

88 投稿

地域在住高齢者の医療費および関連する保健行動

藤本 弘一郎*1 近藤 弘一*2 岡田 克俊*3 賀 貴旺*4
森 勝代*5 池田 典弘*6 新開 省二*7 小西 正光*8

I はじめに

平成8年度国民医療費は28兆5210億円にのぼり¹⁾、国民1人当たりの医療費が22万6600円と、わが国における医療費の問題はますます大きなものになっている。なかでも老人保健給付による医療費は9兆2898億円と国民医療費の32.6%を占め、今後も予想される高齢者率の増加に伴い、高齢者医療費の増加は深刻な国民的課題である²⁾。

このような状況の下、医療費の適正化がわが国の緊急の課題として取り上げられ、種々の医療保険改革や医療制度の改革等が実施されつつある。しかし近年のこののような動きは結果として高齢者等の経済的弱者の受診抑制につながりかねないとの批判もある。

医療そのものの改革により医療費の適正化を行うことはもちろん重要であるが、本質的には種々の保健活動の結果として地域住民の健康レベルが上昇し、疾病が予防された結果として医療費が適正化されていくことが望ましい。このようなことから、わが国でも医療費と保健活動との関連や地域特性との関連などについて多数の検討が行われている^{3)~9)}。しかしその多くは市町村や2次医療圏あるいは都道府県レベルの医療費と社会的資源あるいは保健活動の状況などの関連性を分析したものであり、住民1人1人の保健行動と医療費との関連を分析したものは少ないのが現状である。

今回我々は、愛媛県下でも国民健康保険の医療費が高いとされ、国民健康保険適正化特別対策事業で準指定となっている重信町において国民健康保険医療費の分析を行い、その疾病や医療費の構造について調べ、あわせて過去に行つた地域高齢者の実態調査のデータと国民健康保険診療報酬明細書（以下国保レセプト）から算出した個人の医療費点数との関連について分析を行い、個人の保健行動が医療費に与える影響について考察したので報告する。

II 方法と対象

(1) 国民健康保険レセプトによる疾病構造の分析

今回の医療費分析に用いた国保レセプトは重信町の1998年5月診療分であり、個人属性の他、保険点数（食事療養費は除く）、病類について市販のデータベースソフト（Microsoft Access97）を用いて入力し、データベースを構築した。病類は1レセプト1病名としたが、病類の選択は重信町の国保業務が委託されている愛媛県国民健康保険団体連合会によって選択されたものをそのまま用いた。病類のコード化は「社会保険表章用疾病分類表」¹⁰⁾に従って行つた。なお病類が不明であった入院レセプト（男性9枚、女性14枚）および入院外レセプト（男性307枚、女性419枚）は本分析から除外した。入院外レセプトで病類が不明なものが多い理由

*1 愛媛大学医学部公衆衛生学教室助手 *2 同大学院生 *3 同教授

*4 重信町福祉課保健衛生係長 *5 重信町保険年金課長

*6 東京都老人総合研究所社会医学研究系地域保健部門研究室長

は、薬局からのレセプトには病類が記入されていなかったためである。表1に今回分析に用いた国保レセプトの件数を示す。入院レセプトは男性84枚、女性125枚で入院外レセプトは男性1,537枚、女性2,093枚であり、入院・入院外合

計では男性が1,621枚、女性が2,218枚であり合計3,839枚であるが、本分析では病類が不明なものを除き、入院レセプトは男性75枚、女性111枚を、入院外レセプトは男性1,230枚、女性1,674枚を分析に用いた。統計的な解析については

STATISTICA Release5.1Jを用いた。

表1-1 レセプト件数 (1998年5月診療分、重信町、病類不明含む)

