

환동해권 항만물류산업 활성화방안 - 강원도를 중심으로 -

Around East Sea Region Port Logistics Industry Activation Scheme with Gangwon Province

차순권*

목 차

- | | |
|----------------------|------------------------|
| I. 서론 | IV. 강원도 항만물류산업의 활성화 방안 |
| II. 환동해권 항만물류산업의 현황 | 1. 강원도 차원의 활성화 방안 |
| III. 강원도 항만물류산업의 문제점 | 2. 정부 차원의 활성화 방안 |
| | V. 결론 |

Key Words: Around East Sea Region, Port Logistics Industry, Local and Government Activation Scheme

Abstract

This study aims to contribute regional economic development by means of searching port logistics industry activation scheme of Gangwon province which has locational advantage around the East Sea Region. Thus, this thesis was provided the port logistics industry activation schemes of that region in the point of local and government view.

In the local government level, this study was provided the selection of a key port and its intensive development, establishment of port networking among major port and e-port system of this region, and enlargement of the FTA etc. Also this study was required the relative industry invitation and upbringing, and intensive port logistics marketing activity.

On the other hand, in the government level, it needs larger SOC investment for enlargement of direct accessibility and connection to the Gangwon-do ports, and required the intensive and efficient support. Finally, it was proposed the establishment of the total logistics expert education system.

▷ 논문접수: 2008.11.21 ▷ 심사완료: 2008.12.19 ▷ 게재확정: 2008.12.29

* 전북대학교 무역학과 강사, skcha5350@hanmail.net, 018-693-6202

I. 서 론

정보통신 및 운송기술 등의 발전에 따른 급속한 글로벌화로 인해 기업의 생산 및 판매 네트워크가 전세계로 확대됨에 따라 국제간 원부자재의 조달, 생산설비의 이전, 완제품의 유통, 마케팅활동의 이동 등 특히 항만을 이용한 국제물류의 범세계적 대량유통이 크게 증가하였다. 이에 따라 국제항만물류는 국내외 각종 자원과 설비 그리고 완제품의 교역을 위한 가장 중요한 해륙연결점으로서 그 역할이 더욱 강조되고 있다. 또한 이와 관련된 산업은 다른 산업과의 연계 및 고용 등에 대한 파급효과가 커서 이의 활성화는 국가경제에 있어 대단히 중요한 전략의 하나가 되었다.

최근 환동해권¹⁾은 미래 세계 경제발전의 견인차 역할을 수행할 수 있는 가스, 원유, 산림, 수산 등 거대한 자원을 지닌 보고로서, 또한 TSR²⁾과 TCR³⁾을 연계하여 CIS⁴⁾ 및 중앙아시아를 포함한 유럽과 동북아시아의 상호 물류망을 구축하는데 핵심적인 역할을 수행할 수 있어 많은 주목을 받고 있다. 따라서 환동해권 항만물류산업의 활성화는 러시아 연해주와 사할린, 중국 동북 3성 그리고 북한 북동부의 석유·가스·산림·수산 등의 자원⁵⁾과 한국과 일본의 완제품과 부품의 원활한 이동과 효과적인 활용을 통해 이 지역의 부가가치를 극대화하는데 기여할 것이다.

강원도는 한반도의 동해측 중심에 위치하여 환동해권의 주요 항구와 우리나라 수도권 및 중부내륙을 해상운송을 통해 최단거리로 연결하는데 가장 좋은 지리적 입지우위를 가지고 있다(임승달·김진석, 1996). 김재진(2008)은 수도권에서 강원도 동해항을 이용해 보스토치니 항으로 컨테이너를 운송할 경우 부산항에 비해 내륙운송거리가 약 200km가 절감되며, 운송비는 1TEU당 135,000원(2006년 기준)이 절감될 것으로 추정하였다.

또한 이광근(2007)의 연구에 의하면 수도권에서 일본 니카타항까지 부산항을 이용하지 않고 속초항을 이용할 경우 국내 내륙 운송비 절감효과는 물론 운송기간을 4일에서 1일로 단축시킬 수 있다. 아울러 일본과 중국의 동북 3성간 직항로를 개설하면 양국간의 운송기간도 약 13일에서 2일로 단축가능 한 것으로 나타났다.

항만 물류산업 활성화가 지역경제발전에 대한 미치는 기대효과는 항만의 지리적 위치

- 1) 본 연구는 환동해권을 동해를 중심으로 남북한 동해안(강원도, 경상도, 함경남북도)지역, 사할린과 연해주를 포함한 극동 러시아 전역, 중국 동북 3성, 도야마·니카타·돗토리현을 중심으로 한 일본 서해안 전역을 일컫는다.
- 2) TSR(Trans Siberian Railroad)는 러시아 모스크바와 연해주 블라디보스톡을 연결하는 철도로 총 연장은 9,644km이며 유럽과 동북아시아를 연결한다.
- 3) TCR(Trans China Railroad)는 중국의 도부 연안 항만도시 렌윈항에서 출발하여 카자흐스탄과 러시아를 거쳐 유럽에 연결되는 총 연차 10,870km 철도이다.
- 4) CIS(Commonwealth of Independent States: 독립국가연합)는 1991년 소련(소비에트사회주의공화국연방:USSR)이 소멸되면서 구소련공화국 중 11개국이 결성한 정치공동체이다.
- 5) 시베리아는 세계 가스의 30% 그리고 우라늄과 원유도 15% 정도, 북한은 세계 마그네사이트의 약 50%가 매장되어 있으며 중국의 경우 전세계 석탄의 1/3이 매장되어 있는 것으로 추정되고 있으며 그 외에도 많은 자원들이 삼국에 분포되어 있다.

및 특성 그리고 연구자에 따라 다양하게 이루어져 왔다. Brockel(1972)과 Kaufmann(1979)는 비용관점에서 지역사회에 대한 항만의 경제적 효과를 분석하였으며, Yochum과 Agarwal(1988)은 항만관련 산업을 필수, 유인, 파급 부문으로 분류하였다. 일반적으로 항만물류산업은 항만 그 자체에 미치는 영향보다는 항만배후지의 경제발전과 물가안정, 그리고 궁극적으로는 지역의 안정적인 발전과 국민경제에 미치는 영향이 크다는 점에서 일반적인 산업과는 그 특성이 다르다.

우리나라 GDP가 1% 증가하면 컨테이너 물동량은 1.0~1.2% 증가하며(장봉규·양항진, 2005), 부산항의 경우 해운항만물류산업의 비중에서 컨테이너 수리업은 전국대비 76.5%, 물류서비스업은 43.9%, 선박급유업은 23.8% 항만용역업은 17.0%를 차지하여 부산지역 경제 활성화와 부가가치 창출에 크게 기여하고 있는 것으로 나타났다(이미영, 2004).

따라서 환동해권에서 강원도의 항만물류산업이 활성화되면 항만물류 및 관련 산업의 발전과 자원의 도내 경제특구⁶⁾를 통한 생산·가공 등에 따른 고용 및 소득의 증대 효과가 기대된다. 또한 이를 외국으로 수출한다면 수출증대 효과를 그리고 일본과 유럽제품의 환적 효과도 기대된다.

그러나 불행히도 현재까지 강원도는 이러한 지리적 입지우위와 해상물류 중심지로서의 역할을 거의 수행하지 못하고 있다. 또한 환동해권에 관한 기존연구는 강원도의 특정항(이광근, 2007)이나, 부산항(이양우·강우진) 또는 철도연계(김건석, 2008)를 위한 부분적 측면에서만 활성화 방안을 제시하고 있다.

