13項を抜粋し分析を行った。また、特定健康診査・特定保健指導自体を知らない者がいると想定し、調査票では「健康診断」という言葉を用いて行った。回答データに欠損及び40-59歳以外の1,093名を除き、424名（49.1 ± 5.6歳）を解析対象とし、調査は、2009年2月に実施された。

本研究は、早稲田大学スポーツ科学学術院内

における研究倫理審査委員会の承認（承認番号08-079）を得て実施された。

2.2 調査内容

2.2.1 特定健康診査・特定保健指導及びメタボリックシンドロームの認知状況

本研究では国民健康・栄養調査¹⁷⁾で用いられている“あなたは、下記の言葉についてご存じですか。「内容を知っている」、「聞いたことはあるが内容は知らない」、「聞いたことがない」、「今回の調査で始めて知った」の4つの選択肢の中から、最も当てはまるもの1つをお選びください。”という教示文と選択肢のもと、メタボリックシンドロームと特定健康診査・特定保健指導の認知状況について、対象者に回答するように求めた。

2.2.2 人口統計学的変数

人口統計学的変数として、性別、年齢階層、結婚の有無、同居人数、学歴、職業、世帯収入、新聞購読の有無、健康診断の受診有無を取り上げた。腹囲基準として（男性85cm以上、女性90cm以上）¹⁷⁾の該当の有無を質問した。

2.2.3 BMI値

自己報告による身長・体重からBMI値を算出した。

2.2.4 運動習慣の有無

健康診断の受診有無と運動習慣の関連性を検討するため、運動実施の有無を質問項目に設定した。国民健康・栄養調査¹⁷⁾の形式に基づき、運動実施について“1：週2回以上運動し、その実施日の合計運動時間（連続していなくても可）の平均が30分以上であり、それが1年間以上継続している”，“2：運動は行っているが、上記の条件は満たさない”，“3：健康上の理由で運動ができない”，“4：健康上の問題以外の理由で運動ができない”の4つの選択肢の中から1つを選択する形式で回答を求めた。

2.3 解析

本研究では、特定健康診査・特定保健指導およびメタボリックシンドロームの認知度に関し

表 1 対象者の特徴¹⁸⁾

	勤務者 (N=346)		自営業 (N=78)		40—74歳におけ る 一般日本人
	N	%	N	%	%
性別					
男性	276	79.8	55	70.5	46.9
女性	70	20.2	23	29.5	53.1
年齢階層					
40—49歳	182	52.6	33	42.3	—
50—59歳	164	47.4	45	57.7	—
結婚の有無					
なし	76	22.0	23	29.5	21.4
あり	270	78.0	55	70.5	78.6
最終学歴					
4年制大学以上	217	62.7	30	38.5	13.7
短期大学・専門学校	60	17.3	23	29.5	8.2
中学校・高等学校	69	19.9	25	32.1	78.1
世帯収入					
500万円未満	85	24.6	40	51.3	50.2
1000万円未満	190	54.9	30	38.5	34.4
1000万円以上	71	20.5	8	10.3	15.4

て、“内容を知っている”と回答した者を認知群，“聞いたことはあるが内容は知らない”または“聞いたことがない”または“今回の調査で始めて知った”と回答した者を非認知群と定義した。

運動実施については，“週2回以上運動し，その実施日の合計運動時間（連続してなくても可）の平均が30分以上であり，それが1年間以上継続している”¹⁷⁾と回答した者を“運動習慣あり”，“運動は行っているが，上記の条件は満たさない”，“健康上の理由で運動ができない”，“健康上の問題以外の理由で運動ができない”と回答した者を“運動習慣なし”と定義した。

また，BMI値に関しては，“18.5未満”と“18.5—25.0未満”を“25.0未満”とし，“25.0以上”を“25.0以上”とした。

特定健康診査・特定保健指導およびメタボリックシンドロームの認知度，運動習慣，身体組成および人口統計学的変数について，職業形態別（勤務者，自営業者）に， χ^2 検定により健康診断未受診の関連要因を検討した．統計解析にはSPSS 15.0 for windowsを用いた．有意水準は5%未満とした．

3. 結 果

3.1 対象者の特徴

対象者の特徴を表1に示した．平均年齢は 49.1 ± 5.6 歳であった．対象者の76.7%が既婚者であった．58.3%が4年制大学卒業以上の学歴があり，81.4%の者の年収が1,000万円未満であった．勤務者は，高収入者，および4年制大学以上の卒業者の割合が多かった．

