

중국항만과 경쟁력분석을 통한 부산항 환적화물 유치전략 연구

임일규* · 김명재** · 안기명***

A Study on the Attracting Strategy of Transshipment Cargo by
Competitiveness Analysis between Busan & chinese Port

Il-Kyu Rim · Myung-Jae Kim · Ki-Myung Ahn

목 차

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| I. 서론 | |
| II. 중국의 대규모 항만개발과 시설현황 | 1. 환적거점항 추진배경 |
| III. 부산항의 환적실태분석과 선행연구 | 2. 추진내용 |
| 1. 부산항의 환적실태분석 | 3. 성과분석 |
| 2. 선행연구 고찰 | 4. 사례연구의 시사점 |
| IV. A선사의 부산항 환적거점화 전략 사례연
구 | V. 부산항과 중국경쟁항만과 경쟁력 비교분석 |
| | VI. 결론과 시사점 |

Key Words: Busan Port, Competitiveness, Comparative Matrix Analysis, Case study, Transshipment Cargo,

Abstract

The purpose of this paper is to develop a new strategy from a different angle to become a preferred transshipment hub for sustainable growth. This study would derive new competitive factors through the case study on a global carrier 'A' who shows constant growth in transshipment via Busan and the questionnaire survey was conducted. As to analysis results by matrix, Busan Port needs to strengthen its competitiveness against North China ports due to less local import/export cargo volume and less government support while North China ports continue to be developed with incremental direct calling and government's flexible cabotage rule.

▷ 논문접수: 2010.07.31 ▷ 심사완료: 2010.08.29 ▷ 게재확정: 2010.09.06

* (주)에이스 로지스틱, 대표이사 010-3565-0971, 대표집필

** 한국해양대학교 해운경영학부 겸임교수, mjkim8060@hanmail.net, 010-7549-1802, 공동저자

*** 한국해양대학교 해운경영학부 교수 kmahn@hhu.ac.kr, 010-9313-4385, 교신저자

I. 서론

우리나라 정부는 부산항과 광양항을 동북아의 중심항만으로 육성하기 위하여 막대한 자원을 투입하여 항만시설을 건설하고 있다. 그러나 광양항의 경우 수요예측 실패와 정치적인 판단에 의한 과잉투자(過剩投資)로 1998년 개장한 이래 정부와 업계의 많은 노력에도 불구하고, 지난 4년간 물량은 제자리걸음을 면하지 못하고 있다. 오히려 환적화물은 감소하고 있으며, 각 지방자치단체의 경쟁적인 항만개발로 인해 수출입화물은 현재의 물량마저도 유지할 수도 없는 상황이 예상된다.¹⁾

부산항도 부산신항의 경우 지난 2006년 부산신항만주식회사(PNC)²⁾가 1-1 단계 3선석에 대하여 운영을 시작한 이래 2009년 9월 현재 13개 선석이 가동중에 있다. 또한 2010년초 개장 예정인 2-2단계 4선석, 2012년 1월 가동을 목표로 한 2-3단계 3선석의 공사가 진행중에 있다. 2-4단계 4선석과 2-5단계 5선석은 건설계획은 되어 있으나 사업자가 아직 선정되지 않은 상태이다. 2-4단계와 2-5단계 총 9선석을 제외한 20개선석이 가동되는 2011년이 되면 부산항의 무게 중심이 신항으로 완전히 옮겨지게 된다. 즉, 대규모 배후부지(背後敷地)를 끼고 있는 부산신항은 명실상부한 우리나라의 관문(Gateway)으로서의 기능을 수행하게 된다.

그러나 부산신항의 개발로 부산항의 물량 처리능력은 대폭적으로 증가하는데 반하여 물량의 증가세는 둔화되고 있는 조짐을 보이고 있다. 특히 수출입 물량의 상당부분이 각 지방단체가 경쟁적으로 개발하고 있는 중소항만으로 분산됨으로써 부산항은 향후 물량이 감소될 것으로 우려된다. 한편, 부산항의 경쟁항만으로 부상하고 있는 북중국 항만, 즉 상하이(上海), Ningbo(寧波), Qingdao(靑島), Tianjin(天津)은 물론 Dalian(大連)은 대대적으로 항만을 개발하고 있다. 이들 항만에 직기항하는 선박의 수도 늘어나고, 이들 항만에서 환적하는 중국발 화물이 증가함에 따라 부산항의 환적물량도 감소되리라는 우려가 커지고 있다.

이렇게 부산항은 대외적으로는 경쟁항만과의 극심한 경쟁상황에 놓여 있는데, 각 지방자치단체들이 경쟁적으로 개발하고 있는 지방 항만과의 물량경쟁까지 겹쳐 앞으로의 전망이 더욱 어두운 실정이다.

- 1) 2011년까지 총 4조 7,977억원(재정 2조 7,903억원, 민자 2조 74억원)을 투입하여 컨부두 20개 선석과 배후물류단지 3,878 천㎡를 조성하고 있다. 2008년말 현재 시설능력 548만 teu 에 비해 181만 teu 의 물량을 처리함으로써 33%에 불과한 활용도를 보이고 있다. 연도별 처리물량은 2006년 1,756천 teu, 2007년 1,723천 teu, 2008년 1,810천 teu, 2009년 추정 1,767천 teu.
- 2) 부산신항만주식회사 : 삼성종합건설 등 국내주요 5개 건설사의 Consortium에 의해 신항건설공사가 진행되었고, 초기에 미국의 터미널 운영업체인 CSX World Terminal이 25%의 지분참여를 하고 운영권을 확보했으나, 2004년 글로벌 터미널 운영사중의 하나인 Dubai의 DPI (Dubai Port International)에 매각하였다. 2006년 1월 1-1단계(6 선석), 2009년 1월 1-2단계(3선석) 완공으로 총 9개 선석으로 운영을 하였으나, 2009년 10월 1-1단계 6개 선석중 3개 선석을 부산항만공사에 매각하였고, 부산항만공사는 이를 공개 입찰을 통하여 PSA/(주) 한진의 Consortium에 운영권을 양도하였다.

특히 터미널 운영사들에게는 물량감소가 경영상의 어려움으로 나타나고 있다. 더욱이 부산신항의 개발로 인한 공급의 증가는 터미널 운영사들에게는 설상가상의 어려움이 될 것이다. 2010년 초 신항 터미널의 2-1단계 완공을 앞두고 부산 북항과 신항의 터미널 운영사간 물량 확보를 위한 요율 인하 경쟁이 이미 시작되었다. 북항과 신항의 균형발전을 위해 상호협력정신을 바탕으로 한 선의의 경쟁(Co-petition)에 관해 진지하게 고민해야 할 때가 되었다고 사료된다. 아울러, 그동안 정부와 부산항만공사(BPA), 학계, 업계에서 부산항의 환적 물량 유치 및 증대를 위한 많은 연구가 진행되었다. 또한 환적화물에 대한 상당한 금액의 인센티브가 해마다 지출되고 있음에도 불구하고 그 효과는 긍정적이지 못하다. 그리고 그 인센티브제도 역시 주요 경쟁항만들이 대부분 시행하고 있어 이제는 인센티브제도 자체가 환적물량 증대에 크게 기여하지 못하고 있는 것으로 판단된다.

따라서 본 연구는 첫째, 부산항의 환적화물을 유치하는데 경쟁이 되는 중국항만의 개발과 물류환경변화 추이를 평가하고, 둘째, 부산항을 동북아 환적거점항으로 활용함으로써 지속적으로 환적물량이 증가하고 있는 'A' 외국선사의 실제 사례 분석을 통한 새로운 환적항 선정요인을 개발하여, 세째, 이러한 요인들에 의하여 북중국 경쟁항만과의 환적화물 유치를 위한 부산항의 경쟁력을 비교분석하여, 부산항이 환적화물을 지속적으로 유치할 수 있는 전략방안을 모색하는데 본 연구의 목적이 있다.

II. 중국의 대규모 항만개발과 시설현황

이미 세계의 공장으로서 제조업에 의한 지속적이고 높은 경제성장률을 보이고 있는 중국은 늘어나는 수출·입 물량의 원활한 처리를 위하여 항만개발에 박차를 가해왔다. 특히 2000년 이후 상하이(上海), 선전(深圳), 칭다오(靑島), Ningbo(寧波) 등 8대항만을 중점적으로 개발해 오고 있다. 이들 8대 항만이 처리하는 물동량이 중국전체 화물의 80%에 달하고 있다. 특히 중국 최대항만인 상하이항(上海港)은 1999년 이후 매년 20% 이상의 높은 물동량 증가율을 보이고 있으며, 2004년 14,557,000 TEU, 2008년 27,980,000 TEU를 처리함으로써 홍콩을 제치고 싱가포르에 이어 세계 2위의 항만으로 성장하였다. 또한 상하이항이 가지고 있는 지리적인 약점, 즉 장강하류지역의 토사 퇴적(堆積)으로 인한 선박입출항에 따르는 제약과 이로 인한 선박체선 현상을 해소하고 지속적으로 증가하는 물동량을 효율적으로 처리하기 위하여 양산항 개발(총 52개 선석)과 배후부지(Hinterland)개발 등 대규모 항만 개발에 박차를 가하고 있다.

Ningbo항(寧波港)³⁾은 양쯔강 델타지역(상하이, Ningbo, 항저우)에 속해 있으며 항저우 만의 남쪽에 위치한 항만으로 Ningbo, Zhenhai, Beilun, Daxie 및 Chuanshan의 5개 구역으로 구성되어 있다.

