

일본 환적화물 유치를 통한 부산항 활성화 방안에 관한 연구

박진희*

*건국대학교 지리학과 강의교수

A Study on Busan Port Activation by Attracting Transshipment Containers to and from Japan

Jin Hee Park*

*Lecturing Prof, Dept of Geography, Konkuk University, Seoul 143-701, Korea

요약 : 중국경제의 급성장으로 인하여 아시아 물류수요가 급격히 증가하고 있다. 따라서 각국은 이러한 수요를 유치하기 위한 항만개발에 전력을 투구하고 있다. 우리나라도 부산항·광양항을 중심으로 환적항, 나아가서 동북아 물류 중심국가가 되기 위한 여건을 마련하고, 적극적으로 항만마케팅에 나서기 시작했다. 최근 일본은 물류비용의 증대로 항만경쟁력이 감소하여 그에 대한 다양한 방안을 강구하고 있다. 이러한 일본의 침체환경을 기회로 활용하여 부산항·광양항의 활성화로 연계할 수 있는 노력이 필요하다. 따라서 본 연구는 일본의 수출입화물의 배송루트를 유형별 즉 기존의 일본 주요 항을 이용하는 경우와 부산항·광양항을 이용하는 경우로 구분하여 소요되는 물류비용을 산정하였다. 그 결과 부산항·광양항을 경유하는 경우가 훨씬 큰 물류비용의 절감효과가 있는 것으로 나타났다.

핵심용어 : 환적항, 물류중심, 부산항, 광양항, 수출입화물, 배송루트, 물류비용

Abstract : Logistics needs in Asia are surprisingly increasing due to rapid growth of China. Therefore, each country is trying to develop ports in order to attract logistics needs. Korea, also, begins to perform active port marketing policy, centering around Busan port and Kwangyang port, in order to become a logistics hub in Northeast Asia. Recently, competitiveness of Japan has decreased due to increase in the inland transport costs, so Japanese is deliberating various counter plans. While Japan is stagnant, Korea has an opportunity for activating Busan port and Kwangyang port. This study estimates logistics costs by classifying types of delivery routes of Japanese imports and exports containers; that is, by dividing the case of using main ports in Japan, or Busan port and Kwangyang port. As a result, logistics costs are greatly reduced when the containers go by way of Busan port and Kwangyang port social and logistics costs.

Key words : transshipment container port, logistics hub, Busan port, Kwangyang port, imports and exports containers, delivery routes, logistics cost

1. 서론

중국경제의 고성장으로 물류수요가 증가하여 중국은 새로운 대규모 물류시장이 되어 가고 있다. 고부가가치 물류수요 증대와 함께 선진국 생산공장이 중국으로 집중하고 있다.

동북아 대부분의 나라들은 이러한 시장의 물류중심지(Hub)가 되기 위해 항만간의 경쟁이 팽배해 있다.

아시아의 물류수요를 흡수하여 중심(Hub) 항만이 되기 위해서는 환적물량을 확보하여 유입력을 증대시키고, 이러한 화물은 고부가가치를 요구하는 추세이므로 이를 위한 배후 물류단지 조성이 무엇보다 중요하다. 한(2002)은 항만경쟁력의 요건으로 크게 편의성, 비용우위, 연계성을 제시하였다.

부산항도 이러한 경쟁력의 요건을 갖추고 중심입지를 선점하기 위해서 항만시설을 확충하고, 외국 선사를 유치하기 위해 분투노력하고 있다. 그러나 상해항 등 중국의 주요 항이 짧은 기간에 대규모 시설을 확충 중이고, 입지여건에 큰 우위를

가지고 있지 않아 차별화에 대한 부담을 안고 있다. 최근 일본항만은 주요 항만으로의 물동량 집중, 높은 내륙운송비 및 보관비용 증대 등으로 특정항만의 지속개발이나 지방항으로의 분산이나 선택의 기로에서 딜레마에 빠져 있다.

따라서, 본 연구는 아시아의 항만물류환경의 변화, 특히 일본의 해운항만정책의 변화를 파악하고, 중국과의 수출입 배송루트를 유형별로 검토하여 물류비 절감방안을 모색하였다. 그 결과 환적화물의 처리를 위한 부산항의 개발위상을 재확인하고, 한-일간 함께 성장(win-win) 할 수 있는 적극적인 방안의 모색을 통해 부산항의 배후부지의 활성화를 촉진코자 한다.

2. 아시아 해운항만의 환경변화

2.1 아시아 해운항만의 환경변화

1970년대의 수출물류체계, 1980년대의 국가별 현지물류체

* 대표저자: 박진희(정회원), jinheep@konkuk.ac.kr 02) 2049-6063

계, 1990년대의 거점물류체계, 아웃소싱, 제3자 물류의 활성화를 거쳐 2000년대는 제4차 물류시장이 활성화될 것으로 보고 있다. 이러한 변화 가운데 동북아 물류주도권은 일본, 홍콩/싱가포르로 변화되어 왔고, 미래에는 물류수요를 흡수할 수 있는 Hub기능을 가진 새로운 국가가 선점할 것으로 예측하고 있다.

