

부산·진해 신항만의 동북아 Hub Port전략에 관한 연구

A Study on the Strategy of Busan and Jinhea in Korea for Hub Port of East Asia

공덕암*

목 차

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| I. 서론 | 2. Port-Cluster를 통한 경쟁항만과의 차별성 극대화 |
| 1. 연구의 목적과 배경 | 3. 항만 Sales전략 |
| 2. 연구방법과 범위 | 4. 배후부지의 개발 |
| II. 21세기 동북아 Hub Port전략 추진배경 | 5. 자유무역지역, 관세자유지역의 국제물류거점화 |
| 1. 동북아 해상물동량증가 | 6. 항만의 종합물류시스템의 확립 |
| 2. 중국경제의 급부상으로 인한 물동량 증가 | IV. 결론 |
| 3. 동북아 국가 간 중심항(Hub-Port) 경쟁 | 1. 요약 |
| 4. 부산·진해의 유리한 지정학적 위치 | 2. 부산·진해 신항건설의 현안과제와 시사점 |
| III. 부산·진해 신항만의 동북아 Hub Port전략 | |
| 1. 물류기지 선점을 위한 항만 인프라 구축 | |

Key Words : Hub Port, 동북아

I. 서론

1. 연구의 목적과 배경

1990년대 이후 세계경제흐름의 하나의 특징으로 개방화 및 지역경제통합의 확대로 세계경제권은 삼극체제로 재편되고 있다. 즉 유럽연합(EU)과 미국을 중심으로 하는 아

* 창원대학교 금융보험학과 교수, kongda@changwon.ac.kr, (055)279-7394

공덕암

메리카 경제권, 그리고 최근에 급부상하고 있는 중국을 중심으로 한 동북아경제권으로 재편되고 있다.

동북아 경제권은 향후 세계적 수준에 비해 높은 경제성장을 수행할 것으로 전망되고 있고 이는 컨테이너 물동량의 급격한 증가를 가져올 것이다. 이에 따라 동북아 경제권의 물류중심지로서의 항만은 그 어느 때 보다 중요한 역할을 할 수 밖에 없다.

이제 항만은 단순히 화물을 통과하는 경유지의 역할을 넘어서 복합운송 및 물류의 전초기지로서의 역할을 수행할 뿐만 아니라 화물과 관련한 정보의 집산지이며, 지역주민의 삶의 터전이기에 때문에 매우 중요한 위치를 점유한다. 더욱이 중심항이 되는 경우에는 지역경제의 성장 및 주변지역(국가)과의 경제적 협력에 중추적인 역할을 할 수 있을 뿐만 아니라 화물의 취급과 선박의 기항에 따르는 막대한 수입으로 자국내의 지역경제 및 국가경제의 활성화에 도움이 된다.

따라서 동북아지역에서는 일본의 도쿄·요코하마, 고베·오사카, 대만의 카오슝, 홍콩, 상해, 우리 나라의 부산항, 광양항 등이 동북아 Hub Port가 되기 위하여 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 중국은 상해항과 심천항을 양대 컨테이너항만(top two box ports)으로 육성하려는 계획을 가지고 지난 1997년 상해국제해운센터 구상을 발표한 이래 상해항을 중국 동북부 교역의 중심항으로 집중 육성하고 있다.

또한 그 동안 지역균형개발 등을 이유로 중추항만 육성을 소홀히 해온 일본 역시 '선택과 집중'이라는 세계적 흐름을 수용하여 수퍼중추항만 구상을 추진 중에 있다. 이를 위해 일본은 금년 중에 기존 대형항만 가운데 3~4개 항만을 수퍼중추항만으로 선정 후 이들을 아시아 주요 경쟁항만을 능가하는 차세대 고규격 컨테이너터미널로 본격 육성해 나갈 방침이다.

이러한 세계경제 조류와 동북아의 현실 그리고 사상최대의 항만개발 프로젝트를 수행하고 있는 중국과 자국항만의 경쟁력 회복을 위해 획기적인 항만정책을 도입하고 있는 일본의 움직임상황을 감안할 때 우리나라도 이에 대한 선도적 능동적 대책마련이 절실하고 시급한 과제이다.

최근 우리나라의 제조업 경쟁력이 무너지고 있다. 국제물류의 급속팽창에 따른 우리의 선도적 미래산업은 제조업에서 해양산업관련 항만서비스에 큰 비중을 두어야 할 것이다. 따라서 본 연구는 현재 건설중인 부산·진해항의 동북아 Hub Port 전략을 탐구하는 것을 목적으로 한다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 먼저 21세기 동북아 Hub Port전략 추진배경을 분석해보고, 이를 토대로 하여 부산·진해항의 동북아 Hub Port 전략 및 그 현안과제와 문제점을 고찰하고자 한다.

2. 연구방법과 범위

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 문헌적 연구방법을 택하였다. 그래서 한국해양수산개발원, 해운산업연구원 등에서 발간된 각종 보고서와 연구자료를 분석하였으며, 기타 각종 연구문헌들을 참고하였다.

동북아 Hub Port 개발에 관한 선행연구들을 보면, 먼저 한국컨테이너부두공단에서 부산항과 광양항의 동북아 Hub Port 개발계획¹⁾을 발표한바 있으며, 한국항만경제학회의 학술대회²⁾에서도 '중국경제의 급부상에 따른 동북아 항만의 대응'이라는 주제로 논의된 바 있다. 그리고 한국해양수산개발원에서도 「동북아 정보중심 기지화 기반조성 연구」, 「해양한국발전 프로그램 장기 발전전략 연구」 등의 보고서를 제출한 바 있으며, 해운산업연구원에서도 「해운항만산업 정책구상」이라는 보고서를 낸 바 있다³⁾.

본 연구의 개념적 범위는 해운·항만 물류와 관련된 제반 정보로 구성하며, 공간적 범위는 여러 가지 제약으로 우리나라의 동북아 Hub Port 전략에 속한 광양항을 배제한 부산·진해신항을 대상으로 하여, 동북아 주요 항구, 특히 상해항과의 비교분석을 주로 하였다.

II. 21세기 동북아 Hub Port 전략 추진배경

1. 동북아 해상물동량 증가

동북아경제권은 향후 높은 경제성장과 교역신장으로 해상 컨테이너물동량이 크게 증가하여 21세기에는 유럽권, 북미권과 함께 세계 3대 운송권의 하나가 될 것으로 전망된다. 그래서 세계 컨테이너 해상물동량은 동북아운송권, 북미운송권 및 유럽운송권의 3대 권역에 집중되어 있으며, 2000년 이후에는 중국 중남부와 대만, 홍콩으로 구성되는 화남운송권이 4대 권역으로 급부상할 전망이다.

<표 1>에서 보는 바와 같이 1990년 이후 2000년까지 세계 전체 컨테이너물동량은 연

-
- 1) 한국컨테이너부두공단, 「동북아 Hub Port 개발계획」, 2002. 10.
 - 2) 한국항만경제학회, 「21세기 신해양시대의 해운·항만 대응전략」, 제17차 항만경제학 국제학술회의, 2002. 06.
 - 3) 상기에서 언급한 보고서외에 다음과 같은 문헌들이 있다. 한국해양수산개발원, 「21세기 글로벌 해운 물류」, 두남, 2001., 배병태, 「중국 경제의 급부상에 따른 부산항의 발전전략」, 「한국항만경제학회지」, 제18집 2권, 2002., 한국항만경제학회, 「우리 나라 항만개발 및 관리체계의 발전방향」, 2000 등이 있다.

공덕암

평균 6.7%씩 증가할 것으로 전망되며, 유럽운송권과 북미운송권의 물동량 증가율은 이보다 낮은 연평균 5.3%와 5.5%로 예상된다. 하지만 동북아운송권의 물동량 증가율은 이보다 크게 높은 연평균 8.9%정도로 전망된다. 그리고 2000년 이후 2010년까지도 동북아운송권의 물동량 증가율은 유럽이나 북미 운송권보다 상대적으로 높을 전망이다. 이와 같은 높은 증가추세로 동북아운송권의 물동량은 2010년에 5,733만TEU정도의 규모로서 세계 3대 운송권의 하나가 될 것이다.

<표 1> 세계3대 운송권의 해상 컨테이너물동량 전망

(단위 : 백만TEU)

구 분	1990년(%)	2000년(%)	2010년(%)	연평균증가율(%)	
				1990~2000	2000~2010
동북아운송권 ¹⁾	11.75(13.7)	27.63(16.8)	57.33(21.5)	8.9	7.6
(화남운송권) ²⁾	9.97(11.6)	24.90(15.2)	47.50(17.8)	9.6	6.7
유럽운송권 ³⁾	22.74(26.6)	38.16(23.2)	62.16(23.3)	5.3	5.0
북미운송권 ⁴⁾	17.06(19.9)	29.27(17.8)	47.70(17.9)	5.5	5.0
세계전체	52.60(100.0)	164.20(100.0)	267.00(100.0)	6.7	5.0

자료 : 해운산업연구원, 「동아시아지역에 있어서 컨테이너 해상운송과 항만개발에 관한 전망」, 1993.

해운산업연구원, 「21세기 동북아경제권 형성에 대비한 화물운송센터 구축방안」, 1993.

Enap Business Communications, Containerisation International Yearbook, 1993.

M. Zachcial, "Transshipment in Europe Sea Port" -3rd Conference on Shipping Cooperation and Competition in the Common European House, Rostock, 1991.

