

特定健康診査の受診に関する要因分析

－保険者の生活習慣病予防のための取り組みの評価－

ミツタケ ナオヒロ セキモト ミ ホ
満武 巨裕* 1 関本 美穂* 2

目的 特定健診受診に関する関連要因分析を行い、保険者による生活習慣病予防のための取り組みの状況を評価する指標について検討する。

方法 23市町村の国民健康保険の2008から2010年度の3年を対象として、特定健診対象者データ、特定健診データ、医療費データを利用して、特定健診の受診者と未受診者の記述統計を算出する。次に、特定健診受診の関連要因の分析として、対象期間中に新たに加入した被保険者、脱退した被保険者を除外することで、3年間連続で特定健診対象者となった者を対象に、特定健診受診回数で被保険者を層別化（0回、1～2回、3回）して、属性（年齢・性別）および医療費・累積医療費を比較する。また、ロジスティック回帰分析によって、特定健診の受診に関する要因を分析する。

結果 特定健診受診者は、未受診者と比較して年齢が高く、女性が多く、医療機関の受診割合が高いが、1人当たりの医療費は低い。受診者の1人当たり医療費が少ない原因は、入院医療費であった。特定健診受診回数が多いほど、平均年齢は高く、女性の割合が高く、医療利用の割合も高くなるが、各年度の総医療費は低い。特定健診受診の関連要因は、過去の受診が他の因子よりも強い因子であった。

結論 被保険者の年齢や性別の構成の違いが、保険者間の特定健診受診率の異なる原因の1つであるため、市町村の国民健康保険には、一律の参酌標準値を設定するよりも、前年度データとの比較によって毎年の保険者の取り組みを評価することが現実的だと考えられた。特定健診受診率は、次年度も継続して受診する傾向のある“過去の特定健診受診群”の受診率（継続受診率）と、それ以外の“過去の特定健診未受診群”が対象年に新たに受診した率（新規受診率）を評価することが考えられる。一方、特定健診未受診者は、“過去の特定健診受診群”が未受診となった群（中断群）と一度も特定健診を受けたことがない群（未経験群）に区分できる。特定健診およびレセプトデータから、被保険者の特徴を経年的に把握して受診勧奨を行うことで、保険者自身が各受診率の目標値を設定できるようになり、ひいては保険者による生活習慣病予防のための取り組みの状況の評価につながり、質の向上にも貢献できるものと考えられる。ただし、医療機関で治療中の者に関しては、電子レセプト等の詳細な医療行為データを分析して実態を把握し、保険者と医療機関の連携の検討することが、今後の課題である。

キーワード 特定健康診査、医療費、継続受診率、新規受診率、中断率、未経験率

* 1 一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会医療経済研究機構副部長・主席研究員

* 2 東京大学公共政策大学院医療政策・研究ユニット客員研究員

I 緒 言

2008年4月から保険者に対し、40歳以上の加入者を対象とした特定健康診査（以下、特定健診）・特定保健指導の実施が義務づけられた。特定健診・特定保健指導の目的は、生活習慣病の発症を未然に防ぐためにメタボリックシンドロームの該当者や予備軍を見つけ、特定保健指導により生活習慣の改善を促すことにある。厚生労働省は、特定健診・特定保健指導の導入によって2015年度までに生活習慣病有病者・予備軍を25%減少させることを政策目標としており¹⁾、特定健診の受診率（参酌標準値）を「2012年度に70%、2015年度は80%」と定めた²⁾。しかし、2011年度の特定健診の受診率の全国平均は45.0%であり、保険者種別では市町村の国民健康保険が32.0%と一番低い³⁾。特定健診の受診率が低いと、仮に特定健診・特定保健指導にメタボリックシンドローム予防効果があるとしても、全体的な効果は限定的となる。

