

83 投稿

市町村における基本健康診査の健診方式と 健診受診率、死亡率および医療費との関係

歓 博*¹ 石臥 達雄*² 宇治 光治*³ 甲斐 祥一*⁴
 香月 進*⁵ 金出 明子*⁶ 筒井 博之*⁸ 中島 乃婦子*⁹
 畑田 一憲*⁷ 平野 彰一*¹⁰ 福久 由光*¹¹

I はじめに

老人保健法の施行とともに、市町村による保健サービス提供の充実が計られているが、その評価に関しては、現在のところ十分に行われていているとは言い難い。本研究では基本健康診査（基本健診）の健診方式に焦点を当て、健診方式別に市町村を、それぞれ集団健診方式の市町村、個別健診方式の市町村、および集団十個別健診方式の市町村の3群に分類し、3群の間に基本健康診査受診率、年齢調整死亡率、国民健康保険（国保）の入院および外来受診率、並びに、国保の1人当たりの総医療費にどのような違いがあるのか検討した。

II 対象と方法

(1) 市町村の保健サービスの調査

基本健診の健診方式などの保健サービスの現状について調査票を作成し調査を行った。調査

表1 人口規模別にみた市町村の健診方式

市町村の人口規模	健診方式			基本健診受診率(%)
	集団健診	個別健診	集団+個別健診	
5万人以上(n=12)	4	1	7	22.5
2万人以上~5万人未満(n=24)	7	6	11	23.8
1万人以上~2万人未満(n=35)	18	9	8	33.0
1万人未満(n=22)	20	1	1	32.8

は福岡県下97市町村のうち、人口規模が10万人以上の4市を除いた93市町村について1996~1997年に実施した。なお、分析から除いた4市は100万都市である福岡市と北九州市、政令市である大牟田市、そして久留米市である。これらの4市はその人口規模、あるいは4市のうち3市が政令市であるなどの点で、他の市町村と大きく性格を異にしている。

調査票は保健所を通じて管内の市町村に配布し、市町村保健婦が記入した後、回収した。記入漏れや不明な点については後日電話で問い合わせた。

回答にしたがい、福岡県下93市町村を基本健診の健診方式別に集団健診方式の市町村、個別健診方式の市町村、および集団十個別健診方式の市町村の3群に分類した。

(2) 基本健診受診率、年齢調整死亡率、国保の入院および外来受診率、並びに、国保の1人当たり総医療費

基本健診の受診率は1994年度のデータを使用した。また、1994年度の国民健康保険事業状況のデータを用いて、国保の被保険者全体と老人の入院および外来の受診率、並びに国保の1人当たりの総医療費を健診方式別に算出した。

男女を合計した40歳以上と70歳以上

*1 福岡大学医学部衛生学教室教授 *2 福岡県筑紫保健所長 *3 福岡県糸島保健所長 *4 福岡県京築保健所長

*5 福岡県嘉穂保健所長 *6 福岡県宗像保健所長 *7 同参事 *8 福岡県総務部厚生課健康管理監

*9 福岡県山門保健所長 *10 福岡県田川保健所長 *11 福岡県朝倉保健所長

における全死因の年齢調整死亡率を健診方式別に計算し比較した。なお、年齢調整死亡率は1993～1995年の3年間における市町村別の年齢階級（5歳）別死亡数と1995年の市町村別の年齢階級別人口を用いて、福岡県全体の1995年の年齢階級別人口を標準として直接法で計算した。

III 結 果

（1） 人口規模別にみた市町村の健診方式および基本健診受診率

表1に人口規模別にみた市町村の健診方式と基本健診受診率を示した。

人口規模が1万人未満の町村では病院や診療所など医療資源が乏しいため、ほとんどの町村が集団健診方式を取っていた。人口規模が大きくなるにしたがって、集団健診方式が減り、個別健診方式や集団+個別健診方式の市町村が多くなっていた。

基本健診受診率は人口規模が1万人未満と1万人以上～2万人未満の市町村では32.8～33.0%，2万人以上～5万人未満と5万人以上の市町村では22.5～23.8%であり、人口規模2万人を境に、受診率に約10%の違いが認められた。

