

물류네트워크 구축을 통한 전남권 항만물류 활성화 방안

최동오*

A Plan to Promote Jeonnam Region's Port Logistics through Establishment of a Logistics Network

Dong-Oh Choi

목 차

- | | |
|-----------------------|------------------|
| I. 서론 | IV. 3각 물류거점 구축방안 |
| II. 전남권 물류인프라 현황 | V. 결 론 |
| III. 전남권 물류산업의 성장 잠재력 | 참고문헌 |

Keyword : Port-Logistics, Airport-Logistics, Inland-Logistics, Logistics Network

Abstract

This paper outlines a plan to promote South Jeonnam region's logistics capability in connection with the regional logistics bases such as Gwangyang Port, Jangseong Integrated Freight Terminal, Mokpo Port and Muan International Airport. The capability of regional innovation bodies, and industrial innovation generally, needs to be improved by establishing a systematic regional innovation plan. Smaller import and export logistics bases, presently scattered in downtown Gwangju and its suburban area, need to be integrated as soon as possible, in advance of the completion of a traffic network connecting all of the triangle logistics bases. Moreover, plans to develop Muan International Airport to the status of a hub airport need to be established, and its function as an air freight terminal should be strengthened. Gwangyang Port and Mokpo Port should be developed as Korea's key harbors with international logistics bases the two ports, presently conducting simple cargo work, should be transformed into general logistics ports conducting logistics, assembling, trading, and international business by developing their surrounding areas.

▷ 논문접수: 2007.12.10 ▷ 심사완료: 2007.12.30 ▷ 게재확정: 2008.1.4

* 목포대학교 경제통상학부 교수, blue@mokpo.ac.kr, 061)450-2625

I. 서 론

동북아 경제중심국가의 실현과 평화의 공동발전을 위해 동북아 경제중심국가의 건설을 위한 핵심수단으로 정부는 인천경제자유구역, 부산·진해 경제자유구역, 광양만권 경제자유구역을 지정하였다. 경제자유구역을 지정한 이유는 동북아경제권의 성장에 따른 동북아 물동량의 선점 및 비즈니스의 거점화를 위한 것이다. 또한, 정부는 국가개조의 차원에서 집권형 국가를 분권형 국가로 전환하고, 지방이 지닌 복합적 문제의 해결을 위해 국가균형발전, 지방분권, 신행정수도 건설 등 종합적 접근으로 지방화를 추진하고 있다. 지방의 발전 없이는 중앙·지방간의 균열과 갈등이 커지고, 국가경쟁력이 약화될 우려가 있기 때문에 모든 지역에 혁신체계를 구축하고 이를 통해 경제전반을 혁신주도형 경제로 전환시켜 중앙과 지방이 균형있게 발전할 수 있도록 목표를 설정하였다. 지금까지 전남지역은 광양항, 여수항, 목포항 등의 항만을 거점으로 하는 국제물류여건과 풍부한 문화·관광자원이 있어 국내·국제거래를 활발히 할 수 있는 여건을 갖추고 있음에도 불구하고 정부의 무관심과 투자의 부진으로 도로와 철로, 보관·창고시설 등의 사회간접자본의 미비, 전남 지역 기업체 생산량과 자체 물동량의 창출능력 부족으로 지역경제가 활성화 될 수 없었으나 최근 동북아지역의 교역확대에 따른 물동량 증가, 중국항만들의 성장과 동남아지역에 대한 전진기지로서의 서남해안 항만들의 역할이 강조되고 있어 이를 실현시키기 위한 활성화 대책이 시급한 실정이다. 따라서 본 논문은 점차 국제경쟁력을 갖추어 가고 있는 광양항을 전남지역의 국제물류거점으로 하여 전남권의 목포항, 여수항, 완도항, 등의 항만물류, 무안국제공항의 항공물류, 그리고 장성의 복합화물터미널인 내륙화물기지의 연계를 통하여 효과적인 물류네트워크 구축방안을 살펴보고 이를 통해 전남지역의 물류산업을 활성화시키는 방안을 제시하고자 한다.

II 전남권 물류인프라 현황

전남지역의 물류산업은 공항, 항만 및 내륙 화물기지를 통하여 이루어지고 있는데, 광주·여수·목포공항 등 3개 공항과 광양·목포·여수 등 3개 항만이 운영(3공항-3항만 체제) 중에 있으며 항만, 공항, 도로, 철도 등의 사회간접 시설에 대한 정부의 투자가 계속되고 있다. 따라서 이러한 물류기지를 통하여 수출입 화물운송 및 내륙 물류네트워크 구축이 가능하다.

광양항 컨테이너부두 개발은 2020년까지 사업비 66,323억원(정부 26,809억원, 컨공단 39,514억원)을 투자할 계획이다. 안벽길이 11.3km, 5만톤급 29개 선석, 2만톤급 5개 선석, 총 34개 선석을 건설하여 연간 하역능력 1,245만TEU를 처리할 수 있는 동북아 물류중심항만으로 개발할 계획이다. 또한, 광양만권경제자유구역은 2010년까지 1단계(촉진단계), 2015년까지 2단계(정착단계), 2020년까지 3단계(완성단계)로 구분하여 개발되고 있다. 사업지구는 광양항 컨테이너부두 및 배후부지를 포함하여 광양제철 CTS, 울촌 1산단, 황금산업단지, 용강 및 신대·덕례 배후단지, 광양 복합물류유통단지를 포함하고 있다. 경제자유구역 내 외국인 투자기업이 유치되면, 생산·가공·조립 등으로 인한 화물이 창출되고, 포장·집하·분배·운송·라벨링·창고·컨테이너 고장 수리 등 물류관련 산업이 활성화될 것으로 기대된다.

