

국제물류통합화현상과 우리나라 항만의 대응방안연구

김학소

(경영학 박사, 한국해양수산개발원 항만연구본부 본부장, 02-2105-2821)

< 目 次 >

I. 서론

II. 세계경제의 글로벌화와 산업구조 변화

1. 세계경제 글로벌화의 진전
2. 산업구조의 고도화
3. 산업구조의 수직적분업화현상
4. 물류분야의 아웃소싱과 제3자물류시장의 급성장

III. 국제물류 시장의 통합화와 급진전

1. SCM과 로지스틱스의 통합화
2. 항만배후물류단지의 급성장
3. 국제물류산업의 항만집중화현상

IV. 항만의 대응방안

1. 항만배후물류단지의 개발
2. 항만배후물류단지의 자유무역지대화
3. 다국적 기업의 유치
4. 항만의 고부가가치중심화
5. 항만의 마케팅능력 강화

V. 결론

< 참고문헌 >

I. 서론

21세기에 들어 세계경제의 글로벌화가 급속히 진행됨에 따라 기업들은 치열한 경쟁에 직면하고 있다. 수요자들의 요구가 날로 다양해짐은 물론 까다로워지고 있어 국제기업들은 총원가를 낮추거나 고품질의 상품을 개발하지 않으면 생존이 불가능하게 된 것이다. 이로 인하여 상품 및 자원의 이동이 지구적 차원에서 분배 및 재배치되고 있는 실정이다. 즉 무역의 자유화조치에 따라 기업들은 생산비가 가장 저렴하거나 상품의 품질이 가장 우수한 지역을 선정하여 생산기지를 재배치하고 있다.

이에 따라 세계 각국은 이러한 다국적 기업들의 자국내 유치와 경제의 발전을 위한 원동력으로서 물류를 중시하고 이를 전략적으로 지원하고 있는 실정이다. 현대 항만은 급속한 발전을 하고 있다. 시장에서의 공급자와 수요자의 압력이 항만으로 하여금 제3자 물류 기능을 수행하도록 강요하고 있는 실정이다. 과거의 운송중심지에서 각종생산요소의 결합점이며 각종정보의 교환점인 동시에 상품, 정보, 자본, 인재의 흐름이 일체화된 물류중심지로 변화하고 있는 것이다. 항만은 이제 운송, 환적, 저장, 배송, 하역, 창고관리, 복합운송, 정보처리 등의 기본적인 기능에서 더 나아가 제품의 제조기능, 가공기능, 상품의 수리 및 보수기능, 전시판매 기능 등 부가가치 창출 기능을 담당하게 되었다.

이러한 항만의 역할변화는 항만이 주어진 공급사슬관리 체계와 물류체계에 어떻게 관여하느냐에 따라 상당한 차이점을 나타내게 된다. 이제 항만은 물류와 공급사슬관리가 통합되는 장소라는 관점에서 그 역할과 기능이 평가되고 있다. 사실 항만과 해운관련 논문에서 물류와 공급사슬관리의 통합측면에서 기술된 논문은 매우 드문 실정이다. 본고에서는 이러한 국제물류의 통합화현상에 대한 항만의 대응방향을 국제물류의 중심역할 담당이라는 관점에서 논하고자 한다.

II. 세계경제의 글로벌화와 산업구조의 변화

1. 세계경제 글로벌화의 진전

경제의 글로벌화는 무역장벽의 감소, 국제적인 아웃소싱의 증가, 다국적 기업의 진출 증가 등에 의하여 가속화되어 왔다. 국제경제에서의 다국적기업 출현은 경쟁을 가속화 시키고 있으며 국제적으로 가치사슬의 통합은 거대한 통합기업을 만들어 내고 있다. 저렴한 운송비, 발달된 기술력은 국제경제에서 산업의 분업을 촉진시키는 동시에 수직적 분업화현상을 유도하고 있다. 글로벌 경쟁의 강도가 높아지고 복잡성이 높아지면서 가치사슬상의 여러 가지 생산활동을 여타국가에 배치하는 현상이 두드러지고 있다. 과거에는 상품의 생산과 가공이 한 국가에서 모두 이루어졌다. 하지만 이제는 생산라인의 통합과 물류기술의 발전으로 기업들이 저렴한 비용으로 상품을 저장하고 운반할 수 있게 되어 한 국가에서 생산된 상품은 제 2의 국가에서 가공되거나 조립되어 부가가치를 추가하고 제3의 소비국으로 운송되는 현상이 일반화되고 있다¹⁾. 아니면 다수의 국가에서 생산된 부품이 한 국가의 조립공장으로 수송되어 최종상품을 생산하고 이를 다시 부품을 생산한 국가로 수출되는 현상이 일어나고 있다.

현대적인 생산사슬은 저렴하고 효율적인 생산시설과 기술력을 갖춘 국가에서 생산되고 제 2의 국가에서 가공 또는 부가가치를 창출하고 제3의 국가에서 소비하는 것을 가능하게 하였다. 이러한 산업구조의 고도화현상은 정부부문과 기업부문의 수직적인 연계를 통하여 더욱 촉진되고 있다. 다국적 기업의 국내유치를 촉진하기 위하여 정부가 재정지원과 기타 인센티브를 지원하는 것이다. 중국의 경우 다국적기업의 유치를 위하여 여러 가지 인센티브를 제공하고 있다. 면세, 과세면제 기간의 부여 등이 가능한 자유무역지역이나 자유경제구역을 설치 운영하고 있는 것이다. 이러한 다국적기업의 유치를 위하여 세계 각국은 항만, 공항과 같은 사회간접자본의 확보를 서두르고 있으며 화물의 부가가치 창출을 위한 배후의 물류단지의 확보 및 운영에 적극적으로 나서고 있다.

2. 산업구조의 수직적분업화현상

산업의 수직적 분업화현상이란 제품생산 단계에서 특정한 부품에 특화된 개별국가에서 생산된 중간제품이 특정국가로 수출되어 최종제품이 완성되는 현상을 말한다. 즉 하나의 제품을 생산함에 있어 다수의 국가들이 연계되어 있으며 각각의 개별국가들은 특정단계의 중간제품이나 부품을 생산에 특화되어 있는 현상을 말한다. 이러한 현상을 부가가치 사슬의 세분화, 아웃소싱, 생산의 분업화, 부분화, 다단계 생산 등의 용어로 나타내기도 한다. 즉 생산과정을 여러 단계로 나누어서 생산함으로써 보다 특화된 기술을 활용할 수도 있고 새로운 부가가치를 생산할 수도 있다는 것이다. 이러한 생산과정상의 분업화, 생산요소의 가격, 생산과 무역의 과정 등에서의 수직적분업화 현상 확대와 관련된 영향을 분석하기 위한 많은 연구가 이루어지지 못하고 있는 실정이다.²⁾ 또한 수입한 중간재를 이용하여 최종제품을 생

1) 실제로 수산물의 경우 캐나다에서 어획된 후 중국으로 수송되어 가공처리된 후 다시 캐나다를 비롯한 북미지역으로 수출된다. 아니면 한국이 미국에서 수산물을 구매하여 중국으로 수송하여 가공한 후 다시 미국, 한국, 유럽으로 수출하는 것이다.

