

제 3자 물류기업의 협력업체와 물류기업과의 관계가 협력업체의 만족과 운영성과에 미치는 영향

서창직(주저자)
서강대학교 경영학과 교수
(cjsuh@sogang.ac.kr)
추동화
주피터익스프레스 대표이사
(cjsuh@sogang.ac.kr)
전희준(교신저자)
건양대학교 경영학과 교수
(heajune@konyang.ac.kr)

공급 사슬의 설계 및 개발은 기업들로 하여금 다른 역량과 전략에 대한 판단과 선택을 가능하게 하는 핵심 요소로 자리 잡고 있다. 기업의 역량은 기업 하나만 평가할 수 있는 것이 아니라 자신과 공급 사슬 내의 다른 기업들의 능력을 통합한 능력 사슬(capability chain)이나 확장 기업(extended enterprise)으로 평가되어야 한다. 확장 기업 관점에서 기업은 내부 개별 능력뿐만 아니라 공급 사슬 전체에 대한 설계 및 개발에 초점을 맞춰야 한다. 일시적 경쟁 우위 시대에서 기업의 성공 여부는 단지 최고의 독점적 기술 개발에 있는 것이 아니라, 공급 사슬 내에서 어떤 역량이 중요anz지를 파악하고, 이를 바탕으로 필요 역량을 효과적으로 선택, 조합하는 것에 달려있다. 이를 위해서는 공급사슬 내의 여러 주체들을 잘 관리해야 한다. 협력업체의 만족은 협력업체와의 관계를 측정할 수 있는 방법일 뿐 아니라 향후 관계까지도 가능해 볼 수 있는 요소이다. 따라서 본 연구에서는 협력업체의 만족을 측정하는 도구를 제시하면서 동시에 협력업체의 역할에 따른 관계가 만족에 어떠한 영향을 미치는 지를 확인하고, 운영성과에는 어떠한 영향을 미치는 지 검증한다. 또한 거래기간을 조절변수로 하여 거래기간이 관계에 어떠한 영향을 끼치는 지도 검증한다. 분석결과 협력업체의 역할에 따른 만족에 영향을 미치며, 운영성과에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 거래기간은 관계에 많은 영향을 미치는 중요한 변수임을 알 수 있었다.

주제어: 협력업체 만족, 협력업체 역할, 협력업체 관계, 협력업체 성과

1. 서론

기업의 환경은 빠르게 진행되고 있는 기술 혁신, 많은 수의 경쟁업체의 등장 등으로 인해 급속히 변화하고 있으며, 이는 산업의 진화에도 영향을 주고 있다. 산업의 진화는 대기업 중심으로 이루어지는 수직 통합적인 산업 구조 형태와 다수의 혁신 기업들로 이루어진 수평적인 모듈 산업 구조가 순환하

는 형태로 이루어진다. 이러한 순환구조는 최근 속도가 점차 빨라지고 있고, 과거와는 달리 산업별로 두 가지 경향이 혼재되어 나타나 기업들이 대응하기가 더욱 어려워지고 있다.

이러한 환경변화에 효율적으로 대처하기 위해 기업들은 여러 경영혁신 기법들을 사용하고 있으며, 그 중 하나가 공급사슬관리(SCM: Supply Chain Management)이다. 공급사슬관리는 기업들 간의 시스템적 연결을 구축하여 재고를 감소시키며 동시

에 고객 요구를 빠르게 충족시킬 수 있는 방법이다. 공급 사슬을 설계하고 개발하는 과정은 하나의 기업이 아닌 다수의 기업들의 연계로 이루어지고 있으며, 기업들로 하여금 다른 역량과 전략을 판단하고 선택할 수 있는 핵심역량(meta-core competence)의 역할을 담당한다.

이 경우 기업의 역량을 정확히 평가하기 위해서는 하나의 기업이 아닌 공급사슬에 참여하고 있는 다른 기업들의 능력을 통합한 능력 사슬(capability chain)의 개념이나 확장 기업(extended enterprise)의 개념으로 접근하는 것이 필요하다. 기업의 전략을 수립하는 과정에서도 내부 개별 능력만 고려하는 것이 아니라 공급 사슬 전체에 대한 능력을 고려하여 전략을 설계하고 수립해야 한다. 이를 통해 기업의 성공을 지속적으로 유지할 수 있도록 공급 사슬 내에서 어떤 역량이 중요한지를 파악하여 파악된 역량을 효과적으로 조합하여야 한다.

공급사슬의 역량은 사슬을 구성하고 있는 각 기업들의 개별 역량과 기업들의 연계로 얻어지는 시너지 효과를 모두 포함한 개념으로 기업의 성공은 공급사슬의 구성에 많이 좌우된다. 특히 최근과 같이 고객의 만족을 얻어 성과를 향상시키는 것이 기업의 최우선 과제가 된 현실에서는 그 중요성이 더욱 부각되고 있다.

고객 만족은 단일 기업의 노력에 의해서 얻을 수 있는 것이 아니다. 많은 기업들이 아웃소싱을 통하여 부족한 능력을 보완하며 다양한 고객의 요구를 충족시키고 있기 때문에 고객만족은 공급사슬에 존재하는 여러 기업들의 노력에 의해서만 얻을 수 있다. 이러한 노력들은 각 기업의 관계에 의해서 더욱 공고해지며, 기업의 관계는 협력업체의 만족에 의해 많은 영향을 받는다(Wong, 2000). 고객을 만족시키고 이를 유지하기 위해 기업은 협

력업체의 관계와 만족에 대해 관심을 기울여야 한다.

그러나 공급사슬에 대한 많은 연구가 협력업체와의 관계와 이를 활용한 성과 측정에 국한되어 있으며 협력업체 만족에 대한 연구는 매우 제한적으로 진행되어 왔다(Benton and Maloni, 2005). 성공적인 공급사슬의 설계가 중요 관심 대상이었기 때문에 공급사슬에 포함된 여러 기업들의 관계가 성과에 직접적인 영향을 미치는지를 검증하는 데에 연구의 초점이 맞추어졌다. 따라서 공급사슬에 포함된 업체들의 관계와 성과가 상호 관련성을 가지고 있다는 것은 이미 많은 연구에서 검증되었기 때문에 이제는 이러한 관계를 지속적으로 유지할 수 있는 방법을 찾는 것이 중요하다.

이를 위해 본 연구는 협력업체와의 관계를 지속적으로 유지하기 위해 필요한 협력업체의 만족을 측정할 수 있는 항목을 찾고자 한다. 그리고 협력업체의 역할이 협력업체 만족에 미치는 영향과 협력업체의 만족이 운영성과에 미치는 영향을 구조적으로 검증해 보고자 한다. 또한 거래특성 중 거래기간을 조절변수로 보아 거래특성의 효과도 검증해 보고자 한다. 협력업체의 역할은 기업과의 관계를 형성하는 중요한 요소로 볼 수 있으며, 거래특성은 기업의 관계를 측정해 볼 수 있는 하나의 요소로 사용되고 있다. 따라서 이들 관계와 구조를 분석함으로써 공급 사슬을 유지하고 관리하는 데에 도움을 줄 수 있을 것이다.

가설을 검증하기 위한 자료 수집 대상으로 제 3자 물류기업을 선정하였다. 물류기업은 공급사슬에 있어 보조적 역할을 주로 수행하지만 공급사슬 내에 있는 기업들을 연계하는 역할을 한다. 이 역할을 통해 기업 사이의 물자 흐름을 원활하게 유지해 주며, 공급사슬의 효과를 향상시키는 주요한 기능을 담당한다. 또한 물류기업 내부에서도 공급사슬

이 구성될 수 있는 독립적인 특성도 가지고 있다. 따라서 거래 특성과 협력업체의 역할이 협력업체의 만족과 운영성과에 어떠한 영향을 주고 있는지를 규명하기에 적합한 대상이라 볼 수 있다.

연구에는 대형 물류기업의 배송 협력기업인 지역 물류 업체와 창고 업무를 대행하는 기업들을 대상으로 설문을 실시하였다. 수집된 자료를 이용하여 협력업체의 역할이 협력업체의 만족과 운영성과에 미치는 영향을 검증하고, 거래기간이 역할과 만족의 관계에 어떠한 영향을 주고 있는지 검증한다. 검증 도구로는 공분산 구조모형 분석을 이용한다.