1. 광양항

광양항 컨테이너부두는 국토이용의 효율성을 극대화하고 낙후지역을 개발하기 위한 정부 구상의 일환으로 개발되었으며, 오늘날 국제무역에 있어서 동북아지역과의 교역확대에 따른 물동량의 증가와 동북아 지역 및 동남아지역에 대한 전진기지로서의 서남해안 항만, 특히 광양항 컨테이너부두의 역할이 더욱 강조되고 있다. 광양항 컨테이너부두는 시대적 요청에 의하여 탄생한 부두로서 친혜적인 항만 요소와 광활한 배후부지를 갖추고 있고, 부산항과 더불어 양항체제(兩港體制)를 유지함으로써 우리나라의 중심항과 환적항의 역할을 담당하고 있다. 광양항 컨테이너부두가 활성화됨으로써 체선 없이 효율적으로 항만이 운영될 수 있게 되었고, 항만배후권역의 지역산업에 물류비용의 감소와 기타 기업의 영업여건을 좋게 할 수 있어 많은 기업을 이 지역에 유치하고 있으며, 지역경제에도 긍정적인 영향을 주고 있다.

광양항 컨테이너부두 개발은 2020년까지 사업비 66,323억원(정부 26,809억원, 컨공단 39,514억원)을 투자할 계획이다. 특히, 안벽길이 11.3km, 5만톤급 29개 선석, 2만톤급 5개 선석, 총 34개 선석을 건설하여 연간 하역능력 1,245만 TEU를 처리할 수 있는 동북아 물류중심항만으로 개발할 계획이다. 2007년 6월 현재 광양항은 GICT, 허치슨, 동부건설, KIT, 대한통운 등 5개 컨테이너운영사가 14개 선석을 운영하고 있고, 금년 상반기 중에 대한통운이 3-1단계 2개 선석을 추가 개장하면 16개 선석을 확보할 수 있어 연간 548만 TEU의 하역능력을 갖추게 된다. 또한, 최근 선박의 대형화와 경쟁여건의 변화 등을 대비하기 위하여 안벽 수심을 15m 이상으로 유지하고, 1선석의 부두길이도 350m로 하여 미래 동북아 국제물류의 거점항만으로 거듭나기 위한 노력을 하고 있다.

<표 1> 광양항 컨테이너부두 개발계획

구분	전체계획	1단계	2단계	3-1단계	3-2단계	장래	
사업기간	'87~2020	'87~'99	'95~'04	'99~'06	'01~'08	~2020	
사업비 (억원)	66,323	5,395	12,046	48,882			
	정부: 26,809	정부: 2,482	정부: 7,270	정부: 17,057			
	공단: 39,514	공단: 2,913	공단: 4,776	공단: 3,770	공단: 7,357	공단: 20,698	
사업 내용	안벽	11.3km(34선 석)	1.4km(4선석)	2.3km(8선석)	1.4km(4선석)	1.3km(4선석)	4.9km(4선석)
	도로및철 도	47.4km	8.5km	20.0km	18.9km		
	항로준설	127백만m ³	14백만m ³	23백만m ³	90백만m ³		
	투기장호안	61.4km	-	26.7km	34.7km		
선석 및 하역능력	5만톤급 x 29 2만톤급 x 5 (1,245만TEU)	5만톤급 x 4 (160만TEU)	5만톤급 x 4 2만톤급 x 4 (228만TEU)	5만톤급 x 4 (160만TEU)	5만톤급 x 3 2만톤급 x 1 (137만TEU)	5만톤급 x 14 (560만TEU)	

자료 : 광양시 · 해양수산부 “광양항 관세자유구역” 2003.

광양항 컨테이너부두는 다른 항만보다 뒤늦은 1998년에 개장되었으나, 정부와 지방자치단체의 적극적인 지원과 노력으로 급격한 발전을 거듭하고 있다. 2006년 컨테이너 처리실적은 176만 TEU로 전년대비 22% 성장하였다.

한편, 컨테이너항만과 연계된 국제적 종합물류기지를 구축하여 항만부대서비스 기능 및 가공조립 포장 등의 부가가치 창출하기 위한 목적으로 항만 3단계에 걸친 배후단지 개발계획을 추진하고 있다.

<표 2> 항만배 후단지 개발계획

구분	전체	1단계	2단계	3단계
사업기간	2003~2008	2003~2006	2004~2008	2006~2008
면적(만평)	59	12	37	10
사업비(억원)	3,080	488	2,232	360
개발주체	해양부, 광양시	해양수산부	해양수산부	광양시

2. 목표신향

21세기 對중국 및 동남아 교역의 핵심 거점항으로 육성하고, 목포권 배후산업단지 화물의 원활한 처리로 물류비용을 절감하기 위한 목포신항을 2~3만톤급 2,730m로 총 12선석, 하역능력 12백만톤/년간 규모로 5,324억원(정부 3,631억원, 민자 1,693억원)을 투자하여 1993년부터 2011년까지 건설할 계획이다. 현재 양곡부두 1선석, 다목적부두 3선석을 완공하여 2005년 5월까지 761천RT(자동차 53,557대, 석재 6,550톤, 건 385톤, 사료 123천톤)를 처리하였으며, 나머지 8선석 중 3선석은 2007년에 착공할 예정이다.

