

88 投稿

## 栃木県の4市町における国民健康保険医療費と 保健情報の取り扱いとの関連に関する研究

カミヤマ 神山	ヨシキ 吉輝*1	カトウ 加藤	セイコ 清子*5	ムロウヤマ 向山	ハルコ 晴子*6
ホシヤマ 星山	ヨシハル 佳治*2	カンダ 神田	アキラ 晃*3	カワグチ 川口	タケシ 毅*4

**目的** 国民健康保険の医療費適正化のための事業の一環として、医療費の市町村格差に、住民の保健行動や健康習慣、保健事業との関わりがどう関連しているのかを検討した。

**方法** 平成6年度の国民健康保険統計資料をもとに、栃木県の市町のうち、医療費が高いK町、医療費が低いK市、O町、B町の4市町に居住する20歳以上の国保加入者を無作為に抽出して、郵送法による調査を実施した。

**結果** 高額医療費町のK町では、低額医療費群と比較して高齢化は進んでいなかった。保健事業の周知に関して、K町では、健康手帳の交付について知っている者の割合が低額医療費群と比べて低かった。また、機能訓練について知っている者の割合も、K町では低額医療費群と比べて低かった。

**結論** K町と低額医療費群の市町との比較から、保健事業の周知状況などから視える住民の意識のあり方が医療費の低減に役立っている可能性が示唆された。

**Key words** : 医療費, 保健事業, 保健行動, 国民健康保険

### I 緒 言

近年、国民の医療費は、人口の高齢化や医療の普及と高度化などに伴って年々増加し、平成9年度には29兆651億円に達し、対国民所得比も7%を超えている<sup>1)</sup>。国民医療費の将来推計は多くの要因に係わるため困難であるが、このままでは10年後には60兆円を超えるのではないかと危惧されている<sup>2)</sup>。

国は医療費適正化対策として、自己負担増による受診抑制や医療費通知制度による国民の医療費に対する意識の向上など種々の施策を講じてきた。しかしながら、これらの施策の実施には限界があり国民の合意も得られなくなるおそれがある。そこで、健康増進などの1次予防や生活習慣病の早期発見・早期治療などを目指し

た2次予防対策を強化することによって、どの程度、医療費の抑制効果が認められるかが今後の施策を検討する上で重要となる。

保健活動と医療費の関連について川口等は、厚生省が行な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ない、基本健診の受診率と医療費との間に負の相関が認められることを報告している<sup>3)</sup>。また、中瀬らは全国の健康保険組合の加入者を対象にした調査の結果、国保医療費には保健施設費との間に負の相関が見られたが、保健事業との相関は小さかったことを報告している<sup>4)</sup>。しかし、江崎らによる福岡県の某町における調査結果では、健康管理を強力に行なった地区の医療費が1年後の他の

\*1 昭和大学医学部公衆衛生学教室助手 \*2 同教室助教授 \*3 同教室講師 \*4 同教室教授

\*5 同学部眼科学教室普通研究生 \*6 世田谷保健所健康推進課課長

表1 各市町の人口構造

(単位 人, ( )内%)

	K町	K市	O町	B町
全 体	32 616	56 275	28 449	14 350
15歳未満	6 177 (18.9)	10 717 (19.0)	4 890 (17.2)	2 508 (17.5)
65歳以上	3 490 (10.7)	6 589 (11.7)	3 669 (12.9)	3 233 (22.5)

表2 調査対象者数と回収状況

	K町	K市	O町	B町
対象者数(人)	6 766	5 939	2 422	1 639
回答数(人)	2 990	2 269	1 001	605
回答率(%)	44.2	38.2	41.3	36.9
有効回答数(人)	2 904	2 250	985	603

地区に比較してより増加していた<sup>5)</sup>などの報告もあり、保健活動と医療費との関連については未だ明らかにされていない<sup>6)~9)</sup>。

今回、我々は、栃木県において、国保加入者1人当たりの医療費が高い町(1カ所)と逆に1人当たりの医療費が低い市町(3カ所)について、同一の調査票を用いて住民の保健行動や健康習慣、保健事業との関わりを調査し、医療費との関連を検討した。

