

医療用医薬品の流通改善に関する懇談会

2006年9月21日

日米の、他業界の流通の変化  
及び  
今後の医薬品流通への参考情報

文責:システムズリサーチ 吉田繁治

## § 1. 歷史的背景

# 1. 米国流通の歴史的トピック…その(1):戦前

## (1) 地域帳合い代理店(及びSales Representative)の時代…小売は独立店

- ①メーカーは、自社販社または契約した地域代理店を通じ、独立店(家業店)に販売
  - ②NB(ナショナル・ブランド)商品は、メーカーが決めた定価(小売売価)×(\*)%で取引  
→取引量や金額、その他の不明瞭な要因を理由とする「差別的リベート」があった
- 【事業家的イノベーション】**

①最初の大規模チェーン店シアーズが、まず通販で「PB(プライベート・ブランド)」を開発

(注)PBの小売売価=同等のNB商品より、30%~50%低い価格=委託生産コスト+小売マージン

②A&Pが「部門別管理」の方法で、食品スーパーのチェーンを作る

③チェーン店は、NB大量仕入を理由にリベートを確保し廉価販売 → NB定価制の崩れが生じた

## (2) 1936年にロビンソン・パットマン法が制定され、公正取引を促す

### 【法の目的】

- ①大量販売のチェーン店に対する、独立店の保護
- ②不公正な廉価販売を廃し、メーカー定価も保護

同じ取引条件(=品目、購入数、支払い条件、物流方法)であれば、卸やメーカーは、小売店に対しリベートを含み、同じ価格(fair price)で販売しなければならない→[結果の平等でなく原因の公正]

例えば、1年に2億円仕入れるところには、5000万円の取引より2ポイント%割引くという取引は、実際に2ポイント%の配送費や生産コストが安くなるということが証明できない限り、ロビンソン・パットマン法はこれを認めない。単に大量取引ではダメであり、正当なコスト計算が必要。

### 【裏腹な効果】

①1品大量の大ロット取引があれば、コストダウンで卸価格は低くなるのが経済原理ではフェアである。

→チェーン店は、商品を絞り込んで定番化し、1品の大ロット仕入で安く仕入れ、安い店頭価格をつける。

(注)ロットの概念=小売店からの、1回発注数量(または発注予約仕入数量)

②チェーンストアによる本当の流通合理化と、チェーンの発展に「はずみ」をつけることとなった。

## 2. その(2): 米国チェーンストアの取引方法・・・補充発注がロット発注になる仕組みづくり

### (1) チェーンストア＝「標準店」を多く出店し、小売側が「補充発注(バイイング)」をする

①「商品構成の標準化」を図り、商品陳列を定番化(＝常時陳列)する。

→多数の店舗で売れた商品を、小売側の発注によって補充する→[定番陳列の維持+1品大量の販売力]

補充発注＝[店舗販売数]±[店在庫の一定値維持]±[物流センター在庫の一定値維持]＝バイイングと言う

②仕入れ価格を下げるため、タンピン大量のロット発注を小売側で実行する。そのために「標準店」を多く作る。

・小売側物流センター(DC)の設置→ロット発注を、DCで個店の必要補充数に分割。

・NBの代表的な品目をプライスの目玉商品にし、低価格を訴える。

・NBをハイ&ロー(シーズン当初は通常価格、売れ残った品は、値下げのクリアランス)で販売

(注)DC(Distribution Center): 店舗への補充在庫を常備する小売側や卸側の物流センター

●店舗数が1店舗の独立店は、チェーンストア型「補充発注法」では、タンピンバラ発注(1個単位発注)になって、仕入れ価格が「fairに」高くなる。しかし、「ケース単位取引」では余剰が出て、店頭の商品揃えが、売れ行きを反映しなくなる。

### (2) 70年代から販売数と在庫数を管理するPOSが普及→小売発注の精度化を促す

①[多数の店舗のPOS販売数を集計]→[週間販売数(＝必要補充数)を発注ロットにまとめる]

→[ケース単位のロット発注]→[DC納品]→[DCから各店舗の棚に、必要数に分割し補充する]

仕入価格＝独立店向け価格－(ロット発注割引+個店物流の代行割引+ノーマ返品割引+営業合理化割引等)

■独立店　＝ 社や卸の、個別店サポートによる「フルサービス取引」＝仕入れ価格が高くなる

■チェーン店＝工場出荷価格の「裸原価取引」への、限らない接近を志向する

(注)フルサービス価格＝卸が、タンピンバラ納品、返品受諾、店頭営業支援、販売支援、金融支援等の、対店舗サポートをフルに行ったときの価格  
卸の取引コストが高いため、卸価格ではもっとも高くなる。

