

물류서비스품질과 관계지향성이 공급사슬성과에 미치는 영향 - 3PL기업의 물류배송품질을 중심으로 -

박이숙*·조 건**·유 일***

* 원광대학교 경영학부 강의교수

** 전남대학교 경영학부 교수, BK21 @비즈 컨버전스 사업단

*** 순천대학교 경영학과 교수

The Effects of Logistics Service Quality and Relationship Orientation on Supply Chain Performance - Focusing on Delivery Quality of 3PL Firms -

Yi-Suk Park*·Geon Cho**·Il Ryu***

* Part-Time Lecturer, Division of Business Administration, Wonkwang University

** Professor, Dept. of Business Administration, Chonnam National University,
BK21 @Biz Convergence Team

*** Professor, Dept. of Business Administration, Sunchon National University

Key Words : Third-Party Logistics(3PL), Logistics Service Quality, Relationship Orientation, Supply Chain Performance, Partial Least Squares(PLS)

Abstract

In this study, we will conduct an empirical study to see how the 3PL firm's logistics service quality and relationship orientation affects the supply chain performance. To examine the research model and hypotheses, we have used an empirical method based on the field survey in which most of measurements used and verified in previous studies are selected as measurements. The results of our empirical study can be summarized as follows: First, it can be shown that higher level of logistics service quality not only affects satisfaction and relationship orientation positively, but also improves supply chain performance. Second, it can be also shown that satisfaction for logistics service quality affects relationship orientation between shipper and 3PL firm positively. Finally, it can be shown that relationship orientation affects supply chain performance positively. This paper presents much implications both theoretical and practical side.

1. 서 론

최근 기업들은 급격한 경영환경의 변화에 대응하고 경쟁우위를 도모하기 위해 아웃소싱, 리엔지니어링, 다운사이징 등 다양한 경영기법들을 활용하고 있다. 특히 많은 기업들이 물류부분에 대한 아웃소싱을 활용하고 있는데, 이는 물류의 흐름관리가 기업의 핵심영역이 아

니면서 경영관리상의 많은 노력과 재원을 요구하는 영역이기 때문이다. 또한 기업들은 물류서비스가 고객의 니즈변화를 충족시키고 기업의 경쟁우위와 차별화를 확보하는데 중요한 요인이라는 것을 인식하고 있다.

미국과 EU 등 주요 선진국에서는 1970년대부터 물류업무를 전문 물류서비스 제공업체에 아웃소싱하는 제3자 물류(third party logistics: TPL, 3PL)의 개념을 도입하여 현재까지 폭넓게 활용하고 있으며, 최근 들어 한국의 기업들도 물류서비스가 기업경쟁력의 원천임을

인식하고 3PL의 이용을 점차 확대해 나가고 있는 실정이다. 대한상공회의소의 2005년도 조사결과에 의하면 국내 기업의 물류 아웃소싱 비중이 55.6%로 2003년의 48.6%에 비해 7% 상승한 것으로 나타났으며, 한국무역협회의 '3PL 이용 실태조사(2006)'에서도 기업들이 전문물류기업과 1년 이상의 장기간 계약을 통해 3PL을 이용하는 비중이 지속적으로 증가하고 있다고 하였다.

물류서비스는 구매의사 결정시 고객만족을 획득하는데 제품의 품질이나 가격보다 더 중요한 핵심적인 결정요인이기 때문에, 기업들은 고품질의 물류서비스를 제공함으로써 고객과 지속적인 관계를 유지·확장할 수 있다(Kumar & Sharman, 1992). 따라서 기업들은 3PL을 이용함으로써 물류비용 및 운송시간을 절감하고 정보공유 수준을 개선하여 고객욕구 변화를 충족시킬 수 있는 보다 고객 지향적인 물류서비스의 제공은 물론 궁극적으로는 공급사슬의 원활한 통합을 이끌어 낼 필요가 있다.

3PL 이용의 증대는 3PL기업과 이용기업 간의 관계(relationship)에도 변화를 필요로 하고 있다. 과거의 전통적인 공급자와 구매자의 관계는 종종 상대방의 회생을 강요하면서 자신의 이익만을 추구하는 비협력적 관계로 인식된 측면이 많았으나 최근 들어 이러한 양상은 양 당사자가 효율적인 공급사슬 관계를 유지하기 위해 공동으로 노력하는 파트너십 관계로 급속히 변화되고 있다(Christine et al., 1999). 공급사슬에서 관계는 공급사슬 통합과 효과성에 있어서 중요한 역할을 하므로 공급사슬에서 양 당사자 간의 밀접한 관계는 공급사슬의 성과를 더욱 더 향상시킨다(Panayides & So, 2005). 또한 공급사슬에서 효과성과 경쟁력을 달성하는데 기업 간 관계를 연구하는 것이 중요하며, 양 당사자 간의 관계를 연구하는 것은 이들 사이의 민감한 정보공유 문제 때문에 더욱 더 중요하다(Payne et al., 1999). 따라서 3PL도 화주 기업과 단일 혹은 복수의 제3자 기업 간에 일정 기간 동안 일정 비용으로 상호 합의하에 일정 서비스를 수행하는 것이기 때문에 3PL을 제공하는 기업과 이를 이용하는 기업 간의 관계에 대한 연구는 매우 중요하다고 할 수 있다.

그럼에도 불구하고 관계에 대한 기존 연구들을 살펴보면 단지 기업과 최종고객 간의 관계(Bell et al., 2002)나 공급자와 구매자 간의 관계에 있어서도 원자재 공급자와 제조기업 간의 관계(Morgan & Hunt, 1994; Ganesan, 1994; Benton & Maloni, 2005)를 다룬 연구들이 주를 이루고 있을 뿐, 대부분의 연구들이

기업경쟁력 확보에 중요한 이해관계자인 물류서비스 제공기업, 유통업자, 화주기업 등과의 관계에 대한 중요성에 대해서는 간과하고 있다.

따라서 거래상대방과의 관계를 중요하게 생각하며, 양자 간의 관계를 단속적인 관계가 아닌 상호 간에 장기적이고 지속적인 관계로 유지·발전시키는 것을 중요하게 생각하는 관계지향성(relationship orientation)의 개념은 3PL기업과 화주기업 간의 파트너 관계를 연구하는데 중요한 개념이라고 할 수 있으며, 3PL기업과 화주기업 간의 관계에서 관계지향성에 대한 개념을 확립하고 그 역할을 실증적으로 검증해 볼 필요가 있다.

또한 3PL에 대한 수요증대와 활용은 물류서비스와 물류서비스품질(logistics service quality: LSQ)에 대한 체계적이고 지속적인 연구를 필요로 한다. 지금까지의 연구들은 물류서비스가 기업의 경쟁력 강화에 미치는 역할(Kumar & Sharman, 1992), 제공되는 물류서비스품질과 고객만족 간의 관계(Mentzer et al., 2001), 물류서비스 제공자와 고객의 관계에 따른 고객만족의 정도(Panayides & So, 2005) 등과 같은 분야에서 단편적으로 진행되어 왔다. 물류서비스품질의 측정에 있어서도 Parasuraman et al.(1988)이 제시한 5가지 차원의 서비스품질 척도인 SERVQUAL을 이용한 연구가 주로 이루어졌을 뿐 3PL 서비스의 상황을 반영한 포괄적인 물류서비스품질에 관한 연구는 미흡한 실정이므로 이에 대한 연구가 요구된다.

화주기업들은 고객서비스를 향상시키고 기업의 경쟁우위를 확보하고자 3PL을 활용하는데, 3PL기업이 높은 물류서비스 품질을 제공한다면 화주기업들은 이에 만족할 뿐만 아니라 3PL기업과의 관계도 장기적으로 유지하고자 할 것이다. 양 당사자 간의 장기적이고 밀접한 관계의 유지는 공급사슬의 성과 또한 향상시킬 것이기 때문에 공급사슬을 구성하고 있는 화주기업과 3PL기업 간의 관계에서 3PL기업의 물류서비스품질이 관계지향성과 함께 공급사슬성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구는 중요하다. 또한 물류서비스품질과 관계지향성의 개념을 통합하여 공급사슬성과를 설명하는 통합 모형에 대한 연구도 필요한 것으로 판단된다.

이에 본 연구에서는 3PL기업의 물류서비스품질이 3PL기업과 화주기업 간의 관계지향성과 화주기업의 만족도 및 공급사슬성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 살펴보고자 한다. 이를 위해 3PL기업과 화주기업으로 구성된 2계층 공급사슬에서 이들 간의 관계에 초점

을 두고, 3PL서비스의 특성을 반영한 서비스품질 측정 척도와 3PL기업과 화주기업 간의 관계를 반영한 개념들의 인과관계를 규명하는 모형을 제시하고자 한다. 본 연구의 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 물류서비스품질의 측정에 있어서 선행연구에서 제시된 물류서비스품질 측정척도를 3PL 환경에 적용하여 실증적으로 검증한다. 둘째, 기업 간 관계에서 관계지향성에 대한 개념을 확립하고, 3PL에서의 관계지향성을 측정하기 위한 측정척도를 적용하여 그 역할을 실증적으로 검증한다. 셋째, 물류서비스품질이 화주기업의 만족도에 어떠한 영향을 미치고, 3PL기업과 화주기업 간의 관계지향적 행동에 어떤 역할을 하는지 파악해 본다. 마지막으로, 물류서비스품질과 관계지향성의 개념을 통합하여 공급사슬성과를 설명하는 통합 모형을 검증한다.

본 연구는 다음과 같은 내용으로 구성된다. 제2장에서 본 연구의 주요 변수별로 관련 연구를 요약하고, 제3장에서는 연구모형을 소개하고 가설을 설정한다. 제4장은 연구방법으로 변수의 정의와 측정 및 표본의 특성에 대해 설명한다. 제5장에서는 도출된 측정개념들에 대한 타당성 및 신뢰성을 검증하고 연구결과를 분석한다. 마지막으로 제6장에서는 연구결과를 요약하고 향후 연구 방향을 제안한다.

2. 이론적 배경

2.1 물류서비스품질

미국 물류관리협회(council of logistics management: CLM)에서는 물류(logistics)의 개념을 ‘고객의 요구에 부합할 목적으로 발생지점에서 소비지점까지 재화, 용역 및 관련 정보의 효율적이고 효과적인 흐름 및 저장을 계획, 실행 및 통제하는 과정이다’라고 정의하고 있다. 이와 함께 물류서비스품질(logistics service quality: LSQ)이란 고객의 요구와 기대에 부응하는 것이며, ‘고객의 요구에 부합하는 것’, ‘고객의 니즈를 충족시키는 것’, ‘무결점 서비스를 제공하는 것’, 또는 ‘언제나 고객을 충족시키는 것’ 등으로 정의되고 있다.

그 동안 물류서비스 또는 물류서비스품질에 대한 다양한 연구들이 수행되어 왔지만 아직까지 물류서비스 품질의 개념적 정의와 구성요인에 대해 일치된 견해는 없는 실정이다. 이는 물류서비스품질이 다양한 형태의 속성으로 구성된 다속성 개념으로써 그 개념과 구성요

인의 확인과 측정이 용이하지 않았던 탓으로 볼 수 있다(박정희·이상환, 2007).

지금까지 대부분의 물류서비스품질 관련 연구들은 마케팅 분야에서의 서비스품질 연구에 기초를 두고 있다. 서비스품질에 대한 다양한 정의 중 가장 많이 이용되고 있는 것은 Parasuraman et al.(1988)의 지각된 서비스품질(perceived service quality)이다. 이들은 서비스 품질을 서비스에 대한 소비자의 기대와 지각 사이의 불일치 방향과 정도로 규정하면서 서비스 품질을 기대-성과 불일치 패러다임(disconfirmation paradigm)을 통해 설명하고자 했다. 그러나 서비스 품질의 측정은 Parasuraman et al.(1988)이 제안한 5 가지 차원뿐만 아니라 서비스의 유형에 따라 재분류될 수 있으며, 또한 서비스 품질의 측정항목에 사용되는 문구는 해당 서비스의 상황에 맞게 조정되어야 할 것이다. 따라서 본 연구에서는 판매자와 구매자 사이의 재화와 서비스의 이동에 있어서 시간과 장소의 효율을 창출하는 물류서비스 개념에 바탕을 두고 물류서비스 품질을 “3PL기업이 제공하는 물류서비스가 고객의 기대에 부응하고, 제품의 시간 및 장소 효율 창출에 공헌하는 정도”로 정의하였다. 그리고 3PL서비스 상황에 맞는 물류서비스 품질의 측정척도들을 확인하기 위해 기존연구에서 이용되어온 물류서비스 품질 측정척도들에 대해 살펴보면 다음과 같다.

물류서비스 품질은 일반적으로 보유재고의 제품구색, 배송의 적시성, 배송된 제품의 손상여부 등의 측면에서 보여 지는 가치로 측정되어 왔다. Gronroos(1978)는 물류서비스 인식은 크게 물류서비스 기대와 물류서비스 지각으로 구성되며, 이들의 관계에 의해 결정된다고 하였다. 그리고 물류서비스 품질을 측정하는 결정요인을 기술적 품질과 기능적 품질, 기업의 이미지로 구성하였다.

