

중부권 물류기지 군산항 활성화 방안에 관한 연구

A Study on the Activating Schemes of Kunsan Port As the Logistics Base of the Central Region in Korea

조진행*

목 차

- I. 서론
- II. 군산항 현황
 - 1. 항만시설 현황
 - 2. 선박입출항 현황
 - 3. 물동량 처리실적
 - 4. 컨테이너 정기선 항로
 - 5. 배후 산업단지 현황
 - 6. 배후연계수송시스템 현황
- III. 군산항 개발계획, 물동량 전망 및 O/D분석
- IV. 군산항의 문제점 및 활성화방안
 - 1. 군산항 개발계획
 - 2. 군산항 물동량 전망
 - 3. 군산항 O/D분석
 - 1. 항만물류시스템
 - 2. 해운물류시스템
- V. 결론

Key Words: Kunsan Port, container cargo, port logistics system, western coastal port, activating

Abstract

This thesis aims to contribute to upgrading its position to the biggest 8 ports in Korea by suggesting activating schemes of Kunsan Port in rapidly changing shipping environments. The research methodologies such as literature survey, O/D analysis are adopted in the study.

The following several conclusions can be suggested. Firstly, in port logistics system the dredging in navigational channels and in Kumgang Dam and the incentive schemes for the shipping companies and the international freight forwarders are required

Secondly cargo inducement schemes should be introduced to induce container cargoes originated in Junbuck Do Province and adjacent area etc. Thirdly the development of new shipping routes and strengthening the coastal routes among domestic sea ports. Fourthly establishing supply chain management system with adjacent Chinese Provinces such as Shandong.

▷ 논문접수: 2008.11.17 ▷ 심사완료: 2008.12.19 ▷ 게재확정: 2008.12.26

* 한라대학교 경영학부 교수, 011-9110-2484, jo0450@hanmail.net

I. 서론

서해안의 금강하구에 위치한 군산항은 1899년 5월 개항하였으며 1938년 장항항이 개발된 이래 2007년 현재 24선석 1,925만톤의 하역능력을 보유하고 있다. 군산항은 항만물동량에서 1999년 1,150만톤에서 2007년 1,769만톤으로 연평균 5.5%로 비교적 양호한 증가세를 보이고는 있으나, 개항 100년의 역사에도 불구하고 우리나라 8대 항만에도 들지 못하는 중소항만에 머물고 있는 실정이다. 이의 원인으로는 배후지역의 물동량부족과 항만인프라의 부족, 컨테이너화물의 경우 직배후지인 전북권 발생 물동량의 12.4%만 군산항에서 처리되고 있는 점, 항로 수심 제한, 적정 항로 數의 부족에 따른 適期 선적 미흡, 타 항에 비해 비싼 선박운임 등을 들 수 있다.

이같이 어려운 여건에도 불구하고 특히 군산항 컨테이너물동량은 2000년 3,638TEU에서 2003년 6만1,817TEU로 정점을 보이기까지 연평균 203%의 급격한 물동량 증가세를 시현하였으나, 그 후 2005년 5만7,218TEU, 2006년 3만3,972TEU, 2007년 2만8,784TEU로 크게 하락하고 있어 이에 대한 대책이 시급히 요구되고 있다.

군산항의 특징을 보면, 첫째 군산항은 對중국 수입 일반화물 물동량에서 인천항(19.6%), 광양항(15.7%)에 이어 전국 3위의 항만(13.6%)이다. 둘째, 경쟁 위치에 있는 서해안 항만 즉 인천항, 평택항, 목포항 등과 비교할 때 차량 및 그 부품, 기타 광석 및 생상품, 모래 화물에 있어서 군산항은 비교적 경쟁력이 있다. 셋째, 조선 및 기계산업을 중심으로 군산항 배후 공단의 분양 및 특성화가 최근 크게 진전되고 있다. 넷째, 장기적으로 새만금 지구의 국가적 차원의 발상의 대전환에 따라 군산항의 개발은 향후 크게 영향받을 수 있다.

따라서 본 연구의 목적은 북중국항만의 대약진과 새만금특별법에 의한 새만금항 개발 등 급변하는 해운항만 환경의 변화 속에서 군산항의 활성화 방안을 마련함으로써 우리나라 8대 항만으로서 위상을 확보하고 항만개발을 통한 전북도의 지역경제 활성화를 꾀하는데 있다. 연구방법으로는 서베이 방법에 의한 문헌조사 및 O/D조사에 의한 물동량 조사 등이 채택되었다.

II. 군산항 현황

1. 항만시설현황

1) 자연조건

군산항은 (표 1)과 같이 금강하구에 위치하고 있고, 하구 수리현상에 직접적인 영향을 받고 있으며, 주요 수로를 제외한 부분은 광활한 간사지로 발달되어 있다. 조석간만의 차가 심하여 최대 7.2m에 달하며, 항내수면적은 16만4,000km²이다.

<표 1> 군산항 항세

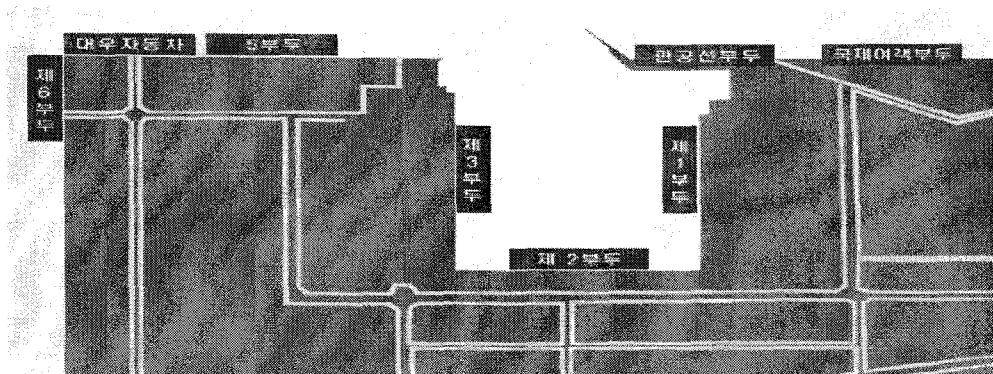
위 치	해 상 구 역
전라북도 군산시	구포산정 30미터지점에서 소치곶을 연결한 선과 장항항 항계선을 거쳐 전망산 산정 180미터, 북위 35°59' 56" · 동경 126°26' 00"지점, 북위 35°52' 47" · 동경 126°26' 00"지점, 북위 35°52' 47" · 동경 126°30' 45"지점(새만금제방)을 순차적으 로 연결한 선내의 해면 - 항내수면적 : 164,000km ² - 해 안 선 : 26km - 수 심 : (-)5.5m ~ (-)13m - 간만의 차 : 7.24m

