

表7 推定結果 (2段階 Probit 分析・医療費)

自覚症状の有無	推定値	t値	p値	限界効果
定数項	-2.5432550	-2.70	0.007	
30歳ダミー	0.0146788	0.14	0.885	0.0022093
40歳ダミー	0.0878398	0.52	0.601	0.0138679
50歳ダミー	0.5673178	2.89	0.004	0.1198937
ln(所得)	0.3069415	1.86	0.063	0.0458456
医療費	0.0000142	0.67	0.500	0.0000021
飲酒ダミー	0.0719246	0.51	0.613	0.0112372
喫煙ダミー	0.2610505	0.89	0.376	0.0463614
BMI	-0.0275351	-1.91	0.056	-0.0041127
受診日数	推定値	t値	p値	
定数項	-3.3401160	-4.72	0.000	
30歳ダミー	-0.0483712	-0.57	0.566	
40歳ダミー	-0.2364550	-1.64	0.100	
50歳ダミー	0.2267498	1.25	0.213	
ln(所得)	0.5302555	4.29	0.000	
飲酒ダミー	0.1030739	0.86	0.390	
喫煙ダミー	0.3522835	1.36	0.174	
BMI	-0.0245932	-2.07	0.039	
サンプル数		3033		
対数尤度		-1734.325		
尤度比 $\chi^2$ 乗検定量		19.85		
尤度比検定確率値		0.0109		
誤差項の相関		1.00		
$\chi^2$ 乗検定統計量		1.15		
検定確率値		0.2844		

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 8 推定結果 (2 段階 Probit 分析・受診日数の 2 乗)

自覚症状の有無	推定値	t値	p値	限界効果
定数項	-0.2127519	-0.01	0.988	
30歳ダミー	0.1043132	0.27	0.784	0.0322471
40歳ダミー	0.6280841	0.30	0.761	0.2218150
50歳ダミー	0.9957727	0.94	0.348	0.3682657
ln(所得)	-0.0105760	-0.01	0.996	-0.0031786
受診日数	0.0009900	0.06	0.949	-0.0000411
受診日数 <sup>2</sup>	-0.0001368	-0.36	0.722	
飲酒ダミー	0.0255575	0.07	0.947	0.0077475
喫煙ダミー	0.1817569	0.20	0.843	0.0581440
BMI	-0.0271477	-0.61	0.541	-0.0081593
受診日数	推定値	t値	p値	
定数項	-3.2710790	-4.61	0.000	
30歳ダミー	-0.0442217	-0.52	0.601	
40歳ダミー	-0.2343976	-1.63	0.103	
50歳ダミー	0.2235489	1.23	0.220	
ln(所得)	0.5167526	4.15	0.000	
飲酒ダミー	0.1030225	0.86	0.391	
喫煙ダミー	0.3280405	1.24	0.215	
BMI	-0.0243662	-2.05	0.041	
サンプル数		3033		
対数尤度		-1734.657		
尤度比 $\chi^2$ 乗検定量		13.08		
尤度比検定確率値		0.1589		
誤差項の相関		0.50		
$\chi^2$ 乗検定統計量		0.13		
検定確率値		0.7150		

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 <sup>2</sup>	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 $\chi^2$ 乗検定量		26.78		
尤度比検定確率値		0.0015		
誤差項の相関		1.00		
$\chi^2$ 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

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）

（分担）研究報告書

生活習慣病の罹患と個人単位の医療費格差について

（分担）研究者 泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所

生活習慣病の罹患によって個人が一生にかかる医療費に大きな格差が発生することは容易に予想できる。生活習慣病の罹患が罹患時に引き続いて後年次の医療費も増大させるからである。また、ひとつの生活習慣病に罹患すると複数の生活習慣病に罹患することも予想される。

これらについて幾つかの健康保険組合から提供されたレセプト個票データを再集計することにより実証的な裏付けを与えることが本稿の目的である。レセプトデータは1996年から2000年の5ヶ年分を再集計した。再集計に当たっては119分類による傷病名を全て個人のIDにリンクすることによって各年度に個人が罹患した傷病名群を作成し、その時系列変化を検討した。

生活習慣病による医療機関受診は30台半ばから始まるが、その後の推移が被保険者と被扶養者で異なる可能性がある。健康保持努力が被保険者と被扶養者で異なる可能性を示唆しているかも知れない。被保険者と被扶養者で異なる健康保持努力の差異を明らかにすることは今後の生活習慣病対策の処方箋を与えるかも知れない。

A 研究目的

生活習慣病の罹患によって個人が一生にかかる医療費に大きな格差が発生することは容易に予想できる。生活習慣病の罹患が罹患時に引き続いて後年次の医療費も増大させるからである。また、ひとつの生活習慣病に罹患すると複数の生活習慣病に罹患することも予想される。しかしながらこれらの点は実証的なデータに裏付けられていない。本稿ではその点について検討するものとする。

