

婚姻状況と健診受診との関連

—平成22年国民生活基礎調査より—

川田 裕美*1 前田 光哉*1 佐藤 智代*1 丸山 広達*4
和田 裕雄*2 池田 愛*2 谷川 武*3

目的 健診を受診していない者は、喫煙習慣、運動習慣、血圧値等の健康状態や健康行動に課題が多いことが示されている。また、健診受診行動は社会経済要因によって異なることが報告されているが、婚姻関係に着目した研究はない。そこで、わが国の大規模かつ代表的な調査である国民生活基礎調査データを用いて、婚姻状況と健診受診との関連について分析した。

方法 平成22年国民生活基礎調査票の質問に回答した40～74歳の男性17,520人、女性18,577人を分析対象とした。婚姻状況は、「配偶者あり」「未婚」「死別・離別」の3群に分け、過去1年間に健診等（健康診断、健康診査および人間ドック）を受けたと回答した者を「健診受診者」と定義した。分析は男女別に年齢、就業状況、最終学歴、医療保険の加入状況、喫煙状況を調整した多変量調整ポワソン回帰分析を用いた。

結果 健診受診者の割合は、男性で75.6%（13,248/17,520）、女性で67.5%（12,541/18,577）であった。男女ともに「配偶者あり」群を対照群とし、健診受診の多変量調整Prevalence ratio (PR) (95%信頼区間)を算出した結果、男性では「未婚」「死別・離別」群で有意に低く、それぞれ、0.90 (0.88-0.93)、0.95 (0.93-0.99)であったが、女性においては有意な関連は認めなかった。さらに、国民健康保険、被用者保険の医療保険別2群に分けた結果、男性では国民健康保険加入者群、被用者保険加入者群ともに、「未婚」群でPRが有意に低い値を示したが、女性では、国民健康保険加入者群において、「未婚」「死別・離別」群のPRが有意に低い値を示し（未婚0.84：0.77-0.92、死別・離別0.94：0.90-0.98）、一方、被用者保険加入者群では「未婚」「死別・離別」群のPRが有意に高い値（未婚1.10：1.06-1.14、死別・離別1.05：1.01-1.09）を示した。

結論 男性では「配偶者あり」群に比べて、「未婚」「死別・離別」群では健診受診率が有意に低く、女性では、国民健康保険加入者群において「未婚」「死別・離別」群では、健診受診率が有意に低かった。受診率の格差をなくすためには、男性の未婚者、死別・離別者、女性の自営業者や非正規雇用者における未婚者、死別・離別者や専業主婦に向けた健診受診の普及啓発が望まれる。

キーワード 健診、婚姻状況、国民生活基礎調査

I 緒 言

健診を受診していない者は、健診を受診して

いる者と比較して、男女ともに喫煙習慣、運動習慣、血圧値等の健康状態や健康行動に課題が多いこと¹⁾、また健診受診者は全死亡や心血管

*1 順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座大学院生 *2 同准教授 *3 同教授
*4 愛媛大学大学院農学研究科地域健康栄養学分野准教授

疾患の相対危険度が有意に低いことが、わが国の大規模コホート研究によって示されている²⁾³⁾。しかし、平成28年国民生活基礎調査によると、健診や人間ドックの受診率は男性で72.0%、女性で63.1%でありその受診率は高いとは言えない⁴⁾。

わが国の先行研究では、健診受診行動に影響を与える社会環境要因としては、収入¹⁾や学歴⁵⁾が低いほど健診を受診しない傾向が示されているが、婚姻状況に着目した研究はみられない。そこで、筆者らはわが国の大規模かつ代表的な調査である国民生活基礎調査匿名データを用いて、婚姻状況と健診受診との関連について分析した。

Ⅱ 方 法

(1) 研究デザインおよび対象者

本研究は、平成22年国民生活基礎調査匿名データを用いた横断研究である。対象者は、40～74歳の匿名データ45,344人のうち、健診受診について不詳の3,343人、就業状況について不詳の833人、最終学歴について不詳の4,030人、医療保険の加入状況が不詳の1,041人を除く、

