

Session
N4

2003 한국물류혁신컨퍼런스

GET THE SPIRIT OF LOGISTICS INNOVATION

초우량물류를 향한
Total logistics 전개

권해욱 차장 (LG생활건강)



**초우량 물류를 향한
Total 로지스틱스 추진**

깨끗하게 아름답게
 **LG생활건강**

목 차

- I. 회사 소개
- II. 로지스틱스 현황
- III. 혁신 활동 요약
- IV. 주요추진내용
(물류/ 생산/ 판매)
- V. 정보시스템 구축
- VI. 향후 전개 방향

Clean & Beautiful

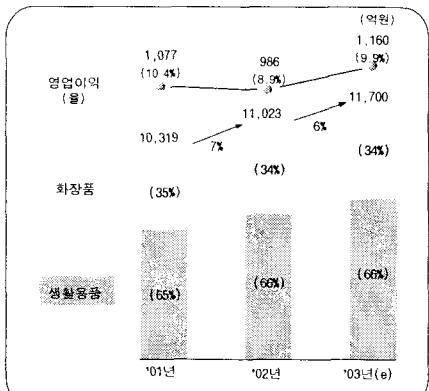


LG Household & Health Care

I. 회사 소개

LG생활건강은 1947년 LG그룹의 모기업인 럭희(Lucky)화학으로 창립되어 현재 국내 생활용품, 화장품 산업의 주도적 회사로 자리매김하고 있음.

사업 현황



주요 제품 및 브랜드



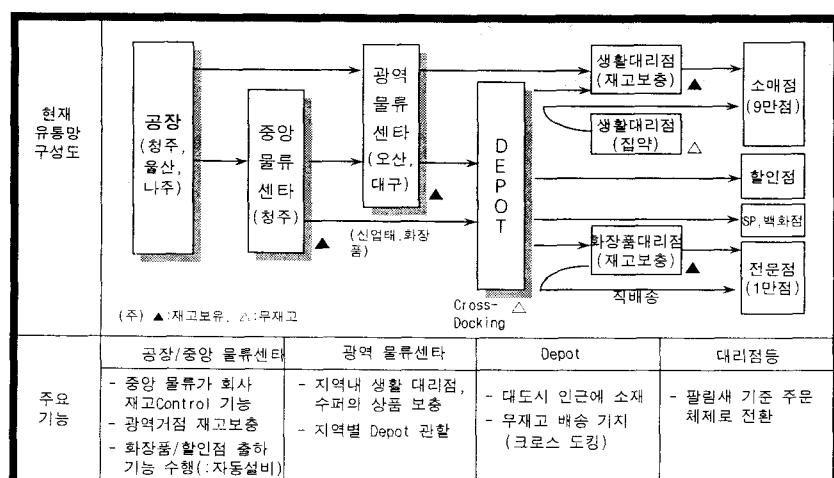
Clean & Beautiful

LG Household & Health Care

II. 로지스틱스 현황

1. 물류 Flow

거래선 납품 조건, 서비스 향상을 기본 조건으로 고려하여, 물류비용이 최소화될 수 있도록 물류거점 및 재고 운영 계획을 수립/실행



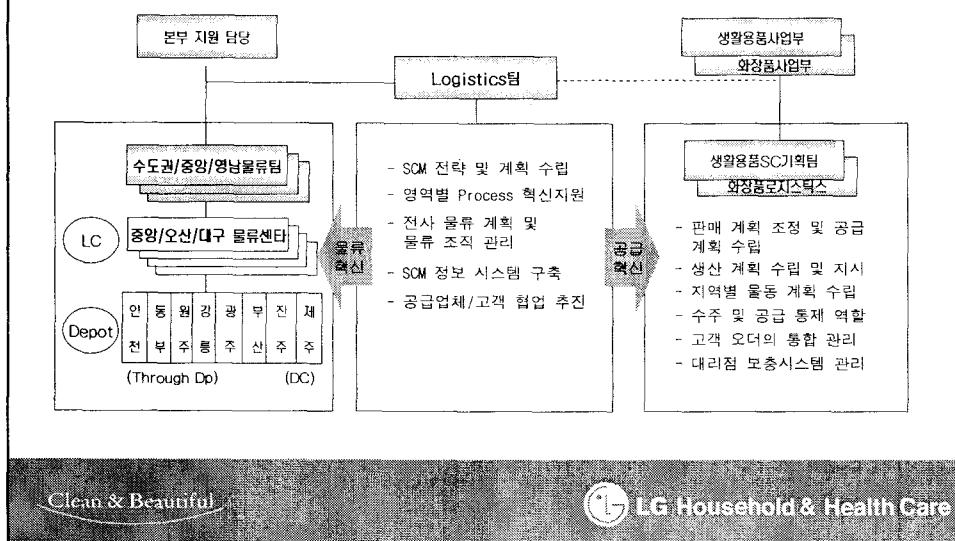
Clean & Beautiful

LG Household & Health Care

II. 로지스틱스 현황

2. 조직 체계

당사의 물류는 사내 공급Process 최적화를 목적으로 로지스틱스팀을 2중 조직 체계 사업부별 공급 총괄 조직과 물류 조직을 연계 운영함.

