

# 중국 물류산업의 규모, 구조 및 효율문제와 발전 장애요인에 관한 연구

신 주 식\*

중국 물류산업의 총 생산액은 늘고 있으나 전체 GDP에 대한 비중은 1991년부터 1997년까지의 기간엔 줄어드는 추세를 보이고 있다. 이는 최근 중국의 제조업과 타 서비스업의 성장이 눈부시게 발전한 탓이다. 또한 타 산업에 비해 상대적으로 많은 취업인구를 흡수하고 있고 취업규모도 매년 약간씩 증가하는 편이나 타 서비스업종에서의 차지하는 비중은 점차 감소하는 추세에 있다. 화물 운송 물동량과 화물 운송 물동량/운송거리 모두 증가추세에 있지만 화물 운송 물동량/운송거리의 증가 속도가 운송 물동량 증가속도 보다 빠르다. 이는 장거리 물류와 국제선 물류의 량이 증가하였기 때문이다. 물류 구조에서는 도로물류가 전체 물류의 75.4%를 점유, 대종을 이루고 있으나 물동량/운송거리 면에서는 수상운송 물류의 비중이 높은 편이다. 지역경제의 발전수준과 물류산업의 발전수준은 정비례하는 관계를 형성하고 있으며 취업인구 창출 및 물류효율 창출은 서로 반비례하는 현상을 보이고 있다. 물류산업의 노동효율은 비교적 높은 편에 속하며 물류산업의 임금수준 역시 높은 편에 속한다.

중국 물류산업의 환경적인 장애요인에는 물류설비의 노후화, 물류전문기업의 부족, 물류기초설비의 부족, 물류전문가 부족 및 현대물류에 필요한 지식과 노하우의 부족 등이 있다. 중국 물류산업의 문제점으로는 물류효율의 저하문제와 낮은 수준의 물류 서비스와 물류신용 문제 등을 들 수 있다. 중국 물류산업의 발전을 위해서는 현대물류 개념의 확립, 효율적인 물류시스템의 구축, 물류정보화 네트워크 작업의 추진 등을 꼽을 수 있다.

▶ key words : 물류산업, 현대물류, 물류정보 시스템, 물류네트워크, 물류시스템

\* 대구가톨릭대학교 경상대학 경제통상학부 교수, 동대학교 평생교육원장 및 대학원 중국학과장

## 1. 서론

중국에서의 물류문제에 대한 연구는 1980년대 초에 시작되었다. 물류연구의 초기단계에서는 전통적인 물류에 관한 연구로부터 시작하였으나 일본으로부터의 물류에 관한 개념이 도입되면서 본격적으로 물류를 연구하는 계기가 되었다고 볼 수 있다.<sup>2)</sup> 1979년 6월 중국 물자경제 학회 대표단이 일본에서 거행되었던 제3회 국제물류회의에 참석하고 돌아온 후 “국외물류 고찰보고”라는 보고서 중에서 처음으로 일본이 사용하던 물류라는 명칭을 중국에 소개한 것이다.<sup>3)</sup> 물류에 관한 연구결과가 중국 중앙정부 국무원 산하의 물자부와 각 지방정부의 물자관련 부서, 협회, 학회 및 연구기관에서 발행하는 정기 간행물을 통해 발표되기 시작하였다. 이 시기에 중국에서의 물류에 관한 연구 활동은 주로 외국의 물류연구 결과의 소개가 대중을 이루고 있었으며 이와 같은 소개의 범위도 일본, 구(舊)소련 및 동구 지역의 물류 또는 물자공급 방면의 이론, 기술 또는 방법론에 관한 것으로 한정되었고 이런 국외의 물자관련 지식과 정보를 중국 내 물자유통의 실제상황에 이식 또는 접목시키는 활동으로 한정되었다. 따라서 이 시기의 물류에 관한 연구는 체계가 잡혀있지 않았으며 연구 활동 자체도 상당히 소극적이었다. 기업관련 물류에 대한 연구가 그리 많지 않았으며 국외의 물류이론과 중국의 실제 물류환경을 연계하여 연구한 논문을 찾아보기 힘든 상황이었다.<sup>4)</sup> 특히 기업관련 물류에 대한 연구가 그리 많지 않았으며 국외의 물류이론과 중국의 실제 물류환경을 연계하여 연구한 논문도 찾아보기 힘든 상황이었다.

당시의 중국의 상황으로 볼 때 기업계나 학술계 모두가 관심을 두고 있던 분야는 투자, 재정, 국유기업 개혁, 금융 등 국가경제의 매크로 측면으로서 이들 분야를 소위 “큰 문제”, “큰 이론”으로 간주한 반면 물류분야는 아예 문제시하지도 않는 이른바 “작은 문제”, “작은 이론”으로 간주하였었다. 이와 같은 현상과 관련하여 발생된 중국 물류의 나후상태의 원인 및 물류에 대한 관심부족의 사례를 제3자 물류의 예에서 찾아보면 아래와 같다. 국제통화기금에서 발표한 제3자 물류관련 통계에 따르면, 제품공급 및 제품수요 관련기업으로부터 완전 독립된 제3자 물류기업이 수행하는 물류활동의 전체 물류시장에서 차지하는 비율이 일본의 경우 80%, 유럽의 경우 76%, 미국의 경우 58%인 반면 중국의 경우 18% 정도에 불과하다. 이와 같이 중국시장에서의 제3자 물류 비중이 낮은 이유는 수요자인 일반 기업체들이 제3자 물류기업의 능력에 대해 의심을 하고 있고 이들의 효율과 효용성에 대해 확신을 갖고 있지 않기 때문이라 한다.<sup>5)</sup> 네델란드의 국제배송협회(HIDC) 조사결과에 따르

2) 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), p.4.

3) 周建勤, 宋伯慧, 丁靜之, 趙啓蘭 編著, 『現代物流』, (中國, 北京: 中國社會出版社, 2003. 8), p.15.

4) 李學偉·曾建平·盧勃 共著, 『中國物流交易模式理論』, (中國, 北京: 清華大學出版社, 2004. 4), p.22.

5) 齊善鴻 主編, 『第一次物流經理』, (中國, 北京: 中國經濟出版社, 2004. 1), p.19.

면 미국, 일본 및 한국 등이 구축한 유럽 배송센터의 3분의 2가 제3자 물류기업에 의해 관리되고 있다고 한다.<sup>6)</sup> 위의 두 가지 설명은 중국 물류 연구가 타국에 비해 낙후되어 있었다는 사실을 간접적으로 표현하는 예들이다. 물류에 대한 연구가 선진화되지 않으면 물류 발전 역시 선진화 될 수 없기 때문이다. 이런 물류 연구 활동의 정체상태가 1990년대 중기까지 지속되었으나 1990년 후기부터는 중국물류도 국가 및 기업계의 관심분야에서 주요한 사안으로 떠오르기 시작했다. 중국물류에 연구 활동에 있어 종전과는 완전히 다른 획기적인 변화가 일어나기 시작한 것이다.<sup>7)</sup> 이와 같은 학술계의 물류분야에 대한 활발한 연구 활동은 중국정부와 기업계로 하여금 보다 적극적으로 물류산업을 발전시키고 새로운 물류 선진 기법을 도입하도록 만들었고 이는 곧 중국 물류산업의 발전을 추진하는 원동력을 창출하도록 만들었다. 중국의 6개 물류관련 부서(경제무역위원회, 철도부, 교통부, 정보 산업부, 대외경제무역부 및 민항총국)는 2001년 3월에 이르러서야 공포한 『물류산업발전을 촉진시키기 위한 약간의 의견』이라는 통지문에서 “물류란 원자재 및 완제품 또는 이와 관련된 정보가 시발점으로부터 종점에 이르기까지 효율적으로 흘러가는 전체 과정을 의미하는데 그 속에는 운송, 창고, 하역, 가공, 정리, 배송 및 정보 등이 포함되며 이들 요소들이 유기적으로 결합하여 완벽한 공급체인을 형성하면서 고객을 위해 다기능 및 일체화된 종합 서비스를 제공하는 것”이라고 정의하기에 이르렀다.<sup>8)</sup>

위에서 언급한 바와 같이 중국에서의 물류산업에 대한 연구는 그 역사가 그리 길지 않다. 뿐만 아니라 중국정부 또는 중국기업이 물류의 중요성을 제대로 인식하기 시작한 것도 아직 십년도 채 되지 않는다. 물류산업에 대한 중요성을 인식해 나가는 과정에서 중국은 WTO가입이라는 중요한 국면을 맞게 된 셈이다. 중국의 어떤 학자들은 중국경제의 WTO 가입이 중국물류산업에는 기회와 위협을 동시에 제공하고 있다고 주장하고 있다.<sup>9)</sup> 중국의 WTO 가입으로 인해 외부로부터의 물류발전을 창출해 낼 수 있는 양호한 환경을 확보하게 됨으로써 물류발전이 자본구조, 서비스구조, 제품구조, 지역구조 면에서 질적인 도약을 하게 되는 계기를 맞이하게 된 것이 기회에 해당된다면 이런 과정에서 각종 혼란의 야기와 중국 물류기업의 경영악화가 위협에 해당된다고 볼 수 있다.<sup>10)</sup> 중국이 WTO에 가입한 이후 중국기업들도 글로벌 구매 및 글로벌 판매 방향으로 급속히 변화하고 있으며 현지 생산경향도 더욱 두드러지고 있다. 이는 곧 중국경제가 세계경제와 혼연일체가 되어 가고 있음을 의미하는데 그 연결역할을 중국물류가 담당하여야 하는 시기가 되었다. 본 논문은 중국

6) 趙剛 編著 『現代物流基礎』, (中國, 成都: 四川人民出版社, 2002. 9), p.70.

7) 夏春玉 主編, 전개서, pp.32-33.

8) 羅來儀·王智強 編著, 『現代物流知識問答』, (中國, 北京: 對外經濟貿易大學出版社, 2002. 1), p.2.

9) 金眞, 唐浩 編著, 『現代物流』, (中國, 北京: 中國物資出版社, 2002. 1), p.255.

10) 中田信哉, 橋本雅隆 共著, 陶庭義 譯, 『物流入門』, (中國, 深圳: 海天出版社, 2001. 2), pp.144~145.

물류산업의 현대화가 향후 중국경제의 발전에 있어 보다 적극적이고 능동적인 역할을 할 것이고 심대한 영향을 미칠 것으로 사료되어 이 시점에서 물류산업 자체의 구조 및 발전추세와 그와 관련된 문제점을 적시하는데 그 초점이 맞추어져 있다.

## II. 중국 물류산업의 규모, 구조 및 효율의 변화추세

### 1. 중국 물류산업의 규모상의 변화추세

물류산업의 규모는 한 국가 또는 지역의 일정 시기의 물류산업이 생산해 낸 가치 총액, 취업인구, 자산, 기업 수, 및 물류 량의 많고 적음과 크고 작음을 의미한다. 일반적으로 설명하면 물류산업의 규모는 한 국가 또는 지역의 경제규모에 따라 결정된다. 그리고 물류산업의 규모는 역시 해당국 또는 해당지역의 산업 전문화 또는 분업상태, 시장화 정도에 따라 달라진다. 전문화에 초점을 맞춘 산업분화 또는 분업이 세밀할수록 그리고 시장화 수준이 높을수록 물류산업의 규모도 커질 수밖에 없다. 뿐만 아니라 물류산업의 규모는 전문화된 물류기업의 물류서비스 수준과 경제관리 수준의 높고 낮음에 따라 결정된다. 즉, 물류기업의 물류서비스 수준과 경제관리 수준이 높을수록 조직 또는 기업의 물류활동의 외부 의존도(외부화) 비율도 높아질 수밖에 없기 때문에 물류산업 규모도 커지게 되는 것이다. 따라서 물류산업의 규모의 크고 작음은 경제규모와 직접 연관을 갖게 되고 경제발전 수준 및 시장경제화 수준과 밀접한 관련을 갖고 있다.<sup>11)</sup>

#### (1) 중국 물류산업의 총생산액 규모

이론적으로 보면 물류산업의 총생산액 규모는 물류산업과 관련이 있는 각종 산업의 총생산액을 포함하여야 할 것이나 각국의 산업분류 방식과 각국의 국민경제 통계기준이 서로 달라 집계작업이 그리 쉽지 않다. 따라서 일반적으로는 운수업과 창고·보관업의 총생산액을 물류산업의 총생산액으로 간주하고 있다. 이런 통계가 비록 불완전한 물류 총생산액의 개념을 내포하고 있지만 운수업과 창고·보관업이 가장 기본이 되는 핵심 분야인데다 이들이 물류활동의 중요한 구성요소가 되기 때문에 운수업과 창고·보관업의 총생산액을 물류산업의 총생산액으로 간주하고 있는 것이다. 아래 <표 1>에서 보는 바와 같이 2000년도 중국 운수업과 창고·보관업의 총생산 규모는 인민폐 3,413억 위안으로 GDP의 3.8%를 점하

11) 夏春玉 主編, 전게서, pp.154-155.

