

동북아 물류환경 변화와 광양항의 허브항만 전략

Change of Logistics Environment in North-East Asia and Hub Port Strategy of Gwangyang Port

강영문*

목 차

- I. 서론
- II. 동북아 물류환경 변화
- III. 광양항의 허브항만 여건과 문제점
- IV. 광양항의 동북아 허브항만 전략
- V. 결론

Key Words: Gwangyang Port, Hub Port, Hinterland, Transshipment.

Abstract

The Purpose of this study is to examine fundamental problems of Gwangyang Port and draw up plans of its Hub Port. Gwangyang Port has been gradually reduced container cargo increase rate. on account of large development of Chinese Port, undevelopment of Hinterland, Port facilities of Gwangyang Port.

We should develop hinterland to be closely connected with Port Cluster, Business City, Free Economic Zone to increase cargo volume. and in order to increase transshipment cargo volume, We should prepare diverse plans that can induce Chinese and Japanese transshipment cargo.

Gwangyang Port and Busan Port should be managed united one port system by a Port Authority to strengthen international competitiveness. Activation of new ports for the most part call for full support by Government at the beginning. Gwangyang Port's future it can be if Government has strong will.

* 국립여수대학교 국제통상학과 부교수, 경영학박사(kym@yosu.ac.kr), Visiting Scholar, School of Business, Singapore Management University.

I. 서론

동북아 허브항만 구축이라는 원대한 목표로 출발한 광양항이 최근들어 내우외환을 맞고 있다. 광양항이 활성화되기 전에 대내적으로는 부산 신항만이 개장을 앞두고 있고, 대외적으로는 중국의 대규모 항만이 개발되고 있다.

이러한 가운데 일부에서는 양항체제의 회의론과 광양항의 개발을 축소해야 된다는 주장까지 나오고 있다. 이에 본고는 21세기 동북아 물류중심 국가건설이라는 국가전략의 한 축인 광양항의 근본적인 문제점과 해결 방안을 제시하고자 한다.

본 연구는 다음과 같은 부분에 초점을 맞추어 연구하고자 한다. 첫째, 1985년에 컨테이너부두 입지가 확정되어 20년이나 경과된 광양항이 활성화되지 못한 근본적인 문제는 정확히 무엇이고, 둘째, 국내외 물류환경 변화 및 광양항의 근본적인 문제점에 기초하여 광양항은 향후 어떤 식으로 개발되고 운영되어야 하는지, 셋째 미래지향적인 광양항과 부산항의 관계정립에 대해 분석하고자 한다.

또한 본 연구는 다음과 같은 관점에서 연구하고자 한다. 미시적인 지역경제의 시각이 아닌 거시적인 국가경제의 관점에서 문제점을 다각적으로 분석하여 대안을 제시하고자 한다. 그동안 광양항 관련 연구들은 지역 관점의 논문들이 많아 광양항의 미래전망과 개발의 당위성을 미시적으로 분석한 논문이 많았다.

그러나 광양항의 활성화와 동북아 허브항만으로의 성장 여부는 특정 지역의 문제를 넘어선 국가적인 중대한 사안이다. 따라서 본 연구는 균형잡힌 거시적인 시각으로 광양항의 근본적인 문제점과 해결방안을 제시하고자 한다.

II. 동북아 물류환경 변화

1. 동북아 해운환경 변화

1) 글로벌 선사와 터미털운영업체의 전략적 제휴 및 통합 증대

국제물류에서 6,000 TEU급 이상의 대형 컨테이너선은 화물적재 활용도가 79% 이하이면 경제성이 저하되는 약점을 갖고 있어 이러한 화물집화 능력의 위기 극복 및 비용 절감을 위해¹⁾ 대형 선사간의 글로벌 전략적 제휴(Strategic Alliance)가 증가하고 있다.

1) Sea-Land와 Maersk사는 공동운항을 통해 1998년 1억불의 절감효과를 가져왔다(고용기, "컨테이너 선박대형화가 선사항만에 미치는 영향에 관한 연구", 「국제상학」, 한국국제상학회, 2001, p.176).

국제물류에서 선사간의 글로벌 전략적 제휴가 구체화된 것은 1995년 구주항로에서 TSA공동운항그룹이 해체되어 말레이시아 MISC 및 네덜란드 Nedlloy사가 미국 APL 및 일본 MOL사와의 제휴관계를 구축하면서 시작되었는데²⁾, 최근들어 선사간의 글로벌 전략적 제휴는 선복임대차 및 공동운항³⁾뿐만 아니라 항만 및 육상운송시설 공동이용, 기항항만의 협의 및 영업조직의 공유까지 확대되고 있다.

<표 1> 글로벌 터미널운영업체의 처리물량 및 시장점유율 변화

순위	업체명	1991년		2001년	
		백만 teu	점유율(%)	백만 teu	점유율(%)
1	HPH	3.8	3.9	27	11.0
2	PSA	6.4	6.6	19	7.7
3	APM Terminals	3.2	3.3	16	6.5
4	P&O Ports	1.5	1.5	9.8	4.0
5	Eurogate	2.4	2.5	8.6	3.5
6	NYK/Ceres	1.6	1.6	4.2	1.7
7	SSA	1.1	1.1	3.9	1.6
8	HHLA	1.3	1.4	3.5	1.4
9	CSX World Terminals	0.6	0.6	2.6	1.0
10	ICTSI	0.5	0.5	1.0	0.4

자료: Drewry, Global Container Terminal Profit, Performance and Prospect, 2002.10.

또한 글로벌 터미널운영업체들도 업체간 인수합병과 전략적 제휴를 통해 수평적 통합을 추진하는 한편, 철도 등 내륙운송업체 등과 전략적 제휴를 통해 수직적 통합을 추진함으로써 선사와의 협상력 증대 및 서비스를 강화해 나가고 있다⁴⁾. <표 1>에서 보듯이 세계 10대 글로벌 터미널운영업체들이 세계컨테이너 처리 실적에서 차지하는 비중이 증가되고 있다. 2001년 기준으로 54.1%나 차지하고 있다. 특히 상위 3개사(HPH, PSA, APM Terminals)의 시장점유율은 25.2%나 된다⁵⁾.

컨테이너터미널 운영업체들의 Global Port Network 구축은 세계적인 항만민영화추세를

2) 최중희, "정기선해운의 전략적제휴변천연구", 한국해양수산개발연구원, 2001.8, p.17.
 3) Grand Alliance 110척, New World Alliance 73척, United Alliance 79척, Cosco-K Line-Yangming 85척등을 공동운항하고 있다(서정호, "한국 항만의 동북아지역내 국제물류거점화 방안", 「2004년 정책토론회」, 한국무역학회, 2004, p.43).
 4) Notteboom, T.E., "Consolidation and Contestability in the European Container Handling Industry", Maritime Policy and Management, Vol.29, No.3, 2002.
 5) 우리나라에도 HPH(Hutchson Port Holdings), CSX World Terminals, PSA(Port of Singapore Authority)사와 같은 글로벌 터미널운영업체들이 광양항과 부산항에 진출해 있다. 부산항과 광양항의 경우 처리능력기준으로 각각 44%, 57%를 차지하고 있다(한철환, "글로벌터미널운영업체의 통합화전략과 시사점", 한국해양수산개발연구원, 2004.2, p.87).

배경으로 성장잠재력이 높은 지역의 항만운영에 적극 진출하여 독자적인 항만네트워크를 구축함으로써 선사들과의 일괄계약을 통해 자사의 항만네트워크를 구축하려는 전략이다⁶⁾.

2) 선박의 대형화와 초고속화

최근들어 글로벌 선사들은 규모의 경제를 실현하고 물류합리화를 위해 선박의 대형화와 선박의 초고속화를 추진하고 있다. <표 2>에서 보듯이 60년대의 제1세대 컨테이너선은 일반화물선을 개조하여 1,000TEU급 미만이었으나, 컨테이너선의 대형화가 가속화된 계기는 1988년 미국의 APL이 4,300teu급의 선박을 항로에 투입하면서부터 이다⁷⁾. 90년대에는 5,000~6,000TEU급으로⁸⁾ 2000년대초에는 8,000TEU급으로 발전하였다. 세계 10대 선사들은 컨테이너 선박의 크기가 2007년 이전 10,000TEU, 2015년 12,000TEU, 2015년 이후 14,000TEU 수준에 도달할 것으로 전망하고 있다⁹⁾.

이러한 선박의 대형화에 따라 항만의 수심도 6,000TEU급 선박의 접안을 위해 현재 건설중인 부두는 수심을 16m 이상으로 건설하고 있고, 선석길이기도 기존의 250m에서 최소 400m로 확장되고 있고¹⁰⁾, 6,000teu급 선박이 입항하여 화물을 하역하려면 50m이상의 크레인도 필요하게 된다¹¹⁾.

또한 최근 국제물류과정에서는 선박의 대형화뿐만 아니라 선박의 초고속화도 가속화되고 있다. 현재 선박은 통상 시속 23노트 정도인데 최근들어 일본이 시속 50노트의 초고속선(Techno Super Liner)을 개발하여 일본 나가사키항에서 중국의 상해까지 11시간 만에 주파하는 시험운항을 성공하였고, 일본과 중국은 양국간에 이 초고속선을 투입하기로 합의하였다. 앞으로 초고속선이 상용화에 성공할 경우 1~2년내에 일본과 중국간에는 반나절 해상물류체제가 가능하다. 현재 부산과 상해간은 2~3일 소요되고 있다¹²⁾.