Bienstock et al.(1997)은 산업재 구매고객들이 공급업자들로부터 제공받은 물적 유통서비스 품질(physical distribution service quality: PDSQ)에 대한 기대와 지각 차이를 측정하였는데, PDSQ의 구성요소로 적시성(timeless), 가용성(availability), 주문조건(condition)을 제시하였다. 또한 이들은 전체적 품질이라는 매개변수를 사용하여 PDSQ와 구매의도간의 관계분석을 시도하였다. Harding(1998)은 고객 관점에서 물류서비스 제공자의 품질을 측정하기 위해 제공된 서비스에 대한 지각된 성과와 그 중요성을 동시에 측정하고 개별화된 서비스 품질 요소에 대한 전반적인 고객만족을 평가하

였다.

Mentzer et al.(1999)은 Parasuraman et al.(1988)과 Bienstock et al.(1997)의 모형에 근거하여 서비스 품질 척도에 물류의 개념을 포함시킴으로써 서비스품질이 물류서비스 영역에서 어떻게 적용되는지를 알아보았다. 이 연구결과에 따르면 물류서비스품질은 정보품질(information quality), 주문절차(ordering procedures), 주문방출량(ordering release quantities), 적시성(timeliness), 주문정확성(order accuracy), 주문품질(order quality), 주문상태(order condition), 주문불일치처리(order discrepancy handling), 서비스접점 품질(personnel contact quality)의 9가지 요소로 구성되며 각각 2~3가지의 하위속성을 가지는 것으로 나타났다. 이후 Mentzer et al. (2001)은 물류서비스품질의 9가지 구성요소를 주문접수과정(order placement)과 주문수령과정(order receipt)으로 분류하고, 이러한 물류서비스품질 과정이 고객만족에 미치는 영향관계를 분석하였다. 본 연구에서는 Mentzer et al.(1999, 2001)이 제시한 9가지 물류서비스품질 구성요인이 물류서비스의 특성을 잘 반영하고 있다고 판단하고 3PL 서비스에 적용해보고자 본 연구의 목적에 적합하도록 조작적 정의를 내리고 측정하였다.

2.2 관계지향성

관계지향성(relationship orientation)은 거래에 있어 거래상대방과의 관계를 중요하게 생각하는 것을 의미한다. 즉, 구매자와 판매자의 관계가 단순적인 거래에서 끝나는 것이 아니라 상호의존을 바탕으로 하여 장기적으로 효율성을 창출할 수 있는 것을 의미한다(Boyle et al., 1992). 따라서 관계 지향적이지 않은 구매자는 단지 현재의 선택과 결과에만 관심을 갖지만, 관계지향적인 구매자는 미래의 목표를 달성하는데 초점을 맞추며 현재는 물론 미래의 결과에도 관심을 갖는다.

기업 간 거래에 있어서도 관계 지향적이지 않은 기업들은 거래에서 그들의 이익을 극대화시키기 위해서 효율성에 의존한 시장교환(market exchange)을 하게 되지만 관계지향적인 기업들은 그들의 이익을 극대화하기 위하여 관계적 교환에 의존하게 된다. 특히 경로구성원 간의 관계지향성은 상대방의 산출물과 공동의 산출물 모두가 장기적으로 이득이 된다고 기대되어질 때 달성될 수 있다. 결국 관계지향성은 이익을 극대화하기 위한 또 하나의 수단으로 가능하며, 경로구성원 각자가

서로의 이익을 추구하기 위한 것으로, 상대편 구성원에 대한 애타적인 동기에 기초하는 것은 아니다(Ganesan, 1994). 그러므로 장기적인 관계유지가 이익이 되는 제반 사항을 감안한 기업은 기업 간의 관계를 관계지향적으로, 즉 관계를 중요하게 생각하는 방향으로 전개하는 것이다.

관계지향성은 전통적으로 단일차원의 구성개념으로 여겨져 왔으나, 최근의 연구는 관계지향성의 개념적 다차원성에 대한 경험적 증거를 제시하고 있다. Sin et al.(2005)은 관계마케팅에 관한 많은 연구들이 관계지향성에 대한 개념을 지나치게 단순화하여 이용해 왔기 때문에 관계마케팅 활동을 촉진시키고자 하는 실무자들에게 특별한 가이드라인을 제시하지 못한다고 하였다. 그리하여 이들은 관계지향성을 신뢰(trust), 유대감(bonding), 커뮤니케이션(communication), 공유가치(shared value), 공감성(empathy), 상호호혜성(reciprocity)의 6개 요소로 나누어 개념화하고 그 측정척도를 개발하였다.

이후 Sin et al.(2006)은 호텔서비스산업을 대상으로 관계지향성의 구성요인이 재무적 성과(투자수익률, 매출수익률, 판매성장, 시장점유율), 마케팅 성과(고객유지, 고객만족, 신뢰), 총체적 성과에 유의적인 영향을 미친다는 연구결과를 도출하였다. 또한 Panayides & So(2005)는 물류서비스 제공자와 고객의 밀접한 관계는 공급사슬의 성과를 향상시키고 이들의 관계에 관계지향성이 어떠한 영향을 미치며, 궁극적으로 이러한 영향이 공급사슬의 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 조사하였다. 그들은 관계지향성을 Sin et al.(2005)에 의해 개발된 6개의 척도를 이용하여 측정하였으며, 이 척도에는 관계의 형성에 있어서 중요하다고 생각되는 일반적인 속성들을 모두 포함하고 있다고 주장하였다.

본 연구에서는 Sin et al.(2005)의 연구를 바탕으로 관계지향성 척도로 신뢰, 유대감, 커뮤니케이션, 공유가치, 공감성, 상호호혜성을 선정하여 본 연구의 목적에 적합하도록 조작적 정의를 통해 관계지향성 정도를 측정하고자 한다. 이러한 관계지향성의 구성요소를 중심으로 그 특징을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 신뢰

신뢰는 일반적으로 성공적인 관계를 위한 필수적인 구성요소로 간주된다. 구매자와 판매자 사이의 신뢰는 교환관계에 있어 중요한 매개변수이며(Morgan & Hunt, 1994), 기존의 고객을 유지하고 장기적인 관계를 형성

하는데 결정적인 역할을 한다. 또한 신뢰는 거래관계에서 발생할 수 있는 거래비용을 줄이는 역할을 한다. 따라서 신뢰는 거래관계에서의 성과산출을 더욱 강화하거나, 거래관계를 더욱 장기 지향적으로 만들거나, 시장 성과를 개선하고, 재무적 성과에 대한 만족을 증가시키기도 한다(Ganesan, 1994).

본 연구에서는 신뢰가 교환관계에 있어 중요한 역할을 하며 높은 수준의 신뢰를 바탕으로 교환상대자와 협력적인 관계를 지속할 것으로 보고, 신뢰를 '상대방에 대한 믿음과 교환관계에서 의무를 다할 것을 믿는 정도'로 정의하였다.

(2) 유대감

유대감은 어떤 관계 속으로 그 조직을 끌어들이고 고착시키며 계속해서 관계적 교환을 하게 만드는 요인으로 조직 간의 거래관계가 일회성 단기거래로 끝이 나는지 또는 지속적인 관계적 교환 관계로 이루어지는지를 결정짓는다고 할 수 있다. 유대감은 관계에 있어 교제와 상호작용에 의하여 육성되는 심리적, 감정적, 경제적 또는 물리적 애착으로 구매자-판매자 간의 친밀한 유대감은 관계유지를 위한 몰입을 유도한다(Wilson & Mummalaneni, 1986).

Sin et al.(2005)은 유대감은 양 당사자가 원하는 목표를 향해 통일된 방식으로 행동한 결과로 나타난다고 하면서 장기적인 구매자-판매자 관계에 유대감이 필요하다고 하였다. 본 연구에서는 유대감을 성공적인 거래관계를 지속시키는 데 있어 필수적인 구성요소로 보고, 거래당사자가 관계의 중요성을 인식하고 이를 유지하기 위해 '상대방과 협력하며 장기적이고 친밀한 관계를 만들기 위한 노력'이라고 정의하였다.

(3) 커뮤니케이션

Anderson & Narus(1990)는 경로 구성원간의 원활한 커뮤니케이션을 통하여 정보를 공유할 수 있고, 이를 통해 형성된 관계로부터 이익 실현의 기회를 더 크게 할 수 있다고 주장하였다. Mohr et al.(1996)은 커뮤니케이션이 통합 경로에서 상호 이익을 실현시킨다고 하였다. 경로 구성원들은 쌍방 간의 빈번한 정보 교환을 통해 정보의 상호 공유를 달성할 수 있고, 상호커뮤니케이션을 통하여 관계의 지속성에 자신감을 불어넣고, 기능적 장애 갈등을 감소시킬 수 있다고 주장하였다.

관계는 대화를 통해 정보 교환을 함으로써 시작되고

지속적인 커뮤니케이션을 통하여 유지된다. 그러므로 장기적인 관계가 이루어지기 위해서는 커뮤니케이션이 매우 중요하며 쌍방향이고 공식적·비공식적 모드를 포함하는 커뮤니케이션 채널이 연결되어야 한다.

이러한 배경을 바탕으로 본 연구에서는 커뮤니케이션을 '의미 있고 적절한 정보를 공식적·비공식적으로 교환하는 정도'로 정의하였다.

(4) 공유가치

가치는 조직구성원들이 상황, 행동, 사물, 사람들을 판단할 때 사용하는 고유한 평가기준이다. 이는 당위성을 내포하고 있어 당연히 되어야 할 것 또는 그렇게 해서는 안 되는 것이 무엇인지에 대한 판단기준을 가지고 있다.

Evans & Laskin(1994)은 구매자와 판매자가 관계를 형성하기 위해서는 공유가치가 필요하다고 하였다. 공유가치는 구성원들 간에 행동, 목표, 정책의 중요성, 적절성, 그리고 옳고 그름에 대해 가지는 공통된 믿음을 가리킨다. 또한 조직의 이념 및 규범을 포함한 조직가치관을 개별구성원이 자신의 개인가치관과 일치시켜 이를 내면화하는 것을 말한다.

따라서 관계의 형성과 유지에 있어 거래 구성원 간의 조직 가치관에 대한 공유는 쌍방 간의 일체감을 증대시키며, 또한 보다 쉽게 결속하게 한다. 이러한 배경을 바탕으로 본 연구에서는 공유가치를 '행위, 목적, 정책 등에 대해 상호 간에 공통적으로 공유하는 신념의 정도'로 정의하였다.

(5) 공감성

관계형성에 있어 중요한 요소 중의 하나인 공감성은 상대방의 입장에서 상대방의 감정, 사고, 경험을 이해하고 나누고 느끼는 것을 말한다. 공감성은 판매자의 경우 원만한 고객관계를 위해 필수적인 요소이다.

과거 수십 년 동안 공감성은 여러 가지로 정의되어 왔다. 서비스 마케팅 문헌에서는 공감성이 서비스 기업의 고객들이 서비스 품질을 평가하는데 있어 사용하는 다섯 가지 차원 중의 하나라고 하였으며, Parasuraman et al.(1998)은 '회사가 고객에게 제공하는 개별적 배려와 관심'로 정의하고 있다. 심리학 관계문헌에서 일부 연구자들은 인지적 관점에서, 다른 연구자들은 '다른 사람의 정서(감정) 혹은 인지 상태를 이해하는 능력'으로 공감성을 정의하고 있다. Sin et al.(2005)은 공감성이 서로의 관점에서 상황을 이해하게 해 주며, 양 당사자

간의 긍정적인 관계를 촉진하는데 있어 필수적이라고 하였다. 본 연구에서는 거래 상대방에 대한 배려와 관심은 상대방의 감정이나 인지상태를 이해하게 하고, 이는 관계를 장기적으로 유지·발전시키게 된다고 보고 공감성을 '상대방에 대한 배려와 관심의 정도'로 정의하였다.

(6) 상호호혜성

관계파트너 간의 상호 이익을 추구하는 호혜성은 균형있는 관계를 지속적으로 유지하기 위해 교환관계에 있는 한쪽이 호의를 베풀면 상대방도 이에 상응하는 보답을 해야 함을 전제로 한다. 만일 파트너 한 측이 자기 이익만 추구하고 상대방에게 혜택을 줄 수 없다면 상호 신뢰 구축과 몰입은 기대하기 힘들 것이다. 이는 기업 간 관계가 상호존중의 호혜정신에 입각해야 함을 의미한다. 따라서 상호호혜성이 뒷받침 되지 않고서는 파트너 관계가 장기적으로 지속될 수 없다(Oliver, 1990).

