

# 동북아 메가허브항을 위한 부산항의 항만 경쟁력 강화 방안

박 홍 구\*

## The Devices to Strengthen the Competitiveness of the Port of Busan for Mega Hub Port in North-East Asia

Park, Hong-Ku

### Abstract

The purpose of this study is to give my assist for port policy of The State. And I will study the devices to strengthen the competitiveness of The Port of Busan in marine transport:port environment of North-East Asia, subject of The Port of Busan for mega hub port in North-East Asia.

This study concentrates on literature study through journal article, inside data of relation agency and analysis of preceding study.

On the result of this study, I modify Two Port plan, which is port policy of The State with One Port plan for the Port of Busan. And it can lead to the strengthening the connection between Hub & Spoke service besides it will be able to strengthen the competitiveness of the Port of Busan with the revitalization of developing New Port of Busan.

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경과 목적

물류에 대한 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않는 환경이 조성돼 가고 있다. 물류는 경제의 대동맥이라 해도 과언이 아닐 것이다. 인간의 혈관이 막히

---

\* 한국해양대학교 석사과정

면 생명에 치명적인 것과 같이 물류가 원활하게 진행되지 않으면 경제는 활력을 잃게 되는 법이다. 특히, 우리나라와 같은 수출주도형 글로벌 무역국가에서 해운 및 항만산업은 국가경제를 좌우하는 핵심적인 기간산업이라 할 수 있다.

부산항은 아시아 최대시장인 중국과 경제 강국인 일본 사이의 중심적 위치에 자리 잡고 있으며, 아시아 대륙과 태평양을 연결하는 교두보의 역할을 하고 있어서 유럽의 관문인 네덜란드와 같이 동북아 교역권의 허브로서 물류 및 경제 활동의 중심지 역할을 할 수 있는 유리한 지리적 조건을 가지고 있다(남금식, 2003:2).

그러나 우리나라의 대표 항만인 부산항이 위기를 맞고 있다. 지난 2002년을 고비로 부산항의 물동량 성장률은 매년 크게 낮아지고 있는 추세이다. 2006년 부산항의 물동량 처리량은 사상 처음으로 20피트 컨테이너 1,200만개를 돌파하였지만, 물동량 증가율은 고작 1.6% 수준에 머물렀다. 지난 2002년 증가율 17%에 비하면 성장률이 4년만에 10분의 1 수준으로 떨어진 것이다.

부산항의 컨테이너 화물 처리물량은 1978년 세계 11위에 오르며 주목을 받은 뒤, 1992년에는 홍콩항과 싱가포르항, 로테르담항, 카오슝항에 이어 5위를 차지하였고, 1999년에는 로테르담항을 제치고 4위가 되었고, 2000년에는 대만의 카오슝항을 제치고 세계 3위의 컨테이너 항만으로 성장하였다. 그러나 2003년 이후 중국의 상하이항과 선전항에 밀려 불안한 세계 5위의 자리를 유지하고 있다.

이러한 부산항의 저성장은 동북아 지역에서의 중국 경제의 급성장과 더불어 우리나라 내부의 항만들 간의 경쟁이 원인이라 할 수 있다. 중앙정부는 지역균형발전이라는 지극히 정치적인 논리로 우리나라의 대표항만인 부산항과 함께 광양항을 동시에 육성하는 이른바, 투포트 전략을 수립하여 추진 중이다. 그러나 경제적 효율성보다는 지역균형발전이라는 정치적 논리로 항만 개발을 유지할 경우, 대외적인 경쟁력을 갖춘 부산항만일지라도 동북아 허브항만이 아닌 일개 피더항만으로 전략할지도 모른다. 일본의 경우도 지방의 군소항만까지 정부가 관여하여 실질적으로 국가대표급 항만의 경쟁력이 떨어져 국제물류분야에서 경쟁력을 상실하고 있다(박경희, 2004).

본 연구는 변화를 겪고 있는 동북아 해운·항만 환경 속에서 부산항의 항만 경쟁력 강화를 위한 방안을 생각해보고, 동북아 매가 허브항만을 위한 부산항의 과제를 살펴봄으로써, 정부의 동북아 물류 중심국가 건설 방향에 도움이 되 고자 한다.

## 2. 세계 해운·항만 환경의 변화와 허브 & 스폭 서비스

### 2.1 세계교역의 지속적 성장

#### 2.1.1 컨테이너 화물의 증가

한국 컨테이너부두공단의 2005년 컨테이너 화물 유통추이 및 분석에 따르면 전 세계 컨테이너 화물은 지난 1990년대에 연평균 8~9%의 높은 성장률을 지속한 데 이어, 2002년 2억3871만 TEU, 2003년 5.8% 증가한 2억5341만 TEU, 2004년 6.8% 증가한 2억7190만 TEU, 2005년 3억5492만 TEU, 2010년까지 연평균 6.9% 증가하여 4억9512만 TEU를 예상하고 있으며, 2010년부터 2015년까지는 연평균 5.5% 증가하여 6억4725만 TEU를 전망하고 있다.

2005년 기준으로 아시아(극동포함)의 점유율이 48.0%로 가장 높으며, 유럽이 22.2%, 미주가 18.6%, 그 외 지역이 11.2%를 차지하고 있다. 이와 같은 추세는 2015년까지 큰 변동이 없을 것으로 전망하고 있다.

〈표 1〉 세계 대륙별 물동량 전망(2015년까지)

단위 : 백만 TEU, %

		2005	점유율	2010년	2015년	연평균증가율	
						'05-'10	'10-'15
아시아(극동포함)		170.38	48.0	240.47	303.44	7.1	4.8
미주	북미	43.35	12.2	56.85	71.55	5.6	4.7
	중남미	22.83	6.4	33.81	47.25	8.2	6.9
유럽	북유럽	41.87	11.8	56.25	73.21	6.1	5.4
	남유럽/지중해	36.78	10.4	49.55	66.25	6.1	6.0
중부유럽/인도		25.61	7.2	38.55	58.29	8.5	8.6
북아프리카		6.80	1.9	9.75	14.11	7.5	7.7
오세아니아		7.30	2.1	9.89	13.15	6.3	5.9
합 계		354.92	100	495.12	647.25	6.9	5.5

자료 : 컨테이너부두공단, 2005년 컨테이너화물 유통추이 및 분석 재구성

이러한 컨테이너 화물의 급증은 주로 제조업의 글로벌화, 국제교역의 자유화, 일반화물의 지속적인 컨테이너화 등에 기인한 것으로 분석되며, 특히 동북아시아의 컨테이너 물동량은 중국 경제의 급성장에 힘입어 폭발적인 증가세를 지속하고 있다.

### 2.1.2 해운기업의 글로벌화

국경 없는 지구촌 경제의 형성에 따라 대형 선사들은 범세계적인 해상 및 육상수송망의 확충, 창고 및 터미널 등 화물유통거점의 정비 등을 통한 글로벌 경영전략을 적극적으로 추진하고 있다. 특히, 선사경영의 글로벌화는 기업경영 자체를 세계화 및 현지화를 추구함으로써 초국가적 경영체제로 발전함에 따라 범세계적인 서비스 망을 확충하는 한편 경제 불럭화에 대비한 영업 및 운항기능의 현지화를 추진하고 있다(이종원, 2005:3).

글로벌경영 가속화와 더불어 초국가적 연합체 성격의 거대선사 그룹의 등장이다. 선사 간의 인수합병(M&A)에 의해 거대 단일선사가 출현하였다. 해운선사의 이윤극대화전략으로 기술 혁신을 통하거나 운영규모를 통해서 이루어 질 수 있으며, 운영규모 측면에서도 전략적 제휴 및 인수합병(M&A)이 활발하게 이루어지고 있다(고용기, 2005:5).

이러한 해운기업의 글로벌화는 항만들로 하여금 해운시장에 절대적 우위를 가지고 있는 소수의 해운선사기업 유치에 총력을 기울일 수밖에 없는 경쟁구도의 심화를 가져오고 있다.

### 2.1.3 컨테이너 선박의 대형화 및 고속화

해운시장에서 선박대형화를 추구하는 가장 근본적인 이유는 규모의 경제를 이용하여 운송물량 단위(TEU)당 비용을 절감하여 수익성을 제고하고, 운항시간의 단축, 서비스 수준의 제고 등으로 안정적인 수요를 확보하고자 하는 것이다.

세계 물류는 2003년 Maersk-Sealand사의 엘셀머스코호와 OOCL사의 센젠호 등 2척의 8,000TEU 컨테이너선 운항을 계기로 이미 초대형컨테이너선 시대에 돌입하였다고 할 수 있다.

선박통계 전문지인 BRS-Alphaaliner사에 의하면 2007년 말까지 약 200여척의 8,000TEU급 선박이 운항될 것으로 전망하고 있고, 2008년 이후에는 8,000TEU급 선박이 주요 간선항로의 주력선형이 될 것으로 전망되고 있으며, 많은 전문가들은 2015년을 전후해서 15,000TEU급 초대형선이 취항하게 될 것으로 전망하고 있다. 이러한 선박의 대형화는 항만수심 및 하역장비 등에 근본적인 변화를 요구하고 있다(조찬혁·장병기, 2007:5).

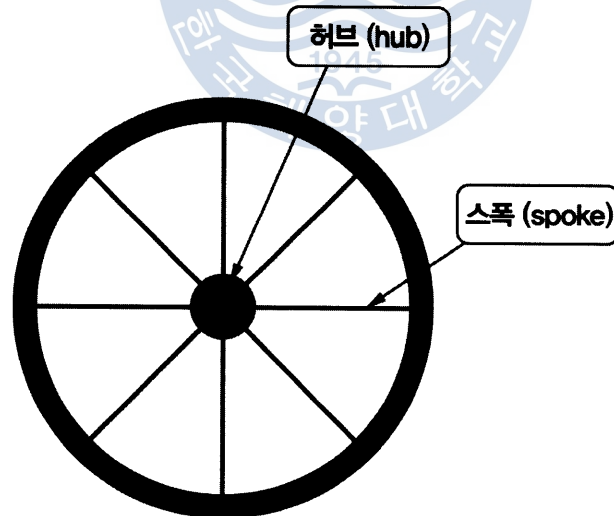
선박의 대형화와 함께 진행되고 있는 것이 바로 선박의 고속화이다. 선박의 운항 속도가 빨라진다는 것은 화주에게 보다 신속하게 서비스를 제공할 수 있을 뿐만 아니라 적재능력이 늘어난다는 것을 의미한다. 따라서 대형선과 초고속선의 고속성 및 효율성을 살리기 위해서는 항만에서도 이에 상응하는 초대형화 및 고속하역시스템 등을 구비한 터미널이 갖추어져야 할 것이다(고용기, 2005:7).

## 2.2 허브 & 스포크 서비스

### 2.2.1 허브 & 스포크 서비스의 개념

허브(Hub)란 단어를 사전에서 찾아보면 ‘바퀴에서 바퀴살이 모인 부분’ 또는 ‘활동의 중심, 중추’라고 정의되어 있다. 스포크(Spoke)은 ‘차 바퀴의 살’로 정의되어 있다.

해운 및 항만 환경의 변화의 이론적인 원인으로 허브 & 스포크 서비스(Hub & Spoke service)라는 용어를 자주 쓰는데, 이의 본래적 의미는 바로 수레바퀴의 모양에서 나온 것이다. 수레바퀴를 살펴보면, 바퀴의 살들(spokes)이 한 곳에 모이는 둥그런 축을 바로 허브(Hub)라고 일컫는다.



