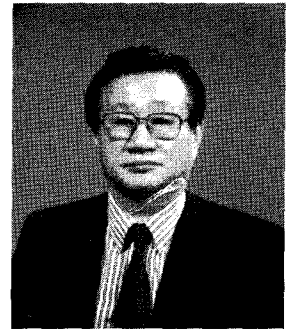


物流講座 ⑤

V. 物的流通의 合理化 方案



韓國 物流 管理 協議 會 會 長

經 營 學 博 士 安 台 鎬

1. 서 론

과거 일본의 예에서도 볼 수 있듯이 우리나라는 그동안 급속한 경제성장으로 인해 사회간접자본(SOC)의 부족이 심각한 사회·경제 문제로 대두되고 있고, 이로 인한 도로혼잡비용 등 외부불경제비용의 발생으로 급속한 물류비의 증가('87년에 15조원이던 물류비가 '92년에는 34조원으로 증가됨)와 함께 도로, 항만, 터미널의 정체에 따른 물류비 손실액이 연간 6조 2천억에 달하고 있는 실정이다.

특히 이러한 물류비의 급속한 증대는 제조업 등 관련산업에 원가부담을 가중시켜 경쟁력을 약화시키는 주된 요인으로 작용하고 있다.

이에따라 정부에서는 사회간접자본 시설의 확충을 위해 청와대 직속 국가경쟁력강화 기획단내에 SOC개선반, 물류개선반을 설치하는 한편, 신경제 5개년계획기간동안 추정되는 교통부문 투자소요액 76조 2천억원(도로 42조 4천억원, 철도 14조 2천억원, 지하철 12조 4천억원, 항만 3조 7천억원, 공항 3조 5천억원 등)중 33조 2

〈 표 1 〉 각국의 기업물류비 부담율 ('91년 기준)

항목	국가명		
	한 국	미 국	일 본
매출액 대비 물류비	17.0(%)	7(%)	11.3(%)
매출액 대비 재고자산	14.7(%)	—	10.5(%)

자료 : 물류비절감을 위한 화물유통 체제개선 기본계획, 1994. 대한상공회의소

천억원만을 국가재정으로 조달하고 나머지 43조원은 민자로 유치하기 위해 '94년 7월 14일 국회에서『사회간접자본시설에 대한 민자유치법』을 제정하는 등 다각도의 노력을 기울이고 있다.

그러나 이와같은 사회간접자본시설의 확충에는 많은 시간과 비용이 지출되는 등 여러가지 제약조건으로 인해 단시일내에 가시적인 성과를 얻는데는 한계가 있으므로 물류시스템의 합리화를 통해 물류비용을 절감하는 방안이 점차 정부와 산업계에서 중요한 문제로 부각되고 있는 실정이다.

2. 물류시스템 합리화 방안

먼저 업계측면에서 수행해야 할 물류시스템의 개선방안을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 상·물 분리 추진

점차 다품종·소량·다빈도화 되어 가는 주문에 대응해 업계가 매출액의 증대와 물류코스트의 절감을 추진하기 위해서는 상류와 물류를 분리해 양자를 시스템화하는 방안이 모색되어야 할 것이다.

이를 위해서는 단골고객을 찾아다니며 판매활동을 벌이는 상물일치형 방식인 루트세일방식 (Route Sale : 순회판매제)을 선수주 후배송의 상물분리형인 프리세일방식 (Pre Sale : 주문판매제)으로 전환하고 기업내에 물

류업무만을 전담하는 독립된 조직의 구축과 함께 단순한 창고가 아닌 물류 거점으로서의 역할을 담당하는 물류센터의 건설을 추진하여야 할 것이다.

이를 통해서 업계는 소규모거래처까지 제품관리가 가능해져 주문·출하 리드타임의 안정화와 함께 고품질 감소, 적기배송이 가능해지며, 물류·영업 각부문의 기획관리 효율화를 기할 수 있다.

또한 영업사원의 영업력 강화를 통한 판매활동의 효율증대와 이직률감소, 물류거점의 집약화, 통합화가 가능해지므로써 종합적이고도 체계적인 물류관리가 가능해진다. 아울러 자체의 창고와 배송차량을 갖고 직접 제품을 구입하여 소매점에 공급해줌으로써 제조업자와 소매업자를 연결하는 역할을 담당하는 전문벤더의 수도 상물분리의 차원에서 차츰 증가되어야 할 것이다.