### 3. わが国の戦後流通:その(1)

#### (1) 駅前商店街と百貨店の時代

(注)帳合い=メーカーと卸が商品取引について提携し、他の卸と取引しない仕組み

- ①卸は「代理店帳合い制度」=商品流通は「メーカー系列」
- ②NBの店頭価格は、定価制(メーカー希望小売価格)が基本
- ③卸価格は、返品受諾、営業支援、個店へのタンピンバラ納品を含む「フルサービス価格」
- ④代金支払いは、90日手形制=卸が、店頭の在庫資金を負担する仕組み

#### (2) 日本型流通革命論(1960年代:林周二氏『流通革命』)

「メーカー定価に対するカウンター・バランス論(小売業=消費者の代理購買を行う対抗勢力)」

- ①商店街のはずれに、売り場面積を大きくした「量販店(日本型スーパー=部門複合店)」  
・長崎屋、ダイエー、イトー・ヨーカ堂、マイカル、ジャスコ(現イオン)、西友・・・等
- ②「部門の複合化&量販」によって、卸からの大量仕入れを志向し、卸の流通マージンを吸収した  
・当時の一般的卸価格 = 百貨店及び家業店向けの、フルサービス価格  
・量販店の仕入価格 = フルサービス価格 - 取引金額による割引 = 価格差を作る

違いがある

【米国型の「品揃え標準化」チェーン店との違い】

- ①「日本型量販=金額大量取引」であり、「品目単位のロット発注」ではなかった。
- ②卸の営業と物流網による「店頭フルサービスを前提」とするものだった。  
・「品揃え標準化と地域ドミナント」が形成されず、「卸のDSD物流に依存」していた

(注)DSD(Direct Store Delivery):卸のDCからの、(一般には)ケース単位ではなく、タンピンバラによる個店直納入

#### (3) 1980年代からPOSの利用によって、補充発注法は「タンピンバラ発注」へ

- ①嚆矢がセブン・イレブン →「ケース単位納品」を否定し、売れた結果を利用する「タンピンバラ発注」へ  
取引価格が高くなっても、販売結果でタンピンを補充発注するほうが、最終利益は大きくなると考える
- ②POS導入とともに、多くの店舗が、売れた都度の「タンピンバラ発注+フルサービス」を志向
- ③タンピンバラ発注は、トヨタのJIT(Just in Time)論と結びつき、80年代からEOSへと展開された

POS(Point of Sales):品目別の販売・在庫を記録 : EOS(Electronic Ordering System):品目別発注データを電子情報で送信

## 4. その(2):わが国流通の1980年代からの変化

### (1) チェーンストア志向企業の多店舗化で、駅前商店街(業種縦割り店)は凋落

- ① 地域帳合い卸は、[多店舗化するチェーンストア志向企業]の増加で、合併統合へ
- ② 「地域帳合い卸」→「合併・統合で帳合いを複合化」→店舗に一括納品する「業態卸」へ向かう  
卸価格=店頭フルサービス価格(返品受諾+DSD物流+営業支援)-取引金額割引

(注)米国ロビンソン・パットマン法では、単に[取引金額が大きい]ことによる割引は認めない。取引が合理化され、コストダウンされたという数値的証明が必要。

### (2) 米国要請の内需拡大策として、大店法(売り場面積規制)を廃止(1991年)

- ① 日本の物価は米国の2倍・・・1985年のプラザ合意によるドル切り下げ(\$1=220円→120円)
- ② 1994年:中国元の対ドルで2分の1へ切り下げ・・・中国元が円に対し4分の1(1元=15円水準へ)  
・開発輸入による価格ディスカウントが起こった。代表がユニクロ(6,000円のシャツ→1,980円へ)
- ③ 地価下落が追い風→専門店チェーンと郊外ショッピングセンターの出店が激増→商店街と百貨店は凋落

### (3) 店頭価格は「メーカー希望小売価格制」から、店舗が売価をつける「オープン化」へ

- ① 取引方法は、POSの品目別販売データによる「タンピンバラ発注」
- ② 卸側は、チェーン店向けに「複合帳合いの大規模物流センター」を展開  
・卸側はチェーン店が「志向した」メーカー直取引価格に対し卸マージンの上乗せの合理的説明が必要  
・メーカー直取引よりも、卸取引が店舗の営業利益の面で有利である仕組みを作る  
・店舗のタンピンバラ発注→「卸の大規模DCでまとめる」→店舗へのDSD納品