II. 이론적 배경 및 선행 연구

2.1 협력업체 관리의 중요성

일본식 생산시스템이 주목받기 시작했던 1970년대 중반부터 협력업체 관리의 성과나 품질을 유지하기 위한 중요한 요소 중 하나로 제시되었다. 협력업체와 제휴를 통해 제품 생산 이전 단계인 설계에서부터 서로 협력하게 되어 오류를 감소시키고, 품질을 증가시킬 수 있다(Kamath and Liker, 1995). 최근에는 협력업체의 관리를 체계적으로 통합하여 공급사슬관리(SCM: Supply Chain Management)의 개념으로 확장되어 사용되고 있다. 초기 공급사슬관리는 낮은 거래비용과 공급의 신뢰를 유지하고자 하는 목적으로 사용되었으나 최근에는 강도 높은 협력을 통하여 기업의 성과를 높이고자 사용되고 있다(Spekman, *et. al.*, 1998).

전체 공급 체인에 걸쳐 제조업체 프로세스를 통

합하고 조율할 수 있다면 이는 경쟁자가 쉽게 모방할 수 없는 경쟁적 우위로 작용할 수 있다. 공급체인 내에서의 통합은 수직적 통합과 수평적 통합을 들 수 있다(Hayes and Wheelwright, 1985; Bartlett and Ghoshal, 1996). 그 중 수직적 통합이 주로 강조되며, 수직적 통합은 전방 통합(forward integration)과 후방 통합(backward integration)으로 구분할 수 있다. 전방 통합은 주로 JIT 개념이나 대량 고객화(mass customization) 등에서 찾을 수 있다(Cagliano, *et. al.*, 2006; Trent and Monczka, 1998). 전방통합은 물리적인 제품이나 서비스의 흐름을 보여주게 되며 후방 통합은 고객, 제조업체, 협력업체로 전달되는 정보 기술이나 정보에 대한 통합을 의미하게 된다.

기업이 협력업체나 고객과의 통합에 노력을 기울이는 이유는 공급 체인 성과를 향상시킬 수 있기 때문이다. 공급체인의 성과는 다양한 고객요구를 충족시키고, 대응시간을 빠르게 유지함으로써 고객 만족을 높일 수 있으며, 이를 지속적으로 유지할 수 있게 도와준다. 따라서 기업은 공급사슬 속의 관계를 유지할 수 있도록 노력해야 한다(Anderson and Katz, 1998; Kocabasoglu and Suresh, 2006).

2.2 제 3자 물류기업이 담당하는 협력업체의 역할

제 3자 물류(the third party logistics)는 1980년대 후반부터 제시되어온 개념으로 자사의 물류 시스템을 사용하는 것이 아니라 유통 채널 내의 다른 기업이나 사업주와의 계약을 통해 물류 서비스를 제공받는 물류 아웃소싱을 의미한다. 이러한 아웃소싱을 통해 기업들은 물류관련 자산비용을 감소시킬 수 있으므로 비용절감 효과를 얻을 수 있고,

자사의 핵심역량에 집중할 수 있도록 자원을 할당할 수 있다. 또한 전문적인 물류 서비스를 제공하게 되어 고객 서비스도 향상될 수 있다(Artman and Martha, 1997).

제 3자 물류는 전체 물류 프로세스나 개별 프로세스 중에서 일부 특정 업무만을 처리하는 역할을 담당하는 것으로 조직 내에서 수행되던 물류 기능을 아웃소싱하고, 전문 물류 서비스 제공자가 기업이 아웃소싱한 운송 업무를 관리한다(Lieb and Randall, 1996; Berglund, 1999).

기업은 제 3자 물류를 창고관리, 공동 수·배송, 물류 정보시스템, 차량 관리 및 운영, 요율협상, 운송수단의 선택, 주문 충족, 수출입 관리, 제품회수, 주문 처리, 제품 조립 및 설치, 여분의 부품 관리, 재고 보충 등의 업무에 활용하고 있다. 그중 창고관리와 공동 수·배송, 주문 충족, 차량 관리 및 운영 등의 요소는 점차 증가하고 있고 운송수단에 대한 선택의 요소는 점차 감소하고 있다(Lieb and Randall, 1996).

제 3자 물류를 통해 기업은 비용의 절감, 시장에 대한 전문지식의 습득, 운영효율의 향상, 기업내부의 핵심 업무인 자재관리 및 보관비용의 절감, 재고수준의 감소, 고객요구에 대한 응답시간의 단축과 유통채널에 대한 통제의 향상 등의 효과를 얻을 수 있다(Razzaque and Cheng, 1988). 이 외에도 생산성의 향상, 해외 경쟁자에 대한 비용 효율성의 증가, 수요 관리에 대한 지원, 재고 순환 속도의 증가, 생산 유연성의 증가, 핵심 산업에의 집중 등과 같은 이점이 있다. 시장요구에의 대응, 기업 구조 혁신, 공급 체인 관계 개선, 환경 대처 능력의 향상·개발, 분배 시스템의 집중화 등도 제 3자 물류를 시행함으로써 얻을 수 있는 이점이다(Muller, 1992; Byrne, 1993; Bence, 1995).

따라서 제 3자 물류의 장점은 인력 감축이나 장비의 감소, 재고 회전율의 증가로 인한 비용감소와 환경변화에 따른 시장의 요구에 유동적으로 대처할 수 있는 능력의 제공 등으로 정리할 수 있다.

그러나 기업의 중요한 경쟁우위 요소 중 하나인 물류를 기업이 통제하기 어려운 외주의 형태로 전환하는 것은 기업에게는 불확실성을 증가시켜 위험을 가중시키는 원인이 되기도 한다. 따라서 제휴 기업 사이에서 지속적인 파트너 관계를 유지하는 것은 기업의 경쟁력 확보나 유지에 매우 중요한 요소가 된다.

제 3자 물류는 서로 다른 기업들의 조직 문화나 컴퓨터 체계 등 서로 다른 시스템을 통합하므로 문제가 발생할 수도 있다(Lieb and Randall, 1996). 또한 고객과의 직접적인 접촉을 위탁함으로써 고객 불만사항을 실시간으로 인지하고, 처리하기 어려워진다. 처리 속도나 운송배달의 신뢰성이 떨어질 수 있다는 것이나 물류 부문에 대한 통제력이 감소하고 기업 내부 정보의 유출과 향후 물류부문에 대한 전문적인 지식을 축적할 수 없다는 점도 단점으로 지적되고 있다(Damme and Amstel, 1996).

이는 기업이 직접 물류를 관리하지 못하고 다른 기업과 연계함으로써 발생하는 문제점으로 볼 수 있는데 제조업에서 협력업체 관리와 유사한 부분이라 생각할 수 있다. 따라서 물류 부문의 아웃소싱에서도 같은 해결책을 제시할 수 있다. 물류담당 기업과 원활한 관계 개선을 이루고, 지속적인 파트너 관계를 형성함으로써 문제점은 상당 부분 해결할 수 있다.

2.3 협력업체 관계와 만족

고객의 요구가 다양해지고, 고객 요구에 대한 응

대시간도 단축되어야 고객만족을 이끌 수 있는 현실에서 기업은 다른 기업들과 연계하여 고객만족을 증가시키고자 노력하려는 현상이 찾아지고 있다. 공급사슬관리의 개념도 기업이 다른 기업과 연계할 때에 얻을 수 있는 이점에 초점을 맞추어 개발되었다. 기업이 공급사슬 속에서 원하는 이점을 얻고 이를 유지하기 위해서는 파트너십에 근거한 협력이 이루어져야 하는데, 파트너십은 기업이 다른 기업과의 관계에서 만족할 때 효과를 지속적으로 유지할 수 있다(Wong, 2000). 파트너십은 관련 기업 사이에 존재하는 신뢰와 믿음을 토대로 형성된다. 기업들은 자신과 거래하던 기업들과 점차 관계를 증진시키고 협력관계로 개편시킨다. 이는 협력관계가 기업의 성과를 지속적으로 개선하고 유지할 수 있는 방법이기 때문이다(Benton and Maloni, 2000; Spekman, *et. al.*, 1998; Han, 1997; Murphy and Poist, 1996; Wong, 2000, 2002). 특히 고객의 만족은 일련의 기업들의 협력에 의해 얻은 가치들을 합한 결과로 볼 수 있어 올바른 가치를 제공해 주기 위해서는 기업과 기업이 파트너십을 형성하는 것이 중요하다(Genna, 1997).