주 : 1) 동북아운송권: 한국, 일본, 북한, 러시아의 극동지역, 중국의 상해이북지역

2) 화남운송권: 중국의 상해 이남, 홍콩, 대만

3) 유럽운송권: 스칸디나비아 지역에서 흑해지역까지

4) 북미운송권: 캐나다, 미국, 멕시코

만약 동북아 운송권의 대상에서 제외시킨 화남경제권, 즉 중국 남부, 홍콩, 대만을 모두 포함하는 동아시아 전체를 기준으로 보면 1990년 해상 컨테이너물동량이 이미 북미 운송권의 물동량보다 400만TEU가 많은 규모이다. 그리고 2010년에는 세계 전체물동량의 39.3%나 차지하여 유럽운송권이나 북미운송권의 물동량을 능가하는 세계 최대 운송 시장으로 부상할 것이다.

이와 같이 동북아지역이 세계 3대 운송권으로 격상되면 국제해운시장에 커다란 변화를 일으킬 것이다. 우선 동북아지역에 선박의 기항이 크게 늘어나며, 또한 동북아지역에서 북미, 유럽으로 연결되는 항로에 초대형 컨테이너선이 투입되지 않을 수 없다.

2. 중국경제의 급부상으로 인한 물동량 증가

중국은 2001년 12월에 세계무역기구(WTO)에 가입함으로써 명실상부하게 세계 경제의 중심으로 자리 잡아가고 있다. 풍부한 싼 노동력, 많은 해외직접투자의 유입, 무역장벽의 철폐 등은 중국의 제조업을 폭발적으로 발전시켰다. <표 2>에서 보는 바와 같이 1992년에서 2001년 사이의 10년간 중국 경제는 엄청난 변화를 보이고 있다.

먼저 중국의 국내총생산(GDP)이 1992년 2조 6,638억 위엔에서 2001년 9조 5,933억 위엔(미화 1조 1, 590억 달러)으로 3.6배 증가했다. 그리고 같은 기간에 1인당 국내총생산은 2,287위엔에서 7,517위엔으로 3.3배 증가했다. 그리고 수출과 수입이 모두 크게 증가하면서, 대외교역액이 1992년 1,656억 달러에서 2001년 5,098억 달러로 약 3배 증가하면서 무역수지흑자가 1992년 44억 달러에서 2001년 226억 달러로 약 5배 증가했다.

그리고 산업 구조를 보면 1992년 1차 산업, 2차 산업, 3차 산업의 구성비가 21.8%, 43.9%, 34.3%에서 2001년에는 15.2%, 51.1%, 33.7%로 1차 산업의 비중이 줄어들고, 제조업 중심의 2차 산업이 증가하고 있음을 알 수 있다. 외국인 직접투자 유치액은 누계가 1992년 말 344억 달러에서 2002년 3월 말 현재 4,053억 달러로 11.8배 증가했다. 중국은 이제 세계 6위의 교역국이 되었으며, 2010년까지 일본과 독일을 추월하여 미국 다음으로 세계 2위의 무역 대국이 될 것으로 예상되고 있다.

<표 2> 중국경제의 변화

	1992	2001
인구(억 명)	11.7	12.8
경제성장률(%)	12.8	7.3
GDP(억 위엔)	26,638	95,933
1인당 GDP(위엔)	2,287	7,517
산업구조(%) (1차-2차-3차)	21.8-43.9-34.3	15.2-51.1-33.7
총교역액(억 달러)	1,656	5,098

자료 : 중국통계연감, 대외무역경제합작부, 외환관리국

이러한 중국경제의 발전에 따라서 우리나라와 중국간의 교역규모도 꾸준히 증가하고 있다. 아래의 <표 3>에서 보는 것처럼 한국과 중국의 교역은 1992년 수교 이후 10년간 평균 29%씩 증가하여 2001년도 교역액은 수교당시의 약 64억 달러와 비교하여 약 6배 가량 증가했다.

<표 3> 한·중 교역추이

(단위 : US\$ 억, %)

	1992	1993	2000	2001
교역규모	63.8	90.8	312.5	314.9
수출(증가율)	26.5(164.7)	51.5(94.3)	184.(34.9)	181.9(△1.4)
수입(증가율)	37.3(8.3)	39.3(5.4)	128.0(44.3)	133.0(3.9)
무역수지	△10.8	12.2	56.5	48.9

자료 : 한국무역협회(www.kotis.net)

<표 4> 한국/중국간 컨테이너 물동량의 추이

(단위 : TEU, %)

구분	1997	1998	1999	2000	2001
수출(한국→중국)	314,160	337,519	400,981	520,281	555,593
전년대비증가율	6.9	7.44	18.8	29.75	6.79
수입(중국→한국)	419,698	392,711	524,770	690,005	748,297
전년대비증가율	31.72	-6.43	33.63	31.49	8.45
합계	733,858	730,230	925,751	1,210,286	1,303,890
전년대비증가율	19.8	-0.01	26.78	30.74	7.73

자료 : 황해정기선사협의회

이렇게 한중간의 교역규모가 증가함에 따라 한중간 물동량도 지속적으로 증가하고 있다. <표 4>의 '한국/중국간 컨테이너 물동량의 추이'에서 보는 바와 같이, 최근 5년간의 한국과 중국간의 컨테이너의 물동량은 1997년에 전년대비 약 20% 증가율을 나타내었고, 1998년에는 전년 대비 물동량이 오히려 감소를 나타내었다. 하지만 1999년, 2000년에는 다시 25%에서 30% 수준의 높은 증가세를 나타내고 있으며, 2001년에는 7.7%의 소폭 증가세를 나타내고 있다. 한국과 중국간의 컨테이너 물동량의 전체적 추이는 2000년도에 100만 TEU를 넘어서 2001년에는 130만 TEU를 초과했다. 그리고 이것을 수출과 수입으로 구분하여 물량을 비교해 보면, 전반적으로 대중국 수입물량이 수출물량보다 조금 많은 것으로 나타나 있다.

다시 이것을 중국의 항만별로 세부적으로 살펴보기 위해, <표 5>의 '한국과 중국간 항만별 컨테이너 화물취급 실적'을 보면, 1998년에 상해항, 대련항, 청도항 등의 일부 항만과 2001년에 상해항, 신강(Xingang)에서 일부 감소하였지만, 1997년부터 2001년까지 대체적으로 전항만이 고르게 증가하고 있음을 알 수 있다.

<표 5> 한국과 중국간 항만별 컨테이너 화물취급 실적

(단위 : TEU)

	SHANGHAI	XINGANG	DALIAN	QINGDAO	NINGBO	NANJING	LIANYUNGANG	*기타	TOTAL
1997	189,696	168,646	118,106	169,616	22,443★	5,253	11,473	48,928	733,858
1998	172,584	191,192	111,088	159,496	19,241★	5,475	11,373	59,781	730,230
1999	196,527	250,867	141,299	205,460	50,247	6,553	13,158	61,640	925,751
2000	249,884	315,995	170,119	258,409	84,400	8,781	12,893	109,805	1,210,286
2001	244,747	314,583	178,078	295,130	116,810	9,262	15,517	129,763	1,303,890
전년대비 증감율	-0.02	-0.01	4.68	14.21	38.40	5.48	20.35	18.18	7.73

자료 : 황해정기선사협의회

* 기타 : DANDONG, FUZHOU, NANTONG, SHANTOU, TAICANG, WEIHAI, XIAMEN YANTAL, YINGKOU, ZHANGJIAGNG

★ 1997SIS, 1998년 NINGBO 수치는 WEIHAI 수치고, NINGBO 수치는 기타란에 포함됨.

3. 동북아 국가 간 중심항(Hub-Port) 경쟁

오늘날 국가간 항만경쟁이 치열하게 벌어진 이면에는 선사들의 항만기항형태의 변경이 중요한 원인이 되고 있다. 최근의 컨테이너 해상수송의 추세는 항만과 항만을 직접 연결하는 전통적인 개념에서 네트워크(Network)개념으로 대체되고 있다. 이는 기간수송로와 지선 수송로 구성되는 육상교통망 및 항공수송에 있어서의 새로운 형태인 중심과 지선(Hub and spokes)의 개념과 비교할 수 있다. 즉, 컨테이너는 중심항만들 또는 일련의 항만들을 연결하는 항로들을 경유하는 모선들로 구성된 꼭 짜여진 네트워크를 통해 수송되는 것이기 때문이다.

이러한 네트워크 개념의 수송망 구축은 사실 선사들이 능동적으로 형성한 것으로 컨테이너의 수송에 있어 송화주와 수화주를 효율적으로 연결하고 비용의 절감, 양질의 서비스의 제공, 무역의 통합, 컨테이너화의 진전에 따른 새로운 시장에서의 경쟁력 확보를 위한 것이라 할 수 있다.

선사의 운송네트워크가 대형선을 중심항만을 기항하고 소형선은 중심항을 기준으로 주변항을 연결하는 시스템으로 전환되어감에 따라 선박운항이나 항만개발 및 운영에 있어서 중심항 개념은 이제 필수적인 사항이 되어 많은 항만들이 중심항 지향적으로 개발, 운영되고 있다. 중심항을 "기간항로(Main sea routes)의 중간 또는 어느 한 끝에 위치하면서 주변지역의 항만에 화물의 운송과 관련된 제반서비스를 제공하는 항만"이라고 할 때 세계의 주요항만들이 중심항이 되려는 이유는 항만이 가져오는 경제적인

공덕암

이익과 관련된 요인이 제일 크다. 왜냐하면 이제 항만은 단순히 화물이 통과하는 경유지의 역할을 넘어서서 복합운송 또는 물류의 전초기지로서의 역할을 수행할 뿐만 아니라 화물과 관련한 정보의 집산지이며 지역주민의 삶의 터전이기 때문이다. 더구나 중심항이 되는 경우 지역경제의 성장 및 주변지역 (국가)과의 경제협력에 중추적인 역할을 할 수 있을 뿐만 아니라 화물의 취급과 선박의 기항에 따르는 막대한 수입으로 자국내 지역경제 및 국가경제의 활성화에 도움이 되기 때문이다.