	入院レセプト			入院外レセプト			入院・入院外レセプト計		
	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
合 計	209	84	125	3 630	1 537	2 093	3 839	1 621	2 218
60~64歳	14	8	6	488	183	305	502	191	311
65~69	29	15	14	832	320	512	861	335	526
70~74	39	17	22	1 012	440	572	1 051	457	594
75~79	47	16	31	686	360	326	733	376	357
80~84	30	13	17	376	144	232	406	157	249
85~89	32	14	18	155	69	86	187	83	104
90~94	14	1	13	66	19	47	80	20	60
95歳以上	4	-	4	15	2	13	19	2	17

表1-2 レセプト件数 (1998年5月診療分、重信町、病類不明除く)

	入院レセプト			入院外レセプト			入院・入院外レセプト計		
	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
合 計	186	75	111	2 904	1 230	1 674	3 090	1 305	1 785
60~64歳	14	8	6	414	155	259	428	163	265
65~69	29	15	14	692	271	721	421	286	435
70~74	38	16	22	798	345	453	836	361	475
75~79	42	16	26	536	281	255	578	297	281
80~84	22	8	14	289	112	177	311	120	191
85~89	26	11	15	116	51	65	142	62	80
90~94	12	1	11	49	13	36	61	14	47
95歳以上	3	-	3	10	2	8	13	2	11

表2 重回帰分析のための変数のコーディング

従 入 院 医 療 費 点 数 入 院 外 医 療 費 点 数 入院医療費・入院外医療費の合計点数	レセプトから算出した点数を連続量として投入
独 立 変 数 性 年 通 院 状 況 (過 去 1 カ 月)	レセプトから算出した点数を連続量として投入
入 院 状 況 (過 去 1 年 間)	レセプトから算出した点数を連続量として投入
歩 行 能 力 (1 km 連 続 して の 歩 行)	1. 男性 2. 女性 連続量として投入
ダ ミ 一 変 数	1. 通院あり 2. 通院なし
ダ ミ 一 変 数	1. 入院あり 2. 入院なし
塩 分 制 限 の 意 識 ダ ミ 一 変 数	1. 不自由なし 2. 歩行困難 3. 歩行不能 0. 不自由なし 1. 步行困難 0. 不自由なし 1. 歩行不能
飲 ダ ミ 一 変 数	1. 意識している 2. ときどき意識している 3. 意識していない 0. 意識している 1. ときどき意識している 0. 意識している 1. 意識していない
喫 ダ ミ 一 変 数	1. 飲む 2. やめた(1年以上) 3. 飲まない 0. 飲む 1. やめた(1年以上) 0. 飲む 1. 飲まない
定期的なスボーツ習慣 健康診断受診(過去1年以内)	1. 吸っている 2. 禁煙(1年以上) 3. 吸わない 0. 吸っている 1. 禁煙(1年以上) 0. 吸っている 1. 吸わない 1. 習慣あり 2. 習慣なし 1. 受診あり 2. 受診なし

ると3,450人である。このうち高齢者総合健康調査の対象者名簿と照合が可能なのは89.8%（3,098/3,450）であり、高齢者総合健康調査のデータを回収することができたのは76.6%（2,642/3,450）である。

本調査では、この2,642人について1998年5月分の国保レセプトから食事療養費を除く保険点数（入院・入院外・入院入院外合計）を個人毎に算出し、高齢者総合健康調査のデータとの関連について重回帰分析を用いた多変量解析により分析した。ただし、1998年5月分の国保レセ

プトが存在しない場合は、その住民の医療費の点数は0点とした。本分析では、病類が不明であった国保レセプトについても含めて分析した。

重回帰分析における変数のコーディングは表2のようを行い、従属変数は国保レセプトから算出した入院医療費点数、入院外医療費点数、およびその合計点数とした。独立変数は高齢者総合健康調査のデータから「過去1カ月の通院の有無」「過去1年間の入院の有無」「歩行能力（1km続けての歩行が可能か）」「塩分制限に関する意識」「飲酒状況」「喫煙状況」「過去1年間の

健康診断（老人保健法の基本健康診査に準じるもの）

受診の有無」とした。このうち、表2に示したように、各項目に3つ以上の変量がある場合はダミー変数を用いた。また性別・年齢についても独立変数に含めたが、これらについては重信町の住民基本台帳からデータを得た。

