



# SCM에 있어서의 로지스틱스 대두

## Challenges for Logistics in SCM

今村元則 / 마츠시타전기산업(주) 물류총괄 그룹

### 1. 서론

마츠시타 전기그룹은 SCM은 '진정한 고객지향 기업의 변혁', 즉 '고객의 요구에 신속히 대응 할 수 있는 기업으로 체질변혁을 실시하는 활동' 이라고 정의하고 있다.

예전의 모든 운영은 월단위의 사이클화로 되어 있었으며 시장의 급격한 변화에 적절히 대응 할 수 있는 문제 해결이라는 과제가 있었다.

이 문제를 해결하기 위해 비즈니스 프로세스의 표준화·간소화를 진행하면서 매니지먼트의 짧은 사이클을 추진하고 있다.

그 방법으로, 자재를 조달 하는 것, 상품을 만드는 것, 상품을 보내는 것 등의 활동을 월(月)단위에서 주(週)단위로 바꾸는 '주(週)단위 매니지먼트 체제 만들기'를 실시하고 있다. 평가 지표로 거래처의 메리트면에서는 주문된 상품을 지정납기일에 정확히 보내는 '즉납(即納)율의 향상' 과 정시도착으로 '판매기회의 손실 감소' 등 2항목이며 당사의 장점은 재고 코스트, 물류 코스트, 판매 로스의 절감, 현금흐름(cash flow)

의 양호 등의 항목들이라 하겠다. 다음은 로지스틱스를 중심으로 구체적으로 설명하겠다.

### 1. SCM 기능별 대응

#### 1-1. 영업

거래처와 파트너십을 확립하고 서로 협력에 의해 PDCA 사이클을 계속하면서 상품이나 판매촉진에 관해서 제안을 하고 주단위 상담체제를 추진하고 있다.

#### 1-2. 생산

영업처로부터 주 단위의 발주를 접수하고, 주 단위로 무엇을 몇대 만들까를 매주 검토한다.

생산체제 자체를 억제하기 위해 국내·해외에서 셀(sell)생산방식의 도입을 추진하고 있다.

#### 1-3. 로지스틱스

주단위(weekly) 매니지먼트 실현을 위해, 조달물류(부품)와 판매물류(완성품)의 두개를 중점적으로 추진하고 있다.

[표 1] 마츠시타전기산업(주)의 물류규모(2002년도)

구분	합계	국내	수출	
출하물량	200만톤 대형트레일러적재량 20만대분	180만톤	20만톤	
제품제조일수(월평균)	16일	20일	8일	
	합계	구내	외부	
창고면적	59만㎡ 갑자원구장의 약15배	19만㎡	22만㎡	18만㎡
창고지점수	약 20거점(구내창고포함)			

[표 2] 로지스틱스 개혁 대응 추이

구분	1991년~1995년 (판매사 운영시대)	1995년 6월~1997년 9월 LC(로지스틱스센터)시대	1997년 10월~2001년 9월 8LM(로지스틱스 매니지먼트)사 시대	2001년 10월~		
목표	국내 재팬루트의 로지스틱스 운영 일원화(=로지스틱스 운영 일관통과체제)에 의한다. 1. 로지스틱스 토털비용 저감 2. 거래처의 서비스 레벨 향상					
조직체계	가전판매회사	1차물류 2차 물류	마츠시다 물류 LC 판매회사	1차물류 2차물류 (수주·상품관리·배송)	마츠시다 물류 8LM 사	1차물류·2차물류 일관통과체제 확립
물류거점	120거점 → 93거점	93거점 → 57거점	57거점 → 27거점	27거점 → 10거점		
재고 매니지먼트	사업부·판매회사 단위에 실시 = 판매회사 단위의 개별최적		사업부·LM 단위에 실시 = 범위별 매니지먼트	NP 본부주체로 마츠시다 로지스틱의 물류사업 수탁 = 전국총 재고 매니지먼트		
수발주 정보시스템	가전 = 「PANAX」 시스템 대리점 및 사업부 = 「PANA」 시스템		수발주 시스템 도입	재팬수발주 화물 종합 시스템 = 「PEGASUS」 시스템 수발주 시스템 통합		

## 2. 로지스틱스

### 2-1. 조달물류(그림 1)

조달물류에서는 구입처와 거래프로세스에 대해 전자화(조달EC)를 추진하고 있다. 당사의 자재조달에 있어서 구입처는 국내외 3,000개사에 이른다.