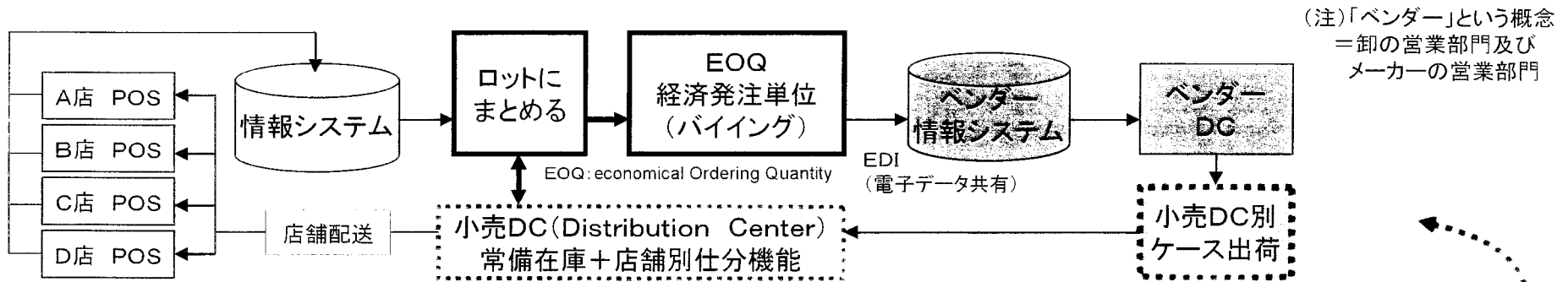
### (4) アジア・中国輸入で、消費財店頭価格が、80年代の1/2に向かう(現在は92年価格の53%)

- ① 日本型量販店(シンボルがダイエー)の経営困難 → 理由=店舗が全国散在で地域ドミナントがない。  
(注)地域ドミナント=セブン・イレブン(1万1000店)のように、地域でナンバーワンシェア(=コスト合理化)を得るためのチェーン展開を言う
- ② メーカー直取引より、流通合理的な卸価格を提示できない卸は、全業界で統合・合併された

## § 2. 卸価格決定方式の要点

## 5. 要点1.: 米国型チェーン(数千店) と日本型チェーン(数百店) の取引方法の違い

### (1) 米国型チェーン(数千店) = [ベンダーへは、ケース×数量のロット発注が基本]

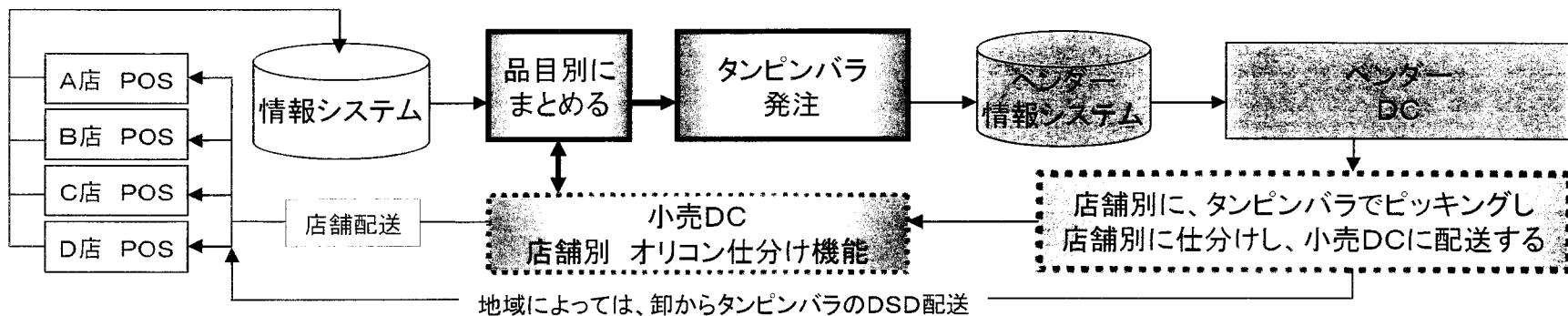


卸価格 = 独立店へのフルサービス価格 - フォワードハウジング割引 + ロット割引 + 物流方法割引 + ノー返品割引 + 支払い方法割引 + 営業支援(リテールサポート)割引・・・等

(注)これを逆の面から「コンテナ買取」とも言う。コンテナ単位購買(最低卸価格)に、ベンダーの上記コスト要因をメニュー化しプラスする。  
(理由)小売側は、ロビンソン・パットマン法に基づき、フェア(合理的で公正)と認められる、仕入れ価格を安くする条件を作らねばならない。

