한국산학기술학회논문지
Vol. 8, No. 5 pp. 1227-1242, 2007

SCM의 선행요인과 활동이 균형성과에 미치는 영향에 관한 연구

김종열[1*], 양해술[2]

A Study on Influence of Antecedents and Activities within SCM on Balanced Scorecard Performance

Jong-Ryeol Kim[1*] and Hae-Sool Yang[2]

요 약 본 연구는 중소 제조기업을 중심으로 SCM의 선행요인이 정보공유와 협력에 미치는 영향과 정보공유가 협력에 미치는 영향을 파악하고, 궁극적으로는 SCM의 주요 활동인 정보공유와 협력이 기업의 성과에 미치는 영향을 BSC의 네 가지 관점으로 구분하여 연구하였다.
연구 결과 선행요인인 몰입과 문화의 유사성은 정보공유에 유의한 영향을 미치고 상호신뢰와 기업규모는 협력활동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 활동간의 관계에서도 정보공유는 협력에 유의적인 것으로 나타났다. SCM 활동과 성과 간의 관계에서는 협력은 4가지의 균형성과 모두에 유의적이었지만 정보공유는 그러하지 못하였다. 그러나 정보가공유가 협력에 유의적이고 협력이 균형성과에 유의적인 영향을 미침에 따라 정보공유 또한 4가지의 균형성과에 간접적인 영향을 미치는 것으로 판명되었다. 따라서 본 연구의 결론은 SCM의 주요 활동인 정보공유와 협력이 선행요인의 영향을 받아서 기업의 균형성과 즉, 고객시각의 성과, 내부 프로세스 시각의 성과, 학습 및 성장시각의 성과, 재무적 시각의 성과에 직접 혹은 간접적으로 영향을 미친다는 사실을 확인할 수 있었다.

Abstract This study aims at grasping the influence of antecedents within SCM to information sharing and cooperation as well as the influence of information sharing on cooperation among the small & medium-sized manufacturing industries, thus ultimately opening the way to the study on the influence of major activities such as information sharing and cooperation within SCM on the business performance by classifying such influence into four perspectives of BSC.
The results of this study revealed that the antecedents such as commitment and cultural similarities exercised a significant influence on information sharing while mutual trust and the size of a corporate weighing with cooperative activities. It also identified the fact that information sharing bore a significant influence on cooperation in terms of relationships among activities. For the relationships between the SCM activities and performance, cooperation proved significant to all four balanced scorecard performances with little significant influence of information sharing on balanced scorecard performance. However, taking into consideration of the significance of information sharing on cooperation as well as the significant influence of cooperation on balanced scorecard performance, it turned out that information sharing also effected a indirect influence on such four types of balanced scorecard performance.
In this regard, based on the results of this study, it was identified that information sharing and cooperation, major activities within SCM, had either direct or indirect influence, through the influence of antecedents, on the business balanced scoreboard performance measured from a customer perspective, a business process perspective, an innovation and learning perspective and a financial perspective.

Key words : Supply chain, Supply chain management, Antecedents, Balanced Scorecard Performance

[1]호서대학교 벤처전문대학원 정보경영학과(박사과정)
[2]호서대학교 벤처전문대학원 정보경영학과(교수)
*교신저자: 김종열(jrykim@unitel.co.kr)

Ⅰ. 서론

사업 간의 경쟁이 심화되면서 기업이 직면하고 있는 어려움 중 하나는 기업내부의 운영효율성과 고객에 대한 만족도를 동시에 달성해야 하는 문제이다. 정보기술이 발전되면서 고객관계관리(CRM)와 공급사슬관리(SCM), 균형성과표(BSC) 등의 경영전략 또는 IT 솔루션이 기업에 도입되거나 확산되고 있기도 하지만 이러한 노력이 어느 한 쪽 측면만을 강조하게 되면 기업의 운영효율성과 고객만족을 동시에 확보하기가 어려워진다. 따라서 기업이 경쟁력을 확보하고, 또 그 경쟁력을 유지하기 위해서 기업간 거래관계의 구축과 관리를 위한 새로운 접근법을 필요로 하게 되었고, 이에 대한 해결책으로 SCM이 대두되었다.

이에 연구자들은 SCM 활동을 통해 기업의 효율성과 고객만족을 동시에 추구하면서 상호간의 균형적인 조화를 이루려는 노력을 경주하고 있다. 그러나 기존의 연구는 단지 기업간 통합의 정도가 성과에 미치는 영향에 관한 연구(Wisner[54]), 정보공유에 관한 연구(Hart & Sounders[23]), 협력에 관한 연구(Monczka *et al.*[43]), 정보공유와 협력을 동시에 고려한 연구(Guimaraes *et al.*[21]) 등의 네 부류로 구분할 수는 있으나 어떠한 경우도 SCM 활동과 선행요인, 그리고 균형성과를 동시에 고려하지는 않았다. SCM의 성과를 측정하는데 있어서도 다양한 접근방법이 개발되어 왔다. SCOR 모델과 Logistics Scorecard 방법 등이 그것이다. 그러나 이러한 접근방법들은 SCM의 성과평가를 위한 개략적인 방향은 제시해 줄 수 있으나 구체적으로 어떤 측정지표를 사용하여야 할 것인가에 대해서는 의견을 제시하지 못하였다. Brewer & Speh[11]의 연구에서는 기업이 네 가지의 필수적 관점을 통해 공급사슬(SC)을 바라보는 방법으로, 단기적 운영성과를 장기적 비전 및 전략과 연계시킬 수 있는 BSC를 이용함으로써 이를 SCM의 주요 성과측정구조에 연결시키는 방법을 모색하고 있다.

