

# 한·중간 부가가치물류 활성화방안에 관한 연구\*

## - 산동성을 중심으로 -

이정민\*\* · 이충배\*\*\*

### A Study on Promotion of Value Added Logistics(VAL) Activities between Korea and China

Jung-Min Lee · Choong-Bae Lee

#### 목 차

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| I. 서론                     | IV. 한·산동성간 부가가치물류 활성화 방안 |
| II. 부가가치 물류에 관한 선행연구      | V. 결론                    |
| III. 한·산동성간 무역구조 및 물류네트워크 |                          |

Key Words: international logistics, Value Added Logistics, international trade, China

#### Abstract

The volume of trade between Korea and China has been growing significantly year by year since the diplomatic relations have been established in 1992. The economic and logistics cooperation between the two countries is crucial not only for the development of their economic relations but for promotion of value-added logistics. However there are still huge and serious impediments to logistics network and management between the two countries including bottlenecks in transport and customs procedures.

The purpose of this study is to investigate how to promote value added logistics activities between Korea and Shandong Province of China. It is suggested the ways to increase VAL activities such as enhanced division of international labour within industries, provision of comprehensive logistics service and establishment of strategy for supply chain management between the two countries.

▷ 논문접수: 2009.07.21 ▷ 심사완료: 2009.09.10 ▷ 게재확정: 2009.09.12

\* 이 논문은 2006년 교육과학기술부의 재원으로 한국학술진흥재단(KRF-2006-352-B00017)의 지원을 받아 수행된 연구임

\*\* 산동대학교 초빙교수, jm4075@hanmail.net, 031)670-3226, 대표집필

\*\*\* 중앙대학교 상경학부 교수, cblee@cau.ac.kr, 031)670-3233, 교신저자

## I. 서론

중국이 WTO 가입 이후 투자환경이 크게 개선되면서 저렴한 중국의 생산비를 활용하기 위해 선진국 및 한국, 일본 등 인접 국가들이 중국에 생산기지를 구축하고, 이들 외자기업들이 부자재를 수입하여 중국에서 조립가공한 후 해외로 수출하고 있다. 한국도 전기전자, 정밀기기, 수송장비 등의 분야에서 한국기업들의 대중국 투자가 증가하면서 이들 중국 현지 투자기업들을 중심으로 양국간 기업내 무역이 활성화되고 있다.<sup>1)</sup>

산동성은 한국기업의 중국 현지 투자기업을 중심으로 중국내에서 한국과 교류가 가장 활발한 지역이다. 한국수출입은행 자료에 의하면 2008년 한국의 산동성에 대한 투자금액은 대중국 총투자액의 1/5로 1위를 차지하고 있다. 2008년 현재 한국의 중국 진출 기업 수는 모두 19,354개 업체이며, 이중 산동성에 전체의 1/3이 넘는 6,784개 업체가 진출<sup>2)</sup>해 있다. 한편 산동성은 중국 경제구조에 있어 매우 중요한 지리적 위치를 차지하고 있으며, 중국 북부의 중요한 상품집산지로서 인근의 성을 포함하여 총 3억 명의 잠재 소비자를 보유하고 있는 거대 시장이다. 이에 동지역에서의 물류 수요가 상당한 규모에 이르고 있다.

중국경제의 활성화에 따른 한국과 일본의 중국투자는 산업의 국제적 분업화를 심화시키고 있을 뿐만 아니라 생산네트워크를 확장시키고 있다. 이로 인해 산업생산, 소비, 수출입 및 물류활동 등에 있어 각국이 서로 다른 특징을 가지고 있다. 특히 물류활동의 측면에서 볼 때 중국은 세계의 공장으로서 중저가의 공산품의 수출과 원자재의 수입물류, 한국은 중고가 제품의 수출 및 부품의 수입물류, 일본은 고가 제품의 수출물류 등이 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있다.

점점 증가하는 동북아 역내 경제교류에도 불구하고 동북아는 유럽연합과 비교할 때 아직도 경제통합의 초기 단계에 있기 때문에 동북아 3국을 아우르는 형태의 체계적인 물류활동이 이루어지고 있지는 않으나 향후 경제통합과 분업화가 심화될 경우 하나의 경제권으로서의 물류활동이 활성화될 것으로 예상된다. 이 경우 우리나라는 경제지리적인 이점, 물류 인프라상의 강점, 그리고 산업화 단계 등을 고려할 때 동북아 지역국가와의 협력을 통해 부가가치 물류의 활성화를 기대할 수 있을 것이다.

부가가치물류활동의 활성화를 위해서 최근 정부에 의해 도출된 비즈니스모델의 개발 및 실질적인 적용을 추진하고 있다. 이는 중국의 중저급 기술에 의한 부품, 일본의 첨단부품을 한국에서 조립, 가공, 포장 등의 부가가치물류활동 수행 후 미국, 일본 등 대량 소비국으로 수출하는 것이다. 예를 들어 한·중 물류협력 비즈니스모델은 양국의 물

1) 이문형, “중국의 대한국·일본·대만의 수입구조 비교 분석”, 「Issue Paper 2009-242」, KIET, 2009.3, pp. 19-84.

2) 한국수출입은행, 2008년 말 기준 해외직접투자 통계연보.

([http://www.koreaexim.go.kr/kr/oeis/m03/s02\\_read.jsp?nCP=1&nRegNo=92&cUseYN=1&ssKeyword=](http://www.koreaexim.go.kr/kr/oeis/m03/s02_read.jsp?nCP=1&nRegNo=92&cUseYN=1&ssKeyword=))

류네트워크를 최적화시키고 기업의 특성과 수익모델에 따라 중국기업이 한국의 항만배후단지에서 사업을 할 수 있고 한국기업도 중국의 항만배후에서 사업을 할 수 있는 모델이다. 이를 통해 한중간의 교역기업의 수익을 극대화하고 신규시장 개척에 기여하는 한편, 한국 항만들의 고정적 물동량 창출과 항만배후단지 내 부가가치 물류산업의 활성화를 목표로 하고 있다.<sup>3)</sup>

그러나 중국은 2008년 일반무역의 비중 48.2%로 가공무역이 둔화되고 일반무역이 증가하여 무역구조의 고도화가 진행되고 있다. 전체 교역에서 일반무역 증가율(27.6%)이 가공무역 증가율(6.8%)을 크게 상회, 무역구조가 점차 고도화 되는 추세이다.<sup>4)</sup> 따라서 중국의 화물을 우리나라로 환적 또는 우리나라에서 조립·가공 후 세계 시장으로의 수출을 통한 화물 창출은 한계가 있을 것이다. 따라서 우리나라 제조기업과 연계하거나 독립적으로 중국으로의 진출을 적극적으로 모색할 필요가 있을 뿐만 아니라 다양한 운송수단, 다양한 물류기능을 부가한 물류서비스를 제공함으로써 중국제품의 해외로의 물류활동을 지원하는 형태의 부가가치 물류의 활성화를 비즈니스 기회로 적극 활용할 필요가 있다. 본 연구는 중국의 산동성과 연계된 물류네트워크 형성과 양지역간 물류활동의 부가가치를 활성화할 수 있는 방안을 제시하는 데 목적이 있다.

## Ⅱ. 부가가치물류에 관한 선행연구

### 1. 부가가치 물류의 개념

부가가치에 대한 개념정의는 다양하며 약간씩 의미의 차이를 두고 있다. 일반적으로 정의되는 부가가치의 개념은 ‘일정기간 경제활동주체가 생산 활동에 참여하여 새로이 창출한 가치’로 이해될 수 있다.<sup>5)</sup>

임영태는 각국 제조업체들은 핵심사업의 개발과 발전에 집중하며 꾸준히 그들 자체적으로 제품 및 서비스를 생산할 것인지, 물류비 절감과 소비자 기호에 즉각 대응하기 위해 외부(Outsourcing)로부터 들여올 것인지를 검토하며, 그래서 제품제조과정의 물류활동과 조화된 계약방식으로 제품생산이 이루어진다면 비용을 절감할 수 있고 소비자들에게 보다 나은 서비스를 제공할 수 있는데, 이러한 개념이 물류와 산업서비스의 새로운 유형인 부가가치 물류산업을 탄생시켰다고 언급하였다.<sup>6)</sup>

- 
- 3) 이성우, “맞춤형 물류 비즈니스모델 구축 시급”, 「해양수산동향」, 제1207호, 한국해양수산개발원, 2006.1.4, p.5.  
 4) 한국무역협회 북경지부, “2008년 중국 수출입동향 분석”, 2009.2.  
 5) 진찬영·이종필, “전용부두 부가가치 창출효과 비교 - 항만운영을 중심으로-”, 정책연구 2008-13, 한국해양수산개발원, 2008.12, p.18.  
 6) 임영태, “네덜란드의 부가가치 물류시스템”, 「국토」, 통권198호, 국토연구원, 1998.4, p.80