〈그림 1〉 수레바퀴 모양

현재 아시아에서 북유럽의 스웨덴으로 컨테이너 화물이 이동하려면 네덜란드의 암스테르담항을 거쳐야 하고, 아시아로 향하는 컨테이너 화물은 싱가포르항

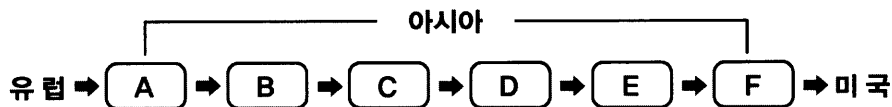
에 모였다가 배분된다. 이처럼 화물의 집배송과 인력 이동이 집중적으로 이루어지는 일정 지역을 교통학에서는 허브(Hub)라고 일컫는다. 허브항을 추구하는 이유는 선사가 한곳에 승객 및 화물을 집결시킨 후 최종목적지에 수송함으로써 수송량의 증가로 인한 단위당 비용을 절감하고 운항편수를 증가시킬 수 있기 때문이다. 결국 허브항은 선사들이 어느 특정 항만을 중심으로 승객이나 화물을 집결시키고 분산시키는 방식으로 바사선 개념의 운송구조를 형성할 때 그 중계지 역할을 하는 항만을 말한다(양항진·장봉규·정두식, 2005:6).

### 2.2.2 허브 & 스폭 서비스의 사례

허브 & 스폭 서비스는 간선행로를 뛰는 대형선(母船)이 수송 시간과 비용을 줄이기 위해 최소의 항만만을 기항하고, 인근 항만(피더항만)의 화물은 피더선(子船)으로 수송하는 방식을 말한다. 즉 중심 항만은 모선이, 중심항만의 세력권에 있는 중소형항만은 피더선이 각각 화물을 수송하게 된다.

예를 들면, 유럽에서 출발해 아시아를 거쳐 미국으로 가는 선박이 있다고 가정하면, 이 배는 아시아에서 A, B, C, D, E, F항을 순서대로 들른다. 이같이 모든 항만을 다 들르는 수송방식을 ‘우유배달 서비스(Milk Round Service)’라고 한다. 전통적인 선박의 기항 형태는 바로 우유배달 서비스를 말한다.

가장 먼저 도착하는 A항에 기항하면 이 선박은 10TEU를 내려놓고 A항의 야드에 대기하고 있던 10TEU를 싣고 B항으로 떠난다. B, C, D, E, F항에서도 각각 10TEU씩을 내리고, 10TEU씩을 싣는다고 하면, 결국 A, B, C, D, E, F 6개 항만에서 각각 처리한 컨테이너는 20TEU이고 전체적으로는 120TEU를 처리한 셈이 된다.

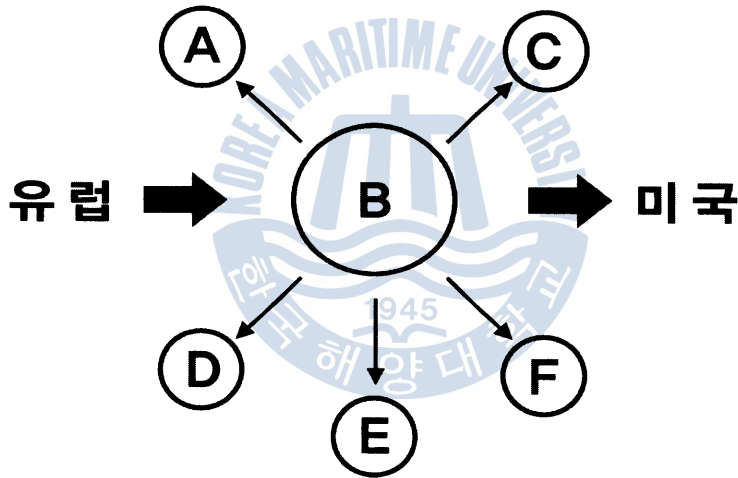


〈그림 2〉 우유배달 서비스(Milk Round Service)

여기에다 허브 & 스폭 이론을 도입하면, 유럽에서 온 선박이 B항에만 기항하고 곧바로 미국으로 떠난다고 가정한다. 이 때 B항이 바퀴의 중심(hub)이 되고 A, C, D, E, F항은 바퀴의 살(spoke)이 되는 것이다. B항은 허브포트(Hub Port) 또는 중심항이라 부르고, A, C, D, E, F항은 피더항(Feeder Port)이라고 부른다.

유럽에서 온 모선은 중심항인 B항에다 B항을 포함하여 A, B, C, D, E, F항에 들어가는 물량 60TEU를 내려놓고 이들 항만에서 미국으로 가기 위해 B항에 모여 있는 60TEU를 싣고 미국으로 떠난다. 그런 다음 B항에서 A, C, D, E, F항으로 각각 10TEU를 보낸다. 물론 A, C, D, E, F항에서 각각 10TEU씩을 B항에 이미 보냈다는 것을 전제로 한다.

이런 상황에서의 중심항인 B항의 변화를 살펴보면, 유럽에서 온 선박이 A, B, C, D, E, F항을 순서대로 들르는 우유배달 서비스를 한 경우에 비해 B항이 처리한 물동량이 엄청나게 늘어남을 알 수 있다. 유럽에서 온 모선이 60TEU를 내려놓고 60TEU를 미국으로 실어 갔으니 일단 120TEU를 처리한 셈이 되고, A, C, D, E, F항과의 교류를 통해 100TEU를 또 처리하게 된다. 합해서 220TEU를 처리했다. A, C, D, E, F항은 원래대로 각각 20TEU를 처리했다.



〈그림 3〉 허브 & 스폭 서비스

요약하자면 A, C, D, E, F항이 처리한 물동량은 변화가 없지만 B항이 처리한 물동량은 엄청나게 증가했다. 또 원래 아시아 지역의 총 물동량은 120TEU이었지만, 허브 & 스폭 서비스를 도입하면 B항(hub)에서 220TEU, 5개의 피더항(spoke)에서 100TEU를 처리해서 모두 320TEU로 물동량이 대폭 증가했다.

### 2.2.3 허브 & 스폭 서비스의 장점

해운 및 항만산업에 허브 & 스폭 서비스의 도입함으로써 가져오는 장점은 다음과 같다.

첫째, 간선행로(Main Trunk Line)의 운항 시간을 크게 단축시키고 있음을 할



수 있다. 만약 유럽에서 미국으로 가는 배가 아시아에 있는 A, B, C, D, E, F항을 모두 들르면 아시아 항만에서의 기항 시간이 대략 5일 걸린다고 가정하면, 오직 B항만을 들르고 미국으로 떠나게 되면 아시아 항만에서의 기항 시간은 단 하루로 단축된다고 생각해 볼 수 있다. 또 피더항(A, C, D, E, F항) 입장에서 화물 수송 시간이 대폭 빨라짐을 알 수 있다. F항의 경우 A, C, D, E, F항을 차례대로 하나씩 거쳐 기항하면 6번째로 화물이 들어오게 된다. 그러나 허브 앤 스폭 이론을 도입하면 B항 바로 다음에 화물이 들어오게 되므로 화물 수송시간이 크게 단축될 수 있는 것이다.

둘째, 허브 & 스폭 이론은 대형선과 중소형선의 기항지를 특화시킨다. 대형선은 오직 B항을 들름으로써, 즉 허브항만을 기항함으로써 수송시간과 수송비용을 대폭 절감할 수 있게 된다. 반면 A, C, D, E, F항(피더항만)은 중소형 선박이 기항하게 된다. 앞으로 초고속 중소형 컨테이너선이 등장하면 허브 앤 스폭 개념이 국제수송에서 더욱 확고한 자리를 차지하게 될 것이다. 대형선에 의한 규모의 경제와 초고속선에 의한 속도의 경제가 동시에 달성되는 것이다.

셋째, 항만개발비를 절감할 수 있다. B항에만 모선이 들어올 수 있는 대형항만 시설을 갖추고, 나머지 항만은 중소형 선박이 들어올 수 있을 정도의 시설만 확보하면 된다. 모든 항만이 다 대형선이 들어올 수 있는 시설을 갖추기 위해 대규모 투자의 중복은 필요가 없는 것이다.

이러한 허브 & 스폭 서비스는 항만들 간의 중심항만이 되기 위한 경쟁을 자극한다. 앞에서 살펴본 바와 같이 중심항만이 되면 물동량이 다른 항만(피더항만)에 비해 비교할 수 없을 정도로 늘어나고, 이는 항만수입의 증대를 가져오기 때문이다. 이처럼 중심항만이 되고자 하는 항만은 기본적으로 지리적 우월성이 있어야 하고, 대형선과 중소형 피더선이 동시에 들어올 수 있는 풍부한 항만 시설을 필수적으로 갖추어야 하며, 많은 선박의 기항을 유도하기 위해 우월한 서비스를 제공하는 필사적인 노력도 하지 않을 수 없다.

### 3. 부산항의 현황과 경쟁력 위기

#### 3.1 부산항의 현황

한반도의 동남단(북위 30도06분07초, 동경129도04분02초)에 위치한 부산항은 산과 섬으로 둘러싸여 항내 수면이 잔잔하고, 수심은 5m~15m로 깊고, 조수간만



의 차가 거의 없는 정도인 1.3m로 항만으로 조건을 충족하고 있다.

1876년 부산포라는 이름으로 개항한 부산항은 1906년 처음 부두축조공사를 시작한 이래 지속적인 항만개발을 통해 북항, 남항, 감천항, 다대포항 등 4개의 항에 6개의 컨테이너터미널과 국제여객터미널 등을 갖춘 현대식 항만으로 발전하였다. 현재 부산항은 169척의 선박이 동시에 접안할 수 있는 26.8km의 안벽시설과 연간 9,100만톤을 처리할 수 있는 하역능력을 갖추고 있다(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

아시아 최대시장인 중국과 일본 등 동북아 경제강국들 사이의 중심적 위치에 자리 잡고 있으며 아시아 대륙과 태평양을 연결하는 교두보의 역할을 하고 있어서 유럽의 관문인 네덜란드와 같이 동북아지역의 허브로서 물류 및 경제활동의 중심지적 역할을 할 수 있는 유리한 지리적 조건을 가지고 있다. 또한 3시간 비행거리 내에 인구 100만 명 이상의 대도시가 43개 위치해 있고 세계적 물류강대국인 네덜란드, 싱가포르의 배후지역에 비해 세계최대 잠재시장인 중국을 배후지역으로 확보하고 있기 때문에 세계기업의 동북아 지역본부를 유치하기에 적합하다(우윤석, 2004).

### 3.1.1 부산항의 변천과정

1876년 부산포라는 이름으로 개항된 이래 1945년 해방 이전까지는 주로 일본의 대륙침략 목적의 거점기지로써만 개발되어 왔다.

해방이후부터 1960년대 초반까지의 부산항은 주로 해외동포의 귀환창구 기능을 담당하였으며, 그 후 6.25동란 때는 UN군의 병참기지로 이용되어 오다가, 휴전 이후부터 1961년까지는 대외원조물자(UNKRA,FOA)의 창구역할과 남해안 연안선박의 입출항 모항 기능이 전부였다(부산지방해양수산청 홈페이지 10월 검색).

