

政府管掌健康保険の成人病健診事業による 財政効果に関する研究

ムコウヤマ ハルコ ニシダ マサキ カンダ アキラ カミヤマ ヨシキ カワグチ タケシ
向山 晴子*1 西田 正樹*2 神田 晃*3 神山 吉輝*4 川口 毅*5

I はじめに

近年、わが国においては人口の高齢化や医療の普及・向上にともなって国民医療費が増加し、平成8年度においては28兆5千億円と国民所得の伸びをはるかに上回っている。

これら国民医療費のうち政府管掌健康保険（以下政管健保という）の負担割合は4兆3千億円とおよそ15.3%を占めている¹⁾。

一方、国および地方自治体においては厳しい経済事情の中で各種の事業の見なおしが行われている。そうした中で、従来、どちらかという予算の上では聖域とされた教育、福祉ならびに保健医療関係予算についても「費用－効果」や「費用－便益」といった医療経済の視点²⁾や根拠にもとづく医療（Evidence-based Medicine）に立った評価³⁾が行われるようになった。

これらの共通した基本的な観点は、現在行われている各種の保健・医療サービスが実際に効果があるかどうか、また、健康余命（QALY）なども含めて広い経済的視点に立って見た場合に、保健や予防活動への投資が医療や介護等への投資よりも効果があるかどうかを実証する必要があるという事である。

川口等は、厚生省が行っている老人保健事業について全国の約400市町村を対象に保健事業の実施率と国民健康保険医療費（以下、国保医療費という）との関係について重回帰分析を行い、基本健診の受診率と医療費との間に負の相

関がみられることを報告している⁴⁾。さらに関山等は、循環器系疾患について、老人保健事業による基本健康診断を受診している者の医療費が未受診者の医療費に比較して低かったことを報告している⁵⁾。また、多田羅等は、市町村保健センターを持っている市町村と持っていない市町村の国保医療費を比較し、市町村保健センターを持っている市町村の方が低かったことを報告している⁶⁾。この他、小地域において保健活動と医療費に関する研究報告はいくつかみられる^{7)~9)}。しかし、大規模な集団を対象に保健事業と医療費との関連について疫学的に調査したものは未だ見られない。

そこで、社会保険庁ならびに社会保険健康事業団の協力を得て、都道府県の異なる3カ所の社会保険事務所について、政管健保が行っている健康診断の受診の有無、ならびに健診結果と各被保険者のレセプトをリンケージし、健診事業の医療経済的評価を行った。

II 研究目的

政管健保組合実施の健康診断の受診の有無による保険者の医療費の違いを、まず3カ所それぞれの社会保険事務所において示し、さらにそのデータを基に一次回帰式を用いたシミュレーションを行って、全国での健康診断の医療費に対する効果を推測することを目的とした。

*1 世田谷保健所健康推進課課長

*2 昭和大学附属豊洲病院内科員外助手

*3 昭和大学医学部公衆衛生学教室講師

*4 同助手

*5 同教授

Ⅲ 研究方法

被保険者1人当たりの医療費が、全国でそれぞれ上位、中位、下位であるO、MaならびにMiの3社会保険事務所に今回は取り上げた。これらの社会保険事務所に属する35歳以上の被保険者は137,913人であった。そのうち、平成9年9月から平成10年4月までの8カ月間に、政管健保（社会保険健康事業団）が行った健診（一般

