

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)）

「医療・介護・検診情報を接合した総合的パネルデータ構築と地域医療に  
おける『根拠に基づく健康政策(EBHP)』の立案と評価に関する研究」

分担研究報告書

「レセプトデータを用いた医療費・介護費の分布特性に関する分析」

研究分担者 鈴木 亘（学習院大学 経済学部 教授）

#### 研究要旨

本研究は、福井県において収集した医療費と介護費のレセプトデータを用いて、医療費と介護費の分布特性を調べ、それぞれ、あるいは両者を合わせた結合分布についての基礎的な知見を得た。一部の上位分位の人々の医療費が、全体の大半を使うということは良く知られた事実であるが、本データにおいても、上位 10%の人々が約半分、上位 30%の人々が約 8 割の医療費を消費することが確認できる。一方、介護費についてはその集中度はやや低く、上位 10%の人々が消費する介護費は全体の 3 割、上位 20%で約半分であることがわかった。医療費・介護費合計では、上位の集中はさらに少なくなり、上位 10%の資源消費は 25%程度である。

次に、医療費と介護費の相関関係を調べたところ、全体としては弱いながらも負の相関関係があるが、それは介護施設入所者や入院患者が大きく影響していることがわかった。施設入所者や入院患者を除いた在宅高齢者についてみると、医療費と介護費の関係は無相関か、若干ながら正の相関となっている。これは、医療費、介護費に影響する年齢や性別、地域性といった要因をコントロールした上でも、維持されている関係である。

最後に、医療費、介護費の集中度の持続性を分析した。9・10 分位の医療費のその後の変化をみると、急激に減少してゆく傾向があるが、介護費については持続性が高く、なかなか平均へ回帰しない状況がわかった。過去への遡及を行っても、同様の傾向が見て取れる。5 年間生存したサンプルのデータにおいても、この傾向は変化しなかった。

#### A. 研究目的

2000 年に介護保険が創設された政策目的の一つに、本来、介護サービスとして対処されるべき需要が、医療分野の資源を大きく消費しているという状況を改善し、非効率な医療

費を削減したいということがあった。その典型例が社会的入院であるが、介護保険開始後に、医療費がどのように減少したのか、あるいはかえって増加したのかという点を分析した先行研究は極めて少ない。また、そもそも、

医療費と介護費の間関係がどのようになっているのかという観点から、信頼に足るデータセットを作成し、分析した研究も極めて少ない状況である。

そこで本研究は、福井県全体の国保の医療費、介護費のレセプトデータを個人単位でつなぎ、より代表性の高いデータセットを作成して、医療費、介護費の関係性や分布特性について、分析を試みる。

## B. 研究方法

### (1) 医療費、介護費の集中度

65歳以上の要介護認定を受けている高齢者について、医療費、介護費のレセプトデータをマッチングさせ、10分位に分けたそれぞれの集中度を計測する。

### (2) 医療費、介護費の関係

個人ごとの医療費と介護費について、それぞれ素朴に両者の関係を散布図であらわし、相関係数を計測する。また、そこで得られた知見をよりフォーマルに確認するために、SUR(Seemingly unrelated regression)を用いて、医療費、介護費関数を推計し、その誤差項の相関を、Breusch-Pagan testにより検定する。

### (3) 医療費、介護費の集中度の持続性

2006年から2007年の10分位間の移動（遷移確率マトリックス）を計算する。また、5

年生存者のサンプルを用いて、2003年から2007年への分位間移動の状況も観察する。さらに、2003年の各分位の医療費、介護費がその後どのように変化したのか、計算を行う。

逆に、2007年の各分位の医療費、介護費が過去、どのような動きになっていたのか遡及を行う。

(倫理面への配慮)

分析する医療費レセプトデータ及び特定検診データについては、各市町の情報審査会に諮ったうえで作成されており、また、被保険者番号などの個人情報 は全て削除されていることから、個人が特定される心配は無い。分析するに当たっても、厳密に外部との遮断を行なった環境で作業をするなど、情報管理に最大限の配慮をしている。

## C. 研究結果

### (1) 医療費、介護費の集中度

上位10%の人々が約半分、上位30%の人々が約8割の医療費を消費することが確認できる。一方、介護費についてはその集中度はやや低く、上位10%の人々が消費する介護費は全体の3割、上位20%で約半分であることがわかった。医療費・介護費の合計では、上位の集中はさらに少なくなり、上位10%の資源消費は25%程度である。これは、医療費・介護費間の相関が特に上位でそれほど高くなく、お互いに相殺し合う部分があることを示唆し

ている。

図表 1 医療費の集中度

	平均医療費(年額、万円)	分位ごとの割合	累積割合
1分位	0.0	0.0%	100.0%
2分位	6.9	0.6%	100.0%
3分位	19.4	1.6%	99.4%
4分位	30.0	2.5%	97.8%
5分位	42.2	3.5%	95.4%
6分位	59.5	4.9%	91.9%
7分位	87.6	7.2%	87.0%
8分位	142.2	11.7%	79.8%
9分位	256.0	21.1%	68.0%
10分位	569.7	46.9%	46.9%

注) 2007 年度

図表 2 介護費の集中度

	平均介護費(年額、万円)	分位ごとの割合	累積割合
1分位	0.0	0.0%	100.0%
2分位	0.3	0.0%	100.0%
3分位	20.8	1.5%	100.0%
4分位	44.0	3.2%	98.5%
5分位	68.7	5.0%	95.2%
6分位	108.8	7.9%	90.2%
7分位	165.9	12.1%	82.3%
8分位	247.2	18.0%	70.2%
9分位	322.1	23.5%	52.2%
10分位	392.6	28.6%	28.6%

注) 2007 年度

図表 3 医療・介護費合計の集中度

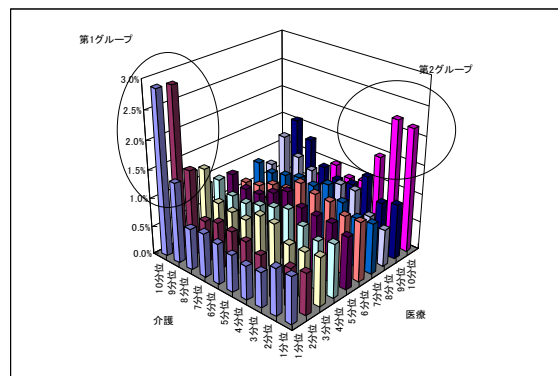
	平均医療+介護費(年額、万円)	分位ごとの割合	累積割合
1分位	21.6	0.8%	100.0%
2分位	61.9	2.4%	99.2%
3分位	96.8	3.7%	96.8%
4分位	139.9	5.4%	93.0%
5分位	195.5	7.6%	87.6%
6分位	266.7	10.3%	80.0%
7分位	334.1	12.9%	69.7%
8分位	379.4	14.7%	56.8%
9分位	439.9	17.0%	42.1%
10分位	648.1	25.1%	25.1%

注) 2007 年度

## (2) 医療費、介護費の関係

医療費、介護費を 10 分位に分けた結合分布をみると医療費と介護費の間に負の相関が

図表 4 分位別の分布状況



注) 2007 年度

あるのは、分位の高い部分が大きく影響していることがわかる。すなわち、図表 4 において、第 1 グループと輪で囲ってある介護費が 9・10 分位で医療費が 1・2 分位の人々、あるいは第 2 グループとして囲った医療費が 10 分位で介護費が 1・2・3 分位の人々の割合が高く、それが負の相関に大きく影響している。逆に、第 1 グループ、第 2 グループを除けば、医療費と介護費の関係は異なったものになり、若干ながら正の相関が現れる。

こうして得られた知見をよりフォーマルに確認するために、SUR (Seemingly unrelated regression) を用いて、医療費、介護費関数を推計し、その誤差項の相関を、Breusch-Pagan test により検定したところ、全サンプルでは医療費、介護費関数の誤差項の相関は負で有意であったが、入院患者、介護施設入所者をコントロールした推計では、無相関から若干ながら正で有意となるという結果となった。つまり、入院患者、介護施設入所者を除いた在宅高齢者においては、医療

費と介護費が伴に伸びるという補完関係が若干ながら確認できる。

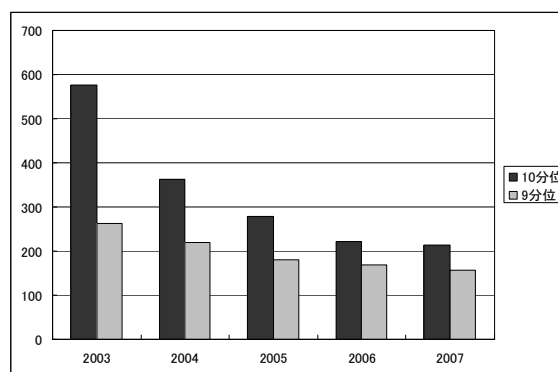
### (3) 医療費、介護費の集中度の持続性

2006年から2007年の10分位間の移動（遷移確率マトリックス）を医療費について計算したところ、2006年度と2007年度の両年にわたって10分位に留まった層は30.4%であり、総じて高い分位は移動が激しいことがわかった。一方で、2006年と2007年の両年にわたって1分位に留まった層は61.8%も存在しており、総じて低い分位の移動は少ない。

一方、介護費の分位間移動をみると、2006年度と2007年度の両年にわたって10分位に留まった層は63.2%もいるが、両年とも1分位に留まった層は30.3%である。介護費は、医療費とは逆に高い分位の移動が少なく、低い分位の移動が激しい特徴となっている。

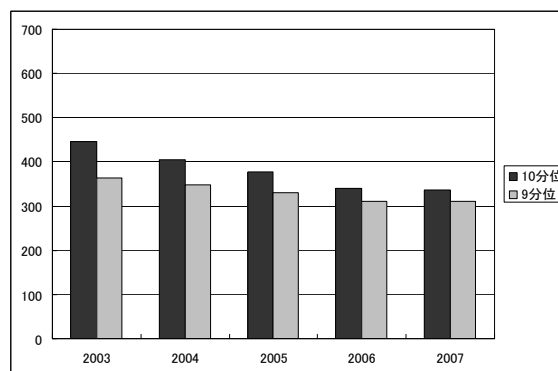
また、医療費、介護費の集中度の持続性を分析するために、9・10分位の医療費のその後の変化をみると、急激に減少してゆく傾向がある。一方で、介護費については持続性が高く、なかなか平均へ回帰しない状況がわかった（図表5,6）。過去への遡及を行っても、医療費は急激に減少する一方、介護費は持続性がある。5年間生存したサンプルのデータにおいても、この傾向は変化しなかった。

図表5 10分位、9分位の費用変化（2003年からの追跡、医療費）



単位：万円

図表6 10分位、9分位の費用変化（2003年からの追跡、介護費）



単位：万円

### D. 考察

医療費は単年度で見ると、上位分位に資源消費が集中しており、分配上の問題があるように思えるが、5年程度の継続期間をとってみると、追跡しても遡及しても医療費は急激に低くなることから、全体としては医療費の集中度は弱まると考えられる。一方で、介護費については、単年度で見ると、上位分位への資源消費の集中度合いは比較的小さいが、集中の持続期間が長く、5年程度の継続期間をとってみると、集中度が増すと考えられる。

また、医療費と介護費の負の相関は小さく、代替性はそれほど大きくないことがわかった。さらに、在宅分野では両者の間には若干の正の関係がうかがえる。こうしたことを考え合わせると、医療分野から在宅、介護分野への誘導という現在の政策的な流れの中で、医療・介護費の総額が果たしてどれくらい減少するか、大きな期待は禁物であるのかもしれない。

#### E. 結論

本研究は、福井県において収集した全県的な国保の医療費と介護費のレセプトデータを用いて、医療費と介護費の分布特性を調べ、それぞれ、あるいは両者を合わせた結合分布について基礎的な知見を得た。

医療費、介護費の集中度については、医療費にくらべ介護費の集中度が低いことがわかった。すなわち、医療費においては、上位 10% の人々が約半分、上位 30% の人々が約 8 割の医療費を消費する一方、介護費については、上位 10% の人々が消費する介護費は全体の 3 割、上位 20% で約半分である。医療費・介護費の合計では、上位の集中はさらに少なくなり、上位 10% の資源消費は 25% 程度となる。

次に、医療費と介護費の相関関係を調べたところ、全体としては弱いながらも正の相関関係がある。しかしながら、それは介護施設入所者や入院患者といった制度的な制約がある人々が大きく影響しており、施設入所者や

入院患者を除いた在宅高齢者についてみると、医療費と介護費の関係は無相関か、若干ながら負の相関となっていることがわかった。

最後に、医療費、介護費の集中度の持続性を分析した。9・10 分位の医療費のその後の変化をみると、急激に減少してゆく傾向があるが、介護費については持続性が高く、なかなか平均へ回帰しない。過去への遡及を行っても、同様の傾向が見て取れる。5 年間生存したサンプルのデータにおいても、この傾向は変化しなかった。

なお、分析結果の詳細は、別紙の通りである。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

特になし

##### 2. 学会発表

特になし

#### H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし



## 別紙 レセプトデータを用いた医療費・介護費の分布特性に関する分析

鈴木亘・岩本康志・湯田道生・両角良子

### 1. はじめに

2000年に介護保険が創設された政策目的の一つに、本来、介護サービスとして対処されるべき需要が、医療分野の資源を大きく消費しているという状況を改善し、非効率な医療費を削減したいということがあった。その典型例が社会的入院であるが、措置によって規制されている介護サービスの供給が急増する需要に追いつけず、その出口として医療機関を使うことから、非効率な医療費増が発生していた。これを、介護保険によって、本来の需要に即した安価な介護サービスの供給を増やしてゆくことにより、医療に置き換わっていた需要を減らし、全体として医療・介護費の効率化につなげようと言うのである。

しかしながら、介護保険開始後、そのような政策目的が達せられたのかどうかを検証した研究は極めて少なく(畑農 2004、花岡・鈴木 2007、印南 2009、菊池 2010)、その数少ない先行研究も、介護保険導入によってどれだけ医療費が減少したのか否か、畑農(2004)を除いて、明確な定量的結論が出ているわけではない<sup>1</sup>。また、そもそも医療費と介護費の間にどのような関係があるかについてさえも、それほど多くの研究が行なわれているわけでは無く(池田 2004a,b、河口ほか 2005a,b、菅原ほか 2005、橋口ほか 2004a,b、前田 2002)、正の相関関係か、負の相関関係か意見が分かれている<sup>2</sup>。こうした状況となっている原因の一つは、この分野におけるデータの整備状況が極めて劣悪であることであろう。医療分野においては、レセプトデータを用いた研究は徐々に増えつつあるが、医療と介護のレセプトデータを個人単位でつなぎ合わせるデータセットを作成できている例はまだまだ少なく、また、その数少ない例外も、非常に限られた市町村レベルの研究に止まっている<sup>3</sup>。

そこで本稿は、福井県全体の国保の医療費、介護費のレセプトデータを個人単位でつ

---

<sup>1</sup> 畑農(2004)は、社会的入院を6ヵ月以上の長期入院と定義した上で、1999年度と2002年度の比較から、療養型病床群以外の病床における長期入院患者の医療費が約4千億円減少したと結論付けている。

<sup>2</sup> 例えば、前田(2002)は都道府県別データを用いた分析により、1人あたりの老人医療費が高い地域ほど、1人当たりの介護費が高いという補完関係を見出している一方、池田は市区町村別データを用いて、逆に代替関係を報告している。これに対して、菅原ほか(2005)は、河口ほか(2005a,b)、橋口ほか(2004a,b)と同様、栃木県大田原市の老人保健レセプトと介護保険レセプトを個人単位で接続し、医療給付と介護給付の間に弱い負の相関が観察されることを報告している。

<sup>3</sup> 河口ほか(2005a,b)、橋口ほか(2004a,b)、菅原ほか(2005)は、栃木県大田原市のデータセット、菊池は福島県三春町のデータセットであり、代表性は低いと言わざるを得ない。

