

薬価の国際比較調査にもとづく 医療保険財源提案

●報告掲載

薬価の国際比較—2010年薬価の比較調査報告書

2011年12月22日「日本の薬価問題プロジェクト2011」

< 目 次 >

I 薬価の国際比較調査にもとづく医療保険財源提案

〔概要〕	1
1、はじめに	1
(1) 前回調査の概要—1995年「薬価の国際比較調査結果」	1
(2) 薬価下げても膨張する薬剤費—約10兆円に	2
(3) 先発品に依存した日本の高薬剤費構造は続いている	3
2、今回調査結果の概要	3
(1) 薬価の国際比較調査結果	3
(2) 医薬品製造業の収益性、財務分析	4
① 収益性	4
② 財務分析	4
3、提言「高薬価構造の是正、及び、製薬企業の高収益性の適正化をはかり、国民皆保険制度拡充のための財源捻出を」	5
(1) 高薬価維持制度である「新薬創出・適応外薬解消等促進加算」（「新薬加算」）を即時撤廃すること	6
(2) 後発品のない先発品（約4.7兆円）の薬価を大幅に引き下げる	7
(3) 公正で透明な薬価制度改革を実施すること	7
① 類似薬効比較方式の問題点	7
② 「規格間調整」と「外国平均薬価調整」ルールの問題点	7
③ 「原価計算方式」の問題点	8
④ 配合剤ラッシュ問題	8
○関連資料集	10

II 薬価の国際比較—2010年薬価の比較調査報告書

1、要旨	36
2、薬価の国際比較—2010年薬価の比較調査報告書	37

2011年12月22日

薬価の国際比較調査にもとづく医療保険財源提案

全国保険医団体連合会「日本の薬価問題プロジェクト2011」

【概要】

- 内外に大きな反響をよび、厚労省の医薬品行政の改善にもつながった「薬価の国際比較調査」から16年。以前の手法に準じて改めて薬価の国際比較調査を実施した。
- その結果、日本でよく売れている薬剤77品目の相対薬価（倍率）は、英国、フランスと比較して約2倍、ドイツと比較して約1.5倍であり、市場規模の大きい薬剤では2.2～2.3倍とより高く、依然として日本の薬価水準が国際的に高いことが判明した。
- 医薬品製造業の過去10年間の売上高営業利益率は、多額の研究開発費、販売管理費等を控除してなお、全製造業平均の3倍近い異例の高水準を記録している。高利益構造を反映して財務上は異常なまでの内部留保も存在する。
- 薬価を継続的に引き下げても薬剤比率が高止まりしている高薬価・薬剤費構造を見直すことは喫緊の国民的課題となっている。当面、①高薬価維持制度である「新薬創出・適応外薬解消等促進加算」の即時撤廃、②後発品のない先発品の薬価の大幅引き下げ（2割引き下げた場合の財源効果は約0.94兆円）、③公正で透明な薬価制度改革の実施一の断行を求める。

1、はじめに

(1) 前回調査の概要—1995年「薬価の国際比較調査結果」

大阪府保険医協会は医薬品・治療研究会（現・医薬ビジランス研究所）との共同プロジェクトにより、1994年から1995年にかけて、日本の薬価の国際比較調査をおこなった。その結果、日本の薬価は、販売額で上位の医薬品ほど、また販売後7年以内の新薬ほど、欧米各国（米英独仏）との比較で著しく高く設定されていること等が明らかになった。

また独では10年未満の新薬が占める薬剤費は総薬剤費の約10%であったが、日本では約50%を占め、日本の高薬剤費の構造は、高薬価の上に処方傾向に新薬依存があることが判明した。

こうした高薬剤費構造は、医療保険財政を不当に圧迫していることにもなり、政府も

注目するところとなった¹。そして薬価算定方式改定（「外国平均薬価調整」ルールの新設など）の契機になるなど中医協等の審議に大きな影響を与えた。

また薬価の国際比較調査結果をうけた厚生大臣（当時）の求めに応じて、全国保険医団体連合会、大阪府保険医協会、医薬品・治療研究会は合同で、「医薬品の有用性評価・薬害防止・高薬価の是正のための提案」（1996年6月24日）を発表し、厚生大臣に提出した。

この提案は薬価の国際比較を踏まえて、新薬の再評価、承認審査のあり方について、問題点を指摘した上で具体的にその抜本的改善策を示したものである。提案の一部は、その後の厚生労働省の機構改革（医薬品振興部門と規制部門の分離など）にもつながり、医薬品行政の改善に一定貢献するところとなった。

（2） 薬価下げても膨張する薬剤費—約 10 兆円に

日本では、ほぼ2年ごとに、市場の実勢価格を参考にして薬価が引き下げられているが、それにもかかわらず医療費²に占める薬剤比率³は、30%前後と高い水準が続いている⁴（スライド2・3）。2009年は、前年より4.2%も増え、33.2%と一気に30%を大きく突破した。2010年も33.0%と3割台が定着してきた。2010年の総薬剤費は調剤技術料を含めず推計しても9.8兆円⁵に達している。

厚生労働省は、1990年前半の薬剤比率約3割が1999年には19.9%と最低を記録しその後は20%前後で推移しているとするなど、長期にわたり実態より低い値を用いてきた⁶。製薬関連団体は、このデータを根拠に薬価引き下げに強く抵抗してきた。しかし、1990年前半から1999年にかけて急速に低下してきたという薬剤比率には、調剤薬局で調剤された薬剤費（薬局調剤分の薬剤費）を含んでいない。2000年以降は、下落してきたこの値が下げ止まった。何らかの補正が行われた可能性、あるいは他の要因（包括医療=DPCの拡大など）の影響などが考えられるが、その補正内容を厚労省は明らかにしていない。

¹ 「国民生活白書」（1996年版）など

² 本分析では、厚生労働省「概算医療費データベース」（各年度版）を使用した。「概算医療費」は、医療費の動向を迅速に把握することを目的として、審査支払機関における算定ベースの医療保険および公費負担医療の診療報酬等を集計したもの。「国民医療費」に含まれるはり・きゅう、全額自費による支払い、労働者災害補償保険、国家公務員災害補償法等による医療費は含まない。

³ 社会医療診療行為別調査結果（医科・調剤、各年6月審査分）

⁴ 厚労省の統計では薬剤費比率に、薬局における調剤技術料は算定していない。外国では、薬局の購入価格に、一定の薬局マージンを上乗せした価格、すなわち、基本的に患者の手元に渡る価格で薬価が表示されている。日本の狭義の薬局マージン（公定マージン2%、または実勢マージン8.4%）と調剤技術料を加算した額が、外国における薬局マージンに相当する

⁵ 概算医療費データベース、社会医療診療行為別調査結果（医科・歯科・調剤）、社会保障審議会医療保険部会（2011年10月12日）資料4、厚労省やりとりからDPCなど包括病棟における医療費・薬剤費を勘案して算出した

⁶ 現在においても、たとえば第46回社会保障審議会医療保険部会（2011年10月12日）において、2008年度の薬剤比率について、委員の求めにより包括医療費（約6.9兆円）の薬剤費を推計した値を加算したとして21.2%から23.6%と提示した

ところが、薬局調剤分の薬剤費を含めば、2001 年においても、すでに 26.3% (8.2 兆円) になることが判明し、これが 2010 年では 33.0% (医科分)、歯科医療を含めると 30.1%となっている (ただし DPC など包括医療に係る部分を除く)。

一方、ヨーロッパの薬価は最終患者価格で表示されており、この中には日本の調剤技術料に相当する薬局マージンが含まれている。したがって、日本と外国の薬剤費を公平に比較するためには、調剤技術料も含めて算定する方法が適切である。調剤薬局の技術料 (2008年で1.5兆円) を加えると11.3兆円 (総医療費の約31%) に達する。

(3) 先発品に依存した日本の高薬剤費構造は続いている

薬価収載品目の出荷額シェア (2009 年) によると、薬価収載銘柄では全体の 13.2% の「後発品のない先発品」(新薬群) は、総薬剤費の 47.8% をも占めている⁷ (スライド 6)。一方、長期収載品 (後発品のある先発品) は銘柄シェアで 10.3% に対して金額シェアでは 35.9% という実績⁵ で、後発品が発売されても引き続き先発品の売上は維持されている。これも欧米の状況と比較して際立っている。



こうしたことから、1994 年、95 年に調査した時と同様、日本の薬価は新薬を含む先発品を中心に、いまだに諸外国に比し著しく高いのではないかと、またそのことが医療保険財政を圧迫しているのではないかと考えた。そこで、以前の手法に準じて改めて薬価の国際比較を実施することとし、以下の結果を得た。

2、今回調査結果の概要

(1) 薬価の国際比較調査結果

2010 年の市場規模 (メーカー出荷額) 上位 100 位までの薬剤で、米国、ドイツ、フランス、英国のうち 3 か国以上の国で薬価が判明した薬剤 77 品目を対象とした。各国の薬価は最新の薬価表⁸にもとづき、薬局購入価格 (日本の薬局購入価格は 2 種類で推定) と、最終患者価格の 3 種類を円に換算し、海外の薬価に対する日本の相対薬価を求め、その平均値として主に幾何平均値で比較した。

その結果、日本の薬価は、英国、フランスと比較して約 2 倍、ドイツと比較して約 1.5 倍であり、市場規模の大きい薬剤では、2.2~2.3 倍と相対薬価 (倍率) がより大きかった。市場規模が 81 位~100 位であっても英国、フランスの 1.7 倍、ドイツに対しても 1.1 倍とやや高かった。

米国における薬局購入価格の実態の不明確さを考慮したとしても、今回の調査結果 (対米相対薬価 0.72 倍) から、米国の薬価の方が日本より高いと推察された。

⁷ 2009 年 9 月調査 (2010 年 12 月 15 日、中医協薬価専門部会)

⁸ 英・BNF: British National Formulary 仏・ViDAL 独・Rote Liste 米・Red Book Pharmacy's Fundamental Reference

2010年の国民人口1当たりの薬剤費は、日本は英国の4.1倍であり、1993年の倍率3.8倍よりも大きくなっており、日本では薬価が高いうえに、薬剤使用量も英国より多いという傾向が推察された。

なお、購買力平価を用いた比較でも、英、仏、独より高く、米国より安価であるという点については基本的な違いはなかった。

(2) 医薬品製造業の収益性、財務分析

① 収益性

医薬品製造業（以下、医薬品業という）の過去10年間（2001年3月期から2010年3月期まで）の総合的収益性（総資本経常利益率）をみると、全産業平均及び製造業平均と比較した場合、医薬品業は、2001年から2010年の間にほぼ11～12%で推移している。全産業では、ほぼ2～4%であり、また製造業平均も2～6%で推移している。医薬品業の総合的収益性は全産業平均の3倍前後を記録し、2010年3月期には5倍を超えている（スライド7）。

このような高い収益性を支えているのは売上高経常利益率が高いことに起因している。医薬品業の場合19%から23%の高い水準である。これは、全産業平均の5倍、製造業平均の3倍である。売上高営業利益率は、医薬品業の場合19%から22%近くまで上昇している。これに対して全産業のそれは2%から5%、製造業平均で1.4%から6%で推移している。医薬品業と全製造業平均の利益率の格差をもたらした究極の要因は、売上高総利益率（粗利益率）の格差にあると考えられる。事実、医薬品業では過去10年間には58%から66%の幅内で推移し、全製造業平均の17%から21%のほぼ3倍の水準を記録している。さらに、東証上場の製薬企業のこの期間の売上高総利益率の平均値は、67%から71%という異例な水準を記録している⁹。

売上高で業界トップの武田薬品工業のこの期間中の売上高営業利益率は27%から43%の幅で推移している。売上高原価率は24%から41%の幅で推移している。このため売上高総利益率は70%を超える高率となっている。これまで比較的高い収益を得ているトヨタ自動車などの自動車製造業が2008年秋のリーマンショックや2011年のタイの洪水によって業績が低迷している一方、医薬品業は景気変動に左右されず他産業と比べても価格競争は極めて限定的で、需要の停滞がなく高収益構造を維持している。

② 財務分析

さらに、医薬品製造業の財務内容を見ると、総資産に対する各項目の割合では、金融資産（有価証券+投資その他の資産）が総資産の60%にまで達している。負債は、約2割で少ない。利益の留保部分である利益剰余金は8割を占めており、非常に多い。この

⁹ 「医療保険財政・薬価制度 医薬品製造業の収益構造」（醍醐聡東京大学名誉教授、「会計」2011年7月号）

利益剰余金から負債を相殺しても6割以上が内部留保として残ることになる。武田薬品工業の2010年度の利益剰余金は2兆2721億円に達している。株主から出資された資本金635億円の36倍もの利益剰余金が蓄積され、株主には每期1000億円もの配当が行なわれている。株主資本分は、とくに株主に返還済みといえる。これは医薬品卸業者や医療機関への高値での医薬品製造販売からの利益の蓄積によって形成されているものである。

利益の内部留保によって利益剰余金が蓄積されることによって、長期安定性を示す自己資本比率は非常に高くなっている。全産業では35%から41%、製造業では46%から51%であるのに対して、医薬品業のそれは68%から78%である。医薬品業は全産業の約2倍、製造業の1.5倍の自己資本比率を有している。収益性が高いことによって利益剰余金が増える。このため負債比率が低くほぼ30%であり、全産業の約150%、製造業の約100%よりも大幅に低い。それだけ借入や社債発行をしなくても経営ができることを示している。

武田薬品工業の自己資本比率は80%から83%であるのに対して医薬品業のそれは70%から74%である。武田薬品工業のそれは、ほぼ10ポイントほど高く安定性が保たれている。

大手5社（武田薬品工業、大塚HD、第一三共、アステラス製薬、エーザイ）平均では64%、準大手10社平均では77.2%と高いのに対して後発品6社平均では47.2%で、前者に比べて低くなっている。このことは大手5社や準大手10社の利益の内部留保を示す利益剰余金（とりわけ任意積立金）が増大したことによる。

3、提言「高薬価構造の是正、及び、製薬企業の高収益性の適正化をはかり、国民皆保険制度拡充のための財源捻出を」

製薬業界は景気変動に左右されず他産業と比べても価格競争は極めて限定的で、需要の停滞がない高収入・高収益構造を維持している。コンピューター・電機など知識・技術集約型産業における比較でもその収益性は群を抜いている（スライド8）。

さらに2010年薬価改定から試行実施された「新薬創出・適応外薬解消等促進加算」（新薬加算）は、その目的とされたドラッグ・ラグの解消にただちにつながらないばかりか、様々な優遇策¹⁰と相まって現在でも十分に高い製薬企業の収益性をさらに伸長し徒に医療費の高騰につながる可能性が高い。そもそも日本のGDPに占める総医療費の比率が先進諸外国に比べて低い中で、薬剤費総額の約半分を消費している新薬の薬価水準が依然として高いことが今回の調査で明確になった¹¹。医療技術料が厳しく抑制されて

¹⁰ 例えば、研究開発税制として約600億円の特別減税があり、研究開発費は損金処理できる（2009年11月11日、行政刷新会議「事業仕分け」）

¹¹ 製薬企業の販売戦略は薬価の高い「新薬」に重点が置かれ、結果的に医師の処方動向は新薬に移行する。この「製薬企業による新薬シフト」が薬剤比率を高止まりさせている要因である

きた一方で、モノの評価、とりわけ薬剤費が“聖域”として膨張してきた。これが医療費配分の最大の問題となってきた。

同じ医療保険財政に依拠しながら、医療機関や医薬品卸とは桁違いの製薬企業の高収益の源泉の一つが新薬の高薬価構造であることは自明である。国民皆保険制度の下で、国民は等しく医療を受ける権利があるにも関わらず、高薬価と高い一部負担率によって、必ずしも安心して薬物療法が継続できない実態がある。まさに、「お金の切れ目が薬（命）の切れ目」であり、患者が希望する医薬品を経済的事情で使えない医療実態になっている。

企業の収益性を否定するものではないが、製薬企業は、人間の生命に関わる商品（医薬品）を製造販売する点で、自動車や電気・コンピューター産業とは大きく異なる。国民皆保険制度の下、国内売上の8～9割¹²を公費、保険料、患者負担からなる公的医療費財源に求めている以上、製薬企業には高い公共性、公益性がある。

公的医療費財源を国民のために有効に使うためには、国際的に高い日本の薬価を新薬を中心に大幅に下げること、及び高い利益率の製薬企業の収益性を適正化することが必要である¹³。

医療費削減政策のもと地域医療崩壊に直面しているわが国において、今こそ高薬剤費構造を見直すことは喫緊の国民的課題といえる。そして生み出された財源を、患者負担の軽減や診療報酬の引き上げ、難病患者等の希少薬の開発などの原資とすべきである。我々は政府が以下の財源提言を断行するよう提言する。

(1) 高薬価維持制度である「新薬創出・適応外薬解消等促進加算」（「新薬加算」）を即時撤廃すること（スライド14～28）

【理由】

- ① 「新薬加算」で高薬価が維持されるための財源は、結果的には保険者と患者に依存するになる。「ドラッグ・ラグ」解消のためのインセンティブの費用を患者負担と保険者に依存することは正しいことではない。国の予算と責任において、位置づけるべきだ。
- ② 「新薬加算」を得るために製薬企業や卸売業者は、平均乖離率の範囲内で医療機関や保険薬局に販売することが条件となっている。このことは公正取引委員会も認める、医薬品流通における自由な経済取引を阻害することにつながる。
- ③ 「新薬加算」のみで「ドラッグ・ラグ問題」が解決できるものではない。当面、過重な患者負担にならない方向でのコンパッションエートユース¹⁴の導入など、総合的な議

¹² 「平成24年版日本医薬品企業要覧 製薬企業編」、「有価証券報告書 武田薬品 2011.3」他

¹³ ドイツなどEU諸国は薬剤費抑制、とりわけ新薬の薬価抑制に大きく舵を切っている

¹⁴ 命を脅かす疾患や強度の衰弱をもたらす疾患などで治療手段が他になく、臨床試験への参加もできない患者に、未承認薬へのアクセスを可能にする公的な制度。現在、米国、EU、韓国では一定のルールのもとに患者が未承認薬を購入できる仕組みがある

論と検討によって対応すべきである。

- ④「新薬加算」が恒久化されるならば、薬剤費がさらに膨張することは確実で、結果的にわが国の医療費高騰を助長するものとなる。後発品の使用促進策の一方で、新薬の薬価を現在以上に高止まりさせることになり、政策的整合性を欠く。

(2) 後発品のない先発品（約 4.7 兆円）の薬価を大幅に引き下げること

【理由】

- ①新薬の薬価収載にあたっては、研究開発費など真の原価を明らかにした上で、後発品が上市される（平均 12.4 年¹⁵）までに投資した開発費が回収できる新たなルール化をつくるべきである。開発コストの回収期間として後発品が販売されるまでの期間は合理的である。
- ②万一、その時点においても開発コストの回収ができていない場合は、それを立証できるデータに基づき、薬価保障期間の延長などの措置を検討する。

※例えば、加重平均で 2 割引き下げた場合の財源効果は約 0.94 兆円。

(3) 公正で透明な薬価制度改革を実施すること

今回は主要な問題点のみ記す。改善のための具体提言については、後日、発表する。

①類似薬効比較方式の問題点

どんな「新薬」でも比較対象となる既存薬の 1 日薬価より最低でも 5% アップになる仕組み。トレリーフ（大日本住友）のように、適応症や用法用量が変わるだけで既存成分の薬価が 113 倍になる例もある（スライド 13）。

また、類似薬効比較方式と関連して、新薬承認時に採用されている「非劣性試験」の是非についても検討が必要である。

②「規格間調整」と「外国平均薬価調整」ルールの問題点

「外国平均価格調整」ルールで引下げられた例もあるが¹⁶、外国調整によって算定薬価より引き上げとなった品目については、個々について詳細に検討が求められる。

わが国では「規格間調整¹⁷」と「外国平均薬価調整」の両方が薬価算定時に加味されることから、矛盾も生れている¹⁸。

¹⁵ 「論点案に関する専門委員意見」（中央社会保険医療協議会薬価専門部会、2009年9月18日）

¹⁶ 2000 年 8 月以降に薬価収載された新薬のうち外国価格調整がされたものは 76 品目。そのうち外国薬価より引上げられたのが 25 品目（最低 0.4%：レミニール内用液 106.9 円⇒107.3 円、最高 293.5%：セロクエル錠 100mg 50.8 円⇒199.9 円）、引下げられたのが 51 品目（最低▲0.9%：ラミクタール錠 100mg 269.8 円⇒267.4 円、最高▲48.2%：デュロテップパッチ 2.5mg 6999.7 円⇒3626.5 円）

¹⁷ 有効成分が 2 倍になっても必ずしも製造コストが 2 倍にならないことから、規格が 2 倍になっても薬価は 1.5 倍するというルール。海外では有効成分の含有量が異なってもほとんど薬価差を設けていない事例が多いのが実情（フラットプライス）

¹⁸ 典型例は高脂血症治療薬のクレステール。クレステールは 2.5mg、5.0mg、10.0mg の 3 規格を

③「原価計算方式」の問題点

薬価算定において「原価計算方式」は、類似薬のない新薬に適用される。この方式は、製品製造原価だけでなく研究開発費などの投資部分や予め営業利益等を含めて薬価とする方式である。詳細は、企業秘密として明らかにされていないため、前提となる市場規模を過小に見積もれば、恣意的に高い薬価を申請することができる。また製薬業界の高い営業利益をベンチマークにした原価積算方式であるため、薬価が高止まりする仕組みになっている¹⁹。この「原価計算方式」方式で算定された新薬は近年増加の一途である²⁰。オーファンドラッグ（希少疾病用医薬品）のほとんどはこの原価計算方式で算定されているが、高い薬価が設定された後に効能を大幅に拡大して市場を占有し大きな収益をあげる源泉となっている。

④配合剤ラッシュ問題

循環器領域や糖尿病領域など用量調節が常に求められている薬剤の配合剤ラッシュは、副作用の面でも大きな問題がある。海外でも配合剤は販売されているが、日本ほど処方量は高くない。

上市しようとしたが、規格間調整と外国平均薬価調整によって、10mg 製剤の薬価が折り合わず（規格間調整では 335.0 円のところ外国調整が入ると 193.0 円となる）、実際には 2.5mg と 5mg 錠のみが発売された。10mg 錠が発売されなかったことから、臨床上 1 日 10mg が必要な患者は 5mg 錠を 2 錠（薬価にして 339.6 円）服用せざるを得なくなり、規格間調整だけの 335.0 円よりも高くなるという矛盾を露呈した。これは海外でのフラットプライスが影響していると言われている

¹⁹ 「医療保険財政・薬価制度 医薬品製造業の収益構造」（醍醐聡東京大学名誉教授、「会計」2011 年 7 月号）

²⁰ 2010 年度は 19 成分 29 品目。10 年度収載成分総数 52 に対する原価計算方式での成分数の割合は 36.5 %

日本の薬価問題プロジェクト 2011 メンバー (2011 年 12 月)

座 長

三浦 清春 (全国保険医団体連合会理事・政策部長)

担当副会長

馬場 淳 (全国保険医団体連合会副会長)

メンバー

浜 六郎 (医薬ビジランス研究所理事長)

谷江 武士 (名城大学経営学部教授)

廣田 憲威 (全日本民主医療機関連合会事務局次長・薬剤師)

坂口 啓子 (医薬ビジランス研究所)

高本 英司 (大阪府保険医協会理事長・全国保険医団体連合会理事)

井上 賢二 (同協会副理事長・同会政策部員)

安田 雅章 (同協会理事)

川崎 高俊 (同協会理事)

喜多 徹 (全国保険医団体連合会政策部員)

小薮 幹夫 (大阪府保険医協会事務局・全国保険医団体連合会政策部小委員)

寺尾 正之 (全国保険医団体連合会事務局次長)

全国保険医団体連合会

住所：東京都渋谷区代々木 2-5-5

電話：03-3375-5121、ファックス：03-3375-1862

薬価の国際比較調査にもとづく 医療保険財源提案



2012年12月22日

全国保険医団体連合会
 「日本の薬価問題プロジェクト2011」

1

薬価改定ごとに薬価は引き下げられている

改定年	収載品目数	改定率		備考
		薬価ベース	医療費ベース	
2000年	11,287	▲7.0%	▲1.6%	調整幅2%
2002年	11,191	▲6.3%	▲1.3%	調整幅2% 先発品の一定率引下げ
2004年	11,993	▲4.2%	▲0.9%	調整幅2% 先発品の一定率引下げ
2006年	13,311	▲6.7%	▲1.6%	調整幅2% 先発品の一定率引下げ
2008年	14,359	▲5.2%	▲1.1%	調整幅2% 先発品の一定率引下げ
2010年	15,455	▲5.75%	▲1.23%	調整幅2% 先発品の一定率引下げ

2

にもかかわらず 薬剤比率は高止まりしている

	概算医療費 (兆円)	薬剤比率 (%)	薬価改定率 (%)	推計乖離率 (%)	医薬分業率 (%)
2005年	32.4	28.7	—	8.0	54.1
2006年	32.4	28.6	△6.7	—	55.8
2007年	33.4	29.3	—	6.9	57.2
2008年	34.1	29.0	△5.2	—	59.1
2009年	35.3	33.2	—	8.4	60.7
2010年	36.6	33.0	△5.75	—	63.1

資料：医療費の動向〈年度版〉、社会医療診療行為別調査、中央社会保険医療協議会薬価専門部会、日本薬剤師会

- [注]・概算医療費：審査・支払機関算定ベースの医療費。労災、全額自費等は含まない
 ・薬剤比率：医科(薬局調剤分を含む)の薬剤料の比率
 ・推計乖離率：(現行薬価×販売数量)の総和－(実販売単価×販売数量)の総和÷
 (現行薬価×販売数量)の総和

3

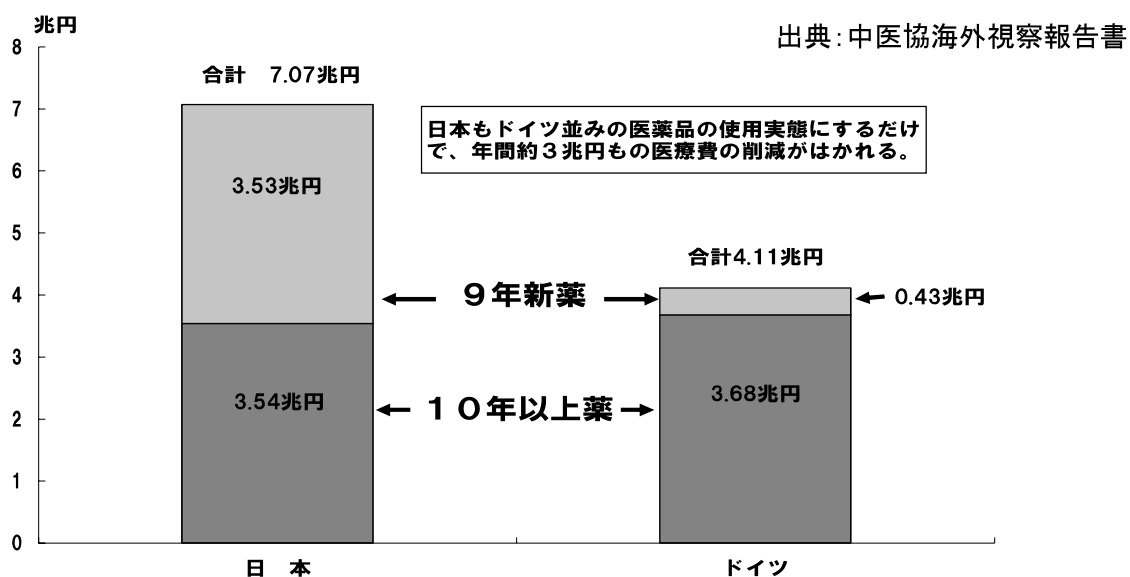
処方せん単価が調剤医療費高騰の要因 —調剤医療費の変動要因別推移

	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
調剤医療費(億円)	47.468	51.673	54.402	58.695
(対前年度比増減%)	(3.4)	(8.9)	(5.3)	(7.9)
処方せん枚数(万枚)	68.955	70.739	72.008	73.056
(対前年度比増減%)	(3.9)	(2.6)	(1.8)	(1.5)
1枚当たりの調剤医療費 (円)	6.884	7.305	7.556	8.034
(対前年度比増減%)	(▲0.5)	(6.1)	(3.4)	(6.3)

厚生労働省「最近の調剤医療費(電算分)の動向～平成21年度～」より
 醍醐聡東京大学名誉教授作成

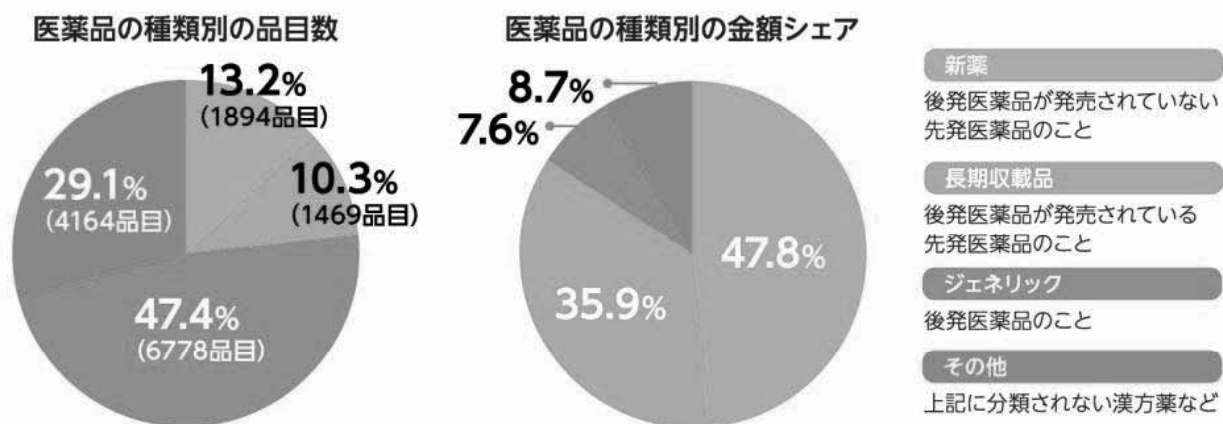
4

発売後10年以内の薬剤費が全体の半分を占める(1993年)