B. 研究方法

幾つかの健康保険組合から提供されたレセ

プト個票データを再集計することにより分析を行った。レセプトデータは1996年から2000年の5ヶ年分を再集計した。再集計に当たっては119分類による傷病名を全て個人のIDにリンクすることによって各年度に個人が罹患した傷病名群を作成し、その時系列変化を検討した。

C 研究結果

分析結果をまとめると次のとおり。①観察開始時点の年齢階級別の個人の傷病罹患の年次推移が明らかとなった。②特に生活習慣に起因する傷病（糖尿病・その他の代謝疾患・高血圧症・脳梗塞・心筋梗塞）は発生年次の

みならず後年次の医療費も増加させることがわかった。③生活習慣に起因する傷病のひとつに罹患した場合、後年次に他の生活習慣に起因する傷病に罹患する確率も明らかになった。④生活習慣に罹患するか否かによって発現する一定期間の医療費の格差が明らかになった。

#### D. 考察

生活習慣病による医療機関受診は30台半ばから始まるが、その後の推移が被保険者と被扶養者で異なる可能性がある。健康保持努力が被保険者と被扶養者で異なる可能性を示唆しているかも知れない。被保険者と被扶養者で異なる健康保持努力の差異を明らかにすることは今後の生活習慣病対策の処方箋を与えるかも知れない。

#### E 結論

被保険者と被扶養者で異なる健康保持努力の差異を明らかにすることは今後の生活習慣病対策の処方箋を与えるかも知れない。

#### F. 研究発表

なし。

#### G. 知的所有権の取得状況

なし。

資料 (泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所)

「生活習慣病の罹患と個人単位の

医療費格差について」

## 生活習慣病の罹患と個人単位の医療費格差について 泉田信行(国立社会保障・人口問題研究所)

### 1. はじめに

生活習慣病の罹患によって個人が一生にかかる医療費に大きな格差が発生することは容易に予想できる。生活習慣病の罹患が罹患時に引き続いて後年次の医療費も増大させると考えられるからである。この点は新しい高齢者医療制度を設計するための議論を行っている社会保障審議会医療保険部会においても念頭に置かれている(社会保障審議会医療保険部会資料(2004))。

年齢が高くなるに従って一年間に使用する医療費が高まることは良く知られている。しかしながら、なぜ高くなるのか、についてはいまだ余りよく知られていないというのが実際であろう。高齢者の医療費の増嵩についてすぐに思いつくのは長期入院者の問題とされているものである。これは生活老人医療費の増嵩に対処する側面を持っていた介護保険制度の導入によっても老人医療費の増嵩は一時的にしか抑制されなかった。

政策的な観点から医療費をコントロールするために自己負担割合を引き上げる政策が昭和59年、平成9年、平成13年、平成14年・15年と行われてきた。医療費の医療費自己負担割合の引き上げは若年層の医療費に対してはそれほどの影響を与えていないが、高齢者の医療費については政策的には十分な効果を持ち得る可能性が示されている(鈴木(2004))。彼の推計によれば、サラリーマン本人の自己負担率を3割にすると1,700億円、高齢者1割負担・2割負担の効果は5,800億円となり、高齢者部分だけでも十分な財政効果があったことが示された。

高齢者が医療費をより多く使用していることを考えれば(価格弾力性が年齢によって異ならないとすれば)自己負担率の引き上げにより高齢者医療費の削減分が大きくなることは自然であろう。しかしながら、考えなければならないことは、医療費の自己負担率を引き上げる場合には(それがあったとして)必要性の低い部分のみならず必要性の高い医療サービスの使用まで抑制される可能性が高いことである。

このような負の政策効果も考えられることから、医療費自己負担率の引き上げ政策の有効性については疑問符が付けられるかも知れない。それもあって、最近では生活習慣



病対策が盛んに行われている。生活習慣病対策がもてはやされるひとつの理由は、その病の原因が生活習慣に起因する点である。純粹に確率論的に傷病に罹患するのではなく、食生活等の個人の生活習慣に起因する傷病であるからある程度個人の努力によって罹患がコントロールできると考えられていることである。別の理由としては、高齢期の医療費が若年期に罹患した生活習慣病による部分が大きいと判断されているためである。生活習慣病対策は若年期の医療費のみならず高齢期の医療費も削減すると考えられているのである<sup>1</sup>。

しかしながら生活習慣病に関してはいまだ明らかにされていない点も多い。例えば、①生活習慣病に罹患した個人はそうでない個人よりも医療費が高騰するとされているが、その格差がどの程度であるのか、②その医療費格差は罹患後も実際に継続するのか否か、③ひとつの生活習慣病に罹患した場合、他の生活習慣病に罹患する確率は高まるのか否か、等である。

これらの点は幾つかの小規模なデータにより分析が行われているものもあるが、大規模なデータによって裏付けられていない。本稿では3つの健康保険組合の医療費データ・加入者データをリンケージすることによってこの点を検討する。