고 있다. 1990년대 이후 운수업과 창고·보관업의 연 평균 성장률은 17%로 매우 높은 편이다. 그러나 연도별 변화추세를 보면 운수업과 창고·보관업의 총생산액의 GDP에 대한 점유율 면에서 하강추세를 보이고 있다. 즉, 1991년 의 5.8%에서 1997년의 3.6%에 이르기까지 줄곧 하강추세를 보이다가 1997년 이후 미세한 증가추세를 보이고 있다. 비록 2000년에는 3.8%의 점유율을 기록하였으나 감소추세를 보이지 않고 있다는 표현이 더 적절할 것 같다. 그 원인을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 중국의 물류산업의 산업화 수준이 낮아 대부분의 기업들이 외부 물류전문 기업의 의존하지 않고 자체적으로 해결하는 내부화 수준에 머물러 있기 때문이다.

둘째, 최근 10여 년 간 중국의 2차 산업 중의 공업, 3차 산업 중의 우편, 전신, 전화, 금융, 보험, 부동산, 사회서비스업, 과학연구, 기술서비스업 등이 줄곧 높은 성장률을 기록해온 반면 상대적으로 운수, 창고·보관 등의 분야는 국민경제의 발전수준보다 낮은 성장률을 보였기 때문이다.

셋째, 산업분류 및 통계상의 분류상의 문제로 인한 것으로 일부 물류산업의 운수업과 창고·보관업이 포함되지 않았기 때문에 발생한 것이다. 넷째, 1980년대 이후 중국은 운수업 분야에 많은 투자를 하여 운수업의 공급능력을 강화시켰고 운송 상의 병목 현상을 해소하였다. 어떤 면에서는 구조적으로 보아 운수능력상의 공급과잉 상태로 볼 수도 있어 운수시장에서의 경쟁이 갈수록 치열해진 측면도 있다. 따라서 1990년대에 들어와서는 운수업과 창고·보관업의 발전 속도가 오히려 완만한 추세를 보였다고도 볼 수 있으나 운수업과 창고·보관업은 중국경제에서 무시할 수 없는 위상을 차지하고 있다고 보아도 무방하다 하겠다.

<표 1> 중국 물류산업의 규모

(단위: 인민폐 억 위엔, %)

년도	GDP	운수·창고업 규모	운수·창고업의 3차 산업에서의 비중	운수·창고업의 GDP에서의 비중
1991	21,617.8	1,261.7	17.5	5.8
1992	26,638.1	1,488.0	16.3	5.6
1993	34,634.4	1,823.5	16.1	5.3
1994	46,759.4	2,204.3	14.8	4.7
1995	58,478.1	2,378.0	13.2	4.1
1996	67,884.6	2,626.6	12.9	3.9
1997	74,462.6	2,689.6	11.7	3.6
1998	78,345.2	2,886.2	11.5	3.7
1999	82,067.5	3,058.1	11.3	3.7
2000	89,403.6	3,413.3	11.4	3.8

자료: 中華人民共和國 國家統計局 編, 『中國統計年鑑』, (中國, 北京: 中國統計出版社, 2001. 9), pp.52~55.

## (2) 중국 물류산업의 취업규모 변화추세

물류산업은 기타 산업들과 마찬가지로 취업인력 및 노동력 규모 등이 물류산업의 규모를 결정짓는 주요 지표가 된다. 물류산업이 얼마나 많은 노동력을 필요로 하는가 하는 문제는 하나의 경제적인 문제이기도 하지만 사회적인 문제이기도 하다. 사회적인 관점에서 보면 물류산업이 얼마나 많은 취업인력을 흡수하느냐의 문제는 물류산업이 취업기회를 얼마나 증대시키느냐와 취업률을 얼마나 제고하느냐 또는 국민 복리와 복지향상에 얼마나 기여하느냐를 판단하는 하나의 지표가 된다. 중국의 운수업과 창고·보관업 및 우편·통신업의 취업인력 규모 및 그 점유율을 보면 아래 표 2와 같다.<sup>12)</sup>

<표 2> 중국 운수업과 창고·보관업 취업인력 규모 및 점유율

(단위: 천명, %)

년도	전체산업 취업인력	운수·창고·보관 업의 취업인력	운수·창고·보관업취업인력의 3차 산업 전체에 대한 점유율	운수·창고·보관업 취업인력의 전체산업에 대한 점유율
1991	654,910	16,170	13.1	2.5
1992	661,520	16,740	12.8	2.5
1993	668,080	16,880	12.0	2.5
1994	674,550	18,640	12.0	2.8

12) 夏春玉 主編, 전계서, pp.155~157.

1995	680,650	19,420	11.5	2.9
1996	689,500	20,130	11.2	2.9
1997	698,200	20,620	11.2	3.0
1998	706,370	20,000	10.6	2.8
1999	713,940	20,220	10.5	2.8
2000	720,850	20,290	10.2	2.8
2001	730,250	20,370	10.1	2.8

자료: 中華人民共和國 國家統計局 編, 『中國統計年鑑』, (中國, 北京: 中國統計出版社, 2002. 9), pp.108-109.

위 <표 2>에서 보는 바와 같이 중국의 2001년 운수업과 창고·보관업의 취업인력 규모는 2,037만 명으로 전체산업 취업인력의 2.8%를 차지함으로써 농·림·목·어업, 제조업, 도·소매업, 건축업 및 기타 산업보다도 낮아 6위를 기록하고 있으나 상대적으로 취업인력을 많이 흡수하고 있는 산업에 속한다.

연도별 추세를 보면 1990년대에 들어와서 취업인력 비중에서는 부단히 증가하는 추세를 보였으나 1997년 3.0%를 최고 정점으로 하면서 그 이후는 2.8%로 감소된 상태를 계속 유지하고 있다.

### (3) 물류산업의 물동량 변화추세

물류산업의 물동량 역시 물류산업의 규모를 판단하는 중요한 지표가 된다. 여기서 말하는 물류산업의 물동량이라 함은 전문화된 물류 사업자 즉, 물류기업이 담당하는 물동량을 지칭한다. 이론적으로는 물동량은 여러 가지 지표로 표현할 수 있으나 통상적으로는 화물 운송 물동량을 의미한다.

중국의 화물운송 물동량은 아래 <표 3>에서 보는 바와 같이 2001년도의 경우 140억 톤 정도 되며 화물운송 물동량/운송거리는 4조 117억 톤/Km이다. 연도별로 보면 중국의 화물 운송 물동량과 화물운송 물동량/운송거리(여기서의 화물 물동량/운송거리는 화물운송 물동량에 화물 운송거리를 곱한 수치를 의미함)는 모두 점진적으로 성장하고 있는 추세에 있기는 하지만 화물운송 물동량/운송거리의 증가율이 화물운송 물동량의 증가율보다 높다.

이는 중국경제가 시장경제를 도입하면서 시장화 수준이 점차 높아지고 있고 유통 분야의 상품 흐름이 갈수록 증대하고 있다는 사실을 입증하고 있을 뿐만 아니라 유통범위에서도 종전의 국내 유통위주에서 탈피하여 대외무역의 범위에까지 확대되고 있음을 설명하고 있다 하겠다.

이는 곧 중국 물류산업의 시장화 수준이 점차 높아지면서 중국경제가 세계화 또는 글로벌

별화 체제로 점차 진입하고 있음을 설명하고 있으며 이런 현상으로 인해 중국에서의 물류 수요는 앞으로도 계속 늘어나게 될 것이고 물류산업의 발전 공간도 더욱 커질 것이라는 점을 예고하고 있다 하겠다.

<표 3> 중국의 화물운송 물동량과 화물운송 물동량/운송거리

연 도	화물 운송 물동량		화물운송 물동량/화물운송 연 거리	
	화물운송 물동량(만톤)	성장률(%)	화물운송 물동량/운송거리(억 톤/Km)	성장률(%)
1996	1,298,312		36,577	
1997	1,278,087	- 1.6	38,368	4.9
1998	1,267,200	- 0.8	38,046	- 0.8
1999	1,292,650	2.0	40,496	6.4
2000	1,358,124	5.1	44,452	9.8
2001	1,401,177	3.2	47,591	7.1

자료 : 中華人民共和國 國家統計局 編, 『中國統計年鑑』, (中國, 北京 : 中國統計出版社, 2002. 9), p.512.

## 2. 중국 물류산업의 구조

물류산업의 구조는 물류산업 내부 구성요소 및 구성요소의 비율관계를 지칭하기 때문에 각종 물류산업의 총생산액, 취업인구 구성, 물동량 구성, 물류산업의 지역별 구성 및 기업 또는 시장경쟁의 구조 등이 포함된다.<sup>13)</sup>

### (1) 중국 물류산업의 물동량 구조

중국에는 아직 각종 물류산업의 종류에 따른 물류 총생산액 통계가 아직 나오지 않고 있기 때문에 각종 물류산업의 종류에 따른 물류 총생산액 구조에 대해서는 파악이 불가능하다. 다만 각종 물동량에 대한 통계는 나와 있기 때문에 이를 기초로 하여 각종 물류산업의 위상과 발전추세에 대해 검토해 보기로 한다. 중국의 화물운송 물동량 및 화물운송 물동량/운송거리의 구조와 중국의 화물운송 물동량 및 화물운송 물동량/운송거리의 구조변화 상황은 아래 <표 4>와 <표 5>에서 보는 바와 같다.

13) 夏春玉 主編, 전게서, pp.157-158.

<표 4> 중국 화물운송 물동량 및 화물운송 물동량/운송거리 현황

		합계	철도	도로	수상(해상)	항공	파이프
화물운송 물동량	운송 량 (만 톤)	1,401,177	192,580	1,056,312	132,675	171.0	19,439
	구성비(%)	100.0	13.7	75.4	9.5	0.01	1.4
물동량/ 운송거리	화물운송 물동량/ 운송거리(억 톤/Km)	47,591	14,575.1	6,330.4	25,988.9	43.72	653
	구성비(%)	100.0	30.6	13.3	54.6	0.1	1.4

자료 : 中華人民共和國 國家統計局 編, 『中國統計年鑑』, (中國, 北京 : 中國統計出版社, 2002. 9), p.512.

<표 5> 각종 운송수단별 화물운송 물동량 및 화물운송 물동량/연 운송거리 연도별 비율

(단위 : %)

연도	합계		철도물류		도로물류		수상(水上/ 海上)물류		항공물류		파이프물류	
	화물운송 물동량	물동량 /운송거리	화물운송 물동량	물동량/ 운송거리	화물운송 물동량	물동량/ 운송거리	화물운송 물동량	물동량/ 운송거리	화물운송 물동량	물동량/ 운송거리	화물운송 물동량	물동량/ 운송거리
1991	100.0	100.0	15.5	39.2	74.4	12.2	8.5	46.3	0.0	0.0	1.6	2.3
1992	100.0	100.0	15.1	39.6	74.7	12.9	8.8	45.4	0.0	0.0	1.4	2.1
1993	100.0	100.0	14.6	39.2	75.3	13.3	8.8	45.4	0.0	0.1	1.3	2.0
1994	100.0	100.0	13.8	37.5	75.8	13.5	9.1	47.2	0.0	0.1	1.3	1.7
1995	100.0	100.0	13.4	36.0	76.2	13.1	9.2	49.1	0.0	0.1	1.2	1.7
1996	100.0	100.0	13.2	35.7	75.8	13.7	9.8	48.9	0.0	0.1	1.2	1.6
1997	100.0	100.0	13.5	34.5	76.4	13.7	8.9	50.1	0.0	0.1	1.2	1.6
1998	100.0	100.0	12.9	32.9	77.0	14.4	8.6	51.0	0.0	0.1	1.5	1.6
1999	100.0	100.0	12.9	31.7	76.6	14.1	8.9	52.5	0.0	0.1	1.6	1.6
2000	100.0	100.0	13.1	30.9	76.5	13.9	9.0	53.7	0.0	0.1	1.4	1.4
2001	100.0	100.0	13.7	30.6	75.4	13.3	9.5	54.6	0.0	0.1	1.4	1.4

자료 : 中華人民共和國 國家統計局 編, 『中國統計年鑑』, (中國, 北京, 中國統計出版社, 2002. 9), p.512.

