

동북아시아 광양항의 운영실태와 장기 발전방안 -물류거점화를 중심으로-

The Operation, Problems and Long-term Development Policy of Gwangyang Port in Northeast Asia - With Regard to Logistics Hub Strategy -

정봉현* · 최정우**

목 차

-
- I. 서론
 - II. 광양항의 운영문제와 물동량 전망
 - 1. 광양항의 개요와 특성
 - 2. 광양항의 운영시설
 - 3. 광양항의 문제점
 - 4. 광양항의 물동량 전망과 장기계획
 - 5. 광양항의 운영관련 문헌적 고찰
 - III. 광양항 운영실태·성과의 실증분석
 - 1. 조사분석방법의 개요
 - 2. 광양항의 운영성과 분석
 - 3. 광양항 운영의 발전방안 분석
 - IV. 광양항의 물류거점화를 위한 발전방안
 - 1. 물류거점화의 선행여건과 환경동향
 - 2. 물류거점화를 위한 발전방안
 - V. 결론
-

Key Words: Gwangyang Port, Logistics, Logistics Hub Strategy, Development policy of Gwangyang Port

Abstract

This paper addresses the operation, problems, and development policy of Gwangyang Port, Korea. This paper aims to analyze the operation condition and problems of Gwangyang Port and suggest long-term policies for developing Gwangyang Port as a logistic hub in northeast period. It is made up of three main sections: the operation, problems, and forecast of freight volumes; analysis of operational results of Gwangyang Port; development strategies of Gwangyang Port as a Logistics Hub. This paper was mainly based on a review of current papers/reports, an analysis of secondary data, and questionnaire survey. The major development strategies identified consisted of expansion regular service sea-route, formation of inter-modal transportation system, strengthening of port sales for Gwangyang port's recognition, securing operation-profits by fixed cargo volume, and promotion of free tread zone.

* 전남대학교 경제학부 지역개발학전공 교수
** 전남대학교 대학원 지역개발학과 석사

I. 서론

21세기 세계화 및 지구촌 물류화의 시대에 동북아 경제권의 주요 국가들은 국제물류 거점항만의 확보와 국가 물류체계 구축을 국가경쟁력 강화의 지름길로 인식하고 있다(김경석, 2000). 이에 따라 동북아 주요 국가들은 자국 항만을 동북아 물류거점항만으로 성장시키기 위해 적극적인 항만물류 개발정책을 시행하여 왔고, 이것은 국가성장의 핵심적인 동인으로 간주하고 있다. 특히, 광양항은 한국의 물류흐름을 “부산-수도권축” 및 “광양-수도권축”으로 양분시키고 국토의 균형발전을 도모하고자 국가적인 목적에서 추진되었다. 따라서 광양항 운영의 활성화는 부산항의 체선·체화 현상을 완화시키며, 부산권역에 대한 과도한 물류집중을 해소하고 광양만권역의 경제발전을 도모하는 효과가 있다(정필수 외, 1998). 이러한 목적을 달성하기 위해 광양항을 부산항·광양항의 2대 컨테이너 중심항만체계 (Two ports system)로 구축·개발하고 있다(교통개발연구원, 2000).

1998년 7월에 광양항에 처음으로 컨테이너 선박이 입항한 이후 2002년에 광양항 2-1단계 터미널이 개장하여 현재 6개의 운영사가 8개의 선석을 운영하고 있다. 광양항을 이용한 컨테이너 화물은 1998년에 33천 TEU에 불과하였으나, 단기간에 급증하여 2002년에는 1,076천TEU에 이르게 되었다. 최근에 광양시 및 지역의 해양수산청은 광양 국제항의 운영을 활성화시키기 위하여 국내외 주요 화주·선사를 대상으로 적극적인 항만마케팅 활동을 시행하고 있다. 또한 광양항을 물류중심항만으로 육성하기 위하여 각종 활성화 대책을 실시하고 있는 형편이다.

이상의 배경 하에, 논문의 목적은 21세기 동북아 경제시대에 광양항의 운영실태와 문제점을 분석하고, 이를 토대로 광양항을 물류거점항만으로 육성하기 위한 장기적인 중요 발전방안을 제시하는 데 있다. 논문의 주요내용은 광양항의 운영문제와 물동량 전망, 광양항의 운영실태의 실증적 분석, 광양항의 물류거점화를 위한 중요 발전방안 및 결론 등으로 구성되어 있다. 본 논문은 논문 및 보고서의 문헌적 검토, 관련 통계자료의 분석 및 광양항 이용 국내외 회사의 설문조사 및 현장방문 확인 등의 방법에 의하여 수행되었다. 설문조사는 광양항의 운영실태와 발전방안을 중심으로 직접방문 및 우편회수 방법에 의하여 시행되었다. 수집된 조사자료는 한글 SPSS 10.0를 이용하여 기술 통계 및 비모수 통계방법으로 분석하였다.

II. 광양항의 운영문제와 물동량 전망

1. 광양항의 개요와 특성

1969년 4월에 LG정유가 준공하여 삼일항으로 개항한 광양항은 1985년에 광양항 컨테이너 부두 개발방향이 확정되었다. 1987년 12월에 광양항 1단계 개발사업 컨테이너부두 축조공사가 착공되어, 1997년에 준공되었고, 1단계 컨테이너부두는 1998년 7월에 첫 취항선박이 입항함에 따라 개장되었다. 2001년 1월에는 광양항 1단계 및 2-1단계가 관세자유구역으로 지정되었으며, 2001년 12월에 2-1단계 개발사업 컨테이너부두가 준공되어 2002년 4월에 개장되어, 2002년 12월에 컨테이너 화물을 연간 100만TEU 처리하는 국제 대형항만으로 성장하였다.

남해의 난류 영향을 받은 양호한 기상조건을 가진 광양항은 수심 20m의 천연수로에 의해 형성되어 있다. 항만주위의 산과 섬이 자연 방파제 역할을 하여 정온수역이 유지되며, 악천후에도 안전한 하역작업이 가능하다. 지정학적 측면에서 한국의 최남단에 입지한 광양항은 동북아의 지리적인 중심지에 위치하고 있다. 또한 미국-동북아-동남아-유럽으로 연결되는 세계 일주 간선항로상에 입지함으로써 우수한 지리적 위치에 놓여있다. 또한 일본-중국-러시아, 북한-동남아를 연결하는 중심부에 있어 컨테이너 화물의 환적기능을 수행할 수 있는 항만으로써 매우 적합한 입지조건을 구비하고 있다. 이를 테면, 동북아 항만간 지정학적 비교를 보면 광양항은 집중성을 비롯하여, 중국 동북부지역 화물과 러시아 극동지역 화물에 대해서도 중계성이 우수한 것을 파악되고 있다. 광양항의 배후세력권은 주로 광양시, 순천시, 여수시 등이며, 배후지역에 대규모의 기간산업단지인 여천공단, 광양제철소, 울촌공업단지 등이 입지하여 광양항의 물동량 증가에 기여하고 있는 실정이다.

<표 1> 동북아 항만간 지정학적 비교

항명 경쟁요소		광양항	고베항	상하이항	카오슝항	
집중성		○	○	○	○	
중계성	중국동북부지역화물	유럽항로	○	△	○	
		북미항로	○	○	△	×
	러시아극동지역화물	유럽항로	○	○	×	○
		북미항로	○	○	×	×
육로에 의한 중계가능성		○	×	○	×	

비고 : 양호 - ○, 보통 - △, 미흡 - ×.

자료 : 광양항 홈페이지 (<http://www.portgy.com>)

2. 광양항의 운영시설

광양항 컨테이너터미널은 현재 1단계 터미널과 2-1단계 터미널로 나뉘며, 1단계 터미널은 1998년 7월, 2-1단계 터미널은 2002년 4월부터 운영하고 있다. 광양항 1단계 터미널은 5만 톤급 4개 선석, 안벽길이는 1,400m, 수심 15m, 연간 화물처리능력은 120만TEU에 이르고 있다. 2002년 4월에 개장된 광양항 2-1단계 터미널은 5만 톤급 2선석, 2만 톤급 2선석 등 총4개 선석으로 되어 있고, 안벽길이는 1,150m, 연간 화물처리능력은 81.4만TEU 정도이다. 광양항 1단계 컨테이너부두는 대한통운, HPH (Hutchison Port Holdings), 한진해운, 세방기업 터미널 등 4개의 터미널로 구성된다. 2-1단계 컨테이너 부두는 5만 톤급 5번 선석은 (주)동부건설, 5만 톤급 6번 선석과 피더선 2만톤급 2개 선석은 홍콩의 Hutchison사, 현대상선, 및 한진해운의 컨소시엄인 KIT에서 운영하고 있다.

