

表9 推定結果 (2段階 Probit 分析・医療費の2乗)

自覚症状の有無	推定値	t値	p値	限界効果
定数項	-2.5396930	-2.78	0.005	
30歳ダミー	0.0157826	0.16	0.876	0.0024256
40歳ダミー	0.0917650	0.56	0.573	0.0148138
50歳ダミー	0.5611076	2.84	0.004	0.1201009
所得	0.3077570	1.93	0.054	0.0469167
医療費	-0.0000083	-0.19	0.846	
医療費 ²	0.0000000	0.72	0.469	0.0000000
飲酒ダミー	0.0758543	0.53	0.593	0.0121193
喫煙ダミー	0.2627866	0.89	0.372	0.0475910
BMI	-0.0270750	-1.88	0.060	-0.0041275
受診日数	推定値	t値	p値	
定数項	-3.3379190	-4.72	0.000	
30歳ダミー	-0.0486630	-0.58	0.564	
40歳ダミー	-0.2372121	-1.65	0.099	
50歳ダミー	0.2272533	1.25	0.212	
所得	0.5301095	4.28	0.000	
飲酒ダミー	0.1018428	0.85	0.396	
喫煙ダミー	0.3511314	1.35	0.175	
BMI	-0.0246556	-2.07	0.038	
サンプル数		3033		
対数尤度		-1734.157		
尤度比 χ^2 乗検定量		26.78		
尤度比検定確率値		0.0015		
誤差項の相関		1.00		
χ^2 乗検定統計量		1.36		
検定確率値		0.2443		

注1) 有意水準は、10%のときt値が1.645、5%のときt値が1.960、1%のときt値が2.576をとる
 出典) 筆者作成

表 10 受診者と未受診者の健康改善の差異

	人数		比率	
	受診なし	受診あり	受診なし	受診あり
健康改善あり	1505	257	60%	49%
健康改善なし	1005	266	40%	51%

出典) 筆者作成

保険制度別生活習慣病リスクの比較とその含意

2004年3月

泉田信行

1.はじめに

日本における医療費増嵩の主たる要因が高齢者数増加による老人医療費の増大によることは良く知られている。老人医療費は高齢者が支払う医療保険料以外にも多額の税や老人保健拠出金とよばれる若年層の支払った社会保険料財源が投入されており、医療費の増嵩は高齢者自身の保険料・窓口負担額が増加するのみならず、若年層の実質的な社会保険料負担を高める効果がある。つまり若年層は使った医療費以上の保険料負担を強いられることとなる。

若年層が使用する以上の負担をすることは「世代間の連帯」であり、損得勘定で議論すべきではないとの意見もある。しかしながら、利用する医療サービスの質・量が低下しないのであれば医療費の負担が軽減されることは誰にとっても望ましいことである。これを実現する方法のひとつが生活習慣病対策である。高血圧症・高脂血症・糖尿病等は食生活等の生活習慣と密接な関係があることが知られている。生活習慣を適性に保つことにより生活習慣病の発現が抑制できるのであれば、医療費をかけることなく健康的な生活がおくられることになり、医療財政上も個人のQOLの観点からも好ましいと考えられる。

他方、生活習慣病を抑制することは個人の生活の有り様に制約を課すことになる。このため、生活習慣病の抑制が効果的に行えない場合には、生活習慣病に罹患するリスクを敢えて冒す可能性もある。これは、実際にどのような生活習慣をおくれば生活習慣病を抑制できるのかについての情報を個人が持たない場合や、生活習慣病のリスクを回避する費用がその便益を上回る場合に発生する可能性がある。このため、公的医療保険者には保健事業等を通じて加入者に対して生活習慣病を回避する生活をおくるインセンティブを与えるように関与することが求められる。

ただし、保険者が生活習慣病対策を実施するためのインセンティブも小さい。ひとつには、生活習慣病対策を実施しなくとも、高齢加入者については医療費が他の保険者の負担する拠出金によって賄われ得ることが指摘できる。高率で高齢者を抱える保険者であっても生活習慣病対策を実施するインセンティブは相対的に小さくなる。他方、生活習慣病は若年時には余り発現しないため、若年時から生活習慣病対策を実施することは費用負担だけが明確で便益は明確に認識されにくい。このため若年期からの生活習慣病対策を実施するための明確なインセンティブを保険者は持ちにくいのが実態であろう。

これらの結果、保険者が保健事業等を通じて生活習慣病対策を実施するインセンティブは小さくなり、生活習慣病の発現率が低下せず医療費の増嵩を下支えする効果を持っている可能性がある。もしこのような事態が起こっているのであれば、生活習慣病を抑制するようなインセンティブを保険者に与えることによって、より効率的に医療費が使用できる。

このように考えてくると現状の医療制度に関してふたつの問題点が浮き上がってくる。ひとつは実証的分析の問題として、実際に生活習慣病罹患者がどの程度存在するのかである。日本全体の数値については厚生労働省が推計を行っているものもある。しかしながら、保険者別ではどの程度の人数であるのかは良くわかっていない。このため、保険者が生活習慣病対策を実施する際にどの程度の人数が対象者となるのかもわからないことを意味する。このことは実は重大であり、保険者ごとの保健事業が有効であるのか否か、生活習慣病に罹病するリスクが高い加入者集団であるのか否か、等についての情報がないことであるとも言える。本稿の分析目的のひとつはこれらの点を明らかにすることとなる。

第二の点は生活習慣病罹患によって医療費動向がどの程度影響を受けるか、という点である。一月分のレセプトを用いた分析等は存在するが、罹患者と非罹患者の間で一定期間にわたってどの程度の差異があるのか、等についてはほとんど調べられていないことが指摘できる。第三の点として、生活習慣病対策は現実に実施に移されている部分もあるが、それにより生活習慣病の罹患率がどのように変容しているのかについてもそれほど自明ではない。

これらの生活習慣病罹患の実態把握を市町村国民健康保険・健康保険組合のレセプトデータを用いて行った後に、その結果を踏まえて保健事業及び老人保健拠出金等の財政調整制度のあり方について考察を行う。

本稿は以下において次のように構成される。次節においてはレセプトデータの概要等が述べられる。第三節においてはレセプトデータから得られる情報に依拠して生活習慣病の実態について検討を加える。第四節においては生活習慣病をコントロールするインセンティブを阻害しない財政調整制度のあり方について検討する。最後の節において結語が与えられる。

2.分析方法

(1)データとその取り扱いの概要

111 健康保険組合、及び岡山県・滋賀県国民健康保険団体連合会から提供を受けたレセプト個票データを再集計して分析を行った¹。111 健康保険組合のデータは平成 8 年 4 月から平成 11 年 11 月までの加入状況と入院・外来・歯科・調剤・老健施設利用の状況、および幾つかの個人属性が記載されている。国民健康保険団体連合会からのデータ（以下、国保

