

중국 제조업체의 제3자 물류 선택요인과 성과에 관한 연구 : 중국 소주 공업원구를 중심으로*

Selection Criteria of Manufacturers toward Third-Party Logistics Services with Reference to
China SuZhou Industrial Park

고용기(Yong-Ki Koh)

영남대학교 국제통상학부 교수(주저자)

진유평(Yu-Pyeong Jin)

영남대학교 산경연구소 연구원(공동저자)

신정용(Jeong-Yong Shin)

영남대학교 산경연구소 연구원(공동저자)

목 차

I. 서 론
II. 이론적 배경과 가설설정
III. 분석방법론
IV. 실증결과의 해석

V. 결 론
참고문헌
Abstract

Abstract

With the change of various business environments, needs for the third party logistics(3PL) service are strategically considered for securing core competitiveness of manufacturers in China. Thus, manufacturers not only have worked with 3PL service providers for cutting costs of logistics, but also they are willing to have Win-Win relationship with the 3PL service provider. In this paper, comparing situation and characteristics of both China and developed-countries, especially in the particularity of manufacturing companies in China. The most important thing is that 3PL service providers must be able to manage supply chain of manufacturers with logistic planning abilities and to operate logistics services with logistic infrastructures and IT systems. In the view of long-term development, incubating logistics specialists is also the influencing fact that makes 3PL service providers more competitive with high quality logistics service and infrastructures.

Key Words : Third party Logistics, China, SuZhou Industry Park, Selection factors

* 이 논문은 2008년도 영남대학교 교내 연구조교 연구비 지원에 의하여 진행되었음.

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

1980년대 후반부터 미국에서 시작된 비즈니스 리엔지니어링의 영향으로 기업들이 핵심 업무를 제외한 많은 부수적인 업무를 아웃소싱(outsourcing)하게 되었다. 그 과정에서 글로벌 경영으로 인한 기업들의 물류 네트워크(network)가 광범위해지며 복잡해지고 있다. 이에 따라 기업들이 사내조직에 의한 물류관리의 효율성 제고에 대한 한계를 인지하기 시작해 물류관리의 중요성이 집중적으로 부각되었다.

선진국의 제조업체와 유통업체들은 전반적으로 비 핵심 업무를 제3자 물류업체로의 아웃소싱을 통해 기업의 경쟁우위를 확보하며 이익 창출에 기여하고 있다. 따라서 이에 대한 연구가 상당히 활발하게 이루어져 왔다. 미국 테네시 대학(University of Tennessee)물류연구중심의 연구보고를 보면 미국에서 대부분의 기업들은 제3자 물류의 이용을 통해서 기업 운영비가 62% 감소, 서비스 수준이 62% 증가, 핵심 업무 집중도가 56% 증가, 임원이 50% 감소할 수 있다고 분석했다.

중국의 제3자 물류시장은 지속적으로 성장세를 보이고 있다. 2001년부터 2003년까지 차례로 약 400억 위안, 600억 위안, 800억 위안 규모의 성장을 나타냈으며, 2006년은 전년 대비 30% 성장한 1,300위안으로 성장하였다. 이는 중국 전체물류에서 제3자 물류가 차지하는 비중이 3.39%에 해당하는 수치이다. 또한 2010년에는 2,400억 위안으로 5%, 2015년에는 3,920억 위안으로 7%를 차지할 전망이다. 그러나 물류서비스 기능이 단순하고 낙후된 정보기술 및 인력의 부족으로 아직까지 중국의 제3자 물류시장은 미흡한 수준에 머물고 있다.¹⁾

〈표 1〉 중국과 선진국들의 물류현황 비교

국가	GDP 대비 총 물류비 규모	기업 매출액 대비 물류비 규모	제3자 물류 서비스 이용도	제3자 물류 서비스 만족도
중국	18.4%	8.1%	18%	54%
일본	9.59%	5%	80%	-
미국	10.1%	7.5%	58%	80%
유럽	11%	-	76%	-

자료 : 中國倉儲協會, 全國物流調查, 2003年, 第三次.

1) 한국무역협회 상해지부, “중국 3자물류시장 발전현황 및 시사점”, 2007, pp. 3-7.

위의 표에서 보는 바와 같이 중국의 GDP 대비 총 물류비와 기업 매출액 대비 물류비는 선진국에 비해 높고 제3자 물류 서비스 이용도와 서비스 만족도는 선진국에 비해 훨씬 낮다. 중국 물류기업의 평균자산수익률(IRR)도 미국의 8.3%에 훨씬 못 미치는 1%정도다(中國物流與採購聯合會 2005. 4. 13 자료).

2004년 중국 통계청의 통계 분석에 따라 중국의 물류비가 1%하락한다면 1,300억 위안을 절약할 수 있다고 밝히고 있다. 중국 물류비를 선진국의 평균수준인 현재의 약 10% 이내로 내릴 경우에는 13,000억 위안(2004년 중국 GDP증가수준)을 절약할 것으로 전망되고 있다. 이러한 통계자료들에 의하면 현재의 낙후된 중국 물류 시스템과 물류시장이 선진화된다면 기업 경쟁력을 크게 향상시킬 수 있을 것이다.

특히 미국 발 금융위기가 세계 경제 환경을 위축시켜 아직껏 경제 환경의 완전 회복과는 거리가 있으며 중국도 산업구조조정과 위안의 평가절상, 신노동법의 실시, 수출둔화 등 문제로 경제의 회복은 완연하지 못한 상태이다. 이런 불리한 요인들을 극복하고자 기업 경쟁우위를 확보하기 위해 세계적으로 광범위하게 이용되고 있는 제3자 물류를 연구해 선진국 보다 발전 가능성이 높은 중국 제3자 물류시장의 활성화와 발전 방안을 모색할 필요가 있다.

따라서 본 논문은 오늘날 제조업이 고도 집중화·선진화되고 있는 “중·싱 소주공업원구” 내의 제조업체들을 중심으로 설문조사방식을 실시하였다. 이를 통해 중국기업의 제3자 물류아웃소싱에 대한 활용실태를 살펴보고자 하였다. 그리고 물류아웃소싱 기업의 선정과정에서 중요한 요인이 무엇이며, 제3자 물류아웃소싱이 물류성과에 어떠한 영향을 미치는가를 실증적으로 검증하는 것을 목적으로 하였다.

이를 위해 본 연구는 먼저 이론적 고찰 부분으로서 제3자 물류의 개념, 발전과정을 서술하였으며, 제3자 물류에 관한 이론적 배경을 검토하였다. 그리고 제3자 물류업체 선정요인에 관한 이론적 배경을 연구하였으며, 이를 바탕으로 가설과 연구모형을 설정한다. 다음으로 “중국 소주공업원구”의 제조업체를 중심으로 설문조사를 실시한 결과를 통해 조작변수와 성과변수를 Likert 7점 척도로 측정하였다. 도출된 데이터는 SPSS 프로그램을 이용하여 신뢰도 측정의 경우 크론바하 알파계수를 사용하여 신뢰도의 유효성을 파악하였고 개념들의 타당도를 검증하기 위해서 요인분석을 실시하였다. 요인행렬의 회전은 베리맥스(varimax)방식을 채택하였다. 분석을 통해 얻은 결과의 실증과 해석도 덧붙였다. 마지막으로 결론부분으로 본 연구에서의 내용을 요약하고 시사점 및 한계점을 도출하였다.