따라서 SCM의 활동인 정보공유와 협력을 동시에 고려하여 이들에 영향을 주는 선행요인과 이들의 결과인 성과를 동시에 다양한 도구를 사용하여 살펴볼 수 있는 통합적인 연구가 필요하다. 이에 다음과 같은 연구 목적을 실증적으로 분석하고자 한다.

첫째, SCM의 선행요인이 SCM의 주요 활동인 정보공유와 협력에 어떠한 영향을 미치는가를 조사하는 것이다. 둘째, SCM 활동간의 관계 즉, 정보공유의 정도가 협력에 어떠한 영향을 미치는가를 조사하는 것이고, 셋째는 SCM의 주요 활동인 정보공유와 협력이 기업성과에 미치는 영향을 BSC의 네 가지 관점으로 구분하여 각각에 대한 영향의 정도를 연구함으로써 SCM의 선행요인-활동-성과 간의 관계를 체계적으로 밝혀내는 것이 본 연구의 목적이다.

Ⅱ. 문헌연구

2.1 SCM 활동에 관한 연구

2.1.1 SCM의 주요 활동

Mentzer *et al.*[38]은 이론적 연구를 통해, SCM 철학을 성공적으로 수행하기 위하여 필요한 활동들로서 통합행위, 정보의 상호공유, 위험·보상의 상호공유, 협력, 고객봉사에 대한 동일한 목표 및 초점, 프로세스 통합, 장기적 관계 수립·유지를 위한 파트너십 등 일곱 가지를 제시하고 있다. SCM을 성공적으로 수행하기 위해서는 기업간 통합이 필요하다는 부분에 대해서는 연구자들의 견해가 대체적으로 일치하고 있다. 또한 기업간 통합을 이루기 위해 어떤 활동이 필요한가에 대해서도 다양한 연구결과가 제시되었다. 기존의 연구는 다음과 같은 네 가지로 대별할 수 있다. 첫째, 정보공유를 SCM의 주요활동으로 보는 연구(Moberg *et al.*[41]), 둘째, 협력을 SCM의 주요활동으로 보는 연구(Monczka, *et al.*[43], 1998), 셋째, 정보공유와 협력을 동시에 고려한 연구(Guimaraes *et al.*[21]), 넷째, SCM 활동에 대한 언급 없이 기업간 업무활동의 통합에 관한 연구(Frohlich & Westbrook[18])가 그것이다. 이러한 연구들 모두가 정보공유(情報共有)와 협력(協力)을 주요활동(主要活動)으로 간주하였다. 이는 많은 연구자들(Mentzer *et al.*[38]; Moberg *et al.*[41])이 SCM의 주요 활동으로 정보공유와 협력을 제시한 연구결과와 맥을 같이 한다. 따라서 SCM의 목적을 성공적으로 달성하기 위해 기업은 SCM 활동을 수행하여야 하는데 본 연구에서는 지금까지의 논의를 근거로 SCM의 주요활동(主要活動)으로 정보공유(情報共有)와 협력(協力)을 사용하기로 한다.

2.1.2 정보공유(情報共有)

Global Logistics Research Team[20]은 정보공유를 SC의 다른 멤버들에게 유용한 전략적 및 전술적 자료를 생산하여 주기 위한 자발성이라고 정의하였다. 정보의 공유는 협력자들 간에서 일어날 수 있는 불확실성을 감소시키고 결과적으로 보다 증대되는 성과를 초래할 수 있다(Salcedo and Grackin[47]). 일반적으로 정보공유란 중요한 정보가 거래파트너에게 제공된 정도를 의미하고(Mohr and Spekman[42]), 정보공유의 개념에는 교환된 정보의 양적 측면과 질적 측면을 포함한다(Monczka *et al.*[43]). 정보공유의 양적 측면이란 제공된 정보의 폭과 깊이를 의미하는 것으로 실질적으로 거래에 도움이 되는 기업내부의 중요정보를 제공하거나 공유를 통해 가능하다. 한편 정보공유의 질적 측면이란 교환된 정보의 정확성, 시의성, 적절성 그리고 신뢰성을 의미한다(Mohr and Spekman[42]). Mentzer *et*

al.[39]은 기업 관계를 통해 성과를 극대화하기 위해서는 운영적 정보뿐만 아니라 전략적 정보까지도 공유되어야 한다고 하였다. Monczka *et al.*[43]은 기업의 재무정보, 부채상황, 성장성 등과 같은 내부정보의 제공과 같은 정보공유는 거래 파트너의 의사결정이나 계획 활동에 영향을 미칠 수 있다고 하면서, 이러한 정보공유의 속성은 거래 당사자들이 원활하게 사업을 전개하고, 과업조정의 역할을 원활하게 수행함으로써 양사의 협업적 활동을 진전시킬 수 있는 핵심변수라고 주장했다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서는 Mentzer *et al.*[39]의 연구에 기초하여 정보공유를 운영적 측면과 전략적 측면 모두를 포함하는 것으로 하고, 기업간에 공유가 필요한 운영적 정보로는 배송, 주문, 생산일정, 재고수준 등을, 전략적 정보로는 가격전략, 제품개발, 기술개발, 수요예측, 판매전략 등을 사용하고자 한다.