위와 같은 상황에서 본 연구는 급성장하는 환동해권 물류에 대한 강원도 중심의 항만물류산업 활성화 방안을 종합적인 측면에서 제시하고자 한다. 이를 위해 먼저 강원도와 환동해권 국가(러시아, 일본)의 주요 항만에 대한 항만물류 현황을 살펴보고, 강원도 항만물류산업의 문제점을 도출하며 이에 따른 활성화방안을 제시한다. 이를 통해 강원도가 환동해권 항만물류를 주도적으로 처리할 수 있게 함으로써 지역 및 국가경제발전에 기여하고자 한다.

II. 환동해권 항만물류산업의 현황

1. 강원도 항만물류산업의 현황

1) 강원도 항만물류산업의 현황

강원도 주요 무역항의 시설현황을 부산항과 비교해 보면 다음의 <표 1>과 같이 모든 부분에서 많은 차이가 나고 있음을 알 수 있다. 항만의 기능향상을 위한 인공시설물과 관련하여 대형선박이 접안할 수 있는 안벽이나 소형선박이 접안할 수 있는 물양장, 그리고

6) 본 논문에서 경제특구는 자유무역지역, 경제자유구역 그리고 수출자유지역 등을 통합한 의미이다.

인공 항구에서 내항을 보호하는데 필요한 방파제 등과 같은 시설물이 부산항에 비해 현격한 차이를 보이고 있다<표 1 참조>. 또한 접안능력 50,000DWT이상은 강원도내에 항구에 하나도 존재하지 않아 대형 컨테이너 선박의 입출항이 사실상 어렵고, 물류를 보관 및 적재할 수 있는 창고 수나 면적도 턱없이 부족한 실정이다. 대형선박과 항만을 연계하거나 인도할 수 있는 바지선이나 이동 기중선 등 역시 아주 없거나 부산항에 비해 대단히 미비한 것으로 나타났다. 물론 부산항이 우리나라 제일의 항구라 하더라도 지금까지 살펴본 바와 같이 강원도의 항만관련 시설은 대단히 빈약하다. 따라서 강원도가 환동해권 항만물류에서 입지적 우위를 활용하기 위해서는 항만 개발을 위한 투자에 보다 많은 장·단기적 정책적 지원이 필요한 것으로 보인다.

<표 1> 강원도 주요 무역항의 시설현황(2007년 기준)

시 설 구 분	부 산	동 해	삼 척	목 호	속 초
안벽(m)	120,771	3,412	776	1,591	1,187
방파제(m)	50,505	2,110	1,180	1,465	1,461
잔교(m)	137	1	0	0	0
물양장(m)	42,395	0	1,518	925	2,007
접안능력(300,000DWT)	10	0	0	0	0
(150,000DWT)	8	0	0	0	0
(100,000DWT)	13	0	0	0	0
(50,000DWT)	80	9	0	0	0
(10,000DWT)	93	1	0	2	0
(5,000DWT)	109	0	3	1	2
(1,000DWT)	80	0	3	0	2
일반창고(동수/면적)	65/287,599	4/11,841	0/0	0/0	1/555
야적장(면적)	13,443,867	198,068	35,713	28,310	22,300
예선(척수/마력)	205/577,422	4/11,200	1/1,820	0/0	1/1,800
순찰선(척수/톤수)	27/686	4/40	0/0	0/0	1/30
기중기선(척수/톤수)	1/9,794	0/0	0/0	0/0	0/0

자료: 해운항만물류정보센터, <http://www.spidc.go.kr/jsp/stat> [인용 2008.7.21] 일부발췌

2) 강원도 항만물류 처리 현황

우리나라 환동해권 주요 항만의 수출입화물 처리실적을 보면 강원도의 주요 무역항인 동해, 삼척, 목호, 속초의 수출입화물 처리실적은 인접한 부산, 울산, 포항이나 광양항에 비해 그 비중이 극히 적음을 알 수 있다<표 2 참조>.

이는 위에서 언급한 항만의 기능을 향상시킬 수 있는 각종 항만시설의 부족과 강원도의 항만물류 유치 노력이 적절치 않았음을 보여준다고 할 수 있다.

<표 2> 우리나라 환동해권 주요 항만의 수출입화물 처리실적(2007년 기준)

구분	처리실적(수출, ton)	비 중(%)	구 분	처리실적(수입, ton)	비 중(%)
전체	181,474,143	100.00	전체	862,523,478	100.0
부산	58,236,430	32.10	부산	111,191,213	12.90
동해	5,625,231	3.10	동해	5,588,634	0.65
삼척	211,800	0.11	포항	44,829,745	5.20
목호	138,126	0.08	울산	92,733,399	10.80
속초	33,437	0.02	마산	1,855,869	0.22
울산	28,715,180	15.82	광양	119,186,435	13.80

자료: 수출 관세청 홈페이지, <http://www.customs.go.kr> [인용 2008.7.21],

수입 해운항만물류정보센터, <http://www.spidc.go.kr/jsp/stat> [인용 2008.7.21] 일부 발췌

2. 러시아·일본의 환동해권 항만물류산업의 현황

1) 러시아 환동해권 주요 항구의 한국 항만물동량 처리현황

러시아는 1999년부터 가스, 석유 등 국제 원자재 가격의 상승과 정치적 안정을 바탕으로 매년 5~7%의 높은 경제성장과 1,000억불 이상의 무역흑자를 달성하고 있다. 이에 따라 한국, 중국, 일본과의 교역이 급속히 증대되면서 이들 3국과의 직항로의 확대가 더욱 필요하게 되었다(김학기, 2008).

<표 3> 러시아 극동항구별 한국 컨테이너 처리량(2007년 기준)

(단위: TEU)

항 구 명	적재컨테이너	공컨테이너
ARMAN(MAGADAN)	99	0
KHOLMSK	1,394	1,271
KORSAKOV	8,154	6,643
MAGO	35	0
NAKHODKA	14,727	11,325
OKHOTSK	666	0
VANINO	204	1,982
VLADIVOSTOK	77,095	75,901
VOSTOCHNIY	168,333	74,064
소계(%)	270,707(79.6)	171,186(100)
전체	339,908	171,186

자료: 해운항만물류정보센터, <http://www.spidc.go.kr/jsp/stat> [인용 2008.7.21] 일부 발췌

위의 <표 3>은 러시아 극동항구의 한국 화물처리 현황을 나타낸 것으로 환동해권에 위치한 주요 항구의 적재컨테이너 처리량은 전체 한국 처리량의 약 80%를 차지하고 있으며 대부분의 항만물류가 블라디보스톡과 보스토치니 항구에서 이루어지고 있다.

또한 대한국 공컨테이너의 경우 전량이 환동해권 항구에서 처리되고 있다<표 3 참조>. 이처럼 러시아 환동해권 항만의 공컨테이너 회전율이 높은 것은 그만큼 이 지역에서 한국과의 물류 회전율이 좋고 물동량이 많다는 것을 의미한다.

2) 일본 환동해권 주요 항구의 한국 항만물동량 처리현황

일본 환동해권 주요 항구의 컨테이너 처리실적을 보면 하카타, 니카타, 모지 항만 등에서 많이 이루어지고 있으며, 적재와 공컨테이너 모두 일본 전체 한국 항만 물동량의 약 32% 정도를 담당하고 있다<표 4 참조>. 이는 히로시마(50,077 TEU, 2007년 기준), 도쿄(136,664 TEU), 고베(101,714 TEU), 요코하마(153,374 TEU) 등 일본의 주요 항만이 대평양 연안에 위치하고 있는 점을 고려할 때 결코 적지 않은 물동량이라 할 수 있다.