<표 3> 목포 신항만의 연도별 투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	총사업비		2005계획		장래계획	
	사업량	사업비	사업량	사업비	사업량	사업비
합 계	-	419,173	-	8,504	-	188,009
안벽 (‘01~‘11)	1,340m	104,669	축조 44m	5,000	축조 1,110m	80,548
부지조성 (‘01~‘11)	1식	60,130	-	-	420m 1식	52,745
진입도로 및 교량(‘96~‘00)	도로4,706m 교량380m	94,370	-	-	-	-
보상비 (‘96~‘11)	1식	36,548	-	-	1식	1,000
설계용역비 (‘93~‘05)	1식	7,179	배후철도 기본설계	1,200	-	-
감리비등 (‘96~‘11)	1식	16,242	1식	304	1식	10,348
부대시설 (‘01~‘11)	1식	45,368	준설 1식	2,000	1식	43,368
민자분담금 (‘01~‘04)	1식	54,667	-	-	-	-

자료 : 목포해양수산청, 항만개발계획, 2004.

목포항은 지정학적으로 한반도 서남권 삼각축에 위치하고 있으며 對중국 및 동남아 최단거리에 위치하고 있으며, 한반도 서남권 입출항의 관문역할을 할 것으로 기대된다. 목포신항은 다른 항에 대비해 항만의 건설비용이 적으며(부산신항 대비 6분의 1, 선석당 550억원/3,500억원) 완만한 조수 간만차(최고 4m)와 충분한 수심(최저 15m)으로 24시간 선박의 입출항이 가능한 천연항만이다. 타 항만에 비해 배후부지개발여지가 충분하지만 기본적인 철도와 도로의 SOC가 부족한 실정임이다.

목포신항 주위의 서해안 고속도로, 목포-광양간 고속도로(2011), 무안-광주간 고속도로(2007), 무안국제공항(2007), 목포대교(2011), 주변의 SOC 부족이 해결되는 시점에서 목포신항의 역할은 전남 서부지역의 관문역할을 할 것으로 기대된다. 국내 최초의 민자항으로

서 對중국 및 동남아 교역중심항만으로 도약할 수 있는 발판이 마련되어 있다. 목포신항의 200만평 이상의 항만배후부지 확보로 앞으로 물동량 증가를 위한 배후부지의 개발이 시급한 실정이다. 타권역 대비 2차, 3차 산업의 발달이 충분치 못해 물동량 확보에 어려움이 있으며, 현재의 배후단지 개발이 물동량 확보를 위한 가장 시급한 과제이다.

3. 무안국제공항

무안국제공항은 1997년에 실시설계를 시작해 1999년말 착공식을 가진지 8년만인 지난 2007년 11월 역사적인 개항을 하였다. 무안국제공항은 제2차 공항개발 중·장기기본계획으로 건립되었으며, 21세기 호남권 항공수요에 대비한 지역거점 공항으로 개발되었으며 시설 및 입지여건이 열악한 목포공항의 대체 역할을 수행하고 있다.

무안국제공항은 부지면적 2567㎡에 활주로 2800m급 1본, 항공기 9대가 동시에 주기할 수 있는 계류장 9만여㎡, 차량 2천여대가 주차할 수 있는 주차장, 여객터미널, 화물터미널 등을 갖추고 있으며, 국내에서는 인천, 김해, 제주, 김포에 이어 다섯 번째로 큰 규모의 공항이다. 무안국제공항은 안전하게 비행기가 이·착륙할 수 있는 최첨단 항행안전시설을 갖추고 있고, 안개일수도 연간 16일 내외에 불과해 필요시 인천공항의 대체공항 역할도 할 수 있다. 또, 세관, 출입국, 검역 기능과 국제선 대합실이 별도로 설치되는 등 국제공항의 요건을 모두 갖추고 있기 때문에 건설교통부는 지난 2007년 12월에 무안국제공항이 서남권의 거점공항으로 조기 정착될 수 있도록 무안공항을 취항하고자 하는 모든 외국 항공사에 대해 운항횟수 등의 제한을 없애고 항공협정에 관계없이 외국 항공사에 개방되는 '자유공항'으로 지정 선언하였다. 이에 따라 국제선 항공기 취항을 위해서는 각국과의 항공협정에 운항노선과 운항횟수 등을 정해 운항해야 하지만 무안공항에 대해서는 이런 항공협정 내용과 관계없이 외국 항공사가 자국과 무안공항 노선의 여객과 화물 수송을 무제한으로 할 수 있게 됐다. 이에 따라 무안국제공항이 서남권의 허브공항으로 성장할 수 있는 기반이 마련돼 국제선 노선망이 빠른 시일 안에 확충될 수 있을 것으로 전망된다.

<표 4> 무안국제공항의 시설규모

구 분	시 설 규 모	처 리 능 력
활 주 로	2,800×45m	140,000회/선
계 류 장	90,692㎡(2만7천평)	B747급: 4대, A300급: 3대 B737급: 2대
여객 터미널	29,106㎡(9천평) (국내+국제)	국내: 455만명/년 국제: 62만명/년
화물 터미널	3,112㎡(941평) (국내+국제)	국내: 41천톤/년 국제: 9천톤/년
주 차 장	66,990㎡(2만평)	2,095대
항행안전시설	활주로36: CAT-1 활주로18: CAT-1	시정 550m 시정 550m
총 면 적	2,565,489.6㎡(약 78만평)	이착륙 14만회/년 (여객처리능력 652만명/년)

- 위 치 : 무안군 망운면 피서리,목서리 일원
- 사업기간 : 1997~2007년
- 사 업 비 : 3,004억원(용지매입비 : 978억원)

자료 : 건설교통부, 「제3차 공항개발 중장기 종합계획(2006~2010)」, 2006.

또한, 무안국제공항은 서해안 시대를 대비하여 항공교통물류의 중심지 및 국토의 균형 발전에 도모할 것이며, 주변도시 연결의 원활한 공항접근 교통시설 체계 구축으로 광주공항의 항공수요 전환과 연계하여 단계별로 시설을 확충할 계획이다.