2.1.3 협력(協力)

기업의 성과 향상과 경쟁력 향상을 달성하기 위한 접근법인(Simchi-Levi *et al.*[48]) SCM을 효과적으로 수행하기 위해서는 SC 멤버들 간의 협력이 요구되고(Tyndall *et al.*[51]), 협력은 현재의 거래 필요성에만 한정되는 것이 아니고 SC 멤버들 사이에 걸치는 교차 기능적 조정을 포함한 여러 관리계층에서 발생하는 것이다(Cooper *et al.*[13]). 또한 협력은 공동기획으로부터 시작하여 전체적으로 SC와 아울러 SC 멤버들의 성과를 평가하기 위한 공동의 통제활동으로 종결된다(Tyndall *et al.*[51]). 그러나 협력이 SC의 성과에 미치는 영향과 관련된 기존의 연구에서는 협력이라는 용어를 연구변수로 직접 사용한 경우는 거의 없으며, 이론적 배경에 따라 협력의 변수를 다양하게 적용시키고 있다. 즉, 자산 특유성에 대한 투자를 협력의 개념으로 간주하는 거래비용이론의 관점, IT 투자를 기반으로 기업간의 정보처리 능력을 강화하려는 노력 또는 활동을 협력의 개념으로 보는 정보처리이론의 관점, 그리고 사회·정치적 접근방식의 관점에서 기업간의 협력에 관한 연구가 그것이다. Bensaou[10]는 공동의 노력이 필요한 업무활동으로 장기계획, 제품계획, 제품설계, 제조기술, 설비개발, 기술적 지원, 교육·훈련 등 일곱 가지 분야를 제시하였고, Mentzer *et al.*[39]은 SC의 재고감축 비용 효율성 등에 관련된 운영적 업무활동 뿐만 아니라, 새로운 제품개발, 제품 포트폴리오 구성, 품질통제시스템 디자인, 배송시스템 디자인 등과 같은 전략적 업무활동에서도 협력이 필요하다고 지적하였다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서의 협력은 운영적 협력과 전략적 협력이라는 용어를 포함하는 개념으로 사용하기로 하고, 운영적 협력 활동에는 단기적인 배송, 품질, 주문, 재고, 생산 등을 포함하고, 전략적 협력 활동에는 장기예측, 제품개발, 제품설계, 제조기술, 교육·훈련, 장기전략 등을 포함하는 개념으로 정의한다.

2.2 선행요인에 관한 연구

SCM 활동에 대한 선행요인들은 공급사슬지향성(Supply Chain Orientation; SCO)의 수행을 강화하거나 방해하는 요인 즉, SCM 활동에 긍정적 혹은 부정적 영향을 미치는 요인들이다. 그러므로 이러한 요인들에 따라 SCM 활동과 성과가 달라질 수 있다(Mentzer *et al.*[38]). SCM 활동의 선행요인에 관한 연구들을 그 특성별로 살펴보면, 관계특성, 조직특성, 거래특성으로 구분할 수 있다(Moberg *et al.*[41]). SC를 구성하는 기업간 거래에서 가장 많이 다루어지는 중요한 변수가 **관계특성**이다. 거래 당사자 간의 관계특성은 파트너와의 거래 관계에서 나타나는 기업의 특성과 태도에 해당되는 것으로 다양한 하부 요인들을 지니고 있으며, 주요 하부 요소로는 신뢰, 정보 공유성, 의존성, 관계몰입, 공동 관심사, 거래기간, 효익공유 등이 제시되고 있다(Heikkila[24]). 또한 Mentzer *et al.*[38]은 이론적 연구를 통해 신뢰, 몰입, 의존도를 기업간 정보공유와 협력에 미치는 주요 선행요인이라 하였다. **조직특성**과 관련해서 가장 많이 언급되는 변수가 최고경영자의 지원이다. Moberg *et al.*[41]은 조직특성으로 최고경영자의 SCM에 대한 지원과 정보기술에 대한 지원 그리고 기업규모를 사용하여 기업간 정보교환에 미치는 영향을 살펴보았고, 김팔술 등[2]은 최고경영자의 지원과 문화의 유사성을 조직특성으로 보고 정보공유에 미치는 영향을 분석하였다. **거래특성**과 관련된 연구들로는 거래목표의 일치 여부가 정보공유에 미치는 영향(김팔술 등[2]), 거래목표의 일치 여부가 협력에 미치는 영향(Bensaou[10]), 거래목표의 일치 여부가 정보공유와 협력에 미치는 영향(Mentzer *et al.*[38]), 교환하는 정보의 질이 정보교환에 미치는 영향(Moberg *et al.*[41]) 등에 관한 많은 연구가 있다.

본 연구에서는, 이상의 제 연구를 토대로 하여, 관계특성의 하부 구성으로 공통성이 가장 많은 상호신뢰, 몰입, 상호의존도의 세 가지를, 조직특성의 하부 구성으로 기업규모, 최고경영자의 지원, 문화의 유사성을, 그리고 거래특성의 하부 구성으로 목표공유, 정보의 질, 상호이익을 연구변수로 각각 선택하여 구성하였다.

2.3 SCM 성과에 관한 연구

SCM을 평가하는 연구는 경쟁전략을 구성하는 ①특정 요소 중심의 성과평가 연구와 ②프레임웍 중심의 성과평가 연구로 분류할 수 있다. 특정 요소 중심의 성과평가는 품질, 배송, 비용, 유연성과 같은 경쟁전략의 구성요소들을 SC 간

의 경쟁을 위한 중요한 관련 기준으로 인식한다 (Beaman[8]). PRTM Consulting은 SC의 성과측정을 위해 성과지표를 고객만족·품질, 시간, 비용, 자산의 4개 분야로 구분하여 각각의 성과평가 요소를 제안하였다. Beamon[8]의 연구는 Resource, Output, Flexibility의 세 영역으로 구성된 프레임웍을 제시하고, 각 영역은 상호 연관성을 지니며, SC의 전체성과에 영향을 준다고 보았다. Brewer & Speh[11]는 BSC의 재무-고객-프로세스-학습 및 성장 관점을 SCM에 맞게 수정하고, 각 영역별로 대표적 측정항목을 <표 1>과 같이 제시하고 있다.