2.3.1 관계 형성

기업들은 1970년대 일본식 생산 시스템의 우수성이 부각되면서 협력업체와의 관계가 중요하다는 것을 인식하였다(Kamath and Liker, 1994). 이후 관계형성의 정도에 따라 단계를 나누어 접근하고 있으며 궁극적으로는 최종 단계인 파트너십의 관계를 유지하는 경우 얻을 수 있는 장점을 부각시키고 있다. 협력업체와의 관계에 있어 파트너십의 형성은 일본식 생산시스템에서의 단일협력업체의 개념으로 설명될 수 있으며, 품질을 증가시키고 비

용을 감소시키는 등 SCM의 성과에 많은 영향을 미치고 있다(Deming, 1986; Hartley, *et. al.*, 1997). 특히 강력한 협력업체와 구매업체와의 관계는 성과를 향상시키며, 고객의 만족을 지속적으로 얻을 수 있는 훌륭한 방법이다(Benton and Maloni, 2005; Wong, 2002).

또한 기업 사이의 관계를 형성할 때에 유연성을 확보하면 문제점을 적시에 해결할 수 있고 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 순발력이 증가한다. 유연성은 변화에 대한 적응 가능성을 측정할 수 있는 요소로 서로 다른 문화나 조직 체계를 가지고 있는 기업 사이에서 포괄적 제휴나 협력을 할 때 필요하다(Aulakh, *et. al.*, 1996; Tate, 1996).

2.3.2 과거 거래만족

인지된 만족 정도(level of perceived satisfaction)는 조직 간 관계를 측정하는데 있어 매우 유용한 항목이다(Anderson and Narus, 1984). 협력업체 만족에서 가장 기본이 되는 요소인 협력은 채널 구성원과의 우호적 관계를 유지하려는 노력에서부터 시작된다. 우호적 관계는 강력한 신뢰, 거래 효율성, 목표 달성을 가능하게 높은 수준의 만족을 이끌어 낼 뿐만 아니라 구성원들로 하여금 관계 유지 노력을 하게 한다(Dwyer, *et. al.*, 1987; Whipple and Gentry, 2000).

현재의 협력업체 만족은 과거에 수행되어온 거래에 대해 어느 정도 만족하는지에 따라 많은 영향을 받게 된다. 과거 거래에 대한 만족은 상대방이 제공한 공정한 성과와 수익에 대한 관심사를 의미하는 것으로 미래에도 유지될 것이라는 상호 믿음을 갖게 한다(Genesan, 1994). Rousseau, *et. al.*(1999)은 그 원인과 형성 과정에 따라 신

뢰를 계산적 신뢰(calculative trust), 제도적 신뢰(institutional trust), 관계적 신뢰(relational trust)로 구분하였다. 이 중 관계적 신뢰는 한 번의 거래로 끝나는 일회적인 관계가 아닌 지속적인 관계의 관점에서, 거래 상대와의 과거 거래 경험을 바탕으로 그 상대를 믿을 것인지 아닌지를 판단하는 것을 가리킨다. 즉 지난 과거 거래의 결과가 만족스러우면 신뢰를 갖게 되고, 반대의 경우는 더 이상 신뢰하지 않는 것을 말한다. 이처럼 과거 거래 만족이 있을 때 상대방에 대한 호의와 신용 증가로 신뢰가 증가하고, 이로 인해 시장 대응력도 증가하게 된다.

2.3.3 공유 정도

SCM의 구축을 위해서는 기업 간 협업이 중요한 역할을 담당하게 된다. 일반적으로 기업의 협업이 증가할수록 기업은 점차 많은 요소들을 공유하게 된다. 기업이 공유를 하는 이유는 기업이 보유하고 있지 않은 자원을 확보하기 위해서이다. 기업 사이의 협업을 통해 필요한 자원과 능력을 공유함으로써 비용을 감소시키며 시너지 효과를 얻을 수 있다.

또한 공유가 증가하면 거래기업 상호간 신뢰가 증가하게 되고 이를 통해 기업은 협력업체로부터 발생하는 불확실성이 감소하게 된다. 일반적으로 공유의 형태는 여러 가지로 표현될 수 있으며, 그 중 SCM에 대해 가장 영향을 많이 미치는 공유의 형태는 정보의 공유이다(Narus and Anderson, 1996; Ragatz, *et. al.*, 1997).

거래 기업들에 있어 공유의 형태는 정보의 공유 이외에도 설비나 시설의 공유, 기술에 대한 공동개발, 원자재의 공유 등 여러 형태로 발생할 수 있고, 이는 궁극적으로 기업간 관계를 결정하게 되는

요소가 된다(김재원, 1998; Larson, *et. al.*, 2005). 특히 기업 공유에 있어 다양한 형태로 투자가 이루어질수록 관계적인 이점은 더 많아진다(Dyer and Singh, 1998).

2.3.4 지원 정도

협력업체의 거래 특이 자산에 대한 투자는 협력적인 관계를 유지시키고 협력을 지속할 수 있다. 거래 특이 자산에 대한 투자 노력이 증가함에 따라 안정적이고 장기적인 협력업체 관리가 유지될 수 있다. 특이 자산에 대한 투자는 협력업체로 하여금 생산 비용을 줄이고, 생산 효율성을 향상시켜 협력업체와 제조업체간의 관계를 강화시키고, 제조업체로 하여금 전환비용을 줄여준다. 기업이 제공해 주는 지원은 생산기술 및 공정에 대한 관리 지도, 자금 지원, 기술정보 제공, 기술 연수, 경영관리의 강습과 연수, 원자재 공급, 기술의 공동개발, 설비대여 등의 요인들이 있다(김재원, 1998; Frohlich and Westbrook, 2001).

2.3.5 거래공정성

거래상의 갈등은 거래 당사자 상호간 배타적이고 양립 불가능한 목표나 가치, 이해가 있을 때 발생하거나, 공급체인 구성원들 간의 관계가 단방향일 때 나타난다(Dant and Schul, 1992; Hunt, *et. al.*, 1993).

만일 거래 파트너가 거래가 불공정하다는 것을 인식한다면 상대방에 대한 신뢰가 감소하게 되어 갈등이 야기된다(Regatz, *et. al.*, 1997). 특히 기업 사이에 있어 규모나 힘의 차이가 날 때에는 상대적으로 규모가 작고 힘이 없는 기업이 불안함

을 느끼기 때문에 공정성이 확보되어야 성공적인 제휴가 가능하게 된다(Kumar, 1996).

따라서 공급 체인을 설계할 때는 단방향의 관계를 형성하기 보다는 협력업체로의 방향이나 유통업체에 대한 방향 양쪽 모두와의 균형 관계를 이뤄야 시장의 불확실성을 보다 잘 흡수할 수 있게 된다(Wathne and Heide, 2004). 특히 분배와 절차, 납기성과와 운영상의 지원과 같은 공정성 요인은 채널시스템의 장기적인 관계를 유지하기 위해 필요한 요소가 된다(Yilmaz, *et. al.*, 2004). 이러한 관계 유지는 만족한 파트너와의 네트워크를 통해 더욱 향상될 수 있다.

거래 공정성을 측정할 때 고려 요소인 구매업체와 협력업체 사이의 힘의 위치는 기업의 관계에 많은 영향을 미치며 힘의 균형을 이루었을 때 각 기업은 제휴로 인한 효과를 얻고, 수익을 높일 수 있다(Benton and Maloni, 2005).

2.4 운영 성과

고객 만족은 기업의 경제적 효과와 수익에 영향을 미치며, 기업의 운영성과를 높이는 방법이 된다. 고객만족은 다양한 요구를 충족시키거나 대응 시간을 감소시킴으로써 얻을 수 있다. 고객만족을 충족시키고 이를 유지하기 위해서는 공급 사슬에 포함된 기업들의 성과를 높이는 것이 중요하다(Anderson and Katz, 1998; Kocabasoglu and Suresh, 2006). 공급 사슬에 포함된 기업들이 얻을 수 있는 운영 성과는 시장변화에 대한 대처능력의 향상, 조달기간의 감소, 비용의 절감, 재고수준의 감소 등이 있다. 그러나 이는 잘 구성되어 있는 공급사슬관리를 통해 얻을 수 있는 기업의 성과이기 때문에 기업이 협력업체와의 관계를 향상

시키는 것이 중요한 요소가 된다(Aulakh, *et. al.*, 1996; Benton and Maloni, 2005; Tate, 1996; Wong, 2002).