호혜성의 원리는 교환관계를 연구하기 위한 유용한 구성 체계로써, 교환관계의 안전성과 기간을 설명하는 주요 요소이다. 호혜성의 개념은 '과거행위의 기반 위에서 상대방에 대하여 의무감을 일으키는 것'으로, 자신이 받아들인 것과 같은 비율로 되돌려 주는 것을 말한다. 이는 자신이 상대에게 빚지고 있거나 혹은 상대를 이기적으로 이용하고 있다는 느낌을 갖게 하는 것을 피하도록 돕는다. 따라서 교환관계의 성공 여부는 상대방의 호혜적인 행위에 달려있다. 한 사람이 '권리'만을 지니고 다른 한 사람은 '의무'만을 지니는 경우, 이는 진정한 의미의 호혜성이라 할 수 없다(Gouldner, 1960).

본 연구에서는 거래당사자 간에 이익을 추구하기 위해 균형있는 관계를 유지하려는 호혜성의 개념에 바탕을 두고 상호호혜성을 '거래관계에서 발생하는 문제를 해결하고자 공동으로 노력하는 정도'로 정의하였다.

2.3 공급사슬성과

공급사슬(supply chain)은 원자재 공급자, 부품 제조기업, 완제품 제조기업, 창고/물류센터, 소매기업 등으로 구성되며, 공급사슬관리(supply chain management: SCM)는 제품의 생산 단계에서부터 소비자에게 최종적으로 판매될 때까지의 모든 과정을 연결시켜 관리하는 것을 의미한다. 즉, 원재료의 수급에서 고객에게 제품을 전달하는 자원과 정보의 일련의 흐름 전체를 경쟁력 있는 업무의 흐름으로 관리하려는 관리 시스템이다. 기업

들은 SCM을 도입하여 물류유통체계를 합리적으로 정비함으로써 거래비용 및 재고비용을 감소시키고, 현금흐름(cash flow)을 개선하며, 거래가치를 창출하고자 지속적으로 SCM에 대한 자원과 투자를 늘리고 있다.

공급사슬의 성과에 관한 연구들을 살펴보면, Rangathan et al.(2004)과 같은 많은 연구자들이 환경요인, 조직요인, 조직간 관계요인, 혁신요인으로 SCM의 도입과 실행 및 성과에 관한 연구를 수행하였다. Narus & Anderson(1996)은 선도 기업이 되기 위해서 이들 기업의 유통경로가 보다 탄력적이어야 한다고 주장하였다. 즉, 기업의 성과를 향상시키기 위해서는 기업 간 능력과 자원의 공유, 정보기술 및 정보시스템과 통합된 물류시스템의 공유를 강조하였다. 이를 설명하기 위하여 SCM의 성과를 관계품질, 공급자 성과, 공급사슬 효과성으로 분류하였다. 관계품질은 관계 성과로써 파트너십과 협력, 신뢰, 몰입, 의사소통 및 정보공유, 기술, 공정, 장비, 경험, 자원의 공유를 포함한다. 많은 연구자들이 이러한 관계품질이 공급사슬의 성과를 증대시키는 중요한 역할을 한다고 주장하였다.

Shin et al.(2000)은 SCM 지향성을 통해 공급기업 성과와 바이어 성과를 측정하였다. 그는 공급기업과 바이어가 SCM을 지향하는 것은 공급기업과 바이어 모두에게 성과를 가져다주기 때문이라고 하였다. 이 연구는 구조방정식 모형을 통해 바이어의 성과를 품질모델(quality model), 조달모델(delivery model), 유연성모델(flexibility model), 원가모델(cost model)로 구분하여 각각의 모델별로 성과측정을 하였다. Garwood (1999)는 구매가격 변동, 노동력 효율, 설비 효율, 제품 개발비 등과 같은 오래된 양적성과 측정지표들은 더 이상 적절치 않다고 지적하면서, 새로운 질적 성과 측정 지표의 필요성을 주장하였다.

공급사슬성과 측정에 관해서는 연구자마다 다양하게 제시하고 있지만, 대부분의 기존 성과 측정 시스템이 안고 있는 문제는 이들이 지나치게 양적인 성과만으로 SCM의 성과를 판단하는 한계를 지적하고, 질적인 성과를 포함하는 포괄적인 측정이 요구된다는 인식이 대두되고 있다(Harland, 1996).

이러한 점에서 SCC(Supply Chain Council)가 공급사슬성과를 측정하기 위해 개발한 SCOR(Supply Chain Operation Reference)모델은 전 세계적으로 공급사슬 운영 프로세스의 효과성을 평가하고 개선하는 표준방식으로 받아들여지고 있다. SCOR은 주로 전략적인 수준에 초점을 두고 있는 BSC와 같은 기법과는 대조적으

로 SCM의 전략 및 운영성과를 측정하고 개선분야를 구체적으로 파악할 수 있다는 장점을 가지고 있다. SCOR은 비즈니스 프로세스의 관점에서 해당 기업의 공급 기업으로부터 고객에 이르기까지 계획(plan), 공급(source), 생산(make), 인도(deliver), 회수(return)가 이루어지는 공급사슬을 통합적으로 분석한다는 데 그 기초를 두고 있다(김대기 등, 2003).

SCOR에서 제시하는 공급사슬성과 측정은 내부적 관점과 외부적 관점에서 이루어지고 있다. 내부적 관점에서는 비용과 자산 측면에서 성과측정이 이루어지고 있으며, 외부적 관점에서는 주문인도 신뢰성, 유연성 및 대응성을 통해 성과측정이 이루어지고 있다(Simch-Levi et al., 2003).

본 연구에서는 공급사슬성과를 측정하는데 있어 질적인 성과측정을 하기 위해 공급사슬성과 측정을 위한 여러 가지 방법들 중 SCOR에서 제공하는 주문인도 신뢰성, 유연성 및 대응성의 성과지표를 활용하였다. 주문인도 신뢰성은 주문인도에 관련된 성과지표로 정해진 고객에게 정시에 정확한 수량으로 제품의 하자 및 서류의 오류 없이 정확한 장소에 주문된 제품을 인도할 수 있는 능력으로 정의하였으며, 유연성/대응성은 고객과 시장의 수요 변동에 유연하고 신속하게 대처할 수 있는 능력으로 정의하였다. 이는 기업의 운영적 성과 측면을 고려한 것이며, 주문인도 신뢰성과 유연성/대응성 성과 변수에 대하여 3PL서비스 이용 후의 변동 수준을 측정하였다.

3. 연구모형 및 가설

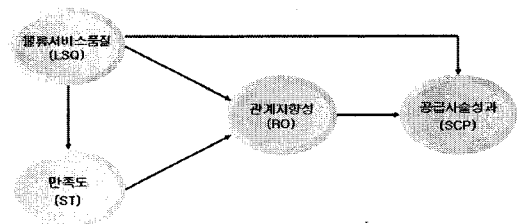
3.1 연구모형

본 연구는 화주기업과 3PL기업이라는 2계층으로 구성된 공급사슬에서 물류서비스 제공자-고객 관계의 주요 성공요인들 간의 구조적 관계를 조사하는데 그 목적이 있다. 즉, 물류서비스 제공자인 3PL기업의 물류서비스품질이 화주기업과 3PL기업 간의 관계지향성과 화주기업의 만족도 및 공급사슬성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 관계를 조사하고자 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해 선행연구에 대한 고찰을 토대로 물류서비스품질, 관계지향성, 만족도, 공급사슬성과 간의 구조적 관계를 보여주는 <그림 1>과 같은 개념적 연구모형을 설계하였다.

먼저 물류서비스품질은 관계지향성과 만족도의 선행

요인으로 3PL기업이 제공하는 높은 물류서비스품질이 3PL기업과 화주기업 간의 관계지향성과 화주기업의 만족도에 영향을 주는 것으로 설정하였다. 그리고 물류서비스품질과 공급사슬성과의 직접적인 영향관계를 살펴 보았다. 마지막으로 3PL기업과 화주기업이 물류서비스품질과 만족을 통해 관계지향적이 될수록 공급사슬의 성과가 높아질 것으로 보고 둘 간의 영향관계를 살펴 보았다.

결론적으로 본 연구모형은 물류서비스품질과 관계지향성 차원이 이들의 하위측정 척도들을 개별적으로 실증하거나 단순화하여 이용해 온 대부분의 기존연구들의 한계에서 벗어나 다차원 척도에 기반하여 물류서비스품질이나 관계지향성의 개념이 통합적으로 실증되어야 한다는 필요성이 반영된 모형이라고 할 수 있다. 또한 지금까지 이러한 물류서비스품질이 관계지향성, 만족도와 함께 공급사슬성과에 미치는 영향관계를 실증한 연구가 거의 없는 실정이기 때문에 본 연구모형은 물류서비스품질과 관계지향성의 개념을 통합하여 공급사슬성과를 설명하는 통합적인 실증모형이라는 점에서 본 연구의 의의가 있다고 본다.



<그림 1> 연구모형

3.2 연구가설

3.2.1 물류서비스품질과 관계지향성의 관계

공급사슬에서 3PL기업이나 그들의 고객들은 정보를 공유하고 협력하여 전체 품질을 향상시킬 수 있다. 또한 교환된 정보의 정확성을 향상시켜 거래비용을 줄임으로써 비용을 절감시킬 수 있고, 고객의 문제에 대한 적시성과 반응성을 통해 물류서비스품질을 향상시킬 수 있다(Panayides & So, 2005). 고객들은 서비스의 무형성, 이질성, 비분리성 등과 같은 고유한 특성으로 인해 서비스 제공자와 지속적인 관계를 형성하고자 할 것이며, 지각된 위험을 줄이고 우수한 서비스를 안정적으로 얻기 위해 서비스 제공자와 관계를 유지하고자 할 것이다. 3PL기업은 경쟁력확보를 위해 고객과의 장기

적이고 지속적인 관계를 유지하고자 관계지향적인 행동을 할 것이다.

소순후 등(2007)은 전자상거래에서 물류서비스품질과 관계지향성에 관한 연구에서 인터넷쇼핑몰의 물류서비스품질이 인터넷쇼핑몰에 대한 고객의 관계지향성을 강화하는 요인임을 확인하였다. 서문식과 서용한(2001)은 인터넷을 이용하는 고객도 특정 쇼핑몰에 대해 관계지향성을 보이며, 그러한 관계지향성 행동은 서비스품질에 의해 영향을 받는다고 하였다. 이러한 점에서 3PL기업과 화주기업 간의 관계에서도 물류서비스품질 향상 등과 같은 관계 효익이 달성되는 경우에 관계지향성이 높아질 것임을 짐작할 수 있다. 이러한 이론적 토대를 적용하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 3PL기업의 물류서비스품질은 화주기업과 3PL기업 간의 관계지향성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다

3.2.2 물류서비스품질과 만족도의 관계

Cronin & Taylor(1992)는 서비스품질이 고객만족의 선행변수라고 하였고, Smith & Houston(1982)은 서비스에 대한 소비자의 만족은 소비자의 기대 정도에 달려 있으며, 또한 만족은 제공된 서비스를 지각하는 정도에 따라 좌우된다고 하였다.

최근에는 인터넷쇼핑몰에 관한 연구들이 물류서비스 품질을 인터넷쇼핑몰의 성공요인 중의 하나로 인식하면서 물류서비스품질의 구성요인들이 고객만족에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구가 진행되어 왔다. 또한 Fornell(1992), Zeithaml(2000) 등과 같은 연구자들은 물류서비스품질의 향상이 고객만족을 증가시킬 수 있다고 하였다. 특히 Mentzer et al.(1999, 2001)은 물류서비스와 서비스품질에 관한 선행연구들을 토대로 물류서비스품질의 개념적 구조를 제시하면서 물류서비스품질의 9가지 구성요소와 고객만족 간에 인과관계를 규명하기 위한 구조방정식 모형을 제안하였다. 이와 같은 선행연구들을 토대로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2: 3PL기업의 물류서비스품질은 화주기업의 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다

3.2.3 물류서비스품질과 공급사슬성과의 관계

3PL기업과 화주기업 간 공급사슬파트너십의 구축은

비용절감과 품질의 향상을 가져올 수 있다. 화주기업은 제3자 물류를 이용함으로써 외주비용의 절감, 유연성의 향상, 물류서비스 수준의 향상, 인력절감, 핵심부문에 대한 집중력을 강화시킬 수 있을 것이다(Lieb & Randall, 1996). 특히, 물류에서 성과의 향상은 높은 품질의 물류서비스에 의해 결정되기도 하는데 이러한 점에서 볼 때 3PL기업이 제공하는 물류서비스는 중요하다 할 것이다.