위의 <표 4>와 <표 5>에서 보는 바와 같이 중국의 도로물류가 전체 물동량의 75.4%를 차지하고 있으며 철도물류와 수상(水上)물류가 각기 13.7%, 9.5%를 차지하고 있다. 도로, 철도, 수상 물류가 전체 물동량의 98.6%를 차지하고 있는 셈이다. 그러나 화물운송 물동량/운송거리의 관점에서 보면 수상운송 물류가 차지하는 비중이 제일 높다. 그 비중은 54.6%나 되고 그 다음이 철도물류로 30.6%를 차지하고 있다. 세 번째로 물동량이 큰 분야는 도로물류로서 그 비중이 13.3%가 되어 이들 수상운송, 철도, 도로물류를 합하면 전체 물동량/운송거리의 98.5%를 차지하고 있다. 이와 같은 현상은 수상운송 물류와 철도물류가 장거리 물류의 주요 수단이 되고 있음을 의미하는데 이는 곧 이들 수상운송 물류와 철도물류가 대량

운수, 안전운수, 저비용 운수에 적합한 특징과 맞물려 있다 하겠다. 연도별 변화추세를 보면 철도물류의 물동량과 물동량/운송거리 분야가 점차적으로 줄어들고 있는 추세를 보이고 있으며 반대로 수상운송 물류가 성장추세에 있음을 보여준다. 도로물류는 대체로 안정된 추세를 유지하고 있다.<sup>14)</sup>

## (2) 중국 물류산업의 지역별 구조

물류산업의 지역구조 역시 물류산업 구조의 중요한 요소이다. 물류산업의 지역구조 분석을 통해 물류산업의 지역별 특징을 이해할 수 있다. 물류산업의 지역별 특징을 이해하면 각 지역물류산업의 발전전략을 마련할 수 있고 각 지역 물류산업의 균형발전을 위한 전략을 마련할 수 있다는데 중요한 의의가 있다. 중국의 실제 상황의 관점에서 볼 때, 각 지역의 물류산업의 발전은 심각한 불균형 상태를 보이고 있다.<sup>15)</sup> 아래 표 6에서 보는 바와 같이 경제가 비교적 발전되어 있는 동부지역에서는 물류산업도 비교적 발전되어 있고 경제가 비교적 낙후된 중서부 지역에서는 물류산업도 비교적 낙후되어 있다. 아래 표 6에서 나타난 바와 같이 2001년 동부 연해지역 10개 성(省)의 물류산업 총생산액은 인민폐 4,571.96억 위엔으로 전국의 전체물류 총생산액의 54.2%를 차지하고 있다. 중부지역의 11개 성의 물류산업 총생산액은 인민폐 2,805.44억 위엔으로 전국 물류산업 총생산액의 33.3%를, 서부지역의 10개 성의 물류산업 총생산액은 인민폐 1,073.81억 위엔으로 12.7%를 차지하고 있다.

전국의 각 성 중에서 광둥성(廣東省)의 물류산업 총생산액의 규모가 가장 커 총생산액이 인민폐 1,073.81억 위엔에 달하여 전국 물류산업 총생산액의 12.7%를 차지하고 있다. 광둥성(廣東省) 1개 성의 총생산액이 서부지역 10개 성의 총생산액보다 크다. 광둥성(廣東省) 다음으로는 산둥성(山東省)과 쟁쑤성(江蘇省)이 각기 인민폐 668.49억 위엔, 644.87억 위엔의 규모로 전국 물류산업 총생산액의 7.9%, 7.6%를 기록함으로써 2, 3위를 차지하고 있다. 각 지역의 물류산업 취업인력의 관점에서 보면 동부 연해지역 10개 성의 물류산업 취업인력이 776.4만 명으로 전국 물류산업 취업인력의 38.1%를 차지하고 있다. 중부지역의 11개 성의 물류산업 취업인력은 902.6만 명으로 전국 물류산업 취업인력의 44.3%를 차지하고 있으며 서부 10개 성의 물류산업의 취업인력은 358.0만 명으로 17.6%를 차지하고 있다. 동부 연해지역의 물류산업이 비록 물류 생산총액에 공헌하는 바는 크지만 취업인력을 창출하는 분야에서의 공헌도는 상대적으로 낮은 현상을 보이고 있는데 이는 이 지역의 물류산업의 노동효율과 업무효율이 중부 또는 서부지역보다 훨씬 높기 때문에 나타난 현상으로 볼 수 있다.<sup>16)</sup>

14) 夏春玉 主編, 전게서, pp.157-158.

15) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 『中國現代物流發展報告 (2002年)』, (中國, 北京: 機械工業出版社, 2003. 1), pp.31-32.

<표 6> 중국 각 지역별 물류산업 총생산액과 취업상황 (2001년)

성별(省別)	GDP 규모		물류산업 총생산액		전체산업 취업자수		물류산업 취업자수	
	금액(억 위엔)	비율(%)	금액(억 위엔)	비율(%)	취업자(만명)	비율(%)	취업자(만명)	비율(%)
전국	106,766.30	100.0	8,429.95	100.0	63,053	100.0	2,037	100.0
동부지역	55,815.38	52.3	4,571.96	54.2	20,555.2	32.6	776.4	38.1
베이징(北京)	2,845.65	2.7	218.53	2.6	629.5	1.0	32.5	2.2
톈진(天津)	1,840.10	1.7	203.98	2.4	410.5	0.7	25.7	1.3
랴오닝(遼寧)	5,033.08	4.7	394.50	4.7	1,833.4	2.9	100.4	4.9
산둥(山東)	9,438.31	8.8	668.49	7.9	4,671.6	7.4	157.4	7.7
짱쑤(江蘇)	9,511.91	8.9	644.87	7.6	3,565.4	5.7	134.3	6.6
상하이(上海)	4,950.84	4.6	344.85	4.1	692.4	1.1	31.6	1.6
저장(浙江)	6,748.15	6.3	503.68	6.0	2,772.0	4.4	98.1	4.8
푸젠(福建)	4,253.68	4.0	468.49	5.6	1,677.8	2.7	54.6	2.7
광둥(廣東)	10,647.70	10.0	1,073.81	12.7	3,962.9	6.3	129.6	6.4
하이난(海南)	545.96	0.5	50.76	0.6	339.7	0.5	12.2	0.6
중부지구	36,479.41	34.2	2,805.44	33.3	27,768.1	44.0	902.6	44.3
헤이룽장 (黑龍江)	3,561.00	3.3	239.10	2.8	1,631.0	2.6	67.3	3.3
지린(吉林)	2,032.48	1.9	129.06	1.5	1,057.2	1.7	45.4	2.2
내이멍구 (內蒙古)	1,545.79	1.4	162.79	1.9	1,013.3	1.6	41.0	2.0
산씨(山西)	1,779.97	1.7	157.20	1.9	1,412.9	2.2	78.6	3.9
허베이(河北)	5,577.78	5.2	498.81	5.9	3,379.6	5.4	128.3	6.3
허난(河南)	5,640.11	5.3	442.07	5.2	5,516.6	8.7	156.4	7.7
안웨이(安徽)	3,290.13	3.1	195.30	2.3	3,389.7	5.4	98.0	4.8
짱쑤(江西)	2,175.68	2.0	216.10	2.6	1,933.1	3.1	45.5	2.2
후베이(湖北)	4,662.28	4.4	282.45	3.4	2,452.5	3.9	91.2	4.5
후난(湖南)	3,983.00	3.7	294.90	3.5	3,438.8	5.5	90.7	4.5
광씨(廣西)	2,231.19	2.1	187.66	2.2	2,543.4	4.0	60.2	3.0
서부지구	14,471.46	13.5	1,052.55	12.5	14,729.4	23.4	358.0	17.6
쓰추안(四川)	4,421.76	4.1	313.78	3.7	4,414.6	7.0	87.7	4.3
충칭(重慶)	1,749.77	1.6	109.48	1.3	1,624.0	2.6	36.8	1.8
꾸이조우(貴州)	1,084.90	1.0	75.37	0.9	2,068.2	3.3	32.0	1.6
윈난(雲南)	2,074.71	1.9	139.01	1.6	2,322.5	3.7	55.6	2.7
씨짱(西藏)	138.73	0.1	4.79	0.1	124.6	0.2	3.9	0.2
산씨(陝西)	1,844.27	1.7	188.91	2.2	1,784.6	2.8	63.6	3.1
간쑤(甘肅)	1,072.51	1.0	56.55	0.7	1,187.2	1.9	32.7	1.6
칭하이(青海)	300.95	0.3	23.11	0.3	240.3	0.4	8.9	0.4
닝샤(寧夏)	298.38	0.3	22.95	0.3	278.0	0.4	11.9	0.6
신장(新疆)	1,485.48	1.4	118.60	1.4	685.4	1.1	24.9	1.2

자료 : 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京 : 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), pp.159-161.

아래 <표 7>에서 보는 바와 같이 각 지역 물류산업 총생산액이 해당지역 GDP에서 차지하는 비중을 보면 전국 평균이 7.9%이며, 동부 연해지역은 8.2%, 중부지역은 7.7%, 서부지역은 7.7%이다. 이 수치를 보면 각 지역의 물류산업 규모와 발전수준은 해당지역의 경제규모와 경제발전수준과 밀접한 관련이 있음을 알게 된다. 즉, 경제규모가 클수록 물류산업의 규모도 크게 되고 물류산업의 총생산액의 GDP에 대한 비중이 높아지게 된다. 반대로 경제규모가 작을수록 물류산업의 총생산액은 낮아지게 되고 물류산업 총생산액의 GDP에 대한 비중도 낮아지게 된다.

예를 들어, 동부 연해지역의 텐진(天津), 푸젠(福建)과 광둥(廣東)의 3개 성(省)의 물류산업 총생산액의 GDP에 대한 비율은 각기 11.1%, 11.0%, 10.1%로서 모두 10%를 초과하고 있다. 그러나 중서부 지역의 네이멍구(內蒙古), 산씨(陝西) 등 2개 지역의 물류산업 총생산액 역시 각기 10.5%, 10.2%로서 10%를 넘어서고 있으나 같은 중서부 지역인 산씨(山西 ; 8.8%), 허베이(河北 ; 8.9%), 허난(河南 ; 7.8%), 후난(湖南 ; 7.4%), 광씨(廣西 ; 8.4%), 쓰촨안(四川 ; 7.1%), 꾸이조우(貴州 ; 6.9%), 칭하이(青海 ; 7.7%), 닝샤(寧夏 ; 7.7%), 신장(新疆 ; 8.0%) 지역의 경우 물류산업의 총생산액의 GDP에 대한 비중이 상당수의 동부 연해지역의 비중보다 높다. 이와 같은 현상이 발생하는 이유는 동부 연해지역은 물류산업이 발전되어 있어 물류비용을 절감하기가 상대적으로 용이한 반면 중서부 지역은 물류산업이 낙후되어 있는 관계로 물류비용을 절감하기가 상대적으로 용이하지 않기 때문인 것으로 풀이할 수 있다.

다음으로 각 지역의 물류산업이 흡수하는 취업인력의 전체 산업이 흡수하는 취업자 수에 대한 비중을 보면 전국 평균이 3.2%, 동부 연해지역이 3.8%, 중부지역이 3.3%, 서부지역이 2.4%이다. 마찬가지로 지역경제의 규모가 클수록 물류산업의 총생산액도 커지게 되고 물류산업이 흡수하는 취업자 수도 많아지게 된다. 예를 들어 텐진(天津)의 경우 물류산업의 총생산액의 GDP에 대한 비중(11.1%)은 전국 각 성시 중에서 제일 높고 또한 텐진(天津)의 물류산업이 흡수하는 취업자 수의 전체산업의 취업자 수에 대한 비중(6.3%)도 전국 각 성시 중에서 제일 높다.

그러나 물류산업의 총생산액이 비교적 큰 푸젠(福建)과 광둥(廣東)의 2개 성(省)의 경우 물류산업이 흡수하는 취업자 수의 전체 취업자 수에 대한 비율이 똑같이 3.3%밖에 되지 않아 동부 연해지역의 평균 수준보다도 낮을 뿐만 아니라 심지어는 많은 중서부 지역의 비율보다도 낮은 편에 속한다. 이와 같은 분석결과에서 우리는 어떤 지역의 물류산업이 발전되었느냐 아니면 낙후되었느냐를 판단하자면 해당지역의 물류산업 총생산액 규모와 취업인구 규모를 보아야 함은 물론 해당지역의 물류산업 총생산액의 비중 및 취업자 수의 비중의 높고 낮음도 반드시 관찰할 필요가 있는 등 각종 요인들을 고려하여 종합적으로 판단하여야 된다는 것을 알게 된다.

위의 현상분석에서 아래와 같은 3가지 결론을 도출할 수 있다.