김경석도 부가가치물류는 물류와 산업서비스가 결합된 새로운 유형으로 제조업체의 제품생산에 서비스를 결합한 것이라고 설명하였다. 이러한 물류비용절감과 소비자들에게 보다 개선된 서비스 제공이 가능하기 위해서 제조, 금융(재정), 경영, 구매, 광고 등 다양한 분야의 다양한 산업과 연계를 가지고 이루어지고 있다고 하였다.<sup>7)</sup>

정봉민 등은 물류활동을 전통적 물류활동과 부가가치물류활동(value added logistics)으로 구분하여 설명하였다. 전통적 물류활동은 기본적인 물류기능인 수·배송, 하역 및 보관·창고 서비스를 말하며, 부가가치물류활동은 이동 중의 부가가치활동(moving value added activities) 또는 지연된 제조활동(postponed manufacturing)으로 이해될 수 있는 것으로 설명하였다.<sup>8)</sup> <표 1>은 전통적인 물류활동과 부가가치물류활동의 유형 및 세부내용을 보여주고 있다.

손병석 등의 연구에서는 부가가치물류란 “공장에서 생산된 제품을 소비자에게 전달하는 순방향 물류(Forward Logistics)와 소비자가 반품·배출한 제품을 서비스하거나 재활용하는 역방향 물류(Backward Logistics) 상에 일어나는 각 활동 주체들<sup>9)</sup>간의 물류활동(보관, 포장, 하역, 수송, 정보)과 부가적인활동(단순가공, 조립, 라벨링 등)의 전이(reposition)와 재구축(reengineering)을 통해 전체 물류네트워크의 이익과 고객서비스를 향상 시키는 활동”으로 정의하였다.<sup>10)</sup> 기존의 부가가치 물류의 정의는 생산에서 판매까지의 물류활동을 설명하는 정도에 그쳤으나, 본 연구에서는 기존연구들에서 고려되지 않았던 회수물류를 언급하였다.

이러한 개념을 종합해 볼 때 부가가치물류활동의 결과, 소비자의 다양한 욕구에 신속하게 대응함으로써 소비자들에게는 보다 개선된 서비스를 제공 가능하게 해준다. 더욱이 최종 제품완성 시점과 소비자의 구매시점을 단축시켜 물류비용 절감 및 전반적인 기업 활동의 효율화도 가능하게 해준다.

7) 김경석, 전계서, 2008.8, p.278.

8) 정봉민·이종필·김찬호, “동북아 물류중심화의 실효성 제고를 위한 물류 비교우위부문 도출 및 발전전략, 기본연구 2006-15, 한국해상수산업발전원, 2006.12, p.46

9) 물류네트워크 상의 활동 주체들은 물류네트워크의 기능 및 역할에 따라 달라질 수 있다. 본 연구에서는 공급업자, 공장(제조기업), 물류센터, 항만/공항, 대리점, 재활용업체 등으로 구분하고자 한다.

10) 손병석·김윤정·김태복, 전계서, 2008.3.

<표 1> 부가가치 물류활동의 구분

유 형	세부내용
저수준 부가가치활동 (Low end value added activities: little value added)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상표부착(labeling)</li> <li>· 고객맞춤(customizing)</li> <li>· 부품 또는 설명서 추가(adding of parts or manuals)</li> <li>· 상품재구성(configuration)</li> <li>· 분해(decomposition) 등</li> </ul>
고수준 부가가치활동 (High end value added activities : much value added)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 혼합· 배합(blending and mixing)</li> <li>· 마무리 및 충전(finishing and filling)</li> <li>· 소독(sterilization)</li> <li>· 최종조립(final assembly)</li> <li>· 설치(installation)</li> <li>· 교육(instruction)</li> <li>· 수리(repair)</li> <li>· 재활용· 재설비(reutilization/refurbishment) 등</li> </ul>
업무지원활동 (Back office activities)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 화물 및 정보흐름 관리(managing goods and information flows)</li> <li>· 재고관리(inventory control)</li> <li>· 화물흐름 추적(tracing of flows)</li> <li>· 보험· 통관· 조세관련 업무(insurance/customs/taxes)</li> <li>· 사무실 임대(office rental)</li> <li>· 고객문의 대응센터 기능(call center function) 등</li> </ul>

자료 : 정봉민·이충필·김찬호, “동북아 물류중심화의 실효성 제고를 위한 물류 비교우위부문 도출 및 발전전략”, 기본연구 2006-15, 한국해상수산업개발원, 2006.12, p.48.

한편 부가가치 물류서비스의 제공 분야에 관한 연구로는 손병석외 2인(2008)의 연구를 들 수 있는데 그의 연구는 글로벌 물류기업의 부가가치 서비스를 분석하여 <표 2>과 같은 결과를 도출하였다.<sup>11)</sup> 연구결과에 따르면 Call Centers 부문은 전체 84개 기업 중 26개사(31%)만이 이 서비스를 제공하고 있으며, 다음은 칸반시스템의 제공으로 전체 기업 중 38%가 제공하고 있다. 이에 반해 많은 기업이 제공하는 부가가치 서비스로는 Pick/Pack이 전체 기업의 90%, Labeling(89%), Cross Docking(86%), Kitting(80%)의 순으로 나타났다. 이를 통해 볼 때 부가가치 물류서비스의 핵심활동은 물류센터 또는 창고에서 주로 이루어지는 것을 알 수 있다.

11) 손병석·김윤정·김태복, 전계서, 2008, p.67.

<표 2> 글로벌 물류기업이 제공하고 있는 부가가치 서비스 분석

구분	부가가치서비스	전체 (개)	비율 (%)	100억 이상(개)	비율 (%)	상위 10개(개)	비율 (%)
1	Call Centers	26	31	12	41	5	50
2	KanBan	32	38	18	62	6	60
3	Sequencing / Metering	34	40	14	48	3	30
4	Repair/Refurbish	39	46	18	62	5	50
5	Poll Distribution	46	55	21	72	8	80
6	Returnable Control Management	46	55	20	69	6	60
7	Merge in Transit	47	56	24	83	9	90
8	Manufacturing Support	47	56	23	79	8	80
9	Store Support/Direct Store delivery	49	58	25	86	8	80
10	Reverse Logistics	51	61	25	86	8	80
11	Sub Assembly	52	62	23	79	6	60
12	Lot Control	53	63	22	76	9	90
13	Customization	57	68	25	86	8	80
14	Inventory Control/Vendor Management	65	77	26	90	9	90
15	Specialty Packaging	65	77	27	93	9	90
16	Kitting	67	80	27	93	8	80
17	Cross Docking	72	86	26	90	9	90
18	Labeling	75	89	28	97	10	100
19	Pick/Pack	76	90	28	97	9	90
평균		53	63	23	78	8	75

자료 : 손병석·김윤정·김태복, “부가가치 물류의 분석적 체계에 대한 연구”, 「한국항만경제학회지」, 제24권, 제1호, 한국항만경제학회, 2008.3, p.69.12)

## 2. 부가가치물류에 관한 선행연구

C. Donald J. Waters<sup>13)</sup>는 운송기업들이 운송계약을 연장하기 위한 경쟁력으로 부가가치물류서비스를 설명하였다. 이러한 부가가치 물류서비스에는 수송수단 관리, 물품의 파렛트화, 포장 및 재포장, 혼재를 위한 시설, 오더피킹을 위한 라벨링작업, 검수와 검품, 재고관리, 컨설턴트 등을 언급하였다.

John Langely & Capgemini<sup>14)</sup>는 운송의 부가가치는 운송서비스에 다른 물류기능이 통합되는 것으로 운송형태에 따라 부가가치활동이 영향을 받는다. 동일 상품을 취급하

12) Armstrong & Associates(who's who in International Logistics - Armstrong's Guide to Global Supply Chain Management 14th Edition, 2006의 자료를 수치화하여 분석한 자료임.

13) C. Donald J. Waters, *Global Logistics and Distribution Planning: Strategies for Management*, Kogan Page, 2003.

14) John Langely C. Jr. and Capgemini, *New Trend in Logistics in Europe*, Paris European Conference of Ministers, ECMT Staff, OECD Publishing, 1997.

는 각각의 물류주체들간의 연결이 신속·정확할 때 운송의 부가가치는 높아지게 되는 것이다. 또한 이러한 부가가치 서비스는 물류 트렌드에 다양하게 영향을 받는다고 언급하였다.