<표 4> 일본 서해안 주요 항구의 컨테이너 처리 실적(2007년 기준)

(단위: TEU)

항 구 명	적재컨테이너	공컨테이너
Akita	31,372	17,508
Hakata	195,608	92,263
Niigata	47,510	15,986
Moji	60,110	28,486
Naha	38,126	5,825
Shimonoseki	27,527	15,040
Tomakomai	87,783	43,493
Toyama	26,452	6,871
Kanazawa	19,405	4,782
소계(%)	533,893(31.3)	230,287(32.1)
전체	1,707,998	716,866

자료: 해운항만물류정보센터, <http://www.spidc.go.kr/jsp/stat> [인용 2008.7.21] 일부 발췌

Ⅲ. 강원도 항만물류산업의 문제점

지금까지 간략하게 환동해권에 접해 있는 러시아와 일본 주요 항구의 2007년도 한국 항

만물류 처리 현황을 통해 이 지역의 항만물류산업 현황을 고찰하였다. 본 장에서는 강원도 항만물류산업의 문제점을 전반적인 관점에서 제시한다

1. 항만물류 인프라의 미비

강원도 항만물류산업의 문제점을 보면 가장 먼저 전반적인 항만물류 인프라의 미비와 이로 인한 환동해권 거점 항만의 부재를 들 수 있다. 즉, 선석·크레인·방파제 등 각종 항만시설 및 접안능력과 이를 운용할 전문 인력, 부두내 운송장비와 컨테이너 등 항만 물류 관련 장비, 그리고 운항 및 항만물류 정보제공서비스 등 항만물류인프라가 환동해권에 위치한 국내 여타 항구에 비해 현저히 부족하다는 것이다.

환동해권 관련 국내 도별 주요 항만의 시설현황을 살펴보면 대형 선박의 접안능력은 경남의 부산항과 전남의 광양항과 같은 주요 컨테이너선 항만 뿐만 아니라 경북의 포항항에 비해서도 대단히 열악한 실정이다<표 6 참조>. 이러한 점은 강원도가 정부와의 긴밀한 협력 하에 항만관련 SOC투자를 보다 적극적으로 확대해야 한다는 점을 보여주고 있다.

또한 이러한 항만물류 인프라는 단기간에 이루질 수 없고, 분산 투자하기에 너무 많은 자본이 들어가기 때문에 장기적 관점에서 가장 전략적 중요성을 지닌 주요 거점 항만의 선택과 투자의 집중이 이루어지는 것이 바람직하다.

<표 6> 환동해권관련 국내 도별 주요 무역항의 시설물 비교(2007년 기준)

시설구분	강원도(동해)	경상북도(포항)	경상남도(부산)	전라남도(광양)
안벽(m)	3,412	9,822	120,771	17,917
방파제(m)	2,110	12,052	50,505	0
접안능력(3000,00DWT)	0	0	10	3
접안능력(150,000DWT)	0	1	8	2
접안능력(100,000DWT)	0	3	13	3
접안능력(50,000DWT)	9	2	80	17
접안능력(10,000DWT)	1	9	93	8
접안능력(5,000DWT)	0	12	109	12
접안능력(1,000DWT)	0	0	80	2
일반창고(동수/면적)	4/11,841	11/19,869	65/287,599	1/19,755
야적장(면적)	198,068	966,653	13,443,867	2,053,522
예선(척수/마력)	4/11,200	8/21,100	205/577,422	0/0
순찰선(척수/톤수)	4/40	1/40	27/686	1/18
기중기선(척수/톤수)	0/0	1/9,794	1/9,794	0/0

자료: 해운항만물류정보센터, <http://www.spidc.go.kr/jsp/stat> [인용 2008.7.22] 일부 발췌

2. 항만물류 배후단지의 부족

다음으로 강원도 항만물류산업의 문제점은 열악한 경제력, 항만물류 발생시설의 부족, 산업단지 및 관련시설의 부족, 항만물류 처리시설과 경제자유구역과 같은 경제특구의 부족 등과 같이 항만물류 배후단지가 절대적으로 부족하다는 점이다.

강원도의 경제력과 관련하여 수출입 실적은 국가전체 대비 겨우 0.3%를 차지하여 다른 환동해권에 위치한 시도별 수출입과 비교할 때 극히 열악함을 할 수 있다<표 7 참조>. 이와 같이 미비한 수출입 실적은 강원도 자체 항만물류의 발생이 적을 수밖에 없는 환경을 제공하고 있다.

<표 7> 환동해권 시도별 수출입 실적 비교(2007년 기준)

구 분	수출(억불)	비중(%)	수입(억불)	비중(%)
전국	3,751	100.0	3,569	100.0
강원도	11	0.29	10	0.27
경상북도	452	12.1	262	7.3
경상남도	565	15.1	222	6.2
전라남도	220	5.87	315	8.8
부산	102	2.7	113	3.2
대구	40	1.1	29	0.8
울산	639	17.0	552	15.5
광주	101	2.7	49	1.4

자료: 관세청 홈페이지, <http://www.customs.go.kr> [인용 2008.7.22] 일부 발췌

또한 환동해권 관련 주요 항만도시별 수출입 실적을 비교해 봐도 동해, 속초 등이 경북의 포항, 대구, 경남의 울산, 부산, 마산 그리고 전남의 여수, 광양, 광주에 비해 대단히 그 비중이 낮음을 알 수 있다<표 8 참조>.

반면 포항(6.61%), 울산(51.25%), 부산(9.2%), 여수(17.59%) 등 환동해권 다른 주요 항만도시들의 수출입 비중은 오히려 다른 지역에 비해 상당히 높은 것을 알 수 있다. 바꾸어 말하면 이러한 수출입 실적과 비중은 항만물류산업이 지역경제에 미치는 영향을 간접적으로 보여준다고 할 수 있다.

<표 8> 환동해권 주요 항만도시별 수출입실적 비교(2007년 기준)

(단위: 백만불)

구분	수출실적	수입실적	계(%)
동해	232	174	406(0.17)
속초	43	11	54(0.02)
포항	6,094	9,250	15,344(6.61)
대구	4,039	2,849	6,888(2.96)
울산	63,951	55,230	119,181(51.25)
부산	10,159	11,276	21,435(9.2)
마산	3,192	2,211	5,403(2.32)
여수	15,672	25,225	40,897(17.59)
광양	3,931	3,901	7,832(3.37)
광주	10,143	4,984	15,127(6.51)
계	117,456	115,111	232,567(100.00)

자료: 한국무역협회, <http://stat.kita.net/top/state>, [인용 2008.7.23] 일부 발췌

3. 항만물류와의 연계수단의 미비

강원도 항만물류산업의 또 다른 문제는 강원도 항만까지 직접적인 연계수단이 강원도내 뿐만 아니라 주요 거점도시 및 내륙에서도 부족하다는 점이다. 즉, 강원도내 도로, 철도 등 물류관련 사회간접시설이 부족하며 주요 거점도시 및 내륙과의 도로망 및 산업협력 등의 연계성도 부족하다.

2005년 강원도의 국도포장률은 97.0% 지방도는 77.0%이지만, 군도 포장율이 49.6%로 다른 지역에 비해 상당히 부족하다(제3차강원도종합계획, 2008, p. 19). 물론 강원도는 산악지역이 많아 도로 연결과 포장에 제한이 있지만 여전히 지방도와 군도의 포장률이 타시도에 비해 낮고, 도로 폭이 좁고 낙후되어 있으며 외곽도로나 직선도로도 많이 부족하다. 참고로 국가지원 지방도의 전국 평균 도로포장률은 2006년 기준으로 80.3%였고, 경기도의 경우 78.2% 군도는 전국이 77.1%, 경기도 평균이 76.6%이다. 이러한 강원도의 낮은 도로 포장률과 낙후성은 항만까지 내부 물류네트워크를 구축하는데 걸림돌이 되고 있다.