図1 政管健保健診受診と受診前後の受療行動

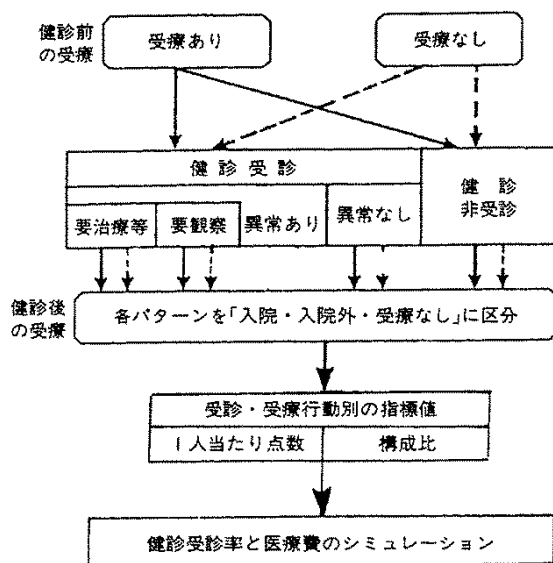


表1 分析対象とした疾患名

感染症及び寄生虫症	結核, ウイルス肝炎 (0102, 0105)
新生物	胃, 結腸, 直腸, 肝, 肺, 乳房, 及び子宮の新生物, 子宮平滑筋腫・子宮筋腫, 乳房の良性新生物 (0201-0207, 0219, 0220)
血液及び造血器の疾患等	貧血, その他の血液及び造血器の疾患等 (0301, 0302)
内分泌, 栄養及び代謝疾患	糖尿病, その他の内分泌・栄養及び代謝疾患 (0402, 0403)
循環器系疾患	高血圧性疾患, 虚血性心疾患, その他の心疾患, くも膜下出血, 脳内出血, 脳梗塞, 脳動脈硬化症, その他の脳血管疾患, 動脈硬化, 痔核, 低血圧, その他の循環器系疾患 (0901-0912)
消化器系疾患	胃・十二指腸潰瘍, 胃・十二指腸炎, アルコール性肝炎, 慢性肝炎, 肝硬変, その他の肝疾患, 胆石症及び胆のう症 (1104-1110)
筋骨格系及び結合組織の疾患	痛風 (1301)
尿路・性器系の疾患	糸球体疾患及び腎尿管間質性疾患, 腎不全, 尿路結石症, その他の尿路系疾患 (1401-1404)

注 社会保険表章用疾病分類コード

健診, 日帰り人間ドック, がん検診)を受診した者と同一事業所の被保険者で受診しなかった者で外れ値のない22,454人を分析対象とした。また、平成9年7月から平成10年6月までの1年間の対象者の受療行動を調査した。

分析にあたっては、これら被保険者の健診受診の有無と健診結果, ならびに健診実施前2カ月から3カ月間と健診後2カ月から10カ月間の健康保険レセプトによる成人病の受療状況(受診の有無, 1件当たりの受診日数, 1日当たりの医療費)を個人毎にリンケージした。対象とした成人病は表1に示した。また、分析のための構造は図1に示した通りである。

次に、健診受診率を変数として健診受診後の受療による医療費がどのように変化するかについて、一次直線式に回帰したシミュレーションを行った。具体的には、現状における健診の受診の有無別、健診結果の異常の有無別に得られたデータを表5下段に示す式に代入し、様々な健診受診率のときの医療費を入院/入院外別について算出した。

Ⅳ 研究結果

(1) 地域別被保険者数とレセプト件数および健診受診者数(表2)

3社会保険事務所内の被保険者207,614人中35歳以上が137,913人(66.4%)である。レセプト件数は全体で1,128,692枚であり、うち35歳以上で対象とした成人病を有するものは414,711枚(36.7%)であった。また、政管健保が行う健診受診者数は、平成9年7月から平成10年6月までの1年間で、一般健診が25,785人、日帰り人間ドックが3,554人ならびに乳がん、子宮がん検診が100人で総計

29,439人であった。

表2 地域別被保険者数とレセプト件数および健診受診者数

(2) 地域別にみた成人病
の健診有無別の健診後
2カ月から10カ月間の
医療費の比較

	被保険 者数 (人)	35歳以上 被保険者数 (人)	レセプト件数 (枚)			健診 受診者数 (人)	現在の 医療費 (億円)	現在の健診 受診率* (%)
			入院	入院外	計			
総 数	207 614	137 913	9 644	405 067	414 711	29 439	106.0	25.9
O事務所	46 375	30 363	2 291	102 584	104 875	9 192	29.6	25.8
Ma事務所	71 038	49 063	3 677	147 454	151 131	10 402	41.4	21.8
Mi事務所	90 201	58 487	3 676	155 029	158 705	9 845	35.0	28.6