III. 연구 모형 및 분석 방법의 설계

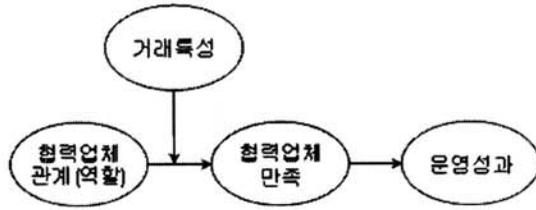
3.1 연구 모형의 설정과 변수의 정의

본 연구의 목적은 협력업체의 역할에 따른 기업 사이의 관계에 의해 협력회사들의 만족이 영향을 받으며, 궁극적으로는 운영성과에 영향을 미친다는 사실을 규명하는 것이다. 협력업체의 역할은 지금까지 협력업체와의 관계를 형성한 정도에 의해 결정될 수 있어 관계를 측정하는 좋은 방법이 된다. 이를 토대로 협력업체의 만족과의 관계를 살펴보고 운영성과에 미치는 영향을 측정해 보고자 한다. 또한 협력업체의 역할과 거래특성의 상호작용이 협력업체의 만족에 어떠한 영향을 미치는 지도 검증한다.

협력업체 역할은 SCM 시스템 내에서 파트너십의 관계를 유지하는 경우 얻을 수 있는 장점을 부각시키고 있다. 협력업체와의 관계에 있어 파트너십의 형성은 일본식 생산시스템에서의 단일협력업체의 개념으로 설명될 수 있으며, 품질을 증가시키고 비용을 감소시키는 등 SCM의 성과에 많은 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이를 토대로 연구모형을 그림으로 나타내면 다음의 <그림 1>과 같다.

모형에 사용된 변수를 정리해 보면 독립변수는 기업들 사이에서 형성된 관계의 정도와 역할과 거래특성을 측정하는 변수를 이용하였고, 종속변수는 협력업체 만족과 운영성과를 측정하는 변수를

사용하였다. 사용된 변수들의 세부 내용은 <표 1>과 같이 정리할 수 있다.



<그림 1> 연구 모형

모형에 사용된 변수들은 독립변수와 매개변수, 종속변수, 조절변수로 나눌 수 있다. 그 중 조절변수는 거래 특성을 측정할 수 있는 항목으로 구성되었다. 거래 특성은 오랜 기간 동안 거래가 이루어져 왔는지의 여부를 이용하여 측정하였다. 거래 특성을 형성하는 개념으로는 거래업체의 수, 제공하

는 제품(서비스)의 특화 정도 등도 사용될 수 있으나 관계와 만족의 연관성을 측정하기 위해서는 거래기간이 가장 유용한 변수가 되기 때문에 이를 이용하였다(Spekman, et. al., 1998).

독립변수는 협력업체의 관계를 측정하는 변수로 각 기업들 사이에서 형성된 관계는 협력업체의 역할에 입각하여 측정하였다. 따라서 관계에서 수행하고 있는 역할과 제품개발에의 참여, 협력, 계약 이행의 정도 등으로 측정하였다(Kamath and Liker, 1994; Hartley, et. al., 1997).

매개변수는 협력업체의 만족을 측정하는 변수로 과거 거래의 만족, 공유의 정도, 지원의 정도, 거래 공정성, 관계형성 정도 등으로 개념을 나누어 측정하였다(김재원, 1998; Ganesan, 1994; Regatz, et. al., 1998; Frohlich and Westbrook, 2001; Larson, et. al., 2005). 그리고 종속변수인 운영

<표 1> 물류기업과 물류협력업체의 관계와 만족을 측정하는 변수

| 요인 | 연구자 | 측정 내용 |
|------|--|--|
| 관계 | Kamath & Liker(1994) Hartley, et. al.(1997) | 역할의 중요성, 제품 개발의 참여 정도, 서비스 변경, 필요요소의 제공, 협력, 계약 이행의 정도 등 |
| 만족 | 과거거래 만족 Dwyer, et. al.(1987) Whipple & Gentry(2000) Genesan(1994) | 지원된 편의요소, 파트너십의 만족, 정책과 프로그램에 대한 만족 등 |
| | 공유정도 Narus & Anderson(1996) Ragatz, et. al.(1997). 김재원(1998) Larson, et. al.(2005) | 원자재의 공유, 기술의 공동개발, 설비의 공유 필요한 정보의 공유 등 |
| | 지원정도 김재원(1998) Frohlich & Westbrook(2001) | 정보의 제공, 자금의 지원, 기술정보의 제공, 기술교육 제공, 관리기법 제공 등 |
| | 거래 공정성 Dant and Schul(1992) Hunt, et. al.(1993). Regatz et. al.(1997). | 가격에 대한 협상, 부대비용의 보상, 운송능력의 확보시간의 제공, 준비시간의 제공 등 |
| 운영성과 | Anderson & Narus(1990) 김완민 등(2005) | 경영성과, 거래방식, 거래태도, 공유하고 있는 정보의 양과 질 등 |

성과는 기업이 협력업체와의 관계를 향상시켜 얻을 수 있는 시장변화에 대한 대처능력의 향상, 조달기간의 감소, 비용의 절감, 재고수준의 감소 등의 개념을 이용하여 측정하였다(Aulakh, et. al., 1996; Benton and Maloni, 2005; Tate, 1996; Wong, 2002).

3.2 가설의 설정

모형을 토대로 다음과 같은 가설을 도출하였다. 가설은 협력업체의 역할을 토대로 측정된 협력업체와 모기업 간의 관계와 협력업체의 만족과의 관계, 협력업체의 만족과 운영성과와의 관계, 거래 특성이 관계에 미치는 영향 등을 검증하는 형태로 설정되었다.

가설 1: 협력업체의 역할에 의한 관계는 협력업체가 인지하고 있는 만족에 영향을 미친다.

가설 2: 협력업체의 만족은 협력업체의 운영성과에 영향을 미친다.

가설 3: 거래특성은 협력업체의 역할과 협력업체의 만족과의 관계에 영향을 미친다.

가설 1과 2를 검증하기 위하여 일반적 형태의 공분산구조모형(Structure Equation Model) 방법을 이용하여 검증하였고, 가설 3을 검증하기 위하여 집단으로 구분된 자료를 토대로 각각 공분산구조모형 분석을 실시한 후 산출된 모형을 이용하였다. 산출된 각 모형의 차이를 검증하여 거래기간이 가지는 조절효과를 검증하였다. 자료의 적합성

검정과 가설 검증에 사용된 분석 프로그램은 SPSS PC Windows Ver.11.5와 LISREL Ver. 8.30 for Windows를 이용하였다.

IV. 모형 검증 결과의 분석

4.1 자료의 특성

가설을 검증하기 위하여 제 3자 물류기업의 협력업체들을 대상으로 자료를 수집하였다. 제 3자 물류기업의 협력업체는 주로 지역에서 물품배송을 대행하는 기업과 물품을 일정 기간 동안 보관해 주는 기업으로 나누어 측정하였다. 총 720부의 설문을 우편과 e-mail을 통하여 배포하였으며 그 중 회수된 436부의 설문지에서 결측치를 내포하고 있는 설문을 제외하여 자료를 추출하여 사용하였다.¹⁾ 그 결과 분석에는 총 214부의 설문에서 얻은 자료가 사용되었다. 분석에 사용된 자료가 많이 감소한 이유는 응답 기업의 특성을 확인할 수 있는 질문에 대한 응답을 회피한 기업이 많아 이를 제거하였기 때문이다. 기업의 기본적 특성에 대한 자료가 없으면 향후 문제가 발생하여도 피드백하기도 어려워 신뢰성에 문제가 발생할 수 있다고 판단하였다. <표 2>에서는 자료의 기본 특성을 분석하기 위하여 업종, 종업원의 수, 매출액, 영업지역 등의 인구통계학적 정보를 살펴보았다.

응답 기업의 특성을 살펴보면 지역 단위 물품배송 기업이 113개 기업이 응답하였으며, 보관기업

1) 결측치가 패턴을 보이고 있는지와 다른 문항에서도 결측치가 발생했는지 확인하는 등 여러 방법을 통해 결측치가 무작위적으로 발생한 것인지 여부를 판단하게 된다. 본 연구에서는 결측치가 의도적으로 발생했는지 확인하기 어려워 결측치가 존재하는 설문은 제외하여 분석하였다.

