定率負担導入による受診行動への影響と 健康保険組合の特性

岡山大学医学部衛生学教室(指導:青山英康教授)

馬 場 園 明

(平成2年3月24日)

Key words: 定率負担, 健康保険組合, 受診行動, 重回帰分析

緒 言

健康保険制度の発足以来、被用者健康保険における被用者本人の給付は、医師受診に際し、定額の一部負担金以外は、十割給付を原則としてきた¹⁾²⁾. しかし、医療需要の増大にともなって医療費が急増したことや、被用者健康保険と国民健康保険との間で保険料や給付率に差があり、しかも財政状況に大きな格差³⁾⁽⁴⁾⁵⁾が生じたことから、昭和59年に健康保険法が改正され、被用者健康保険の被保険者本人に対しても一割の定率負担が導入されることになった¹⁾.

保険により、患者負担が低額に抑えられた場合には、受診が増加し、その結果として医療費の増加をもたらすデメリットがありが、Feldsteinでは、保険による医療保障が社会的な費用を高めることを明らかにしている。しかし、患者負担が低額に抑えられることにより、早期治療につながる点でが、医療費の効率的活用が図られるメリットは期待できる。健康保険制度は最低の保険料で最大の給付を保障することを目的としており、必要な受診は保障されなければならないだけに、患者負担の設定には慎重な配慮が必要となる。過去に患者負担が増加した例としては、老人保健法の施行による定額負担の導入があったが、負担額の妥当性についての十分な検討がなされないままに実施されたが。

職域健康保険には、政府管掌健康保険と組合 健康保険とがあるが、政府管掌健康保険は主に 中小の事業所から構成されており、財政面は政 府により管掌されている¹⁰: 一方, 組合健康保険 では、おおむね1,000人以上の被保険者を有する組合が認可されており、自主的な管理の下にその事業体の実態に即応して事業運営がされており¹⁰⁾、それぞれの健康保険組合の特性(以下、組合特性と略す)が被保険者の受診行動に反映されると推測される。健康保険組合に関する研究としては、谷口¹¹¹が「組合形態」「業種」「平均年齢」「被保険者数」といった組合特性が医療保険の財政に影響を与えることを明らかにした。また、中瀬¹²は健康保険組合の保健施設事業と医療費との関連を明らかにしている。しかし、定率負担導入による受診行動への影響と組合特性との関連については、いまだ報告が見あたらない。

医療保険制度が医療受診を保障する社会制度である¹³⁾以上,受診の機会は公正に保障されるべきであり,負担額の妥当性についても十分な検討が必要である.すなわち,定率負担の導入が,どのような特性を持つ健康保険組合において,どのような受診率の変動をもたらすかを明らかにすることは,今後の保険給付の一本化¹⁴⁾や老人保健制度における老人医療への定率負担導入¹⁵⁾などの動向とも関連して今日的に重要な課題と考える.

研究目的

本研究は、昭和59年10月に導入された被用者 健康保険における被保険者本人への一割定率負 担の導入が、受診行動に及ぼした影響を、組合 特性との関連で明らかにする目的で実施した.

研究対象および研究方法

研究対象は、被用者健康保険の中で、自主的な運営がなされている組合健康保険の全国組織である「健康保険組合連合会」に加入する全ての組合とした。「健康保険組合連合会」は、昭和60年3月31日現在、組合数1,722、被保険者数12,404,195名であった。健康保険組合のデータは年度ごとに集計されているために、導入の行われた昭和59年度前後の昭和58年度と昭和60年度の被保険者本人の受診率を、それぞれ導入前受診率、導入後受診率として分析することにした。したがって、分析対象は昭和58年度と昭和60年度の両年度に「健康保険組合連合会」に加入していた全組合1,701組合である。

組合特性を示す指標としては、昭和60年度の被保険者の平均年齢、性比、被保険者数、平均報酬月額、扶養率、保険料率、収支比、組合形態、業種、地域を選択することにした。受診率の変化(%)は、導入前と導入後との受診率の差を導入前受診率で除して求めることにした。

なお、受診行動については、入院と外来受診 及び歯科受診とでは異なると考えられるので、 医科の入院と外来及び歯科別に受診率を比較検 討することにした。

統計の分析には、岡山大学総合情報処理センターの統計パッケージ SPSSX を用いた.

