

# 물류산업의 과제와 발전방향

## Development of Logistics Inderstrial

김정환 / 한국물류협회 물류연구소 소장

### 1. 서론

요즈음의 경기는 금융시장의 혼미, 기업구조 조정, 그리고 유가의 폭등으로 종잡을 수 없는 상황하에서 IT산업의 급신장과 전자상거래의 급속한 확산으로 우리나라의 물류산업은 예상치 않았던 어려움을 겪고 있으며 커다란 변혁기에 와 있다.

종래의 홈쇼핑, 통신판매에 이어서 인터넷에 의한 전자상거래로 인한 문전에의 배송물량은 고속으로 확산되고 있고, 전자상거래는 금세기 기업생존의 키워드로 떠오르고 기존의 상거래를 송두리째 바꿔놓고 있는 실정이다.

여기에 편승하여 일부기업에서는 택배업에 진출코저 할인점 중심의 인터넷 쇼핑몰사이트를 개설하고 오프라인과 온라인의 전략적 결합을 통해 소매업 핵심전략의 극대화에 나서고 있다.

이 시대는 인터넷으로 단일화되고 있는 세계시장을 선점하기 위해서는 모든 기업은 사활을 걸고 치열한 경쟁을 펼쳐야 할 시기라고 생각한다.

또 국내물류산업은 전자상거래와 견줄 수 있는 물류수준을 구축하기 위해서는 정보화에 대한 마인드를 사활을 거는 전략으로 전개하여야 될 것이다.

또 국제물류의 니즈도 다양화하여 국제물류량이 증대하는 가운데 해주기업에 있어서 국제물류 니즈는 커다란 변화를 일으키고 있다. 종래와 같이 항구에서 항구(Port to port)의 수송을 중시하는 방법에서 문전에서 문전(Door to door)의 일관된 물류구성을 구축하려는 방향으로 전환되고 있다. 수출화물의 국내 생산지가 내륙중심으로 되어 해외의 생산거점의 반제품과 부품도 적시(JIT)로 납품이 요청되어 있는 한편 수입화물에 대해서도 다양화하는 상품의 최종 배송선까지 물류전체의 효율화가 중요한 과제가 되고 있기 때문이다.

그러기 때문에 특히 수입에 관해서는 배송만이 아니고 재고관리나 우리나라 시장에 들어오기 위해서 여러 가지 유통가공이라는 폭넓은 물류서비스에 대한 니즈가 현저하게 강화되고 있는 것이다.

글로벌한 관점에서의 최적지 생산의 지향과 유통시스템 정비진전과 함께 해주기업에 있어서는 글로벌 로지스틱스의 구축이 활발화하고 있다. 이러한 가운데 제3자 물류(3PL)로 상징되는 물류의 아웃소싱의 의향이 강하여 물류기업 측에서의 종전 이상으로 정확한 대응이 요청되고 있다.

물류의 아웃소싱은 물류서비스 레벨을 향상시키면서 물류코스트를 저감화시킨다는 테마가 하주기업에 있어서도 극히 곤란한 과제로 되어 있어 물류기업의 제안이나 써포트를 기대하고 있는 것을 나타내고 있다.

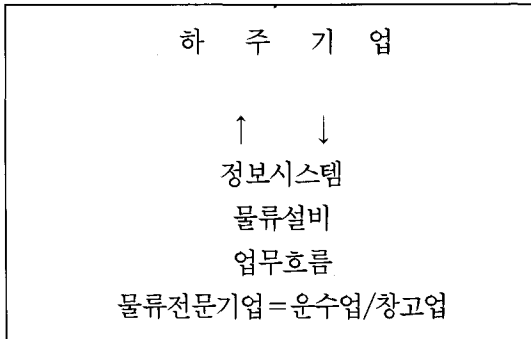
## 2. 물류산업의 기능과 역할

### 2-1. 물류전문기업의 기능

하주기업의 운수업·창고업 등의 물류전문기업에 대해서 지금 요구하고 있는 기능을 고려할 때 이것은 ①정보시스템 ②물류설비 ③업무흐름의 3가지로 나누어볼 수가 있을 것이다.

