

# 日本の医療用医薬品の卸売企業の 現状とその経済学的分析

Current Status and Economic Analysis  
in Japanese Wholesalers of Prescription Drugs

丹野忠晋\*・林 行成\*\*

Tadanobu TANNO, Yukinari HAYASHI

## 要 旨

本論は日本の医療用医薬品の現状とそれに基づいた経済分析を行う。また、近年のこの分野における卸売業者の実態を分析する。四大医薬品卸に再編され医療卸は、取引される薬剤、資本関係及び役員の人的派遣に関して製薬メーカーと深い関係にある。しかし、いわゆる「系列」と称することができるのは武田薬品工業のみである。また、拮抗力の経済理論を展望しこの理論に基づき医療用医薬品の流通における交渉力に関する含意を引き出す。企業数の減少によってかえって仕切り価格が上昇することが競争相手の契約が観測不能な場合のクールノー競争において発生する。様々な取引慣行がなくまた卸売の統合が行われたとしても卸売間の交渉の帰結として製造業者の利益が増えることを示唆している。

キーワード：医療用医薬品、流通、系列、取引慣行、合併、拮抗力

## 1 はじめに

我々の健康にとって欠くべからざる医療用医薬品の流通構造とその規制はどうあるべきかを研

---

\* 跡見学園女子大学マネジメント学部准教授。本研究は平成24年度跡見学園女子大学特別研究助成費の助成を受けたものである。パソナの都築悦子氏にはデータ入力と図表作成に助力を賜った。記して感謝する。mail: tanno@atomi.ac.jp 〒352-8501 埼玉県新座市中野 1-9-6 跡見学園女子大学。

\*\* 広島国際大学医療経営学部准教授。mail: y-hayasi@hw.hirokoku-u.ac.jp

究する。従来の日本の医療経済学の分野では大規模な R&D 投資を行う川上の製薬会社と下流の薬価の制度的な分析が研究の中心であった。近年の医療費の増大による財政上の問題から薬価の引き下げに焦点が集まってきたが、その改定の根拠となる医療用医薬品の流通段階での価格はどのように決定されるのかはまだ十分に明らかにされていない。また競争政策上の観点から不公正な取引が医療用医薬品の流通において存在する可能性が指摘されている<sup>1)</sup>。本研究はそのような日本の卸売段階での慣行の現状を把握することを第一の目標とする。それを踏まえて国民の福祉に直結する医療用医薬品の流通はどうあるべきかを理論と制度分析から解明することが研究の最終的な目的である。

近年卸売段階での統合が行われている。また取引される医療用医薬品のメーカー別のシェアは卸売業者の資本構成と関連があることが分かった。四大卸売業者の内三社は主要な仕入れ先の製薬メーカーから役員を派遣されている。そのような中でいわゆる「系列」と呼べるのは武田薬品工業のみである。卸売業者は近年大きな統合が行われてきたが、それは自律的な発展と言うよりも製薬メーカーの利益の代弁としての役割が指摘できる。

従来から見られる委託仕入などの日本の百貨店の取引慣行や家電製品の系列店など一見閉鎖的な取引ではあるが、経済学的な分析の光で一定の条件では合理的な取引であることが指摘されてきた。同じ観点から本研究では、医療用医薬品の流通実態に即しかつ経済学的に妥当な分析枠組みでその現状の合理的な点と不合理的な部分を抽出することを目指す。注目した理論的な枠組みは Dobson and Waterson (1997) が発展させた拮抗力の理論である。しかし、彼らの需要関数は特殊な形態であるので Iozzi and Valletti (2010) に依拠した理論の把握を行う。拮抗力の経済理論に基づいたこの医療用医薬品の流通における交渉力に関する含意を引き出す。企業数の減少によってかえって仕切り価格が上昇することが競争相手の契約が観測不能な場合のクールノー競争において発生する。この結論は様々な取引慣行がなくまた卸売の統合が行われたとしても卸売間の交渉の帰結として製造業者の利益が増えることを示唆している。このことは特殊な取引形態がなくても近年の卸売業者のマージンの減少が説明可能であることを意味している。この理論の適用が妥当かは今後の研究の展開で解明されるだろう。

論文の構成は以下の通りである。第2節では医療用医薬品卸売業の現状を把握する。第3節では拮抗力の理論を展望しかつそれに基づいてこの分野の含意を引き出す。第4節はまとめである。

---

1) この問題の展望と経済学的な視点からの検討は林・丹野 (2012) を参考にせよ。薬価制度を含む大きな医療政策の中での経営学的な視点からは三村 (2011) が有益な文献である。また、理論的な分析については井上・手塚 (2002) や Tanno and Hayashi (2011) を参照のこと。

## 2 医療用医薬品卸売業の現状

### 2.1 シェアと利益率

この節では現在(2012年)の医療用医薬品卸の主要企業の動向を上流の医薬品メーカーと下流の医療機関との関係の中で捉える。林・丹野(2012)が詳しく分析したように上流からはアロウアンス・割戻しによって高い仕切り価格の決定及び下流からは未妥結・仮納入という問題が存在する<sup>2)</sup>。そのような一見市場メカニズムが健全に働いていない卸売市場において各企業はどのように対応しているのか、また卸売業界自体の構造に起因したものではないかという視点からこの業界を捉えていく<sup>3)</sup>。そのため、この卸売業界自体の全体像を把握する意図は持たないが、我々は単なる中間企業群の記述よりも上下の関係性の中でこれらの企業を理解することが大切であると認識している。

90年代後半から2005年にかけて医薬品卸売業の合併や提携が大きく進んだ(松原(2008))。現在はメディパルホールディングス(以下メディパルHDと略す)、アルフレッサホールディングス(以下アルフレッサHDと略す)、スズケン、及び東邦ホールディングス(以下東邦HDと略す)の四大医療用医薬品卸に集約されている。図1に表されているように最近の提携や合併を見ると、メディパルHDがイオングループと提携したように大型小売りと協力して薬事法の規制緩和に対応した動きが目立つ。2000年前後に実施された大型合併はあまり見られていない。その中で、第四位の東邦HDが近年地方卸を子会社化して規模を拡大している状況にある。このような合併や提携の現状から医薬品卸の合併の進展は現在の所落ち着いていると考えられよう。

長尾(2009, p.144)によるとこの四大医薬品卸で医薬品市場の約8割のシェアを占めるといふ<sup>4)</sup>。よって、医療用医薬品を含む医薬品卸業の動向を掴むにはこの4社に絞っても大過はなからう。ただし、合併や持ち株会社化によってどの程度企業の実質的な統合がなされて規模の経済が発揮できたかには注意を要する。上に述べた東邦HDの動きに見られるように日本全体の医薬品卸企業の統合は、地方の企業を巻き込んだ動きでもある。例えば、広島地域医薬品卸は中央の卸の資本提携毎に統合を行っている。エバルスがメディセオHD、成和産業がアルフレッサHD、サンキがスズケン及びセイエルが東邦HDの100%子会社になっている。このように中国地方の卸が四大卸売業者の傘下に入ったように、他の日本の地方でも程度の差はあるにせよ系列

---

2) 製薬メーカーから卸への販売価格を仕切り価格という。また、卸から医療機関への価格を納入価格と呼ぶ。

3) 厚生労働省(2007)の懇談会では様々な取引形態の問題を捉えている。

4) 長尾(2009)によると「ドラッグマガジン2009年8月号」にある原資料をもとにシェアを算出している。

図1：四大医薬品卸の合併提携（2008年～2013年）



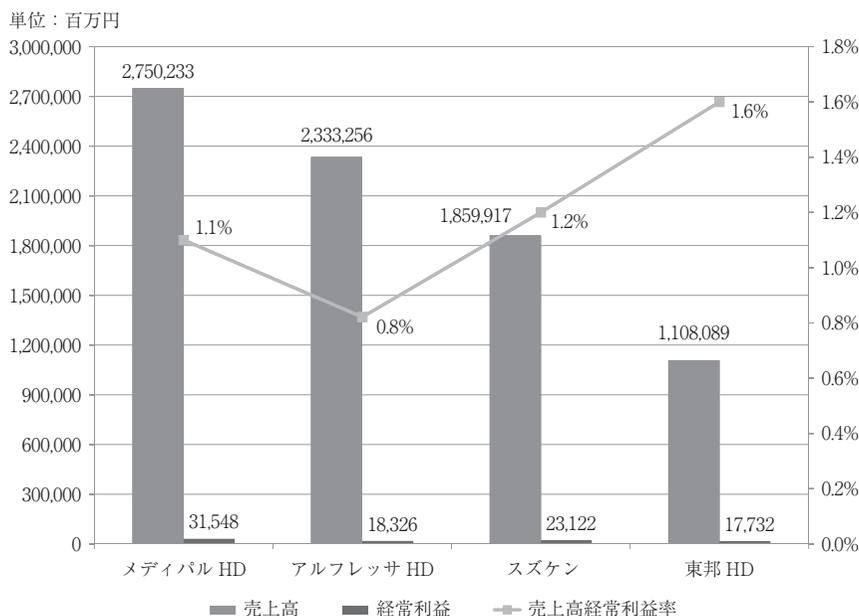
出所：各社の決算報告

化が進められている。

この四大医薬品卸の売上高、経常利益、売上高経常利益率が図2に示してある。全ての企業が1兆円を超える売上げを挙げている巨大企業である。しかし、メディバルHDとアルフレッサHDの売上げが2兆円を超えているのに対して東邦HDが1兆円を超えた位と各社ではばらつきがある。そのため、その規模を見ると上位3社の売上げが大きく東邦HDを引き離している状態である。売上高が高いので経常利益もまた高くなっている。しかし、売上高経常利益率を見ると最高が東邦HDの1.6%であり、次がスズケンの1.2%となっている。この二社よりもさらに規模が