成人病全体のサンプル構

注 *各事務所の申告した平成9年度の受診率である。

造を表3に示した。健診受

診後の医療費はそれ以前の受療行動の有無によ
って大きく左右されと考えられるので、健診
前の受療の有無別に比較を行った。

1) 健診前に成人病の受療が「あり」のもの
について (表4上段)

政管健保による健診を受けている被保険者と
受けなかった被保険者の健診後2カ月から10カ
月間の加入者1人当たりの成人病による医療費
を入院・入院外別に比較した。さらに、健診受
診者については健診の結果の要医療、要観察な
らびに異常なしの別にも医療費を算出し比較し
た。健診前2～3カ月間に成人病で既に受療し
ている者について比較した結果、3保険事務所
のいずれも入院費、入院外医療費ともに健診受
診者が非受診者に比較して低かった。さらに健
診の結果別に見ると要治療者が最も高く、異常
なしが最も低かった。また、健診結果が要観察
のとき、入院医療費の結果に地域によって大き
な差異が見られた。なお、表4の値は、それぞ
れの政管健保の県別値をもとに年齢による補正
がなされている。また、入院者が少ないため医
療費の算定が出来なかった分については表中に
——で示した。

2) 健診前に成人病の受療が「なし」のもの
について (表4下段)

次に、健診前2～3カ月間に成人病で受療し
ていない者について健診後2カ月から10カ月間
の加入者1人当たりの成人病による医療費を比
較した。その結果、Ma事務所の入院費を除いて
は、健診受診者が非受診者に比較して低かった。
さらに健診の結果別に見ると要治療者が最も高
く、異常なしが最も低かった。

(3) 健診受診率を変数とする医療費のシミュ
レーション

成人病全体について、健診受診率の変化によ
って加入者1人当たりの医療費がどの様に変化
するかをシミュレーションした。まず、表3左
側に示された各サンプルの人数から、表3右側
に示したRAやRI1などの割合を求めた。また、
各個別サンプルの人数を各事務所の全サンプル
数で割って得られるRCI1などの割合を表4の
右側に示した。これらの割合と表4に示した医
療費、さらに変数として受診率を表5下段に示
した式に代入し、健診前受療行動のあり・なし
別と入院・入院外別に各々の受診率に対し、4
つの点数を得た。表5上段にO事務所について
計算した例を示した。これら4つの点数を合計
することによって受診率ごとの1人当たりの点
数が得られた。表5からは、受診率の上昇に伴
って合計の点数が下がっていくのが見て取れる。
また、その点数の低下の大部分は、健診前受療
あり群の入院外点数の低下に依っている。この
傾向は、他の2事務所についても同様であった。

各事務所について得られた一次式を表6に示
した。O保険事務所では健診率が10%上昇する
と1人当たり点数の減少は2.8%、Ma保険事務
所は3.0%、Mi保険事務所は5.6%となった。

これらの値より、表7に示した方法で全国へ
の推計を行った。1人当たりの医療費が全国中
でそれぞれ上位、中位、下位である3事務所の
データを併せて用いる方が、単独の事務所のみ
を使うよりも、より適切な全国の推計が得られ
ると考えられる。その結果を図2に示した。健
診受診率0%から現在の健診受診率25.9%に達
するまでの医療費の削減効果は1139億円 (縦軸
a) で今後、仮に現状から受診率40%までシフ

表3 成人病全体のサンプル構造

(単位 人)

	受 診								非 受 診				総 数 ⑬ (④+⑧+⑬)
	異 常 あ り				異 常 な し								
	入院	入院外	受療なし	小 計	入院	入院外	受療なし	小 計	入院	入院外	受療なし	小 計	
	①	②	③	④ (①+②+③)	⑤	⑥	⑦	⑧ (⑤+⑥+⑦)	⑨	⑩	⑪	⑫ (⑨+⑩+⑪)	
【健診前受療行動あり】													
総 数	115	3 665	623	4 403	2	261	120	383	133	2 352	709	3 194	7 980
○事務所	38	1 448	238	1 724	—	69	32	101	52	853	229	1 134	2 959
Ma事務所	54	1 527	253	1 834	2	135	50	187	58	841	280	1 179	3 200
Mi事務所	23	690	132	845	—	57	38	95	23	658	200	881	1 821
【健診前受療行動なし】													
総 数	139	2 835	8 111	11 085	6	197	1 266	1 469	67	1 110	743	1 920	14 474
○事務所	40	897	2 689	3 626	1	51	291	343	16	322	226	564	4 533
Ma事務所	68	1 284	3 486	4 838	4	100	577	681	33	424	268	725	6 244
Mi事務所	31	654	1 936	2 621	1	46	398	445	18	364	249	631	3 697