자료: 군산지방해양항만청

2) 시설 현황

군산항은 <표 2>와 같이 전체적으로 6만4,960m²의 창고와 91만7,000m²의 야적장을 보유하고 있으며, 접안능력은 32척 5,316m를 보유하고 있다. 1, 2부두에서는 양곡, 원목, 잡화물을 취급하고 있으며 3부두는 시멘트, 액체화물을 추가로 취급하고 있다. 4부두인 대우부두는 자동차를 처리하고 있고, 5부두에서는 자동차 컨테이너화물, 펄프 등 잡화가 처리되고 있다. 6부두의 61-62번 선석에서는 양곡 등이 처리되고, 63번 및 64번 컨테이너터미널에서는 컨테이너화물이 취급되고 있다. 군산항 부두배치 및 군산항 시설현황도는 <그림1> 및 <그림2>와 같다.

<그림 1> 군산항 부두별 배치도

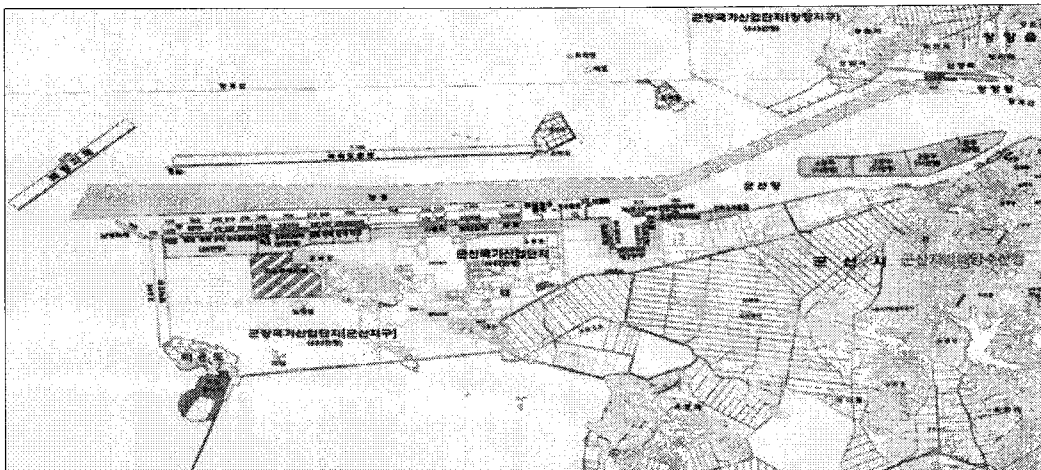


자료: 군산지방해양항만청 사이트

<표 2> 군산항 부두시설 현황

부두명	길이(m)	접안능력 (DWT*선식)	야 적 장 (천㎡)	창 고 (㎡)	주요 취급화물	
계	5,316	32 척	917	64,960	-	
제1부두	525	20,000*1 10,000*2	140	12,697	양곡, 원목, 잡화	
제2부두	551	20,000*2 5,000*1	53	-	"	
제3부두	640	20,000*3	151	12,030	시멘트, 양곡, 원목, 액체화물	
제4부두 (자동차부두)	300	20,000*1	85	-	자동차	
제5부두	1,680	20,000*8	262	28,209	자동차, 컨테이너, 펄프, 잡화	
제6 부두	61,62	450	30,000*1 20,000*1	180	10,284	양곡, 목재류, 청정화물, 액체화물
	63,64	240*2	2,000TEU*2척			컨테이너
국제여객 부두	180	15,000*1	5	-	컨테이너	
연안여객 부두	180	300 이하	-	-	-	
유류돌핀	8기	700~7,500*8	-	-	유류	
장항항	330	10,000*2	41	1,740	시멘트 등 잡화	

자료: 군산지방해양항만청 사이트



<그림 2> 군산항 항만시설 현황도

군산항의 컨테이너화물 처리시설은 (표 3)과 같이 6부두의 컨테이너 전용부두와 3부두의 국제여객부두 시설로 구성되어 있다. 국제여객선부두는 중국 청도 - 군산항간 화객선을 처리하고 있다. 동 여객선부두는 선석길이 180m, 항로수심은 5m, 안벽수심 5m로 대형 선박을 처리하기에는 미흡한 실정이다.

컨테이너 전용부두는 군산항 63, 64선석으로 선석길이 480m, 항로수심은 8m, 안벽수심 13m로 비교적 대형선박을 처리할 여건을 구비하고 있다. 컨테이너부두는 면적이 19만 2,000m²이며, 갠트릭크레인 4기를 투입하여 연간 30만TEU의 하역능력을 보유하고 있다.

