

GET THE SPIRIT OF LOGISTICS INNOVATION

**제약산업의
물류경쟁력 강화방안**

신환산 팀장 (CJ GLS)

제약기업의 물류경쟁력 강화 방안

발표자 : CJ GLS 신 환 산

목 차

1. 제약산업에 대한 고찰
2. 제약산업의 변화
 - 1) 제약산업을 둘러싼 국내 환경 변화
 - 2) 제약산업의 Global Trend
 - 3) 환경변화에 따른 주요 이슈
 - 4) 물류의 전략적 방향
3. 제약기업의 물류 환경
 - 1) 국내 제약기업의 물류 환경
 - 2) 제약 기업의 물류 경쟁력 강화를 위한 핵심성공요소
4. 제약물류의 전략적 Positioning
 - 1) SCM(Supply Chain Management) Concept
 - 2) ECR(Efficient Consumer Response)
 - 3) EHCR(Efficient Healthcare Consumer Response)
 - 4) 3PL업체와의 전략적 제휴 및 기대 효과

1. 제약산업에 대한 고찰

국내 제약산업의 특성

□ 영세성 (종업원 500명 미만 업체가 전체의 96%를 차지)
 '01년 기준으로 매출 1,000억 이상의 업체가 19곳으로 전체 시장 규모 8.5조 대비 약 40% 수준임

□ 높은 영업 직원의 비중, 상대적으로 높은 판매관리비, 광고비 및 인건비

(단: % 기간: 월)

경영분석 항목(매출대비)	제조업 평균	제약업 평균
매출 및 원가 비율	80.91	53.9
판매비 및 일반관리비 비율	12.43	32.09
인건비 비율	3.85	13.28
광고선전비 비율	1.07	5.42
매출채권회전율 / 기간	5.7회 / 64일	1.9회 / 195일
재고자산회전율 / 기간	8.1회 / 45일	5.7회 / 64일

기준: 1999년 말

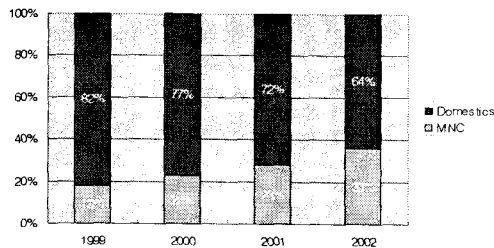
□ R&D 투자비율

국가별	투자비(%)	비고
한국	5.09	상위기업 6% 이상
일본	14.9	상위기업 15% 이상
미국	17.9	상위 기업 25-30%

주) 매출액 대비 평균 %

1. 제약산업에 대한 고찰

□ 의약품업 이후 전문의약품의 사용 증가에 따라 우수한 제품력을 가진 외자계 다국적 제약사의 Position이 지속적으로 강화되고 있음
 ('99년 9,000억(18%), '00년 1.2조(23%), '01년 1.6조(28%), '02년 36% 예상)



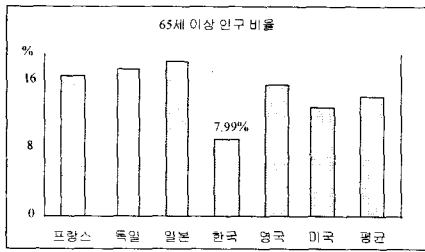
□ 내수 시장에 대한 비중이 크고, 공급 과잉 시장

2. 제약산업의 변화

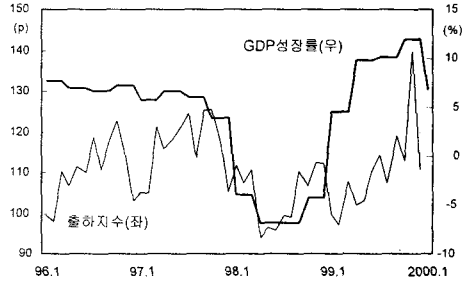
1) 국내 제약산업의 환경 변화

사회경제적 환경 변화

□고령화 사회로의 진입, GDP 대비 의료비 지출의 증가 예상
- 65세 이상 인구 비율이 '02년 기준 7.9%(377만 명)



