

日医総研ワーキングペーパー'98

平成11年10月

日本医師会総合政策研究機構
(日医総研)

まえがき

本報告書は、日医総研の各研究員が行った短期的研究課題のリポート（ワーキングペーパー）のうち、1998年度実施分をまとめたものである。

中長期的研究課題については、その一部はすでに「日医総研報告書」として公表されており、現在進行中のものも、追って同様に報告書としてまとめられ公表される予定である。しかし、短期的研究課題については、日医ニュースや日医総研ホームページでその一部が紹介されているものの、全体が一般に公表されるシステムになっていたいなかった。

日医総研の短期的研究も、日本医師会の政策展開に寄与することを目的に行われており、報告書化して公表することとしたものである。

1999年10月

日医総研 所長 糸氏 英吉
研究部長 青柳 俊

目 次

I 経済系

○日本医師会員を対象とした社会経済調査の第2回予備調査	3
○合理的な医療費の計算	11
○医師収入（年間）の対米比較	23
○最新医療費動向について（1998年12月現在）	29
○医療機関における薬剤供給コストの調査分析（1996年度ベース）	39
○製薬メーカー15社の1998年度9月期中間決算の概況と分析	54
○医療審議会における医療法改正試案に基づく試算	68
○産業医活動の経済的效果についての試算	73

II 医療系

○豪州におけるエイジド・ケアと小児保健医療の現状について	81
○日本の平均在院日数は本当に長いのか？	87
○要介護一次判定ロジックの分析結果について	99
○米国医療業界における最近の話題	113
○1996年度分 老人医療・福祉費から介護保険への移行額推計	119

I 經 濟 系

日本医師会員を対象とした社会経済調査の第2回予備調査

星 北斗

キーワード

- ◆ 日医会員の各種媒体、パソコンの利用度
- ◆ 医師実態調査の必要度認識
- ◆ 日医総研への関心度

ポイント

- ◆ 日医会員に対するアンケートを実施したが、往復はがきを利用した簡便なものであるのに回答率は18.3%と低率にとどまった。
- ◆ 日医会員の媒体利用度としては、日医雑誌、日医ニュースは比較的高頻度に利用されているが、ホームページは利用度が低い。
- ◆ パソコンについては、81.5%が持っているとしているが、このうち電子メールの利用については、良く、時々を合わせて約半数が利用するにとどまっている。
- ◆ 医師の労働時間や一日あたりの患者数などの就業状況や収入の状況等についての定期的・継続的な調査（医師実態調査）について、61.6%が実施、公表ともに賛成している。
- ◆ 日医総研への関心度としては、現在の活動状況は良く知らないが、今後の活動や成果に関する期待が大きいことがわかった。

1 はじめに

医師の就業状況や収入等に関する情報としては、厚生省が実施する「医師調査」（医師・歯科医師・薬剤師調査：三師調査）や「医療経済実態調査」、労働省が実施する「賃金構造基本統計調査」、全国病院労務管理学会が実施する「病院給与労働条件実態調査」などがあるが、それぞれ調査設計上の問題があり、必ずしも医師の就業状況や収入等を描きしていない。

一方、米国においてはアメリカ医師会が定期的な実態調査を実施しており、各種政策の立案に広く利用されている。

今回の調査は、平成10年6月に実施した第一回の予備調査に引き続き実施したものであり、今後予定している医師実態調査（医師社会経済調査）の実施にあたって、調査客体の抽出、実施方法の是非について検討とともに、会員が査自体の必要性をどのように認識しているのかを探ることを目的とした。

2 調査の概要

(1) 調査の方法

返信料金受取人払いの往復はがきを用いて、対象者に別紙1の内容で調査を依頼し、別紙2の内容のアンケートへの記入、無記名による返信を求めた。

(2) 調査客体

日本医師会会員情報室の会員データから、無作為に抽出した4002名に対して調査票を送付した。調査客体の男女別、年齢階級別、都道府県別の抽出結果と返信の状況をそれぞれ別表に示した。都道府県別ではほぼ各医師会の構成を反映しているが、年齢構成では30歳代、40歳代に集中しており、ランダムサンプリングといいながら、必ずしも全体構成を反映した客体の構成とはなっていない。

(3) 調査の時期

平成11年1月11日(月)に発送し、投函の締め切りを同1月22日(金)として同月29日到着分までを期限内到着分として集計した。

(4) 調査票の回収状況

16件については宛先不明で返送されたため、有効枚数は3986枚とした。このうち期限までに730枚の回答を得た。(回収率18.3%)

(5) 前回調査との比較

前回(第1回予備調査、平成10年6月実施)と比較すると、総対象者数を2000名から倍の約4000名としたものの、回答率は前回20.5%に対し、今回18.3%と若干低下している。なお、調査期間(発送から投函締め切りまで)の日数は、前回21日であり今回は11日であった。これは、前回の調査の返答状況を分析し、ほとんどの回答が発送日の翌週に投函されていることを考慮して短めに設定したものである。

3 結果の概要

(1) 回答者の属性

①男女比

調査票を送付した4002名の男女比は、87.6対12.4であり、医師会全体のバランス88.5対11.5とほぼ同じである。回答者については、男性678名、女性51名、無記入者1名の計730名であり、無記入をのぞいた729名についての男女比は93対7となり、男性会員からの返答率が高かったことを示している。

②年齢構成

年代別の医師会員、対象者の抽出状況、回答者それぞれについての年齢構成は、下の表に示すとおりである。

年齢区分	医師会員		調査対象		回答者		回答率 (%)
	総数	構成比(%)	人数(a)	構成比(%)	人数(b)	構成比(%)	
20歳代	3,228	2.2	141	3.5	15	11.5	10.6
30歳代	21,811	14.7	842	21.1	127	17.4	15.1
40歳代	39,884	26.9	2,113	53.0	392	53.7	18.6
50歳代	27,798	18.7	471	11.8	106	14.5	22.5
60歳代	24,837	16.7	203	5.1	42	5.8	20.7
70歳代	24,461	16.5	115	2.9	23	3.2	20.0
80歳代	5,736	3.9	14	0.4	3	0.4	21.4
90歳代	694	0.5	87	2.2	6	0.8	8.6
無記入	-	-	-	-	16	2.2	-
合計	148,449	100.0	3,986	100.0	730	100.0	18.3

調査客体の年齢構成は医師会員全体の構造とは若干異なっており、40歳代に集中している。一方、各年齢層別の回答率には明確な差異がみられ、若年者層で低く、40～80歳代で高くなっている。

前回調査においても、調査客体の抽出の結果は同様の傾向にあったが、今回の方が若干若年者層に集中している傾向にある。前回調査では20～40歳代まで69%、今回は77.7%がこの年代である。

③勤務形態

勤務の形態については、日医の会員情報では会員区分しか分からぬため正確に比較する事は出来ないが、不明のものを除くと開設者の回答率が若干高い。ただし、勤務医への調査票の配達が異動などの理由によって十分でなかった事も考えられ、本調査に対する興味の差異と単純に理解することはできない。

	会員		客体		回答者					
	人数	%	人数	%	病院	診療所	他	不明	計	%
開設者	79,194	53.3	1,599	40.0	21	250	2	18	291	39.9
勤務者	69,225	46.7	2,403	60.0	201	51	1 5	2	269	36.9
不明	-	-	-	-	104	49	8	9	170	23.3
合計	148,449	100.0	4,002	100.0	325	350	1	207	730	100.0

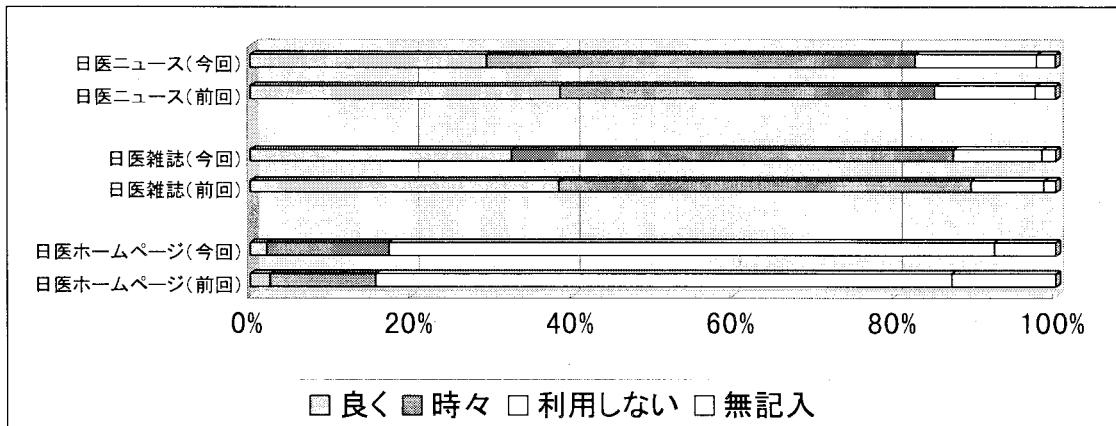
④都道府県

都道府県別の調査対象者の抽出数は、都道府県の会員数とほぼ比例して

いる。別表に都道府県別の回答率を示した。調査客体数が必ずしも多くなく、年齢構成が都道府県毎に異なる可能性があるため、はっきりとした傾向を読みとることはできないが、最も高い福井県の41.7%から愛媛県の8.7%まで分布している。しかしながら、上下の5都県を除くとおおむね15%から25%の間に分布している。

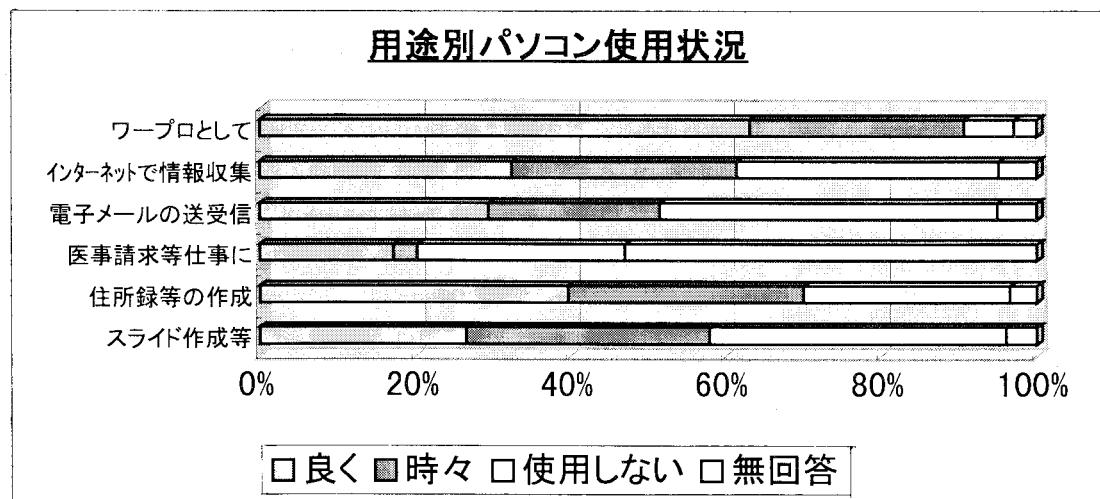
(2) 媒体利用状況

会員が利用している日医の各種媒体について、3つのメディアを提示して、それぞれ利用の状況を「良く」「時々」「利用しない」の3つの選択肢から選択を求めた。その結果、日医雑誌、日医ニュースは特に利用度が高い事を示している。これに対して、日医ホームページの利用は良く、時々を合わせても17.1%と極めて少ない状況が示された。



前回調査と比較すると、日医ニュースと日医雑誌の利用状況が若干低く、ホームページは若干高いことが読みとれる。これは、前回調査でも明らかのように、ニュースと雑誌活字メディアの利用状況は年齢層が上がるほど高くなる傾向にあることから、今回の対象者の年齢層が前回調査と比較して若干若い傾向にあったことが原因であると考えられる。これを裏付けるように、ホームページに関しては、前回より若干利用度が高くなっている。

(3) パソコン使用状況について



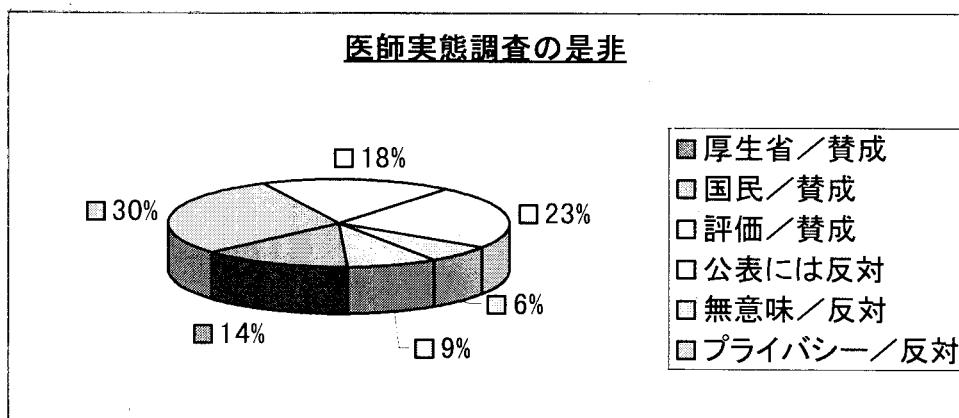
パソコンの使用状況について、パソコン所有の有無を問い合わせ、さらに使用用途別の利用頻度について、「良く」「時々」「使用しない」の3つの選択肢から選ぶ方法で回答を得た。パソコンの所有状況では、730名中595名(81.5%)が「持っている」と答えている。

使用用途別では、ワープロ、住所録、インターネットで比較的多く使われている。

(4) 医師実態調査の是非について

「医師の労働時間や一日あたりの患者数などの就業状況や収入の状況等についての定期的・継続的な調査の実施、公表を検討しています。この件に関して以下の項目のうち、最もご自分の考えに近いものを一つ選んで下さい。」という質問項目を設け、医師実態調査実施の是非を下記の6つの選択肢を示して質問した。

- 厚生省に物を言うために必要なデータであり、賛成だ
- 国民に医療の実態を知らせることにもなり、賛成だ
- 自分たちの活動状況の評価に有用であり、賛成だ
- 調査自体は必要だが、誤解を招くので公表には反対だ
- これらのデータに意味があると思えないでの、反対だ
- 医師個人のプライバシーに関わる問題なので、反対だ



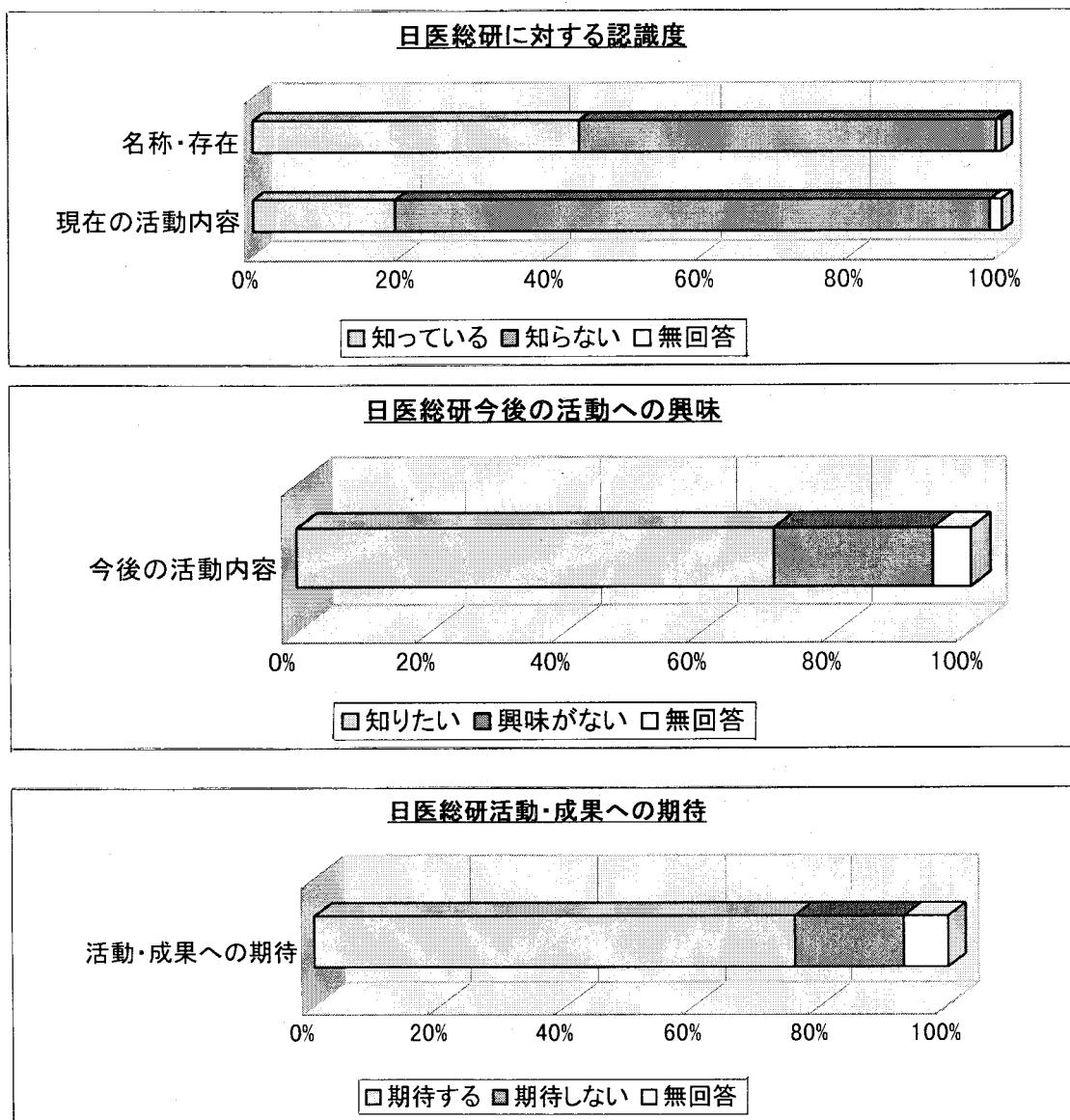
設問では「最もご自分の考えに近いもの一つ」としているが、これを無視した回答が多かったため、有効回答数は575（有効回答率78.8%）となっている。医師実態調査の実施、公表とともに賛成とする者が354名(61.6%)であり、誤解を生むので公表には反対とする者が135名(23.5%)であった。調査の実施そのものに反対する意見を持つ者は、合わせて86名(15.0%)に過ぎない。

(5) 日医総研に対する認識

日医総研に対する認識の度合いについて、「名称・存在の認知」、「現在の

活動状況の認知、「今後の活動内容への興味」、「活動・成果への期待」という4項目について2者択一で回答を求めた。

その結果、名称・存在については43.7%が「知っている」としながらも、現在の活動状況については、79.5%が「知らない」と答えている。しかしながら、今後の活動内容については、70.7%が「知りたい」とし、活動・成果については、75.8%が「期待する」と答えている。



4 まとめ

今後は、前回調査及び本調査の経験を活かした日本医師会員を対象とした社会経済調査（医師実態調査）の企画、実施、結果の活用をはかることしたい。

①調査の方法について

今回のような簡便な方式による調査でも回答率は極めて低い。今後、全会員を対象として実態調査を実施するすれば、調査票の記入と提出について、何らかの特別な要素が必要と思われる。また、発送した郵便の一部が返却されていることから、会員情報室のデータが必ずしもアップデートされたものでないことがわかった。

また、回答に偏りがあるとはいえ、6割がインターネットを活用しているという状況から、一部の会員に対してはインターネットを通じた調査の可能性も検討する余地があろう。さらに、アメリカ医師会が実施している電話によるインタビューの可能性を探ってみたい。

②医師実態調査そのものの是非について

冒頭に示したように、医師の勤務状況や社会経済的な実態を正確に把握した調査は現在のところない。新聞紙上で取り上げられる「医師の収入がサラリーマンの何倍」といった無責任な記事とその元になる部分的な調査があるに過ぎない。今回の調査結果は、医師自身が自分たちの実態を広く世に知らすことの必要性を感じていることを示すものであり、今後本格的な調査の実施が強く望まれる。

③調査の実施主体について

調査の実施主体としての日医総研については、「日医総研」の名称や活動内容の認知の度合いが低いことやそもそも予備調査に対する回答率の低さから考えても、現時点で日医総研の事業として調査を実施することは困難であると考えられる。

合理的な医療費の計算

中村 十念

キーワード

- ◆ マクロな医療の質
- ◆ 公共サービスの一つとしてみた医療費
- ◆ 医療の再生産費用

ポイント

- ◆ 合理的医療費は 40.3 兆円
- ◆ 日本の医療費は 10 兆円も不足
- ◆ OECD ベースでの日本の医療費は 46.1 兆円
- ◆ マクロな質の維持のため再生産費用を要求すべき

1. はじめに

医療にはミクロの質とマクロの質がある。

ミクロの質とは個人の能力やハート、並びに個々の医療機関の力量や対応力によって達成される患者満足度のことであり、マクロの質とは、個人や個々の医療機関を支える産業としての質である。産業としての質は、その産業が経済的に健全な状況にあるかどうかによって、そのほとんどが規定される。なぜならば、マクロの質を確保し向上させていくために、人材の確保をめぐる他産業との競争、投資をめぐる他産業との競争、技術をめぐる国際的な競争等、数々の競争に打ち勝っていかなくてはならず、そのどれもが経済的問題を抜きにしては語れないからである。

ところが医療についてはミクロの質の論議は多いが、マクロの質に関わる医療産業の経済的健全性については語られることは少かった。その理由の一つには医は仁術と言われ、医療の経済的側面に言及することの医療人の恥ずかしさがあり、もう一つは、公共性が高いために、社会が何とかしてくれるだろうという甘えがあったと思う。

しかし状況は変わりつつある。自己選択と自己責任の時代、説明責任を問われる時代、もう少し現実的にいえば、医療業界が雇用を守る先頭に立たなければいけない時代が到来しつつある。

それらの責任を果たすためには、合理的な医療費の水準について、そろそろ医療人も積極的に発言を始めるべきである。この試算が、その一助となり、医療政策を定めるに当たり医療産業の健全な発展という視点が導入されることを期待する。

なおデータとしては 1996（平成 8）年度のものを主に使用した。

2. 医療従事者数の計算

(1) 定義

ここでいう医療従事者とは、医療産業に働く全ての職種を指す。医療産業の構成者は、次の範囲とする。

○直接的医療提供者

患者に直接医療を提供する病院・診療所・老人保健施設・訪問看護ステーション・調剤薬局。

○間接的医療提供者

直接的医療提供者に対する材料やサービス提供者であり、国民医療費にカウントされる製薬メーカーの医療用医薬品部門、医薬品卸業、医療用品・器具メーカー、検査会社、その他の材料・サービス会社（寝具、給食業者、保険者、支払基金等）

その他の医療関連業種は含まない。

(2) 医療従事者数の計算

医療従事者数は表1のとおり、合計約320.3万人である。

表1 医療従事者数

業種	人数(万人)	出典
医療機関（含歯科）	256.8	医療施設調査（'96）
老人保健施設	7.3	老人保健施設調査（'96）
訪問看護ステーション	0.9	訪問看護実態調査（'96）
保険薬局	22.5	国民衛生の動向（'98）
製薬メーカー	15.5	製薬協データブック（'99）
医薬品卸業	6.9	薬事ハンドブック（'98）
医療用具	4.6	薬事工業生産動態統計年報（'97）
検査会社	2.8	登録衛生検査所資料（'94）
その他	3.0	事業年報（社会保険庁'96）等からの推定
合計	320.3	

3. 合理的医療費の計算

(1) 定義

ここでいう合理的医療費とは、現実に配分されている医療費ではなく、公共的サービスの提供産業として、客観的データから合理的に説明できる確保されるべき医療費の額をいう。

医療費は、次の4つから構成される。

○人件費

賞与及び福利厚生費を含む総人件費を計算する。

○人件費以外の管理費

水道光熱費、減価償却費、消耗品費等の人件費を除く一般管理費を計算する。営業外収支を含むが、特別損益は除外した。以降管理費と呼ぶ。

○外部購入費用

製薬メーカーや医療用具メーカー等が外部から購入する原材料費等の売上原価を計算する。

○医業再生産費用

医業の再生産に必要と思われる額を計算する。この額はコストを積算すれば算出できるという性格のものではないので、他の公共的サービスを提供している業種を参考にして算出する。

なお、計算に当たって、従事者数は、320.3万人を前提とした。医療事業は、医療法を初めとする各法律、あるいは診療報酬によって定員の規制が強く、人的なリストラが極めて困難であるという理由による。

(2) 人件費の計算

320.3万人の雇用を支えるために必要であると合理的に評価される人件費はいくらであろうか。

ここでは評価の尺度として、最も客観的なデータと思われる'96年賃金センサス（労働省政策企画部編）の全産業平均の従事者1人当たりの賃金4,955,300円を採用して計算する。その結果は表2の通り約15.9兆円となる。但しこれは現金給付される人件費のみである。

表2 現金給付総人件費

月額給与	年間給与	賞与等	合計	雇用者数	現金給付総人件費
321.4千円	3856.8千円	1098.5千円	4955.3千円	320.3万人	15兆8,718億円

現金給付以外の人事費として福利厚生費がある。福利厚生費の額は、約 11 万 5,000 社の平均で、現金給付額の 11.3%である。（*T.K.C 経営指標）従って福利厚生費を含む総人事費の額は、表 3 のとおり約 **17.7** 兆円と計算される。

*T.K.C とは約 7,800 事務所からなる公認会計士、税理士の全国組織。

T.K.C 経営指標とは T.K.C が発行する中小企業の経営データ。

表 3 総人事費

現金給付人事費	福利厚生費	総人事費
15 兆 8,718 億円	1 兆 7,935 億円	17 兆 6,653 億円

（3）管理費の計算

人事費以外の管理費の合理的な評価はいくらであろうか。

その費用の評価のための尺度として、TKC 経営指標の全産業財務諸表から、1 従事者当たりの数値を採用して計算する。その結果は表 4 のとおり、約 11 兆円となる。

表 4 管理費総額（消費税抜き）

1 人当たり管理費（年間）	従事者数	管理費総額（年間）
3.419 千円	320.3 万人	10 兆 9,511 億円

このうち減価償却費分（12.8%）を除いた 9 兆 5,188 億円が消費税の対象である。消費税（3%）を含めて計算すると、表 5 のとおり約 **11.2** 兆円となる。

表 5 管理費総額（消費税込）

管理費総額	消費税	管理費総額（消費税込）
10 兆 9,511 億円	2,865 億円	11 兆 2,376 億円

（4）外部購入費用

この費用については、この業界独自のものが多くの汎用性がないので、各品目ごとに現実の数値を当てはめて計算する。その結果は表 6 のとおり約 3.1 兆円である。

表6 外部購入費用（消費税抜き）

品目	医療機関等への売上規模	外部購入費率	外部購入費用
薬	6兆2,858億円	35.8%	2兆2,505億円
医療用具	1兆5,300億円	31.6%	4,835億円
検査	6,200億円	31.6%	1,959億円
その他	4,500億円	31.6%	1,422億円
合計	8兆8,858億円	34.6%	3兆721億円

薬の売上規模は社会医療診療行為別調査（1996）等から計算
 医療用具は薬事工業生産動態統計年報（1997）から推定
 検査は社会医療診療行為別調査（1996）から推定
 その他は事業年報（1996）等から推定
 薬の外部購入費率は薬事工業生産動態統計年報（1997）から計算
 薬以外の外部購入費率はTKC 経営指標の全企業平均を適用

これらは全て消費税の対象となるので、消費税を入れて計算すると表7のとおり約**3.2兆円**となる。

表7 (消費税込)

外部購入費用	消費税	外部購入費用（消費税込）
3兆721億円	922億円	3兆1,643億円

(5) 再生産費用の計算

①他の公共サービス事業の再生産費用

この費用は医業の再生産に当てられる費用である。（一般の企業経営では経常利益の概念がこれに当る。）これがなければ、借入金の返済が出来ないばかりか建物の建て替え等のハードウェアの再生産、人的な充実等のヒューマンウェアの再生産、新技術の開発等のソフトウェアの再生産等が不可能となる。

逆にいえば、国民がノーといえば、即ち「再生産しなくても良い」といえば

全く認めてもらえない費用である。

他の公共的な事業を国民はどのように評価しているのであろうか。表8は電力・ガス・鉄道通信の各事業者の従事者1人当たりの経常利益の額を計算したものである。一番高い評価を受けているのは電力業の3,890千円であり、一番低い鉄道事業でも1,539千円の評価を得ている。平均で2,550千円の従事者1人当たりの評価を得ていることになる。

表8 公共サービス業の従業員1人当たり経常利益

事業の種類	従事者1人当たり経常利益	備考
電力	3,870千円	上場企業10社平均
ガス	2,344千円	上場企業6社平均
鉄道	1,539千円	上場企業3社平均
通信	2,666千円	NTT
全業種平均	2,550千円	

会社四季報の1996年度決算による、従事者数は1997年9月現在の員数を援用

②医業の再生産費用

公共的な事業が受けている評価に当てはめて、医業が受けるべき再生産費用を計算すると表9のとおりとなる。

表9 医業の再生産費用

ケース	1人当たり経常利益	医業従事者数	再生産費用
①電力事業並	3,870千円	320.3万人	12兆3,756億円
②鉄道並	1,539千円	320.3万人	4兆9,294億円
③平均	2,550千円	320.3万人	8兆1,677億円

電力事業並みのあるいはそれ以上の価値と自負されようが、ここでは医療産業としては他の公的サービスの平均並の再生産費用を得られる価値があるものとして計算し、合理的な再生産費用を約**8.2兆**と見積る。

(6) 合理的医療費の計算

以上の結果から、合理的医療費は表 10 のとおり、40.3兆円と評価される。

表 10 合理的医療費

項目	金額
人件費	17.7兆円
管理費	11.2兆円
外部購入費用	3.2兆円
再生産費用	8.2兆円
合計	40.3兆円

4. 現実の医療費との比較

現実の医療費は、1996 年度ベースで国民医療費は 28.5 兆円、自由診療分等が 1.8 兆円で表 11 のとおり、**30.3** 兆円である。

表 11 現実の医療費（1996 年度）

内訳	金額（億円）
国民医療費	285,210
病院自由診療分等	11,703
診療所自由診療分	5,978
歯科診療所自由診療分	303
老人保健施設利用料	90
合計	303,284

（国公立病院に対する補助金・負担金等は含んでいない）

合理的医療費に対する現実の医療費との差異は表 12 のとおり、約 **10** 兆円で

ある。即ち医療費は 10 兆円足りないのである。

表 12 合理的医療費と現実の医療費の比較

現実の医療費	合理的医療費	差異
30.3 兆円	40.3 兆円	10 兆円
国民医療費 28.5 兆円 (94%)	人件費 17.7 兆円	
自由診療等 1.8 兆円 (6%)	管理費 外部購入費用 小計 再生産費用	11.2 兆円 3.2 兆円 32.1 兆円 8.2 兆円

現実の医療費は、コスト部分即ち合理的医療費の人件費・管理費・外部購入費用の合計 32.1 兆円すら賄いきれていないという事実が浮かびあがってくる。

国公立病院に対する補助金負担金が約 1 兆円あるといわれているが、それを加味してもコスト分を賄いきれていないのが日本の医療費の現実である。

5. 國際比較

(1) 合理的医療費の補正

医療費の国際比較は、OECD 諸国の対 GDP（国内総生産）比という手法を使って行われるのが一般的である。ちなみに対 GDP 比の 1996 年の状況は表 13 のとおりであり、日本は OECD 29 力国中 21 位の 7.3% ($GDP503 \text{ 兆円} \times 0.073 = 36.7 \text{ 兆}$) であるとされている。

OECD 統計に使われている数値はわが国の国民医療費（28.5 兆円）と 8.2 兆円もの大きな乖離がある。従って合理的医療費を OECD ベースに直すのに次のような補正を行う必要がある。補正の結果 OECD ベースでのわが国の医療費は 46.1 兆円である。

表13 OECD諸国の総医療費支出

国	1996	1人当たり総医療費購買力平価換算	
		国	1996
アメリカ	13.8	スイス	3898
ドイツ	10.7	アメリカ	2499
スイス	10.6	スイス	2278
カナダ	9.9	ノルウェイ	2139
フランス	9.9	ノルクセンブルグ	2065
オランダ	9.2	デンマーク	1983
スウェーデン	9.2	日本	1928
オーストラリア	8.6	フランス	1893
ノルウェイ	8.6	スウェーデン	1802
イタリア	8.3	オーストリア	1775
デンマーク	8.3	オランダ	1766
アイスランド	8.3	オーストリア	1748
ベルギー	8.2	ベルギー	1708
日本	8.2	日本	1677
スウェーデン	8.0	スウェーデン	1675
フィンランド	7.9	イタリア	1584
オーストリア	7.9	フィンランド	1584
ポルトガル	7.7	イギリス	1380
ノルクセンブルグ	7.5	アイルランド	1317
スペイン	7.5	ニュージーランド	1276
ニュージーランド	7.4	スペイン	1270
日本	7.3	スペイン	1115
イギリス	6.9	ポルトガル	1071
チェコスロバキア	6.7	チエコ	904
ハンガリー	6.7	ギリシア	888
ギリシャ	6.2	ハンガリー	802
メキシコ	4.7	韓国	537
ポーランド	4.7	ポーランド	371
韓国	3.8	メキシコ	358
トルコ	3.7	トルコ	232

国	1996	1人当たり総医療費単純ドル換算	
		スイス	1996
アメリカ	4191	アメリカ	2499
ドイツ	3898	スイス	2278
ノルウェイ	3017	ノルウェイ	2139
ノルクセンブルグ	2831	ノルクセンブルグ	2065
デンマーク	2754	デンマーク	1983
日本	2641	日本	1928
フランス	2635	フランス	1893
スウェーデン	2548	スウェーデン	1802
オーストリア	2453	オーストリア	1775
アイスランド	2258	アイスランド	1766
オランダ	2214	オランダ	1748
ベルギー	2195	ベルギー	1708
オーストラリア	2051	オーストラリア	1677
カナダ	1858	カナダ	1677
フィンランド	1852	フィンランド	1675
イタリア	1810	イタリア	1584
イギリス	1654	イギリス	1584
アイルランド	1358	アイルランド	1317
ニュージーランド	1357	ニュージーランド	1276
スペイン	1095	スペイン	1270
ポルトガル	1095	ポルトガル	1115
ギリシア	861	ギリシア	1071
韓国	793	韓国	904
チエコ	421	チエコ	888
ハンガリー	390	ハンガリー	802
ポーランド	295	ポーランド	537
メキシコ	295	メキシコ	371
トルコ	29	トルコ	232

現実の医療費	合理的医療費	
国民医療費 28.5兆円 (94%)	国民医療費 37.9兆円 (94%)	OECD 医療費 =国民医療費+8.2兆 である。従って
自由診療等 1.8兆円 (6%)	自由診療等 2.4兆円 (6%)	現実の医療費 (OECD ベース) =28.5兆円+8.2兆円 =36.7兆円
OECD 医療費 36.7兆円	OECD 医療費換算 46.1兆円	合理的医療費 (OECD ベース) =37.9兆円+8.2兆円 =46.1兆円

(2) 國際比較

上記で計算された OECD ベースの合理的な医療費 46.1兆円は 1996 年度の GDP 比 9.2%に相当する。これは OECD 諸国中第 6 位オランダ・スウェーデン並のポジションであり、わが国の国力からみて国際的に見ても妥当な水準であるといえる。

6. まとめ

- (1) わが国の現実の医療費は、合理的な計算に基づくコスト部分さえカバーしきれておらず、これでは赤字の医療機関が続出してもやむを得ない状況である。
- (2) わが国の医療費は 10 兆円不足の状況にあり、このままでは、冒頭に述べた人材の確保、投資の確保、技術開発いずれの点においても、他産業あるいは国際的な競争上敗北せざるを得ない。
- (3) 国民生活を守るために公共サービス産業を担う者としては、将来の国民の安定的な生活基盤を担保できるための再生産費用を堂々と要求すべきである、同時に評価に値する再生産を行うための努力をすべきである。要求しないことは、謙譲でも上品なことでもなく単なる怠慢であり、国民に対する義務感の欠如ともいえる。