2) David Hummels, Jun Ishii, Key-Mu Yi, The Nature and Growth of Vertical Specialization in World

산하거나 중간제품을 만들어 제 3의 국가로 수출하는 현상도 발생하고 있다. 여러 번의 국경통과, 전후방으로의 무역현상을 가리키는 것으로서 상품이 다단계의 연속적인 생산과정을 거치는 경우, 다수의 국가들이 상품생산의 연속선상에서 부가가치를 증대시키는 경우, 최소한 한 국가가 생산과정에서 수입된 부품을 사용하여 최종제품을 생산하고 이를 다시 제 3국으로 수출하는 경우에 발생한다.³⁾

이러한 가치사슬상의 상이한 가치 활동들을 여러 국가에 배치하는 수직적전문화가 일어나는 가장 중요한 이유는 글로벌경쟁의 강도와 복잡성이 증가하기 때문이다. 치열한 경쟁속에서 이윤을 확보하기 위하여 적기에 다수의 지역에 상품을 공급해야 할 필요가 있을 뿐만 아니라 시장을 리드하는 기업의 입장에서 신속성의 확보라는 측면에서 생산의 투입요소들을 신속히 선별적으로 확보하기 위한 방안의 하나로 추진되고 있는 것이다. 이러한 산업의 수직적 분업화현상에 대한 사례는 대단히 많이 있는 바, 미국의 자동차회사 GM사는 자동차 생산가치 활동에서 핵심부품과 고급기술은 일본에서, 디자인은 독일에서, 일반부품은 대만과 싱가포르에서, 광고와 마케팅은 영국에서 데이터처리 및 관리는 아일랜드에서 조립은 한국에서 하고 있다.⁴⁾ 또한 일본에서 생산된 철강이 멕시코로 수출되어 특수강으로 재생산하여 부가가치를 높이고 이를 다시 미국으로 수출하면 미국에서는 이를 농업기계를 제조하여 다시 여러 국가로 수출하는 현상도 산업의 수직적 분화를 의미한다.

그러나 이러한 산업의 수직적 분화는 여기에 머물지 않고 물류업내에서도 수직적인 분화를 통하여 비용을 절감하거나 부가가치를 높이기 위한 활동들이 서서히 일어나고 있다. 즉 특정지역의 지리적인 우월성이나 정부의 인센티브를 이용하여 물류비용을 절감하거나 부가가치를 높일 수 있다고 판단되는 경우 부품의 조립, 가공, 재생산의 과정을 집중시키는 현상이 발생하고 있는 것이다.⁵⁾ 우리나라도 이러한 국제물류의 수직적분업화를 촉진하기 위하여 항만배후물류단지의 개발을 통하여 다국적기업의 유치를 통해 항만물동량의 창출과 부가가치를 증대시키기 위한 노력을 기울이고 있는 실정이다.

3.물류분야의 아웃소싱과 제3자 물류시장의 급신장

물류는 정보와 제품이 최종소비자에게 도착하기까지의 이윤창출적인 이동과 관련된 시간에 기초한 활동이라고 할 수 있다. 물류는 상품이 제조되거나 서비스가 필요한 시점으로부터 최종소비자에게 도착하여 애프터서비스에 이르기까지의 모든 과정이 포함된다고 할 수 있다. 즉 원자재의 구매, 생산, 최종제품의 보관, 운송 등의 모든 과정이 포함되는 것이다. 기업들은 상품뿐만 아니라 물류의 생산성으로부터도 경쟁우위를 확보할 수 있다는 사실을 알고 상품뿐만 아니라 물류상품에 대해서도 마케팅을 하고 있다.⁶⁾실제로 탁월한 물류서비스

Trade, Journal of International Economics 54(2001) p.76

3) Hogan Chen, Matthew Kondratowicz, Kei-Mu Yi, Vertical Specialization and Three Facts about U.S. International Trade, The North American journal of Economics and Finance 16(2005) 35-37.

4) 한국해양수산개발원, 신국제분업화에 대응한 경제특구 활성화방안, 2006. 7 P.6

5) 중국의 하이킹 그룹이나 킵그룹은 우리나라의 항만배후물류단지에서 제조, 보관, 가공을 통하여 일본시장이 나 미국 등의 시장에 수출하는 것이 중국의 청도에서 제조, 수출하는 것보다 유리하다고 판단하여 우리나라 항만의 배후단지를 선호하고 있음

6) Andy C L Yeung, The Impact of Third Party Logistics Performance on the Logistics and Export Performance of Users: An Empirical Study, Maritime Economics & Logistics, June 2006, Volume 8, Number 2, p.122.

는 경쟁우위를 창출할 뿐 아니라 기업의 이윤을 증대시키고 고객의 만족도를 높여 줄 수 있기 때문에 많은 기업들은 타기업들과의 차별성을 높이기 위하여 물류서비스를 강조하고 있다.⁷⁾

1990년대 이후부터 물류부문의 효과적인 관리가 비용절감의 중요한 사안이라고 판단하고 있는 제조업체들은 점차 물류부문의 일부 혹은 전체를 외부에 아웃소싱을 하기 시작하였다. 이러한 물류아웃소싱의 대상이 바로 제3자 물류기업인 바, 제3자 물류기업의 기능은 전체 물류서비스를 공급하는 화주와의 관계에서 보다 고객지향적인 광범위한 기능을 가지고 있으며 장기적인 관점에서 화주와 상호보완적인 관계를 가지고 있다.

제3자 물류기업이 수행하는 역할은 보통 창고관리 및 운영, 화물의 혼재, 운송업체의 선정, 운임의 협상, 물류정보시스템의 제공, 선박의 확보 및 운영 등이다. 화주가 제3자물류 기업을 활용하는 이유는 비용의 절감, 고객의 만족도 증진, 탄력적인 현장적응성 등에 있으며 보다 중요한 이유는 기업의 핵심적인 경쟁요소에 집중할 수 있기 때문인 것으로 나타나고 있다.⁸⁾ 화주들은 특정분야에 특화된 전문성을 가지고 고부가가치 물류서비스를 제공하는 제3자 물류기업을 선호하고 있으며 그러한 서비스에 대해서는 더 높은 비용을 지불할 용의를 가지고 있다. 따라서 제3자 물류기업은 리드타임을 줄이고 일관성과 신뢰성을 증진시키는데 주력하고 있으며 화주의 특별한 요구사항을 충족시키기 위하여 최선의 노력을 기울이고 있다. 제3자 물류기업의 서비스 질은 고객에 대한 반응성, 확신성, 우호적인 감성 등을 포함하여 철저하게 고객의 만족을 추구하여야 한다. 고객의 눈에는 신뢰성과 비용절감이 가능한 제3자 물류기업을 선호할 수밖에 없기 때문이다.

화주들은 모든 물류서비스를 직접 수행하는 것보다 아웃소싱하는 것이 보다 비용을 절감할 수 있고 효과적이라는 것을 깨닫기 시작하였으며 특히 국제무역을 수행하는 화주들의 경우 이러한 사실을 보다 확실하게 인지하고 있다. 미국과 유럽의 제조업체들은 제3자물류기업을 이용하는 경우 물류비용의 30%에서 40%를 절감할 수 있는 것으로 조사되었으며 제3자 물류기업을 이용하는 것이 글로벌물류 과정을 보다 유연하게 가져 갈 수 있다고 믿는 것으로 조사되었다. 2000년도에 포춘지 500대기업을 대상으로 한 조사에 의하면 이들은 상시 제3자 물류기업을 이용하고 있으며 응답기업의 70%가 제3자 물류기업을 이용하는 것이 기업의 물류비용과 서비스 질을 향상하는 데 대단히 큰 영향을 주고 있는 것으로 조사되었다. 더욱이 제3자 물류기업을 활용하고 있다고 응답한 기업의 2/3가 제3자 물류기업을 이용하는 것이 고객의 만족도를 높인다는 긍정적인 효과가 있다고 응답한 것으로 나타났다. 따라서 화주들이 제3자 물류기업을 이용하는 이유는 재고의 절감, 생산성의 제고, 서비스질의 제고, 고객만족도의 상승, 수송 및 기타 물류비용의 절감 등인 것으로 조사되었다. 그리고 제3자물류기업을 이용하는 또 다른 이유들로서는 인적자원의 효율적 활용, 화물취급 및 배송의 개선, 보다 신속한 서비스와 신뢰성 있는 서비스, IT기술 활용도의 제고, 유연성 및 전문성의 제고, 시장접근성의 제고, 물류시설 투자비의 절감 등인 것으로 나타났다.⁹⁾

이러한 제3자 물류산업 발달의 진정한 의미는 이러한 제3자 물류산업이 항만산업의 발달에 크게 기여하고 있다는 것이다. 항만의 화물집산 기능을 활용하여 항만 및 항만인근지역을 계획적으로 물류단지로 개발하여 각종 보관장소와 배송시설, 제조공장 시설 등을 개발하

7) Andy C L Yeung, op. cit. p.123.