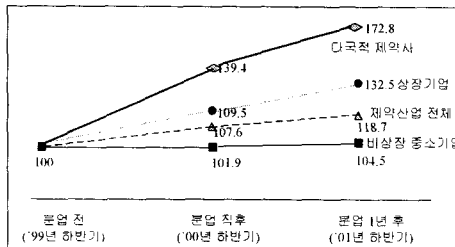
Source: OECD Health Data 2002



2. 제약산업의 변화

시장 구조의 변화

□의약분업 이후 다국적 제약업체의 위상 강화
- '01년 말 기준 국내 생산 점유율 15.5%, 순수 매출액 기준 28% 수준



Source: 내국사회연구회, 의약품의 이점을 100으로 기준

□전문의약품 제약사의 경쟁력 강화 ('01년 매출액 기준 ETC가 62% 차지)

□국내 제약사의 사업 구조조정 가속화
- 건강보조식품, 기능성 화장품, 수제드링크 제품 확대로 사업다각화 시도

2. 제약산업의 변화

정부 규제의 변화

- KGSP(우수의약품유통기준)의 사후관리 강화
군소도매 난립으로 인한 유통사고 발생 (가짜 노바스크 유통 사고)
- 정부의 약가 정책
의보재정 적자로 인한 지속적 약가 인하 정책 추진 예상

외부 환경의 비용절감과 전문인력 확보 Needs 동시 충족 요구

- KGSP 관리 체제 및 인력 필요
 - 취득 및 취득 후 지속관리에 대한 전문인력 확보
 - 전문관리인력 확보로 인한 고정비 증가 예상

KGSP관련
전문인력
양성 needs 증대

상업의
발전

- 약가 인하 정책 적응
 - 약가 인하 정책으로 인한 매출 및 수익 감소에 대응하여 비용절감 Process 확립 필요성 증대

비용절감
Needs 증대

2. 제약산업의 변화

유통환경의 변화

□ 의약품업 측면

- 1) 도매기능 강화
 - 도매 유통 비중 증가(도매 유통 비중이 '01년 32.5%, '02년 40%로 지속적으로 증가)
 - 도매업체의 대형화 추세(1,000억 이상 매출 도매업체 비중이 '01년 24%에서 '02년 26.7%로 지속적 증가)
- 2) 약국 시장 변화
 - 전문약 중심으로의 확대(현재 ETC가 전체 약국 시장의 60%를 차지)
 - 조제전문 약국으로의 기능 변화: 의약품업 이후 약국의 조제 전문화 진행

□ 새로운 유통 채널의 등장

- 1) OTC 제품의 일반 유통 판매 가능성 대두
논의 단계이지만 가시화 될 경우에 대비 프로세스 정립이 필요함
- 2) WTO DDA 협상 결과에 따른 법인 약국의 허용 가능성(2005년 결정 예정)
- 3) 팜스넷 등 약국 전자 상거래 업체 등장
- 4) 체인약국(은누리, 리드팜 등)의 Buying Power의 강화

2. 제약산업의 변화

2) 제약산업의 Global Trend

□ 일본의 추세

- Government's protection is over

정부의 보호 장벽 폐지와 다국적 제약사들의 지속적인 시장 잠식(MS가 '98년 22% → '02년 28%)
 다국적 대형 제약기업인 Pfizer, Roche Group, Novartis, Merck 등의 일본 시장 공략
 (일본은 세계 2위의 제약 유통시장임 - ETC 시장으로 총 500억\$ 규모)

- Multi-nationals foray into domestics

다국적 제약사들의 M&A 활발(최근 Roche가 Chugai Pharma, Merck가 Banyu Pharma 인수)