「高齢者の医療の確保に関する法律」では、各保険者は後期高齢者支援金を分担すること、特定健診実施率、特定保健指導実施率、メタボリックシンドロームの該当者・予備軍の減少率の評価に基づいて支援金の加算・減算が行われることが定められた。特定健診・特定保健指導の受診率の向上が財政上のインセンティブとなるために、保険者の生活習慣病の予防に対する取り組みとしては、特定健診受診率の向上の活動に重点が置かれている。

後期高齢者支援金の加算・減算の算定式は、特定健診・特定保健指導の導入前に提案されたものである。そのために、検討会等において保険者の取り組みを評価するための算定式の検討が続けられている⁴⁾。2013年度の支援金の加算・減算の評価は、メタボリックシンドロームの該当者・予備軍の減少率を除外することが決定し、特定健診・特定保健指導の実施率の評価に関しては、両方の参酌標準を満たした保険者が加算対象となり、実施率がほぼ0%の保険者のみが減算対象となった⁴⁾。2014年以降は、調

整済み実施係数（調整後特定健診実施率×調整後特定保健指導実施率）による評価が検討されている。

そこで本研究では、日本の全保険者が共通に保有するデータを利用して、特定健診受診に関する要因分析を行い、保険者による生活習慣病予防のための取り組みの状況を評価する指標について検討する。

II 方 法

本研究では、協力の得られた奈良県8、三重県15の合計23の市町村の国民健康保険を対象とした。対象期間は、2008から2010年度の3年間である。利用したデータは、特定健診の対象となる40歳以上75歳未満の被保険者の基本的属性情報、特定健診を受診した被保険者の健康診断の結果データ（腹囲、血圧、標準的な問診項目等）、医療費データ（入院、入院外、調剤レセプト）である。医療費は、年度ごと個人ごとに集計する。入院外医療費と調剤費を合計したものを外来医療費とし、入院医療費と外来医療費の合計を総医療費とする。分析に際しては、年齢・性別が欠損しているレコードを除外した。

分析では、はじめに特定健診の受診者と未受診者別に、属性（年齢・性別）、医療機関受診者割合、1人当たり医療費に関して記述統計を算出する。

次に、特定健診の受診の関連要因の分析として、対象期間中に新たに加入した被保険者、脱退した被保険者を除外し、3年間連続で特定健診対象者となった者を対象に分析を行う。3年間の受診回数で被保険者を層別化（0回、1～2回、3回）して、被保険者の属性（年齢・性別）および医療費の群間比較を行う。群間の統計学的有意差の検定には、年齢や検査値などの連続型変数に対してはAnalysis of Variance (ANOVA)、性別などのカテゴリカル変数に対しては χ^2 検定を用いる。

また、ロジスティック回帰分析によって、特定健診の受診に関する要因を分析する。そのために、目的変数を2010年度の特定健診の受診の

有無とし、説明変数を性別、年齢、2008年度と2009年度の特健診受診の結果、医療費とした。

解析はIBM SPSS statistics (Ver.18.0 for Windows) を用い、有意水準が5%未満を有意差ありとした。なお、本研究は医療経済研究機構研究倫理審査委員会の承認を得た。(承認番号23-005-承1)

Ⅲ 結 果

特定健診受診者と未受診者別の人数、基本的属性(年齢・性別)、医療機関の受診割合、1人当たり総医療費(入院・外来別)を年度別に

表1に示した。分析対象者の平均年齢は、約63歳、男性の割合は約47%、特定健診の受診割合は27%~28%、約80%が医療機関を受診していた。被保険者1人当たり医療費は、約30万円であった。特定健診受診者は、未受診者と比較して年齢が高く、女性が多く、医療機関の受診割合が高いが、1人当たりの医療費は低い。受診者の1人当たり医療費が少ない原因は、入院医療費であった。

3年間の特定健診受診回数で被保険者を層別化した結果は、0回が58%であり、1~2回が26%、3回が16%であった(表2)。特定健診受診回数が多いほど、平均年齢は高く、女性の