データベースの構築にはMicrosoft Access97を用い、重回帰分析についてはSTATISTICA Release5.1Jを用いた。欠測値があるケースについては分析から除外した。有意確率が5%未満である場合を統計的関連性ありとした。

III 研究結果

- (1) 国民健康保険レセプトによる疾病構造の分析
 - 1) レセプト件数でみた疾病構造

レセプト件数の多かった上位10疾患（19分類）を表3に示した。これは全体の国保レセプト件数に占める

表3-1 全レセプトに占める各病類レセプトの件数割合（入院レセプト）
(単位 %)

	男 性	女 性
第1位	循環器系疾患	38.7
2	新生物	10.7
3	消化器系疾患	8.0
4	感染症及び寄生虫症	6.7
5	尿路性器系疾患	6.7
6	内分泌・栄養及び代謝疾患	5.3
7	精神及び行動の障害	5.3
8	筋骨格系及び結合組織の疾患	5.3
9	眼及び付属器の疾患	4.0
10	呼吸器系疾患	4.0
	損傷、中毒及びその他の外因の影響	4.0

表3-2 全レセプトに占める各病類レセプトの件数割合（入院外レセプト）
(単位 %)

	男 性	女 性
第1位	循環器系疾患	30.0
2	消化器系疾患	17.1
3	筋骨格系及び結合組織の疾患	13.1
4	内分泌・栄養及び代謝疾患	6.7
5	尿路性器系疾患	5.8
6	眼及び付属器の疾患	5.4
7	呼吸器系疾患	5.4
8	新生物	4.4
9	感染症及び寄生虫症	3.7
10	皮膚及び皮下組織の疾患	2.4

表3-3 全レセプトに占める各病類レセプトの件数割合（入院レセプト：入院外レセプト計）
(単位 %)

	男 性	女 性
第1位	循環器系疾患	30.5
2	消化器系疾患	16.6
3	筋骨格系及び結合組織の疾患	12.6
4	内分泌・栄養及び代謝疾患	6.7
5	尿路性器系疾患	5.8
6	眼及び付属器の疾患	5.4
7	呼吸器系疾患	5.4
8	新生物	4.8
9	感染症及び寄生虫症	3.8
10	皮膚及び皮下組織の疾患	2.2

各病類レセプトの割合である。

入院、入院外、入院・入院外合計別にみると、まず入院では、男性で最も多かったのが循環器系疾患で38.7%を占め、以下新生物、消化器系疾患が続いた。女性では男性と同様に第1位が循環器疾患で36.9%を占めている。以下第2位が筋骨格系及び結合組織の疾患、第3位が内分泌・栄養及び代謝疾患、消化器系疾患と続いた。119分類でみると男性で最も多いのが高血圧性疾患(14.7%)、第2位は虚血性心疾患(9.3%)、第3位が脳梗塞(8.0%)であった。女性では第1位が高血圧性疾患(20.7%)、以下脳梗

塞(11.7%)、糖尿病(7.2%)と続いた。

入院外では、男性で最も多いのは循環器系疾患で、30.0%を占めており、以下消化器系疾患、筋骨格系及び結合組織の疾患が続いた。女性でも同様に循環器疾患が第1位であり(29.3%)、筋骨格系及び結合組織の疾患、消化器系疾患がこれに続いている。119分類でみると男性の第1位は高血圧性疾患(15.7%)で、以下歯科疾患(5.2%)、糖尿病(5.1%)、虚血性心疾患(5.1%)であった。女性では高血圧性疾患が最も多く(19.2%)、歯科疾患(4.8%)、糖尿病(4.8%)が続いた。

表4-1 全レセプトに占める各病類レセプトの点数割合(入院レセプト)
(単位 %)