5

全体の13%しかない新薬が約半分の薬剤費を占めている



平成21年度9月薬価調査結果より 厚生労働省調べ

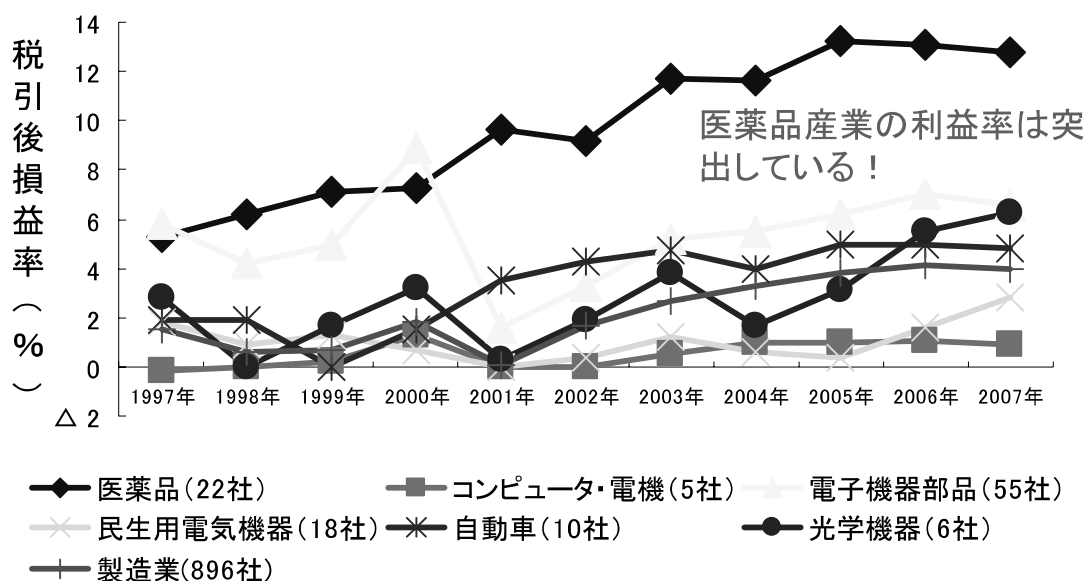
6

売上高百分比で見た医薬品製造業・卸売業の収益性の推移

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	
全製造業	売上高総利益率	20.2	19.5	19.1	18.3	15.6	16.8
	売上高研究開発費率	4.3	4.1	4.3	4.1	4.6	
	売上高営業利益率	5.2	5.3	5.4	5.1	1.6	1.7
	売上高経常利益率	5.5	5.9	6.1	5.7	2.5	2.6
	売上高総利益率	58.4	57.6	56.6	56.2	54.3	
医薬品製造業	売上高研究開発費率	13.0	14.1	15.1	14.4	15.7	
	売上高営業利益率	16.6	16.1	15.5	14.8	13.1	
	売上高経常利益率	17.1	17.2	17.3	15.6	13.6	
	売上高総利益率	67.3	68.8	69.9	70.9	69.6	68.9
	売上高研究開発費率	13.7	14.7	15.7	17.6	19.3	17.7
うち、東証 上場会社平均	売上高営業利益率	20.1	20.7	20.4	20.1	16.5	17.5
	売上高経常利益率	21.4	22.3	22.8	22.2	16.7	17.7
	売上高営業利益率	38.7	35.9	37.3	32.3	20.5	30.0
医薬品・化粧品等 卸売業	売上高総利益率	14.3	16.3	12.8	13.0	13.2	
	売上高営業利益率	1.2	1.9	1.5	1.4	0.8	
	売上高営業利益率 (医薬品製造事業)	7.1	7.0	4.1	5.6	10.3	8.4
スズケン	売上高営業利益率 (医薬品卸事業)	0.6	0.9	1.2	1.3	0.4	0.4

全製造業、医薬品製造業は経済産業省『企業活動基本調査』、東証一部上場医薬品製造業は日本製薬工業会『ニューズレター』より醍醐聡東京大学名誉教授作成。

産業別 知識・技術集約型産業の収益性比較



出典：日本政策投資銀行「産業別財務データハンドブック」

8

2011年3月期の主要製薬企業の業績（連結決算）

	売上高	経常利益	
武田薬品	14,193	3,715	26.1%
第一三共	9,973	1,317	13.6%
アステラス製薬	9,539	1,150	12.1%
エーザイ	7,689	1,052	13.7%
田辺三菱製薬	4,095	766	18.7%
5社合計	45,489	8,000	17.6%

出典：各社有価証券報告書

(単位：億円)

9

**もし、武田薬品の国内向け医療用医薬品の売上を
単純に2割カット(薬価の2割カット)したとしても、
経常利益は、2560億円も確保できる**

▲武田薬品工業株式会社	2010年実績	薬価2割減
売上高	1兆4,193億円	1兆3,037億円
(内 医療用医薬品 国内向け)	(5,785億円)	(4,628億円)
売上原価	3,175億円	同左
販売費及び一般管理費合計	7,347億円	同左
営業外収益合計	304億円	同左
営業外費用合計	259億円	同左
経常利益 (利益率)	3,715億円 (26.2%)	2,560億円 (19.6%)

注:「国内向け医療用医薬品」は売上げ全体の40.8%、医薬事業の46%を占める¹⁰

製薬企業は政策的に“保護”されている

- 薬価制度による“保護”**
製薬企業の主力商品である医療用医薬品の価格は、薬価という公定価格で保障されている。
1992年の「建値制度(新仕切価制度)」によって、医療機関と卸との間での自由な経済取引が規制され、より製薬企業のメリットが高くなった。
- 政策による“保護”**
厚労省 「医薬品産業ビジョン」(2002年)
「新・医薬品産業ビジョン」(2007年)
政府 「新成長戦略」(2010年)
- 税制による“保護”**
研究開発税制として約600億円の特別減税があり、研究開発費は損金処理できる(2009年11月11日, 行政刷新会議「事業仕分け」)。

新薬・薬価算定時の補正加算率の推移

		2000年度	2002年度	2006年度	2008年度
画期性加算	画期性の高い新薬	40%	40~100%	50~100%	70~120%
有用性加算(Ⅰ)	有用性の極めて高い新薬	10%	15~30%	25~40%	35~60%
有用性加算(Ⅱ)	有用性の高い新薬	3%	5~10%	5~20%	5~30%
小児加算		—	—	3~10%	5~20%
市場性加算(Ⅰ)	希少疾病用医薬品など 市場性の極めて乏しい新薬	10%	10%	10%	10~20%
市場性加算(Ⅱ)	市場性の乏しい新薬	3%	3%	3%	5%

[注] 2年ごとの薬価引き下げの一方、新薬への補正加算率は定期的に引き上げられてきた。複数の薬効成分を一つに配合しただけの配合剤や、用法用量を変えただけの「新薬」であっても、最低でも類似の既収載薬より5%高い薬価が設定される。画期性加算は本体薬価を超える場合もある。

12

何故、トレリーフ錠25mgの薬価がエクセグランの100倍以上の薬価になったのか(薬価のマジック)

比較薬	エフピー錠2.5(エフピー株式会社) 薬価(1日薬価) 344.4円(1,033.2円)	
算定方式	類似薬効比較方式(Ⅰ)	
補正加算	有用性加算(Ⅱ)(A=5%) 加算前 加算後 25mg1錠 1,033.2円 1,084.9円	
外国調整	なし	
算定薬価	25mg1錠 1,084.9円(1日薬価1,084.9円)	
	エクセグラン100mg1錠 38.5円(25mg換算で112.7倍)	

13

「新薬創出・適応外薬解消等 促進加算」について



14

「新薬創出・適応外薬解消等促進加算」

【目的】

- 現行の薬価改定ルールの下では、市場実勢価格に基づき2年ごとにほぼ全ての新薬の薬価が下がる仕組みとなっているため、製薬企業にとっては開発コスト等の回収に時間がかかり、結果的に革新的な新薬の創出や適応外薬の問題などへの対応が遅れ、「ドラッグ・ラグ」の問題に繋がっているとの指摘がある。
- このような状況にかんがみ、後発医薬品が上市されていない新薬のうち一定の要件を満たすものについて、後発医薬品が上市されるまでの間、市場実勢価格に基づく薬価の引下げを一時的に緩和することにより、喫緊の課題となっている適応外薬等の問題の解消を促進させるとともに、革新的な新薬の創出を加速させる。

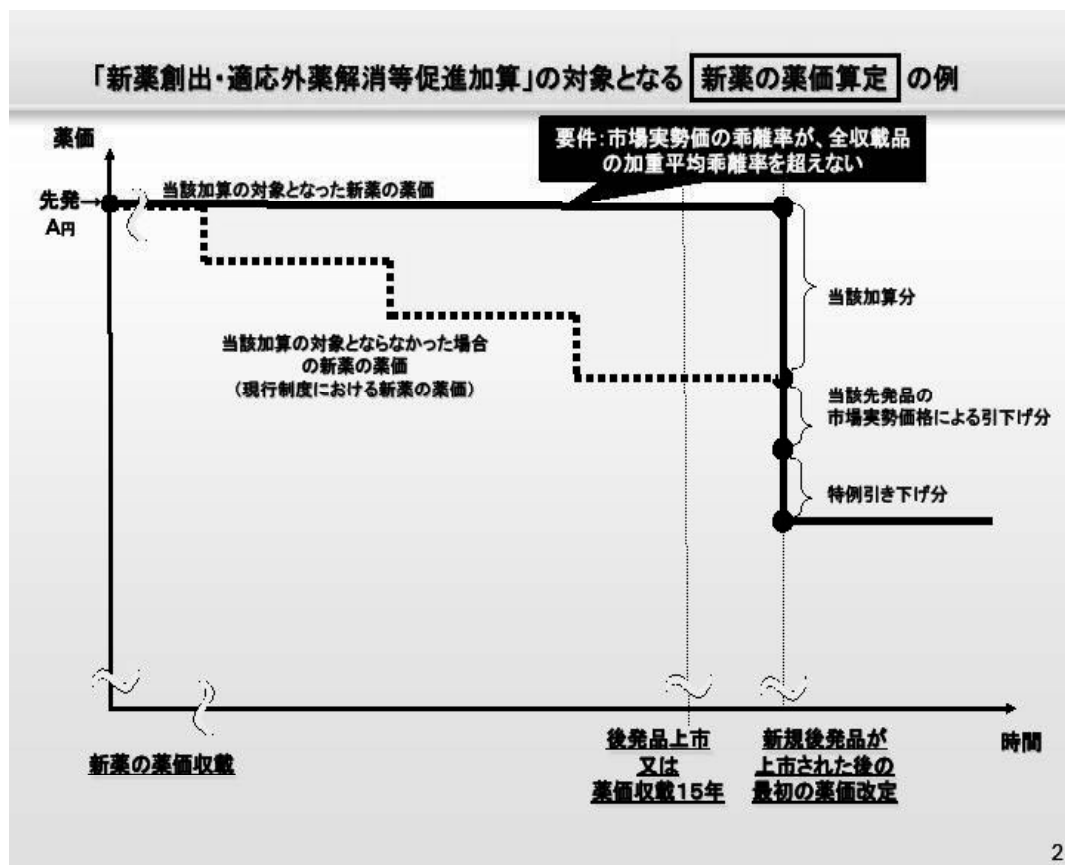
実態は製薬メーカーが要望する「薬価維持特例」を具体化したもの。

15

理屈は違っても結果は同じ

- 製薬企業が主張してきた理屈
 2年毎の薬価改定で薬価が下がるのは困るので「薬価維持特例」で「薬価改定を留保する」ことを主張していました。
- 厚労省の理屈
 市場実勢価格の薬価に対する乖離率が小さい新薬については薬価算定価格に加算する。
- 両者の理屈は違うものの、結果的には、「安売りしなければ薬価は保障される」というもの

16



「新薬加算」の算定要件

- 算定要件は以下の3つ
 - ①薬価収載後15年以内で、かつ後発品が収載されていないこと。
 - ②市場実勢価格と薬価との乖離が、薬価収載されている全医薬品の平均を超えていないこと。
 - ③再算定対象品でないこと。
- 今回の薬価改定で加算要件を満たした成分数・品目数

	内服薬	注射薬	外用薬	合計
成分数	148	138	51	337
品目数	277	257	90	624 ¹⁸

安売りしなければ薬価が維持される

- 加算率
0 ~ 5.1% (相加平均: 約4.2%、加重平均: 約4.9%)
- 新薬加算により薬価が維持された品目の割合
 $303 \text{品目} \div 624 \text{品目} = 48.6\%$
- 後発品のない先発品全体に占める新薬加算対象品の割合
★ 約33% ★
このことは、先発品の約3割が、後発品がでるまでは乖離率7.13%以下での販売を継続することによって、薬価改定をしても、高薬価な新薬の薬価は下がらず、医療費に占める医薬品費の割合はさらに増してくることに。

国内メーカーの育成を目的にした 「新薬加算」の恩恵は外資系企業に

企業名	国	対象成分数	対象品目数	加算額
グラクソ・スミスクライン	英	30	58	56.1億円
アステラス製薬	日	14	30	55.7億円
中外製薬(ロッシュグループ)	スイス	13	25	54.3億円
ファイザー	米	25	42	49.5億円
サノフィ・アベンティス	仏	11	21	48.4億円
エーザイ	日	3	14	44.2億円
イーライリリー	米	5	22	34.4億円
合計		337	624	702.1億円

対象337成分中、実に半数以上の165成分は外資系製薬企業のもの

20

「新薬加算」対象薬の薬価は 2010年改定でどうなったか (主なもの)

製品名	メーカー名	旧薬価	新薬価	ダウン率
セレジスト錠 5mg 脊髄小脳変性症の運動失調改善剤	田辺三菱	1178.9	1178.9	0.0%
バラクルード錠 0.5mg B型肝炎ウイルス増殖抑制剤	ブリistol	1032.3	1032.3	0.0%
エンブレル皮下注 25mg リウマチ治療薬	ワイス	15309.0	15309.0	0.0%
ノボラピッド注 300単位 インスリン製剤	ノボ	2286.0	2286.0	0.0%
アマリール錠 1mg インスリン非依存性糖尿病治療薬	サノフィ	22.5	22.3	▲0.9%

「新薬加算」対象薬のダウン率は、0%~2%程度しかない

21

「新薬加算」でない医薬品の薬価はどうなったか

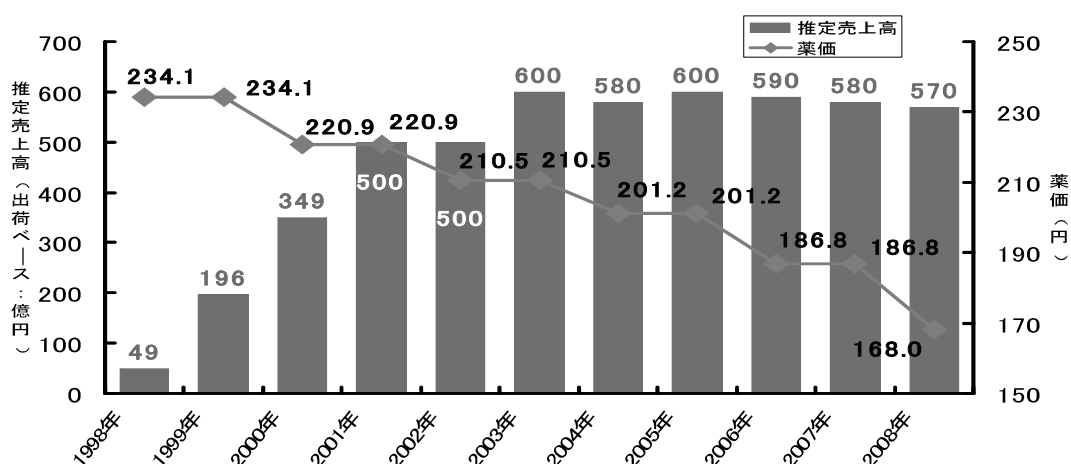
製品名	メーカー名	旧薬価	新薬価	ダウン率
プロプレス錠 4mg ARB製剤(高血圧治療薬)	武田薬品	83.3	77.3	▲7.2%
リピトール錠 5mg 高脂血症治療薬	アステラス	72.5	67.1	▲7.4%
カソデックス錠 80mg 前立腺癌治療薬	アストラゼネカ	1216.4	1042.6	▲14.3%
エポジン注 3000国際単位 腎貧血治療薬	中外製薬	4034.0	3099.0	▲23.2%
アムロジピン錠「アメル」 5mg Ca拮抗剤(高血圧治療薬)	共和薬品	52.9	41.8	▲21.0%

※アムロジピン錠「アメル」は後発医薬品

「新薬加算」対象でない医薬品は、実勢価格との乖離幅に応じてダウン

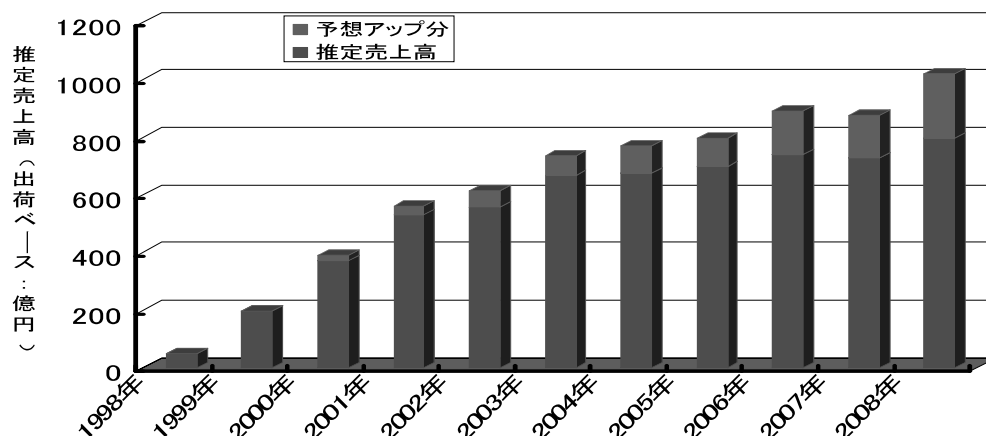
22

「新薬加算」でどれだけ製薬企業が潤うか？ ～ ニューロタンを例にしたシミュレーション ～



ニューロタン50mg(萬有製薬)は、わが国で第一号のARB製剤として1998年8月に薬価収載された。収載当時の薬価は234.1円で、それが2008年度改定(5回目の薬価改定)で168.0円までダウン(11年間で▲66.1円、収載時比72%)の薬価となった。薬価は下がるも出荷ベースでの売上げは順調に伸ばし、ほぼ600億円前後をキープしている。もし、ニューロタンの薬価が11年間変化しないならば、どうなっていたか。

ニューロタンだけでも「新薬加算」によって11年間で約900億円前後の純利益が生み出される！



推定売上高と当時の薬価から推定使用量を算出し、それに収載当時の薬価(234.1円)が維持されたと予想した場合、11年間で予想される推定売上高のアップ分は887.5億円となる。

これは、日本製薬工業協会が明らかにした、日本の新薬開発には約9年と484億円のコストがかかることからすると、ニューロタン1銘柄で2銘柄の新薬開発のコストを生み出すことができる制度が、「新薬加算」である。

「新薬加算」だけでドラッグ・ラグは解消しない

- 「新薬加算」の導入の大きな目的に「ドラッグ・ラグ」があります。
- ドラッグ・ラグとは、海外で承認された薬が日本で発売されるまでに時間がかかる(タイムラグ)ことを意味し、この加算によって、新薬開発企業の抱えているこの課題を解消しようとしています。
- しかし、この事に反論する研究者も少なくありません。辻香織氏(慶応大学臨床薬物評価学研究員)は、米国、EU、日本の綿密な調査結果にもとづき、「日本におけるドラッグ・ラグの要因は、審査の長期化ではなく、製薬企業の開発着手の遅れにあり、＜薬価維持特例制度でドラッグラグは解消しない＞」とまとめています。その上で、「ドラッグ・ラグの解消のためには、①臨床試験等にかかる負担と承認要件のバランス、②コンパッションネートユース(欧米にある一定のルールの下での未承認薬の購入制度)のあり方、などを含めた総合的な議論が必要である」ことを強調しています。

承認ラグの構成要素の主要なものは審査の長期化 ではなく開発着手の遅れ —臨床的重要度の高い薬剤の審査期間

	海外オリジン(n=135)		
	米 国	E U	日 本
承 認 数	131(97.0%)	118(87.4%)	63(46.7%)
初 承 認 数	109(80.7%)	22(16.3%)	1(0.7%)
承認ラグ中央値(月)	0(n=128)	7.9(n=115)	41.5(n=60)
審査期間中央値(月)	6.2(n=112)	15.2(n=100)	13.3(n=53)

出典：慶應義塾大学薬学部臨床薬物評価学講座(武田バイオ開発センター株式会社プロジェクトマネジメント部)・辻香織「ドラッグラグの現状と要因」(「大阪保険医雑誌」2011.12)

26

「新薬加算」は結局、何をもたらすのか

～ さらに医療費を押し上げ、大手製薬の高収益に拍車

- 「新薬加算」品目が規定内の価格で販売され続けると、基本的にその薬価は維持される。
- しかし、厚労省や財務省は診療報酬改定の財源として全体としての薬価引き下げは必ず行う。
- そうなると、長期収載品や後発品がターゲットにされることは確実。
- とりわけ後発品については、大変な薬価がつくことも予想され、高値で販売している大手以外が生き残れなくなる事態もでてくるのではないか。

27

「新薬創出加算」の本質的問題点

- 保団連は、新薬の開発や「ドラッグ・ラグ」の解消に異論を唱えているわけでは決してありません。
- 今回の「新薬創出加算」は、新薬開発の財源を、患者負担と保険者に求めていることに最大の問題点があります。
- 政府・厚労省として、世界に通用する新薬開発をすすめたいのであれば、他の科学技術分野と同様に、国の予算と責任のもとできちんと位置づけるべきではないでしょうか。

28

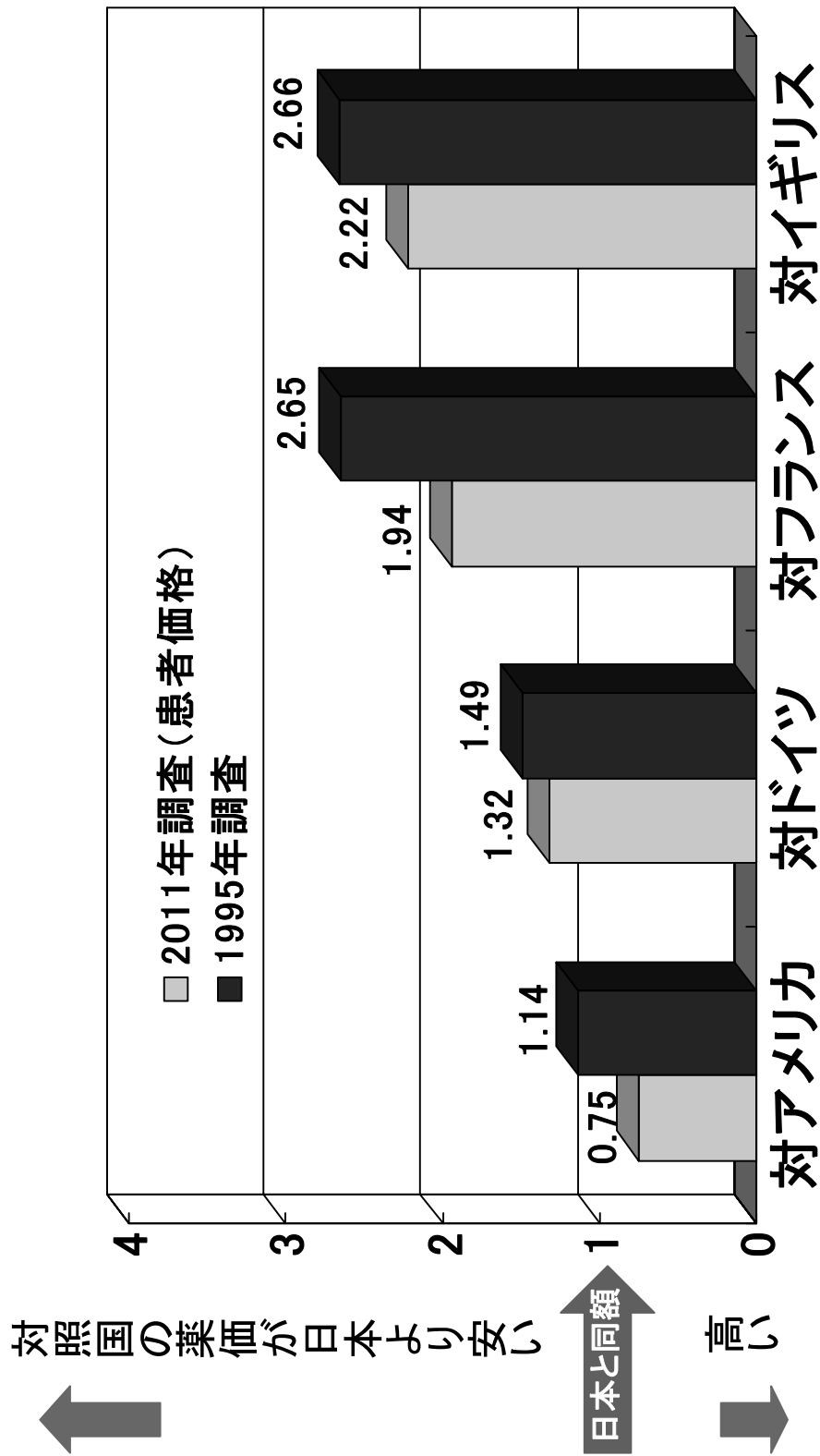
異常に高い医療用医薬品の薬価を 適正化することで患者負担軽減と 診療報酬の改善に！