- Go global or perish

일본의 대표적 제약사들의 대응전략 (Takeda, Kyowa, Fujisawa, Eisai 등)

1) "Go global" R&D Center

ex) Eisai의 경우 R&D의 1/3, Clinical Studies의 2/3를 벌써 미국과 영국으로 이전시킴

2) Strategic Alliance

ex) Takeda's와 Abbot Laboratories의 전략적 제휴

Company	2001		2002		Major Product
	Revenue	Profit	Revenue	Profit	
Takeda	8.4	1.9	8.7	2.2	Prevacid, Lupron Depot, Actos
Eisai	3.6	0.3	3.8	0.36	Aricept, Aciphex, Glakay
Fujisawa	2.8	0.22	3.2	0.24	Prograf, Protopic
Kyowa Hakkō	3.1	0.46	3	0.71	Coniel, Allelock, Depakene

Source: BusinessWeek



8

2. 제약산업의 변화

□ 미국의 추세

- Losing control of pricing

과거 10년 동안 약가 50%가 떨어짐, 특히 주정부 적자로 인해 약가 인하 압력이 지속적으로 증가

- Industry Consolidation

Pharma, Biotech, Medical Equipment 등의 역량 Integration & Synergy를 통한 신제품 개발
 J&J의 경우 기존의 Pharma, Biotech, Medical Equipment 각 부분간 사업부제를 완화하여
 부분간 Synergy 창출을 유도함

- Changes in the Supply Chain

제약회사와 의사들과의 새로운 relationship model(direct sales oriented → information oriented)
 Eli Lilly Call Center 운영 및 정보 기능을 강화

- Application of Genetics, Genom

종래 치료(cure) 중심의 의료에서 예방(prevention) 중심의 의료로 전환

- Internet Technology

기술의 발달로 일반 소비자들의 약, 질병 등에 대한 정보력 증가
 e-pharmacies 등장, e-healthcare contract, iPhysicianNet의 e-detailing

- Blockbuster Drug Has Gone

One drug market domination -> Specialization by patient group(고객군별 전문화 제품의 중요성)



9

2. 제약산업의 변화

3) 환경변화에 따른 주요 이슈

사회경제적 환경 변화

- 건강에 대한 관심 증가로 가처분 소득 대비 의료비 지출 증가
- 신규 질병의 출현과 신약 개발에 대한 중요성 증가
- 의약품업 이후 병, 의원 출하 감소, 약국, 도매상 출하 증가 및 소량배송, 주문 빈도의 증가, 짧은 L/T 요구

시장구조 변화

- 전문의약품 시장의 중요성 증가로 병, 의원 마케팅 능력, 높은 브랜드 인지도
- 일반의약품의 경우 약국 채널에 대한 마케팅 능력, 약국채널 대응형 유통 및 정보 시스템
- 신약 개발을 위한 지속적인 R&D 투자
- Global Copetition (competition + cooperation)
- 건강보조식품, 기능성 화장품으로의 사업다각화

정부규제 변화

- 약효의 안정성을 보장하기 위한 KGMP(생산), KGSP(유통)에 대한 다양한 규제
- 우수약품유통관리기준(KGSP) 대응형 유통 관리 시스템 구축
- 의보재정 적자로 인한 지속적인 약가 인하 압력
- 의약품 유통의 투명성

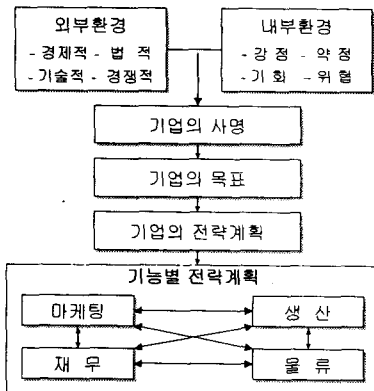
유통환경 변화

- EHCR: Efficient Healthcare Consumer Response 구축의 필요성
- Multi-channel 대응형 유통 시스템
- 신유통 채널에 대응 가능한 유통 시스템(Drugstore, HBC 등)
- 대형 의약품 유통 기업, Franchise 약국, 법인 약국에의 Marketing