<표 2> 광양항 1단계와 2-1단계 터미널 시설현황

구분	안벽 (m)	부두면적 (천㎡)	접안능력	하역장비(C/C)	하역능력 (만TEU/년)
1단계 터미널	1,400	840	5만톤급 4척	8기	120
2-1단계 터미널	1,150	548	5만톤급 2척 2만톤급 2척	8기	81.4

자료: 광양시, 『광양항 활성화를 위한 전략적 복합운송체계 구축방안 연구』, 2002, pp.55~57

광양항은 1998년 개장 원년에 33천TEU, 2000년에 642천TEU, 2002년에는 1,076천TEU을 처리하여 1998~2002년 동안에 137.8%의 급증세를 기록하였다. 또한 환적화물도 2000-2002년 동안에 213.7%의 급신장세를 달성하였는데, 이것은 주로 장치장 허용기간 장기화, T/S 컨테이너 하역료의 인하, 화물입항료 인하 등 인센티브 도입 전략의 효과로 보이고 있다(광양시, 2002). 이러한 추세는 광양항이 급증하는 동북아 물동량과 중국의 환적화물 처리를 통하여 동북아 거점항으로 성장할 수 있는 가능성을 반영하고 있다.

<표 3> 연도별 광양항 컨테이너 물동량 통계

구분/년도	1998	2000	2002	년평균 증가율(%)
총TEU	33,634	642,833	1,076,426	775.1
환적TEU	0.00	31,949	314,350	221.0
환적률	0.00%	4.97%	29.20%	-

자료: 여수지방해양수산청(2002) (<http://www.yeosu.momaf.go.kr>)

3. 광양항 운영의 문제점

광양항의 문제점을 파악하기 위하여 기존 문헌상에 나타난 광양항 관련 연구내용을 분석하고, 이를 토대로 전문가 의견을 참고하였다. 광양항 운영상의 문제점은 대략적으로 항만행정, 항만시설, 항만홍보, 항만서비스 및 개발정책의 입장에서 파악할 수 있다. 항만운영상의 문제점을 종합하면, 그 내용들은 주로 항만관련 서류 및 입출항 수속의 복잡과 지연, 선박입출항 정보시스템의 문제, 해운항만서류의 공동정보 활용 미비, 선박입출항 관리운영요원 부족, 예·도선 운영의 불합리성, 항만정보시스템의 미흡, 광양항 배후 기반시설의 부족, 항만홍보 부족과 낮은 인지도, 부두운영의 자율·조화성 부족, 기항 선박 및 기항지의 부족, 동북아시아 항만간 경쟁심화, 항만개발속도의 지연, 차별화된 항만투자 인센티브 미흡, 항만물류단지의 지연, 항만의 영업수익성 부족, 내륙운송비용의 과다 등으로 파악되고 있다.

<표 4> 광양항 운영문제에 대한 연구종합

연구자	연구제목	운영상 문제점의 검토
박재수 (2000)	광양항 컨테이너부두운영 활성화에 관한 연구	<ul style="list-style-type: none"> • 서류 및 행정의 복잡성, 입출입 정보시스템의 문제점 • 입항수속에 의한 지연 • 적하목록과 화물수출입 현황의 공동정보 활용 미비 • 선박입출항 정보 활용 미비 및 관리운영요원 부족 • 예·도선 운영의 불합리성, 항만 데이터베이스 구축 미비 • 광양항 인프라 구축의 미비, 광양 자유무역지대 미지정 • 항만홍보 미비, 부두운영의 자율성 및 조화성 부족
홍성인 (2002)	광양항 컨테이너터미널의 활성화 방안에 관한 연구	<ul style="list-style-type: none"> • 광양항의 낮은 인지도, 광양항 기항 선박의 부족 • 광양항 기항 선박의 항로(기항지)부족 • 광양항 물적 기반시설의 미비
김규숙 (2003)	광양항의 국제물류센터구축을 위한 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 동북아 중심항을 위한 경쟁 심화, 항만 개발속도 미흡 • 투자 유치를 위한 차별화된 인센티브 제공 미흡 • 항만물류단지 구축·E-Biz 기반정보화 구축 미흡
한국컨테이너 부 두 (2003)	광양항 활성화를 위한 설문조사결과	<ul style="list-style-type: none"> • 정기서비스 항로 부족으로 인한 적기수송 곤란 • 항만관련시설 등 인프라 부족, 국내외 낮은 인지도 • 수출입 고정물동량 부족으로 영업수익성 확보 곤란 • 비싼 내륙운송비, 선박 스케줄의 잦은 변경

자료 : 각 논문

4. 광양항의 물동량 전망과 장기계획

해양수산개발원의 “항만물동량 수정예측”에 따르면 광양항의 컨테이너 물동량은 2001년 1,861천TEU, 2011년 9,317천TEU, 2020년 16,939천TEU를 증가할 것으로 예측된다. 동기간중 연평균 증가율은 2000~2006년 38.7%, 2000~2011년 17.5%, 2011~2020년 6.9%로 전망된다. 환적화물의 연평균 증가율은 2000~2006년 80.9%, 2000~2011년 21.8%, 2011~2020년 7.7%로 전망되고 있다.

<표 5> 광양항 컨테이너 물동량 전망

(단위 : 천TEU, %)

구분	2000년	2001년	2011년	2020년	연평균증가율		
					2000~2006	2000~2011	2011~2020
소계	587	1,193	4,190	7,051	27.3	13.8	5.5
수입	302	590	2,064	3,354	26.4	13.8	5.0
수출	285	603	2,125	3,697	28.3	13.7	6.0
환적	64	644	4,927	8,999	80.9	21.8	7.7
연안	30	24	321	889	23.8	31.3	10.4
총계	681	1,861	9,439	16,939	38.7	17.5	6.9

자료 : 해양수산개발원, 「항만물동량 수정예측」, 2001.1

2001년에 컨테이너부두공단과 정부가 광양항 컨테이너 개발계획을 최종적으로 조정하여 발표하였다. 수정된 계획에 따르면 광양항은 2011년까지 총 33선석을 건설하는 것으로 되어있으며, 전체적으로 3단계로 구성되어있다¹⁾. 1단계 컨테이너터미널 개발계획은 사업기간이 1987년~1997년이며, 5만톤급 4선석으로 구성되어 있다. 안벽길이는 1.4km, 수심은 15m로 연간 화물처리능력은 120만TEU에 이른다. 1단계 컨테이너터미널은 1998년 7월 세방기업, 한진해운, 현대상선²⁾, 대한통운 터미널 등 4개 터미널로 개장하였다.

2단계 컨테이너터미널 개발계획은 2003년까지 5만톤급 4선석과 2만톤급 4선석 등 총 8개 선석으로 처리용량은 연간 163만TEU이다³⁾. 5만톤급 선석은 컨테이너 모선용이고, 2만톤급 선석은 피더선용이다. 이 중에서 이미 2002년 4월에 2-1단계가 완공되어 개장되

- 1) 총 5조7,445억원은 정부재정으로 1조7,843억원, 컨테이너공단이 3조9,602억원을 투여할 계획임
- 2) 현대상선은 2002년 1월 16일 부산항 감만, 자성대 및 광양항 등 국내 3개 전용 터미널을 홍콩의 항만운영체인 HPH(Hutchison Port Holdings)사에 매각하였음
- 3) 공사지연으로 2-2단계의 4선석은 2004년 개장 예정임.