Rhea & Schrock(1987)은 고객서비스 제공에 있어서 공급기업의 마케팅 믹스 프로그램 중 가장 중요한 부분이 물류활동이라고 주장하며 물류와 관련한 고객서비스 활동이 고객만족과 기업성장에 영향을 미친다고 하였다. 이와 같은 선행연구를 토대로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3: 3PL기업의 물류서비스품질은 공급사슬성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다

3.2.4 만족도와 관계지향성의 관계

조직간 교환에서 만족은 상대방과의 파트너십 관계를 형성하는데 핵심적인 요소로 작용한다. 이는 만족이 인지된 효과성에 대한 상당한 대리효과를 나타낼 수 있기 때문이다. 더 나아가 만족은 관계의 장기화를 이끌어 낼 수 있는데, 유통경로 연구에서는 경로구성원의 만족이 경로구성원 간의 사기와 협력을 증진시키고, 관계의 종결을 줄이고, 법적 문제를 감소시키는 역할을 한다는 것을 확인한 바 있다(Ganesan, 1994). 또한 개인이 기업에 대한 관계 형성의 과정에서 지속적으로 특정기업과 관계를 맺는 것은 과거 거래에 대한 만족 때문이라면서 만족이 관계지향성에 영향을 미치는 요인임을 확인하였다(권준희 등, 2001).

결론적으로 기업과의 과거 거래에서 성과 내지는 결과물이 만족스럽다면 고객은 기업과의 장기적인 관계형성에 몰두하고자 할 것이다. 이러한 논의들을 토대로 3PL기업과 화주기업 간의 관계에 있어서도 화주기업의 만족도가 높을수록 관계를 지속적으로 유지하고자 할 것임을 추론할 수 있으며, 이를 토대로 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4: 화주기업의 만족도가 높을수록 화주기업과 3PL기업 간의 관계지향성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.2.5 관계지향성과 공급사슬성과의 관계

성공적인 기업 간 거래의 근본원리는 관계지향성이며, 이를 통해 거래비용의 절감, 생산성 증가 그리고 더 높은 경제적 수익을 창출할 수 있다(Narayandas & Rangan, 2004). 조직 간의 관계지향성은 상대방의 산출물과 공동의 산출물 모두가 장기적으로 이득이 된다고 기대되어질 때 달성될 수 있다. 또한 기업과 그들 고객들 간의 관계 개발은 기업이 경쟁우위를 달성할 수 있도록 이끌 수 있다. 관계마케팅을 통해 나타난 관계지향성은 마케팅 파트너들 간의 자원의 공유를 통해 고객충성도, 고객유지, 효율적인 고객반응(ECR), 그리고 향상된 효과성을 가져왔다. 또한 이것은 비용절감과 고객가치 창출을 가져왔다.

Gundlach & Cadotte(1994)에 의하면, 기업은 자신이 소유하고 있지 않지만, 목표를 위해 필요한 자원을 얻기 위해 경제적 교환에 참여한다. 이러한 경제적 교환을 통해 부족한 자원을 충족시킬 수 있으며 지속적인 경제적 교환으로 협력적인 관계가 형성됨으로써 거래 당사자 간의 결속이 확대되고 양질의 파트너십을 형성할 수 있게 된다고 주장하였다. 이러한 협력적인 관계는 두 당사자 간의 갈등을 감소시키며 이를 통해 거래 당사자 간의 성과가 증대한다고 주장하였다.

Odekerken-Schröder et al.(2003)은 강력한 관계적 성과가 관계마케팅의 성공적 수행에 달려 있지만 관계지향성에도 영향을 받는다고 하였다. Carr & Pearson(1999)은 공급자 관계와 성과를 측정하기 위한 연구에서 공급자-구매자 관계가 기업의 성과에 영향을 준다고 하였다.

Sin et al.(2005)은 관계지향성과 시장지향성을 관련지어 이러한 전략들이 기업성과에 미치는 효과에 대해 연구하였다. 기업은 진입하려고 하는 시장의 환경을 고려하여 그 환경에 적합한 전략을 채택한다면 기업의 성과는 증대한다고 주장하면서 관계지향성과 시장지향성이 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다고 제시하였다.

김상현(1995)은 지속적인 관계 유지로 당사자 간의 이기심과 기회주의적 성향을 억제시켜 상호 신뢰발전을 촉진할 수 있다고 주장하고, 당사자 간에 형성된 신뢰는 새로운 교환대상자의 필요성을 감소시켜 비용감소 효과를 발생시키기 때문에 기업의 효율성 및 성과를 증대시킬 수 있다고 주장하였다. 이러한 연구들을 통해, 3PL기업과 화주기업 간의 관계에 있어서 관계지향성이 기업의 성과에 유의한 영향을 미칠 것이라는 것을 추론할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 5: 화주기업과 3PL기업 간의 관계지향성은 공급사슬성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

4. 연구방법

4.1 변수의 측정

4.1.1 물류서비스품질에 대한 측정

서비스는 그 특징상 무형성으로 재고가 없기 때문에 이에 대한 품질의 측정이 사실상 어렵다. 이러한 서비스품질은 결국 일종의 소비자 태도의 형태로 측정된다. Mentzer et al.(1999)은 물류서비스 환경에서 서비스를 전달하는 방법에는 마케팅 고객 서비스와 물리적 유통 서비스 두 가지 요소가 있다고 주장하였다. 그들은 두 요소의 보완적인 특성을 인식하고 고객서비스 통합 프레임워크를 제안하였다. 본 연구에서는 물류서비스품질을 “3PL기업이 제공하는 물류서비스가 고객의 기대에 부응하고, 제품의 시간 및 장소 효율창출에 공헌하고 있는 정도”로 정의하고, Mentzer et al.(1999)이 물류서비스에 의해 창출되는 가치를 측정하기 위해 개발한 물류서비스품질 측정 척도를 본 연구의 목적에 적합하도록 수정하여 리커트형 7점 척도로 측정하였다. 측정 척도는 정보품질, 주문절차, 주문방출량, 적시성, 주문정확성, 주문품질, 주문상태, 주문불일치처리, 서비스접점품질 등 9개의 하위척도로 구성하였다.

4.1.2 관계지향성에 대한 측정

관계지향성은 고객과의 관계를 형성하고 그 관계를 확장하고 유지하는 것으로 정의할 수 있다. 관계지향성은 성공적인 비즈니스 실행 철학, 기업의 전략적·조직적 사고의 중심에서 구매자-판매자 관계를 만드는 조직 문화의 관점으로 볼 수 있다(Panayides & So, 2005).

본 연구에서는 관계지향성을 “3PL기업과 화주기업이 기업 간 관계를 형성하고 장기적이고 지속적으로 유지하고자 하는 노력의 정도”로 정의하고, Sin et al.(2005)의 연구에서 개발된 척도를 본 연구의 목적에 맞도록 수정하여 리커트형 7점 척도로 측정하였다. 측정 척도는 신뢰, 유대감, 커뮤니케이션, 공유가치, 공감성, 상호호혜성 등 6개의 하위척도로 구성하였다.

4.1.3 만족도에 대한 측정

생산 및 마케팅 분야에서의 실증적 연구들은 서비스 성과와 고객의 만족 간의 연계가 중요하다고 하였다

(Stank et al., 2003). 본 연구에서는 만족도를 “물류서비스 제공자가 제공하는 서비스에 대한 전반적인 만족의 정도”로 정의하였으며, 3PL기업이 제공하는 서비스에 대한 만족, 업무처리 방식에 대한 만족, 3PL기업에 대한 전반적인 만족, 3PL서비스의 지속적인 이용의도를 리커트형 7점 척도로 측정하였다.

4.1.4 공급사슬성과에 대한 측정

본 연구의 대상은 국내에서 전문적인 3PL 업무를 수행하는 3PL기업과 이러한 기업에 자사의 물류업무를 아웃소싱한 화주기업으로 구성된 2계층 공급사슬이다. 두 기업은 기업간 파트너십 구축 또는 전략적 제휴와 같은 기업간 관계 구축을 통하여 공급사슬의 성과를 높이고자 할 것이다. 본 연구의 공급사슬의 성과는 두 기업간의 관계에 따른 성과를 의미하며, 이러한 공급사슬에서의 성과를 측정하기 위해 본 연구에서는 여러 선행연구에서 타당성이 입증된 SCOR 성과지표를 이용하였다.

SCOR 성과지표 중 기업의 운영적 성과 측면을 고려하여 주문인도 신뢰성과 유연성/대응성 지표를 이용하였다. 신뢰성과 유연성/대응성 성과변수의 측정은 3PL기업의 고객인 화주기업의 입장에서 3PL을 이용하고 난 후에 주문인도에 관련된 성과나 리드타임의 변화, 고객에 대한 신속한 대응력이 좋아졌는지를 리커트형 7점 척도로 측정하였다.

4.2 연구대상 및 자료의 수집

본 연구에서는 실제로 3PL을 활용하고 있는 국내 기업을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하고 조사하였다. 설문조사를 시작하기 전에 설문지의 개념타당성을 확인하기 위해 관련 전공의 대학원생들과 업계의 관련자들을 대상으로 예비설문조사를 실시하였으며, 그 결과 몇몇 항목들은 타당성을 높이기 위해 삭제하거나 수정, 보완하였다.

설문의 응답자는 공급사슬 및 물류관리 부서가 존재하는 경우 그 부서의 실무 담당자들을 대상으로 하였고, 공급사슬 및 물류관리를 위한 독립된 조직체가 존재하지 않는 경우 그 기업의 관련 정책이나 전략을 담당하고 있는 판매, 생산, 또는 기획부서 등의 실무 담당자들을 대상으로 자료를 수집하였다. 응답자들을 선정할 때 스노우볼링(snowballing)이란 표본조사기법을 이용했는데, 이는 초기 정보 제공자(informant)를 정하

고 이 사람을 통해 최초의 연구대상자를 섭외하여 연구 참여 의사를 확인하고, 그 사람을 통해 또 다른 사람을 소개받아 일종의 릴레이 방식으로 설문하는 기법이다. 이 방법은 B2B 연구에서 부딪히는 대표성 문제를 감소시키고 예측성과 타당성 오류를 해결할 수 있는 방법이다(Buckles & Ronchetto, 1996).

선정된 응답자들에게는 이메일 및 팩스로 발송하거나 개별적으로 방문하여 전달하였다. 설문조사는 2008년 3월 중순부터 4월 중순까지 약한달 동안 진행되었다. 본 연구의 분석단위는 조직 변수이므로 자료수집에 있어서도 한 개의 기업으로부터 한 개의 설문지를 수집하는 것을 원칙으로 하였다.

설문지는 모두 135부를 회수하였고 이중 모든 문항에 성실하게 응답하지 않았다고 판단되는 34부의 설문지를 제외하여 최종적으로 101부의 설문을 본 연구의 분석에 활용하였다.

4.3 표본의 특성

총 101개 기업을 산업별로 구분한 결과는 <표 1>에 있다. 제조업이 32.7%로 가장 많았으며, 서비스업이 29.7%, 도/소매업이 27.7%, 무역업이 2.9%로 3PL이 전 업종에 걸쳐 이용되고 있음을 알 수 있다. 설문 응답자들을 직급별로 구분하였는데 각 직급별 응답자의 분포는 임원급 응답자가 17.8%, 부장급 응답자 6.9%, 차장급 응답자 8.9%, 과장급 응답자 18.8%, 대리 및 사원급 응답자가 각각 22.3%, 23.8%로 전 직급에 걸쳐 골고루 응답해 주었다. 이러한 응답자의 분포는 본 연구의 대상 응답자가 3PL을 활용하는 기업의 실무자들인 점을 고려할 때 비교적 적절한 응답자 분포임을 알 수 있다.

3PL기업을 선정할 때 우선적으로 고려하는 요소에 대해 응답기업의 34.6%가 서비스 수준 및 이용의 편리성을 들었으며, 다음으로 물류비절감 수준(32.5%), 전문성(15.4%)을 고려하는 것으로 나타났다(<표 2> 참조).

<표 1> 설문 응답기업의 특성

구분	전체	제조업	서비스	도/소매	무역	기타
빈도	101	33	30	28	2	8
백분율	100%	32.7%	29.7%	27.7%	2.0%	7.9%

<표 2> 3PL기업 선정 시 우선적 고려 요소

항 목	빈 도	비 율
서비스 수준 및 이용의 편리성	83	34.6%
물류비 절감 수준	78	32.5%
전문성	37	15.4%
3PL기업과의 호환성	24	10.0%
과거실적/ 기존업무 성과	11	4.6%
물류하드웨어 보유정도/자본력	7	2.9%
계	240	100.0%

5. 실증분석

5.1 분석방법

본 연구에서 자료 분석은 부분최소자승법(partial least squares: PLS) Graph version 3.00을 사용하였다. PLS는 구조방정식 모델링(structural equation modeling: SEM) 방법으로, 변수를 측정하는 요인분석과 변수의 관계를 설명하는 경로분석이 동시에 가능하다(Barclay et al., 1995). PLS는 LISREL, EQS, AMOS 등의 구조 모델링 분석기법에 비해 상대적으로 적은 샘플 수에서도 복잡한 인과모형의 설명력을 나타낼 수 있을 뿐만 아니라, 변수의 타당성을 측정하는 측정모형(measurement model)과 변수의 경로와 설명력을 나타내는 구조모형(structural model)을 동시에 측정할 수 있다(Chin, 1998). 또한, Barclay et al.(1995)은 PLS가 복잡하고 예측 가능한 모형을 잘 설명하기 때문에 조직 및 사회현상을 연구하는데 적합한 도구라고 설명하였으며, 본 연구에서와 같이 측정 모형이 탐험적인 연구에 PLS가 많이 사용되기 때문에 본 연구의 분석에 적합하다고 판단된다.