SCOR 모델은 SCC(Supply Chain Council)에서 개발하여 보급하고 있는 표준적인 SC Process Reference 모델이다. Gunasekaran *et al.*[22]은 SC를 구성하는 배송 성과, 고객 서비스, 재고 및 물류비용을 중심으로 평가지표를 도출하여, 전략, 전술, 운영의 차원에서 성과 평가 프레임웍을 개발하고자 하였다. 특정요소 중심의 성과평가에서는 SC 간 경쟁을 위해 중요함은 알려 주지만, 부정적인 결과가 나왔다고 하여도 그 원인이 SC의 어느 부분, 어느 활동에 있는지를 즉시 추적하여, 피드백하기 어렵다는 한계가 있다. 프레임웍 중심의 성과평가에서는, SC의 구성요소를 고루 반영한 평가 프레임웍을 제시하고 있지만, 개념적인 평가기준을 제시하는 데에 그쳐 실제 평가도구로 활용하기에는 한계가 있다.

BSC의 성과평가에 대한 선행연구는 크게 두 가지 분야로 이루어지고 있다. 첫째는 4가지 관점의 프레임웍과 경영성과와의 관계를 살펴보는 연구로서 4가지관점의 프레임웍이 과연 미래의 경영성과에 대한 정보를 제공해주는 선행지표인가에 관한 연구이다. 그리고 종속변수인 기업성과는 고객만족 등의 비재무적 성과와 회계적 이익률 등의 재무적 성과로 정의하여 연구를 진행시키고 있다. 둘째는 성과평가지표에 대한 연구로서 BSC의 비재무적 성과평가지표와 경영성과간의 관계를 규명하는 연구이다. 이런 관점에서 본 연구에서는 SCM 활동의 결과인 성과를 BSC의 기본구조인 네 가지 관점에서 SCM 활동이 각 성과에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 가설의 설정과 연구모형

3.1 연구 가설

3.1.1 선행요인과 활동

H1a : 상호신뢰는 기업간 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1b : 상호신뢰는 기업간 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

상호신뢰는 거래 상대방이 나의 약점을 이기적으로 이용하지 않을 것이라는 믿음이며(Ring and Van de Ven[46]), 조직 구성원들이 상대 기업에 대해 가지는 집단적 믿음을 의미한다(Zaheer *et al.*[55]). 상호신뢰는 기업간의 긴밀한 관계 구축에 필요한 유·무형적 투자를 위한 선행조건이다(Mentzer *et al.*[39]). 많은 기업들이 비용절감과 고객서비스 증가를 위해 소수의 파트너와 긴밀한 협조 관계를 유지하고자 하며(Kumar & Dissel[26]), 또한 소수 파트너와의 긴밀한 관계는 기업간 관계의 중요성을 더욱 증가시킨다(Geyskens *et al.*[19]). 그러므로 기업간

표 1. Brewer & Speh[11]의 성과평가 구조

측정<특성)요인	성과 측정 요소	핵심성과지표
고객만족 관점	- 제품 서비스/품질 - 적시성의 고객관점 - 유연성의 고객관점 - 고객가치비율	약속일자 인도성과 보증·반품·할인비용, 고객문의 대응 소요시간
혁신 및 학습 관점	- 제품/프로세스 혁신 - 파트너십 관리 - 정보 흐름 - 위험요소 대처	조달· 제조 사이클 타임, SC 대응시간, 인도소요시간, 생산계획 달성도(모니터링)
내부 프로세스 관점	- 낭비요소의 제거 - 시간 절약 - 유연한 대응 - 단위비용 절감	부가가치 생산성, 총 SC비용
재무적 이익 관점	- 수익 마진 - 현금흐름 - 수익성장 - 투자수익률	예측정확성, 재고 진부화, 비율의 성장

정보공유에 있어서 상호신뢰는 필수적이며, 이러한 신뢰는 협력의 결과에 직·간접적인 영향을 미친다(Mentzer *et al.*[38]).

H2a : 몰입은 기업간 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2b : 몰입은 기업간 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

Moorman *et al.*[44]은 관계에 대한 몰입을 "소중한 관계를 유지하려는 지속적인 욕구"라고 정의한다. 몰입은 미래에 대한 확신을 가지고 가치 있는 관계를 지속적으로 유지하기 위해 관계구축에 필요한 투자를 아끼지 않는 것을 의미하므로, 기업간 거래관계의 유지와 강화에 영향을 미치는 주요 변수이다(Moberg *et al.*[41]). Mentzer *et al.*[39]은 몰입은 장기적인 이익실현을 위해 단기이익을 희생하므로, 기업간의 장기협력관계 구축에 필요한 주요 선행요인이고(Dwyer *et al.*[17]), 위험을 수반하는 투자를 통해 협력관계 구축에 깊이 관여하고자 하는 의도를 보여주며(Kumar *et al.*[27]), 파트너와의 관계를 중요하게 인식하는(Wilson[53]) 특징을 가진다고 하였다.