## II 対象と方法

### (1) 調査地域

平成6年度の国民健康保険統計資料をもとに、栃木県の市町村のうち、医療費が高いK町、医療費が低いK市、O町、B町の4市町とした。各地域の特性は次のようである。

K町は県庁所在地U市の北部に位置し、基本的には農業を基幹産業とするが、同時にU市のベッドタウンとしての役割も担っている。このため、若い世代の新興住宅も多くなっている。K市は県の北部に位置し、基本的には農業を基幹産業とするが、同時にいくつかの企業誘致を行い、県北の工業地域としても発展をしている地域である。O町は、県の南部に位置し、農業を基幹としているが、地理的に東京に近いことから中小の工場や新興住宅地が増加している地域である。B町は県東部に位置し、農業を中心とする純農村地帯であり、一部に鮎漁を中心とした観光漁業等もある。各市町の人口構造を表1に示す。

### (2) 調査対象

調査対象地域に居住する国民健康保険の被保険者で、K町については、平成7年9月1日現

表3 調査対象者の年齢構成

(単位 人, ( )内%)

	K町	K市	O町	B町
総 数	2 904 (100.0)	2 250 (100.0)	985 (100.0)	603 (100.0)
30歳未満	154 (5.3)	108 (4.8)	71 (7.2)	30 (5.0)
30~39歳	194 (6.7)	171 (7.6)	67 (6.8)	33 (5.5)
40~49	424 (14.6)	357 (15.9)	146 (14.8)	74 (12.3)
50~59	463 (15.9)	421 (18.7)	153 (15.5)	100 (16.6)
60~64	512 (17.6)	399 (17.7)	128 (13.0)	94 (15.6)
65歳以上	1 157 (39.8)	794 (35.3)	420 (42.6)	272 (45.1)

在で20歳以上の成人に達している6,766人を無作為に抽出し対象者とした。K市、O町、B町については、平成8年7月1日現在で20歳以上の成人に達している10,000人を無作為に抽出し対象者とした。

### (3) 調査方法・調査事項・実施期間

#### 1) 健康生活習慣等の調査

調査は自己記入方式による郵送法で行なった。質問項目は、①対象者の属性については、性、年齢、職歴ならびに既往歴等であり、②健康意識と保健行動については、健康への関心、健康上の不安や悩み、運動、食生活・嗜好や、休養・ストレス・生きがい等である。また、③保健事業や医療費については、市町が行なう保健事業についての周知、利用状況、また、保険料や医療費に対する意識等である。なお、調査期間はK町については、平成7年11月6日~20日で、K市、O町、B町については、平成8年9月10日~30日である。

#### 2) 国民健康保健医療費の調査

栃木県国民健康保険疾病分類統計表(平成6年5月分)から、対象市町の受診件数、保険点数を得た。また、平成6年度栃木県国民健康保険実態調査報告から得た対象市町の年齢別の国保加入者人口をもとに、栃木県全体の国保加入者を標準集団として、医療費について間接法に

よる年齢標準化を行なった。

(4) 解析方法

高額医療費町のK町と低額医療費群のK市、O町、B町との間での $\chi^2$ 検定を行なった。多重比較を行うため、通常の5%水準での検定は1.67%水準で、また通常の1%水準での検定は0.33%水準で行なった。ただし、有意差があった場合、結果および表での表示は、それぞれ $p < 0.05$ ,  $p < 0.01$ といった通常どおりのものとした。解析ソフトはHALWINを用いた。

III 結 果

(1) 調査対象者の背景

地域別の調査対象者数とアンケートの回収状

表4 地域別医療費給付状況

	K町	K市	O町	B町
合計受診率	77.3	66.5	68.0	65.1
入院受診率	3.03	2.87	2.20	2.14
入院外受診率	74.4	63.9	65.9	63.2
合計点数/人	2 109.6	1 853.4	1 668.0	1 452.9
入院点数/人	1 018.2	884.2	762.3	548.0
入院外点数/人	1 092.9	970.1	905.9	904.8

況を表2に示した。回答率が最も高かったのはK町の44.2%で、逆に最も低かったのはB町の36.9%であった。調査対象者の65歳以上の割合はB町が45.1%と最も高かったが、他の市町と大きな差異はなかった(表3)。今回、調査の対象としたのが20歳以上の国保加入者であったため、表3で示した65歳以上の割合は、表1で示したそれぞれの市町の人口全体での65歳以上の割合に比べて著しく高くなっていった。