Martin Christopher and Helen Peck<sup>15)</sup>은 부가가치는 비부가가치 활동을 제거함으로 창출된다고 보았다. 즉 부가가치활동은 많은 시간을 낭비하는 비부가가치적인 활동을 제거함으로 고객에서 더 많은 가치를 제공할 수 있다고 언급하였다.

부가가치 물류와 관련된 국내 선행연구로 김경석(2000)<sup>16)</sup>은 유통단지내 부가가치물류 도입을 위해 유통단지와 부가가치물류를 효율적으로 접목시켜 향후 부가가치 물류를 도입한 유통단지의 개발모형을 제시하고, 부가가치물류의 보다 효율적인 추진을 위한 자유무역지대의 유통단지내 도입방안을 제시하였다.

김종철(2006)<sup>17)</sup>은 제조기능과 물류기능이 융합되어 부가가치 물류기능이 향상되며, 이러한 부가가치 물류의 향상이 외국인투자유치, 무역의 진흥, 국제물류의 원활화를 가져온다고 언급하였다. 이러한 부가가치물류 창출을 위해 자유무역지역의 물류중심으로 발전하고 물류경쟁력을 확보할 수 있는 제도의 개선방안을 제시하였다.

마사히토 후리치(2006)<sup>18)</sup>는 항만을 부가가치 물류체인상에서 환적센터의 기능을 벗어나 물류시스템상의 핵심 기능을 갖춘 복합단지로 발전하면서 새로운 투자와 고용을 창출하는 거점으로 정의하였다. 동북아 지역의 화물운송 추이의 결과로 나타나는 근해 컨테이너 네트워크 패턴에 초점을 두고 부산항에 비해 장점을 가질 수 있는 항만을 대상으로 일본의 복합운송 네트워크 전략을 제시하였다.

정봉민(2006)<sup>19)</sup>은 중심항 전략의 핵심요인은 활발한 환적 및 부가가치물류활동이라고 언급하였으며, 광양항을 대상으로 부가가치물류활동 활성화 방안을 제시하였다. 특히 부가가치물류활동의 활성화를 위해서는 첫째, 최근 정부에 의해 도출된 비즈니스모델을 적극 활용하고 둘째, 부산을 포함한 인근 항만들과의 경쟁적 협력체제를 형성하고 셋째, 지역내 항만클러스터를 구축하는 등의 전략을 제시하였다.

김경석(2008)<sup>20)</sup>은 중국 자체항만의 성장으로 한국의 물류중심의 입지 위기를 극복하

---

15) Martin Christopher and Helen Peck, *Marketing Logistics*, Butterworth-Heinemann, 2003.  
 16) 김경석, "유통단지내 부가가치 물류기능의 도입방안에 관한 연구", 「국토연구」, 제29권, 2000.4.  
 17) 김종철, "부가가치 물류창출을 위한 자유무역지역의 효율적 운영방안 - 제도개선을 중심으로", 「국제상학」, 제21권 1호, 한국국제상학회, 2006. 3.  
 18) 마사히토 후리치, "동북아 부가가치 물류체인상 일본의 복합운송 네트워크 전략과 항만", 「교통」, 통권104호, 한국교통연구원, 2006.10, pp.14-21.  
 19) Jung Bong-min, "A Study on Promotion of Value Added Logistics Activities in Gwangyang Port", *The Journal of Shipping and Logistics*, Vol.50, The Korea Association of Shipping and Logistics, 2006.9.  
 20) 김경석, "한국형 부가가치물류클러스터 모형에 관한 연구", 「대한교통학회지」, 제26권 제4호, 대한교통학회, 2008.8

기 위한 새로운 전략으로 입지적·산업적 장점을 극대화할 수 있는 한국형 부가가치물류클러스터를 제안하고 있다. 한국 항만이 동북아 물류거점으로 성장할 수 있도록 한국형 부가가치물류클러스터 모형을 물동량 감소로 최근 위기를 맞고 있는 광양항에 적용하였다.

손병석 등(2008)<sup>21)</sup>은 국내외 물류기업들의 경쟁력 이슈인 부가가치 물류에 대하여 정의하고, 부가가치 물류의 창출을 분석적 체계와 가치경로를 통해서 설명하였다. 물류네트워크 상에서 창출되는 부가가치를 도출하기 위하여 각 활동 주체들 간의 물류활동흐름을 가치경로(Value Route)로 몇몇 사례를 통해 제시하였다.

손병석 등(2008)<sup>22)</sup>은 최근 물류활동에 있어서 중요하게 대두되고 있는 물류센터의 부가가치 활동이 공급망 상에서 어떤 의미가 있는 지를 가치 곡선(Value Curve)을 통하여 제시하였다. 본 연구는 국내 물류센터의 부가가치 활동 사례를 통해 부가가치 활동은 화주나 본사의 전략에 따라서 다양하게 수행되고, 부가가치 활동은 전체 공급망에서 수행되고 있는 활동들이 공급망 전략에 따라 물류센터로 전이됨을 설명하였다.

국내·외의 선행연구에서 부분적으로 부가가치물류 활동에 대한 정의와 국내에서의 부가가치 활성화방안에 대하여 연구 되었다. 대부분의 연구가 제조나 생산, 물류센터, 자유무역지역, 항만 등과 같이 전체 물류활동의 시스템화를 통해 부가가치를 창출하는 것이 아닌 개별 시설이나 주체 등으로 그 범위가 국한되어 있을 뿐만 아니라 부가가치물류활동의 구체적인 방안에 대한 연구는 극히 제한적이다. 이에 본 논문은 한·중간 물류분야의 협력 필요성의 증대에 따른 양국간 부가가치물류의 활성화 방안을 Inbound와 Outbound 물류로 통합하여 제시하고자 한다.

### Ⅲ. 한·산동성간 무역구조 및 물류네트워크 현황

#### 1. 한·산동성간 무역구조

중국의 대외교역은 2001년 WTO 가입 후 연평균 20% 이상의 고속성장을 지속하고 있다. 중국의 최대 수입 국가는 일본 13.3%이며, 다음으로 한국이 2005년 대만을 추월하여 2위국가로 부상하였다. 2008년 중국의 대한민국 수입액이 1,121억 달러를 기록해 중국 전체 수입의 9.9%를 차지하고 있다.

2008년 산동성의 대한민국 수입은 128억 달러로 중국의 총 대한민국 수입의 11.5%로 3위

21) 손병석·김윤정·김태복, “부가가치 물류의 분석적 체계에 대한 연구”, 「한국항만경제학회지」, 제24권, 제1호, 한국항만경제학회, 2008.3.

22) 손병석·김태복, “물류센터의 부가가치활동에 대한 고찰 및 사례”, 「물류학회지」, 제18권 제2호, 한국물류학회, 2008.6.



를 차지하고 있으며, 수출은 136억달러로 18.4%로 2위를 기록하고 있다. 산동성은 한국의 대중국 수출입에 있어 주요한 위치에 있다.

**<표 3> 중국의 대한국 수입현황(2008)**

(단위 : 백만 달러)

구 분	장수성	광둥성	산동성	상하이	천진	저장성	북경	요녕성	허북성	기타	합계
수입	29,794	24,216	12,889	12,310	9,660	6,897	6,495	2,982	838	6,073	112,154
수출	14,502	9,131	13,632	5,469	4,447	4,308	1,612	5,710	4,057	11,037	73,905
수출입합계	44,296	33,347	26,521	17,779	14,107	11,205	8,107	8,692	4,895	17,110	186,059
비중(%)	23.8	17.9	14.3	9.6	7.6	6.0	4.4	4.7	2.6	9.2	100.0

자료 : www.kita.net.

2008년 산동성의 대한국 교역액은 265억 달러로 산동성 전체 교역액의 14.2%를 차지하고 있으며, 한국은 산동성의 주요 교역대상국이다. 산동성의 대한국 수입액은 129억 달러로 산동성 수입의 11.5%를 차지하고 있으며, 한국은 산동성의 1위 수입대상국이다. 산동성의 대한국 수출액은 136억 달러로 산동성 수출의 18.4%를 차지하고 있으며, 한국은 미국에 이어 산동성 2위 수출시장이다. 산동성은 무역수지에서 한국에 대해서 지속적으로 적자를 기록하고 있었으나, 2008년에 흑자를 창출하였다.

