

薬価基準と医薬品需要

－医療機関の属性に着目した分析－

恩田 光子*¹佐藤 雅代*²

数年来、薬価差に過敏に反応する医療機関が薬剤を過剰使用しているとの批判があり、薬価差圧縮のため薬価の引下げが継続されてきた。しかし、その効果についての実証分析は十分なされていない。本稿では、医療機関における薬剤の使用実態を分析に反映させるために各薬剤の平均1日使用量に着目し、1994～1998年の医薬品卸の実取引データを用いて、医薬品需要と薬価差との関係を分析し、さらに医療機関特別にその結果を比較検討した。

3慢性疾患（高血圧、高脂血症、糖尿病）に対する医薬品需要は、疾患別に捉えると薬価差に弾力的で、推計値もほぼ同じレベルであったが、決定係数や推計値は最近になるほど低くなる傾向を示した。この傾向には医療機関の設立主体や病床規模により若干差があったものの、地域差は顕著には見られず、総じて医薬品需要は最近になるほど薬価差を重視しなくなる傾向にあることが示唆された。

キーワード：薬価、薬価基準制度、薬剤費、薬価差弾力性、薬価差、医療機関特性

1. はじめに

最近の医療問題の議論では、財政面に重点をおいた議論が多い。しかし、患者の意思を最大限反映した「必要かつ適正な医療」を提供するための社会保障のあり方からの議論も必要である。厚生労働省は、総医療費を極力増やさず診療報酬引上げの財源を確保するために、薬の公定価格（これを薬価と称する）を引下げ続けてきた。従来、薬価引下げを正当化させる理論的根拠は、欧米諸国に比べ突出して高かった日本の総医療費に占める薬剤費率が医療費増加の元凶で、その原因は現行

制度下で発生する「薬価差」であるという点に集約されてきた。つまり、現行の薬価基準制度では、薬価基準で定められた公定価格と医療機関が実際に医薬品を購入する価格との間に差額が発生するため（これを「薬価差」と称している）、この「薬価差」に起因する利益を目的に医療機関が医薬品を過剰使用している可能性があるというのである。

しかし、薬価引き下げ政策を続行していた間も医療費は増加し続け、過去において約30%あった薬剤費率も、1998年時点で既に20.1%となり、欧米の水準まで下がってきた。加えて、薬価差率も医薬品全体として10%以内に縮小してきている現在、もはや従来の薬価引き下げ政策の継続は限界

*1 広島国際大学医療福祉学部医療経営学科専任講師

*2 国立社会保障・人口問題研究所研究員

に来ており、政策自体の妥当性が疑問視されている。また、今後、正当な薬価設定と、薬価と診療報酬設定のバランスを考慮した政策が実施されなければ、医療機関での医薬品使用のみならず診療・治療行為などにも歪みを与え、ひいてはさらなる医療費の増加に繋がることも懸念される。

日本の医療保険制度下では、医療機関（特に医師）が患者の代理人として必要な医薬品を購入し、その費用を保険者が支払っているため、最終的な医薬品需要者は患者であっても、実質的には医療機関の医薬品需要行動が薬剤費を決定している側面がある。したがって、薬価政策を検討するにあたっては、従来の価格政策が医薬品需要に対してどのような影響を与えてきたのかを詳細に検証する必要がある。

本稿では、各薬剤の平均1日用量に着目し、取引価格、薬価、薬価差といった価格要因が実際にどのように変化してきたのか、医薬品の包装単位による取引価格差がどの程度発生してきたのかを検討する。次に、医療機関の医薬品購入行動を分析するために簡単なモデルを構築し、医薬品需要が薬価差にどう反応してきたのか、また医療機関特性（設立主体、規模、立地など）の相違によってその反応に差はあるのかについて検証する。なお本稿は、本研究の位置づけと意義、データと分析方法、結果、インプリケーションで構成されている。

2. 本研究の位置づけ・意義

医療経済研究機構（1996）¹⁾は、薬剤費率増加の原因が多剤併用や処方日数の増大に依存する「延べ薬剤数の増加」と薬剤の高価格薬シフトを反映する「薬剤実質単価の上昇」に分解している。南部（1993²⁾、1997³⁾）は、薬価差の存在は薬価差に関心を持つ医師グループの薬剤使用量を増大

させ、薬価差が大きい新薬をより選択する傾向を強めると指摘している。

医薬品卸の取引データを用いた価格弾力性の実証分析として、日本製薬工業協会長期ビジョン研究会（1991）⁴⁾では、医薬品卸会社3社から提供された1983年～1987年7月の取引データを使って薬価差現象と医療機関の医薬品購入行動について分析し、医薬品需要は薬価差に依存し、その需要は薬価基準（請求価格）と取引価格（購入価格）に依存することを明らかにした。つまり、一方を固定した場合、薬価基準が高いほど、また取引価格が低いほど購入量を増大させるインセンティブが高くなるということである。医療経済研究機構（1998）⁵⁾は、1984年7月と1986年7月の医薬品卸会社の取引データを用いて医薬品需要を測定し、薬剤需要は薬価差、実購入価格、薬の限界効果などに依存するとしている。最近では南部ら（2000）⁶⁾が1996年～1998年の某医薬品卸の取引総額上位数十品目のデータを用いて、薬価差弾力性を推計し、医療機関の医薬品需要は最近になるほど薬価差弾力的であると結論している。また、医薬品産業の公刊データを用いた医薬品需要量の決定要因の推定を行った姉川（1999）⁷⁾は、医薬品需要は市場販売価格、薬価に弾力的であり、1980年以降の薬価低下政策は医薬品需要を増加させたとしている。

海外では、Taylor（1992）⁸⁾やGrossら（1994）⁹⁾が薬価水準と医薬品消費の関連について取上げ、旧EC加盟11カ国の間では、薬価水準が低い国ほど医薬品消費量が多いことや、ヨーロッパ4カ国とアメリカとの比較では、1985年～1990年の医薬品価格上昇率が低い（マイナスの）国は、医薬品使用量の増加率が高かったことを実証している。

一方、医薬品需要に特化した地域差研究は極めて少なく、レセプトデータを用いて抗癌剤使用の

地域差を分析した漆（1998）^{10）}の報告があるくらいである。それによると、個別の都道府県についてそれぞれの傷病については地域差が見られるが、抗癌剤の使用については傷病を超えて一貫した地域差は存在しないと結論している。また南部ら（2000）^{6）}は、国公立病院に比し、民間診療所および私立病院の薬価差弾力性が大きいことから、薬価差と薬剤の過剰需要の問題は、特に私立医療機関全体の問題が寄与していることを示唆している。

既存研究レビューの結果、国内における医薬品需要に関する実証分析、とりわけ、医薬品に特化した医療機関特性や地域による比較研究は殆どないことがわかった。また卸の取引データを用いた価格弾力性値の推計については、薬価差率が非常に高い時期（1984年～1986年）に実施されたものが多く、最近のデータを用いたものであっても分析対象となった薬剤は適用疾患を統一せず、取引総額あるいは生産総額の大きいものといった基準で選定され、個々の医薬品毎に価格弾力性が推計されるに留まっている。

以上のことから本研究では、1）参照価格制度を含めて今後の薬価政策を検討する上で基礎となるデータを得るために、最近（1994年～1998年）の医薬品実取引データを用いて、分析対象医薬品を慢性疾患の治療薬剤に限定し、薬剤を疾患別（病気の種類別）、薬効別（薬の効き方のメカニズム別）にグルーピングして分析することにした。また、2）仮に購入単価が安くても、1日使用量に換算すると高額になるという医薬品のケースを勘案することで、臨床現場における薬剤使用の実勢を反映させた分析を実施したいと考え、取引の実勢を反映する購入単位での分析に加えて、各品目の平均1日薬剤使用量に着目し、平均1日用量ごとの取引価格、薬価を算出し、疾患（病気の種類）別、薬効（薬の効き方）別に薬価差弾力性を

推計してみた。さらに、3）医療機関の設立主体、病床規模、立地の相違なども考慮して分析した。

3. データと分析方法

(1) データ

関東、関西地域を中心に広域で業務展開している某大手製薬卸企業の、1994（平成6）年～1998（平成10）年各11月分^{※1}の取引の中から、高血圧用剤（厚生省薬効別分類コード：2144、2149）、高脂血症用剤（同コード：2183、2189）、糖尿病用剤（同コード：3961、3962、3969）について経口薬（口から服用する薬剤）のデータを用いた。準備段階では、各薬剤について、成分・成分含有量、メーカー、薬価基準収載年、先発・後発薬分類、取引発生時点の薬価基準、平均1日用量から算出した品目ごとの1日薬価および1日取引価格、取引包装単位、取引数量、取引件数、取引額、などを確認した。また、取引先の医療機関に関する情報としては、行政地区、病床規模、設立主体などに対応するデータを作成した。取引データに含まれる府県は13府県であった。各府県庁所在市を中心市、中心市以外の市を周辺市、その他を郡部とした。また、病床規模は、19床以下を診療所、20～99床を小病院、100～199床を中病院、200床以上を大病院とし、設立主体により私立と官公立に分類した。

次に、取引品目を疾患別、薬効別にグルーピングした。そして、品目ごとの取引単価を設定するために、品目ごとに各取引に対する単価を取引数量でウエイトした価格を算出した。この取引単価と単位薬価を用いて、各品目の平均1日用量に対する1日薬価、1日取引価格を算出した。エラーデータを有する取引を除外し、これらすべての情報が得られ分析に用いた取引件数は157176件（94年：30176件、95年：32990件、96年：33378件、

97年：29341件、98年：31291件）であった。また分析可能であった品目数は、257（高血圧用剤：156、高脂血症用剤：64、糖尿病用剤：37）品目であった^{注2}。これらの品目数は98年4月改訂版薬価基準表に掲載されている高血圧用剤（厚生労働省薬効別分類コード：2144、2149）の各66.7%、37.6%、高脂血症用剤（同コード：2183、2189）の各48.8%、46.8%、糖尿病用剤（同コード：3961、3962、3969）の各49.0%、66.7%、88.9%をカバーしている。参考として、取扱いデータの概要を記述統計量として資料に示す。

(2) 分析方法

① 医薬品市場価格（取引価格）、公定価格（薬価）、両者間価格差率（薬価差率）の変化

分析に用いた取引データ数・品目数が多いので、疾患別、薬効別に薬剤をグルーピングし、全体の変化を捉えることが可能になった。取引単価は取引により異なるため、年別に各品目の取引単価をその単価で取引された単位数で加重平均した価格を「品目別取引単価 (tp_0)」とする^{注3}。疾患別に価格変化を検討する時は、「品目別取引単価 (tp_0)」を同一疾患に使用される薬剤のサンプル品目間で平均した価格を「疾患別取引単価」とし、各品目の単位薬価を同一疾患に使用される薬剤のサンプル品目間で平均した価格を「疾患別単位薬価」とする。また、薬効別に価格変化を検討する時は、「品目別取引単価 (tp_0)」および「品目別単位薬価 (op_0)」を、同一の薬効グループに属する薬剤のサンプル品目間でそれぞれ平均した価格を「薬効別取引単価」および「薬効別単位薬価」とする。

ここで、元データの中では薬価基準の単位で記されている数量や価格を、医療機関における薬剤需要単位である各品目の標準的な平均1日用量の数量と価格に換算する。具体的には、それぞれの

品目の平均1日用量当りに換算した単位数 (m) を把握することで、換算が可能である。平均1日用量当り単位数 (m) で取引単位数 (x_0) を除した値が「平均1日用量で換算した取引数量：取引数量 (x)」であり、平均1日用量当り単位数 (m) に品目別取引単価 (tp_0) を乗じた値が「平均1日用量当り取引価格 (tp)」である。

$$\begin{aligned} \text{売上} &= \text{品目別取引単価 } (tp_0) \times \text{取引単位数 } (x_0) \\ &= \text{平均1日用量当り取引価格 } (tp) \times \text{取引数量 } (x) \end{aligned}$$

ただし、 $x = x_0 \div \text{平均1日用量当り単位数 } (m)$ 、
 $tp = m \times tp_0$

以下では、品目別、疾患別、薬効別の3つの場合について、「平均1日取引価格」と「平均1日薬価」をそれぞれ定義している。

$$\text{品目別平均1日取引価格 } (tp_1) = (d_d/d_u) * tp_0$$

ただし、 d_d ：標準的治療で使用される、ある品目の平均1日用量
 d_u ：ある品目1単位（1錠・1カプセル・1g）中に含まれる成分量
 (d_d/d_u) ：平均1日用量当り単位数 (= m)

$$\text{疾患別平均1日取引価格 } (tp_2) :$$

tp_1 を同一疾患に使用される薬剤のサンプル品目間で平均した価格

$$\text{薬効別平均1日取引価格 } (tp_3) :$$

tp_1 を同一薬効グループに属する薬剤のサンプル品目間で平均した価格

$$\text{品目別平均1日薬価 } (op_1) = (d_d/d_u) * op_0$$

ただし、 op_0 ：品目別単位薬価

$$\text{疾患別平均1日薬価 } (op_2) :$$

op_1 を同一疾患に使用される薬剤のサンプル品目間で平均した薬価

$$\text{薬効別平均1日薬価 } (op_3) :$$

op_1 を同一薬効グループに属する薬剤のサンプル品目間で平均した価格

薬価差率については、下記の通り定義した^{注4}。

品目別平均1日薬価差率 (dr_1) = $(op_1 - tp_1) / op_1$

ただし、 op_1 ：品目別平均1日薬価、

tp_1 ：品目別平均1日取引価格

疾患別平均1日薬価差率 (dr_2) = $(op_2 - tp_2) / op_2$

ただし、 op_2 ：疾患別平均1日薬価、

tp_2 ：疾患別平均1日取引価格

薬効別平均1日薬価差率 (dr_3) = $(op_3 - tp_3) / op_3$

ただし、 op_3 ：薬効別平均1日薬価、

tp_3 ：薬効別平均1日取引価格

② 医薬品の包装単位による単価格差

単位薬価は包装単位に関らず、品目ごとに固定されており、単価格差は取引価格に依存している。したがって包装単位による単価格差は、薬価と取引価格との差の度合い、つまり薬価差率の差として近似的に捉えることができる。そこで98年度の取引データで取引件数の比較的多かった品目のうち、包装単位が複数存在している品目について100錠包装（小包装）と500錠包装（中包装）間、100錠包装（小包装）と1000錠包装（大包装）間の薬価差率を比較した。

③ 薬価差弾力性の推計

(a) 薬剤需要関数推定の基本的仮定と理論的枠組み

通常の商品市場では消費者と供給者は別であり、価格は自由競争の下で決定され、消費者は価格が低くなるほど需要を増やし、高くなるほど減らすというように、需要は直接商品価格に反応する。しかし、保険診療において使用が認められている薬剤の場合、薬剤の直接の消費者は患者であるが、実際の薬剤選択は患者の代理人であり医療

