

중국 교통인프라의 발전과 우리의 대응



원동욱

1. 서론

글로벌 제조업체의 지속적인 중국 이전과 중국 내수시장 개방의 확대에 따라 중국의 수출입 물동량이 급격히 늘어나고 있다. 중국은 2004년 교역규모 1조 달러를 돌파하여 미국, 독일에 이어 세계3위의 무역대국으로 부상하였으며, 또한 수입증가율이 전년대비 36.0%로 동아시아 주변국가뿐만 아니라 세계경제에 새로운 성장 동력을 제공해주고 있는 것으로 평가되고 있다. 이렇듯 중국은 현재 세계 제조업의 중심지로서 세계경제의 성장을 이끄는 중요한 견인차 역할을 맡고 있으며, 동아시아 각국 경제에 대한 기여도가 높아지면서 일본을 대신하여 동아시아 경제의 새로운 리더로서 위상을 구축해 가고 있다.

한편 대외무역과 함께 중국에 대한 외국인 직접투자(FDI)의 꾸준한 증가는 중국 경제성장의 중요한 동력원으로, 2003년 말 현재 누계 총 46만여 건, 실행액 기준 5,000억 달러에 달하고 있다. 이러한 외국인 직접투자는 투자재원 조달, 산업구조의 고도화, 세수 및 수출입 확대 등 중국 경제에 매우 중요한 영향을 미친 것으로 평가되고 있다. 이러한 경제의 급성장과 수출입 물동량의 급증세에 대응하여 중국은 최근 항만, 공항, 철도, 도로, 내륙운하 등 각종 인프라에 대한 대대적인 건설과 확충사업

을 진행하고 있다. 이 글에서는 최근 진행되고 있는 중국의 교통인프라에 대한 발전현황 및 계획을 살펴봄으로써 동북아 물류중심지화 전략을 통해 국가발전의 새로운 동력을 확보하려는 우리나라에 어떠한 의미와 시사점을 갖는지에 대해 논하고자 한다.

II. 중국 교통인프라의 현황 및 확충계획

1. 중국의 항만

중국 주요항만의 컨테이너 물동량의 급속한 증가는 중국 물류발전의 가장 주요한 특징으로, 2003년에는 전년대비 31% 증가한 4,766만 TEU를 처리하였고, 2004년에도 6,150만 TEU를 처리함으로써 전년대비 26.4%의 증가세를 보였다. 그 중 상하이항과 선전항은 각기 1,455만 TEU와 1,362만 TEU로 2003년에 이어 세계 3, 4위의 컨테이너항의 위치를 고수하였다. <표 1>에서 보는 바와 같이 이들 외에 칭다오, 톈진, 닝보, 광저우, 샤먼, 따론펙 등도 높은 물동량 증가세를 보이고 있다.

전 세계 5대 컨테이너 항만 중 세계1위의 컨테이너 처리실적(2003년 2,045만 TEU)을 보인 홍콩의 경우 80%에 달하는 대부분의 물동량이 중국 주강삼각주를 비롯한 중국 대륙에서 운송되어 온 것이며, 5위를 차지한 부산항 또한 30%에 달하는 물동량이 중국의 동북부 항만에서 온

<표 1> 최근 중국 주요 항만의 컨테이너 처리실적

순위	항만명	물동량(만 TEU)	
		2003	2004
1	상하이(上海)	1,128.17	1,455.72
2	선전(深圳)	1,061.49	1,361.52
3	칭다오(青島)	423.86	513.97
4	톈진(天津)	301.54	381.40
5	닝보(寧波)	276.26	400.55
6	광저우(廣州)	276.17	330.82
7	샤먼(廈門)	233.11	287.17
8	따론펙(大連)	167.93	221.12

자료 : 中國物流發展報告(2003-2004)

〈표 2〉 중국 항만의 향후 컨테이너 물동량 예측

년도	GDP(억 위엔)	수출입총액대비 GDP 탄성계수	수출입총액 (억 달러)	컨테이너 물동량 대비 수출입총액 탄성계수	컨테이너 물동량 (만 TEU)
2001	89,403.6		4742.9		2,061.1
2010	182,463.6	1.05	10,121.7	1.40	5,856.5
				1.50	6,295.1
		1.10	10,479.1	1.40	6,148.9
				1.50	6,619.1
2020	362,474.5	1.05	21,079.8	1.10	13,107.9
				1.15	14,569.9
		1.10	22,570.6	1.10	14,255.2
				1.15	15,917.1

자료 : 中國物流發展報告(2003-2004)

화물로, 전 세계 항만업의 중심이 점차 중국을 대표로 하는 동아시아 지역으로 이동하고 있다. 〈표 3〉에서 보듯이 중국물류 및 구매연합회(中國物流與採購聯合會)가 수출입총액 탄성치를 적용하여 추정한 미래 중국의 컨테이너 물동량은 2010년에 5,857만-6,619만 TEU, 2020년에는 13,108만-15,917만 TEU로 증가할 것으로 예측한 바 있다. 하지만 최근 중국의 급속한 교역량 증가에 따라 물동량의 증가추세가 예상치를 크게 상회함으로써 중국 교통부는 최근 예상치를 2005년에 7,500만 TEU, 2010년에 1.2억 TEU 등으로 상향조정하여 발표하였다.