**<표 4> 산동성의 대한국의 수출입 추이**

(단위 : 백만 달러)

구 분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
수출	1,256	2,755	2,263	2,592	3,285	4,210	5,580	6,690	8,866	10,534	13,632
수입	2,345	1,611	3,489	3,676	4,185	5,465	7,117	9,243	10,549	12,260	12,889
합계	3,601	4,366	5,752	6,268	7,470	9,675	12,697	15,933	19,415	22,794	26,521
무역수지	-1,089	1,144	-1,226	-1,084	-900	-1,255	-1,537	-2,553	-1,683	-1,726	743

자료 : www.kita.net.

산동성이 한국에 주요 수출입 대상지역인 것은 대중국 투자 확대에 의한 양국간 기업내 무역이 활성화되면서 수출입이 증가하고 있기 때문이다. 2009년 산동성에 대한 투자금액은 대중국 총투자액의 20.8%로 1위를 차지하고 있다.<sup>23)</sup> 2009년 한국의 산동성에 대한 투자는 제조업이 절대적인 비중을 차지하고 있어 제조업 총투자건수는 산동성 전체 투자건수의 78.7%, 투자금액은 81.5%를 차지하고 있다.

한국·산동성간의 품목별 수출입은 전자·전기제품이 수출 20.4%, 수입 33.4%를 각각

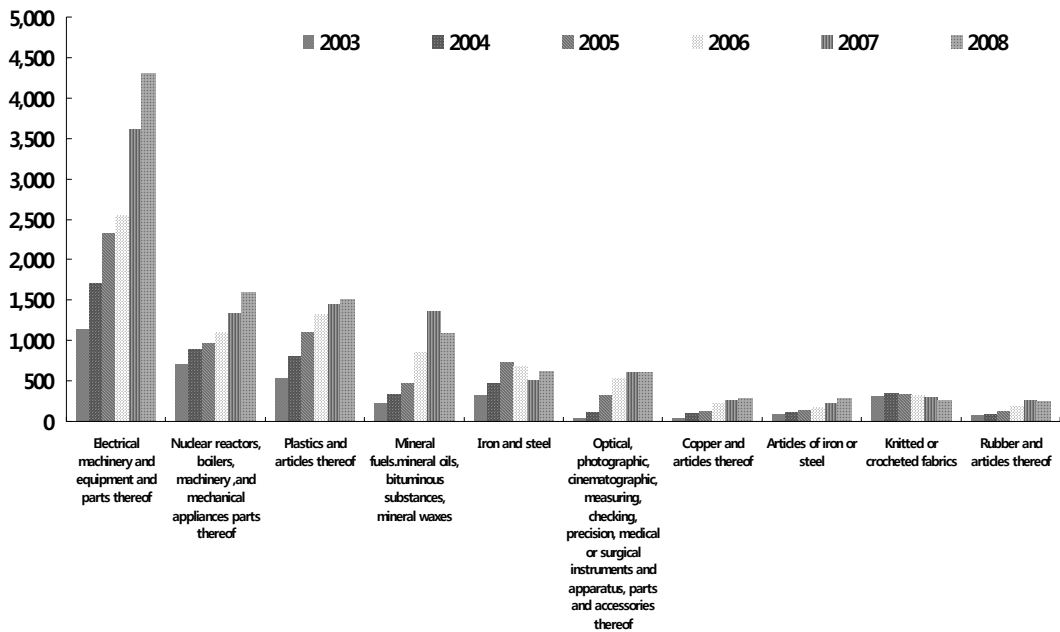
23) 한국의 산동성에 대한 투자는 2000년 763건에서 2009년 1,011건으로 32.5%증가하였으며, 투자액은 2000년 798백만 달러에서 2009년 209백만 달러로 280.9% 증가하였다.

차지하여 1위의 수출입품목으로 올라있다. 한국의 전자·전기제품의 주요 국가별 수출 현황을 보면 2008년 중국이 전체 23.0%로 가장 높은 비중을 차지하고 있다.

우리나라는 제품 공정별로 보면 부품보다는 조립완제품의 경쟁력이 우수한 편이다. 그런데 조립·가공 활동은 부가가치물류의 중요한 부문이 될 수 있다는 점에서 전자·전기산업에 있어 부가가치물류의 발전 가능성이 큰 것으로 평가된다. 동북아 국가들과의 전자·전기제품 무역구조를 보면 일본에 대해서는 부품소재부문에 열세를 나타내고 있으며, 중국과의 부가가치별 수직적 분업관계를 형성하고 있다.<sup>24)</sup>

그러나 전자산업처럼 내수비중이 높은 산업들은 가격경쟁력을 유지하기 위해 현지화를 지속적으로 추진해 나가고 있으며, 중국에 투자한 한국의 대기업과 중소기업간 하청관계가 형성되면서 원부자재와 제품 판매의 현지화가 자연스럽게 이루어지고 있다.<sup>25)</sup>

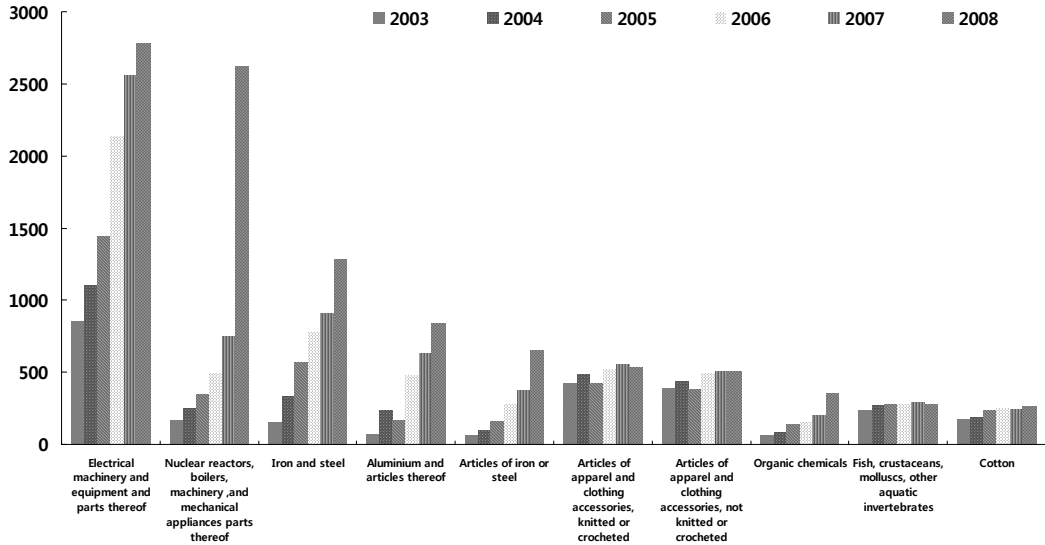
<그림 1> 산동성의 한국 품목별 수입(2008)(백만달러)



주 : 품목분류는 HS코드 2단위에 의한다.  
 자료 : www.kita.net.

24) 정봉민·이종필·김찬호, 전계서, 2006.12, p.35.  
 25) 이문형, 전계서, 2009.3, pp. 19-84.

<그림 2> 산동성의 한국 품목별 수출(2008)(백만달러)



주 : 품목분류는 HS코드 2단위에 의한다.

자료 : www.kita.net.

비록 금액면에서 크지 않으나 농수산물은 산동성에서 한국에 수출하는 주요 품목중의 하나이다. 2008년도 기준으로 산동성의 대한국으로의 채소, 과실류(농산물), 어류, 갑각류(수산물)의 전체 금액은 4억3천만불로 전체 수출금액의 3.2%에 달하며, 이는 우리나라 농산물 수입에서 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

## 2. 한·산동성간 물류네트워크 현황

한·산동성간 항공운송을 위한 국제공항은 한국의 인천과 김해공항과 중국의 청도, 위해, 연태 등 총 5개 공항에서 이루어지고 있다. 산동성으로부터 가장 많이 수출입이 이루어지는 한국의 공항은 인천공항이다. 2005년 인천공항을 통해 산동성으로 수출된 항공화물은 인천공항을 통해 중국으로 수출되는 화물의 약 4.8%를 차지하였다.

한·산동성간 국제물류를 위한 해상운송은 한국의 14개항(부산, 인천, 평택, 광양, 울산, 마산, 여수, 포항, 군산, 진해, 고현, 목포, 목호, 대산)과 산동성의 4개시(청도, 일조, 위해, 연태)의 총 18개 항만을 통해 이루어지고 있다.

한국 - 산동성간의 해상화물 및 컨테이너 수출 물동량에서 각 항만들은 청도항과의 수출입 물동량이 가장 많았다. 산동성과의 주요 수출입이 이루어지는 항만은 인천과 부산항인 것으로 나타났다.

