



일본 물류의 미래

The Future of Logistics in Japan

(사)일본포장기술협회 자료 제공

1. 물류에 대한 기대의 증가

일본 국내 경제는 21세기가 시작되면서 “경제 재활성화”라는 부담스런 도전에 직면해 있다.

흔히 ‘잃어버린 10년’으로 불리는 지난 10년간, 일본은 거품경제의 붕괴 이후 장기화된 경제 침체(recession)를 경험했다. 그러나 이 시기 동안, 경제를 살리기 위한 어떠한 특단의 조치도 취해지지 않았으며, 거대한 양의 휴면 차관의 처분은 연기되었다. 또한 의도적 경제 구조 개혁은 뒤쳐지게 되었다. 또한 일본 밖에서는 미국 IT산업의 침체로 인한 미국 경제 쇠퇴 역시 2001년 들어 명백해 졌으며, 특히 지난 9.11테러는 사회적 긴장의 씨앗을 전 세계로 퍼뜨리며 상황을 더욱 악화시켰다. 이러한 모든 상황들은 세계 경제 활동의 정체를 야기하여 경기 침체 분위기가 팽배하던 일본에 치명타를 날렸다. 결과적으로 일본 내부에서는 적자 성장, 주가 하락, 대 달러에 대한 엔화 약세, 소비 위축, 설비 투자 감소, 실업 증가와 다른 경기 침체 현상들이 연쇄적으로 일어나는 “경제 악순환”이 발생하게 되었다. 정부의 경제 구조 개혁과 반(反)순환적 수단(anticyclical measure)의 양면전략이 위기에 빠져 있음이 드러났다.

이제 일본에서 경영자들은 새로운 흐름을 간파하여 그들이 경제 활성화를 위해 정부의 정책이나 미국 경제의 회복에만 의지할 수 없음을 인식하고 있다. 즉, 이제 그들은 이 경제 난국에서 헤어나오기 위해서는 그들 스스로의 힘을 믿어야 한다고 생각하기 시작한 것이다. “어떻게 하면 이 난국에서 빠져나올 수 있을 것인가? 최근 몇 년간, 우리는 재고의 축소, 과잉생산의 중단, 정리해고 등의 수단해 의지해 왔지만 이제 또 다른 대안이 남아있는가?”

최근 가장 주목받고 있는 가장 현실성 있는 대안은 좀 더 효율적이고 발전된 형태의 물류다. 경제를 성공적으로 관리하는데 있어 가장 중요한 점은 안정된 수요와 공급의 성장을 유지하는데 있다. 물류는 시장과 고객의 필요를 포착하는 기술로서, 생산 계획을 정확히 세우고 생산을 위한 물자와 부품들을 획득하고 제품을 시장에 완제품으로써 출시하는 과정이다. 각기 다른 기업들 사이의 협동을 통해 가장 잘 실현될 수 있는 물류는 “공급 사슬 관리(SCM: Supply Chain Management)”이다. SCM은 최근 들어 기업 경영인들의 가장 많은 주목을 받고 있는 주제다. 또한 일본 사회가 소비 지향적 사회에서 재활용 지



향적 사회로 옮겨감에 따라, 물류의 기능은 환경 오염을 줄이고 쓰레기 처리나 다른 환경적 부담을 줄이기 위해 매우 주목받고 있다.

2. 물자 분배와 물류

우선 일본에서 종종 혼동되어 쓰이고 있는 '물자 분배'와 '물류'의 개념을 확실히 할 필요가 있다. '물자 분배'란 대량 생산과 대량 소비의 개념이 일본에 상륙하여 높은 경제 성장의 물결을 타던 1960년대 미국으로부터 들어온 친(親) 마케팅적 개념으로, 그 이후 '물자 분배'의 개념은 일본 산업에 뿌리를 내리게 되었다.

'물자 분배'는 다섯가지 체계를 하나로 통합시킨 형태로써 그 다섯 가지 체계는 운송, 저장, 포장, 하역, 분배 과정, 그리고 정보 분야까지를 포함한다. 또한 물자 분배는 상품을 가장 효율적인 방법으로 시장에 공급하는 것을 목적으로 한다.

즉, 물자 분배의 목적은 반드시 필요한 상품의 일정량을 필요한 시간과 필요한 장소에 최소한의 비용으로 전달하는 것이다. 결국, 이것은 생산자 입장에서의 접근, 즉, "공급 산출"개념에 기반을 둔다. 반면 물류는 근본적으로는 경제적 도구가 아닌 군대의 시스템이다. 군대의 개념에서 '물류'는 전선에서 전투가 벌어지는 동안 필요한 무기, 군수품, 음식, 옷, 구급약 등의 물품들을 기술적으로 공급하는 보조 활동을 일컫는다.