있고, 2-1단계 컨테이너터미널은 동부건설(주)와 KIT Ltd.4)에 의해 운영되고 있다. 3단계 컨테이너터미널 개발계획은 2004년~2011년을 사업기간으로 설정하고 5만톤급 16선석을 건설할 계획이었다. 그러나 중앙정부가 2001년에 발표한 「광양항 컨테이너 터미널 개발계획」에서 21선석으로 당초 계획보다 확대 조정되어 3단계 개발사업의 연간 하역능력은 기존의 384만TEU에서 630만TEU로 증가하였다. 2011년 광양항 컨테이너터미널의 연간 하역능력은 총 913만TEU로 전망되고 있다. 이것은 동북아 경제권의 성장, 특히 중국의 급격한 경제성장으로 인한 컨테이너 화물의 증가 전망을 반영한 것이다.

<표 6> 광양항 개발실적과 장래계획

구분	전체계획	1단계 (운영중)	*2단계	3단계	장래계획
사업기간	1987~2011	1987~1997	1995~2003	1999~2008	2002~2011
선석수	33	4	8	7	14
접안능력	5만톤급29선석 2만톤급 4선석	5만톤급 4선석	5만톤급 4선석 2만톤급 4선석	5만톤급 7선석	5만톤급 14선석
안벽길이	11.7km	1.4km	2.3km	2.45km	5.55km
배후도로	22km	6km	15.5km	10.5km	
인입철도	2.5km	2.5km	-	-	
항로준설	106백만m'	14백만m'	23백만m'	69백만m'	
하역능력	913만 TEU	120만 TEU	163만 TEU	210만 TEU	420만 TEU

비고 : *2단계 1차 4선석(5만 톤급× 2, 2만 톤급× 2)은 2002년 4월 개장되어 운영중임.
 자료 : 광양항 홈페이지(<http://www.portgy.com>)

5. 광양항 운영관련 문헌적 고찰

김형태(1997)는 항만 마케팅의 시각에서 광양항의 활성화 방안을 연구하였다. 사례분석을 통하여 광양항의 인식부족과 이용가치 홍보부족을 활성화의 저해요인으로 간주하고 민관공동기구를 통한 항만마케팅의 활동을 제안하였다. 정필수·남금천(1998)은 기존 문헌분석을 통한 광양항의 활성화 방안을 비용절감의 관점에서 제시하였다. 진형인(1998)은 외국항만의 사례분석을 통하여 국제물류단지의 기능을 중점으로 광양항의 활성화대책을 강구하였다. 김경석(2000)은 광양항의 효율화 저해요인을 배후 기반시설의 부족으로 인식하고, 기반시설 확충을 위한 종합적인 대안들을 제시하였다. 윤주한·윤강술(2000)은 지역개발과 연계한 광양항의 국제물류거점화 방안을 연구하였다. 최정규

4) Hutchison, 현대상선, 한진해운의 컨소시엄

(1998)는 광양항과 외국항만의 비교우위 분석을 통하여 광양항이 동북아 거점항만으로 발전하기 위한 전략적 방안을 강구하였다,

박재수(2000)는 세계주요 항만의 운영 및 활성화 전략을 살펴보고, 이를 바탕으로 광양항 컨테이너부두의 문제점과 활성화 방안을 제시하고 있다. 홍성인(2002)은 광양항 발전의 저해요인을 분석하고, 설문분석을 이용한 활성화 방안과 환적 화물 유치방안을 보여주었다. 한편, 김규숙(2003)은 선행연구자료 검토를 통하여 광양항의 문제점을 분석하고, 광양항의 국제물류센터 구축을 위한 방안을 제안하고 있다. 이상의 광양항 관련 연구는 대부분 항만이용자의 설문조사 혹은 관련문헌 조사를 통하여 단편적인 입장에서 광양항 활성화방안을 제시하고 있다. 따라서, 국내외 광양항 관련 이용자 및 당사자들을 중심으로 광양항 운영의 활성화 방안을 종합적·실증적인 관점에서 제시하는 것이 시급하고 대단히 중요하다.

<표 7> 광양항 관련 학술논문의 고찰

연구자	제목	연구방법	연구결과
김형태 (1997)	포트세일즈를 통한 광양항의 활성화 방안	• 사례연구	• 광양항의 세일즈 방안
정필수 외 (1998)	환황·발해권역 물류중심지와 광양항 이용활성화 방안	• 기존 문헌연구	• 광양항 이용활성화 방안
진형인 (1998)	광양항 배후부지의 국제물류 거점화 방안	• 사례연구	• 광양항 국제물류단지 의 기능 설정
김경석 (2000)	광양항의 효율화를 위한 인프라 구축 방안	• 기존 문헌연구	• 인프라 확충방안 제시
윤주한 외 (2000)	광주·전남지역 무역산업과 광양항을 연계한 국제물류 거점화 방안	• 기존 문헌연구	• 광양항을 중심으로 한 국제물류거점화 방안 모색
최정규 (1998)	광양항의 동북아지역 Hub-Port로써 비교우위요인에 관한연구	• 기존 문헌조사 • 설문조사	• 동북아 지역 Hub-Port로써 발전전략
박재수 (2000)	광양항 컨테이너부두 운영활성화에 관한 연구	• 기존 문헌조사 • 항만 관계자 면담	• 운영실태 및 문제점 • 운영 활성화 방안
홍성인 (2002)	광양항 컨테이너 터미널의 활성화 방안에 관한 연구	• 기존 문헌연구 • 설문조사 • 정부 각종정책 조사	• 발전의 저해요인 • 활성화 방안 • 환적화물 유치방안
김규숙 (2003)	광양항 국제물류센터 구축을 위한 방안	• 선행연구자료 검토	• 광양항의 문제점 • 국제물류센터 구축을 위한 발전방안

자료 : 각 논문

III. 광양항 운영실태 · 성과의 실증분석

1. 조사분석방법의 개요

광양항 운영의 문제점과 실태를 기존 문헌의 고찰과 관련 통계자료의 분석을 통하여 파악하였다. 이를 근간으로 광양항의 운영실태, 효과 및 발전방안을 강구하기 위하여 실증적인 설문조사를 실시하였다. 조사의 주요내용은 광양항의 운영현황, 광양항 운영의 문제점과 효과, 광양항의 발전방안으로 구성되어 있다. 설문조사지는 조사분석의 일관성, 타당성 및 신뢰성을 확보하기 위하여 폐쇄형 조사문항을 주로 고려하였으며, 조사대상 회사는 연구성격상 기항선사, 미기항선사, 글로벌 물류기업 및 유통기업, 글로벌 제조기업, 국내 주요 물류기업과 제조기업 등으로 한정하였다.

조사는 2003년 11월 - 2003년 12월 동안에 시행하였고, 조사방법은 업체 및 단체를 직접 방문하여 실시한 면접 조사 및 현장회수, 우편 설문조사를 병행하였다. 면접 조사의 경우 광양항 및 인근에 소재한 기업을 방문하여 조사하였다. 우편 설문조사는 면접 배부 후 우편회수와 우편 배부 후 우편회수 법을 동시에 활용하였다. 총 170부의 설문지를 배포한 결과 회수된 설문지는 70부로 41.2%의 회수율을 기록하였다. 그 중 응답의 분석상에 문제점이 있는 9부를 제외한 61부를 통계분석에 이용하였다. 수집된 자료는 SPSS PC 10.0 프로그램을 이용하여 기술통계 및 비모수 통계기법으로 분석되었다. 설문조사대상 업체 현황을 보면, 유통/물류업체 26.2%, 외국적 선사 및 대리점 23.0%로 나타났다.

<표 8> 설문조사대상 업체 현황

구 분	빈 도	비 율(%)
국적선사 및 선주단체	8	13.1
외국적 선사 및 대리점	14	23.0
유통/물류업체	16	26.2
수출입업체	4	6.6
국가기관, 관련단체 등	10	16.4
기 타	9	14.8
합 계	61	100.0

자료 : 광양항 운영 · 발전방안조사 (2003. 12)

설문조사대상 업체의 2002년도 매출액을 보면 1,000억 이상이 33.3%, 10억~100억 미만 26.7%, 100억~1,000억 미만이 23.3%로 조사되었다. 또한, 10억원 미만의 회사도 각각 11.0%를 차지하여, 항만관련 기업의 영세성을 반영하고 있다.