8) Bhatnagar, R, Sohal, A and Millen, R., Third Party Logistics Services; A Singapore Perspective, Journal of Physical Distribution and Logistics Management 29, 1999 p.567-587

9) Andy C L Yeung, op. cit. p.124

고 이지역에 제3자 물류기업을 유치함으로써 국가물류를 발전시키고 화주에게 편리하고 신속한 물류서비스를 제공하고 있는 것이다. 이로써 글로벌 제조기업이 항만물류단지에 배송 센터를 건설한다던가 다국적 물류기업이 물류단지에 입주함으로써 새로운 화물의 창출은 물론 국가물류체계의 신기원을 이루고 있는 바, 대표적인 국가가 중국이다.¹⁰⁾

Ⅲ. 국제물류 시장의 통합화의 급진전

1. SCM의 통합화현상

현대 기업경영에서 일어나고 있는 가장 중요한 변화중의 하나는 개별적인 기업들이 독립적인 상태에서 경쟁하는 것이 아니라 하나의 공급사슬로서 경쟁한다는 것이다. 공급사슬관리라는 것은 최종적인 상품이나 서비스가 소비자의 손에 들어갈 때 까지 부가가치를 생산하는 별개의 과정과 활동에 관여하고 있는 조직들의 네트워크라고 정의되고 있다¹¹⁾. 공급사슬 관리는 개별기업의 연쇄를 의미하는 것이 아니라 복수의 기업들이 관계를 갖는 네트워크라고 정의된다. 공급사슬관리에는 최소한 여덟 가지의 관리활동이 포함되어야 하는 바, 고객관련 관리, 고객서비스 관리, 수요관리, 고객주문관리, 제조공정의 관리, 제품개발의 관리, 상업화관리, 회수관리 등이 그것이다. 공급사슬관리 기술의 발전에 따라 공급사슬내에 존재하는 모든 기업들을 전략적 파트너쉽 또는 협력관계를 통하여 통합된 물류체계를 형성하는 형태로 발전해나가고 있다.¹²⁾공급사슬관리체제는 사슬내에 존재하는 모든 부문들이 전체적인 차원에서 함께 진동하는 체제를 확보하기 위하여 유연한 흐름을 보장하는 시스템으로 발전하여 왔다. 즉 급속히 변화하는 글로벌 환경속에서 생존하기 위해 환경 및 고객의 요구에 민감하게 반응할 수 있는 공급사슬로 변화되어온 것이다.

이에 따라 공급사슬관리의 핵심적인 기능을 수행하고 있는 항만에서도 환경의 변화에 민감하게 대응하여 오고 있다. 현대적인 글로벌화 현상속에서 세계경제적 차원에서 진행되고 있는 공급사슬의 변화를 소극적이 아니라 적극적으로 수용할 수 있도록 변화해나갈 것을 요구받고 있는 것이다. 항만과 관련하여 공급사슬관리의 통합과 연결되는 개념은 복합운송과 기업의 통합이다. 국제 복합운송은 흔히 기술적으로나 기업조직들 간에 이종 수송수단의 연결로 이해되고 있다. 따라서 복합운송을 위하여 시스템적인 사고방식과 공정과정의 통합이라는 프레임워크의 재구성 요구를 받고 있으며 효과적인 복합운송의 달성을 위하여 기업의 통합과 공동협력에 관한 틀의 재구성 요구를 받고 있다. 항만은 국제적인 해운과 물류에 있어서 가장 중요한 위치를 점하고 있음에도 불구하고 국제물류를 통제하는 역할을 거의 수행하지 못하여 왔으나 공급사슬 관리차원에서 보다 전향적으로 변화하여야 하며 가치사슬 시스템속에서 중요한 구성요소로서 경쟁적인 우위를 창출하고 부가가치 창출을 달성할 수 있는 조직으로 변화하도록 강요받고 있다. 세계적인 선진항만들과 중국의 다수의 항만들이 부가가치 사슬속에서의 역할을 제고하기 위하여 항만의 배후물류단지를 신속하게 개발하고 이를 최저비용으로 이용할 수 있도록 자유무역지대화 하여 운영하고 있는 것이 가장 좋은 사

10) www. sh56.cn. 經濟全球化與 港口第三方物流發展, 저자미상

11) Christopher, M.g., 1998, Logistics and Supply Chain Management:: Strategies for Reducing Cost and Improving Services, London: Financial Times Pitman Publishing.

12) Khalid Bichou, Richard Gray, A Logistics and Supply Chain Management Approach to Port Performance Measurement, Marit. Pol.Mgt, January- March 2004, VOL.31 No.1. p51.

례라고 할 수 있다.