¹ このデータは厚生労働省保険局調査課の作成によるものである。使用申請に対して許可を与えて戴いた同課に厚くお礼申し上げる。

データとよぶ)は平成10年度から平成14年度のレセプトデータによって構成されている。データは国保組合のものは含まず市町村国保加入者分のみである。このデータを一年分ずつ個人別に集計し、それをさらに保険者単位で集計することにより保険者が直面する医療費リスク、生活習慣病罹患リスクの状況を把握する²。

具体的にはレセプトごとに記載されている傷病名のうち、「糖尿病」、「その他の代謝疾患」、「高血圧症」、「心筋梗塞」、「クモ膜下出血」、「脳内出血」、「脳梗塞」、「アルコール性肝炎」、「癌」の罹患の有無を確認する³。これらの傷病名は検査を行った場合にその病名が疑われるものとしてレセプトに記載されることも考えられる。そこで、健康保険組合のデータについては一年間のレセプトから病名を蓄積し、上記の病名が3回以上出現した場合に該当するものとした。これはレセプトデータが5月分以外にも傷病名が記載されており、傷病名を含んだレコード数が比較的多数確保できることにもよる。岡山県・滋賀県のレセプトデータについては5月分しか傷病名が記載されておらず、傷病名が記載されているレコード数を十分確保できないため、一回でも該当病名が出現した場合に罹患しているものと見なされることとなる。

(2) 基礎集計結果

平成10年度におけるサンプル数は表1~4にまとめられている。岡山県のサンプル数が実際の加入者数よりも大幅に小さくなっている。次に平成10年度における入院・外来・歯科に関する件数・日数・点数の平均値については表5~8にまとめられている。

平成10年度における岡山県、滋賀県、健保被保険者全体、健保被扶養者全体ごとの年齢階級別の医療費等を入院と外来について比較した。外来医療費については調剤医療費を合算している⁴。

入院と外来双方について、岡山県がほぼ各年齢階級において医療費が最も高くなっている。他方、健保被保険者は75~79歳階級まででは最も医療費が安くなっている。入院医療費については滋賀県全体、健保被保険者全体、健保被扶養者全体の3者については差が大きくなく、岡山県のみが突出している状況である。入院外医療費については入院医療費ほどの格差は存在しない。

3.分析結果：

(1) 生活習慣病の年齢階級別罹患率について

岡山県全体、滋賀県全体、健保被保険者全体、健保被扶養者全体の4者間における年齢階級別の生活習慣病罹患率を比較した(図1)。「糖尿病」、「その他の代謝疾患」、「高血圧

² 年度の途中でデータが利用できなくなるため、平成11年については集計していない。

³ レセプトには社会保険表彰119分類によって傷病名が記載されている。

⁴ これは歯科診療において調剤医療費が発生していないことを前提としていることを意味するが、その前提は外来件数と歯科件数を比較した場合それほど厳しい前提ではないように思われる。

症)、「脳梗塞」、「脳内出血」、「クモ膜下出血」、「心筋梗塞」、「癌」、「アルコール性肝炎」について年齢階級の罹患者数の対象者数に占める割合を計算することによって罹患率を計算した。「糖尿病」については、Ⅰ型とⅡ型のそれぞれが該当するため、比較的若年層から罹患している患者が存在する。30～34 歳階級から罹患率が上昇し始める。4 者ともほぼ同じ程度の罹患率であるが、健保被扶養者罹患率は相対的に低い。年齢が 40～44 歳階級を超えると 4 者間で罹患率の格差が拡大し始める。特に健保被保険者の罹患率が高くなっていく。岡山県、滋賀県国保加入者の罹患率は健保被保険者・被扶養者の間の水準となっている。

4 者共に年齢が上がるにつれて罹患率が増加していくが、ある年齢階級においてピークを迎える。その年齢階級は 4 者間でばらばらである。健保被保険者は 75～79 歳階級で、健保被扶養者は 70～74 歳階級で、岡山県国保加入者は 60～64 歳階級で、滋賀県国保加入者は 65～69 歳階級でそれぞれピークを迎える。ピーク時における罹患率自体も差がある。健保被保険者は 0.07、健保被扶養者は 0.05、岡山県国保加入者は 0.025、滋賀県国保加入者は 0.04 となっている。まとめると、糖尿病については、健保被保険者は低い年齢階級から罹患率が高くなっていき、ピークとなる年齢階級での罹患率も相対的に高くなっていると言える。

高脂血症を含む代謝疾患については、40～44 歳階級以降において格差が広がり始める(図 2)。健保被保険者・被扶養者のグループは岡山県国保・滋賀県国保グループよりも高い罹患率を示している。50～54 歳階級以降については、国保グループ内でも格差が広がる。つまり、岡山県国保については罹患率が傾向的に増大せず、一定水準を保つものに対して滋賀県国保については健保グループに追随するように増加していく。ピークとなる罹患率は健保グループと岡山県国保、滋賀県国保、それぞれで水準が異なる。また、ピークとなっている年齢も異なっている。

高血圧症罹患率(図 3)は各グループにつき、年齢が増加するにつれて単調に罹患率が増大していく傾向を示している。岡山県国保においてはやや罹患率が低いことがわかる。同じことは心筋梗塞についても言える。心筋梗塞についても岡山県では罹患率は低い。

岡山県国保の生活習慣病罹患率の低さは脳梗塞についてもあてはまる(図 4)。年齢が増加するにつれて罹患率は増加していくが、70～74 歳階級以降において岡山県国保とそれ以外の罹患率の水準は明らかに異なっている。

脳内出血についてはやや傾向が異なる(図 5)。35～39 歳階級以降において罹患率が拡大していくが、岡山県では相対的に低水準を維持されている。60～64 歳階級以降、健保被扶養者と滋賀県国保のグループは罹患率が高まっていくのに対して、健保被保険者と岡山県国保加入者は低水準を維持している。健保被保険者の場合には脳内出血を発症すると労働に従事できないため退職して被保険者の資格を失う可能性もある。これは罹患率を低下させる要因となる。しかしながら岡山県国保の罹患率が低いことは同じ理由では説明されにくい。

クモ膜下出血（図6）については、岡山県国保はほとんど罹患していない。その他のグループは30～34歳階級において罹患し始める。健保被保険者は55～59歳階級においてピークを迎え、70～74歳階級以降では罹患者はほとんどいない。他方、健保被扶養者と滋賀県国保については50～54歳階級以降において罹患率が増加し続け、60～69歳の間にピークを迎える。岡山県国保および健保被保険者グループと健保被扶養者と滋賀県国保グループについてはピーク時の罹患率は一桁異なっている。