무안국제공항의 잠재력을 살펴보면, 인천·김해·무안 국제공항의 삼각축 형성으로 국토균형발전의 계기가 이루어질 것이고, 호남권 거점공항으로 21C 인적·물적 항공수요의 증대로 전남발전의 디딤돌이 될 것이다. 그리고 신도청 및 행정수도이전, 대불자유무역지역지정, 광양만권 경제자유지역 지정에 따른 공항여건 변화로 화물전문공항으로 기능이 수행될 것이다.

4. 장성 복합화물터미널

장성 복합화물터미널은 정부가 추진 중인 5대 물류거점 시설의 하나로 지난 1999년에 시작하여 오는 2010년까지 총 부지면적 16만평 규모로 사업비만도 2천890억원을 투자하는 사업이다. 2002년 공사에 착수하여 2005년 6월에 1단계인 화물취급장 3동, 배송센터 2동, 컨테이너야드, 관리동 등 7만 2천평이 완공되어 현재 6개의 물류업체가 입주하여 운영되고 있다.

<표 5> 장성 복합화물터미널 개요

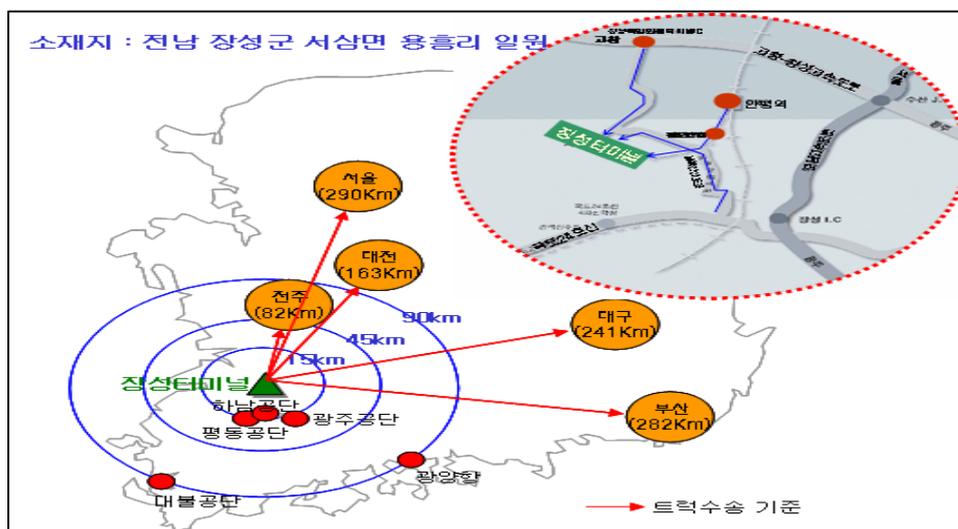
구분		1 단계	2 단계
화물취급장		16,474 m ²	9,563 m ²
배송센타	전체	17,894 m ²	183,292 m ²
	복층형	-	149,588 m ²
	단층형	17,894 m ²	33,704 m ²
컨테이너장치장 (CY)		20,231 m ²	68,030 m ²
컨테이너작업장 (CFS)		-	3,772 m ²
철송취급장		-	4,102 m ²

자료 : 한국복합물류, 내부자료 재구성(2007)

또한 2007년 6월에 2단계 사업이 착공되어 현재 공사중으로 장성 복합화물터미널의 2단계 사업이 완료되면 장성 복합화물터미널은 명실상부한 호남권의 물류 중심지로서의 기반을 공고히 하게 될 뿐 아니라 전국 각지의 화물을 집배송, 물류비가 크게 절감되고 신속 정확한 운송서비스로 호남권의 물류체계가 한층 발전될 것으로 기대된다.

장성군 서삼면 용흥리 일원에 걸쳐 추진되고 있는 복합화물터미널은 건설교통부가 동북아 물류 중심지 실현과 수송물류체계 구축으로 물류비를 절감, 기업의 경쟁력을 강화하기 위해 추진한 대규모 사업이다.

<그림 1> 장성 복합화물터미널 입지 및 주변 환경



Ⅲ. 전남권 물류산업의 성장 잠재력

1. 물류중심항만 개발

동북아 물류중심항만으로 구축하기 위한 방안으로 전남도의 중심항만으로 광양항과 목포항을 선정하고, 선박의 대형화 추세에 부응하기 위한 방안으로 배후단지를 개발할 수 있는 여건을 조성해야 한다. 특히, 두 항만의 국제적 기능을 위해 국제물류단지의 성격을 지닌 우리나라의 대표적인 항만기능을 수행할 수 있도록 개발하고, 지정학적 이점을 극대화하여 물류중심항만의 기능 중 환적항의 기능을 극대화할 수 있는 여건을 조성하여 관문항으로서의 기능을 강화하고, 항만 경쟁력을 지닌 지역으로 법제도의 보완과 개정을 통한 시장개방화와 자유화를 추진해야 한다.

배후단지 개발을 중심으로 항만을 기존의 단순하역에서 물류, 조립, 무역, 국제업무 등을 수행하는 종합적 물류항으로 육성하여야 한다. 이는 국제물류기업의 원활한 유치를 위한 방안으로 정부와 민간의 투자정책 수립을 통해 다국적기업의 활용증대를 위한 것이다.

2. 국내외 물류네트워크의 구축과 제도정비

효율적인 국내외 물류네트워크 구축을 동북아 물류거점지로 육성하는 계획을 수립하여야 한다. 이는 동북아 주요도시의 연계성을 강화하고 항만들간의 연계서비스를 확대할 수 있다. 광양만권 경제자유구역을 기점으로 거점수송체계를 설정하고, 국내 대량화물을 대형차량 또는 철도를 이용한 운송방식을 결합하여 물류비 절감과 수송체계의 효율화로 국제경쟁력을 강화시킬 수 있다. 그리고 내륙화물기시간 무역, 통관, 항만을 상호 연계함으로써 물류정보 구축과 주요 물류거점시설에 대한 정보화를 추진하고 해운, 항만분야의 물류정보를 집중화하여 해운항만 정보센터의 운영을 수립하여야 한다.

