

동아시아 역내무역과 물류네트워크에 관한 연구*

박종문** · 홍승린***

-
- I. 序 論
 - II. 先行研究
 - III. 東아시아 域內 貿易의 擴大
 - IV. 東아시아 域內 物流네트워크
 - V. 結 論
-

주제어 : 동아시아 역내무역, 동아시아 물류네트워크, 물류네트워크 과제

I. 序 論

동아시아 연구에 있어서 “동아시아”라는 지역에 대한 개념을 생각할 때 그 구분에 대한 명확한 정의를 내린다는 것은 어려운 일이다. 지리적으로 구분한 아시아조차도 거의 합의가 이루어져 있지 않은 현재, 경제·정치적 의미를 포함

* 이 논문은 2008년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임(KRF-2008-005-J01602)

** 인하대학교 정석물류통상연구원 연구교수(주저자, pajoung@inha.ac.kr)

*** 인하대학교 정석물류통상연구원 연구교수(교신저자, dean@inha.ac.kr)

하고 있는 “지역”으로서의 “동아시아”를 생각한다는 것은 곤란한 일이며, 일반적으로 서아시아, 중앙아시아, 남아시아, 동아시아(북동아시아·남아시아)로 구분되는 아시아도 언어, 종교, 정치권이라는 틀을 생각할 때 그 범위는 실로 애매모호한 것이 된다.

현재 정치적으로 범위를 정한 지역은 동남아시아라 할 수 있다. 동남아시아연합(ASEAN)이 1999년에 현재와 같이 10개국 체제가 된 이후 이 10개국의 영역을 동남아시아로 정의하는 것은 역내·외를 불문하고 많은 사람들의 동의를 얻는 데 어려움은 없을 것이다.

이러한 가운데 2005년 제1회 EAS(동아시아정상회담)에서는 ASEAN+3에 인도, 호주, 뉴질랜드도 참가하여 함께 16개국에 의한 회담이 개최되었다. ASEAN과의 관계 강화와 동남아시아 우호협력조약(TAC) 가맹국이라는 조건으로 가세한 인도, 호주, 뉴질랜드에 대해서는 중국 대두의 영향으로 ASEAN의 영향력 저하를 우려한 인도네시아와 싱가포르가 참가를 지지함으로써 실현되었다. 현재 2009년 4월 12일 태국에서 제 4차 동아시아서밋이 개최되었다. 동아시아서밋(EAS)은 참가국의 범위와 ASEAN수뇌회담과의 관련성, 공유해야 할 이념의 방향성에 대해 아직 논의되어야 할 많은 부분을 남기고 있다. 형식론을 우선시하는 움직임에 대해 근본이 되는 동아시아협력 의의에 대해 재토론을 요구하는 목소리도 있지만, 동아시아가 스스로가 주체성을 발휘해 정상회담을 개최했다는 사실 자체에 대해 “동아시아 지역화를 향한 첫걸음”으로서 일정한 평가를 내릴 수 있다.¹⁾

최근 동아시아지역은 지속적으로 고성장을 유지하고, 생산·소비 측면에서도 역내관계의 긴밀성을 더욱 공고히 하고 있다. 본 연구는 이러한 동아시아 역내경제관계를 무역이라는 측면에서 상호 어떻게 연관되어 있는지 살펴보고, 동아시아 비즈니스활동 활성화와 동아시아경제 활성화에 기여하고 있는 동아시아물류인프라의 특징에 대해 자세히 살펴본다.

1) 본 연구에서는 ASEAN+3(한·중·일)에 인도, 호주, 뉴질랜드를 포함하여 함께 16개국을 동아시아로 정의하여 연구를 진행함.

II. 선행연구

동아시아지역은 최근 30년간 세계에서 가장 꾸준히 경제성장을 이루고 있는 지역으로, 1980년대 이후 이 지역의 연평균 GDP성장률은 7%대의 고성장을 기록하고 있다. 또 주요 개발국인 중국, 홍콩, 인도네시아, 한국, 말레이시아, 필리핀, 그리고 싱가포르와 타이완 등의 국가들은 연평균 경제성장률이 1960년대 이후 8%대를 유지하고 있다. 이 때문에 동아시아지역의 경제발전 및 이에 따른 무역량 증가는 타 지역의 관심의 대상이 되고 있다.

강보경·이갑수(2009)는 동아시아지역은 제도적 통합기구나 FTA가 부재한 상황에서도 역내국가들 간 산업구조 및 교역에 있어서 높은 상호의존성을 보이고 있으며, 현재 시장중적으로 통합되고 있는 동아시아경제권에서 FTA협정과 같은 제도적 통합이 이루어진다면 보다 큰 경제적 이익을 향유할 수 있을 것이라 주장하였다.

권택호·주경원(2006)은 동아시아를 선진국인 일본, 한국과 더불어 신흥공업국으로 평가되는 NIEs 3국(홍콩, 싱가포르, 대만) 및 개발도상국 5국(중국, 말레이시아, 태국, 인도네시아, 필리핀)의 세 그룹으로 구분하여 한국과의 무역구조 변화에 대하여 통합적으로 분석하였다. 결과 한국과 일본, NIEs 3국간의 산업간 무역구조는 유사성이 없지만, 한국과 NIEs, 한국과 동아시아국가와의 산업내무역은 선진국에 관계없이 유사해지는 구조를 보여준다고 하였다.

Fukao, Ishido and Ito(2003), Downing and Ray(2000)의 연구에서는 동아시아 역내에서 일본 및 한국과 동아시아 ASEAN개발도상국간의 산업내무역이 증가함을 지적하고 있어, 산업내무역이 선진국과 개발도상국간의 무역을 설명하는 데도 유용하다는 것을 보여주고 있다.

Proudam and Redding(2000)는 리카도모형을 이용해 한 국가에서 산업의 생산성 변화가 특화구조의 변화로 이어질 수 있다는 것을 설명했다. 동아시아 국가들의 무역구조변화에 대한 연구는 주로 동아시아 경제성장에서 일본의 역할과 일본과 동아시아제국간의 무역구조변화에 초점이 맞춰져 있었다.

Fukao, Ishido and Ito(2003)는 동아시아국가들간의 수직적 산업내무역이 해외직접투자를 통한 역외생산과 밀접하게 관계되어 있다는 것을 설명했으며, Fukasaku(1992), Rana(1990)는 동아시아 역내 산업내무역이 증가하고 있음을

지적하였다.

동아시아지역은 AFTA, 태국·인도FTA와 같은 역내 EPA(경제자유협정)·FTA 확대에 의한 무역장벽 저하 등에 의해 국경을 초월한 경제(Seamless²⁾화·일체화가 진척됨과 동시에 각국에서 규제제도의 개혁 등으로 기업활동의 자유는 높아지고, 동아시아 여러 나라 사이에도 국경을 초월한 공정간 분업이 진전되고 있다.

따라서 동아시아경제협력이 강화되고 있는 오늘날 동아시아 역내무역의 활성화 → 동아시아의 사업네트워크 → 동아시아의 물류네트워크(인프라)활성화라는 연장선상에서 본 연구는 의미가 있다고 할 수 있다.

Ⅲ. 東아시아 域內 貿易의 現況

여기서는 고성장을 유지하며 생산·소비측면에서 긴밀함을 더욱 공고히 하고 있는 동아시아 역내에서의 상품, 자본, 노동의 움직임과 역내경제 및 무역의 일체화에 대해 살펴보기로 한다.