本稿で得られた分析結果をまとめると次のとおりである。①観察開始時点における年齢階級別傷病罹患の実態が明らかとなった。②特に生活習慣に起因する傷病（糖尿病・その他の代謝疾患・高血圧症・脳梗塞・心筋梗塞）は発生年次のみならず後年次の医療費も増加させることがわかった。③生活習慣に起因する傷病のひとつに罹患した場合、後年次に他の生活習慣に起因する傷病に罹患する確率も明らかになった。④生活習慣に罹患するか否かによって発現する一定期間の医療費の格差が明らかになった。

本稿は以下において次のとおり構成される。次節においては分析に供したデータについて説明が与えられる。第3節においては基本的な集計結果が与えられる。第4節においては生活習慣病罹患の状況とその推移、及び医療費への影響が検討される。最後の節においては結語が与えられる。

## 2. 分析に用いるデータ

3つの健康保険組合から提供されたレセプト個票データ及び適用データを再集計す

---

<sup>1</sup> 老人保健拠出金との関係で個人の健康管理のインセンティブのみならず保険者のインセンティブについて論じたものに泉田(2003)がある。

ることにより分析を行った。それぞれのデータは1996年から2000年の5ヶ年分から構成される。これらそれぞれ再集計し、リンケージした。

再集計にあたっての特徴的な点は次のとおりである。個人の加入状況については1996年第一四半期（厳密には4月）時点において加入している者のみを追跡調査することとした。これらの加入者については各年度の4半期ごとに加入月数を算出した。年齢は1996年第一四半期時点の数値を利用している。

医療費データについてはレセプトの（第一）傷病名を個人別に四半期ごとに集積した。生活習慣と関連すると考えられる傷病名（）のみを集積した。これにより各個人別に四半期ごとに生活習慣の罹患状況、他の生活習慣病の罹患状況が把握されることとなる。なお、傷病名は社会保険表彰119分類である。医療費データからは四半期ごとの入院（外来）日数、入院（外来）医療費の個人別集計値も作成した。医療資源の利用状況や医療費として本稿で分析されるのはこれらの値である。なお、外来医療費については調剤医療費が加えられている。ただし外来日数に調剤日数は加えられていない。これは、調剤医療費は外来医療費を構成する要素と考えられるためである<sup>2</sup>。

これらの加入・傷病罹患・医療費のデータを全て個人のIDによってリンクし、分析することとした。

### 3. 基礎集計結果

年齢階級別に各年度の四半期ごとの加入者数を示しているのが表1である。この表から我々が分析対象とする3健康保険組合で被保険者・被扶養者合わせて男性4万9千人、女性4万5千人が加入していることがわかる。

男女別年齢階級別に健保からの脱退率を検討したのが表2となる。脱退率は対前期比で何%の加入者が健康保険組合から脱退したいか、という形で定義されている。この表から65歳の所にピークがあること、65歳未満の年齢階級よりも65歳以上の年齢階級の方が、その脱退率が高いことなどがわかる。

本稿で分析の対象とする生活習慣病罹患者数を時系列で確認したのが表3である。本稿では糖尿病、腎不全、他の代謝性疾患、高血圧疾患、虚血性心疾患、脳内出血、脳梗

---

<sup>2</sup> 実際には医薬分業を考慮し、調剤レセプトが医科診療によるものか、歯科診療によるものかを分類する必要がある。これを実施するためには膨大な作業を必要とするために、本稿では単純に全ての調剤医療費が外来医療費によるものと想定して分析を行った。このため、外来医療費については上方バイアスの可能性があるかも知れない。

塞、動脈硬化を分析対象とする。その 1996 年第一四半期から 2000 年第四四半期までの罹患者数が表 3 に示されている。最も多いのが高血圧性疾患であり、次いで糖尿病となっている。これはレセプトに第一病名として記載されている場合を罹患者数としているので、当該病名が第一病名として得られない場合は罹患していないものとして見なされることになる。その場合には罹患者数が見た目減少することとなる。

1996 年第一四半期における罹患者数を年齢階級別に見たのが表 4 である。この表から生活習慣病の罹患者数そのものは 45-49 歳階級、50-54 歳階級、55-59 歳階級において最も多いことがわかる。そこで、以下ではこの 3 つの年齢階級の加入者を抽出して分析する場合もある。

1996 年第一四半期における生活習慣病の有無別にその後 5 年間の医療費を加入者一人当たり加入月数の平均値をとって比較したのが表 5 である。この表からわかるとおり、生活習慣病の罹患は一人一月当たり、の格差をもたらすことがわかる。年齢階級を調整しない単純な比較では医療費を全般的に使用しない若年層が生活習慣病非罹患者のグループに多く含まれることになる。それによって生活習慣病罹患により医療費が高騰するのか、単に若年層を多く含むために非罹患者の医療費が安くなっているのか識別することが難しくなる。この点については 4-1 節、4-2 節において更に検討することとする。