- 薬剤費を1兆円削減することができれば
その半分を患者負担軽減に、半分を医療技術料にまわすことが可能です

29

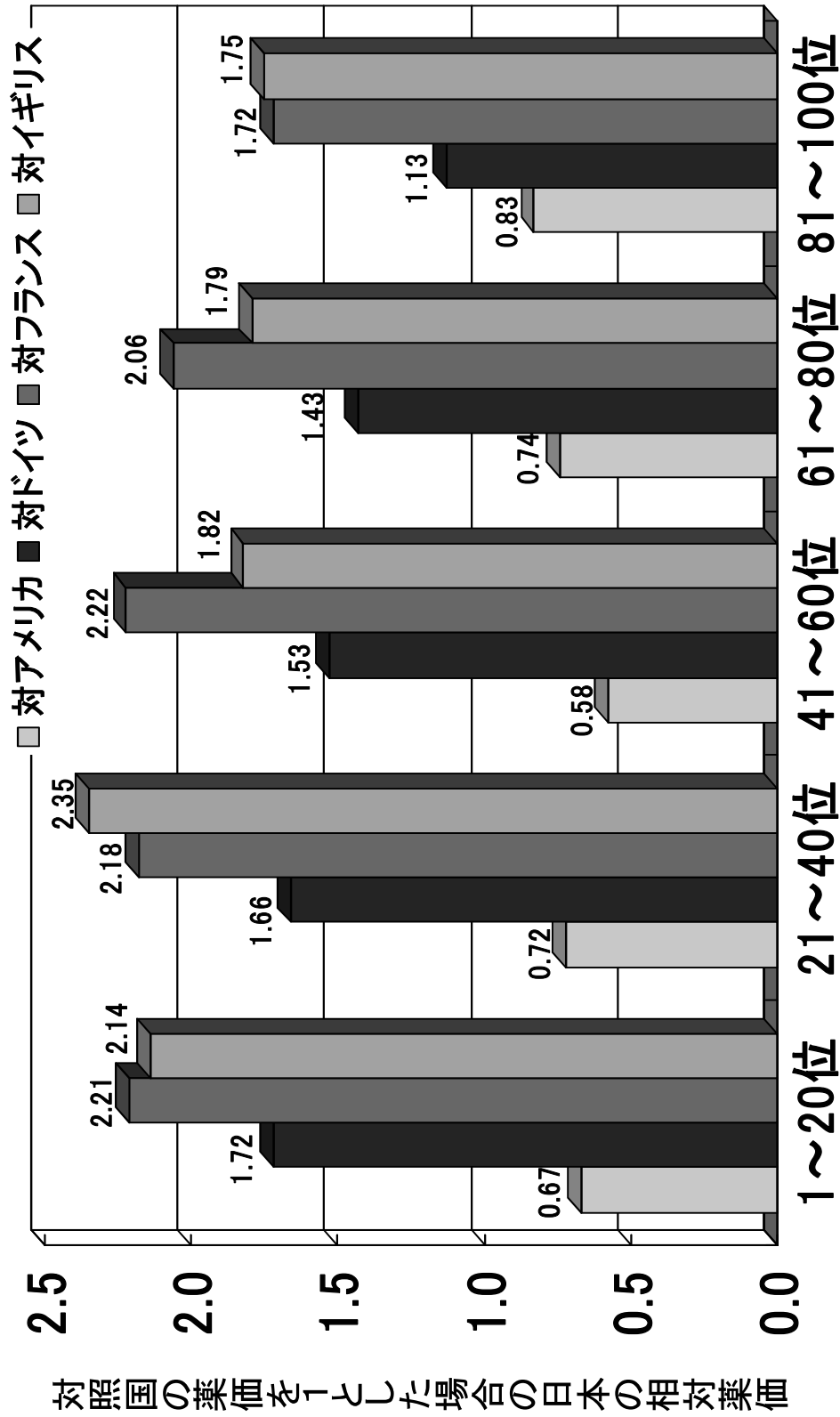
日本の相対薬価 1995調査との比較

★アメリカを除き日本の薬価は依然として国際的に高い★



【表7より作成】

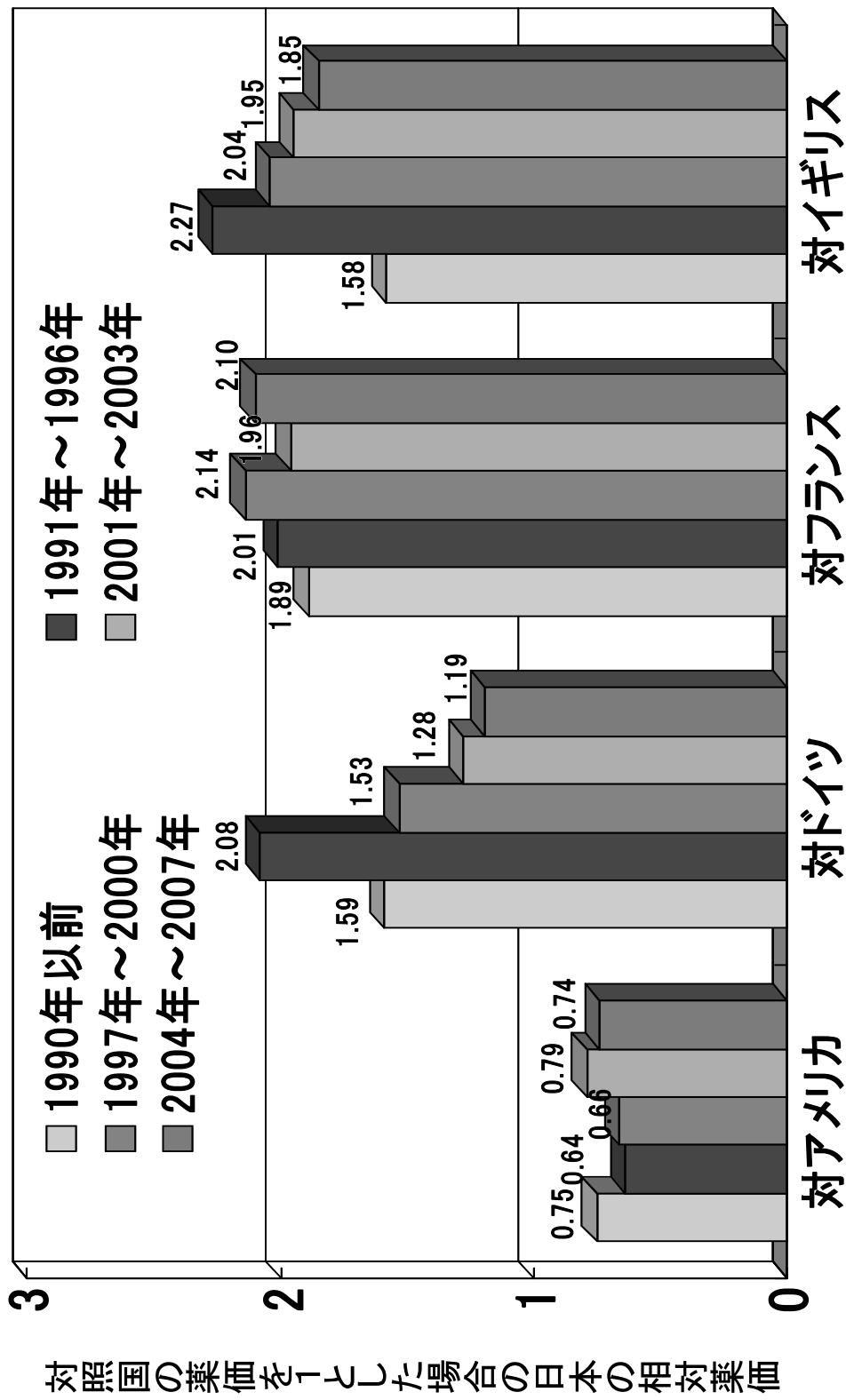
販売額(出荷額)順位別薬価比較



販売額(出荷額)順位

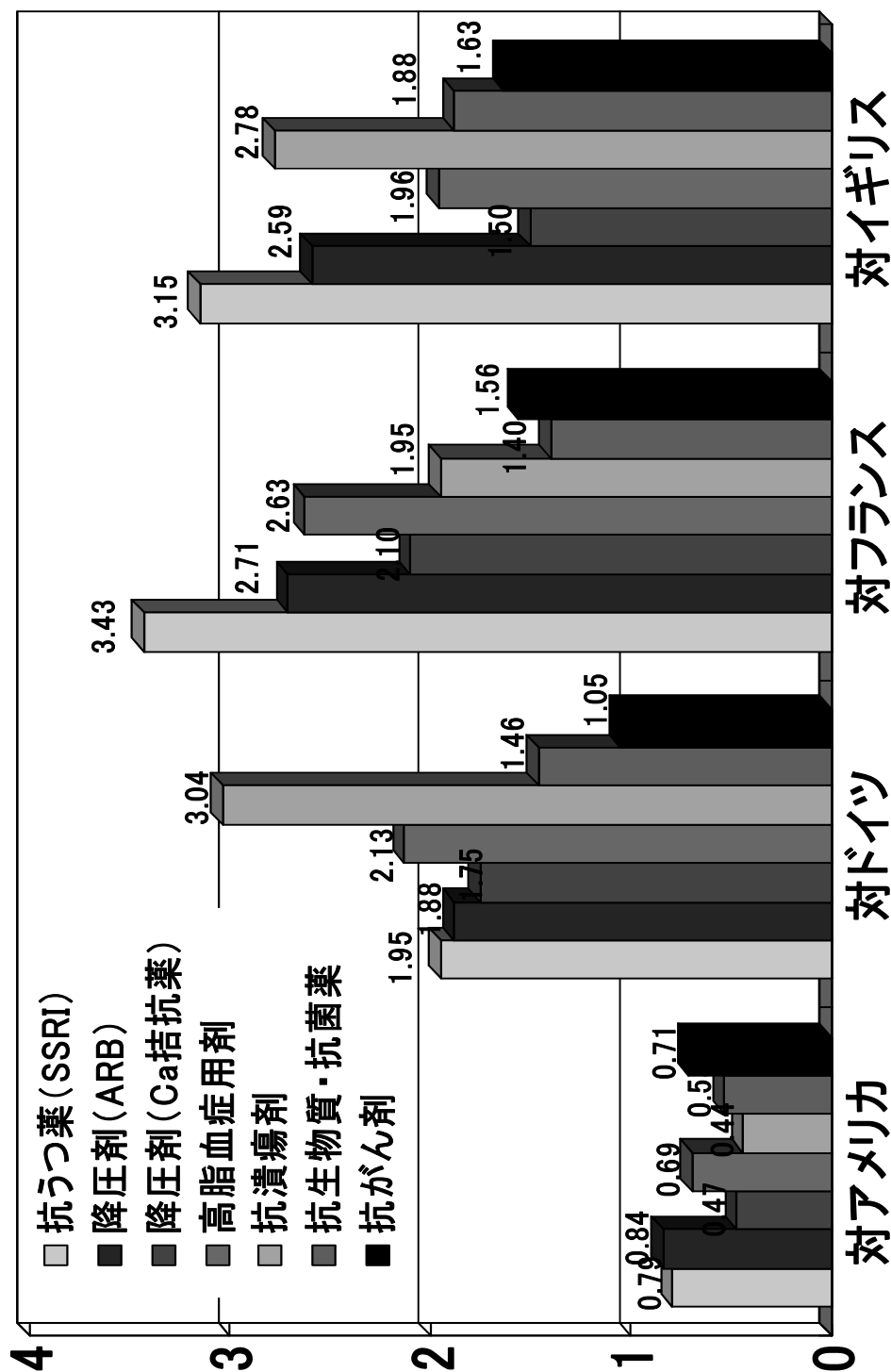
【表4-aより作成】

発売開始年別での日本の相対薬価



【表5より作成】

主な薬効別での薬価比較

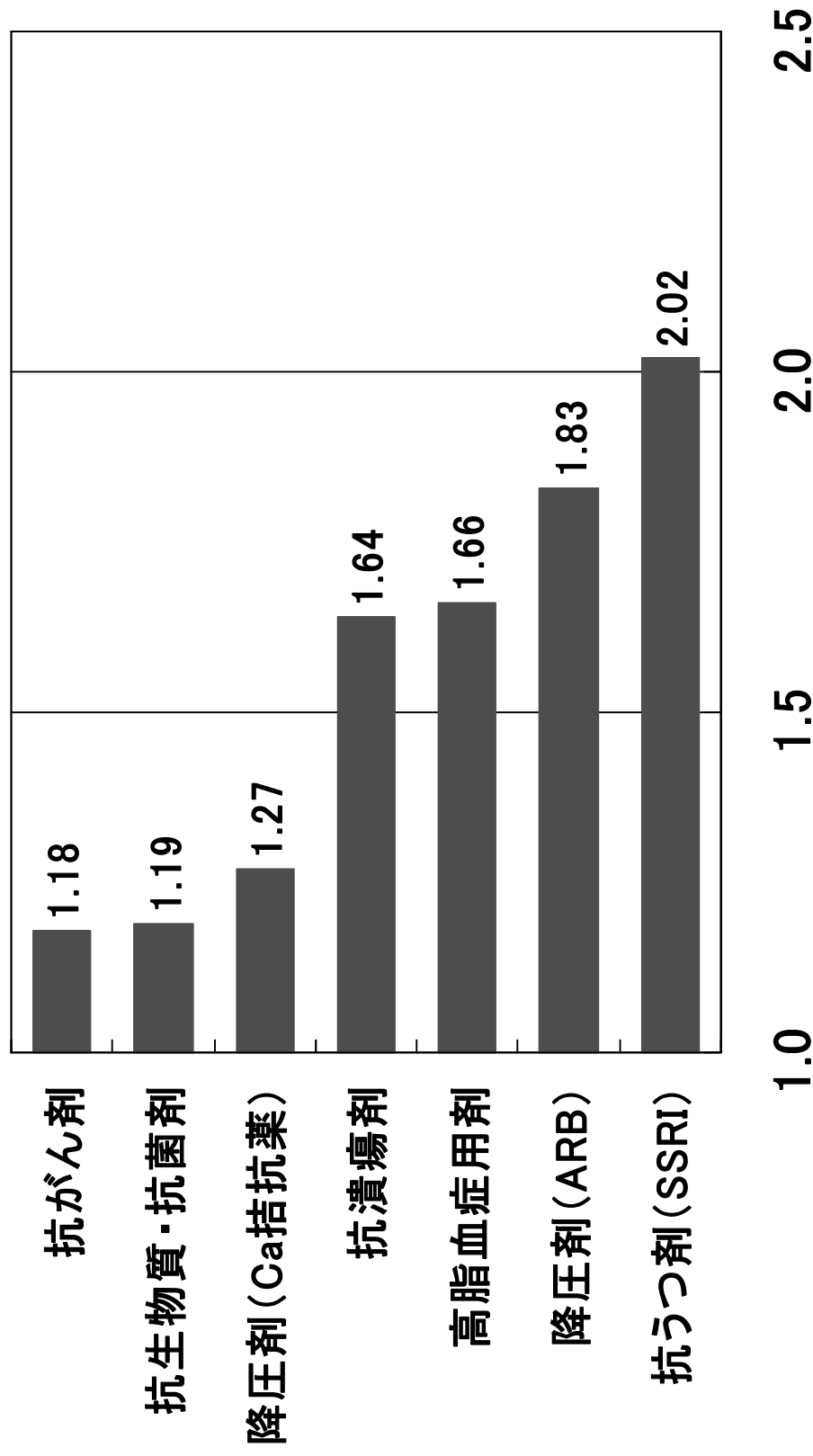


対照国の薬価を1とした場合の日本の相対薬価

【表6より作成】

主な薬効別での薬価比較

(米・独・仏・英の4ヶ国平均値)



対照国の薬価を1とした場合の日本の相対薬価

【表6より作成】

薬効別薬価比較（4か国幾何平均相対薬価）

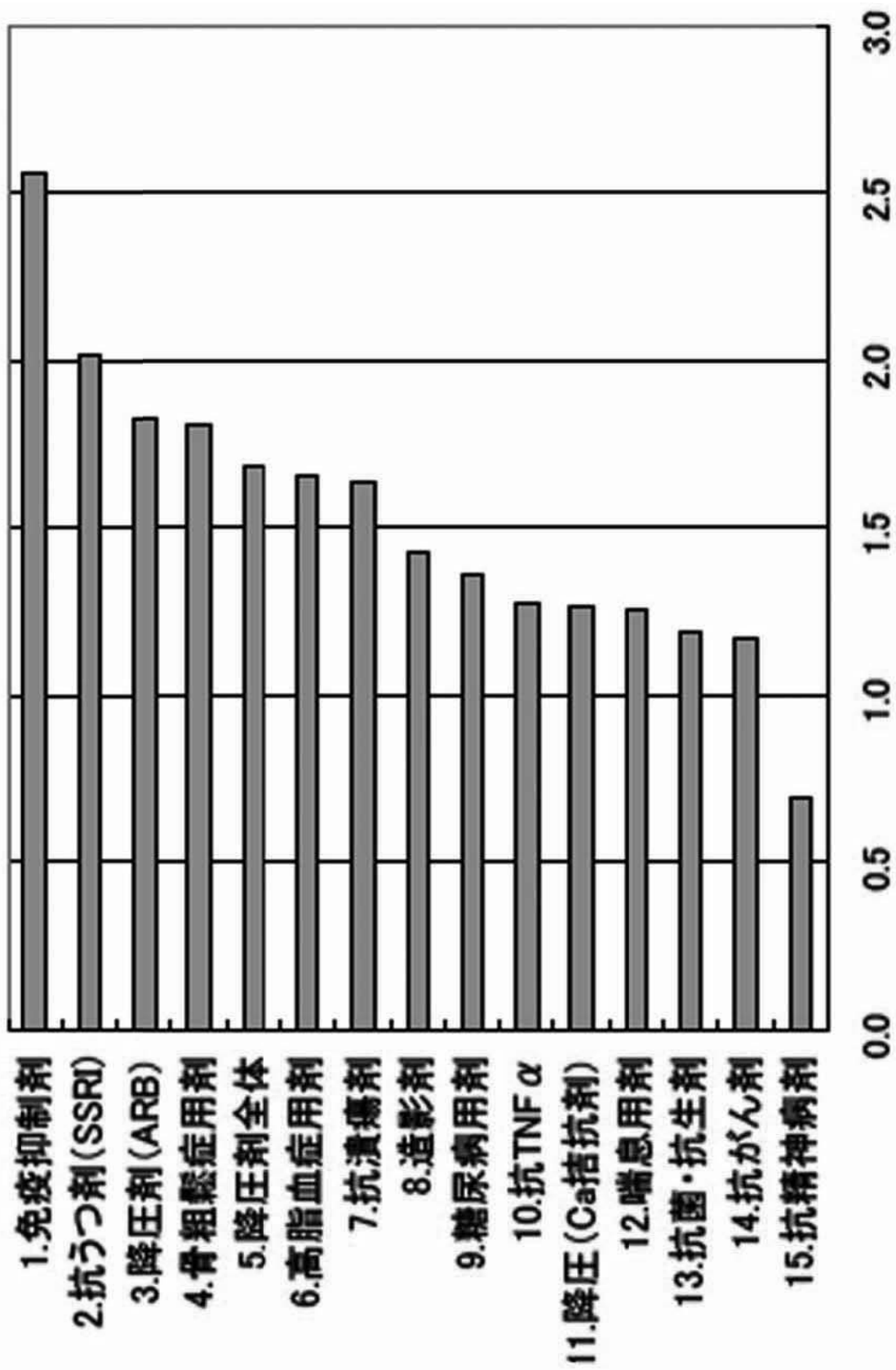


表1 全産業平均の収益性・支払能力・長期安定性(単独ベース)

決算年月	200103	200203	200303	200403	200503	200603	200703	200803	200903	201003
総資本経常利益率	3.43	2.52	2.99	3.48	4.24	4.67	4.73	4.67	2.3	2.16
売上高経常利益率	4.09	3.2	3.75	4.36	5.16	5.56	5.61	5.42	2.83	3.14
売上高総利益率	17.94	17.71	18.29	18.66	18.49	18.04	17.8	17.37	14.91	16.55
売上高営業利益率	4.41	3.48	4.06	4.47	4.96	5.03	4.95	4.67	1.86	2.05
売上高原価率	82.06	82.29	81.71	81.34	81.51	81.96	82.2	82.63	85.09	83.45
売上高販管費率	13.53	14.23	14.22	14.18	13.53	13.01	12.86	12.7	13.05	14.5
売上高減価償却費率	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07
売上高支払利息割引料	0.99	0.9	0.8	0.71	0.61	0.52	0.5	0.52	0.58	0.68
売上高人件費率	9.64	10.03	9.86	9.8	9.07	8.48	7.94	7.6	8.11	9.45
売上高広告宣伝費比率	0.73	0.78	0.76	0.75	0.72	0.7	0.66	0.63	0.61	0.61
売上高研究開発費比率	2.28	2.01	1.97	1.88	1.69	1.38	1.5	2.3	2.82	3.09
使用総資本回転率	0.84	0.79	0.8	0.8	0.82	0.84	0.84	0.86	0.81	0.69
売上債権回転日数	82.2	84.11	78.07	76.47	74.33	73.56	74.59	73.38	71.29	78.28
買入債務回転日数	58.47	60.33	56.69	56.64	55.85	55.92	57.29	56.95	54.45	58.56
棚卸資産回転日数	36.39	36.37	33.59	31.69	29.8	29.2	29.29	29.57	32.18	35.12
商品・製品回転日数	14.99	15.19	14.35	13.73	13.05	12.73	12.6	13.17	15.01	16.98
半製品・仕掛品回転日数	16.19	15.76	14.23	13.23	12.19	11.62	11.55	11	10.97	11.07
原材料・その他回転日数	5.22	5.42	5	4.74	4.56	4.85	5.13	5.4	6.2	7.06
自己資本比率	35.17	35.28	35.98	38.11	39.22	41.31	41.04	40.73	39.14	39.85
負債比率	184.34	183.44	177.91	162.39	154.98	142.09	143.66	145.47	155.46	150.85
流動比率	118.95	116.44	117.29	121.48	122.19	123.9	123.57	121.65	126.3	130.4

(出所)日経MM「日経財務データ(NEEEDS)」より作成。

表2 製造業平均の収益性・支払能力・長期安定性(単独ベース)

	単位: %										
決算年月	200103	200203	200303	200403	200503	200603	200703	200803	200903	201003	
総資本経常利益率	4.24	2.65	3.69	4.35	5.23	6.01	6.28	6.18	2.5	2.17	
売上高経常利益率	4.88	3.27	4.41	5.18	6.07	6.85	7.03	6.74	2.97	2.95	
売上高総利益率	21.24	20.61	21.27	21.49	21.39	21.19	20.69	19.71	16.57	17.66	
売上高営業利益率	4.77	3.14	4.32	4.86	5.47	5.91	6.08	5.62	1.31	1.4	
売上高原価率	78.76	79.39	78.73	78.51	78.61	78.81	79.31	80.29	83.43	82.34	
売上高販管費率	16.48	17.46	16.95	16.63	15.92	15.28	14.61	14.08	15.27	16.26	
売上高減価償却費率	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	
売上高支払利息割引料	0.61	0.56	0.5	0.45	0.37	0.31	0.3	0.34	0.41	0.52	
売上高人件費率	11.83	12.34	11.75	11.62	10.7	10.05	9.32	8.88	9.78	10.87	
売上高広告宣伝費比率	0.9	0.97	0.93	0.89	0.84	0.81	0.74	0.7	0.7	0.66	
売上高研究開発費比率	4.17	3.7	3.6	3.41	3.05	2.43	2.6	4.01	5.12	5.41	
総資本回転率	0.87	0.81	0.84	0.84	0.86	0.88	0.89	0.92	0.84	0.74	
売上債権回転日数	84.5	87.39	78.89	77.16	74.86	73.67	73.05	70.71	68.38	72.08	
買入債務回転日数	57.11	59.14	54.34	54.61	53.96	54.01	54.49	53.97	51.45	53.11	
棚卸資産回転日数	40.29	41.1	37.17	34.61	32.7	32.19	31.77	32.07	36.49	39.58	
商品・製品回転日数	14.65	15.1	13.9	12.93	12.26	12.05	11.67	11.64	13.52	15.15	
半製品・仕掛品回転日数	17.65	17.49	15.53	14.35	13.33	12.79	12.69	12.78	13.91	14.35	
原材料・その他回転日数	8	8.51	7.73	7.32	7.12	7.35	7.42	7.66	9.06	10.07	
自己資本比率	46.19	46.71	47.37	49.2	50.23	51.62	51.07	50.87	49.22	49	
負債比率	116.51	114.09	111.09	103.27	99.08	93.71	95.8	96.54	103.12	103.99	
流動比率	136.95	133.26	133.04	136.66	136.49	136.53	132.76	128.01	132.94	138.09	

(出所)表1に同じ。

表3 医薬品業の収益性・支払能力・長期安定性(単独ベース)

決算年月	200103	200203	200303	200403	200503	200603	200703	200803	200903	201003
使用総資本経常利益率	11.61	11.27	11.37	12.03	12.76	12.25	11.18	11.52	11.32	11.33
売上高経常利益率	19.5	19.87	19.8	21.45	23.83	23.97	22.34	21.73	20.69	19.94
売上高総利益率	58.85	61.19	62.36	63.35	64.23	65.23	65.7	66.15	65.86	65.19
売上高営業利益率	18.5	19.23	19.33	20.83	22.73	22.27	21.01	20.9	19.54	19.21
売上高原価率	41.15	38.81	37.64	36.65	35.77	34.77	34.3	33.85	34.14	34.81
売上高販管費率	40.36	41.96	43.03	42.52	41.5	42.96	44.69	45.25	46.31	45.97
売上高減価償却費率	0.08	0.06	0.06	0.04	0.04	0.03	0.45	0.43	0.04	0.04
売上高支払利息割引料	0.35	0.28	0.22	0.18	0.15	0.12	0.11	0.11	0.21	0.24
売上高人件費率	16	16.15	16.02	15.46	14.42	13.23	12.62	11.73	12.13	11.97
売上高広告宣伝費比率	3.16	3.13	2.8	2.64	2.51	2.38	2.35	2.23	2.14	2.22
売上高研究開発費比率	11.84	11.67	12.33	11.44	6.71	10.27	10.68	12.16	14.56	19.86
総資本回転率	0.6	0.57	0.57	0.56	0.54	0.51	0.5	0.53	0.55	0.57
売上債権回転日数	122.7	125.38	117.97	114.52	114.75	113.29	113.81	108.65	108.27	105.33
買入債務回転日数	35.49	34.88	32.57	30.34	28.7	28.17	28.13	25.77	26.8	27.52
棚卸資産回転日数	42.31	42.73	42.48	42.08	40.51	39.2	39.52	39.17	41.79	43.66
商品・製品回転日数	21.92	22.64	23.1	23.45	22.41	21.34	22.36	22.73	25.44	28.08
半製品・仕掛品回転日数	11.81	11.5	10.79	9.93	9.36	9.49	9.32	8.59	7.77	6.99
原材料・その他回転日数	8.58	8.59	8.59	8.7	8.74	8.37	7.84	7.85	8.58	8.59
自己資本比率	68.23	70.6	73.23	76.13	77.98	78.03	78.87	76.51	75.33	74.72
負債比率	46.56	41.64	36.56	31.35	28.24	28.16	26.78	30.67	32.7	33.77

(出所)表2に同じ

表4 武田薬品工業の収益性・支払能力・長期安定性(単独ベース)

	200103	200203	200303	200403	200503	200603	200703	200803	200903	201003
総資本経常利益率	19.36	19.28	18.62	19.66	20.14	18.2	18.01	14.06	16.33	17.09
売上高経常利益率	30.85	34.33	35.53	40.79	45.45	43.37	43.54	30.54	30.85	29.5
売上高総利益率	58.49	64.43	68.92	74.2	74.63	75.18	74.55	74.71	73.89	73.82
売上高営業利益率	28.54	33.87	34.71	40.27	43.89	41.18	40	30.02	27.88	28.38
売上高原価率	41.51	35.57	31.08	25.8	25.37	24.82	25.45	25.29	26.11	26.18
売上高販管費率	29.95	30.57	34.2	33.93	30.75	34.01	34.55	44.69	46	45.44
売上高減価償却費率	2.81	2.15	2.3	2	2.24	1.81	1.74	1.75	1.55	1.89
売上高支払利息割引料	0.06	0.06	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
売上高人件費率	12.31	11.02	11	10.84	10.29	7.68	6.4			
売上高広告宣伝費比率	2.36	2.4	2.31	2.11	2.03	1.86	1.71	1.84	1.81	1.69
売上高研究開発費比率	10.27	11.14	14.66	15.34					28.84	27.82
使用総資本回転率	0.63	0.56	0.52	0.48	0.44	0.42	0.41	0.46	0.53	0.58
売上債権回転日数	91.16	91.04	80.25	71	69.49	68.72	73.2	73.58	74.28	73.35
買入債務回転日数	35.35	32.8	28.56	23.54	21.35	21.64	21.36	19.47	19.57	19.84
棚卸資産回転日数	34.87	33.34	30.62	27.96	27.47	26.64	26.88	28.26	32.44	36.68
商品・製品回転日数	15.07	14.74	13.93	12.8	12.03	11.25	11.03	11.86	14.14	15.64
半製品・仕掛品回転日数	13.68	12.89	11.71	10.37	10.31	9.99	9.83	9.53	10.22	11.96
原材料・その他回転日数	6.13	5.7	4.98	4.79	5.12	5.41	6.02	6.88	8.08	9.08
自己資本比率	73.47	76.45	80.29	80.58	82.25	80.11	80.94	83.34	82.39	83.2
負債比率	36.11	30.81	24.55	24.09	21.57	24.83	23.55	19.99	21.37	20.18

(出所)表3に同じ。

薬価の国際比較－2010年薬価の比較

調査報告書

薬価の国際比較—2010年薬価の比較調査報告書要旨

医薬ビジランス研究所 浜 六郎、坂口 啓子

背景：日本では2年に一度の薬価改定にも関わらず、国民一人当たり薬剤費は独の約2倍、英国の約4倍であった。1994年から1995年にかけて実施した薬価国際比較調査では、古くからある世界的な標準薬剤が安価で、新薬や評価の未確立な問題薬剤の価格が高価であること（価値と価格の乖離）が判明（日本は薬価が独の1.5倍、英仏の2倍超）、高価な新薬問題薬にシフトした使用が一人当たりの薬剤費の多さの原因であることが判明した。1993年には約3割あった総医療費（国民医療費）に占める薬剤費が、厚生労働省（厚労省）のデータでは1999年20%を切るところまで減少したというが、これには薬局調剤分の薬剤費を除外するという操作によるものであった。薬局調剤分の薬剤費および海外で薬局マージンも含めた患者価格を薬剤費として算定していることから、それに相当する薬剤費として調剤技術料を含めて算定すると、総医療費に占める薬剤費は3割前後がずっと続いている。そこで、現時点でも薬価は国際的にみて高価である状態が持続している可能性がうかがわれたので、それを明らかにする目的で、調査を実施した。

方法：2010年の販売高（出荷額）で上位100品目（ブランド品目として）を選び、英仏独米4か国のうち3か国以上における薬価が判明した薬剤を対象に、2010年の平均通貨を用いて円に換算し、薬局購入価格（a. 公定マージン2%を用いた場合と、b. 実勢マージン8.4%を用いた場合）2種類、および患者手渡し価格（患者価格）で比較し、外国の薬価を1とした場合の日本の価格の倍率を幾何平均した値で比較した。なお、購買力平価2種類を用いて感度分析を実施した。

結果、考察：100品目中、海外主要国中り、3か国以上で薬価が判明した77品目について、薬価が比較できた（うち4各国判明67品目）。薬局価格aでは、日本の価格は平均で、英国の1.97倍、フランスの2.05倍、ドイツの1.48倍であった。米国に対してのみ0.71倍と安価であった。薬局価格bはこれより約7%低くなる。患者価格（医薬分業率63.1%を考慮して全体平均で23.8%を薬価基準薬価に加算した日本の薬価と海外薬価とを比較）では、対英、対仏、対独、対米でそれぞれ、2.25、1.97、1.34、0.75であった。

1995年の調査では、新薬の薬価差が古くからある薬剤に比較して内外価格差の大きさが目立ったが、今回の調査では、新薬かどうかよりも、売上高の大きい薬剤の内外価格差が大きいという特徴がみられた。すなわち、対英薬価は売上上位40位まで（約2.2倍）がそれ以下（約1.8倍）より、また対仏薬価は売上60位まで（約2.2倍）がそれ以下（1.7~2倍）より、対独では40位まで（約1.7倍）がそれ以下（20位下がるごとに1.5倍、1.4倍、1.1倍と低下）より高かった。対米かかはその傾向は認められなかった。

薬効別に4か国幾何平均倍率を比較すると、免疫抑制剤が最も価格差が大きく2.6倍、抗うつ剤（SSRI）が2.0倍、ARB系降圧剤、骨粗鬆症用剤が1.8倍、抗脂血症用剤が1.7倍、抗潰瘍剤が1.6倍などであった。抗がん剤は海外の1.2倍であった。日本の薬価が海外に比較して平均して低かった薬剤は、統合失調症用の抗精神病剤のみであった。