본 연구에서는 물류서비스품질, 관계지향성, 만족도, 공급사슬성과 변수들 간의 구조적 관계를 살펴보기에 앞서, 물류서비스품질과 관계지향성을 구성하고 있는 하위차원을 도출하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 물류서비스품질과 관계지향성은 Mentzer et al.(1999)과 Sin et al.(2005)이 제시한 척도들을 이용하여 개념적으로 측정하였다. 이러한 측정요인들이 국내 3PL 환경에서 실제 활용되기 위해서는 개념적으로 명확히 정의되고 그것의 타당성이 전제될 때 신뢰할 수 있을 것이다.

또한 물류서비스품질과 관계지향성은 2차 요인변수

로 직접적으로 설문 항목을 통해 측정할 수가 없으며, 이들을 구성하고 있는 하위 구성요인들에 관한 설문항목을 통해서만 간접적으로 측정이 가능하기 때문에 물류서비스품질과 관계지향성의 하위차원을 도출하는 것은 중요하다.

따라서 이론적 배경에서 설명한 물류서비스품질과 관계지향성의 하위 구성요인들에 대한 신뢰성과 타당성 검정을 통해 이들 척도들을 도출하였다.

5.2 측정도구의 타당성과 신뢰성 분석

5.2.1 타당성 분석

본 연구의 대상이 되는 개념들은 대부분 추상적인 것이어서 이러한 추상적인 개념들을 측정하기 위해 하나 이상의 측정항목을 사용하였는데 자료의 분석 전에 우선 측정항목을 정화하는 과정이 필요하다. 이에 다항목을 이용한 각 차원들에 대한 단일차원성(unidimensionality), 집중타당성(convergent validity), 그리고 판별타당성(discriminant validity)을 검증하기 위하여 탐색적 요인분석을 수행하였다.

탐색적 요인분석에서 얻어지는 여러 수치들은 연구 변수들에 대한 각 측정항목의 신뢰성, 집중타당성, 판별타당성의 개괄적인 방향을 보여 줄 수 있기 때문에 많은 연구자들이 탐색적 요인분석을 측정항목의 사전평가에 사용하고 있다. 즉 탐색적 요인분석을 통해 각 측정항목들이 하나의 요인으로 묶여져 나오는 가로 집중타당성을 살펴볼 수 있고, 다른 개념을 측정하는 항목들과 별도의 요인으로 분리되어지는가로 판별타당성을 확인할 수 있다.

요인의 추출방법으로는 정보의 손실을 최소화할 수 있는 주성분분석(principal component analysis)을 이용하였고, 요인의 회전방식은 요인간의 독립성을 유지한 상태에서 해를 개선하는 배리맥스(varimax with kaiser normalization)방법에 따른 직각회전(orthogonal rotation) 방식을 사용하였다. 또한 그 평가기준으로써 공통분산(communality) 0.4이상, 고유치(eigenvalue) 1.0 이상인 요인만을 선정하였고, 요인적재치(factor loading)가 0.5 이하인 항목을 제외하고 동시에 개념적으로 관련이 없는 항목이 포함된 경우에도 제외하였다. 이렇게 해서 최종적으로 분석에 사용된 항목을 가지고 요인분석을 한 결과를 제시하였다.

가. 물류서비스품질 차원에 대한 탐색적 요인분석

본 연구모형에서 제시한 물류서비스품질은 정보품질, 주문절차, 주문방출량, 적시성, 주문정확성, 주문품질, 주문상태, 주문불일치처리, 서비스접점품질의 총 9

<표 5> 관계지향성 차원에 대한 탐색적 요인분석 결과

구성 개념	측정 항목	요인1	요인2	요인3	요인4	공통성
신뢰	TR1	0.185	0.117	0.070	0.883	0.833
	TR2	0.231	0.209	0.296	0.750	0.748
	TR3	0.059	0.250	0.168	0.781	0.704
유대감	Bond1	0.206	0.880	0.142	0.206	0.879
	Bond2	0.212	0.838	0.285	0.212	0.873
	Bond3	0.204	0.782	0.290	0.206	0.780
공감성	Emp1	0.887	0.163	0.283	0.128	0.909
	Emp2	0.873	0.260	0.139	0.140	0.868
	Emp3	0.860	0.183	0.250	0.229	0.887
상호 호혜성	Rec1	0.233	0.170	0.737	0.203	0.668
	Rec2	0.220	0.202	0.805	0.187	0.772
	Rec3	0.180	0.279	0.849	0.114	0.845
고유치		6.089	1.409	1.215	1.052	누적분산
설명분산(%)		50.743	11.745	10.129	8.769	81.386

<표 3> 물류서비스품질 차원에 대한 탐색적 요인분석 결과

구성 개념	측정 항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	공통성
정보 품질	IQ1	0.157	0.057	0.303	0.219	0.683	0.634
	IQ2	0.257	0.222	0.012	0.164	0.773	0.740
	IQ3	0.187	0.208	0.217	0.176	0.749	0.718
주문 절차	OP1	0.168	0.172	0.102	0.883	0.113	0.860
	OP2	0.146	0.248	0.226	0.784	0.223	0.798
	OP3	0.204	0.059	0.274	0.698	0.264	0.677
적시성	Time1	0.221	0.174	0.755	0.116	0.295	0.749
	Time2	0.319	0.170	0.753	0.227	0.202	0.791
	Time3	0.238	0.122	0.811	0.250	0.054	0.795
주문 품질	OA1	0.817	0.220	0.278	0.103	0.102	0.814
	OA2	0.817	0.209	0.225	0.136	-0.034	0.782
	OA3	0.794	0.196	0.271	0.020	0.194	0.780
	OQ1	0.705	0.136	0.147	0.199	0.362	0.707
	OP3	0.748	0.176	0.145	0.223	0.241	0.719
	OQ3	0.736	0.276	0.056	0.218	0.309	0.764
주문 불일치 처리	ODH1	0.297	0.854	0.144	0.143	0.132	0.877
	ODH2	0.324	0.810	0.177	0.095	0.281	0.880
	ODH3	0.220	0.826	0.148	0.264	0.134	0.840
고유치		8.725	1.688	1.360	1.120	1.032	누적분산
설명분산(%)		48.472	9.376	7.556	6.223	5.734	77.362

개의 하위측정요인으로 구성되어 있다. 그러나 탐색적 요인분석 결과는 물류서비스품질이 5개의 하위요인으로 구성되는 것으로 나타났다. 먼저, 주문정확성, 주문품질, 주문상태가 하나의 요인으로 나타났다. 이중 요인의 적재치가 기준치인 0.5이하로 나타난 몇 개의 항목들을 제거하였으며, 이후에는 이러한 요인을 주문품질의 단일 구성개념으로 통합하여 분석에서 이용하였다. 다음으로 주문방출량과 서비스접점품질은 다른 요인들에 요인적재치가 높게 나타나 독립된 차원으로 묶이지 않아 본 분석에서 제거하였다.

한편 집중타당성은 측정항목의 관련 연구변수에 대한 요인적재치로 설명되는데 <표 3>에서 보는 바와 같이 요인적재치가 각 연구변수별로 0.6을 상회하였다. 따라서 연구변수에 대한 측정항목의 집중타당성이 확보되었다. 또한 판별타당성은 연구변수간의 이질성을

<표 4> 물류서비스품질 측정을 위한 최종 항목

구성 개념	조작적 정의와 측정항목	
정보 품질	제공되는 정보를 쉽게 이용가능하고 믿을 수 있는 정도	
	IQ1	다양한 거래관련 정보의 제공
	IQ2	거래관련 정보 이용의 용이함
	IQ3	믿을 수 있는 거래관련 정보의 제공
주문 절차	3PL기업에 의해 처리되는 절차가 효율적이고 이용하기에 쉬운 정도	
	OP1	주문처리 절차가 복잡하지 않는 정도
	OP2	주문처리 절차가 쉽게 이용가능한 정도
	OP3	수량이나 품목 변경과 같은 주문 변경 시 처리절차의 어려움 정도
적시성	약속한 때까지 주문이 신속하고 정확하게 전달되는 정도	
	Time1	주문이 접수되면 배송에 이르기까지 처리 속도의 정도
	Time2	주문한 제품을 약속한 기한 내에 배송하는 정도
	Time3	제품의 재고가 없을 시 대기하는 시간의 정도
주문 품질	주문에 대한 요구와 주문 전과 도착한 제품의 일치성 정도 및 배송 중의 손상이 없는 정도	
	OQ1	주문한 제품의 수량과 배송된 제품 수량의 정확성 정도
	OQ2	주문한 제품이 없을 시 제품을 대체하는 정도
	OQ3	수령한 제품이 잘 작동하는 정도
	OQ4	수령한 제품이 주문전 제품 명세서와 일치하는 정도
	OQ5	배송 중에 제품 손상의 정도
	OQ6	배송의 안정성 정도
주문 불일치 처리	주문 내에서 있었던 불일치에 대해 잘 처리해 주는 정도	
	ODH1	반품, 교환 처리 요구 시 처리의 신속성 정도
	ODH2	반품, 교환 처리 요구 시 처리의 정확성 정도
	ODH3	반품, 교환 요구에 대한 처리결과에 만족함 정도

의미하는데 <표 3>의 결과에서 각 측정항목들의 관련 되지 않은 연구변수에 대한 요인적재치의 절대값이 대부분 0.3이하였다. 따라서 각 연구변수들이 동일하다고 할 수 없기 때문에 연구변수들 간의 관별타당성이 확보 되었다. 공통성도 모든 항목에서 0.6 이상으로 높게 나타났으며, 요인들의 총분산은 77.36% 이었다. 이러한 연구과정을 통해 나타난 물류서비스품질의 측정을 위한 최종 항목의 구체적인 내용은 <표 4>와 같다.

나. 관계지향성 차원에 대한 탐색적 요인분석

관계지향성 차원에 대하여 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 <표 5>와 같다. 관계지향성 차원은 신뢰, 유대감, 커뮤니케이션, 공유가치, 공감성, 호혜성의 총 6 개로 구성되어 있다. 그러나 탐색적 요인분석 결과 4개 요인이 추출되었다. 커뮤니케이션과 공유가치는 독립된 차원으로 묶이지 않아 본 분석에서 제거하였다.

집중타당성은 측정항목의 관련 연구변수에 대한 요인적재치로 설명되는데 <표 5>에서 보는 바와 같이 모든 측정항목의 요인적재치가 최저 0.737에서 최고 0.887 사이로 매우 높게 나타났으며, 공통성도 모든 항

목에서 0.6이상으로 높게 나타났다. 또한 요인들의 총 분산은 81.38% 이었다. 이러한 연구과정을 통해 나타난 요인들은 3PL의 관계지향성 측정을 위한 요인들로서 이용되어질 수 있으며, 본 연구에서 관계지향성을 구성하고 있는 최종 항목의 구체적인 내용은 <표 6>과 같다.

5.2.2 신뢰성 분석

신뢰성은 동일한 개념에 대하여 측정을 반복했을 때 나타나는 측정값의 분산을 의미한다. 만약 설문지가 정교화 되어 있다면 분석이 바로 이루어지지만, 이 경우도 연구자의 주관적 편견의 개입을 막지는 못할 것으로 생각된다. 따라서 일반적으로 요인분석을 실행하여 몇 가지 요인을 추출한 후 이들 요인들이 동질적인 변수들로 구성되어 있는지를 확인할 때 이용된다.

본 연구에서는 요인분석 결과를 토대로 단일차원으로 구성된 개념 내에서 신뢰성 분석을 수행하였는데, 연구에 사용된 변수들을 동일한 개념으로 측정하기 위하여 여러 항목을 이용하였으므로 이들 항목간의 평균적인 관계를 살펴보는 Cronbach's α 계수에 의한 내적일관성(internal consistency) 분석을 실시하였다. 일반적으로 사회과학 연구에서는 측정 대상이 집단일 경우 Cronbach's α 계수가 0.6이상이면 신뢰성이 높다고 말한다. 신뢰성 분석 결과, <표 7>에서와 같이 Cronbach's α 계수가 모두 0.7이상으로 높게 나타나 분석단위가 조적인 연구에서 요구되는 신뢰성 수준을 충족시켜주고 있다.