供給側である医療機関（医師）が決定している。また薬剤価格は薬価として国が定め、医療機関へは患者負担を除く部分が薬剤料として全額保険償還される^{注5}。

一方、卸業者（場合によっては製薬メーカー）と医療機関間の取引価格は規制されておらず、医療機関の医薬品購入価格、つまり薬剤に関する医療費用は取引価格に依存して決定される。医療機関が薬剤使用による保険収入の最大化を最優先していれば、医薬品需要は薬価に最も反応し、費用最小化を最優先していれば需要は取引価格に最も反応するはずである。しかし、薬価と取引価格の乖離が大きい時には、薬剤の使用量の増加に伴ってこの差額（薬価差）が増加し、これが医療機関の潜在利益となってきたことから、医薬品需要は直接の公定価格や取引価格よりもむしろ、薬価差により敏感に反応してきたのではないかと予想される。そこで、慢性疾患に使用される薬剤に対する医療機関の需要が薬価差に対してどの程度反応してきたのかを検証するために、医療機関の行動についていくつかの仮定を置く。

- i. 医師は患者の代理人として、最適な薬剤選択を行う。
- ii. 一部の医師は医療機関の経営を意識し、機会があれば利益を向上させようとする。
- iii. 医師が疾患の治療を行うときには、薬剤の投与が必要になる。各薬剤には最適投与量があり、その範囲内であれば治療効果は上がるが、投与量が過剰になると副作用が発現し逆に有害化する。したがって、薬剤による治療の限界的效果は減少する。

以上の内容を次のように数式化する。

u_d ：医療機関（医師）が薬物治療を行うことによって得る効用水準

患者に提供する治療効果とそれによって得る利益に依存すると考える。

e_p : 患者の治療効果

薬剤使用量 (x) に依存すると考える。

この時、医師の効用 (u_d) は、治療効果 (e_p) と共に金銭的利益 (薬価差) にも影響を受けると考える。ただし、金銭的利益には、医療行為に対する診療報酬や薬剤料も含まれるが、これらは医療サービスを提供した代価として妥当に支払われるものとし、今回の分析では、薬剤需要に付随した利益として薬価差に着目する。ここで単位薬価を op 、取引単価を tp 、薬剤使用量を x とすると薬価差は、 $(op-tp)x$ となる。したがって、この医療機関の選択行動は、

$$\text{Max } u_d = u_d\{e_p, (op-tp)x\} \quad (1)$$

$$\text{s.t. } e_p = e_p\{x\} \quad (2)$$

ただし、 x_m を最大の治療効果を与える薬剤投入量とすると、

$$0 < x < x_m \text{ のとき、 } \partial e_p / \partial x > 0, \partial^2 e_p / \partial x^2 < 0$$

$$x_m < x \text{ のとき、 } \partial e_p / \partial x < 0, \partial^2 e_p / \partial x^2 > 0$$

と定式化できる。

(2) 式を制約条件として (1) 式を解くと、解は

$$x^* = x \{ (op-tp) \}$$

となる。

薬物治療の効果を上げるためには、薬剤の投与量を治療有効域まで上げる必要があるため、投与量を増加させることによって、ある量までは効果の増加が期待できる。しかし投与量が過剰になると副作用が発現し逆に有害化する。したがって、薬剤の限界効果は投与量の増加に伴って徐々に減少する。したがって、限界効果が 0 となる時点の薬剤投与量が臨床上最適な薬剤使用量になる。しかし、医師 (医療機関) の効用には治療効果以外に薬価差も影響しているため、臨床上最適な薬剤

使用量と実際のそれとは必ずしも一致するとは言えない。

(b) 需要関数の推定

今回の分析では、医師或いは医療機関の購入行動についてのモデル^{注6}を参考にして、医療機関が卸から購入した薬剤量 x を薬剤需要量とする需要関数を採用した。

$$x = A \cdot (op-tp)^\alpha$$

x が薬剤需要量、 $(op-tp)$ が薬価差、 A が定数である。したがって、 α は、薬価差に対する薬剤需要量の弾力性を表すことがわかる。

$$\alpha = \frac{dx/x}{d(op-tp)/(op-tp)}$$

この需要関数を対数線形にして、薬価差弾力性 α を推計した。

ここでは、疾患別、薬効別、医療機関特性 (設立主体、病床規模、立地) 別にそれぞれ薬価差弾力性を推計した。疾患別に薬価差弾力性を推計する時は、品目ごとの特性を考慮するために、定数項に品目ダミー^{注7}を挿入し、1994年から1998年までの単価および平均1日用量価格を用いて各年毎に薬価差弾力性をそれぞれ推計した。薬効別推計の時は、各品目を薬効別に分類し、定数項に品目ダミーを挿入し、1994年から1998年までの単価および平均1日用量価格を用いて各年毎に薬価差弾力性をそれぞれ推計した。

設立主体別推計の時は、医療機関の名称、設立主体、病床規模、および立地の分類がすべて可能であった1997年と1998年の2年分のデータを使用し、まず医療機関を官公立と私立に分類し、定数項に品目ダミーを挿入し、平均1日用量価格を用いて各年毎に薬価差弾力性をそれぞれ推計した。病床規模別推計の時は、1997年と1998年の2年分

のデータを使用し、医療機関を、診療所（19床以下）、小病院（20～99床）、中病院（100～199床）、大病院（200床以上）に分類し、定数項に品目ダミーを挿入し、平均1日用量価格を用いて各年毎に薬価差弾力性をそれぞれ推計した。設立主体・病床規模別推計の時は、1997年と1998年の2年分のデータを使用し、医療機関を設立主体および病床規模で分類し、定数項に品目ダミーを挿入し、平均1日用量価格を用いて各年毎に薬価差弾力性をそれぞれ推計した。立地別推計の時は、医療機関を中心市（各府県庁所在地）・周辺市（それ以外の市）・郡部に分類し、定数項に品目ダミーを挿入し、1994年から1998年までの平均1日用量価格を用いて各年毎に薬価差弾力性をそれぞれ推計した。

4. 結果

(1) 疾患別、薬効別、平均1日用量の取引価格、薬価、薬価差率の変化

疾患別・薬効別取引価格、薬価および薬価差率の変化を図1に示す。まず疾患別に見ると、取引価格および薬価では、高脂血症用剤の価格レベルが最も高く、最も低い高血圧用剤のほぼ2倍強のレベルになっている。薬価自体は96年4月に6.8%、97年4月に4.4%、98年4月に9.7%と3回引下げられているが、取引価格、薬価ともに98年を除いて各疾患ではほぼ横ばいあるいは強い増加傾向が見られた。また薬価差率については、94年、95年の時点では疾患別に差率に差が見られ、高い順に高血圧用剤、糖尿病用剤、高脂血症用剤となっていたが、97年と98年には疾患毎の薬価差率はほぼ同じレベルになっている。つまり相対的には高血圧用剤の薬価差率が大幅に圧縮されたのであるが、総じて98年4月の薬価基準改定はかなりドラステックに薬価差率を圧縮したと言える。

次に薬効別の価格推移を主要薬効^{注8}について見ると、高血圧用剤ではほとんど97年まで水平であり、 β ブロッカー3類だけが顕著な増加傾向を示した。しかし、98年にはすべてが10%ほど低下しており、97年と98年の薬価基準引下げ政策の影響が現れていると言えよう。高脂血症用剤では、総じて主要薬効の価格レベルは高いが、中でも特にHMG-CoA還元酵素阻害剤の価格レベルが突出して高く、97年の価格引下げの影響を最も強く受けている。糖尿病用剤については、価格推移はほぼ水平だが、価格レベルが高い α グルコシダーゼ阻害剤が最も強く影響を受けている。

薬効別薬価差率を見ると、高血圧用剤では、過去において高い薬価差率を保持していたことがわかる。しかし、すべての主要薬効でほぼ同じ傾向で差率が圧縮されており、最近になるほど薬効間のばらつきが小さくなり、98年には8%～12%に収束している。高脂血症用剤では薬効毎にばらつきが顕著に見られる。薬価差率が極端に上昇している薬効群が散見されるが、これは取引数量が極端に小さかったために異常値になったのが原因である。しかし主要薬効では全体的に差率は縮小され、98年には7%～12%に収束している。また糖尿病用剤でも、全体の差率は減少傾向にあり、98年には8%～12%に収束している。

(2) 医薬品の包装単位による単価格差

表1に結果を示す。包装間格差が大きいほど薬価差率格差が大きい。今回分析した品目については、平均薬価差率格差は、小包装－中包装間で2.4%、小包装－大包装間で3.7%であり、3%内外の包装間薬価差率格差が存在していた。

(3) 薬価差に対する反応の変化

257品目の薬価差弾力性推計値はここでは割愛するが、参考までに同品目の推計値を南部（2000）

図1 取引価格・薬価・薬価差率の推移

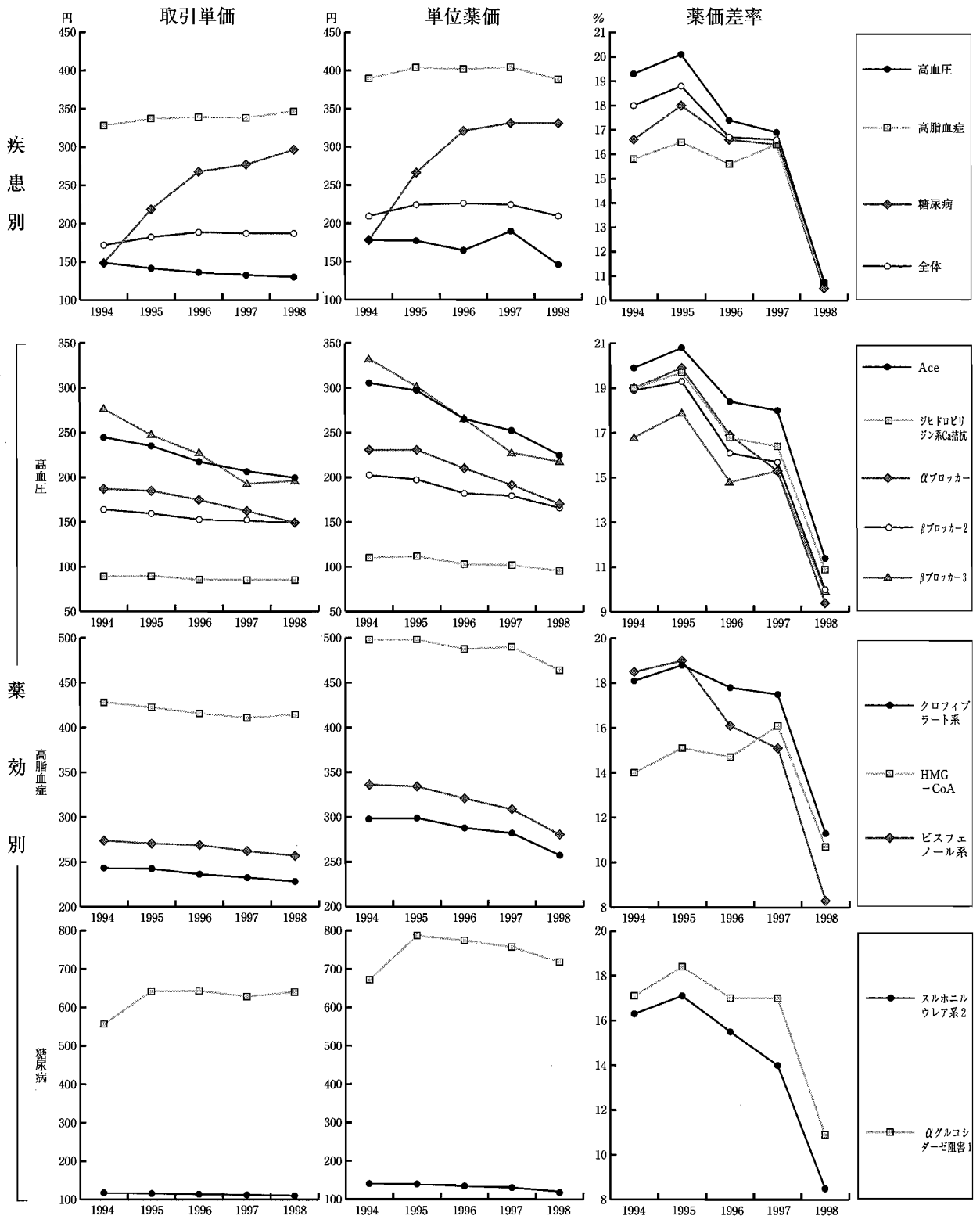


表1 包装単位別の取引単価・単位薬価・薬価差率(その1)

