



## 慶應義塾大学ビジネス・スクール

# クラヤ薬品株式会社

1991年10月、クラヤ薬品株式会社の社長である熊倉貞武氏は昨年賃貸した赤坂の新オフィスビル11階にある社長室から都心の景観を眺めつつ、激動の医薬品業界において薬品卸業としてのクラヤ薬品がとるべき今後の経営戦略について再考していた。

10

医薬品業界は過去に大きな構造不況を体験してきた。すなわち、1981年6月に行われた薬価改定で大幅に薬価が引き下げられたのに続いて、83年、84年にも薬価が引き下げられ、業界は深刻な不況へと突入したのであった。こうした薬価引き下げは政府の行財政改革に伴う医療費抑制政策として打ち出されたものであったが、それまで手厚い保護のもとで順調に発展し、石油ショックの際にも大した打撃を受けなかった医薬品業界にとって、初めて体験する深刻な不況であった。折しも、1981年2月に、3人の創業者の一人である熊倉芳次郎名誉会長が逝去したのを始めとして、84年内匠屋栄会長、85年熊倉利三郎取締相談役とクラヤの創業者3人が相次いで逝去されるという最悪の条件の中で、当社はこの苦境を無事切り抜け、異例の高成長を遂げてきたのであった。

15

しかしながら医薬品業界には独占禁止法に抵触するような前近代的な商習慣が多数見られた。外国からの突き上げもあって公正取引委員会はこうした商習慣の速やかな改善を業界に求めていた。また、老人医療費の抑制など行政改革が進められつつあった。さらに医薬品業界への他産業からの参入、海外企業の市場参入など将来を展望するに、メーカー、卸、病院(薬局)を巻き込んだ激しい競争展開が行われるものと予測された。

20

### 当社の沿革

クラヤ薬品株式会社の前身であるクラヤ薬品商会が創業を始めたのは戦後間もない昭和21年8月であった。熊倉芳次郎が社長を務め、内匠屋栄専務取締役、熊倉利三郎常務取締役の3人が創業者であった。昭和22年には合資会社に、そして昭和24年1月には株式会社に改組し、クラヤ薬品株式会社(以後はクラヤと略称)に改名した。クラヤという名前はくまくらの「クラ」とたくみやの「ヤ」にちなんで命名された。当時のクラヤは役員3名、従業員12名(卸8名、

25

本ケースは慶應義塾大学経営管理研究科教授柳原一夫がクラス討議のために作成したものである。ケースは経営管理の適切な処理または不適切な処理を例示するものではない。作成: 1992年6月。改訂: 1994年1月

小売り 4 名)で、小規模ながら年商は初年度 9,000 万円と健闘し、しかも売上は年率 20% 強と高い率で成長した。しかしながらクラヤが設立された当時の経済情勢は戦後の不況に続く、朝鮮動乱の好景気、そしてその反動として市況が低迷するという混迷期であった。薬業界では 24 年以来の生産過剰から、メーカーの特売、景品付き愛用者サービス、うらサービスなどが横行した。ペニシリンの大幅値下げや実勢価格の下落に伴って意味の無くなった公定価格の撤廃(27 年)等、業界は短期間に大きく揺れ動き、卸の地位も弱まっていった。日本国中が深刻な不況で迎えた 27 年からクラヤの経営は売上の成長とは裏腹に資金繰りで悩まされることが多くなった。こうした中で 30 年には新社屋が建設されたが、それは「資金繰りの輪」を拡げることよりも、「販売の輪」を拡げることが第一であるとの考えに基づくものであった。31 年になると資金繰りは益々苦しく、当てにしたメーカーからの資金援助も打ち切りとなって、一度は会社解散を覚悟する程であった。この頃がクラヤにとって最大のピンチであった。しかしながら会社の将来を決める最終会議で「全社一丸となって懸命に働いてこの苦境を乗り切る」ことを決意した。33 年になってあるメーカーから資金援助を受けるまでは明けても暮れても資金繰りに追われる日々が続いた。36 年には別のメーカーからも資金援助を受け、また金融機関からの資金枠も拡がりようやく苦境を脱すことができた。クラヤにとって 27 年から 44 年までの時期は資金繰りの教訓から様々なことを学んだ経営摸索の時代であった。すなわち、この時期に社員教育、予算制度の採用、コンピュータの導入、合理化・近代化の推進などが積極的に実施された。

昭和 30 年が 5 億円だったクラヤの年商は 42 年によく 100 億円の大台に到達することができた。売上の増加、病院取引の伸びに伴い、クラヤが直取引するメーカーも増えていった。田辺、大日本、山之内、鳥居、中滝(コーウ)、稻畑(住友化学等)、武田、藤沢、日本衛材(エーザイ)などがこれに含まれた。

これまでのクラヤの成長は営業努力の結果であり、社員一丸となって朝早くから夜遅くまでの活動があった。しかし一方で、機動力のクラヤと言われるように、業界に先駆けて、営業にオートバイ、さらには 4 輪自動車を使うなど当時としては近代化の推進が早かった。また、売上増進のための拠点展開を積極的に進めていった。昭和 38 年横浜営業所が設置されたが、これはクラヤが東京以外の他県に進出した第一号であった。これを契機に神奈川、埼玉、千葉、栃木、その他への営業拠点展開が続けられた。

また、昭和 44 年には 4 億円を投じた物流配送センターが新座市に完成した。クラヤの順調な成長は 40 年不況を脱してからの「いざなぎ景気」に支えられたことも大きかった。

しかしながら、長期の好況に続くドルショック、変動相場制への移行、そして石油ショックと世界経済の激動の中で国内の各業界は低成長の時代を迎えることになった。昭和 45 年以降の医薬品卸業界は労働力不足、人件費の上昇、諸経費増大が起きる一方、売上高の頭打ち傾向などにより危機感が強まっていった。こうした背景の中、各企業ともグループ化、協業化が進められた。日本メディカル・フォーラム(JMF)、フタバ経営研究会などが設立されたが、卸

の協業体である（株）日本ヘルス・インダストリー（N H I）もこのころ設立された。クラヤは49年にこのN H Iに加入した。

昭和52年度に、クラヤの売上は500億円を達成した。それは常に得意先に満足してもらうために、ユーザーの立場からものを考え、クラヤのモットーである「誠心・誠意」を貫いてきた成果であった。そしてわずか4年後の56年度に売上高1,000億円が達成された。 5

昭和56年に始まる薬価引き下げは政府の行財政改革にともなう医療費抑制策であり、この年に18.6%，58年4.9%そして59年16.6%という大幅な薬価引き下げが行われた。業界の経済環境悪化が長期化するという認識のもとに、クラヤは59年4月に社長直属の構造不況対策委員会を発足させた。熊倉社長は「他の業界においては第一次、第二次の石油ショックを境に、企業のとるべき戦略は一変し、全ての企業で企業内総点検と減量経営が実行され、危機を乗り切った企業が現在反映している」と指摘し、構造不況、低成長時代の基本戦略は差別化、重点化、標準化であるとして、この戦略実行のために全ての経営資源を投入し、生き残り競争に勝ち抜くために努力した。 10

こうした状況下でクラヤがまず行ったことは役員・管理職の賃金カットであり、後に合併へとつながった本郷薬品株式会社との業務提携であった。また、業績中心主義を貫き営業の一段の努力を推進した。すなわち、全地域シェアNO.1、全支店・所課黒字経営の推進、全地域における売上・重点メーカー・重点品目のシェアNO.1の推進であった。スカイライト作戦を開拓して1軒当たりの売上の少ない得意先を絞り、売上アップを計ったことも効果を上げつづけた。また、地域に密着という基本方針に従い、次々に営業所の新築・移転を行い、そして群馬県への進出も果たした。これによって、関東地方全てをテリトリーとする営業体制が確立された。また、物流面についてはセンター便を運送会社に全面外注委託した。そしてこれは昭和63年度には1日2便制となった。K E S (K u r a y a E x p r e s s S e r v i c e) は得意先または営業所へ緊急配送するため、基幹営業所にバイクを常駐させて、安定供給と得意先サービスのレベルアップを図った。この他物流システムの近代化が行われ、晴海に配送センターが設立（昭和61年）された。また、ポータブル端末の採用やK O S (K u r a y a O r d e r - e n t r y S y s t e m) など情報システムの開発も行われた。病院経営は困難さを増していたが、こうした厳しい環境を背景に病院の経営に携わる院長、事務長を対象とした医療経営セミナーを開催し大好評を得たりもした。 20

「中期計画」が正式に用いられるようになったのは昭和50年代に入ってからであったが、構造不況に突入した60年度から64年度の第5次中期計画は「めざせ2,000億、2,000の力・創意と熱意で目標完遂」とサブタイトルが記されていた。こうして昭和63年に曆年売上2,000億円を達成した。 30

創業以来35年を要してようやく達成した1,000億の売上が2,000億円に到達するのにわずか7年を要しただけであった。この数字は最悪の経営環境のもと、しかも一部メーカーおよびクラヤ支店の双方から反対と抵抗のあった大英断、すなわち「倉庫預かり一切禁止」を