중심항이 되기 위해서는 여러 가지 요인이 조화를 이루어야 하는데 일반적으로 다음과 같은 요인들이 갖추어 져야 한다.

첫째, 기간항로(Main sea routes)상에 위치할 뿐만 아니라 피더항의 근접지에 위치하여 지리적 우위성이 있을 것

둘째, 중심항으로서 입출항 선박에 대하여 우수한 서비스를 제공할 수 있을 것

셋째, 환적 화물을 지속적으로 유치할 수 있는 항만시설 및 장비 그리고 하역체제가 갖추어져 있을 것

넷째, 환적 관련 제비용이 이용자에게 저렴하게 제공될 것

다섯째, 육·해·공의 각 운송수단이 유기적으로 연결될 수 있을 것

여섯째, 물류 흐름의 시간적 효율화를 위한 고도의 정보기능이 구축되어 있을 것

특히 중심항의 가장 큰 특징은 자국화물(Local cargo)외에 환적화물(Transshipment cargo)의 취급비율이 매우 높다는 것이다. 즉, 중심항이 되기 위해서는 지리적인 위치와 더불어 자국화물 외에 환적화물을 유치하여 주변항과 연계된 물류활동을 수행할 수 있어야 한다는 것이다⁴⁾.

동북아시아에서는 일본의 도쿄/요코하마, 고베/오사카, 대만의 카오슝, 홍콩, 상해, 우리 나라의 부산항, 부산·진해신항, 광양항 등이 지역 중심항이 되기 위한 치열한 경쟁을 벌이고 있다.

1) 중국 상해항

1990년대 후반 이후 전 세계적으로 항만간 경쟁이 한층 더 격화되고 있는 가운데 특히 가장 역동적인 경제활동을 보이고 있는 동북아시아 내 항만들간의 경합관계가 가장 두드러지게 나타나고 있다. 이에 따라 우리의 가장 강력한 경쟁 상대국인 중국은 폭증하는 물동량을 소화하기 위해 얕은 수심 문제 해결과 항만시설 확충에 초점을 맞춘 세계 최대 규모의 항만개발계획을 수립하여 추진하고 있다⁵⁾.

중국은 현재 상해(上海)항과 선전(深)항을 양대 컨테이너항만(top two box ports)으로

4) 한국해양수산개발원, 「동북아 정보중심 기지화 기반조성 연구」, 2000, pp. 14-16.

5) 한철환, 「아시아 항만의 경쟁입지 변화와 중국·일본의 항만전략」, 한국해양수산개발원, 2002, pp. 21-42.

육성하기 위해 대대적인 항만 개발사업을 추진하고 있다. 특히 중국정부는 상해항을 1997년 상해국제해운센터 구상을 발표한 이래 중국 동북부 교역의 중심항으로 집중 육성하고 있는데, 컨테이너 터미널은 SCT(Shanghai Container Terminal) 소속 구 터미널의 8개 선석과 상해항무국(SPA : Shanghai Port Authority) 직속 포동지구 외고교 컨테이너 터미널 8개 선석 등 총 16개 선석으로 구성되어 있다.

그리고 최근까지 중국정부는 외고교 터미널 확충에 주력하여 지난 1994년과 1999년에 각각 1, 2기를 개장한 데 이어 지난해 말에는 3기가 서비스를 개시하였으며, 금년 말에는 수심 13.2m에 4천 TEU급 컨테이너선 4척의 동시접안이 가능해 1년에 180만 TEU를 처리할 수 있는 4기를 완공할 예정으로 있다.

<표 6> 상해 컨테이너 터미널 시설현황

구분	SCT-No.9	SCT-No.10	SCT-No.14	SPA-No.16 外高橋		
	張華浜	軍工路	宝山	제1기	제2기	제3기
운영자	SCT	SCT	SCT	SPA	SPA	SPA
개장연도	1985	1981	1993	1994	1999	2001년말
총면적	303,000m ²	307,000m ²	218,000m ²	498,200m ²	9997,000m ²	630,000m ²
야드면적	198,809m ²	197,916m ²	125,110m ²	200,000m ²	353,760m ²	
안벽길이	783m	853m	640m	900m	900m	668m
선석수	3	3	2	3	3	2
수심	10.5-12.5	10.5	9.4	12.0	13.2	13.2
GC	50톤×1 35톤×2 30.5톤×4	50톤×2 35톤×2 30.5톤×2	35톤×3 30.5톤×1	50톤×5 35톤×2 (2기 추가계획)	50톤×6 (3기 추가)	60톤×4 (2기 추가)
장치능력	22,000TEU	23,000TEU	15,000TEU	20,000TEU	21,800TEU	
냉동재	240	496	414	720	363	
트랜스태이너	22	22	12	30	20	
트레일러	39	33	15	52	24	
포크리프트	9	10	11	11	6	
게이트	반입	8	8	2	4	8
	반출	6	6	2	3	5

자료 : 한철환, 「아시아 항만의 경쟁입지 변화와 중국·일본의 항만전략」, 한국해양수산개발원, 2002, p. 25.

하지만 현재 지속적인 시설확충에도 불구하고 폭증하는 물동량을 감당하지 못하고 있다. 이에 따라 1990년에 45만 TEU에 불과했던 상해항의 컨테이너 처리물량이 2000년에는 561만 TEU로 급증하여 세계 6위 컨테이너항만으로 부상했고, 2001년에는 세계적인 해운 경기침체에도 전년대비 13%나 늘어난 633만 TEU를 돌파, 로테르담을 누르고 세계 5위로 올라섰다.

공덕암

이러한 증가세는 금년에도 지속되어 상반기 동안 380만 TEU를 처리했고, 금년 전체로는 800만 TEU를 초과 할 것으로 전망되며 2005년에는 1,050만 TEU, 2010년에는 1,500만 TEU에 달할 것으로 예상된다. 그러나 이처럼 상해항의 컨테이너 처리물량이 1995년 이후 연평균 27%나 늘어났음에도 불구하고 폭발적인 증가세를 보이고 있는 물동량을 감당하지 못하고 있어 처리능력의 확대가 시급한 실정이다.

또한 화물량 급증 및 수심문제로 상해항의 병목현상 심각하다. 앞으로도 상해항의 컨테이너 물동량은 급증할 것으로 예상됨에 따라 현재 상해항의 처리능력을 감안할 경우 심각한 병목현상(bottleneck)이 우려된다. 우선 컨테이너 처리능력에서 이미 상해 컨테이너터미널과 外高橋터미널은 포화상태이고 외고교 제3기 및 제4기 프로젝트로 안벽 연장 1,800m의 터미널 확장공사가 진행 중에 있으나 만성적인 시설부족 현상은 해결하기 어려울 전망이다.

또한 상해항은 양자강(Yangtze river) 하구에 위치하고 있어 상류에서 흘러오는 토사로 인해 항로수심이 얕다는 심각한 난점이 있다. 상해항에 입항하기 위해서는 전장 약 50km의 長江口航路(수심 8.5m, 폭 300m)를 통과해야 하므로 대형 컨테이너선이 입항하기 위해서는 홀수 조절 및 만조 때까지 기다려야 하는 문제점이 있다.

이 같은 문제를 해결하기 위해 상해항은 두 개의 대형 프로젝트를 추진 중에 있다. 즉 중국 정부는 이러한 수심문제를 해결하기 위해 3단계의 장강구 증심항로계획(長江口增深航路計劃)을 추진 중인데, 지난해에 완공된 1단계 준설공사로 수심을 8.5m로 낮춘 데 이어, 금년 4월 착공한 2단계 준설공사를 통해 2005년까지 수심 10m를 확보할 계획이다. 또한 3기 공사가 완공되는 2008년에는 수심이 12.5m로 깊어지나 15m의 수심을 요구하는 대형선박의 입항을 위해서는 조수차 2.5m를 이용해야 하기 때문에 이 계획이 수심문제에 대한 근원적인 해결책이 될 수 없다.

이에 따라 중국정부는 상해항 동쪽 30km 해상에 위치한 丹山군도에 있는 두 섬인 대양산과 소양산에 대규모 터미널을 건설하는 양산 대수심 컨테이너터미널 개발계획을 추진하고 있다. 오는 2020년까지 50개 이상의 선석(미확정)을 건설하여 연간 1,000만 TEU의 처리능력을 갖추는 대형프로젝트인 이 계획에 따르면 우선 제1기 공사로 2005년까지 1,600m의 안벽에 5개 선석을 건설하고 약 30km에 이르는 연륙교(Lu Yang Bridge)를 건설하여 대·소 양산과 본토(푸둥지구)를 연결하도록 되어 있다⁶⁾.

2) 일본 : Super 중추항만 구상

일본은 지난 7월 국토교통성의 교통정책심의회 산하 항만분과회가 발표한 경제사회의 변화에 대응하고, 국제경쟁력의 강화, 산업의 재생, 순환형 사회의 구축 등을 통해

6) 한국해양수산개발원, 「2003 KMI 세계해운전망」, 2002. 12, pp. 41-43.