<표 9> 설문조사대상 업체의 매출액규모

	빈 도	비 율(%)
1억원 미만	4	6.7
1억~10억 미만	2	3.3
10억~100억 미만	16	26.7
100억~1,000억 미만	14	23.3
1,000억 이상	20	33.3
기 타	4	6.7
합 계	60	100.0

자료: 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

2. 광양항의 운영성과 분석

1) 광양항의 운영효과

광양항 컨테이너터미널이 개장 된지 5년이 경과된 시점에서 광양항의 운영효과가 어느 정도인지에 대한 설문조사를 실시하였다. 광양항의 운영효과에 대한 조사결과를 보면, 효과적이 32.8%, 비효과적과 보통이라는 응답이 각각 31.3%, 29.5%로 나타났다. 업체별로 보면, 국적 선사 및 선주단체는 보통, 비효과적이라는 응답이 각각 50.0%이었으며, 외국적 선사 및 대리점은 효과적이라는 응답이 50.0%이었다. 유통/물류업체는 비효과적이라는 응답이 43.8%, 수출입업체는 효과적이라는 응답이 50.0%를 차지하였다. 광양항의 운영효과에 대해서는 아직도 의견이 분산되어서 운영효과를 증진할 수 있는 종합적인 대책이 요구되고 있다. 그리고 광양항의 개발효과에 대하여 비관적인 인식도 높아, 광양항의 이미지제고와 부가가치 증대효과를 도모할 수 있는 방안이 강구되어야 할 것이다.

<표 10> 광양항의 운영효과

업체 구분 \ 운영효과 정도	매우 효과적	효과적	보통	비효과적	매우 비효과적	전체
국적 선사 및 선주단체	0(0.0)	0(0.0)	4(50.0)	4(50.0)	0(0.0)	8(100.0)
외국적 선사 및 대리점	2(14.3)	7(50.0)	2(14.3)	3(21.4)	0(0.0)	14(100.0)
유통/물류업체	1(6.3)	4(25.0)	4(25.0)	7(43.8)	0(0.0)	16(100.0)
수출입업체	1(25.0)	2(50.0)	1(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(100.0)
국가기관, 관련단체 등	0(0.0)	4(40.0)	2(20.0)	4(40.0)	0(0.0)	10(100.0)
기 타	0(0.0)	3(33.3)	5(55.6)	1(11.1)	0(0.0)	9(100.0)
전 체	4(6.6)	20(32.8)	18(29.5)	19(31.1)	0(0.0)	61(100.0)

자료: 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

2) 광양항 컨테이너터미널 화물의 증가원인

광양항을 이용한 컨테이너 화물은 1998년에 33천TEU에서 2002년에는 1,076천TEU로 증가하여 1998-2002년 동안에 3,160.6%의 급증세를 기록하였다. 이러한 증가의 요인을 다양한 원인으로 구분하여 대상 업체의 설문조사에서 질문하였다. 응답한 자료의 분석 결과를 보면, 저렴한 항만사용요율에 대해서는 전적으로 동의한다는 의견이 응답자의 54.1%로 나타났다. 그러나 다양한 연계운송 항로의 확보에 대해서는 응답자의 40.0%가 동의하지 않았고, 효율적인 내륙연계수송체계에 대해서도 36.7%가 다소 동의하지 않고 있었다. 척도의 평균을 보면 각 항목에 대하여 대체로 보통이라는 의견에 가까웠으나, 저렴한 항만사용요율은 4.18로 조사되었다. 다양한 연계운송항로의 확보는 2.25, 효율적인 내륙연계수송체계는 2.77로 낮게 나타났다. 따라서 저렴한 항만시설의 사용요율이 물동량의 증가 및 유치에 가장 큰 역할을 담당한 것으로 분석되었다. 그러나 연계운송 항로의 확보와 내륙연계수송체계의 구축이 절실히 요구되었다. 신뢰도 분석의 결과, 크론바 α값이 0.7099로서, 어느 정도 높다고 판단되어, 물동량의 급증원인을 분석하는 데 있어 응답문항이 다소 일치성을 가지고 있는 것으로 보인다(박성현 외, 2002).

<표 11> 개장 초기 물동량이 급증한 원인

(단위 : 응답수, %)

물동량 급증원인	전적으로 동의	다소 동의	보통	다소 동의 않함	동의 않함	계(%)	평균
국제항로상 광양항의 지리적 이점	14(23.3)	15(25.0)	24(40.0)	3(5.0)	4(6.7)	60(100.0)	3.57
저렴한 항만시설사용요율	33(54.1)	13(21.3)	11(18.0)	1(1.6)	3(4.9)	61(100.0)	4.18
신속한 하역작업의 수행	14(23.3)	18(30.0)	18(30.0)	5(8.3)	5(8.3)	60(100.0)	3.52
다양한 연계운송 항로의 확보	4(6.7)	6(10.0)	15(25.0)	11(18.3)	24(40.0)	60(100.0)	2.25
완벽한 On dock 운영	7(11.7)	11(18.3)	31(51.7)	7(11.7)	4(6.7)	60(100.0)	3.17
효율적인 내륙연계수송체계	6(10.0)	10(16.7)	15(25.0)	22(36.7)	7(11.7)	60(100.0)	2.77
저렴한 내륙수송비	8(13.3)	16(26.7)	23(38.3)	7(11.7)	6(10.0)	60(100.0)	3.22
광양항의 적극적인 마케팅활동	10(16.7)	17(28.3)	23(38.3)	7(11.7)	3(5.0)	60(100.0)	3.40

비고 : 평균은 “전적으로 동의”를 “5점”으로, “동의 않함”을 “1점”으로 계산됨. 크론바 α값 : 0.6799
 자료 : 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

3) 광양항 이용시의 장점

광양항은 지정확적으로 집중성과 중계성이 우수하고, 내륙·해상 입지여건에서도 양호한 것으로 파악되었다. 특히 운송거리 측면에서 수도권 화물의 경우 부산항을 이용하는 것보다는 광양항을 이용할 때 물류비용이 절약되는 것으로 나타났다. 설문조사의 결과, 실제로 광양항 이용시의 가장 큰 장점은 저렴한 항만 이용료와 항만시설의 여유로 드러났다. 특히 저렴한 항만이용료에 전적으로 동의한다는 응답이 63.3%로 보여지고 있다. 그리고 저렴한 항만이용료는 평균 4.40, 항만시설의 여유는 4.25로 조사되었다. 하지만 중국과 일본에 대한 광

양항의 물류 거점항만에 대한 응답은 보통 대답이 43.3%이며, 평균은 3.02로 낮게 나타났다.

<표 12> 광양항 이용시의 장점

(단위 : 응답수, %)

광양항 이용시 장점	전적으로 동의	다소 동의	보통	다소 동의 않함	동의 않함	계(%)	평균
저렴한 항만이용료(항만시설 사용료 및 컨테이너세 면제)	38(63.3)	12(20.0)	7(11.7)	2(3.3)	1(1.7)	60(100.0)	4.40
항만시설의 여유	29(47.5)	22(36.1)	6(9.8)	4(6.6)	0(0.0)	61(100.0)	4.25
원활한 도심교통으로 운송시간의 절약	15(25.0)	15(25.0)	17(28.3)	12(20.0)	1(1.7)	60(100.0)	3.52
호남지역 화주입장에서 항만과 창고간 근거리로 비용절감	27(45.0)	13(21.7)	9(15.0)	8(13.3)	3(5.0)	60(100.0)	3.88
넓은 배후부지의 개발가능성	13(21.7)	19(31.7)	22(36.7)	5(8.3)	1(1.7)	60(100.0)	3.63
경제자유구역 지정	14(23.3)	15(25.0)	23(38.3)	5(8.3)	3(5.0)	60(100.0)	3.53
중국과 일본에 대한 물류 거점항만	6(10.0)	12(20.0)	26(43.3)	9(15.0)	7(11.7)	60(100.0)	3.02
광양항의 지리적 이점	18(30.0)	21(35.0)	15(25.0)	4(6.7)	2(3.3)	60(100.0)	3.82

비고 : 평균은 “전적으로 동의”를 “5점”으로, “동의 않함”을 “1점”으로 산정하여 계산. 크론바 α값 : 0.7981
 자료 : 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

4) 광양항 이용시의 단점

기존의 연구를 바탕으로 광양항 이용시의 단점 항목을 선정하여 조사하였다. 분석결과, 정기서비스 항로 부족으로 적기수송이 곤란하다는 항목에 전적으로 동의한다는 응답이 57.4%이며, 평균 4.39로 높게 나타났다. 광양항의 관련 기반시설의 부족도 광양항의 이용을 불편하게 만드는 요인으로 드러났다. 그러나 수입화물에 대한 복잡한 검역절차가 단점이라는 항목에 대한 응답은 평균 2.90으로 낮게 조사되었다.