米国の価格は、実態把握が困難で信頼性に乏しかったものの、0.7倍であったことから、米国の価格が日本より高価であるのは確かと考えられた。ただし、米国では数量消費で70%程度となっている後発品の薬価が日本の後発品薬価の約2分の1であることを考慮すると、日本では米国に比べても多額を薬剤に用いていることが窺われた。購買力平価を用いると、やや英仏独に対する倍率が低下したが、基本的に日本の薬価が高価であることに変わりはない。

結論：2011年においても、日本の薬価は対英対仏で約2倍、対独で1.5倍と高価であった。2010年の国民人口1当たり薬剤費は、英国の4.1倍で、1993年の4.2倍と同じ。日本では薬価が高いうえに、薬剤使用量も英国より多いという傾向がより一層強くなっていると推察された。

薬価の国際比較—2010年薬価の比較 調査報告書

医薬ビジランス研究所 浜 六郎、坂口 啓子

【1】はじめに（背景）

税金や保険料収入が落ち込む一方、高齢化や医療技術の高度化により医療費増となっていることへの対策として、高齢者にも自己負担が導入され、被保険者の負担が一律3割になって久しい。医療費に占める薬剤費は、1980年以前の40%以上から1990年以降ほぼ30%前後となったものの、欧米諸国（10%台）に比し高水準を維持してきた[1]。

筆者らは、1994年から2年間、薬価の国際比較を実施し、日本は欧米主要国と比較し、価値が不明な新薬が高価かつ消費も多いことを明らかにした[1-3]。

価値ある新薬は、1990年までにほぼ開発しつくされ、1990年代に入り真に画期的で医療に大きく貢献する薬剤はほとんど出ていない[4a,b]。科学的証拠に基づく医療EBM（Evidence-Based Medicine）の普及で適切な薬剤使用が推進されれば医療費に占める薬剤費は減少するのではないかと期待したが、その可能性がないことが間もなく判明した[4b]。

1990年代の後半から21世紀初めにかけて、降圧剤や抗うつ剤、糖尿病用剤、骨粗鬆症用剤などの分野で新薬が多数開発され、医学関係学会主導の診療ガイドラインが次々と改訂され、世界的権威ある世界保健機関（WHO）をも巻き込み、薬剤の使用が推奨され、医薬品偏重の医療に拍車がかかっている[4b,c]。

例えば、アンジオテンシン受容体拮抗剤（ARB）の承認に合わせたように日本高血圧学会による高血圧治療ガイドラインが改訂され、降圧剤治療の対象者は一気に1800万人から5000万人へと2.7倍も増加した。降圧剤をすでに使っている人も降圧目標の低下によって、従来使用していた降圧剤に新たにARBが追加される。その結果、降圧剤市場は空前の規模となった。1990年から1999年にかけて年間の降圧剤費（薬価ベース）は3000億円から4700億円に、年平均6%のペースで増加していたが、2005年には9400億円と約2倍となり、年平均16%ずつ増加した。2008年にはすでに1.1兆円と、1999年の2.3倍に増加した。この増加の大部分が新薬ARBの増加分である[5a,b]。

一方、2005年に政府が発表した資料[6]では、医療費に占める薬剤費全体の割合は、1995年27%、7.3兆円が、1999年には総医療費の20%を割り込み19.6%、

6.1 兆円に減少し、その状態が 2003 年まで続いたとされ、それを根拠に製薬業界は薬価引き下げに抵抗した[6]。

しかし、製薬業界が根拠とした政府の資料[6]では、調剤技術料（欧米では薬局マージンに相当し薬剤費に算定される）はもとより、調剤薬局で調剤された薬剤費を一切含んでいない額であった。したがって、これらを含めば、実際には薬剤費が国民医療費の 20%前後に落ち込んだことは一度もなく、最低でも 1999 年の 26.1%（当時の総医療費は 30.7 兆円、薬剤費は 8.0 兆円）である。2000 年以降、薬剤費はうなぎのぼりに増え、2005 年には総医療費 33.1 兆円のうち 10.1 兆円（30.5%）を占めるまでに至った。この間、総医療費の増加は 7.8%であったが、薬剤費は 26.3%も増加した。そして、国民医療費の増加幅 2.4 兆円の大部分(88%=2.1 兆円)を薬剤費の伸びが占め、一つの系統の薬剤の伸び(新薬 ARB 系降圧剤)で、その 6 分の 1、薬剤費増加分の 5 分の 1 (4700 億円)を占めていた[5a,b]。

薬価が継続的に切り下げられる中でも、日本の人々は、高水準の薬剤費負担を強いられている。その背景には、1994 年から 2 年間にわたって調査を実施して解明したとおり、諸外国に比して著しく高い新薬の多用が継続あるいはさらに拍車がかかっているのではないかと疑われる。

そこで、2010 年の日本の推定市場規模で上位約 100 品目を選び薬価の国際比較を実施した。

【2】調査方法

(1) 比較対象とした医薬品の品目、比較国および年次

売上高で上位 100 品目は、「製薬企業の実態と中期展望」(2011 年 7 月 30 日発行)に掲載された「10 年度医療用医薬品国内売上高ベスト 100 (内資+外資)」[7]に記載されていた、2010 年の日本の推定売上高上位 100 品目とした(表 1)。

日本の薬価との相対価格を比較する対照とした品目は、日本以外(英・仏・独・米)の 3 か国以上で使用され、薬価が判明したものとした。

(2) 出典文献、文献発行年次

各国薬価の出典文献は以下のとおりである(表 2)。

英国価格は British National Formulary (BNF) 2011 年 3 月版、フランスの価格は VIDAL2011 年版、ドイツの価格は Rote Liste2010 年版、米国の価格は Red Book2010 年版を用いた。

表2 出典文献、文献発行年次、表示価格の種類

国	出典文献	年次	表示価格の種類と換算	
			表示価格の種類	換算率
日	保険薬辞典	(2010年4月版)	薬価基準薬価	$\times 0.98$ *a
米	RED BOOK	(2010年版)	AWP 表示価格	$\times 0.72$ *b
独	Rote Liste	(2010年版)	表示価格(包装単位)	$/1.19-8.1$ *c
仏	VIDAL	(2011年版)	(表示価格 (1 剤当り)	$/1.021-0.53)/1.261$ *d
英	BNF *e	(2011年3月版)	BNF 価格	$\times 0.895$

*a: 調剤薬局における公定許容マージン 2% [8]、実勢薬価差 (推定乖離率) は 6~8.4% [9] であるため、今回は最近の値 (2009 年および 2011 年の平均値) である 8.4% を用いて感度分析を実施した。

*b: シングルソースの先発医薬品の Average sale price (ASP) 74% (0.74) と、マルチプルソースの先発医薬品の ASP 70% (0.70) を平均した値 [10, 11]

*c: 薬局販売薬価 = [薬局購入価格 $\times 1.03$ (手数料 3%) + 8.10 ユーロ (1 包装単位定額)] $\times 1.19$ (付加価値税 = 消費税 19%) [12]

*d: 薬局販売薬価 = [薬局購入価格 $\times 1.261$ (薬局マージン 26.1%) + 0.53 ユーロ (1 剤あたり定額)] $\times 1.021$ (付加価値税 2.1%) [13]

*e: BNF: British national Formulary

薬局販売薬価 = [BNF 価格 (薬局マージン BNF 価格の 10.5% 加算済み)] [14]

(3) 表示価格の種類 (卸価格から患者価格への換算率、最終患者価格)

英国 (BNF)、フランス (VIDAL) およびドイツ (Rote Liste) の価格は、薬局マージンを含めた最終患者価格である [12-15]。これは、薬局における患者指導がなされることを前提にし、技術料を含めた価格であり、日本に当てはめると、薬価基準表に収載された「薬価」に、調剤技術料を加算した最終患者価格に相当する。日本の最終価格を、薬剤毎に厳密に算定することは困難であるが、一方、各出典記載の薬価から外国各国の薬局仕入れ価格を厳密に算定することも困難である。

そこで、基本的には薬局仕入れ価格による比較とし、そのうえで、最終患者価格の比較の値も参考として示した。

a) 薬局価格 a

薬局仕入れ価格としては、公定マージンとして 2% [8] が定められているため、これを元に計算したものを薬局価格 a とした。

b) 薬局価格 b

現実には実勢マージン (推定乖離率) として最近はおおむね 6~8.4%、2009 年および 2011 年はともに 8.4% [9] と報告されているため、この実勢マージン (8.4%) を元に計算したものを薬局価格 b として比較した。

c) 最終患者価格

日本において、調剤行為は調剤技術料、薬学管理料、特定保健医療材料料、薬剤料から成り立っており、薬剤料に相当するものが薬価基準表に示された薬価である。したがって薬剤料以外のものは、海外では薬局マージンの中に含まれる。

2010年におけるレセプト1件当たりの調剤行為の料金は1013.5点であった。その内訳は、薬剤料736.1点(72.6%)、それ以外が277.3点(27.4%)であった[16]。

一方、2010年の医薬分業率は63.1%であった[17]。したがって、平均した最終患者価格は、薬価基準価格に23.8%を上乗せした価格(1.238倍：註1)となる。なお、米国の最終患者価格は、薬局購入価格を0.85で除して求めた。

$$\text{註1} : 1 + 63.1 \times 27.4 / (100 - 63.1) / 100 = 1.238$$

(4) 銘柄、剤型、含有量、包装単位

下記のように銘柄、剤型、含有量、包装単位を選択した。

1) 銘柄:

- ①調査対象とした薬剤(商品名表示)と同じ商品名の薬剤があればこれを採用。
- ②同一商品名ではないが、一つの商品名しか記載がない場合は、それを採用した。複数の商品名がある場合はすべてを検討して、日本の商品に対応すると思われるもののうち、最高価格のものを先発品と見なしてこれを採用した。

2) 剤型:

- ①同一剤型の薬剤があればこれを採用した。ただし、経口剤で、カプセルと錠剤は同一剤型とみなした。外用剤で、貼付剤とゲル剤は異なる剤型扱いとした(モーラスは、このため、採用されなかった)
- ②同一剤型がない場合は不採用とした。

3) 含有量:

- ①同一mg(g)数の薬剤があればこれを採用した。
- ②同一含有単位のものがなく、外国に別の単位(通常は高単位)の薬剤がある場合は日本に比較的近い高単位の薬剤の価格を採用し、日本の単位に見合うように比例配分した価格を計算で求めた。

4) 包装単位

原則的に最大包装単位のものを採用した。

慢性疾患用薬剤〔例：降圧剤、血糖降下剤、コレステロール低下剤など〕。

急性疾患用薬剤〔例：抗生物質など〕でも、その適応に応じて限定的な包装がなされているため、その中でも最大のものを採用した。

(5) 薬価の内外価格差の計算

為替レートは、以下の方法で求めた。総務省・統計局・政策統括官（統計基準担当）・統計研修所のホームページ (<http://www.stat.go.jp/data/getujidb/index.htm>) の F 貿易・国際収支の第7項 (7 外国為替相場及び外貨準備高) [9]に記載されている対顧客為替相場（売り値と買い値の中間値）の各月の平均値の幾何平均を、年平均値として、米1ドル87.16円、1ユーロ114.91円、1ポンド134.57円を採用した。

注1：なお、購買力平価による換算に関しては本文末尾参照。

(6) 相対薬価比（比率）の表示

各国の薬価に対する日本の薬価の比率を薬剤毎に求め、その**算術平均(a)**、**幾何平均(b)**、**中央値**、**最小値**、**最大値**、**4分位**（最小値から**25パーセント**、**75パーセント**）を求めて表示した。

【3】結果

(1) 比較できた薬剤

売上高上位100品目中、海外主要国中4か国全てで薬価が判明した薬剤が**64**品目あり、1か国だけ薬価が判明しない薬剤が**13**品目あった。その結果、3か国以上で薬価が判明した**77**品目について、薬価が比較できた（表1）。このうち、米国における薬価が判明した薬剤は**76**品目、ドイツ、フランス、英国において薬価が判明した薬剤は、いずれも**74**品目であった（判明していない薬剤は異なる）。

1か国だけ薬価が判明しない薬剤10品目は、上位から、

- 1) プレタール（19位：抗血小板剤、仏なし）
- 2) アドエア（33位：吸入ステロイド剤+β作動剤合剤、独なし）
- 3) オメプラール（35位：プロトンポンプ剤系抗潰瘍剤、独なし）
- 4) セロクエル（58位：非定型抗精神病剤、仏なし）
- 5) ハーセプチン（60位：分子標的抗がん剤、独なし）
- 6) オムニパーク（62位：低浸透圧造影剤、英なし）
- 7) イオパミロン（69位：同、英なし）
- 8) ヒアレイン（73位、角膜疾患用剤、仏なし）
- 8) セイブル（88位：糖尿病用剤、英なし）
- 10) ユーエフティー（UFT:100位：代謝拮抗剤系経口抗がん剤、米なし）

であった。

この中には、海外でも承認販売されているが、何らかの理由で薬価が掲載されていないものもあった（例：造影剤など）。

比較の対象品目から除外した薬剤は合計**23**品目あった。5位のモーラス（貼付

非ステロイド抗炎症剤)、14位のロキソニン(経口非ステロイド抗炎症剤)、22位のオパルモン(プロスタグランジン製剤)、29位のティーエスワン(抗癌剤:テガフル剤)、30位のエパデール(高脂血症用剤)など、上記4か国では全く市販されていない薬剤が18剤あった。このほか、4か国中1か国で用いられているが3か国で用いられていない96位のメリアクト(抗生物質)や、2か国(独と英)で用いられていた74位のムコダイン(去痰剤)があった。低鎮静性抗ヒスタミン剤のアレロック(57位)やアレジオン(72位)は、海外では点眼剤はあるが経口剤としては販売されていない。41位のメチコバル(ビタミンB12製剤)は、同効製剤(ビタミンB12製剤)はあるが、販売額の高さの理由である神経障害については適応症は海外では承認されていない。

(2) 全体での比較

a) 薬局価格 a による比較

表 3-a に、薬局価格 a を用いて、米国、ドイツ、フランス、英国の各国に対する日本の相対薬価の最大値、75%パーセンタイル、算術平均値、幾何平均値、中央値、25%パーセンタイルおよび最小値を示した。

図 1-a は最大値と最小値は除き、他の指標を図示したものである。ドイツ、フランス、英国に対しては、どの数値をとっても日本の薬価が高かった。幾何平均で見ると、日本の価格は平均で、英国の 1.97 倍、フランスの 2.05 倍、ドイツの 1.48 倍であった。米国に対してのみ 0.71 倍と安価であった。

ドイツと比較した薬価は、日本の相対薬価が低い方から4分の1(25%パーセンタイル)程度では日独でほぼ同じ(日本はドイツの 1.08 倍)となっていた。言い換えると、残り4分の3の品目は日本のほうが高薬価ということを示している。上位4分の1(75%パーセンタイル)では、日本の薬価は、ドイツの約2倍(1.97倍)以上であった。

フランスに対しては、日本は算術平均で 2.25 倍、幾何平均で 2.05 倍、75%パーセンタイルは 2.87 倍であり、比較的安価な品目(25%パーセンタイル)でも、1.54 倍と高かった。

英国に対しては、日本は算術平均で 2.25 倍、幾何平均で 1.97 倍、75%パーセンタイルは 2.58 倍、比較的安価な品目(25%パーセンタイル)でも 1.44 倍と、ほぼフランスと同傾向であった。

ただ、米国に対しては、様相が異なっていた。前回 1995 年度調査(1994 年上位の薬価)での対米薬価はほぼ同じか、日本がやや高い傾向にあったが、今回 2011 年調査(2010 年薬価)では算術平均(0.81 倍)も幾何平均(0.71 倍)も日本より高かった。この理由については後述する。

b) 薬局価格 b による比較

表 3-b に、薬局価格 b で比較した日本の相対薬価の対米、対独、対仏、対英の最大値、75%パーセンタイル、算術平均値、幾何平均値、中央値、25%パーセンタイルおよび最小値を示した。図 1-b は最大値と最小値は除き、それらを図示したも

のである。薬局マージンが2%から8.4%と増えた分、対独、対仏、対英の倍率はいずれもやや下がったが、対米を除き、対英、対仏、対独とも日本の薬価が高かった。

c)最終患者価格による比較

表 3-c、図 1-c に最終患者価格による比較を示した。日本の最終患者価格は、方法に記載したとおり、海外の薬局マージンに相当する調剤技術料（医薬分業率63.1%を考慮した全体平均値として23.8%）を薬価基準価格に加算したものである。

対独、対仏、対英ではどれをとっても日本の薬価は軒並み高かった。ことにフランス、英国に対して高かったが、英国における薬局マージンが10.5%と小さいため、対英価格が、対仏相対薬価（幾何平均1.94）を上回り2.25倍であった。また、対米相対薬価（0.78）も薬局価格 a による比較（0.72）より高い傾向がみられた。

（3）販売・出荷額（推定売上額）順に比較

売上額の順位別に、薬局価格 a で比較した結果を、表 4-a、図 2-a に示した。また、薬局価格 b および、最終患者価格で比較した結果を、表 4-b,c および、図 2-b,c に示した。代表例として、表 4-ab（幾何平均）、および図 2-ab（幾何平均）について詳述する。

対英、対仏、対独ともに、どの順位の薬剤も日本の商品のほうが、薬価が高かった。例えば市場規模上位1~20位では、日本は英国の2.14倍、フランスの2.21倍、ドイツの1.72倍であった。

全体の特徴は、売上額が上位の薬剤ほど英、仏、独3か国に対する日本の相対薬価は高く、売上高が下位になるほど対3か国の相対薬価は低下していた。しかしながら、低下するといっても、対英、対仏では1.7倍、対独で1.1倍であり、日本の相対薬価が3か国に比べて高かった。一方、米国に対する日本の相対薬価は、売上高にほとんど無関係であった。

（4）販売開始年順の薬価比較

薬剤の販売開始年順に比較した結果（薬局価格 a を用いたもの）を、表 5 および図 3-a（算術平均）、図 3-b（幾何平均）に示した。図 3-b で見ると、対仏の相対薬価は、販売開始年に関わりなく、ほぼ2.0前後であり、対米相対薬価は、ほぼ0.7前後で一定していた。

対英ならびに、対独では、1991年から1996年に販売が開始された薬剤（すなわち販売後15年~20年近く経過している薬剤）で、最も相対薬価が高かった。特に対独相対薬価の違いが著しく、最近承認薬剤で1.1倍であるが、91~96年販売開始薬剤では、対英、対仏相対薬価なみの2.1倍であった。

全体的にみて、販売開始後14~19年経過した薬剤の対3か国相対薬価が最も高く（3か国幾何平均2.1）、ついで10~13年経過した薬剤の相対薬価（3か国幾何

平均 1.9) が高かった。

(5) 薬効別相対薬価の比較

主な薬効別に相対薬価を比較した結果を表 6 および図 4 に示した。表 6 の順位は、米国も含めた 4 か国の相対薬価の幾何平均値で大きい順に並べたものである(その他は順位から外した)。

大きい順に、免疫抑制剤であるカルシニューリン阻害剤(タクロリムス、シクロスポリン)が 1 位(2.56 倍)、SSRI 剤(抗うつ剤: 2.02 倍)、ARB(アンジオテンシン受容体拮抗剤系降圧剤: 1.83 倍)、ビスホスホネート剤(骨粗鬆症用剤: 1.81 倍)、降圧剤全体(1.68 倍)、高脂血症用剤(スタチン剤など: 1.66 倍)、抗潰瘍剤(プロトンポンプ阻害剤など: 1.64 倍)などであった。

特に、ARB は、プロプレス(1 位)、ディオパン(2 位)を含め、オルメテック(6 位)、ミカルディス(7 位)の 4 剤が売上高上位 10 位以内に入っており、これら 4 剤で 3910 億円の売上高があった。売上 1 位のプロプレスは、対米相対薬価が 0.96 倍と、ほぼ米国と同じ価格であり、対独 1.9 倍、対仏 2.7 倍、対英 3.5 倍と、全体的に高かった。また、ARB に利尿剤を組み合わせた合剤であるプレミネント(55 位)が対英相対価格 4.5 倍と著しく高く、米国に対しても 1.4 倍と高かった(対独 2.3 倍、対仏 3.3 倍)。

日本の薬価が、海外に比較して安価であったのは、非定型抗精神病剤(統合失調症用剤: ジプレキサ、リスパダール、セロクエル、エビリファイ)であった。対仏相対薬価が 1.03 倍とほぼ同額であったほかは、対米 0.33、対独 0.77、対英 0.88 と、3 か国に比較していずれも安価であった。特にリスパダールは、米国の薬価が日本より極端に高い薬剤であった(相対薬価 0.13 倍)。

【4】考察

(1) 2010 年調査の特徴

今回の調査結果から、日本の薬価は、英国、フランスと比較して約 2 倍、ドイツと比較して約 1.5 倍であり、市場規模の大きい薬剤では、2.2~2.3 倍と相対薬価(倍率)がより大きかった。しかし、市場規模が 81 位~100 位であっても英国、フランスの 1.7 倍、ドイツに対しても 1.1 倍とやや高かった(米国との薬価差については後述)。

実勢薬局マージンを考慮した薬局価格 b や、最終患者価格で比較しても基本的にこの傾向はかわらなかった。ただし、薬局マージンが 10.5% と小さい英国に対しては、日本の最終患者価格はより一層高いことが示され、特に 40 位までの薬剤では平均 2.5 倍であった。

2010年の国民人口1当たりの薬剤費は、英国では2.3万円であった（5200万人で88億ポンド、1ポンド134.57円で換算）が、日本では9.4万円（1億2800万人、12兆円）と、約4倍であった。この倍率は、1993年における国民1人あたり薬剤費の違い（4.2倍）**[1]**と同じ程度であった。

すなわち、薬価そのもので約2倍であったことから、薬剤の使用量でも英国と比較して約2倍を使用していると推察され、薬価と薬剤使用の両者を合わせて、日本では現在でも英国の4倍の費用を薬剤に消費していると言える。

(2) 1995年調査との比較

1)比較品目について

前回の調査（94年売上高上位106品目を比較した95年調査）では106品目中1か国でも比較できた薬剤が62品目（58%）であり、4か国中、1か国でも用いられていない薬剤が44品目（42%）あった**[1,3]**が、今回は4か国では全く市販されていない薬剤、すなわち、日本だけのローカルドラッグが18剤（18%）であり、著しく減少していた。ローカルドラッグや日本以外に1か国だけというような薬剤が著しく少なかった。商品名も各国共通のものがかなり見受けられた。医薬産業の国際化が進んでいることの反映と考えられる。

2)薬価差の違い

表7に、1995年に実施した1994年売上上位品目の薬価調査結果のまとめと、今回の調査結果を比較した。

1995年の調査では、承認後8年以内の「新薬」と8年超の薬剤（古くからある薬剤）を比較して、新薬の薬価が海外に比較して著しく高かった。

しかし、表5ab、図3abに示したように、今回の調査ではそのような傾向が全くなく、1991年～1996年に販売が開始された薬剤の相対薬価は、ドイツと英国に対して他の年次に販売が開始されたものよりも著しい薬価差があった。ついで大きな薬価差があったのは1997年～2000年に販売が開始された薬剤である。

1991年～96年販売開始薬剤というのは、前回調査時の「新薬」であり、ノルバスク(売上高8位)、タケプロン(9位)、リュープリン(10位)、アムロジン(20位)、プログラフ(27位)、クラビット(37位)などがある。1997年～2000年販売開始の薬剤は、ブロプレス(売上高1位)、ディオパン(2位)、アリセプト(3位)、リピトール(4位)、パリエット(12位)、アクトス(16)がある。

倍率のみで考えると、1995年調査時に8年超経過薬剤の薬価差と、平均的な今回の薬価差が同程度であった。その点、1991年～2000年頃に承認された薬剤は、販売当ても高薬価であった「新薬」と考えられ、それらがあまり下がらないまま、高止まりしているということがうかがわれる。

(3) 日本の対米国相対薬価が低かった理由について

米国の薬価（ブランド品）が日本に比較して全般的に高価であるとの結果が今回得られた。この点も、前回（1995年）の調査と著しく異なる点であった。この理由について考察する。

1) 薬局価格、最終患者価格推定の困難性

米国での薬価の根拠となっている Red Book に記載されている価格は AWP (average wholesale price) であり、単純に訳すと「平均卸売価格」である。前回の調査では、一応その通りと考え、平均薬局マージンを 15% として、患者価格はこの価格を 0.85 で除した価格を採用した。

ところが、近年この AWP は、名目通りの卸売価格ではなく、メーカーの「小売希望価格」となっている[11]。そして、ASP (average sale price) が、薬局納入実勢価格を最も反映しているとされている[11]。

しかしながら、それが AWP の何%であるのか、最近（2010年）の実態が不明確である。文献上、最新のデータは 2005 年のもの[10,11]であるが、これによれば single source（単一メーカー）のブランド品が AWP の 74%、multiple source（複数メーカー）のブランド品が 70% であるとされていたため、その平均をとって 72% とした。

しかし、その前年の報告では、single source のブランド品が 74%、multiple source のブランド品が 66% であるとされており、年によって相当違いがある。その後このパーセントがどうなっているのか検索したが不明であった。後発品に至っては、AWP の 32% で薬局に納入されている[10,11]。

さらに、価格の指標として、AWP や ASP のほか、AMP (average manufacture price)、EAC (Estimated acquisition cost: 見積購入価格)、WAC (Whole sale acquisition cost)、Best Price、FCP (Federal ceiling price) などがあり、また保険システムとして、民間保険、メディケア (Part D)、メディケア (Part B)、メディケイド、などによって、その購入価格が異なる[11]ため、極めて複雑であり、薬価国際比較を実施するための価格として、どれを選べばより真実に近いか、を決定することが極めて困難である。

2) 一部に極端な高価な薬剤がある

ついで、米国の薬価が極端に高かった薬剤が一部ではあるが存在したことが影響している可能性を考慮する必要がある。

例えば対米薬価比は、リスパダールが 0.13 倍（対独 1.12 倍、対仏 0.52 倍、対英 0.66 倍）、マイスリーは 0.21 倍（対独 1.59 倍、対仏 4.71 倍、対英 4.16 倍）と極端に米国の薬価が高かった。

3) 自由価格制のもとでの価格維持と上昇

薬局仕入れ価格が AWP の約 70%であることが真実であると仮定した場合、今回の調査の対米相対薬価は、1995 年の調査における 8 年超経過した薬剤の相対薬価に近かった。

公的な保険制度がなく、完全自由価格制の米国[11,19]においては、販売後にむしろ薬価が上がる傾向が見られるとされている。このため、販売後年数が減るほど薬価が低下する日本の薬価より相対的に高価になっていると考えられる。

しかしながら、今回の方法で得られた結果（日本の薬価が米国薬価の 0.71 倍）からすると、仮に、今回の米国の推定薬価より 20%安かったとしても、なおブランド品医薬品については米国の薬価が日本よりが高い。この事を考慮すると、米国の薬価が日本より高いことはまず間違いないと考えられる。

いずれにしても、欧州の各国（3 か国）に比較すれば、日本の薬価はなお高価であり、米国は例外的であると考ええる。

（4）調査の問題点についての考察

1) 必須薬剤、ジェネリック薬剤について

今回は、必須薬剤やジェネリック薬剤の薬価の比較は実施しなかった。しかしながら、全体の傾向が、米国を除けば 1995 年調査とほぼ同様の傾向であったこと、英国と比較すると、相対薬価そのものは 1995 年よりもやや低下していたものの、国民一人当たりの薬剤費が、1993 年当時の 4.2 倍と同じレベル(4.1 倍)で推移していることを考慮すると、他の薬剤が海外より安価であるということはほとんど考えられない。

また、後述するように、2005年の米国のメーカー出荷額を用いた薬価調査[20a,b]では、販売メーカーが 1 社だけのブランド品は、米国の薬価を 100とした場合に 81、複数メーカーのあるブランド品は 99、後発品は全体として 211であった。つまり、ブランド品は、米国が日本より高価であるが、後発品は日本が米国の 2 倍と著しく高価である。

ジェネリック薬剤の価格は、米国に対してだけでなく、他の 3 か国いずれに対しても日本が高いのは、Danzon 調査の結果からあきらかである(表 8)。

さらに、ジェネリック約剤の普及率が米国では数量ベースで 71%、ブランド品がそもそも安価であるフランスを除けば、欧米ではジェネリック薬剤が普及しているのに比較して、日本においては、数量ベースで 20%にも満たない状態があいかわらず続いている。したがって、この点でも日本では高価な薬剤の使用を余儀なくされている。

2) 少なくとも 3 か国の薬価が判明した薬剤を比較した点について

また、海外で 1 か国でも用いられていた薬剤を比較した 1995 年と異なり、今回は海外で少なくとも 3 か国で用いられていた薬剤について比較した。4 か国全てで薬価が判明した薬剤に限定して比較しても、対外国相対薬価は、基本的には違わなかった。すなわち、幾何平均では、対米 0.70 倍、対独 1.50 倍、対仏 2.11 倍、対英 2.05 倍であった。対英相対薬価は、むしろ高くなった。

3)薬局価格か、最終患者価格かについて

方法の項でも述べたが、英国 (BNF)、フランス (VIDAL) およびドイツ (Rote Liste) の価格は、薬局マージンを含めた最終患者価格である[12-15]。これは、薬局における患者指導がなされることを前提にし、技術料を含めた価格であり、日本に当てはめると、薬価基準表に収載された「薬価」に、調剤技術料を加算した最終患者価格に相当する。日本の最終価格を、薬剤毎に厳密に算定することは困難であるが、一方、各出典記載の薬価から外国各国の薬局仕入れ価格を厳密に算定することも困難であった。

そこで、基本的には薬局仕入れ価格による比較とし、そのうえで、最終患者価格の比較の値も参考として示した。しかしながら、結果で示したように、どの指標で比較しても、傾向に大きな違いは見られなかった。むしろ、公定マージンをベースにした薬局価格 a が、実勢マージンをベースにした薬局価格 b で計算した相対薬価よりも、最終患者価格による相対薬価に近かった。