더 좋은 삶을 실현하기 위한 항만정책의 방향 이라는 긴 제목의 중간 보고서를 통해 새로운 항만정책의 방향을 발표하였다. 이는 2003년부터 시작되는 제10차 항만정비장기계획을 위한 사전작업으로 급변하는 세계 해운항만 환경변화에 대응하기 위한 일본의 장기항만물류정책 수립의 기초안으로 활용될 예정인데 여기서는 일본의 항만을 ① 중계기능과 아시아 주요항과 경쟁이 가능한 수퍼 중추항만과 ② 자국 수출입 화물을 담당하는 중추·중핵항만 및 ③ 피더 항로망이 취항하는 기타항만으로 구분하고 있다.

<표 7> 향후 일본 항만의 위상정립 방향

국제 해상컨테이너의 중계기능 및 아시아 주요항만과 경쟁이 가능한 국제컨테이너 항만	⇒	수퍼 중추항만
일본의 수출입을 담당하는 관문(gateway)이 되는 국제컨테이너 항만	⇒	중추·중핵항만
국제해상컨테이너의 중계항만에 연계되는 피더항로망이 취항하는 항만	⇒	기타 항만

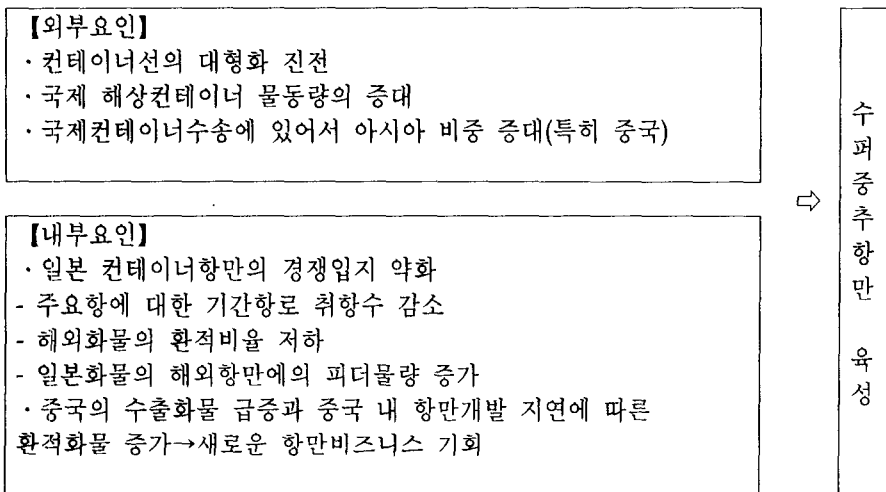
이 보고서는 항만정책의 첫 번째 목표를 국제경쟁력의 강화와 국민생활의 질 향상에 기여하는 해상물류 서비스의 확보에 두고 항만의 국제경쟁력 강화조치로 물류 네트워크의 확충, 다목적 국제터미널 거점 재배치 및 국내 해상수송 네트워크의 형성 등과 함께 부산 등 인근 주요 항만과의 허브항 경쟁을 염두에 둔 수퍼중추항만의 육성을 꼽고 있다. 이를 위해 일본 정부는 오는 9월 선정위원회를 발족하여 금년 말까지 3~4개 항만을 수퍼중추항만으로 선정한 이후 내년부터 집중 육성해 나갈 방침인 것으로 알려지고 있는데, 이 수퍼중추항만의 배후지에 물류산업의 공간으로 로지스틱스 허브(logistics hub)를 구축하고 최첨단 터미널 경영을 통해 항만 코스트를 30% 정도 절감하여 부산항이나 카오슝항과 비슷한 수준으로 낮추는 동시에 현재 3~4일 정도 걸리는 리드타임도 싱가포르항과 동일한 수준인 1일 정도로 단축할 계획이다.

이러한 수퍼중추항만 계획이 기존의 항만정책과 구분되는 특징은 지금까지 지역균형개발 전략을 지향해 온 항만정책을 일대 전환하여 선택과 집중 전략을 추진하겠다는 입장을 확실히 하고 있고 정책의 실효성을 높이기 위해 선사, 항운사업자 등 민간 물류사업자들과 긴밀한 제휴를 통해 정책을 추진하고 있다는 점 등이다. 이처럼 일본이 항만정책의 기초 자체를 바꾸고 나선 것은 지난 20년 동안 동북아 주요 항만들의 시설 확충, 서비스 향상, 항만 이용료의 인하 등으로 일본 항만들의 경쟁력 저하가 심각한 수준에 이르렀고 일본 항만들이 국제기간항로에서 벗어나 있어 북미 및 구주 항로의 본선이 일본에 기항하는 빈도가 줄어들고 있으며 그에 따른 리드타임(lead time)의 증

공덕암

가와 수송비용의 상승 등으로 일본산업의 경쟁력이 저하될 우려가 커지고 있기 때문이다. 또한 컨테이너 터미널의 규모 확대를 통해 아시아 주요 항만들에 대한 경쟁력을 강화하여 환적화물을 적극적으로 유치하고, 터미널 운영 면에서도 규모의 경제(economies of scale)를 통한 코스트 삭감과 운영업체의 경영 개선을 도모할 수 있다는 것도 주요 배경의 하나이다.

<표 8 > 일본 수퍼중추항만 추진배경



3) 대만의 카오승항

대만정부는 카오승항을 동아시아의 환적거점항만으로 육성하기 위하여 1995년 'Asia Pacific Regional Operation Center(APROC)계획을 추진하는 등 관련 법·제도의 정비 및 개정을 통하여 해운·항만부문의 자유화를 적극적으로 추진하고 있다. 이러한 대만 정부의 주요 추진정책을 보면 다음과 같다.

첫째, 대만정부는 2000년 5월 경제계획·개발평의회(Council for Economic Planning and Development : CEPD)의 지원 하에 물류거점항만 선점을 위한 'Global Logistics Development Plan'을 공식적으로 채택하였다. 동 계획의 기본적인 목표는 제품공급, 발주, 제품선적, 제품판매 등 국제적 경제·무역활동에 있어서 신속성 및 편리성을 갖추어 대만을 세계 물류 및 경영관리의 중심지(a global logistics and management center)로 발전시키고자 하는 것이다.

7) 한국해양수산개발원, "카오승항, 아시아의 물류거점항만 선점을 위한 정책 적극 추진", 「해양수산동향」 제 1068호, 2002. 8. 19, p. 5-8.

둘째, 환적센터(Offshore Transshipment Center)를 지정하였다. 1997년 카오슝 항만당국은 환적화물의 유치에 위하여 "Offshore Transshipment Center"를 지정하고, 중국 내 대만기업의 인도시간 단축 및 비용절감을 위한 해운·항만연계운송서비스의 거점으로 활용하고 있다. 현재 대만과 중국 간 직접 해운·항공수송은 허용하고 있지 않으나 카오슝 환적센터는 예외로 인정하고 있어 해상·항공연계수송물량의 증가가 예상된다.

카오슝 환적센터는 중국 내 대만기업의 수출상품 인도를 통한 경쟁력 확보에 기여할 것으로 기대되며, 특히 항공수송을 이용함으로써 5일 이상 인도시간을 단축할 수 있다.

한편, 중국 수출입 업체와 포워딩 업체는 카오슝항 환적센터까지 해상수송 후 장개석 공항이나 카오슝공항을 통하여 세계 각지로 수출하는 방안을 적극적으로 활용하고 있다. 대만선사와 항공사는 이러한 중국의 수출물동량이 4천톤/월에 달할 것이고 282억 대만달러의 운임수입이 발생할 것으로 전망하고 있다.

그리고 해운·항공연계수송의 강화를 위하여 대만의 China Airlines은 운임인하를 추진하고, EVA Airway는 에버그린사, 유니글로리사, Evergreen Transport Corp, 등과 복합운송 서비스체제의 구축을 위한 경영전략을 적극적으로 전개하고 있다.

세번째, 대규모 물류단지를 조성하는 것이다. 카오슝항만당국이 아시아 환태평양지역의 선박운항과 환적화물의 중심지로 성장하기 위하여 수립한 '2020 마스터플랜'에 따르면 수심 16~18m의 컨테이너터미널 16개 선석을 개발할 예정이다. 이러한 개발계획이 완료될 경우 카오슝항의 컨테이너 처리능력은 연간 3천만TEU에 이를 것으로 예상된다. 그러나 환적화물의 비중이 50%를 넘고, 수출 컨테이너물동량의 증가에 둔화, 부산항과 킬링항과의 경쟁구조를 고려하여 카오슝 항만당국은 환적물동량의 유치 및 물류기능의 향상을 위하여 장기적인 개발계획을 수립하고 있다. 즉 카오슝항의 물류기능의 촉진을 위하여 The Taisugar Logistics Park(TLP) 개발계획을 4단계로 구분하여 추진하고 있으며, 제1단계 개발사업이 2001년 4월에 종료됨에 따라 2001년 9월부터 정상운영을 시작하였다. TLP 물류단지는 카오슝 공항 및 항만, 고속도로와 밀접하게 연계되어 있다.