세계 2차대전이 끝난 뒤 미국은 그들이 습득한 물류의 방법론을 세계 경제를 살리기 위한 경제 원조에 적용하기 시작했고 그 효율성이 인정받게 되면서, 그것은 경제 활동에서 "물류 체계"라고 불리기 시작했다.

전투과정에서 군대가 원하는 것은 전투를 유지하기 위한 무기와 군수품이라는 것은 명백한 사실이다. 하지만 전투가 끝나면 부대는 식량이나 의복을 필요로 한다. 경제에서도 고객이나 시장이 어떠한 물품을 원하는가에 따라 필요한 제품을 공급하는 것 역시 같은 맥락인 것이다. 즉 물류는 소비자 수요의 관점에 따르는 것으로 "시장내부"의 개념에 기초를 둔다. 여기서 우리는 물자 분배와 물류의 차이점을 확인 할 수 있다.

좀 더 설명을 붙인다면 물자 분배는 전술(tactic)의 개념인 반면 물류는 전략(strategy)의 개념이다. 물류는 물자 획득, 생산, 판매의 모든 영역을 책임지고, 물자 분배는 오직 생산과 소비를 연결하는 부분에만 중점을 두고 있다. 그러므로 물류는 특별한 영역의 제한이 없으며 경영자의 관점에서 조정되어야 하는 영역이지만, 물자 분배는 '생산', '판매'처럼 부분적인 관리를 행하는 것이다. 결국, 이 두 가지 개념은 최소의 비용으로 제품을 정확하게 공급하는 공통의 목적을 가지고 있지만 접근 방식에 있어서는 차이를 보인다고 할 수 있다. 물류는 그 영역에 있어 공급 사슬 관리(SCM)와 겹치지만, 물자 분배는 그렇지 않다. 기업에서 부서를 조직하는데 있어 단순히 물자 분배 부서를 물류부서라고 부르는 것은 의미를 가지지 못한다. 우리는 이러한 두 접근 방법의 개념을 정확히 파악한 후에 문제를 해결할 필요가 있다.

3. 물류의 세 가지 단계

물류는 관리를 통해 다루어져야 하는 전략적

인 문제이다. 경영자들은 시장의 흐름을 정확하게 포착해내는 한편 어디서 제품을 생산하고, 어떤 정보체계를 사용하고, 어떻게 인력을 배치하며, 어떻게 투자를 진행시킬 것인지를 결정해야만 한다. 경영자들은 물자 확보와 생산, 판매(심지어 폐기물 처리나 재활용 또한 포함된다)를 통합시키는 그들만의 경영체계를 갖추게 된다.

21세기의 일본 기업들이 현재의 고착상태에서 벗어나 다시 살아나는 유일한 길은 위에 설명된 그들만의 경영체계를 확립하는 것이다. 시대적 흐름은 물자 분배의 시대에서 물류의 시대로 옮겨 가고 있다.

그러나 물류는 사기업의 활동이거나 미시 경제적 활동이고 사기업의 활동은 그 한계의 부딪히는 경우가 대부분이기 때문에, 효율적인 물류는 발전된 사회체계의 뒷받침이 없는 한 이뤄질 수 없다. 여기서 우리가 필요로 하는 것은 사회적 물류로서 이것이 바로 물류의 2단계이다.

일본 정부는 1997년과 2001년 '포괄적인 물적 분배 정책을 위한 기본 원칙에 대한 회의'(97년 14개부서, 2001년 21개부서 참여)의 결정에 따라 주요 정부 정책으로서(물류에 거의 상응하는) 물적 분배를 택해왔다. 이것은 일본 사회 물류의 형성에 있어서 거대한 발전이었다.

이러한 기본 원칙들은 국제적 경쟁력, 일본 국내 경제의 발전, 그리고 사회적 삶의 질의 향상을 위한 세 가지 중점을 천명했다.

첫 번째 개념은 '반(反) 규제'이다. 반 규제는 물적 분배 산업에서 그 스스로의 시장을 개척하는 자기 책임의 원칙에 입각해 물적 분배 산업에서의 자유경쟁을 고양시킴으로써 운송과 저장을 담당하는 기업들을 활성화하려는 시도이다. 동

시에 현존하는 정부는 수출입과정에서 요구되는 장부의 양을 단순화 시켜야만 한다.