1962년부터 시작된 정부의 제1,2차 경제개발 5개년계획이 성공한 후 해상물동량이 급증함에 따라 정부에서는 제1,2차(1974년~1983년)에 걸친 부산항종합개발사업을 완료하여 국제교역항만으로서의 면모를 어느 정도 갖추었으나, 국가경제의 지속적인 발전에 따른 해상물동량의 급증으로 기존시설의 처리능력은 이미 한계에 달하였고, 오늘날 해상화물단위의 주류를 이루고 있는 컨테이너화물의 경우만 하더라도 부산항 컨테이너 전용부두(제5·6부두)의 공칭하역능력이 제2차 부산항 종합개발사업이 완료된 1983년에 90만 TEU였으나, 1984년에는 이미 시설능력을 초과 처리하였고, 1989년도에는 무려 2배 이상의 처리실적을 보이는 등 해상물동량의 증가를 시설 능력이 따라가지 못하자 전면적인 항

만정비와 확장, 개발이 불가피하였다(부산지방해양수산청 홈페이지 10월 검색).

이에 2000년대의 항만수요에 대한 외항개발과 급증하는 컨테이너 화물의 원활한 처리를 위하여 부산항 제3단계개발사업(신선대 컨테이너부두)을 1985년에 착공할 예정이었으나 재원조달 등의 문제로 본격적인 공사는 1987년 4월에 착수하여 1991년 6월에 준공을 완료하였다. 당시 우리나라 컨테이너화물의 약 92%를 처리하는 부산항 컨테이너 전용부두는 홍콩항(19선석), 싱가포르항(29선석), 카오승항(19선석) 등 경쟁항만의 절반에도 못 미치는 7선석에 불과한 한정된 시설에 몸살을 앓는 경쟁항만에서 찾아보기 힘든 심각한 체선현상으로 외국의 주요 대형선사가 부산항 기항을 기피하는 항만으로 위상이 실추되어 가고 있고, 만성적인 체선, 체화현상으로 항만화물 유통에 막대한 지장을 초래하여 결과적으로 우리나라 수출입화물의 경쟁력 저하의 커다란 요인이 되어 왔다(부산지방해양수산청 홈페이지 10월 검색).

1992년 2월에 착수한 부산항 제4단계개발사업(감만부두)은 총사업비 2,943억원을 투입하여 1998년 완공되었다. 연간 120만 TEU의 컨테이너를 처리할 수 있는 5만톤급 포스트-파나막스형 컨테이너선박 4척이 동시에 접안할 수 있는 시설을 갖춘 부산항 제4단계개발사업이 완공을 계기로 부산항 컨테이너 전용부두의 시설능력은 5만톤급 기준으로 7선석에서 11선석으로 증가하게 되어 근대적 항만의 틀이 완성되었다(부산지방해양수산청 홈페이지 10월 검색).

### 3.1.2 컨테이너 부두의 현황

부산항의 총 처리물량 중 약80%는 컨테이너 물량이며, 컨테이너는 주로 전용 처리장치장과 하역설비를 갖춘 컨테이너 전용부두에서 처리되고 있다. 현재 부산항의 컨테이너 부두는 자성대, 우암, 감만, 신감만, 신선대, 감천으로 나뉘어져 있다.

〈표 2〉 부산항 컨테이너 부두 현황

	자성대 컨테이너 터미널	우암 컨테이너 터미널	신감만 컨테이너 터미널	감만 컨테이너 터미널	신선대 컨테이너 터미널	감천 컨테이너 터미널
개장	1978.9	1996.9	2002.4	1998.4	1991.6	1997.11
운영 회사	한국허치슨 터미널(주)	우암 터미널(주)	동부부산 컨테이너 터미널(주)	대한통운(주) 한진해운(주) 한국허치슨 터미널(주), 세방기업(주)	신선대 컨테이너 터미널(주)	한진해운(주)

주요 장비	안벽1,447m, C/C 14기, T/C 32기	안벽500m, C/C 5기, T/C 13기	안벽826m, C/C 7기, T/C 17기	안벽1,400m, C/C 15기, T/C 41기	안벽1,200m, C/C 13기, T/C 32기	안벽 600m, C/C 5기, T/C 12기
동시 접안 능력	50,000톤급 (DWT)*4/ 10,000톤급 (DWT)*1	20,000톤급 (DWT)*1/ 5,000톤급 (DWT)*2	50,000톤급 (DWT)*2/ 5,000톤급 (DWT)*1	50,000톤급 (DWT)*4	50,000톤급 (DWT)*4	50,000톤급 (DWT)*2
연간 하역 능력	1,200,000 TEU	270,000 TEU	650,000 TEU	1,200,000 TEU	1,200,000 TEU	340,000 TEU
총면적	647,000m <sup>2</sup>	180,000m <sup>2</sup>	308,000m <sup>2</sup>	731,000m <sup>2</sup>	1,038,000m <sup>2</sup>	148,000m <sup>2</sup>

자료: [http://blog.daum.net/proudi/8143093?nil\\_profile=blog](http://blog.daum.net/proudi/8143093?nil_profile=blog)

### 1) 자성대 컨테이너 터미널

우리나라 최초의 컨테이너 전용부두로서 부산항 제1·2단계 개발 사업으로 1982년에 완공되었다. 부산 컨테이너 부두운영공사(BCTOC: Busan Container Terminal Operation Corporation)에서 운영하다가, 1999.7 민영화되어 현대상선(주)에서 인수하여 운영하였으며 2002년 운영주체가 허치슨으로 변경되었다. 총면적은 647,000m<sup>2</sup>로 안벽의 길이는 1,447m이고, 주요장비로는 C/C 14기, T/C 32로 50,000톤급 4척과 10,000톤급 1척이 동시에 접안할 수 있다. 연간 하역능력은 1,200,000 TEU이며, 2006년에는 2,212,485 TEU를 처리하여 부산항 컨테이너 화물의 18.4%를 처리하였다(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

### 2) 우암 컨테이너 터미널

1996년 개장된 중소형 컨테이너 전용부두로서 5대의 C/C와 13기의 T/C등을 갖추고 우암터미널(주)에 의해 운영되고 있다. 총면적은 180,000m<sup>2</sup>로 안벽의 길이는 500m이고, 주요장비로는 C/C 5기, T/C 13기로 20,000톤급 1척과 5,000톤급 2척이 동시에 접안할 수 있다. 연간 하역능력은 270,000 TEU이며, 2006년에는 548,063 TEU를 처리하여 부산항 컨테이너 화물의 4.6%를 처리하였다(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

### 3) 신감만 컨테이너 터미널

2002년 2월 국내외 합작법인인 동부부산컨테이너터미널(주)이 설립·개장한 부두로서 Wireless LAN G/C, T/C, T/Y에 무선단말기 설치와 Twin SpreaderDPCT 발주 G/C 2대에 twin spreader 장착으로 작업지시의 효율성 증대를 도모하였고, 국

내 터미널 업계 중 최초로 야드 쇄석 포장시설을 도입하였다. 총면적은 308,000 m<sup>2</sup>로 안벽의 길이는 826m이고, 주요장비로는 C/C 7기, T/C 17기로 50,000톤급 2척과 5,000톤급 1척이 동시에 접안할 수 있다. 연간 하역능력은 650,000 TEU이며, 2006년에는 1,144,650 TEU를 처리하여 부산항 컨테이너 화물의 9.5%를 처리하였다(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

#### 4) 감만 컨테이너 터미널

1994년부터 1997년까지 부산항 제4단계 개발사업으로 축조되어, 한국의 대표적 선사인 세방, 한지해운, 허치슨과 대한통운에 의해서 선석별로 운영되고 있다. 총면적은 731,000m<sup>2</sup>로 안벽의 길이는 1,400m이고, 주요장비로는 C/C 15기, T/C 41기로 50,000톤급 4척이 동시에 접안할 수 있다. 연간 하역능력은 1,200,000 TEU이며, 2006년에는 2,558,728 TEU를 처리하여 부산항 컨테이너 화물의 21.3%를 처리하였다(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

#### 5) 신선대 컨테이너 터미널

부산항 제3단계 개발사업으로 건설 1991년 6월에 개장하여 포스트 파나마급 컨테이너 선박을 수용할 수 있는 고속 컨테이너 크레인을 비롯한 각종 첨단 하역 장비와 전산 시스템을 작추고, 신선대 컨테이너터미널(주)(PECT: Pusan East Container Terminal Co.,Ltd)에 의해 운영되고 있다. 총면적은 1,038,000m<sup>2</sup>로 안벽의 길이는 1,200m이고, 주요장비로는 C/C 13기, T/C 32기로 50,000톤급 4척이 동시에 접안할 수 있다. 연간 하역능력은 1,200,000 TEU이며, 2006년에는 2,054,637 TEU를 처리하여 부산항 컨테이너 화물의 17.1%를 처리하였다(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

#### 6) 감천 컨테이너 터미널

한진해운(주)가 감천항에 매립·축조하여 1997년 개장한 부두로서 4기의 C/C와 10기의 T/C등을 갖추고 한진해운(주)에 의해서 운영되고 있다. 총면적은 148,000m<sup>2</sup>로 안벽의 길이는 600m이고, 주요장비로는 C/C 5기, T/C 13기로 50,000톤급 2척이 동시에 접안할 수 있다. 연간 하역능력은 340,000 TEU이며, 2006년에는 503,654 TEU를 처리하여 부산항 컨테이너 화물의 4.2%를 처리하였다(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

〈표 3〉 부산항 부두별 컨테이너 화물 처리실적

단위 : TEU, %

	2002년 (비중)	2003년 (비중)	2004년 (비중)	2005년 (비중)	2006년 (비중)
자성대	1,534,586 (16.2)	1,584,429 (15.2)	1,825,523 (15.9)	2,126,665 (18.0)	2,212,485 (18.4)
신선대	1,528,285 (16.2)	1,786,112 (17.2)	1,994,881 (17.4)	1,961,854 (16.6)	2,054,637 (17.1)
감만부두	2,261,484 (23.9)	2,546,391 (24.5)	2,723,733 (23.7)	2,862,209 (24.2)	2,558,728 (21.3)
신감만부두	481,182 (5.1)	745,544 (7.2)	976,321 (8.5)	1,098,615 (9.3)	1,144,650 (9.5)
우암부두	502,450 (5.3)	533,285 (5.1)	549,872 (4.8)	577,322 (4.9)	548,063 (4.6)
감천부두	505,959 (5.4)	512,240 (4.9)	548,074 (5.1)	497,661 (4.2)	503,654 (4.2)
일반부두	2,639,410 (27.9)	2,699,808 (25.9)	2,873,564 (25.0)	2,718,825 (23.0)	2,778,859 (23.1)
부산신항	-	-	-	-	237,710 (2)
합계	9,453,356 (100)	10,407,809 (100)	11,491,968 (100)	11,843,151 (100)	12,038,786 (100)

자료 : 한국컨테이너부두공단, 2005년 컨테이너 화물 유동추이 및 분석

### 3.1.3 일반부두의 현황

부산항의 일반부두는 일반화물선이 잡화 등 일반화물을 하역할 수 있는 부두이나 부산항에 컨테이너 물동량이 급증기한 1990년대 중반 이후에는 일반부두에서도 대부분 컨테이너 화물이 취급되고 있다. 현재 부산항의 일반부두는 1부두, 2부두, 3부두, 4부두, 7부두, 8부두, 양곡부두, 중앙부두, 감천중앙부두, 용호부두로 나뉘어져 있으며, 2006년에는 2,778,859 TEU를 처리하여 부산항 컨테이너 화물의 23.1%를 처리하였다.(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

