

중국, 세계물류를 움직인다

정책동향연구실

<차 례>

- I. 서 론 : 중국, 세계 물류의 항시변수로 / 최재선
- II. 중국의 해운 물류 / 김태일
- III. 중국의 항만 물류 / 우중균
- IV. 중국의 내륙 물류 / 양은주
- V. 항공 물류와 3PL / 고현정
- VI. 중국의 에너지물류 / 최중희
- VII. 결 론 : 세계물류시장을 움직이는 중국 / 최재선

I. 서 론 : 중국, 세계 물류의 항시변수로

중국이 지난해에 이어 올해도 해운항만 물류업계에 상당한 파장을 던지고 있다. 최근 중국이 부동산 경기 안정대책과 철강산업 구조조정을 단행하면서 해상물동량 수급 및 용선시장 등에 큰 영향을 미치고 있기 때문이다. 지난해 4월 세계 경제에 충격을 준 이른바 ‘원자바오 쇼크’는 그 파급효과가 단기간에 끝난 것으로 마무리되었다. 그러나 최근의 해운경기에 영향을 미치고 있는 중국의 경기 속도 조절론은 앞으로

도 상당 기간 지속될 가능성이 크다는 점에서 관심을 끌고 있다. 특히, 철광석을 중심으로 한 중국의 수출 및 수입 제한조치는 단순히 건화물선 해운경기에 영향을 미치지 않고, 석유와 가스 같은 에너지 시장뿐만 아니라 컨테이너 시장에도 그대로 영향을 주고 있다.

예컨대 금년 4월 이후 하락하기 시작한 건화물선 운임지수가 심리적인 마지노선이라 할 수 있는 3,000 포인트 대 아래로 내려간데 이어 유조선 운임지수가 약세를 보이고 있는 현상이나 아주 최근 컨테이너 운임지수 역시 지금까지의 지속적인 상승세에서 혼조세로 돌아선 것도 이

같은 중국의 경기 조절론과 무관하지 않다. 물론 컨테이너 해운경기는 아직 낙관적인 분위기가 지배적이어서 내년까지 호황세가 이어진다는 것이 대세이기는 하다. 그러나 중국 수출에서 큰 물량을 차지하는 섬유 제품에 대한 미국과 유럽 연합 등지의 거둬들인 수입 규제 공세와 위안화 평가 절상과 같은 문제가 아직 현안으로 부각되어 있는 것도 정기선 해운경기에 영향을 줄 수 있는 변수로 작용할 것이다. 이 같은 점은 물론 재론의 여지없이 중국이 만들어 내거나 중국과 관련 있는 변수이다.

이 같은 점을 고려한다면, 지금까지 중국을 일컫던 이른바 ‘세계의 공장’이나 ‘세계 경제의 블랙홀’이라는 말은 더 이상 어울리지 않는다. 전에 그들이 말한 바와 같이 중국은 지금 다시 세계의 중심이라는 ‘중화(中華)’ 전략을 다시 추진하고 있다 해도 과언은 아닌 것으로 보인다. 단순히 경제의 중화를 넘어 정치·외교 등 모든 면에서의 중화를 꾀하고 있는 모습이 세계 곳곳에서 목격되고 있다. 예컨대 최근 인도와 그 동안 40년이 넘는 기간 동안의 적대관계를 청산하고, 전략적 동반자 관계를 구축하기로 한 것이 대표적인 사례에 속한다. 중국의 외교적 지평 확대는 이에 그치지 않고, 중동·남미·오세아니아·아프리카 등지로 계속 확대되고 있다. 자국의 경제성장에 필요한 원자재를 확보한다는 경제적 차원을 넘어 중국은 이들 나라들에 대해 대대적인 물류 인프라 건설 지원과 함께 시장 개척 및 군사적 유대관계까지 넓히고 있는 것이 특징이다. 물류 측면에서도 중국의 변화는 눈부시다. 세계 해운선사의 중심으로 자리를 잡고 있는 중국의 2대 선사인 COSCO와 China Shipping

의 성장 속도는 타의 추종을 불허할 정도다. 특히, 두 선사는 최근 홍콩 주식 시장에 상장하여 벌어들인 천문학적인 예산을 바탕으로 선대를 대폭 확충하는 한편, 세계 요지에 컨테이너 전용 터미널을 확보하려는 팽창전략을 추진하고 있다. 항만 부문 또한 자국의 성장을 토대로 새로운 지형을 그리고 있다. 최근 중국 당국이 입안한 3대 항구군 항만 개발정책이 성공리에 마무리되는 경우, 중국의 항만은 아시아의 허브에서 세계의 중심으로 자리매김할 것이 거의 확실하다. 내륙 운송이나 항공 분야 역시 같은 모습을 드러내고 있다. 대대적인 국가 계획에 따라 새로운 길이 닦이고, 철도가 깔리는 상전벽해현상이 도처에서 목격되고 있다. 이 같은 중국의 최근 물류 변화를 되짚어 보았다. 종착역이 어디인가는 독자들의 몫이다.

II. 중국의 해운 물류

1. 해운시장에 대한 중국의 영향력

1) 정기선 시장에 대한 중국의 영향력

최근 몇 년 동안 중국은 글로벌 해운시장의 충격으로 다가왔다. 컨테이너선 시장뿐만 아니라 건화물선, 유조선 등 전 해운시장에 걸쳐 중국의 영향력이 미치고 있기 때문이다. 이와 같은 해운시장의 충격은 중국의 급속한 경제성장을 그 배경으로 하고 있다. 중국은 개혁과 개방 정책을 시행한 이후 지난 25년 동안 연평균 9.4%의 고속성장을 기록하였으며, 올해도 8~8.5%대

의 성장세를 보일 것으로 예상된다.¹⁾ 더 나아가 이 같은 추세는 장기적으로 지속될 전망이다. 세계경제전망 전문가인 글로벌 인사이트(Global Insight)는 현재 미국의 8분의 1에 불과한 중국의 경제규모가 2025년에 미국의 3분의 1을 넘어설 것으로 전망한 바 있다.²⁾

중국은 이 같은 급속한 경제성장을 배경으로 해운의 수요창출에 막대한 영향력을 미치고 있을 뿐만 아니라 자국의 화물을 기반으로 해운의 규모 또한 급성장을 거듭하고 있다. 이에 따라 중국은 해운시장의 수요와 공급을 주도하는 국가로 변모하고 있다. 본고는 이 같이 글로벌 생산, 소비뿐만 아니라 운송까지 지배하는 국가로 거듭나고 있는 중국의 글로벌 해운시장에 대한 영향력에 대해 언급한다.

중국의 영향력이 지속적으로 나타나고 있는 시장은 컨테이너선 시장이다. 최근 몇 년간 중국의 경제성장에 따라 컨테이너 물동량이 급증하였으며, 이에 따라 선박 수요의 폭증, 운임 인상, 용선료 및 선가 상승 등 연쇄적인 효과를 창출하면서 중국은 세계 컨테이너선 시장의 호황세를 주도한 주된 변수로 작용했다. 이에 따라 컨테이너선 종합용선지수(HR지수)는 2005년 6월에 2,092포인트까지 상승하면서 사상 최고치를 기록하였으며, 금년 1~5월 평균치는 2004년 대비 49%, 2003년에 비해서는 무려 168% 증가했다. 또한 컨테이너선 운임도 아시아/미주, 아시아/유럽항로 등 원양항로를 중심으로 상승세를 나타내었다.³⁾

이와 함께 전 세계 주요 정기 선사들은 중국의 컨테이너화물 급증에 대응하기 위해 동북아

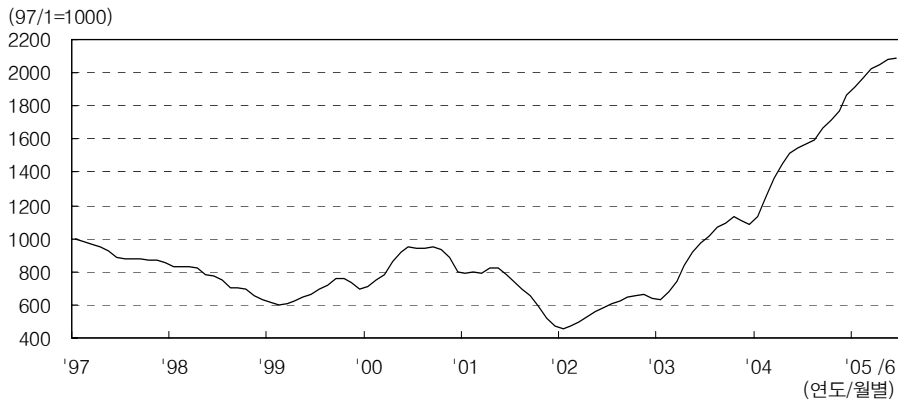
정기항로의 서비스체계를 중국 항만 중심으로 재편하는 한편, 운항선대의 규모를 확충하는 전략을 추진하고 있다. 뿐만 아니라 이 같은 중국 화물의 운송수요에 대응하기 위해 컨테이너 신조선 발주량이 크게 확대되었다. 이와 같이 중국 컨테이너 물동량의 급증이 야기한 중국효과가 세계 컨테이너 정기선시장의 구조적인 변화를 주도하고 있는 것이다. 이 같은 컨테이너 시장의 중국효과는 단기적으로는 운임상승과 용선료 상승으로 나타나고 있으며, 중장기적으로는 정기선사의 경영전략 변화를 야기하면서 다양한 파급효과를 창출할 것으로 보인다. 즉 주요 정기 선사들이 아시아 기점 기간항로의 수송 수요 급증에 대응하여 선대를 확충하는 한편, 동북아 정기선항로를 중국 항만 기점으로 재편함에 따라 급속한 물류 네트워크의 변화를 초래했으며, 이러한 추세는 당분간 이어질 것으로 전망된다.

1) China Daily, Asian Development Bank, 2005.4.6., 중국 정부는 2005년 경제성장목표를 8~8.5%로 정하고 있으며, 물가는 4% 내에서 유지할 것이라고 밝힘. 한편 아시아개발은행(ADB)이 지난 4월 6일 발표한 보고서에서 중국경제는 올해 8.5%의 안정적인 성장을 보일 것이며, 2006~2007년에는 투자증가로 인해 성장률이 더 높아질 것이라고 전망함. ADB의 이번 전망은 올해 초 제시한 8%보다 더 높아진 것이며, 현재 계획중인 건설프로젝트 투자로 2006년과 2007년에는 각각 8.7%와 8.9%의 성장률을 보이면서 중국 경제가 연착륙할 것으로 전망함.

2) 김태일, "중국의 원자재 수급정책이 세계 해운에 미치는 영향", 『해양한국』, 2005.5.

3) KMI, 분기별 시황전망, 2004년 각 분기 자료.

〈그림-1〉 최근 HR 용선료 지수 추이



자료 : Howe Robinson.

2) 건화물선 시장에 대한 중국의 영향력

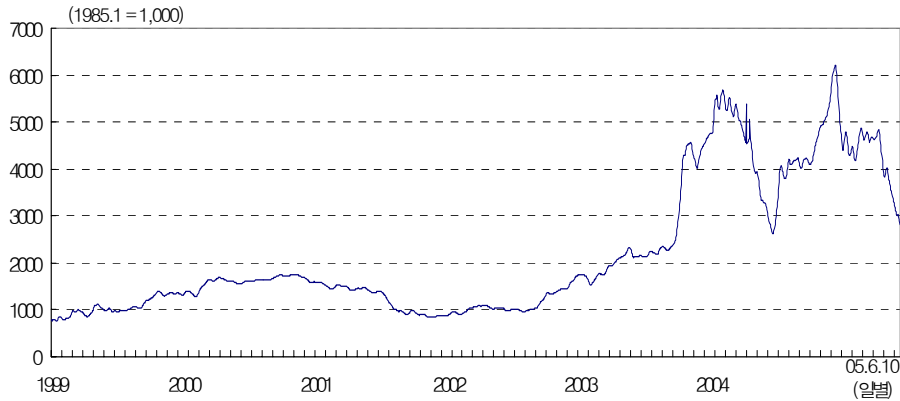
중국의 영향력은 건화물선 시장에도 여지없이 작용했다. 이 같은 점은 건화물선 종합운임지수인 BDI(Baltic Dry Index)지수의 최근 변화추이에서 볼 수 있다. 중국이 원자재 수요를 크게 늘리기 시작한 2002년 10월 이후 BDI지수는 상승세에 접어들어 2003~2004년 건화물선 해운 경기는 사상 최고의 호황기에 돌입했으며, 이 같은 추세가 금년에도 이어졌다.⁴⁾

이 같은 점을 재확인할 수 있는 것은 중국이 경기과열을 완화하기 위해 지난해 4월 긴축조치를 취한 시점의 건화물선 해운경기의 변동이다. 즉 중국의 경기조절에 대한 우려가 제기되던 3월 BDI지수가 하락세로 변동하기 시작했으며, 긴축조치가 현실화되자 2004년 6월 22일 저점까지 하락했다. 그러나 중국의 긴축기조에도 불구하고, 경제발전의 속도에 그리 큰 제동이 걸리지

않았다. 이에 따라 중국의 원자재 수요가 2004년 중순 이후 재개됨으로써 건화물선 해운경기가 재상승하는 계기를 맞게 되었다. 이 같은 중국의 수요 재개로 2004년 12월 BDI지수는 6,208 포인트까지 상승했다. 그러나 중국이 다시 경기조절을 강력히 추진하기 위해 2005년 4월 및 5월 철광석 수입면허제를 실시하는 한편, 수입업체의 수까지 제한하면서 철광석 수요를 줄이자는 BDI에 상당한 영향을 미쳤다. 금년 4월 중순까지 4,000 포인트 이상에서 상향 안정세를 보이며 등락하던 BDI는 4월 말 하락세로 돌아서 5월 말에 3,219 포인트, 그리고 6월 초에는 3,000 포인트 이하로 하락했다. 이상에서 보듯이 중국은 건화물선 시장의 주요한 등락변수로 작용하고 있는 것이다. 중국의 경제성장 과정에서 당분

4) 최근 6월 기준 BDI가 3,000 포인트 이하로 하락해 향후 변화추세에 관련 업계의 관심이 집중되고 있음.

〈그림-2〉 최근 BDI지수 변화 추이



자료 : Baltic Exchange.

간 원자재 수요가 증가하는 한 이 같은 상황은 지속될 것으로 보인다.

3) 유조선 시장에 대한 중국의 영향력

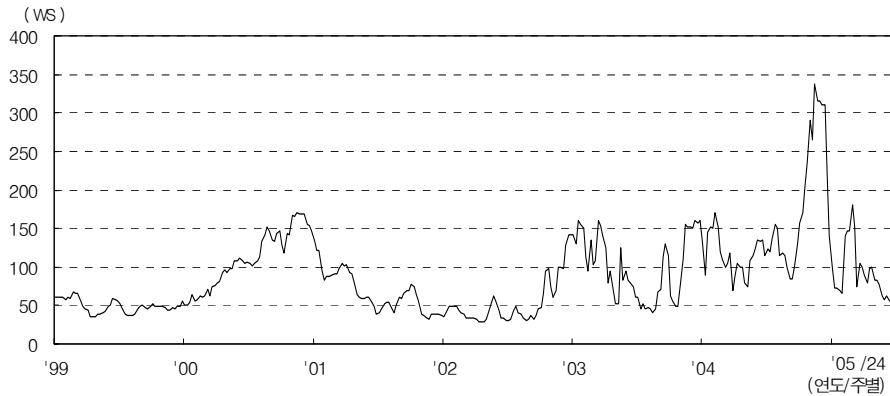
중국은 유조선 시장에서도 그 영향력을 발휘하고 있다. 특히 원유소비가 크게 늘어난 2003년 세계 유조선 시장은 대부분의 항로와 선형들에 있어서 지난 2000년에 이어 사상 두 번째의 높은 운임을 기록하였다. 중국은 세계 5위 산유국임에도 불구하고 최근 세계의 공장에 이어 세계의 소비시장으로 부상함으로써 원유수요가 급증하였는데 이것이 바로 2003년 이후 세계 유조선 시장을 초호황으로 이끈 주 요인이었다. 전 세계 5위의 산유국이면서도 중국의 원유수입량은 2000년 이후 연간 6,000만 톤 이상을 기록하고 있다. 특히 2003년의 경우 급속한 경제성장

과 이에 따른 석유비축 등에 따라 중국의 원유 수입량은 전년 대비 30% 증가한 9,000만 톤으로 사상 최고치를 기록했으며, 이 같은 추세는 지속될 것으로 전망되고 있다.⁵⁾ 이에 따라 중동/극동(중국, 한국, 일본)항 VLCC 운임은 2003년 WS 99.6, 2004년 WS 149.6를 기록했으며, 2005년 1~5월에는 WS 112.3포인트에 달해 지난 2000년의 WS 112.5포인트에 근접하거나 또는 상회하는 모습을 보였다.⁶⁾

5) 지난해 중국의 원유수요는 1일 638만 배럴로 향후 10년간 연평균 10% 이상의 증가율을 보일 것으로 예측되고 있다. IEA, *Oil Market Report*, 2005. 3 및 에너지경제연구원, 「중국의 원유수입급증과 우리의 대응」, *CEO Energy Brief*, 2003. 1. 참조.

6) Poten & Partner, *China Beware?*, 2003. 10. 중국항 유조선 선형별 성약건수는 VLCC가 2001년 97건에서 2003년 152건으로, Suezmax가 86건에서 104건, Aframax가 133건에서 199건으로 크게 증가했음.

〈그림-3〉 WS변화 추이



자료 : Fearnleys Weekly, 각호.

2. 해운 대국을 향한 중국의 도약

1) 중국의 해운규모, 전 세계 5위권

중국의 해운규모는 전 세계 5위권으로 자리 잡고 있다. 중국의 전체 선박량은 4,555만 2,000DWT로 그리스, 일본, 노르웨이, 독일에 이어 5위를 차지하고 있다. 이는 전 세계 선박량의

5.5%에 해당하며, 이 가운데 컨테이너선은 42만 4,000TEU로 전 세계 컨테이너선 선박량의 5%를 차지하고 있다. 특히 중국의 선박량 규모는 아시아 국가들 가운데 일본에 이어 2위를 차지하고 있어 전 세계와 아시아 지역의 해운 수요뿐만 아니라 공급측면에서도 상당한 영향력을 행사하고 있다.

〈표-1〉 전 세계 선박량 추이(2004년 1월말 기준)

| 2004순위 | 2003순위 | 국가 | 척수 | 천DWT ¹⁾ | 천TEU ²⁾ | 평균선령 | 2004/2003 |
|--------|--------|------|-------|--------------------|--------------------|------|-----------|
| 1 | 1 | 그리스 | 3,089 | 156,385 | 677 | 18.2 | 5 |
| 2 | 2 | 일본 | 2,871 | 109,540 | 599 | 8.9 | 6.2 |
| 3 | 3 | 노르웨이 | 1,285 | 50,788 | 258 | 16.8 | -10.1 |
| 4 | 6 | 독일 | 2,425 | 48,335 | 2,264 | 9.7 | 18.7 |
| 5 | 4 | 중국 | 2,156 | 45,552 | 424 | 20.3 | 6.6 |
| 6 | 5 | 미국 | 1,037 | 45,347 | 309 | 22.1 | 9 |
| 7 | 7 | 홍콩 | 496 | 31,378 | 137 | 12.6 | -16.5 |
| 8 | 8 | 한국 | 800 | 25,354 | 165 | 14.8 | -0.9 |

전 세계 선박량 추이(2004년 1월말 기준)(계속)

| 2004순위 | 2003순위 | 국가 | 척수 | 천DWT ¹⁾ | 천TEU ²⁾ | 평균선령 | 2004/2003 |
|---------|--------|------|--------|--------------------|--------------------|-------|-----------|
| 9 | 10 | 싱가포르 | 705 | 23,043 | 241 | 15.5 | 20.4 |
| 10 | 9 | 대만 | 528 | 22,678 | 487 | 13 | 0.9 |
| 10위권 소계 | | | 15,392 | 558,400 | 5,561 | 151.9 | 39.3 |
| 30위권 소계 | | | 26,486 | 779,714 | 8,084 | 16.6 | 3.9 |
| 11-30위권 | | | 11,094 | 221,314 | 2,523 | | |
| 전 세계 | | | 30,603 | 832,228 | 8,547 | 17.5 | 3 |

주 : 1) 컨테이너선, 여객선을 포함한 것임.

2) 일반화물선을 포함한 것임.

자료 : *Shipping Statistics Yearbook 2004*, 2004. 12.

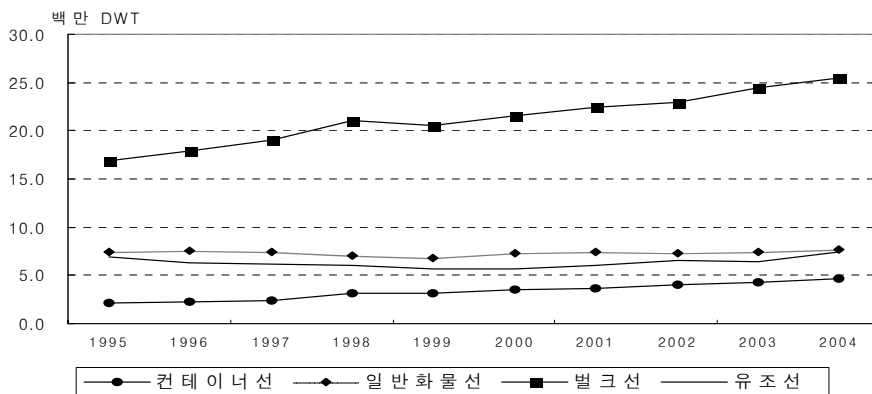
2) 중국 선대 규모, 2000년 이후 연 평균 3.5% 성장

이를 선형별로 살펴보면, 유조선이 744만 DWT, 벌크선 2,548만 DWT, 일반화물선 772만 DWT, 컨테이너선이 473만 DWT로 벌크선의 규모가 전체의 79%를 차지하고 있다. 특히 중국의 총선대의 50.9%가 국적선으로 파나마, 미얀마

등 개방등록국에 선박을 등록하는 편의치적선에 비해 국적선 비율이 상위 10위권 국가들 가운데 가장 높게 나타났다. 이는 해운산업에 대한 중국의 제도권 권한이 기타 국가들에 비해 상대적으로 크게 미치고 있기 때문인 것으로 보인다.

중국 선대 규모는 2000년 이후 높은 성장세를 보이고 있다. 1995~2000년 중 연평균 2%대의 증가세를 보이던 중국의 선대 규모는 2000년 이

〈그림-4〉 중국의 선대 변화 추이



주 : 2004년 1월말 기준임.

자료 : *Shipping Statistics Yearbook 2004*, 2004. 12.

후 연평균 3.5% 성장세를 나타내고 있다. 이는 아시아권 최대 선박 보유국인 일본(2.8%)에 비해 높은 성장세이다. 특히 이 가운데 컨테이너선 선대가 연평균 6%로 가장 높은 증가세를 보이고 있으며, 유조선은 지난 한 해 동안 15.6%의 급성장세를 보였다.

3) 2005년 6월 기준 선박발주량 순위 전 세계 4위

중국의 이 같은 선대 확충 추세는 당분간 지속될 전망이다. 이는 2005년 6월 기준 중국의 선박발주량은 1,122만 DWT로 일본, 그리스, 독일에 이어 전 세계 4위를 차지하고 있다는 점에서 알 수 있다. 이에 따라 중국이 6월 현재 발주한 선박들이 모두 인도되는 2008년에 가서는 중국의 선박량은 현 운항선대의 25%가 증가할 것으로 보인다. 이 같은 발주량은 전 세계 선박발주량의 5.2%에 해당하는 규모이다.