두 번째 개념은 '사회기간산업의 발전'이다. 도로, 항만, 공항, 철도와 같은 일본의 대부분의 물류 기간산업은 아직 세계적인 수준에 이르지 못하고 있다. 조세 수입의 감소로 인한 공공재에 대한 투자가 줄어들고 있는 시점에서 물류 기간산업을 먼저 건설하는 것은 행정부의 중요한 책임이다.

세 번째 개념은 '발전된 형태의 물적 분배 체계의 창출'이다(이 또한 물류에 의해 대체되어야 한다). 이 목표를 실현시키기 위해서는 정부와 기업간의 적극적인 협조를 통해서 가능하다. 발전된 형태의 사회체계로써 물적 분배 체계를 창출하려면 IT의 이점을 십분 활용해야 한다. 이 부분은 나중에 다시 한번 언급될 것이다.

위의 세 가지 요소 이외에, 국가적으로 운송, 배달 체계를 공유하는 것이 중요하다. 또한 우리는 그러한 체계를 공유하기 위해서 표준화작업이 반드시 수반되어야만 한다는 사실을 숙지해야 한다. 표준화작업은 반드시 세계 표준에 맞춰 행해져야만 한다. 또한 우리의 습관적인 행태들은 합리성의 관점에 의해 조정되어야만 한다.

결국, 사회 물류의 확립은 위에 전술한 "기본 개념들"을 준수하는 것은 물론 우리의 경제활동에서 효율성을 높이기 위해 중요하다.

게다가, 경제의 세계화와 현재도 진행 중인 엄청난 경쟁의 상황에서 세계적 물류 체계를 확립하는 것은 시급한 일이다. 국제 시장의 확대와 제품 수송에 관련된 세계적 물류체계가 어떻게 기능해야 하는가는 21세기에 해결 되어야 할 가장 중요한 문제 가운데 하나이다.



물류는 결국 세 가지 단계로 이루어진다. 첫째는 협동 전략으로써의 기업 물류, 둘째는 사회적 체계으로써의 사회적 물류, 셋째는 하나의 체계로써의 세계적 물류이다. 이 세 가지 요소들은 하나의 총체성을 가지고 조직화되어야 한다.

4. 21세기 물류의 개념

21세기에 해결되어야 하는 시급한 과제로서 지금까지 설명된 물류체계는 어떤 형태를 가져야만 하는가?

2001년 10월 일본물류체계연맹은 “역동적 산업사회 건설을 위한 동인(動因)으로써의 물류”라는 보고서를 내놓았다.

그 주요 내용은 다음과 같다. “어떠한 경제 사회 활동이든 물류에 대한 필요를 가지고 있다.

물류는 효율적으로 관리 되었을 때 우리의 삶의 편리와 편의, 기업 활동의 효율성을 높일 수 있다. 최근 극적으로 세계화 되어가고 있는 기업들의 생산 활동에 있어서, 생산 기지 간 인력, 물자, 자본, 정보의 이동은 점점 복잡해지고 있으며 경쟁은 그 경쟁에 참여하는 주체들이 늘어남에 따라 점점 치열해지고 있는 실정이다.

이러한 환경 속에서 각 기업들은 발전된 형태의 물류를 발전시켜야만 저비용 고효율로써 국제 경쟁력을 얻을 수 있다. 물류는 우선적으로 총체적 최적화를 지향한다. 총체적 최적화는 물자획득, 생산, 판매, 물적 분배에서 소비자들의 필요를 충족시키기 위해 전체적인 비용 절감을 추구한다.

결과적으로, 오늘날 요구되는 것은 통합관리, 전략적 연대, 그리고 각 기업의 연대를 넘어서는

협동이다. 이것은 공급과정의 개념과 크게 다르지 않다. 이 새로운 접근 방식은 탈규제의 발전이나 정보 기술의 혁신을 통해서 가능하다.

물류의 실행에 있어 최적화를 필요로 하는 또 다른 요소는 환경이다. 물류과정에서의 쓰레기의 처리는 다양한 형태의 환경오염을 낳는다.

물류산업에서 우리가 가장 중점을 두어야 할 문제는 환경과의 조화, 환경과의 공존, 그리고 더 나은 환경을 만들기 위한 발전적 공헌이다. 건전한 지구 환경은 반드시 다음 세대로 이어져야만 한다. 이러한 목표를 이룩하기 위해서 물자의 선택과 쓰레기의 처리, 그리고 비용 절감과정에서 재활용의 개념이 가장 효율적으로 작용해야 할 필요가 있다.