한국컨테이너부두공단(2003)은 세계 해운·항만환경의 변화방향을 해운기업의 거대화, 선사 간 전략적 제휴 확대, 선사 간 경쟁 격화, 컨테이너선의 대형화, 항만의 종합물류기지화, 항만의 대형화, 항만운영의 네트워크화, 해운·항만의 전자 상거래화 등으로 정리하였다.

아시아는 중국경제의 성장에 따라 발생하는 물류수요를 흡수하기 위해 항만 간 경쟁이 심화되고 있다. 이에 따라 항만도 대형화와 중심화로 변화되는 추세이다.

Table 1 Change in marine environment of Asia

	특징
동북아 경제상황	<ul style="list-style-type: none"> 중국경제의 고성장으로 물류수요 증대 동북아시아 지역 국가 간, 한·일 간 FTA 체결 교섭 중 고부가가치 물류시장의 새로운 needs 증대 선진국 생산공장의 중국으로의 집중
동북아 항만간 경쟁상황	<ul style="list-style-type: none"> 상해항의 대형항만 개발, 북중국 항만 개발 중국의 해운 피더망 확대를 위한 네트워크 구축 한국의 부산항·광양항 물류기업 유치전략 일본의 중추항만·서해 지방항 활성화전략
해운·항만패턴 변화	<ul style="list-style-type: none"> 교역중심 변화(일본→중국)로 아시아 역내항로가 중국중심으로 개편 중심항만의 성장 가속화 컨테이너항로의 모선/피더선 대형화 추세 대형 터미널 운영사의 시장지배력 강화
이 외	<ul style="list-style-type: none"> 해운보안제도 이행비용 대폭 증가

2.2 아시아 주요 항만의 경쟁입지 변화

1) 분석방법

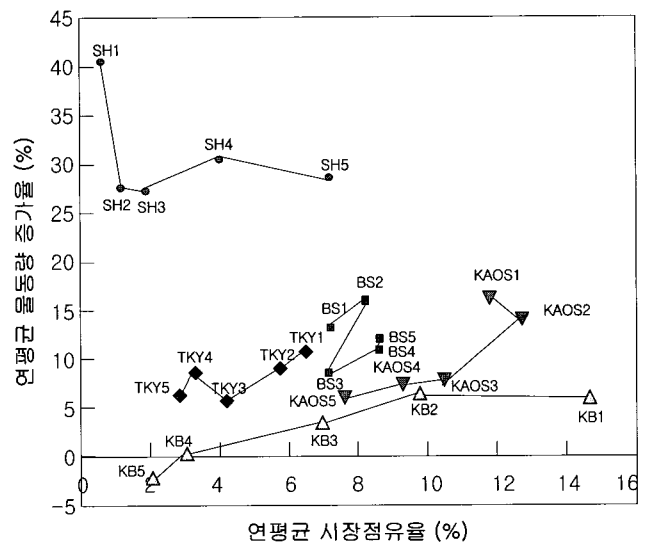
아시아 주요 컨테이너항만의 경쟁입지 변화를 보기 위하여 1980년 이후 컨테이너 물동량의 증가율과 시장점유율을 활용한 BCG(Boston Consulting Group) Matrix¹⁾를 이용하였다. BCG Matrix는 물동량 증가율과 시장점유율을 각각 수직, 수평축으로 하여 상대적 경쟁입지를 상호비교해 현재 입지를 평가하고, 향후 전략수립의 기초자료로 활용할 수 있는 경영전략 수립기법의 하나이다.

분석대상 경쟁항만의 경쟁입지는 크게 4개 부문 즉, 저성장-저비중, 저성장-고비중, 고성장-저비중, 고성장-고비중으로 구분해 평가·해석하였다.

2) 경쟁입지의 변화 특성

Fig. 1과 같이 1980년~2003년 전체 기간을 동태적으로 살펴 보면 부산항의 경쟁관계에 있는 상해, 도쿄, 고베, 카오슝항의 경쟁입지 변화를 알 수 있다.

상해항의 경우 5개 경쟁항만 중 가장 높은 물동량 증가율과 높은 시장점유율을 보여 주는 반면, 일본항 등은 시장점유율이 지속적으로 감소해 오는 것을 알 수 있다. 부산항은 시장점유율의 증가와 감소를 반복하면서 증가하는 추세를 보이고 있다. 결국 1980년 이후 아시아 주요 항만의 경쟁입지는 상해항의 초강세, 부산항의 강세, 카오슝항의 약세, 일본항만들의 침체로 정리할 수 있다.



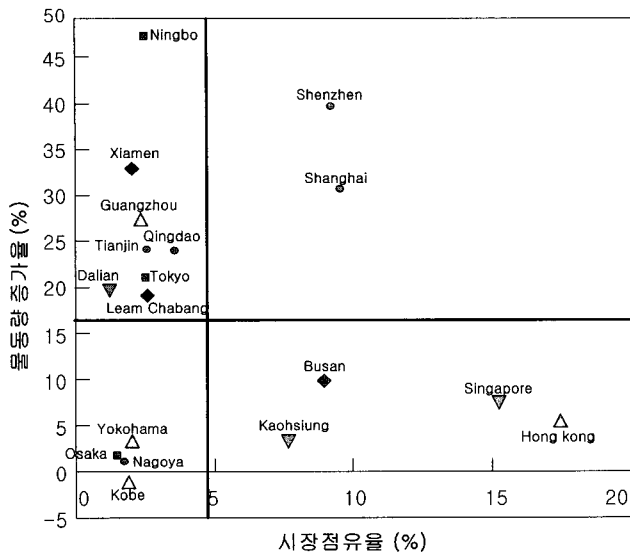
주1 : BS=부산, SH=상해, TKY=도쿄, KB=고베, KAOS=카오슝
 주2 : 각 숫자(1~4)는 1980년~1999년동안의 5년간격의 평균치, 숫자 5는 2000년~2003년의 평균치
 주3 : KB5는 2000년~2002년 평균치
 자료 : Containerization International, 각 년도