II. 이론적 배경과 가설설정

1. 제 3자 물류아웃소싱에 대한 이론적 고찰

1) 제 3자 물류아웃소싱의 개념

제3자 물류(Third Party Logistics, TPL, 3PL)란 용어가 본격적으로 사용되기 시작한 시기는 1980년대 후반부터라고 볼 수 있다.²⁾ 1988년 미국의 물류관리협회(Council of Logistics Management : CLM)가 화주를 대상으로 한 물류서비스 조사에서 제3자 제공자라는 용어가 최초로 사용된 이후 산업계에 급속한 관심을 받기 시작하였다.

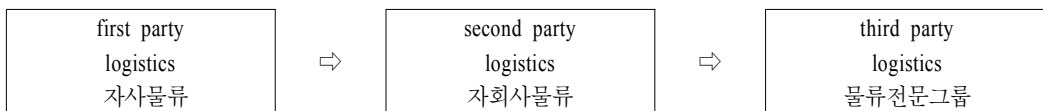
CLM의 정의에 따르면 제3자란 물류경로 내의 다른 주체와의 일시적이거나 정기적인 관계를 가지고 있는 물류경로 내의 대행자 또는 매개자를 의미한다. 또한 화주와 단일 혹은 복수의 제3자간에 일정기간동안 일정비용으로 일정서비스를 상호 합의 하에 수행하는 과정을 제3자 물류 또는 계약물류(Contract Logistics)라고 정의하고 있다. 이것은 특정비용으로 특정서비스에 대해 약정한 기간에 화주와 제3자가 합의한 과정을 의미한다.³⁾ 계약의 범위는 물류경로에서의 수송, 보관, 하역, 포장, 물류정보, 유통가공 등을 포함한다. 이것은 위험과 보상에 대한 공유를 의미하는 전략적 파트너십(Strategic Partner-ship) 또는 제휴(Alliance)를 의미하게 된다(CLM, 1989). 이처럼 제3자 물류는 기업이 사내에서 수행하던 물류기능을 아웃소싱(Outsourcing)한다는 의미로 사용되기 시작되었다고 볼 수 있다. 물류 아웃소싱이란 기업이 사내에서 수행하던 물류업무를 전문 업체에 위탁하는 것을 의미한다. 기업이 물류 아웃소싱을 도입하는 이유는 이를 통해 물류관련 자산비용의 부담을 줄임으로써 비용절감을 기대할 수 있고, 전문물류서비스의 활용을 통해 고객서비스를 향상시키기 위함이다. 또한 자사의 핵심 사업 분야에 더욱 집중할 수 있어서 전체적인 경쟁력을 제고 할 수 있다는 기대에서 출발한다. 이러한 물류 아웃소싱을 특수 관계가 없는 물류서비스 공급자에게 위탁할 때 이를 제3자 물류라고 부를 수 있다. 또 다른 정의에 의하면 물류는 다음과 같이 기업의 물류활용의 수행하는 주체가 누구인가에 따라 분류하는 방법을 따를 수도 있다.

첫째는 기업이 사내에 물류 조직을 두고 물류업무를 직접 수행하는 경우로 이를 자사물류(first party logistics, 1PL)라고 하며, 둘째는 기업이 사내의 물류조직을 별도로 분류하여 사회

2) M.A, McGinnis, S.K, Boltic and C.M kochunny, "Trends in Logistics Thought : An Empirical Study", Journal of business Logistics, VOL. 15, NO. 2, 1994, pp. 273-303.

3) La Londe, B.J and M.C. Cooper, "Partner ships in Provising Customer Service : A Third Party Perspective", Cak Brook,IL : Council of Logistics Management, 1989, 1989, pp. 6-9.

사로 독립시키는 경우로 이를 자회사물류(second party logistics, 2PL)라고 한다. 셋째는 외부의 전문 물류업체에게 물류업무를 아웃소싱 하는 경우로 이를 3자 물류(third party logistics, 3PL)라고 볼 수 있다.⁴⁾



[그림 1] 제3자 물류의 발전과정

흔히 물류 아웃소싱을 의미할 때 외주 물류라는 용어와 혼용하여 사용하기도 하지만 외주물류와 제3자 물류는 서로 구분하여 사용하여야 한다는 시각도 있다. 외주물류는 제3자 물류로 이행하는 과정에 있는 중간 단계로 보아야 하며, 외주물류는 주로 운영측면에서 원가절감 효과를 확대하는 초점을 두고 있다. 이에 반하여 제3자 물류는 전략적인 관점에서 서비스의 개선을 통한 경쟁 우위의 획득과 원가절감 그 이상의 성과를 얻기 위한 것이라는 시각이다.

<표 2> 외주물류와 제3자 물류의 비교

구분	제3자 물류	외주물류
운영기관	증장기 위주	단기, 일시적
관계내용	밀접, 협력관계	일시적, 일시관계
신 서비스 제공	능동적, 적극적(제안형)	수동적(수주형)
개입범위	운영, 관리, 전략	주로 운영
계약방식	경쟁계약	수의계약
의사결정점	최고경영층	중간관리층
자산특성	무자산형 가능	자산관리층
관리형태	통합관리형	분산관리형
하주와의 관계	협력관계	상하계약관계
서비스 범위	종합물류 지향	기능별 서비스(수송, 보관)

자료 : 권오경, “제3자 물류 정의 : 적용추이와 향후 연구방향”, 한국 로지스틱스학회, 1998.5)

4) 김일수, “물류와 경영: 제3자 물류의 발전과정”, 코리아쉬핑가제트, 1998. 8, p. 124.
 5) 권오경, “제3자 물류 정의 : 적용추이와 향후 연구방향”, 한국 로지스틱스학회, 1998, p. 53.

2) 제 3자 물류아웃소싱의 연구동향 및 활용범위

Easton은⁶⁾ 중국의 공급사슬관리(SCM) 중 지방정부, 물류기반시설, 세관의 효율과 투명성, 정부기구와 규정, 비즈니스의 차이 등의 분야에서 개선이 이루어져야 한다. 또한 3PL 서비스 등 물류산업의 개방화 추진 시 중국의 공급사슬이 변화할 수 있다고 주장하였다. 향후 중국 물류시장에서 3PL 서비스 제공자간 합병이나 제휴가 확대되고, 국영물류기업의 재편이 가속화될 것으로 예상하는 등 비교적 상세하게 중국 물류시장의 문제점을 검토하였다.

Mercer Management Consulting사의 부사장인 Kadar는⁷⁾ 중국의 물류시장과 3PL시장 규모와 특징, 화주의 3PL 서비스 제공자에 대한 견해, 아웃소싱의 이유와 3PL 서비스 제공자 선정기준, 3PL 서비스 제공자의 특징 등을 제시하였으나, 이론적 분석이나 구체적인 내용은 다소 미흡하다.

TLI-AP는⁸⁾ 2002년 7월부터 11월까지 8개 외국계3PL 서비스 제공자와 25개 중국3PL 서비스 제공자를 대상으로 서비스 범위, 운영관리, 정보기술, 고객관계, 파트너십 등에 대한 설문 조사를 실시하였다. TLI-AP는 중국의 3PL 시장이 발전중인 산업분야로 잠재력이 크고, 일반적으로 인식하고 있던 것보다 부분적으로는 발전한 부분도 있지만 아직 여러 분야에서 개선해야 할 사항이 많다고 지적하였다.

Drewry Shipping Consultants사는⁹⁾ 운송수단별 기반시설, 부가가치 물류서비스의 필요성, 물류산업의 규제완화 등을 검토하고, 중국의 3PL시장이 아직은 미성숙 단계이지만 향후 5년 내에 급속히 발전할 것으로 예상하였다.