【参考資料】

- 会社四季報 ('99 年 1 集、東洋経済)
- TKC 経営指標
- OECD HEALTH DATA98

医師収入(年間)の対米比較

中村 十念

キーワード

- ◆ 日米の医師の年間収入格差
- ◆ 購買力平価

ポイント

- ◆ 米国医師の平均年収は日本より約 527 万円高い
- ◆ 購買力平価換算では日本の医師の平均年収が米国の約半分

1. はじめに

日本の医師は「金をもらいすぎている」とよく批判の対象になる。しかし、国際的に見て、日本の医師は本当にもらいすぎているのだろうか。日本の医師と米国の医師の年間収入を比較検討してみた。
(国際的な医師の収入のデータは極めて少い。米国ではアメリカ医師会が積極的にデータの収集をし、公表しているので、データの揃う日米の比較を行った。)

2. 日本の医師の平均的な年間収入(1996年時点推計)

	人数(人)	ウェイト(%)	年間平均給与(千円)
診療所院長数	87,909	36.5	24,190
病院等医師数	152,999	63.5	15,408
医師数	240,908	100.0	—
平均給与(全体)	—	—	18,613
50%Percentile(全体)	—	—	15,408

【資料】

- ・1996(平成8)年医療施設調査(厚生省)
- ・1996年医師・歯科医師・薬剤師調査(厚生省)
- ・第23回医療経済実態調査 1998年5月(日本医師会)
- ・病院給与労働条件実態調査 1998年(全国病院経営管理学会)

* 診療所院長数＝診療所、
病院等の医師数＝医師数－診療所院長数とした。

3. 日本の診療所院長の平均的な年間収入

単位:千円			
	サンプル数	年間平均収入	サンプル数のウエイト
法 人	325	28,503	32.2
個 人	684	22,142	67.8
合 計	1,009	24,190	(100.0)

【資料】

・第23回医療経済実態調査 1998年5月(日本医師会)

*個人の分の収入の算定は以下の式による。

- ・特別措置法適用者分(サンプル数113)と非適用者分(サンプル数571)の加重平均
$$=(15,024 \times 113 / 684 + 23,549 \times 571 / 684 = 22,142)$$
- ・適用者分の年間収入=経常利益の額-利益相当分
$$=\text{経常利益の額} - (\text{売上} \times \text{法人の経常利益率})$$
$$=18,032 - (37,597 \times 8\%) = 15,024$$
- ・非適用者分の年間収入=32,833-(116,055×8%)=23,549

4. 日本の病院医師の平均年間収入

単位:千円

職種	公私区分	年間収入	サンプル数	公私併分 平均年間収入	サンプル数の ウエイト(%)
院長	公的	28,583	52	26,883	2.7
	私的	26,269	144		
副院長	公的	21,316	84	25,631	4.2
	私的	27,221	228		
部科長	公的	17,078	696	18,414	25.2
	私的	19,218	1,156		
一般医師	公的	14,300	1,188	13,202	67.9
	私的	12,859	3,800		
平均	公的	15,917	2,020	15,408	(100.0)
	私的	15,216	5,328		
50% Percentile	—	—	サンプル計 (7,348)	12,859	

【資料】

・病院給与労働条件実態調査 1998年(全国病院経営管理学会)

5. まとめ

(1) 米国の医師の平均収入は23,880千円であり、日本の医師の平均収入は18,613千円である。その差は、約5,270千円である。さらに、^{*}購買力平価(日本を100として米国は147)で換算すると、日本の医師の平均収入は米国の約半分となる。

※ 購買力平価とは、同じ商品を買うのには等しい通貨価値が必要であると考えて成立するレートのこと。賃金の比較の場合には、物価の差が修正される購買力平価での比較の方が、単なる為替レートでの換算よりも、実態をよりよく反映する。

(2) 日本の医師の50%以上が約15,408千円以下の収入であるのに対し、米国医師の同様の数値は19,920千円(購買力平価29,282千円)である。

(3) 以上から、日米間の医師の収入格差はいまだに大きく、一般的には「医師はもらいすぎ」という状況はない。

(単位:千円)			
	日本	米国	
円換算	平均	18,613	23,880
	50% percentile	<15,408	<19,920
購買力 平価換算	平均	18,613	35,104
	50% percentile	<15,408	<29,282

注:米国の数字はAMAの" *Socioeconomic Characteristics of Medical Practice 1997/98*"による。

1米ドル=120円で換算

購買力平価は世界の統計1998(総務庁統計局)から算出

【参考資料】

- *Socioeconomic Characteristics of Medical Practice (1997/98 AMA)*
- 1996(平成8)年医療施設調査(厚生省)
- 1996年医師・歯科医師・薬剤師調査(厚生省)
- 第23回医療経済実態調査 1998年5月(日本医師会)
- 病院給与労働条件実態調査 1998年(全国病院経営管理学会)

[参考] 主要国の医師数・病院数

	年次	医師数		年次	病床数	
		総数(人)	人口10万対(人)		総数(千床)	人口10万対(床)
日本	1996	231,425	184	1996	1911.4	151.9
アメリカ合衆国	1994	684,414	253	1980	1333.4	58.6
イギリス	1994	91,157	156	1974	420.9	85.6
ドイツ	1995	273,880	336	1980	707.7	115.0
オランダ	1990	37,461	251	1980	177.3	125.3
スウェーデン	1996	27,300	310	1980	123.1	148.1

【資料】1998年版「国民衛生の動向」(厚生統計協会)

- * イギリスの病床数は、イングランド・ウェールズの数値
- * ドイツの病床数は、旧西ドイツの数値

最新医療費動向について

1998年12月現在

中村 十念

キーワード

- ◆ 受診件数と日数
- ◆ 保険給付額
- ◆ 自己負担額

ポイント

- ◆ 医療不況は1998年10月が底
- ◆ 医科診療については、通院日数と入院日数が抑えられる一方で1日単価は増加
- ◆ 1998年10月以降、老人保健の受診件数の増加が1件当たりの日数の減少を上回る

1. はじめに

1997年9月の医療法改正による患者の自己負担額増加によって、医療不況が始まった。病院、診療所の経営はかなり苦しくなっていると言われているが、医療界全体からみて現在の状況はどうなのか。社会保険診療報酬支払基金のデータに基づき、最近の医療費の動向を探った。

2. 調査の手法

今回の調査では、既往1カ年の合計を1ヶ月ごとに推移させ（移動年計）、変化の傾向を観察する「移動合計法」を用いた。

移動年計をとることにより季節変動が抑えられ、傾向値をより明確に表わせる。

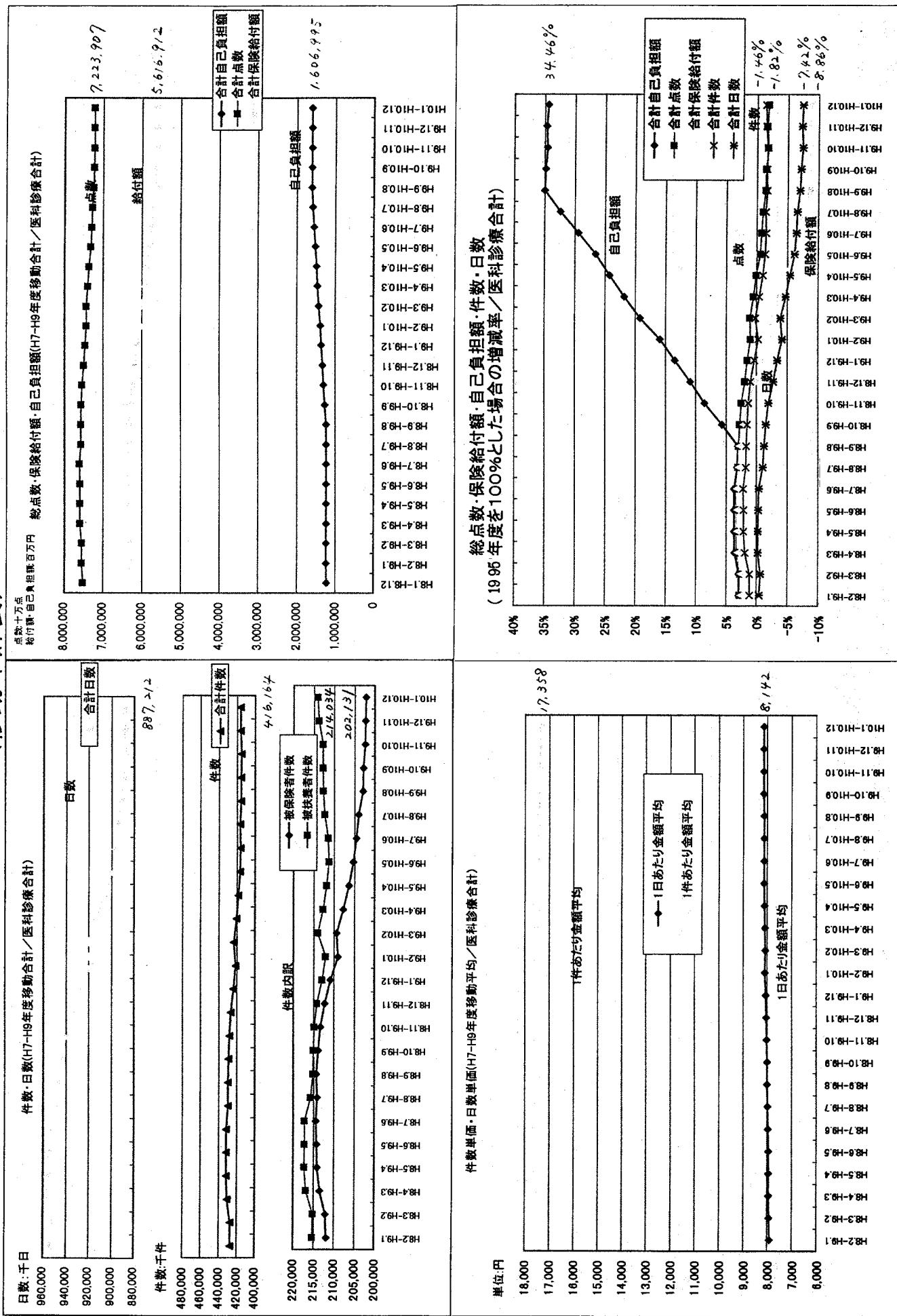
3. 医科診療（合計）についての考察

- 日数は1997年度以降急激に減少していたが、1998年9月に下げ止まった。
- 件数は1997年度6月をピークに減少傾向にあったが1998年9月に下げ止まった。被保険者・被扶養者の別をみると1997年9月以降、被保険者の件数が大きく落ち込んでたが1998年9月に下げ止まった。一方、被扶養者は1998年5月以降増加傾向にある。
- 1日あたり金額は増加傾向にあるが、1件あたり金額は微減である。このことは、患者は受診日数を減らそうとしており、その分1日当たりの単価が増加している。全体としての医療費は下がっていたが1998年10月以降下げ止まった。
- 総点数は減少傾向にあるが減少幅は少なくなっている。
- 給付額は大幅に減少してきているが、9月以降減少幅が少なくなっている。自己負担額は大幅に上昇しているが薬剤二重負担が1年経過したので、9月以降横ばいとなっている。
- 1995年度指標比較において日数、保険給付額は5%以上、件数、点数はやや減少となっている。一方、自己負担額は30%を超える増加だが、平成10年9月以降横ばいとなっている。医科診療における自己負担増加額は約1.3倍だったことがわかる。

被用者保険の月次推移／①医科診療合計 (移動年計表)

基金統計月報

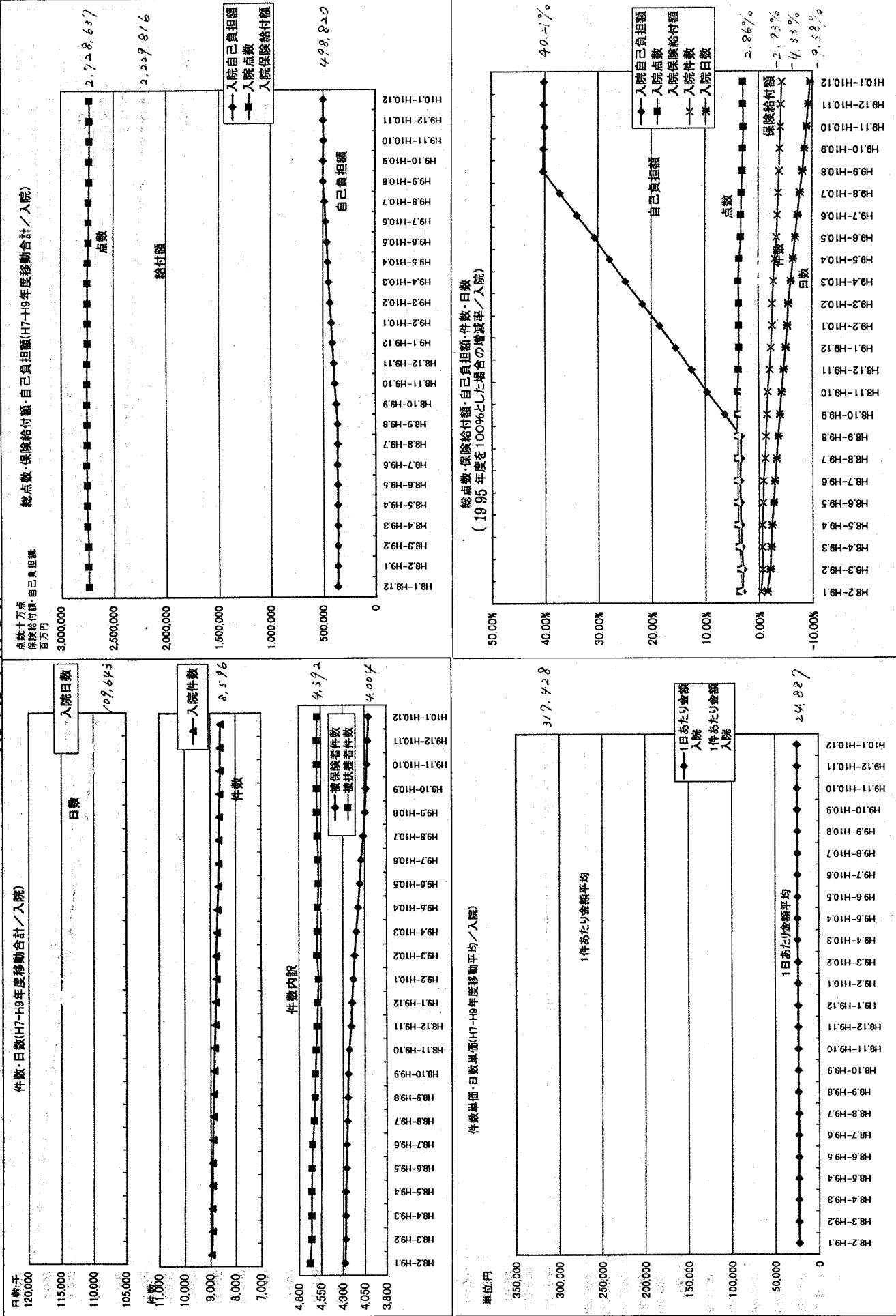
12月分(確定)



12月分(確定)

基金統計月報

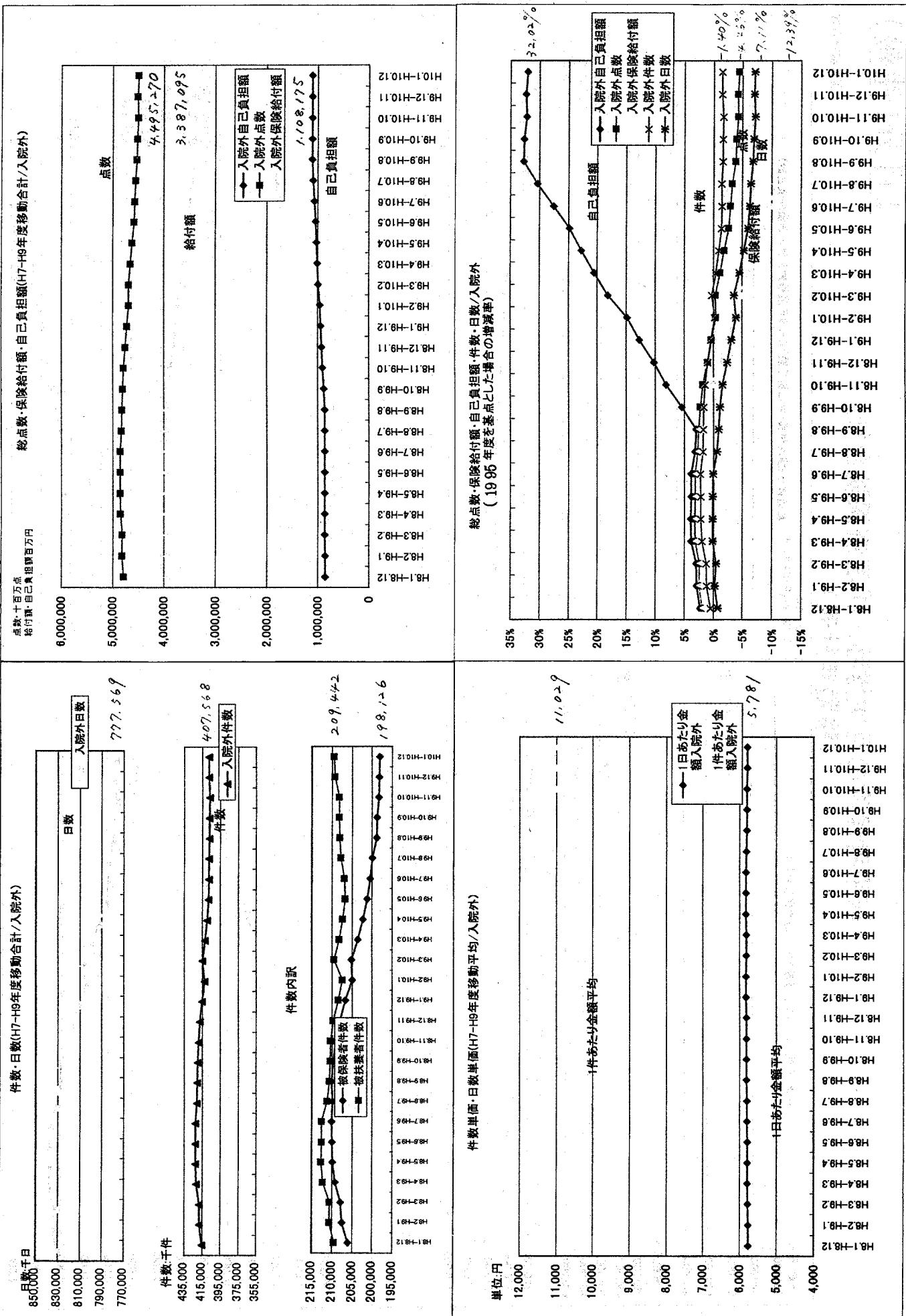
被用者保険の月次推移／②入院 (移動年計表)



12月分(確定)

基金統計月報

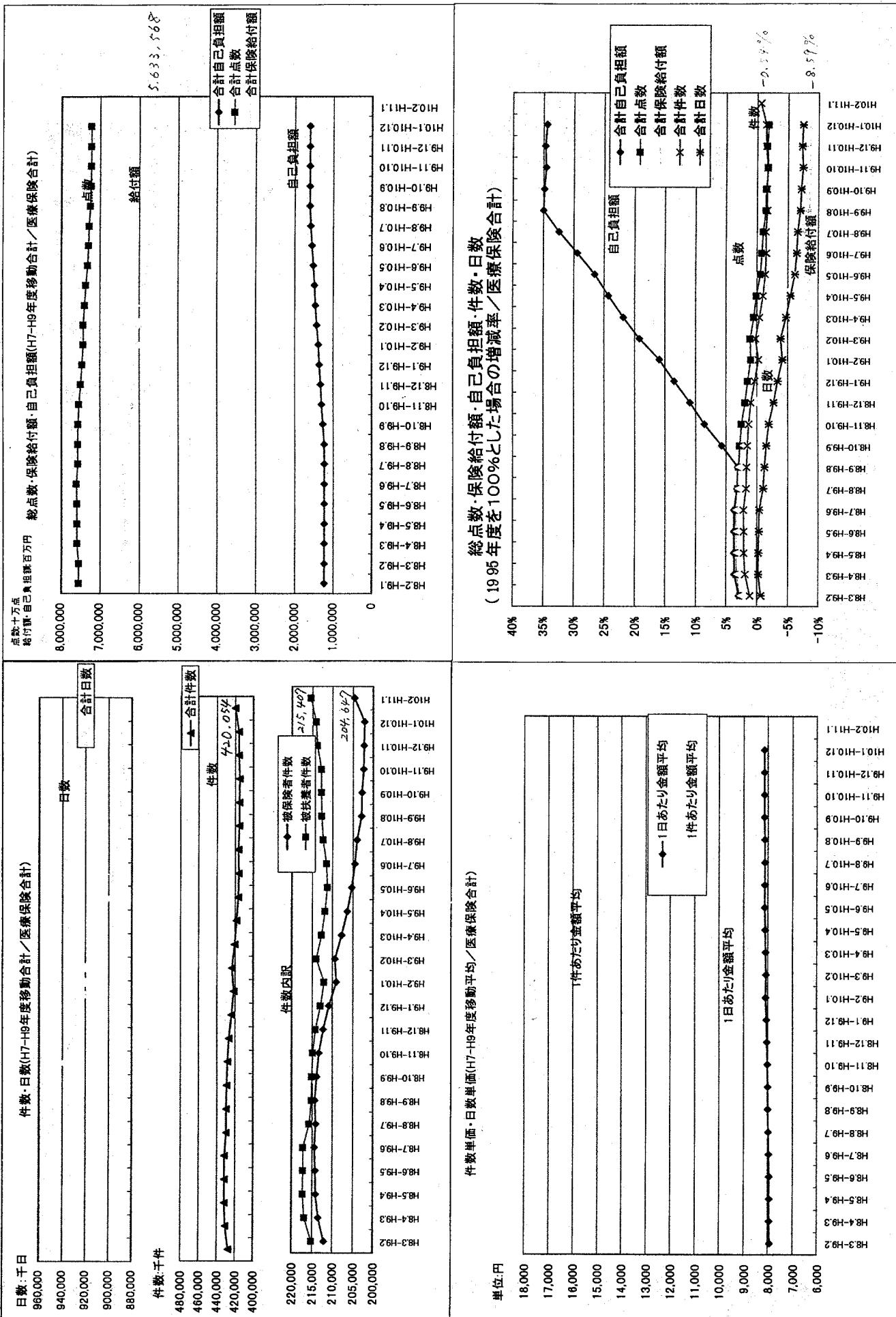
被用者保険の月次推移／③入院外
(移動年計表)



1月分(速報)

基金統計月報

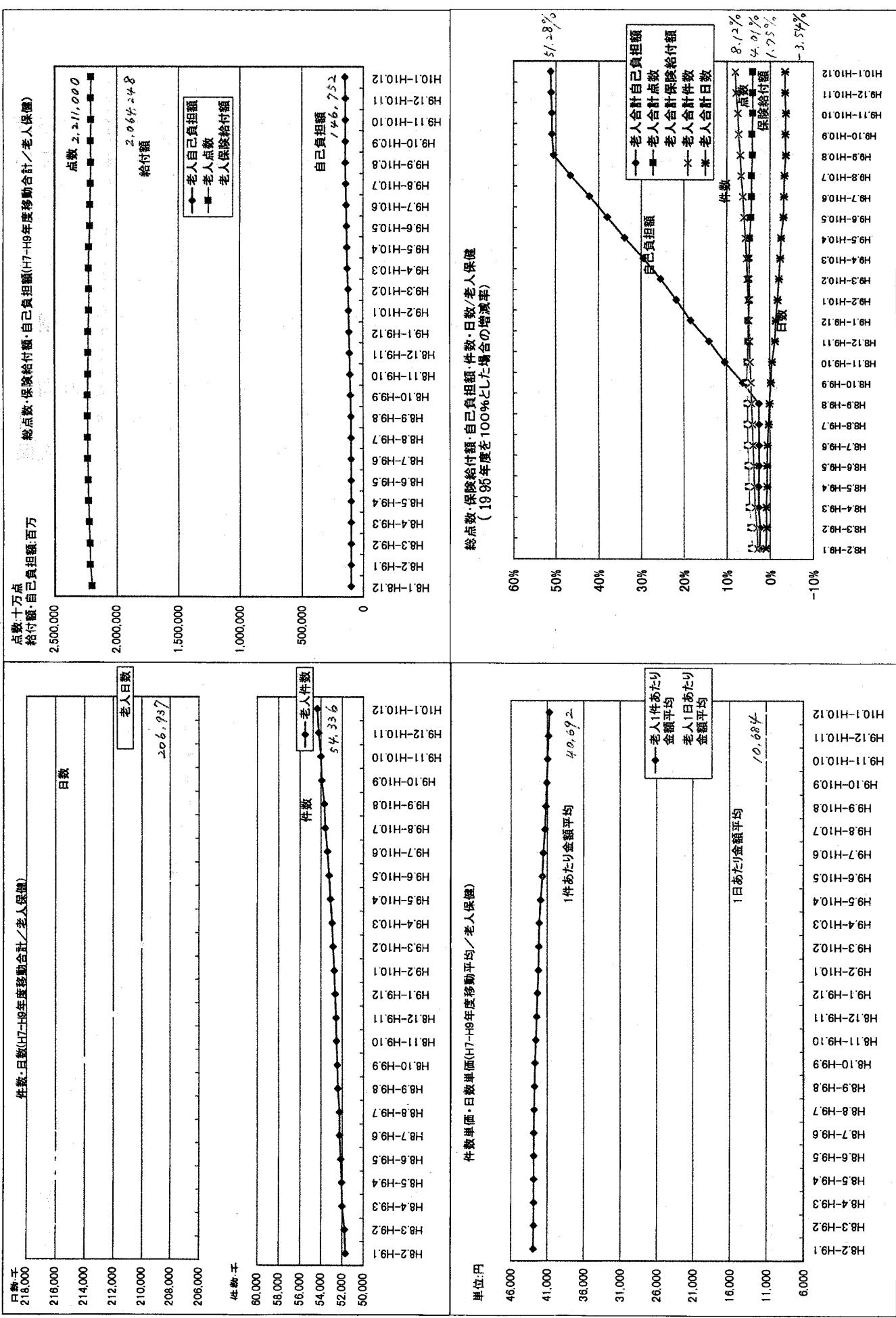
被用者保険の月次推移／①医療保険合計 (移動年計表)



4. 老人保健についての考察

- 日数は 1997 年 4 月以降減少の一途をたどっていたが 1998 年 9 月以降下げ止まり、逆に上昇傾向に転じている。1 件当たりの日数は依然減少していることから件数の増加が日数の減少を上回り始めていることを意味する。
- 件数は増加の一途をたどっている。
- 1 日当たりの金額は微増傾向にあるが 1 件当たりの金額は大幅に減少している。
- 総点数は横ばい、給付額は微減だが 9 月以降横ばい、自己負担額は微増となっている。
- 1995 年度指数比較において日数は減少、点数・保険給付額とも減少傾向にあるが、1995 年度の水準よりは上回っている。一方、件数は増加傾向。自己負担額は 50% を超える増加だが、9 月以降横ばいとなっている。老人保健における自己負担増加額は約 1.5 倍だったことがわかる。

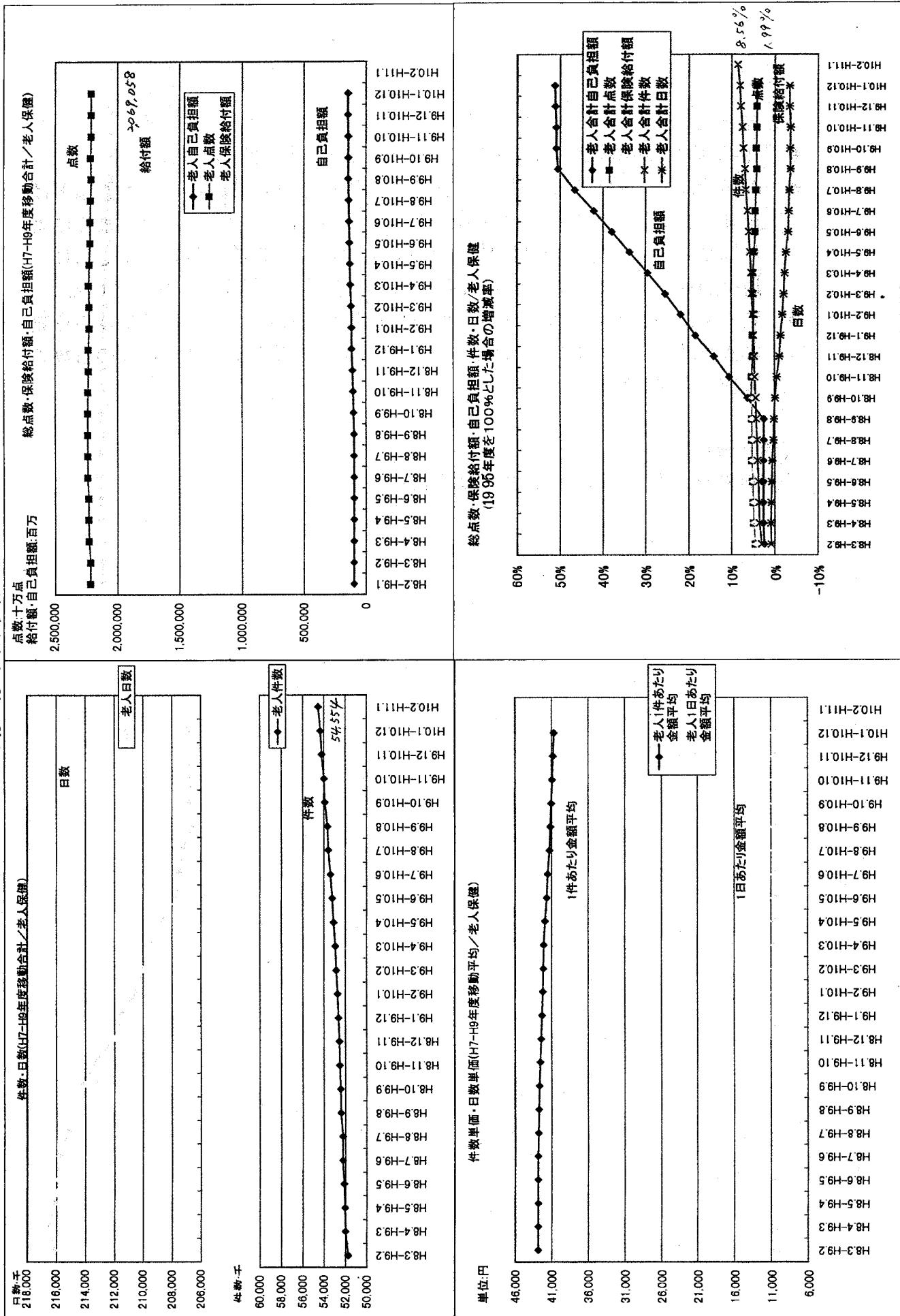
12月分(確定)

被用者保険の月次推移／④老人保健
(移動年計表)

1月分(速報)

基金統計月報

被用者保険の月次推移ノ④老人保健 (移動年計表)



5. まとめ

- 1997年9月以降続いた医療不況は1998年10月で底を打った。
- 医科診療の主要3指標（日数、件数、単価）をみれば、日数、件数は下げ止まり感が見られる。特に被保険者の1998年10月以降の下げ止まりにより抑制は収まった。単価は件数単価が微減し、日数単価が微増しており、通院回数もしくは在院日数に抑制が効く一方で1日単価は上がっている。
- 老人保健の主要3指標（日数、件数、単価）をみれば、1件当たりの日数は依然減少しているが、1998年9月以降件数の増加が1件当たりの日数の減少を上回る傾向にある。

【参考資料】

○基金統計月報（社会保険診療報酬支払基金）

医療機関における薬剤供給コストの調査分析

(1996 年度ベース)

川越 雅弘

キーワード

- ◆ 薬価差
- ◆ 薬剤関連技術料
- ◆ 薬剤供給コスト

ポイント

- ◆ 1996 年度の実質薬価差は 9,918 億円
- ◆ 病院・診療所の全薬剤比率は 28.5 %
- ◆ 薬剤関連損益は 4182 億円の赤字で、医療機関は薬価差益で本当に不当な利益を得ているとは言えない。

1. はじめに

本調査の目的は、わが国の医療機関について

- (1) 薬剤の供給に関して、一体いくらの粗利益を得ているのか
- (2) 薬剤供給コストは一体いくらかかっているのか
- (3) 本当に不当な利益を得ているのか

を明らかにすることである。

具体的には、社会医療診療行為別調査報告や医療施設調査報告など諸々のデータを活用して、医療機関における粗利益（薬価差および薬剤関連技術料）と費用（薬剤供給コスト）を算出し、その差額（薬剤供給における医療機関の実質の利益）を算出した。

2. 粗利益の計算

ここでは、粗利益、すなわち薬価差および薬剤関連技術料の算出結果を示す。

(1) 流通の概要と薬価差（図1、表1）

① メーカーの総出荷額の推定

薬事工業生産動態統計年報によると、メーカーの医療用医薬品の総出荷額は、消費税込みで5兆6,291億円と推定される（医療用医薬品売上高構成比84.5%）。この金額が医薬品卸の仕入額となる。

② 医薬品卸の卸売額の推定

医療用医薬品の卸売額は、卸仕入額に粗利益額を加えたものである。卸仕入額に、従業員1人当たり粗利益額に従業員数と医療用医薬品売上高構成比を掛けて算出した卸の粗利益額を加え、卸売額は税込みで6兆2,931億円と推定される。この金額が医療機関（病院・診療所）や調剤薬局等の仕入額合計となる。

③ 病院・診療所における薬価差の推定

イ. 病院・診療所における医療用医薬品の売上高

病院・診療所における医療用医薬品の売上高は、国民医療費28兆5,210億円のうち、病院・診療所以外にかかる医療費5兆8,487億円（歯科、調剤薬局、老人保健施設、訪問看護、柔整・針灸等の療養費などの合計）を差し引き、これに薬剤比率を掛けることにより6兆4,616億円（税込み）となる。

ロ. 病院・診療所以外の医療用医薬品売上高、仕入額および薬価差（表2、3）

卸の医療用医薬品卸売額の6兆2,931億円には、調剤薬局や老人保健施設等における金額も含んでいる。そこで、病院・診療所における薬価差を推定するため、病院・診療所以外における売上高および仕入額を推定した。その結果を表2に示す。歯科、薬局調剤、老人保健施設の各療養費に各々の薬剤费率を掛けることにより、医療用医薬品売上高は合計1兆147億円（税込み）と推定された。また、各々における薬価差は、参考資料[11]等より、調剤薬局20%、老人保健施設10%、歯科診療所10%と推定できることから、仕入額は合計8,160億円（税込み）と推定された。

八. 病院・診療所の医療用医薬品仕入額および薬価差

病院・診療所の仕入額は、総仕入額6兆2,931億円から病院・診療所以外の仕入額合計8,160億円を差し引いた額であり、5兆4,771億円（税込み）となる。したがって、病院・診療所の薬価差は、病院・診療所の医療用医薬品売上高から医療用医薬品仕入額および消費税を差し引いて9,845億円となる。

(2) 薬剤関連技術料（表4参照）

薬剤関連技術料とは、調剤料、処方箋料、処方料、注射料、調剤技術基本料、各種加算の合計額のことである。病院・診療所の一般診療医療費22兆6,724億円（一般診療医療費から柔整、針灸などの療養費を引いたもの）のうち、薬剤関連技術料の割合は4.10%なので、これを乗じて9,297億円となる。これが、薬剤関連技術料収入の総額である。

上記の薬価差と薬剤関連技術料の数値を合計すると1兆9,142億円となり、これが医療機関の薬剤供給における粗利益の総額である。

3. 薬剤供給コストの計算

次に、医療機関における薬剤薬剤供給コストを算出する。薬剤供給コストは、人件費、減価償却費、地代、経費、支払利息、在庫投資費、供給確保／安全対策費に分けて、各々の額を算出した。