3) 해운항만물류정보시스템, www.sp-idc.go.kr.

<표 1> 중국 8대 항만 처리 물동량 및 성장률

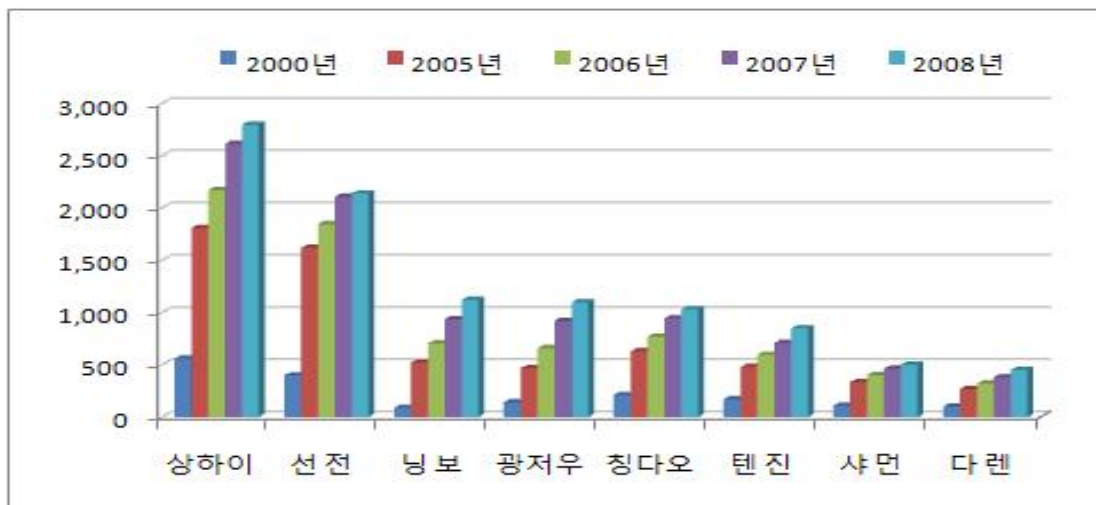
(단위: 만 TEU)

순위	항구명	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	00~08 연평균 증가율
1	상하이	561	1,128	1,456	1,808	2,171	2,615	2,798	22.2%
2	선전	399	1,062	1,365	1,620	1,847	2,110	2,141	23.4%
3	닝보	90	277	401	519	707	936	1,123	37.1%
4	광저우	143	276	331	468	660	920	1,100	29.0%
5	칭다오	212	424	514	631	770	946	1,032	21.9%
6	톈진	171	302	381	480	595	710	850	22.2%
7	샤먼	109	233	287	334	402	463	503	21.1%
8	다롄	101	163	221	265	321	381	452	20.6%
계		1786	3,865	4,956	6,126	7,473	9,081	9,999	24.0%

자료 : KMI(2008), Containerization International (2009); 航海在線: www.sol.com.cn (accessed on Sep. 4, 2009).

<그림 1> 중국 8대 항만 처리 물동량 추이 변화

(단위: 만 TEU)



자료 : KMI (2008), Containerization International (2009); 航海在線: www.sol.com.cn (accessed on Sep. 4, 2009).

닝보항 개발과 병행하여 인주, 명주, 망춘공단 등 배후에 3개공단(300km)을 조성하고 3개 고속도로와 닝보공항 등 산업기반을 동시에 확충하고 있다. 또한 양쯔강과 대운하를 통해 중국 내륙과 연계, 철도 및 도로로 중국전역과 연계가 가능하다. 닝보항은 양쯔강 입구에서 떨어져 있기 때문에 토사의 영향을 받지 않아 수심 18m 이상을 유지하는 등 상하이에

비해 지리적 이점을 가지고 있다. 그러나 상하이항과 겹치는 배후권역을 가지고 있기 때문에 상상하이항의 잠재적인 경쟁항만으로 부상(浮上) 할 것으로 기대된다.

칭다오항(靑島港)⁴⁾은 중국 산둥반도 최대의 항만으로 중국 중서부의 상업항이자 관문항으로 북중국 최대항만으로 부상하고 있다. 진흙이나 모래의 퇴적이 없는 천연의 양항(良港)으로 구항만지역, 황도유류항만지역 및 전만신항만지역으로 구분된다. 칭다오항에서 처리하는 화물중 외항컨테이너의 경우전만 신항에서 처리되고 있으며, 기존 항만에서는 석유, 양곡, 석탄 등 대량화물과 국내컨테이너화물을 처리하고 있다. 항만운영의 효율성 제고를 위해 2003년 1월 8일부로 Qingdao Port Authority를 칭다오항집단유한공사(靑島港集團有限公司)로 재구성하였고, 항만개발에 대한 사항은 Qingdao Port (Group) Co.가, 배후도로나 철도개발은 칭다오시가 담당하고 있다. 또한 효율적인 항만개발 및 운영을 위해 외국자본 등과 합작으로 Qingdao Qiawan Container Terminal를 설립하여 신항만운영을 담당하고 있다⁵⁾

텐진항(天津港)은 북경으로부터 고속도로로 2시간 거리에 있는 북경의 관문항으로써 전국 4개의 직할도시(북경, 상해, 천진, 중경)의 하나인 북부지역 최대의 인공항이다. 텐진항은 크게 해하(Haihe)강 내 위치한 항만지역, 북강(北疆)지역, 남강(南疆)지역 그리고 벌크물류센터 등 4개 지역으로 구분된다. 북강 지역은 주로 컨테이너화물과 일반화물을 취급하고 있으며, 남강지역은 석탄, 코르크, 원유, 석유화학제품 등을 주로 취급하고 있다.

현재의 텐진항은 중국 석탄화물의 70%를 처리하고 있는 항만으로서 벌크화물 대 컨테이너화물의 비중이 70 : 30이나 향후 컨테이너 시설확충을 통해 50 : 50의 비중으로 컨테이너 화물의 취급물량을 늘려나갈 계획이다. 이에 따라 텐진항무국이 항만개발을, 텐진시가 연계도로 등 기본 인프라를 건설중이다. 그러나 항로수심은 13m를 유지하고 있으나 2.5m의 조수간만의 차가 있어 매년 500m³에 달하는 준설이 요구되고 있으며 진입항로가 협소한 실정이기 때문에 이에 따라 입항 선박과 출항선박이 2시간에 한번씩 교대로 수로를 이용해야 하는 지리적 제약을 가지고 있다.

<표 2> 상해항 컨테이너 터미널 현황

구 분	선석수	선석길이(m)	수심(m)	면적(천 m ²)	운영자
보산	3	640	10.5	218	SCT
중풍루	4	857	10.5	307	SCT
동상하이	4	1250	14.2	1550	SECT
민동	6	1290	12.8	1630	SMCT
푸동	3	900	12	500	SPICT
외고교	6	1635	13.2	1659	SPC
장화방	3	784	12.5	304	SCT

자료 : 한국컨테이너부두공단 (CI 연감 2007 인용)

4) 해운항만물류정보시스템, www.sp-idc.go.kr

5) 2000년 7월 항무국(31%)과 P&O Ports(29%)합작, 2003년 7월 COSCO(20%)와 APM Terminal(20%) 하였음, 괄호 안은 현재 지분현황임.

<표 3> 양산 터미널 시설 및 장비 현황

구 분	양 산		
	1 기	2 기	3기 A
선석수	5	4	4
선석길이	1,600 m	1,400 m	1,360 m
기 능	CT	CT	CT
수 심	16	16	16
C/C	18	16	16
RTG	60	60	60
개장일	2005. 12	2006. 12	2007

자료 : 상하이 항무 집단 (上海 港務 集團), 내부자료, 2009.

<표 4> Ningbo항 터미널 시설 및 장비 현황

운영자	선석수	선석길이(m)	안벽 크레인(대)	CTC(대)
Ningbo Beilun International Co.	3	900	14	42
Beilun Second Container Co.	5	1238	11	36
Ningbo Port Ji Harbor Business Co.	4	1400	5	52
Ningbo Far East Harbor Business Co.	1	385	8	12
Merchants International Terminals Co.	2	930	9	30
Zhenhai Harbour Co.	1	460	3	4

자료 : 이가빈(2009), 「A Research on Competition and Cooperation between Shanghai Port and Ningbo-Zhoushan Port」, 한국해양대학교 석사논문, pp 35.

<표 5> 칭다오/텐진항 시설 및 장비 현황

구분	선석수	선석길이(m)	수심(m)	면적(천 m ²)	G/C(대)	운영사	
칭다오	QQCT	3	767	11.6~14.5	350	8	QQCTC
	QHCC	5	2,600	10.5~17.5	786	14	
텐진	소계	8	3,367		1136	22	
	CT	4	1,300	12.5~15.2	575	7	
	CSX OCT	4	1,150	13.5	430	8	THCC
	소계	8	2,450	12~15.2	1005	15	CSX
합계	16	5,817		2141	37		

자료 : 한국컨테이너 부두공단, 내부자료, 2009.

<표 6> 칭다오항 개발계획

구 분	선석수	선석길이(m)	사업기간	비고
완완 3단계	6	1,200	'01-'05	3선석 '06완공
완완 4단계	8	1,600	'06-'11	

자료 : 한국컨테이너 부두공단, 내부자료, 2009.