이와 같이 중국 제3자 물류에 관한 연구가 이루어지고 있으나 아직 구체적으로 분석이 행해지고 있지 않다. 따라서 본고에서 중국의 제3자 물류에 초점을 맞추어 구체적으로 중국 제3자 물류에 대하여 분석하고, 그 개선방안에 대하여 검토하였다.

6) Robert J. Easton, "On the Edge : The Changing Face of Supply Chain Management in China", Accenture Supply Chain Management, April 2003, pp. 3-23.

7) Mark H. Kadar, "Asian Sourcing : Logistics in China(Opportunities and Pitfalls)", 3rd Annual Trans-Pacific Maritime Conference, Long Beach, March 3-4, 2003, p. 1-22, Mark H. Kadar and Diana Huang, "The Third Party Logistics Market in China : Opportunities and Challenges", CLM 2002 Conference, San Francisco, September 30, 2002. and October 2, 2002, pp. 1-29.

8) TLI-AP and CCTA, "2002 China Logistics Provider Survey(Results and Findings)", January, 2003, pp. 1-29.

9) Drewry Shipping Consultants LTD., China's Transport Infrastructure and Logistics, April, 2003.

〈표 3〉 중국 제3자 물류에 관한 선행연구

저자	세부내용
Easton	- 중국 물류산업의 개방화 추진 시 중국의 공급사슬이 변화함. - 3PL 서비스 제공자간 합병이나 제휴가 확대되고, 국영물류기업의 재편이 가속화될 것으로 예상.
Kadar	- 중국의 물류시장과 3PL시장 규모와 특징, 화주의 3PL 서비스 제공자에 대한 견해, 아웃소싱의 이유와 3PL 서비스 제공자 선정기준, 3PL 서비스 제공자의 특징 등을 제시.
TLI-AP	- 중국의 3PL 시장이 발전중인 산업분야로 잠재력이 크지만, 아직 여러분야에서 개선해야 할 문제점이 많다고 지적.
Drewry Shipping Consultants	- 중국의 3PL 시장은 아직 미성숙 단계이지만, 향후 5년 이내에 급속히 발전할 것으로 예상.

3) 제 3자 물류아웃소싱의 효과

제3자 물류가 부각되고 자사물류나 자회사물류를 대신하여 제3자 물류가 도입되고 있는 것은 긍정적 효과가 기대될 수 있기 때문이다. 일반적으로 제3자 물류의 장점은 품질의 향상, 리드 타임의 단축, 그리고 재고의 감소 등을 통해 궁극적으로 고객에 대한 서비스를 향상시키고 총체적인 비용을 절감할 수 있다는 것이다. 이를 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫 번째는 경제적 이익측면이다. 제3자 물류서비스 제공자는 자신들의 사업에 필요한 설비와 축적된 경험으로 보다 저렴한 비용으로 물류활동을 수행할 수 있다. 이뿐만 아니라 자사물류의 규모에서 벗어나 많은 화주기업에게 물류서비스를 제공하여 거대화를 도모할 수 있어 규모의 경제효과가 달성될 수 있다.

두 번째로 전문화의 이점 활용이다. 제3자 물류서비스 제공자는 자신들이 제공하는 물류서비스 분야에서 전문성을 가진다. 물류서비스에 대한 전문적인 지식과 노하우를 가지고 있기 때문에 이러한 서비스 제공자를 이용함으로써 전문화의 이점을 살릴 수 있다는 장점이 있다.

세 번째는 위험의 감소이다. 제3자 물류를 도입함으로써 화주기업은 자신들이 물류활동을 수행하는 경우에 발생할 수 있는 각종 위험을 물류서비스 제공자에게 이전시킬 수 있다는 장점을 가질 수 있다. 예를 들면, 제조업체가 창고보관활동에서 제3자 물류를 활용하는 경우 기업이 자가 창고의 건설 시 발생될 수 있는 부동산과 관련된 위험, 재무적 위험, 그리고 기술상의 위험 등 각종 위험을 회피할 수가 있다.

네 번째는 사회·경제적 비효율성의 제거이다. 물류부문은 기업이 자체적으로 최적화를

도모한다는데 한계성을 지닌다는 점에서 연구개발, 판매 및 생산부문과 같이 여타부문과 다른 특성을 갖는다. 제3자 물류를 통해 기업은 한정된 시설·자원을 효과적으로 활용할 수 있고 교통체증, 환경오염, 에너지 낭비 등 사회적 비효율성도 완화할 수 있다.

〈표 4〉 제3자 물류서비스 이용으로 인한 편익

내용	비율(%)
비용의 절감	80
전문성의 향상 및 시장에 대한 전문지식 습득	24
운영효율의 향상	9
고객 서비스의 개선	9
핵심 비즈니스에 집중가능	7
유연성 증대	5

자료 : Lieb and Randall H.L.(1996)¹⁰⁾

2. 제 3자 물류아웃소싱과 선정요인과 물류성과 간의 관계

제 3자 물류아웃소싱을 선택하는 데에는 다양한 요인이 있지만, 주로 물류비 절감과 핵심역량에 대한 집중으로 들 수 있다. 중국 제조업체들이 제 3자 물류아웃소싱을 통해 생산에 대한 역량을 강화하고 물류 절감비용을 생산설비 등에 투자함으로써 생산성 향상에 큰 도움이 될 것이다. 따라서 제조업체의 발전에 있어서 물류비용을 절감하고 핵심역량을 향상시키는 제 3자 물류아웃소싱의 세부선정요인에 대하여 알아보았다. 기존 연구에서 논한 요인들을 중심으로 선정요인에 대한 성과를 보고자 한다.

Randall(1994)¹¹⁾은 제3자 물류업체 선정기준으로서 서비스 범위, 아웃소싱 경험, 동종 산업에 대한 사업경험, 재무상태, 외주에 따른 소요비용 등을 들고 있다. Lieb와 Randall(1996)¹²⁾은 가장 중요한 선정기준은 서비스 수준과 소요비용이며, 이밖에도 전문지식, 명성, 정보시스템 능력, 재무상태, 광범위한 유통망의 보유 등도 중요한 선정기준임을 밝혔다.

10) Lieb, R.C., and andall, H.L., "A Comparison of the Use of Third Party Logistics Service by Large American Manufactures, 1991, 1994 and 1995", Journal of Business Logistics, VOL. 17, No. 1, 1996.

11) H.L.Randall, "Contract Logistics : Is outsourcing right for you", The Logistics Handbook, J.F.Robeson & W.C.Capacino(EDS), The Free Press, 1994. pp. 508-516.

12) R.C.Lieb & H.L.Randall, op. cit, 1996, pp. 305-320.

Damme과 Amstel(1996)¹³⁾의 연구에서는 가격보다는 서비스 품질, 품질관리 시스템의 구축, 최신설비의 보유, 처리율, 배송 신뢰도, 유연성, 원활한 의사소통, 광범위한 물류망과 전사망의 확보, 재무상태 등이 중요한 선정이라고 주장하였다. 의사소통, 광범위한 물류망과 전사망의 확보, 재무상태 등이 중요한 선정이라고 주장하였다.

Menon, McGinnis, Ackerman(1998)¹⁴⁾의 연구에서 제3자 물류업체의 선정기준을 다음 9가지로 열거하고 있다. 낮은 물류비용, 서비스와 정보의 적시성, 제품의 낮은 손실과 손상율, 재무 안정성, 창조적인 물류관리기법, 약속의 이행여부, 필요시 서비스제공자의 최고경영층 활용 여부, 돌발 상황에 대한 대처능력, 성과와 품질에 대한 고객 요구에 대한 제3자 물류업체의 충족 여부 등이다. 이 연구에서는 물류비용의 저렴함이 여타 8가지 요소보다 상대적으로 중요도가 낮은 것으로 조사되었다.