첫째, 각 지역의 물류산업의 규모와 발전수준은 각 지역의 경제규모와 발전정도에 따라 결정된다. 전체적으로 보아 중국의 동부 연해지역의 물류산업 규모는 중서부 지역의 물류산업 규모보다 크고 동부 연해지역의 물류산업 발전수준은 중서부지역보다 높다. 둘째, 각 지역의 물류산업 총생산액 규모와 취업인력 규모는 각 지역의 산업구조와 제품구조에 의해 결정된다. 에너지, 초급제품 및 중후장대(重厚壯大)한 제품들을 위주로 생산하는 지역의 물류산업 규모는 비교적 큰 편이고 물류산업 역시 상대적으로 발달된다. 예를 들면 산씨(山西), 내이명구(內蒙古), 랴오닝(遼寧) 등이 이런 부류에 속하는 지역이다. 반대로 가공 산업이 발달되고 무역 항구를 구비하고 있는 지역의 경우, 물류산업의 규모도 크고 물류산업 자체도 발전하게 된다. 예를 들면 텐진(天津), 상하이(上海), 광둥(廣東), 푸젠(福建), 베이징(北京), 산둥(山東), 쟁쑤(江蘇), 저쑤(浙江) 등의 지역이 이런 부류에 속하는 지역이다. 셋째, 물류산업의 총생산액 규모 및 취업인력 규모 및 그 비중의 관점에서 보면 텐진(天津)이 현 단계에서 볼 때 중국에서 물류산업이 가장 발달한 지역으로 볼 수 있다.<sup>17)</sup>

<표 7> 중국 각 지역별 물류산업 총생산액 및 취업인력의 비중 (2001년)

	GDP (억위엔)	물류총생산액 (억 위엔)	GDP에 대한 비중(%)	전체산업 취업인력(만 명)	물류산업 취업 인력(만 명)	전체취업인력에 대한 비중
전국	106,766.30	8,429.95	7.9	63,053	2,037	3.2
동부지역	55,815.38	4,571.96	8.2	20,555.20	776.4	3.8
베이징(北京)	2,845.65	218.53	7.7	629.5	32.5	5.2
텐진(天津)	1,840.10	203.98	11.1	410.5	25.7	6.3
랴오닝(遼寧)	5,033.08	394.50	7.8	1,833.4	100.4	5.5
산둥(山東)	9,438.31	668.49	7.1	4,671.6	157.4	3.4
쟁쑤(江蘇)	9,511.91	644.87	6.8	3,565.4	134.3	3.8
상하이(上海)	4,950.84	344.85	7.0	692.4	31.6	4.6
저쑤(浙江)	6,748.15	503.68	7.5	2,772.0	98.1	3.5
푸젠(福建)	4,253.68	468.49	11.0	1,677.8	54.6	3.3
광둥(廣東)	10,647.70	1,073.81	10.1	3,962.9	129.6	3.3
하이난(海南)	545.96	50.76	9.3	339.7	12.2	3.6
중부지역	36,479.41	2,805.44	7.7	27,768.1	902.6	3.3
헤이룽장(黑龍江)	3,561.00	239.10	6.7	1,631.0	67.3	4.1
지린(吉林)	2,032.48	129.06	6.3	1,057.2	45.4	4.3

17) 夏春玉 主編, 전게서, pp.161-163.

내이멍구(內蒙古)	1,545.79	162.79	10.5	1,013.3	41.0	4.0
산씨(山西)	1,779.97	157.20	8.8	1,412.9	78.6	5.6
허베이(河北)	5,577.78	498.81	8.9	3,379.6	128.3	3.8
허난(河南)	5,640.11	442.07	7.8	5,516.6	156.4	2.8
안웨이(安徽)	3,290.13	195.30	5.9	3,389.7	98.0	2.9
짱씨(江西)	2,175.68	216.10	9.9	1,933.1	45.5	2.4
후베이(湖北)	4,662.28	282.45	6.1	2,452.5	91.2	3.7
후난(湖南)	3,983.00	294.90	7.4	3,438.8	90.7	2.6
광씨(廣西)	2,231.19	187.66	8.4	2,543.4	60.2	2.4
서부지구	14,471.46	1,052.55	7.3	14,729.4	358.0	2.4
쓰추안(四川)	4,421.76	313.78	7.1	4,414.6	87.7	2.0
충칭(重慶)	1,749.77	109.48	6.3	1,624.0	36.8	2.3
꾸이조우(貴州)	1,084.90	75.37	6.9	2,068.2	32.0	1.5
윈난(雲南)	2,074.71	139.01	6.7	2,322.5	55.6	2.4
씨짱(西藏)	138.73	4.79	3.5	124.6	3.9	3.1
산씨(陝西)	1,844.27	188.91	10.2	1,784.6	63.6	3.6
간쑤(甘肅)	1,072.51	56.55	5.3	1,187.2	32.7	2.8
칭하이(青海)	300.95	23.11	7.7	240.3	8.9	3.7
닝씨(寧夏)	298.38	22.95	7.7	278.0	11.9	4.3
신짱(新疆)	1,485.48	118.60	8.0	685.4	24.9	3.6

자료 : 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), pp.161~163.

### (3) 중국 물류산업의 취업인력 구조

물류산업의 취업인력 구조는 물류산업이 수용하고 있는 취업인력의 내용상의 구조를 의미한다. 여기에는 물류산업 취업자들의 지역, 기업 및 성별 등 각종 구성내용이 포함된다. 물류산업 취업자의 지역별 분포에 관해서는 이미 위에서 논술한 바 있지만 물류산업 취업인력의 전체 산업 취업인력에 대한 비중을 비교해 보기 위해 재차 언급하면 그 결과는 다음과 같다.

즉, 중국 동부 연해지역의 물류산업에 종사하는 취업인력은 776.4만 명이고 이는 전국 물류산업 취업인력의 38.1%에 해당하고 전국 전체산업 취업인력의 3.8%에 해당한다. 중부지역 물류산업의 취업인력은 902.6만 명으로 전국 물류산업 취업인력의 44.3%를 차지하고 있으며 전국 전체산업 취업인력의 3.3%를 차지하고 있다. 서부지역의 물류산업에 종사하는 취업인력은 358만 명으로 전국 물류산업 취업인력의 17.6%를 점하고 있으며 전국 전체산업 취업인력의 2.4%를 점하고 있다.

중국의 통계상의 문제로 인하여 물류산업에서의 서로 다른 유형의 비즈니스별 취업인력 통계는 나와 있지 않기 때문에 서로 다른 물류기업에서 근무하는 직원들의 숫자를 통해 취업인력 구조를 살펴보도록 하자.

아래 <표 8>에서 보는 바와 같이 2001년도 중국의 철도, 도로, 파이프, 수운(해운), 항공, 운수보조, 기타 운수 및 창고·보관업의 종사자 수는 517.2만 명이다. 그 중 철도 운수업에 종사하는 인력이 가장 많은데 178.9만 명으로 34.6%를 점유하고 있다. 그 다음으로 운수 보조업으로 145.7만 명이 이 분야에 종사하고 있으며 그 점유율은 28.2%이다. 도로운수업은 109만 명으로 21.1%를 차지하고 있다. 이들 세 분야의 직원 수를 모두 합하면 433.6만 명으로 전체 종사자 수의 83.9%를 차지하고 있다. 아래 표 8에서 보는 바와 같이 소유유형별로 기업군(企業群)을 분류하여 물류산업의 취업인력 구조를 살펴보면 국유 물류기업의 직원들은 모두 421.1만 명으로 전체 기업 취업인력의 81.4%를 차지하고 있으며 집체기업의 취업인력은 45.4만 명으로 그 비중이 8.8% 정도 된다. 기타 소유형태의 기업체의 취업인력은 51.0만 명으로 그 비중은 9.8% 정도이다. 이 통계에서 보듯 물류산업 취업인력의 기업체 유형별 구조를 살펴보면 대부분의 직원들은 국유 물류기업에 취업하고 있다. 특히 철도운수업의 경우 국유기업 취업비율이 95%, 창고·보관업의 경우 국유기업 취업비율이 87.4%나 된다. 이와는 반대로 국유기업 취업비율이 상대적으로 낮은 업종은 기타 운수업과 수상운수업으로 국유기업 취업 비율이 각기 42.9%, 59.2%에 불과하다. 이런 현상을 보면 중국의 물류산업의 국유화 정도는 매우 높은 수준임을 알 수 있다.<sup>18)</sup>

<표 8> 중국 운수 및 창고·보관기업 종업원 인력구조 (2001년)

	합 계		국유기업		집체기업		기타 소유유형 기업	
	취업자 수 (만 명)	구성비 (%)						
철도운수업	178.9	34.6	169.9	95.0	3.7	2.0	5.3	3.0
도로운수업	109.0	21.1	68.6	62.9	18.8	17.2	21.6	19.8
파이프운수업	1.8	0.3	1.5	83.3	0.1	5.6	0.2	11.1
수상운수업	32.6	6.3	19.3	59.2	8.6	26.4	4.7	14.4
항공운수업	12.1	2.3	8.7	71.9	0.1	0.8	3.4	28.1
운수보조업	145.7	28.2	121.6	83.5	11.6	8.0	12.5	8.6
기타운수업	2.1	0.4	0.9	42.9	0.8	38.1	0.4	19.0
창고·보관업	35.0	6.8	30.6	87.4	1.5	4.3	2.9	8.3
합 계	517.2	100.0	421.1	81.4	45.4	8.8	51.0	9.8

자료 : 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), p.164.

18) 夏春玉 主編, 전게서, pp.163-164.

성별 구조의 관점에서 보면 아래 표 9에서 보는 바와 같이 2001년도 중국 물류산업의 여성인력 규모는 139.2만 명으로 전체 인력에 대한 점유율이 26.8% 정도 된다. 그 중 항공운수업 분야의 여성인력 비율이 제일 높아 34.1%에 달한다.

두 번째로 여성인력 비중이 높은 분야는 창고·보관업종으로 여성인력의 점유율이 33.9%나 된다. 이러한 두 업종에 있어서의 여성인력 비율을 참고해 보건대 중국의 물류산업에서의 여성인력 비율은 그리 높지 않다고 볼 수 있다.

<표 9> 중국 운수 및 창고·보관업종에서의 여성인력 비율 (2001년)

(단위: %)

	합 계	국유기업	집체기업	기타 유형의 기업
철도 운수업	22.3	21.5	58.2	22.6
도로 운수업	32.2	33.6	28.8	30.7
파이프 운수업	32.2	32.5	31.0	30.6
수상(해상)운수업	17.9	13.3	27.7	17.7
항공 운수업	34.1	34.2	47.1	33.3
운수 보조업	26.0	25.7	27.7	27.8
기타 운수업	29.0	30.8	26.3	30.6
창고업	33.9	34.0	40.6	29.6
합 계	26.8	26.1	31.9	28.6

자료: 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), pp.164~165.

### 3. 중국 물류산업 효율의 변화추세

물류산업의 효율은 물류산업의 총생산액, 수입, 이윤 등의 산출(out-put)과 인력, 자산, 제품 등 물류자원의 투입(in-put)과의 비율로 계산한다. 물류산업 효율의 수준을 평가하는데 사용하는 지표는 여러 가지가 있다. 예를 들면, 인당 평균 생산액, 인당 평균 이윤, 자금 이윤율, 자금 회전율, 비용, 자산 부채비율 및 임금수준 등이 그 지표가 될 수 있다. 물류기업의 효율은 기업제도, 경영방식, 관리수준, 시설/설비 및 기술수준 등 미시적 기업경영 요소의 영향을 받게 된다. 뿐만 아니라 시장 규모, 경쟁구조, 경제 환경, 산업정책, 시장화 수준 등 거시적 경제요소의 제약을 받는다. 따라서 물류산업의 효율분석은 대단히 복잡하지만 중대한 의미가 있는 작업이 된다. 그러나 중국에서의 통계의 부정확성 및 자료부족 때문에 중국의 물류산업의 효율을 완벽하게 분석하는 것은 불가능하다. 따라서 노동효율(인당 물류 생산액)과 인당 평균 임금 등의 지표를 활용하여 간단히 분석하는 방법밖에 없다.

### (1) 중국 물류산업 노동효율의 변화추세

물류산업의 노동효율은 단위 시간 내 (일반적으로 1년) 해당 업종의 인당 평균 생산액 또는 인당 평균 영업수익을 의미한다. 이를 달리 표현하면 물류산업의 노동효율이 높을수록 물류산업의 효율도 높아지게 된다는 의미이다. 반대로 노동효율이 낮으면 물류산업의 효율도 떨어지게 마련이다. 아래 <표 10>에서 보는 바와 같이 2000년도 중국 운수업과 창고·보관업의 인당 평균 생산액은 인민폐 27,000위엔으로 전체산업 평균 생산액인 12,000위엔 보다 높고 17,000위엔인 건축업, 16,000위엔인 도소매업, 21,000위엔인 정부부문, 15,000위엔인 교육문화 부문, 4,000위엔인 농림목축업보다도 훨씬 높다. 단지, 49,000위엔인 제조업, 160,000위엔인 금융/보험업보다는 훨씬 낮다. 대체적으로 보아 중국의 운수업과 창고·보관업의 노동효율은 중국경제의 각 업종 중에서 중 상위 수준이라고 보면 무리가 아닐 것이다. 연도별 추이를 보면 운수업과 창고·보관업의 노동효율은 지속적으로 성장하고 있다. 1991년의 9,000위엔 수준이 2000년에는 27,000위엔으로 증가하였다. 그 성장속도 또한 중국경제의 각 업종들과 비교할 때 중 상위 그룹에 속한다고 볼 수 있다.