이를 선종별로 살펴보면, 컨테이너선이 전체

의 48%를 차지하여 가장 많은 비중을 나타내고 있으며, 다음으로 유조선이 42.9%, 잡화선과 건화물선이 각각 8.6%와 0.5%를 차지하고 있다. 이 같은 발주량 증가 추세는 중국의 대표적 선사인 COSCO Group과 China Shipping Group 등의 계열 선사들이 선박 확충을 지속적으로 추진하고 있기 때문인 것으로 풀이된다.

4) 중국의 대표 주자, COSCO와 China Shipping

중국의 가장 대표적인 선사는 COSCO와 China Shipping을 꼽을 수 있다. COSCO의 경우 정기선 사업은 자회사인 COSCON(COSCO Container Lines Co. Ltd.)사를 위주로 이루어지고 있다. COSCO는 컨테이너선 121척, 선복량 30만 194 TEU로 운항 선복량 규모에서 세계 7위의 정기선사이며, 금년 6월 현재 컨테이너선 23척(17만 9,273TEU)을 신조 발주중에 있다. 또한 COSCO는 1,200만 DWT의 벌크선대(200 여척)를 운항

<표-2> 중국의 선박발주량 현황(2005년 6월 기준)

| 구분 | 건화물선 | | 컨테이너선 | | 유조선 | | 잡화선 | | 로로선 | | 합계 | |
|-----|------|------|-------|--------|-------|--------|-----|--------|-----|------|------|---------|
| | 척수 | 천DWT | 척수 | 천DWT | 척수 | 천DWT | 척수 | 천DWT | 척수 | 천DWT | 척수 | 천DWT |
| 일본 | 17 | 308 | 48 | 3,628 | 107 | 10,954 | 248 | 23,259 | 44 | 753 | 464 | 38,903 |
| 그리스 | 3 | 32 | 4 | 50 | 193 | 14,635 | 83 | 7,709 | 15 | 194 | 298 | 22,619 |
| 미상 | 108 | 889 | 54 | 1,206 | 149 | 5,185 | 135 | 10,054 | 10 | 103 | 456 | 17,437 |
| 독일 | 70 | 529 | 307 | 9,432 | 43 | 1,688 | 44 | 2,363 | - | - | 464 | 14,012 |
| 중국 | 10 | 56 | 76 | 5,390 | 63 | 4,809 | 17 | 963 | - | - | 166 | 11,218 |
| 덴마크 | - | - | 81 | 5,551 | 88 | 5,239 | 7 | 288 | 4 | 75 | 180 | 11,152 |
| 전세계 | 427 | 3541 | 1078 | 52,389 | 1,464 | 93,734 | 799 | 64,396 | 16 | 2612 | 3941 | 216,673 |

주 : 건화물선에는 냉동선 포함.
 자료 : Fairplay, Fairplay Newbuildings, 2005. 6.

중인 중국 최대의 벌크선사로 벌크선 사업을 담당하는 자회사 COSCO Hong Kong Shipping Co. 와 COSCO Bulk Carriers Co.는 500만 DWT 이상의 선대를 보유한 세계 3위권의 벌크선사이다. 이외에도 COSCO는 유조선 사업에도 사업의 역량을 확대하고 있다. COSCO의 유조선 사업은 자회사인 Dalian Ocean Shipping Com.를 위주로 운영되며, 총 180만 DWT의 유조선대를 운영하고 있다. 현재 5척의 VLCC를 보유하고 있는 COSCO는 2008년 중국의 석유 수입량이 1억 7,000만 톤에 이를 것으로 예상하고, VLCC급 유조선 35척을 신조 발주할 계획을 가지고 있다. 또 다른 중국의 대표주자는 China Shipping이다. China Shipping은 1997년 설립되어 꾸준히 선

대를 확충하는 등 주력 사업인 해운 부문의 경쟁력 강화에 힘쓰고 있는 글로벌 물류업체이다. China Shipping의 컨테이너 부문 자회사인 China Shipping Container Lines(CSCL)사는 설립이후 급성장세를 이어가 현재 운항 선박량 기준 세계 10위(29만 7,541TEU)를 기록하고 있으며, 여기에 40척의 컨테이너선(17만 5,948TEU)을 신조 발주중이어서 COSCO에 버금가는 정기선사로 부상하고 있다. 이는 CSCL사의 2000년 선박량 기준이 전 세계 18위였으나 단지 4년 만에 8위로 등극한데서도 알 수 있다. 이러한 성장세에 따라 CSCL사의 리 켈린(Li Kelin)회장은 앞으로 6년 동안 운송능력을 3배로 끌어올려 2010년까지 세계 3대 선사로 도약하겠다는 포부도 밝힌

〈표-3〉 전 세계 10위권 컨테이너선사의 선박보유량 및 발주량 현황(2005년 6월 기준)

| 순위 | | | 선사 | 합계 | | 자사선 | | 용선 | | 선박 발주량 | | |
|----------|-----------|----------|---------------------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|-----------|----------------|-----------|-------------|
| 1996 | 2000 | 2005 | | TEU | 척수 | TEU | 척수 | TEU | 척수 | TEU | 척수 | 현선대비비 (%) |
| 1 | 1 | 1 | Maersk-SL+Safmarine | 1,059,488 | 392 | 546,017 | 126 | 513,471 | 266 | 540,602 | 109 | 51.0 |
| 12 | 5 | 2 | Mediterranean Shg Co | 695,541 | 259 | 480,045 | 180 | 215,496 | 79 | 319,994 | 43 | 46.0 |
| 8 | 3 | 3 | P & O Nedlloyd | 470,329 | 161 | 141,124 | 38 | 329,205 | 123 | 210,416 | 40 | 44.7 |
| 3 | 2 | 4 | Evergreen Group | 449,389 | 151 | 348,358 | 112 | 101,031 | 39 | 204,506 | 38 | 45.5 |
| - | 12 | 5 | CMA-CGM Group | 411,332 | 188 | 130,253 | 45 | 281,079 | 143 | 326,179 | 75 | 79.3 |
| 10 | 6 | 6 | APL | 324,010 | 101 | 127,270 | 36 | 196,740 | 65 | 84,540 | 24 | 26.1 |
| 4 | 7 | 7 | COSCO Container L. | 302,194 | 121 | 226,657 | 102 | 75,537 | 19 | 179,273 | 23 | 59.3 |
| - | 18 | 8 | CSCL | 297,541 | 112 | 129,791 | 67 | 167,750 | 45 | 175,948 | 27 | 59.1 |
| 9 | 4 | 9 | Hanjin / Senator | 295,653 | 79 | 69,951 | 18 | 225,702 | 61 | 90,476 | 13 | 30.6 |
| 5 | 8 | 10 | NYK | 288,940 | 109 | 167,650 | 40 | 121,290 | 69 | 151,744 | 25 | 52.5 |
| 100위권합계 | | | | 8,083,786 | 3,966 | 4,097,138 | 1,783 | 3,986,648 | 2,183 | 3,606,292 | 748 | 44.6 |
| 전 세계 | | | | 8,433,375 | 5,198 | - | - | - | - | - | - | - |

주 : Maersk는 SeaLand와 Safmarine 1999년 인수, Hanjin은 Senator 1997년 인수, CMA는 CGM 1996년 인수 (1996년 기준 각각 20위와 28위), China Shipping Group은 1997년 설립.
 자료 : BRS-Alphaliner.

바 있다. 한편 CSCL사는 2004년 6월 중순 중국 국영선사로는 처음으로 홍콩 증시에 상장하여 9억 8,500만 달러를 조달함으로써 선박 인수와 대출상환을 통해 자산 대비 부채비율을 2004년 현재 178%에서 크게 줄이는 등 재무개선을 적극적으로 추진하고 있다.

3. 중국 글로벌 네트워크 확대와 해운 수요

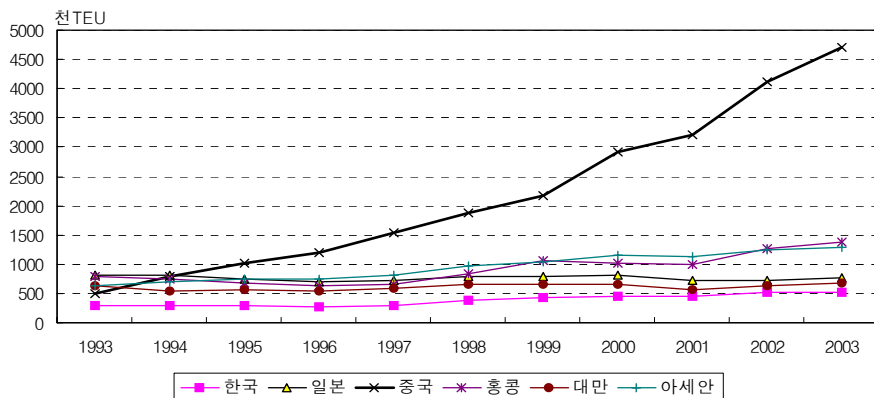
1) 1993~2003년 중국/북미 컨테이너물량, 20%대 증가

컨테이너선 시장에 대한 중국의 영향력은 물동량의 변화로 이어지고 있다. 1993년 아시아/북미 동향항로(E/B)의 물동량은 3,673천 TEU였

으나 2003년에는 9,352천 TEU를 기록하여 동기간 중 연평균 8.9% 증가했다. 이러한 성장세는 중국의 물동량 증가에 따른 것으로, 이는 동기간 중 아시아/북미 동향항로에서 중국의 물동량이 연평균 23% 증가한 반면, 기타 국가들의 경우 증가세가 상대적으로 저조한 데에서 알 수 있다.⁷⁾ 특히 중국 물동량이 아시아/북미 동향항로에서 차지하는 비중은 1993년 13.6%로 일본(22%)에 비해 작았으나 2003년에는 중국의 북미항 물동량이 4,700천 TEU를 기록하면서 전체 물량의 50% 이상을 넘어섰다.

또한 아시아/북미 서향항로(W/B)의 경우에도 중국의 물동량 증가가 두드러지게 나타나고 있다. 1993년~2003년 아시아/북미 서향항로에서 중국의 물동량은 연평균 24% 증가한 반면, 기타 국가들의 경우 증가세가 상대적으로 저조했

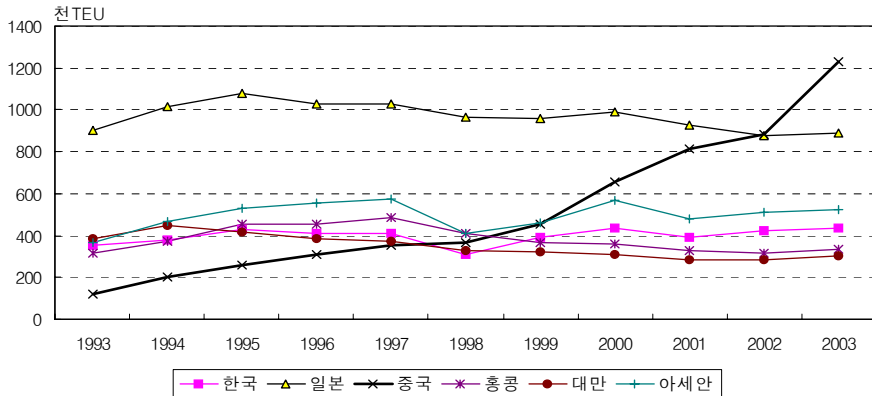
〈그림-5〉 북미 동향항로의 주요 국가별 물동량 추이



자료 : 일본해사산업연구소, 「일본아시아/미국 컨테이너 정기선 물동량 조사」, 각 연도.

7) 1993~2003년 아시아/북미 동향항로의 각 국별 연평균 물동량 증가율은 한국 5.0%, 일본 0.5%, 홍콩 5.0%, 대만 0.6%, 아세안 6.8%임.

〈그림-6〉 북미 서항항로의 주요 국가별 물동량 추이



자료 : 일본해사산업연구소, 「일본아시아/미국 컨테이너 정기선 물동량 조사」, 각 연도.

다.⁸⁾ 특히 중국 물동량이 아시아/북미 서항항로에서 차지하는 비중은 1993~2001년중에는 일본에 비해 작았으나 2002년 앞서기 시작하면서 2003년에는 중국의 북미항 물동량이 1,230천 TEU를 기록하면서 전체 물량의 33%를 넘어섰다. 이러한 변화는 중국의 지속적인 경제성장을 기반으로 한 것이며, 중국 경제의 고속 성장과정에서 이 같은 중국 화물의 증가세가 더욱 가속될 것으로 보인다.

2) 글로벌 컨테이너선 네트워크의 기종점

중국의 물동량 증가에 따른 가장 큰 변화는 글로벌 해상운송서비스 체계를 크게 변화시키고 있다는 것이다. 전 세계 주요 정기선사들이 전통적인 아시아 정기선 서비스 항로였던 '일본-한국-대만-홍콩' 루트에서 탈피, 중국 항만을 기종점으로 하는 새로운 서비스 루트 개발에 박

차를 가하고 있기 때문이다. 이외에도 정기선사들은 선박공급의 확대를 위해 선대를 개편하는 한편, 신조선 발주를 확대하는 등 적극적인 서비스 체계 개편을 단행하고 있다. 이 같은 중국 물동량의 증가에 따른 글로벌 컨테이너선 시장의 네트워크의 변화는 북미, 유럽 등 주요 기간항로에서 이루어지고 있다. 2004년 8월 기준 아시아 지역 북미항로 서비스의 각 국별 기항수는 293 회로 이 가운데 중국이 전체의 38.9%를 차지하고 있다. 또한 유럽항로 서비스에서도 중국이 전체의 33.9%를 차지하여 가장 많은 서비스 횟수를 나타내고 있으며, 기타항로를 포함한 전체 항로에서는 33.9%를 차지하여 중국이 글로벌 해운 네트워크의 중심국으로 변모했다는 것을 알 수 있다.

8) 1993~2003년 아시아/북미 서항항로의 각 국별 연평균 물동량 증가율은 한국 1.9%, 일본 -0.1%, 홍콩 0.6%, 대만 -2.2%, 아세안 3.4%임.

〈표-4〉 아시아 주요국의 기간항로 서비스 현황

| 구 분 | 서비스 수 ¹⁾ | 기항수(number of calls) | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|----------------------|------|-------|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| | | 말레이시아 | 싱가포르 | 인도네시아 | 태국 | 중국 | 홍콩 | 대만 | 한국 | 일본 | 합계 | |
| 동서항로 | 북미 | 58 | 3 | 9 | | 5 | 114 | 44 | 27 | 37 | 54 | 293 |
| | 유럽 | 36 | 37 | 48 | 2 | 1 | 94 | 46 | 14 | 19 | 16 | 277 |
| | 기타 | 11 | 9 | 8 | | | 26 | 15 | 9 | 7 | 25 | 99 |
| | 소계 | 105 | 49 | 65 | 2 | 6 | 234 | 105 | 50 | 63 | 95 | 669 |
| 중동/서남아 | 18 | 26 | 34 | | 2 | 44 | 26 | 8 | 10 | | 150 | |
| 계 | 123 | 75 | 99 | 2 | 8 | 278 | 131 | 58 | 73 | 95 | 819 | |

주 : 1) 아시아역내서비스도 제공하면서 기간항로서비스를 제공하는 경우임(싱가포르 및 말레이시아 직항서비스는 제외, 직기항서비스 제외).

2) 기타는 일주서비스임.

자료 : LSE, 2004. 8.

이 같이 아시아/북미항로, 아시아/유럽항로의 정기선 서비스는 중국 항만을 기중점으로 하는 패턴으로 빠르게 변화하면서 중국 항만에 대한 기항 수를 확대되고 있다. 특히 중국 항만 기항지 추가는 가장 빈번하게 나타나고 있는 서비스 개편 전략으로 상하이, 선전 등 대규모 항만은 물론 칭다오, 톈진, 다롄, 샤먼 등 중국 중소형 항만도 주요 대상이 되고 있다. 이러한 추세의 배경은 이들 중소형 항만의 컨테이너물동량 증가율이 연간 20~40% 대를 기록하고 있으며, 배후경제권의 성장 잠재력이 매우 큰 것으로 평가되고 있기 때문이다. 주요 사례를 살펴보면, China Shipping은 2004년 2월 말부터 태평양항로 서비스인 'Asia-America South Loop 1'의 기항지에 샤먼항을 추가했으며, CMA CGM도 China Shipping과 공동으로 운영하고 있는 'Jade Express/AAN'서비스에 칭다오항과 뤼윈강을 추

가했다. 또한 Maersk Sealand는 유럽항로 서비스인 'AE 6'를 개편, 2004년 5월부터 아시아 기항지에 다롄항과 칭다오항을 포함시켰다.⁹⁾

그 결과 아시아/북미 및 유럽항로 서비스의 동북아 기항지 중 중국 항만이 차지하는 비중이 급속히 증가하고 있는 추세이다. 중국 항만을 기중점으로 하는 주요 서비스는 Evergreen의 Shanghai -CCT Express (SCX), China Shipping의 Far East/US Coast South Loop1(AAS1) 그리고 Lloyd Triestino의 China-Pacific-USA(CPU) 등이 있다.

9) 한철환, 「북중국 항만발전이 우리나라 항만에 미치는 영향」, KMI, 2004. 12.

〈표-5〉 중국 주요 항만의 기항 서비스 현황¹⁾

| 구 분 | chiwan | Dalian | Huangpu | Ningbo | Qingdao | Shanghai | Shekou | Tianjin | Xiamen | Yantian | 계 |
|------------|--------|--------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|---------|-----|
| 태평양 | 6 | 4 | 1 | 14 | 10 | 23 | 3 | 6 | 12 | 25 | 104 |
| 유럽/극동/유럽 | 3 | 3 | - | 6 | 6 | 11 | 4 | 5 | 13 | 13 | 52 |
| 지중해/극동/지중해 | 4 | 1 | | 6 | 3 | 13 | 2 | 1 | 7 | 10 | 47 |
| 계 | 13 | 8 | 1 | 26 | 19 | 47 | 9 | 12 | 32 | 48 | 203 |

주 : 1) Direct Call 서비스이며, 일주서비스가 포함되어 있음.
 자료 : Drewry Shipping Consultants Ltd., 2003.4 및 *American Shipper*, 2004.3를 바탕으로 재작성.

3) 부정기선 해운수요 유발국의 중심지로 부상

또한 중국은 급속한 경제성장에 따른 원자재 및 에너지에 대한 수요가 크게 증가하고 있다. 이는 전 세계 건화물선, 유조선 등 부정기선 시장의 주된 변화요인으로 작용하고 있다. 특히 중국의 강재 소비량 증가에 따라 원료가 되는 철광석 해상물동량이 크게 증가했다. 2000~2004년 중국의 철광석 해상물동량은 연평균 29% 증

가해 기타 주요국의 해상물동량에 비해 높은 증가세를 보였다. Clarkson사에 따르면, 2005년 전 세계 철광석 수입물동량은 올해 보다 5% 늘어난 6억 3,000만 톤에 이를 것으로 예상했는데, 이 가운데 중국이 39.5%의 해상물동량을 발생시킬 것으로 전망했다. 이렇게 급증하는 중국의 철광석 수요는 2002년 이후 건화물선 시황이 폭등하는 원인이 되었다. 이 밖에 중국은 석탄, 곡물 등 주요 건화물의 수요도 급속히 증가하고 있다. 석탄의 경우는 원료탄의 수출을 줄이는 대신 수입

〈표-6〉 중국의 주요 자원원자재 수출입 해상물동량 추이 및 전망

단위 : 백만 톤, 백만 배럴/일

| 구 분 | 철광석 | 석 탄 | | | | 곡물 | 원유 |
|-----|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | 연료탄 | 원료탄 | | | | |
| | | | 수출 | 수입 | 수출 | | |
| 수입 | 수출 | 수입 | 수출 | 수입 | 수입 | | |
| 중 국 | 2000 | 70.0 | 6.5 | 1.8 | 48.6 | 3.5 | - |
| | 2001 | 92.4 | 11.5 | 2.4 | 78.7 | 2.4 | 1.2 |
| | 2002 | 111.5 | 13.3 | 11.0 | 70.6 | 3.3 | 1.4 |
| | 2003 | 148.2 | 13.1 | 8.0 | 80.8 | 2.3 | 1.8 |
| | 2004 | 208.1 | 5.7 | 7.5 | 81.0 | 4.9 | 2.5 |
| | 2005(A) | 248.6 | 4.9 | 10.5 | 79.0 | 9.0 | 2.8 |
| 전세계 | 2005(B) | 630.0 | 193.0 | 488.0 | 488.0 | 204.0 | 36.7 |
| A/B | 13 | 39.5% | 2.5% | 2.2% | 16.2% | 4.4% | 7.6% |

자료 : Clarkson, *Dry Bulk Trade Outlook* 및 *Oil & Tanker Trade Outlook*, 2005. 3.

을 크게 늘리고 있다. 곡물의 경우도 마찬가지로이다. 중국의 소비량이 급격히 늘면서 미주지역으로부터 곡물 수입량을 크게 늘리고 있다. 이에 따라 2004년 중국의 곡물해상물동량은 전년 대비 100% 이상 증가했으며, 금년에도 80% 증가가 예상된다.

이와 함께 중국은 석유에 대한 소비도 급격히 증가하면서 유조선 시장에 대한 영향력도 확대되고 있다. 지난해 중국의 석유수요는 1일 638만 배럴로 전년 대비 11.0% 증가해 전 세계 석유 수요 평균 2.4%에 비해 매우 높은 증가세를 보였다. 이러한 추세는 지속될 전망이다. 중국의 석유수요는 금년에 전년 대비 7.9%의 증가율을 보일 것으로 전망된다.¹⁰⁾

4) 부정기선 해상운송의 변화 초래

이와 같은 중국의 원자재 및 석유 수요는 건화물선 및 유조선 시장에 중요한 변화요인으로 작용하고 있으며, 이 같은 추세는 지속될 것으로 전망되고 있다. 먼저 주요 건화물인 철광석, 석탄, 곡물에 대해 살펴보면, 철광석의 경우 중국은 모자란 공급량을 채우기 위해 수입선을 다변화하고 있다. 중국의 최대 철광석 공급처가 호주와 브라질이나 최근 들어서는 인도와 남아프리카 등에 대한 철광석 수입을 크게 늘리고 있다.¹¹⁾ 이 같은 요인은 인도 등에서 운송하는 철광석은 파나막스급 선박이 투입될 예정이어서 케이프사이즈 시황에는 큰 영향이 없을 것으로 보이나 새로운 항로의 건화물선 수요가 증가할 것으로 예상된다. 그리고 최근에는 중국이 북한의 무순탄광에서 철광석 도입을 검토하고 있는 것으로 알려졌는데, 이 같은 변화가 생기는 경우

톤/마일 수요의 감소에 따라 건화물선 시황에는 오히려 악재로 작용할 소지도 크다.

이와 함께 중국은 전통적으로 석탄 수출국이나 전력부족과 광산 재해 등으로 국내수요가 급증하면서 수입국으로 변모하고 있다. 이 같은 점은 기존에 중국에서 석탄을 수입하던 국가들의 수입선을 변화시킬 것이다.¹²⁾ 또한 이러한 수입선 변화는 해상루트의 변화를 초래할 것으로 보인다. 이와 함께 중국의 주요 교역국들과 중국은 가장 최대의 수입선으로 호주를 꼽고 있는데,¹³⁾ 이는 톤/마일 수요의 증가로 이어져 케이프사이즈급 선박의 해상수요가 늘어난다는 것을 의미한다.