相違

### (2) 日本型チェーン(数百店) = [品目×数量の、タンピンバラ発注が基本]



卸価格 = 独立店へのフルサービス価格 - 取引金額割引 + センターフィー・・・等

ピッキング: 受注商品を、品目別にカゴ(オリコン)に入れ、店舗別に仕分ける倉庫内作業を言う。

センターフィーの概念 = ベンダーが行っていた店舗への個店配送(DSD)を、小売側が行うので、その送料を徴収する  
ベンダーからもらうセンターフィーが、大手チェーンの営業利益の過半を占めている。

●卸価格の3%~5%が、卸から徴収されている



## 6. 要点2: 日米の卸価格決定方式の違いを抽出すれば...

### (1) 米国流の、品目別コストプラス(=メニュープライス)

独立店に対する、フルサービス卸価格(仮に1000円)					
工場裸原価 800円	個店 DSD コスト 50円	返品 処理 コスト 20円	売掛金 金利 コスト 5円	営業による 店舗支援 コスト 40円	その他 サービス コスト 25円
フォワードバイイングによる製造原価低減 60円					

チェーンストアが、公正に、合理化するコスト

(注) 西欧流もほぼ同じである

- 卸価格は、品目別に、どんな取引(How)をするかで決める。
- オーバーオールで差別的な取引価格は、許容されない。
- ◎品目単位での発注量を増やす誘引が働く方式である。

(注) 左の金額は説明のための仮のもの。  
実際には、より正確に明細化されている

### (2) わが国チェーンストア(数百店規模)の発展段階(=過渡的時期)

独立店に対する、フルサービス卸価格(仮に1000円)					
工場裸原価 800円	個店 DSD コスト 50円	返品 処理 コスト 20円	売掛金 金利 コスト 5円	営業による 店舗支援 コスト 40円	その他 支援 コスト 25円
フォワードバイイングによる製造原価低減 60円					

チェーンストアの卸への割引要求

センターフィー  
割引30円~50円

取引金額  
割引(\*)%

- 卸価格は、品目別に決めるが、取引方法との合理的相関が見えにくい。
- オーバーオールで差別的な取引価格も、許容される。
- ◎品目単位での発注量を増やす誘引が働きにくい方式である。

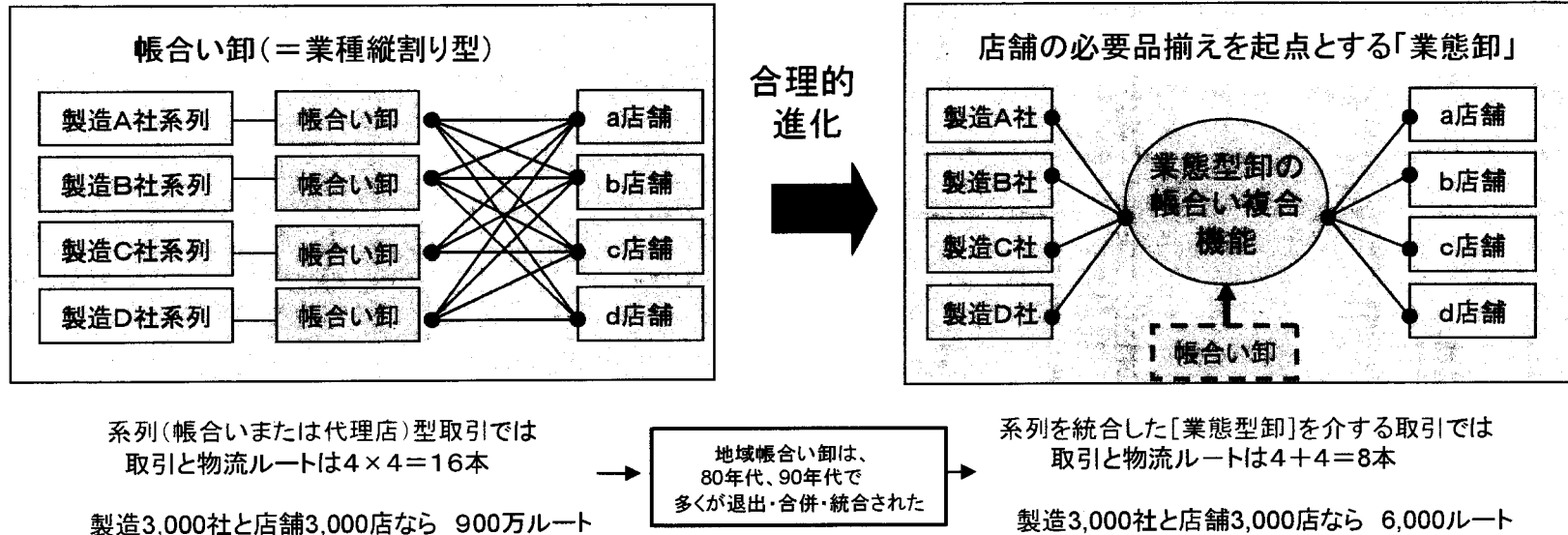
(注) 日本のチェーンストアは、中国での開発輸入を行ったとき、ベンダーが流通で負担しているコストの大きさに気がついた。