강원도와 다른 시도를 연결하는 도로와 철도의 주요 연계교통망은 다음 <표 9>과 같다. 다만 문제는 다른 시도에 비해 강원도의 주요 도시를 직접 연결하는 도로망이 많이 부족하다는 점이다. 즉, 타시도를 거쳐 강원도에 진입하기 때문에 물류비용이 많이 들 수 있어 강원도 동해안이 갖는 환동해권의 지리적 우위를 상쇄할 수 있다는 점이다.

<표 9> 강원도 주요 도로, 철도 연계교통망(2007년 기준)

구분	분기점(총연장)	연계도로	
영동고속도로	인천서창-강원강릉(234.39)	제2경인고속도로(서창), 경부고속도로(신갈), 서해안고속도로(안산), 중부고속도로(호법), 중앙고속도로(만종), 동해고속도로(강릉), 중부내륙고속도로(이천과 여주)	
중앙고속도로	부산광역시-강원춘천(288.87km)	경상남북도, 대구, 충청북도, 경북고속도로(대구-금호), 중앙고속도로, 영동고속도로	경부선, 대구선, 경춘선, 영동선, 충북선, 태백선, 중앙선
동해고속도로	속초-동해(60.73km)	강릉, 옥계	영동선
경춘선	서울청량리-강원춘천(87.3km)		
동해중부선	경북포항-강원양양(191.3km)	동해북부선, 동해남부선, 영동선	
영동선	경북영주-강원강릉(193.6km)	중앙선, 경북선	

자료: 인터넷과 각종 자료 통합 수정

4. 국제적 항만구축의 입지적 난관

강원도 항만물류산업의 활성화에 있어 다른 문제점은 인접지역에 포함, 울산, 부산, 마산, 광양, 여수 등 거점 및 지역 주요 항만이 산재하고 지역 특성상 포구 또는 만곡이 거의 없어 항만 및 항만관련 시설의 구축에 어려움이 있다는 것이다.

다만 현대 항만의 사명은 선박의 안전한 정박보다 신속한 하역에 더 큰 비중을 두고 있어 항만의 배후에 얼마나 유력한 후방세력권을 가지고 있는냐가 보다 중요한 조건이 되고 있기는 하다. 예컨대 경인지구의 관문인 인천항, 평택항, 익산과 군장공업단지 및 새만금 지역의 군산외항, 울산공업단지의 울산항 등을 배후단지를 발판으로 인공적으로 개발한 항만이라 할 수 있다. 따라서 강원도가 환동해권 항만물류산업의 거점이 되기 위해서는 거점항만의 선택과 집중 개발도 중요하지만 이를 지원할 수 있는 배후물류단지가 반드시 조성되어야만 한다.

5. 항로 네트워크 구축 부족 및 마케팅의 부재

끝으로 강원도 항만물류산업의 문제점은 환동해권 주요 항만과의 항로 네트워크의 부족 및 항만물류관련 마케팅의 부재이다. 모두에서 언급한 바와 같이 국제 항만물류산업은 대형 컨테이너의 등장, 대형 선사간 전략적 제휴확대, 민간자본의 참여 등 환경변화로 인해 국내의 항만간 경쟁이 심화되고 있어 항만물류의 적극적인 유치 노력이 필요하지만 이에 대한 강원도의 대응노력이 부족하다는 점이다. 예를 들어 항만물류 이해관계자인 정부, 선사, 포워더, 화주 등에 대한 적극적인 홍보활동과 인센티브 제공 등의 노력이 필요하다.

이를 통해 강원도 항만이 환동해권 물류 처리에서 중심이 되고, 그 외 국내 여타 항구들은 중국이나 호주, 중동이나 동남아, 유럽 및 미주와 남미 등 기존의 물류를 전담하게 함으로써 국내 물류의 효율적인 분담 처리가 이루어 질 수 있도록 해야만 한다.

그렇지만 현재 우리나라 환동해권 주요 무역항의 러시아와 일본에 대한 항만물류처리실적을 비교해 보면 강원도의 주요 무역항(동해, 속초)이 지리적 우위에도 불구하고 다른 주요 항구들에 비해 실적이 대단히 낮은 것을 볼 수 있다<표 10 참조>.

<표 10> 주요 항만별 환동해권 화물처리실적

(단위: 천톤)

구분	러시아		일본	
	처리실적(수출)	처리실적(수입)	처리실적(수출)	처리실적(수입)
동해	50,678	178,888	2,473	68,258
속초	48,987	19,063	0	11,022
포항	643	249,542	736,428	2,235,908
울산	841,069	1,623,324	1,533,033	3,277,438
부산	3,837,491	1,087,426	10,985,212	23,999,172
마산	144,956	65,077	224,907	969,254
광양	589,981	123,815	1,297,034	468,765

자료: 한국무역협회, <http://stat.kita.net/top/state> [인용 2008.07.22] 일부 발췌

IV. 강원도 항만물류산업의 활성화 방안

본 논문은 강원도의 환동해권 항만물류산업 활성화 방안을 강원도와 정부 두 측면에서 제시한다.

1. 강원도 차원의 활성화방안

1) 거점 항만의 지정 및 집중 개발

강원도가 환동해권에서 항만물류산업의 활성화를 달성하고 경쟁력을 강화하기 위해서는 중심거점 항만의 지정 및 집중적인 개발이 반드시 필요하다. 이는 컨테이너선의 대형화에 따른 지속적인 항만 확충, 전세계적인 선사간의 M&A 추진, 각 지역별 중심항 경쟁 등의 환경변화에 대응하기 위해 필요한 방안이다. 위와 같은 환경하에서 대형선박의 기항지와 대량물동량을 확보하기 위해서는 초대형선의 입항시설, 대량화물 처리를 위한 하역장비 보강, 운영시스템의 효율성, 넓은 배후부지의 확보, 연계 수송시설의 확충 등이 필요하기

때문이다.

다만 어떤 항만을 거점항만으로 지정하느냐에 대해서는 항만시설 및 설치 용이성, 항만 서비스, 항만입지, 항만물동량 및 배후시설 그리고 항만대의 인지도 등의 항만마케팅 요인들을 고려하여 선택하는 것이 필요하다.

주요 국가들의 항만별 항만개발계획 및 특징을 비교해 보면 다음의 표와 같이 대부분의 항만에서 항만개발이 지속적으로 진행되고 있다.

<표 11> 주요 항만별 항만개발계획 비교

	로테르담항	싱가포르항	홍콩 카오슝항	부산항
개발 계획	910만 TEU 처리 능력 추가(2002년)	2,400만 TEU 처리 능력 추가(2007년)	250만 TEU 처리 능력 추가(2008년)	804만 TEU 처리 능력 추가(2011년)
개발 특징	전략적 자동화 + 자동화 + 첨단화	경쟁력 우위 자동화 + 첨단화	시설부족에 따른 개발 부분 자동화	시설부족에 따른 개발 개발 부분 자동화

자료: 부산항만공사 홈페이지, <http://www.busanpa.com>, [인용 2008.7.25] 일부 발췌

특히 부산항의 경우 2011년까지 국고 1조 3천7백억원, 민자 2조 2천2백억원 등 약 3조 7천억원을 투자해 선석 12개와 이에 따른 처리능력 361만 TEU를 향상시킬 계획이다(해양수산부, 2006).

강원도도 제3차 종합개발계획에서 다음과 같이 동해안 무역 항만에 대한 물동량 전망과 시설계획을 가지고 있다<표 12 참조>. 그러나 이러한 분산투자는 좋은 노력이기는 하지만 위에서 살펴본 부산항에 비해 그 규모가 현저히 작고 그 효과도 의심스럽다. 따라서 하나의 거점 항구를 선택하여 집중 투자를 통해 활성화시키는 것이 급변하는 국제물류 환경에서 더욱 좋은 전략이라 할 수 있다.