(1) 人件費（表5、6、7）

薬剤師、（薬剤関連の）事務員、（薬剤関連の）技能員、医師、看護婦、准看護婦の6つの職種について、人数と平均給与をもとに各職種の総人件費を求めた。これら6職種の「薬剤関連業務係わる人件費」を合計したところ、1兆9,677億円となつた。なお、医師の薬剤関連業務への関与率は、参考文献[13]により20%と、看護婦・准看護婦については[14]により10%の関与率とした。

(2) 減価償却費（表8）

病院と診療所に分けて計算した。病院は1床当たり、診療所は1診療所当たりの年間減価償却費を、それぞれ病床数、施設数で乗じ、さらに病院については薬剤部門の有形固定資産比率、診療所については1診療所当たりの平均薬剤部門占有率を乗じた。その結果、減価償却費は、病院で353億円、診療所で218億円、合計571億円となった。

(3) 地代（表9）

病院と診療所に分けて計算した。病院は1床当たり、診療所は1診療所当たりの土地価額を、それぞれ病床数、施設数で乗じ、さらに病院については地代率および薬剤部門の有形固定資産比率、診療所については地代率および1診療所当たりの平均薬剤部門占有率を乗じた。その結果、地代は病院で41億円、診療所で62億円、合計103億円となった。

(4) 経費 (表10)

病院と診療所に分けて計算した。薬剤部門の固定資産関連経費、人間関連経費および双方の共通経費を合計すると、病院で751億円、診療所で1,167億円、合計1,918億円となった。

(5) 支払利息 (表11)

病院と診療所に分けて計算した。病院は1床当たり、診療所は1診療所当たりの支払利息を、それぞれ病床数、施設数で乗じ、さらに病院については薬剤部門の有形固定資産比率、診療所については1診療所当たりの平均薬剤部門占有率を乗じた。その結果、支払利息は病院で180億円、診療所で61億円、合計241億円となった。

(6) 在庫投資費用 (表12)

在庫投資費用は、医療用医薬品の仕入額を回収期間割合(2.5ヶ月/12ヶ月)および運用利回り率で乗じて571億円となった。

(7) 供給確保／安全対策費 (表13)

供給確保／安全対策費は、医療用医薬品の仕入額を廃棄率で乗じて165億円となった。

(1)から(7)までの数値を合計すると、2兆3,245億円となる。これが、医療機関の薬剤供給コストの総額である。

4. 損益計算 (表14)

最後に「医療機関は本当に不当な利益を得ているのか」という点について述べる。医療機関の実質の利益総額は、粗利益から薬剤供給コストを差し引くことにより算出されるが、その額は▲4,103億円となった。つまり、薬剤供給に関して、医療機関は4,103億円の「赤字」を被っているのである。

5. まとめ

今回、1996(平成8年)度のデータをもとに、医療機関の薬剤にかかる損益計算を実施した。その結果、以下のことがわかった。

- (1) 薬剤の供給に関しては、薬価差と薬剤関連技術料を合わせて1兆9,142億円の粗利益を得ている。
- (2) 薬剤供給コスト(人件費等)は2兆3,245億円かかっている。
- (3) 損益を計算すると4,103億円の赤字である。

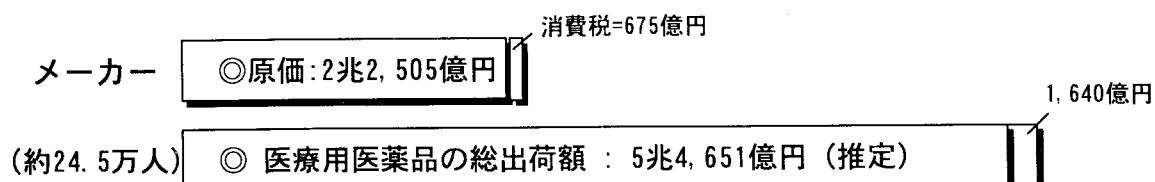
したがって、医療機関が薬価差益によって「不当な利益を得ている」とは言えない。むしろ「不当な損失を被っている」のが現実である。

以上の検証結果から、薬剤供給構造においては、医療機関の薬剤供給コストに見合った技術料体系を構築することが必要であると考える。

【参考資料・参考文献】

- [1] 1996（平成 8）年度国民医療費
- [2] 1996（平成 8）年社会医療診療行為別調査報告
- [3] 1996（平成 8）年薬事工業生産動態統計年報
- [4] 薬務公報社「平成 8 年度版最近の薬務行政」
- [5] 薬業時報社「薬事ハンドブック'98」
- [6] 1996（平成 8）年医療施設調査・病院報告
- [7] 1996（平成 8）年病院経営実態調査報告
- [8] 1993（平成 5）年病院部門別原価計算調査報告
- [9] 全国病院経営管理学会編：1996 年版病院給与労働条件実態調査
- [10] 第 23 回医療経済実態調査（1996 会計年度、日医）
- [11] 1995（平成 7）年医療経済実態調査（中医協）
- [12] 薬剤管理コストに関する調査票（1997 年、日医）
- [13] 岡田武夫ら、“発生源入力方式運用中の外来医師の診療行動分析”、第 15 回医療情報学連合大会論文、pp. 423-426、1995
- [14] 杉田 塩ら、“業務効率からみた大学付属病院における最適業務時間配分・評価に関する研究”、医療情報学、Vol. 19、p80-81、1999

図1 医療用医薬品の流通概要と薬価差



※医療用医薬品総出荷額（消費税込み）

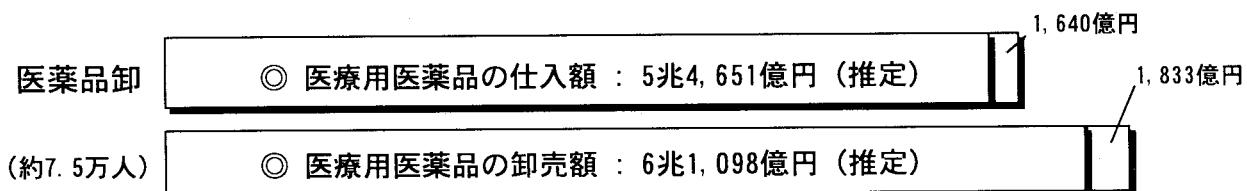
$$= (\text{期首在庫額} + \text{国内生産額} + \text{輸入額} - \text{輸出額} - \text{期末在庫額}) \times \text{医療用医薬品構成比}$$

$$= (4,288\text{億} + 6\text{兆}1,000\text{億} + 5,818\text{億} - 485\text{億} - 4,004\text{億}) \times 0.845 = \underline{\text{5兆6,291億円}}$$

※原価（税抜き）=医療用医薬品総出荷額（税抜き）×売上原価率（主要18社平均）

$$= 5\text{兆}4,651\text{億円} \times 0.4118 = \underline{\text{2兆2,505億円}}$$

※従業員1名当たりの年間粗利益=粗利益／従業員数= 約1,313万円



※医療用医薬品卸売額粗利益= (1人当たり粗利益×従業員数) ×医療用医薬品売上高構成比

$$= 88.2\text{万円}/\text{月} \times 12\text{ヶ月} \times 75,298\text{人} \times 0.809 = \underline{\text{6,447億円}}$$

※医療用医薬品の卸売額（税抜き）=医療用医薬品の仕入れ額+粗利益= 6兆1,098億円

※従業員1名当たりの年間粗利益=1人当たり月間粗利益×12ヶ月×0.809 = 約856万円

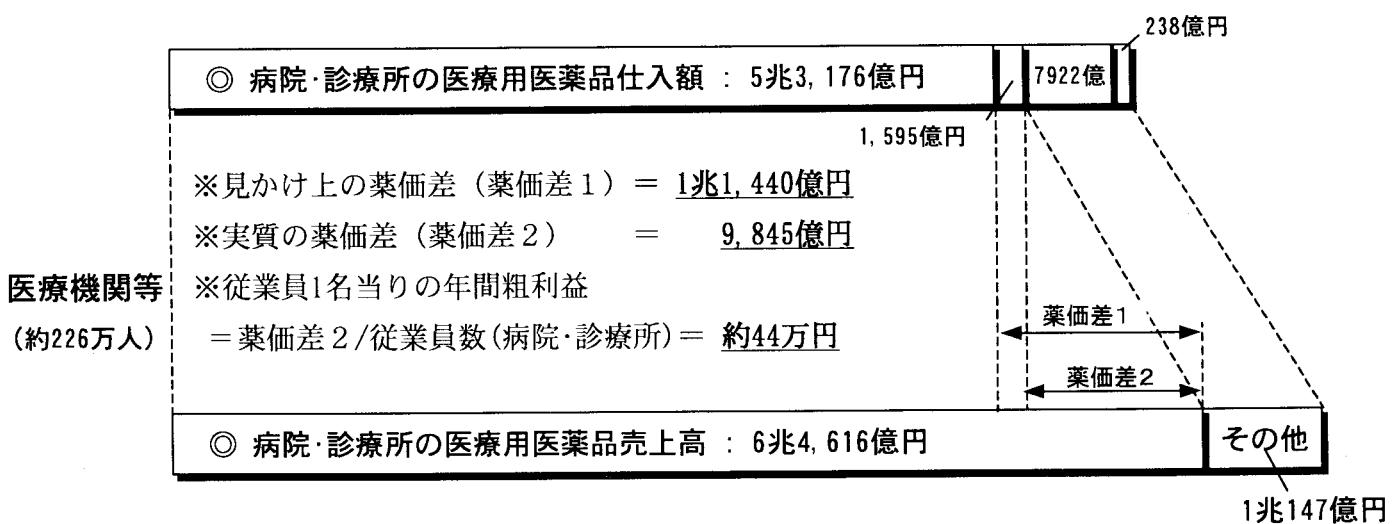


表1 医療用医薬品の流通における各種データ

指標	データ	出典
(医療費関連)		[1]
国民医療費	28兆5,210億円	
一般診療医療費	22兆9,790億円	
療養費（柔整、針・灸等）	3,066億円	
歯科診療医療費	2兆5,431億円	
薬局調剤医療費	1兆4,449億円	
入院時食事医療費	1兆 779億円	
老人保健施設療養費	4,364億円	
老人訪問看護療養費	347億円	
訪問看護療養費	51億円	
(医薬品メーカー関連)		[3]
医薬品国内生産金額	6兆1,000億円	
医療用医薬品	5兆1,564億円	
その他医薬品	9,436億円	
医薬品期首在庫額	4,288億円	
医薬品輸入金額	5,818億円	
医薬品輸出金額	485億円	
医薬品国内出荷金額	6兆5,979億円	
医薬品期末在庫額	4,004億円	
医療用医薬品構成比	84.5%	
医療用医薬品の総出荷額（税込み）	5兆6,291億円	[5]
医療用医薬品の総出荷額（税抜き）	5兆4,651億円	
主要メーカー売上原価率（上位18社平均）	41.18%	
売上原価	2兆2,505億円	
粗利益	3兆2,146億円	[4]
従業員数※注1	244,774人	
従業員1名当たり粗利益	1,313万円	
(医薬品卸関連)		[5]
医療用医薬品の仕入れ額（税抜き）	5兆4,651億円	
1人当たり月額粗利益	88.2万円	
従業員数	75,298人	
医療用医薬品売上高構成比	80.9%	
粗利益	6,447億円	
医療用医薬品の卸売り額（税抜き）	6兆1,098億円	
従業員1名当たり粗利益	856万円	
(医療機関関連)		[2]
医療用医薬品の仕入れ額（税抜き）	5兆3,176億円	
医療用医薬品に係る消費税額	1,595億円	
全薬剤比率	28.5%	
医療用医薬品売上高（税込み）	6兆4,616億円	
見かけ上の薬価差（薬価差1）	1兆1,440億円	
実質の薬価差（薬価差2）	9,845億円	
医療従事者数総数※注2	225.7万人	
●病院従事者数	155.9万人	
●一般診療所従事者数	69.8万人	
従業員1名当たり粗利益	44万円	
(薬局等)		
医療用医薬品の仕入れ額（税抜き）	7,922億円	
医療用医薬品売上高（税込み）	1兆147億円	
見かけ上の薬価差（薬価差1）	2,225億円	
実質の薬価差（薬価差2）	1,987億円	

注1. メーカー従業員数については、1996年度データがないため、1995年データを用いた。

注2. 一般診療所従業員数については、1995年度データがないため、1996年データを用いた。

表2 病院／診療所にかかる薬剤費の試算

[1] [11]

診療の種類	国民医療費	薬剤比率	薬剤費（税込）	薬価差（%）	仕入額（税込）
国民医療費	285, 210億円	—	—	—	—
一般診療医療費（含む 療養費）	229, 790億円	—	—	—	—
療養費（柔整、針灸等）	3, 066億円	0%	0億円	—	0億円
病院／診療所の一般診療医療費	226, 724億円	28. 5%	64, 616億円	—	—
歯科診療医療費	25, 431億円	1. 31%	333億円	10%	300億円
薬局調剤医療費	14, 449億円	67. 3%	9, 724億円	20%	7, 779億円
入院時食事療養費	10, 779億円	0%	0億円	—	0億円
老人保健施設療養費	4, 364億円	2. 06%	90億円	10%	81億円
老人訪問看護医療費	347億円	0%	0億円	—	0億円
訪問看護医療費	51億円	0%	0億円	—	0億円
病院／診療所以外の小計	58, 487億円	—	10, 147億円	—	8, 160億円

注1. 老健施設の薬剤費は、参考資料 [11] の老人保健施設における施設療養費と医薬品費から推計した。

●老人保健施設全体の医薬品購入費

=老人保健施設療養費 × (1施設当たり平均医薬品費 / 1施設当たり平均施設療養費)

注2. 薬局の薬剤比率は、政管健保における薬剤師会データ。

注3. 歯科の薬剤比率については、表3を参照。

注4. 歯科、薬局、老人保健施設における薬価差は参考資料 [11] より推定。

表3 歯科診療における薬剤比率の算出根拠

[2]

H 8			
項目	点数	点数割合	医療費
歯科診療医療 総合計	12, 916, 285, 685	100. 0%	25, 431億円
検査 薬剤料	27, 176	0. 00%	0. 1億円
画像診断薬剤料（造影剤料）	90	0. 00%	0. 0億円
投薬 薬剤料	138, 978, 661	1. 08%	273. 6億円
注射 薬剤料	16, 750, 326	0. 13%	33. 0億円
リハビリテーション 薬剤料	0	0. 00%	0. 0億円
処置 薬剤料小計	4, 006, 473	0. 03%	7. 9億円
●特定薬剤料	2, 335, 227	0. 02%	4. 6億円
●薬剤料	1, 671, 246	0. 01%	3. 3億円
手術 薬剤料小計	1, 209, 120	0. 01%	2. 4億円
●特定薬剤料	809, 119	0. 01%	1. 6億円
●薬剤料	400, 001	0. 00%	0. 8億円
麻酔 薬剤料	8, 102, 712	0. 06%	16. 0億円
歯科薬剤料 合計	169, 074, 558	1. 31%	332. 9億円

表4 薬剤関連技術料の算出根拠 [1] [2]

項目	H 8		
	点数	点数割合	医療費
一般診療医療 総合計	121, 118, 738, 684	100. 0%	229, 790億円
療養費の推計額	—		3, 066億円
病院・診療所の一般診療医療費			226, 724億円
投薬計			
薬剤料計			
●内服	25, 484, 471, 814	21. 04%	47, 705億円
●頓服	22, 031, 154, 261	18. 19%	41, 240億円
●外用	19, 602, 790, 306	16. 18%	36, 695億円
特定材料	52, 711, 493	0. 04%	99億円
注射料小計	2, 375, 652, 462	1. 96%	4, 447億円
薬剤関連技術料 ^{※注1}	47, 224	0. 00%	0億円
	1, 513, 475, 766	1. 25%	2, 833億円
	4, 966, 746, 095	4. 10%	9, 297億円

注1. 薬剤関連技術料は、投薬計から薬剤料+特定材料を除いたものに、注射料小計を加えたもの。
具体的には、調剤料、処方箋料、処方料、注射料、加算、調剤技術基本料を含んでいる。

表5 薬剤関連業務に係わる職能別人事費の算定根拠 [6] [8] [9]

項目	データ	項目	データ
1. 薬剤師の人事費算定 (平均給与算定: サンプル抽出による)		3. 技能員の人事費算定 (平均給与算定: サンプル抽出による)	
薬局長の数(Sample)	240人	技能員の数(Sample)	3, 064人
－公立	80人	－公立	1, 020人
－私立	160人	－私立	2, 044人
薬局長の年間給与(Sample)	8, 820千円	技能員の平均給与(Sample)	4, 752千円
－公立	11, 007千円	－公立	5, 539千円
－私立	7, 726千円	－私立	4, 359千円
薬剤師の数(Sample)	2, 536人	1 病院当たり薬剤部門人員(1993)	10.5人
－公立	960人	1 病院当たり薬剤部門技能員(1993)	1.2人
－私立	1, 576人	薬剤師1名当りの技能労務員数	0.11人
薬剤師の年間給与(Sample)	5, 078千円	薬剤師数	50, 615人
－公立	5, 756千円	薬剤関連の技能労務員数	5, 568人
－私立	4, 665千円	技能員全体の直接人件費	26, 456百万
薬剤師全体の年間給与	5, 401千円	技能員全体の総人件費	30, 769百万
薬剤師総数(病院+診療所)	50, 615人	4. 医師の人事費算定	
薬剤師全体の直接人件費	273, 396百万	医師の年間給与	20, 907千円
薬剤師全体の総人件費	317, 960百万	常勤医師数	223, 675人
2. 事務員の人事費算定 (平均給与算定: サンプル抽出による)		医師の直接人件費	4, 676, 373百万
事務長の数(Sample)	288人	医師の総人件費	5, 438, 622百万
－公立	80人	医師の薬剤等への関与率	20%
－私立	208人	医師の薬剤関連人件費	1, 087, 724百万
事務長の年間給与(Sample)	10, 254千円	5. 正看護婦の人事費算定	
－公立	9, 211千円	正看護婦の数(Sample)	31, 092人
－私立	10, 655千円	－公立	12, 616人
事務課長の数(Sample)	768人	－私立	18, 476人
－公立	260人	正看護婦の年間給与	4, 898千円
－私立	508人	－公立	5, 198千円
事務課長の年間給与(Sample)	8, 201千円	－私立	4, 693千円
－公立	9, 409千円	正看護婦数	526, 372人
－私立	7, 583千円	正看護婦の直接人件費	2, 578, 123百万
事務員の数(Sample)	9, 316人	正看護婦の総人件費	2, 998, 357百万
－公立	3, 424人	正看護婦の薬剤等への関与率	10%
－私立	5, 892人	正看護婦の薬剤関連人件費	299, 836百万
事務員の年間給与(Sample)	5, 029千円	6. 准看護婦の人事費算定	
－男性	5, 685千円	准看護婦の数(Sample)	12, 400人
－女性	4, 373千円	－公立	3, 208人
事務員全体の年間給与(Sample)	5, 409千円	－私立	9, 192人
1 病院当たり薬剤部門人員(1993)	10.5人	准看護婦の年間給与(Sample)	4, 682千円
1 病院当たり薬剤部門事務員(1993)	0.7人	－公立	5, 095千円
薬剤師1名当たり事務員数	0.07人	－私立	4, 538千円
薬剤師数	50, 615人	准看護婦数	383, 952人
薬剤関連の事務員数	3, 543人	准看護婦の直接人件費	1, 797, 702百万
薬剤関連事務員の直接人件費	19, 164百万	准看護婦の総人件費	2, 090, 728百万
薬剤関連事務員の総人件費	22, 288百万	准看護婦の薬剤等への関与率	10%
		准看護婦の薬剤関連人件費	209, 073百万
		薬剤関連業務の総人件費	1, 967, 650百万

表6 医師給与の算定根拠

項目	年間給与	サンプル		出典
		数	ウエイト	
1. 病院医師の人物費算定				[9]
院長	26,994千円	268人		
－公立	28,583千円	84人	3.3%	
－私立	26,269千円	184人		
副院長	25,437千円	384人		
－公立	21,316千円	116人	4.8%	
－私立	27,221千円	268人		
医局部科長	18,065千円	2,324人		
－公立	17,078千円	1,252人	28.9%	
－私立	19,218千円	1,072人		
医師	13,246千円	5,076人		[10]
－公立	14,300千円	1,364人		
－私立	12,859千円	3,712人	63.0%	
小計および平均年間給与	15,676千円	8,052人		
－公立	16,250千円	2,816人	100%	
－私立	15,367千円	5,236人		
2. 診療所医師の人物費算定				
院長	28,503千円	325人		[10]
－無床	27,901千円	242人		
－有床	30,256千円	83人		

表7 医師年間給与の算出

項目	データ	出典
1. 病院		
常勤医師数	132,446名	[6]
医師の構成割合	59.2%	
平均給与	15,676千円	
2. 診療所		
常勤医師数	91,229名	[6]
医師の構成割合	40.8%	
平均給与	28,502千円	
3. 合計		
医師数	223,675名	[6]
平均給与	20,907千円	[9]

表8 減価償却費に関する各指標の値とその出典

指 標	デーティ	出 典
1. 病院の場合		
(1) 1床当りの減価償却費	61,906円	[7]
(2) 1床当りの年間減価償却費	743千円	(1) × 12
(3) 病院病床数	1,665千床	[6]
(4) 薬剤部門の有形固定資産比率	2.85%	[8]
(5) 薬剤部門の減価償却費	35,251百万	
2. 診療所の場合		
(1) 1診療所当りの年間減価償却費	3,542千円	[10]
(2) 延べ面積 (Sample)	17,638m ²	
(3) 調剤室の面積(Sample)	1,237m ²	[12]
(4) 1診療所当り平均薬剤部門占有率	7.01%	
(5) 診療所数	87,909	[6]
(6) 薬剤部門の減価償却費	21,837百万	
減価償却費の総計	57,089百万	

表9 地代に関する各指標の値とその出典

指 標	デーティ	出 典
1. 病院の場合		
(1) 1床当りの土地価額	1,439千円	[7]
(2) 病院病床数	1,665千床	[6]
(3) 地代率	6%	
(4) 薬剤部門の有形固定資産比率	2.85%	[8]
(5) 薬剤部門の地代	4,097百万	
2. 診療所の場合		
(1) 土地価額	16,740千円	[10]
(2) 地代率	6%	
(3) 1診療所当りの平均薬剤部門占有率	7.01%	[12]
(4) 診療所数	87,909	[6]
(5) 薬剤部門の地代	6,190百万	
地代の総計	10,287百万	

表10 経費に関する各指標の値とその出典

指 標	データ	出 典 ほか
1. 病院の場合		
(1) 固定資産関連経費 (年額、①～⑦は100床当りの費用)		
① 修繕費	13,368千円	
② 賃借料	27,204千円	
③ 清掃費	11,400千円	
④ 保険料	2,256千円	[7]
⑤ 水道光熱費	25,860千円	
⑥ 租税公課	2,832千円	
⑦ その他委託費	36,252千円	
⑧ 薬剤部門の有形固定資産比率	2.83%	[8]
⑨ 病院病床数	1,665千床	[6]
薬剤部門の固定資産関連経費	56,153千円	
(2) 人関連経費 (年額、①～②は100床当りの費用)		
① 消耗品費	7,656千円	[7]
② 消耗備品費	1,932千円	
③ 薬剤部門の人員構成比	3.70%	[8]
④ 病院病床数	1,665千床	[6]
薬剤部門の人関連経費	5,907千円	
(3) 固定資産関連及び人関連の共通経費 (年額、①～③は100床当りの費用)		
① その他の経費	24,060千円	[7]
② 薬剤部門の有形固定資産比率	2.83%	[8]
③ 薬剤部門の人員構成比	3.70%	
④ 病院病床数	1,665千床	[6]
薬剤部門の共通経費	13,080千円	$(1) \times ((2) \times 50\% + (3) \times 50\%) \times (4) / 100$
病院での総経費	75,139千円	
2. 診療所の場合		
(1) 固定資産関連経費		
① 委託費	4,400千円	
② 家賃地代	4,438千円	
③ リース料	2,282千円	
④ 損害保険料	881千円	[10]
⑤ 水道光熱費	1,500千円	
⑥ 修繕費	840千円	
⑦ 広告費	635千円	
⑧ 租税公課	893千円	
⑨ 薬剤部門の占有率	7.01%	[12]
薬剤部門の固定資産関連経費	1,112千円	$(1) \sim (8) \times (9)$
(2) 人関連経費		
① 旅費・交通費	686千円	
② 通信費	494千円	[10]
③ 事務用消耗器具備品費	1,230千円	
④ 交際費	1,565千円	
⑤ 1診療所当たりの薬剤師数	0.11人	
⑥ 1診療所当たりの就業者数	7.94人	[6]
⑦ 薬剤部門の人員構成比率	1.36%	
薬剤部門の人関連経費	54千円	$(1) \sim (4) \times (7)$
(3) 固定資産関連及び人関連の共通経費		
① 顧問料手数料	908千円	
② 医師会費その他負担金	698千円	[10]
③ その他	2,225千円	
④ 薬剤部門の有形固定資産比率	7.01%	[12]
⑤ 薬剤部門の人員構成比	1.36%	[6]
薬剤部門の共通経費	160千円	$(1) \sim (3) \times ((4) \times 50\% + (5) \times 50\%)$
1 診療所での総経費	1,327千円	
全診療所での総経費	116,650百万	
病院及び診療所での総経費	191,790百万	

表11 支払利息に関する各指標の値とその出典

指 標	デーティ	出 典
1. 病院の場合		
(1) 1床当りの支払利息	31,696円	[7]
(2) 1床当りの年間支払利息	380千円	(1) ×12
(3) 病院病床数	1,665千床	[6]
(4) 薬剤部門の有形固定資産比率	2.85%	[8]
(5) 病院の支払利息	18,049百万	
2. 診療所の場合		
(1) 1診療所当たりの支払利息	983千円	[10]
(2) 1診療所当たりの平均薬剤部門占有率	7.01%	[12]
(3) 診療所数	87,909	[6]
(4) 診療所の支払利息	6,058百万	
支払利息の総計	24,106百万	

表12 在庫投資費用に関する各指標の値とその出典

指 標	デーティ	出 典
回収期間	2.5カ月	
運用利回り	5%	
医療用医薬品の仕入額（税込み）	5兆4,771億円	図1参照
在庫投資費用の総計	57,053百万	

表13 供給確保・安全対策費に関する各指標の値とその出典

指 標	デーティ	出 典
廃棄率	0.3%	病院の特別損失と同率と考える
医療用医薬品の仕入額（税込み）	5兆4,771億円	図1参照
供給確保／安全対策費用の総計	16,431百万	

表14 薬剤の損益計算の手法と結果

項目	内容	病院	診療所	1996年度
粗利益	薬価差（実質）	9,845億円		9,845億円
	薬剤関連技術料 (調剤料、処方箋料、 処方料、注射料、加算、 調剤技術基本料)	9,297億円		9,297億円
	合計（A）	—		1兆9,142億円
費用	人件費	1兆9,677億円		1兆9,677億円
	減価償却費	353億円	218億円	571億円
	地代	41億円	62億円	103億円
	経費	751億円	1,167億円	1,918億円
	支払利息	180億円	61億円	241億円
	在庫投資費	571億円		571億円
	供給確保/安全対策費	164億円		164億円
	合計（B）	—		2兆3,245億円
損益	(A) - (B)			▲4,103億円

製薬メーカー15社の1998年度9月期中間決算の概況と分析

谷田 一久

キーワード

- ◆ 営業収益
- ◆ 資産と負債

ポイント

- ◆ 1998年度9月期の製薬メーカーの営業収益は1兆7,000億円で前年比3.8%減
- ◆ 増収増益は2社、減収減益が9社
- ◆ 15社の総資産合計は5兆9,720億円で前年比2.3%増
- ◆ 負債31.4%対資本68.5%で負債が前年比2.5ポイント減

1. はじめに

給付率の引下げ（患者負担の増大）、長引く不況等が影響して、わが国の国民医療費の伸びは鈍化傾向にある。医業経営がますます逼迫している現状の中で、製薬メーカーの財務についてここでは、医薬品製造業 15 社の 1998 年度 9 月期中間決算をもとに分析を行うこととした。

2. 営業収益、売上原価、販売管理費、営業利益(損益計算書)の概況

15 社合計の営業収益は 1兆 7,000 億円で、前年の 1兆 7,700 億円に比べ 700 億円減少している。営業収益 3.8% 減。

一方、売上原価は 6,440 億円で、前年の 6,890 億円と比べ 450 億円減少している。売上原価 6.6% 減。

販売管理費(販管費)は 7,440 億円で、前年の 7,520 億円に比べ 70 億円減少している。販管費 1.0% 減。

差し引きの営業利益は 3,130 億円で、前年の 3,270 億円を 140 億円下回った。営業利益 4.3% 減。

また、営業利益率は 18.4%と前年の 18.5% と比べ大きな変化は認められない。

15 社を個別にみると、増収増益は、萬有、中外の 2 社。

増収減益は、第一の 1 社。

減収増益は、三共、武田、藤沢の 3 社。（三共、武田は売上原価の圧縮、藤沢は売上原価、販管費の圧縮による。）

減収減益は、山之内、田辺、吉富、エーザイ、小野、大正、キッセイ、塩野義、参天の 9 社。

1998 年度 9 月期決算では、増収増益は 2 社にとどまり、減収減益は 9 社と過半数を超えた。

製薬メーカー 15 社の決算の概況

() 内、左：売上高(10 億円)、右：順位

増 益	・武田 (320、1 位)	・中外 (85、11 位)
	・三共 (233、2 位)	・萬有 (77、12 位)
減 益	・藤沢 (95、8 位)	・第一 (120、4 位)
	・山之内 (133、3 位) ・大正 (116、5 位) ・エーザイ (116、5 位) ・塩野義 (102、7 位) ・田辺 (92、9 位) ・吉富 (88、10 位) ・参天 (38、14 位) ・小野 (60、13 位) ・キッセイ (26、15 位)	

減 収 増 収

* 15 社合計の売上高は 1兆 7,013 億円（対前年 3.8% 減）。

* 15 社合計の営業利益は 3,133 億円（対前年 2.0% 減）。

表1-1 製葉ペパー15社1998年9月期決算の分析(損益計算書)

・単独決算を用いた。

1998年9月期	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	工ザイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	合計	単純平均
営業収益	233,399	319,843	132,649	119,545	92,223	87,712	94,857	85,410	115,512	60,466	116,100	26,365	77,084	102,400	37,733	1,701,298	113,420
売上原価	77,340	148,870	41,080	45,172	43,181	50,141	35,460	26,026	38,431	9,416	31,390	6,786	28,052	47,535	15,104	643,384	42,932
営業粗利益	156,059	170,973	91,569	74,373	49,042	37,571	59,384	77,081	51,050	84,710	19,579	49,032	22,629	1,057,314	70,488		
販管費・研究費	90,181	114,734	62,164	54,182	41,060	33,325	47,178	46,940	58,369	25,532	56,016	14,236	37,081	47,980	15,259	744,237	49,616
営業利益	65,877	56,236	29,404	20,190	8,090	4,251	12,319	12,442	18,711	26,516	28,694	5,342	11,950	6,884	7,368	313,274	20,885
営業外収益	3,204	7,452	2,351	2,017	1,892	1,355	4,795	1,165	4,769	2,511	2,064	758	1,890	5,274	603	42,100	2,807
営業外費用	3,603	5,135	2,154	3,517	946	717	3,915	1,428	10,842	1,062	58	1,163	177	1,826	845	37,388	2,493
経常利益	65,478	58,555	29,600	18,690	9,036	4,889	13,199	12,180	12,638	26,965	30,700	4,937	13,663	10,331	7,126	317,387	21,199
特別利益	171	746	525	1,858	8,097	215						116	141		303	12,172	1,352
特別損失	369	5,865	307	5,577	3,680	4,121	2,992	5,344	2,255	43	651				156	31,360	2,613
税引前中間利益	65,280	58,555	24,482	18,383	3,983	3,067	21,296	8,058	9,862	21,621	28,560	4,893	13,011	10,472	7,273	298,796	19,920
法人税・住民税	32,063	28,200	12,409	8,940	2,536	1,054	110	4,547	4,120	9,761	12,420	2,280	6,336	5,520	3,350	133,646	8,910
中間純利益	32,676	30,355	12,073	9,443	1,447	2,012	21,186	3,511	5,742	11,860	16,140	2,613	6,674	4,952	3,923	164,607	10,974
従業員数	6,914	9,655	3,972	4,012	4,386	3,683	5,183	3,736	4,373	2,200	4,766	1,476	3,322	6,131	1,629	65,438	4,363
一人当たり売上高	34	33	33	30	21	24	18	23	26	27	24	18	23	17	23	26	26
一人当たり営業総利益	23	18	23	19	11	10	11	16	18	23	18	13	15	9	14	16	16
一人当たり営業利益	10	6	7	5	2	1	2	3	4	12	6	4	4	1	5	5	5
1997年9月期	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	工ザイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	合計	単純平均
営業収益	237,493	320,507	162,116	117,354	94,677	91,551	105,674	85,116	128,646	61,475	127,039	27,784	68,346	102,613	37,826	1,768,216	117,881
売上原価	83,955	152,216	63,634	42,319	43,080	49,157	48,276	43,605	43,982	9,140	33,804	6,947	25,138	46,550	14,610	689,413	45,961
営業粗利益	153,538	168,291	98,482	75,035	51,597	42,394	57,398	58,134	85,041	52,335	93,235	20,837	43,207	56,063	23,216	1,078,803	71,920
販管費・研究費	88,707	114,053	63,842	51,423	41,320	35,151	49,153	47,434	63,123	26,557	57,993	14,699	33,462	48,966	15,695	751,578	50,105
営業利益	64,808	74,236	34,640	23,612	10,296	7,216	8,244	10,698	21,916	25,777	35,240	6,137	9,745	7,095	7,520	327,181	21,812
税引前中間利益	3,186	7,280	2,701	2,162	1,246	1,169	2,267	3,376	1,985	1,796	1,827	540	2,166	3,150	532	35,363	2,338
法人税・住民税	2,536	3,762	3,370	2,244	1,936	1,230	1,933	1,668	2,749	984	85	882	338	1,290	816	25,823	1,722
中間純利益	65,457	57,735	33,971	23,530	9,606	7,156	8,578	12,407	21,152	26,589	36,982	5,795	11,572	8,955	7,236	336,721	22,448
特別利益	5	372	99	1,137	14	10						75	15	1,727	216		
特別損失	197	41	111	852	1,166	800	316	1,474	80	32	483			84	5,636	4,70	
税引前中間純利益	65,259	57,735	33,936	23,419	9,126	8,780	8,915	12,407	20,850	25,125	36,901	5,762	11,089	9,031	7,167	335,502	22,367
法人税・住民税	33,461	30,900	17,211	10,810	4,951	4,047	5,033	5,692	10,366	13,204	18,084	2,960	5,475	4,740	3,258	170,192	11,346
中間純利益	31,798	26,835	16,724	12,609	4,175	2,041	3,882	6,715	10,484	11,920	18,817	2,802	5,614	4,291	3,909	162,616	10,841
従業員数	6,950	10,131	3,978	3,998	4,469	4,280	5,193	3,798	4,434	2,167	4,838	1,528	3,254	6,403	1,637	67,058	4,471
一人当たり売上高	34	32	41	29	21	20	22	29	26	18	21	16	23	26	26	26	26
一人当たり営業総利益	22	17	25	19	12	10	11	15	19	24	19	14	9	14	16	16	16
一人当たり営業利益	9	5	6	2	2	3	5	12	7	4	3	1	5	5	5	5	5

表2-1 製薬メーカー15社1998年9ヶ月期決算の分析(損益計算書対前年)