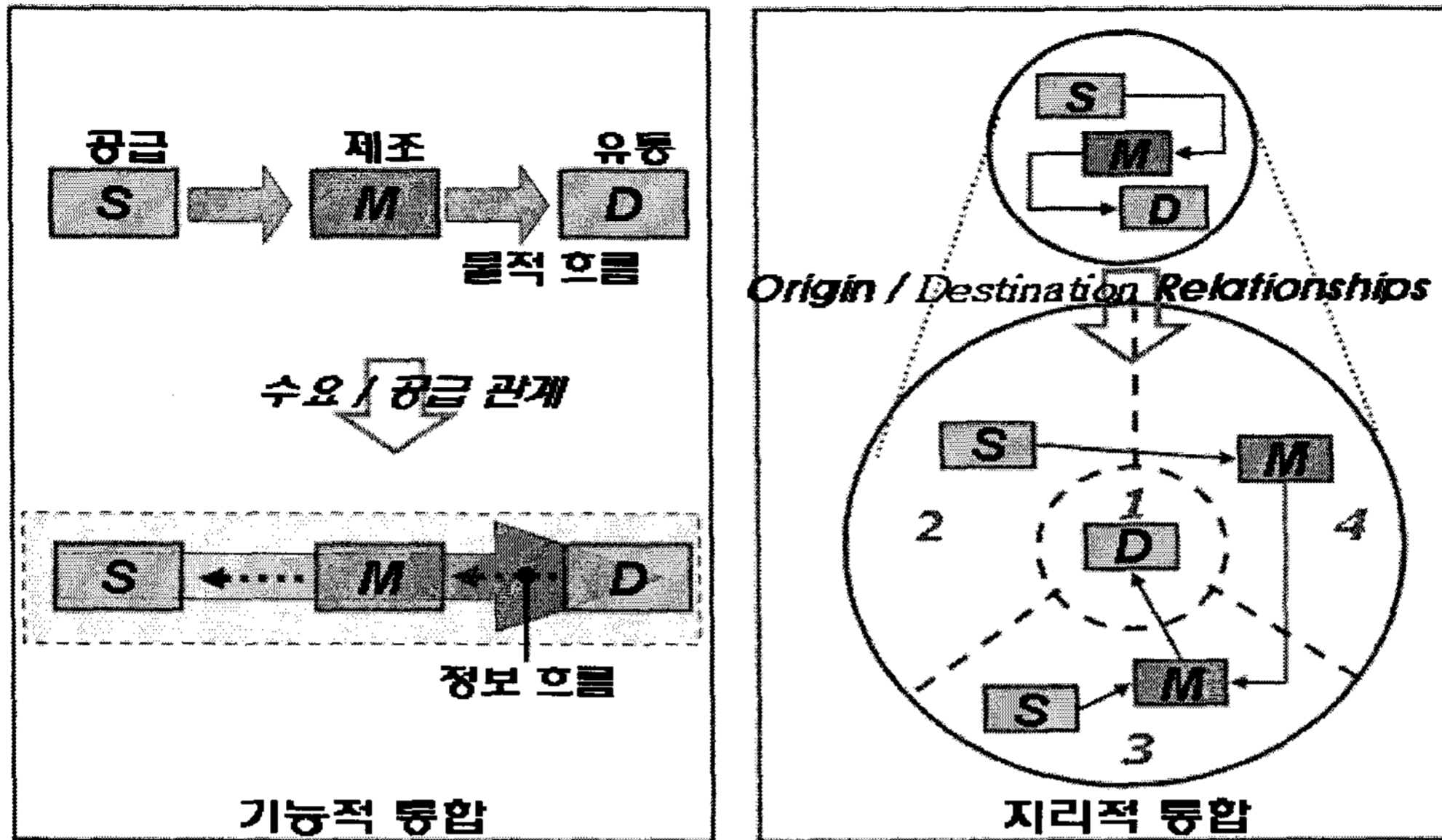
2. SCM과 로지스틱스의 통합화현상

이러한 공급사슬관리의 통합화현상은 한편으로는 화주의 물류비와 생산비의 절감을 위하여 추진되어 온 면도 있으나 국제적인 경쟁이 격화됨에 따라 물류분야를 제3자 물류기업에게 아웃소싱을 하는 과정에서 기업의 공급사슬관리와 제3자 물류가 통합되는 현상을 나타내게 되었다. 즉 <그림-1>에서 보는 바와 같이 SCM과 로지스틱스가 통합되면서 항만의 배후단지가 공급, 제조, 유통, 물류산업의 기능적, 지리적 통합의 주역이 되고 있다. 이로 인하여 항만의 배후물류단지를 중심으로 물류거점이 일체화되고 있다.

본래 물류산업은 생산, 제조기능과 독립된 것이 아니다. 공급사슬망의 개념에 입각하여 전체적으로 기업의 수급계획, 생산계획을 작성하고 추진하는 효율적인 생산시스템과 경영기법이 물류와 통합됨으로써 상생의 효과를 극대화할 수 있다. 현대적인 정보기술을 이용하여 화물과 자금, 정보의 흐름을 통일화하고 사회생산비용을 줄이면 생산자, 도매상, 소매상, 물류서비스업체 및 최종소비자까지 공동이익이라는 목표에 다다를 수 있다. 전통적으로 운송서비스의 목표는 수송능력의 극대화에 있었으나 공급사슬관리에서의 물류서비스의 목표는 고객만족에 있다. 고객의 수요가 다양화되고 있기 때문에 생산방식의 소량화, 다양화, 지연생산화 등이 도입되고 있다. 이 과정에서 물류산업의 발전이 생산의 흐름 및 상품의 판매와 더욱 밀접해 지고 있다. 생산방식의 소량화, 다양화되는 데 맞추어 물류제공자 또한 전문적이고 개별적인 물류서비스를 제공해야 한다. 이에따라 SCM의 업무가 자연스럽게 제3자 물류업체의 물류서비스와 통합현상이 일어나고 있는 것이다. 이 과정에서 물류업과 관련된 기업들을 SCM에 참여시켜 운송과정의 관리, 최첨단정보처리기술을 이용하여 보다 공개적으로 투명하게 물류업무를 수행할 수 있다. 이러한 SCM과 물류업의 통합화현상에 따라 물류업은 점점 전문적이고 개별적인 서비스를 개발하여 활용하게 된다.¹³⁾

13) 예를 들면 이사전문 물류업, 자동차전문 물류업, 액체화물 전문물류업, 기계류, 의약품등 화물종류별 전문화가 가능함.

<그림-1> SCM과 물류의 통합



자료 : J.P.Rodrigue(2006), "Global Production Networks and Transport Gateway", *Hinterland Transportation Seminar*, ITMM.

3.항만중심의 물류산업통합추세

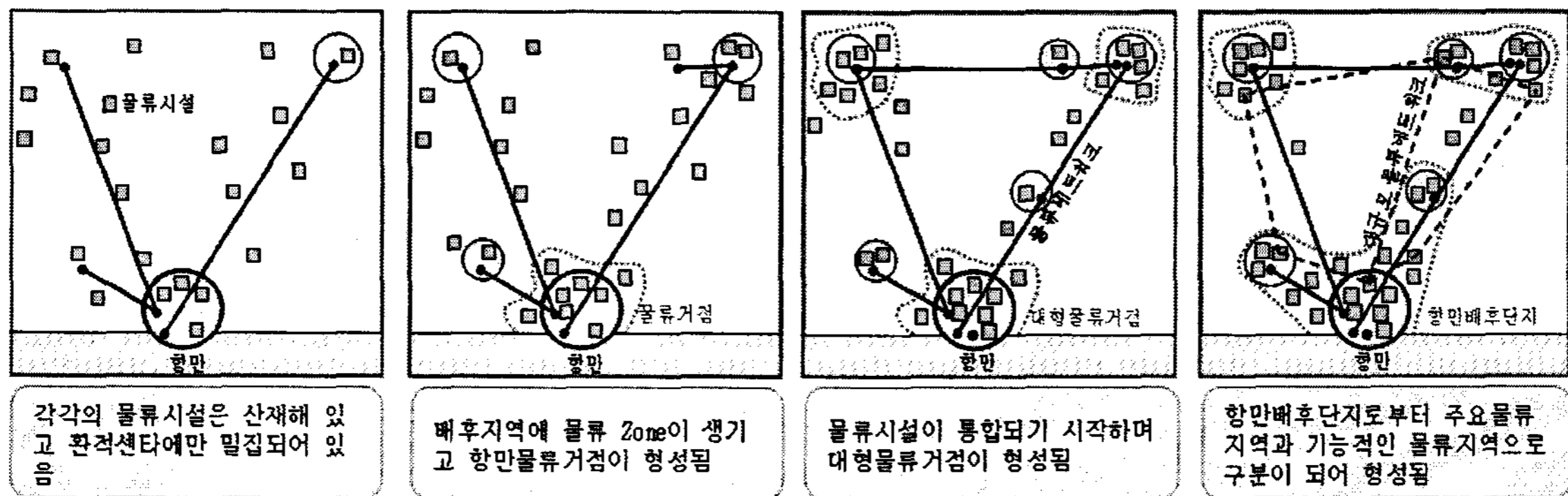
오늘날 국제기업들은 원료공급에서 판매까지를 연결하는 SCM을 구축하고 있으며 핵심역량에 집중하기 위한 전략으로서 물류부문을 아웃소싱하고 있다. 이로 인하여 항만의 기능과 역할이 보다 중요해지고 있음은 물론 과거와는 비교가 안될 정도로 확대되고 있다. 즉 항만을 중심으로 하여 기업의 공급사슬망과 물류가 통합되는 현상이 나타나고 있다. 항만의 내부 혹은 인근지역이 물류단지, 보세구역, 자유무역지역 등의 역할을 수행하면서 항만의 기능이 일반적인 물류서비스는 물론 부가가치 창출이라는 새로운 영역을 개척해나가고 있는 것이다. 더구나 최근 제3자 또는 제4자 물류개념이 확산됨에 따라 물류업계의 전반적인 M&A, 전략적 제휴, 협조, 통합 등을 통하여 대형물류업체가 시장을 주도하기 시작하였으며 유연하면서도 신속한 물류개념을 도입하고 있다. 항만당국들은 이제 과거와 같이 수동적인 자세에서 글로벌 물류산업의 발전을 바라보고 있지 않으며 전향적인 자세에서 공급사슬망의 주요한 요소로서 경쟁적 우위를 확보하는 동시에 부가가치의 공급자로서의 역할을 개척해나가고 있다.¹⁴⁾ 즉 항만은 수송시스템의 모든 요소를 통합하여 제공하고 있을 뿐만 아니라 보다 광범위한 시각에서 통합된 다국적 생산시스템과 무역시스템, 물류시스템을 제공하고 있는 것이다. 이로 인하여 내륙지역에 소재하고 있던 화주들의 물류창고들이 서서히 항만 혹은 항만배후 물류단지로 이동하고 있으며 내륙지역의 물류단지들이 항만과 직접적으로 연계되고 있다. 특히 최근에는 글로벌 제품의 생산시스템이 수직적으로 분화되는 현상을 보이면서 다국적 제조기업들의 물류를 담당하고 있는 제3자 물류기업들은 항만에 물류창고를 확보하지 않고서는 경쟁적인 서비스를 제공할 수 없다는 사실을 인식하고 있다.¹⁵⁾