調査結果と考察

1. 調査対象の集団特性

今回の調査対象である1.701の健康保険組合に

表1 昭和60年度組合構成因子の平均,標準偏差, 及び変動係数

組合構成因子(単位)	平 均	標準偏差	変動係数
平均年齢(歳)	37.62	3.90	0.104
性比(男/女)	5.21	5.41	1.038
被保険者数(人)	7422.14	12500.27	1.684
平均報酬月額(千円)	265.42	47.66	0.180
扶養率	1.41	0.38	0.270
保険料率(%)	80.86	7.46	0.092
収支比(収入/支出)	1.25	0.30	0.240

ついて、その集団の特性を明らかにする目的で、 組合特性を示す指標のうち連続変数である平均 年齢、性比、被保険者数、平均報酬月額、扶養 率、収支比の平均値と標準偏差及び変動係数を 求めた結果は、表1に示す如くであり、被保険 者数及び性比の変動係数が大きいことが認めら れる.

被保険者数については、10,000人以上の健康保険組合が317組合(18.6%)、同時に1,000人未満の組合も170組合(10.0%)あり、その間に幅広い分布を示しており、性比についても、業種によって男女の構成割合に特徴があり、紡績工業や金融保険業では女性の占める割合が大きく、鉱工業や運送業では男性の割合が高い16)ことを反映していた。

これら、二つの指標以外ではほぼ正規分布を示しており、表1に示した数値は現状の組合健康保険の集団特性を示す基本統計量と考えることができる。

今後の分析に際して、これら組合特性を示す 指標について、内部相関を明らかにしておく必 要があるので、連続変数として示される指標に 加えて、組合形態、業種及び地域についても、 カテゴリー変数としてダミー変数を用いて数量 化し、各指標間の相関を求めた結果は表2に示 す如くであった。なお、ダミー変数としては、 組合形態については単一及び連合組合を1、総 合組合を2、業種については第二次産業を1、 第三次産業を2、地域については東日本(福井、 岐阜、三重以東)を1、西日本を2とした。

表2を見ると明らかなように、平均年齡が最も多くの指標との相関が高く、組合特性に最も幅広く影響していることが認められる。性比と扶養率及び平均報酬月額と扶養率との間の相関も高いが、これらは扶養者を男性とし、平均報酬月額の高い者が扶養者になり、被扶養者に対して手当が支給されるなど、わが国の家族制度や給与体系の実態が反映されていると考えられる。また、このことは、平均年齢と性比との間の相関も高いことから、今回の調査対象である組合健康保険の実態をよく示しているといえる。

平均年齢については, 平均年齢が高くなれば 平均報酬月額も高くなり, 保険料収入が増大す

表 2 組合特性の相関係数行列

		平均年齡	性上	比 被保険者数	平均報酬月額	扶	菱 率	保険料率	収	支	比	組合形態	業	種	地	域
平均	年齢	1.0000														
性	比	0.3309	1.000	0												
被保	険者数	-0.0722	-0.054	8 1.0000												
平均	報酬月額	0.3563	0.273	9 - 0.0097	1.0000											
扶猪	肇 率	0.5425	0.519	62 - 0.1431	0.6493	1	0000									
保険	料率	0.4352	0.237	8 -0.1663	-0.2706	0	.1980	1.0000								
収3	5 比	-0.3769	-0.153	0.0536	-0.0070	-0	.2770	-0.1692	1	.00	000					
組合	形態	0.0307	-0.069	0.2404	-0.2151	-0	.1792	0.0841	-0	.03	386	1.0000				
業	種	-0.1118	-0.059	0.0164	0.1272	-0	.1175	-0.1565	0	.02	275	0.1390	1.000	0		
地	域	-0.0040	0.023	70 - 0.0508	-0.0174	0	.1004	0.1977	-0	0.09	992	-0.0068	0.045	2	1.00	000

