

중국 물류네트워크의 생산성과 한국의 글로벌통상전략*

Productivity on the Chinese Logistics Network and Korean Economic Strategy

최용록(Yong-Lock Choi)

인하대학교 국제통상학부 교수

목 차

- | | |
|----------------------------|----------|
| I. 서론 | IV. 결론 |
| II. 중국의 물류네트워크 생산성 | 참고문헌 |
| III. 한국기업들의 물류과제와 글로벌 통상전략 | Abstract |

Abstract

The paradigm of the global logistics network has been rapidly changing from traditional concept of productivity in cost terms, toward the new characteristics of innovative productivity in terms of economies of scale, economies of scope, and economies of network. As the ship or airplane becomes larger and speedier, the less logistics hub required. The more diverse logistics parties integrate each other horizontally or vertically, the higher synergy effects they get. The more systematic concurrent engineering available for global supply chain management such as Korean manufacturers in China, the higher productivity they get.

The paper analyzes these three paradigms of logistics into the application for the Korean manufacturers in China and concludes that the Korean government, the companies in China should be more focused on the governance of the logistics and the intermediary such as the 4th party logistics(4PL) is definitely developed its role and functions based on three paradigms above mentioned.

Key Words : Logistics Network, Neo-productivity, China, 4PL, Intermediary

* 이 논문은 2005년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임(KRF-2005-005-J10202)

I. 서 론

21세기로 접어들면서 중국이 세계의 공장으로서 급속히 부상하면서 국제물류에서도 혁신적 변화가 진행되고 있다. 중국 전체 항만에서 처리된 컨테이너 화물량은 1991년 151만 TEU로 세계 17위에 불과했으나, 2000년에 이미 3,548만 TEU로 연평균 42%씩 급증하여 세계 1위로 올라섰고, 이에 따라 싱가포르발 태평양 항로와 도쿄발 유럽항로와 같은 전 세계 기존의 간선항로조차 중국을 중심으로 변화하고 있는 것이다. 이와 같은 물류네트워크의 변화는 특히 환발해권을 중심으로 더욱 역동적으로 변화하고 있다. 종전에는 전 세계 간선항로에서 다소 벗어난 피더선에 의한 근해운송권이었던 동 지역이 전 세계 간선항로의 출발지로 새롭게 부각되면서 유럽항로 및 태평양항로의 출발지가 어디가 될지에 대한 시장 수요의 변화에 한중일 3국간 경쟁이 그 어느 때보다 격심해질 전망이다.

특히 기존의 공간적 이동의 개념에 머물던 단순한 국제운송과 그 환적지로서 항만 자체의 부가가치 생산성을 강조하는 운송(비용)의 생산성에서 소비에서 생산으로의 물질적인 변화를 의미하는 물류 생산성으로 개념적 변화가 진행되면서 한중일이 경제협력의 실질적인 수단으로서의 물류생산성은 새롭게 인식되어야 할 것이다.¹⁾

최근 들어 무한경쟁시대에 따른 국경을 초월한 기업의 경영활동 확산과 e-비즈니스의 활용을 강화하면서 보편화된 글로벌 공급망관리(GSCM, Global Supply Chain Management)가 심화되면서 한중일의 경제협력은 다양한 사업 분야와 범위에서 이루어지고 있는 실정이다. 중국경제가 무역위주로 성장하면서 한국의 많은 기업들도 중국에 진출하고 있다. 따라서 원자재 및 부품은 한국에서 조달하여 중국에서 생산한 다음, 해외에 수출하거나 중국 내수시장에 진출하는 활발한 지역경제협력으로 이미 환발해권은 하나의 지역공동체로서의 역할을 충분히 소화하고 있다고 볼 수 있다. 여기에 전 세계적인 간선항로의 시발점이 되는 허브항만의 구축을 둘러싸고 2006년 말 중국정부가 물류시장 개방을 전면적으로 시행하면서 전 세계 물류기업들의 중국진출과 이로 인한 물류네트워크의 혁신적 변화가 예고되는 가운데 한국기업들은 오히려 물류네트워크의 부작용으로 한계상황으로까지 내몰리고 있는 상황이다.²⁾ A.T.Kerney사가 중국에 진출한 다국적기업들을 대상으로 중국시장의 진출여건을 조사한 결과에 따르면 80%에 가까운 외국 기업들이 물류와 관련된 어려움을 하소연하고 있고, 한국 기업들의 경우에는 더욱 심각한 것으로 나타나고 있다.³⁾

따라서 본 연구는 이와 같이 심각한 중국진출 한국기업에 대한 물류생산성을 강화하기 위한 중국 물류네트워크의 전망과 과제를 살펴보고, 이에 대응하는 한국기업들의 물류과제를 글로벌 통상협력 차원의 정책 및 전략의 제시를 통하여 한국의 실질적인 경쟁력을 새롭게 강화시키는데 그 목적이 있다.

1) 최용록, “중국 물류정책의 타당성 분석과 한국기업의 대응방안”, 『물류학회지』, 16권 2호, 한국물류학회 2006. pp.137-162.

2) 최용록, “중국물류의 거버넌스 특성과 한국경제의 시사점 연구”, 『국제지역연구』, 10권 2호, 국제지역학회, 2006. pp. 301-323.

3) 동북아경제중심추진위원회, 『한중물류네트워크 강화를 통한 한국물류기업의 중국진출 개선방안』, 2004. p. 2.

II. 중국의 물류네트워크 생산성

1. 물류 생산성의 개념과 패러다임 변화

생산성은 기업의 경영활동에 대한 평가지표이며 그 개선방향을 제시하는 핵심적 패러다임으로 국민 경제에 있어 매우 중요한 의미를 갖는다. 전통적인 의미에서 국제노동기구(ILO)는 ‘생산량(Output)은 설비, 자원, 에너지, 노동, 기술, 경영과 같이 다수의 제반 요소가 결합된 투입량(Input)의 결과로 얻어진 것이다. 산출물과 이들 투입된 요소 및 요소들과의 비율이 당해 요소의 생산성’이라고 규정하고 있다.⁴⁾ 그러나 이와 같은 투입 대비 산출물의 극대화라는 생산성의 전통적인 개념을 단순히 생산 공정의 자동화, 생력화 차원에서 지속적으로 강조해간다면 투입요소가 지속적 증가가 어려운 한국경제의 경우, 질적인 도약을 위한 혁신의 시대에 걸맞게 공정의 합리화 위주로 된 전통적인 생산성에 대한 개념적 특성에 대한 재해석과 패러다임의 전환이 필요하다. 최용록(2005)은 이와 같은 새로운 생산성을 ‘개인이나 기업, 또는 정부나 특정단체와 같은 경제주체가 기존의 구조나 기능 및 절차에 대한 혁신을 가져오는 특정 활동을 통하여 소속기관의 비용을 절감하거나 새로운 가치를 창출하는 정도’로 규정하는 신생산성(新生産性, Neo-productivity)으로 정의하고 있다.⁵⁾