국제물류에서 10,000TEU급 초대형 컨테이너선의 등장은 선박의 기항지를 더욱 축소할 것으로 전망되어 각국의 허브항만 경쟁을 더욱 가속화시킬 것으로 전망되고, 일본과 중국간의 초고속선에 의한 초고속 물류체제가 가시화될 경우 현재 광양항의 중국행 환적화물이 대거 일본항만으로 전환될 가능성이 크다. 특히 시간을 다투는 고부가가치 환

6) 방희석외, "중국항만개발전략에 따른 우리나라 항만개발투자 효율화 방안에 관한 연구", 「물류학회지」, 한국물류학회, 2003, p.52.

7) 임종섭외, "광양항의 동북아 중심항전략에 관한 연구", 「물류학회지」, 한국물류학회, 2002, p.169.

8) 1998년 P&O사가 6,690teu급 선박을 상용화시켰다(Lloyd's Shipping Economics, Are bigger boxship the owner?, 1999.9, p.19).

9) 방희석외, 전제논문, p.52.

10) 한국해양수산개발원, 「21세기 글로벌해운물류」, 2001, pp.362-363.

11) R.G.McIlean, Bigger vessels: How are too big, Maritime policy and management, Vol 24, No.2, 1998, p.203.

12) 임종관, "범정부차원에서 동북아 초고속선물류 체계 구축해야 된다", 한국해양수산개발연구원, 2001, p.2.

적화물은 대거 광양항에서 일본항만으로 이전될 가능성이 크다.

<표 2> 시기별 컨테이너선의 대형화 현황

시기	세대	규모(teu)	속도	길이(m)
1960~1970	1	1,000미만	16	180
1970~1980	2	2,000	23	215
1985	3	3,000~4,000	23	260~280
1988	4	4,000~5,000	23	275~305
1995	5	6,000 이상	23	310
2000	6	8,000 이상	23	338

자료: Lloyd's list. 2001.

2. 동북아 항만간의 허브항만 경쟁 가속화

1) 중국의 허브 항만 전략

광양항의 동북아 허브전략의 핵심은 중국경제의 급성장에 따른 환적화물 유치에 있다. 그동안 중국항만은 폭증하는 항만물동량을 처리할 수 있는 물류시설을 충분히 갖추지 못한 채, 수심이 얕아 대형 컨테이너선박의 입출항에 태생적인 제한이 있었고, 그 반사적인 이익을 광양항이 향유했던 것이 사실이다.

우리나라 환적화물의 약 60%는 대중국화물이며 이중 75%는 상해항을 포함한 북중국(청도, 대련, 천진)이 기종점이다¹³⁾. 그런데 최근들어 중국정부는 폭증하는 항만물동량을 소화하기 위해 상해항이 안고 있는 얕은 수심 문제해결¹⁴⁾과 항만시설 확충에 초점을 맞춘 장강구증심항로계획(長江口增深航路計劃)을 추진하고 있다.

이 계획은 상하이항의 동쪽 30km 해상에 위치한 단산군도 대소양산에 수심 15m, 52개선석의 대규모 컨테이너 터미널을 2010년까지 건설한다는 계획이다¹⁵⁾. 이 계획이 완료되면 상해의 양산항은 현재 부산항의 3배인 연간 2,200만 TEU의 처리능력을 갖추게 된다. 2005년까지 완공하기로 했던 1단계공사는 당초 계획한 5개선석을 9개선석으로 늘려 2007년 완공할 계획이다.

13) 서정호, 전계논문, p.42.

14) 상해항은 양자강 하구에 위치하고 있어 상류에서 흘러 오는 토사로 인해 항로수심이 얕다. 대형선박이 상해항에 입항하기 위해서는 약 50km의 長江口航路(수심 8.5m, 폭 30m)를 통과해야 하므로 홀수 조절 및 만조 때까지 기다려야 하는 문제점이 있다(한철환, "아시아 항만의 경쟁입지 변화와 중국·일본의 항만전략", 한국해양수산개발연구원, 2002, p.23).

15) 대양산과 소양산은 수심이 15m를 상회하는 천혜의 섬으로서 장강구 증심항로계획은 암초군을 매립하여 두섬을 인공적으로 연결한 터미널을 건설한다는 계획이다. 이 계획에는 대소양산과 푸둥지구를 연결하는 30km의 연륙교 건설도 포함되어 있다(박태원, "중국 주요 항만의 항만개발 현황", 한국해양수산개발연구원, 2003, pp.52-53).

중국정부는 상하이 양산항뿐만 아니라 북중국의 주요 항만들도 대규모 시설확충을 추진중에 있다. 특히 완공 후 양산항의 처리능력의 여유가 생기면 천진, 청도, 대련지역의 미주 및 유럽행 화물도 양산항에서 처리되거나 상해 이북지역에서 1차화물 선적 후 양산항에서 나머지 물량을 채워 미주 및 유럽으로 직항할 것으로 예상되어¹⁶⁾ 광양항의 환적물량은 급격히 감소할 것으로 전망된다.

2) 일본의 허브항만 전략

일본항만도 국토교통성 주관으로 2002년 7월 수퍼중추항만 육성계획을 수립하여 동북아 허브항만 경쟁에 본격적으로 뛰어들고 있다. 오사카항과 고베항을 시범적으로 통합운영한 후 도쿄항-요코하마항, 나고야항-키타큐슈항 등의 항만간의 통합을 통해 4개의 수퍼중추항만을 설립할 계획이다. 특히 단일 항만국사무국을 설립하여 행정비용도 최소화할 계획이다¹⁷⁾.

이러한 수퍼중추항만 계획이 기존의 항만정책과 구분되는 특징은 지금까지 지역균형개발 전략을 지향해 온 항만정책을 일대 전환하여 선택과 집중 전략을 추진하겠다는 것이다. 이처럼 일본이 항만정책의 기조를 급선회 한 이유는 1990년대 이후 중국항만들의 초강세, 부산항의 강세속에 일본항만들이 추락하였다는 점이다.

이러한 동북아 경쟁항만들의 급부상속에 추락한 일본항만들은 국제기간항로에서 벗어나고 있어 북미 및 구주항로의 본선이 일본에 기항하는 빈도가 줄어들어 리드타임의 증가 및 운송비용 증가로 일본산업의 경쟁력이 저하될 가능성이 커져¹⁸⁾ 특단의 조치가 절실했다.

그런데 이러한 일본의 수퍼중추 항만전략이 성공을 거두려면 무엇보다 중국 환적화물의 유치가 관건으로 광양항과 중국 환적화물을 둘러싼 경쟁이 치열해질 것으로 전망된다.

Ⅲ. 광양항의 허브항만 여건과 문제점

1. 광양항과 광양만권 경제자유구역의 개발계획 및 현황

1) 광양항 개발계획 및 현황

85년 1월 광양항 컨테이너부두 입지가 확정되고, 그 후 98년 7월 개장한 광양항은 <표 3>에서 보듯이 2011년까지 컨부두 33선석(5만톤급 29, 2만톤급 4)과 일반부두 82선석을 갖춰 연간 컨테이너 933만TEU, 일반화물 1억8천만톤을 처리하는 항만으로 성장할 계획이다.

16) 방희석외, 전계논문, p.57.

17) 서정호, 전계논문, p.42.

18) 한철환, 전계논문, p.p.27-28.

<표 3> 광양항 개발 계획

구 분	전체계획	1 단계(운영중)	2 단 계	3 단 계	장래계획
사 업 기 간	'87~2011	'87~97	'95~2003	'99~2008	2002~2011
선 석 수	33	4	8	7	14
접 안 능 력	5만톤급 24선석 2만톤급 4선석	5만톤급 4선석	5만톤급 4선석 2만톤급 4선석	5만톤급 4선석	5만톤급 12선석
안 벽 길 이	11.7km	1.4km	2.3km	2.45km	5.55km
하 역 능 력	933만TEU	96만TEU	144만TEU	210만TEU	482만TEU

자료: 한국컨테이너부두공단.