- 日本流のセンターフィーと、取引金額割引は、多くが米国では違法になる。
- 多くの卸は、対チェーンでは、フルサービスが必要で、割引があるため赤字取引になっている
- (注) メーカーや卸側が特定商品の販促のために出す「販促費」も、割り引きと同種のものである。

## 7. 短絡的な流通革命論=『卸は余分』という一般認識には、誤りがある

### (1) 卸(ベンダー)の、社会経済的な流通合理化機能

(注)業態型卸は、メーカー系列の帳合いではなく、店舗の品揃えに必要な、複合帳合いに進化した卸を言う



### (2) 大規模チェーンストア国、米国における卸のポジション

- ① 製造販社(製造の営業・物流部)より卸の営業・リテールサポート・物流機能が経済的でなければ、卸の存在は許容されない。
- ② 大規模チェーンストアの小売DCより、卸の物流・店舗支援・商品補充機能が経済的でなければ、卸は存在できない。



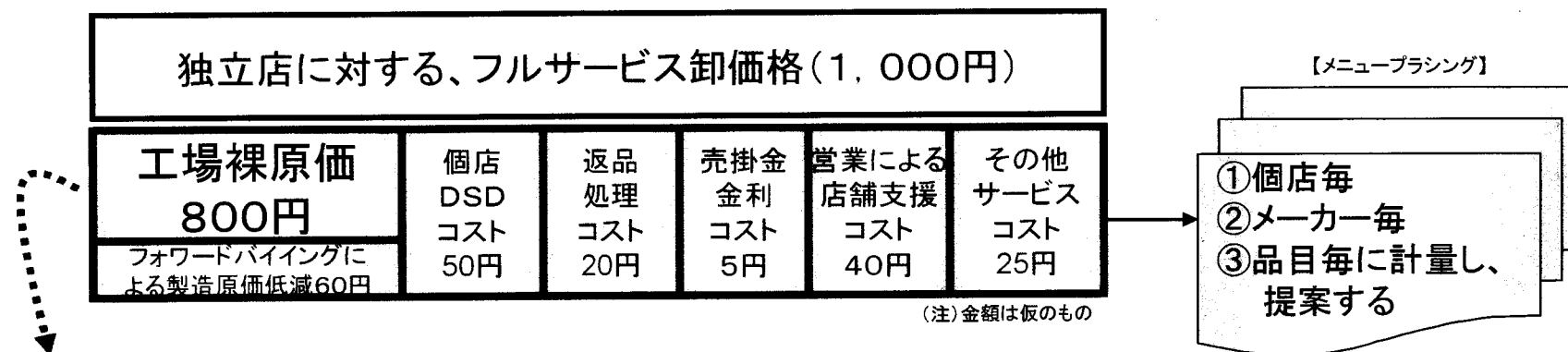
この経済性を、ABC(Activity Based Costing)で追求した卸が、米国のスーパーバリュー

## 8. 米国卸スーパーバリュー(年商2.3兆円:06年)の到達点

### 1. 取引コストの計量をし、取引先(小売とメーカー)に対しオープン化(1998年～)

ABC(Activity Based Costing:活動ベース原価計算法)

- ・取引先別に、ABCでコスト計算をする → 小売へのコスト提案
- ・品目別に、ABCでコスト計算をする → メーカーへのコスト提案



コストプラス方式=工場出荷の裸原価をベースに、流通サービスの各コストを加える価格決定方式

### 2. 原則=A社との取引の損失を、B社への価格上乘せでカバーしない

- 小売と卸取引の、支援メニューとメニュー毎の必要コストを提案し、コストへの合意によって取引をする。[メニュー・プライシング方式]