Ⅲ. 부산항의 환적실태분석과 선행연구

1. 부산항의 환적실태분석

부산항의 강점으로는 동북아의 주간선항로 상에 위치한 지리적인 잇점과 이를 활용한 국제연계성이다. 2008년 6월 현재 부산항을 이용하는 선사는 78개(국적 15개사, 외국적 63개사)이며, 이들 선사들이 주 312개의 서비스를 제공하고 있는 것으로 나타나고 있다. 부산항의 약점으로는 <표 7>에 나타난 바와 같이 높은 환적화물 처리비중이다. 2001년 이후 환적화물비중이 급격하게 증대되어 이후 10년 동안 환적화물비중이 40%를 넘어서고 있고 2009년 말 기준 부산항의 총처리화물 중 환적화물이 차지하는 비중은 44.8%에 달하고 있다. 물량기준으로 부산항은 싱가포르, 홍콩에 이어 세계에서 세번째로 가장 많은 환적화물을 처리하고 있다. 그러나 환적화물은 소위 '휘발성'이 매우 강하다는 특성을 가지고 있다⁶⁾. 이는 중국항만의 급성장으로 대형선 입항이 증가됨에 따라 선사가 환적항을 선택할 수 있는 폭이 넓어지고 있기 때문이기도 하다. 2008년도이후 환적화물 증가세가 크게 하락한 것이 이를 입증하는 것으로 볼 수 있다. 또한 3개 주요 기관의 물동량 예측결과에 따르면 2000년부터 2007년까지 부산항의 컨테이너 물동량 증가율이 연평균 11.01%인데 반해 2007년부터 2011년까지 연평균 증가율이 -0.35%에서 4.96%로 예측되고 있으며, 그 이후('11년부터 '20년까지)의 증가율은 2.33%에서 4.88%로 전망하고 있다.

또한 환적화물은 2000년부터 2007년까지 연평균 증가율이 24.80%인데 반해 2007년부터 2011년까지 연평균 증가율의 2004년 예측결과는 6.74%이나 2007년 예측치는 1.66%이고, 2006년 국토해양부 예측치는 8.89%이나, 이후('11년부터 '20년까지) 환적물동량 예측치는 0.85%에서 8.32%까지 예측하고 있다.

전문기관에서 예측한 물동량의 증가율이 조사기관과 조사시기마다 다른 결과가 나오는 것은 향후 부산항 물동량의 전망이 매우 불투명하고 환적화물 역시 매우 불안정한 양상을 보이고 있다는 점을 시사하고 있다.

6) 한철환·우종균, 탕리민(2004) 연구의 머리말에서 환적화물은 선사의 서비스 패턴의 변화에 따라 언제든지 이동할 수 있는 철새로 비유하면서 부산항이 동북아 중심항만이 되기 위해서는 환적화물의 유치가 중요함을 강조하고 있다. 한철환, 우종균, 탕리민, 『북중국 항만 발전이 우리나라 환적화물 유치에 미치는 영향』, 한국해양수산개발원, 2004. 12. pp 119~128.

<표 7> 부산항 물동량 현황

(단위 : 천TEU)

년도		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
총계	물량	5,258	5,720	7,540	8,072	9,453	10,407	11,491	11,843	12,038	13,261	13,452	11,980
	증감율		8.8	31.8	7.1	17.1	10.1	10.4	3.1	1.7	10.2	1.4	-10.9
수출입	물량	4,539	4,678	5,034	5,010	5,521	6,035	6,594	6,579	6,803	7,443	7,638	6,568
	증감율		3.1	7.6	-0.5	10.2	9.3	9.3	-0.2	3.4	9.4	2.6	-14.0
환적	물량	580	913	1,232	2,942	3,887	4,251	4,791	5,178	5,207	5,811	5,807	5,372
	증감율		57.3	34.9	138.8	32.1	9.4	12.7	8.1	0.6	11.6	-0.1	-7.5
	환적비율		16.0	16.3	36.5	41.1	40.8%	41.7	43.7	43.3	43.8	43.2	44.8

자료 : 부산항만공사, 컨테이너 물동량 현황, 2010. 6.

<표 8> 선행 부산항 물동량 예측 결과

(단위 : 천TEU)

예측 기관	구분	2000년	2007년	2011년	2015년	2020년	연평균 증가율 (00~07)	연평균 증가율 (07~11)	연평균 증가율 (11~15)	연평균 증가율 (15~20)
		KMI (2004) ⁷⁾	총계	6,383	13,261	15,104	16,550	21,018	11.01%	3.31%
KMI (2004) ⁷⁾	수입	2,484	3,753	3,601	3,908	4,655	6.07%	-1.03%	2.07%	3.56%
	수출	2,551	3,691	3,690	4,091	4,967	5.42%	-0.01%	2.61%	3.96%
	환적	1,232	5,811	7,543	8,205	10,871	24.80%	6.74%	2.13%	5.79%
	환적	1,232	5,811	7,543	8,205	10,871	24.80%	6.74%	2.13%	5.79%
국토 해양부 (2006) ⁸⁾	총계	6,383	13,261	16,093	18,790	22,867	11.01%	4.96%	3.95%	4.01%
	수입	2,484	3,753	3,946	4,615	5,008	6.07%	1.26%	3.99%	1.65%
	수출	2,551	3,691	3,666	4,287	4,652	5.42%	-0.17%	3.99%	1.65%
	환적	1,232	5,811	8,171	8,453	12,604	24.80%	8.89%	0.85%	8.32%
KDI (2007) ⁹⁾	총계	6,383	13,261	13,078	14,384	16,685	11.01%	-0.35%	2.41%	3.01%
	수입	2,484	3,753	3,497	3,831	4,038	6.07%	-1.75%	2.31%	1.06%
	수출	2,551	3,691	3,307	3,595	3,877	5.42%	-2.71%	2.11%	1.52%
	환적	1,232	5,811	6,207	6,890	8,703	24.80%	1.66%	2.64%	4.78%

7) 해양수산부, 「전국항만물동량예측」, 2004. 12, p.703.

2. 선행연구 고찰

환적거점항만 선택 및 환적화물 유인에 관한 주요 선행연구를 고찰해 보면 다음과 같다.

한철환, 우종균, 탕리민(2004)의 연구에서는 북중국 항만들의 현황과 발전전망을 다각적으로 고찰하였고 중국 경제발전에 따른 동북아 해상항로의 구조변화분석을 근거로 국내항만의 향후 북중국발 환적화물 유치가능물량을 추정하여 우리나라 항만의 대응전략을 제시하였다. 환적화물전망은 기존의 시계열자료에 의한 회귀분석방법이 아니고 선사의 기항지 선택모형을 활용하였다. 또한 동북아시아 주요 컨테이너항만의 경쟁입지 변화를 BCG 매트릭스를 이용하여 분석한 결과, 1980년대에는 일본항만이, 1990년대에는 한국항만 그리고 1990년대 후반부터는 중국항만이 강한 경쟁입지를 확보하는 것으로 분석하고 있다. 특히, 2000년대에는 칭다오, 톈진, 다롄 등 북중국 항만의 물동량 증가세가 크게 높아져 부산항의 입지를 크게 위협할 것으로 전망하고 있어 이에 대한 대응전략의 필요성을 제기하고 있다.

한철환(2005)¹⁰⁾의 연구에서는 환적화물은 그 특성상 선사들의 기항패턴에 따라 증감을 달리하는 가변성이 매우 높은 화물로 규정하고 있다. 따라서 이 연구에서 추정한 북중국발 환적화물 유치물량도 향후 국내 항만들이 주변국들의 항만전략에 어떠한 대응방안을 마련하여 이를 성공적으로 수행해 나가느냐에 따라 얼마든지 변할 수 있다고 보고 있다. 우리나라 항만들이 향후에도 지속적으로 주변국들로부터 환적화물을 유치해 나가기 위해서는 무엇보다 자체 물동량 창출능력을 극대화하는 것이 최우선 과제로 보고 구체적 방안은 초대형선 기항에 대비한 항만시설의 정비와 전용터미널을 포함하여 글로벌 선사들의 터미널 운영참여를 대폭 확대해야 하는 것을 주장하고 있다.

허윤수(2006)¹¹⁾의 연구에서는 중국의 높은 경제성장으로 동북아시아의 컨테이너 화물 급증, 컨테이너선의 대형화로 선박의 기항지 축소에 따른 각 지역별 중심항 경쟁의 치열, 선사 전용터미널의 확산 추세, 글로벌 터미널 운영사의 항만 네트워크 구축, 항만의 종합물류거점화 전략 확산, 물동량 유치를 위한 인센티브 확대 및 효율 인하 등과 같은 해운·항만의 환경변화가 이루어지고 있다. 이와 같은 해운·항만 환경의 급격한 변화에 따라 선사들의 항만선택 및 선호도 그리고 항만경쟁력 요인들이 변하고 있는 실정이다. 그러나 지금까지 항만 경쟁력은 항만 시설 및 효율 등의 요인에만 집중되어 환경변화 대응에 뒤쳐지고 있는 실정이다. 따라서 이 연구에서는 동북아 경쟁항만을 포함하여 세계 주요 항만을 기항하는 선사들을 대상으로 해운·항만 환경 변화에 따른 각 항만들의 항만 경쟁력과 선호도를 파악하고, 이와 같은 요인 변화에 대한 분석모형을 통하여 부산항의 경쟁력 강화를 위한 대응 방안을 도출하였다. 허윤수의 연구결과에 의하면 항만외적 평가요인이 항

8) 해양수산부, 「전국무역항 항만기본계획 수정계획보고서」, 2006. 12, p.13.