법제도의 정비측면에서는 국제물류기업의 원활한 유치를 위해 국내의 물류관련 법규와 제도를 국제화 규격으로 수정하고, 시장개방화의 추세에 맞추어 운영할 계획을 수립하여야 한다. 배후지역은 자유무역지역으로 설정하여 단순보관 및 환적기능을 벗어나 조립, 가공 등 고부가가치 물류활동이 이루어지도록 하여야 한다. 동북아 물류중심지 실현에 필요한 국제물류하드웨어 및 소프트웨어 인프라를 구축하고, 국제물류산업을 육성하기 위해 국제물류촉진법을 제정하여야 한다. 외국기업의 적극적 유치를 위해 물류서비스를 제공할 수 있는 국제물류지원센터를 운영하여야 하고, 항만시설 확충과 병행하여 신속한 통관지원을 위해 환적화물에 대한 세관절차의 간소화를 시도하여야 한다.

3. 동북아 중심공항 운영과 유라시아 실크로드 구축

전남지역의 국제공항인 무안공항을 중심공항으로 육성하기 위한 방안을 설정하고, 항공 화물 처리를 위한 화물터미널의 기능을 강화하여야 한다. 화물처리를 위한 터미널 시설의 확충이외에도 배후부지 개발을 위한 방안으로 국제업무와 물류단지조성을 통한 자유무역 지역의 설정과 운영을 하여야 한다. 주변국 공항배후부지와 의 가격경쟁력을 감안하여 지자체와 민간의 자본 투자의 효율성을 강화하기 위한 계획안을 설정하여야 한다.

육상운송에 있어 단절된 남북철도와 남북도로 연계를 통해 중장기적으로 유라시아 대륙을 연계하는 실크로드 계획을 실행하여야 한다. 경의선 연결을 통해 남북철도와 시베리아 횡단철도, 중국, 만주, 몽고 등 아시아 연계철도와 연결을 하고 유라시아 도로망과 연결을 추진하여야 한다.¹⁾

4. 광양복합물류유통단지와 동북아 포장·물류센터의 연계

전남 광양시 광양읍 세풍리 264천 평에 화물터미널, 집·배송단지, 창고, ICD대규모의 점포, 컨벤션센터, 정보통신시설, 차량정비시설, 주유소, 화물차기사휴게소(Driver Center) 등의 광양복합물류유통단지가 조성되고 있다. 동북아 물류유통 거점의 최첨단지로 급부상 중인 광양복합물류유통단지와 우주항공 산업 메카인 고흥만 권역의 첨단과학 산업의 중추적인 역할을 담당할 과학적인 포장설계(Packaging Design)와 포장 재료시험의 전문기술 인력을 양성해야 하는 시점에 도달하였다. 따라서 광양만권 경제자유구역 내에 설립되는 물류단지 및 광양복합물류유통단지와 연계하여 업체에 대한 기술 지원, 연구·개발(R&D) 및 기술이전, 전문교육담당 및 전문인력을 양성할 수 있는 동북아 포장·물류센터의 설립이 필요하다.

최근 포장과 물류 및 유통산업에 대한 국내외 관심이 고조되면서 전문인력 수요가 공급에 비해 많이 부족한 현상을 나타내고 있다. 농·수산물에 주류를 이루는 전남지역의 산업적 특성에 맞춰 제품 포장과 이에 따른 물류의 과학적인 관리는 매우 중요한 문제로 부각되고 있다. 지금까지의 포장(Packaging)분야에서의 인력수요는 단순기능직 위주의 현장 인력이 대부분이었다. 그러나 향후 포장관련 시설의 기계화·자동화, 포장재료 시험 체계가 구축된다면 포장관리기법의 고도화 등 포장산업분야의 지속적인 발전추세에 따라 포장 전문 인력에 대한 직종별 수요에 있어서 장래에 많은 변화가 전망되고 있다. 무한경쟁시대에 있어서 기업경쟁력의 향상 요청에 따라 포장분야가 기업경영에서 차지하는 중요성이 날로 증가하고, 이에 따라 포장분야에 대한 많은 투자가 이루어지고 있어서 각 기업의 포장전문인력, 특히 전문직·관리직의 보유비중이 커질 것으로 예상된다. 이를 대응하기 위

1) 박현희, "물류환경변화와 동북아 물류거점화의 전략과 과제", 『관세학회지』, 제5권 제3호, 2004, pp.17-19.

해 창의적이고 과학적인 물류와 연계한 포장설계와 개발에 필요한 전문가와 물류관리 전문가 분야를 양성할 수 있는 체계적이고 효율적인시스템을 갖추기 위해서는 산업체가 요구하는 최적의 인력을 제공할 수 있는 전문적인 연구 센터가 필요한 시점이다.

따라서 체계적인 지역혁신계획을 수립하여 지역혁신의 주체 및 산업혁신의 역량을 강화하고, 지역산업을 활성화하는 방안을 모색하여 서·남해지역에 맞는 지역혁신연구센터(동북아 포장·물류센터)를 설립할 필요가 있다. 지역혁신과 관련된 기본계획 및 실행계획 수립, 지역혁신사업의 기획 및 평가, 지역혁신산업을 활성화 할 수 있는 전문인력을 양성하고 연구하는 센터가 필요하다. 동북아 포장·물류센터가 설립되면 물류단지 및 광양복합물류유통단지와 연계하여 업체에 대한 기술 지원, 연구·개발(R&D) 및 기술이전, 전문교육담당 및 전문인력을 양성하여 업체에 지원·제공한다면 관련업종이 투자할 수 있고, 부수적인 산업체가 유입되고, 고용이 창출되어 지역경제 및 국가경제가 활성화 될 수 있다.