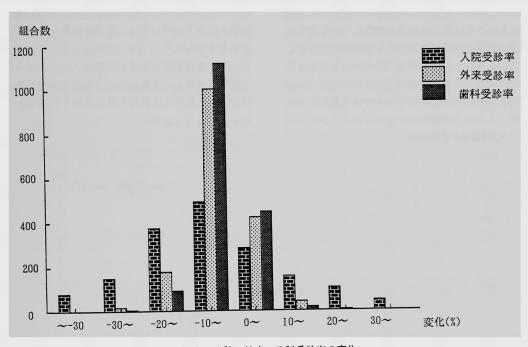


図1 入院,外来,歯科受診率の変化

るが、扶養率も高くなるとともに、受診率も高くなるために、収支比を悪化させて、保険料率が上昇することになる。このような状況は、平均年齢が高くなれば、医療費が高くなり、収支費が悪くなるという従来の報告111121171とも一致しており、年齢の受診行動への影響の大きさを示している。

2. 定率負担導入による受診行動への影響 定率負担導入による受診行動への影響として の受診率の変化は、図1及び表3に示す如く,

表 3 受診率の変化の平均、標準誤差と95%信頼域

	平	均	標準誤差	95%信頼域
入院受診率の変化(%)	-2	.905	0.466	-1.992~-3.818
外来受診率の変化(%)	-2	. 569	0.129	$-2.316 \sim -2.822$
歯科受診率の変化(%)	-3	.045	0.168	$-2.716 \sim -3.374$

医科の入院と外来及び歯科のいずれにおいても 有意性をもって低下しており、定率負担導入に よる受診行動への影響が認められた. しかし、受診率の低下の程度は最も大きかった歯科で3.045%と低く、Scitovsky¹⁸⁾らが25%の定率負担導入によって、24%の受診率の低下が認められたという報告¹⁸⁾と比較して、導入された負担率及び導入後の受診率の低下のいずれについても低率であった。

負担率が上昇すれば受診率が低下するとの報告¹⁹⁾⁻²³⁾は多く、今回の研究は導入された定率負担の率が10%と低かったことから、この程度の影響しか認められなかったと考えられる。

しかし、医科の入院は、外来と比較して変化の幅が大きく、外来受診と入院受診との影響を比較しての、定率負担のある群の受診率が、定率負担のない群の受診率と比較して、外来受診では69%に低下し、入院受診では80%に低下していたという Keelerら²¹⁾の報告や25%の定率負担群においても、50%の定率負担群においても、定率負担の影響は入院受診において大きかった

という Newhouseら²³⁾の報告と比較して、今回の結果は興味深い。また、入院についても外来と同様に影響が認められたことは、単に定率負担が症状の軽い疾患に大きいとする Lohr²⁴⁾や Shapiro ら²⁵⁾の指摘のように単純なものではないと考えられる。

定率負担の導入による受診行動への影響としては、症状が軽い場合への受診抑制としては外来の受診率の低下が考えられ、症状が重くても負担額が増大するための受診抑制としては入院に影響を与えると考えられる。この点、今回の研究結果では入院への影響が幅広く、定率負担導入の受診行動への影響の複雑さを示しており、定率負担導入に際しては、慎重な配慮が必要であると考えられる。

3. 導入前受診率と受診率の変化

定率負担導入の受診行動への影響を検討する 場合、導入直前には負担直後の負担を軽減する

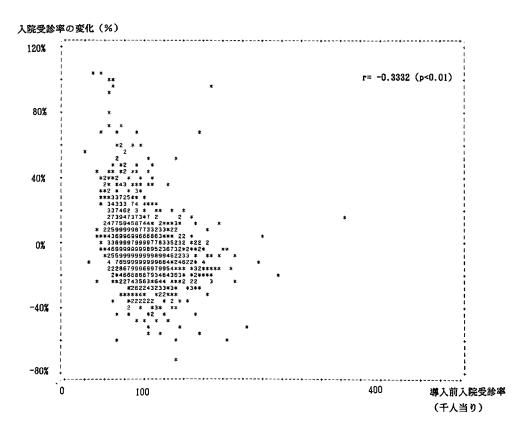


図2 導入前入院受診率と入院受診率の変化との相関

ために、いわゆる「駆け込み受診」による直前 の受診率の上昇と直後の受診率の低下をもたら すことが、特に慢性疾患の外来受診では考えら れる。したがって、今回は導入年度の前年度と 次年度の受診率を用いて研究を行い、受診率の 変化も前年度に対する割合として検討をおこな った、