〈표 4〉 부산항 일반부두 현황

	개장	운영회사	취급화물	연간 하역능력	동시 접안능력	야적장
1부두	1944	공용부두	컨테이너, 잡화	341,000 ton	10,000ton *2	25,825m <sup>2</sup>
2부두	1944	공용부두	컨테이너, 잡화	1,804,750 ton	15,000ton *1 10,000ton *3 4,000ton *1	20,337m <sup>2</sup>
3부두	1944	한진, 동진, 대한통운, 동부건설, 세방	컨테이너, 잡화	2,569,550 ton	15,000ton *1 10,000ton *4 5,000ton *1 500ton *1	61,695m <sup>2</sup>
4부두	1944	국제통운, 동방	컨테이너, 잡화	2,315,000 ton	15,000ton *1 10,000ton *5 5,000ton *1	26,382m <sup>2</sup>
7부두	1978	동국통운, 삼주항운	컨테이너, 잡화	1,738,800 ton	15,000ton *1 10,000ton *1 5,000ton *2	52,942m <sup>2</sup>
8부두	1980	국방부	군수품, 컨테이너, 잡화	-	15,000ton *3 10,000ton *1 5,000ton *1 1,000ton *1	-
양곡부두	1978	우성산업(주)	컨테이너, 잡화	1,400,000 ton	50,000ton *1	-
중앙부두	1944	동부건설, 세방	컨테이너, 잡화	1,346,000 ton	10,000ton *3	28,942m <sup>2</sup>
감천 중앙부두	1990	동진	컨테이너, 잡화	1,760,000 ton	30,000ton *2 5,000ton *1 3,000ton *1 1,000ton *1	57,132m <sup>2</sup>
용호부두	1990	공용부두	위험물, 냉동어획물	-	20,000ton *1	6,975m <sup>2</sup>

자료 : 부산항만공사 홈페이지 재구성 [http://busanpa.com/service?id=port\\_build\\_sub17\\_2](http://busanpa.com/service?id=port_build_sub17_2)

### 3.2 부산항의 경쟁력 위기

#### 3.2.1 동북아 주요 항만의 성장과 허브항만 전략

오늘날의 세계 경제는 자본과 생산의 글로벌화, 지역통합의 확대, 정보 통신 및 물류혁명 등으로 더욱 급속히 단일경제권으로 통합되고 있는 추세이다. 국제무역 중심지의 다양화, 국제경제 단위의 블록화, 생산과 소비 형태의 국제화,



국제간 무역에서의 새로운 운송 여건의 출현 등으로 특징지을 수 있는 최근의 국제무역환경 상의 여러 변화로 동북아 경제권의 성장을 주목할 필요가 있다.

동북아 경제권은 유럽연합(EU) 및 북미자유무역지대(NAFTA)와 더불어 세계3대 교역권의 하나로서 세계경제의 견인차 역할을 하고 있으며 앞으로도 그 비중은 계속 확대되고 있으며, 전 세계적으로 가장 역동적으로 성장하고 있는 거대한 시장이다. 이미 동북아 경제권은 반도체, 철강, 석유화학 등 주요 기간산업의 세계 생산기지로 부상하고 있으며, 세계 5대 항만인 싱가포르, 홍콩, 부산, 카오슝, 상하이 모두가 동북아 경제권에 위치하고 있다. 통계상으로도, 20세기 기준 인구는 세계 전체의 23.4%, 국내총생산(GDP)은 15.5%, 무역규모는 14.5%를 차지하고 있다(남금식, 2003:2).

세계 교역에서 동북아의 비중은 1998년의 11.4%에서 2000년에는 12.3%로 증가되어 북미자유무역지대(NAFTA)를 앞지르고, 유럽연합(EU) 16.8%를 따라가고 있다.

〈표 5〉 지역별 역내 무역구조

		동북아 경제권	NAFTA	EU
1980	지역전체 중 역내비중	15.8	33.0	55.2
	세계무역 중 역내비중	5.5	16.0	26.4
1990	지역전체 중 역내비중	23.8	41.3	55.2
	세계무역 중 역내비중	9.9	14.0	24.8
2000	지역전체 중 역내비중	34.7	29.0	47.5
	세계무역 중 역내비중	18.6	11.5	16.8

자료 : 김화섭(1996), 동북아시아 기능적 경제통합의 효과분석. 산업연구 제2집 제2호

동북아 경제권은 지난 20년간 세계 전체의 성장보다 2배 이상의 빠른 경제성장을 이룩한 지역으로 세계 경제성장의 견인차가 되고 있다. 경제권 중심 5개국{한국(남한, 북한), 일본, 중국, 러시아}의 총면적은 약 2700km<sup>2</sup>로 미국면적의 약 3배, EU의 약 12배로 세계 면적의 20%를 차지하고 있으며, 인구는 세계 인구의 27.4%, 세계 총생산(GDP)에서 동북아의 비중은 1999년 20%로 NAFTA의 34%와 EU의 30%에 비하여는 낮은 수준이지만, 2020년에는 30%로 전망되므로 NAFTA·EU의 수준까지 성장할 것으로 전망된다(김화섭, 1996).

〈표 6〉 세계 3대 경제권의 규모

	동북아 경제권	NAFTA	EU
세계총생산(GDP) 1999	20%	34%	30%
세계총생산(GDP) 2020	30%	33%	30%

자료 : 해양수산부, 해운항만물류 서비스 경쟁력 강화방안, 2005

한국해양수산개발원의 조사에 따르면 세계 물동량 중 동북아의 비중은 1997년 27.0%에서 2000년 28.1%, 2006년에는 30.1%로 증가되었다. 동북아 국가별 컨테이너 물동량 전망을 보면 1997년 동북아 지역의 컨테이너 물동량은 4784만 TEU 가운데 홍콩이 1456만 TEU로서 1위, 일본이 1089만 TEU로 2위, 대만이 850만 TEU로서 3위, 한국이 588만 TEU로서 4위, 중국이 580만 TEU로서 5위이다. 그러나 2010년에 가면 중국이 2500만 TEU로서 1위가 될 것이며, 홍콩이 2400만 TEU로 2위, 일본이 2098만 TEU로서 3위, 대만이 1772만 TEU로 4위, 한국이 1638만 TEU로 5위가 될 것으로 예상되며, 2020년에 가면 중국이 1위, 한국이 2위, 홍콩이 3위, 일본이 4위, 대만이 5위가 될 것으로 전망하고 있다.<sup>2)</sup>

〈표 7〉 동북아 국가별 컨테이너 물동량 실적 및 전망

단위: 천TEU

	1997	2000	2005	2010	2020
한국	5,884	7,491	11,002	16,387	33,742
중국	5,797	9,000	16,000	25,000	39,938
일본	10,892	12,854	15,252	20,977	23,427
극동러시아	117	193	340	516	1,032
홍콩	14,567	16,288	18,258	24,228	32,168
대만	8,497	11,838	12,348	17,722	21,193
동북아(합계)	47,839	57,664	73,200	104,830	151,500

자료 : 한국해양수산개발원 홈페이지 10월 검색

2) 한국항만경제학회, 제15회 한국항만경제학회 국제회의 논문집. 2000.7.9. p22

2006년 세계경제는 고유가와 중동지역의 정치적 불안, 북핵문제 등의 많은 악재에도 불구하고 선진국의 경기회복과 중국, 두바이 등 아시아지역의 고도성장에 힘입어 견실한 성장세를 기록하였다. 세계 상위 20대 항만의 컨테이너 처리량은 전년 대비 12% 증가한 2억807만 TEU로 전체 컨테이너 처리량의 47%를 차지하였다.(한국컨테이너부두공단, 2007)

세계 1위 항만인 싱가포르항은 2006년 6.9% 증가한 2,479만 TEU를 처리하여 상하이, 선전항의 맹추격에도 불구하고 1위 자리를 유지하였으나, 홍콩항은 2006년 3.6% 증가한 2,320만 TEU를 처리하여 2007년에는 2위 자리마저 위태로운 처지이다. 2003년 이후 세계 5위 자리를 유지하고 있는 부산항은 2006년 1.6% 증가한 1,203만 TEU를 처리하여 4위인 선전항과의 격차를 좁히는 데 어려움을 겪고 있다. 2001년 350만 TEU를 처리하였으나, 2006년 892만 TEU를 처리하여 세계 8위 자리에 오른 중동 두바이항의 성장세가 주목 받고 있다.

〈표 8〉 세계 주요 항만의 물동량 추이(2001-2006)

단위: 천 TEU, %

순위 2006년기준	항만	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	연평균 증가율	2005년 대비 2006년 증가율
1	싱가포르	15,571	16,941	18,100	20,600	23,192	24,792	9.7	6.9
2	홍콩	17,826	19,144	20,449	21,984	22,427	23,230	4.4	3.6
3	상하이	6,334	8,620	11,283	14,557	18,084	21,710	26.4	20.1
4	선전	5,076	7,614	10,615	13,650	16,197	18,469	32.3	14.0
5	부산	8,073	9,453	10,408	11,442	11,843	12,030	9.4	1.6
6	카오슝	7,541	8,493	8,840	9,710	9,471	9,775	5.0	3.2
7	로테르담	6,096	6,506	7,107	8,281	9,300	9,600	8.2	3.2
8	두바이	3,502	4,194	5,152	6,429	7,619	8,923	20.0	17.1
9	함부르크	4,689	5,374	6,138	7,003	8,088	8,862	13.8	9.6
10	LA	5,184	6,106	7,179	7,321	7,485	8,470	8.9	13.2

자료: 한국컨테이너부두공단, 2006년도 세계 주요항만 물동량 현황 및 분석

중국항만의 성장세는 2006년도 눈에 띄었으면, 2007년에도 이 같은 성장세를

지속하여 세계 항만시장을 주도할 것으로 예상된다. 세계 3위의 상하이항, 4위의 선전항을 비롯하여, 11위 청도항(770만 TEU), 13위 닝보항(707만 TEU), 15위 광저우항(660만 TEU), 17위 톈징항(590만 TEU) 등 6개 항만이 상위 20위권에 이미 들어왔다. 특히, 상하이항의 경우에는 2006년 2,171만 TEU를 처리하여 싱가포르, 홍콩항에 이어 3번째로 2,000만 TEU 클럽에 가입하였다(한국컨테이너부두공단, 2007).

중국항만의 급성장에 주춤거리는 부산항과 카오슝항은 각각 1.6%, 3.2%의 저조한 성장률로 5위, 6위를 기록하였으나, 이 같은 증가율은 세계 20위권 항만 중 최하위 수준이다.

말레이시아의 양대 항만인 16위 포트클랑항(632만 TEU)과 19위 탄중펠레과스항(477만 TEU)은 2006년 각각 14.0%, 14.2%의 성장세를 기록하였음에도 불구하고 중국항만의 영향으로 2계단 순위가 하락하였다(한국컨테이너부두공단, 2007).

#### 1) 중국의 허브항만 전략

그동안 중국항만은 폭증하는 항만물동량을 처리할 수 있는 물류시설을 충분히 갖추지 못한 채, 황해의 수심이 얇아 대형 컨테이너선박의 입출항에 태생적인 제한이 있었고, 그 반사적인 이익을 부산항이 향유했던 것이 사실이다. 우리나라 환적화물의 약 60%가 대중국화물이며, 이중 75%는 상하이항을 포함한 북중국(청도항 대련항, 선진항)이 기종점이다. 그런데 최근 들어 중국정부는 폭증하는 항만물동량을 소화하기 위해 상하이항이 안고 있는 얇은 수심 문제해결과 항만시설 확충에 초점을 맞춘 장강구 증심항로계획과 양산 대수심 컨테이너터미널 개발계획을 추진하고 있다(강영문, 2005:4).

