

항만산업에 대한 수요의 다양성과 항만다기능화에 관한 연구

국제무역경제학부 교수 이 수 호

A Study on the Diversity of the Demands for Port Industry and Multi-functionalization of Port

Su-ho Lee

〈목 차〉

- 제 1 장 서언 : 항만산업에 대한 수요의 특성
- 제 2 장 국제물류결절점으로서의 항만
- 제 3 장 해운산업에 의한 수요
- 제 4 장 다국적기업의 국제물류본부로서의 수요
- 제 5 장 국제복합운송의 연계지로서의 수요
- 제 6 장 결론 : 항만수요의 다양성에 따른 항만의 다기능화

Abstract

The role of seaport has been diversified year by year in the modern world economy.

A number of demanders for port such as shipping business, international logistics company, multinational manufacturers, etc. wish to use port for their various needs. Therefore every major port on the worldwide shipping trunk routes needs to provide not only traditional function but also other several services.

The newly demanded port-related functions and facilities are: first, international logistics complex for the production of value-added logistics; second, intermodal transportation linkage systems for international through-transportation ; third, international business districts where all types of international trade related industries such as international financial and money market business, information and communication business, exhibition and convention business, etc. are located; fourth, legal and administrative services that guarantee comfortable living environment and free business transaction for foreigners such as Free Trade Zone or Free Economy Zone.

These newly demanded functions will determinate the competitiveness of all ports under severe competition to be a world mega-hub port.

제 1 장 서 언 : 항만산업에 대한 수요의 특성

제 1 절 항만산업에 대한 수요의 발생원인

항만산업에 대한 수요란 항만에서 제공되는 서비스를 이용하며 그 서비스에 대한 지불 능력을 가지는 수요를 말하며, 화물이나 여객의 운송의 필요성에서 발생한다. 이와 같이 항만에 대한 수요는 두가지 측면, 즉 화물이나 여객의 이동서비스에 대한 욕구와 서비스에 대한 지불능력이 필수적으로 전제되어 있다.

항만에 대한 수요는 다음과 같은 5가지 요소를 내포하고 있다.

- ① 물동량 : 이는 유량으로 나타나며 화물량과 여객량으로 표시된다
- ② 운송경로 : 화물 및 여객의 이동방향, 생산지와 소비지사이의 경로
- ③ 운송거리 : 출발지에서 도착지까지의 거리
- ④ 항만요율 : 화물과 여객에 대한 단위당 서비스제공 비용
- ⑤ 항만서비스구조 : 화물의 종류, 여객의 종류, 항만서비스의 종류(하역, 장치, 보관 등)에 따라 나타나는 화물과 여객 운송서비스의 종류

항만수요는 항만서비스대상에 따라 화물운송수요와 여객운송수요의 2가지로 대별된다.

여객운송수요는 다시 4가지로 분류되는데 공무, 상무, 방문, 관광으로 나타낼 수 있고, 앞의 두가지는 생산적 목적의 수요이며 뒤의 두가지는 소비행위를 위한 항만수요이다.

화물운송수요는 그 자체 파생적 수요로 운송자체가 화주의 최종목적은 아니고 수단이며 사회경제발전에 병행하여 발생한다. 화물운송을 위한 항만수요는 화주에 따라 다양하게 나타나는데 첫째, 화주가 추구하는 경제적 이익의 성격, 둘째, 경제상황에 따른 운송노선, 셋째, 화주의 생산규모 및 화물소유의 성격, 넷째, 화주가 운송하는 화물의 종류와 수량에 따라 항만수요의 형태는 달라진다.

항만수요의 발생원인을 살펴보면 첫째, 생산자원 부존의 지역간 불균형 과 생산요소와 생산지의 분리, 둘째, 생산지와 소비지와 공간적 분리, 셋째, 지역간 상품의 종류, 질, 성능, 가격의 차이를 운송을 통해 사회적 효용 증대를 실현하기 위해 항만수요는 발생한다.

제 2 절 항만산업에 대한 수요의 특성

항만산업에 대한 수요는 다음과 같은 특징을 가진다.

- ① 파생성 : 항만수요는 사회경제활동에서 파생된다. 즉, 화주와 여객이 이동하는 목적은 이동자체에 있는 것이 아니고 생산 혹은 소비의 목적을 위해서이며 항만서비스이용은

공간이동의 목적을 이루기 위한 필수적인 과정이다. 사회경제활동은 항만을 수요하게 하는 일차적인 활동이므로 항만수요를 이해하기 위해서는 경제사회활동에 대한 연구가 필요하다.

② 법칙성 : 항만수요는 사회경제활동에서 발생하는데 사회경제발전 및 그 속도가 일정한 법칙성을 갖기 때문에 항만수요도 법칙성을 갖게 된다. 즉, 경제가 호황일 경우 항만수요는 많아지며 불황의 경우 항만수요는 줄어든다. 국제운송의 경우 항만수요는 세계경제와 국제무역으로부터 발생하고, 항만수요의 변화는 세계경제와 국제무역과 밀접한 관계가 있다. 그러나 국제무역과 국제운송의 성격 때문에 항만수요는 세계경제활동을 반영하는데 일정한 시차가 존재한다.

③ 불균형성 : 항만수요의 불균형성은 시간, 공간, 방향의 세가지 측면에서 나타난다. 시간상의 불균형의 원인은 예를 들어 농업생산의 계절성, 무역활동의 팽창기와 수축기 여부, 휴가·명절 등 여객운송수요의 계절성에 따라 나타난다. 공간 및 방향에 있어 불균형은 자원부존과 생산력 분포, 지역경제 발전 수준, 운송네트워크 분포 등에 따라 나타난다.

④ 개별수요의 이질성 : 항만수요는 화물의 종류, 제공되는 서비스의 내용에 따라 화물의 질적·양적관리와 서비스공정요구에 차이가 있으며 효율수준에 따라서도 다르게 나타난다. 예를 들어 석유, 석탄, 컨테이너, 자동차 등 다양한 종류의 화물은 적·양하공정에 대한 요구가 다르고 신선도가 요구되는 화물의 경우나 고·저부가가치 화물에 따라서도 보관의 안전성 등 항만 서비스 요구 수준이 다르다.

제 2 장 국제물류결절점으로서의 항만

제 1 절 국제물류네트워크의 의의와 구성요소

1. 국제물류네트워크의 의의

1) 국제물류의 특징

국제물류란 생산과 소비가 2개국 이상에 걸쳐 이루어지는 경우 그 생산과 소비의 시간적·공간적 차이를 극복하기 위한 유형·무형의 재화에 대한 물리적인 경제활동을 말한다. 국제물류의 특징은 원료조달, 생산가공, 제조판매활동 등이 동일국내가 아닌 국경을 초월하여 이루어짐으로써 재화의 이동과 관련하여 수출입수속 및 통관절차, 운송방법이 다양하여 국내물류보다 훨씬 복잡하고 운송영역이 넓고 대량화물을 운송하여야 하기 때문에 환경적 제약도 많이 받는다.

또한 물류의 각 기능들 중에서 특히 운송부분이 차지하는 비중이 크고 따라서 각종 운송수단의 효율적인 연결과 각 운송수단의 연결점인 항만, 공항, 내륙터미널에서 시간과 비용을 줄일 수 있는 운송의 효율성 제고가 중요하다. 이러한 점에서 현재 항구에서

항구까지(port to port)의 해상운송과 항공운송의 합리화에서 나아가 문전까지(door to door)의 복합일관운송시스템이 국제물류의 주도적 역할을 수행하고 있다.

이와 같은 국제물류의 국내물류와의 차이점은 ①서류(documentation)복잡성, ②중개자(intermediary)의 존재, ③주문절차(order processing)상의 복잡성, ④외환리스크(foreign exchange risk)의 존재, ④리드 타임(lead time)의 장기화, ④물류단계별 기능상의 차이 등을 들 수 있다.

2) 국제물류네트워크의 의의

(1) 물류시스템과 물류네트워크

물류시스템이란 물류활동을 기능별로 조합하여 하나의 종합적인 기능체로 본 것으로 수송·보관·하역·유통가공·포장·정보 시스템의 종합시스템을 말한다. 물류시스템이란 용어가 광범위하게 사용된 배경은 첫째, 기능별로 사용되었던 설비나 장치들이 보다 고도화 되고 복잡해졌으며, 둘째, 통신, 제어, 컴퓨터기술 등에 의해 기기·장치들이 서로 연계되어 효율성이 보다 높아지고 대규모화·광역화되었으며, 셋째, 따라서 시스템적인 운영으로서 만 관리의 최적화가 가능하고 기능 간 혼란이나 이에 따른 전체 물류활동의 효율성 저하를 방지할 수 있게 되었기 때문이다.

따라서 물류시스템이란 미시적으로는 한 기업의 물류비용의 최소화와 물류서비스의 고도화를 위한 최적의 물류기능의 조직이라 말할 수 있으며 거시적으로는 한 경제 또는 세계 경제의 물류비용최소화와 물류서비스 고도화를 위한 물류기능의 조직을 말한다.

물류 네트워크란 물류라는 용어자체가 전체적·통합적 물자의 흐름을 의미하므로 물류의 전체적인 구조를 파악하는 개념으로 쓰이며 물류경로를 통해 생산거점과 소비지까지의 제품의 배치 및 재고의 경로간 배분구조를 의미한다. 물류네트워크는 location과 channel로 이루어져 있고 node, link, mode로 구성되어 있어 경영활동에 있어 물류거점의 입지, 물류경로의 선택, 수송수단의 선택을 포괄한다.

기업은 지역적으로 분산된 고객을 위해 복수의 생산거점과 물류거점을 두고 그 사이에 물류센터와 같은 소수의 집약거점을 설치하기도 한다. 이들 거점을 연결한 것이 물류네트워크이다.

여기에 생산의 효율성을 높이기 위해 생산요소의 조달거점까지를 포함시킨다면 광의의 물류네트워크는 조달·생산·판매거점 등을 연결한 것이고 기업경영에 있어 '조달네트워크'와 '생산네트워크' 및 협의의 '물류네트워크'를 통합한 것이 된다. 즉, 조달거점과 생산거점이 전체 경영계획 속에 통합됨으로써 종합적인 광의의 물류네트워크가 형성되는 것이다.¹⁾

1) 中田信哉, 物流戦略の實際, 日本經濟新聞社, 1995, p193

〈그림 1〉 물류네트워크의 구성



한편 물류채널이란 기업의 전체 마케팅관리 중 place관리의 대상으로 상품이 흘러가는 경로를 말한다. 물류채널관리는 채널설계와 채널관리로 이루어지며 채널설계를 위해서는 표적고객의 명확화와 욕구에 대한 이해가 필요하다. 또한 유통기능의 특성이 파악되고 경쟁 상대의 제품 평가를 활용할 수 있어야 한다. 채널관리는 유통구성원에 대한 동기 부여와 유통구성원의 평가와 통제, 고객·구성원간의 커뮤니케이션과 조사활동으로 구성된다.

(2) 국제물류네트워크의 의의

WTO체제의 발전에 따라 해외직접투자의 기회는 보다 확대되고, 다국적기업은 자원획득, 시장접근, 생산비절감의 목적으로 현지생산·현지판매 등의 전략을 수행하고 있다. 해외 직접투자와 다국적기업경영의 의사결정에 있어 중요한 기준은 토털 코스트 - 조달비용, 생산 비용, 물류비용의 합 - 가 최저가 되는 최적입지의 선정이다. 즉, 세계적 관점에서의 자원 확보, 공장입지의 선정, 자체생산 또는 외부조달의 결정, 배송거점의 설치 및 재고정책, 하역 및 수송의 공동화, 규격의 표준화 등과 같은 국제물류부문의 조직화는 다국적기업의 국제마케팅전략의 중요한 부분이다. 이와 같이 자원조달 네트워크의 전세계적인 확장을 통한 국제적인 생산의 통합화로 물류시스템의 조직을 국제화해야 할 필요성이 나타났다.