Fig. 1 Change in competitiveness of main ports in Asia (1980-2003)

아시아 컨테이너 물동량의 상위 30위 항만을 5년 단위로 분석한 결과 1980년대 후반에는 싱가포르, 1990년 전반에는 싱가포르와 홍콩, 1990년 후반에는 부산이 각각 독보적인 경쟁입지를 보이는 것으로 나타났다.

이러한 변화추세에 이어 2003년의 아시아 주요 항만들의 경쟁입지를 살펴 보면 상해항은 꾸준한 물동량의 증가에 힘입어 리더위치에 부상해 있고, 선전항도 고성장-고비중에 있다. 이에 반해 부산항은 카오슝항을 앞서면서 싱가포르, 홍콩과 함께 저성장-고비중에 있는 것으로 나타났다.

1) BCG Matrix 이외에 산업구조 경영전략 수립기법에는 McKinsey Matrix, GE Matrix, 산업진화 Martix, 정책방향제시 Matrix 등이 있다.



주 : 고베와 나고야는 2002년, 오사카와 대련은 2001년의 컨테이너 물동량 증가율과 시장점유율을 사용함

Fig. 2 Competitiveness of main ports in 2003

3. 일본의 해운항만정책의 특징

3.1 일본의 해운항만정책의 변화

한(2003)의 일본 「해운백서」를 근간으로 한 고찰결과를 보면 때 전쟁으로 상실한 기초 수송력의 확보로 시작했던 일본의 해운정책은 1960년대 안정적 틀을 마련하면서 국제경쟁력 강화에 파라다임을 두었다. 이후 1970년대에는 수송서비스의 질적 향상, 1980년대에는 세계화를 수용하는 해운정책으로 그 기초가 확대되었다.

그러나 1980년대 플라하 합의에 의해 안정적인 해상환경이 붕괴되어 그동안의 파라다임을 지속하기 힘들게 되었다. 1990년대 이후에는 일본 해운정책에 새로운 도약을 시도하여 비산업 정책과제를 해사정책에도 수용해야만 했고, 2000년대는 글로벌 로지스틱스산업으로 그 파라다임이 변화되었다.

Table 2 Change and paradigm of marine policies in Japan

	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대
환경 변화	<ul style="list-style-type: none"> 고도성장 국내소비 증가 소품종 대량생산 통신판매업체 증가 		<ul style="list-style-type: none"> Globalization Bubble 붕괴 가격경쟁 격화 점포수 증가 	
물류 변화	<ul style="list-style-type: none"> 생산거점 해외 이전 물류단위의 소량화 		<ul style="list-style-type: none"> 생산거점의 분산 직배송의 강화 부가가치물류 증가 컨테이너화물 증가 	
항만 정책	<ul style="list-style-type: none"> 물류근대화 추진 효율성 향상과 비용 절감 지방항 육성 		<ul style="list-style-type: none"> 국제물류거점의 기능 강화 환경친화적 항만개발 추진 	
해운 파라다임	수송서비스의 질적 향상	세계화의 진척을 수용하는 해운	환경 및 에너지와 해운연계	글로벌 로지스틱스산업으로 변신

이러한 변화속에서 1980년 이전의 항만정책은 효율성 향상과 비용절감 및 지방항 육성에 주력하였고, 그 이후에는 국제물류거점의 기능이 강화되고 환경친화적 항만개발에 초점을 맞추고 있다.

2000년대 이후의 미래 해운항만정책의 기초는 이러한 방향이 지속될 것으로 전망된다.

3.2 현 항만정책의 특징

1) 수퍼중추항만계획의 개요

수퍼중추항만계획의 골자는 일본 주요 컨테이너 항만의 국제적 지위하락에 따른 자국산업의 경쟁력 강화차원에서 7개 주요 항을 시장입지형과 챌린저형으로 선택해 집중 지원하겠다는 내용이다.

시장입지형 수퍼중추항만의 경우는 주변에 큰 배후부지를 가진 경우로 도쿄항, 요코하마항, 고베항, 오사카항이 이에 속한다. 이 유형과 관련하여 '일본 5대 항만의 중장기 개발비전'이라는 차원에서 집중 관리하고 있다.

챌린저형 수퍼중추항만은 신규 국제중심항만으로의 가능성을 가진 경우로 나고야항, 기타규슈항, 하카다항이 속한다.

이의 계획이 성공할 경우 일본항만 경쟁력은 조기에 회복될 수도 있으나, 추진기간의 장기화, 높은 내륙 운송비의 미해결 등 많은 어려움을 안고 있다.

2) 지방항 활용증대계획

중추항만개발계획 이 외에 지자체에서 이루어지고 있는 크고 작은 활성화방안 등이 추진되고 있는 것을 찾아볼 수 있다.