完全に遵守したうえでの成果であった。

### 市場と競争

わが国の国民医療費は1989年度で1兆7290億円で対前年比5.2%の伸びを見せ、<sup>5</sup> 増加し続けていた。この金額は国民所得に対して6.2%に相当し、1979年以来6%台の割合を維持していた。一方、1989年の医薬品生産金額は5兆5022億円で対前年比8.8%の伸びを示した。国民医療費の増加は医薬品業界の成長と密接に関係しているが、付表1に見られるように、1984年、1985年に医薬品の生産金額がマイナス成長を示した後、回復し、<sup>10</sup> 1990年に再び、対前年比1.7%の低成長率に落ち込んでいた。これは薬事行政と密接な関係があるものと考えられた。1990年における医薬品生産額はおよそ5兆5954億円で、このうち84.4%を医療用医薬品が占め、その他医薬品が6%，一般用医薬品が6.3%，残余を配置用家庭薬が占めた。同じ年に、外国から輸入された医薬品は4695億円で、また輸出金額は357億円であった。国内の出荷金額は6兆127億円であった。

医薬品業界は多種多様な疾病に対応する必要性があるため、製品の種類は多く、従って多品種小量生産が特徴であった。そのため医薬品メーカーの数は1300社と多く、しかし市場シェアは上位3社で14.7%，10社でも36.4%（1986年、公取委調査による）と集中度が低かった。しかしながら以下の表に示されるように最近こそ伸びは止まつたものの収益性は高く、それが新規参入を招く一因となっていた。<sup>15</sup>

医薬品メーカー主要18社の業績

（単位：億円、%）

年 度	売 上 高	対前年比	経常利益	対前年比	経常利益率
1987年	25,592	8	3,783	23	14
1988	28,340	11	4,256	12	15
1989	28,460	2	4,073	-1	14
1990	29,324	3	4,020	-1	13
1991	30,611	4	3,884	-3	12

医薬品メーカーにとって、新薬の開発は業界における地位の確立と業績の改善にとってきわめて重要であった。しかしながら、新薬の開発は研究開発期間の長期化、研究開発費の増大傾向、さらには臨床試験など販売にいたるまでの種々の関門があって、新薬開発のリスクは増大しており期待通りの成果が上がりにくくなっているのが実状であった。(付録参照) そのため、多くのメーカーが販売力の增强を図り、プロパーの増員や流通機構の強化を行ってきた。中には得意先の大病院に常時数名のプロパーを張り付けているところもあった。また一般に、大手メーカーは各県に4から5軒、全国で200軒程度、また中堅メーカーでも50軒程度の直取引特約店卸を持ち、そのうち約半数は重要店と位置づけていた。

一方、卸売業の事業所は全国で2500カ所あると言われているが、実質的に常時営業しているのは1000軒程度であるといわれ、取扱い高の80%は医家向け薬であった。

わが国の製薬メーカーが歴史的に卸売業から発展してきた。そのためメーカーが1次卸の機能を果たし、卸売業者は2次卸としての機能を果たしつつ発展してきた。そうした背景もあって、わが国の卸業者には全国をカバーするような大規模な業者ではなく、地方別に有力卸が存在するという地域密着型の競争が展開されてきた。そういう中で、スズケンは22県をカバーし地域カバー率では第1位にランクされた。続いて、東邦薬品の17県、丹平中田が16県、日本商事が15県、小林製薬が14県をカバーしていたが、クラヤ薬品は首都圏を中心に7県をカバーしていた。この様に商圈を広げ、規模の拡大に成功した卸もある一方(わが国の有力卸業の上位20社については付表2を、また勢力分布については付表3を参照)、小規模・非効率な問屋の減少の結果上位集中が進み、以下の表に示される様に、卸企業数の減少傾向が見られた。

	売上伸び率	経費伸び率	卸企業数
1981年	10.48	10.40	542
1982	10.34	10.15	525
1983	10.95	9.73	513
1984	4.44	6.78	491
1985	1.28	1.76	486
1986	4.26	2.31	475
1987	5.78	2.87	434
1988	7.64	4.95	409
1989	8.37	5.07	395
1990	1.54	4.48	379
1991	5.38	7.16	369
1992	7.35	6.47	346

注：卸企業数は日本卸連盟加盟数

出典：医薬品卸業の現状と将来、平成4年版

卸の役割は医薬品の販売促進と情報提供、メーカーへの情報連絡、そして物流および代金回収などであるが、大病院など大口顧客に対する販売活動はメーカーのプロパーが実質的に行っていたり、卸の役割は相対的に受動的であった。メーカーのプロパーが行かない開業医への販売促進は卸のセールスが主に行っているとはいっても、卸の経営基盤が基本的にメーカーからのリベートに依存しているという点を考慮すれば、卸の主体性は相対的に少なかった。卸は自分の企業力、営業力をメーカーにPRし、メーカーから信頼されなければその成長は難しかった。

それでも医薬品業界に全体として十分なマージンがあるうちはメーカーおよび流通業者はともに好業績を謳歌できた。しかしながら、行政が医療費抑制政策をとり始め、老人医療費の抑制、薬剤使用に対する抑制、レセプト審査の強化、薬価改定などの諸政策および、各種基準の強化(GCP=臨床試験の実施基準、薬剤の再評価)、医薬分業の推進などを実施するようになって、医薬業界は試練を迎えることとなった。特に、卸は競争の激化にともない、「自損」の拡大にともなう経営悪化が起こり、合理化、近代化が一層求められた。そのため卸間の整理・統合、卸の独自機能の強化、そして情報武装化が要求してきた。

そうした中で、1988年5月にJD-NETが本格的に稼働した。JD-NETは医薬品業界のメーカーと卸とを結ぶ業界VANであり、受発注・卸販売・品切れ・仕切り書データ交換を行うシステムであった。運営はJD-NET協議会が行い、会員数はメーカー120社、卸160社に及んだ。(付表4参照)

JD-NETを使えば、卸からメーカーへ、またメーカーから卸へ大量のデータを一括して送受信できたり、また迅速で正確な処理ができる上、コスト的にも有利であった。多数のメーカー及び卸が共同利用する(この時点で接続会員数はメーカー60社、卸90社)インフラVANであるため、業界標準化を計るとともに機密保持については万全の努力が払われた。

業界には大きな変化の波が次々と押し寄せるように見えた。これまで当然のこととして行われてきた、プロパーによる販売価格の決定は禁止され、新仕切価格制の導入によって1991年からは卸が価格決定を行うこととなった。

## クラヤの経営戦略

クラヤ薬品は1990年度の売上がおよそ2500億円でスズケンに次いで業界第2位の地位にあった。(付表8)当社の売上規模が急速に拡大したのは、野口耕平氏が1979年に3代目社長として就任してからで、甥の熊倉貞武氏にバトンタッチするまでの10年間に売上が3倍になった。クラヤの特徴は伝統的に内匠屋前社長の「誠心誠意」に代表されるような営業力にあった。

「メーカーが売って欲しいと思うものをプロパーさんの手を借りないでも、自分達で決めた目標数字を自分達で売ってくるということがわが社の伝統である」と野口氏は述べている。さ

らに続けて「わが社はメーカーさんよりも予算制度の導入が早かったのです。ですからわが社の販売予算の方がメーカーさんの販売予算よりも正確でした」と述べている。

クラヤの強みの一つにメーカー構成の良さが上げられた。ある業界通によれば「東西の大手メーカーで抜けているのは三共、第一、塩野義の3社ぐらいで、その他はすべて揃っている。これでは放っておいても売れるはず」との意見もあった。

クラヤでは関東を中心として営業拠点を展開してきた。現在、1都6県にわたって108箇所に事業所・営業所があったが、地域に密着した営業こそがクラヤの営業の原点であった。およそ2400人の社員数のうち1400人がセールスであった。最近、女性の戦力化を計る意味で女性のセールスを増やしつつあり、およそ30人の女性のセールスが働いていた。

機械化に対する取り組みも積極的で、無線機を車に取り付けたのも業界では一番早かったし、またコンピュータの導入も薬品卸業の中では早かった。特に、コンピュータを駆使したクラヤ・オーダーエントリー・システム（KOS）はこれからクラヤの経営戦略にとって重要な意味をもつものであった。

さらに、クラヤは1990年10月、米国第2位の医薬品臨床試験受託会社であるIBRD社（本社：カリフォルニア州）を2500万ドルで買収した。薬価基準の相次ぐ引き下げで収益が悪化している日本の医薬品メーカーは海外市場への進出を積極化しているが、海外で医薬品を発売するには、現地での臨床試験と許認可申請が必要であった。ところがこれまで日本のメーカーと密接な臨床試験受託会社がなく効率的な許認可申請が難しかった。日本の医薬品卸業者が現地で許認可申請業務を一括して請け負うことで、日本メーカーの海外進出を側面から支援できることがIBRD社の買収のねらいと思われた。