이러한 물동량 증가에 대비하여 중국은 '10차 5개년 계획'이 끝나는 2005년까지 중국 연해항만에 164개의 심수선석을 개발하여 3.4억 톤의 새로운 처리능력을 보완할 계획이며, 그 중 컨테이너 선석은 69개로 1,940만 TEU의 새로운 처리능력이 더해질 예정이다. 한편 그간 중국 항만의 건설 및 관리가 지방정부에 귀속된 이후 지방보호주의 및 성과지상주의 등으로 인해 항만 간 낮은 수준의 중복건설과 동일한 배후시장을 둘러싼 악성경쟁이 심화됨에 따라 대대적인 항만의 확충과 더불어, 중앙 정부 차원의 정책적 통제와 관리의 필요성이 대두되었다. 중국 국무원은 2004년 12월에 "장강삼각주, 주강삼각주, 발해만 지역 항만건설계획"을 발표하였으며, 2010년까지 경제 급성장의 세 축이라 할 수 있는 이들 3대 항만군(群)에 집중적이고 전문화된 대형 부두를 건설함으로써 경제성

장 및 대외개방의 지속적 추진을 위한 물질적 기초를 확보하려 하고 있다. 이 계획의 구체적 내용을 살펴보면, 장강삼각주의 경우 상하이를 중심으로 장수(江蘇)와 저장(浙江)을 양날개로 하는 상하이 국제항운센터를 건설함으로써 기존의 상하이항과 닝뽀항의 경쟁구도를 협력구도로 전환하고, 홍콩 국제항운센터의 지속적 발전을 도모하여 선전 및 광저우항과 화남지역의 항만군을 형성하며, 동북아 국제항운센터의 건설을 위해 따롄, 톈진, 칭다오 등 각기 특색을 갖춘 환발해지역의 항만군을 건설하는 것이다. 2010년 22.7억 톤, 2020년 37.1억 톤으로 예측되는 중국 연해항만의 물동량 급증추세에 대비하여 중국 교통부는 부두선석의 대형화 및 전문화 수준을 제고시킴과 동시에 장강 입구 등의 출항지 수심을 늘려 복합운송의 핵심허브로 항만의 장기적 발전계획을 추진하고 있다.

2. 중국의 공항

개혁개방이후 중국 항공운송업의 성장속도는 같은 기간 GDP 성장속도의 두 배로써 2002년 중국 공항의 화물운송량은 202.1만 톤으로 전년대비 18.19% 증가하여 전 세계에서 가장 큰 잠재력을 갖춘 시장의 하나로 간주되고 있다. 2003년 현재 중국 공항의 운송실적을 살펴보면 상반기 사스(SARS)의 영향으로 여객과 화물 모두 큰 폭의 하락을 보였으나, 전체적으로 볼 때 여객수송량 8,759만 명, 화물수송량 219만 톤으로 2002년 대비 각기 1.9%, 8.4%의 성장을 보였다.

중국은 WTO가입 이후 경제의 고속성장추세가 지속되면서, 고부가가치 화물의 수출이 늘어나고 있으며, 이에 따라 2004년에도 항공화물운송량이 260만 톤에 이를 것으로 추정되고 있다. 또한 향후 항공화물의 급속한 증가에 따라 중국의 항공화물운송량은 2005년에 280만 톤, 2010년에는 470만 톤에 이를 것으로 전망된다. 이 같은 물량의 지속적 증가세를 기반으로 중국은 21세기 국제항공화물수요를 주도할 것으로 예상되며, 향후 중국 항공시장의 개방화는 불가피할 것으로 보인다. 2002년 8월 중국은 “외상투자민용항공업규정(外商投資民用航空業規定)”을 시행하면서 그간의 외국항공사에 대한 각종 규제를 완화하여 외국항공사와 국내항공사

〈표 3〉 중국 3대 공항의 여객/화물운송 실적(1996~2003)

구분	베이징 首都	상하이		광저우 白云
		虹橋	浦東	
1996	여객(만 명)	1638.5	1234.5	1264.4
	화물(백 톤)	3901	4080	3210
1997	여객	1690.8	1327.4	1251.2
	화물	4575	4760	3518
1998	여객	1731.9	1370.7	1241.2
	화물	5111	5718	4076
1999	여객	1819.0	1435.0	1189.9
	화물	6282	7524	4481
2000	여객	2169.1	1213.9	5543.7
	화물	7742	6122	2667
2001	여객	2417.6	1376.1	6899.0
	화물	5912	5840	4160
2002	여객	2716.0	1366.7	1104.8
	화물	6693	5692	7465
2003	여객	2436.4	969.2	1506.4
	화물	6621	2578	13572

자료 : 中國空港報告書(2004) 내부자료

의 합작투자를 허용하고 항공기의 정비에 외국기업의 진출을 허용하고 있다. 현재 중국의 항공화물운송업은 여객기를 위주로 이용되고 있으나, 최근 중국 항공운송의 발전추세를 볼 때 화물기의 증가가 요구되며 2022년까지 중소형 화물기를 포함하여 129대가 투입될 계획이다. 또한 중국은 2004년 7월 미국과 항공협정을 체결함으로써 첨단산업 등 고부가가치 제품의 항공수송이 확대될 것으로 예상되고 있다. 이러한 항공화물의 증가추세에 대응하여 2002년 중국은 공항 기본시설에 총 120억 위안을 투자하여 22개 중점프로젝트를 진행하고 있으며, 특히 베이징, 상하이, 광저우 등지의 공항을 아시아·태평양지역의 허브공항으로 건설하여 기타 지역 공항과의 보완적 네트워크를 구축하려 하고 있다. 중국내 주요 국제공항의 상황과 향후 확충계획을 살펴보면 다음과 같다.