이 계획은 상하이항의 동쪽 30km 해상에 위치한 단산군도 대소양산에 수심 15m, 52개 선석의 대규모 컨테이너 터미널을 2010년까지 건설한다는 계획이며, 완료시 상하이의 양산항은 현재 부산항을 압도하는 연간 2,200만 TEU의 처리능력을 갖추게 된다. 2005년까지 완공하기로 했던 1단계공사는 당초 계획한 5개 선석을 9개 선석으로 늘려 2007년 12월 완공할 계획에 있다(강영문, 2005:4).

중국정부는 상하이·양산항 뿐만 아니라 북중국의 주요 항만들도 대규모 시설 확충을 추진 중에 있다. 특히, 완공 후 양산항의 처리능력의 여유가 생기면 천진, 청도, 대련지역의 미주 및 유럽행 화물도 양산항에서 처리되거나 상해 이북 지역에서 1차 화물 선적 후 양산항에서 나머지 물량을 채워 미주 및 유럽으로 직항할 것으로 예상되어 우리나라의 환적물동량이 감소할 것으로 전망된다(강

영문, 2005:5).

## 2) 일본의 허브항만 전략

일본항만도 국토교통성 주관으로 2002년 7월 슈퍼중추항만 육성계획을 수립하여 동북아 허브항만 경쟁에 본격적으로 뛰어들고 있다. 오사카항과 고베항을 시범적으로 통합운영한 후 도쿄항·요코하마항, 나고야항·키타규슈항 등의 항만간의 통합을 통해 4개의 슈퍼중추항만을 설립할 계획이다. 특히, 단일 항만국 사무국을 설립하여 행정비용도 최소화할 계획이다(강영문, 2005:5).

이러한 슈퍼중추항만 설립 계획이 기존의 항만정책과 구분되는 특징은 지금까지 지역균형발전전략을 지향해 온 항만정책을 일대 전환하여 선택과 집중 전략을 추진하겠다는 것이다. 이처럼 일본이 항만정책의 기초를 급선회 한 이유는 1990년대 이후 중국항만들의 초강세, 부산항의 강세 속에 일본항만들이 추락하였다는 점을 들 수 있다.

이러한 동북아 경쟁항만들의 급부상 속에 추락한 일본항만들은 국제기간항로에서 벗어나고 있어 북미 및 구주항로의 본선이 일본에 기항하는 빈도가 줄어들어 리드타임(lead time)<sup>3)</sup>의 증가 및 운송비용 증가로 일본산업의 경쟁력이 약화될 가능성이 커져 특단의 조치가 절실했던 실정이다. 그러나 이러한 일본의 슈퍼중추항만 전략이 성공을 거두려면 무엇보다 중국 환적화물의 유치가 관건으로 향후 부산항과 중국 환적화물을 둘러싼 경쟁이 치열해질 것으로 전망된다(강영문, 2005:5).

### 3.2.2 부산항의 물동량 감소의 직접적 원인

#### 1) 중국항만의 성장

2001년 12월 WTO의 가입으로 중국은 세계 경제의 중심으로 나아가고 있다. 중국의 주요항만들은 자국의 높은 경제성장과 교역의 증대로 폭발적인 컨테이너 물동량 처리 실적을 보이고 있다. <표 9>에서 보는 바와 같이, 세계 10대 항만 중에서 중국의 홍콩항, 상하이항, 선전항이 2위, 3위, 4위에 포함되어 있다. 특히, 상하이항과 선전항은 2003년에 1,000만 TEU를 돌파하며, 부산항을 앞질러 세계 3위, 4위로 부상하였다.

상하이항과 선전항의 증가율은 다른 항만들의 증가율에 비해 월등히 높은 연평균 26.4%, 32.3%의 증가율을 보이고 있다. 이것은 중국이 대외경제의 개방

3) 일반적으로 최종 소비자에게 제품이 전달되기까지의 각 설정범위 간 소요시간으로, 주문준비부터 대기, 포장, 운반/운송, 입고, 검사 등 모든 활동들을 하는 데 걸리는 시간이라 할 수 있다.

확대, 서비스의 제고, 지속적인 항만시설의 확충 및 개발 등으로 컨테이너 화물의 운송에 상당히 많은 노력을 기울이기 때문이라 할 수 있다(한국컨테이너부두공단, 2007).

이외의 중국항만으로 청도, 닝보, 광저우, 텐진 등의 항만들이 2006년 기준으로 22.1%, 35.7%, 40.9%, 22.9%의 높은 증가율을 보이고 있다. 이러한 화물의 증가세는 부산항에 주로 환적을 행하는 북중국의 주요항만인 청도, 대련, 텐진 항 등이 자체 항만에 시설투자를 지속적으로 하여 그들의 항만에 외국의 주요 선사들이 직접 기항하도록 유도하고 있다.

이와 같은 중국 항만들의 성장은 향후 부산항과의 화물유치 경쟁을 더욱 심화시킬 것으로 보인다.

〈표 9〉 중국 주요항만의 컨테이너 처리실적

단위: 천 TEU, %

순위 (2006년 기준)	항만	2005년	2006년	증감율
2	홍콩	22,427	23,230	3.6
3	상하이	18,084	21,710	20.1
4	선전	16,197	18,468	14.0
11	청도	6,307	7,702	22.1
13	닝보	5,208	7,068	35.7
15	광저우	4,685	6,600	40.9
17	텐진	4,801	5,900	22.9

자료: 한국컨테이너부두공단, 2006년도 세계 주요항만 물동량 현황 및 분석

부산항의 수출입 물동량은 1990년대 이후 두 자리 수의 꾸준한 증가를 보였으나 중국항만의 부상이 시작된 2002년 급격히 하락하면서 2005년에는 마이너스 성장을 기록하였다. 부산항의 물동량은 2005년 1,184만 TEU에서 2006년 1,203만 TEU로 전년대비 1.02% 증가하는데 그쳤다. 이것은 수출입 물동량의 증가가 미미한 점도 있지만 예전에 비해 증가폭이 확연히 줄어든 환적화물 때문이다. 2004년 12.7%이던 환적화물이 2006년에는 1.01%로 줄어든 것은, 중국 양산항이 2005년 11월 개장하여 2006년에 300만 TEU 이상을 처리함으로써 지리적으로 가까운 부산항의 환적화물의 증가에 일부 영향을 미친 것으로 보인다. 2006년에는 컨테이너 처리실적 5위권 항만 가운데 가장 낮은 환적



화물 성장률인 1.01%를 나타내었다. 이는 중국의 상하이항과 선전항 등의 두 자릿수 성장과 매우 비교되는 실적이다(한국컨테이너부두공단, 2007).

〈표 10〉 부산항 컨테이너화물 처리실적

단위: TEU, %

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
수출 (증가율)	2,792,399 (11)	3,005,983 (7.7)	3,308,609 (10)	3,270,036 (-1.2)	3,374,042 (1.03)
수입 (증가율)	2,729,332 (11.8)	3,029,020 (8.5)	3,286,361 (8.5)	3,309,202 (0.7)	3,429,141 (1.04)
환적 (증가율)	3,887,457 (32)	4,251,076 (9.4)	4,791,942 (12.7)	5,178,798 (8)	5,207,731 (1.01)
연안 (증가율)	44,168 (-62.9)	121,730 (176)	105,056 (-13.7)	85,115 (-20)	27,872 (-33)
총실적 (증가율)	9,453,356 (17.1)	10,407,809 (10)	11,491,968 (10.4)	11,843,151 (1.03)	12,038,786 (1.02)

자료 : 부산항만공사 홈페이지 자료 재구성, <http://busanpa.com/container?id=lis>

## 2) 국내 항만 간의 경쟁

중국시장을 겨냥한 정부의 황해권 항만개발정책이 본격화되면서 국내 항만 간의 경쟁이 치열해지고 화물이 이들 항만으로 분산되면서 부산항의 위상이 갈수록 추락하고 있다.

해운·항만산업은 특성상 ‘더 많은 화물을, 더 빨리’ 운송하는 것이 경쟁력 확보의 관건이기 때문에 규모의 경제가 지배한다. 그러나 부산항은 80년대 후반 이후 시설투자가 제자리걸음을 하면서 선석부족에 따른 고질적인 체선·체화현상에 시달렸다. 이런 상황에서 중국이 급속한 산업화를 바탕으로 90년대 초반부터 자국항만 개발에 나서면서 부산항의 위기가 시작되었다. 상하이와 선전, 청도, Ningbo, 텐진항이 속속 컨테이너 터미널을 개장하면서 불과 10년 만에 부산항이 상하이와 선전항에 밀린 것이다.

문제는 이 같은 흐름 속에서도 정부가 지역균형개발이라는 논리로 황해권 항만개발정책을 추진하기 시작했다는 점이다. 일본의 항만산업이 몰락한 배경은 자치단체들이 너나없이 항만개발에 나서는 바람에 화물이 분산된 게 원인이라는 것은 오래 전에 확인되었다. 이 때문에 일본 정부는 최근 지자체의 항만개발권을 중앙정부로 일원화하고 도쿄만, 이세마, 오사카만 등을 슈퍼 중추항만으로

로 집중 개발하는 정책 전환을 선언하였다(박경희, 2005:12).

부산항은 90년대까지 전국물동량의 80%이상을 차지하고 있었으나, 황해권 항만개발정책이 본격화됨에 따라 2000년에 들어서 매년 점유율이 감소하고 있는 실정이다.

〈표 11〉 전국 컨테이너화물 집중도 현황

단위: TEU, %

	2001년 (비중)	2002년 (비중)	2003년 (비중)	2004년 (비중)	2005년 (비중)
전국	9,990,111 (100)	11,889,798 (100)	13,185,867 (100)	14,523,138 (100)	15,216,460 (100)
부산항	8,072,814 (80.8)	9,453,356 (79.5)	10,407,809 (79.5)	11,491,968 (79.1)	11,843,151 (77.8)
광양항	855,310 (8.6)	1,080,333 (9.1)	1,184,842 (9.0)	1,321,865 (9.1)	1,441,259 (9.5)
인천항	663,042 (6.6)	769,791 (6.5)	821,071 (6.2)	934,954 (6.4)	1,148,666 (7.5)
평택항	21,111 (0.2)	66,238 (0.6)	152,259 (1.2)	190,088 (1.3)	227,652 (1.5)
군산항	19,714 (0.2)	24,227 (0.2)	61,817 (0.5)	59,685 (0.4)	57,218 (0.4)
기타항	358,120 (3.6)	495,853 (4.1)			

자료 : 한국컨테이너부두공단, <http://portal.kca.or.kr/bbs?id=contstatisbbs&flag=lis>

### 3.2.3 중앙정부 항만계획상의 비효율성

컨테이너선박의 대형화로 인하여 풀컨테이너선박은 중심항(Hub Port)에만 선택적으로 기항하는 추세로 세계 각 국은 자국의 국가경쟁력 확보를 위해 1국가 1중심항(ONE-PORT system)을 집중 육성하고 있다(최도석외, 2004).

그러나 우리나라의 경우는 기존 중심항인 부산항의 시설부족으로 국가경쟁력이 저하되고 있음에도 불구하고 항만입지의 가장 기본요건인 자연조건(조석간만의 차 등)과 인문적 조건(배후 항만지원시설 등) 보다는 지역형평 등 선진항만국가에서는 찾아보기 힘든 정치 사회적 논리로 항만배후지원기능이 전무하고 항만의 실 이용자들이 기피하는 지역에 항만을 개발하는, 소위 1국 2중심항 동시 개발이라는 비효율적인 항만정책을 추진하였다.