36,097人（男性17,520人、女性18,577人）を分析対象とした。

匿名データの利用にあたり、統計法36条に基づく申請により、厚生労働省所定の匿名データ提供の手続きを行った。倫理面の配慮については、本研究は匿名データの提供をうけ検討した研究であり個人情報扱わないため、個人情報保護に関する問題は生じない。

(2) 婚姻状況、健診受診状況、その他社会経済要因の評価

自記式質問票調査により、婚姻状況は「配偶者あり」「未婚」「死別・離別」の3群に分けた。過去1年間に健診等（健康診断、健康診査および人間ドック）を受けたと回答した者を「健診受診者」と定義した。就業状況については、調査年の「5月中の仕事の状況」について、「仕事あり」と回答した者を「就業」とし、「仕事なし」と回答した者を「非就業」とした。最終学歴は専門学校と短大・高専、大学と大学院を一つのカテゴリーとし、「小学校・中学校」「高等学校」「専門学校・短大・高専」「大学・大学院」の4群に分類した。喫煙状況については、「過去も現在も吸わない」または「過去は吸っ

表1 対象者の婚姻状況別基本属性

(単位 人、()内%)

	男性				女性			
	配偶者あり (14,687)	未婚 (1,791)	死別・離別 (1,042)	p 値	配偶者あり (14,637)	未婚 (1,169)	死別・離別 (2,771)	p 値
年齢								
40～49歳	3 933(26.8)	956(53.4)	203(19.5)	<0.0001	4 214(28.8)	605(51.8)	496(17.9)	<0.0001
50～59	4 382(29.8)	576(32.2)	302(29.0)		4 659(31.8)	328(28.1)	572(20.6)	
60～69	4 791(32.6)	233(13.0)	376(36.1)		4 481(30.6)	180(15.4)	1 080(39.0)	
70～74	1 581(10.8)	26(1.5)	161(15.5)		1 283(8.8)	56(4.8)	623(22.5)	
健診受診状況								
受診	11 381(77.5)	1 159(64.7)	708(68.0)	<0.0001	9 899(67.6)	797(68.2)	1 845(66.6)	0.49
未受診	3 306(22.5)	632(35.3)	334(32.1)		4 738(32.4)	372(31.8)	926(33.4)	
就業状況								
就業	11 753(80.0)	1 370(76.5)	694(66.6)	<0.0001	7 951(54.3)	819(70.1)	1 522(54.9)	<0.0001
非就業	2 934(20.0)	421(23.5)	348(33.4)		6 686(45.7)	350(29.9)	1 249(45.1)	
最終学歴								
小学校・中学校	2 076(14.1)	268(15.0)	253(24.3)	<0.0001	2 014(13.8)	100(8.6)	734(26.5)	<0.0001
高等学校	6 638(45.2)	858(47.9)	503(48.3)		7 604(52.0)	512(43.8)	1 424(51.4)	
専門学校・短大・高専	1 265(8.6)	195(10.9)	87(8.4)		3 610(24.7)	363(31.1)	452(16.3)	
大学・大学院	4 708(32.1)	470(26.2)	199(19.1)		1 409(9.6)	194(16.6)	161(5.8)	
医療保険の加入状況								
国民健康保険	5 748(39.1)	858(47.9)	590(56.6)	<0.0001	5 909(40.4)	536(45.9)	1 620(58.5)	<0.0001
被用者保険	8 939(60.9)	933(52.1)	452(43.4)		8 728(59.6)	633(54.2)	1 151(41.5)	
喫煙状況								
1日21本以上	1 332(9.1)	238(13.3)	143(13.7)	<0.0001	122(0.8)	18(1.5)	43(1.6)	<0.0001
1日21本未満	3 457(23.5)	468(26.1)	289(27.7)		1 097(7.5)	136(11.6)	345(12.5)	
非喫煙	8 468(57.7)	900(50.3)	494(47.4)		12 076(82.5)	933(79.8)	2 092(75.5)	