베이징 서우두(首都)공항은 규모 및 설비 면에서 중국 내에서 가장 크고, 항공기 이착륙 회수 및 여객 수에서도 가장 많은 실적을 올리고 있는 국제공항이다. 1999년 11월 건축면적 33.6만m²에 달하는 제2터미널이

개장되어 2002년 현재 2,716만 명의 여객과 6,693천 톤의 화물을 처리하고 있으며, 66개 국내의 항공사와 69개 해외노선을 보유하는 등 매주 5,000여 정기노선이 운항하고 있다. 현재 서우뚜(首都)공항은 이미 포화상태로 이 문제를 해결하기 위해 단기적으로는 근거리의 텐진 빈하이(濱海)공항을 흡수하여 화물전용공항으로 사용할 예정이며, 2004년 3월 비준된 확장계획에 의하면 확장 후 3개의 활주로와 동서 2개의 터미널을 통해 매년 6,000만 명의 여객과 180만 톤의 화물을 흡수할 수 있을 것으로 예상된다.

상하이 푸둥(浦東)공항은 1999년 9월 처음 개장하였으며 4,000m×60m의 4E급 남북 활주로, 80만m²의 에이프런, 5만m²의 화물창고 등을 갖춘 현대식 공항이다. 이 공항은 현재 매년 30만 회 이착륙, 3,650만 명의 여객을 수용할 수 있는 능력을 갖추고 있으며, 2002년 10월 상하이 두 공항의 역할분담에 따라 주변 홍커우(虹橋)공항의 국제선이 전부 이 곳으로 이동함으로써 모두 48개 국내의 항공사, 73개 해외노선을 보유하고 있다. 앞으로 2005년까지 제2활주로 건설과 터미널 확충을 통해 매년 2,000만 명의 여객과 100만 톤이 넘는 화물을 수용하여 중국 내 최대의 국제허브공항으로 키울 계획이다. 또한 상하이 엑스포(Expo)가 개최되는 2010년까지는 제2터미널을 완성하고 관련 설비 및 서비스 등을 개선함으로써 아태지역 허브공항으로 부상시킬 계획이다.

2004년 8월에 새로이 개장한 광조우 바이윈(白雲)공항은 징광(京廣)철도와 징주(京珠) 및 광선(廣深)고속도로와 연계되어 날로 성장하고 있는 주강 삼각주의 여객과 화물을 해외 22개 도시로 수송하고 있는 화남 지역 최대의 국제공항이다. 현재 30.4만m²의 터미널 면적에 매년 2,500만 명의 여객과 100만 톤의 화물을 수용할 수 있는데, 공항건설계획에 의하면 2010년까지 총 196억 위안을 투자하여 구 공항의 4.6배의 크기로 제1기 공정이 완료되며 향후 3개의 활주로가 완성되어지면 매년 8,000만 명의 여객과 250만 톤의 화물을 수용할 수 있을 것으로 추정된다.

3. 중국의 철도

중국의 철도는 전체 화물운송량의 13~14%에 불과하지만 중·장거리

〈표 4〉 중국 철도의 화물운송실적(1985-2003)

년도	화물운송실적 (만 톤)	화물운송비중(%)	화물운송실적 (억 톤키로)	화물운송비중(%)
1985	130,709	17.53	8,125.7	44.25
1990	150,681	15.52	10,622.4	40.53
1995	165,855	12.90	12,870.3	36.02
2000	178,023	13.11	13,662.6	30.90
2001	192,580	13.74	14,575.1	30.63
2002	204,246	13.77	15,515.6	30.70
2003	221,178	14.17	16,475.6	30.59

자료 : 中國交通運輸業發展報告(2003), 中國統計年鑑(2004)

수송체계의 근간으로 도로와 더불어 내륙화물 운송의 주요한 수단이다. 중국 철도는 중국의 주요 에너지원인 석탄수송의 절반가량을 담당하고 있으며, 공산품 중 대형화물의 중·장거리 수송을 주로 담당하고 있으나, 〈표 4〉에서 보듯이 화물운송 비중에 있어서 1985년 17.5%에서 2000년 13.1%로 계속 감소되다가 2003년 14.2%로 다소 증가하는 추세이다. 중국 철도부의 최신 통계에 의하면 2004년 중국의 철도 화물운송실적은 전년대비 12.3% 증가한 24.83억 톤에 이른 것으로 나타났으며, 앞으로 석탄, 석유, 철광석 등 에너지 및 자원의 운송수요가 늘어나면서 지속적인 증가세를 유지할 것으로 보인다.