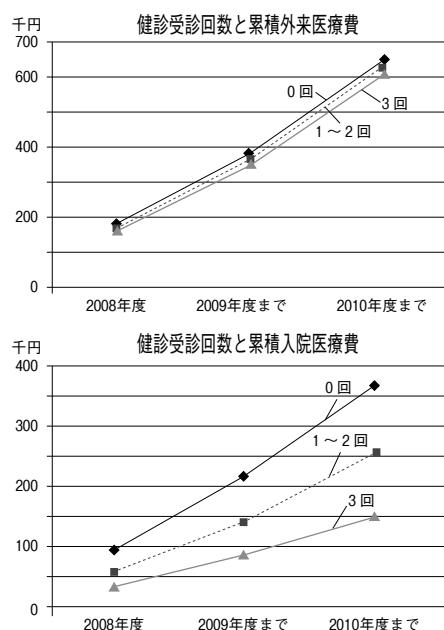
表1 特定健診受診者と未受診者の属性・医療費の比較

	2008年度			2009年度			2010年度		
	合計	受診者	未受診者	合計	受診者	未受診者	合計	受診者	未受診者
人数	189 554	49 489	140 065	191 630	52 713	138 917	191 100	53 485	137 615
年齢(歳)	62.4±9.1	64.8±7.6	61.6±9.5	62.6±9.2	65.1±7.6	61.6±9.6	62.7±9.3	65.2±7.6	61.7±9.7
性別(男性)(%)	46.8	39.6	49.3	46.8	39.8	49.4	46.7	39.9	49.3
医療機関受診者(%)	79.0	88.7	75.6	78.9	88.9	75.1	79.0	88.9	75.2
総医療費(千円)	287±702	225±427	309±813	307±782	240±450	316±834	322±843	254±503	329±903
入院医療費(千円)	107±564	50±309	127±628	113±657	58±361	134±691	119±615	64±385	140±735
外来医療費(千円)	179±348	175±229	181±344	192±496	187±227	193±381	248±413	241±340	251±470

表2 3年間の特定健診受診回数と被保険者の属性・医療利用・医療費

	3年間の受診回数			P 値
	0 回	1 ~ 2 回	3 回	
人数	91 555	41 332	25 406	
年齢(2008年)(歳)	60.6±9.1	63.2±7.8	64.6±6.6	<0.001
男性の割合(%)	50.6	42.2	37.6	<0.001
医療利用(入院・外来)(%)				
2008年	73.6	85.3	88.2	<0.001
2009	74.7	87.6	90.3	<0.001
2010	75.4	89.1	91.9	<0.001
入院医療の利用(%)				
2008年	8.5	7.6	6.0	<0.001
2009	9.5	9.0	6.9	<0.001
2010	10.7	10.3	8.5	<0.001
外来医療の利用(%)				
2008年	73.3	85.3	88.1	<0.001
2009	74.4	87.5	90.3	<0.001
2010	75.0	89.0	91.9	<0.001
総医療費(千円)				
2008年	271±700	225±457	198±349	<0.001
2009	321±833	280±578	231±412	<0.001
2010	417±1042	377±766	325±566	<0.001
入院医療費(千円)				
2008年	95±518	59±346	37±257	<0.001
2009	119±629	84±452	47±316	<0.001
2010	150±780	110±66	66±404	<0.001
外来医療費(千円)				
2008年	177±396	166±239	161±191	<0.001
2009	202±449	196±277	184±214	<0.001
2010	267±581	267±404	259±334	0.06

図1 特定健診受診回数と累積医療費(入院、外来別)



割合が高く、医療利用の割合も高くなるが、多いのは外来医療の利用であり、入院医療の利用は少なく、各年度の総医療費も低い。図1に、特定健診受診回数と累積医療費の関係を示した。累積外来医療費は特定健診受診回数による差がほとんどないが、受診回数が多いほど、累積入院医療費が低い。

2010年度の特定健診受診の関連要因分析の結果を表3に示した。年齢、性別、総医療費で調整すると、2008年度受診・2009年度受診のオッズ比はそれぞれ4.78、11.1であり、他の因子よりも強い因子であった。また、性別（男性）のオッズ比は0.85であったことから、男性は継続的に受診しない傾向にある。疑似決定係数（Pseudo R2）は、0.52であった。