3.2 健康診断未受診の関連要因

健康診断未受診者の割合は，勤務者で17.1%，自営業者で60.3%であった． χ^2 検定の結果，勤務者においては，世帯収入が低い者の方（ $\chi^2[4]=20.39$, $p<0.001$ ）が，有意に未受診者が多い傾向にあった．また，従業員数が50人未満規模の会社に勤めている者（ $\chi^2[2]=20.99$, $p<0.001$ ）も，有意に受診者の割合が低かった．

さらに，残差分析を行った結果，世帯収入が500万円未満の者の絶対値が4.5であったため，世帯収入が1,000万円未満の者または1,000万円以上の者よりも有意に未受診者が多かつ

表2 職業形態別の未受診者の関連要因

調査項目	勤務者							自営業者						
	受診者		未受診者		カイ2乗値 自由度 P値			受診者		未受診者		カイ2乗値 自由度 P値		
性別	n	%	n	%				n	%	n	%			
男性	233	84.4	43	15.6	2.09	2	0.15	18	32.7	37	67.3	3.83	2	0.05
女性	54	77.1	16	22.9				13	56.5	10	43.5			
年齢階層														
40代	147	80.8	35	19.2	1.29	2	0.26	14	42.4	19	57.6	0.17	2	0.68
50代	140	85.4	24	14.6				17	37.8	28	62.2			
結婚の有無														
独身	58	76.3	18	23.7	3.03	2	0.08	10	43.5	13	56.5	0.19	2	0.66
既婚	229	84.8	41	15.2				21	38.2	34	61.8			
同居人数														
一人暮らし	33	84.6	6	15.4	0.29	4	0.86	1	25.0	3	75.0	1.12	4	0.57
2人	55	84.6	10	15.4				11	47.8	12	52.2			
2人以上	199	82.2	43	17.8				19	37.3	32	62.7			
学歴														
大学または大学院	182	83.9	35	16.1	0.36	4	0.84	13	43.3	17	56.7	0.40	4	0.82
短大・高専または専門学校	49	81.7	11	18.3				8	34.8	15	65.2			
中学・高校	56	81.2	13	18.8				10	40.0	15	60.0			
世帯収入														
500万円未満	57	67.1	28	32.9	20.39	4	0.00 ***	15	37.5	25	62.5	0.44	4	0.80
1000万円未満	166	87.4	24	12.6				12	40.0	18	60.0			
1000万円以上	64	90.1	7	9.9				4	50.0	4	50.0			
新聞購読														
新聞読む	255	83.3	51	16.7	0.28	2	0.60	26	39.4	40	60.6	0.02	2	0.88
新聞読まない	32	80.0	8	20.0				5	41.7	7	58.3			
メタボリックシンドロームの認知度														
認知群	251	82.6	53	17.4	0.26	2	0.61	26	43.3	34	56.7	1.40	2	0.24
非認知群	36	85.7	6	14.3				5	27.8	13	72.2			
特定健康診査・特定保健指導の認知度														
認知群	83	83.0	17	17.0	0.00	2	0.99	9	64.3	5	35.7	4.29	2	0.04
非認知群	204	82.9	42	17.1				22	34.4	42	65.6			
運動習慣の有無														
運動習慣あり	49	89.1	6	10.9	1.74	2	0.19	8	61.5	5	38.5	3.09	2	0.08
運動習慣なし	238	81.8	53	18.2				23	35.4	42	64.6			
BMI値														
25.0未満	208	83.2	42	16.8	0.04	2	0.84	26	44.8	32	55.2	2.44	2	0.12
25.0以上	79	82.3	17	17.7				5	25.0	15	75.0			
腹囲メタボリックシンドローム基準														
当てはまる	99	85.3	17	14.7	0.71	2	0.40	11	44.0	14	56.0	0.28	2	0.60
当てはまらない	188	81.7	42	18.3				20	37.7	33	62.3			
従業員数														
50人未満	76	69.7	33	30.3	20.99	2	0.00 ***	29	40.3	43	59.7	0.67	2	0.41
50人以上	207	89.6	24	10.4				0	0.0	1	100.0			

*p<0.05 ***p<0.001

表3 世帯収入と健康診断の受診状況

	健康診断の受診状況		
	この1年に健康診断を受診した	この1年に健康診断を受診していない	
世帯収入			
500万円未満 人数	57	28	85
調整済み残差	-4.5 ***	4.5	
1000万円未満 人数	166	24	190
調整済み残差	2.4	-2.4 *	
1000万円以上 人数	64	7	71
調整済み残差	1.8	-1.8	
	287	59	346