注 p 値: χ^2 検定, $p < 0.05$

ていたが、現在は1カ月以上吸っていない」と回答した者を「非喫煙」とし、「現在は毎日吸っている」または「時々吸う日がある」と回答した者のうち、1日当たりの喫煙本数により21本以上の者を「1日21本以上喫煙」、21本未満の者を「1日21本未満喫煙」とした。

(3) 統計解析

年齢は、40～49歳、50～59歳、60～69歳、70～74歳に区分したカテゴリー変数を解析に用いた。婚姻状況別の基本属性について男女別に示し、 χ^2 検定を用いて関連を分析した。続いて、男女別に婚姻状況と健診受診状況との関連について、目的変数を健診受診状況、説明変数を婚姻状況とし、年齢、就業状況、最終学歴、医療保険の加入状況、喫煙状況を調整した多変量調整ポワソン回帰分析を実施し、「配偶者あり」を対照として他の2群のPrevalence Ratio（以下、PR）と95%信頼区間を算出した。さらに医療保険の加入状況別に同様の解析を行った。

統計ソフトはSAS Version9.4（SAS Institute Inc., Cary, NC, USA）を使用し、両側検定で統計的有意水準を5%とした。

Ⅲ 結 果

健診受診者の割合は、男性で75.6%（13,248/17,520）、女性で67.5%（12,541/18,577）であり、女性のほうが低かった。

表1に対象者の基本属性を示す。男女ともに、「死別・離別」群において高齢者の割合が高かった。男性では、「配偶者あり」群において就業者の割合が高く、女性では、「未婚」群で高かった。男性では、「死別・離別」群において高等学校卒者の割合が高く、女性では、「配偶者あり」群で高かった。男女ともに、医療保険の加入状況について「配偶者あり」群において被用者保険の加入者割合が高く、喫煙状況については、「配偶者あり」群において、非喫煙者の割合が高かった。

表2 婚姻状況と健診受診の関連

	男性			女性		
	配偶者あり	未婚	死別・離別	配偶者あり	未婚	死別・離別
人数	14 687	1 791	1 042	14 637	1 169	2 771
健診受診人数（人）	11 381	1 159	708	9 899	797	1 845
健診受診率（%）	(77.5)	(64.7)	(68.0)	(67.6)	(68.2)	(66.6)
年齢調整Prevalence Ratio	1.00	0.79*	0.89*	1.00	1.01	0.98
(95%信頼区間)		(0.77-0.82)	(0.85-0.93)		(0.97-1.05)	(0.96-1.01)
多変量調整Prevalence Ratio #	1.00	0.90*	0.95*	1.00	1.03	1.00
(95%信頼区間)		(0.88-0.93)	(0.93-0.99)		(0.99-1.06)	(0.97-1.03)

注 1) #調整変数は、年齢、就業状況、最終学歴、医療保険の加入状況、喫煙状況
 2) * $p < 0.05$, 両側検定

表3 医療保険の加入状況により層別化した婚姻状況と健診受診の関連

	男性			女性		
	配偶者あり	未婚	死別・離別	配偶者あり	未婚	死別・離別
国民健康保険						
人数	5 748	858	590	5 909	536	1 620
健診受診者（人）	3 487	369	335	3 755	263	969
健診受診率（%）	(60.7)	(43.0)	(56.8)	(63.6)	(49.1)	(59.8)
多変量調整Prevalence Ratio #	1.00	0.79*	0.95	1.00	0.84*	0.94*
(95%信頼区間)		(0.72-0.85)	(0.88-1.02)		(0.77-0.92)	(0.90-0.98)
被用者保険						
人数	8 939	933	452	8 728	633	1 151
健診受診者（人）	7 894	790	373	6 144	534	876
健診受診率（%）	(88.3)	(84.7)	(82.5)	(70.4)	(84.4)	(76.1)
多変量調整Prevalence Ratio #	1.00	0.94*	0.96*	1.00	1.10*	1.05*
(95%信頼区間)		(0.92-0.97)	(0.92-1.00)		(1.06-1.14)	(1.01-1.09)

