

2001

한국물류혁신 컨퍼런스

GET THE SPIRIT OF e-LOGISTICS.

국내기업의 환경물류 활동사례 연구

경기대학교 김현수 교수

TEL:031-249-9753

E-mail:hskim@kuic.kyonggi.ac.kr

SESSION

C-1 국내기업의 환경물류 활동사례 연구

<http://www.kola.or.kr>

KLA 사단
법인 **한국물류협회**

목 차

- 제 1 장 서 론
- 제 2 장 환경친화적 물류시스템
- 제 3 장 사례연구 1 : 토로스(TOLOS)물류 주식회사
- 제 4 장 사례연구 2 : 제일제당 주식회사
- 제 5 장 사례연구 3 : LG 생활건강 주식회사
- 제 6 장 사례연구 4 : 이건산업 주식회사
- 제 7 장 환경친화적 물류시스템관련 국제규격 사항
- 제 8 장 결 론

제 1 장 서 론

❖ 친(親)환경성의 필요

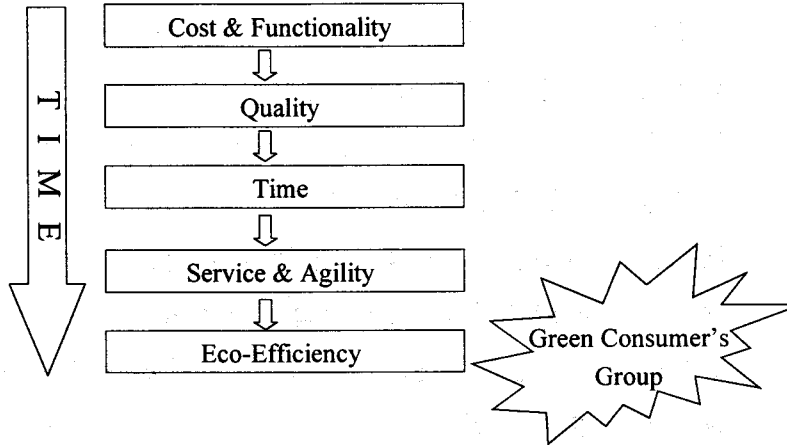
- 좁은 국토면적
- 국제적 환경규제의 증가
- 기업의 환경이미지 향상
- 제한된 국내 자원 및 에너지 낭비의 최소화를 통한 원가(물류비용)
 감축 ▶ 제품의 가격 경쟁력 향상
- 지속적으로 증가하고 있는 폐기물의 양 ▶ 매립지 부족
 - 폐기물의 처분방법별 총사회적 비용 (단위 : 원/톤)

폐기물명	재생	매립	소각
TV	38,096	101,830	154,873
냉장고	72,001	176,278	214,824

제 1 장 서 론

4

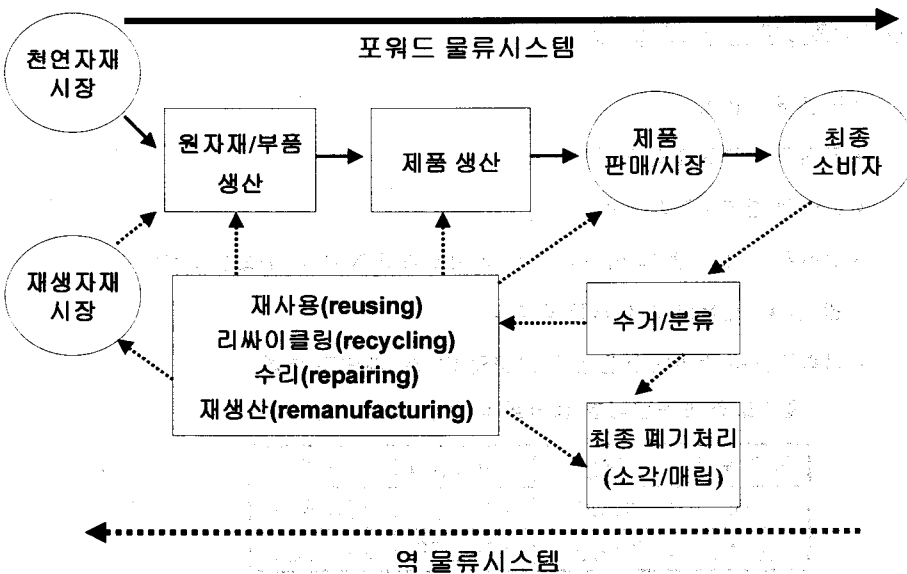
❖ 고객의 요구 변화



❖ 물류관련 분야에서도 환경친화적 활동 필요

제 2 장 환경친화적 물류시스템

5



❖ 환경친화적 물류시스템의 이슈

▪ 물류시스템의 환경오염 요소 :