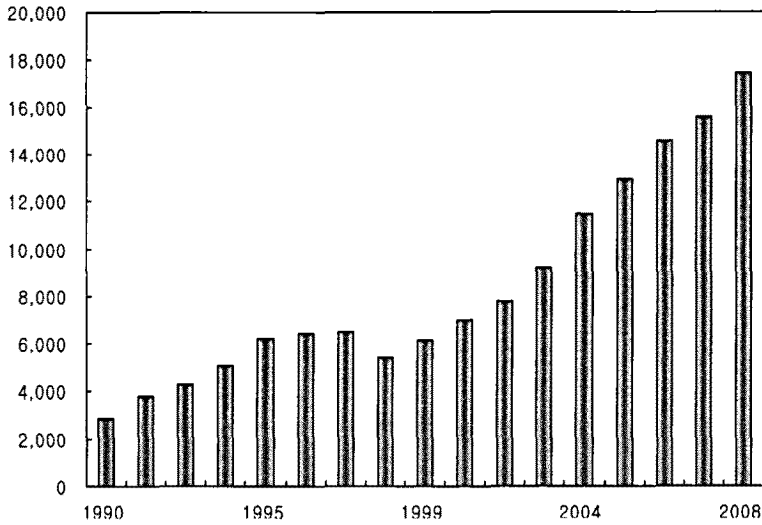
1. 동아시아 역내경제관계

상품, 자본, 노동의 움직임을 각각 무역, 국경을 넘는 투자와 사람의 이동이라는 시점에서 보면, 동아시아 역내에서 이들 요소이동이 활발한 것을 알 수 있다.

우선 동아시아 역내 상품 이동을 가늠할 수 있는 무역 추이를 보면, 1990년 2,870억 달러 수준에서 1997년에는 6,476억 달러로 증가하였다.

2) Seamless라는 것은 유저가 복수의 서비스를 위화감 없이 자유로이 사용할 수 있는 것.

〈그림 1〉 동아시아 역내 무역 추이 (억달러)



출처 : IMF 「DOT」 를 이용해 작성.

그 다음에 무역 면에서 2국간(역내)무역 밀집도를 나타내는 지표인 무역결합도³⁾를 보면, 동아시아 대부분의 나라·지역에서 1을 넘어, 2000년부터 2008년까지 높아지고 있으며, 동아시아는 역내 무역관계를 강화하고, 무역량을 증가시키면서 서로의 경제관계를 강화시켜 온 것을 알 수 있다.

한국과 동아시아 역내 국가들과의 무역결합도를 살펴보면, 우선 일본과의 무역결합도는 2000년 2.82에서 2008년에는 3.0으로 상승하였으며, 특히 인도와의 무역결합도는 2000년 0.47에서 2008년에는 1.19로 증가하여 가장 높은 증가율(153.2%)을 보이고 있다(표1, 2).

3) 무역결합도라는 것은, 전세계 총수출에 차지하는 대A국의 수출 점유율로 B국의 총수출에 차지하는 대A국 수출 점유율을 나눈 것으로 그 값이 1을 넘으면 B국의 입장에서 본 A국과 B국과의 무역관계는 긴밀하다는 결과가 된다. 무역결합도는 2국가 중 수출국을 기준으로 계산하기 때문에 2국간 다른 결과가 나올 수 있다.

〈표 1〉 동아시아의 수출베이스 무역결합도(2000-2008)

2000		수출국 지역					
		한국	일본	인도	호주	중국	ASEAN4
상대국 지역	한국		2.23	1.09	1.46	3.22	1.72
	일본	2.82		0.74	1.73	1.91	2.50
	인도	0.47	0.78		0.92	0.54	1.00
	호주	3.26	3.69	2.34		1.70	2.16
	중국	1.99	3.14	0.89	1.33		0.99
	ASEAN4	1.35	2.13	2.24	0.09	1.04	
2008		수출국 지역					
		한국	일본	인도	호주	중국	ASEAN4
상대국 지역	한국		1.55	1.19	1.14	3.35	1.84
	일본	3.00		0.57	2.08	2.50	2.52
	인도	1.19	0.56		0.73	1.46	1.62
	호주	3.24	5.19	3.43		2.28	1.87
	중국	2.04	1.90	1.24	1.46		1.31
	ASEAN4	1.97	2.93	2.47	0.11	2.14	

주) 1. 무역결합도(수출베이스)는 식(2-1)과 같이 계산.
 2. ASEAN4는 말레이시아, 태국, 인도네시아, 필리핀
 출처 : IMF 「DOT」 를 이용해 작성

이 외에 중국과의 무역결합도는 2000년의 1.99에서 2008년에는 2.04로 약간 증가(2.5%)하였으며, ASEAN4와의 무역결합도 2000년 1.35에서 2008년에는 1.97로 증가(45.9%)하여 인도에 이어 2번째로 높은 증가추세를 보이고 있다. 반면, 호주와의 무역결합도는 2000년의 3.26에서 2008년에는 3.24로 약간 감소(-0.6)하였으나 한국은 대부분의 동아시아지역에서 여전히 높은 무역결합도를 보이고 있다.

동아시아경제에서 그 위치가 높아지고 있는 중국의 경우에는 한국과의 경제관계가 심화되는 가운데 동아시아 역내에서 한국과의 무역결합도가 가장 높아 2000년의 3.22에서 2008년에는 3.35로 증가하였다. 그 다음으로 무역결합도가

높은 국가는 일본으로 2000년의 1.91에서 2008년에는 2.50으로 증가(30.9%) 하였다. 그 외에 호주, 아세안과의 무역결합도도 증가추세에 있으며, 특히 주목할 만한 것은 그 비중은 제일 낮으나 인도와의 무역결합도 증가율이 2000년과 비교해 2008년에는 170.4% 증가해 경제관계가 긴밀해 졌음을 나타내고 있다.

〈표 2〉 동아시아의 수출베이스 무역결합도 변화율 추이(%)

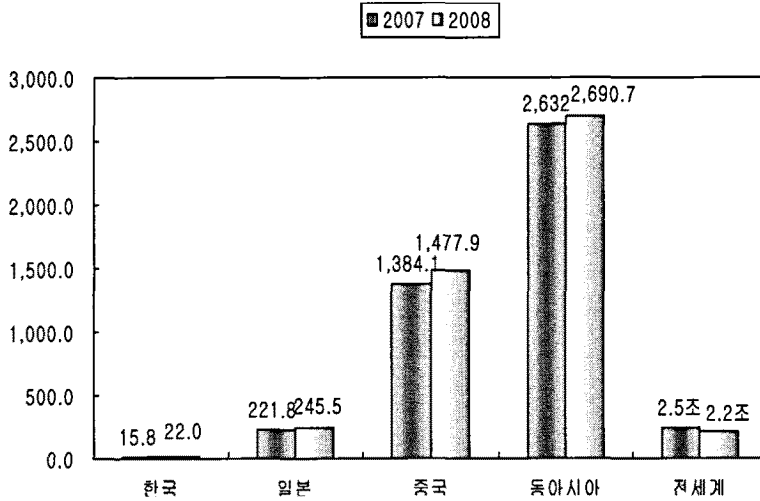
2000-2008		수출국 지역					
		한국	일본	인도	호주	중국	ASEAN4
상대국지 역	한국		-30.5	9.2	-21.9	4.0	7.0
	일본	6.4		-23.0	20.2	30.9	0.8
	인도	153.2	-28.2		-20.7	170.4	62.0
	호주	-0.6	40.7	46.6		34.1	-13.4
	중국	2.5	-39.5	39.3	9.8		32.3
	ASEAN4	45.9	37.6	10.3	22.2	105.8	

주) 표2-1을 사용해 계산.