<표 12> 동해안 무역항만 물동량 전망과 시설계획(2005년 기준)

구분	물동량전망(천RT/년)				시설계획(~2020)
	2005	2010	2015	2020	
동해항	19,923	26,148	28,206	30,788	컨테이너부두1선석 젠트리크레인2식
속초항	191	273	273	290	여객부두3만톤급2선석 여객터미널1식
목호항	1,945	3,108	3,366	3,6905	국제여객부두2천톤급1선석, 해경부두5천DWT급1식
삼척항	5,636	8,860	8,878	8,896	수제선정비1식, 친수공간조성
옥계항	5,09	7,856	8,642	8,707	친수공간조성

자료: 제3차 강원도종합계획 수정계획 공고, 2008, p.10.

실제로 세계 주요 항만들은 대형 컨테이너선이 접안할 수 있는 선석과 수심 그리고 대형화물을 처리할 수 있는 장치 및 처리 시설과 하역기기 등에 대한 투자를 지속적으로 확충하고 있다. 예를 들어 중국의 상해, 닝보, 홍콩 항은 1만 5천 TEU급 선박이 접안할 수 있는 수심확보를 위해 선석을 개발 중에 있으며, 이에 따른 각종 물류장비의 대형화와 효율화에 투자를 집중하고 있다.

2) 환동해권 주요 항만간 네트워크 민 전자항만(e-port) 시스템의 구축

강원도의 환동해권 항만물류산업 활성화를 위해서는 이 지역 국가들의 주요 항만간 네트워크 및 전자항만 시스템의 구축이 필요하다.

항만네트워크 구축과 관련하여 2000년부터 속초항과 러시아의 자루비노항을 통해 러시아 및 중국으로 이어지는 백두산 항로⁷⁾처럼 강원도 주요 항만과 환동해권 주요 항만들과의 직항로 개설이 당연히 대단히 중요하고 필요할 것이다.

환동해권 항만네트워크 구축과 관련하여 강원도와 강원도 의회는 환동해권 항로개설을 위해 2007년말 속초항과 동해안에서 환동해권 4개국을 잇는 신규항로 개설에 도비를 출자하는 내용의 지원안을 통과시켰다. 또한 강원도와 속초시 그리고 범한상선이 공동출자해 합작법인을 설립하기로 하였으며, 일본 니카타-러시아 자루비노, 중국 훈춘간 신규항로 운항에 합의하기로 하였다. 또한 이를 통해 수도권과 환동해권을 오가는 과도한 물류비를 획기적으로 절감시킬 수 있게 됨에 따라 허브항의 전망도 가능하게 되었다(이광근, 2007). 위와 같은 강원도의 환동해권 주요 항로간 네트워크 구축을 위한 적극적인 노력이 필요하다.

또한 항만네트워크와 국제철도망을 이용한 복합운송체계의 구축, 국제항공망과의 연계체제 구축 등도 고려될 수 있다. 특히 서두에서 언급한 바와 같이 항만네트워크와 TSR 및 TCR 등과의 연계가 국내 제품의 해외 수출과 시베리아 지역과 알래스카 지역의 천연 및 수산자원의 국내 활용에 기여하는 바를 극대화시킬 수 있다.

다른 한편으로 강원도가 환동해권 항만물류를 효율적으로 처리하기 위해서는 EDI (Electronic Data Interchange: 전자문서교환) 방식과 항만물류정보시스템을 포함하는 전자항만(e-port) 시스템의 구축이 필요하다.

위의 <표 11>에 따르면 로테르담 항이나 싱가포르 항은 자동화, 첨단화, 전산화 등을 통한 첨단 항만이나 자동화 항만을 구축하여 항만의 경쟁력을 향상시키기 위해 노력하고 있다. 특히 로테르담 항은 최초로 항만운영의 무인자동화를 실현하여 인력에 대한 의존도를 줄임과 동시에 자동화를 통해 생산성의 가변적 요인을 해소함으로써 안정적이고 신뢰성 있는 항만 서비스를 제공하고 있다(정봉민·김찬호, 2007).

7) 환동해권의 인적, 물적 교류증진을 위한 무역항로와 설악산권과 백두산권을 연계한 관광항로 및 러시아 자루비노 항을 중계기항지로 중국의 훈춘과 연길지역으로의 육상운송 중심항로로서 역할을 수행하고 있다(이광근, 2007, p. 2).

3) 경제특구의 조성 및 확대

국제물류 환경의 변화에 따라 글로벌 제조기업의 물류활동을 위한 항만배후지 지원기능이 강화되고 있다. 항만배후물류단지⁸⁾는 부가가치물류 기능강화, 항만지원 기능 강화, 해운물류 및 항만관련 산업의 거점역할 강화, 국제물류와 국내물류의 연계거점 구축 등과 같은 기능 등을 수행하고 있다⁹⁾.

로테르담 항의 경우 항만배후단지의 각종 부가가치생산 총액이 2005년 기준 61억 7,300만 유로였다(정봉민·김찬호, p. 23).

따라서 세계 주요 항만들도 항만을 종합물류거점화하는 전략을 구사하여 항만에서 처리된 화물이 배후부지에서 가공·조립·전시되어 국내외에서 판매될 수 있는 자유무역지대를 적극적으로 설치하고 있다. 즉, 항만을 단순히 수출입화물을 처리하는 일차적인 기능에서 국제전시장·국제무역센터·하역·보관·전시·유통 등의 종합적인 물류서비스를 제공할 수 있는 공간으로 육성하고 있다.

강원도 역시 환동해권 항만물류산업의 활성화를 위해서는 반드시 물류산업 배후단지를 위한 자유무역지역, 경제자유구역, 수출자유지역 등과 같은 경제특구⁹⁾의 조성 및 확대가 이루어져야만 한다. 예를 들어 동해자유무역지대¹⁰⁾와 연계한 신소재산업의 육성 및 유치, 속도 중고자동차 및 부품 수출물류단지조성, 수산업·임업·광산업 관련 가공 산업단지 조성 등과 같은 경제특구가 더욱 많이 조성되고 활성화되어야 한다(김건석, 2008, p. 47).

다만 현재 동해자유무역지역은 입지 항만시설의 낙후와 배후 산업단지의 산업 활성화가 미흡하여 문제가 되고 있다. 이에 강원도는 다른 대안으로 강릉·삼척·동해 등 강원 동해안 지역에 경제자유구역을 추진 중에 있으며, 이 구역이 완성될 경우 2025년에는 연간 총수입 98,109 TEU, 총수출 104,483 TEU 합계 총 202,592 TEU의 컨테이너 물동량이 창출될 것으로 추정되고 있다(김재진, 2008, p. 118).

수도권지역을 배후단지로 두고 있는 평택당진항의 경우 대중국교역이 급증하면서 2005년도 컨테이너 처리 물동량이 전년도에 비해 20.3% 증가한 반면, 마산항과 울산항은 각각 9.5%, 2.3% 감소한 것으로 나타났다(하영석·한종길, 2006).

이는 항만물류에 있어 지리적 입지에 따른 배후시설과의 연계가 얼마나 중요한지를 보여 주며, 환동해권에 있어 수도권과 가장 지리적 입지 우위를 갖는 강원도에 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

따라서 강원도의 경제특구 유치를 위한 적극적인 노력 및 지정 그리고 이의 집중육성을 통한 자체 물동량의 확보가 반드시 필요하다.

8) 임영길, "광항항의 물류관리 효율화 방안", 광항항Report, 통권 제47호, 광양시, 2007, pp. 6-9.

9) 자유무역지역(Free Trade Area: FTA)이 수출 위주의 외국 투자기업 전용의 물류단지라면, 경제자유구역은 중간 제조업 생산과 완제품 생산기능을 부여한 모든 업종의 외국 투자기업 전용 공업단지라는 점에서 다르다.