e-비즈니스의 확산은 네트워크의 경제라는 새로운 생산성의 원천을 창출하였고 이에 따라 핵심역량(Core Competence)을 중심으로 하는 제조업의 혁신적 변화는 단순한 공간적 이동을 근거로 하는 1국가 1거점 전략에서 다국가를 포함하는 1지역 1물류거점 중심으로 생산과 마케팅 등의 협업적 동시공학(Collaborative Concurrent Engineering)을 접목시킨 GSCM의 확산을 가속화시켰다. 이에 따라 단순한 환적지에 불과하던 국제운송거점은 <표 1>에서 보는 바와 같이 다양한 자체물류수요를 기반으로 전반적인 기업 활동은 물론, 생태적 환경이나 금융과 같은 서비스 기능 등을 충족시키는 부가가치 창출의 복합적 경영 거점(Meta-hub 또는 Mega-hub Pot)으로 변화되기에 이르렀고 이에 따라 기존의 항만 중심의 국제운송은 새로운 물류네트워크의 패러다임 변화(Paradigm Shift on the Global Logistics Network)를 겪고 있다.

4) 김성수, “세계화 시대의 한국생산성향상운동의 신 방향”, 『학회창립10주년기념세미나』, 한국생산성학회, 1995.4. pp.35-66.
5) 최용록, “패러다임 전환에 의한 신생산성의 새로운 개념에 대한 연구”, 『생산성논집』, 19권 2호, 한국생산성학회, 2005. pp. 9-10. 신생산성이라는 용어는 비가시적인 “가치(value)”를 보다 강조하는 의미로 해석된다.

〈표 1〉 국제물류관리체계의 변화

구 분	특 징	생산 거점	물류 Network
1단계(수출물류체계)	수출을 중심으로 일관된 운송위주 활동관리	자 국	수출입체계
2단계(현지물류체계)	국가별 현지자회사위주의 물류·생산·활동 수행	현지국	현지물류활용(자체 또는 현지물류위탁)
3단계(거점물류체계)	지역물류거점 위주로 지역경제권 총괄 전략적 관리	지역거점	거점중심물류체계 (3PL 활성화)

자료 : 광양시, 『광양항 활성화를 위한 전략적 복합운송체계 구축방안 연구』, 2002.6. 저자에 의해 일부 수정.

이와 같은 물류 거점의 개념적 확산과 심화에 따른 국제적인 물류패러다임의 변화는 그 생산성의 원천에 따라 크게 세 가지로 정리될 수 있다.

첫째로 전통적인 물류의 패러다임인 규모의 경제에 따른 대규모화 및 신속성에 의한 물류네트워크의 변화를 들 수 있다. 21세기 중국물류시장의 급속한 확대에 힘입어 대형 컨테이너 선사들의 인수·합병에 따라 글로벌 컨테이너 시장의 경직화와 과점화가 더욱 확산되고 있는 추세이다. 이미 상위 20위권 선사들이 세계 컨테이너 시장에서 차지하는 비중이 2005년 73.3%에서 2006년 82.8%로 증가했으며, 상위 10위권 선사들의 비중은 54.8%로 2010년에는 70% 이상이 될 것으로 예상된다. 이 같은 정기선 시장의 과점화는 특히 유럽선사 사이에서 집중되고 있는데, 상위20위권 내의 중국 COSCO와 CSCL이 전 세계 시장에서 7.7%를 점유하고 있고 일본의 3사인 NYK, MOL, K Line이 8.9%를 차지한 반면, 우리나라의 한진해운과 현대상선은 겨우 5%를 차지하고 있다.⁶⁾ 대형 선사들은 인수·합병 이외에도 신조선을 대량 발주하여 또 다른 '규모의 경제'를 실현하고 있는 바, 인수·합병으로 시장 점유율을 17%대로 높인 머스크는 초대형선 발주도 적극적으로 추진, 2006년 1만 1,000 TEU급 초대형 컨테이너선을 정식으로 운항하기 시작하여 전 세계 초대형선의 경쟁을 주도하고 있다. 아울러 항공시장에서도 고객 550명이 탈 수 있는 초대형 항공기 A-380기가 태평양노선에 투입되기 시작하였다. 이와 같이 초대형비행기나 초대형선 운항을 통한 원가 절감과 영업력 강화 노력으로 2008년에는 전 세계 선복량이 50%(450만 TEU)나 증가하여 1,200만 TEU에 달할 것으로 전망되며, <표 2>에 나타난 바와 같이 전 세계 컨테이너 선대의 25% 정도가 6,000 TEU급 이상의 대형선 위주로 구성될 것으로 예상된다. 그러나 컨테이너 물동량 증가가 기대에 못 미칠 경우 급격한 선복량 증가에 따른 운임 하락과 시장침체에 직면하게 되므로, 세계적인 간선항로의 축소 및 기항지의 축소가 불가피한 상황이다.

6) 해양수산개발원, 『지구촌해양수산』, 제344호(2006.11.6일자), p.3.

〈표 2〉 초대형선의 운항 현황

운항선사	Regina Maersk 1/1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006. 9.1까지	전체 (17열 컨선)	Emma Maersk 14,800TEU (22열)
Maersk Line	4	4	8(4)	4	9(5)	5(4)	4	4	4(2)	7(3)	5(3)	58(21)	1
Evergreen						1	4		1	5	6	17	
Hapag-Lloyd						1	2	1		4	1	9	
OOCL								2	4	2	2	10	
COSCO									4	1	7	13	
China Shipping									5	1	1	6	
MSC										6	9	15	
한진해운										5		5	
CMA CGM											6	6	
Yang Ming											1	1	
전 체	4	4	8	4	9	7	10	7	18	31	38	140	1

자료 : Americanshipper, 2006.11.