表2 健診方式別にみた基本健診受診率、年齢調整死亡率、入院および外来受診率、並びに1人当たり総医療費

	集団 健診 (n=25)	個別 健診 (n=15)	集団+個別 健診 (n=19)
基本健診受診率(%)	31.0	23.3	28.1
年齢調整死亡率 ¹⁾			
40歳以上	1 261	1 247	1 262
70歳以上	4 900	4 987	5 131
入院受診率 ²⁾			
被保険者全体	54	47	50
老人	127	120	130
外来受診率 ²⁾			
被保険者全体	775	733	747
老人	1 300	1 272	1 302
1人当たり総医療費 ³⁾			
被保険者全体	369 592	346 012	357 932
老人	844 937	841 848	885 890
人口当たり医療施設数 ¹⁾	76	75	66
人口当たり病床数 ¹⁾	2 022	1 900	1 656

注 1) 人口10万人当たり
2) 100人当たりの件数
3) 単位は円

（2） 健診方式別にみた基本健診受診率、年齢調整死亡率、国保の入院および外来受診率、並びに国保の1人当たり総医療費

人口規模が1万人未満の市町村ではそのほとんどが集団健診方式を取っており、また、5万人以上の市町村では個別健診方式は僅か1市町村のみであった。そのため、これら人口規模が1万人未満の22市町村と5万人以上の12市町村を除いた59市町村を基本健診の健診方式別に3群に分けて、基本健診受診率、40歳以上および70歳以上の全死因の年齢調整死亡率、国保の入院および外来受診率、並びに国保の1人当たり総医療費について比較した。その結果を表2に示した。

なお、集団健診方式の25市町村の平均人口は17,310人、個別健診方式の15市町村のそれは23,259人、集団+個別健診方式の19市町村のそれは26,543人であった。

1) 基本健診受診率

基本健診受診率は集団健診方式の市町村が31.0%，個別健診方式の市町村が23.3%，集団+個別健診方式の市町村が28.1%であった。集団健診方式の市町村の方が個別健診方式の市町村より、受診率が高い傾向が認められた。

人口規模別・健診方式別にみた基本健診受診率を表3に示した。人口規模が1万人以上～2万人未満の市町村をみると、集団健診方式や集団+個別健診方式の市町村の方が個別健診方式の市町村より、受診率が約9～13%高かった。しかし、人口規模が2万人以上～5万人未満の市町村をみると、集団健診方式や集団+個別健診方式の市町村の受診率は個別健診方式の市町村より依然高かったが、人口規模が1万人以上～2万人未満の市町村と比べて、その差はかなり縮小していた。

表3 人口規模別・健診方式別にみた基本健診受診率

市町村の人口規模	基本健診受診率(%)		
	集団 健診	個別 健診	集団+個別 健診
2万人以上～5万人未満	25.9	22.1	23.7
1万人以上～2万人未満	34.2	25.2	38.6

2) 年齢調整死亡率

全死因の年齢調整死亡率をみると、40歳以上の死亡率においても、70歳以上の死亡率においても、3群の間の差は5%以内に過ぎず、その差は僅かであった。

3) 国保の入院および外来受診率

国保の被保険者全体と老人の入院および外来の受診率について検討したが、いずれの項目においても、3群の間に大きな差は認められなかった。しかし、個別健診方式の市町村では他の2群より、入院受診率が若干低い傾向が認められた。

人口当たりの医療施設数および病床数は入院受診率や外来受診率に最も影響を与える要因の一つと考えられている。人口当たりの医療施設数および病床数は、集団+個別健診方式の市町村では他の2群と比べて少なかったが、集団健診方式の市町村と個別健診方式の市町村の間に大きな差は認められなかった。

4) 国保の1人当たり総医療費

被保険者全体および老人の1人当たりの総医療費について検討したが、3群の間の差は僅かであった。

IV 考 察

市町村の保健サービスに関して、基本健診の健診方式別に基本健診受診率、年齢調整死亡率、国保の入院および外来受診率、並びに国保の1人当たり総医療費について比較検討した。

基本健診の健診方式は市町村の人口規模により違いが認められ、人口規模が小さい町村では集団健診方式が多く、人口規模が大きくなるにしたがい、個別健診方式や個別+集団健診方式が増加していた。

辻ら¹⁴は健診方式と基本健診受診率の関係について、人口規模が5万人未満の市町村では集団健診方式の方が個別健診方式より受診率が高い傾向が認められたが、人口規模が5万人以上の市町村では集団健診方式と個別健診方式の間に受診率の差は認められなかつたと報告している。本研究の結果は辻らのそれと一致するもの