規格・容量	薬効No. 薬効	品名No. 品名	包装単位	取引単価	単位薬価	薬価差率
12.5mg1錠	1 Ace	1 セタプリル錠12.5mg	10T×10	28.98	31.10	6.8%
			500T	27.95	31.10	10.1%
			10T×100	27.68	31.10	11.0%
25mg1錠	1 Ace	2 セタプリル錠25mg	10T×10	51.32	54.70	6.2%
			500T	50.23	54.70	8.2%
			10T×50	50.20	54.70	8.2%
			10T×100	49.46	54.70	9.6%
			14T×100	49.51	54.70	9.5%
			10T×300	47.62	54.70	12.9%
50mg1錠	1 Ace	3 セタプリル錠50mg	14T×10	88.78	96.20	7.7%
			14T×50	84.84	96.20	11.8%
2.5mg1錠	1 Ace	36 レニベース錠2.5	100T	54.64	60.90	10.3%
			500T	53.28	60.90	12.5%
5mg1錠	1 Ace	37 レニベース錠5	100T	108.01	114.90	6.0%
			500T	102.27	114.90	11.0%
			14T×50	100.55	114.90	12.5%
			1000T	101.65	114.90	11.5%
10mg1錠	1 Ace	38 レニベース錠10	100T	206.45	226.10	8.7%
			500T	202.13	226.10	10.6%
			10T×10	26.07	27.90	6.6%
2mg1錠	2 ジヒドロピリジン系Ca拮抗	70 ニバジール錠2mg	10T×50	25.70	27.90	7.9%
			10T×100	25.07	27.90	10.1%
			1000T	24.76	27.90	11.3%
			14T×100	24.64	27.90	11.7%
			10T×300	24.49	27.90	12.2%
			10T×10	50.48	53.80	6.2%
4mg1錠	2 ジヒドロピリジン系Ca拮抗	71 ニバジール錠4mg	10T×50	49.39	53.80	8.2%
			10T×100	48.17	53.80	10.5%
			1000T	47.87	53.80	11.0%
			14T×100	47.85	53.80	11.1%
			10T×300	46.83	53.80	12.9%
			100T	29.31	31.10	5.8%
0.5mg1錠	4 αブロッカー	97 カルデナリン錠0.5mg	500T	28.24	31.10	9.2%
1mg1錠	4 αブロッカー	98 カルデナリン錠1mg	100T	49.02	52.80	7.2%
			500T	47.74	52.80	9.6%
			1000T	47.20	52.80	10.6%
2mg1錠	4 αブロッカー	99 カルデナリン錠2mg	100T	90.97	97.60	6.8%
4mg1錠	4 αブロッカー	100 カルデナリン錠4mg	500T	88.30	97.60	9.5%
5mg1錠	6 βブロッカー-2	123 ケルロング錠5mg	100T	168.83	183.60	8.0%
			500T	166.11	183.60	9.5%
			10T×10	105.93	113.70	6.8%
			14T×20	103.48	113.70	9.0%
			10T×50	101.55	113.70	10.7%
			500T	100.84	113.70	11.3%
10mg1錠	6 βブロッカー-2	124 ケルロング錠10mg	10T×10	194.83	213.20	8.6%
			14T×20	189.86	213.20	10.9%
			10T×30	194.37	213.20	8.8%
			500T	195.58	213.20	8.3%
			10T×50	190.18	213.20	10.8%
20mg1錠	6 βブロッカー-2	125 セロケン錠20mg	10T×10	22.02	23.30	5.5%
			10T×50	21.70	23.30	6.9%
			10T×100	21.33	23.30	8.4%
			1000T	21.31	23.30	8.6%
			21T×100	21.01	23.30	9.8%
			10T×300	20.54	23.30	11.9%
20mg1錠	6 βブロッカー-2	126 ロブレゾール錠20mg	10T×10	21.80	23.30	6.4%
			1000T	21.32	23.30	8.5%
			10T×100	21.22	23.30	8.9%
			10T×10	36.12	38.20	5.5%
40mg1錠	6 βブロッカー-2	127 セロケン錠40mg	10T×50	36.36	38.20	4.8%
			10T×100	34.72	38.20	9.1%
			1000T	34.54	38.20	9.6%
			21T×100	34.04	38.20	10.9%
			10T×10	35.18	37.60	6.4%
40mg1錠	6 βブロッカー-2	128 ロブレゾール錠40mg	10T×50	34.68	37.60	7.8%
			10T×100	34.47	37.60	8.3%
			1000T	34.23	37.60	9.0%
			10T×10	59.80	65.00	8.0%
200mg1錠	12 クロフィブラート系	173 ベザトールSR錠	10T×50	58.36	65.00	10.2%
			10T×100	57.71	65.00	11.2%
			1000T	57.14	65.00	12.1%
			14T×100	57.09	65.00	12.2%

表1 包装単位別の取引単価・単位薬価・薬価差率（その2）

規格・容量	薬効No.	薬効	品名No.	品名	包装単位	取引単価	単位薬価	薬価差率
5mg1錠	18	HMG-CoA	201	リポバス錠5	100T	191.16	203.60	6.1%
					500T	182.61	203.60	10.3%
					700T	178.66	203.60	12.2%
					1000T	181.34	203.60	10.9%
5mg1錠	18	HMG-CoA	204	メバロチン錠	100T	92.57	96.80	4.4%
					500T	92.07	96.80	4.9%
					700T	91.18	96.80	5.8%
					1000T	89.97	96.80	7.1%
10mg1錠	18	HMG-CoA	205	メバロチン錠10	100T	178.53	187.00	4.5%
					300T	176.64	187.00	5.5%
10mg1カプセル	18	HMG-CoA	206	ローコールカプセル10mg	500T	177.14	187.00	5.3%
					100P	58.87	65.90	10.7%
20mg1カプセル	18	HMG-CoA	207	ローコールカプセル20mg	10P×10	58.00	65.90	12.0%
					10P×10	117.71	127.20	7.5%
					100P	117.42	127.20	7.7%
					10P×50	113.52	127.20	10.8%
					500P	113.11	127.20	11.1%
					700P	111.98	127.20	12.0%
					14P×50	107.67	127.20	15.4%
					1000P	111.71	127.20	12.2%
30mg1カプセル	18	HMG-CoA	208	ローコールカプセル30mg	10P×100	110.72	127.20	13.0%
					100P	167.28	187.00	10.5%
					10P×10	164.00	187.00	12.3%
					10T×10	30.36	32.20	5.7%
250mg1錠	19	ビスフェノール系	215	シンレスタール錠	10T×50	29.76	32.20	7.6%
					500T	29.43	32.20	8.6%
					14T×50	29.73	32.20	7.7%
					1000T	29.58	32.20	8.1%
					10T×100	29.41	32.20	8.7%
					2100T	28.76	32.20	10.7%
40mg1錠	24	スルホニルウレア系2	240	グリミクロン錠	10T×10	34.62	36.90	6.2%
					10T×50	33.93	36.90	8.0%
					500T	33.75	36.90	8.5%
1.25mg1錠	24	スルホニルウレア系2	241	オイグルコン錠1.25mg	3000T	33.16	36.90	10.1%
					10T×10	10.69	11.40	6.2%
2.5mg1錠	24	スルホニルウレア系2	245	オイグルコン錠2.5mg	10T×50	10.44	11.40	8.4%
					500T	9.98	11.40	12.5%
					10T×10	18.06	19.30	6.4%
50mg1錠	27	αグルコシダーゼ阻害1	254	グルコバイ錠50mg	100T	17.00	19.30	11.9%
					10T×50	17.67	19.30	8.4%
					500T	17.52	19.30	9.2%
					10T×300	17.44	19.30	9.7%
100mg1錠	27	αグルコシダーゼ阻害1	255	グルコバイ錠100mg	10T×10	34.86	38.30	9.0%
					10T×50	33.80	38.30	11.8%
					21T×50	33.80	38.30	11.8%
0.2mg1錠	27	αグルコシダーゼ阻害1	256	ベイスン錠0.2	10T×10	60.63	67.00	9.5%
					10T×50	59.05	67.00	11.9%
					21T×50	58.64	67.00	12.5%
0.3mg1錠	27	αグルコシダーゼ阻害1	257	ベイスン錠0.3	10T×10	63.52	68.20	6.9%
					10T×50	61.00	68.20	10.6%
					10T×100	60.74	68.20	10.9%
					21T×100	59.90	68.20	12.2%
0.3mg1錠	27	αグルコシダーゼ阻害1	257	ベイスン錠0.3	10T×10	89.41	95.60	6.5%
					10T×50	85.45	95.60	10.6%
					10T×100	84.83	95.60	11.3%
					21T×100	83.71	95.60	12.4%

の結果と比較してみると、糖尿病用剤であるオイグルコン1.25mg錠で0.9017、2.5mg錠で1.075に対し、南部の結果はオイグルコン（成分量は未記載）で1.08～1.53、ベイスン0.2mg錠で2.20、0.3mg錠で1.79に対し、南部の結果はベイスン（成分量は未記載）1.97～2.12と、ほぼ同レベルの推計値であった。

①疾患別薬価差弾力性的変化

疾患別薬価差弾力性値の変化を示す（図2、表2）。薬価差弾力性値は3疾患総じてすべて1以上になっており弾力的であるという結果になった。ただし、いずれも最近になるにつれてその値は低くなっている。

図2 疾患別薬価差弾力性

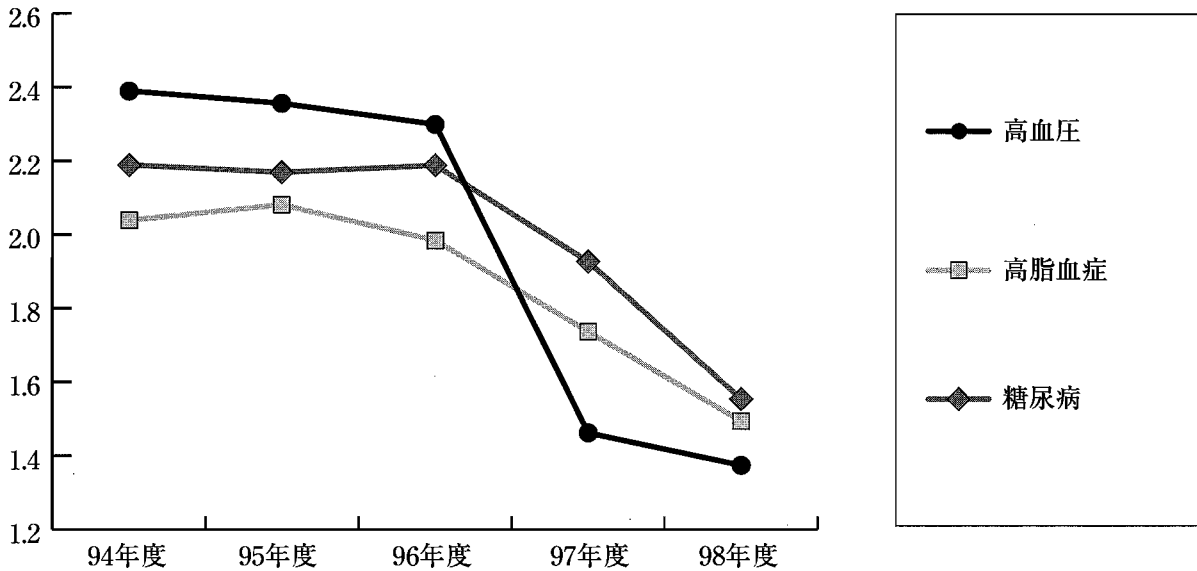


表2 疾患別薬価差弾力性

	1994年度		1995年度		1996年度		1997年度		1998年度	
	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)
高血圧	2.3898	110.91	2.3532	118.85	2.2959	113.21	1.4619	84.97	1.3948	73.01
高脂血症	2.0355	61.40	2.0825	63.95	1.9752	60.16	1.7356	50.65	1.4935	40.63
糖尿病	2.2019	72.51	2.1847	84.89	2.2268	81.17	1.9456	74.45	1.6426	59.35

②薬効別薬価差弾力性の変化

薬効別薬価差弾力性値の変化を示す(図3、表3)。薬効間で動向に多少差は見られるが、94年度と98年度の主要薬効の値を比較すると、高血圧用剤では、ACE阻害剤が2.18~1.44、ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗剤が2.44~1.43、αブロッカーが3.02~1.44、βブロッカー1類が2.55~1.14、βブロッカー2類が2.36~1.00、βブロッカー3類が1.77~1.36、高脂血症用剤ではクロフィブラート系薬剤が2.28~1.86、HMG-CoA還元酵素阻害剤が1.61~1.45、ビスフェノール系薬剤が2.39~2.05、糖尿病用剤ではスルホニルウレア系2類

薬剤が2.14~1.11、αグルコシダーゼ阻害剤が2.34~2.05へとそれぞれ低下している。それ以外の薬効群においても、取引数量が少なく異常値になっている植物ステロール、スルホンアミド系、ポリエノスファチジルコリン、メリナミド、交換中枢抑制剤などを除いて殆どの薬効群で最近になるほど弾力性値は低下している。

(4) 薬価差弾力性の医療機関特性による比較

①設立主体別薬価差弾力性の変化

表4.1に設立主体別薬価差弾力性値を示す。設立主体別薬価差弾力性はすべて1以上の値をとっ

図3 主要薬効別薬価差弾力性

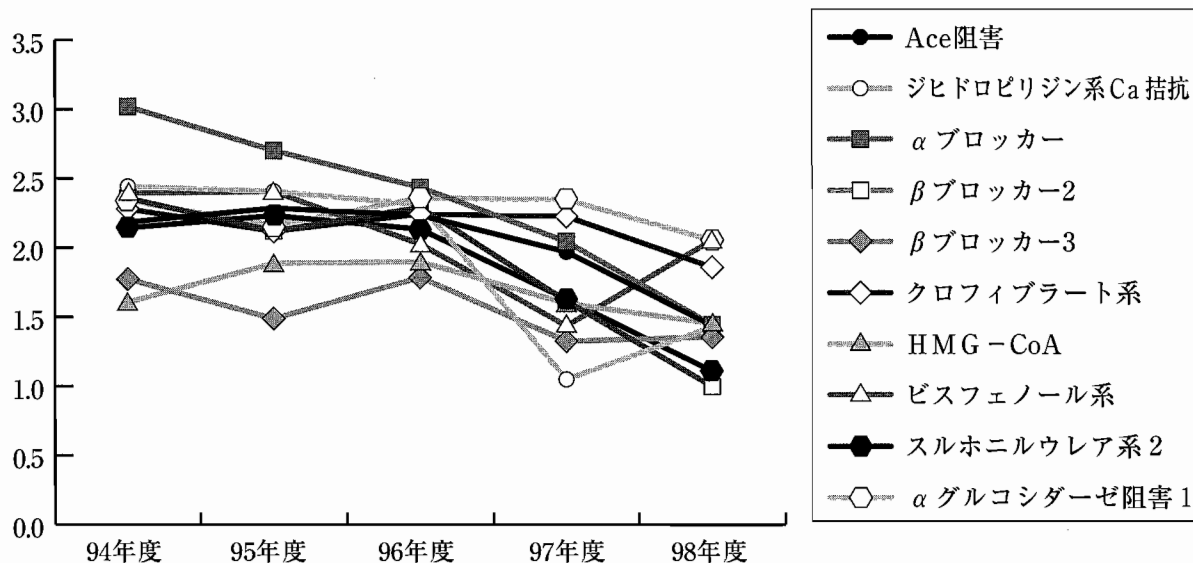


表3 薬効別薬価差弾力性

	1994年度		1995年度		1996年度		1997年度		1998年度	
	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)	推計値	t値 (H ₀ : γ _i =0)
Adjuster R ²	0.5904		0.5935		0.5622		0.5245		0.4381	
ACE	2.1834	62.33	2.2857	70.74	2.2344	65.92	1.9705	58.40	1.4375	44.46
ジヒドロピリジン系Ca拮抗	2.4420	66.69	2.4056	70.72	2.3119	67.16	1.0494	44.52	1.4274	43.51
インダパミド錠	1.9779	5.58	2.2064	6.72	1.9194	5.66	1.3936	5.30	1.5627	4.34
αブロッカー	3.0187	39.83	2.7017	41.44	2.4358	37.61	2.0444	34.57	1.4434	24.78
βブロッカー1	2.5463	17.12	2.3342	15.70	1.6497	12.94	1.5211	10.98	1.1377	7.38
βブロッカー2	2.3573	35.22	2.1201	34.18	2.2903	37.10	1.6148	28.66	0.9982	19.84
βブロッカー3	1.7728	9.27	1.4870	10.22	1.7851	12.51	1.3249	10.83	1.3557	10.54
交感神経中枢抑制	2.2377	6.63	1.6706	5.72	2.5089	6.06	2.3794	5.02	2.4271	4.91
非サイアザイド系	3.0571	12.70	3.0316	13.03	2.2390	9.38	2.4833	8.83	1.9178	7.15
アンジオテンシンII受容体拮抗									1.2086	8.32
配合型降圧利尿剤	2.1159	20.47	2.0701	20.17	2.1631	19.55	2.1874	15.20	1.6550	9.49
クロフィブラート系	2.2789	38.85	2.1176	34.67	2.2435	32.36	2.2259	33.10	1.8590	22.98
エラスターゼES	2.9890	21.61	2.8003	19.27	2.4939	12.41	2.3545	11.31	0.2492	1.83
ニコチン酸系	1.3665	4.88	1.2645	3.90	1.1758	4.01	0.9195	3.71	0.8561	4.00
陰イオン交換樹脂	0.9291	57.40	0.9183	52.37	1.0048	48.73	0.9796	41.23	1.1179	41.96
植物ステロール	1.6933	4.01	1.5283	2.98	0.0000	0.00	2.6985	18.19	2.1255	6.25
デキストラン硫酸Na	2.9593	13.43	2.4105	9.21	2.1273	8.10	2.5746	6.56	1.5785	3.30
HMG-CoA	1.6058	31.26	1.8861	38.54	1.8987	38.64	1.5978	30.38	1.4537	30.09
ビスフェノール系	2.3931	26.38	2.4055	29.72	2.0260	29.96	1.4354	21.93	2.0540	17.54
ポリエノスファチルコリン	2.3561	80.29	2.1194	67.23	2.3625	58.28	2.4294	54.22	2.8043	46.46
メリナミド	1.7835	23.85	1.9023	26.66	1.8603	19.53	1.8239	12.12	2.4468	10.72
スルホニルウレア系1	1.6770	12.04	1.5773	11.29	1.3111	9.12	0.8643	6.67	0.9874	3.30
スルホンアミド系1	2.2854	1.84	4.1167	2.21	3.1504	15.71	3.5899	19.63	5.6692	11.31
スルホニルウレア系2	2.1427	54.56	2.2312	60.52	2.1337	49.13	1.6291	42.69	1.1084	26.04
ビグアナイド系	0.0518	0.06			0.6812	1.68	0.3665	1.17	1.2810	4.55
チアゾリジン誘導体			2.8430	2.90			4.5993	4.05	1.8739	22.80
αグルコシダーゼ阻害1	2.3399	45.65	2.1602	57.35	2.3588	63.69	2.3464	63.59	2.0559	55.47