なぎ、より代表性の高いデータセットを作成して、医療費、介護費の関係性や分布特性について、分析を試みる。両者の関係のみならず、介護費については、基本的な分布特性も明確に分かっているとは言いがたい。医療費については、一部の人々が医療費の大半を使うという資源配分が行われていることが以前から知られているが(小椋・鈴木 1998)、介護の場合はどうなのか。また、医療費については、その集中の持続性は低いことが知られているが(菅・鈴木 2005)、介護費の場合にはどうなのであろうか。こうした基礎的な知見を得ることが本稿の目的である。

## 2. データ

本稿で用いるデータは、2009 年度から、福井県と東京大学高齢社会総合研究機構が実施している共同研究によって収集された国保の医療・介護保険のレセプトデータ(業務支払データ)である。福井県及び福井県の各市町の協力の下に、各市町の個人情報保護審査会、東京大学倫理審査委員会で承認を受け、福井県国保連合会からデータ提供を受けた。

それぞれのデータの収集期間は、介護保険レセプトデータが 2003 年 4 月～2008 年 10 月、医療保険レセプトデータが 2003 年 10 月～2008 年 9 月である。両者に共通する期間は 2003 年 10 月～2008 年 9 月であるが、これを個人 ID<sup>4</sup>、性別を用いてマッチングし、65 歳以上の高齢者に限定した。また、2008 年 4 月以降は、75 歳以上の高齢者が後期高齢者医療制度に移行して医療保険レセプトデータから脱落しているため<sup>5</sup>、分析の連続性・代表性を鑑み、2003 年 10 月～2008 年 3 月までのマッチングサンプルを分析対象とした。医療保険、介護保険ともに無受診月や無受診者を含むベースである。医療保険脱退月以降のデータ、介護保険脱退月以降のデータは他人のデータが入っている場合があるため、脱退月以降のデータを削除した。こうして得られたマッチングサンプルは 1,085,116 であり、医療保険レセプトデータ全体の 9.88%がマッチングされたことになる。一方、医療保険のみのレセプトデータは、9,828,045 (同 89.48%)、介護保険のみのデータは 70,677(0.64%)であるが、これらは今回の分析に用いていない<sup>6</sup>。このため、以下の分析は、要介護認定を受けた 65 歳以上の高齢者に対する限定的な分析であることに、解釈をする際に留意する必要がある。

---

<sup>4</sup> 個人 ID は医療保険、介護保険の保険加入者番号ではなく、国保連合会によってランダムに振られた番号であり、分析する各研究者が個人を特定することは不可能となっている。

<sup>5</sup> 後期高齢者医療制度発足に伴って、新しい加入者番号が振られ直されたため、過去の医療保険データとの接続はおろか、介護保険データとの接続も不可能となっている。

<sup>6</sup> 介護保険のみでマッチングできないデータがある理由は、医療保険データを介護保険データの作り方による。医療保険データは途中加入者を入れない追跡データとしている一方、介護保険データは収集中の全ての途中加入者を含むベースとしている。このため、収集月の途中で要介護認定を受けたサンプルは、医療保険と接続が出来ない。



また、分析に当たっては、分析が容易なように、月次データを年次データへと集計して分析を行っている。具体的には、2003年度～2007年度までの5年のデータを作成している。2003年度は、2003年10月から2004年3月までの半年分のデータしか存在しないが、年換算をしている。また、死亡者、脱退者については、当該年度途中までを年換算して年次データとしている。

### 3. 医療費、介護費の集中度

図表1は、2007年度の医療費について10分位をつくり、各分位の平均医療費、各分位の医療費が全体に占める割合、累積割合を示したものである。先行研究と同様、やはり医療費の集中度は極めて高いことがわかる。上位10%（第10分位）の医療費が全体に占める割合は、ほぼ半分の46.9%である。また、上位30%（第8～10分位）の医療費で、全体の約8割（79.8%）に当たっていることがわかる。

一方、図表2をみると、2007年度の介護費については、医療費に比べて集中度がやや低いことがわかる。上位10%（第10分位）の介護費が全体に占める割合は、約3割にあたる28.6%であり、上位20%（第9～10分位）で、全体の約半分（52.2%）を占めている。

図表3は、2007年度の医療・介護費の合計額であるが、分布の集中度は介護よりも低く、上位10%（第10分位）が全体に占める割合は、4分の1程度（25.1%）である。これは、上位の分位で、医療費と介護費の間の相関が高くなく、互いに相殺しあっている関係があることを示唆する。ちなみに、図表4は、分位ごとの割合を見たものであるが、医療費、介護費単体の分布に比べて、医療・介護費合計の上位の分位の割合は低く、逆に低分位の割合が高くなっていることがわかる。

### 4. 医療費、介護費の関係

#### (1) 相関関係

医療費と介護費について2003年度から2007年度のデータについて散布図をとってみると、年次データにおいても、月次データにおいても、両者には負の相関が見て取れる（図表5から8）。年次データで相関係数をとると、真数の場合で $-0.2548$ 、対数の場合で $-0.1604$ である。ただし、散布図や相関係数では金額の大きい部分の影響が大きくなるので、再び分位別にして、両者の関係を結合分布として、2007年度についてヒストグラムで確認したものが図表9である。

図表9をみると、やはり、医療費と介護費の間に負の相関があるのは、分位の高い部分が大きく影響していることがわかる。すなわち、第1グループと輪で囲ってある介護費が9・10分位で医療費が1・2分位の人々、あるいは第2グループとして囲った医療費が10分位で介護費が1・2・3分位の人々の割合が高く、それが負の相関に大きく影

響しているようである。逆に、第1グループ、第2グループを除けば、医療費と介護費の関係は異なったものになり、若干ながら正の相関が現れるように見て取れる。

このことを確かめるため、図表10には、医療費の10分位、介護費の9・10分位を除いたヒストグラムを示している。やはり、両者の関係は、若干の正の相関になっているようである。相関係数をとると、真数で0.0157、両対数で0.1159と若干ながら正の関係が確認できる。

一方、当然のことであるが、第1グループ、第2グループだけで相関係数をとると、真数で-0.8705、両対数で-0.7801となり、かなり高い負の相関となっている。それでは、この第1グループ、第2グループの人々はいったいどのような人々なのであろうか。図表11は、グループの個人属性についていくつかの指標をみたものである。一目瞭然であるのは、第1グループ（介護費高、医療費低）で介護3施設の入所者が多く、第2グループ（医療費高、介護費低）で入院患者が多いということである。当然ながら、第1グループでは要介護度が高い人々が多く、第2グループはそれほど要介護度が高くない。つまり、介護施設入所者は医療費をあまり使わず、入院患者は介護費をあまり使わないという制度的制約を見ていると解釈できる。一方、在宅分野においては、むしろ医療費と介護費は若干の正の相関となる可能性がある。

こ

## (2)統計分析

次に、こうした観察事実をフォーマルに裏付けるために、統計モデルを用いて、医療費と介護費の関係を推計する。医療費と介護費の関係にとって重要なことは、年齢や性別、要介護状態、地域性といった諸要因をコントロールした上で、それ以外の医療費、介護費がどのような関係にあるかということである。例えば、年齢が高まるほど医療費や介護費が高まることは当然のことであるから、年齢の効果を取り除いた上で、両者の関係を捉えることが必要である。そこで、医療費関数、介護費関数を、年齢や性別、要介護度、地域性などの説明変数を用いて推計し、その誤差の相関がどうなっているかを調べることにする。推計方法は、SUR(Seemingly unrelated regression)であり、誤差項の相関をとった医療費、介護費関数野の同時推計法を用いることにする。誤差項の相関 $\rho$ の評価はBreusch-Pagan testにより行う。

推計結果は、図表13（年次データ）、14（月次データ）の通りである。保険者ダミーの結果はスペースの関係から省略している。サンプル数がとても多いことから、全ての変数が有意となっている。まず、図表13の推計結果(1)をみると、誤差項の相関係数は-0.1582と弱い負の相関で有意となっており、全体としては医療費と介護費に負の相関があることが確認できる。しかしながら、介護施設の入所や入院をダミーとしてコントロールした推計結果(2)においては、誤差項の相関は0.0022とほぼ無相関の状態となる。さらに、介護施設入所者と入院患者をサンプルから除いてしまうと、誤差項の

相関は 0.0705 と弱いながらも有意に正の相関を示している。

図表 14 は、同様の推計を月次データで行なったより正確な推計結果である。やはり、全サンプルの推計結果(4)では誤差項の相関は負で有意(-0.3374)、施設入所・入院をダミーでコントロールしたり、サンプルから除いた場合には、正の相関で有意(それぞれ 0.0384、0.0736) という関係になっている。

## 5. 医療費、介護費の集中度の持続性

### (1)分位間の推移マトリックス

さて、3 節にみた医療費と介護費の集中度であるが、その経年的持続性はどのようになっているのであろうか。図表 15 は、医療費について 2006 年度から 2007 年度にかけ、分位間の移動がどのようになっていたのかを見たものである。2006 年度と 2007 年度の両年にわたって 10 分位に留まった層は 30.4% であり、総じて高い分位は移動が激しいことがわかる。一方で、2006 年と 2007 年の両年にわたって 1 分位に留まった層は 61.8% も存在しており、総じて低い分位の移動は少ない。

次に、介護費の分位移動をみたものが、図表 16 である。2006 年度と 2007 年度の両年にわたって 10 分位に留まった層は 63.2% もいるが、両年とも 1 分位に留まった層は 30.3% である。介護費は、医療費とは逆に高い分位の移動が少なく、低い分位の移動が激しい特徴となっている。図表 17 の医療・介護費合計では、介護費の特徴に近い移動状況である。

図表 18 から 20 は、2003 年度から 2007 年度の 5 年間生存している個人について、2003 年度の分位から 2007 年度の分位にどのように移動したかを見ている。これも、図表 15 から 17 と同様の傾向が見て取れる。

### (2)費用の平均への回帰性

図表 21 は、2003 年度に 9・10 分位であった人々の医療費がその後どのように変化したかを見たものである。平均への回帰性があり、急激に医療費が下がってゆくことがわかる。一方、図表 22 は介護費について同様に 9・10 分位のその後の変化をみたものである。平均への回帰性は小さく、高い介護費の持続性が高いことが明確である。図表 23 の医療・介護費合計は、両者の特性の中間的な動きをしている。

図表 24 は、2007 年度に 9・10 分位であった人々の、それ以前の医療費を遡及してみたものである。やはり、平均への回帰性があり、急激に医療費が上がってきた状況がわかる。図表 21 と 24 を比較すると、追跡データよりも遡及データの方が、急激に医療費が変化しており、非対称性が確認できる。図表 25 の介護費についても、やはり過去から介護費は高く、持続性が高い状況である。

次に、図表 27 は、2003 年度に 1・2 分位であった人々の医療費がその後どのように

変化したかを見たものである。平均への回帰性があるが、医療費は低分位の移動が少なく、それほど大きく医療費が上昇していない。一方で、図表 28 にみるように、介護費については、平均への回帰が医療費よりも若干ながら急である。さらに、医療・介護費を合計した図表 29 では、かなり急激に費用が上がってることがわかる。

図表 30 は、2007 年度に 1・2 分位であった人々の、それ以前の医療費を遡及してみたものである。やはり、2007 年度の 1・2 分位の人々の過去の医療費も低い状況であり、平均への回帰性は低い。図表 31 は介護費で同様の遡及をしたものであるが、こちらも変化は小さい。図表 32 の医療・介護費合計でも、変化が小さい状況が確認できる。図表 29 と比較すると、追跡と遡及では非対称な動きとなっていることがわかる。遡及の方が変化が小さい。

最後に、図表 33 から 44 は、図表 21 から 32 を 5 年生存データで再確認したものである。図表 21 から 32 は途中で死亡した人々も含むデータであり、医療費が急激に下がることは死亡者を含んでいることが一つの要因かと思われるが、5 年生存者のデータでも、例えば図表 33 をみると、急激に医療費が下がる傾向は同様である。一方で、図表 34 をみると、介護費の集中の持続性が高い点についても同じ傾向がある。同様に、他の全ての図表についても、5 年生存データで同じ傾向が確認できる。

## 6. 結語

本稿は、福井県において収集した全県的な国保の医療費と介護費のレセプトデータを用いて、医療費と介護費の分布特性を調べ、それぞれ、あるいは両者を合わせた結合分布について基礎的な知見を得た。一部の上位分位の人々の医療費が、全体の大半を使うということは良く知られた事実であるが、本データにおいても、上位 10%の人々が約半分、上位 30%の人々が約 8 割の医療費を消費することが確認できる。一方、介護費についてはその集中度はやや低く、上位 10%の人々が消費する介護費は全体の 3 割、上位 20%で約半分であることがわかった。医療費・介護費の合計では、上位の集中はさらに少なくなり、上位 10%の資源消費は 25%程度である。

次に、医療費と介護費の相関関係を調べたところ、全体としては弱いながらも負の相関関係があるが、それは介護施設入所者や入院患者が大きく影響していることがわかった。施設入所者や入院患者を除いた在宅高齢者についてみると、医療費と介護費の関係は無相関か、若干ながら正の相関となっている。これは、医療費、介護費に影響する年齢や性別、地域性といった要因をコントロールした上でも、保たれている関係である。

最後に、医療費、介護費の集中度の持続性を分析した。9・10 分位の医療費のその後の変化をみると、急激に減少してゆく傾向があるが、介護費については持続性が高く、なかなか平均へ回帰しない状況がわかった。過去への遡及を行っても、同様の傾向が見取れる。5 年間生存したサンプルのデータにおいても、この傾向は変化しなかった。

#### 参考文献

- 池田省三(2004a)「介護費と医療費の相関関係(上)」『月刊介護保険』 No.99, pp.68-69
- 池田省三(2004b)「介護費と医療費の相関関係(下)」『月刊介護保険』 No.99, pp.74-75
- 印南一路(2009)『社会的入院』の研究—高齢者医療最大の病理にいかに対処すべきか』  
東洋経済新報社
- 小椋正立・鈴木玲子(1998)「日本の老人医療費の分配上の諸問題について」『日本経済研究』 No.36
- 河口洋行・開原成允・菅原琢磨・細小路岳史・大西正利・岡村世里奈 (2005a)「公的介護保険導入後の長期入院と介護サービス給付に関する研究(上)」『社会保険旬報』 No.2232, pp.6-13
- 河口洋行・開原成允・菅原琢磨・細小路岳史・大西正利・岡村世里奈 (2005b)「公的介護保険導入後の長期入院と介護サービス給付に関する研究(下)」『社会保険旬報』 No.2233, pp.6-13
- 菅万理・鈴木亘(2005)「医療消費の集中と持続性に関する考察」『医療と社会』 Vol.15 No.1, pp.129-146
- 菊池潤(2010)「高齢期の介護ニーズが在院日数に与える影響—福島県三春町医療・介護個票データを用いた分析」『季刊社会保障研究』第46巻第3号, pp.236-348
- 菅原琢磨・南部鶴彦・開原成允・河口洋行・細小路岳史(2005)「8章 介護保険と老人保健の利用給付関係の検討—個票データを用いた栃木県大田原市における例」田近栄治・佐藤主光編『医療と介護の世代間格差—現状と改革』 pp.167-188
- 花岡智恵・鈴木亘(2007)「介護保険導入による介護サービス利用可能性の拡大が高齢者の長期入院に与えた影響」『医療経済研究』 Vol.19 No.2
- 畑農鋭矢 (2004)「社会的入院の定量的把握と費用推計」『医療経済研究』 第15巻, pp.23-35
- 橋口徹ほか(2004a)「介護保険導入による自治体の老人保険財政および一般会計への影響—栃木県大田原市での実態調査の結果から(上)」『社会保険旬報』 No.2196
- 橋口徹ほか(2004b)「介護保険導入による自治体の老人保険財政および一般会計への影響—栃木県大田原市での実態調査の結果から(上)」『社会保険旬報』 No.2197
- 前田由美子(2002)「高齢者の医療費と介護費の分析—地域格差を中心に」『日医総研ワーキングペーパー』 No.76



図表 1 医療費の集中度 (2007 年度)