이러한 목표를 이루기 위해 확립되어 있는 제도나 조직의 영역에 구애받음이 없이 각 기업 활동의 다양한 측면에서 많은 토의와 숙고가 이루어져야만 한다. 21세기의 물류는 기업간에 총체적으로 분배 과정의 효율성을 위해 전략적 연대와 협동을 통해 체계를 확립해야 할 뿐만 아니라, 경제 활동에서 자원을 재활용함으로써 환경과의 조화를 이루어야만 한다.

5. 세부적 단계

환경 친화적이면서도 역동적인 산업사회를 만들어서 일본 경제를 살리려면, 기업, 정부, 학계가 효율적인 물류체계의 창출을 위해 공동의 노력을 경주해야한다. 그 목표의 실현을 위해 기업이 담당해야 할 역할은 매우 중요한 것이다. 다음 항목들은 일본 업계가 21세기에 해결해야 할 당면 과제들이다.

5-1. 부분적 최적화에서 총체적 최적화로

기업의 진행은 개발, 물자 조달, 수송, 복구, 재활용의 과정 속에서 발전한다. 물류체계의 관점에서 볼 때, 기업간 협조를 통한 과정의 총체적 최적화는 각각의 기업들에 의한 부분적 최적화에 앞서서 이루어져야 한다.

5-2. IT의 효율적 활용

좀 더 효율적이고 발전된 형태의 물류의 이용을 위해서는 EDI나 인터넷과 같은 IT가 최대한 활용되어야만 한다. IT를 이용하여 물류의 전 과정을 통해 정보를 공유하는 것은 재고를 줄이고 리드타임(기획에서 실시까지의 시간)과 총 비용을 절약할 수 있는 “공급과정 관리”를 실현할 수 있을 것이다.

5-3. 세계화 과정

최적의 조건에서의 물자조달과 생산은 점점 세계화 되어가는 기업들의 국경을 초월한 활동의 예가 될 수 있을 것이다. 좀 더 발전된 세계체제는 물류의 관점에서 형성되어야만 한다.

5-4. 환경 문제의 해결

물류 활동에서 파생되는 배기가스, 소음, 진동, 포장재 같은 환경적 부담을 줄여나가는 것은 필수적이다.

효율적인 쓰레기 재활용 체계를 확립하는 것을 포함하는 총체적 최적화 역시 물류의 관점에서 성립되어야 한다.

재활용 지향적 사회의 성립을 위해서는 환경 친화적 물류체제를 구축하기 위한 기반을 다지는 것이 중요하다.

5-5. 표준화

발전된 형태의 물류는 산업의 다양한 영역에서 표준화를 필요로 한다. 산업의 다양한 영역에서의 효율성을 증대시켜 모든 기업과 산업을 발전시키기 위해서는, 물적 분배를 위해 필요한 장비, 정보 아이템, 의사소통 방식이나 다른 모든 요소들이 기업과 정부의 협조를 통해 반드시 표준화되어야 한다. 하지만 이러한 표준화는 세계적인 기준에 의해서만 정해질 필요가 있다.

5-6. 사회 기간산업의 개발

물적 분배 설비를 포함한 사회기간 산업의 구조에 있어서 물자 분배의 발전은, 도로체계, 도시운송체계, 공항, 화물 철도, 내부 항만 체계와 같은 협동적 물류체계의 발전을 수반해야만 한다. 또한 일본의 국제 경쟁력을 높이기 위해서는 효율적인 물자 분배 체계를 국제적 수준으로 발전시키고, 연중무휴의 항만 체계를 구비해야만 한다. 또한 수출입체계의 전산화와 “원-스톱” 서비스의 제공 등을 통해 물류체계의 발전이 이루어질 수 있다.

지금까지 서술한 물류의 발전에 있어 가장 중요한 역할을 담당하는 것은 물류산업에 관여하는 사람들이다. 체계적 교육과 훈련을 통해 물류에 숙달된 인력을 확충해야만 한다.

그들은 또한 사회에 헌신하고자 하는 자부심과 결연한 의지를 가지고 그들의 일을 수행해야 할 것이다.

우리는 작업 양식의 다양화에 발맞추어 작업 환경을 발전시킬 필요가 있다. 각 전문가들은 사회의 이해와 인정을 받기 위해 그들의 전문성을 항상 발전 시켜야만 한다. [6]