H3a : 상호의존도는 기업간 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3b : 상호의존도는 기업간 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

상호의존도란 SC 참여 멤버들 각각의 관점에서 한 파트너가 다른 파트너의 의사결정이나 목적달성에 영향을 미치거나 변경시킬 수 있는 힘, 또는 한 파트너가 자신의 목표를 위해 상대 파트너가 필요로 하는 정도라고 정의하였다. 파트너와의 긴밀한 관계 구축의 필요성은 기업간 거래에 필요한 정보교환을 촉진시킬 것이다(Moberg *et al.*[41]). 즉, 기업간 의존도가 높은 경우에는 기업간 정보교환이 활발해지고 의사결정에 있어 신축성도 커지게 된다(Lusch & Brown,[34]). 기업간 의존도가 높은 경우에는 거래에 따른 상호간의 혜택이 많기 때문에 거래관계를 위한 협력을 강화하여 거래관계를 유지하고 확대하고자 할 것이다. 그러므로 기업간 의존도가 높을수록 갈등과 기회주의적 행동이 감소하므로 기업간에는 더욱 긴밀한 협력이 이루어 질 것이다(Lusch & Brown[34]).

H4a : 기업규모는 기업간 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4b : 기업규모는 기업간 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

보다 큰 조직은 더욱 더 다양하고 복잡해지는 경향이 있고, 큰 조직의 건전성은 잠재적 실패에도 위험을 덜 받기 때문에, 자원의 이용 가능성 증대에 의해 경영층이 한층 더 많은 모험을 택하려고 할 수도 있다(Damanpour[16]). 그러나 Maloni & Benton[37]은 최근 보다 큰 조직이 본래부터 보유하고 있는 힘은 회사 간 관계에 대해 해로운 영향을 미칠 수도 있고, 또 긍정적인 효과를 가질 수 있으며, 회사들은 그들이 가진 힘의 이점을 극대화하기 위하여 힘을 관리한다는 내용을 지적하였다. 보다 큰 조직들은 효율적인 소비자 대응(ECR) 및 계속적인 기획, 예측과 보급(CPFR)과 같은 새로운 SC 주도권을 이끌고 있는 것이다.

H5a : 최고경영자의 지원은 기업간 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H5b : 최고경영자의 지원은 기업간 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

새로운 정보기술의 도입은 많은 자본이 필요하고 조직 구성원의 변화에 대한 저항을 초래한다. 새로운 정보기술에 대한 저항과 필요 자본의 할당문제를 해결하기 위해서는 최고경영자의 정보기술에 대한 몰입이 필수적이다(Moberg *et al*[41]). 또한 최고경영자는 파트너와의 정보공유의 범위와 수준에 관한 일반적인 지침을 제공하여야 할 책임이 있고, 특히 기업의 주요 정보를 파트너에게 제공할 것인지에 대한 결정권을 가지고 있으므로, 정보교환을 하기 위해서는 최고경영자의 의지와 지원이 필요하다. 또한 기업간 거래에서 발생되는 분쟁을 원만히 해결하고 필요한 자원을 지원하기 위해서는 기업간 협력에 따른 혜택과 위험에 관하여 최고경영자의 이해와 의지가 있어야 하므로(Lee & Kim[32]), Andraski[6]는 파트너와의 거래관계를 위한 협력은 최고경영자의 새로운 리더십을 요구한다고 하였다.

H6a : 문화의 유사성은 기업간 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H6b : 문화의 유사성은 기업간 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

기업문화가 서로간에 조화를 이루지 못하는 경우에는 비록 최고경영자가 기업간 거래활동의 필요성에 대해 동의하더라도 구성원들이 협력을 꺼려하는 경우가 발생하기도 한다(Stafford[50]). 따라서 기업간 문화가 유사할수록 기업은 파트너를 더욱 신뢰하게 되고(Lasher *et al.*[31]), 효율적인 의사소통이 가능하므로, 기업간 정보교환은 더 많이 일어날 것이다. 문화적 갈등은 거래관계의 불확실성을 증가시키고, 상호간의 협력의지를 약화시키며, 결과적으로 약속 불이행, 전략적 목표의 퇴색 등을 야기하게 된다. 그러므로 기업간 문화의 유사성은 장기적

인 구매자공급자간의 거래관계 구축에 필수적이므로 (Smith & Barclay[49]), 문화의 유사성은 협력을 촉진시킬 것이다(Cooper *et al.*[14]).

H7a : 목표공유는 기업간 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H7b : 목표공유는 기업간 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

SCM의 비전이나 목표에 대한 파트너간의 이해와 합의가 있어야만 파트너 간에 바람직한 관계를 구축할 수 있으므로(Lambert *et al.*[30]), SC 참여 기업들이 수행하여야 하는 업무활동과 역할에 대해 참여 기업간에 이해와 합의가 선행되어야 한다. 거래 파트너간의 공동목표는 공동업무를 수행하는 방향을 제시하여 주고, 상호신뢰와 이해를 도모해 주고, 이질적인 기업들이 공동의 방향으로 자원을 통합하고 효율적으로 이용할 수 있게 한다 (Wathne & Heide[52]). 따라서 목표가 공유되어 있는 거래 쌍방은 상호간에 기회주의적 행위를 억제하고 상호간 정보교환과 협력을 증진시킬 수 있다(Bensaou[10]).

H8a : 정보의 질은 기업간 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H8b : 정보의 질은 기업간 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

Moberg *et al.*[41]은 정보가 조잡하여 신뢰성이나 타당성이 약하다면 정보는 가치를 가지지 못한다고 하였다. 대부분의 구조에 있어서 정보품질에 대한 검증된 결정요소는 정확성, 적시성 및 그 정보의 적합한 형식화이다(Closs *et al.*[56]). MacNeil[35]은 파트너 간 긴밀한 거래관계가 지속적으로 유지되고 발전되기 위해서는 높은 수준의 의사소통의 질이 필수적임을 강조하였다. 예를 들어, 구매자가 수요량과 수요시기에 관한 양질의 정보를 공급자에게 제공한다면 공급자는 그 정보를 바탕으로 구매자의 수요량과 그 시기에 맞는 계획을 수립할 수 있고(Chapman & Carter[12]), 구매자의 수요량과 시기가 만약 공급자의 능력과 일치하지 않는다면 상호조정을 통한 계획수립이 가능하다. 이와 같이 업무활동의 계획수립과 조정은 양질의 정보가 먼저 기업간에 공유되어야 한다. 그러므로 정보의 질은 파트너간의 협력적 관계구축에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 정확하고 적절한 의사소통은 협력을 높이고, 나아가 성과에 긍정적인 영향을 준다.