であり、集団健診方式と個別健診方式の受診率の差は人口規模が小さい市町村ほど大きい傾向が認められた。

福岡県は4つの生活圏、即ち、福岡地区、北九州地区、筑豊地区、および筑後地区に分類される。その全死因死亡の地域分布をみると²⁾、死亡率の一番高い筑豊地区と一番低い福岡地区との間に、全死因の死亡率で約13%の違いがあった。地域の健康水準はその地域の全般的な生活レベルと最も相関が強いと考えられている³⁾。健診方式別に40歳以上および70歳以上における全死因の年齢調整死亡率について検討したが、3群の間に大きな差はなく、その違いは5%以内に過ぎなかつた。全死因死亡率に影響を与える要因は多く、健診方式の違いがその地域の死亡率に与える影響がどの程度であるか正確なところは不明であるが、きわめて僅かと考えるのが妥当であろう。

日本の医療制度は自由開業・出来高払いであり、その欠点の一つとして医師誘発需要、すなわち、医療供給が医療需要をつくり出す危険があることが指摘されており⁴⁾⁵⁾、諸家の研究^{6)~8)}においても、地域の人口当たりの病床数と1人当たりの医療費の間に強い相関があることが報告されている。

個別健診方式の市町村では健康診査を医師会に委託している。医師会の開業医はどうしても保健指導より治療に重点を置きがちになる。その結果として、特に、外来受診率が高くなることが危惧されるが、本研究の結果を見る限り、そのような傾向は認められなかつた。外来受診率においても、また、入院受診率においても、そして、1人当たりの総医療費においても、個別健診方式の市町村と集団健診方式や集団+個別健診方式の市町村との間に大きな差を認めなかつた。

人口当たりの医療施設数および病床数は入院および外来の受診率や1人当たりの総医療費に最も影響を与える要因の一つである。集団健診方式の市町村と個別健診方式の市町村の間に人口当たりの医療施設数および病床数に大きな差はなかつた。集団+個別健診方式の市町村で

は他の2群に比べて、人口当たりの医療施設数も病床数とともに若干少なかった。その原因の一つとして、これらの市町村が医療資源の充実している福岡市や北九州市の大都市に比較的近接しているため、相対的に医療施設数や病床数が少なくなっているものと考えられた。医療へのアクセスの点から考えると、集団十個別健診方式の市町村と他の2群の間には大きな違いはないものと推測される。入院および外来受診率、並びに、1人当たり総医療費の結果から、現在のところ、個別健診方式により、危惧されたような過剰の医療需要がつくり出されているような事実は認められなかった。

V ま と め

福岡県下の市町村を基本健診の健診方式別に、集団健診方式の市町村、個別健診方式の市町村、および集団十個別健診方式の市町村の3群に分類し、3群の間に基本健診受診率、年齢調整死亡率、国保の入院および外来受診率、並びに国保の1人当たり総医療費にどのような違いがあるのか検討した。

基本健診受診率は集団健診方式や集団十個別健診方式の市町村の方が個別健診方式の市町村と比べて、高い傾向が認められた。この傾向は人口規模の小さい市町村において、より顕著であった。

年齢調整死亡率、国保の入院および外来受診率、並びに国保の1人当たり総医療費ではすべての項目において3群の間に大きな差は認めら

れなかった。

本研究は平成8～9年度厚生科学研究「効果的な保健サービスの提供体制に関する研究」の研究補助金により実施したものである。

文献

- 1) 辻一郎、他、老人保健法に基づく基本健康診査受診率に影響を及ぼす諸要因の検討、厚生の指標、1990；37(11)：23-30.
- 2) 故 博、他、福岡県における主要死因死亡の地域差、1983～1987 第1報 全死因死亡と全がん死亡、福大医紀、1993；20：355-366.
- 3) Hart N. The social and economic environment and human health. In : Oxford Textbook of Public Health(Third edition). Volume 1 The scope of public health. (eds. Detels R, et al). 95-123. Oxford University Press, Oxford, 1997.
- 4) 前田信雄、高齢者の入院費用の高低に関する研究－地域差の分析－、社会保障研究、1983；19：56-59.
- 5) 西村周三、医療の経済分析、東洋経済新報社、東京、1987.
- 6) 故 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；43：28-36.
- 7) 石井敏弘、他、入院・入院外別老人医療費と社会・経済、医療供給、福祉・保健事業との関連性、日本公衛誌、1993；40：159-170.
- 8) 稲垣誠一、都道府県別医療費について、厚生の指標、1989；36(15)：36-42.