또, 동일 자재에서도 BU(비즈니스·유닛)

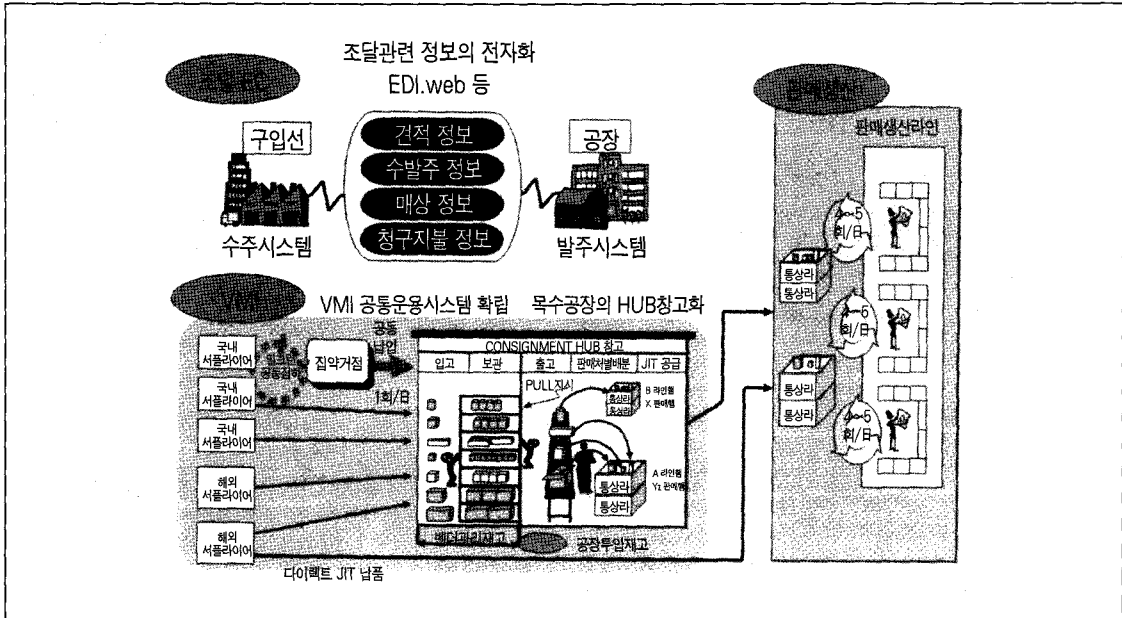
마다 다른 주문양식을 사용하고 있어 매우 번잡하다.

따라서 EDI, 웹 등을 활용하고 발주의 표준적인 시스템을 만들어내고 있다.

나아가 창고 운영에서는 VMI(Vender Managed Inventory / 벤더 주도형 재고관리) (당사에서는 이 명칭을 'CIS(Consignment Inventory System)' 이라고 하고 있다)의 구조



(그림 1) 조달물류 구성



를 도입·전개하고 있다.

종래는 각 벤더들이 매일 혹은 시간에 직접 공장에 납입하는 방식으로 벤더측에서는 비용이나 인력이 필요로 하고 공장측에서도 여러대의 트럭에 대한 화물 접수가 필요하고 공장라인의 배정도 어려움을 겪었다.

이것을 다음과 같은 방식으로 개정하여 효율화를 기했다.

① 입고보관에 대해서는 1주간에 1, 2회, 공장에서 제공되는 정보에 기초하여 벤더 업체들이 납입한다.

② 창고에서는 공장으로부터의 정보에 근거해 라인마다 구분하고, 라인에 필요한 부품을 일괄해 1일 수회 가지고 간다.

현재, 우츠노미야(宇都宮)나 나라(奈良)의 공

장을 대표적인 사례로 전개하고 전사적인 표준 시스템으로서 추진을 도모하고 있다.

그 성과로 재료 재고절감이나 재료관리의 인원감소 등 구체적 효과가 나왔다.