중앙정부는 2001년 부산·광양항 양항을 동북아 중심항으로 육성한다는 내용의 [동북아 물류중심지화 추진방안]을 국정과제로 채택하여 1국가 2중심항 이

른바 투포트 시스템(TWO-PORT system, 양항체제)을 추진 중이다.

투포트 시스템이 국정과제로 채택된 배경은 부산항이 급격히 증가하는 컨테이너 수송 수요를 감당하지 못해 체선체화(滯船滯貨) 현상이 심각하게 나타남에 따라 정부가 부산항의 확대개발과 함께 광양항 컨테이너 부두 건설을 계획함으로써 동북아의 명실상부한 국제 물류중심항만의 구축, 내륙의 높은 수송비와 아시아 역내 컨테이너 화물의 급증을 고려한 물류비용의 최소화 그리고 국토공간의 효율적 활용을 도모하려는데 따른 것이다(김정수 · 신계선, 2005:18).

그러나 투포트 시스템은 부산항과 광양항 두 곳의 분산투자로 인해 국가 경제적 손실을 물론이고 항만경쟁력 하락을 가져왔다.

〈표 12〉 부산신항 및 광양항 개발계획

	개발규모	처리능력	소요재원	사업기간
부산신항	30선석	804만TEU	9조 1,542억원	1995-2011
광양항	33선석	933만TEU	6조 6,323억원	1987-2011

자료 : 한국컨테이너부두공단 홈페이지 자료 재구성, [http://www.kca.or.kr/kca?id=kr\\_index](http://www.kca.or.kr/kca?id=kr_index)

〈표 13〉 광양항 주요 SOC 확충계획

단위: 억원

사업명	계획기간	총사업비 (억원)	사업시행주체
광양항 서측 배후도로 개설	1995-2007	2,629	해양수산부
광양항 컨부두-일반부두 연결교량	2005-2007	200	해양수산부
동측배후단지 개발	2003-2008	3,516	해양수산부
광양항 중마일반부두 건설	2003-2008	534	해양수산부
광양항 컨부두 서측 인입철도 건설	2003-2011	1,810	해양수산부
광양항 서측 배후단지 개발	2006-2011	1,838	해양수산부
광양항 워터프런트조성 기반정비	2006-2008	132	해양수산부
광양항 선박수리 전용부두 건설	2006-2008	-	해양수산부
광양-수도권 연결철도 건설	2004-2010	18,813	한국철도시설공단
목포-광양간 고속도로 건설	1990-2010	24,866	한국도로공사
광양-전주간 고속도로 건설	1998-2011	34,050	한국도로공사
전라선 복선 전철화 사업	2001-2010	11,678	한국철도시설공단

자료 : 네이버카페 광양만권경제자유구역,

[http://cafe.naver.com/21gy.cafe?iframe\\_url=/ArticleRead.nhn%3Farticleid=32](http://cafe.naver.com/21gy.cafe?iframe_url=/ArticleRead.nhn%3Farticleid=32)

투포트 시스템은 국내항만 간의 경쟁심화로 인하여 내부갈등을 초래하게 될 가능성도 배제할 수 없다.

항만시설확보율<sup>4)</sup>이 저조한 우리나라에서 국내항만간의 내부경쟁은 우리나라 해운항만산업의 국가경쟁력 강화 및 동북아 물류중심항만 확보라는 국가 정책 목표에 더 멀어지는 격이 되고 만다.

전국 무역항 항만시설 확보율은 1999년 86.5%에서 2003년 71.9%로 낮아지다가 2004년을 기점으로 상승세로 전환되어 2005년 76.1%까지 개선되었으며, 2006년도 전국 무역항 기본계획 수정계획에서 하역장비의 발전 등 하역능력 변화요인을 반영하여 컨테이너부두 표준하역능력을 5만톤급 1선석 기준 30만 TEU에서 40만 TEU로 상향조정함에 따라 시설확보율이 90.3%로 크게 증가 하였지만 하역시설이 확보가 되었다고 보기 어렵다(해양수산부 홈페이지 10월 검색, [http://www.index.go.kr/gams/stts/jsp/potal/stts/PO\\_STTS\\_IdxSearchMain.jsp?idx\\_cd=1270](http://www.index.go.kr/gams/stts/jsp/potal/stts/PO_STTS_IdxSearchMain.jsp?idx_cd=1270)).

특히, 부산항은 전국 28개의 무역항 중에서 시설부족현상이 가장 심한 항만이다.

〈표 14〉 부산항 및 광양항 컨테이너부두 시설 확보율

단위: 천TEU, %

구 분		2002	2003	2004	2005
부산항	시설소요	9,453	10,408	11,492	11,843
	하역능력	5,980	5,980	5,980	5,980
	시설확보율	63.3	57.4	52.0	50.5
	증가사유	-	-	-	-
광양항	시설소요	1,080	1,235	1,349	1,461
	하역능력	2,014	2,014	2,014	2,828
	시설확보율	186.5	163.1	149.3	193.6
	증가사유	-	-	-	광양항 2-2단계 4선석 (4천TEU×2, 2천TEU×2, 814만TEU 증가)운영

자료 : [http://cafe.naver.com/xnwodwodcnl.cafe?iframe\\_url=/ArticleRead.nhn%3Farticleid=996](http://cafe.naver.com/xnwodwodcnl.cafe?iframe_url=/ArticleRead.nhn%3Farticleid=996)

4) 시설확보율(%)=(하역능력/물동량)\*100, 하역능력은 하역기계의 작업효율, 선박 점유율, 장비의 연간 가동 일수 및 일일 가동시간, 항만배후의 장치장 규모 및 능력 등의 각종 변수 등을 감안하여 산정한다.

### 3.2.4 부산항의 열악한 항만배후단지(Port Hinterland)

일반적으로 항만배후단지는 항만과 인접한 배후 부지를 중심으로 서비스를 판매하고 고객과 교류하는 공간으로서 야적장, 창고, 물류센터는 물론 철도, 연안, 도로수송망이 갖춰져 내륙수송망과 국제 교류망이 연결된 공간이다. 항만배후단지 내 여러 시설 중 물류센터는 부가가치물류 활동을 수행하는 핵심시설이 된다. 여기서 물류센터는 다양한 물류업체들이 상업적 차원에서 국내 및 국제 화물의 수송, 물류 그리고 유통과 관련한 모든 활동이 수행되는 지역으로 정의할 수 있다. 즉, 항만배후단지는 항만시설과 함께 물류센터를 중심으로 각 수송수단이 연계되는 복합운송시설, 장비, 인력 등을 갖춰 시너지 효과와 협력체제를 구축할 수 있는 공간이다. 우리나라가 동북아 물류중심 국가로 발전하고자 하는 궁극적인 목적이 물류중심지화를 통해 발생하는 경제적 부가가치를 극대화하고자 하는 것임을 고려할 때, 부가가치 물류서비스를 제공하는 항만배후단지 개발은 부두시설 확충만큼이나 중요한 현안과제라 할 수 있다. 항만배후에 대단위 물류기지(물류센터) 및 항만지원시설을 건설하여 항만의 경쟁력을 제고하고 국제적인 물류기업을 유치하여 물류산업을 활성화해야 물류주심 항만의 기능과 역할을 수행할 수 있게 된다(박승락, 2005:9).

그러나 부산항은 항만시설의 건설 그 자체에 중점이 주어져 온 결과, 부가가치 물류활동 중심의 항만배후단지 개발문제는 소홀하게 취급되어 왔다. 항만개발과 동시에 배후단지 개발도 추진되었어야 함에도 불구하고, 인식부족과 제도적 뒷받침 부족으로 효과적으로 추진되지 못한 것이 사실이다.

부산항의 관세자유지역도 부두를 중심으로 지정되어 있어 실질적인 부가가치 물류활동이 이루어지지 않고 있으며, 부두시설과 컨테이너 야적장뿐만 배후단지 부족으로 국내 및 글로벌기업을 유치하는 데 어려움이 겪고 있다.

신선대부두 배후의 용당지역이나 감천부두 배후지역이 관세자유지역 예정지역으로 지정되어 있으나, 도심에 인접해 있고 소규모 부지로 확장이 곤란한 상태이다.

## 4. 경쟁력 강화를 통한 부산항의 메가허브항 방안

### 4.1 신항만 활성화를 통한 항만경쟁력 강화

증가하는 부산항의 컨테이너 수송 수요를 감당하기 위해 1995년부터 2015년

까지 총 사업비 9조 1,542억원(정부 4조 1,739억원, 민자 4조 9,803억원)을 들어 부산광역시 강서구 가덕도 일대와 진해시 용원동 일대에 컨테이너 부두 30선석과 항만 배후부지 324만 평을 조성한다는 계획 아래 신항만 계획이 추진되고 있다.

2006년 1월, 5만톤급 대형 컨테이너선 3척이 동시에 접안할 수 있고 수심이 16m, 안벽길이 1.2km, 연간 처리능력 90만 TEU 규모의 신항을 개장했으며, 그 후 2006년 12월에 안벽길이 800m, 연간 처리능력 90만 TEU의 3개 선석을 추가로 개장하였다. 또한 신항은 2008년 18개 선석, 2009년 22개 선석, 2010년 25개 선석 그리고 2011년에는 30개 선석으로 증가하여 연 804만 TEU 처리능력을 갖출 예정으로 있다(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

〈표 15〉 신항만 부두 개발 계획

		2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	계
선석 수		3	3	1	11	4	3	5	30
개발주체	- 정부	-	-	1	4	-	-	-	5
	- 민자	3	3	-	3	4	3	-	16
	- 컨테이너 부두공단	-	-	-	4	-	-	5	9
누계 선석수		3	6	7	18	22	25	30	30 5만톤급*25 2만톤급* 5
누계 하역능력 (만 TEU)		90	180	191	443	564	645	804	804

자료 : 부산항만공사 홈페이지 자료 재구성, [http://busanpa.com/service?id=port\\_build\\_sub18](http://busanpa.com/service?id=port_build_sub18)

신항만은 부산 도심으로부터 서남측으로 약 20km 정도 거리에 위치하고 있으며, 부산항과 진해항 및 마산항의 중간지점에 위치하고 있다. 신항만의 입지여건을 살펴보면, 가덕도 일대지역은 항만입지조건 중 가장 중요한 자연적 요소인 조석간만의 차이가 적고, 기존 국제항로의 접근성이 양호하며, 기존 부산항의 항만배후 지원이 가능한 특징을 가지고 있다. 또한 육해공상의 교통접근성 등 뛰어난 입지조건을 갖추고 있는데, 특히 부산시 외곽에 위치하여 도심경유 없이 직접 외곽지역으로 운송이 가능하므로 기존 부산항 개발과 관련해 가장



큰 애로사항이었던 도심교통기능의 저해요인이 적은 입지적 장점을 가지고 있다(부산항만공사 홈페이지 10월 검색).

#### 4.1.1 신항만 개발 및 관리운영 주체의 분리

신항만은 컨소시엄(*consortium*)형태<sup>5)</sup>로 민자사업과 정부사업으로 건설되고 있다. 신항만이 부산시와 진해시에 연결되어 개발 중인 관계로 관리·운영 주체가 일부는 부산시, 여타 부분은 진해시로 되어 있으며, 또한 항만개발과 배후부지의 주체는 해양수산부와 부산항만공사로 나뉘어져 있었다. 이는 관리 면과 운영 면에서 분리된 것이 아니라 결국 지역적인 경계선으로 인해 관리와 운영의 중복현상을 나타내고 있는 것이다.