한편 중국은 농지와 물 부족으로 지난 해 식량수입국으로 변모했다.¹⁴⁾ 이에 따라 최근 중국은 농촌경제의 붕괴는 물론 13억 인구의 식량안보 우려가 점차 커지고 있는 실정이다. 중국 당국이 농업문제를 올해 가장 중요한 정책과제로 삼고, 정책역량을 집중키로 한 것도 이런 이유이

10) International Energy Agency, *Oil Market Report*, 2005.3.11.

11) 금년 중국의 인도 및 남아프리카 철광석 수입량은 전년 대비 각각 19%와 13% 증가할 것을 전망되며, 2006년에는 14%와 6% 증가할 전망이다(*Lloyd's Shipping Economists*, 2005. 2).

12) Global Insight는 향후 2년 동안 중국의 석탄수출물동량 증가세가 약 0.5%씩 둔화될 것으로 보고 있음.

13) 이미 일본은 호주가 최대 석탄수입국으로 자리 잡았으며, 금년 호주로부터 수입하는 일본의 석탄물동량은 전년 대비 8%, 2005년과 2006년에는 각각 2.5%와 5.5% 증가할 것으로 전망하고 있음.

14) 중국은 지난 1997년부터 2003년까지 농산물 수출액이 수입액을 초과하는 순수출국으로 연평균 43억 달러의 흑자를 기록했지만 지난해 55억 달러의 적자를 내면서 수입국으로 변모했음.

며, 식량부족 현상은 쉽게 해결되지 않을 것으로 보인다. 특히 지난 1998년 이후 곡물수확이 해마다 감소하면서 지난해의 경우 11월 말까지 중국은 전년 동기보다 3.7배 늘어난 895만 톤을 수입하는 등 곡물수급에 가장 큰 변화가 나타났다.¹⁵⁾ 이러한 중국의 식량부족은 해상물동량의 상승으로 이어지고 있는데, 이 같은 추세는 중국의 도시화와 이에 따른 농촌 인구의 이농현상이 심화되면서 당분간 지속될 것으로 보인다.¹⁶⁾

4. 시 사 점

이상에서 보듯이 중국은 수요와 공급 측면에서 글로벌 해운시장에 주요한 변수로 작용하고 있다. 수요 측면에서는 고도성장을 배경으로 글로벌 컨테이너 물동량의 증가와 함께 전 세계 원자재 및 석유 수요의 증가로 전 세계 해운시장의 변화에 상당한 영향을 미치고 있으며, 공급 측면에서는 자국의 화물을 기반으로 해운산업 또한 비약적으로 발전하고 있다. 이 같은 점은 전 세계 해운시장의 움직임을 보기 위해선 중국의 변화에 촉각을 세워야 한다는 것을 의미한다고 할 수 있다.

먼저 수요 측면에서 가장 큰 변화를 나타내고 있는 것은 컨테이너선 항로 변화이다. 즉 기존 기간항로는 이미 중국 항만을 기중점으로 하는 항로로 빠르게 재편되고 있으며, 이에 따라 주요 정기선사들은 중국 항만을 중심으로 동북아 정기선 항로의 기항지를 축소하면서 운항비용과 시간을 단축하는 전략을 강화해 나갈 것으로 예상된다. 이 같은 점은 동북아 지역의 물류중심지화를 지향하는 우리나라에도 적지 않은 영향을

미칠 것으로 보인다. 이는 우리나라 항만 물동량에 대한 영향뿐만 아니라 선사들의 기항서비스 전략의 변화로 기간항로는 물론 아시아 역내항로도 그 변화가 커질 것이기 때문이다. 일례로 최근 기간항로는 기항지 수가 크게 줄고 있는 반면, 아시아 역내 항로는 점차 확대되는 추세를 보이고 있는데, 기존의 한중일 3국간 항로가 점차로 중동, 서남아 지역으로 확대되는 것이 그 예이다.¹⁷⁾

이외에도 중국의 폭증하고 있는 원자재 및 에너지 수요는 부정기선의 항로 변화도 초래하고 있다. 먼저 유조선 시장의 경우 기존 중동/일본 중심의 유조선 항로는 중국의 원유수요가 급증하면서 점차 중동/중국 항로로 변화하는 추세이다. 더 나아가 중동 원유에 대한 중국의 의존도는 당분간 높아질 것으로 전망되지만 최근 중국이 에너지 확보를 위해 자원외교를 강화하고 있어, 향후 원유도입선이 변화하는 경우 유조선 시장의 변화요인으로 작용할 소지가 클 것으로 보인다.¹⁸⁾

이 같은 중국의 영향력은 상기에서 언급한 컨테이너선 및 유조선 시장에 비해 건화물선 시장에서 더 크게 작용하고 있다고 볼 수 있다. 이는

15) 지난해의 경우 식량수요예측은 4억 9,000만 톤에 달하지만 생산목표는 4억 5,500만 톤으로서 3,500만 톤의 곡물이 부족한 상황임.

16) 이에 따라 중국 정부도 지난해에 이어 올해도 농촌 살리기에 나서고 있지만 중국의 식량부족은 중국 당국 의지와는 달리 상당기간 이어질 것이란 우려가 제기되고 있음.

17) LSE, 2004. 8.

18) 중국의 중동산 원유 의존도는 2003년 기준 67%였음.

중국의 철강경기 억제조치가 곧 바로 해운시황에 반영되고 있다는 점에서 그렇다. 금년 5월 1일 중국 정부는 철광석 무역에 대한 강력한 제한조치를 마련해 500여 제철소들 가운데 118개 업체들에게만 수입을 허가한 바 있는데, 이 같은 조치로 중국내 철강생산 가격이 급격히 하락하고, 제철소들은 브라질과 호주로부터 들어오는 철광석의 선적을 연기하는 모습을 보였다. 이에 따라 선적 연기가 즉각적으로 운임하락으로 이어져 브라질 및 호주→중국 항로의 케이프사이즈급 선박의 1일 평균 용선료는 5월 중 1,800달러 이상 하락한 경우도 있었다.¹⁹⁾

중국은 해운수요에 대한 영향력을 발휘하는데 그치지 않고, 공급에 까지 그 파급효과를 가져오고 있다. 즉 자국 화물을 기반으로 중국의 해운산업이 비약적으로 발전하고 있는 것이다. 대표적인 선사는 COSCO와 China Shipping이다. 최근 COSCO의 자회사인 COSCO Holdings는 COSCO의 정기선 운영부문인 COSCON과 터미널 운영부문인 COSCO Pacific으로 구성되어 있는데, 오는 7월 4일 예정된 공개상장을 통해 약 17억 달러를 조달하는 등 자금 확보를 통해 사업의 확장을 추진하고 있다. 이를 통해 현재 30만 3,197 TEU인 컨테이너 수송능력을 2010년까지 80만 TEU로 늘릴 계획이다.

또한 최근 들어 비약적인 성장세를 보이고 있는 중국의 CSCL도 지난해 기업공개(IPO)를 통해 자본 확대를 꾀하는 한편, 항로서비스도 적극적으로 개설할 계획으로 있다. 이와 관련 최근 CSCL은 신조선박 21척을 투입하여 올해 안에 모두 8개의 컨테이너 정기선 서비스를 새로 개설할 계획인 것으로 알려졌다. 이에 따라 CSCL

은 아시아/북미 서안, 아시아/남미, 동남아시아/유럽, 아시아/지중해, 동남아시아/호주 노선 등 모두 8개 항로에 대한 서비스를 점차적으로 개설할 방침이다. 이 같은 중국 선대의 확충과 서비스의 확대는 글로벌 선사뿐만 아니라 우리나라 선사들에게도 치열한 경쟁요인으로 작용할 전망이다.

결론적으로 중국은 글로벌 해운의 수요와 공급에 있어서 중요한 변수이며, 이 변수는 일시적인 시황에 영향을 주는 임시변수가 아닌 항시변수라고 할 수 있다. 이러한 점에서 화물이 급증하는 중국시장 진출 전략을 적극적으로 모색하는 한편, 다양한 서비스 전략을 추진할 필요가 있다. 즉 폭증하고 있는 중국의 수요를 활용하고, 거세지고 있는 공급능력에 대응하기 위한 전략이 필요한 것이다.

III. 중국의 항만 물류

1. 중국, 아시아 허브항만으로 도약

중국항만이 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

19) *Lloyd's List*, 2005. 6. 8.

〈표-7〉 중국 항만 물동량의 동북아 및 세계 비중 추이

단위 : 천 TEU, %

| 구 분 | 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 |
| 세계 물동량 | 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) Drewy Shipping Consultants Ltd., *Annual Container Market Review and Forecast*, 2004.5.

2) *Containerisation International*, 2005. 3.

3) 중국 교통부 자료.

추세²⁰⁾에 힘입어 2004년에 사상 최고치를 기록한 것이다.

중국 항만의 성장을 주도하고 있는 8대 항만²¹⁾은 2004년에 중국 총 항만물동량의 64.1%인 4,937만 TEU를 처리하여 전년 대비 21.7%의 높은 성장률을 달성하였다. 중국 최대의 항만인 상하이항은 전년 대비 22.5% 증가한 1,456만 TEU를 처리하면서 세계 3위 항만의 입지를 확고히 하였으며, 선전항은 전년 대비 22.3% 증가한 1,365만 TEU를 기록하여 세계 4위를 유지하였다. 한편 칭다오항은 514만 TEU를 처리하여 세계 14위를 차지했으며 톈진항은 381만 TEU를 처리하여 세계 18위로 뛰어올랐다. 괄목할만한 성장세를 보이고 있는 닝보항은 전년 대비 30.7% 증가한 400만 TEU를 기록하면서 세계 17위로 부상하였으며 이외에도 팡조우항이 331만 ETEU, 서먼항이 287만 TEU를 처리하면서 각각 세계 24위, 26위를 기록하였다. 이에 따라 다롄항을 제외한 중국의 7대 항만이 세계 20위권으로 대거 진입하게 되었다.

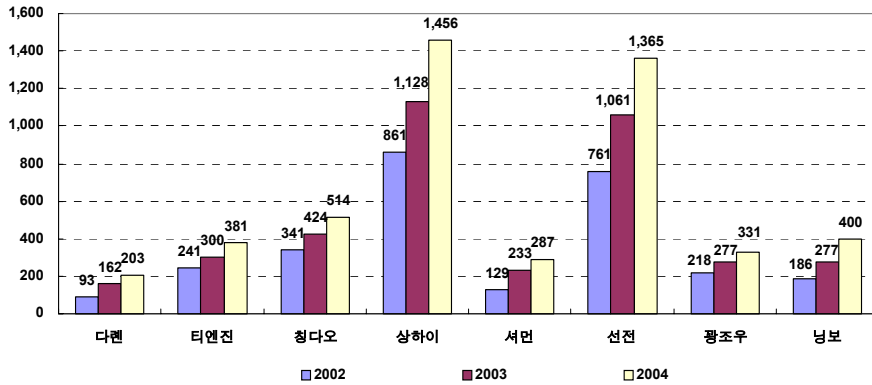
중국 항만의 이러한 성장추세는 중국 정부의 경제성장 억제정책에도 불구하고 금년에 더욱 강하게 나타나고 있다. 중국 8대 항만의 금년 1~5월간 컨테이너 처리실적은 2,333만 TEU로 전년 동기 대비 26.4%라는 높은 증가율을 기록하고 있다. 상하이항과 선전항은 각각 699만 TEU, 611만 TEU를 처리하여 전년 동기 대비 27.2%, 24.3%씩 증가하였다. 또한 팡조우항이 전년 동기 대비 42.7% 증가한 167만 TEU를 처리하여 중국 항만 중 가장 높은 증가추세를 기록하였고 칭다오, 톈진, 닝보, 다리엔항 등도 전년

20) 중국의 산업은 면직, 의복 등 노동집약산업뿐만 아니라 PDP, IT 및 통신 등 지식, 자본집약형 제품 및 부품산업의 비중도 큰 폭으로 늘어나는 등 산업구조의 고도화가 빠르게 진행되고 있음. 특히 미국의 MPI(Manufacturing Performance Institute)와 Industry Week지가 공동으로 조사한 2004년 제조업 센서스에 따르면 미국 제조공장의 41% 정도가 중국으로부터 부품 및 소재를 공급받고 있는 것으로 나타남.

21) 중국의 8대 항만은 상하이, 선전, 다롄, 칭다오, 티엔진, 서먼, 팡조우, 닝보항 등임.

〈그림-7〉 중국 8대 항만의 컨테이너 처리실적 추이

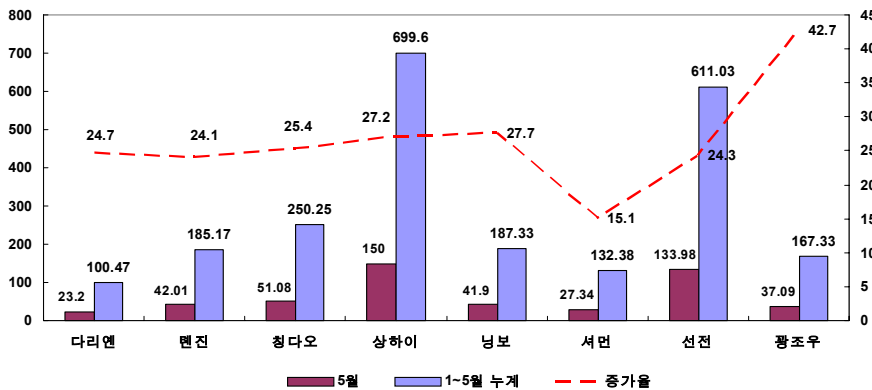
단위 : 만 TEU



자료 : 중국 교통부.

〈그림-8〉 2005년 1~5월간 중국 8대 항만의 컨테이너 처리실적

단위 : 만 TEU



자료 : 중국 교통부.

동기 대비 25%를 상회하는 높은 물동량 증가율을 보이고 있다. 이러한 중국 항만의 높은 물동량 증가추세는 다자간 섬유협정(Agreement on Textile & Clothing) 철폐에 따른 중국산 섬유 의류 제품의 폭발적인 수출 증가가 주도²²⁾ 했으며 이외에 가구류, 가전, 전자제품 등의 꾸준

22) 중국산 편직제 의류(Knitted Apparel)의 대 EU 수출은 금년 1~3월간 전년 동기 대비 28.1% 증가했으며 직물제 의류(Woven Apparel)는 80% 증가하였음. 중국 의류수출업협회는 금년 중국의 섬유 의류제품 수출은 전년 대비 2배 이상 증가할 것으로 예상하고 있음(People's Daily, 2005. 4. 5).

한 수출 증가도 한몫하였다. 이러한 물동량 증가 추세가 금년 말까지 이어지는 경우, 상하이와 선전항의 금년 물동량은 1,600만 TEU를 넘어설 것으로 보이며 중국 8대 항만의 물동량은 6,500만 TEU를 상회할 것으로 예상된다. 또한 칭다오, 톈진, 닝보, 다리엔, 팡조우항 등 중대형 항만들이 세계 10위권에 대거 진입하게 될 것으로 보여 동북아 경제권의 항만구도 변화를 촉진할 것으로 전망된다.

2. 중국 항만정책 기조의 변화

최근 중국 교통부는 ‘전국연해항구발전전략(全國沿海港口發展戰略)’과 ‘장강삼각주, 주강삼각주, 발해만 3개 지역 연해항구건설계획’을 발표했다. 이에 따르면 교통부는 선전, 팡조우항을 포함한 주강삼각주 지역을 ‘주강삼각주 항구군’으로, 상하이, 닝보항을 포함한 장강삼각주 지역을 ‘장강삼각주 항구군’으로, 또한, 다리엔, 티엔진, 칭다오항 등을 ‘환발해만 항구군’으로 지정하고 이 지역에 컨테이너 터미널과 대량화물 전용터미널 등 대형 항만을 집중적으로 건설할 계획이다. 중국 항만의 급속한 물동량 증가와 경제 성장에 따라 항만건설의 필요성이 증대되고 있어 중국 정부가 항만정책의 기조를 바꾸고 충분한 인프라 개발에 박차를 가하게 된 것이다. 특

히 각 항만의 개발은 대규모의 배후단지와 산업단지 개발을 병행함으로써 물류기능을 강화하는 한편, 지역 산업과의 연계성을 확대할 계획이다.

교통부의 이러한 정책은 중국 경제와 물류가 직면하고 있는 세 가지 문제에 기인하고 있다. 첫째, 중국 수출입 물동량의 급속한 증가추세가 지속되면서 항만 인프라의 부족 가능성이 심각하게 대두되고 있다는 점이다. 이미 일반부두의 경우, 철광석, 석탄, 유류 등 대량화물의 수입이 크게 증가하면서 항만적체가 심각한 문제로 대두되고 있으며 컨테이너 터미널 역시 주요 대형 항만을 중심으로 시설부족에 따른 적체의 가능성이 제시되고 있다. 교통부는 현재 계획되어 있는 항만개발 사업에도 불구하고 일반부두는 2010년에 석탄 3억 3,000만 톤, 원유 8,000만 톤, 광석류 3억 5,000만 톤 규모의 항만시설 부족현상이 나타날 것으로 예상하고 있다. 또한 컨테이너 터미널은 2010년에 8,200만 TEU 규모의 시설부족이 발생할 것으로 전망하고 있다. 이에 따라 교통부는 3개 항구군을 중심으로 기존에 계획된 항만개발사업은 물론 신규 항만개발사업을 적극 추진하여 항만시설 확충에 박차를 가할 계획이다. 특히 컨테이너 터미널과 대량화물 전용터미널 건설에 투자를 집중할 계획이다.

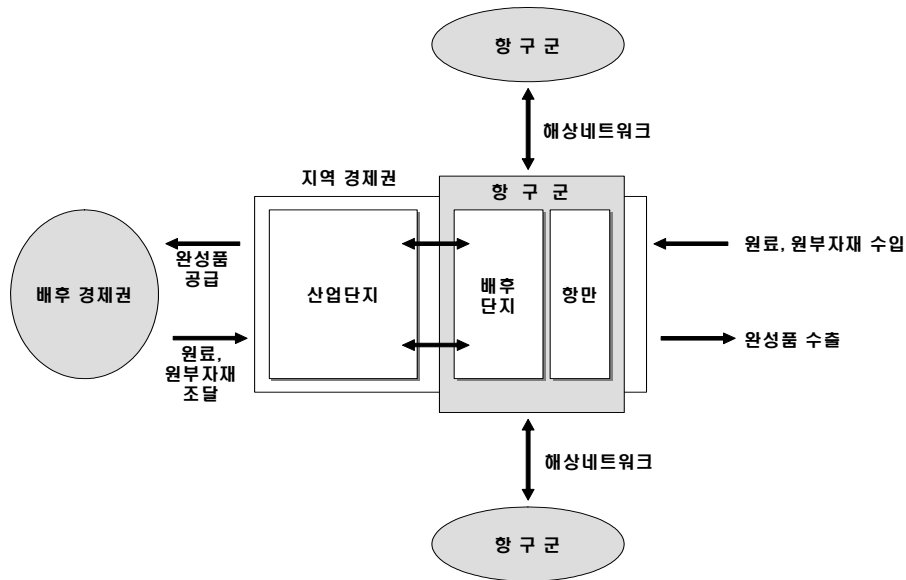
둘째, 중국의 국토개발계획을 중국의 글로벌 물류체계를 감안하여 재편해야한다는 주장이

〈표-8〉 장강삼각주, 주강삼각주, 발해만 3개 지역 연해항구건설계획

| 구분 | 항구군 | 기능 | 비고 |
|------|-----------|------------|--------------------|
| 화남지역 | 주강삼각주 항구군 | 남중국 국제해운센터 | • 항만, 배후단지 개발 및 연계 |
| 화동지역 | 장강삼각주 항구군 | 상하이 국제해운센터 | • 연해항만 클러스터 육성 |
| 북방지역 | 환발해만 항구군 | 동북아 국제해운센터 | • 지역산업단지 연계 |

자료 : 중국 교통부.

〈그림-9〉 중국 교통부의 전국연해항구발전전략



주 : 중국 교통부자료를 기준으로 KMI 작성.

정부와 학계를 중심으로 강하게 제기되고 있다는 점이다. 교통부는 중국 경제가 글로벌 차원에서 자원을 조달하고 완성품을 중국 국내와 해외로 공급하는 임해형 산업체계로 발전했으나 기존 중국의 국토개발계획이 이러한 체계를 반영하지 못해 비효율성이 증가하고 있다고 판단하고 있다. 즉 중국 정부는 1980년대 초 ‘연해대개발전략(沿海大開發戰略)²³⁾’을 채택하고 특정 개방구(開放區) 지역에 수출입을 지원하기 위한 항만건설을 촉진해 왔다. 그러나 현재 중국은 석유화학, 철강 등 대형 원자재 공업과 발전시설이 내륙지역에 주로 분포되어 있어 수입 자원의 수송을 위한 교통망 건설에 막대한 비용이 투입되는 등 비효율성이 증가되고 있으며 더욱이 수송능력 부족으로 항만 야드 보관물량이 증가하면서 항만능력이 떨어지는 등 부정적인 효과가 심

화되고 있다. 이에 교통부는 대량화물 전용터미널 개발에 박차를 가하는 동시에 이들 전용터미널 배후지역에 중화학공업 시설을 집중적으로 개발함으로써 중국의 산업 및 수출입 물류체계를 발전시킬 수 있는 새로운 임해 산업클러스터를 구축해 나갈 계획이다. 또한 교통부는 이러한 임해 산업클러스터와 배후 경제권과의 체계적인 연계를 통해 지역경제권의 물류거점으로 육성시킬 방침이다.

23) 연해대개발전략은 1980년대 초 중국 정부가 특정지역을 개방구(開放區) 또는 경제특구(經濟特區)로 지정하고 이 지역을 중심으로 수출입을 담당할 항만과 관련 산업단지를 구축하려는 목적으로 채택한 전략임. 이 시기 중국 정부의 전략은 자원의 자력갱생이라는 기본 원리에 의해 내륙 자원산지에서 자원을 생산하고 인근 산업단지에 이를 공급하며 그 생산품은 국내로 공급하거나 개방구의 항만을 활용하여 수출하는 것이었음.

〈표-9〉 중국 경제특구 현황 및 지정지역

| 구분 | 영문명칭 | 도입목적 | 지정지역 |
|------------|--|--|----------------------------|
| 국가경제기술 개발구 | National Economic and Technological Development Zone | 개방초기에 지정된 지역으로 외자도입, 시장개방, 자국 산업개발이 목적 | 상하이 푸둥 등 57개 지역 |
| 자유무역지역 | National Free Trade Zone | 수출입, 항만물류의 발전을 위해 도입 | 상하이 외고교 자유무역지역 등 16개 지역 |
| 국가 국경경제협력구 | National Border and Economic Cooperation Zone | 수출입, 가공 및 재수출산업 육성을 위해 도입 | 선전 HIDZ 등 54개 지역 |
| 국가 가공조립구 | National Export Processing Zone | 국가산업, 가공조립산업의 발전을 위해 도입 | 다롄 EPZ 등 15개 지역 |
| 대만 투자구 | Taiwanese Investment Zone | 대만의 투자기업을 위해 별도로 지정한 지역 | Qingdao Shilaoren 등 14개 지역 |

주 : 대만 투자구는 중국의 경제특구에 포함되지 않으나 일반지역과는 달리 다른 특구와 유사한 수준의 인센티브가 부여되고 있음.
 자료 : 중국 교통부, 국토자원부, 상무부 자료를 기준으로 KMI 제작성.