9) 한국개발연구원, 「인천남외항 외 4개사업 항만물동량 제조사 요약본」, 2007. 11, p.24.

10)한철환, “정기선 선사의 기항지 선택에 관한 실증연구”, 「2005 경제학공동학술대회 발표논문집」, 한국항만경제학회, 2005, pp.1-14.

11)허윤수, 「항만경쟁력 변화분석에 따른 부산항의 대응방안」, 부산발전연구원, 2006.1, pp.1-144.

만내적 평가요인보다 중요도가 높은 것으로 분석되었다. 이는 항만시설이 곧 항만의 경쟁력이었던 1980년대에 연구결과와 다른 것으로 앞으로 항만외적요인에 초점을 둔 정책이 필요하다는 것을 시사한다. 항만외적요인에 있어서는 배후경제규모가 가장 중요하고 그 다음으로는 배후연계시스템, 사회·정치적 여건, 지정학적 위치의 순으로 중요도가 평가되었고 항만내적요인으로는 선박입출항과 항만서비스가 중요항목으로 평가되고 있다.

백인흠(2007)¹²⁾의 ISM와 AHP기법을 이용한 환적항만의 선택을 위한 연구결과에 의하면, 글로벌 컨테이너 선사들의 관점에서 동북아 최적 환적 항만은 부산항, 상하이항, 고베항, 카오슝항, 선전항 순으로 나타났으며, 각 계층별 중요도 결과는 평가기준에서 부산항의 경우 항만비용과 항만입지에서, 상하이항은 항만의 물리적·기술적 시설에서 그리고 고베항은 항만관리와 운영에서 높은 중요도를 보였다.

정태원(2008)¹³⁾의 연구에서는 최근 동북아시아의 경제성장에 힘입어 항만개발과 물동량 증대가 이루어지고 있으며 이러한 동북아 환경변화에 적절히 대응하기 위해 칭다오, 톈진, 다롄 등의 북중국항만과의 전략적 제휴 필요성을 제기하고 있다. 이 논문에서는 선사간의 전략적 제휴에 맞서 항만경쟁력 강화를 위해 항만간 전략적 제휴가 필요하며 북중국항만과 인천을 동시에 기항하는 외항선사들에게 인센티브를 제공하는 방안을 제시하고 있다.

박병인과 성숙경(2008)연구¹⁴⁾에서는 우리나라의 북중국 화물에 대한 환적중심항 전략은 북중국의 항만개발 및 선사 직기항 증가로 위기를 맞고 있다고 보고 계층분석기법(AHP)을 활용하여 컨테이너항만들이 동북아의 환적항으로 발전하기 위한 요인들을 환적항의 주요 고객인 국내외 선사입장에서 규명하고자 했다. 이 연구에 따르면 환적항결정을 위한 주요인으로서 선사비용과 항만입지, 하위요인으로 컨테이너처리비용, 주항로근접성, 선사전략, 그리고 피더항근접성이 확인되었다. 또한 운영사들은 환적항으로 발전하기 위해 비용 등 특정요인들에 집중하는 데 비해, 선사들은 운영사들 보다 더 많은 요인들을 중시하는 것으로 분석되어 이러한 연구결과를 참고하여 환적항 전략을 구사해야 함을 주장하고 있다.

최재선 외 3인(2006)¹⁵⁾의 연구에서는 부산항 물량감소의 주된 원인이 북중국 항만의 대규모적인 개발과 선사들의 북중국 항만으로의 직기항 증대로 보고 있으며, 부산항 환적체계의 문제점으로 재래부두의 시설능력과 운영능력의 미흡성, 통관과 환적화물처리의 복잡성 및 환적화물을 유치하는데 크게 기여하고 있는 근해선사의 지위 위축 등으로 보고 이에 대한 개선방안을 제시하고 있다.

김율성, 허운수, 신창훈(2009)¹⁶⁾의 연구에서는 항만선택기준에 관한 선행연구를 요약 정리

12) 백인흠, "ISM & AHP를 이용한 환적항만의 선정", 「해운물류연구」, 제53호, 한국해운물류학회, 2007, pp.43-64.

13) Tae-Wan Chang, "A Study on Port Alliance between Incheon Port and Major Ports in Northern China", Journal of Navigation and Port Research International Edition, Vol.32, No.4, pp.287-294.

14) 박병인, 성숙경, "컨테이너항만의 환적항 결정요인 분석", 한국항만경제학회지, 제24권, 제1호, 2008, 3, pp.41-60.

15) 최재선, 우종윤, 김민수, 박문진, 「부산항 환적체계 개선방안 연구」, 한국해양수산개발원 2006.

하였다. 이 연구에서 제시하고 있는 선택기준으로 선석길이와 선석수, 터미널 공간과 CFS(장치장), 하역장비, 기항하는 선박길이, 수출입 물동량규모, 하역비 등의 환적비용, 내륙운송비용, 항만운영비용, 선박과 화물의 안전성, 특수(위험)화물 처리능력, 화물처리절차와 서비스수준, 선박의 기항횟수(빈도), 항만지체시간, 항만 MIS, 수송거리, 주 간선항로 접근성, 인접항만과 거리, 지역시장의 경제적 규모, 항만배후지 및 경제자유구역의 규모와 활성화수준, 항만노무의 안정성, 정치적 안정성, 항만의 변화와 사회적 환경, 내륙연계수송의 접근성, 배후단지과 시장과의 접근성, 수송수단의 다양성이다. 이 중에서 자주 활용되는 기준은 선석길이와 선석수, 터미널 공간과 CFS(장치장), 하역장비, 수출입 물동량규모, 하역비 등의 환적비용, 내륙운송비용, 항만운영비용, 특수(위험)화물 처리능력, 화물처리절차와 서비스수준, 선박의 기항횟수(빈도), 항만지체시간, 수송거리, 주 간선항로 접근성, 내륙연계수송의 접근성 등이다.

상기의 국내 주요 연구에서는 환적화물 유치를 위한 방안으로 항만자체의 경쟁력을 높이기 위해 항만시설확충이나 배후물류단지 구축 등을 통한 항만의 하드웨어 요인에 초점을 맞추고 있는데 앞으로도 계속 유효할 것인가 하는데 대하여 의문의 여지가 있다. 왜냐하면 과거 항만시설 노후화 및 부족의 경험이 있는 중국은 현재 대대적인 항만개발을 추진하고 있어, 우리나라 항만 특히 부산항과 비교해 볼 때 항만시설이나 항만자체의 효율성 측면에서 큰 차이가 없을 뿐만 아니라 이러한 요인들만으로는 부산항의 경쟁력을 담보하지 못한다는 사실을 인식해야만 한다. 해외에서는 직접적인 환적화물유치를 위한 연구보다는 항만선택기준(Port Selection Criteria)의 범주에서 연구가 이루어져 왔다. 이에 대한 주요 연구로는 다음과 같다.

Wiegmans 외 2인(2008)연구에서는 선사의 항만선택요인으로 배후연계성과 배후화물규모 그리고 항만비용 등이고 터미널 선택요인은 화물처리속도와 비용, 신뢰성 그리고 배후지연결성이 중요 요인으로 설명하고 있으며, Malchow(2001)의 연구에서는 선사는 선박배선전략과 기항여부를 결정하는 화물배정의사결정에 따라 항만을 선택한다고 주장하고 있다.

IV. 외국적 'A'선사 부산항 환적거점화 전략 사례연구

1. 환적거점화 추진 배경

본 저자가 'A' 선사의 운영책임자(Operations Director)로 재직하고 있던 1998년 'A' 선사는 부산 북항의 'S' 터미널을 주로 이용하고 있었다. 당시 'S' 터미널을 같이 이용하고 있던 국적 'H' 선사가 1998년 4월 신규로 완공된 감만터미널¹⁷⁾의 한 개의 선석 운영사로

16) Yul-Seong Kim, Yun-Su Yur, Changhoon Shin, "Review of Theoretical Aspects on the Studies of Port Selection Criteria", *Journal of Navigation and Port Research International Edition*, Vol.32, No.4, pp.135-141.

17) 감만터미널은 4개선석으로 구성되어 있으며, 당시 한국컨테이너부두관리공단에서 시행한 입찰에

서 이전을 하게 되었다. 그후 'S' 터미널은 'H' 선사의 이전에 따른 물량감소와 이로 인한 수입감소를 보전하기 위한 방안으로 기존 본선하역(Marshalling) 위주의 서비스를 온독(On-dock) 서비스로 전환하기로 하고 1999년 'A' 선사와 온독(On-dock) 서비스계약 협상을 진행하였다. 당시 저자와 'A' 선사 한국지사장은 그 때 글로벌 아웃소싱의 중심으로 세계의 공장으로서 기능하기 시작한 중국의 수출입 물량이 향후 급격하게 늘어날 것이며, 글로벌 선사들이 점차 대중국 서비스를 늘릴 것이라고 예상하였다. 그리하여 종전 일본 고베(Kobe)와 요코하마(Yokohama)항의 자사전용 터미널¹⁸⁾에서 주로 환적처리하고 있던 북중국발 수출입 화물을 부산항으로 유치함으로써 부산항을 자사의 동북아 환적거점항으로 만들어야 하겠다는 전략을 가지고 있었다. 저자와 한국지사장은 이 전략을 실천하기 위한 일차적인 목표인 비용경쟁력 확보를 위하여 On-dock 서비스계약을 제의한 'S' 터미널측에 대하여 계약의 전제조건으로써 환적화물에 대한 하역요율의 인하를 요구하였다. 앞에서 언급한 바와 같이 당시 부산항의 환적요율은 환적화물을 기피하고자 하는 정서에 영향을 받아 상당히 높게 책정되어 있었기 때문에 일본 자사의 터미널에서 처리하던 환적화물을 유치하기 위해서는 환적 하역료를 일본 자사 터미널의 환적 비용에 대해 경쟁력을 확보할 만한 수준까지 인하할 필요가 있었다고 판단하였다.