注 1) #調整変数は、年齢、就業状況、最終学歴、喫煙状況
 2) * $p < 0.05$, 両側検定

表2に婚姻状況と健診受診状況との関連を示す。男女ともに「配偶者あり」群を対照とし、健診受診の多変量調整PR（95%信頼区間）を算出した結果、男性では「未婚」「死別・離別」群で有意に低く、それぞれ、0.90（0.88-0.93）、0.95（0.93-0.99）であったが、女性においては有意な関連は認めなかった。

さらに国民健康保険、被用者保険の医療保険別2群に分けた結果を表3に示す。男性では国民健康保険加入者群、被用者保険加入者群ともに、「未婚」群でPRが有意に低い値を示したが（PR：95%信頼区間は各々0.79：0.72-0.85、0.94：0.92-0.97）、女性では、国民健康保険加入者群において、「未婚」「死別・離別」群のPRが有意に低い値を示し（各0.84：0.77-0.92、0.94：0.90-0.98）、被用者保険加入者群では「未婚」「死別・離別」群のPRが有意に高い値（各1.10：1.06-1.14、1.05：1.01-1.09）を示した。

Ⅳ 考 察

本研究において、男性では「配偶者あり」群に比べて、「未婚」「死別・離別」群では健診受診率が有意に低かったが、女性では、有意な関連は認められなかった。また、医療保険の加入状況別にみると、国民健康保険加入者群においては、男性では、「未婚」群、女性では「未婚」「死別・離別」群で有意に健診受診率が低かった一方で、被用者保険加入者群の女性では「未婚」「死別・離別」群で有意に健診受診率が高かった。

健診未受診の関連要因について調査した先行研究において、男性では、配偶者がいる者の健診受診率が高い一方で、女性では有意な関連は認められなかった。女性は男性に比べ、健康行動への関心が高く、配偶者の健康に気を配る傾向が強いといったことから、男性は女性に比べ配偶者がいることで、健診受診が促されることが示唆された⁶⁾⁷⁾。本研究の結果は、先行研究の結果を支持するものと考えられる。

国民健康保険加入者群の女性で「未婚」「死

別・離別」群の健診受診率が低く、一方で被用者保険加入者群の女性では高かった理由として、保険者の健診受診勧奨などの違いが影響していると考えられる。平成22年国民生活基礎調査によると健診や人間ドックを受けなかった理由について、40～49歳の女性においては「時間がとれなかったから」が最も多い回答であった⁸⁾。国民健康保険加入者は、自治体が実施する健診を安価で受診できるが、事業者には義務づけられている健診の実施とは異なり、受診者が自ら健診受診の日程・時間の調整などを行わなくてはならず、「未婚」「死別・離別」群は、健診受診のための時間の捻出がより難しい可能性が考えられる。一方で、被用者保険加入の「未婚」「死別・離別」群の女性の多くは就労しており、職場において健診受診の機会が設けられていることが、受診割合が高い理由として考えられる。

また、被用者保険加入の「配偶者あり」群の女性の多くは、男性勤労者の妻として夫の扶養に入っている者であり、夫である従業者本人は受診する機会を職場で管理されているが、被扶養者である妻は、従業員ではないため厳格に管理されておらず、健診受診に対してより高い意識が必要である可能性がある。男性雇用者と無業の妻からなる世帯（専業主婦世帯）は、平成7年から減少傾向が続いているが、平成24年の時点で787万世帯あり、これらの女性へのアプローチが必要である⁹⁾。健康保険組合が被扶養者である配偶者に対して直接アプローチすることは難しいが、これまでの研究から、健診・検診受診には、家族、友人からのアドバイスなど、他者からの働きかけが関連していることが示されている¹⁰⁾¹¹⁾。被扶養者の健診受診率向上を目指した健康保険組合の施策として、配偶者向けの健診案内や予約票を作成したり、被保険者から家族に健診を受けるように働きかけてほしい等のメッセージをWebやメールにより事業者を通じて被保険者に発信したりすることで、被扶養者の受診率が大きく向上した事例も報告されている¹²⁾。したがって、組合員を通して被扶養者に働きかけることができれば、受診率の向上が期待できると考えられる。