(2) 医療給付状況

年齢調整を行なった受診率ならびに1人当たりの点数を表4に示した。入院受診率は、K町が3.03と最も高く次いでK市が2.87で、B町が最も低く2.14となっていた。一方、入院外受診率でも、K町が74.4と他の市町と比較して高くなっていた。さらに入院と入院外を合計した受診率でも、K町が他の市町村と比べて特に高くなっていた。1人当たりの点数についてK町では、入院が1018.2点、入院外が1092.9点で、合計は2109.6点であった。いずれもK町が最も高かった。なお、表4の合計の受診率と合計の1人当たりの点数は、各市町村の合計値と標準集団の合計値をもとに、年齢調整を行なったもの

表5 地域別にみた傷病別の医療費の状況

(1) 高血圧疾患

	K町	K市	O町	B町
受診率	13.8	11.7	10.1	12.0
点数/人	231.4	218.3	144.9	182.2

(2) 歯および歯の支持組織の疾患

	K町	K市	O町	B町
受診率	9.68	9.35	10.1	10.2
点数/人	127.9	124.9	131.7	112.7

(3) 急性上気道感染

	K町	K市	O町	B町
受診率	3.07	3.11	2.05	2.17
点数/人	18.7	20.2	11.9	11.7

(4) 慢性肝炎

	K町	K市	O町	B町
受診率	0.75	0.31	0.35	0.23
点数/人	30.6	13.2	7.01	3.30

(5) 虚血性心疾患

	K町	K市	O町	B町
受診率	0.97	0.99	1.59	1.16
点数/人	32.1	40.6	84.3	34.9

(6) 腰痛症

	K町	K市	O町	B町
受診率	0.54	0.50	0.52	0.92
点数/人	11.9	9.38	9.61	12.7

(7) 胃の悪性新生物

	K町	K市	O町	B町
受診率	0.38	0.30	0.34	0.22
点数/人	34.9	60.5	39.9	6.71

であるため、表4の入院と入院外の値を加えた値とは必ずしも一致しなかった。

主な傷病について、各市町ごとの年齢調整受診率と1人当たりの年齢調整した点数を表5に示す。受診率では、高血圧疾患、慢性肝炎と胃の悪性新生物についてはK町が最も高く、急性上気道炎感染についてはK市が、虚血性心疾患についてはO町が、歯および歯の支持組織の疾患と腰痛症についてはB町が最も高かった。また、1人当たりの点数では、高血圧疾患と慢性

肝炎についてはK町が、急性上気道炎と胃の悪性新生物についてはK市が、歯および歯の支持組織の疾患と虚血性心疾患についてはO町が、腰痛症についてはB町が最も高かった。

(3) 保健事業の周知状況について

健康手帳交付の周知状況について、K町では、「知っている」と回答した人が46.6%と他3市町に比べて有意(K市 $p<0.05$ , O町, B町 $p<0.01$ )に少なかった(表6)。実際の交付状況

表6 健康手帳交付の周知状況

(単位 人, ( )内%)

周知状況	K町	K市*	O町**	B町**
総 数	2 904(100.0)	2 250(100.0)	985(100.0)	603(100.0)
知っている	1 353 (46.6)	1 147 (51.0)	559 (56.8)	316 (52.4)
知らない	1 353 (46.6)	973 (43.2)	375 (38.1)	230 (38.1)
無 回 答	198 ( 6.8)	130 ( 5.8)	51 ( 5.2)	57 ( 9.5)

注 無回答を除いて検定 \*\* $p<0.01$ , \* $p<0.05$

表7 健康手帳の交付状況

(単位 人, ( )内%)

交付状況	K町	K市	O町	B町
総 数	2 904(100.0)	2 250(100.0)	985(100.0)	603(100.0)
受けたことがある	904 (31.1)	*801 (35.6)	**410 (41.6)	203 (33.7)
資格はあるが、受けたことがない	493 (17.0)	362 (16.1)	125 (12.7)	76 (12.6)
必要がないので、受けたことがない	596 (20.5)	507 (22.5)	167 (17.0)	141 (23.4)
資格がないので、受けたことがない	265 ( 9.1)	149 ( 6.6)	86 ( 8.7)	43 ( 7.1)
無 回 答	646 (22.2)	431 (19.2)	197 (20.0)	140 (23.2)