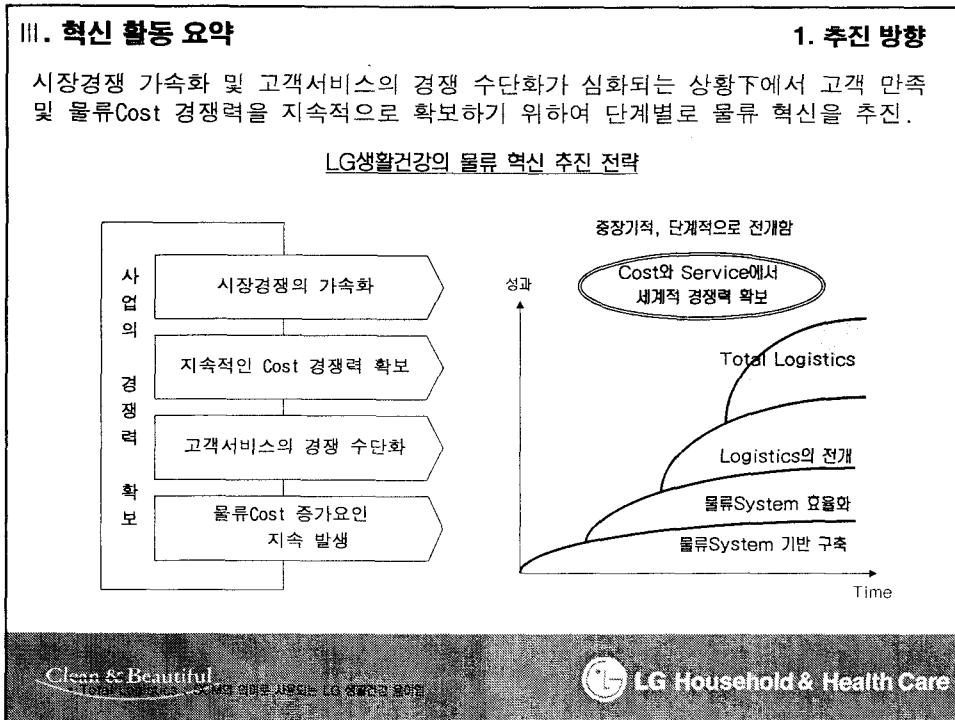


III. 혁신 활동 요약

1. 추진 방향

시장경쟁 가속화 및 고객서비스의 경쟁 수단화가 심화되는 상황下에서 고객 만족 및 물류Cost 경쟁력을 지속적으로 확보하기 위하여 단계별로 물류 혁신을 추진.

