

## 集団健診における受診率と地域性や経済的要因との関連性についての検討

滋賀支部 保健グループ スタッフ 真殿 亜季

企画総務グループ 岡本 隆彦

大阪市立大学大学院 教授 由田 克士

---

### 概要

#### 【目的】

全国健康保険協会滋賀支部では、被扶養者を対象とした特定健診について、健診を受診しやすいよう、市街地の施設において集団健診を実施している。また、受診率を向上させるため、特定健診の自己負担を無料にする取り組みを他支部に先駆けて取り入れている。本研究では、事業展開の検討を目的とし、無料健診の受診率と地域性や経済的要因との関係の有無について検討をした。

#### 【方法】

滋賀県在住の当支部加入の被扶養者 26,898 人を対象とした。2017 年度の健診結果から受診者の特性となる性別、10 歳毎の年齢区分、登録住所のある二次医療圏、被保険者の標準報酬月額による収入について、無料の集団健診受診の有無との関係について、カイ二乗検定を行い、オッズ比・95%信頼区間を求めた。

#### 【結果】

対象者は被扶養者であるため女性が 25,340 人と 9 割以上を占めた。受診率は、男性 16.4%、女性 28.5%であり、女性のほうが高かった。年齢階級別では、男女共に受診率に有意な差があり、40 歳代より 60 歳代の受診率が高かった。地域別では女性で受診率に有意な差があった。湖西を基準とした場合、男性では東近江・大津で、女性では甲賀・東近江・湖南・大津で有意に受診率が低かった。収入別では男女共に有意な差はなかったが、女性で標準報酬月額 26 万円以下の低収入世帯員の方が、83 万円以上の高収入世帯員よりも受診率が高かった。

#### 【考察】

無料健診の受診には、女性で地域性が関連したが、経済的要因や男性の地域性との関連は認められなかった。しかし、各対象者の比較をすると差がある部分があった。地域別受診率では、人口の少ない湖西地域では受診率が高い傾向にあった。対象者の年齢や地域の健診機関数、対象者間での情報交換のしやすさが影響したのではないかと考えられる。経済的要因については、低収入世帯員の方が、高収入世帯員よりも無料健診受診率が高い可能性が考えられたが、この点について更に検討が必要である。今後の展開として、対象者の特性に合った情報の発信が必要であると考えられる。

## 【目的】

日本最大の医療保険者である全国健康保険協会（協会けんぽ）にとって、増大する医療費の適正化と加入者の健康増進は、喫緊の課題である。

本部の推計によれば、医療費の適正化のためには、特定健康診査（特定健診）の受診率を向上させることが有益であるとされている。そのため、加入者の特定健診受診率の向上は、協会けんぽ全体での課題であると言える。

しかし、加入者の健診受診率は2016年度47.4%にとどまっており、同じ被用者保険全体の受診率61.4%と比較し、低くなっている。

特に、被扶養者については受診率21.7%と大きく低迷しており、被扶養者に対する受診促進のための対策が必要と考えられる。

滋賀支部では、被扶養者を対象とした特定健診について、健診受診の利便性向上のため、2012年より市街地等のアクセスの良い施設において無料健診を実施している。また、受診率を向上させるため、自治体の集団健診やがん検診との同時実施とする他に、特定健診の自己負担を無料とする取り組みを他支部に先駆けて取り入れ、2017年度における特定健診受診率は医療機関での健診受診と合わせて30.4%という結果を得ている。

本研究では、今後の効果的な事業展開を検討することを目的に、被扶養者の無料健診受診率と地域性や経済的要因との関係について検討を行った。

## 【方法】

### (1) 研究対象

分析対象者は、2017年4月に特定健診の受診案内を送付した、滋賀支部加入の被扶養者で40歳以上の者32,949人のうち、2018年3月までの間に資格喪失した者5,977人、滋賀県外に登録住所がある者74人を除いた26,898人とした（図1）。