ており、私立・官公立ともに弾力的であるといえる。弾性値には殆ど差はないが、97年、98年ともに官公立の医療機関の方が私立に比べて弾性値が若干高くなっている。また97年と98年の値を比較すると、私立、官公立ともに98年の弾性値の方が低くなっている。

②病床規模別薬価差弾力性の変化

表4.2に病床規模別薬価差弾力性値を示す。すべて1以上となっている。ちなみに97年の値は高い順に小病院、大病院、診療所、中病院、98年の値は高い順に、小病院、中病院、診療所、大病院となっている。従って兩年とも小病院が最も弾力的であるという結果であった。97年と98年の値を比較すると、すべての病床規模群において98年の弾性値の方が低くなっている。

③設立主体・病床規模別薬価差弾力性の変化

表4.3に設立主体・病床規模別薬価差弾力性値を示す。すべて1以上となっている。97年と98年の値を比較すると、すべての群において98年の弾性値の方が低くなっている。97年では、官公立・小病院の弾性値が最も高く、私立中病院のそれが最も低かったのに対して、98年では官公立小病院の弾性値が最も高く、官公立・大病院のそれが最も低くなっている。

④立地別薬価差弾力性の変化

表5に立地別薬価差弾力性値を示す。94年～98年すべてにおいて1以上の値をとっているが、最近になるほど弾性値は低くなっていく傾向にあり、総じて立地別の差は殆ど見られなかった。

表4.1 設立主体別薬価差弾力性

	1997年度		1998年度	
Adjuster R ²	0.5378		0.4720	
	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)
私立	1.4988	68.1610	1.2273	58.0727
官公立	1.5388	116.8030	1.3880	96.0838

表4.2 病床規模別薬価差弾力性

	1997年度		1998年度	
Adjuster R ²	0.5368		0.4715	
	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)
診療所	1.4548	103.4420	1.2711	81.3971
小病院	1.5979	56.2563	1.4154	47.1220
中病院	1.3829	54.4925	1.2891	48.0767
大病院	1.4709	70.0816	1.1535	56.9346

表4.3 設立主体・病床規模別薬価差弾力性

	1997年度		1998年度	
Adjuster R ²	0.5433		0.4779	
	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)
私立 診療所	1.4739	105.2110	1.2916	82.9138
小病院	1.6050	55.3359	1.4352	46.7117
中病院	1.3982	50.7133	1.3243	44.9490
大病院	1.6798	54.6901	1.3589	44.4236
官公立 小病院	1.8260	18.8955	1.5120	14.7487
中病院	1.4522	29.6041	1.3394	27.1876
大病院	1.4412	61.2349	1.1257	50.1560

5. 考察

1994年11月から1998年11月にかけて、3回の薬価基準引下げ改定が行われた。今回取り上げた3慢性疾患用剤の品目では、1997年の改定時に数品目で薬価の現状維持或いは引上げも散見された

表5 立地別薬価差弾力性

	1994年度		1995年度		1996年度		1997年度		1998年度	
Adjuster R ²	0.5955		0.6003		0.5723		0.5146		0.4411	
	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)	推計値	t値 (H ₀ : $\gamma_i=0$)
中心市	2.2482	132.20	2.2617	144.30	2.2410	137.48	1.5937	104.97	1.5207	90.65
周辺市	2.2869	137.45	2.2507	148.77	2.2233	144.01	1.6667	114.43	1.4756	94.61
郡部	2.2196	105.50	2.2394	115.34	2.2499	110.73	1.6536	80.85	1.4366	68.17

が、ほとんどが引下げられており、疾患別、薬効別でみた薬価差率も薬価引下げの影響を受け、急激に縮小してきたことが明らかになった。特に97年と98年の薬価改定は3慢性疾患用剤の薬価差率圧縮に大きく影響を与えていた。その結果、薬価差率はいずれも10%内外に縮小されている。また、疾患別、薬効別でみた取引単価や単位薬価の推移については、薬価が引下げられてきたにもかかわらず微増していることから、より高薬価の医薬品需要が増加する傾向にあることが示唆された。また、2000年4月の薬価基準改定では、医薬品損耗経費、管理コスト、取引間あるいは包装間格差を考慮した価格調整幅が2%に設定されたが、包装間格差が3%内外存在していることから、現在の価格調整幅は厳しいレベルに設定されていることがわかった。

本分析では、薬価差に着目して医薬品需要の価格に対する反応を検討した。今回分析対象とした薬剤群では、疾患別で捉えても、薬効別で捉えても数値的には薬価差弾力的であった。しかし、薬効の比較的マイルドな薬剤の中に弾力値が若干高いものが散見されたものの、総じて弾力値は同じようなレベルであり、決定係数や弾力値は最近になるほど低くなる傾向にあった。さらに、薬効別で詳細に検討すると、同一疾患の治療に使用される薬剤であっても、薬効によって価格に対する反応が異なっており、弾力的でない薬効も存在した

ことから、これらの疾患に使用される薬剤は、必需剂的な性質を内包していることが示唆された。

医療機関特性の相違による薬価差弾力性の差を検討するために、設立主体、病床規模、立地別に薬価差弾力性を推計した結果、官公立の医療機関の方が私立に比べて弾力値が若干高くなっており、「官公立に比し、私立の方が経営上の問題をより考慮することから、薬価差弾力的ではないか。」という当初の予想に反した結果となった。設立主体別の医薬品需要に影響を与える要因には、薬価差の他に、各医療機関の診療報酬包括点数の選択状況や医薬分業の実施状況の違いなども考えられるので、今後はこれらの要素も考慮した分析が必要であろう。

病床規模別の薬価差弾力性値の比較では、高い順に、小病院、診療所、中病院、大病院となっており、病床規模が小さいほど薬価差をより強く意識している傾向にあることが示唆された。そして設立主体・病床規模双方を考慮した結果、最近の傾向として官公立・小規模病院が最も薬価差弾力的であり官公立・大規模病院が最も薬価差に対して反応していないことが明らかになった。一方、私立・官公立間での弾力値には殆ど差はなく、設立主体よりむしろ病床規模による影響がより強く弾力性に影響していることが示唆された。本分析では、病床規模が大きい病院ほど、また官公立病院より私立病院の方が薬価差依存型の経営体質か

ら脱却しようとする最近の傾向をより反映していることを示唆した。しかし、医薬品需要の薬価差に対する反応には設立主体、病床規模によって若干の相違は見られたものの、全体的には各弾性値はほぼ同レベルで、最近になるほど低くなってきており、この傾向には府県別あるいは中心市、周辺市、郡部といった医療機関の立地による顕著な差は殆ど見られなかった。この原因としては、3疾患用剤の医薬品需要は総じて薬価差以外の要因によって決定される傾向が高まっていることや、卸企業側の販売努力によってもたらされた結果などが考えられる。

6. まとめ

本稿では、医薬品特性を考慮し、疾患別、薬効別に医薬品をグルーピングした上で、取引の実勢を反映する取引単価、単位薬価、加えて医療機関の医薬品需要をより反映する平均1日取引価格、平均1日薬価、および薬価差率の変化を観察し、さらに薬価差弾力性の推計を試みた。今回、医薬品の特性を考慮して医薬品需要の薬価差に対する反応を分析したことは、参照価格制度の基本的考え方を今後の薬価政策に導入した時の効果について議論・検討する上でも重要な視点であると考えられる。今回の分析結果から、医薬品需要の薬価差に対する反応は総じて低下してきていることが明らかになったことから、薬剤使用の意思決定に際し、薬価差は従来ほど重視されなくなっていることが示唆された。薬価差率が10%内外にまで縮小された上、医薬分業の進展、診療報酬包括化の拡大なども予測される中、従来指摘されてきたような、薬価差を追求した薬剤の過剰投与が医療現場において今後増長するとは考え難い。むしろ、今後の医療制度、とりわけ診療報酬改定の流れが出来高払いから定額化拡大に向えば、医療現場の

薬剤使用はコスト節減を優先する傾向が高まっていくと予想される。さらに慢性疾患に使用される薬剤は必需剂的な性質を内包しており、特に安定供給が求められる。このような状況を考えれば、薬剤特性を無視した薬価引下げの継続は妥当とは言えない。

一方、参照価格制度の導入に関しては、医療機関が価格に反応して医薬品を処方しているという状況ならば有効かもしれない。しかし、卸企業などの販売業者の価格支配力が弱いために価格に弾力的であるという結果が生じているのであれば、参照価格制度が薬剤費適正化に効果を発揮するとは考えられない。

医療機関が医薬品を購入する際に、価格を意識することは経営上当然であり、結果としてある程度薬価差弾力的であるということは自然な結果である。また、薬剤価格が医療機関の薬剤選択に歪みを与えることなく、また高い医薬品がそれに見合う安全性と効果を提供しておれば、高価格薬を使用することは妥当な医療選択である。したがって今後の薬価政策は、薬価差解消よりむしろ、公正な医薬品評価と価格設定システムの構築を最優先課題にし、そのプロセスで結果として発生する薬価差を妥当に維持していくことが必要ではないだろうか。そして、医療サービス提供に関わる非効率性は極力排除しつつ適正な医療費を確保し、薬価と診療報酬設定のバランスを考慮した政策の実施が重要であると考えられる。

謝辞

本稿は、「社会保障と経済活動に関する研究」(平成11年度厚生科学研究費補助金による調査研究)の成果に基づいて執筆した。座長の本間正明教授、跡田直澄教授をはじめ、調査にご協力いただいた製薬卸会社の関係各位ならびに(財)医療

経済研究機構事務局の皆様方に深謝申し上げます。

注

1 「1年間の中で、11月は取引が安定している月である」との製薬メーカーおよび製薬卸企業の方のアドバイスより。

2 薬価基準表に準じ、同一薬品でも規格・容量が異なるものは別品目として扱っている。

3 ある任意の第*i*品目の取引単価を tp_{0i} とすると、以下の通り品目別取引単価を導出できる。

$$tp_{0i} = tp_{1i} * (x_{i1} / \sum x_{ij}) + tp_{2i} * (x_{i2} / \sum x_{ij}) + \dots +$$

$$tp_{ni} * (x_{in} / \sum x_{ij}) = \sum (tp_{ji} * x_{ij}) / \sum x_{ij}$$

$$j=1,2,\dots,n$$

tp_{0i} ：第*i*品目の取引単価

tp_{ji} ：第*i*品目の第*j*番目の取引単価

x_{ij} ：第*i*品目の第*j*番目の取引単位数

4 平均1日用量で換算した場合もしない場合も、本稿においては同値である。

5 現在施行されている薬剤費別途患者負担制度は2002年以降を目処に全面廃止される見通しである。

6 南部・白鶴「医療機関における薬剤需要関数の推定」(医療経済研究機構(1998年)第6章)における『医師或いは医療機関の購入行動についてのモデル』では、薬価差を用いている。

7 品目別ダミーは、統計上有意であった。

8 本稿では、各疾患用剤の中で現在取引額が大きい以下の10薬効を主要薬効とした。

(1) 高血圧用剤：

①ACE阻害剤(血圧を上げる物質を体内で生成するのを妨ぐことによって血圧を下げる薬剤群)②ジヒドロピリジン系Ca拮抗剤(筋肉を収縮させるカルシウムが細胞内へ流入するのを阻止して血圧を下げる薬剤群)③ α ブロッカー(交感神経 α 受容体を遮断し、末梢血

管を広げて血圧を下げる薬剤群)④ β ブロッカー2類(交感神経 β 受容体を遮断して血圧を下げる薬剤群)⑤ β ブロッカー3類(交感神経 β 受容体を遮断して血圧を下げる薬剤群で2類とは異なる特性を持つ薬剤群)

(2) 高脂血症用剤：

⑥クロフィブラート系(おもに血清中の脂質の値を低下させる薬剤群)⑦HMG-CoA阻害剤(体内でのコレステロール産生を抑制する薬剤群)⑧ビスフェノール系(体内でコレステロールが作られるのを抑制し、コレステロール排泄を促進する薬剤群)

(3) 糖尿病用剤：

⑨スルホニルウレア系2類(インシュリンの分泌を促進して血糖値を下げる薬剤群)⑩ α グルコシダーゼ阻害剤1類(炭水化物の消化を抑制し、糖質の体内吸収を遅らせる薬剤群)

参考文献

- 1) 医療経済研究機構。政府管掌保険の医療費動向等に関する調査研究～研究テーマ2 薬剤に関する自然増の分析～。(財)医療経済研究機構、1996。
- 2) 南部鶴彦。わが国医薬品産業の特質(規制と競争のメカニズム)。季刊社会保障研究1993;28:4:405-414。
- 3) 南部鶴彦。医薬品の産業組織;薬価規制の経済的効果。医療と社会1997;7:1:3-15。
- 4) 日本製薬工業協会長期ビジョン研究会。薬価基準制度に関する経済分析。研究報告1991。
- 5) 医療経済研究機構。医療費の自己負担増に伴う医療需要の価格弾力性に関する基礎研究。研究報告書(財)医療経済研究機構、1998。
- 6) 南部鶴彦、島田直樹。医療機関の薬剤購入に

における価格弾力性の推定. 医療経済研究
2000 ; 7 : 77-100.