*p<0.05 ***p<0.001

た。一方、自営業者に関しては、特定健康診査・特定保健指導の非認知群 ($\chi^2[2]=4.29$, $p<0.05$) には未受診者が多かった。また、男女間で差が認められ、男性 ($\chi^2[2]=3.83$, $p<0.05$) において未受診者の割合が有意に多かった。(表2)(表3)

4. 考 察

厚生労働省は、特定健康診査・特定保健指導の実施を保険者に義務づけてきたが、国民健康保険加入者の特定健康診査・特定保健指導の受診率は3割程度にとどまり、厚生労働省が定めた目標値 65% には達していない。未受診者を

減らす対策を講じるためには、特定健康診査・特定保健指導の受診に影響を与える要因を同定し、未受診者の詳細な特徴を把握することが必要不可欠である。本研究は、特定健康診査・特定保健指導およびメタボリックシンドロームの認知度、運動習慣、身体組成および人口統計学的変数と健康診断の未受診との関連性を明らかにし、未受診者の特徴を把握することを目的とした。本研究から得られた主要な結果は、第一に、自営業者においては特定健康診査・特定保健指導の非認知群に未受診者が多い一方、メタボリックシンドロームへの認知が受診行動と関連があるとは言えないこと、第二に、自営業者においては男性、勤務者においては世帯収入が低い者に未受診者が多いこと、第三に、運動習慣、BMI 値及び腹囲と受診行動との関連性が認められなかったことである。

自営業者では、特定健康診査・特定保健指導の認知群において健康診断の受診者が多いことが明らかとなった。健康に関連した情報を認知することは、知識や態度の変容を経て行動変容に影響を与えと言われており、これまでの実証的研究で、特定健康診査・特定保健指導を認知している者ほど運動実施者が多いこと¹⁶⁾や、エクササイズガイドを認知している者の方が歩行習慣の割合が多い¹⁴⁾ことが明らかとなっている。本研究の結果は、自営業者においては、これらの先行研究を支持し、特定健康診査・特定保健指導について認知することが、行動変容を促す可能性があることを示唆している。一方、メタボリックシンドロームの認知については、健康診断の受診との関連性は認められず、先行研究においても、メタボリックシンドロームの認知度と関連が認められなかったという同様な結果であった¹⁶⁾。

また、勤務者においては、特定健康診査・特定保健指導やメタボリックシンドロームの認知と健康診断の受診との関連性は認められなかった。「労働基準法」「労働安全衛生法」により、50人以上の従業員が就業する事業所は“産業医の配置”が義務付けられている¹⁹⁾ことから

も、本研究の回答者においても従業員数が50人以上の会社に勤めている者の方が受診行動をとっていたと予想される。このように、勤務者は健康診断を受診できる環境が整っており、受診するにあたっての障害が低い状況にある。そのため、勤務者においては、特定健康診査・特定保健指導を認知することが行動促進に必須な要因ではない可能性が考えられる。一方、自営業者は、自ら医療機関に出向き、主体的に健康診断を受ける必要があるため、その内容について認知することが受診行動と関連したのかも知れない。

受診行動と性差との関連について、性差はないという報告²⁰⁾もあるものの、胃がん検診、肺がん検診、大腸がん検診の受診率は男性の方が高い²¹⁾ことが明らかとなっている。しかし、職業形態と受診行動の関連を性差でみた研究はなく、本研究で自営業者の男性に未受診者が多いことが明らかになったことは新たな知見と言える。勤務者においては、性別によらず、職場で障害を感じずに健康診断を受けられる状況にあるが、自営業者はそのような状況にない。男女別の自営業者の労働時間について、1日10時間以上働いている男性が28%であるのに対して、女性は8%である²²⁾。そのため、自営業者の男性は、女性よりも、健康診断に行く時間がより制限されてしまう可能性があることが、未受診の理由の1つであるかも知れない。

本研究で、勤務者において「世帯収入500万円未満」の者の方が受診していないことが明らかとなった厚生労働省の2008年賃金構造基本統計調査では、大企業に勤める者の平均給与は542万円と最も高く、中企業456万円、小企業386万円となっており²³⁾、世帯収入が500万円未満の者は、勤め先が中小企業であることが予想される。また、従業員数が50人未満の企業は中小企業が多いと予測でき、常勤の産業医も従業員数が500人を境に15.9%から8.0%へ減っている²⁴⁾ことから健康診断を容易に受けられない環境にあることが今回の結果に影響を与えたかも知れない。