大きいメディパル HD とアルフレッサ HD は 1.1% と 0.8% になっている。一般に日本の卸売業全般の利益率は必ずしも高いとは言えない<sup>5)</sup>。しかし、規模の経済を生かせる立場にあることを考えると各社は卸売業界全体と比較して低い水準にあると言えるだろう。

図 2：四大医薬品卸の売上高、経常利益、売上高経常利益率（2011 年）



出所：各社の決算報告

また、売上高と経常利益の経年変化を図 3 と図 4 で見ると各社とも売上高は毎年上昇している。しかし、経常利益は 2009 年以降伸び悩んでいることが分かる。売上高の上昇は合併や提携の規模の効果の証左であろう。売上げに比べて本社管理部門や購買機能などの合併前の共通機能の削減などの費用の削減は進展しておらず経常利益は伸びていないと推測される。また、合併により交渉力が増加すると考えるのが自然だが、その交渉力の強さを生かし切れていない可能性も指摘できよう。この時期の高い製薬メーカーの利益率を考慮すると大きな交渉力を持って薬剤の調達を実施するよりも逆に製薬メーカーから(アローアンスなどのリベートを含めた)高い医薬品を購入しているとも考えられる<sup>6)</sup>。合併や提携には費用が掛かり企業内の慣習や文化を含めた摺り合わせのための費用が数年にわたって掛かることがある。他の論点としては、2 年毎の薬価改定に見られる薬剤費削減を目的とした厚生労働省の規制の変更が医薬品卸に不利な方向に行われた可

5) 少し古い統計だが経済産業省の商工業実態基本調査では日本の卸売業の利益率が 10% となっている。

6) この点をもっと医薬品卸の財務データを調べる必要がある。また代表的な製薬メーカーの売上高経常利益率も参照する必要があるだろう。

能性も指摘しておく。各社に影響を与えるマクロ的なショックをコントロールする等もう少し詳細に分析を行う必要があるが、見た目から経営が改善したとは言えない。また、図5の利益率については東邦HDが2011年に大きくその値を上げたことは注目に値しよう。先に指摘した近年

図3：四大医薬品卸売上高推移

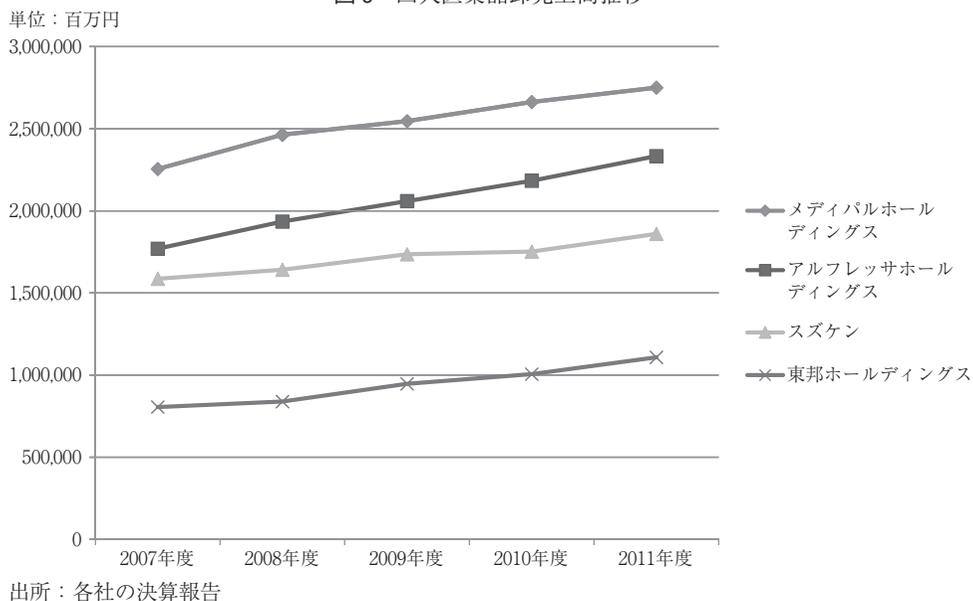


図4：四大医薬品卸経常利益推移

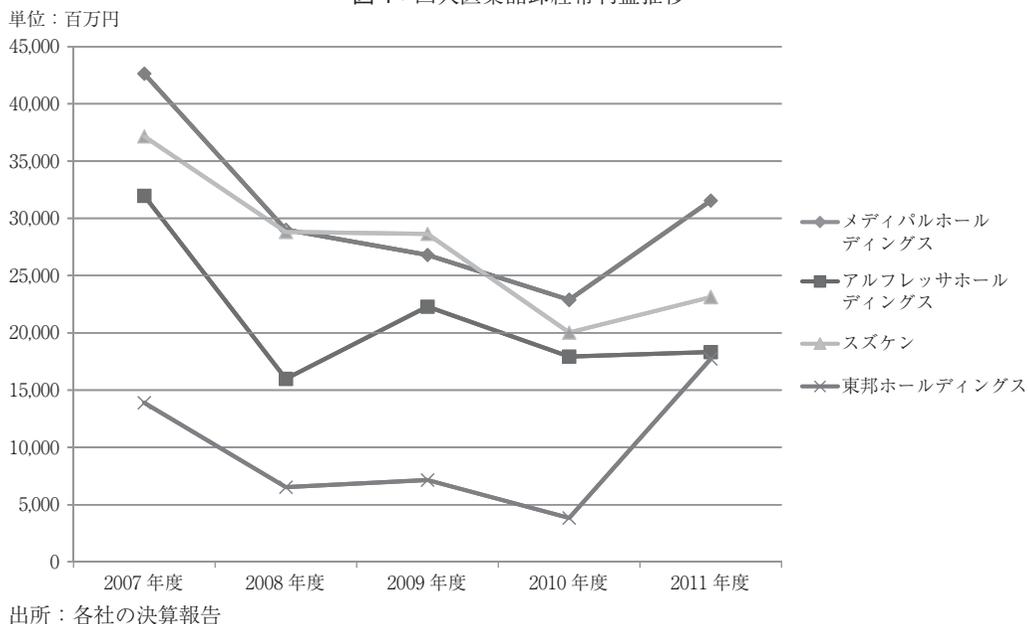
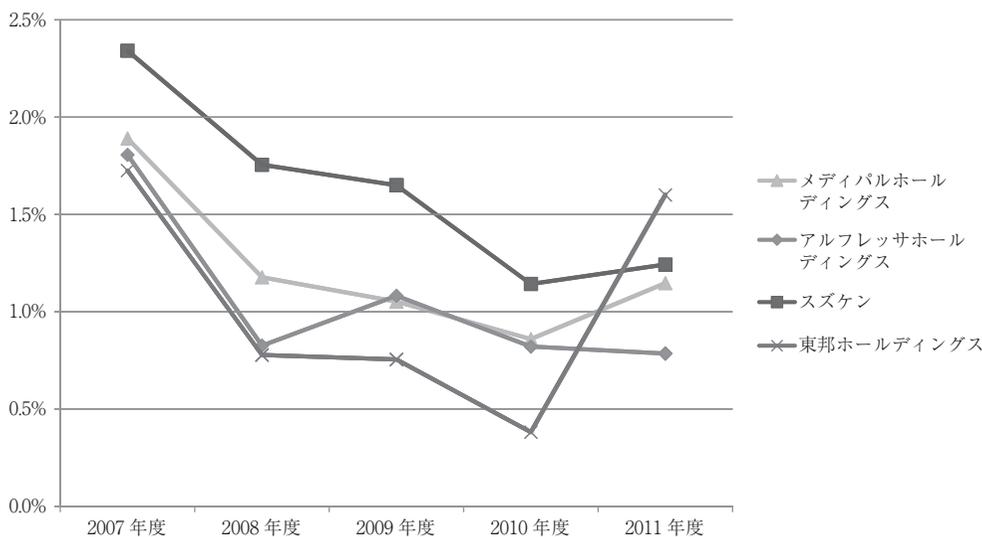


図5：四大医薬品卸経常利益率



出所：各社の決算報告

の積極的な合併が功を奏したのかも知れない。この特異な変化を除き利益率は下落傾向か良くても前年とほぼ同じレベルにある。このことは収益性の面からも四大卸自身の問題やその上流と下流の企業との関係に解明すべき点があるように見える。

もっともこれらの観察はM&Aは必ずしもその成果が相対的に利益を改善するものではないという定型化された事実の一つの例に過ぎないかも知れない<sup>7)</sup>。どのシナリオが売上高の上昇に比べて経常利益が伸びない現状を説明するにせよこの売上高と経常利益の非対称性は、医療用医薬品産業にとって興味深い事実である。本論ではこの事実を指摘するに留めて後の経済学的な分析に任せるとしよう。