- 7) 姉川知史. 薬価低下政策と医薬品需要の実証
分析-シミュレーション分析による薬価制度
改革の予測と評価-. 医療経済研究 1999 ;
6 : 55-75.
- 8) Taylor D. Prescribing in Europe-Forces for
change. British Medical Journal 1992 ; 304 :
239-242.
- 9) Gross D., Jonathan R., James P., et al.
International Pharmaceutical Spending
Controls: France, Germany, Sweden, and the
United Kingdom. Health Care Financing
Review 1994 ; 15 : 3 : 127-140.
- 10) 漆 博雄, 中西悟志, 泉田信行. 薬剤使用の
地域差分析-抗癌剤の使用について-. 医療
費の地域格差に関する研究報告書(財)医療
経済研究機構, 1998 ; 121-152.

著者連絡先

〒724-0695

広島県賀茂郡黒瀬町学園第555-36

広島国際大学医療福祉学部医療経営学科専任講師

恩田 光子

TEL. 0823-70-4641

FAX. 0823-70-4612

〒100-0011

東京都千代田区内幸町2丁目2番3号 日比谷国

際ビル6階

国立社会保障・人口問題研究所研究員

佐藤 雅代

TEL. 03-5253-1111 (内線4415)

FAX. 03-3591-4912

資料 取り扱いデータの記述統計量 (平均1日用量換算) (その1)

品名No.	品名	規格・容量	疾病	薬効	成分	平均	1994年11月 取引最小 取引価格	取引最大	取引件数	単位数	平均	1995年11月 取引最小 取引価格
1	セタプリル錠12.5mg	12.5mg1錠	高血圧	Ace	アラセプリル錠	120.07	104.70	134.00	71	18875	116.89	104.70
2	セタプリル錠25mg	25mg1錠	高血圧	Ace	アラセプリル錠	110.22	100.00	141.00	781	514250	109.49	95.50
3	セタプリル錠50mg	50mg1錠	高血圧	Ace	アラセプリル錠							
4	タナトリル錠2.5	2.5mg1錠	高血圧	Ace	塩酸イミダプリル錠	155.96	146.37	177.90	8	800	162.67	146.37
5	ナバロック錠2.5	2.5mg1錠	高血圧	Ace	塩酸イミダプリル錠	165.46	158.92	177.90	14	1533.33	166.32	153.60
6	タナトリル錠5	5mg1錠	高血圧	Ace	塩酸イミダプリル錠	159.92	139.65	173.25	74	20026.7	160.49	139.65
7	ナバロック錠5	5mg1錠	高血圧	Ace	塩酸イミダプリル錠	157.59	144.00	172.65	204	63240	154.66	141.00
8	タナトリル錠10	10mg1錠	高血圧	Ace	塩酸イミダプリル錠	165.98	165.98	165.98	1	400	137.34	137.34
9	ナバロック錠10	10mg1錠	高血圧	Ace	塩酸イミダプリル錠	164.59	162.75	165.98	4	933.333		
10	コナン錠5mg	5mg1錠	高血圧	Ace	塩酸キナプリル錠						134.93	125.00
11	コナン錠10mg	10mg1錠	高血圧	Ace	塩酸キナプリル錠						116.13	100.25
12	コナン錠20mg	20mg1錠	高血圧	Ace	塩酸キナプリル錠							
13	エースコール錠1mg	1mg1錠	高血圧	Ace	塩酸テモカプリル錠	184.80	184.80	184.80			167.55	159.66
14	エースコール錠2mg	2mg1錠	高血圧	Ace	塩酸テモカプリル錠	162.75	149.40	176.25	24	4666.67	163.63	152.25
15	エースコール錠4mg	4mg1錠	高血圧	Ace	塩酸テモカプリル錠							
16	アデカット7.5mg錠	7.5mg1錠	高血圧	Ace	塩酸デラプリル錠	163.00	147.60	302.58	58	6733.33	160.35	147.60
17	アデカット15mg錠	15mg1錠	高血圧	Ace	塩酸デラプリル錠	148.69	131.55	309.72	1162	35826.7	147.78	131.55
18	アデカット30mg錠	30mg1錠	高血圧	Ace	塩酸デラプリル錠	140.27	131.88	157.65	319	16626.7	138.62	129.69
19	チバセチン錠2.5mg	2.5mg1錠	高血圧	Ace	塩酸ベナゼプリル錠	179.46	163.80	184.86	25	1066.67	180.81	168.00
20	チバセチン錠5mg	5mg1錠	高血圧	Ace	塩酸ベナゼプリル錠	145.08	132.00	174.15	437	16286.7	144.00	129.23
21	チバセチン錠10mg	10mg1錠	高血圧	Ace	塩酸ベナゼプリル錠	158.79	152.10	165.30	8	2400	157.94	142.75
22	カトプロン錠12.5mg	12.5mg1錠	高血圧	Ace	カプトプリル錠							
23	カトプロン錠12.5mg	12.5mg1錠	高血圧	Ace	カプトプリル錠	131.58	119.57	153.45	310	96100	134.42	119.57
24	カトプロン錠25mg	25mg1錠	高血圧	Ace	カプトプリル錠	129.43	120.83	147.83	29	18000	128.15	120.83
25	カトプロン錠50mg	50mg1錠	高血圧	Ace	カプトプリル錠							
26	カトプロン錠100mg	100mg1錠	高血圧	Ace	カプトプリル錠							
27	インヒベース錠0.25	0.25mg1錠	高血圧	Ace	シラザプリル錠	154.70	144.00	167.70	129	27866.7	152.94	136.29
28	インヒベース錠0.5	0.5mg1錠	高血圧	Ace	シラザプリル錠	157.21	148.00	158.85	17	1140	157.93	150.00
29	インヒベース錠1	1mg1錠	高血圧	Ace	シラザプリル錠	135.49	125.50	152.25	67	12280	136.41	121.50
30	インヒベース錠2	2mg1錠	高血圧	Ace	シラザプリル錠	115.97	104.48	151.25	440	22952.0	115.33	103.73
31	オドロック錠0.5mg	0.5mg1錠	高血圧	Ace	トランドラプリル錠							
32	オドロック錠1mg	1mg1錠	高血圧	Ace	トランドラプリル錠							
33	オドロック錠2mg	2mg1錠	高血圧	Ace	トランドラプリル錠							
34	オドロック錠4mg	4mg1錠	高血圧	Ace	トランドラプリル錠							
35	コバシル錠2mg	2mg1錠	高血圧	Ace	ペリンドラプリル錠							
36	コバシル錠4mg	4mg1錠	高血圧	Ace	ペリンドラプリル錠	166.662	155.91	181.2	230	56566.7	165.839	153.48
37	レニベース錠2.5	2.5mg1錠	高血圧	Ace	マレイン酸エナナプリル錠	158.10	145.62	178.20	1382	78866.7	156.43	142.20
38	レニベース錠5	5mg1錠	高血圧	Ace	マレイン酸エナナプリル錠	159.92	148.74	164.63	40	16133.3	157.45	148.50
39	レニベース錠10	10mg1錠	高血圧	Ace	マレイン酸エナナプリル錠	176.88	167.40	181.80	23	1766.67	169.51	151.80
40	ゼストリル錠5	5mg1錠	高血圧	Ace	リシノプリル錠						174.20	172.80
41	ゼストリル錠10	10mg1錠	高血圧	Ace	リシノプリル錠	142.165	123.342	177	205	96866.7	139.28	122.36
42	ゼストリル錠20	20mg1錠	高血圧	Ace	リシノプリル錠	152.95	148.40	169.38	50	16600	150.39	141.86
43	ゼストリル錠40	40mg1錠	高血圧	Ace	リシノプリル錠						162.08	162.08
44	ゼストリル錠80	80mg1錠	高血圧	Ace	リシノプリル錠	152.4	152.4	152.4	4	2800	162.15	162.15
45	ロンゲスト錠20mg	20mg1錠	高血圧	Ace	リシノプリル錠							
46	サプレスタ顆粒	2%1g	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	アラニジピン顆粒							
47	ベック顆粒	2%1g	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	アラニジピン顆粒	90.9	90.9	90.9	5	200	90.9	90.9
48	ランヂル錠10	10mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸エホニジピン錠	81.35	75.68	89.25	50	8400	80.34	72.24
49	ランヂル錠20	20mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸エホニジピン錠	75.13	66.18	78.00	11	3933.33	74.79	66.18
50	ニコチールLA20	20mg1カプセル	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸ニカルジピン徐放カプセル	77.68	69.60	86.25	321	93733.3	77.16	69.00
51	ベルジピンLA20mg	20mg1カプセル	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸ニカルジピン徐放カプセル							
52	サリベックスLA40mg	40mg1カプセル	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸ニカルジピン徐放カプセル	72.2944	70.5	76.5	19	27000	69.9764	67.428
53	ニコチールLA40	40mg1カプセル	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸ニカルジピン徐放カプセル	73.39	65.70	82.05	979	80613.3	72.82	65.55
54	ベルジピンLA40mg	40mg1カプセル	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸ニカルジピン徐放カプセル	111.70	100.00	114.25	128	11640	110.20	100.00
55	ヒボカ5mgカプセル	5mg1カプセル	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸バルニジピン徐放カプセル	92.53	84.75	99.50	229	65520	91.50	82.58
56	ヒボカ10mgカプセル	10mg1カプセル	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸バルニジピン徐放カプセル	90.97	81.66	104.02	381	16790.4	89.85	79.99
57	ヒボカ15mgカプセル	15mg1カプセル	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸バルニジピン徐放カプセル	97.19	87.96	101.85	174	17933.3	96.56	87.99
58	カルスロット錠5	5mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸マニジピン錠	79.58	71.08	92.70	1267	66206.7	78.80	71.08
59	カルスロット錠10	10mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸マニジピン錠	77.71	70.43	91.65	1231	1251200	77.06	70.20
60	カルスロット錠20	20mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	塩酸マニジピン錠							
61	アテック錠5	5mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	シルニジピン錠							
62	シスカード錠5	5mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	シルニジピン錠							
63	シスカード錠10	10mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	シルニジピン錠							
64	シスカード錠20	20mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	シルニジピン錠							
65	シスカード錠40	40mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	シルニジピン錠							
66	スプレンジール錠2.5mg	2.5mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	フェロジピン錠						78.63	69.96
67	スプレンジール錠5mg	5mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	フェロジピン錠						82.53	74.10
68	スプレンジール錠10mg	10mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	フェロジピン錠						73.88	65.67
69	スプレンジール錠20mg	20mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	フェロジピン錠						75.85	66.45
70	スプレンジール錠40mg	40mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	フェロジピン錠						79.24	69.87
71	ニバジル錠2mg	2mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	ニルバジピン錠	79.83	72.80	93.00	493	189300	79.24	69.87
72	ニバジル錠4mg	4mg1錠	高血圧	ジドロピリジン系Ca拮抗	ニルバジピン錠	78.35	69.00	150.00	808	63713.3	77.41	69.00
73	テナキシル錠1mg	1mg1錠	高血圧	インダミド錠	インダミド錠	33.16	33.16	33.16	1	250		
74	ナトリックス錠	1mg1錠	高血圧	インダミド錠	インダミド錠	32.37	29.50	34.80	151	65100	32.20	29.19
75	ナトリックス錠2	2mg1錠	高血圧	インダミド錠	インダミド錠	30.47	28.60	32.70	33	16300	30.49	28.60
76	エプランチル15	15mg1カプセル	高血圧	αブロッカー	ウラビジル徐放カプセル	130.35	121.00	134.00	46	5100	127.44	119.13
77	エプランチル30	30mg1カプセル	高血圧	αブロッカー	ウラビジル徐放カプセル	116.42	107.25	122.65	54	15120	114.87	107.25
78	エプランチル45	45mg1カプセル	高血圧	αブロッカー	ウラビジル徐放カプセル							
79	ハイトラン錠0.25mg	0.25mg1錠	高血圧	αブロッカー	塩酸テラゾリン錠	123.25	115.29	132.30	21	1544.4	124.67	114.93
80	ハイトラン錠0.5mg	0.5mg1錠	高血圧	αブロッカー	塩酸テラゾリン錠							
81	ハイトラン錠1mg	1mg1錠	高血圧	αブロッカー	塩酸テラゾリン錠	108.29	101.25	119.25	31	7235.6	108.58	99.00
82	ハイトラン錠2mg	2mg1錠	高血圧	αブロッカー	塩酸テラゾリン錠	113.81	108.00	128.03	30	5177.8	113.32	102.60
83	ハイトラン錠4mg	4mg1錠	高血圧	αブロッカー	塩酸テラゾリン錠	100.56	93.83	108.00	34	9617.8	98.22	89.78
84	ハイトラン錠8mg	8mg1錠	高血圧	αブロッカー	塩酸テラゾリン錠	97.17	90.50	114.75	31	11333.3	99.41	93.67
85	ハイトラン錠16mg	16mg1錠	高血圧	αブロッカー	塩酸テラゾリン錠	98.10	95.63	100.58	2	177.78	100.37	100.37
86	ダクアントール錠0.5%	0.5%1g	高血圧	αブロッカー	塩酸プナゾリン錠	114.98	113.25	116.70	7	1066.67	116.70	116.70
87	ダクアントール錠1mg	1mg1錠	高血圧	αブロッカー	塩酸プナゾリン錠	129.31	121.50	145.50	89	99733.3	127.52	120.75
88	ダクアントール錠3mg	3mg1錠	高血圧	αブロッカー	塩酸プナゾリン錠	116.92	112.50	133.50	45	10533.3	117.43	108.75
					塩酸プナゾリン錠	117.67	116.88	121.63	6	480	116.88	116.88

資料 取り扱いデータの記述統計量 (平均1日用量換算) (その2)