- 1) 폐기물 : 제품 자체, 포장재, 물류기기(팔레트) 등
- 2) 제품 전달 과정에서의 에너지 배출

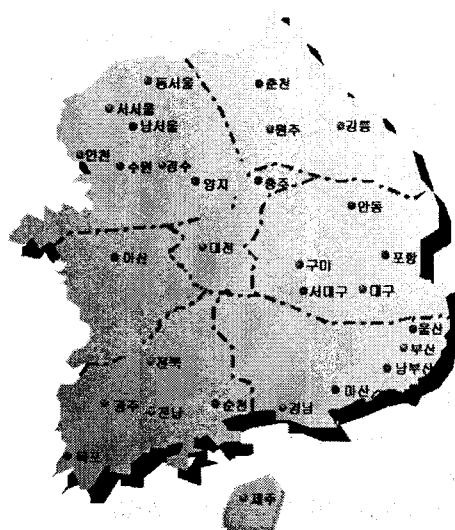
▪ 물류시스템의 환경친화적 고려 요소 :

- 1) 폐기물의 수거방법 및 위치 그리고 적절한 분류를 위한 거점의 위치
- 2) 수거된 폐기물의 적절한 처리를 위한 일정 및 이동 프로세스
- 3) 환경친화적 설계와 재활용 방안

▪ 환경 친화적 활성화 요소

- 1) 근원적 감축(예: 제품, 포장 등)
- 2) 재활용 프로세스의 확대
- 3) 수송 (위치 및 일정)
- 4) 수거 및 분류 (방법)

제 3 장 토로스(TOLOS)물류 - 회사 소개



- 3CDC (Central Distribution Center : 중앙물류센터)
- 13RDC (Regional Distribution Center : 지역물류센터)
- 13FDC (Final Delivery Center : 최종배송센터)

CDC ; 각 생산거점에서 생산된 제품의 일차 물류거점으로 보관제품의 전국 유통에 대한 통합관리 기능

RDC ; 전국 주요지점에 설치된 물류거점으로서 관할 지역의 고객주문에 대한 신속한 대응과 정보센터의 역할 수행

FDC ; 관할지역 대리점, 재고의 보관 및 실소비자를 대상으로 한 배달, 설치 대행

❖ 운영현황

	국내물류 서비스	해외물류 서비스
거래처수	거래처 5,000개 -판매대리점 3,500개 -특수납품처 1,500개	120개국 대상 600개 -OEM Buyer 520개 -해외법인 80개
물동량	46만대 (2.5톤 트럭 기준)	항공 44,000톤 해상 69,000Feu
취급품목	CTV, 냉장고, 세탁기, 모니터, 휴대폰 등 150여 품목 5,500 모델	TFT-LCD, 휴대폰, HDD 등의 20여 품목 1,000 모델

제 3 장 토로스(TOLOS)물류 - 환경친화적 물류활동 추진동기

❖ 국외 상황

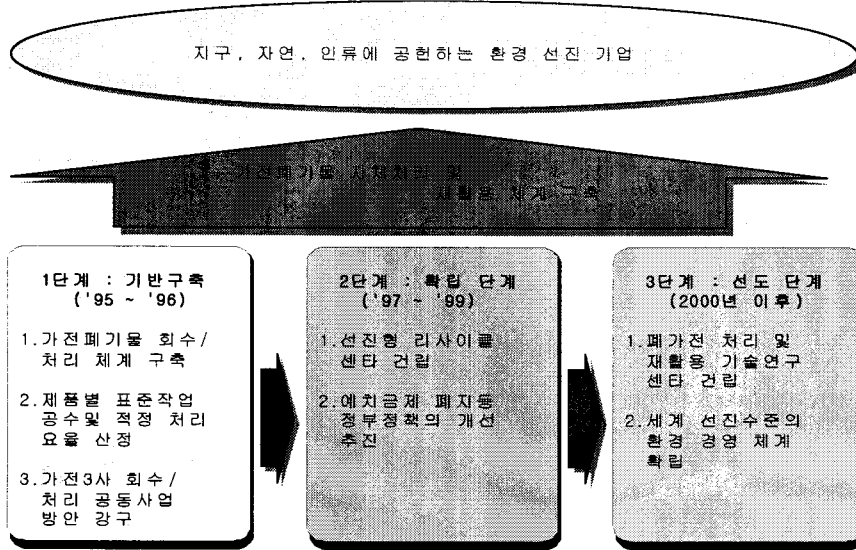
- 우루과이 라운드 이후 WTO의 출범으로 국가간 무역에서의 경쟁 심화
- 환경보호를 위한 그린라운드(green round)의 규제
- 각 국가의 수입 규제 - 환경에 피해를 주는 제품은 통관 자체가 불가능
- 환경 소비자 단체의 활동 - 비환경 제품의 경쟁력 상실 우려
- WTO내 환경위원회의 설치 공식화

❖ 국내 상황

- 쓰레기 종량제 실시로 환경에 대한 국민의 관심고조
- 민간 단체를 중심으로 환경에 유해한 제품의 불매운동 추진
- 기업의 환경 이미지 개선
- “자원의 절약과 재활용 촉진법”(1992년)
 - 냉장고, 세탁기, TV, (에어컨) 에 예치금 부과
 - ; 전년도 판매수량의 중량 기준으로 kg당 38원
 - => 2001년부터는 142원/kg
 - 회수된 폐가전 처리중량 기준으로 환급(연평균 5/43억원 환급)