Weiskott(1999)¹⁵⁾는 아래와 같이 Deloitte & Touche의 자료를 인용하여 제3자 물류업체의 선정기준을 물류서비스에 대한 전문지식과 경험, 안정성, 기존 업무성과, 파트너십의 관리를 위한 하부구조, 품질에 대한 관심, 파트너에 대한 배려, 유연성, 기업 간 호환성 등 7가지 분야와 세부평가항목으로 분류하였다.

〈표 5〉 제3자 물류업체 선정기준

선정기준	세부 평가 요소
1. 지식과 전문성 (knowledge and expertise)	서비스 범위
	서비스 제공 경험
	서비스 하청 여부
	정보기술 능력
2. 안정성(stability)	현재 재무 안정성
	경영관리 상태
3. 업무성과(performance)	요구사항의 이행정도
	자원의 공유

13) D.A.Van Damme & M.J.P.Van Amstel, "Outsourcing Logistics Management activities", The International Journal of Logistics Management, VOL. 17, 1996, pp. 85-100.

14) M.K.Menon, M.A.Mcginnis & K.B.Ackerman, "Selection criteria for providers of third-party logistics services: an exploratory study", Journal of Business Logistics, VOL. 19, NO. 1, 1998, P. 124.

15) Maria N.Weiskott, "Logistics outsourcing", Plants Sites & Parks Magazine, Feb/March. 1999.

4. 파트너십 관리 (partnership management)	내부적 하부기반
	위사소통 방법
5. 집중/문화(focus/culture)	기업이념, 목표, 철학
	고객 만족도 측정 절차
	위험/이익의 공유 의지
	경영개선과 비용절감 의지
6. 유연성(flexibility)	요구수준 및 물량 변화에 대한 수용력
	계약조건의 유연성
7. 제3자 물류업체와 고객 간 공존성 (compatibility)	비전과 전략의 조화
	올바른 조직문화와 가치 보유
	관리시스템간의 조화
	정보시스템간의 호환성

자료 : Maria N.Weiskott, op. cit, 1999

제3자 물류업체 선정문제에 관한 최근 연구로는 OMR(2001)¹⁶⁾과 Deloitte & Touche(2002)¹⁷⁾에 의해 수행되었다. OMR는 아래와 같이 제3자 물류업체 선정을 위한 체크리스트를 제시하였다. 선정기준은 일반적 고려요인, 서비스 능력, 서비스 질, 고객과의 관계 등 5가지 범주로 대별하고 이에 따라 세부적인 요인을 포함시켰다. Deloitte & Touche는 제공 중인 물류서비스의 형태와 규모, 고객의 제안질의서(RFP; Request for Proposal)에서 기술하고 있는 서비스를 만족시킬 수 있는 지식과 능력, 정보기술 능력, 제3자 물류업체 서비스의 비용/편익(total cost/value of the solution), 운영상/기술상 고객의 성장을 수용할 수 있는 솔루션 제공 능력, 제3자 물류업체 서비스 능력에 대한 실사 가능성 등을 강조하였다.

16) Operational Management Roundtable, "3PL selection and implementation", 2001. 6.

17) Deloitte & Touche, "Third-Party Logistics outsourcing", Transport Trends, VOL. 4, NO. 1, 2002.

〈표 6〉 제3자 물류업체 체크리스트

선정기준		평가(A) (1-10)	가중치B (1-10)	점수 A×B
일반적 고려 요인	가격			
	재무 안정성			
	동일산업 또는 유사기업에서 경험			
	기업 위치			
	기업 소유구조			
	국제적 서비스 범위			
서비스 능력	정보기술(IT)			
	고객서비스			
	고객경영의 수용 및 성장 지원			
	고객요구 처리 능력과 유연성			
	돌발 상황에 대한 대처능력			
	고객약속에 대한 이행과 초과달성			
서비스 질	서비스 자질과 성과(6sigma,ISO)			
	지속적인 개선 이행			
	제3자 물류업체 관리부서의 자질			
고객과의 관계	최고경영자의 활용가능성			
	파트너 간 경영철학, 문화의 조화			
	서비스계약 해지			
	일반적 평판			
고용상의 문제	인적자원 관리정책			
	자질을 갖춘 인적자원 확보가능성			
최종평가점수				

자료 : Operational Management Roundtable, op. cit. 2001. 6

중국이 제 3자 물류아웃소싱을 하는 주된 이유는 물류비용 절감과 함께 핵심 사업 집중, 고객 서비스 및 질의 향상, 복잡한 운영의 간소화를 통한 효율적인 인력 활용이라 할 수 있다. 따라서 물류비용 절감, 서비스 품질 향상, 효율적 인력 활용의 성과를 나타낼 수 있는 제

3자 물류아웃소싱 선정요인들이 연구되어야 한다.

중국화주기업의 경우 다른 국가의 경우에 비해 비용절감에 대한 관심이 크고, 물류활동을 완전히 맡기고 핵심역량에만 전념할 수 있는 신뢰를 줄 수 있어야 하므로 배송품질이 중요한 요인이 되고 있다. 이와 함께 서비스 증대까지 함께 추구할 수 있는 정보기술 등 기술혁신을 활용한 새로운 물류/비즈니스 모델 제시가 필요하다.