<표 3> 군산항 컨테이너 부두 시설 현황

부두, 선석번호	운영회사	선석길이(m)	항로 수심/안벽 수심(m)
국제여객선부두	공 용	180	5/5
6부두 (63, 64 선석)	군산컨테이너터미널(주)	240*2	8/13

자료 : 군산시, 군산컨테이너터미널(주)

2. 선박입출항 현황

군산항의 입출항 선박량은 양적으로는 연안선박의 실적 감소로 인하여 소폭의 감소세를 보이고 있으나, 질적으로는 대형선박의 입출항 비중이 높아지고 있다. 군산항의 총입출항 선박량은 (표4)와 같이 1999년 8,954척이었으나 2000년 9,155척으로 증가한 후 2007년 8,517척으로 연평균 2.2%로 지속적으로 감소되었다. 입출항 외항선박은 1999년 2,799척에서 2007년 4,130척으로 연평균 5.0% 증가되었으나 연안선박은 동 기간 중 6,155척에서 4,267척으로 연평균 4.5% 감소되었다. 군산항 입항선박은 1999년 1만톤 미만 선박이 87.5%(3,927척) 1만톤 이상 선박이 12.5%(563척)를 보였으나, 2007년에는 각각 81.8%(3,490척) 및 18.2%(775척)으로 점차 대형선의 비중이 높아지는 것을 알 수 있다.¹⁾

1) Port MIS 통계 자료

<표 4> 군산항 선박 입출항 실적

(단위 : 척)

구 분	총 계	입 항				출 항			
		외항선		연안선	합 계	외항선		연안선	합 계
		국적선	외국선			국적선	외국선		
1999	8,954	86	1,318	3,086	4,490	87	1,308	3,069	4,464
2000	9,155	87	1,434	3,052	4,573	98	1,456	3,028	4,582
2005	8,584	422	1,534	2,343	4,299	437	1,532	2,316	4,285
2006	8,340	411	1,528	2,234	4,173	416	1,537	2,214	4,167
2007	8,517	355	1,709	2,201	4,265	359	1,707	2,066	4,252

자료: 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 2007

3. 물동량 처리실적

군산항 물동량은 (표 5)와 같이 수입물동량이 약 44%를 점유하고 있으며, 1999년 1,150만톤에서 2007년 1,769만톤으로 동기간 중 연평균 5.5%의 증가율을 보였다. 이를 품목별로 살펴보면 기타 잡화가 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 유류, 목재류, 차량 및 그 부품, 시멘트, 모래 등이 그 뒤를 잇고 있다. 기타 잡화류는 1999년 478만톤에서 2007년 700만톤으로 연평균 4.9%의 꾸준한 증가세를 유지하고 있다. 목재류는 1999년 143만톤에서 2007년 165만톤으로 연평균 1.8% 증가하였으며, 차량 및 그 부품은 자동차 전용부두가 완공되어 본격적으로 처리되면서 1999년 124만톤에서 2007년 364만톤으로 연평균 14.4% 증가세를 보이고 있다.

군산항의 컨테이너 물동량은 1999년 3,638TEU에서 2003년 6만1,817TEU로 최고치를 달성한 후 2005년 5만7,218TEU 2006년 3만3,972TEU 2007년 2만8,783TEU로 급격히 감소추세를 보이고 있다. 1999년에서 2003년까지 연평균 203%로 급격히 증가하다가, 2003년부터 2007년까지는 연평균 17.4%로 크게 감소하고 있는데, 이는 군산항이 해결해야 할 가장 시급한 문제의 하나로 지적되고 있다.

<표 5> 군산항 품목별 물동량 처리실적

(단위 : 천RT, TEU)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
양곡	36	18	23	151	198	314	410	713	573
시멘트	942	849	914	844	960	1,058	1050	1094	1,012
석탄류	0	0	0	0	0	0	0	0	0
목재	1,433	1,477	1,800	2,017	1,783	1,898	1,713	1,821	1,653
모래	554	538	451	461	785	881	890	715	758
철강 및 그 부품	32	41	66	162	173	150	258	404	334
고철	183	144	45	31	22	63	174	99	241
차량 및 그 부품	1,238	1,585	1,175	979	1,679	3,608	3,544	3,641	3,640
기타 잡화	4,781	4,972	5,260	5,278	6,882	6,645	7,150	6,903	6,997
컨테이너	50 (3,638)	53 (3,642)	153 (19,714)	241 (24,227)	770 (61,817)	854 (59,685)	849 (57,218)	512 (33,972)	436 (28,783)
유류	2,253	2,109	2,119	2,613	3,229	1,943	1,889	2,112	2,040
합계	11,503	11,787	12,006	12,776	16,483	17,414	17,927	18,014	17,686

자료 : 해양수산부, 『해양수산통계연보』, 각 호

주: ()내는 컨테이너 TEU 실적

4. 컨테이너 정기선 항로

군산항에서 컨테이너 정기선 항로는 (표 6)과 같이 貨客船에 의한 청도항 항로와 컨테이너부두인 6부두에서 중국 상해항, 일본 도쿄, 요코하마, 지바항로로 구성된다. 화객선항로를 제외하고는 주 1항차 서비스가 제공되고 있다.

천경해운과 태영상선은 일본항로에 총 3척의 컨테이너 선박을 공동으로 투입하고 있다. 동 항로는 부산항을 경유하고 있어, 군산항과 부산항간 연안운송 서비스망으로도 활용되고 있다. 장금상선은 군산항/상해항 항로에 430TEU급 1척을 투입하여 주 1항차 서비스하고 있으며, 추가적으로 부정기적으로 한 척을 운항하고 있다. 화객선은 군산항과 중국 청도항간을 운항하며, 컨테이너 적재능력은 130TEU이다.