제 3 장 토로스(TOLOS)물류 - 환경친화적 물류활동 추진내용 10

❖ 가전폐기물 회수처리 추진 전략



Kyonggi University

Industrial Engineering

11

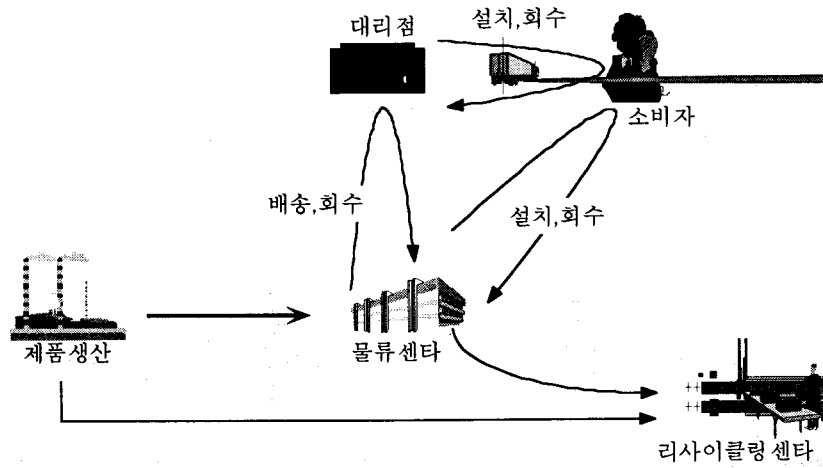
❖ 가전폐기물 회수처리시 초기 문제점 및 개선활동

폐가전 재활용 시행 초기	개선 활동
<ul style="list-style-type: none"> ● 위탁 처리 <ul style="list-style-type: none"> ● 분해작업 : 수작업 ● 인력 부족 ● 쌓아둔 폐가전으로부터 침출수 발생 ● 소재판로 부족 -> 고가 부속품만 판매 -> 나머지 불법 폐기 ● 1995년 초기 <ul style="list-style-type: none"> ● 회수센터(22), 광역집하장(5), 간이집하장(10), 폐가전처리업체(7), 페스티로폴 재활용업체(11) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 협력사에 설비투자 지원 <ul style="list-style-type: none"> ● 자금 지원 ● 중간처리업 허가 취득 지원 ● 수익방안 개발(예: 폴리우레탄) ● 가전 폐기물 전담조직 구성 <ul style="list-style-type: none"> ● 전용집하장 축소 -> 각 물류센터의 일부 구역에서 운영 ● 배달 설치 후 직접 회수

Kyonggi University

Industrial Engineering

❖ 폐가전 제품의 역물류시스템 흐름도



제 3 장 토로스(TOLOS)물류 - 환경친화적 물류활동 추진결과 13

❖ 연도별 삼성전자 가전 폐기물 회수량

	냉장고	세탁기	CTV	합계	페스티로플
'96년	126,656	145,641	54,050	326,347	1,924,550
'97년	101,435	123,137	50,732	275,304	2,131,426
'98년	122,675	108,550	85,362	316,587	1,242,870
'99년	120,704	102,124	134,517	357,345	1,787,208
'00년	91,532	84,549	77,464	253,545	1,970,604

제 3 장 토로스(TOLOS)물류 사례연구 - 결과 및 발전방향

14

- 폐기물류 프로세스의 구축
- 국내 가전회사의 폐가전 제품의 회수량 증가와 단순 폐기처리(매립, 소각)량의 절감을 통한 가치있는 자원의 재사용 확보
- 제조기업의 이미지 개선
- “손실이 아닌 이익”
- 리사이클링센터의 부족으로 인한 비용 과다와 폐가전제품의 회수 프로세스 지연
- 제품의 재자원화에 따른 어려움들을 제품설계에 피드백
 - ↳ DFD, 환경친화적 제품개발 추진
- 가전 3사의 재활용 전담기구 구성(계획중)
 - ↳ 지자체 발생물량 공동회수 및 재활용
 - ↳ 폐기물 예치금 부과 면제