14) Khalid Bichou and Richard Gray, A logistics and Supply Chain Management Approach to Port Performance Measurement, MARIT. POL.MGMT., January-March 2004, pp.47-67

15) T.E. Notteboom and J.P. Rodrigue, Port Regionalization: Toward a New Phase in Port Development,

공급사슬관리에서의 항만은 하역시스템과 수송시스템, 그리고 물류시스템에서 어느 정도의 가치를 창조해내느냐에 관심이 집중되고 있다. 항만의 발전단계를 살펴보면 이러한 공급사슬관리 시스템과 로지스틱스의 발전과정에 따라 항만의 배후권역에 대한 지배권이 변화하여 왔음을 알 수 있다. 즉 공급사슬망의 관리와 제 3자물류가 결합되면서 과거 항만배후지역에 무질서하게 산재되어 있던 물류단지가 점차 도로, 철도, 내륙수운과 연계되어 물류네트워크가 형성되었다. 한편 제 3자 물류업체는 총체적인 물류효율화를 달성하기 위하여 내륙의 화주창고 개념의 물류단지를 점차 항만의 배후물류단지로 이동시킴으로서 전체적인 물류의 효율성과 비용절감을 추진함에 따라 항만이 물류의 중심적기능을 발휘하는 동시에 제조기능, 부가가치 창출기능을 담당함으로써 지역경제 및 국가경제의 견인차역할을 수행하고 있는 실정이다. <그림-2>는 항만을 중심으로 물류시설이 항만을 중심으로 공간적 기능적인 통합을 하고 있는 것을 보여주는 것이다. 즉 1단계에서는 물류시설이 산재해 있으나 점차 항만배후지역에 물류지역이 형성되다가 점차 대형물류거점이 형성되고 항만과 물류거점이 항만으로 집중되는 현상을 보여 주고 있다.

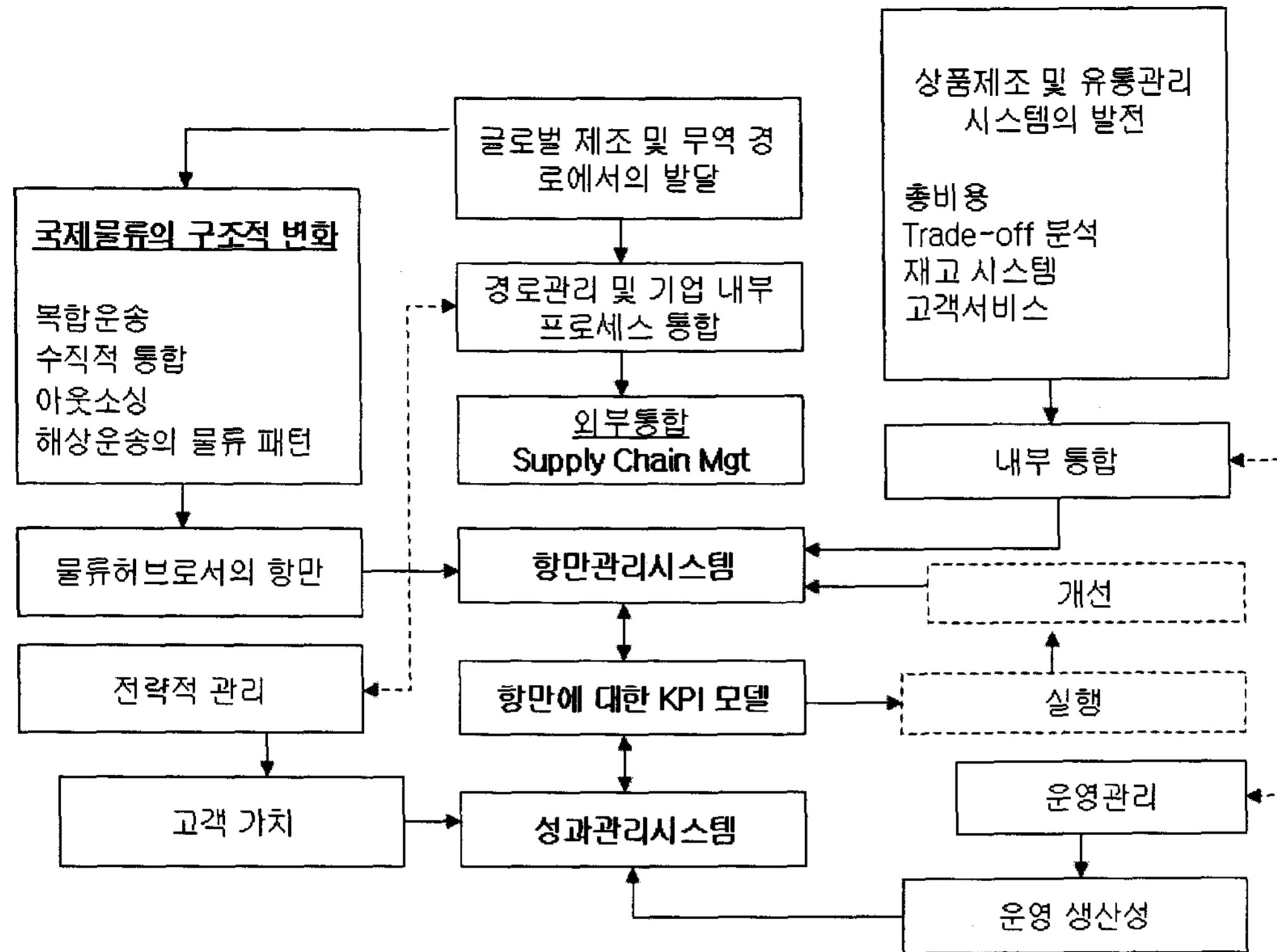
<그림-2> 항만중심의 SCM 통합



자료 : T.E.Notteboom, J.P.Rodrigue(2005), "Port regionalization : towards a new phase in port development", *Maritime Policy and Management*, Vol.32, No.3, p.305.