### KOS（クラヤ・オーダーエントリー・システム）

クラヤは医薬品の流通において情報の正確な伝達と物流のスピードアップが重要であるとの認識のもとで、早くからコンピュータによる卸受発注システムの開発に着手してきたが、その成果として1986年にKOSを発表した。KOSは顧客に設置された端末機とクラヤのメインフレームと繋いでネットワーク化を行い、在庫管理、受発注を軸とした医療機関支援を行うシステムであった。このシステムのねらいは受発注業務の効率化による卸の物流コスト削減および病院の在庫負担を軽減するとともに病院におけるクラヤの医薬品納入シェアを拡大することを計ることであった。

KOSは発表以来改良が行われて来たが、現在のシステムは病院の規模や設備に応じて4種類のコースが提供できるようになっていた。すなわち、ハンディ・コースは導入が容易であり、後述の医薬品情報（D・I）の利用を目的とした多くのユーザーに使用されていた。最も普及しているクイック・コースは医薬品の在庫管理システムが追加されており、これにレセプト管理が追加されたものがデラックス・コースであった。さらに、1991年10月にはスーパー

KOSが発表されたが、これは院内受発注システムを改良して、病院の元倉庫だけでなく病棟倉庫の薬品、医療器の在庫管理を可能とするものであった(付表5参照)。大病院では病棟も70棟にもおよぶ場合があり、しかもここでの在庫は適正水準に比べて過剰在庫の傾向が強かった。院内受発注システムは病院におけるミス・ロスの削減におおいに貢献するものと期待された。

5

最近は競合する他のシステムに対抗するため、VANセンターを経由すればクラヤ以外の他の卸業者とも自動発注もできるようサービスが追加された。また、KOSの顧客はクラヤ薬品学術部が提供するD・I（ドラッグ・インフォメーション）を利用できた。

KOSの開発は顧客のニーズに柔軟に対応するため顧客別にシステム開発が行われていた。すなわち、標準システムを無理矢理顧客に使わせるというやり方ではなく、特定の顧客の要望に合わせて、特別仕立てのシステムを開発した。また、顧客サポートの充実のために千葉、浦和、横浜にも分室を設けて地域に密着した、迅速なサポート体制を敷いた。

10

KOSの開発は1985年にNHIが主催した「米国業界視察」がきっかけで始まった。（クラヤ情報システム部長三崎氏談）

15

システム化計画はトップの強いサポートのもとに、トップダウンで進められたが、それについて情報部門だけでなく全社員にも知らされ、理解を得るための努力が行われた。

「どの病院も最初のユーザーにはなりたがりません。そこで最初のシステムは石塚外科医院にお願いして無料で開発させてもらいました」と三崎部長は述べている。

クラヤではKOS開発にあたって標準パッケージの開発は行わず、オーダーメイドのシステムを開発することに決めた。例えば、医薬品の仕入れ価格についてみると標準価格一つで処理する病院もあれば、国立病院のように仕入れの都度に仕入価格を入力し、先入れ先出し方式で医薬品の仕入金額を計算しなければならない病院もあるなど、顧客によってシステムに要求される仕様は様々であった。こんな状況で、パッケージ・ソフトは顧客を満足させることができないと考えられた。その結果開発されるシステムは「1件1件異なっており、1件1件がクラヤのノウハウになりました。顧客との打ち合わせをしているうちに、顧客のニーズが増大していくことが多かった」と三崎氏は述べている。

20

システム開発のマンパワーは採算を度外視して毎年10人から20人づつ増員した。現在情報システム部門には88名が働いており、このうち50名がシステム開発を担当し、38名がオペレーション要員であった。また、ホスト・コンピューターとしてM760（モデル10、モデル4）が2台稼働していた。

25

現在、KOSのユーザーは1400件で、月間50件ほどの新規加入があった。

30

KOSの普及にあたっては顧客にとって使いやすいシステムであることが留意された。入力がしやすいようにバーコード入力も行われていた。また、システム導入時のユーザー負担を軽減するため、マスターファイルの作成をクラヤが引き受けることも度々であった。「顧客とメー

カーとが個別に取り結んだ医薬品の価格データまで私たちが入力を手伝って、マスター・ファイルを作成した」ことも少なくなかった。(三崎氏)

受発注以外にも病院経営で便利と思われるいくつかの機能も提供されていた。この中にはカルテ検索システム、住所シール・システム、電子電話帳、ワープロなどが含まれていた。

KOSによる発注対しては最優先の配達が行われ、場合によっては10分以内に配達する

5

ことわざった。

### KOSに対する他社の反応

1986年2月にクラヤ薬品が発表したKOSは薬品卸業界にとってセンセーショナルなものであった。コンピュータ発注は従来の卸セールスの流れを変えると同時に受注の独占を狙うという戦略があったからである。しかしながら、大々的にスターとしたKOSも1年半ほどの間は医療機関への導入が難航した。高齢化した開業医にはコンピュータ・アレルギーがあり、一方大病院では既に独自システムを開発しているなど普及の障害が少なくなかった。1987年8月時点での導入は80施設に留まった。クラヤでは普及を促進すべく「システム改良や徹底したセールス教育」を実施し、その結果1988年4月時点で800施設、1989年10月に待望の1,000施設を達成した。

早くからシステム開発を進めてきたスズケンはクラヤの動向を注視していたが、1989年1月、満を持してTMSサービスを開始した。TMSはKOSにはないVANを採用し、病院が全ての取引卸に発注できるオープン方式であった。ところがTMSが首都圏でKOSと競合する以前に、スズケンの足元である東海地区で卸15社が結集してJM-NETが設立されたためスズケンの計画は大きく狂うことになった。スズケンのTMSが発注をオープンにしているにもかかわらず、東海地区で15社が別システムを開発した背景には、TMSが使用するVAN会社が「セントラルシステムズ」であったことがその理由として上げられた。すなわち、同社はスズケンと人脈が通じており、したがってこのシステムを利用する卸業者にとってデータの漏洩・機密保持への不安があったと言われていた。

JM-NETは「VANによる受発注システムは企業の競争手段としてではなく、インフラとして構築されるべきである」という考え方の下に設立された。JM-NETは全国の卸業者を加入対象者と考えていた。スズケンもインフラという点に関しては同意見で「EOS(受発注システム)の分野は共同で構わない。TMSはコンピュータの利用技術を医療機関に提供することが基本方針である」(スズケン谷本慶二常務)と述べている。

一方、KOSは受発注システムも競争戦略の一部と考えて開発されたが、TMSがオープン方式をとったことに影響を受けて、後にVAN仕様を追加した。これについて熊倉社長は「得意先が希望した場合に限ってVANを導入しているが、思ったほど希望が強くない」と述べている。

クラヤのKOS導入に端を発して、卸受発注システムの開発・導入が全国的に展開されていっ

た。(付表6参照)

CM-NETはKOSに対抗して関東の5卸(福神、東邦薬品、東京医薬品、大正堂、岩淵薬品)が中心となって発足した。VAN会社を特定せず(当面はNTTデータ通信とNECを利用),よりオープンなシステムを目指したもので,卸20社近くが結集しつつあった。しかしCM-NETはその設立に当たって,JM-NETからノウハウの提供を受けたが,その過程で北関東3県の卸8社がJM-NETに加入するという現象が見られた。このことは,KOSに対抗すべく関東卸業者一本化は実現できなかったことを意味していた。<sup>5</sup>

北海道ではモロオがHMネットを構築し,1990年時点約20病院が加入していた。これ以外にもいくつかの動きはあるが,北海道では共同システム化の動きは特に見られなかった。新潟県のBSNアイネットは県立病院が主導で卸4社に協力を仰いで構築された共同受発注システムであった。スズケンがこれら県立病院にTMSを導入することは事実上無理だと考えられた。また,九州ではユニック,九薬,九宏薬品がソフトのノウハウを提供することでイニシャティブをとり,KMS-NETが設立された。このシステムの特徴は主流となっているVANを使用しないことであった。CM-NETのように複数VAMの利用は公共性が高まる反面,卸コストの上昇を招くという弱点を考慮したとも言われていた。<sup>10</sup>

このように地域ネットワークが構築された結果,わが国医薬品業界におけるネットワーク体制は付表7に示されるように要約することができた。

### 医薬品EOSの動向(註\*)

わが国の医薬品流通業界において,コンピュータ端末を得意先に設置し受発注を自動化するいわゆるEOSについては薬局向けが普及しており,ある薬専卸の場合,およそ30%をEOSで受注していた。しかし薬系に比べて発注単位が大きく付加価値が高い医療用医薬品業界においては,まだその比率は低く採用している卸は全体のおよそ13%(取引量は不明)であった(日本医薬品卸業連合会調べ)。開業医においてはセールスの訪問時に,地方の病院では電話による注文が未だに一般的であった。このように医療用医薬品の分野においてEOSは一部の卸を除いて競争上やむを得ず行っている場合が多いと考えられた。すなわち,卸のセールスが毎日訪問し,受注,配送,在庫,回収など卸の主要業務を日々遂行するやり方に,ユーザーも特に不満を感じることはなかったと見られていた。しかしながら,医薬品業界を取りまく環境の変化を考えると,3万5千人近いセールスを抱えて人海作戦でやってきた卸の活動がいつまで許されるかについては疑問があった。トヨタのカンバン方式のようなジャストインタイムの発注によって在庫コストを劇的に削減できるという病院側の試案もあった。<sup>20</sup><sup>25</sup><sup>30</sup>