Kyonggi University

Industrial Engineering

제 4 장 제일제당 주식회사 - 환경 포장 개발 동기

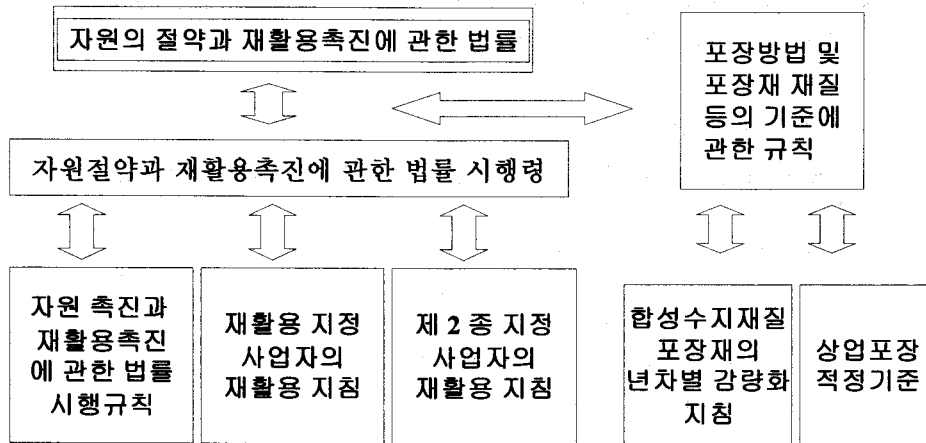
15

- 포장의 5대 기능 : 내용물 보호성, 편의성(생산, 유통, 사용), 경제성, 판촉성(정보), 환경성
- 경제발전의 영향으로 주·부식차원의 소계식품에서 가공식품, 기호식품, 건강식품 등으로 확대 : 생활식품의 경우도 기능화, 패션화 되어감
 - ↳ 상품의 가치 창조에 중요한 요소
- 이미 사용된 제품 포장재의 쓰레기화
- 폐기시의 유해성으로 포장재 자체의 환경성 부가
 - 상품의 편리성 및 다기능화, 판촉성 등의 상품력을 위하여 복합재질, 추가재질의 사용 => 환경 유해성 포장재
- 환경 포장에 대한 사회적 환경
 - > 초기 (1990 - 1994년) : 포장품질의 불확실성, 비용의 상승, 기존 생산 설비와의 부적합성에 의한 추가 설비 투자 문제, 상품력의 열화 등 사내문제와 소비자들의 환경에 대한 관심이 매우 낮은 수준
 - > 1995년 : 쓰레기 종량제의 실시를 기점으로 환경에 대한 소비자들의 인식전환, 정부 및 소비자 단체의 지속적인 환경보호 운동 및 홍보로 환경 포장에 관한 소비자의 관심 개선

Kyonggi University

Industrial Engineering

❖ 환경포장 관련 법률 현황



제 4 장 제일제당 주식회사 - 환경 포장 추진 내용

❖ 제일제당의 포장 환경성 개선에 관한 단계적 개선계획

구분	년도	추진 방향	비고
1단계	92년 ~ 93년	정부의 규정을 중심으로 한 물리적인 부문의 포장의 환경성 개선 주로 포장의 공간 비율 개선, 포장회수 개선이 중심이 되어 추진됨	제품의 포장 방법 및 포장재의 재질기준 등에 관한 규칙(92)
2단계	94년 ~ 98년	환경부문의 실질적인 부분인 재질 부분의 개선 추진 포장재에 사용되는 기초 소재인 재질의 감량화, 기존재질을 역환경성 재질로의 개선을 추진함과 동시에 재질 및 치수, 규격 등의 개선에 의한 방법으로는 상품성에 문제가 있거나 상품특성을 제대로 유지하기 어려운 제품에 대해서는 새로운 형태의 포장을 개발함으로써 기존 포장의 환경성을 개선	재활용 가능 표시, 재질분류표시 규정의무화(97) 쓰레기 종량제 실시(95) 합성수지 연차별 감량화 지침(96)
3단계	99년 ~	환경포장의 주도적 개발을 추진하는 단계로 새로운 역환경성 재질의 개발 또는 선진 포장 재질의 도입/응용하여 기존의 상품성을 유지/향상 시키면서도 포장의 역환경성을 획기적으로 개선 할 수 있도록 추진	PVC재질에 대한 규제(99) 1회 용품에 대한 사용억제(99)

❖ 환경친화적 포장의 추진

- 포장 표준화
 - 비효율적 과대포장의 적정포장 설계
 - 포장의 치수, 재질 등을 제한적으로 통일
- 포장 감량화
 - 상품의 기능을 저해시키지 않는 범위 내에서 포장재료의 양 감량화
- 포장 재사용
 - 재사용(refill) 할 수 있는 용기 포장 설계
- 포장 재활용
 - 폐기된 포장재의 회수 및 재활용이 가능한 포장재질 가공 설계
- 포장 환경성의 추진을 위한 조직구조 개편

❖ 포장 표준화 사례

- 포장의 치수, 재질 등을 제한적으로 통일
 - 생산, 유통, 물류, 영업, 구매 등 전사적인 부문에서의 시너지 효과
- 포장표준화 단계별 추진내용
 - 기존 포장규격 자료조사
 - 물류관련 자료조사
 - 기존 포장제품의 이화학적 분석 / 조사
 - 기존 제품의 유통 단계별 포장실태 조사
(매장조사, 하치장 및 대리점의 유통 포장조사, 기존포장/제품의 물성조사)

❖ 포장 표준화 추진 결과

- 무형효과

- 포장의 파손 및 찌그러짐의 개선으로 상품성 향상 및 이미지 재고
- 적정포장 및 과대포장 개선으로 환경성 개선
- 표준화/모듈화 된 포장으로 작업효율 향상(포장생산, 팔레트 작업 등)

- 유형효과(1차년도 포장 표준화 결과)