<그림-3>에서는 항만을 둘러싸고 있는 상호 다른 구성원들이 주고 받는 영향과 관계를 나타내고 있다. 맨 위에는 외부적인 변화의 동력이 통합된 항만관리시스템의 내용으로 내부적인 통합인 물류관리의 개념과 외부적인 통합인 공급사슬관리로 통합되는 것을 나타낸다. 아래부분은 전략적이고 운영적 측면에서 핵심적인 관리 원리를 보여주고 있으며 성과관리시스템의 기여도를 추적하고 있다. 한편으로 물류와 운영간의 연결을 주목할 필요가 있으며 다른 한편으로는 공급사슬의 관리와 전략을 나타내고 있다. 항만의 주요 성과지표는 모델의 중요부분을 나타내며 항만운영시스템과 성과관리시스템을 통합하고 있다. 항만의 효율성과 성과관리가 연결되어야 한다.

<그림-3> 항만 주요성과지표의 영향

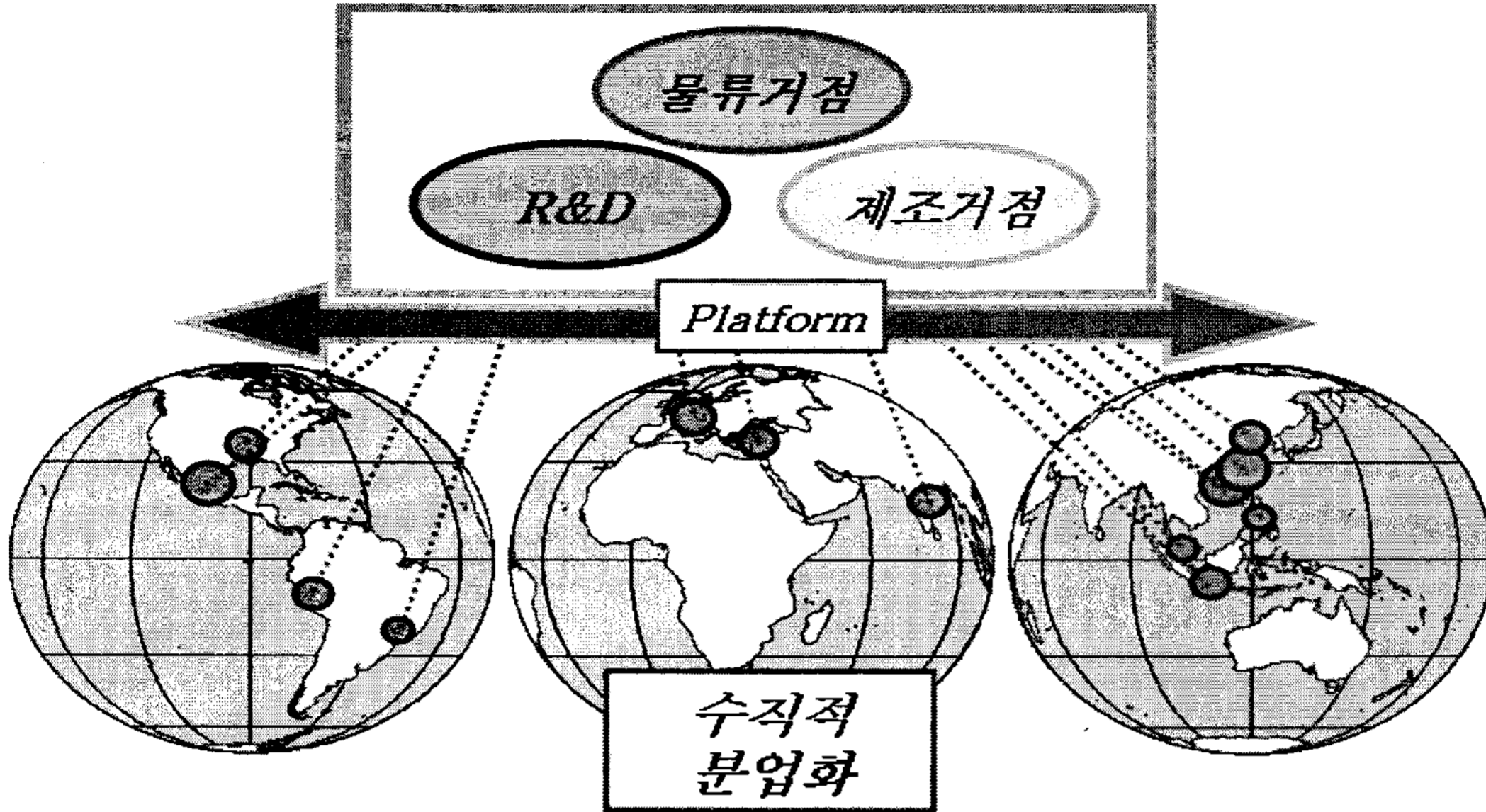


자료 : K.Bichou, R.Gray(2004), "A Logistics and Supply Chain Management Approach to Port Performance Measurement", *Maritime Policy and Management*, VOL.31 No.1. p55.

4. 국제물류산업의 항만집중화현상

세계경제의 글로벌화로 인하여 글로벌기업의 생산활동이 고품질, 저비용국가로 이동하면서 지리적 분산이 심화되어 가고 있을 뿐만 아니라 세계적인 산업의 수직적 분업화현상이 일반화되고 있다. 이로 인하여 글로벌 네트워크의 변화가 발생하고 있으며 저비용국가의 항만지역에 저비용 클러스터가 형성되고 있다. 동시에 다국적 기업의 물류의 기중점이 항만배후물류단지로 이동하고 있으며 항만지역을 중심으로 하여 물류거점, R&D, 제조거점이 형성되고 있다. <그림-4>에서 보듯이 세계적인 중심항만이 국제무역의 플랫폼을 구축하고 있으며 배후지역이 물류거점, 제조거점을 형성하고 있다.

<그림-4> 국제무역의 수직적 분업화



이러한 국제물류산업의 항만집중화 현상은 대형물류회사와 대형선사를 중심으로 통합현상이 일어나면서 더욱 가속화되고 있다. 이들 대형 물류기업들은 종합적인 물류서비스를 제공하기 위하여 항만배후물류단지으로 모여들고 있으며 대형화주들도 산업의 수직적분업화 현상에 대응하기 위하여 제조기능과 물류기능을 항만의 배후물류단지으로 이전시키고 있다. 이로 인하여 항만은 이제 배후물류단지를 중심으로 스스로 화물을 창출하는 기능으로 변화하고 있으며 고부가가치 물류활동을 통하여 지역 및 국가경제 활성화의 동력으로 작용하고 있다.¹⁶⁾

이제 항만당국은 더 이상 지주항만(Landlord)으로서의 안이한 기능에 머물러 있을 수 가 없다. 적극적으로 항만배후물류단지를 개발하여 다국적기업을 유치하여 로컬화물량을 창출하는 기능을 수행하여야 하며 권역별 물류센터간의 네트워크를 형성하고 항만 스스로 제 3자 물류기능을 수행하는 시대로 변하고 있는 것이다. 이를 위하여 항만당국은 수송업체, 화주, 노동자, 정부기관과 협조체제를 구축하는 동시에 항만간의 극심한 경쟁환경을 극복하기 위하여 효율적인 통합물류시스템을 구축하여야 한다. 이를 위하여 물류기업들과의 전략적 제휴, 합작회사 설립, 조인트벤처, 통폐합 등을 통하여 적극적인 물류서비스 공급업자로서의 기능을 수행하여야 한다. 최근 세계 각국의 선진항만들이 충분한 항만시설과 배후물류단지 확보를 통해 다국적 기업 및 물류기업을 유치함으로써 항만물동량 창출은 물론 막대한 부가 가치를 창출하고 있는 것은 이러한 국제물류환경의 변화를 반영하고 있는 것이다. 항만은 물류, 상업, 산업, 유통, 생산활동의 중심지가 되어가고 있으며 지역경제의 발전은 물론 국가 경제 발전의 견인차역할을 수행하고 있다. 항만에서의 배후물류단지는 과거 어느 때보다도 중요한 역할을 수행하고 있는바 최근 중국 대부분의 항만에서 물동량이 폭증하고 있는 것도 경제특구의 개발과 항만배후지역의 보세구역개발 정책이 대성공을 거두었기 때문에 가능한 것이라고 할 수 있다. 또한 싱가포르항, 로테르담항 등의 경우에도 충분한 항만배후물류단지를 확보함으로써 세계적인 선진항만으로 성장할 수 있었으며 항만배후물류단지에서의 수입이 항만터미널에서의 수입의 10배 이상의 수입을 달성하고 있다.