<표 6> 3PL의 관계지향성 측정을 위한 최종 항목

구성 개념	조작적 정의와 측정항목	
신뢰	상대방에 대한 믿음과 교환관계에서 의무를 다할 것을 믿는 정도	
	TR1	3PL기업에 대한 믿음의 정도
	TR2	합의한 계약사항을 잘 지킬 것이라는 믿음의 정도
	TR3	거래관계에서 발생한 정보를 악용하거나 누출하지 않을 것이라는 믿음의 정도
유대감	상대방과 협력하며 장기적이고 친밀한 관계를 만들기 위한 노력	
	Bond1	장기적인 관계를 만들기 위해 서로 노력하는 정도
	Bond2	업무처리에 있어서 밀접하게 협력하는 정도
	Bond3	긴밀한 관계를 만들기 위해 끊임없이 접촉하는 정도
공감성	상대방에 대한 배려와 관심의 정도	
	Emp1	서로의 입장을 세심하게 배려해주는 정도
	Emp2	항상 서로의 관점에서 이해하려고 노력하는 정도
	Emp3	서로의 요구를 소중하게 생각하는 정도
상호호혜성	거래관계에서 발생하는 문제를 해결하고자 공동으로 노력하는 정도	
	Rec1	어떤 상황에서도 상대방과 약속한 사항을 지키는 정도
	Rec2	예기치 않은 문제 발생 시 해결하려는 노력의 정도
	Rec3	거래관계에서 발생하는 문제 해결에 공동으로 노력하는 정도

<표 7> 연구변수들의 신뢰성 분석 결과

범주	연구변수	측정항목수	신뢰성계수 (Cronbach's α)
물류 서비스 품질	정보품질	3	0.774
	주문절차	3	0.843
	적시성	3	0.856
	주문품질*	6	0.926
관계 지향성	주문불일치처리	3	0.917
	신뢰	3	0.826
	유대감	3	0.905
	공감성	3	0.933
	상호호혜성	3	0.920

* 물류서비스품질에 대한 하위구성요인 중 주문정확성, 주문품질, 주문상태 요인이 탐색적 요인분석결과 하나의 요인으로 나타나 주문품질 요인으로 통합하여 분석에 이용함

5.3 측정모형의 검증

탐색적 요인분석을 통해 확인된 물류서비스품질과 관계지향성의 1차 요인들이 물류서비스품질과 관계지향성을 얼마나 잘 설명하고 있는가를 확인하기 위해 2차 확인적 요인분석을 실시하였다. 물류서비스품질은 5개의 하위척도인 정보품질, 주문절차, 적시성, 주문품질, 주문불일치처리로, 관계지향성은 4개의 하위척도인 신뢰, 유대감, 공감성, 상호호혜성에 관한 설문 항목을 통해서 각각 간접적으로 측정이 가능하다.

따라서 물류서비스품질과 관계지향성을 2차 요인변수로, 정보품질, 주문절차, 적시성, 주문품질, 주문불일치처리, 신뢰, 유대감, 공감성, 상호호혜성을 1차 요인변수로 설정하였다. 분석 과정은 먼저 물류서비스품질과 관계지향성의 1차 요인변수에 대한 신뢰성과 타당성을 분석한 이후에, 각 요인 변수의 요인값(latent variable score)을 물류서비스품질과 관계지향성의 1차 요인변수 측정치로 간주하여 최종 연구변수의 신뢰성과 타당성을 분석하였다.

PLS에서는 신뢰성을 분석하기 위해 대부분 Fornell & Larcker(1981)의 내적 일관성 정의를 사용한다. 내적일관성이란 특정 잠재변수의 관측변수 집합이 잠재변수를 반영하는 적절성의 정도로서, 내적일관성이 0.7 이상이면 적합한 것으로 볼 수 있다. PLS에서는 요인분석의 신뢰성 검증을 크론바하알파(cronbach's alpha)와 유사한 개념인 종합요인 신뢰성 지수(composite scale reliability index: CSRI)를 사용한다.

개념타당성은 요인적재값(factor loading)과 교차요인 적재값(cross factor loading)을 비교하여 분석한다. 각 변수에 대한 측정 항목의 요인적재값이 교차요인 적재값보다 커야하며, 그 값이 모두 0.7이상이어야 측정 항목이 개념적으로 타당한 것으로 판단할 수 있다(Chin, 1998). 판별타당성은 어떤 잠재변수가 의미하는 개념이 다른 잠재변수의 개념과 구별되는 정도이다. 판별타당성의 평가는 추출된 평균분산(average variance extracted: AVE)의 제곱근 값을 사용한다. 일반적으로 판별타당성 분석을 위해 평균분산추출값(AVE)이 개념들 간 상관계수의 제곱값을 상회하는지의 여부와 평균분산의 제곱근값이 상관계수값보다 크고, 0.7이상이면 타당성이 있는 것으로 평가된다(Barclay et al., 1995).

측정항목의 개념타당성은 각 변수에 대한 측정항목의 요인적재값이 교차요인 적재값보다 커야 하며, 그 값이 모두 0.7이상이어야 측정항목이 개념적으로 타당

한 것으로 판단할 수 있다(Chin, 1998).

<표 8>에서 볼 수 있듯이 각 측정항목의 요인적재값이 모두 0.8이상으로 기준치인 0.7보다 크며, 교차요인적재값 보다 큰 것으로 나타났다. <표 9>는 이 측정항목들이 내적일관성 및 판별타당성을 가진 측정치임을 보여준다. 종합요인 신뢰성 지수가 모두 0.7이상으로 각 측정항목은 신뢰성이 있다고 볼 수 있다. 또한 추출된 평균분산의 제곱근값이 모두 0.7이상이며, 다른 변

<표 8> 물류서비스품질 1차 요인변수의 요인적재값과 교차요인 적재값

	정보품질	주문절차	적시성	주문품질	주문불일치처리
IQ1	0.801	0.442	0.475	0.420	0.347
IQ2	0.844	0.421	0.361	0.481	0.439
IQ3	0.849	0.470	0.452	0.467	0.454
OP1	0.404	0.904	0.409	0.391	0.397
OP2	0.498	0.897	0.511	0.431	0.471
OP3	0.504	0.821	0.484	0.437	0.362
Time1	0.507	0.431	0.858	0.499	0.417
Time2	0.491	0.507	0.910	0.573	0.451
Time3	0.364	0.473	0.875	0.479	0.380
OQ1	0.447	0.396	0.536	0.888	0.527
OQ2	0.344	0.375	0.476	0.843	0.481
OQ3	0.469	0.340	0.537	0.867	0.499
OQ4	0.532	0.449	0.504	0.825	0.479
OQ5	0.480	0.442	0.499	0.847	0.508
OQ6	0.544	0.454	0.457	0.854	0.576
ODH1	0.420	0.407	0.422	0.557	0.938
ODH2	0.536	0.409	0.471	0.601	0.932
ODH3	0.429	0.491	0.419	0.507	0.908

<표 9> 물류서비스품질 1차 요인변수의 신뢰성 및 판별타당성

	측정항목수	종합신뢰성지수	정보품질	주문절차	적시성	주문품질	주문불일치처리
정보품질	3	0.870	0.831				
주문절차	3	0.907	0.534	0.875			
적시성	3	0.912	0.515	0.534	0.881		
주문품질	3	0.942	0.549	0.479	0.587	0.854	
주문불일치처리	3	0.948	0.499	0.470	0.472	0.599	0.926

수와의 상관관계수 값보다 모두 크기 때문에 해당 측정항목들이 판별타당성 조건을 만족한다고 볼 수 있다.

<표 10>과 <표 11>은 관계지향성 1차 요인들에 대한 신뢰성과 타당성 분석 결과를 정리한 것으로, <표 10>에서 볼 수 있듯이 각 측정 항목의 요인적재값이 모두 0.6보다 크며, 교차요인 적재값 보다 큰 것으로 나타났다.

<표 11>은 측정항목들의 내적일관성 및 판별타당성의 분석결과를 보여주고 있다. 종합요인 신뢰성 지수가 모두 0.7이상으로 각 측정항목은 신뢰성이 있다고 볼 수 있다. 또한 추출된 평균분산의 제공근 값이 모두 0.7 이상이며, 다른 변수와의 상관관계수 값보다 모두 크기 때문에 해당 측정항목들이 판별타당성 조건을 만족한다고 볼 수 있다.

<표 12>와 <표 13>에는 최종 연구 변수들에 대한 타당성과 신뢰성 분석 결과가 정리되어 있다. <표 12>에서는 연구 변수들에 대한 측정 항목들의 요인적재값과 교차요인 적재값을 보여준다.

<표 10> 관계지향성 1차 요인변수의 요인적재값과 교차요인 적재값

	신뢰	유대값	공감성	상호호혜성
TR1	0.888	0.378	0.361	0.323
TR2	0.866	0.494	0.452	0.501
TR3	0.833	0.442	0.308	0.379
Bond1	0.447	0.932	0.447	0.453
Bond2	0.482	0.933	0.479	0.562
Bond3	0.466	0.883	0.466	0.536
Emp1	0.381	0.454	0.951	0.530
Emp2	0.383	0.492	0.927	0.436
Emp3	0.459	0.480	0.940	0.527
Rec1	0.407	0.453	0.459	0.826
Rec2	0.425	0.487	0.471	0.878
Rec3	0.384	0.531	0.458	0.910

<표 11> 관계지향성 1차 요인변수의 신뢰성 및 판별타당성

	측정 항목수	종합 신뢰성 지수	신뢰	유대값	공감성	상호 호혜성
신뢰	3	0.897	0.863			
유대값	3	0.940	0.507	0.917		
공감성	3	0.957	0.434	0.506	0.939	
상호 호혜성	3	0.905	0.464	0.563	0.530	0.872

분석결과, 연구에 사용된 16개의 항목들은 모두 요인적재량이 0.7이상이며, 다른 변수와의 교차요인 적재량보다 크게 나타나 이 연구에 사용된 측정도구들은 각각 해당 잠재변수들을 잘 설명하고 있음을 보여주고 있다.

<표 13>은 내적 일관성과 판별 타당성의 분석 결과를 보여준다. 잠재변수들의 내적일관성은 0.867~0.890 사이로 모두 일관성이 높은 것으로 나타났다.

이는 연구에서 사용된 측정 항목들이 신뢰성을 가지고 있음을 의미한다. 또한 추출된 평균분산의 제공근 값이 모두 0.7이상이며, 다른 개념의 상관관계수 값보다 모두 높은 것을 보여준다. 이는 본 연구의 측정 항목들이 판별타당성 조건을 만족한다고 볼 수 있다.

<표 12> 연구변수의 요인적재값과 교차요인 적재값

	물류서비스 품질	관계지향성	만족도	공급사슬 성과
IQ	0.799	0.325	0.440	0.297
OP	0.786	0.316	0.393	0.377
Time	0.806	0.330	0.401	0.357
OQ	0.799	0.365	0.159	0.332
ODH	0.736	0.336	0.185	0.206
TR	0.269	0.742	0.214	0.269
Bond	0.450	0.858	0.301	0.360
Emp	0.286	0.724	0.147	0.129
Rec	0.289	0.821	0.316	0.352
ST2	0.320	0.286	0.821	0.507
ST3	0.409	0.291	0.882	0.384
ST4	0.346	0.257	0.860	0.503
Ord2	0.290	0.283	0.401	0.830
Ord3	0.399	0.348	0.465	0.846
Res1	0.313	0.221	0.428	0.739
Res2	0.288	0.329	0.425	0.786

<표 13> 연구변수의 신뢰성 및 판별타당성

	측정 항목수	종합 신뢰성 지수	물류 서비스 품질	관계 지향성	만족도	공급 사슬 성과
물류 서비스품질	5	0.889	0.785			
관계지향성	4	0.867	0.422	0.789		
만족도	3	0.890	0.422	0.326	0.854	
공급사슬 성과	4	0.877	0.407	0.374	0.538	0.801

이상과 같이 요인분석에서의 개별항목 신뢰성, 내적 일관성, 판별타당성이 만족스러운 수준으로 나타나, 본 연구의 변수들은 경로분석을 수행하기에 적합하다고 할 수 있다.

5.4 연구모형 및 가설의 검증

측정모형 분석이 변수와 그 측정항목 간 관계에 대한 분석이라면, 구조모형 분석은 변수와 변수 간의 관계 및 설명력에 관한 것이다. 본 연구에서는 PLS Graph 3.0을 사용하여 부트스트랩(bootstrap) 분석을 통해, 변수간의 관계, 변수의 설명력과 경로의 통계적 유의성을 조사하였다.

부트스트랩 기법은 표본자료로부터 복원추출에 의해 동일한 분포를 갖는 측정치를 추정하는 방법으로서 PLS 경로모형에서 주로 경로계수의 유의성을 평가하기 위해 일반적으로 사용되는 방법이다(Tenenhau et al., 2005; Temme et al., 2006). 이를 통해 이론적 연구 모형의 타당성을 알아보고 연구가설을 검증하였으며, 이에 대한 구체적인 통계 검증 결과는 <표 14>에서 보는 바와 같다.

구조모형은 모형의 잠재변수들 간의 의존적 관계를 나타내는 것으로서, 변수들 간의 상관관계를 나타내는데 사용되며, 측정 계수뿐만 아니라 각 계수의 표준 오차와 t 값을 나타낸다. 양측 검정의 경우 유의성을 결정하는 기준이 되는 t 값은 유의수준 5%를 기준으로 1.96이 된다(Hair et al., 1998). 본 연구에서는 양측검정을 실시하였으며, <그림 2>는 잠재변수들 간의 인과관계를 분석한 구조모형의 결과를 나타낸 것이다.