여기서 최적입지의 선정은 조달입지, 생산입지, 물류입지의 최적선택을 의미하며 이를 통해 국제물류거점과 국제물류경로 및 국제운송수단을 통합하는 국제물류네트워크의 최적 구성을 도모할 수 있다. 또한 이러한 최적의 국제물류네트워크의 구성에 따라 국제물류

시스템은 세계적인 차원에서 자원의 효율적 활용이 가능해야 하고, 토탈 코스트 관점에서 최소비용을 보장하는 생산·물류거점의 입지가 이루어져야 하며, 국제적인 환경변화에 신속하게 대응할 수 있게 된다.

또한 최적의 국제물류네트워크의 물류시스템에서는 수송, 보관, 하역 등의 기본적인 물류활동 외에도 다양한 무역장벽의 극복, 각국의 다양한 서비스 수준이나 구매형태, 기타 법률적·관습적 규제에 대응할 수 있는 기능이 필요하다. 이에 따라 1980년대 후반 이후 시스템 분석과 토탈 코스트 분석이 국제물류에도 적용되게 되었다.

2. 국제물류네트워크의 요소와 최적구성

1) 국제물류네트워크의 구성요소

국제물류네트워크는 국제물류거점, 국제물류경로, 국제운송수단으로 구성된다. 국제물류거점은 항만이나 공항, 국제복합물류단지 등이며 광의로는 생산단지를 포함한다. 국제물류거점간 그리고 국제물류거점과 소비지간의 운송경로가 국제물류경로이다. 국제운송수단은 해운, 항공, 철도, 공로 운송수단을 의미한다.

국제물류node와 route, mode는 상호의존적으로 결정된다. 즉 거점의 선택에 따라 경로와 수단이 선택되기도 하고 경로와 수단을 감안하여 최적의 거점을 선택하기도 한다. 그 상호의존성 중에서 어느 요소가 네트워크 구성을 주도하는가 하는 것은 제품의 종류나 소비자의 수요패턴에 달려 있다.

또, 한편으로는 거점의 선택과 경로 및 수단의 선택은 다소 다른 기준에서 수행된다. 대체로 거점의 선택은 물류의 편리성이외에도 자원이나 시장의 존재에 영향을 받으며 이 경우 거점의 선정에 따라 최적의 경로와 수단이 결정되어 물류네트워크가 완결되는 것이 일반적이다.

2) 국제물류네트워크의 최적구성

효율적 국제물류네트워크의 구축에 있어 중요한 동인은 국제정보와 국제수송의 발전이다. 정보통신기술의 발전은 세계적 규모의 정보통신망을 통해 물류정보의 수집·전달·분석을 용이하게 하고 이를 통합된 시스템으로 중앙통제 하에 둘 수 있게 한다. 이는 나아가 조달·생산지원·시장 정보시스템과 통합되어 기업의 마케팅종합시스템으로 집중된다. 이 과정에서 GPS나 EDI와 같은 정보통신기술의 발전은 국제물류네트워크의 조직을 용이하게

2) 원자재의 국제수송은 제조업자 자신의 인터스트리얼 캐리어(industrial carrier)나 장기운송계약이나 물량계약을 통한 공공운송인(common carrier)을 세미 인드스트리얼 캐리어로 활용하여 수행한다. 왜냐하면 원자재조달에 있어서는 벌크 캐리어와 탱커를 이용한 수송네트워크를 제조업자 스스로 조직할 수 있으며 나머지는 공개시장을 통해 단기수송서비스를 구매할 수 있기 때문이다.

3) E. G. Frankel, The World Shipping Industry, Croom Helm, 1987, p 203

하고 효율성을 높여준다.

또한 국제수송의 발전은 해상과 육상, 항공시스템의 결합을 통해 국제복합운송으로 고도화된다. 따라서 다국적기업은 국제물류네트워크내의 생산거점 선정시에 복합수송시스템과의 결합여부를 중요한 기준으로 판단한다.²⁾

그러므로 최적 국제물류네트워크의 핵심적인 특성은 로지스틱스의 관점에서 파악된 국제복합운송네트워크로 나타난다. 즉, 국제복합운송이 개별적인 수송기관을 효율적으로 연결하는 것에 중점을 두기보다는 종합적이고 연쇄적인 수송시스템 속에서 토털시스템의 효율화를 목표로 하고 있다면, 국제복합운송은 물류에 대한 요구조건에 대응한 수송체인의 통합된 결과로 화주가 전개하는 물류전략에 적합하게 된다는 것이다.³⁾

그러므로 국제복합운송이 가지는 로지스틱스개념을 통운송으로 보고 포워더나 세관의 간섭을 최소화하여 수출업자로부터 수입업자에게로 화물을 지체없이 이동시키는 것이라 한다면 국내물류와 국제물류를 통합하는 이 통운송의 개념이 국제 로지스틱스와 결합하여 토털 코스트 분석을 가능하게 하고 나아가 최적 국제물류네트워크 구성에 있어 중요한 지침을 제공하게 된다.⁴⁾

최적 국제물류네트워크의 구성에 있어 수송수단의 선택은 토털 코스트의 관점에서 판매가능성, 즉, 총비용과 서비스수준간의 트레이드 오프를 통하여 판매가능성과 판매수익이 최대가 되는 것을 선택하게 된다.⁵⁾ 화주의 수송수단 선택에 있어서 영향을 미치는 서비스 특성으로는 시간, 운임, 이용의 편의성, 대 화주 이미지, 물류관련성과 등이다. 이중에서도 고객인 화주의 요구를 최대 만족할 수 있는 수송서비스를 규정하는 가장 중요한 특성은 안전성보다는 시간이다. 운임도 중요한 요소이나 서비스의 특질이라기보다는 서비스에 대한 보수로 보는 경향이 일반적이다.⁶⁾

수송시간에는 속도와 신뢰성의 두가지 측면이 있고 신뢰성에는 출발시간, 수송시간, 인도시간의 확실성 등이 있다. 국제운송의 경우에는 출발시간의 확실성이 중요하다.

또한 국제복합운송에서 속도의 경우 두 지점간을 수송수단이 이동하는 시간보다는 환적내지 집화장소에서의 하역시스템이 보다 중요하다. 이는 항만, 터미널이나 데포의 효율적인 운용이 수송수단의 속도와 함께 판매전략상으로도 더욱 유효하다는 것이다. 여기서 허브 앤드 스포크 시스템은 간선수송수단의 적재효율향상과 집약화에 의한 분류효율화로 비용절감을 달성하고 화물의 이동시간을 가속화하고 인도시간을 확실화하는 시스템이라 할 수 있다.

따라서 세계적 규모의 고도화된 물류정보시스템의 지원하에 국제로지스틱스 및 토털 코스트의 관점에서 본 효율적 국제복합운송시스템의 구축이 효율적 국제물류네트워크의 구성에 핵심적 요소라 할 수 있다.

4)C. J. Davis & R. Gray, Purchasing Industrial Freight Services, Gower, 1985, p. 14-17

5)G. K. Sletmo, Demand for Air Cargo : An Economic Approach, Institute for Shipping Research, Norwegian School of Economics and Business Administration, 1972, p. 35

6)Davis & Gray, opt. cit., p.77

제 2 절 국제물류네트워크에서의 항만의 지위

국제물류네트워크에 있어 항만은 국제물류의 거점, 국제복합운송의 중개지, 그리고 국제교역의 거점이라 할 수 있다.

1. 국제물류의 거점

국제물류의 거점으로서의 항만은 좁은 의미의 국제물류 중 하역을 중심으로 보관기능을 주로 하고 있다. 여기에 다품종소량생산, JIT, 제품주기의 단축화 등 세계물류환경의 변화에 따라 물류에 있어 점차 유통가공, 포장의 기능이 커지고 있으며 항만에서 이러한 기능을 원활히 수행하기 위해 정보기능이 축적되고 있다. 이러한 항만의 국제물류거점의 기능을 위해서는 항만의 배후지역에 국제복합물류단지의 조성이 필요하다.

2. 국제복합운송의 연계지

항만은 국제운송의 대부분을 차지하는 해운의 기종착점이며 도로, 철도 및 공항과 연결되기 용이해 국제복합운송의 연계지로서 기능을 하고 있다. 또한 최근 로지스틱스로서의 국제복합운송에 있어서는 두 지점간의 수송수단의 이동보다는 환적이나 집화·분류·배송 기능이 중요시되므로 항만의 중요성은 더욱 증대하고 있다. 이를 위해서 항만 배후 각종 교통 인프라의 구축과 수송수단간 연계시스템 및 집화·배송시스템의 구축이 필수적이다.

3. 국제생산의 거점

국제물류거점, 국제복합운송의 중개지는 자원의 수송 및 완제품의 수배송에 유리한 입지이므로 넓은 의미의 국제물류거점인 국제생산의 거점이 될 수 있다. 이를 위해서는 항만의 배후에 공장부지, 인력이나 기술 등이 구비되어야 하고 항만의 배후지역에 대도시나 산업단지가 입지해 있으면 보다 유리하다.

4. 국제교역의 거점

또한 항만은 넓은 의미의 국제물류거점 중 판매거점으로서 국제교역의 거점이 되기에 유리하다. 항만은 국제물류거점, 국제복합운송의 중개지로서 제품의 전시, 시연, 가공, 배송이 수월하게 이루어질 수 있고 정보처리기능이 발달되어 있으므로 상담이나 계약체결을 위한 여건이 조성되어 있다. 항만의 국제교역기능을 강화하기 위해서 항만배후지역에 교역관련

기관이 들어설 수 있는 중심지역(business district)이 형성되고 금융·보험기능이 구비되는 것이 필수적이다.

또한 교역인력공급, 기술제공 및 교류를 위한 연구·교육기관이 입지해 있으면 보다 효과적이다. 부가적으로 인적교류를 위한 교통인프라, 휴식인프라 등이 갖추어져야 할 필요가 있다. 따라서 항만배후에 대도시나 산업연구단지가 형성되어 있으면 항만이 국제교역의 거점 기능을 수행하기에 효과적이다.

결국 현재의 항만은 점차 다기능화하여 펜타포트의 형태로 나아감으로써 국제물류네트워킹에서 중심적인 기능을 담당해 가고 있다.

제 3 장 해운산업의 의한 수요

제 1 절 해운산업의 시장구조

1. 해운서비스의 특성

해운서비스의 수요측면에서의 특성으로는 각각의 수요의 형태가 이질적으로 다양하게 나타나므로 개별수요, 각 개별수요가 집합적으로 나타나므로 집합수요, 상품에 대한수요에 따라 발생하므로 파생수요, 항만·도로·철도 등 수송시설에 대한 수요와 결합되어 나타나므로 결합수요의 특성을 지니고 있다.

공급측면에서 본다면 해운서비스는 생산과 동시에 소비되는 즉시재, 왕항과 복항, 경우에 따라서는 공적운송이 동시에 발생하는 결합생산, 복수의 개별수요를 동시에 충족시키는 복합생산의 특성을 가지고 있다. 즉시재이기 때문에 저장이 불가능하여 수요의 시간적·장소적 불규칙성을 극복하지 못하고 유헴장비가 발생하거나 집화경쟁을 심화시킨다.

2. 해운산업의 시장구조

1) 정기선 해운시장

정기선해운의 운송대상화물은 일반적으로 단위당 가격이 높아 가격CIF에서 차지하는 운임의 비중이 적은 공산품 등의 일반화물, 또는 포장화물로서 제품, 반제품, 식료품, 기타 고액상품 또는 우편물로 구성된다. 이러한 화물의 개별 운송수요는 소량이지만 수요발생의 장소와 시기가 비교적 일정하고, 물동량이 안정적이며 계속적이다.

운송서비스를 제공하는 선사들은 소량 잡화물을 집합함으로써 특정항로에서 규칙적 반복항해가 가능해지며 해운동맹이나 협의협정에 의거 운항스케줄과 품목별 운임률표를

공표하고 취향한다.