	平均医療費(年額、万円)	分位ごとの割合	累積割合
1分位	0.0	0.0%	100.0%
2分位	6.9	0.6%	100.0%
3分位	19.4	1.6%	99.4%
4分位	30.0	2.5%	97.8%
5分位	42.2	3.5%	95.4%
6分位	59.5	4.9%	91.9%
7分位	87.6	7.2%	87.0%
8分位	142.2	11.7%	79.8%
9分位	256.0	21.1%	68.0%
10分位	569.7	46.9%	46.9%

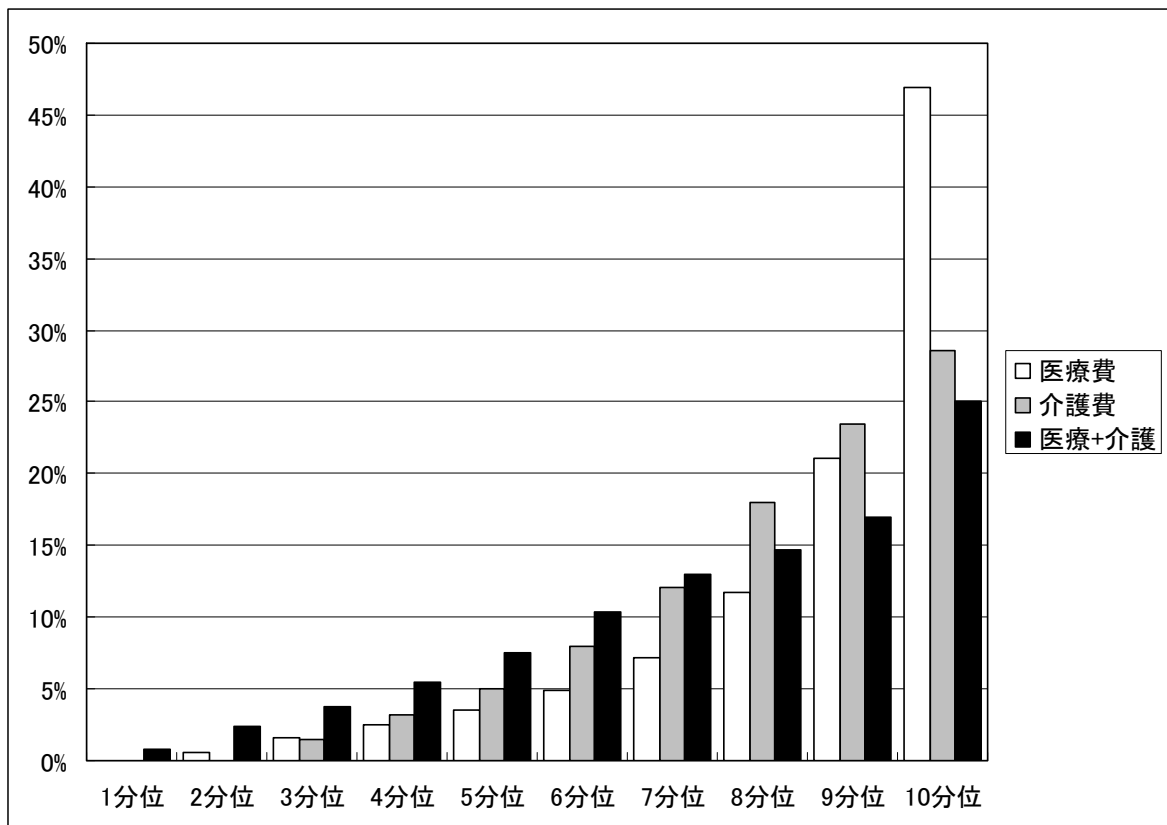
図表 2 介護費の集中度 (2007 年度)

	平均介護費(年額、万円)	分位ごとの割合	累積割合
1分位	0.0	0.0%	100.0%
2分位	0.3	0.0%	100.0%
3分位	20.8	1.5%	100.0%
4分位	44.0	3.2%	98.5%
5分位	68.7	5.0%	95.2%
6分位	108.8	7.9%	90.2%
7分位	165.9	12.1%	82.3%
8分位	247.2	18.0%	70.2%
9分位	322.1	23.5%	52.2%
10分位	392.6	28.6%	28.6%

図表 3 医療・介護費合計の集中度 (2007 年度)

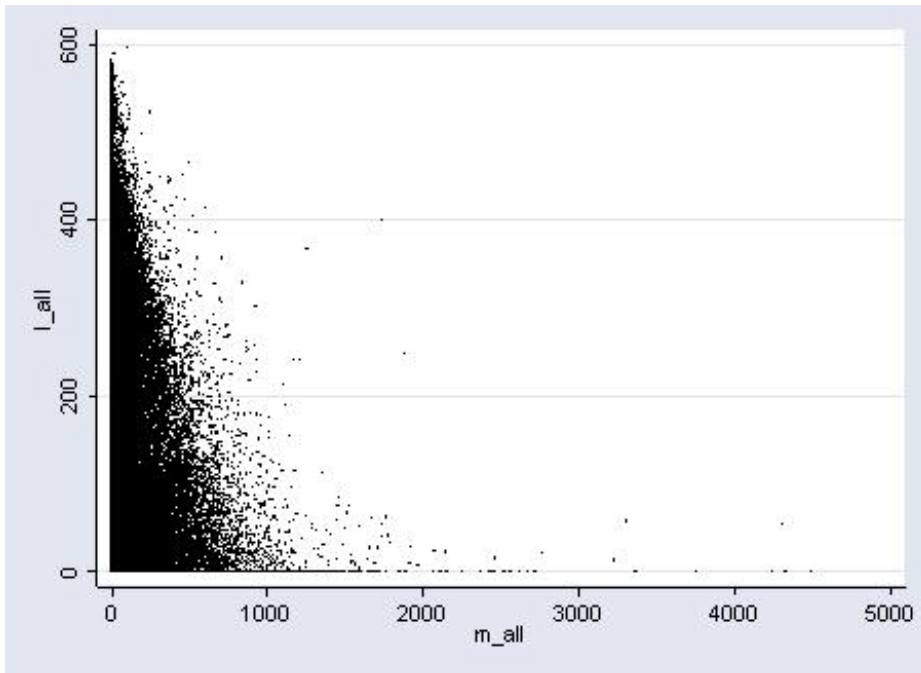
	平均医療+介護費(年額、万円)	分位ごとの割合	累積割合
1分位	21.6	0.8%	100.0%
2分位	61.9	2.4%	99.2%
3分位	96.8	3.7%	96.8%
4分位	139.9	5.4%	93.0%
5分位	195.5	7.6%	87.6%
6分位	266.7	10.3%	80.0%
7分位	334.1	12.9%	69.7%
8分位	379.4	14.7%	56.8%
9分位	439.9	17.0%	42.1%

図表4 集中度(割合)のグラフ (2007年度)



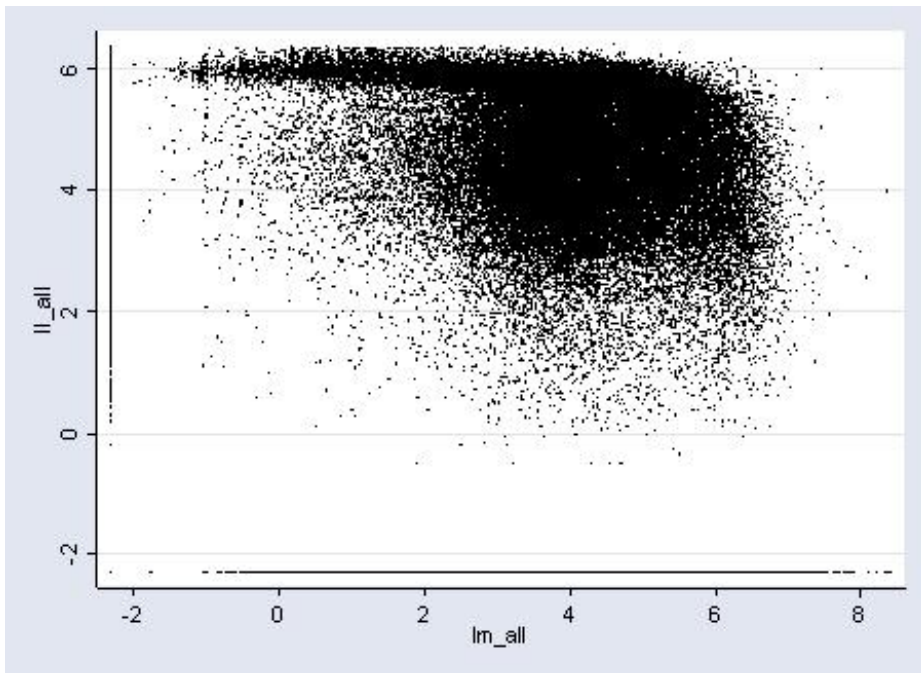


図表 5 医療費と介護費の散布図（年次データ、真数表示）



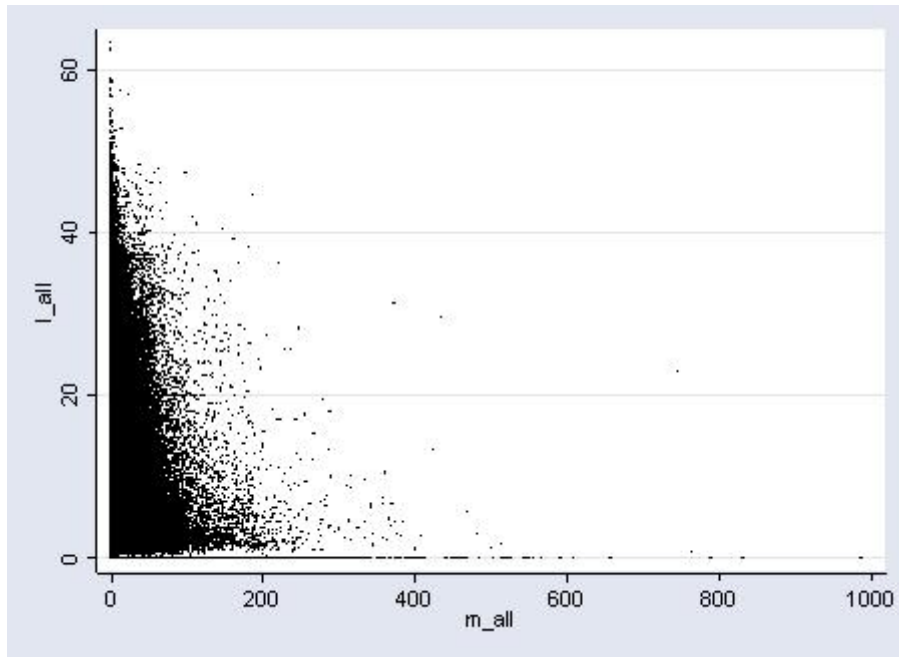
注) 縦軸医療費、横軸介護費、単位は万円、2003-2007 年度

図表 6 医療費と介護費の散布図（年次データ、対数表示）



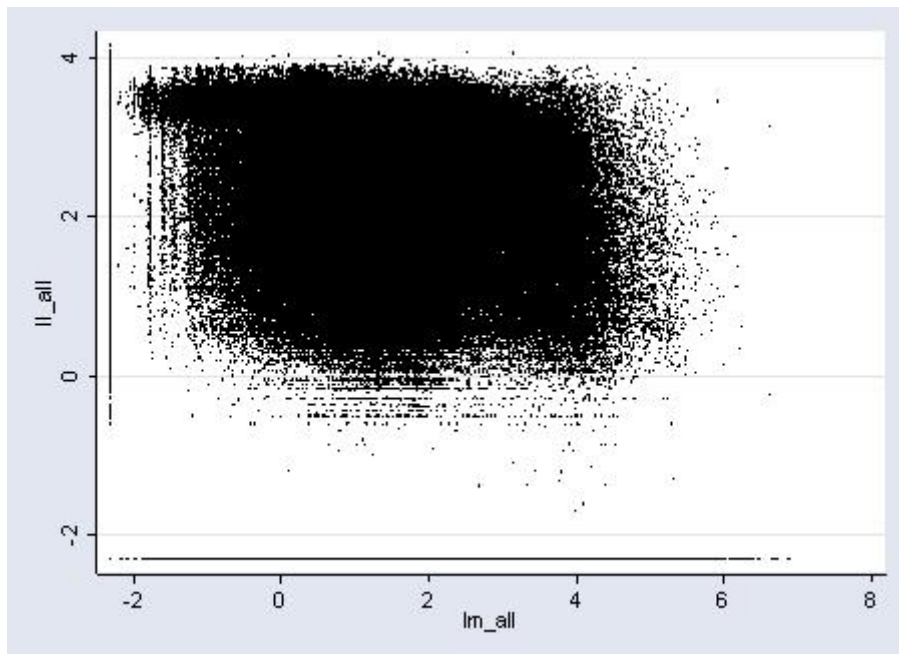
注) 縦軸医療費、横軸介護費、2003-2007 年度

図表 7 医療費と介護費の散布図（月次データ、真数表示）



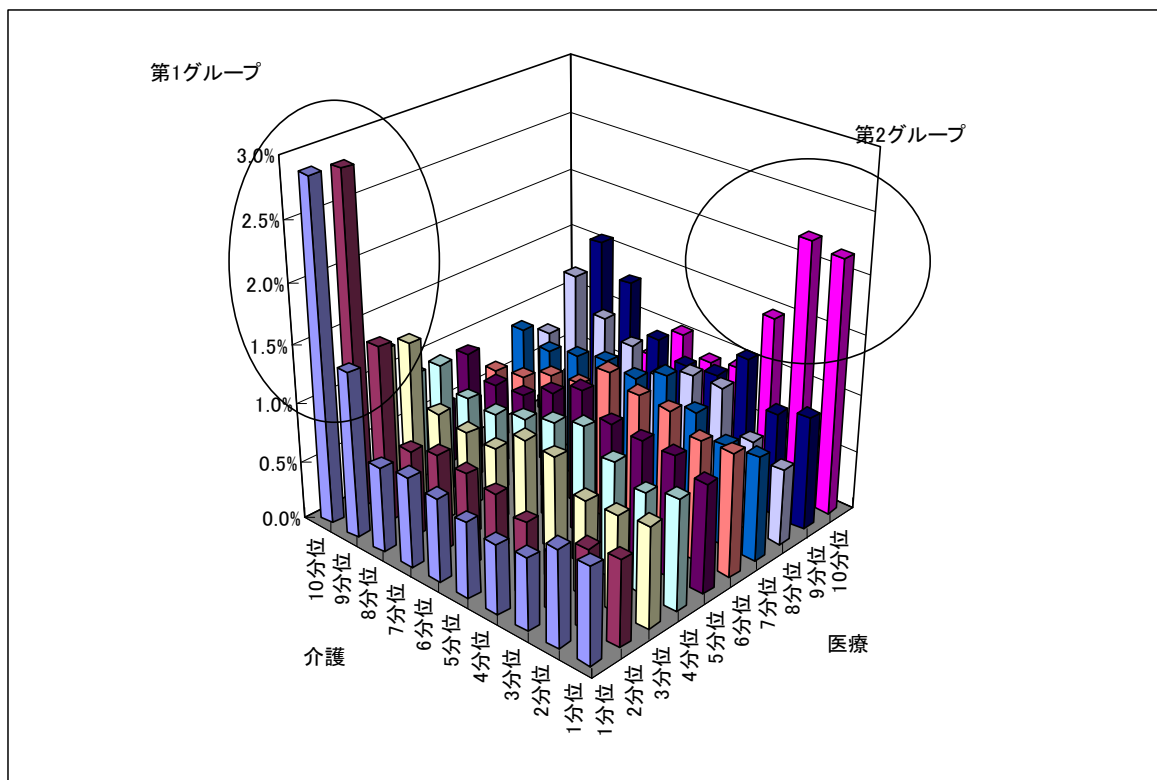
注) 縦軸医療費、横軸介護費、単位は万円、2003-2007 年度

図表 8 医療費と介護費の散布図 (月次データ、対数表示)