네번째, 항만네트워크의 구축이다. 카오슝항만 관계자가 2000년 3월 28일~4월 8일 동안 유럽의 항만을 방문하여 유럽항만 관계자들과 물류사업에 대한 노하우 및 경험을 서로 교환하는 등, 카오슝항은 유럽의 만들과 네트워크를 구축하는 전략을 적극적으로 추진하고 있다. 그 일례로 카오슝항은 독일의 함부르크항과 항만네트워크를 구축하였다. 카오슝항과 함부르크항은 현재 자매항으로 유럽에서 물류서비스를 제공하는 함부르크항의 경험 및 노하우를 전수받는 등 카오슝 항만당국은 항만네트워크를 강화하고 있다.

이러한 항만간의 네트워크 구축을 중심으로 환적화물의 유치를 위하여 인접항만과 광범위한 피더수송망을 구축하고 있다. 즉 카오슝항은 환적거점항의 역할을 담당하고, 남중국, 필리핀, 인도네시아, 태국, 베트남 등의 주요 항만은 지역 거점항으로서의 역할

공덕암

을 담당하는 피더서비스망을 구축하여 주간서비스를 실시하고 있다.

다섯째, 다기능 경제무역지대(Multi-functional Economic and Trade Zone)의 설치이다. 카오슝항은 물류기능(distribution)의 촉진을 위하여 현재 잡화부두의 일부를 'Multi-functional Economic and Trade Zone'으로 지정하였다. 카오슝 항만당국은 제1단계로 34, 35번 선석의 4ha를 개발하였으며, 제2단계는 31, 32, 33번 선석을, 제3단계로 36, 37, 38, 39번 선석의 개발을 추진하고 있고, 사업자 대상자 선정을 위한 입찰을 실시하는 등 현대적인 물류시설의 개발에 주력하고 있다.

이처럼 카오슝항은 홍콩항, 부산항 및 상해항 등과의 경쟁이 치열해짐에 따라 생존을 위한 다양한 전략을 개발하고 있으며, 아시아·환태평양의 물류거점항만이라는 위치를 선점하기 위하여 다양한 정책 및 개발계획을 전개하고 있다. 즉 항만요율체계 및 하역 노무공급의 개선 등 해운·항만부문의 자유화, 항만시설 확충 및 물류단지의 조성, 항만네트워크의 구축을 통한 선진항만의 운영기술 습득 등 다양한 전략을 추진하여 아시아의 물류거점항만으로 성장하기 위하여 노력하고 있다.

4. 부산·진해의 유리한 지정학적 위치

부산·진해항은 주간선항로인 유럽-싱가폴-홍콩-대만-한국-일본-미주 항로상에 위치하여 지정학적으로 동북아 환적화물의 처리를 위한 요충지에 위치하고 있다. 또한 한국은 북중국 항만과 가장 근거리에서 위치하고 있다. 천진항을 기준으로 보면 광양항(1033km), 부산항(1194km), 상해항(1197km), 고베항(1683km)에 위치하고 있다. 그리고 일본 서안, 러시아의 환적화물의 중계기지 역할을 하는데에도 유리하다.

이러한 지정학적인 이점을 가지고 있는 부산·진해항은 또한 높은 성장잠재력을 가지고 있다. 이러한 성장 잠재력의 요인으로 들 수 있는 것이 먼저 주변국가의 환적물량이 풍부한 점을 들 수 있다. 앞에서 이미 고찰한 바와 같이 중국의 급속한 경제성장으로 컨테이너 화물의 수송량이 증가할 것으로 예상된다. 그리고 일본 서안 화물은 고가(高價)의 내륙수송비로 우리 나라를 통한 피더서비스가 유리한 상황이다. 또한 북한과의 철도 연결시 북중국, 몽고, 러시아, 중앙아시아, 유럽 및 일본까지도 우리 나라 항만의 배후 권역권으로 편입될 것이다.

두 번째, 부산 및 광양항은 환적 선호도가 높고 항만비용이 저렴하다는 점을 들 수 있다. 북중국 및 일본 서해안 화물의 환적 선호도 1위는 부산이다. 그리고 항만비용은 카오슝 및 고베항 보다 현저히 낮은 수준을 보이고 있다.

<표 9> 4000TEU급 선박이 1200TEU를 적양했을 때 항만비용

구분	상해항	카오슝항	고베항	부산항
사용료(백만원)	97	166	226	103
지수(%)	95	161	219	100

자료 : 한국컨테이너부두공단, 「동북아 Hub Port 개발계획」, 2002. 10. p. 5.

세 번째, 부산 신항에 충분한 배후부지가 확보가능하다는 점이다. 물류산업, 제조업, 무역·금융, 국제 서비스 업무 등 동북아 물류 거점항만으로 육성이 용이하다⁸⁾.

IV. 부산·진해 신항만의 동북아 Hub Port 전략

1. 물류기지 선점을 위한 항만인프라 구축

우리나라에 있어서 항만은 국가의 핵심 산업지원시설로서 그 역할이 막중함에도 불구하고 항만시설 확보율은 매우 저조한 실정이다. 2001년의 경우 우리나라 항만의 시설 확보율은 74.9%에 불과하며, 컨테이너항만의 경우는 더욱 심각한 상황이다.

<표 10> 우리 나라 항만시설 확보율 추이

구분	1998년	1999년	2000년	2001년
전국항만시설확보율(%)	84.4	88.0	80.7	74.9
컨테이너항만 시설확보율(%)	81.3	71.4	60.1	58.2

자료 : 한철환, “아시아 항만의 경쟁입지 변화와 중국·일본의 항만전략”, KMI 현안분석, 2002, p. 33.

이러한 사실은 우리나라의 전체 SOC 투자에서 차지하는 항만투자의 비중이 계속 감소하고 있다는 데에서도 잘 나타나고 있는데, 실제로 지난해의 경우 이 비중이 도로(52.2%)나 철도(23.1%)에 크게 못 미치는 6.9%에 불과하여 1997년의 9.0%에 비해 크게 낮아진 것으로 분석되기도 한다. 또한 이러한 재정부족을 보완하기 위한 민자유치사업도 막대한 소요재원, 불확실한 수익성, 높은 위험부담, 장기적인 투자회수기간(50년) 등으로 계획대로 추진되지 못하고 있다.

따라서 우리 항만들이 동북아 물류중심지를 선점하기 위한 특단의 대책이 요구되고 있는데 그것은 우선 중국과 일본에 비해 자국의 수출입 물동량이 절대적으로 적은 데

8) 한국컨테이너부두공단, 「동북아 Hub Port 개발계획」, 2002. 10. p. 5.

공덕암

다 경쟁항만들의 확충계획이 예정대로 추진될 경우 현재의 위치마저도 위협받게 될 것으로 우려되기 때문이다.

2. Port Cluster를 통한 경쟁항만과의 차별성 극대화

우리나라 항만들이 주변국 항만들과의 치열한 경쟁에서 우위를 확보해 나가기 위해서는 이러한 항만인프라의 확충과 함께 경쟁항만에 비해 차별화된 항만서비스를 제공하는 것이 필수적이다. 지금까지 우리나라 항만들은 세계 주요간선항로에 위치하고 있다는 지리적 이점과 낮은 항만 이용료를 주요 경쟁수단으로 사용해 왔다.

그러나 글로벌 기업들의 물류기능 아웃소싱 등으로 공급사슬관리(SCM)가 주요 과제 로 부상함에 따라 항만의 경쟁력은 저렴한 항만이용료에서 윈스톱 부가물류서비스의 제공여부로 전환될 가능성이 크다.

따라서 기존의 화물처리(cargo handling)기능에 초점을 맞추기보다는 하역작업을 핵심기능으로 하고 관련서비스(예선, 창고 및 부가물류서비스, 내륙운송서비스)를 한 데 묶는 항만클러스터(Port Cluster)를 추진하여 경쟁항만들에 비해 한 차원 높은 서비스를 제공해야 한다.

이 같은 항만클러스터 개념은 항만배후지역에 글로벌기업 및 이들을 지원하기 위한 물류 관련기업들을 집적시키는 보다 광범위한 전략으로 발전시켜 나갈 수도 있을 것이다).

3. 항만 Sales전략

앞으로 우리나라가 동북아 중심항만으로 성장해 나가기 위해서는 국내 수출입 화물 만으로는 물동량 확보에 한계가 있다. 실제로 지난 2000년에 부산항이 카오슝을 누르고 세계 3위의 컨테이너항만으로 부상한 것은 주로 환적화물, 그 중에서도 전체 환적화물 의 60%정도를 차지하고 있는 중국 환적화물의 급증에 따른 것이다. 또한 해양수산부의 수정항만개발계획(2001)도 2011년에는 환적화물이 1,317만 TEU에 달해 전체 컨테이너 예상량 2,966만 TEU의 44%에 이를 것으로 전망하고 있다. 특히 2000년 부산항에서 처리된 환적화물의 약 56.6%가 중국화물이며, 이중 65%가 상해, 청도, 대련, 천진 등 상해 이북지역이다.

9) 한철환, 앞의 책, p. 34.

이처럼 부산·진해신항이 Hub Port로서의 기능을 다하기 위해서는 환적화물을 유치하기 위한 Port Sales 전략이 필요하다. 환적화물은 수출입화물과는 달리 도로운송이나 철도운송 등의 내륙운송서비스와는 관계없이 항만 내에서 일시 장치되었다가 본선이나 피더선(feeder)에 실리는 화물이다. 하지만 이러한 환적화물의 부가가치는 상당히 높다¹⁰⁾. 따라서 부산·진해신항의 동북아 중심항만 전략의 성패는 환적화물을 어떻게 유치하느냐에 달려있다. 특히 앞으로도 상당기간 급증세를 지속할 것으로 기대되는 중국(특히 상해 이북) 환적화물을 어떻게 유치하느냐에 달려 있다.