LG생활건강의 물류 혁신 추진 전략

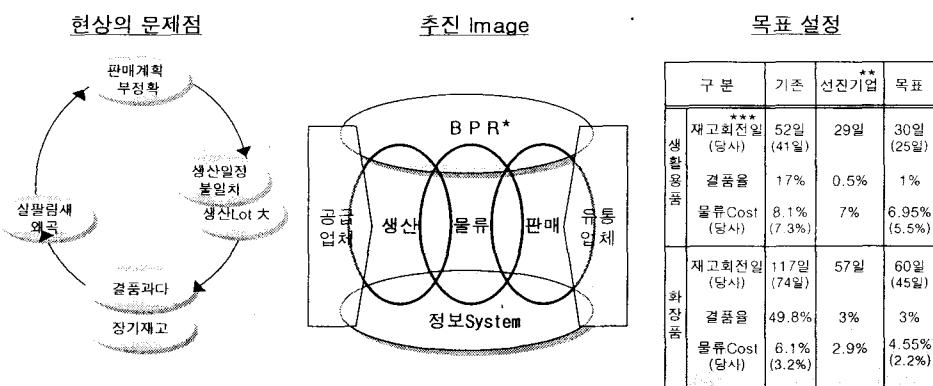


III. 혁신 활동 요약

고객, 협력업체를 포함하는 Total 로지스틱스의 구현으로 World Best 수준의 물류 경쟁력을 확보하는 목표를 설정함

2. 목표 설정

추진 Image 및 목표 설정



Clean & Beautiful

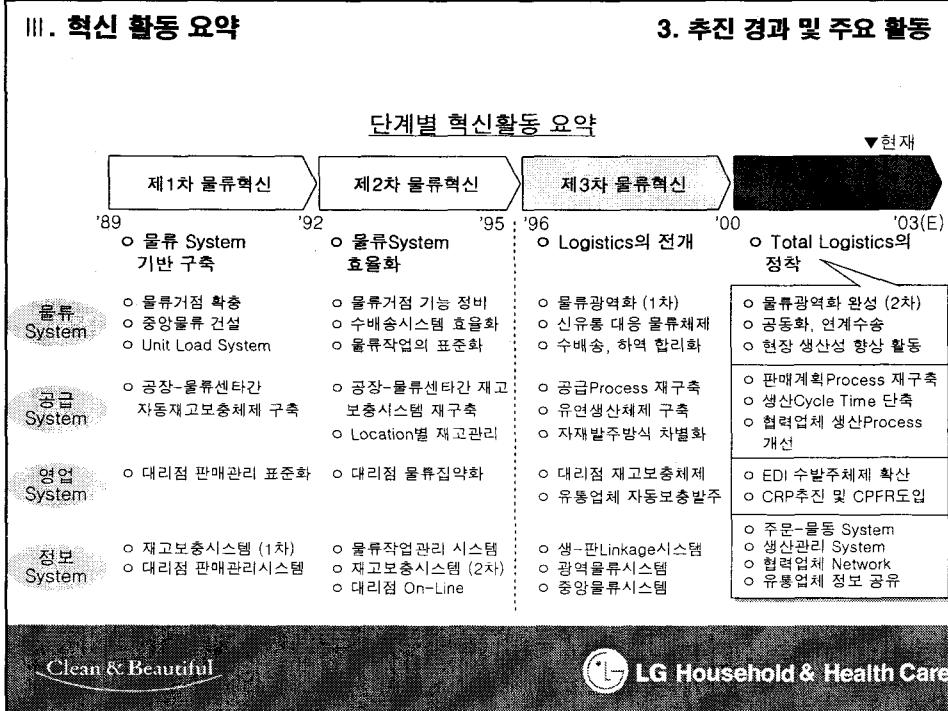


LG Household & Health Care

III. 혁신 활동 요약

3. 추진 경과 및 주요 활동

단계별 혁신활동 요약

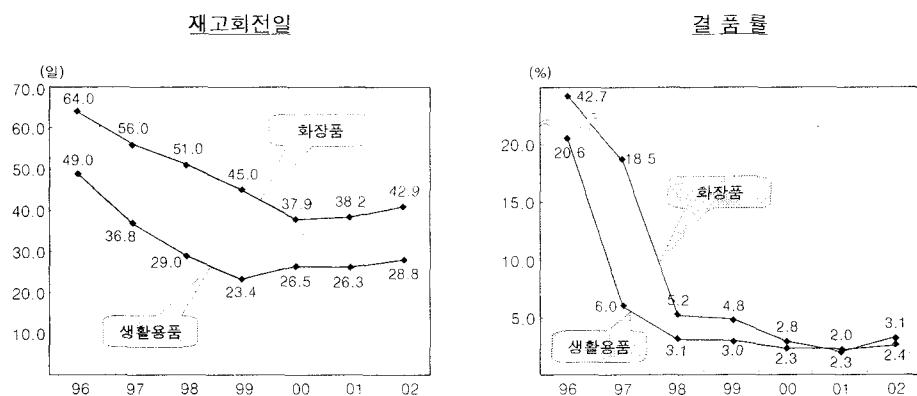


III. 혁신 활동 요약

시장 **實판매**에 의한 생산 및 영업 활동 그리고 물류거점의 광역화등 공급전반에 걸친 혁신의 결과로 재고회전일, 결품율이 당초 목표 수준을 달성함.

4. 주요 성과

재고 및 결품



Clean & Beautiful



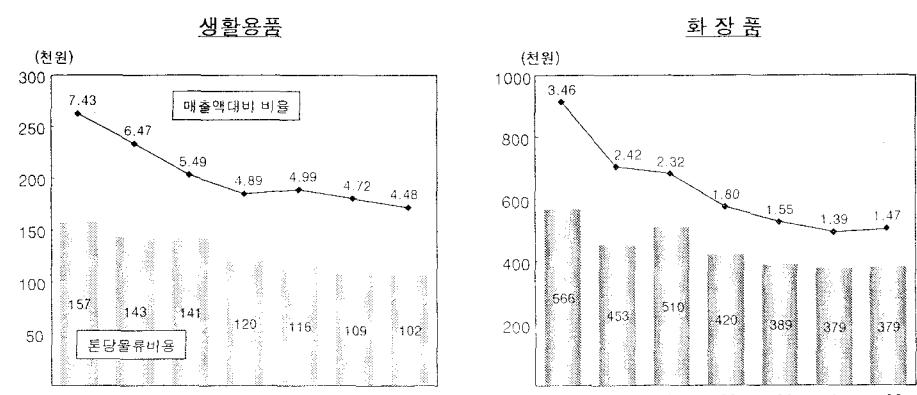
LG Household & Health Care

III. 혁신 활동 요약

4. 주요 성과

재고 거점 압축에 따른 비용 상승 요인을 공동수송, 연계수송을 통해 억제하고, 현장활동 생산성 향상을 지속 추진하여 물류Cost 목표를 초과 달성함.