이러한 불편함을 최소화하기 위해 2006년 10월 항만 전체의 개발 즉, 항만물류단지과 배후단지를 포함한 모든 관리 면과 운영 면이 부산항만공사로 통합 관리·운영되고 있다. 그러나 항만 운영의 기본원칙은 관리와 운영의 주체가 분리되어 선사가 요구하는 의견을 신속·정확하게 관리 면에서 처리하고, 운영면의 항만주체는 세계적인 마케팅과 선사 유치에 총력을 집중할 수 있어야 항만 경쟁력을 갖출 수 있게 된다. 2005년 12월에 개장한 중국의 상하이-양산항의 경우에도 관리 면에서 하역 및 물류관련 서비스를 상해국제항무집단의 자회사인 상해선동국제부두공사(Shanghai Shendong International Container Terminal Co.)가 담당하고 있고, 운영 면에서의 항만마케팅과 선사유치 등은 상해국제항무집단(SIPG)이 운영하고 있다(손애휘, 2006).

건설 중인 신항만 역시 관리와 운영의 주체를 분리하여, 관리 면의 주체는 시설 면에서 총력을 기울여 경쟁항만보다 우선순위에 설수 있도록 시설을 개발하여야 하고, 운영 면의 주체는 개발 중인 항만에 대한 마케팅에 총력을 기울여 항만이 완공된 이후 경쟁항만에 비해 경쟁력을 확보하기 위한 기반을 다져야 신항만의 약점이 보완되게 되고, 개발이 완료된 후에도 예상했던 대로 많은 물동량을 확보할 수 있는 항만이 가능하게 될 것이다.

#### 4.1.2 부산진해 경제자유구역 항만배후단지 투자유치

신항만의 능력을 극대화하기 위해서는 항만배후단지의 활용 또한 항만건설에 버금가는 매우 중요사항이라 할 수 있다.

중국의 선전항이나 상하이항 등은 배후지를 항만의 관리 면과 운영 면의 주체가 관리·운영하므로 인해 항만과 연계된 배후단지의 개발에 의한 경제성장으로

5) 건설 공사 따위의 수주에서 여러 기업체가 공동으로 참여하는 방식을 뜻한다.

로 항만 물동량이 증가하고 있다. 즉, 배후단지에 항만운영의 주체가 항만마켓팅에 총력을 기울여 취항하는 많은 선사를 유치함으로써 배후단지가 개발되어 자체물동량을 확충할 수 있게 되는 것이다(손애휘, 2006:16).

그러나 부산항의 경우 항만시설의 건설 그 자체에 중점이 주어져 온 결과, 부가가치 물류활동 중심의 항만배후단지 개발문제는 소홀하게 취급되어 왔다. 부산항의 일반부두는 물론 컨테이너부두 역시 배후단지가 대단히 협소하고 부가가치 물류활동을 수행할 공간이 절대적으로 부족하다. 또한 관세자유지역도 부두를 중심으로 지정되어 있어 실질적인 부가가치 물류활동이 이루어지지 않고 있다.

부산 북항의 경우에도 신선대 부두 배후의 용당지역과 감천부두 배후지역이 관세자유지역 예정지역으로 지정되어 있으나, 도심에 인접해 있고 부정형의 소규모 부지로 확장이 곤란한 상태이다.

신항만은 항만배후단지에 동북아환적화물의 거점 및 국제물류와 부품·소재 및 R&D 허브 등 경제자유구역의 개발을 효율적으로 추진하기 위해 2004년 3월 부산·진해 경제자유구역청을 신설하였다. 부산·진해 경제자유구역청은 2020년까지 사업비 8조4,406억원을 들여 경제자유구역을 신항만 지역, 명지 지역, 지사 지역, 웅동 지역, 두동 지역으로 구분하여 육성할 계획에 있다.

〈표 16〉 부산·진해 경제자유구역 지역별 개발 계획

	면적	1단계(2006년)	2단계(2010년)	3단계(2020년)
신항만 지역	11.3km <sup>2</sup>	○신항배후지 북측 -물류, 국제해사, 주거	-	○신항배후지 남측 -물류, 유통
지사 지역	37.8km <sup>2</sup>	○부산과학지방산업단지 -첨단생산, 주거, 전문교육	○미음지구 -도심형 첨단산업	○송정지구 -국제업무, 해사, 주거
명지 지역	13.0km <sup>2</sup>	○신호산업단지 - 첨단생산, 주거	○명지·화전지구 -첨단산업, 국제해사, 주거 ○서부산유통단지 -물류유통, 주거	-
웅동 지역	21.7km <sup>2</sup>	-	○웅동남문남양남산지구 - 여가휴양, 주거, 교육R&D, 첨단산업	○웅동지구 - 여가휴양, 물류유통
두동 지역	21.1km <sup>2</sup>	-	○두동가주마천지구 -첨단산업, 국제, 주거 ○보배지구 -전문교육R&D	-

자료 : 부산·진해 경제자유구역청 홈페이지 재구성, <http://www.bjfez.go.kr/>

부산·진해 경제자유구역의 항만배후단지가 부산항을 지원하는 물류 거점이 되기 위해서는 이 지역에 많은 외국기업의 직접 투자가 이루어져야 할 것이다. 이러한 외국기업의 투자유치를 위해서는 외국인 투자자에 편의를 제공하기 위한 적극적인 규제 완화 조치와 국제수준에 적합한 각종 제도를 개선해야 하며 특히 노동의 유연성을 보장할 수 있는 노동 분야의 제도 개선이 이루어져야 한다. 그리고 경제자유구역의 주요 기반시설을 확충하여 경제자유구역의 개발 사업에 외국투자자의 적극적인 참여를 이끌어내야 할 것이다.

#### 4.2 중앙정부 항만계획의 수정

1975년 이래 상당기간 동안 세계 2위의 컨테이너 취급량을 자랑하던 일본의 항만들의 국제적인 위상이 크게 하락되어 종전의 모선에 의하여 운송되던 일본 발 컨테이너가 피더선에 의하여 부산항 등에서 환적 되는 사례가 늘어나고 있으며, 일부 원양 컨테이너 선사는 일본항만에 아예 기항을 하지 않거나 기항횟수를 줄이고 있다(박경희, 2005:2).

일본의 컨테이너 취급 항만은 모두 74개이다. 도쿄, 요코하마, 나고야, 오사카, 고베항 등 5대항만의 처리실적은 일본 전체의 73%를 차지한다. 수출입 컨테이너의 대부분이 이들 항만에서 처리된다고 할 수 있다. 1994년 세계 5위의 컨테이너 항만이던 고베항은 약 270만 TEU를 처리하여 일본 전체 처리물량의 28%를 점유하였으며 동북아시아의 최대 환적항만이였다. 그러나 1995년 고베대지진을 고비로 처리물동량이 점차 감소하여 2003년에는 겨우 176만 TEU를 처리하여 세계컨테이너 항만 중 32위에 머무르고 있다. 고베항은 포트 아일랜드와 로코 아일랜드를 매립하여 컨테이너 처리시설을 대대적으로 확충하였는데 현재는 총 29개의 컨테이너 선석을 보유하고 있으나 시설 가동률은 채 20%에 지나지 않는다(박경희, 2004).

일본항만의 현실을 대변하고 있는 고베항의 상황은 물동량 예측의 실패와 지자체의 무분별한 항만개발의 결과라 할 수 있다. 저성장세로 접어든 수출입 물동량 추이를 간파하지 못한 실수와 더불어 이미 환적화물을 유치할 수 없을 정도로 높아진 항만비용과 경쟁력을 직시하지 못한 채 인근 항만과의 개발 경쟁에만 매달렸고, 그 결과 일본의 중심항으로 기능하던 도쿄, 요코하마, 나고야, 오사카, 고베항은 피더항으로 전락하게 될 위험에 처하게 되었다.

이와 같은 일본의 항만정책 실패를 교훈 삼아 우리나라의 항만계획을 ‘선택과 집중’으로 수정할 필요가 있다.

현재 부산항과 광양항을 동북아 중심항만으로 육성한다는 투포트 시스템이 아닌 부산항 단일 중심항 육성으로의 수정이 절실하다. 부산항의 시설확보율이 50%대에 머무는 반면, 광양항의 시설확보율은 개항 이래 지금까지 180%를 선회하고 있다. 이와 같은 광양항의 높은 시설확보율은 전형적인 물동량 예측의 실패이며, 이를 극복하기 위하여 항만요금을 내리는 데 앞장서고 있다. 광양항의 항만요금은 부산항에 비해 67% 밖에 되지 않는다. 광양항은 저조한 실적을 만회하기 위하여 선박입항료와 접안료, 화물입항료 등의 시설 사용료와 컨테이너세를 받지 않고 있다. 낮은 항만요금으로 인한 선사들의 광양항 선택은 국내 항만 간의 경쟁을 유발함과 동시에 부산항의 물동량이 분산되어 부산항의 위기를 고조시킬 것이다.

〈표 17〉 동북아 주요 항만의 터미널이용료 종합비교<sup>6)</sup>

단위 : 천원

		부산	광양	홍콩	싱가포르	카오슝	상해	고베
시설 사용료	선박입항료	4,608	0	0	2,382	726	3,153	1,080
	접안료	1,836	0	3,547	7,303	1,374	511	0
	화물입항료	3,780	0	0	16,306	0	0	10,900
	소계 (비율)	10,200 (100)	0 (0)	3,547 (35)	25,991 (254)	2,100 (21)	3,654 (36)	11,980 (117)
관련 서비스료	예선사용료	1,528	1,386	1,455	1,143	715	8,307	5,200
	도선료	1,389	1,473	2,455	588	1,306	5,925	9,800
	소계 (비율)	2,917 (100)	2,859 (98)	3,910 (134)	1,731 (59)	2,021 (89)	14,232 (488)	15,000 (514)
하역료 /보관료	하역료	35,600	30,414	169,637	81,266	60,222	45,775	137,600
	보관료	12,010	18,248	18,347	4,203	871	896	3,600
	소계 (비율)	47,610 (100)	48,662 (102)	187,984 (395)	85,469 (180)	61,093 (128)	46,671 (98)	141,200 (297)
항만이용료 합계 (비율)		60,751 (100)	51,521 (85)	195,441 (322)	113,191 (186)	65,214 (107)	64,567 (106)	168,180 (277)
컨테이너세		16,000	0	0	0	1,088	0	0
전체합계 (비율)		76,751 (100)	51,521 (67)	195,441 (255)	113,191 (148)	66,302 (86)	64,567 (84)	168,180 (219)

자료: 광양항 홈페이지 10월 검색, <http://www.portgy.com/index.html>

6) 기준선박 : 4만G/T의 컨테이너선박, 1,000TEU 처리기준.

야드 보관일 수 무료장치기간 경과 후 3일 초과, 접안시간 16시간 기준, 환율 : 1US\$ = 1,240원

### 4.3 허브 & 스포크 서비스 강화

글로벌 경영전략을 적극적으로 추진하고 있는 현대의 글로벌 해운회사는 컨테이너선박의 대형화에 따라 대형선박을 수용할 수 있는 소수 중심항만을 선택하여 기항하고 있는 추세이다. 이러한 변화에 부응하여 중심항만은 주변의 중·소항만에 대해 피더선을 이용하여 서비스를 하는 이른바 허브 & 스포크 기항 전략을 강화하고 있다. 이에 따라 항만 간의 중심항 경쟁이 치열하게 전개되고 있는 바, 기간항로 상에 위치하여 충분한 하역능력과 대량의 화물을 최단시간 내에 처리할 수 있는 서비스를 제공하는 소수항만만이 교역권 내에서의 중심항 역할을 할 수 있다(양항진·장봉규·정두식, 2005:6).