H9a : 상호이익은 기업간 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H9b : 상호이익은 기업간 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

효과적인 SCM은 경쟁적 이점을 만들어 내는 위험과 보상의 상호 공유를 요구한다(Cooper and Ellram[15]). 위험과 보상의 상호공유는 장기간에 걸쳐서 발생하여야 한다 (Cooper *et al.*[14]). 위험과 보상의 상호공유는 SC 멤버들 간의 장기적인 초점과 협력을 위하여 중요하다(Tyndall *et al.*[51]). Lambert *et al.*[30]은 SC 내의 구성원이 각각 독립적으로 활동하여 경영성과를 달성하는 것보다 위험과 보상을 공유하며 상호간의 이익을 추구하는 관계가 더욱더 큰 성과를 달성할 수 있다고 하였다. Maloni & Benton[36]은 구매자와 공급자 사이의 상호 혜택은 정보의 흐름을 증가시키고, 불확실성을 감소시키며, 더 많은 수익을 올릴 수 있는 기반이 된다고 하였다.

3.1.2 정보공유와 협력

H10 : 정보공유는 기업간 협력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

기업간 거래는 각 기업의 의사결정에 더 많은 불확실성을 초래한다(Pfeffer & Salancik[45]). Bensaou & Venkatraman[9]은 불확실성을 줄이기 위해서는 기업간 정보공유가 필요하고, 기업간 정보공유를 위한 수단으로 조직간 정보시스템(IOS) 또는 전자적 통합이 사용될 수 있다고 하였다. 또한 기업간 거래를 수행하는데 영향을 미칠 수 있는 모든 기업정보가 기업간에 공유되면, 정보에 대한 체계적인 활용이 가능하여 효과적으로 기업간 업무를 완성할 수 있게 되고, 나아가 거래관계의 만족 수준도 높아지므로 기업간 협력이 구축된다(Kanter[25]). 따라서 기업간에 보다 빈번하고 적절하게 정보공유를 하게 되면 기업간 불확실성이 감소되므로 기업간 협력적 관계가 달성되고(Lewis & Talalayevsky[33]), 정보공유를 통해 서로 간에 대해 더 잘 알 수 있게 된다면 더욱 효과적인 기업간 협력 관계를 이룰 수 있을 것으로 기대할 수 있다(Lee & Kim[32]).

3.1.3 활동과 성과

H11a : 정보공유는 고객시각의 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H11b : 정보공유는 내부프로세스시각의 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H11c : 정보공유는 학습성장시각의 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H11d : 정보공유는 재무적 시각의 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

기업간 정보공유는 SC 상의 변동 폭을 감소시켜주고, 공급자에게 보다 나은 수요예측을 통해 올바른 활동계획

수립과 시장변화에 대처하는 능력을 향상시켜 주며, 생산과 유통부문의 시스템과 전략을 조정할 수 있도록 도와주고, 구매자가 공급문제에 신속하게 반응하고 적응할 수 있도록 도와주며, 리드타임을 감소시켜 준다(Simchi-Levi *et al.*[48]). 따라서 SC 참여 기업간의 정보공유는 SC의 성과를 제고하는 데에 필수적이다(Moberg *et al.*[41]). 기업간 정보공유는 채찍효과로 알려진 정보왜곡 현상과 같은 문제점을 치유할 수 있는 주요 수단이 되므로, 기업간 거래비용을 감소시켜준다(Metters[40]). 따라서 정보공유는 재고비용, 수송비, 사이클 타임, 납기시간 등에 긍정적인 효과를 주므로(Kwan[28]) 기업의 성과를 증가시켜 준다.

H12a : 협력은 고객시각의 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H12b : 협력은 내부프로세스시각의 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H12c : 협력은 학습·성장시각의 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
H12d : 협력은 재무적 시각의 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

협력의 수준이 높을수록 기업간 관계를 통한 성과는 높아진다(Wisner[54]). Bakos & Brynjolfsson[7]은 많은 공급 기업을 경쟁시킴으로써 협상력을 강화하여 이익을 최대화하려는 기존 방식보다는 소수의 파트너들과 긴밀한 관계를 통하여 얻는 이익이 더 크다고 하였고, Lambert *et al.*[29]은 독립적으로 활동하는 기업보다는 다른 기업들과 협력적 관계를 구축하여 활동하는 기업이 더 큰 성과를 달성할 수 있다고 하였다. 따라서 협력적 거래관계에 있는 기업들은 현재의 거래와 이익뿐만 아니라 미래의 거래와 이익에도 관심을 가지게 되므로, 당장의 이익만을 추구하기 위한 기회주의적인 행동을 하기보다는 협력적 거래관계를 통해 상호간에 미래의 거래와 이익을 최대화하기 위해 서로 협력할 것이다. 따라서 기업간 협력을 통한 SC의 경쟁우위는 개별기업의 성과를 증가시킨다(Mentzer *et al.*[39]).

3.2 연구 모형

이상의 가설을 바탕으로 SCM의 선행요인과 활동, 성과 간의 관계를 정리하여 본 연구의 모형으로 <그림 1>과 같이 표시하였다.