注 1 年間ではなく8カ月間の集計であるため、健診受診者数は表2よりも少ない。また、健診を行わなかった事業所の被保険者は除かれている。(「III研究方法」を参照)

表4 地域別にみた成人病の健診有無別の健診後2カ月から

	入院						入院外						
	健診受診					健診 非受診 CI3	健診受診					健診 非受診 CO3	
	異常あり			異常なし CI2	総数		異常あり			異常なし CO2	総数		
	要治療	要観察	小計 CI1				要治療	要観察	小計 CO1				
【健診前受療行動あり】													
○事務所	92.1	3.8	68.6	—	64.6	478.7	389.4	252.2	349.7	136.7	335.3	883.1	
Ma事務所	93.8	32.5	75.8	17.8	69.8	405.0	305.0	179.0	268.1	165.0	257.1	753.2	
Mi事務所	69.6	20.5	54.3	—	47.2	260.1	277.7	232.2	263.8	112.0	243.6	631.4	
【健診前受療行動なし】													
○事務所	121.5	18.0	93.3	3.8	88.5	175.8	115.1	49.7	96.1	61.6	93.8	95.8	
Ma事務所	246.2	43.7	187.0	11.1	168.2	123.3	118.1	45.9	97.0	50.9	92.1	140.4	
Mi事務所	165.0	11.6	116.1	5.1	101.4	156.8	123.0	50.4	100.5	38.8	82.3	120.3	

表5 〇事務所についてのシミュレーション

(単位 点)

受 診 率	0 %	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
総 数	78.18	75.99	73.80	71.61	69.43	67.24	65.05	62.87	60.68	58.49	56.31
健診前受療あり											
入院点数	0.15	0.14	0.12	0.11	0.09	0.08	0.07	0.05	0.04	0.02	0.01
入院外点数	75.66	73.46	71.27	69.07	66.87	64.68	62.48	60.28	58.08	55.89	53.69
健診前受療なし											
入院点数	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
入院外点数	2.35	2.38	2.40	2.43	2.45	2.48	2.50	2.53	2.55	2.58	2.60

$$\text{入院点数} = PT \times \{RA \times RI1 \times CI1 \times RCI1 + (1 - RA) \times RI2 \times CI2 \times RCI2\} + (1 - PT) \times (RI3 \times CI3 \times RCI3)$$

$$\text{入院外点数} = PT \times \{RA \times RO1 \times CO1 \times RCO1 + (1 - RA) \times RO2 \times CO2 \times RCO2\} + (1 - PT) \times (RO3 \times CO3 \times RCO3)$$