	男 性	女 性	
第1位 循環器系疾患	43.6	循環器系疾患	38.9
2 新生物	12.7	皮膚及び皮下組織の疾患	14.5
3 消化器系疾患	8.3	内分泌、栄養及び代謝疾患	9.8
4 感染症及び寄生虫症	7.7	消化器系疾患	9.4
5 呼吸器系疾患	5.9	尿路性器系疾患	4.9
6 内分泌、栄養及び代謝疾患	4.8	眼及び付属器の疾患	4.9
7 精神及び行動の障害	4.0	新生物	4.0
8 眼及び付属器の疾患	3.7	精神及び行動の障害	3.7
9 損傷、中毒及びその他の外因の影響	3.1	損傷、中毒及びその他の外因の影響	2.8
10 尿路性器系の疾患	2.8	呼吸器系疾患	2.8

表4-2 全レセプトに占める各病類レセプトの点数割合(入院外レセプト)
(単位 %)

	男 性	女 性	
第1位 循環器系疾患	32.1	循環器系疾患	33.7
2 消化器系疾患	14.1	筋骨格系及び結合組織の疾患	20.5
3 尿路性器系疾患	13.3	消化器系疾患	14.1
4 筋骨格系及び結合組織の疾患	11.5	内分泌、栄養及び代謝疾患	8.6
5 新生物	6.8	尿路性器系疾患	4.6
6 内分泌、栄養及び代謝疾患	6.5	眼及び付属器の疾患	3.3
7 呼吸器系疾患	4.8	呼吸器系疾患	3.1
8 眼及び付属器の疾患	3.1	新生物	2.4
9 感染症及び寄生虫症	2.8	損傷、中毒及びその他の外因の影響	2.0
10 精神及び行動の障害	1.8	精神及び行動の障害	1.7

表4-3 全レセプトに占める各病類レセプトの点数割合(入院レセプト・入院外レセプト計)
(単位 %)

	男 性	女 性	
第1位 循環器系疾患	38.6	循環器系疾患	36.7
2 消化器系疾患	10.8	筋骨格系及び結合組織の疾患	17.1
3 新生物	10.1	消化器系疾患	11.5
4 尿路性器系疾患	7.4	内分泌、栄養及び代謝疾患	9.3
5 筋骨格系及び結合組織の疾患	6.5	尿路性器系疾患	4.8
6 感染症及び寄生虫症	5.5	眼及び付属器の疾患	4.2
7 内分泌、栄養及び代謝疾患	5.5	新生物	3.3
8 呼吸器系疾患	5.4	呼吸器系疾患	2.9
9 眼及び付属器の疾患	3.5	精神及び行動の障害	2.8
10 精神及び行動の障害	3.0	損傷、中毒及びその他の外因の影響	2.5

入院・入院外合計においても男女とも循環器系疾患が第1位を占めている(男性30.5%、女性29.8%)。119分類でみても男女とも最も多かったのは高血圧性疾患(男性15.6%、女性19.3%)であった。

2) 保険点数でみた疾病構造

保険点数の多かった上位10疾患(19分類)を表4に示した。これは全体の国保レセプトの保険点数に占める各病類の保険点数の割合である。

まず入院では、男性で保険点数が最も多かったのは循環器系疾患で43.6%を占めており、以下新生物、消化器系疾患が続いている。女性では男性と同様に循環器系疾患が第1位であり(38.9%)、皮膚及び皮下組織の疾患、内分泌・栄養及び代謝疾患が続いている。119分類でみると男性で最も多かったのが高血圧性疾患(23.2%)、以下胃の悪性新生物(9.9%)、虚血性心

疾患(9.6%)と続いた。女性では第1位が高血圧性疾患(19.6%),以下脳梗塞(13.8%),糖尿病(8.2%)であった。

入院外では、男性で第1位は循環器系疾患の32.1%で、消化器系疾患、尿路性器系疾患がこれに続く。女性では循環器系疾患が33.7%で最も多く、筋骨格系及び結合組織の疾患、消化器系疾患がこれに続いている。119分類でみると男性では高血圧性疾患の12.5%が最も多く、以下腎不全(9.2%),脳梗塞(7.7%)が続き、女性では高血圧性疾患の22.5%を筆頭に骨の密度及び構造の障害(5.9%),関節症(5.1%)がそれぞれ第2位、第3位である。