また、運動習慣、BMI 値及び腹囲においても健康診断の受診との関連性は見られなかった。この結果は BMI 値が高い者でも低い者でも健康診断を受診しているということが言える。勤務者においては BMI 値が 25 以上の者でも健康診断の受診者が 8 割いるが、自営業者においては受診者が 3 割に達していない。このことから、特に自営業者の BMI 値 25 以上の者と腹囲基準以上の者に対しての働きかけが必要であるかも知れない。

本研究は、未受診者対策を講じるために必要な未受診者の特徴の傾向を得ることができた点で意義があると思われる。しかしながら、本研究では、2つの限界点がある。1つ目はサンプリングバイアスという限界点である。本研究で用いたインターネット調査は、調査者・回答者双方の利便性が高く、データ回収が迅速かつ正確であるものの、利用者の年齢階層が偏っており、モニター登録という有意抽出法であるため標本誤差が生じることが指摘されている²⁵⁾。本研究では、2005 年の国勢調査における人口分布と比率が均等になるように対象者の抽出を行っているが、社会モニターからの抽出という課題を含んでいる。そのため本研究で得られた結果を一般化する際は、留意が必要である。2つ目として、健康情報の認知度の測定においては、「内容を知っている」と回答した者が、具体的にどの程度の知識を有しているかは不明である。そのため、認知度の評価の妥当性に言及することはできない点があげられる。さらに、BMI 値や腹囲などその他の指標についても、自己報告によるものである点に留意すべきである。

本研究により、自営業者に対しては、未受診者の割合が高く、自発的に健康診断を受診する必要がある集団であること、そして、特定健康診査・特定保健指導の認知を促すことが、健康診断の受診を促進する可能性が示された。特定健康診査・特定保健指導においては、運動習慣や食習慣の改善に向けた行動変容を促すことを目指している。よって、特定健康診査・特定保

健指導を受診する者が増えることは、多くの人々の運動実施を促す機会が増えることに繋がり、スポーツ産業の発展にも寄与するかも知れない。今後は、縦断研究や介入研究等、特定健康診査・特定保健指導の認知と特定健康診査・特定保健指導の受診との因果関係に言及できる研究によって、特定健康診査・特定保健指導に関する情報の普及が、自営業者の未受診者対策として有効であるかどうかにより明確となるであろう。また、未受診者の特徴に応じて、これまでの健康行動科学に関する知見を活用することが、効果的な未受診対策を講じる上で有効であるかも知れない。我が国においても、検診受診行動に行動科学の考え方を導入した研究が報告されはじめている²⁶⁾。画一的に健診受診を促すのではなく、未受診者の集団特性や行動科学的要因に合わせた介入方策を行うことで、効果的に行動変容を促すことができると思われる。

5. 結 論

本研究では、健康診断の未受診者の特徴を明らかにするために、自営業者と勤務者に分類し、特定健康診査・特定保健指導およびメタボリックシンドロームの認知状況、運動習慣、身体組成および人口統計学的変数と未受診行動と関連するかどうかを検討した。未受診行動の関連要因を検討した結果、勤務者においては、世帯収入が 500 万円未満の者が、有意に未受診者が多い傾向にあった。一方、自営業者に関しては、特定健康診査・特定保健指導を認知していない者と、男性に未受診者が多かった。

自営業者の男性に未受診者が多いことが明らかとなったことは新たな知見である。また自営業者には、特定健康診査・特定保健指導を認知することが健康診断の受診と関連すると考えられる。今後は、対象者の職業や性別などに即した受診行動の促進方策の検討が必要である。