注 無回答を除き、「受けたことがある」とそれ以外の回答との間で検定  
\*\* $p<0.01$ , \* $p<0.05$

表8 有資格者が健康手帳交付を受けない理由

(単位 人, ( )内%)

理由	K町	K市	O町	B町
総 数	493(100.0)	362(100.0)	125(100.0)	76(100.0)
手続きがわからない	272 (55.2)	193 (53.3)	66 (52.8)	*29 (38.2)
役に立たない	36 ( 7.3)	18 ( 5.0)	4 ( 3.2)	8 (10.5)
公的サービスの拒否	6 ( 1.2)	8 ( 2.2)	1 ( 0.8)	4 ( 5.3)
その他	137 (27.8)	122 (33.7)	40 (32.0)	24 (31.6)
無 回 答	42 ( 8.5)	21 ( 5.8)	14 (11.2)	11 (14.5)

注 無回答を除き、「手続きがわからない」とそれ以外の回答との間で検定  
\* $p<0.05$

表9 機能訓練の周知状況

周知状況	K町	K市**	O町**	B町**
総 数	2 904(100.0)	2 250(100.0)	985(100.0)	603(100.0)
知っている	1 413 (48.7)	1 411 (62.7)	624 (63.4)	423 (70.1)
知らない	1 227 (42.3)	688 (30.6)	289 (29.3)	120 (19.9)
無 回 答	264 ( 9.1)	151 ( 6.7)	72 ( 7.3)	60 (10.0)

注 無回答を除いて検定 \*\* $p<0.01$

見ても、K町では、「受けたことがある」と回答した人は31.1%と他3市町(K市35.6%, O町41.6%, B町33.7%)よりも低く、K市( $p<0.05$ ), O町( $p<0.01$ )との間には有意差も見られた。また、「資格はあるが受けたことがない」と回答した人が17.0%と他の3市町(K市16.1%, O町12.7%, B町12.6%)よりも高かった(表7)。さらに、有資格者が健康手帳交付を受けない理由として、「手続きが分からない」と回答した人がK町では55.2%と他の3市町(K市53.3%, O町52.8%, B町38.2%)に比べて高く、B町との間には有意差( $p<0.05$ )も見られた(表8)。

また、機能訓練の周知状況でもK町では「知っている」と回答した人が48.7%と他3市町に比べて有意(すべて $p<0.01$ )に少なかった(表9)。さらに、訪問指導の周知状況についてもK町では「知っている」ものの割合が41.7%と他3市町(K市44.0%, O町44.9%, B町48.1%)に比べて低く、B町との間には有意差( $p<0.01$ )も見られた。

(4) その他の質問項目について

まず、健康診断の受診については、「ほぼ毎年受けている」と回答した人の割合はK町では54.3%で、B町(60.2%)よりは低かったが、K市(48.3%)よりは高くO町(55.3%)と同程度で

あった。健康意識については、健康についての不安や悩みが「ある」と回答した割合がK町では55.7%と他市町（K市51.5%、O町52.6%、B町50.2%）より高く、K市（ $p < 0.01$ ）、B町（ $p < 0.05$ ）との間には有意差も見られた。また、「健康に注意している」と回答した人の割合がK町では77.4%と他市町（K市80.6%、O町80.5%、B町78.9%）に比較してやや低かったが有意差は認められなかった。

休養・ストレス・生きがい等に関する質問では、将来に不安が「ある」と回答した人の割合がK町では52.7%と他市町（K市49.9%、O町50.7%、B町48.1%）に比較してやや高く、K市との間には有意差（ $p < 0.05$ ）も見られた。生きがいについて「ある」と回答した割合がK町では75.3%で他市町（K市77.6%、O町77.7%、B町76.1%）よりもわずかに低かったが有意差は認められなかった。

食生活・嗜好については、アルコールの摂取に関して「毎日2合以上」と回答した人が、K町では8.9%と他の地域（K市7.2%、O町6.3%、B町7.6%）に比較してやや高く、O町との間には有意差（ $p < 0.05$ ）も見られた。この他の、運動・スポーツの実行状況、運動会や健康まつりへの参加状況、かかりつけ医者の有無、薬を指示通りにのんでいるかどうか、栄養摂取への注意については、K町が4市町中で最低ということではなかった。さらに喫煙状況やストレスの有無についてもK町が4市町中で最高ということではなかった。