## 2.2 製薬メーカー別取引高

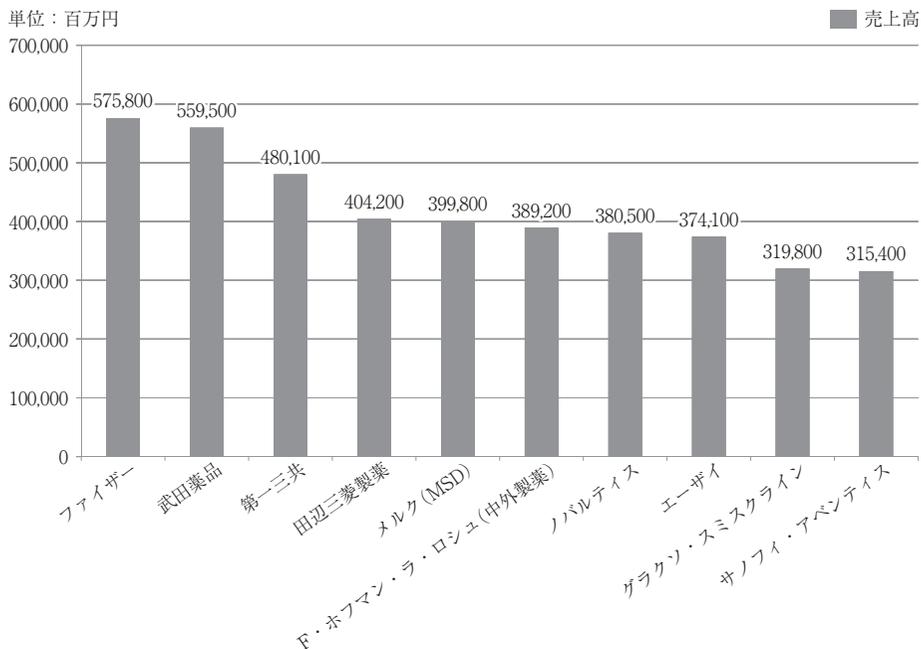
次に四大医療用医薬品卸がどの医薬品メーカーと取引があるのか捉えてみる。日本の大きな製薬メーカーは海外展開をしており、かつ外国の巨大製薬メーカーも日本において大きなシェアを占めている。本論では国内で活動する医療用医薬品卸売業の分析が目的であるので、日本国内の医薬品の販売額に応じて各メーカーのシェアを見ていこう。図6に2011年の国内の医療用医薬品の販売額が示してある<sup>8)</sup>。トップ10はファイザー、武田薬品、第一三共、田辺三菱製薬、メルク(MSD)、F. ホフマン・ラ・ロシュ(中外製薬)、ノバルティス、エーザイ、グラクソ・ス

7) M&Aの成果については例えば小田切(2000)を見よ。

8) MIS資料を基にミクス編集部がまとめた資料である。

ミスクライン、サノフィ・アベンティスとなっている。一般用医薬品と違い医療用医薬品の順位である事に注意しよう。

図6：国内医療用医薬品の主要製薬会社の売上高（2011年）

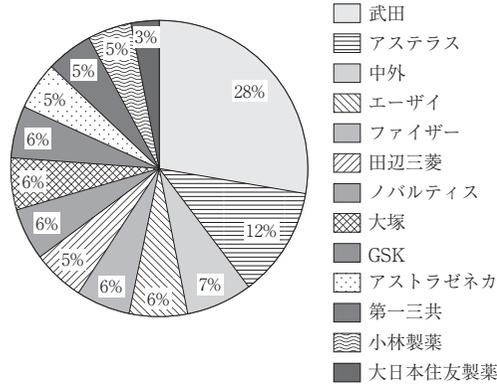


出所：MIS 資料を基にミクス編集部まとめ

これらの企業を中心とした各卸売りの取扱高は図7, 8, 9, 10 に示されている。目に付くのはメディパル HD とアルフレッサ HD が医薬品メーカー国内シェア一位の武田薬品工業を主に扱っているのに対して、スズケンと東邦 HD はまったく扱っていないことである。卸売業が小売りに対して品揃えを豊富にして最終消費者への便宜を図る目的からするとかなり特異な状態である。特に医療用医薬品という健康に欠かせない財に対する卸売りの姿勢或いは財を取り扱わせない武田薬品工業の行動は疑問である。

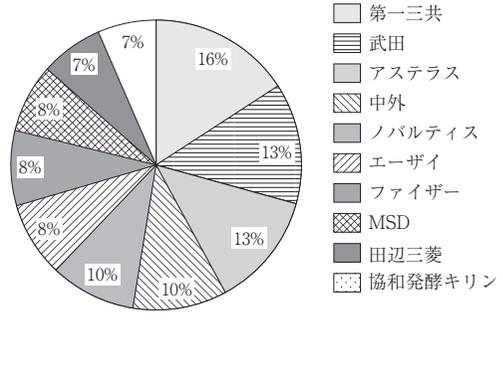
従来、武田薬品工業の薬剤を扱う卸売りの合併は同じく同社を扱う企業同士と行われてきた(池尾 (2003))。このような傾向がその後も継続し合併の対象が特定のメーカーに関連の深い企業に偏った。その結果、医薬品卸業の一位と二位が武田薬品工業の製品を扱っているが、三位と四位は取り扱いがないという状況になっている。次に、医療用医薬品メーカーの順位表のランク外のアステラス製薬はスズケンにおけるそのシェアが一位である。メディパル HD におけるそのシェアは武田薬品工業について二位である。メディパル HD は日本の製薬メーカーの一位と二位である製薬メーカーとの取扱が同じ一位と二位のシェアを有している。卸の方から医療用医薬品の国内シェア二位の製品を避ける理由はないので、武田薬品工業側からスズケンや東邦 HD に

図7：メディパルホールディングスの製薬メーカー別取扱シェア



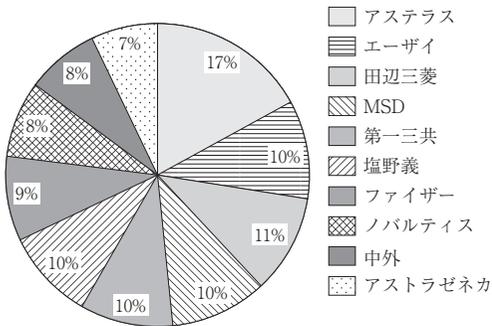
出所：薬事ハンドブック 2012

図8：アルフレッサホールディングスの製薬メーカー別取扱シェア



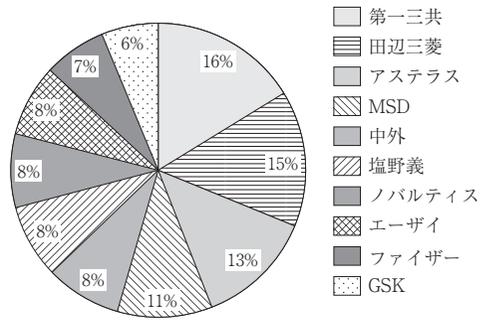
出所：薬事ハンドブック 2012

図9：スズケンの製薬メーカー別取扱シェア



出所：薬事ハンドブック 2012

図10：東邦ホールディングスの製薬メーカー別取扱シェア



出所：薬事ハンドブック 2012

対して取引を拒否してきた経緯があると考えられる。

製薬メーカーの国内シェア第三位の第一三共についてはアルフレッサ HD の売上高に対するシェアが一位である。ただし、アルフレッサ HD では、他社についてもまんべんなく取り扱いがある。国内シェア第一位のファイザーは、シェアが6%から9%と各卸売りとも分け隔て無く取引がある。国内シェア第四位の田辺三菱製薬は、各卸売りに対してシェアが5%から15%の範囲に取引がある。国内シェア第五位のメルク (MSD) は、メディパル HD と取引がなく他の各卸売りに対してシェアが8%から11%の範囲に取引がある。同様に国内シェア第六位の F. ホフマン・ラ・ロシュ (中外製薬) も7%から10%と極端な偏重はない。ノバルティス (シェア七位) は、各卸売りに対してシェアが6%から10%の範囲に取引がある。第八位のエーザイもスズケンにおいて取扱高が二位である以外は大きな偏りはない。

以上の観察から武田薬品工業の特定の卸に対するその取引の偏重が大きく目立っていることが指摘できる。一種の系列的な卸を有しているのは武田薬品工業だけと言えるだろう。系列化のための必要条件は製造業者の製品の幅があることである(有賀(1993))。その条件をこの製造業者は有している。しかし、他の下位2社の卸売りに対してその卸売りの基本的な機能である収集分散の機能がシェア二番の製薬メーカーに関して損なわれている。

またシェアから見られるもう一つの特徴として、日本市場において存在感が近年大きくなった外資系製薬メーカーは、四大卸に対してほぼ同程度に取引があり、特定の卸に集中していることはないことが分かった。