물류 Cost



Clean & Beautiful



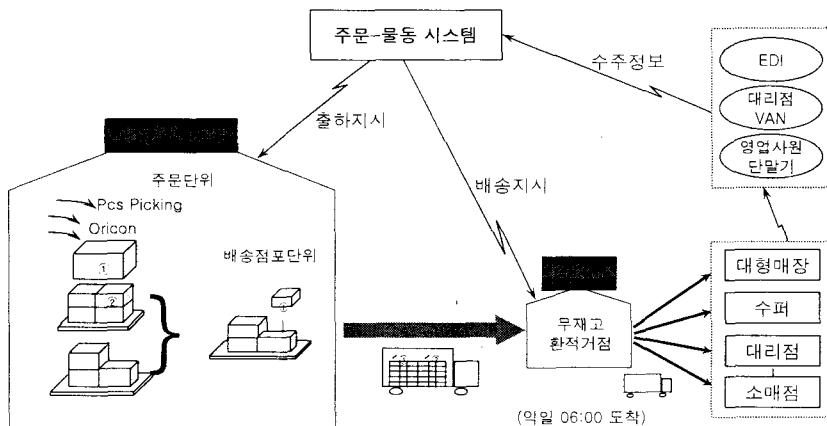
LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (물류)

1. 물류센타 광역화

사내 Cross-docking을 활용하여 제품이 물류센터에 도착하면 창고에 입고되지 않고 환적을 통해 곧바로 배송되는 시스템으로, 재고·작업의 집약이 가능해짐.

광역화 Concept



Clean & Beautiful

LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (물류)

1. 물류센타 광역화

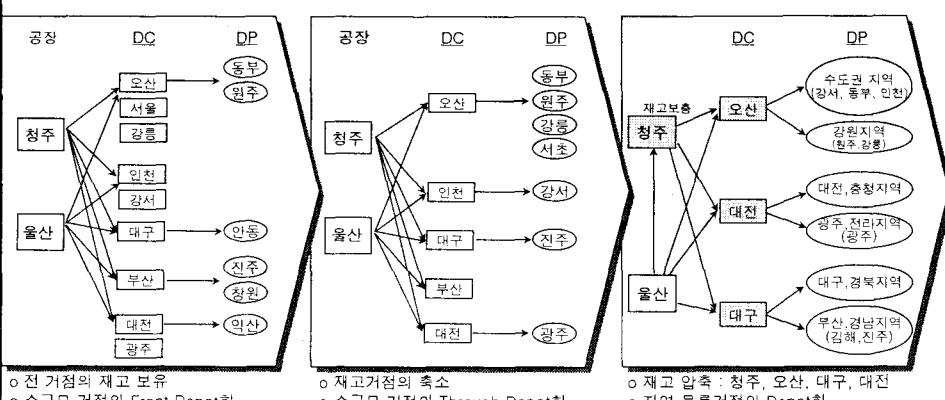
주문이관방식을 도입하여 광역물류센타로 재고 및 작업을 집약하는 체제로 전환함.

생활용품 광역화 전개

기존

1단계

2단계



Clean & Beautiful

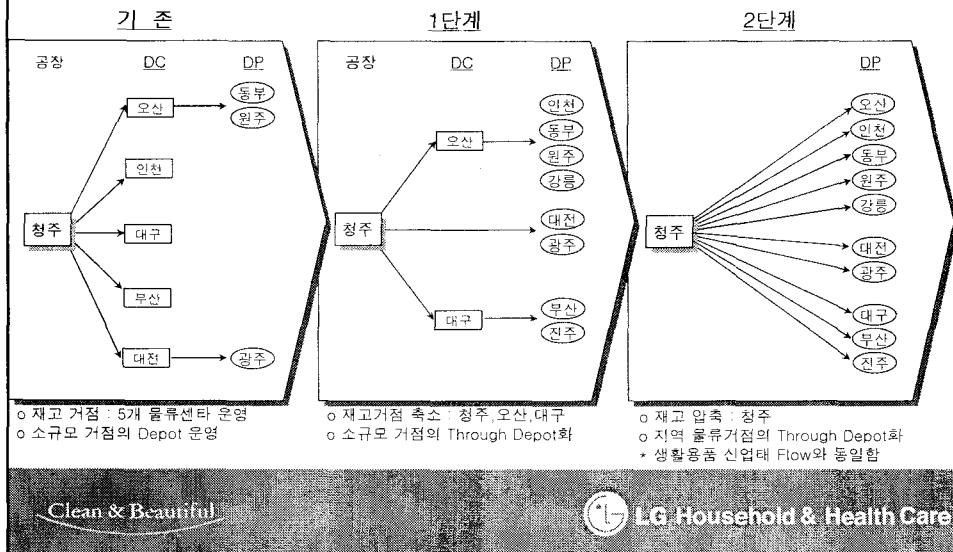
LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (물류)