국제 물류 패러다임의 두 번째 변화는 물류업자간 다양하게 전개되는 범위의 경제를 위한 전략적 제휴와 M&A의 확산을 들 수 있다. 화주의 수요가 다양해지고 경쟁이 치열해지면서 문전택배(door-to-door service), 나아가 현장직배(floor-to-floor service)가 급속히 확산되고 세계적인 해운업체들의 내륙 및 복합운송 서비스로의 전이가 빠르게 확산되고 있다.⁷⁾ 해운업체의 육상운송업 진출은 초대형 선박 투입과 전용 터미널 운영 확산에 따라 하역작업, 창고 및 화물주선업 등의 부문에서 자사 선박의 안전과 컨테이너 화물의 선적 및 하역을 보다 효율적으로 수행하기 위한 수직적 통합의 시각에서 활발히 추진되고 있다. 대형 글로벌 선사들은 보다 다양해지는 고객 수요를 충족시키기 위해 컨테이너 운송사업과 연계하여 물류서비스 제공을 확대하고 있다. 예컨대 일본 선사 MOL은 중국에서 2005년 12월 중국에서 관련 법률이 통과된 이후 외국 물류기업으로서는 처음으로 단독 출자해 복합물류 자회사를 설립하여, 중국 시장 서비스에 진출하였다. 또한 해운업자들의 항만업 진출 및 항만업자들의 세계적인 자체 네트워크의 구축도 패러다임의 변화를 야기하고 있다. 세계 제일의 해운업체인 머스크 라인이 같은 계열회사인 항만운영업체 APM 터미널과 시너지 효과를 만들어 내면서 <표 3>과 같이 2004년 3위에서 2005년 4,040만 TEU로 허치슨(Hutchson)에 이어 2위로 오른 것은 이 같은 복합 경쟁체제의 중요한 사례이다. 이러한 다국적 터미널 네트워크의 구축은 대형선사에 대한 고정 고객을 확보함으로써 전용 터미널에 대한 운용에 있어서 효과적인 네트워크 구축이 용이한 것으로 지적되고 있다.

7) 세계적인 해운업체인 CP Shipping의 경우, 내륙운송비용이 전체서비스 금액의 42%를, 유럽의 해운업체인 Nedlloyd는 무려 70% 수준에 이르고 있다.

〈표 3〉 세계 컨테이너 터미널 운영사 처리실적 및 시장점유율

순위		터미널운영사	2005		2004	
2005	2004		백만 TEU	시장점유율(%)	백만 TEU	시장점유율(%)
1	1	허치슨	51.8	13	47.8	13.3
2	3	APM터미널	40.4	10.1	31.9	8.9
3	2	PSA	40.3	10.1	33.1	9.2
4	4	P&O Ports	23.8	6.0	21.9	6.1
5	5	COSCO	14.7	3.7	13.3	3.7
6	7	DP World	12.9	3.2	11.4	3.2
7	6	Eurogate	12.1	3.0	11.5	3.2
8	8	Evergreen	8.7	2.2	8.1	2.3
9	10	MSC	7.8	2.0	5.7	1.6
10	9	SSA Marine	7.3	1.8	6.7	1.9

주 : 1) PSA는 2006년 허치슨의 지분 20%인수, DP World는 2006년 P&O Ports 인수

2) Drewry 자료와 개별 터미널 운영사 자료와 상이한 수치는 적의 조정함.

자료 : Drewry Shipping Consultants(해양수산개발원 자료 재인용)

국제 물류 패러다임의 세 번째 변화는 복합적 서비스의 고도화와 정보화를 바탕으로 하는 네트워크의 경제를 위한 제3자 물류, 나아가 제4자물류의 등장을 들 수 있다. 컨테이너 선박이 대형화되고, 중국 수출입 물동량이 급증하기 시작한 2004년부터 글로벌 선사들은 역내 피더 서비스 선사를 인수하거나 기존의 동서항로에 투입하고 있던 선박을 대체 투입하는 방식으로 아시아 역내 시장에 본격적으로 진출하기 시작하고 있고 이로 인해 컨테이너 해상운송 서비스 시장이 원양항로와 근해항로 사이의 경계가 허물어지고, 영역 구분도 무너지고 있다. 이러한 항로의 경쟁격화와 다양한 수직, 수평적 인수 합병과 전략적 제휴에 의한 과점화 현상은 결국 비용의 절감과 더불어 소석률(消席率)의 감소로 나타나게 된다. 따라서 기존의 운송수단을 갖고 있는 물류업체는 지나친 대형화로 인한 후유증에 시달려야 할 것이다. 이를 해소하기 위한 인수 및 합병의 악순환 속에서 경쟁력을 갖출 수 있는 가장 유력한 국제물류업체는 NVOCC와 같이 자신이 운송수단에 구애받지 않는 다양한 복합운송 주선을 기본으로 하는 제3자물류라고 할 수 있다. 예컨대 중국의 코스코(COSCO)는 자국의 17개 자동차 생산업체와 15년 동안 해상운송 및 물류서비스를 제공하는 것을 주요내용으로 하는 전략적 파트너십 계약을 체결한 바, 완성차 업체가 수출하는 자동차와 부품을 전략적으로 총괄 관리하는 전략적 파트너십을 체결한 바 있다⁸⁾. 이와 같은 물류분야의 총괄적 아웃소싱이라 할 수 있는 제3자물류업은 기존의 운송수단에 의존하는 국제물류업체와 그 객관성과 전문성에서 크게 차이가 난다. 특히 글로벌 e-비즈니스와 정보경쟁력

8) 한국해양수산개발원, 『지구촌 해양수산』, 338호(2006.9.18일자), p.10.

을 바탕으로 생산과 소비를 연결하는 제3의 수익원으로서의 제3자물류가 적극적으로 GSCM에 자발적으로 참여하여 시장을 창출하고, 생산과 소비를 주도하는 기업간 협업적 동시공학의 주도적 업체로 부상하는 경우, 이를 제4자물류라고 하는 바, 이러한 제4자물류의 역할은 한중물류에 있어서 특히 그 역할이 강조되어야 할 것이다.