16) 김학소, 물동량증가 둔화시대와 항만정책의 방향, 한국해양수산개발원, 월간해양수산 6월호 P.5

IV. 우리나라 항만의 대응방안

1. 제3자 물류기능의 수행

경제의 세계화가 부단히 진전되는 상황하에서 국제무역량은 현저하게 증대되고 있다. 이에 따라 항만물류산업도 급속한 발전을 거듭할 수 있는 기회를 맞이하고 있다. 현대항만은 원양운수의 기점과 종점기능을 수행하고 있는 바, 각종 생산요소의 결합점이자 중요한 정보의 교환점으로서 각종 상품의 집산기능, 정보의 집중기능, 자본의 집중, 인재의 집중이 이루어지고 있다. 소위 운송중심의 기능에서 물류중심기능으로 발전하고 있다. 항만은 이제 운송의 집중, 환적, 보관, 배송, 컨테이너 배닝과 디배닝, 가공, 화물상하차, 창고관리, 복합운송 및 정보처리 등 일체적인 제 3자 물류제공자로서의 기능을 발휘하게 될 것이다.

현재 국제항운중심지와 물류중심적인 지위를 쟁취하기 위하여 세계 각국의 주요항만들은 치열한 경쟁을 전개하고 있다. 개별 항만들은 경쟁에서의 우위를 확보하기 위하여 부단히 업무영역을 확대하고 있으며 서비스의 질을 향상시켜 나가고 있다. 예를 들면 로텔담항만의 경우 철도화물 수송기업과 합작하여 적적으로 물류서비스를 시작하고 있는 바, 화주를 위하여 하역, 보관, 배송, 화물대리업무, 화물환적 등의 서비스를 제공하고 있을 뿐아니라 상품의 수리, 가공 등 생산공장의 기능을 운송과정으로 끌어들이고 있다. 경제 및 무역의 세계화 현상을 더욱 심화시키기 위해 항만에서는 수출입화물에 대한 부가가치 창출활동을 강화하고 있는 것이다.

수요측면에서 볼 때 경제의 글로벌화 환경하에서 생산기업과 판매기업은 시장에서의 더욱 더 치열해지는 경쟁에 직면하고 있다. 물류활동의 외연이 지속적으로 확대되고 있으며 이들은 물류 공급자에게 두 가지 측면의 물류표준을 요구하고 있다. 하나는 대량수송, 소량수송, 다품종수송, 저재고 수준의 서비스를 제공을 요구하는 한편 Door to Door 수송 서비스를 요구하고 있다. 항만물류산업은 이러한 상황의 변화를 적극적으로 수용하여야 한다.

한편 공급측면에서는 전통적인 서비스 기능에서의 이윤공간이 지속적으로 감소함에 따라 항만으로 하여금 부가가치 제3자 물류서비스를 구비하도록 압력을 가하고 있다. 항만은 교통운수의 중심지로서 역할을 수행하는 동시에 현대물류서비스에서 요구하는 선천적인 장점인 소프트웨어, 하드웨어, 통신기술의 신속한 발전 등 제3자 물류서비스를 제공할 수 있는 조직으로 거듭나야 한다.

2. 항만배후물류단지의 개발 및 다국적기업의 유치

전국항만에 대한 배후물류단지에 대한 기본계획을 수립하여 추진해온지 상당한 기간이 흘렀음에도 우리나라의 항만배후물류 단지의 개발은 대단히 진행속도가 느린 실정이다. 항만 배후물류단지는 터미널 개장과 동시에 개장되어야 하며 이들 배후물류단지에 다국적기업, 국제물류기업 등을 적극 유치하여야 한다. 광양항과 부산신항만의 배후물류단지 개장의 지연뿐만 아니라 9개 권역별 거점항만들의 경우에도 조속히 개발을 착수하여 운영을 하는 것이 항만발전의 초석이다. 이와 더불어 항만배후물류단지에의 다국적 기업을 적극적으로 유치하여야 하는 바 이를 위해서 항만배후물류단지의 자유무역지대화가 반드시 추진되어야 할 것으로 보인다. 항만배후물류단지에 대한 이러한 다국적 기업의 유치와 더불어서 반드시 추

진되어야 할 사항은 항만배후물류단지에 진출하는 외국 기업들에게 일정규모의 외국인 노동자의 고용을 허용하는 탄력적인 정책이 마련되어야 한다. 왜냐하면 중국에 진출한 많은 기업들이 우리나라 항만배후물류 단지에 진출하는 것은 원가절감이 보장되어야 하는 바, 우리나라 노동자 고용을 강요하는 경우 유치기업들의 국제경쟁력 보장이 어렵기 때문이다. 다음으로는 다국적 기업의 유치가 활성화되어 항만배후물류단지 면적이 부족하게 되는 경우 지방산업단지 혹은 농공단지를 항만배후물류단지로 변경하여 활용할 수 있도록 하는 것도 검토할 필요가 있다.¹⁷⁾

3. 항만의 고부가가치중심화

항만은 사실 상이한 채널의 구성원들이 만나고 상호협력하여 고부가가치 물류활동을 하기 위한 가장 최적의 장소이다. 항만은 각종의 운송시스템이 통합될 수 있는 장소로서 뿐만 아니라 보다 광범위한 생산과 물류시스템의 중요한 하부시스템을 구성하고 있다. 항만은 물류, 무역, 공급사슬이 통합될 수 있는 장소로서 인식되고 있기 때문에 보다 광범위한 기능과 차원을 확장해 나가야 한다. 물류의 차원에서 살펴볼 때 항만은 국제복합운송의 접합점이자 화물과 사람의 흐름을 위한 물류센터로서의 역할 수행이 가능한 장소이다. 무역채널의 차원에서 보아도 항만은 무역이 발생하는 장소로서 채널의 통제가 가능한 가장 중요한 장소이다. 따라서 항만은 공급사슬의 모든 당사자들이 집합할 수 있는 접합장소이다. 이러한 관점에서 항만은 전통적인 항만시스템에서 나아가 다양한 흐름과 운송 시스템이 통합된 가장 중요한 연결장소라고 할 수 있다. 따라서 항만은 물리적인 상품과 화물의 흐름, 자본의 흐름, 정보의 흐름, 대금결제의 흐름 등이 망라된 잠재적인 통합이 이루어 질 수 있는 장소이다. 최근 항만에서는 터미널 임대나 소유권의 이전에 의한 선사의 전략적인 수직적 통합으로 선사가 항만의 운영에 참가하는 사례가 늘어나고 있다. 또한 화주의 경우에도 나용선이나 전용선의 확보를 통하여 선사로 인식되는 경우도 있으며 자동차부두나 전용유류부두의 확보를 통하여 항만운영자로 인식되기도 한다. 이러한 경우 모든 종류의 제도적 형태가 통합된 항만관리운영시스템의 구성원이라고 할 수 있다. 또한 각종 협회, 공공기관, 무역협회, 금융기관 등의 기타 구성원들도 항만의 통합된 구성원은 아니라도 항만에 대한 영향을 행사할 수 있다. 하역업체, 복합운송업체, 물류업체 등으로 이루어지는 항만지역 시스템에서는 항만관리자나 운영자, 항만 이용자들은 항만관리운영시스템의 하부 구성원이지 외부세계의 일부분이 아니다.