<표 6> 군산항 컨테이너 정기항로

운항선사	투입선대	연간 운송능력	주요 기항지	입출항 요일	접안부두
천경해운, 태영상선	560TEU급 2척 450TEU급 1척	14,300TEU	인천, 군산, 부산, 일본(도쿄, 요코하마, 치바, 나고야, 시미즈)	월/일	6부두
장금상선	430TEU급 1척	36,000TEU	평택-군산-상해	화/화	6부두
청해운도	130TEU급 적재능력 (화객선)	32,450TEU	청도	수, 금, 일	국제여객선 부두
합 계	4 척	82,750TEU			

자료 : 군산시, 군산컨테이너터미널(주), 「군산항 이용안내」, 2008

주: 연간운송능력은 적정 소석율 80%, 연간 운항가능시간 52주로 가정하여 산정함

5. 배후 산업단지 현황

군장항의 직접적인 배후지역인 전라북도의 경우 군산국가산업단지, 익산국가산업단지, 군장국가산업단지 등 국가산업단지 3개와 지방산업단지 11개가 있다. 이 지역 산업단지의 분양률과 가동률은 국가산업단지의 경우 현재 개발 중인 곳이 있으므로 전국 평균보다 낮으며, 지방산업단지의 경우 전국 평균과 비슷하거나 낮은 실정이다. 그러나 최근 현대중공업의 입주결정 등으로 군장국가산업단지 등 산업단지의 분양여건이 크게 호전되고 있는 실정이어서 군산항의 배후물동량에 상당히 기여할 것으로 기대되고 있다.

군산국가산업단지는 682만8천㎡ 규모로 조성되어 있으며, 익산국가산업단지는 111만6천㎡ 규모이다. 군장국가산업단지는 1,349만5천㎡ 규모로 현재 조성 중에 있으며, 일부는 완공되어 23개의 업체는 입주한 상태이며 현재 3개 업체가 가동 중이다. 완공 시 고용효과 10만1,000명, 공업생산액 3조5천억으로 전망하고 있다. 군산지방산업단지의 규모는 5,641㎡이며, 현재 65개사가 입주해 있다.

6. 배후연계수송시스템 현황

군산항의 배후연계수송시스템은 주로 트럭운송과 철도운송에 의존하고 있다. 트럭 운송시 주요 이용 도로는 호남고속도로와 서해안고속도로이다. 서해안고속도로는 동군산IC에서 전주-군산간 산업도로와 연결된다. 호남고속도로는 전주IC에서 전주-군산간 산업도로와 접속되며, 이 산업도로는 군산항과 3.5km의 거리에 있어, 장래 항만과 배후단지 교통량이 증가될 경우 진입에 애로를 겪을 수도 있을 것으로 예상된다.

한편 철도운송은 전주 인근의 동산역 등에서 소규모로 집화하여, 전라선을 주로 이용하여 부산항과 광양항 철도화물역으로 연결되고 있다. 전북지역의 철도화물역으로는 대야역,

동익산역, 동산역이 있다²⁾. 전북 동산역에서는 세방기업이 철도화물에 대해 서비스를 제공하고 있다.

접근 철도로는 익산-군산간 군산선(23.1km)과 군산 옥구간 옥구선(11.1km)이 있으나, 현재는 내항까지만 인입선이 부설되어 있고, 실질적 항만인 외항까지는 인입되어 있지 않아 철도접근체계에 문제를 안고 있다.

III. 군산항 개발계획, 물동량 전망 및 O/D분석

1. 군산항 개발계획

군산항은 2007년 현재 24선석 1,925만톤의 하역능력을 보유하고 있다. (표 7)에서 해양수산부의 전국무역항계획에 의하면 군산항은 향후 2011년까지 10선석을 추가 확보하여 총 34선석 3,097만톤의 하역능력을 보유할 계획이다. 해양수산부의 물동량전망에 의하면 군산항 전체 물동량은 2020년에 6,052만톤으로 2011년 3,097만톤 처리 계획의 2배에 달할 것으로 전망된다.

해양수산부의 물동량전망에 의하면 군산항 컨테이너 물동량은 2006년 3만 4,000TEU에서 2011년 17만 8,000TEU, 2020년 46만 7,000TEU로 증가될 전망이다. 군산항 6부두 63, 64선석의 연간 컨테이너 처리능력은 30만TEU 이므로 군산항은 컨테이너화물 유치노력과 병행하여, 향후 새만금신항만의 개발 등을 고려하여 추가적인 컨테이너부두의 개발이 필요하다 할 것이다.

2) 김중식·박형창, “전라북도 물류산업육성을 위한 실태조사 연구”, 『한국항만경제학회지』, 제 23집 제1호, 2007. 3, p.166

<표 7> 군산항 항만 개발계획(2011년)

(단위 : 천RT/년, 천TEU/년)

구 분	2005	2011
총 물 동 량(A)	17,927	37,805
시 설 소 요(B)	16,038 (57)	23,404 (178)
기 존 하 역 능 력(C)	19,254 (240)	20,250 (240)
개 발 후 하 역 능 력(D)	19,254 (240)	30,968 (240)
추가 선석수(2005년 24선석)	-(-)	10(-)

자료 : 해양수산부, 『전국 무역항 기본계획』, 2006.

주 : ()내는 컨테이너.

2. 군산항 물동량 전망

군산항 물동량은 (표 8)과 같이 2006년 실적 1,801만톤³⁾에서 2011년 3,653만톤으로 동기간 중 연평균 17.2% 성장하며, 2015년에 5,221만톤으로 2011-2015년 기간 중 연평균 9.3% 성장하며, 2020년에는 6,052만톤으로 증가하여 2015-2020년 기간 중 연평균 3.0% 성장할 것으로 전망된다.

동 기간 중 주요 품목별 물동량 전망은 다음과 같다. 양곡 물량은 2006년 71만톤에서 2011년 173만톤, 2020년 173만톤으로 증가될 전망이다. 목재류 물동량은 동기간 182만톤에서 215만톤, 303만톤으로 증가될 전망이다. 모래 물동량은 동기간 72만톤에서 122만톤, 174만톤으로 증가될 전망이다. 자동차 물동량은 동기간 364만톤에서 247만톤, 316만톤으로 증가될 전망이며, 기타 잡화 물동량은 동기간 690만톤에서 1,186만톤, 1,541만톤으로 증가될 전망이다. 군산항 컨테이너 물량은 2006년 3만 4,000TEU에서 2011년 17만 8,000TEU, 2020년 46만 7,000TEU로 증가될 전망이다.