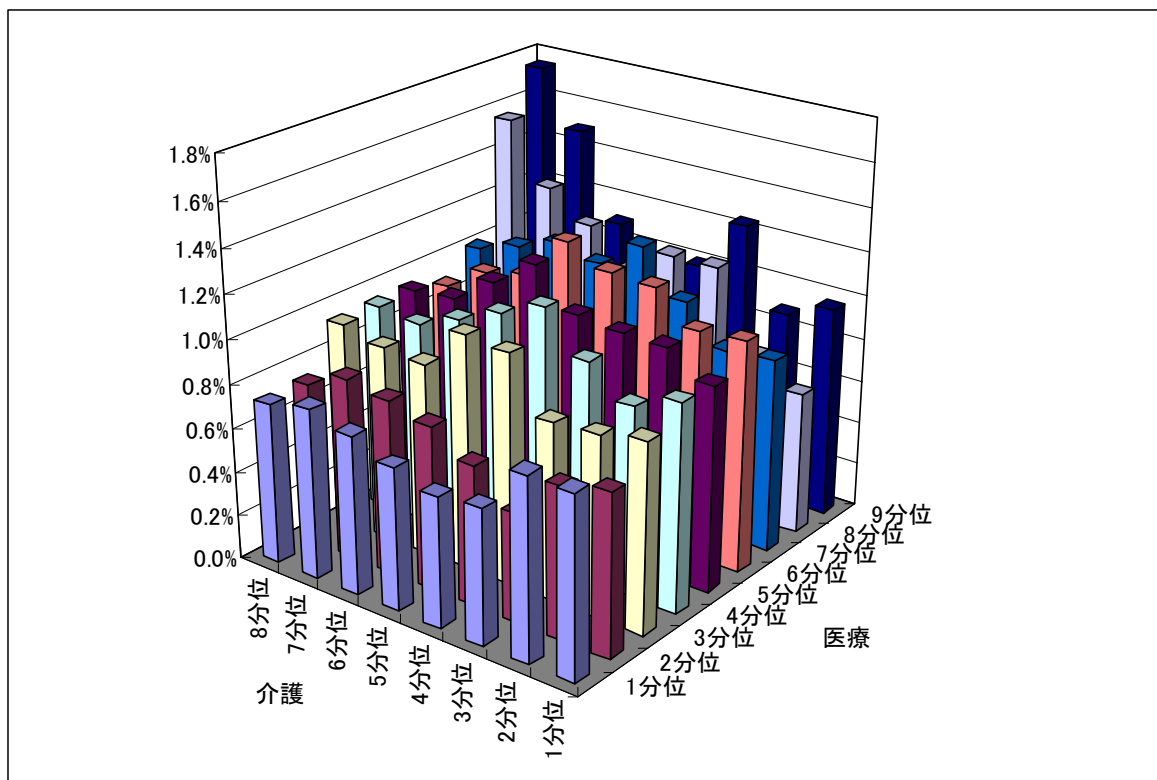


注) 縦軸医療費、横軸介護費、2003-2007 年度

図表9 分位別の分布状況1 (2007年度)



図表 10 分位別の分布状況 2 (2007 年度)



図表 11 グループ別の特性 (2007 年度)

	第1G(介護費高、 医療費小)	第2G(医療費 高、介護費低)	それ以外
特養	31.5%	0.7%	8.8%
老健	43.5%	0.6%	8.0%
療養病床	12.3%	0.3%	2.4%
グループホーム	3.4%	0.1%	1.4%
入院率	1.6%	80.1%	16.8%
死亡率	6.7%	33.4%	11.2%
自立	0.0%	0.1%	0.2%
要支援(旧)	0.0%	1.7%	3.5%
要支援1	0.0%	6.7%	10.5%
要支援2	0.1%	10.1%	13.4%
要介護1	5.5%	17.4%	21.5%
要介護2	11.6%	14.0%	15.5%
要介護3	25.6%	15.2%	13.4%
要介護4	29.3%	15.5%	11.4%
要介護5	27.8%	19.3%	10.6%
年齢	87.3	83.8	84.7

図表 12 記述統計

	年次データ				月次データ			
	平均値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	標準偏差	最小値	最大値
介護費(万円)	141.5308	141.423	0	596.9471	12.48351	12.65956	0	63.14667
対数介護費	3.467913	2.838251	-2.30259	6.391996	1.295492	2.197308	-2.30259	4.147042
医療費(万円)	117.6424	181.5083	0	4492.332	9.031665	19.1392	0	986.928
対数医療費	3.325799	2.431848	-2.30259	8.41015	0.744675	1.924651	-2.30259	6.894699
性別(男=1)*	0.282801	0.450363	0	1	0.268683	0.443275	0	1
年齢	83.99888	6.481092	65	108	84.3943	6.450887	65	108
年齢2乗	7097.816	1093.834	4225	11664	7164.011	1093.602	4225	11664
年齢3乗	603289.2	139498.6	274625	1259712	611648.1	140074.2	274625	1259712
自立*	0.000413	0.020317	0	1	0.000781	0.027929	0	1
要支援(旧)*	0.129097	0.335309	0	1	0.109428	0.312176	0	1
要支援1*	0.030379	0.171628	0	1	0.036262	0.186942	0	1
要支援2*	0.037145	0.189118	0	1	0.050456	0.218885	0	1
要介護1*	0.321068	0.466889	0	1	0.297119	0.45699	0	1
要介護2*	0.141602	0.348643	0	1	0.144303	0.351397	0	1
要介護3*	0.125306	0.331067	0	1	0.130433	0.33678	0	1
要介護4*	0.111646	0.314933	0	1	0.119339	0.324187	0	1
要介護5*	0.103345	0.304411	0	1	0.111878	0.315217	0	1
入院*	0.16639	0.372432	0	1	0.13933	0.346291	0	1
特養*	0.089061	0.284833	0	1	0.102663	0.303519	0	1
老健*	0.083883	0.277214	0	1	0.093301	0.290854	0	1
療養病床*	0.029119	0.16814	0	1	0.030778	0.172715	0	1
保険者1*	0.313339	0.463853	0	1	0.316018	0.46492	0	1
保険者2*	0.09803	0.297356	0	1	0.099982	0.299977	0	1
保険者3*	0.050952	0.219902	0	1	0.05053	0.219037	0	1
保険者4*	0.058989	0.235606	0	1	0.058927	0.235488	0	1
保険者5*	0.055431	0.228822	0	1	0.056713	0.231293	0	1
保険者6*	0.068943	0.253358	0	1	0.069122	0.253662	0	1
保険者7*	0.045521	0.208444	0	1	0.045857	0.209174	0	1
保険者8*	0.065459	0.247335	0	1	0.061286	0.239854	0	1
保険者9*	0.125634	0.331438	0	1	0.126128	0.331993	0	1
保険者10*	0.023327	0.15094	0	1	0.02178	0.145965	0	1
保険者11*	0.008873	0.09378	0	1	0.008807	0.093432	0	1
保険者12*	0.021198	0.144046	0	1	0.019555	0.138464	0	1
保険者13*	0.018191	0.133643	0	1	0.018457	0.134595	0	1
保険者14*	0.018456	0.134594	0	1	0.018132	0.133429	0	1
保険者15*	0.009551	0.097262	0	1	0.008699	0.09286	0	1
保険者16*	0.018107	0.133338	0	1	0.020009	0.14003	0	1

注)年次データのサンプル数は94441、月次データのサンプル数は894158。\*印はダミー変数。対数介護費、対数医療費は+0.1をした上で対数を取り、0をサンプルに含む処理を行っている。

図表 13 介護費、医療費関数の推計結果 1

サンプル 変数	推計結果(1) 全サンプル		推計結果(2) 全サンプル		推計結果(3) 入院、介護施設入所者除く	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
<b>対数介護費関数</b>						
性別	-0.31677 ***	0.019194	-0.11586 ***	0.01795	-0.12572 ***	0.022796
年齢	-1.40358 ***	0.331666	-1.97128 ***	0.312551	-3.60186 ***	0.425475
年齢2乗	0.017263 ***	0.003943	0.024376 ***	0.003716	0.044103 ***	0.005095
年齢3乗	-6.9E-05 ***	1.56E-05	-9.9E-05 ***	1.47E-05	-0.00018 ***	2.03E-05
要介護1	1.297986 ***	0.02413	1.243007 ***	0.022782	1.298428 ***	0.025359
要介護2	2.123887 ***	0.029548	1.92536 ***	0.028234	2.149027 ***	0.033611
要介護3	2.573634 ***	0.030722	2.139765 ***	0.030165	2.534764 ***	0.039158
要介護4	2.857703 ***	0.031985	2.137144 ***	0.032488	2.791609 ***	0.047347
要介護5	2.826895 ***	0.032628	2.003255 ***	0.033952	2.876774 ***	0.054985
入院	—	—	-1.55352 ***	0.021869	—	—
特養	—	—	1.885657 ***	0.031006	—	—
老健	—	—	1.916071 ***	0.030879	—	—
療養病床	—	—	2.015326 ***	0.050123	—	—
定数項	38.90001 ***	9.267326	54.38059 ***	8.733017	98.6629 ***	11.8047
<b>対数医療費関数</b>						
性別	0.318922 ***	0.017573	0.149984 ***	0.015494	0.053479 ***	0.019586
年齢	-0.11746 ***	0.005821	-0.09099 ***	0.005187	-0.09009 ***	0.006622
年齢2乗	0.002284 ***	0.00016	0.00134 ***	0.000141	0.001678 ***	0.000189
年齢3乗	-1.4E-05 ***	1.18E-06	-7.1E-06 ***	1.04E-06	-9.9E-06 ***	1.42E-06
入院	—	—	2.379414 ***	0.018599	—	—
特養	—	—	-0.48076 ***	0.024609	—	—
老健	—	—	-2.11789 ***	0.025259	—	—
療養病床	—	—	-1.98818 ***	0.041165	—	—
定数項	5.493292 ***	0.396763	5.681692 ***	0.349874	5.005317 ***	0.467562
$\rho$	-0.1582 ***	—	0.0022	—	0.0705 ***	—
n	94441	—	94441	—	61139	—
R-sq(介護)	0.1547	—	0.2684	—	0.145	—
R-sq(医療)	0.0285	—	0.2496	—	0.0222	—

注) 推計方法は、SUR(Seemingly unrelated regression)。対数介護費関数、対数医療費関数とも保険者ダミーの推計結果を省略している。\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%水準で有意であることを示す。誤差項の相関 $\rho$ の評価はBreusch-Pagan testにより行っている。2003年度から2007年度までの全データを使用している。要介護度は、自立・要支援をreference categoriesとしている。入院のreference categoriesは入院無し、各施設ダミーも各施設への入所無しが、reference categoriesである。

図表 14 介護費、医療費関数の推計結果 2

サンプル 変数	推計結果(4) 全サンプル		推計結果(5) 全サンプル		推計結果(6) 入院、介護施設入所者除く	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
<b>対数介護費関数</b>						
性別	-0.25237 ***	0.004938	-0.04557 ***	0.00415	-0.10405 ***	0.005489
年齢	-0.8754 ***	0.083584	-1.68656 ***	0.074207	-2.51688 ***	0.106926
年齢2乗	0.010826 ***	0.000988	0.020684 ***	0.000877	0.03106 ***	0.001274
年齢3乗	-4.3E-05 ***	3.88E-06	-8.3E-05 ***	3.45E-06	-0.00013 ***	5.04E-06
要介護1	1.040822 ***	0.005844	1.030383 ***	0.005197	1.062268 ***	0.005973
要介護2	1.757309 ***	0.007032	1.656146 ***	0.006329	1.836437 ***	0.00774
要介護3	2.139192 ***	0.007271	1.84555 ***	0.006751	2.269558 ***	0.009018
要介護4	2.398737 ***	0.007522	1.867091 ***	0.007243	2.476521 ***	0.010934
要介護5	2.444376 ***	0.007646	1.849899 ***	0.007555	2.660874 ***	0.012775
入院	—	—	-2.21475 ***	0.005199	—	—
特養	—	—	1.677841 ***	0.006743	—	—
老健	—	—	1.775768 ***	0.00673	—	—
療養病床	—	—	1.875674 ***	0.011118	—	—
定数項	22.71341 ***	2.349018	45.29993 ***	2.085285	67.03897 ***	2.983239
<b>対数医療費関数</b>						
性別	0.373331 ***	0.004732	0.181427 ***	0.003323	0.218507 ***	0.004525
年齢	-0.05034 ***	0.001482	-0.04351 ***	0.0011	-0.05556 ***	0.001518
年齢2乗	0.000573 ***	4.27E-05	8.42E-05 ***	3.02E-05	0.000424 ***	0.000044
年齢3乗	-4.2E-06 ***	3.16E-07	6.94E-08	2.22E-07	-2.6E-06 ***	3.30E-07
入院	—	—	3.112927 ***	0.004093	—	—
特養	—	—	-0.19591 ***	0.004919	—	—
老健	—	—	-2.23587 ***	0.005082	—	—
療養病床	—	—	-2.16792 ***	0.008464	—	—
定数項	3.320354 ***	0.10657	3.525233 ***	0.075525	3.709234 ***	0.109937
$\rho$	-0.3374 ***	—	0.0384 ***	—	0.0736 ***	—
n	8.50E+05	—	8.50E+05	—	5.50E+05	—
R-sq(介護)	0.1967	—	0.4385	—	0.2078	—
R-sq(医療)	0.0349	—	0.527	—	0.0389	—

注) 推計方法は、SUR(Seemingly unrelated regression)。対数介護費関数、対数医療費関数とも保険者ダミーの推計結果を省略している。\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%水準で有意であることを示す。誤差項の相関 $\rho$ の評価はBreusch-Pagan testにより行っている。2003年10月から2008年3月までの全データを使用している。要介護度は、自立・要支援をreference categoriesとしている。入院のreference categoriesは入院無し、各施設ダミーも各施設の入所無しが、reference categoriesである。

図表 15 2006年から2007年の分位移動(医療費)



2007年→

2006年↓

	1分位	2分位	3分位	4分位	5分位	6分位	7分位	8分位	9分位	10分位	脱落
1分位	61.8%	9.6%	3.5%	2.4%	2.3%	1.9%	1.6%	2.1%	2.3%	0.8%	11.8%
2分位	13.4%	39.8%	10.8%	3.6%	3.9%	3.0%	3.8%	5.0%	5.0%	2.7%	9.0%
3分位	1.9%	15.9%	33.0%	13.0%	6.2%	4.5%	5.7%	4.8%	4.5%	2.4%	8.2%
4分位	1.6%	5.1%	17.3%	29.2%	13.0%	6.0%	6.6%	5.3%	5.6%	3.2%	7.0%
5分位	1.5%	4.0%	6.0%	17.1%	25.9%	13.5%	9.0%	6.6%	6.9%	3.5%	6.0%
6分位	1.3%	3.0%	4.8%	8.4%	16.1%	23.9%	12.7%	9.3%	7.6%	4.6%	8.4%
7分位	2.0%	4.6%	4.7%	5.7%	8.4%	14.6%	20.8%	12.5%	9.8%	6.2%	10.6%
8分位	2.0%	4.4%	4.0%	5.2%	5.8%	8.2%	12.8%	19.8%	13.2%	9.9%	14.8%
9分位	2.3%	4.5%	3.9%	3.7%	4.8%	6.6%	8.9%	11.8%	17.1%	13.2%	23.3%
10分位	1.0%	1.9%	2.3%	1.5%	2.2%	3.8%	3.4%	6.3%	10.2%	30.4%	37.0%

図表 16 2006年から2007年の分位移動(介護費)