Ⅳ 考 察

市町村の国民健康保険においては、特定健診受診率の向上が大きな課題となっている。近年では、特定健診未受診者を対象としたアンケートによる調査・報告^{5)~9)}も蓄積されてきており、特定健診受診率向上のための様々な対策が実施されている¹⁰⁾。しかし、市町村の国民健康保険における特定健診受診率（全国平均）は、2008年度の30.9%から2011年度の32.7%（速報値）と4年間で微増したものの、参酌標準の65%に到達することは困難な状況である。また、本研究において特定健診を連続受診した群は、平均年齢が高く、女性が多かったように、被保険者の年齢や性別の構成の違いが、保険者間の特定健診受診率の異なる原因の1つである。そのために市町村の国民健康保険には、一律の参酌標準値を設定するよりも、前年度データとの比較によって毎年の保険者の取り組みを評価することが現実的だと考えられる。

特定健診受診の関連要因で、最も強く関連するのは過去の受診歴であった。したがって、特定健診受診率は、次年度も継続して受診する傾向のある“過去の特定健診受診群”の受診率（以下、継続受診率）と、それ以外の“過去の特定

表3 2010年度の特定健診受診に関連する要因

	係数	オッズ比（95%信頼区間）	P 値
特定健診受診（2008年度）	1.564	4.78（4.63- 4.93）	<0.001
特定健診受診（2009年度）	2.407	11.10（10.80-11.40）	<0.001
年齢			
50～59歳	0.267	1.31（1.23- 1.39）	<0.001
60～69	0.293	1.34（1.29- 1.40）	<0.001
70～74	-0.160	0.85（0.82- 0.89）	<0.001
性別（男性）	-0.162	0.85（0.83- 0.88）	<0.001
総医療費（2008年度）			
10万円以下	0.330	1.39（1.33- 1.45）	<0.001
25万円以下	0.292	1.34（1.28- 1.40）	<0.001
25万円超	0.086	1.09（1.04- 1.14）	<0.001

注 Pseudo R2=0.52

健診未受診群”が対象年に新たに受診した率（以下、新規受診率）に分けて評価することが考えられる。一方、特定健診未受診者は、“過去の特定健診受診群”が未受診となった群（以下、中断群）と一度も特定健診を受けたことがない群（以下、未経験群）に区分できる。

特定健診未受診者の要因に関する既存研究では、未受診の理由として「通院中」を指摘している⁶⁾⁷⁾。本研究では、特定健診未受診者の1人当たりの入院医療費が高いという特徴があった。したがって、入院や継続的な治療（通院）を受けている被保険者は、特定健診より医療機関受診を優先すべき群として定義できる可能性がある。しかし、今回得られたレセプトのデータ項目からは、生活習慣病等の治療中の者を判別することは困難であった。また、未受診者に対する受診勧奨の必要性を指摘する報告では、特定健診未受診群で医療機関の受診もない群の受診勧奨の必要性を指摘している⁷⁾。本研究の対象保険者では、特定健診未受診で医療機関未利用の割合は21.8%存在した（2010年度）。よって、未経験群で過去の医療機関未利用群を特に受診勧奨の必要がある群として把握すべきである。

特定健診・特定保健指導は公的医療保険者が実施主体であり、各保険者は特定健診対象者を把握している。このことは、老人保健法による基本健康診査のように、住民を把握する仕組みがなかったこととは大きく異なる。そのために特定健診受診の評価を行うことが、次年度の受診勧奨を効果的に行うことにつながる。具体的

表4 23保険者における継続受診率、新規受診率、中断率、未経験率の分布（2010年度）

(単位 %)