<표 4> 광양항과 부산항 및 앤티워프항의 비교

	부산	광양	앤티워프
시설 현황	(부산북항)	(1, 1-2단계)	
수심(m)	11~14	14~15	6~18
컨부두선석수(개)	21	8	42
C/C(기)	52	14	30
선석길이(km)	총21(권6.0)	총12.1(권2.55)	총127(권15.4)
부지면적(만평)	92.5	41.6	145
처리능력(연간)	470만TEU	201만TEU	
※처리실적('02)	943만TEU(3위)	110만TEU	478만TEU(10위)
개발계획	(부산신항)	(2-2, 3단계)	
선석수(개)	30	25	15
안벽길이	6.05	8.5	4.75
부지면적(만평)	324	50.4	
처리능력(연간)	804만TEU	201만TEU	250만TEU
사업비	7조4,879억	3조6,204억원	
사업기간	'95년~'11년	'02년~'11년	'99~'10년
전체 현황			
선석수	51개	33개	
선석길이(수)	12.05	11.05	
부지면적(만평)	416.5	92	
처리능력(연간)	1,274만TEU	402만TEU	
항만 개발·관리			
개발주체	정부, 부두공단	정부, 부두공단	지자체, 민간
관리주체	지방청/공사	지방청/지자체	AMPA/AGHA
운영주체	민간업체	민간업체	민간업체
특징	동북아 거점항만 신항만 개발중	자연조건 양호 - 수심양호 - 천연방파제	연안을 따라 항만 위치 벌크화물 특화

자료: 한국컨테이너부두공단

주: AMPAP : 항만자치공사, AGHA : 항만연합회

특히 3-1단계 4선석은 12,000TEU급 선박이 접안하며, 3-2단계 3선석은 자동화터미널 (ACT)로 개발할 계획이다. 현재 광양항 컨테이너부두는 97년 4선석이 완공된 이후 2001년 제2단계 부두 4선석이 완공되어 현재 8개 선석(대형선용 6개선석, 피더선용 2선 석)이 운영되고 있고, 2011년까지 25개선석이 추가로 개발될 광양항은 <표 4>에서 보 듯이 국내외 경쟁항만에 비해 양호한 기상조건, 수심 20m 유지, 자연방파제 등의 최적 의 항만입지조건을 갖춘 계획형 신항만이다.

<표 5>에서 보듯이 광양항은 98년 7월 개장한 후 2000년에 64만 TEU를 처리한 이래 2001년 33%, 2002년에는 26%의 성장세를 보였고 2003년에도 118만TEU를 처리하였다. 또한 광양항의 환적화물은 전체화물중 2001년 18%, 2002년 26%, 2003년 29%로 지속적 인 증가세를 나타내고 있다¹⁹⁾. 이러한 성장으로 광양항은 개장 6년만에 세계 60위권의 항만으로 도약했다.

<표 5> 광양항의 컨테이너화물 처리실적

(단위 : TEU, %)

구 분	'99년	비중	2000년	비중	2001년	비중	2002년	비중	2003년	비중	
광양항	총 계	417,344	100.0	642,230	100.0	855,310	100.0	1,080,333	100.0	1,184,842	100.0
	외항계	415,399	100.0	615,327	100.0	811,178	100.0	1,032,426	100.0	1,146,560	100.0
	수 입	206,304	100.0	282,886	100.0	319,450	100.0	346,024	100.0	387,180	100.0
	수 출	181,015	100.0	268,312	100.0	326,001	100.0	372,047	100.0	415,492	100.0
	환 적	28,080	100.0	64,129	100.0	165,727	100.0	314,355	100.0	343,888	100.0
연안	1,945	100.0	26,903	100.0	44,132	100.0	47,907	100.0	38,282	100.0	

자료: 한국컨테이너부두공단, 부산광양항 컨테이너처리실적, 2004.

2) 광양만권 경제자유구역 계획

광양만권 경제자유구역²⁰⁾은 <표 6>에서 보듯이 동북아 물류 및 관광래저의 허브구축

19) 박현, "광양항활성화 전략", 「광양항 레포트」, 광양시, 2004.2, p.5.

20) 경제자유구역은 외국기업을 국내로 유치하기 위하여 입주외국기업에 대해 조세감면과 노동, 교육, 의료 등의 분야에서 규제완화의 혜택을 부여하는 것으로 기존의 경제특구를 법제정과정에서 명칭을 바꾼 것이다. 경제자유구역은 시대와 국가에 따라 다종다양한 형태가 있어 개념을 획일적으로 규정하기는 힘들다. 국제적으로는 중국이 70년대 말 경제특구라는 용어를 사용하면서 정착되었다. 국제적으로 경제특구라고 부르는 경제지역은 13세기 독일의 함부르크와 브레멘을 중심으로 자유무역지대가 형성되면서 시작되었고, 이러한 유럽을 중심으로 한 자유무역지대는 16세기에서 19세기 사이에 대외무역의 확대에 편승하여 발전하였고, 19세기에 들어서는 식민지확대로 아프리카 등의 비유럽지역에서도 형성되었으나, 현대적 의미의 경제특구는 제2차대전후 아시아와 중남미의 개도국을 중심으로 확산되었다.(김부엽외, "경제특별구역의

을 목표로 전남 여수, 광양, 순천, 경남의 하동지구 2,691만평에 24개단지를 2020년까지 개발할 계획이다. 광양만권 경제자유구역은 5개지구 2,691만평으로 여수(968만평), 광양(870만평), 순천(473만평), 하동(380만평)으로 구성되어 있다²¹⁾. 사업추진은 2020년까지 3단계로 구분하여 추진할 계획이고, 우선 2006년까지 항만과 울촌1산단을 중심으로 개발할 계획이다.

<표 6> 광양만권 경제자유구역 지구별 개발방향

광양지구	항만, 물류, 유통, 물류제조업, 서비스업을 육성 및 유치
울촌지구	신소재, 자동차기계부품, 물류기계제조업, 정밀화학, 항공물류 등 산업육성 및 유치
신덕지구	외국인학교 및 주거단지, 외국병원, 쇼핑센터 등 국제화된 주거단지 유치
화양지구	관광위락, 골프장, 레저단지, 요트, 마리나시설, 콘도시설 유치
하동지구	산업업무주거 등 광양지구와 상호보완적인 기능을 수행

자료: 필자가 작성

광양만권 경제자유구역은 무엇보다도 이 지역을 항만클러스터로 육성하여 광양항을 조기 활성화시키는 것이 가장 큰 목적이다. 광양항을 중심으로 항만배후지역에 연관기업(하주, 운송업) 및 행정기관(항만, 수출입 행정기관) 지원기업(은행, 보험사) 등을 집중하여 협력적 네트워크가 가능한 지역으로 만들겠다는 구상이다. 실제로 <표 7>에서 보듯이 우리나라에 투자를 희망하는 외국인들 중에서 광양만권 경제자유구역에 투자하는 목적은 물류 때문인 것으로 조사되었다.

<표 7> 외국인들의 경제자유구역 예상지역중 선호지역 및 이유

(빈도수)

최대 선호지역 이유	영종도	송도	김포	부산	광양만
물류	15	5	7	6	1
인력공급	7	9	11	3	
기타 비즈니스 인프라	9	7	9	3	
교육여건	5	7	9	4	
주거·생활인프라	5	8	11	4	
관련기업 집적효과	8	5	5	6	1
기타	1	1			
총계	50	42	52	26	2

자료: 전경련, 「경제특구의 실효성에 대한 주한외국기업인 인식조사」, 2002.11.

개념에 관한 연구”, 「통상법률」, 법무부, 2002.10, p.5.)

21) 재정경제부, 「광양만권 경제자유구역 계획」, 2003, pp.1-10.

2. 광양항의 허브항만의 요건

허브항만의 요건은 중심성(centrality)과 중개성(intermediacy)으로 설명할 수 있다. 중심성은 항만과 배후지역의 관계를 의미하고, 중개성은 다른 항만과 다른 지역과의 상호 관계를 의미하는데 일반적으로 허브항만의 개념은 정기선 해운시장의 간선행로상에 위치하면서 대형컨테이너 선박이 hub & spoke 운항전략에 따라 기항하는 항만으로 일정 지역의 물류중심지 및 환적중심항의 역할을 하는 항만을 의미한다²²⁾.

즉, 허브항만은 국내화물(local cargo)이 지속적으로 상당부분 확보되어야 하고, 환적화물(transshipment)을 유치하여 주변항만과 연계된 글로벌 물류서비스를 수행할 수 있어야 된다. 이를 위해서는 편의성과, 연계성, 저렴한 비용이 뒷받침되어야 한다. 광양항이 동북아 허브항만으로 도약하려면 항만의 편의성과 연계성을 통한 중심성 및 중개성 확보가 필수적이다.

1) 광양항의 허브항만으로서의 중심성

허브항만이란 국제물류의 집중과 분산이 이루어지는 가운데 해운항만 네트워크 거점이며 부가가치 물류 및 관련서비스가 제공되는 거점, 글로벌기업의 물류비즈니스 활동이 집중되는 거점이다. 따라서 이곳은 새로운 물류부가가치가 창출되는 동시에 해당국가 속한 경제권이 창출하는 물류부가가치의 일부를 흡수할 수 있는 곳이어야 된다²³⁾.

그런데 광양항은 직접배후지역에 산업생산이 부족하여 물동량이 적어 규모의 경제를 달성할 수 없다. 광양만권의 기반산업인 철강과 석유화학은 자본집약형 장치산업의 특성상 지역연계가 매우 낮다. 또한 울촌산단의 활성화부진으로 연관산업 집적이 저조하고, 로컬물량 창출이 미흡함에 따라 항만경쟁력이 약화되고 항만, 배후단지, 교통망 등 물류인프라 확충의 지체라는 악순환의 고리 속에 있다²⁴⁾.

광양만권의 산업구조는 광양제철소와 여수석유화학단지 등 소수 기간산업의 의존형으로 다양한 산업군이 입지한 다른 지역에 비해 산업효과가 현저히 낮은 실정이다. 일반적으로 항만물류산업은 배후산업단지와 항만과의 적절한 연계를 통해 발전이 가능하지만, 광양만권의 경우 이러한 네트워크 연결을 위한 중간 연계산업이 없는 실정이다.