5. 시베리아 횡단철도 및 아시아 횡단철도와의 연계

광양항이 동북아 물류 중심항(Hub)이 되기 위해서는 대륙을 연계하는 배후수송망, 즉 남북한을 경유하여 시베리아 횡단철도(TSR, 9,766km) 및 중국의 아시아 횡단철도(TAR, 80,900km)까지 고속철도망을 확보하여 화물을 유치할 수 있어야 실질적인 동북아(일본, 중국, 대만, 싱가포르 등) 물류 중심항(Hub)으로 발전할 수 있다. 2005년 11월 유엔의 아시아·태평양 경제사회이사회(ESCAP)는 횡단철도의 기점을 판문점 도라선에서 부산(대전, 목포, 익산, 광양은 분기노선)으로 선정하였고, 2006년 4월 15일 제62차 ESCAP에서 62개 회원국이 노선 추진을 합의하였는데, 여기에서 철의 실크로드(아시아 횡단철도)를 북한에서 부산으로 합의하였다. 시베리아 횡단철도를 이용하여 화물을 수송할 경우 시간(약 1주일)과 운임(컨테이너 1개당 700달러)을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 기후조건에 영향을 받지 않아 연중무휴 수송할 수 있어 매우 획기적인 수송수단이 될 것이다.²⁾

IV. 3각 물류거점 구축 방안

1. 3각물류거점 구축의 필요성

2) 권원순, “한-러 운송협력의 현황과 전망 : 시베리아횡단철도(TSR)의 이용과 한-러 경제 협력”, 대외경제정책연구원, 2002

전남권의 산업화가 미진전되어 제조업 기반이 취약한데는 여러 요인이 있겠지만, 그 중에서도 모든 산업의 기반시설인 SOC의 부족을 주요 원인으로 들 수 있다. 또한, 열악한 도로·교통 환경은 물류비용을 가중시키고 있으며, 보다 중요한 것은 이러한 광역교통망 미흡으로 인한 고물류 비용이 역외 대기업들의 투자기피 현상을 초래하는 주요 요인으로 작용하여 지역의 공업화율은 전국 평균 30% 수준에 훨씬 못 미치는 10% 내외에 머물러 있는 실정이다. 따라서 지역의 원활한 산업화와 발전 거점간 연계 강화를 위해서는 주요 거점을 연계하는 간선도로, 철도 등 광역 교통망이 확충되어야 한다.

전라남도의 주요 물류거점인 광양항, 내륙물류거점, 목포항(무안공항) 간을 이어주는 3각 물류 네트워크 구축을 통해 물류비 절감을 통한 경쟁력 있는 물류 인프라 구축이 필요하다. 특히, 내륙 수출입 물류거점은 수도권과 서남권항만(광양항, 목포항)을 잇는 중계(집약, 분배) 역할 수행이 필요한 점을 감안할 때 철도기반의 대형 물류기지 조성이 요구되고 있다.

2. 3각 물류거점 추진체계 및 전략

1) 중소형 내륙물류거점 통합

광주 시내 및 인근에 산재해 있는 중소형 수출입 물류거점인 임곡역 철도CY와 송정리 철도CY를 장성내륙화물기지로 통합하여 지역 내 중소형 물류거점 정비 및 물류거점 본연의 기능인 물량 집약 및 분배 기능 강화한다.

<그림 2> 수출입 물류거점 통합을 통한 3각 물류 네트워크 구축

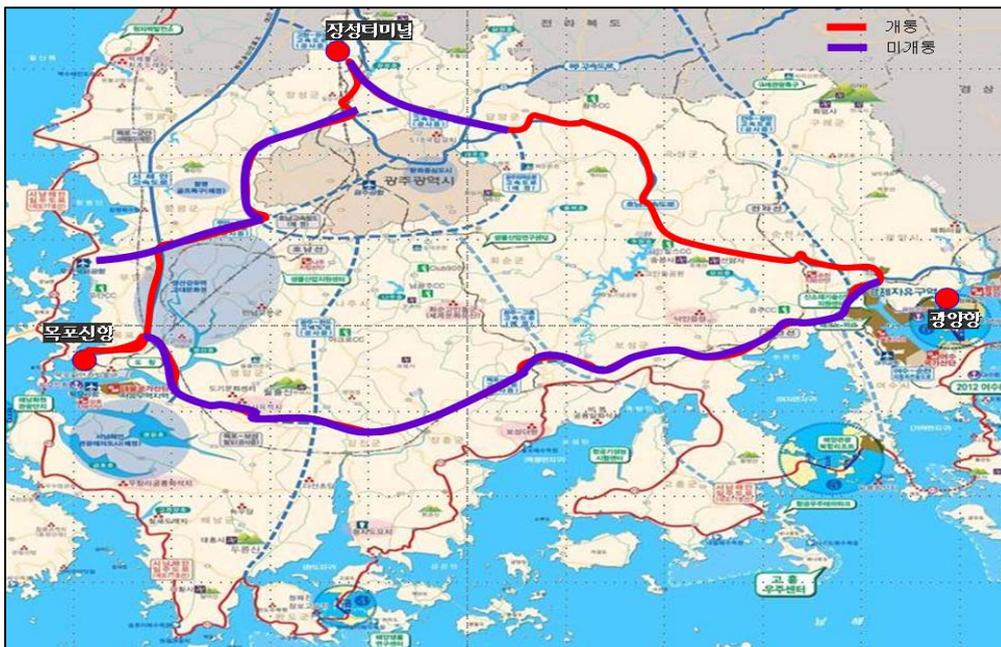


현재 3각 물류거점(광양-장성복합터미널-목포항)을 연계하는 교통망이 단계별로 추진중인 바, 이들 교통망이 완공되는 예정 시점을 감안하여 조기 통합 추진 필요하다. 기존 개별 물류거점 운영에 따른 물류업체의 원가 부담을 물량 집약화에 따른 규모의 경제 실현으로 고정비(장비 및 인건비) 부담 경감 등 실질적인 물류업체 원가 절감이 가능해져 지역 내 화주에게 물류비용 절감 혜택이 돌아갈 수 있을 것으로 기대된다.