ASEAN4는 호주(-13.4%)를 제외하고는 거의 모든 지역과의 무역결합도가 증가추세를 보이고 있으며, 그 중에서도 특히 인도와의 무역결합도가 2000년 대비 2008년에는 1.62로 증가하여 높은 증가율(62.0%)을 보이고 있다.

다음으로 동아시아의 역내 직접투자액(flow)추이를 보면, 전세계 해외직접투자액이 2007년 2.5조달러에서 2008년 2.2조달러로 저하하는 가운데, 동아시아의 역내투자는 2007년 2,632억달러에서 2008년 2,691억달러로 증가하였다. 특히 중국의 대동아시아 역내 투자액은 2007년에는 1,384.1억달러, 2008년에는 1,477.9억달러로 증가액이 눈에 띈다.

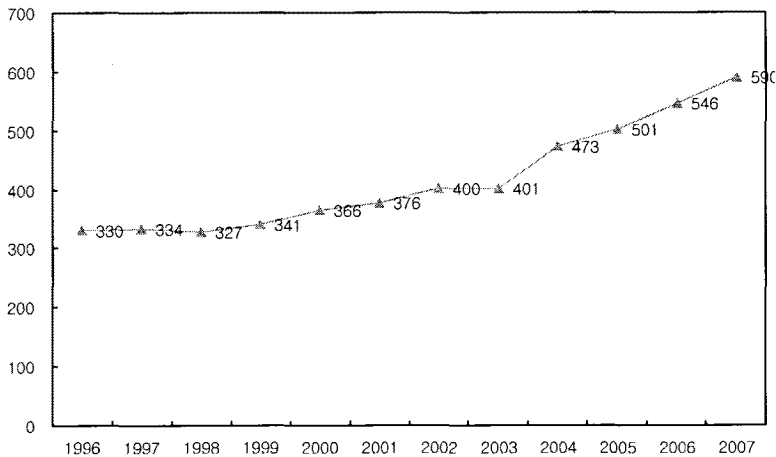
〈그림 2〉 동아시아 각국·지역의 역내 직접투자 추이(flow)



출처 : JETRO(2009), 「2008 JETRO 무역투자백서」

마지막으로 사람 이동에 대해 보면, 아시아 역내 국내·국제선 여객수는 1996년 3억 3,000명에서 2007년에는 5억 9,000명으로 1996년부터 2007년까지 1.7배 이상 증가하는 추세를 보이고 있다.

〈그림 3〉 아시아역내 국내·국제선 항공기 여객수 추이(백만명)

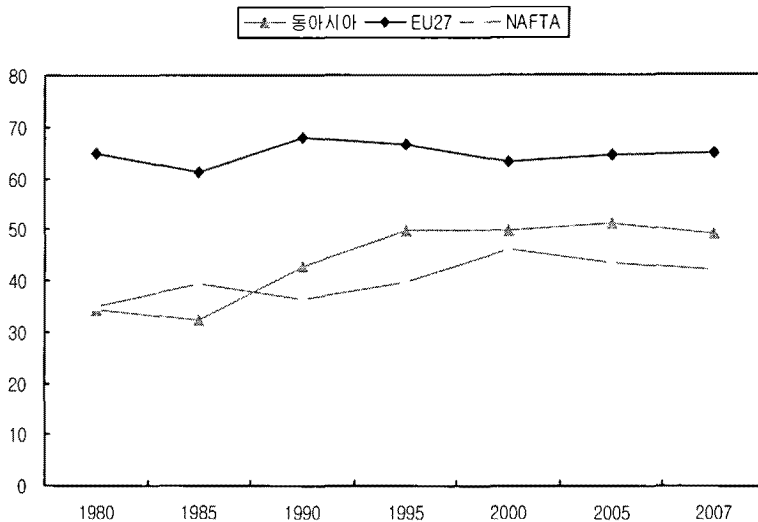


자료 : (재)日本航空協會 「항공통계요람 2008년판」, 2008.

2. 동아시아 역내 무역관계

동아시아지역은 역외 무역보다도 역내 무역을 크게 증가시켜 1968년부터 관세동맹을 형성해온 EU25를 포함한 EU27과의 역내무역비율 차를 축소화하고 있다. 역내무역비율 추이를 보면 동아시아에서는 역내무역이 급속도로 진전되어 1980년 34.2%에서 2007년에는 49.0%로 상승, 2007년에는 NAFTA의 42.0%를 크게 상회하고 있다.

〈그림 4〉 동아시아, EU27, NAFTA의 역내무역비율(%)



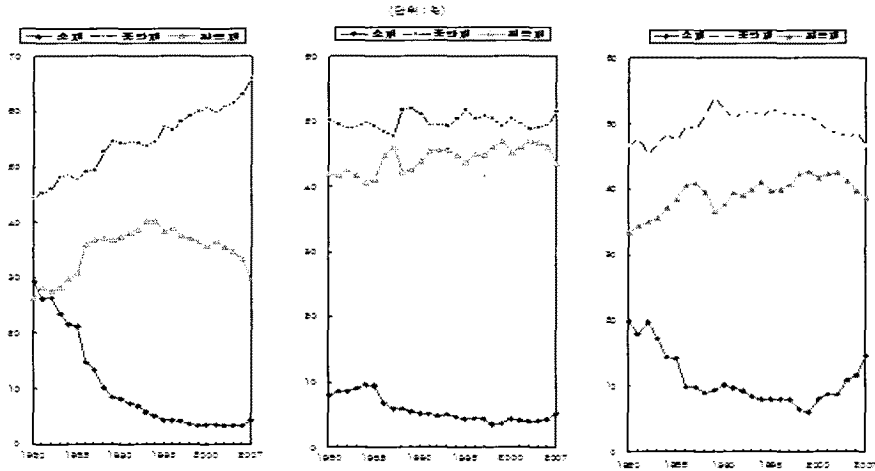
출처 : IMF 「DOT」 를 이용해 작성.

1) 동아시아 역내무역은 중간재가 주도

재화별 역내무역비율을 보면, 동아시아에서는 중간재의 역내비율이 급속하게 상승해 2007년에는 66.0%로 EU27의 51.1%를 상회하는 높은 수준에 달하고 있는 것을 알 수 있다.

동아시아의 이러한 재화별 역내무역 특징은 1980년대 후반 동아시아에서 중간재의 상호공급체제가 급속하게 발전한 것, 최종재의 상호공급체제는 발전했지만 그 이상 역외수출이 크다는 것, 소재에 있어서는 경제 호조 하에서 역외로부터의 조달 의존도를 높이고 있다는 것을 반영하고 있는 것으로 여겨진다.