心筋梗塞や各種の癌（図7・8）については年齢が上昇するにつれて罹患率が高まっていくが、他の疾患ほど急激な増加率は示さない。70～74歳階級においてピークを示すが、健保被保険者については異なる動きを示している。

参考までに精神分裂病（図9）についても罹患率を示しておく。明らかに健保被保険者については低く、20代以降において、他のグループの罹患率が高い。健保被扶養者については25～29歳階級においてピークを示し、年齢階級が上昇するに従って、なだらかな丘状の罹患率のグラフを示している。国保については共に40～44歳階級にてピークを示す。罹患率の水準は健保被扶養者よりも高い水準となっている。アルコール性肝炎（図10）については安定的な結果となっていない。

(2)生活習慣病罹患による医療費への影響

生活習慣病に罹患することの問題点は、生活習慣病は基本的に完全な治癒が期待できず、罹患時から将来にわたって医療費の支出を伴うことにある。このため、一時点における医療費支出額が少額であっても、長期間にわたることにより高額な医療費支出となる可能性もある。ただし、実際には、生活習慣病に罹患することによって罹患しない場合と比較してどの程度医療費に差が発生するのかについては、余り検討されていない。このため、生活習慣病に罹患することによる医療費増大リスクは個人にとっても、保険者にとっても自明ではない。

そこで、本節では特定の傷病に罹患したか否かによってどの程度医療費が異なるのかを検討する。上で分析対象とした疾患について、岡山県全体、滋賀県全体、健保被保険者全体、健保被扶養者全体の4者別に検討する。その結果は表9-1から表9-8において示されている。表から読みとれることをまとめると次のとおりであろう。(1)各傷病の罹患の有無に関わらず、年齢が上昇すると平均的な入院医療費・外来医療費は増加する傾向にある。(2)一般的には各傷病の罹患している場合の方が、罹患しない場合よりも平均医療費は高くなる。(3)年齢が上昇するに従って罹患の有無による医療費の格差が拡大する一貫した傾向が見られるわけではない。

いずれにせよ、傷病の罹患によって、罹患していない場合と比較して医療費が増加すると言える。しかしながら、より重要であるのは、ある年齢で生活習慣病に罹患することによりその年代の医療費を増大させるだけでなく、その後の年代の医療費をも増大させることである。つまり、40～44歳階級において生活習慣病に罹患した個人と50～54歳階級で

罹患した個人とでは、40～44 歳階級および 45～49 歳階級のそれぞれで医療費が異なるのである。

この点を例えば健康保険被保険者の糖尿病罹患によって見れば、次のとおりとなる。40～44 歳階級において糖尿病に罹患した場合の平均入院医療費は年間 12 万 1615 円、罹患しない場合の平均入院医療費は年間 1 万 8106 円であり、糖尿病の罹患有無によって年間 10 万 3508 円の差がある。この全てを糖尿病罹患に帰することとする⁵。同様の計算を行うことにより入院外医療費についても年間 15 万 3893 円の差が発生する。この結果、糖尿病に罹患することにより合計で年間 25 万 7401 円の差が発生する。

糖尿病は一度罹患すると進行を阻止することは可能であっても、治癒することは難しい傷病であると言えよう。それゆえ、40～44 歳階級で発病した場合、45～49 歳階級においても糖尿病であると診断される蓋然性は高い。そうすると、40～44 歳階級で糖尿病を発病した場合には 40～44 歳階級で糖尿病に罹患した場合の医療費がかかるだけでなく、45～49 歳階級でも糖尿病に罹患した場合の医療費がかかることになる。すると、これまでと同様の計算プロセスにより 45～49 歳階級において年間 27 万 5449 円だけ多く医療費がかかることになる。よって、40～49 歳の 10 年間では一人当たり 227 万円程の差が発生することになる⁶。このため、糖尿病をはじめとする生活習慣病は罹患する確率を低くすること、罹患する年齢を高くすること、によって上記の金額の医療費の節減が図れることとなる。

もっとも、上記の計算値は分析対象となっている 4 者の間で異なる。健保被扶養者全体では 10 年間で一人当たり 334 万円、岡山県全体では一人当たり 255 万円、滋賀県全体では一人当たり 433 万円となる。このため各グループにより糖尿病罹患をコントロールする効果は異なることとなる。

さらには計算の期間によっても当然計算値は異なる。上では 40～49 歳の 10 年間について計算を行ったが、これを 85 歳以降まで延長すると糖尿病罹患による医療費の格差は健保被保険者 2667 万円、健保被扶養者 1832 万円、岡山県国保加入者 1476 万円、滋賀県国保加入者 1673 万円、となる。このように計算期間が異なれば糖尿病罹患をコントロールする効果は異なることとなる。これは糖尿病罹患が早ければ早いほど、非罹患患者との医療費格差が拡大することを意味している。

(3)生活習慣病罹患率の経年変化

前節では、生活習慣病に罹患することによる医療費増加が当該年のみならず後年次に影響が残る場合には、その費用増加が小さくない金額であることがわかった。これに対して、保険者は生活習慣病対策を進めることにより生活習慣病に罹患する確率を引き下げる努力をしている。これらは保健事業として行われているが、実際に効果を持つのかは検討され

⁵ より厳密には他の条件をコントロールする必要があることは言うまでも無いが、説明を単純化するため、ここではこの計算に従って議論を進める。

⁶ 単純な合計であって、時間経過による割引を行っていない。また、高い年齢よりも低い年齢で罹患した場合には一定の年齢での進行度が進んでおり医療費が異なると思われるべきであるが、その点についても捨象している。

るべき課題である。

既存の生活習慣病対策が有効であるか否かを検討するためには、同一年齢階級の罹患者数がどのように経年変化しているかを比較する方法が考えられる。そこで、岡山県・滋賀県については1998年度と2002年度、健保被保険者、健保被扶養者については1996年度と1998年度について比較することを試みた。ここでは生活習慣病の例として糖尿病を分析対象とした。

罹患率の比較は図11から図14に与えられている。各レーダーチャートは外側に向けて罹患率が増加するように軸がとられている。外向きの枝はそれぞれ年齢階級を示している。岡山県を例にとれば、40～44歳階級の罹患率は垂直に上向きに測られており、1998年の水準は0.01を下回る水準であることがわかる。各年齢の罹患率の水準は1998年については実線でつながっている。同じ図で波線は2002年の水準を示している。それゆえ、岡山県では糖尿病の罹患率は全ての年齢階級において改善されていることがわかる。

同じように滋賀県について検討すると事態は一転する(図12)。波線が実線の外側に描かれている。このため滋賀県については同じ5年間で糖尿病罹患率がほぼ各年齢階級について増加したことがわかる。