## 4. 生活習慣病と医療費に関する分析

### 4-1. 生活習慣病罹患・非罹患による医療資源利用の推移

本節では 1996 年第一四半期において生活習慣病に罹患しているか否かによって、その後 5 年間の医療費が四半期ごとにどの程度異なるかを明らかにする。前述の通り、年齢階級が異なれば比較が難しくなるため、ここでは 45-49 歳階級から 55-59 歳階級の個人に絞って比較を行うこととした。

特記すべきは糖尿病と脳内出血の有無による入院日数の格差である。表 6 を見ると明らかのように、他の傷病については、傷病の有無に関わらず入院日数がそれぞれ 20 日前後と相対的に格差が小さいのに対して、糖尿病・脳内出血については非罹患者が 24 日前後であるのに対して罹患者は 50 日を超える入院日数となっている。このため、脳内出血罹患者は入院医療費が非罹患者よりも相当大きくなることが予想される。この他、動脈硬化の罹患者については非罹患者よりも入院日数が少ないものの、一般的には生活習慣病罹患者は非罹患者よりもその後 5 年間の入院日数は長いと言える。

表 7 から外来受診日数については腎不全が非罹患の場合、4.6 日程度であるのに対し

て、罹患者の場合 36 日程度となっている。また、脳内出血についても非罹患者が 4.65 日である一方、罹患者は 9.30 日であることがわかる。

#### 4-2.生活習慣病罹患・非罹患による医療費推移、

入院医療費は入院日数の格差を反映する。表 8 によれば、糖尿病の場合、非罹患者が 7 万点程度であるのに対して、罹患者は 10 万点となっている。さらには、腎不全については、非罹患者が 7 万点程度であるのに対して、罹患者は 17 万点程度となっている。この結果、罹患によって四半期ごとに糖尿病では 3 万点、腎不全では 10 万点程度の格差が発生していることを意味している。

表 9 の外来医療費についても糖尿病（3000 点）、腎不全（9000 点）程度の格差が四半期ごとに存在する。その他の傷病については、格差は小さいものの、（動脈硬化について大小関係が逆であることを除けば）罹患者の方が非罹患者よりも医療費が高くなっていることがわかる。

#### 4-3.他の生活習慣病罹患確率

ひとつの生活習慣病に罹患することは他の生活習慣病に罹患しやすいことを意味するのであろうか。直感的には非常に明らかであるが、この点についても実際にデータを分析した。表 10 では 1996 年第一四半期に各生活習慣病に罹患していたか否かがその後の生活習慣病罹患に関係があるかを相関分析によって検討した。

その結果、表で影が付けられている所に見られるように、多くの生活習慣病罹患に対して影響を与えているのが、高血圧性疾患であった。その後の 5 年間における生活習慣病罹患と 1%水準で有意に関係があった。特に高血圧性疾患と脳梗塞の間には強い相関関係が存在することが示唆される。糖尿病罹患もその後の 5 年間における腎不全、虚血性心疾患、脳梗塞、動脈硬化と 1%水準で有意な関係があることがわかった。

#### 4-4. 傷病罹患別平均加入月数

医療費の事業主負担が大きくなると生活習慣病罹患者を排除しようとする可能性が考えられる。これにより医療費負担を軽減することも可能であるし、生活習慣病の罹患によって労働生産性が低下する場合には被用者の生産性の向上にも寄与することとなる。そのため、事業主には生活習慣病罹患者を排除しようとする誘因が存在する可能性がある。

この点を確認するために、被保険者本人について、1996年第一四半期における傷病罹患別に平均加入月数を計算したが、いずれの生活習慣病についても有意な差は確認されなかった。

## 5. 結語

生活習慣病による医療機関受診は30台半ばから始まるが、その中心が45-49歳階級から55-59歳階級であった。5年間の医療費の比較によって、生活習慣病の罹患は医療サービスの利用やその結果としての医療費に継続的に影響を与えることが明らかとなった。特に糖尿病や脳内出血では罹患者と非罹患者の間でその格差が非常に大きくなることが明らかにされた。

また、生活習慣病罹患者は他の傷病に罹患する確率も高くなる可能性があることが相関分析から明らかにされた。このため、生活習慣病は疾患が複合されたケースになりやすく、ひとつひとつの傷病ごとに罹患・非罹患によって医療費を比較することは生活習慣病罹患者の医療費を過少に見積もる可能性も存在する。

経済学的には生活習慣病罹患は、それが確率的な事象のみによって発生するわけではないため、健康資本の自発的な取り崩しとみなすことも可能である。健康資本の取り崩しは健康資本が過剰に蓄積されている場合には合理的な行動と見なされるかも知れない。期待される生存年数、所得、等は健康資本の取り崩しに対して影響を与えるかも知れない。

この結果、生存年数、所得が異なる被保険者と被扶養者では健康保持努力が異なる可能性がある。被保険者と被扶養者で異なる健康保持努力の差異を明らかにすることは今後の生活習慣病対策の処方箋を与えるかも知れない。

## 参考文献

- [1] 泉田信行(2003)、「検診受診と健康管理」、『選択の時代の社会保障』, 国立社会保障・人口問題研究所編.
- [2] 社会保障制度審議会医療保険部会(2004)、「第6回資料」、厚生労働省.
- [3] 鈴木亘(2004)「レセプトデータを用いたわが国の医療需要の分析と医療制度改革の効果に関する再検証」, 『日医総研ワーキングペーパー』, 日医総研.