<표 13> 광양항 이용시의 단점

(단위 : 응답수, %)

광양항 이용시 단점	전적으로 동의	다소 동의	보통	다소 동의 않함	동의 않함	계(%)	평균
정기서비스 항로 부족으로 적기수송 곤란	35(57.4)	16(26.2)	9(14.8)	1(1.6)	0(0.0)	61(100.0)	4.39
항만관련시설 등 기반시설의 부족	20(33.3)	14(23.3)	21(35.0)	4(6.6)	1(1.7)	60(100.0)	3.80
수입화물에 대한 복잡한 검역절차	8(13.1)	6(9.8)	25(41.0)	16(26.2)	6(9.8)	61(100.0)	2.90
항만 배후교통시설의 부족	13(21.3)	12(19.7)	26(42.6)	2(3.3)	8(13.1)	61(100.0)	3.33
광양항 전국 복합운송체계의 미흡	16(26.7)	16(26.7)	22(36.1)	3(5.0)	3(5.0)	60(100.0)	3.67
광양항 물류정보시스템의 미비	11(18.3)	7(11.7)	20(33.3)	16(26.7)	6(10.0)	60(100.0)	3.02
광양항 배후지원 시설의 부족	15(25.0)	19(31.7)	13(21.7)	8(13.3)	5(8.3)	60(100.0)	3.52

비고 : 평균은 “전적으로 동의”를 “5점”으로, “동의 않함”을 “1점”으로 산정계산. 크론바 α값 : 0.5651
 자료 : 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

3. 광양항 운영의 발전방안 분석

1) 효율적인 항만운영의 개선사항

광양항의 운영을 개선하기 위한 다양한 발전방안이 응답자를 통하여 조사되었다. 분석결과, 광양항의 이용시 단점으로 조사되었던 다양한 연계 및 정기서비스 항로의 확충이 매우 중요하다는 의견이 응답자의 93.3%를 나타내었다. 또한, 광양항의 인지도 제고와 홍보활동이 필요하다는 의견이 59.0%, 평균은 4.39로 분석되었다. 그러나 선박 스케줄의 잦은 변경과 비싼 내륙운송비의 절감에 대하여는 상대적으로 응답자의 의견이 적게 나타났다.

<표 14> 효율적인 항만운영을 위한 개선사항

(단위 : 응답수, %)

항만운영의 개선사항	매우 중요	다소 중요	보통	다소 중요 않함	중요 않함	계(%)	평균
다양한 연계항로 확보와 정기서비스 항로 확충	56(93.3)	3(5.0)	1(1.7)	0(0.0)	0(0.0)	60(100.0)	4.92
광양항의 인지도 제고와 홍보활동	36(59.0)	15(24.6)	9(14.8)	0(0.0)	1(1.6)	61(100.0)	4.39
수출입 고정물동량 부족에 따른 영업수익성	25(41.0)	27(44.3)	8(13.1)	0(0.0)	1(1.6)	61(100.0)	4.23
비싼 내륙운송비	7(11.7)	11(18.3)	22(36.7)	13(21.7)	7(11.7)	60(100.0)	2.97
선박 스케줄의 잦은 변경	3(5.0)	5(8.3)	34(56.7)	13(21.7)	5(8.3)	60(100.0)	2.80
신속한 하역 서비스	21(35.0)	13(21.7)	19(31.4)	5(8.3)	2(3.3)	60(100.0)	3.77
배후 복합운송체계의 구축	33(55.0)	10(16.7)	13(21.7)	3(5.0)	1(1.7)	60(100.0)	4.18

비고 : 평균은 "매우 중요"를 "5점", "중요 않함"을 "1점"으로 계산. 크론바 α값 : 0.6170

자료 : 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

2) 광양항의 수도권 화물의 유치방안

중장기적으로 광양항 운영의 활성화는 우리나라의 산업·경제에 많은 비중을 차지하고 있는 수도권의 화물을 광양항으로 어느 정도 유치하느냐에 좌우된다. 조사결과 다양한 정기서비스항로 확보로 화물의 적시수송을 확보해야 한다는 방안에 대해 매우 중요하다는 의견이 73.8%이었다(평균 4.70). 다음으로는 철도/연안운송망 등 배후수송망을 확보해야 하며, 항만관리시설 등 인프라 확충으로 화물처리 불편을 해소해야 한다는 방안이 중요한 것으로 밝혀졌다.

<표 15> 광양항의 수도권 화물 유치방안

(단위 : 응답수, %)

수도권 지역 화물의 유치방안	매우 중요	다소 중요	보통	다소 중요않함	중요 않함	계(%)	평균
다양한 정기서비스항로 확보로 화물적시수송 확보	45(73.8)	14(23.0)	2(3.3)	0(0.0)	0(0.0)	61(100.0)	4.70
항만관련시설 등 인프라 확충으로 화물처리 불편 해소	32(52.5)	20(32.8)	7(11.5)	2(3.3)	0(0.0)	61(100.0)	4.34
철도/연안운송망 등 배후수송망 확충	35(57.4)	20(32.8)	6(9.8)	0(0.0)	0(0.0)	61(100.0)	4.48
내륙운송비 보전을 통한 운송비 절감대책	22(36.1)	22(36.1)	16(26.2)	1(1.6)	0(0.0)	61(100.0)	4.07
항만관련시설 등 기반시설 확충	27(44.3)	15(24.6)	17(27.9)	2(3.3)	0(0.0)	61(100.0)	4.10
항만 홍보활동 강화, 항만사용료 감면	25(41.0)	21(34.4)	13(21.3)	2(3.3)	0(0.0)	61(100.0)	4.13
항만 배후지역의 조기개발	21(34.4)	23(37.7)	13(21.3)	4(6.6)	0(0.0)	61(100.0)	4.00
항만 복합운송체계의 형성	25(41.0)	24(39.3)	12(19.7)	0(0.0)	0(0.0)	61(100.0)	4.21

비고 : 평균은 "매우 동의"를 "5점", "중요 않함"을 "1점"으로 산정 계산. 크론바 α값 : 0.6863
 자료 : 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

3) 광양항의 중국 및 일본화물 유치방안

광양항의 환적기능은 동아시아 컨테이너 물동량에서 높은 비중을 차지하는 중국과 일본화물의 유치전략에 의하여 영향을 받을 것이다. 중국 및 일본화물을 적극적으로 유치하기 위해서는 다양한 연계 해상수송망의 확보가 중요한 것으로 응답자의 75.4%가 동의하였다. 또한 광양항 홍보활동을 강화해야 한다는 대안에 전적으로 동의가 52.5%이며, 평균 4.36으로 조사되었다.