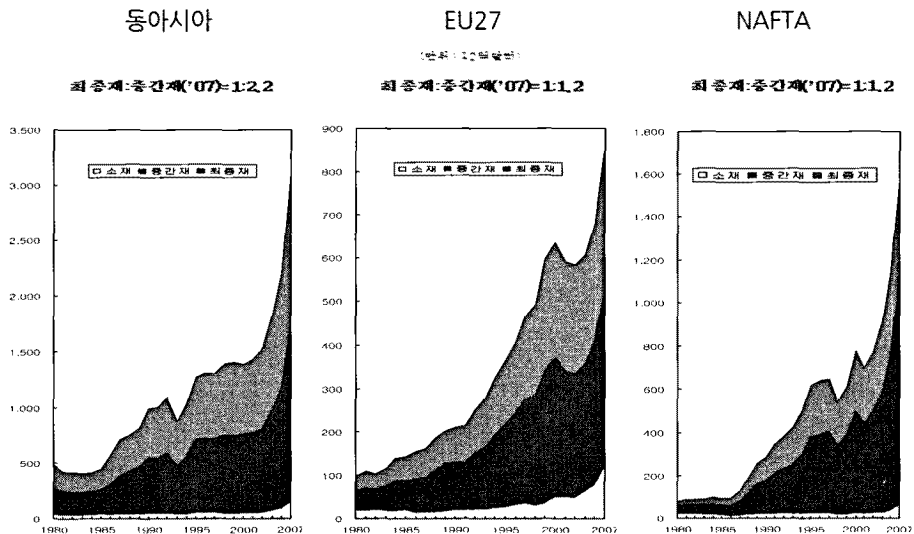
<그림 5> · 각 지역의 재화별 역내 무역비율(%)



출처 : 獨立行政法人經濟產業研究院 「RIETI-TID2008」을 이용해 작성.

동아시아 역내무역 증가는 소재, 중간재, 최종재 중 1980년 26.3%에서 2007년 29.8%로 증가한 중간재가 견인하고 있는 것을 확인할 수 있다.

<그림 6> · 동아시아, EU27, NAFTA 역내 소재별 무역현황(10억달러)



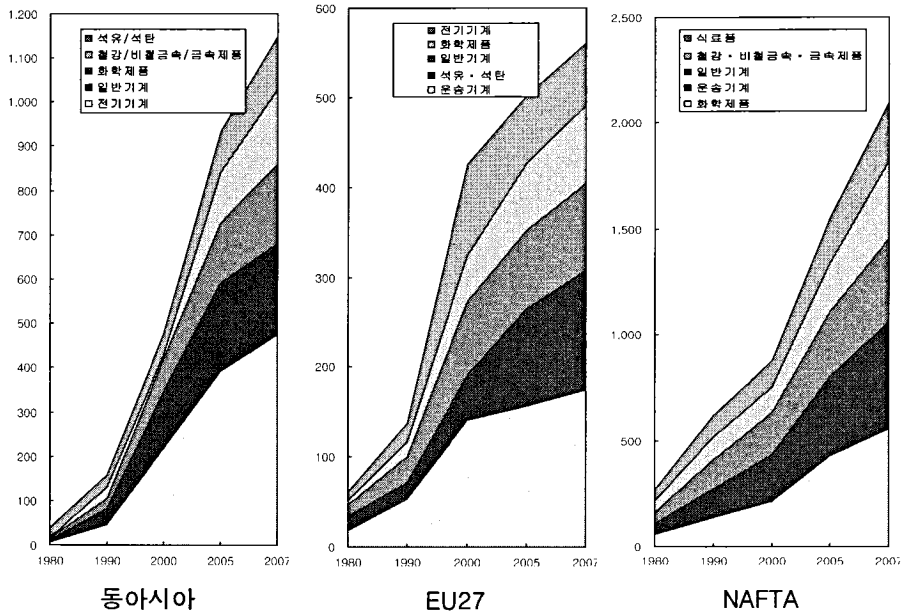
출처 : 獨立行政法人經濟產業研究院 「RIETI-TID2008」을 이용해 작성

2) 전기기계제품 중심의 교역구조

동아시아 역내무역을 품목별로 살펴보면, 전기기계비율이 1980년부터 크게 증가하여 2007년에는 4,764억달러로 전체 품목의 30.5%에 달하고 있다. 전기기계제품은 모듈화⁴⁾가 진전되어 중간재 거래가 많으며, 전기기계제품의 중간재가 역내무역을 주도하고 있다. 그 다음으로 일반기계제품의 무역이 2,054억달러로 12.8%를 차지하고 있으며, 뒤를 이어 화학제품이 1,782억달러로 전체 품목의 12.8%를 차지하고 있다(아래 그림).

EU27 지역의 역내무역을 보면, 화학제품이 5,556억달러로 제일 많은 금액을 차지하고 있으며, NAFTA지역은 운송기계제품이 가장 많은 1,747억달러를 기록해 전체 제품의 20.5%를 차지하고 있다.

〈그림 7〉 각 지역 역내무역의 품목별 내역(억달러)



출처 : 獨立行政法人經濟産業研究院 「RIETI-TID2008」을 이용해 작성.

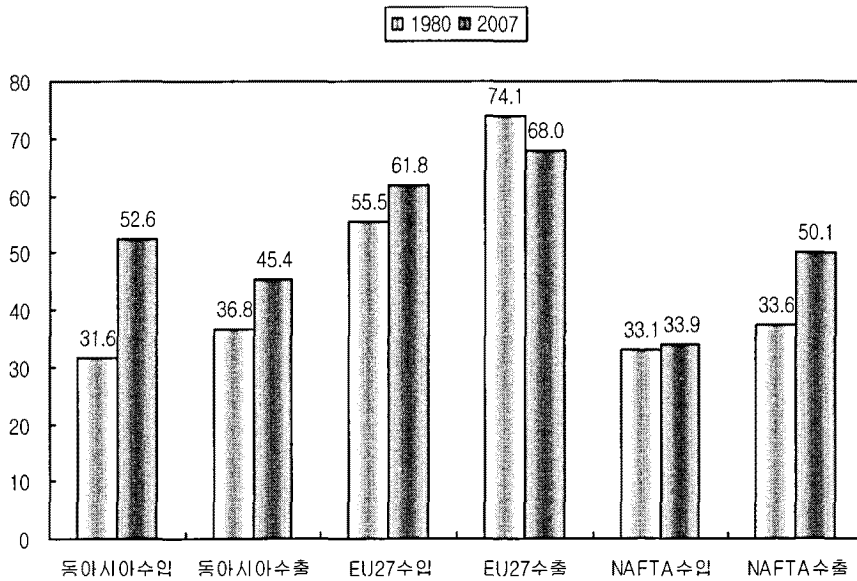
4) 모듈화라는 것은 여러 가지 부품을 상호 간섭을 없애기 위해, 일정한 표준화가 이루어진 부품 조립을 통해 제품을 생산하는 방법으로 비용절감, 품질 안정화 등의 메리트가 있다. 원래 컴퓨터 프로그램 내에 독립적이고, 자신이 하위의 서브프로그램을 다시 갖는 서브프로그램을 사용하는 것을 말한다.

3) 동아시아지역 역내무역의 특징

동아시아 역내 수출입구조를 살펴보면 거의 일관적으로 역내수출비율(45.4%)보다 역내수입비율(52.6%)이 높고, 수출보다도 수입이 역내 의존도가 높은 것이 특징이다(아래 그림).

EU27, NAFTA와 비교하면 EU27에서는 역내수출비율이 1980년 74.1%, 2007년 68.0%로 모두 같이 수입비율(1980년 55.5%, 2007년 61.8%)보다 높은 수준으로, NAFTA에서는 동아시아와 대조적으로 거의 일관적으로 역내수출비율(1980년 33.6, 2007년 50.1%)이 역내수입비율(1980년 33.1, 2007년 33.9%)보다도 높으며 차가 커 각 지역이 각각 다른 특징을 나타내고 있다.