<표 11> 부산항의 국가별 환적화물 처리 실적

(단위 : TEU, %)

구분	1999년	2000년	증가율
중국	915,860 (56.1)	1,351,416 (56.6)	47.6
홍콩	96,794 (5.9)	137,000 (5.7)	41.5
일본	452,374 (27.7)	711,224 (29.8)	57.2
러시아	14,210 (0.9)	27,014 (1.1)	90.1
기타	153,235 (9.4)	163,302 (6.8)	6.6
전체	1,632,473 (100.0)	2,389,956 (100.0)	46.4

자료 : 한철환, 「아시아 항만의 경쟁입지 변화와 중국·일본의 항만전략」, KMI 해양수산현안 분석 제 2002-02호, 2002.

주 : ()안은 각국의 비중임.

부산·진해신항이 부가가치가 높은 환적화물을 유치하기 위해서는 가능한 한 환적화물에 대한 충분한 무료장치기간을 제공하거나 혹은 환적화물에 대한 장치기간에 따라 신속적인 항만요율을 적용하는 정책이 필요하다. 그리고 환적화물에 대하여 일반 수출입화물의 하역요금과 비교하여 우대하는 정책을 채택하여 하역 요금을 20-30% 할인하여 줄뿐만 아니라, 기타 각종 항만시설 사용료에 대하여서도 할인 등의 우대조치를 취해야 할 것이다¹¹⁾. 또한 기존의 지리적 조건과 저렴한 환적비용 외에 선사나 화주의 수

10) 환적화물의 비중이 높은 싱가포르항의 경우 항만산업이 차지하는 부가가치는 연간 146억 달러를 기록하여 국내총생산(GDP)의 11.5%를 차지하고 있다(동아일보, 2001년 5월 31일, 18면).

11) 배병태, "중국경제의 급부상에 따른 부산항의 발전전략", 「한국항만경제학회지」, 제18집 2호, 2002, pp. 126-127.

공덕암

요에 부응하는 다양한 물류서비스를 제공해야 하고 컨테이너항만의 허브화에 결정적인 역할을 하는 대형정기선사들의 요구를 충분히 수용할 수 있는 시설확충과 장비현대화를 앞당겨야 하며 환적항의 필수요건인 다양한 피더서비스망 구축을 위해 우리나라 근해정기선사들의 역할과 기능에 대한 재인식을 바탕으로 이들 선사가 지속적으로 성장할 수 있는 여건을 조성할 필요가 있고 중국 상해 이북 화물의 경우 부산항을 환적항으로 이용하는 것이 중국 화주들에게도 유리하다는 점을 적극 부각시키는 Port Sales를 강화하는 한편, 중국의 항만개발 및 운영사업에 적극 진출하여 우리나라를 중심으로 한 동북아 항만네트워크를 구축하는 등 획기적인 환적화물 유치전략이 필수적이다¹²⁾.

4. 배후부지의 개발

앞에서 언급한 것처럼 경제의 글로벌화와 기업경영의 세계화가 가속화되면서 그동안 수출입 및 국내화물의 해륙연결점으로서 화물을 하역·보관하는 단순한 화물중계기지의 역할을 해 온 항만이 새로운 도전과 기회에 직면하고 있다. 이제 항만은 임해지역으로 생산 및 물류거점을 재배치해 온 세계화 기업 및 자국기업들의 요구에 부응하여 글로벌 물류체제의 핵심기지 역할을 수행하면서 e-business 시대에 종합물류서비스 제공이 가능한 지능화된 항만(brain port)으로 변모하지 않을 수 없게 되었다.

이제 항만은 공간적인 면에서 배후지에 다기능 물류관련시설이 입지할 수 있도록 대형화·광역화되어야 하며, 기능적인 면에서 하역, 보관 기능뿐만 아니라 가공·조립 등의 생산기능과 집배송, 분배, 혼합, 재포장, 전지, 판매 등의 부가가치 물류기능이 집적될 수 있도록 복합·다기능화되고 있다.

따라서 다양화·복합화되는 항만이용자의 요구에 부응하여 항만기능을 재정비하고 항만을 물류종합공간으로 재창조하기 위하여 배후부지 개발전략을 수립하여 추진하여야 한다. 이러한 배후부지 개발전략으로 첫째, 항만 배후 부지는 범부처 차원의 일원화된 개발추진체계를 마련하여야 한다. 항만의 개발 및 관리, 운영 주무부처인 해양수산부 주도로 항만 배후부지가 항만개발계획과 연계되어 종합적, 체계적으로 이루어지도록 함으로써 항만 및 배후부지가 항만의 고유기능외에 종합물류기능, 산업공간기능, 생활공간기능을 갖춘 21세기형 종합적인 항만공간이 창출되도록 해야 한다.

둘째, 개발방식을 다양화하여야 한다. 종합적인 항만공간이 조성되기 위해서는 관련 당사자들의 다양한 요구를 수용하지 않을 수 없다. 정부주도의 개발로는 한계가 있다. 특히 개발 후 성공적인 운영을 위해서는 민간의 역할이 중요하다는 점을 간과해서는

12) 한철환, 앞의 책, p. 40.

안된다. 따라서 종합적인 항만 배후부지개발계획은 해양수산부가 수립하여 시·도지사 및 관계중앙행정기관과 협의·조정하고 실질적인 개발단계에서는 민간에게 인센티브를 부여하여 국가와 민간간 적절한 역할분담이 이루어지도록 해야 할 것이다.

셋째, 항만과 배후부지간 개발규모와 개발시기가 연계되어야 할 것이다. 즉 항만구역 및 임항구역의 모든 관련시설들간 규모와 능력을 물론 가동시기 등이 유기적으로 연계되어야 불균형적이고 비연속적인 개발에 따른 손실을 최소화할 수 있다. 아울러 항만 배후부지 개발은 상당히 지연된 실정이므로 항만개발과 연계하여 공격적으로 시급히 개발하여야 할 것이다.

넷째, 여건변화에 따라 개발계획의 유연한 변경이 요구된다. 주지하다시피 항만을 둘러싼 여건은 급격히 변화하고 있다. 중심항만의 개념을 보더라도 과거에는 정기선항로상의 간선에 위치하여 대형선박들이 기항할 수 있는 대규모 부두시설을 갖추고 인접 중소형 항만과는 피더선으로 연결되는 항만하역시설 위주로 정의되었다. 그러나 오늘날에는 지리적 입지와 대규모 부두시설 외에 광대한 배후부지에 복합물류산업단지가 입지해 있고 배후경제권과는 철도, 도로, 항공 등에 의해서 완벽한 연계수송망을 갖춘 종합물류거점항만의 개념으로 바뀌고 있다. 더욱이 이제는 항만의 미래 성장요인이 입지(location)보다 네트워킹(networking)에 달려있다는 주장이고 보면 중심항만은 이제 글로벌 네트워크를 갖추고 세계화 기업들이 선호하는 글로벌 항만으로 발전하고 있다¹³⁾.

5. 자유무역지역, 관세자유지역의 국제물류거점화

우리 나라는 1999년 12월, 「국제물류기지육성에 관한 관세자유지역¹⁴⁾의 지정 및 운영에 관한 법률(이하 관세자유지역 특별법으로 칭함)」이 국회에서 통과됨에 따라 우리나라는 현재 전 세계적으로 국제물류, 무역, 경제의 중심지로 활용되고 있는 자유무역지역(free trade zone)¹⁵⁾을 항만, 공항 및 물류 단지에 도입할 수 있는 여건을 마련하였다.

13) 길광수, “항만 배후부지 개발 시급하다”, 「월간 해양수산」, 2001년 6월호, 2001, pp. 1-3.

14) 관세자유지역은 국가의 관세선 외측에 위치하여 관세법이 적용되지 않는 제한된 구역으로 통관절차, 관세 및 제세공과금 등의 면제특전을 부여하여 화물의 반·출입 및 중계 등을 자유롭게 수행할 수 있는 법적·지리적 경제활동 특구를 의미한다.

15) 자유무역지역은 각 국별로 국가별, 지역별 특성 및 설치 목적에 따라 Free Port, Free Zone, Free Port & Zone, Industrial Free Zone, International Zone, Trade Development Zone 등 다양한 명칭으로 불리우고 있다. 현재 국제적으로 자유무역지역(free trade zone)이라는 용어를 관련 유사지역을 대표하는 공통명칭으로 사용하고 있다. 우리나라는 관세자유지역(free zone)이란 명칭을 사용하고 있으며, 많은 문헌에서도 관세자유지역이라는 용어를 사용하고 있기 때문에 본 연구에서도 용어를 관세자유지역으로 통일한다.

공덕암

이러한 관세자유지역은 전세계적으로 800여 지역에서 도입·운영되고 있으나 이들은 각 국가, 지역마다 그 설치목적과 유형이 상이하다. 홍콩, 싱가포르, 네덜란드 등의 관세자유지역은 국제물류기능을 강화하는 기능과 역할을 수행하고 있지만, 남미, 중동, 중국 등은 관세자유지역을 수출입, 생산 및 제조기능을 강화하는 산업기지로서의 기능과 역할을 강조하고 있다. 한편 미국은 국제물류기능과 수출입, 생산 등을 동시에 추구하고 있는 반면 일본은 수입을 촉진하는 기능을 강조하고 있다.