表1 加入者数

男性	199601	199602	199603	199604	199701	199702	199703	199704	199801	199802	199803	199804
0-4	2478	2478	2478	2477	2465	2446	2436	2420	2410	2392	2386	2381
5-9	2903	2903	2903	2903	2898	2875	2864	2854	2830	2795	2788	2772
10-14	3214	3214	3214	3213	3208	3182	3172	3157	3142	3115	3101	3091
15-19	3944	3944	3941	3941	3924	3764	3741	3715	3692	3493	3475	3454
20-24	4867	4867	4863	4858	4797	4294	4206	4131	4059	3593	3539	3469
25-29	4958	4958	4957	4956	4918	4811	4739	4681	4621	4530	4476	4442
30-34	4348	4348	4347	4347	4332	4307	4284	4254	4225	4171	4142	4118
35-39	3350	3350	3350	3349	3335	3304	3290	3277	3257	3214	3206	3198
40-44	3473	3473	3473	3471	3465	3449	3433	3424	3415	3388	3380	3366
45-49	4772	4772	4772	4772	4768	4736	4723	4698	4689	4639	4621	4613
50-54	4369	4369	4369	4369	4351	4299	4282	4248	4229	4184	4165	4146
55-59	4399	4399	4392	4389	4358	4284	4202	4150	4043	3967	3888	3827
60-64	1228	1228	1223	1205	1162	1030	876	837	699	660	642	623
65-69	437	437	437	434	420	406	389	371	345	333	320	300
70-74	155	155	154	154	153	145	144	139	137	136	135	132
75-79	148	148	148	148	147	142	138	133	131	131	130	125
80-84	151	151	151	150	144	142	136	132	130	126	123	117
85-89	89	89	89	89	86	83	78	76	67	66	64	62
90-94	31	31	31	31	30	28	27	26	24	22	21	21
95-99	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	49317	49317	49295	49259	48964	47730	47163	46726	46148	44958	44605	44260
女性	199601	199602	199603	199604	199701	199702	199703	199704	199801	199802	199803	199804
0-4	2275	2275	2275	2273	2266	2253	2233	2221	2201	2158	2148	2141
5-9	2738	2738	2738	2736	2731	2707	2693	2681	2672	2639	2630	2621
10-14	3137	3137	3137	3137	3134	3119	3108	3095	3093	3076	3067	3054
15-19	3621	3621	3621	3619	3609	3450	3415	3383	3361	3124	3080	3052
20-24	4083	4083	4080	4073	3990	3506	3338	3190	3040	2708	2580	2499
25-29	4414	4414	4412	4404	4317	4143	3960	3814	3682	3512	3384	3319
30-34	3558	3558	3557	3555	3518	3458	3408	3367	3325	3261	3239	3218
35-39	3142	3142	3141	3138	3127	3093	3072	3049	3015	2971	2962	2946
40-44	3224	3224	3223	3221	3202	3151	3126	3103	3086	3056	3037	3016
45-49	4697	4697	4697	4697	4676	4606	4570	4515	4472	4394	4371	4336
50-54	3791	3791	3785	3778	3744	3667	3606	3548	3479	3401	3345	3303
55-59	2411	2411	2406	2397	2359	2259	2167	2113	1997	1923	1880	1841
60-64	952	952	950	945	924	876	827	797	747	715	702	684
65-69	618	618	617	616	609	593	573	565	543	528	519	502
70-74	614	614	614	613	609	597	592	587	582	572	564	559
75-79	735	735	735	734	731	713	709	701	690	676	663	652
80-84	703	703	702	699	689	666	651	638	607	590	577	563
85-89	317	317	316	313	304	287	270	262	242	233	226	212
90-94	69	69	68	67	62	60	58	54	52	48	44	38
95-99	11	11	11	11	9	8	8	8	7	6	6	4
合計	45110	45110	45085	45026	44610	43212	42384	41691	40893	39591	39024	38560