(方向)長期的には、わが国の流通取引も、この方向に向かうことが想定される。

(理由)商品タグとしてRFID(無線認識タグ)が付けられると、作業単位でコスト計算ができるから

### § 3. 今後の医薬品流通の検討のための、参考情報

(注1)卸と調剤薬局の取引と流通に限定します。

(注2)観点は、コスト合理化です。

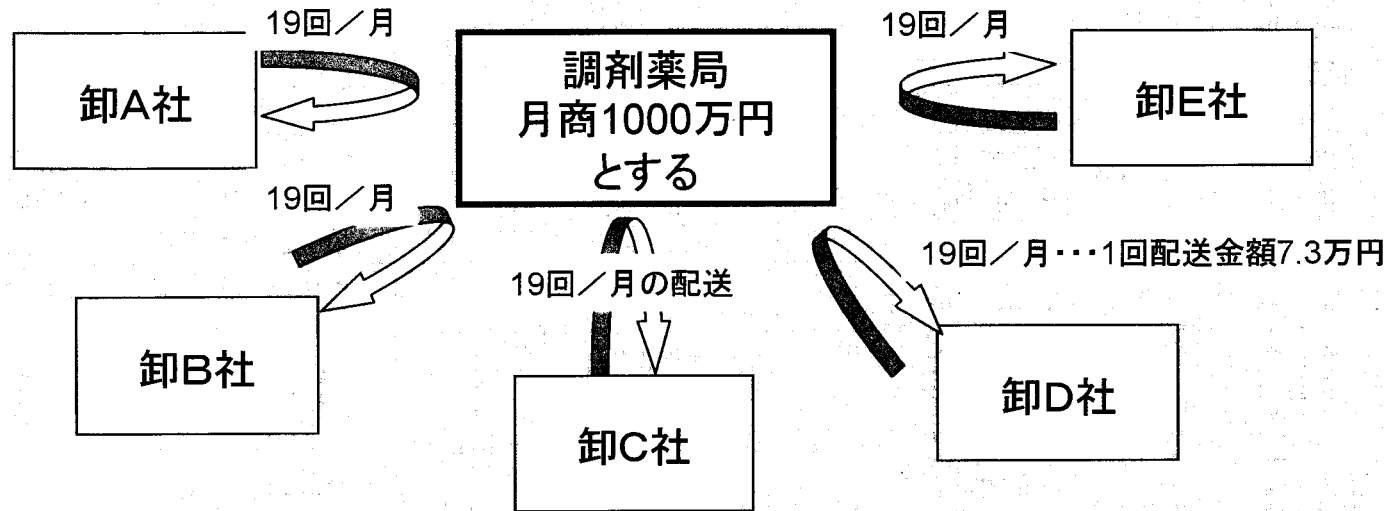
(注3)米国の流通モデルも、以降で図示するものが100%ではありません。

手間とコストのかかる独立店流通も、当然に、残っています。

ただし年商規模で最上位が合理化すれば、他も競争上、それに倣います。

## 9. 現状の、わが国調剤薬局と卸の、取引モデル(2003年)

■卸の必要コストが高くなる理由のひとつの要素は、(超)多頻度配送(調剤年商2億円でも同じ)



(注)配送では、  
●調剤側(顧客)の要請が独立変数であり、  
●卸の配送回数はその要請に応じる従属変数  
■配送回数が多いれば卸と調剤双方のコストが増える

- ① 卸1社平均で、1調剤へ月19回の配送→ $19 \times 5社 = 95回/月$ …1日4回~5回
- ② 1社のMSの[定期配送=10回/月+緊急配送=2回/月]=MS配送12回  
配送係りの[定期配送=6回/月+緊急配送=1回/月]=配送係り7回
- ③ 配送金額の平均は、10.5万円(公定薬価で7.3万円)  
・調剤の日商40万円(公定薬価で28万円)に対し、1日4回~5回の配送