2007年→

2006年↓

	1分位	2分位	3分位	4分位	5分位	6分位	7分位	8分位	9分位	10分位	脱落
1分位	30.3%	29.2%	8.8%	4.1%	3.2%	3.3%	2.4%	2.0%	0.8%	0.5%	15.4%
2分位	27.6%	28.1%	12.0%	6.1%	4.5%	3.0%	2.2%	1.6%	1.1%	0.8%	13.1%
3分位	8.0%	9.1%	28.5%	19.2%	9.2%	5.4%	3.3%	2.1%	1.2%	0.9%	13.2%
4分位	2.4%	2.2%	9.8%	32.3%	21.5%	10.0%	5.9%	2.4%	0.8%	1.0%	11.7%
5分位	2.0%	1.7%	4.2%	12.0%	32.4%	19.0%	9.9%	4.2%	1.9%	1.3%	11.4%
6分位	2.2%	1.7%	1.8%	3.1%	10.9%	34.8%	19.7%	7.7%	3.7%	1.4%	13.1%
7分位	1.3%	1.2%	1.1%	1.2%	2.2%	9.6%	35.9%	21.0%	6.9%	4.0%	15.5%
8分位	1.4%	1.5%	0.6%	0.4%	1.3%	2.2%	9.4%	35.0%	20.5%	9.1%	18.4%
9分位	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	1.2%	3.1%	13.1%	48.7%	18.0%	13.3%
10分位	0.7%	0.6%	0.3%	0.3%	0.4%	0.9%	2.0%	6.2%	14.1%	63.2%	11.1%

図表 17 2006年から2007年の分位移動(医療・介護費合計)

2007年→

2006年↓

	1分位	2分位	3分位	4分位	5分位	6分位	7分位	8分位	9分位	10分位	脱落
1分位	53.5%	14.8%	8.4%	4.4%	3.8%	3.4%	1.2%	1.3%	0.9%	1.0%	7.3%
2分位	12.3%	38.0%	19.5%	9.2%	6.3%	3.6%	1.3%	1.5%	1.3%	1.6%	5.2%
3分位	3.9%	14.1%	30.8%	21.1%	9.7%	6.1%	2.7%	1.3%	2.0%	1.7%	6.4%
4分位	1.5%	5.4%	12.1%	30.0%	20.5%	10.4%	4.3%	2.6%	2.6%	3.4%	7.2%
5分位	1.5%	2.0%	4.7%	11.7%	28.2%	18.5%	8.2%	4.7%	5.1%	4.8%	10.6%
6分位	1.2%	1.3%	2.7%	4.4%	11.0%	28.3%	15.9%	7.3%	6.8%	6.4%	14.7%
7分位	0.6%	1.0%	0.9%	1.8%	3.0%	10.8%	35.1%	14.7%	9.2%	7.1%	15.8%
8分位	0.2%	0.5%	0.5%	0.9%	1.7%	4.3%	16.0%	38.6%	15.1%	7.2%	15.0%
9分位	0.2%	0.4%	0.3%	0.6%	1.5%	2.2%	7.1%	17.6%	35.6%	15.0%	19.3%
10分位	0.4%	0.8%	0.9%	1.1%	1.5%	3.0%	3.6%	6.7%	14.3%	33.0%	34.5%

図表 18 2003年から2007年の分位移動(医療費)

2007年→

2003年↓

	1分位	2分位	3分位	4分位	5分位	6分位	7分位	8分位	9分位	10分位
1分位	35.9%	13.6%	7.4%	6.1%	7.1%	6.4%	5.8%	6.4%	5.4%	5.9%
2分位	29.0%	16.4%	9.6%	6.8%	6.6%	5.1%	5.4%	7.3%	6.8%	6.8%
3分位	8.4%	23.1%	18.6%	10.5%	6.1%	6.4%	5.2%	5.0%	9.1%	7.7%
4分位	4.7%	10.5%	21.4%	16.2%	10.5%	7.2%	6.7%	7.3%	7.8%	7.7%
5分位	2.4%	6.8%	11.5%	18.9%	14.3%	10.9%	9.3%	8.0%	10.3%	7.7%
6分位	3.5%	5.5%	8.0%	12.0%	18.3%	13.7%	11.2%	10.5%	9.0%	8.1%
7分位	2.5%	4.4%	6.3%	9.0%	15.1%	19.1%	15.3%	10.5%	10.5%	7.3%
8分位	2.4%	4.7%	5.2%	5.5%	8.3%	14.0%	20.6%	17.7%	11.4%	10.1%
9分位	3.2%	5.2%	6.1%	7.0%	7.6%	9.0%	12.9%	17.5%	17.0%	14.6%
10分位	8.0%	9.7%	6.0%	7.9%	6.1%	8.3%	7.4%	9.9%	12.6%	24.0%

図表 19 2003年から2007年の分位移動(介護費)

2007年→

2003年↓

	1分位	2分位	3分位	4分位	5分位	6分位	7分位	8分位	9分位	10分位
1分位	25.6%	21.7%	9.0%	8.3%	8.0%	7.3%	6.7%	4.6%	4.7%	4.0%
2分位	29.4%	20.2%	10.0%	9.0%	6.5%	6.7%	4.7%	4.7%	4.4%	4.4%
3分位	13.3%	23.7%	18.2%	11.3%	8.4%	5.9%	5.9%	4.6%	4.2%	4.5%
4分位	9.4%	13.9%	26.1%	17.1%	10.3%	9.1%	3.8%	4.0%	3.1%	3.2%
5分位	6.0%	7.6%	17.4%	20.1%	14.8%	11.0%	8.0%	7.1%	4.7%	3.4%
6分位	2.8%	3.2%	10.5%	18.7%	23.5%	12.9%	9.4%	9.0%	4.7%	5.3%
7分位	3.8%	3.7%	4.8%	9.3%	17.5%	20.3%	14.8%	10.4%	9.1%	6.4%
8分位	3.1%	2.2%	2.6%	4.1%	6.5%	17.9%	21.2%	17.7%	13.3%	11.3%
9分位	3.2%	1.9%	0.8%	1.1%	3.1%	4.4%	17.4%	24.0%	26.7%	17.6%
10分位	3.3%	1.9%	0.7%	1.1%	1.5%	4.5%	8.0%	14.0%	25.0%	39.9%

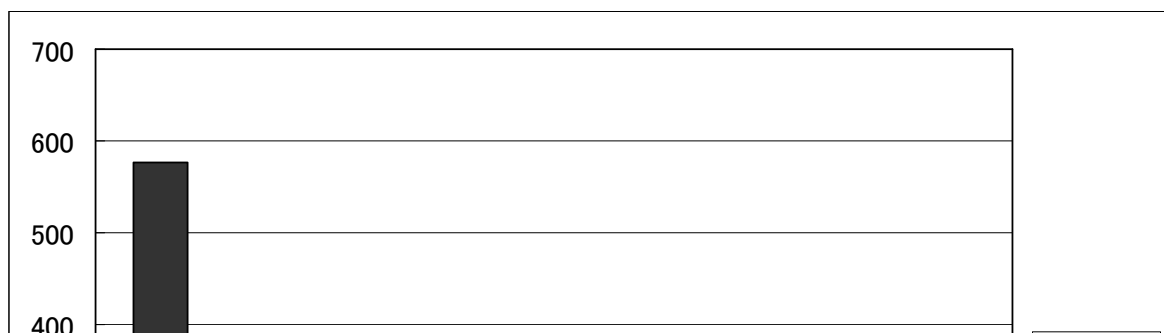
図表 20 2003年から2007年の分位移動(医療・介護費合計)

2007年→

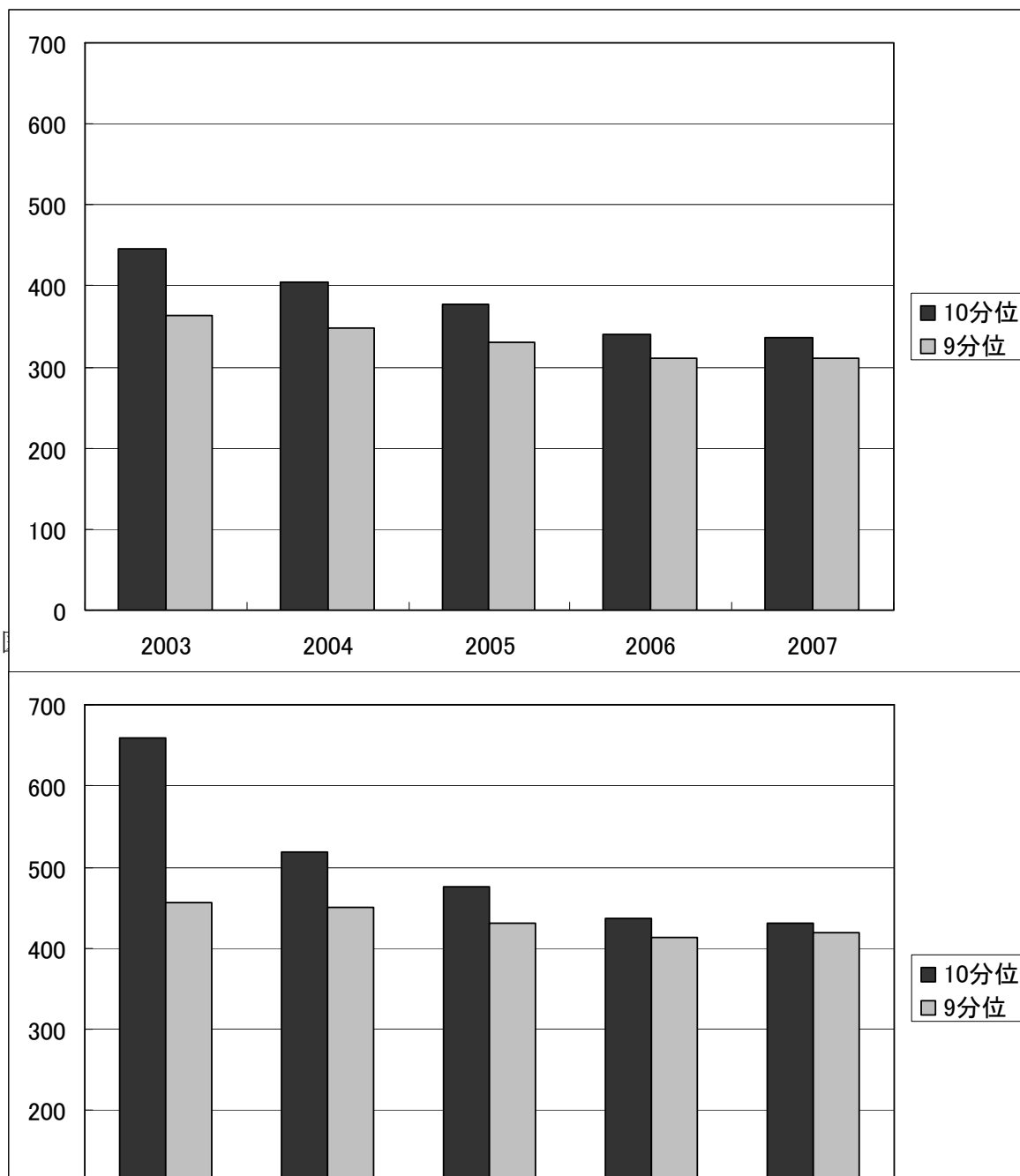
2003年↓

	1分位	2分位	3分位	4分位	5分位	6分位	7分位	8分位	9分位	10分位
1分位	37.4%	13.2%	9.6%	8.4%	6.7%	6.5%	3.9%	4.6%	5.5%	4.1%
2分位	26.6%	20.9%	13.5%	8.3%	7.1%	4.5%	3.2%	4.6%	4.6%	6.8%
3分位	14.0%	23.5%	16.6%	12.6%	9.4%	6.6%	5.0%	3.8%	3.3%	5.2%
4分位	7.6%	17.7%	20.1%	14.8%	11.2%	6.8%	6.0%	4.3%	5.0%	6.6%
5分位	5.3%	10.9%	15.8%	17.8%	13.1%	10.5%	7.2%	5.3%	6.3%	7.8%
6分位	3.7%	5.3%	12.2%	17.2%	15.3%	11.5%	7.9%	9.2%	10.4%	7.3%
7分位	1.9%	3.3%	5.5%	10.0%	17.6%	13.9%	14.4%	10.2%	10.9%	12.3%
8分位	0.9%	1.9%	2.4%	5.1%	10.5%	20.6%	19.9%	14.0%	13.2%	11.4%
9分位	0.9%	1.3%	1.2%	3.0%	4.8%	11.0%	21.4%	25.0%	17.7%	13.7%
10分位	1.7%	2.0%	3.3%	2.8%	4.1%	8.0%	11.1%	19.1%	23.1%	24.7%

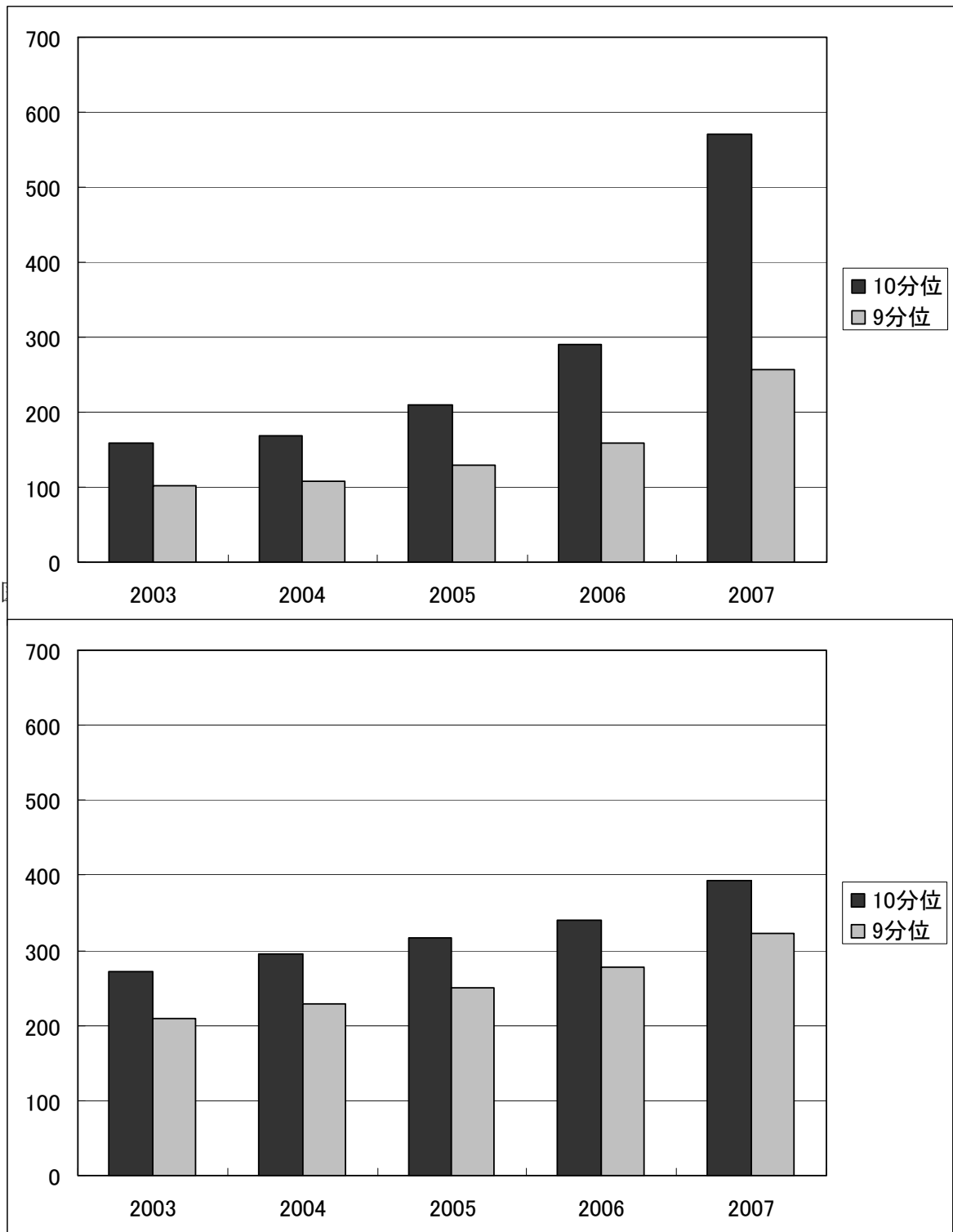
図表 21 10分位、9分位の費用変化(2003年からの追跡、医療費、万円)