Ⅳ. 연구방법 및 표본 특성

4.1 변수의 조작적 정의

본 연구를 위해, SCM의 선행요인과 활동, 그리고 성과에 대한 변수는 <표 2>와 같이 기존의 문헌에 수록된 지표 등을 종합·분석하여 개발하였다.

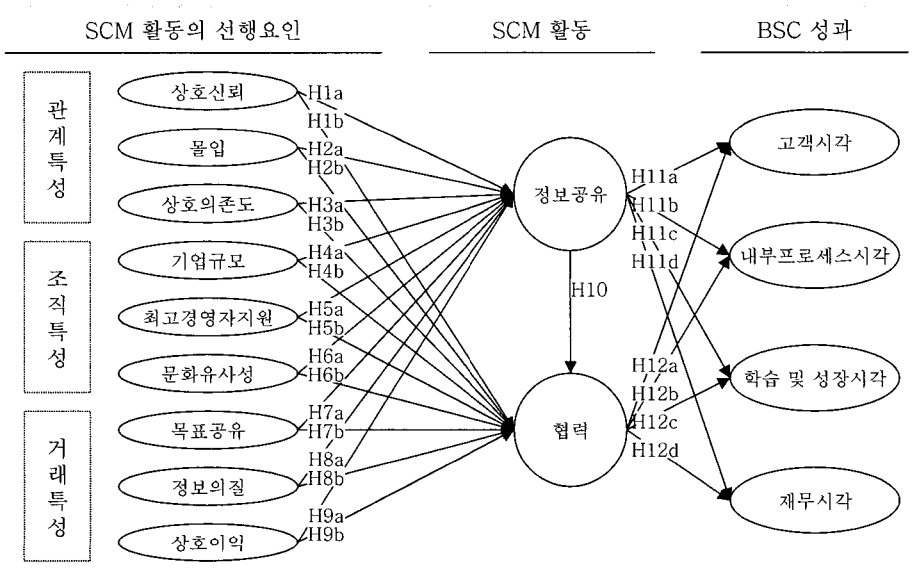

그림 1. 연구 모형

표 2. 변수의 조작적 정의

<선행요인>

변수	조작적 정의	측정 항목	연구자
상호 신뢰	서로가 의무를 성실히 수행할 것이라는 믿음의 정도	성실성과 진실한 행동의 정도 이익이 되는 의사 결정의 정도 서로를 도우기 위한 노력의 정도 약속을 지키는 정도	Ganesan(1994) Monczka *et al.*(1998) Lee, Kim(1999)
몰입	서로가 거래관계를 지속하고자 하는 의지와 보증의 정도	거래관계 지속 희망의 정도 거래관계 확대 희망의 정도 관계구축을 위한 시간 투자의 정도 관계구축을 위한 자금 투자의 정도	Morgan & Hunt(1994) Gundlach *et al.*(1995) Monczka *et al.*(1998)
상호 의존도	서로가 거래관계를 유지해야 하는 필요성의 정도	서로를 필요로 하는 정도 파트너 관계구축의 어려움의 정도 파트너 관계구축 비용의 소요 정도 파트너 관계구축 노력의 소요 정도	Bensaou & Venkatraman(1995) Lusch & Brown(1996) Monczka *et al.*(1998)
기업 규모	SCM 활동 수행과 관련한 조직위 규모	종업원의 수 자본금 규모 매출액 규모	Maloni & Benton(2000) Moberg et al.(2002)
최고 경영자 지원	최고경영자가 거래관계를 이해하고 지원 하고자하는 정도	거래에 대한 관심의 정도 거래에 대한 중요성 인식의 정도 거래에 대한 지원의 정도 이익과 위험에 대한 이해의 정도	Lasher *et al.*(1991) Rai *et al.*(1996) Lee, Kim(1999)
문화유사성	서로의 가치, 신념, 관리방식의 형태가 유사한 정도	기업문화가 유사한 정도 거래방식 이해에 대한 어려움 정도 의사결정, 문제해결 방식의 유사성 커뮤니케이션 과정의 유사성	Lasher *et al.*(1991) Lee, Kim(1999)
목표 공유	거래목표를 서로가 합의하고 명확하게 한 정도	거래목표를 공동으로 설정한 정도 거래목표의 합의와 내용의 명확화 정도 거래목표에 대한 이해의 정도 역할과 책임에 대한 이해의 정도	Lusch, Brown(1996) Bensaou(1997)
정보의질	서로 간에 제공하는 정보가 가치가 있는 정도	제공하는 정보의 정확성 정도 제공하는 정보의 최신성 정도 제공하는 정보의 이해 가능성 정도 제공하는 정보의 시간적 가능성 정도	Gustin *et al.*(1995) Closs *et al.*(1997) Moberg *et al.*(2002)
상호 이익	전략적 제휴에 따른 이익에 대한 이해 및 동의	이익에 대한 명확한 정의와 합의 위험에 대한 명확한 정의와 합의 이익에 대한 보상의 공정성 정도 위험에 대한 분담의 공정성 정도	Stuart & McCutcheon(2000) Lambert *et al.*(1998) Maloni & Benton(1997)

<SCM 활동>

변수	조작적 정의	측정 항목	관련 연구
정보공유	서로 간에 운영적/전략적 정보를 이용할 수 있게 하려는 의지의 정도	정보를 서로에게 제공하는 정도 일상적 업무정보 제공의 정도 전략적 업무정보 제공의 정도 정보제공의 자발성 정도	Global Logistics Research Team(1995) Bensaou(1997) Moberg *et al.*(2002)
협력	서로 간에 운영적/전략적 업무활동을 위해 공동으로 노력하는 정도	거래활동을 위한 협력적 노력 거래활동의 의견차이 조정 노력 일상적 문제해결의 협력 노력 전략적 문제해결의 협력 노력	유관희(1994) Spekman et al.(1998) Mentzer *et al.*(2001)