これは、健康保険組合を単位として研究をおこなっているので、前年度の受診率も対象としている健康保険組合の特性を示す一つの指標と考えられるので、導入年度の前年度の受診率を導入前受診率として、受診率の変化との関連を検討しようとしたものである。

その結果は、図2~4に示す如く、医科の入院と外来及び歯科のいずれについても有意の負の相関が認められ、導入前の受診率が高い健康保険組合ほど導入後の受診率が低下していることが認められた。

受診率については、低所得者とともに高年齢

者に受診率が高いとの報告26)があり、平均年齢が高い健康保険組合や平均報酬月額の低い健康保険組合などの財政事情の悪い健康保険組合において、定率負担の導入による早期受診の抑制が受診率の低下をもたらし、疾病の重症化につながるとすれば、入院については影響の幅も広くなっていることから、財政基盤の弱い健康保険組合が定率負担の導入によって、ますます財政を悪化させる危険性も考えられる。

4. 受診率の変化と組合特性

定率負担導入の受診行動への影響を組合特性 との関連で明らかにするため、組合特性を示す 指標と受診率の変化との間の関連を求めた結果 は、表4及び表5に示す如くである。

表 4 は組合特性を示す指標のうち、連続変数をとる指標について、医科の入院と外来及び歯科別に受診率の変化との関連を明らかにするために、連続変数である組合特性を示す指標と医科の入院と外来及び歯科の受診率の変化との間

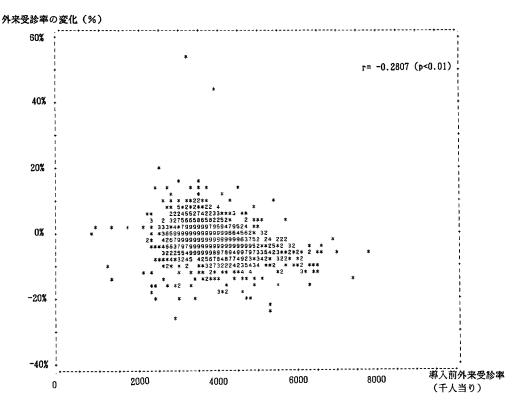


図3 導入前外来受診率と外来受診率の変化との相関

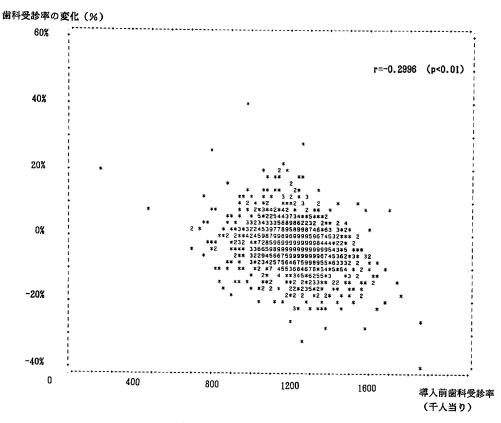


図4 導入前歯科受診率と歯科受診率の変化との相関

表 4 連続変数である組合特性と各受診率の変化と の相関係数

組合特性	入院受診率 の変化	外来受診率 の変化	歯科受診率 の変化
平均年齢	0.0146	-0.1786(**)	0.0338
性 比	0.0115	0.0131	0.0707(**)
被保険者数	-0.0462(*)	-0.0649(**)	-0.0024
平均報酬月額	0.0652(**)	0.0144	0.1288(**)
扶養率	0.0319	-0.0069	0.1026(**)
保険料率	-0.0375	-0.1739(**)	-0.0659(**)
収支比	0.1468(**)	0.1172(**)	0.1283(**)

(*): p < 0.05 (**): p < 0.01

の相関係数を求めた結果であり、表5はカテゴリー変数の組合特性を示す指標について、カテゴリー別に受診率の変化の平均値及び標準誤差を求めた結果である。有意性については、連続変数である指標については相関係数の検定を、カテゴリー変数である指標については,t検定をおこなった。

表4及び表5に示す如く,医科の入院と外来 及び歯科のいずれの受診率の変化においても, 共通して有意性を示した組合特性の指標として は,収支比が認められたが,受診率の変化との 間に有意の相関を持つ組合特性を示す指標につ いては,医科の入院と外来及び歯科で異なって いた。