<표 16> 광양항의 중국과 일본화물 유치방안

(단위 : 응답수, %)

중국과 일본화물의 유치방안	전적으로 동의	다소 동의	보통	다소 동의 않함	동의 않함	계(%)	평균
다양한 연계 해상 수송망 확보	46(75.4)	11(18.0)	4(6.6)	0(0.0)	0(0.0)	61(100.0)	4.69
다양한 연계 육상 수송망 확보	25(41.0)	21(34.4)	11(18.0)	3(4.9)	1(1.6)	61(100.0)	4.08
이용 선사에 대한 금융·세계상 인센티브 제공	24(39.3)	26(42.6)	9(14.8)	2(3.3)	0(0.0)	61(100.0)	4.18
환적 화물에 대한 하역요금상의 인센티브 제공	28(45.9)	24(39.3)	9(14.8)	0(0.0)	0(0.0)	61(100.0)	4.31
항만서비스의 품질개선	19(31.1)	24(39.3)	16(26.2)	2(3.3)	0(0.0)	61(100.0)	3.98
광양항 및 배후단지의 물류정보 네트워크 구축	19(31.1)	30(49.2)	10(16.4)	2(3.3)	0(0.0)	61(100.0)	4.08
물류전문인력의 교육, 양성	20(32.8)	22(36.1)	18(29.5)	1(1.6)	0(0.0)	61(100.0)	4.00
금융·보험·통관·포워딩 등 항만 부대서비스의 발전	21(34.4)	22(36.1)	16(26.2)	2(3.3)	0(0.0)	61(100.0)	4.02
광양항 홍보활동의 강화	32(52.5)	19(31.1)	10(16.4)	0(0.0)	0(0.0)	61(100.0)	4.36

비고 : 평균은 "매우 동의"를 "5점", "동의 않함"을 "1점"으로 산정 계산. 크론바 α값 : 0.6707
 자료 : 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

4) 경제자유구역의 유치효과

광양항에 경제자유구역이 유치됨에 따라 향후 기대되는 효과에 대한 조사가 실시되었다. 응답자의 33.3%는 경제자유구역의 유치가 지역경제의 발전과 활성화의 계기가 될 것이라고 응답하였다. 또한 응답자의 27.5%는 항만관련 연관 산업의 발전을 기대하였으며, 응답자의 12.5%는 물류비용의 절감에 의견을 보였다.

<표 17> 경제자유구역이 유치되어 기대되는 효과

경제자유구역의 유치효과	응답수	비율
물류비의 절감	10	8.4
지역경제의 발전과 활성화	40	33.3
물류산업의 발전	15	12.5
지역 고용인구의 증가	7	5.8
항만 연관 산업의 발전	33	27.5
국가의 대외경쟁력 강화	8	6.7
국가경제의 성장 효과	3	2.5
지역소득의 증대와 환경개선	4	3.3
합 계	120	100.0

자료: 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

5) 경제자유구역의 수행기능

경제자유구역이 수행해야 할 기능은 항만과 지역발전 기능을 수행해야 한다는 의견이 24.6%로 높게 나타났다. 그리고 해외 자본 유치 기능을 수행해야 한다는 의견이 19.3%이었다. 그러나 부산항의 경쟁항만 기능에 대해서 7.0%, 부산항의 보완항만 기능에 3.5%로 부산항의 경쟁항만의 기능을 수행해야 한다는 의견이 더 높게 나타났다. 따라서 응답자의 대부분은 경제자유구역이 해외 자본의 유치 및 교역증대를 통한 지역발전에 기여할 것을 크게 기대하고 있었다.

<표 18> 경제자유구역이 수행해야 할 기능

경제자유구역의 기능	응답수	비율(%)
수도권 물류단지	6	10.5
대중국 교역단지	10	17.5
해외자본의 유치	11	19.3
항만과 지역발전	14	24.6
국제물류 환적기능	10	17.5
부산항의 경쟁항만	4	7.0
부산항의 보완항만	2	3.5
합계	57	100.0

자료: 광양항 운영·발전방안조사 (2003. 12.)

IV. 광양항의 물류거점화를 위한 발전방안

1. 물류거점화의 선행여건과 환경동향

1) 물류거점화의 선행여건

항만의 물류거점화는 국제 물류관리 및 수송체계에서 당해 항만이 중심항으로 기능하는 것이다. 중심항(hub port)은 세계정기선의 주간선항로(main truck route)상에 위치하며, 항만시설을 대규모로 확충하여 중심항-주변항 (hub & spoke) 전략이 시행 가능한 항만이다. 또한 항만이 중심항 역할을 수행하기 위해서는 물류 환경의 제반변화에 즉시 적응할 수 있는 대응능력이 구비되어야 한다. ① 항만이 자국의 수출입 화물과 환적화물을 유치할 수 있는 충분한 부두시설 및 규모를 갖추어야 한다. ② 항만이 외국 주요항과 글로벌 (global) 정기선 항로망으로 연결되어야 한다. ③ 선박의 대형화, 고속화. 추세에 부응하는 충분한 수심과 현대적인 항만장비를 구비하는 것이 중요하다. ④ 항만은 배후지역의 종합수송망과 연계되어 복합수송체계를 형성해야 한다. ⑤ 항만이 이용비용을 저감하고 항만의 상시 체제운영으로 항만이용서비스를 증대시키는 것이 필요하다. ⑥ 인건비 절감을 위한 각종 항만시설의 자동화 체계를 유지하며, 지속적인 항만정보의 네트워크(Network) 확충 등이 요구된다(임문택, 2001).

2) 물류거점화의 환경동향

세계적인 물류화 시대 및 정보화 사회의 진전에 따라 항만의 물류거점화 환경은 선박형태, 항만경쟁, 항만성장, 항만시설 및 항만활동의 측면에서 급격하게 변모하고 있다(순천광양상공회의소, 2003). ① 컨테이너선박의 대형화 및 고속화이다. 선사들은 운영비용을 절감하기 위하여 대형선박을 건조하고, 국제 항로상에서 소수의 거점항만에 기항하는 선박운항계획을 수립할 것이다. 이것은 전통적으로 선박이 항만 배후지역에 대량화물 집산지 또는 대량 소비도시를 가진 항만을 주로 이용하던 운항경향을 벗어나게 한다. 오히려 대형선박은 대규모의 양호한 항만시설과 배후연계교통망이 잘 형성된 항만이용을 선호하게 된다. 선박의 고속화로 선박의 운항속도가 향상되어 화주에게는 보다 신속한 서비스를 제공하고 선사에게는 화물의 수송능력이 증가하게 된다. 따라서 대형선과 초고속선의 효율성 및 고속성을 실현하기 위해서는 항만의 초대형화 및 고속화역시스템 등을 구비한 항만시설을 확보해야 한다.

② 중심 항만간의 경쟁이 심화되어 선사는 선박의 대형화로 규모의 경계를 누리고 재항비용을 줄이려 노력한다. 선사는 주로 기간항로상에 위치한 몇 개의 대형항만을 주로 기항한다. 선사들이 기항전략을 소수의 몇몇 대형 항만에 기항하고, 기타 항만들은

피더서비스로 연결하는 중심항-주변항 (hub-spoke)체제로 전환하게 된다. 이로 인하여 중심항만간의 경쟁이 치열하게 되고, 많은 국가들은 자국항만을 중심항만으로 육성하기 위해서 항만시설에 많은 투자를 집중시키고 있다. 이는 지역경제 및 국가경제에 막대한 기여를 할 것이다. ③ 동북아 지역 항만의 급속한 성장으로, 이 곳은 세계 컨테이너 물동량에서 화물량 성장속도가 가장 빠른 지역이다. 이를 보면 1985~1994년 기간 중 아시아 지역 컨테이너 물동량은 연평균 14.1%씩 증가한 반면에, 동기간 동안의 세계 컨테이너 물동량의 증가는 9.2% 수준에 불과하였다. 2000년을 기준으로 동북아시아 컨테이너 화물 처리비중은 세계전체의 28%를 차지하고 있다. 특히 2003년을 기준으로 세계 5대 컨테이너 처리 항만⁵⁾이 모두 동아시아에 위치하고 있다. 더욱이 주요 거점항만들이 벌이고 있는 컨테이너 시설 초대형화 경쟁이 상승작용을 유발하여 동북아시아 지역의 물동량 집중현상은 더욱 가속화 될 것이다.

<표 19> 세계-동북아 컨테이너 물동량 전망

(단위 : 백만TEU)

구 분	1998	1999	2000	2006	2011	평균증가율
세 계	185	201	210	322	430	6.7%
동북아	50	54	59	97	137	8.1%

자료 : 광양시, 『광양항 활성화를 위한 전략적 복합운송체계 구축방안 연구』, 2002, p. 94

④ 항만시설의 급증과 현대화 및 대형화이다. 대부분의 동아시아 지역 컨테이너항만은 대형항만으로 규모가 방대하고, 배후지역의 물동량 증가를 배경으로 시설확장을 급격하게 추진하고 있다. 이에 따라 지역에서의 컨테이너 항만시설 유희문제가 우려되고, 이들 항만간 생존경쟁도 더욱 치열해질 것이다. 그리고 컨테이너 물동량의 증가와 컨테이너선의 대형화에 대응하기 위해 개발된 부두와 향후 계획 중인 부두의 안벽길이 및 전면수심을 확장하고 하역장비시설을 대형화·현대화하고 있다. ⑤ 항만마케팅 활동이 강화되어, 항만간 경쟁이 치열해지면서 시설 확충과 소프트웨어에 이르기까지 항만 관리운영 전반에 걸쳐 항만마케팅 개념이 도입되고 있다. 항만시장을 이용하는 고객을 중심으로 형성되는 항만 마케팅은 시장기회를 어떻게 이익화 하는가를 조사 분석하고 대안을 적용·평가하는 행위이다. 이를 위해 각 국가마다 새로운 전략으로 항만 시장관리를 통하여 이용자를 만족시키는 전략을 수립하고 있으며, 이에 는 흔히 SWOT⁶⁾ 접근방식이 활용되고 있다.