註\*:薬事日報(1990年8月9日号)、日本におけるEOSについて(クレジット・コンサルタント社長木村文治氏)からの抜粋、要約

このように考えれば、それほど遠くない将来に薬局向けと同様、医療用においても 20% から 30% がオンラインによる受発注となる可能性はあった。病院側にすれば受発注は一元化されたシステム、すなわち必要な医薬品を、希望する卸に発注できるシステムを要求するであろう。こうなると卸にとっての差別化は受発注システムの後についてくる判断業務システム、例えば、薬剤選択や価格についての情報提供、あるいは在庫管理等院内サポートシステムがポイントとなると考えられた。ただし、この種のサポートは日本においてはほとんど顧客別に個別対応しなければならず、従って共同開発をしなければ採算的には不利であると思われた。ともあれ、将来の卸のセールス機能の活性化、ユーザー側の経営マインド等を考え合わせると医療用医薬品における EOS は当業界における流通革新のテコになる可能性を持っていた。5

受発注・決済システムの共同化が進行している米国の例は注目に値するので、米国における医療用医薬品の EOS を見てみることにする。10

米国ではヘルスケア分野においては、病院を対象にして医療機器メーカー、コンサルタント会社、あるいはコンピュータ会社が経営する様々なシステムがあり、このシステムに受発注システムも含まれていた。これらのシステムではソフトウェアの料金を無料にするものが多かった。ところがこれらのシステムは米国の全産業に浸透しつつある EDI (エレクトロニック・データ・インターチェンジ) システムにスイッチされようとしていた。EDI は全米を対象とした全産業共通の受注・決済システムであり、月額 400 ドルの有料システムであった。食料品業界では EDI により年間 5 億ドルが節約された。一方、ヘルスケア分野ではおよそ 20% が EDI を利用し、メーカーはジョンソン＆ジョンソン、バクスターなど、大半が加入しつつあった。病院との取引量の約 30% が EDI で処理された。NWD A (全米医療卸組合) もこのシステムに昨年 (1989 年) より参画している。コード、プロトコル統一のため数年の年月をかけて標準化を図ったが、医薬品メーカー、卸、それに病院ともに相当のコストダウンが達成できたものと見られていた。ジョンソン＆ジョンソンでは 50% の製品が EDI により病院に納品されていたが、受発注コストは双方とも 3 分の 1 になったと言われていた。EDI コストの取引毎の負担は 1 注文当たり平均 2 ドルから 7 ドルを受信・送信双方が EDI センターに支払うシステムであった。1520

注目すべきことは病院チェーン会社や HMO など無料でシステムを提供してきたところがそのソフトの優位性がなくなり、その結果 EDI へ参加する傾向が強まっていることであった。

わが国においてはメーカーと卸との間でインフラネットとして JD-NET が稼働しているが、卸・ユーザー間あるいはメーカー・ユーザー間のネットについては標準化を目的とするインフラネットあるいは競争差別化を目的とする戦略ネットのいずれが普及・定着するかは不明であった。そして業界間の標準化が前提となる EDI は米国の例に見るように業界内のネット競争が落ちついた後の展開となるものと考えられた。30

これまで業界をリードしてきたメーカーは価格決定という強力な手段を卸に手渡すことにな

り、価格水準とシェアの維持に大きな課題を抱えることとなった。一方、卸はメーカーの指導力を失い、自らの意思決定が及ぼす影響を計りかねているように見えた。また同様に、医薬品のユーザーである病院では薬価差額の減少やプロパー・セールスが提供してくれた様々なサービスの減少が病院経営にどのような影響を及ぼすのか危惧していた。メーカー、卸そして病院を巻き込んで医薬品業界は激動のさなかにあった。受発注システムに見られるように新しい情報技術の出現は業界の再編成に大きな影響を及ぼすものと考えられたが、しかし今後の展開を予測することは容易ではなかった。

5

10

## 付録

### わが国の医薬品業界の特徴

#### 医薬品メーカー

5

医薬品は医療用医薬品（医家向け）と一般用医薬品（薬局、薬店向け）に大別される。医療用医薬品は保険制度の充実とともに急速に成長し、1988年では総生産額の85%を占めている。1988年度におけるわが国の医薬品産業は5兆円を超え、企業数は1300社に及ぶが、この数は先進諸外国に比べて圧倒的に多いといわれている（米国680社、英国170社、フランス340社、しかし西ドイツ1000社）。わが国の医薬品メーカーの数がこのように多いのは委託生産会社、ゾロ品メーカー、単品メーカーなど小規模企業が多数存在するためである。このことは従業員300人以上のメーカーが全体の3%にも満たないにもかかわらず全生産額の46.4%を占める一方、従業員49人以下のメーカーが全体の80%を占めることからも明らかである。

従業員数に関しては欧米企業に比べて多いといわれているが、例えば米国の場合日本市場の1.5倍の規模を持ちながら、従業員数は日本の90%にすぎない。ただしその内訳を見ると、研究開発部門の人数は日本に比べて1.2倍、逆に営業人員は日本の70%にすぎず、日本のメーカーは販売重視型であることがうかがえる。

小規模メーカーが委託生産、ゾロ品（後発品、物まね品）メーカー、単品メーカーであるのにたいして、中堅・大手企業は新薬の開発、生産、販売まで一貫体制を整えていることが特徴である。また、大手メーカーはフルライン政策をとっているのにたいし、中堅企業は分野が限られている場合が多い。大手企業の品揃えが豊富であるといつても、全てを自社生産するわけではなく、他社製品を仕入れて販売するという卸機能も持っている。大手企業の集中度は高いといっても、その程度は低くトップの武田薬品でもそのシェアは10%に満たない。

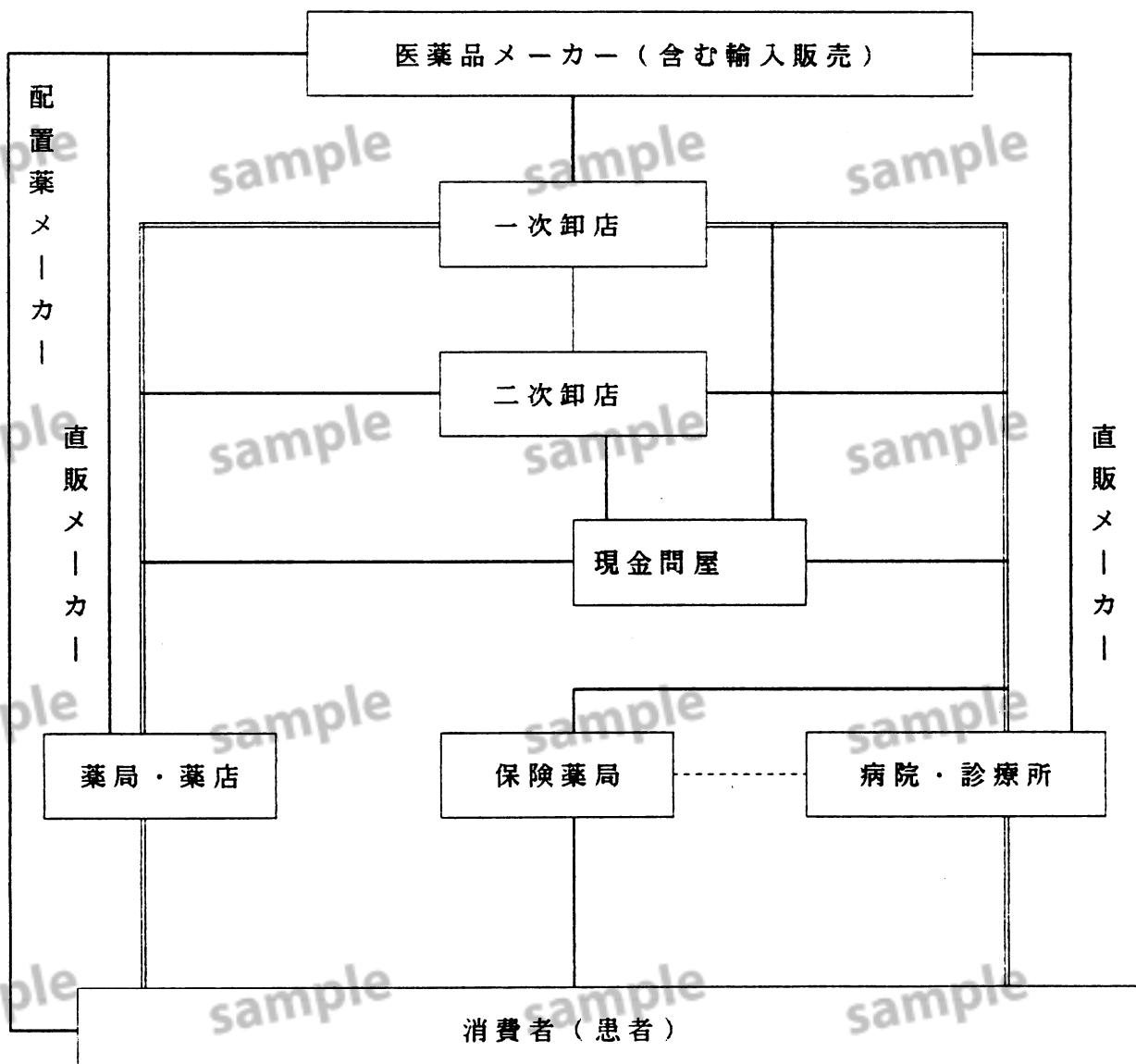
医薬品業界は国民医療費の拡大とともに成長してきた。その国民医療費は国民が病気やけがなどの治療にかけた医療費の総額であり、これは1961年の国民皆保険、68年の国民健康保険の一括7割給付の実現、73年の老人医療費の無料化といった国の福祉政策と相まって65年度に1兆円を突破、72年から以降はほぼ1年に1兆円の割合で国民医療費が増大し、88年にはおよそ19兆円弱に達した。国民医療費の増大は薬剤費の増大となり、医薬品業界の発展につながっている。医薬品総生産額は昭和45年に1兆円を突破してから以後2桁成長が続いた結果、88年には5兆円を超えて、米国に次ぐ第二位の医薬品市場となっている。