品名No.	品名	規格・容量	疾病	薬効	成分	平均	取引最小 取引価格	取引最大	取引件数	単位数	平均	取引最小 取引価格
89	デタントール錠3mg	3mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸ブナソシン徐放錠						138.77	128.40
90	デタントール錠6mg	6mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸ブナソシン徐放錠						127.22	119.19
91	トラブゾン錠0.5	0.5mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸ブナソシン錠	33.60	33.60	33.60	1	400	28.05	28.05
92	フラボイド錠0.5mg	0.5mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸ブナソシン錠	36.00	36.00	36.00	1	133.333	36.00	36.00
93	ミニプレス錠0.5mg	0.5mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸ブナソシン錠	81.45	74.00	94.50	372	36653.3	81.05	74.00
94	フラボイド錠1mg	1mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸ブナソシン1mg錠-GE						30.00	30.00
95	ミニプレス錠1mg	1mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸ブナソシン錠	72.29	65.63	80.63	171	26533.3	72.52	64.50
96	ミニプレス錠2mg	2mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸ブナソシン錠	74.96	73.61	76.31	6	533.333	74.04	73.13
97	カルデナリン錠0.5mg	0.5mg1錠	高血圧	aブロッカー	メシル酸ドキサソシン錠	133.20	125.10	148.05	42	3222.22	133.16	117.00
98	カルデナリン錠1mg	1mg1錠	高血圧	aブロッカー	メシル酸ドキサソシン錠	115.08	104.40	127.13	643	188800	113.13	101.83
99	カルデナリン錠2mg	2mg1錠	高血圧	aブロッカー	メシル酸ドキサソシン錠	106.58	95.34	119.59	414	177956	105.78	95.34
100	カルデナリン錠4mg	4mg1錠	高血圧	aブロッカー	メシル酸ドキサソシン錠	98.46	96.19	102.38	16	10133.3	97.69	88.31
101	イスメリン錠10mg	10mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸グアネチジン錠	24.53	24.53	24.53	3	1181.82	24.53	24.53
102	局ベタリン錠	10mg1錠	高血圧	aブロッカー	塩酸ベタニジン錠	42.00	42.00	42.00	2	57.1429	42.00	42.00
103	ミケランLA	15mg1カプセル	高血圧	βブロッカー-1	塩酸カルテオロール徐放製剤	144.19	131.10	162.00	178	48066.7	143.30	131.10
104	セレカル錠10	10mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	塩酸チリソロール錠	211.88	193.63	228.44	26	4010	215.88	206.80
105	ダイム錠10	10mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	塩酸チリソロール錠	211.80	208.00	215.60	2	500	215.60	215.60
106	セレカル錠20	20mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	塩酸チリソロール錠	192.38	183.33	209.10	3	700	195.39	191.76
107	ダイム錠20	20mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	塩酸チリソロール錠	204.66	199.90	208.00	7	700	199.40	194.40
108	ベトリロール錠5mg	5mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	塩酸ベニトロール錠	127.68	121.64	137.70	28	3844.44	127.25	121.50
109	ベトリロール錠10mg	10mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	塩酸ベニトロール錠	112.81	111.06	117.45	4	977.778	110.17	106.20
110	ベトリロール-Lカプセル	20mg1カプセル	高血圧	βブロッカー-1	塩酸ベニトロール徐放カプセル	138.09	131.09	146.55	70	19600	138.51	127.50
111	インテラルLA	60mg1カプセル	高血圧	βブロッカー-1	塩酸プロプラノロール徐放カプセル	181.02	170.72	198.00	29	6933.33	177.50	164.82
112	ハイバジールコーフ錠	3mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	ニフラジール錠	150.73	139.51	163.50	63	12100	147.91	135.58
113	ハイバジール錠6	6mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	ニフラジール錠	154.35	154.35	154.35	1	66.6667	154.35	154.35
114	プロクリン-Lカプセル5mg	5mg1カプセル	高血圧	βブロッカー-1	ピンドロール徐放カプセル						104.07	103.83
115	プロクリン-Lカプセル15mg	15mg1カプセル	高血圧	βブロッカー-1	ピンドロール徐放カプセル	87.80	87.80	87.80	1	500	87.80	87.80
116	カルビスケン-R	20mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	ピンドロール徐放錠	104.10	104.10	104.10	3	400	104.10	104.10
117	サンドノーム錠0.5mg	0.5mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	マロン酸ピンドロール錠						333.333	257.70
118	サンドノーム錠1mg	1mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	マロン酸ピンドロール錠	264.42	257.70	266.10	4	333.333	257.70	257.70
119	ベータブレンシ10mg錠	10mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	塩酸ベニトロール錠	100.26	92.37	106.56	65	23233.3	100.20	92.37
120	ベータブレンシ20mg錠	20mg1錠	高血圧	βブロッカー-1	塩酸ベニトロール錠	83.77	81.00	84.75	7	3000	84.75	84.75
121	セレクトール錠100mg	100mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	塩酸セリプロロール錠	160.71	147.81	175.14	148	66733.3	160.22	145.83
122	セレクトール錠200mg	200mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	塩酸セリプロロール錠	150.86	138.90	158.78	107	74506.7	150.37	138.00
123	ケルロング錠5mg	5mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	塩酸ベタキソロール錠	162.15	150.09	180.60	190	43066.7	162.21	147.66
124	ケルロング錠10mg	10mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	塩酸ベタキソロール錠	151.01	137.40	162.00	397	165040	149.97	133.20
125	セロケン錠20mg	20mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	酒石酸メトプロロール錠	104.74	89.25	129.15	309	80977.8	103.25	89.25
126	ロブレソール錠20mg	20mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	酒石酸メトプロロール錠	102.77	91.59	123.66	239	47400	102.02	91.59
127	ロブレソール錠40mg	40mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	酒石酸メトプロロール錠	87.02	72.53	105.30	155	53066.7	86.15	76.73
128	ロブレソール錠40mg	40mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	酒石酸メトプロロール錠	82.79	74.76	94.50	149	72133.3	82.97	74.76
129	セロケンL錠	120mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	酒石酸メトプロロール徐放錠	177.36	164.00	192.00	51	16800	174.29	160.42
130	ロブレソールSR錠	120mg1錠	高血圧	βブロッカー-2	酒石酸メトプロロール徐放錠	175.92	164.72	193.30	53	15400	175.96	159.54
131	ローガン錠10mg	10mg1錠	高血圧	βブロッカー-3	塩酸アモスラロール錠	133.49	122.15	142.40	155	29725	131.50	118.00
132	ローガン錠20mg	20mg1錠	高血圧	βブロッカー-3	塩酸アモスラロール錠	129.32	129.32	129.32	2	750	129.75	129.32
133	カルバン錠25	25mg1錠	高血圧	βブロッカー-3	塩酸ベバントロール錠						185.40	185.40
134	カルバン錠50	50mg1錠	高血圧	βブロッカー-3	塩酸ベバントロール錠						152.26	135.84
135	カルバン錠100	100mg1錠	高血圧	βブロッカー-3	塩酸ベバントロール錠						135.96	133.32
136	トランデート錠50mg	50mg1錠	高血圧	βブロッカー-3	塩酸ラベタロール錠	135.09	123.60	142.20	166	28666.7	134.56	121.61
137	トランデート錠100mg	100mg1錠	高血圧	βブロッカー-3	塩酸ラベタロール錠	127.54	115.07	133.77	48	18166.7	126.97	115.05
138	アーチスト錠10mg	10mg1錠	高血圧	βブロッカー-3	カルベジロール錠	161.91	150.75	169.50	80	15866.7	159.51	145.50
139	アーチスト錠20mg	20mg1錠	高血圧	βブロッカー-3	カルベジロール錠	152.98	140.50	157.58	83	22053.3	151.13	136.35
140	エスタリット錠0.5mg	0.5mg1錠	高血圧	交感神経中枢抑制	塩酸グアンファジン錠	48.19	46.40	52.00	18	4200	48.93	46.40
141	カタプレス錠75	0.075mg1錠	高血圧	交感神経中枢抑制	塩酸クロニジン錠	26.73	25.29	27.45	33	3533.33	26.61	25.24
142	カタプレス錠150	0.15mg1錠	高血圧	交感神経中枢抑制	塩酸クロニジン錠	25.05	24.01	26.10	3	177.778	24.91	23.29
143	ワインテス錠	2mg1錠	高血圧	交感神経中枢抑制	酢酸グアナベンズ錠	58.61	55.36	64.98	29	10666.7	58.01	55.41
144	ノルモナル錠15mg	15mg1錠	高血圧	非サイアザイド系	トリバミド錠	27.31	25.61	28.85	97	43800	27.34	25.23
145	ムロビン錠	150mg1錠	高血圧	非サイアザイド系	メチクラン150mg錠-GE						10.70	10.70
146	メチクラン錠「OH」	150mg1錠	高血圧	非サイアザイド系	メチクラン150mg錠-GE						34.79	30.16
147	アレスチン錠	150mg1錠	高血圧	非サイアザイド系	メチクラン錠	34.98	33.05	37.50	35	14600	34.79	30.16
148	ニューロタン錠25	25mg1錠	高血圧	アンジオテンシンⅡ受容体拮抗	ロサルタンカリウム錠						6400	17.37
149	ニューロタン錠50	50mg1錠	高血圧	アンジオテンシンⅡ受容体拮抗	ロサルタンカリウム錠						18.35	17.00
150	強力セルバシール・アプレゾ	1錠	高血圧	配合型降圧利尿剤	レセルピン、ヒドアラジン、	17.35	16.81	17.80	15	6400	17.37	16.81
151	エシドライ	1錠	高血圧	配合型降圧利尿剤	レセルピン、ヒドアラジン、	18.30	16.14	20.25	253	104000	18.35	17.00
152	セルバシール・アプレゾリン	1錠	高血圧	配合型降圧利尿剤	レセルピン、ヒドアラジン、	12.87	12.41	21.50	35	12300	12.55	12.26
153	ダイクロライドS錠	1錠	高血圧	配合型降圧利尿剤	レセルピン、ヒドロクロチアジド	7.52	7.12	7.89	30	17000	7.60	7.19
154	ペハイドRA錠	1錠	高血圧	配合型降圧利尿剤	ベンチドリドクロロチアジド、	7.16	6.89	7.65	66	34333.3	7.17	6.74
155	経ラシックス-R錠	1錠	高血圧	配合型降圧利尿剤	フロセミド、レセルピン						7	
156	ラポブル錠	1錠	高血圧	配合型降圧利尿剤							1	
157	アモトリール	250mg1カプセル	高脂血症	クロフィブラート系	局 クロフィブラートカプセル	37.20	34.28	39.38	59	11140	37.04	33.38
158	クラロールカプセル	250mg1カプセル	高脂血症	クロフィブラート系	局 クロフィブラートカプセル	20.00	19.29	21.23	9	4000	20.38	20.25
159	コレナール	250mg1カプセル	高脂血症	クロフィブラート系	局 クロフィブラートカプセル	36.53	36.53	36.53	4	800	36.53	36.53
160	デリバ	250mg1カプセル	高脂血症	クロフィブラート系	局 クロフィブラートカプセル	17.77	17.14	18.49	4	2133.33	18.49	18.49
161	ヒボセロール-250	500mg1カプセル	高脂血症	クロフィブラート系	局 クロフィブラートカプセル	12.02	12.02	12.02	2	1066.67	12.02	12.02
162	アモトリール500	500mg1カプセル	高脂血症	クロフィブラート系	局 クロフィブラートカプセル	35.67	34.50	37.50	12	2733.33	35.56	34.50
163	アルフィブレートカプセル	250mg1カプセル	高脂血症	クロフィブラート系	局 クロフィブラートカプセル	42.47	40.20	47.04	21	6166.67	43.65	41.64
164	アルフィブレート細粒	50%1g	高脂血症	クロフィブラート系	局 クロフィブラートアルミニウム細粒	34.44	34.44	34.44	2	333.333		
165	リバアリン錠	200mg1錠	高脂血症	クロフィブラート系	クロフィブラート錠	53.25	51.50	55.85	9	2200	53.61	51.50
166	リビラート錠	200mg1錠	高脂血症	クロフィブラート系	クロフィブラート錠	46.50	46.00	50.00	11	6400	47.00	46.00
167	リボクリン錠200	200mg1錠	高脂血症	クロフィブラート系	クロフィブラート錠	60.34	54.80	64.50	190	72183.3	60.20	54.80
168	リボクリン細粒	40%1g	高脂血症	クロフィブラート系	クロフィブラート細粒	58.08	54.50	65.19	5	1133.33	56.50	54.50
169	コレソルビンカプセル	250mg1カプセル	高脂血症	クロフィブラート系	クロフィブラートカプセル	38.15	36.90	42.30	58	22600	38.20	36.90
170	コレソルビン細粒	50%1g	高脂血症	クロフィブラート系	クロフィブラート細粒	34.70	33.98	35.06	4	1555.56	34.63	33.98
171	ベザトールSR錠100mg	100mg1錠	高脂血症	クロフィブラート系	ベザフィブラート徐放錠						150.60	140.40
172	ベザトールSR錠	100mg1錠	高脂血症	クロフィブラート系	ベザフィブラート徐放錠						163	