各変数とその内容

PT 健診受診率, RA 「異常あり」の割合

RI1 「異常あり」の中の入院者割合, RO1 「異常あり」の中の入院外者割合

CI1 「異常あり」の入院1人当たりの点数, CO1 「異常あり」の入院外1人当たりの点数

RCI1 「異常あり」の入院が全サンプル中に占める割合, RCO1 「異常あり」の入院外が全サンプル中に占める割合

RI2 「異常なし」の中の入院者割合, RO2 「異常なし」の中の入院外者割合

CI2 「異常なし」の入院1人当たり点数, CO2 「異常なし」の入院外1人当たり点数

RCI2 「異常なし」の入院が全サンプル中に占める割合, RCO2 「異常なし」の入院外が全サンプル中に占める割合

RI3 健診非受診者の入院者割合, RO3 健診非受診者の入院外者割合

CI3 健診非受診者の入院1人当たり点数, CO3 健診非受診者の入院外1人当たりの点数

RCI3 健診非受診者の入院が全サンプル中に占める割合, RCO3 健診非受診者の非入院が全サンプル中に占める割合

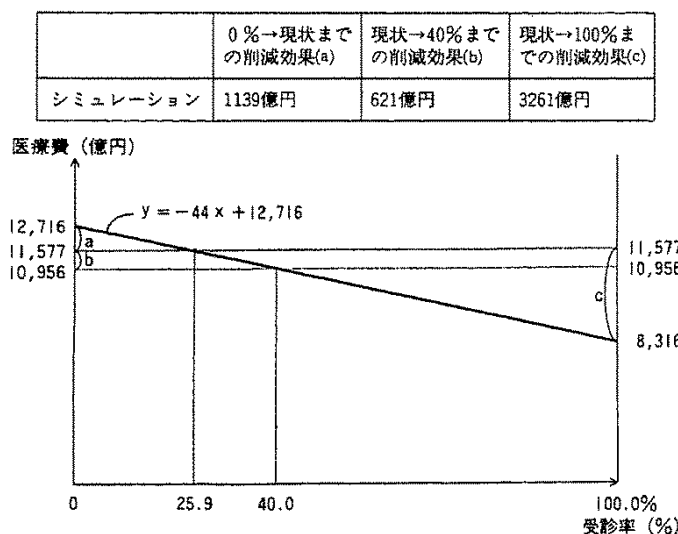
シミュレーションのためのパラメーター名						
RA	RI1	RO1	RI2	RO2	RI3	RO3
④/(④+⑧)	①/④	②/④	⑤/⑧	⑥/⑧	⑨/⑫	⑩/⑫
健診前受療行動あり						
0.9447	0.0220	0.8399	0.0000	0.6832	0.0459	0.7522
0.9075	0.0294	0.8326	0.0107	0.7219	0.0492	0.7133
0.8989	0.0272	0.8166	0.0000	0.6000	0.0261	0.7469
健診前受療行動なし						
0.9136	0.0110	0.2474	0.0029	0.1487	0.0284	0.5709
0.8766	0.0141	0.2654	0.0059	0.1468	0.0455	0.5848
0.8549	0.0118	0.2495	0.0022	0.1034	0.0285	0.5769

10カ月間の医療費の比較

シミュレーションのためのパラメーター名					
RCI1	RCI2	RCI3	RCO1	RCO2	RCO3
①/total*	⑤/total	⑨/total	②/total	⑥/total	⑩/total
健診前受療行動あり					
0.0051	0.0000	0.0069	0.1933	0.0092	0.1139
0.0057	0.0002	0.0061	0.1617	0.0143	0.0891
0.0042	0.0000	0.0042	0.1250	0.0103	0.1192
健診前受療行動なし					
0.0053	0.0001	0.0021	0.1197	0.0068	0.0430
0.0072	0.0004	0.0035	0.1360	0.0106	0.0449
0.0056	0.0002	0.0033	0.1185	0.0083	0.0660

注 *total: 各事務所ごとの総サンプル数

図2 シミュレーションにおける健診受診率向上による全国での医療費削減効果



トすると削減効果は621億円(縦軸b)となり、さらに100%とすると削減効果は3261億円(縦軸c)となった。

V 考 察

政府管掌健康保険組合が行っている成人病予防健診事業による財政効果について疫学的に検討するため、3つの社会保険事務所に所属する35歳以上の被保険者を対象に、健診受診の有無別に成人病にかかる医療費を比較検討した。政管健保においては毎年、約300万人の被保険者に対して循環器疾患を中心とした成人病健診を行っており、その検査にかかわる費用として約500億円が投じられている。健診事業の評価としては、投資した金額によって何人の治癒可能な患者が早期に発見されたかという評価(費用一効果分析)と投資した金額に対して医療費がどの程度軽減されたかという評価(費用一便益分析)がある。本研究においては、健診に要した費用と医療費の軽減効果について検討した。

市町村単位で検討した老人保健事業と国保医療費との関連については、畝が福岡県下97市町村の国民健康保険の老人医療費と老人保健法による基本健康診査受診率の間に有意な相関が認められたことを報告しているように従来