또한 정기선 해운은 불특정 다수의 화주에게 무차별적으로 해운서비스를 제공하여 소량 화주들이 고품질의 운송서비스를 이용할 수 있어 공공재적 성격도 내포하고 있다.

이와 같이 정기선해운은 항해의 반복성, 고가의 운송서비스, 개품운송계약의 체결, 공표 운임의 존재, 공공서비스적 성격 등의 특성을 지닌다.

정기선 해운은 선박의 배선에 있어 항로간 이동은 거의 없어 각 정기항로는 타항로와의 결합관계가 현저하게 약한 독립된 시장이다. 선사는 항로마다 신속하고 빈번한 운항서비스를 요구하는 하주의 수요에 대응하여 충분한 척수의 선대를 준비하여야 한다.⁷⁾

이와 같은 정기선시장에서는 선복공급의 비탄력성과 경쟁심화에 따라 해운수요가 정체 상태에 빠질 때에는 공급과잉상태에서 심각한 가격경쟁이 발생할 가능성이 크다. 이 경우 소수의 대형선사가 과점적으로 지배하는 시장의 성격상 상호간에 피해는 매우 크다. 그러므로 지나친 출혈경쟁을 방지하기 위해 정기선시장에서는 해운선사간의 카르텔을 형성하게 된다.

또한 정기선 시장에서는 대규모 기업간 합병 및 인수나 선사간 전략적 제휴를 통해 시장 지배력을 유지하고 생산·유통의 세계화로 인한 화주의 종합적 물류서비스 수요에 대응해 서비스 및 가격경쟁력을 높이고자 한다. 이러한 양상은 정기선시장의 과점적 특성을 강화하고 해운기업의 가격결정에 있어 가격경직현상이나 카르텔 가격결정의 행태를 일반화하고 있다.

2) 부정기선 해운시장

부정기선 운송은 운항일자나 항로가 일정하지 않고 필요에 따라 불규칙적으로 화주가 요구하는 시기와 항로에 해운서비스나 선복을 제공하여 운항하는 운송방식이다.

운송대상화물은 곡물, 철광석, 석유, 목재 등과 같은 운송량이 많고 운임부담능력이 적은 산화물이 주종을 이루고 있다.

부정기선 운송의 특징은 항로선택의 자유성, 저부가가치 화물의 대량수송성, 용선운임의 변동성 등을 들 수 있다. 여기서 용선운임의 변동성이란 운임수준이 용선시장에서 운송의 수요와 공급에 의해서 결정되며 운송수요량은 화물발생량에 의해, 운송공급량은 선복량에 의해 결정되기 때문에 시장환경의 변화에 따라 계절적, 시간적, 지역적으로 다르게 결정된다는 것이다.

7) 실제 북미항로, 구주항로 등에서 선사는 일주일에 한번 기항하는 weekly service를 수행하고 있기 때문에 각 항로에 수척의 선박을 투입하고 있다. 참고로 북미 왕복항로에 약 35-42일, 구주왕복항로에는 약 56-63일이 소요된다.

(1) Industrial Carriage

석유, 석유화학, 철강, 전력산업 등 대규모의 제조업에서는 대량의 원자재나 연료를 해외에서 수입하므로 생산의 안정성과 경제성을 위해 자사소유선 또는 장기용선으로 자기운송을 행한다. 자기운송으로 부족할 경우 다수의 운항업자와 수량계약이나 정기용선계약을 맺는 경우가 많다.

이러한 industrial carriage는 화주가 지정하는 선적지에서 양륙지까지 연간 일정량의 화물을 안정적으로 낮은 가격으로 운송하기 위해 화주와 운항업자 쌍방향의하에 적하 및 운임을 보증한다.

제 2차대전 이후 광석, 석탄 전용선이나 석유수송을 위한 Very Large Crude Carrier 등 초대형선이 건조되어 해운시장의 호·불황과 관계없이 선주는 상당한 이윤을 거둘 수 있었다. 그러나 운송에 참가하는 선주의 수도 증가하고 신조기회가 줄어들어 코스트 경쟁이 심화됨으로써 점차 그 이점을 상실해 가고 있다.

(2) 시장에서의 벌크 용선

industrial carriage를 제외하면 벌크화물은 부정기선 시장에서 선복의 수요자인 화주와 공급자인 선주와의 자유경쟁을 통해 용선계약을 맺음으로써 운송된다. 선복이용자와 공급자는 누구라도 자유로이 시장에 진입과 퇴출이 가능하고 계약이 성립된 거래는 운임 또는 용선료로 공표되기 때문에 이 시장에서는 세계의 벌크선 선복수급 상황을 항시 파악할 수 있다.

해상물동량이 급격히 증가하면 해상운임은 폭등하고 세계경제 침체나 선복과잉기에는 운임이 폭락해 5년 내지 10년 주기의 장기불황을 나타내기도 한다. 이 경우 운항코스트가 높은 선박순으로 손익분기점에 도달해 계선하게 되는데 이때 부정기선의 계선점은 운항에 의한 손실과 계선비용이 일치하는 수준이다.

3. 해운시장구조에 영향을 미치는 해운정책

해운산업에 있어서는 아직도 전면적인 개방화가 이루어지지 않고 있고 각국이 다양한 해운정책을 수행함으로써 해운시장의 경쟁구조에 영향을 미치고 있다.

1) 해운정책의 유형

해운정책은 해운산업의 성장단계와 환경에 따라 보호정책, 육성정책, 발전정책, 구조

조정정책, 경기정책 등 그 목적과 수단을 달리 해서 시행된다.

보호육성정책은 유치산업단계의 해운산업이 선진해운국과의 경쟁을 극복하고 자생력을 갖출 때까지 지원하는 정책이다. 이 단계에서는 높은 수준의 국가차별정책과 보조금정책이 행해진다. 이후 해운산업이 어느 정도의 경쟁력을 갖추게 되면 보다 완화된 형태로 화물유보나 보조금정책 등이 행해진다. 이 단계에서는 해운선사의 자금조달능력을 보완해 주고 동시에 자국상선대개념에 입각한 폐쇄적인 선박등록제도나 국가차별정책은 완화해 해운개방이 이루어져 자국선사의 경쟁력이 보다 강화될 수 있도록 한다.

해운산업을 둘러싼 시장변화에 각 선사가 대응하기 힘든 구조조정을 위해 자금지원, 선사 통·폐합, 시장조정 등을 통해 새로운 세계해운시장 경쟁형태에 참입할 수 있도록 정부는 지원한다.

경기순환기에는 불황을 극복하고 선사를 유지하기 위해 각종 지원시책을 수행하고 해운산업의 쇠퇴기에는 고용과 소득의 안정을 위해 일정한 해운산업의 유지와 여타 산업으로의 순조로운 이행을 위해 인력·재정정책 등을 시행한다.

2) 해운보호정책과 그 효과

1849년 항해조례의 폐지와 함께 해운보호정책의 주종은 보조금 지급의 형태로 전환되었다. 제 1차 세계대전 이후 보조금정책과 화물유보정책이 병행되었으며 제 2차 세계대전 이후부터는 선진해운국은 보조금정책을 기조로, 개도국은 화물유보를 중심으로 보호정책을 펼쳐왔다. 현재는 초다국간협정이라 할 수 있는 정기선동맹행동헌장(Code of Conduct for Liner Conference)이 체결되어 보호정책의 가이드라인이 제시되고 있다.

이와 같은 해운보호정책은 크게 보조금정책과 국가차별 또는 우선적취제, 그리고 자국선의 참여를 위한 정부의 동맹개입 등의 세 가지로 구분된다.

(1) 해운보조금

GATT는 보조금을 일국이 직간접으로 수출을 증가시키거나 수입을 감소시키는 것을 허용하거나 유지하기 위해 취하는 특정형식의 소득 또는 가격지원이라 정의하고 있다.⁸⁾

UN은 '일국정부가 특정경제목표를 달성할 목적으로 취한 지급, 부과금의 경감, 비용 또는 시장가격이하의 상품 또는 서비스의 공급행위'로 보조금을 정의하고 있다.⁹⁾

이러한 보조금을 구체적으로 보면 첫째, 선박의 건조·구입·개선을 위한 직접보조, 둘째, 운항비에 대한 직접보조, 셋째, 저리 또는 무이자 융자, 법인세 면제, 항비·운하통행료 등의 환급 등 기타세제상의 특전 등과 같은 간접보조, 넷째, 우편수송보조, 다섯째,

8)GATT 제6조

9)UN, A System of National Accounts, NY, 1987

정부물자의 수송선에 대한 할증운임지급 등을 들 수 있다.¹⁰⁾

(2) 화물유보

화물유보는 국기차별 또는 우선적취의 한 형태로 첫째, 항내에서의 우대, 둘째, 화물유보, 셋째, 환관리의 우대, 넷째, 연안무역의 제한 등으로 세분화할 수 있다.

화물유보는 수출 또는 수입화물이나 전체화물에 대해서 적용될 수 있으며 연안화물의 경우 자국선예의 100%유보가 대부분의 국가에서 적용되고 있다.

화물유보는 고비용선대의 화물점유율을 증대시키고 국기에 구속되는 세분화된 시장으로 해운시장을 폐쇄화시켜 교역국에 속하지 않는 해운선사의 진입을 제한한다. 세분화된 시장폐쇄는 화물의 흐름과 집적을 저해해 저비용 대형선의 다빈도·정규 항해를 수행하기 힘들게 한다. 또한 2국간 무역에서 공선항해의 비율이 높아 자원의 낭비가 초래되고 화주는 서비스선택권이 제한되어 저수준·고비용의 서비스를 강제적으로 이용할 가능성이 커진다.¹¹⁾

(3) 해운보호정책의 효과

해운보호정책은 자국해운산업의 경쟁력을 타율적으로 높이는 역할을 한다. 보조금의 지급은 운임인하를 가능하게 하고 가격경쟁력을 높여준다. 또한 차별과 규제에 의한 화물의 자국선 유보는 자국해운에 대한 수요를 높여 선복의 효율적 이용을 가능하게 하므로 국내 선복이 부족하거나 이를 통해 선복을 증가시키고자 하는 개도국에서는 필요하다.¹²⁾

이와 같이 보호정책을 통해 해운산업의 초기단계에 육성, 발달이 용이하게 진전될 수 있다.

그러나 보호주의적인 정책은 독점성을 부여하여 경영노력의 저하나 비능률적인 기업의 존속 등 시장에 비효율성을 발생시킨다. 보조금지급은 비능률적인 기업을 유지시키고 나아가 선복과잉이나 경쟁심화 및 운임수입감소를 초래할 수도 있다. 국기차별규제는 외국 선주에 대해 폐쇄적 시장을 형성하므로 경쟁을 완화시켜 자국선사의 경영합리화나 고도화의 노력을 저하시킨다. 이러한 정책들은 해운산업의 질적인 성장을 저해하고 불황을 야기시킬 수 있다.

10) Hans Böhme, *Restraints on Competition in World Shipping*, Trade Policy Research Center, London, 1978, p.13

11) H. Bohme, *ibid.*, p.27

12) R.O.Goss, *Advances in Maritime Economics*, Cambridge Univ. Press, 1977, p.39

제 2 절 해운동맹과 글로벌 얼라이언스에 의한 해운산업의 과점화

1. 해운동맹의 시장구조

1) 해운동맹의 역사

해운동맹(shipping conference/rings/cartel)이란 특정항로에 취항하고 있는 두 개 이상의 선사들이 기업의 독립성을 유지하면서 과당경쟁을 피하고 상호 이익을 증진시키기 위하여 운임, 화물, 배선, 기타운송조건에 관하여 계약 또는 일종의 카르텔을 형성하는 것을 말한다.

해운동맹은 가입 및 탈퇴의 조건에 따라 개방형 해운동맹과 폐쇄형 해운동맹으로 나뉜다. 개방형 해운동맹은 가입·탈퇴가 자유로우나 비동맹선사에 대한 대응력이 결여된 동맹으로, 북미해운동맹처럼 독점이 강력히 규제되고 있는 미국항로에서 주로 나타나는 동맹이다. 폐쇄형 해운동맹은 운송능력, 과거실적, 신뢰성 등 동맹가입조건이 엄격하고 탈퇴시 제제를 통해 탈퇴를 억제하는 동맹으로 유럽항로에서 발전한 형태이다.