## 2-2. 판매물류

기본적인 방법으로 다음의 3가지를 들 수 있다.

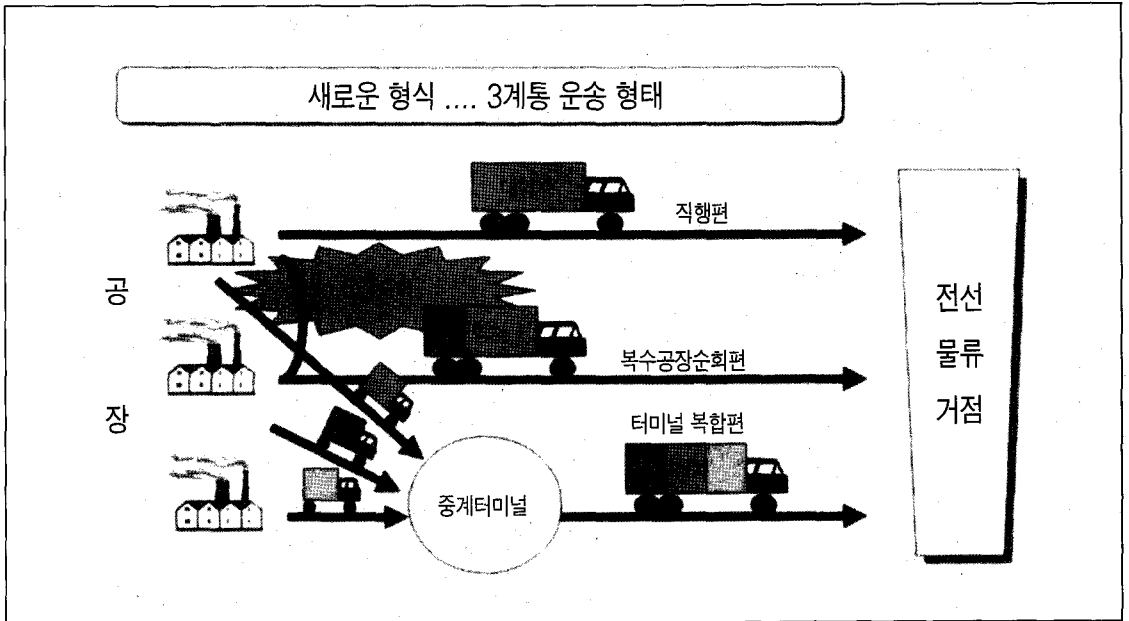
1) 상물(商物)분리에 의한 물류의 전문성을 추구하면서 궁극적으로 저 코스트 오버레이션을 실현한다.

2) 시장의 변화에 민첩하게 대응 가능한 전체 최적의 수발주 물류 인프라를 구축한다.

3) 물류의 변화에 유연하게 대응할 수 있는 견고한 수발주 물류인프라를 구축한다.

CS면의 목적은 즉납율, 즉답율 향상, 상품 동

[그림 2] 1차물류, 2차물류 일관통관 운영체제 : 1차운송(공장 → 전선물류거점)



착율의 향상에 있다.

상품 동착율의 향상으로는 주문한 복수상품을 1대의 트럭으로 거래처에 동시 도착시키는 것이다.

동 고객에 비용은 재고의 절감, 물류생산성의 향상, 운송비용의 저감의 3가지를 목적으로 하고 있다.

운영순서는 우선 공장에서, 수평의 보유재고를 극소화한다. 또 다수의 공장으로부터 통합 수송을 한다. 물류센터(前線據点)측에서는 기준을 설정하고 정반, 정량 재고 관리를 실시한다.

당사에서는 수주도 로지스틱스 기능의 일환으로서 파악하고, 수주부문은 평준화와 시스템화로 인력을 필요치 않는 것을 목표로 한다.

거래선에는 적정배송으로 동시착을 실현한다.

이 구조를 그룹에서 공동으로 활용하는 것으로 가전제품을 시작으로 전기재료나 설비 등의 전 거래처를 커버하는 전국 판매망으로 대응, 나아가 수주에서 배송까지 일관 수송기능을 확립해 나간다. 구체적으로는 가) 물류센터 재고 거점 집약 나) 적정 재고 운영 다) 수배송 네트워크 구축 라) 이들을 지지하는 정보 시스템 통합 등에 임해 왔다. 이것들을 항목별로 설명하면 다음과 같다.