1. 물류센타 광역화

전국에 분산된 재고를 청주 중앙물류센타로 집약하여 단일 재고거점 체제로 운영함.

화장품 재고집약



IV. 주요 추진내용 (물류)

2. 수배송합리화

운송여건의 악화에 대응하고 Cross-docking의 효율성을 제고하기 위하여, 수배송 합리화 활동을 적극 추진하였음.

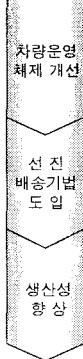
추진 배경

- 운송단가의 상승
 - 유류대 인상, 제반 비용증가로 인한 단기 인상요인 내재
- 운송효율의 저하
 - 소량다빈도 배송, 단납기 배송 등 거래선의 요구 서비스 수준 증대에 따른 Cost 급상승
- Cross-docking의 효율성 제고

지속적인 합리화 추진을
통한 Cost 경쟁력 확보
및 SVC의 차별화 필요

주요 활동

추진단계

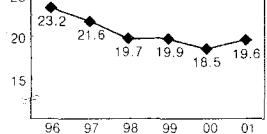


실행 과제

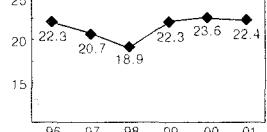
- 지정 차량 구간 운임의 합리화
- 차량 운영구조 개선
- 적정 차량 보유
- 사업부간 공동배송 실시
- 지정일 배송제도 도입
- 연계/복수 수송
- 일일 생산성 관리의 체계화
- 차량 작업 공정별 개선 Point 도출 및 실행

추진 성과

○ 본당배송비 추이 (천원)



○ 본당수송비 추이 (천원)



Clean & Beautiful

LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (생산)

1. 제품 공급 Process의 개선

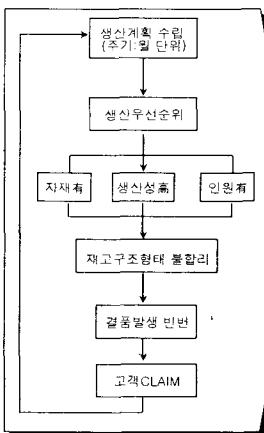
팔림새에 의한 생산방식

추진 배경

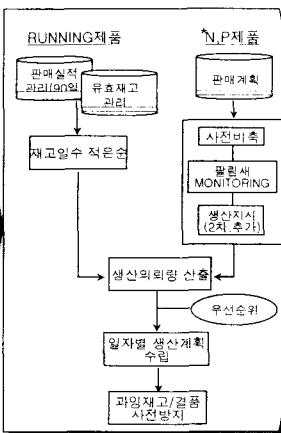
| | |
|-----------|--------------------------------|
| 팔림새 감안 측면 | 팔림새 미감안된 생산반영으로 불필요 재고발생 |
| 생산반영 측면 | 공급자 우선에 입각한 생산으로 생산반영 RULE 부재 |
| 재고구조 측면 | 전체 재고중 활성 재고 구성을비가 비활성 재고보다 적음 |
| 고객대응 측면 | 활성재고 부족으로 고객불만 |

*N(신제품), P(프로모션)

변경전 방식



변경후 방식



Clean & Beautiful



LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (생산)

1. 제품 공급 Process의 개선

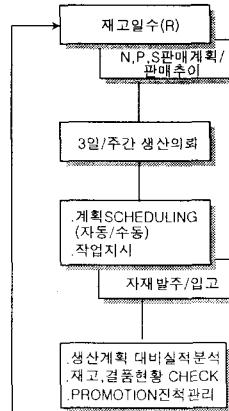
제품공급 Rule / Process

N,P,R,S *공급 Rule

| | 생 산 | 물 류 | 再 生 산 |
|----------|---|---------------------|-----------------------------|
| R | 재고일수에 의한 생산 순위 부여 | 재고보증 | OP,EOQ에 의한 생산지시 |
| N,P | 비축생산 (60%~100%) | 영업팀별 할당 (물량 한정時) | 판매 추이감안 생산지시 (잔여, 추가) |
| S | . BEFORE : N,P에 의한 관리 . IN : R에 의한 관리 . OUT : 단종(생산) 관리 | | |
| 비축 제품 | 선행 월별 비축계획에 의거 공급 (선물SET) | | |
| 주문품 | 납기, 수량에 의한 주문생산 | | |