〈그림 8〉 동아시아, EU27, NAFTA의 역내수출입비율(%)



출처 : IMF 「DOT」를 이용해 작성.

이상과 같이 동아시아는 1980년대부터 최근까지 역내무역비율을 높이면서 역외에 대해서는 일관되게 수출초과를 기록하였다. 이러한 사실에서 동아시아 무역의 특징은 모듈화가 진전되고, 운송비가 비교적 소액인 전기기계제품을 중심으로 각국·지역이 각각의 비교우위에 기초한 국제분업을 전개, 중간재를 다양한 지역에서 생산해 상호 공급하면서 최종재를 조립·생산한 지역 외로 수

출하는 「세계의 공장」으로서의 역할을 담당하고 있는 생산네트워크가 창출하는 무역이라는 것을 엿볼 수 있다.

이처럼 동아시아에서는 EU27, NAFTA와 비교해 산업수준은 보다 세세한 공정수준에서 상호 밀접하게 유기적으로 결합되면서 지역·각국경제가 동조화되고 있는 것을 알 수 있다.

동아시아의 생산네트워크는 생산공정의 분업과 집약이라는 행위를 통해 보다 효율적인 것으로 변하고 있으며, 다국간 공정분업이라는 관점에서 동아시아 무역구조는 3각무역의 존재를 들 수 있다. 삼각무역이라는 것은 일본·NIEs에서 개발·생산한 고부가가치 제품을 사용해 인건비가 싼 중국·ASEAN에서 조립, 일본·미국·유럽에 판매한다는 무역모델을 가리키는 것으로 노동집약적인 공정을 임금이 비교적 저렴한 지역에서 행하는 동아시아사업네트워크의 특징을 반영한 것으로 생각할 수 있다.

Ⅳ. 東아시아 域內 物流네트워크

다국간 공정분업과 생산기능 집약화에 의한 최적 생산체제의 구축, 역내시장 개척을 향한 판매총괄거점 설치 등 동아시아 각 국의 우수기업은 동아시아에서 효율적인 사업망을 구축해 왔다. 그 배경으로서는 EPA·FTA에 의한 동아시아경제의 Seamless화뿐만 아니라 네트워크를 지탱하는 물류인프라의 발전도 중요하다고 할 수 있다.

동아시아제국에서는 아직 충분하지 못한 면도 있지만 급속하게 물류인프라가 정비되고 있고, 그 인프라를 이용한 다양한 서비스 전개가 공정간 분업과 판로 확대 가능성을 넓혀, EPA·FTA 효과와 맞물려 기업의 사업 활동 활성화 나아가서는 동아시아경제의 활성화에 기여하고 있다. 여기서는 이러한 물류기능의 현상에 대해 언급해보기로 한다.

1. 동아시아 역내 물류네트워크 현황

동아시아의 Seamless화가 진척되고 다국간 공정분업이 발전하는 등 사업네

트워킹이 심화되고 있는 가운데 동아시아 각국에 전개된 각 거점간 물류에 대한 니즈가 높아지고 있다. 또 동아시아 각국이 자국경제 활성화에 노력하는 데에도 이용자 니즈에 대응할 수 있는 물류인프라를 정비함으로써 입지거점지역으로서의 매력을 향상시키는 것이 중요해졌다. 이 때문에 중국-아세안간, 아세안역내 각국, 아세안각국-인도, 중국-인도를 연결하는 고속도로, 철도, 항로 등 국경을 걸친 물류 인프라망의 정비가 추진되고 있다.

또 동아시아를 중심으로 한 무역량(국제물류)의 확대에 따라 항만, 공항을 중심으로 한 인프라정비가 착착 진척되고 있다. 국제물류에서 국내외 화물의 착발 게이트가 되는 항만, 공항의 정비는 물류, 무역의 바틀넥(bottle neck)⁵⁾이 되기 때문에 각국 모두 개선에 노력하고 있다.

먼저, 2009년 세계컨테이너 취급량의 10위 항만별 순위, 국별 순위를 보면, 순위는 동아시아지역의 항만이 대부분을 차지하고 있다(아래 표).

<표 2> 세계 주요국 컨테이너취급량 순위(항만별, 국별, 만TEU)

순위		항만명	국명	2009	2008	증감율(%)
09	08					
1	1	싱가포르	싱가포르	2,587	2,992	-13.5
2	2	상하이	중국	2,500	2,798	-10.7
3	3	홍콩	중국	2,098	2,425	-14.3
4	4	선전	중국	1,825	2,140	-14.8
5	5	부산	한국	1,195	1,342	-11.0
6	8	광저우	중국	1,119	1,183	1.7
7	6	두바이	UAE	1,112	1,123	-6.0
8	7	닝보-저우산	중국	1,050	1,100	-6.5
9	10	창다오	중국	1,026	1,080	-0.6
10	9	로테르담	네덜란드	974	1,032	-9.8

자료 : informa UK Ltd, 「Containerisation International Yearbook」 각 년도.

5) 컴퓨터와 네트워크 시스템은 여러 가지 요소가 복잡하게 연결되어 있기 때문에 전체기능을 향상시키려 해도 한 곳이 고장 나 있으면 성능이 향상되지 않는다. 이런 요인을 bottle neck라고 하며, 시스템 성능향상을 위해 우선 해결해야만 할 부분을 말한다.

2009년 주요 컨테이너 취급량의 세계 상위 30항만 중 동아시아 컨테이너 취급 점유율은 74.4%로 2008년(73.8%)보다 증가해, 대량의 화물에 대응 가능한 물류인프라정비가 진척되고 있는 것을 알 수 있다. 특히 중국항만의 화물 취급량 증가율은 크고, 그 중에 수요가 큰 상해는 국제허브항만을 목적으로 상해양산심수항(洋山深水港)의 정비가 진행되고 있다. 2020년 완공되면 컨테이너버스는 53버스, 컨테이너 연간취급량은 2,500만TEU로, 현재의 약 10배 이상의 규모가 예상되며 일본 최대항인 코베항(컨테이너버스수), 동경항(컨테이너수)과 비교해 각각 2.5배, 7.4배에 이른다. 광주항에서는 남사(南沙)항의 정비계획이 추진되고 있고, 제 1기는 2004년 9월에 공사가 시작되어 제 2기 정비도 진행되고 있으며, 최근 새로운 투자대상국으로 부상되고 있는 베트남, 인도의 컨테이너 취급량도 크게 증가하고 있다. 또 경제규모의 크기가 물동량에 주는 영향을 제외하기 위해 컨테이너 취급량 상위 10개 항만별의 명목 GDP당 컨테이너 취급량을 봐도 동아시아제국의 항만이 대부분을 점하고 있다. 이들 나라에서는 경제규모대비 화물 취급량이 많고, 활발한 물류가 행해지며, 이런 운 확대에 대응해 물류인프라 정비가 진행되고 있다고 할 수 있다.