당시까지 'S' 터미널 뿐만 아니라 타 터미널도 환적화물에 대하여 큰 관심이 없었을 때였기 때문에 'S' 터미널은 특정선사에 대하여 터미널 최초로 환적 하역료를 인하하는데 대하여 상당한 부담을 느끼고 'A'선사의 제의에 회의적인 반응을 보였다. 이에 대해 'A' 선사는 환적화물 유치만이 부산항 전체의 물동량을 늘리기 위한 유일한 방법이며, 한정된 물량을 놓고 터미널 간에 서로 뺏고 뺏기는 물량쟁탈전만으로는 부산항의 장기적인 발전을 기대할 수 없다고 진지하게 설득하였고, 결국 'S' 터미널은 신규 환적화물 유치를 전제로 이를 수락하였다.

사실 환적항을 결정하는 것은 국내 지사나 대리점이 아니라 당해 선사의 본사 차원에서 선대운영전략에 의해 결정되는 것이므로 당시 'S' 터미널측이 'A' 선사의 제의에 반신반의하는 것도 무리가 아니었다. 당시 저자와 한국 지사장이 부산항을 그 'A' 선사의 동북아 환적 거점항으로 추진한 배경은 그 'A' 선사내에서 한국지사의 위상을 높이고, 한국지사 직원들의 자부심을 높이면서 부산항의 물량증대에 기여해야 하겠다는 생각이었다. 그리하여 'A' 선사의 부산항 주 터미널 운영사인 'S' 터미널측과 이러한 아이디어를 구체화해 나갔던 것이다. 실제로 타 선사도 그렇지만, 'A' 선사의 홍콩지사와 싱가포르 지사는 자체 수출입 물량은 얼마 되지 않은데도 환적화물의 규모가 대단히 크기 때문에 그 선사내에서 중요한 점소로 인정받고 있었고, 아시아 지역의 중심항으로서의 역할을 담당하고 있었다.

이에 비해 국내 수출입 화물량은 훨씬 많은데도 불구하고 환적화물의 비중이 낮아 전체

의하여 대한통운, 현대상선, 한진해운, 조양상선이 각1개 선석씩 운영하게 되었다.

18) 'A' 선사는 오래전부터 주요 거점항에 전용 터미널을 확보, 운영해 왔으며, 미국 서안의 관문인 LA와 샌프란시스코 및 시애틀에 전용터미널을 운영하고 있고, 아시아 지역에도 일본의 요코하마와 고베, 대만의 카오슝에 자사 전용 터미널을 운영하고 있음.

적인 물량 규모가 뒤떨어지는 부산항은 상대적으로 덜 중요한 항만으로 간주되었고, 한국 지사의 위치 또한 당해 선사내에서 크게 인식되지 못하고 있었던 것이다. 특히 당시 국내 전체 수출입 물량 증가율은 전해에 비해 현저히 둔화되고 있었고¹⁹⁾ 국내 산업구조 변화와 국내 타 항만의 개발 등으로 부산항 물량의 급격한 증가는 없을 것으로 예측되고 있었는데 반해, 중국발 수출입화물은 크게 증가할 것으로 전망됨에 따라 이를 부산항으로 유치하는 것이 회사의 장기적인 이익뿐만 아니라 향후 우리나라 국가 이익에도 부합된다는 점에서 부산항의 환적거점화는 꼭 추진해야할 과제라고 생각하였다.

2. 추진내용

한국지사측은 이러한 과정을 거쳐 새로이 조정된 'S' 터미널의 환적 효율표를 본사 관련 부서에 보내고, 중국발 화물의 환적항으로 부산항이 일본 고베항이나 요코하마항보다 경제적이고 효율적이라는 근거를 아래와 같이 제시하고 우선 북중국 소형항만 화물부터 부산항에서 환적하도록 건의하였다.

- 가. 환적 하역료가 일본 항만에 비해 저렴하다.
- 나. 북중국 항만과 부산항 간의 Feeder Network가 완비되어 있다.
- 다. 부산항이 일본 항만에 비해 중국항만과의 거리가 짧다.
- 라. 주요 간선항로의 부산항 기항으로 환적 연결성이 좋다.
- 마. 환적화물에 대한 반입마감시간(Cut-off time)이 일본보다 짧아 전체적인 화물운송기간(Transit time) 단축효과가 있다.
- 바. 정확하고 신속한 환적연결을 위한 프로세스가 정비되어 있다.

이에 따라 본사는 우선 일본 고베항이나 요코하마항의 전용 터미널 운영에 크게 영향을 미치지 않을 북중국 소형항만(텐진, 다렌, 연운항 등)에서 나오는 소량의 수출화물에 한해 부산항을 통해 환적하도록 조치하였다. 'A' 선사 한국지사 역시 환적 프로세스를 안정화하면서 환적 연결성(Connectivity)이 훼손되지 않도록 각별히 노력 하였다. 시행 초기에는 중국과 부산항간의 선박 항행시간(Steaming time)이 짧아 입항전까지 선적정보의 전달이 안 되어 세관의 환적신고가 지연되거나, 피더선이 접안하는 재래부두의 극심한 혼잡으로 환적 컨테이너 이동이 제 때에 이루어지지 않는 등 많은 어려움이 있었지만 직원들의 사명감과 헌신적인 노력으로 모든 환적프로세스가 조기에 안정화 되었다. 이렇게 하여 부산항에서의 환적이 경제적이고 효율적이며, 전체적인 화물운송시간(Transit time)이 단축된다는 점을 선적지와 본사에서 인식하게 되었다. 본사와 선적지가 부산항을 선호하게 되자 중국적으로 북중국 대부분의 수출입화물이 부산항을 통하여 환적하게 되었다.

3. 성과 분석

19) 1997년 대비 1998년 수출입 물량증가율은 10%에 달했으나, 1999년은 1998년에 비해 3% 증가에 그침.

‘A’ 선사의 환적물량 증가 추세를 보면 지난 1998년 한해에 처리한 환적 물동량이 22,235 TEU에 불과하였는데 2008년에는 508,637 TEU를 처리함으로써 과거 10년 동안 2,190%의 증가율을 보이고 있고, 최근 5년 동안의 연평균 증가율이 22.7%에 달하고 있는 것으로 나타나고 있다. 특히, 환적기능의 활성화로 1999년 당시 주당 10척이던 부산항 기항 척수(Alliance 선박 포함)가 2009년 현재 20여척에 달하고 있으며, 이러한 늘어난 기항 척수는 부산항이 이미 이선사의 동북아 환적거점항이 되었다는 반증이기도 하다.

<표 9> ‘A’ 선사의 부산항 환적화물 증가추이

(단위 : TEU)

년도	수입	수출	계	환적	환적 증가율
1996	62,732	64,104	126,836	70,217	-
1997	67,219	63,861	131,080	72,477	3.2%
1998	93,110	91,460	184,570	22,235	-69.3%
1999	126,265	124,566	250,831	44,522	100.2%
2000	138,266	138,555	276,821	126,072	183.2%
2001	128,595	128,790	257,385	133,746	6.1%
2002	134,304	139,778	274,082	244,951	83.1%
2003	106,150	109,500	215,650	238,226	-2.7%
2004	124,235	128,918	253,153	241,923	1.6%
2005	122,831	131,777	254,608	246,545	1.9%
2006	142,304	139,645	281,949	390,447	58.4%
2007	198,207	179,684	377,891	399,802	2.4%
2008	198,977	200,993	399,970	508,637	27.2%
2009	146,519	141,072	287,591	707,099	39.0%

자료 : 부산항만공사 내부자료 2009. 6.

그리고 ‘A’ 선사는 2008년도에 외국선사로서는 가장 많은 환적화물을 처리한 것으로 나타나고 있으며, 부산항만공사로부터 환적화물증가에 따른 인센티브로 15억 3천만원(전체 1위)을 지급 받았다. 해운경기가 하락한 2009년도에 타 선사의 환적화물은 감소하거나 소폭 증가하는 추세임에도 ‘A’ 선사의 부산항 환적물량은 계속 증가하고 있으며, 2009년도 연간 환적 물량이 약 600,000 TEU에 이를 것으로 추정된다. 아울러 최근 물량이 크게 늘어나고 있는 ‘A’ 선사의 극동 러시아, 호주, 동남아시아의 수출입화물도 부산항에서 환적되고 있어 환적 물량 증가에 크게 기여하고 있다. 또한, 부산항이 동북아 환적거점항이 되면서 ‘A’ 선사 한국지사가 누리는 또 다른 이점(利點)은 부산항을 기항하는 항로와 선박수가 늘어남에 따라 결과적으로 국내 수출입 화주들에게 더 빠른 화물운송시간(Transit time)과 다양한 항로 선택의 기회를 제공함으로써 한국지사의 영업경쟁력도 커져 수출입 물량의 증가와 국내시장 점유율도 현저히 높아졌다는 점이다.