男性	199901	199902	199903	199904	200001	200002	200003	200004	合計
0-4	2362	2338	2323	2303	2291	2270	2252	2226	47612
5-9	2749	2726	2706	2682	2655	2630	2617	2585	55638
10-14	3080	3052	3034	3007	2986	2946	2925	2885	61938
15-19	3413	3168	3124	3077	3030	2766	2716	2652	68974
20-24	3370	2883	2802	2738	2685	2483	2426	2377	73307
25-29	4382	4286	4222	4160	4119	4065	4028	3980	90289
30-34	4086	4044	4005	3953	3926	3900	3860	3833	82830
35-39	3178	3159	3134	3107	3091	3048	3031	3000	64228
40-44	3349	3329	3304	3279	3263	3240	3213	3175	67362
45-49	4590	4542	4505	4462	4439	4390	4360	4330	92193
50-54	4108	4020	3961	3899	3859	3763	3717	3681	82388
55-59	3696	3510	3251	3150	2893	2576	2326	2246	73946
60-64	597	576	556	545	530	501	485	480	15683
65-69	277	260	240	224	209	193	174	158	6364
70-74	132	125	124	120	115	111	108	106	2680
75-79	123	117	113	110	109	103	98	95	2537
80-84	109	104	98	95	88	84	83	80	2394
85-89	61	58	55	50	47	41	40	38	1328
90-94	20	19	18	15	14	14	13	12	448
95-99	3	3	2	2	2	2	2	2	54
	43685	42319	41577	40978	40351	39126	38474	37941	892193
女性	199901	199902	199903	199904	200001	200002	200003	200004	合計
0-4	2125	2109	2088	2069	2058	2037	2019	2003	43227
5-9	2617	2605	2587	2564	2549	2522	2500	2476	52744
10-14	3034	3004	2980	2955	2942	2911	2890	2848	60858
15-19	3009	2675	2626	2581	2550	2241	2191	2142	60971
20-24	2362	1958	1871	1776	1683	1577	1496	1445	55338
25-29	3203	3089	2993	2912	2822	2745	2679	2625	70843
30-34	3178	3124	3078	3034	2998	2955	2916	2881	65186
35-39	2916	2885	2864	2827	2803	2766	2746	2714	59319
40-44	2995	2947	2929	2895	2870	2834	2808	2770	60717
45-49	4285	4181	4109	4042	4002	3894	3829	3776	86846
50-54	3231	3123	3012	2949	2842	2664	2539	2486	66084
55-59	1763	1664	1534	1470	1340	1224	1125	1086	37370
60-64	659	636	614	591	563	541	522	506	14703
65-69	486	465	453	426	413	391	378	361	10274
70-74	553	538	530	504	494	487	472	463	11158
75-79	636	609	584	544	522	496	488	475	12828
80-84	537	511	480	452	426	403	383	371	11351
85-89	202	186	173	163	156	144	133	124	4580
90-94	36	33	32	30	26	20	19	17	902
95-99	4	4	1	1	1	1	1	1	114
合計	37831	36346	35538	34785	34060	32853	32134	31570	785413