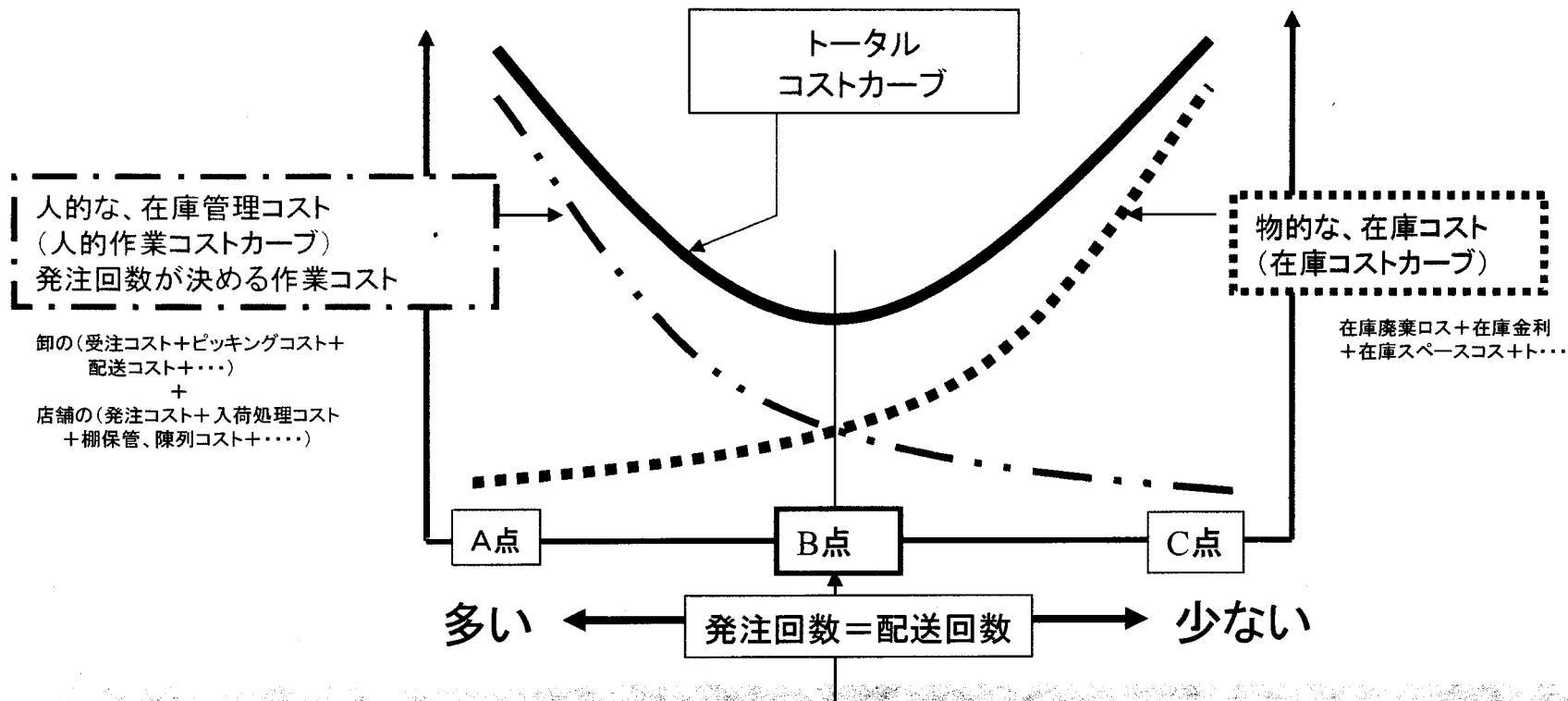
(注)正確ではないが、  
①MSの定期配送コストは3千円/1回の配送  
緊急配送は5.5千円/配送  
②配送係りの定期配送コストは1.3千円/配送  
緊急配送は4.6千円/配送  
◎正確なABCコスト計算をすればもっと高くなっているはず。

### 【なぜ流通コストが高い、過剰な、多頻度配送になっているのか？】

- ①健康と生命にかかわる医薬は、欠品が許されない。しかし、調剤内の在庫量は最小に削減したい。
- ②情報化された在庫管理システムが、十分に使われていない。  
情報システムによる発注であれば、1日4回~5回の発注は、普通は、管理作業コストの観点からありえない。
- ③医薬の使用頻度分析を行えば、上位20%で使用量の80%(または上位10%で使用量90%)のはず。

(注)卸が、調剤の在庫を、ネットワークで管理するCRP(継続的補充管理)やVMI(Vendor Managed Inventory)も考えられる。

# 10. 店舗の発注(=配送)回数とコストの、原理的な関係



人的な、在庫管理コスト  
(人的作業コストカーブ)  
発注回数が決める作業コスト

卸の(受注コスト+ピッキングコスト+  
配送コスト+...)  
+  
店舗の(発注コスト+入荷処理コスト  
+棚保管、陳列コスト+...)

物的な、在庫コスト  
(在庫コストカーブ)

在庫廃棄ロス+在庫金利  
+在庫スペースコスト+...