정보시스템에는 하주의 의뢰내용이나 화물의 정보, 재고관리정보, 수송상황 정보 등 하주로부터 받아들이는 정보의 가공이용과 하주의 필요로 하는 정보를 신속하고 확실하게 전달하기 위

( 표 1 ) 물류기업이 하주에 제공하는 기능



한 기능이 요구되어 EDI화에 의해서 다시 효율화가 기대된다.

물류설비에는 트럭을 시작으로 창고·물류센터나 그곳에 있는 설비기기류가 포함된다. 또 업무의 흐름이라는 것을 각 물류기업이 이제까지

의 경험 가운데에서 하주의 요청에 부응해서 노하우를 집성하여 매뉴얼화해 있는 부문이다.

이것이 3위1체화한 물류전문기업의 기능을 하주는 요구하고 있는 것이지만 근년의 환경변화 가운데에서 하주의 니즈를 크게 고도화하고 있다.

### 2-2. 물류기업에 요구되는 역할

물류기업에 대한 오늘의 하주 니즈를 다음의 3가지로 나눌 수 있다.

#### 2-2-1. 다빈도·소량·고속화서비스의 코스트 저감

이것은 이미 되풀이해서 당연한 말로 들릴지는 모르겠지만 그러나 그것을 하주에 있어서는 지금도 커다란 과제가 되고 있다.

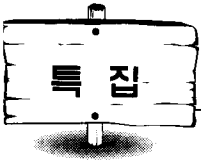
현실적으로 이러한 물류서비스는 편의점이나 대형슈퍼에의 배송에 있어서 실행되고 있지만 「코스트 저감」이 진정으로 동시에 실현되고 있다고는 말할 수 없는 부분이 있다.

#### 2-2-2. 서플라이체인 매니지먼트

서플라이체인·매니지먼트란 물류공급의 흐름의 체인으로서 일렬로 나란히 계속되어 기업간을 연결하는 로지스틱스의 방법이다.

종래는 메이커와 도매점 혹은 도매와 소매라는 흐름의 이웃 동지로서 기업에서의 물(物)과 정보의 주고 받는 한 단계마다 따로 따로 끊겨져 있었다.

그러나 서플라이 체인의 안에서 정보의 공유화를 진전시키는 것에 의해서 이들의 흐름이 단번에 관통하여 흐르게 된다. 그러기 위해서 커다



란 무기가 되는 것이 EDI이다.

더구나 로지스틱스라고 할 경우 나폴레옹 시대 이래 「병참」이라는 의미만이 아니고 지금부터는 「폐기」「회수」를 그 흐름에 포함시켜서 생각하여야 할 것이다.

### 2-2-3. 업무의 아웃소싱

상기와 같은 서플라이 체인의 재편성이 발전한 것으로서 누가 어떤 기능을 제공할 것인지의 구별이 “보더레스”화하고 있다. 물류기업에 있어서는 자신의 기능을 확대시켜 갈 기회라고 생각한다. 또 그러한 대응을 하지 않으면 존속의 위협한 시대가 되고 있다. 그러한 경향이 현저하게 나타나고 있는 것이 하주가 물류기업에 대해서 물류업무의 일부 또는 전부를 위탁하는 아웃소싱이나 업무를 그 부문의 전문가에 위임하는 것에 의해서 효율화를 도모함과 함께 여유인원을 수요의 변동에 대응하는 등의 목적도 있다.

## 3. 물류산업의 서비스과제

우리나라의 사회경제는 21세기를 향한 국제화의 진전, 정보화의 가속과 성숙화의 심화 등을 통해서 크게 변화해가고 있다.

이러한 방향 가운데서 극히 중요한 역할을 담당하는 기능의 하나가 물류라고 본다.

또 물류는 생산활동이나 판매활동과 연계한 경제활동의 중요한 기둥으로 되어 있는 분명한 사실이고 우리들은 이러한 로지스틱스를 경영과 제로 그 효율화를 실현함과 함께 사회적 기능으로서 적극적인 시스템 구축이 필요하다.