	1998年対前年額	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	エーパイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	合計
営業収益	-4,094	-664	-29,467	2,191	-2,454	-3,839	-10,817	294	-13,134	-1,009	-10,939	-1,419	8,739	-213	-93	-66,918	
売上原価	-6,615	-3,346	-22,554	2,853	101	984	-12,816	-966	-5,174	276	-2,414	-161	2,914	985	494	-45,129	
営業粗利益	2,521	2,682	-6,913	-662	-2,555	1,823	1,999	1,250	-7,960	-1,285	-8,525	-1,258	5,825	-1,198	-587	-21,489	
販管費	1,474	681	-1,618	2,759	-260	-1,826	-1,975	-494	-4,754	-1,025	-1,977	-463	3,619	-986	-436	-7,341	
営業利益	1,069	1,999	-5,236	-3,422	-2,206	-2,965	4,075	1,744	-3,205	-261	-6,546	-795	2,205	-211	-152	-13,907	
営業外収益	18	192	-350	-145	646	186	2,528	-2,211	2,784	715	237	218	-276	2,124	71	6,137	
営業外費用	1,067	1,313	-1,216	1,273	-990	-513	1,982	-240	8,093	78	-27	281	-161	536	29	11,565	
経常利益	21	820	-4,371	-4,840	-570	-2,267	4,621	-227	-8,514	376	-6,282	-858	2,091	1,376	-110	-18,34	
特別利益	171	0	741	0	153	1,759	6,960	0	201	-10	116	0	0	66	288	10,445	
特別損失	172	0	5,824	196	4,725	2,514	-800	4,121	2,676	3,870	2,175	11	168	0	72	25,724	
税引前当期利益	21	820	-9,454	-5,036	-5,143	-5,713	12,381	-4,349	-10,988	-3,504	-8,341	-869	1,922	1,441	106	-36,706	
法人税・住民税	-1,398	-2,700	-4,802	-1,870	-2,415	-2,993	-4,923	-1,145	-6,246	-3,443	-5,664	-680	861	780	92	-36,546	
当期利益	878	3,520	-4,651	-3,166	-2,728	-29	17,304	-3,204	-4,742	-60	-2,677	-189	1,060	661	14	1,991	
従業員数	-36	-476	-6	14	-83	-597	-10	-62	-61	33	-72	-52	68	-272	-8	-1,620	
一人当たり売上高	-0.4	1.5	-7.4	0.4	-0.2	2.4	-2.0	0.5	-2.6	-0.9	-1.9	-0.3	2.2	0.7	0.1	-0.4	
一人当たり営業粗利益	0.5	1.1	-1.7	-0.2	-0.4	0.3	0.4	0.6	-1.6	-0.9	-1.5	-0.4	1.5	0.2	-0.3	0.1	
一人当たり営業利益	0.2	0.5	-1.3	-0.9	-0.5	0.8	0.5	-0.5	-0.7	-0.3	-1.3	-0.4	0.6	0.0	-0.1	-0.1	

	1998年対前年増減率	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	エーパイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	合計
営業収益	-1.7%	-0.2%	-18.2%	1.9%	-2.6%	-4.2%	-10.2%	0.3%	-10.2%	-1.6%	-8.6%	-5.1%	12.8%	-0.2%	-0.2%	-3.8%	
売上原価	-7.9%	-2.2%	-35.4%	6.7%	0.2%	2.0%	-26.5%	-3.2%	-11.9%	3.0%	-7.1%	-2.3%	11.6%	2.1%	3.4%	-6.6%	
営業粗利益	1.6%	1.6%	-7.0%	-0.9%	-5.0%	-11.4%	3.5%	2.2%	-9.4%	-2.5%	-9.1%	-6.0%	13.5%	-2.1%	-2.5%	-2.0%	
販管費	1.7%	0.6%	-2.6%	5.4%	-0.6%	-5.2%	-4.0%	-1.0%	-7.5%	-3.9%	-3.4%	-3.1%	10.8%	-2.0%	-2.8%	-1.0%	
営業利益	1.6%	3.7%	-15.1%	-14.5%	-21.4%	-41.1%	49.4%	16.3%	-14.6%	-1.0%	-18.6%	-13.0%	22.6%	-3.0%	-2.0%	-4.3%	
営業外収益	0.6%	2.6%	-13.0%	-6.7%	51.8%	15.9%	11.15%	-65.5%	140.3%	39.8%	13.0%	40.4%	-12.7%	67.4%	13.3%	19.1%	
営業外費用	42.1%	36.5%	-36.1%	56.7%	-51.1%	-41.7%	102.5%	-14.4%	294.4%	7.9%	-31.8%	31.9%	-47.6%	41.6%	3.6%	44.8%	
経常利益	0.0%	1.4%	-12.9%	-20.6%	-5.9%	-31.7%	53.9%	-1.8%	-40.3%	1.4%	-17.0%	-14.8%	18.1%	15.4%	-1.5%	-5.6%	
特別利益							41.1%	177.6%	8.3%	61.2%	1.7%	143.5%	7.6%			604.8%	
特別損失	87.3%						176.6%	554.6%	215.6%	-100.0%		846.8%	262.6%	2718.8%	34.4%	85.7%	
税引前当期利益	0.0%	1.4%	-27.9%	-21.5%	-56.4%	-65.5%	138.9%	-35.1%	-52.7%	-13.9%	-22.6%	-15.1%	17.3%	16.0%	1.5%	-10.9%	
法人税・住民税	-4.2%	-8.7%	-27.9%	-17.3%	-48.8%	-74.0%	-9.7%	-20.1%	-60.3%	-26.1%	-31.3%	-23.0%	15.7%	16.5%	2.8%	-21.5%	
当期利益	2.8%	13.1%	-27.8%	-25.1%	-65.3%	-1.4%	445.7%	-47.7%	-45.2%	-0.5%	-14.2%	-6.7%	18.9%	15.4%	0.4%	1.2%	
従業員数	-0.5%	-4.7%	-0.2%	0.4%	-1.9%	-13.9%	-0.2%	-1.6%	-1.4%	1.5%	-1.5%	-3.4%	2.1%	-4.2%	-0.5%	-2.4%	
一人当たり売上高	-1.2%	4.7%	-18.1%	1.5%	-0.7%	11.3%	-10.1%	2.0%	-9.0%	-3.1%	-7.2%	-1.8%	10.5%	4.2%	0.2%	-1.4%	
一人当たり営業粗利益	2.2%	6.6%	-6.9%	-1.2%	-3.2%	3.0%	3.7%	3.8%	-8.1%	-3.9%	-7.8%	-2.7%	11.2%	2.2%	-2.0%	0.4%	
一人当たり営業利益	2.2%	8.8%	-15.0%	-14.8%	-19.9%	-31.5%	49.7%	18.2%	-13.4%	-2.5%	-17.3%	-9.9%	20.1%	1.3%	-1.5%	-1.9%	

表3-1 製薬メカ-15社1998年9月期決算の分析(損益計算書対営業収益比率)

1998年9月期	三井	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	工一サイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	單純平均	加重平均
営業収益	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
売上原価	33.1%	46.5%	31.0%	37.8%	46.8%	57.2%	37.4%	30.5%	33.3%	15.6%	27.0%	25.7%	36.4%	46.4%	40.0%	36.3%	37.9%
営業粗利益	66.9%	53.5%	69.0%	62.2%	53.2%	42.8%	62.6%	69.5%	66.7%	84.4%	42.2%	74.3%	63.6%	53.6%	60.0%	63.7%	62.1%
販管費	38.6%	45.9%	46.9%	44.5%	44.5%	38.0%	49.7%	55.0%	50.5%	42.2%	48.2%	54.0%	48.1%	46.9%	40.4%	45.6%	43.7%
営業利益	28.2%	17.6%	22.2%	16.9%	8.8%	4.8%	13.0%	14.6%	16.2%	42.2%	24.7%	20.3%	15.5%	6.7%	19.5%	18.1%	18.4%
営業外収益	1.4%	2.3%	1.8%	2.1%	1.5%	5.1%	1.4%	4.1%	4.2%	1.8%	2.9%	2.5%	5.2%	1.6%	2.6%	2.5%	
営業外費用	-1.5%	1.6%	2.9%	1.0%	0.8%	4.1%	1.7%	9.4%	1.8%	0.0%	4.4%	0.2%	1.8%	2.2%	2.2%		
経常利益	28.1%	18.3%	22.3%	15.6%	9.8%	5.6%	13.9%	14.3%	10.9%	44.6%	26.4%	18.7%	17.7%	10.1%	18.9%	18.4%	18.7%
特別利益	0.1%	0.0%	0.6%	0.0%	0.6%	2.1%	8.5%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.8%	0.9%	1.2%
特別損失	0.2%	0.0%	4.4%	0.3%	6.0%	4.2%	0.0%	4.8%	2.6%	8.8%	1.9%	0.2%	0.8%	0.0%	0.4%	0.4%	2.3%
税引前当期利益	28.0%	18.3%	18.5%	15.4%	4.3%	3.5%	22.5%	9.4%	8.5%	35.8%	24.6%	18.6%	16.9%	10.2%	19.3%	16.9%	17.6%
法人税・住民税	13.7%	8.8%	9.4%	7.5%	2.7%	1.2%	0.1%	5.3%	3.6%	16.1%	10.7%	8.6%	8.2%	5.4%	8.9%	7.4%	7.9%
当期利益	14.0%	9.5%	9.1%	7.9%	1.6%	2.3%	22.3%	4.1%	5.0%	19.6%	13.9%	9.9%	8.7%	4.8%	10.4%	9.5%	9.7%

1997年9月期	三井	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	工一サイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	單純平均	加重平均
営業収益	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
売上原価	35.4%	47.5%	39.3%	36.1%	45.5%	53.7%	45.7%	31.7%	14.9%	14.9%	26.6%	25.0%	36.8%	45.4%	38.6%	37.1%	39.0%
営業粗利益	64.6%	52.5%	60.7%	63.9%	46.3%	54.3%	68.3%	66.1%	85.1%	73.4%	75.0%	63.2%	54.6%	61.4%	62.9%	61.0%	61.6%
販管費	37.4%	35.6%	39.4%	43.8%	43.6%	38.4%	46.5%	55.7%	49.1%	43.2%	45.6%	52.9%	49.0%	47.7%	41.5%	44.6%	42.5%
営業利益	27.3%	16.9%	21.4%	20.1%	10.9%	7.9%	12.6%	17.0%	41.9%	27.7%	22.1%	14.3%	6.9%	19.9%	18.3%		
営業外収益	1.3%	2.3%	1.7%	1.8%	1.3%	2.1%	4.0%	1.5%	2.9%	1.4%	1.9%	3.2%	3.1%	1.4%	2.1%	2.0%	
営業外費用	1.1%	1.2%	2.1%	1.9%	2.0%	1.3%	1.8%	2.0%	2.1%	1.6%	0.1%	3.2%	0.5%	1.3%	2.2%	1.6%	1.5%
経常利益	27.6%	18.0%	21.0%	20.1%	10.1%	7.8%	8.1%	14.6%	16.4%	43.3%	29.1%	20.9%	16.9%	8.7%	19.1%	18.8%	19.0%
特別利益	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.1%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	
特別損失	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.9%	1.3%	0.8%	0.2%	2.4%	0.1%	0.1%	0.7%	0.0%	0.2%	0.5%	0.4%	
税引前当期利益	27.5%	18.0%	20.9%	20.0%	9.6%	9.6%	8.4%	14.6%	16.2%	40.9%	29.0%	20.7%	16.2%	8.8%	18.9%	18.6%	19.0%
法人税・住民税	14.1%	9.6%	10.6%	9.2%	4.4%	4.4%	6.7%	8.1%	21.5%	14.2%	10.7%	8.0%	4.6%	8.6%	9.4%	9.6%	
当期利益	13.4%	8.4%	10.3%	10.7%	4.4%	2.2%	3.7%	7.9%	8.1%	19.4%	14.8%	10.1%	8.2%	4.2%	10.3%	9.1%	9.2%

3. 資産・負債・資本金（貸借対照表）の概況

15社の総資産合計は5兆9,720億円である。前年に比べ1,330億円（2.3%）の増加である。

資産の構成は、流動資産 64.4%、固定資産 35.6%となっている。対前年では、流動資産が10億円減少し、固定資産が1,330億円増加し、流動資産の割合がわずかに低下している。

資産項目の内、金額、増減率で特に目立つのは、有価証券と投資等の増加と、現預金、受取手形、売掛金の減少である。

有価証券については、武田、三共、第一、藤沢といった売上規模上位の増益または増収の企業で増額している。

投資等については、武田、三共が積極的である。

一方、負債・資本の構成は、負債 31.4%、資本 68.5%である。対前年では、負債が1,010億円減少し、資本が2,340億円増加している。結果としての構成比は、負債が2.5ポイントの減少となっている。

さらに、負債の内訳をみると、流動負債18.7%、固定負債12.7%で、前年の20.0%、13.9%と比べ、短期、長期を問わず、明らかに負債の構成比は低下している。金額では、流動負債が500億円、固定負債が520億円の圧縮となっている。

15社個々の資産・負債・資本の状況をみると、有利子負債の圧縮や受取手形・有価証券といったリスクの高い資産の圧縮等、業界全体で財務体質の一層の強化を図るという明確な意図が感じられる。

表1-2 製薬メーカー15社1998年9月期決算の分析(貸借対照表) - 2

1998年9月期	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	エーザイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	合計
流動資産																
(内) 現預金	496,210	686,499	301,550	320,546	132,641	121,970	202,749	166,344	247,408	231,420	315,807	90,478	199,497	257,683	72,828	3,843,690
(内) 受取手形	108,982	279,168	88,492	73,055	30,145	32,614	12,588	14,616	33,326	132,128	149,456	46,006	85,969	126,976	19,084	1,232,605
(内) 先掛金	61,599	41,502	9,858	20,171	17,237	7,793	7,633	19,284	24,056	6,299	3,849	28,148	25,637	49,461	22,408	2,123
(内) 有価証券	93,278	131,035	63,621	59,927	49,795	50,534	51,675	42,642	85,324	10,327	63,662	17,340	25,637	49,461	28,067	822,225
(内) 製品・商品	149,859	163,559	106,030	128,653	6,916	4,127	86,515	64,089	80,700	58,018	72,001	16,637	13,125	4,601	14,338	969,168
(内) 半製品・仕掛品	32,052	29,655	10,293	36,835	13,500	10,263	15,433	11,680	9,981	3,156	10,110	2,112	8,863	20,061	5,397	219,391
(内) 原材料・貯蔵品	25,380	28,591	6,087		7,505	9,373	8,267	6,932	8,680	2,126	2,932	2,048	8,489	18,469	606	135,485
固定資産	234,137	253,025	402,243	117,377	110,410	97,362	147,882	121,300	160,353	79,216	147,930	44,505	54,129	87,189	67,339	2,124,597
(内) 有形固定資産	141,906	153,074	63,802	71,488	62,109	55,731	57,336	65,617	72,778	47,658	93,654	29,782	32,584	54,499	37,526	1,039,544
(内) 建物・構築物	80,021	76,233	24,968	41,678	26,804	22,173	29,614	35,213	41,930	21,585	47,143	13,878	17,525	28,523	21,846	529,194
(内) 機械装置	25,294	37,567	4,894	16,243	12,218	9,898	9,016	9,690	13,479	1,229	13,675	3,199	8,523	2,556	167,481	
無形固定資産	2,505	401	25,242	1,399	1,753	163	2,603	546	16,420	26	3,272	202	85	60,534		
投資等	89,726	99,519	313,197	44,489	44,940	39,877	90,382	53,079	87,028	29,000	37,855	14,696	18,271	32,486	29,927	1,024,502
(内) 投資有価証券	15,726	28,469	44,455	12,479	27,312	11,780	16,819	14,576	4,938	21,218	16,762	9,152	1,105	9,440	6,912	241,203
(内) 子会社株式等	59,915	59,377	153,534	19,502	4,297	1,7625	56,846	24,262	46,744	339	14,950	4,293	16,207	13,327	491,218	
<資産合計>	730,408	941,524	704,364	437,924	243,052	220,620	350,632	287,920	407,762	310,636	463,737	134,983	233,626	344,828	140,367	5,972,383
流動負債																
(内) 支払手形	35,598	507	8,356	750	966	1,131	100	2,236	918	3,444	2,157	1,321	68	10,415	443	68,410
(内) 買掛金	35,260	65,118	16,954	22,337	24,107	20,847	13,215	7,448	7,897	2,699	12,737	2,910	8,615	11,014	4,853	256,011
(内) 短期借入金	11,360	523	6,080	16,190	19,625	8,740	3,248	8,740	22,423	25,139	10,393	42,953	10,094	31,911	75,799	
固定負債	73,108	88,409	106,514	47,392	38,160	15,916	80,854	83,682	64,396	26,744	23,284	20,000	19,945	363,921		
(内) 社債・転換社債	27,206		72,575	29,989	20,000		25,939	69,466	35,554	19,963						
(内) 長期借入金	295				161	6,712	3,642	13,560	182	1,000	198		879	6,102	32,929	
<負債合計>	234,077	284,452	208,207	146,957	107,127	89,955	131,197	141,484	101,634	77,613	82,766	40,028	49,372	121,786	56,791	1,873,446
資本金	55,203	63,540	74,162	30,257	34,250	21,380	30,697	21,181	44,852	17,357	29,804	24,219	44,329	21,279	6,180	518,630
法定準備金	62,969	62,755	95,837	39,819	42,630	52,125	54,689	35,590	60,980	20,541	22,386	24,786	49,982	25,546	8,013	658,648
剰余金	378,157	530,775	326,155	220,890	59,043	57,158	134,047	89,665	200,294	195,123	328,780	45,949	109,942	176,215	69,382	2,921,515
<資本合計>	496,330	657,071	496,156	290,966	135,924	130,664	219,434	146,436	306,127	233,023	380,971	94,955	204,253	223,041	83,576	4,098,927

表1-3 製薬メーカー15社1997年9月期決算の分析(貸借対照表) - 2

	1997年9月期	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	エーテイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	合計
流動資産																	
(内:現預金)	464,641	664,571	380,341	95,533	74,674	28,657	136,026	213,423	170,975	259,410	213,549	306,794	102,039	192,185	236,561	65,276	3,844,735
(内:受取手形)	111,948	342,943	13,681	23,100	11,368	7,761	8,868	21,862	22,369	41,858	108,048	207,702	50,009	70,708	97,037	13,333	1,298,442
(内:売掛金)	64,453	54,849	134,613	75,693	55,625	46,762	61,870	62,366	41,590	88,129	22,658	25,337	5,116	26,221	24,011	3,326	320,538
(内:有価証券)	119,855	60,525	155,536	125,160	10,243	1,7409	85,084	64,267	78,625	62,834	21,857	15,684	20,004	51,565	27,686	854,934	
(内:製品・商品)	33,055	29,578	11,844	33,532	11,813	8,988	15,485	9,752	11,381	3,742	10,905	1,850	8,964	20,697	5,941	217,527	
(内:半製品・仕掛品)	24,745	28,946	5,887	7,403	8,915	7,555	5,892	6,722	1,778	3,415	2,236	6,936	18,771	5,96	129,802		
(内:原材料・貯蔵品)	8,236	10,137	5,132	4,319	5,349	3,916	1,131	5,087	1,585	4,015	1,312	9,109	8,834	1,141	69,303		
固定資産																	
有形固定資産																	
(内:建物・構築物)	125,277	159,069	61,358	75,632	62,243	46,123	55,534	61,208	68,371	48,866	93,971	30,559	30,661	52,131	42,760	1,013,973	
(内:機械装置)	71,969	79,861	24,690	44,384	27,538	18,629	28,345	32,642	37,738	23,479	49,369	14,771	16,062	28,232	23,885	521,594	
無形固定資産																	
投資等																	
(内:投資有価証券)	15,645	42,714	8,336	16,022	29,668	12,363	17,999	18,917	4,112	21,773	18,853	7,196	3,058	9,454	7,123	233,213	
(内:子会社株式等)	37,944	34,998	152,430	16,803	4,450	21,460	124,219	22,177	44,965	290	5,718	4,293	14,850	12,786	497,383		
<資産合計>	665,977	914,659	716,338	436,942	234,844	229,243	351,617	287,169	412,320	296,054	449,417	144,830	242,970	320,366	136,804	5,839,550	
流動負債																	
(内:支払手形)	152,423	233,314	121,056	72,940	60,493	77,687	73,283	51,308	49,091	36,887	71,115	27,486	39,048	76,483	22,389	1,165,003	
(内:買掛金)	22,727	835	17,689	1,245	1,177	2,328	596	6,286	1,643	2,124	2,609	1,689	1,975	9,917	6,218	79,058	
(内:短期借入金)	35,803	67,593	19,596	22,487	20,333	22,715	20,578	8,449	8,162	2,551	15,069	3,333	9,706	1,0521	2,296	269,192	
<負債合計>	11,660	24,844	30,527	6,305	9,010	23,910	11,640	3,376	1,007							130,168	
固定負債																	
(内:社債・転換社債)	69,885	91,629	106,836	77,310	38,907	22,294	78,881	93,888	63,043	47,013	22,537	26,862	9,733	24,397	36,680	809,905	
(内:長期借入金)	28,347	73,420	59,623	20,000				25,939	79,065	35,556	39,702		24,999				
<負債合計>	295	222,308	324,943	150,250	99,400	99,982	152,165	145,206	112,135	83,901	93,653	226					
資本金																	
(内:資本合計)	54,632	51,219	73,740	30,252	34,250	21,379	30,697	21,181	44,852	17,357	28,949	24,219	44,329	21,279	6,180	504,515	
(内:法定準備金)	61,256	49,568	94,894	39,291	42,533	51,992	54,568	35,288	60,421	20,183	20,980	24,698	49,654	25,564	7,893	638,783	
(内:繰余金)	327,778	488,928	319,811	211,148	58,659	55,887	114,155	85,494	194,910	174,611	305,834	41,563	100,203	172,659	63,660	2,721,330	
<資本合計>	443,668	589,716	488,445	286,691	135,443	129,260	199,452	141,963	300,184	212,153	355,764	90,481	194,187	219,485	77,734	3,864,626	

表2-2 製薬メーカー15社1998年9月期決算の分析(貸借対照表対前年増減額)

	1998年対前年額	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉澤	藤沢	中外	エーチアイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	合計
流動資産																	
(内:現預金)	31,629	21,928	-78,791	5,258	8,985	-14,056	-10,674	-4,631	-12,002	17,871	9,013	-11,561	7,312	21,122	7,552	-1,045	
(内:受取手形)	-2,966	-63,775	-7,041	-1,619	1,488	13,334	-1,755	-7,753	-8,532	24,080	-58,246	-4,003	15,261	29,939	5,751	-65,837	
(内:預掛金)	-2,854	-13,347	-2,929	5,869	32	-1,235	-2,400	-3,374	-1,281	-1,628	-1,267	1,927	-1,603	-1,203	-29,116		
(内:有価証券)	-2,882	-3,638	-12,018	4,302	3,033	-11,336	-10,791	1,052	-2,805	-434	-551	-491	5,633	-2,104	381	-32,709	
(内:製品・商品)	30,004	103,034	-49,506	3,493	-3,327	-13,282	1,431	-178	2,075	-4,816	72,001	-5,220	-2,559	-5,317	7,082	134,915	
(内:半製品・仕掛品)	-1,003	77	-1,551	3,303	1,687	1,275	-52	1,928	-1,400	-586	-795	262	-101	-636	-544	1,864	
(内:原材料・貯蔵品)	635	-355	200	0	102	458	712	1,040	1,953	348	-483	-188	1,553	-302	10	5,683	
固定資産																	
有形固定資産	32,802	2,938	67,388	-4,277	5,814	9,689	5,566	7,444	-3,288	5,307	1,714	3,345	3,384	-3,988	133,061		
(内:建物)	16,629	-5,995	2,244	-4,154	-134	9,608	1,802	4,409	4,407	-1,208	-777	1,923	2,368	-5,234	25,571		
(内:機械装置)	8,052	-3,568	2,18	-2,706	-734	3,544	1,269	2,571	4,192	-1,894	-2,226	-893	1,463	291	-2,039	7,600	
無形固定資産	5,477	-1,057	-150	-1,821	-289	2,087	672	1,779	1,148	451	-3,388	0	171	1,314	-537	5,857	
投資等	-203	-52	400	1,077	-163	-60	3	-631	283	75	-2,267	0	3,153	-42	-4	1,569	
(内:投資有価証券)	16,377	8,985	64,743	-1,200	-480	-3,734	7,884	1,788	2,755	-2,155	7,891	2,490	-1,732	1,057	1,250	105,919	
(内:子会社株式)	81	-14,245	36,119	-3,543	-2,336	-583	-1,180	-4,341	826	-555	-2,091	1,956	-1,953	-14	-151	7,990	
<資産合計>	64,431	26,885	-11,974	982	8,208	-8,623	-985	751	-4,558	14,582	14,320	-9,847	10,656	24,462	3,563	132,833	
流動負債																	
(内:支払手形)	8,546	-37,271	-19,363	26,624	8,474	-3,649	-22,941	6,493	-11,853	13,982	-10,773	-12,598	-69	2,350	2,490	-49,558	
(内:買掛金)	12,871	-328	-9,333	-495	-211	-1,197	-496	-4,050	-725	1,320	-452	-368	-1,907	498	-5,775	-10,648	
(内:短期借入金)	-543	-2,475	-2,642	-150	3,774	-1,868	-7,363	-1,001	-265	148	-2,332	-423	-1,091	493	2,557	-13,81	
固定負債	3,223	-3,220	-30,004	-225	7,180	-4,345	-2,900	-128	0	0	0	-1	0	2,265	0	-53,302	
(内:長期借入金)	-1,141	0	-845	-29,634	0	0	0	-9,599	-1	-10,216	1,353	-20,269	-114	-1,723	660	18,556	-51,911
(内:長期社債)	0	0	0	-96	-133	-3,928	2,280	-69	1,000	-479	0	-28	0	-20,000	0	-42,674	
<負債合計>	11,769	-40,491	-19,636	-3,293	7,727	-10,027	-20,968	-3,722	-10,501	-6,288	-10,887	-14,321	590	20,906	-2,279	-101,471	
資本金	571	12,321	422	5	0	1	0	0	0	855	0	0	0	0	0	14,175	
法定準備金	1,713	13,187	943	528	97	133	121	302	559	358	1,406	88	328	-18	120	19,865	
剰余金	50,379	41,847	6,344	3,742	384	1,271	19,862	4,171	5,384	20,512	22,946	4,386	9,739	3,556	5,722	200,245	
<資本合計>	52,662	67,355	7,711	4,275	481	1,404	19,982	4,473	5,943	20,870	25,207	4,474	10,066	3,556	5,842	234,301	

表2-3 制菓メーカー15社1998年9月期決算の分析(貸借対照表対前年増減率)

	1998年対前年増減率	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	エーチアイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	合計
流動資産																	
(内:現預金)	6.8%	3.3%	-20.7%	1.7%	7.3%	-10.3%	-5.0%	-2.7%	-4.6%	8.4%	2.9%	-11.3%	3.8%	8.9%	11.6%	0.0%	
(内:受取手形)	-2.6%	-18.6%	-7.4%	-2.2%	5.2%	69.2%	-12.2%	-34.7%	-20.4%	22.3%	-28.0%	8.0%	21.6%	30.9%	43.1%	-5.1%	
(内:売掛金)	-4.4%	-24.3%	-27.9%	-12.7%	51.6%	0.4%	-13.9%	-11.0%	-14.9%	-5.1%	-20.5%	-24.8%	7.3%	-6.7%	-36.2%	-9.1%	
(内:有価証券)	-3.0%	-2.7%	-16.0%	7.7%	6.5%	-18.3%	-17.3%	2.5%	-3.2%	-4.0%	-0.9%	-2.8%	28.2%	-4.1%	1.4%	-3.8%	
(内:製品・商品)	25.0%	170.2%	-31.8%	2.8%	-32.5%	-76.3%	1.7%	-0.3%	2.6%	-7.7%	-23.9%	-16.3%	-53.6%	9.7%	6.6%	16.2%	
(内:半製品・仕掛品)	-3.0%	0.3%	-13.1%	9.9%	14.3%	14.2%	-0.3%	19.8%	-12.3%	-15.7%	-7.3%	14.2%	-1.1%	-3.1%	-9.2%	0.9%	
(内:原材料・貯蔵品)	2.6%	-1.2%	3.4%		1.4%	5.1%	9.4%	17.7%	29.0%	19.6%	-14.1%	-8.4%	22.4%	-1.6%	1.7%	4.4%	
固定資産																	
有形固定資産	13.3%	-3.8%	3.6%	-5.5%	-0.2%	20.8%	3.2%	7.2%	6.4%	-2.5%	-0.3%	-2.5%	6.3%	4.5%	-12.2%	2.5%	
(内:建物)	11.2%	-4.5%	1.1%	-6.1%	-2.7%	19.0%	4.5%	7.9%	11.1%	-8.1%	-4.5%	-6.0%	9.1%	1.0%	-8.5%	1.5%	
(内:機械装置)	27.6%	-2.7%	-3.0%	-10.1%	-2.3%	26.7%	8.1%	22.5%	9.3%	58.0%	-19.9%	#DIV/0!	5.6%	18.2%	-17.4%	3.6%	
無形固定資産	-7.5%	-11.5%	1.6%	334.5%	-4.6%	-3.3%	1.9%	-19.5%	107.6%	3.0%	-12.1%	0.0%	2619.6%	-17.2%	-4.5%	2.7%	
投資等	22.3%	9.9%	26.1%	-2.6%	-1.1%	-8.6%	9.6%	3.5%	3.3%	-6.9%	26.3%	20.4%	-8.7%	3.4%	4.4%	11.5%	
(内:投資有価証券)	0.5%	-33.3%	433.3%	-22.1%	-7.9%	-4.7%	-6.6%	-22.9%	20.1%	-2.5%	-11.1%	27.2%	-63.9%	-0.1%	-2.1%	3.4%	
(内:子会社株式)	57.9%	69.7%	0.7%	16.1%	-3.4%	-17.9%	-54.2%	9.4%	4.0%	16.9%	161.5%	0.0%	9.1%	4.2%	-1.2%		
<資産合計>	9.7%	2.9%	-1.7%	0.2%	3.5%	-3.8%	-0.3%	0.3%	-1.1%	4.9%	3.2%	-6.8%	4.4%	7.6%	2.6%	2.3%	
流動負債																	
(内:支払手形)	5.6%	-16.0%	36.5%	14.0%	-4.7%	-31.3%	12.7%	-24.1%	37.9%	-15.1%	-45.8%	-0.2%	3.1%	11.1%	-4.3%		
(内:買掛金)	56.6%	-39.3%	-52.8%	-39.8%	-17.9%	-51.4%	-83.2%	-64.4%	-44.1%	62.1%	-17.3%	-21.8%	-96.6%	5.0%	-92.9%	-13.5%	
(内:短期借入金)	-1.5%	-3.7%	-13.5%	-0.7%	18.6%	-8.2%	-35.8%	-11.8%	-3.2%	5.8%	-15.5%	-12.7%	-11.2%	4.7%	111.4%	-4.9%	
固定負債	-2.6%	-98.3%	-3.6%	79.7%	-18.1%	-24.9%	-3.8%	-2.5%	-10.9%	2.1%	-43.1%	-0.5%	-0.1%	-40.9%			
(内:転換社債)	4.6%	-3.5%	-0.3%	-38.7%	-1.9%	-28.6%	0.0%	-12.1%	0.0%	-49.7%	-6.4%	6.8%	-76.1%	-13.0%	-6.4%		
(内:長期借入金)	-4.0%	0.0%	-37.4%	-1.9%	-51.9%	20.2%	-27.5%	-70.8%	-12.4%	-6.9%	-12.4%	-11.6%	-20.7%	-3.9%	-17.5%		
<負債合計>	5.3%	-12.5%	-8.6%	-2.2%	7.8%	-10.0%	-13.8%	-2.6%	-9.4%	-7.5%	-11.6%	-26.4%	1.2%	-3.9%	-5.1%		
資本金	1.0%	24.1%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.8%
法定準備金	2.8%	26.6%	1.0%	1.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.9%	0.9%	1.8%	6.7%	0.4%	0.7%	-0.1%	1.5%	3.1%	
剰余金	* 15.4%	8.6%	2.0%	1.7%	0.7%	1.7%	1.7%	4.9%	2.8%	11.7%	7.5%	10.6%	9.7%	2.1%	9.0%	7.4%	
<資本合計>	11.9%	11.4%	1.6%	1.5%	0.4%	1.1%	1.0%	3.2%	2.0%	9.8%	7.1%	4.9%	5.2%	1.6%	7.5%	6.1%	

表3-2 製薬メーカー15社1998年9月期決算の分析(賞借対照表対総資産構成比) - 1

1998年9月期		三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	エーザイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	単純平均	加重平均
流動資産																		
(内:現預金)	67.9%	72.9%	42.8%	73.2%	54.6%	55.3%	57.8%	60.7%	74.5%	68.1%	67.0%	78.7%	74.7%	51.9%	63.9%	64.4%		
(内:受取手形)	14.9%	29.7%	12.6%	16.7%	12.4%	14.8%	3.6%	5.1%	8.2%	42.5%	32.2%	34.1%	33.9%	36.8%	13.6%	20.7%	20.6%	
(内:預金)	8.4%	4.4%	4.4%	4.6%	7.1%	3.5%	2.2%	6.8%	4.7%	7.7%	1.4%	2.9%	11.1%	6.5%	1.5%	4.9%		
(内:有価証券)	12.8%	13.9%	9.0%	13.7%	20.5%	22.9%	14.7%	14.8%	20.9%	3.3%	13.7%	12.8%	10.1%	14.3%	20.0%	14.5%	13.8%	
(内:商品・商品)	20.5%	17.4%	15.1%	29.4%	2.8%	1.9%	24.7%	22.3%	19.8%	18.7%	15.5%	12.3%	5.2%	1.3%	10.2%	14.5%	16.2%	
(内:半製品・仕掛品)	4.4%	3.1%	1.5%	8.4%	5.6%	4.7%	4.4%	4.1%	2.4%	1.0%	2.2%	1.6%	3.5%	5.8%	3.8%	3.8%	3.7%	
(内:原材料・貯蔵品)	3.5%	3.0%	0.9%	0.0%	3.1%	4.2%	2.4%	2.1%	0.7%	0.6%	1.5%	3.3%	5.4%	0.4%	2.2%	2.4%		
固定資産																		
(内:建物)	32.1%	26.9%	57.1%	26.8%	45.4%	44.1%	42.2%	42.2%	39.3%	25.5%	31.9%	33.0%	21.3%	25.3%	48.1%	36.1%	35.6%	
(内:機械装置)	19.4%	16.3%	9.1%	16.3%	25.6%	25.3%	16.4%	22.8%	17.8%	15.3%	20.2%	22.1%	12.8%	15.8%	26.7%	18.8%	17.4%	
無形固定資産																		
(内:投資等)	11.0%	8.1%	3.5%	9.5%	11.0%	10.1%	8.4%	12.2%	10.3%	6.9%	10.2%	10.3%	6.9%	8.3%	15.6%	9.5%	8.9%	
(内:子会社株式)	8.2%	6.3%	21.8%	4.5%	1.8%	8.0%	16.2%	8.4%	11.5%	0.1%	3.2%	0.0%	1.3%	2.5%	1.8%	2.6%	3.0%	
<資産合計>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
流動負債																		
(内:支払手形)	22.0%	20.8%	14.4%	22.7%	28.4%	33.6%	14.4%	20.1%	9.1%	16.4%	13.0%	11.0%	15.4%	22.9%	17.7%	18.8%	18.7%	
(内:預り金)	4.9%	0.1%	1.2%	0.2%	0.4%	0.5%	0.0%	0.8%	0.2%	1.1%	0.5%	1.0%	0.0%	3.0%	0.3%	0.9%	1.1%	
(内:短期借入金)	4.8%	6.9%	2.4%	5.1%	9.9%	9.4%	3.8%	2.6%	1.9%	0.9%	2.7%	2.2%	3.4%	3.2%	3.5%	4.2%	4.3%	
固定負債																		
(内:転換社債)	1.6%	0.4%	0.1%	6.7%	1.4%	6.7%	8.9%	2.5%	1.1%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	2.9%	0.0%	1.7%	2.1%	
(内:長期借入金)	10.0%	9.4%	15.1%	10.8%	15.7%	7.2%	23.1%	29.1%	15.8%	8.6%	4.8%	18.6%	4.1%	12.5%	22.7%	13.8%	12.7%	
<負債合計>	3.7%	0.0%	10.3%	6.8%	8.2%	0.0%	7.4%	24.1%	8.7%	6.4%	0.0%	17.2%	0.0%	5.8%	14.2%	7.5%	8.3%	
資本金																		
法定準備金	7.6%	6.7%	10.5%	6.9%	14.1%	9.7%	8.8%	7.4%	11.0%	5.6%	6.4%	17.9%	6.2%	4.4%	9.4%	8.7%		
剰余金	8.6%	6.7%	13.6%	9.1%	17.5%	23.6%	15.6%	12.4%	15.0%	6.6%	4.8%	18.4%	19.7%	7.4%	5.7%	12.3%	11.0%	
<資本合計>	51.8%	56.4%	46.3%	50.4%	24.3%	25.9%	38.2%	31.1%	49.1%	62.8%	70.9%	34.0%	43.3%	51.1%	49.4%	45.7%	48.9%	
	68.0%	69.8%	70.4%	66.4%	55.9%	59.2%	62.6%	50.9%	75.1%	75.0%	82.2%	70.3%	80.5%	64.7%	59.5%	67.4%	68.6%	