<표 5> 한국 - 산동성간 해상화물 및 컨테이너 수출입 물동량

구분	항로	2003		2004		2005	
		Ton	TEU	Ton	TEU	Ton	TEU
수입	인천항 - 산동성	1,571,421	68,580	2,462,110	78,586	2,506,984	137,027
	부산항 - 산동성	1,293,419	117,435	1,475,851	108,557	1,705,622	108,614
	광양항 - 산동성	4,589,950	4,711	2,870,560	4,581	2,070,160	6,080
	평택항 - 산동성	408,457	29,936	614,943	41,029	748,105	48,966
	한국 - 산동성	10,478,537	244,310	9,691,870	253,961	8,655,532	324,826
수출	인천항 - 산동성	433,807	70,327	497,074	104,283	637,165	158,322
	부산항 - 산동성	722,610	136,115	696,589	139,724	762,572	142,923
	광양항 - 산동성	310,876	17,017	383,269	31,736	407,621	20,937
	평택항 - 산동성	188,325	24,472	213,733	38,723	244,941	44,454
	한국 - 산동성	3,430,182	258,532	4,456,998	322,662	4,695,765	378,526

주 : 한국 - 산동성 물동량 총계는 한국의 주요 14개항과 산동성의 해상화물물동량.  
 자료 : 관세청 · 한국관세무역개발원, 「수출입물류 통계연보」, 2005.

#### IV. 한 · 산동성간 부가가치물류 활성화방안

##### 1. 한 · 산동성간 부가가치물류 현황

###### 1) 산동성의 부가가치물류 현황

산동성 물류시장의 규모는 명확하게 파악되지 않고 있다. 다만 중국물류구매연합회 및 중국물류정보센터에 의하면 2007년 기준으로 중국 전체의 물류비용이 GDP의 21.3%로 추정한다고 볼 때, 2007년 산동성 물류시장의 규모는 약 5,394억 위안으로 추정된다.<sup>26)</sup> 이러한 수치는 산동성 물류발전이 커다란 잠재력이 있다는 것을 의미한다.

2007년 기준으로 산동성에는 약 3,000여개의 물류기업이 입주해 있으며, 이미 건설 및 건설중인 대형 물류단지가 67개에 달하는 것으로 나타났다. 또한 Maersk, 한진, 싱가포르의 성스 등 해외물류기업들의 진출이 활발하게 진행되고 있는 것으로 나타났다.<sup>27)</sup>

26) 산동성의 GDP는 약 125,326억 위안에 달한다.

27) <http://www.haoshandong.net>, 2009. 7. 12일 검색.

2008년의 중국 '100 대 물류 기업'을 살펴보면 총 16기업의 산둥기업(칭다오 7개 기업, 지난 7개 기업, 엔타이 1개 기업, 웨이팡 1개 기업)이 포함되었던 이는 2005년 14개 기업에서 그 수가 증가한 것이다. 특히 청도의 산둥하이퉁(山東海丰) 국제항운집단유한공사(5위), 칭다오하이얼(靑島海爾) 물류유한공사(13위), 지난의 산둥자의(山東佳怡) 물류유한공사(21위) 등의 물류 기업은 매우 급속하게 성장하고 있다.

산둥성에서 가장 규모가 크고 한국과 지근에 위치한 청도시는 물류중심화 건설에 노력하고 있으며, 6개의 물류단지를 조성하고 있다. 전만국제물류단지(Qianwan International Logistics Industrial Park)는 컨테이너, 광석, 석탄, 원유 및 철도, 도로의 중심지로, 개발구종합물류단지는 Hier, Hisens, Ousma 등 대형기업과 개발구의 정책적 우세로 구성하고 있다.

전만 터미널의 배후지에는 현재 물류관련시설의 건설이 이어지고 있다. 이 가운데 가장 큰 규모는 신헤풍항운유한공사(新海豐航運有限公司, SITC)가 건설하여 2003년 5월에 개장한 대규모 물류단지인 '전만국제물류산업파크(Qianwan International Logistics Industrial Park)'이다. 외항 컨테이너항로가 전만터미널에 집약되고 있는 점을 감안할 때 컨테이너 물류거점으로서의 뛰어난 입지조건을 갖추고 있는 것으로 판단된다. 전만 물류단지에 입주한 주요 기업으로는 SITC와 협력한 기업들이 많은데 Maersk Logistics사와 협력한 스마트 로지스틱스사, 한진해운과 싱가포르 간 합작회사 등이 진출해 있다. 또한 Zim사가 컨테이너장치장을 두고 있으며, 칭다오맥주도 수출용 창고를 운영하고 있다.<sup>28)</sup>

청도시의 물류단지에서의 물류기능을 볼 때, 대부분 구분, 정리, 보존, 관리 등 전통적 물류활동 내지 저수준의 부가가치 활동에 머무르고 있는 수준이다. 고수준 부가가치 활동과 IT기술을 기반으로 한 다양한 업무지원서비스의 제공은 미미하다.

28) 한철환·우종균, "북중국 항만발전이 우리나라 환적화물 유치에 미치는 영향", 한국해양수산개발, 2004, p.49.

<표 6> 청도시의 물류단지 현황

명칭	위치	규모(km <sup>2</sup> )	기능
청도전만국제물류공업단지	청도전만항 북대문 남쪽 500m	0.5	창고저장, 가공, 포장, 배송, 중계운송, 운송, 속달, 통관, 검사, 제품전시, 무역대리, 화물 운송대리, 컨테이너 집산, 컨테이너 해체와 설비수리 및 임대 등
청도전만보세물류단지	전만항단지	2.65 (보세물류1, 컨테이너항1.65)	국제 중계운송, 국제 배송, 국제 구매, 국제 중계무역
청도공항국제물류산업단지	류정공항에서 5km지점	6	보세창고 물류구역, 첨단기술 산업구역, 서비스 무역구역, 상품전시구역, 상주생활구역
교주만국제물류단지	교주시	17.8	컨테이너 철로 운송
중국정장물류단지	교주시 북관공업단지	0.47	저장운송, 물자판매
중국저장청도물류단지	청도 경제기술개발 단지강산로동쪽	0.14	창고저장, 운송, 컨테이너 보존, 분산, 정리, 화물대리, 판매 등
용육국제물류단지	청도전만항 국제물류공업단지	0.28	창고저장, 컨테이너 저장운송, 배송 및 운송, 화물대리와 통관, 부가가치 서비스, 공급사슬관리

자료 : 전경련 중국산업연구센터, 「중국 물류단지 실태와 활용방안」, 2006. 5.

2006년 중국의 경제성장에 힘입어 화물의 유통 및 보관업은 총량적으로 크게 증가하였다.<sup>29)</sup> 특히 생산과 무역의 대기업 집중과 다국적 유통기업의 물류중심서비스 확장으로 창고수요가 증가하였다. 이는 수입의 증가는 물론 신형 서비스사업 분야도 지속적으로 확대시키고 있다. 창고보관업이 고속 성장한 주요 요인을 살펴보면 첫째, 생산과 무역이 대기업에 집중되어 창고수요 증가, 다국적기업의 물류중심서비스에 따른 수요증가이다. 둘째, 2006년 중국의 GDP 성장률은 10.5%이며 수출입금액은 24% 증가한 1조 7천여억 달러, 원자재 수출입 물동량과 가공제품의 수출량 증가에 따라 창고물류의 수요도 증가하였다. 이처럼 창고저장사업을 기반으로 한 물류부가가치가 증가되고 있다. 창고업의 기초사업인 보관사업 외에 배송, 포장, 가공, 현물시장, 정보서비스, 담보사업 분야에도 사업을 확장하고 있다. 이러한 형태의 흑자기업의 사업형태는 모두 종합물류사업이며 기존 창고업에서 고부가가치 물류서비스를 창출하여 이윤을 축적하고 있다.<sup>30)</sup> 한국도 제조업 투자가 늘어남에 따라 관련 산업의 진출도 많아지면서, 1998년부터 운수

29) 중국물자보관운수(中國物資儲運總公司)와 중국물자보관협회(中國物資儲運協會)가 중국 창고 대표기업 56개 업체를 대상으로 조사한 결과에 의하면 2006년 중국 창고보관업은 물량 및 수입 면에서 2005년보다 20% 이상 증가하였다. 2006년 중국 56개 대표 창고보관기업의 영업수입은 101억위엔으로 2005년 대비 23.3%증가하였다. 창고저장사업 17%, 운수사업 17.2%, 상품 판매수입 25%, 담보사업수입 13%, 현물시장사업 14.2%가 각각 증가하였다.

30) <http://www.chinalogis.net/>

창고업에 대한 산동성의 직접투자가 시작되었다. 그러나 투자건수 및 투자금액은 다른 투자에 비해 미비한 수준이다. 중국의 경제성장에 따른 창고수요의 증가로 한 물류부가 가치의 증가는 산동성 창고업에 대한 다양한 부가가치물류 서비스 제공을 위한 진출 기회를 증가시키고 있다.