오늘날 물류서비스는 새로운 양상으로 니즈가

형성되고 있다.

첫째는 물류의 고속화이다.

산업구조의 변화에 수반해서 물류니즈의 다양화와 함께 서류나 전기기기의 메인터넌스부품 그리고 식료품 등의 소단위 화물을 보다 멀리 배송하려는 수요가 발생하여 이것을 택배편, 바이크(BIKE)편 등의 새로운 서비스를 창출하고 도 항공특송편이라는 상품으로 발전하고 있다.

바이크 특송은 특송편의 발전형으로 우리나라에서는 퀵서비스편이라고 불려지고 있다. 도시내를 중심으로 또 단시간내에 특송한다는 초스피드를 요구하는 수요에 특화해서 성장하고 있다.

그러나 신속성만을 대상으로 하는 것은 시장이 한정되고 있기 때문에 앞으로의 전개에 있어서 특송편의 콜편이나 콜렉트 서비스 등의 상품을 개발하여 신속한 새로운 부가가치를 더하는 것이 요구되고 있다.

둘째는 저코스트화이다.

금융시장의 악화 그리고 고유가로 경기후퇴 등의 경제요인에 의해서 뉴서비스의 대부분은 저코스트화라는 새로운 서비스의 발생과 성장을 위한 보다 중요한 요소로써 등장하고 있다.

물류코스트 삭감을 위한 하주 각사는 이제까지 저코스트 수송으로 전환, 유통경로의 단축화, 정보시스템의 정비, 자동화, 운임수준의 개선 등 수단을 강구하여 왔다. 당초 물류코스트를 상승시키고 있는 것은 소단위 다빈도화, 고속화라는 니즈에 의한 것이다. 그렇지만 하주는 「소단위로 빨리 그리고 싸게, 확실하게」 보내고 싶은 것이어서 3가지의 니즈를 만족시키는 하나의 수단으로서 앞으로는 신속히 보내야 되고 트럭, 철도, 항공 등 수송수단의 최적화를 지향하여 물류

코스트를 인하하여야 할 것이다.

이렇게 되면 물류업은 물류의 최적화를 제공하는 기능이 필요하게 되고 또 연장선상으로서 서드파티 로지스틱스와 코스트다운 제안형 서비스의 형태로 발전할 것이다.

셋째는 생력화이다.

물류사업자의 전문인력 부족은 심각한 문제이다. 인력부족 해소의 한 수단으로서 생력화를 도모하는 것은 물류업에 있어서 중요한 과제이다. 아직 생력화만을 목적으로 개발한 상품은 없을 것이다.

철도소화물의 이용과 바지선 그리고 컨테이너를 이용한 일관파렛트화를 도입함으로써 하역부문에 생력화하는 것이다. 또 정보화에 의한 생력화도 물류VAN을 적극적인 활용이 요망된다.

넷째는 국제화이다.

요즘 국내물류의 신장은 둔화되고 있는 반면 국제물류는 현저한 증대를 보이고 있다.

글로벌화 보더레스(Borderless)화의 진전에 따라 국내물류와 국제물류의 구분하기가 난이한 상황도 많다. 다국적 기업 등으로 수출·입품의 교역이 활발하기 때문이다. 또 다품종 소량화의 전개로 종래의 「생산재형」에서 「소비재형」으로 가공도가 한층 높은 제품으로서의 물류품목이 변하고 있다.

국제화의 대응책으로는 종래보다 해외수송 수단이었던 항공과 해운에서 발생하고 있는 국제 특송편과 컨테이너선들이 있다. 특히, 컨테이너화는 정기선에 있어서 많은 비중을 차지할 것으로 예상된다. 컨테이너를 사용해서 국제복합 일관수송이 앞으로 크게 발전할 것으로 기대되고 있다.

선박, 항공, 철도, 트럭수송이 자유로히 조화를 이루어 복합일관 수송을 지향하는 움직임이 출현하는 가운데 국내물류를 주체로 전개하여 온 대형트럭 운송도 해운과 항공운송에 진출하는 등 국제화를 향하는 움직임이 활발해질 것으로 전망된다.