지정학적으로 볼 때, 부산항은 해상운송에서 환동해 주변과 환황해 주변을 배후지역으로 하는 동북아 교역권 내에서의 중심항만으로 가장 좋은 중계성을 가지고 있다. 세계 2위의 경제대국 일본은 물론이고 세계의 생산 기지로 GDP 성장률이 연 평균 8% 이상 발전하고 있는 중국 사이에 위치하고 있다. 따라서 부산항은 지리적·산업적·항만여건으로 볼 때 동북아 교역권 내의 중심항만으로서의 성장을 위한 기본적인 요건을 갖추고 있다.

부산항이 동북아 교역권 내의 중심항만이 되기 위해서는 총수요의 증가에 대비하여 주변항만 간의 역할 분담체제가 전제되어야 할 것이다. 부산항에는 향후 주력이 될 것으로 예상되는 8000TEU급 이상의 대형선박이 기항하도록 하여 대량운송체제를 구축함으로써 동북아지역에서 북미·유럽지역으로 수·출입되는 화물을 최대한 흡수토록 해야 한다(양항진·장봉규·정두식, 2005:19).

환황해권의 주변항만으로 인천항, 광양항, 군산항, 목포항, 마산항 등을, 극동과 미주권의 주변항만으로 울산항, 포항항, 동해항 등 되도록 많은 항만들에게 피더선을 이용하는 서비스를 부여함으로써 물동량을 최대한 분산하여 내륙운송 거리를 단축시키는 피더망을 더욱 확대하여야 한다. 이를 통해 우리나라의 수출입화물은 물론이고 동북아 역내교역 물동량과 동남아항로 물동량뿐만 아니라 미주권의 환적화물까지 최대한 흡수하도록 노력해야 한다.

## 5. 결 론

세계 교역의 꾸준한 증가는 해운 환경의 변화를 요구하였다. 대륙 간의 교역량이 증가함에 따라 기존의 해운기업은 초국가적 연합체 성격의 거대선사 그룹



으로 전략적 제휴 및 인수 합병(M&A)이 이루어졌으며, 새로이 등장한 거대선사들은 이윤 극대화의 수단으로 컨테이너 선박의 대형화 및 고속화를 추진하고 있다. 이러한 초대형 컨테이너 선박을 운용하는 거대선사들의 간선항로에서 중심항만만을 선택적으로 기항하는 전략은 교역권 내의 항만 간 경쟁의 심화를 가져왔다.

양항진·장봉규·정두식(2005)은 항만의 화물유치, 해운선사의 기항지선택 요인 및 환적화물 유치에 영향을 미치는 주요 요인으로 다음과 같은 여섯 가지를 주장한다. 첫째, 항만의 지정학적 위치와 접근성 둘째, 중심성과 중계성 셋째, 항만배후부지와 자유무역지역의 이용수준 넷째, 항만시설의 규모 다섯째, 항만 정보처리서비스 시스템과 화물터미널의 생산성 여섯째, 항만사용료 일곱째, 항만노사간의 안정성과 항만의 자연재해의 위협 등을 들었다.

중국 경제의 고도성장과 더불어 세계 3대 교역권으로 성장한 동북아 교역권에 위치한 부산항 경우 지정학적 위치 및 접근성, 중심성 및 중계성 등이 우수하여 앞으로 동북아 물류 중심국가 건설이라는 중앙정부의 정책목표 실현에 앞장서고 있다.

그러나 부산항은 고질적인 문제인 항만시설 부족과 항만배후부지의 활용 미흡 등으로 최근 물동량 성장세가 동북아 교역권의 경쟁항만에 비해 감소하고 있는 실정이다.

부산항의 물동량 성장세가 감소된 요인으로 대외 환경 요인과 국내 환경 요인으로 나눌 수 있다.

첫째, 대외 환경 요인으로는 중국의 급속한 경제성장과 더불어 중국항만의 개발을 통한 자체 물동량 소화가 빠르게 이루어지고 있어 환적화물이 줄어들고 있다는 점을 작용하였다.

둘째, 국내 환경 요인으로는 선택과 집종의 경제적 논리가 아닌 지역균형개발의 정치논리로 이루어지고 있는 중앙정부의 항만개발 계획과 그로 인하여 경쟁력 있는 부산항에 집중투자가 이루어지지 못하는 상황이 문제점으로 작용하였다.

이와 같은 대외·국내 환경 요인을 극복하고 동북아 교역권에서의 물류중심항만이 되기 위한 부산항의 경쟁력 강화 방안을 세 가지로 나누어 제시하였다.

첫째, 건설 중인 신항만의 활성화를 위해 관리·운영 주체를 분리하여 효율성을 높이고, 배후단지에 실질적인 물류활동이 이루어 질 수 있도록 인센티브제도 등을 통해 외국기업의 투자를 적극적으로 유치하여 재래부두인 부산항과의 상호 보완을 위해 노력하여야 한다.



둘째, 정치적 논리에 기반을 둔 중앙정부의 항만개발 계획을 수정하여 부산항 원포트 전략(1국가 1중심항 전략)으로 한정된 정부재원의 선택과 집중을 통한 전략적 지원이 부산항의 경쟁력 강화를 위해 절실히 필요하다.

셋째, 거대선사들의 선택적 기항전략에 맞추어 부산항을 동북아 중심항만으로 육성하기 위해서는 허브 & 스포크 서비스를 통한 국내 중·소 항만과의 피더망을 확대 개발하여 환황해권의 물동량과 미주권의 물동량을 최대한 흡수하여야 한다.

이를 토대로 2001년에 수립되어 현재까지 전국 항만에 대한 개발계획의 로드맵 역할을 하고 있는 ‘전국무역항 기본계획’과 2006년 6월에 발표된 ‘전국무역항 기본계획 정비(안)’의 수정의 필요를 제시한다.

본 연구는 부산항 물동량 성장세 감소의 원인을 중국항만의 성장과 국내 항만간의 경쟁에서 찾아 이를 극복하기 위한 노력으로 중앙정부의 항만개발계획의 수정이 필요함을 역설하였으나, 항만개발계획의 수정의 구체적인 모습을 제시하지 못하였기 때문에 한계를 가진다. 또한 현재 진행 중인 부산항의 재개발에 따른 신항과의 상호관계 연구도 부산항의 항만 경쟁력 강화에 필요할 것이다.

### 참고문헌

- 강영문 (2005), “동북아 물류환경 변화와 광양항의 허브항만 전략”, 한국항만경제학회지, 21(3).
- 고용기 (2005), “항만 인입철도의 구축을 통한 국제물류네트워크 효율성제고방안 연구”, 무역학회지, 30(6)
- 김정수·신계선(2005), “부산 신항과 광양항의 특성 비교분석 및 발전 전략”, 한국항만경제학회지, 21(4).
- 김화섭 (1996), “동북아시아 기능적 경제통합의 효과 분석”, 산업연구, 2(2)
- 남금식 (2003), “동북아 경제중심지로의 우리나라 항만의 대응전략”, 한국항만경제학회지, 19(1).
- 박경희 (2004), “일본 컨테이너항만의 위기와 대응전략 연구”, 한국항만경제학회지, 20(2).
- 박경희 (2005), “일본의 허브항 전략”, 한국지방정부학회 2005년도 동계학술대회 발표논문.
- 박경희 (2006), “한·일간 항만관리 형태의 비교분석”, 한국항만경제학회지,

22(4).

- 박명섭 (2005), “장보고의 해양네트워크 경영의 재조명을 통한 동북아허브항만 구축에 관한 연구”, 무역상무학회지, 27.
- 박승락 (2005), “동북아 물류중심 달성을 위한 우리나라 항만의 배후단지 개발 전략”, 한국동서경제연구, 16(2).
- 박영태·김영민·김석수. (2004). “동북아지역 컨테이너 물동량 변화에 따른 부산항의 화물 유치전략에 관한 연구”, 대한경영학회지, 44.
- 배병태 (2002), “중국 경제의 급부상에 따른 부산항의 발전전략”, 한국항만경제학회지, 18(2).
- 배병태 (2004), “동북아 물류환경변화에 따른 부산항의 경쟁력 강화 방안”, 한국항만경제학회지, 20(2).
- 손애휘 (2006), “부산항의 국제경쟁력 제고를 위한 부산·진해경제자유구역의 활성화 방안”, 한국항만경제학회지, 22(1).
- 신계선 (2007), “항만경쟁력 결정요인 분석과 부산 신항의 발전 전략에 관한 연구”, 한국항만경제학회지, 23(1).
- 양항진·장봉규·정두식 (2005), “우리나라 주요 항만의 중심항 발전전략”, 한국항만경제학회지, 21(1).
- 우윤석 (2004), “최근 우리나라 국가물류정책의 비판적 고찰”, 물류학회지, 14(3)
- 이수룡·배병태·문성철·최철진 (2007), “양산항 개장에 따른 부산항의 대응전략”, 한국항만경제학회지, 23(2).
- 이종원 (2005), “동북아의 해운·항만의 환경변화에 관한 고찰”, 해양비즈니스, 5.
- 임환복 (2005), “동북아 물류중심국가 추진전략에 관한 연구”, 목원대학교 대학원 석사학위논문.
- 조찬혁·장병기 (2007), “선박 초대형화와 부산항의 대응: 중심준설에 대한 견해를 중심으로”, 국제상학, 22(2).
- 최도석·허윤수·조삼현·남기찬·김성국 (2004). 『부산항 집중육성 당위성 및 제2신항만 건설에 관한 연구』, 부산발전연구원.
- 최재선·김태일·김민수 (2007), 『출범 제2기 부산항만공사는 무엇을 해야 하는가』, 한국해양수산개발원.
- 한국컨테이너부두공단 (2007), 『2006년도 세계 주요항만 물동량 현황 및 분석』.
- 한국컨테이너부두공단 (2004), 『세계 주요항만 2004년 상반기 물동량 현황 및 분석』.
- 한재호 (2005), “동북아 물류중심국가 실행을 위한 항만물류 경쟁력 확보 방안”.

한국유통과학회 2005년 동계 정기학술대회발표논문.

허윤수 (2006), 『항만경쟁력 변화분석에 따른 부산항의 대응방안』. 부산발전연구원.

해양수산부 (2006), 『전국 무역항 기본계획 정비 관련 자료』.

해양수산부 (2004), 『해양수산발전기본계획: 해양한국 21 연동 계획』.

해양수산부 (2005), 『해운항만물류 서비스 경쟁력 강화방안』.

홍금우 (2005), "중국, 일본, 대만의 Hub-Port 추진현황과 우리나라 항만개발 대응방안", 한국항만경제학회지, 20(2).

부산지방해양수산청, <http://pusan.momaf.go.kr> 2007년 10월 검색.

부산진해경제자유구역청, <http://www.bjfez.go.kr> 2007년 10월 검색.

부산항만공사, <http://busanpa.com> 2007년 10월 검색.

한국컨테이너부두공단, <http://www.kca.or.kr> 2007년 10월 검색.

해양수산부, <http://www.momaf.go.kr> 2007년 10월 검색.