셋째, 항만의 물류기능 약화가 항만의 기능은 물론 배후 산업과의 연계성을 떨어뜨리는 원인이 되고 있다는 점이다. 그간 중국은 항만배후지역에 국가경제기술개발구(National Economic and Technological Development Zone), 자유무역지역(National Free Trade Zone), 국가국경경제협력구(National Border and Economic Cooperation Zone), 국가 가공조립구(National Export Processing Zone) 등 4가지의 경제특구를 운영해 왔다. 그러나 이들 지역은 중국의 대외개방의 창구인 동시에 경공업, 가공조립, 재수출산업의 육성을 위한 목적으로 운영되고 있어 물류기능보다는 산업기능이 강조되어 왔다. 이러한 현상은 중국 항만이 넓은 항만배후단지를 보유하고 있음에도 불구하고 물류기능이 발달하지 못한 주요 원인이 되어 왔다.²⁴⁾ 이에 중국 교통부는 항만 배후지역에 대규모의 물류단지를 개발하고

이를 항만과 산업단지를 연결하는 고부가가치 공간으로 육성할 계획이다. 이 정책의 핵심은 산업지역과 물류지역을 분리하고 이를 비즈니스 기능과 연결하여 클러스터화한다는 것으로, 향후 중국 항만이 선진형 물류구조를 갖추 수 있는 중요한 계기가 될 수 있을 것으로 보인다.

3. 3대 항구군의 항만개발계획

1) 환발해 항구군

환발해 항구군은 다롄, 티엔진, 칭다오 등 3개 중대형항만으로 구성되어 있다. 환발해 항구군은 크게 2개 직할시(북경시, 천진시), 10개성(혹

24) 교통부 발표자료 및 XinHua(2004. 12. 18) 참조.

룡강성, 길림성, 요녕성, 산둥성, 허북성, 허남성, 산서성, 섬서성, 감숙성, 청해성) 그리고 3개 자치구(내몽고자치구, 녕하자치구, 신강자치구)를 그 배후경제권으로 삼고 있다. 2004년 이들 배후경제권의 경제규모는 중국 총 GDP의 35%(약 6,283억 달러), 총 수출입규모의 20%(약 2,000억 달러) 수준인데 이는 우리나라의 경제규모(GDP : 6,283억 달러, 무역규모 3,719억 달러)와 유사한 수준이다.

환발해권 항구군의 각 항만들은 급속한 물동량 증가추세에 대응하여 대규모의 항만개발에 박차를 가하고 있다. 칭다오항²⁵⁾은 2002년 11월 칭다오항집단유한공사(Qingdao Port Group Co.)의 주도로 구항에서 교두만 서측에 위치하고 있는 전만신항(前灣新港)으로 터미널을 이동시키고 집중적인 항만개발을 추진하고 있다. 현재 전만신항은 총 8개 선석(피더부두 1개 선석 포함)으로 구성되어 있으며 QQCT(Qingdao Qianwan Container Terminal)²⁶⁾를 비롯한 AP Moller 그룹의 APM Terminals사, COSCO Pacific사가 공동으로 운영²⁷⁾하고 있다. 전만신항은 2006년에 '3단계 B' 터미널이 개장되면 안벽길이 3,686m의 11개 선석을 갖추게 되며, 특히 초대형선 입항에 대비한 장비 확충으로 향후 10,000 TEU급 초대형 컨테이너선박의 기항이 가능할 것으로 보인다. 이를 통해 칭다오항은 오는 2010년에 항만능력이 910만 TEU에 달할 것으로 추정되는데 실질적인 처리능력은 1,000만 TEU 이상이 될 것으로 보인다. 또한 칭다오항은 제3기 공사가 완료되는 대로 연이어 제4기와 제5기 터미널 개발사업을 추진할 계획인데 이는 중국 교통부의 '전국연해항구발전전략' 발표에 힘입어 가속도

가 붙을 것으로 예상된다.

텐진항은 현재 컨테이너 처리실적에서 칭다오항에 뒤지고 있지만 허북성, 수도 북경 등 광활한 배후지역을 가지고 있으며 2008년 북경을 립찍을 앞두고 이 지역의 경제개발이 급속히 추진될 것으로 예상되고 있어 발전 가능성이 큰 것으로 평가되고 있다. 이에 따라 텐진항도 항만개발을 통한 항만능력 확충에 박차를 가하고 있다. 텐진항의 항만개발전략은 남산북집(南散北集)전략으로 요약된다. 즉 북강(北疆)지역에는 컨테이너부두를, 그리고 남강(南疆)지역에는 일반부두와 대량화물 전용부두를 집중적으로 개발한다는 것이다. 현재 컨테이너 터미널은 총 8개 선석으로 구성되어 있으며 CTT(CT Terminal)와 CSXT(CSX Terminal) 등 2개의 터미널²⁸⁾이 운영되고 있다. 또한 텐진항은 2010년까지 10개 선석 규모의 텐진 신항 개발과 CTT 터미널 확장사업을 추진하고 있는데, 이 개발사업이 완료되면 텐진항의 총 처리능력은 1,000만 TEU에

25) 칭다오항은 크게 구항(舊港), 황도(黃島)유류항, 전만신항(前灣新港) 등 3개 항만으로 구성되어 있음.

26) 칭다오항집단유한공사와 P&O Ports사가 합작으로 설립.

27) 2003년 '3단계 A' 터미널 개장과 동시에 명항공사(明港公司, Ming Gang)가 QQCT에 합병됨에 따라 현재 전만신항 컨테이너터미널은 QQCT가 단독으로 운영하고 있음. 이후 2003년 7월, 글로벌 터미널운 영업체인 APM Terminals사와 COSCO Pacific사가 전만항 제2기 및 3기 컨테이너터미널을 공동 운영하는 데 합의하여 현재 공동 운영하고 있음(전만신항에 대한 출자총액은 8억 8,700만 달러이고, 출자비율은 칭다오항 집단유한공사(QPG) 31%, P&O Ports 29%, APM Terminals 20%, COSCO Pacific 20%).

28) CTT는 CT 유한공사가, CSXT는 CSX Orient가 운영하고 있음.

〈표-10〉 환발해군 3개 항만의 시설 현황 및 개발계획

| 구분 | 현황 | | | | | 개발계획 | 2010년 목표 | |
|-----|--------|------------|-------------|-----------|------------------|------------|-------------|------------------|
| | 터미널명 | 선석수 (개) | 안벽길이 (m) | 면적 (㎡) | 처리 능력 (만 TEU) | 선석수 (개) | 총선석수 (개) | 처리 능력 (만 TEU) |
| 칭다오 | QQCT | 5(피더 3) | 2,686 | 1,317,000 | 460 | - | 5 | 460 |
| | 신항 | - | - | - | - | 10 | 10 | 450 |
| | 계 | 5(피더 3) | 2,686 | 1,317,000 | 460 | - | 15 | 910 |
| 텐진 | CTT | 3 | 1,224 | 248,731 | 200 | 3 | 6 | 425 |
| | CSXT | 5 | 1,136 | 327,661 | 220 | - | 5 | 220 |
| | 텐진 신항 | - | - | - | - | 10 | 10 | 450 |
| | 계 | 8 | 2,360 | 576,392 | 420 | 13 | 21 | 1,095 |
| 다롄 | DCT | 5(피더 1) | 1,500 | 473,171 | 180 | - | 5 | 200 |
| | DCT 3기 | - | - | - | - | 10 | 10 | 450 |
| | DTC 2기 | - | - | - | - | 5 | 5 | 225 |
| | 계 | 5 | 1,500 | 473,171 | 180 | 15 | 20 | 875 |
| 합계 | | 29 | 8,906 | 2,366,563 | 1,480 | 28 | 56 | 2,880 |

주: 1) 면적: 칭다오항은 터미널 전체면적이며 텐진, 다롄항은 야드면적임.
 2) 칭다오항의 4, 5단계 터미널 개발사업은 제외하였음.
 3) 텐진항의 인공섬 터미널개발 계획은 제외하였음.
 4) 다롄항의 DCT 2기는 2006년, DCT 3기는 2009년에 완공 예정임.
 자료: 각 항만 및 터미널 홈페이지, 중국 교통부.

달할 전망이다. 뿐만 아니라 텐진항은 중장기적으로 북강(北疆) 외측에 인공섬을 건설하고 이 지역에 대규모의 컨테이너터미널을 개발한다는 계획을 추진하고 있다.²⁹⁾ 한편 남강(南疆)에는 철광석터미널, 원유터미널 등 대형화물 전용터미널을 집중적으로 개발할 계획이다.

다롄항은 현재 다른 항만에 비해 물동량과 규모가 작지만 중국 정부는 다롄항을 동북아 지역의 허브로 육성시킨다는 계획 하에 집중적인 투자를 계획하고 있다. 현재 다롄항에는 대요만(大窯灣) 다롄 진조우 경제개발구역(Dalian Jinzhou Economic Development Zone)에 위치한 DCT(Dalian Container Terminal)가 운영되고 있다. DCT는 현재 5개 선석으로 구성되어 있으나

다롄항은 5개 선석 규모인 DCT 2기를 2006년까지, 그리고 10개 선석으로 구성되어 있는 DCT 3기는 2009년까지 개발 완료할 계획이다. 이 경우, 다롄항은 연간 실질 처리능력은 1,000만 TEU에 육박할 것으로 예상³⁰⁾ 된다.

29) 다롄항은 이미 2004년 하반기부터 방파제 공사를 진행하고 있으며 투자자 선정을 위한 기본계획을 마련하고 있는 것으로 알려져 있음 (JOC, 2005. 3. 10).
 30) 리 완카이(Li Wancai) 리아오닝성 부성장은 다롄항을 동북아의 허브로 육성한다는 중장기 계획을 발표했다. 이 계획에 따르면 2010년까지 62억 8,000만 달러를 투자하여 다롄항을 총 116개 선석 규모로 확장하는 한편, 자유무역지역의 확대, 물류기업 육성 등 활성화 정책을 적극 추진할 계획임. 이 중 컨테이너 터미널은 15개 선석임(JOC, 2005. 6. 2.).

이상과 같이 환발해 항구군의 3개 항만은 대규모의 항만개발 계획을 추진하면서 대규모 항만군으로 발전할 전망이다. 즉 환발해 항구군은 2010년에 칭다오항이 15개 선석, 톈진항이 21개 선석 그리고 다롄항이 20개 선석을 확보하게 되어 총 56개 선석, 연간 하역능력 3,000만 TEU 규모로 성장하게 되는 것이다. 더욱이 이들 항만들은 초대형선의 기항에 대비하여 장비의 대형화, 운영체계 개선에 박차를 가하고 있어 항만의 효율성이 크게 향상될 것으로 예상되며 이는 주요 정기선사의 직기항 서비스를 확대시키는 중요한 요인이 될 것으로 보인다.

2) 장강삼각주 항구군

장강삼각주 항구군은 상하이, 닝보항으로 구성되어 있다. 장강삼각주 항구군의 배후경제권은 장강삼각주 즉, 상하이특별시(上海特別市)와 저장(浙江), 장쑤(江蘇), 안후이(安徽) 등 3개 성(省)을 포함하는 중국 최대의 경제권이라 할 수 있다. 장강삼각주 항구군의 항만 및 물류정책의 기초는 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 중국 정부는 장강삼각주 지역의 경제-물류 벨트 구축을 목표로 지역 산업-교통-물류 부문에 대한 통합 개발 및 운영체계 구축에 박차를 가하고 있다는 점이다. 이를 위해 중앙정부는 장강삼각주 16개 도시³¹⁾가 경제, 산업, 물류계획을 상호 협의하여 수립하도록 독려하고 있으며, 이에 따라 이들 16개 도시들은 상하이와 장강을 중심으로 하는 물류체계 구축을 위해 공동의 계획을 수립하고 단계적인 개발사업을 추진하고 있다. 둘째, 장강삼각주지역 항만의 기능을 통합적 관점에서 재조정하고 이를 기준으로 산업-

물류체계를 개선하는 전략을 추진하고 있다는 점이다. 즉 화동지역에는 장강을 중심으로 900여개의 항만이 있는데 이들 항만은 상하이를 중심으로 장쑤성, 저장성 등에 분포되어 있다. 따라서 이들 항만의 경쟁적인 개발보다는 상하이항을 중심으로 기능을 조정함으로써 자원의 낭비를 막고 물류체계의 효율성을 향상시킨다는 것이다. 셋째, 상하이를 아시아의 물류비즈니스 거점으로 육성하기 위해 투자를 집중하는 한편, 이를 위한 다각적인 정책을 추진하고 있다는 점이다. 특히, 외고교터미널과 양산심수항의 지속적인 개발을 통해 상하이항을 국제적인 허브항만으로 육성하는 한편, 닝보항은 장강유역의 물류를 지원하는 지역거점으로 육성할 계획이다. 이러한 계획은 이번에 교통부가 발표한 '전국연해항구발전전략(全國沿海港口發展戰略)', '장강삼각주, 주강삼각주, 발해만 3개 지역 연해항구건설계획'과 부합하는 것으로 향후 장강삼각주 항구군은 상하이항과 닝보항을 중심으로 보다 체계적인 물류시스템을 갖출 것으로 예상된다.

상하이항은 현재 NO 9, 10 14 터미널에 8개 선석, 그리고 외고교 터미널에 13개 선석 등 총 21개 선석(안벽길이 5,982m, 면적 459만 m²)이 운영되고 있다. 그러나 상하이항은 외고교 터미널 5기와 양산 심수항의 개발에 박차를 가하면

31) 16개 도시군은 상하이특별시를 비롯하여 준성급(準省級) 도시인 난징(南京), 항저우(杭州), 닝보(寧波), 그리고 장쑤(江蘇)성의 쑤저우(蘇州), 우시(無錫), 창저우(常州), 쩐장(鎮江), 난통(南通), 양저우(揚州), 타이저우(泰州), 저장(浙江)성의 자싱(嘉興), 샤오싱(紹興), 후저우(湖州), 저우산(舟山), 타이저우(泰州) 등임.

〈표-11〉 장강삼각주 항구군 항만의 시설 현황 및 개발계획

| 구 분 | 운영 현황 | | | | | 개발계획 | 2010년 목표 | | |
|------------|---------------|-------|---------|----------|---------|-----------|----------|---------------|-------|
| | 터미널명 | 운영자 | 선석수 (개) | 안벽길이 (m) | 면 적 (㎡) | 선석수 (개) | 총선석수 (개) | 처리 능력 (만 TEU) | |
| 상하이 | No. 9, 10, 14 | SCT | 8 | 2,276 | 828,000 | - | 8 | 344 | |
| | No.16 外高橋 | 1기 | SPIT | 3 | 900 | 498,200 | - | 3 | 129 |
| | | 2기 | SWICT | 3 | 900 | 987,000 | - | 3 | 129 |
| | | 3기 | SWICT | 3 | 656 | 647,000 | - | 3 | 129 |
| | | 4기 | SECT | 4 | 1,250 | 1,630,000 | - | 4 | 172 |
| | | 5기 | - | - | - | - | 6 | 6 | 258 |
| | | 계 | | 13 | 3,706 | 2,960,200 | 6 | 19 | 817 |
| | 양산 심수항 | 1기 | - | - | - | - | 5 | 5 | 215 |
| | | 2기 | - | - | - | - | 4 | 4 | 172 |
| | | 동 | - | - | - | - | 6 | 6 | 258 |
| | | 계 | - | - | - | - | 15 | 15 | 645 |
| | 닝 보 | 합 계 | | 21 | 5,982 | 4,590,200 | 21 | 42 | 1,806 |
| | | BCT | 닝보 BCT | 3 | 900 | 757,000 | - | 3 | 129 |
| BL2 | | 닝보 PA | 4 | 1,238 | - | - | 4 | 172 | |
| Beilun 4단계 | | 닝보 PA | 5 | 1,700 | - | - | 5 | 215 | |
| 신 항 | | - | - | - | - | 18 | 18 | 774 | |
| 소 계 | | | 12 | 3,838 | - | 18 | 30 | 1,290 | |
| 합 계 | | | 33 | 8,120 | - | 39 | 72 | 3,096 | |

주: 중국 교통부, 성시정부, 각 터미널 홈페이지 자료를 기준으로 KMI 재작성.
 자료: 중국 교통부, 성시정부 및 각 터미널 홈페이지.

서 항만능력을 대폭 확충하고 있다. 외고교 터미널 5기는 4만~5만 톤급 다용도 선석 4개와 장강바지선 선석 2개를 포함해 총 6개 선석, 안벽길이 1,320m 규모로 개발되고 있다. 컨테이너 터미널의 총면적은 약 160만 m²이며 대형 컨테이너 크레인 6기와 육상장비 30여대를 배치할 계획이다. 한편 양산 심수항은 오는 2020년까지 50개 이상의 선석을 건설할 계획으로 우선 소양산 1단계 터미널 5개 선석이 금년 11월에 개장할 예정이며, 소양산 2기 터미널(4개 선석), 소양산 동 터미널(6개 선석) 등이 각각 2007년과 2009년에 완공될 계획³²⁾이다.

한편 닝보항은 베이룬(北侖)항, 쩌하이(鎮海)항, 닝보(寧波)항, 따씨에(大榭), 추안산(穿山)항으로 구성되어 있는 다기능의 종합 심수항이다. 닝보항은 현재 총 선석 198개로 구성되어 있으며 이 중 컨테이너 터미널은 12개 선석, 안벽길이 3,838m 규모로 운영되고 있다. 닝보항은

32) 지난 6월초, 상하이와 양산 심수항을 연결하는 동하이대교가 완공되었음. 동하이대교는 총 연장 32.5km로 왕복 8차선 규모이며 주행속도는 80km/h임. 또한 배후지원도시인 루차오항 배후포조작업구(配套鋪助作業區) 개발사업은 지반공사가 이미 완료되었음.

오는 2007년까지 18개 선석 규모의 대형 컨테이너 전용터미널(수심 17m)을 개발하는 한편, 장강삼각주 지역과의 연계성을 강화하기 위해 2009년까지 장쑤(江蘇)성과 연결되는 총연장 36km, 6차선 규모의 항저우만대교(杭州灣大橋)를 건설할 예정이다.

또 한가지 장강삼각주 항구군에서 주목해야 할 것은 바로 장강 유역에 위치하고 있는 중소형 항만의 개발이다. 장강은 중국 최장의 하천으로 서부의 청장고원에서 시작하여 11개 성과 시를 거쳐 중국동해로 연결되는데 그 총 연장은 6,300km이며 선박의 운항이 가능한 운송거리는 3,638.5km에 이른다. 장강 유역에는 총 2,400여 개 정박시설(항구포함)이 있고, 그 중 1,000톤급 이상 터미널이 1,500여개에 이른다. 중국 정부는 국가사업으로 진행되고 있는 서부대개발사업의 조기 실현을 위해 항만개발, 해상운송망 확충 등 장강 물류체계의 개선사업에 막대한 규모를 투자하고 있다. 항만 개발사업은 난징(南京), 난창(南昌) 등 하류지역은 물론 서부지역의 거점도시인 무한(武漢), 청두(成都) 지역에 이르기까지 광범위하게 이루어지고 있다. 또한 삼협댐 건설은 장강 상류의 수위를 9~10m 끌어올려 충칭(重慶)까지 1만 dwt급 선박의 운항이 가능하게 될 것으로 예상되는데 이 경우, 장강은 중국의 동-서를 가로지르는 중요한 물류네트워크 역할을 수행하게 될 전망이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 장강삼각주 항구군의 상하이항과 닝보항은 2010년에 총 72개 선석을 갖추면서 연간 처리능력도 3,000만 TEU를 넘어설 전망이다. 장강삼각주 항구군의 2010년 컨테이너 물동량이 상하이항 2,500만 TEU, 닝보

항 700만 TEU로 총 3,200만 TEU 규모가 될 것으로 예상되고 있어 장강 유역의 추가 물동량 발생 가능성을 고려하더라도 항만능력은 이를 처리하는데 충분할 것으로 예상³³⁾된다.

3) 주강삼각주 항구군

주강삼각주 항구군은 선전항과 난샤항 그리고 개발계획이 확정된 다촨만항 등으로 구성되어 있다. 이들 항만들은 홍콩, 심천, 동완, 혜주, 광주, 중산, 주해, 마카오 등으로 연결된 중국 최대의 공업지역을 배경으로 급속한 물동량 증가 추세를 기록하고 있다. 특히 주강삼각주 항구군의 대표항만인 선전항은 2004년에 전년 대비 22.3%의 높은 물동량 증가율을 기록하며 1,365만 TEU를 처리하여 2003년에 이어 세계 4위 항만의 위상을 확고히 하였다. 중국 정부와 광둥성 정부는 주강삼각주의 급속한 물동량 증가추세에 따라 선전항의 터미널 확장은 물론, 50개 선석을 계획하고 있는 난샤항과 20개 선석 규모인 다촨만항의 개발도 서두르고 있다. 중국 교통부는 2004년 주강삼각주 지역의 항만개발이 과도하다고 판단하고 개발사업 승인을 연기한 바 있으나 금년에는 이들 항만의 단계적 개발을 승인³⁴⁾한 바 있다. 이러한 추세를 반영하듯 세계 주요 컨설팅업체들은 선전항이 2010년에 세계 1위의 항만으로 부상할 수 있다고 주장하고 있다.

33) 중국 교통부는 장강삼각주 항구군이 장강 물류체계 개선과 서부, 중부지역의 경제성장 그리고 아시아 허브 성장에 따른 환적 물동량 증가에 따라 항만시설 부족 현상이 나타날 수 있다고 예상하고 있음.

34) *World Cargo News* (2004. 3).

〈표-12〉 장강삼각주 항구군 항만의 시설 현황 및 개발계획

| 구 분 | 운영 현황 | | | | 개발계획 | 2010년 목표 | | |
|-----|------------|-------------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------|-------|
| | 선석수 (개) | 안벽길이 (m) | 야드면적 (㎡) | 처리 능력 (만 TEU) | 선석수 (개) | 총선석수 (개) | 처리 능력 (만 TEU) | |
| 선전항 | YICT | 9 | 3,750 | 50,000 | 387 | 7 | 16 | 757 |
| | CCT | 5 | 2,030 | - | 215 | 2 | 7 | 300 |
| | SCT | 4 | 1,350 | 50,000 | 172 | 3 | 7 | 300 |
| | 계 | 18 | 7,130 | - | 774 | 12 | 30 | 1,357 |
| 다찬만 | - | - | - | - | 5 | 5 | 5 | 220 |
| 난샹항 | 4 | 1,400 | 900,000 | 180 | 4 | 8 | 8 | 360 |
| 합 계 | 22 | 8,530 | - | 954 | 21 | 43 | 43 | 1,937 |

주 : 중국 교통부, 성시정부, 각 터미널 홈페이지 자료를 기준으로 KMI 재작성.
 자료 : 중국 교통부, 성시정부, 각 터미널 홈페이지 자료.

특히 모건스탠리사는 주강삼각주 지역의 물동량이 지속적으로 증가하는 가운데 선전항이 대규모의 항만개발, 운영시스템 개선 등을 추진하고 있어 2010년에 세계 1위(물동량 3,350만 TEU) 항만으로 부상할 가능성이 높다고 주장³⁵⁾한 바 있다.