* N:신제품, P:프로모션제품, R:일반제품, S:시즌제품

3일/주간 단위 생산Process



획기적인
재고감축
및
무결품
추구

Clean & Beautiful



LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (생산)

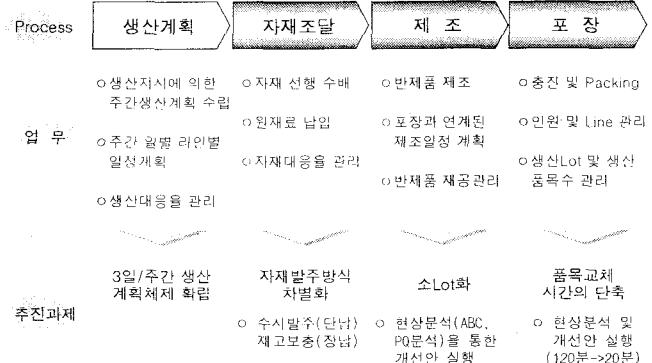
2. 유연생산체제의 구축

추진 배경 및 과제

추진 배경

- 월간 생산계획 관리로 결품 및 장기재고 발생
- 월간 자재발주 및 장기 Lead Time으로 자재수급의 불안정
- 기존 Capa 위주의 생산물량 반영으로 대Lot 생산 지속
- 품목교체시간의 장기화 및 설비생산성 위주의 관리로 품목교체생산의 기피

FMS*의 구축



(주) * FMS : Flexible Manufacturing System(유연생산체제)

Clean & Beautiful



LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (판매)

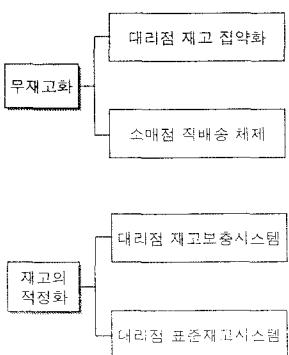
1. 대리점 재고의 적정화

추진 배경 및 방식

추진 배경

- 유통재고의 과다로 인한 팔림새 왜곡
- 대리점 재고의 과다 및 편증으로 인한 결품 과다
- 대리점의 상률분리로 영업경쟁력 강화 필요
- 대리점의 재고관리 Load 경감 및 합리화 필요
- 유통재고의 압축에 의한 실팔림 새의 생산공급 연계
- 대리점 재고관리 System의 확산
- 재고의 부실화 예방 및 팔림새 위주의 재고로 재편

추진 방식



운영 체제

- 대리점 재고의 집약화
- 물류센타 작업 및 대리점 자가배송
- 대리점 재고의 무재고화
- 소매점 수주본(Pre-Sale)의 공동 진배송
- 실판매 실적기준의 종별 통합별 할주별 예상재고로 재고 보충
- 판매특성에 따라 표준재고에 대한 재고보충 및 표준화 재고의 무재고화

Clean & Beautiful



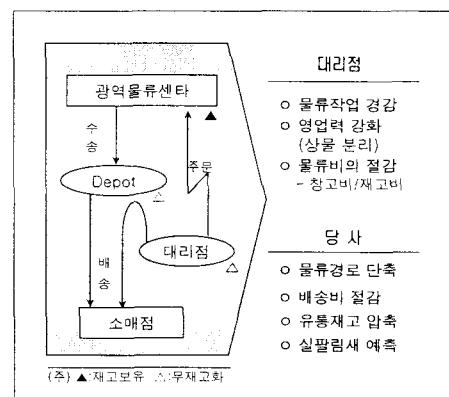
LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (판매)

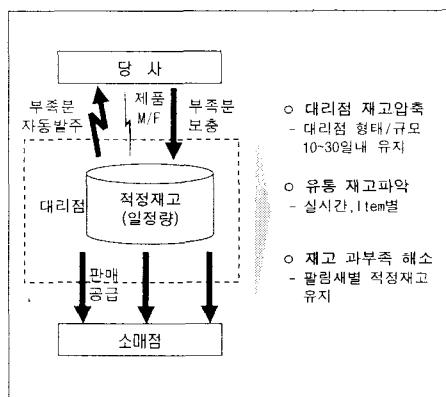
1. 대리점 재고의 적정화

대리점 재고 집약화

대리점 재고집약화



대리점 재고보충



Clean & Beautiful

LG Household & Health Care

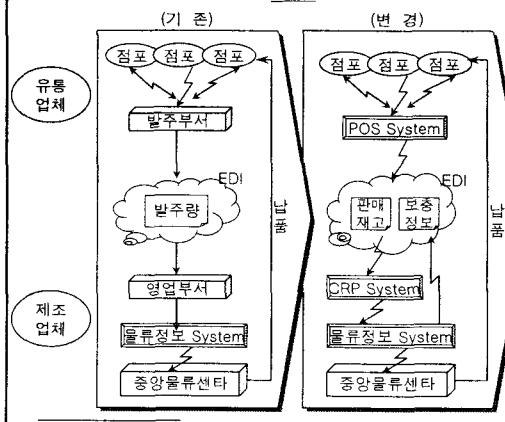
IV. 주요 추진내용 (판매)

