

# 전자상거래 물류문제 해결을 위한 소프트 물류혁신

이호연 / 산업자원부 유통서비스산업과 행정사무관

## 전자상거래 선점의 관건, 물류경쟁력

物流은 생산과 소비사이에 존재하는 공간과 시간의 격차를 해소함으로써 부가가치를 창출하는 경제행위이다. 산업활동의 전·후방에서 조달시장과 판매시장간 시간적·공간적 장애를 극복하는 힘의 원천이며, 경제활동의 동맥이기도 하다.

이러한 이유로 물류경쟁력은 국가경쟁력과 직결된다 할 수 있다. 과거 로마제국의 영화와 해가 지지않는 나라 대영제국의 신화도 도로망이나 해운망과 같은 물류네트워크가 없었더라면 불가능했을 것이다. 디지털 경제에서는 인터넷 기반 World-Wide-Web, 즉 디지털 물류네트워크를 선점한 미국이 신경제를 구가하고 있다. 지식집약산업을 중심으로 산업구조가 개편되고 품목구성도 고가화·경량화·소량화되면서 개별기업 차원에서도 경기변동에 신속히 대응하는 물류시스템의 유연성 확보와 물류부문에서의 원가절감이 기업생존의 관건으로 되고 있다. DD. Parker가 지적했듯이 '물류는 진정으로 기업이 효율성을 개선시킬 수 있는 마지막 기회의 하나인

미개척분야' 인 것이다.

기업의 물류관리범위도 80년대 수송·보관·하역·포장 등 개별적 물류기능의 통합관리체제에서 90년대 이후부터는 개별기업의 범위를 넘어서 조달-생산-물류-판매로 이어지는 공급체인상의 기업간 네트워크의 경쟁체제가 형성되어가고 있는 추세이다. 여기에는 첨단 정보통신기술과 물류혁신기법을 도입하여 공급체인상의 정보·상품흐름을 최적화하는 물류업체의 역할이 실로 막중하다 하겠다.

나아가 전자상거래의 확산은 재래상거래 물류패러다임의 근본적인 변화를 요구하고 있다.

기존 유통망에 비해 전자상거래가 경쟁력을 확보하기 위해서는 신속하고 신뢰성이 높은 물류서비스

## < 전자상거래 물류의 특성 >

구 분	재래상거래 물류	전자상거래 물류
물류영역	· 물류센터→유통점(유통점과 소비자간 물류는 소비자가 직접 수행) · 최종배송점의 제한·집중화	· 물류센터→소비자 · 최종배송점의 분산·광역화
배송시간	· 비교적 충분한 리드타임 · 배송시간의 사전계획 · 사전 계획된 배송시간(고정)	· 초단축화 · 배송시간의 사전계획 불가능 · 배송시간 선택 가능(소비자)
물량	· 최소 로트(lot) 단위의 배송	· 최소 1개 단위의 배송
물류정보	· 유통점의 판매정보	· 개별 고객주문정보 · 개별 배송물품의 실시간추적



실현 및 저비용 물류구조 구축이 필수적이다. 광속으로 이루어지는 온라인거래를 오프라인의 물류시스템이 뒷받침되지 않을 경우 전자상거래의 지속적인 성장은 어려울 것이기 때문이다.

최근 전자상거래 예측으로 유명한 미국의 포레스터연구소는 현재 미국의 전자상거래 업체중에서 90% 정도의 B2C업체가 수익성 부족으로 도산할 것으로 예측하였으며, 컨설팅업체 등 전문가들이 전자상거래 최후의 승자는 물류와 같은 오프라인이 강한 업체가 될 것으로 예측하고 있는 것도 전자상거래 선점의 관건은 물류에 있음을 반증하는 예이기도 하다.

이에 따라 최근 우리 나라에서도 대기업의 택배 시장 진출, 물류업체와 온라인업체와의 전략적 제휴 등 오프라인 물류망 확보를 위한 경쟁이 치열하다는 것은 주지의 사실이다.

### 취약한 물류인프라, 전자상거래 활성화의 걸림돌

국가와 기업의 물류경쟁력은 도로·항만·철도 등 하드웨어적 물류인프라와 물류 표준화·정보화·공동화, 물류산업의 경쟁력 등 소프트웨어적 물류인프라, 크게 2가지 측면에 의해서 결정된다.