本研究は、2017年度特定健診勧奨案内送付対象者リスト、特定健診受診者リスト、無料健診受診者リスト、2018年3月時点加入者情報リストを用いた。

### (2) 調査方法

無料健診の受診率と、被扶養者の居住する箇所の地域性や経済的要因との関係について解析を行った。

目的変数は、2017年度に無料健診を受診したこととした。説明変数は、対象者特性として、性別、10歳毎の年齢区分、登録住所のある二次医療圏、被保険者の標準報酬月額による収入を用いた。

年齢は2018年3月31日時点の情報をを用い、「40～49歳」「50～59歳」「60～69歳」「70～74歳」と分類した。

二次医療圏は、滋賀県内を7箇所に区分して圏内人口の少ない順に「湖西」「甲

賀」「湖東」「湖北」「東近江」「湖南」「大津」と分類した。

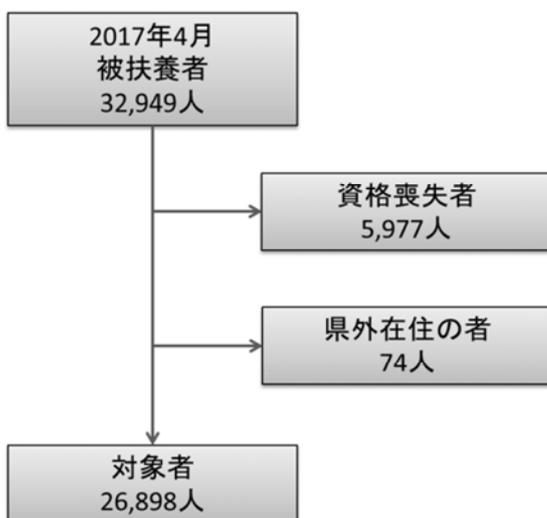
標準報酬月額は、対象者を扶養している被保険者の標準報酬月額を用い、高額療養費の負担区分を参考に、「26万円以下」「28～50万円」「53～79万円」「83万円以上」と分類した。

### (3) 分析方法

2017年度の無料健診の受診を目的変数として、対象者の特性である説明変数がどの程度相関しているかについて、カイ二乗検定を用いて検証した。また、「40～49歳」「湖西」「26万円以下」を基準とし、オッズ比・95%信頼区間を求めた。有意水準は0.05とした。分析にはIBM SPSS Statistics ver.22を用いた。

また、本検討は大阪市立大学大学院 生活科学研究科 研究倫理委員会で承認を受けている。

図1 対象者選定の流れ



## 【結果】

### (1) 対象者の基本属性

対象者の基本属性を表1に示した、対象の被扶養者は男性が1,558人、女性が25,340人と女性が全体の9割以上を占めた。無料健診の受診者数（受診率）は、男性256人（16.4%）、女性7,223人（28.5%）であった。

受診率は、年齢階級別では男女共に、二次医療圏別では女性において有意な差が認められた。

### (2) 無料健診の受診状況

図2に無料健診の受診状況を示した。また、表2に無料健診受診におけるオッズ比を示した。

40歳を基準とした場合、男性は、60～69歳、70～74歳において受診率は有意に高値を示し、そのオッズ比は、順に1.93、1.83であった。しかし、女性では、60～69歳において高値を示したものの、70～74歳では逆に低値を示していた。

地域別では、湖西を基準とした場合、男性では東近江、大津で受診率は有意に低値を示し、そのオッズ比は、順に0.55、0.54であった。女性では甲賀、東近江、湖南、大津で有意に受診率のオッズ比が低かった。