마이하라(米原)시는 교통요지로 내륙과 해상을 연결하는 내륙형 종합물류산업을 지역특화 주력산업으로 키울 계획으로 대규모 물류창고 공간과 물류비 절감방안을 부산항을 환적항으로 활용하는 방안으로 모색하고 있다.

니카타항은 자체 시설확충과 제도개선으로 동해측 국제물류거점으로 거듭나려는 계획을 추진하고 있는 것을 볼 수 있다.

이렇듯 일본 지방항은 자체 항만의 시설확충이나 우리나라 항만을 환적항으로 이용하는 등의 다양한 방법에 의해 지역항만을 활성화하려는 노력이 수퍼중추항만 개발계획과 병행하여 이루어지고 있다.

3) 일본항만정책의 딜레마

주요 항 위주의 중점개발과 지방항의 활성화라는 2가지 개발방향의 혼재를 두고 일본은 고민하고 있다. 국토의 균형발전 차원의 분산배치정책에 의해 현재 50개 이상의 컨테이너항만이 개발되어 있으나 활성화되어 있지 못한 상황이기 때문이다.

이에 대해 일본 물류업계는 항만이 어떠한 방향의 개발이든 기업물류활동에 소요되는 물류비용의 감축과 부가가치성 물류활동을 위한 공간 확보를 절실히 요구하고 있다.

4. 일본 수출입화물 배송루트 분석

4.1 검토의 접근방법

일본을 기중점으로 하는 컨테이너화물의 수출입 배송루트 유형을 구분하여 유형별 세부단계를 파악하였다. 이 때 각 세부단계 즉 해외, 물류시설, 최종목적지의 연계에서 설명력있는 영향인자를 도출하였다. 검토대상 영향인자는 지점 간 운송비, 시설이용료 등이며, 효과비교를 위한 항목은 비용, 소요시간(lead time), 부가서비스 등으로 판단하였다.

세부단계별 인자투입을 통한 효과분석 결과 중국을 대상으로 비용을 절감할 수 있는 일본의 수출입화물의 최종 배송루트를 선정하였다.

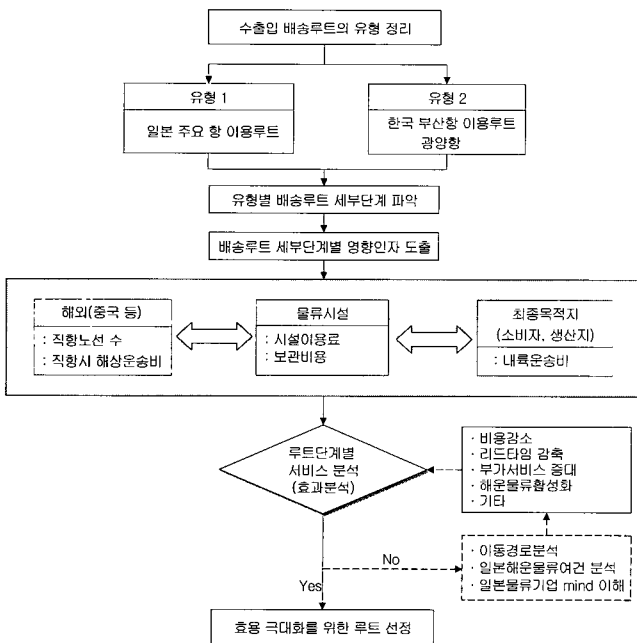


Fig. 3 Analogy of investigating delivery routes

분석수행을 위한 세부자료 내역은 Table 3과 같고, 자료수집은 해양수산부의 「Opiti-Logis 시스템」이 제공하는 자료를 근간으로 하였고, 일본 국토교통성 자료를 참조하였다.

Table 3 Data for investigating delivery routes

분류	항목
해상운송비	<ul style="list-style-type: none"> 중일 간 직항노선 및 해상운송비 한중 간 직항노선 및 해상운송비 한일 간 직항노선 및 해상운송비
내륙운송비	<ul style="list-style-type: none"> Hub항의 시설 간 트럭운송비 생산지와 항만 간 트럭운송비 항만과 최종 소비지 간의 트럭운송비
터미널이용료	<ul style="list-style-type: none"> 하역비용 이동수단비용 조업비용
DC 시설이용료	<ul style="list-style-type: none"> 입고비용 출고비용 조립비용 가공비용 포장비용 라벨비용 분류비용 보관비용
이 외	<ul style="list-style-type: none"> 내륙운송방법 구분 : 트럭/철도

4.2 검토단계별 조건

일본입장에서 본 중국과의 수출입 화물의 배송루트 유형별 특성을 도출하기 위한 입력자료 환경은 일본, 중국, 한국의 여건을 고려하여 Table 4와 같이 작성하였다. 이때 투입물동량은 2004년 상반기 중국대상의 일본의 수출입화물 중 가장 비중이 높은 전자제품 및 이와 관련제품을 사용하였다.

일본의 주요 항을 이용하는 유형 1과 부산항·광양항을 이용하는 유형 2는 수출과 수입으로 구분하여 총 4개의 배송루트가 분석대상이 되었다. 일-중간 무역구조 상 비중이 높은 수입이 1차적인 분석대상이 된다. 그러나 유형 2가 구축될 경우 수출도 같은 배송루트로의 이용이 가능하므로 본 분석에서는 4개 경우 모두를 대상으로 하였다.