3) 보고서는 2006년도 물동량을 1,647.1만톤으로 추정

<표 8> 군산항 품목별 물동량 예측

(단위 : 천RT)

품 목	2006년도	2011년도	2015년도	2020년도
양 곡	713	1,721	1,725	1,729
시멘트	1,094	1,600	1,600	1,600
목재류	1,821	2,152	2,505	3,027
모 래	715	1,221	1,428	1,736
철광석	0	5	5	5
철 재	404	298	430	679
고 철	99	100	-	-
자동차	3,641	2,470	2,756	3,158
기타잡화	6,903	9,614	11,858	15,414
유류	2,112	14,399	24,715	25,445
컨테이너 (천TEU)	512	2,954	5,185	7,724
	34	178	313	467
합계	16,471	36,534	52,207	60,517
(연평균증가율, %)		17.2(06-11)	9.3(11-15)	3.0(15-20)

자료: 한국종합물류연구원, 『전국 항만물동량 예측 점검 연구보고서』, 해양수산부, 2005. 10.

주: 1) 2006년도 물동량은 실적치임

2) 2006년 자동차 물량은 차량과 그 부품을 포함

3. 군산항 화물O/D 분석

우리나라에 수입되는 대중국 일반화물인 경우 항만별로 인천항 19.62%, 광양항 15.65%에 이어 군산항이 13.6%를 처리함으로써 전국 항만 중 3위로 나타나고 있다.⁴⁾ 또한 對중국 수출일반화물의 경우 울산항, 부산항, 광양항 등 3대 항만에서 50% 이상이 처리되고 있고, 군산항은 불과 0.44%이다. 즉, 군산항은 대중국 수입 一般化物 처리에서는 전국 항만 중 3위로서 비교적 높은 비중을 차지하고 있지만, 수출 일반화물인 경우 0.44%로 아주 미미한 것으로 나타났다. 따라서 군산항의 입장에서 일반화물 수출입 O/D분석을 통해 대중국 교역항으로 특화 방안이 요구된다.

1) 군산항 컨테이너 화물 O/D 분석

군산항 이용 컨테이너화물의 권역별 O/D를 (표 11)에서 살펴보면 수출화물의 경우 수도권권의 비중이 약 60%로 가장 높고, 수입화물의 경우 전북권의 비중이 약 60%로 가장 높게 나타났다. 반면 충청권과 강원권, 경북권에서의 군산항 이용은 아주 미미한 실정이다. 수출입을 합한 전체 비중에서 수도권과 전북권이 비슷하게 나타나고 있는데, 이는 전북권

4) 관세청 수출입 통관자료(2003)

의 화물이 업체의 등록지에 따라 수도권으로 물동량이 잡히기 때문이다.

군산항으로 컨테이너 화물 유입을 유도하기 위해서 전북권 화물의 군산항 유입률을 높이고 나아가 지리적으로 가까운 충남권(17.74%)과 전남권(3.46%)의 화물을 유치할 수 있는 방안을 강구해야 할 것이다.

<표 11> 군산항 컨테이너화물 권역별 비중

(단위 : %)

구분	수도권	강원권	경북권	경남권	충북권	충남권	전북권	전남권	합계
수출	59.94	0.00	0.10	2.41	0.00	24.42	12.68	0.45	100.00
수입	16.54	0.00	0.14	2.87	2.40	12.07	59.95	6.03	100.00
전체	36.46	0.00	0.12	2.66	1.30	17.74	38.26	3.46	100.00

2) 전북권 발생 컨테이너화물의 항만별 O/D분석

전북지역 발생 화물 중 부산항과 광양항 등 타 항만을 이용하는 비율이 아주 높은 점이 문제점으로 지적된다. 전북권 발생 컨테이너화물의 항만별 비중은 (표 12)에서 광양항 15만6,511TEU(49.84%), 부산항10만8,559TEU(34.57%), 군산항 3만8,814TEU(12.36%)의 순으로 나타났다. 군산항의 경우, 부산항, 광양항과는 달리 항로와 기항선사의 수가 상대적으로 적어 전라북도의 물동량이 상당량 타 항만으로 유출되고 있는 것으로 파악되었다. 전북권 발생 컨테이너화물의 50%만 군산항에 유치하면 약 16만TEU의 컨테이너화물을 확보할 수 있을 것이다.5)

<표 12> 전북권 수출입 컨테이너화물의 항만별 O/D

(단위 : TEU, %)

구분	부산항	광양항	인천항	군산항	평택항	기타항	합계
컨테이너화물	수입	40,087	57,794	2,389	14,333	1,136	115,959
	수출	68,472	98,717	4,080	24,481	1,941	198,068
	합계	108,559	156,511	6,469	38,814	3,077	314,027
비중	34.57	49.84	2.06	12.36	0.98	0.19	100.00

IV. 군산항의 문제점 및 활성화 방안

1. 항만물류시스템

5) 2005년 전북발전연구원에서 관세연구원의 통관자료를 바탕으로 조사한 O/D 분석자료 참조

1) 입출항지원시스템

군산항의 입출항지원시스템에서는 항로수심이 문제로 제기된다. 군산항내로 흘러오는 토사로 인해 수심 확보가 어려워 현재 일년에 한번씩 준설하고 있으나, 금강하구둑을 열 때마다 토사가 밀려오고 육지에서도 토사가 흘러와 쌓이므로 일년에 한번만 하는 준설은 효과가 적은 실정이다. 따라서 이의 개선방안으로는 준설만 담당하는 특정 업체 혹은 기관을 이용해서 수시로 준설함과 동시에 하구둑 토사가 밀려와서 쌓이는 경우가 많으므로 하구둑 안에서 준설하는 것이 비용을 절감할 수 있을 것이다. 이 경우 상시 준설로 인한 추가비용이 발생된다.