取引最大	取引件数	単位数	平均	取引最小 取引価格	取引最大	取引件数	単位数	平均	取引最小 取引価格	取引最大	取引件数	単位数	平均	取引最小 取引価格	取引最大	取引件数	単位数	
145.80	53	10200	133.86	123.60	142.00	74	15950	130.57	112.68	154.00	122	25700	129.05	120.57	141.60	116	24450	
133.00	19	4200	120.34	112.34	128.20	14	3600	117.45	108.35	127.00	18	5000	118.45	108.35	124.00	25	8900	
28.05	3	266.667	28.05	28.05	28.05	1	66.6667				1	133.333	31.13	31.13	31.13	1	133.333	
36.00	1	133.333	31.05	31.05	31.05	2	266.667	31.50	31.50	31.50	270	21000	74.41	66.90	81.00	280	17560	
94.50	326	29320	78.53	72.60	93.00	318	26653.3	77.05	69.36	89.25	120	16720	67.05	59.81	72.75	156	15893.3	
30.00	1	266.667				136	17813.3	69.09	62.44	79.13	6	800	65.63	65.63	65.63	2	1066.667	
76.91	134	19120	70.40	64.50	82.50	4	746.667	70.40	68.48	78.94	74	5066.67	127.74	114.66	139.95	74	5800	
76.31	4	746.667	70.14	68.48	75.00	82	5377.78	126.80	115.56	137.70	713	222978	107.05	98.58	118.80	893	240356	
148.05	61	4355.56	129.82	116.10	153.45	4	740	247511	107.80	98.55	127.80	522	233956	99.60	92.25	109.80	589	236267
131.63	735	242978	108.96	99.68	131.85	784	247511	107.80	98.55	127.80	33	23644.4	93.70	90.88	97.31	59	37688.9	
117.11	467	207467	101.26	91.58	121.95	480	219556	100.20	91.69	118.13	1	90.9091	24.53	24.53	24.53	1	90.9091	
104.63	18	11733.3	94.53	91.69	114.19	23	14044.4	93.88	87.19	98.72	166	46266.7	138.63	124.35	164.85	175	40066.7	
24.53	1	90.9091	24.53	24.53	24.53	2	181.818				15	2350	198.00	198.00	205.20	4	60	
42.00	2	57.1429	40.95	40.95	40.95	1	28.5714				15	2350	216.40	216.40	216.40	1	50	
162.00	186	46266.7	138.63	124.35	164.85	166	41866.7	137.35	123.38	155.10	6	1100	202.10	198.00	205.20	1	50	
223.40	13	2100	204.60	197.60	223.40	15	2350	198.00	198.00	204.00	1	50	205.20	205.20	205.20	1	50	
215.60	1	250	218.60	218.60	218.60	2	500	189.29	188.59	190.00	2	600	191.99	188.59	194.10	4	1200	
209.10	5	1300	189.54	188.75	190.33	2	600	189.29	188.59	190.00	7	1020	196.30	194.60	198.00	2	200	
204.40	2	200	194.17	190.40	204.40	5	900	195.63	185.24	202.90	13	888.889	124.71	122.13	135.90	24	1155.56	
135.90	16	2555.56	125.02	122.58	134.55	13	1311.11	124.11	119.46	132.30	11	888.889	105.19	102.05	108.45	10	888.889	
117.45	5	1466.67	108.27	105.53	117.45	10	844.444	106.23	102.74	108.45	40	10200	132.50	126.00	148.35	43	9800	
147.54	57	18733.3	136.42	127.20	161.25	46	12666.7	132.31	124.50	157.65	34	8613.33	173.90	165.00	185.04	56	12173.3	
198.00	26	6706.67	184.14	170.16	206.40	39	6853.33	173.60	157.50	189.96	50	5666.67	139.35	129.78	155.70	69	7766.67	
170.70	47	8900	141.70	134.03	158.40	46	9500	141.85	128.29	157.20	1	66.6667	143.40	143.40	143.40	2	133.333	
154.35	1	66.6667	145.50	145.50	145.50	1	66.6667	137.25	137.25	137.25	2	366.667	96.13	96.12	96.13	3	400	
108.90	3	700	98.88	98.31	101.70	3	400	97.96	97.71	100.50	2	1000						
87.80	1	500	84.00	84.00	84.00	1	500	84.00	84.00	84.00	2	1000						
104.10	1	100	101.33	101.00	102.00	3	300				1	33.3333	221.34	209.70	225.60	21	2413.33	
257.70	1	66.6667	269.22	257.70	285.00	5	333.333	229.07	213.64	240.00	13	1253.33	97.63	96.91	101.40	47	12100	
106.56	68	23133.3	97.87	86.21	115.20	53	14933.3	98.17	89.79	103.20	39	11333.3	80.70	80.70	80.70	1	333.333	
84.75	3	1000	82.82	82.32	83.07	2	1000	81.66	81.66	81.66	185	83466.7	150.71	135.84	169.80	213	54400	
171.98	175	74133.3	155.10	143.25	187.05	184	72866.7	151.54	138.21	182.85	121	75493.3	138.76	129.00	157.43	108	59946.7	
159.68	106	81253.3	146.78	135.00	174.08	138	77413.3	141.54	132.93	169.80	261	72466.7	153.12	139.05	170.55	268	67240	
177.75	214	54466.7	157.55	138.47	175.50	256	67266.7	154.89	138.39	184.05	442	214987	143.38	131.70	159.90	470	213707	
161.30	436	207120	146.71	130.93	175.58	449	227093	144.28	129.16	156.90	294	60444.4	95.38	88.50	104.85	403	68422.2	
129.15	318	75088.9	101.96	93.00	120.15	310	63688.9	99.86	90.45	115.20	239	45933.3	95.81	86.44	104.85	317	48200	
123.66	262	56977.8	99.50	90.90	120.15	263	49800	97.83	87.53	116.10	117	34400	78.89	72.90	86.63	154	38666.7	
94.73	131	49600	83.72	78.75	105.30	133	43066.7	82.72	76.50	94.73	137	43822.2	77.64	72.23	84.60	143	38622.2	
94.50	134	59155.6	80.89	73.30	96.98	135	49155.6	80.05	72.68	93.15	66	20600	166.07	155.28	184.00	112	35500	
193.00	58	21900	172.11	160.40	186.00	53	19700	170.75	162.00	198.80	62	17500	169.70	154.00	184.00	82	20700	
193.30	77	21300	172.32	155.43	191.00	66	21000	170.35	158.86	198.80	100	16525	126.84	118.00	139.20	104	15550	
142.40	146	27250	128.57	116.40	142.40	110	19675	126.93	111.28	149.20	3	550	122.28	122.28	122.28	1	250	
134.00	2	550	126.15	123.88	130.20	3	550	127.84	127.60	130.20	2	50	177.00	177.00	177.00	4	66.6667	
185.40	1	166.667	181.20	181.20	181.20	1	166.667	181.20	181.20	181.20	119	17033.3	146.53	137.64	165.00	138	20833.3	
164.70	70	7133.33	152.15	137.31	183.60	89	12400	149.14	135.90	176.40	18	6200	136.84	127.37	147.30	23	6933.33	
141.62	4	1466.67	132.51	124.95	161.25	20	4200	129.02	124.07	157.35	103	18166.7	133.25	122.70	145.20	96	17750	
142.20	141	28250	134.29	123.60	153.60	125	23500	133.30	122.16	150.60	25	10000	126.46	123.00	128.70	21	8333.33	
130.14	47	20166.7	128.03	119.40	144.90	39	16166.7	127.22	117.00	142.20	231	63866.7	152.52	141.90	170.55	396	95026.7	
168.00	102	24746.7	155.14	142.32	186.30	165	38640	152.07	134.28	182.70	136	59866.7	144.28	131.00	160.20	184	62560	
157.58	102	32240	150.35	133.58	173.48	114	36960	144.40	126.13	170.85	13	1900	45.71	43.76	48.00	10	1450	
52.00	13	2400	46.86	45.20	49.60	12	2150	46.98	44.56	48.80	44	3200	25.97	24.75	28.80	50	3400	
27.45	44	5155.56	26.13	25.02	27.45	35	4044.44	25.96	24.48	30.15	18	1066.67	24.55	23.22	24.98	12	533.333	
26.10	9	1200	25.13	23.00	29.25	15	7111.11	24.29	23.22	24.98	9	1500	57.29	56.20	57.54	11	2000	
61.50	20	4500	58.38	54.57	60.00	10	2000	59.30	57.42	65.40	88	38266.7	27.22	24.83	29.55	84	37133.3	
29.40	100	38333.3	27.12	24.94	31.20	97	41733.3	27.18	24.94	29.25	1	2000	11.40	11.40	11.40	1	666.667	
10.70	1	2000				1	11.25	11.25	11.25	11.25	24	9333.33	33.94	32.85	36.45	28	7533.33	
37.50	24	8800	34.64	31.75	35.25	37	14666.7	34.11	30.90	35.07	11	4240	16.95	16.75	17.75	119	4920	
17.80	15	6200	17.06	16.75	19.00	15	5080	17.08	16.90	18.75	215	69880	18.13	17.00	19.75	212	72760	
20.25	238	97920	18.02	16.10	20.75	223	90360	18.41	17.13	21.00	27	12800	13.20	12.97	15.00	24	10900	
14.30	30	18700	13.28	12.73	15.75	31	12900	13.22	12.80	15.20	15	5666.67	8.48	8.24	9.60	20	9666.67	
7.92	15	11000	7.92	7.59	9.45	18	8000	8.25	7.74	8.28	40	22400	7.56	7.35	8.85	44	23133.3	
7.95	60	38800	7.55	6.95	8.34	45	18666.7	7.44	6.72	9.60	1							
38.48	56	9540	37.09	33.08	40.50	41	7586.67	37.18	32.93	41.40	56	7126.67	36.18	32.93	37.50	55	7893.33	
21.23	6	2000	21.84	20.44	22.50	4	1466.67				8	1333.33						
36.53	4	533.333	36.34	35.10	36.83	6	800	36.73	35.48	36.98	1	266.667	18.41	18.41	18.41	1	266.667	
18.49	1	266.667	18.49	18.49	18.49	2	533.333	18.49	18.49	18.49	9	1173.33	23.85	23.00	25.43	10	2186.67	
12.02	1	533.333				8	2986.67	25.74	24.99	26.25	6	2333.33	41.88	40.38	45.00	5	666.667	
37.31	15	3786.67	27.39	26.44	28.14	5	2083.33	39.55	38.68	43.04	4	1200	35.15	35.15	35.15	4	1200	
47.04	7	916.667	40.11	39.72	42.97	8	2083.33	39.55	38.68	43.04	111	2753						

資料 取り扱いデータの記述統計量 (平均1日用量換算) (その3)

品名No.	品名	規格・容量	疾病	薬効	成分	平均	取引最小 取引価格	取引最大	取引件数	単位数	平均	取引最小 取引価格
178	エラシターゼ錠	1800単位1錠	高脂血症	エラシターゼES	エラシターゼ錠	56.25	56.25	56.25	1	266.667	58.56	56.25
179	エラシターゼ錠	1800単位1錠	高脂血症	エラシターゼES	エラシターゼ錠	97.46	90.54	124.43	283	73666.7	96.95	90.00
180	エラシターゼ錠	1800単位1錠	高脂血症	エラシターゼES	エラシターゼ錠	52.92	52.92	52.92	1	222.222		
181	エラシターゼ錠	1800単位1錠	高脂血症	エラシターゼES	エラシターゼ錠	42.75	42.75	42.75	3	666.667	42.75	42.75
182	エラシターゼ錠	1800単位1錠	高脂血症	エラシターゼES	エラシターゼ錠	57.24	57.24	57.24	1	222.222	57.24	57.24
183	エラシターゼ錠	1800単位1錠	高脂血症	エラシターゼES	エラシターゼ錠	47.94	44.64	49.50	3	888.889	45.95	41.90
184	エラシターゼ錠	1800単位1錠	高脂血症	エラシターゼES	エラシターゼ錠	33.57	32.13	39.38	84	1728.87	35.38	32.13
185	エラシターゼ錠	200mg1錠	高脂血症	ニコチン酸	ニコチン酸錠	25.88	25.88	25.88	1	266.667	25.88	25.88
186	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	ニコチン酸	ニコチン酸錠	59.19	58.08	63.15	16	2133.33	63.15	63.15
187	エラシターゼ錠	44.4%1g	高脂血症	陰イオン交換樹脂	コレステラミンソープ用	211.45	200.00	232.50	155	6786.67	210.40	198.50
188	エラシターゼ錠	200mg1カプセル	高脂血症	植物ステロール	ソイステロールカプセル	45.96	44.52	46.20	5	1166.67	45.81	44.52
189	エラシターゼ錠	200mg1カプセル	高脂血症	植物ステロール	ソイステロールカプセル						37.80	37.80
190	エラシターゼ錠	200mg1カプセル	高脂血症	植物ステロール	ソイステロールカプセル	32.66	31.40	35.70	2	566.667		
191	エラシターゼ錠	200mg1カプセル	高脂血症	植物ステロール	ソイステロールカプセル	45.77	43.80	49.80	15	161.667	46.59	45.00
192	エラシターゼ錠	200mg1カプセル	高脂血症	植物ステロール	ソイステロールカプセル	43.26	42.00	43.80	10	1666.67	43.58	42.00
193	エラシターゼ錠	200mg1カプセル	高脂血症	植物ステロール	ソイステロールカプセル	40.87	40.08	41.66	2	333.333	41.25	40.08
194	エラシターゼ錠	40%1g	高脂血症	植物ステロール	ソイステロールカプセル	29.87	28.16	32.67	64	17622.2	29.56	27.41
195	エラシターゼ錠	150mg1錠	高脂血症	デキストラン硫酸Na	デキストラン硫酸ナトリウム錠							
196	エラシターゼ錠	150mg1錠	高脂血症	デキストラン硫酸Na	デキストラン硫酸ナトリウム錠							
197	エラシターゼ錠	150mg1錠	高脂血症	デキストラン硫酸Na	デキストラン硫酸ナトリウム錠	17.81	17.07	19.13	7	2444.44	17.30	17.07
198	エラシターゼ錠	150mg1錠	高脂血症	デキストラン硫酸Na	デキストラン硫酸ナトリウム錠	36.56	36.56	36.56	1	266.667		
199	エラシターゼ錠	300mg1錠	高脂血症	デキストラン硫酸Na	デキストラン硫酸ナトリウム錠	24.93	23.18	28.58	112	4853.33	24.64	22.39
200	エラシターゼ錠	300mg1錠	高脂血症	デキストラン硫酸Na	デキストラン硫酸ナトリウム錠	14.44	14.18	14.92	3	1333.33	14.92	14.92
201	エラシターゼ錠	60%1g	高脂血症	デキストラン硫酸Na	デキストラン硫酸ナトリウム錠							
202	エラシターゼ錠	5mg1錠	高脂血症	HMG-CoA	シンバスタチン錠	283.14	256.93	339.60	2038	858267	279.16	253.95
203	エラシターゼ錠	0.5%1g	高脂血症	HMG-CoA	シンバスタチンナトリウム錠							
204	エラシターゼ錠	1%1錠	高脂血症	HMG-CoA	シンバスタチンナトリウム錠	276.45	276.45	276.45	1	66.667		
205	エラシターゼ錠	5mg1錠	高脂血症	HMG-CoA	シンバスタチンナトリウム錠	290.84	281.70	324.00	138	14766.7	289.09	272.91
206	エラシターゼ錠	10mg1錠	高脂血症	HMG-CoA	シンバスタチンナトリウム錠	269.99	260.64	299.55	50	13733.3	270.48	260.64
207	エラシターゼ錠	10mg1カプセル	高脂血症	HMG-CoA	シンバスタチンナトリウムカプセル							
208	エラシターゼ錠	20mg1カプセル	高脂血症	HMG-CoA	シンバスタチンナトリウムカプセル							
209	エラシターゼ錠	30mg1カプセル	高脂血症	HMG-CoA	シンバスタチンナトリウムカプセル							
210	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠							
211	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠	39.00	39.00	39.00	1	833.333	38.61	36.66
212	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠	48.00	48.00	48.00	4	1333.33	48.00	48.00
213	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠							
214	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠	46.98	44.16	48.00	9	3333.33	47.32	45.45
215	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠							
216	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠	94.99	86.40	108.00	617	22043.3	94.49	84.39
217	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠	95.24	88.20	108.00	477	12086.7	94.49	85.20
218	エラシターゼ錠	50%1g	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠	86.30	79.75	91.95	18	6933.33	84.89	78.00
219	エラシターゼ錠	50%1g	高脂血症	ビスフェノール系	プロブコール錠	90.79	88.50	92.61	9	4000	90.69	87.90
220	エラシターゼ錠	250mg1カプセル	高脂血症	ポリエンホスファチジルコリン	ポリエンホスファチジルコリンカプセル	60.96	58.20	68.10	122	38300	60.50	57.29
221	エラシターゼ錠	250mg1錠	高脂血症	メリナミド	メリナミド錠	64.04	61.08	76.88	19	1760	64.04	58.81
222	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	アセトヘキサミド錠	20.10	18.10	21.30	266	56700	19.99	18.10
223	エラシターゼ錠	500mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	アセトヘキサミド錠	18.28	16.50	19.20	95	31400	18.37	17.73
224	エラシターゼ錠	100mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	クロルプロパミド錠	8.12	7.63	8.20	13	7466.67	8.14	7.63
225	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	クロルプロパミド錠	6.15	5.73	6.85	51	46666.7	6.09	5.56
226	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	クロルプロパミド錠	6.48	6.48	6.48	1	1111.11	6.48	6.48
227	エラシターゼ錠	1g	糖尿病	スルホニルウレア系1	局トルブタミド錠	17.04	16.04	18.14	7	3666.67	18.10	18.00
228	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	局トルブタミド錠	18.00	17.40	26.40	10	2766.67	19.04	17.40
229	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	局トルブタミド錠	28.60	28.38	29.07	7	1500	28.73	28.38
230	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	局トルブタミド錠	29.02	27.43	29.40	28	3566.67	29.18	28.02
231	エラシターゼ錠	500mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	局トルブタミド錠	15.50	15.36	25.20	8	4733.33	15.49	15.12
232	エラシターゼ錠	500mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	局トルブタミド錠	26.78	24.20	28.18	145	61200	26.53	24.00
233	エラシターゼ錠	500mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	局トルブタミド錠	27.72	27.30	27.90	4	1600	27.83	27.30
234	エラシターゼ錠	500mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	局トルブタミド錠	25.52	24.98	26.60	9	1200	25.30	24.98
235	エラシターゼ錠	1g	糖尿病	スルホニルウレア系1	局トルブタミド錠	18.14	17.72	18.45	4	2333.33	18.45	18.45
236	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	グリクロピラミド錠	38.41	35.75	41.25	33	13680	38.54	35.75
237	エラシターゼ錠	100mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	トラザミド錠	45.91	42.90	46.50	21	1633.33	46.16	42.90
238	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系1	トラザミド錠	40.00	39.72	40.20	11	2000	40.20	40.20
239	エラシターゼ錠	125mg1錠	糖尿病	スルホニアミド系1	グリブゾール錠	39.61	39.30	39.76	3	500	39.76	39.76
240	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	スルホニアミド系1	グリブゾール錠	35.98	34.47	38.55	5	933.333	36.73	36.24
241	エラシターゼ錠	40mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系2	グリクラジド錠	70.90	64.05	78.20	1566	476500	69.99	61.96
242	エラシターゼ錠	1.25mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系2	グリベンクラミド錠	50.82	45.08	57.38	592	67911.1	50.40	45.08
243	エラシターゼ錠	1.25mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系2	グリベンクラミド錠	46.65	43.83	54.18	316	52311.1	48.43	43.20
244	エラシターゼ錠	1.25mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系2	グリベンクラミド錠	28.22	27.45	29.97	5	555.556	28.59	27.45
245	エラシターゼ錠	2.5mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系2	グリベンクラミド錠							
246	エラシターゼ錠	2.5mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系2	グリベンクラミド錠	42.90	38.61	78.75	1651	64711.1	42.58	38.52
247	エラシターゼ錠	2.5mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系2	グリベンクラミド錠	42.50	38.38	49.50	727	23542.2	42.12	38.38
248	エラシターゼ錠	2.5mg1錠	糖尿病	スルホニルウレア系2	グリベンクラミド錠	25.79	24.64	26.78	10	4266.67	25.66	24.64
249	エラシターゼ錠	50mg1錠	糖尿病	ビグアナイド系	塩酸メトホルミン錠	31.83	30.00	32.50	87	10200		
250	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	ビグアナイド系	塩酸メトホルミン錠							
251	エラシターゼ錠	250mg1錠	糖尿病	ビグアナイド系	塩酸メトホルミン錠	30.26	30.25	30.50	19	1560	30.27	30.25
252	エラシターゼ錠	100mg1錠	糖尿病	ビグアナイド系	塩酸メトホルミン錠	26.60	26.25	27.25	14	1240	26.76	25.38
253	エラシターゼ錠	200mg1錠	糖尿病	チアゾリジン誘導体	チアゾリジン錠							
254	エラシターゼ錠	200mg1錠	糖尿病	チアゾリジン誘導体	チアゾリジン錠							
255	エラシターゼ錠	50mg1錠	糖尿病	αグルコシダーゼ阻害1	αグルコシダーゼ阻害1錠	167.33	152.87	177.03	456	41377.8	165.83	152.10
256	エラシターゼ錠	100mg1錠	糖尿病	αグルコシダーゼ阻害1	αグルコシダーゼ阻害1錠	145.65	130.50	177.30	1115	19426.7	143.94	128.76
257	エラシターゼ錠	0.2mg1錠	糖尿病	αグルコシダーゼ阻害1	αグルコシダーゼ阻害1錠	246.08	211.50	295.50	1740	183520	240.75	213.75
258	エラシターゼ錠	0.3mg1錠	糖尿病	αグルコシダーゼ阻害1	αグルコシダーゼ阻害1錠	229.72	213.00	245.50	61	9120	226.59	205.00