Table 4 Environment for performing delivery routes effect analysis

특 성		내 용
출발지/도착지	중국	Heilongjiang, Jilin, Liaoning, Hebei, Shandong, Jiangsu, Anhui, Zhejiang
출발지/도착지	일본	Hokkaido, Kita Tohoku, Minami Tohoku, Joshinetsu, Hokuriku, Kansai, Chugoku, Kyushu, Shikoku, Tokai, Kanto
물동량		100,000 TEU (2,160,000,000Unit)
환적지(Hub)		한국(Busan), 일본(Nagoya, Osaka, Tokyo)
화물종류		전자제품 및 이와 관련제품
운송방법		<ul style="list-style-type: none"> Hub Port : 50% TEU, 50% FEU 피더항간 : 100% TEU, DC간 : 100% TEU 내륙운송 : 100% Pallet/Box
운송수단		<ul style="list-style-type: none"> Hub Port, 피더항간 : 해상운송 DC간, 내륙운송 : 트럭운송
화물보관일수		<ul style="list-style-type: none"> CDC : 5일 RDC : 2일
CDC	한국	Busan H
	일본	Nagoya H, Osaka H, Tokyo H
RDC(일본)		Akita R, Hiroshima R, Imabari R, Moji R, Nagoya R, Niigata R, Osaka R, Sakaiminato R, Sakata R, Tokyo R, Tomakomai R, Toyama R, Tsuruga R

주1 : TEU(twenty foot equivalent unit), FEU(forty foot equivalent unit)

주2 : unit는 컨테이너를 구성하는 최소단위(1 TEU = 21,600unit)

구축된 입력자료 환경에 입각한 2개 유형 4개 경우의 배송루트는 Fig. 4, 5와 같이 개념화되었다. 도출된 배송루트 단계별로 해상(내륙) 운송비, 시설이용료가 투입되어 총 물류비가 산출되었다.

이때 유형 1은 중추물류센터(CDC ; Central Distribution Center)와 지역물류센터(RDC ; Regional Distribution Center)를 이용하면서 중국 소비지→일본 주요 항→일본 최종소비지를 연결하는 패턴을 보인다. 유형 2는 같은 조건을 가지면서 일본의 주요 항 대신 부산항·광양항이 중심항(Hub)이 되고, 일본 내륙운송비 절감을 위해 지방항을 Feeder로 이용하는 중국 소비지→부산항·광양항→일본 지방항→일본 소비지를 연결하는 패턴이다.

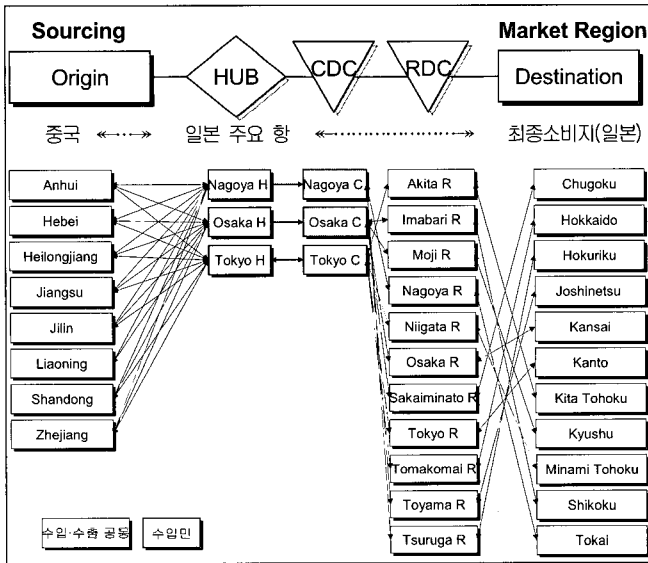


Fig. 4 Investigation model of delivery routes(type 1)

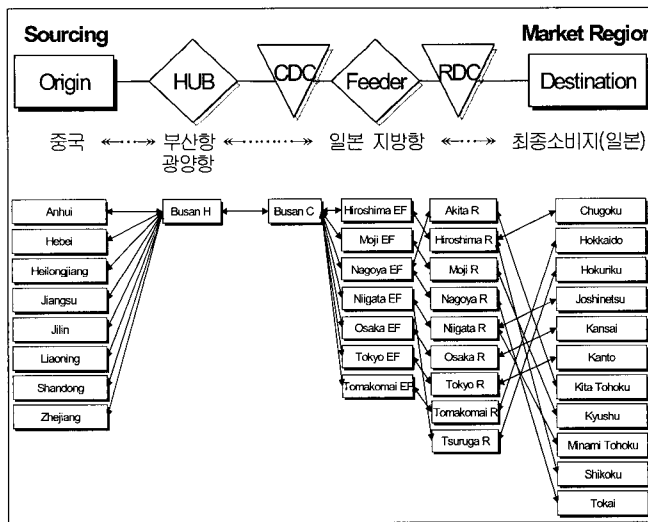


Fig. 5 Investigation model of delivery routes(type 2)

이때 총 물류비는 운송비, 시설 이용료, 기타 서비스이용료의 합이라 할 수 있고, 그 단계별 내역은 Fig. 6과 같다.