〈표 3〉 세계 컨테이너취급량 상위 10항의 GDP당 컨테이너 취급량

(단위 : 1,000TEU)

순위	항만명	국명	2008
1	싱가포르	싱가포르	164.5
2	두바이	UAE	45.5
3	포트클랑	말레이시아	35.9
4	가오슝	대만	24.7
5	앤티워프	벨기에	17.1
6	부산	한국	14.2
7	로테르담	네덜란드	12.4
8	상해	중국	6.4
9	홍콩	중국	5.5
10	심천	중국	4.9

자료 : Informa UK Ltd, 「Containerisation International Yearbook」, IMF 「World Economic Outlook Database」 각년도.

다음으로 항공물류인프라에 대해 살펴보면, 동아시아에서는 복수의 활주로를 보유한 대규모공항의 정비가 진행되고 있다.

중국에서는 북경수도국제공항, 상해포동국제공항, 광주백운국제공항과 화북, 화중, 화남의 3대허브공항의 정비가 진행되고 있고, 태국에서도 스완나품국제공항이 2006년 9월에 개항했다. 이 외에 한국의 인천, 말레이시아의 쿠알라룸프 공항도 활주로 신규증설이 예정되어 있어 왕성한 운송수요에 대응하기 위한 동아시아 각국의 공항정비가 진행되고 있다.

〈표 4〉 아시아주요공항의 규모 비교

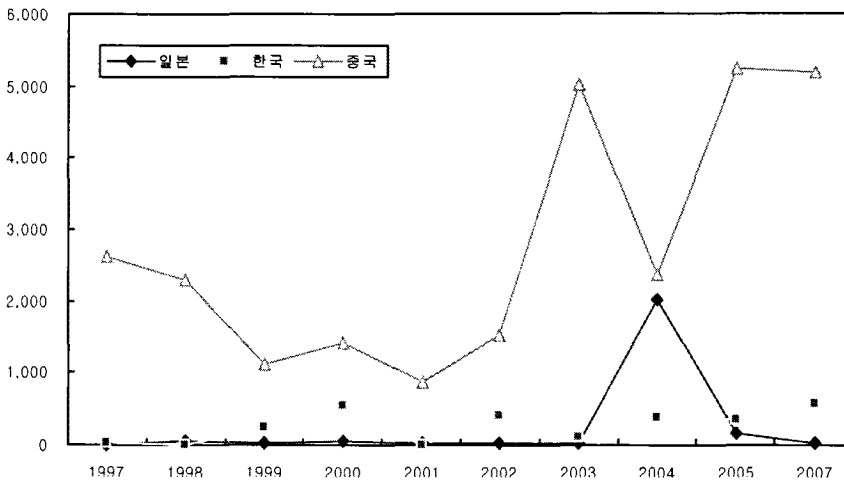
국제공항명(소재지)	현재의 활주로	향후 계획
나리타(일본)	4000m×1 2180m×1	기존의 2180m 활주로를 2500m로 확장 예정
관서(일본)	3500m×1	4000m×1개를 증설, 2007년 8월 공사 개시 예정
중부(일본)	3500m×1	
창기(싱가포르)	4000m×2	4000m급 제3활주로 증설 계획
쿠알라룸프 (말레이시아)	4124m×1 4056m×1	전체계획에서 활주로를 5개로 할 계획
스완나품(태국)	3700m×1 4000m×1	전체계획에서 활주로를 4개로 할 계획
홍콩(홍콩)	3800m×2	
도원(桃園)(대만)	3660m×1 3350m×1	인접 운용활주로는 3,850m로 연장되어, 2015년 이후에 민간용 제3활주로로 공용 예정
인천(한국)	3750m×2	4000m×2개를 증설, 2008년까지 3개를 정비할 예정. 전체계획에서는 활주로를 4개로 할 예정
북경수도(중국)	3800m×1 3200m×1	3,800m×1개를 증설, 2007년 완성 예정
상해포동(浦東)(중국)	4000m×1 3800m×1	3개의 활주로를 증설, 2007년 완성 예정
광주백운(白雲)(중국)	3800m×1 3600m×1	3,800m×2개, 3,600m×1개를 증설, 2010년 완성 예정

자료 : 財団法人関西空港調査会(2007), 『エアポートハンドブック2007』.

다국간 공정분업의 진전과 생산·공급거점의 집약화 등에 의해 동아시아에서 각국기업의 사업네트워크가 확대·심화되는 가운데 네트워크의 생명선이라고 할 수 있는 육상, 항공, 해상에서의 물류에 대한 서비스수요가 많아지고 있다. 예를 들면, 중국에서 일본기업의 사업전개는 가공무역 중심에서 중국국내 판매로 이동하고 있고, 지금까지의 수출입관련 물류에 그치지 않고 내륙생산기업으로의 부품배송, 밀크런(Milk run)⁶⁾, JIT배송⁷⁾과 같은 일본 국내에서 행해지고 있는 것 같은 로지스틱스 서포트의 중국내 전개 등 물류업자가 제공하는 고부가가치 서비스에 대한 기대가 높아지고 있다.

이와 더불어 최근 외국 물류기업의 아시아진출이 활발해졌다. 사실, 중국, 한국, 일본의 운송업 대내직접투자(flow) 추이를 보면, 일본과 비교해 중국, 한국에 대한 투자가 활발하고, 외국물류기업이 적극적으로 진입하고 있는 것을 알 수 있다.

〈그림 9〉 한국, 중국, 일본의 운송업 대내직접투자액(100만달러)



자료 : (일본)재단법인국제무역투자연구소, 「世界主要国の直接投資統計集(2008년판)」.

- 6) 납품량이 소수·복수인 화주를 순회하며 부재(部材)를 집하한다는 순회집하(巡回集荷)를 칭함. 혼재(混載)에 의한 물류비용 경감 효과가 있다.
- 7) 재고감소를 위해 필요할 때에 필요한 것을 배송해 받는 관리를 철저하게 한 Just In Time배송을 말함.

중국, 한국에는 유럽과 일본의 물류기업이 적극적으로 진입하고, 활기를 띠우고 있다. 예로 유럽의 '3대 인테그레이터⁸⁾' 라고 불리는 DHL, FedEx, UPS는 일찍부터 아시아를 새로운 시장의 전략거점으로 간주, 동아시아에서 특히 중국 항공화물시장이 성장하리라 예상하고 중국내 거점과 네트워크 확충에 움직임을 보이고 있다.

독일 DHL사는 홍콩공항 주변에 24시간 가동 가능한 아시아태평양지구 물류거점을 설계하고 중국뿐만이 아니라 아시아 전체를 대상으로 한 물류거점으로 간주, 2008년에 시설확장을 예정하는 외에 중국·상해에도 북아시아지구를 대상으로 한 대형 허브를 2010년까지 건설할 예정이다.

미국 페덱스(FedEx)사는 아시아의 태평양 물류거점을 필리핀 수빅항에서 중국·광주 신백운국제공항으로의 이전을 계획하고 있고, 이미 허브기지를 건설하고 있다. 미국의 UPS사는 상해에 대형항공화물버스를 건설 예정으로 2007년 8월에 착공했다. 게다가 UPS사는 아시아지역허브를 현재의 필리핀에서 중국 주강삼각지 심천으로의 이전을 발표했다. 새로운 아시아지역허브는 2010년에 완성, 가동할 예정으로 전에는 없던 고품격서비스 제공 체제를 갖추고 있다. 이처럼 항공물류에 관한 중국허브화에 대한 구미기업의 움직임은 매우 활발하고 향후 움직임이 주목된다.