2) 하역/이송시스템

군산항의 하역/이송시스템의 문제점으로는 컨테이너물동량의 부족과 컨테이너터미널 운영사의 높은 요율 부담이 제기된다. 전자의 경우, 군산항 컨테이너 부두의 집안능력은 2천 TEU 2선석이고, 연간하역능력은 314천TEU임에 반해 연간처리실적이 4만-7만TEU 수준으로 물동량 부족에 따라 컨테이너부두 관련 인프라가 제대로 발달되지 못하여 배후권역의 컨테이너 물동량이 타 항만을 이용하고 있는 실정이다. 따라서 이에 대한 개선방안으로는 컨테이너부두 기능시설을 조기에 확충하고 이를 TOC 선정 조건 중 하나로 명시하며, 전북 및 충청지역 컨테이너 화물유치를 추진하고, 화주, 선사 및 포워더를 군산항으로 초청하여 설명회를 개최한다. 아울러 군산항 Port Sales단을 구성 운영하여 화물유치를 추진한다.⁶⁾

한편 군산컨테이너터미널(GCT)의 하역료 산정의 할인료율 수준은 16%로서 신규 컨테이너부두임에도 불구하고 타항 운영사의 경우 20% 이상 높은 요율을 부담하고 있는 실정이다. 이러한 높은 요율부담 문제에 대한 해결방안으로는 형평성 차원에서 타항과 동일한 할인료율 적용하는 것이 바람직하다.

3) 보관 및 장치시스템

군산항의 보관시스템의 문제점으로 TOC 임대시설 조정이 제기된다. 군산항의 부두시설은 43%가 비 임대구역으로 설정되어 있으며, 동일 부두 내 시설이 TOC 임대구역, 전용구역, 공용구역으로 나누어져서 관리운영이 복잡하고 부두의 효율성이 저하되어 있는 실정이다.

이의 개선방안으로는 전 구간을 TOC 임대면적에 포함시키되, TOC 임대료 10%를 항만 현대화기금으로 부담해야 하므로 업체 불만이 제기될 우려가 있으므로 추가적으로 임대되는 면적에 대한 탄력적인 임대료 적용이 필요하다.

4) 배후항만연계수송시스템

6) 한국해양수산개발원, 『항만별 물류애로 실태파악 및 개선방안』, 2005

군산항배후항만연계수송시스템의 문제점으로는 철도인입선 미설치 및 공컨테이너조달비용의 과다를 들 수 있다. 철도인입선의 경우 현재 내항까지만 철로가 나있고 운영은 하고 있지 않기 때문에 컨테이너 수송의 효율성이 떨어지는 실정이다. 이의 개선방안으로는 내항의 철도선을 외항까지 연결시켜 교통인프라를 구축하기 위해 국토해양부의 예산 반영을 적극 추진할 필요가 있다.

공컨테이너 조달의 경우 원격지 항만인 부산항 광양항으로부터가 공컨테이너 운송으로 인해 전북 화주들의 공컨테이너 조달 비용이 과다하다한 실정이다. 이의 개선방안으로는 군산항과 동산역 등을 선사 지정 CY로 운영할 수 있도록 제도 개선하고, 해상운송과 복합운송주선업체에 대한 인센티브 도입과 아울러 육상운송업체에 대해서도 인센티브 제도를 확대하여 적용할 필요가 있다.

2. 해운물류시스템

1) 문제점

군산항 컨테이너부두가 2004년 개장되어 이제 겨우 3년이 경과된 상황에서 운영 초기에 일반적인 문제점을 포함하여 문제점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 정기선 운임이 너무 높은 점이다. 군산항의 운임 수준은 광양항 및 부산항의 그것과 비교할 경우 상해항로에서 군산항의 운임이 가장 높게 나타났다. 상해항향 20푸트 컨테이너운임을 보면, 군산항 315달러, 광양항 230달러, 부산항 100달러로 군산항 운임이 부산항 운임의 3.15배, 광양항 운임의 1.37배로 크게 높았다. 이 추세는 상해항 40푸트 컨테이너에 대하여도, 그리고 청도항의 20푸트와 40푸트 컨테이너에도 같이 적용된다.⁸⁾

둘째, 컨테이너화물의 운송능력 대비 수요의 부족 및 서비스 빈도 부족을 들 수 있다. 2006년 기준 군산항 컨테이너선의 연간 해상운송능력⁹⁾은 총 8만3,000TEU로 산정된다. 이 공급능력 대비 군산항의 컨테이너화물 수요량(3만4,000TEU)은 41%에 불과하여, 일반적인 컨테이너선의 적정 소석률 70%의 절반 수준에 머무르고 있고, 이는 다시 군산항 항로의 고운임과 서비스 빈도 부족으로 연결되는 것이다. 현재 군산항의 외항항로 서비스는 중국 청도항로를 제외하고 주당 1항차¹⁰⁾에 그치고 있는 실정이다.

2) 활성화 방안

- 7) 전북지역 공컨테이너의 조달에서 부산항의 비율이 수출컨테이너에 대해서는 46.4%, 수입수출컨테이너에 대해서는 42.9%에 달함
- 8) 박용안, 『군산항 컨테이너물류 활성화 방안』, 한국항만경제학회, 2007
- 9) 적정 적재능력은 적재능력의 80%로 산정하였으며, 1년 중 52주 운항 가능한 것으로 판단함.
- 10) 컨테이너 화물의 시간가치가 미국 수입항로에서 시간당 25달러/TEU로 추정되므로 저빈도 서비스는 수출입업체의 재고비용 부담을 가중시킴(Yong-An Park·Christopher M Andercon·Yong-Seok Cho(2006), p. 56.)

상기 군산항의 정기선 운임이 지나치게 높은 점과 두 번째 수요의 부족은 밀접하게 연관되어 있다. 따라서 군산항의 물동량 증대를 통하여 이들 문제는 해결될 수 있다. 따라서 군산항 활성화 방안은 물동량 증대방안, 신규항로개발과 연안운송네트워크의 강화방안, 중국산동성 및 강소성 일부항만과 국제SCM체제 구축에 대해 제시하면 아래와 같다.