健康保険加入者についてはデータの制約から1996年と1998年の比較となっている。それゆえ、経年効果が国保の場合よりも小さく出ると考えられる。被保険者の場合には両年間で大きな差は現れていないが(図13)、被扶養者については70～74歳階級以降において罹患率が増加する傾向にあることを示している(図14)。

以上から、滋賀県や健保被扶養者については糖尿病罹患率が経年的に増大している一方、岡山県については低下している可能性が示唆される。このことは保健事業等の結果を表すものであるが、保健事業の方法等を比較することにより何が糖尿病罹患率の動向に影響を与えているのかを知るための一助となると考えられる。

4.保健事業と財政調整の関連

上記の結果から、生活や栄養摂取の改善により糖尿病を予防することは医療費の節減を図るために有効である可能性が示唆される。しかしながら年齢階級別の糖尿病罹患率が増加している事実も一方で見られるなど、保健事業によって糖尿病罹患が効果的に抑制されていない可能性も考えられる。

保健事業が有効に機能するためには保険者が保健事業を実施するインセンティブが必要である。しかしながら老人医療拠出金等の財政調整により保健事業により医療費を節減するインセンティブが小さくなっている可能性がある。また、生活習慣病が長期にわたって医療費に対して大きな影響を与えるのであれば、高齢になってからの保健事業は意味を持たず、若年時からの生活習慣病対策が必要で、これに対してインセンティブを与えるような仕組みを考える必要がある。

そこで、まずは老人保健拠出金が保健事業に対して与える影響について吟味する。ある保険者が拠出する老人保健拠出金は大雑把に表現すると

老人保健拠出金

= 当該保険者の老人医療費 * (平均老人加入率 / 当該保険者の老人加入率)

となっている。加入者調整率とよばれる (平均老人加入率 / 当該保険者の老人加入率) の項が保健事業に対して与える効果を考える。

加入者調整率が 1 より大きいケース、つまり日本の平均よりも加入者の高齢化が進んでいる保険者については実際に使用した老人医療費よりも多く支払うことになる。これは健康保険組合の例に見られる状況である。実際に使用した額よりも老人保健拠出金が大きくなりすぎると若年層の健康管理を実施する保健事業について影響をきたす可能性もある。他方、加入者調整率が 1 よりも小さい場合には明らかに医療費を節減するインセンティブが削がれることがわかる。これらの事実は生活習慣病対策にとって好ましい効果を持つものではない。

老人保健拠出金が保険者に対して生活習慣病対策を行うインセンティブを持つことは可能である。例えば、医療費のうち生活習慣病部分を調整対象外医療費とすることである。つまり、

老人保健拠出金

= (当該保険者の老人医療費 - 生活習慣病による医療費) * (平均老人加入率 / 当該保険者の老人加入率) + 生活習慣病による医療費

である。このような拠出金算定式にすると加入者調整率が 1 を下回る保険者にとっては生活習慣病にかかる医療費を削減するインセンティブ効果を持つことになる。しかしながら加入者調整率が 1 を上回る保険者にとっては生活習慣病にかかる医療費が増大するほど拠出金が減少する効果を持つことになる。さらには、若年期からの予防が重要な生活習慣病対策に対しては、70 歳以上の年齢階級において生活習慣病対策実施のインセンティブを持たせることの意義はほとんどない。つまりは若年層の加入者が多い健康保険保険者にとって生活習慣病対策を行うためのディスインセンティブが働いていることになる。

生活習慣病は当該年度のみならず後年度まで医療費を増加させる効果を持ち得る。このため、若年期の加入者を預かる保険者は生活習慣病予防に対して重大な役割を持つ。他方、既発症者を加入させることになる保険者は、生活習慣病に起因する医療費を合理的な水準に保つことは要請されても、既発症者の生活習慣病罹患についてはその保険者の責めに帰すべきものではない。この点をふまえると、自己の加入者から新規に生活習慣病罹患者が発現した場合に、予想される後年度の医療費額をペナルティとして政府が当該保険者から

徴収することも考えられる。

実はこの方法と先に述べた生活習慣病部分を老人保健拠出金の財政調整から外す方法を組み合わせることによって、生活習慣病対策を実施するインセンティブを保険者に与えることが可能となる。つまり、生活習慣病の発症に対しては発症に対するペナルティを課すことによって抑制し、既発症者の医療費は財政調整から外すことによって適正な水準に保てる可能性がある⁷。

5. 結語

本稿で得られた結果をまとめると次のとおりである。(1) 岡山県がほぼ各年齢階級において医療費が最も高くなっている。他方、健保被保険者は75～79歳階級まででは最も医療費が安くなっている。入院医療費については滋賀県全体、健保被保険者全体、健保被扶養者全体の3者については差が大きくなく、岡山県のみが突出している状況である。入院外医療費については入院医療費ほどの格差は存在しない。

生活習慣病の罹患率をレセプトデータの傷病から情報を得て比較すると、(2)岡山県国保加入者は生活習慣病罹患率が低い、ということがわかった。

生活習慣病による医療費について年齢階級ごとに分析すると、(3)各傷病の罹患の有無に関わらず、年齢が上昇すると平均的な入院医療費・外来医療費は増加する傾向にある。(4)一般的には各傷病の罹患している場合の方が、罹患しない場合よりも平均医療費は高くなる。(5)年齢が上昇するに従って罹患の有無による医療費の格差が拡大する一貫した傾向が見られるわけではない。

生活習慣病罹患率をレセプトデータから推計し、同一保険加入者グループ間で比較すると、(6)岡山県では糖尿病の罹患率は全ての年齢階級において改善されているが、滋賀県については同じ5年間で糖尿病罹患率がほぼ各年齢階級について増加した。(7)健康保険加入者については1996年と1998年の比較であるが、被扶養者については70～74歳階級以降において罹患率が増加する傾向にあることを示している。

(7)老人保健拠出金の算定式を若干変更することにより加入者調整率が1を下回る保険者については生活習慣病による医療費を適正化するインセンティブを強めることが可能となる。他方、(8)加入者調整率が1を下回る保険者については（高齢者のみならず若年層についても）生活習慣病の新規罹患者が発現した場合に政府が課徴金を徴収することにより

⁷ この方法の潜在的な問題点はふたつある。ひとつは生活習慣病が発症した保険者から徴収した課徴金をどのように取り扱うか、という点である。もしこれを既発症者が加入する保険者に対して生活習慣病罹患者数に比例して分配すると、生活習慣病に起因する医療費適正化効果を減じることとなる。それゆえ、生活習慣病罹患者数に関わらず一定額を配分するか、全く配分しないせずに生活習慣病予防や治療に関する研究開発投資に全て使用する等の工夫が必要となる。二つ目は加入者調整率が1を下回っている保険者、健康保険組合等の職域保険者、は生活習慣病に罹患している高齢加入者を増やすことによって拠出金負担額を減少させるという論理的可能性の存在である。しかしながら、実際の関連制度を鑑みると、健康保険組合等の職域保険者が高齢加入者を増加させる有効な方法は存在しないと考えられる。