収支比については、いずれも正の相関が認められ、定率負担導入による受診率の変化が収支を悪くすることはないが、収支比の悪い健康保険組合で、医科の入院と外来及び歯科のいずれにおいても受診率が低下していることが考えられ、定率負担導入の影響を今後長期にわたって検討する必要があろう。

入院の受診率の変化については、収支比以外 の指標では、被保険者数と平均報酬月額及び組 合形態で有意性が認められ、被保険者数では負 の相関を平均報酬月額では正の相関が認められ

組	合 特 性	入院受診率変化 平均(標準誤差)	外来受診率変化 平均(標準誤差)	歯科受診率変化 平均(標準誤差)
組合形態	単一及び連合組合 (n = 1422) 総 合 組 合 (n = 279)	$ \begin{array}{c} -2.464 \\ (0.541) \\ -5.150 \\ (0.678) \end{array} $	-2.378 (0.149) -3.541 (0.196) (***)	-3.138 (0.195) -2.571 (0.255)
業種	第 二 次 産 業 (n = 846) 第 三 次 産 業 (n = 855)	-3.263 (0.739) -2.551 (0.570)	-3.160 (0.186) -1.984 (0.176) **	$\begin{array}{c} -3.121 \\ (0.257) \\ -2.970 \\ (0.218) \end{array}$
地	東 日 本 (n = 1189)	-2.609 (0.552)	$\begin{array}{c} -2.393 \\ (0.155) \\ (*) \end{array}$	-2.745 — (0.205) (**)
域	西 日 本 (n = 512)	-3.592 (0.868)	$\begin{array}{c} -2.978 \\ (0.230) \end{array}$	$\begin{array}{c} -3.740 \\ (0.291) \end{array}$

表 5 カテゴリー変数である組合特性別の各受診率の変化

た、被保険者数と平均報酬月額は、表2に示した組合特性を示す各指標間の相関係数行列によっても明らかなように、互いに独立した指標と考えられる。被保険者数が多くなるほど受診率の低下が大きくなるが、平均報酬月額が低くなるほど受診率の低下も大きくなっており、低所得者層における受診率の低下が危惧される。しかも財政状態の悪い総合組合において、単一及び連合組合と比べて受診率が低下しており、Lohr²4)やEnterline²77などが報告しているように、低所得者ほど患者負担の影響が大きいという結果とも一致している。

医科の外来については、平均年齢、被保険者 数、保険料率でいずれも有意に負の相関が認め られ、平均年齢の高い健康保険組合において, 受診率の低下が認められ、保険料率についても, すでに高率の保険料を徴収している健康保険組 合で受診率の低下が認められた点は、患者負担 の増大が早期受診の抑制につながる危険性が推 測される. 注目すべきは、医科の外来において は組合形態において、総合組合の方が単一及び 連合組合よりは受診率の低下が大きく、業種で は第三次産業よりは第二次産業で、地域別では 医療費について認められる西高東低28)が受診率の 変化でも認められ、定率負担の導入が組合特性 として恵まれない健康保険組合に集中して有意 に受診率の低下をもたらしている状況が認めら れる.

歯科については、性比及び扶養率において有

意に正の相関が認められ、定率負担導入による 歯科への受診行動に対する影響に、性による差 異が認められた。すなわち、女性が男性よりも 受診率の低下が著しかった。

平均報酬月額については正の相関が、保険料率については逆に負の相関が認められ、恵まれない健康保険組合において、定率負担の導入によって、受診率の低下が大きかった。注目すべきは歯科受診において、地域差が認められたことであり、医科の外来以上に西日本において、受診率の低下が著しく、歯科受診についても西高東低29が認められ、医療費の高い地域での受診率の低下が、医科の外来とともに歯科においても認められた。

5. 重回帰分析の結果

定率負担導入による受診行動への影響について、導入の前後における受診率の変化と組合特性を示す各指標との間の個々の相関について検討してきたが、各指標間の交絡した影響が考えられる。そこで、単相関係数が有意であった指標を説明変数とし、受診率の変化を目的変数として、今回は組合特性を示す指標が多いため、偏回帰係数が有意となる変数のみで重相関係数を求めたいと考えて、Step Wise 法300を用いた。その結果は、表6に示す如く、医科の入院と外来及び歯科のいずれの受診率の変化についても有意の重相関係数が得られた。