주강삼각주 항구군의 대표항만인 선전항에는 YICT(Yantian Container Terminal), CCT(Chiwan Container Terminal), SCT(Shekou Container Terminal) 등 3개 터미널이 운영되고 있다. 이들 터미널은 현재 총 18개 선석, 안벽길이 7,130m 규모로 운영되고 있으며 연간 처리능력은 770만 TEU에 달하고 있다. 그러나 물동량의 급속한 증가 추세에 따라 선전항 항물관리국은 물동량 증가추세에 비해 항만의 공식 컨테이너 처리능력이 크게 부족하기 때문에 지속적인 투자를 통해 항만시설을 확충해 나갈 계획이라고 발표³⁶⁾한 바 있다. 또한 중국 교통부 역시 주강 삼각주 항구군의 지속적인 항만개발을 지지하고 있다.

선전항의 터미널 확충계획을 살펴보면 YICT가 2007년까지 13억 4,000만 달러를 투자하여 7개의 선석을 개발하고, SCT는 4,600만 달러를 투자³⁷⁾하여 3개 선석을 추가 개발하며 CCT는 2007년까지 2개 선석을 확장할 계획이다. 이에 따라 선전항은 2010년에 총 30개 선석으로 확대되며 하역능력은 1,400만 TEU 규모가 될 것으로 추정된다. 한편 2004년 9월 개장한 난샹항 1단계 터미널은 4개 선석, 안벽길이 1,400m 규모로 운영되고 있으며 2009년까지 2단계 4개 선석을 추가로 개발할 계획³⁸⁾이다. 또한 다찬만항은 최근 교통부가 개발사업자로 Modern Terminals

35) *Lloyd List* (2005. 4. 27).

36) *China News, Eyefortransport* (2005. 4. 7~8).

37) 중국 투자회사인 Vactor Investment Ltd.가 51%, P&O Ports가 20%, Swire Pacific Ltd.가 9.6% 그리고 Modern Terminal이 19.4%가 투자(SCT 홈페이지).

38) 난샹항은 2009년까지 8개 선석 규모로 개발되며 이후 개발계획은 발표된 바 없음.

를 선정함에 따라 개발사업이 빠르게 진행될 전망이다. 교통부의 발표에 따르면 다찬만항은 2007년까지 8억 5,000만 달러를 투자하여 5개 선석을 우선 개발할 계획이며 이후 5개 선석 규모의 2단계 사업이 추진될 예정이다. 이러한 개발계획을 고려할 때 주강삼각주 항구군은 2010년에 총 43개 선석 규모로 성장하며 연간 처리능력도 2,000만 TEU를 넘어설 것으로 추정된다.

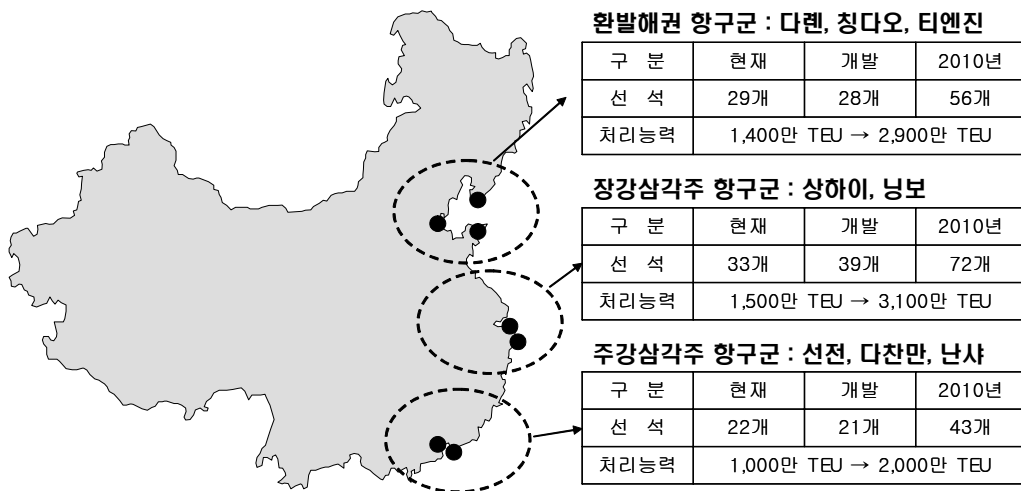
4. 시사점

중국 정부는 자국 경제정책의 일환으로 항만 정책을 전면 수정하였다. 그 주요 내용은 첫째, 중국의 항만을 3대 항구군으로 구분하고 이 지역을 중심으로 항만개발을 대폭 확대하는 것이며, 둘째, 대량화물 전용터미널의 집중 개발과 중화학공업의 연안배치를 통해 항만을 중심으로 하는 산업 및 수출입 구조를 재편하는 것이

다. 또한 항만 배후지역에 대규모의 물류단지를 개발하여 항만을 기존의 산업 중심에서 물류중심으로 그 기능을 개편하는 동시에 항만의 물류 기능을 크게 강화한다는 것이다. 이러한 정책 변화의 원인은 중국 정부가 자국의 경제성장과 산업구조 변화에 따라 항만이 이를 지원할 수 있는 충분한 능력과 기능을 갖추어야 한다고 판단하고 있기 때문이다. 또한 더 나아가 각 경제권이 독자적인 산업, 물류체계를 구축하여 완전한 중국 물류체계를 구축하는 것을 목표로 하고 있기 때문이다.

중국 3대 항구군의 항만개발 계획을 살펴보면 2010년 기준으로 환발해권 항구군은 화물처리 능력이 2,900만 TEU를 초과하며, 장강삼각주 항구군은 3,100만 TEU를 넘어설게 된다. 또한 주강삼각주 항구군은 2,000만 TEU에 달하게 되는데 만일, 난샹항의 개발이 전격적으로 추진된다면 2,500만 TEU를 훌쩍 뛰어넘을 수도 있다. 더

〈표-13〉 중국 3대 항구군의 항만 현황 및 개발계획



자료 : 중국 교통부, 각 항만 및 터미널 홈페이지를 참조하여 KMI 재작성.

육이 각 항구군의 화물처리능력이 공식 처리능력이라는 점을 감안하면 이들 각 항구군의 실질 화물처리능력은 최소 30% 이상 높게 보는 것이 타당하다.

이러한 중국 항만의 대규모 개발계획은 동북아 항만의 구도변화를 주도하는 한편, 우리 항만에도 막대한 영향을 미칠 것으로 예상된다.

첫째, 중국은 대규모의 항만 개발을 통해 메가물류체계(Mega-ship Logistics System)를 주도하게 될 것으로 예상된다. 중국의 개발항만들은 대부분 초대형선의 기항에 대비하여 설계되었으며 기존 항만 역시 장비의 현대화에 박차를 가하고 있다. 또한 각 항만개발계획을 살펴보면 대부분의 항만들은 외항선기항을 위한 선석과 피더선석을 동시에 개발하고 있다. 이는 중국 정부가 초대형선 서비스 체계의 확산을 대비하여 치밀하게 항만 개발 및 운영전략을 마련해 온 결과라 할 수 있다. 이러한 중국 항만의 변화는 중국의 급증하는 물동량과 함께 정기선사들이 중국 항만을 중심으로 서비스를 개편해 나갈 수 있는 중요한 계기가 될 것으로 예상된다.

둘째, 중국 교통부가 발표한 3대 항구군 지정과 항만 개발 확대 조치는 궁극적으로 각 지역경제권이 독자적인 국제물류 네트워크를 구축하기 위한 전략이라는 점이다. 대규모의 항만개발을 통해 향후 장강삼각주와 주강삼각주 지역은 물론 환발해권 지역 역시 각 지역경제권의 수출입 물동량을 처리할 수 있는 충분한 시설과 기능을 확보하게 될 것으로 예상된다. 이러한 움직임은 북중국 화물의 환적을 통한 동북아 허브 성장 전략을 추진하고 있는 우리 항만에 큰 영향을 줄 것으로 보인다. 더욱이 다롄은 총 116개

선석 규모로 항만을 확장하고, 티엔진항은 항만 여건을 고려하여 인공섬 조성을 통한 컨테이너 터미널 개발을 서두르고 있어 더 이상 수심이나 항만 시설부족에 따른 환적화물 유치는 기대하기 어려울 전망이다.

셋째, 중국 정부가 항만 배후지역에 대규모의 물류단지를 건설하고 물류산업을 집중적으로 육성하여 항만 지역을 고도화된 산업 및 물류센터로 육성한다는 점이다. 그간 중국 항만 배후지역은 물류기능보다는 산업기능이 강조되어 왔으며 이는 중국 항만 물류체계의 비효율성으로 비추어져 왔다. 그러나 중국 정부의 정책 변화는 중국 항만의 물류체계를 개선시키는 데 중요한 역할을 할 것으로 보인다. 특히 중국 정부가 2007년을 기점으로 항만개발, 배후단지 개발 및 운영 등 각종 항만분야에 대한 시장개방을 확대할 계획이어서 기업유치를 위한 우리 항만과의 치열한 경쟁이 불가피할 전망이다.

IV. 중국의 내륙 물류

1. 내륙운송 인프라 현황

- 1) 도로 : 여객의 92%, 화물의 74% 수송

중국³⁹⁾의 도로 총연장은 2003년 말 기준으로 180만 9,800km에 달하며, 이 중 고속도로는 2만 9,700km로 미국에 이어 세계 두 번째로 길다. 중

39) 홍콩, 마카오 제외.

〈표-14〉 중국 운송수단별 비중(2003년 기준)

| | 여객수송량(백만 명) | 여객수송거리(억인킬로) | 화물수송량(만 톤) | 화물수송거리(억톤킬로) |
|-------|-------------------|---------------|-------------------|----------------|
| 계 | 1,587,497 | 13,812 | 1,561,422 | 53,859 |
| 철도 | 97,260 (6.1%) | 4,789 (34.7%) | 221,178 (14.2%) | 17,247 (32.0%) |
| 도로 | 1,464,335 (92.2%) | 7,696 (55.7%) | 1,159,957 (74.3%) | 7,099 (13.2%) |
| 수운 | 17,142 (1.1%) | 63 (0.5%) | 158,070 (10.1%) | 28,716 (53.3%) |
| 항공 | 8,759 (0.6%) | 1,263 (9.1%) | 219 (0.01%) | 58 (0.1%) |
| 파이프라인 | — | — | 21,997 (1.4%) | 739 (1.4%) |

자료 : 2004 China Statistical Yearbook.

국정부의 대대적인 도로 인프라 확충정책으로 1990년 이후 약 2,430억 달러가 신규도로 건설에 투입되었고, 지난 5년간 도로는 약 39%, 고속도로는 150% 가량 증설되었다.

도로는 중국 국내 여객수송의 핵심수단으로 2003년 전체 여객의 92.2%를 수송한 것으로 나타났다. 단거리 위주의 수송에도 불구하고 수송거리 기준으로도 55% 이상을 차지했다. 또한 화물수송 부문에서도 전체 화물량의 74.3%인 116억 톤 가량이 도로를 이용해 수송되었으며, 수송거리(톤킬로)에서도 도로의 비중은 지난 20년간 두 배 이상 확대되었다(<그림-10> 참조). 지역별로는 화동과 화북 지역의 화물수송량이 전체의 각각 30% 가량을 차지하고 있는데, 특히 베이징, 톈진, 허베이성 등 북부 연해 지역과 상하이, 산둥성, 장쑤성, 저장성 등 동부 연해 지역의 화물량이 전체의 35%로 주도적 비중을 점하고 있다.

도로수송은 철도해상수송보다 운임이 고가지만 문전까지 신속하게 수송한다는 점에서 최종제품의 수송에 널리 이용되고 있다. 특히 외국인 투자기업들이 수송시간과 화물과손 등이 적고 탄력적으로 운영할 수 있다는 점에서 도로수

송을 선호하고 있는 것으로 나타났다.⁴⁰⁾

그러나 도로 수송 분야의 괄목할만한 성장에도 불구하고 도로 인프라는 여전히 충분하지 못하다. 자동차로 접근할 수 없는 도시가 184개에 달하고, 2급⁴¹⁾ 이상의 도로가 전체의 약 15%에 불과한 실정이다. 또한 동부 지역과 서부 지역 간 불균형이 매우 심각한 상황이다. 서부 지역 대부분의 간선도로가 낮은 등급의 포장도로이며, 2급 이상 도로는 동부의 28% 미만에 불과하다. 반면 비포장 지방도로는 동부 지역의 두 배, 등급의 도로는 세 배에 달할 정도로 낙후되어 있다.

기반 인프라 부족 이외에 중국의 도로운송시장도 개선할 사항이 많은 것으로 지적되고 있다. 중국의 도로운송시장은 200만 개 이상의 트럭수송업체가 약 540만 대의 차량을 운행할 만큼 영세한 업체가 많으며, 공차운행비율이 50% 이상

40) 백종실, “국내 물류기업(3PL)의 중국 물류시장 진출 방안” 『해양정책연구』, 제18권 2호, 2004. 8.

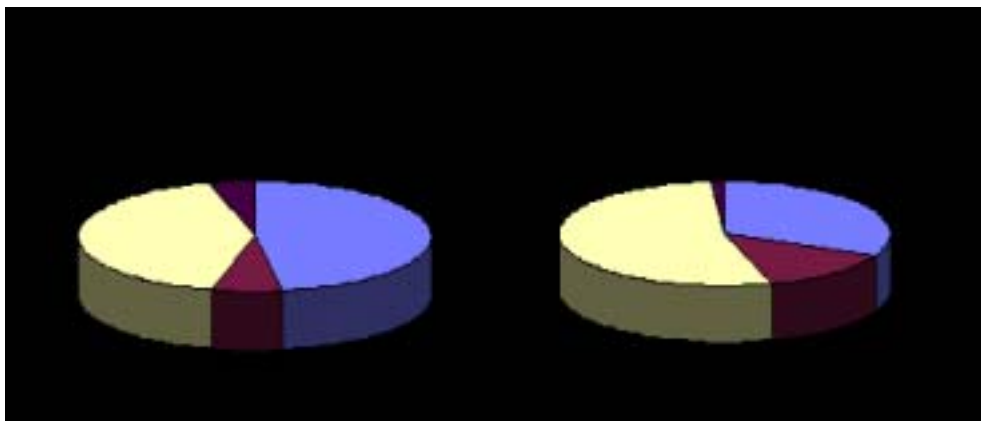
41) 중국의 도로는 기술구조 규격 분류에 따라 고속도로, 1~4급 도로, 등급외 도로 등으로 구분되는데, 이중 2급 이상이 양호한 도로로 분류됨.

〈표-15〉 중국 내륙운송망 발전 추이

| | 1980년 | 1985년 | 1990년 | 1995년 | 2000년 | 2003년 |
|--------------|-------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 철도 총연장(만 km) | 5.33 | 5.50 | 5.78 | 5.97 | 6.87 | 7.30 |
| (연평균 철로확장률) | | (0.6%) | (1.0%) | (0.6%) | (2.8%) | (1.2%) |
| (연평균 화물증가율) | | (7.3%) | (5.5%) | (4.2%) | (1.1%) | (4.6%) |
| 도로 총연장(만 km) | 88.33 | 94.24 | 102.83 | 115.70 | 140.27 | 180.98 |
| (연평균 도로확장률) | | (1.3%) | (1.8%) | (2.4%) | (3.9%) | (5.2%) |
| (연평균 화물증가율) | | (20.0%) | (12.0%) | 6.9% | (5.5%) | (3.0%) |

주 : 화물량은 톤킬로 기준임.
 자료 : 2004 China Statistical Yearbook 참고로 재작성.

〈그림-10〉 운송수단별 화물운송(톤킬로) 비중 변화



자료 : 2004 China Statistical Yearbook.

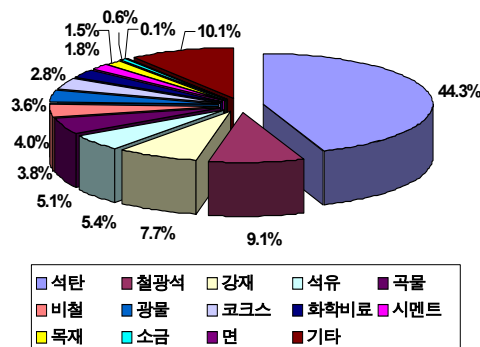
으로 효율적인 도로수송이 이루어지지 않고 있다. 또한 각 성, 직할시 등 지방정부별로 ‘지방도로운수관리조례’를 지정하여 운영하고 있어 각 지방별로 별도의 면허를 취득해야 하며, 외부지역의 차량에 대한 규제 때문에 환적작업이 필요한 경우도 많다. 게다가 도로수송비 중 통행료가 20%를 차지할 만큼 비싸며, 외부지역 차량에 대해서는 추가적인 통행료를 징수하는 등 비합리적인 관행이 유지되고 있다.⁴²⁾

2) 철도인프라, 심각한 공급부족 상태

중국은 미국, 러시아에 이어 세 번째로 긴 총 7만 3,000km의 철도망(2003년 기준)을 보유하고 있으며, 이 중 복선 구간은 2만 4,000km, 전철 구간은 1만 8,000km이다. 2003년 중국의 철

42) 2)와 같음.

〈그림-11〉 주요 철도화물 비중(2003년 기준)



자료 : 2004 China Statistical Yearbook.

도화물수송량은 22억 톤에 달했으며, 수송거리 기준으로는 중국 전체 화물의 32%인 1조 7,247억 톤킬로를 수송했다(<표-14> 참조). 화물별 비중을 살펴보면 석탄이 약 9억 톤으로 전체물의 44%에 달하며, 그 다음으로 철광석과 강재가 17%를 차지하여 원자재와 벌크화물이 주를 이루고 있다. 지난해 화물량은 2003년 대비 9% 가량 증가했는데, 석탄 운송량이 15.6%, 특히 전력용 석탄의 운송량이 35% 가량 늘어난 반면, 중국정부의 경기조절정책의 영향으로 철강재, 광물, 시멘트 등의 수송량은 전체 운송량 증가율 9%보다 낮은 수준에서 통제된 것으로 나타났다.⁴³⁾ 지역별로는 주요 석탄 산지인 산시성과 허베이성이 위치해 있는 화북 지역의 철도화물량이 약 49%를 차지하고 있다. 특히 광물과 농산물이 풍부한 동북지방과 화동지방은 일찍이 철도가 발달한 지역으로 동북지역은 전국에서 가장 높은 단위면적당 철도 밀도를 기록하고 있다.⁴⁴⁾

그러나 현재의 철도 인프라로는 급증하는 중국 국내의 화물운송수요를 감당하기가 턱없이 부족한데, 실제로 지난해 초부터 중국이 석탄, 곡물, 비료, 석유 등 주요 물자의 원활한 수송에 어려움을 겪고 있다는 보도가 흘러나오고 있다. 일례로 주요 석탄 운송로인 다통(Datong)~친황다오(Qinhuangdao) 노선은 연간 1억 톤을 수송할 수 있도록 설계되었는데, 2003년 1억 2,000만 톤을 수송하여 적정운송능력을 초과한데 이어 지난해 물량도 1억 5,300만 톤으로 극심한 공급 부족에 시달렸다. 또한 2004년 5월 이후 운송 화차가 하루 평균 10만대를 넘어 사상 최고치를

43) 「중국산업정보」, Weekly-No. 22, 전경련 중국산업연구센터.

44) 중국의 평균 철도밀도(mile/100mile²)는 세계 평균 1.92보다 약간 낮은 1.23임. 이 중 동북과 화동 지역의 철도밀도가 2.96, 중부 지역의 밀도가 2.45인데 비해 서부 지역의 밀도는 0.62에 불과함.

〈그림-12〉 중국주요 철도 네트워크 및 철도화물수송량 밀집도



자료 : 중국 교통부 및 OECD.

기록했지만, 원활한 화물 운송을 위해서는 하루 30만대의 화차가 필요해 수요의 약 35% 정도를 충족시키고 있는 실정이다. 이러한 철도 인프라 부족은 배후 운송망의 병목으로 이어져 주요 항만에서의 하역작업을 지연시키고 항만적체를 야기, 항만기능을 떨어뜨리는 주요 원인이 되었는데, 선박들의 항만대기시간이 길어짐에 따라 지난해 전 세계적인 선박부족사태를 더욱 악화시키는 원인이 되기도 했다.

중국 정부가 이러한 철도수송난 완화를 위해 ‘철도중장기 발전계획’을 수립하는 등 발 벗고 나서고 있지만, 신규 철도망의 구축은 장시간이 소요되기 때문에 앞으로 수년 간 철도의 공급부족 현상은 해결되기 어려울 것으로 전망된다. 반면 도로운송망이 빠른 속도로 정비되고 내륙수로의 효율성이 증대되면서 철도의 화물운송 점유율은 점점 줄어들고 있는 추세이다(〈그림-10〉 참조).

2. 내륙운송 인프라 확충계획

1) 도로, ‘5중 7횡’과 ‘7918’네트워크 건설 추진

중국 정부는 열악한 물류환경이 경제성장을 저해한다는 인식 하에 十五(제10차 5개년, 2001~2005) 계획의 일부로 인프라 구축에 막대한 예산을 투입하기 시작했다. 십오 계획 중 도로부문은 5개의 남북 중단고속도로와 7개의 동서 횡단고속도로를 건설하는 ‘5중 7횡’ 계획을 근간으로 하는 간선도로망 확충과 서부 지역 도로건설이 중점적으로 추진되고 있다.

5중 7횡의 간선도로망은 2008년 베이징 올림픽 개최 이전 최종 완공을 목표로 건설되고 있는데, 중국 교통부는 올해 초 계획 구간의 80% 이상이 이미 완료되었다고 발표한 바 있다. 이 중 헤이룽장성 통지양~하이난성 산야, 베이징

〈표-16〉 '十五 계획' 중 도로인프라 확충 계획

| 구분 | 노선 |
|----------|---|
| 5종 7형 노선 | <5개 남북 종단도로> • 퉁지양 ~ 산야 • 베이징 ~ 푸저우 • 베이징 ~ 주하이 • 얼론히터(Erlianhot, 몽고자치구) ~ 허커우 • 충칭 ~ 잔지양 <7개 동서 횡단도로> • 수이펀허 ~ 만저우리 • 단둥 ~ 라사 • 칭다오 ~ 인추안 • 렘윈강 ~ 후어얼구어쓰 • 상하이 ~ 청두 • 상하이 ~ 루이리 • 형양 ~ 쿤밍 |
| 서부 도로건설 | • 란저우~윈난 • 아룽치~베이하이 • 아친타이~홍기라푸 • 인주~무한 • 서안~허페이 • 장샤~충칭 • 청두~티베트 * 특히 시닝~따치 구간, 둔황~꺼얼무 구간, 아라타이~우루무치 구간, 란저우~핑링 구간, 청두~나취 구간, 란저우~충칭 구간 등 주요 도시를 연결하는 국도 건설사업이 중점적으로 추진되고 있음 |

~ 광둥성 주하이, 충칭~광둥성 잔지장 등 세계의 남북 노선과 장쑤성 렘윈강~신장 후어얼구어쓰, 베이징 ~쓰촨성 청두에 이르는 두 개의 동서 노선이 이미 완공되어 핵심적인 동서남북 관통노선인 '3종 2형'은 이미 구축이 끝난 상태이다.