2) 순환 고속국도 네트워크망 구축

장성 복합화물터미널과 광양항, 목포신항(무안공항)을 연계하는 고속국도를 우선적으로 확충함으로써 각 권역의 발전 효과가 타 권역으로 파급될 수 있도록 해야 한다. 현재 공사가 진행중인 광주-무안간 고속국도 및 목포-광양간 고속국도, 장성-담양간 고속국도와 광주외곽순환 고속국도를 이어 줄 경우 자연스럽게 전라남도를 순환하는 고속국도 네트워크망이 형성되게 된다. 이렇게 형성된 순환 고속국도와 광주외곽순환 고속국도를 광주-완도간(공사중), 광주-고흥간(예정) 고속국도로 연결하여 남부내륙권과의 연계성을 강화하여야 한다.

<그림 3> 광주·전남 순환 고속국도 네트워크



3) 순환 철도 네트워크망 구축

전남지역 내 철도를 이용한 대량수송체계를 구축하기 위해서는 기존의 내륙물류거점과 항만간의 단절된 선로를 보완하여 내륙물류거점과 목포항, 광양항을 연계하는 순환철도망

을 구축해야 한다. 전남도내 순환철도망 구축을 위해서는 목포-보성간 철도를 조기에 개통하여 하며, 기존의 호남선과 전라선을 연결하면서 도내의 북부내륙권과 서남권을 잇는 장성-순천간 철도가 기존 광주-보성-순천간의 경전선 복선화보다 우선적으로 추진되어야 한다. 장성-순천간 철도가 신설될 경우 내륙거점과 수출입항만(부산항, 광양항)과의 운행거리 단축이 가능해져 기존의 공로운송과의 경쟁력에서 우위를 점할 것으로 예상되어지며 한반도 동서횡단축(목포-광양, 광주-광양, 광양-부산간)으로서의 역할 수행도 가능해진다.

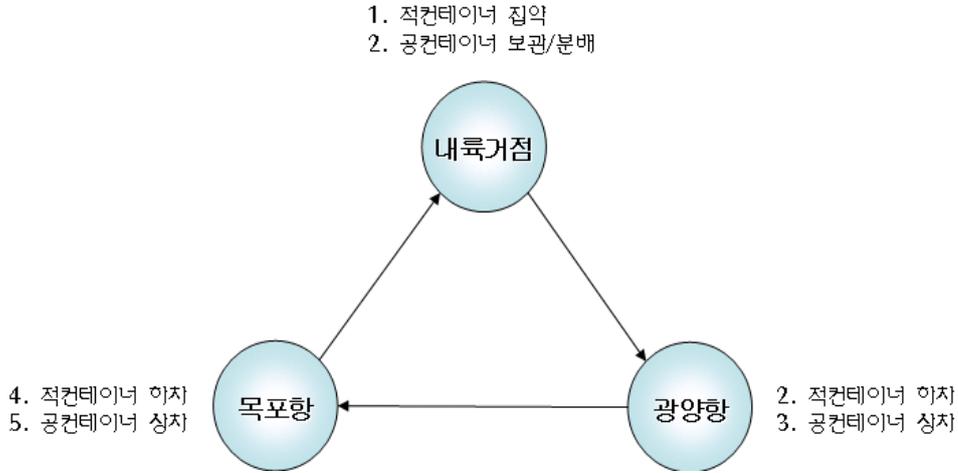
<그림 4> 광주·전남 순환 철도 네트워크



4) 순환 컨테이너열차 운행

전남지역 내 수출 물동량의 70~80% 가량이 서남권항만을 이용하고 있는 반면 대다수의 물량이 육로를 통한 개별 공로운송으로 이루어지고 있는 점을 감안하여 장성 복합화물터미널에서 집약된 수출 화물을 철도를 통한 대량수송 체계로 전환함으로써 물류비 절감이 필요하다. 기존의 개별 육로운송을 통해 이루어지고 있는 수출화물 내륙운송을 철도수송을 통한 대량수송체계로 전환하기 위해서 내륙거점과 광양항, 목포신항을 순환하는 컨테이너 열차를 운행하여야 한다. 이 순환열차를 통해 안정적인 수송체계 확보 및 공컨테이너 수급이 가능해지므로 지역내 물류비 절감에 기여할 것으로 예상되어진다. 장성-순천간 선로 신설 시에는 내륙거점에서 광양항까지의 철도 운행 구간이 70km 가량 단축되어 물류비 절감에 큰 효과가 있을 것으로 예상되어진다.

<그림 5> 순환 컨테이너 열차 물류 Process



3. 기대효과

전라남도의 주요 물류거점인 광양항, 내륙물류거점, 목포항(무안공항) 간을 이어주는 3각 물류 네트워크 구축될 경우 전남지역 제조업체의 수출입 물품운송에 따른 과도한 물류비용 절감은 물론 물류 유통시설의 교외 건설로 도심지역 교통체증 및 도로파손을 완화할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 광주를 중심으로 광양항, 목포항 등 항만을 연결하고 지원해주는 내륙거점 구축으로 3각(광양항, 무안국제공항), 장성복합화물터미널)거점간 연계 효율성 제고가 가능해져 물류경쟁력 제고가 가능해진다.