生活習慣病罹患者を増やさないインセンティブが発生すると考えられる。

以上をまとめると、生活習慣病罹患については保険者ごとに格差があり、生活習慣病罹患は後年度にも負担が継続され、その額は思いの外大きいこと、生活習慣病による医療費の適正化、罹患予防を保険者が推進するためのインセンティブスキームは構築可能であること、が指摘されたと言える。

問題であるのは、生活習慣病を予防するための具体的な方策・指導方法が存在するか否か、という点である。これは現状でも保険者間に存在する生活習慣病罹患率の格差を説明する要因であるかも知れない。しかしながら具体的に個別の保険制度・保険者でどのように生活習慣病予防を行っているかについてまとめられた資料は存在せず、ヒアリング調査等で補完されねばならない問題である。それゆえ、この点を解明するのは今後の課題である。

参考文献

伊藤正一・吉田あつし「健康保険制度の改正が受診行動に与えた影響について」、(財)医療経済研究機構、『医療費の自己負担増に伴う医療需要の価格弾力性に関する研究』、平成11年7月。

増原宏明・村瀬邦彦(2003)「1999年7月老人保健適用者外来薬剤費一部負担撤廃の効果」、Discussion Paper No.144 Project on Intergenerational Equity Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.

増原宏明(2003)「老人保健制度と外来受診－組合健康保険レセプトデータによる count data 分析－」、Discussion Paper No.145 Project on Intergenerational Equity Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.

鴫田忠彦・細谷圭・林行成・熊本尚雄(2002)「レセプトデータによる医療費改定の分析」、Discussion Paper No.68 Project on Intergenerational Equity Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.

今野広紀(2003)「生涯医療費の推計－国保・健保レセプトデータによる分析－」、Discussion Paper No.174 Project on Intergenerational Equity Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.

表1 岡山県国保

男性					女性					合計				
1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
1810	1810	1810	1810	1810	1683	1683	1683	1683	1683	3493	3493	3493	3493	3493
1715	1715	1715	1715	1715	1607	1607	1607	1607	1607	3322	3322	3322	3322	3322
2026	2026	2026	2026	2026	1901	1901	1901	1901	1901	3927	3927	3927	3927	3927
3268	3268	3268	3268	3268	3606	3606	3606	3606	3606	6874	6874	6874	6874	6874
3196	3196	3196	3196	3196	3377	3377	3377	3377	3377	6573	6573	6573	6573	6573
2517	2517	2517	2517	2517	3213	3213	3213	3213	3213	5730	5730	5730	5730	5730
1690	1690	1690	1690	1690	2118	2118	2118	2118	2118	3808	3808	3808	3808	3808
1484	1484	1484	1484	1484	1765	1765	1765	1765	1765	3249	3249	3249	3249	3249
1703	1703	1703	1703	1703	1751	1751	1751	1751	1751	3454	3454	3454	3454	3454
2771	2771	2771	2771	2771	2587	2587	2587	2587	2587	5358	5358	5358	5358	5358
2667	2667	2667	2667	2667	2729	2729	2729	2729	2729	5396	5396	5396	5396	5396
2476	2476	2476	2476	2476	3141	3141	3141	3141	3141	5617	5617	5617	5617	5617
5362	5362	5362	5362	5362	5927	5927	5927	5927	5927	11289	11289	11289	11289	11289
8258	8258	8258	8258	8258	8074	8074	8074	8074	8074	16332	16332	16332	16332	16332
8410	8410	8410	8410	8410	7892	7892	7892	7892	7892	16302	16302	16302	16302	16302
6064	6064	6064	6064	6064	6915	6915	6915	6915	6915	12979	12979	12979	12979	12979
4818	4818	4818	4818	4818	5672	5672	5672	5672	5672	10490	10490	10490	10490	10490
4100	4100	4100	4100	4100	7803	7803	7803	7803	7803	11903	11903	11903	11903	11903
64335	64335	64335	64335	64335	71761	71761	71761	71761	71761	136096	136096	136096	136096	136096

表2 滋賀県国保

年齢階級	男性					女性					合計				
	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
0-4	5458	5458	5458	5458	5458	5206	5205	5206	5206	5206	10664	10663	10664	10664	10664
5-9	5437	5438	5438	5438	5438	5302	5303	5303	5303	5303	10739	10741	10741	10741	10741
10-14	6654	6654	6654	6654	6653	6036	6036	6036	6036	6036	12690	12690	12690	12690	12689
15-19	7608	7610	7610	7609	7610	7111	7114	7114	7114	7114	14719	14724	14724	14723	14724
20-24	8748	8751	8750	8751	8751	7469	7474	7474	7474	7474	16217	16225	16224	16225	16225
25-29	8287	8300	8301	8301	8300	8294	8304	8305	8305	8304	16581	16604	16606	16606	16604
30-34	6691	6714	6716	6716	6717	6611	6619	6620	6621	6621	13302	13333	13336	13337	13338
35-39	5935	5971	5972	5970	5968	5981	6008	6006	6006	6007	11916	11979	11978	11976	11975
40-44	6520	6569	6568	6567	6567	6332	6363	6363	6365	6363	12852	12932	12931	12932	12930
45-49	9857	9930	9928	9929	9929	9260	9313	9309	9311	9313	19117	19243	19237	19240	19242
50-54	8776	8857	8854	8854	8854	9342	9380	9381	9376	9379	18118	18237	18235	18230	18233
55-59	8803	8891	8887	8892	8889	12476	12532	12530	12532	12529	21279	21423	21417	21424	21418
60-64	16879	16957	16957	16957	16954	20272	20347	20345	20346	20340	37151	37304	37302	37303	37294
65-69	22069	22160	22152	22160	22158	22476	22556	22555	22560	22557	44545	44716	44707	44720	44715
70-74	18274	18332	18332	18332	18332	18536	18627	18624	18627	18625	36810	36959	36956	36959	36957
75-79	8996	9030	9029	9026	9030	12334	12427	12421	12425	12424	21330	21457	21450	21451	21454
80-84	5684	5715	5717	5716	5716	8219	8321	8322	8321	8316	13903	14036	14039	14037	14032
85-89	3409	3448	3446	3448	3448	7208	7351	7350	7352	7352	10617	10799	10796	10800	10800
合計	164085	164785	164769	164778	164772	178465	179280	179264	179280	179263	342550	344065	344033	344058	344035