전자상거래가 확산되기 이전부터 우리나라의 경우 2가지 부문에서의 경쟁력이 선진국에 비해 크게 뒤쳐져 있는 실정이며, 이는 기업에 과도한 물류부담을 야기하여 산업과 기업의 경쟁력 제고에 걸림돌로 작용해 왔다.

하드웨어 물류인프라의 경우 SOC시설, 물류거점시설 등의 부족으로 수용능력이 이미 한계에 도달한 상황이며 도로부문의 편중적 화물수송분담 구

조와 물류부문의 정보통신 인프라 부족은 비효율적 물류흐름의 주된 원인이 되고 있다.

단기간내에 하드웨어 물류인프라의 대폭적인 확충을 기대하기 어려운 상황에서 고비용 물류비구조를 완화하고 디지털 경제시대에 있어 새로운 물류수요에 대응하기 위해서는 물류표준화·정보화·공동화 확산을 통한 소프트 물류인프라 혁신이 매우 중요하나 이 부분에 대한 우리의 관심은 최근에 서야 대두되기 시작한 실정이다.

표준패렛 등 물류장비의 표준화 및 표준물류바코드 등의 미흡으로 시설공동화, 하역의 기계화, 일관·연계수송의 실현 등이 곤란한 실정이며, 업체간 상이한 물류시스템, 공동화사업에 대한 인식부족으로 물류공동화 추진실적도 매우 부진하다.

<업종별 물류공동화 추진현황 (99.대한상의 설문조사)> (단위 : %)

구분	시행중	시행고려중	시행불고려
제조업	11.5	8.9	79.6
유통업	45.2	16.4	38.4
물류업	17.4	23.9	58.7

또한, 육상·항공·해상 물류정보의 DB화 및 기존 정보망간 효율적인 연계체계 미흡으로 물류정보의 One-stop 서비스 제공이 불가능하고, 현재 선진국 물류업체가 상용화하고 있는 온라인 조회·주문·중계·위치추적 서비스 제공기능도 취약한 실정이다.

한편, 물류산업에 있어서는 기존 화물운송업체, 택배업체의 영세성과 제조·유통업체의 경쟁적 가물류 확충의 악순환으로 외주물류 및 제3자물류



시장 성장이 크게 제한되어 왔으며, 이는 전자상거래 시대에 필수적인 물류의 신속성·정확성·안정성 확보를 어렵게 만드는 주요인으로 작용하고 있다. 이렇게 취약한 물류인프라 기반으로 선진국의 경우 7~8% 수준에 불과한 사이버 쇼핑몰의 물류비 비중이 우리의 경우는 13%에 이르고 있으며, 평균 배송시간도 3~4일로 외국업체의 48시간을 크게 초과하고 있다.

### 소프트 물류혁신을 우선순위 높은 국가정책으로 추진

전자상거래·디지털경제시대에 있어서 국가와 기업 모두 물류를 생존전략적 관점에서 바라보는 인식의 전환이 무엇보다 중요하다.

국가는 고비용·저효율 물류구조를 근본적으로 개선하고 부가가치 물류체계를 구축하여 산업경쟁력을 제고하고 전자상거래를 활성화하는 기반을 조성하여야 하며, 기업은 value chain상의 물류활동을 최적화하여 새로운 이윤창출의 원동력으로 적극 활용함으로써 전자상거래를 선점하는데 주력하여야 할 것이다. 이에 정부는 물류자원의 효율적 운영 및 부가가치 창출형 물류체계 구현을 위한 소프트 물류 혁신기반 구축사업을 우선순위 높은 국가정책으로 설정하여 추진해 나갈 계획이다.

우선, 정부는 강도높은 물류표준화사업을 통해 기업의 물류기능간 호환성·연계성 확보를 통해 매끄러운 물류흐름을 실현해 나갈 것이다. 이를 위해 금년중 물류표준화 실태에 대한 전면 조사를 거쳐 물류관련 규격을 재정비하고 「물류표준인증마크제도」를 도입하여 표준과렛트 등 유니로드시스템통칙상의 물류장비를 제조·사용하는 업체에 대한 지

원을 중점 추진할 계획이다.

물류정보화부문에서는 물류표준바코드(EAN-14,128)등 물류정보화 기반요소의 보급을 지속적으로 추진하고 전자상거래 관련 물류정보시스템 연구개발사업에 대한 자금지원을 통하여 차세대 물류신기술 개발을 촉진해 나갈 계획이다.