구 분	효과금액	비고
포장재료비 절감	2억	당해년도
팔레트 적재효율 향상에 의한 보관 및 팔레트 관련비용 절감	2억	당해년도
효율향상에 의한 수송비 절감	0.5억	

- 파손에 의한 반품율 감소 : 0.34% 감소

- 표준화에 의한 포장 모듈화 효과

구 분	개선 전		개선 후		효 과	
	평면효율 / pallet	중량효율 / pallet	평면효율 / pallet	중량효율 / pallet	평면효율 / pallet	중량효율 / pallet
김포공장	87.7%	533kg	92.8%	620kg	5.1% ↑	86kg ↑
인천공장	79.4	575	96.4	972	17 ↑	95 ↑
영등포	104.2	875	101	984	3.2 ↓	109 ↑
합 계	94.4	698	97	796	2.6 ↑	98 ↑

❖ 식용유 포장 용기 개선 사례

▪ 포장 용기 개선의 필요성

- 기존의 wrapping film 사용시 캡 주출구의 기름 오염으로 인한 소비자 불만



개선 전

개선 후

▪ 포장 용기 개선 효과

- 음압을 이용한 squeeze 가능한 용기구조 개발

- 유형효과

- ▶ 원가절감 : 10억원/년

- 무형효과

- ▶ 포장폐기물(film) 발생량 감소(4백만 m²/년)
- ▶ 소비자 선호도 증가



제 5 장 LG 생활건강 주식회사

❖ 사업장

- 공장 : 청주, 울산, 온산
- 물류거점
 - 중앙물류센터 1개소(청주공장)
 - 광역물류센터 1개소(오산, 대구)
 - 일반물류센터 2개소(대전, 제주)
 - 창고(depot, 무재고거점) 10개소(인천, 서울 등)

❖ 물류혁신의 필요성과 환경성

- 기존 물류시스템의 효율적 개선 필요
 - 물류비용, 반품율, 폐기율이 매출에 비해 과도한 비중을 차지
 - 비용, 서비스 면에서 경쟁력 감소

▪ 대부분의 제품이 화학 제품

- 제품의 손상, 폐기시 환경에 부정적 영향

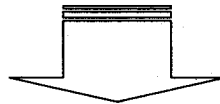
- ▶ 적절한 시기에 적절한 양의 재고 보유를 통한 폐기제품 최소화 필요

❖ 당면 현황

- 시장경제의 가속화
 - 국내 신규 경쟁업체의 시장 진출
 - 유통업자로의 power shift
- 지속적 비용 경쟁력 확보
 - 마케팅 비용의 지속적 증가
 - 생산부문 비용절감의 한계
 - 물류비용 감축의 필요
- 고객서비스의 경쟁 수단화
 - 생존을 위한 지속적인 신제품 출시
 - 다빈도 소량화의 급속한 진전
 - 다품종 소량, 정시 배송 요구의 증대
- 물류비용 증가요인의 지속적 발생
 - 도로교통체증 심화로 수배송 단가 인상
 - 고임금으로 인한 물류 작업원의 인력난

제 5 장 LG 생활건강 주식회사 - 물류 혁신 추진 내용

물류비용 및 물류서비스에서 세계적인 경쟁력을 갖는
물류시스템의 중·장기적, 단계적인 추진



제 4 단계(2000 - 현재)	Total Logistics 구축
제 3 단계(1996 - 1999)	Logistics의 전개
제 2 단계(1993 - 1995)	물류시스템의 효율화
제 1 단계(1989 - 1992)	물류시스템의 기반 구축

❖ 제1단계 & 제2단계 물류혁신 주요 추진내용

구 분	주요 추진 내용	제1단계 물류혁신				제2단계 물류혁신		
		'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95
물류거점 기능강화	물류거점의 확충 (8개 거점 → 17개 거점)							
	중앙물류센터 건설							
	물류거점의 기능정비							
수배송 시스템	포장 모듈화							
	Unit load system							
	배송 scheduling 시스템 Shuttle 수송							
하역작업 합리화	물류비용 관리체계							
	물류작업의 표준화							
재고관리	물류센터 재고관리시스템							
	물류센터 자동 재고보충							
대리점 물류합리화	대리점 판매관리 표준화							
	대리점 물류집약화							

❖ 제3단계 물류혁신 추진내용

(1) Master Plan 수립(1996.7 ~ 1996.10)

- ① 추진내용 - 추진과제 선정
- 추진과제 도출
- ② 공유활동 - Master Plan 보고
- ③ 추진조직 - Logistics TFT

(2) 기반 구축(1996.10 ~ 1997.7)

- ① 추진내용 - 부문별 실행계획 수립
- 과제별 Pilot 실시
- 신규 프로세스 설정
- ② 공유활동 - Logistics 실행계획
- Logistics 투자계획
- ③ 추진조직 - TFT 확대 개편
- 생활용품 사업부 / 화장품 사업부(공장) 생산혁신

(3) 시스템 정착(1997.8 ~ 1998.12)