이 외에 소요시간, 재고관리 등에 대한 자료를 산출하여 물류비 이외의 시설이용에 대한 영향요소를 분석하였다.

TLC = TC + FC + SC
 TC = TCm + TCc
 FC = FCf + FCh + FCcd + FCrd
 SC = SCTax + SCinv

TCm = TCfp + TCcf
 TCc = TCof + TCcr + TCfr
 FCh = FCdis + FCdra + FCloa
 FCf = FCdis + FCdra + FCloa
 FCcd = FCrec + FCshi + FClab + FCpac + FCsor
 FCrd = FCrec + FCshi + FClab + FCpac + FCsor
 SCTax = SCinc + SCot
 SCinv = SCob + SCop + SCst

TLC = 총물류비	TC = 운송비
FC = 시설이용료	SC = 기타 서비스 이용료
FP : Feeder Port	TCc = 내륙운송비
TCm = 해상운송비	TCfh = FP-Hub 간 운송비
TCcf = CDC-FP 간 운송비	TCof = 출발지-FP 간 운송비
TCcr = CDC-RDC 간 운송비	TCfr = FP-RDC 간 운송비
FCf = FP터미널 이용료	FCh = HUB터미널 이용료
FCcd = CDC 이용료	FCrd = RDC 이용료
FCdis = Discharging Cost	FCdra = Drayage Cost
FCloa = Loading Cost	FCrec = Receiving Cost
FCshi = Shipping Cost	FClab = Labeling Cost
FCpac = Packaging Cost	FCsor = Sorting Cost
SCTax = Tax	SCinv = Inventory
SCinc = Incentive	SCot = Original Tax
SCob = Obsolescence Cost	SCop = Opportunity Cost
SCst = Storage Cost	

Fig. 6 Accounting index of total logistics

4.3 배송루트 유형별 특징

중국을 대상으로 한 일본의 수출입은 계속 증대될 전망이다. 역으로 중국의 무역상대국 중 1위가 일본인 점을 감안해도 중-일간 배송루트 검토는 의의가 있다고 할 수 있다. 또한 일본의 수출입화물 중 유럽지역과 연결되는 화물의 상당부분도 우리나라에서 환적되는 점을 감안할 때 부산항으로서는 본 배송루트의 검토는 그 의의가 크다 할 수 있다.

유형별 배송루트 검토 결과 유형 1과 유형 2는 1차 대상부문인 수입뿐 아니라 수출에 있어서도 총 물류비가 상당부분 감소한 것으로 나타났다. 그 결과 수입은 유형 1에 비해 유형 2가 32.3%, 수출의 경우도 32.8% 감소하였다.

시설이용료도 같은 결과가 도출되었는데 환적항의 기능이 과거의 단순형태가 아닌 부가가치를 창출할 수 있는 기능을 요구하는 추세를 감안할 때 저렴한 시설이용료는 큰 유인책이 될 수 있을 것이다.

그러나 소요시간의 경우 수입의 경우는 약간의 감소는 있었으나, 수출의 경우는 오히려 더 증가하는 것으로 나타났다.

Table 5 Comparison of total effects based on delivery routes

단위 : 천달러

구분		수입		수출	
		유형 1	유형 2	유형 1	유형 2
운송비	중국내륙운송비	64,225	64,225	64,225	64,225
	해상운임	40,647	54,125	45,000	55,401
	일본내륙운송비	191,517	141,772	191,517	141,772
	소 계	296,389	260,122	300,742	261,398
시설이용료	Discharging	17,226	23,244	6,882	14,511
	Drayage	0	0	6,319	4,819
	Loading	0	8,939	15,625	8,938
	Receiving	22,350	16,320	22,350	16,320
	Shipping	22,350	16,320	22,350	16,320
	Assembly	0	0	0	0
	Labeling	203,265	148,430	203,265	148,430
	Packaging	90,516	66,098	90,516	66,098
	Processing	0	0	0	0
	Sorting	308,963	225,614	308,963	225,614
	소 계	664,670	504,965	676,280	501,050
Tax	Incentive	0	-270,000	0	-270,000
	Original Tax	712,800	656,100	712,800	656,100
	소 계	712,800	386,100	712,800	386,100
inventory	Obsolescence Cost	1,659	1,658	1,659	1,658
	Opportunity Cost	11,879	12,964	15,665	16,924
	Storage Cost	247,777	145,109	247,777	145,109
	소 계	261,315	159,731	265,103	163,691
평균 총소요시간		6일	5.3일	6.5일	7.6일
총 물류비		1,935,174	1,310,918	1,954,925	1,312,239

주 : 수출경우 중국내륙운송비는 대표항만에서 출발하므로 비용이 책정되지 않는 특징이 있음. 이를 보완키 위해 수입경우에 나타나는 대표항만->각 중국소비지로의 내륙운송비를 동일 적용함

Fig. 7은 일본의 수출입화물 배송루트에 1차적인 영향을 미치는 운송비와 보관비를 대상으로 그 비용차이를 나타낸 것이다. 유형 1에 비해 유형 2가 해상운송비는 다소 증가하였지만 일본의 고질적인 내륙운송비와 배후지의 높은 보관비는 큰 폭으로 감소하여 높은 대체효과를 가질 수 있는 것으로 나타났다.