## 医薬品の流通

医薬品のおよそ 90% は卸店経由で販売され、残りを直販ルート、そしてごくわずかだが配  
置薬ルートで販売される。大衆薬の直販メーカーとしては大正製薬、エスエス製薬の二大大衆  
薬メーカーがあるが、特約店を中心とした直販体制をとっている。一方医家向け用の直販メー  
カには杏林製薬が上げられるが、全体に占める量は少ない。製薬会社は輸入販売会社も含め  
ると 1300 社にも及ぶといわれるが、医家向け薬の製造・輸入販売を行っている会社は約 4  
50 社である。これらメーカーから卸商を通じて各種医療機関（病院 9841、一般診療所 7  
9、134、歯科診療所 48、300、薬局 35、915；87 年末現在）に医薬品が流通さ  
5  
10

大衆薬

医療用医薬品



れる。卸売業の事業所は全国で 2500 カ所を数え、「いつでも、どこへでも、どんなものでも必要に応じて安定供給できるように、在庫保管機能を整備して品揃えに万全を記するとともに、約 3500 台の車両をもって流通の重要な役割を遂行している」(註 1)。

医家向け医薬品の販売は約 4 万人といわれるメーカーのプロパー（医薬情報担当者、最近は M R = メディカル・リプレゼンタティブと呼ばれる）と 3 万 5 千人といわれる卸のセールス（M S : メディカル・セールスと呼ばれる）によって行われる。この数は医師数 18 万人、医療施設（歯科診療所を除く）8 万 9 千軒と比べても、また諸外国と比べても多い。このことはわが国の医薬業界は販売指向であることを示している。プロパーは病院、開業医、診療所などを訪問して、自社の医薬品を説明する営業部員である。すなわち、医薬品が正しく使われるように薬品の特質や適応症、使用法、効果、副作用などを正確かつ克明に医師に説明するし、医薬品メーカーと医師との橋渡しをし、その声を新製品に生かすフィードバックを行い、また卸と協力して販売促進を図る役割も持っている。全国の医療機関をカバーするためには最低 300 人のプロパーが必要であるといわれているが、大メーカーでは 1,000 人を超えるプロパーを抱えているところもある。

プロパーの役割は原則としてこのような商品説明であって、販売は卸のセールスが行うことになっている。ところが実際は、メーカーのプロパーが得意先との間で価格など販売条件を決定しているのがこれまでの現状であった。

### メーカーの卸に対する仕切

価格は重要店か否かによって少し差があるが、この仕切価格よりも実際の医療機関への納入価格が下回ることが少なくない。このため卸はその差額の補償をメーカーに求める。この補償幅はメーカーとの密接度によって異なるが、十分な補償が得られなかった場合は卸が損を被ることになる。ある調査によると卸の粗利益率は 13 % で、このうち取引マージンは 4 から 5 % で、リベートが 7 から 8 % を占めている。このリベートの決め方は一般的には計画数量の達成度、対前年伸び率、重点品目の売上実績、代金回収状況などを勘案して決定され、半期毎に渡される。卸からすれば「一次的な損でもリベート率を下げられるよりはまだまし」ということから、いわゆる「自損」で受注することもある。

ただし、プロパーが価格決定を行ったり、リベートにより卸の活動を拘束することは独占禁止法の再販売価格の拘束に抵触する疑いが強く、日米構造協議でも問題とされ早急に改善される動きとなっていた。そして 1991 年 4 月からは新仕切価格制への移行によって、販売価格の決定は卸が行い、メーカーは販売価格の決定を行ってはならないことになった。

註 1 : 社団法人 日本医薬品連合会「医薬品卸業のはたらき」

## 薬価基準

わが国の医療は医療保障制度に従って運営されており、処方箋料、手術料、検査料など診療費の大部分は保険から医療機関に支払われる。わが国の場合、医療サービスに対する対価は診療行為別に定められた診療報酬点数に基づいて計算される、いわゆる出来高払い制度が採用されている。<sup>5</sup> 薬剤費についてはあらかじめ薬価基準が定められており、保険から医療機関に支払われる。保険からの支払いを受けるためには薬価基準に収載されなければならない。薬価基準収載とは保険で使用できる薬剤の範囲と価格が認められたことを意味し、これによってメーカーは医療機関を通じて新薬の販売ができるようになる。ところが、収載される医薬品名はものによって統一名収載方式と銘柄別収載方式がある。前者は薬事法によって公的な品質基準が定められている品目に対するものであって、主成分の一般的な名称などの統一名称で収載され、銘柄名は指定されず、従って、組成・規格単位が統一名称に合致すればいずれのメーカーのものであっても差別せず、同一の価格が設定される。これに対して銘柄別収載方式は銘柄によつて収載するもので、例え同名・同一物質の薬品であっても銘柄によって薬価が異なることが許される。薬価基準価格は実勢価格に基づいて定期的に見直しが行われる。<sup>10</sup>

薬価の見直しはこれまで90%バルクライン方式（販売数量の総量を100としたとき、価格の安いものから積み上げて、総量の90%目に当たる価格を薬価基準とする）がとられていたが、この方式に対する問題が指摘され、改正の結果、現在は市場価格の加重平均値が薬価と大きく異なるものについては81%バルクライン方式(上限修正方式併用)、ばらつきの少ないものについては90%バルクライン方式(下限修正方式併用)、その他特別の理由があるもの(取引件数の少ないもの、重要医薬品でしかも採算割れのもの、相場品目など)については適切な調整を行うこととなった。そして、その後さらに実勢価格を反映する算定方式として、加重平均方式（経過措置として5年間のリーザブル・ゾーン（Rゾーン）を設定した上で）への移行が伝えられていた。このように行政が薬剤の販売及び価格について決定権を持つことは、メーカーならびに流通業者の競争戦略に大きな影響を与えている。<sup>25</sup>

わが国では医療機関の経営が薬価差益にかなり依存しているのが現状であり、そのため薬漬けの問題が持ち上がっている。医薬分業は薬剤師としての専門制に調剤をまかせるのが本来の目的であるが、この薬漬けの問題に対する対策の一つであるともいわれている。しかし、現在の医薬分業率は欧米の90%に比べて低く、10%程度である。医薬品流通に関する閉鎖性は外資系メーカーの不満につながり、日米協議の主要なテーマともなっている。厚生省もようやく重い腰を上げ平成元年に「3年以内に医薬分業率30%目標」を打ち出している。<sup>30</sup>

## 新薬開発

医薬品メーカーにとって有効な新薬の開発は収益確保や売上拡大のために魅力的である。す

なわち、医薬品の収益性の高さは他産業に比べてきわめて高く、売上粗利益は自社開発品で70%から80%，バルク導入品で50%，仕入品で30%と言われている。一つの新薬開発で藤沢薬品は一躍大手企業の一角にのし上がったし、収益低迷で苦境にあった三共や中外製薬も制ガン剤の開発で優良企業に変身した。こうした高収益性は他産業、例えば食品、繊維、あるいは総合化学産業から医薬品業界への新規参入を促すこととなった。

5

しかしながら新薬を開発し、これを商品化するためには長い年月と多額のコストが必要である。新薬の開発プロセスには次のような段階がある。

- (1) テーマの設定
- (2) 物質創成
- (3) スクリーニング
- (4) 特許申請
- (5) 安全性チェック
- (6) 臨床試験
- (7) 厚生省への製造承認許可申請
- (8) 製造許可
- (9) 薬価基準収載（健保採用）＝発売
- (10) 再審査