- ① 추진내용 - 추진 과제별 전개
 - 정보시스템 구축(1단계)
- ② 공유활동 - '98년 추진 가속화 방안
 - 2년간 추진실적 Review
- ③ 추진조직 - Logistics 팀
 - 생활용품 사업부 / 화장품 사업부(공장) 생산혁신
 - 생활용품 사업부 / 화장품 사업부(본사) 생산혁신

(4) 시스템 Level-Up(1999.1 ~ 1999.7)

- ① 추진내용 - 시스템 Level-Up
 - 정보시스템 구축(2단계)
- ② 공유활동 - '99년 Logistics 추진 계획
 - 3년간 추진실적 및 향후 추진방향 보고
- ③ 추진조직 - Logistics 팀
 - 생활용품 사업부 / 화장품 사업부(공장) 생산혁신
 - 생활용품 사업부 / 화장품 사업부(본사) 생산혁신

❖ 제 3 단계 물류혁신의 영역별 분리

- 판매계획/생산지시
- 생산/자재
- 물류
- 판매(대리점)

❖ 주요 성과측정 지수(KPI : Key Performance Indicator) 선정

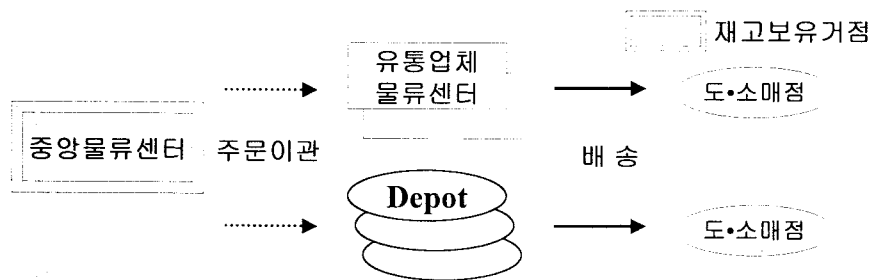
- 재고회전일수
- 결품율
- 생산대응률

❖ 물류 분야

- 목표 : “고객 납품을 개선과 보유재고 최적화”
- 주요 추진과제
 - (1) 물류센터 광역화
 - (2) 하역작업의 효율화
 - (3) 수배송의 합리화
 - (4) 신유통 대응물류 시스템 및 정보시스템 구축
- KPI : (1) 물류센터 재고회전일 (2) 미출율 / 미납율

❖ 재고 보관, 작업, 배송의 중앙물류센터화

- 기존에는 중앙물류센터, 지역물류센터, 유통업체 물류센터, 도·소매점 등에서 모두 재고 보유, 배송처리 담당
 - ⇨ 재고량과 결품율이 커짐
 - ⇨ 매출액 대비 물류관련 비용이 커짐
- 개선 : 재고보관, 작업 및 배송을 중앙물류센터에 집약, 창고(depot)를 통한 배송체제 도입
 - ⇨ 프로세스의 단축, 비용 절감 및 배송 서비스 향상



제 5 장 LG 생활건강 주식회사 - 추진 결과

(1) 물류광역화(재고집약)로 인한 재고 거점수 감소

- 광역물류센터(오산, 대구) 2개소와 청주공장에서만 재고 보유
- 기존의 물류센터를 창고(depot)화 하여 소규모 단위로 수주
- 대형 물류거점에서 작업하여 익일 아침까지 배송하는 주문이관방식
- 지역에 치중된 결품 방지와 유통 재고 감소
- 정보시스템 이용 - 주문을 광역물류센터와 창고에 출하 지시

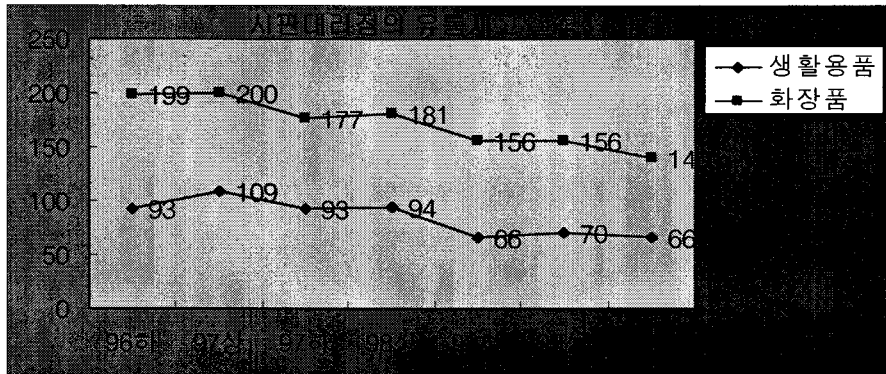
(2) 대리점 재고의 적정화로 유통 재고량 감소

- 대리점의 이점

- 물류 작업의 감소, 영업경쟁력 강화, 창고비/재고비 등 물류비 절감

- 당사의 이점

- 물류경로의 단축, 배송비의 절감, 유통 재고의 압축, 실제적 수요추세의 예측가능 등



(3) 물류비용의 감축 : 보관비, 재고비, 인건비 등의 물류비용 감축

요 소	변 화 내 용
거점 수	17개소 → 8개소
창고 사용면적(평)	13,788 → 9,676
생활용품 재고회전일(일)	49 → 24.4
화장품 재고회전일(일)	64.0 → 37.7
기 타	관련 인원의 감축