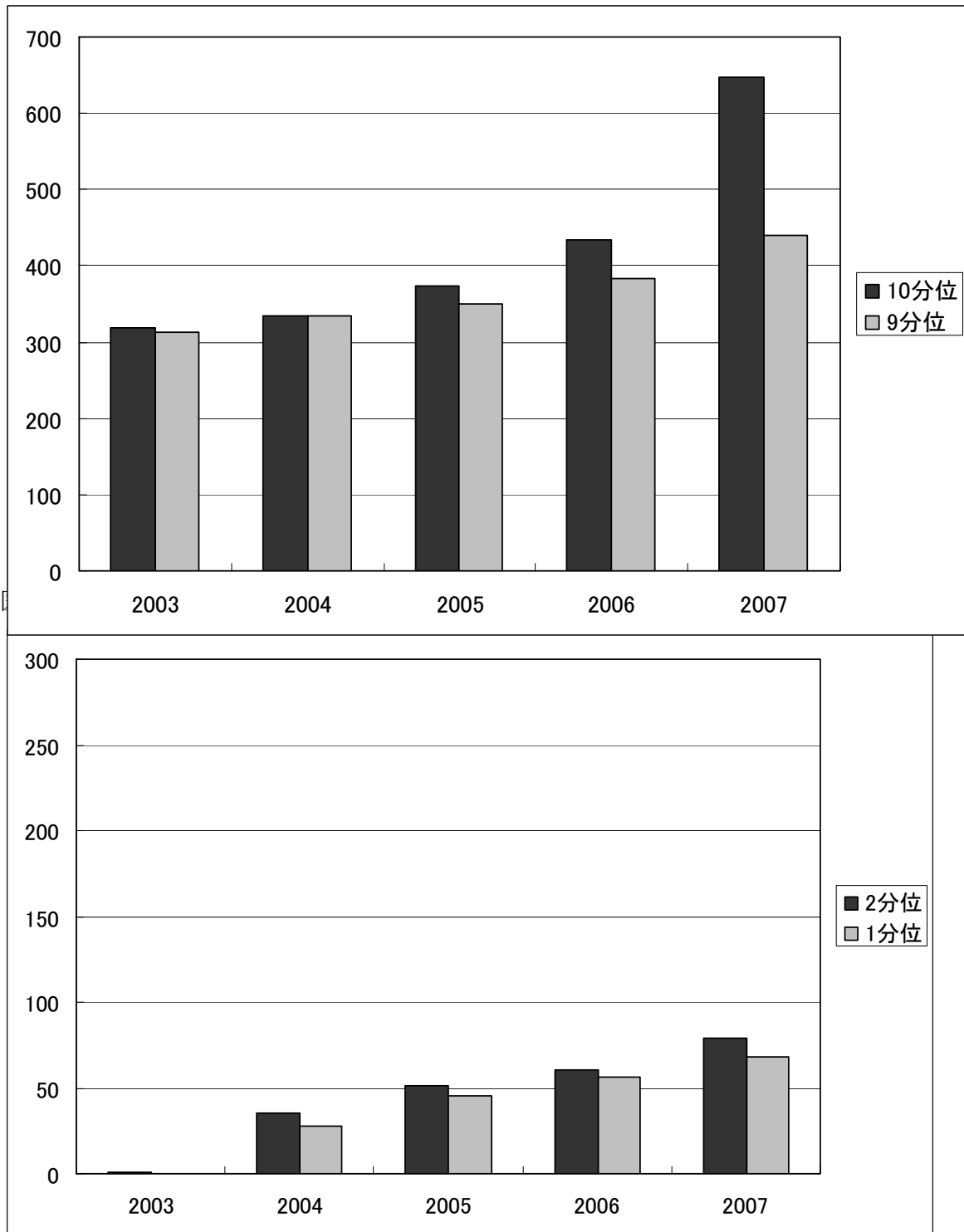
図表 22 10分位、9分位の費用変化（2003年からの追跡、介護費、万円）



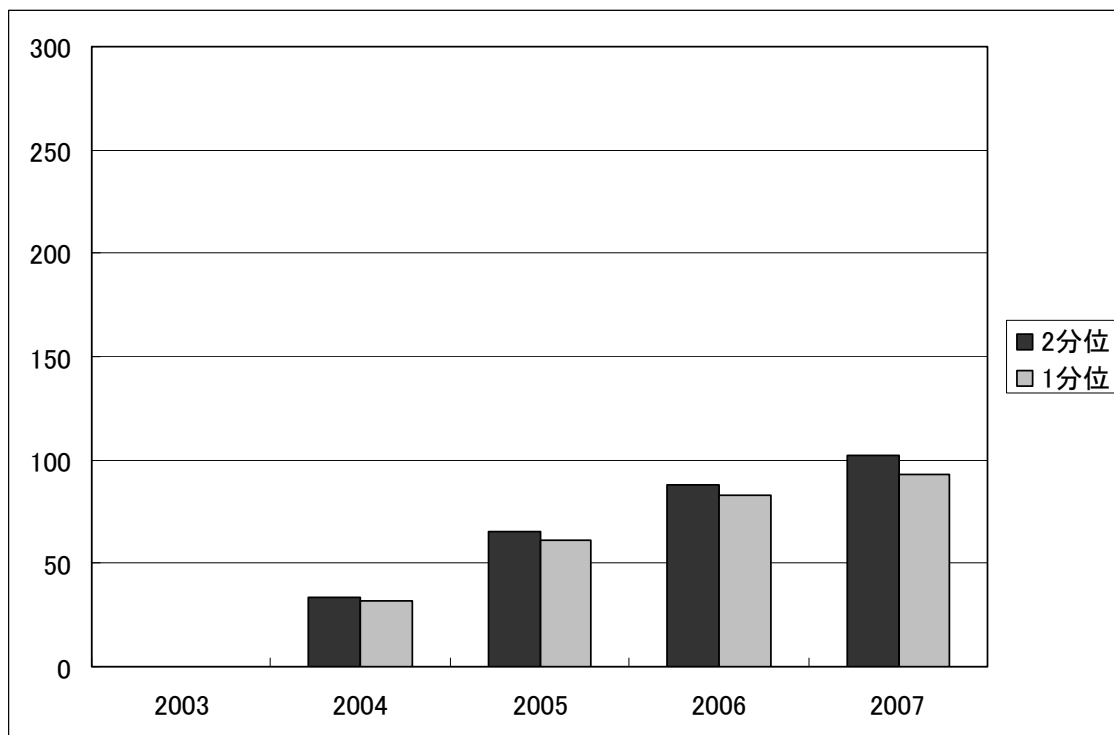
図表 24 10分位、9分位の費用変化（2007年からの遡及、医療費、万円）



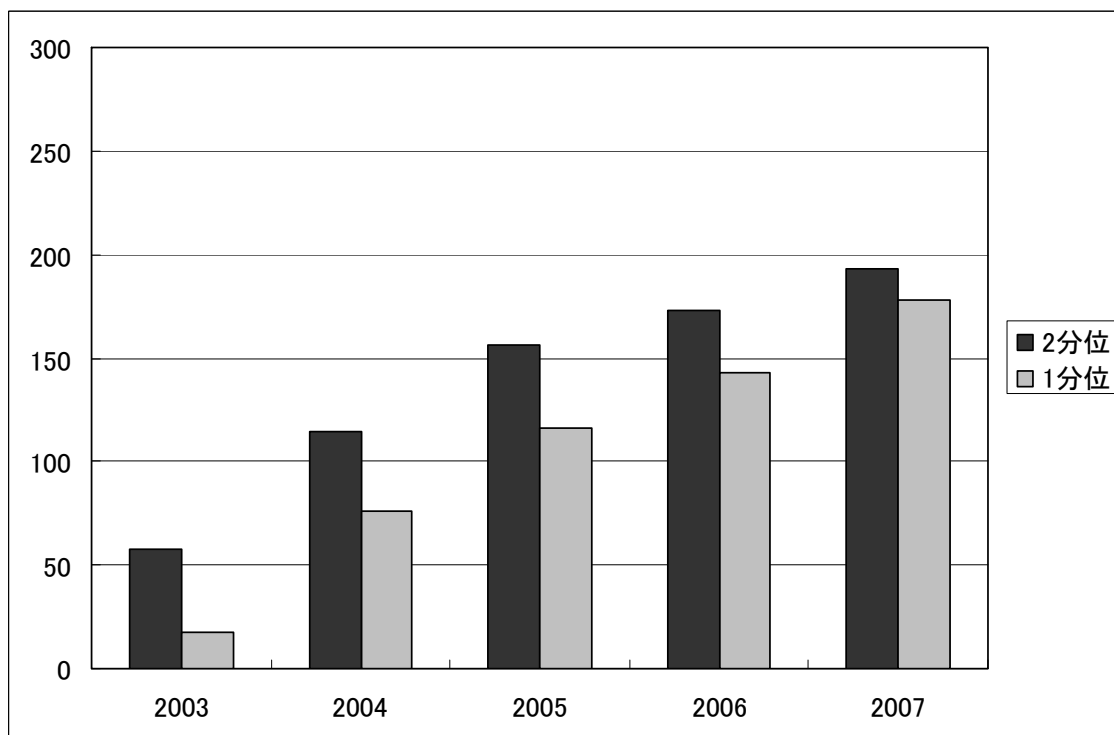
図表 26 10分位、9分位の費用変化（2007年からの遡及、医療・介護費合計、万円）



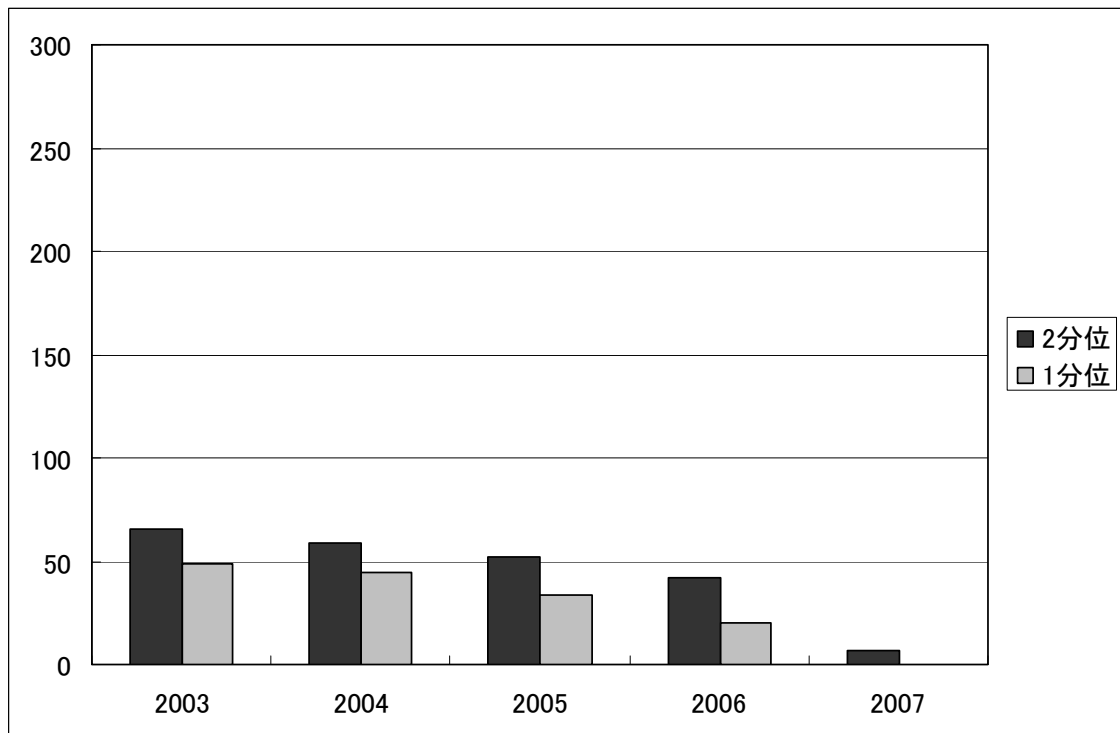
図表 28 1分位、2分位の費用変化（2003年からの追跡、介護費、万円）



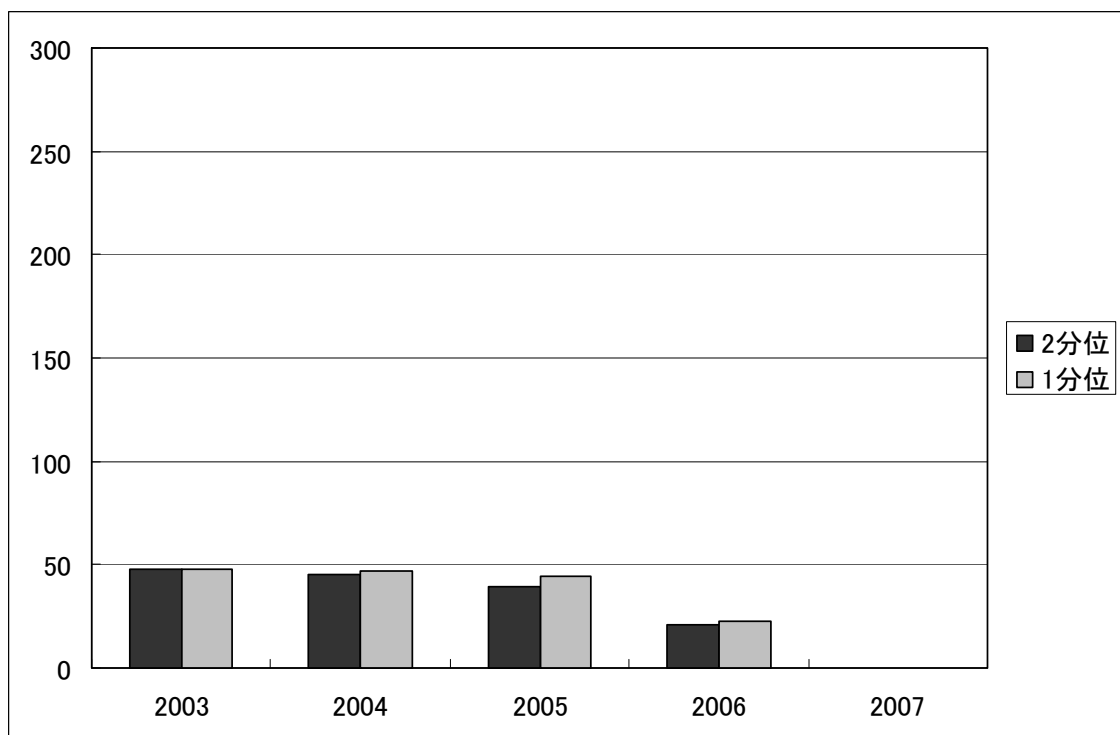
図表 29 1 分位、2 分位の費用変化（2003 年からの追跡、医療・介護費合計、万円）