특히 광양만권의 경우 우리나라 수출입물류와 밀접한 관계가 있는 전자, 소비재산업 등이 미비하고 현재 입지해 있는 석유화학·제철산업과 연계된 물류산업이 형성되어 있지 못하다²⁵⁾. 특히 광양항은 컨테이너부두만 개발되었지 배후단지가 개발되지 못하여

22) 임종섭외, "광양항의 동북아 중심항전략에 관한 연구", 「물류학회지」, 한국물류학회, 2002,p.174.

23) 길광수, "동북아 물류중심기지 건설의 주요 쟁점들", 한국해양수산개발연구원, 2003.8, p.2.

24) 광양만권발전연구원, "광양만권 경제자유구정 개청과 향후 과제, 2004.4, p.5.

물류거점으로서의 기능이 미약하다. 현재까지 광양만권은 교통, 통신, 주거, 복지 등 거의 모든 면에서 기업들이 입주할 수 있는 여건들이 상대적으로 열악하다.

2) 광양항의 허브항만으로서의 중계성

(1) 광양항의 허브항만으로서의 연계성

연계성(Connectivity)은 선사가 얼마나 빠르게 화물을 최종목적지까지 수송할 수 있는지를 나타내는 것으로 주요기간 항로의 접근용이성(accessibility), 피더운송망(feeder network), 배후지역과의 연계수송망(hinterland connection)등에 의해 크게 영향을 받는다²⁶⁾.

① 광양항의 지경학적 요건

허브항만은 지경학적으로 그 지역의 중심적 위치에 있는 것이 유리하다. 만약 허브항만이 지경학적으로 중심 위치에 있지 않으면 화물운송의 시간, 비용 등에서 효율성이 떨어지기 때문에 특정 경제권의 대표성을 상실하게 된다.

광양항은 반경 2,000km이내에 14억명의 인구가 있는 동북아경제권의 중심에 있고²⁷⁾, 아시아/북미, 아시아/유럽, 북미/유럽 등의 국제기간항로(Main Trunk)상에 위치하고 있다. 또한 향후 중국, 러시아의 도로 및 철도(TCR, TSR, TMR) 등과 연계수송이 가능하여 태평양을 통해 북미권과 대륙을 통해서는 유럽권과 연결되는 지경학적 이점을 갖고 있다. 특히 북미에서 유럽으로의 해상수송을 광양항을 경유한 대륙연계철도망의 육상수송으로 대체할 경우 물류비용을 절감할 수 있는 장점을 갖고 있다²⁸⁾.

특히 허브항만이 되기 위해서는 국내 수출입 물동량뿐만 아니라 주변국으로의 환적 물동량이 충분하게 확보될 수 있는 지경학적 요건이 필요한데 동북아시아지역은 역내 교역비중이 증가하는 가운데²⁹⁾ 중국경제의 급부상속에 물동량이 급증하고 있고, 향후에도 증가될 것으로 전망되어³⁰⁾ 광양항은 지경학적으로 동북아경제권의 중심에 있어 중

25) 윤영학, “광양항을 중심으로한 항만산업 Cluster 구축방안”, 광양시, 2004.9, p.16.

26) 한철환, 전제논문, p.16.

27) 3억 5천만 명의 싱가포르항과 3억 7천만 명의 로테르담보다 배후지역 인구면에서 경쟁력이 크다.

28) 광양만권발전연구원, “광양항 교통망과 물류비용 절감사례”, 2004.12, p.11.

29) 동북아(한중일)의 역내 교역비중은 1990년 12.7%에서 2001년 21.8%로 증가하였고, 전 세계 대비 동북아의 총생산비중은 1999년 20%에서 2020년 30%로 증가될 것으로 전망된다(안형도, “동북아 물류중심추진 로드맵”, 대외경제정책연구원, 2003, p.2.

30) 세계컨테이너 물동량은 1998년 이후 연간 6.7%씩 증가하여 2011년에는 4억3천만 teu로 예측되며, 동북아 컨테이너 물동량은 1998년 이후 연간 8.1%씩 증가하여 2011년에는 1억3천7백만 teu로 전망되고, 2011년 동북아시아지역의 컨테이너 화물처리비중은 전세계의 31.9%가 예상된

국과 일본 환적화물을 처리할 수 있는 허브항만의 중계성 요건을 갖추고 있다. 광양항은 <표 8>에서 보듯이 세계 주요 항만과의 해상거리 및 운항시간이 부산항에 비해서도 유리한 지경학적인 장점을 갖고 있다.

<표 8> 주요항만과 광양항의 해상거리 및 운항시간

항만	광양		부산	
	거리	운항시간	거리	운항시간
홍콩	1,083	45	1,145	48
싱가폴	2,457	102	2,503	104
상해	430	18	483	20
천진	689	29	742	31
카오슝	859	36	913	38
길룽	665	28	715	30
로텔담	10,658	444	10,704	446

자료: 광양만권 발전연구원, 「광양항 교통망과 물류비용 절감사례」, 2004.12.

② 광양항의 정기항로 서비스

광양항은 기본적으로 배후시장이 협소한 가운데, 항만배후단지마저 개발이 지연되어 기본적 물동량인 수출입화물이 충분히 확보되지 않고, 신설 항만이라는 단점으로 인해 선사들의 정기항로 취향이 부족하다.

광양항에 기항하는 정기컨테이너선사는 2004년 기준으로 국내외 18개 선사(내국적 11, 외국적 7)가 주54회 이용하고 있으며, 광양항 단독기항은 주당 5항차(머스크렌드 3, 한진해운 2)로서 대부분 부산항과 동시기항하고 있다³¹⁾. 광양항의 선박기항은 주당 38항차로 부산항보다 선석당 기항척수는 많으나 소형선박이 주로 기항함에 따라 선박척당 하역처리량이 적으며, 선석이용률도 저조하다³²⁾.

<표 9>에서 보듯이 광양항의 컨테이너 화물은 극동지역, 동남아지역, 북미주지역의 물량이 985,842TEU로 전체물량의 86.0%를 차지하고 있어 유럽, 남미, 중미 등 다양한 정기항로가 부족한 실정이다.

다.(Drewry Shipping Consultants Ltd., World container terminals, 1998).

31) 박현, 전제논문, p.5.

32) 부산항은 선석당 주당 5척이 기항(평균 집안시간 17.2시간)하는 반면, 광양항은 선석당 6.7척이 기항(평균 집안시간 7.9시간)하고 있다.(정봉민, “광양항의 발전가능성과 조기활성화 방안”, 국제상학회 발표논문집, 한국국제상학회, 2003,p.162).

<표 9> 광양항의 지역별 컨테이너화물 수송 처리실적

(단위 : TEU, %)

구 분	'99년	2000년	2001년	2002년	2003년	전년대비 증감율
합 계	415,394	615,324	811,174	1,032,426	1,146,560	11.1
(비 중)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	
일본지역	13,916	27,020	42,462	73,797	69,568	△5.7
(비 중)	(3.4)	(4.4)	(5.2)	(7.1)	(6.1)	
극동아시아	105,849	190,197	343,853	541,352	606,759	12.1
(비 중)	(25.5)	(31.0)	(42.4)	(52.4)	(52.9)	
동남아시아	68,954	153,008	136,706	89,844	123,178	37.1
(비 중)	(16.6)	(24.9)	(16.8)	(8.7)	(10.7)	
서남아시아	7,670	12,968	8,249	8,224	5,879	△28.5
(비 중)	(1.9)	(2.1)	(1.0)	(0.8)	(0.5)	
중 동	12,446	16,014	14,822	14,325	5,028	△64.9
(비 중)	(3.0)	(2.6)	(2.0)	(1.4)	(0.4)	
유 럽	90,260	35,431	26,590	33,808	17,521	△48.2
(비 중)	(21.7)	(5.8)	(3.3)	(3.3)	(1.5)	
아프리카	45	302	1,897	3,029	1,958	△35.4
(비 중)	(0.0)	(0.0)	(0.2)	(0.3)	(0.2)	
북 미 주	112,272	178,266	213,927	222,287	256,096	15.2
(비 중)	(27.0)	(29.0)	(26.4)	(21.5)	(22.3)	
중 미	1,288	590	20,938	43,054	58,644	36.2
(비 중)	(0.3)	(0.0)	(2.5)	(4.2)	(5.1)	
남 미	513	613	11	1,278	191	△85.1
(비 중)	(0.1)	(0.1)	(0.0)	(0.1)	(0.0)	
대 양 주	2,181	915	1,719	1,428	1,738	21.7
(비 중)	(0.5)	(0.1)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	

자료: 한국컨테이너부두공단, 「항만별 컨테이너처리 실적」, 2004.

③ 광양항의 내륙운송 서비스

일반적으로 운송체계는 연결구간(link)과 연결점(node)으로 구성되어 있는데, 최근들어 국제물류는 기존의 해상운송 중심에서 복합운송체제로 전환되고 있어 항만과 내륙을 연결하는 전방위적 수송망이 중요해지고 있다.

특히 허브항만은 글로벌 선사의 국제복합운송에서 각 지역별 거점역할을 해야 되고 이때 중요한 것이 내륙운송수단과의 효율적인 연계시스템인데 광양항은 항만과 내륙을

연결하는 컨테이너전용도로와 인입철도가 부두와 논스톱으로 연결되어 있다.