〈표 2〉 응답 기업의 특성

| 업종 | | 빈도 | 비율 | 업종 | | 빈도 | 비율 |
|-----|----------|-----|------|----|----|----|------|
| 업종 | 물품배송 | 113 | 52.8 | 지역 | 서울 | 73 | 34.1 |
| | 보관 | 101 | 47.2 | | 경기 | 42 | 19.6 |
| 종업원 | 200명 미만 | 87 | 40.7 | | 인천 | 77 | 36.0 |
| | 200명 이상 | 127 | 59.3 | | 전국 | 19 | 8.9 |
| 매출액 | 200억원 미만 | 145 | 67.9 | | 기타 | 3 | 1.4 |
| | 200억원 이상 | 69 | 32.1 | | | | |

은 101개 기업이 응답하였다.²⁾ 종업원의 수로 보았을 때에는 200명 미만을 고용하고 있는 기업이 87개 기업으로 40.7%를 보이고 있었으며, 매출액은 200억원을 기준으로 하였을 때 67.9%에 해당하는 145개 기업이 200억보다 낮은 매출을 올리고 있었다. 종업원 200명 기준이나 매출액 200억원 기준은 운송, 창고보관 업종에서 중소기업을 구분하는 기준으로 본 연구에 사용된 자료는 적게는 41%, 많게는 68% 가량의 기업을 중소기업으로 분류할 수 있다. 영업지역은 산업 특성 상 복수지역을 대상으로 영업하는 경우도 많았으나 분석에는 주된 영업활동이 이루어지는 장소로 한정하여 사용하였다. 분석결과를 보면 대부분의 기업들은 화물물동량이 많은 서울과 인천지역에서 영업을 하고 있었다.

4.2 측정도구의 신뢰성 및 타당성

4.2.1 신뢰성

수집된 자료가 연구모형을 검증하기에 적합한지

의 여부를 판명하기 위하여 단일차원성을 검정한 이후 신뢰성 검정과 타당성 검정을 실시하였다.

단일차원성은 각 개념의 지표들이 단일요인 모형에 의해 충분히 설명되고 있는지를 통해 검정할 수 있다. 본 연구에서는 LISREL 프로그램(ver. 8.30)을 이용하여 개별 개념에 대한 적합성을 검정하여 보았으며 결과는 〈표 3〉에 제시되어 있다.

분석결과를 보면 모든 잠재변수들을 측정하고 있는 각 변수들이 잠재변수들의 개념을 측정하는 데에 있어 충분한 타당성을 확보하고 있음을 보여주고 있다. 그러나 표준계수의 범위를 제시한 항목을 살펴보면 공유정도를 측정하고 있는 변수(x16)의 계수가 0.50보다 낮은 수치를 보이고 있다. 또한 이 계수는 유의수준 0.05를 기준으로 평가할 때 통계적으로 유의하지 않아 공유정도에 대한 개념을 측정하기 어려운 변수로 판단되었다(김수옥, 2005). 공유정도를 측정하는 한 변수(x16)를 제외하고는 모두 잠재변수를 측정하는 데에 적합한 변수로 판단되어 이후 신뢰성 분석부터는 해당 변수를 제외하고 분석에 사용하였다.

또한 측정모형을 평가하기 위한 척도로 개념신뢰

2) 본 연구에서는 창고업과 화물운송업으로 구분하여 자료를 수집하였기 때문에 서로 특성이 다른 두 종류의 기업들이 응답한 자료를 분석에 사용하게 되었다. 따라서 기업 종류의 차이가 결과에 영향을 미칠 수 있어 t 검정을 이용하여 기업 종류에 따른 응답결과의 차이가 존재하는지 분석하였다. 분석결과 모든 질문에 있어 차이를 보이지 않아 연구에는 두 종류 기업을 모두 사용하였다.

〈표 3〉 각 잠재변수별 측정변수의 적합성 분석결과

| 잠재변수 | 표준계수의 범위 ^a | χ^2 | NFI | NNFI | RMR | GFI |
|----------|-----------------------|----------|------|------|--------|------|
| 관계형성정도 | 0.62 ~ 0.78 | 31.46* | 0.97 | 0.96 | 0.027 | 0.98 |
| 거래공정성 | 0.74 ~ 0.83 | 1.88 | 1.00 | 1.00 | 0.0084 | 1.00 |
| 과거거래의 만족 | 0.78 ~ 0.84 | 13.99* | 0.98 | 0.96 | 0.020 | 0.98 |
| 지원정도 | 0.69 ~ 0.81 | 38.35* | 0.96 | 0.94 | 0.034 | 0.96 |
| 공유정도 | 0.61 ~ 0.84 | 2.04 | 1.00 | 1.00 | 0.012 | 1.00 |
| 운영성과 | 0.71 ~ 0.84 | 33.19* | 0.96 | 0.89 | 0.037 | 0.96 |

a: 표준계수의 범위는 t 검정결과 유의한 의미를 가지고 있는 계수만 선별하여 분석하였음. 모든 측정변수들이 유의한 의미를 가지고 있었지만 공유정도를 측정할 문항 하나(x16)가 0.35로 의미가 없어 제거하였음.

* 0.05 > p

〈표 4〉 측정변수의 개념 신뢰도

| 개념 | 관계형성정도 | 거래공정성 | 과거거래의 만족 | 지원정도 | 공유정도 | 운영성과 |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 표준화 적재량 (측정오차) | 0.62(0.61) | 0.78(0.40) | 0.78(0.39) | 0.69(0.53) | 0.85(0.28) | 0.71(0.50) |
| | 0.62(0.62) | 0.75(0.44) | 0.82(0.33) | 0.76(0.42) | 0.78(0.39) | 0.76(0.42) |
| | 0.74(0.45) | 0.83(0.30) | 0.84(0.29) | 0.80(0.35) | 0.74(0.46) | 0.84(0.29) |
| | 0.74(0.46) | 0.74(0.46) | 0.78(0.39) | 0.81(0.34) | | 0.81(0.35) |
| | 0.78(0.40) | | | 0.76(0.42) | | |
| 0.77(0.41) | | | | | | |
| 개념 신뢰도 | 0.861 | 0.857 | 0.881 | 0.876 | 0.833 | 0.862 |

도를 이용하였다. 개념신뢰도는 지표의 내적 일관성을 측정하는 척도로 동일개념을 묻는 다수 문항이 지니고 있는 일관성을 검정하는 Cronbach's alpha 값과 유사한 개념이다(Fornell and Larcker, 1981). 일반적으로 높은 수치일수록 일관성이 높다고 볼 수 있고 주로 0.70 값이 내적일관성을 측정하는 기준으로 사용된다. 〈표 4〉에서 측정변수의 개념신뢰도를 정리하여 제시하였다.³⁾

〈표 4〉의 분석결과를 보면 개념 신뢰도의 수치가 모두 0.8을 상회하는 높은 수치를 제공하고 있어

측정 변수들이 해당 개념을 잘 측정하고 있다고 해석할 수 있다.

4.2.2 타당성

타당성 검정은 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 측정하였는지를 검정하는 것으로, 측정도구가 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 반영할 수 있도록 개발되어야 한다는 것을 의미한다. 타당성 검정은 내용타당성과 기준타당성, 개념타

3) 내적일관성의 기준은 탐색적 연구의 경우 0.65 ~ 0.7 이상의 값을 가져야 한다고 Nunnally(1978)나 여러 학자들이 제시하고 있다. 본 연구에서는 배병렬(2002)의 책에서 제시한 기준인 0.7을 사용하였다. 그러나 일반적으로 Nunnally(1978)의 기준인 0.65 이상인 값이 제시되는 경우 타당한 내적일관성 수치라고 본다.

당성을 검정함으로써 측정도구의 타당성을 검정하게 되는데, 그 중 개념 타당성은 집중타당성, 판별타당성, 이해타당성으로 나누어 측정하게 된다. 이 중 내용 타당성은 주관적 판단에 의거하여 타당성을 검정하게 되는데, 측정도구에 대해 일반적이고 상식적인 수준에서 판단하게 된다. 또한 기준타당성은 예측타당성으로도 생각할 수 있는 개념으로 측정 도구로 얻은 결과가 향후에도 개념과 높은 상관관계가 존재할 때 기준타당성이 높다고 분석하게 된다(Peter and Churchill, 1986).

따라서 내용타당성과 기준타당성은 문헌연구와 향후 지속적인 분석으로 보완할 수 있으므로 여기에서는 개념타당성을 분석한다. 개념타당성을 분석하기 위한 방법으로는 다속성 측정방법이나 확인적 요인분석을 많이 활용하게 되는데, 확인적 요인분석을 활용하게 되면 변수들의 집중성이나 판별성을 쉽게 측정할 수 있기 때문이다. 타당성 검정은 협

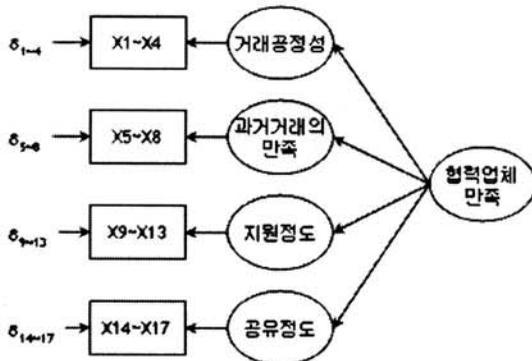
력업체 만족을 측정하는 변수에 대해 시행하였다. <표 5>에서 제시된 바와 같이 분석결과 각 개념을 측정하고 있는 측정변수들에 의해 구해진 평균분산 추출 값은 모두 0.5이상의 값을 가지고 있어 판별타당성이 확보되었다.