(2) 고객지향적인 물류서비스 시스템 구축

생산부문에 있어서는 그동안의 기업의 적극적인 노력으로 이제는 생산에 관련된 비용을 절감한다는 것이 아주 힘든 상황이 되어버렸다. 그러나 물류는 기업의 규모가 커지는 것에 비례해서 앞으로 계속 증가할 것으로 전망되어 물류부문에서의 비용절감 여부가 앞으로는 기업의 생사에까지 중대한 영향을 미치는 요인이 될 것으로 보인다.

따라서 기업의 물류관리목적인 보다 적은 비용으로 고객에게 보다 많은 만족을 줄 수 있는 서비스를 제공하기 위해서는 고객이 요구하는 상품을 적

절한 시간에, 적절한 장소에, 적절한 수량을 배송하는 물류시스템의 구축(예를 들어 JIT물류시스템)이 시급한 실정이며, 이를통해 다품종화, 주문단위의 소량화, 납기의 단축화, 긴급출하에 대응하는 자세가 필요하다고 보겠다.

(3) 수배송시스템의 개선

대형화물차의 도심진입제한, 과적단속과 같은 교통요건의 악화로 인한 배송비용의 증가, 공차율의 증가(참고로 교통개발연구원의 자료에 따르면 1990년을 기준으로 화물차의 평균적 재율은 51.4%, 평균공차율은 34.1%인 실정임) 등 수송효율의 저하를 해결하기 위해서는 수배송시스템의 개선을 통해 배송비용의 절감과 서비스향상 방안을 모색하여야 할 것이다.

수배송시스템의 개선을 위해서는 과거 물동량의 분석에 의한 배송센터의 규모·입지 설정, 차량과 기사가 담당하는 고객 선정(Vehicle Scheduling), 배송을 효율적으로 담당할 수 있는 배송루트(Vehicle Routing)의 선정, 공차를 이용한 물류거점간의 물품이동, 동종업종간 혹은 이종업종간 공동수배송방안 모색, 수배송계획 작성의 전산화 추진, 야간배송 추진 방

안등을 고려하여야 할 것이다.

기업은 이를 통해서 배송시간과 주행거리의 최소화, 물동량의 표준화와 함께 현재 공 펠리트 수거등 제한된 역할만을 수행하는 공차의 다양한 이용이 가능해질 것이다. 또한 공동수배송을 통해서 업계간 제품의 표준화, 부품의 공동화작업도 추진이 가능해질 것이다.

(4) 포장의 모듈화 및 유니트 로드화 추진

각 기업들은 제품의 규격화, 표준화의 확대 실시와 함께 포장모듈(Module)화를 수행하여 일관수송용 표준펠리트에 의한 유니트 로드 시스템(ULS : Unit Load System)을 추진하고, 이를 통해서 현재 배송센터까지 이루어지고 있는 펠리트수송을 거래처까지로 확대하므로써 보관효율의 증대 및 하역인원의 절감, 하역작업의 기계화·생력화에 따른 노동생산성 제고, 상하차 작업시간의 단축, 제품의 훼손방지, 차량회전율의 향상 등을 도모하여야 할 것이다.

하역작업의 기계화를 위해서는 제품을 품목별, 규격별로 구분적재하고 자동으로 오더피킹을 할 수 있는 자동창고의 건설과 지게차, 컨베이어, 독크

〈 표 2 〉 포장의 모듈화와 유니트로드화

구 분	포장의 모듈화	Unit Load화
수 단	Pallet 이용	하역의 기계화
내 용	하역회수 감소	보관비용 절감
	하역시간 단축	보관시간 개선
	하역비용 절감	하역방법 개선
효 과	운반시간 단축 운반비용 절감	제품파손 방지

시설등의 기계화장비의 도입과 함께 보관 및 입출고작업의 완전전산화를 추진하여야 할 것이다

(5) 공동배송센터의 건설

각지에 산재해 있는 기업의 포장·하역·보관·배송·정보관련 물류시설들을 수도권 외곽의 일정한 지역에 집단배치하여 중간물류기지화 하므로써 기업의 유통비용 부담을 줄이고, 제품수급의 원활화를 기할 수 있으며, 과도한 시설투자로 인한 자금압박을 덜어주기 위한 목적으로 업체 공동으로 기계화, 자동화, 정보화된 공동배송센터의 건설을 추진하여야 할 것이다.