<표 10> 중국 운수업 및 창고·보관업과 기타 산업 간의 인당 평균 생산액 비교

(단위: 인민폐 萬위엔/人·年)

년도	운수, 창고/보관업	제조업	건축업	도소매업	금융/보험	정부부문	교육문화	농·림·목축업	업종평균
1991	0.9	0.9	0.4	0.7	5.5	0.6	0.3	0.2	0.3
1992	1.0	1.1	0.5	0.9	6.5	0.7	0.4	0.2	0.4
1993	1.3	1.5	0.7	0.9	7.6	1.0	0.6	0.2	0.5
1994	1.4	2.0	0.9	1.0	10.5	1.2	0.7	0.3	0.7
1995	1.6	2.5	1.1	1.1	12.6	1.4	0.8	0.4	0.9
1996	1.7	3.0	1.3	1.2	13.8	1.5	0.9	0.4	1.0
1997	1.8	3.4	1.4	1.3	14.7	1.6	1.0	0.4	1.1
1998	2.1	4.0	1.6	1.4	14.9	1.8	1.2	0.4	1.1
1999	2.2	4.3	1.6	1.5	14.8	2.0	1.3	0.4	1.1
2000	2.7	4.9	1.7	1.6	16.0	2.1	1.5	0.4	1.2

자료: 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), p.166.

### (2) 중국 물류산업 인당 평균 임금의 변화추세

일반적으로 얘기하면 각 산업의 인당 평균 임금수준과 노동효율은 정비례한다고 볼 수 있다. 즉, 임금수준은 노동효율로부터 결정되기 때문에 노동효율이 높아질수록 인당 평균임

급 수준도 높아지게 된다. 따라서 인당 평균임금 수준의 높아짐과 낮아짐은 노동효율의 높아짐과 낮아짐과 직접적인 관련이 있다. 이런 관점에서 보면 물류산업의 인당평균 임금은 물류산업의 효율을 평가하는 주요한 지표가 된다.

2001년 중국 물류산업의 인당 평균임금수준은 인민폐 14,167위엔/人·年인데 그 중 도로 운수업의 인당 평균임금 수준이 인민폐 7,704위엔/人·年으로 제일 낮은 편이다. 각종 산업과 비교해 보면 물류산업은 고임금 산업에 속한다. 아래 표 12에서 보는 바와 같이 2001년도 물류산업의 인당 평균임금(인민폐 14,167위엔)이 아래 8개 산업의 평균임금 수준(인민폐 10,870위엔)보다 높고 제조업, 건축업, 도·소매업, 정부부문, 교육문화 및 농·림·목축업 등 대다수 산업보다 높다. 오로지 금융/보험업만이 인당 평균 임금수준에서 물류산업보다 높다.

<표 11> 중국 운수업과 창고·보관업 종업원 인당 평균임금(2001년)

(단위: 인민폐 위엔/人·年)

철도운수	도로운수	파이프운수	수상운수	항공운수	운수 보조업	기타운수업	창고/보관업	평균
15,136	7,704	18,496	14,350	27,365	13,420	11,046	9,418	14,167

자료: 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), p.166.

<표 12> 중국 주요산업 종업원 인당 평균임금 수준 비교

(단위: 인민폐 위엔/人·年)

년도	운수 및 창고	제조업	건축업	도/소매업	금융보험	정부부문	교육문화	농·림·목축업	업종평균
1991	2,686	2,289	2,649	1,981	2,255	2,275	2,243	1,652	2,340
1992	3,114	2,635	3,066	2,204	2,829	2,768	2,715	1,828	2,711
1993	4,273	3,348	3,779	2,679	3,740	3,505	3,278	2,042	3,371
1994	5,690	4,283	4,894	3,537	6,712	4,962	4,923	2,819	4,538
1995	6,948	5,169	5,785	4,248	7,376	5,526	5,435	3,522	5,500
1996	7,870	5,642	6,249	4,661	8,406	6,340	6,144	4,050	6,210
1997	8,600	5,933	6,655	4,845	9,734	6,981	6,759	4,311	6,470
1998	9,808	7,064	7,456	5,865	10,633	7,773	7,474	4,528	7,479
1999	10,991	7,794	7,982	6,417	12,046	8,978	8,510	4,832	8,346
2000	12,319	8,750	8,735	7,190	13,478	10,043	9,482	5,184	9,371
2001	14,167	9,774	9,484	8,192	16,277	11,452	11,452	5,741	10,870

자료: 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), p.167.

### III. 중국 물류산업 발전과 관련된 환경적인 장애요소

#### 1. 물류설비와 시설의 노후화와 낙후된 물류설비의 과다현상

중국 물류기업이 갖고 있는 물류 관련 설비와 시설은 대부분 1960년대 또는 1970년대 장비수준밖에 되지 않는다. 중국 창고협회의 조사에 의하면 중국기업이 보유하고 있는 창고 시설은 아무 시설도 없이 평평한 평면창고(平房倉庫)가 29%, 2층 이상 일반적인 건물창고(樓房倉庫)가 19%, 간이창고가 19%, 화물 진열대가 있는 고층창고가 5%, 입체창고가 7%, 보온창고가 6%, 냉장창고가 5%, 냉동 창고가 2%, 공기조절 창고가 4%, 위험물 보관 창고가 4%의 분포를 보이고 있다. 이 통계를 근거로 일반창고와 특수기능 창고로 나눌 때, 일반창고의 비율은 70% 정도 되고 특수기능 창고는 30% 정도 된다. 창고협회가 발표한 각 창고의 보유 운반기기에 관한 통계에 의하면 일반수송차량이 53%, 수동 지게차가 11%, 축전지 지게차가 14%, 내연지게차가 12%, 수송차가 1%, 크레인 설비 9%의 비중을 보이고 있다. 운반 작업을 할 때, 효율이 가장 떨어지는 일반수송 차량이 53%를 차지하고 있는데 이에 저효율 설비로 간주되는 수동 지게차 11%와 보통 크레인 설비 9%를 더하게 될 때 저효율 설비 및 장비의 비중은 70% 이상이 된다.<sup>19)</sup> 뿐만 아니라 중국이 보유하고 있는 국영창고 중 1960년대에 지은 창고가 37%, 1970년대에 건설한 것이 28%, 1980년대에 지은 창고가 34%가 된다고 한다. 중국의 물류시설의 노후화와 낙후현상을 단적으로 설명해 주고 있는 통계자료로 볼 수 있다.<sup>20)</sup>

그러나 중국정부는 창고·보관업의 기초시설 및 설비의 확충을 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 1990년도의 중국의 창고·보관업의 기초시설 및 설비에 투자한 금액은 인민폐 4억 2천만 위엔이었으나 1998년도엔 65억 8천만 위엔으로 대폭 증가하여 1990년 대비 16배나 되었다. 물자부가 전국의 물류를 통합, 관리하던 시기의 일반 창고가 16,000여 개소에 전체 면적이 1억 8천만 평방미터에 불과했지만 최근 1998년도에는 3억 평방미터를 넘어섰다. 냉장창고의 총 면적도 4백만 평방미터에 달하게 되었고 화물집하장 총 면적도 2억 평방미터 정도 된다. 1998년 전국의 도시엔 이미 236개소의 물류 배송센터가 들어서게 되었고 연쇄점 배송 네트워크도 40여 개의 도시에 15,000개소를 넘어섰다. 그러나 위에서 언급한 설비와 시설들의 상당 부분은 투자 단계에서 낮은 수준의 낙후된 시설 및 설비로 건설된 것들이기 때문에 이미 노후화 된 상태이거나 낙후된 수준에 머물러 있다고 보아야 한다.<sup>21)</sup>

19) 夏春玉 主編, 전게서, p.182.

20) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.31.

21) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.15.

## 2. 전문화된 물류기업의 부재 및 물류기업의 소형화 현상

위에서 언급한 바와 같이 상당수의 중국기업들이 자영물류를 선호하고 있기 때문에 물류 수요가 부족한 상태이다. 따라서 전문 물류기업이 성장하기엔 적절하지 못한 환경이 조성되어 있어 이들이 제공하는 물류 서비스가 상당히 낙후될 수밖에 없는 악순환을 되풀이하고 있다. 특히 최근 소비자들의 의식수준은 급격히 상승하여 기업물류에 대한 요구가 더욱더 까다로워지고 있는 반면에 전문 물류기업의 서비스의 개선 속도는 상대적으로 상당히 느린 편이다. 소비자 욕구는 다품종 소량 생산, 신속한 배송 및 편리하고 안전한 물류를 강하게 원하고 있는 방향으로 신속하게 발전하는데 물류기업의 서비스의 발전 속도는 이에 미치지 못하게 됨에 따라 소비자들의 불만이 점점 커져 가고 있는 것이다.<sup>22)</sup>

중국에서는 자체 생산된 제품의 물류문제를 해결하기 위해 물류전문 업체를 물색하고자 하나 물류시장의 이해도가 낮기 때문에 양호한 물류기업을 발견하기가 쉽지 않다. 또한 물류기업의 서비스 수준이 일정하지 않거나 그 수준이 낮아 만족스런 서비스를 받기가 쉽지 않다. 물류기업을 활용하여 물류문제를 해결하고자 할 경우는 자사의 의도대로 자사가 필요로 하는 양질의 물류 서비스를 받는 것이 매우 어렵게 된다. 최근 일부 운수회사, 창고업자 및 화물 대리취급업자 등이 물류기업에로의 발전 방향으로 변신을 서두르고 있으나 전통물류 기업의 의식구조와 마음가짐 상의 문제로 인해 대부분의 기업들의 현대물류 전문 기업으로의 전환과 발전이 지연되고 있다.<sup>23)</sup>

## 3. 물류기초설비의 부족 현상

물류기초설비라 함은 물류작업을 위한 기본조건 및 물질적 기초를 의미하며 여기엔 철도, 도로, 수상운송, 항공, 액체화물 운송용 파이프, 정류장, 항구, 비행장, 배송센터 및 물류센터 등이 포함된다. 물류기초설비는 물류효율 및 물류비용에 직접적으로 영향을 미치며 물류산업의 발전에 영향을 미치는 중요한 기초이자 환경이다. 중국은 1980년대부터 물류기초설비 투자에 많은 노력을 기울임으로써 극심하게 부족했던 물류기초설비 문제를 어느 정도 해결하기는 했다. 2000년 말 현재 중국의 고속도로의 총 연장은 16,300 킬로미터이고 내륙 하천 또는 강(江) 중에서 1천 톤급 선박이 항해할 수 있는 수로 총 연장은 119,000 킬로미터이다. 여객을 제외한 화물용 부두는 32,858 개이고 비행장 수는 129개에 달하며 항공노선은 1,120 개소 정도 된다.<sup>24)</sup> 2001년 현재 중국의 철도는 총 연장 70,100 킬로미터에 달하

22) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.36. pp.37~38.

23) 郭世華 著, 『物流經理實務手冊』, (中國, 북경: 機械工業出版社, 2003. 5), pp.118~123.

24) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.14.

며 그 중 16,900킬로미터가 전철화 되어 그 비율이 24%에 달한다. 복선화 된 철도는 22,600킬로미터로 전체 철도의 38.3%를 차지하고 있다. 철도화물 평균 운송속도는 시간당 39.5킬로미터이다. 도로의 총 연장은 1,698,000킬로미터이며 그 중 등급이 있는 도로는 1,336,000킬로미터로 전체 도로 총 연장의 78.7%를 차지하고 있다. 등급이 없는 도로는 362,000킬로미터로 21.3%를 차지하고 있다. 등급이 있는 도로 중 고속도로, 1급도로 및 2급도로가 각기 1.1%, 1.4% 및 10.7%를 차지하고 있다. 국내 하천운송 항로 총 연장은 121,500킬로미터이며 그 중 등급이 있는 항로는 63,700킬로미터로 전체의 52.4%를 차지하고 있다.<sup>25)</sup>

연해지역의 주요 항구 화물 처리량은 연간 14억 2천만 톤이며 선착장 수는 1,772개에 달한다. 그 중 만 톤 이상 선착장은 527개소로 전체의 30%를 차지하고 있다. 항공노선의 총 연장은 1,553,600킬로미터이며 그 중 국제항로가 516,900킬로미터로 33.3%를 차지하고 있다. 액체화물 수송용 파이프는 27,600킬로미터이다. 그렇지만 과거 중국정부가 산업발전에만 많은 투자를 하고 유통방면 투자를 소홀히 한 결과 중국의 물류기초설비는 매우 부족한 형편이다. 예를 들면 운송 네트워크 밀도는 평방킬로미터 당 1,344.48킬로미터이고 인구만 명당 1,043킬로미터로서 각기 미국의 19.6%, 15.8%이고 독일의 9%, 15.8%이다. 더군다나 중국보다 더 낙후된 인도의 24.9%, 48.3%에 불과하여 대부분의 개발도상국보다 더 열악한 상황에 처해 있다. <sup>26)</sup>

중국의 물류기초설비가 심각한 정도로 부족한 현상은 중국의 교통운수 분야에서 많은 모순과 문제점들을 노출시키고 있다. 육상운송의 병목현상이 심각한 상태이고 내륙 하천운송로의 건설이 지연되면서 선박 화물처리속도가 더디어 지고 주요 철도 역시 화물 소화 수량을 훨씬 초과하고 있다. 더군다나 물류기초설비의 지리적 위치 배열도 불합리하여 지역 간 불균형으로 인한 부작용과 후유증도 심각하다. 동부 연해지역은 물류기초설비 상태가 비교적 양호하여 전국 물류 기초설비 수량의 50% 정도를 점하고 있으며 중부와 서부지역은 낙후상태를 면치 못하여 각기 34%와 16%를 차지하고 있을 정도이다. 물류기초설비의 지역적 안배 불균형은 중국의 지역 물류산업의 균형적 발전을 저해하고 있음은 불문가지이다. 2001년 중국의 운수업과 창고·보관업의 기초설비 투자 및 그 구성비 변화과정은 아래 <표 13>과 <표 14>와 같다.

25) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.14.

26) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.14.

<표 13> 2001년 중국 운수업 및 창고·보관업 기초설비 투자 및 그 구성비

구분	철도운수	도로운수	파이프 운수	수상운수	항공운수	운수보조업	기타운수업	창고업	합계
투자액 (인민폐 억위엔)	689.9	1,453.1	7.1	90.0	200.1	766.2	55.9	85.1	3,347.4
구성비 (%)	20.6	43.4	0.2	2.7	6.0	22.9	1.7	2.5	100.0

자료 : 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), p.180.

<표 14> 중국 운수업과 창고·보관업 기초설비 투자비중 변화추세

(단위: 인민폐 억위엔, %)

연도	중국전체 물류기초설비 투자 추세		운수업과 창고·보관업 기초설비 투자 추세	
	투자액(인민폐 억 위엔)	구성비 (%)	투자액(인민폐 억 위엔)	구성비 (%)
1991	2,115.80	100.0	340.18	16.1
1992	3,012.65	100.0	457.58	15.2
1993	4,615.50	100.0	901.24	19.5
1994	6,436.74	100.0	1,372.94	21.3
1995	7,403.62	100.0	1,587.53	25.5
1996	8,570.79	100.0	1,844.62	21.5
1997	9,917.02	100.0	2,197.45	22.2
1998	11,916.42	100.0	3,252.19	27.3
1999	12,455.28	100.0	3,429.28	27.5
2000	13,427.27	100.0	3,641.94	27.1
2001	14,820.10	100.0	4,116.43	27.8

자료 : 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), p.180.

#### 4. 물류 전문가 부족현상

최근 중국에서도 현대 물류의 수준이 점차 높아지게 되면서 하나의 독립된 산업으로 성장하고 있다. 그러나 현대물류 시스템을 구축하고 통제할 수 있는 전문가들이 부족하여 생산과 판매를 떠받치는 물류로서의 기능을 제대로 수행하지 못하게 하고 있다.<sup>27)</sup> 물류의 효율성 증대를 위해서는 물류설계 및 운용분야에서 전문지식을 보유한 인력으로 구성된 집단적 부서가 필요하게 된 것은 두말할 필요가 없다. 그러나 현대물류 시스템을 구축하고 통제할 수 있는 전문가들이 부족하여 생산과 판매를 떠받치는 물류로서의 기능을 제대로 수

27) 李曉龍, 李錦瑾, 孫慧 編著, 『現代物流企業管理』, (中國, 北京: 北京大學出版社, 2004. 4) p.169.

행하지 못하게 하고 있다. 2010년 중국의 물류산업이 필요로 하는 고급 물류 전문가 숫자는 34,000명 정도 될 것이라는 예측 통계가 있고 현재 물류교육 실시와 관련한 분위기가 무척 고조되어 있는 상태이긴 하지만 실제 확보할 수 있는 전문가 숫자는 많이 부족할 것이라는 견해가 주류를 이루고 있다.<sup>28)</sup>

## 5. 현대물류 시스템 구축 불비(不備)와 운영에 필요한 지식과 노하우가 부족한 현상

중국에서 가장 물류시스템이 가장 발전된 지역 중의 하나라는 베이징(北京) 조차 물류 시스템이 제대로 구축되지 않았고 전체적인 통제 및 관리 시스템이 확립되어 있지 않고 있다.<sup>29)</sup> 일부 공업기업 및 상업기업들이 물류문제를 중시하기 시작하였지만 상당수 기업들은 아직도 물류효율에 대해 충분히 인식하지 못하고 있는 실정이다. 그러나 최근에는 수백 개 기업들의 물류개선 노력이 성공을 거두고 있는 사실들이 사례집을 통해 많이 소개되고 있다.<sup>30)</sup> 일부 기업들은 이미 쓰레기 포장재를 회수하기 위한 회수물류 시스템과 관련된 simulation이론을 도입하여 실행에 옮기는 기업도 상당수 있다.<sup>31)</sup> 물류정보 기술을 활용한 효율적인 재고관리, 효율적인 진열제품 수량 보충관리, 종이서류 없는 컴퓨터 처리 시스템을 구축한 베이징(北京)小白羊 연쇄점의 성공적인 물류관리 사례는 중국 물류업계에서 자주 인용되고 있는 사례 들 중의 하나이다.<sup>32)</sup> 특히 주목할 만한 대목은 최근 환경보호 차원에서 중국정부가 포장재 쓰레기를 효율적으로 처분하기 위해 폐기물 물류 또는 쓰레기 회수용 물류기술을 도입하는데 각종 지원을 아끼지 않을 정도로 정부의 관심이 고조되어 있다는 사실이다.<sup>33)</sup> 그러나 대부분의 기업들은 이러한 물류 발전전략의 도입을 외면하고 있는 상태로 보아도 무방할 것 같다. 대부분의 기업들에게는 효율적인 물류시스템을 가동하기 위한 인터넷관련 기술, 물류설비의 운용을 위한 노하우, 화물위치추적 기술(GPS) 등의 보급이 원활하지 못해 물류경쟁력을 저하시키고 있다. 다시 말하면 전자정보기술이 물류영역에서 응용되는 수준이 상당히 낮고 따라서 필요한 지식과 노하우가 절대 부족하다.<sup>34)</sup>

28) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.27, p.39.

29) 王之泰 著, 『物流工程研究』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1), p.464.

30) 沈文·鄧愛民 編, 『國內外物流經典案例』, (中國, 北京: 人民交通出版社, 2002. 12), pp.1~4.

31) 蔡臨寧 編著, 『物流시스템企劃-모델구축 및 실례분석』, (中國, 北京: 機械工業出版社, 2003. 8), pp.231~260.

32) 劉華 主編, 『現代物流管理與實務』, (中國, 北京: 清華大學出版社, 2004. 4), pp.424~446.

33) 高蕾 主編, 『企業物流』, (中國, 北京: 對外經濟貿易大學出版社, 2004. 2), pp.264~299.

34) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.31.

## IV. 중국 물류산업의 중요 문제점

중국 물류산업의 발전은 아직도 발전초기 단계에 있다고 볼 수 있으며 아래의 각종 현상들이 이런 상황을 잘 설명하고 있다 하겠다. 일반적으로 중국기업들이 원부자재의 구매로부터 완제품의 판매에 이르기까지 각종 물류관련 문제점들에 직면하게 되는데 그 중 중요한 물류문제들은 대개 다음과 같이 정리할 수 있다.<sup>35)</sup>

### 1. 전반적으로 낮은 수준에 머물고 있는 각종 분야의 물류효율 문제

#### (1) 물류효율의 하락에 따른 물류코스트의 증가 문제

중국기업들의 보이지 않는 물류 코스트의 규모는 상당히 크다. 따라서 중국에서의 물류 코스트가 높은 현상은 중국 물류산업 발전의 저해요인이 되고 있음은 분명하다.<sup>36)</sup> 노동비용, 물자 및 자원 획득 비용, 설비 및 기계 구매와 관련된 비용 등은 중국이 미국보다 훨씬 싼 반면에 물류비용만은 중국이 미국의 3배 정도 더 든다는 것은 중국 물류비용 중에서 보이지 않는 코스트가 내재되어 있다는 점을 의미한다. 리이엔·잉커푸(李炎·應可福) 교수는 보이지 않는 물류 코스트를 “물류빙산(物流冰山)이라 부르고 있다.<sup>37)</sup> 물류 서비스의 품질은 물류 서비스에 소요되는 시간, 물류비용 및 물류효율 등을 고려하여 평가할 수 있다. 통계자료에 의하면 중국의 운수 시스템이 불완전하여 운송 및 배송에 소요되는 기간이 순수 제품생산에 소요되는 기간의 90%나 된다고 한다. 최근 중국기업의 제품 회전율이 선진국의 30%에 불과하다는 통계도 있다. 평방미터 당 보관되는 상품 수량이 선진국의 25%에 불과하여 보관효율이 매우 낮고 배송 착오율도 선진국의 3배나 된다. 일반 공업제품의 유통/물류비용은 제품가격의 50%나 되고 식품, 채소, 과일 등 신선함을 생명으로 하는 제품의 유통/물류비용은 판매가격의 70% 이상을 차지하고 있다. 중국의 전체 제품들이 평균적으로 부담하는 물류비용은 전체 제품의 총 코스트의 40%를 차지하고 있다.<sup>38)</sup>

첫째, 최근에 들어와서야 겨우 현대 물류의 발전의 중요성에 대해 일부 기업들이 관심을 갖게 되었다는 점이다. 최근 몇 년 사이 중국의 일부 성시(省市)의 지방정부들만이 물류가 경제발전을 견인한다는 인식을 갖게 되었으며 특히 물류가 투자환경을 개선하는데 도움을

35) 江超群·董威 共著, 『現代物流運營管理』, (中國, 廣州: 廣東經濟出版社, 2003. 3), pp.29~32.

36) 李蘇劍·游戰清·胡波 編著, 『企業物流管理』, (中國, 北京: 機械工業出版社, 2003. 1), pp.22~23.

37) 李炎·應可福 主編, 『物流管理與實例1001法』, (中國, 北京: 中國國際廣播出版社, 2004. 2), pp.18~20.

38) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.37, p.39

주어 지역경제의 발전에 기여하며 중국기업의 국내외 시장에서의 경쟁력 제고를 위해 도움을 주게 된다는 사실도 알게 되었다. 현대화된 물류의 발전이 중국경제 전반에 걸쳐 광범위하게 영향을 미친다는 관점에서 보기 시작한 것이다. 다른 성시(省市)에 비해 비교적 빨리 물류산업 발전의 중요성을 감지한 텐진(天津), 상하이(上海), 선전(深圳) 및 산둥(山東) 성 등 三市一省은 중국경제의 지속적인 고도성장을 지원하기 위해서는 고도의 전략적 차원에서 물류문제를 다루어야 한다는 점을 확실히 인식하고 있다.

둘째, 국외 주요 물류전문기업들의 중국시장 진출이 최근에 들어 시작되었다는 점이다. 중국 물류기업의 경영규모와 관리기술 및 관리수준이 낙후되어 있는 상황에서 이들 기업들이 비교적 높은 수준의 물류 서비스를 요구하는 중국진출 다국적 기업들이나 외자기업들의 기대에 만족할 만한 물류서비스를 제공하는 것이 어렵게 되자 중국시장에서의 물류사업의 전망이 좋을 것으로 판단하고 있던 외국의 유명 물류기업들이 앞 다투어 중국시장에 사업거점을 마련하기 시작하였다. 이들은 최근 중국 전역에 물류 네트워크를 구축하기 시작하였고 타 기업과의 물류 서비스 연합전선을 구축하기 시작하였다. 이들 국외의 유명 물류기업의 주요 공략대상은 중국에 투자한 외국 독자투자 기업 또는 합자기업들인 바, 중국 국유기업보다 비교적 선진기업들인 이들 외자기업들이 기업경영 영역에서의 우위에 추가하여 물류영역에서도 중국에 진출한 선진 외자 물류기업들을 활용하게 됨으로써 두 방면에서 모두 우위를 차지하는 이른바 double-strong coalition (강-강 연합(強-強 聯合))의 기반을 구축하기 위하여 이들 선진 외자 물류기업들과 연계관계를 맺기 시작한 것은 최근의 일이다.

셋째, 정보기술과 통신기술이 비로소 물류산업에 도입되어 운용되기에 이르렀다는 점이다. 1995년 국제 인터넷 망이 상업분야에 응용되기 시작하면서 이는 곧 정보기술이 물류산업 영역에서 획기적인 역할을 하게 되었음을 의미하며 정보기술이 중국물류의 네트워크 물류시대 진입에 상당한 기여를 하였음을 의미한다. 인터넷과 디지털 정보교환시스템을 이용하게 됨으로써 공장과 공급업체들이 수시로 새로운 교역상황 및 재고수량 또는 품종별 재고상황 등을 파악할 수 있어 이는 곧 물류산업 전체가 효율화를 지향하는 방향으로 발전하는데 일조를 하고 있는 것이다. 중국 물류기업이 소프트웨어 분야를 비롯하여 각종 분야에서 개선활동을 강화하고 있는 중이다.<sup>39)</sup> 그러나 이런 상황은 일부 지역 또는 일부 기업에 국한된 상황이고 대부분의 지역 및 대부분의 물류기업들의 물류수준은 국제 수준에 근접하기엔 아직도 커다란 격차가 존재한다고 볼 수 있다.

넷째, 최근에 이르러서야 전자상거래 서비스와 관련된 물류산업이 발전하기 시작하였다는 점이다. 전자 상거래 서비스의 하이테크 정보기술을 기초로 하는 제3자 물류기업이 최

39) 憑耕中 主編, 『物流管理』, (中國, 西安: 西安交通大學出版社, 2003. 11), pp.13~18.