또한 각 개념변수들이 협력업체 만족을 잘 측정하고 있는지를 확인하고자 2차 확인적 요인분석을 실시하였다. 2차 확인적 요인분석은 고차원의 요인으로 구성된 요인모형 중에서 두 개의 단계로 구성된 구조를 확인하고자 할 때 사용할 수 있는 모형이다.

본 연구에서는 개별 측정 항목들이 거래공정성, 과거거래의 만족, 지원정도, 공유정도의 개념을 측정하고 있어 이들 개념이 협력업체의 만족을 잘 반영하고 있는지 확인해 보아야 한다. <그림 2>에서는 2차 확인적 요인분석 결과를 정리하여 제시하였다.

<표 5> 평균분산추출

| 개념 | 관계형성정도 | 거래공정성 | 과거거래의 만족 | 지원정도 | 공유정도 | 운영성과 |
|--------|--------|-------|----------|-------|-------|-------|
| 평균분산추출 | 0.510 | 0.601 | 0.650 | 0.587 | 0.624 | 0.610 |

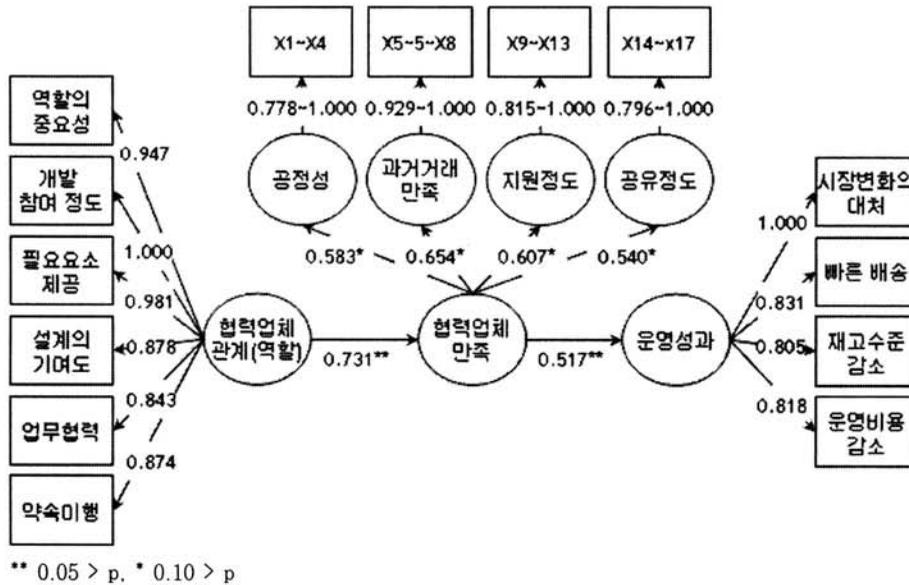


| Index | x2/d.f | NFI | NNFI | RMR | GFI |
|-------|---------|------|------|-------|------|
| 값 | 290.20* | 0.94 | 0.95 | 0.034 | 0.92 |

* : p < 0.05

a : X16은 제거한 후 2차 요인분석을 실시함

<그림 2> 2차 확인적 요인분석 결과^a



〈그림 2〉

타당성 분석은 거래공정성, 과거거래의 만족, 지원정도, 공유정도를 협력업체 만족을 측정하는 하위 개념으로 보고, 이들을 4~5문항을 이용하여 측정된 결과를 토대로 LISREL program(Ver. 8.3)을 이용하여 실시하였다. 결과를 살펴보면 χ^2 값은 290.20으로 유의수준이 0.05보다 낮아 모형이 적합하지 않다는 사실을 보여주고 있다. 일반적으로 카이제곱 값은 표본이 큰 경우에 민감하게 반응하게 된다. 표본의 크기가 증가함에 따라 통계적 검정력도 증가하여 표본 공분산 행렬과 적합공분산 행렬 사이의 작은 차이도 모형을 기각시키는 수치로 평가하게 된다. 본 연구에서는 χ^2 값 외 다른 적합성 지수들은 모두 모형의 적합성을 지지하고 있어 모형의 타당성을 확보하였다고 볼 수 있다 (Jöreskog and Sörbom, 1989; Kaplan, 1990; Pflughoeft, et. al., 2003; 조현철과 유재원, 2001; 배병렬, 2002; 김수욱, 2005).

지금까지 분석된 결과를 정리하면 모형에 사용되는 자료들은 측정 변수들에서 얻은 값들이 0.8 이상의 신뢰성 지수를 보이고 있고, 타당성 지수들도 대부분 기준치를 상회하는 값을 보이고 있어 신뢰성과 타당성을 확보하였다.

4.3 가설검정

가설 1과 가설 2를 검정하기 위하여 공분산 구조 모형을 분석하였다. 가설 1과 가설 2는 모든 자료를 다 포함하여 검정하였다. 검정 결과는 〈그림 2〉를 이용하여 제시하였고, 모형의 적합성은 〈표 6〉을 이용하여 제시하였다.

〈그림 2〉를 보면 협력업체의 역할에 의한 관계는 협력업체가 인지하고 있는 만족에 영향을 미친다는 첫 번째 가설을 증명할 수 있다. 경로계수가 0.731로 정(+)의 값을 보이고 있고, 이때의 t값이 3.827

〈표 6〉 모형 적합성 분석 결과

| Index | χ^2 | NFI | NNFI | RMR | CFI | GFI | AGFI |
|-----------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 값 | 62.68** | 0.903 | 0.923 | 0.104 | 1.000 | 0.989 | 0.987 |
| 기준 ^a | 유의도 > 유의수준 | 0.900 | 0.900 | 0.050 | 0.900 | 0.950 | 0.950 |

** 0.05 > p, * 0.10 > p

^a : 기준은 기존 문헌과 연구에서 보수적 기준을 중심으로 정리하였다. 주로 참고한 문헌은 Jöreskog and Sörbom(1989), Kaplan(1990), 조현철과 유재원(2001), 배병렬(2002), 김수옥(2005) 등 이었다.

로 유의수준을 0.05로 보았을 때 관계에 아무런 영향을 미치지 않는다는 귀무가설을 기각할 수 있다. 따라서 협력업체 역할에 의한 관계는 협력업체의 만족에 정(+)의 영향을 미친다.

두 번째 가설인 협력업체의 만족은 협력업체의 운영성과에 영향을 미친다는 가설을 검정한 결과는 경로계수가 0.517로 정(+)의 값을 보이고 있고, 경로계수의 t값은 2.621로 유의수준을 0.05로 하였을 때 영향이 없다는 귀무가설을 기각할 수 있어 협력업체의 만족이 운영성과에 정(+)의 영향을 미친다고 결론내릴 수 있다.

모형의 적합성은 〈표 6〉에서 제시된 수치를 이용하여 검정할 수 있다. 제시된 수치는 카이제곱(χ^2) 값과 RMR 값을 제외하고는 모두 유의한 값을 보이고 있다.

〈표 6〉에서 제시된 기준을 고려하면 카이제곱 값은 유의도의 값이 유의수준보다 큰 값을 보여야 하며, RMR 값은 0.05보다 작은 값이 모형 적합성을 확보했다는 수치로 분석할 수 있다. 그러나 카이제곱 값은 표본이 큰 경우에는 통계적 검정력이 증가하여 표본 공분산 행렬과 적합공분산 행렬 사이의 작은 차이도 모형을 기각시키는 수치로 평가할 수 있다. 또한 RMR 값도 기준값인 0.05보다 큰 수치가 제시되어 모형 적합성을 떨어뜨리고 있다. 그러나 RMR 값은 측정단위의 표준화 정도에

따라 수치가 변화할 수 있어 해석에 주의를 요한다. 모형 적합성의 판단은 특정 지수가 보다 우월하거나 모든 지수가 다 적합한 수치가 나와야 하는 않고 특정 지수가 낮게 나와 적합성을 검정하기 어려울 때에는 다른 지수들의 수치를 이용하여 분석하게 된다(Jöreskog and Sörbom, 1989).