表-2 前期脱退率

男性	199601	199602	199603	199604	199701	199702	199703	199704	199801	199802	199803	199804
0-4		0.00	0.00	0.04	0.48	0.77	0.41	0.66	0.41	0.75	0.25	0.21
5-9		0.00	0.00	0.00	0.17	0.79	0.38	0.35	0.84	1.24	0.25	0.57
10-14		0.00	0.00	0.03	0.16	0.81	0.31	0.47	0.48	0.86	0.45	0.32
15-19		0.00	0.08	0.00	0.43	4.08	0.61	0.70	0.62	5.39	0.52	0.60
20-24		0.00	0.08	0.10	1.26	10.49	2.05	1.78	1.74	11.48	1.50	1.98
25-29		0.00	0.02	0.02	0.77	2.18	1.50	1.22	1.28	1.97	1.19	0.76
30-34		0.00	0.02	0.00	0.35	0.58	0.53	0.70	0.68	1.28	0.70	0.58
35-39		0.00	0.00	0.03	0.42	0.93	0.42	0.40	0.61	1.32	0.25	0.25
40-44		0.00	0.00	0.06	0.17	0.46	0.46	0.26	0.26	0.79	0.24	0.41
45-49		0.00	0.00	0.00	0.08	0.67	0.27	0.53	0.19	1.07	0.39	0.17
50-54		0.00	0.00	0.00	0.41	1.20	0.40	0.79	0.45	1.06	0.45	0.46
55-59		0.00	0.16	0.07	0.71	1.70	1.91	1.24	2.58	1.88	1.99	1.57
60-64		0.00	0.41	1.47	3.57	11.36	14.95	4.45	16.49	5.58	2.73	2.96
65-69		0.00	0.00	0.69	3.23	3.33	4.19	4.63	7.01	3.48	3.90	6.25
70-74		0.00	0.65	0.00	0.65	5.23	0.69	3.47	1.44	0.73	0.74	2.22
75-79		0.00	0.00	0.00	0.68	3.40	2.82	3.62	1.50	0.00	0.76	3.85
80-84		0.00	0.00	0.66	4.00	1.39	4.23	2.94	1.52	3.08	2.38	4.88
85-89		0.00	0.00	0.00	3.37	3.49	6.02	2.56	11.84	1.49	3.03	3.13
90-94		0.00	0.00	0.00	3.23	6.67	3.57	3.70	7.69	8.33	4.55	0.00
95-99		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
女性	199601	199602	199603	199604	199701	199702	199703	199704	199801	199802	199803	199804
0-4		0.00	0.00	0.09	0.31	0.57	0.89	0.54	0.90	1.95	0.46	0.33
5-9		0.00	0.00	0.07	0.18	0.88	0.52	0.45	0.34	1.24	0.34	0.34
10-14		0.00	0.00	0.00	0.10	0.48	0.35	0.42	0.06	0.55	0.29	0.42
15-19		0.00	0.00	0.06	0.28	4.41	1.01	0.94	0.65	7.05	1.41	0.91
20-24		0.00	0.07	0.17	2.04	12.13	4.79	4.43	4.70	10.92	4.73	3.14
25-29		0.00	0.05	0.18	1.98	4.03	4.42	3.69	3.46	4.62	3.64	1.92
30-34		0.00	0.03	0.06	1.04	1.71	1.45	1.20	1.25	1.92	0.67	0.65
35-39		0.00	0.03	0.10	0.35	1.09	0.68	0.75	1.12	1.46	0.30	0.54
40-44		0.00	0.03	0.06	0.59	1.59	0.79	0.74	0.55	0.97	0.62	0.69
45-49		0.00	0.00	0.00	0.45	1.50	0.78	1.20	0.95	1.74	0.52	0.80
50-54		0.00	0.16	0.18	0.90	2.06	1.66	1.61	1.94	2.24	1.65	1.26
55-59		0.00	0.21	0.37	1.59	4.24	4.07	2.49	5.49	3.71	2.24	2.07
60-64		0.00	0.21	0.53	2.22	5.19	5.59	3.63	6.27	4.28	1.82	2.56
65-69		0.00	0.16	0.16	1.14	2.63	3.37	1.40	3.89	2.76	1.70	3.28
70-74		0.00	0.00	0.16	0.65	1.97	0.84	0.84	0.85	1.72	1.40	0.89
75-79		0.00	0.00	0.14	0.41	2.46	0.56	1.13	1.57	2.03	1.92	1.66
80-84		0.00	0.14	0.43	1.43	3.34	2.25	2.00	4.86	2.80	2.20	2.43
85-89		0.00	0.32	0.95	2.88	5.59	5.92	2.96	7.63	3.72	3.00	6.19
90-94		0.00	1.45	1.47	7.46	3.23	3.33	6.90	3.70	7.69	8.33	13.64
95-99		0.00	0.00	0.00	18.18	11.11	0.00	0.00	12.50	14.29	0.00	33.33



男性	199901	199902	199903	199904	200001	200002	200003	200004
0-4	0.80	1.02	0.64	0.86	0.52	0.92	0.79	1.15
5-9	0.83	0.84	0.73	0.89	1.01	0.94	0.49	1.22
10-14	0.36	0.91	0.59	0.89	0.70	1.34	0.71	1.37
15-19	1.19	7.18	1.39	1.50	1.53	8.71	1.81	2.36
20-24	2.85	14.45	2.81	2.28	1.94	7.52	2.30	2.02
25-29	1.35	2.19	1.49	1.47	0.99	1.31	0.91	1.19
30-34	0.78	1.03	0.96	1.30	0.68	0.66	1.03	0.70
35-39	0.63	0.60	0.79	0.86	0.52	1.39	0.56	1.02
40-44	0.51	0.60	0.75	0.76	0.49	0.70	0.83	1.18
45-49	0.50	1.05	0.81	0.95	0.52	1.10	0.68	0.69
50-54	0.92	2.14	1.47	1.57	1.03	2.49	1.22	0.97
55-59	3.42	5.03	7.38	3.11	8.16	10.96	9.71	3.44
60-64	4.17	3.52	3.47	1.98	2.75	5.47	3.19	1.03
65-69	7.67	6.14	7.69	6.67	6.70	7.66	9.84	9.20
70-74	0.00	5.30	0.80	3.23	4.17	3.48	2.70	1.85
75-79	1.60	4.88	3.42	2.65	0.91	5.50	4.85	3.06
80-84	6.84	4.59	5.77	3.06	7.37	4.55	1.19	3.61
85-89	1.61	4.92	5.17	9.09	6.00	12.77	2.44	5.00
90-94	4.76	5.00	5.26	16.67	6.67	0.00	7.14	7.69
95-99	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
女性	199901	199902	199903	199904	200001	200002	200003	200004
0-4	0.75	0.75	1.00	0.91	0.53	1.02	0.88	0.79
5-9	0.15	0.46	0.69	0.89	0.59	1.06	0.87	0.96
10-14	0.65	0.99	0.80	0.84	0.44	1.05	0.72	1.45
15-19	1.41	11.10	1.83	1.71	1.20	12.12	2.23	2.24
20-24	5.48	17.10	4.44	5.08	5.24	6.30	5.14	3.41
25-29	3.50	3.56	3.11	2.71	3.09	2.73	2.40	2.02
30-34	1.24	1.70	1.47	1.43	1.19	1.43	1.32	1.20
35-39	1.02	1.06	0.73	1.29	0.85	1.32	0.72	1.17
40-44	0.70	1.60	0.61	1.16	0.86	1.25	0.92	1.35
45-49	1.18	2.43	1.72	1.63	0.99	2.70	1.67	1.38
50-54	2.18	3.34	3.55	2.09	3.63	6.26	4.69	2.09
55-59	4.24	5.62	7.81	4.17	8.84	8.66	8.09	3.47
60-64	3.66	3.49	3.46	3.75	4.74	3.91	3.51	3.07
65-69	3.19	4.32	2.58	5.96	3.05	5.33	3.32	4.50
70-74	1.07	2.71	1.49	4.91	1.98	1.42	3.08	1.91
75-79	2.45	4.25	4.11	6.85	4.04	4.98	1.61	2.66
80-84	4.62	4.84	6.07	5.83	5.75	5.40	4.96	3.13
85-89	4.72	7.92	6.99	5.78	4.29	7.69	7.64	6.77
90-94	5.26	8.33	3.03	6.25	13.33	23.08	5.00	10.53
95-99	0.00	0.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