중국의 철도망은 광대한 면적의 중국을 사회적으로 통합시키고 경제적으로 결속시키는데 중요한 역할을 담당하고 있다. 따라서 중국의 주요 기간 철도망은 남북노선과 동서노선으로 구성되어 있다. 남북 기간 철도망은 베이징을 허브로 베이징-광조우, 베이징-상하이, 베이징-지우룽(九龍), 베이징-하얼빈 등의 노선으로 편성되어 있고, 동서 기간 철도망은 광조우를 허브로 련윈강(連云港)-란조우(蘭州) 노선과 란조우-우르무치 노선으로 구성되어 있다. 이 동서 기간노선은 중국의 서부대개발에 있어서 핵심 물류체계로 활용될 전망으로, 남서부 산악지역에도 청두-충칭(重慶), 바오지(寶鷄)-청두, 청두-쿤밍(昆明), 난닝(南寧)-쿤밍 등의 노선이 새로이 부설되었고, 신장 위구르 자치구에도 투르판-카스 노선이 건설되었다. 중국의 철도는 대외무역에서도 상당히 중요한 역할을 떠맡고 있는데, 국경을 접하고 있는 주변 16개 국가와의 교역에 있어 철도운송은 매우 중요

한 역할을 담당하고 있다. 1992년 말 완공된 련윈강-우루무치 구간의 TCR(Trans- China Railway)노선은 중앙아시아를 거쳐 러시아 철도로 연결됨으로써 유라시아 대륙의 통합적 물류체계를 형성해 가고 있다. 그리고 청두(成都)를 허브로 하는 남서부 철도는 동남아와 중국간의 경제교류에 큰 역할을 담당하고 있고, 베이징-하얼빈노선은 중간에 북한의 신의주를 거쳐 한반도 철도와 연결되기 때문에 향후 우리나라의 유라시아 대륙교류에 중요한 역할을 담당할 수 있을 것이다.

중국은 그 동안 철도에 대한 투자부족과 시스템의 낙후성으로 인해 여객 및 화물운송의 병목현상을 겪어왔으며, 이 문제를 해결하기 위해 중국 정부는 2004년 1월 “중장기철도망계획(中長期鐵路網規劃)”을 발표하여 ‘8종8횡¹⁾의 주간선을 강화하고 2020년까지 전국철도 총 연장 10만 km, 베이징-상하이 노선을 포함한 ‘4종4횡 여객운송전용 고속철도 건설계획’을 핵심내용으로 하는 전국 또는 지역간 철도시설 확충을 계획하고 있다. 이에 따라 ‘10차 5개년 계획’이 끝나는 2005년까지 총 영업연장 7.5만 km, 복선화 2.5만 km, 전철화 2만 km로 늘리고, 2010년까지 베이징-상하이 고속철도, 시안(西安)-안강(安康), 난장(南疆) 철도 신설, 티베트 진입철도, 2020년까지 련윈강-란저우-우루무치 철도, 청두-쿤밍-난닝철도를 확대할 계획이다.

4. 중국의 도로

중국의 도로는 철도와 더불어 화물운송의 중요한 역할을 담당하고 있으며, 특히 도로는 다른 수송수단 즉 철도, 항만, 공항 등과 연계되어 단거리, 중소형 화물의 문전배송(door-to-door)을 실현하고 있는 중국의 가장 중요한 운송수단이다. 중국의 도로운송은 중국 경제의 급속한 성장과 고속도로, 자동차전용도로, 1급, 2급 도로 건설과 자동차 공업의 발달에 따라 화물 컨테이너 수송, 냉동식품 수송, 고부가가치 상품 수송 등 새로

1) 중국의 철도는 남북으로 베이징-하얼빈 노선, 동부연해노선, 베이징-상하이 노선, 베이징-지우롱 노선, 베이징-광저우 노선, 따렌-선장 노선, 빠오터우-류조우 노선, 란조우-쿤밍 노선 등 ‘8縱’과 동서로 베이징-란조우, 석탄운송북노선, 석탄운송남노선, 대륙연계노선, 난징-시안 노선, 옌장노선, 서남출해노선 등 ‘8橫’으로 구성되어 있다.

〈표 5〉 중국 도로 화물운송실적(1985-2003)

년도	화물운송실적(만 톤)		화물운송실적(억 톤키로)	
		전체대비(%)		전체대비(%)
1985	538,062	72.15	1,903.2	10.36
1990	724,040	74.60	3,358.1	12.81
1995	940,387	76.16	4,694.9	13.14
2000	1,038,813	76.49	6,129.4	13.86
2001	1,056,312	75.39	6,330.4	13.30
2002	1,116,324	75.29	6,782.5	13.42
2003	1,159,957	74.29	7,099.5	13.18

자료 : 中國交通運輸業發展報告(2003), 中國統計年鑑(2004).

운 운송수요가 창출됨으로써 급격히 성장하고 있다. 중국 전체 화물운송에서 도로가 차지하는 비중은 〈표 5〉에서 보는 바와 같이 1985년 72.2%에서 2000년 76.2%로 계속 성장하다가 최근 소폭의 감소를 보이고 있다.

2002년 말 중국 도로의 총 연장은 176.5만 km로 그 중 국가급도로가 125,003 km, 성급도로 216,249 km, 현급도로 471,239 km, 향급도로 865,635 km, 전용도로 87,096 km로 전체 도로연장의 각기 7.1%, 12.2%, 26.7%, 49.0%, 5.0%를 차지하고 있다. 중국의 주요 간선도로 확충계획은 동서남북으로 총 길이 3.5만 km에 이르는 '5종7횡'의 고속도로를 포함하고 있는데, 수도인 베이징과 직할시 및 각 성(자치구)의 수도를 관통하게 될 것이다. 이 주요 간선도로가 완성되면 인구 100만 이상의 모든 대도시와 인구 50만 이상의 중대형 도시의 93%를 연결함으로써 이를 관통하거나 연결된 도시가 200개를 넘어서게 되고, 전체 인구의 50%정도를 차지하는 6억 명을 흡수될 예정이다. 이밖에 중국 전역의 45개 도로 허브를 구축하고 동시에 기타 간선을 개조·확장하여 도로의 밀도를 높이고 도로의 효율적 배치를 통해 차량운행속도를 2배로 개선함으로써 400~500 km의 거리는 당일 왕복운송이 가능하고 800~1,000 km의 거리는 당일 도착이 가능하게 될 것이다. 2010년까지는 '5縱7橫'의 국도 주간선을 완성짓고, 특히 동부 연해지역의 도로확충을 통해 이 지역 경제발전에 따른 물동량 증가에 대응할 계획이다.