入院・入院外合計では、男女とも循環器系疾患が第1位である(男性38.6%,女性36.7%)。119分類でみても男女とも最多のは高血圧性疾患であった(男性18.5%,女性20.9%)。

表5 高齢者総合健康調査の結果と入院保険点数との関連(重回帰分析)

	β	P値	Odds比
通院	-0.005	0.815	0.995
入院	-0.047	0.032	0.954
性別	0.050	0.139	1.052
年齢	0.012	0.574	1.012
歩行能力(1km歩行困難)	-0.003	0.873	0.997
歩行能力(1km歩行不能)	-0.008	0.726	0.992
塩分制限意識(ときどき意識)	0.021	0.325	1.021
塩分制限意識(意識していない)	-0.007	0.760	0.993
飲酒状況(やめた)	0.038	0.098	1.039
飲酒状況(飲まない)	-0.005	0.834	0.995
喫煙状況(やめた)	-0.049	0.073	0.952
喫煙状況(吸わない)	-0.089	0.014	0.915
健診	0.044	0.043	1.045

表6 高齢者総合健康調査の結果と入院外保険点数との関連(重回帰分析)

	β	P値	Odds比
通院	-0.053	0.016	0.949
入院	-0.038	0.089	0.963
性別	-0.029	0.386	0.971
年齢	0.056	0.011	1.057
歩行能力(1km歩行困難)	0.029	0.178	1.030
歩行能力(1km歩行不能)	0.024	0.263	1.025
塩分制限意識(ときどき意識)	-0.034	0.108	0.966
塩分制限意識(意識していない)	-0.041	0.057	0.959
飲酒状況(やめた)	0.009	0.699	1.009
飲酒状況(飲まない)	0.048	0.066	1.049
喫煙状況(やめた)	-0.033	0.234	0.968
喫煙状況(吸わない)	-0.022	0.537	0.978
健診	0.009	0.672	1.009

(2) 高齢者総合健康調査と医療費の関連

入院保険点数との関連についての分析結果を表5に示す。関連が認められたのは「過去1年間の入院の有無」「喫煙状況(吸わない)」「過去1年間の健康診断受診の有無」の3項目であった。また統計的有意差はなかったが、「飲酒状況(やめた)」「喫煙状況(やめた)」の2項目でも統計的に関連性の傾向があった。それぞれのOdds比は「入院経験なし」が0.954(vs入院あり, P=0.032),「喫煙状況(吸わない)」が0.915(vs吸う, P=0.014),「健康診断受診なし」が1.045(vs健康診断受診あり, P=0.043),「飲酒状況(やめた)」が1.039(vs飲む, P=0.098),「喫煙状況(やめた)」が0.952(vs吸う, P=0.073)であった。

次に入院外医療費点数との関連について表6に示す。関連が認められたのは「過去1カ月間の通院の有無」「年齢」の2項目であった。また有意差はなかったが「過去1年間の入院の有無」「塩分制限意識(意識していない)」「飲酒状況(飲まない)」の3項目でも統計的関連性の傾向があった。それぞれの項目のOdds比は「過去1カ月の通院なし」が0.949(vs通院あり, P=0.016),「年齢」が1.057(1歳増加毎, P=0.011),「過去1年間の入院なし」が0.963(vs入院あり, P=0.089),「塩分制限意識なし」が0.959(vs塩分制限意識あり, P=0.057),「飲酒状況(飲まない)」が1.049(vs飲む, P=0.066)であった。

最後に入院医療費点数と入院外医療費点数を

表7 高齢者総合健康調査の結果と入院保険点数・入院外保険点数合計との関連(重回帰分析)