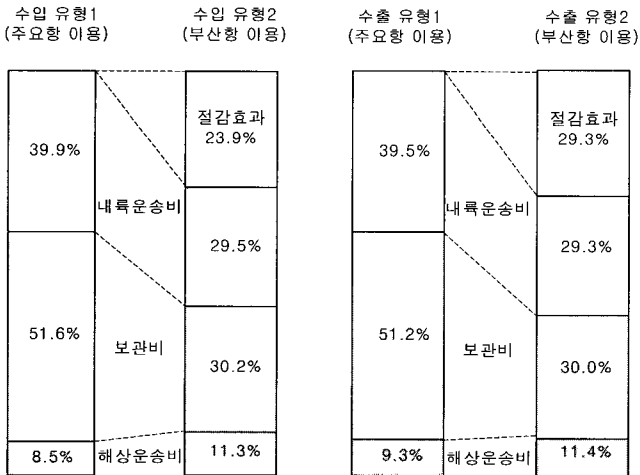


Fig. 7 Comparison of logistics cost based on delivery routes

5. 부산항 배후부지 활성화와의 연계

5.1 환적화물 유치를 위한 부산항의 개발위상

앞 장에서 부산항·광양항을 환적항으로 경유하는 배송루트가 큰 폭의 소요시간 단축에는 한계가 있으나 비용절감 효과는 큰 것으로 나타났다.

또한 최근 동북아의 물류중심을 이루려는 경쟁에서 중국과 일본이 개발한계를 보이고 있다. 이러한 한계를 기회로 포착할 때 부산항은 경쟁력을 배가시킬 수 있다.

그러나 환적물동량은 항만시설을 갖추었다고 자연적으로 발생하는 물동량이 아니다. 지정학적으로 유리한 위치이면서 충분한 항만시설, 저렴한 항만비용, 높은 서비스수준을 제고하는 경우에 유치할 수 있는 화물인 것이다. 따라서 동북아의 물류중심항만을 지향하는 우리는 북중국 및 일본 서해안 항만에서 주로 발생하고 있는 환적화물 유치를 위해 특별한 노력을 기울여야 한다.

이러한 노력의 결과 1980년 이전 단순 수출입화물을 취급했던 단순항만에서 부가가치성 화물을 창출할 수 있는 항만으로 거듭나고, 궁극적으로 중계적 항만으로까지 발전할 수 있을 것이다.

이러한 차원에서 부산항이 가질 수 있는 개발비전은 먼저 공존적 복수 중심항만 체계를 수용하고, 거듭나는 항만이 되는 것이다. 이를 위해서는 고부가가치 활동을 수행할 수 있는 충분한 배후부지와 외국 선사를 유치할 수 있는 유연한 제도가 수반되어야 한다.

Table 6 Limitations of adjacent ports development and opportunities of Busan port

	중국	일본	러시아	유럽
개발 한계	<ul style="list-style-type: none"> 증가한 물동량의 처리 부족 해외물류업체의 중국내 운영의 성 악화 상해 외 중국내 환적항 이용 무리 	<ul style="list-style-type: none"> 항만물류체계의 비효율성 심화 고 물류비 심화 수입화물 증대 및 주요 항 집중 소량 다빈도 물량처리 곤란 내륙운송 파다로 환경훼손 	<ul style="list-style-type: none"> 경제성장으로 인한 교역 증대 중국의 육상연계 부족으로 러시아와의 연계 제한 	<ul style="list-style-type: none"> TSR이용 등 시간단축 및 비용 절감효과 필요
부산의 기회	<ul style="list-style-type: none"> 미주행·일본행 화물간의 국내항만 이용증대 	<ul style="list-style-type: none"> 신물류시스템 적용대상으로 부각 	<ul style="list-style-type: none"> 중국-러시아 연계항로의 입지 경쟁력 증대 	<ul style="list-style-type: none"> 내륙연계의 종점으로써의 시너지
기확보 경쟁력	<ul style="list-style-type: none"> 물동량 처리능력 활성화된 소비시장 및 산업 중국-북미항로의 거점에 위치 	<ul style="list-style-type: none"> 일본 53개 항만과의 feeder network 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 북중국-블라디보스톡 간 feeder network 	<ul style="list-style-type: none"> dragon belt의 핵심입지 차지
미래 확보 경쟁력	<ul style="list-style-type: none"> 경쟁력있는 배후단지 조성 TKR, TMR, TSR을 이용한 내륙연계성 강화 국내 물류기업 서비스의 선진화 국제적 화주의 물류중심 및 생산기지 내륙연계 이용 물동량 증대 			

Table 7 Vision of Busan port development

	목표	방법	실천항목
공존적 복수 중심 항만 체계 수용	중국, 일본항 만에 대한 경쟁력 강화	◦ 동북아 환 적화물 유 치	◦ 충분한 수요규모 내에 있는 항만시설 규 모의 조기 확장
		◦ 다국적기업, 물류센터 유치	◦ 항만 생산성 제고 ◦ 기업마인드적 항만운영 ◦ 배후단지의 부가가치 물류활동 ◦ 해운업계 경쟁력 강화 및 피터망 확충 ◦ 경쟁력있는 지원정책 마련
	수요대응적 유치전략	단계식 유치 마케팅 전략	◦ 상대국 입장에서 본 투자 지원환경 구비
거듭 나는 항만	대륙중계항 만	화물창출형 항만 우선 구현	◦ 수출입화물 유지 ◦ 단순 환적화물 증대기반 강화 ◦ 물류단지 내 제가공 기능 증대

5.2 일본과 부산항의 win-win 전략

환동해권 항만 간 협력구도 필요성에 대해서 그간 적지 않은 연구가 이루어졌다. 그만큼 가능성의 여지가 크기 때문일 것이다. 지리적 인접성에 대한 시너지, 중복투자 억제로 효율성 증폭, 경제 불력화의 시너지 효과 등을 기대할 수 있기 때문이다.