5. 중국의 내륙운하 및 파이프라인

중국의 내륙운하는 국내 화물운송뿐만 아니라 연해지역 항구와 연계되어 수출입화물을 운송하는 주요한 교통수단으로, 2003년 현재 중국 내륙운하의 총 연장은 12.4만 km이고, 만 km를 넘는 省이 장쑤(江蘇), 광둥(廣東), 저장(浙江), 후난(湖南) 등 4곳이다. 또한 내륙운하의 생산용 부두선석은 모두 29,778개이고, 그 중에 만 톤급 이상의 선석이 135개로 대부분 장강유역(124개)과 주강유역(11개)에 설치되어 있다. 중국 경제의 성장과 대외무역의 급증으로 내륙운하를 통한 여객수송은 점차 감소하는 반면 화물운송이 늘어나는 추세이다. 내륙운하를 통해 운송하기 적합한 석탄, 광물 및 컨테이너 화물운송의 수요가 확대됨으로써 2003년에는 15.8억 톤의 화물을 운송하였다.

내륙운하는 중국내 화물운송의 9.6%를 차지하고 있으며, 내륙운하를 통행하는 선박은 2002년 192,653척으로 전년에 비해 7,415척이 감소한 반면, 적재중량은 전년보다 256.77만 톤 증가한 2,411.49만 톤으로 선박 수가 줄어든 대신 대형화, 컨테이너화의 추세를 보이고 있다.

또한 2002년 이래 중국 당국의 '서기동수(西氣東輸: 중국서부의 원유, 가스 등을 동부지역으로 수송)' 방안에 따라 파이프라인을 통한 물동량이 늘어나고 있으며, 원유 및 가스 수입의 지속적인 증가로 인해 앞으로도 비용적으로나 안전성 문제에서 경쟁력을 갖춘 파이프라인의 수요가 급속히 늘어날 전망이다.

〈표 6〉 중국 내륙운하 주요상황(1990-2003)

항목	1990	1995	2000	2001	2002	2003
내륙운하 연장(만 km)	10.92	11.06	11.93	12.15	12.16	12.40
여객수송실적(만 명)	27,225	23,924	19,386	18,645	18,693	17,142
여객수송실적(억 명km)	165	172	101	90	82	63
화물운송실적(만 톤)	80,094	113,194	122,391	132,675	141,832	158,070
화물운송실적(톤 키로)	11,592	17,552	23,734	25,989	27,511	28,716
수송선박보유대수(척)	408,340	357,715	229,676	210,786	202,977	204,260
기동선	325,858	299,717	185,018	169,329	165,936	163,813
바지선	82,482	57,998	44,658	41,457	37,041	40,457

자료 : 中國統計年鑑(2004).

Ⅲ. 중국 교통인프라의 발전에 따른 동북아 물류환경의 변화

위에서 살펴본 바와 같이 중국은 물동량의 급증에 대응하여 항만, 공항, 철도, 도로, 내륙운하 등 각종 교통인프라의 건설 및 확충을 진행함으로써 물류의 병목현상을 해결하기 위한 노력을 경주하고 있다. 중국의 급속한 물동량 증가와 인프라 확충에 따라 기존 동북아 물류네트워크에도 상당한 변화가 일어나고 있으며, 그 변화를 살펴보면 다음과 같다.

동북아는 해상운송이 역내 국가들 간 물류네트워크의 중심적 역할을 수행하고 있다. 특히 해상운송은 역내 국가들 간의 정치적 관계와 독립적으로 항로가 개설되어 있기 때문에 지난 30여 년 동안 지속적인 발전이 가능했다. 최근 중국 해운시장의 부상으로 중국은 기존의 피더선이 기항하는 시장에서 대륙간 기간항로의 모선이 직접 기항하는 시장이 되었고, 이에 따라 동아시아 항로구조가 중국 중심으로 재편되고 있다. 즉 유럽-싱가포르-홍콩-대만-한국-일본-미국으로 연결되는 전통적인 기간항로가 무너지고, 유럽-중국-미국의 새로운 기간항로 구조가 형성됨에 따라 중국은 이제 환적시장이 아니라 대형 모선이 우선적으로 기항하는 세계 최대의 해운시장으로 발전하고 있다. 현재의 정기선 기간 항로상의 허브 항과 인근 항을 피더로 연결하는 Hub&Spoke 시스템은 중국의 급속한 경제성장과 지역별 대규모 물량의 출현으로 비 기간항로에 다수의 대형항만이 출현하는 변화를 초래하였다.