## 4. 하주기업에 대한 시스템화의 지원

그러면 물류전문 기업측에서는 하주의 니즈에 부응하기 위해 어떠한 정보시스템을 도모할 것인가를 고려할 필요가 있다.

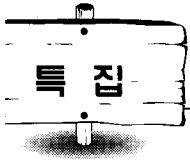
### 4-1. 물류기업의 전략정보시스템

전략적인 「경영정보 시스템화」를 지향하는 것으로서 수주정보를 그대로 청구 지불정보로서 살리는 정보의 재입력을 신속한 정보화를 도모함과 함께 ① 수주관리 ② 배차지원 ③ 운수관리 ④ 차량적재 시스템 ⑤ 창고 재고관리 ⑥ 폐수 관리시스템으로 이어지는 각 업무 기능에 대하여 컴퓨터화를 가능하게 하는 부품화된 시스템을 이용하는 것이 가능하게 된다.

종래는 수주 데이터는 경리에게 일보의 데이터로 운수실적이나 창고의 가동관리에도 각각 개별적으로 사용할 뿐으로 그 전후와는 이어지지 않고 각기 흩어져 있었다.

그렇지만 실제로는 수주정보는 배차지시서에 가공되고 또는 일보로 전환도 되고 최종적으로는 청구정보에도 데이터를 활용이 가능하다.

수주데이터의 가운데는 품명 내용 거래선 등의 정보가 전부 들어 있으므로 이것을 어느 부문에서도 활용할 수 있는 정보시스템을 구축하



는 것으로 물류기업은 하주의 요망에 응하여 요구되는 정보를 언제라도 제공될 수 있는 것이다.

#### 4-2. EDI시스템의 역할

물류기업에 있어서는 「수주정보」는 하주에 있어서의 「발주정보」이다. 똑같이 「청구정보」는 「지불정보」가 되는 것이지만 이 출입구 정보의 주고받는 것을 전표가 아니고 공통의 규칙에 의한 전자데이터로 송수신될 수 있는 것이 EDI 시스템이다.

상기와 같은 물류기업 내부의 정보시스템화 와 기업간 주고 받는 시스템화인 EDI가 실현되면 물류기업으로서는 하나의 데이터를 다양한 자료로 활용할 수 있게 되는 것이다. EDI는 서플라이 체인 로지스틱스에 있어서의 물류시스템의 통합화를 위한 키포인트 중의 하나이다.

#### 4-3. 수송체계의 제구족

우리나라 전체에 있어서 물류의 문제점을 논할 때 대표적으로 사회간접자본을 들 수 있는 것처럼 물류와 관련 사회간접자본의 부족이 국내기업의 물류관리 효율화에 가장 큰 애로요인으로 작용하고 있다. 특히 갈수록 물동량은 증가하고 있는데 반면에 도로, 항만 등의 확충 미흡으로 인해 심각한 지체가 발생하고 있어 선진국이나 경쟁국에 비해 운송비에 대한 물류비 부담이 크게 나타나고 있으며, 물품의 적기 선적과 신속 정확한 납기 수행에 큰 애로요인으로 작용하고 있다.

이처럼 물류관련 사회간접 자본의 심각한 부족 현상은 그동안 산업정책의 중심이 설비확충 등의 지원에 집중된 반면 도로, 항만 등 물류체계의

정비 및 확충을 포함한 산업기반 시설로서의 공공재 공급과 관련된 제도의 개선에는 상대적으로 소홀한 것에서 원인을 찾을 수 있을 것이다.

국내기업의 일반적인 수송체계는 제조공장에서부터 대리점이나 판매점까지 개별 직송체제로 되어 있어 수송이 비효율적으로 이루어지고 있다. 거점수송을 가능케 하는 공동배송을 운영하고 있는 국내 제조기업을 전체의 10%미만인 것으로 조사되고 있다. 거점 수송체계의 구축을 위해서는 물류거점의 확보가 있어야 하나 국내기업의 물류거점 보유율은 20%이하의 낮은 수준이다.