## 2) 공동물류센터 부가가치물류 현황

2006.4 인천경제자유구역청의 주도로 인천과 청도 각각에 '한·중 물류센터' 건립이 추진되었다. 한·중 물류센터는 해상운송물류와 관련한 보관기능은 물론 조립·전시·판매와 공동집배송 등 양국의 내륙 물류망을 연결하는 거점 역할을 하게 된다. 청도 중한물류센터는 한중간 해운·항만 분야의 새로운 비즈니스 모델로서 한-중, 중-한의 교차투자 방식이다. 중국센터에 투자한 한국기업이 제품을 생산해 센터로 보내면 센터에서 판매에 이르는 내륙의 모든 과정을 이 센터가 도맡게 되는 형식으로 한중간 새로운 물류경로 창출 및 참여기업의 수익 극대화를 추진한다는 목표이다. 청도 중한물류센터 1차 목표 화물은 섬유제품 원재료이다. 한중물류센터는 물류촉진, 제품조정, 복합운송, 거래촉진, 정보전달, 유통, 제조·가공, 교류·위락·연수, 숙박, 업무지원, 공공서비스 등의 기능을 수행할 예정이다. 이를 위해 수입절차-화물반입, 통관업무, 화물보관, 유통가공과 수출절차-화물보관, 유통가공, 통관업무, 관세환급 등을 중점적으로 처리하는 것이다.

2006년 중국 청도 보세물류원구 내 10만평 규모의 한국물류기업 전용 물류단지를 건설하기 위하여 (사)한국물류협회와 중국 초상국(招商局) 그룹이 양해각서를 체결하였다. 한국기업 전용 물류단지가 건설될 청도 보세물류원구는 중국 청도시 첸만항구 내 위치하고 있는 30만평 규모의 보세지역으로, 이중 약 3분의 1을 한국 물류기업이 이용한다. 한국 물류기업 전용단지 입주 기업들은 산동성과 주변지역에 진출한 한국기업들을 위한 중국내 내륙운송서비스를 통한 집하, 보관, 유통가공, 해운 등 종합물류서비스를 제공할 수 있으며 우리나라의 인천, 평택, 부산, 광양항 등을 연계한 중국 화물의 3국간 서비스도 수행할 수 있다.

## 2. 한국·산동성간 부가가치물류 활성화 방안

산동성은 지리적으로 한국과 가장 가까이 위치해 있을 뿐만 아니라 오랜 세월 동안 한중 교류의 중심지 역할을 해 왔기 때문에 한국과의 경제 및 인적 교류가 가장 활발히 진행되고 있다. 또한 산동성은 연안에 위치해 있기 때문에 중국의 개방정책을 일찍 받아들여 빠른 속도로 성장해오고 있는 성이다. 따라서 이 지역과의 무역 및 물류관계가 빠르게 발전해 오고 있을 뿐만 아니라 규모 또한 상당한 위치를 차지하고 있다.

따라서 부가가치 물류활성화를 추진하는 데 있는 유리한 위치를 점하고 있다고 할 수 있다. 부가가치 물류 활성화는 기본적으로 물류기업들이 자체적인 수익분석을 통한

기업활동으로 받아들여 질 수 있다. 그러나 물류활동을 위한 기초시설 또는 법률 및 제도적인 측면은 정부의 지원이 뒷받침되어야 한다. 아울러 한중 물류관계가 완전히 성숙되지 못한 상황에서 볼 때 기업활동을 촉진하기 위한 간접적 지원이 필수적이라 할 수 있다. 이러한 관점에서 한중 부가가치 물류활동을 촉진하기 위한 기업 및 정책적 활동을 살펴보면 다음과 같다.

### 1) 부가가치물류 활성화 전략방안

첫째, 산동성에 비해 고수준부가가치활동, 업무지원활동의 비교우위부문을 특화하기 위해 투자유치 및 지원방안을 적극 모색해야 한다. 한국은 산동성에 비하여 인건비와 물류기지 임대료의 수준이 높은 편이므로 상대적으로 우수한 Knowhow 및 IT기술을 기반으로 한 고부가가치물류활동을 특화하는 전략을 취해야 할 것이다.

예를 들어 한국에서 부가가치물류가 활성화될 수 있는 가능성이 큰 부문은 첫째, 과일·채소류, 화훼류 등 농산물의 경우는 유통과정에서 선별, 세척, 다듬기, 소독, 보존처리, 포장 등의 부가가치물류활동이 이루어질 수 있다. 그리고 이와 같이 비교적 단순한 작업을 통하여 창출되는 부가가치의 비율도 높은 편이다. 따라서 이들 업종의 부가가치물류를 활성화하기 위한 투자유치 및 지원이 요구된다. 둘째, 광산물은 금, 은 등 귀금속의 세공, 합금, 포장 등과 관련된 부가가치 물류활동의 가능성이 큰 것으로 평가되었으므로 이들 부문의 투자를 유치하는 방안의 모색이 요구된다.<sup>31)</sup>

둘째, 중국 산동성 기업의 실질적인 기업유치를 위해서는 산동성의 기업별, 제품별, 물류패턴별로 특화된 물류비즈니스 모델을 구축해야 한다. 또한 산업의 수직분화에서 일어나는 분업화 현상과 국가간 무역 관련 제도에 대한 충분한 사전검토가 이루어진 합리적인 물류비즈니스 모델이 필요하다.<sup>32)</sup>

중국 산동성과 한국은 기술수준, 산업구조, 인적자원 등에 있어서 구분되는 부분이 있으므로 각 국가의 공·항만 등의 물류거점이 차별적 우위를 가지는 산업을 중심으로 하는 SCM 허브의 구축이 가능하다. 따라서 산동성과 한국은 동북아 물류허브로서의 적절한 경쟁과 함께 win-win의 보완관계 형성을 통한 공존이 가능하다.

### 2) 부가가치물류 활성화 실행방안

부가가치 물류활동을 위해서 우선적으로 기업은 기존의 물류전략에서 고객지향적이고, 고도화되고 종합적인 물류 서비스를 제공할 필요가 있다. 중국 산동성 지역과 연계된 부가가치 물류서비스 전략으로는 다음과 같은 것을 들 수 있다.

첫째, 산동성 지역의 화물을 유치하기 위한 종합물류기업을 중심으로 산동에 진출한

31) 정봉민·이종필·김찬호, 전계서, 2006.12, p.46

32) 이성우, 전계서, 2006.1.4, p.5.



한국기업을 대상으로 단절된 물류서비스가 아닌 토털 물류서비스(Total Logistics Service)를 제공하는 것이다. 중국진출시 초기에 영업기반 확보를 위해 중국업체를 대상으로 할 경우 많은 애로점이 있는 바 중국의 종합물류기업의 진출은 한국기업이 대거 진출해 있는 산동성 지역을 목표시장으로 할 필요가 있다.

현재 한중간 포워딩을 수행하는 기업들을 포함하여 우리나라 포워딩 기업들은 대부분 규모가 영세하여 전문적인 기술 및 지식을 갖추고 있지 못해 국제복합물류 서비스 제공에 한계가 있다. 반면 유럽 포워더들은 국내 및 국제운송 등 지점간(point to point)의 일반화된 물류서비스에서 한 단계 진보된 특정고객을 대상으로 계약물류서비스 그리고 나아가서, 특정고객의 종합물류솔루션을 제공하기 위한 기반을 구축하고 있다.<sup>33)</sup>

따라서 우리기업이 산동성의 로컬 물량을 확보하기 위해서는 종합물류서비스 네트워크(Total Logistics Service Network) 구축이 필요하다. Total Logistics Service Network는 해상항로 구축, 화물운송주선업, 해운대리점, 창고, 보관, ICD 및 내륙운송 등으로 구성된다. 이러한 네트워크를 통한 비교우위 서비스를 위해서는 IT시스템을 구축하여 고객 서비스를 극대화해야 한다. 또한 산동성 주요 창고, 보관 및 내륙운송 거점을 확보하여 비용절감 및 리드타임 최소화 실현해야 한다.

오늘날 물류아웃소싱이 확대되고 물류기업간의 M&A가 추진됨에 따라 물류기업들은 화주 유치를 위하여 보다 다양하고 차별화된 서비스를 제공하려고 한다. 이것은 기존에 제공되던 서비스를 토대로 부가적으로 서비스를 제공함으로써 부가가치를 창출하는 것이다.