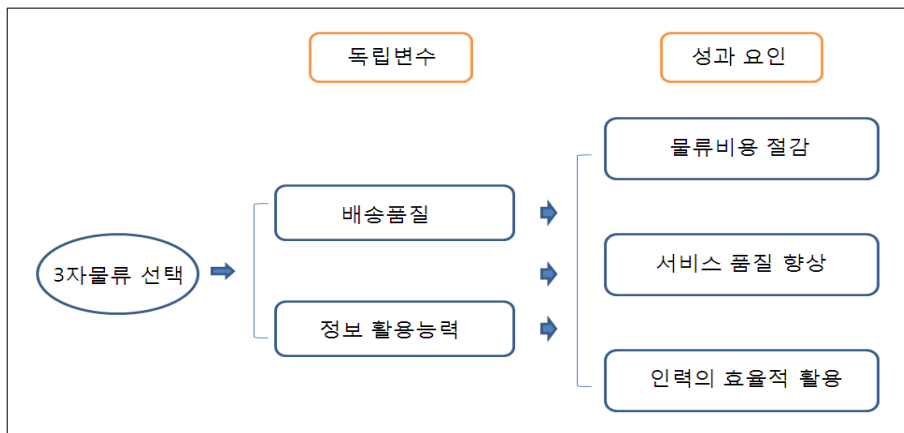
<표 7> 중국 제조업체의 제 3자 물류아웃소싱 세부선정요인

세부선정요인		주요내용	연구자
배송 품질	물류관련 IT기술 보유 수준	물류부분이 우수한 기업은 일반 기업에 비해 첨단 컴퓨터 장비를 신속하게 수용하여 물류부분의 경쟁력을 높임	Bowersox (1989) ¹⁸⁾
	물류기업의 Global Network 구축정도	글로벌 물류프로세스는 해외 현지법인의 설립과 해외공장의 부품수출, 제품수입과 제3국간 물류 등의 국내시장 중심에서 해외 시장으로의 고객주문처리 프로세스 등의 물류업무수행을 통해 고객 만족도를 높이고 물류비용을 줄일 수 있음	Lieberman (1989) ¹⁹⁾
	물류관련 IT기술 활용 능력	정보기술을 활용하여 물류 업무를 처리하게 되면 물류비용을 줄일 수 있으며 고객서비스가 향상되어 마케팅 측면의 원가우위를 달성할 수 있으므로 물류에서의 정보기술 역할의 중요성이 더욱 커지고 있음	Porter and Miller (1985) ²⁰⁾
정보 활용 능력	물류서비스 대비 낮은 운임수준	제3자 물류업체가 제공하는 서비스 수준과 소요비용이 제3자 물류전문업체를 선정하는 가장 중요한 기준이 됨	Lied and Randall (1996) ²¹⁾
	물류기업의 물류서비스 품질 수준	제3자 물류업체 선정에 있어 가장 중요한 기준은 제3자 물류업체가 제공하는 물류서비스의 품질수준이며 이것은 비용보다 중요함	Damme and Amstel (1996) ²²⁾
	정시배송 및 낮은 배송오류	초기에 화물운송업체 선정과 관련하여 시간과 신뢰성, 손실, 재고, 운임 등의 7가지 요인을 제시함	M. A. McGinnis (1989) ²³⁾

18) Bowersox, D. j., P. L. Daugherty, et, al., "Leading Edge Logistics : Competitive Positioning for the 1990s", Council of Logistics Management, Oak Brook, IL, 1989, pp. 384-387.
 19) Lieberman, M., "Industry Reduction and Productivity Growth", Manufacturing Strategy, 1989, pp. 113-126.
 20) Porter, M. E. and V. E. Miller, "How Information gives you competitive advantage", Harvard Business Review, 1985. 7, pp. 149-160.
 21) Lieb R. C and H. L. Randall, "A comparison of the use of third-party logistics service by large american manufacturers, 1991, 1994, and 1995", Journal of Business Logistics, Vol. 17, No. 1, 1996.
 22) D. A. Van Damme, and M. J. P. Van Amstel, "Outsourcing Logistics Management Activities", The International Journal of Logistics, Vol. 17, No. 1, 1996, pp. 305-320.
 23) M. A. McGinnis, "A Comparative Evaluation of Freight Transportation Models", Transportation Journal, Vol. 29, No. 8, 1989, p. 40.

3. 연구모형

본 연구는 제 3자 물류아웃소싱을 이용하고 있는 중국 화주기업들의 제 3자 물류아웃소싱 기업 선택요인을 알아보고, 이를 토대로 선택요인과 물류성과 간의 연관성을 실증적으로 검증하는데 그 목적이 있다. 이를 위하여 관련 선행연구들을 토대로 <그림 2>와 같은 연구모형을 설정하여 분석을 실시하였다. 환언하면, 본 연구에서는 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인으로 배송품질과 물류관련 정보기술 활용능력을 채택하고 있다. 물류성과를 구성하는 요인으로 물류비용절감, 물류품질향상, 그리고 물류아웃소싱으로 인한 유희 인력의 효율적 활용 정도 등 3가지 요인을 통해서 살펴보고자 한다.



[그림 2] 연구모형

상기 연구모형을 가지고 실증분석을 하기 위해 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 1. 물류전문업체의 배송품질 요인은 화주기업의 물류성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1. 배송품질요인은 물류비용 절감요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2. 배송품질요인은 서비스 품질 향상요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3. 배송품질요인은 인력의 효율적 활용요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1은 배송품질 요인이 물류비용 절감, 서비스 품질 향상, 인력의 효율적 활용을 포함

한 물류성과요인에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위한 항목이다. 만약 제 3자 물류아웃소싱의 선택이 배송품질을 향상시킨다면 물류 성과요인에 정(+)의 영향을 미쳐 가설 1은 채택될 것이다.

가설 2. 물류전문업체의 정보 활용능력 요인은 화주기업의 물류성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1. 정보 활용능력요인은 물류비용 절감요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2. 정보 활용능력요인은 서비스 품질 향상요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-3. 정보 활용능력요인은 인력의 효율적 활용요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2는 정보 활용능력 요인이 물류비용 절감, 서비스 품질 향상, 인력의 효율적 활용을 포함한 물류성과요인에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위한 항목이다. 만약 제 3자 물류아웃소싱의 선택이 정보 활용능력을 향상시킨다면 물류 성과요인에 정(+)의 영향을 미쳐 가설 2는 채택될 것이다.

Ⅲ. 분석방법론

1. 모집단의 정의와 표본의 특성

본 연구의 목적에서 제시한 바와 같이 중국 제 3자 물류의 활용실태를 살펴보고, 물류아웃소싱 기업의 선정과정에서 중요한 요인이 무엇인지 살펴보고자 한다. 제 3자 물류의 활용실태와 선정기준에 대하여 화주기업이 어떠한 인식을 가지고 있는지, 물류기업 선정에 있어서 중국계 물류기업과 외국계 물류기업 간에 어떤 차별을 두고 있는가를 분석하고자 한다. 또한, 이상의 분석을 토대로 물류아웃소싱 기업의 선정요인과 물류성과 간의 관련성이 있는지 알아보기 위해 본 연구에서는 “중국 소주공업원구”의 제조업체를 중심으로 설문조사를 실시하였다. 총 120부의 설문지를 배포하였다. 배포된 설문지는 2008년 6월 30일부터 8월 30일까지 약 2개월에 걸쳐 실시되었으며, 설문조사 방법으로는 주로 우편을 이용하였으며, 업체에서 요청할 경우, e-mail을 이용하여 설문지를 전달하였다.

배포된 120부의 설문지 중 총 98부를 회수하였고(회수율 81%), 회수된 설문지 가운데 일부

답이 표기되지 아니한 설문지와 불성실한 응답을 보인 18부를 제외한 80부를 본 연구에 사용하였다. 표본의 일반적 특성을 살펴보면, 다음과 같다.

먼저, 응답기업의 기업형태의 유형을 살펴본 결과, 국유기업이 2.5%로 가장 낮은 분포를 보였으며, 합작기업은 38.8%(31개 기업), 외국계기업은 31.2%(25개 기업), 민영기업은 27.5%(22개 기업)순으로 집계되었으며, 이를 요약하면 아래의 <표 8>와 같다.

<표 8> 설문응답기업의 기업형태 유형 분포

	구분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	국유기업	2	2.5	2.5	2.5
	합작기업	31	38.8	38.8	41.2
	외국기업	25	31.2	31.2	72.5
	민영기업	22	27.5	27.5	100.0
	합계	80	100.0	100.0	

<표 9>는 설문응답기업의 업종별 분포를 나타낸 것이다. 먼저, 전자제품과 기계설비 분야가 25%의 분포로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 석유화학과 자동차부품이 10%, 식품산업이 8.7%, 의약품이 6.2%, 섬유제품이 5.0%의 분포를 나타냈다. 이는 전자제품과 기계설비 등 첨단제품을 만드는 기업을 중심으로 본 연구가 진행되었음을 보여주고 있다.

<표 9> 설문응답기업의 업종별 분포

	구분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	석유화학	8	10.0	10.0	10.0
	기계설비	20	25.0	25.0	35.0
	자동차부품	8	10.0	10.0	45.0
	식품	7	8.7	8.7	53.7
	전자제품	20	25.0	25.0	78.7
	섬유제품	4	5.0	5.0	83.7
	의약품	5	6.2	6.2	90.0
	기타	8	10.0	10.0	100.0
	합계	80	100.0	100.0	

다음 <표 10>는 물류 선정방식의 빈도분석 결과이다. 빈도분석 결과, 입찰이 39%로 제일 높은 분포를 보이고 있다. 다음으로 회사지정(42.5%), 고객지정(6.2%), 직원유치(2.5%)순으로 나타났다. 이는 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선정을 입찰이라는 공정한 제도로 선정하고 있다는 사실을 알 수 있다. 회사에서 자신의 목적과 목표에 맞는 경쟁력 있는 물류기업을 직접 선정하기도 한다는 사실을 함께 보여주고 있다.