	特定健診受診率	継続受診率	新規受診率 (内、医療機関未利用)	中断率	未経験率 (内、医療機関未利用)
平均値	29.2	21.4	7.8 (1.8)	7.7	63.0 (20.0)
最大値	45.9	39.0	6.9 (6.8)	7.7	46.4 (46.0)
最小値	18.3	9.8	8.5 (0.9)	6.3	75.4 (18.3)

には、特定健診を経験している継続受診者と新規受診者には継続的な受診勧奨、中断群には再受診の勧奨を行うことができる。特に、特定健診の受診率向上には、継続的な受診を維持しながら、より多くの資源を未受診者に投入して新規受診率を向上させることが重要である。そのために、未経験群の医療機関未利用者に対しては、生活習慣病予防の重要性を伝え、新規受診者としなければならない。医療機関で治療中の者への受診勧奨に関しては、電子レセプト等の詳細な医療行為データを分析して実態を把握し、保険者と医療機関の連携の検討が必要である。また、未受診群に関しては、特定健診とレセプトデータに加えて、被保険者の社会経済的な情報¹¹⁾なども加えて分析して、特定健診・特定保健指導の対象を検討することが今後の課題である。

対象保険者の2010年度の特定健診受診率、継続受診率、新規受診率（内、2009年度医療機関未利用率）、中断率、未経験率（内、2009年度の医療機関未利用率）を表4に示した。特定健診受診率が既に高い保険者は、継続受診率を維持しつつ新規受診率も増加させなければならない。一方で、低い保険者は、新規受診率が高くても、継続受診率を維持できないと特定健診受診率は向上しない。未経験率をできるだけ低くすることが課題であるが、国民健康保険においては健康保険組合における労働安全衛生法に基づく基本健康診査の義務といった法的強制力がなく、例えば若い年齢層の自営業者などが含まれ、健康であるとの認識のもとに、特定健診受診を希望しない被保険者も存在することは考慮しなければならない。しかし、特定健診およびレセプトデータから、被保険者の特徴を経年の把握して受診勧奨を行うことで、保険者自身

が各受診率の目標値を設定できるようになり、ひいては保険者による生活習慣病予防のための取り組みの状況の評価につながり、質の向上にも貢献できるものと考えられる。

今回は、特定健診受診率が約3割と低い市町村・国民健康保険を対象としている。特定健診受診率が高い健康保険組合等は、対象としていないことに留意されたい。

文 献

- 1) 厚生労働省保険局。特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き。2013. (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshho/iryouseido01/pdf/info03d-1.pdf>) 2013.7.7.
- 2) 厚生労働省保険局。特定健康診査等基本指針について。2013. (http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshho/iryouseido01/pdf/info02_04.pdf) 2013.7.7.
- 3) 厚生労働省保険局。平成23年度特定健診・特定保健指導の実施状況（速報値）。(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002wcts.html>) 2013.7.7.
- 4) 厚生労働省保険局。保険者による健診・保健指導等に関する検討会（第11回）資料2. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002qzev.html>) 2013.7.7.
- 5) 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 の指標 2010；57(8)：1-6.
- 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 の指標 2011；58(8)：34-9.
- 7) 渡辺美鈴，白田寛，谷本芳美，他。国民健康保険加入の特定健康診査未受診者の年齢別未受診理由について。厚生 の指標 2012；59(3)：14-9.
- 8) 大橋由基，渡井いずみ，村嶋幸代。壮年期国保被保険者における特定健診未受診者の受診意思。日本地域看護学会誌 2012；15(2)：64-72.
- 9) 舟橋博子，西田友子，岡村雪子，他。中年期における特定健康診査未受診者の特性。日本公衆衛生雑誌 2013；60(3)：119-27.
- 10) 厚生労働省の平成21年度地域保健総合推進事業。特定健康診査・特定保健指導等受診率向上に関する事例集作成検討会。日本公衆衛生協会. (http://www.jpaha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_05_all.pdf) 2013.7.7.
- 11) 築島恵理，高橋恭子，矢野公一，他。所得状況による特定健康診査の受診行動と関連する因子の検討。日本公衆衛生雑誌 2012；59(11)：810-21.