表3 健保被保險者

年齡階級	男性			女性			合計		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
15-19	6396	7420	7581	5340	6165	6298	11736	13585	13879
20-24	66214	71617	64909	75141	81974	71902	141355	153591	136811
25-29	121157	132714	129560	78847	97240	94182	200004	229954	223742
30-34	106785	123345	124361	37248	50150	51934	144033	173495	176295
35-39	88028	100483	104943	28952	36428	35792	116980	136911	140735
40-44	93534	96993	94619	31484	36130	34565	125018	133123	129184
45-49	117314	123974	115835	44412	49934	44607	161726	173908	160442
50-54	95672	107781	109172	33341	39584	40443	129013	147365	149615
55-59	83034	99941	106227	26492	30876	31858	109526	130817	138085
60-64	36058	56926	57507	10740	14389	14303	46798	71315	71810
65-69	8410	12400	12672	2752	4022	3984	11162	16422	16656
70-74	1661	2498	2647	677	823	810	2338	3321	3457
75-79	498	586	624	160	221	246	658	807	870
80-84	199	248	238	77	83	89	276	331	327
85-89	132	148	132	33	44	47	165	192	179
合計	825092	937074	931027	375696	448063	431060	1200788	1385137	1362087

表4 健保被扶養者

年齡階級	男性			女性			合計		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
0-4	36335	38131	37831	34100	35995	35484	70435	74126	73315
5-9	35954	38784	36784	34030	36616	34606	69984	75400	71390
10-14	40807	44068	41319	39203	42201	39425	80010	86269	80744
15-19	43159	47397	44315	41785	45951	43136	84944	93348	87451
20-24	26079	31231	29952	22177	27810	27014	48256	59041	56966
25-29	2958	4494	4901	23994	27016	26102	26952	31510	31003
30-34	334	572	628	31343	35692	35816	31677	36264	36444
35-39	106	131	133	31947	35735	35086	32053	35866	35219
40-44	46	67	70	34108	36157	33957	34154	36224	34027
45-49	104	110	99	42308	44679	40858	42412	44789	40957
50-54	105	122	125	31672	38866	39428	31777	38988	39553
55-59	233	262	250	20793	27776	28760	21026	28038	29010
60-64	517	569	516	9732	13003	11873	10249	13572	12389
65-69	1039	1157	1134	6084	7206	6832	7123	8363	7966
70-74	1489	1718	1608	6673	7222	6656	8162	8940	8264
75-79	1510	1687	1616	7734	8553	8073	9244	10240	9689
80-84	1422	1660	1498	6758	8102	7574	8180	9762	9072
85-89	1113	1460	1406	4160	5830	5843	5273	7290	7249
合計	193310	213620	204185	428601	484410	466523	621911	698030	670708

表5 年齢階級別平均値 (岡山県)

年齢階級	入院件数	入院日数	入院点数	外来件数	外来日数	外来点数	歯科件数	歯科日数	歯科点数
0-4	0.146	1.119	34013.395	7.462	15.077	74783.967	0.775	1.452	6397.567
5-9	0.092	1.430	30151.550	5.020	9.014	47177.613	1.662	3.208	13467.784
10-14	0.073	1.195	23245.607	3.525	5.797	32821.281	0.895	1.702	7712.111
15-19	0.070	0.824	22688.544	3.106	4.984	29527.928	0.808	1.815	10399.168
20-24	0.098	1.142	23966.387	3.019	5.152	29300.913	0.972	2.348	14440.409
25-29	0.153	2.201	37285.147	3.476	6.269	37408.813	1.050	2.589	15687.974
30-34	0.207	3.656	60101.888	4.020	7.940	49781.481	1.120	2.780	16680.525
35-39	0.228	4.715	71190.760	4.018	7.780	55059.378	1.064	2.606	16155.392
40-44	0.355	8.270	120772.672	4.514	9.777	79264.441	1.151	2.807	18403.694
45-49	0.413	9.605	143289.205	5.003	10.691	84881.217	1.234	3.189	21102.779
50-54	0.481	10.880	178978.695	6.139	13.545	104134.450	1.326	3.508	23423.486
55-59	0.496	10.909	186449.138	6.981	16.050	127142.877	1.326	3.499	23581.485
60-64	0.524	10.771	228269.902	8.284	19.944	156494.891	1.299	3.374	23187.291
65-69	0.688	13.719	293802.523	10.832	27.950	240204.980	1.377	3.620	26200.971
70-74	0.900	17.277	371739.500	13.417	37.820	338195.620	1.340	3.474	28157.028
75-79	1.091	21.672	427347.692	13.774	41.100	365705.981	1.162	2.991	25346.764
80-84	1.348	28.160	500108.622	12.882	40.796	369332.687	0.949	2.447	21320.319
85-	1.624	36.990	563267.492	10.783	36.451	345719.304	0.657	1.650	16303.939
合計	0.683	14.054	260317.599	8.760	23.606	201833.368	1.135	2.847	20577.693

表6 年齢階級別平均値 (滋賀県)

年齢階級	入院件数	入院日数	入院点数	外来件数	外来日数	外来点+	歯科件数	歯科日数	歯科点数
0-4	0.162	1.181	36463.796	7.486	13.266	72440.367	0.804	1.548	7451.495
5-9	0.061	0.527	15159.347	4.763	7.722	40281.285	1.570	2.914	12348.192
10-14	0.039	0.475	11602.750	3.194	4.959	30996.975	0.842	1.522	6990.571
15-19	0.052	0.593	16432.383	2.387	3.594	23076.296	0.640	1.337	7612.730
20-24	0.076	0.856	17077.534	2.118	3.381	21462.137	0.751	1.736	10739.724
25-29	0.099	1.150	21663.493	2.576	4.395	28832.154	0.890	2.071	12586.998
30-34	0.111	1.503	28436.183	3.077	5.384	37965.028	0.958	2.220	13535.955
35-39	0.103	1.539	31584.210	3.261	6.070	45955.594	1.035	2.475	15143.333
40-44	0.099	1.552	32465.454	3.507	6.791	58077.901	1.072	2.611	16239.175
45-49	0.112	1.842	41331.520	4.023	8.141	73484.279	1.138	2.838	17754.234
50-54	0.143	2.321	59825.523	5.174	10.358	91225.111	1.288	3.258	20339.043
55-59	0.159	2.631	69925.137	6.543	13.345	113354.920	1.390	3.539	22042.298
60-64	0.211	3.370	93779.150	8.789	18.718	154978.740	1.557	3.989	25119.028
65-69	0.302	4.915	139580.154	11.270	25.412	209206.285	1.605	4.172	26820.128
70-74	0.418	6.969	192741.601	13.577	33.228	280354.674	1.521	3.973	27618.309
75-79	0.524	9.045	230546.890	14.574	37.642	313871.153	1.261	3.223	23135.564
80-84	0.686	12.566	284354.680	13.659	35.609	304342.859	0.928	2.299	17174.643
85-	0.812	16.190	319437.866	11.443	29.737	264014.951	0.505	1.199	10187.884
合計	0.247	4.080	102669.916	7.792	17.488	143507.647	1.216	2.990	19053.615