구 분	1996년도	1997년도	1998년도	1999년도
보 관 비	1.3%	1.1%	0.9%	0.8%
인 건 비	1.5%	1.2%	1.0%	0.9%
재 고 비	0.9%	0.8%	0.7%	0.4%

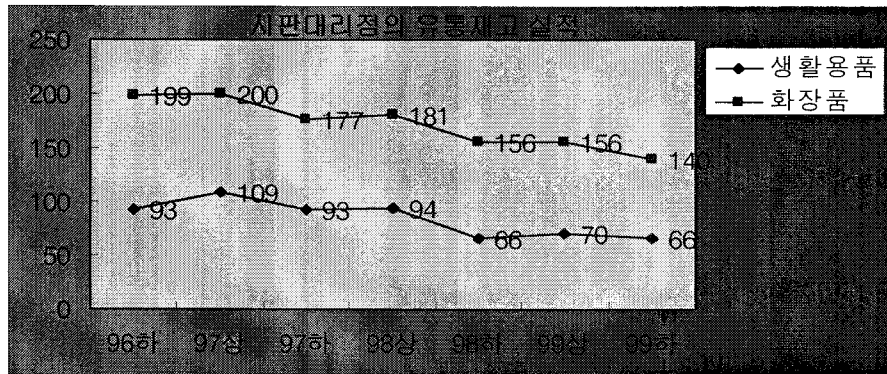
(2) 대리점 재고의 적정화로 유통 재고량 감소

- 대리점의 이점

- 물류 작업의 감소, 영업경쟁력 강화, 창고비/재고비 등 물류비 절감

- 당사의 이점

- 물류경로의 단축, 배송비의 절감, 유통 재고의 압축, 실제적 수요추세의 예측가능 등

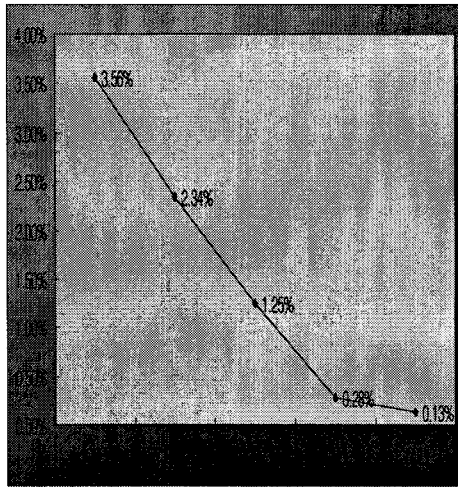


(3) 물류비용의 감축 : 보관비, 재고비, 인건비 등의 물류비용 감축

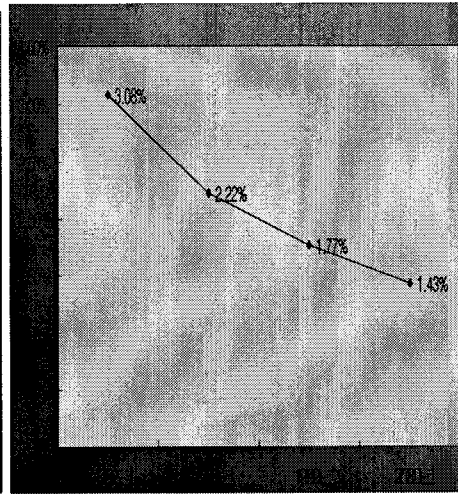
요 소	변 화 내 용
거점 수	17개소 → 8개소
창고 사용면적(평)	13,788 → 9,676
생활용품 재고회전일(일)	49 → 24.4
화장품 재고회전일(일)	64.0 → 37.7
기 타	관련 인원의 감축

구 분	1996년도	1997년도	1998년도	1999년도
보 관 비	1.3%	1.1%	0.9%	0.8%
인 건 비	1.5%	1.2%	1.0%	0.9%
재 고 비	0.9%	0.8%	0.7%	0.4%

(4) 폐기율과 반품율의 감소 → 환경에 영향을 미치는 폐기물 감축



Kyonggi University



Industrial Engineering

(5) 유통업체와의 자동보충발주 시스템으로 인한 성과

- EDI 정보시스템 구축으로 점포로부터의 판매 및 재고 정보의 실시간화
 - 유통업체의 경우
 - 판매기의 상실 최소화
 - 발주업무의 간소화
 - 점포의 재고 감축
 - LG생활건강의 경우
 - 필요 수요량의 사전 파악 용이
 - 납품서비스의 재고준비로 판매기회의 증대 및 물류의 효율화
- 예 : 농협과 LG생활건강의 EDI 발주 시스템을 통하여
미납율 10.8% → 2.17%로 감소