最後に、保険料と医療費についての質問でも、医療費通知、医療費負担割合についての周知状況は、医療費の高いK町と他の市町との間に有意な差異は認められなかった。

#### IV 考 察

国民健康保険加入者の医療費の高い1町と比較対照として医療費の低い3市町において、医療費と保健活動との関係を見るために約20,000人を対象に同一調査票を用いてアンケート調査を行なった。

年齢調整受診率を4市町間で比較すると高血圧疾患、慢性肝炎、胃の悪性新生物はK町が最も高く、1人当たりの点数でも高血圧疾患と慢性肝炎ではK町が最も高かった。高額医療費町であるK町と他の3市町を比較した結果、保健事業のうち、健康手帳の交付、機能訓練を周知している者の割合が、K町では他の3市町に比べて低かった。これまで、健診の受診率<sup>3)~9)</sup>や成人病相談事業<sup>6)</sup>が医療費の削減につながるという報告はなされてきたが、ここでは、健康手帳の交付の周知状況に違いが見られた。実際の交付状況もK町では低調で、有資格者が健康手帳交付をうけない理由として、「手続きがわからない」と答えた者の割合が他の市町に比べて高かった。今後、健康手帳の交付状況を改善するためには、わかりやすく手続きを示すことが大切だと考えられる。また、K町と他3市町との間での健康手帳交付と機能訓練の周知状況の差から、各市町の住民間の保健情報に対する取扱いの違いが窺えた。この違いは、より一般的な健康に対する考え方の違いの反映と推測することができる。さらに、生きがいの有無や将来の不安の有無についての結果から、K町と他の3市町とで生活に対する意識の違いがある可能性が推測できる。これらいくつかの質問から窺われるK町と他3市町との違いは、相互に関連しあいつつ医療費に影響を与えていることが推察される。なお、医療施設の違い（病院、診療所の規模・専門、アクセス等）が医療費の地域格差に寄与している可能性も考えられ、今後は、この関連も考慮して検討する必要がある。

#### V 結 語

国保医療費と保健活動との関係を見るために、高額医療費の1町と低額医療費の3市町でアンケート調査を行なった。その結果より、健診受診率に代表される従来から注目されていた指標の違いだけではなく、健康手帳交付、機能訓練の周知状況といったことから窺える住民の保健情報に対する取扱いの違いなども、医療費に影響を及ぼす可能性が示唆された。

謝辞

本調査に御協力いただいた栃木県保健福祉部  
国保医療課、及び関係者の方々に深謝いたしま  
す。

文 献

- 1) 厚生統計協会. 国民衛生の動向. 厚生指標  
1999 ; 46(9) : 242-3.
- 2) 国民医療費及び医療保険制度の動向. 財医療経済  
研究機構 1995.
- 3) 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.
- 4) 中瀬 克己. 保健事業と医療費との関連—健康保  
健組合の保健施設事業の評価—. 岡山医学会雑誌  
1988 ; 100 : 589-97.
- 5) 江崎 廣次, 仲吉 則雄, 百瀬 義人 他. 福岡  
県夜須町におけるプライマリ・ヘルスケアの確立に  
関する研究. 日農医誌 1987 ; 36(2) : 116-25.
- 6) 宮園 浩平, 矢野 栄二, 小泉 明. 地域におけ  
る成人病相談事業の費用効果分析. 日本公衆衛生  
雑誌 1982 ; 29(1) : 17-23.
- 7) 小澤 秀樹, 石川 善紀, 谷垣 正人 他. 地域  
における循環器疾患予防対策と国民健康保険医療  
費. 日本公衆衛生雑誌 1982 ; 29(7) : 289-99.
- 8) 大野 良之. 国保医療費推移からみた脳卒中予防  
対策の評価方法. 日循協誌 1984 ; 19(2) : 183-8.
- 9) 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—循  
環器疾患について—. 日本公衆衛生雑誌 1996 ; 43  
(11) : 965-73.

## ホームページのご紹介

2000年10月よりアドレスを変更しました。

<http://www.hws-kyokai.or.jp/>

### INDEX

刊行物案内	ご注文
厚生統計情報FAXサービス	賛助会員について
磁気媒体による提供のご案内	協会についての紹介
厚生指標 統計のページ Monthly	厚生統計協会のあゆみ
厚生指標 論文検索	関連ホームページへのリンク