가설검정결과를 살펴보기 전에 PLS 경로모형의 구조모형에 대한 적합도를 살펴보았다. PLS 경로모형의 구조모형에 대한 평균적인 적합도 평가는 우선 각 내생 변수별 경로모형에 대한 평가로서 해당 내생(종속)변수의 R2값으로 평가한다. Cohen(1988)에 따르면, R2값의 효과 정도를 상(0.26), 중(0.13~0.26), 하(0.02~0.13)로 구분하고 있다. 본 연구의 실험결과 내생(종속)변수인 만족도, 관계지향성, 공급사슬성과의 R2값은 각각 0.18, 0.21, 0.22로 나타나 다소 낮게 나타났지만 구조모형의 적합성이 존재하는 것으로 나타났다.

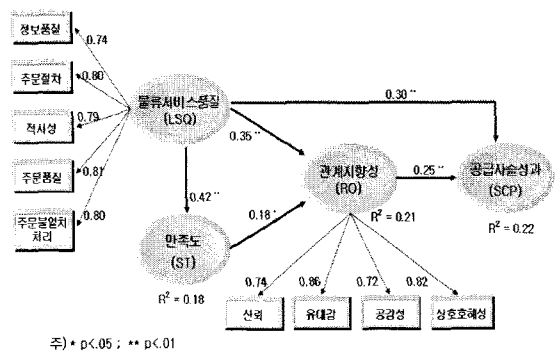
이러한 구조모형의 적합성을 토대로 구조모형의 각 경로계수에 대한 유의성을 조사하여 분석한 각 연구가설의 검정결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫 번째 가설인 “3PL기업의 물류서비스품질은 화주

기업과 3PL기업 간의 관계지향성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.”는 경로계수가 0.34로 나타났고, t 값이 3.57(p<0.01)로 99% 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타나 지지되었다.

두 번째 가설인 “3PL기업의 물류서비스품질은 화주기업의 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.”는 경로계수가 0.42로 나타났고, t 값이 4.24(p<0.01)로 99% 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타나 지지되었다. 세 번째 가설인 “3PL기업의 물류서비스품질은 공급사슬성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.”는 경로계수가 0.30으로 나타났고, t 값이 2.64(p<0.01)로 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나 지지되었다.

네 번째 가설인 “화주기업의 만족도가 높을수록 화주기업과 3PL기업 간의 관계지향성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.”는 경로계수가 0.18로 나타났고, t 값이 2.06(p<0.05)으로 95% 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타나 지지되었다. 다섯 번째 가설인 “화주기업과 3PL기업 간의 관계지향성은 공급사슬성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다”는 경로계수가 0.25로 나타났고, t 값이 2.68(p<0.01)로 99% 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타나 지지되었다. 구조모형의 경로 분석 결과는 <그림 2>와 <표 14>에 제시되어 있다.



<그림 2> 구조모형 분석 결과

<표 14> 가설 검정 결과

가설	경로계수	t값	
가설1	물류서비스품질 → 관계지향성	0.35	3.57**
가설2	물류서비스품질 → 만족도	0.42	4.24**
가설3	물류서비스품질 → 공급사슬성과	0.30	2.64**
가설4	만족도 → 관계지향성	0.18	2.06*
가설5	관계지향성 → 공급사슬성과	0.25	2.68**

주) * p<0.05, ** p<0.01, 만족도R2=0.18, 관계지향성R2=0.21, 공급사슬성과R2=0.22

6. 결 론

6.1 연구결과 및 시사점

최근 기업은 자원의 제약, 경쟁의 심화, 고객 요구의 다양화 등 경영환경의 급격한 변화에 따라 개별 기업의 경쟁력만으로는 성장에 한계가 있기 때문에 개별 기업의 핵심역량을 결합하여 공급사슬을 형성하고, 전체 공급사슬의 관점에서 통합 및 최적화를 지향함으로써 경쟁우위를 확보하기 위한 노력을 계속하고 있다.

기업은 경쟁우위의 달성을 위한 전략적 수단으로 기업의 핵심역량 부문에 대한 경쟁력을 강화하여 비용을 절감하고 기업내부의 프로세스를 최적화하며 고객의 니즈 변화를 충족시키고자 물류부문을 물류전문기업에 아웃소싱하는 3PL을 도입하고 있다.

3PL기업과 화주기업은 계약에 기반하여 관리 및 통제 가능한 공동의 시스템 하에서 업무를 추진하게 되고 이러한 관계에서 3PL기업은 지속적인 서비스의 개선과 물류체계의 효율화를 추진하여, 궁극적으로는 물류의 장·단기 계획 및 전략을 화주기업과 공동으로 수행하는 완벽한 파트너십의 형성을 기대할 수 있게 된다.

3PL기업은 화주기업과의 관계 형성 및 강화로부터 축적되는 관계 자산이 경쟁우위를 창출시키고 기업의 성과를 증대시키는 주요한 원천이 될 것이며, 물류서비스를 제공받는 화주기업은 서비스의 고유한 특성으로 인해 서비스제공자와 지속적인 관계를 형성하고자 할 것이다. 이러한 지속적인 관계의 유지와 기업의 성과를 향상시킬 것이다. 이러한 점으로 미루어볼 때 거래에 있어서 상대방과의 관계를 중요하게 생각하는 관계지향성의 개념은 관계마케팅에서 기업과 소비자 간의 관계지향성에 대한 접근과 마찬가지로 공급사슬을 구성하고 있는 기업 간 관계에 대한 연구에서도 중요한 개념이라 할 수 있다. 그러나 공급사슬에서 3PL기업과 화주기업 간의 관계지향성의 필요성과 중요성에 대한 인식과는 달리, 기존의 연구에서는 이러한 관계지향성에 소홀했던 것이 사실이다. 이와 같은 배경 하에 본 연구는 3PL기업의 물류서비스품질이 3PL기업과 화주기업 간의 관계지향성 및 화주기업의 만족도 그리고 공급사슬성과 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 하였다.

연구의 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 3PL의 물류서비스 품질을 측정하는 데 있어서 전통적으로 이용되어왔던 PZB의 일반적인 서비스품질에서 벗어나 물류서비스 특성을 반영한 서비스품질의 측정

도구를 적용하고자 하였다. 이를 위해 Mentzer et al. (1999)의 연구에서 제시한 9가지 물류서비스품질 측정 척도를 이용하였으며, 이러한 척도에 대해 본 연구의 목적에 맞게 새롭게 조작적 정의를 내렸다. 그 결과 물류서비스품질의 하위측정요인으로 정보품질, 주문절차, 적시성, 주문품질, 주문불일치처리의 5개 요인을 확인하였으며, 이러한 요인들이 3PL의 물류서비스품질 측정을 위한 척도로서 활용될 수 있음을 제시하였다.

둘째, 3PL 활용의 증대로 인하여 3PL기업과 화주기업 간의 관계가 파트너십 관계로 변화하고 있다. 이러한 상황에서 양자 간의 관계에 있어 단기적인 거래관계가 아닌 상호의존을 바탕으로 한 장기적인 효율성의 창출을 추구하는 관계지향성 개념의 중요성을 확인하였고, 기존 연구에서 지나치게 단순화하여 사용해왔던 관계지향성이 다차원으로 구성되어 있음을 확인하였다. 본 연구에서는 선행연구에서 제시한 6개의 측정척도를 이용하였으며, 이러한 척도들에 대해 연구의 목적에 맞게 새롭게 정의를 내려 측정하였다. 그 결과 관계지향성의 하위측정요인으로 신뢰, 유대감, 공감성, 상호호혜성의 요인을 확인하였으며, 이러한 요인들을 3PL기업과 화주기업 간의 관계에 적용함으로써 그 역할을 실증적으로 검증하였다. 즉, 3PL기업과 화주기업이 관계지향적일수록 화주기업의 공급사슬성과는 향상됨을 본 연구의 결과를 통해서 알 수 있었다.

셋째, 본 연구에서는 물류서비스품질과 관계지향성의 개념을 통합하여 공급사슬성과를 설명하는 통합적 모형을 제시하고자 하였다. 기존의 물류서비스품질에 관한 연구들은 주로 전자상거래환경에서 다루어져 왔으며, 관계지향성 또한 기업과 최종소비자 간의 관계에 대해 주로 설명해 왔었다. 또한 물류서비스품질과 관계지향성이 기업의 성과에 어떠한 영향을 주는지에 대한 연구 또한 미흡한 실정이었다. 이에 본 연구는 물류서비스품질과 관계지향성, 만족도 그리고 공급사슬성과 간의 관계, 만족도와 관계지향성 간의 관계, 관계지향성과 공급사슬성과 간의 관계에 관한 통합 모형을 제시하였고 이를 실증적으로 검증하였다. 분석결과 물류서비스품질은 관계지향성과 만족도, 그리고 공급사슬성과에 영향을 미치는 요인으로서 확인되었으며, 만족은 물류서비스품질과 관계지향성을 매개하는 매개변수로서의 역할을 하는 것으로 확인하였다. 또한 관계지향성은 공급사슬성과에 직접적인 영향관계가 있으며, 물류서비스품질과 공급사슬성과 간의 매개변수로도 작용하고 있는 것으로 나타났다.

이상의 결과는 물류서비스 및 기업 간 관계와 관련한 이론적·실무적 시사점을 제공한다. 먼저 본 연구를 통해서 얻을 수 있는 학문적 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 물류서비스 이론분야에서의 활용방안으로 선행연구를 통해 물류서비스품질과 관계지향성에 관련된 요인들을 검토하고, 물류서비스품질과 관계지향성이 다차원적으로 구성되어있음을 확인하였다. 그리고 이를 구성하고 있는 하위구성요인들에 대한 타당성과 신뢰성을 검증하여 개념적으로 타당하며 신뢰할 만한 측정도구임을 확인하였다.

둘째, 기존 연구에서는 물류서비스품질의 측정을 일반적으로 Parasuraman et al.(1988)이 제시한 SERVQUAL 척도를 이용하여 측정해 왔는데 이러한 척도는 물류서비스 산업의 특성을 제대로 반영하지 못하였다. 이러한 한계점을 개선하고자 본 연구에서는 물류서비스 환경에 맞게 서비스품질을 확장한 척도를 이용하여 3PL의 물류서비스 품질을 측정하였는데 학문적 의의가 있다고 할 수 있다. 본 연구과정을 통해 나타난 이러한 변수들은 물류서비스 환경이 반영된 변수로서 향후 3PL의 물류서비스 품질을 측정하는 연구에서 유용한 변수로서 기여할 수 있을 것이라 생각한다.

셋째, 공급사슬성과의 선행요인으로 관계지향성의 역할을 실증적으로 검증하여 향후 연구를 위한 이론적 근거를 제시하였는데 큰 의의가 있다. 장기적인 이윤의 극대화를 목표로 하는 기업의 관계구축이 아무리 중요하다 하더라도 실제로 그것이 실질적인 성과와 연결되지 못한다면 그 의미는 상당부분 희석될 수 있다는 점을 고려하면 관계적 특성과 성과의 관련성을 검증하는 노력은 반드시 요구된다고 볼 수 있으며 이러한 점에서 관계지향성과 공급사슬성과와의 연결은 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다.

넷째, 기업 간 거래에 있어서 물류서비스와 관련된 연구들은 3PL 현황에 대한 연구가 대부분이었다. 또한 기존의 연구들은 물류서비스품질이 공급사슬성과에 미치는 영향 또는 물류서비스품질이 고객만족에 미치는 영향과 같이 각각의 단편적인 연구들이 주를 이루고 있었다. 그러나 물류서비스품질이 기업 간 관계지향성 및 만족도에 영향을 미치며, 이러한 영향이 공급사슬성과로 이어지는 통합모형에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 따라서 본 연구는 기존 연구에서 많이 다루지 않은 이들 관계에 대한 통합적 모형을 제시하고 검증하였는데 학문적 의의가 있다.

본 연구를 통해서 얻을 수 있는 실무적 시사점을 정

리하면 다음과 같다. 첫째, 3PL기업에서는 고객들이 어떻게 그들의 서비스 품질을 평가하며 이러한 평가가 결과적으로 어떤 영향을 미치는가를 이해하고 이를 통하여 서비스제공 시 어떻게 하면 고객들이 만족하며 지속적인 관계를 유지하고자 하는지에 대한 전략적 방향을 제시해 줄 수 있을 것이다.