2. 중국의 물류네트워크 현황과 과제

대형화로 이어지는 규모의 경제, 인수 합병에 의한 범위의 경제, 그리고 정보와 통합관리에 의한 네트워크 경제와 같은 전 세계 물류혁명으로 많은 한국기업들의 공간적 활동범위가 환발해권 내지는 중국전체를 아우르는 지역경제협력으로 넓어지고 있다. 이와 같은 상황에서 이제 중국의 물류네트워크는 더 이상 선택이 아닌 필수적인 전략적 고려사항에 포함되어야 함에도 불구하고 많은 한국기업들이 물류에 대한 주목구구식 예측에 근거하여 중국에 진출하고 있고 이로 인해 상당한 한계상황에 봉착하고 있다.

중국의 물류네트워크는 항만을 중심으로 무서운 속도로 성장하고 있다. 2004년 중국 항만은 7,703만 TEU를 처리하여 전년대비 20%의 물동량 증가율을 기록하였다. 이는 동북아 경제권 항만에서 처리한 컨테이너 물동량의 63.5%인 동시에 세계 총 물동량의 21.7%에 해당된다. 중국 항만의 물동량 처리 비중은 2003년에 소폭 감소하였으나 중국 정부의 적극적인 시장 개방과 산업 및 경제의 고도화 추세에 힘입어 2004년에 사상 최고치를 기록한 것이다.

〈표 4〉 중국 항만 물동량의 동북아 및 세계 비중 추이

(단위 : 천 TEU, %)

구분	2000	2001	2002	2003	2004
중국항만 물동량	35,483	44,762	55,717	61,621	77,026
동북아 물동량	71,096	75,126	87,541	103,285	121,254
중국 비중	49.9	59.6	63.6	59.7	63.6
세계물동량	235,571	272,364	275,850	311,709	355,612
중국 비중	15.1	16.4	20.2	19.8	21.7

주 : 동북아 및 세계 물동량은 2003년까지는 실적, 2004년은 예상치.

자료 : 1) Drewry Shipping Consultants Ltd., *Annual Container Market Review and Forecast*, 2004.5.

2) *Containerisation International*, 2005. 3.

3) 중국 교통부 자료.(해양수산개발원 자료 재인용)

물론 중국의 물류네트워크는 크게 철도를 중심으로 하는 8종8횡의 격자형 간선망과 이를 지원하는 5종7횡의 격자형 간선도로망으로 구성되어 있다. 부분적으로는 아직도 개발을 추진 중에 있으나 이 두 개의 간선망을 중심으로 연안 해운과 국내 항공망에 의해 국제적인 물류네트워크에 연결되어 있다.

<표 5>에 나타난 바와 같이 제10차 경제개발 5개년계획(“10·5”, 2001~2005)기간 중 고속도로와 고속화도로로 구성되는 5종 7횡의 국가간선망은 2006년 말 3만5000km의 간선망이 거의 마무리되었다. 또한 철도망도 전국을 8종 8횡으로 연결한다는 전략 아래 2006년까지 7만5000km를 확충하였고, 나아가 주요 철도망을 고속화할 계획으로 우선 베이징-상하이, 베이징-광저우, 베이징-하얼빈, 상하이-쿤밍 등 1만km구간을 고속전철로 추진 중이다. 베이징-상하이간 고속철도(1300km)는 지난 2001년에 착공돼 현재 푸둥공항과 푸둥도심간 33km간의 시범 구간이 운행 중이다.

<표 5> ‘10·5계획’ 중 도로 및 철도 인프라 확충계획

구 분	노 선
5종 7횡 도로 노선	<5개 남북 종단도로> • 통지양 ~ 산야 • 베이징 ~ 푸저우 • 베이징 ~ 주하이 • 얼렌호터(Erlianhot, 몽고차치구) ~ 허커우 • 충칭 ~ 잔지양 <7개 동서 횡단도로> • 수이펀허 ~ 만저우리 • 단둥 ~ 라사 • 칭다오 ~ 인추안 • 쉐윈강 ~ 후어얼구어쓰 • 상하이 ~ 청두 • 상하이 ~ 루이리 • 형양 ~ 쿤밍
8종 8횡 철도 노선	<남북 8개 노선> • 베이징~하얼빈 • 동부 연안 노선 • 베이징~상하이 • 베이징~구강 • 베이징~광저우 • 다통~잔지양 • 바오터우~려저우 • 란저우~쿤밍 <동서 8개 노선> • 베이징~란저우 • 석탄운송 북부노선 • 석탄운송 남부노선 • 유라시아 랜드브리지 노선 • 닝보~시안 • 강변철도 노선 • 상하이~쿤밍 • 서남지역 해안연결 노선

공항시설도 베이징 상하이 광저우를 3대 중추공항으로 개발하고 그동안 난립으로 경쟁이 치열했던 항공시장도 차이나에어라인(베이징), 동광(상하이), 난광(광저우) 중심 등 4개 항공사 중심으로 통합하였다. 이를 통해 2020년까지 항공 수송 총량을 현재 6위에서 3위로 끌어올리고 1개 이상의 아시아 허브공항을 육성할 방침이다.

이와 같이 전 세계에서 가장 역동적으로 변화를 모색 중인 중국물류 네트워크의 특징과 그 과제를 살펴보면 다음과 같다. 첫째로 전 세계 물류네트워크의 중간 기항지에서 시발점으로 그 위상의 변화가 뚜렷하게 변하고 있다는 점이다. 전 세계 주요 정기선사들이 전통적인 아시아 서비스 항로였던 '일본-한국-대만-홍콩' 루트에서 탈피, 중국 항만을 기중점으로 하는 새로운 서비스 루트 개발에 박차를 가하

고 있기 때문이다. 이 같은 중국 물동량의 증가에 따른 글로벌 컨테이너선 시장의 네트워크의 변화는 북미행, 유럽행 등 주요 기간항로에서 점차 확산되고 있다. 2004년 8월 기준 아시아 지역 북미항로 서비스의 각 국별 기항수는 293회로 이 가운데 중국이 전체의 38.9%를 차지하고 있다. 또한 유럽항로 서비스에서도 중국이 전체의 33.9%를 차지하여 중국이 글로벌 해운 네트워크의 중심국으로 변모했다는 것을 알 수 있다.8이 같은 중국의 위상 변화는 상해항을 중심으로 천진 및 청도항이 급속히 세계 주요 정기선사의 항로에 속속 편입되면서 한국과 일본의 거점항만에 심각한 위기로 부각되고 있다.