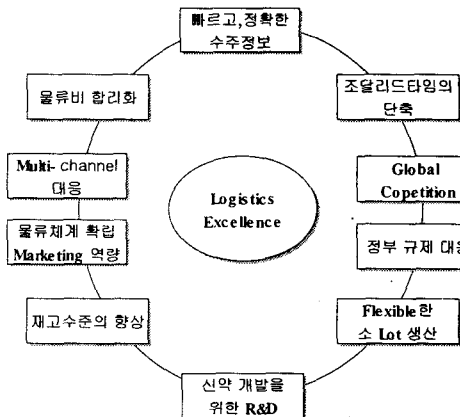
2. 제약산업의 변화

4) 제약 물류의 전략적 방향

기업 목표 달성의 전략 계획을 위한 물류



기업의 전략 목표 달성을 위한 Strategic Lever



3. 제약기업의 물류 환경

1) 국내 제약기업의 물류 환경

의약 물류의 일반적인 특징

- 가. 취급상 주의사항이 많다
- 나. 소량 다품종 다빈도
- 다. 피킹/패킹/배송 -소분 포장 작업 과다
- 다. 상대적으로 고가로 재고비용이 높으며 분실 시 피해 금액이 크다.
- 라. 타상품과 혼재하여 보관하거나 운송할 수 없다.
- 마. 일부 품목의 경우 계절적 수요가 있다.
- 바. 영업사원이 배송하는 경우가 있다.
- 사. 사용기한 및 로트 번호(추적관리)의 관리가 중요하다.

3. 제약기업의 물류 환경

Logistics Requirements

구분	제약사	도매업체	요양기관
배송리드타임	최대 48시간, 최소 8시간	최대 24시간, 최소 4시간	Real Time 배송 요구
물동량	상대적으로 많다	상대적으로 적다	재고 축소 노력 중
물류조직	별도의 조직으로 운영	별도 조직 있으나 영업사원 배송을 직접한다.	약사에 의해 재고관리를 한다
물류정보시스템	일부 갖추고 있음	거의 없음	거의 없음
수배송의 외주 정도	많다	적다	없다
긴급배송 대응력	대응력 약함	대응력 강함	방법 없음.

3. 제약기업의 물류 현황

2) 제약기업의 물류 경쟁력 강화를 위한 핵심성공요소(CSF)

□ Logistics Strategy

- 자사의 경영 전략과 Alignment된 물류 전략
- 유통 환경 변화에 Proactive하게 대응할 수 있는 물류 전략
- 정부의 규제 및 법규에 대응할 수 있는 물류 전략

□ Logistics Management Organization

- 핵심역량(R&D, Marketing 등)을 지원할 수 있는 물류 조직
- 전략적 물류 관리에 집중할 수 있는 물류 조직
- Cost Center가 아닌 Profit Center로서의 물류 조직

□ Logistics Network

- 다빈도 소량주문, 긴급주문, 계절적 수요(seasonality)에 대응할 수 있는 물류 Network
- 합리적 재고 수준을 유지함으로써 결품으로 인한 매출 손실을 최소화하고 과대 재고로 인한 재고 유지비용을 최소화할 수 있는 물류 Network