<표 10> 설문응답기업의 물류기업 선정방식별 분포

	문항	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	입찰	39	48.8	48.8	48.8
	회사지정	34	42.5	42.5	91.2
	고객지정	5	6.2	6.2	97.5
	직원 유치	2	2.5	2.5	100.0
	합계	80	100.0	100.0	

다음 <표 11>는 물류서비스 형태에 따른 빈도분석 결과이다. 빈도분석 결과, 외국계 제 3자 물류의 빈도가 전체의 40%를 차지하고 있어 많은 기업이 외국계 제 3자 물류를 이용하고 있는 것으로 나타났다. 그 다음으로는 중국계 제 3자 물류와 중국계 자회사 물류 순이며, 각각 27.6%와 25.0%의 분포를 차지하고 있다. 이상의 결과는 아직 중국의 기업들은 자회사 물류를 많이 이용하고 있다는 사실을 간접적으로 보여주고 있다.

<표 11> 설문응답기업의 물류서비스 형태별 분포

	문항	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	외국계 자회사 물류	1	1.2	1.2	1.2
	외국계 3자 물류	32	40.0	40.0	41.2
	중국계자회사물류	20	25.0	25.0	66.2
	중국계 3자 물류	22	27.6	27.6	93.8
	중국계혼합형	1	1.2	1.2	95
	합작 형 3자 물류	4	5.0	5.0	100
	합계	80	100.0	100.0	

다음 <표 12>는 설문응답기업의 종업원 수에 따른 빈도분석 결과이다. 빈도분석 결과, 100명에서 499명 사이의 종업원을 보유한 기업이 전체 표본대상의 95.5%로 대부분의 응답 기업들이 100명 이상의 종업원을 보유한 중간규모의 기업 또는 중견기업으로 구성되어 있음을 알 수 있다.

<표 12> 설문응답기업의 종업원수 분포

	문항	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	1-99명	3	3.8	3.8	3.8
	100-299명	48	60.0	60.0	63.8
	300-499명	28	35.0	35.0	98.8
	500명 이상	1	1.3	1.3	100.0
	합계	80	100.0	100.0	

2. 변수의 조작적 정의와 측정방법

1) 제 3자 물류아웃소싱 선택요인

본 연구에서는 Perreault & Russ(1974), Daugherty, Bienstock, Mentzer & Bird(1997), 그리고 Stank & Ellinger(1998)의 연구에서 제시하고 있는 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인 중 2가지 변수, 즉 배송품질과 정보기술 활용능력을 독립변수로 선정하였다. 여기서 배송품질이란 물류기업의 물류서비스에 대한 화주기업의 만족정도를 나타내며, 물류서비스 대비 낮은 운임수준, 물류서비스 품질수준, 그리고 정시배송 및 낮은 배송오류 등의 개념으로 구성되어 있다. 다음으로 물류관련 정보기술 활용능력은 물류서비스 제공에 도움을 줄 수 있는 정보통신기술의 착근정도와 이의 활용능력에 대한 화주기업의 인식정도를 나타낸다. 이는 물류관련 IT기술 보유 수준, Global Network 구축정도, 그리고 물류관련 IT기술 활용 정도 등으로 구성되어 있다. 이들 변수들은 Likert 7점 척도에 의해 측정되었다.

2) 물류성과

본 연구에서 결과변수로 사용되고 있는 물류성과는 3가지 변수, 즉 물류비용절감, 물류품

질향상, 그리고 제 3자 물류아웃소싱으로 인한 유희 인력의 효율적 활용 등으로 구성되어 있다. 우선, 물류비용절감은 제 3자 물류아웃소싱을 이용함으로써 화주기업이 얻을 수 있는 물류비용의 절감 정도를 나타낸다. 물류품질향상이란 제 3자 물류아웃소싱을 이용함으로써 고객들이 느끼는 물류서비스 만족도에 대한 화주기업의 인식정도를 나타낸다. 마지막으로 유희 인력활용이란 제 3자 물류아웃소싱을 이용함으로써 확보할 수 있는 화주기업의 유희인력이 발생하고 화주기업은 이를 효율적으로 활용하여 궁극적으로 기업의 성과를 향상시킬 수 있는 정도를 나타낸다. 이들 물류성과변수 역시 Likert 7점 척도로 측정하였다.

3. 변수의 신뢰도 및 타당도 분석

부정확한 측정 자료에서 우연히 발견된 항목으로 본 연구에 사용된 변수를 측정하는 것이 아님을 보여주기 위해서 본 연구에서는 가설검증에 앞서 신뢰도 분석을 실시하고 있다. 일반적으로 크론바하 알파계수는 탐색적 연구의 경우, 0.6이상이면 신뢰도가 유효하다고 볼 수 있다. 전체 문항들을 하나의 척도로 종합하여 분석할 수 있다(Nunnally, 1967). 본 연구에서는 설문지의 신뢰도를 확보하기 위해 가급적 선행연구에 사용된 설문문항을 그대로 이용하였다. 설문문항을 기술함에 있어 전문용어보다는 가급적 평이한 용어를 사용함으로써 비전문가들도 쉽게 설문에 응할 수 있게 하였다.

이와 더불어, 본 연구에서는 개념들의 타당성을 검증하기 위해서 요인분석(factor analysis)을 이용하였으며, 주성분분석(principal components analysis) 방식의 요인추출방식을 이용하였다. 요인수의 결정은 고유치(eigen-value)가 1 이상인 요인만을 추출하였다. 요인 적재치(factor loading)는 0.5 이상인 경우를 유의한 것으로 판단하였으며, 요인행렬의 회전은 베리맥스(varimax)방식을 채택하였다.

1) 신뢰도 분석

<표 13>에서 나타난 바와 같이 모든 변수가 0.643에서 0.708사이의 범위를 가지고 있다. 이는 Nunnally(1967)가 말하는 신뢰도의 기준인 0.6을 넘고 있어 모든 변수들이 비교적 높은 내적 일관성을 가지고 있는 것으로 나타났다.

<표 13> 신뢰도 검증 결과

변 수		문항수	α 값
독립변수	제 3자 물류 아웃소싱 기업 선택요인	배송품질	.611
		물류정보기술 활용능력	.755
종속변수	물류비용절감		.643
	물류품질증가		.708
	유희인력활용증대		1.000

2) 타당도 분석

보다 높은 개념 및 판별타당도를 알아보기 위해 본 연구에서 사용되어진 모든 변수를 한꺼번에 투입하여 요인분석을 실시한 결과, <표 14>에서 보는 바와 같이, 물류관련 정보기술 활용능력이 요인 1, 배송품질이 요인 2로 분류되고 있다.

각 항목들의 해당요인의 적재치가 0.510에서 0.883의 범위를 가지면서 대체로 높게 나타나, 타당도는 비교적 양호한 것으로 판단되었으며, 각각의 고유치는 2.205, 1.337이다. 또한 전체 변량에 대해 물류관련 정보기술 활용능력이 36.757%를, 배송품질이 22.284%를 설명하고 있다.