중국 물류네트워크의 두 번째 특징은 세계 어느 나라에서도 유래를 찾기 어려울 정도로 정부의 적극적이고 세부적인 지원과 노력에 의해 그 발전이 추진되고 있다는 점이다. 중국 정부는 그동안 세계 간선항로에서 소외되었던 중국내 8대 항만을 중심으로 세계 물류의 시발점이 되기 위한 거점항만 개발에 박차를 가하고 있다. 모든 국내의 항만에 대한 대대적인 신증설 계획 가운데 중국 정부의 대표적인 노력은 상하이 양산항의 개발에서 찾아 볼 수 있다. 중국 교통부는 상하이 양산항에 2020년까지 50개 선석을 건설한다는 계획을 추진하고 있으며 이 중 소양산도에 개발할 예정인 30개 컨테이너 선석 중 계획이 확정된 16개 선석의 3단계까지 양산항 컨테이너 터미널 개발사업자의 면모를 보면, <표 6>과 같이 글로벌 항만운영업체(GTO)와 중국 2대 선사가 모두 참여하고 있다는 점에 주목하여야 한다.

<표 6> 상하이 양산 심수항만 개발사업자 현황

구분	1단계	2단계	3단계
선석 수	5개	4개	7개
처리능력(TEU)	300만	250만	500만
사업자 지분(%)	SIPG : 100	HPH · PMT : 32 SIPG : 16 COSCO Pacific · 차이나 쉬핑 : 10	PSA · 차이나 쉬핑 : 30 SIPG : 20 COSCO · MA CGM : 10
개장일	2005. 12	2006. 12	2007(4개 선석) 2010(3개 선석)

자료 : 한국해양수산개발원, 『지구촌 해양수산』, 356호(2007.2.5일자)

상해항만공사(SIPG)가 지분 100%를 갖고 있는 1단계 터미널을 제외한 2단계 및 3단계 사업에는 세계 4대 GTO 가운데, 허치슨 (HPH) 및 머스크해운계열(APMT)이 지분의 32%, PSA가 30%를 차지하여 각각 최대 주주로 참가하고 있다. 아울러 중국의 2대 국영선사인 COSCO와 차이나 쉬핑도 계열사 지분을 합쳐 각각 40%와 20%의 지분으로 참여하고 있다. 한편, 세계 4대 GTO 가운데 유일하게 양산 항 컨테이너 터미널 개발사업에 동참하지 않은 디피 월드(DP World)는 칭다오 항만에 연간 220만 TEU를 처리할 수 있는 컨테이너 선석 4개를 건설할 예정이다. 2010년까지 상하이 양산항의 3단계 7개 선석이 완공되면, 2006년 4월 아시아-북미 동안 서비스 이전에 이어아시아-북미 서안 서비스 이전 물량까지 거의 처리할 수 있는 능력을 갖추게 되어 명실상부한 세계 물류의 간선항로 기종점 항만으로 부상하게 될 전망이다. 중국의 양산항 컨테이너 터미널 개발과 관련해 시사하는 점은 자국의 이익에 맞게 철저하게 안배원칙을

고수하고 있다는 점으로 글로벌 상위 그룹에 있는 터미널 운영업체에 대해 지분을 할당함으로써 항만 개발에 소요되는 재원을 어려움 없이 마련하는 한편, 선사에 대해서도 문호를 개방함으로써 컨테이너 물동량을 유치하는데 실질적으로 도움이 될 수 있도록 고려했다는 점이라 할 것이다.⁹⁾

중국물류네트워크의 세 번째 특징은 수급불균형으로 인한 심각한 물류위기의 가능성이 상존하고 있다는 점이다. 앞서서도 밝힌 바와 같이 중국의 물류 네트워크에 대한 적극적인 개발노력은 다양하게 이루어지고 있는 데 특히 중요한 것은 다양한 정부 부처간, 중앙 및 지방정부간 업무의 혼선과 주도권 문제, 통계의 부정확성 등으로 물류 네트워크의 수급 불균형이 가중되고 있다는 점이다. 전체적으로 물류네트워크의 공급과잉 현상과 더불어 지역별 수급불균형도 문제가 된다.¹⁰⁾ 예컨대 세계에서 가장 역동적이며 물류수요가 많은 중국이 세계 해운업계의 신증설을 부추기고 있으나 세계에서 가장 해운 시장이 불안하고도 지나친 경쟁으로 해운 운임이 지속적으로 하락하고 있는 곳도 환황해권이라는 점은 우리에게 시사하는 바가 매우 크다고 할 것이다. 이와 같은 수급불균형은 한중간 경제협력을 크게 약화시키는 요인으로 이하에서 보다 상술하고자 한다.

Ⅲ. 한국기업들의 물류과제와 글로벌 통상전략

1. 한·중 물류네트워크의 생산성

중국 정부의 적극적인 노력에도 중국물류의 수급불균형으로 인한 피해는 한국경제에 직접적인 생산성 저하로 이어지고 있다. 아시아 역내의 컨테이너 물동량 증가가 미주 및 유럽 등 다른 기간항로 보다 빠른 속도로 늘고 있어 글로벌 주요 선사들의 관심이 크게 고조되고 있다. 특히 아시아 역내 시장 화물의 주된 흐름은 중국으로 원자재 및 반제품이 들어와 중국에서 완제품으로 되어 다시 아시아 주요국으로 수입되는 형태이며 이와 같은 분업적 생산에 기초한 GSCM은 중국에 진출한 한국기업들에게서 가장 쉽게 찾아볼 수 있는 진출유형으로 <표 7>과 같이 2002년 이후 6년 내에 두 배 가까이 성장 가능성을 보여주어 전 세계 물류업체의 참여가 이루어지고 있다.

특히 중국 해운업체들의 저가 해운정책과 일본 선사들의 수출입 물류불균형으로 인한 덤핑사태가 겹쳐 한중항로는 세계에서 가장 치열하면서도 <표 8>과 같이 해운 운임이 지속적으로 하락하고 있는 상황이다. 2008년 개방을 앞둔 한중항로는 이와 같은 중일 양국의 저가 경쟁에 이어 간선항로를 무기로 세계적인 원양해운업체들까지 근해영업에 뛰어들어 더욱 심각한 물류경쟁을 야기하고 있는 실정이다.