4. 사례연구의 시사점

‘A’ 선사 한국지사의 실제사례를 분석하면서 근본적인 질문을 갖게 된다. 1998년 당시 부산항의 환적화물에 대한 패러다임은 불가피한 환적외의 일반적인 환적은 최소화하여야 한다는 것이었다. 이러한 분위기에서 ‘A’ 선사 한국지사는 왜 환적화물을 부산항으로 유치하겠다는 이니셔티브를 취했으며, 어떠한 장기적인 전망(Long-term Perspective)을 가지고 있었느냐 하는 것이다.

첫째, ‘A’ 선사 한국지사는 지사(Branch) 형태로 운영되고 있어 독립채산제를 하고 있는 타 외국적 선사의 한국지사나 합작회사(Joint Venture) 또는 외국선사의 대리점(Agent)과는 다른 각도에서 전략을 구사할 수 있다는 이점이 있다. 지사체제이든 대리점 형태이든 일반적인 영업이나 운영형태는 별 차이점은 없다. 지사의 경우 해당지역이나 지사 단위의 채산성 보다는 회사 전체의 수익성이나 업무의 효율성을 보고 정책 결정을 한다. 그러나 대리점의 경우 대부분 모든 운영을 영업수수료(Commission)에 의존하고 있으므로 실제 수입이 발생하지 않거나, 투입된 비용에 비해 수익성이 낮은 사업에 대해서는 소극적으로 접근할 수 밖에 없다는 차이가 있다.

사실 환적화물의 경우, 대리점의 입장에서 보면 부산항은 단지 제3국 화물의 경유항으로서 자기들이 직접 영업활동을 통해 확보한 화물이 아니므로 수익성이 별로 없는 사업이다. 그러나 환적이 원활하지 않거나 정확하게 진행되지 않았을 경우의 위험부담은 상당히 크기 때문에 자발적으로 환적화물을 유치하고자하는 동인이 그다지 크지 않다. 그러나 지사체제의 경우, 한국지사에는 직접적인 이익이 없어도 장기적인 관점에서 회사에 이익이 되고 우리나라에도 이익이 된다면 이를 적극 추진할 수 있다는 점이 두 체제의 두드러진 차이점이라고 볼 수 있다. 그런 관점에서 본다면 현재 부산항을 경유하는 타 외국선사의 환적화물은 국내 대리점에서 적극적으로 환적물량을 유치하기 위한 노력의 결과라기보다는 당해 선사 본사의 배선전략과 부산항의 지정학적 위치, 경쟁력있는 환적효율, 정부 및 업계의 마케팅 활동, 부산항 터미널의 효율적인 환적 하역등에 기인한 것으로 볼 수 있다.

따라서 당해 선사의 항로정책이나 배선전략이 바뀔 경우 환적항 역시 쉽게 바뀔 수 있기 때문에 지금까지와는 다른 환적물량 유치전략이 필요하다고 본다. 한 예로 모 외국선사의 경우 2007년도에 부산항으로 환적거점항을 옮겼다가 본사의 배선전략의 변경으로 인하여 2008년에 다시 중국 상하이항으로 환적항을 이전함으로써 2008년도의 부산항 경유 환적화물이 전년도에 비해 200,000 TEU 가까이 대폭 감소하였다는 점에 주목할 필요가 있다.

둘째, ‘A’ 선사가 부산항을 환적항으로 활용하기 시작한 것은 부산항만공사가 인센티브 제도를 시행하기 전이었다는 점과, 인센티브 제도를 시행한 이후에도 환적항을 중국으로 옮긴 선사가 있다는 점이다. 현재 경쟁항만들이 대부분 인센티브제도를 시행하고 있어, 부산항 인센티브제도가 글로벌 선사들로 하여금 환적물량을 부산항으로 이전하거나 증대하

는데 결정적인 역할을 한다고 보기에 다소 무리가 있다.

또 하나 관심을 두어야 할 부분은 실제 환적 실무를 담당하고 환적에 따른 모든 리스크를 안고 있는 한국지사나 대리점은 이 인센티브의 혜택을 전혀 받지 못하고 있다는 점이다. 연구 결과에 의하면 환적항의 선정은 당해 선사의 본사 차원에서 배선전략과 비용관리전략에 의하여 이루어지지만, 그 환적항이 당해 선사 전체의 네트워크에서 선호되는 환적항으로 인식되기 위해서는 실제 환적 실무를 담당하고 있는 부산항의 환적담당부서와 담당자의 역할이 대단히 크다는 점이 실제사례연구에서 입증되었다. 만일 환적이 원활치 못하거나 비용면에서 경쟁력이 떨어질 때 그 환적화물은 언제라도 인접 타 경쟁항만으로 옮겨갈 수 있다는 점이 당해 선사의 한국지사 혹은 대리점의 역할이 중요하게 인식되어야 하는 이유이다. 따라서 향후 실제 환적실무를 담당하고 있는 한국지사나 대리점이 인센티브제도의 혜택을 나누어 받을 수 있는 제도 보완이 있어야 할 것이다.

셋째, 선행연구결과를 보면 선사의 환적항 선정요인중에서 환적물량 유치 및 증대에 크게 영향을 미치는 요인으로서 자체 수출입 화물량과 환적비용을 들고 있다. 환적 하역료는 환적비용의 중요한 부분이다. 'A' 선사가 'S' 터미널과의 효율조정을 통한 환적효율 인가가 전체적인 환적화물 유치에 크게 기여한 것으로 나타난 것처럼, 하역료 역시 중요한 환적항 선정요인중의 하나이다. 그러나, 무조건적인 효율인가가 아니라 타 경쟁항만에 비해 종합적으로 경쟁력을 확보할 수 있는 수준으로의 조정은 필요할 것이다.

넷째, 치열한 경쟁상태에 있는 해운시장에서 선사의 입장으로는 운임의 경쟁력이 가장 중요하나 화물운송기간(Transit time)의 경쟁력도 그에 못지않게 중요하다. 그런데 환적화물의 경우 환적항에서 어느 정도 신속하게 다음 모선으로 연결되느냐하는 것이 바로 전체적인 화물운송기간(Transit time)을 결정하게 된다. 부산항의 환적 마감시간(Cut-off time)은 다음 모선 입항 10시간 전으로 되어있다. 즉, 환적 컨테이너는 그 앞 선박에서 양하되어 다음 연결 선박이 입항하기 10시간 전에 그 선박이 접안할 터미널에 반입되어 있어야 하며, 관련 선적정보도 컨테이너와 함께 세관에 신고되어야 한다. 이러한 반입 마감시간이 짧다는 것은 환적항에서의 환적소요시간이 단축되어 전체적인 화물운송기간(Transit time)을 단축시키는 효과가 있는데 'A' 선사는 10시간 이전이라도 최대한 환적연결을 시키도록 노력함으로써 수출화주는 물론, 수출지와 수입지 그리고 본사로부터 부산항을 선호하도록 만들었다.

일본항만의 경우 다음 모선 입항 3일전(72 시간전)에 반입마감을 하고 있어 이 부분에 대한 경쟁력은 거의 없는 편이다. 중국 항만의 경우 2008년까지는 24시간 전으로 시행해 오다가 2009년 들어 부산항과의 경쟁을 의식하여 부산항과 같이 다음 모선 입항 10시간 전으로 변경함으로써 그동안 부산항이 누리고 있던 경쟁력 우위 부분 한 가지를 잃게 되었다.

다섯째, 선사의 입장으로는 환적에 따르는 소요시간이 짧을 경우, 선적지에서의 선적정보가 제대로 전달되지 않거나 선박의 입항이 지연될 경우 다음 모선에 연결하는 것이 엄청난 부담으로 작용하게 된다. 특히 우리나라처럼 감시기능이 강력한 세관에 잘못된 선

적정보에 의하여 환적신고를 하였을 경우 과태료 부과 등 추후 발생하는 모든 문제에 대한 책임을 져야하는 경우가 발생한다. 담당자의 실수 혹은 어떠한 이유로 환적컨테이너가 다음 모선에 정확히 연결이 되지 않았을 경우 그 화물의 수출지와 수입지뿐만 아니라 본사로부터도 비난을 감수해야 한다. 그러므로 당해 선사의 영업적인 측면에서는 10시간전 환적마감은 화물운송시간(Transit time)을 줄이는 이점은 있지만, 실제 그러한 환적실무를 담당하고 있는 한국지사 혹은 대리점의 환적담당자들은 심적으로 커다란 부담을 안게 되는 것이다.