謝 辞

本研究は、早稲田大学特定課題研究助成費(課題番号: 2008B-250) の補助を受けて実施さ

れた。

参 考 文 献

- 1) 国民健康保険中央会；国保新聞記事 2010 年 01 月 01 日, (2010 年 3 月 15 日アクセス), <http://www.kokuho.or.jp/kokuhoshinbun/2010/201001010040.html>.
- 2) 全国健康保険協会；第 9 回全国健康保健強化運営委員会資料 2009 年 7 月, (2009 年 8 月 26 日アクセス), <http://www.kyoukaikenpo.or.jp/resources/content/21953/20090714-141658.pdf>.
- 3) 赤松直樹, 他；住民からみた胃集検受診の実態 第一報 胃集検受診に関する関連要因, 産業医科大学雑誌, Vol.8, No2, pp.177-183, 1986.
- 4) 下開千春；女性の病気の現状と検診受診の実態－乳がん・子宮がん・子宮筋腫・子宮内膜症の場合, ライフデザインレポート, 7-8, pp.24-31, 2006. (2009 年 8 月 31 日アクセス), http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/ldi/report/n_index.html.
- 5) 渡辺励；がん検診受診行動に関する要因分析, 医療と社会, Vol.13, No2, pp.113-132, 2003.
- 6) 神戸市保健福祉局地域保健課；市民の健康に関するアンケート調査 2008, (2009 年 8 月 31 日アクセス), http://www.city.kobe.lg.jp/life/health/phc/report/investigation/kenkou_anketo.html.
- 7) 厚生労働省大臣官房統計情報部社会統計課国民生活基礎調査室；平成 16・19 年国民生活基礎調査, (2009 年 8 月 26 日アクセス), <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-19.html>.
- 8) 鈴木隆雄, 他；地域高齢者を対象とした要介護予防のための包括的健診「お達者健診」についての研究, 日本公衆衛生雑誌, Vol.50, No1, pp.39-48, 2003.
- 9) 山川正信, 他；健診受診群と未受診群の日常生活動作能力, 受療状況, 血圧値の比較 - 某山村における在宅高齢者の場合, 日本公衆衛生雑誌, Vol.42, No9, pp.769-776, 1995.
- 10) 菅万里, 他；縦断的データから見た介護予防検診受診・非受診の要因, 日本公衆衛生雑誌, Vol.53, No9, pp.688-701, 2006.
- 11) Trost, S.G., et al; Correlates of adults' participation in physical activity, Medicine & Science in Sports & Exercise, Vol.34, No12, pp.1996-2001, 2002.
- 12) Valente, W.T. ; Evaluating Communication Campaigns in Rice, R. and Atkin, C (eds). Public Communication Campaigns, 3rd edn., Thousand Oaks, CA : Sage pp.105-124, 2001.
- 13) 安藤歩, 他；アンケート調査による定期歯科検診受診者と非受診者の歯科保健行動の比較, 口腔衛生雑誌, Vol.53, No1, pp.3-7, 2003.
- 14) 肥後梨恵子, 中村好男；「エクササイズガイド」の普及度と歩行習慣促進との関連性, スポーツ産業学研究, Vol.18, No2, pp.45-51, 2008.
- 15) 財団法人健康・体力づくり事業団；地域における健康日本 21 実践の手引き, <http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/jissen/index.html>.
- 16) 李恩兒, 他；中高齢者における特定健康診査・特定保健指導の認知度と運動実施との関連, スポーツ産業学研究, Vol.19, No2, pp.197-203, 2009.
- 17) 厚生労働省；国民健康・栄養調査 2007 年, (2009 年 9 月 7 日アクセス), <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa07/3-8.html>.
- 18) 総務省統計局；2005 年国勢調査報告, 男女・年齢・配偶関係, 世帯の構成, 住居の状態, 全国編, 日本統計協会, 東京.
- 19) 厚生労働省；労働基準法, 労働安全衛生法, (2009 年 8 月 19 日アクセス), <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S47/S47F04101000032.html>.
- 20) 小川三重子；5 か年の観察で確認した基本健康健診受診群・未受診群の比較, 千葉大学看護学部地域看護学講座, Vol.15, No3, pp.65-75, 1993.
- 21) 内閣府；世論調査報告書 2007 年 9 月, (2009 年 7 月 29 日アクセス), <http://www8.cao.go.jp/survey/h19/h19-gantaisaku/index.html>.
- 22) NHK 放送文化研究所；NHK 国民生活時間 2005 年, (2009 年 8 月 28 日アクセス), http://www.nhk.or.jp/bunken/research/life/life_20060210.pdf.
- 23) 厚生労働省大臣官房統計情報部；2008 年賃金構造基本統計調査全国, 2009 年 3 月, (2009 年 8 月 26 日アクセス), <http://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/chingin/kouzou/z2008/index.html>.
- 24) 厚生労働省；労働安全衛生法事業所調査, (2010 年 5 月 13 日アクセス), <http://www.mhlw>.

- go.jp/toukei/itiran/roudou/saigai/anzen/anzen00/1.html.
- 25) 康永秀生；インターネット・アンケートを利用した医学研究 本邦における現状, 日本公衆衛生雑誌, Vol.53, No1, pp.40-50, 2006.
- 26) 長塚美和, 他；健康診査・検診受診行動に関する行動の変容ステージと意思決定のバランス, 行動医学研究, Vol.15, No2, pp.61-68, 2009.