したがって、最もあいまいであった米国に対する相対薬価を除いて、欧州の主要国に対する薬価として、今回用いた方法は、信頼性が高いと考えられる。

4)他の薬価国際比較との関連で

薬価の国際比較がいくつか公表されている。最近のものでは、Danzonらによるもの[20a,b]、英国保健省による比較[21]がある。

Danzonらの調査では2005年におけるIMSのデータベースを用いたとの記載があるが、調査方法の詳細は不明である。1報目[20a]では、全体の平均は示されず、薬効別の薬価比較が報告されている。2報目[20b]では、メーカーの出荷価格と Public price (付加価値税も含めた最終小売患者価格の意味) による相対薬価の平均値が Price Index として示されている (算術平均値か幾何平均値、median などいずれかは不明)。英国保健省による2004年から2008年までの欧米各国の価格比較[21]はメーカー出荷額であるほか、調査方法の詳細は不明であり、日本との比較はなされていない。このように制限はあるものの、いくつか参考にするべきデータがみられる。

今回の調査結果やDanzon調査の結果を、英国保健省調査結果に合わせて、英国の薬価を100として表すと、表8のごとくとなる。英国調査結果による2008年の相対薬価は、今回の調査結果にかなり近く、今回の薬局価格aと患者価格の中間的な値であった (ただし、日本との比較はない)。

Danzonらの調査結果 (2005年) を、英国を100とした比較に変換すると (表8)、英国保健省の2008年の調査結果や、今回の調査結果とはかなり異なっている。ただし、米国を100とするメーカーの出荷価格[20b]でみると、後発薬剤も含めたメーカー出荷価格では、日本が111であり、最終患者価格は99であった。販売メーカーが1社だけのブランド品 (1社ブランド品) は81、複数のメーカーがあるブランド品は99、後発品は全体として211であった。つまり、ブランド品の薬価差は、日本

は米国の90%程度ということになり、今回の調査よりも高い。また、後発品は、先発品どうしの薬価差よりさらに大きいといえよう。

Danzonらは1999年にも薬価を9か国で比較した結果を報告している[20c]。この報告は、350品目の薬剤のうち4か国以上で価格が判明した約250品目の薬剤のメーカー出荷価格を比較し、米国価格と比較した平均値がPrice Indexとして示されている（算術平均値か幾何平均値、medianなどのいずれであるかは不明）。その結果、後発品の薬価は日本が米国の約2倍、1社ブランド品は、日本が米国の約1.4倍であった。また、この調査結果から1社ブランド品の対独、対仏、対英価格（メーカー出荷価格）を計算するとそれぞれ、1.9倍、2.3倍、1.9倍であり、現在の内外薬価差と大きくは変わらず、対米価格差も、1993年～1994年の頃とほぼ同じであった（算術平均の場合）。

（5） 価値と価格との乖離現象について

例えば、降圧剤治療で本来第一選択薬剤は利尿剤であり[22,23]、ACE阻害剤も標準薬剤の一つである[22,23]。しかし、それら安価な薬剤は市場規模100位以内から完全に姿を消していた。

一方、売上高で上位20位の薬剤を見ると、科学的根拠の希薄な薬剤が並んでいる。むしろ、「薬のチェックは命のチェック」誌で問題薬剤としているアンジオテンシン受容体拮抗剤（ARB）の3剤と、カルシウム拮抗剤2剤の合計5剤だけで5053億円を記録している。価値が高い薬剤よりも、高価格薬剤が市場規模上位を占めている原因には、高血圧ガイドライン[24]が大きく影響しているものと推察される。

さらに、リピトール972億円をはじめ上位100位以内で合計2783億円が出荷されていたコレステロール低下剤も大量使用がなされている主要な理由は、恣意的な診断基準のガイドライン[25]のためであると推察される[26,27]。

「薬のチェックは命のチェック」誌、TIP誌などで10年以上前からその危険性を指摘し[28-31]、2011年にフランス、ドイツで使用中止、回収までなされた糖尿病用経口剤のアクトス[32,33]に479億円が用いられていた。

抗うつ剤のSSRI剤[34-37]や、骨粗鬆症用剤であるビスホスホネート剤[38,39]も、その有用性、必要性ははなはだ疑問であるが、大きな市場を形成している。

2010年は84位に後退したものの、2000年に入ってからいわば「画期的新薬」ともされるタミフルは、2009年にWHOが「パンデミック」宣言をし、また、害に関する情報制限がなされた結果、出荷額ベースで760億円（2009年の市場規模順位で8位）を記録した。しかしながら、タミフルは2005年以来、NPO法人医薬ビジランスセンター（薬のチェック）が、繰り返しその危険性を指摘し、使用しないように警告を発してきた薬剤である[40,41]。また、コクラン共同計画の2011

年のレビューの結果では、効果判定を根底から問い直さなければならない重大な欠陥が指摘された[42]。さらに、2009/10年の2009AH1N1インフルエンザ罹患患者の死亡例の分析では、リレンザ使用例や、抗ウイルス剤を使用しない場合に比較して、タミフル処方後12時間以内に死亡につながる急変が5～6倍に高まるという結果が得られている[43]。

価値と価格の乖離の現象は、前回の調査でも如実に示されていたが[1]、今回さらにそれが顕著になっているといえよう。

なお、巻末に、1995年度調査の結果を添付する。

【5】まとめと結論

2010年の市場規模（メーカー出荷額）上位100位以内の薬剤のうち米国、ドイツ、フランス、英国のうち3か国以上における薬価が判明した薬剤77品目の代表的な製剤について、薬局購入価格（日本の薬局購入価格は2種類で推定）と、最終患者価格の3種類を円に換算し、海外の薬価に対する日本の相対薬価を求め、その平均値として主に幾何平均値で比較した。

その結果、日本の薬価は、英国、フランスと比較して約2倍、ドイツと比較して約1.5倍であり、市場規模の大きい薬剤では、2.2～2.3倍と相対薬価（倍率）がより大きかった。市場規模が81位～100位であっても英国、フランスの1.7倍、ドイツに対しても1.1倍とやや高かった。

米国における薬局購入価格の実態の不明確さを考慮したとしても、今回の調査結果（対米相対薬価0.71倍）から、米国の薬価の方が日本より高いと推察された。

2010年の国民人口1当たりの薬剤費は、日本は英国の4.1倍であり、1993年の倍率4.2倍と同じであり、日本では薬価が高いうえに、薬剤使用量も英国より多いという傾向がより一層強くなっていると推察された。

注：購買力平価について

薬価の内外価格差（薬価の国際比較）の計算には、主に為替レートを用いる方法と購買力平価（PPP）を用いる方法の2つがあり、どちらが妥当かの結論は出しておらず[44]、薬価の国際比較の先行研究の多くで為替レートが用いられている[44]。

今回の調査では、為替レートによる換算方法を採用した。ただし、2009年のリーマンショック後に生じた急速な円高（対ドル、対ユーロ、対ポンドいずれも）を考慮して、購買力平価を用いた計算も実施した。

購買力平価として用いるデータは、OECDによる1973年の為替レートを起点としたもの[45]が一般的であるため、基本的にはこれを用いた（OECD法PPP）。しかしながら、その根拠については議論もある。試みに、比較的最近の為替レート（2003年）を起点にして計算した購買力平価（2003-PPP）が公開されている[46]ので、2種類の購買力平価で計算した。

米ドル、ユーロ(独、仏)、英ポンド購買力平価(OECD-PPP)はそれぞれ、111円、137円、170円であり、薬価倍率としてそれぞれ0.79、0.84、0.79を掛けた値となる。一方、2003-PPPは、111円、111円、163円であり、薬価倍率としてそれぞれ、0.79、1.03、0.82を掛けた値となる。

したがって、為替レートを用いた場合より、日本の相対薬価はやや低下するものの、英、仏、独に比較して日本の薬価が高いという点について異なる結果とはならない。

調査費について

本調査は、全国保険医団体連合会の委託により実施し、その予算が用いられた。

利益相反について

著者らは、製薬企業および日本政府からの資金を受けていない。なお、英国HTA(医療技術評価)関係の研究予算(給与)による研究を実施している。

謝辞

調査方法に関して、全国保険医団体連合会「日本の薬価問題プロジェクト2011」の各委員から助言、ならびに、調査方法と考察に関して二木立教授(日本福祉大副学長)から助言を頂きました。深く感謝いたします。

参考文献

- 1) 浜六郎、薬害はなぜなくなるか、日本評論社、1996年
- 2) a) 医薬品・治療研究会、薬価国際比較、TIP「正しい治療と薬の情報」、10(1)1-7、1995
b) 浜六郎、薬価の国際比較と今後の課題、京都保険医協会、第1975号、資料版No330、1995年8月
- 3) a) 医薬品・治療研究会、新薬のTIP基準による評価と薬価比較、TIP「正しい治療と薬の情報」、10(12)116-119、1995
b) 浜六郎、坂口啓子ほか、薬価の国際比較(2)－1994年の薬価の比較、臨床薬理、27(1):121-122、1996
c) 坂口啓子、浜六郎ほか、薬価の国際比較(3)－必須医薬品価格の比較、薬剤疫学、1(1):53-54、1996
d) 浜六郎、薬価の国際比較と薬の真の有用性評価 評価の確立した安価な薬を使用し技術料に向けるべき、病院、55(3):240-244、1996
- 4) a) ISDB (International Society of Drug Bulletin). ISDB Declaration on therapeutic advance in the use of medicines, Paris 15-16 November 2001. available at: <http://www.isdbweb.org/documents/uploads/Declaration/ISDB-decl-english.pdf>
(TIP誌2001年12月号に日本語訳)
b) 浜六郎、第6回医薬ビジランスセミナー基調講演、薬のチェックは命のチェック No34、

- p74-85, 2009
- c) クリストフ・コップ、世界保健機関 WHO を批判する (第 5 回医薬ビジランスセミナー特別講演より)、薬のチェックは命のチェック No25 (特集高血圧は薬に頼るな!) :p91-103、2007 年
- 5) a) 薬のチェックは命のチェック」編集部、薬のチェックは命のチェック No39、p74-81, 2010
 b) 浜六郎、病気は作られる、新薬とともに、新潮 45、2010 年 10 月号 (通産 325 号):p130-137
- 6) 日本製薬団体連合会「薬価制度改革に関する意見」の添付資料
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/07/dl/s0727-10a.pdf>
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/07/dl/s0727-10b1.pdf> ほか
- 7) 「国際医薬品情報」編集部、「10 年度医療用医薬品国内売上高ベスト 100 (内資+外資)」、in 製薬企業の実態と中期展望、国際商業出版株式会社、2011 年 7 月 30 日発行
- 8) 第 64 回(2010.6.23)中央社会保険医療協議会薬価専門部会：資料 (薬-1：現行の薬価基準制度について) <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/06/dl/s0623-2a.pdf>
- 9) a) 第 66 回(2011.6.22)中央社会保険医療協議会薬価専門部会、薬価調査について資料 (薬-2) (2009 年解離率 8.4%)
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001geji-att/2r9852000001geoq.pdf>
 b) 第 74 回(2011.12.2)中央社会医療協議会薬価専門部会、資料薬-2-1 (2011 年解離率 8.4%)
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001ww0z-att/2r9852000001ww5b.pdf>
- 10) 米国における ASP について:OFFICE OF INSPECTOR GENERAL の 2005 年報告書、MEDICAID DRUG PRICE COMPARISON: AVERAGE SALES PRICE TO AVERAGE WHOLESALE PRICE <http://oig.hhs.gov/oei/reports/oei-03-05-00200.pdf>
- 11) アメリカにおける薬剤給付の動向、in 中村健編集、諸外国の薬剤給付制度と動向、薬事日報社、2010
- 12) ドイツにおける薬剤給付の動向、in 中村健編集、諸外国の薬剤給付制度と動向、薬事日報社、2010
- 13) フランスにおける薬剤給付の動向、in 中村健編集、諸外国の薬剤給付制度と動向、薬事日報社、2010
- 14) Office of Fair Trading. The Pharmaceutical Price Regulation Scheme: An OFT market study 2007: http://www.of.gov.uk/shared_of/reports/comp_policy/of885.pdf
- 15) イギリスにおける薬剤給付の動向、in 中村健編集、諸外国の薬剤給付制度と動向、薬事日報社、2010
- 16) 大臣官房統計情報部社会統計課、平成 22 年社会医療診療行為別調査結果の概況、平成 23 年 6 月 23 日 (調剤技術料など)
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/sinryo/tyosa10/dl/gaikyo2010.pdf>
- 17) 分業率 70%超が 10 都道県 - 10 年度保険調剤の動向発表、薬事日報、
<http://www.yakuji.co.jp/entry23935.html>
- 18) 総務省・統計局・政策統括官 (統計基準担当)・統計研修所のホームページ、F 貿易・国際収支：
[7.外国為替相場及び外貨準備高: http://www.stat.go.jp/data/getujidb/index.htm](http://www.stat.go.jp/data/getujidb/index.htm))
- 19) 第 68 回(2011.8.24)中央社会保険医療協議会薬価専門部会、同一成分の新薬の価格が各国

で異なる要因について資料 (薬-1)

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001mpq1-att/2r9852000001mpub.pdf>

20)

a) Danzon PM, Furukawa MF. Prices and availability of biopharmaceuticals: an international comparison. Health Aff (Millwood). 2006 Sep-Oct;25(5):1353-62

b) Danzon PM, Furukawa MF. International prices and availability of pharmaceuticals in 2005. Health Aff (Millwood). 2008 Jan-Feb;27(1):221-33.

c) Danzon PM, Furukawa MF. Prices and availability of pharmaceuticals: evidence from nine countries. Health Aff (Millwood). 2003 Jul-Dec;Suppl Web Exclusives: W3-521-36.

21) Health Department. The Pharmaceutical Price Regulation Scheme. Tenth Report to Parliament:

http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/@ps/@sta/@perf/documents/digitalasset/dh_113578.pdf

22) 薬のチェックは命のチェック」編集部、薬のチェックは命のチェック No39(特集：高血圧とくすり、Part 2)、p36-51, 2010

23) JNC 7 Complete Report: The Science Behind the New Guidelines (The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure)

<http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf>

24) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会、高血圧治療ガイドライン、2000年版(2000年)、
同2004年版(2004年)、同2009年版(2009年)

25) 日本動脈硬化学会、動脈硬化性疾患予防ガイドライン、2007年版、2007年

26) 薬のチェックは命のチェック」編集部、薬のチェックは命のチェックNo2(特集：コレステロール)、初版第4刷、2007年

27) 日本脂質栄養学会、コレステロールガイドライン策定委員会、長寿のためのコレステロールガイドライン2010年版、2010年

28) 浜六郎、遅すぎたトログリタゾン(ノスカール)の回収：ピオグリタゾン(アクトス)はさらに危険とかがえるべき、TIP「正しい治療と薬の情報」：15(4)：35-40, 2000

29) 浜六郎、ピオグリタゾン(アクトス)は中止を、TIP：15(10)：107-109, 2000

30) a) 薬のチェックは命のチェック編集部、アクトスも使ってはいけない、薬のチェックは命のチェック No1 (特集糖尿病)：36-39, 2001

b) 薬のチェックは命のチェック編集部、新薬承認のカラクリ(アクトスと例に)、同、43-47, 2001

31) 木元康介(編集部コメントを含む)、ピオグリタゾン(アクトス)は糖尿病の予後を改善せず、心不全/膀胱癌が増えた、TIP：21(1)：3-6, 2006

32) a) ピオグリタゾン(アクトス)が保険適応外に：ドイツで、TIP「正しい治療と薬の情報」25(12)：165-166, 2010

b) 浜六郎、ピオグリタゾン(アクトス)と骨折、同、25(12)：166-168, 2010

- 33) 浜六郎、木元康介、ピオグリタゾン含有製剤（アクトスなど）は中止・回収すべき、
TIP「正しい治療と薬の情報」26(6)：86-91, 2011
- 34) 薬のチェックは命のチェック編集部、薬のチェックは命のチェック No13（特集、不安、
パニック障害、くすり、2004年
- 35) 浜六郎、SSRIの毒性試験および薬理学的問題点、TIP「正しい治療と薬の情報」19(12)：
123-127, 2004
- 36) Healy D et al Problems at the interface of medicine and law. Plos Medicine 3(9)：
1478-1487, 2006
- 37) 浜六郎、特別講演「SSRI-特にパロキセチンの害：暴力・攻撃性・犯罪・自殺・生殖毒
性、児童青年精神神経医学とその近接領域、51(3)：250-254, 2010
- 38) 薬のチェックは命のチェック編集部、薬のチェックは命のチェック No28（特集：骨粗
しょう症）、2007年
- 39) 浜六郎、ビスホスホネート：大腿骨幹の非定型骨折—作用機序から必然の害作用、TIP
「正しい治療と薬の情報」26(8/9)：124-129, 2011
- 40) 浜六郎、乳幼児にはタミフルは禁止に、薬のチェックは命のチェック No12：32-34、
2005
- 41) 薬のチェックは命のチェック速報版、<http://npojip.org/contents/sokuho/1.html>
No49, No59, No61-63, No69-72, No75-No133, No136-141
- 42) Jefferson T, Jones MA, Doshi P, Del Mar CB, Heneghan CJ, Hama R, Thompson
MJ. Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in healthy
adults and children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 12. Art.
No. CD008965. DOI: 10.1002/14651858.CD008965.pub2.
- 43) Hama R, Jones M, Hayashi K, Sakaguchi K et al. Oseltamivir and early
deterioration leading to death: A proportional mortality study for 2009A/H1N1
influenza. *Int J Risk Safety Med.* 23(4) :201-215, 2011
- 44) Machado M, O’Brodivich R, Krahn M, Einarson TR. International drug price
comparisons: quality assessment. *Rev Panam Salud Publica.* 2011;29(1):46–51.
<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v29n1/07.pdf>
- 45) OECD. Purchasing Power Parities for GDP and related indicators.
<http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PPPGDP>
- 46) <http://dcp.seesaa.net/article/160256793.html>

表1 薬価国際比較に用いた78品目のリスト販売高(2010年出荷額上位100品目 中米英独仏4か国中3か国以上で使用されている薬剤)

順位	商品名	一般名	2010年 出荷額 (億円)*f	販売 開始年	薬効 (薬効2)	販売企業	比較製剤
1	フロプレス	カンデサルタン	1,229	1999	降圧剤(ARB)	武田	8mg
2	ディオバン	バルサルタン	1,100	2000	降圧剤(ARB)	ノバルティス	80mg
3	アリセプト	ドネペジル	1,055	1999	認知症用剤(コリン作動剤)	エーザイ	5mg
4	リビートル	アトルバスタチン	972	2000	高脂血症用剤(スタチン)	アステラス	10-20(4外国)mg
5	モーラス	ケトプロフェン	864	1995	非ステロイド抗炎症剤(外用剤)	久光	日本のみ(海外はgel剤)
6	オルメテック	オルメサルタン	823	2004	降圧剤(ARB)	第一三共	20mg
7	ミカルデイス	テルミサルタン	758	2002	降圧剤(ARB)	アステラス	40mg
8	ノルバスク	アムロジピン *a	730	1993	降圧剤(Ca拮抗剤)	ファイザー	5mg
9	タケロン	ランソプラゾール	709	1992	抗潰瘍剤(PPD)	武田	30mg
10	リュウプリン	リュウプロレリン	659	1992	抗がん剤(ホルモン系、主に前立腺癌用)	武田	11.25mg
11	レミケード	インフリキシマブ	604	2002	リウマチ用剤(抗TNFα)	田辺三菱	100mg
12	バリエット	ラベプラゾール	602	1997	抗潰瘍剤(PPD)	エーザイ	20mg
13	プラビックス	クロピドグレル	600	2007	抗血小板剤	サノシ・アウエンティス	75mg
14	ロキソニン	ロキソプロフェン	542	1986	非ステロイド抗炎症剤	第一三共	日本のみ
15	アバステン	ペバシズマブ	526	2007	抗がん剤(分子標的)	中外	400mg
16	アクトス	ピオグリタゾン	479	1999	糖尿病用剤(グリタゾン剤)	武田	30mg
17	フレタール	シロスタゾール	465	1988	抗血小板剤	大塚	100mg
18	アレグラ	フェキソフェナジン	450	2001	抗ヒスタミン剤(H1:非鎮静)	サノシ・アウエンティス	60mg- 120(Ge,Fr,UK)mg
19	ガスター	ファモチジン	417	1985	抗潰瘍剤(H2ブロッカー)	アストラゼネカ	20mg
20	アムロジピン	アムロジピン *a	413	1993	降圧剤(Ca拮抗剤)	大日本住友	5mg(8位と同じ)
21	ネスフ	ダルベポエチンアルファ	413	2007	エリスロポエチン(腎性貧血用剤)	協和発酵キリン	60μg
22	オハルモン	リマプロストアルファデクス	401	1988	プロスタグランジン系血管拡張剤	小野	日本のみ
23	ニューロタン	ロサルタン	400	1998	降圧剤(ARB)	MSD	50mg
24	エボジン	エボエチン ベータ	400	1990	エリスロポエチン(腎性貧血治療剤)	中外	6000IU-1万(US)
25	バキシル	バロキサセチン	400	2000	抗うつ剤(SSRI)	GSK	20mg
26	ジフレキサ	オランザピン	400	2001	抗精神病剤(非定型)	イーライリリー	10mg
27	プロクラフ	タクロリムス	396	1993	免疫抑制剤(カルシニューリン阻害剤)	アステラス	5mg
28	メパロン	プラバスタチン	381	1989	高脂血症用剤(スタチン)	第一三共	10mg
29	ティエスワン	テガフル・ギメラシル・オテラシル	371	1999	抗がん剤(代謝拮抗剤)	大塚	日本のみ
30	エバチール	イコサペント酸	370	1990	高脂血症用剤(その他)	持田	日本のみ
31	クリベック	イマチニブ	360	2001	抗がん剤(分子標的)	ノバルティス	100-400mg
32	シングレラ	モンテルカスト *b	350	2001	喘息用剤(ロイコトリエン拮抗剤)	MSD	10mg
33	アドエア	サルタノール/フルチカゾン	350	2007	吸入ステロイド・β作動剤	GSK	250μg吸入
34	キプレス	モンテルカスト *b	345	2001	喘息用剤(ロイコトリエン拮抗剤)	香林	10mg(32位と同じ)
35	オメプラール	オメプラゾール	340	1991	抗潰瘍剤(PPD)	アストラゼネカ	20mg
36	マイスリー	ゾルピデム	327	2000	睡眠剤(短時間作用型)	アステラス	10mg
37	クラビット	レボフロキサシリン	324	1993	抗菌・抗生剤(フルオロキノロン)	第一三共	500mg
38	ベイスン	ボグリボース	322	1994	糖尿病用剤(二糖類分解酵素阻害剤)	武田	日本のみ
39	ソラデックス	コセレリン	310	1991	ホルモン剤(LHRH 剤)	アストラゼネカ	3.6mg
40	アルツ	ヒアルロン酸	308	1987	その他	研研	日本のみ
41	メチコパール	メコパミン	304	1978	ビタミンB12(神経障害用剤)	エーザイ	日本のみ(神経障害の 適応は海外にはない)
42	カンデックス	ビカルタミド	300	1999	抗がん剤(ホルモン系)	アストラゼネカ	80-50(US,Fr), 150(Ger,UK)mg
43	オン	フランルカスト	300	1995	喘息用剤(ロイコトリエン拮抗剤)	小野	日本のみ
44	リハロ	ビタバスタチン	300	2003	高脂血症用剤(スタチン)	興和	日本のみ
45	クレストール	ロスバスタチン *c	300	2005	高脂血症用剤(スタチン)	アストラゼネカ	5mg
46	ハルナール	タムスロジン	296	1993	泌尿器用剤(排尿障害・前立腺肥大用剤)	アステラス	0.2-0.4(4外国)mg
47	エルブラット	オキサリプラチン	292	2005	抗がん剤(白金化合物)	ヤクト	100mg
48	アダラート	ニフェジピン	290	1970	降圧剤(Ca拮抗剤)	バイエル	20-30(US,UK)mg
49	クレストール	ロスバスタチン *c	290	2005	高脂血症用剤(スタチン)	塩野義	5mg(45位と同じ)
50	ラジック	エダラボン	287	2001	脳卒中用剤	田辺三菱	日本のみ
51	ノルテック	インスリン・アスハルト	280	2001	糖尿病用剤(インスリンアナログ)	ノバルティス	300u/mLフレックス
52	アリムタ	ベメレキセド	280	2007	抗がん剤代謝拮抗剤	イーライリリー	500mg
53	ムコスタ	レミピド	278	1990	抗潰瘍剤(その他)	大塚	日本のみ
54	ヒルドイド	ヘパリン類似物質	270	1966	血行促進・皮膚保湿剤	マルホ	日本のみ
55	プレミント	ロサルタン+ヒドロクロロチアジド	270	2006	降圧剤合剤(ARB+チアジド)	MSD	50/12.5mg- 100/25(4外国)mg
56	リスバダール	リスベリドン	270	1996	抗精神病剤(非定型)	ヤンセンファーマ	3mg
57	アレロック	オロパタジン	268	2001	抗ヒスタミン剤(H1:非鎮静)	協和発酵キリン	日本のみ(海外:点眼剤)
58	セロクエル	クエチアピン	264	2001	抗精神病剤(非定型)	アステラス	100mg
59	ベシケア	ソリフェナシン	255	2006	過活動膀胱用剤(頻尿、尿失禁用剤)	アステラス	5mg
60	ハセセプテン	トラスツズマブ	253	2001	抗がん剤(乳癌用・分子標的)	中外	150-440(US)mg
61	セレコックス	セレコクシブ	251	2007	非ステロイド抗炎症剤(COX2阻害)	アステラス	100mg
62	オムニバーク	イオヘキソール	250	1987	造影剤(低浸透圧)	第一三共	64.71%(300)/100mL
63	アマリール	グリメピリド	250	2000	糖尿病用剤(SU剤類似血糖降下剤)	サノシ・アウエンティス	3-4(US)mg
64	シオジス	バロキサセチン	250	2002	RSウイルス感染用剤	アボット	100mg
65	アーチスト	カルベジロール	237	1993	降圧剤(β遮断剤)	第一三共	10-12.5(4外国)mg
66	リツキサン	リツキシマブ	230	2001	抗がん剤(分子標的)	中外	500mg
67	エビリアファイ	アリブプラゾール	230	2006	抗精神病剤(非定型)	大塚	12mg
68	クラリス	クラリスロマイシン	229	1991	抗菌・抗生剤(マクロライド剤、経口)	大正富山	200-250(UK) 500(他) mg
69	イオハミロン	イオハミロン	220	1986	造影剤(低浸透圧)	バイエル薬品	61.24%/100mL
70	ジェイゾロフト	セフトラリン	220	2006	抗うつ剤(SSRI)	ファイザー	50mg
71	フロモックス	セフトカベン ビホキシル	219	1997	抗生物質(セフェム剤、経口)	塩野義	日本のみ
72	アレジオン	エビナスチン	215	1994	抗ヒスタミン剤(H1)	日本ベリンガー	日本のみ(海外:点眼剤)
73	ヒアレイン	ヒアルロン酸	213	1995	関節疾患用剤	参天製薬	0.1%(-0.2%)US
74	ムコダイン	カルボシステイン	213	1981	去痰剤	香林	独、英にはある
75	キサラタン	ラタノプロスト	210	1999	プロスタグランジン系線内障点眼剤	ファイザー	0.005%
76	コニール	ベニジピン	210	1991	降圧剤(Ca拮抗剤)	協和発酵キリン	日本のみ
77	ボナロン	アレンドロン酸 *d	210	2001	骨粗鬆症用剤(ビスホスホネート)	帝人ファーマ	5-10(4外国)mg
78	ガスモチン	モサプリド	210	1998	腸管蠕動促進剤	大日本住友	日本のみ
79	ヘクタイトロ	ヘクタイトロ・エロアルファ2b	200	2004	インターフェロン剤	シリンガテラ	100-120(US)μg
80	ベンタサ	メサラジン	194	1996	潰瘍性大腸炎用剤	香林	500mg
81	バルトレックス	バラシクロビル	190	2000	抗ウイルス剤(抗ヘルペスウイルス)	GSK	500mg
82	ノイロトロンピン	ワグシニアウイルス接種家兔炎症皮膚抽出液	190	1950	その他	日本臓器	日本のみ
83	エビスタ	ラロキシフェン	187	2004	閉経後骨粗しょう症用剤(女性ホルモン作用拮抗剤)	中外	60mg
84	タミフル	オセルタミビル	182	2001	抗ウイルス剤(インフルエンザ用)	中外	75mg
85	アリミデックス	アナストロロール	180	2001	抗がん剤(抗女性ホルモン)	アストラゼネカ	1mg
86	タキソテール	ドセタキセル	180	1997	抗がん剤(タキサン)	サノシ・アウエンティス	80mg
87	セレジスト	タルチリン	180	2000	せき腫小脳変性症用剤	田辺三菱	日本のみ
88	セイブル	ミグトリール	180	2006	糖尿病用剤(二糖類分解酵素阻害剤)	三和化学	75-100(4外国)mg
89	ベネット	リセドロン酸	176	2002	骨粗鬆症用剤(ビスホスホネート)	武田	2.5-5(4外国)mg
90	ネオラル(サンテ・ボシ)	シクロスポリン	175	2000	免疫抑制剤(カルシニューリン阻害剤)	ノバルティス	50-100(US)mg
91	エンブレル(ファイ)	エタネルセプト *e	175	2005	リウマチ用剤(抗TNFα)	ファイザー	25mg
92	ルピトロン	ソマトリン	170	1989	成長ホルモン	ノバルティス	10-15(4外国)mg
93	ゼチーナ	エゼチミブ	170	2007	高脂血症用剤(腸管吸収抑制剤)	バイエル	10mg
94	ジェムザール	ゲムシタピン	170	1999	抗がん剤(代謝拮抗剤)	イーライリリー	200mg
95	エンブレル(武田)	エタネルセプト *e	170	2005	リウマチ用剤(抗TNFα)	武田	25mg
96	メイアクト	セフゾレリン	165	1994	抗生物質(セフェム剤、経口)	明治製薬	日本と米国のみ
97	アンブラグ	サルボグレラート	164	1993	抗血小板剤(5-HT2阻害剤)	田辺三菱	日本のみ
98	スピリーバ	チオロピドウム	160	2004	喘息用剤(抗コリン系気管拡張剤)	日本ベリンガー	18μg
99	フォサマック	アレンドロン酸 *d	160	2001	骨粗鬆症用剤(ビスホスホネート)	MSD	5-10(4外国)mg
100	ユーエフティー	テガフル・ウラシル	157	1986	抗がん剤(代謝拮抗剤)	大塚	100mg