이러한 환경이 조성되면 기업 경쟁력 제고를 위한 산업지원형 물류서비스 확충으로 기업유치 기반이 구축되고 수도권 및 TKR, TCR, TSR을 연결하는 내륙물류기지 구축으로 서남권 물류유통 기능 및 역할 수행이 기대할 수 있을 것이다.

V. 결 론

최근 모든 국가는 세계 무역을 주도하기 위해서 항만을 집중적으로 개발하고 있으며, 항만에 많은 물동량을 유치하기 위한 노력을 계속하고 있으며 이를 국가의 당면과제로 삼고 있다. 따라서 세계 각 국은 국제물류의 흐름을 주도하기 위하여 국가마다 물류거점화의 경쟁을 치열하게 전개하고 있다. 본 논문에서는 전남의 물류거점인 광양항, 장성복합화물터미널, 목포항, 무안국제공항을 연계하여 전남권 종합물류 활성화 방안에 대해 살펴보았다. 체계적인 지역혁신계획을 수립하여 지역혁신주체 및 산업혁신의 역량을 강화하고

지역산업을 활성화하는 방안을 모색하여 서·남해지역에 맞는 동북아 포장물류센터를 설립할 필요가 있다. 지역특화 IT연구소와 연계하여 유틸리티스 물류 광양시티 구축과 전남 U-물류체계 구축을 위한 RFID/USN 기반의 종합물류관리시스템을 구축하여야 한다. 또한 3각 물류거점인을 연계하는 교통망 완공예정시점을 감안하여 광주시내 및 인근에 산재해 있는 중소형 수출입 물류거점을 조기통합추진이 필요하다. 또한 국제공항인 무안공항을 중심공항으로 육성하기 위한 방안을 설정하고 항공화물 처리를 위한 화물터미널의 기능을 강화하여야 한다. 광양항과 목포항의 국제적 기능을 위하여 국제물류단지의 성격을 지닌 우리나라의 대표적인 항만기능을 수행할 수 있도록 개발해야 하며, 배후단지 개발을 중심으로 항만을 기존의 단순하역에서 물류, 조립, 무역, 국제업무 등을 수행하는 종합적 물류항으로 육성해야 할 것이다.

참고문헌

1. 광주광역시, 「광주광역시통계연보」, 2003. 전라남도, 「전남통계연보」, 2003.
2. 광양시·해양수산부, 「광양항 관세자유구역」, 2003,
3. 권원순, 「한-러 운송협력의 현황과 전망 : 시베리아횡단철도(TSR)의 이용과 한-러 경제 협력」, 대외경제정책연구원, 2002
4. 건설교통부, 「제3차 공항개발 중장기 종합계획(2006~2010)」, 건설교통부고시 제 2006-493호, 2006.11.24.
5. 목포해양수산청, 「항만개발계획」, 2004.
6. 박현희, “물류환경변화와 동북아 물류거점화의 전략과 과제”, 「관세학회지」, 제5권 제3호, 2004, pp.10-13.
7. 오재인, “우리나라 물류 EDI의 문제점과 활성화 전략”, 「한국정보전략학회지」, 제7권 제1호, 2004, p.107.
8. 유광현, “동북아 물류중심을 위한 물류클러스터 구축에 관한 연구”, 「관세학회지」, 제6권 제2호, 한국관세학회, 2005, p.203.
9. 이광배·모수원, “물류중심지 광양항의 경쟁력확보 방안에 관한 연구”, 「한국항만경제학회지」, 제 21권 1호
10. 장홍훈, “광양만권 경제자유구역에의 투자유치와 혁신클러스터 구축 방안”, 「한국항만경제학회지」, 제 21권 1호
11. 전라남도, 「제1차 지역혁신발전5개년계획」, 2004.7.
12. 전라남도, 「시·도 비교통계」, 2003.
13. 전남전략산업기획단, 「전남종합물류 활성화방안」, 2007. 10.
14. 통계청, 「2001년 시·도별 지역내총생산 및 지출」, 2003.
15. 산업자원부·한국전자거래진흥원, “동북아 e-hub를 위한 전자거래기반 구축방안”, 「2002전자상거래 활성화 워킹그룹 보고서(V)」, 2003.

< 요약 >

최동오

본 논문은 점차 국제경쟁력을 갖추어 가고 있는 광양항을 전남지역의 국제물류거점으로 하여 전남권의 목포항, 여수항, 완도항, 등의 항만물류, 무안국제공항의 항공물류, 그리고 장성의 복합화물터미널인 내륙화물기지의 연계를 통하여 효과적인 물류네트워크를 구축하여 이를 통해 전남지역의 물류산업을 활성화 방안을 살펴보았다. 전남의 물류거점인 광양항, 장성복합화물터미널, 목포항, 무안국제공항을 연계하여 체계적인 지역혁신계획을 수립하여 지역혁신주체 및 산업혁신의 역량을 강화하고 지역산업을 활성화하는 방안을 모색하여 전남 U-물류체계 구축을 위한 RFID/USN 기반의 종합물류관리시스템을 구축하여야 한다. 또한 3각 물류거점인을 연계하는 교통망의 추진과 관련하여 광주시내 및 인근에 산재해 있는 중소형 수출입 물류거점을 조기통합추진이 필요하며 국제공항인 무안공항을 중심공항으로 육성하기 위한 방안을 설정하고 항공화물 처리를 위한 화물터미널의 기능을 강화하여야 한다.

□ 주제어 : 항만물류, 항공물류, 육상물류, 물류네트워크, 활성화