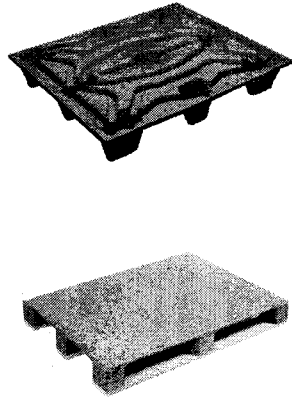
(6) 수송 및 배송 합리화 구현

- 공동배송제 : 적재율 100%화
- 지정일 배송제 : 회전율 증가
- 연계 수송 : 공차율 최소화

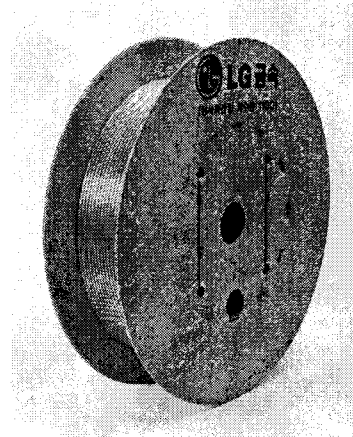
Kyonggi University

Industrial Engineering

Green pallet(Nestable & Deck type)



Green bobbin



❖ 각국의 수입규제

- 수입되는 제품 및 제품수송과 관련된 환경 유해성 검사(검역) 규제
- 미국농림부(USDA)의 목재관련 수입규제
 - 목재 포장재에 대한 열처리, 훈증 처리 규정
 - 캐나다, 영국 및 유럽연합, 중국 등도 요구

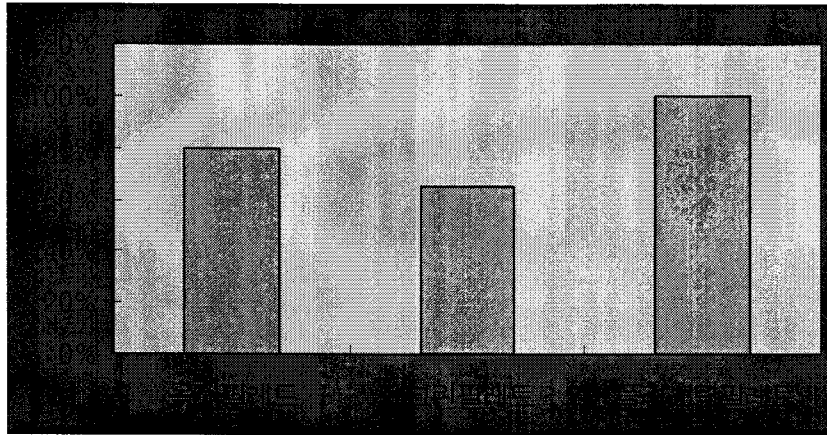
❖ 팔레트와 물류비용

- 플라스틱 pallet : 고비용, 회수문제(회수기간 때문에 많은 재고 보유)
 훼손 시 환경적 영향, 회수 불가능 지역에 대한 사용 불가
- 원목 목재 pallet : 목재에 존재할 수 있는 해충 및 균으로 수입 검역
 검역문제(통관시간), 습기 등의 환경 변화로 인한 팔레트 모양 변형
- 환경친화적 그린 팔레트의 특징
 - 적은 함수율과 열처리로 검역문제와 폐기후의 처리문제, 습기변형
 문제 등에 대처 용이

❖ 폐목재의 사용을 통한 살림 보호

❖ 팔레트 단가 우위

➢ 플라스틱 팔레트(100%) 대비 팔레트단가 비교



제 6 장 이건산업 주식회사 - 환경친화적 물류기기의 장점

- 자원 재활용
 - 합판공장, 제재소, 기타 목가공 회사의 폐목재 부산물 사용
- 환경보호
 - 점점 비싸지고 고갈되어 가는 목재 사용의 억제 효과
 - 제품 생산 시 환경에 무해한 요소수지를 사용한 접착
- 원가절감을 통한 국내기업 경쟁력 제고
 - 수입에 의존하는 원목가격의 변화 또는 의존도에 둔감
 - 재료비의 절감을 통한 팔레트 단가의 절감
- 부피의 감소
 - 기존 목재 팔레트 부피의 1/4
 - 창고비용 및 수송비용의 절감 효과
- 외국 수출 시 검역 불필요
 - 낮은 함수율 및 흡수율로 습기로 인한 제품의 손상 및 변형을 억제
 - 호주(AQIS), 미국(USDA), 영국 및 EU, 중국(SAIO)으로부터 검역 불필요 획득(2000년 1월)

- 소각처리 가능
 - 그린팔레트의 폐기 처분 시 재활용 가능, 연료로 대처
- 다양한 규격과 품질
 - 고객의 요구에 따른 제품생산 가능
 - KS A 1004에 근거한 만곡강도 시험, 크리프 시험, 충격 시험 통과
- 적재공간의 효율성
 - 중첩적재의 가능(기존의 1/4 공간 소요)
 - 비용 및 물류비용의 절감
- 가벼운 무게와 안전성, 내구성
 - 원목 목재 팔레트의 60% 무게로 작업자 운반 용이
 - 못 등의 금속 부품 사용하지 않음
 - 제품, 작업자 및 소비자의 피해 억제