合計 34,854 億円 メーカー出荷額(8,28兆円)の42.4%

*a, *b, *c, *d, *e: 同じ記号どおしは、同一成分で販売メーカーが異なる(ブランド名が異なる場合も、同じ場合もある)

*f: 製薬企業の実態と中期展望(2011年7月30日発行)に掲載された「10年度医療用医薬品国内売上高ベスト100(内資+外資)より

表9 薬価国際比較に用いた77品目の各国価格

順位	商品名	薬効 (薬効2)	比較製剤	各国の薬価(薬局価格)						各国の薬価(最終患者価格)					
				日本		米	独	仏	英	日本	米	独	仏	英	
				a	b										
1	フロプレス	降圧剤(ARB)	8mg	147	138	153	78	54	43	183	180	135	71	48	
2	ディオバン	降圧剤(ARB)	80mg	123	115	172	67	56	60	153	203	93	73	67	
3	アリセプト	認知症用剤(コリン作動剤)	5mg	419	392	504	378	255	257	522	593	475	331	288	
4	リビトール	高脂血症用剤(スタチン剤)	10-20(4外国)mg	125	117	161	71	52	53	156	190	92	67	59	
5	モーラス	非ステロイド抗炎症剤(外用剤)	日本のみ												
6	オルメテック	降圧剤(ARB)	20mg	139	130	160	84	57	56	173	188	115	74	62	
7	ミカルデス	降圧剤(ARB)	40mg	139	130	206	75	51	54	173	243	103	67	60	
8	ノルバスク	降圧剤(Ca拮抗剤)	5mg	64	59	144	46	37	48	79	170	68	48	53	
9	タケブロン	抗潰瘍剤(PPI)	30mg	178	166	395	85	64	24	221	465	115	84	26	
10	リュープリン	抗がん剤(ホルモン系、主に前立腺癌用)	11.25mg	80,113	74,881	137,364	29,585	32,796	27,186	89,733	161,604	36,632	42,286	30,375	
11	レミケード	リウマチ用剤(抗TNFα)	100mg	98,279	91,861	47,230	88,056	47,814	51,104	122,348	55,565	108,300	61,621	56,468	
12	バリエット	抗潰瘍剤(PPI)	20mg	307	287	451	85	112	84	382	531	115	147	94	
13	プラビックス	抗血小板剤	75mg	270	253	390	253	144	143	336	459	321	188	160	
14	ロキソニン	非ステロイド抗炎症剤	日本のみ												
15	ハバステン	抗がん剤(分子標的)	400mg	48,960	45,762	42,042	44,430	31,019	29,226	60,950	49,461	55,566	39,998	32,655	
16	アクトス	糖尿病用剤(グリタゾン剤)	30mg	155	145	508	190	87	154	193	597	244	113	172	
17	フレタール	抗血小板剤	100mg	186	174	140	97		76	231	165	131		85	
18	アレグラ	抗ヒスタミン剤(H1:非鎮静)	60mg-120(Ge,Fr,UK)mg	81	75	103	29	14	12	100	121	41	21	13	
19	ガスター	抗潰瘍剤(H2ブロッカー)	20mg	38	35	131	10	28	58	47	154	24	38	64	
20	アムロジン	降圧剤(Ca拮抗剤)	5mg(8位と同じ)	64	59	144	46	37	48	79	170	68	48	53	
21	ネスブ	エリスロペプタナーの腎性貧血用剤	60μg	13,750	12,852	23,553	16,482	8,723	10,610	17,118	27,710	20,478	11,293	11,854	
22	オハルモン	フロタラジン系血管拡張剤	日本のみ												
23	ニューロタン	降圧剤(ARB)	50mg	152	143	150	84	49	55	190	177	115	64	62	
24	エボジン	エリスロペプタナー(腎性貧血治療剤)	6000IU-1万(US)	9,104	8,510	5,716	6,696	4,337	5,413	11,334	6,725	8,392	5,646	6,048	
25	バキシル	抗うつ剤(SSRI)	20mg	197	184	256	84	59	51	246	301	114	81	57	
26	ジブレキサ	抗精神病剤(非定型)	10mg	467	437	979	787	371	376	582	1,152	981	480	420	
27	プログラフ	免疫抑制剤(カルニューリン阻害剤)	5mg	3,154	2,948	1,493	1,939	1,058	714	3,927	1,756	2,387	1,363	798	
28	メバロチン	高脂血症用剤(スタチン剤)	10mg	110	103	270	15	30	61	137	317	30	41	68	
29	ティエスワン	抗がん剤(代謝拮抗剤)	日本のみ												
30	エパテール	高脂血症用剤(その他)	日本のみ												
31	グリベック	抗がん剤(分子標的)	100-400mg	2,694	2,518	2,617	2,687	1,873	1,610	3,354	3,079	3,302	2,412	1,799	
32	シングレア	喘息用剤(ロイコトリエン拮抗剤)	10mg	248	231	275	201	121	116	308	323	269	158	130	
33	アドエア	吸入ステロイド・β作動剤	250μg吸入	118	110	251	121	72	70	147	295	93	78		
34	キプレス	喘息用剤(ロイコトリエン拮抗剤)	10mg(32位と同じ)	248	231	275	201	121	116	308	323	269	158	130	
35	オメプラール	抗潰瘍剤(PPI)	20mg	166	155	392	120	50	207	461	156	156	56		
36	マイスリー	睡眠剤(短時間作用型)	10mg	77	72	368	49	16	19	96	433	115	26	21	
37	クラビット	抗菌・抗生剤(フルオロキノロン剤)	500mg	505	472	1013.3	143	439	311	629	1192.10	286	577	348	
38	ベイスン	糖尿病用剤(ニ糖類分解酵素阻害剤)	日本のみ												
39	ゾラテックス	ホルモン剤(LHRH 剤)	3.6mg	42,979	40,172	28,316	17,227	12,337	7,829	53,504	33,313	21,485	15,945	8,747	
40	アルツ	その他	日本のみ												
41	メチコパール	ビタミンB12(神経障害用剤)	日本のみ												
42	カンデックス	抗がん剤(ホルモン系)	80-50(US,Fr), 150(Ger,UK)mg	1,022	955	1,988	987		570	551	1,272	2,339	1,217	738	615
43	オンソ	喘息用剤(ロイコトリエン拮抗剤)	日本のみ												
44	リパロ	高脂血症用剤(スタチン剤)	日本のみ												
45	クレストール	高脂血症用剤(スタチン剤)	5mg	145	136	293.0	88	49	78	181	344.72	119	64	87	
46	ハルナール	泌尿器用剤(排尿障害・前立腺肥大用剤)	0.2-0.4(4外国)mg	152	142	147	42	33	40	189	173	57	43	44	
47	エルブラット	抗がん剤(白金化合物)	100mg	68,878	64,380	147,757	59,417	27,262	38,195	85,746	173,832	73,935	35,161	42,676	
48	アダラート	降圧剤(Ca拮抗剤)	20-30(US,UK)mg	37	35	71	13	12	20	46	83	27	16	22	
49	クレストール	高脂血症用剤(スタチン剤)	5mg(45位と同じ)	145	136	293.0	88	49	78	181	344.72	119	64	87	
50	ラジカット	脳卒中用剤	日本のみ												
51	ホシゴト	糖尿病用剤(インスリンアナログ)	300u/mL7フレックス	2,240	2,094	2,899	1,124	761	771	2,789	3,410	1,488	992	861	
52	アリムタ	抗がん剤代謝拮抗剤	500mg	235,494	220,115	190,383	201,739	107,049	96,352	293,166	223,980	248,379	137,886	107,656	
53	ムコスタ	抗潰瘍剤(その他)	日本のみ												
54	血行促進・皮膚保湿剤	日本のみ													
55	プレミネント	降圧剤(ARB+チアジド剤)	50/12.5mg-100/25(4外国)mg	156	145	113	67	48	35	194	133	102	63	39	
56	リスパダール	抗精神病剤(非定型)	3mg	97	90	722	86	186	146	120	850	117	242	163	
57	アレロック	抗ヒスタミン剤(H1:非鎮静)	日本のみ												
58	セロクエル	抗精神病剤(非定型)	100mg	162	152	354	182		227	202	416	235		254	
59	ベシケア	過活動膀胱用剤(頻尿、尿失禁用剤)	5mg	186	174	325	152	106	111	232	382	199	138	124	
60	ハーセプチン	抗がん剤(乳癌用・分子標的)	150-440(US)mg	54,988	51,397	71,875		53,190	49,067	68,454	84,559		68,543	54,824	
61	セルコックス	非ステロイド抗炎症剤(COX2阻害)	100mg	77	72	170	69	27	43	96	199	96	36	48	
62	オムニバーク	造影剤(低浸透性)	64.71%(300)100mL	9,955	9,305	13,622	9,867	3,902		12,393	16,026	13,201	5,086		
63	アマリール	糖尿病用剤(SU剤類似血糖降下剤)	3-4(US)mg	51	48	87	20	33	43	63	102	35	43	48	
64	シナジス	RSウイルス感染用剤	100mg	149,031	139,298	135,745	116,366	72,644	79,865	185,528	159,700	143,737	93,590	89,235	
65	アーチスト	降圧剤(β遮断剤)	10-12.5(4外国)mg	74	69	125	12	20	30	92	147	24	27	34	
66	リツキサン	抗がん剤(分子標的)	500mg	205,393	191,980	208,457	194,564	117,612	105,162	255,694	245,244	239,585	151,485	117,500	
67	エビリファイ	抗精神病剤(非定型)	12mg	334	312	860	633	287	329	416	1,012	785	372	368	
68	クラリス	抗菌・抗生剤(マクロライド剤、経口)	200-250(UK) 500(他)mg	95	88	179	157	56	43	118	211	225	75	48	
69	イオパミロン	造影剤(低浸透性)	61.24%100mL	9,368	8,756	7,528	6,320	3,797		11,662	8,856	7,857	4,951		
70	ジェノプロト	抗うつ剤(SSRI)	50mg	197	184	243	121	56	77	245	285	159	74	86	
71	フロモックス	抗生物質(セフェム剤、経口)	日本のみ												
72	アレジオン	抗ヒスタミン剤(H1)	日本のみ												
73	ヒアレイン	角膜炎患剤	0.1%(-0.2%)US	466	436	320	204		590	581	377	804		659	
74	ムコダイン	去痰剤	独、英にはある												
75	キサラタン	フロタラジン系経内瞳用点眼剤	0.005%	910	851	2,262	809	1,722	601	1,133	2,661	1,066	2,242	672	
76	コニール	降圧剤(Ca拮抗剤)	日本のみ												
77	ボナロン	骨粗鬆症用剤(ビスホスホネート剤)	5-10(4外国)mg	113	106	105	67	51	50	141	123	87	67	56	
78	ガスマチン	腸管蠕動促進剤	日本のみ												
79	ヘグイトロン	インターフェロン剤	100-120(US)μg	28,959	27,068	31,907	26,116	13,607	16,009	36,051	37,537	32,103	17,580	17,887	
80	ベンタサ	潰瘍性大腸炎用剤	500mg	108	101	162	50	43	29	134	190	65	55	33	
81	ハルトレックス	抗ウイルス剤(抗ヘルペスウイルス剤)	500mg	548	512	516	326	187	248	682	606	426	241	277	
82	ノイロロンピン	その他	日本のみ												
83	エビスタ	閉経後骨粗しょう症用剤(女性ホルモン作動・拮抗剤)	60mg	130	121	253	151	84	73	161	298	198	109	82	
84	タミフル	抗ウイルス剤(インフルエンザ用)	75mg	303	283	613	259	217	186	377	721	428	286	207	
85	アリミデックス	抗がん剤(抗女性ホルモン剤)	1mg	562	525	941	560	362	295	700	1,107	697	467	330	
86															

表10 薬価国際比較に用いた77品目の各国価格に対する日本の相対薬価

順位	商品名	比較製剤	a. 海外薬価に対する日本の相対薬価 (薬局価格aで比較)				b. 海外薬価に対する日本の相対薬価 (薬局価格bで比較)				c. 海外薬価に対する日本の相対薬価 (患者価格で比較)			
			対米	対独	対仏	対英	米	独	仏	英	対米	対独	対仏	対英
1	フロブレス	8mg	0.96	1.90	2.71	3.46	0.90	1.77	2.54	3.24	1.02	1.36	2.60	3.86
2	ディオパン	80mg	0.45	1.84	2.20	1.09	0.42	1.72	2.06	1.02	0.75	1.64	2.11	2.28
3	アリセプト	5mg	0.83	1.11	1.64	1.63	0.78	1.04	1.53	1.52	0.88	1.10	1.58	1.81
4	リビトール	10-20(4外国)mg	0.78	1.77	2.43	2.37	0.73	1.65	2.28	2.21	0.82	1.69	2.34	2.64
5	モーラス	日本のみ												
6	ホルメテック	20mg	0.87	1.65	2.43	2.50	0.81	1.54	2.27	2.34	0.92	1.51	2.33	2.78
7	ミカルテイス	40mg	0.67	1.86	2.71	2.59	0.63	1.74	2.53	2.42	0.71	1.68	2.59	2.88
8	フルバスク	5mg	0.44	1.37	1.73	1.33	0.41	1.28	1.62	1.25	0.47	1.16	1.65	1.49
9	タケブロン	30mg	0.45	2.10	2.79	7.52	0.42	1.97	2.61	7.03	0.48	1.93	2.63	8.38
10	リュウブリン	11.25mg	0.58	2.71	2.44	2.95	0.55	2.53	2.28	2.75	0.62	2.72	2.36	3.28
11	レミケード	100mg	2.08	1.12	2.06	1.94	1.94	1.04	1.92	1.82	2.20	1.13	1.99	2.17
12	バリエット	20mg	0.68	3.63	2.73	3.65	0.64	3.39	2.56	3.41	0.72	3.32	2.60	4.06
13	ブラビックス	75mg	0.69	1.07	1.87	1.89	0.65	1.00	1.75	1.77	0.73	1.05	1.79	2.10
14	ロキソニン	日本のみ												
15	アバステン	400mg	1.11	1.10	1.58	1.67	1.04	1.03	1.48	1.57	1.17	1.17	1.58	1.87
16	アクトス	30mg	0.30	0.82	1.77	1.00	0.28	0.76	1.66	0.94	0.32	0.79	1.70	1.12
17	ブレタール	100mg	1.33	1.91		2.45	1.24	1.78		2.29	1.40	1.77		2.72
18	アレグラ	60mg-120(Ge,Fr,UK)mg	0.79	2.78	5.58	6.71	0.74	2.59	5.22	6.27	0.83	2.44	4.85	7.47
19	ガスター	20mg	0.29	3.69	1.36	0.65	0.27	3.45	1.27	0.61	0.30	1.98	1.24	0.73
20	アムロジン	5mg(8位と同じ)	0.44	1.37	1.73	1.33	0.41	1.28	1.62	1.25	0.47	1.16	1.65	1.49
21	ネスプ	80μg	0.58	0.83	1.58	1.30	0.55	0.78	1.47	1.21	0.62	0.84	1.52	1.44
22	オハルモン	日本のみ												
23	ニューロタン	50mg	1.01	1.81	3.08	2.77	0.95	1.69	2.88	2.59	1.07	1.66	2.95	3.09
24	エボジン	6000U-1万(US)	1.59	1.36	2.10	1.68	1.49	1.27	1.96	1.57	1.69	1.35	2.01	1.87
25	ハキシール	20mg	0.77	2.35	3.32	3.87	0.72	2.19	3.10	3.62	0.82	2.15	3.03	4.31
26	ジプレキサ	10mg	0.48	0.59	1.26	1.24	0.45	0.55	1.18	1.16	0.51	0.59	1.21	1.39
27	フロクラフ	5mg	2.11	1.63	2.98	4.42	1.98	1.52	2.79	4.13	2.24	1.84	2.88	4.92
28	メパロチン	10mg	0.41	7.10	3.65	1.80	0.38	6.64	3.41	1.68	0.43	4.55	3.34	2.01
29	ティエスワン	日本のみ												
30	エパデル	日本のみ												
31	グリベック	100-400mg	1.03	1.00	1.44	1.67	0.96	0.94	1.34	1.56	1.09	1.02	1.39	1.86
32	シングレア	10mg	0.90	1.23	2.05	2.13	0.84	1.15	1.92	2.00	0.95	1.15	1.96	2.38
33	アドエア	250μg吸入	0.47	1.64	1.64	1.68	0.44	1.64	1.54	1.57	0.50	1.57	1.57	1.87
34	キプレス	10mg(32位と同じ)	0.90	1.23	2.05	2.13	0.84	1.15	1.92	2.00	0.95	1.15	1.96	2.38
35	オメプラール	20mg	0.42	1.39	3.33	3.33	0.40	1.30	3.11	3.11	0.45	1.32	3.71	
36	マイスリー	10mg	0.21	1.59	4.71	4.16	0.20	1.49	4.40	3.89	0.22	0.84	3.76	4.64
37	クラビット	500mg	0.50	3.53	1.15	1.62	0.47	3.30	1.08	1.52	0.53	2.20	1.09	1.81
38	ベイスン	日本のみ												
39	ゾラテックス	3.6mg	1.52	2.49	3.48	5.49	1.42	2.33	3.26	5.13	1.61	2.49	3.36	6.12
40	アルツ	日本のみ												
41	メチコパール	日本のみ												
42	カソデックス	80-50(US,Fr),150(Ger,UK)mg	0.51	1.03	1.79	1.86	0.48	0.97	1.67	1.73	0.54	1.05	1.72	2.07
43	オノン	日本のみ												
44	リパロ	日本のみ												
45	クレストール	5mg	0.50	1.65	2.93	1.87	0.46	1.54	2.74	1.75	0.52	1.52	2.81	2.09
46	ハルナール	0.2-0.4(4外国)mg	1.03	3.63	4.66	3.83	0.97	3.40	4.36	3.58	1.09	3.33	4.40	4.26
47	エルプラント	100mg	0.47	1.16	2.53	1.80	0.44	1.08	2.36	1.69	0.49	1.16	2.44	2.01
48	アダラート	20-30(US,UK)mg	0.52	2.88	3.11	1.88	0.49	2.69	2.90	1.76	0.55	1.70	2.94	2.10
49	クレストール	5mg(45位と同じ)	0.50	1.65	2.93	1.87	0.46	1.54	2.74	1.75	0.52	1.52	2.81	2.09
50	ラジカット	日本のみ												
51	ホセット	300u/mLフレックス	0.77	1.99	2.94	2.91	0.72	1.86	2.75	2.72	0.82	1.87	2.81	3.24
52	アリムタ	500mg	1.24	1.17	2.20	2.44	1.16	1.09	2.06	2.28	1.31	1.18	2.13	2.72
53	ムコスタ	日本のみ												
54	ヒルドイド	日本のみ												
55	プレミネント	50/12.5mg-100/25(4外国)mg	1.37	2.31	3.26	4.47	1.28	2.16	3.05	4.18	1.45	1.89	3.10	4.98
56	リスパダール	3mg	0.13	1.12	0.52	0.66	0.12	1.05	0.48	0.62	0.14	1.03	0.50	0.74
57	アレロック	日本のみ												
58	セロクエル	100mg	0.46	0.89		0.71	0.43	0.83		0.67	0.49	0.86		0.80
59	ベシケア	5mg	0.57	1.22	1.76	1.68	0.54	1.14	1.64	1.57	0.61	1.16	1.67	1.87
60	ハーセプチン	150-440(US)mg	0.77		1.03	1.12	0.72		0.97	1.05	0.81		1.00	1.25
61	セロコックス	100mg	0.46	1.12	2.91	1.79	0.43	1.04	2.72	1.67	0.48	1.00	2.66	1.99
62	オムニバーク	64.71%(300)100mL	0.73	1.01	2.55		0.68	0.94	2.38		0.77	0.94	2.44	
63	アマリール	3-4(US)mg	0.59	2.53	1.55	1.18	0.55	2.36	1.44	1.10	0.62	1.83	1.47	1.31
64	シナジス	100mg	1.10	1.28	2.05	1.87	1.03	1.20	1.92	1.74	1.16	1.29	1.98	2.08
65	アーチスト	10-12.5(4外国)mg	0.59	6.07	3.77	2.43	0.55	5.67	3.53	2.28	0.62	3.86	3.41	2.71
66	リツキサン	500mg	0.99	1.06	1.75	1.95	0.92	0.99	1.63	1.83	1.04	1.07	1.69	2.18
67	エビリファイ	12mg	0.39	0.60	1.69	1.01	0.36	0.56	1.58	0.95	0.41	0.53	1.12	1.13
68	クラリス	200-250(UK)500(他)mg	0.53	0.60	1.69	2.18	0.49	0.56	1.58	2.04	0.56	0.52	1.58	2.43
69	イオパミロン	61.24%100mL	1.24	1.48	2.47		1.16	1.39	2.31		1.32	1.48	2.36	
70	ジェゾロフト	50mg	0.81	1.63	3.53	2.57	0.76	1.52	3.30	2.40	0.86	1.54	3.31	2.86
71	フロモックス	日本のみ												
72	アレジオン	日本のみ												
73	ヒアレイン	0.1%(-0.2%(US)	1.46	2.29		0.79	1.36	2.14		0.74	1.54	0.72		0.88
74	ムコダイン	独・英にはある												
75	キサラタン	0.005%	0.40	1.12	0.53	1.51	0.38	1.05	0.49	1.41	0.43	1.06	0.51	1.69
76	コニール	日本のみ												
77	ボナロン	5-10(4外国)mg	1.08	1.70	2.22	2.27	1.01	1.59	2.07	2.12	1.14	1.62	2.11	2.53
78	ガソモチン	日本のみ												
79	ヘグイトロン	100-120(US)μg	0.91	1.11	2.13	1.81	0.85	1.04	1.99	1.69	0.96	1.12	2.05	2.02
80	ペンタサ	500mg	0.67	2.16	2.54	3.70	0.62	2.02	2.37	3.46	0.71	2.07	2.43	4.13
81	バルトレックス	500mg	1.06	1.68	2.94	2.21	0.99	1.57	2.74	2.06	1.12	1.60	2.83	2.46
82	ノイロトロンピン	日本のみ												
83	エビスタ	60mg	0.51	0.86	1.54	1.77	0.48	0.80	1.44	1.65	0.54	0.81	1.48	1.97
84	タミフル	75mg	0.49	1.17	1.40	1.63	0.46	1.09	1.31	1.53	0.52	0.88	1.32	1.82
85	アリミデックス	1mg	0.60	1.00	1.55	1.91	0.56	0.94	1.45	1.78	0.63	1.00	1.50	2.12
86	タキソチール	80mg	0.56	0.71	1.09	1.02	0.52	0.67	1.02	0.96	0.59	0.72	1.05	1.14
87	セレジスト	日本のみ												
88	セイフル	75-100(4外国)mg	0.80	2.17	3.46		0.75	2.03	3.23		0.84	1.80	3.26	
89	ベネット	2.5-5(4外国)mg	1.01	1.94	2.31	3.20	0.94	1.81	2.16	2.99	1.07	1.84	2.20	3.56
90	ネオラル/サンデミン	50-100(US)mg	2.57	1.87	2.51	3.37	2.41	1.75	2.35	3.15	2.72	1.84	2.42	3.76
91	エンブレル(ファイザー)	25mg	1.04	0.74	1.32	1.41	0.97	0.69	1.23	1.32	1.10	0.75	1.27	1.57
92	ルデトロン	10-15(4外国)mg	1.22	1.01	2.02	2.24	1.14	0.94	1.89	2.09	1.29	1.02	1.95	2.49
93	ゼチーア	10mg	1.03	1.27	1.65	1.94	0.96	1.19	1.54	1.81	1.09	1.23	1.58	2.16
94	ジェムザール	200mg	0.49	0.95	2.83	1.35	0.45	0.89	2.64	1.26	0.51	0.83	2.67	1.51
95	エンブレル(武田)	25mg	1.04	0.74	1.32	1.41	0.97	0.69	1.23	1.32	1.10	0.75	1.27	1.57
96	メリアクト	日本と米国のみ												
97	アンブラグ	日本のみ												
98	スピリーバ	18μg	0.43	1.10	1.63	1.40	0.40	1.03	1.53	1.30	0.45	1.06		

表3-a 2010年薬価国際比較のまとめ(薬局価格-a)

	日本の相対薬価(海外薬価=1.0)			
	対米	対独	対仏	対英
最大値	2.57	7.10	5.58	7.52
75パーセンタイル	1.03	1.97	2.87	2.58
算術平均	0.81	1.71	2.26	2.25
幾何平均	0.71	1.48	2.05	1.97
中央値	0.71	1.37	2.11	1.88
25パーセンタイル	0.49	1.08	1.63	1.44
最小値	0.13	0.59	0.45	0.65

薬局仕入れ価格(薬局価格a)で比較(日本の価格は、薬局マージンとして、公定マージン＝薬価基準の2%を使用)

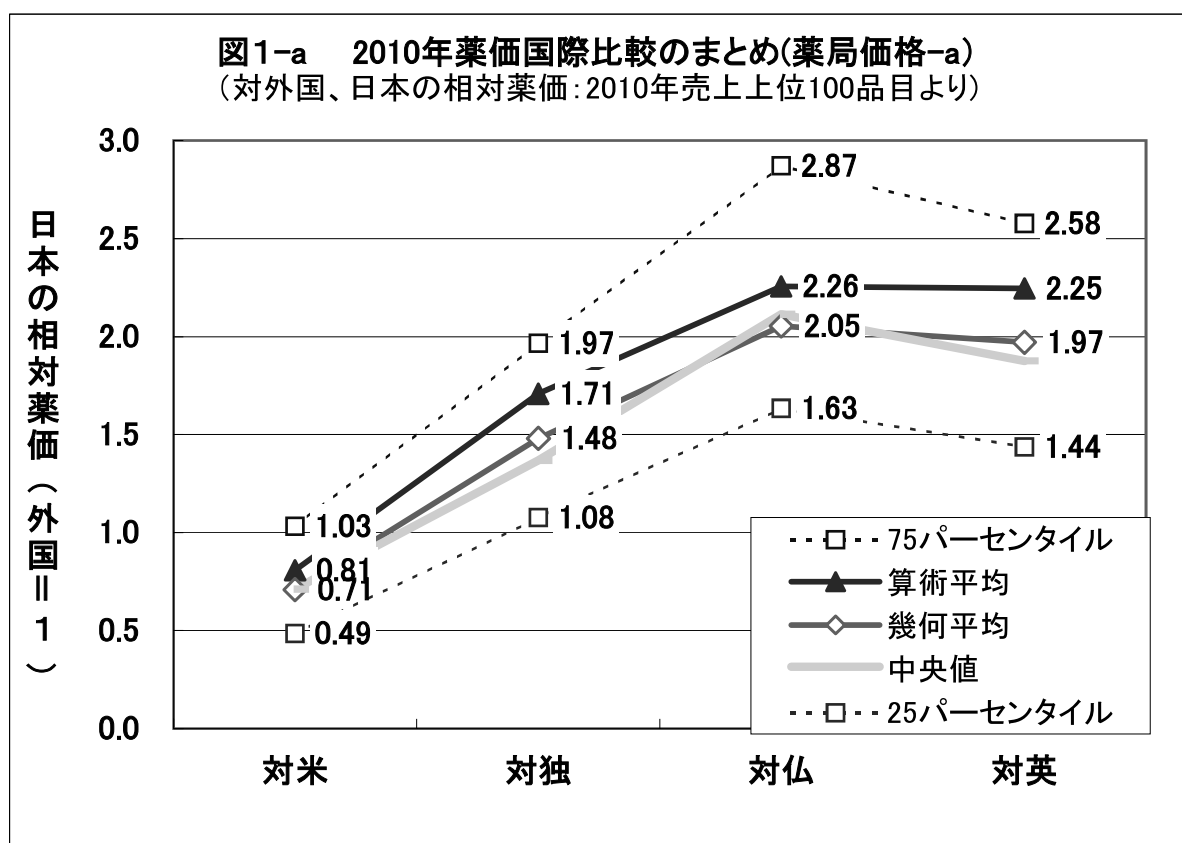


表3-b 2010年薬価国際比較のまとめ(薬局価格-b)

	日本の相対薬価(海外薬価=1.0)			
	対米	対独	対仏	対英
最大値	2.41	6.64	5.22	7.03
75パーセンタイル	0.96	1.84	2.68	2.41
算術平均	0.75	1.60	2.11	2.10
幾何平均	0.66	1.38	1.92	1.84
中央値	0.67	1.28	1.98	1.75
25パーセンタイル	0.46	1.01	1.53	1.34
最小値	0.12	0.55	0.42	0.61

薬局仕入れ価格(薬局価格b)と比較(日本の価格は、薬局マージンとして、実勢マージン=薬価基準の8.4%を使用)