특히 자체물류센터를 보유할 능력이 없는 중소기업의 경우, 공동배송센터의 중요성은 매우 높아서 중소기업협동조합중앙회가 1993년 중소기업을 업종별로 선정 "중소기업 물류단지 입주요조사"를 실시한 결과, 조사대상업체의 약 70%가 물류단지에 입주할 의사가 있는 것으로 나타났다. 또한 동조사에 따르면 물류단지의 조성시 가장 선호되는 개발방식은 정부, 민간 공동개발방식보다는 동업종간의 공동수배송등이 가능한 협동조합등에 의한 기업체공동개발방식을 더욱 선호하는 것으로 나타났다.

참고로 일본의 섬유협회가 공동집배송단지를 운영한 결과 상품의 보관, 분류, 하역공간이 19.2% ~ 32.2%나 줄어들었으며, 운임비용은 19.7%나 절감되어 경영개선에 이바지한 것으로 나타났다.

이러한 물류시스템의 합리화는 기업 자체만의 노력으로는 그 한계가 있기

때문에 업계차원의 노력에 더해 정부차원의 적극적인 지원이 뒤따라야만 비로소 더 큰 성과를 거둘수 있으리라 생각된다. 이러한 의미에서 현재 건설교통부가 진행중인 물류표준화사업, 통상산업부의 공동집배송단지(재정경제원의 유통단지)조성사업, 재정경제원의 물류비산정기준의 제정사업 등은 물류시스템 개선과 관련하여 매우 중요한 의의를 갖는다고 하겠다.

정부측에서 추진해야 할 물류시스템 개선방안을 살펴보면

(1) 물류표준화 추진

우리나라는 그동안의 물류표준화의 부재로 인해 트럭 적재량 불규칙에 따른 화물적재의 불편, 과적 및 적재량의 부족적재, 트럭대기시간의 장기화, 외부포장(하자)상태의 불균형으로 인한 하역작업의 불편 및 필요 이상의 장시간 하역 그리고 창고보관 효율의 저하등 많은 문제점이 발생되어 물류비가 과도하게 지출되어 물류표준화의 추진이 절실히 요구되고 있는 실정이다.

이러한 물류표준화 사업은 개별기업 차원이 아닌 국가차원에서 표준화안을 마련하고 이의 보급을 추진해야 비로소 효과를 보리라 생각한다. 따라서 정부는 하루빨리 팰리트와 지게차등 물류관련장비의 표준규격을 국제규격(ISO)과의 적합성이 있는 차원에서 정비하고, 현재 보급율이 10%수준에 머물고 있는 물류관련 표준장비의 보급확대를 추진하여야 할 것이다.

표준장비의 보급확대를 위해서는 정부조달물자에 대해 표준화된 구입선에

대한 가격의 인센티브를 적용하거나, 일본과 같이 표준팰리트 사용기업에 대해서는 하역, 보관, 운송요금 등에 대한 차등제를 도입하는 등과 같은 혜택을 제공하는 방안의 연구와 함께 표준장비에 대한 교육계몽활동이 꾸준히 이루어져야 할 것이다.

현재 건설교통부가 추진중인 것으로 알려진 표준화물류장비 공급업체에 대한 세제상의 혜택도 이러한 의미에서 매우 바람직한 일이라 하겠다.

(2) 물류비산정기준의 제정 추진

경쟁을 둘러싼 환경이 크게 변화하면서 국내 기업들은 점차 이윤창출의 마지막 보루인 물류비 관리에 관심을 갖게 되었다. 이에따라 수송, 보관, 하역 등 물류활동의 실태를 반영하는 자료로서 현행 물류활동의 문제점을 파악하고 물류활동을 효율적으로 계획, 집행, 통제하는 물류관리의 지표가 되는 물류비의 정확한 산정의 필요성이 점차 증가하고 있다. 이와함께 우리나라는 물류비에 대한 관심이 국가차원의 물류비보다 기업물류비에 대해 상대적으로 높고, 물류교육도 기업물류에 대한 교육만 여러기관에서 실시되고 있어 자연스럽게 공공시설부문이나 가계부문에서 발생하는 물류비는 도의시되고 있는 실정이다.

이러한 이유로 하루속히 물류비산정기준이 국가적인 차원에서 마련되어 보다 객관적인 산정기준하에서 거국적인 물류비절감운동이 전개되어야 할 것으로 보인다.