### 2-2-1. 물류센터 재고 거점 집약

1998년 시점의 재판매계 물류센터 거점은 40개 거점이었지만, 현시점에서는 삿포로·센다이·우츠노미야·수도권(2거점)·츄우부·칸사이·츄코쿠·시코쿠·큐슈의 10개 거점으로



집약하고 있다.

재고거점을 집약하는 것으로써, 전체 재고 레벨의 저감을 도모하는 것이 가능하다.

### 2-2-2. 적정 재고 운영

어떤 상품을 어느 거점에 얼마나 배치할까에 대해서, 상품을 ① 전략상품·다양한 상품, ② 소량 판매품, ③ 초소량 판매품·체류품·완료품으로 3구분하고, 물류센터 거점에서는, 판매 건수의 상위 95%의 품번(약 3,000품번 / 취급 10,000품번·①, ②상품)을 두고 있다. 초소량 판매품 등(③ 상품)은 공장측에 집약한다.

재고량은, weekly 매니지먼트와 연동하고, 7~14일 재고를 기준으로 하고 있다. 이 결과, 이론적으로 즉납, 동시착이 95% 이상 달성할 수 있게 되었다. 아직 완벽하지는 않지만 점점 향상되고 있다.

재고의 공개(거래처를 확인할 수 있는 재고)는 우선 물류센터 재고를 검색해 없으면 후방의 물류센터거점에서 실재고나 송품계획을 공개하는 것으로 시스템적인 납기 회답 범위를 펼치고 있다.

수주는 양 판매 등의 대부분이 EDI로, 현재 수주의 7할 이상을 차지한다. 계열의 소매점(내셔널 슝)에는 발주 단말기로 주문된다. 그 이외는 전화나 팩스를 활용하고 있으며, 틀에 관련되지 않고 즉석에서 납기 회답을 회신하는 것을 기본으로 하고 있다.

당사의 재고 매니지먼트는 영업부문에 있어서 상품단위로 재고관리와 각 주변(범위)거점에 있어서의 주변재고 관리의 2계통에 의한 매트릭스(matrices) 체제로 대응하는 특징으로 하

고 있다.

특히 당사의 물류 자회사에 이 범위(주변) 재고관리 기능과 수주기능을 갖게 하는 것으로, 공평한 각 범위(주변)거점에서의 치밀한 대응을 가능하게 하는 구조로 되어 있다.

### 2-2-3. 수배송 네트워크 구축

우선 간선 수송에 대해, 종래는 공장 단위로 개별적으로 물류센터 거점에 보냈었지만, 이것을 3계통으로 집약했다(그림 2). 부피가 큰 상품은, 물류센터에 직행한다. 중간 크기의 화물은 공장을 순회하고, 대형 트럭에 가득 싣게 한 다음 물류센터로 옮긴다.