5) 1. 홍콩항, 2. 싱가포르항, 3. 상하이항, 4. 심천항, 5. 부산항 순

6) 항만의 환경분석을 통해 강점(strength)과 약점(weakness), 기회(opportunity)와 위협(threat) 요인을 규정하고 이를 토대로 마케팅 전략을 수립하는 기법

2. 물류거점화를 위한 발전방안

광양항을 동북아의 물류거점 항만으로 발전시키기 위해서는 정기서비스 항로의 확충과 다양한 연계항로의 확보, 복합운송체계의 구축, 광양항의 인지도 개선과 홍보활동, 항만의 영업수익성 확보 및 경제자유구역의 조기 활성화 방안 등이 강구되어야 한다.

1) 정기서비스 항로의 확충

분석 결과, 광양항 이용시 가장 큰 단점은 정기서비스 항로 부족으로 적기수송이 곤란하다는데 있었다. 그리고 광양항의 효율적인 운영을 위해서 이 문제점이 가장 중요한 개선사항으로 지적되었다. 화주의 입장에서는 정기서비스 항로의 부족으로 인해 화물의 적기수송 불가능하기 때문에 광양항 이용을 기피하게 되기 때문이다. 정기서비스 항로를 확충하려면, 신설항인 광양항이 갖고 있는 낮은 항만의 인지도를 제고시켜야 한다. 이를 위해서는 선사에 대한 적극적인 광양항 홍보활동을 강화하고, 화주와 선주에게 저렴한 항만이용료를 적용해 광양항 물동량을 증대시켜야 한다. 이것은 광양항의 기항 항차수와 기항 항로수를 증대시키는 효과가 있을 것이다.

2) 복합 운송체계의 구축

한국의 컨테이너 물동량은 대부분 수도권 서부지역을 기·종점으로 수송되고 있다. 그리고 광양항이 수도권의 물동량을 유치하기 위해서는 원활한 수송로 확보를 통한 수도권 서부지역과 연계되는 철도수송체계의 구축이 필요하다. 이것은 광양항과 수도권간의 연결성을 강화하는 철도 및 도로를 이용한 복합운송체계의 형성으로 가능할 것이다. 광양항이 수도권의 물동량을 유치하고, 증가하는 물동량을 적기에 수송하기 위해서는 광양항을 중심으로 한 철도, 도로수송체계와 연안운송체계 등 배후 연계수송체계에 대한 근본적인 재검토가 대단히 중요하다. 따라서 이를 바탕으로 광양항에서 수도권까지 내륙수송로에 대한 복합운송체계에 필요한 전반적인 시설 및 계획이 이루어져야 할 것이다.

3) 광양항의 인지도 개선과 홍보활동

광양항의 시설과 서비스가 좋더라도 항만이용자에게 광양항 이용의 편의성 및 경제성 등의 장점이 제대로 전달되지 않는다면 광양항의 고객유치노력은 효과가 적을 것이다. 그러므로 광양항을 이용하는 고객을 유치하기 위해서는 광양항 이용의 장점을 널리 홍보하여 항만이용객들을 적극적으로 유치하는 것이 중요하다. 우리나라 항만이 항만마케팅을 체계적으로 시작한지는 불과 2~3년밖에 되지 않고 있다. 광양항의 경우에 항만마케팅 활동은 관할 기관인 해양수산부, 지방해양수산청보다는 지방자치단체인 광양시

에 의하여 전개되었다. 항만 관할 정부기관 간에 유기적인 협조체제가 부족하여 효과적인 항만홍보활동이 이루어지지 않고 있다. 따라서 광양항의 인지도를 제고하기 위한 홍보활동은 민간, 항만당국 및 지역사회가 공동으로 참여하는 '민관공동기구'로 설립하여 하는 것이 바람직하다. 이 기구를 중심으로 선주 유치활동, 화물 유치활동, 홍보 및 선전활동, 광양항 이미지 제고활동 등을 펼쳐야 할 것이다.

4) 수·출입 고정물동량 증대로 영업수익성 확보

수·출입 고정물동량의 부족으로 영업의 수익성이 확보되지 못한다면, 터미널 운영사와 선사들은 광양항 이용을 기피할 것이다. 또한, 정기서비스 항로의 부족으로 화주가 광양항 이용을 꺼려한다면, 이로 인한 악순환이 발생하게 된다. 따라서 광양항의 고정적인 수출입 물동량의 확보가 매우 중요하다. 그러나 광주·전남지역의 취약한 산업구조로 보아 지역내의 화물물동량 확보에는 한계가 있으므로, 수도권의 화물과 환적화물의 유치에 노력을 기울여야 한다. 이를 위해서는 광양항 배후단지의 조기개발을 통한 광주·전남지역 물동량의 확보, 배후수송망의 확충, 환적화물에 대한 인센티브제공을 통한 환적 화물 증대, 부산항 기항선사에 대한 적극적인 광양항이용 유치방안을 추진해야 한다. 또한, 광양항 이용시의 장점인 저렴한 항만시설 이용료, 항만시설의 여유 등의 내용을 홍보하고 이에 대한 지속적인 대책을 준비해야 할 것이다.

5) 경제자유구역의 조기 활성화

광양만권은 지정학적으로 발전 잠재력은 충분하지만, 현재로선 해당지역의 도시가 국제화 규모로 성장한 상태는 아니다. 광양만권 경제자유구역은 수도권(인천 포함)과 부산항(진해시 포함)에 비교해 볼 때, 외국기업 유치 등 조기 활성화가 어려운 현실이다. 그러나 광양만권 경제자유구역의 개발효과는 단기보다는 장기적인 효과가 클 것으로 기대되고 있다. 경제자유구역의 활성화는 어디까지나 외국인 기업경영 활동과 생활여건에 대한 국제적인 비즈니스 중심지로서 경쟁력을 갖추는데 있다. 따라서 광양항을 중심으로 한 광양만권은 실현가능한 사업으로 우선 광양항 컨테이너부두 배후단지에 국제물류 및 국제비즈니스 중심의 투자를 유치해야 한다. 또한 배후단지에 인접한 산업단지에 첨단 제조업 등 조화로운 산업을 육성하여 고용을 창출하는 것이 중요하다. 이 외에도 경제자유구역이 대중국 교역단지 기능, 해외자본의 유치 기능, 항만과 지역발전 기능도 함께 기능하여야 할 것이다.

V. 결 론

논문의 목적은 21세기 동북아 경제시대에 광양항의 운영실태와 문제점을 분석하고, 이를 토대로 광양항을 물류거점항만으로 육성하기 위한 장기적인 발전방안을 강구하는데 있다. 논문의 주요내용은 광양항의 운영문제와 물동량 전망, 광양항의 운영실태의 실증분석 및 광양항의 물류거점화를 위한 발전방안 등으로 구성되어 있다. 논문은 기존 논문 및 보고서의 문헌적 검토, 관련 통계자료의 분석 및 광양항 이용 국내외 회사의 설문조사 및 현장방문 조사 등의 방법에 의하여 수행되었다. 설문조사는 광양항의 운영실태와 발전방안을 중심으로 직접방문 및 우편회수 방법에 의하여 시행되었다. 수집된 조사자료는 한글 SPSS 10.0를 이용하여 기술통계 및 비모수 통계방법으로 분석하였다.