2. 물류서비스 발전을 위한 과제

이러한 물류서비스업자에 의한 창의적 연구의 발휘는 정비된 인프라와 관련 제도의 이용 효과를 향상시키고, 제조업을 포함한 타산업의 경제활동 활성화와 생산성 향상에도 기여한다. 경제의 일체화·Seamless화가 진전되는 동아시아에서는 국경을 초월한 거래가 점점 활성화될 것이다. 또 격화되는 글로벌경쟁하에서 경제발전이 따라 서서히 인건비가 상승하는 동아시아경제가 비용 면에서 경쟁우위를 발휘해 가는 데에도, 다양한 고객니즈에 대응해 필요한 때에 필요한 양만큼 제조·공급하는 사업활동을 서포트하는 고도의 물류서비스가

8) 인테그레이터라는 것은 항공운송과 트럭 등에 의한 집배를 조합해 주로 서류와 상품 등의 경량화물을 대상으로 해 door to door의 일관된 급송서비스를 제공하는 항공회사를 말 함.

효율적으로 이루어지는 것이 중요하다.

한국, 일본을 비롯한 동아시아지역의 상호의존관계가 심화되는 가운데 하주 기업은 동아시아에서 신속, 저렴, Seamless한 국제물류 실현을 추구하고 있고, 이후 이러한 고도의, 다양한 물류서비스를 제공하는 물류산업에 대해서도 국제 경쟁력 강화를 위한 노력이 기대된다. 이를 위해 안전하고 확실하며 신속한 운송을 요구하는 하주기업의 요구에 부응할 필요성과 유럽지역의 거대종합물류기업(인테그레이터)의 출현과 함께 국제물류종합기업의 발전 지원 등 물류서비스 고도화를 추진하는 것이 중요하다.

이것은 한국기업뿐만이 아니라 동아시아경제 전체의 발전과도 연결되는 것이다. 이 때문에 물류업자가 다양한 서비스를 전개할 수 있도록 자유롭게 Seamless한 사업 환경을 만들어 가는 것은 중요한 과제라 할 수 있다.

V. 結 論

동아시아지역은 최근 고성장을 유지하고, 생산·소비 측면에서도 긴밀함을 더욱 공고히 하고 있으며, 역내에서의 상품, 자본, 노동의 움직임이 활발해져 역내경제의 일체화는 심화 되고 있다.

동아시아 역내 상품 이동을 가늠할 수 있는 무역 추이를 보면 1990년 2,870억 달러 수준에서 2008년에는 1조 7,439억 달러 수준으로 6.0배 성장하였다. 또 무역 면에서 2국간(역내)무역 밀집도를 나타내는 지표인 무역결합도를 보면, 동아시아 대부분의 나라·지역에서 1을 넘어, 2000년부터 2008년까지 높아지고 있으며, 동아시아는 역내 무역관계를 강화하고, 무역량을 증가시키면서 서로의 경제관계를 강화시켜 온 것을 알 수 있다.

동아시아지역은 역외 무역보다도 역내 무역을 크게 증가시켜 1968년부터 관세동맹을 형성해온 EU25를 포함한 EU27과의 역내무역비율 차를 축소화하고 있다. 동아시아 역내무역 증가를 소재, 중간재, 최종재로 구분해 볼 때, 1980년 대비 2007년 소재비율은 29.3%에서 4.3%로 하락하였고, 중간재비율은 4.42%에서 66.0%로 증가하였으며, 최종재 비율은 26.3%에서 29.8%로 증가하여 역내무역 증가는 중간재가 견인하고 있는 것을 확인할 수 있다.

이상과 같이 동아시아 역내무역 및 물류인프라의 특징은 다음과 같이 몇 가지로 들 수 있다. 첫째, 동아시아는 1980년대부터 최근까지 역내무역비율을 높이면서 역외에 대해서는 일관되게 수출초과를 기록하였다. 이러한 사실에서 동아시아무역의 특징은 모듈화가 진전되고, 운송비가 비교적 소액인 전기기계 제품을 중심으로 각국·지역이 각각의 비교우위에 기초한 국제 분업을 전개, 중간재를 다양한 지역에서 생산해 상호 공급하면서 최종재를 조립·생산한 지역외로 수출하는 「세계 공장」으로서의 역할을 담당하고 있는 생산네트워크가 창출하는 무역이라는 것을 엿볼 수 있다.

둘째, 동아시아의 무역구조는 일본·NIEs에서 개발·생산한 고부가가치 제품을 사용해 인건비가 싼 중국·ASEAN에서 조립, 일본·미국·유럽에 판매한다는 소위 삼각무역구조가 계속되고 있고, 또 한편으로 각국의 기업이 동아시아에서 전개하고 있는 생산네트워크는 생산 공정의 분업과 집약이라는 행위를 통해 보다 효율적인 것으로 계속 변화하고 있다. 동아시아에서는 EU27, NAFTA와 비교해 산업수준은 보다 세세한 공정수준에서 상호 밀접하게 유기적으로 결합되면서 지역·각국경제가 일체화되고 있는 것을 알 수 있다.

셋째, 다국간 공정분업과 생산기능 집약화에 의한 최적 생산체제의 구축, 역내시장 개척을 향한 판매총괄거점 설치 등 한국, 일본을 비롯한 동아시아기업들은 역내에서 효율적인 사업망을 구축해 왔다. 그 배경으로서는 EPA·FTA에 의한 동아시아경제의 seamless화뿐만 아니라 네트워크를 지탱하는 물류인프라의 발전도 중요하다고 할 수 있다.

넷째, 동아시아제국에서는 아직 충분하지 못한 면도 있지만 급속하게 물류인프라가 정비되고 있고, 그 인프라를 이용한 다양한 서비스 전개가 공정간 분업과 판로 확대 가능성을 넓혀, EPA·FTA 효과와 맞물려 기업의 사업활동 활성화 나아가서는 동아시아경제의 활성화에 기여하고 있다.

다섯째, 동아시아에서는 seamless화가 진척되고 다국간 공정분업이 발전하는 등 사업네트워크가 심화되고 있는 가운데 각국에 전개된 각 거점간 물류에 대한 니즈가 높아지고 있다. 또 동아시아 각국이 자국 경제활성화에 노력하는 데에도 이용자 니즈에 대응할 수 있는 물류인프라를 정비함으로써 입지거점지역으로서의 매력을 향상시키는 것이 중요해졌다. 이러한 이유로부터 국제물류에서 국내외 화물의 착발 게이트가 되는 항만, 공항의 정비는 물류, 무역의 바틀넥(bottle neck)이 되기 때문에 동아시아 각국이 모두 물류인프라 개선에

노력하고 있다.

여섯째, 동아시아 물류서비스업자에 의한 창의적 연구의 발휘는 정비된 인프라와 관련제도의 이용 효과를 향상시키고, 제조업을 포함한 타산업의 경제활동 활성화와 생산성 향상 및 무역확대에도 기여하고 있다.

그리고 마지막으로 동아시아 역내무역의 활성화를 보다 촉진시키기 위한 토대로서 동아시아 물류인프라에 대한 과제는 다음과 같은 점을 지적하고 싶다. 첫째, 경제의 일체화·seamless화가 진전되는 아시아에서는 국경을 초월한 거래가 점점 활성화될 것이다. 또 격화되는 글로벌경쟁 하에서 경제발전에 따라 서서히 인건비가 상승하는 아시아경제가 비용면에서 경쟁우위를 발휘해 가는 데에도, 다양한 고객니즈에 대응해 필요한 때에 필요한 양만큼 제조·공급하는 사업 활동을 서포트하는 물류서비스가 효율적으로 이루어지는 것이 중요하다.