A点                      B点                      C点

多い ←                      発注回数 = 配送回数                      → 少ない

総コスト                      人的コストが  
過大                      コスト最小点                      在庫コストが  
過大

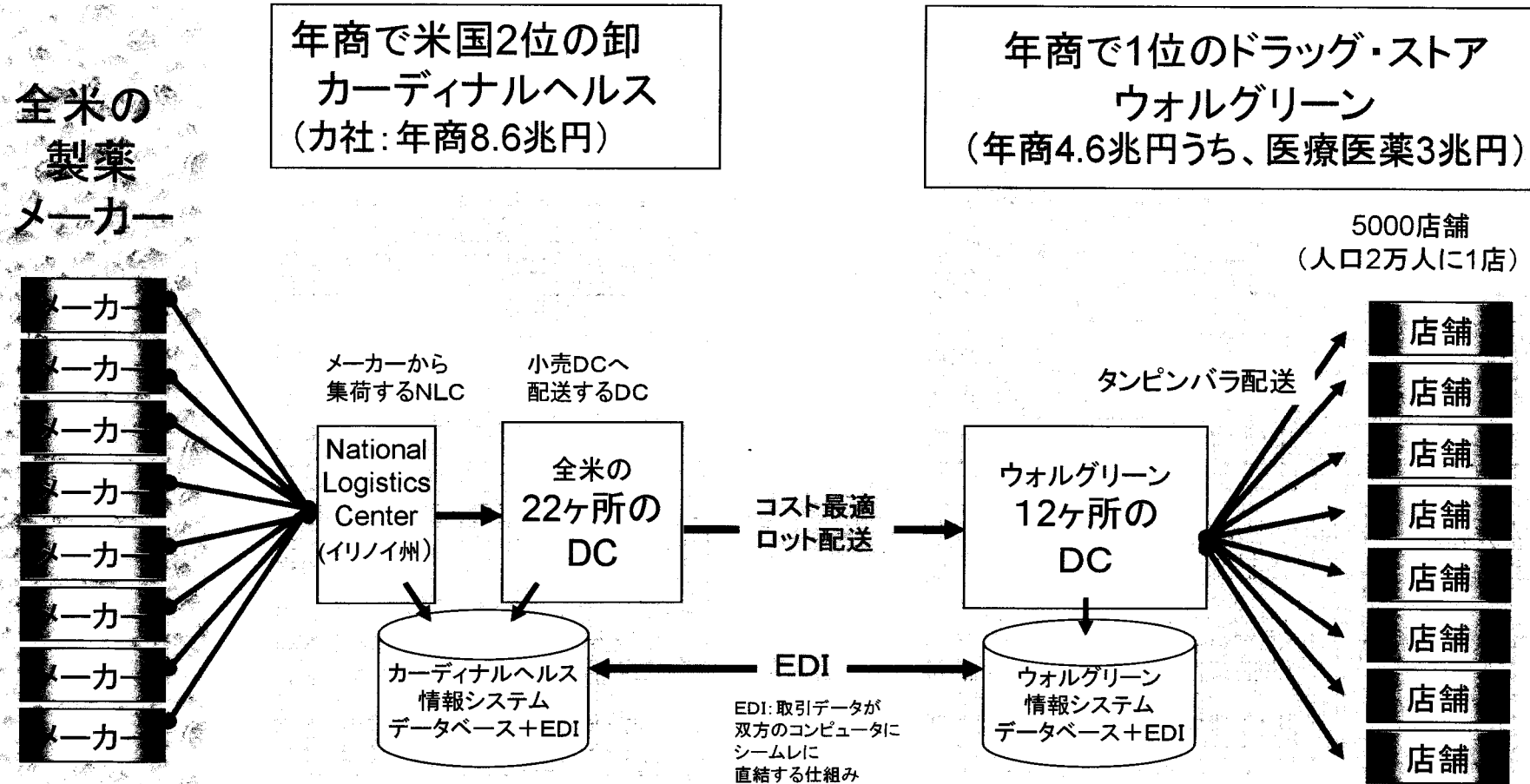
調剤への95回/月の配送

$$\text{コスト最小発注ロット} = \sqrt{\{2 \times \text{一定期間の売上数} \times (\text{ロット当たりの発注と入荷処理作業費} + \text{ロット当たり配送費を含む原価低下額}) \times \text{仕入原価} / (\text{ロット当たりの在庫維持費用率} \% + \text{ロット当たりの在庫リスクコスト率} \%)\}}$$

流通コスト最小化する発注ロットをEconomic Ordering Quantity (EOQ)という

鍵: ABC(活動ベース原価計算)

# 11. (参考)カ社とウォルグリーン(5000店:06年)の流通モデル



【対メーカー】カ社は、メーカーには活動ベース原価で流通コストを計算し提案  
 メーカーの流通代行=Fee For Serviceで、取引方法別に必要コストを提案  
 ●3rd Party Logistics業者より、カ社がFee For Serviceのコストで下回る

【対調剤】調剤薬局にも、同じく活動ベース原価で集荷・店舗配送コストを計算し、提案 15