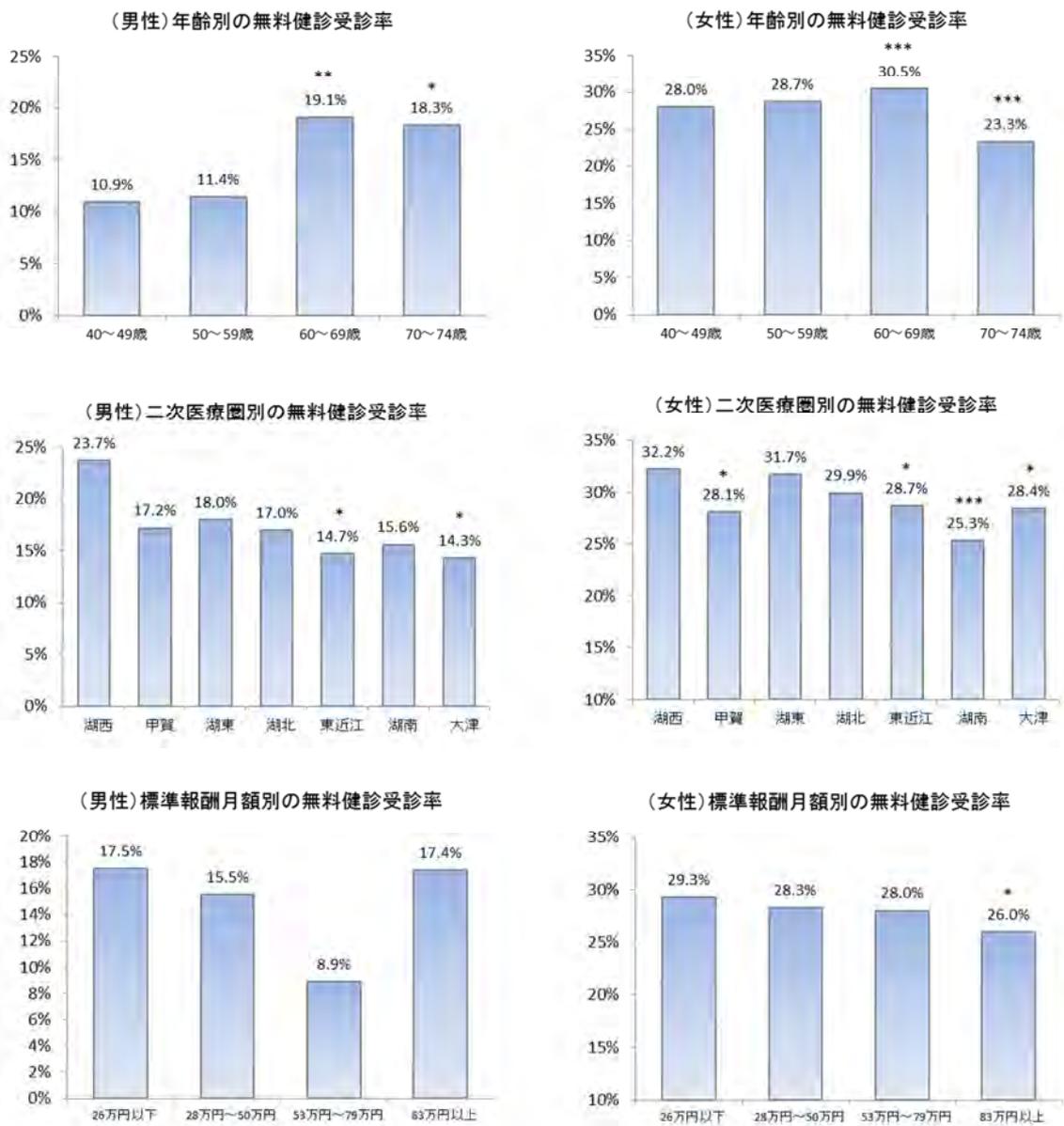
収入別では、男女共に有意な差はなかった。オッズ比の結果から、26万円以下を基準とした場合、83万円以上の女性の受診率は有意に低値を示していた。