1960年代から70年代にかけてのメーカー主導による卸売業の再編があった(池尾(2003))。また、1991年までは製薬メーカーは卸売会社に対して再販売価格を維持してきた。このような歴史的経緯から卸は規模が大きくなったものの特定の国内メーカーの影響力が依然大きいと言える。医薬品卸は、どちらかという製薬メーカーの側に立って卸売りの基本的な機能である多数の生産者から商品を仕入れて、多数の取引相手(小売り、この場合は医療機関)に販売する収集分散の機能が他の分野の卸売りと比べて総体的に弱いのが現状であろう。

別の面から見ると顧客の不便をもたらすこのような機能の喪失を補う手段があるはずである。それが割戻しやアローアンスと呼ばれるものであるかも知れない<sup>9)</sup>。これらは医薬品メーカーから事後的に支払われるリベートの一種であるが、顧客の不利益による逸失利益を上回る割戻しやアローアンスがあるからこそ医薬品卸は顧客への不利益をあまり顧みないのであろう。なぜならばアローアンスは販売額や販売数量に依存して決まり仕切り価格と違い非線形であるので卸売業者にとっては特定のメーカーの薬剤を多く販売した方がその利益が大きくなるからである。実際に公正取引委員会(2006)が行った医薬品卸売業者へのアンケートでは「複数のメーカーから提示される仕切り価格、リベート、アローアンスを比較検討して、提示された商品の中からどれを重点的に販売するか等を決めて営業している」との回答が最も多くなっている。

また、医薬品メーカーにとっても販売シェアの大きさやリベートによってある程度卸売業者をコントロールできる。再販売価格維持までの拘束力はないが、高い仕切り価格を設定すればほぼ同等の拘束力を持たせることができる。なぜならば薬価が公定価格として上限を定めているので、そこから医療機関の薬価差益を差し引いた価格までしか卸売業者は納入価格を引き上げることはできないからである。このような仕切り価格とリベートシステムはどの製薬会社においても行われている。それに加えて武田薬品工業は卸売二社だけに自社製品を取り扱わせているためにある程度のブランド内競争を緩和できていると考えられる。それは高い仕切り価格を実効性のある形で維持できて卸や医療機関への利益を圧迫する。また、スズケンや東邦HDと主に取引してい

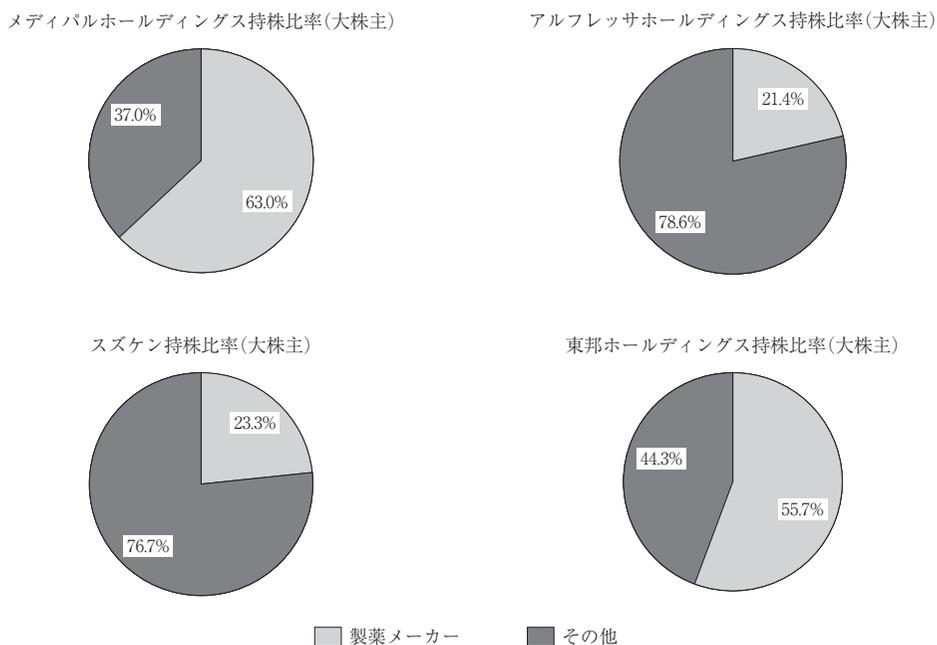
9) 両者は補償機能としては同じ役割ではある。事後的に会計処理を実施する際に割戻しは売上高の修正として、アローアンスは販促費の修正として扱われている。

る医療機関は武田薬品工業の製品を扱うためにさらに別の卸と取引をしなければならない。特許で守られている医療用医薬品はこの不便が大きくなる。この事によって取引費用の増加が発生して社会的な余剰を減少させることは明らかである。これまでの考察より、利益率の低い卸売業者が飛躍を遂げるには製薬メーカーの影響を脱してメーカーと対立してもより顧客のニーズに合わせた営業を行うことが必要であろう。

### 2.3 四大卸の資本関係

卸売業者の資本関係を考えるとその多くは製薬メーカーの支配下にある。つまり、株主の利益を考えると上流の製薬メーカーに有利な状況は決して不当な取引ではないことを示そう。また、経済的には合理的でも他のステークホルダーにとっては不利益をもたらす可能性がある事も示す。図11にあるように四大医薬品卸売業者の資本関係(大株主のシェア)を見るとかなり製薬メーカーの割合が高くなっていることが分かる。特にメディパルHDの資本の約60%を製薬メーカーが有している。一番比率の低いアルフレッサHDであっても約20%である。このように見ると製薬メーカーの違いはあるものの大株主の意向をある程度反映することが株式会社に期待されているならば、医薬品卸売業者が製薬メーカーの側に立っても何ら問題はないだろう。むしろ株主

図 11：四大卸売業者の株主の製薬メーカーのシェア



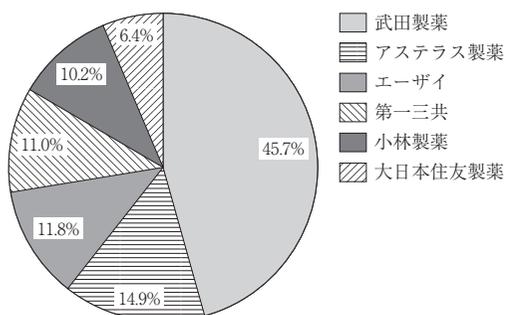
出所：各社の決算報告

の利益を最大化する行動を行うのならば卸売業者は系列企業として高い仕切り価格で医薬品を購入して事後的に利益の補償を受けるのは、製薬メーカーと卸売業者の共同利潤を最大化する一つの形であるとも言えよう。

図12, 13, 14, 15に株主の構成が示されている。メディパルHDの製薬メーカーの中で一番その株を保有しているのは武田薬品工業である。この会社は製薬メーカー中で約46%の比率を持っていて、全体の大株主の中でも約29%の資本を有している(株主全体では9.7%)。これは先に見た製薬メーカー別の取扱高と対応している。武田薬品工業の資本系列下にあるメディパルHDが一番多くの武田薬品工業の医薬品を扱っている。これは1990年代以降の合併の動きとも対応している。系列にある企業同士が合併すればやはり資本は親会社の比率は高いままである。また取り扱う医薬品は親会社のもの割合が高く留まるのは当然であろう。もう一つの特徴としては6社の製薬メーカーの資本を受け入れておりすべてが日本の企業であることである。

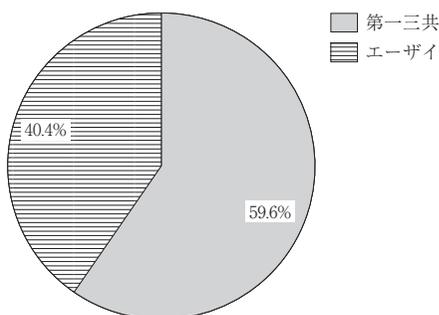
一方で業界第二位のアルフレッサHDの製薬メーカーの大株主は第一三共である。製薬メー

図12：メディパルホールディングスの製薬メーカー出資比率（2011年）



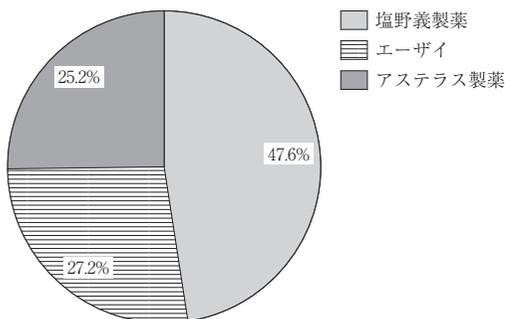
出所：メディパルホールディングスの決算報告

図13：アルフレッサホールディングスの製薬メーカー出資比率（2011年）



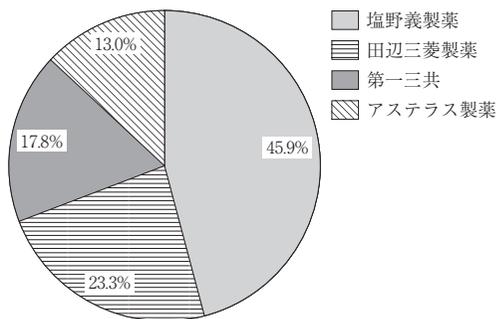
出所：アルフレッサホールディングスの決算報告

図14：スズケンの製薬メーカー出資比率（2011年）



出所：スズケンの決算報告

図15：東邦ホールディングスの製薬メーカー出資比率（2011年）



出所：東邦ホールディングスの決算報告

カーの中で約60%という高い比率を示しているが、全大株主の中では12%の割合を占めるに過ぎない(株主全体では3.1%)。メディバルHDと同様に大株主である第一三共の製品を一番アルフレッサHDは取り扱っている。このように四大医薬品卸売業者の一位と二位は大株主である製薬メーカーの薬剤を一番多く扱っていることが分かった。メディバルHDとの違いは、アルフレッサHDは第一三共以外の製薬メーカーの株主はエーザイしかいないことである。