10) 강원도가 외국 기업 유치 및 북평 산업단지 활성화를 통한 지역 고용 창출 도모와 중국·러시아 등 환동해권의 생산 및 물류 전진기지로서 지역경제발전에 기여하고자 동해항 및 묵호항 배후지에 2005년부터 약 75,000평 규모로 2009년 완공을 목표로 조성 중에 있다.

4) 환동해권 관련 산업의 육성 및 유치

강원도가 환동해권 항만물류산업의 중추적 역할을 수행하기 위해서는 산업을 유치할 때 이 지역을 지향한 산업을 유치 및 육성하는 것이 필요하다. 즉, 환동해권의 천연·산림·수산 자원을 활용할 수 있는 관련 산업을 적극적으로 유치하고 육성하는 것이 필요하다. 특히 위의 자원과 관련된 산업의 전후방 연관 산업 통합은 더 많은 고용과 물동량을 창출하는데 보다 효과적일 것이다.

이와 관련하여 위에서 언급한 동해자유무역지대와 연계한 세라믹 신소재산업의 적극적인 유치 및 육성이 필요하다. 현재 중국·러시아의 급속한 경제성장에 따라 강원도가 추진하는 성장 동력 산업의 핵심인 세라믹 신소재 산업화 지원센터가 강릉권역권을 중심으로 철원(플라즈마), 영월(태양광단지), 원주(자동차부품·의료기기), 춘천(바이오단지)과 연계하여 이루어지고 있다. 이들 지역은 관련 산업의 육성과 지역 부품소재산업의 수요기반 창출로 부품·소재 공급의 핵심메카로 급부상하고 있는데 이를 글로벌시대 부품·소재 공급기지로 적극 확대 지원해야 한다.

특히 강릉이 추진하는 세라믹 신소재 산업은 포항의 금속 신소재, 울산의 화학 신소재 벨트와 협력관계를 강화하여 환동해권 신소재벨트 구축, 국가 성장 동력 산업과 직접 연계함으로써 가속 성장토록 전략을 수립해야 한다¹¹⁾. 이와 관련하여 강원도는 강릉과학산업단지 내에 세라믹 신소재산업화 지원센터, 벤처공장, 산업용지의 조성과 같은 인프라를 구축하여 국내 세라믹 신소재산업 관련 창업을 유도하고 동시에 유망기업이 입주할 수 있도록 적극 지원할 계획이다.

아울러 양질의 북한산 마그네사이트를 수입하여 경량 소재인 마그네슘 판재 및 빌렛 제품으로 생산하여 러시아, 일본 등지에 판매하는 산업도 육성할 필요가 있다. 이 밖에 러시아의 중고차 수요에 대응한 속초 중고 자동차 및 부품 수출물류단지의 조성 등도 확대할 필요가 있다(김건석, p. 47).

5) 적극적인 항만물류마케팅의 추진

위에서 언급한 바와 같이 현재 국제 항만물류는 컨테이너선의 대형화에 따른 선박의 기항지 축소, 대형 선사간 전략적 제휴(Slack et al., 2002), 항만의 글로벌화 및 선진화, 민간 자본의 참여 등 해운·항만의 환경변화에 따라 요율인하 같은 인센티브 확대 등 항만간 물동량 유치를 위한 경쟁이 치열해 지고 있다.

따라서 강원도의 항만물류산업이 환동해권에서 주도적인 역할을 하기 위해서는 고객 지향차원의 항만운영 및 관리 등 항만마케팅을 강화할 필요가 있다. 이러한 방법에는 적극적인 포워드 유치활동, 시설완비, 인센티브 제공, 복합물류 서비스제공과 원스톱 서비스 제공 등이 있을 수 있다. 보다 구체적으로 물류서비스의 제공방식도 다양한 글로벌 물류를 취급하기 위해 단순운송에서 계약운송, 문전에서 문전까지 일관운송, 제3자물류, 전자

11) 데일리안(<http://www.dailian.co.kr> cited 2008.08.10)

화와 정보화에 따른 제4자물류 등으로 다양하게 변환시켜야 한다.

평택당진항은 화물유치 촉진을 위해 선사를 대상으로 화물유치 인센티브제를 실시하고 인센티브 비율에 따라 표준 하역료를 감면해줄 예정이다. 또한 이와 함께 외국인 투자기업 및 물류기업을 유치하기 위해 항만 관련 종합업무 지원시설인 마린센터를 건립하는 방안도 추진하고 있다. 이 밖에도 마산항은 이용화주에게 재정적 지원을 위한 마일리지 카드제를, 울산항은 해상운임 및 부대비용 인하를 추진하고 있다.(하영석·한종길, 2006, p.3).

또한 항만마케팅을 강화하기 위해서는 항만물류정보시스템을 구축하여 항만 관련 각종 정보의 집적화 및 선사나 화주 등 항만 관계자에 대한 이들 정보의 제공 등이 적기에 이루어져야만 한다. 부산항은 IT기술을 이용한 항만정보화시스템을 적극적으로 추진하고 있는데 부산항만공사는 Port Information Architecture와 같은 프로그램을 항만물류산업 전반으로 확대하고 있다. 또한 부산시는 KT와의 전략적 제휴에 기초하여 E-port화 보다 한 단계 앞선 U-port사업의 기본 방향과 전략적 로드맵을 설정하고 있다(이양우·강우진, 2007, p. 103).

또 다른 항만마케팅 방법으로 강원도가 중심이 되어 환동해권과 관련된 지역정부간 협의체의 구성, 공무원의 상호파견, 주민의 친선방문, 지역 경제관련 단체장과 경제인의 상호방문, 지역 특상품 박람회 개최, 예술·문화 활동의 공연 등과 같은 모든 분야의 교류강화를 적극적으로 추진해야 한다.

강원도의 항만물류산업 활성화를 위해서는 또한 취급물동량의 확대가 필요한데 단기적인 방법으로 적극적인 물류유치 사업을 통해 타 지역의 물동량을 유인할 수 있다. 예를 들어 러시아 극동지방과 우리나라간 수출입화물의 대부분은 부산항을 통해 처리되고 있지만, 수도권 및 중부내륙 지방이 강원도 항만을 이용할 경우 앞서 언급한 바와 같이 내륙운송비면에서 보다 유리하게 된다. 이러한 점을 위의 지역들에 적극적으로 홍보하면 강원도 동해항으로 이전 가능한 화물량은 2006년 기준으로 서울(8,514 TEU), 인천(3,696 TEU), 경기도(21,416 TEU), 충북(1,016 TEU), 충남(3,385 TEU), 전북(5,219 TEU) 등 총 42,119 TEU가 될 것으로 추정되었다(김재진, 2008, p. 94).

2. 정부 차원의 활성화방안

1) 강원도 항만의 직접 접근성 및 연계성 확대를 위한 SOC 투자 확대

강원도의 환동해권 항만물류산업의 활성화와 관련해 철도, 도로 등 교통인프라 정비 및 확충을 통한 강원도 항만까지의 접근성 및 연계성 확대가 필요하다. 이에선 강원도 연계철도의 복선화와 제2·제3의 영동고속도로 및 내륙고속도로 건설 등이 포함된다. 강원도는 국내연계망 확대를 위해 다음과 같이 고속도로망 구축계획을 가지고 있으며 현재 공사 중이거나 추진 중에 있다<표 13 참조>.