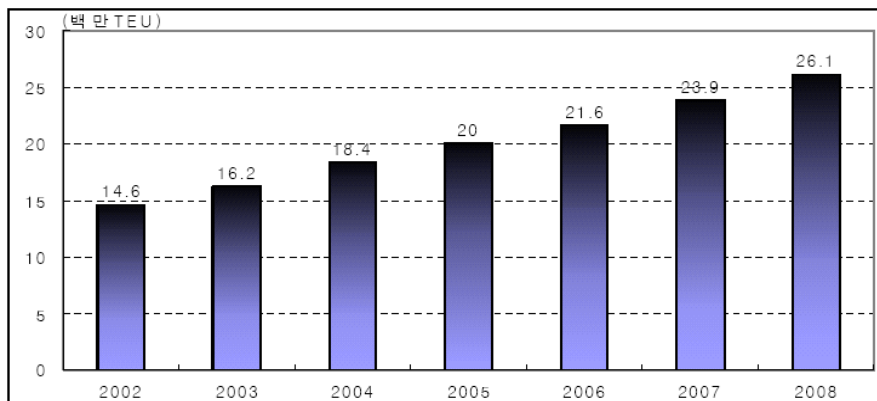
태평양항로가 양호한 운임으로 수익성이 향상되고 있고, 대서양 노선 역시 운임이 비교적 안정적인 데 반하여 세계에서 가장 물류수요가 지속적으로 상승하는 환황해권 지역의 해운운임이 가파르게 하

9) 한국해양수산개발원, 『지구촌 해양수산』, 356호(2007.2.5일자), p. 9.

10) 최용득, “중국 물류정책의 타당성 분석과 한국기업의 대응방안”, 『물류학회지』, 16권 2호, 한국물류학회, 2006. p. 154.

락하고 있는 것은 결코 바람직한 것만은 아니다. 한국의 해운업체들이 심각한 경영난에 봉착하여 동해역의 거점항만 육성이 어려울 뿐 아니라, 한국기업들에게도 오히려 반작용이 심각해지기 때문이다. 이미 인천항을 중심으로 하는 한국의 카페리호 위주 근해 운송업은 심각한 타격을 받고 있고 이는 그대로 한국업체에게 전가되고 있다.

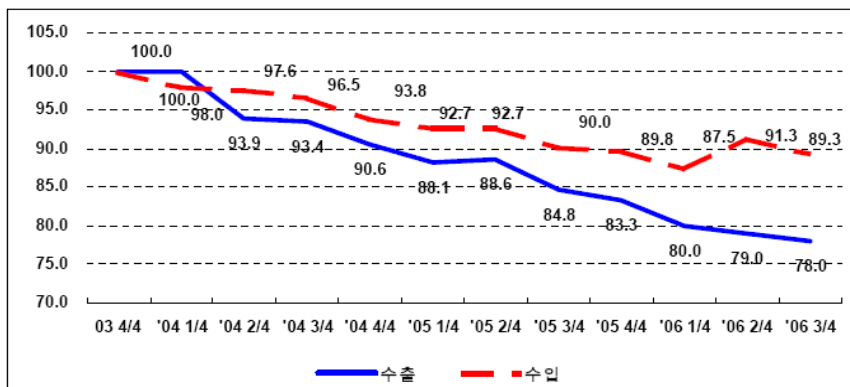
<표 7> 아시아 역내 물동량 추이 및 전망



주 : 아시아 역내는 중국, 홍콩, 인도네시아, 일본, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 한국, 대만, 태국, 베트남을 포함함
 자료 : Global Insight(JoC, 2007. 1. 15 재인용)

한중항로는 1989년 특별 관리항로로 취급되어 양국정부의 엄격한 관리아래 발전해왔다. 2006년 한중항로는 367만TEU컨테이너가 운송되었고, 36개 정기선 항로에 45개선사의 컨테이너선 81척과 카페리선 15척이 투입되어 지나친 과열양상을 띄고 있다.

<표 8> 한중 항로 운임 추이



자료 : 해양수산개발원, 2006.
 주 : 2003년 4/4분기 운임을 기준(100)으로 처리함.

한편, 한중 항공로는 2008년 완전개방을 앞두고 있고, 한중 해로는 2009년 컨테이너선, 2012년 카페리선을 개방하기로 합의된 상태이다. 중국이 허가제에서 등록제로 시장을 개방하여 경쟁을 유도하면서 이스라엘 선사인 ZIM Line의 계열회사인 Gold Star Line이 2005년부터 동아시아항로의 일부를 수정하여 한중항로에 참가하였고 2007년 세계 최대의 머스크라인도 한중일 정기선영업에 참가하였다. 반면, 한중항로의 가장 중요한 운송수단이 되는 카페리해운의 경우, 지속적으로 여객이 감소되면서 생존의 위기에 처하여 카페리사와 정부 공히 환황해권 해운에 컨테이너선의 증가를 억제해오고 있다. 그러나 지나친 규제에 의한 운임상승과 적체 증가 등으로 중국진출 한국기업은 심각한 물류비용의 급증과 생산성 저하로 인하여 생존의 기로에 몰리고 있다.

한국기업의 중국진출은 크게 중소기업, 제조업, 그리고 산동성이라는 규모와 업종 및 지역별 특징으로 요약된다. 즉, 중소기업의 진출비중이 전체 건수 및 금액의 94.9%와 37.8%에 달하고 제조업은 전체 투자의 건수 및 금액에서 각각 81.4%와 84.5%로 거의 대부분을 차지하며, <표 9>에 나타난 바와 같이 지역별로는 한국과 가장 가까운 산동성 지역이 전체건수의 36.2%를 차지하고 있다.

<표 9> 대중국 지역별 투자 추이 (2006.3월말 현재, 단위 : 건, 백만 달러, %)