(1) 물동량 증대 방안

첫째, 기존 전북권 발생 화물 및 인접 권역화물의 적극적 유치가 요구된다. 기존 전북권 발생 컨테이너화물은 31.4만 TEU로 추정된다. 그러나 이중 12.4%만 군산항에서 처리되고 있다. 이는 군산항의 컨테이너터미널이 개장 초기로 인해서 서비스빈도가 낮고 정기선 운임이 고올이기 때문으로 사료된다. 따라서 이를 위해서는 첫째로 화주나 선사에게 군산항 이용으로 인한 손실분을 보전해 줄 필요가 있다. 즉 인센티브제도를 적극적으로 시행하여야 한다. 특히 선사나 복합운송업체 뿐만 아니라 육상운송업체에게도 확대해서 적용할 필요가 있다. 또한 지자체 군산해양수산청 해양수산부 등 항만 유관단체들이 유기적으로 연합하여 선사, 복합운송업체 및 육상운송업체를 대상으로 적극 홍보할 필요가 있다. 더불어 마케팅 거점으로 군산마린센터의 건립도 서둘러야 할 것이다.

둘째, 전북 도내 산업단지 등의 파격적 분양 및 조속 개발을 통한 자체물량(captive cargo)의 추가적으로 창출되어야 한다. 군장항의 직접적인 배후지역인 전라북도의 경우 군산국가산업단지, 익산국가산업단지, 군장국가산업단지 등 국가산업단지 3개와 지방산업단지 11개가 있다. 그동안 이들 산업단지의 분양율은 전국평균보다 낮은 실정이다. 그러나 최근 분양여건이 크게 호전되고 있는 실정이다. 거의 무료 임대 조건 등과 같은 파격적인 산업단지 분양 조건의 제시를 통해서 군산항 직배후지 물동량의 창출에 적극 나서야 할 필요가 있다. 또한 새만금지구의 개발에 있어 발상의 대전환을 통해 기업도시 추진 등과 같이 적극적으로 산업단지의 개발에 나서는 것이 바람직하다.

셋째, 군산항 배후권에 중고자동차, 자동차부품 및 제지 물류유통거점의 설치가 적극 추진되어야 한다. 현재 우리나라 중고자동차 수출이 인천항 내항에서 주로 이루어지고 있으나 내항에서 북항으로 이전하는 등 유동적인 환경이므로 군산시가 적극적으로 나서서 중고자동차 물류센터를 유치하고, 중국 산동성에 집중된 중국제지업과 적극 제휴를 추진하여 국제제지유통시설을 유치할 필요가 있다. 또한 청도시에 집중된 중국 가전업체와도 적극 제휴하여 가전 수입유통거점을 검토할 필요가 있다.

(2) 신규항로 개발과 연안운송네트워크의 강화

군산항 자체 물동량이 크지 않으므로 독자 항로를 개발하는 것보다는 우선 단기적으로 중국, 일본 및 동남아 관련 기존 항로에서 군산항을 기항지로 추가함으로써 신규 항로를 개발하고, 국내항만간 연안운송 네트워크를 지속적으로 개발할 필요가 있다.

(3) 중국 산동성 및 강소성 일부 항만과 국제적 SCM 체제 구축

군산항과 가장 가깝고 유리한 입장에 있는 산동성 및 강소성의 항만과 국제적 수직분업 체제 및 SCM체제를 구축할 필요가 있다.

V. 결론 및 요약

지금까지 군산항의 현황, 군산항 개발계획, 물동량 전망 및 O/D분석 그리고 문제점 및 활성화 방안에 대해 분석이 이루어졌다. 이를 항만물류시스템 및 해운물류시스템에 대해서 요약하고 정리하면 다음과 같다.

1. 항만물류시스템

첫째, 항만물류시스템에서 상시 준설체제의 확립과 금강하구둑 내 준설이 필요하다. 또한 군산컨테이너터미널의 하역료 산정의 할인율을 형평성 차원에서 적용함으로써 타 항만의 운영사와 동등한 효율체제를 적용해야 할 것이다.

둘째, 항만배후연계수송체계에서 내항의 철도선을 외항까지 연결시켜 교통인프라를 구축하기 위해 국토해양부의 예산 반영을 적극 추진한다. 또한 군산항과 동산역 등을 선사 지정 CY로 운영할 수 있도록 제도 개선하고, 해상운송과 복합운송주선업체에 대한 인센티브 도입과 아울러 육상운송업체에 대해서도 인센티브 제도를 확대하여 적용할 필요가 있다.

2. 해운물류시스템

군산항의 해운물류시스템에서는 물동량 증대방안, 신규항로의 개발과 연안운송네트워크의 강화 그리고 북중국 항만과의 국제적 SCM체제의 구축이 요구된다. 우선 군산항의 해운물류시스템에서 군산항의 정기선 운임이 아주 높은 수준이고, 선박의 연간 운송능력에 비해 화물이 낮은 것은 물동량의 부족과 관련 있다. 따라서 물동량 증대 방안을 제시하면 다음과 같다.

1) 물동량 증대 방안

군산항의 물동량 증대방안으로는 기존 전복권 발생 화물 및 인접 권역화물의 적극적 유치, 산업단지의 추가적 개발 및 파격적 분양을 통한 자체물동량의 추가 창출 및 군산항 배후권역에 중고자동차 등 물류유통거점의 설치가 제시될 수 있다.