특히 4차선의 동측 컨테이너전용도로와 서측 컨테이너전용도로는 남해고속도로와 곧바로 연결되어 있어 시내통행으로 인한 교통체증 문제가 발생하지 않고 있다³³⁾. 그러나 광양/전주간 고속도로(107km, 4차선)가 아직 개통되지 않았고, 전라선철도가 단선운영되고 있고, 여수산단 진입도로 및 구역내 교통망이 미흡하다³⁴⁾. 특히 여수공항이 확장공사를 하고 있으나, 아직 국내의 복합운송을 수행할 수 있는 수준이 아니다. 또한 영남권에는 양산내륙컨테이너기지가 있으나, 광양만권에는 권역내 공컨테이너 수급을 조절하는 내륙컨테이너기지(Inland container depot)가 없어 광양만권과 국내외 대도시를 연결하는 컨테이너 유통체제가 구축되어 있지 않다.

(2) 광양항의 허브항만으로서의 편의성

편의성(Convenience)이란 선사가 항만을 이용할 때 얼마나 편리한 서비스를 받을 수 있는지를 나타내는 것으로 터미널시설, 하역기술, 풍부한 숙련 물류인력, 통관절차 등에 의해 좌우된다.

① 광양항의 물류서비스

광양항은 항만배후단지의 개발방식 및 개발주체 결정문제로 항만배후단지의 개발이 지연되어 해운항만 관련기관 및 업체의 통합입주가 이루어지지 않아 항만관련서비스가 효율적으로 제공되고 있지 않고, 다양한 부가가치물류(value added logistics: VAL)활동이 근본적으로 이루어지고 있지 않다³⁵⁾. 특히 부산항만공사³⁶⁾에 의해 독자적으로 운영되는 부산항과 달리 광양항은 국유국영체제로 운영되고 있어, 국제물류 환경변화에 전문적이고 능동적으로 대처할 수 없는 문제점을 갖고 있다.

② 광양항의 물류인력

광양항이 허브항만으로 성장하기 위해서는 국제환적화물 등을 유치하고 신속, 정확하게 처리할 수 있는 전문적인 국제항만인력이 풍부해야 된다. 특히 광양만권에는 광양항뿐만 아니라 여수공항, 광양제철소, 여천석유화학공단 등 산업시설이 밀집하여 있어 다양한 물류인력의 수요가 상존하고 있다. 광양만권에서 필요한 물류인력은 생산물류에

33) 광양만권발전연구원, "광양항 교통망과 물류비용 절감사례", 2004.12.p.11.

34) 광양만권발전연구원(2004.4), 전계논문, p.6.

35) 정봉민, 전계논문, p.163.

36) 부산항만공사는 항만공사법에 의해 설립된 특수법인으로 부두,항만부지, 하역장비 등을 모두 현물로 출자 받았다. 항만공사는 지자체도 출자할 수 있으나 부산시는 출자하지 않았고, 국가의 공사체제로 운영될 계획이다(김형태, "부산항만공사의 출범 의의와 과제", 한국해양수산개발연구원, 2004, p.p.1-2).

필요한 단순물류인력에서부터 국제항만과 국제공항³⁷⁾에서 필요한 국제물류인력에 이르기까지 다양한 물류인력이 필요하다.

그런데 광양만권에는 이를 뒷받침할 만한 물류인력 양성기관이 부족한 가운데 전문인력의 양성프로그램도 구체적으로 마련되어 있지 않다. 또한 외부로부터 전문인력을 일시 초빙하거나 파견근무 형태로 공급받고 있으나, 주거환경, 복지시설의 열악함으로 인해 아직까지는 이 지역 근무를 기피하고 있어 전문인력 부족문제는 더욱 심각해지고 있다³⁸⁾.

<표 10>에서 보듯이 항만전문인력의 수요는 전국적으로 12,275명이고, 전남지역의 경우 광양항이 4,417명, 목포신외항이 204명으로 항만인력에 대한 지역의 수요가 증대되고 있다. 이처럼 전남지역의 항만물류에 대한 수요는 증가하고 있으나 <표 11>에서 보듯이 항만연수원은 부산항과 인천항만에만 있어 광양항의 체계적인 항만물류 인력의 양성이 되고 있지 않다.

<표 10> 2011년 항만전문인력 수요 전망

전국	광양항	부산항	목포신외항	기타
12,275	4,417	4,800	204	2,854

자료: 광양시, 광양항 REPORT, 2004, 2.

<표 11> 항만연수원 전문인력 양성 가능 인원

합계	부산항만연수원	인천항만연수원	비고
5,880	2,730	3,150	연간 연수인원 840명 부산, 390, 인천 450

자료: 광양시, 광양항 REPORT, 2004, 2.

IV. 광양항의 동북아 허브항만 전략

1. 항만배후단지 개발과 물동량 확대 전략

37) 광양만권 경제자유구역에 있는 여수공항은 아직 국제공항으로 승격되지 않았지만 광양만권 경제자유구역 계획이 성공적으로 수행되기 위해서는 반드시 국제공항으로 승격되어야 된다.

38) 마문식, "광양만권 개발의 세가지", 「광양항 레포트」, 광양시, 2004.3, pp.5-6.

1) 복합적인 항만배후단지의 개발전략

허브항만은 배후단지를 포함한 개념으로 컨테이너부두뿐만 아니라 배후단지의 개발이 중요하다. 그런데 지금까지 광양항의 개발은 화물의 처리능력과 선박의 접안능력 등 항만의 고유기능만을 효율화할 수 있는 컨테이너부두시설 위주의 개발에 집중되었다.

항만배후단지의 확보없이 접안시설의 개발만으로는 항만 활성화를 기대할 수 없다. 광양항의 경우 항만개발에 비해 항만배후단지의 개발이 늦어져 광양항 활성화의 걸림돌이 되고 있다. 경쟁항만인 중국과 일본항만들과 같이 거대한 배후시장이 없는 광양항으로서는 배후단지를 조기에 개발하여 기본적인 물동량을 확보하는 것이 활성화의 관건이다.

이를 위해서는 2007년을 목표로 개발중인 광양항 동측배후단지(588천평)의 개발과 병행하여 미조성 항만배후단지 등에 용지를 확보하여 공컨테이너적치장 등 물류관련 서비스공간을 마련하여 선사 및 물류업체에게 무상 또는 저렴한 비용으로 제공하는 단계별 항만배후단지 개발전략이 필요하다. 또한 항만배후단지 입주업체 선정 시 물동량 확보방안과 연동한 정책을 추진해야 된다.

즉, 대량화물 처리업체 및 조기 입주업체에 대해 우선입주권 및 선호입지의 입주자격을 부여하여 배후단지 개발을 촉진하는 가운데 안정적인 물동량을 확보해야 된다. 특히 동북아지역 공급기지(supply center)를 구축하려는 국내외 기업을 항만배후단지에 유치하는 것이 중요하다.

궁극적으로 자체물동량도 부족하고, 후발주자인 광양항이 동북아허브항만으로 성장할 수 있으려면 광양항의 배후단지는 항만산업 클러스터, 경제자유구역, 기업도시가 상호연계되는 구조로 개발되어야 한다.

광양항이 허브항만의 기반을 다지려면 일차적으로 광양항 배후지역을 중심으로 항만산업을 집적시키고 이들 산업간 네트워크를 구축하여 시너지 효과를 창출하는 항만산업 클러스터³⁹⁾의 구축이 필요하다. 항만산업 클러스터를 구축하여 수도권 기업체의 수출입 창고 및 가공공장을 유치하여 새로운 물동량을 창출하고, 광양항 배후지역에 기업도시⁴⁰⁾를 유치하여 경제자유구역의 외국기업과 연계하는 방안을 마련해야 된다.

이를 위해서는 기업친화적인 환경 및 제도개선, 기반시설 확충, 경제자유구역 입주 외국투자자와 컨소시엄을 연계지원하는 프로그램을 마련해야 된다. 특히 이러한 복합적인 항만배후단지 개발이 중단없이 효율적으로 추진되기 위해서는 현재 광양만권 개발

39) 항만산업클러스터(Port Industrial Cluster)란 항만과 항만인접지역에 항만관련업체와 민간 및 공공기관 등이 군집함으로써 입주기업과 항만, 입주기업간에 시너지효과가 창출되는 산업입지 형태이다.

40) 기업도시는 전경련에서 추진중인 사업으로 생산시설과 유통, 문화, 교육, 주거단지를 한 곳에 건설하여 생산성과 직원 복지를 향상시키려는 구상이다.

및 운영의 직간접적인 주체인 중앙정부(해양수산부, 산업자원부, 재경부), 관련지자체, 컨테이너부두공단, 광양만권 경제자유구역청, 여수지방해양수산청, 민간기업간의 분명한 역할분담과 권한이 정해져야 된다.

개발 및 운영 주체간의 역할분담과 권한이 명확하게 정해지지 않으면 상당한 혼란이 따르고, 실행과정에서도 불협화음이 지속될 가능성이 크다. 그동안 광양항 배후단지 개발방식 및 개발주체를 둘러싼 불협화음과 광양만권 경제구역 지자체간의 이해관계를 둘러싼 분쟁이 다시 재연되어 배후단지 개발을 지체시켜선 안된다.