2) 해운동맹의 시장구조적 특성

해운동맹은 과당경쟁을 피하고 시장지배력을 유지하기 위해 운임, 해상화물, 배선 기타 운송조건에 대해 협정을 체결하고 이를 준수하는 일종의 카르텔이다. 그리고 그 협정의 내용과 범위, 준수의무의 강도에 있어 동맹에 따라 차이는 있으나 가격, 생산, 기타 서비스에 관한 포괄적인 완전카르텔이라 할 수 있다.

실제로 카르텔을 유지하기 위해서 해운동맹은 동맹선사의 결속정책, 화주유인정책, 비동맹선사에 대한 규제정책들을 운용해 왔다.

(1) 동맹선 결속정책

해운동맹에서는 회원선사간의 결속을 강화하기 위해서 공동계산협정, 항로협정, 운임협정 등을 체결하고 있다. 공동계산협정은 일정기간, 대개 6개월동안 획득한 운임수입을 동맹 선사들의 경력, 운송실적 등에 의해 미리 설정한 배분비율에 따라 조정, 배분하는 것이다.

항로협정은 선박회사별로 기항지와 항차수에 대해 미리 조정하는 협정이다. 그리고 운임협정은 동맹내에 운임수준을 동일하게 정하는 것이다.

(2) 화주 유인정책

화주를 유인하기 위해서는 운임환급제, 충실보상제, 이중 및 삼중운임제등을 실시하고 있다. 운임거치환급제는 일정기간, 보통 6개월 동안 동맹선사만을 이용하는 비계약화주에 대해 운임의 일정비율, 약 10%를 환급해 주는 제도로 환급조건으로 그 다음 일정기간, 거치기간으로 보통 6개월, 동맹선의 이용을 의무화한다. 이 제도는 화주 구속력이 강해 미국에서는 1916년 해운법 이후 금지되었으며, 영국계 해운동맹에서도 관리비용이 커서 현재는 거의 이용하지 않고 있다.

이중운임제는 동맹선사만을 이용하는 계약화주와 그렇지 않은 비계약화주에게 적용하는 운임율을 차별적으로 부과하는 제도이다. 일반적으로 운임률의 차이는 15%에 달하는데 이 제도는 화주에게 적용하는 운임률을 계약운임률과 비계약운임률로 구분하므로 계약운임제라고도 한다.

삼중운임제는 이중운임제를 확대한 것으로 계약·비계약운임에 특별계약운임율을 추가한 것이다. 즉, FOB조건일 경우 동맹선을 이용하면 계약운임률에다 약 2~3%의 추가할인을 해주는 것이다.

충실보상제는 계약운임의 적용을 받아온 화주에 대해 일정기간, 보통 4개월동안 동맹선사만 이용한 것이 확인되면 해당기간동안의 운임의 일부분, 대개 9.5%정도를 환급해주는 제도이다. 이 제도에는 따로 거치기간이 없으며 영국에서도 거치기간 없는 운임환급제를 주로 채택하고 있다.

(3) 비동맹선사에 대한 규제정책

해운동맹은 비동맹선사의 시장진입을 억제하고 견제하기 위해서 경쟁선을 파견한다. 경쟁선은 맹외선의 영업활동을 방해하는 매우 공격적이고 배타적인 운영을 함으로써 비동맹선사들로 하여금 시장에서 퇴출하거나 동맹에 가입을 고려하게 만든다.

3) 해운동맹의 쇠퇴

해운동맹은 1970년대 말부터 시작된 컨테이너운송의 발전과 1984년 미국 해운법의 발효에 의해서 그 영향력이 급속히 저하되었다. 컨테이너 운송은 서비스의 균질화를 초래하였고 대규모 투자가 가능한 기업의 신규참여를 용이하게 하였다. 나아가 공공 컨테이너 터미널의 정비와 컨테이너 리스의 일반화에 따라 신규참입에 필요한 자본소요도 줄어들었다. 이 과정에서 정기선 시장에 대만, 한국 등 아시아개도국과 러시아를 비롯한 동구권의 비동맹선사들이 적극적인 참여를 추진하게 되었다.

여기에서 미국의 해운법은 동맹선사가 10일전까지의 통고에 의해 독자적인 운임과 서비스를 설정할 수 있도록 하는 독자행동권을 의무화함으로써 해운동맹의 구속성을 현저히 저하시켰다.

이와 같은 컨테이너화 및 국제물류시장에서의 규제완화, 경제활동의 세계화에 따라 시장은 경쟁의 복잡화와 중층화를 야기하였다. 따라서 화주, 해운선사, 기타 물류업자, 포워드 등 다양한 물류기업들이 시장에서 경쟁하는 양상으로 되었다.

이 과정에서 컨테이너수송은 복합운송으로 발전되었고 선사들이 port to port 운송에서 door to door 운송으로 서비스경쟁을 확대함에 따라 해운동맹의 시장지배력은 완화될 수 밖에 없었다. 또한 1980년대 중반부터 태평양, 유럽, 대서양 항로와 같은 간선항로에서는 대형선사를 중심으로 세계일주서비스가 늘어나면서, 항로마다 특성을 달리하는 동맹에 가입하는 것이 어렵게 되었다.

2. 글로벌 얼라이언스의 대두와 해운시장의 과점화

1) 새로운 시장질서의 성립

컨테이너 수송이 일반화된 이후 정기선시장에는 기존의 해운동맹이 다수 소멸되고 새로운 기업간 협력형태인 컨소시엄, 광역동맹, 항로안정화 협정 등이 나타났다.

항로안정화 협정은 태평양, 아시아, 유럽 및 대서양의 주요 항로에서 동맹선사와 비동맹선사간에 항로의 안정화를 위해 다양한 정보를 교환하는 협의협정이다. 이 협의협정은 항로의 선박수요에 대응해 선박공급을 조절하고 투자수익을 확보하기 위한 일종의 생산카르텔로 선복과잉, 운임하락 등의 시장위험에 대해 선사들이 시장안정을 위해 협력하는 기구이다. 이는 동맹과 달리 비동맹선사를 포함하고 있으며 공통운임을 책정하지 않고 선사간 선복량 조절을 통한 운임안정의 모색, 각종 할증료 및 부대비의 신규도입이나 인상 등에 대해 보조를 맞추고 있어 안정화협정 또는 조화동맹이라고도 한다. 그 예로는 북미태평양항로의 TSA(Transpacific Stabilization Agreement)와 대서양항로의 TAA(Transatlantic Agreement) 등이 있다.

이와는 달리 운임협정은 선사간의 경쟁제한을 위해 운임을 설정하는 것으로 태평양서해 운임협정(TWRA)과 아시아 북미 동향 운임협정(ANERA)등이 있다. 그러나 항로 안정화 협정에도 운임에 관해 협의를 하는 다양한 유형이 있기 때문에 지금까지의 해운동맹과 유사한 기능을 할 때가 있어 이들 협정들의 해운동맹과의 차이점은 비동맹선사를 포함한 외연적 확대와 동맹선사에 비해 구속력이 낮아졌다는 정도라고 판단될 수도 있다.

2) 컨소시엄의 활성화

해운기업간 컨소시엄은 컨테이너화 이후 1960년대 말 영국계의 정기선사를 중심으로 유럽선사간에 형성되기 시작하였다. 이는 컨테이너화와 항로 다변화에 따른 선사의 설비 투자부담이 증가하고 이를 극복하기 위해 공동배선의 필요성이 증가했기 때문이다. 컨소시엄은 주요항로에 형성되어 있는 대규모 컨소시엄에서 피더항로의 소규모 컨소시엄까지 참가기업수와 협약내용, 시장지배력에 있어 다양하다. 그리고 컨소시엄은 동맹선사간에 이루어지는 경우도 있고 동맹외에서 이루어지는 것도 있다.

컨소시엄은 참가선사의 경영합리화와 서비스수준의 향상을 목표로 하고 있으며 구체적으로 각 선사간 운항횟수의 조정, 선복의 상호이용, 항만시설 공동이용, 운항수입의 공동관리 및 배분, 선복량의 조정 등을 협약에 의해 수행하고 있다.

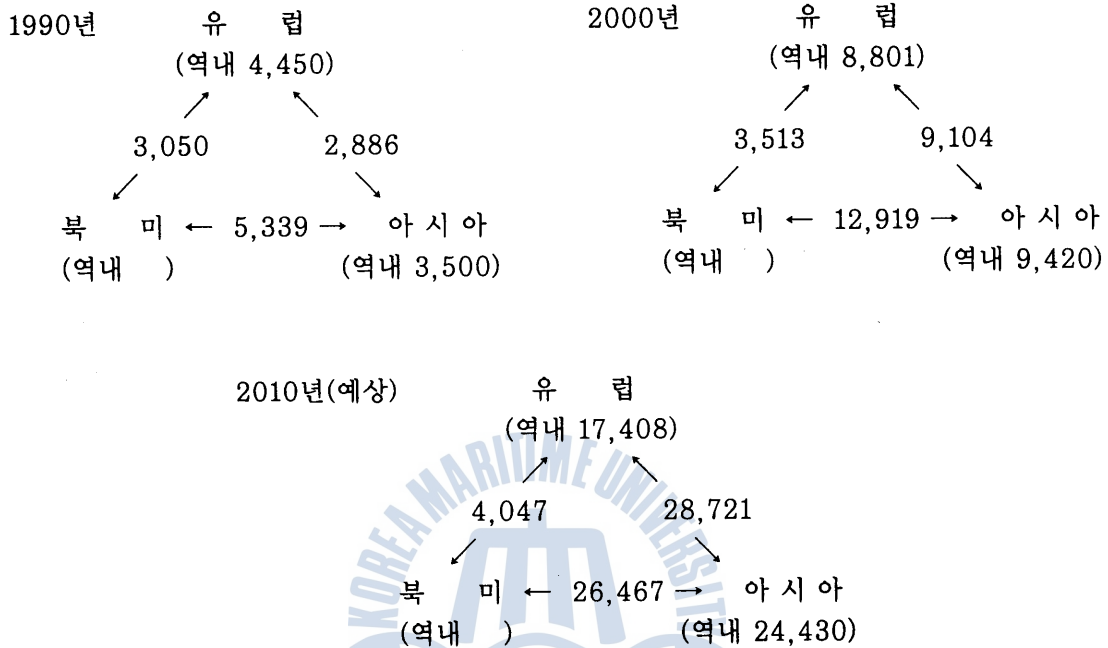
3) 글로벌 얼라이언스에 의한 시장재편

(1) 아시아 해운시장의 성장과 항로의 확장

아시아 경제의 급성장에 따라 이 지역에서의 해운수요 역시 급증하였다. 이 지역에서 주로 생산되는 제품 역시 컨테이너 운송에 적합한 전기제품, 섬유제품, 자동차부품, 식료품 등 이어서 아시아지역을 중심으로 해상 컨테이너운송이 크게 발달하게 되었다. 1980대 이전 아시아-북미, 유럽항로에서는 구미와 일본의 해운선사가 동맹을 형성하여 주도적인 역할을 담당했다. 그러나 80년대 이후 한국과 대만 등 NIEs의 물동량이 급증하고 90년대 이후에는 ASEAN과 중국의 화물이 증가해 이를 토대로 이들 국가의 선사가 이 항로에 적극적으로 참여하게 되었다.

이에 따라 아시아, 북미, 유럽을 연결하는 간선항로에서의 선사간 경쟁은 더욱 심화되었고 특히 새로이 아시아 선사가 진입한 북미항로에서는 격심한 경쟁이 시작되었다. 이러한 경쟁은 선사들로 하여금 인수·합병 등을 통해 규모의 경제를 추구하거나 다양한 형태의 컨소시엄으로 서비스수준을 제고하는 시장재편을 단행하게 하였다.