10

新薬の開発期間やコストは薬品の種類や開発状況によっても異なるが、少なくとも10年、10数億円必要であると言われている。途中で開発中止や商品化中止の分を考慮すれば、1新薬当たり80億円の投資が必要であると言われている。

20

この80億円の内70%から75%が安全性、臨床試験に当てられている。また、製造認可が下りてから6年後に再審査され、問題があるものは製造中止となるものもある。認可基準は年々厳しくなる一方、開発期間は長期化し、特許の有効期間も市場に出てから4、5年しかなく、しかももっと優れた新薬が次々に開発されるというように、製品のライフサイクルも短縮化している。こうしたことから最近は国内市場だけでなく海外市場を狙った開発が増大しつつある。一方、新薬の特許期間延長問題（従来の特許法では出願公告から15年、出願の日から20年を超えないとなっている）があり、行政によって侵食された開発期間を回復する要求が出されていた。「医薬品の特許期間延長」法案は国会で成立、1988年より施行され、5年を限度に特許期間の回復が認められるようになった。

25

医薬品業界の研究開発費は売上比率が全製造業の3.03%に対して、6.89%とトップで、しかも業界内には10%を超える企業もあるなど、他業界に比べて多額の研究開発費が使われている。しかもこの比率は年々増大するものと考えられる。

30

付表1 クラヤ薬品株式会社  
国民医療費と医薬品生産金額

	国民医療費 (億円)	対前年度 増加(%)	国民一人当たり 医療費(千円)	医薬品生産 金額(億円)	対前年比 (%)
1981年	128,709	7.4	109.2	36,791	5.7
1982年	138,659	7.7	116.8	39,802	8.2
1983年	145,438	4.9	121.7	40,320	1.3
1984年	150,932	3.8	125.5	40,269	-0.1
1985年	160,159	6.1	132.3	40,018	-0.6
1986年	170,690	6.6	140.3	42,807	7.0
1987年	180,759	5.9	147.8	48,253	12.7
1988年	187,554	3.8	152.8	50,594	4.9
1989年	197,290	5.2	160.1	55,022	8.8
1990年	206,074	4.5	169.0	55,954	1.6
1991年	216,800	5.2	175.0	56,893	1.7

資料出所:

国民医療費関連のデータは厚生省大臣官房統計情報部編

医薬品生産金額については薬業経済研究所編 「薬事工業生産動態統計年報」平成4年度版より抜粋

付表2 クラヤ薬品株式会社  
医薬品卸業の業績上位20社（1991年度）

順位	企業名	決算月	売上		経常利益		社員数人
			億円	伸び率	億円	経常利益率	
1	スズケン	3	4,572	10.8%	116.07	2.5%	4,375
2	クラヤ薬品	9	2,447	7.4	36.18	1.4	2,476
3	三星堂	3	2,179	10.2	59.22	2.7	2,158
4	福神	7	2,106	10.7	39.16	1.8	2,313
5	東邦薬品	3	1,663	8.4	20.73	1.2	2,135
6	日本商事	9	1,616	8.0	62.20	3.8	2,530
7	昭和薬局	9	1,071	7.1	10.15	0.9	1,274
8	小林製薬	9	1,058	4.4	14.13	1.3	1,480
9	中北薬品	3	1,020	14.3	13.95	1.3	1,379
10	秋山愛生館	3	1,014	9.6	20.91	2.0	873
11	サンエス	3	994	7.4	12.64	1.2	—
12	丹平中田	9	836	3.3	5.88	0.7	902
13	ユニック	3	821	-2.7	16.26	1.9	1,030
14	協進	2	737	8.8	1.87	0.2	1,109
15	ダイコー	3	728	—	26.91	3.6	909
16	東京医薬品	3	725	7.0	5.30	0.7	903
17	モロオ	3	725	9.6	14.14	1.9	729
18	ニチエー	3	709	7.7	20.80	2.9	810
19	富田薬品	11	672	4.8	17.35	2.5	941
20	中川安	3	660	5.4	2.26	0.3	844

資料出所：ドラッグマガジン92年7月号より抜粋、編集

付表3 クラヤ薬品株式会社

医薬品卸業の勢力分布(1991年4月～1992年3月)