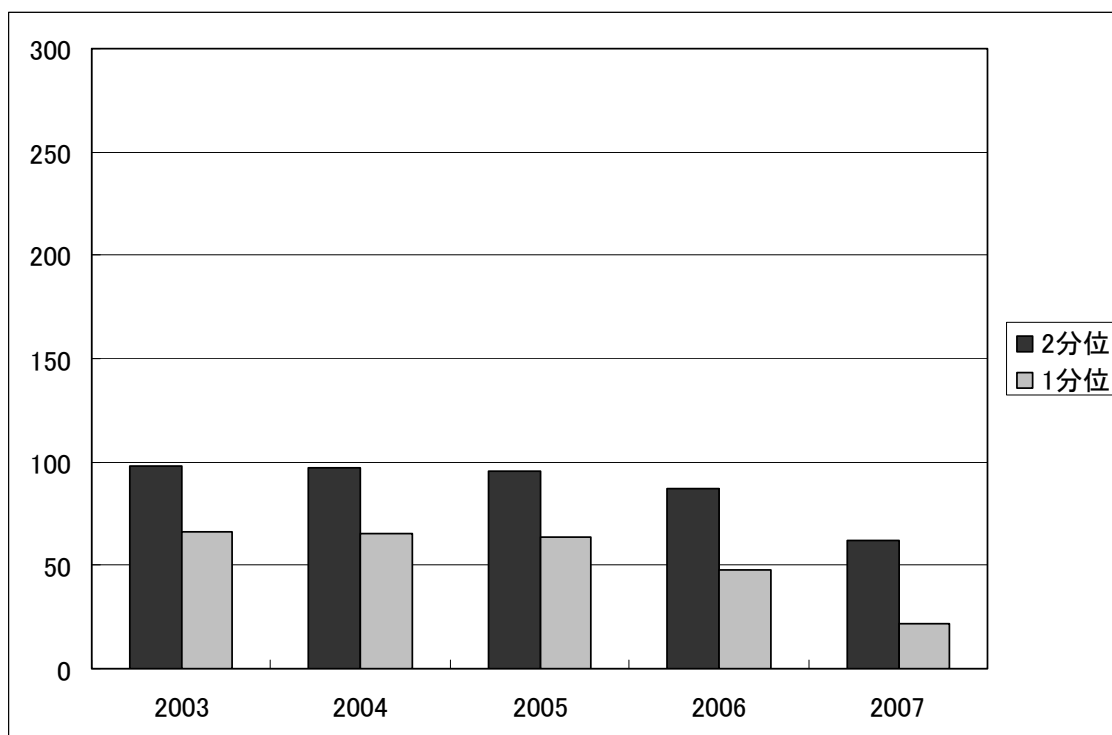
図表 30 1 分位、2 分位の費用変化（2007 年からの遡及、医療費、万円）



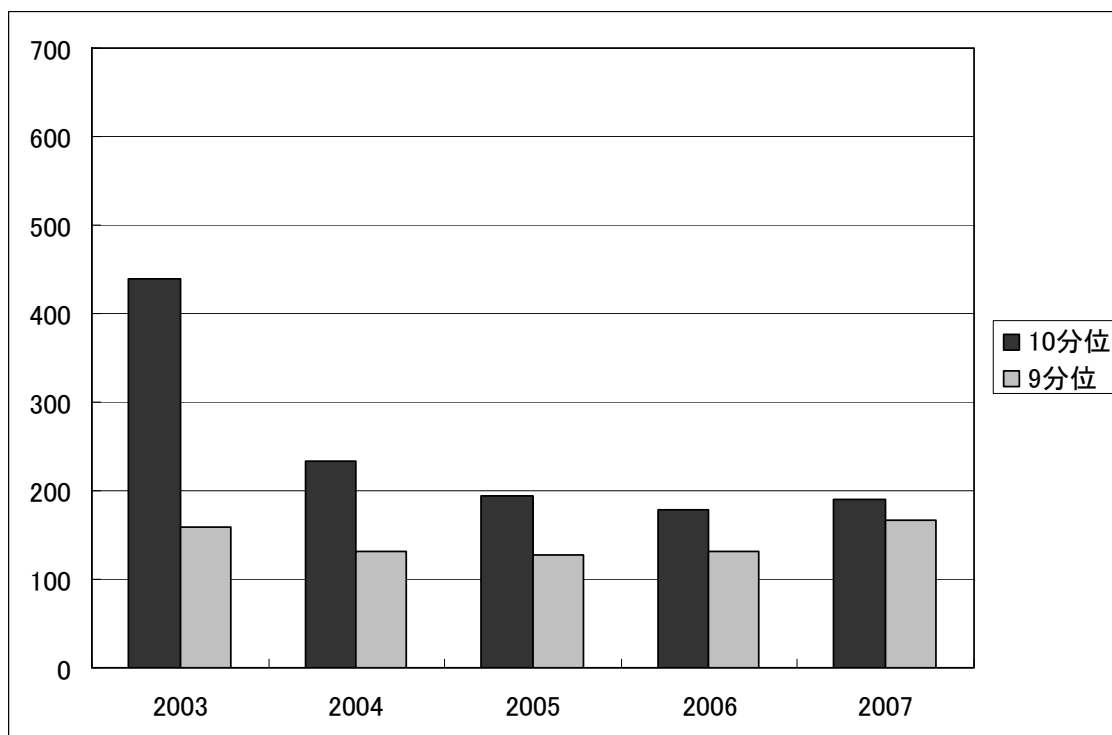
図表 31 1分位、2分位の費用変化（2007年からの遡及、介護費、万円）



図表 32 1分位、2分位の費用変化（2007年からの遡及、医療・介護費合計、万円）

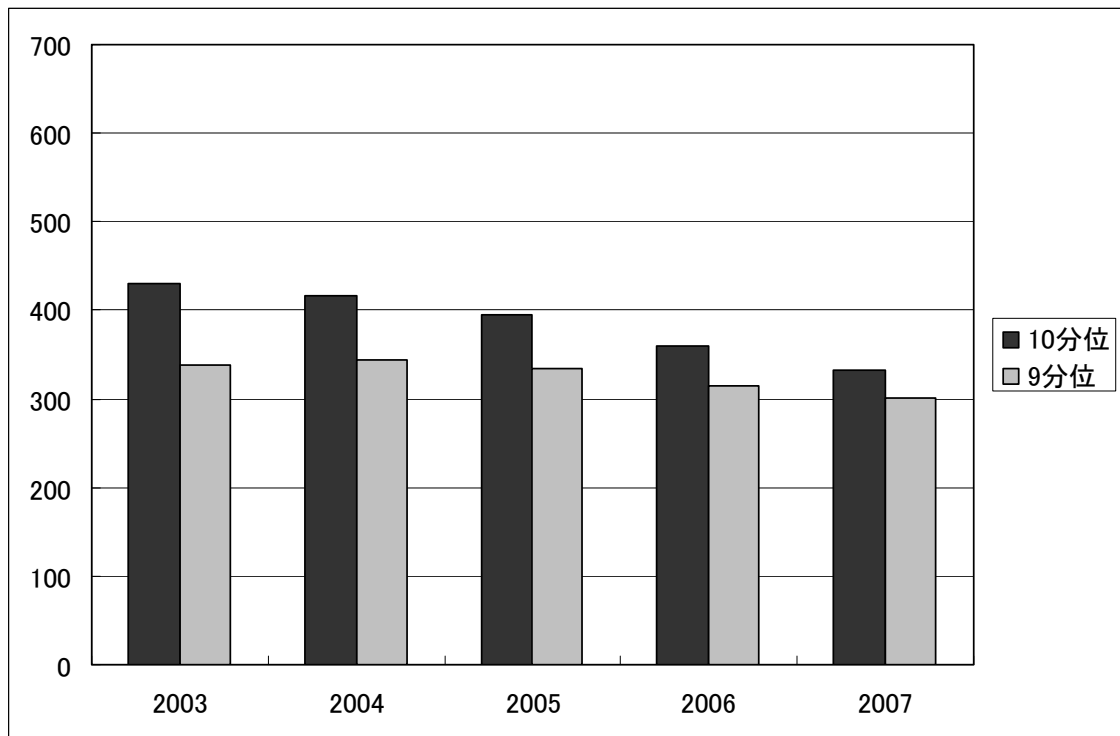


図表 33 5年生存者の10分位、9分位の費用変化（2003年からの追跡、医療費、万円）

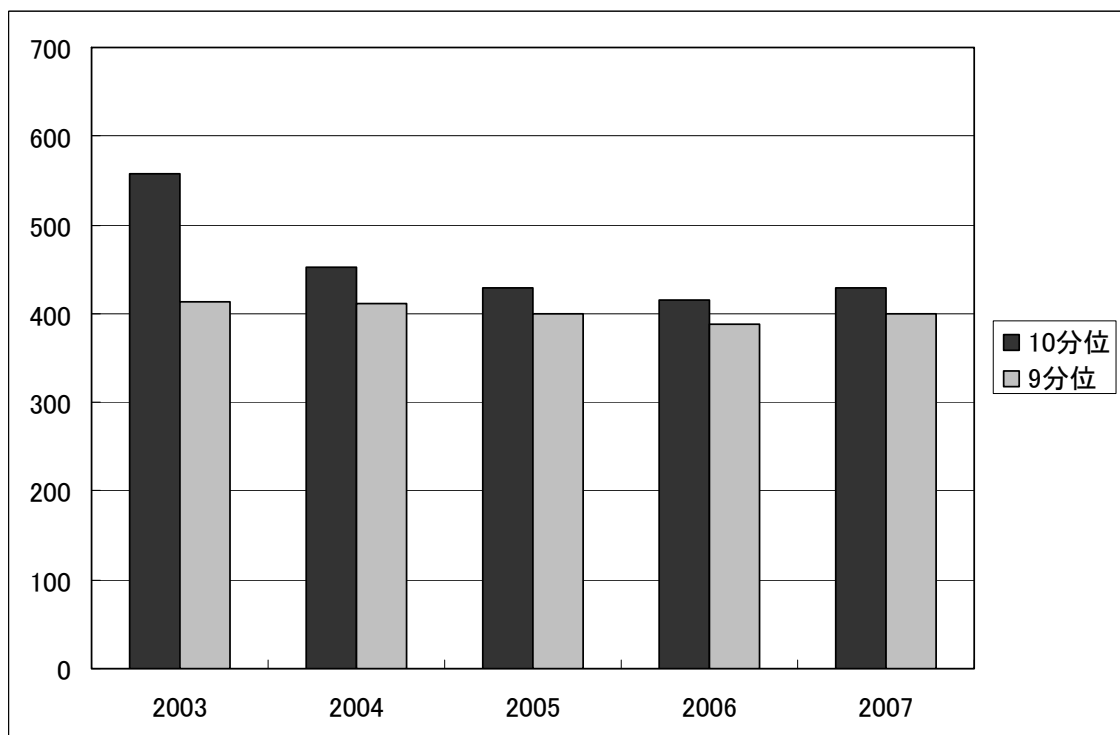


図表 34 5年生存者の10分位、9分位の費用変化（2003年からの追跡、介護費、万円）

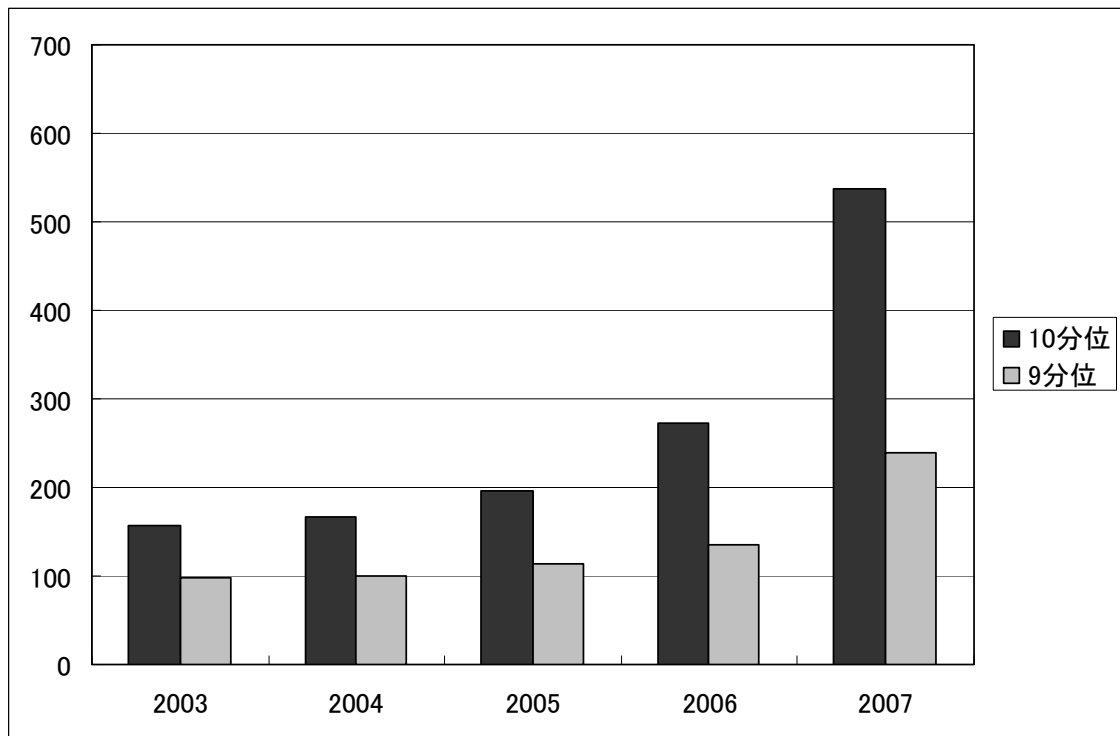




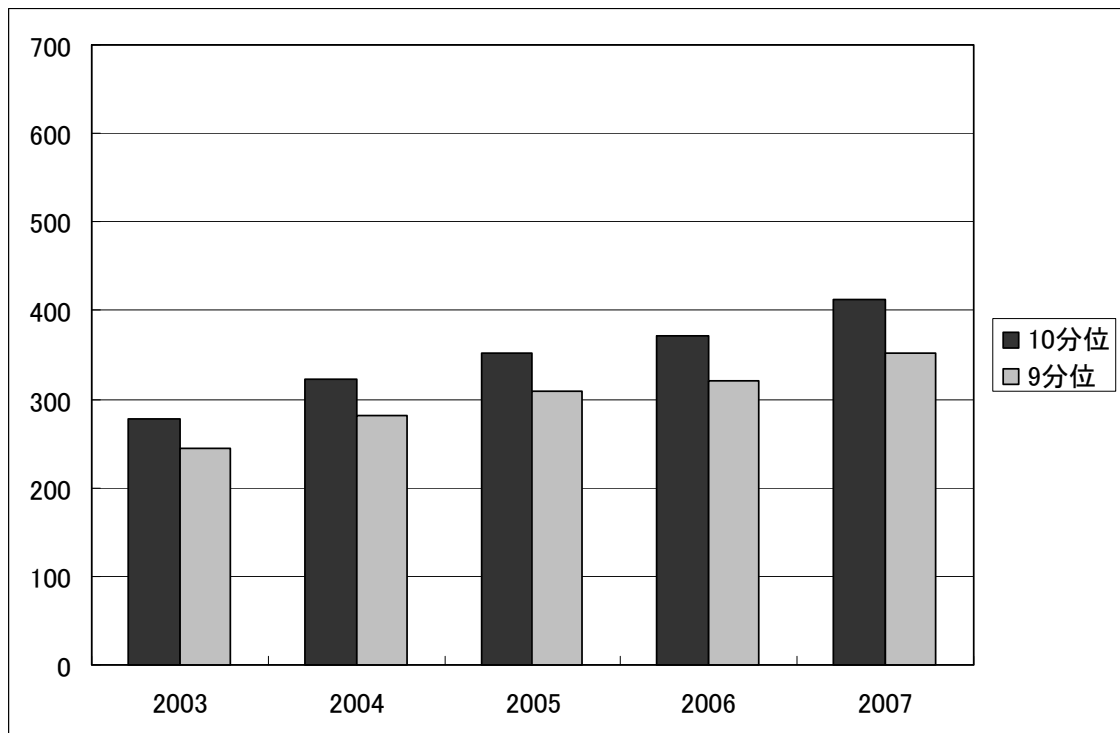
図表 35 5年生存者の10分位、9分位の費用変化(2003年からの追跡、医療・介護費、万円)