4. 항만의 마케팅능력 강화

현대항만에서 항만배후물류부지의 충분한 확보는 가장 중요한 항만경쟁요소가 된다. 그러나 항만배후물류단지에의 다국적 기업의 유치도 역시 중요한 과제이고 실제로 많은 노력과 집중적인 지원이 필요하다. 이를 위하여 항만배후물류단지의 마케팅전략을 수립하여 체계적으로 추진해야 한다. 마케팅 전략의 주요 내용은 다국적기업유치를 위한 비즈니스 모델을 개발하여 유치활동을 적극적으로 전개하는 것이어야 한다. 배후물류단지를 이용하는 경우

17) 실제로 광양만권 경제자유구역청에서는 지방산업단지인 울촌산업단지를 자유무역구역으로 지정한 바 있고 부산진해 경제자유구역청에서는 물류산업용지를 확보하기 위하여 화전지구, 남양지구를 신규개발하는 동시에 주거용지와 임야를 산업용으로 용도전환을 결정하였음

물류비용의 절감, 서비스 증진, 해외시장의 개척이 가능한 기업을 발굴하여 적극적으로 유치 활동을 전개해야 한다. 다국적기업들의 경우 우리나라의 항만배후단지를 이용하는 경우 물류비용은 물론 서비스의 증진, 해외시장의 개척이 가능한 기업을 발굴하여 유치를 하여야 한다. 이들을 직접 방문하여 물류컨설팅을 수행하는 경우 상당한 기업의 유치가 가능한 것으로 판단된다. 항만배후물류단지에서의 외국인 기업의 유치는 충분한 항만배후단지의 개장이 전제되어야 하나 현재 배후부지가 개장되지 않은 상황에서 다국적 기업의 유치에 상당한 애로를 겪고 있다.

V. 결론

현대물류의 발달 상황과 통합화현상을 고려할 때 항만의 역할은 이제까지와는 완전히 다른 화물창출, 부가가치 창출, 통합적인 물류서비스의 창출자로서의 역할이 강조되고 있다. 이는 충분한 항만배후물류부지가 확보되지 않으면 불가능한 것이다. 현재의 우리나라의 항만물동량 증가추세의 둔화현상은 환적화물의 지속적이고 적극적인 유치, 항만배후물류단지의 조기개발과 다국적 기업의 유치 등을 통하여 항만의 로컬화물 창출 및 부가가치 창출 기능을 활성화하는 경우 극복이 가능할 것으로 판단되고 있다. 특히 중국에서 활동하고 있는 많은 다국적기업들의 경우 한국의 물류단지를 이용하게 되면 물류비용의 절감은 물론 새로운 시장 개척 및 서비스의 질을 향상시킬 수 있는 가능성이 있는 것으로 나타나고 있다. 따라서 우리나라의 경제성장을 높이고 동북아 물류중심국가 구축을 앞당길 수 있도록 항만배후물류단지를 신속히 개발하고 성공적인 기업유치전략을 꾸준히 지속적으로 추진하여야 할 것이다.

또한 국제물류시장의 통합화현상을 우리나라 물류기업의 세계물류시장의 진출기회로 활용하도록 하는 것이 바람직하다. 이를 위하여 우리나라 물류기업의 해외물류거점을 확보할 수 있는 정보와 상세한 분석을 하여 제시할 필요가 있다. 또한 국내물류기업의 해외진출을 통하여 우리나라를 중심으로 한 국제물류네트워크를 구축하여 우리나라의 국정지표인 동북아 물류중심국가를 건설하여야 할 것이다. 이러한 국내물류기업의 해외진출을 지원하기 위하여 해외물류거점 확보를 위한 금융지원 방안의 하나로서 해외물류투자펀드를 설립하여 추진하는 것을 추진하여야 할 것이다.

참고문헌

- 1) 김학소, 물동량증가 둔화시대와 항만정책의 방향, 한국해양수산개발원, 월간해양수산 6월호 P.5
- 2) 부산항만공사, 부산신항만 배후단지 개발연구, 2005년 11월
- 3) 사단법인 한국물류학회, 아시아 태평양지역 해운물류산업에서의 경쟁과 협력, 제4회 광양항국제포럼, 2006년 4월
- 4) 삼성경제연구소, 제조업 공동화 가속과 대응방안, CEO Information, 2003년 8월 20
- 5) 한국산업단지공단, '06년3월 국가산업단지 산업동향, 2005 한국산업단지 총람
- 6) 한국해양수산개발원, 신국제분업화에 대응한 경제특구 활성화방안, 2006. 7 P.6
- 7) 해양수산부, 한·중·일 삼국간의 국제물류 협력 비즈니스모델, 2005.5
- 8) 해양수산부, 항만배후단지 개발종합계획, 2002년 10월

- 9) 재정경제부 보도자료, 2006년 1/4분기 해외직접투자동향, 2006.4.29
- 10) 上海物流罔, www.sh56.cnn. 經濟全球化與 港口第三方物流發展戰略
- 11) Bhatnagar, R, Sohal, A and Millen, R., Third Party Logistics Services; A Singapore Perspective, Journal of Physical Distribution and Logistics Management 29, 1999 p.567-587
- 12) Andy C L Yeung, The Impact of Third Party Logistics Performance on the Logistics and Export Performance of Users: An Empirical Study, Maritime Economics & Logistics, June 2006, Volume 8, Number 2, p.122
- 13) David Hummels, Jun Ishii, Kei-Mu Yi, The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade, Journal of International Economics 54(2001) p.76 .
- 14) Christopher, M.g., 1998, Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Services, London: Financial Times Pitman Publishing.
- 15) Hogan Chen, Matthew Kondratowicz, Kei-Mu Yi, Vertical Specialization and Three Facts about U.S. International Trade, The North American journal of Economics and Finance 16(2005) 35-37.
- 16) Khalid Bichou, Richard Gray, A Logistics and Supply Chain Management Approach to Port Performance Measurement, Marit. Pol.Mgt, January- March 2004, VOL.31 No.1. p51.
- 17) 中國港口, 국제 컨테이너 HUB PORT의 최신동향, 2005년 8월 호
- 18) T.E. Notteboom and J.P. Rodrigue, Port Regionalization: Toward a New Phase in Port Development, MARIT. POL.MGMT. July-September 2005, pp.298-305.
- 19) Khalid Bichou and Richard Gray, A logistics and Supply Chain Management Approach to Port Performance Measurement, MARIT. POL.MGMT., January-March 2004, pp.47-67
- 20) Khalid Bichou and Richard Gray, A logistics and Supply Chain Management Approach to Port Performance Measurement, MARIT. POL.MGMT., January-March 2004,
- 21) T.E. Notteboom and J.P. Rodrigue, Port Regionalization: Toward a New Phase in Port Development, MARIT. POL.MGMT. July-September 2005.
- 22) CATS, WTI, OCDI, WAVE, NILIM, KMI, KORDI, Promotion of Port Investments and Model of FTZ in Northeast Asia, September 2005.