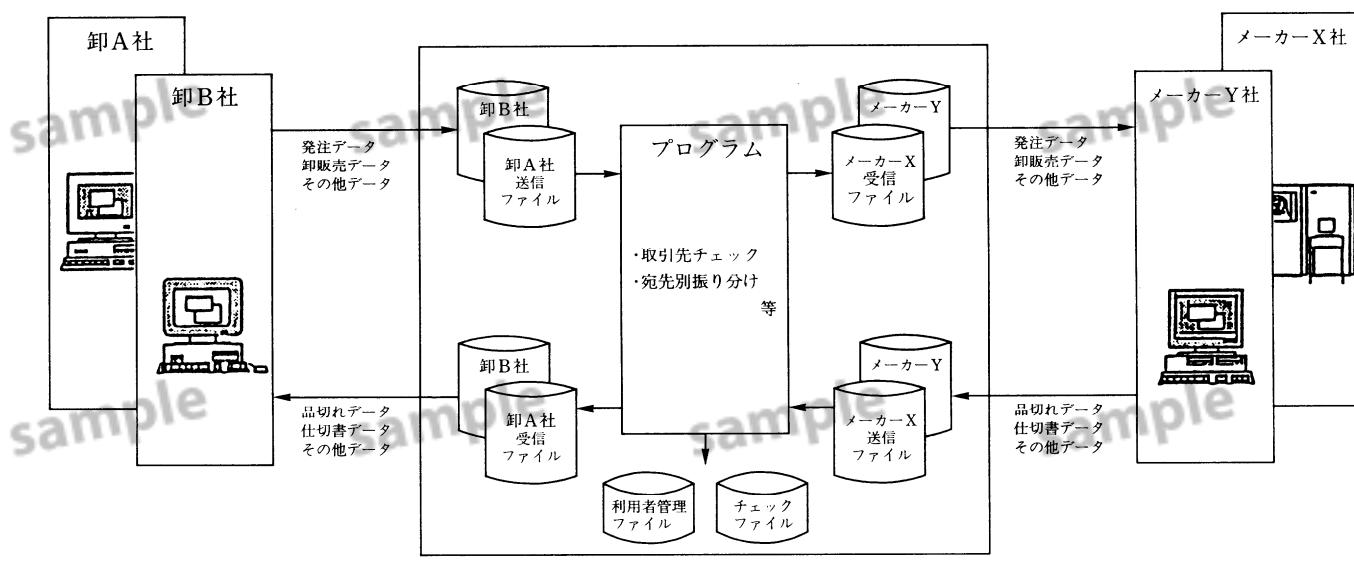
都道府県別上位3卸と主な取引メーカー

地域	一位 卸	二位 卸	三位 卸
北海道	秋山愛生館（武田、山ノ内、大鵬）	モロオ（三共、第一、山之内）	パレオ（武田、中外、住友）
青森	石館商事（塩野義、中外、藤沢）	千秋薬品（武田、エーザイ、山之内）	鶴又薬品（三共、田辺、大鵬）
岩手	サンエス（武田、エーザイ、山之内）	小田島（三共、住友、エーザイ）	田村薬品（田辺、萬有、共和）
秋田	千秋薬品（武田、エーザイ、山之内）	和光薬品（三共、塩野義、萬有）	小田島（住友、大鵬、三共）
山形	ニチエー（武田、住友、第一）	出羽薬品（三共、萬有、中外）	サンエス（武田、大鵬、藤沢）
宮城	サンエス（武田、山之内、エーザイ）	エーシン（三共、中外、田辺）	小田島（住友、武田、三共）
福島	恒和薬品（武田、中外、藤沢）	菅野商会（三共、山之内、大鵬）	サンエス（エーザイ、武田、山之内）
茨城	潮田三国堂（武田、山之内、エーザイ）	東日本薬品（三共、第一、大鵬）	山口薬品（塩野義、第一、藤沢）
栃木	潮田三国堂（武田、山之内、バイエル）	東邦薬品（三共、塩野義、山之内）	かみや薬品（田辺、第一、ミドリ十）
群馬	安藤（武田、第一、三共）	小川薬品（山之内、大塚、大鵬）	丸善薬品（エーザイ、田辺、中外）
埼玉	大正堂（武田、三共、大鵬）	クラヤ薬品（武田、住友、エーザイ）	スズケン（住友、塩野義、藤沢）
千葉	クラヤ薬品（住友、武田、大塚）	岩淵薬品（山之内、藤沢、エーザイ）	福神（三共、大鵬、武田）
神奈川	クラヤ薬品（武田、住友、山之内）	スズケン（住友、藤沢、エーザイ）	福神（三共、第一、武田）
東京	クラヤ薬品（武田、住友、エーザイ）	福神（三共、武田、第一）	スズケン（住友、藤沢、エーザイ）
山梨	やまひろ（武田、第一、大塚）	中日本薬業（山之内、田辺、ミドリ十）	スズケン（藤沢、住友、大塚）
長野	鍋林（武田、山之内、大日本製）	岡野薬品（三共、大鵬、藤沢）	土屋薬品（田辺、エーザイ、第一）
新潟	ニチエー（武田、住友、エーザイ）	マルタケ（三共、田辺、大鵬）	三栄薬品（武田、萬有、中外）
静岡	スズケン（塩野義、住友、藤沢）	サンアイ（三共、山之内、田辺）	中北薬品（武田、藤沢、大鵬）
愛知	スズケン（塩野義、住友、藤沢）	昭和薬品（三共、山之内、中外）	中北薬品（武田、藤沢、大鵬）
三重	昭和薬品（三共、山之内、中外）	スズケン（塩野義、藤沢、住友）	平成薬品（武田、バイエル、大日本製）
岐阜	平成薬品（武田、山之内、第一）	安藤薬業（塩野義、エーザイ、藤沢）	スズケン（藤沢、協和、シェーリ）
富山	カサマツ（三共、住友、エーザイ）	井上誠晶堂（武田、藤沢、大日本製）	松井薬品（塩野義、大鵬、大塚）
石川	明希（三共、住友、エーザイ）	スズケン（塩野義、藤沢、ミドリ十）	中栄草堂（武田、第一、藤沢）
福井	明希（三共、大鵬、エーザイ）	スズケン（塩野義、住友、シェーリ）	誠和薬品（田辺、協和、エーザイ）
滋賀	井筒薬品（武田、山之内、バイエル）	ダイゴ（三共、田辺、山之内）	山尾薬品（藤沢、エーザイ、山之内）
奈良	ホウヤク（武田、住友、第一）	日本商事（エーザイ、シェーリ、山之内）	木下薬品（三共、エーザイ、大塚）
和歌山	ホウヤク（武田、山之内、第一）	日本商事（三共、協和、エーザイ）	和歌山薬品（塩野義、大塚、大鵬）
京都	井筒薬品（武田、第一、山之内）	中川安（三共、第一、武田）	上羽商事（田辺、協和、東洋醸造）
大阪	三星堂（武田、山之内、バイエル）	日本商事（エーザイ、三共、山之内）	協進（三共、住友、武田）
兵庫	三星堂（武田、山之内、第一）	シンエー（三共、田辺、中外）	日本商事（エーザイ、住友、三共）
岡山	林薬品（武田、エーザイ、山之内）	岡山医薬品（塩野義、住友、協和発酵）	サンキ（田辺、シェーリ、山之内）
広島	オーク薬品（武田、住友、第一）	サンキ（田辺、山之内、藤沢）	成和産業（三共、中外、ツムラ）
山口	常磐薬品（山之内、住友、大鵬）	コーヤク（武田、シェーリ、第一）	末永天正堂（三共、エーザイ、田辺）
鳥取	オーク薬品（藤沢、武田、エーザイ）	サンキ（田辺、第一、ファイザ）	成和産業（三共、血液セン、中外）
島根	オーク薬品（武田、藤沢、エーザイ）	成和産業（三共、萬有、中外）	サンキ（田辺、持田、ゼリア新）
香川	讃岐薬品（塩野義、住友、藤沢）	神原薬業（三共、田辺、ミドリ十）	岡内勤弘堂（武田、山之内、第一）
愛媛	松本薬品（武田、山之内、エーザイ）	ダイワ薬品（三共、藤沢、第一）	エイワ（住友、協和、中外）
徳島	サンエイ薬品（武田、山之内、大日本製）	弘和薬品（三共、藤沢、エーザイ）	エイワ（住友、田辺、第一）
高知	中沢薬業（武田、山之内、エーザイ）	コーエイ（三共、田辺、中外）	和光薬業（藤沢、第一、萬有）
福岡	ユニック（武田、住友、第一）	九宏薬品（山之内、田辺、エーザイ）	ヤクシン（三共、住友、大塚）
佐賀	シンコー薬品（武田、三共、山之内）	ユニック（武田、藤沢、第一）	九薬（三共、エーザイ、ツムラ）
大分	吉村薬品（エーザイ、第一、武田）	平田天命堂（三共、塩野義、田辺）	藤沢薬品（武田、住友、山之内）
長崎	宮崎温仙堂（住友、武田、住友）	藤村薬品（武田、第一、ファイザ）	東七太郎商店（田辺、武田、大鵬）
熊本	富田薬品（三共、藤沢、大塚）	ヨシマツ薬品（武田、エーザイ、藤沢）	新生堂（三共、住友、エーザイ）
宮崎	宮崎吉村薬品（エーザイ、第一、武田）	ユニック（武田、チバガイ、山之内）	富田薬品（三共、藤沢、大塚）
鹿児島	富田薬品（三共、中外、大塚）	ヤナイ薬品（第一、武田、山之内）	ユニック（武田、エーザイ、バイエル）
沖縄	琉薬（中外、三共、山之内）	ダイコー沖縄（武田、第一、萬有）	沖縄薬品（塩野義、田辺、藤沢）

資料出所：会社資料より編集作成

付表4

医薬品業界VAN (JD-NET)



システム概要

- 医薬品業界のメーカー/卸間の受発注・卸販売・品切れ・仕切書データ等のデータ交換システム。
- 運営はJD-NET協議会。会員数はメーカー120社・卸160社。(現接続会員数 = メーカー60社・卸90社/63.5現在)

システムの目的と効果

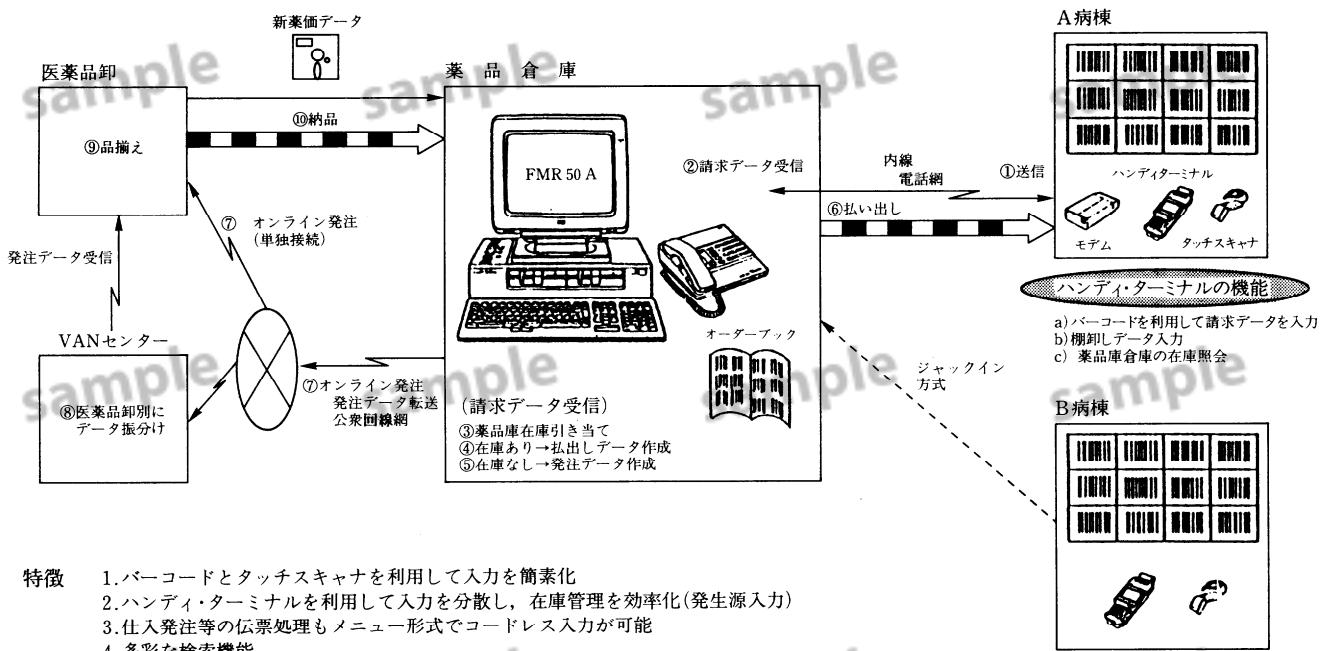
- 多くの取引先に大量のデータを一括して送受信
- 安い費用で迅速かつ正確な処理
- 業界統一方式により各社の煩雑さ解消
- 機密保持、セキュリティは万全