取引最大	取引件数	単位数	平均	取引最小 取引価格	取引最大	取引件数	単位数	平均	取引最小 取引価格	取引最大	取引件数	単位数	平均	取引最小 取引価格	取引最大	取引件数	単位数
60.86	2	533.333															
111.15	264	59433.3	95.76	87.75	110.70	206	46855.6	96.37	86.29	109.80	189	43733.3	93.32	86.29	100.80	193	31022.2
42.75	2	444.444	40.19	40.19	40.19	1	222.222	38.60	37.80	40.19	3	666.667	36.41	36.41	36.41	2	444.444
57.24	1	222.222	53.03	53.03	53.03	1	222.222										
49.50	5	1777.78	37.83	36.00	41.49	4	1333.33	35.21	34.50	35.91	2	444.444	34.65	34.65	34.65	1	222.222
38.70	65	10844.4	35.76	31.59	42.75	67	9688.89	36.00	34.34	43.65	54	7977.78	35.49	31.23	41.40	57	6733.33
25.88	1	266.667															
63.15	16	733.333	60.38	58.20	63.15	16	900	59.49	54.81	63.90	17	1533.33	54.05	51.00	58.20	15	933.333
232.50	135	5695.56	210.61	195.40	243.00	137	5411.11	209.55	190.50	217.50	146	5026.67	208.99	191.25	229.50	212	7646.67
46.20	5	716.667	45.48	45.48	45.48	1	166.667										
37.80	1	166.667											35.55	35.40	35.70	2	333.333
49.80	8	466.667															
43.80	12	2666.67	43.35	42.00	45.00	11	1833.33	42.87	42.30	43.26	8	1500					
43.20	4	666.667	41.16	41.16	41.16	1	166.667										
32.67	67	14933.3	28.77	27.38	30.02	56	14155.6	28.61	27.36	29.03	42	7444.44	27.93	26.93	30.15	44	10244.4
18.50	5	2888.89	21.24	21.24	21.24	1	222.222	20.50	19.40	21.60	2	444.444	24.75	24.75	24.75	2	44.4444
28.58	88	33155.6	23.59	21.71	28.80	78	27955.6	23.42	20.70	25.88	54	13288.9	22.90	21.49	24.75	69	16266.7
14.92	5	2222.22	13.87	13.14	14.20	4	1777.78	13.95	13.95	13.95	1	444.444	14.06	14.06	14.06	2	888.889
24.75	1	444.444															
321.54	2302	1086867	275.89	251.85	323.85	2594	1311867	272.06	249.30	325.05	2448	1300133	272.19	250.05	325.05	2499	1191467
315.15	178	20100	286.80	264.00	317.10	130	14000	281.53	254.94	311.40	138	16766.7	274.22	259.20	290.40	175	17366.7
298.77	73	17466.7	264.77	256.20	305.85	71	20933.3	274.11	259.20	300.60	66	9466.67	266.66	257.31	297.00	142	17133.3
39.00	2	1000						29.90	29.40	30.30	5	1333.33	29.72	29.40	30.36	2	666.667
48.00	3	1000											28.35	28.35	28.35	1	333.333
48.00	11	3666.67	36.86	35.91	39.00	8	3000	29.61	29.61	29.61	3	1000	24.86	24.30	25.14	6	2000
108.60	704	233767	92.10	82.37	117.90	704	219433	89.53	77.31	105.90	668	197767	88.42	82.05	96.60	765	172000
107.40	421	98533.3	92.87	86.40	110.10	378	93700	90.69	82.50	105.90	360	88833.3	89.05	84.53	102.00	410	80700
91.95	21	8200	85.19	81.10	102.75	14	4800	85.07	82.75	89.10	8	4266.67	82.28	77.50	84.00	13	4466.67
92.61	10	4333.33	88.96	86.01	90.09	5	2333.33	87.96	86.01	88.70	5	2333.33	83.42	83.10	84.69	4	1666.67
64.50	123	18700	61.22	56.94	68.40	108	15133.3	60.72	55.54	68.40	98	15966.7	59.57	56.34	64.80	105	15266.7
76.88	20	2304	60.15	58.00	66.25	10	1168	61.44	59.63	67.50	7	432	59.15	58.00	63.13	6	528
21.00	271	57100	20.01	18.10	23.10	236	46500	20.04	18.10	23.20	224	41500	19.95	18.90	22.10	235	48900
19.20	70	24000	18.24	16.50	18.59	82	27000	18.36	17.50	18.59	63	22400	18.21	17.02	18.80	56	18600
9.80	18	9582.22	7.88	7.59	8.84	16	7715.56	8.07	7.73	9.68	13	6720					
6.85	40	35155.6	6.03	5.52	6.93	37	29244.4	6.01	5.52	6.43	33	28311.1	5.94	5.71	6.14	16	13377.8
6.48	1	1111.11															
18.18	7	2333.33	17.16	17.16	17.16	1	333.333	13.85	12.90	15.60	7	3333.33	12.87	12.63	13.35	3	1000
26.40	6	800	17.92	17.13	25.20	6	1400	17.54	16.74	24.60	10	2733.33	17.91	16.77	24.90	8	1166.67
29.07	10	1666.67	27.56	27.00	28.31	9	1666.67	27.02	26.97	27.18	4	833.333	23.70	23.70	23.70	1	166.667
29.40	16	2133.33															
25.20	8	4733.33	15.45	14.55	25.20	13	8066.67	15.46	14.48	25.20	9	4800	15.05	14.48	16.28	5	3333.33
27.90	123	52533.3	26.31	23.70	27.75	111	51600	26.31	23.15	29.10	113	50666.7	25.24	23.15	27.15	113	49866.7
27.90	6	2866.67	27.25	26.39	27.30	8	2466.67	27.28	27.15	27.30	4	2133.33					
26.60	5	666.667	25.86	24.83	28.80	5	666.667	28.50	28.50	28.50	1	133.333	25.01	24.30	25.73	2	266.667
18.45	2	1000															
40.63	32	12960	38.34	36.25	40.13	22	8240	38.18	35.83	43.75	20	9600	37.85	35.24	38.75	20	8320
46.50	24	2700	45.50	42.30	45.90	16	2100	44.97	41.70	45.90	23	2566.67	45.20	41.70	50.10	29	2566.67
40.20	6	500	39.60	39.36	39.72	6	1083.33	37.27	36.50	39.36	4	1750	39.55	38.52	43.32	7	1000
39.76	1	166.667															
38.55	5	933.333	35.03	33.99	37.20	5	1466.67	35.33	34.86	37.74	10	2066.67	33.93	32.25	35.10	8	1133.33
78.20	1635	489700	69.35	62.00	94.80	1702	501500	68.36	59.33	80.00	1691	456450	67.58	60.00	73.80	1883	500650
56.25	663	77200	49.44	43.87	58.05	690	75644.4	48.17	42.39	55.80	725	82688.9	47.04	42.84	51.30	849	94866.7
54.18	330	46044.4	46.26	43.16	54.00	351	48533.3	45.88	41.81	52.65	339	40533.3	46.28	43.29	50.40	357	44111.1
29.97	8	1111.11	25.59	25.02	25.65	6	1111.11	25.02	24.75	27.00	4	355.556	25.69	25.56	26.55	5	466.667
48.38	1723	706178	41.40	36.89	49.28	1786	733378	40.63	36.00	47.25	1736	686400	39.57	35.87	44.55	2160	775111
49.50	784	262178	41.60	37.95	48.15	791	258000	40.67	36.13	46.80	717	220889	39.91	36.15	43.43	838	236489
26.78	10	2755.56	22.56	20.95	26.78	13	3466.67	21.74	21.15	24.08	5	622.222	19.45	18.77	20.95	13	2355.56
32.50	3	120	31.74	29.58	32.50	14	1080	32.01	29.45	35.25	22	1280	30.79	28.55	31.00	21	1560
30.50	17	1000	29.29	27.50	30.75	31	2520	29.21	26.50	30.75	43	3440	27.69	26.88	29.50	62	5960
27.25	35	4440	26.70	24.48	30.75	101	10000	26.61	24.13	30.75	79	12120	26.31	24.25	29.50	193	22920
177.75	600	64766.7	159.28	142.29	191.25	679	88222.2	154.42	139.14	186.75	773	111744	152.48	139.50	172.35	871	113411
177.30	1227	262178	137.93	123.30	167.63	1426	362133	134.21	121.82	167.63	1306	368156	132.97	120.20	150.75	1478	366089
275.44	3436	531040	234.44	212.63	282.38	4321	877680	229.10	209.25	327.38	4108	896987	228.17	206.95	282.38	5007	1064587
254.30	225	48840	221.16	203.13	262.25	333	89760	217.41	197.50	257.50	361	102680	213.25	191.00	239.00	607	163640

Official Price Tariff and Demand of Pharmaceuticals

- An Analysis Focusing on the Characteristics of Healthcare Facilities -

Mitsuko Onda, Ph.D^{*1}, Masayo Sato, Ph.D^{*2}

Pharmaceutical prices have been continuously cut off since policy makers pointed out that pharmaceuticals were overused to maximize the margin by getting price gap ("Yakkasa") between official price tariff and market price of pharmaceuticals in healthcare facilities. However, the studies have not been done enough to prove the issue and the effect of the price regulation policy. In this paper, price gap elasticity was estimated to analyze how pharmaceutical demand has been influenced by price gap and whether the results were changed depending on the characteristics of healthcare facilities. The average daily dosage of each drug was focused so that the state of drug usage can be better reflected on the analysis. The transaction data between pharmaceutical wholesalers and healthcare facilities from 1994 to 1998 was used. The pharmaceuticals used for hypertension, hyperlipemia, and diabetes were chosen as sample data. Pharmaceutical demand was elastic to price gap in each disease category. But, each elastic level tended to decrease as more recently. This overall tendency had no difference based on the characteristics of healthcare institutions.

[key words] pharmaceutical price, Healthcare policy, pharmaceutical expenditure, price elasticity, price gap, characteristics of healthcare institutions

* 1 Hiroshima International University

* 2 National Institute of Population and Social Security Research