이렇듯 관세자유지역은 각 도입국의 목적에 따라 그 기능과 역할이 상이하나 대체적으로 국제운송의 거점, 국내외 기업의 생산기지 또는 중계무역거점 등을 활용되면서 외국인투자의 확대, 생산 및 수출입 증가, 부가가치 창출, 해운·항공산업 활성화, 고용확대, 기술이전 등을 도모함으로써 국가경제의 활성화를 촉진하는 공간으로 인식되고 있다.

이러한 관세자유지역이 성공적으로 운영되기 위해서는 여러 가지 분야에서 그 원인을 찾을 수 있지만 가장 근본적인 문제는 관세자유지역의 도입목적인 국제운송거점화 및 세계화기업의 직접 투자 및 국제물류거점화를 효율적으로 달성할 수 있는 능력을 갖추고 있는가에 달려 있다. 이 두 가지 문제는 관세자유지역의 근본적인 경쟁력을 결정하는 것으로서 어느 한쪽만의 성공이 있을 수 없으며, 상호 밀접한 연계관계를 가지고 있어 두 문제 모두 성공할 경우 강력한 시너지 효과를 창출한다. 따라서 관세자유지역의 성패요인을 결정하는 중요한 요소를 몇가지 언급하면 다음과 같다¹⁶⁾.

첫째, 세계화기업의 경영전략 수용능력이다. 기업활동이 세계화됨에 따라 국제물류관리체계의 변화가 발생하게되고, 이러한 변화를 수용할 수 있는 능력이 있어야 관세자유무역지역은 성공할 수 있다.

둘째, 배후 경제권의 규모이다. 세계화 기업들은 해외직접투자 및 투자지역 결정에 있어서 글로벌 네트워크 차원에서 지역물류거점 구축을 우선적으로 고려하며, 이때 지역물류거점은 투자대상국이 위치하고 있는 경제권 전체를 대상으로 한다. 따라서 일정 규모의 배후경제권과 시장을 보유하고 있는 지역이 주로 세계화기업의 국제물류거점으로 활용되고 있다.

셋째, 투자여건의 건실성이다. 세계화 기업은 국제경제환경과 자사의 경영전략에 의거 자유로운 투자·회수 그리고 자유로운 경영활동이 보장되는 지역을 국제물류거점으로 선택하므로 피투자국의 투자여건은 세계화 기업이 직접투자여부를 결정하는데 중요한 판단요소가 된다.

넷째, 인프라의 효율성이다. 관세자유지역은 세계화 기업과 선사들의 물류를 집결하고 이에 대한 각종 부가가치 물류서비스를 제공함으로써 다양하고 복합적인 기능을 보

16) 우종균, "우리 나라 관세자유지역의 국제물류거점화 전략", 『월간 해양수산』, 2001년 6월호, 2001, pp. 49-66

유한 새로운 국제물류, 생산, 교역, 정보의 중심지 역할을 수행한다. 이러한 기능과 역할을 수행하는 기본 전제가 바로 인프라의 효율성이다.

다섯째, 사회·문화 및 경제적 특성이다. 사회·문화적 및 경제적 특성 중 사회·문화적 특성은 사회, 언어, 관습을 포괄하는 개념이며, 경제적 특성은 그 사회의 경제체제와 상관습, 법·제도등을 포괄하는 개념으로 이들은 모두 세계화기업이 경영활동을 수행함에 있어 자유롭고 편리한 경제환경을 영위할 수 있는가를 결정하는 요인이다.

여섯째, 관세자유지역의 기능과 유형의 적합성이다. 세계화기업의 Needs를 충족시킬 수 있는 관세자유지역의 기능을 보유하고 있어야만 한다.

이러한 관세자유지역의 성패를 결정하는 요소들을 면밀히 검토하여 부산·진해신항에 관세자유지역을 설립하는 것이 필요하다¹⁷⁾.

6. 항만의 종합물류정보시스템의 확립

세계적인 유통거점 항만들은 국제화·정보화의 진전에 따라 새로운 정보·통신 공간인 텔리포트(teleport)를 형성하여 화물유통에 수반하는 정보유통 및 인적교류를 지원할 수 있도록 함으로써 단순한 화물유통기능을 수행하는 항만으로서 뿐만 아니라 국내의 정보교류 거점항만으로서 기능을 하도록 유도하고 있다.

그리고 대형선사들도 세계 각국에 전용터미널을 확보·운영함으로써 효율적인 컨테이너의 처리를 가능하게 하고, 여러 가지 부가적인 서비스를 화주들에게 신속하게 제공하여 화물유치의 수단으로 삼고 있다. 따라서 대형선사들을 적극 유치하기 위해서는 대형선사들이 요구하는 서비스를 항만이 제공할 수 있어야 한다. 즉 전자문서 교환에 의한 세관, 선사, 운송주선업자, 터미널간에 협력체제가 완벽히 구축되어 신속하고 정확한 서비스를 제공할 수 있도록 항만 내 주요 항만간에 전자문서교환이 가능한 정보시스템의 구축이 이루어져야 한다.

싱가포르 항이 동남아 최대의 컨테이너 환적항이 된 것은 시설도 시설이지만 일찍이 동남아 각국의 항만이나 선사, 화주, 포워딩업체, 트럭회사, 세관, 출입국관리사무소 등을 연결한 전산망인 포트넷(portnet)에 힘입은 바 크다. 동남아의 선사나 대리점 포워딩업체들이 이 같은 포트넷을 통해 화물을 싱가포르로 모아주고 있기 때문이다¹⁸⁾. 싱가포르

17) 관세자유지역의 국제물류거점화 전략에 관한 자세한 사항은 우종균, "우리 나라 관세자유지역의 국제물류거점화 전략", 「월간 해양수산」, 2001년 6월호, 2001, pp. 49-66을 참고하기 바란다.

18) 이정옥, "해양전략의 중추신경 부산항 : 동북아중심항만으로서의 허와 실", 월간조선 1999년 11월호 특별부록, p. 55.

공덕암

르의 PortNet¹⁹⁾은 싱가포르 무역자동화망(Trade-net) 및 CITOS(Computer Intergrated Terminal Operations System) 등 각종 항만 터미널 운영지원시스템과 연계되어 One-Stop으로 업무를 처리하는 것을 가능하게 하고 있다. 이러한 PortNet의 특징은 24시간 On-Line 서비스 및 제반 사항의 자료조회가 가능하며, 홍콩항, 시애틀항 등 외국 항과 네트워크로 연계되어 선박 및 컨테이너 정보교환이 이루어지고 있다²⁰⁾.

부산항도 국제화, 정보화 시대에 대응하기 위하여 물류정보통신을 담당하고 있는 KLNET와 무역정보통신을 맡고 있는 KTNET을 상호연계할 수 있는 네트워크를 구축하여, 항만내의 모든 정보처리를 단일 통신망의 범주로 구성하여야 할 것이다. 그리고 이러한 네트워크를 바탕으로 인접도시, 국가간의 텔로포트 단지와의 종합정보를 교환할 수 있도록 해야 할 것이다²¹⁾.

V. 결론

1. 요약

이제 항만은 단순히 화물을 통과하는 경유지의 역할을 넘어서 복합운송 및 물류의 전초기지로서의 역할을 수행할 뿐만 아니라 화물과 관련한 정보의 집산지이며, 지역주민의 삶의 터전이기 때문에 매우 중요한 위치를 점유한다. 더욱이 중심항이 되는 경우에는 지역경제의 성장 및 주변지역(국가)과의 경제적 협력에 중추적인 역할을 할 수 있을 뿐만 아니라 화물의 취급과 선박의 기항에 따르는 막대한 수입으로 자국내의 지역경제 및 국가경제의 활성화에 도움이 된다. 그래서 최근에 동북아지역에서 일본의 도쿄·요코하마, 고베·오사카, 대만의 카오슝, 홍콩, 상해, 우리나라의 부산·진해신항 등이 동북아 Hub Port가 되기 위하여 치열한 경쟁을 벌이고 있다.

우리나라의 부산·진해신항만은 이러한 동북아 Hub Port로의 좋은 지리적 여건과 성장잠재력을 가지고 있다. 또한 부산·진해신항만이 동북아 Hub Port로서의 지위를 선점하는 경우 우리나라 지상최대과제인 동북아 물류중심국가로 발전할 수 있는 토대를 마련하는 중요한 계기가 될 것이다.

19) PortNet의 주요 기능은 ㉠입출항 및 선적 스케줄의 점검, ㉡선적 및 항만 작업정보 제공, ㉢세관 등어 수입, 수출, 환적업무 신고, ㉣온라인 예약, ㉤요금청구, ㉥운송업자의 스케줄 조정, ㉦위험물 신고, 적하목록 제출, 입·출항신고, ㉧선적요청승인, 선적배정, 예·도선 관련업무, ㉨컨테이너 및 화물정보 등의 정보를 전자적으로 주고 받고 있다.

20) 한국해양수산개발원, 「동북아 정보중심 기지화 기반조성 연구」, 2000, p. 94.

21) 배병태, 앞의 논문, p. 127.