表3-3 製薬メーカー15社1997年9月期決算の分析(貸借対照表対総資産構成比) - 2

1997年9月期	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	工一サイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塙野義	参天	単純平均	加重平均	
流動資産																		
(内:現預金)	69.8%	72.7%	53.1%	72.2%	52.7%	59.3%	60.7%	59.5%	62.9%	72.1%	68.3%	70.5%	79.1%	73.8%	47.7%	65.0%	65.8%	
(内:受取手形)	16.8%	37.5%	13.3%	17.1%	12.2%	8.4%	4.1%	7.8%	10.2%	36.5%	46.2%	34.5%	29.1%	30.3%	9.7%	20.9%	22.2%	
(内:売掛金)	9.7%	6.0%	1.9%	5.3%	4.8%	3.4%	2.5%	7.6%	5.5%	8.6%	1.8%	3.5%	10.8%	7.5%	2.4%	5.4%	5.5%	
(内:有価証券)	14.4%	14.7%	10.6%	12.7%	19.9%	27.0%	17.7%	14.5%	21.4%	3.6%	14.3%	12.3%	8.2%	16.1%	20.2%	15.2%	14.6%	
(内:製品・商品)	18.0%	6.6%	21.7%	28.6%	4.4%	7.6%	24.2%	22.4%	19.1%	21.2%	0.0%	15.1%	6.5%	3.1%	5.3%	13.6%	15.3%	
(内:半製品・在庫品)	5.0%	3.2%	1.7%	7.7%	5.0%	3.9%	4.4%	3.4%	2.8%	1.3%	2.4%	1.3%	3.7%	6.5%	4.3%	3.8%	3.7%	
(内:原材料・貯蔵品)	3.7%	3.2%	0.8%	0.0%	3.2%	3.9%	2.1%	2.1%	1.6%	0.6%	0.8%	1.5%	2.9%	5.9%	0.4%	2.2%	2.4%	
固定資産																		
(内:有形固定資産)	30.2%	27.3%	46.7%	21.8%	47.3%	39.9%	40.3%	39.3%	40.3%	37.1%	27.9%	31.7%	29.5%	20.9%	26.2%	52.3%	35.0%	34.1%
(内:建物)	18.8%	17.4%	8.6%	17.3%	26.5%	20.1%	15.8%	21.3%	16.6%	16.5%	20.9%	21.1%	12.6%	16.3%	31.3%	18.7%	17.4%	
(内:機械装置)	10.8%	8.7%	3.4%	10.2%	11.7%	8.1%	8.1%	11.4%	9.2%	7.9%	11.0%	10.2%	6.6%	8.8%	17.5%	9.6%	8.9%	
無形固定資産																		
(内:投資有価証券)	0.4%	0.0%	3.5%	0.1%	1.5%	0.8%	0.0%	1.1%	0.1%	0.8%	4.2%	0.0%	0.9%	0.9%	1.2%	2.3%	2.6%	3.0%
(内:子会社株式)	11.0%	9.9%	34.7%	10.5%	19.3%	19.0%	23.5%	17.9%	20.4%	10.5%	6.7%	8.4%	8.2%	9.8%	21.0%	15.4%	15.7%	
<資産合計>	2.3%	4.7%	1.2%	3.7%	12.6%	5.4%	5.1%	6.6%	1.0%	7.4%	4.2%	5.0%	1.3%	3.0%	5.2%	4.6%	4.0%	
流動負債																		
(内:支払手形)	22.9%	25.5%	16.9%	16.7%	25.8%	33.9%	20.8%	17.9%	11.9%	12.5%	15.8%	19.0%	16.1%	23.9%	16.4%	19.7%	20.0%	
(内:買掛金)	3.4%	0.1%	2.5%	0.3%	0.5%	1.0%	0.2%	2.2%	0.4%	0.7%	0.6%	1.2%	0.8%	3.1%	4.5%	1.4%	1.4%	
(内:短期借入金)	5.4%	7.4%	2.7%	5.1%	8.7%	9.9%	5.9%	2.9%	2.0%	0.9%	3.4%	2.3%	4.0%	3.3%	1.7%	4.4%	4.6%	
固定負債																		
(内:元換社債)	1.8%	2.7%	4.3%	1.4%	3.8%	10.5%	3.3%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	2.4%	0.0%	2.1%	3.3%	
(内:長期借入金)	10.5%	10.0%	14.9%	17.7%	16.6%	9.7%	22.4%	32.7%	15.3%	15.9%	5.0%	18.5%	4.0%	7.6%	26.8%	15.2%	13.9%	
<負債合計>	4.3%	0.0%	10.2%	13.6%	8.5%	0.0%	7.4%	27.5%	8.6%	13.4%	0.0%	17.3%	0.0%	0.0%	14.6%	8.4%	10.4%	
資本金																		
法定準備金	8.2%	5.6%	10.3%	6.9%	14.6%	9.3%	8.7%	7.4%	10.9%	5.9%	6.4%	16.7%	18.2%	6.6%	4.5%	9.4%	8.6%	
剰余金	9.2%	5.4%	13.2%	9.0%	18.1%	22.7%	15.5%	12.3%	14.7%	6.8%	4.7%	17.1%	20.4%	8.0%	5.8%	12.2%	10.9%	
<資本合計>	49.2%	53.5%	44.6%	49.7%	25.0%	24.4%	32.5%	29.8%	41.3%	59.0%	68.1%	28.7%	41.2%	53.9%	46.5%	43.6%	46.6%	
	66.6%	64.5%	68.2%	65.6%	57.7%	56.4%	56.7%	49.4%	72.8%	71.7%	79.2%	62.5%	79.9%	68.5%	65.1%	66.2%		

表4-1 製薬メカ-15社1998年9月期決算の分析(損益計算書対當業収益比率)

1998年9月期	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	工一ザイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	塩野義	参天	単純平均	加重平均
営業収益	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
売上原価	-2.2%	-0.9%	-8.3%	-1.7%	1.3%	3.5%	-8.3%	-1.2%	-0.6%	0.7%	0.4%	0.7%	-0.4%	1.1%	1.4%	-0.7%	-0.7%	-1.1%	-0.7%
営業粗利	2.2%	0.9%	8.3%	-1.7%	-1.3%	-3.5%	8.3%	1.2%	0.6%	-0.7%	-0.4%	-0.7%	0.4%	-1.1%	-1.4%	0.7%	0.7%	1.1%	1.1%
販管費	1.3%	0.3%	7.5%	1.5%	0.9%	-0.4%	3.2%	-0.8%	1.5%	-1.0%	2.6%	1.1%	-0.9%	-0.9%	-1.1%	-0.6%	-0.6%	1.2%	1.2%
営業利益	0.9%	0.7%	0.8%	-3.2%	-2.1%	-3.0%	5.2%	2.0%	-0.8%	0.3%	-3.0%	-1.8%	1.2%	-0.2%	-0.4%	-0.2%	-0.2%	-0.1%	-0.1%
営業外収益	0.0%	0.1%	0.1%	-0.2%	0.7%	0.3%	2.9%	-2.6%	2.6%	1.2%	0.3%	0.9%	-0.7%	2.1%	0.2%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
営業外費用	0.5%	0.4%	-0.5%	1.0%	-1.0%	-0.5%	-0.5%	2.3%	-0.3%	7.2%	0.2%	0.0%	1.2%	-0.3%	0.5%	0.1%	0.7%	0.7%	0.0%
経常利益	0.5%	0.3%	1.4%	-4.4%	-4.4%	-0.3%	-2.2%	5.8%	-0.3%	-5.5%	1.3%	-2.7%	-2.1%	0.8%	1.4%	-0.2%	-0.4%	-0.4%	-0.4%
特別利益	0.1%	0.0%	0.6%	0.0%	0.2%	2.0%	7.5%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.8%	0.8%	1.0%	1.0%
特別損失	0.1%	0.0%	4.4%	0.2%	5.1%	2.9%	-0.8%	4.8%	2.3%	6.4%	1.9%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	1.9%	1.9%	1.9%
税引前当期利益	0.5%	-2.5%	-4.6%	-5.3%	-6.1%	14.0%	-5.1%	-7.7%	-5.1%	-4.4%	-2.2%	1.4%	-0.4%	-0.2%	-0.2%	-1.7%	-1.7%	-1.4%	-1.4%
法人税・住民税	-0.4%	-1.3%	-0.8%	-2.5%	-3.2%	-4.6%	-1.4%	-5.3%	-5.3%	-4.5%	-3.5%	-2.0%	0.2%	0.8%	0.3%	-2.0%	-2.0%	-1.8%	-1.8%
当期利益	0.6%	-1.1%	-1.2%	-2.8%	0.1%	18.7%	-3.8%	-3.2%	0.2%	-0.9%	-0.2%	0.4%	0.7%	0.1%	0.1%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%

表4-2 製薬メカ-15社1998年9月期決算の分析(貸借対照表対総資産構成比) - 1

1998年9月期	三共	武田	山之内	第一	田辺	吉富	藤沢	中外	工一ザイ	小野	大正	キッセイ	萬有	塩野義	参天	塩野義	参天	単純平均	加重平均
流動資産	-1.8%	0.3%	-10.3%	1.0%	1.9%	-4.1%	-2.9%	-1.8%	-2.2%	2.4%	-0.2%	-3.4%	-0.4%	0.9%	4.2%	4.2%	-1.1%	-1.5%	
(内:現預金)	-1.9%	-7.8%	-0.8%	-0.4%	0.2%	6.4%	-0.5%	-2.7%	-2.0%	6.0%	-14.0%	-0.4%	4.8%	6.5%	3.8%	3.8%	-0.2%	-1.6%	
(内:受取手形)	-1.2%	-1.6%	-0.5%	-0.7%	2.3%	0.1%	-0.3%	-0.9%	-0.8%	-0.8%	-0.4%	-0.7%	0.3%	-1.0%	-0.9%	-0.9%	-0.5%	-0.6%	
(内:売掛金)	-1.7%	-0.8%	-1.5%	1.0%	0.6%	-4.1%	-3.0%	0.3%	-0.4%	-0.6%	-0.5%	1.9%	-1.8%	-0.2%	-0.7%	-0.7%	-0.9%	-0.9%	
(内:有価証券)	2.5%	10.8%	-6.7%	0.7%	-5.7%	0.5%	-0.1%	0.7%	-2.5%	15.5%	-2.8%	-1.3%	-1.8%	4.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	
(内:製品・商品)	-0.6%	-0.1%	-0.2%	0.7%	0.5%	0.7%	0.0%	0.7%	-0.3%	-0.2%	0.3%	-0.2%	-0.6%	-0.6%	-0.5%	-0.5%	0.0%	-0.1%	
(内:半製品・仕掛品)	-0.2%	-0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.4%	0.2%	0.4%	0.5%	0.1%	-0.1%	0.0%	0.5%	-0.5%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	
(内:原材料・貯蔵品)	0.5%	0.1%	-0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	-1.2%	-0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	
固定資産	1.8%	-0.5%	10.4%	-1.0%	-1.9%	4.2%	2.9%	1.8%	2.2%	-2.4%	0.2%	3.4%	0.4%	-0.9%	-4.2%	1.1%	1.5%	1.5%	1.5%
有形固定資産	0.6%	-1.1%	0.3%	-1.0%	5.1%	0.6%	1.5%	1.5%	1.3%	-1.2%	-0.7%	1.0%	0.2%	-0.5%	-0.5%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
(内:建物)	0.1%	-0.6%	0.1%	-0.6%	-0.7%	1.9%	0.4%	0.9%	1.1%	-1.0%	-0.8%	0.1%	0.3%	-0.5%	-0.5%	-1.9%	-0.1%	-0.1%	-0.1%
(内:機械装置)	0.5%	-0.2%	0.0%	-0.4%	-0.3%	1.1%	0.2%	0.6%	0.3%	0.1%	-0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.4%	0.1%	0.0%	0.0%
無形固定資産	-0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	-0.1%	0.0%	0.0%	-0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	-0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
投資等	1.3%	0.7%	0.9%	-0.3%	-0.9%	2.3%	0.6%	0.9%	-1.2%	1.5%	2.5%	-1.0%	-0.4%	0.4%	1.0%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%
(内:投資有価証券)	-0.2%	-1.6%	5.1%	-0.8%	-1.4%	-0.1%	-0.3%	-1.5%	0.2%	-0.5%	-0.6%	1.8%	-0.8%	-0.2%	-0.2%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
(内:子会社株式)	2.5%	0.5%	0.6%	-0.1%	-1.4%	-19.1%	0.7%	0.6%	0.0%	2.0%	0.0%	-0.1%	0.1%	-0.7%	-0.7%	-0.3%	-0.3%	-0.3%	-0.3%
<資産合計>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
流動負債	-0.8%	-4.7%	-2.5%	6.0%	2.6%	-0.3%	-6.5%	2.2%	-2.8%	3.9%	-2.8%	-7.9%	-7.9%	-1.0%	1.4%	-0.9%	-1.3%	-1.3%	-1.3%
(内:支払手形)	1.5%	0.0%	-1.3%	-0.1%	-0.5%	-0.1%	-1.4%	-0.2%	0.4%	-0.1%	-0.2%	-0.8%	-0.1%	-4.2%	-4.2%	-0.5%	-0.2%	-0.2%	-0.2%
(内:買掛金)	-0.5%	-0.5%	-0.3%	0.0%	1.3%	-0.5%	-2.1%	-0.4%	0.0%	0.0%	-0.6%	-0.1%	-0.6%	-0.1%	1.8%	1.8%	-0.2%	-0.3%	-0.3%
(内:短期借入金)	-0.2%	-2.7%	-4.2%	-0.1%	2.8%	-1.6%	-0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.5%	0.0%	-0.4%	-1.2%	-1.2%
固定負債	-0.5%	-0.6%	0.2%	-6.9%	-0.9%	-2.5%	0.6%	-3.6%	0.5%	-7.3%	0.0%	0.0%	0.1%	4.8%	4.8%	-0.4%	-1.3%	-1.3%	-1.3%
(内:転換社債)	-0.5%	0.0%	0.1%	-6.8%	-0.3%	0.0%	0.0%	-3.4%	0.1%	-7.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.8%	5.8%	-0.4%	-0.8%	-2.1%	-2.1%
(内:長期借入金)	0.0%	0.0%	0.0%	-0.2%	-1.7%	0.7%	0.0%	0.2%	-0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.3%	-3.5%	-0.3%	-0.3%	-0.3%	-0.3%
<負債合計>	-1.3%	-5.3%	-2.3%	-0.8%	1.7%	-2.8%	-5.9%	-1.4%	-2.3%	-3.4%	-3.0%	-7.9%	-0.6%	3.8%	3.8%	-2.7%	-2.3%	-2.5%	-2.5%
資本金	-0.6%	1.1%	0.2%	0.0%	-0.5%	0.4%	0.0%	0.1%	-0.3%	0.0%	1.2%	-0.8%	-0.5%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
法定準備金	-0.6%	1.2%	0.4%	0.1%	-0.6%	0.9%	0.1%	0.3%	-0.2%	0.2%	1.3%	-0.7%	-0.6%	-0.1%	-0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
剰余金	2.6%	2.9%	1.7%	0.7%	-0.7%	-0.7%	-0.7%	1.5%	5.8%	1.4%	3.8%	2.8%	5.3%	2.1%	2.9%	2.9%	2.1%	2.3%	2.3%
<資本合計>	1.3%	5.3%	2.3%	0.8%	-1.1%	2.8%	5.9%	1.4%	2.3%	3.4%	3.0%	7.9%	0.6%	-3.8%	-3.8%	2.7%	2.3%	2.5%	2.5%

4. まとめ

製薬メーカー15社の1998年9月期決算から、製薬メーカーの動向は、以下のように要約できる。

総じて、営業収益の減少を計上した製薬メーカーの多い中にあって、

- ① 営業収益の減少を売上原価の圧縮で吸収した上位企業の一層の財務体質の強化、
- ② この環境下でも増収増益を記録した中堅2社のガッバリ、

この2点が特に注目に値する。

今回、営業収益及び資産・負債に限った形での分析を行ったが、次は、企業規模、財務の安全性、経営効率を含めた分析を行いたいと思う。

医療審議会における医療法改正試案に基づく試算

天瀬 文彦

キーワード

- ◆ 医療法改正試案
- ◆ 看護人員基準
- ◆ 病床面積

ポイント

- ◆ 一般病床看護人員基準 2.5:1 のためには看護職員約 68,000 人の増員が必要
- ◆ 医療法改正試案どおりの医療提供には病院診療報酬の 5.8% アップが不可欠
- ◆ 病床数を維持し 1 床当たりの面積を 5.0 m²に広げるには、1 病院当り約 1,500 万円の補助が必要

1. はじめに

医療審議会において審議されている医療法改正試案の中で、急性期病床（いわゆる一般病床）の基準として、次のような変更が示されている。

- 看護人員基準 現行 4 : 1 → 2.5 : 1
- 1病床当たり面積 現行 4.3 m² → 5.0 m²

仮にこの試案に沿った場合、病院経営上、あるいは看護職員供給体制にどのような影響を与えるかについて試算を行うこととした。

2. 医療法改正試案に基づく試算の算出根拠

(1) 必要看護職員数について

①一般病床数 1,154,345 床（厚生省医療施設調査 1998年10月末概数）

②看護基準別病床数の比率

2.5 : 1 以上	40.9%
3 : 1	22.6%
3.5 : 1	3.9%
4 : 1 以下	32.6%

（1997年7月 厚生省定例報告より）

③上記②の比率を①に乗じて看護基準ごとの病床数を算出し、3 : 1 以下の各看護基準病床が 2.5 : 1 にまで引き上げるための看護職員の増員数を求めた。その際、4 : 1 以下の病床については、すべて 4 : 1 の人員配置であると仮定した。

	病床数	現行看護職員 推計数	2.5 : 1 の場合 の看護職員数	必要増員数
2.5 : 1 以上	472,166	—	—	—
3 : 1	260,326	86,775	104,131	17,355
3.5 : 1	45,564	13,018	18,226	5,207
4 : 1 以下	376,289	94,072	150,515	56,443
合計	1,154,345	193,865	272,872	79,006

注：小数点以下まるめによる誤差あり

④79,006人×0.86（病床数減少の割合：4.3 m²÷5.0 m²）= 67,945人

[ちなみに、年間新卒就業看護職員数は1998年で63,400人、
退職等による減少数は51,800人である。（厚生省看護課推計資料）]

(2) 一般病院の収支試算について

(単位：千円)

	1996年度 実 績	新基準案	1996年度と同様の経常 利益をあげるために必要 な医業収益試算
I 医業収益	1,114,762	1,044,058	1,104,437
1 診療報酬	1,104,891	1,034,187	1,094,566
2 その他の医業収益	9,871	9,871	9,871
II 医業費用	1,059,897	1,049,572	1,049,572
1 人件費	514,466	521,545	521,545
2 研究・研修費	2,538	2,566	2,566
3 医薬品・材料費	266,961	249,530	249,530
4 諸経費	237,075	237,075	237,075
5 減価償却費	38,856	38,856	38,856
[医業収支差額]	54,865	△5,514	54,865
III 医業外収益	27,282	27,282	27,282
IV 医業外費用	27,899	27,899	27,899
V 特別利益・損失	1,503	1,503	1,503
[経常利益]	54,248	△6,131	54,248

資料：第23回 医療経済実態調査（日本医師会）

新基準案では、1病院当たり 613万円の赤字となる。それでは医療の継続的な提供は不可能である。新基準案下で96年度と同様の経常利益 5,425万円をあげるためには、診療報酬を6,038万円分（5,425+613万円）アップする必要がある。つまり、新基準案下で現行の質を保つ医療を提供するためには、5.8%の病院診療報酬の引上げが不可欠となる。（試算根拠の詳細については別紙参照）

(3) 病床維持のための必要増築費用について

100床の一般病院の病床維持を仮定した場合、

①1m²当りの増築費用については、社会福祉医療事業団貸付基準建築費を用いた。

206,700円／m²

②4.3m²を5.0m²に拡大 → 1床当り0.7m²

③1m²単価 206,700円×0.7m²×100床=1,446,900円

となる。

3. まとめ

上記試算の結果、医療審議会における医療法改正試案に沿った改正が施行されるためには、以下の条件整備が必要であるとの結論に達した。

1. 看護職員数 約 68,000 人の確保
2. 病院診療報酬 5.8% の引上げ

この数値は、1病床当りの面積拡大に伴う病棟の拡大を行わず、病床数を14%減少させて対応することを前提としたものである。

病床数を維持する場合は、1床当り 0.7 m²の面積拡大が必要となり増築を余儀なくされる。その際には、以下の条件整備が必要となる。

100 床の病院の場合：
増築費用として約 1,500 万円の補助

以上のことから、医療審議会に提出された医療法改正試案は、看護職員養成や医業経営の実態を無視したものと言わざるを得ない。

医療法改正に際しては、将来的な需要予測に基づき、これに対応し得る適切な医療提供体制の構築を目指すものでなければならない。そのうえで、目標に緩やかにシフトしていく改正が求められる。

【参考資料】

- 厚生省医療施設調査（1998年10月末概数）
- 看護職員需給推計（厚生省看護課）
- 第23回医療経済実態調査（日本医師会）
- 病院給与・労働条件実態調査（全国病院管理学会）
- 社会福祉医療事業団貸付基準

【別紙】

試算根拠一覧

- ①前ページ表の1996年度実績については、第23回医療経済実態調査（日本医師会）の医療法人病院の平均値を使用した。
なお、新基準案における人件費の増減を求める際の指標として、病院給与労働条件実態調査（全国病院管理学会）の看護婦、准看護婦の年間給与を使用し、正准の割合は50%ずつとした。
→1人当たり4,615,000円
- ②病床面積の拡大に伴う病床数の減は、1病院当たりの平均病床数104.2床に0.86
(4.3m² ÷ 5.0m²) を乗じて得た数89.6床とした。(14.6床減)
- ③現行看護基準については、①の医療法人病院の看護職員数から、外来勤務等の病棟以外の看護職員数を差し引き、現行の看護基準を推定した。
- 外来患者延べ数50,487人 ÷ 292日 (365日から日曜日(52)、祭日(15)、年末年始(6)を引いた日数) ÷ 30人 (看護職員1人を配置すべき外来患者数) = 5.8人
- 平均看護職員数42.3人 - 5.8人 - 2人 (婦長及び外来もしくは病棟以外の勤務者数) = 34.5人
- 104.2床 ÷ 34.5人 = 3.02 → 3 : 1 看護と仮定した。
- ④3 : 1 看護を2.5 : 1 看護に移行することを前提に、1日当たり看護料はそれぞれ看護(B)加算の場合の金額を使用した。
- 5,140円 (3 : 1) - 5,760円 (2.5 : 1) = 620円増
- ⑤医業収益のうち、入院収益及び室料差額収益以外は変化がないものと仮定した。
- ⑥1病床当たり収入 = 6,230千円 (649,162千円 (入院収益) ÷ 104.2 (1病院当たり病床数))
- ⑦病床数減に伴う入院収益減 = 90,958千円 (6,230千円 × 14.6床)
- ⑧入院収益 = 558,204千円 (649,162千円 - 90,958千円)
- ⑨看護料収入増 = 20,276千円 (620円 (3 : 1看護と2.5 : 1看護の差) × 365日 × 89.6床)
- ⑩新基準後の入院収益 = 578,480千円 (⑧ + ⑨)
- ⑪室料差額収益減 = 2,847千円 (20,310千円 (室料差額収入) ÷ 104.2 × 14.6床)
- ⑫新基準後の室料差額収益 = 17,463千円 (20,310千円 - ⑪)
- ⑬104.2床で3 : 1 看護を行なった場合を34.7人、89.6床で2.5 : 1 看護の場合を35.8人
とし、必要増員数を1.18人とした。
- ⑭人件費、研究・研修費の増については、医療経済実態調査から従業者一人当たりの金額を求め、1.1人分を乗じたものを1996年度の数値に加えて算出した。

産業医活動の経済的効果についての試算

天瀬 文彦

キーワード

- ◆ 産業医による検診後処置
- ◆ 労働力喪失による経済損失額
- ◆ 経済効果

ポイント

- ◆ 検診の事後処置を産業医が行えば、1事業所当たり約445万円の経済効果
- ◆ 産業医の活動で在職中死亡者数を減らせば経済効果は増大

1. はじめに

わが国では、労働安全衛生法の規定に基づき、労働者 50 人以上の事業場には産業医の選任（500 人以上の有害業務のある職場及び 1000 人以上の事業場では専属産業医）が義務づけられている。

しかし、実態としては選任していない事業場も多く、選任していてもその活動内容は事業場ごとに格差がみられる。

このような状況の背景には、産業医活動が事業場に与える影響、とくに経済的効果が明らかでないため、事業主サイドに積極的な対応をとるインセンティヴが働くかないとがあると推察される。

そこで、産業医の重要性を再認識するため、産業医活動がどのような経済効果を派生させるかについて推計を行なった。

2. 産業医活動の指標

推計を行なうに際しては、栃木県産業保健センターの野見山一生所長を代表研究者とする研究班が行なった「産業保健活動活性化の経済的効用に関する調査研究(3)」報告書（1994 年 12 月発行）（以下報告書という）のデータを引用した。

報告書は、(社)神奈川県労務安全衛生協会に登録している県下の会員事業場を対象として実施したアンケート調査結果から、労働者に対する検診の事後措置を担当する者を「産業医」、「医療職」（保健婦・看護婦・かかりつけ医等）、「事務職」の 3 つに区分した。その上で、事後措置担当者別の死者数及び死亡率から、この 3 区別別の在職中死者数に相違があることを推定・論証している。（表 1 参照）

表 1. 実際の死者数と事後措置担当者別推定死者数

単位：人

実際の死者数	事後措置担当者別推定死者数	現状死者数との比率(%)
553	産業医 489 医療職 500 事務職 679	88.4 90.4 122.8

産業医活動の経済効果に関する公表されている資料が極めて少ない状況の中で、今回の推計に当たってはこの指標を用いることとした。

3. 推計の手法

報告書によれば、アンケートに回答した事業場の在職中死者数 553 人分の労働力喪失年数（60 歳まで就業したと仮定）は 5,790 年分に達し、1 人 1 年当たりの経済損失を一律 500 万円と仮定すると、総経済損失額は 289 億 5,000 万円になるとしている。

この数値をもとに、すべての事業場の事後措置が産業医により実施された場合は、総経済損失額のうち 32 億 5,400 万円分を縮減でき、1,000 人の事業場で 780 万円の経済効果が期待できると結論づけている。

しかし、この数値には産業医を選任する費用が含まれていないこと、死亡者 1 人当たりの経済損失額を年間 500 万円と仮定していることなど、より客観的な観点からの修正が必要と思われる部分がある。

そこで、これらの数値に修正を加え検証することによって、より正確な経済効果額を推計する手法をとることとした。

4. 具体的推計の方法

(1) 報告書から、事業場規模別の死者数および死亡による労働力損失年数を引用し、これにそれぞれの事業場規模別の労働者 1 人当たり年間経済損失額を乗じて全体の経済損失額を求めた。（表 2 参照）

$$\text{労働力損失年数} \times \text{労働者 1 人当たり年間経済損失額} = \text{全体の経済損失額}$$

表2. 労働者一人当りの経済損失額（事業場規模別）

（単位：万円）

	①一人当り 年間生産性	②一人当り 年間賃金	③死亡による労働者 一人当り年間経済 損失額①-②	④死者数（人）	⑤死亡による労働 力損失年数（年）	⑥経済損失額 (③×⑤)
1000人以上	1951.3	648.5	1302.8	232	2969	3,868,013
500～999人	1666.7	559.0	1107.7	77	674	746,590
300～499人	1654.8	510.6	1144.2	52	475	543,495
200～299人	1324.2	464.6	859.6	47	410	352,436
100～199人	1149.9	422.2	727.7	89	849	617,817
50～99人	950.9	387.2	563.7	56	413	232,808
合計				553	5790	6,361,159

【資料】 事業場規模別の労働者1人当り年間生産性・賃金については、'98/99 日本国勢図会より、1995年の製造業労働者1人当りの数値を使用

(2) 次に、報告書から現状の死者数とすべての事業場が産業医を事後措置を担当するとして仮定した場合の推定死者数（前述の表 1）を引用し、その比率を①の経済損失額に乘じた数値との差を求め、これを産業医が事後措置を行なうことによる事業場の損失縮減額とした。（表 3 参照）

表3. 産業医が事後措置を行うことによる損失縮減額の試算

<u>式：(現状死者数に対する産業医が担当した場合の死者数の比率×経済損失額)</u> <u>－経済損失額＝事業場の損失縮減額</u>
$6,361,159 \text{ 万円} \times 88.4\% = 5,623,265 \text{ 万円}$ $6,361,159 \text{ 万円} - 5,623,265 \text{ 万円} = \underline{\underline{737,894 \text{ 万円}}} \cdots A$
産業医が検診の事後措置を行うこと による事業場の損失縮減額

(3) 報告書から産業医以外が事後措置を担当する事業場数を引用し、これに産業医1人当たりの年間人件費を乗じ産業医選任に要する費用を求め（表4参照）、これを(2)の数値から差し引いた額を産業医が事後措置を行なうことによる事業場の経済効果額とした。この経済効果額を産業医以外が事後措置を行なっている事業場数で除し、1事業所当たりの経済効果額とした。（表5参照）

表4. 産業医の選任に要する費用試算

	①事業場数	②産業医1人当たり 年間人件費（万円）	③産業医雇用・選任 費用（①×②）（万円）	
産業医の選任を要する事業場 (従業員50人～999人の事業場)	998	217	216,566	
専属産業医を要する事業場 (従業員1000人以上)	34	1841	62,594	
合 計	1,032	—	279,160	→ B

【資料】：労働者50～999人の事業場の産業医1人当たり年間人件費については、中医協医療経済実態調査（平成9年9月）より、一般病院の非常勤医師・歯科医師の平均給与を使用
：労働者1000人以上の事業場の産業医1人当たり年間人件費については、1998年版病院給与労働条件実態調査（全国病院経営管理学会編）より、医局部科長の平均年間給与を使用

表5. 産業医が事後措置を行った場合の経済効果

<u>式：(産業医以外が事後措置を担当する事業場数×産業医1人当たり人件費)</u> <u>－事業場の損失縮減額＝事業場の経済効果額</u>
$737,894 \text{ 万円} (\text{表3A}) - 279,160 \text{ 万円} (\text{表4B}) = \underline{\underline{458,734 \text{ 万円}}}$
$458,734 \text{ 万円} \div 1,032 \text{ 事業所} * = 444.5 \text{ 万円}$
* 注：産業医以外が事後措置を行なっている事業場数 1 事業場当たりの経済効果額

5. 推計結果

上記の方法による推計によって、検診の事後措置を産業医が行なうことの経済効果は、

1事業場当たり約445万円 という結論に達した。

この数値と前述の報告書の結果（1000人以上の事業場当たり780万円）を比較すると、今回の推計では産業医の選任費用を勘案したこと、事業場規模別に死者者1人当たり年間経済損失額を算出したことなどの修正を加えたことを考慮すれば、数値の近似性は十分に認められ、報告書の推計は妥当であると判断される。

なお、労働者1人当たりの経済損失額には、業務効率や生産性に与える損失、退職金の支払費用などが含まれていないことから、実際の損失額はさらに増えると思われる。

したがって、産業医が事後措置を行なうことにより死者者を減少させれば、経済効果はさらに大きくなることが予想される。

[引用文献]

「産業医活動活性化の経済効用に関する調査研究(3)」報告書（栃木県産業保健センター：野見山一生研究班）

II 医 療 系

豪州におけるエイジド・ケアと小児保健医療の現状について

星 北斗

キーワード

- ◆豪州における介護老人保障システム
- ◆監査制度
- ◆医療における質の向上
- ◆託児所の現状
- ◆パートタイマーの活用

ポイント

- ◆豪州における介護老人保障システムは、公的な関与を要介護度の判定基準を示すこと、それぞれの介護度に応じた公費の額を決めること、所得に応じた保障をおこなうことなど最低限のものとし、効果的な監査システムを導入することで、システムの簡素化を図っている。
- ◆小児医療は、各都市ごとにセンター機能を持つ機関があり、充実した連携のもとに適切な医療を提供しようとしている。
- ◆医療機関相互の評価を目的とした活動が活発に行われており、医療の質の向上を目指す動きとして注目される。
- ◆託児所には様々な形態があり、働く世代の要望に応えている。
- ◆老人施設、病院、託児所ともにパートタイマーを活用し、必要なときに必要な労働力が得られるように工夫して、合理的な経営が行われている。

1 はじめに

豪州は、比較的近接した先進国の一であり、老人問題など日本と同様の問題を抱えているが、その詳細についてはなかなか知ることができなかった。今回、豪州訪問にあわせ、老人介護関連施設、小児病院、託児所を見学することができたので、その概要を報告する。その概要は以下のとおり。

日時：1998年9月29日（火曜日）

訪問先 いずれもシドニー近郊

Ku-ring-gai Gardens Nursing Home (Extra care Services)
Eric Callaway Nursing Home for the Aged (Dementia patients)
Chapman House Hostel
Sydney Children's Hospital
Tigger's Place (Child care center)

案内者 濱西 島子さん

(UNSW : University of New South Wales の公衆衛生学部に留学中)

2 施設見学の概要

(1) Ku-ring-gai Gardens Nursing Home (Extra care Services)

ここは、非常に高級な老人ホームであり、広々とした玄関、33室が全て個室という豪勢な作りである。リネンや食事は自前で負担しなければならない。入所者の多くは、比較的健康で裕福であり、のんびりとした雰囲気がある。運営は、プライベートな営利団体である。

従業員は、42名でありほとんどがパートタイマーである。レジスター・ナース（有資格者）が昼間は2人、夜間でも1人配置されている。勤務体系は6時間シフトや3時間のシフトなどがあり、食事の時間帯など忙しい時間帯に人手を集中させるように工夫している。

この手の豪華版ナーシング・ホームは、基本的に入所時の一時金と利用料で賄われ、政府は本人に請求できる金額の範囲を決めているだけである。ただし、それぞれの施設への入所に関しては、収入などを勘案して社会保障の事務所が決定することになっている。

この施設では、入所時に120,000豪州ドル（約一千万円）を納め、月々の利用料は、介護度によって決められ、74ドルから220ドルの範囲である。年間で約18%の利益があり、施設の償却などは十分に可能であるという。

(2) Eric Callaway Nursing Home for the Aged (Dementia patients)

この施設は、ノンプロフィット（非営利）の団体が運営する、痴呆症のケアに重点を置いた施設であり、施設に入るためには判定基準（後述）に照らしたクラス判定が必要である。ここに入所しているのは、要介護度の1～3という介護度の高い人たちで、そのうち特に痴呆の進んだ患者を主に入所させている。介護度によって政府から支払われる費用が決まっているので、要介護度の高い患者を入れることで収入の確保を図っている。しかしながら、余り手の掛かる入所者に偏ってしまうとうまくペイしないため、入所者の構成には気を使っているとのことである。基本的に、入所先は入所希望者あるいはその家族が探し、施設の担当者との面接や要介護度の判定等の後に決めるという仕組みであり、施設側がある程度の選択権を持っている。入所者は生活相当分として自己負担金を納めることになっているが、その額は収入によって決まっており、一日あたり年金受給者は21ドル69セント、その他は27ドル11セント以上である。その他におむつなどの費用が同じく5ドル37セントとなっている。また、特に収入の低い入所者には、政府から別に補助が出されている。