表7 年齡階級別平均值（健保被保險者）

年齡階級	入院件数	入院日数	入院点数	外来件数	外来日数	外来点+	齒科件数	齒科日数	齒科点数
15-19	0.224	2.830	7215.208	2.665	4.940	6773.214	1.379	3.587	2198.814
20-24	0.260	3.857	12745.415	3.301	6.344	4265.847	1.735	4.713	3150.502
25-29	0.293	4.115	11851.078	3.748	7.853	7109.872	1.827	5.021	3260.112
30-34	0.327	4.917	15817.124	4.016	9.107	11660.696	1.866	5.213	3505.048
35-39	0.350	6.142	18725.148	4.485	10.738	12962.465	1.910	5.377	3520.033
40-44	0.367	6.370	23003.193	4.804	11.780	16617.591	1.945	5.503	3818.665
45-49	0.421	7.609	24136.901	5.368	13.402	19737.889	2.064	5.938	4074.071
50-54	0.502	9.460	28661.950	6.087	15.415	22055.102	2.198	6.419	4675.729
55-59	0.602	11.428	37696.516	6.802	18.237	22284.270	2.351	7.027	5358.701
60-64	0.606	11.025	35959.018	7.165	20.838	22772.086	2.285	7.075	4649.882
65-69	0.753	13.780	42353.297	8.866	27.196	22451.616	2.423	7.458	4954.890
70-74	0.944	17.306	51336.473	10.559	32.615	30496.562	2.540	7.944	4702.939
75-79	1.200	22.931	82350.746	11.840	38.539	41076.785	2.574	8.094	4550.677
80-84	2.286	59.378	102414.431	14.369	50.633	36338.949	2.279	7.121	3813.242
85-	1.716	43.897	94100.601	11.158	37.508	60646.592	2.452	7.019	4573.415
合計	0.422	7.509	23870.870	5.311	13.361	16349.469	2.017	5.792	4000.856

表8 年齡階級別平均值（健保被扶養者）

年齡階級	入院件数	入院日数	入院点数	外来件数	外来日数	外来点数	齒科件数	齒科日数	齒科点数
0-4	0.153	1.145	3591.279	8.258	16.410	8707.136	0.571	1.014	471.518
5-9	0.053	0.422	1336.622	6.440	12.042	6085.016	1.790	3.425	1445.974
10-14	0.033	0.379	959.909	3.985	6.681	3823.392	1.049	1.911	816.764
15-19	0.036	0.408	1112.333	2.953	4.687	2826.608	0.749	1.632	880.862
20-24	0.061	0.724	1592.934	2.369	3.815	2486.288	0.689	1.675	999.154
25-29	0.208	2.001	3543.403	3.677	6.472	4016.255	0.902	2.282	1308.335
30-34	0.178	1.597	3076.979	4.311	7.711	4588.757	1.146	2.875	1630.970
35-39	0.090	0.983	2350.052	3.986	7.233	4577.925	1.252	3.186	1805.366
40-44	0.061	0.849	2137.694	3.740	6.899	4720.401	1.248	3.262	1845.216
45-49	0.073	1.164	2950.447	4.195	7.908	5947.361	1.337	3.592	2050.926
50-54	0.088	1.448	3331.761	5.340	10.502	7859.649	1.438	3.839	2213.505
55-59	0.111	1.939	4575.061	6.009	12.320	9395.923	1.452	3.891	2223.641
60-64	0.180	3.391	7436.540	7.640	16.743	12772.549	1.491	4.093	2308.054
65-69	0.306	5.755	12361.630	10.200	24.030	18281.977	1.369	3.835	2337.549
70-74	0.452	8.413	18897.821	12.496	32.305	25446.655	1.151	3.274	2279.697
75-79	0.616	12.065	24097.325	13.289	36.242	28074.615	1.070	2.994	2122.153
80-84	0.774	16.117	28872.394	12.428	34.394	26784.286	0.777	2.106	1554.228
85-	1.175	26.646	42641.283	9.830	27.616	23542.508	0.476	1.226	1017.067
合計	0.122	1.760	3784.623	5.171	10.178	6576.294	1.087	2.515	1354.115

図1 糖尿病罹患率の制度間比較(平成10年)

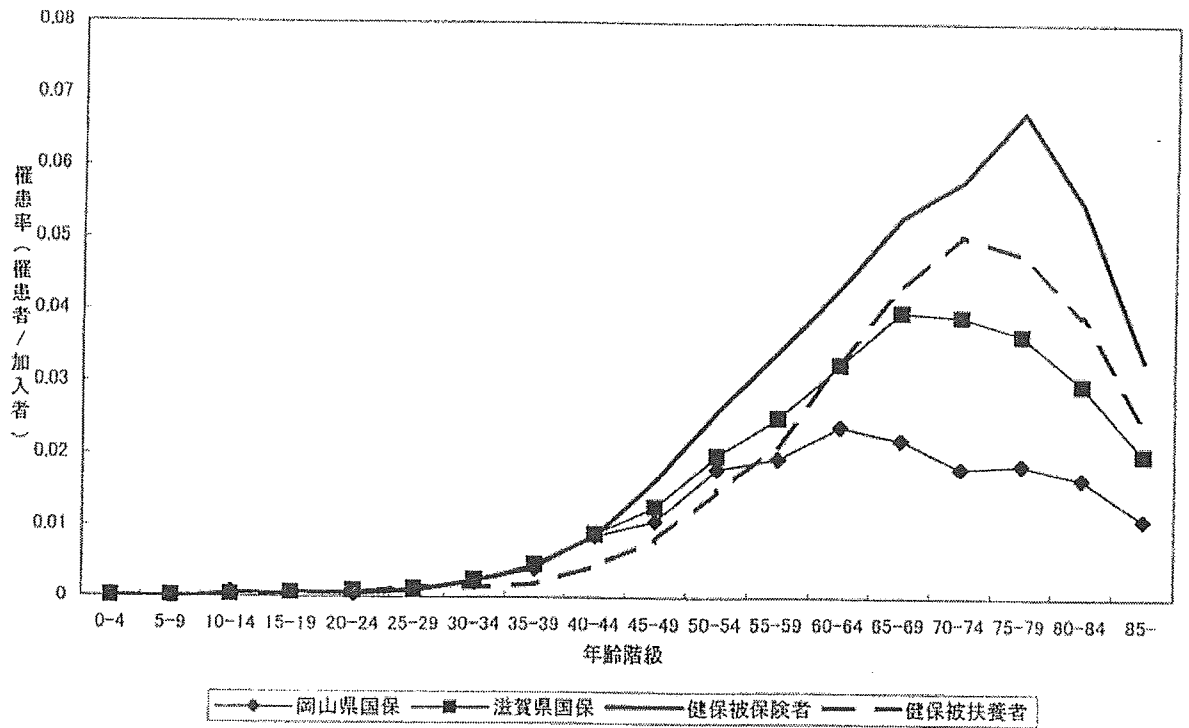


図2 代謝疾患罹患率の制度間比較(平成10年)