둘째, 동아시아지역간의 상호의존관계가 심화되는 가운데 하주기업은 아시아에서 신속, 저렴, seamless한 국제물류 실현을 추구하고 있고, 이후 이러한 고도의 다양한 물류서비스를 제공하는 물류산업에 대해서도 국제경쟁력 강화를 위한 노력이 기대된다. 이를 위해 안전하고 확실하며 신속한 운송을 요구하는 하주기업의 요구에 부응할 필요성과 유럽지역의 거대종합물류기업(인테그레이터)의 출현과 함께 국제물류종합기업의 발전 지원 등 물류시스템 고도화를 추진하는 것이 중요하다.

셋째, 산업경쟁력을 향상시키고, 안정적인 경제성장을 달성하기 위해서는 물류서비스의 다양화로 국제경쟁력을 강화해갈 필요가 있다. 특히 최근에는 기업의 생산거점, 유통거점, 판매거점 등 동아시아지역으로 이동 움직임이 급속해지고 있고, 동아시아지역을 중심으로 한 해외성장을 수용하기 위해서도 물류서비스의 다양화가 필요하다고 할 수 있다.

마지막으로 물류서비스·시스템의 효율성 강화, 고도화, 다양화를 향한 여러 가지 환경정비가 중요하다. 이는 동아시아물류의 최근 발전은 한편에서는 세계물류의 양적 성장을 견인하고, 다른 편에서는 동아시아경제권 상호의존성의 심화과정으로, 글로벌물류와 SCM이 본격적으로 전개되는 단계에 이르고 있기 때문이다.

참 고 문 헌

- 강보경·이갑수, “동아시아 지역경제통합모형에 따른 무역효과 분석”, 『무역학회지』, 제34권 제2호, 2009.
- 강정실, “동아시아내 제조업 분업 현황과 FTA전략에 대한 시사점”, 대외경제정책연구원, FTA연구시리즈 05-01, 2005.
- 고일동의 4인, 『동아시아 분업구조의 분석과 한-중-일 FTA에 대한 시사점』, 한국개발연구원, 2003.
- 권택호·주경원, “한국과 동아시아국가간 무역구조변화와 그 요인에 관한 연구”, 『무역학회지』, 제31권 제2호, 2006.
- 김기범, “항만물류와 항만정책의 동향에 따른 우리나라 항만의 지역경제 활성화 전략”, 『해운물류연구』, 제45호, 2005.
- 김기태, “한국의 교역 국가별 무역구조와 무역량의 차이 분석: 미국, 일본, EU와의 무역을 대상으로”, 『EU학 연구』, 한국EU학회, pp.11-34, 2004.
- 김병윤, “우리나라 항만개발정책방향에 관한 연구”, 『한국항만경제학회지』, Vol.19 No.1, 2003.
- 김태원의 4인, “항만 경쟁구조 분석”, 『한국항만학회지』 30권 6호, 2006.
- 김주훈), “동아시아의 글로벌 생산네트워크와 한국의 혁신정책 방향”, 한국개발연구원, 2004.
- 고일동의 4인, “동아시아 분업구조의 분석과 한-중-일 FTA에 대한 시사점”, 한국개발연구원, 2003.
- 박변순, “동아시아 역내 수출 증가와 시사점”, 삼성경제연구소, 2006.
- 박찬석, “2008년 물류시장 환경과 전망”, 『우정정보』, 겨울, 2007.
- 오영석·황윤진, “한국산업의 국제분업패턴 분석-산업내무역과 산업간 무역의 통합분석”, 산업연구원 연구보고서 제479호, 2003.
- 이재득, “우리나라의 대동아시아 무역구조분석”, 『국제통상연구』, 한국국제통상학회, 제2권 제1호, 1997.
- 예충렬, “동북아경제중심과 물류중심화 전략”, 『월간 교통』, 교통개발연구원, 2003.

이재율 외 2인, “동아시아 주요 항만의 서비스 공급구조 연구”, 「해운물류연구」 제50호, 2006.

최용재 외, “한국산업 및 무역구조의 중장기 전망”, 산업연구원, 2009.

Ballis, A. Abacoumkin, C., “A Container Terminal Simulation Model with Animation Capabilities”, *Journal of Advanced Transportation*, Vol.30. No.1, 1995, pp.37-57.

Ballis, A.Golias,J.Abakoumkin,C., “A comparison between conventional and advanced handling systems follow volume container maritime terminal”, *Maritime Policy and Management.*, Vol.24, No.1,1997, pp.73-92.

Hwang, C. C., “Analysis of Container Port through System Simulation”, Ph. D dissertation, North Carolina State University, Raleigh, N. C, 1978.

Meade, Laura M. and Sarkis Joseph, "Strategic Analysis of Logistics and Supply Chain Management Systems using the Analytical Network Process, "Transportation Reserch Part E. Vol 34(3), 1998, pp.201-205.

Meade, Laura M. and Sarkis Joseph, “A Conceptural Model for Selection and Evaluating Third party Reverse Logistics Provider”, *Supply Chain Management, An International Journal*, Vol. 7(5), 2002, pp.283-295.

Ronald, S. Tibben-Lembke and Dale, S. Rogers, “Differences between forward logistics and reverse logistics in a retail environment,” *Supply Chain Management*, Vol.7, 2002, pp. 272-273.

Seyed-Mahmoud, Aghazadeh, “How to choose an effective third party logistics provider,” *Management Research News*, Vol.26, 2003, pp.50-58.

角井亮一, “通勤大学MBA実践戦略物流”, 総合法令出版株式会社, 2008.

国際貿易投資研究所, “ITI財別国際貿易マトリックス”, アジア経済研究所,

2006

吉田広宣も他, “港湾経済研究”, No.40, 2002.

勝田安男, “東アジアインフラ整備に向けた新たな枠組み調査報告要旨”, 開発金融研究所報, No24, 2005.

佐竹・高橋(2007), “わが国製造業の海外事業活動に関する調査報告-2006年度海外直接投資・アンケート調査結果(第18回)”, 2007

大滝俊一, “物流業界の新常識”, こう書房, 2008

湯浅和夫, “物流とロジスティクスの基本”, 日本実業出版社, 2008.

池上寛・大西康雄編, “東アジア物流新時代”, アジア経済研究所, 2007.

田坂敏雄編, “東アジア都市論の構想”, 御茶ノ水書房, 2005.

ABSTRACT

East Asian Intra-Trade and Logistics Network-Tasks

Park, Joung moon · Hong, Seung lin

Recent East Asian economic growth has led the increase of global trade volume and global logistics to the level of full-scale development as aiming to have quantitative growth in world trades in one hand and increasing mutual dependence among the East Asian Economic Bloc on the other.

In other words, East Asian economic current growth is going along as connecting with 2 different process that are the increase of global trade volume and the technical development of global logistics system. And mutual dependence among the East Asian Economic Bloc shows the deepening trend in production and consumption.

While having the flow of expansion in East Asian trade volume and logistics network in mind, this paper will study on trend in East Asian intra-trade and then study on change & tasks in the East Asian Logistics system.

Key Words: East Asian intra-trade, East Asian logistics network,
logistics network-tasks