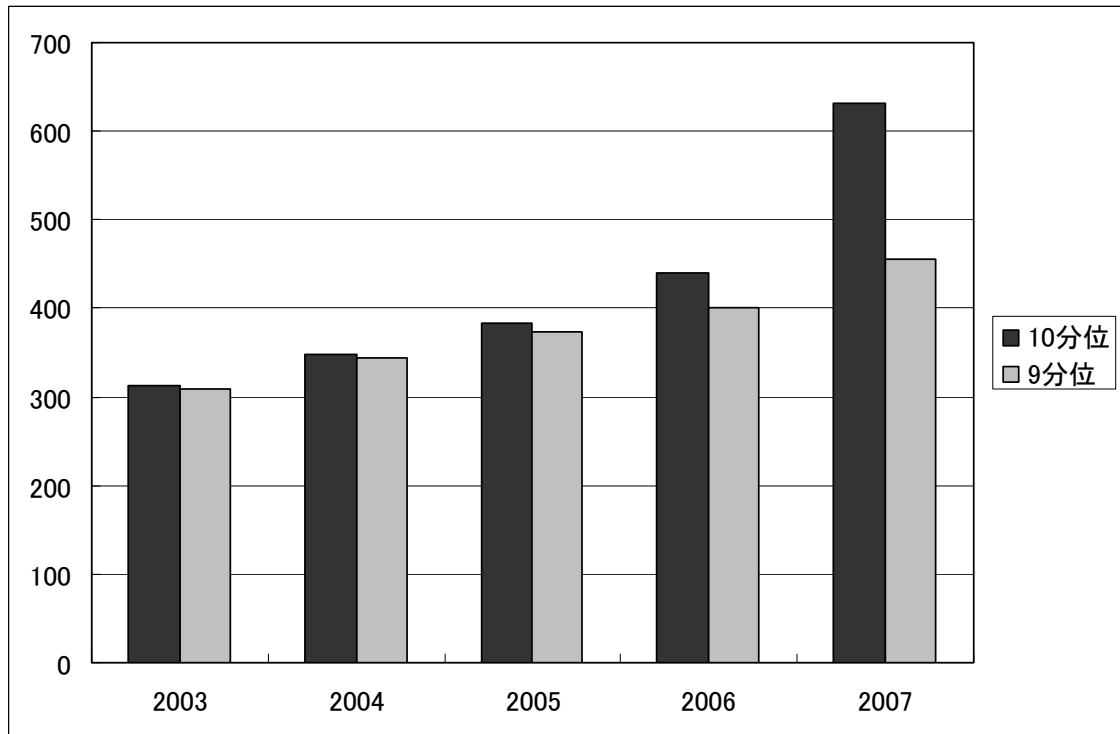
図表 36 5年生存者の10分位、9分位の費用変化(2007年からの遡及、医療費、万円)



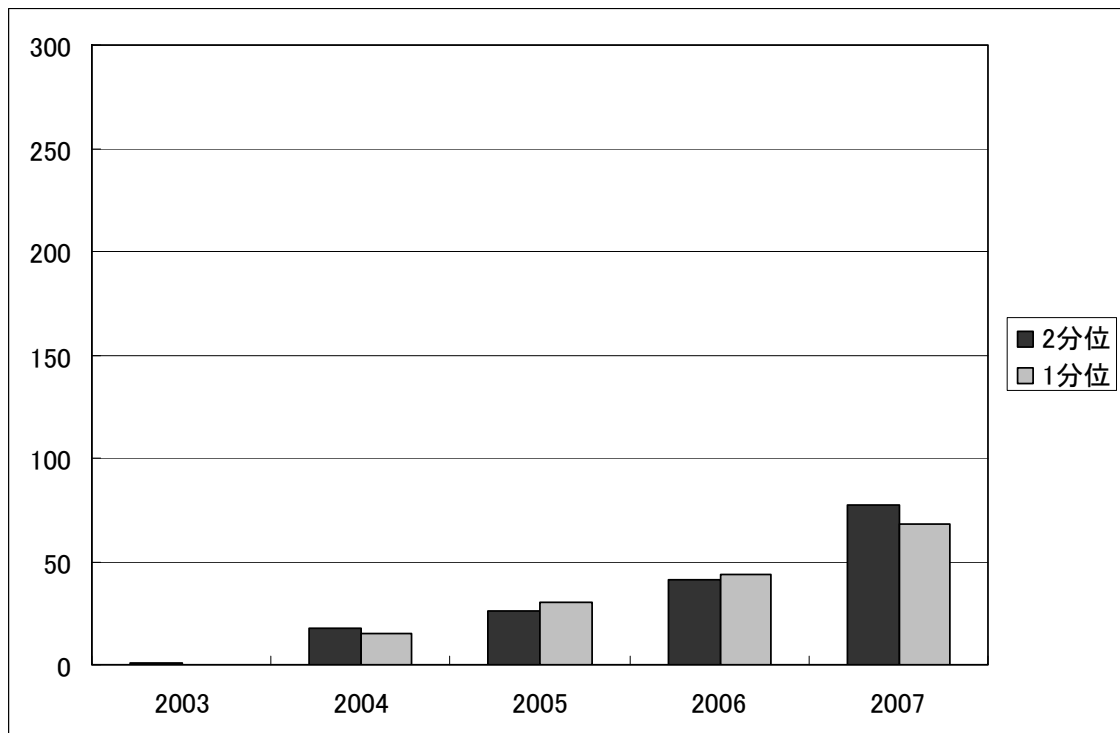
図表 37 5年生存者の10分位、9分位の費用変化(2007年からの遡及、介護費、万円)



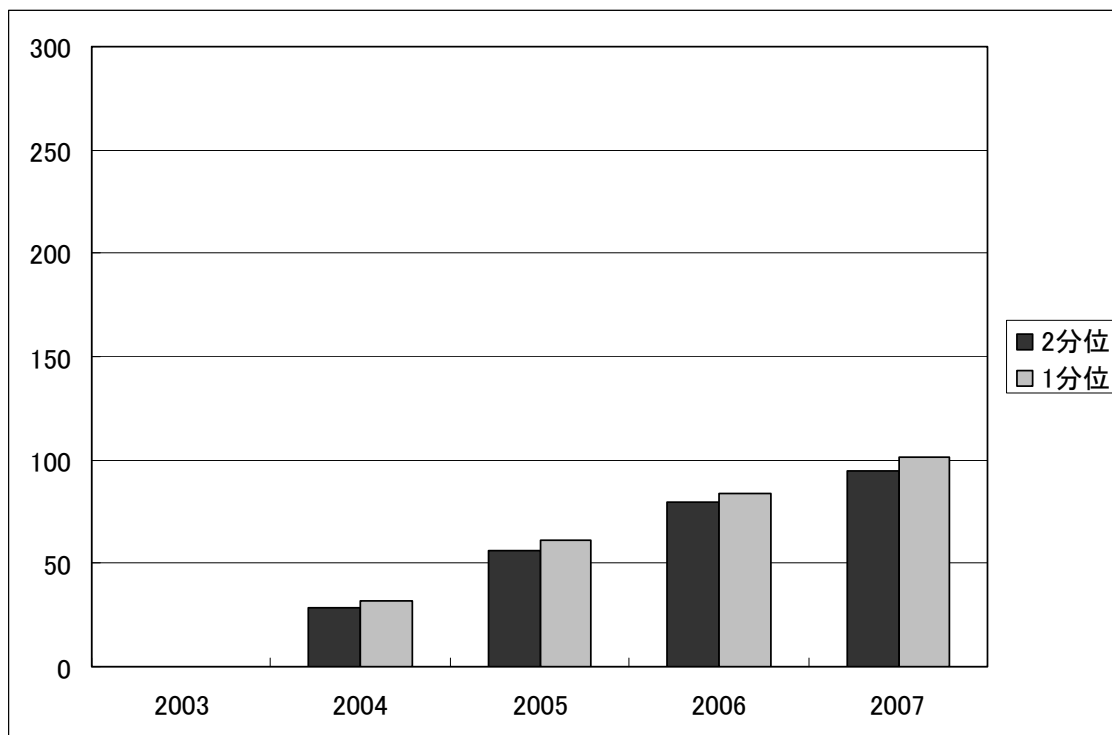
図表 38 5年生存者の10分位、9分位の費用変化(2007年からの遡及、医療・介護費合計、万円)



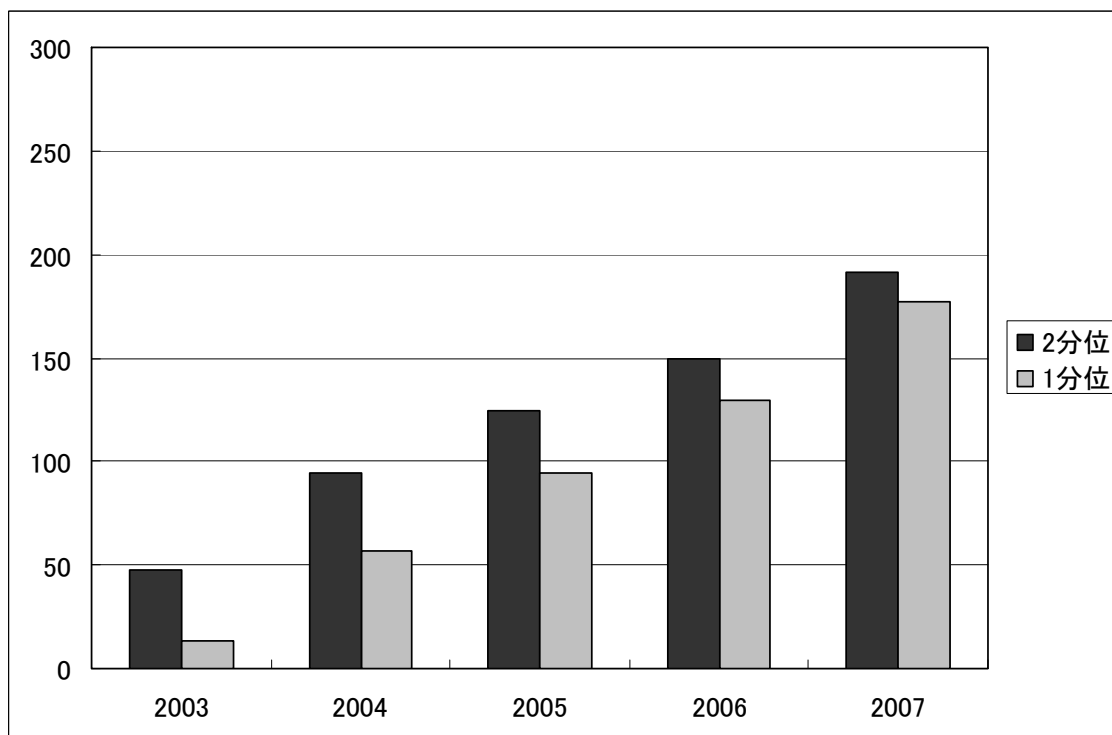
図表 39 5年生存者の1分位、2分位の費用変化（2003年からの追跡、医療費、万円）



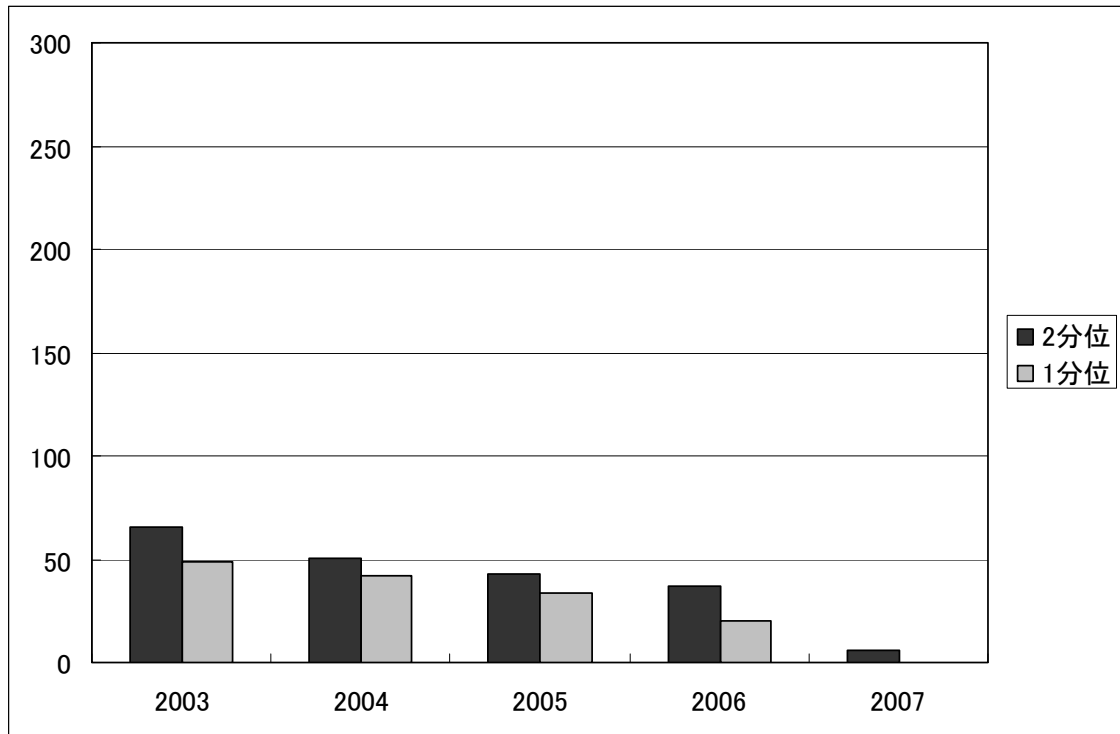
図表 40 5年生存者の1分位、2分位の費用変化（2003年からの追跡、介護費、万円）



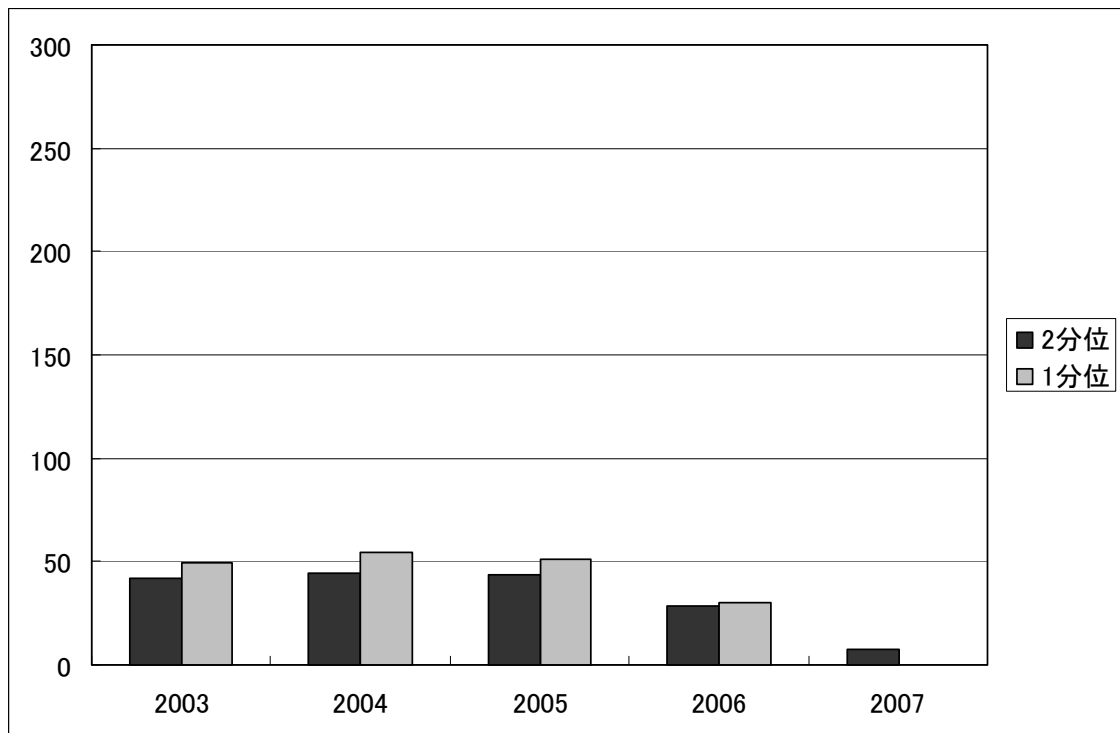
図表 41 5年生存者の1分位、2分位の費用変化（2003年からの追跡、医療・介護費合計、万円）



図表 42 5年生存者の1分位、2分位の費用変化（2007年からの遡及、医療費、万円）



図表 43 5年生存者の1分位、2分位の費用変化（2007年からの遡及、介護費、万円）



図表 44 5年生存者の1分位、2分位の費用変化（2007年からの遡及、医療・介護費合計、万円）