		~2001		2002	2003	2004	2005	2006.3	계	비중
		건수	비중							
山東	건수	2,055	33.3	546	645	822	860	188	5,116	36.2
	금액	1,755	29.1	250	449	592	654	181	3,881	27.2
遼寧	건수	1,115	18.1	148	196	226	269	59	2,013	14.2
	금액	552	9.2	63	103	202	182	37	1,139	8.0
天津	건수	566	9.2	135	141	168	210	40	1,260	8.9
	금액	790	13.1	101	108	136	213	50	1,398	9.8
江蘇	건수	331	5.4	129	171	236	197	50	1,114	7.9
	금액	710	11.8	198	399	568	599	221	2,695	18.9
北京	건수	345	5.6	90	123	199	206	61	1,024	7.2
	금액	490	8.1	172	179	340	420	41	1,642	11.5
吉林	건수	613	9.9	41	40	56	65	12	827	5.8
	금액	195	3.2	16	14	19	37	2	283	2.0
上海	건수	252	4.1	101	111	136	162	44	806	5.7
	금액	518	8.6	58	88	105	126	49	944	6.6
浙江	건수	147	2.4	56	16	89	74	29	411	3.3
	금액	214	3.6	56	120	96	118	11	615	4.3
廣東	건수	145	2.4	45	63	87	65	19	424	3.0
	금액	236	3.9	34	58	116	66	23	533	3.7
소계	건수	5,569		1,291	1,566	2,019	2,108	502	13,055	
	비중	90.4		93.6	93.2	94.0	94.0	93.1	92.2	
	금액	5,461		949	1,519	2,174	2,416	615	13,134	
	비중	90.6		93.0	92.2	94.9	92.4	91.0	92.0	
총계	건수	6,162		1,380	1,680	2,149	2,242	539	14,152	
	금액	6,026		1,020	1,648	2,290	2,616	676	14,276	

자료 : 한국수출입은행, 『해외지역정보』, 2006.8.2

한국기업들은 대부분 한국내지는 제3국으로의 수출을 위한 분업적 생산을 위해 거리가 가까운 산동성을 중심으로 진출하고 있다. 이는 특히 중국에 진출한 대부분의 기업들이 현지의 내수시장보다 수출 위주로 진출하였기 때문이며, 이와 같은 산업내 무역(Intra-Industry Trade, IIT)이 비중 증대는 <표 10>과 같이 양국간 IIT 지수의 변화를 통해 잘 나타나고 있다. 과거 10년간 한중간 무역은 산업용 전자제품을 제외한 모든 산업분야에서 분업적 생산이 가속화되어, 2000년 이후 국내 제조업체의 대중 수출 중 부품 및 소재의 비중이 70%내외에 머물고 있음이 이를 잘 반증해주는 사례라 할 것이다. 따라서 중국의 대외수출과 한국의 대중 수출간에는 상당한 동조화 현상이 일어나고 있으며, 이에 따른 국제물류의 효율적인 관리가 시급히 요청된다고 할 것이다.

<표 10> 한중 산업내무역(IIT) 지수변화

산업별 구분	1993	2003
전자제품	0.444	0.840
철강제품	0.284	0.560
광물성연료	0.744	0.978
비철금속제품	0.871	0.956
가정용 전자제품	0.920	0.939
산업용 전자제품	0.726	0.558

자료 : KOTIS(동북아경제중심추진위원회 제인용)

한편 주로 산동성에 진출한 한국기업들은 한국과의 이와 같은 산업내 무역을 위하여 컨테이너선에 의한 신속하고도 대규모의 국제운송이 양국간 정치적 고려와 카페리해운업자들의 강력한 규제요구로 운임이 두 배 이상 비싼 카페리호에 의존하게 되는 바, 이와 같은 전통적 물류네트워크 의존으로 인한 환발해권 진출 한국기업들의 물류비 증가는 동 지역의 인건비와 생산비마저 급증하는 상황에서 생존의 위기까지 몰리는 심각한 상황이라 할 것이다. <표 9>에서 산동 및 북경 등의 기존 지역에 비해 상해 및 절강성 등의 남쪽으로는 기업이전 현상은 바로 이와 같은 물류네트워크의 심각한 상황에도 중요한 요인이 있다고 할 것이다.

물론 2008년부터 정기선사의 영업이 전면 개방되고 현재와 같이 부분적인 공급과잉으로 인한 해운 물류비의 지속적인 감소가 실현될 경우, 한국기업들의 물류대란은 부분적으로 해소될 수 있겠지만, 보다 근본적인 물류네트워크의 거버넌스 강화를 위한 기업 및 정부의 적극적, 능동적인 노력이 필요하다.

2. 정책 및 전략적 대응방안

글로벌 물류시장의 시장 조성 초기에서 나타나는 중국 물류네트워크의 거품과 공급과잉 및 이에 따

른 정책의 일관성 결여와 수급불균형 등의 과제에 대하여 한국경제는 이제 동북아 경제협력의 커다란 틀 안에서 통제가능 변수와 불능변수를 정확하게 파악하여 효과적인 대응방안을 통해 중국 물류의 잠재적인 위기상황을 오히려 적극적으로 이용할 필요가 있다. 따라서 이하에서는 본 연구에서 제시된 전 세계적 물류 네트워크의 변화에서 나타난 규모의 경제, 범위의 경제 및 네트워크의 경제라는 3개의 패러다임에 맞추어 중국 물류의 네트워크로 인한 한국기업들의 물류 생산성 강화방안을 제시하고자 한다.

첫째로 대형화, 신속화로 이어지는 전 세계 물류 네트워크의 확충 경쟁 속에 중국 정부 역시 항만을 중심으로 공급과잉 현상이 우려될 만큼 지속적인 인프라 확충 경쟁에 나설 전망이다. 따라서 최근의 물류대란으로 현지 생산기지를 중국 남부 내지는 베트남으로 옮기려는 기업들은 그 방어적, 수동적 자세에서 벗어나 이와 같은 중국 정부의 노력을 적절하게 활용하는 능동적 물류 합리화 전략이 필요하다. 물류생산성의 주역은 바로 기업이며 기업의 적극적인 활성화 의지와 노력이 없이는 정부의 지원이나 환경적 요소 역시 활용하기 어렵기 때문이다. 따라서 한국기업들은 보다 적극적으로 물류 공동화를 위한 협업적 물류활동을 추진해야 하며, 규모의 경제를 이루기 위한 다양한 노력이 필요하다. 특히 한국의 물류업체 역시 아직 세계적인 제3자물류로 성장하기에는 한계가 많으므로 현지 물류업체와의 전략적 제휴를 통한 공동화에 앞장서야 할 것이다. 무엇보다 물류인프라에 대한 적극적인 활용을 위한 네트워크의 공유 및 구축을 통한 물류 공동화에 주력하는 것이 필요하다.