따라서 우리 정부와 지방자치단체, 민간단체 등이 하나가 되어 반드시 동북아 Hub Port의 지위를 선점하여야 할 것이다. 이를 위해서 먼저, 동북아물류기지로서의 지위를 선점하기 위한 인프라를 구축하여야 한다. 세계화기업들이 Needs를 충족시킬 수 있는 인프라를 구축함으로써 분명한 경쟁력을 보여 주어야 할 것이다. 두 번째, 우리나라 항만들이 주변국 항만들과의 치열한 경쟁에서 우위를 확보해 나가기 위해서는 이러한 항만인프라의 확충과 함께 경쟁항만에 비해 차별화된 항만서비스를 제공하는 것이 필수적이다. 세 번째, 부산·진해신항이 Hub Port로서의 기능을 다하기 위해서는 환적화물을 유치하기 위한 Port Sales 전략이 필요하다. 네 번째, 항만의 역할이 변함에 따라, 이제 항만은 공간적인 면에서 배후지에 다기능 물류관련시설이 입지할 수 있도록 대형화·광역화되어야 하며, 기능적인 면에서 하역, 보관 기능뿐만 아니라 가공·조립 등의 생산기능과 집배송, 분배, 혼합, 재포장, 전지, 판매 등의 부가가치 물류기능이 집적될 수 있도록 복합·다기능화되고 있다. 따라서 다양화·복합화되는 항만이용자의 요구에 부응하여 항만기능을 재정비하고 항만을 물류종합공간으로 재창조하기 위하여 배후부지 개발전략을 수립하여 추진하여야 한다. 다섯째, 관세자유지역이 성공적으로 운영될 수 있도록 하여야 한다. 관세자유지역이 성공할 수 있는 가장 근본적인 요소는 관세자유지역의 도입목적인 국제운송거점화 및 세계화기업의 직접 투자 및 국제물류거점화를 효율적으로 달성할 수 있는 능력을 갖추는 것이다. 여섯째, 부산·진해신항만을 텔리포트(teleport)로 전환하여 화물유통에 수반하는 정보유통 및 인적교류를 지원할 수 있도록 함으로써 단순한 화물유통기능을 수행하는 항만으로서 뿐만 아니라 국내외 정보교류 거점항만으로서 기능을 하도록 유도하여야 한다.

이러한 전략을 통해 부산·진해신항만을 동북아 Hub Port로 발전시킬 수 있을 것으로 사료된다. 그리고 본 연구에서는 Hub Port전략의 아이디어만을 제공하는데 주력하였으며, 구체적인 방안들은 차후의 과제로 남겨두고자 한다.

2. 부산·진해 신항건설의 현안과제와 시사점

최근 임금인상, 제조업부문 노동력고갈, 제조업 회피증등으로 우리나라는 제조업기반의 경쟁력을 상실해 가고 있다. 이는 사회적·구조적 현상으로 판단된다. 우리나라의 경제성장의 배경은 제조업을 원동력으로 이루어져 왔다. 따라서 최근에 거론되고 있는 제조업공동화의 위기에서 미래를 대비하는 것은 신산업의 창출이다. 그러므로 우리나라의 지정학적조건- IT기술- 인적인프라를 결합한 항만산업의 육성은 21세기 고용창출, 산업전환, 선진국으로의 진입에 필요불가피하다.

이와같은 맥락에서 국가 전략사업으로 추진되고 있는 부산·진해항 Hub-Port 계획은

공덕암

바람직하다. 향후 항만공사법²²⁾의 제정에 의한 항만공사의 설립으로 효율적 항만 운영이 이루어 지도록 준비를 하고 있으나 그러나 이 사업의 다음과 같은 주요 현안과제를 파악해 봄으로 보완적인 정책제안이 될 것으로 생각한다.

첫째, 부산-경남 지자체간 항만명칭 문제가 첨예하게 되립되고 있다. 이는 현재 공사중인 부산지역의 남항과 경남진해 지역의 북항, 서항 그리고 관련 인프라, 배후도시 건립지, 도로연계, 진입로등에 부산,경남의 행정구역이 걸쳐 있으므로 각종 현안문제로 대두되어 있다. 따라서 향후 지자체간 갈등이 증폭 될 것으로 예상된다. 현재 항만사업이 국가전략 산업이라는 사실과 그 중요성을 인식할때 이 문제를 조기에 해결하여 양 지자체간 통합 운영을 모색하므로서 상호 협력하여 공동의 이익을 창출할 수 있는 공동의 항만명칭을 부여하여야 할 것이다.

둘째, 지역을 연계한 광역 인프라의 사전적 구축문제이다. 현재 벌어지고 있는 지역이권주의는 항만과 관련한 인적 물적 인프라의 사전적 준비에 장애 요인이 되고 있다. 인근 국가의 항만에 경쟁력을 갖추기 위해 먼저 물적문제에 있어서는 배후도시, 지역연계도로, 철도, 기타 항만관련 부수설비등이 개항이전에 치밀하게 준비되어야 하고, 각종 항만 관련 정보제공과 효율적 관리운용을 할 수 있는 인적 인프라에도 우선적 정책 대안이 마련 되어야 한다.

셋째, 양 지자체간 따라서 이들 문제도 양 지자체간 공동 준비팀을 구성해서 상호협 의하여 중복투자를 피하고 이를 통해 자원배분의 효율성을 극대화 함으로 Hub Port로서의 경쟁력을 강화할 수 있다. 향후 동북아의 폭발적인 항만수요에 대비하여 예측가능한 분야별 전문인력 양성에 최선을 다해야 할 것이다.

넷째, 항만 Sales 및 마케팅문제를 들 수 있다. 현재 동북아지역에 준비중인 국제물류의 중심항구는 2010년을 전후해서 치열한 경쟁에 돌입 될 것으로 예상된다. 이와 같은 현실을 감안할때 양질의 서비스제공을 선점하는 것은 대단히 중요하다. 그러므로 개항 초기에 항만 마케팅을 집중시키므로 경쟁국의 항만에 비해 장점을 부각하여 경쟁에서 선점을 하도록 해야 할 것이다.

이상에서 동북아 Hub Port로 준비중인 부산·진해신항이 월등한 경쟁력을 갖추기 위해서는 위에 지적한 전략들을 재검토해야 하겠고, 중앙정부의 중재하에 지자체간 갈등을 원만히 해결하여 양지역의 고용 및 소득 창출과 신 핵심산업으로의 전환을 모색해야 할 것이다.

22) 항만공사법(안)01.12.28 입법예고에 대한 의견이 제출되었고, 이에 따라 동년 12월31일 동안이 입법예고 됨. 동 법은 신항만의 효율적 관리운영과 항만운영의 자율성 제고 및 배후도시의 조화로운 발전을 도모하여 경쟁력을 제고하기 위해서 법안이 마련중이다.

참 고 문 헌

- 길광수, "부산항 관세자유지역 활성화 방안", 「월간 해양수산」, 2002년 6월호, 2002.
- _____, "우리 나라 항만구역내 관세자유지역 도입 및 운영방안", 「월간 해양수산」, 2001년 4월호, 2001.
- 김범중, "한국컨테이너터미널 서비스 품질 차이에 관한 연구", 「해양정책연구」, 제15권 제2호, 한국해양수산개발원, 2000.
- 김형태, "상해항과 부산항의 항만요율수준 비교연구", 「월간 해양수산」, 2002년 4월호, 2002.
- _____, "일본의 항만배후단지 개발·운영제도와 시사점", 「월간 해양수산」, 2001년 11월호, 2001.
- 박태원, "일본 5대 항만의 국제물류거점화 전략", 「월간 해양수산」, 2001년 9월호, 2001.
- 배병태, "중국경제의 급부상에 따른 부산항의 발전전략", 「한국항만경제학회지」, 제18집 제2호, 2002.
- 우종균, "우리나라 관세자유지역의 국제물류거점화 전략", 「월간 해양수산」, 2001년 6월호, 2001.
- 한국컨테이너 부두공단, 「동북아 Hub Port 개발계획」, 2002. 10.
- 한국항만경제학회, 「21세기 신해양시대의 해운·항만 대응전략」, 제17차 항만경제학 국제학술회의 자료집, 2002.
- 한철환, 「아시아 항만의 경쟁입지 변화와 중국·일본의 항만전략」, KML 해양수산 현안분석, 2002-2호, 2002.
- _____, 「컨테이너 항만의 발전패턴과 중심항만전략에의 시사점」, KMI 해양수산 현안분석 2003-04호, 2003.
- 해양수산부, 「항만기본계획재정비」, 1999.
- 해운산업연구원, 「해운항만산업정책구상」, 1996.
- 한국해양수산개발원, 「동북아 정보중심 기지화 기반조성 연구」, 2000.
- _____, 「21세기 글로벌 해운물류」, 두남, 2001.
- Henry Joyce, "Northeastern lights grow brighter", *Container Management*, Issue 191, April 2001.
- Changsi, C., *Port Development in China : At Present and in the Future*, Ports and Harbors, 2002. 6.
- Institute of International Maritime Affairs, *Marketing Strategy of the Port of Busan for Logistics Center in Northeast Asia*, May 29, 2001.
- Wang Kinnian, "Development of Container Ports in the Yangtze River Delta", *Port Harbors*, vol. 45, June, 2000.
- Frank Broeze, *Gateways of Asia : Port Cities of Asia in the 13th- 20th Centuries*, Kegan Paul, 1999.
- Ben G. Radstaak et. al. *Worldwide Logistics*, Holland International Distribution Council, 1998.
- Douglas M. Lambert et. al, *Fundamental of Logistics Management*, McGraw-Hill, 1998.
- Comtois C, "The Evolution of Containerization in East Asia", *Maritime Policy and Management Policy and Management*, Vol.21, No.3, 1994.
- Slack, B, "Containerization Interport Competition and Port Selection", *Maritime Policy and Management Policy and Management*, Vol.12, No.4, 1985.