次に第三位のスズケンを見てみると塩野義製薬がトップの製薬メーカーの大株主(47.6%)になっている。塩野義製薬は国内一四位の製薬メーカーである。この特別大きくはない企業が卸売りをある程度の支配権を持つことは、どのような利益がそのメーカーにあるのか疑問である。歴史的な経緯で資本関係を維持している可能性が高い。製薬メーカーの株主比率の第二位がエーザイになっている。また、アステラス製薬が製薬メーカーの出資比率の第三位(25.2%)になっている。スズケンの取扱薬剤のシェアは、高い順からアステラス、エーザイと続き出資比率の順位と取扱高の順位がほぼ連動している。

最後に第四位の東邦HDではスズケンと並んで塩野義製薬がトップの製薬メーカーの株主(45.9%)となっている<sup>10)</sup>。その次は田辺三菱製薬である。規模はそれ程大きくはない製薬メーカーが続いている。第三位に第一三共で約17%のシェアを有しており全株主の中で約9%の保有率となっている。この第一三共が東邦HDで一番多く扱っている薬剤のメーカーとなっている。その次が田辺三菱製薬であるので、東邦HDでも出資比率と取扱高の相関が見いだせる。以上の資本関係の中で外資系企業がないのが特徴的である。

このように各卸売業者に製薬メーカーが出資していることは、様々な取引制限や慣行によりメーカーの利益を優先することと矛盾があるとは言えない。少なくとも独立した企業の利潤最大化から上流の企業に対して仕切り価格の設定に関して敵対的に交渉を行う関係にあるのではない。つまりある程度の共同利潤の最大化を目指す状況にある。しかし、その出資比率の高さから完全に卸売業者をコントロールできるのは武田薬品工業のみであると考えられる。そのコントロールできる範囲について武田薬品工業がメディバルHDに行使できる影響力と比べて、他の第一三共や塩野義製薬の卸への影響力は限定的であると考えられる。武田薬品工業が取引のないスズケンに対して取引するというメディバルHDへの脅しも一つのコントロールの手段として有効に働くだろう。ライバル製薬メーカー同士の卸売業者への出資が存在する。製薬メーカー同士は上流で競争しているが、下流では資本関係を通じて協調しているシナリオも描ける。ライバル企業の薬剤を含めてできるだけ高い納入価格へ導くことは自らの仕切り価格の上昇をもたらす利益の増進に繋がる。ブランド間競争の緩和あるいは卸売りをコントロールしたいという点では同じ

10) この二大卸の大株主になっている塩野義製薬はこの取引関係でどのような利益を得ているのか興味あるところだが、その規模の大きさから医薬品卸業界全体の動向にはあまり関係が無いだろう。その出資比率は株主全体の中で9.0%となっている。

立場に立っているのである。

医薬品卸の価格以外の利益の源泉は、シェアを伸ばすことによるアローアンスの増額及び品揃えを増やすなど顧客に魅力のある卸売りサービスを提供することが挙げられる。しかし、従来からの系列をさらに強化するような資本系列ごとに合併してきたためにアローアンスの増加のみの効果を狙った結果になっている。資本と取扱薬剤の関連は根強く残っている。卸の合併があっても複数の卸と交渉しなければならない状況に留まっていると推察される医療機関にはあまりメリットはない合併だったかも知れない。また、資本系列ごとに合併が行われているのは系列製薬メーカーの力がまだ存在することの傍証であるとも言える。

外資系製薬メーカーは各卸で薬剤を取り扱われる状況にある。また特定の医薬品卸売業者との資本関係が存在しない。この平等で特定の業者を鼻頭にしないビジネスのやり方は外資系メーカーの日本への浸透を容易にさせた可能性がある。また、塩野義製薬等のあまり大きくはない製薬メーカーの流通過程への拘りは製薬メーカーの本来の機能である創薬や医療機関への営業などへの資源を削いだと考えられる。本業への選択と集中の不徹底は、閉鎖的なチャネルを用いている武田薬品工業にも言えるだろう。卸との関係を維持するために卸への特殊な関係に投資することによって逆に日本の製薬メーカーの活力を失わせた可能性がある。この関係特殊な投資は具体的にはどのような形で分析可能になるか、或いはそれは本当に製薬メーカーにとって利益になるのかの疑問に対する解答やそのアプローチは今後の課題とし、ここではその可能性があることを指摘するに留める。

## 2.4 人的な関係

有賀(1993)は、家電専門量販店と電気機器メーカーの間には資本的・人的関係が発生していたことを指摘している。ただ特定の企業間で長期にわたって取引を継続しているだけであるならば、その関係はただの長きにわたる連結関係である。それに資本的・人的関係が加わればその連結は強いものとなる。様々な便宜を双方が提供し、またどちらかが危機に陥った時に援助の手をさしのべることもある。そのような系列関係にあるかどうかをこの節では検討する。

表1には四大卸売業者の製薬メーカー出身の役員が記載されている。武田薬品工業と取引のあるメディバルHDとアルフレッサHDには武田薬品工業出身の役員が記載されている。アルフレッサHDにはもう一人製薬メーカー出身の役員がいるが、その企業の規模はあまり大きくはない。スズケンには一人も製薬メーカー出身の役員がいない。東邦HDには塩野義製薬常勤監査役だった役員がいる。このように人的な関係を見るとスズケンを除いて活発な取引がありまた資本関係が強い製薬メーカーとの人的な関係を見て取れる。その中でも武田薬品工業の人的な関係が注目に値する。なぜならばアルフレッサHDの大株主である第一三共とエーザイからは役員の派

遣がないからである。アルフレッサ HD の大株主に連ねていないが、取り扱い医薬品の武田薬品工業のシェアは第二位である。武田薬品工業はメディカル HD の取り扱い薬品シェアと製薬メーカーの株主シェアが第一位で有り、それに加えて役員をも派遣していることが分かった。これは前の 2.3 節で分析した卸との協調行動を容易ならしめる効果を持つと考えられる。これは武田薬品工業の存在の大きさからその影響力の行使が可能となると考えられる。

一方、東邦 HD に対する塩野義製薬は、大株主であり役員派遣があるものの医薬品取り扱いや株式のシェアが小さく武田薬品工業と比べてその影響力は小さいと推察される。以上のように考えると武田薬品工業の流通過程に関する介入の程度が一番大きいと考えられる。付記すべき事はスズケン以外の製薬メーカー出身の役員には常勤監査役がいることである。これは一つの業界の慣行か分からないが、卸売業界は一定の資本や人的な関わりを製薬メーカーと持ちつつも実際の経営に製薬メーカーが関与することをできるだけ避けている証かも知れない。

表 1：四大医薬品卸売業者と製薬メーカーとの人的関係（2011 年）

会社名	役名	氏名	経歴
メディカル HD	常勤監査役	高橋 郁夫	武田薬品工業
アルフレッサ HD	取締役 相談役	渡邊 新	武田薬品工業
	常務監査役	木村 忍	住友製薬（現：大日本住友製薬）
スズケン			
東邦 HD	常勤監査役	松宮 幹彦	塩野義製薬常勤監査役

出所：各社の有価証券報告書

## 2.5 医療用医薬品の系列化の経済学的な特徴

有賀(1993, p. 212)によるとメーカーの流通の系列化の目的は以下の点にあると考えられる。

1. 自社製品のシェアの拡大のために自社製品を優先的に取り扱わせる
2. メーカー間の競争を抑制して価格の安定を容易にさせる
3. 多品種の製品を揃えるフルライン生産を可能にさせる

以上の三点を医療用医薬品の現状から検討してみよう。第一点の優先的な扱いは、医療用医薬品は患者の症状に基づいて医師が処方するので販売促進活動はデザインや使い勝手に左右される他の財に比べて相対的に小さな効果しかないだろう。様々な営業活動を製薬メーカーや卸売業者は行っている。一般の財と比べて、製薬メーカーの営業が直接需要者（医師や薬剤師）に働きかけられる事が大きな特徴である。つまり、相対的に卸の販売促進活動は小さい。それであっても小さな診療所など医薬品メーカーの MR の目の届かない医療機関にはある程度の有効性はあるだろう<sup>11)</sup>。