산동성 진출 물류기업들은 글로벌 물류기업이 제공하고 있는 부가가치물류 서비스를 지속적으로 개발·제시하여 수익창출을 위해 중국 로컬화물 확보 및 시장을 확대해 나가야 한다.

둘째, 부가가치 물류활동에 기초한 Sea&Air 운송화물 유치를 위하여 단순한 환적보다 조립, 가공 등 부가가치 물류활동을 수반한 화물을 유치함으로써 화물의 지속적 창출 도모하며 글로벌 기업의 물류센터 등의 유치가 필요하다.

Sea & Air 운송의 대상품목은 신속성을 요하는 의류, 액세서리·잡화, 전자·통신제품이 주류를 이루게 된다. 산동성 소재기업과 항공운송 중심기업의 경우, 현재 액세서리·잡화, 의류, 가발, 전자·통신이 주요 Sea&Air 운송품목인 것으로 나타났다. 산동성에는 지난과 칭다오에 국제공항이 있으나 주로 동남아지역으로의 항로가 대부분이며 미국이나 유럽으로의 원거리 항로는 개설되어 있지 않다. 국내에서 국제항공을 활용할 경우 베이징이나 상하이로 육상운송한 후 해외로 연결되기 때문에 내륙운송비가 많이 소요될 수 밖에 없다. 이에 대한 대안으로 산동성의 항만이나 공항에서 인천항을 경유하여 인천공항을 이용하여 해외로 수출하는 것이 시간과 비용면에서 상당한 이점이 있

33) 백종실, 국내 포워더(Forwarder), 유럽포워더의 전문물류업체 기능강화전략 벤치마킹해야”, 「해양수산동향」, 제1006호, 한국해양수산개발원, 2001.3, pp.6-7.

다. 한국의 입장에서 이러한 화물의 유치는 환적화물량을 증대시킬 수 있을 뿐만 아니라 향후 이들 제품에 대한 간단한 가공 및 조립을 통해 보다 높은 부가가치의 창출을 실현할 수 있을 것이다.

셋째는 의류산업에 적용될 수 있는 비즈니스 모델로 중국에서 국내로 인바운드되는 화물량의 창출 및 부가가치를 창출할 수 있는 유형이다. 즉 저가품으로 중국에서 생산(lean 생산)하여 이를 한국으로 수입해 오고, 자유무역지대에서 가공하여 고가품의 형태로 유럽 또는 미국 등지에 항공으로 수출하고, 저가품의 형태는 다시 동남아 지역으로 해상운송하는 형태이다. 항공 및 해상운송이 용이한 지역 예를 들어 인천지역에 물류센터를 설치하여, 저가품 및 원자재 해상운송(lean SCM), 고가품 및 완제품 항공운송(agile SCM)을 하는 Leagile SCM의 대표적인 비즈니스 모델이다.<sup>34)</sup> 이를 실행하기 위해서는 공항과 항만을 연계할 수 있는 배후지대에 물류센터를 건립하여 자유무역지대화하여 Made in China를 Made in Korea로 제품의 품질을 제고하여 제품 및 물류서비스의 고부가가치화를 추진하는 것이다.

넷째, 산동성에서 한국간에 유통되는 농수산물을 대상으로 한 비즈니스 모델을 통한 물류부가가치의 창출을 들 수 있다. 이를 위해 산동성 청도지역의 냉동창고 사업 진출을 고려할 수 있다.<sup>35)</sup> 산동성은 북경, 천진, 상해, 중경을 제외한 성급 단위 중 중국 내 최대 인구 밀집 지역으로 농업생산량이 전국 1위이다.<sup>36)</sup> 또한 청도항의 주요 내륙 기종점은 산동성과 허난성이며 청도항의 전체 물동량의 90%가 산동성에서 발생하고 있다. 지리적으로 볼 때 청도는 한국과 가장 인접해 있을 뿐만 아니라 청도, 연태, 위해와 부산, 광양, 인천, 평택 등을 연결하는 정기해상루트가 개설되어 있기 때문에 한국으로 수출되는 농수산물의 보관 수요를 충족시키면서 물류의 부가가치를 창출하는 것이다.

중국은 냉동, 냉장기술과 설비가 부족하여 과일, 야채 등 농산품의 생산, 제조, 운송, 보관 등 과정에서의 손상률이 25%-30%에 달해 매년 750만 위안이 농산품의 운송 과정에서 소실되고 있다.<sup>37)</sup> 또한 중국 농산품은 상온, 혹은 자연형태의 물류형식을 위주로 하고 있다. 냉동식품은 수량과 종류 모두 시장수요를 만족시키기에는 역부족이다. 냉동식품 가공기술은 외국과의 격차가 크고 상품의 유통기한은 비교적 짧으며 해동기술은 낙후되어 있다. 또한 대다수 냉동식품기계는 주로 수입에 의존하고 있으며 시장 발전수

34) 무역협회 국제물류지원단, “동북아 3국의 국제물류 협력방안”, 2007, p.79.

35) 중앙대학교 동북아물류유통연구소, 종합물류기업의 국제물류네트워크 구축방안에 관한 기획 연구, 2006.

36) 중국 북방지역의 주요 농작물인 밀, 면화, 땅콩의 중국 내 최대 산지 일뿐만 아니라 사과(전국 1위), 배, 포도(전국 2위), 복숭아 등 과일 생산량이 많은 지역이다. 산동성 수광은 전국적으로 유명한 채소 재배 단지이며 해수산업 생산량이 전국의 제1위를 차지하고 있다. 내동가공 닭, 해산물, 냉동생선, 채소, 말린 과일, 땅콩, 석탄 등 28종류가 5000만 달러 이상의 수출되고 있다. 3천 킬로미터의 해안선과 근해의 양식가능 해수 면적이 넓어 수산업 생산량 또한 전국 1위를 차지하고 있다.

37) 반면 선진국의 농산품 손상율은 5% 이하로 통제하고 있다.

요에 대응하지 못하고 있다. 따라서 중국의 낙후된 식품가공 기술, 증가하는 냉동창고 수요 그리고 한국과의 풍부한 운송연계망 등을 고려할 때 중국 산둥성 특히 청도항 인근지역에 냉동창고업 진출사업은 수익창출을 위한 중요한 기회가 될 것이다.<sup>38)</sup>

<표 7> 부가가치 물류서비스 비즈니스 모델

유형	In/ Outbound	활동내역	고객과의 제휴	부가가 치수준
종합물류서비스	Outbound	중국진출기업에 대한 종합적인 물류서비스 (3PL)제공	긴밀함	고
Sea&Air서비스	Inbound	산둥성에서 인천공항을 경유하는 환적화물의 국내유치	느슨함	저
의류유통서비스	Inbound	중국산제품의 가공을 통한 한국산으로 상품의 브랜드 가치 제고	긴밀함	고
냉동창고서비스	Outbound	중국내 농수산물의 한국으로 유통 및 중국내 냉동창고업 실행	느슨함	중

### 3) 부가가치물류 활성화 정책지원방안

우리나라는 동북아 지역 특히 중국의 급속한 경제성장에 따른 물류수요의 기회를 적극적으로 이용할 필요가 있다. 비즈니스 기회는 중국화물의 우리나라 항만으로의 환적, 중국제품의 국내 가공을 통한 브랜드 가치의 증대, 우리나라 물류업의 중국내 진출 등으로 나누어 볼 수 있다.

불과 몇 년 전만해도 중국내 항만시설의 부족과 기항선사의 부족으로 인해 우리나라로 환적되던 중국화물들이 최근에는 중국항만에 대한 직항이 증대되면서 환적화물이 급격히 감소하고 있다. 따라서 중국에서 발생하는 해상환적화물의 유치는 제한적일 수밖에 없으나 항공화물의 환적은 지속적으로 유지될 수 있는 바 이를 유치하기 위하여 환적에 따른 비용 및 시간을 감소시키기 위한 정책적 차원의 노력이 필요하다.

중국제품의 국내 가공을 통한 브랜드 가치의 증대를 위해서는 항만 또는 공항 배후지를 자유무역지대로 만들고 중국 기업과 한국기업간의 긴밀한 협력체계를 구축할 수 있도록 인센티브 및 제도적 뒷받침이 따라야 할 것이다.

우리나라 물류기업의 해외진출에 대한 정책적 지원책으로는 기 조성된 국제물류펀드를 적극 활용하고, 금융기관이 보다 적극적으로 함께 참여하는 형태의 글로벌 M&A를 위한 국제화 전략의 추진이 필요하다. 또한 제3자 물류기업의 육성을 위한 정책보완으로 인증 종합물류기업에 대한 국제 물류사업 지원시스템의 확대 발전, 물류전문가 양성 프로그램의 보완과 국가간 실효성있는 물류협력도 동시에 추진될 필요가 있다.<sup>39)</sup>

38) 2006년 11월 냉동컨테이너는 전월대비 17.04% 증가한 40,266TEU가 처리되어 증가세를 보이고 있다.