둘째로 범위의 경제를 활용하기 위한 정부의 지원도 보다 철저하게 요구된다. 물류 네트워크는 모든 산업부문에 공통인 일종의 공공재적 성격을 갖는다는 점에서 보다 적극적인 중국 정부와의 협력이 필요하다. 한국정부가 카페리선사들의 요구로 보다 효율적인 정기선사의 진출을 규제하는 반면, 중국이 오히려 한국정부보다 적극적으로 시장 개방에 앞장선다는 것은 분명히 한국정부가 배워야 할 점이라 할 것이다. 전통적인 카페리호에 대한 고급 여객서비스로의 재편, 또는 피더영업의 강화를 위한 탄력적 운영을 지원해주는 반면, 세계적인 해운선사나 항만운영업체의 적극적인 영입과 이들을 통한 한국 기업들의 물류 지원은 경험이 적은 한국경제에 단기적으로는 매우 중요한 단계별 활성화 전략으로 중요하다. 중국 정부가 상해 양산항을 세계적인 간선항로의 시발점으로 육성하기 위해 글로벌 해운 및 항만업체에게 지분참가를 허용한 것은 한국 정부에도 시사하는 바가 매우 크다고 할 것이다.

셋째로 환황해권 물류네트워크의 주도적인 구축을 위한 장기적이고 능동적인 네트워크의 경제를 실현하기 위한 중개기능의 강화가 필요하다. 최용록(2002)은 이와 같은 물류시장 조성과 관련된 정부의 중개기능을 크게 촉매적 역할(Facilitator), 원스톱 통합서비스의 지원(Web Service Provider), 그리고 단순 지원이 아닌 참여적 동반자로서의 역할(Collaborator)로 제시한 바 있다.¹¹⁾ 이러한 정부의 국제물류 활성화를 위한 중개기능과 역할을 중심으로 수행할 중개기관에 의하여 보다 체계적이고도 단일화된 시범

11) 최용록, “전자무역의 활성화를 위한 Meta-mediary의 기능과 역할”, 『무역학회지』, 27권 4호. 한국무역학회, 2002. pp.91-108. Meta-mediary란 다양한 기능을 통합적으로 제공하는 Meta-와 중개기관을 뜻하는 Intermediary의 합성어로 다 기능 통합 중개기관이라 할 것이다.

사업의 개발 및 확산에 대한 신뢰성과 타당성을 높여갈 수 있을 것이다. 거버넌스 차원에서 볼 때, 물류네트워크는 결국 구조적 요소도, 네트워크에 의한 기능적 요소도 아닌 조직으로서의 운용 자체에 의해 생산성이 입증되기 때문이다.

IV. 결 론

한국을 포함한 세계 각국은 그 어느 때보다 격심한 경제적 구조조정과 시장 환경의 정보화에 따른 최적의 통상대응전략을 모색하고 있다. 이러한 과정에서 한국경제의 재도약을 위한 동북아 물류거점으로서의 효율적인 네트워크의 구축과 활용은 더없이 중요하다. 특히 중국에 진출한 대부분의 제조업 중심의 중소기업들이 정부의 안이한 태도와 운송업체들의 잘못된 진입장벽의 강화로 인하여 한중 물류네트워크의 활성화가 정치적 구호나 학문적 호기심에 머물고 있는 위기 상황에서 중국 물류시장의 전면개방과 더불어 그동안 소외되었던 환발해권 중심의 물류네트워크가 전 세계 간선행로의 시발점으로 추진되는 것은 우리에게 21세기 국가적 운명이 걸린 중차대한 기회이자 위협이 분명하다. 본 연구는 이 같은 상황에서 전 세계 물류네트워크의 향후 추진 방향을 세 가지 패러다임에서 찾고 이를 통해 중국이 물류네트워크와 보완하기 위한 우리의 정책과 전략을 제시하였다는 점에 중요한 의미를 갖는다고 할 것이다.

전 세계 물류네트워크는 대형화, 신속화로 이어지는 규모의 경제, 수직적 통합과 전략적 제휴를 통한 다각화로 이어지는 범위의 경제, 그리고 제3자물류, 나아가 제4자물류와 같이 물류주도의 새로운 GSCM에 의한 네트워크 경제로 발전되고 있다. 이러한 세 가지 패러다임은 환황해권을 둘러싼 물류경쟁에서도 반드시 활용해야할 기본방향으로 이에 따라 정부의 적극적인 인프라 지원과, 기업들의 자발적인 물류공동화 강화, 그리고 이들을 연계하는 네트워크 관리자로서의 제4자물류기업의 육성이 반드시 필요함을 역설하였다.

그동안 중국진출 기업에 대한 물류지원방안은 여러 분야에서 논의되고, 제시된 바 있으나 정부의 실천의지도 약할 뿐 아니라 중소 제조업체 위주의 진출기업의 역량으로는 구호나 호기심에 머물 수밖에 없는 상황이었다. 따라서 무엇보다 중요한 것은 물류네트워크의 거버넌스를 총괄하는 제4자물류의 기능과 역할의 개발이 무엇보다 중요하며 특히 2008년 중국 물류시장의 전면개방과 더불어 전개될 무한 경쟁시대의 핵심적 생산성 투입요소가 되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김성수, “세계화 시대의 한국생산성향상운동의 신 방향”, 한국생산성학회 『학회창립10주년기념세미나』, 1995. pp.35-66.
- 박태원, “중국의 WTO가입에 따른 물류정책 변화와 물류시장 전망”, 『월간 해양수산』통권 208호, 2002.1. pp.39-43.
- 이태형·소경숙, 『중국의 물류 인프라와 시스템』, 교통개발연구원. 2001.
- 최용록, “중국 물류정책의 타당성 분석과 한국기업의 대응방안”, 『물류학회지』, 16권 2호, 한국물류학회 2006. pp.137-162.
- _____, “중국물류의 거버넌스 특성과 한국경제의 시사점 연구”, 『국제지역연구』, 10권 2호, 국제지역학회, 2006. pp. 301-323.
- _____, “패러다임 전환에 의한 신생산성의 새로운 개념에 대한 연구”, 『생산성논집』, 19권 2호, 한국생산성학회, 2005. pp. 1-16.
- _____, “전자무역의 활성화를 위한 Meta-mediary의 기능과 역할”, 『무역학회지』, 27권 4호. 한국무역학회, 2002. pp.91-108.
- _____, “海外投資의 事業妥當性 分析에 대한 戰略的 研究”, 『무역학회지』, 24권 2호. 한국무역학회, 1999. pp. 119-140.
- 동북아경제중심추진위원회, 『한중물류 네트워크 강화를 통한 한국물류기업의 중국진출 개선방안』, 2004.
- 한국해양수산개발원, 『월간 해양수산』. 각월호
- 한국수출입은행, 『해외지역정보』. 각 연도.