근 중국에서 각광을 받기 시작하였다. 제3자 물류사업은 인터넷과 무선통신, bar code 시스템 등의 현대 정보기술을 십분 활용하여 제3자 물류 대리점에 의한 물류사업에서의 통일관리 및 일괄 통제를 가능케 한 것이다. 그러나 이런 정도의 물류수준이 아직은 일부 지역 및 일부 물류기업에 한정되어 있음은 부인하기 어렵다 하겠다.

다섯째, 물류연구 및 기술개발 방면에 있어서도 비로소 상당한 발전이 이루어지게 되었다. 1990년대에 들어 중국물류의 발전과 더불어 중국물류 이론분야에서도 국외의 선진 물류이론과 경험을 중국 국내에 소개하였을 뿐만 아니라 국외 물류이론의 연구 성과를 중국의 실제 물류상황과 연결하였음은 물론 물류 시스템의 구축, 물류관련 법규의 제정, 물류기업의 발전전략 등에 있어 상당한 성과를 이루어내기도 하였다. 중국 자체 물류기술 연구 분야에도 장족의 발전을 거두었는데 레이저 유도 무인 수송차량 통제시스템, 화물 집적기, 로버트, 직선 왕복차량 등의 개발, 물류정보기술의 개발, 자동 네트워크 창고 관리 시스템의 개발, 자동차 배차관리 시스템의 개발 등이 이에 포함된다. 그러나 이들 기술의 파급은 어디까지나 시작일 뿐 전국적인 파급은 아직 요원하다고 보는 것이 정확하다.

## (2) 물류체계의 분산현상과 판매와 물류부문의 분리/독립 운영이 되지 못하고 있는 현상

과거의 전통적인 관리체제의 영향으로 물류체계의 각 구성요소 또는 각 물류영역이 지금까지 독립적으로 분산 또는 개별적으로 분할되어 있음으로 인해 상호간의 횡적인 연계관계가 결여되어 서로 유기적으로 작동하지 못하고 있으며 이와 같은 현상은 물류 시스템화 효과의 생성과 발전을 제약하는 요인으로 작용하고 있다.<sup>40)</sup> 중국의 기업들은 대부분 판매부서에서 물류문제를 취급한다. 따라서 판매부서의 최종목적인 판매활동에 전력을 다할 수 없는 상황이 자주 발생한다. 열악한 중국 물류환경이 야기하는 각종 문제점들에 대해 지나치게 신경을 씀으로써 정작 주력해야 판매 및 마케팅 활동이 위축되는 현상이 자주 발생한다. 특히 물류의 흐름에서 문제가 생길 경우엔 판매활동에 전력투구할 수 없는 상황이 야기되곤 한다.

## (3) 일반기업의 자체 물류설비의 보유현상으로 인한 저효율 문제

위에서 언급한 바와 같이 중국의 물류산업은 산업화 수준이 낮아 대부분의 기업들이 외부 물류전문 기업에 의존하지 않고 자체적으로 해결하는 내부화 수준에 머물러 있다. 중국

40) 劉秉謙·蘇雄義·劉偉光 主編, 『21世紀兩岸三地 現代物流發展研究』, (中國, 北京; 機械工業出版社, 2003. 6), p.9.

기업들은 생산 공장을 건설하고 제품 판매를 위한 판매망을 구축함과 동시에 자체 물류수단 및 시설을 확보하는 경우가 많다. 자사의 물류문제를 해결하기 위해 자영물류에 의존하는 비율이 60~70%에 달한다.<sup>41)</sup> 창고시설, 하역시설, 포장설비 등의 확보를 통해 자체 물류시설을 모두 확보하게 되는데 이런 경우 자사가 생산한 제품을 완벽한 물류시스템에 의거 원활하게 판매를 하게 되지만 비용효율 면에서 심각한 문제를 야기하게 된다. 이런 경우에 부딪치는 문제들 중에는 비전문 분야인 물류시설 확보에 많은 투자를 하는 관계로 비용효율과 투자효율에서 경쟁력을 상실하기 일쑤이다. 이로 인해 야기되는 물류분야의 비효율은 기업 본래의 목적인 생산과 판매 등의 핵심문제에 대한 집중을 흐리게 하는 후유증을 야기한다.

#### (4) 국유물류 기업의 과다현상과 물류 저효율 문제

위에서 언급한 바와 같이 물류산업 취업인력의 기업체 유형별 구조를 살펴보면 대부분의 직원들은 국유 물류기업에 취업하고 있으며 특히 철도운수업의 경우 국유기업 취업비율이 95%, 창고·보관업의 경우 국유기업 취업비율이 87.4%나 된다. 이와는 반대로 국유기업 취업비율이 상대적으로 낮은 업종은 기타 운수업과 수상운송업으로 국유기업 취업 비율이 각각 42.9%, 59.2%에 불과하다. 이런 현상을 보면 중국의 물류산업의 국유화 정도는 매우 높은 수준임을 알 수 있는데 이는 곧 사회주의 체제의 잔재라고 할 수 있는 물류의 저효율 현상이 중국 물류산업 전반에 확산되어 있음을 보여주는 것이라 할 수 있다.

## 2. 열악한 중국물류 환경문제

위에서 설명한 바와 같이 중국의 물류환경은 매우 열악한 상태에 있다고 볼 수 있다. 중국물류산업이 정상적으로 발전하자면 물류환경 문제가 해결되지 않으면 안 된다. 중국물류산업이 직면하고 있는 환경적 장애요소에는 물류설비와 시설의 노후화와 낙후된 물류설비의 과다현상, 전문화된 물류기업의 부재 및 물류기업의 소형화 현상, 물류기초설비의 부족, 물류전문가 부족 및 현대물류 시스템 불비(不備)와 운영에 필요한 지식과 노하우의 부족 등이 포함되어 있다. 이들 환경적인 장애요인들이 존재하는 한, 중국 물류기업의 효율개선 작업 및 노력은 헛수고에 그칠 공산이 크다.

41) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, p.33.

### 3. 낮은 물류 서비스 수준과 물류기업의 신용도 문제

물류기업이 자사 판매부서 또는 출고부서의 직원들과 내통하여 각종 부정·부패행위를 저지르거나 물류일정 통제가 엄격하지 못하여 일정 차질을 빚게 되어 큰 손실을 야기하게 되는 경우가 많다.<sup>42)</sup> 뿐만 아니라 물류작업 및 업무 수행상의 능력 및 수준에 대한 소비자의 불만과 물류 서비스에 대한 소비자의 불만도 자주 발생하고 있어 물류기업에 대한 신용도를 하락시키는 원인이 되고 있다.<sup>43)</sup>

## V. 중국 물류산업의 주요 현안문제에 대한 해결방안

### 1. 열악한 물류환경의 개선

중국물류산업이 직면하고 있는 환경적 장애요소에는 물류설비와 시설의 노후화와 낙후된 물류설비의 과다현상, 전문화된 물류기업의 부재 및 물류기업의 소형화 현상, 물류기초설비의 부족, 물류전문가 부족 및 현대물류 시스템 불비(不備)와 운영에 필요한 지식과 노하우의 부족 등이 포함되어 있다. 중국 물류기업의 각종 효율제고 전략이 성공적으로 집행되기 위해서는 중국정부가 이러한 물류환경상의 장애요소를 먼저 제거하는 작업이 필요하다.

### 2. 현대 물류의 개념 확립과 이에 대한 이해의 제고

중국경제계에서 물류개념이 도입된 것은 1980년대로서 이 시기로부터 전통적인 물자유통 영역에서 각종 새로운 정책과 전략이 도입되어 실험과정을 거치게 되었다. 그러나 초기에 이러한 새로운 물류개념을 제대로 인식하고 이를 받아들여려는 노력은 일부 산업 또는 일부 기업에 한정되었고 중국 경제계 전체에는 확산되지 못하였다. 그러나 1990년대 중반을 지나 후반으로 진입하면서 물류연구 및 물류의 실천이 활발해지기 시작하였고 물류이론과 물류지식이 광범위하게 전파되기 시작하였다. 물류에 관심이 있는 기업, 기구, 조직 및 인사들의 숫자도 대폭 늘어나면서 물류열기가 확산되기 시작한 것이다. 그렇지만 아직도 물류개념에 대한 인식이 단편적이고 현대물류와 물류산업에 대한 과학적이고 합리적인 이해도 전면적이질 못하다.<sup>44)</sup> 예를 들면 우선 물류라고 하면 많은 사람들이 운수업과 창고업의

42) 江超群·董威 共著, 『現代物流運營管理』, 전게서, pp.29~32.

43) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, pp.36~37.

44) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 전게서, pp.38~39.

범주만을 생각하고 있을 뿐 물류가 운수 및 창고분야 뿐만 아니라 하역, 포장, 보관, 배송, 유통가공 및 정보관리 등 각종 요소들로 구성된 시스템이라는 데까지는 아직 생각이 미치지 못하고 있다. 많은 사람들이 물류를 하나의 비용지출 항목으로 생각하고 있었을 뿐 그것이 비용을 절감하고 수익을 창출하는 수익항목이라는 점을 인식하지 못하고 있다. 물류를 기업체의 내부업무의 한 분야로서 기업의 주요 목표를 달성하는 핵심전략을 지원하기 위한 지원요소로 생각하지 말고 기업의 성패를 좌우하는 핵심 분야임을 인식하도록 해야 한다. 물류산업을 운수업과 창고업의 집합체로만 생각하지 말고 전문화되고 복합화 된 하나의 시스템이자 네트워크라고 이해하도록 해야 한다. 물류를 기업내부에서 작동하는 업무 정도로만 간주하지 말고 외부 전문기업 및 전문설비 등을 이용하여 외부와의 협력과 외부와의 연계를 포함해야 함을 충분히 인식토록 해야 한다.

### 3. 효율적인 물류시스템의 구축

광조우바오웨이취(廣州保稅區)의 발전을 위해 중국 정부가 광조우바오웨이취의 물류를 국제물류 발전 조류에 맞추어 국제적 수준에 손색없는 물류시스템을 구축한 예는 중국에서 널리 선전되고 있다.<sup>45)</sup> 그러나 이런 사례는 소수 기업의 물류수준일 뿐 대부분의 물류기업들의 물류수준이 선진수준에 도달하기엔 아직도 상당한 격차가 존재하고 있다. 위에서 언급한 바와 같이 중국의 실제 상황의 관점에서 볼 때, 각 지역의 물류산업의 발전은 심각한 불균형 상태를 보이고 있다. 뿐만 아니라 중국에 진출한 기업인들의 중국 물류에 대한 일반적인 견해를 종합해 보면 중국의 물류산업 수준은 매우 낮다고 한다. 특정지역의 낙후현상은 물류산업의 독특한 흐름이라는 특성을 감안하면 전국적인 물류의 효율성 제고에 심각한 영향을 미치게 됨을 쉽게 알 수 있다. 이런 문제점들은 매크로 경제측면에서 볼 때 중국물류체계의 발전에 영향을 미치게 되고 마이크로 경제 측면에서 볼 때 중국기업들이 진행하는 고효율의 물류관리와 물류운영에 나쁜 영향을 미치고 있다. 오늘날 중국의 물류시스템의 구축이 어려운 몇 가지 문제점과 해결방안을 제시하면 다음과 같다.<sup>46)</sup>

- (1) 물류시스템의 발전계획에 시스템적으로 접근하고 일체화의 관점에서 접근하는 면이 부족하다. 도로, 철도, 항공, 상업, 무역, 공업 및 농업 등 거의 모든 영역에서 물류시스템의 기획이 필요하나 일부 지역을 제외한 대부분의 지역에서 통일된 물류시스템 발전계획이 마련되어 있지 않다. 물류산업 발전에 대해 시스템적이고 통일된 접근 방식을 도입하여야 한다.

45) 牛魚龍 主編, 『中國物流經典案例』, (中國, 深圳: 海天出版社, 2004. 1), pp.275~279.

46) 江超群·董威 共著, 전게서, pp.101~102.

- (2) 중국의 물류기초시설은 일정수준의 수준에는 도달하지만 몇 개의 시설이 합쳐서 시너지 효과를 발생시키는 이른바 세트(set)성과 겸용성 또는 공용성이 부족하고 전문화되고 사회화된 물류표준화 작업도 제대로 되어 있지 않다. 중국 전체를 아우르는 “대물류”체제를 형성하기 위해서는 시너지 효과를 발생시키는 물류설비 위주로 바뀌어야 한다.
- (3) 기술적인 면에서 보면 물류시스템의 기술수준 역시 낮은 수준에 머물고 있다. 특히 물류산업의 정보화 수준이 높지 않는 현상은 중국에서의 유통발전을 저해하는 주요 요인이 되고 있다. 효율적인 물류시스템 구축을 위해서는 정보화 작업을 소홀히해서는 안 된다.
- (4) 정책 및 법규상으로 보면 현대 물류의 발전과 상관관계가 있는 관련 산업정책과 관련법규 등도 아직도 개선하고 보완해야 할 여지가 많이 남아있다.