2. 유통업체와의 협업 보충 체제

CRP*추진 개요

Flow

(변경)



Process 변혁 내용

- 발주 Process 제거
“취합→정리→발주입력→전송처리” 단계 생략
- 발주→납품 Cycle Time 축소
 - 매장 품절의 개선
 - 매장재고 회전일 감소 (활성재고 위주 구색)
 - 수발주 업무비용 절감
- 수주 Process 제거
 - 유통업체 신뢰관계 개선
 - 향상된 납품서비스
 - 배송비용 감축 기회
- Bullwhip effect 방지
- 발주빈도/량 Control 가능→경매단위 공급
- 생산에 Linkage한 공급 대응

Clean & Beautiful

LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (판매)

2. 유통업체와의 협업 보충 체제

당사 CRP 실시 효과(사례)

| 항목 | 실시 전 | 실시 후 | 효과 | 목표 | 비고 |
|--------|--------|-----------------|--------|------|---|
| 재고 | 금액 | 40,865 | 29,861 | -27% | • 전년 동월 비교 (4~10월) • 11개점 total 점평균 비교 • 금액 : 천 원 |
| | 일수 | 19일 | 14일 | -26% | |
| 미납율(%) | 11.9% | 6.7% (LG 4%) | -44% | -30% | |
| 매출액 | 60,833 | 64,154 | 5.5% | +10% | |

- ▶ 매장재고 감소
- ▶ 주문정확도 향상
- ▶ 생산성 향상
- ▶ 미납율 감소로 매대 품질을 감소
- ▶ 관리비용 절감 - 재고관리 비용(창고, 인원)

Source : 롯데마트 상공 회의소 발표 자료(2002)

Clean & Beautiful



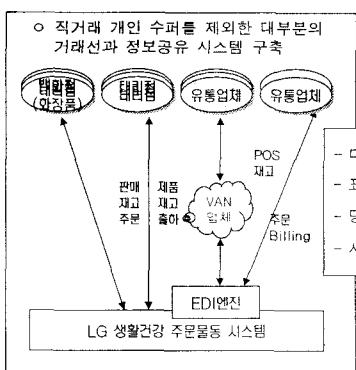
LG Household & Health Care

IV. 주요 추진내용 (판매)

3. 유통업체 정보공유

유통업체 정보 공유 추진

정보 공유체계 구축 개요



주요 추진 내용

- 대형 유통업체(할인점, 수퍼)와의 EDI를 통한 수, 발주 자동처리
 - 12개 대형 업체와 실시
 - 전체주문의 80% 처리(02년)
- 유통-제조간 정보 공유 활성화
 - 주요 유통업체와 판매 재고 출하 정보를 매일 공유
 - 정보 활용한 협업Project 실행
 - 사내 생산계획에 반영
- 거래의 Paper less화 추진
 - 수주-정산까지 전거래 과정 EDI로 처리 실행(예: 농협)