2) 국내외 물동량 확대를 위한 제도 개선

광양항의 물동량이 안정적으로 공급되기 위해서는 배후단지 개발뿐만 아니라 국내외 물동량을 유치할 수 있는 제도가 뒷받침되어야 하는데, 수도권지역의 물량을 확보하기 위해서는 하주측 물류비용인 THC(Terminal Handling Charge)를 전액 또는 일정부분 보전하는 방안을 마련해야 된다.

또한 더 많은 글로벌 컨테이너터미널운영업체들의 유치를 위해서는 현재 1터미널 1선석체제를 1터미널 다수선석 체제로 개편하여 규모의 경제를 달성할 수 있도록 해야 된다. 현재 광양항 1단계부두를 4개 운영사가 각각 분리하여 운영하고 있는데, 대규모 투자가 된 컨테이너 터미널운영사업을 1개 선석으로 제한하는 것은 항만생산성 측면이나 물동량 확대 측면에서 비효율적이다. 특히 수출입 화물뿐만아니라 환적화물의 적극적인 유치를 위해 선사를 계열사로 가지고 있는 컨테이너터미널운영업체⁴¹⁾에게 터미널을 임대하는 방안을 마련해야 된다.

2. 광양항과 부산항의 통합 전략

우리나라가 동북아 허브항만 개발을 통한 21세기 물류중심국가로 발돋움하기 위해선 광양항과 부산항에 대한 다음과 같은 물음에 이젠 우리 스스로 답을 해야 할 시점이다. 전국민의 혈세의 재원으로 개발중인 광양항과 부산항의 궁극적인 개발목적은 지역경제 활성화인가?, 국부창출인가?, 광양항과 부산항은 경쟁구도인가?, 협력체제인가?, 발전적인 경쟁인가?, 출혈적인 경쟁인가?

우리가 급변하고 있는 국제물류환경 변화속에 지금까지 지역균형 발전이라는 정치적 미명하에 추진해 온 양항체제가 현재와 같은 비생산적인 출혈경쟁시스템으로 과연 국제경쟁력이 있는가에 대한 냉철한 판단이 필요한 시점이다.

광양항과 부산항이 비생산적인 경쟁을 하고 있는 것과 달리 앞서 제II장에서 살펴

41) 부산항의 감천 한진 전용터미널

본 것처럼 일본은 앞으로 오사카항과 고베항을 시범적으로 통합운영한 후 도쿄항-요코하마항, 나고야항-키타큐슈항 등의 항만간의 통합을 통해 4개의 수퍼중추항만을 설립하여 단일 항만사무국을 설립하여 운영할 계획을 갖고 있고, 중국도 북중국 항만(청도항, 천진항, 대련항)의 개발을 종합적으로 관리하여 시너지효과를 발휘하고 있다.

현재와 같이 양항만간에 역할분담과 네트워크 구성이 갖추어지지 않은 상태에서 기존의 국내외 선사와 화주를 둘러싼 출혈적인 경쟁은 지역경제에 작은 이익이 될지는 모르나, 국익에는 아무런 도움이 되지 않는다. 특히 양항체제 출범 후 우리나라가 동북아 물류중심기지가 될 수 있도록 양항만간에 어떠한 상호보완적인 역할을 담당했는지의 문스럽다.

무엇보다 광양항과 부산항은 지리적으로 100km이내의 근거리에 위치해 있고 부산항과 가덕도신항은 육상으로 40km, 해상으로 25마일이 떨어져 있다⁴²⁾. 이렇게 근거리에 입지하고 있는 광양항, 부산항, 가덕도신항이 출혈적인 경쟁을 하고 있는 것은 국력소모일 뿐이다.

이러한 근거리에 위치한 양항만이 지역이기주의에 휩싸여 소모적인 경쟁을 하는 근본적인 원인은 관리체계가 이원화되어 있기 때문이다. 따라서 양항만을 동일항만권으로 인식하고 통합하는 전략이 필요하다.

광양항과 부산항의 협력체계가 구축되려면 무엇보다 항만개발에서부터 항만마케팅까지 동일한 기관에 의한 종합적인 관리가 필요하다. 그런데 부산항은 부산항만공사에 의해 개발에서부터 운영까지 독자적으로 이루어지고 있고, 광양항은 개발은 컨테이너부두공단에서 항만마케팅은 광양시에서 이루어지고 있다. 특히 부산항만공사는 독립채산제를 원칙으로 독자적인 수익사업을 할 수 있는데 비해, 광양항은 중앙정부의 재정지원하에 독자적인 수익사업이 제한을 받고 있다.

2005년부터 해양수산부는 경제적 영향도가 높은 항만의 경우 항만공사체제로 전환하고, 영향도가 낮은 일부 항만의 경우 지자체로 이관을 추진을 할 계획이다. 이러한 가운데 일부에서는 2008년까지 완료되는 광양항 2-3단계 컨테이너부두 개발에 맞춰 컨테이너부두공단을 폐지하고, 2009년에 광양항에 광양항항만공사를 설립해야 된다는 주장이 나오고 있다.

그러나 광양항은 아직 재정자립도가 낮고, 자생력이 낮아 단독 항만공사 운영은 부실로 이어질 수 밖에 없고, 지금처럼 국유국영체제에 의한 개발과 운영으로는 국제경쟁력을 향상시킬 수 없다. 따라서 광양항과 부산항을 통합하고 단일의 항만공사에서 개발 및 운영하도록 하여 양항만을 상호보완적이고 협력적인 시스템으로 재구축해야 된다. 광양항과 부산항의 경쟁상대는 서로 상대방이 아니고, 중국과 일본의 항만들인 점을 명

42) 광양만권발전 연구원, 「광양항 Report」 16호, 2004.9, p.7.

심해야 된다.

3. 환적화물 유치와 연계수송망 개발 전략

최근들어 국제물류에서 환적물동량이 증가하는 이유는 선사들의 운항체계합리화 및 비용절감의 방안으로 발생하고 있다. 즉, 앞서 제II장에서 살펴본 것처럼 대형컨테이너 선의 등장에 따른 규모의 경제 실현을 위한 간선-지선(hub and spoke)운항체계 구축 및 선사들의 전략적 제휴관계 등에 의해 증가하고 있다.

광양항의 환적화물은 전체화물중 2001년 18%, 2002년 26%, 2003년 29%로 지속적으로 증가세를 나타내고 있다. 광양항에 기항하고 있는 국내선사는 대부분 수출입 화물을 취급하고 있고, 외국기항선사의 경우 물량의 60%가 환적화물이다⁴³⁾. 그런데 일반적으로 허브항만이 되기 위해서는 최소한 전체처리 화물중에서 환적비율이 50%이상이어야 한다⁴⁴⁾.

특히 광양항처럼 자체물동량 규모가 경쟁국인 중국이나 일본에 비해 작은 경우 환적물동량의 확보가 절실하다. <표 12>에서 보듯이 2003년도 광양항 환적화물은 전체 환적화물의 약 60%를 차지하는 중국 환적화물(홍콩포함)이 2002년도 131.6% 증가에서 2003년도에는 10.6% 감소함으로써 광양항의 활성화를 위협하고 있다. 환적화물은 환적항에서 최단 시간내에 목적지항으로 출항해야 되는데 광양항은 연계항로의 부족 및 배선빈도가 부족하여 추가비용이 발생하고 있고, 앞서 제II장에서 살펴 본 것처럼 중국항만의 대규모 개발로 중국항만에 대한 직기항체계 구축이 확산됨에 따라 환적화물이 더욱 감소할 가능성이 크다.

광양항의 환적화물은 중국 및 일본을 기중점으로 하는 화물이 대부분이다. 따라서 환적화물 유치는 중국 및 일본화물을 대상으로 적극적이고 차별적인 포트세일즈를 해야 된다. 먼저 중국화물 유치를 위해서는 중국물동량 유치능력이 좋은 COSCO, China Shipping, Sinotrans 등 중국선사 유치를 위한 특단의 조치가 마련되어야 한다. 대부분의 중국화주들은 수출입화물 처리 시 중국선사에게 일차적인 협의를 하는 것으로 알려져 있고, 상기 3개 중국선사들이 중국 환적물동량의 80%이상을 점유하고 있다⁴⁵⁾.

43) 박현, 전계논문, p.5.

44) 싱가포르의 경우 환적비율이 75%이상이고, 카오슝도 50%정도 된다(한철환, 전계논문, p.18).

45) 김범중, "광양항 및 광양항 배후단지 활성화 방안", 여수지방해양수산청, 2003,p.30.

<표 12> 광양항의 환적화물 처리실적

(단위 : TEU, %)

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	증가율
합 계 (비 중)	64,129 (100.0)	165,727 (100.0)	314,355 (100.0)	343,888 (100.0)	9.7
중 국 (비 중)	3,966 (6.2)	76,612 (46.2)	177,422 (56.4)	158,666 (46.1)	△10.6
미 국 (비 중)	19,031 (29.7)	25,059 (15.1)	74,815 (23.8)	74,155 (21.6)	△0.9
일 본 (비 중)	1,219 (1.9)	1,123 (0.7)	5,291 (1.7)	9,145 (2.7)	72.8
싱가폴 (비 중)	25,413 (39.6)	33,958 (20.5)	1,789 (0.6)	2,263 (0.7)	26.5
홍 콩 (비 중)	274 (0.4)	1,815 (1.1)	4,697 (1.5)	36,137 (10.5)	669.4
기 타 (비 중)	14,226 (22.2)	27,160 (16.4)	50,341 (16.0)	63,522 (18.5)	26.2

자료: 한국컨테이너부두공단, 「환적화물처리 실적」, 2004.