## 付表 5

### KOSシステム

#### 院内受発注システム\*

#### バーコードとハンディ・ターミナルを利用した効率的な院内トータル在庫管理システム



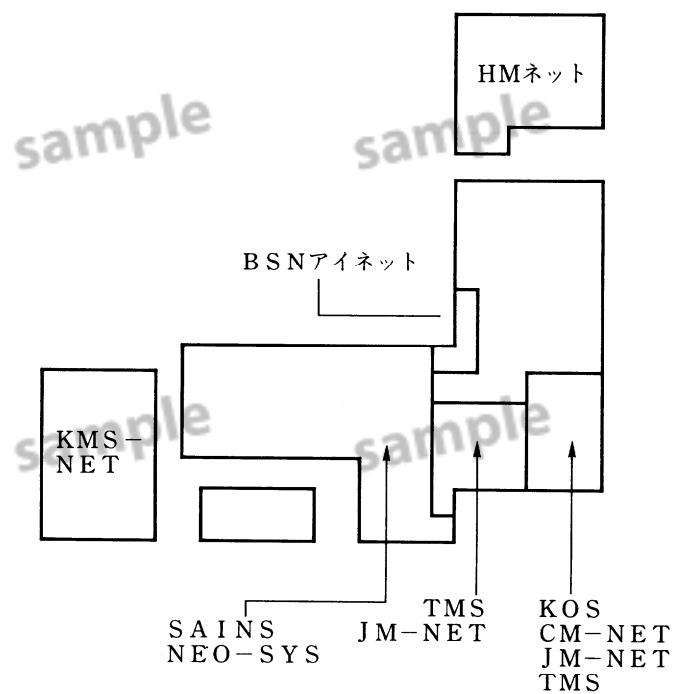
- 特徴**
1. バーコードとタッチスキャナを利用して入力を簡素化
  2. ハンディ・ターミナルを利用して入力を分散し、在庫管理を効率化(発生源入力)
  3. 仕入発注等の伝票処理もメニュー形式でコードレス入力が可能
  4. 多彩な検索機能
  5. 豊富な管理統計資料……日報・月報・年報など
  6. VANを利用した各取引きの卸とのオンライン発注
  7. 医薬品情報(DI)データベースの検索……民間データベースの検索やパソコン通信なども可能

\*ジャックイン方式: 内線電話網を利用せず、パソコン本体に直接データを取り込む方式。  
病棟で入力されたハンディ・ターミナルをパソコン設置場所まで運ぶ必要がある。

脚注\*: クラヤ薬品では平成5年11月からミスターKOSを定価8万6千円で発売した。これはホスト・コンピュータの端末機で発注専用を目的としていた。MSの受注活動の生産性向上を狙ったものと考えられた。

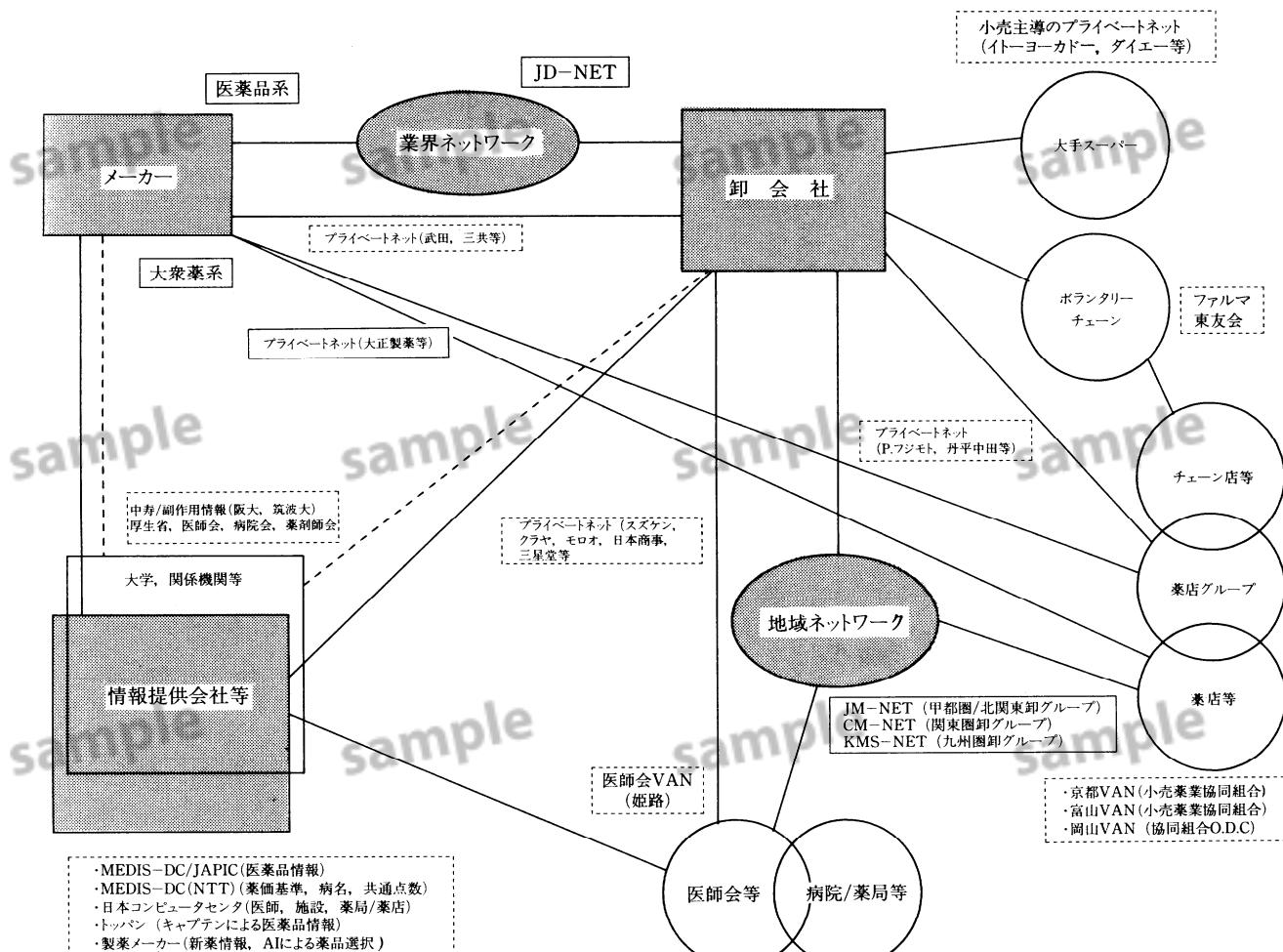
付表 6

卸受発注システムの配置図



付表 7

医薬品業界におけるネットワーク動向



## 付表 8 クラヤ薬品株式会社

貸借対照表（1990年9月30日現在）：単位千円

資産の部		負債の部	
流動資産	119,149,295	流動負債	120,343,184
現金及び預金	6,667,938	支払い手形	70,753,765
受取手形	13,817,904	買い掛け金	36,277,396
売掛金	66,443,394	短期借入金	8,413,872
有価証券	4,350,310	未払金	487,453
自己株式	82	未払い法人税等	123,874
商品	20,792,155	未払い事業税等	69,378
未収入金	6,153,494	未払い消費税	421,408
その他の流動資産	1,936,139	未払い費用	884,176
貸し倒れ引当金	-1,012,124	賞与引き当て金	1,879,400
固定資産	25,660,396	返品調整引当金	858,100
有形固定資産	19,813,925	その他の流動負債	174,358
建物	7,182,954	固定負債	6,710,023
構築物	403,106	長期借入金	4,630,196
機械装置	86,435	長期未払金	610,658
車両運搬具	27,669	退職給与引当金	1,469,169
什器備品	155,593	負債合計	127,053,208
土地	11,439,660	資本の部	
建物仮勘定	518,504	資本金	1,516,000
無形固定資産	270,157	法定準備金	1,247,040
電話加入権	145,775	資本準備金	1,087,040
施設利用権	6,707	利益準備金	160,000
借地権	117,674	剩余金	14,993,444
投資等	5,576,313	退職給与積立金	510,000
投資有価証券	642,045	土地建物圧縮積立金	151,115
子会社株式	633,923	別途積立金	12,824,000
長期貸付金	131,164	当期未処分利益	1,508,328
長期差入補償金	1,829,465	資本合計	17,756,484
敷金	709,517		
保険掛け金	193,899		
長期前払い費用	238,303		
その他の投資等	1,202,594		
貸し倒れ引当金	-4,600		
資産合計	144,809,692	負債・資本合計	144,809,692

続き クラヤ薬品株式会社

損益計算書

(1989年10月1日から1990年9月30日まで) : 単位千円

売上高	227,755,970
売上原価	198,097,914
返品調整引当金繰入高	31,800
販売費及び管理費	26,361,351
営業利益	3,264,904
営業外収益	1,704,504
受取利息・配当金	247,743
受入調査費	467,579
その他の営業外収益	989,181
営業外費用	2,666,552
支払利息・割引料	1,074,450
有価証券評価損	1,355,783
その他の営業外費用	236,319
経常利益	2,302,856
特別利益	541,014
固定資産売却益	489,168
投資有価証券売却益	51,845
特別損失	89,269
固定資産除去損	15,517
投資有価証券評価損	73,751
税引き前当期利益	2,754,601
法人税及び住民税	1,495,000
当期利益	1,259,601

---

不許複製

---

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.