表1 対象者の基本属性

	男性(n=1,558)					女性(n=25,340)				
	未受診		受診		p	未受診		受診		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
総数(平均受診率)	1,302	83.6	256	16.4	<0.001*	18,117	71.5	7,223	28.5	
年齢										
40～49歳	245	89.1	30	10.9	0.002	6,742	72.0	2,628	28.0	<0.001
50～59歳	186	88.6	24	11.4		4,879	71.3	1,961	28.7	
60～69歳	585	80.9	138	19.1		4,882	69.5	2,144	30.5	
70～74歳	286	81.7	64	18.3		1,614	76.7	490	23.3	
二次医療圏										
湖西	87	76.3	27	23.7	0.351	708	67.8	336	32.2	<0.001
甲賀	135	82.8	28	17.2		2,146	71.9	838	28.1	
湖東	168	82.0	37	18.0		2,127	68.3	986	31.7	
湖北	176	83.0	36	17.0		2,316	70.1	988	29.9	
東近江	273	85.3	47	14.7		3,190	71.3	1,286	28.7	
湖南	217	84.4	40	15.6		4,191	74.7	1,422	25.3	
大津	246	85.7	41	14.3		3,439	71.6	1,367	28.4	
標準報酬月額										
26万円以下	709	82.5	150	17.5	0.405	5,478	70.7	2,273	29.3	0.102
28万円～50万円	-	84.5	-	15.5		10,057	71.7	3,973	28.3	
53万円～79万円	-	91.1	-	8.9		1,809	72.0	705	28.0	
83万円以上	-	82.6	-	17.4		773	74.0	272	26.0	

p:カイニ乗検定 p\*:男性と女性 カイニ乗検定  
 -:10人未満の特定を避けるため、非表示

図2 無料健診受診状況



\* 一番左側の基準と比較したカイ二乗検定の結果  $p < 0.05$

\*\*  $p < 0.01$

\*\*\*  $p < 0.001$

表 2 無料健診受診におけるオッズ比

	男性 (n=1,558)			女性 (n=25,340)		
	オッズ比	95%信頼区間	p	オッズ比	95%信頼区間	p
年齢						
40～49歳	1.00			1.00		
50～59歳	1.05	0.60 - 1.86	0.857	1.03	0.96 - 1.10	0.385
60～69歳	1.93	1.26 - 2.94	0.002	1.13	1.05 - 1.21	<0.001
70～74歳	1.83	1.15 - 2.91	0.010	0.78	0.70 - 0.87	<0.001
二次医療圏						
湖西	1.00			1.00		
甲賀	0.67	0.37 - 1.21	0.182	0.82	0.71 - 0.96	0.012
湖東	0.71	0.41 - 1.24	0.228	0.98	0.84 - 1.14	0.759
湖北	0.66	0.38 - 1.16	0.144	0.90	0.77 - 1.04	0.163
東近江	0.55	0.33 - 0.94	0.028	0.85	0.73 - 0.98	0.027
湖南	0.59	0.34 - 1.03	0.061	0.71	0.62 - 0.82	<0.001
大津	0.54	0.31 - 0.93	0.024	0.84	0.73 - 0.97	0.016
標準報酬月額						
26万円以下	1.00			1.00		
28万円～50万円	0.87	0.66 - 1.15	0.323	0.95	0.90 - 1.01	0.116
53万円～79万円	0.46	0.16 - 1.31	0.136	0.94	0.85 - 1.04	0.218
83万円以上	1.00	0.33 - 2.97	0.993	0.85	0.73 - 0.98	0.027

p: オッズ比1.00 の基準と比較したカイニ乗検定

### 【考察】

本研究では、今後の事業展開を検討することを目的に、被扶養者の無料健診受診率と地域性や経済的要因との相関関係について検討を行った。

その結果、無料健診の受診には、性別と年齢の他に女性については地域性も関連していることがわかった。一方で、無料健診と経済的要因、男性の地域性との関連は認められなかった。しかし、各対象者の比較をすると差がある部分があった。男女別受診率では、男性より女性が高かった。年齢別受診率では40歳代より60歳代が高かった。地域別受診率では、人口の少ない湖西地域と比較し、人口の多い東近江、大津、女性では更に湖南において受診が低かった。収入別受診率では、女性で標準報酬月額26万円以下の低収入世帯員のほうが、83万円以上の高収入世帯員よりも受診率が高かった。他にも、対象者種別ごとの受診率や基準と比較したオッズ比から、傾向をつかむことはできた。