또한 우리나라를 경유하여 제3국으로 수출입되는 일본화물을 광양항으로 적극유치하는 방안을 마련해야 된다⁴⁶⁾. 실제로 <표 13>에서 보듯이 한일간의 컨테이너화물은 90년대 이전에는 대부분 물량이 한국과 일본간의 수출입화물인 로컬물량이었지만, 1990년대 중반 이후에는 한국에서 환적하여 제3국으로 수출입되는 일본화물인 피더물량의 점유율이 10%대로 증가하였으며, 2000년대 이후에는 30%를 초과하고 있다.

중국과 동남아 등을 생산거점으로 하여 북미, 유럽 및 일본을 수요처로 물류네트워크를 구축하고 있는 일본화물을 유치하기 위해서는 일본 서안쪽 항만들과 광양항간에 피더네트워크를 구축해야 된다.⁴⁷⁾ 중국과 일본화물을 장기적으로 유치하기 위해서는 광양항과 중국, 일본항만간에 긴밀한 협력체제가 구축되어야 한다.

현실적으로 경쟁관계에 있는 항만들과 협력체제를 구축하는 것이 쉬운 일은 아니지

46) 실제로 일본의 니이가타항에서 유럽 또는 동남아로 수출되는 화물의 경우 니이가타항에서 요코하마항을 경유하여 유럽 또는 동남아로 가는 경로보다 니이가타항에서 광양항을 경유하여 유럽이나 동남아로 가는 경로가 25,000엔/TEU 저렴한 것으로 조사되었다. 광양항이나 요코하마항에서 유럽으로의 해상운임이 동일하다 하더라도 광양항이 요코하마항에 비해 항비가 2.4배이상 낮기 때문에 전체적인 비용이 훨씬 유리한 것으로 조사되었다(윤영학, “광양항과 일본서안지역 항만간의 협력체제 구축방안”, 광양시, 2004, p.14).

47) 현재 광양항과 일본의 연결 항만은 9개항에 불과하고 서비스 빈도수도 주 1회 밖에 되지 않는 실정이다. 우리나라와 일본간에 선박을 배선하고 있는 선사는 한국 근해수송협회에 가입된 국내 14개사인데 대부분 부산항을 중심으로 배선하고 있다(윤영학, 전제논문, p. 13).

만, 광양항과 중국의 일본항만들간에 항로를 신설하여 물동량을 증대시키는 것이 상호 이익이 될 수 있는 방안을 마련해야 된다. 이를 위해선 먼저 광양만권도시들과 중국, 일본 도시간의 문화교류차원을 넘어선 실질적인 경제교류가 활성화되어야 한다.

또한 광양항이 대륙의 관문기능을 수행할 수 있으려면 광양과 부산을 하나의 항만클러스터로 통합하여 부산과 함께 광양도 TCR, TSR, TMGR 등과 연계한 Asia Rail Road의 기종점이 될 수 있는 방안을 강구해야 된다.

<표 13> 한일간 연도별 물동량 추이

(단위: TEU)

연도	피더화물	로컬물량	총계
1990	34,442(16.2%)	177,770(83.8%)	212,212(100%)
1995	38,818(10.4%)	332,648(89.6%)	371,466(100%)
2000	129,112(22.5%)	445,654(77.5%)	574,766(100%)
2003	263,687(33.8%)	515,558(66.2%)	779,245(100%)

자료: 한국근해수송협회, “한일간 연도별 물동량 추이”, 2004.

4. 국제항만 물류인력 양성 전략

광양항이 활성화되고 허브항만으로 도약하기 위해서는 컨테이너부두 및 배후단지 개발뿐만 아니라 국제항만 물류인력 양성이 체계적으로 이루어져야 된다. 이를 위해서는 광양만권 경제자유구역에 외국의 유명대학과 국내대학이 공동으로 운영하는 국제항만 물류대학원⁴⁸⁾이 설립되어 광양항의 물류현장과 일정기간 외국에서 이원화된 교육을 통해 국제감각을 갖춘 실무중심의 고급물류전문인력을 양성해야 된다.

또한 광양항의 물류시스템이 원활하게 운영되기 위해서는 광양항의 컨테이너부두와 배후단지 운영에 필요한 물류기능인력이 필요하다. 현재 항만 하역인력 양성기관인 항만연수원은 항운노조 보수교육중심으로 운영되어 하역업체의 요구에 미흡한 실정이다. 따라서 신규 항만기능 인력 및 기존의 항만기능 인력의 체계적인 교육을 위해 항만연수원을 대폭 개편한 실무중심의 항만기능대학⁴⁹⁾을 광양만권 경제자유구역에 설립하여 국제물류항만대학과 연계하여 광양만권을 동북아 물류교육의 메카로 발전시켜야 된다.

48) 싱가포르국립대는 미국조지아공대와 물류분야 전문인력양성을 위해 아·태물류대학원(TLI-AP, The Logistics Institute-Asia Pacific)을 설립하여 싱가포르의 국제물류인력 양성의 요람 및 물류정책 관련기관으로서 중요한 역할을 하고 있다.

49) 네덜란드의 경우 로테르담 해운운송대학 IMTA(International Transport Academy)에서 세계 각국에서 온 연간 약 5천명정도의 연수생을 배출하고 있다.

포워딩(복합운송주선기능)이 전혀 없고, 민간업체의 낮은 물류서비스 제공으로 물동량이 증가하고 있지 않은 광양항에 광양시와 컨테이너부두공단이 공동출자하고 민간기업이 참여하는 제3섹터방식의 종합물류회사가 설립될 계획이다. 이 종합물류회사와 국제물류항만대학원, 항만기능대학이 연계된 산학협동체제를 구축한다면 시너지효과가 극대화될 것으로 전망된다.

아직 동북아지역에는 국제적인 국제항만물류대학원과 항만기능대학이 없다. 따라서 광양만권에 국제항만물류대학원과 항만기능대학을 설립하여 체계적으로 운영할 경우 항만인력의 양성뿐만 아니라 신규항만인 광양항의 인지도 및 신뢰도 향상에도 크게 기여할 수 있을 것으로 전망된다.

5. 정부의 획기적인 지원

광양항 컨테이너부두 개발은 85년 1월 입지가 확정되었고, 87년 12월 제1단계 부두가 착공되어 10년만인 97년 12월 제1단계부두 4선석(대형선용)이 완공되어 가동은 98년 7월에 개시되었다. 즉, 85년에 입지가 확정된 컨테이너부두가 정부의 예산투입 부족으로 12년만인 97년에 개장되었다. 당초계획은 부산항의 시설능력이 한계에 이를 것으로 예상되는 92년까지 부두, 배후도시, 관련산업이 종합적으로 집적된 완전한 기능을 가진 항만개발을 완료하는 것으로 되어 있었다⁵⁰⁾.

광양항의 개발이 지연되는 동안 중국의 상해항 등이 개발되어 동북아 중심항만으로 성장하고 있고, 광양항은 중심항만이 될 수 있는 첫 번째 기회를 놓치게 되었다. 얼마나 정부가 광양항의 투자에 무심하고 인색했는지 알 수 있다.

현재 광양항은 물동량이 꾸준히 증가하고 있으나, 물동량의 증가추세는 기간이 경과함에 따라 둔화되고 있고 시설의 가동률은 비교적 낮은 수준이다. 2002년 처리량은 표준하역능력 201만 TEU의 53.7%에 불과했다⁵¹⁾. 이러한 가운데 국무조정실은 2003년도 광양항이 화물처리능력 대비 59%인 점을 근거로 향후 3-3, 3-4, 3-5단계의 광양항 개발 여부를 재검토하는 것이 바람직하다고 평가했다⁵²⁾.

정부의 이러한 오락가락하는 근시안적인 시각이 광양항의 활성화를 가로막고 있다. 광양항 제1단계부두는 운영개시 5년만에 계획능력의 84%에 달하는 가동실적을 달성했다. 일반적으로 신설항만의 경우 계획하역능력까지 물동량 처리량이 증가하는데는 5년 내외의 기간이 소요된다. 외국의 경우에도 개장초기에 화물량이 시설의 처리능력만큼 증대한 경우는 거의 없었다⁵³⁾.

50) 정봉민, 전개논문, p.160.

51) 정봉민, 전개논문, p.159.

52) 광양만권발전 연구원, 「광양항 Report」 16호, 2004.9, p.5.

광양항은 아직 활성화가 이루어져 있지 않은 성장과정에 있는 항만이다. 신설 항만의 경우 일반적으로 10년 이후에나 정상가동이 이루어진다. 따라서 최소한 항만이 활성화 될 때까지 정부는 획기적인 지원을 해야 된다.