일본의 경우는 정부차원에서 물류코스트 정산매뉴얼을 마련하여 교육과 계몽을 통해 물류비 절감운동을 전개

하고 있는 실정이다.

(3) 물류단지의 건설 추진

사회간접자본의 부족으로 인한 물류비 증가 문제를 해결하기 위해서 현재 건설교통부는 복합화물터미널, 통신부는 공동집배송단지, 재정경제원에서는 유통단지의 건설을 추진중에 있다. 투자자원 및 시간이 적게 소요되고, 화물수송 및 상품집배송의 중간물류기지 역할을 할 수 있는 물류단지는 합리적인 물류체계망 및 상품(화물)정보수집, 관리를 효율적으로 수행할 수 있도록 전국 주요 거점에 체계적으로 조성하여야 할 것이다.

이의 실현을 위해서는 정부에서는 정부관련 부처간의 긴밀한 협조를 통한 정책의 일관성, 물류단지조성절차의 간소화, 부지확보를 위한 지원, 물류시설에 대한 금융·세제상의 지원등을 추진하여야 할 것이다. 특히 일본에서는 물류거점의 집약화를 정책의 주요 과제로 삼고 적극적인 추진을 하고 있는 실정이다. 물류거점의 집약화에 따른 효과를 살펴보면,

① 물류기능의 강화

우선, 물류관련시설을 집약적으로 입지시키는데 따라서 업종내에서의 공동사업을 추진한다든가, 이업종간의 유기적 결합을 깊게하여 물류활동을 효율적으로 수행하는 것을 가능하게 한다. 이른바 집약 메리트를 살려 물류기능의 고도화를 실현할 수 있다. 창고시설, 트럭터미널, 도매시설을 집약하면 수배송, 보관, 분류를 효과적으로 행할 수 있으며, 하역면에도 새로운 기기의 도입이 보다 쉬워진다.

또한 이를 통해서 일관패리티제이션의 추진이 보다 용이해진다.

② 도로교통의 원활화

물류센터에 있어서의 물류기능의 집약화를 도모하는데 따라서 도로교통의 혼잡이나 도시내 유통합리화에 이바지할 수 있다. 구체적으로 보면 도시내 배송의 패턴을 적합화하고 도로교통의 혼잡 완화를 도모한다든가, 지역배송의 효율화를 도모할 수 있다.

③ 도시기능의 유지증진

도심에 집중적으로 입지하고 있는 물류단지 시설을 도심에서 교외에 집단적으로 이전시키는데 따라서 도시의 재개발과 환경정비를 도모할 수 있다.

(4) 규제 완화

물류산업입지시 각종 인허가절차등을 통한 직접규제외에 과도한 시설기준 설정, 사업영역의 제한 등을 통한 규제가 물류산업에 대한 기업의 참여의지 약화를 초래하였음을 감안, 물류산업의 육성을 위해 정부에서는 물류산업관련 각종 규제를 점차적으로 완화하여야 할 것이다.

일례로 정부에서는 물류산업을 서비스업종이 아닌 제조업과 동등하게 취급하여 공장시설에 비해 상대적으로 불리하게 적용되고 있는 물류시설 설립 등에 대한 기준을 완화하여 물류의 거점이 되는 집배송센터의 설립 및 운영을 용이하게 개선하며, 화물유통촉진법 시행규칙상 냉동·냉장창고에 보관할 수 있는 물품이 생농, 수, 축산물 또는 냉동가공식품으로 한정되어 일반의 냉동, 냉장축산물, 농산물 또

는 가공품은 보관할 수 없는 점을 개선해서 창고시설의 사용에 있어 취급 화물의 제한 완화 등을 추진하여야 할 것이다.

이외에도 정부에서는 펠리트폴시스템의 육성, 물류정보시스템의 확립등에 노력을 기울여야 할 것이다.

3. 결 론

한국의 물류산업은 선진국에 비해 적게는 10 ~ 20년에서 크게는 30년 가량 뒤쳐져 있는 실정이다. 이러한 국내물류산업을 선진국의 수준으로 육성·발전시키기 위해서는 물류에 대한 인식의 전환이 매우 필요한 실정이다.

물류를 단순히 생산과 판매를 연결시켜주는 중간적 기능으로 간주하는 것이 아니라 생·판·물 일체의 통합적 사고(로지스틱스적 사고)에서 보고 장기적인 발전계획의 수립을 통한 물류시스템의 합리화가 시급히 추진되어야 할 것이다.

〈 계 속 〉