からもいくつか見られる⁷⁾¹⁰⁾¹¹⁾。しかし、保険加入者について個人別に、かつ健診前後の受療の有無別に健診後の医療費を比較検討した報告はきわめて少ない。川口等は、神奈川県A町の1年間の国保レセプトを個人別に分析して、老人保健法による健康診断の受診の有無と健診後の医療費との関連について疫学的に検討し、健診受診者が非受診者に比較して加入者1人当たりの医療費が低い傾向がみられたことを報告している⁵⁾。

また、小柳等は健診を受診することが健診の対象としている疾患だけでなく他の軽症疾患も含めて早期発見・早期治療のための動機付けになっていることを報告している¹²⁾。この結果より、健診の効果

表6 地域別健診受診率の変化と加入者1人当たりの医療費削減率

地 域	推計式（1人当たりの点数）	健診受診率10% 当たりの削減率
○事務所	$78.18 - 21.9 \times \text{健診受診率}$	2.8%
Ma事務所	$51.70 - 15.7 \times \text{健診受診率}$	3.0%
Mi事務所	$60.84 - 34.0 \times \text{健診受診率}$	5.6%

は健診対象とした疾患の医療費だけでなく、他の疾患の医療費にも影響を与える可能性が示唆される。そこで、本研究においても循環器系疾患や新生物など成人病としてあげられる33の疾患の受診率とそれに係わる医療費について検討した。

その結果、現在の受診率25.9%に至るまでの医療費の削減効果は1139億円であり、さらに今後健診受診率を40%まであげた場合の削減効果は621億円、仮に100%とした場合には3261億円とシミュレーションの結果想定された。今後、この金額の妥当性について検討する必要がある。

また、このシミュレーションの手法の妥当性について検討すると、健診受診率と医療費との一次式による直線回帰は、健診非受診者が受診者になれば、現在の受診者と同じ保険点数になるという仮定を前提としている。今後は、同一地域での受診率の変動に伴う医療費の変化を追うなどして、この仮定がどこまで妥当かを検討する必要がある。さらに、健診受診率と要精密健診率との関係等を検討した上で変数として組み入れることも考慮しなければならない。その場合は二次式になり医療経済効果も変わってくる可能性がある。

また、健診前の受診ありで健診結果が要観察のとき、入院医療費の結果に地域によって大きな差異が見られた。これは、政管健保の加入者はいずれも勤労者であり健康な者が多いことから、件数が全体で17件と少なかったためなのか、あるいは入院の場合、重篤な高額医療があるために結果にゆがみが生じるためなのか、今後さらに個別に検討する必要がある。

健診の受診が医療費の軽減にどのような要因を通じて影響を与えるか、さらに医療費の軽減効果に地域差がどうして生じているのかを明らかにすることは今後、健診の評価にも役立つ貴重

表7 3地域を併せての全国へのシミュレーション

【各地域の値】

(1) 与件

①現状の医療費（表2より）

○事務所29.6億円, Ma事務所41.4億円, Mi事務所35.0億円

②健診受診率10%ごとの医療費削減率（表6より）

○事務所2.8%, Ma事務所3.0%, Mi事務所5.6%

③現状の健診受診率（表2より）

○事務所25.8%, Ma事務所21.8%, Mi事務所28.6%

(2) 10%ごとの医療費削減額の算定

④健診受診率10%ごとの医療費削減額（①×②）

○事務所0.8億円, Ma事務所1.2億円, Mi事務所2.0億円

【全国値の算定】

(1) 与件

⑤全国の成人病関連の医療費 1兆1577億円

(2) 10%ごと医療費削減額の算定

⑥3地域の現状の医療費を合計（①の合計） 106.0億円

⑦3地域の健診受診率10%ごとの医療費削減額を合計

（④の合計）

合計4.0億円

⑧3地域の健診受診率10%ごとの平均医療費削減率

（⑦÷⑥）

3.8%（全国値に代替）

⑨健診受診率10%ごとの医療費削減額（⑤×⑧） 440億円

(3) 現状の受診率の算定

⑩3地域の現状から健診受診率100%までの医療費削減率
（ $(100 - ③) \div 10 \times ②$ ）

○事務所20.8%, Ma事務所23.5%, Mi事務所40.0%

⑪3地域の現状から健診受診率100%までの医療費削減額
（⑩×⑨）○事務所6.1億円, Ma事務所9.7億円, Mi事務所14.0億円
合計29.9億円⑫3地域の現状から健診受診率100%までの平均医療費削減率
（⑪÷⑥）