현재 중국 항만의 시설능력은 급증하는 물동량을 처리하기에는 여전히 역부족으로 중국 항만건설이 새로운 단계에 접어드는 2010년까지는 우리나라의 환적화물이 다소 증가할 전망이다. 그 폭은 미미할 것을 보인다. 2003년 부산항 컨테이너 화물의 41%가 환적화물이었다고, 그 중 71.8%가 중국 환적화물인 점을 감안할 때 장기적으로는 중국 항만의 새로운 건설과 확충, 그리고 글로벌 선사의 직기항 등으로 인해 환적화물이 감소할 가능성이 높다. 이는 부산항과 광양항을 중심으로 한 우리 허브항만계획에 중요한 시사점을 던져주는 것으로, 단순히 간선항로 선상에 있다는 장점을 활용하여 주변 항만으로부터의 환적화물을 처리하겠다는 허브항만계획은 앞으로는 상당한 위협을 내포하고 있으며, 또한 항만경영의 글로벌

화에 대응하지 않은 협소한 항만운영계획으로는 세계적인 허브항만 네트워크에서 배제될 가능성도 존재한다. 현재 동북아 지역 주요 항만의 경쟁력을 검토해보면, 항만의 서비스수준, 서비스비용 등에서는 부산항이 상대적 우위를 보이고 있으나, 화물량의 확장가능성, 지역적 중심성 및 연결성 등 물리적인 측면에서는 부산항이 상하이항에 비해 경쟁력이 떨어지는 것으로 나타났다. 한편 광양항은 서비스 수준을 제외한 대부분의 지표에서 비교대상 항만 중에서 최하위를 차지하고 있다. 특히 화물량이 확장가능성에서 현저히 경쟁력이 떨어지는 것으로 나타나고 있으며, 이는 우리가 지향하는 '투 포트 시스템'(2 Port System)에 입각한 동북아 항만 허브전략에 대한 심각한 검토를 요구한다.

최근 들어 중국 경제의 지속적인 성장과 고부가가치 화물의 확대추세에 따라 아시아·태평양지역의 항공운송 시장 규모가 급속히 확대되고 있다. 국제민항기구(ICAO)의 2010년 지역별 항공운송시장 전망에 따르면 아시아·태평양지역은 연평균 7.5%의 성장률을 보일 것으로 예측되며 기타 지역의 경우 4.0~5.0%인 점을 감안하면 두드러진 성장세임을 알 수 있다. 중국을 중심으로 하는 동북아의 지속적인 경제성장으로 항공화물의 수요가 늘어나고 있는 반면, 지역내 많은 공항들이 현재 수용능력에 문제점을 보이고 있다. 특히 중국 공항의 인프라와 네트워크는 여전히 항공화물의 급증추세를 따라잡지 못하고 있는 실정이다. 이에 따라 중국내 수출 항공화물의 상당부분이 주변 국가의 공항을 이용하는 사례가 늘어나고 있으며, 특히 중국 동북부지역의 경우 인천공항을 통한 Sea&Air 복합운송 서비스 이용이 늘어나고 있다.²⁾ 하지만 중국 공항인프라의 확충계획에서도 살펴본 바와 같이 중국은 주요 국제공항의 시설 확충과 네트워크 확대를 통해 늘어나는 항공 물동량의 수요에 적극 대응하고 있으며, 항공기의 증편뿐 아니라 외국 항공사와의 전략적 제휴(strategic alliance) 등을 통해 항공운송의 활성화를 꾀하고 있다.

또한 최근 미국 보잉사는 작지만 화물적재공간이 크고 항속거리가 긴

2) 중국발 해·공(Sea&Air)란 중국 동북부 항만에 집하된 화물을 한중간 정기항로를 통해 인천항(혹은 평택항, 부산항)으로 해상운송한 뒤, 트럭에 의한 국내 보세운송으로 인천국제공항까지 운송되고, 여기서 항공편으로 북미 또는 유럽의 목적지 공항으로 운송되는 형태를 말한다.

7E7 드림라이너를 개발하여 허브공항을 거치지 않고 직접 도시와 도시를 연결하는 '중소도시 직항 맞춤형 전략'을 수립하였다. 이러한 보잉사의 미래전략은 세계적으로 시장의 분화와 목적지 연계운항이 보편화됨에 따라 항공산업의 성장이 항공기의 크기가 아니라 비행횟수와 거리에 의해 좌우될 것이므로 항공산업의 미래가 초고속 소형기에 달려있다는 판단에 따른 것으로, 특히 급성장하고 있는 중국항공시장을 겨냥하고 있다. 보잉사의 이러한 탈(脫)허브전략에 의하면 환승 및 환적이 이루어지던 기존 허브공항의 역할이 축소되고 중소도시 공항이 발전할 것으로 예상되며, 인천공항을 동북아 허브공항으로 육성시키려는 우리나라의 전략과 서로 배치되는 부정적인 영향이 우려된다.