	β	P値	Odds比
通院	-0.036	0.105	0.965
入院	-0.061	0.006	0.941
性別	0.023	0.497	1.023
年齢	0.043	0.049	1.044
歩行能力(1km歩行困難)	0.015	0.500	1.015
歩行能力(1km歩行不能)	0.008	0.700	1.008
塩分制限意識(ときどき意識)	-0.003	0.871	0.997
塩分制限意識(意識していない)	-0.030	0.167	0.970
飲酒状況(やめた)	0.036	0.116	1.037
飲酒状況(飲まない)	0.024	0.353	1.024
喫煙状況(やめた)	-0.059	0.031	0.942
喫煙状況(吸わない)	-0.085	0.019	0.919
健診	0.041	0.058	1.042

合計した点数との関連を表7に示す。関連が認められたのは「過去1年間の入院の有無」「年齢」「喫煙状況(やめた)」「喫煙状況(吸わない)」の4項目であった。また有意差はなかったが「過去1年間の健康診断受診の有無」で統計的関連の傾向があった。それぞれのOdds比は「過去1年間の入院なし」が0.941(vs入院あり, P=0.006), 「年齢」が1.044(1歳増加毎, P=0.049), 「喫煙(やめた)」が0.942(vs吸う, P=0.031), 「喫煙(吸わない)」が0.919(vs吸う, P=0.019), 「健康診断の受診なし」が1.042(vs健康診断受診あり, P=0.058)であった。

IV 考 察

わが国の国民医療費は増加の一途を続け、毎年1兆円ずつ増加している¹⁾。景気の低迷等の影響により、わが国の国民所得はこれまでのような右肩上がりの成長は見込めず、何らかの形で国民医療費の増大に歯止めをかけていく必要がある。医療費の増大には高度医療の末端への展開や先端医療の普及など種々の医学的な知識・技術の成長も一因であり、医療費の増大そのものが悪であるとはいえない。しかし、高齢社会の到来により、疾病にかかりやすいという特徴を持つ高齢者数は今後増大が見込まれ、医療の需要はますます大きくなることは明らかであり、何らかの対策が必要であることは事実である。

種々の医療保険制度の改革や医療法改正などによる医療制度の改革は重要であり、国民健康保険税や医療費自己負担の増加、あるいは長期入院の是正などが講じられているが実効があがっているかどうかは評価が分かれることもある²⁾。

一方、地域では種々の保健活動・サービスが住民に提供されている。優れた保健活動が国民健康保険の1人当たり診療費等に大きく影響し医療費の低下につながることは報告されており³⁾、これは保健活動を強力に進めていくことによって医療費の増大を防ぐことができる例で、本来医療費の抑制はこのように保健の充実によ

る住民の健康状態の改善により行われていくべきものである。

今回我々が行った国保レセプトの分析によれば、国保レセプトの件数、保険点数ともに循環器系疾患の占める割合が最も高くなっている。患者調査による受療率をみても循環器疾患は上位を占めており、地域において循環器系疾患は医療費の面でも大きな位置を占めていることは明らかである。したがって医療費の抑制を考えしていくことは、すなわち循環器系疾患の対策を考えることであり、その予防を抜きにして医療費抑制は語れない。

高血圧や脳卒中、虚血性心疾患などの循環器系疾患は、住民個人の生活習慣や食習慣などがその発生またはその進展に大きく影響する疾患である。したがって第1次、第2次予防対策を積極的に行い、保健予防対策を進める必要がある。地域における成人・老人保健分野においては老人保健法による基本健康診査や脳卒中登録などを筆頭に循環器系疾患の対策は幅広く行われ、その評価についても疾病発症の観点からは多数の調査・研究が行われ、また健康診断時の保健指導の効果などについても評価がなされている¹¹⁾。しかし医療費の面からの評価はこれまで充分には行われてこなかった。