表3 四半期別罹患者数

	糖尿	腎不全	他の代謝	高血圧	虚血性	脳内出血	脳梗塞	動脈硬化	合計
199601	967	70	1105	3709	440	67	293	81	94427
199602	356		811	821	193	33	7	100	94427
199603	389	1	843	744	280	28	83	5	94380
199604	161		307	547	85		197	57	94285
199701	617		1062	586	76		395		93574
199702	309		1102	585	32		65	16	90942
199703	400		1269	1154	127		249		89547
199704	2		196	360	180		198	8	88417
199801	1197		532	510	133	365		41	87041
199802	57		1197	739					84549
199803	158		479	894	9		41		83629
199804	44		205	686	142	96			82820
199901	416		310	389	48	20		9	81516
199902			2240	3515	350				78665
199903	32		2614	202					77115
199904	313			292					75763
200001	101		1690	518	1376				74411
200002	1329		1696	1497					71979
200003				1010	1873				70608
200004	1982			2794			158		69511
合計	8830	71	17658	21552	5344	609	1686	317	1677606

表4 199601時点性年齢階級別罹患者数

年齢階級	糖尿	腎不全	他の代謝	高血圧	虚血性	脳内出血	脳梗塞	動脈硬化	合計
0-4	3		18	4	2	1			4753
5-9	4		9	11	4	2	1		5641
10-14	10	2	26	53	10	3		4	6351
15-19	47	2	73	188	22	4	16	3	7565
20-24	54	3	88	158	17	3	11	7	8950
25-29	10	2	78	51	7	2	1	4	9372
30-34	24		91	51	7		3	6	7906
35-39	35	3	74	84	16	3	6	5	6492
40-44	54	7	92	165	17	6	14	6	6697
45-49	127	11	128	511	56	8	29	8	9469
50-54	187	14	155	710	78	4	34	11	8160
55-59	200	11	156	749	70	9	30	7	6810
60-64	79	8	56	256	31	4	18	3	2180
65-69	45	2	25	163	26	3	15	4	1055
70-74	19	3	12	141	10	4	22	7	769
75-79	34		13	167	17	3	25	2	883
80-84	25	2	7	162	35	4	47	1	854
85-89	7		3	73	12	4	15	3	406
90-94	3		1	12	3		5		100
95-99							1		14
合計	967	70	1105	3709	440	67	293	81	94427

表5 生活習慣病罹患有無別診療日数・医療費

なし	17185.28	6.152	747.23	1.296
あり	23058.43	8.017	1147.22	1.655
合計	17252.70	6.173	751.82	1.300
高血圧	入院点数	入院日数	外来点数	外来日数
なし	16675.73	5.957	717.17	1.258
あり	31940.57	11.688	1634.01	2.355
合計	17252.70	6.173	751.82	1.300
虚血性心疾患	入院点数	入院日数	外来点数	外来日数
なし	17176.65	6.148	747.08	1.295
あり	33888.76	11.617	1788.12	2.362
合計	17252.70	6.173	751.82	1.300
脳内出血	入院点数	入院日数	外来点数	外来日数
なし	17244.48	6.169	751.18	1.299
あり	29080.00	12.815	1675.19	2.572
合計	17252.70	6.173	751.82	1.300
脳梗塞	入院点数	入院日数	外来点数	外来日数
なし	17220.61	6.157	748.73	1.295
あり	28888.42	12.206	1872.28	2.906
合計	17252.70	6.173	751.82	1.300
動脈硬化	入院点数	入院日数	外来点数	外来日数
なし	17249.94	6.172	751.61	1.300
あり	20511.63	7.367	998.51	1.524
合計	17252.70	6.173	751.82	1.300