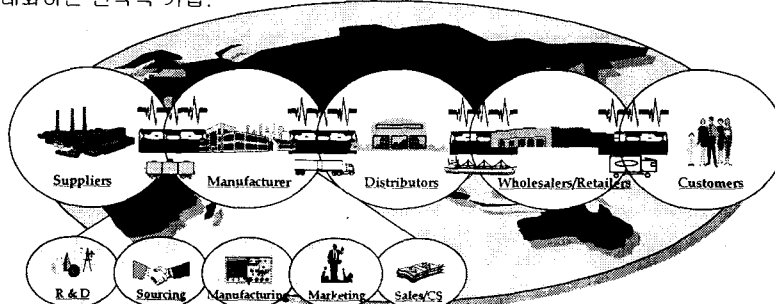
□ Logistics Information System

- 다양한 유통 채널 및 신유통 채널의 등장을 지원할 수 있는 물류 정보 시스템
- 전체 Supply Chain을 통합할 수 있는 정보 시스템과 확장가능성(scalability)
- Supply Chain의 가시성(visibility)를 제공할 수 있는 정보 시스템 - Tracking & Tracing

4. 제약물류의 전략적 Positioning

1) Supply Chain Management Concept

협력업체에서 고객까지의 Supply Chain상의 , , 의 흐름을 총체적 관점 (Global & Holistic View)에서 Chain 간의 Interface를 통합하고 관리함으로써 효율성을 극대화하는 전략적 기법.



통합

기능 간(설계, 제조, 물류, 유통 등)

기업 간(공급자, 제조자, 구매자 등)

Chain 상의 3가지 흐름 관리

(Information)의 흐름(Flow)

(Material)의 흐름(Flow)

(cash)의 흐름(Flow)

4. 제약물류의 전략적 Positioning

Supply Chain Management

□ 기능적인 물류관리 관점에서 공급사슬관리(SCM: Supply Chain Management) 관점으로

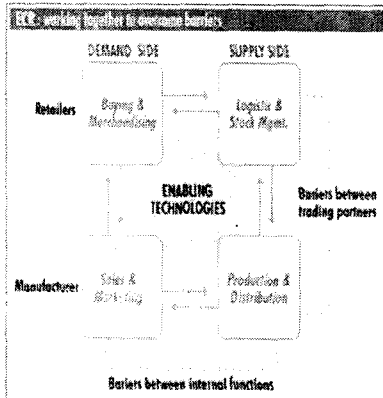
1970년대 까지	공급과 수요에 따른 거래의 결과로 발생하는 후 처리업무로서 물류관리(Physical Distribution Management)를 수행하던 시기로 주로 기능별 물류비용의 감소에 초점을 둠
1980년대 까지	총 비용관리에 초점을 두고 기업 내 물류기능간 통합관리를 강조한 통합물류관리(Integrated Logistics management)의 개념이 확산
1990년대 이후	기업간 물류프로세스의 외연적 통합을 통해 물류효율성을 제고하기 위한 공급사슬관리(Supply Chain Management)의 개념이 도입

경쟁관계의 설정과 보다 효율적인 물류시스템 구축노력이 개별기업 차원에서 벗어나 공급사슬의 차원으로 확대되면서, 공급사슬(supply chain) 전체의 물류효율성 증대를 위한 관련 주체간 파트너십(partnership) 또는 제휴(alliance)의 형성이 매우 중요한 이슈로 등장.

4. 제약물류의 전략적 Positioning

2) ECR(Efficient Consumer Response)

ECR의 개념도



What is ECR?

ECR은 1993년 미국에서 시작된 경영혁신 운동으로서 “고객의 요구사항을 신속하고 비용 효과적인 방법으로 충족시키기 위해 협업(working together)하는 것”으로 정의할 수 있다.

두 가지 기본원칙

(1) Focus on Customer

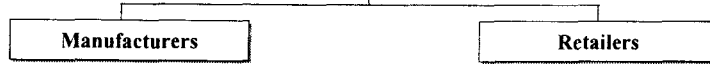
고객의 기대와 요구를 만족시키는 제품과 서비스를 제공하는 것만이 지속적인 경쟁우위를 창출하고 유지할 수 있다는 믿음

(2) Working Together

기업의 효율성을 장식하는 장애물들을 제거하기 위해 조직이 내부적으로 그리고 외부의 Partner들과 상호 협업(collaboration)할 수 있어야만 고객에게 최고의 가치를 제공할 수 있다는 인식.