28.2%（全国値に代替）

⑬現状から健診受診率100%までの医療費削減額（⑤×⑫）
3261億円⑭現状での健診受診率 $(100 - (⑬ \div ⑨) \times 10)$

25.9%

⑮⑨⑭より、 y ：医療費（億円） $\times$ ：受診率（%）とする一次式
 $y = -44x + 12,716$

を得る。

な情報となる。医療費は地域格差が大きく¹³⁾、また地域における医療供給体制の差や特定の疾患による高額医療費が全体に影響を与えることもあり、その評価にあたっては細心の注意を払う必要がある。しかし、今後、地域保健活動にとっても医療経済的評価は不可欠であり今後の医療費の増加に対して保健投資、予防投資がどのような効果を持っているかを明らかにすることは地域における保健関係者の責務の一つであるといっても過言ではない。

謝辞

本研究は社会保険健康事業団（理事長・仲村英一）の補助金による研究として行った。なお、

研究班員である川上友康先生、平野瓦先生、仲村英一先生に深謝します。

文 献

- 1) 厚生統計協会編. 国民衛生の動向. 厚生指標. 1998; 45(9): 244-7.
- 2) 久繁哲徳. 最新・医療経済学入門. 医学通信社, 1997.
- 3) 久繁哲徳. 根拠にもとづく医療. オーシーシー株式会社, 1998.
- 4) 川口毅, 三浦宜彦, 星山佳治他. 老人保健事業と医療費との関連に関する研究. 日本公衆衛生雑誌 1995; 42(9): 761-7.
- 5) 関山昌人, 平野互, 川口毅他. 老人保健事業による基本健康診査受診と医療費の関連. 日本公衆衛生雑誌 1996; 43(11): 965-73.
- 6) 多田羅浩三他. 市町村保健活動と医療費の関連に関する研究報告. 国民健康保険中央会, 1996.
- 7) 多田羅浩三, 新庄文明, 鈴木雅文他. 老人保健事業が老人入院医療に及ぼす影響に関する分析. 厚生指標 1990; 37(4): 23-30.
- 8) 松田晋哉, 華表宏有. 福岡県の老人医療費に関連する要因の分析. 産業医科大学雑誌 1995; 17(2): 113-29.
- 9) Tarumi K, Hagihara A, Morimoto K. An investigation of the effects of lifestyle on care-seeking behavior using data from health insurance claims. Jpn. J. Hyg. 1995; 49: 984-97.
- 10) 畝 博. 福岡県における老人医療費とその地域格差の規定要因に関する研究. 日本公衛誌 1996; 43(1): 28-36.
- 11) 深尾彰, 久道茂, 辻一郎他. 老人保健法に基づく健康診査の受診率に影響を及ぼす諸要因の検討. 厚生指標 1990; 37(3): 25-30.
- 12) 小柳玲子, 平野互, 川口毅. 基本健康診査受診者の受療行動の解析. 厚生指標 1997; 44(15): 21-9.
- 13) 国民健康保険の実態. 国民健康保険中央会, 平成10年度版, 1999.

厚生指標・特別編集号

- * '99年 世帯統計の歩み—国民生活基礎調査— ……本体1,000円
- * '98年 老人福祉施設の年次推移 ……本体1,000円
- * '97年 平成7年都道府県別生命表 ……本体1,000円
- * '96年 国民医療費の年次推移 ……本体1,000円
- * '95年 国民栄養調査の年次推移 ……本体1,000円

財団法人 厚生統計協会

〒106-0032 東京都港区六本木5-13-14
TEL 03-3586-3361