第二の価格の安定はもっとも医療用医薬品の系列化で大きな要因となるものである。先発薬は特許でその技術からの果実が守られているが、それをさらに確保させる様々な工夫が流通に施されている。しかしながら、上で見たように従来議論されている系列が持つ効果を発揮できるのは武田薬品工業だけであるのが現状である。また、注意すべき事は上下の市場と比べて卸売り段階では寡占的な状況にありかつ主要な日本の製薬メーカーが卸売企業の株式を所有していることは、卸売り段階での競争を緩和させる効果がある。上流では競争的であるが下流の卸売り段階では幾分協調的な行動を取ることによって価格の安定を達成することができるのである。

価格安定化機能について経済学の研究成果から注意すべき事がある。垂直的取引制限によって小売価格を高めることは、所謂二重マージンを発生させて需要の縮小をもたらすため製造業者にとって利潤の減少を招く。この数量の減少効果が大きい時には製薬メーカーはかえって利益を失うことになろう。近年の外資製薬メーカーの躍進を鑑みると閉鎖的なチャネルを維持することは、その意図した効果を生んでいないのではないかという推測が成り立つ。一方で、医療用医薬品の必需品的な性格を考慮すると価格上昇による需要の減退はあまり大きくない可能性が高い。実際に様々な垂直的な取引制限により仕切り価格を実効性のある形で高止まりさせているならば、良く知られている日本の製薬メーカーの高い収益率の現状と整合的である<sup>12)</sup>。この点についてはさらに理論的かつ実証的な研究によって仮説の検証が必要である。特にメーカーの高い仕切り価格を維持するインセンティブを説明する理論の構築とその仮定の妥当性の吟味が急務であると考えられる。

第三点のフルライン生産による規模の経済性を生かすには、ある程度の量や品揃えが必要である。それを可能にするのが系列店による広範囲な販売である。様々な種類の薬剤を同一メーカーから販売することによって卸売企業も規模の経済性を発揮できる。一般的に特定の新規参入企業の進出を困難にさせることもできると考えられる。しかし、医療用医薬品の先発薬の場合は薬効が著しい新薬が出た場合にそれを用いて症状の明かな改善や副作用の危険性の減少があれば、医師は率先してその新薬を用いるだろう。あるいはその治験結果を製薬メーカーのMRが宣伝することも可能である。つまり参入の大きな決定要因は医療用医薬品の場合には技術的な要因や規制のあり方が大きい。また、塩野義製薬の規模の製薬メーカーがフルライン生産するには限界がある。そのためにフルライン生産によって一部の薬品で新規参入を阻止することは難しいであろう。嗜好品とは違い医療機関からすれば必需品に近い財である。

このように考えると、医療用医薬品の特性から系列化を促進させる要因はおおよそ価格安定化機能のみであることが分かる。それは二重マージンの帰結を考えれば不確かな効果しか持っていない

11) 医薬情報担当者 (medical representative) の略称である。製薬メーカーの医薬品の営業担当を指し示す。

12) 例えば、前田 (2011) によると 2010 年度の主要な日本の製薬メーカーの決算では殆どの企業の売上高経常利益率が 10% を超えている。

い。このようなことから1970年代に各製薬メーカーは卸売企業の系列化を試みたが、その効果は乏しいので大方の企業が諦めてしまった。規模が大きくその影響力を実効性のある形で行使できる武田薬品工業が現状で系列卸を持っているのみである。

一方で分け隔てのない卸売業者との取引を行っている外資系企業は、その技術的な優位性はもちろんあるだろうが、別の要因として流通面での経済合理性を追求してシェアを伸ばしていると考えられる。このように医療用医薬品流通における系列的な取引はあまり合理的な理由がないと結論づけるのが妥当だろう。その制度は今後とも継続する可能性は大いにありえる。しかし、製薬メーカーにとってアローアンスの支払等の費用や系列の卸への人的支援を含めた経営資源の分散による負担も見過ごせない。以前から存在した家電メーカーの系列店のように淘汰されることもあり得るだろう。DPC (Diagnosis Procedure Combination) と呼ばれる診断群分類による医療行為が今後さらに普及すれば、安い医薬品への需要が一層高まりそのような蓋然性が高まるとも予想できる。1970年代に大きく伸びた製薬メーカー主導の系列卸の再編の動きは、医薬品規制が強く、グローバルな競争に晒されていなく、さらに再販価格維持が可能であった一時期の製薬メーカーの環境に適合した動きであったと言えるだろう。

### 3 集中化と拮抗力に関する経済理論研究と医薬品卸売り産業

上述したように医薬品卸売業界では大規模な合併が繰り返し行われ、メディパルHD、アルフレッサHD、スズケン、東邦HDの4つのグループへの集約化が進んでいる。こうした動きは、高い仕切り価格に伴う卸売企業の低い利益率に大きく関係していると考えられる。従来からのメーカー主導によるメーカー優位の産業構造からの脱却・転換を目指す上で、卸売企業にとってその購買交渉力を高めることが不可欠であり、合併を通じた規模拡大によって交渉力を高める試みと考えられるのである。本節では、医薬品卸売産業での合併が卸売企業の交渉力をいかに強めるのか、そして仕切り価格への下落効果がどの程度得られるのかについて、企業間の垂直的關係における拮抗力に関する経済理論的研究の動向を踏まえつつ検討する。

垂直的な企業間関係にある上流と下流の企業間の拮抗力については、産業組織論における主要な研究対象の1つである。古くはガルブレイスがその著書『アメリカの資本主義：拮抗力の概念』(J. K. Galbraith *American Capitalism: The Concept of Countervailing Power*) において、メーカーと卸売企業あるいは小売企業との交渉に関して先駆的な見解を示している。すなわち、下流にある小売企業の集中化は、小売企業の購買力を高めることで上流のメーカーからの仕切り価格を低下させる効果を有するため、小売企業にとって便益を高めるものであり、更にはこの仕切り価格の下落の程度によっては最終消費者にも便益が及ぶことを示唆している。しかしながら、こうした上

流企業と下流企業の拮抗力によって仕切り価格がどのように変化するかは必ずしも自明ではなく、実際これまで多くの研究が異なる多様な結果を示している。例えば Dowrick (1989) や Milou and Petrakis (2007) では、生産要素価格が下流企業の生産財の差別化や集中度とは無関連に決定されることを示している。また、Iozzi and Valletti (2010) でも同様の結論に加え、集中度の高まりによってかえって生産要素価格の上昇が起き得る可能性を経済理論的に示している。本節では Iozzi and Valletti (2010) での分析モデルに依拠して、企業間の垂直的關係性におけるメーカーと卸売企業の交渉によって定まる仕切り価格水準について検討する。

以下では、メーカーは1社のみで卸売り企業は複数存在する状況を想定する。卸売り企業はクールノー競争を行う状況を想定し、ある卸売り企業との交渉が決裂する可能性をも含めたより一般的な交渉ゲームによって分析する。交渉決裂の場合、メーカーは他の卸売り企業に販売できるが、交渉が決裂した卸売り企業は当該メーカーの財を販売することはできなくなる。この点で本節が扱うモデルは相対的にメーカーに優位性があるような状況を想定しており、医薬品卸売り産業とは整合的であると考えられる。

### 3.1 分析モデル

#### (1) 基本モデル

メーカーは1社で、卸売り企業は  $N \geq 2$  存在するような産業を想定する。卸売り企業はメーカーから財を購入し、付加価値を加え差別化された財を生産し販売する。その投入比率は一定でありすべての卸売り企業において1であるとする。メーカーの費用は0とし、卸売り企業  $i$  もメーカーに支払う仕切り価格  $w_i$  以外には費用は、0であるとする。

卸売り企業が生産する財への逆需要関数は、以下で表される。

$$p_i = 1 - \frac{q_i N + \mu \sum_{j=1}^N q_j}{1 + \mu} \quad \text{for } i = 1, \dots, N$$

ここで  $\mu$  は各卸売り企業が提供する生産財の同質性の度合いを表している。 $\mu = 0$  のときは完全に差別化された状況を、逆に  $\mu \rightarrow +\infty$  のときには完全に同質的である状況を表す。この逆需要関数から需要関数は、

$$q_i = \frac{1 - p_i - \mu \left( p_i - \frac{\sum_{j=1}^N p_j}{N} \right)}{N} \quad \text{for } i = 1, \dots, N$$

と導出することができる。ここでの需要関数は2つの性質を持っている。第1に、製品間の代替

性の度合い、つまり差別化の度合いに集計化された全体の需要が影響を受けない。第2に、対称均衡では集計化された全体の需要水準は企業数にも影響を受けない。このような性質を有する需要関数を想定することで、卸売り企業の数や各企業の差別化の度合いがメーカーとの交渉そのものに与える効果のみに焦点を絞った分析が可能となる。

ここで検討される状況は2ステージのゲームによって記述され、第1ステージではメーカーが個別に各卸売り企業  $i$  と  $w_i$  に関して交渉し、第2ステージでは卸売り企業が第1ステージでの結果を踏まえ、 $w_i$  を所与として各卸売り企業間でクールノー競争を行う。

## (2) 交渉

第1ステージにおいて  $N$  個の交渉が同時に行われ、他交渉で決定される仕切り価格は所与として交渉される。各交渉は2人ナッシュ解によって導かれ、帰結は仕切り価格の集合となり交渉ゲームにおけるナッシュ均衡解となる。