本研究の特長として、国民生活基礎調査は、大規模かつ代表性の高い調査であり、得られた成果は、一般化可能性の高いものとする。一方、本研究の限界として、第一に、利用した匿名データは断面調査であるため、因果関係が立証できないことがあげられる。第二に、健診受診について自己記入式の調査票であるため、実際の受診状況と異なる可能性がある。第三に、健診の種類や検査方法について詳細が不明であり、これらの情報があれば、健診受診を勧奨するためのより詳しい検討ができたと思われる。

V 結 語

男性では「配偶者あり」群に比べて、「未婚」「死別・離別」群では健診受診率が有意に低く、女性では、国民健康保険加入者群において「未婚」「死別・離別」群、被用者保険加入者の「配偶者あり」群では、健診受診率が有意に低かった。受診率の格差をなくすためには、男性の未婚者、死別・離別者、女性の自営業者や非正規雇用者における未婚者、死別・離別者や専業主婦に向けた健診受診の普及啓発が望まれる。これらの人々に、仕事や家事、育児等の合間にどのように健診の時間を確保するか、健診受診の情報入手や動機づけをどのように行うかということが受診率向上に重要であることを示唆している。

本論文の内容は、第76回日本公衆衛生学会にて発表した内容に加筆修正したものである。

文 献

- 厚生労働省. 平成26年国民健康・栄養調査結果の概要 (<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000117311.pdf>) 2018.8.10.
- Hozawa A, Kuriyama S, Watanabe I, et al. Participation in health check-ups and mortality using propensity score matched cohort analyses. *Preventive Medicine* 2010 ; 51 (5) : 397-402.
- Ikeda A, Iso H, Toyoshima H, et al. The relationships between interest for and participation in health screening and risk of mortality : the Japan Collaborative Cohort Study. *Preventive Medicine* 2005 ; 41 (3-4) : 767-71.
- 厚生労働省. 平成28年国民生活基礎調査の概要 (<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/04.pdf>) 2018.8.10.
- 松田亮三, 平井寛, 近藤克則, 他. 「健康の不平等」研究会 : 高齢者の保健行動と転倒歴 : 社会経済的地位との相関. *公衆衛生* 2005 ; 69 : 231-5.
- Hyun JY, Hyun AP, Jae HK, et al. Marital Status and Health Behavior in Middle-aged Korean Adults. *Korean Journal of Family Medicine*. 2012 ; 33 (6) : 390-7.
- Hanske J, Meyer CP, Sammon JD. The influence of marital status on the use of breast, cervical, and colorectal cancer screening. *Preventive Medicine* 2016 ; 89 : 140-5.
- 厚生労働省. 平成22年国民生活基礎調査の概要 (<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa10/>) 2018.10.16.
- 平成25年版厚生労働白書. (<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/13/backdata/>) 2018.8.10.
- Ashida S, Wilkinson AV, Koehly LM. Motivation for Health Screening. Evaluation of Social Influence Among Mexican-American Adults. *American Journal of Preventive Medicine* 2010 ; 38 : 396-402.
- 三髯雄, 岸玲子, 江口照子. ソーシャルサポート・ネットワークと在宅高齢者の検診受診行動の関連性 社会的背景の異なる三地域の比較. *日本公衆衛生雑誌* 2006 ; 53 : 92-104.
- 被扶養者の健診受診率の向上を目指した施策 (富士通健康保険組合) (<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/jril.pdf>) 2018.8.20.