교통여건의 악화로 인한 배송비용의 증가, 공차율의 증대에 따른 수송효율의 저하를 해결하기 위해 계획배송에 의한 배송비용의 절감과 서비스향상 방안을 모색하도록 한다. 이를 위해서는 과거 물동량 분석에 따른 적절한 물류센터의 규모·입지선정, 차량과 기사가 담당하는 고객선정의 배송을 효율적으로 담당할 수 있는 배송루트의 선정, 공차를 이용한 물류거점 간의 물류이동·타사물품의 운송방안 모색, 수·배송계획작성의 전산화 추진 등이 이루어져야 한다. 이를 통해서 배송시간과 주행거리의 최소화, 물동량의 표준화, 현재 빈파렛트·빈상자의 수거 등 제한된 역할만을 수행하는 공차의 다양한 용도에 이용이 가능해진다.

### 5. 결론

물류사업은 현재 시장규모로 거대산업으로서 경제사회 안에서 중요한 위치를 점하고 있는데 그 역할은 주로 공공적인 공간이나 교통기반시

설 등을 이용하여 효율적이고 안정적인 서비스를 이용자에게 공급하는데 있다.

그러나 실태로서 물류효율화를 진행해 가는 과정에서 저해가 되는 요인도 많을 것으로 생각된다.

물류사업자 스스로가 주체적으로 시스템화를 꾀하고 있는 특별혼재, 택배편, 항공화물 취급 등의 사업에서는 효율화가 진행되고 있으나 근년 화주기업의 물류기업에 대한 요청은 수송단위의 소량화나 시간지정 수송 등 일반적인 물류사업자 입장에서는 효율화를 저해하는 일이 늘아가는 경향에 있다.

화주업체의 강한 요청도 있고 업계 차원에서 진지하게 대응을 꾀하는 일이 무엇보다도 필요해졌으나 이러한 요청이 앞으로도 과도하게 행하여진다면 경영의 노력에 의한 코스트의 흡수가 곤란해질 뿐만 아니라 장래에 예상되는 노동력 부족이나 시간단축에 대한 시대적 요청으로 사업자의 대응을 곤란하게 만들 것이다. 더욱이 그러한 물류의 대부분이 교통혼잡이나 대기오염 등 외부 불경제를 발생시키는 요인이 되고 있는 것도 이미 명확해지고 있다.

위와 같은 비효율 물류를 발생시키는 근본적인 요인으로 보여지는 것 가운데 발착화주기업간의 상관습 문제가 있다.

이것은 오랫동안 우리나라 화주기업 사이에서 행해져온 상거래에서 기인하는 관행이며 장점도 단점도 있으나 물류업계로서는 이 관습에 근거하여 화주업체와의 운송계약을 체결하게 되므로 커다란 영향을 받게 되는 것이다.

이러한 문제에 대해서는 단순히 물류사업자의 입장에서 뿐만 아니라 일반기업을 포함한 전체

로서의 물류효율화를 실현하는 관점에서 적극적으로 대응할 필요가 있다고 보여진다.

얼마전 미국의 아더 앤더슨 컨설팅의 코파치 노씨가 한국에서는 하주업이 물류업에 대해 한 단계 아래로 보는 경향이 있으므로 물류에 발전을 저해하고 있다고 지적한 적이 있다.

하주업과 물류업이 동등한 입장에서 파트너쉽을 이루어야만 하는데 아직도 이러한 관습은 우리나라에 잠재하고 있다.

또한 우리나라는 물류발전이 지연되고 있는 이유로 물류정보화의 부진, 물류표준화의 부진, 물류공동화의 부진 등 3개부진을 들고 있지만 이보다도 SOC투자부진과 일관성 없는 물류정책도 들어야 할 것이다.

물류산업이 발전하려면 이웃나라인 일본과 같이 총합적인 토탈물류정책이 입안 시행이 되어야 할 것이다. ☐

**월간 포장계는 포장업계에 유익한  
최신 기술 및 정보를 제공하고 있습니다.**

**정기구독 및 광고 문의는  
(사)한국포장협회 편집실로 해주십시오.**

**TEL 021835-9041**

**편집실**