地域性と無料健診受診との関連から、湖西地域は大津や湖南、東近江よりも受診率が高い傾向にあった。湖西地域は人口49,865人と、大津の341,331人、湖南の335,227人、東近江229,983人と比較して人口が少ない地域である。このような傾向となった理由は3点考えられる。まず1つ目に、人口が少ない地域では過疎により高齢者が多いために、受診率が高かったことが一因として考えられる。対象者の平均年齢は、湖西が57.3歳、大津が54.2歳、湖南が53.8歳、東近江が56.0歳であった。また、実際に湖西地域では高齢化率32.4%であり、滋賀県全体の高齢化率24.2%よりも高い地域である。高齢者の受診率が高い理由は、健康への関心が高いためだと考えられる。2つ目に、健診機関の数が多くないために、無料健診会場ではない健診機関での健診機会が少ないことも一因として考えられる。女性で有意差が見られた大津・湖南地域は、健診機

関が 166 施設、128 施設と豊富にあり、そこでの健診受診率が 5.3%、8.2%であることに對して、湖西地域は、健診機関が 25 施設で 3.9%にとどまっている。湖西地域の住民にとって、希少でアクセスの遠い健診機関ではなく、馴染んだ近隣施設で健診を受けられることは、より身近に健診を受ける機会として受け入れられやすいのではないかと考えられる。3 つ目に、住民の入れ替わりが少ないため、無料健診があるということを認知している者が多いことも一因として考えられる。また、地域のつながりが深く、対象者間で教えあったり誘い合ったりして参加した可能性が考えられる。

一方、湖西地域と比較し、人口の多い湖南などの地域は住民の移動が多く、比較的若い世代の者も多い。このため、情報を対象者間で直接教えあうよりも、スマートフォンやパソコン等を活用して把握している可能性が高い。また、郵送されたパンフレット等を認知しない場合も考えられる。このようなことから、今後は IT を活用した情報提供も充実させ、より早く無料健診の実施予定を発信することなどにより、受診率の増加を目指したい。

世帯収入別の受診率から、経済的要因と無料健診受診との関連は、概ね有意差がなかった。しかし、女性で標準報酬月額 26 万円以下の低収入世帯員の方が、高収入世帯員よりも受診率が高かった。このことから、低い収入世帯員のほうが、高収入世帯員よりも無料健診の受診率が高い可能性が考えられた。この点について更に検討が必要である。

一方、高収入である標準報酬月額 83 万円以上の世帯の被扶養者や、70 歳以上の被扶養者は、健診制度を利用せず、かかりつけ医による診療・検査など、より高度な医療を受けている可能性も考えられたが、この点についてもさらに検討が必要である。

本検討の限界は 2 点挙げられる。1 点目は、無料健診の開催は、地域や会場によって回数や定員が異なっていたことである。そのため、開催状況により受診率が変わってしまった可能性がある。地域ごとでの開催回数や日程を考慮することが、正しく結果を読み解くための課題であると考えられる。2 点目は、居住する二次医療圏や標準報酬月額は、被扶養者のものではなく、会社に勤務する被保険者の情報であったことが挙げられる。そのため、実際の住所と違う可能性や、他の収入源がある可能性も考えられる。

このように、被扶養者の無料健診や特定健診の受診行動には、性別、年齢、地域性、経済状況、主催側の開催状況等、他にも様々な要因が複雑に存在している。これらの考察はあくまで一考察に過ぎず、正確な受診要因は断定できないが、本検討により、今後の事業展開の糸口を見つけることはできたと考えられる。

今後の事業展開として、より受診者数の増加を図るため、人口や医療機関が少ない地域では、商業施設等での健診の機会を更に増やして実施すること、地域のつながりが浅い若年世代や移動してきた住民が住む新興住宅地域では IT を

より効率的に活用して広報することなど、対象者の特性に応じた情報の発信が必要であると考え。

滋賀支部では、今後も更なる分析を行い、対象者の特性や需要に応じた事業を行う予定である。

#### 【参考文献】

- 1) 本部研究室：特定健診・保健指導の医療費適正化効果の分析. 平成 28 年度協会けんぽ調査研究報告書. (2017 年 3 月)
- 2) 厚生労働省：2016 年度 特定健康診査・特定保健指導の実施状況. (2018 年 7 月)
- 3) 滋賀県：滋賀県地域医療構想. (2018 年 3 月)
- 4) 厚生労働省：平成 26 年 国民健康・栄養調査結果の概要. (2015 年 12 月)

#### 【備考】

第 77 回日本公衆衛生学会で発表。