Clean & Beautiful

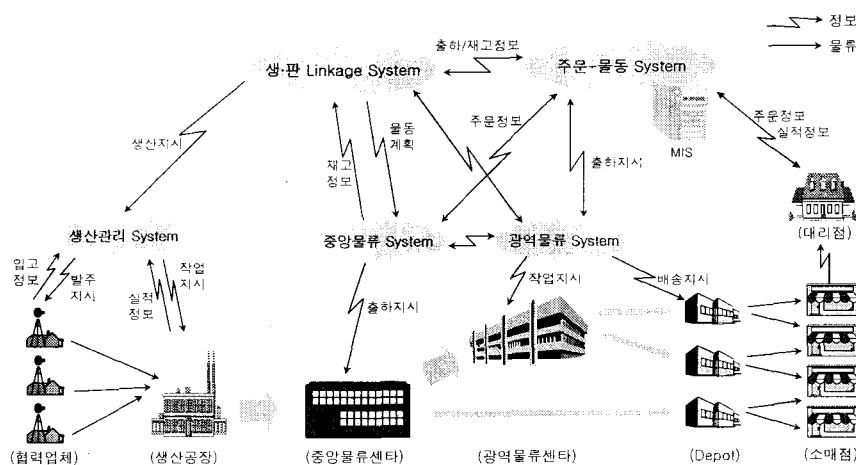


LG Household & Health Care

V. 정보 시스템 구축

1. 정보시스템 전체상

Logistics 정보시스템 전체도



Clean & Beautiful

LG Household & Health Care

V. 정보 시스템 구축

2. 구축 내용

System별 구축 배경 및 내용



구축 배경

- 공급 Cycle을 월간에서 3일/7일 단위로 단축
- 판매되는 민족 필요한 시기에 공급하는 체계
- 주간, 3일 단위의 단 CYCLE 공급체계 확립을 위한 생산 운영 체제 요구
- TCR, TPM 활동 실행을 위한 생산 실적 분석 INFRA 제공
- 지역별 재고 분산에 따른 결 품 증가
- 전국 17개 재고 거점 운영에 따른 전체 재고 수준 증가
- 신업태 구성비 증가
- 주문 및 출하 시스템의 이원화
- 시스템 간 DATA 이종입력 및 송수신 과정
- 거래선의 다양한 요구 미대응
- HOST 운영비용 과다 발생

구축 내용

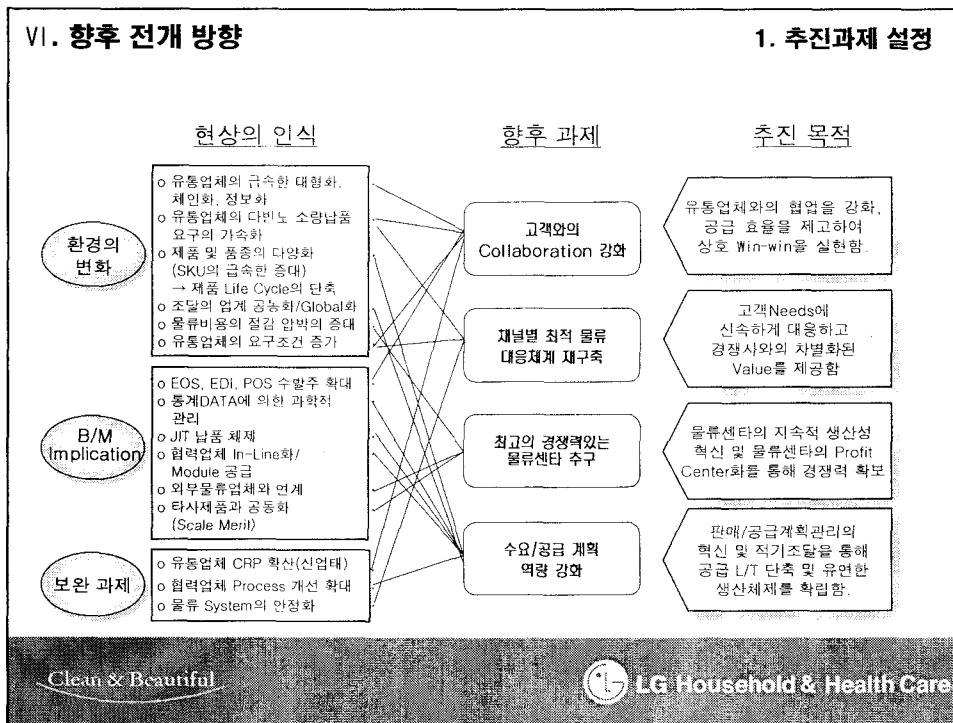
- 제품 충별화 관리
- 생산 우선순위 자동 부여
 - 1) 긴급 생산의뢰 (일자별)
 - 2) 신제품, PROMOTION
 - 3) 주문 품목 (특판/수출)
 - 4) 보증 생산의뢰 (재고 부족)
 - N, P 초기 팔림새 모니터링
- 수작업 생산 Scheduling과 자재 발주를 System에 의한 자동 처리
- 수작업 업무 배제 및 Real-Time 세부 Data 제공/공유
 - 생산 실적
 - 생산 성지표
- 주문, 출하 처리의 일원화
- 주문이관 방식 도입
- Pallet 단위 출하 기능에서 Box/Piece 단위로 전환
- 점별 분류 및 작업을 위한 자동화 기기 도입 및 연계
 - Sorter, DPS, 수직 반송기, Picking 설비
- 주문·출하 DATA의 ONE-DB 관리 (Real-Time)
- 인터넷 기반의 다양한 정보 공유 체제
- SERVER SYSTEM으로 전환

Clean & Beautiful

LG Household & Health Care

VI. 향후 전개 방향

1. 추진과제 설정



VI. 향후 전개 방향

2. 목표 설정

고객별 물류대응체계 구축 및 공급 Speed 가속화를 통해 물류Cost, 재고회전일, 주문이행률 목표를 달성하고자 함.