이러한 동북아 물류환경의 변화에 따라 주변국들은 각기 이에 대응하는 물류전략을 세우고 있다. 홍콩, 싱가포르, 대만 등은 중국이라는 커다란 우산 속에서 틈새시장을 통해 자국 물류산업의 성장을 도모하겠다는 전략을 취하고 있으며, 일본은 중국과는 별개의 방식을 통해 중국의 성장을 이용하겠다는 전략을 취하고 있다. 홍콩은 인접한 중국 본토의 공항 및 항만과의 심각한 경쟁에 직면하여, 급격히 성장하는 중국의 남부해안지역 관문(Gateway)으로서의 전략을 취하고 있으며, 이는 홍콩이 갖는 공항 및 항만의 국제경쟁력과 세계 제2위의 금융중심도시라는 강점에 기초하고 있다. 중국 본토와의 경쟁을 이겨가면서 궁극적으로 중국 본토의 관문역할을 할 수 있는 방안으로 홍콩은 '글로벌 공급사슬의 지역 핵'으로 성장하는 전략을 취하고 있는 것이다. 조달-생산-판매로 이어지는 세계적인 차원의 공급사슬망에서 동아시아 지역과 연결된 사슬을 통제하고 조정하는 기능을 홍콩이 담당하겠다는 것이다. 이미 경쟁력을 갖추고 있는 항만과 공항이라는 물리적 시설을 기반으로 하면서 지식집약적인 공급사슬 통제본부를 홍콩에 유치함으로써 고부가가치를 창출하겠다는 것이 바로 홍콩의 전략적 요체이다.

다음으로 싱가포르는 동남아시아 물류의 허브로서의 지금까지의 성공이 중국이라는 블랙홀에 빨려들지 모른다는 위기감에 지식집약적인 산업, 즉 생화학, 의약, 반도체, 교육 등 초고부가가치 산업의 집중적 지원을 통한 성장 그리고 물류부문에서도 이른바 Brain Port, Virtual Port라는 이

름으로 글로벌 공급사슬망의 두뇌역할을 싱가포르가 담당하겠다는 전략을 제시하고 있다. 이는 홍콩이 지향하는 물류전략과 거의 유사한 것으로 싱가포르와 홍콩은 동남아시아 지역에서 20세기 후반 내내 항만과 공항의 물리적 경쟁력을 두고 벌여왔던 경쟁을 이제는 글로벌 공급사슬의 통제본부 기능을 두고 벌이게 되었다고 할 수 있다. 홍콩과 싱가포르에 비해 대만은 보다 실리적인 정책을 취하고 있다. 대만 역시 중국물류의 성장이 위기이자 기회인 것은 다른 나라와 마찬가지로이다. 특히 대만에게 위기로 작용하는 것은 중소기업을 중심으로 한 부품생산이라는 대만경제의 20세기 발전패턴이 이들 중소기업이 비용경쟁력을 이유로 본토로 대거 이전함으로써 생산의 공동화현상을 맞게 되었다는 것이다. 따라서 대만의 물류전략은 비용경쟁력을 바탕으로 급격하게 성장하고 있는 중국 동남해안의 산업클러스터의 관문역할을 하겠다는 것이다. 이러한 대만의 정책방향은 위기요소를 최소화하고 기회요소를 극대화하는 방식으로 나아가고 있다. 위기요소를 최소화하기 위해 대만 남부지역에 대규모의 경제자유구역을 설정하여 저가로 임대함으로써 대만 입지 중소기업의 비용부담을 줄여주는 한편, 기회요인을 극대화하기 위해 푸젠(福建)성의 관문인 샤먼(廈門)과의 양안 무역 확대를 통한 동남해안 관문역할을 수행하기 위해 카오슝과 기룽지역에 대규모 항만과 공항을 증축하거나 신규 건설하는 정책을 동시에 수행하고 있다. 물론 대만도 홍콩, 싱가포르와 마찬가지로 글로벌 공급사슬망의 중추역할을 궁극적인 목표로 삼고 있기는 하지만, 현재로서는 이러한 궁극적 목표보다는 실현가능한 실리를 극대화하는 것에 보다 주력하고 있는 것으로 판단된다.

지금까지 논의된 3국에 비해 일본은 사뭇 중국의 경제성장과 연결된 별도의 전략을 수립하고 있지 않는 것으로 보인다. 대중국 관련 물류정책 보다는 오히려 일본자체의 내수물류합리화, 국제물류 효율화를 위한 정책이 중심이라 할 수 있다. 우선 내수 물류의 합리화를 위해 지방항만의 건설에 집중 투자함으로써 철도나 도로 중심의 국내물류체계를 연안해운 중심으로 전환하는 것에 정책의 중점을 두고 있다. 또한 국제물류의 효율화도 자국 수출입 화물 및 승객수송에 한계를 보이고 있는 국제공항들의 처리능력을 확충하기 위한 방안을 만들어내는 데 골몰하고 있다. 하지만 우

리의 동북아 물류허브전략에 비추어 볼 때 일본의 움직임에서 우리가 놓치지 말아야 할 점들이 있다. 첫째는 일본의 지방항만의 확충 및 네트워크의 확대노력이 궁극적으로는 해운화물의 직기항으로 연결됨으로써 지금까지 특히 일본 서안 항만의 허브역할을 했던 부산항의 위상에 위협요인이 될 수 있다는 점이다. 둘째는 일본 국제공항의 시설 확충이 궁극적으로 일본공항들의 광범위한 네트워크 경쟁력을 바탕으로 인천공항의 경쟁력에 위협으로 다가올 가능성이 있다는 점이다. 셋째는 1994년 이후 경쟁력을 잃어가고 있는 일본의 국제항만들의 허브기능을 되살리기 위한 노력이 진행되고 있는데, 이른바 '슈퍼중추항만 건설계획'을 바탕으로 일본 항만의 재건을 위한 노력이 진행되고 있다는 점이다.