$\pi_i^D(w_i, w_{-i})$  を卸売り企業  $i$  の、 $\pi^U(w_i, w_{-i})$  をメーカーの利得と表すことにする。ここで  $w_{-i}$  は企業  $i$  以外の仕切り価格のベクトルを表している。また  $\pi^O$  は交渉が成立しなかった場合のメーカーの利得、つまりメーカーのアウトサイド・オプションを表している。なお、卸売り企業においてはメーカーとの交渉が決裂すれば他企業から購入できないので利得は0となることに注意されたい。

第1ステージで定まる仕切り価格  $w_i$  は以下のナッシュ積を最大化することによって導かれる。

$$\max_{w_i} \Omega_i = \left[ \pi^U(w_i, w_{-i}) - \pi^O \right]^\beta \left[ \pi_i^D(w_i, w_{-i}) \right]^{1-\beta} \quad \text{for } i = 1, \dots, N$$

ここで、 $\beta \in [0, 1]$  はメーカーの交渉力の程度を表している。この最大化問題の1階条件は、

$$\frac{\beta}{1-\beta} \frac{\pi_i^D(w_i, w_{-i})}{\pi^U(w_i, w_{-i}) - \pi^O} = \frac{\frac{\partial \pi_i^D}{\partial w_i}(w_i, w_{-i})}{\frac{\partial \pi^U}{\partial w_i}(w_i, w_{-i})} \quad \text{for } i = 1, \dots, N$$

となる。

企業  $i$  との交渉が不成立となった場合でも、メーカーは他の  $N-1$  個の卸売企業と交渉販売することができる。このときの他の企業  $j$  への販売量が  $q_j$  と表されるとき、アウトサイド・オプションは  $\pi^O = \sum_{j \neq i} w_j \bar{q}_j$  となる。企業  $i$  との交渉が不成立になると企業  $i$  から財を購入することはできないため、逆需要関数において  $i$  の財への需要量は0となる形で調整される。こうした交渉の不成立が、消費者側に対して需要の再調整が行われることに疑いはないが、他の卸売企業の反応を検討するに当たって交渉決裂の状況について以下の2つのケースを検討しなければならない。

第1に卸売企業*i*との交渉が決裂した状況を他の企業が観察できるケースであり、第2に他の企業に観察されないケースである。企業*i*との交渉決裂を他企業が観察できないとき、需要関数を通じて価格は変動するものの、第2ステージにおける各企業の最適販売量の決定は、*N*企業すべてが交渉成立し競争を行うことを前提として意思決定がなされる。対して、交渉決裂が観察されるときには、その他の卸売企業が取引されなかった財の分だけより多くの財を購入できるので、第2ステージにおける最適な販売量にも変更が加えられる。観察可能なケースにおいては、メーカーにとって交渉決裂時のアウトサイド・オプションの価値はより高まることになり、メーカーの交渉力は一層高まることに注意すべきである。無論このとき、仕切り価格は観察不可能な場合と比べて高まるものと予測される。

### 3.2 均衡分析

卸売り企業間でクールノー競争が生じている状況を想定する。各卸売り企業はそれぞれの利潤  $\pi_i = (p_i - w_i) q_i$  を最大化させるよう  $q_i$  を決定する。企業*i*の利潤最大化のための1階条件を解くことによって最適な供給量は、

$$\hat{q}_i^N(w_i, w_{-i}) = \frac{(1 + \mu) \left[ 2N(1 - w_i) + \mu(1 - Nw_i + \sum_{j \neq i} w_j) \right]}{(2N + \mu)(2N + N\mu + \mu)} \quad \text{for } i = 1, \dots, N$$

となる。各企業の最適数量によって卸売り企業とメーカーの利得が規定され、それぞれ、

$$\pi_i^D(w_i, w_{-i}) = \frac{N + \mu}{1 + \mu} \left[ \hat{q}_i^N(w_i, w_{-i}) \right]^2, \quad \pi^U(w_i, w_{-i}) = \sum_i w_i \hat{q}_i^N(w_i, w_{-i})$$

となる。

#### (1) 観察不可能なケース

交渉が不成立となる場合、卸売り企業は何も販売することができないので  $q_i = 0$  となるが、他の企業には観察されることはなく各企業のクールノーナッシュ均衡での予測数量は変更されない。したがって他の  $N - 1$  企業は、均衡仕切り価格のもと第2ステージで決定されると予想される均衡数量  $q_j = \hat{q}_j^N(w^*)$  分を販売することになる。一方、メーカーのアウトサイド・オプションは  $\pi^O = \sum_{j \neq i} w_j \hat{q}_j^N(w^*)$  となる。

以下では対称均衡のみに焦点を当て均衡を解くことにする。対称均衡においては  $w_i = w_j$  となるので、

$$\hat{q}_i^N = \frac{(1-w_i)(1+\mu)}{2N+N\mu+\mu}$$

となる。これを用いてナッシュ積の一階条件を解くと、

$$w^* = \frac{1}{2} \frac{\beta}{1 + \frac{\mu(1-\beta)(N-1)}{2N+\mu}}$$

を得る。したがって、以下の命題を得る。

**命題 1** (Iozzi and Valletti (2010))

卸売り企業がクールノー競争をしており、交渉決裂が他企業に観察されないとき、すべての  $\beta \in (0, 1)$  について仕切り価格は  $N$  と  $\mu$  の減少関数となる。

この命題 1 は、卸売り企業の集中化によって仕切り価格は下落するという直観的考えに反し、企業間の差別化の度合いによらず、またメーカーの交渉力によらず、仕切り価格は卸売り企業数の増加(減少)によって下落(上昇)する結果を示している。このことは、日本で生じている医薬品卸売り企業間での合併を通じた集中化は企業数の減少を意味するので、医薬品の仕切り価格をむしろ引き上げる結果を招くことを意味している。また、メーカーの取引企業数に制限を加える系列化によっても仕切り価格は上昇しやすいことも示唆していると言えよう。

**(2) 観察可能なケース**

次に企業  $i$  との交渉決裂が他の企業に観察可能な場合を検討する。先の観察不可能な場合と異なるのは、交渉決裂した場合に他の卸売り企業にメーカーが追加販売することができる点にある。このとき、 $q_i = 0$  となり企業  $i$  では一切供給がなされないことを理解した上で企業  $i$  以外の企業  $j$  は供給量  $q_j$  を決定する。このとき第 2 ステージでの均衡において販売される  $q_j$  は、以下で表わされる。

$$\hat{q}_j^{N-1}(w^*) = \frac{(1+\mu)\left(2N(1-w_j) + \mu[1-(N-1)w_j + \sum_{k \neq j} w_k]\right)}{N(2+\mu)(2N+\mu)} \text{ for } j, k = 1, \dots, N \text{ and } j, k \neq i$$

ここで、 $\hat{q}_j^{N-1}$  は  $w_i$  に依存しないことに注意すべきである。対称均衡において均衡仕切り価格は、

$$w^{**} = \frac{\beta}{2}$$

となる。この結果、仕切り価格はメーカーの交渉力  $\beta$  によってのみ決定され、以下の命題を得る。

## 命題2 (Iozzi and Valletti (2010))

卸売り企業がクールノー競争を行い、交渉決裂が他の企業に観察可能な場合、仕切り価格は  $\beta \in (0, 1)$  によらず仕切り価格は  $N$  および  $\mu$  とは独立に決定される。

この命題から、仕切り価格は卸売り企業数と無関係にメーカーの交渉力のみによって定まり、メーカーが完全に交渉力を持つような場合には仕切り価格は  $1/2$  と独占価格になることが理解される。

### 3.3 考察

以上の分析では、必ずしも卸売り企業の合併を通じた企業数の減少が仕切り価格を低下させることはなく、ある卸売り企業の交渉決裂を他の卸売り企業が観察できないとき仕切り価格はむしろ増加するという興味深い理論的可能性が示された。ここで大きく結果を変えるのは、交渉決裂に関する観察可能性である。

交渉決裂が観察不可能であるとき、他の卸売り企業は販売量を調整することができず、集計された販売量は交渉決裂した企業分だけ減少し、その減少分だけ対称均衡での価格水準は上昇することになる。そして、この最終財価格の上昇が仕切り価格の上昇を招くのである。企業数が少なければより一層この効果は強まるため、命題1のような帰結を導くこととなる。一方で、交渉決裂が観察可能である場合には、集計された卸売り企業の販売総量に変化はないため価格水準に影響を与えず、この結果仕切り価格へ影響を与えない結果となる。Iozzi and Valletti (2010)でも、このように交渉決裂に観察可能性が仕切り価格へ大きく影響する可能性を強調している。また彼らは、観察可能性は業界によって大きく異なると指摘し、例えば食料雑貨卸売業ではあまり観察可能的ではない一方で、空港と航空会社との空港使用料については交渉決裂となった航空会社の便がなくなることで他の航空会社はそれを観察でき、自らの便数を調整することができるとしている。