全体の雰囲気としては、比較的忙しそうに世話をしている様子がうかがわれたが、説明をしてくれたレジスター・ナースは、政府の検察などのために管理部門に非常に手間がかかるという。確かに、様々な記録や報告書が整然と管理されていることに感心させられた。

(3) Chapman House Hostel

ここは、ノンプロフィットの団体が運営する、比較的健康で介護度の低い高齢者のための施設であり、基本的に州政府からの公費は基本的になく、連邦政府からの比較的低い（1日一人あたり34ドル29セント未満）補助のみである。利用者は、ナーシング・ホームと同様に、生活にかかる部分の費用を納めることになっている。ちょうど昼食時におじやますことになったが、皆が食堂に集まって楽しそうに食事をとっている姿を見ることができた。この入所

者は、入所時に一定額（9万8千ドル：約800万円）の費用を納め、死亡するか又は退所するまでの期間に応じてその中から滞在費用を差し引かれる仕組みになっている。（資料1）

職員の控え室を覗いたが、労働安全の問題や最新の情報が所狭しと貼られており、働く環境を良くすることがより良い施設サービスにつながっていくという、施設としての姿勢を伺うことができた。

（4）Sydney Children's Hospital

一軒、子ども病院である。外観はとても病院とは思えないようなポップな色と造形からなっている。ノンプロフィットではあるが、プライベートな施設であるとともに、医学部の教育病院の一つになっている。

施設は全て広々として、様々な色使いや形、オブジェなどで子ども病院という雰囲気を醸し出している。特に注目したのは、病院が個々の患児、両親の持つ様々な社会的な背景を考慮しながら適切な療養環境や育児を提供することを支援するシステムについてであった。日本ではソーシャル・ワークと呼ばれるものに相当するが、非常に数多くの相談員がそれぞれにオフィスを持って、様々なニーズに対応している様子がうかがわれた。このほか、病棟に家族と一緒に泊まれる病室があったり、プレーゾーンでは親と一緒に遊ぶことができるよう配慮されており、プレーゾーンでは決して苦痛を与えないように約束事をしているなどの工夫がある。また、別室には遠くからくる家族のために宿泊施設が用意されている。

ギフトショップには、風船や様々な病院のキャラクターグッズが用意されており、日本の病院との格差に改めて驚いた。

（5）Tigger's Place (Child care center)

ここは、大学の教員や学生の師弟を預かるいわば託児所である。若い保母さんが大きな部屋で様々な年齢層の子どもたちを世話をしている。土足が気になるが中庭が広く、開放的な雰囲気。トイレが部屋から見えるようになっている点には驚いた。

費用は相当高いらしく、現地に留学している日本人によると、様々な施設があるがここは大学からの補助もあるので比較的きれいでゆったりとしているので入れているとのことである。（資料2）

3 豪州における介護保険に類似した介護老人保障システムの概要

（1）入所希望者が入所に至るまで

別紙に要介護度判定用紙（Application for Classification:資料3）、入所希望の申請用紙（Resident Entry Record:資料4）を付した。前述のように、入所を希望する本人あるいはその家族が自分で施設を探し、施設を訪問して担当者との面接を行うところから始まる。施設側と折り合いが付けば、要介護度判定用紙用紙に要介護度の記入して社会保障事務所に提出し、ここが入所の是非を判定する。

（2）要介護度の決定プロセスと費用の算定

要介護度の決定プロセスと費用の決定は、前述の通りきわめてシンプルであ

る。上記の手続きを終えて書類を作成するが、判定は、政府によって作成されたマニュアル (The Residential Care Manual : 入所ケア・マニュアル) に22項目について比較的容易な判定基準が明記されており、これに従って施設の担当者が要介護度の加算をしていくと、単純な合計値として要介護度の点数が導き出され、この点数によってカテゴリーの1から8に分類される。(資料5、資料6)

カテゴリー1から4は、州政府からの支払いの対象となり、ナーシングホームへの入所が認められるが、5～8については、連邦政府からの比較的低い額の補助にとどまり、ホステルへの入所しか認められない。なお、補助金の額は、州によって異なっている。(資料6、資料7)

これらの提出書類をもとに、最終的には、州政府の社会保障事務所が決定をすることになっており、自己負担金の額も一定の基準によって決められている。(資料8)

(3) 監査制度

これらの施設の運営については、細かな取り決めがあり、これに従って施設においては様々な書類の整備と運営の管理が求められている。一方では、施設に相当の裁量権が与えられている。このため例えば、要介護度の判定は極めて簡単な仕組みで、各施設が判定することになっているので、悪意を持って重い判定を行えば高い額の補助をもらうことも可能である。しかしながら、抜き打ちの監査が1～2年に1回あり、不正が発覚したり、保管文書の不備を指摘されると、場合によってはすぐさま施設の閉鎖を言い渡されることがあるため、施設側にもきちんとしようとする圧力がかかる仕組みである。勿論、施設においては文書の作成と保管に、行政側は監査のためにそれぞれ相当の労力と費用を要するが、公費の執行から不正を排除するために必要な費用と考えているようだ。

4 医療における質の向上に関する努力

(1) 病院と診療所の連携

小児病院について言えば、日本は全くお寒い状況である。豪州においては、都市ごとにセンター的な役割を持つ小児病院が整備され、総合病院の小児科や小児科のクリニックがそれぞれの役割分担を果たしているように見える。センターは、必ずしも公的な設置主体でないが、主としてノンプロフィットのようである。

(2) 病院団体、医療機関による相互評価の実施

全豪州にある10カ所程度の小児病院と総合病院の小児科が経費を出し合つて協会を作っている。この協会では、小児医療に関する様々なデータをそれぞれの施設から集めて、分析、情報提供をしている。例えば、ある疾患の在院日数や治療成績などを集め、自分たちの施設が全体の中でどのような位置づけになるのかが一目でわかるような資料を作って、各施設に戻すといった具合である。医療における質の向上を目指した活動の一端である。

時には、政府から委託を受けて、例えば平均的な治療費用の調査などを行うことがあるが、基本的に会員の医療機関が払う会費によって運営される、独立

機関となっており、個々での活動は比較的高い信頼を得ているようだ。

5 託児所等の現状

(1) 基本的な考え方

豪州では、女性の労働は一般的であり、パートタイマーを含めて多く、共稼ぎ家庭のための託児施設等が充実している。ただし、一般的に言ってその利用料は高く、かなりの経済的な負担となっているようだ。しかしながら、いくつかの施設形態があって、利用者はニーズや支払い能力によって選択をしている。

蛇足ながら、新しい首相ジョン・ハワード氏は、これらの補助金のカットを打ち出しており、子を持つ親からは非常に評判が悪いようだ。

(2) 施設の種別

大きく分けて、公的なものと私的なものとがある。公的なものは、市町村レベルの地方自治体が運営しているが、補助金があって利用料が安いため、施設は不足気味である。このほか、自分の家で自分の子どもに加えて他の子どもを預かる仕組みもあり、これに対しては地方自治体が営業許可を発行する仕組みがある。この施設は、外国人労働者や留学生など、地方公共団体からの補助が受けられない人たちが多く利用している。また、各職域では自前の託児所を持つところがあり、建設費用と運営費用の一部を雇用者が負担する。このほか、教会などの慈善団体や全くの無許可のものなどもある。

6 まとめ

介護システムは、非常に簡単な要介護度を判定する基準が示されているだけで、日本のような判定のプロセスはない。そのかわり、非常に厳しい監査制度があり、これが質の担保を図る要因の一つになっており、悪意によるねじ曲げを抑制していると言える。日本でも注目されている、営利企業と非営利団体の共存については、もう少し注意深く調査、考察する必要があると感じた。

小児医療の充実については、更に検討を重ねたうえで少子化の対策として打ち出せないか突っ込んだ議論が必要であると思われる。

その他の印象としては、それぞれの施設において働く人たちの多くがパートタイマーで、忙しい時間帯だけに労働力を手厚くすると言う、極めて合理的な経営がなされていることが最も印象に残った。日本は、最も忙しい時間にあわせてフルタイムの労働力を確保させられており、非常に不合理に感じた。

また、多くの医療機関が政府によって合併、統合、閉鎖され、医療機関を適切に配置しようという動きがあったと聞いた。これは、かなりドラスティックな変化であり、現首相の不人気の原因ともなっているが、結果としては、かなりの経済効果、合理化効果を生んでいる。国土は広いが一定の都市に人口のほとんどが集中する豪州ならではの考え方かも知れないが、今後の動きが注目される。

【巻末資料】

資料1：Chapman House Hostelにおける入所料金表

資料2：Tigger's Place(child care center)パンフレット

資料3：Application for Classification（要介護判定用紙）

- 資料4：Resident Entry Record（入所申請用紙）
資料5：The Resident Care Manual（入所ケア・マニュアル）
資料6：要介護度判定及びクラス分類
資料7：要介護度別償還額表
資料8：Hostelの自己負担額表

日本の平均在院日数は本当に長いのか？

川越 雅弘

キーワード

- ◆ 平均在院日数の算出基準
- ◆ 病院規模別平均在院日数

ポイント

- ◆ 97年度の日本における一般病床の平均在院日数は32.8日、うち療養型病床群では212.5日となっている。
- ◆ 日本の場合、急性期病院も長期療養型の病院も含めて、平均在院日数を算出している。諸外国と同様、長期療養施設を平均在院日数の対象外とすれば、日本の平均在院日数は当然短くなる。諸外国との比較をする場合、同一基準での比較が必要であり、基準が異なる中で、日本の平均在院日数が長いと結論づけるのは大きな間違いである。
- ◆ 米国では、平均在院日数が30日未満の非連邦病院を退院した患者を対象に、平均在院日数を算出している。
- ◆ 米国と同様、平均在院日数30日未満の病院を対象に平均在院日数を算出したところ19.8日であった。

1. はじめに

現在、「医療提供体制改革」に関する論議の中で、「入院医療の適正化」の観点から、必要病床数の検討が行われている。具体的には、現行の一般病床を急性期病床と慢性期病床に分け、各々の必要病床数を平均在院日数などをもとに算出するというものである。

必要病床数の算出において、平均在院日数が非常に重要な要素となるが、この値は、疾病の種類や医療の密度、医療サービスの内容、病院の定義にナーシングホームのような長期収容施設を入れるか否かなどによって影響を受ける。特に、平均在院日数の算出の対象となる病院の定義の違いは大きく影響を及ぼすことから、平均在院日数を国際比較する場合、この点を吟味しておく必要がある。

今回の「入院医療の適正化」に関する論議の前提には、日本は諸外国に比べて、^[1] ^[2]

- (1) 人口千対病床数が多い（日本：13.2床、アメリカ：4.1床（1996年））
- (2) 一般病床における平均在院日数が長い（日本：33.5日、アメリカ：7.8日（1996年））

といった認識に基づいていると思われるが、果たして、これらのデータは、同一の基準に基づいて算出されたものであろうか。

本稿では、必要病床数の検討に際して、特に平均在院日数に着目し、「医療施設調査・病院報告」等のデータから、

- (1) 平均在院日数の算出基準は、日本と諸外国で同じなのであろうか。
- (2) 病院規模別平均在院日数の度数分布を調査し、その中に長期療養型施設がどの程度含まれているのか。
- (3) 諸外国と同じ基準で計算した場合、日本の平均在院日数は果たしてどの程度になるのか（病床規模別を含め）。

などを検討した。

2. 日本における平均在院日数の定義

在院日数ないし入院期間に関する統計としては、「病院報告」の平均在院日数と、「患者調査」の退院患者平均在院日数が利用される。この2つの指標は、平均在院日数を異なる視点からみたものであるが、まず、その意味について確認する。

(1) 病院報告の平均在院日数（毎年調査）

これは、1人の患者が入院してから退院するまでの在院日数を推定したもので、以下の式で計算される。

$$\begin{aligned} \text{平均在院日数} &= \frac{\text{年間新入院患者数} + \text{年間退院患者数}}{1/2 \times (\text{年間新入院患者数} + \text{年間退院患者数})} \\ &\equiv \frac{\text{病床数} \times \text{年間平均病床利用率} \times 365 \text{日}}{1/2 \times (\text{年間新入院患者数} + \text{年間退院患者数})} \cdots \text{式(1)} \end{aligned}$$

この計算式は、病床の患者の回転状況を表すものであり、入退院が定常状態にあるという仮定の下、在院している患者が、新規入院患者によって全て入れ替わるまでの期間を表したものと言える。

(2) 患者調査の平均在院日数（3年毎調査）の計算式

一方、患者調査の平均在院日数は、以下の式で計算される。^[3]

$$\text{平均在院日数} = \frac{\text{退院患者の在院期間延べ日数}}{\text{退院患者数}} \cdots \text{式(2)}$$

これは、いわゆる退院患者の在院日数の実測値としての算術平均であり、病院報告のような在院期間による退院率一定などの仮定は含んでいない。

(3) 病院報告と患者調査における平均在院日数の比較

病院報告および患者調査における平均在院日数を比較した結果を下表に示す。病院報告は毎年、患者調査は3年毎のため、患者調査実施年度のデータで比較した。全病床を対象とした病院報告の平均在院日数と、患者調査の退院患者平均在院日数は、データを見る視点は異なるものの、数字としては非常に近い値となっている。

表1. 病院報告、患者調査の平均在院日数比較

	平成2年	平成5年	平成8年
(1) 病院報告	50.5日	46.4日	43.7日
(うち一般病床)	38.1日	35.1日	33.5日
(うち療養型病床群)	—	—	152.6日
(2) 患者調査	47.4日	43.7日	43.4日

3. 諸外国の平均在院日数

表2に、国別の平均在院日数の年次推移を示す。下表だけを見れば、いかにも日本の平均在院日数は、諸外国に比べて非常に長いように見えるが、日本と諸外国の平均在院日数を算出する対象病院は同一ではない。

日本の平均在院日数は、全一般病床を対象としているが、たとえば、アメリカの平均在院日数は、対象を平均在院日数が30日未満の非連邦病院に限定し、そこから退院した患者の在院日数の実測値を表したものである^[2]。参考資料[2]によると、アメリカの平均在院日数の定義は、

「Data are from the National Hospital Discharge Survey, a survey of discharges from non-federal hospitals in which the ALOS (Average Length of Stay) is less than 30 days. Newborn infants are not included.」

と記載されている。

平均在院日数の国際比較を行うためには、同一基準で算出した場合の、日本の平均在院日数がどの程度であるかを検証する必要がある。

表2. 諸外国の平均在院日数の年次推移^{[1][2]}

	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年
日本	36.2日	35.1日	34.6日	33.7日	33.5日
ドイツ	16.3日	15.8日	15.4日	15.0日	14.3日
フランス	11.7日	11.7日	11.7日	11.2日	11.2日
イギリス	12.4日	10.2日	10.0日	9.9日	9.8日
アメリカ	8.8日	8.5日	8.2日	8.0日	7.8日

4. 日本の平均在院日数の現状

(1) 病床規模別の施設数、病床利用率および平均在院日数（病院報告）

前述したように、平均在院日数としては、「病院報告」によるものと、「患者調査」によるものがあるが、

①両者のデータは結果的に近い数字である

②病院報告は毎年調査であり、かつ、病床規模別などのデータがあることから、以下の分析では、病院報告のデータを用いることにした。

表3に、1997年度における一般病床の病床規模別施設数、病床利用率および平均在院日数を示す。一般病床の平均在院日数は32.8日で、前年度の33.5日に比べ0.7日短くなっている。病床規模別にみると、100～149床(43.2日)、150～199床(42.3日)、50～99床(40.3日)などが長く、600～699床(24.4日)などが短くなっている。

ちなみに、平均在院日数の算出対象である療養型病床群を有する病院の平均在院日数は、平成8年の152.6日から212.5日へと大幅に増えている。小規模病院の場合、全病院数に占める療養型病床群を有する病院数の割合が高いことから、アメリカと同様の基準で平均在院日数を算出した場合、下表の平均在院日数は短くなる可能性が高い。

表3. 一般病床の病床規模別施設数、病床利用率および平均在院日数^[1]

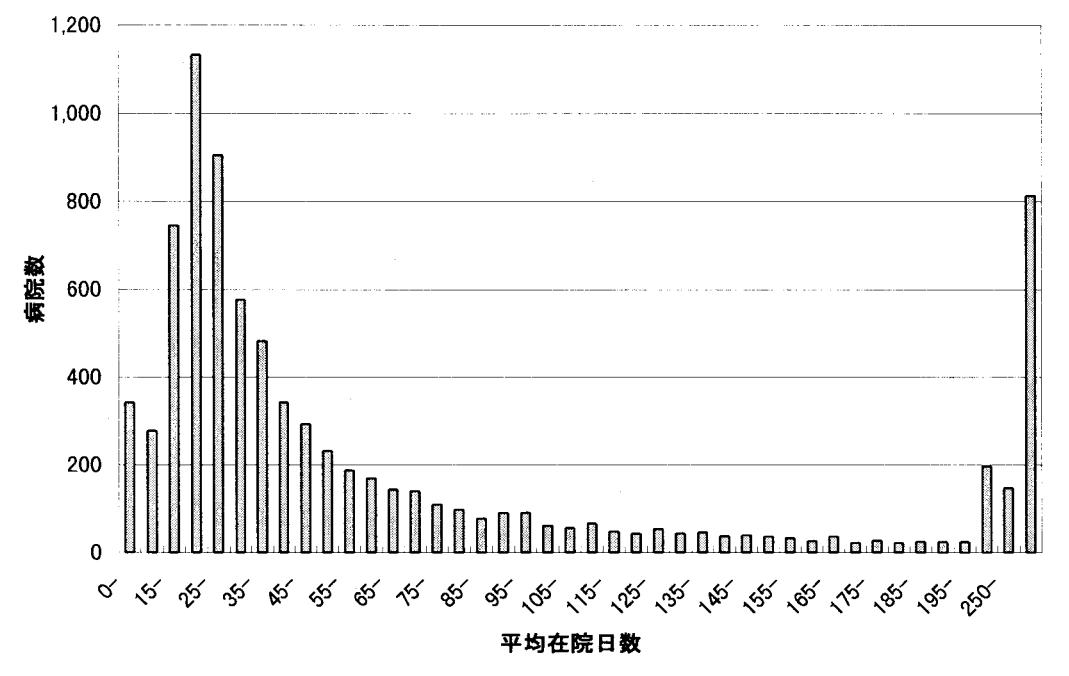
	病院数	(再掲) 療養型病床群 を有する病院	平均在院 日数	病床 利用率
一般病床計	8,362	717 (8.6%)	32.8日	82.7%
1-49床	1,651	246 (14.9%)	27.8日	70.2%
50-99床	2,479	303 (12.2%)	40.3日	79.0%
100-149床	1,411	158 (5.0%)	43.2日	82.0%
150-199床	867		42.3日	83.9%
200-299床	875		36.5日	83.9%
300-399床	512		27.4日	84.8%
400-499床	218		25.4日	84.0%
500-599床	154	10 (0.9%)	25.7日	86.9%
600-699床	86		24.4日	86.8%
700-799床	36		29.9日	85.2%
800-899床	19		27.0日	85.7%
900床以上	54		30.0日	81.2%
(再掲) 療養型病床群	717	-	212.5日	-

(2) 平均在院日数別の病院数分布（病院報告）

図1に、平均在院日数別の病院数分布を示す。平均在院日数は、5日刻みであるが、最初は0～10日、200～300日は50日刻み、最後は300日以上となっている。

全病院を対象とした平均在院日数は32.8日。20～25日未満の病院が最多で1,133病院(13.5%)であった。分布としては、右に裾の広いものとなっている。同データによると、平均在院日数が300日以上の病院は全体の9.7%、180日以上の病院は全体の15.0%を占めており、平均在院日数算出の際に、長期の療養型施設のデータが影響を及ぼしていることが推察された。

図1. 一般病床の平均在院日数別にみた病院数(1997年度)



(3) 病床規模別平均在院日数別の病院数分布（病院報告）

図2に、病床規模別の平均在院日数別施設数分布を示す。病床規模別の平均在院日数では、100～149床(43.2日)、150～199床(42.3日)規模の病院などが長かったが、両方ともとくに、他の病床規模に比べて、平均在院日数300日以上の占める割合が高いことがわかる。したがって、アメリカの基準のように、長期療養型施設を対象から除外すれば、上記病床規模の平均在院日数も大幅に改善されるものと推察される。

図2. 平均在院日数別の病院数割合分布(1997年、病床規模別)

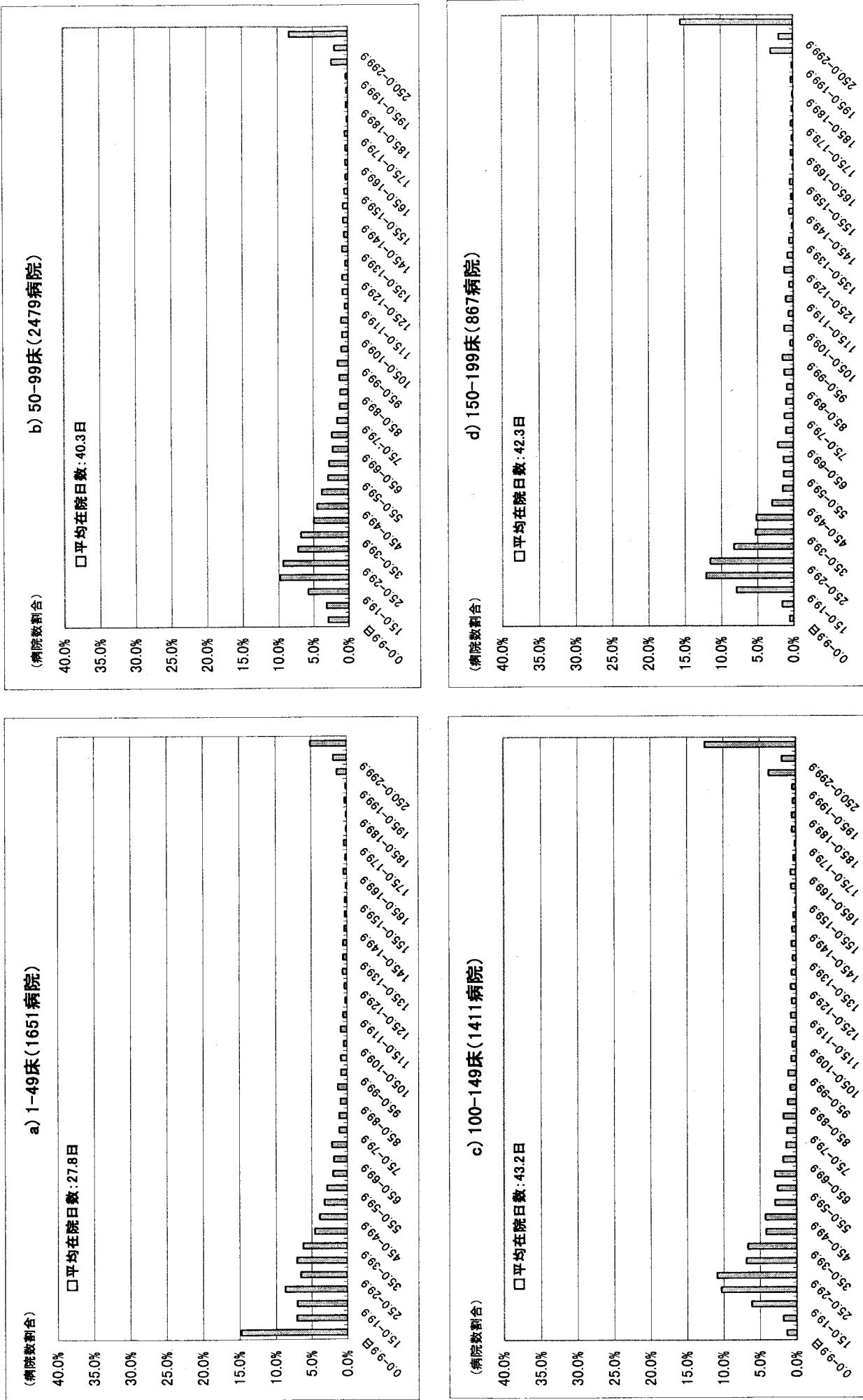


図2. 平均在院日数別の病院数割合分布(1997年、病床規模別)

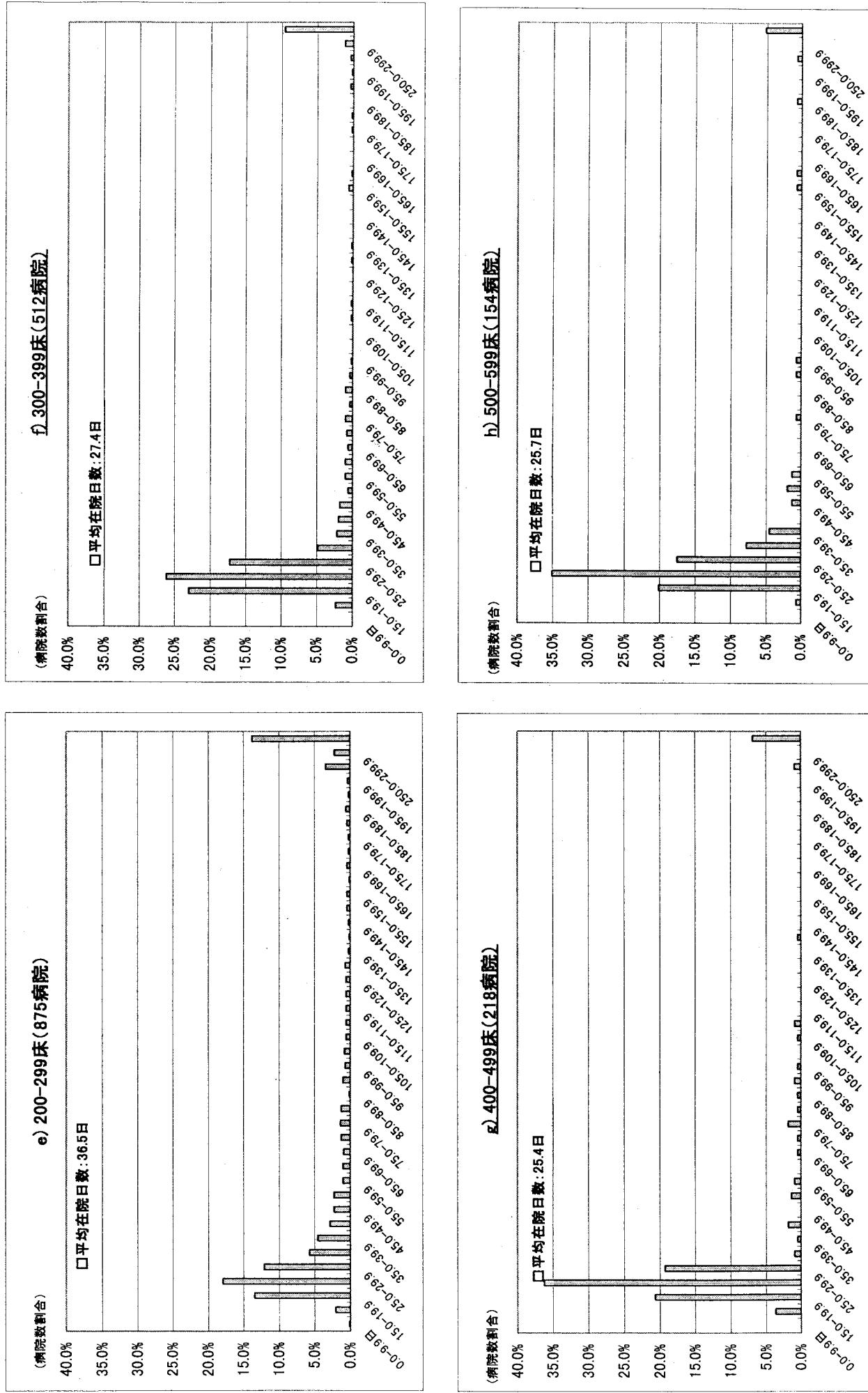
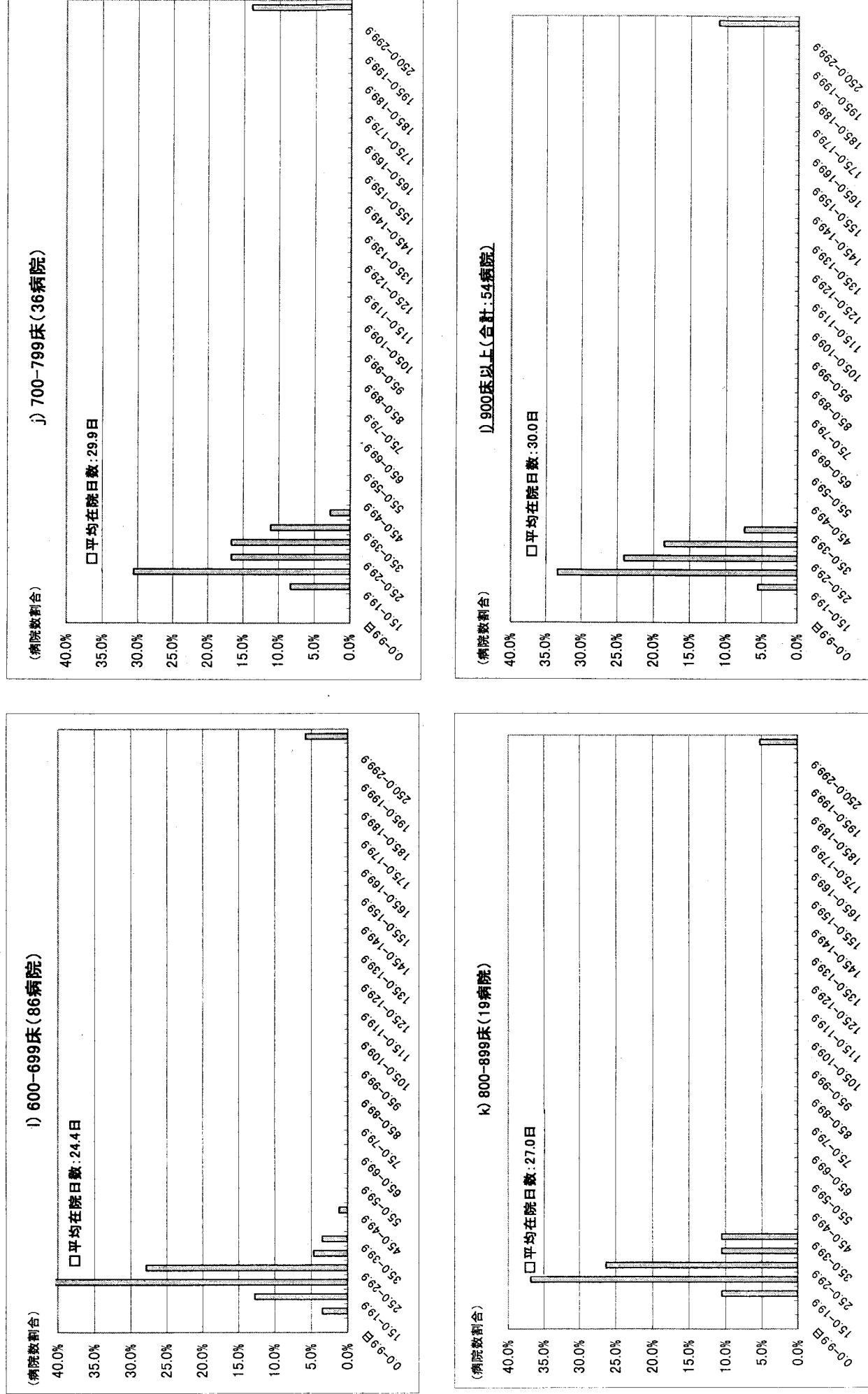


図2. 平均在院日数別の病院数割合分布(1997年、病床規模別)



5. 長期療養型施設を除外した場合における日本の平均在院日数

前述したように、日本における平均在院日数の対象病院には、急性期病院から長期療養型病院までを含んでおり、諸外国との比較を行う上で、前提に大きな違いがある。

アメリカの場合、平均在院日数が30日未満の病院のみを対象としており、ナーシングホームのような長期療養施設は含んでいない。他の国々における基準にも、長期療養施設は含まれていないと推察される。

そこで、対象病院を限定した場合に、日本の平均在院日数がどうなるかを検証した。
限定の基準としては、アメリカの例を参考にして、

- (1) 平均在院日数が30日未満の病院 (3,404病院、40.7%)
- (2) 平均在院日数が60日未満の病院 (5,516病院、66.0%)
- (3) 平均在院日数が90日未満の病院 (6,255病院、74.8%)

の場合の、病床規模別平均在院日数を式(1)に基づいて算出した。なお、算出においては、各病院別の病床数と平均在院日数が必要であるが、これらはデータの所属する階級の中央値(たとえば50～99床の場合は75床)を用いた。

その結果を表4に示す。アメリカと同様に、平均在院日数が30日未満の病院を対象に、平均在院日数を算出したところ、19.8日であった。特に、20～49床の小規模病院の場合、平均在院日数は9.7日に過ぎないことが分かった。

全病院を対象とした場合の病床規模別平均在院日数は、50～99床で40.3日、100～149床で43.2日、150～199床で42.3日と特に長かった。これは、長期療養施設を含んでいる割合も、他の病床規模に比べて相対的に高かったことに影響を受けており、これらの病院を除外すると、それぞれ15.9日、18.8日、20.4日と大幅に短くなることが分かった。

表4. 病院の対象を変えた場合の病床規模別平均在院日数

対象 病床規模	全病院		平均在院日数が 30日未満の病院		平均在院日数が 60日未満の病院		平均在院日数が 90日未満の病院	
	ALOS	施設数	ALOS	施設数	ALOS	施設数	ALOS	施設数
総計	32.8日	8,362	19.8日	3,404	23.1日	5,516	24.4日	6,255
20-49床	27.8日	1,651	9.7日	729	13.7日	1,187	15.2日	1,341
50-99床	40.3日	2,479	15.9日	770	22.8日	1,519	25.5日	1,803
100-149床	43.2日	1,411	18.8日	432	25.2日	821	28.0日	969
150-199床	42.3日	867	20.4日	293	25.5日	507	27.6日	575
200-299床	36.5日	875	20.8日	400	24.1日	564	25.6日	616
300-399床	27.4日	512	20.9日	352	22.4日	415	23.3日	439
400-499床	25.4日	218	21.1日	174	21.8日	186	22.5日	194
500-599床	25.7日	154	21.6日	113	23.4日	139	23.6日	140
600-699床	24.4日	86	22.1日	73	23.0日	81	23.0日	81
700-799床	29.9日	36	22.8日	20	26.0日	31	26.0日	31
800-899床	27.0日	19	23.1日	14	24.9日	18	24.9日	18
900床以上	30.0日	54	23.5日	34	25.8日	48	25.8日	48

注1. ALOSとは、Average Length of Stayの略で、平均在院日数のこと。

6. まとめ

本稿では、必要病床数の検討に際して、特に平均在院日数に着目し、以下の項目、すなわち

- (1) 平均在院日数の算出基準は、日本と諸外国で同じであるか
- (2) 病院規模別平均在院日数の度数分布を調査し、その中に長期療養型施設がどの程度含まれるのか
- (3) 諸外国と同じ基準で計算した場合、日本の平均在院日数はどの程度になるのか

の検討を行った。その結果、データを検証して得られた知見は以下の通りである。

- (1) 日本の場合、全ての一般病院を対象に平均在院日数を算出しているが、たとえばアメリカでは、対象病院を平均在院日数が30日未満の病院に限定し、その病院から退院した患者の算術平均から、平均在院日数を算出していた。

このことから、アメリカでは、ナーシングホームのような長期療養施設はデータから除外していること、また、平均在院日数30日を、短期病院と長期病院の区分けの一つの目安としている可能性が高いことが分かった。

他の諸外国の場合についても、平均在院日数の算出方法を分析する必要があるが、アメリカと同様、長期の療養施設を病院の定義から除外している可能性が高いことが分かった。

- (2) 日本の平均在院日数は、「病院報告」では、平成9年度で32.8日となっている。

平均在院日数別の病院数の度数分布をみると、右に裾が非常に広い分布であり、平均在院日数が300日を超える病院が、全体の9.7%も占めていることが分かった。これは、日本の場合、急性期病院も長期療養型の病院も、全て平均在院日数の算出対象としているために生じている現象である。