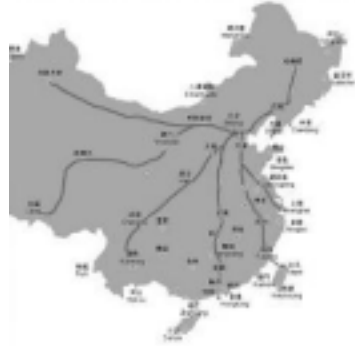
1999년 발표된 서부대개발 전략과 퀘를 같이 하여 십오 계획에서는 중서부 8개 성 간을 연결하는 도로 건설도 추진되고 있다. 즉 낙후된 서부 지역의 사회경제적인 발전을 위해서는 도로 교통 시스템 개선이 필수적이기 때문이다. 중국 교통부는 서부 지역에 1만 7,000km에 달하는 성간 도로망을 건설할 계획인데, 현재까지 6600km가 완공되어 총 계획길이의 38% 가량이 진행된 상태이다. 이 사업은 2010년 완공을 목표로 하고 있으며, 전체 도로망 중 고속도로로 건설되는 구간은 6000km 가량이다. 상하이, 장쑤, 안휘, 쓰촨성을 잇는 2,000km 길이의 상하이~청두 간 고속도로 건설사업과 중국횡단철도(TCR)의 출발지

인 렘윈항에서 신장 최대의 개방지역인 후어얼구어쓰(霍爾果斯)를 연결하는 도로, 서부내륙의 거점도시인 충칭과 광둥성의 잔지장(湛江) 간 도로 건설 등 동부 연안에 집중되어 있던 육상교통망이 서부내륙으로 점차 확산되고 있다.

한편 중국교통부는 십오 계획과 별도로 신속하고 안전하며, 현대적인 종합교통체계 건설을 목표로 하는 '국가고속도로망계획'을 세워 올해 초 국무원 심의를 마친 바 있다.⁴⁵⁾ 계획에 따르면 중국은 향후 30년간 총 2조 위안을 들여 현재 3만 여 km인 고속도로망을 8만 5,000km로 확장할 계획이며, 베이징과 주요 성의 성도를 잇는 7개 노선의 수도권 방사선 도로망, 9개 노선의 남북 도로망, 18개 노선의 동서도로망 등 이른바 '7918' 고속도로망을 건설한다는 구상이다. 이미 1만 5,000km가 건설중이며 추가로 승인된 4만

45) 인민일보, 2005. 1. 14.

〈표-17〉 '7918' 고속도로망 개요

| 구분 | 노 선 | | |
|---------------|---|-----------|--|
| 7개 수도권 방사선 노선 | <ul style="list-style-type: none"> • 베이징~ 상하이 / 홍콩, 마카오/ 타이베이 / 쿤밍 / 라사/ 우루무치 / 하얼빈  | 9개 남북 노선 | <ul style="list-style-type: none"> • 허강~다리엔 • 지난~광저우 • 셴양~하이코우 • 다칭~광저우 • 장춘~셴젠 • 얼론히터~광저우 • 바오토우~마오밍 • 충칭~쿤밍 • 난주~하이코우 |
| | | 18개 동서 노선 | <ul style="list-style-type: none"> • 투판허~만저우리 • 후이춘~울란하오터 • 단둥~시란하오터 • 롱첸~우하이 • 칭다오~인추안 • 칭다오~란저우 • 쉰원강~후어얼구어쓰 • 난징~뤄양 • 상하이~시안 • 상하이~청두 • 상하이~충칭 • 항저우~루이리 • 상하이~쿤밍 • 푸저우~인추안 • 취안저우~난닝 • 샤먼~청두 • 산토우~쿤밍 • 광저우~쿤밍 |

〈표-18〉 도로·수로교통발전 3단계 전략목표

| 구분 | 목표 | 주요 내용 |
|-----------------|------------------------------|---|
| 1단계 사업 (~2010년) | 도로 및 수로교통의 병목현상과 기타 제약요건 개선 | <ul style="list-style-type: none"> • 국가 간선도로체계 완성 - 고속도로 3만 5,000km, 2급 이상 도로 36만 km(20%) • 총 200개 도시와 6억 인구 연결 : 베이징과 직할시, 성도 등 20만 이상 도시 90% 이상 고속도로 연결 |
| 2단계 사업 (~2020년) | 주요 기간도로망/거점항의 현대화, 시장공정경쟁 확보 | <ul style="list-style-type: none"> • 도로 총연장 230만 km - 고속도로 5만 5,000km, 2급 이상 도로 55만 km • 2급 이상 도로로 전체 도로교통망 골격 구성 • 전국을 3시간에 주파할 수 있는 도로망 구축 |
| 3단계 사업 (~2040년) | 운송망의 효율성, 경제성, 신속성 확보 | <ul style="list-style-type: none"> • 종합적 운송망 발전 • 고도의 화물운송물류체계, 신속한 여객운송 |

km의 건설이 완료되면, 중국은 내세우고 있는 '東部加密, 中部成網, 西部聯通'의 구조처럼 동부 지역에서는 평균 30분 이내, 중부 지역에서는 1시간 이내, 서부 지역에서는 2시간 이내에 고속도로 진입이 가능한 광범위한 고속도로망을 구축하게 될 전망이다.

또한 중국은 2003년 '도로·수로교통발전 3단

계 전략목표'를 수립하고 2010년, 2020년, 2040년까지 3단계로 나누어 중장기적인 도로교통 현대화 전략을 추진하고 있다. 2010년까지 국가 간선도로 체계를 완성하는 현재 인구 20만 이상 도시의 90% 이상이 고속도로에 연결되도록 한다는 구상이다.

2) 철도, 생산성 향상과 증장기 대규모 투자

점차 심화되고 있는 철도운송난을 해결하기 위한 단기방편으로 중국정부는 기존 철도노선의 개축을 통해 열차속도를 증강시키는 방법을 취하고 있다. 지난해 4월 '제5차 속도증강' 계획을 통해 일부 여객열차의 속력을 160km/h 이상으로 끌어올린 데 이어, 올해에도 6차 계획을 추진할 계획이다. 지난해에는 국내 최초로 베이징~상하이 간 4,100km 구간에 국제화물운송용 이단적(Double-stack) 열차가 도입되는 등 서비스가 세분화되고 있으며, 오정열차⁴⁶⁾의 운행과 노선 확대도 추진되고 있다. 또한 단계적으로 고속여객열차 운행을 늘리고 중적재(重積載) 화물 전용 열차를 개발하여 여객열차와 별도로 운영한다는 방침이어서 운송능력은 점진적으로 개선될 것으로 예상된다.

이러한 생산성 향상 노력과 함께 중국 정부는 철도 인프라 확충을 위해 대규모 투자를 계속하고 있다. 십오 계획에 따른 철도 인프라 확충은 총 3,500억 위안을 투자하여 전반적인 철도 네트워크 확장을 이루고, 동시에 서부지역 철도 건설 촉진과 동부 핵심 철도노선(베이징~상하이)의 운송능력 증강을 골자로 하고 있다. '동서 8개 노선, 남북 8개 노선(8중 8횡)'을 기본 구상으로 5년 안에 총 6000km 철로 신설과 복선구간 3000km, 전철구간 5000km, 지방철도 1000km 건설을 목표로 하고 있어 십오 계획이 완료되는 올해 말까지 중국 철도 총 연장은 7만 5,000km, 1만 4,000km의 고속철도망, 복선구간 2만 5,000km, 전철구간 총 2만km에 이를 전망이다. 지역별로는 동북 지역의 경우 생산성 향상을

위해 간선철도의 속도개선, 안전성 향상, 시설 개선이 중점적으로 진행되고 있으며, 운송량이 많은 간선철로는 여객과 화물 노선을 구분하여 여객전용선 도입이 추진된다. 중부 지역에서는 서부대개발 전략을 뒷받침하고 주요 에너지원 수송을 위한 간선철도 건설이 중점사업으로 추진되고 있다. 그리고 서부 지역에서는 중부 및 동부지역으로 연결되는 수송로를 완성하여 전국적인 내륙운송 네트워크를 구축하는 한편, 칭하이~티베트 간 총연장 1,142km의 철도가 2007년 개통 예정⁴⁷⁾으로 건설되고 있는 등 서부 내륙 거점 간 노선 구축도 활발하게 이루어지고 있다.

중국 철도 인프라 확충 역시 도로망과 유사하게 중전의 동부 연안에 집중되어 있던 육상교통망을 서부내륙으로 점차 확산된다는 특징을 보이고 있다. 유라시아 랜드브리지(TCR) 노선의 복선화 및 전철화 사업, 상하이~충칭 장강 강변 철도 건설, 상하이~쿤밍 등 동부 연안과 서부내륙을 잇는 동서노선 개발 등이 대표적인 예이다. 특히 동서노선의 경우에는 서부 내륙의 잠재된 자원을 동부 연안으로 운송하겠다는 의지가 엿보이는데, 중국 최대의 석탄매장지인 산시성의 다통(大同)에서 친황다오항(秦黃島)과 황화(黃華)항까지 연결되는 북부 노선과, 산시성 타이위엔(太原)지역에서 르짜오(日照)항까지 연결되는 남부 노선 등 두 개의 석탄운송망이 구축되고 있다.

46) 五定列車, 발착역, 노선, 차량번호, 출발시간, 운임 등 5가지 요소의 정확성을 확보하는 것을 말한다.

47) 청해신문 및 중국내외신 종합.

〈표-19〉 십오 계획 중 철도 네트워크 확충 개요

| 구분 | 노선 개요 |
|-------------------|--|
| 8종 8횡 구축 | <ul style="list-style-type: none"> • 남북 8개 노선 : 베이징~하얼빈, 동부 연안 노선, 베이징~상하이, 베이징~구강, 베이징~광저우, 다통~잔지양, 바오테우~려저우, 란저우~쿤밍 • 동서 8개 노선 : 베이징~란저우, 석탄운송 북부노선, 석탄운송 남부노선, 닝보~시안, 유라시아 랜드브리지 노선, 닝보~시안, 강변철도 노선, 상하이~쿤밍, 서남지역 해안연결 노선 |
| 서부지역 철도망 건설 | <ul style="list-style-type: none"> • 8횡축의 일부인 랜드브리지, 베이징~란저우, 상하이~쿤밍 노선 건설과 병행하여 칭하이~티베트, 충칭~화이하 노선 건설 진행 |

십오 계획의 추진과 함께 중국 정부는 장기적으로는 2020년까지 2조 위안을 투자하여 철도연장을 10만 km로 확장하고, 복선화율과 전철화율을 50%까지 높인다는 전략을 세우고 있다. 동서, 남북으로 인구 20만 이상의 도시 대부분과 주요 자원개발지역, 주요 항만 및 개방구를 연결하는 철도망을 구축한다는 계획이다. 또한 급증하는 여객운송 수요에 부합하기 위해 각 성도와 중대형 도시 간의 고속여객철도 건설과 환발해 지역, 장강삼각주, 주장삼각주 등 3개 경제권의 도시 간 고속여객 철도망 구축을 통해 여객전용선 길이를 1.2만 km 이상으로 높인다는 계획도 추진 중이다. 화물 부분에서는 석탄 산지인 산시성과 허베이성의 철도수송능력 강화를 위해 2008년까지 1천억 위안을 투자하여 현재 연간 1억 5,000만 톤인 운송능력을 4억 톤까지 늘릴 계획이며, 18개 컨테이너기지를 연결하는 컨테이너 운송망도 구축할 예정이다.

한편 중국 정부는 철도관리 체계 개혁을 통해 운송효율을 제고하고 있다. 철도관리 체계 개혁은 2000년대 들어 관련 기업의 분리가 시작되면서 본격적으로 시작되었는데,⁴⁸⁾ 과거 철도부가

철도기업을 직접 경영했던 데 반해, 점차 철도기업의 경영 자주권이 강화되는 추세이다. 수송 품질에 대한 인식이 높아지고, 특히 중국의 WTO 가입 이후 외국기업의 시장 참여가 늘면서 수송 서비스의 품질이 점차 향상되고 있다. 지난해부터는 철도부-철로국-철로분국-구역 4단계의 철도운송 관리체제를 철도부-철로국-구역 3단계로 단순화하는 등 철도운영의 효율화를 위한 개혁은 가속화될 전망이다.⁴⁹⁾

3) 개방정책을 통한 적극적인 외자유치

중국 정부는 이와 같이 광대한 내륙운송 인프라 구축을 위한 자금을 다양한 경로를 통해 조달하고 있다. 우선 재정을 통한 투자를 대폭 늘리고 있는데, 2002년 도로 건설에 투입된 정부

48) 중국철도공정총공사, 중국철도건축총공사, 기관차차량공업총공사, 물자총공사, 통신신호총공사 등 5대 총공사 분리가 추진되었음.

49) 「중국산업정보」, Weekly-No.21, 전경련 중국산업연구센터.

〈표-20〉 중국의 내륙운송 관련 주요 개방내용

| 구 분 | 주 요 내 용 |
|-------|---|
| 도로 운송 | <ul style="list-style-type: none"> • 합자, 합작, 독자 형태의 기업 설립 가능 • 경영기한은 12년을 넘지 못함 |
| 철도 운송 | <ul style="list-style-type: none"> • 합자, 합작 형태의 기업 설립 가능 • 외국인투자기업의 주식의 49%를 소유 가능(2006년부터 지분한도 폐지) • 경영기한 제한 없음 |

자료 : 탁세령, “중국물류시장의 개방과 우리의 진출방안”, 「수은해외경제」, 한국수출입은행, 2005. 3.

예산은 3,211억 위안(388억 달러)으로 1989년의 20배에 해당하는 금액이다. 세계은행, 아시아개발은행 등 국제금융기관의 자금도 적극 활용하고 있다. 세계은행이 중국 운송 인프라 개발에 지원한 금액은 단일분야 세계 최대 수준으로 지난 20년간 세계은행이 승인한 중국 운송 분야 프로젝트는 2003년 말 기준 총 61건(34건 완료, 27건 진행 중), 금액으로는 107억 달러에 이르며, 이 중 철도부문의 투자는 22%, 도로부문의 투자가 54%를 차지하고 있다.

한편 중국은 WTO 가입에 따른 개방의무 이행과 선진물류기술 도입, 내륙운송시장의 활성화를 위해 2001년부터 ‘외국인투자 도로운수업 관리규정’, ‘철도화물운송업에 대한 외국인투자 허가심사와 관리시행법’ 등 관련 법규의 개정 및 제정을 통해 외국기업들의 내륙운송 시장 진출을 장려하고 있다. 또한 ‘중국 외국인투자 산업 목록’⁵⁰⁾을 통해 도로와 철도 인프라 정비사업과 도로 화물운송 사업을 적극적인 외자유치 대상인 ‘장려’에 해당하는 사업으로 분류하고 있다. 이러한 중국 정부의 방침에 따라 우수한 외국 물류기업들의 중국 진출이 매년 빠른 속도로 늘

고 있으며, 2003년 외국기업의 중국 도로운수업에 대한 투자 금액은 전년 대비 2배 이상 늘어난 3억 7,870만 달러를 기록했다. 전략물자의 주송수단인 철도운송시장이 안전 보장 차원에서 한정된 분야에 한해 개방이 더디게 진전되는 반면, 도로운송사업은 중국 물류시장의 개방수준을 가늠하는 사업으로 향후 규제 완화에 따라 더욱 활발한 투자가 이루어질 것으로 전망된다.

3. 시 사 점

중국의 내륙운송 인프라 개발정책의 장기 목표는 시장경제 체제로의 이전과 지속가능한 발전을 위해 신속하고 안전한 여객운송망을 완비

50) 중국정부는 각 산업을 장려, 제한, 금지로 분류한 ‘중국 외국인투자 산업 목록(外商投資產業目錄)’을 발표하고 있음. 물류관련 산업 중에는 도로화물 운수회사, 철도 주간선망의 건설 및 경영(중국기업이 50% 이상 지분), 항구내 공동부두시설의 건설 및 경영, 항공운수회사(중국기업이 50% 이상 지분)를 장려하고 있으며, 도로 여객운수, 국경출입 자동차 운수, 수상운수(중국기업 50% 이상 지분), 철도 여객 운수(중국기업이 50% 이상 지분)는 제한, 항공 교통관제 회사에 대한 투자는 금지하고 있음.

하고 기능적 종합물류망을 구축하는 데 있다. 중국 정부는 비효율적인 내륙물류망이 경제발전을 저해하고 있다고 인식하고 대대적인 인프라 투자는 물론 관련 법률, 관리·운영 시스템을 개선하고 있다. 그럼에도 불구하고 인프라 구축에 장시간이 소요된다는 점을 감안할 때 중국의 도로와 철도망은 상당기간 시설능력 부족상태일 것으로 예상된다. 그러나 속도증강사업 등 생산성 향상 노력과 함께 인프라 투자 및 관리가 단계적으로 민간에 개방되고 있으며, 운영업체들의 기업화, 상업화도 빠르게 진전되고 있다. 특히 2007년부터는 도로와 철도 화물운송에 대한 외국인투자제한이 완전히 철폐되어 외국 기업 진출이 가속화될 전망이다. 이러한 새로운 물류시장 활성화 동력을 통해 중국 내륙운송시장이 비약적으로 성장할 가능성도 충분하다.

한편 중국의 내륙운송망 확충은 일차적으로 국토 전역의 균형발전과 급증하는 국내 운송수요를 충족하기 위한 것이지만, 동시에 중국은 ASEAN 및 중앙아시아 접경국가들과의 내륙운송망 연계도 적극 추진하고 있다. 일례로 윈난성 쿤밍시에서부터 버마를 경유해 인도양까지 연결되는 총연장 1,200km의 도로 재건사업이 추진되고 있는데, 이 노선은 현재 말라카 해협을 통과하는 중국 동안~인도 간 해상항로의 6,000km에 비해 운송기간을 상당히 단축시키는 것으로 알려져 있다. 또한 베이징에서 신장자치구를 거쳐 파키스탄 서북의 페샤와르(Peshawar)까지를 연결되는 중국~파키스탄 간 철도건설도 추진하고 있다. 중국의 적극적인 내륙운송망 확장이 장기적으로 유라시아 내륙물류의 핵심 변수로 작용할 수도 있음을 가늠할 수 있는 대목이다.

V. 항공 물류와 3PL

1. 항공물류 부문

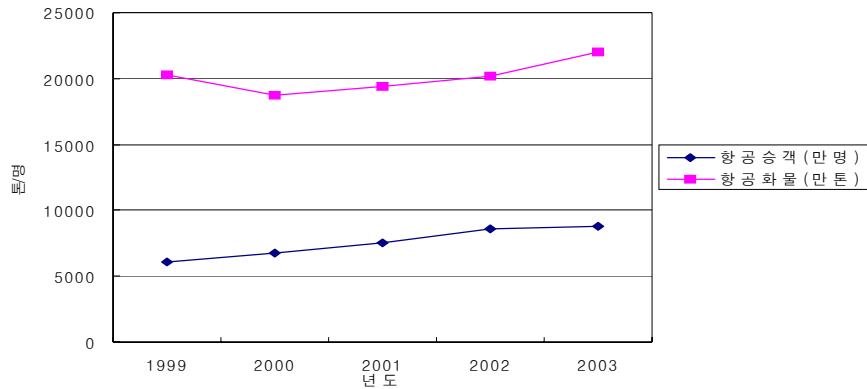
1) 항공운송 현황 및 정책변화

중국은 매년 외국인 직접투자액이 증가하는 등 많은 다국적 기업들이 진출한 세계공장인 동시에 거대 시장으로 성장하고 있으며, 중국기업들도 동남아 시장 등 해외 진출을 확대하고 있는 추세로 항공 승객 및 화물 수요 모두가 꾸준히 증가하고 있다(<그림-13> 참조). 2004년 중국 민영항공업이 달성한 이윤은 약 12억 달러, 탑승률 70% 이상을 기록하면서 화물운송량이 200억 톤, 승객수송량이 1억 명을 돌파하였다. 현재 중국의 항공수요 증가율은 약 10% 내외로 세계 평균치인 약 5%를 크게 상회하는 수준으로 분석되었다. 또한 상하이 푸둥공항이 2004년 중국에서 화물처리량이 가장 많았으며, 다음이 베이징 공항이 차지하였다.

과거 10년 동안 중국은 항공 운송 인프라 개발에 많은 노력을 기울여 왔다. 그 결과 수십 개의 새로운 공항을 건설하였고 기존의 공항을 수리하였다. 중국의 항공운송 인프라 투자는 상하이, 베이징, 광저우를 중심으로 이루어졌으며 중국전역에 143개의 공항이 있으며 2015년까지 111개의 지방공항이 추가로 건립될 예정이다.⁵¹⁾ 특히 2001년 11월 WTO 가입과 함께 기존 국제항공정책으로는 자국의 항공산업 보호와 육성에 한계를 인식하면서 구조조정 일환으로 2002

51) Transportation Intelligence, *China Logistics Report 2004*.

〈그림-13〉 항공승객 및 항공화물 운송 추이



자료 : National Bureau of Statistics of China.

년 10월에는 9개의 국영항공사를 Air China, China Eastern, 그리고 China Southern 등 3개의 그룹으로 개편하여 대형화를 추진하였다. Air China 그룹에는 Air China, China Southwest, China National Aviation, Corporation, Zhejiang Airlines, Dragonair로 구성되고, China Eastern 그룹은 China Eastern Airlines, Yunan Airlines, China Northwest, Great Wall Airlines, 마지막으로 China Southern 그룹은 China Southern Airlines, China Northern Airlines, Xinjiang Airlines로 구성되었다.

또한 2003년 이후 공항투자자금 대부분을 중국서안, 선양지역으로 확대하면서 항공시장개방에 박차를 가하고 있다. 2004년에 중국은 SARS로 인한 항공운수 산업의 침체를 극복하고자 항공사지원과 공항인프라 건설을 강화하였다. 그 일환으로 첫째, 항공운송의 안전기준 준수 및 전담책임제 실시에 관한 안전확보에 노력하였다. 둘째, 항공시장 진입 허용확대 및 규제완화 등

시장경제원칙을 확대 적용하였다. 셋째, 이용률 증진, 항공통계 DB 구축 및 정보수집 등 거시적 조정과 개선을 시도하였다. 넷째, 공항확장 및 건설, 항로 개방 등 공항시설의 유지 관리를 추진하였다. 다섯째, 법령제정 및 제도적 보안 등 소비자 권익보호에 노력하였다. 더불어 2004년 7월 24일 미국-중국간 항공협정을 체결함으로써 앞으로 6년간 단계적으로 중-미 노선을 확대할 수 있게 하였다. 이 협정에 따르면 현재 주당 운항편수 54편에서 2010년까지 단계적으로 269편까지 증편하고 상대국의 취항지역에 대한 규제를 완전 철폐하여 어느 도시나 취항 가능하게 되었다. 이는 우리나라에도 상당한 영향을 미칠 것으로 판단된다.

결과적으로 중국은 항공운송 생산성 향상을 위해 관리 및 운영체제를 정비하는 것을 목표로 정책을 추진해 오고 있다. 따라서 항공사는 서비스 개선과 경영혁신을 통한 경쟁력을 확보하고, 공항은 안전관리 체계를 정비하고자 하는 것이

다. 특히 특정지역을 통한 항공자유화와 항공화물부문 자유화를 정책적으로 추진할 것으로 판단된다. 또한 2008년 베이징 올림픽의 성공적인 유치를 통해 항공운송 산업 발전의 계기를 마련하고자 하고 있으며, 더불어 아시아 지역내에서의 주도권 확보를 위해서도 적극적인 활동이 예상된다.

2) 항공업체 현황

중국은 국가적으로 큰 경제성장을 하고 있으며, 이에 따라 항공화물수요의 급격한 증가로 공항과 기초시설의 부족으로 여전히 운송력이 부족한 실정이다. 현재 국내외 60개 항공업체가 중국 항공화물시장에서 경쟁하고 있으며 대표적인 외국 항공업체로는 FedEx, UPS, DHL, Lufthansa Cargo 등이 진출해 있다. 또한 중국 항공사업체는 Air China, China Eastern, China Southern Airlines, Dragonair, China Airline, Cathay Pacific Airways 등이 있다.