아울러 정보통신기술을 활용하여 물류활동에 수반되는 정보흐름을 물류관련기관 및 기업에 신속·정확하게 전달해 줄 수 있도록 기존 종합물류정보망의 화물운송정보시스템(CVO), 전자문서교환시스템(EDI) 기능을 보강하여 상용서비스 체계를 조기에 구축하고, 금융망·무역망 등 유관기관별로 분산되어있는 기간망과 연계하여 국가기간 물류정보망으로 확대 개편하는 방안도 검토중에 있다.

최근 인터넷을 기반으로 온라인 물류주문·조회, 물류포탈, 사이버 물류컨설팅 등 사이버물류(Cyber logistics)가 새로운 물류비즈니스 영역으로 조속히 자리잡을 수 있도록 물류표준 EDI 등 물류관련 정보의 표준화와 화물정보, 공차정보, 수배송스케줄 등 물류D/B 구축사업도 정부가 시급히 추진해야 할 과제이기도 하다.

물류공동화부문에서는 2000~2002년간 510억 원을 투입하여 수도권(용인, 광주), 부산, 대구, 광주 등 7개 권역별 공동집배송단지 조성사업을 추진해나가고 전문물류업체에 의한 집배송센터 건립 등 물류효율화 효과가 큰 공동수배송사업을 집중적으로 지원해 나갈 계획이다.

또한, 제3자 물류산업을 전자상거래 기반확충을 위한 전략산업 및 산업지원서비스업으로 설정하고 중점 지원·육성함으로써 물류산업의 고도화와 물류체계의 효율화를 도모해 나가는 방안을 추진해



나갈 것이다.

이를 위해 자가물류체계에 비해 영업물류체계가 받는 불리한 법·제도를 발굴·개선함으로써 물류 아웃소싱 수요기반을 확충해 나가고 화물운송업, 운송주선업 등 기존 물류업체와 최근 유통·제조업체에서 분리·독립한 도매배송업, 물류자회사, 택배업 등 신생 물류업체의 제3자물류시장 진출을 적극 유도해 나갈 계획이다.

아울러 제3자 물류업체의 종합물류서비스 제공 기능을 강화하고 규모의 대형화·전문화를 이룰 수 있도록 유관부처간 분산되어있는 물류산업 지원체계를 유기적으로 통합해 나가고 도매배송업, 택배업 등 제3자물류업을 한국표준산업분류 항목에 정식 포함하는 방안도 검토중에 있다.

### 기업은 고객만족형 물류시스템을 시급히 구축

전자상거래 업체들은 구매자가 최초로 구입 신청한 상품이 지금 어떤 상태에 있고 언제쯤 자신이 인

수할 수 있을 지를 확인할 수 있도록 해야한다. 또한 납품업체가 제때 상품을 출하했는지, 택배업체 등 물류업체들은 제대로 배달하고 있는지를 온라인 상에서 실시간(real-time)으로 확인할 수 있어야 한다. 이처럼 완벽하게 온라인상에서 모든 물류관리업무 및 상품추적서비스가 이루어져야만 고객만족과 비용절감이 가능해지기 때문이다.

물류관리에 대한 지식과 노하우가 부족한 전자상거래 업체들은 전문물류관리업체나 완벽한 물류솔루션을 제공하는 업체에 과감한 물류 아웃소싱을 통해 물류서비스의 차별화를 추구해 나가는 동시에 핵심역량(core competence)에 경영자원을 집중하는 전략이 바람직할 것으로 보인다.

아울러 공동구매와 같은 대량출하를 유도하고 전자상거래업체들이 연합하여 물류업체의 물류센터를 공동이용 하는 등 기업간 공동물류시스템을 구축함으로써 물류비용을 낮추도록 유도하는 방안을 지속적으로 모색해야 할 것이다.

회·원·사·소·식

## SK텔레콤, '아시아 10대 이동통신사업자'에 선정

SK텔레콤(대표 조정남 <http://www.sktelecom.com>)이 해외 정보통신전문지인 텔레닷컴이 꼽은 「아시아 10대 이동통신 사업자」에 선정됐다.

텔레닷컴은 아시아판 6월호에서 「아시아 10대 이동통신 사업자」를 선정하고 SK텔레콤을 「아시아에서 가장 인상적인 경제적 회복 주도 사업자(Most Impressive Economic Rebound)」로 보도했다. SK텔레콤은 「최고의 투자가치」 부문에서도 NTT도코모에 이어 2위로 선정됐다.