〈그림 3〉 세계 3대 지역간 물동량 추이 (단위: 천 TEU)



(2) 컨테이너선의 초대형화

세계간선항로에서의 물동량의 증가와 컨테이너화의 진전에 따라 컨테이너선의 대형화가 지속적으로 진행되었고 이와 함께 고속화, 자동화도 병행되었다. 주요 선사들은 대형화를 통해 규모의 경제를 달성함으로써 물류비절감을 요구하는 화주의 수요에 부응하고자 한다. 그리고 운항속도를 50노트 이상으로 고속화시키고 운항, 통신, 선내 화물처리 등에 있어서도 자동화를 통해 물류속도를 높이고 있다. 이에 따라 화물의 종류 및 포장형태에 따른 선박의 전용화도 보다 전문성을 높여 진행되고 있다.

이와 같은 컨테이너 전용선의 대형화는 선사간 선복확보경쟁을 유발시켜 자본비용부담과 투자리스크를 증대시켰고 이를 회피하기 위한 방안으로 경영상 다양한 형태의 제휴를 추진하게 하였다. 또한 인수·합병과 제휴 등에 의해 주요 간선항로의 해운시장에서는 과점의 양상이 나타나게 되었다. 실제 2000년말 현재 세계 정기선항로에 취항중인 25대 컨테이너선사의 선복량은 4,450척에 575만 TEU로 세계 총 선복량의 절반을 차지하고 있다.

〈표3〉 컨테이너선의 대형화 추이

구 분	제1세대	제2세대	제3세대	제4세대	제5세대	제6세대	제7세대	제8세대
길이(m)	190	210	210~290	270~300	290~320	305~310	355~360	365
속도(knot)	16	23	23	24~25	25	26.4	26.4	-
선폭(m)	27	27	32	37~41	40~47	38~40	43	55
흘수(m)	9	10	11.5	13~14	13~14	13.5~14	14.5	15
적재량(TEU)	1,000	2,000	3,000	4,000이상	4,900이상	6,000내외	8,000내외	12,500내외
갑판적	1~2단	2단8열 2단10열	3단12열 3단13열	3단14열 4단16열	6단16열	6단17열	6단17열	7단22열
창내적	5~6단	6단7열 6단8열	7단9열 9단10열	9단10열 9단12열	-	9단14열	9단14열	10단18열
시 기	1960년	1970년	1980년	1984년	1992년	1996년	2000년	2005년
선 형	개조선	full container	panamax	post panamax	post panamax	super panamax	super panamax	ultra panamax

*이론적으로 개발가능한 15,000TEU급 컨테이너선은 선폭 69m, 선장 400m, 흘수 14m의 규모이다.

*일본해운의 현황

(3) 유럽·북미항로의 재편성

정기선 해운시장의 규모증대와 해운기술의 발달에 따라 세계 주요 선사들은 경영을 세계화·현지화하여 다국적경영체제를 구축, 범세계적인 서비스를 제공함으로써 경쟁우위를 확보하고자 하였다. 이는 제 2선적제도와 국제선박등록제도 등 선박에 대한 개방등록 제도가 보편화되어 다양한 방법으로 선박확보가 가능해지면서 가속화되었다.

그러나 세계물동량의 지속적인 확대와 성장지역의 확산으로 인한 항로의 다양화를 개별 선사가 수용하게 힘들게 되자 주요 선사들은 타 선사들과 경영상의 제휴를 통해 세계적 범위의 서비스를 창출하고자 하였다. 이러한 초대형선사들간의 범세계적 제휴는 컨소시엄의 새로운 차원으로 주요 간선항로의 시장구조를 변화시키게 되었다.

북미·유럽 항로에서는 1990년대 중반 이후 컨소시엄체제가 크게 재편되었다. 1996년 북미항로에서 다섯 개, 그리고 유럽항로에서 여섯 개의 거대 컨소시엄그룹이 결성되어 세계

의 주요 정기항로는 거대 컨소시엄간의 경쟁으로 재편되었다. 이러한 대경쟁의 시대를 주도하는 새로운 거대 컨소시엄은 다음과 같은 특징을 지닌다.

첫째, 상이한 지역간 지배적 선사들에 의한 제휴이다. 동일한 지역내 선사간 제휴가 아니라 미국, 유럽, 아시아 각 지역에 기반을 둔 지배적 선사간의 컨소시엄이다.

둘째, 세계적 범위의 제휴이다. 특정항로만이 아니라 북미, 유럽의 간선항로를 모두 제휴의 영역으로 하고 있으며, 간선항로 외에도 남북항로와 피더항로에 이르기까지 제휴가 검토되고 있다.

셋째, 아시아시장의 성장에 대응한 제휴이다. 1994년 세계 컨테이너 물동량 1억 2,496만 TEU 중 동아시아에서 발생한 물동량은 43%를 차지하였다. 따라서 거대 컨소시엄은 대부분 아시아 선사를 포함하고 있으며 중국 상해, 태국 램차방, 말레이시아의 포트 케랑 등 아시아 항만에 본선을 직접 기항시키기 시작하는 등 아시아시장을 주요 시장으로 컨소시엄을 운영하고 있다.

넷째, 장기적이고 포괄적인 제휴이다. 제휴의 내용은 컨소시엄마다 다소 다르나 대부분 계약기간이 장기이고 계약내용도 배선협조에서부터 터미널 및 장비의 공동이용, 내륙운송망의 공용화, 컨테이너와 선박의 공동사용에 이르고 있다.

〈표4〉 글로벌 얼라이언스의 현황

그룹	참가선사	선복량(2003년)	
		척	TUE
그랜드얼라이언스	P&O Nedloyd(영) Hapag-Loyd(독) NYK(일) OOCL(홍) MISC(말)	305	885,616
머스크-시랜드	Maersk-Sealand(덴)	261	691,758
뉴월드 얼라이언스	APL(미) MOL(일) Hyundai(한)	191	591,176
Cosco/K-Line/YML	Cosco(중) K-Line(일) YML(대)	237	553,703
유나이티드얼라이언스	Senator(독) Hanjin(한) Choyang(한) UASC(아랍연방)	184	461,161
에버그린 / L T	LT(이탈) Evergreen(대)	140	397,692
합계		1,318	3,851,105

*1) APL은 NOL이 인수하고 미국적 및 선사명칭을 그대로 사용함

2) Senator는 Hanjin이 인수함

3) LT는 Evergreen이 인수함

*자료 : 해양수산부, 해운산업 중장기발전계획 수립연구, 2001

(4) 글로벌 얼라이언스의 효과

글로벌 얼라이언스는 정기선사간 광역적 파트너십을 구축하는 것이며 맹외선사와도 체결되고 있다. 이러한 제휴의 목적은 첫째, 항로수의 증대를 통한 서비스범위의 확대와 서비스수준의 향상, 둘째, 개별 해운선사의 자본부담의 경감과 투자리스크 저하라고 할 수 있다.

우선 제휴에 의해 서비스를 제공할 수 있는 항로수를 증가시킬 수 있고 각 선사는 개별 항로에서 중점기항지의 선택이 가능하게 된다. 또한 중점항이외로의 직접기항항로에 대한 서비스를 보다 충실히 할 수 있다. 이와 같이 글로벌 얼라이언스는 간선허로에서는 컨소시엄을 활용하여 선복부담을 줄이고 선사의 여력을 로컬항로의 서비스제공에 배분할 수 있다.

그리고 특정 항로에 신규로 참가하고자 하는 선사는 기존의 선사와 제휴함으로써 신규 투자의 부담을 줄일 수 있다. 한편 기존선사는 제휴를 통해 자사 설비의 가동률을 높이게 되어 경영의 효율을 기할 수 있다. 또한 터미널 설비와 컨테이너의 공용화가 이루어지면 터미널비용과 컨테이너관련비용을 절감할 수 있게 된다.

이러한 거대 컨소시엄의 효과에 따라 글로벌 얼라이언스는 앞으로도 보다 활성화될 것으로 보이며 이에 따라 정기선 시장은 과점적인 양상을 보이게 될 것이다. 그러나 각 선사가 운송력 증대와 비용삭감을 위해 초대형화된 컨테이너선을 계속 건조중임으로 이들 선박이 시장에 투입되는 경우 다시 한번 선사간 대규모의 인수·합병이나 글로벌 얼라이언스의 재편이 이루어질 가능성이 있다.

제 4 장 다국적기업의 국제물류거점으로서의 수요

제 1 절 다국적기업의 경영활동과 물류패턴의 변화

1. 기업의 국제화와 해외직접투자

일반적으로 기업의 경영활동패턴은 산업의 발전과정과 같이 변모한다. 기업은 수입대체적 생산기에 국내시장을 개척해 나가 점차 규모의 경제와 노동력의 숙련도를 높이고 가격과 품질면에서 국제경쟁력을 확보, 수출을 지향한다. 결국 공급이 국내수요를 초과하면서 해외시장으로 수출이 이루어지는데 수출 초기에는 종합상사와 현지 수입대리점의 유통경로를 통해 이루어지는 간접판매활동이 중심이다.

이것이 확대되면 판매자회사를 통한 수출로 시장을 개척한다. 이 과정에서 현지시장에 관한 정보와 국제경영에 필요한 자원이 축적되어 다음단계의 해외직접투자와 현지생산으로 전환될 수 있다. 이와 같이 기업의 경영활동이 글로벌해지면 세계 각지 자회사들의 생산을 중심으로 기업 내부시장에 본사를 포함한 광범위한 생산·판매 네트워크가 형성된다.

2. 기업내 분업의 국제화

1) 수평적 제품차별화

기업의 본사 및 여러 자회사간에 조직 계층적인 경영계획 속에서 생산의 분담이 이루어지고 이에 따라 제품교환이 발생하는 기업내부시장의 거래를 기업내 분업이라고 한다.

현실적으로 기업은 내부시장의 경영자원을 활용하여 다양한 제품을 개발, 다수의 차별화된 제품을 생산한다. 소비자의 다양한 욕구에 맞추어 제품을 다양화하고 계속되는 신제품의 광고를 통해 소비시장에서 기업이미지를 높여 다른 제품의 판매에 있어서도 시너지 효과를 거두고자 한다.

이 경우 하나의 기업내부시장에서 다수의 차별화제품의 생산과 판매가 종합적으로 통제되고 있으나 각 차별화 제품은 시장에서 각각 독점적인 경쟁력을 가진다. 이때 동일기업의 각 제품은 전체 시장에서 서로 경쟁하게 되며 제품종류의 증가는 각 제품에 대한 시장수요 크기를 축소시켜 생산규모의 문제를 발생시킨다. 따라서 각 자회사가 소규모로 다양한 제품들을 생산하는 것 보다 한가지 제품은 하나의 자회사가 집중해서 생산하는 것이 규모의 경제 측면에서 유리하다.

차별화된 제품을 내부시장에 다수 가지고 있는 다국적기업은 본사의 글로벌한 경영전략에 따라 분담생산과 교환의 시너지효과를 최대화하기 위해서 직접투자에 의한 해외생산거점의 배치와 각 해외지사의 분담생산을 조정한다. 이와 같이 기업의 경영활동이 국제화되어 해외에 진출한 자회사와 본사간에 생산조정과 내부시장에서의 거래가 이루어지면 기업내 분업은 국제화된다.

2) 수직적 제품차별화

기업내에 부가가치율과 기술수준에 있어 차별화된 다수의 제품을 생산하는 경우에 수직적 차별화가 발생한다. 기술수준이 높아질수록 고도화된 제품이 기업의 브랜드에 추가되는데 이러한 다수의 제품을 내부시장에 가지고 있는 다국적기업은 각국의 환경에 따라 차별화된 제품을 분담생산하기 위하여 해외 자회사를 각지에 설립한다.