둘째, 국내기업의 3PL 활용 비중은 점차 증가하고 있는 추세이다. 이러한 상황에서 기업의 물류부문을 담당하고 물류서비스 접점에서 중요한 역할을 하고 있는 3PL기업과의 파트너십 관계가 고려되지 않는다면 향후 파트너십 관리와 물류서비스품질 향상을 위한 기업의 노력은 제한적일 수밖에 없다. 이에 본 연구의 결과는 화주기업과 3PL기업이 파트너십 관계를 강화하는데 활용할 수 있을 것이며, 3PL기업의 관점에서도 자사의 전략적 중요성을 인식하고 상생의 관계를 형성할 수 있는 시각을 유지하는데 활용할 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 현재 3PL을 활용하고 있는 기업들은 물론 앞으로 3PL을 활용하고자 하는 기업들에게 실무적 입장에서 성공적인 실행을 위해 중요시해야 할 요인이 무엇인지를 밝힘으로써 3PL 활용 전략의 수립을 위한 지침을 제공하고자 하였다. 이를 위하여 3PL 활용으로 인한 기업의 성과에 영향을 미칠 수 있는 여러 요인들을 파악함과 동시에 이러한 요인들과 기업 성과와의 관계를 분석함으로써 기업의 의사결정 및 관리적 차원에서 유의한 시사점을 제시하고 있다.

6.2 연구의 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있으며 이러한 문제는 향후 연구에서 보완되어 더욱 발전적인 방향으로 나아가도록 해야 할 것이다.

첫째, 본 연구는 공급자(3PL기업)와 구매자(화주기업) 간의 거래관계에서 양측 관점을 모두 포함하지 못하였다. 즉 3PL기업과 화주기업의 관계가 쌍방 간의 상호작용임을 전제할 때, 어느 한 기업의 입장에서만 조사하는 것은 완전한 연구결과를 기대하기 어렵다. 그러므로 향후 연구에서는 이들의 양자적 관점을 고려한 보다 엄밀한 조사가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 공급사슬의 성과를 3PL기업과 화주기업으로 구성된 2계층 공급사슬의 성과로 한정하였으며, 성과의 측정에 있어서도 SCOR 성과지표 중 일부만을 채택하였기 때문에 본 연구결과를 일반화하는 것에는 한계가 있다. 사실 공급사슬의 성과는 개별 참

여자의 운영효율성과 효과성, 그리고 공급사슬 전체의 효율성과 효과성을 포함시킬 필요가 있다. 따라서 향후 연구에는 다양한 성과 요소들을 포함한 연구를 통해 인과관계를 분석할 필요가 있다.

셋째, 본 연구의 목적을 달성하기 위한 설문조사 방법이 종단적인 방법으로 이루어져야 하나 시간적, 방법론적 제약으로 인하여 횡단면적 방법에만 의존하고 있어서 과거와 현재의 추세를 바탕으로 미래를 추정할 수 없으며, 연구결과의 해석에 있어 보다 신중을 기해야 할 것이다. 또한 장기적인 관점에서 본 연구의 모형을 검증할 필요가 있다.

넷째, 본 연구의 분석단위는 기업으로서 한 기업 당 한 개의 표본을 수집하였다. 그러나 기업 데이터 수집의 어려움으로 인하여 표본수가 충분하지 못하였다는 한계가 있다. 또한 한 기업 당 한 개의 표본을 수집하여 기업의 성과를 분석하였는데 이러한 표본이 대표성을 갖는지에 대해 의문을 제기할 수 있다. 향후에는 연구결과의 일반화를 위해 보다 많은 대상들을 표본으로 확보하고 한 기업에서 복수의 응답자를 선정하여 동의도 분석을 통해 응답의 일관성을 확보하여 이러한 대표성의 문제를 해결할 필요가 있겠다.

참고문헌

- [1] 권준희, 오세조, 박진용(2001), "관계지향성에 대한 고객만족과 거래성향의 영향에 관한 연구", 「유통연구」, 제5권, 제2호, pp.69~90.
- [2] 김대기, 권오경, 백인수(2003), "우리나라 기업의 공급사슬성과에 관한 실증적 연구-자산성과분석을 중심으로", 「산업공학」, 제16권, 제2호, pp.167~173.
- [3] 김상현(1995), "몰입 이론적 시각에서 본 기업 간 통제 메카니즘", 「경영학연구」, 제24권, 제1호, pp.197~224.
- [4] 박정희, 이상환(2007), "물류서비스품질과 결과변수 간의 영향분석", 「경영연구」, 제22권, 제2호, pp.191~222.
- [5] 서문식, 서용한(2001), "인터넷 쇼핑몰 이용고객의 관계지향성에 관한 질적 연구", 「마케팅과학연구」, 제8권, pp.269~290.
- [6] 소순후, 유 일, 조 건, 박이숙(2007), "전자상거래에서 물류서비스품질, 관계지향성, 고객만족, 고객충성도 간의 구조적 관계", 「정보시스템연구」, 제16권, 제4호, pp.107~129.
- [7] Anderson, J. C. and Narus, J. A.(1990), "A Model of Distributer Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships," *Journal of Marketing*, Vol. 54, pp.42~58.
- [8] Barclay, D., Higgins, C. A., and Thompson, R. L.(1995), "The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration," *Technology Studies*, Vol. 2, No. 2, pp.285~309.
- [9] Bell, D., Deighton, J., Reinartz, W. J., Rust, R. T., and Swartz, G.(2002), "Seven Barriers to Customer Equity Management," *Journal of Service Research*, Vol. 5, No. 1, pp.77~85.
- [10] Benton, W. C. and Maloni, M.(2005), "The Influence of Power Driven Buyer/Seller Relationships on Supply Chain Satisfaction," *Journal of Operations Management*, Vol. 23, pp.1~22.
- [11] Bienstock, C. C., Mentzer, J. T., and Bird, M. M.(1997), "Measuring Physical Distribution Service Quality," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25, No. 1, pp.31~44.
- [12] Boyle, B., Dwyer, F. R., Robicheaux, R., and Simpson, J.(1992), "Influences Strategies in Marketing Channels: Measures and Use in Different Relationship Structures," *Journal of Marketing Research*, Vol. 29, pp.462~473.
- [13] Buckles, T. A. and Ronchetto, J. R.(1996), "Examining an Industrial Buyer's Purchasing Linkages: a Network Model and Analysis of Organizational Buying Workflow," *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 11, No. 6, pp.74~92.
- [14] Carr, A. S. and Pearson, J. N.(1999), "Strategically Managed Buyer-Supplier Relationships and Performance Out-comes," *Journal of Operations Management*, Vol. 17, pp.497~519.
- [15] Chin, W. W.(1998), *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling*, In G.A. Marcoulides(Ed.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahway, New Jersey, pp.295~336.
- [16] Christine, M. H., Lamming, R. C., and Cousins, P. D.(1999), "Developing the Concept of Supply Strategy," *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 9, pp.650~674.
- [17] Cohen, J.(1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.) Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- [18] Cronin, J. J. Jr and Taylor, S. A.(1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, Vol. 56, No. 3, pp.55~68.

- [19] Evans, J. R. and Laskin, R. L.(1994), "The Relationship Marketing Process: A Conceptualization and Application," *Industrial Marketing Management*, Vol. 23, pp.439~452.
- [20] Fornell, C. and Lacker, D.(1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp.116~142.
- [21] Ganesan, S.(1994), "Determinants of Longterm Orientation in Buyer-Seller Relationship," *Journal of Marketing*, Vol. 58, pp.1~19.
- [22] Garwood, D.(1999), "Supply Chain Management: New Paradigms for Customers and Suppliers," *Hospital materials Management Quarterly*, Vol. 20, No. 3, pp.1~3.
- [23] Gouldner, A. W.(1960), "The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement," *American Sociological Review*, Vol. 25, No. 2, pp.161~178.
- [24] Gronroos, C.(1978), "A Service-Oriented Approach to Marketing of Services," *European Journal of Marketing*, Vol. 12, No. 8, pp.588~601.
- [25] Gundlach, G. T. and Cadotte, E. R. (1994), "Exchange Interdependence and Interfirm Interaction: Research in a Simulated Channel Setting," *Journal of Marketing Research*, Vol. 31, pp.515~532.
- [26] Harding, F. E.(1998), "Logistics Service Provider Quality: Private Measurement, Evaluation, and Improvement," *Journal of Business Logistics*, Vol. 19, No. 1, pp.103~120.
- [27] Harland, C.(1996), "Supply Network Strategies: The Case of Health Supplies," *European Journal of Purchasing & Management*, Vol. 2, No. 4, pp.183~196.
- [28] Kelly, H. H. and Thibaut, J. W.(1978), *Interpersonal Relations: A Theory of Interdependence*, John Wiley & Sons Date Published.
- [29] Kumar, A. and Sharman, G.(1992), "We Love Your Product, but Where is It?," *The Mckinsey Quarterly*, No. 1, pp.24~44.
- [30] Lieb, R. C. and Randall, H. L.(1996), "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, pp.305~320.
- [31] Mentzer, J. T., Flint, D. J., and Kent, J. L.(1999), "Developing a Logistics Service Quality Scale," *Journal of Business Logistics*, Vol. 20, No. 1, pp.9~32.
- [32] _____, _____, and Hult, G. T. M. (2001), "Logistics Service Quality as a Segment-Customized Process," *Journal of Marketing*, Vol. 65, pp.82~104.
- [33] Mohr, J., Fisher, R. J., Nevin, J. R.,(1996), "Collaborative Communication in Interfirm Relationships: Moderating Effects of Integration and Control," *Journal of Marketing*, Vol. 60, No. 3, pp.103~115.
- [34] Morgan, R. M. and Hunt, S. D.(1994), "The Commitment Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 3, pp.20~38.
- [35] Narayandas, D. and Rangan, V. K. (2004), "Building and Sustaining Buyer-Seller Relationships in Mature Industrial Markets," *Journal of Marketing*, Vol. 68, No. 3, pp.63~77.
- [36] Narus, J. A. and Anderson, J. C. (1996), "Rethinking Distribution: Adaptive Channels," *Harvard Business Review*, Vol. 74, No. 4, pp.112~120.
- [37] Odekerken-Schröder, G., De Wulf, K., and Schumacher, P. (2003), "Strengthening Outcomes of Retailer-Consumer Relationships: The Dual Impact of Relationship Marketing Tactics and Consumer Personality," *Journal of Business Research*, Vol. 56, No. 3, pp.177~190.
- [38] Oliver, C.(1990), "Determinants of Interorganizational Relationship: Integration and Future Directions," *Academy of Management Review*, Vol. 15, pp.20~38.
- [39] Panayides, P. M. and So, M.(2005), "Logistics Service Provider-Client Relationships," *Transportation Research Part E*, Vol. 41, pp.179~200.
- [40] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L.(1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol. 64, No. 1, pp.12~40.
- [41] Payne, A., Christopher, M., Peck, H., and Clark, M.(1999), *Relationship Marketing, Strategy and Implementation*, Butterworth-Heinemann, London.
- [42] Ranganathan, C., Dhaliwal, J. S., and Teo, S. H.(2004), "Assimilation and Diffusion of Web Technologies in Supply-Chain Management: An Examination of Key Drivers and Performance Impacts," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 9, No. 1, pp.127~161.
- [43] Rhea, M. J. and Schrock, D. L.(1987), "Physical Distribution Implementation Effectiveness: The Customer Perspective," *Transportation Journal*,

- Vol. 27, Issue. 1, pp.36~42.
- [44] Shin, H., Collier, D. A., and Wilson, D. D.(2000), "Supply Management Orientation and Supplier/Buyer Performance," *Journal of Operations Management*, Vol. 18, pp.317~333.
- [45] Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., and Simchi-Levi, E.(2003), *Designing & Managing the Supply Chain*, McGraw-Hill.
- [46] Sin, L. Y. M., Tse, A. C. B., Yau, O. H. M., Chow, R. P. M., Lee, J. S. Y., and Lau, L. B. Y.(2005), "Relationship Marketing Orientation: Scale Development and Cross-cultural Validation," *Journal of Business Research*, Vol. 58, No. 2, pp.185~194.
- [47] _____, _____, Chan, H., Heung, V. C. S., and Yim, F. H. K.(2006), "The Effects of Relationship Marketing Orientation on Business Performance in the Hotel Industry," *Journal of Hospitality & Tourism Research*, Vol. 30, No. 4, pp.407~426.
- [48] Smith, R. and Houston, M.(1982), *Script-based Evaluations of Satisfaction with Services*, In. Berry, L.G., Shostack, G.L., and Upah, G.(eds.), *Emerging Perspectives on Services Marketing*, Chicago: American Marketing, pp.59~62
- [49] Stank, T. P., Goldsby, T. J., Vickery, S. K., and Savitskie, K.(2003), "Logistics Service Performance: Estimating Its Influence on Market Share," *Journal of Business Logistics*, Vol. 24, No. 1, pp. 27~55.
- [50] Supply Chain Council(2001), *Supply Chain Operations Model: Overview of SCOR Version 5.0*, Supply Chain Council, Inc.
- [51] Wilson, D. T. and Mummalaneni, V. (1986), "Bonding and Commitment in Supplier Relationship: A Preliminary Conceptualization," *Industrial Marketing and Purchasing*, Vol. 1, No. 3, pp.58~66.
- [52] Zeithaml, V. A.(2000), "Service Quality, Profitability, and the Economic Worth of Customers: What We Know and What We Need to Learn," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28, No. 1, pp.67~85.