이러한 환동해권 항만 간 협력의 필요성은 중심-주변(Hub & Spoke) 체계의 출현 및 확산으로 물동량이 증대했고, 그에 따라 일본 서부지역과 관련된 수출입 화물취급을 위한 환적항으로 우리나라 항만의 이용이 증대하는 등 물류체계가 급속히 변화하고 있기 때문에 그 필요성은 현실감있게 다가오고 있다.

따라서 일본과 부산항은 이러한 변화에 공동 대응하는 상호협력기반의 구축의지를 확대할 필요가 있다. 그러한 전략방법으로 상호이익이 확실한 사업부서의 단계별 실천이 필요하고, 중장기적으로 협력체제 형성에 대비한 과제를 공동으로 개발·추진하는 것이다

단기추진과제로는 상대국 기업의 적극적 투자 유치와 이를 위한 양국의 구체적인 정책 및 제도적 지원을 실천하는 것이다. 이러한 협력체제 구축 시 항만의 원가절감과 경쟁력 강화라는 기대편익을 기대할 수 있을 것이다.

6. 결 론

아시아 주요 항만들의 중심항만 입지 선점을 위한 각축전이 심화되고 있다. 각 항만들이 가진 인프라 여건은 크게 차이가 나지 않는 점을 감안한다면 물류수요에 대한 대응력, 질적 서비스, 총비용 절감 등이 중요한 영향인자가 될 것이다.

우리나라의 경우 중국과 일본을 잇는 중계지점이면서 저렴한 항만이용료를 바탕으로 하여 다양한 항만개발 전략을 구사하고 있다. 그러나 빠른 속도로 H/W, S/W적 환경을 구비하면서 높은 시장점유를 가지는 상해는 무시할 수 없는 경쟁항만이다. 따라서 단일 동북아 중심항만 선점이 아닌 복수 중심항만으로서의 국내항만의 위상 역시 고려하지 않으면 안될 것이다.

이러한 상황에서 우리가 보다 빨리 선점입지를 굳히기 위해서는 증가하는 환적화물의 중계지가 되는 노력을 서둘러야 한다. 그러기 위해서는 주변 항만들이 가지고 있는 항만개발의 한계, 문제점, 그로 인해 우리에게 주어지는 기회요소를 심분 활용하여야 한다.

그 대상은 일본을 포함하여 중국, 러시아, 유럽, 미국 등이 될 것이다. 단기적 전략대상인 일본은 이미 내륙운송비 과다 및 새로운 항만물류에 대한 요구 등으로 항만물류시스템의 변화가 필요한 나라이다. 따라서, 일본에 대한 적절한 대응과 환경구비로 일본 수출입 환적물량을 부산항이 가져올 수 있을 때 이후의 유치대상국가의 환적화물 유치가 보다 용이해질 수 있다.

참 고 문 헌

- [1] 김우호(2003), “일본의 슈퍼중추항만 추진동향과 시사점”, 해양수산동향, 제 1105호, pp. 1~11
- [2] 동북아물류추진중심기획단(wwwmomaf.go.kr/distripark/main.asp)
- [2] 백종실, 황진희(2003). 동아시아 물류구조 변화와 국제물류네트워크의 구축방안, 한국해양수산개발원
- [4] 세계주요항만별 컨테이너처리실적자료 (www.kmi.re.kr)
- [5] 장현탁(2003), “일본의 동해측 국제물류거점화 전략을 적극 추진하고 있는 니가타항의 발전전략을 주시해야”, 해양수산동향, 제 1124호, pp. 1~10
- [6] 컨테이너부두공단(2003), 한반도의 글로벌 물류중심지화 방안 및 추진전략 연구
- [7] 한국해양수산개발원(2000), 21C 글로벌 해운물류
- [8] 한종길(2003), “일본의 해운정책과 국제 경쟁력 강화”, 월간교통, pp. 20~27
- [9] 한철환(2002), “동북아 항만들의 경쟁전략에 관한 연구”, 해운연구, 제4호, pp. 33~67
- [10] 해양수산부(2004), 부산항·광양항 항만배후단지 투자유치 설명회, 설명회자료
- [11] 日本國土交通省(2004), 第3回中スーパー樞港灣選定委員會議事資料
- [12] 日本國土交通省(2004), 海事レポート(www.mlit.go.jp)
- [13] 日本物流團體聯合會(2004), 數字でみる物流
- [14] 石井伸一(2002), “アジアにおける國際制ハブ港灣競とわが國港灣の國制競爭力確保にむけて”, 日本海事産業研究所報, 日本海事産業研究所
- [15] 日本 J&B Logistics(www.jklogi.co.kr)
- [16] Containerization International(each year)

원고접수일 : 2004년 8월 3일
 원고채택일 : 2004년 8월 20일