각국의 경제환경, 즉 요소부존상황, 임금율, 노동 숙련도, 산업의 기술수준에 따라 고도

의 기술, 고부가가치 상품은 선진국에서 생산하여 판매된다. 표준화된 기술을 사용하는 중부가가치 상품은 NIEs 등 주변국에서 생산되고 아직 성숙화가 완료되지 않은 저부가가치 상품은 개도국에서 생산된다.

임금상승과 환율변화 등 시장환경의 변화가 나타나면 기업내 분업체계는 재편성되며 기업내부시장의 경영자원, 특히 기술개발의 결과도 생산제품의 분담을 변화시킨다. 이 경우 새로운 고기술, 고부가가치상품은 선진국에서 생산이 시작되고 그때까지 선진국에서 생산되던 상품은 중진국으로, 중진국의 상품은 개도국으로 생산거점이 이전된다. 이와 같은 생산거점의 재편과정에서 무역과 물류의 흐름이 재편된다.

3) 생산공정별 분업의 국제화

기업이 하나의 완성품을 제조공정에 따라 나누어 각 부분품을 각각의 자회사에서 생산할 때 생산공정별 분업이 이루어진다. 여기에도 수평적 공정별 분업과 수직적 공정별 분업이 있다. 수평적 공정별 분업은 각 공장에서 생산되는 부품들은 기술적으로 동일한 수준이지만 규모의 경제를 달성하기 위해 기업내 분업이 이루어지는 경우다. 수직적 공정별 분업은 요소집약도와 기술수준이 다른 부품자재가 각국의 경제환경에 따라 각각의 자회사에서 생산되는 경우이다.

완성품의 생산에는 여러 종류의 부품공급이 안정적으로 이루어져야 하고 그 조달비용이 저렴해야 한다. 그러므로 부품별로 규모의 생산이 이루어져야 하며 부품의 운송비가 낮아야 한다. 따라서 각국별로 요소부존상태나 기술수준을 감안하고 물류비용이 절감될 수 있도록 부분품 생산거점을 적절히 배치하는 것이 중요하다. 즉, 저임금국에서는 노동집약적인 부품을, 숙련노동이 풍부한 기술국에서는 기술수준이 높은 부품을 생산한다. 이러한 기업내 국제분업은 각국의 경쟁우위를 기업의 경쟁 우위로 변모시킨다.

이와 같은 기업내부의 부품거래는 기업의 국제적인 조달활동으로 기업의 로지스틱스 문제가 된다. 자회사들의 부품생산체제를 작동하기 위해서는 부품자재조달의 글로벌한 물류네트워크를 구축하지 않으면 안된다.

제 2 절 기업내 무역과 글로벌 로지스틱스의 활성화

1. 글로벌 로지스틱스의 필요성 증대

다국적기업의 해외자회사는 글로벌한 물류 네트워크 속에서 부품자재의 국제적인 공급 거점과 완성품생산의 거점으로 기능하고 있다. 각국이 현지관련산업에의 파급효과를 위해 부품조달의 현지화를 요구하면 네트워크는 변할 수 있다. 또한 각국의 조세제도에 의해 조세

회피의 필요성이 생기면 부품의 생산거점이 분산될 수 있다. 이와 같은 다국적기업의 기업 내 무역이 로지스틱스 전략을 글로벌하게 만든다.

이외에도 계열외의 기업네트워크도 기업물류를 국제화시킨다. 계열외의 기업 네트워크는 세계의 주요 반도체 기업이 공동으로 연구개발하는 시스템과 같이 세계적 규모의 우량 기업이 서로 제휴하는 형태로 새로운 물류네트워크를 탄생시킨다. 계열외의 네트워크형 물류는 초국가 기업적인 성격을 띠며 글로벌한 관점에서 최적의 로지스틱스를 달성하고자 한다.

한편으로 조달·생산·판매에서 제조업의 글로벌한 전개는 운송 및 물류를 외부의 전문 기업에 위탁하게 한다. 이 경우 운송 및 물류기업은 보다 종합화, 전문화함으로써 다국적 기업의 기업내 무역을 뒷받침하기 위해 로지스틱스 기능을 제고시키고 있다.

다국적기업의 기업내 무역은 결과적으로 재고의 삭감과 생산효율의 개선을 통해 Just in Time이나 Just in Place, SCM과 같은 생산과 물류를 통합하는 새로운 조직과 운영 형태를 창조하였다. 이는 기업내 무역의 필요성에 의한 글로벌 로지스틱스의 새로운 전개라 할 수 있을 것이다.

2. 지역본부를 중심으로 한 국제로지스틱스 전략

1) 국제지역본부의 설립

다국적기업 본사는 기업내 분업을 효율적으로 전개하기 위해 해외 자회사의 입지, 제품의 계획과 생산의 배분, 원료·부품의 조달 등의 의사 결정과 원료조달로부터 생산물의 시장수송에 이르기까지 최적물류경로의 구축 등을 기획한다. 또한 각 해외지사는 기업전체의 로지스틱스 체계 내에서 자사에 배분된 생산과 물류업무를 효율적으로 수행하기 위한 부분 로지스틱스를 구축한다.

이러한 로지스틱스 시스템을 효율적으로 운용하기 위해서는 기본적으로 정보네트워크가 완비되어 적시적인 정보가 전체 기업에 공유되고 각 지역본부의 조달과 생산, 유통활동에 활용되어 수·발주 및 재고관리가 이루어져야 한다.

이 과정에서 본사와 지역본부간에 기능의 집중과 분권의 과제가 발생한다. 따라서 본사 기능을 집권화하고 기업 전체를 조정, 통제하는 데 있어 효율성을 발휘해야 한다.

그러나 현지생산이 진행되면 될수록 분권화의 필요성이 증대하게 된다. 각 부분 지역내 생산활동이 효율적으로 진행되고 경영자원을 활용하기 위해서 분권화가 필요한 것이다. 이 경우에는 본사에서 각 지역본부의 생산과 판매를 연결하는 시스템을 구축하여 기업 전체의 경영효율성을 증대시키는 장치가 구비되어 있어야 한다.

2) 국제로지스틱스의 관리형태

(1) 국제로지스틱스의 관리구조

국제로지스틱스의 관리대상은 원자재공급업자로부터 최종사용자에 이르는 모든 조직이라 할 수 있다. 여기서 모든 조직은 기업내 조직뿐만 아니라 운송업, 무역업자, 포워더 등 외부의 중간업자를 모두 포함하는 조직이다.¹³⁾

국제로지스틱스 관리는 네 단계에 따라 이루어진다. 첫째는 수출, 기술제휴, 해외직접투자 등 해외 경영전략의 수립이다. 둘째는 생산과 판매조직의 해외입지의 선정이다. 셋째는 시장정보수집채널을 조직내에 둘 것인가 조직외에서 처리할 것인가의 선택이다. 넷째는 해외자회사간의 네트워크의 구축이다. 이러한 단계를 거쳐 구축된 기업조직과 시장과의 관계를 아웃소싱을 활용해 통합하여 신축적인 경영시스템을 만드는 것이 국제로지스틱스관리의 핵심이다.

(2) JIT, CALS, SCM

국제로지스틱스의 기법 중 하나는 매도인과 매수인을 수직적으로 통합해 완전한 정보의 공개와 기업간 협력을 추구하도록 설계된 일본의 '看板' 방식이다. 이는 이후 미국에 의해 JIT(Just In Time)로 발전되었으며 이를 통해 최종생산기업과 부품기업간에 경쟁관계가 협력관계로 변화되었다.

그리고 CIM(Computer Integrated Manufacturing)과 보다 통합범위가 확대된 CALS(Computer aided Acquisition and Logistics Support)에 따라 재고비용 절감과 리드 타임 단축의 효과가 나타나게 되었다. 즉, 조달분야에서 출발한 CALS가 광속상거래와 결합, 생산·조달 시스템과 EDI(Electronic Data Interchange) 등 물류·상류 시스템이 융합됨으로써 국제 로지스틱스 네트워크의 형성이 가능하게 되었다. CALS의 일반화로 시장상황의 파악으로부터 설계·개발·제조를 포함한 생산, 판매, 물류관리 등의 기능들을 통합하는 토털 시스템이 구축되어 글로벌기업의 다국적 경영관리시스템이 효율적으로 기능할 수 있게 되었다.

SCM(Supply Chain Management)은 '공급연쇄관리' 또는 '유통총공급망관리'를 뜻하며 제조업과 물류업, 유통업체의 상품흐름을 정보통신기술을 이용해 파악할 수 있도록 하는 총유통공급관리망을 의미한다. 이는 고객, 소매상, 도매상, 제조업, 부품·원자재공급업자들의 기업활동이 실시간으로 파악되고 전달되는 체계로 결과적으로 상품의 공급망 전체에 현금흐름의 효율성을 향상시킨다. 그리고 소비자의 수요변화에 보다 잘

13)Buckley, P.J. and Brooke, M.Z... International Business Studies, Basil Blackwell, ch. 6, 1992

대응할 수 있도록 유통공급망을 효율화시키는 기업간 BPR(Business Process Reengineering)의 일종이다. 실제 Super SCM은 제품개발, 마케팅, 고객 서비스와 같은 많은 기능들을 통합, 고객화된 제품의 개발을 용이하게 하는 등 사전 시장정보 및 주문정보를 모든 연쇄적 참여자에게 전달하여 더 빠르고 정확하게 반응하도록 한다.¹⁴⁾

제 3 절 다국적기업 지역본부의 입지로서의 항만

1. 국제로지스틱스에서의 항만의 중요성

다국적기업들은 세계적 범위의 원자재 조달, 부품·반제품의 수송, 저렴하거나 적합한 기술력을 갖추고 있는 노동력의 조달, 시장으로의 원활한 제품의 수송 등에 최적의 위치에 지역본부를 입지하고자 한다. 여기에다 생산, 물류 등 기업경영활동에 필요한 정보가 집적, 가공되어 제공되는 정보산업이 집적된 텔레포트 기능이 구비되어 있으면 더욱 바람직하고 자금의 조달과 운용이 가능한 금융시장이 구비되어 있어야 할 것이다.

이와 같이 물류, 정보류, 상류, 금융활동이 집적된 곳은 배후에 대도시와 산업단지를 두고 있는 국제적인 물류기지가 될 수 있다. 이는 대체로 세계적인 공항이나 항만, 내륙물류기지 등이며 이들 기능을 중복적으로 수행할 수 있도록 복수의 인프라를 갖춘 기지도 있다. 그런데 아직까지 국제물류에서 대부분의 물동량을 처리하고 있는 물류기지는 항만이다. 따라서 항만을 중심으로 공항과 내륙물류기지가 보완되어 시너지 효과를 거두며 국제물류를 처리하는 곳이 세계적인 국제물류기지가 될 수 있다.

즉 항만이 글로벌기업의 국제로지스틱스에 있어 중심지로서 역할하는 것이다. 따라서 세계적인 다국적기업은 세계 유수의 항만도시에 지역본부를 두고자 한다. 달리 표현하자면 세계적인 항만은 항만과 배후권역의 발전을 위해 다국적기업의 지역본부를 유치하고자 하고 이를 위해 다양한 인프라를 갖추어 다양한 기능과 서비스를 제공하고자 한다.

2. 지역거점을 위한 항만의 선택기준

1) 항만의 전통적 기능

항만이 다국적기업의 국제로지스틱스의 인프라 역할을 수행하기 위해서 일차적으로

14) 실제 미국의 의류산업은 SCM의 일종인 QR(Quick Response)를 통해 재고를 줄여 경쟁력을 제고했고 식품과 잡화산업은 ECR(Efficient Consumer Response)로 재고를 줄이고 판매량을 늘렸다. 미국과 유럽에서 SCM의 추진으로 전체 유통과정에서 41%의 재고감축과 5.7%의 소비자가격인하의 효과를 거둔 것으로 평가되고 있다. 그리고 미국의 경우 납기를 104일에서 61일로 단축이 가능했다. 우리나라에서는 1999년 3월말 SCM 민관합동추진위원회를 발족하고 표준물류바코드 부착사업을 시작으로 참여업체들의 유통정보화에 대한 인식이 높고 있다.