FedEx는 현재 중국 20여 도시에 서비스를 제공하고 있으며, 2004년 12월 상해에 지역본사를 설립했으며 앞으로 100여 개 도시에 추가로 취항할 것을 목표로 하고 있다. DHL도 중국시장에 2억 달러를 투자하는 5개년 계획을 세워 현재 42개 지점에 75개의 거점을 증설하고 2000여 명의 직원을 신규 채용할 계획이다. 독일 Lufthansa Cargo는 현재 상해/푸랑크푸르트 간에 747형 화물기를 사용하여 주 5편의 화물기를 운항하고 있다. 또한 2004년 5월 13일 심천공항과의 합작으로 회사를 설립하여 심천공항에서 항공화물 운반, 중계운송, 창고, 보관, 하역, 입출

고관리, 포장 등의 작업, 통관업무 대행 등의 업무를 수행하고 있다.

Air China는 베이징에 본부를 둔 주정부 소유의 항공사로서 승객과 화물 운송에 참여하고 있다. 60개의 중국 내 도시와 세계 19개국에 29개 도시를 대상으로 운항하고 있다. 현재 아시아와 오스트리아 항로가 주 운항노선이다. China Eastern은 1995년에 설립되어 중국의 동부와 북부지역을 대상으로 40개 사무실을 두고 있다. 1998년 Cosco와 합작하여 상하이 두 공항을 이용하여 중국에서 화물과 메일 운송서비스를 처음 시작한 업체이다. China Eastern은 2003년에 16,435명의 종업원을 고용하고 166 국내노선과 44 국제 노선을 운영하고 있다. 그 중 화물 노선은 11개를 가지고 있다. China Southern Airlines는 현재 중국에서 가장 큰 항공사로서 중국 남부의 교통의 중심지인 광저우(Guangzhou)에 본사를 두고 있다. 현재 승객, 화물, 메일 서비스를 제공하고 있으며 자국내 65개 도시를 포함하여 총 87 개 지역을 대상으로 운항하고 있다. 국제 노선은 유럽, 미국, 아시아 등지에서 서비스를 제공하고 있으며 현재 17,569명의 종업을 두고 있다.

Dragonair는 홍콩기업으로 1985년 설립되어 아시아를 대상으로 30개 지역을 대상으로 운항하고 있다. 화물 서비스는 유럽, 중동, 일본, 남동아시아, 중국을 대상으로 사업을 운영하고 있으며 1997년에 회사 자체의 사무실을 건립하기도 하였다. Cathay Pacific Airways는 홍콩기업으로 홍콩에 기반을 둔 항공회사로서 승객 및 화물운송 서비스를 제공하고 있다. 현재 약 21,000명의 종업원을 두고 있으며 세계 80여 지역에

노선을 운항하고 있다. China Airlines는 1959년 설립되어 현재 타이완에 본사를 두고 약 9,397명의 종업원을 두고 있다. 유럽, 미국, 아시아, 오스트리아 등 21개국을 대상으로 44 지역에 서비스를 제공하고 있으며 세계에서 100번째로 큰 화물운송업체이다.

3) 시사점

중국내 항공화물수요가 2021까지 매년 10.3% 증가할 것으로 예측되고 있어 중국 항공화물시장은 매력적인 사업기회를 제공하고 있다. 또한 급격한 항공화물 수요증가로 공항과 기초시설의 부족으로 여전히 운송력이 부족한 것으로 분석되고 있다. 그러나 2004년 7월 중국-미국간 항공협정 이후, 우리나라의 중국발 미주항공화물 유치에 위협으로 작용할 전망이다. 현재까지는 중국내 급증한 항공화물 수요에 따른 수급 불균형과 항공운임 인상 등으로 인해, 중국에서 해상으로 우리나라에 들어와 공항을 통해 제 3국으로 수송되는 중국발 해상-항공 화물이 증가하는 추세였다. 하지만 앞으로 미국계 화물 항공업체인 FedEx, UPS 등이 많은 잇점을 누릴 것으로 예상된다. 한국 공항에서의 중국발 화물의 최종 도착지 분포를 보면 미주지역이 50%(18,096톤), 구주지역 32.5% (11,694톤), 아시아 및 중동지역 16.9%(6,079톤)를 차지하고 있다.

따라서 중국이 현재 항공산업 발전에 박차를 가하고 항공시장 진입장벽을 낮추어 경쟁이 가속화 되는 상황에서 우리나라의 부가가치가 높은 해상-항공 화물유치 방안이 요구된다. 이것은 진행중인 인천공항의 동북아 허브공항으로서의 위상과도 직결되어 있다. 이를 위하여 국내

보세 운송과 공항 보세구역 반입에 관한 복합화물 처리 절차를 간소화해야 하며, 공항과 항만의 연계성을 개발하는 것이 필요하다고 본다. 또한 외국항공사 유치 확대를 통한 항공화물 수송 네트워크를 지속적으로 확충해 가야할 것으로 판단된다.

2. 중국의 3PL 시장

1) 3PL 시장 현황 개방 정책

중국은 1인당 GDP가 1천 달러를 넘어서고 소비수준도 증가함에 따라 발전 초기 단계인 물류시장에서도 새로운 사업기회를 제공하고 있다. 2004년 물류시장 규모는 약 4조 6,000억 달러로 전년대비 29.7% 상승하였다.⁵²⁾ 하지만 중국의 GDP 대비 물류비중은 약 20%로서 미국, 유럽 등의 선진국이 각각 10.5%, 10.1%인 것과 비교해 볼 때 물류비 비중이 높은 편이다. 이러한 중국의 물류비 과다 현상은 물류 인프라 부족, 차량노후화, 관리 능력부족에서 비롯되는 것으로 분석되고 있다. 중국정부는 물류비 비중을 낮추기 위해 국제적인 물류 센터를 설립, 물류전문 대기업 육성 개발계획을 세워 열악한 물류업 발전을 위해 노력하고 있다. 또한 WTO가입에 따른 개방의무 이행으로 선진 물류기술의 유입과 함께 국내 물류업의 경쟁력 재고를 위해 물류관련 기관들은 각종 법안과 제도 개선을 추진하여 선진 외국기업을 유치하는 노력을 하고 있다.

52) 한국수출입은행, 2005.

이러한 추세에 따라 중국에서의 3PL기업이 급격히 증가하고 있는 추세로 영업규모는 매년 30%씩 증가하고 있다. 중국 물류학회에 따르면, 2001년 3PL 영업규모는 48억 달러, 2002년 72억 달러, 2003년 96억 달러를 기록했다. 또한 물류업 발전을 위해 선진 물류설비 및 노하우의 유입을 위해 중국정부는 중국계 3PL기업들에게 외국계기업과의 합작을 적극적으로 권유하고 외국계 3PL기업들을 유치하고자 법률적 규제도 완화했다. 이러한 노력에도 불구하고 중국의 3PL 시장은 여전히 정부의 규제, 화물보안 인식 부족, 낮은 물류서비스 질, 열악한 도로와 철도 운송망, 화물추적을 위한 IT 시스템부족 등으로 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다⁵³⁾

현재 중국에 진출한 3PL 기업은 크게 중국계 기업과 외국계기업으로 나눌 수 있는데 이 두 그룹들은 중국에서 성장하기 위해서 극복해야 할 점은 서로 다르게 분석됐다. 먼저 중국계 기업은 자질을 갖춘 전문물류인력 확보, 정부 정책의 모호성, 정부의 규제, IT 개발비용 순으로 어려움을 지적했다. 반면 외국계기업은 정부의 규제가 가장 큰 어려움으로 지적하고 다음으로 자질을 갖춘 전문물류인력, 정부정책의 모호성 등을 지적했다. 이에 따라 현재 대부분 3PL기업들은 전략적 협력관계를 이용해서 성장하고 있는 추세이다. 중국계기업이 선호하는 협력업체는 국제물류망을 갖추고 있으며, 재정적인 지원 가능, 사업경험이 있으며, 상호보완적인 부분을 갖고 있는 기업을 선택한다. 한편 외국계기업은 중국내 고객관계를 형성해줄 수 있으며, 자원이나 전략적인 면과 실무적인 경험, 중국내 물류망을 형성하고 있는 기업과 제휴하고자 하고 있다.

중국의 외국인에 대한 3PL 시장진출과 관계된 정책을 보면 정부의 규제가 여전히 어려움이 있다. 첫째, 복합운송과 관련된 일관수송서비스를 제공할 수 있는 면허를 외국인에게는 부여하지 않고 있다. 둘째, 특정분야의 시장진입에 대해서는 중국기업과 합작투자 형태를 요구하고 있다. 셋째, 각 성이나 시별로 정책이나 제도가 상이하다. 예를 들면, 트럭운송시 지방별로 다른 면허를 취득해야 하거나, 다른 지방 이동시 그 지방의 트럭으로 환적을 해야하는 점을 들 수 있다. 넷째, 세제제도 또한 지역별로 다르며 특정 산업단지 내에서만 여러 가지 혜택을 받을 수 있다.

2) 업체 현황

현재 중국에 활동 중인 3PL 기업은 크게 중국물류기업과 외국물류기업으로 나눌 수 있다. 중국물류기업은 중국기업의 자회사와 전문 3PL기업으로 세분될 수 있다.⁵⁴⁾ 중국 국영물류기업인 COSCO, Sinotrans, Chian Post, China Air Express 등은 중국 전역에 물류망을 구축하고 지방 및 중앙정부와의 관계를 유지하면서 중국물류시장에 직접적인 영향을 끼치고 있다(<표-21> 참조). COSCO는 자체적으로 수송장비 및 창고를 보유하고 적극적으로 물류시장을 공략하고 있으며 중국기업 자회사 물류기업인 Haier Logistics와 제휴하고 있다. 하지만 인원과잉, 고

53) Eeyfortransprot, 3PL's View on the Logistics Landscape in China, May, 2005.

54) Transportation Intelligence, China Logistics Report 2004.

〈표-21〉 중국 물류 기업

| 구분 | 업체명 |
|----------|---|
| 국영기업 | COSCO, Sinotrans, China Post, China Air Express 등 |
| 자회사 물류기업 | Annto Logistics, China Resource Enterprise, Hair Logistics, Chang'an Minsheng Logistics, Anji Automotive Logistics |
| 3PL | PG Logistics, ST-Anda, Shenzhen Gongsuda Logisitcs, Jiuchuan Logistics, China Post Logistics, EAS International, Da Tian W Group, Express Mail Service, China Air Express |

객서비스 마인드 부족, 낮은 물류서비스 수준 등으로 효율적인 물류시스템 운영에 어려움을 겪고 있다. 이에 따라 현재 구조조정을 실시중이며 특히 열악한 IT 역량강화에 노력하고 있다. Sinotrans는 특송, 포워딩, 선박대리업 등의 물류 서비스를 제공하고 있으며 외국계기업인 Excel, UPS, DHL, OCS 등과 합작법인을 설립하여 국제 물류망을 구축하고 있다.

중국기업의 자회사 물류기업으로는 Annto Logistics, China Resource Enterprise, Hair Logistics, Anji Automotive Logistics 등이 활동하고 있다. 이들 기업들은 주로 모기업의 수송과 창고부문을 지원하는 형태로 주로 국내 네트워크를 기반으로 하고 있다. 현재 이들 모회사들은

기업 내 물류부문을 독립시키거나 매각하고 있는 추세이다. 중국 3PL기업으로는 PG Logistics, China Merchants Logistics(ST-Anda), Jiuchuan Logistics, EAS International 등이 활발히 활동하고 있다. 이 가운데 PG Logistics, EAS, ST-Anda 등이 물류수요에 발빠르게 대응하며 급성장하고 있는 기업이다. 이들은 중간 규모의 업체들이며 민간기업으로서 물류의 특정부분을 전문화하여 서비스를 제공하고 있다. 이 기업들의 장점은 자본투자가 적어 효율적인 운영이 가능하기 때문에, 시장에서 급속한 성장이 가능하고 물류 서비스 영역도 다양하게 제공할 수 있다.

외국계 물류업체는 미국, 독일, 일본, 스위스 등의 종합 물류솔루션을 제공하는 대규모 전문

〈표-22〉 외국계 3PL 업체

| 국가 | 업체명 |
|------|--|
| 미국 | UPS, DHL, FedEx, APL Logistics, Bax Global, GeoLogistics, Expeditors 등 |
| 스위스 | Kuehne&Nagel, Panalpina 등 |
| 독일 | DHL Danzas, BLG Logistics, Schenker 등 |
| 일본 | Nippon Express, Kintetsu World Express, NYK Logistics, 등 |
| 영국 | Excel, Tibbett&Britten 등 |
| 네덜란드 | TNT Logistics, 등 |
| 덴마크 | Maersk Logistics, 등 |
| 프랑스 | Gefco, 등 |
| 홍콩 | BALtrans, 등 |
| 한국 | 한진, CJ GLS, 현대택배 |

물류업체로 선진물류관리시스템과 최신 IT 장비를 보유하고 있다 (<표-22> 참조). 주로 항공운송을 바탕으로 하는 UPS, DHL, FedEx 물류업체, Mersk Logistics, APL, NYK, 등 선사계열 물류업체, Kuehne&Nagael, Schenker 등의 유럽 대형 포워드, 네덜란드의 TNT 등 Express 업체의 진출도 활발하다. 현재 이들 외국계 3PL업체들은 중국에서 생산을 하고 있는 많은 다국적 기업들을 대상으로 중국시장 시장 진출하는 것을 목적으로 하고 있다.

3) 시사점

중국은 외국기업의 중국진출에 따른 수출입 무역규모 증가세, 고정자산 투자 증가폭 확대 등을 보이면서 지속적이고 안정적인 발전추세를 유지하고 있으며, 소비수준 향상과 내수 활발에 따라 3PL 시장도 계속 확대될 것으로 전망된다. 이에 따라 3PL시장에서의 경쟁은 가속될 것이며 다음과 같은 특색을 가질 것으로 예상된다. 첫째, 중국의 WTO 가입으로 물류시장 개방에 따른 물류업체간 치열한 각축전이 될 것으로 판단된다. 둘째, 중국화주는 물류비용에 대한 개념을 인식하면서 양질의 물류 서비스 요구가 증대될 것이다. 셋째, 시장 경쟁으로 물류업체간 분업이 빨라져 제품별 특성 (자동차 물류, 의약품, 곡물물류, 가전물류 등)에 따라 더욱 세분화될 것으로 기대된다. 넷째, 화물추적과 같은 IT 시스템의 요구가 더욱 증가될 것으로 판단된다.

전반적으로 물류관리 효율화를 높이기 위한 물류서비스의 아웃소싱 확대는 불가피한 상황이므로 우리나라 물류업체의 중국진출 확대 방안이 필요하다고 판단된다. 특히, 우리나라 기업

의 중국 내수시장 진출이 확대되면서 우리나라 기업을 위한 물류서비스 요구도 증가할 것으로 전망된다. 하지만, 3PL기업이 중국에서 이익을 창출하는 시장으로서는 아직도 어려운 점이 많은 것으로 분석되고 있다. 그 이유로는 중국계 많은 제조기업들은 3PL기업의 물류서비스를 이용하는 중요성을 인식하지 못하고 있는 실정이다. 또한 대부분 기업들이 수송과 같은 단순 부문에서 아웃소싱을 하고 토털솔루션과 같은 고부가 가치 서비스에 대한 수요가 부족한 점을 지적하고 있다. 따라서 현재 우리나라에는 대형 종합물류업체가 없는 상황에서 중국진출은 세밀한 분석이 요구된다. 진출 전략으로서, 현재의 영세한 우리 물류업체 상황을 고려할 때, 우리가 갖고 있는 IT분야의 전문성을 확보하면서 진출 분야(창고 관리, 운송관리, 등)에 대한 철저한 조사를 바탕으로 중국내 기업과의 제휴형태가 바람직하다고 본다. 중국계 기업 선정시, 산업별 특화된 운영 경험 유무, 물류업체의 중국내 지명도, 업체가 보유한 네트워크 범위, 타 업체와의 물류비용 비교 등이 고려해 볼 사항이라고 판단된다.

VI. 중국의 에너지 물류

1. 중국의 원유 및 LNG 물동량

1980년대 이후 중국의 에너지 수요는 지속되는 고도성장과 함께 급증세를 유지해 왔다. 이에 따라 중국은 원유의 수입을 크게 확대해 왔으며, 1993년을 기해 원유 순수출국에서 순수입국으

로 전환되었다. 또한 2000년대 들어서는 천연가스(LNG)의 수입을 시작하는 등 중국의 에너지 해외의존도가 빠른 속도로 확대되는 추세이다.

중국은 중앙정부 차원에서 국가 에너지정책을 총괄하는 한편, 해외 에너지자원 확보 및 개발에 총력을 기울이고 있으며, 이를 국내로 반입 및 공급하기 위한 물류인프라에 대한 투자를 아끼지 않고 있다. 초대형 VLCC급 원유유조선 및 LNG선의 접안이 가능한 항만개발을 적극 추진하고 있으며, 러시아, 중앙아시아 및 국내의 주요 원유 및 가스 생산기지와의 정유공장 및 소비지역 등을 연결하는 파이프라인 건설에 주력하고 있다.

그 결과 중국의 에너지물류는 기술이나 규모 측면에서 눈부시게 발전하는 단계에 진입했으며, 특히 인접한 주요 에너지생산국 및 해외 에너지 생산기지와의 물류체계를 확보하는 데 심혈을 기울이고 있다. 중앙정부 차원에서 추진하고 있는 항만개발 장기계획에 의하여 대형 신해항만의 개발에 주력하는 한편, 카자흐스탄을 중심으로 중앙아시아 및 중동지역과의 파이프라인 연결과 러시아 주요지역으로의 에너지물류 체계 구축을 적극 추진하고 있다.

이에 따라 중국은 세계 에너지수급 및 물류에 있어서 막대한 영향력을 가진 국가로 부상하고 있다. 원유 및 천연가스 수송과 관련하여 엄청난 규모의 해운 및 물류수요를 발생시키는 중요한 국가로 등장했으며, 세계 탱커 해운시장에서의 영향력도 빠르게 증대되고 있는 새로운 중심국가로 인식되고 있다.

지속되는 고성장과 함께 국가 에너지의 수요가 급증하면서 에너지수급 불안정이 심각하

게 야기됨에 따라 21세기 들어 중국은 5년 단위 경제개발계획 'FYP(Five-Year Plan)'의 중요한 부분으로 국가에너지 수급계획을 채택했다. 2003년 3월에는 국가발전개혁위원회(NDRC : the National Development and Reform Commission)에 에너지청(Energy Bureau)을 설치함으로써 중앙정부 차원에서의 에너지정책을 본격적으로 추진하기 위한 조직을 확보했다.

이미 1993년 원유 순수입국으로 전환된 중국은 2005년 원유의 수입의존도가 43.3%에 이르는 것으로 추정된다. 21세기 들어서면서 비로소 수입이 본격화된 천연가스의 경우에도 전체 수요에 대한 수입의 비중이 4.8%에 이르는 등 에너지 부분의 해외의존도가 급격히 확대되는 추세이다.

1) 원유 물동량

근본적으로 중국은 국내에서의 원유 총생산은 증가세가 크게 둔화되어 있는 상황이다. 이에 따라 국내 수요의 상당부분을 국외로부터의 수입에 의존하고 있으며, 수입의존도는 빠른 속도로 증대되는 추세이다. 중국의 원유 수입수요는 금년 들어 이미 하루 260만 배럴에 이르는 수준까지 도달했다. 이는 VLCC급 초대형 원유유조선 1척이 수송하는 물량을 초과하는 규모이며, 우리나라 원유 수입량을 크게 상회하는 것이다.

중국의 국내 석유소비량은 향후 연평균 4.7%의 증가율을 유지하여 2020년에는 하루 1,140만 배럴에 이를 것으로 예상된다. 2020년 중국의 국내 원유생산량은 하루 380만 배럴에 불과할 것으로 예상되어 원유 수입수요는 하루 760만

〈표-23〉

중국의 원유 수급전망

단위 : 백만 배럴/일, %

| 구분 | 2002년 | 2005년 | 2010년 | 2015년 | 2020년 | 연평균증가율 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 총 소비 | 5.0 | 6.0 | 7.6 | 9.4 | 11.4 | 4.7 |
| 총 생산 | 3.4 | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 3.8 | 0.6 |
| 수입수요 | 1.6 | 2.6 | 4.0 | 5.6 | 7.6 | 9.0 |
| 수입의존도 | 32.0 | 43.3 | 52.6 | 59.6 | 66.7 | - |

주 : 연평균증가율은 2002~2020년의 18년간임.
 자료 : OPEC, Oil Outlook to 2005, 2004.

배럴에 이를 전망이다. 이와 같은 중국의 원유 수입수요 증가세는 연평균증가율 9.0%에 해당하는 것이다. 그 결과 중국의 원유 수입의존도는 2002년 32.0%에서 2005년에는 43.3%까지 급상승했으며, 오는 2020년에는 66.7%에 이르는 등 상승세가 지속될 전망이다. 이에 따라 해상운송 및 항만하역을 포함한 중국의 원유 국제물류수요는 빠른 속도로 팽창하고 있으며, 결국 세계 원유물류의 구도를 역시 빠른 속도로 변화시키는 요인으로 작용하고 있다.

2) LNG 물동량

중국의 천연가스 소비량은 2005년 현재 연간 420억 입방미터(m³)에 이르는 것으로 추정되며, 이는 하루 약 1,150만 입방미터로 주로 국내생산에 의존하고 있다. 따라서 이를 위한 물류체계도 국내의 파이프라인 및 육상운송체계에 의존하는 상대적으로 단순한 구조를 유지했다.

그러나 최근 들어서는 근본적으로 청정에너지에 대한 수요가 빠른 속도로 증가함에 따라 우선 중동 및 동남아로부터 LNG 수입을 적극 실시하고 있다. 그리고 러시아, 카자흐스탄 등 인접국가로부터의 LNG 수입을 계획하고 있는

며, 파이프라인을 포함한 물류인프라 구축을 위한 투자 및 건설프로젝트를 적극 추진중이다. 또한 국내적으로는 기존 주요 LNG 생산지의 생산을 확대하기 위한 계획을 수립하는 한편, 이를 위하여 파이프라인을 중심으로 장기적인 물류인프라 구축 및 투자계획을 추진하고 있다.

이에 따라 중국은 우선 상당기간 해상수송 및 파이프라인에 의한 LNG 수입을 확대할 것이며, 특히 초기에는 해상운송에 의한 국제물류체계에 상당부분 의존할 수밖에 없을 것으로 판단된다. 장기적으로 국내 LNG 생산 및 이를 위한 물류인프라 확충이 가시화될 것으로 예상되는 2015년 이후에는 점차 인접국가 및 중동지역으로부터 파이프라인에 의한 수입물류의 비중이 지속적으로 증대될 것으로 예상된다. 또한 이와 함께 국내에서의 LNG 생산도 본격적인 증가가 실현되면서 국내물류의 비중도 지속적으로 확대될 전망이다.