重回帰分析によって求められた予測値と観察 値の差である残差に一定の傾向性が認められな

表 6 入院,外来及び歯科の受診率の変化に関する 重回帰分析

	組	合	特	性	標準化 偏 回帰係数	重相関係数	ダービン・ ワトソン比
<u>入</u>	収	入比			0.1501(**)	0.1697(*)	1.9876
	平	均報	酬月	額	0.0657(**)		
院	被	保険	者数		-0.0536(*)		
	保	険料	率		-0.1148(**)	0.2546(**)	1.8889
外	平	均年	齡		-0.1002(**)		
	業	種			0.0894(**)		
	被	保険	者数	:	-0.0818(**)		
来	収	支比	:		0.0597(*)		
·	組	合形	態		-0.0588(*)		
ata.	— 扶	養率			0.1639(**)	0.2114(*)	1.9418
歯	収	支比	:		0.1580(**)		
4 31	保	険料	率		-0.0609(*)		
科	地	域			-0.0544(*)		

(*): p < 0.05 (**): p < 0.01

いことを確認するための指標として、ダービン・ワトソン比³¹¹³²'を求めた.この値は0から4までの値をとるが、2に近い値をとると残差系列に傾向性が認められないことになる。今回の分析結果では、いずれのダービン・ワトソン比も2に近く、傾向性を否定し得たので、これらの分析に重回帰分析を用いたことの妥当性は認められたことになる。

単相関で有意であった指標であるが,偏回帰係数が有意でなかった指標は,入院受診では組合形態,外来受診では地域,歯科受診では性比と平均報酬月額であり,これらの指標は,他の指標と交絡関係にあるためといえる.

また,偏回帰係数から,医科の入院受診では 収支比が,外来受診では平均年齢と保険料率が, 歯科受診では収支比と扶養率とが定率負担の影響との関連が強いことが明らかとなり,定率負 担の影響に関連する組合特性は, 医科の入院と 外来及び歯科の各々で異なっていることが認め られる.

結 論

昭和59年10月に導入された被用者健康保険に おける被保険者本人への一割定率負担の導入が、 医療への受診行動へ及ぼした影響を受診率の変 化によって明らかにする目的で、健康保険組合 特性を示す指標との関連を検討した結果は以下 の3点に要約しうる.

- 1. 定率負担導入前後の医科の入院と外来及び 歯科における受診率の変化については、いずれ も導入後に有意に受診率が低下していた。
- 2. 医科における入院と外来及び歯科のいずれ においても、導入前の受診率が高かった健康保 険組合ほど導入後の受診率が大きく低下してい た。
- 3. 重回帰分析の結果, 定率負担導入の受診行動への影響に関連する組合特性を示す指標は, 医科の入院と外来及び歯科で, 種類と程度が異なっていた.

稿を終えるにあたり、御懇篤なご指導と御校閲を 賜った恩師岡山大学医学部衛生学教室青山英康教授 に深謀の謝意を表します。

また、本研究について、御指導、御助言いただい た岡山大学医学部衛生学教室井谷徹助教授、研究の 実施・検討に御援助いただいた岡山大学医学部衛生 学教室の小河孝則技官に深謝致します

(本論文は,1990年4月,第60回日本衛生学会総会で発表)