'A' 선사의 경우 초기에 터미널 운영자의 인식 부족과 관련법 규정 때문에 실제 환적화물 처리에 많은 어려움을 겪었으나, 꾸준히 내부 프로세스를 정비하고 운송업체를 포함한 전 담당자에 대한 지속적인 교육과 업무처리 능력 제고를 통하여 신속, 정확한 환적체계를 조기에 안정화시킨 결과 부산항이 'A' 선사 부동의 동북아 환적항으로 자리매김되고 세계항로 선박 배선의 중요 기항지가 되게 하는데 큰 영향을 미친 것으로 판단된다. 또한, 세관당국의 환적화물에 대한 지나친 감시활동도 선사 환적담당자에 대한 심적 부담을 가중시켜 환적화물 증대에 부정적인 영향을 미칠 수도 있다. 오히려 부산항을 통한 환적을 기피하게 하는 작용도 할 수 있다. 따라서 환적화물에 대한 세관신고 절차의 간소화와 별척조항의 개정 등을 통한 원활한 환적 환경을 만들어 주는 것도 환적화물 증대에 크게 기여할 수 있을 것이다.

V. 부산항과 중국경쟁항만과 경쟁력 비교분석

선행연구와 사례연구에 의하여 부산항이 환적거점항으로서 거듭나는데 중요한 요인으로 항만자체의 수출입물동량 등 14개<표 10> 요인으로 선정하였고 이 요인에 대한 중요도와 중국 경쟁항만과의 상대경쟁력을 설문조사²⁰⁾에 의해 측정하였고 이에 대한 분석결과는 다음과 같다.

첫째로, 선사의 환적거점항 선정요인을 중요도(4.0 이상) 순으로 살펴보면 ⑦환적비용(하역비 등), ⑭실효성 있는 정부의 지원정책, ⑧환적절차 간소화 및 원스톱 서비스, ⑨피더 연결망, ⑤환적시설 (선석, 장치장, 장비 등), ②주 간선항로 접근성, ⑬ 선사의 환적화물 유치의 지, ① 항만자체의 수출입물동량등, ⑩적극적인 마케팅 활동 순으로 나타났다. 이러한 환적거점항 선정요인들 중에 부산항은 중국의 4대 경쟁항만에 비해 ④연간 항만 개항 일수가 가장 경쟁력 있고 ⑦환적비용(하역비 등)과 ⑭실효성있는 정부의 지원정책면에서는 미흡한 것으로 나타나고 있다²¹⁾. 2008년도 중국 주요 항만의 안개에 따른 항만폐쇄 등으로 상대적으로 부산

20) 설문조사에서 14개 설문문항에 대해 리커트 5점척도에 의해 중요도와 경쟁항만과의 상대경쟁력 수준을 측정하였고 표본대상은 부산항에서 환적화물을 처리하는 글로벌선사(A선사를 비롯하여 24개입)의 환적업무와 관련이 있는 임직원이며 총 200매를 배포하여 회수된 유효설문지는 142매이다.

항의 양호한 기후조건이 크게 부각되고 있으며, 최근 일부 선사의 경우 안개에 따른 선박대기 시간을 줄이기 위해 부산항에서 환적하는 체제로 전환한 선사도 등장하고 있는 상황이다.

<표 10> 기상문제에 따른 중국항만 폐쇄 현황

구 분		상하이	닝 보	칭다오	텐 진	다 련	원 인
2008년	1월	123	88.3	92.5	66	89.7	안개/폭설
	2월	12	24	14	7	25.7	안개/폭설
	3월	52.5	29	29	2	19.7	안개
	4월	70	62.5	164.5	14	28.7	안개
	5월	75	63.8	200.5	36	101.6	안개
	6월	46	36.4	190.4	0	119.3	안개
소 계	시간(시)	378.5	304	690.9	125	384.7	
	일수(일)	15.8	12.7	28.8	5.2	16.0	

자료 : BPA 자체조사, 2008년 6월.

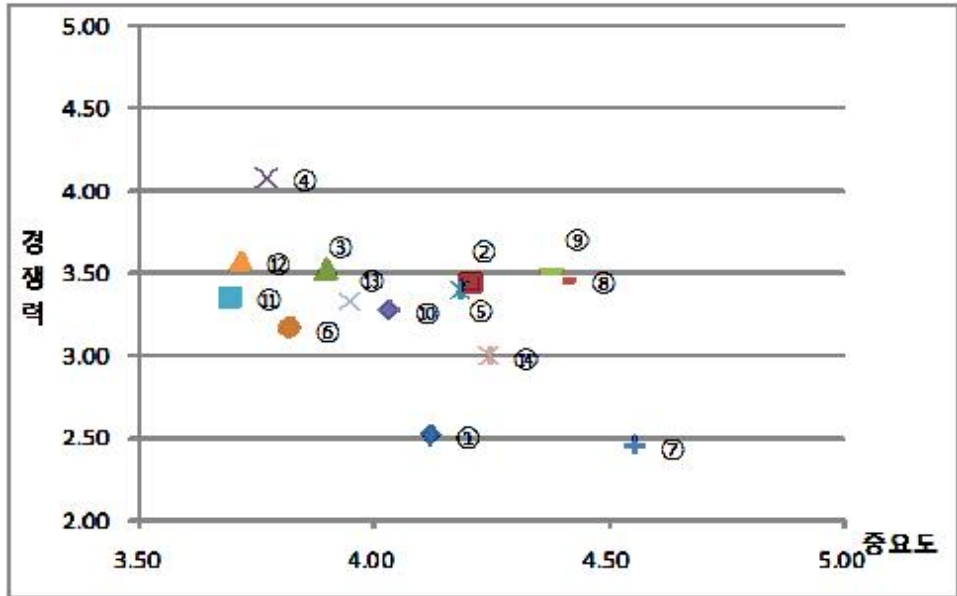
둘째로, 개별적으로 비교해 보면 상하이항에 비하여 ②주 간선항로 접근성, ③인접항만과의 거리, ⑧환적절차 간소화 및 윈스톱 서비스, ⑨피더 연결망, ⑫환적담당부서와 담당자의 환적업무 전문성 보유 등에서 비교적 경쟁력이 있는 것으로 나타났다. 반면에 ① 항만자체의 수출입물동량과 ⑭실효성있는 정부의 지원정책은 경쟁력이 뒤지는 것으로 보이고 있다.

<표 11> 부산과 중국 경쟁항만간 경쟁력 비교

변 수	중요도	상대 경쟁력			
		상하이	닝보	칭타오	천진
① 항만자체의 수출입물동량	4.09	2.51	3.21	3.34	3.64
② 주 간선항로 접근성	4.24	3.44	3.73	3.87	3.96
③ 인접항만과의 거리	3.93	3.52	3.60	3.81	3.88
④ 연간 항만 개항 일수	3.71	4.07	4.11	4.11	4.11
⑤ 환적시설(선석·장치장·장비)	4.29	3.39	3.68	3.76	3.83
⑥ 위험화물 전용시설	3.82	3.17	3.36	3.35	3.40
⑦ 환적비용(하역비 등)	4.68	2.46	2.59	2.67	2.72
⑧ 환적절차 간소화·서비스	4.41	3.45	3.59	3.51	3.59
⑨ 피더 연결망	4.32	3.51	3.81	3.85	3.94
⑩ 적극적인 마케팅 활동	4.01	3.27	3.38	3.44	3.56
⑪ 환적화물 불륨인센티브제도	3.79	3.35	3.39	3.46	3.46
⑫ 환적업무 전문성 보유	3.94	3.57	3.60	3.59	3.61
⑬ 선사의 환적화물 유치의지	4.11	3.32	3.38	3.41	3.46
⑭ 실효성있는 정부의 지원정책	4.44	2.99	3.10	3.02	3.04

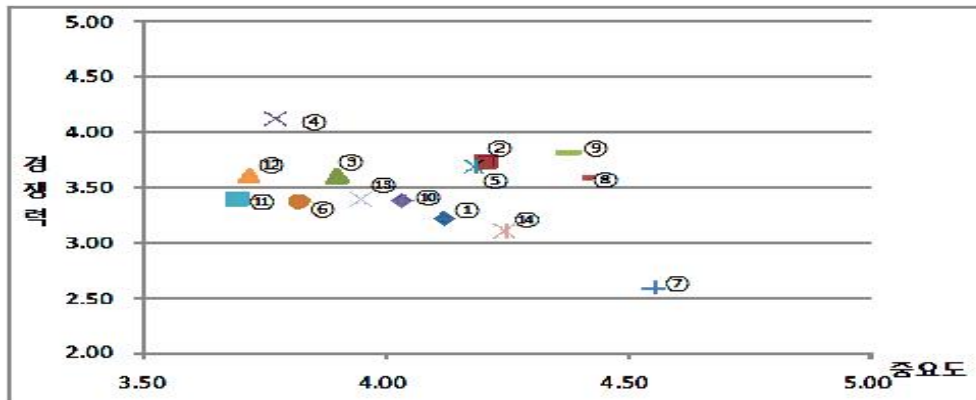
21) 상대경쟁력을 측정하는 5점척도에서 중간척도인 3점은 비슷한 수준이고 4점이상은 경쟁력이 있다고 볼 수 있으며 3점이하는 경쟁력이 미흡한 것으로 볼 수 있다.