39) 이용우, “한국 물류기업의 해외진출 요인과 성과에 관한 연구”, 중앙대학교 무역학과 박사학

## V. 결 론

한국과 중국 산둥성은 지리적으로 인접한 위치를 차지하고 있기 때문에 한중 수교이후 경제교류의 지속적 증가와 함께, 이를 지원하기 위한 상호간의 제도, 인프라부문에서의 협력을 통해 경제교류면에서 급속한 성장을 이루어왔다. 그러나 아직까지 양지역간의 무역과 물류의 활성화를 저해하는 여러 가지 요인이 존재하고 있다.

한편 우리나라는 지리적으로 동북아 중심에 위치하고 있기 때문에 향후 동북아 지역간 뿐만 아니라 동북아시아와 다른 지역과의 경제적 교류에 있어 중심적인 역할을 할 수 있을 것으로 예상된다. 그러나 이러한 역할을 원활하게 실행하면서 비즈니스 기회를 잘 활용할 수 있는 기반 여건과 전략이 부족한 실정이다.

부가가치 물류의 기회를 잘 활용하기 위해서는 양지역간 무역 및 물류네트워크를 철저하게 분석하여 물류비즈니스 모델을 개발하고 이를 전략적으로 활용하여야 할 것이다. 이를 위한 방안으로 본 연구는 다음과 같은 방안을 제시하고자 한다.

먼저 아웃바운드의 경우, 중국 진출 국내 제조기업과의 동반 진출과 더불어 이들 물류업체의 물류서비스를 종합적으로 제공하는 체제를 구축할 필요가 있다. 최근 제3자 물류서비스에 대한 수요가 증대되고 있는 시점에서 기존의 기능적 물류서비스의 제공은 한계가 있기 때문에 종합적인 물류서비스 체제로 나아가야 할 것이다. 이를 위해 현재 추진 중인 국내 물류인증제의 초점을 국제적으로 맞추고 세계 및 금융지원을 통한 실질적 지원체제로 전환해 나갈 필요가 있다.

인바운드의 경우, 중국의 화물을 국내 항만 및 공항으로 유치할 통해 물동량의 확보와 더불어 부가가치 물류를 구현해 나가야 할 것이다. 현재 단순한 환적서비스 체제에서 벗어나 공동 생산 및 유통체제로 나갈 필요가 있다. 중국의 노동력과 우리나라의 가공기술을 결합할 경우 세계시장에서 상당한 강점을 보일 수 있을 것으로 예상되는 바 기업간의 협력체제 구축을 위한 노력이 가속화되어야 할 것이다.

부가가치 물류는 향후 경제 교류 활성화와 더불어 더욱 증대될 비즈니스 기회로 한중간 협력체제의 구축을 통해 더욱 가시화 및 촉진될 수 있을 것이다. 이러한 관점에서 국가차원의 물류협력체제 구축에 정책적 고려가 집중되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 관세청·한국관세무역개발원, 「수출입물류 통계연보」, 2005.
- 김경석, “유통단지내 부가가치 물류기능의 도입방안에 관한 연구”, 「국토연구」, 제29권, 2000.4.
- 김경석, “한국형 부가가치물류클러스터 모형에 관한 연구”, 「대한교통학회지」, 제26권 제4호, 대한교통학회, 2008.8
- 김종철, “부가가치 물류창출을 위한 자유무역지역의 효율적 운영방안 - 제도개선을 중심으로”, 「국제상학」, 제21권 1호, 한국국제상학회, 2006. 3.
- 마사히토 후리치, “동북아 부가가치 물류체인상 일본의 복합운송 네트워크 전략과 항만”, 「교통」, 통권104호, 한국교통연구원, 2006.10.
- 무역협회 국제물류지원단, “동북아 3국의 국제물류 협력방안”, 2007.
- 백종실, “국내 포워드(Forwarder), 유럽포워더의 전문물류업체 기능강화전략 벤치마킹해야”, 「해양수산동향」, 제1006호, 한국해양수산개발원, 2001. 3.
- 손병석·김윤정·김태복, “부가가치 물류의 분석적 체계에 대한 연구”, 「한국항만경제학회지」, 제24권, 제1호, 한국항만경제학회, 2008.3.
- 손병석·김태복, “물류센터의 부가가치활동에 대한 고찰 및 사례”, 「물류학회지」, 제18권 제2호, 한국물류학회, 2008.6.
- 이문형, “중국의 대한민국·일본·대만의 수입구조 비교 분석”, 「Issue Paper 2009-242」, KIET, 2009.3.
- 이성우, “맞춤형 물류 비즈니스모델 구축 시급”, 「해양수산동향」, 제1207호, 한국해양수산개발원, 2006.1.4.
- 인천공항공사, 무역협회 국제물류지원단, “동북아 3국의 국제물류 협력방안”, 2007.
- 임영태, “네덜란드의 부가가치 물류시스템, 「국토」, 통권198호, 국토연구원, 1998.4
- 전경련 중국산업연구센터, 「중국 물류단지 실태와 활용방안」, 2006. 5.
- 전찬영·이종필, “전용부두 부가가치 창출효과 비교 - 항만운영을 중심으로-”, 정책연구 2008-13, 한국해양수산개발원, 2008.12.
- 정봉민, "A Study on Promotion of Value Added Logistics Activities in Gwangyang Port", *The Journal of Shipping and Logistics*, Vol.50, The Korea Association of Shipping and Logistics, 2006.9.
- 정봉민·이종필·김찬호, “동북아 물류중심화의 실효성 제고를 위한 물류 비교우위부문 도출 및 발전전략, 기본연구 2006-15, 한국해양수산개발원, 2006.12.
- 중앙대학교 동북아물류유통연구소, 종합물류기업의 국제물류네트워크 구축방안에 관한 기획연구, 2006.
- 한국무역협회 북경지부, “2008년 중국 수출입동향 분석”, 2009.2.
- 한국수출입은행, 2008년 말 기준 해외직접투자 통계연보.
- 한철환·우종균, “북중국 항만발전이 우리나라 환적화물 유치에 미치는 영향”, 한국해양수산개발, 2004.
- Christopher Martin and Helen Peck, *Marketing Logistics*, Butterworth-Heinemann, 2003.
- Langely C. John Jr. and Capegemini, *New Trend in Logistics in Europe*, Paris European Conference of Ministers, ECMT Staff, OECD Publishing, 1997.
- Netherlands Foreign Investment Agency, “Value added logistics in The Netherlands”, 1997.
- Waters C. Donald J and Donald Waters, *Global Logistics and Distribution Planning: Strategies for Management*, Kogan Page, 2003.
- www.chinalogis.net/  
**www.kita.net**  
www.koreaexim.go.kr

< 요약 >

## 한·중간 부가가치물류 활성화방안에 관한 연구

이정민 · 이충배

한중 국교가 수립된 이래 한국과 중국간의 무역규모는 매년 급속도로 증대되고 있다. 두 국가간 경제 및 물류협력은 경제관계의 발전뿐만 아니라 부가가치 물류의 활성화를 위해서 중요하다. 그럼에도 불구하고 양국가간 운송 및 관세절차 등에 있어 물류네트워크와 관리에 장애적 요소가 여전히 존재하고 있다.

본 연구의 목적은 한국과 중국의 산동성간의 부가가치 물류활성화를 위한 방안을 제시하는 데 있다. 이를 위해 양 지역간 무역구조와 물류네트워크의 분석을 통해 부가가치 물류비즈니스 모델을 제안하였다. 아웃바운드 비즈니스 모델은 우리나라 물류기업의 중국으로의 진출방안으로 현재 영세할 뿐만 아니라 경험이 적은 관계로 정책적 지원을 통해 위험요소를 최소화할 수 있는 방안의 수립이 요구된다. 인바운드 비즈니스 모델로는 중국의 저렴한 비용에 의해 생산된 제품을 한국으로 수입하여 품질 및 브랜드 가치를 높일 수 있도록 하기 위한 항만 및 공항배후단지의 개발 및 중국 기업과의 협력체제가 중요하다. 결론적으로 양국가간 부가가치 물류활성화를 도모하기 위해서는 무엇보다 양국가간 무역 및 물류분야의 협력체제 구축이 중요한 과제가 되고 있다.

□ 주제어: 부가가치물류, 한중 무역관계, 국제물류, 물류협력