V. 결론

광양항은 항만으로서 천혜의 자연조건과 동북아경제권의 중심에 위치한 지경학적 입지로 허브항만으로서의 중계성은 갖추고 있으나, 협소한 배후시장과 항만배후단지 개발 지연으로 허브항만으로서의 중심성을 갖추고 있지 못하다.

이러한 광양항의 허브항만으로서의 중심성 결여로 선사들은 안정적인 기본물동량(수출입 화물)확보가 어려워 광양항에 정기 서비스항로 확충 및 배선을 꺼리고 있고, 이는 환적화물 유치까지 어렵게 만들고 있고, 화주와 포워더도 정기서비스 항로 및 배선부족으로 적기운송의 선택의 폭이 적은 광양항을 외면하는 악순환이 되풀이 되고 있다.

광양항 배후단지를 국제물류의 중심기지로 육성하는 문제는 광양항 활성화 및 광양만권 경제자유구역의 성공의 핵심임에도 불구하고 지금까지 개발방식, 개발주체를 둘러싼 진통과 정부의 확고한 의지 결여로 큰 진척을 보이고 있지 못하다.

단순히 컨테이너부두만 개발하고 일시적인 항만이용 비용을 줄여 준다고 후발주자인 광양항이 활성화되어 동북아 허브항만으로 발돋움할 수는 없다. 결국 컨테이너부두와 항만배후지역에 사람과 물자가 모일수 있는 다양한 방안을 구축해야 된다.

광양항이 동북아의 화물이동과 가공생산 중심지로서의 유리한 지경학적 장점을 최대한 활용하여 동북아 허브항만이 되기 위해선 컨테이너부두와 항만배후단지 및 내륙운송수단간의 연계가 종합적으로 고려된 항만개발이 되어야 한다.

이러한 관점에서 광양항의 배후단지는 항만클러스터, 기업도시, 경제자유구역이 상호연계된 복합단지로 개발하여 안정적이고 충분한 물동량이 확보될 수 있게 추진되어야 한다. 이를 위해서는 기업친화적인 환경 및 제도개선, 기반시설 확충, 경제자유구역 입주 외국투자자와 국내기업간에 컨소시엄을 연계지원하는 프로그램을 마련해야 된다.

또한 배후단지 개발은 장기간이 소요되므로 미조성 항만배후단지를 활용하는 방안과 항만배후단지 입주업체의 선정시 물동량 확보방안과 연동한 정책을 추진해야 된다. 이러한 복합적인 항만배후단지 개발이 단계적으로 차질없이 추진되기 위해서는 현재 광양항 개발의 직간접적인 주체인 중앙정부(해양수산부, 산업자원부, 재정경제부), 관련지

53) 도쿄항과 요코하마항의 경우 개장년도에 각각 27.4%, 23.2%의 시설이용률을 보였으며, 5년차에도 50%에 미달하였다(한국컨테이너부두공단, 「한반도의 글로벌 물류중심지화 방안 및 추진전략」, 2003, p.p.622-623)

자체, 컨테이너부두공단, 광양만권경제자유구역청, 민간기업간의 분명한 역할분담과 권한이 정해져야 된다. 또한 효율적인 항만운영으로 국제경쟁력을 확보하기 위해선 광양항과 부산항의 통합운영 방안이 마련되어야 한다.

광양항이 허브항만으로 성장할 수 있으려면 효율적인 항만배후단지 개발과 운영으로 기본물동량 확보뿐만 아니라 환적물동량이 증가해야 된다. 이를 위해서는 광양항 환적물동량의 약 60%이상을 차지하고 있는 중국과 일본화물을 유치할 수 있는 다각적인 방안을 마련해야 된다. 무엇보다 중국의 환적화물의 약 80%를 취급하고 있는 중국 빅 3 선사에 대한 특단의 조치가 필요하고, 광양항과 일본항만간의 피더망 확충이 이루어져야 된다.

그리고 광양항의 기본물동량과 환적물동량을 유치하고 신속, 정확하게 처리할 수 있는 전문적인 국제항만물류인력과 항만기능인력의 양성과 공급을 위해 광양만권에 세계적인 국제항만물류대학원과 항만기능대학을 설립해야 된다. 마지막으로 신설 항만인 광양항이 조기 활성화되기 위해서는 국내외 항만사례에서 이미 입증된 것처럼, 정부의 획기적인 지원이 필수적이다. 광양항을 동북아 허브항만으로 개발하여 물류중심국가로 성장하겠다는 정부의 확고한 의지와 실행이 필요한 시점이다. 개발계획만 믿고 투자하는 기업은 없다는 점을 명심해야 된다.

참고문헌

- 강영문, "광양만권 경제자유구역의 발전전략에 관한 연구", 「무역학회지」, 한국무역학회, 2004.6.
_____, "국제물류환경 변화와 우리나라 항만의 활성화 전략", 「물류학회지」, 한국물류학회, 2004.7.
_____, "광양만권경제자유구역의 물류인력양성에 관한 연구" 「물류학회지」, 한국물류학회, 2005.3.
김부엽외, "경제특별구역의 개념에 관한 연구", 「통상법률」, 법무부, 2002.10.
김범중, "광양항 및 광양항 배후단지 활성화 방안", 여수지방해양수산청, 2003.
김형태, "부산항만공사의 출범 의의와 과제", 한국해양수산개발연구원, 2004.
길광수, "동북아 물류중심기지 건설의 주요 쟁점들", 한국해양수산개발연구원, 2003.8.
고용기, "컨테이너 선박대형화가 선사항만에 미치는 영향에 관한 연구", 「국제상학」, 한국국제상학회, 2001.
경제자유구역 지정 및 운영에 관한 법률, 2003.
광양시, 「광양통계연보」, 2002, 2003.
광양만권발전연구원, "광양만권 경제자유구역 지정", 2003.
_____, "광양항 교통망과 물류비용 절감사례", 2004.12.
_____, 「광양항 Report」, 2004.9.
_____, "광양만권 경제자유구역 개청과 향후 과제", 2004.4.

- 동북아경제중심추진위원회, 「물류전문인력 육성방안 연구」, 2004.3.
- 마문식, "광양만권 개발의 세파제", 「광양항 레포트」, 광양시, 2004.
- 박현, "광양항활성화 전략", 「광양항 레포트」, 광양시, 2004.2.
- 방희석외, "중국항만개발전략에 따른 우리나라 항만개발투자 효율화 방안에 관한 연구", 「물류학회지」, 한국물류학회, 2003.6.
- 서정호, "한국항만의 동북아지역내 국제물류거점화 방안", 「2004년 정책토론회」, 한국무역학회, 2004.
- 이철영, 「항만물류시스템」, 효성출판사, 1998.
- 임승빈, "국내외 환경변화에 따른 우리나라 항만의 개발 및 관리체계의 발전방향", 「항만경제학회지」, 한국항만경제학회, 2000.11.
- 임종섭 외, "광양항의 동북아 중심항전략에 관한 연구", 「물류학회지」, 한국물류학회, 2002.
- 임종관, "법정부차원에서 동북아 초고속선물류 체계 구축해야 된다", 한국해양수산개발연구원, 2001.
- 안형도, "동북아 물류중심추진 로드맵", 대외경제정책연구원, 2003.
- 윤영학, "광양항과 일본서안지역 항만간의 협력체계 구축방안", 광양시, 2004.4.
- _____, "광양항을 중심으로 한 항만산업 Cluster 구축방안", 광양시, 2004.9.
- 정봉민, "광양항의 발전가능성과 조기활성화 방안", 국제상학회 발표논문집, 한국국제상학회, 2003.
- 전국경제인연합회, 「경제특구의 실효성에 대한 주한외국기업인 인식조사」, 2002.11.
- 재정경제부, 「광양만권 경제자유구역 계획」, 2003.
- 최중희, "정기선해운의 전략적제휴 변천연구", 한국해양수산개발연구원, 2001.8.
- 한철환, "아시아 항만의 경쟁입지 변화와 중국·일본의 항만전략", 한국해양수산개발연구원, 2002.
- _____, "글로벌 터미널운영업체의 통합화전략과 시사점", 한국해양수산개발연구원, 2004.2.
- 한국해양수산개발원, 「21세기 글로벌 해운물류」, 2001.3.
- 한국근해수송협회, "한일간 연도별 물동량 추이", 2004.
- 한국컨테이너부두공단, 「한반도의 글로벌 물류중심지화 방안 및 추진전략」, 2003.
- _____, 「부산광양항 컨테이너처리실적」, 2004.
- _____, 「항만별 컨테이너처리 실적」, 2004.
- _____, 「환적화물처리 실적」, 2004.
- Clark, X., Dollar, D., Micco, A., "Maritime Transport Costs and Port Efficiency", *World Bank*, 2001.2.
- Drewry, "Global Container Terminal Profit, Performance and Prospect", 2002.10.
- Drewry Shipping Consultants Ltd., "World container terminals", 1998.
- Lloyd's Shipping Economics, "Are bigger boxship the owner"?, 1999.9.
- Mclean. R.G., "Bigger vessels: How are too big", *Maritime policy and management*, Vol 24, No.2, 1998.
- Notteboom, T.E., "Consolidation and Contestability in the European Container Handling Industry", *Maritime Policy and Management*, Vol.29, No.3, 2002.