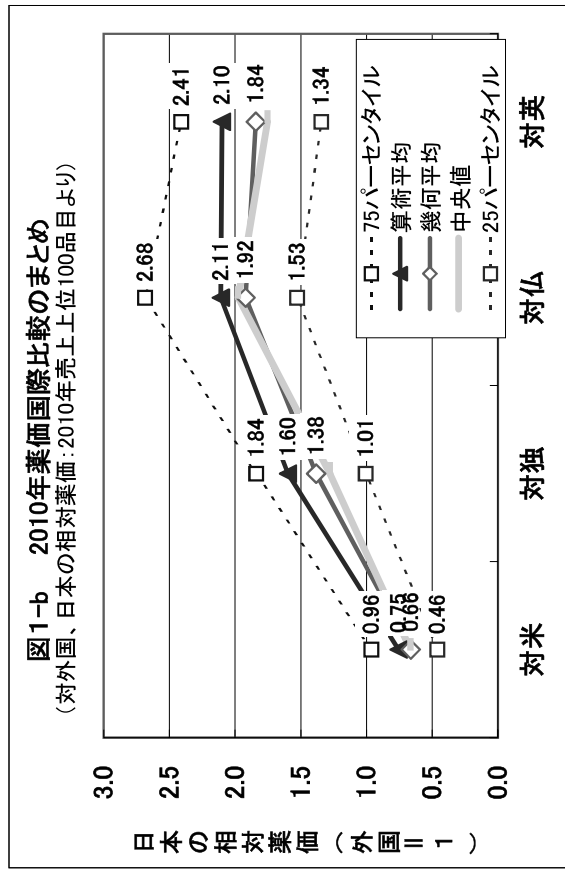


図1-b 2010年薬価国際比較のまとめ
(対外国、日本の相対薬価:2010年売上上位100品目より)

表3-c 2010年薬価国際比較のまとめ(最終患者価格)

	日本の相対薬価(海外薬価=1.0)			
	対米	対独	対仏	対英
最大値	2.72	4.62	4.92	8.50
75パーセンタイル	1.09	1.81	2.70	2.88
算術平均	0.86	1.49	2.16	2.55
幾何平均	0.75	1.34	1.97	2.25
中央値	0.76	1.22	2.06	2.13
25パーセンタイル	0.52	1.03	1.58	1.74
最小値	0.14	0.53	0.44	0.74

最終患者価格で比較(日本の薬価には、海外の薬局マージンに相当する調剤技術料を薬価基準価格に加算)

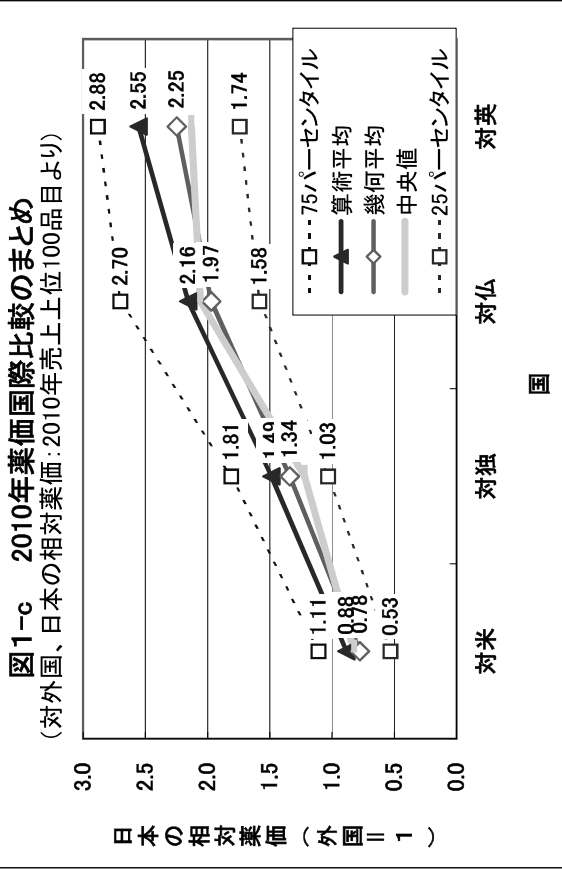


図1-c 2010年薬価国際比較のまとめ
(対外国、日本の相対薬価:2010年売上上位100品目より)

表4-a 2010年薬価国際比較(出荷額順比較:薬局価格a)

	販売・出荷額順	日本の相対薬価(海外薬価=1.0)			
		対英	対仏	対独	対米
a.算術平均	1~20	2.60	2.34	1.88	0.76
	21~40	2.62	2.39	2.06	0.86
	41~60	2.09	2.47	1.72	0.68
	61~80	1.93	2.24	1.72	0.80
	81~100	1.87	1.89	1.22	0.93
b.幾何平均	1~20	2.14	2.21	1.72	0.67
	21~40	2.35	2.18	1.66	0.72
	41~60	1.82	2.22	1.53	0.58
	61~80	1.79	2.06	1.43	0.74
	81~100	1.75	1.72	1.13	0.83

薬局価格aで比較(日本の価格は公定マージン=2%を使用)

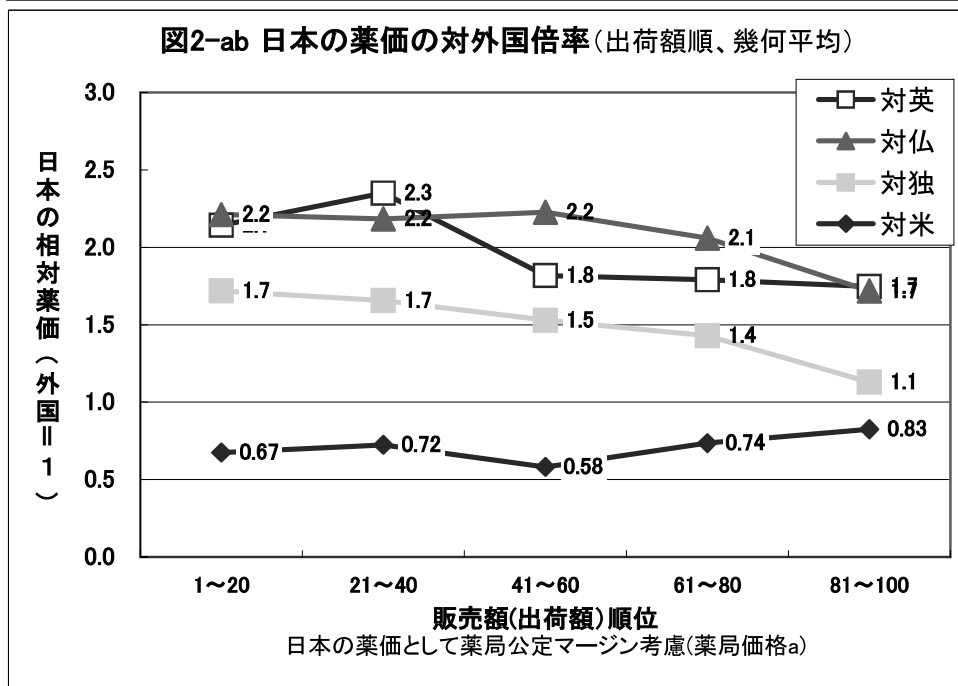
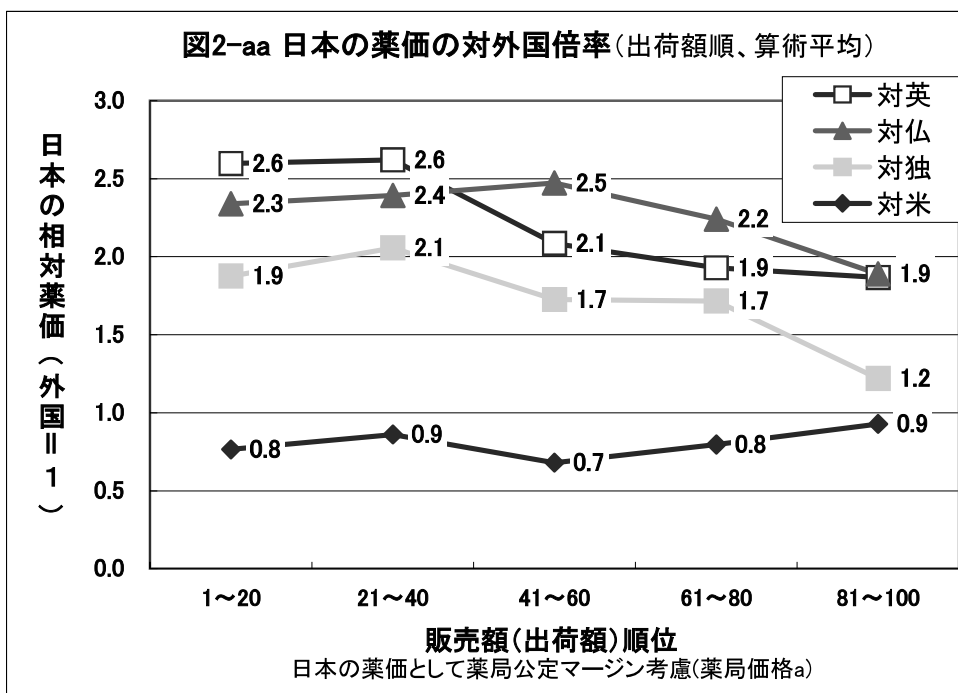


表4-b 2010年薬価国際比較(出荷額順:薬局価格b)

販売・出荷額順	日本の相対薬価(海外薬価=1.0)			
	対英	対仏	対独	対米
1~20	2.43	2.19	1.75	0.71
21~40	2.45	2.24	1.92	0.80
41~60	1.95	2.31	1.61	0.84
61~80	1.80	2.10	1.60	0.74
81~100	1.74	1.77	1.14	0.87
平均	2.00	2.07	1.61	0.63
1~20	2.20	2.04	1.55	0.68
21~40	1.70	2.08	1.43	0.54
41~60	1.67	1.92	1.34	0.89
61~80	1.63	1.61	1.06	0.77

薬局価格bで比較(日本価格は、実勢マージン8.4%を使用)

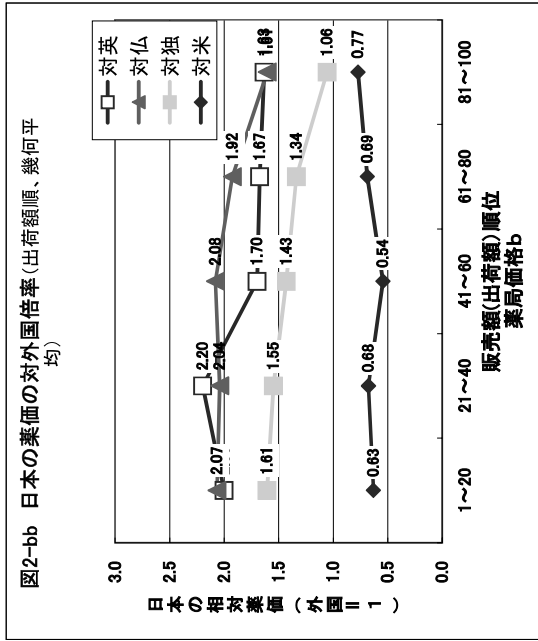
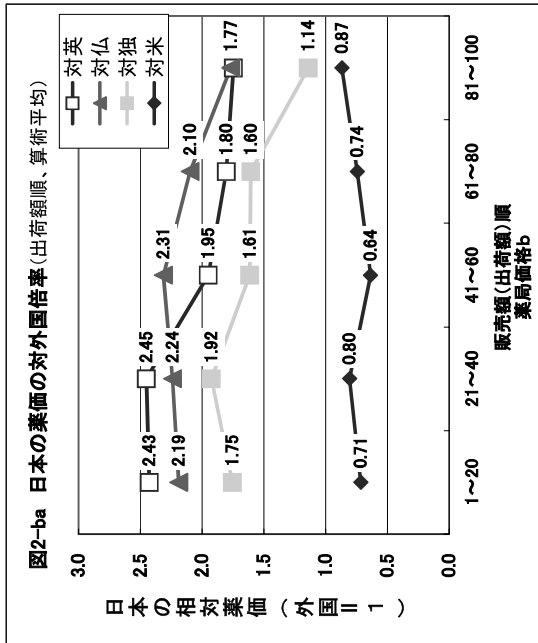


表4-c 2010年薬価国際比較(出荷額順:最終患者価格)

販売・出荷額順	日本の相対薬価(海外薬価=1.0)			
	対英	対仏	対独	対米
1~20	2.99	2.24	1.67	0.82
21~40	2.96	2.26	1.69	0.91
41~60	2.36	2.39	1.54	0.72
61~80	2.18	2.11	1.40	0.84
81~100	2.11	1.83	1.16	0.98
平均	2.51	2.13	1.56	0.73
1~20	2.65	2.08	1.46	0.77
21~40	2.05	2.15	1.40	0.62
41~60	2.02	1.93	1.22	0.78
61~80	1.97	1.67	1.09	0.87

最終患者価格で比較(日本の薬価には、海外の薬局マージンに相当する調剤技術料を薬価基準価格に加算)

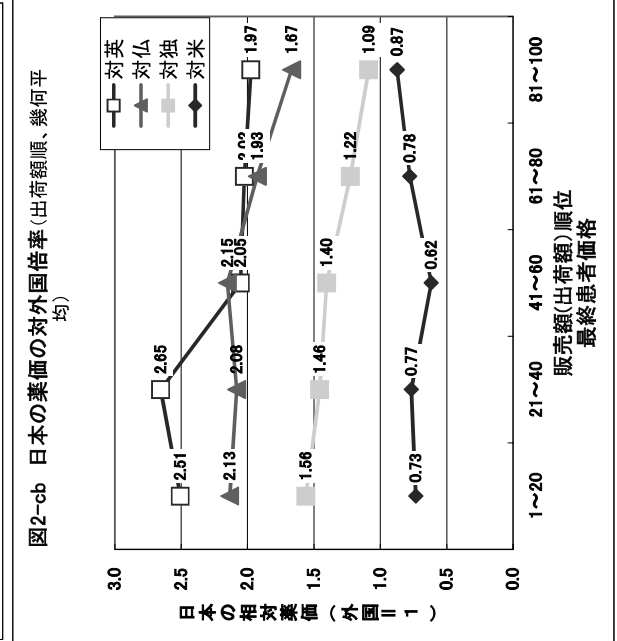
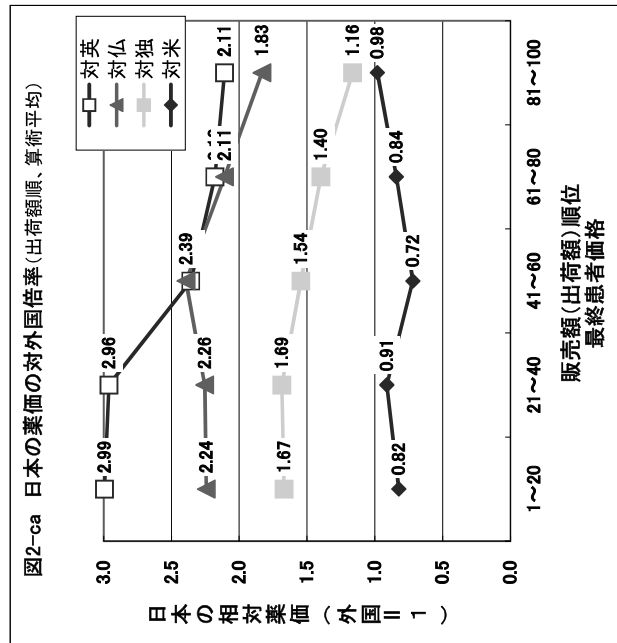


表5 2010年薬価国際比較(出荷額順比較:薬局価格a)

	販売開始年順	日本の相対薬価(海外薬価=1.0)			
		対英	対仏	対独	対米
a.算術平均	2004~07	1.94	2.21	1.27	0.77
	2001~03	2.20	2.13	1.37	0.86
	1997~2000	2.36	2.44	1.73	0.79
	1991~96	2.89	2.33	2.40	0.78
	~1990	1.72	2.15	2.16	0.87
b.幾何平均	2004~07	1.85	2.10	1.19	0.71
	2001~03	1.95	1.96	1.28	0.79
	1997~2000	2.04	2.14	1.53	0.66
	1991~96	2.27	2.01	2.08	0.63
	~1990	1.58	1.89	1.59	0.75

薬局価格aで比較(日本価格は公定マージン=2%を使用)

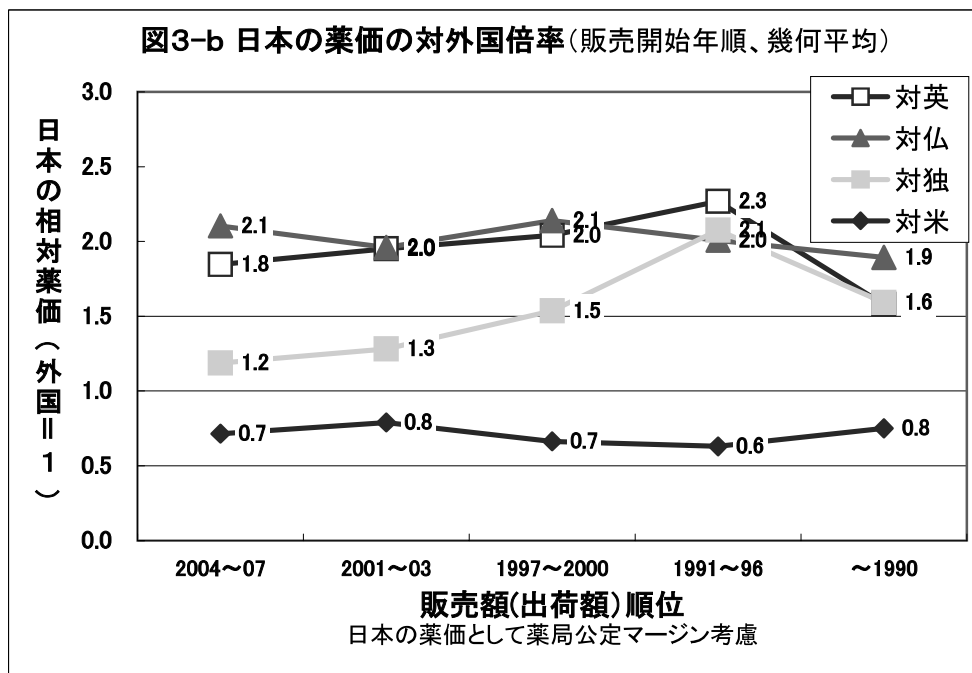
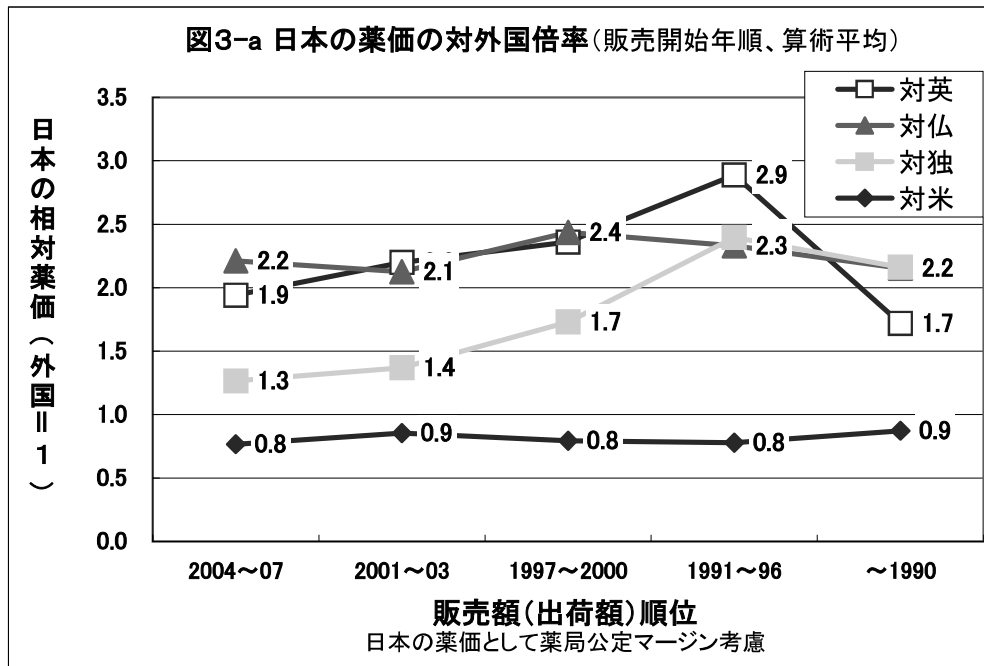


表6 薬効別薬価比較(薬局価格a, 幾何平均、対4か国相対薬価の幾何平均順)

順位	薬効	対米	対独	対仏	対英	4国平均*
1	免疫抑制剤	2.33	1.75	2.74	3.86	2.56
2	抗うつ剤(SSRI)	0.79	1.95	3.43	3.15	2.02
3	降圧剤(ARB)	0.84	1.88	2.71	2.59	1.83
4	骨粗鬆症用剤	1.05	1.77	2.25	2.54	1.81
5	降圧剤全体	0.68	2.07	2.59	2.18	1.68
6	高脂血症用剤	0.64	2.13	2.63	1.96	1.66
7	抗潰瘍剤	0.44	3.04	1.95	2.78	1.64
8	その他	0.79	1.50	2.26	2.21	1.56
9	造影剤	0.95	1.22	2.51		1.43
10	糖尿病用剤	0.58	1.73	2.30	1.51	1.36
11	抗TNF α	1.31	0.85	1.53	1.57	1.28
12	降圧(Ca拮抗剤)	0.47	1.75	2.10	1.50	1.27
13	喘息用剤	0.64	1.19	1.83	1.81	1.26
14	抗菌・抗生剤	0.51	1.46	1.40	1.88	1.19
15	抗がん剤	0.71	1.05	1.56	1.63	1.18
16	抗精神病剤	0.33	0.77	1.03	0.88	0.69

薬局価格aで比較(日本の価格は公定マージン=2%を使用)

*: 4国の幾何平均(順位はこの値順)

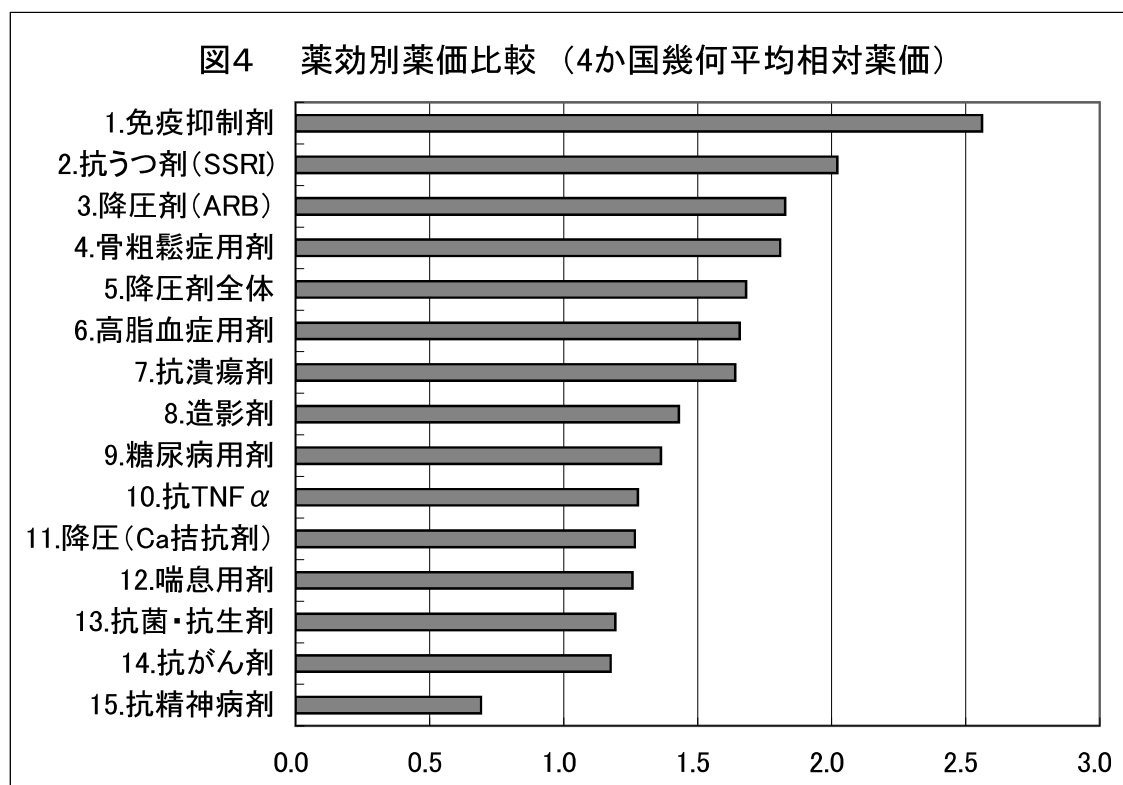


図5 薬効別薬価比較(薬局価格 幾何平均)
対4か国相対薬価の幾何平均順

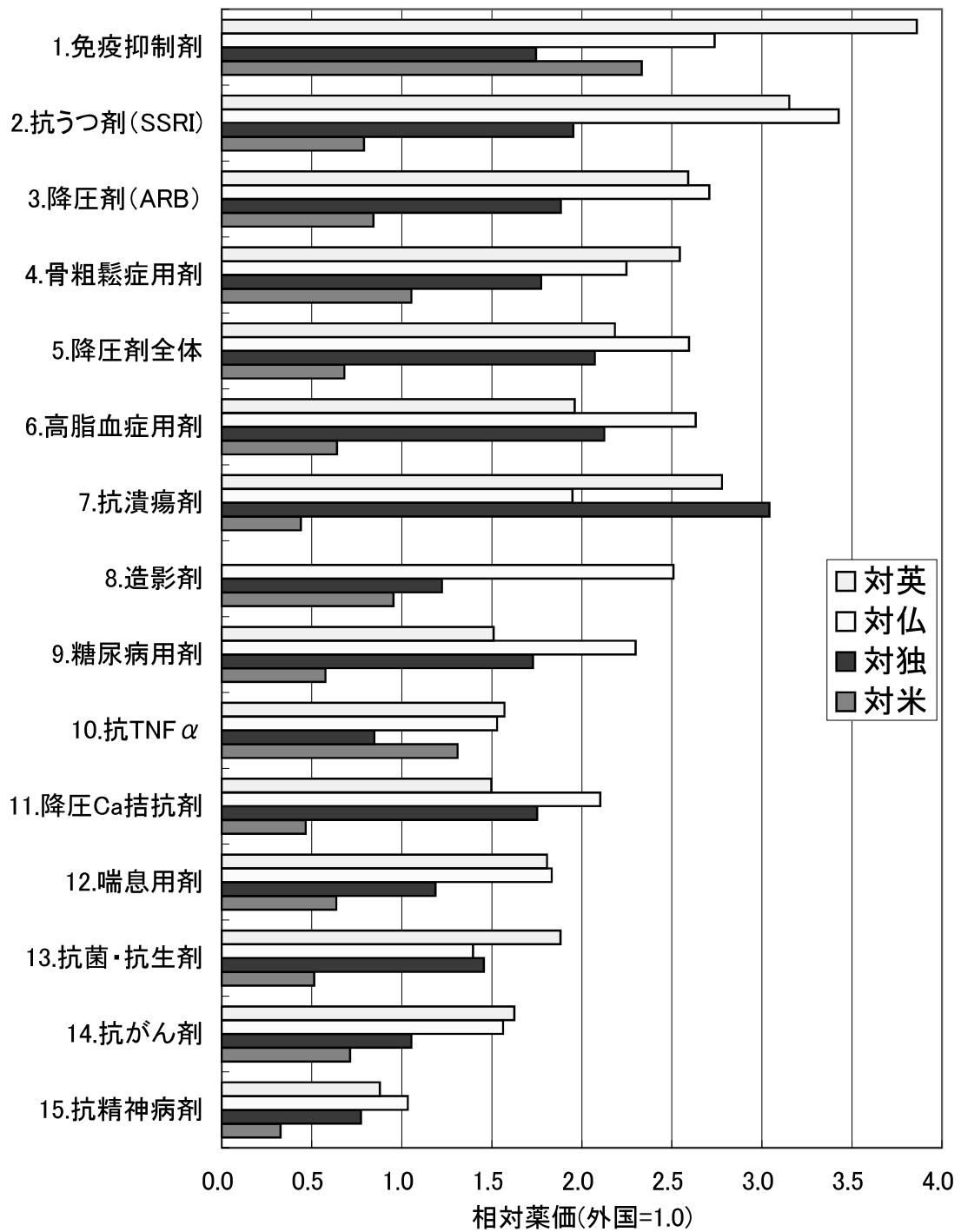


表7 1995年薬価国際比較調査と今回調査結果の比較

調査	承認時期	算術/幾何平均	日本の相対薬価(海外薬価=1.0)			
			対英	対仏	対独	対米
1995年調査 1994年 売上上位 106品目 で比較	合計	算術平均	3.25	3.22	1.65	1.49
		幾何平均	2.66	2.65	1.49	1.14
	幾何平均	1985年以前承認	2.37	2.38	1.21	0.89
		1986年以降承認	3.12	3.56	1.69	1.66
		1987年以前承認	2.46	2.53	1.26	0.97
幾何平均	1988年以降承認	2.99	3.02	1.67	1.59	
今回調査 2010年 売上上位 100品目 で比較	合計(薬局価格a)	算術平均	2.25	2.26	1.71	0.81
		幾何平均	1.97	2.05	1.48	0.71
	合計(薬局価格b)	算術平均	2.10	2.11	1.60	0.75
		幾何平均	1.84	1.92	1.38	0.66
	合計(最終患者価格)	算術平均	2.52	2.12	1.47	0.86
		幾何平均	2.22	1.94	1.32	0.75