필요한 것은 항만이 가지는 기본적인 기능, 즉 항만에 있어 물류처리기능이 효율적이어야 한다는 것이다. 이를 위해서는 물류관련 항만시설이 구비되고 첨단화·자동화 등으로 효율화 되어 있어야 하고 이를 종합적으로 활용하는 항만물류시스템이 최적화되어 있어야 할 것이다.

항만관련시설이 구비되면 이를 효율적으로 활용할 수 있는 항만물류시스템의 최적화가 필요하다. 항만물류시스템은 하역, 보관, 운송, 분류 등 화물조작, 정보 및 관리시스템으로 세분화 될 수 있으며 이들 하부시스템을 효율적으로 통합한 전체시스템의 기능 여부가 항만에 있어서의 물류처리수준을 결정한다. 따라서 항만설비의 첨단화 못지않게 항만물류시스템의 효율성 정도가 다국적기업이 국제로지스틱스를 위한 지역본부의 입지를 결정할 때 고려하는 일차적인 판단기준이 될 것이다.

2) 배후부가가치물류단지

미래의 항만경쟁은 항만의 전통적인 기능경쟁에서 벗어나 항만지역내에서의 부가서비스 경쟁으로 나아가고 있다. 특히 다국적기업의 국제로지스틱스관리가 중요시되는 경제환경 속에서는 항만이 구역내에 어느 정도의 물류처리기능을 가지고 있는가에 따라서 항만선택이 좌우되는 경우가 많다. 따라서 세계의 허브 항만들은 다국적기업의 유치에 위해 항만배후구역에 종합물류단지를 두고 있으며 이를 보다 확장하고 그 기능을 다양화, 효율화하고 있는 실정이다.

그리고 항만배후 복합물류단지에서 수행되는 부가가치물류행위의 내용도 기존의 분류, 상표부착, 포장 및 재포장, 조립 등의 단순한 범위에서 벗어나 가공 등 제조공정의 일부를 수행하는 것이 일반화 되고 있다. 이를 위해 복합물류단지의 충분한 면적과 시설의 확보, 입주기업에 대한 금융, 정보 등 필수적인 지원시설의 입주, 나아가 상품전시 및 상담에 관련된 시설까지 구비해 나가고 있다. 그리고 이들 부가가치물류기능이 다국적기업에 의해 여러나라의 시장을 목표로 수행되고 있기 때문에 이들 기업을 위해 세계의 혜택을 제공하는 관세자유지역을 설정해 주는 등 제도적 지원을 다양화 해나가고 있다. 이러한 배후복합물류단지의 기능 정도가 다국적기업의 지역본부가 입지하는데 큰 영향을 미친다.

3) 광역배후수송망

컨테이너화와 해운시장의 경쟁심화, 육상 및 항공수송의 발달에 따라 세계적으로 복합일관운송이 일반화되어가는 추세에 있다. 따라서 국제물류의 주요 결절점인 항만도 점차 국제복합운송의 연계지 역할을 강화시켜나가고 있으며 이를 위해 인접지역에로의 다양한 수송경로의 확보 및 연계기능강화를 추진하고 있다.

이러한 환경에서 항만이 다국적기업의 지역본부의 입지에 유리하게 경쟁하기 위해서 항만배후에 광역도로망의 구축, 철도의 설치와 더불어 국제공항의 기능을 갖추어야 한다. 또한 이들 다양한 국제수송망과 항만을 원활히 연계하는 연계경로가 효율적으로 구비되어 있어야 한다. 이와 같은 항만과 연계된 다양한 형태의 국제적 운송망이 물류와 인류를 원활히 해서 다국적기업의 로지스틱스를 효율적으로 수행하는데 중요한 영향을 미친다.

4) 시장접근성

다국적기업의 최종목표는 세계 각지에서 생산된 상품을 세계각지의 시장에 판매하여 수익을 증대시키는 것이다. 따라서 다국적기업의 국제로지스틱스에 있어 각 지역본부의 입지는 생산에 유리한 거점이거나 판매에 유리한 거점이 된다. 판매에 유리한 거점의 경우 지역 본부는 시장에 근접한 지역에 입지한다.

그러므로 다국적기업이 지역본부로서 항만도시를 선택할 때 당해도시의 시장규모를 일차적으로 검토한다. 다음으로 당해 항만도시와 수송망으로 연결되어 있는 배후도시들의 시장규모를 산정한다. 그리고 당해 항만도시와 항공, 수운, 광역도로 및 철도와 연결된 광역 배후도시의 시장규모를 추계한다. 이와 같은 과정 속에서 항만의 배후시장규모가 집계될 수 있고 가장 유리한 항만도시가 지역본부의 입지로 선택된다.

항만배후의 시장규모에 못지않게 고려되어야 할 사항은 배후시장과의 연계수송경로의 효율성이다. 항만과 배후시장간 수송시설의 종류와 상태, 시장간 연결수송경로의 구비 및 효율성 수준, 그리고 향후 수송네트워크의 개선의 여지 등이 다국적기업의 지역본부의 입지 결정에 영향을 준다.

5) 제도적규제 및 경영환경

세계적인 항만은 다국적기업의 지역본부를 유치하기 위해 항만인프라의 첨단화, 항만배후 단지의 조성 뿐 아니라 기업의 경영활동을 유리하게 하는 환경을 조성한다. 이는 텔레포트 등과 같은 정보처리 및 생산기능의 집적, 국제금융시장의 형성, 상담이나 교역에 필요한 전시·컨벤션 인프라 구축과 관련산업의 육성, 나아가 외국인의 교류를 증진시키기 위한 숙박, 레저, 문화산업의 발전 등도 도모되고 있다. 이와 같은 다국적기업을 지원하는 비즈니스 관련 인프라 구축이나 산업의 육성과 아울러 다국적기업의 경영활동을 효율적으로 수행하게 하는 제도적 장치로서 관세자유지역이나 자유무역지대, 또는 경제자유구역 등이 활용되고 있다.

관세자유지역은 설치목적이나 유형에 따라 다양한 부가가치 물류기능과 부분적인 제조 기능을 수행할 수 있도록 되어 있다. 이러한 지역은 다국적기업의 로지스틱스의 비용을

현저히 줄이고 효율성을 높여준다. 따라서 대부분의 거점 항만들이 관세자유지역을 두고 있고 다양한 형태의 지원시설이나 지원기관을 운용하고 있다.

관세자유지대가 기업의 로지스틱스활동을 지원하는데 주안점을 둔데 비하여 경제자유구역은 다국적기업의 현지 임직원과 가족들, 그리고 외국인방문객들이 일상적인 생활을 영위하는데 불편하지 않도록 국제적인 수준의 인프라나 제도를 제공하는 지역이다. 따라서 물류, 생산, 교역관련 인프라 뿐 아니라 주택, 교육, 의료, 문화, 레저 등과 관련된 인프라를 제공하고 외국어 의 공용화, 출입국의 간소화, 노동시장의 유연성 등의 제도적 장치까지 마련된 일종의 외국화된 영역을 의미한다.

제 5 장 국제복합운송의 연계지로서 항만에 대한 수요

제 1 절 국제복합운송의 발전배경

제조업의 물류비용은 기타 생산비에 비해 지난 10여 년간에 걸쳐 급속히 증가하였다. 이 제조업의 물류비를 절감시키기 위해서는 물류사이클, 즉 물류시간을 단축시키는 것이 필요하다. 특히 경제의 국제화에 따라 국가간에 걸친 장거리의 운송이 일반화된 최근의 시장상황에서는 운송과정에서 여러 가지의 운송모드를 활용하는 것이 일반화되어 있다. 그러므로 물류사이클의 단축을 위해서는 국가간 물류과정에 있어 한 운송모드에서 다른 운송모드로의 전환이 신속하고 효율적으로 이루어져야 한다. 따라서 운송모드간 원활한 연계를 위한 시스템이 필요하게 되었고 이를 효율적으로 수행하는 전문화가 진행되게 되었다.

또한 국가간 물류의 대중을 차지하는 해운에 있어 정기선 항로의 경쟁심화와 해운기업간 가격경쟁의 회피는 서비스경쟁으로 이어지게 되었고 그 과정에서 door to door 서비스는 해운기업이 새로이 경쟁하게 되는 영역이 되었다. 이와 같은 배경에서 국제복합운송은 하나의 전문적인 물류활동으로 자리잡게 되었고 이는 또한 다국적제조업 및 다국적물류기업의 물류특성 및 물류정책과도 부합되어 발전을 가속화하게 되었다.

제 2 절 국제복합운송의 발달과 전망

1) 국제복합운송의 발달과정

1980년대 미국의 교통산업에 대한 규제 완화, 이에 따른 경쟁 촉진 그리고 해상컨테이너의 철도운송에 있어서의 기술진보에 의해 세계의 주요 해운기업이 중심이 되어 국제복합운송 서비스를 제공하고 있다. 또한 해상운송과 철도운송을 접속하는 결절부분에 대해 대규모 투자가 이루어지고 새로운 거점이 대륙별 항만지역에 설치되어 복합운송을 위한

경영이 전개되고 있다.

가장 활발하게 국제복합운송이 이루어지고 있는 형태는 랜드 브릿지 시스템으로 해상운송이 갖는 대량수송성과 철도운송이 갖는 안전성 및 정확성을 동시에 활용할 수 있다는 장점으로 인해 세계적 해운회사와 포워더가 이 복합운송을 대표적인 서비스로 정착시키고 있다.

가장 활발한 랜드 브릿지 서비스는 아메리카 랜드 브릿지 시스템(ALB: American LB)으로 극동지역에서 미국의 서부해안까지는 해상운송으로 이들 지역으로부터 동부해안까지는 미국 대륙횡단철도를 이용하며, 동부해안에서 유럽까지는 해상운송을 활용하는 운송방식이다.¹⁵⁾

그리고 ALB를 출발점으로 해서 미니 랜드 브릿지(Mini LB: 극동-북미서안간은 해상운송, 북미서안에서 동안까지는 철도운송), 마이크로 랜드 브릿지(Micro LB: 극동-북미서안은 해운, 서안에서 미국내륙도시까지는 철도운송, IPI: Interior Point Intermodal 이라고도 함), OCP(Overland Common Point: 로키산맥 동부 내륙지점까지 운송하지만 해운회사의 책임은 북미서안의 항만들까지의 운송서비스에 국한), 캐나디언 LB(극동-밴쿠버 등 캐나다 서부까지는 해운, 캐나다 동부해안까지는 캐나다 횡단철도, 유럽까지는 해운) 등이 발달하였다.

그 외에도 극동에서 유럽까지 시베리아철도를 활용하는 시베리아 LB(SLB: Trans Siberian Railway), 중국횡단철도를 활용하는 중국대륙 랜드 브릿지(Trans China Railway LB), 한국 횡단철도를 이용하는 아시아 랜드 브릿지(Asia LB) 등이 있다.¹⁶⁾

2) 국제복합운송의 전망

현재의 국제복합운송은 단순히 개별운송기관을 연결하여 효율적인 운송을 실현시키는, 즉 효율적인 교통기관이나 하부시스템의 결합의 개념에서 벗어나 종합적인 연쇄 시스템의 효율화가 추구하고 있다. 따라서 개별 교통기관 또는 결절점으로서의 터미널이 전체 시스템으로서의 로지스틱스 시스템(종합물류 시스템)속에 위치하고 있다.¹⁷⁾

그러므로 최적의 로지스틱스 시스템의 구축이 국제복합운송의 효율성을 좌우한다. 국제복합운송에 있어 운송시간에는 속도와 함께 신뢰성이 중요하다. 신뢰성이란 출발시간, 운송시간, 인도시간의 확실성을 의미한다. 속도에 있어서는 환적시간이 고려되어야 하는데 그 방법은 확실하지 않고 단지 운송수요자의 입장에서는 환적이나 이를 위한 하역시스템의 효율성이 매우 중요하다고 판단한다. 특히 여러 가지의 운송모드간 환적이 빈번히 나타나는 국제복합운송에 있어서는 터미널이나 데포운영의 효율성은 매우 중요하다. 따라서 국제복

15) 이 방식을 통해서 극동에서 유럽으로 해상운송만을 이용하여 운송하는 것보다 운송비용과 시간을 약 20~30% 절약할 수 있었고 화물의 안전운송 및 운송경로의 다양성을 확보할 수 있게 되었다.