IV. 결론

동북아 물류중심지화를 위한 국가의 정책적 노력에도 불구하고 우리나라는 국가물류체계의 비효율성과 중국의 급속한 추격 등으로 기존 정책방향의 재점검과 목표의 재설정을 요구받고 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이 중국은 급속한 경제성장과 물동량 증가에 대응하여 자체 항만 및 공항 등 교통인프라의 대대적 확충을 통해 중국 중심의 동북아 물류네트워크를 구축해가고 있다. 또한 중국이라는 막대한 배후시장의 물동량을 흡수하기 위해 홍콩, 싱가포르, 대만 등 중화권은 자체의 교통·물류 인프라의 우위를 앞세워 중국과의 협력체계를 구축하고 있으며, 일본 또한 항만과 공항간의 연계성을 강화하여 복합운송거점화 전략을 추진해 가고 있다.

한편 글로벌 물류기업의 경우는 급속히 성장하고 있는 동북아 물류시장에 대응하여 동북아 경제권을 연계하는 글로벌 네트워크의 구축을 꾀하고 있으며, 지역물류센터의 위치선정에 있어 시장규모 및 성장 잠재력, 노동 안정성과 숙련된 노동력, 지리적 위치 및 수송 네트워크의 연계성, 시장 접근성 등 다양한 요인을 고려하고 있다. 일반적으로 이들은 현재까지 중국내 교역에 대한 제한 또는 열악한 수송환경 등으로 인해 싱가포르 및 홍콩을 아시아지역 본부 또는 물류센터의 최적지로 판단하고 있지만, 시장 규모 및 성장 잠재력 등을 고려하여 중국에 동북아 지역의 허브를 세

우는 것을 선호하고 있다. 따라서 앞으로 중국의 물류환경이 개선됨으로써 주변지역이나 국가의 허브가 중국으로 옮겨올 것이라는 것은 충분히 예상될 수 있다. 또한 실제로 최근 들어 글로벌 물류기업의 동북아 허브가 상하이, 선전 등 중국 연해지역으로 옮겨오고 있으며, 이러한 추세는 더욱 가속화될 것으로 전망된다.

이러한 상황변화에 대응하여 우리나라는 기존의 동북아 물류중심지화 전략에 대한 새로운 조정을 통해 중국과의 전면적 경쟁구도에서 벗어나 상호 협력의 구도로 나아가야 할 것이다. 구체적인 내용을 살펴보면, 우선 항만 및 공항의 경쟁적 시설 확충을 통한 환적화물의 유치보다는 그 배후에 중계기능과 부가가치 물류기능을 수행하는 물류단지(distributary park)를 조성하여 게이트웨이(gateway) 화물 유치기능을 강화하는 것이다. 즉 대규모 항만 및 공항의 개발 등과 같은 시설 공급 위주의 정책에서 어떻게 부가가치를 창출할 것인가에 대한 물류의 수익모델적 차원에서 접근해야 한다. 나아가 중국에 비해 우위에 있는 물류 기술 및 서비스 측면과 일본에 비해 우위에 있는 지리적 측면 등을 적극 활용함으로써 글로벌 기업의 지역물류센터를 유치하고, 산업 클러스터와 연계된 항만 및 공항의 부가가치 물류기지화를 추진하는 것이 필요하다. 특히 우리나라 제조업의 대규모 중국이전과 이에 따른 산업공동화에 대응하여 지역별 경쟁력을 갖춘 산업단지의 특화육성과 이들의 부가가치 물류활동을 지원하기 위한 물류단지의 신속한 조성이 요구된다. 향후 동북아 공급사슬망 체계가 중국을 중심으로 재편될 전망으로 중국내 주요 항만 및 공항 등 주요 물류거점과의 네트워크 체계를 강화하고, 동북아에 진출한 글로벌 기업이 국제적 공급사슬관리(SCM)체제를 효과적으로 구축할 수 있도록 관련 플랫폼 및 e-Logistics 기반의 부가가치 물류서비스 역량을 강화해야 한다. 이로써 우리나라의 물류중심지화 전략은 궁극적으로는 글로벌 기업의 동북아 공급사슬의 허브 역할을 수행하는 것이 되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 김우호(2003), “일본의 슈퍼중추항만 추진동향과 시사점”, 『해양수산

동향』 제1105호.

2. 김태승(2004), “중국의 경제환경 변화에 따른 대중국 물류전략”, 『월간교통』 제80호.
3. 원동욱(2005), “해·공(Sea&air)복합운송 활성화와 한·중 교통협력의 과제”. 『월간교통』 제83호.
4. 원동욱(2005). “중국 항만의 발전과 우리의 대응”. 국제물류연구회 정기학술세미나.
5. IBC포럼·한국무역협회(2004), 『동북아 물류허브화를 위한 핵심과제: 국내외 물류주체들의 니즈를 토대로』 정책보고서.
6. 國家經濟貿易委員會經濟運行局(2003), 『中國現代物流發展報告(2002년)』 (北京: 機械工業出版社).
7. 國家信息中心中國經濟信息網(2004), 『中國行業發展報告: 交通運輸業』 (北京: 中國經濟出版社).
8. 中國國家統計局(2004), 『2004中國統計年鑑』(北京: 中國經濟出版社).
9. 中國物流與采購聯合會(2004), 『中國物流發展報告(2003-2004)』(北京: 中國物資出版社).