본 연구에서는 일부 적합도 평가 수치가 기준에 미달되는 수치가 나왔지만 나머지 수치는 모두 기준에 비해 높은 값이 제시되어 모형 적합성을 확보했다고 결론 내렸다(Jöreskog and Sörbom, 1989; Kaplan, 1990; Pflughoeft, et. al., 2003; 조현철과 유재원, 2001; 배병렬, 2002; 김수옥, 2005).

가설 3은 협력업체와 모기업의 거래기간을 거래 특성으로 보아 거래특성이 협력업체와 모기업간의 관계와 협력업체 만족에 미치는 영향을 검정하기 위한 가설이다. 이를 위해 제시된 모형에서 거래기간이 짧은 집단과 거래기간이 긴 집단으로 나누어 거래기간을 조절변수로 사용하였다. 수집된 자료 중 거래기간에 대한 정보는 〈표 7〉과 같다.

〈표 7〉을 보면 61.1%에 해당되는 기업이 거래기간이 길다고 응답하였고, 38.9%의 기업이 거래기간이 짧거나 보통이라고 응답하였다. 따라서 거래기간이 긴 기업과 짧거나 보통인 기업으로 집단을 나누는 것이 두 집단의 차이를 크게 유지하지 않으면서 거래기간이 관계에 미치는 영향을 분석

〈표 7〉 거래기간⁴⁾

| | 짧다 | 보통이다 | 길다 | 평균 | 분산 |
|-----|-------|-------|-------|------|------|
| 응답수 | 26 | 58 | 130 | 4.91 | 1.35 |
| 비율 | 12.0% | 26.9% | 61.1% | | |

할 수 있다.

조절효과를 검정하기 위하여 자유모델과 등가제약모델 사이의 카이제곱 값을 이용하였다. 거래기간에 따른 조절효과가 존재한다면 등가제약모델에서 카이제곱 값이 유의적으로 감소할 것이다 (Jaccard and Wan, 1996). 가설 3에 대한 검정결과는 〈표 8〉에 정리하였다.

〈표 8〉에 정리된 자료를 보면 각 모형의 카이제곱 값이 380.761과 333.426으로 나타났다. 모형의 카이제곱 값의 차이는 47.335이고, 자유도가 1이며 0.05 수준의 카이제곱 값이 3.84146이므로, 모형 차이는 존재한다. 따라서 조절효과는 존재한다고 평가할 수 있다.

분석 결과를 살펴보면 협력업체의 역할에 따른 관계는 협력업체의 만족에 정(+)의 영향을 주고 있으며, 협력업체 만족은 운영성과에 정(+)의 영향을 주고 있다. 또한 거래기간은 협력업체의 역할

에 따른 관계와 만족에 조절효과를 보인다. 따라서 거래기간이 길수록 관계와 만족에 더 많은 영향을 주고 있다고 분석할 수 있다.

V. 결론

글로벌 환경 하에서 물류 및 공급사슬 활동은 시간과 공간적 범위가 확대되어 가면서 점차 복잡해지고, 자본이 집중되고 있다. 또한 고객의 요구는 다양성이 높아지며 기업에게 요구하는 대응시간은 점차 빨라지고 있다. 이러한 고객의 요구를 충족시켜주기 위해서는 다른 기업과의 협업이 중요하며 이를 지속적으로 이루어질 수 있는 환경이 조성되어야 한다. 기업의 물류관리 전략의 방향은 공급사슬 전체의 물류효율성 증대를 위한 관련 주체간의

〈표 8〉 거래기간에 따른 조절효과의 검정

| | χ^2 | NFI | CFI | GFI | RMR |
|--------|---------------------|-------|-------|-------|--------|
| 자유모델 | 380.761 | 0.938 | 0.937 | 0.918 | 0.0649 |
| 등가제약모델 | 333.426 | 0.949 | 0.952 | 0.955 | 0.0632 |
| 모형 차이 | 47.335 ^a | - | - | - | - |

a : $\chi^2_{0.05,1} = 3.84146$

4) 기간을 측정하는 문항은 1점 ~ 7점의 등간척도로 답변하도록 구성되었다. 실제 기간을 사용하여 측정하는 것이 보다 정확한 기간을 측정하는 방법이지만 산업에 따라 거래 기간이 길고 짧은 것에 대해 인식이 다르다. 본 연구에서는 협력업체로 창고업체와 제3자 물류업체를 지정하여 사용하고 있기 때문에 인지된 기간을 이용하였고, 1~2점, 3~5점, 6~7점으로 나누어 "짧다, 보통이다, 길다" 등의 기간을 선정하였다.

파트너십(Partnership) 또는 제휴(Alliance)의 형성이 매우 중요한 이슈가 되었다.

본 연구는 상대적으로 낮은 주목을 받고 있던 협력업체의 만족이 운영성과에 어떠한 영향을 미치는지 살펴봄으로써 협력업체와의 협력이 보다 중요해지고 있는 현재의 경영 환경에 도움이 되고자 한다. 또한 이를 물류산업에 적용하여 봄으로써 이러한 연구가 부족한 물류분야에 대해 약간이나마 분석할 수 있다. 협력업체의 만족은 지속적으로 협력이 이루어지도록 도움을 주는 중요한 요소이다. 따라서 본 연구에서는 협력업체의 만족을 측정할 수 있는 문항을 개발하고 협력업체의 역할에 따른 관계가 협력업체 만족과 운영성과에 어떠한 영향을 미치고 있는지와 거래기간이 이들 관계에 영향을 주고 있는지를 검증하였다.

분석 결과를 살펴보면 각 개념들이 협력업체 만족이라는 상위 개념과 높은 연관성을 보이고 있어 이들 개념들은 모두 공급업체 만족이라는 상위 개념을 잘 반영하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 역할에 따른 관계와 만족, 운영성과 간의 인과관계를 살펴보는 연구에 반영하여 가설을 검증하였다. 검증 결과에 의하면 협력업체의 역할에 의한 관계는 협력업체가 인지하고 있는 만족에 양수의 경로계수가 계산되어 긍정적인 영향을 미치고 있다고 분석되었다. 협력업체가 모기업에 대해 중요한 역할을 수행할수록 관계가 좋아지고 스스로 인지하는 만족도가 증가한다. 또한 협력업체의 운영성과에 양수의 경로계수가 계산되었기 때문에 협력업체의 만족도가 증가할수록 운영성과도 높아지게 된다.

그러나 연구에 사용된 거래특성을 단지 기간으로만 보았기 때문에 다양한 거래특성이 협력업체의 역할에 따른 관계형성 정도와 협력업체 만족과의 인과관계에 영향을 미치는 지에 대한 여부를 확인

해 보는 것이 좋다. 협력업체의 역할은 제공되는 서비스의 전문화 정도와 모기업이 거래하고 있는 협력기업의 수, 협력업체가 제공하고 있는 서비스를 모기업이 다른 서비스로 대체한다고 했을 때의 난이도 등의 요소들에 의해 변화할 수 있다. 이 내용들을 거래특성에 포함하여 조절 효과를 살펴보게 되면 협력업체 만족과 다른 변수와의 관계를 더욱 자세하게 살펴볼 수 있다.

참고문헌

- 김수옥(2005), "공급사슬통합 유형과 다각화 전략의 연계," *경영학연구*, Vol.34, No.2, 471-496.
- 김재원(1998), "모기업-협력업체간의 관계개선에 관한 연구," *생산성논집*, Vol.12, No.3, 61-77.
- 배병렬(2002), LISREL 구조방정식모델: 이해와 활용, 대경, 대전.
- 이순목(1990), 공변량구조분석, 성원사, 서울.
- 조현철과 유재원(2001), "LISREL 적용상의 유의사항과 문제점," *한국마케팅저널*, 제 3권, 제 2호, 1-20.
- Anderson, J.C. and J.A. Narus(1984), "A model of the distributor's perspective of distributor-manufacturer working relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 48, 62-74.
- Anderson, M.G. and P.B. Katz(1998), "Strategic Sourcing," *International Journal of Logistics Management*, Vol.9, No.1, 1-13.
- Artman, L. and J. Martha(1997), "Establishing Long Term Relationship," *Transportation & Distribution*, Vol.38, No.3, 69-71.
- Aulakh, Preet S., Masaaki Kotabe, and Arvind Sahay(1996) "Trust and Performance in Cross-Border Marketing Partnerships: A Behavioral Approach," *Journal of Inter-*