文 献

- 1) 厚生統計協会:国民衛生の動向,厚生の指標臨時増刊,東京 (1989).
- 2) 友納武人:健康保険物語, 社会保険新報社, 東京 (1985).
- 3) 村上雅子: 社会保障の経済学, 東洋経済新報社, 東京 (1984) pp. 129-171.
- 4) 江見康一:国民医療のマクロ経済学的分析,統計研究会,東京(1983)pp. 131-139.
- 5) 江見康一編: 医療と経済,中央法規出版,東京 (1986).
- 6) 地主重美:医療の経済的分析,字沢弘文編,日本評論社,東京(1987)pp. 137—161.
- 7) Feldstein M: Hospital Costs and Health Insurance, Harvard Univ. Press, Massachusetts and London (1981) pp. 175-204.
- 8) 間宮陽介: 医療の経済的分析, 字沢弘文編, 日本評論社, 東京 (1987) pp. 77-91.
- 9) 青山英康, 上野満雄:老人保健法施行2年を論じる, 公衆衛生 (1984) 48, 611-615,
- 10) 厚生統計協会:保険と年金の動向,厚生の指標臨時増刊,東京(1989).
- 11) 谷口 隆: 医療保険の成立要因に関する研究, 岡山医誌 (1984) 96, 651-663.
- 12) 中瀬克己:保健事業と医療費との関連, 岡山医誌 (1988) 100, 589-598.
- 13) 青山英康:老人医療と健康保険組合,総合社会保障(1988) 26,6,26-29.
- 14) 青山英康:職域健保のメリットとデメリット、総合社会保障 (1986) 24, 10, 36-39.
- 15) 八木哲夫:いま健保連がめざすもの、社会保険旬報 (1989) 1667, 6-10.
- 16) 厚生統計協会:保険と年金の動向, 厚生の指標臨時増刊, 東京 (1984).
- 17) 青山英康:組合間格差是正の方向,総合社会保障(1988) 26,9,31-35.
- 18) Scitovsky AA, Snyder NM: Effect of Coinsurance on Use of Physician Services, Social Security Bulletin (1972) 35, 6, 3-19.
- 19) Phelps CE, et al.: Coinsurance and the Demand for Medical Services, R-964-1-OEO, Rand Corporation, Santa Monica, Calif. (1974).
- Newhouse JP: An Estimate of Deductibles on the Demand, R-1661-HEW, Rand Corporation, Santa Monica, Calif. (1978).
- 21) Keeler EB, et al: How Cost Sharing Reduced Medical Spending of Participants in the Health Insurance Experiment. JAMA (1983) 249, 2220—2222.
- 22) O'Grady KF, et al: The Impact of Cost Sharing on Emergency Department Use. N Engl J Med (1985) 313, 484—490.
- 23) Newhouse JP, et al. Some Interim Results from a Controlled Trial of Cost Sharings in Health Insurance. N Engl J Med (1981) 305, 1501-1507.
- 24) Lohr KN, et al: Use of Medical Care in the Rand Insurance Study. Medical Care (1986) 24, 72-87.
- 25) Shapiro MF, et al: Effects of Cost Sharing on Seeking Care for Serious and Minor Sympton. Ann Intern Med (1986) 104, 246—251.
- 26) 市川 洋, 西 三郎: 医療費の統計と分析, 経済企画庁経済研究所(1974).
- 27) Enterline PE, et al: The Distribution of Medical Services Before and After "Free" Medical Care-The Quebec Experience. N Eng J Med (1973) 289, 1174—1178.
- 28) 厚生統計協会:地域医療費総覧,社会保険旬報,東京(1988).
- 29) 馬場園明, 他: 医療保険に関する研究, 第3報医療費の地域差, 日衛誌(1987) 42, 1, 549.
- 30) 田中 豊, 脇本和昌:多変量解析法,現代数学社,京都(1983).
- 31) 柳井晴夫・高木廣文編:多変量ハンドブック,現代数学社,京都(1986)。
- 32) 杉山高一・千葉芳雄・吉岡 茂:応用多変量解析、インフォメーションサイエンス、東京 (1986)。

The impact of partial cost sharing on the attitude of insured persons in Health Insurance Societies in Japan

Akira Babazono

Department of Hygiene,

Okayama University Medical School,

Okayama 700, Japan

(Director: Prof. H. Aoyama)

The study evaluated the impact of the October, 1984 introduction of a 10% cost sharing on the attitude of insured persons in the Employees' Health Insurance Scheme. The subjects were 1701 Health Insurance Societies, all of which had joined the Health Insurance Society Association from 1983 to 1985.

Physician utilization rates in 1983 and 1984 were analyzed to disclose the effects of the 10% cost sharing introduction. Moreover the author examined which factors of Health Insurance Society were related to the changes of the rates by multiple regression analysis.

The results are as follows.

- 1. All medical service rates of admissions, outpatient visits, and dental visits were reduced significantly after the introduction.
- 2. The impacts were higher in the Societies in which rates before the introduction were higher for all medical services.
- 3. Multiple regression analysis revealed differences in indicators related to the characteristics of the society among all medical service rates.