今回我々は住民の過去の生活習慣や保健に関する実態を調査したデータと現在の医療費の関連を検討した。その結果、通院・入院などの受療の状況、喫煙、健康診断受診状況などが医療費点数に統計的有意に関連していた。まず受療状況については、高齢者では慢性疾患の有病率が高く有病期間が長いことを考えると、過去1~2年前の疾病を現在でもそのまま持ち、医療機関に続けて受診していることが影響していると考えられる。したがって高齢者が生活習慣病等の慢性疾患に罹患することを予防することで全体の医療費を押し下げるなどを表している。喫煙に関しては、その健康への悪影響がこれまで再三指摘されていることであり、住民の健康づくりには喫煙対策が欠かせないことが本調査でも明らかになった。健康診断受診については最近健康診断への評価が分かれ、その効果につ

いて議論されているが、本調査では過去1年以内に健康診断を受診した者の方が保険点数は低くなってしまっており、健康診断の意義が医療経済的にも裏付けることができた。特に60~84歳の高齢者のみのデータからでもこのような結果が得られたことで、若年者の健康診断への受診が、それらが高齢になってからの医療費に大きく影響することを容易に想像できると思われる。短期的にみれば健康診断受診が医療費を押し上げることも報告されているが¹²⁾、地域行政では長期的な視野が必要なことを考えれば、地域において健康診断に代表される保健活動・サービスを積極的に行って、住民の保健活動への参加を高めていくことで医療費抑制につなげていくことが望まれ、このことを支持する結果であるといえる。

本調査では高齢者の保健に関する調査である「高齢者総合健康調査」のデータと国保レセプトのデータを照合し分析した。これはいわば保健と医療あるいは福祉の連携であり、行政機関内部でこのような分析を行っていくことで、保健活動の効果についての評価を行うことができる可能性をも本調査は示していると考える。近年保健活動の効果について、特に健康診断を中心に議論され、実際に効果があがっているのかが疑問視されることも多い。財政状況の悪化や福祉行政への偏重等の理由により、保健サービスに関して業務の縮小や予算削減が行われやすい環境になりつつあることも危惧されるところであるが、本調査のように保健と他の分野の連携を行って保健活動を評価していくことにより、保健活動を積極的に展開していく根拠が得られることも考えられ、市町村や保健所のレベルにおいても本調査のような分析を積極的に行っていく必要があると考える。

文 献

- 1) 厚生統計協会編. 国民衛生の動向. 厚生の指標 1998; 45(9).
- 2) 藤原佳典, 星旦二. 高齢者入院医療費の都道府県地域格差に関する研究. 日本公衛誌1998; 45(11): 1050-8.
- 3) 多田羅浩三, 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. 厚生の指標 1990; 37(4): 23-30.
- 4) 川口毅, 他. 老人保健事業と医療費との関連に関する研究. 日本公衛誌1995; 42(9): 761-8.
- 5) 星旦二, 他. 全国12県81第二次医療圏における高齢者入院医療費の構造分析. 日本公衛誌 1995; 42(10): 869-77.
- 6) 中西範幸, 他. 保健サービスが医療需要に及ぼす影響に関する研究. 厚生の指標1996; 43(5): 15-20.
- 7) 関山昌人, 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. 日本公衛誌1996; 43(11): 965-73.
- 8) 山下真宏. 老人医療費の3要素に影響を及ぼす要因に関する研究. 日本公衛誌1998; 45(3): 225-39.
- 9) 福田英輝, 他. 基本健康診査受診率と老人保健給付による診療費ならびに診療実日数との関連. 日本公衛誌1998; 45(9): 905-13.
- 10) 愛媛の国保病類別統計平成9年度版. 愛媛: 愛媛県・愛媛県国民健康保険団体連合会, 1998.
- 11) 寺尾教史, 他. 検診とそれに伴う保健指導が都市住民における循環器疾患危険因子とその認識状況に及ぼす効果. 日本公衛誌1997; 44(6): 440-9.
- 12) Aiguo Ren, et al. Comprehensive periodic health examination: impact on health care utilisation and costs in a working population in Japan. Journal of Epidemiology and Community Health 1994; 48: 476-81.