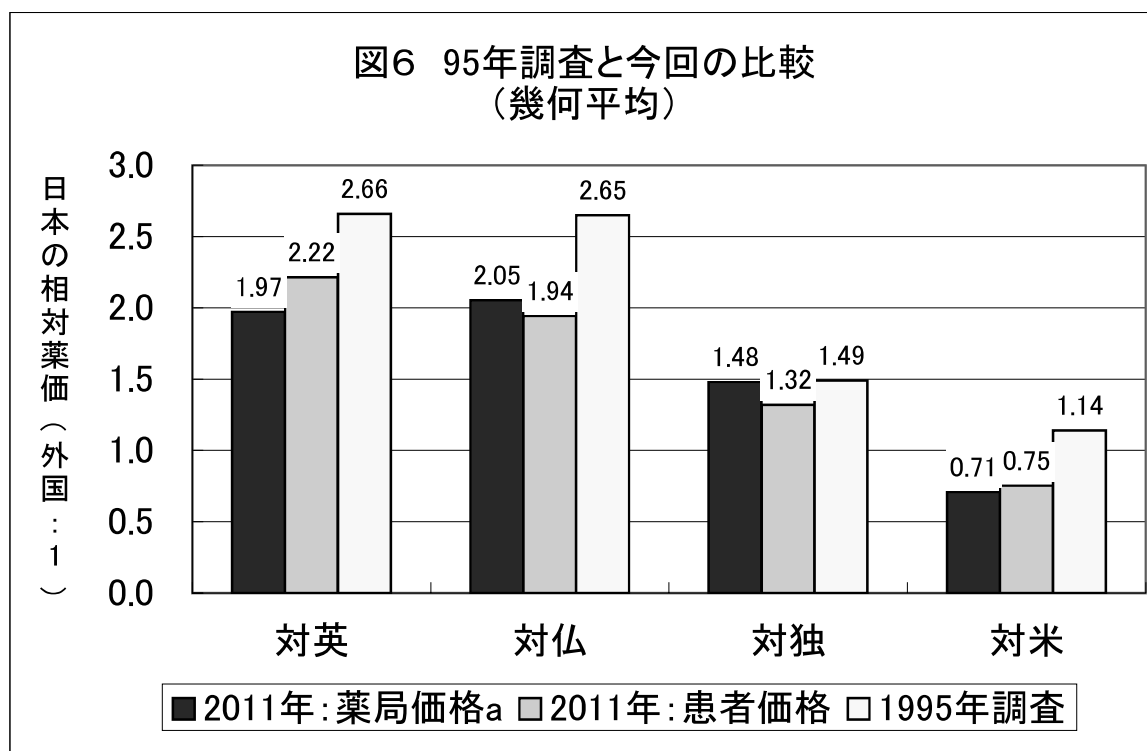


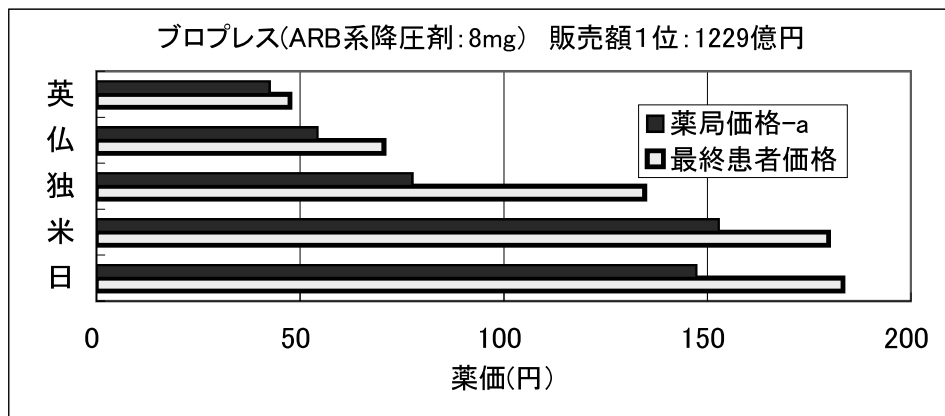
表8 同種の他の調査との比較

調査の種類[文献番号]		価格の種類	日	米	独	仏	英
今回調査	海外を1とした日本の相対薬価	薬局価格-a	1	0.72	1.48	2.05	1.97
		薬局価格-b	1	0.67	1.38	1.92	1.84
		患者価格	1	0.77	1.32	1.94	2.22
	英国を100とした各国相対薬価	薬局価格-a	197	274	133	96	100
		薬局価格-b	184	274	133	96	100
		患者価格	222	289	168	114	100
英国保健省調査[20] (英国を100とした比較)		出荷額* 2005年		198	108	96	100
		出荷額* 2008年		252	142	108	100
Danzon 調査 2005年 [19b]	米国を100とした各国の相対薬価	メーカー出荷額	111	100	75	74	72
		患者価格	99	100	90	91	81
		1社ブランド品 *	81	100	74	64	76
		複数ブランド品 *	99	100	65	37	61
		後発品 *	211	100	151	108	131
	英国を100とした各国の相対薬価	メーカー出荷額	154	139	104	103	100
		患者価格	122	123	111	112	100
		1社ブランド品 *	107	132	97	84	100
		複数ブランド品 *	162	164	107	61	100
		後発品 *	161	76	115	82	100
	海外を100とした日本の相対薬価	メーカー出荷額	100	111	148	150	154
		患者価格	100	99	110	109	122
		1社ブランド品 *	100	81	109	127	107
		複数ブランド品 *	100	99	152	268	162
		後発品 *	100	211	140	195	161

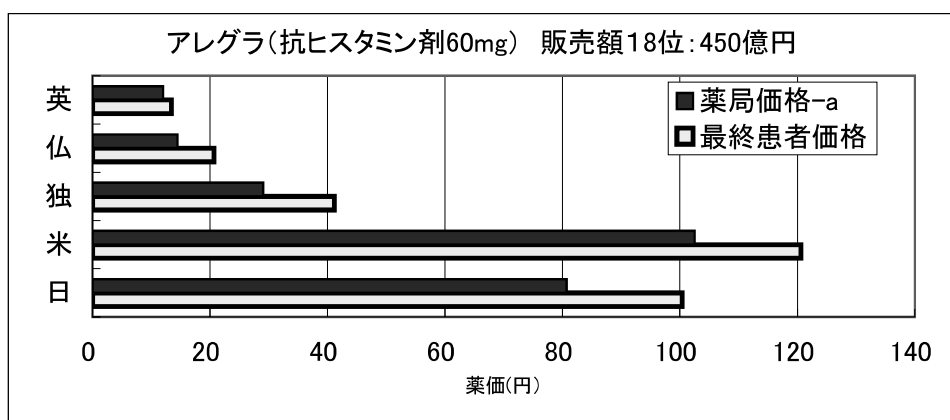
英国調査結果による相対薬価は、今回の調査結果に近い(日本を除く)。しかし、Danzon調査は日本と米国の関係以外は、今回調査やイギリス保健省の調査結果と著しく異なる。*:メーカー出荷額

追加資料

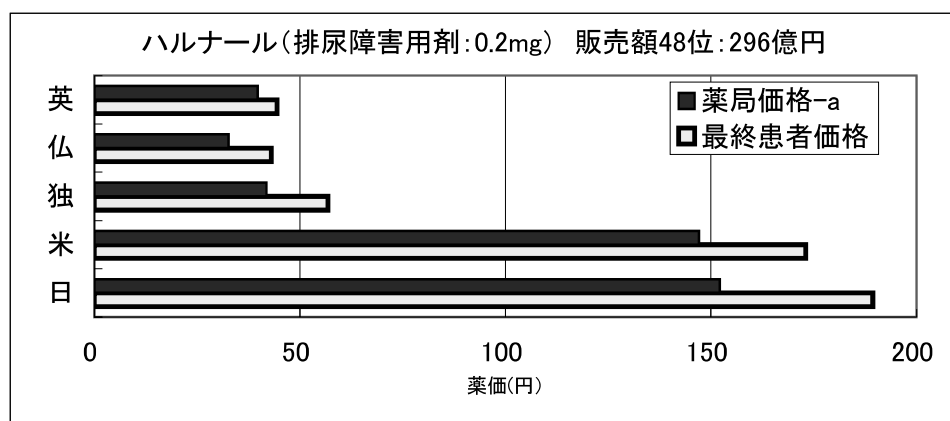
薬剤名	価格種類	日	米	独	仏	英
プロプレス	最終患者価格	183.4	179.8	134.6	70.6	47.5
	薬局価格-a	147.4	152.8	77.6	54.3	42.5
倍率	最終患者価格	1.00	1.02	1.36	2.60	3.86
	薬局価格-a	1.00	0.96	1.90	2.71	3.46



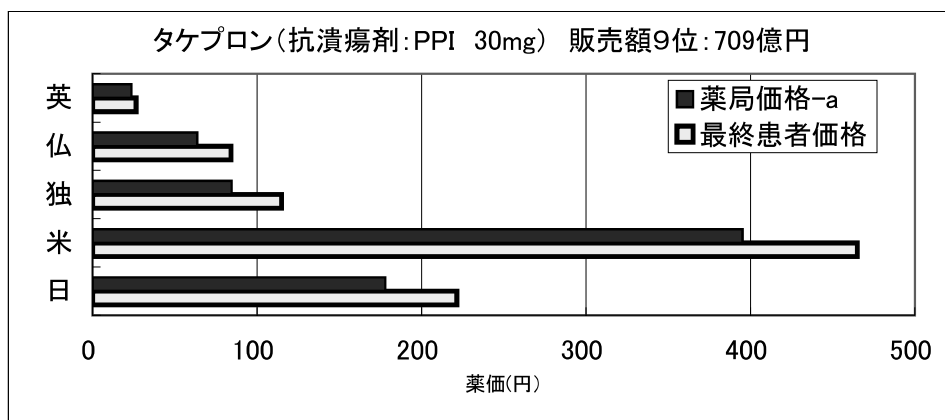
薬剤名	価格種類	日	米	独	仏	英
アレグラ	最終患者価格	100.4	120.6	41.2	20.7	13.4
	薬局価格-a	80.7	102.5	29.1	14.5	12.0
倍率	最終患者価格	1.00	0.83	2.44	4.85	7.47
	薬局価格-a	1.00	0.79	2.78	5.58	6.71



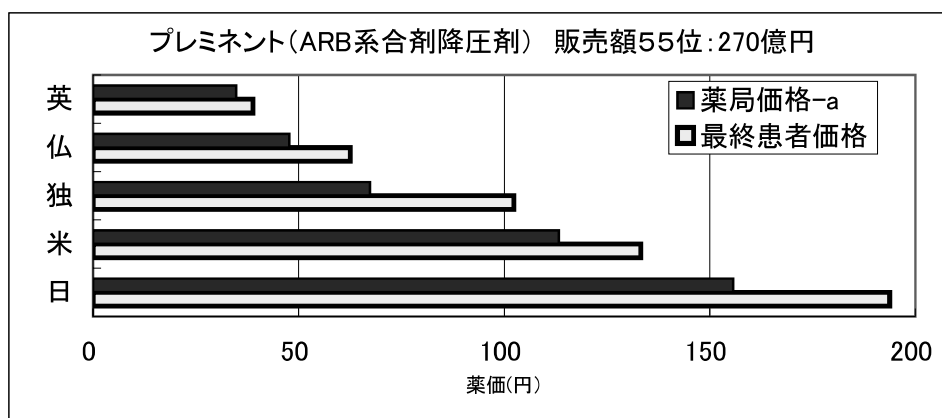
薬剤名	価格種類	日	米	独	仏	英
ハルナール	最終患者価格	189.3	173.0	56.8	43.0	44.4
	薬局価格-a	152.2	147.1	41.8	32.6	39.7
倍率	最終患者価格	1.00	1.09	3.33	4.40	4.26
	薬局価格-a	1.00	1.03	3.64	4.66	3.83



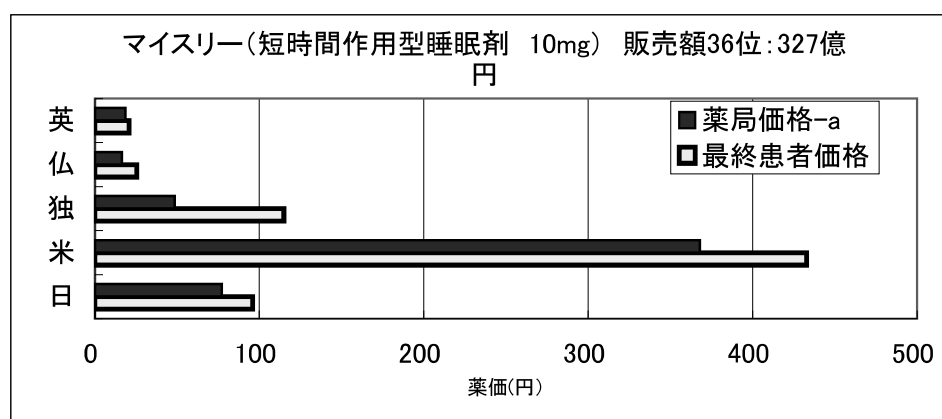
薬剤名	価格種類	日	米	独	仏	英
タケプロン	最終患者価格	221.4	465.0	114.9	84.2	26.4
	薬局価格-a	177.9	395.3	84.5	63.6	23.7
倍率	最終患者価格	1.00	0.48	1.93	2.63	8.38
	薬局価格-a	1.00	0.45	2.11	2.80	7.52



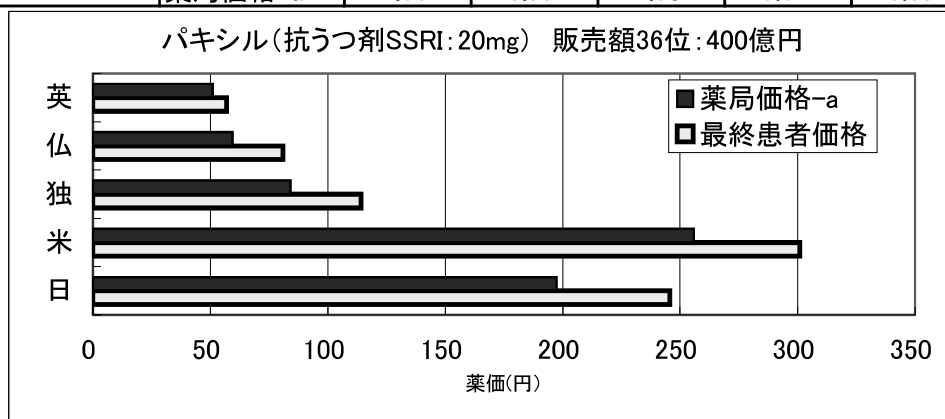
薬剤名	価格種類	日	米	独	仏	英
プレミネット	最終患者価格	193.7	133.3	102.3	62.6	38.9
	薬局価格-a	155.7	113.3	67.3	47.7	34.8
倍率	最終患者価格	1.00	1.45	1.89	3.10	4.98
	薬局価格-a	1.00	1.37	2.31	3.26	4.47



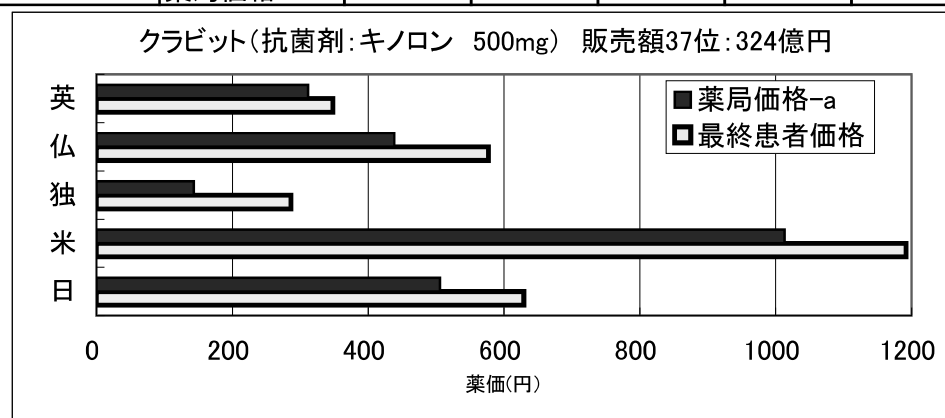
薬剤名	価格種類	日	米	独	仏	英
マイスリー	最終患者価格	96.0	432.8	114.8	25.5	20.7
	薬局価格-a	77.2	367.9	48.5	16.4	18.5
倍率	最終患者価格	1.00	0.22	0.84	3.76	4.64
	薬局価格-a	1.00	0.21	1.59	4.71	4.16



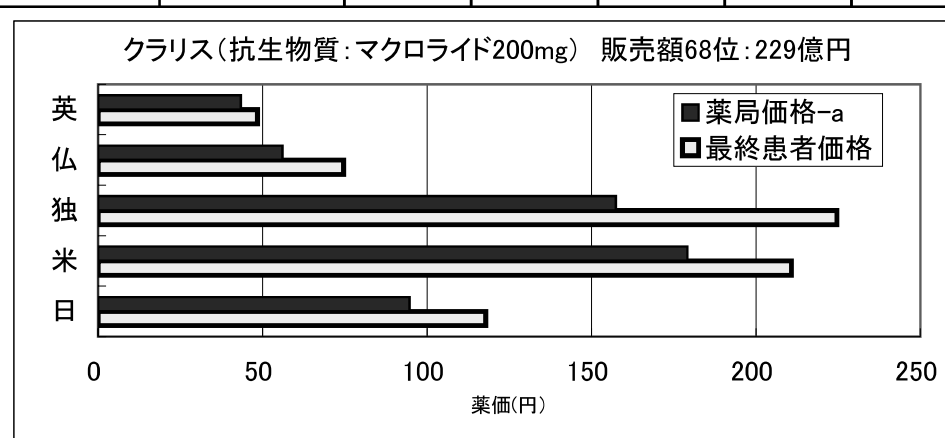
薬剤名	価格種類	日	米	独	仏	英
パキシル	最終患者価格	245.6	301.0	114.1	80.9	56.9
	薬局価格-a	197.4	255.8	84.1	59.4	50.9
倍率	最終患者価格	1.00	0.82	2.15	3.03	4.31
	薬局価格-a	1.00	0.77	2.35	3.32	3.87



薬剤名	価格種類	日	米	独	仏	英
クラビット	最終患者価格	629.2	1192.1	286.5	577.1	348.0
	薬局価格-a	505.6	1013.3	143.3	438.5	311.5
倍率	最終患者価格	1.00	0.53	2.20	1.09	1.81
	薬局価格-a	1.00	0.50	3.53	1.15	1.62



薬剤名	価格種類	日	米	独	仏	英
クラリス	最終患者価格	117.9	210.8	224.6	74.6	48.4
	薬局価格-a	94.7	179.2	157.4	56.0	43.4
倍率	最終患者価格	1.00	0.56	0.52	1.58	2.43
	薬局価格-a	1.00	0.53	0.60	1.69	2.18



参考【1995年度調査（1994年市場規模上位品目による薬価調査）の結果】

薬価の国際比較

—1994年上位100品目、必須薬、1994年承認薬—

浜 六郎

阪南中央病院

内科

T I P 「正しい治療と薬の情報」

大阪府保険医協会薬価国際比較検討委員会委員

はじめに

日本では医薬非分業と出来高払い制、およびそれらによって生ずる薬価差益のために、薬価は医師の処方態度に大きく影響を与えており、薬価問題は医薬品の適正使用上重要な課題である。

医薬品・治療研究会は、医薬品の適正使用（rational use of drugs）のために、医薬品メーカーの資金援助を受けず中立的な立場で医薬品の評価と情報を提供する独立情報誌T I P 「正しい治療と薬の情報」の発行母体である。T I Pは国際医薬品情報誌協会（ISDB）に所属する日本で唯一の独立医薬品情報誌である。T I P誌はこれまで医薬品の評価と情報提供を主要なテーマとしてきたが、薬価問題は医薬品の適正使用上重要な課題であることから、1992年からこの問題に関心を持ち検討を加えていたが、1994年からは大阪府保険医協会の依頼もあり、共同で本格的な研究を開始した。

昨年、1993年の日本の推定市場規模で上位約50品目中国際的にも使用されている薬剤約30種類の価格につき国際比較をおこない、日本の薬価はイギリス、フランスの2.5～3倍、アメリカやドイツの1.3～1.5倍程度であることが判明した。また、1986以降に承認された新薬でとくに内外価格差は大きく、中でもターフェナジンやケトチフェンなど有用性に問題のある薬剤の価格差の大きさが注目された。

本年は、より精度を高めること、および、有用性の評価どおりに薬価がつけられているかどうかについても検討を加えるために、

- (1) 1994年の推定市場規模で上位約100品目に検討対象数を増やし、
- (2) WHOの必須医薬品リストから無作為に抽出した36品目について、内外価格差（比率）を調査するとともに、
- (3) 1994年1年間にわが国で承認された医薬品について、その有用性が正しく評価されているかどうかについて検討を加え、それぞれの医薬品の価格が、その有用性評価に見合ったものかどうかを検討した。

【調査方法】

(1) 比較対象とした医薬品の品目、比較国および年次

1) 1994年の推定市場規模で上位約100品目

日本の推定市場規模（1994年）で上位106品目（薬事ハンドブック1995年版で推定売上高110億円以上）中、1994年現在少なくとも日本以外（英・米・独・仏）の1カ国以上で使用されていた62品目を選んだ。

2) WHOの必須医薬品リストから無作為抽出した 36 品目

WHOの必須医薬品リスト（第7改訂版：1992年）に記載された284成分中、日本では使われていない薬剤や、あまり一般的ではないと考えられる薬剤を第一次スクリーニングで除外し、217成分の薬剤に連番を付けて無作為に43成分を選択した（5分の1抽出）。さらにこの中から、第2次スクリーニングとして、薬価基準表に薬価が記載されていないワクチンや日本の製剤の適応が国際的な適応と異なるもの、力価の換算が不可能なものなどを除く37成分の薬価を比較の対象とした。

3) 1994年1年間に承認された医薬品

1994年1年間に承認された新成分の医薬品48品目のうち、資料が利用可能であった37品目を対象とした。

(2) 出典文献、文献発行年次、表示価格の種類（卸価格から患者価格への換算率）

1)～3)すべての検討課題とも、出典文献、その発行年次、表示価格の種類（卸価格から患者価格への換算率）は同じで、日本は保険薬辞典（1994）による調剤料を含まない薬価基準価格、英はBNF(British national Formulary:1994)記載の医薬品代の価格のみ（オンコスト5%、調剤料13ポンド含まず）、米はRED BOOK(1994)の価格/0.85、独はRote Liste(1994)、仏はVIDAL(1994)記載の価格とした。仏と独の価格は薬局マージン、付加価値税込みの最終患者価格である。

(3) 銘柄、含有量、包装単位

1)～3)すべての検討課題に共通して、下記のように銘柄、含有量、包装単位を選択した（詳細は昨年の報告参照）。

①銘柄：同成分／同一銘柄／単一銘柄品を原則

複数銘柄の場合は、最高価格品を先発品として採用

②含有単位：同一単位がない場合は、比例換算した。

③包装単位：慢性疾患用薬は原則的に最大包装単位

急性疾患用薬は小包装単位一を採用

ただし、WHO必須医薬品リスト分については、先発品の価格（最高値の品目の価格）とは別に、ジェネリック品の価格（最安値の品目の価格）についても、調査した。また、剤型／含有量／包装単位など薬剤の規格は、WHOリストに記載のものを採用し、この規格のものが各国の製剤として存在しない場合には、換算により求めた。

(4) 薬価の内外価格差の計算

為替レートは東京銀行調べの1994年1年間の平均レート（1ポンド=160.53円、1フラン=18.85円、1マルク=63.77円、1ドル=103.26円）である。

(5) 国際薬価差（比率）の表示

各国の薬価に対する日本の薬価の比率を、薬剤毎に求めその算術平均(Ma)、幾何平均(Mg)、および日本における市場規模で重み付けをしたPaasche Price index(Pp)を求めた。ただし、WHO必須医薬品に関しては、日本の市場規模も不明であるので、Paasche Price index(Pp)は計算できなかった。

【結果】

(1) 個々の薬剤の価格と、対各国薬価比一覧表

表1に、比較可能であった62品目別の各国薬価(円換算)と日本対各国薬価比の一覧を示す(割愛)。

(2) 薬価のパターンと薬剤の種類との関連

①英仏と同程度、独米よりも安価

このパターンに入る典型的なものは、評価の定まった比較的古い薬である。たとえばヒスタミンH2拮抗薬(ガスター、ゼンタック)、カルシウム拮抗薬(ペルジピン、アダラート、ヘルベッサ)、解熱鎮痛剤(ボルタレン)、局所麻酔剤(キシロカイン)、ACE阻害剤(カプトリル)、抗生物質でも特に古いもの(ケフラール)などである。ただし、β遮断薬(テノーミン)やACE阻害剤(レニベース)、抗癌剤(5FU、ノルバデックス)、抗不整脈薬(メキシチール)などは、新薬なみの高薬価比を維持していた。

②各国の薬価が近似しているもの

抗生物質や抗菌薬の多くのもがこのパターンとなっていた。

抗生物質や抗菌薬系の薬剤は、古いものも新しいものもおおむね各国間の差は小さかった(ペントシリン、セファメジン、チエナム、タリビッド、バナンなど)。例外としてはケフラールが旧薬の型、バンコマイシンが新薬のパターンに近かった。

③問題薬、新薬型

このパターンの典型例は、問題薬と新薬である。

問題薬では、いわゆる「抗アレルギー薬」(トリルダン、セルテクト、ザジテン)や、抗高脂血症薬(メバロチン、リポバス、ベザトール)、抗不整脈薬の一部(リスモダン)、抗血小板薬(パナルジン)など欧米とは著しく異なる評価で有用とされているものや、本来の適応例以外にも過剰に使用される傾向のあるものである。

新薬では、インターフェロン、低浸透圧性造影剤(オプチレイ、オムニパーク、イオパミロン)、グラン、ヒュマトロップ、アセナリン、カイトリルなどが高価であった。

評価の確立した比較的古い薬にも、β遮断薬(テノーミン)や抗癌剤(5FU、ノルバデックス)などは、このパターンをとる。β遮断薬はカルシウム拮抗薬に比較して使用患者数が少ないために高薬価に設定されているからであろう。5FUはその使用実態から問題薬に入れるべきものかもしれない。また、ノルバデックスは競合品のない薬剤のために81年承認ながら、薬価が下がってこないためであろう。

これらの傾向は昨年調査と基本的に同様の傾向と考えられた。ただし、使用頻度が低いと推定されて高薬価がつけられたと思われる抗不整脈薬(リスモダン:230億円、メキシチール:130億円)が推定市場規模ランキングの上位に位置すること(とくにリスモダン)の使用が適正かどうか極めて疑問と言える。リスモダンなどはその安全性および有効性のバランスの問題から、ランキング上位に位置するほど高頻度に使用されるべき薬剤ではないからである。

WHO必須医薬品は、イギリス、フランスと比較すると、市場ランキング100位までの平均的な旧薬並の価格差であったが、ドイツや、アメリカと比較すると、平均的な旧薬よりもさらに低価格のものが多く、評価の確立した比較的古い薬剤については価格が平均的に安いということがこの点からも言えよう。ただし、個々でみると、ナロキソン、メベンダゾール、バクタ、塩酸キニーネ、コスメゲン、ノルバデックス、ヒビテン、燐酸コデイン(錠)など、著しく高価な薬剤もある。

平均的にみてもカルシウム拮抗薬やヒスタミンH2 拮抗薬ほどには安価とは言えなかった。

表 2		対英	対仏	対独	対米
算術	a 87 年以前承認薬	3.08	3.12	1.54	1.28
平均値	b 88 年以降承認薬	3.50	3.50	1.85	1.83
(Ma)	c 上位 62 品目小計	3.25	3.22	1.65	1.49
	d 94 年承認新薬	4.73	5.85	2.93*	2.95
	e WHO 必須薬	4.69	2.96	1.24	2.04
幾何	a 87 年以前承認薬	2.46	2.53	1.26	0.97
平均値	b 88 年以降承認薬	2.99	3.02	1.67	1.59
(Mg)	c 上位 62 品目小計	2.66	2.65	1.39	1.14
	d 94 年承認新薬	4.12	4.02	2.32*	2.18
	e WHO 必須薬	2.83	2.19	0.85	1.25

表 3 国際薬価の比較 (新薬 vs 旧薬, 承認年別, 幾何平均)

	対英	対仏	対米	対独
合 計	2.66	2.65	1.14	1.39
1983 年以前承認	2.13	2.23	0.87	1.20
1984 年以降承認	2.86	3.04	1.41	1.56
1985 年以前承認	2.37	2.38	0.89	1.21
1986 年以降承認	3.17	3.56	1.66	1.69
1987 年以前承認	2.46	2.53	0.97	1.26
1988 年以降承認	2.99	3.02	1.59	1.67
[参考] 94 年承認薬	4.12			

(2) 薬価比の平均値の比較

表 2 に、日本の薬価の対英、対仏、対米、対独の比の算術平均(Ma)、幾何平均(Mg)を示す。また、表 3 に、承認年別に、すなわち新薬と古くからある薬剤の差を幾何平均(Mg)で示す。

【結論】

日本では、歴史が古く国際的評価の高い薬剤の価格は独米よりも安い傾向があり、問題薬や新薬が極端に高い傾向がある。これが、英、仏の約 3 倍という高薬価の原因と考えられた。しかし WHO 必須医薬品をジェネリック薬 (最安価薬) どうしで比較した場合には、米国よりも高価であった。1994 年承認新薬の薬価は、最近 6 年間の平均薬価よりも更に高く設定されていた。

日本は米国の 1.8 倍、英国の 3.8 倍、ドイツの 1.7 倍、フランスの 1.3 倍の額を医薬品に消費しているが、価格面では仏に対し、消費量では米、独に対し、また、価格面と消費量の両方で英国に対して、医薬品に多く (多額) を使用していると言えよう。

二〇二二年三月五日（毎月一回一日）発行 月刊保団連臨時増刊号

No. 1087

昭和四十七年六月十五日第三種郵便物認可

定 価 千 共 一、〇〇〇 円（本号に限り）
郵便振替 〇〇一六〇一〇一四〇三四六