一般病院全体の平均在院日数が32.8日であるのに対し、療養型病床群を有する病院の平均在院日数は212.5日である。これは、平均在院日数でみた場合に、明らかに異なる母集団である。このような異なる母集団を一つにして、全く正規分布からほど遠い分布に対し、平均値を吟味して、その数字をもとに必要病床数を算定することには無理がある。

諸外国と同様、長期療養施設のデータを除外した上で、日本の平均在院日数はどの程度かを吟味すべきである。

- (3) アメリカの基準を参考にしながら、平均在院日数が30日未満の病院、60日未満の病院、90日未満の病院に限定した場合の、病床規模別平均在院日数を算出した。その結果、平均在院日数が30日未満の病院でみた場合、平均在院日数は19.8日（全一般病院の平均在院日数は32.8日）となった。特に、20～49床の場合、平均在院日数は9.7日に過ぎないことが分かった。

このように、長期療養型病院を除外した影響は、療養型病床群を有する病院の構成割合が高い中小病院で大きく、全病院を対象とした場合では、長くように見えた50～99床、100～149床、150～199床の平均在院日数も、それぞれ15.9日、18.8日、20.4日と大幅に短くなり、200床以上の病院よりも平均在院日数は短いことが分かった。

急性期病院および慢性期病院の病床数を算出する上で、平均在院日数は重要なパラメータとなるが、この場合、その取り扱いに十分なる注意が必要である。

厚生省は、平均在院日数の国際比較データから、日本の平均在院日数は長く、したがって、これを短くすることで、必要病床数を減らそうという考え方と推察されるが、その場合には、同一の算出基準で求めた平均在院日数との比較を行うべきである。このことは一般病床数についても言えることで、日本の人口千人当たり病床数は多いといったデータがあるが、諸外国が病床をどのように定義した上で出した数字であるのかを十分吟味する必要がある。

今回、日本とアメリカの対象病院基準をほぼ同一にして、平均在院日数を算出した結果、日本が19.8日、アメリカが7.8日（1996年データ）で、約2.5倍の差があるが、この差には、

- (1) アメリカの入院医療費が非常に高いこと
- (2) アメリカの場合、在宅酸素療法や在宅輸液療法などの在宅医療が幅広く展開されており、在宅での自己管理ができるよう、退院時から一定期間に集中してマンパワーをそそぐ体制が出来ていること、また、在宅での自己管理ができない場合、ナーシングホームなどの長期療養施設に入所するというシステムが出来ていること
- (3) 入院に対する意識の違いがあること

などのシステムの有無が与える影響も大きいことから、一概に、日本の平均在院日数は長いとは判断できない。

病床数の適正化は必要なことであり、議論すべきテーマではあるが、正確な情報に基づいて、検討を行うべきである。

今後、病院における入院状況の調査などを行い、社会的な受け入れシステムが構築された場合に、平均在院日数が、さらにどの程度短縮されるかなどの検証も行いたいと考える。

【参考文献】

- [1] 医療施設・病院報告（平成2年、5年、8年、9年）
- [2] OECD Health Data 98
- [3] 患者調査（平成2年、5年、8年）

要介護一次判定ロジックの分析結果について

川越 雅弘 上野 智昭

キーワード

- ◆ 要介護一次判定
- ◆ 平成 10 年度モデル事業
- ◆ 樹形モデル

ポイント

- ◆ 厚生省の樹形モデルは施設ケアをベースにしたもので、在宅ケアとの整合性がとれていない可能性が高い。
- ◆ 厚生省の基本樹形モデルは軽度の施設入所者のデータに基づいたもので、在宅および一般的な施設入所者に対しての本モデルの適用には問題がある。
- ◆ 「平均ケア時間」の算出方法に問題があり、結果として割り当てられた時間に臨床的矛盾が生じる可能性がある。
- ◆ 73 の調査項目の定義と評価基準が曖昧なため、評価にばらつきが生じ、割り当てられるケア時間が変わることもある。
- ◆ モデル作成において統計的手法に終始し、介護現場の専門的意見が反映されていない。
- ◆ 5 項目のケア項目に区分した平成 10 年度モデル作成の方法では、合計ケア時間と高齢者の状態像を関係づけるのは非常に困難である。
- ◆ 一次判定ロジックの精度が向上するまで、二次判定重視の仕組み作りが必要である。

1. はじめに

介護保険制度下で、サービスを受給するためには、「要介護認定」という手順を踏まなければならぬ。その判定結果により、給付限度額が決定されることから、要介護認定は介護保険制度の要といえる。

要介護認定は、コンピュータが行う一次判定と、介護認定審査会が行う二次判定から構成される。一次判定は、二次判定を行う際の基本資料となることから、非常に重要な役割を担っている。

厚生省は、要介護認定方法や基準を確立するため、1996年（平成8年）度から3年間、高齢者介護サービス体制整備支援事業（要介護認定およびケアプラン作成）を実施し、一次判定ロジックの開発を行ってきた。

平成10年度モデル事業は、過去2年間の要介護認定方法に対して、

- (1) 「要介護認定基準時間」で一次判定を行うことの明示
- (2) 要介護度認定基準時間の刻みの均等化
- (3) 「特別な医療12項目」の調査項目への追加

などの大幅な修正を加えた形で実施されたが、一次判定に対し、自治体や介護認定審査会委員から、多くの疑義・矛盾の指摘や情報開示を求める声が強く挙がっている。しかしながら、過去2回のモデル事業終了後にも要望してきたにもかかわらず、厚生省は、モラルハザードを理由に、具体的なロジックの開示を行っていない。

そこで、日医総研では、厚生省と同じ統計方法に基づき、具体的な一次判定ロジックの推定および問題点の検討を試みた。内容につき、ほぼ分析できたと判断したことから、その結果について以下に報告する。

2. ロジック分析を開始した動機

介護認定審査会では、一次判定結果とかかりつけ医意見書、訪問調査の特記事項をもとに、二次判定が行われる。

平成10年度のモデル事業は、過去2年とは異なり、基本調査項目に修正が必要と判断された場合、介護認定審査会にて項目の修正入力を行い、新たに一次判定結果を得ることが可能な仕組みであった。その結果、現場レベルで、ある要介護者に対し、基本調査項目を一部入れ替えたところ、一回目の一次判定と矛盾するようなケースが多数指摘された。

そこで、日医総研において、地域医師会のご協力により、一次判定に疑義のある事例の収集を行った。その一部の事例を図1に示す。事例1は、一回目の一次判定結果は要介護4であったものが、「右上肢麻痺」と「その他の関節可動域制限」を「あり」と追加して、改めて一次判定を行ったところ、要介護3に下がったという事例、事例2は、「口腔清潔」「洗顔」「整髪」「つめ切り」が全て「自立」の状態で要介護1であったものが、全て「一部介助」とすると自立になったという事例である。これらは、他の調査項目が同一の状態で行った結果である。

このように、説明がつかない疑義事例が多数指摘されたこと、情報開示のないままに、新たな修正を予定している状況を考え、「ブラックボックス」となっているコンピュータの一次判定ロジックの分析を試み、厚生省のロジックの抱える問題点を検討した。

3. 一次判定ロジックに関する基礎的事項

(1) 一次判定ロジック開発の変遷

一次判定ロジックは、各年度毎で様々な修正が行われている。その変遷を表1に示すが、一部解説を加える。

①. 調査対象者、対象施設

一次判定は、各高齢者の属性から計算された理論的ケア時間を、実際に提供されていたケア時間とともに作成された統計モデルをもとに推計し、それを厚生省が認定基準として示した要介護基準時間と比較する形で行われている。

こうした統計モデルを構築するため、厚生省は、93年（平成5年）度には特養・在宅高齢者を対象に、94年（平成6年）度には特養15施設、老人保健施設17施設、介護力強化病院19施設の入院・入所者3,403名を対象に「厚生省老人保健健康増進等事業」補助事業を実施した。

ただし、96年（平成8年）度以降の統計モデル作成に使用されている基礎データには、93年（平成5年）度に測定された在宅高齢者のデータは採用されず、94年（平成6年）度に特養、老健、介護力強化病院の入院・入所者3,403例に対して測定されたデータしか採用されていない。

②. データの構成

データは、高齢者の特性に関する部分とケア時間に関する部分の2部で構成される。

1) 高齢者特性に関する調査項目

訪問調査項目については、平成9年度モデル事業においては、心身の状況に関する73項目（例えば「視力」「聴力」「褥瘡の有無」「ひどい物忘れの有無」など）であった。なお、平成10年度では、さらに「特別な医療に関する12項目（点滴の管理、在宅酸素療法、透析など）」が追加されているが、これら12項目に関する調査結果は、元々のデータには含まれていない。

2) ケア時間

平成6年度補助事業において、施設入院・入所者3,403名に対し、実際に提供されているケア時間が、ケア内容別に、2日間・24時間の1分間タイムスタディにより測定されている。ここで、行われたケア内容別ケア時間の測定の手順をまとめると、以下のようになる。

（ア）施設で行われているケア内容を、特養をベースにコード化（312種類）

（イ）対象者3,403名に対し、2日間にわたり、1分間毎に、実施されているケア内容をチェックする「1分間タイムスタディ」を実施し、上記の312のケアコード別にケア時間を収集（2日間の平均値を使用）。それと同時に、高齢者の属性に関する基本調査73項目の調査も実施。

（ウ）その測定結果を、高齢者毎に整理。

③. 推計方法

各年度とも、推計には樹形モデルが、要介護度判定基準にはケア時間が用いられている。

このうち平成9年度、98年（平成10年）度は、「問題行動なし」と「問題行動あり」の高齢者では、ケア提供時間が異なる（すなわち、問題行動のある方がケア時間は長くなる）と仮定し、施設入院・入所者3,403例中、「問題行動が全くなかった群」約20%（700例程度）のみを対象に、基本的な樹形モデルが構築されている。ここで、「問題行動なし群」とは、73の調査項目の中で、問題行動に関する質問21項目（たとえば、“ひどい物忘れ”“周りへの関心”など）が全て“問題ない”とチェックされた方のことである。

平成10年度は、312種類のケアコードを6つの分野、すなわち「直接生活介助」「間接生活介助」「機能訓練関連行為」「医療関連行為」「特別な医療関連行為」「問題行動関連介助」に分け、問題行動を除く5分野に該当するケアコード別ケア時間を合計することで、対象者別に、例えば

「直接生活介助に関するケア時間」を算出している（表2に分野別のケアコード例を、図2に実測データの構成イメージを示す）。

その上で、直接生活介助、間接生活介助、機能訓練関連行為、医療関連行為、問題行動関連介助、特別な医療の合計6分野別に樹形モデルを作成し、各々の分野別樹形モデルにて推計されるケア時間を合計し、要介護認定基準時間と比較して、一次判定を行っている。

4. 平成10年度一次判定ロジックとは

(1) 全体構成

98年（平成10年）度では、図3に示すように、合計6つの樹形モデルが作られている。基本となる樹形モデルは、直接生活介助、間接生活介助、機能訓練関連行為、医療関連行為の4つであるが、これらは施設入院・入所者で問題行動が全くなかった約700例をもとに作成されたものである。問題行動がなく、かつ、特別な医療が行われていない場合、この4つの樹形モデルで推計される時間の合計が、合計要介護時間となる。

対象者に、特別な医療が行われていた場合、同じく700例で作成された、特別な医療に関する樹形モデルから推計される時間が加算されることになる。

問題行動があった場合、問題行動があった約2,700例をもとに作成された、問題行動に関する樹形モデルから推計される時間がさらに加算され、その合計時間と一次判定基準時間とを比較した上で、例えば30分以上65分未満であれば要介護1と判定する訳である。

(2) 一次判定ロジックの推定手順

…厚生省は、一次判定で使用した6つの樹形モデルのうち、特別な医療に関する樹形モデルのみを開示した。そこで、厚生省と同じデータベースを入手し、同じ統計方法（S-PlusのTree）を用いて、厚生省が作成した残り5つの樹形モデルの推定を行った。

推定に際しては、様々な設定条件（枝別れの終了条件など）を詰める必要がある。条件設定を詰める作業は、

- ①. 厚生省からのヒアリング内容
- ②. 厚生省から唯一提供を受けた「特別な医療」に関する樹形モデル（図4上）との照合

により行った。

図4下に示すのが、3,403例の生データをもとに、当方で推計した樹形モデルである。両者を照合したところ、分岐項目の4番目位までは、完全に一致しているのがわかる。また、図の右側の部分、すなわち、「嚥下ができない」「褥瘡あり」「浴槽出入り」「指示反応」の部分の3グループに対する推定ケア時間は、厚生省の樹形モデルでは、各々18分、27分、50分、当方の推計図では18.2分、27.4分、50.5分となっており、完全に一致している。

以上の点から、今回の推計モデルは、厚生省の樹形モデルとは若干異なるものの、非常に類似したものであり、問題点として指摘されている内容を説明するに十分足るものと考えた。以下、当方で推定した「直接生活介助」に関する樹形モデルに基づき、厚生省の一次判定方法について解説する。

(3) 樹形図の概要

①. 「直接生活介助」に関する樹形モデル

…図5に、厚生省が唯一提供した「特別な医療」に関する樹形図モデルを参考にして、最もよくあてはまる条件を決定し、それをもとに作成した「直接生活介助」に関する樹形モデルを示す。樹形モデルは、ある状態像の高齢者に対して必要なケア時間を、実測データをもとに推計するた

めのものであり、基本的に、

①. 対象者のグループ分け

②. 各グループに属する対象者に対する、必要なケア時間の割り当て

で構成されている。対象者がこの樹形モデルをたどっていくと、全ていずれかのグループに属することになる。また、分岐は、73の基本調査項目とその評価結果（たとえば”自立”、“一部介助”、“全介助”など）によって行われている。

例えば、第1分岐で用いられている「排便後の後始末」という項目が“自立”的群に属し、その次の「浴槽の出入り」も“自立”的群であれば、そこで分岐は終了する。これは、問題行動のなかった施設入所者約700例のうち、「排便後の後始末」「浴槽の出入り」がいずれも“自立”であった症例が少なかったためであるが、この場合、他のどの項目にチェックがあったとしても「直接生活介助」のケア時間は7.4分となる。

また、「排便後の後始末」が“自立”で、「浴槽の出入り」が”一部介助”、“全介助”、“行なっていない”の群であれば、さらに第3の分岐である「食事摂取」の項目に進み、もし「食事摂取」が“一部介助”、“全介助”であれば63.1分のケア時間が割り当てられることになる。この場合もここで分岐が終了しており、他のどの項目にチェックされていたとしても「直接生活介助」のケア時間は63.1分となる。

②. 対象者のグループ分けの基準と方法

ここでは、対象者のグループ分けの基準と方法について解説する。

まず、「排便後の後始末」が第1位になった理由は、評価項目の選択を“自立群”と“その他の群”に分けた場合に、2群のケア時間分布が、統計学的にみて、最も有意に区分けできたということであり、「居室の掃除」を“自立群”と“その他の群”に分けた場合、「排便後の後始末」に比べ、有意に区分けできなかつたということを意味している。

要するに、直接生活介助に関する樹形モデルでは、問題行動のなかった施設入院・入所者約700例を、順に2つの群に分けていくが、その際に、2群のケア時間の分布を最も有意に分けられる項目および区分が何かを、73項目および区分全てに対してチェックし、統計的に最も有意なものを、その中から選択している訳である。

第2ステップでは、「排便後の後始末」が“自立的群（例えば300例）”と“その他の群（400例）”に対し、同様の事が繰り返される。すなわち、「排便後の後始末」が“自立群”に対しては、「浴槽の出入り」が“自立群”と“その他の群”で分けた場合、最も統計学的に有意に区分けできたということで、第2位の分岐条件として選択されているのである（図5右上参照）。

③. グループへのケア時間の割り当て方法

「排便後の後始末」「浴槽の出入り」が、いずれも“自立”であった場合を例に解説する。ここで、「施設入院・入所者で問題行動がなかった約700例」のうち、両条件がともに“自立”であった対象者が10名であったと仮定する。

この10名に対しては、図2に示すように、直接生活介助に関する実測ケア時間が算出されているが、その平均値が本グループへの割り当て時間となる。したがって、在宅高齢者に対しても、もし、訪問調査項目で、「排便後の後始末」「浴槽の出入り」がともに“自立”であれば、その方に必要なケア時間は7.4分と割り当てられるのである。

5. 一次判定ロジックの問題点

厚生省の一次判定ロジックの問題点を以下に指摘する。

(1) 基本樹形モデル構築は、あくまでも施設ケアをベースにしたものであり、在宅ケアとの整合性がとれていない可能性が高い。施設では問題とならない、あるいはケアに時間がかかるものの、在宅では時間のかかるケアも実際には多い。

統一した基準で要介護認定を行うという前提があるため、難しい面はあるが、施設のデータのみに基づいた場合、在宅と整合性のとれない部分が反映されないことになる。

また、施設ケアと在宅ケアの、ケア時間からみた整合性の検証もおこなわれていないため、在宅の高齢者に対する適応に妥当性があるか否かの問題がある。

(2) 基本樹形モデルは、施設入院・入所者3,043例のうち、「問題行動が全くなかった約700例（全体の約2割）」をもとに構築している。

問題行動が全くなかったとは、“ひどい物忘れ”“周りへの関心”“感情の不安定”“落ち着きがない”“収集癖”などの21項目がすべて問題がなかったことと定義されている。

これら21項目には、要介護高齢者の多くがいずれかに該当するような項目も含まれており、全てに問題のない高齢者は、かなり軽度の施設入所者と考えられる。

このようなかなり軽度の施設入所者のデータに基づいてモデルが構築されており、在宅の高齢者だけでなく、一般的な施設入所者に対しても、本モデルを適用できるのか否かといった問題がある。

(3) 基本樹形モデルを構築する際、非常に細かなグループ分けを行っている。したがって、最終的なグループは数例ないし十数例となり、これら少数の高齢者に提供されたケア時間をもとに計算した「平均ケア時間」を、一般的にそのグループに属する高齢者に対するケア時間として割り当てるには、客観的根拠が乏しすぎる。

このため、たとえば、図5の右下に見られるように

(ア) 皮膚疾患の「ある」群の平均ケア時間は84.6分、「ない」群は108.2分となっている。皮膚疾患のない方が20分以上長くなっている。

(イ) 座位保持（両足がついた状態）の「できる」「自分の支えができる」「他人の支えで出来る」群の平均ケア時間は105.4分、「できない」群は85.3分となっている。

すなわち、座位保持のできない方が約20分も時間が短くなっている。

できる群には、施設ではそれだけケア時間が必要との解釈できないこともないが、在宅においては説明がつかない。

といった臨床的に説明のつかない現象が起こってしまう。

(4) 樹形モデルでは、高齢者の属性に関する73の調査項目とその区分に基づいて、グループ分けが行われる。その際、区分けが曖昧なために、割り当てられるケア時間が変わる可能性がある。たとえば、図5の第2分岐項目に挙がっている「浴槽の出入り」を考えてみる。「浴槽の出入り」は、“自立”、“一部介助”、“全介助”、“行っていない”の4つに区分されている。ここで、“行っていない”的定義をみると、”重度で行えない”から、”風呂嫌いや習慣等で行わない”までが含まれている。

仮に、「排便後の後始末」が“自立”的な場合を考えてみる。もし、「浴槽の出入り」が“自立”であれば、直接生活介助に関するケア時間は7.4分となるが、一方、単なる風呂嫌いで、実際は“自立”であるのに、“行っていない”に区分された場合、さらに第3分岐に進むことになる。その結果、「食事摂取」が“一部介助”であれば、ケア時間は63.1分となり、同じ状態にもかかわらず、56分もの時間増、すなわち介護度が1ランクあがることになってしま

う。これは、統計解析上の問題ではなく、調査項目の欠陥である。

- (5) モデルの作成が統計的手法に終始し、介護現場の専門的な意見が反映されていない。通常、臨床現場に、樹形モデルを応用する際、臨床的観点からの検証を行う必要がある。つまり、統計学的な妥当性を維持しつつ、さらに臨床的な理解や枠組みと一致するかどうかが重要になるのである。

厚生省のモデル構築においては、この観点が全く欠落している。

- (6) 98年（平成10年）度は、ケア項目を「直接生活介助」「間接生活介助」「機能訓練関連」「医療関連」「問題行動関連」の5項目に区分し、各々の樹形モデルから推定された時間を足し込んでいるが、この合計時間と高齢者の状態像を関係つけるのは非常に困難である。このような状況では、利用者に対して説明ができないことになる。これは、介護保険を円滑に運営する上で最も大きな問題と考える。

6. まとめ

以上の結果を踏まえた上で、今後の対策として、以下の3項目を提案する。

(1) 一次判定と二次判定の位置づけについて

前述したように、厚生省の一次判定ロジックには多くの問題点がある。問題点の中には、基礎データの信頼性に係わる根本的な問題も含んでおり、現在の基礎データに基づいたロジックの推定には限界がある。

現在、厚生省は一次判定方法の修正案を提示しているが、その方法による推定精度が検証されるまで、当面、状態像に基づく二次判定を重視した要介護認定の仕組みを構築する。

(2) ケア時間の収集作業について

現在、厚生省からは、モデル事業で収集された約17万人のデータをもとに、モデルの修正を行うといった案が提案されている。しかしながら、ケア時間は、タイムスタディを行わない限り、収集されない訳である。したがって今後、推定精度を高めるため、特に在宅の高齢者に対するタイムスタディを行い、施設ケアと在宅ケアで整合性のあるロジックの構築を図る必要がある。

(3) 推定モデルの作成について

どの統計モデル、すなわち樹形モデルや今回修正案として提示されている重回帰モデルと樹形モデルを併用するにしても、モデル構築を行う際に、介護現場の臨床的な評価が反映される体制にしなければならない。統計的手法を臨床現場に応用する場合、当然のことである。

謝 辞

稿を終えるに臨み、御指導、御助言を賜った、東京都福祉機器総合センター土肥徳秀所長に心より感謝致します。

【参考資料】

- 1996年度高齢者介護サービス体制整備支援事業報告書
- 1997年度高齢者介護サービス体制整備支援事業報告書
- 1998年度高齢者介護サービス体制整備支援事業報告書
- 1993年度厚生省老人保健健康増進等事業
「特別養護老人ホームのサービスの質の向上に関する調査研究事業」報告書
- 1993年度厚生省老人保健健康増進等事業
「在宅福祉サービスの効果に関する基礎的調査研究事業」報告書
- 1994年度厚生省老人保健健康増進等事業
「保健医療福祉サービス供給指標調査研究事業」報告書

【図表のタイトル】

- 図1. 問題と思われる一次判定結果の事例
- 図2. 実測データの構成イメージ
- 図3. 平成10年度一次判定ロジックの概要
- 図4. 「特別な医療」に関する樹形モデル比較
- 図5. 「直接生活介助」に関する樹形モデル
- 図5. 対象者の分岐基準とその方法
- 表1. 一次判定ロジックの変遷
- 表2. 分野別の主なケアコード例

図1. 問題と思われる一次判定結果の事例

(事例1) ■ より重度と考えられる事例の方が、低い判定結果となる

麻痺の有無		要介護 4
左上肢	あり	
右上肢	なし	
左下肢	あり	
関節可動域制限		
その他	なし	

麻痺の有無		要介護 3
左上肢	あり	
右上肢	あり	
左下肢	あり	
関節可動域制限		
その他	あり	

(事例2) ■ よりケアに時間がかかると考えられる事例の方が、低い判定結果となる

口腔清潔		要介護 1
洗髪	自立	
整髪	自立	
つめ切り	自立	

口腔清潔		自立
洗髪	一部介助	
整髪	一部介助	
つめ切り	一部介助	

※左側は1回目の一次判定、右側は同じ要介護者に対し、一部入れ替えて再度一次判定を行ったもの
ここに掲げられた項目以外は同一となっている。

表1. 一次判定ロジックの変遷

	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度
(1)調査項目	71項目	73項目	85項目 (特別な医療12項目を含む)	85項目 (特別な医療12項目を含む)
(2)推計に使用したデータ	1分間タイムスタディデータ (施設入院・入所者: 3,403例)	1分間タイムスタディデータ (施設入院・入所者: 3,403例)	1分間タイムスタディデータ (施設入院・入所者: 3,403例)	1分間タイムスタディデータ (施設入院・入所者: 3,403例)
(3)推定方法				
①統計モデル	樹形モデル	樹形モデル	樹形モデル	樹形モデル
②ケアコード数	328項目	326項目	312項目	312項目
③モデルの数	328種類(ケアコード別)	以下の3種類	以下の6種類	以下の9種類
		1) ADL関連(問題行動なし)	1) ADL関連(問題行動なし)	1) 直接生活介助5種類
		2) IADL関連(問題行動なし)	2) IADL関連(問題行動なし)	①整容 ②排泄 ③食事摂取
		3) 問題行動関連	3) 問題行動関連介助	④入浴 ⑤移動
			4) 機能訓練関連行為	2) 間接生活介助
			5) 医療関連行為	3) 問題行動関連介助
			6) 特別な医療(問題行動なし)	4) 機能訓練関連行為
				5) 医療関連行為
④認定の尺度	合計要介護時間	合計要介護時間	合計要介護時間	合計要介護時間
⑤統計ソフト	SPSSのCHAID	SPSSのCHAID	S-PlusのTree	S-PlusのTree

表2. 分野別の主なケアコード例

1. 直接生活介助(116コード)	
001 洗面所までの誘導	002 洗面動作の指示
004 洗面全介助	005 口腔清潔：歯みがき
007 入れ歯の手入れ	008 口唇の乾燥を防ぐ
099 体位変換全介助	
2. 関節生活介助(36コード)	
131 (夜間) 巡視、容態観察	147 寝具整頓、ベッドメーキング
154 ベッド柵つけはずし	155 換気・温度・窓の調整
168 洗濯物を干す：屋内外	169 洗濯物をたたむ・整理
404 行事の後かたづけ	
3. 機能訓練関連行為(67コード)	
118 起坐練習の援助	121 装具の装着介助・監視
302 筋力の評価・検査	304 関節可動域訓練
307 上肢・手指機能の訓練	312 動作・歩行の評価等
320 座位訓練：部分介助	
4. 医療関連行為(46コード)	
053 勝胱手圧排尿・叩打法	054 導尿、留置カテーテル交換
095 点滴中のケア、調整等	132 バイタルサイン・チェック
203 坐薬挿入：緩下・解熱剤	208 創処置：実施・前後
233 汚物・注射針等処理	
5. 特別な医療関連コード(16コード)	
054 導尿、留置カテーテル交換	056 勝胱留置カテーテル・尿量観察
093 点滴準備：含 I V H・輸血	212 透析(HD CAPD)のケア
217 気管切開口ケア・交換	

図2. 実測データの構成イメージ

ID	1分間タイムスタディデータ								73の調査項目							
	ケアコード番号			直接生活	間接生活	機能訓練	医療関連	特別な	問題行動	実測	ひどい	異食				
	1	2	…	312	介助	介助	関連	行為	医療関連	関連	合計	視力	褥瘡	…	物忘れ	行動
1	5.0分	3.5分	…	0.5分	65.9分	8.9分	15.0分	5.0分	1.0分	-	105.8分	普通	なし	…	ない	ない
2	4.2分	2.5分	…	…	51.0分	2.5分	3.5分	12.0分	0.9分	-	89.9分	普通	あり	…	時々ある	ない
:	…	…	…	…	…	…	…	…	…	:	…	…	…	…	…	…
:	…	…	…	…	…	…	…	…	…	:	…	…	…	…	…	…
:	…	…	…	…	…	…	…	…	…	:	…	…	…	…	…	…
:	…	…	…	…	…	…	…	…	…	:	…	…	…	…	…	…
3403	0.9分	1.5分	…	0.2分	2.0分	1.0分	1.2分	3.0分	0.9分	-	13.1分	普通	あり	…	ある	ある
平均	6.7分	4.7分	…	7.5分	40.6分	20.1分	10.1分	12.0分	3.0分	-	88.8分	-	-	-	-	-

注1. 直接生活介助ケア時間とは、表2に示した116コードの合計時間のこと。

「間接生活介助ケア時間」「機能訓練関連行為ケア時間」「医療関連行為ケア時間」「特別な医療ケア時間」も同様に、該当するケアコードの合計時間のこと

問題行動関連ケア時間は、該当ケアコードの合計時間ではなく、問題行動群に対する実測時間と、問題行動なし群を基に作成された「直接生活介助」「間接生活介助」「機能訓練」「医療関連」の4樹形モデルから推定される時間の合計を差し引いたもの。

ただし、差し引いた時間がマイナスの場合、ゼロにリセットしている。

図3. 平成10年度一次判定ロジックの概要

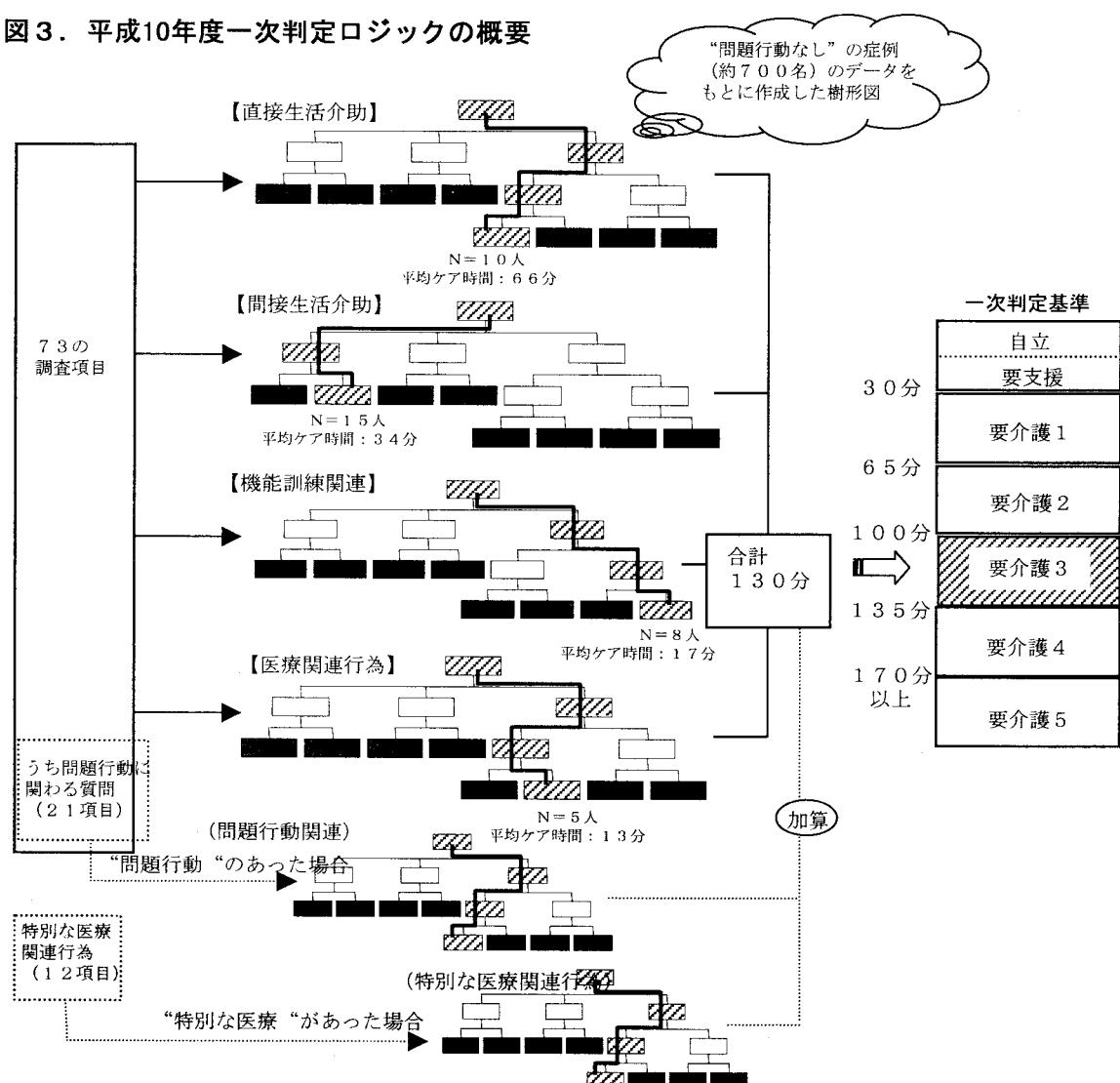
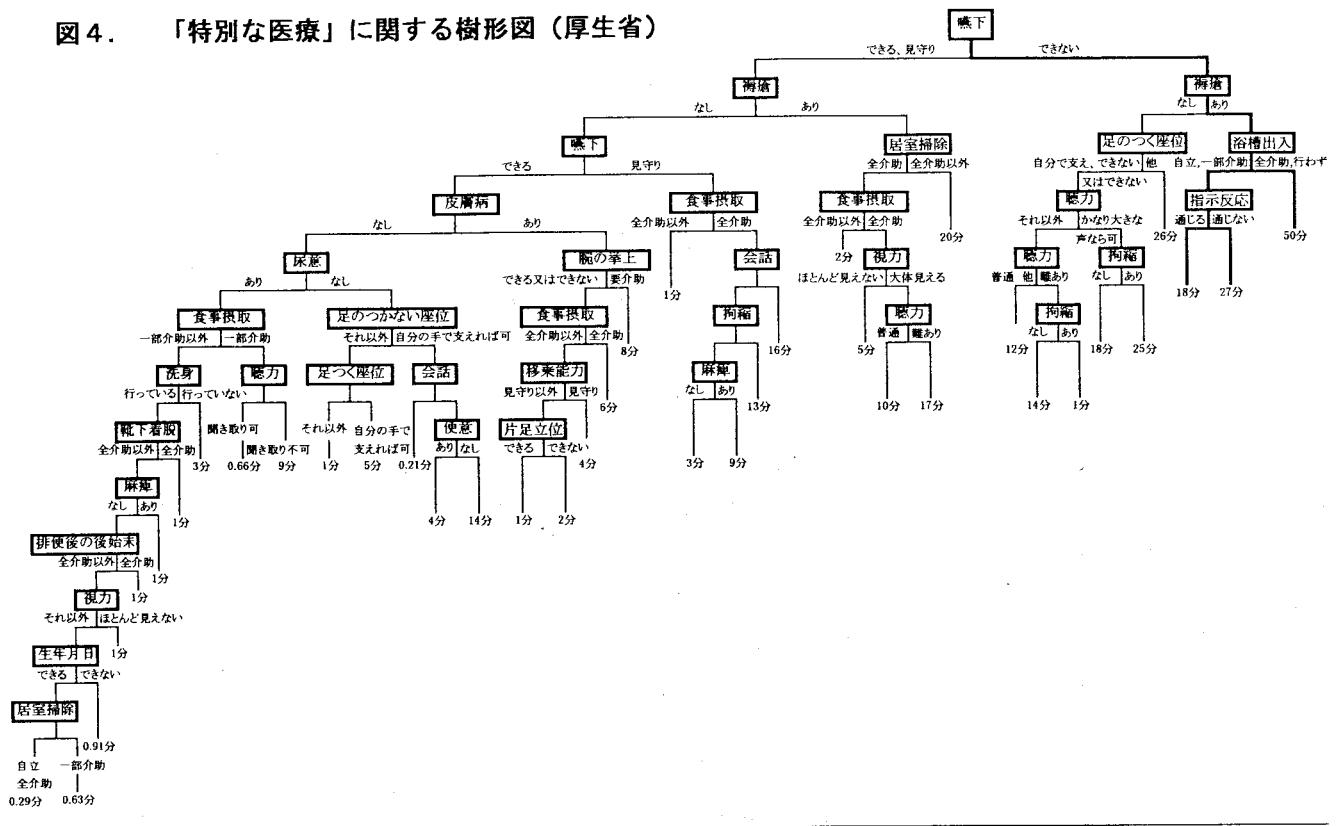