<그림 2> 부산-상하이항 경쟁력 비교 매트릭스

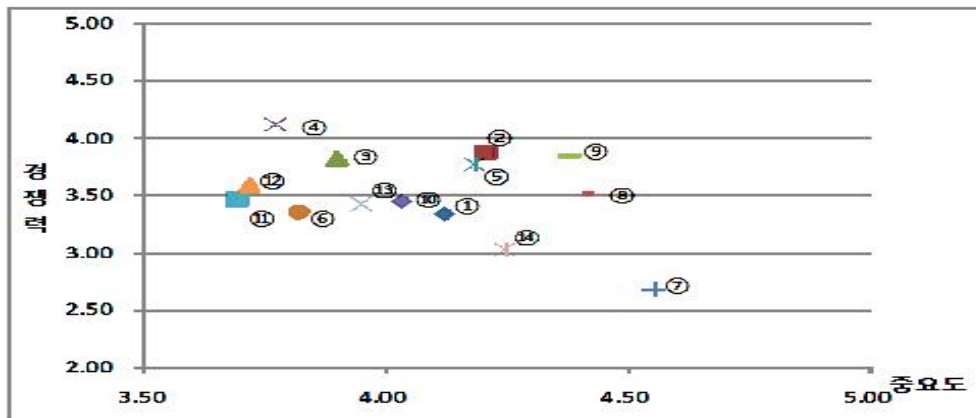


부산항은 Ningbo항에 비해서는 ②주 간선항로 접근성, ③인접항만과의 거리, ④연간 항만 개항 일수, ⑤환적시설, ⑧환적절차 간소화·서비스, ⑨피더 연결망 그리고 ⑫환적업무 전문성 보유 등에서 경쟁력이 있는 것으로 보이고 있지만, ⑦환적비용(하역비 등)과 ⑭실효성있는 정부의 지원정책은 미흡한 것으로 보이고 있다. 칭다오항과 비교해 보면, 역시 ④연간항만 개항일수가 가장 비교우위가 있고 그 다음으로 ⑨피더 연결망, ②주 간선항로 접근성, ⑤환적시설, ③인접항만과의 거리, ⑫환적업무 전문성 보유이며, ⑦환적비용은 가장 경쟁력이 낮으며 나머지 요인들은 대동소이한 것으로 나타났다. 천진항과 비교해 보면, 역시 ④연간항만 개항일수가 가장 비교우위가 있고 그 다음으로 ②주 간선항로 접근성, ⑨피더 연결망, ③인접항만과의 거리, ⑤환적시설, ①항만자체의 수출입물동량, ⑫환적업무 전문성 보유 그리고 ⑩적극적인 마케팅 활동은 비교적 경쟁력이 있으며 ⑦환적비용은 역시 경쟁력이 미흡하며 나머지 요인들은 대동소이한 것으로 나타났다.

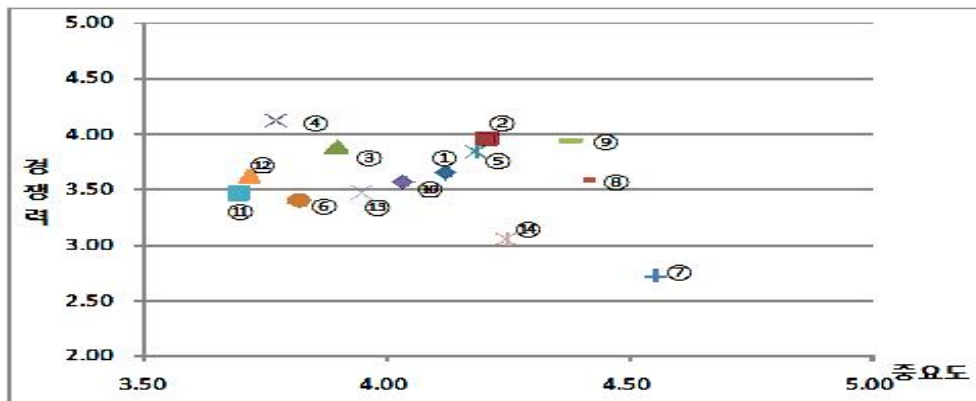
<그림 3> 부산-닝보항 경쟁력 비교 매트릭스



<그림 4> 부산-청도항 경쟁력 비교 매트릭스



<그림 5> 부산-텐진항 경쟁력 비교 매트릭스



VI. 결론

비교분석결과를 요약하면, 선사가 환적거점항으로 선정하는데 중요시하고 있는 요인으로는 하역비 등의 환적비용의 저렴성여부, 실효성 있는 정부의 지원정책, 통관절차 간소화 등의 환적절차 간소화 및 원스톱 서비스 제공, 유리한 피더 연결망 구축여부, 환적화물전용선석와 장치장 및 장비 등의 환적시설 구비여부, 주 간선항로와의 유리한 접근성, 선사의 환적화물 유치의지, 항만자체의 수출입물동량규모 그리고 적극적인 마케팅 활동이 확인되고 있다. 환적거점항 선정요인들 중에 부산항은 중국의 4대 경쟁항만에 비해 연간 항만개항일수가 가장 경쟁력 있고 환적비용과 실효성있는 정부의 지원정책면에서는 미흡한 것으로 나타나고 있고 여타 요인들은 대동소이한 것으로 보이고 있다.

이러한 분석결과에 의하면, 환적비용구조의 개선과 환적화물 유치를 위한 선사의 부산항 지사나 대리점에 법인세 또는 각종 지방세 감면과 같은 실질적인 세제혜택과 현재의 불륨인센티브가 아닌 부산항에서 실제로 환적업무를 담당하는 직원들에게 실질적인 혜택이 돌아가는 환적인센티브체제 구축이 시급한 것으로 나타나고 있다.

참 고 문 헌

1. 박병인, 성숙경, "컨테이너항만의 환적항 결정요인 분석", 한국항만경제학회지, 제24권, 제1호, 2008, 3, pp.41-60.
2. 백인흠, "ISM & AHP를 이용한 환적항만의 선정", 「해운물류연구」, 제53호, 한국해운물류학회, 2007, pp.43-64.
3. 부산항만공사, 「컨테이너 물동량 현황」, 2010. 6.
4. 이가빈, 「A Research on Competition and Cooperation between Shanghai Port and Ningbo-Zhoushan Port」, 한국해양대학교 석사논문, 2009, pp 35.
5. 최재선, 우종윤, 김민수, 박문진, "부산항 환적체계 개선방안 연구", 한국해양수산개발원 2006.
6. 한철환, "정기선 선사의 기항지 선택에 관한 실증연구", 「2005 경제학공동학술대회 발표논문집」, 한국항만경제학회, 2005, pp.1-14.
7. 한철환, 우종균, 탕리민, 「북중국 항만 발전이 우리나라 환적화물 유치에 미치는 영향」, 한국해양수산개발원, 2004. 12. pp 119~128.
8. 한국개발연구원, 「인천남외항 외 4개사업 항만물동량 재조사 요약본」, 2007. 11, p.24.
9. 한국컨테이너 부두공단, 내부자료, 2009.
11. 한국해양수산개발원, 「우리나라 항만물류기업의 경쟁력 제고방안 : 컨테이너터미널 운영기업을 중심으로」(최종보고 및 공청회 발표자료), 2008년 9월 11일.
12. 한국해양수산개발원(2008), Containerization International (2009); 航海在線: www.sol.com.cn (accessed on Sep. 4, 2009).
13. 해양수산부, 「전국항만물동량예측」, 2004. 12, p.703.
14. 해양수산부, 「전국무역항 항만기본계획 수정계획보고서」, 2006. 12, p.13.
15. 해운항만물류정보시스템, www.sp-idc.go.kr.
16. 허윤수, 「항만경쟁력 변화분석에 따른 부산항의 대응방안」, 부산발전연구원, 2006.1, pp.1-144.
17. Wiegmans, Bart W. , Anthony Van Der Hoest, Theo E. Notteboom, "Port and terminal selection by deep-sea container operators" Maritime Policy & Management, Vol. 35, No 6, 2008, pp 517-534.
18. Malchow, Matthew Brian , "An analysis of port selection", Dissertation for Doctor of Philosophy, Graduate division of the University of California, Berkeley. 2001.
19. Chang, Tae-Wan, "A Study on Port Alliance between Incheon Port and Major Ports in Northern China", Journal of Navigation and Port Research International Edition, Vol.32, No.4, pp.287-294.
20. Kim, Yul-Seong , Yur, Yun-Su , Shin, Changhoon, "Review of Theoretical Aspects on the Studies of Port Selection Criteria", Journal of Navigation and Port Research International Edition, Vol.32, No.4, pp.135-141.

< 요약 >

환적거점화를 위한 사례분석과 중국경쟁항만과의 경쟁력 비교분석

임일규* · 안기명** · 김명재***

본 논문의 목적은 물동량 감소로 위기를 맞고 있는 부산항이 환적거점항으로 발돋움할 수 있는 전략방안을 모색하는 것이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 환적에 관한 선행연구의 검토 및 부산항의 환적화물 유치에 위협적인 존재인 중국 경쟁항만의 개발현황과 물류변화를 조망하고 지금까지 부산항에서 환적화물을 증대시키면서 부산항을 동북아의 환적거점항으로 자리매김한 A선사의 사례분석을 통하여 화물화물을 유치하는데 영향을 미치는 요인을 추출하였다. 이러한 요인에 의해 부산항을 이용하는 선사의 임직원을 대상으로 설문조사에 의하여 중국경쟁항만(상하이, 닝보, 칭타오, 톈진)과의 경쟁력을 비교 분석하였다. 사례분석과 비교분석결과에 의하면, 부산항을 이용하는 선사의 본사 및 이들의 부산지점 또는 대리점의 부산항을 환적거점화하여는 의지와 환적에 대한 전문성 및 정부의 실질적인 지원정책이 절실한 것으로 나타나고 있다.

□ 주제어: 부산항, 경쟁력, 비교분석, 사례연구, 환적화물