しかしながら、観察可能性を考慮しても、命題2で示されたように依然として卸売り企業数の減少が仕切り価格を下落させることはない。この点について、卸売り企業間でのクールノー競争の前提が大きく結果に影響している。実際、Iozzi and Valletti (2010)ではベルトラン競争のケースも検討しており、そこでは観察可能な場合には必ず卸売り企業数の減少に伴って仕切り価格が下落することを示している。観察可能かつクールノー競争の場合では、ある卸売り企業が交渉決裂となると、交渉決裂に伴って生じる供給量の減少分を獲得しようと他の卸売り企業間で数量競争が生じやすい。このことは、メーカーのアウトサイド・オプションが高まり、メーカーの交渉力が強まる。対して、ベルトラン競争では卸売り企業間で価格競争を行うため、交渉決裂に伴っ

て仕入れ量を増加させるためには仕切り価格を一層引き下げようとする。このことは、メーカー側のアウトサイド・オプションを低下させ、卸売り企業の交渉力が強まる。このように、卸売り企業間での競争形態がメーカーのアウトサイド・オプションに影響を与えることで、企業間の拮抗力に関係することが理解できる。

また本節で展開された分析は、需要関数の性質にも大きく依拠している。例えばこの分野の代表的な論文である Dobson and Waterson (1997) では、卸売り企業の数や差別化の度合いが集計化された全体の需要水準へ影響を与える需要関数を想定している。対して、上述したようにここでのモデルでは対称均衡のもと企業数や差別化の度合いが集計化された全体の需要水準に影響しない。したがって、当然ながら Dobson and Waterson (1997) が想定するような需要関数で同様の分析を行えば異なる帰結を導くと予測される。

以上を踏まえ医薬品産業への含意を検討してみる。林・丹野 (2012) でも述べているように、医薬品業界では多くの取引慣行があり、その代表が高い仕切り価格とそれを支える割戻しやアローアンスである。これに加え、医療機関等への販売価格は薬価基準制度の制約があるため、医薬品卸売り企業間で価格競争を展開することは大変困難である。また、割戻しやアローアンスの存在は、医療品卸企業に対して販売数量をより一層拡大するインセンティブを与えるだろう。このように考えると、薬価基準制度という最終財への価格規制とともに、医薬品メーカーが実行している各種の取引慣行が、卸売り企業間でのクールノー競争を誘発させ、より一層仕切り価格が下落しにくい構造をもたらしているとも解釈される。

前節までで示されたように、医薬品卸売り産業では一部メーカーによる系列化も見受けられる。系列化のもとでは卸売り企業のアウトサイド・オプションは0となり、上での分析モデルそのものが当てはまる。さらに、他の卸売り企業との交渉決裂が他の卸売り企業に観察可能であるかについては、上述したような航空会社のように観察可能であるとは考えにくい。したがって、本節で検討したモデルの適合性は相応にあり、卸売り企業間での合併は系列を超えて仕切り価格への下落効果が期待できると言えよう。以上、多様な取引慣行の存在と系列化は、卸売り企業の仕切り価格への交渉力を低下させ、合併を通じた企業集中によっても仕切り価格が下落しない構造をもたらすと考えられるのである。

#### 4 おわりに

日本の医療用医薬品の現状を卸売業界の実体とその現状を説明する理論を用いて考察を行った。四大医薬品卸に再編された医療卸は、取引される薬剤、資本関係及び役員的人的派遣に関して製薬メーカーと深い関係にある。しかし、いわゆる「系列」と称することができるのはその内

の二社としか取引のない武田薬品工業のみである。また、中堅の塩野義製薬が卸に対してその規模と比較して高い影響力を持っていることが指摘された。さらに外資の製薬メーカーは国内のメーカーと比較して四大医薬品卸売業者と対等な関係を築いている。この観察から医薬品卸の合併はメーカーの強い影響の下に行われたと考えられる。そして、日本で規模の大きい製薬メーカーと従来から卸に影響力のある製薬メーカーが資本的にも人的にも繋がりを強固にしてきたことが分かった。この垂直的な関係がどの程度実効性のある形で上下の企業のパフォーマンスに影響を与えているかの解明は今後の課題である。しかし、外資系企業の目覚ましい進出を考慮するとその医薬品の優越性に起因すると考えられるが、日本の製薬メーカーの流通政策にもその進出の原因があると考えられる。特に四大医薬品卸売業者のうち二社が国内の医療用医薬品製造の第二位の武田薬品工業の製品を扱っていない事は、卸売りの大きな機能を阻害し配送コストを高め、延いては強い資本関係にある製薬メーカーにも不利益を及ぼしている<sup>13)</sup>。

本論ではこの分野で良く指摘されるアローアンスや未妥結・仮納入という垂直的な取引制限を明示的に取り扱わなかった。この他の産業とは異質な取引をもたらす基礎的な要因を探るのが目的であった。上の考察は医療用医薬品に特有な垂直的な取引制限をもたらしている土壌を照らし出している。そのためただ表面的にアローアンスや未妥結・仮納入の問題改善に取り組むよう指導しても現状に変化をもたらさないと考えられる<sup>14)</sup>。それらの取引の発生は一つの均衡で有り他の均衡へ移るにはそのよって立つ基盤を変えていく必要がある。本論はそのための現状認識として小さな一歩だと言えよう。

以上の論点は経済理論的にも説明可能である。拮抗力の経済理論を展望して医療用医薬品の流通における交渉力に関する含意を引き出した。企業数の減少によって返って仕切り価格が上昇することが競争相手の契約が観測不能な場合のクールノー競争において発生する。上下の交渉力が一定の下で、様々な取引慣行がなくまた卸売の統合が行われたとしても卸売と製造業者間の交渉の帰結として製造業者の利益が増えることを示唆している。これは近年の卸の統合が行われて売上高は増えたが、返って利益率が下落傾向にある事をこの分野特有の取引制限なしに説明を可能にしている。その上でさらにこの取引制限があれば製造業者の方へ余剰が偏るのは明かである。ただし、この理論は需要関数の想定を含め、契約の観察可能性や競争の形態という重要な条件がある。この仮定をどの程度日本の医療用医薬品の流通が備えているかの考察は今後の研究の進展を待ちたい。

本論は医療用医薬品流通の経済分析としてこの分野に特徴的な取引制限が寄って立つ基盤を簡

---

13) 合併の効果の実証的な分析を含めこの取引の制限がどの程度経済全体に影響を与えるかは今後の課題としたい。

14) 例えば、厚生労働省(2007)はこのような取引慣行を是正することを目指しているが、それが寄って立つ基盤まで踏み込んではいない。

単な企業の財務データから導いた。また、そのような取引制限がなくても現状を説明できる経済理論を提示した。この分析で抽出された経済環境の下にこの取引制限が発生する経済理論を構築し、さらにそのモデルを実証可能な形で短縮化して経済全体の厚生が経済環境の変化によってどのように変化するか探求することが今後の課題である。

## 参考文献

- Dobson, P. W. and M. Waterson, (1997) "Countervailing Power and Consumer Prices," *Economic Journal*, Vol. 107, pp. 418-430.
- Dowrick, S., (1989) "Union-oligopoly Bargaining," *Economic Journal*, Vol. 99, pp. 1123-42.
- Iozzi, A. and T. Valletti, (2010) "Vertical Bargaining and Countervailing Power," mimeo.
- Galbraith, J. K., (1952) *American Capitalism - The Concept of Countervailing Power*, Boston MA: Houghton Mifflin.
- Millou, C. and E. Petrakis, (2007) "Upstream Horizontal Mergers, Vertical Contracts, and Bargaining," *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 25, pp. 963-87.
- Tanno, T. and Y. Hayashi, (2011) "Resale Price Maintenance and Bargaining Power in Downstream Firm," mimeo.
- 有賀健 (1993) 『日本的流通の経済学－参入・規制メカニズムの解明』日本経済新聞社。
- 池尾恭一 (2003) 「医薬品メーカーの流通チャネル政策」片岡一郎, 嶋口充輝, 三村優美子編『医薬品流通論』, 東京大学出版会, pp. 85-112.
- 井上正, 手塚公登 (2002) 「医療用医薬品の流通に関する研究」『医療経済研究』第11巻, pp. 5-20.
- 小田切宏之 (2000) 『企業経済学』東洋経済新報社。
- 公正取引委員会 (2006) 「医療用医薬品の流通実態に関する調査報告書」。
- 厚生労働省 (2007) 「医療用医薬品の流通改善について (緊急提言) ～公的保険制度下における取引の信頼性を確保する観点から～」, 『医療用医薬品の流通改善に関する懇談会』, 平成19年9月28日。
- 長尾剛司 (2009) 『最新〈業界の常識〉よくわかる医薬品業界』日本実業出版社。
- 林行成, 丹野 忠晋 (2012) 「医療用医薬品の流通に対する経済学的視点」『広島国際大学医療経営論叢』第5号, pp. 17-30.
- 前田由美子 (2011) 「医薬品産業の2010年度決算」日医総研ワーキングペーパー, No.239.
- 松原寿一 (2008) 「大衆薬市場における医薬品卸売業の再編とドラッグストアとの取引の方向性」『中央学院大学商経論叢』第22巻, 第2号, pp. 149-163.
- 三村優美子 (2011) 「薬価制度と流通取引問題－医薬品流通研究会報告」『医療と社会』vol. 21, no. 2, pp. 137-161.