図4. 「特別な医療」に関する樹形図（厚生省）



「特別な医療」に関する樹形図（日医総研の推定モデル）

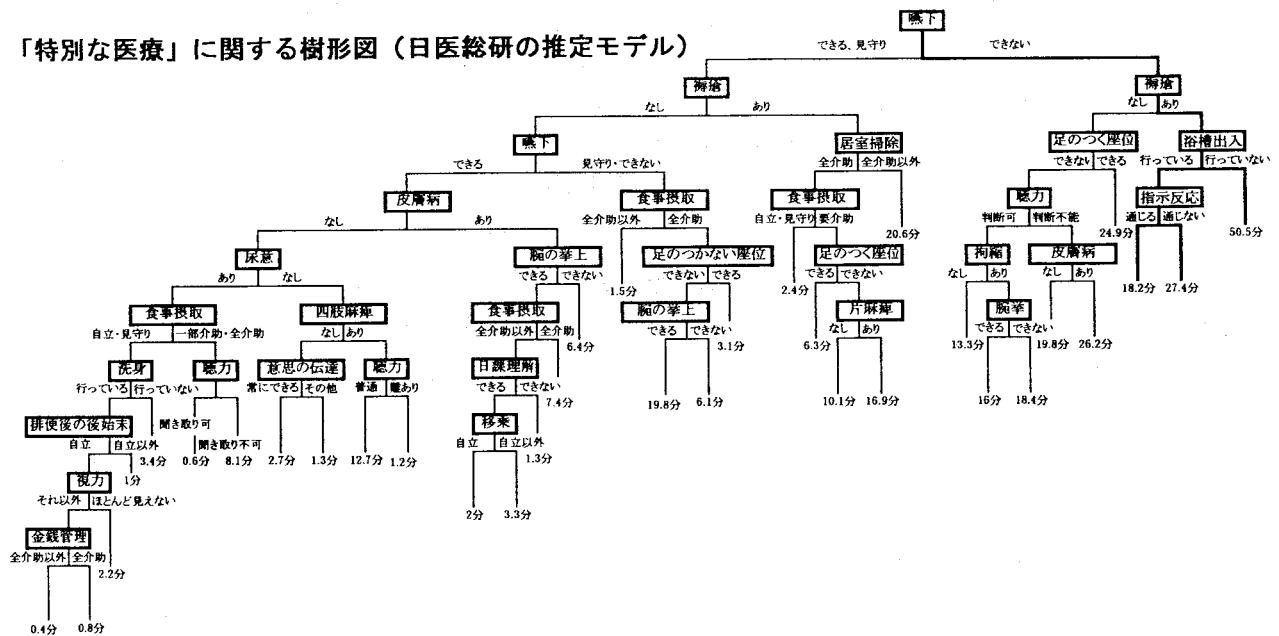
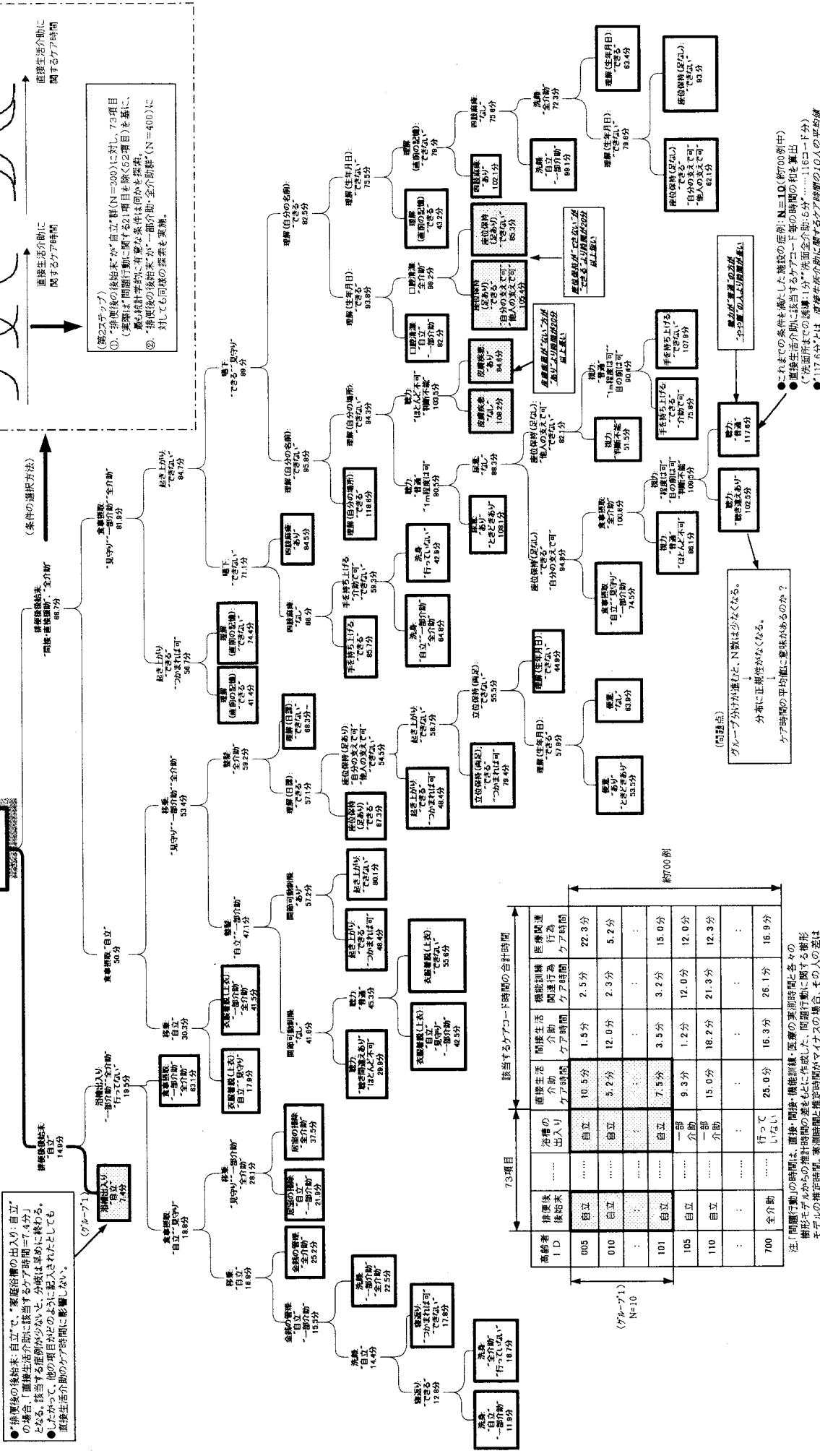


図5. 「直接生活介助」に関する樹形図
(日医総研推計モデル)

樹形モデルを作成する際の課題)
① 分岐の条件をどのように選ぶ
② 分岐の条件が、臨床的な観点
③ 分岐をどこで終了させるか?



先生、問題行動の時間は、直接・間接・機能訓練・医療の実施時間と各々の構造モデルからの推計時間との差をもとに作成した。問題行動にに関する樹形モデルの推定結果。実施時間と評価時間がマイナスの場合、その人の差は

●直接生徒介助に該当するケード毎の時間の和を算出
●(洗面所までの説教:1分)×洗面全介助:5分"……116コード分)
●117.6分とは、直接生徒介助に該当するケード時間の10人の平均値

米国医療業界における最近の話題

江口 成美

キーワード

- ◆ Y2K（西暦2000年）問題
- ◆ ロビー活動

ポイント

- ◆ Y2K（西暦2000年）問題における官の対応では、高齢者向けの医療保険（メディケア）を管轄する医療財政庁（HCFA）の遅れが目立つ。民間医療機関においても情報システムへの対応が準備段階の施設が多い。
- ◆ 米国医師会のロビー活動費は、米国の全産業ランキング中1位で21億円にのぼる。
- ◆ 医療関係団体のロビー活動は、メディケアの診療報酬に焦点をおいたものが多い。

1. はじめに

米国医療業界のトピックスとして、今回はコンピュータ西暦 2000 年問題（以下「Y2K」という）への対応及びロビー活動の状況をレポートする。

○Y2K問題は、世界的に進展するコンピュータ社会の盲点をつくかたちで一挙に表面化した。2000年1月1日を前に、あらゆる産業がどのような事態が発生するかの予測も十分でないままに、被害を最小限に食い止めるべく対応に追われているのが現状である。とりわけ、国民の生命をあずかる医療機関においては、医療機器などの誤作動が起きた場合の対応などが懸案となっており、米国医療業界、とくに関係省庁と医療機関の対応を調べた。

○近年、日本においても、さまざまな業界によるロビー活動の展開がその是非を含めて論じられている。しかし、このようなロビー活動が政府に対して一定の影響力を持っていることは否定できず、医療業界についても例外ではないと思われる。米国医療業界のロビー活動を「費用」の面から追ってみた。

2. Y2K問題について

(1) 医療財政庁 (HCFA) の対応状況

西暦 2000 年が目前に迫っている現在、Y2K 問題は米国の官民の医療関連機関にとって逼迫した課題となっている。官については、高齢者向け医療保険(メディケア)を管轄する医療財政庁(HCFA)で対応の遅れが目立っている。メディケアは受給者が約 3,900 万人で、西暦 2000 年には請求処理が 10 億件、支払い総額が 2,900 億ドルにのぼると見られている。

米国厚生省が行った調査では、昨年 11 月時点で、HCFA の内部システムのうち Y2K の対象となるものは 25 システムで、うち完了済みが 7 システムであった。また、HCFA と接続される外部の請求処理システムで対象となるのは 82 システムで、うち対応済みは 0 であった。遅れの原因としては、Y2K の開始時期の遅れや管理機能の不足などが挙げられるが、いずれにしても、今年中に全てを終了させることは不可能という予想が一般的である。

(2) 民間医療機関の対応状況

一方、民間医療機関においても対応の遅れがみられる。1998 年 10 月から 12 月の間に、301 の医療機関を対象に行った調査によると、Y2K 問題は情報システムの最優先課題であるが、対応が完了していると回答した医療機関は全体のわずか 4% で、試行段階も 19% であった(図 1)。また、変更部分の検証を行っているのが 11% でしかない。従って、回答医療機関の 3 分の 2 はまだ準備段階ということになる。

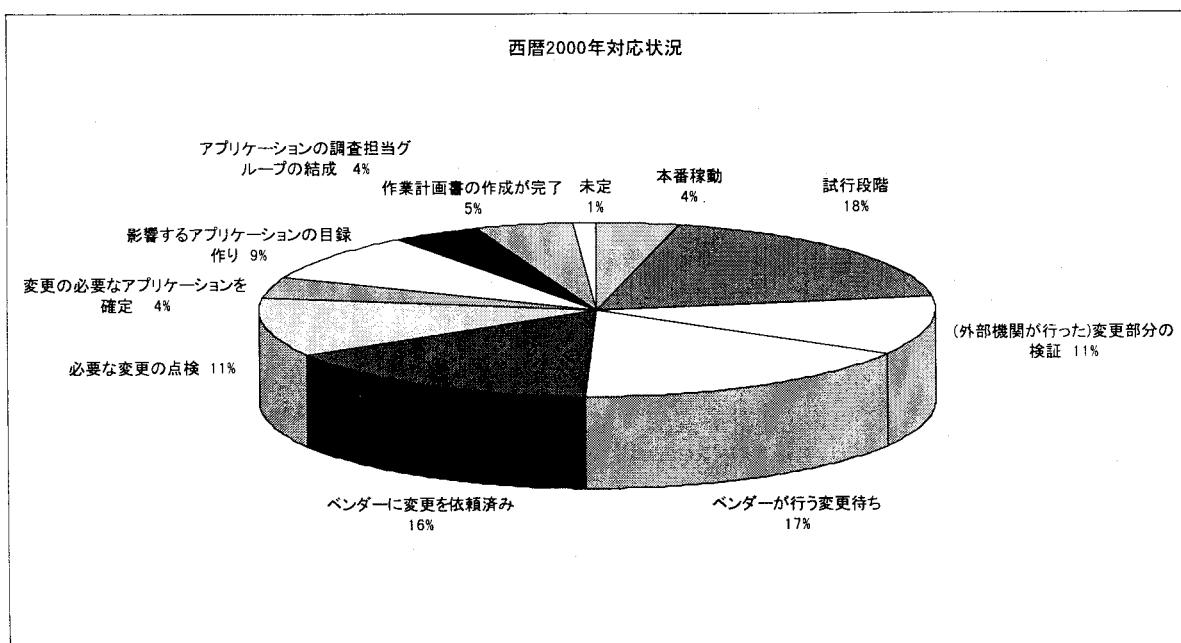


図 1 医療機関の西暦 2000 年問題対応状況 出所: PricewaterhouseCoopers, Zinn Enterprises

さらに、バックアップシステムなどの危機管理計画は 60%が策定未了であった。このようなデータが示すように、Y2K の対応には今後かなりの作業と投資が必要とみられるが、99 年の Y2K への投資額は全予算の 5%以下という回答が 66%であった。

このような対応の遅れの背景には、米国の医療機関において情報システム化が近年急速に進められてきたことや、数多くのベンダー・ソフトが積極的に導入されたことがあるとみられる。言うまでもなく、対応が完了しなかった場合の懸念は大きい。特に、医療計測機器の影響やオーダリング関連ソフトの影響に医療管理者は強い懸念を示している(図 2)。

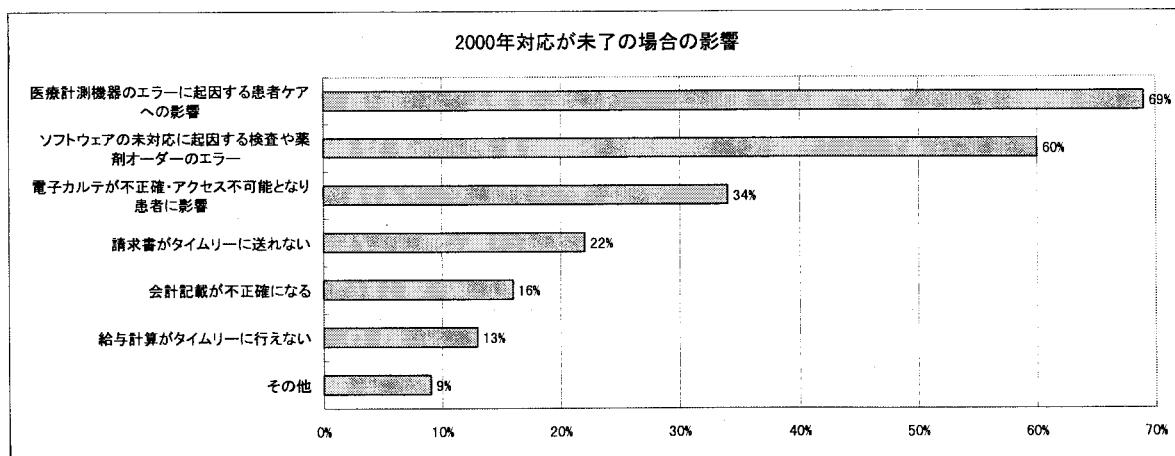


図 2 西暦 2000 年対応が未了の場合に予想される影響(2つまでの複数回答) 出所 : 同上

3. 医療関連団体におけるロビー活動内容とその費用

米国ではロビー活動、いわゆる議案通過陳情活動が政策に関与するためのひとつの重要な手段となっている。ワシントン DC の監視団体の調査によると、97 年にロビー活動費が 5 千万ドルを超えた医療関連利益団体(製薬会社は除く)は 23 機関であった。ロビー活動費のランキングでトップの座を占めるのは米国医師会(AMA)で、その額は 1710 万ドル(約 21 億円)にのぼる。米国医師会のロビー活動費は米国の全産業のランキングにおいても 1 位の座を占める。医療関連団体で医師会に続くのは、保険連合のブルークロス・ブルーシールド協会、病院協会、医療機器メーカー協会(HIMA)、救急医学会、そしてヘルスプラン協会である(表 1)。

また、大手 HMO のパシフィケアやカイザーも 100 万ドル以上をロビー活動に支出している。いずれにしても、医療関連団体の中の医師会のロビー活動費は群を抜いており、その是非はともかく、議員を介した立法への影響力の強さを示している。ちなみに、医師会はロビイングのみならず、各種政治活動委員会や政党への献金も約 300 万ドル行っている。

団体名	ロビー活動費(単位:万ドル)
米国医師会	1712
ブルーカロス・ブルーシールド協会	876
米国病院協会	720
医療機器メーカー協会	339
米国救急医学会	200
米国ヘルスプラン協会	180
米国内科学会	170
パシフィケア	120
カイザー	110
米国家庭医学会	95
米国ヘルスシステム協会	88
ユナイテッド・ヘルスケア	84

表 1 医療関連団体のロビー活動費 出所: モダンヘルスケア誌 12/14/98

医療関連団体のロビー活動の内容をみると、1999 年は特に高齢者向け公的保険のメディケアの診療報酬を焦点においたものが多い。例えば、医師会は、個々の医師の翌年度の支払いに影響する「費用増率目標値」の増加をひとつの大きな目標としている。

一方、ヘルスプラン協会はマネジドケア機関の活動に対する規制法令化の阻止と、メディケア会員への支払いに対するリスク調整の遅延を焦点に、ロビー活動を行っている。

4. まとめ

日本と比較して、Y 2 K 問題への対応が進んでいると言われている米国でも、こと医療業界においては、監督官庁を含めて対応の遅れが目立つ。医療業界においては、情報シス

テム化が急速に発展したための影響等がその背景にある。これは、日本とも共通の状況といえる。

ロビー活動費用については、米国医師会の年間 1,712 万ドルという 2 位以下を圧倒的に引き離した金額が際立っている。とくに、この費用とは別に年間 300 万ドルの政党等への献金を行っていることを考え合わせると、ロビー活動の重要性に対する米国医師会の認識の強さがうかがえる。日本と米国の違いとして、ロビー活動の成果としての議員立法化の可能性の違いが、米国の費用額の大きさに関連していると思われる。

【引用文献】

- PricewaterhouseCoopers,Zinn Enterprise
- モダンヘルスケア誌（1998 年 12 月 14 日号）

1996年(平成8年)度分 老人医療・福祉費から介護保険への移行額推計

川越雅弘

キーワード

- ◆介護保険財源
- ◆老人医療費
- ◆老人福祉費

ポイント

- ◆1996年(平成8年)度における、老人医療費・老人福祉費から介護保険財源への移行相当額は、合計2兆3,283億円と推計された。
- ◆96年度推計額は、厚生省の95年度推計額(2.1兆円)より約2,300億円増加している。
- ◆96年度における老人医療費からの介護保険への移行推計額は1兆2,784億円。96年度の老人医療費は9.7兆円(厚生省資料)であるから、老人医療費の約13.2%が介護保険に移行する。
- ◆推計額を老人医療費と老人福祉費で分けると、両者はほぼ1対1である。
- ◆推計額を居宅サービスに関する費用と施設サービスに関する費用で分けると、居宅が5,656億円(24%)、施設が1兆7,627億円(76%)である。

1. はじめに

2000年4月からの介護保険制度実施に伴い、現行の老人医療費、老人福祉費（公費）から介護保険財源に相当の金額が移行することになる。厚生省はこの額について、1995年（平成7年）度時点で約2.1兆円（第2号被保険者の特定疾病を含めると2.2兆円）になると示しているが、その内訳などは明示されていない。

本稿は、最新の1996年（平成8年）度のデータに基づいてこの額を推計し、かつ内訳を明らかにしたものである。推計の方法は、（A）老人医療費から介護保険財源への移行額、（B）老人福祉費から介護保険財源への移行額をそれぞれ算出したうえで、両者を合計した。

なお、介護保険の第2号被保険者（40～64歳）の特定疾病にかかる費用や介護保険導入に伴う新規項目である医師・歯科医師の居宅療養管理指導料については算出していない。

2. 移行額の推計

（1）老人医療費からの移行額

老人医療費から介護保険財源への移行額については、居宅サービスと施設サービスに分けて算出した。

① 居宅サービス

老人医療費のうち、介護保険の居宅サービスに該当するものは、居宅療養管理指導、訪問看護、訪問リハビリテーション、通所リハビリテーション（デイケア）、短期入所療養介護（ショートステイ）の5項目である。

居宅療養管理指導とは、要支援・要介護者に対し、医師、歯科医師、薬剤師、管理栄養士、歯科衛生士により行われる療養上の管理および指導と定義されている。現行の寝たきり老人に対する訪問薬剤管理指導料、訪問栄養食事指導料、訪問歯科衛生指導料などがこれに該当する。ここで、医師、歯科医師に対する居宅療養管理指導とは、

イ 居宅介護支援事業者等に対する、ケアプラン策定等に必要な情報の提供

ロ 介護サービスを利用するまでの留意事項、介護方法等についての利用者や家族に対する指導・助言

であり、介護保険導入により新たに生じる業務を評価する新規項目である。そこで、薬剤、栄養、歯科のそれぞれの費用を算出した（表1）。

歯科（訪問歯科衛生指導料）は16億円。薬剤（寝たきり老人訪問薬剤管理指導料）は、医療機関の薬剤管理指導料が6億円、保険薬局の薬剤管理指導料が4億円で計10億円。栄養（寝たきり老人訪問栄養食事指導料）は1億円。歯科、薬剤、栄養を合わせて27億円である。

訪問看護については、医療機関の訪問看護料、訪問看護ステーションの訪問看護療養費を算出した（表2）。医療機関の訪問看護料は184億円、訪問看護ステーションの訪問看護療養費が347億円。両者を合わせて531億円である。

訪問リハビリテーションについては、医療機関の訪問リハビリテーション料を算出した（表3）。医療機関の老人訪問リハビリテーション料は17億円である。

通所リハビリテーション（デイケア）については、医療機関の老人デイケア料、老人保健施設の老人デイケア料を算出した（表4）。医療機関の老人デイケア料は355億円。老

表1. 居宅療養管理指導

(1) 医科 (新規項目のため算出していない)

(2) 歯科

項目名	H8	出典
① 訪問歯科衛生指導料 保険点数	500	(9)
② その他在宅医療算定回数	26, 036	(9)

(衛生指導料) = 5, 000円 × 26, 036回 / 月 × 12ヶ月 = 16億円

(3) 薬剤 (寝たきり老人訪問薬剤管理指導料)

項目名	H8	出典
(医療機関)		
① 一般診療医療費	229, 790	(1)
② 医科診療総点数	121, 118, 738, 684	(2)
③ 訪問薬剤管理指導料点数	3, 150, 345	(2)
(保険薬局)		
① 訪問薬剤管理指導料保険点数	550	(9)
② 訪問薬剤管理指導算定回数	6, 000	(9)

(医療機関の薬剤管理指導料) = 6億円

(保険薬局の薬剤管理指導料) = 5, 000 × 6, 000回 / 月 × 12ヶ月 = 4億円

小計 10億円

(4) 栄養 (寝たきり老人訪問栄養食事指導料)

項目名	H8	出典
① 一般診療医療費	229, 790	(1)
② 医科診療総点数	121, 118, 738, 684	(2)
③ 訪問栄養食事指導料点数	652, 695	(2)

(栄養食事管理指導料) = 5, 300円 × 1, 232回 / 月 × 12ヶ月 = 1億円

● 居宅療養管理指導 計 27億円

表2. 訪問看護

(1) 医療機関の訪問看護料

項目名	H8	出典
① 一般診療医療費	229, 790億円	(1)
② H8. 6. 点数総計	121, 118, 738, 684	(2)
③ 老人訪問看護料 点数計	97, 236, 084	(2)

(老人訪問看護料)

= 22兆9, 790億円 × (97, 236, 084 / 121, 118, 738, 684) = 184億円

(2) 訪問看護ステーションの訪問看護料

項目名	H8	出典
① 事業所数	1, 374事業所	(4)
② H8. 6. 月間利用者数	54, 312人	(4)
③ 訪問看護療養費	347億円	(4)

(訪問看護ステーションの訪問看護料) = 347億円

● 訪問看護 計 531億円

人保健施設の老人デイケア料は548億円。両者を合わせて903億円である。

短期入所療養介護（ショートステイ）については、医療機関（診療所）の短期入所料、老人保健施設の短期入所料を算出した（表5）。医療機関の短期入所料は5億円。老人保健施設の短期入所料は、1日当たり短期入所料（平均基本施設療養費（月額）／30日+短期入所ケア加算額）に1人当たり平均短期入所日数、短期入所利用者数を掛けすることで算出され128億円となる。両者を合わせて133億円である。

上記5項目を合計すると、1,612億円となる。（四捨五入により、各サービスの単純合計とは値が異なっている。）

② 施設サービス

老人医療費のうち、介護保険施設に該当するものは、療養型病床群、介護力強化病院、老人性痴呆疾患療養病棟、老人保健施設の4施設である。

療養型病床群については、療養型病床群を有する病院の老人入院医療費のうち、療養型病床群のみにかかる費用を算出した（表6）。その額は、療養型病床群を有する病院の老人入院医療費3,126億円（老人入院医療費2,889億円、入院時食事療養費237億円）に、療養型病床群比率51.5%を掛けて算出したもので、1,610億円である。

介護力強化病院については、介護力強化病棟における入院医療費のうち、老人入院医療費の占める割合に基づいて、その費用を算出した（表7）。その額は、1件当たりの月額点数39万4,615円（食事療養費込）に、入院医療管理料を届け出している病床数14万7,101床、入院医療費に対する老人入院医療費の割合83.4%を乗じた数値であるから、5,809億円である。

老人性痴呆疾患療養病棟については、老人入院医療費のうち老人性痴呆疾患療養病棟のみにかかる費用を算出した（表8）。老人性痴呆疾患療養病棟入院料が98億円、入院時食事療養費が22億円で、計120億円である。

老人保健施設については、年間の老人保健施設療養費を算出した（表9）。老人保健施設調査結果によると、96年（平成8年）9月請求実績で、月額313億4,296万円、年間で3,761億円である。この額には、短期入所ケア費用が含まれており、その額を差し引くと3,633億円となる。

上記4施設分を合計すると、1兆1,172億円となる。したがって、居宅、施設サービス両者を合計すると、1兆2,784億円となる（この値をAとする）。これが、1996年（平成8年）度の老人医療費から介護保険財源に移行する額の推計値である。

（2）老人福祉費からの移行額

老人福祉費（公費）から介護保険財源への移行額についても、居宅サービスと施設サービスに分けて算出した（表10下段）。

① 居宅サービス

老人福祉費のうち、介護保険の居宅サービスに該当するものは、訪問介護（ホームヘルプサービス）、訪問入浴介護、デイサービス、痴呆対応型共同生活介護、短期入所生活介護（ショートステイ）、特定施設入所者生活介護、日常生活用具貸与の7項目である。

厚生省資料によると、老人福祉費用は、予算ベースで訪問介護が1, 452億円、デイサービスは合わせて1, 931億円（訪問入浴介護、デイサービス、痴呆対応型共同生活介護含む）、短期入所生活介護が312億円、特定施設入所者生活介護が281億円（有料老人ホーム除く）、日常生活用具貸与が68億円。これらを合計すると、4, 044億円となる。

② 施設サービス

老人福祉費のうち、介護保険施設に該当するものは、特別養護老人ホームのみである。

その額は、予算ベースで6, 455億円である。

居宅、施設サービス両者を合わせると、1兆499億円となる（この値をBとする）。

これが、96年（平成8年）度の老人福祉費（公費）から介護保険財源に移行する額の推計値である。

3.まとめ

AとBの合計、すなわち老人医療費から介護保険財源に移行する額1兆2, 784億円と、老人福祉費（公費）から介護保険財源に移行する額1兆499億円との合計額2兆3, 283億円が、1996年（平成8年）度における、老人医療費・老人福祉費から介護保険財源に移行する額の推計値である（表10）。

今回の分析により、次のことがわかった。

- (1) 1996年（平成8年）度推計額は、厚生省の95年（平成7年）度数値（2. 1兆円）より約2, 300億円増加している。
- (2) 老人医療費からの介護保険への移行推計額は1兆2, 784億円。1996年（平成8年）度の老人医療費は9. 7兆円（厚生省資料）であるから、老人医療費の約13. 2%が介護保険に移行する。
- (3) 推計額を老人医療費と老人福祉費で分けると、両者はほぼ1対1である（表11）。
- (4) 推計額を居宅サービスに関する費用と施設サービスに関する費用で分けると、居宅が5, 656億円（24%）、施設が1兆7, 627億円（76%）である（表11）。

今後、平成9年度以降の実績についての継続調査を行うとともに、介護保険導入以降の財源についても検証を行う所存である。

【参考資料】

- (1) 国民医療費（平成8年度）
- (2) 社会医療診療行為別調査報告（平成8年度）
- (3) 訪問看護統計調査報告（平成8年度）
- (4) 老人保健施設調査報告（平成8年度）
- (5) 社会福祉施設等調査報告（平成8年度）
- (6) 社会福祉行政業務報告（平成8年度）
- (7) 厚生省調査（平成8年7月）
- (8) 医科点数表の解釈（平成8年4月版）
- (9) 医療保険福祉審議会 老人保健福祉審議会資料（平成10年5月25日）

表3. 訪問リハビリテーション

(1) 医療機関の訪問リハビリテーション料

項目名	H8	出典
① H8 一般診療医療料	22兆9,790億円	(1)
② H8. 6. 点数総計	121, 118, 738, 684	(2)
③ 老人訪問リハ料 点数計	9, 122, 360	(2)

(老人訪問リハ料) = 22兆9,790億円 × (9, 122, 360/121, 118, 738, 684) = 17億円

● 訪問リハビリテーション 計 17億円

表4. 通所リハビリテーション（デイケア）

(1) 医療機関の老人デイケア料

項目名	H8	出典
① H8 一般診療医療料	22兆9,790億円	(1)
② H8. 6. 点数総計	121, 118, 738, 684	(2)
③ 老人デイケア料 点数計	187, 317, 935	(2)

(老人デイケア料) = 22兆9,790億円 × (187, 317, 935/121, 118, 738, 684) = 355億円

(2) 老人保健施設の老人デイケア料

項目名	H8	出典
① H8. 9. デイケア関連請求額	456, 624万円	(2)

(老人デイケア料) = 45億6, 624万円 × 12ヶ月 = 548億円

● 通所リハビリテーション（デイケア） 計 903億円

表5. 短期入所療養介護（ショートステイ）

(1) 医療機関（診療所）の短期入所料

項目名	H8	出典
① H8 一般診療医療料	22兆9,790億円	(1)
② H8. 6. 点数総計	121, 118, 738, 684	(2)
③ 老人短期入所料 点数計	2, 578, 788	(2)

(老人短期入所料) = 22兆9,790億円 × (2, 578, 788/121, 118, 738, 684) = 5億円

(2) 老人保健施設の短期入所ケア料

項目名	H8	出典
① 平均基本施設療養費（円/月）	272, 165	(5)
② 短期入所ケア加算請求者数（人/月）	10, 930	(5)
③ 短期入所ケア加算（円/日）	1, 300	(5)
④ 1人当たり平均短期入所日数（日）	9. 4	(5)
⑤ 短期入所ケア費（億円/年）	128	(5)

(老人短期入所料) = (272, 165円/30+1, 300円) × 9. 4日 × 10, 930人 = 128億円

(注1) ショートステイ費は、1日当たり費用（平均基本施設療養費/30 + 平均短期入所加算）に、平均短期入所日数と短期入所ケア加算請求者数を掛けて算出した。

● 短期入所療養介護（ショートステイ） 計 133億円

表6 療養型病床群

項目	H8	出典
① 病院数	865病院	(7)
② 全病床数	132,966床	(7)
③ 療養型病床群の病床数	68,534床	(7)
④ 療養型病床群の病床数比率	51.5%	③÷②×100
⑤ H8 一般診療医療費	22兆9,790億円	(1)
⑥ H8.6. 点数総計	121,188,738,684	(2)
⑦ H8.6. 老人入院医療費点数計	1,289,169,893	(2)
⑧ 老人入院医療費(全病床)	2,889億円	⑤×(⑦÷⑥)
⑨ H8.6. 入院時食事療養費点数計	197,163万円	(2)
⑩ 入院時食事療養費(全病床)	237億円	⑨×12ヶ月
⑪ 入院時食事療養費(療養型のみ)	1,610億円	(⑧+⑩) ×④

(注)療養型病床群を持つ病院は一般病床と療養型病床群を有しているが、その1床当たりの売り上げは同じと考え、療養型病床群のみの老人入院医療費を推計した。

● 療養型病床群

計 1,610億円

表7 介護力強化病院

項目	H8	出典
① 病院数	1,284病院	(7)
② 全病床数	147,101床	(7)
③ 1件当たり点数(食事含む)	394615.0点	(2)
④ 一般入院医療費 点数	923,567,665	(2)
⑤ 老人入院料 点数	4,638,404,698	(2)
⑥ 老人入院料の割合	83.4%	⑤÷(④+⑤) ×100

(介護力強化病院の入院医療費)

$$=394,615/\text{月} \times 147,101\text{床} \times 12\text{ヶ月} \times 0.834 = 5,809\text{億円}$$

● 介護力強化病院

計 5,809億円

表8 老人性痴呆疾患療養病棟

項目	H8	出典
① 病院数	54病院	(7)
② 全病床数	3,188床	(7)
③ 老人性痴呆疾患療養病棟入院料	98億円	(2)
④ 入院時食事療養費	22億円	(2)
⑤ 老人入院費(痴呆病棟のみ)	120億円	③+④

(注)入院時食事療養費は下式による。

$$\text{入院時食事療養費} = 3,188\text{床} \times 1,920\text{円}/\text{日} \times 30\text{日} \times 12\text{ヶ月} = 22\text{億円}$$

● 老人性痴呆疾患療養病棟

計 120億円

表9 老人保健施設

項目	H8	出典
① 入所者費用総額(億円/月)	313億4,296万円	(5)
② 入所者費用総額(億円/年)	3,761億円	(5)
③ 短期入所ケア費(億円/年)	128億円	(5)
④ 入所者費用(短期入所以外) (億円/年)	3,633億円	(5)

(老人保健施設療養費) = 3,633億円

● 老人保健施設

計 3,633億円

表10. 老人医療費・老人福祉費から介護保険財源への移行額推計①

項目名		金額
老人医療費	1) 居宅療養管理指導	27億円
	(1) 医科	未定
	(2) 歯科	16億円
	(3) 薬剤	10億円
	(4) 栄養	1億円
	2) 訪問看護	531億円
	(1) 医療機関	184億円
	(2) 訪問看護ステーション	347億円
	3) 訪問リハビリテーション	17億円
	(1) 医療機関	17億円
施設サービス	4) 通所リハビリテーション（デイケア）	903億円
	(1) 医療機関	355億円
	(2) 老人保健施設	548億円
	5) 短期入所療養介護（ショートステイ）	133億円
	(1) 医療機関（診療所）	5億円
	(2) 老人保健施設	128億円
	在宅サービス	1, 612億円
	1) 療養型病床群	1, 610億円
	2) 介護力強化病院	5, 809億円
	3) 老人性痴呆疾患療養病棟	120億円
老人福祉費	4) 老人保健施設	3, 633億円
	施設サービス 小計	11, 172億円
	老人医療費 合計	12, 784億円
施設サービス	1) 訪問介護	1, 452億円
	(1) 市町村等	
	2) 訪問入浴介護	
	(1) 市町村、デイサービスセンター	
	3) デイサービス	1, 931億円
	(1) デイサービスセンター等	
	4) 痴呆対応型共同生活介護	
	(1) 市町村等	
	5) 短期入所生活介護（ショートステイ）	312億円
	(1) 特別養護老人ホーム	
サ居宅サービス	6) 特定施設入所者生活介護	281億円
	(1) ケアハウス等	
	(2) 有料老人ホーム	281億円
	7) 日常生活用具貸与	—
	(1) 市町村等	
	在宅サービス 小計	68億円
	1) 特別養護老人ホーム	4, 044億円
	老人福祉費 合計	6, 455億円
	老人医療費+老人福祉費 合計	10, 499億円
計	老人医療費+老人福祉費 合計	23, 283億円

表11. 老人医療費・老人福祉費から介護保険財源への移行額推計②

	老人医療費	老人福祉費	合計
居宅サービス	1, 612億円	4, 044億円	5, 656億円
施設サービス	11, 172億円	6, 455億円	17, 627億円
合計	12, 784億円	10, 499億円	23, 283億円

日本医師会総合政策研究機構 報告書 第13号

日医総研ワーキングペーパー '98

発行 日本医師会総合政策研究機構

〒113-8621 東京都文京区本駒込2-28-16

日本医師会館内

TEL 03(3942)7215

平成11年10月 発行

会員価格 1,000円（本体 952円）

一般価格 2,000円（本体 1,905円）