4. 제약물류의 전략적 Positioning

ECR의 적용의 기대효과

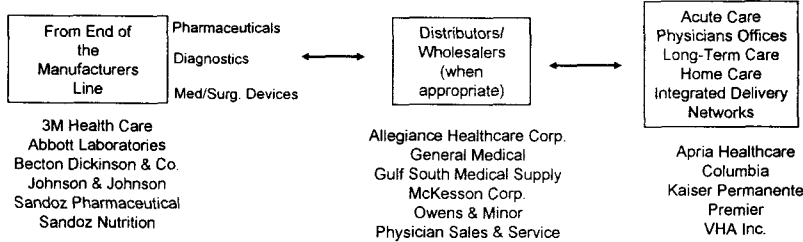


- **Inventory Management**
바코드 부착된 제품이 Supply Chain 전체에서 JIT(just-in-time)로 실시간으로 추적됨. 따라서 과도한 재고비용과 결품 방지로 재고관리 비용이 감소하고 매출이 증대함
- **Information Integration**
ERP/EDI와 Seamless하게 통합될 수 있음
- **Information Flow**
정보 흐름이 제품의 흐름보다 선행될 수 있음
- **Work Efficiency**
수작업 정보 입력의 반복적 작업이 없어짐
자동 Billing/Packaging 출력
- **Data Management**
100% 정확한 데이터를 신속하게 입수

- **Demand Chain Management**
제품 판매에 따른 정확한 판매 데이터 제공
- **Work Efficiency**
수작업 재고관리에 따른 과도한 비용 제거
전체 직원의 생산성 향상
- **Customer Service**
재고 보충 L/T의 감소시킬 수 있음.
고객의 수요 변화에 즉각적으로 대응할 수 있도록 전체 Supply Chain에 Retailer의 정보시스템을 통합할 수 있게 함.

4. 제약물류의 전략적 Positioning

3) EHCR(Efficient Healthcare Consumer Response)



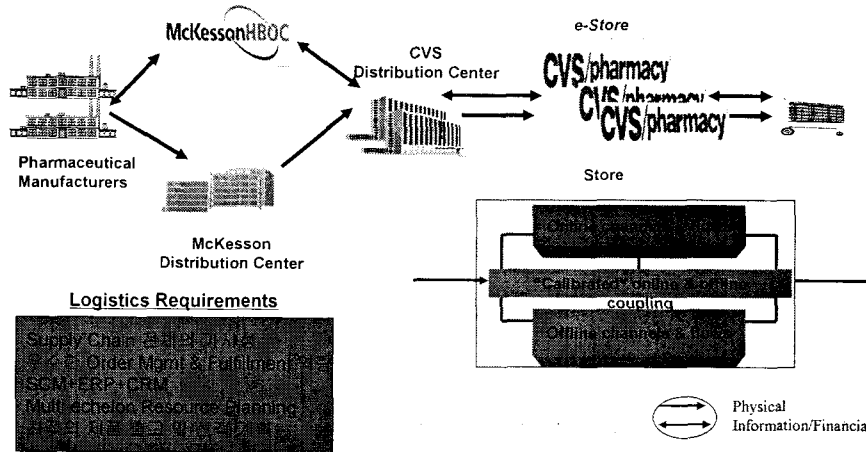
Source: e-Commerce Model, Univ. of Notre Dame, 2002

Strategies for EHCR(Efficient Healthcare Consumer Response)