<표 14> 물류서비스 관련 변수 요인분석결과

설문항목	요인1 (정보기술 활용능력)	요인2 (배송품질)
물류관련 IT기술 보유 수준	.883	
물류기업의 Global Network 구축정도	.719	
물류관련 IT기술 활용 능력	.697	
물류서비스 대비 낮은 운임수준		.512
물류기업의 물류서비스 품질 수준		.746
정시배송 및 낮은 배송오류		.510
아이겐 값	2.205	1.337
분산의 비율(%)	36.757	22.284

IV. 실증결과의 해석

1. 변수의 기술통계 및 상관관계 분석

본 연구에서 개발된 가설을 검증하기 위해 포함된 변수들의 기술적 통계 특성과 각 변수들의 상관관계가 어떤 방향이며, 어느 정도 관계를 갖는지를 알아보기 위해 상관관계 분석을 실시한 결과는 <표 15>과 같다. <표 15>에서 볼 수 있듯이, 배송품질, 물류관련 정보기술 활용능력 등 제 3자 물류아웃소싱 선택요인과 물류성과 간의 관계를 보면 유의적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 제 3자 물류아웃소싱 선택요인이 물류성과에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 본 연구의 가설들을 지지해 줄 수 있는 가능성이 높다는 사실을 간접적으로 보여주는 결과이다.

<표 15> 변수들의 평균, 표준편차 및 상관관계분석 결과표

	평균	표준 편차	기업형식 (1)	배송품질 (2)	정보 활용능력 (3)	물류비용절감 (4)	물류품질증가 (5)	활용인력증가 (6)
(1)	2.84	.863	1					
(2)	3.3833	.40773	-.228*	1				
(3)	5.2875	.72283	-.019	.213	1			
(4)	4.3375	.48244	.027	.310**	.251*	1		
(5)	4.6688	.64604	.027	.384**	.342**	.627**	1	
(6)	4.70	.701	.002	.481**	.331**	.640**	.714**	1

* P<0.05, ** P<0.01

2. 가설의 검증

본 연구에서는 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인과 물류성과 간의 관계를 알아보기 위해 SPSS 15.0을 활용하여 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다.

1) 가설 1, 2 검증

<표 16>은 본 연구의 선행변수, 즉 제 3자 물류아웃소싱 선택요인들이 물류비용절감, 물류 품질향상, 그리고 물류아웃소싱으로 인한 유희 인력의 효율적인 활용 등에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 가설 1, 2 를 검증한 결과이다.

<표 16> 물류성과에 대한 회귀분석결과

독립변수	물류비용절감			물류품질향상			활용인력증가		
	β	t	Sig.	β	t	Sig.	β	t	Sig.
(Constant)		4.031	.000		1.721	.089		.763	.448
기업형식	.097	.889	.377	.113	1.089	.280	.111	1.121	.266
배송품질	.292	2.608	.011	.352	3.330	.001	.456	4.516	.000
정보활용능력	.190	1.748	.085	.269	2.611	.011	.235	2.393	.019
R ²	.141			.230			.298		
F	4.148			7.586			10.747		
P	.009			.000			.000		

우선, 제 3자 물류아웃소싱 선택요인의 하위요인 중 배송품질은 물류성과, 즉 물류비용절감($t=2.608$, $p=0.011$), 물류품질향상($t=3.330$, $p=0.001$), 그리고 물류아웃소싱으로 인한 유희 인력의 효율적 활용($t=4.516$, $p=0.000$) 등 모든 성과변수에 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이에 반해, 물류관련 정보기술 활용능력의 경우에는 물류품질향상($t=3.489$, $p=0.001$)과 유희 인력의 효율적 활용($t=3.489$, $p=0.001$) 등의 변수에만 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다. 다시 말해, 물류관련 정보기술의 활용능력은 물류비용절감에는 직접적인 영향을 미치지 못하고 있음을 본 연구결과를 통해 알 수 있다. 이상의 결과는 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인으로 배송품질과 물류관련 정보기술 활용능력이 중요한 변수이고 물류아웃소싱을 원하는 물류기업들은 배송품을 향상시킬 수 있는 정책을 펴야 할 것이다. 물류관련 정보통신기술을 조직에 착근해야 화주기업의 아웃소싱 요청을 받을 수 있을 뿐만 아니라 물류성과 역시 향상시킬 수 있음을 시사하고 있다. 끝으로 독립변수들의 β 값을 살펴본 결과, 배송품질이 모든 물류성과 하위변수에 대해 물류관련 정보기술 활용능력보다 높은 값을 가지는 것으로 드러났다. 이는 배송품질이라는 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인이 정보기

술 활용능력보다 물류성과를 향상시키는데 있어 보다 중요한 변수임을 보여주는 결과이다. 이상의 결과를 요약하면, 가설 1-1, 1-2, 1-3, 2-2, 2-3 이 채택됨을 알 수 있으며, 가설 1은 완전 채택되고 나머지 가설 2는 부분 채택됨을 알 수 있다.

V. 결 론

중국은 세계 500대 기업 중 약 470여개 기업이 진출한 가운데 ‘세계의 시장’ 역할을 수행하게 되면서 물류수요가 지속적으로 증대하고 있다. 중국의 물류수요가 증가하면서 중국 물류시장의 규모도 빠르게 증가하고 있다. 그러나 아직까지 중국의 제3자 물류는 초보적인 수준에 머물고 있어 화주 및 소비자의 기대치에 부응하지 못하고 있다. 2005년 12월 중국 물류시장의 전면개방으로 외국기업에 대한 지분이 철폐되면서 외국의 물류기업들이 이전의 합작 및 합자방식이 아닌 독자기업형태로 진출이 두드러지고 있다. 우리나라 물류기업 역시 포화상태에 이른 국내시장을 탈피하여 중국으로의 진출을 추진하고 있다. 하지만 한국의 물류기업들의 경우 대부분 한국계 업체들의 물류업무를 대행해주는 낮은 수준의 물류 업무를 수행하고 있어 경쟁력을 확보하지 못하고 있다.

본 연구에서는 제 3자 물류아웃소싱을 활용하고 있는 중국기업을 대상으로 제 3자 물류아웃소싱의 선택요인은 무엇이고 이들 선택요인과 물류성과 간의 관련성에 대해 알아보았다. 이는 중국 내 기존 진출 해 있는 기업 및 진출을 준비하고 있는 기업 모두에 도움을 주고자 함이다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인과 물류비용절감 간의 관계를 알아본 결과, 배송품질만이 물류비용절감에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인과 물류 서비스 향상 간의 관계를 알아본 결과, 배송품질과 물류 관련 정보기술 활용능력 등 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인 모두가 물류비용절감에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다. 끝으로 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인과 물류아웃소싱으로 인한 유휴 인력의 효율적 활용 정도 간의 관계를 알아본 결과, 물류 서비스 향상과 마찬가지로 모든 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인이 유휴 인력의 효율적 활용에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다.

이상의 결과를 토대로 볼 때 제3자 물류는 중국에 도입이 된지 10여년에 불과해 서비스 제공능력이 아직은 부족한 실정이다. 중국 대부분의 3자 물류기업은 물류시설과 물류설비 표

준화의 미정비로 현대적인 유통센터나 물류센터가 부족한 상태이다 더욱이 정보화 수준이 아주 낮기 때문에 서비스능력에 한계가 있을 수밖에 없다. 이에 대응하기 위해서 공급측면에서는 JIT와 같은 혁신 물류시스템과 연계된 통합 물류시스템을 구축하고, 고객에게 맞춤화, 주문형 서비스를 제공함으로써 고객의 만족도를 극대화 시켜야 한다. 이를 위해서 당연히 선진물류 기술을 습득하여야 한다. 이는 향후 제 3자 물류아웃소싱 기업들이 배송품질을 향상시키는 전략을 실행해야 함을 의미한다.