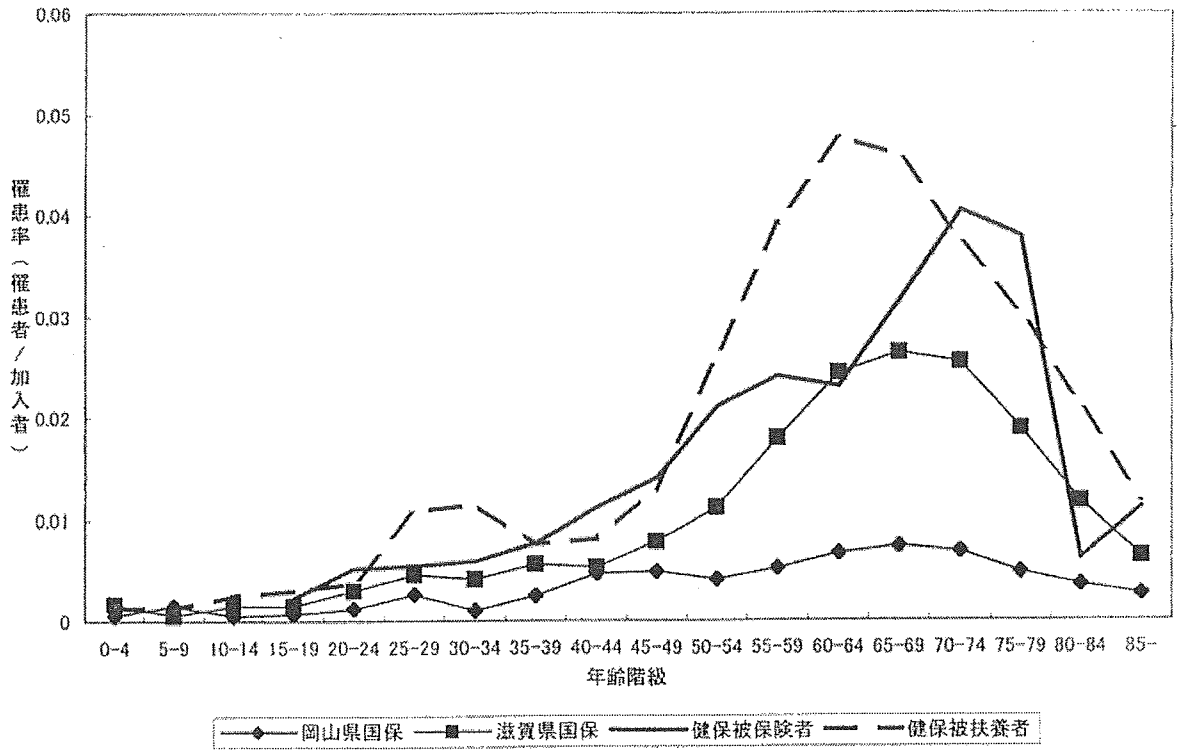


図3 高血圧症罹患率の制度間比較(平成10年)

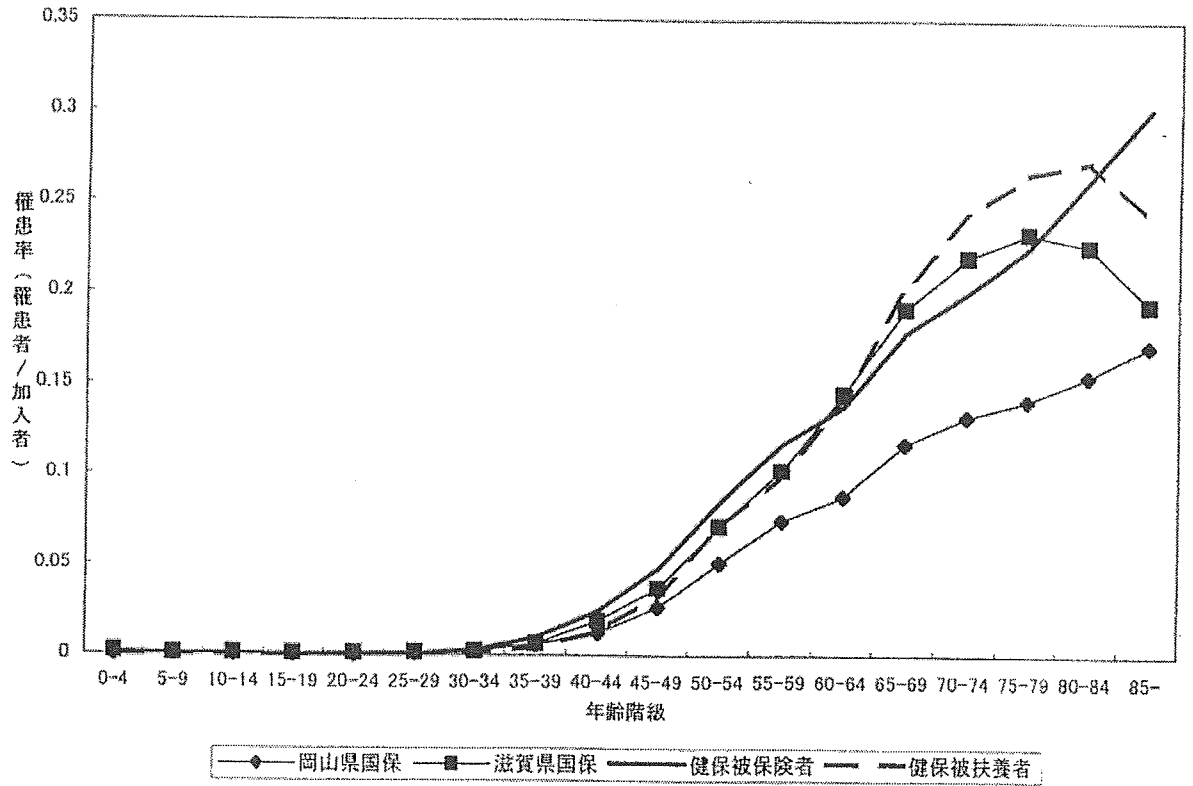


図4 脳梗塞罹患率の制度間比較(平成10年)