16) TCR방식은 SLB에 비해 위도가 낮아 화물손상이 적고 운송거리가 2,000km 정도 짧아 시간과 비용을 절약할 수 있다. Asia LB는 부산을 기점으로 하여 유럽에 이르는 LB로 남북한과 러시아의 물류환경에 상당한 영향을 미칠 전망이다.

17) Frankel, E.G., The World Shipping Industry, Croom Helm. 1987. p.203

18) 표 5) 국제복합운송의 발전방향 참조

합운송을 발달을 위해서는 효율적인 항만의 기능이 전제되어야 한다.

국제복합운송은 캐리어와 포워드에 의해 수행되고 있는데 점차 포워드의 활동영역이 넓어지고 있다. 이는 포워드에 의한 국제복합운송이 운송수단의 자유로운 선택에 의해 다양한 경로의 형성이 가능하고, 국제운송에 관련된 부대 서비스의 제공에 의해 화주의 총체적 물류비의 절감이 가능하며, door to door 서비스의 제공에 적합하다는 점에 있다.

〈표 5〉 국제복합운송의 발전방향

서비스 기준과 전략	전략의 내용	전략의 목적	전략의 목적
물적전략	· 효율적인 해상 운송의 촉진	· 물적 규모의 경제 달성	· 컨테이너선의 도입 · LCL화물의 CL화
장소적 전략	· 화물 플로우의 집합	· 집화 시스템의 구축	· 허브항과 스포크항의 네트워크화
시간적 전략	· 국제적 JIT시스템의 확립 · 국제물류와 국내물류의 결합	· 접속결절점에 있어서 원활한 화물이전 · 링크간 결합의 개선	· 정요일 서비스의 도입 · 이단적 열차의 도입 · 데포의 확충 · 초대형 컨테이너선의 도입
인적 전략	· 네트워크의 다양화	· 네트워크의 다양화	· 네트워크의 다양화

자료 : 宮下國生, 日本の國際物流システム, 千創書房, 1993, p. 46

제 3 절 국제복합수송에서의 항만의 기능과 구비조건

국제복합운송의 발달에 따라 국제물류네트워크에서 중요성이 보다 높아진 것은 운송의 노드이다. 이는 국제물류노드에서 수행하는 하역, 환적, 분류, 이송 작업의 효율성이 전체 국제물류의 효율성을 결정하는데 미치는 영향이 보다 커졌다는 것을 의미한다. 또한 노드는 운송모드를 단순히 연계하는 기능에서 벗어나 국제복합수송을 조직하고 관리하는 중추 역할을 담당하게 되었다.

국제복합운송 중 해륙복합운송의 발전을 위해서는 필수적으로 해륙복합운송의 연계지인 항만기능의 발전이 수반되어야 한다. 운송의 측면에서 해상운임의 약 50%가 항만경비로 지출되는 점을 고려한다면 해상운송에 있어 항만의 중요성은 크다. 그리고 컨테이너화에 따라 항만에서의 하역의 생산성이 높아지면서 국제복합운송의 연계지로서의 항만의 중요성은 더욱 커지게 되었다. 또한 항공기의 대형화와 화물전용항공기의 취항에 따라 Sea-Air복합운송의 비중이 커지게 되고 이 복합운송의 거점으로서도 항만이 중심적인 위치를

점하게 되었다. Land Bridge시스템 역시 철도기술의 발전에 힘입어 항만을 기점으로 가장 유력한 국제복합운송의 패턴으로 자리잡게 되었다. 한편으로 국제복합운송의 발전과정에서 운송네트워크의 전통적 시스템인 데포간 링크 시스템에서 허브 앤드 스포크 시스템(Hub and Spoke System, Hub and Satellite Trunking System)의 우월성이 입증되었다. 이 시스템에서 데포간의 링크는 허브를 통해 이루어지므로 화물운송의 경로를 더욱 우회시키는 것이 되지만 간선 경로의 운송수단 이용률의 개선과 집약화된 분류효율에 의해 비용절약이 가능하다. 이 경우 허브가 커질수록 규모의 경제성이 발휘되기 때문에 투자의 요구가 강하고 이를 통해 화물이동을 가속화시키고 인도시간에 있어 경쟁력을 가질 수 있다. 따라서 효율적인 국제복합운송을 위하여는 거대한 규모의 첨단화된 허브항만이 요구된다. 이와 같은 국제복합운송의 일반화 과정에서 항만은 복합운송의 효율적인 수행을 위해 항만의 전통적 기능을 고도화해야 할 뿐 아니라 다양한 수송수단간 연계기능을 갖추어야 하고 이를 위한 인프라를 구축해야 할 필요성이 커졌다.

또한 배후에 공항이나 철도, 도로와 원활히 연결되어야 하고 그 과정에서 환적에 따르는 다양한 물류활동을 지원하기 위한 물류기지를 갖추어야 하게 되었다. 그 외에도 캐리어나 포워드 등 국제복합운송업의 경영활동을 효과적으로 수행할 수 있도록 국제적인 정보나 금융 네트워크의 구성도 필수적으로 구비되어 있어야 한다. 이와 같이 국제복합운송을 위한 항만의 모습은 트라이포트에서 나아가 펜타 포트¹⁹⁾의 기능을 갖추어야 할 것이다.

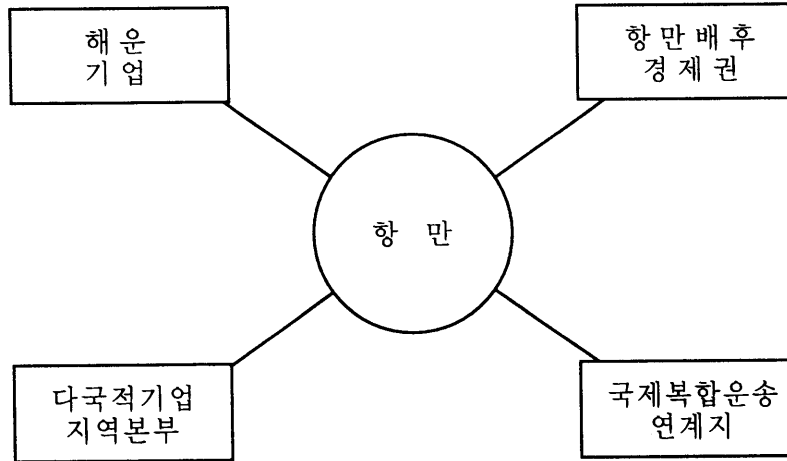
제 6 장 결론 : 항만수요의 다양성에 따른 항만의 다기능화

이상에서 논의된 바와 같이 세계경제의 글로벌화와 국제로지스틱스의 발달에 따라 현대의 항만은 하역이나 환적과 관련된 단순한 물류처리기능에서 벗어나 다양한 기능을 갖추어야 하게 되었다. 이는 항만에 대한 수요가 전통적인 항만기능자체에 대한 수요에서 항만을 활용하면서 형성된 (1)배후의 부가가치물류기능, (2)물류에 따르는 교역·금융 등 상업적 기능, (3)더 넓은 배후지의 산업단지에 필요한 물류창구기능, (4)다국적기업의 로지스틱스 본부에 부합되는 기능, (5)국제복합운송의 허브로서의 기능을 요구하기 때문이다.

따라서 세계 유수의 항만은 항만뿐 아니라 항만배후에 형성된 도시기능을 최대한 국제교역에 유리하도록 발전시킴으로써 최종적으로는 다국적기업의 지역본부를 유치하고자 하는데 그 목표를 두고 있다.

19) Tri Port는 항만, 공항, 텔레포트의 세가지 기능을 모두 갖춘 항만을 말하며 Penta Port는 여기에다 비즈니스 항, 레저항을 포함한 다섯가지 기능을 갖춘 항만을 말한다.

〈그림4〉 항만산업에 대한 수요



그 결과 다국적기업의 지역본부가 입지하게 되면 도시의 국제교역기능과 항만의 물류 기능이 상호보완적으로 국제적인 경제 및 물류활동을 끌어들이는 작용을 하게 되는 것이다. 이와 같이 항만 및 항만도시가 국제로지스틱스 및 국제교역의 허브로서 기능하기 위해 필요한 하드웨어적 인프라와 소프트웨어적 인프라는 다음과 같이 정리될 수 있을 것이다.

- (1) 첨단화되고 정보화된 항만시설
- (2) 세계 각 항만 및 물류기지의 허브-스포크 네트워크
- (3) 공항, 철도, 도로, 수로 등 배후의 다양한 운송모드와의 결합
- (4) 부가가치물류를 위한 배후의 국제복합물류단지
- (5) 정보, 금융, 전시·컨벤션을 포함한 국제교역중심지역
- (6) 고부가가치의 배후산업단지와 기술·인력의 공급
- (7) 관세자유지역 및 경제자유지대 등 제도적 인프라
- (8) 항만관련산업과 특히 포워더의 경영활동²⁰⁾을 위한 법적·경제적 환경

이러한 인프라가 갖추어지면 항만은 그 수요의 다양화추세에 맞추어 서비스를 다양화 할 수 있을 것이며, 다양한 항만기능에 따라 그 항만이 다국적 경제활동 속에서 로지스틱스 본부의 역할을 할 수 있을 것이다. 그 과정에서 항만은 허브항만으로서 발전할 수 있게 될 것이다.

20) 유럽 무역에서는 전통적으로 포워더의 영향력이 크며 예를 들어 영국의 수출의 경우 해운·도로운송의 약 50%, 항공운송의 약 80~95%가 포워더에 의해 수행되어 영국수출의 경쟁력은 포워더의 효율성과 비용수준에 달려있다 고도 표현된다. Mckinnon, A. C., Physical Distribution System, Routledge, 1989, p.216

- 참고 문헌 -

- 김진구, "국제물류환경변화에 따른 ASEAN과 우리나라 항만의 국제경쟁력 평가 분석",
'해운물류연구, 제 39호 2003.12, pp.77~19
- 여기태, "중국 컨테이너 항만의 경쟁력 제고에 관한 연구", '한국해운학회지', 제 34호, 2002,
pp.39~60
- 방희석, 국제운송론, 박영사, 1999
- 전일수 외, 우리나라 항만개발 및 투자정책에 관한 연구, 해운산업연구원, 1991
- 박명섭, 교통경제학, 한국학술진흥재단 번역총서 57, 대광문화사, 1988
- 부산상공회의소, 세미나 자료, 외국인 투자촉진지역, 1994
- 윤일현, 유창권, 운송물류론, 두남, 2001
- E. G. Frankel, The World Shipping Industry, Croom Helm, 1987
- C. J. Davis & R. Gray, Purchasing Industrial Freight Services, Gower, 1985
- G. K. Sletmo, Demand for Air Cargo : An Economic Approach, Institute for Shipping Research, Norwegian
School of Economics and Business Administration, 1978
- UN, A System of National Accounts, NY, 1987
- Hans Böhme, Restraints on Competition in World Shipping, Trade Policy Research Center, London, 1978
- R.O.Goss, Advances in Maritime Economics, Cambridge Univ. Press, 1977
- Buckley, P.J. and Brooke, M.Z., International Business Studies, Basil Blackwell, 1992
- Hahn, Chul-Hwan, "A Empirical Study on the Determinants of Port Performance and Efficiency",
Proceedings of the 2nd International Gwangyang Port Forum, Korean Association of Shipping Studies,
April 24-26, 2002, pp. 247~259
- 宮下國生, 日本の國際物流システム, 千創書房, 1993
- 中田信哉, 物流戰略の實際, 日本經濟新聞社, 1995
- 市來清也, 國際複合一貫運送概論, 成山堂, 1993