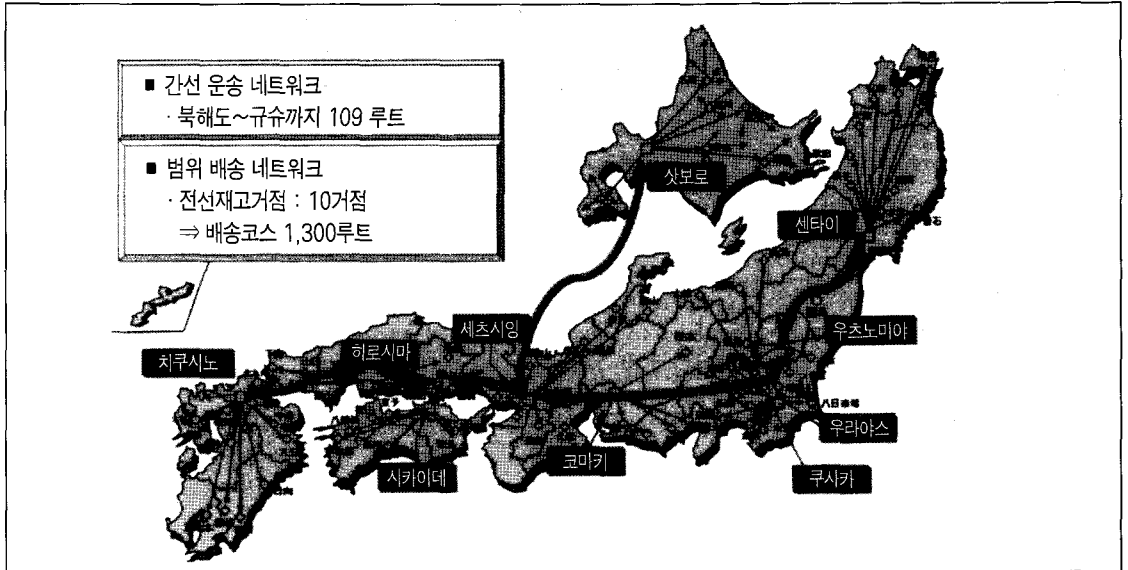
소품은 각각의 공장으로부터 소형차로 중계 터미널에 모여져, 거기서 대형차에 가득채워 센터로 옮긴다. 또, 이른 아침에 물류센터에 도착하도록 스케줄을 구성했다. 종래, 물류센터의 입하 타이밍이 우후죽순이었던 것을 물류센터에 이른 아침에 도착하는 전제로 스케줄을 역산해 다이어리를 만들었다.

이것에 의해 물류센터측에서 효율적인 화물 입고 작업이 가능해 졌으며, 이른 아침에 도착한 상품을 당일의 기대(인당)재고, 거래처로부터의 주문품으로 도착되도록 개선했다.

이 구성에 의해, 수송 리드타임 1일 단축·송품 차량 40% 감소를 실현했다. 당사그룹의 간선 수송은 전부 100루트 이상, 1개월에 약 4,000대의 대형차가 일본 열도를 달리고 있다.

다음에, 물류거점으로부터 거래처로 보내는 2차 배송에서는 이것도 루트별의 배송체제였던 관계상, 같은 지역에 복수의 트럭이 달리고 있었다.

〔그림 3〕 1차물류 - 2차물류 일관통관 운영체제 : 1차·2차 수배송 네트워크



이것을 동일 지역 전판매 루트 적합배송으로 전환했다. 수주를 받은 각 루트의 상품을 같은 지역에 있으면 1대로 옮기는 범위 네트워크를 만들어내, 현재, 전국에서 1,300대의 배송 차량이 움직이고 있다(그림 3).

#### 2-2-4. 정보 시스템 통합

앞서 말한 구성을 지지하는 정보 시스템에는 두 개가 있다. 첫번째는 공장으로부터 출하지시를 그대로 배차수배(준비) 데이터로서 사용하고 있던 것을 집약하는 것으로, 간선을 컨트롤 할 수 있는 시스템이다.

두번째는 가전제품계·대리점계로 나누어져 있던 구조를 일체화하여 통합 수발주 시스템으로 하고, 나아가 BU측과의 제휴를 강화해, 재고 매니지먼트의 일원화, 일차·2차 물류의 제휴강화를 지원하는 정보 시스템을 구축했다.

## II. 결론

시장환경의 변화가 급격하게 진행되는 오늘날에 얼마나 '스피드 파워', '변화 대응력'을 몸에 지니 고객 요구에 응해야 할까?, 즉 '진정한 SCM 구축'이 기업영생을 좌우하는 중요한 결정적 수단이 되었다.

그러한 가운데, 로지스틱스에 요구되는 기능은, 토달 코스트 삭감, CS 레벨 향상, 완벽한 물류품질, 환경 문제의 대응 등, 그 레벨이나 어려움을 봐도, 해마다 어려워질 뿐이다.

그렇지만, 이러한 요청에 지속적인 대응력을 가져야만 '물류 = 물적유통'으로부터 '로지스틱스'에의 탈피를 실현될 수 있는 것이며, 로지스틱스는 지금, 경영에 직결한 중요 전략으로 SCM을 지지하는 key-factor로 생각하고 있다. ☺