첫째, 기존 전복권 발생화물 및 인접 권역화물의 적극적 유치방안으로는 기존 전복권

발생 컨테이너화물 중 12.4%에 불과한 군산항 처리실적을 타개하기 위해 화주나 선사에게 인센티브제도를 통하여 군산항 이용으로 인한 손실분을 보전해 줄 필요가 있다. 또한 지자체 군산해양항만청 해양수산부 등 항만 유관단체들이 유기적으로 연합하여 선사, 복합운송업체 및 육상운송업체를 대상으로 적극 홍보한다. 더불어 마케팅 거점으로 군산마린센터의 건립도 서둘러야 할 것이다.

둘째, 전북 도내 산업단지 등의 파격적 분양 및 조속 개발을 통한 자체물량(captive cargo) 추가적으로 창출되어야 한다. 군산 배후권 산업단지의 최근 분양여건이 크게 호전되고 있는 실정이나, 거의 무료 임대 조건 등과 같은 파격적인 산업단지 분양 조건의 제시를 통해서 군산항 직배후지 물동량의 창출에 적극 나서야 할 필요가 있다. 또한 새만금 지구의 개발에 있어 발상의 대전환을 통해 기업도시 추진 등과 같이 적극적으로 산업단지의 개발에 나서는 것이 바람직하다. 셋째, 군산항 배후권에 중고자동차, 자동차부품 및 제지 물류유통거점의 설치가 적극적으로 추진되어야 할 것이다.

2) 신규항로 개발과 연안운송네트워크의 강화

군산항 자체 물동량이 크지 않으므로 독자 항로를 개발하는 것보다 우선 단기적으로 중국, 일본 및 동남아 관련 기존 항로에서 군산항을 기항지로 추가함으로써 신규 항로를 개발하고, 국내항만 간 연안운송 네트워크를 지속적으로 개발할 필요가 있다. 이를 위해서 서해안권 항만과 적극적으로 전략적 제휴 등에 나설 필요가 있다.

3) 중국 산동성 및 강소성 일부 항만과 국제적 SCM 체제 구축

군산항과 가장 가깝고 유리한 입장에 있는 산동성 및 강소성의 항만과 국제적 수직분업 체제 및 SCM체제를 구축할 필요가 있다.

참 고 문 헌

1. 군산시, 군산컨테이너터미널(주), 「군산항 이용안내」, 2006.
2. 김경중, 군산항 경쟁력 분석, 항만경제학회 국제학술대회 논문집, 「한국항만경제학회」, 2007
3. 김중식·박형창, “전라북도 물류산업육성을 위한 실태조사 연구”, 「한국항만경제학회지」, 제23집 제1호, 2007. 3.
3. 박용안, 군산항 컨테이너 물류의 활성화 방안, 「항만경제학회 국제학술대회 논문집」, 한국항만경제학회, 2007
4. 여기태, 박준배, “전라북도 지역발전을 위한 물류진단 시스템 구축 및 개선방안 제시에 관한 연구”, 「한국항만경제학회지」 제22집 제1호, 2006. 3.
5. 전북발전연구원, 「군산항 물류 기종점(O/D)분석에 관한 연구」, 2005
6. 조삼현, “북중국 주요항만과 서해안 항만간의 교역 컨테이너 유통 경로분석에 관한 연구”, 「한국항만경제학회지」 제22집 제3호, 2006. 9.
7. 최동오, “중점화물유치전략을 통한 목포신항 활성화 방안”, 「한국항만경제학회지」 제21집 제4호, 2005. 12.
8. 한철환, “상하이 양산항과 신항의 경쟁력 비교분석”, 「한국항만경제학회지」 제22집 제1호, 2006. 3.
9. 한국교통연구원(KOTI), 한국해양수산개발원(KMI), 「동북아 지역 해상수출입화물 기종점 통행량 조사」, 2006.
10. 한국무역협회 전북지부, 「2006년 전북 수출입 현황」, 2007. 2.
11. 한국해양수산개발원, 「항만별 물류애로 실태파악 및 개선방안」, 2005
12. 한국컨테이너부두공단, 「2005 컨테이너화물 유통추이 분석」, 2005.
13. 한국중합물류연구원, 「전국 항만물동량 예측 점검 연구보고서」, 해양수산부, 2005. 10.
14. 황호만, “군산항 배후단지의 로지스틱스 전략”, 「한국항만경제학회지」, Vol 22. No21, 2006년 9월.
15. 해양수산부, 「전국 무역항 기본계획」, 2006.
16. 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 2007
17. KDI, 「군산항 제2 준설토 투기장 가호안 축조 예비 타당성 조사」, 2005.
18. Yong-An Park · Christopher M Andercon · Yong-Seok Choi, A Strategic Model of Competition among Container Ports in Northeast Asia, Korea Maritime Institute, 2006.
19. 上海上東投資管理有限公司, 「中國產業指引 2006」. 上海人民出版社, 중국 상해, 2006.

< 요약 >

군산항 활성화 방안에 관한 연구

조진행

본 연구의 목적은 급변하는 해운항만 환경의 변화 속에서 군산항의 활성화 방안을 마련함으로써 우리나라 8대 항만으로서 위상을 확보하고 항만개발을 통한 전북도의 지역경제 활성화를 꾀하는데 있다. 연구방법으로는 서베이 방법에 의한 문헌조사 및 O/D조사에 의한 물동량 조사방법이 채택되었다.

본 연구의 결론을 소개하면 다음과 같다. 첫째, 항만물류시스템에서 상시 준설체제의 확립과 금강하구둑내 준설, 그리고 해상운송과 복합운송주선업체에 대한 인센티브 도입과 아울러 육상운송업체에 대해서도 인센티브 제도를 확대하여 적용할 필요가 있다. 둘째, 기존 전북권 발생 화물 및 인접 권역화물의 적극적 유치 등을 통한 물동량 증대가 요구된다. 셋째, 신규항로 개발과 연안운송네트워크의 강화가 요구된다. 넷째, 중국 산동성 및 강소성 일부 항만과 국제적 SCM 체제의 구축이 시급하다.

□ 주제어: 군산항, 컨테이너화물, 서해안 항만, 항만물류시스템, 활성화