21세기 세계화 및 지구촌 물류화의 시대에 동북아 경제권의 주요 국가들은 국제물류 거점항만의 확보와 국가 물류체계 구축을 국가경쟁력 강화의 지름길로 인식하고 있다. 이에 따라 동북아 주요 국가들은 자국 항만을 동북아 물류거점항만으로 성장시키기 위해 적극적인 물류항만 개발정책을 시행하여 왔고, 이것은 국가성장의 핵심적인 동인으로 간주하고 있다. 특히, 광양항은 한국의 물류 흐름을 “부산-수도권축” 및 “광양-수도권축”으로 양분시키고 국토의 균형발전을 도모하려는 국가적인 목적에서 추진되었다. 따라서 광양항 운영의 활성화는 부산항의 체선·체화 현상을 완화시키며, 부산권역에 대한 과도한 물류집중을 해소하고 광양만권역의 경제발전을 도모하는 효과가 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 광양항을 부산항·광양항의 2대 컨테이너 중심항만체계 (Two ports system)로 구축·개발하고 있다.

1998년 7월에 광양항에 처음으로 컨테이너 선박이 입항한 이후 2002년에 광양항 2-1단계 터미널이 개장하여 현재 6개의 운영사가 8개의 선석을 운영하고 있다. 광양항을 이용한 컨테이너 화물은 1998년에 33천 TEU에 불과하였으나, 단기간에 급증하여 2002년에는 1,076천TEU에 이르는 137.8%의 급증세를 보여주었다. 최근에 광양시 및 지역 해양수산청은 광양 국제항의 운영을 활성화시키기 위하여 국내외 주요 화주·선사를 대상으로 적극적인 항만마케팅 활동을 시행하고 있다. 또한 광양항을 물류중심항만으로 육성하기 위하여 각종 활성화 대책을 실시하고 있는 형편이다.

광양항의 문제점에 대한 선행연구를 보면, 주로 정기서비스 항로 부족, 광양항의 낮은 인지도 및 항만관련 기반시설의 부족 등이 주요 내용이었다. 광양항의 물동량은 2020년에 16,939천TEU를 기록할 것으로 예상되며, 이에 따라 총 33선석을 개발할 예정이다. 조사내용의 분석결과, 광양항의 운영효과는 보통에 근접한 것으로 평가되었다. 광양항 컨테이너터미널 개장 초기에 물동량이 급증한 주요 요인은 저렴한 항만시설사용료로 조사되었다. 광양항의 이용시 장점은 저렴한 항만이용료 및 항만시설의 여유였

으며, 단점으로는 정기서비스 항로의 부족과 적기수송의 곤란 등으로 파악되었다.

광양항의 효율적인 운영을 위해서 가장 시급히 개선해야할 사항은 다양한 연계항로 확보와 정기서비스 항로 확충이고, 다음으로 광양항의 인지도 제고와 홍보활동으로 조사되었다. 광양항에 수도권지역 화물을 유치하기 위해서는 다양한 정기서비스항로 확보, 철도/연안운송망 등 배후수송망 확충 및 항만관련 기반시설의 확충 등이 대책등이 요구되고 있다. 또한 광양항에 중국과 일본화물을 유치하려면, 다양한 연계 해상수송망을 확보하고 광양항의 홍보활동을 강화해야 하는 것으로 밝혀졌다. 경제자유구역이 유치되어 기대되는 효과로는 지역경제의 발전과 활성화와 항만 연관 산업의 발전이 기대된다는 응답이 높은 비율로 나타났다. 경제자유구역이 수행해야 할 기능으로는 대중국 교역단지, 해외자본의 유치, 항만과 지역발전 기능에 대해서 많은 응답이 있었다.

광양항의 물류거점화를 위한 중요한 발전방안으로는 정기서비스 항로 확충, 복합운송체계의 구축, 광양항의 인지도 개선과 홍보활동, 수출입 고정물동량 증대로 영업수익성 확보, 경제자유구역 조기 활성화 등으로 인식되었다. 본 논문은 설문조사 자료의 부족과 변수간의 상관성 분석 미흡이라는 한계점을 가지고는 있으나, 설문조사의 분석을 통해 광양항의 운영성과와 발전방안을 제시하여 전문지식의 제공과 정책자료의 제시에 연구의 의의가 있다 하겠다. 논문의 한계를 극복하기 위해 더 많은 자료의 수집과 분석, 외국 선진항만에 대한 심층분석 및 운영성과에 대한 종합적 계량분석 등이 요구되어 진다.

참고문헌

- 김경석, 2000, “광양항의 효율화를 위한 인프라 구축 방안”, 2000 지역발전 심포지엄 광양항의 물류산업 수도화와 21세기 비전, pp.67~90
- 김형태, 1997, “포트세일즈를 통한 광양항의 활성화 방안”, 해양한국, 1997, pp.25~58
- 윤주한·윤강술, 2000, “광주·전남지역 무역산업과 광양항을 연계한 국제물류 거점화 방안”, 산업경제연구 제13권 제4호, pp.255~276
- 정봉현, 1997, “광주전남지역 물류비용 절감을 위한 화물연계수송체계의 구축”, 경영논총 제22집 (전남대학교 경영대학원), pp.27~59
- _____, 1997, “전남지역 발전을 위한 광양항의 물류단지화 방안과 지역경제효과”, 산업경제연구 제 21집(전남대학교 기업경영연구소), pp.69~99
- _____, 1999, “정보화 시대에 광양항 물류정보체계의 고도화 방안”, 항만경제학회지 제15집, pp.155~178
- 정필수·남금진, 1998, “환황·발해권역 물류중심화와 광양항 이용활성화 방안”, 동북아경제연구 제 9권 제2호, pp.57~81
- 진형인, 1998, “광양항 배후단지의 국제물류 거점화 방안”, 한국해운학회지 제26호, pp.255~281
- 황선범, 2003, “경제자유구역의 이해와 광양시 지역경제활성화 방안”, 광양시 내부자료
- 강영문, 2003, “광양항의 국제물류센터 구축을 위한 방안”, 여수대학교, 석사학위 논문

한국항만경제학회지 제20집 제1호 (2004.9)

- 고우방, 1999, "자유항모델 도입을 통한 효율적인 항만개발 및 운영에 관한 연구", 광주대학교, 석사학위논문
- 박재규, 2000, "광양항 컨테이너부두 운영활성화에 관한 연구", 전남대학교, 석사학위 논문
- 원미령, 2002, "부산항의 동북아 물류중심화 전략에 관한 연구", 동명정보대학교, 석사학위 논문
- 홍성인, 2002, "광양항 컨테이너 터미널의 활성화 방안에 관한 연구", 한국해양대학교, 석사학위 논문
- 최정규, 1998, "광양항의 동북아지역 Hub-Port로써 비교우위요인에 관한 연구", 원광대학교, 박사학위 논문
- 교통개발연구원, 2000, 21세기 국가물류정책의 비전과 전략 -국가물류모델부문-
- 광양시, 2002, 광양항 활성화를 위한 전략적 복합운송체계 구축방안 연구
- _____, 1998, 컨테이너 운송시대의 항만물류체계 개선과 자유항 도입사례, 제1회 광양항 국제포럼
- _____, 2002, 해운업의 구조적 변화와 항만산업의 미래, 제2회 광양항 국제포럼
- 순천광양상공회의소, 2003, 광양항의 국제물류거점화를 위한 벤치마킹 연구
- 재정경제부 외, 2003, 부산·진해 및 인근지역 경제자유구역 개발방안 연구
- 한국컨테이너부두공단, 2003, "광양항 활성화를 위한 설문조사결과"
- _____, 2001, 항만변천사
- 해양수산개발원, 2001, 항만물동량 수정예측
- 해양수산부, 2001, 제2차 전국항만 기본계획(무역항)
- 박성현 외, 2002, Ver. SPSS 10K 한글 SPSS, SPSS 아카데미
- 광양항 홈페이지 [Http://www.portgy.com](http://www.portgy.com)
- 여수지방해양수산청 [Http://www.yeosu.momaf.go.kr](http://www.yeosu.momaf.go.kr)
- United Nation, 1999, Framework for the Development of National Shipping Policies.
- LLP, 1999, Port Management and Operation.
- Drewry, 2002, Global Container Terminals -Profit, Performance and Prospects-.