- national Business Studies*, Vol.27, No.5, 1005-1032.
- Bartlett, C. A. and Ghoshal, S.(1995), *Transnational management*, 2nd ed., Chicago: Richard D. Irwin, Inc
- Bence, V.(1995), "The Changing Marketplace for Distribution: An Operator's Perspective," *European Management Journal*, Vol.13, No.2, 218-229.
- Benton, W. C. and M. Maloni(2005), "The influence of power driven buyerseller relationships on supply chain satisfaction," *Journal of Operations Management*, Vol.23, no.1, January, 1-22.
- Buglund, M.(1999), "Third Pary Logistic is There Future?," *International Journal of Logistics Management*, Vol.10, No.1, 59-70.
- Byrne, P. M.(1993), "A New Road Map for Contract Logistics," *Transportation & Distribution*, Vol.34, No.4, 58-62.
- Cagliano, Raffaella, Federico Caniato, and Gianluca Spina(2006), "The linkage between supply chain integration and manufacturing improvement programmes," *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.26, No.3, 282-299.
- Dant, Rajiv P., and Patrick L. Schul(1992), "Conflict Resolution Processes in Contractual Channels of Distribution," *Journal of Marketing*, Vol.56, 38-54.
- Deming, W. E.(1986), *Out of the Crisis*, Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA.
- Dwyer, R., Schurr, P. H. and Oh, S.(1987), "developing Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, 51, 2, pp. 11-27.
- Dyer, J. H. and H. Singh(1998), "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage," *Academy of Management Journal*, Vol.23, No.4, 660-679.
- Fornell C.D. and D.F. Larcker(1981), "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement errors," *Journal of Marketing Research*, Vol.18, February, 39-50.
- Frohlich, M.T. and R. Westbrook(2001), "Arcs of Integration: An International Study of Supply Chain Strategies," *Journal of Operations Management*, Vol.19, No.2, 185-200.
- Ganesan, S.(1994), "determinants of Long-Term-Orientation in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 58, April, 1-19.
- Genna, A.(1997), "Suppliers are Key to Giving Customers What They Want," *purchasing*, Vol.123, No.8, 33-34.
- Hartley, J.L., Meredith, J.E., McCutcheon, and D., Kamath R. J.(1997), "Suppliers' contributions to product Development: An exploratory survey," *IEEE Transactions on Engineering Management*. Vol.44, No.3, 258-267.
- Hayes, R.H., Wheelwright, S.C.(1985), *Restoring our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*, Wiley, New York.
- Hunt, Kenneth A., Robert Fisher, and Susan M. Keaveney(1993), "Attribution Theory. as a Framework for Understanding Channel Power Relationships," *Journal. of Marketing Channels*, Vol.2,No.3, 85-106.
- Jaccard, J. and C. K. Wan(1996), *Lisrel Approach to Interaction in Multiple Regression*,

- Thousand Oaks, Sage, California.
- Jöreskog, Karl G. and Dag Sörbom(1989), *LISREL 7: A Guide to the Program and Applications*, 2nd, Chicago, SPSS Inc.
- Kamath, R.R., and J.K. Liker(1994), "A Second Look at Japanese Product Development," *Harvard Business Review*, Vol.72, No.6, 154-170.
- Kaplan, D.(1990), "Evaluating and Modifying Covariance Structure Models: A review and recommendation," *Multivariate Behavioral Research*, Vol.25, 137-155.
- Kocabasoglu, Canan and Nallan C. Suresh(2006), "Strategic Sourcing: An Empirical Investigation of the Concept and Its Practices in U.S. Manufacturing Firms," *The Journal of Supply Chain Management*, Vol.42, No.2, 4-16.
- Kumar, N.(1996), "The Power of Trust in Manufacturer-Retailer Relationships," *Harvard Business Review*, Vol.74, No.6, 92-106.
- Larson, P. D., Peter C., and Kewal S. D.(2005), "SCM Involving Small Versus Large Suppliers: Relational Exchange and Electronic Communication Media," *The Journal of Supply Chain Management*, Winter, pp.18-28.
- Lieb, R. C. and H. L. Randall(1996), "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, 305-320.
- Muller, E.(1992), "Third Party Catches On," *Distribution*, Vol 91, No.7, 60-67.
- Murphy, Paul R. and Richard F. Poist(1996), "Comparative views of logistics and marketing practitioners regarding interfunctional co-ordination," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.26, No.8, 15-28.
- Narus, J.A. and J.C. Anderson(1996), "Rethinking Distribution: Adaptive Channels," *Harvard Business Review*, Vol.74, No.4, 112-120.
- Nunnally, Jim C.(1978), *Psychometric Theory*, 2nd ed. New York, McGraw -Hill.
- Peter, J. P., and G.A. Churchill Jr.(1986). Relationships among research design choices and psychometric properties of rating scales: a meta-analysis. *Journal of Marketing Research* Vol.23, 1-10.
- Pflughoeft, K. A., Ramamurthy, K., Soofi, E. S., Yasai-Ardekani, M., & Zahedi, F. M.(2003). "Multiple Conceptualizations of Small Business Web Use and Benefit," *Decision Sciences*, Vol.34, No.3, 467-512.
- Ragatz, G. L., Handfield, R. B., and Scannell, T. V.(1997), "Success factors for integrating suppliers into product development," *The Journal of Product Innovation Management*, May, Vol.14, No.3, 190-203.
- Razzaque, M. A. and C. C. Cheng(1988), "Outsourcing of Logistics Functions: A Literature Survey," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.28, No.2, 89-106.
- Rousseau, D. M., Sitkin, R. S.; Burt, R. S., and Camerer, C.(1998), "Not so different after all: A cross-discipline view of trust," *Academy of Management Review*, Vol.23, No. 3, 393-404.
- Spekman, R. E., John W. K. Jr, and Niklas M.(1998), "An empirical investigation into supply chain management, a perspective on partnerships," *International Journal of*

- Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.28, No.8, 630-650.
- Tate, Karen(1996), "The Elements of a Successful Logistics Partnership," *International Journal of Physical Distribution and Management*, Vol.26, No.3, 7-13.
- Trent, R.J. and Monczka, R.M.(1998), "Purchasing and supply management: trends and changes throughout the 1990s," *International Journal of Purchasing & Materials Management*, Vol. 34 No.4, 2-11
- van Damme, D. A. and M. J. P. van Amstel (1996), "Outsourcing Logistics Management Activities," *the International Journal of Logistics Management*, Vol.7, No.2, 85-95.
- Wathne, K. H., and Jan B. H.(2004), "Governance in a Supply Chain Network," *Journal of Marketing*, Vol. 68 No. 1, 73-89.
- Whipple, J.S. and J.J.Gentry(2000), "A network comparison of alliance motives and achievements," *Journal of Business Industrial Market*, Vol.15, No.5, 301-322.
- Wong, A.(2000), "Integrating supplier satisfaction with customer satisfaction," *Total Quality Management*, Vol.11, No.4/5/6, 427-432.
- _____ (2002), "Sustaining Company Performance Through Partnering with Suppliers," *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.19, No.5, 567-580.
- Yilmaz, C., B. Sezen, and E. T. Kabaday(2004), "Supplier Fairness as a Mediating Factor in the Supplier Performance-Reseller Satisfaction Relationship," *Journal of Business Research*, Vol.57, No.8, 1-10.

Suppliers of The Third Part Logistic Company having Role in Relationship Affect Supplier Satisfaction and Operational Performance

Changjuck Suh* · Dongwha Choo** · Heajune Jeon***

Abstract

For a company to achieve business excellence, its customers have to be satisfied with the performance of the company. However, satisfying customers requires not only the effort of the company, but also the support and resources of the company's suppliers. This is especially true for those companies that have outsourced many of their companies' activities to their suppliers. Therefore, companies and their suppliers have to work together to meet the needs of their customers. Companies can involve suppliers in different ways through partnering efforts so as to help improve end users' customer satisfaction. However, partnering efforts will not succeed if suppliers' needs cannot be satisfied in the process. Therefore, partnering efforts should also take into consideration the satisfaction of the suppliers. When suppliers' needs are satisfied, suppliers will be more willing to help companies meet the needs of their customers. Thus, companies need to integrate supplier satisfaction with customer satisfaction in order to achieve business excellence. This paper examines how companies can work together with their suppliers to achieve supplier satisfaction and how their concerted efforts can influence customer satisfaction.

Key words: supplier satisfaction, supplier role, supplier relationship, partnering efforts

* Professor of Business Administration in Sogang Univ.

** CEO of Jupiter Express

*** Professor of Business Administration in Konyang Univ.