<input type="checkbox"/> Efficient Product Movement (효율적인 제품 이동)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 재고관리 및 통제 시스템 ▪ 연속보충(continuous replenishment) 프로세스 ▪ 제품 포장 및 핸들링
<input type="checkbox"/> Efficient Order Management (효율적인 주문 관리)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 계약 및 Pricing 관리 ▪ 주문에서 대금지불까지 ▪ Sales-activated Settlement
<input type="checkbox"/> Efficient Information-Sharing (효율적인 정보 공유)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전자 제품 정보 제공(e-Product info) ▪ POS 데이터 ▪ 전자 고객 정보 제공(e-Customer info)

4. 제약물류의 전략적 Positioning

EHCR의 적용 사례



4. 제약물류의 전략적 Positioning

4) 3PL업체와의 전략적 제휴 및 기대 효과

3PL(3rd Party Logistics)의 개념

- 공급사슬 내 관련 주체간의 파트너십 또는 제휴의 행위가 자진입찰을 통한 경쟁 입찰을 대체로 나타낸 것이 QR(quick response), ECR(efficient customer response) 이란 말이다.
- 제조업체, 유통업체 등의 화주와 물류서비스 제공업체간의 경쟁 입찰을 통한 입찰을 대체로 나타낸 것이 바로 제3자 물류(third-party logistics, 3PL)라고 할 수 있을 것이다.

CLM의 제3자에 대한 정의 (1989)

제3자(third-party)란 물류채널내의 다른 주체간의 일차적인 계약 관계가 아닌, 계약 관계가 아닌 채로 존재하는 물류채널 내의 대항자 또는 공급자를 의미한다. 한편, 계약 관계가 없는 채로 제3자간에 일정 기간동안 일정 비용으로 물류서비스를 제공하는 계약 관계를 수행하는 과정을 제3자 물류 또는 계약물류(contract logistics)라고 할 수 있다.

4. 제약물류의 전략적 Positioning

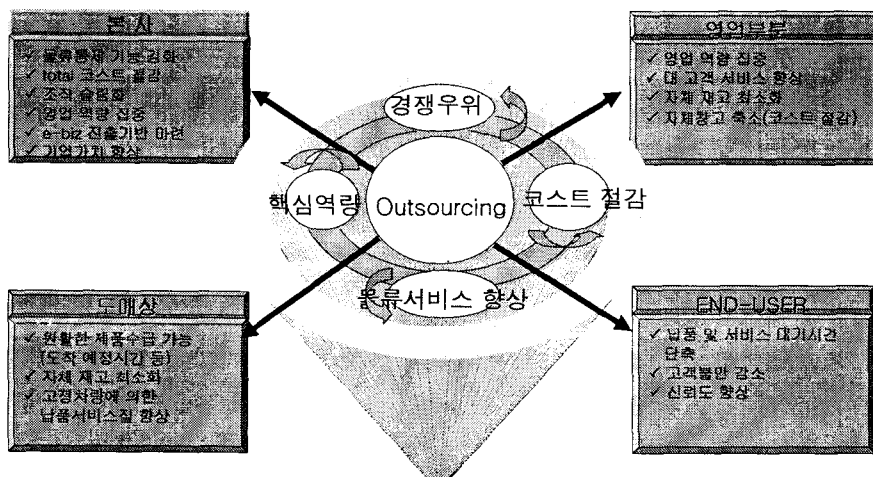
3PL(3rd Party Logistics)의 도입 목적과 기대효과

(1) 도입 목적

- 1) 기업의 핵심역량 강화 전략
- 2) 리스크 분산 전략
- 3) 기업 리스트럭처링의 수단
- 4) 시너지 효과를 창출하는 전략
- 5) 비용절감 전략
- 6) 기업경영 혁신의 도구
- 7) 서비스 전문성을 확대시키는 전략
- 8) 글로벌 네트워크의 효율적인 운영을 도모하는 전략

4. 제약물류의 전략적 Positioning

(2) 기대 효과



Q & A

대단히 감사합니다.

발표자 : CJ GLS 신환산
휴대폰 : 018-382-4862
e-Mail : logistopia@hanmail.net