#### 4. 기업물류 정보화 작업의 완벽한 추진

물론 중국기업들 중에서도 정보화 작업이 완벽하게 구축된 기업들도 꽤 많다. 실례를 들면 안웨이엔차오팡쓰(安徽煙草公司)의 정보시스템이 당사의 성공적 경영을 보장한 주요 수단이 되었다는 점은 중국 물류업계에서 널리 인용되는 성공사례이다.<sup>47)</sup> 그러나 대부분의 기업들은 정보화 작업에서 낙후상태를 면치 못하고 있다. 물류의 정보화와 정보화 관리수준은 현대 물류의 발전수준을 가늠하는 잣대가 된다. 따라서 거시경제 시스템의 관점에서 정부는 물류기초 시설의 플랫폼과 물류정보 플랫폼을 구축하여야 하고 기업의 발전을 위해 현대물류 작동 플랫폼을 제공하여야 한다. 미시경제 시스템의 관점에서는 기업이 전자상거래의 활성화 현상에 대응하여야 하고 기업내부의 정보시스템을 완벽하게 구축하여 소위 “E”화를 통한 공급체인과의 효율적인 연계 체제를 구축함으로써 미시적 물류정보 순환 시스템을 완성하여야 한다. 기업의 비용을 절감하고 효율을 제고시켜야 하는 각도에서 보면 기업물류 정보화의 발전추세는 필연적인 것인데 이런 정보화 작업을 위해 필요한 것들에는 고객위주의 공급체인 관리 시스템의 구축, 다기능 종합물류 서비스센터 및 고효율 시스템의 종합운수배송 네트워크의 활용, 제품물류 전체과정의 통제시스템의 구축 등이 포함되어 있다. 중국기업이 물류정보화를 실현하고 한 걸음 더 나아가 물류관리 수준을 제고시키기 위해서는 다음과 같은 몇 가지 문제해결에 관심을 기울여야 한다.<sup>48)</sup>

47) 薛明德 主編, 『物流系統規劃與設計』, (中國, 北京: 企業管理出版社, 2004. 3), pp.282~313.

48) 江超群·董威 共著, 전게서, pp.136~137.

### (1) 기업 고위 관리 계층의 관심과 전문가 확보 및 지원

물류정보화 체제의 확립은 일종의 시스템 공학인 관계로 관련영역이 광범위하고 대규모 인력과 자금을 투입해야 하며 이는 기업조직 구조, 관리체제, 업무수행 방법, 업무기초 등에 영향을 미치는 중대한 문제이다. 어떤 의미에서 보면 물류 정보화 시스템의 구축은 기업입장에서 보면 기업혁신 과정이자 변화의 전략이다. 따라서 물류정보화 계획의 수립 및 정착은 기업의 고위 관리 계층의 주도 하에 전문 인력 및 기술 인력에 대한 지원이 이루어질 때 가능한 것이라 할 수 있다.

### (2) 기업물류 정보시스템과 의사결정지원 시스템의 구축

기업물류 시스템은 기업이 현대물류관리 업무를 수행해 나가는데 필요한 기초가 되며 기업경영 정보시스템을 구축하는 중요한 요소들 중의 하나이다. 기업물류관리상의 요구를 충분히 수용할 수 있는 우수한 정보시스템을 어떻게 설계할 수 있는지는 문제는 기업경영 과정상의 큰 문제이며 이에 상응하는 물류관련 의사결정 지원 시스템을 구축하는 문제 역시 물류정보화의 또 다른 중요한 문제이다.

### (3) 물류정보의 네트워크화의 추진

중국에서의 정보기초 시설의 구축과 점진적인 개선은 기업이 현대적 통신기술 및 컴퓨터 데이터 처리기술을 활용하여 네트워크화 정보시스템을 발전시키는데 양호한 외부조건을 제공한다. 전자상거래가 기업경영 과정에서 부단히 응용되고 있는 현상과 맞물려 기업들은 전략적 제휴 또는 가상경영 등의 정보 네트워크화의 수단을 통해 관련 파트너 혹은 기업 또는 고객들로부터의 불만을 철저히 해소해 나가야 한다. 정보 네트워크화는 이 분야의 발전을 위한 확실한 동력을 제공하기 때문이다.

## VI. 결 론

중국물류시장은 잠재력이 큰 시장이다. 그러나 물류시장의 수준은 상당히 낮은 낙후된 수준에 머물고 있다. 이와 같은 현상은 곧 외국 물류기업의 대중(對中) 투자 관점에서 볼 때, 중국물류산업의 향후의 전망 또한 매우 밝고 발전의 여지도 매우 크다는 사실을 단적으로 증명하고 있다고 볼 수 있다.<sup>49)</sup> 한국경제 및 한국기업의 입장에서 볼 때, 중국 물류시장의 변화와 발전과 관련하여 대비하여야 할 사항을 다음과 같이 요약, 정리한다. 첫째, 중국의 물류산업의 낙후는 중국경제의 낙후현상에서 비롯된다. 중국경제가 최근 빠르게 성장함으로써 중국물류산업도 빠르게 성장할 수밖에 없다는 것은 이미 위에서 입증한 바 있다. 즉, 중국경제와 중국물류산업의 연동적인 발전관계는 악순환이 아닌 선순환(善循環) 현상을 야기함으로써 한국경제 또는 한국기업들에게는 강력한 경쟁상대로서 커다란 위협요인을 제공하고 있어 이에 대한 대비책 마련이 필요하다. 둘째, 십년 전까지만 해도 중국물류산업의 효율이 상당히 낮은 수준에 머물고 있었기 때문에 중국의 수출제품 원가 경쟁력과 국내 공급 물품의 가격 경쟁력에 악영향을 미쳤다고 볼 수 있다. 따라서 최근까지는 전 세계 수출시장에서 한국제품이 중국제품과의 경쟁에서 비교적 쉽게 이길 수 있는 분야가 있었다. 그러나 중국정부와 중국기업들의 끈질긴 노력으로 물류산업 분야의 효율이 급속히 높아지고 있는 최근 상황에 비추어 볼 때, 이런 유리한 현상도 오래 갈 것 같지 않기에 이에 대한 대비가 필요하다. 셋째, 중국에 투자한 한국기업의 관점에서 볼 때, 중국 물류산업 발전 수준이 전반적으로 낮기 때문에 저효율 물류와 비효율 물류로 인해 투자기업 경영에 있어 큰 장애요인들이 야기될 수 있었고 실제 현실 또한 그러하다. 따라서 중국 경쟁사에 비해 경쟁력을 확보하기 위해서는 현대물류의 도입, 물류네트워크의 구축 및 물류정보시스템의 확보 등을 통해 물류효율을 제고시키고 중국에 진출한 선진 외국 물류전문기업과의 업무적 제휴 및 연대가 필요하다. 넷째, 중국시장에 진출한 한국기업들끼리의 공동 오퍼레이션과 협력관계 구축을 통해 대중 투자 한국기업들의 물류업무 효율 향상을 통한 경쟁력 제고에 노력하여야 할 필요가 있다. 다섯째, 중국시장에의 물류방면의 투자는 지역별 인프라 수준 격차가 매우 크기 때문에 상당히 신중을 기해야 하나 오히려 역발상의 관점에서 보면 물류산업의 발전공간이 그만큼 크다는 점을 인식하고 전문 물류기업의 진출을 적극적으로 검토할 필요성이 대두되고 있다고 보아야 한다.

49) 劉娜 主編, 『物流配送』, (中國, 北京: 對外經濟貿易大學出版社, 2004. 2), pp.457~458.

## <참고문헌>

- 1) 夏春玉 主編, 『現代物流概念』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1)
- 2) 周建勤, 宋伯 慧, 丁靜之, 趙啓蘭 編著, 『現代物流』, (中國, 北京: 中國社會出版社, 2003. 8)
- 3) 李學偉·曾建平·盧勃 共著, 『中國物流交易模式理論』, (中國, 北京: 清華大學 出版社, 2004. 4)
- 4) 齊善鴻 主編, 『第一次物流經理』, (中國, 北京: 中國經濟出版社, 2004. 1)
- 5) 趙剛 編著 『現代物流基礎』, (中國, 成都: 四川人民出版社, 2002. 9)
- 6) 羅來儀·王智強 編著, 『現代物流知識問答』, (中國, 北京: 對外經濟貿易大學 出版社, 2002. 1)
- 7) 黃中鼎 主編, 劉敏/張敏 副主編, 『現代物流管理學』, (中國, 上海: 上海財經大學 出版社, 2004. 4)
- 8) 國家經濟貿易委員會經濟運行局·南開大學現代物流研究中心 主編, 『中國現代物流發展報告(2002年)』, (中國, 北京: 機械工業出版社, 2003. 1)
- 9) 金真, 唐浩 編著, 『現代物流』, (中國, 北京: 中國物資出版社, 2002. 1)
- 10) 中田信哉, 橋本雅隆 共著, 陶庭義 譯, 『物流入門』, (中國, 深圳: 海天出版社, 2001. 2)
- 11) 沈文·鄧愛民 編, 『國內外物流經典案例』, (中國, 北京: 人民交通出版社, 2002. 12)
- 12) 蔡臨寧 編著, 『物流시스템企劃-모델구축 및 실례분석』, (中國, 北京: 機械 工業出版社, 2003. 8)
- 13) 劉華 主編, 『現代物流管理與實務』, (中國, 北京; 清華大學出版社, 2004. 4)
- 14) 郭世華 著, 『物流經理實務手冊』, (中國, 北京: 機械工業出版社, 2003. 5)
- 15) 憑耕中 主編, 『物流管理』, (中國, 西安: 西安交通大學出版社, 2003. 11)
- 16) 劉娜 主編, 『物流配送』, (中國, 北京: 對外經濟貿易大學出版社, 2004. 2)
- 17) 江超群·董威 共著, 『現代物流運營管理』, (中國, 廣州: 廣東經濟出版社, 2003. 3)
- 18) 薛明德 主編, 『物流系統規劃與設計』, (中國, 北京: 企業管理出版社, 2004. 3)
- 19) 李炎·應可福 主編, 『物流管理與實例1001法』, (中國, 北京; 中國國際廣播 出版社, 2004. 2)
- 20) 李蘇劍·游戰清·胡波 編著, 『企業物流管理』, (中國, 北京: 機械工業出版社, 2003. 1)
- 21) 王之泰 著, 『物流工程研究』, (中國, 北京: 首都經濟貿易大學出版社, 2004. 1)
- 22) 劉秉鏞·蘇雄義·劉偉光 主編, 『21世紀兩岸三地 現代物流發展研究』, (中國, 北京: 機械 工業出版社, 2003. 6)
- 23) 李曉龍, 李錦瑾, 孫慧 編著, 『現代物流企業管理』, (中國, 北京: 北京大學 出版社, 2004. 4)
- 24) 高蕾 主編, 『企業物流』, (中國, 北京: 對外經濟貿易大學出版社, 2004. 2)
- 25) 牛魚龍 主編, 『中國物流經典案例』, (中國, 深 圳: 海天出版社, 2004. 1)

An abstract of “A study of the scale,  
structure and efficiency of logistics industry  
in China and the related problems”

Jushick Shin \*

<Abstract>

The total output of logistics industry in China is still on the increase, but the ratio of logistics industry against total amount of GDP in China shows decreasing trend from 1991 to 1997. This kind's of situation has been caused by the comparatively higher growth rate of other manufacturing and service industries, comparing with that of logistics industry, in recent few decades. The logistics industry in China is also making a high contribution in absorbing the jobless into work, and also the scale of absorbing the jobless into work is continuously increasing. However, its ratio against the whole service industries is on the decrease. Both transportation volume and transportation volume/distance are increasing, but the growth rate of transportation volume/distance is much higher than that of transportation volume. This kind of situation might be caused by the speedy growth of long-distance transportation and international transportation in China. From the viewpoints of logistics industry structure, overland transportation commands a majority, recording 75.4% of all kinds of transportation businesses, but from the viewpoints of transportation volume/distance, water transportation stands first. In China, regional economic growth is in direct proportion to the growth of its logistics industry, but logistics efficiency is in inverse proportion to the degree of absorbing the jobless into work. Logistics industry in China belongs to the industry groups that make higher business

---

\* the professor of Faculty of Economics and Trade, College of Economic and Commerce, Catholic University of Daegu., director of Continuing Education Center of Catholic University of Daegu., dean of Department of Chinese Studies, Graduate School, Catholic University of Daegu.

efficiency and provide high level of wages to its employees.

The environmental factors obstructing the development of logistics industry in China include the problems of old-aged transportation equipments, lack of logistics-specialized companies, lack of fundamental transportation equipments, lack of logistics specialists and lack of knowledge and know-how related to modern logistics. The problems with which logistics industry in China have recently faced include the low efficiency of logistics industry itself and low level of logistics service and logistics credit system provided by logistics industry in China etc. In order to develop logistics industry in China, readjustment of the concept of modern logistics, setting-up of efficient logistics system and promotion of logistics information networks are keenly needed.

▶ key words : logistics industry, modern logistics, logistics information system, logistics networks  
logistics system