<표 13> 강원도 고속도로망 구축계획

구분		구간	연장(Km)
남 북 축	4축	철원-포천-여주-구미-마산(중부내륙,구마)	416.2
	5축	철원-춘천-원주-대구-김해(중앙선의지선)	441.9
	6축	양구-봉화-영천-부산(경부)	405.8
	7축	간성-강릉-울진-부산(동해)	444.0
동 서 축	1축	강화-문선-화천-간성	211.5
	2축	인천-서울-홍천-속초(경인,서울외곽)	290.8
	3축	인천-여주-원주-강릉(영동)	234.4
	4축	안중-음성-제천-삼척	249.7
제2영동고속도로(경기광주~강원원주)			59.65

자료: 제3차 강원도종합계획 수정계획(2008) 일부 수정 발췌

특히 경기 광주에서 강원 원주를 연결하는 제2영동 고속도로를 2009년에 착공하여 2013년에 완공할 예정이다. 또한 2009년 완공예정인 서울-춘천-양양간 동서고속도로에 지난해보다 2,000여억원이 증가한 9,800억원이 투입되고 동해고속도로 주문진-양양 구간에도 지난해보다 367억원이 많은 637억원이 투입돼 강원 동해안에 대한 직접 접근성이 더욱 좋아질 것으로 예상된다.

국가물류체계의 효율화를 위한 모달쉬프트(Modal Shift)¹²⁾ 철도연결과 관련하여 경춘선 복선전철 사업비도 지난해 보다 1,000여억원이 많은 2,870억원이 집중 투자되고 경원선은 60억원을 들여 신탄-철원 구간 공사가 시작될 예정이다. 또한 원주-강릉(120km) 및 춘천-속초(95.1km) 간 복선화 사업이 조속이 진행되어 동해북부선 철로를 통한 수도권의 강원도 동해 항만에 대한 접근성을 증대시켜야 할 것이다.

또한 환동해권 자원과 완성품의 국내 주요 지역으로의 연안운송 또는 환적을 위한 피더선의 도입과 피더망의 구축 등도 육상운송에 비해 효과적이기 때문에 고려할 필요가 있다. 예를 들어 신항을 포함한 부산항의 경우 60개 일본 항만, 45개 중국 항만, 동남아 48개, 러시아 3개, 북한 2개 항만과 피더망이 연결되어 있다(장홍훈, 이종규, 2008, p. 97). 다만 여기서 유의할 점은 항만의 특성상 타 항만을 이용하던 화주를 유인하기 위해서는 접근용이성 이상의 경제적 편익이 제공되어야 한다.

2) 정부의 항만정책변화를 통한 강원도 항만의 적극적이고 효율적인 지원

현재 정부는 부산항-광항항 중심의 양항 거점체계를 중심으로 평택, 군산, 목포, 여수 등 주로 서남해안 항만개발에 집중 투자하고 있다. 또한 중심항만 선정 경쟁에서도 인천, 광양, 평택당진항, 부산 신항 등 서남해안 권역에 대해서만 신항만을 선정할 가능성이 높아

12) 해상수송과 철도수송의 연계를 통해 상대적으로 높은 도로수송비율을 낮추는 방법.

이 지역에 대한 대규모 투자가 이루어질 전망이지만 강원도 동해안은 배제되어 있는 상태이다.

그러나 환동해권의 자원에 대한 수요가 더욱 확대되고 이의 가공을 통한 재물류의 발생이 급격히 늘어날 것으로 예상이 되기 때문에 이에 대한 중앙정부의 정책변화가 필요하다. 강원도의 입장에서 이 환경변화에 대해 중앙정부에 집중 제시하고 서남해안 중심의 항만개발 정책의 변화를 유도해야만 한다.

실제로 2007년 광양항의 환적화물 처리량은 중국의 지속적인 항만개발에 따라 환적화물이 상해 양산, 대련, 천진, 청도 등의 북중국항만으로 직접 기항하는 관계로 전년 대비 -7.3%를 기록하여 서남해안의 대중국 물동량이 추후 감소할 것으로 예상되고 있다.

반면 러시아 컨테이너화물 처리실적은 2006년에 355,402 TEU에서 2007년 511,094 TEU로 약 43%가 성장하였다(해운항만물류정보센터, 2007년 기준). 따라서 환동해권의 특성상 벌크화물까지 포함한다면 이지역의 물동량은 엄청난 성장성을 가진다고 할 수 있다.

3) 전문물류인력 양성기관의 설치 및 지원

강원도는 전통적인 항만물류산업 뿐만 아니라 국제화 능력을 갖춘 미래형 지식기반 항만물류산업과 관련된 인재가 절대적으로 부족하기 때문에 정부의 전문물류인력 양성기관의 설치 또는 효율적인 지원이 필요하다.

구체적으로 강원도의 경우 항만물류의 배송·창고보관·하역·제조·가공·분류·포장·장부처리 등 전통적인 물류기능을 처리할 수 있는 인력이 부족하다. 또한 최근 항만물류의 기계화·자동화·전산화 등과 관련된 첨단화된 시스템을 운영할 수 있는 전문 인력은 더욱 부족한 상태이다. 아울러 향후 환동해권 물동량 및 물류산업 성장에 대비하여 강원도 항만물류산업의 장기적 비전과 전략을 수립 또는 이와 관련해 대외 활동을 할 수 있는 인력도 거의 없는 실정이다.

따라서 강원도가 환동해권 항만물류에 있어 중추적인 역할을 하기 위해서는 전문물류인력을 양성할 수 있는 기관에 대한 적극적인 지원과 추가적인 설치가 필요하다. 다만 최근 들어 항만물류 분야의 첨단화 및 글로벌화가 급속히 진행되면서 항만물류 분야 전문가를 양성하는데 지역 교육기관만으로는 부족하게 되었다. 따라서 정부와 공공기관, 관련 산업주체 등의 적극적인 인력양성 협조체제가 구축되어야만 그 효과가 극대화 될 수 있다. 이에 따라 강원도가 환동해권 항만물류인력을 확보하기 위해서는 중앙정부의 체계적인 전문인력 양성을 위한 지원이 필요하게 되었다.

이러한 물류인력의 양성은 양적인 측면 뿐만 아니라 급변하는 해운항만산업의 환경에 대응하는 질적인 교육과정 및 프로그램이 중요하기 때문이다(이신규, 2007). 이양우·강우진(2007)에 따르면 항만물류분야의 전문 인력을 효과적으로 양성하기 위해서는 첫째는 이론과 현장실습을 병행하는 대학 포함 교육기관, 둘째로 정부 및 관련 공공기관의 충분한 지원 그리고 산·관·학의 이에 대한 중요성 인지에 따른 원활한 협조체제 구축이 필요한 것으로 나타났다.

V. 결론

본 논문은 환동해권과 수도권 및 내륙권의 각종 물류를 연계하는데 국내에서 가장 입지적 우위를 가진 강원도의 항만물류산업에 대한 현황과 문제점을 고찰하고 활성화 방안을 제시하고자 하였다.

기존 연구는 강원도 특정항이나 동해선 철도연계망을 통한 환동해권 발전 방안을 제시하고 있지만, 본 연구는 강원도 전체적인 측면에서 환동해권 항만물류산업의 활성화 방안을 제시하고자 하였다.

본 연구에 따르면 환동해권에서 강원도가 항만물류산업의 활성화를 통해 얻을 수 있는 기대효과는 이지역의 자원을 강원도내 항만에서 주도적으로 처리하고, 경제특구에서 가공·생산하여 국내외에 공급함으로써 항만물류산업 뿐만 아니라 배후연관 산업의 발전으로 강원지역 경제발전에 기여할 것이라는 점이다. 또한 강원도 항만물류 및 관련 산업의 발전은 더 나아가 강원도의 관광 및 레저 산업을 더욱 발전시키는 시너지 효과를 창출할 수 있다는 점이다.