세부적으로 제3자 물류업체는 EDI, POS, GPS 등 새로운 정보기술을 적극 도입하여 시장 변화에 신속히 대응할 수 있는 정보통신기술을 조직 내에 착근해야만 한다. 또한 이러한 시스템을 물류업체 간, 물류업체와 하주업체간의 호환성을 확보하는데도 적극 노력을 하여야 한다. 이는 화주기업의 선택을 받는 동시에 물류성과를 올려줄 수 있음을 시사 하기도 한다.

다음은 본 연구에서 고려하지 못했던 몇 가지 한계점을 가지고 있으며, 본 연구에서는 이러한 한계점의 설명과 함께 향후 연구의 방향을 제시하고자 한다. 먼저 본 연구에서는 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인 중 불과 2가지(배송품질 및 정보기술 활용능력)만을 가지고 물류성과와의 관계를 알아보았다. 바로 이점이 본 연구의 첫 번째 한계점이었다. 또한 향후 연구에서는 다양한 제 3자 물류아웃소싱 기업의 선택요인을 사용한 연구가 추가적으로 진행되어야 할 것이다. 마지막으로 본 연구는 실증적 연구방법론을 사용하고 있다. 즉, 계량학적 접근을 통해 해석하는 연구에 치중함으로써 현장의 목소리를 완벽하게 담지는 못하고 있다. 따라서 향후에는 양적 연구방법이 아닌 질적 연구방법론을 사용한 연구가 추가적으로 진행되어 현장의 보다 생생한 목소리를 전달할 수 있는 연구가 추가적으로 진행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 권오경, “제3자 물류 정의 : 적용추이와 향후 연구방향”, 한국 로지스틱스학회, 1998.
- 김재일, “공급사슬관리 개념의 적용을 통한 물류 국제경쟁력 강화방안 연구”, 로지스틱스 연구, 제6권 제1호, 1998.
- 김일수, “물류와 경영: 제3자 물류의 발전과정”, 코리아쉬핑가제트, 1998. 8.
- 박연우, “제3자 물류업체의 경쟁력 제고방안에 관한 연구”, 중앙대학교 무역학석사학위논문, 2003. 6.

- 박이숙, “AHP를 이용한 제3자 물류업체 선정 평가 기준에 관한 연구”, 전남대학교 경영학석사학위논문, 2004. 2.
- 백종실, 전계논문, 2003.
- 백종실, “중국 물류시장의 제3자 물류 동향과 시사점”, 한국해양수산개발원, 2003. 12. 8.
- 谢 倩, “중국의 화주기업이 제3자 물류서비스에 대한 만족도의 실증연구”, 중앙대학교 무역학석사학위논문, 2006. 12.
- 신익선, “국가경쟁력 강화를 위한 제3자 물류전문회사 육수에 관한 연구”, 1999. 6.
- 원태연, “설문조사 분석”, 교우사, 2002.
- 이중귀, “제3자 물류의 실태분석 및 활성화 방안에 관한 연구”, 인하대학교 국제통상석사학위논문, 2003. 2.
- 중국 산업연구중심, “중국 물류단지의 실태와 활용방안”, 2006. 5.
- 冯丹丹, “중국의 제3자 물류 활성화 방안에 관한 연구”, 배제대학교 국제통상학 석사학위논문, 2006. 12.
- 한국무역협회 상해지부, “중국 3자 물류시장 발전현황 및 시사점”, 2007.
- 한국 화주협의회, “무역업체의 제3자 물류 이용실태파악을 위한 설문조사 결과보고”, 2002. 7.
- 허필현, “우리나라 화주기업의 제3자 물류 기업선정요인에 관한 실증연구”, 한국항공대학교 항공경영석사학위논문, 2006. 7.
- 미국 로지스틱스 매니지먼트지, 1996년 12월호.
- 일본의 NITSU 종합연구소의 물류 컨설팅 그룹.
- 丁俊发, 中国物流, 中国物资出版社, 2005.
- 中国物流信息中心, “中国第三方 物流现状”, 2005.
- 中國物流年監, 香港付貨人委員會出版, 2002.
- 中國倉儲協會, 全國物流調查, 2003年, 第三次.
- Bowersox, D. j., P. L. Daugherty, et, al., “Leading Edge Logistics : Competitive Positioning for the 1990s”, Council of Logistics Management, Oak Brook, IL, 1989.
- Cooper, M.C. and Gardner, J.T. “Building Good Business Relationships : More Than Just Partnering of Strategic Alliances?”, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, VOI. 23, No. 6, 1993.
- D.A.Van Damme & M.J.P.Van Amstel, “Outsourcing Logistics Management activities”, The

- International Journal of Logistics Management, VOL. 17, 1996.
- Drewry Shipping Consultants Ltd, "China's Transport Infrastructure and Logistics", April, 2003.
- H.L.Randall, "Contract Logistics : Is outsourcing right for you", The Logistics Handbook, J.F.Robeson & W.C.Capacino(EDS), The Free Press, 1994.
- La Londe, B.J and M.C. Cooper, "Partner ships in Provising Customer Service : A Third Party Perspective", Cak Brook,IL : Council of Logistics Management, 1989.
- Lieberman, M., "Industry Reduction and Productivity Growth", Manufacturing Strategy, 1989.
- M.A, McGinnis, S.K, Boltic and C.M kochunny, "Trends in Logistics Thought : An Empirical Study", Journal of business Logistics, VOL. 15, NO. 2, 1994.
- _____, _____, "Shipper Attitudes Toward Transportation Choice: A Factor Analytic Study", International Journal of Physical Distribution & Material Management, VOL. 10, No. 1, 1979.
- Mark H. Kadar, "Asian Sourcing : Logistics in China(Opportunities and Pitfalls)", 3rd Annual Trans-Pacific Maritime Conference, Long Beach, March 3-4, 2003.
- _____, and Diana Huang, "The Third Party Logistics Market in China : Opportunities and Challenges", CLM 2002 Confernce, San Francisco, September 30, 2002 and October 2, 2002.
- M.K.Menon, M.A.Mcginnis & K.B.Ackerman, "Selection criteria for providers of third-party logistics services: an exploratory study", Journal of Business Logistics, VOL. 19, NO. 1, 1998.
- Mohammed Abdur Razzaque & Chang Chen Sheng(1998), "Outsourcing of logistics functions: aliterature survey", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, VOL. 28, NO. 2. 1998.
- Porter, M. E. and V. E. Miller, "How Information gives you competitive advantage", Harvard Business Review, 1985. 7.
- R.C.Lieb, and H.L.Randall, "A Comparison of the Use of Third Party Logistics Service by Large American Manufactures, 1991, 1994 and 1995", Journal of Business Logistics, VOL. 17, No. 1, 1996.
- Robert J. Easton, "On the Edge : The Changing Face of Supply Chain Managment in China",

Accenture Supply Chain Management, April 2003.

TLI-AP and CCTA, "2002 China Logistics Provider Survey(Results and Findings)", January, 2003.

Containerization International, 2001.9.

Views on the logistics landscape in China, 2006. 11.

<http://www.cnki.net.com>

<http://www.nanet.go.kr>

<http://www.chinawuliu.com.cn>

<http://slima.yu.ac.kr/SlimaDL>

<http://www.gjmy.com/Common/ShowCopyFrom.aspx?copyfrom=IT> 经理世界