중국의 LNG 소비량은 현재 연간 40억 입방미터에서 오는 2020년에는 1,770억 입방미터로 연평균 10.3%의 증가세가 예상된다. 이에 반해 국내생산은 2020년까지 연평균증가율 8.9%로 연간 1,370억 입방미터 규모에 그칠 전망이다. 따라서 외국으로부터의 수입수요는 약 400억 입방

〈표-24〉

중국의 천연가스 수급전망

단위 : 10억 입방미터/년, %

| 구 분 | 2000년 | 2005년 | 2010년 | 2015년 | 2020년 | 증가율 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 총 소비 | 25.0 | 42.0 | 74.0 | 135.0 | 177.0 | 10.3 |
| 총 생산 | 25.0 | 40.0 | 53.5 | 89.5 | 137.0 | 8.9 |
| 수입수요 | 0.0 | 2.0 | 20.5 | 45.5 | 40.0 | 36.7 |
| 수입의존도 | 0.0 | 4.8 | 27.7 | 33.7 | 22.6 | - |

주 : 연평균증가율은 2000~2020년의 20년간임. 단, 수입수요는 2005~2015년의 10년간임.
 자료 : IEA, *Developing China's Natural Gas Market*, 2002.

미터 수준을 유지할 것으로 추정된다. 이를 단계적으로 살펴보면, 현재 연간 20억 입방미터에 불과한 중국의 LNG 수입은 연평균 36.7%의 높은 증가세를 유지하여 2020년에는 455억 입방미터에 이를 것으로 전망된다. 그러나 국내 생산량의 증가가 본격화되는 2015년 이후에는 오히려 수입물량이 점차 감소하여 5년 후인 2020년에는 400억 입방미터까지 감소할 것으로 예상된다.

3) 중국의 해외 유전 및 LNG생산기지

해외 에너지자원 확보를 위한 중국의 전략은 그 범위가 러시아, 중앙아시아, 중동, 동남아 등

인접지역을 벗어나 전세계로 확대되고 있다. 이에 따라 중남미 및 아프리카는 물론 호주로까지 에너지자원 확보를 추진하고 있으며, 이미 전세계에 걸쳐 16개국에서 유전 및 LNG 생산기지를 확보했거나 투자를 추진하고 있다.

이와 같은 중국의 해외 자원에너지 확보계획은, 중국해양석유총공사(CNOOC), 중국석유천연가스총공사(CNPC), 중국석유화학총공사(SINOPEC) 등 3개 국영기업에 의하여 실현시키고 있다. 장기적인 고도성장으로 이미 세계 제2의 석유소비국으로 성장한 중국은, 세계 주요 석유수출지역 및 국가에서 세계 최대 석유소비국인 미국과 심각한 경쟁관계를 형성하고 있다.

〈표-25〉

중국의 해외 유전 및 LNG생산기지 현황

| 구 분 | 북미/중남미 | 동남아/호주 | 중동/중앙아시아 | 아프리카 | 합 계 |
|---------------------|-----------------|-----------|------------------------|------------|-----|
| 중국해양석유총공사 (CNOOC) | 캐나다, 미국 | 인도네시아, 호주 | - | | 4개 |
| 중국석유천연가스총공사 (CNPC) | 베네수엘라, 페루, 에콰도르 | - | 이란, 이라크, 카자흐스탄, 아제르바이잔 | 수단 | 7개 |
| 중국석유화학총공사 (SINOPEC) | - | 미얀마 | 사우디아라비아, 이란 | 알제리, 나이지리아 | 5개 |
| 합 계 | 5개 | 3개 | 5개 | 3개 | 16개 |

자료 : 이란은 CNPC 및 SINOPEC의 합작투자 진출임.

CNOOC사는 캐나다에서 앨버타주의 오일샌드 채굴권을 보유한 MEG사의 지분(약 16.7%)을 인수한 바 있으며, CNPC 및 SINOPEC사도 캐나다 에너지자원 확보를 위한 투자를 적극적으로 추진하고 있다. 더욱이 CNOOC사는 미국의 정유업체인 우노칼(Unocal Co.)의 인수와 관련하여 셰브론텍사코(ChevronTexaco Co.)와 경쟁하고 있는 것으로 파악되는 등 에너지자원 확보와 관련중국과 미국의 갈등구조가 드러나고 있다.

중국의 이와 같은 전략은 더욱 가속화될 것으로 예상되며, 세계 에너지물류의 근간을 변화하게 하는 핵심요인이 되고 있는 것이다. 이미 전 세계의 주요 유전 및 LNG 생산기지에서부터 중국으로 에너지 물류수요가 빠른 속도로 증가하고 있으며, 유라시아 지역에서 새로운 파이프라인 건설과 항만개발이 추진되는 등 세계 에너지 물류인프라의 구도를 빠르게 변화시키고 있다.

2. 탱커 항만시설 현황

중국의 액체 및 가스화물을 취급할 수 있는 항만은 70개에 이르며, 이 중 17개 항만이 원양 유조선 및 가스운반선의 접안이 가능하다. 이 중에서 원유의 하역이 가능한 항만은 15개이며, LNG의 취급이 명시적으로 확인되는 항만은 난통(Nantong)항이 유일하다.⁵⁵⁾

원유를 취급할 수 있는 항만으로는 달리엔(Dalian), 닝보(Ningbo), 상하이(Shanghai), 조우산(Zhoushan) 등 4개 항이 본격적인 원유취급항으로 판단된다. 달리엔항은 2개 부두 6개 선석에서 원유의 하역이 가능하며, 닝보항은 2개 부두 4개 선석에서 가능하다. 또한 상하이항은 3개 부두 4개 선석에서, 그리고 조우산항은 1개 부두 2개 선석에서 원유의 하역이 가능하다.

그러나 공식적으로 확인되는 범위에서 VLCC급 초대형 유조선의 접안 및 하역이 가능한 대

〈표-26〉 달리엔항의 원유부두 및 선석 현황

| 터미널/부두 | 선석 | 품목 | 선석길이 (m) | 수심 (m) | 최대선박 (dwt) | 시설 | 하역능력 (tph) |
|---------|----|---------|----------|--------|------------|------|-------------|
| Siergou | 1 | 원유/디젤 | 210.0 | 9.0 | 20,000 | CBM | 1,050 |
| | 2 | 원유/디젤 | 210.0 | 8.6 | 20,000 | CBM | 1,050 |
| | 3 | 석유제품 | 210.0 | 9.0 | 20,000 | CBM | - |
| Xingang | 0 | 원유 | - | 24.0 | - | - | 11,000 |
| | 1 | 원유 | 324.0 | 17.5 | 100,000 | Pier | 6,000 |
| | 2 | 원유 | - | 13.8 | - | Pier | 6,000 |
| | 3 | 원유/석유제품 | 346.0 | 12.6 | - | - | 1,400~2,000 |

자료 : Fairplay, *Ports and Terminals Guide 2005~2006, Version 8.4.3*, 2004. 12.

55) Fairplay, *Ports & Terminals Guide 2005~2006, Version 8.4.3*, 2004. 12. 참조.

〈표-30〉 난통항의 LNG부두 및 선석 현황

| 터미널/부두 | 선석 | 품목 | 선석길이 (m) | 수심 (m) | 최대전박 (dwt) | 시설 | 하역능력 (tph) |
|---------|-------------|-----|----------|--------|------------|----|------------|
| Huayang | Huayang LNG | LNG | 180.0 | 9.0 | - | - | - |

자료 : Fairplay, *Ports and Terminals Guide 2005~2006, Version 8.4.3*, 2004. 12.

〈그림-14〉 중국의 주요 원유 및 LNG 취급항 현황



자료 : IEA, *China's Worldwide Quest for Energy Security*, 2000.

대상 항만이 빠른 속도로 증가하고 있다. 이와 함께 홍콩(Hong Kong)항에 새로운 LNG 부두가 건설되고 있으며, 거대한 LNG 부존지역으로 확인된 남중국해와 인접한 광둥(Guangdong)성에 전용부두 건설이 추진되고 있다.

3. 파이프라인 현황

2004년 현재 중국에는 총 3만 3,648킬로미터의 파이프라인이 운영되고 있다. 이 중 1만

4,478킬로미터는 원유 수송용이며, 1만 5,890킬로미터는 LNG 등 가스 수송용이다. 또한 나머지 3,280 킬로미터는 정제유를 포함한 석유제품을 수송하는 용도로 운영되고 있다.

현재 장기적으로 러시아의 극동 및 시베리아와 카자흐스탄 등 중앙아시아 주요국 및 중동지역으로부터 원유 및 LNG의 도입을 추진하고 있는 중국은 이들 국가와의 파이프라인 건설을 적극 추진하고 있다. 이와 같이 인접국가로부터 도입되는 에너지자원의 효율적인 수송은 물론 국

〈표-31〉 중국의 파이프라인 보유현황(2004년) 단위 : 킬로미터(km)

| 구 분 | 원유 (Crude Oil) | 가스 (Gas) | 정제유 (refined products) | 합 계 |
|--------|-------------------|-------------|---------------------------|--------|
| 연장(Km) | 14,478 | 15,890 | 3,280 | 33,648 |

자료 : CIA(<http://www.cia.gov/>).

〈그림-15〉 중국의 파이프라인 현황 및 건설계획



자료 : IEA, *China's Worldwide Quest for Energy Security*, 2000.

내의 주요 생산기지에서부터 소비지역까지 에너지 자원의 물류체계를 확보하기 위하여 신장(Xinjiang)성 지역에서 상하이 지역에 이르는 동-서 루트, 러시아 사할린 및 동시베리아 지역에서 동북 3성과 베이징(Beijing) 지역에 이르는 루트, 그리고 서시베리아 지역에서 신장 지역의 동-서 루트까지를 연결하는 보조루트 등 다양한 파이프라인 건설계획을 추진하고 있다.

이에 따라 유라시아 지역에서의 파이프라인 물류는 중동 및 유럽중심에서 중앙아시아 및 중국을 포함한 동쪽 지역으로 이동할 전망이다.

4. 향후 전망

1) 중국의 원유 및 LNG 수입 확대

향후 아시아 및 세계 에너지물류에 영향을 미칠 수 있는 중요한 변수로는 중국의 원유 및 LNG 수입 확대에 따른 해상물동량의 증가 가능성을 들 수 있다. 1980년대 이후 지속되고 있는 고도성장과 함께 에너지의 수요가 급증하는 중국은 거대한 에너지 순수입국으로 전환되었다. 2000년 이후 중국의 원유 순수입은 연평균 15%

이상의 높은 증가율을 나타내고 있으며, LNG의 수입은 연평균 35%를 초과하는 상상을 초월하는 수준의 급증세를 보이고 있다.

중국의 원유 및 LNG 수입이 이와 같이 빠른 속도로 확대됨에 따라 전세계 유조선 해운물류 시장의 급격한 변화를 초래하고 있다. 우선 중국의 고도성장이 향후 상당기간 지속되는 것으로 가정할 경우 중국은 원유 및 LNG를 중심으로 에너지 수입을 지속적으로 확대할 수밖에 없다. 따라서 페르시아만-중국 항로는 물론 전세계로부터 중국으로의 원유 해상물동량은 계속 증가할 것이며, 세계 원유 해상물류체계 및 환경을 지속적으로 변화시킬 것이다. 이에 대비하여 중국은 이미 선대 및 항만시설 확충에 착수했으며, 중앙아시아와 중국을 연결하는 파이프라인의 건설을 추진하고 있다. 그 결과 이미 세계 에너지 물류시장의 중심축이 극동으로 이동하고 있으며, 특히 동북아 해운물류시장에 있어서는 일본 및 한국을 중심으로 형성되어 있던 탱커물류가 빠르게 중국으로 이동하고 있는 것이다.

2) 유조선 수요의 증가

중국의 에너지수요 증가는 특히 원유 및 LNG 해상수송수요의 증가로 연결되고 있으며, 이는 또한 원유유조선 및 LNG운반선의 수요를 직접적으로 확대시키고 있다. 중국의 기존 항만시설을 고려할 때 VLCC급 초대형 원유유조선의 접안 및 하역이 가능한 항만은 극히 부족한 상태이다. 더욱이 항만개방을 위한 시간적인 한계를 감안하면 중국의 원유 및 LNG 수입물량의 해상운송은 상당기간 중소형 선박에 의존할 수밖에 없다. 따라서 세계 원유유조선 해운시장에서

는 향후 상당기간 수에즈막스(Suezmax)와 아프리카막스(Aframax)급, 심지어는 핸드(Handy)급 선박의 수요 증가 추세가 예상된다. 그리고 중국의 주요 항만에서 대형 유조선부두 개발이 상당히 진전될 것으로 예상되는 2010년 이후에는 VLCC급 유조선의 수요가 크게 증가할 전망이다.

3) 동북아 3국의 에너지물류 협력 가능성

중국의 에너지수요 증가에 따른 세계 및 극동 지역 에너지 물류체계의 변화는 세계 및 동북아 에너지물류와 관련하여 동북아 3국의 역할변화와 이에 따른 새로운 협력관계 형성의 가능성을 고려하게 하고 있다. 원유 및 LNG를 중심으로 에너지물류의 수요가 집중적으로 증가하고 있는 중국의 입장에서는 필요한 물류인프라가 확보되는 시기까지 이를 보완할 수 있는 일본 및 한국 에너지물류체계의 활용이 불가피할 것이다. 즉 중국으로서는 VLCC 선박에 의해 극동해역까지 운반된 원유 및 대형 전용선에 의해 반입되는 LNG 화물을 중국항만에서 입항 및 하역이 가능한 중소형 선박으로 환적하거나 일시적으로 비축할 수 있는 기지가 필요할 것이다.

따라서 국가 에너지수요의 증가세가 크게 둔화되고 있는 일본 및 한국으로서는 기존의 에너지 비축기지 및 하역시설의 이용을 활성화시킬 수 있을 것이며, 중국은 자국의 에너지 물류시설이 상당부분 확충될 때까지 이를 보완할 가능성이 제공되는 것이다. 이 경우 일본보다는 중국과 근거리에 있는 우리나라 에너지 물류산업의 역할이 보다 중요하게 이용될 가능성이 크다.

5. 시사점

지속되는 고도성장으로 에너지수요가 팽창하고 있는 중국의 원유 및 LNG 수입이 급증하면서 이에 따른 세계 및 동북아 물류체계의 변화가 필연적으로 수반되고 있다. 또한 기존 항만시설 및 파이프라인을 포함하여 에너지물류의 한계에 직면하고 있는 중국은 VLCC급 초대형 원유유조선 및 LNG 전용선박의 접안 및 하역이 가능한 심해부두의 개발을 적극 추진하는 한편, 파이프라인 중심의 국내 및 대외 에너지 물류시설 확충을 적극 추진하고 있다.

그럼에도 불구하고 중국의 원유 및 LNG를 포함한 에너지 물류산업은 상당기간 시설부족 및 비효율을 피할 수 없을 것이다. 따라서 중단기적으로 중국은 인접국가인 일본 및 한국은 물론 주요 에너지물류 선진국의 물류시설 및 체계를 이용하는 전환기적 대응이 예상된다. 장기적으로 중국의 항만시설 및 파이프라인 등 원유 및 LNG 물류시설 확충이 실현될 때까지 세계 및 동북아 에너지물류체계는 지속적인 변화를 경험할 수밖에 없다. 즉 중국의 원유 및 LNG 수입 증가는 세계 유조선 해운 및 에너지시장에서 물류수요와 구도의 근본적인 변화를 초래하고 있다. 결국 세계 에너지 물류수요의 증가는 중국을 중심으로 한 극동지역에 집중되고 있으며, 특히 동북아 에너지물류의 중심축도 기존의 일본 및 한국에서 중국으로 빠르게 이동하고 있다.

중국에서 비롯된 전세계적인 에너지수요의 증가는 원유 및 LNG를 포함한 에너지 가격 상승과 해상수송수요의 증가에 따른 해운운임의 인상으로 에너지 물류비용의 상승도 초래한다.

중국의 에너지수요 확대는 세계 에너지물류의 변화를 야기하는 중요한 변수의 하나로 작용하고 있으며, 이와 같은 추세는 상당기간 지속될 것이다. 즉 지속되는 고도성장으로 에너지 소비가 급증하고 있는 중국이 자국과 동북아는 물론 세계 에너지 물류체계의 변화도 주도하고 있는 것이다.

VII. 결론 : 세계 물류를 움직이는 중국

세계 물류 시장에서 중국이 차지하는 비중이 점차 커져가고 있는 것은 이제 현실이다. 제조업체의 중국이전 가속화와 3자 물류 업체의 경쟁적인 중국 진출, 세계 굴지 선사들의 중국 직 기항 증대와 기항지 추가 등 현재 중국의 물류 싯립 현상을 단적으로 설명할 수 있는 사례는 허다하다. 이 같은 외부적인 요인 외에 중국의 내부 변화 움직임도 보폭이 더욱 빨리지고 있다. 중국이 의욕적으로 추진하고 있는 서부 대 개발 사업이나, 장강 유역 물류 시스템 개선, 철도와 도로 운송 시스템의 변화 등이 현저하기 때문이다. 일례로 중국이 올해 초 확정된 국가 고속 도로망 확충계획에 따르면, 중국의 향후 30년 동안 2조 위안을 투자하여 도로망을 8만 5,000Km 늘릴 계획으로 있다. 이 계획에는 자국의 도로시설을 확충하는 데 그치지 않고, 인근 국가와의 내륙 수송망과의 연계방안도 포함되어 있어 앞으로 중국의 물류는 한 단계 도약하게 될 것이 분명하다. 이 같은 중국의 변화를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 중국이 해상물동량 흐름을 좌우하고 있다. 이에 따라 중국의 정책 변화 하나 하나가 해운경기에 직간접적으로 영향을 미치고 있다. 지난해 중국 쇼크나 최근에 나타난 건화물선 해운 경기 하락은 이 같은 중국 변수를 특징적으로 설명하고 있다. 2002년 말부터 촉발된 해운 경기 활황세나 작년에 겪은 세계항만의 적체 현상은 모두 중국 변수에 따른 것이다. 이와 함께 중국의 2대 선사 영향력도 점차 커지고 있다. 중국의 COSCO가 세계 선사로 발돋움하기 위해 대대적인 선대 확보계획에 나서고 지금까지 취항하지 않던 중남미 항로나 아시아 역내 항로에 선박을 배치한 것도 이와 무관하지 않다. 차이나 쉬핑도 공격적인 경영을 바탕으로 COSCO의 뒤를 바짝 쫓고 있다.

둘째, 항만부문의 도약도 현저하다. 중국 상하이 항만의 컨테이너 취급량이 우리나라의 부산항을 제치고 세계 3대 항만으로 등극한 데 이어 오는 11월에는 관심을 모으던 양산 심수항도 개장한다. 양산항은 1단계 터미널에서 처리하는 물동량이 220만 TEU에 불과하지만 공사가 완전히 끝나는 2020년까지 모두 52개 선석이 들어서 총 2,000만 TEU를 처리할 전망이다. 이 같은 양산항 공사 이외에도 중국은 최근 화물과 지역적 특성을 고려한 3대 항구군 개발 계획을 확정 발표하였다. 환발해 항구군과 장강 삼각주 항구군, 주강 삼각주 항구군 등이 그것이다. 이런 중국의 3대 항구군 개발사업이 끝나면, 중국의 항만은 아시아 허브에서 세계 중심항만으로 자리 잡을 것이 거의 확실하다.

셋째, 내륙 교통부문의 인프라 개발에도 적극 나서고 있다. 향후 30년 동안 2조 위안을 투자하

여 국가 고속도로망을 확충하는 것 이외에도 남북 및 동서 연계 도로 시스템의 개발에도 총력을 기울이고 있다. 자국의 내륙 운송망 뿐만 아니라 인근국가와의 연결 도로망과 함께 TCR 등 다른 대륙과 연결되는 철도 시스템 개발에도 적극적이다. 지난 3월 내몽구 자치구에서 독일 등으로 시험 운항하는 데 성공한 화물 철도 시스템도 이 같은 철도 변화를 대변하고 있다. 유엔이 중심이 되어 중국과 중앙아시아 국가 사이에 신 실크로드 개설 방안이 적극 검토되고 있는 점도 향후 중국의 물류 인프라 변화에 큰 영향을 미칠 것이다. 또한 중국은 아직 낙후되어 있는 철도 시설을 개선하기 위해 민간 및 외국 자본을 유치하여 이 부문에 대한 대대적인 개선에도 노력을 경주하고 있다. 다만, 중국의 경우 도로 운송시장의 경우 매우 영세한 것이 특징이다. 전체 운송업체가 200만 개에 달하고 있으나 이들 업체가 보유하고 있는 차량 대수는 540만대에 불과하고, 공차율이 50%에 이를 정도로 화물의 지역간 불균형이 심각한 실정이다.

넷째, 항공 물류와 3PL 시장 역시 크게 변모하고 있다. 중국 항공시장의 경우 지난해 10%대의 성장세를 시현했는데, 이 같은 수치는 세계 전체 성장률 5%를 크게 웃도는 것이다. 중국의 항공시장이 이와 같이 급성장세를 보이고 있는 것은 중국이 항공시장의 대외개방을 적극 추진하고 있기 때문인데, 중국의 경우 최근 특히 항공화물 시장에 대한 개방의 속도와 폭을 빨리하고 있다. 이에 따라 중국항공시장에는 거의 모든 특송화물운송업체가 진출해 있는 실정인데, 시장 확대를 위해 중국 내에서 네트워크 구축에 적극 나서고 있다. 한편 중국의 3PL 시장의 규모도 점

차 확대되고 있다. 외국 업체와 중국계 업체 간의 제후관계가 늘어나는 등 외국 업체의 진출이 가속화되고 있고, 중국이 자국의 물류비 단가를 낮추기 위해 각종 유인책을 시행하고 있기 때문이다. 특히 중국이 WTO 가입 확대 정책을 추진하면서 외국의 3PL업체의 진출이 급증하고 있어 진출업체간의 시장 쟁탈전도 치열하게 전개되고 있다.

다섯째, 중국의 에너지 물류도 변화의 흐름을 타고 있다. 중국이 최근 들어 빨아들일 정도로 석유와 LNG 등의 수입을 크게 늘리고 있기 때문이다. 중국은 그 동안 중동 위주로 되어 있는 에너지 수입선을 중남미, 아프리카와 러시아 등으로 다변화한 데 이어 최근에는 중앙아시아 국가로 더욱 넓히고 있다. 특히 중앙아시아를 포함한 러시아 등지로부터의 수입은 철도와 파이프라인의 가설을 통한 형태로 전환하고 있어 유조선 수요 부문에도 상당한 영향을 줄 것으로 판단된다. 그러나 기본적으로 중국의 에너지 수입 증가는 수송 수요에도 변화를 초래할 것이 분명하지만, 향후 에너지 수급에도 적지 않은 영향을 미칠 것이 확실하다. 중국의 에너지 수요가 늘어나면서 곳곳에서 미국과 경쟁할 것이 틀림없고, 차후에는 최근 들어 중동과 중앙아시아 지역에서 석유와 가스 수입을 늘리고 있는 인도와도 경쟁이 불가피하다. 이는 향후 우리나라 에너지 안보는 물론 세계 에너지 정세에 큰 영향을 미칠 것이다.

이와 같이 중국의 부상은 우리나라는 물론 세계 물류 전반에 큰 영향을 미치고 있는 것이 현실이다. 중국의 양산항 개발이 부산항 등 동북아 항만의 경쟁에서 우위를 확보하려는 전략에서

추진되고 있는 점은 주지의 사실이다. 중국의 항만 부상이 우리나라에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 중국의 선사 확대 전략과 내륙 물류 시스템 구축 하나하나가 우리에게 주는 파급효과는 매우 크다. 과거에도 그러했듯이 앞으로도 중국과의 관계는 더욱 깊어질 것이 분명하다. 한국과 중국이 상호 공존하면서 상생의 길을 찾는 묘수가 필요하다.