하지만 현재 강원도의 항만물류산업은 환동해권에 위치한 국내 여타 항구들에 비해 인프라가 너무 빈약하고, 거점항만이 없으며, 물류 처리실적이 미비한 것으로 나타났다. 둘째로 강원도 항만물류산업이 가지는 문제점은 항만물류의 처리·가공과 관련하여 이를 흡수할 배후단지가 거의 없다는 것이었다. 셋째, 강원도 항만으로의 직접적인 연계 네트워크가 전국적 뿐만 아니라 도내에서도 부족하다는 점이었다. 다음으로 강원도는 항만 특성상 포구 또는 만곡이 거의 없어 국제적 거점항만을 구축하는데 난관이 있을 것으로 예상되었다. 끝으로 환동해권 주요 항만들과의 네트워크 구축이 부족하고 이 지역의 항만물류를 유인하는 마케팅 활동도 부족한 점 등 이었다.

본 논문은 강원도 항만물류산업의 주요 활성화 방안을 강원도와 정부 측면으로 구분하여 제시하였다. 먼저 강원도 차원의 활성화 방안으로 첫째는 국제항만물류 환경변화에 따른 강원도내 국제적 거점 항만의 선택 및 집중적 개발을, 다음으로 강원도 항만을 축으로 한 환동해권 주요 항만간 네트워크 구축 및 전자항만(e-port) 시스템의 구축을 제시하였다.

셋째, 국제물류 환경변화에 따라 부가가치 물류, 항만지원, 항만관련 산업의 거점 역할, 국내외 물류의 연계거점 구축 등의 항만배후지 지원기능이 강화됨에 따라 이를 효과적으로 수행할 수 있는 경제특구의 조성 및 확대를 요구하였다. 또한 위의 배후단지에는 천연, 산림, 수산, 어업 등 환동해권의 자원과 관련된 산업을 유치 및 육성을 하는 것이 효과적임을 제시하였다. 마지막으로 국제항만간 물류확보 경쟁이 치열해짐에 따라 강원도의 환동해권 물동량을 확보를 위한 적극적인 항만물류마케팅 활동의 추진을 주문하였다.

정부 차원에서의 강원도 환동해권 항만물류산업 활성화 방안으로 첫째, 철도·도로 등 교통 인프라 정비 및 확충을 통한 강원도 항만의 직접적인 접근성 및 연계성 확대를 위한 SOC 투자 확대를 제시하였다. 다음으로 환동해권 자원에 대한 수요와 이의 가공·생산이

확대되고 있는 상황에서 정부의 서남해안 위주의 항만개발정책의 전환을 통한 강원도 항만에 대한 적극적이고 효율적인 지원을 요구하였다. 끝으로 항만물류 분야의 첨단화와 글로벌화가 급속히 확대되고 있는 상황에서 종합적인 전문물류인력양성 체계의 구축이 필요하게 됨에 따라 강원도에 대한 전문물류인력 양성기관의 설치 및 지원이 필요함을 제시하였다.

본 연구는 추후 강원도가 환동해권 항만물류산업의 활성화를 통해 얻게 될 고용과 소득 및 연관 산업에 대한 경제적 효과를 실증적으로 분석할 것이다.

참 고 문 헌

1. 김건석, "시베리아횡단철도와 동해선 철도의 연결 가능성과 강원도의 대응과제", 『지역발전연구』, 제8권, 제1호, 2008, pp. 23-52.
2. 김재진, "강원도 동해안권 항만물류 활성화 방안 연구", 『강원발전연구원』, 2007, pp. 91-102.
3. 김학기, "러시아의 대외 교역 정책과 한·중·일 3국의 대러 교역 및 시사점", 『KIET 산업경제』 2월호, 2008, pp. 62-73.
4. 임승달·김건석, "환동해권 시대에 대비한 동해안개발전략", 『강원포럼』, 9, 1996, pp. 23-36.
5. 이광근, "동북아 물류 및 카페리 허브항구로서의 속초항의 전망과 과제." 『로지스틱스 연구』, Vol, 15, No.1, 2007, pp. 1-15.
6. 이미영, "부산지역 경제 활성화를 위한 물류CLUSTER 전략화 방안", 『물류학회지』, 제14권 제2호, 2004, pp. 100-101.
9. 이신규, "부산항과 광양항의 동북아 물류 허브항만 전략", 『관세학회지』, 제8권 제1호. 2007.
10. 이양우·강우진, "지역혁신시스템의 의한 항만물류산업의 역량강화방안 -부산항을 중심으로-", 『국제상학』, 제22권 제4호, 2007 pp. 87-106.
11. 장봉규·양항진, "우리나라 해상물동량 추정, 한국항만경제학회지", 제21권 제4호, 2005, p. 256.
12. 장홍훈·이중규, "선·화주 항만결정요인에 따른 광양항 활성화 방안에 관한 연구", 『물류학회지』, 제18권 제3호, 2008, pp. 87-109.
13. 정봉민·김찬호, "주요 물동중심항 항만물류산업의 발전 특징과 시사점 -싱가포르·로테르담·홍콩항을 중심으로-", 『월간 해양수산』, 통권 제269호, 2007, p. 27.
14. 하영석·한종길, "지역컨테이너항만의 발전전략", 『해운물류연구』 제50호, 2006, pp. 1-20.
15. 강원발전연구원, 『제3차 강원도 종합계획 수정계획 공고』, 강원도 공고 2008-12호, 2008, pp. 1-20.
16. Brockel, H. C., "The impact of the Port of Green Bay on the Economy of the Community" Milwaukee : University of Wisconsin, Sea-Grant Program, Technical Report, No. 16, 1972.
17. Kaufmann, G., *Port Impact Studies: Comparison and Evaluation of Existing Method*, Vancouver, British Columbia: School of Community and Regional Planning, M. A. Thesis, 1979.
18. Slack, B., C. Comtois and R. C. Calla, "Strategic alliances in the container shipping industry: a global perspective," *Maritime Policy & Management*, Vol. 29, Issue 1, 2002, pp. 65-76.
19. Yochum, G., and V. B. Agarwal, "Static and changing port economic impacts," *Maritime Policy & Management*, Vol. 15, Issue 2, 1988, pp. 157 - 171.
20. 관세청 홈페이지 [인용 2008.7.22]
21. 부산항만공사 홈페이지 [인용 2008.7.23]
22. 한국무역협회 홈페이지 [인용 2008.7.22]
23. 해운항만물류 정보센터 홈페이지 [인용 2008.7.21]

< 요약 >

환동해권 항만물류산업 활성화방안 - 강원도를 중심으로 -

차순권

본 논문은 환동해권에서 입지적 우위를 갖는 강원도의 항만물류산업 활성화 방안을 모색함으로써 지역경제발전에 기여하고자 하였다. 본 논문은 강원도 항만물류산업의 활성화 방안을 강원도와 정부 측면으로 구분하여 제시하였다.

강원도 차원에서는 국제물류 환경변화에 따른 거점 항만의 지정 및 개발, 환동해권 주요 항만간 네트워크 및 전자항만 시스템의 구축, 그리고 항만배후지 지원을 위한 자유무역지대나 경제자유지역 같은 경제특구의 조성 및 확대 방안을 제시하였다. 또한 배후단지에는 환동해권의 자원과 관련된 산업을 유치 및 육성하는 것이 효과적이라는 것과 적극적인 항만물류마케팅 활동의 추진을 주문하였다.

정부 차원에서는 강원도 항만에 대한 직접적인 접근성 및 연계성 확대를 위한 SOC 투자 확대 방안과 정부의 서남해안 위주 항만개발정책의 전환을 통한 강원도 항만에 대한 적극적이고 효율적인 지원을 요구하였다. 끝으로 항만물류 분야의 첨단화와 글로벌화가 급속히 확대되는 상황에서 종합적인 전문물류인력양성 기관의 설치 및 지원이 필요함을 제시하였다.

□ 주제어: 환동해권, 항만물류산업, 강원도의 활성화방안, 정부의 활성화 방안