<SCM 성과>

변수	조작적 정의	측정 항목	관련 연구
재무적 시각	재무적 시각에서의 성과	매출액 증가율의 향상 정도	Kaplan & Norton(1996) Ittner *et al.*(1997) Hoque & James(2000)
		현금흐름의 개선 정도	
		종업원 1인당 수입의 증가 정도	
		당기순이익의 증가 정도	
고객 시각	고객 시각에서의 성과	제품/서비스의 고객 만족도 향상 정도	
		시장점유율의 향상 정도	
		기존고객 거래유지율의 향상 정도	
		고객 불만사항의 현저한 감소 정도	
프로세스 시각	내부 프로세스 개선의 성과	고객 불만 처리시간의 단축 정도	
		업무처리 절차의 표준화 정도	
		시간/자원의 낭비요소 제거 정도	
		재고감축, 재고회전율 개선 정도	
학습/성장 시각	성장 및 발전을 위한 성과	종업원 만족도가 향상된 정도	
		종업원의 교육훈련시간이 증가한 정도	
		종업원 이직률이 감소한 정도	
		각종 연구개발비가 증가한 정도	

표 3. 표본 기업의 일반 현황

구 분		표본수	비율(%)
업종	자동차 및 부품	48	23.08
	통신 및 IT 관련업	47	22.60
	운수·창고업	20	9.62
	전기·전자	18	8.65
	기계·금속	14	6.73
	상기 이외	61	29.32
응답자 직위	임원 이상	46	22.12
	부·실·팀장급	76	36.54
	과·차장급	52	25.00
	대리 이하	34	16.34
응답자 직무	총무·구매·자재	52	25.00
	재무·회계	28	13.46
	영업·판매·유통	54	25.96
	기획	26	12.50
	생산·기술 및 연구·개발	20	9.62
	상기 이외	25	13.46
SCM 추진 상황	5년 이상	18	8.65
	3~5년	18	8.65
	1~3년	22	10.58
	1년 미만	16	7.69
	추진 예정	40	19.23
	기타 계획 없음 등	94	45.20
합 계		208	100

4.2 표본설계 및 자료수집 방법

실증연구를 위한 대상 표본으로는 한국경영자총협회의 회원명부를 활용하였다. 동 협회의 회원 DB에서 수도권 지역 제조업 중 상시근로자 수가 50~1,000명인 기업체를 대상으로 하여 선택된 861개사는 우편으로, 62개사는 전자메일로, 86개사는 직접 방문의 방법으로 설문지를 발송하였고, 이 중 208부가 회수되었다. 따라서 설문지는 총 발송 건수 1,009부 중 응답 회수가 208부로 그 회수율은 20.63%에 해당한다. 표본기업의 일반적인 특성을 <표 3> 및 <표 4>로 정리하였다.

표 4. 표본 기업의 규모

구 분		표본수	비율(%)
매출액 규모	50억원 이하	24	11.54
	50억원 초과 100억원 이하	12	5.77
	100억원 초과 200억원 이하	28	13.46
	200억원 초과 300억원 이하	30	14.42
	300억원 초과	114	54.81
종업원 수	50인 미만	30	14.42
	50인 이상 100인 미만	42	20.19
	100인 이상 200인 미만	52	25.00
	200인 이상 300인 미만	4	1.92
	300인 이상	80	38.47
자본금 규모	30억원 이하	60	28.85
	30억원 초과 50억원 이하	48	23.08
	50억원 초과 80억원 이하	30	14.42
	80억원 초과 100억원 이하	16	7.69
	100억원 초과	54	25.96
합 계		208	100

회수 설문지 중에는 응답 누락 등의 부실한 내용이 없어서 전량을 분석에 사용하였고, 설문지 분석은 통계용 소프트웨어인 SPSS 12.0과 LISREL 8.5를 사용하였다.

V. 자료분석 및 가설검증

5.1 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서는 신뢰성 분석을 위해서 Cronbach's α 계수를 이용하였다. 또한 타당성 분석을 위해서는 요인분석을 실시하였다.

요인분석 방법은 주요인분석(principal components analysis)에 의한 직각회전방식(varimax rotation)을 사용하였으며, 요인 수의 결정은 고유값(eigen value)이 1 이상인 요인들을 자동으로 추출하는 자동요인추출법으로 실시하였다. 분석결과를 변수별로 구분하여 <표 5>, <표 6>, <표 7>으로 정리하였다.

표 5. 측정변수의 타당성 및 신뢰성 검증-선행요인

요인	항목	공통분산	요인5	요인4	요인7	요인9	요인8	요인3	요인1	요인6	요인2
상호신뢰	TRU2	0.807	0.823	0.131	0.035	-0.027	0.175	-0.021	0.172	0.147	0.167
	TRU3	0.736	0.742	0.237	0.078	0.030	0.151	0.098	0.143	0.067	0.254
	TRU1	0.694	0.692	0.258	-0.035	0.079	0.075	0.171	0.203	0.216	0.137
	TRU4	0.703	0.630	0.328	0.120	0.087	0.180	-0.089	-0.011	0.308	0.203
몰입	CMM4	0.799	0.116	0.815	0.043	0.035	0.097	-0.051	0.148	0.187	0.221
	CMM3	0.772	0.165	0.782	0.114	-0.022	0.143	0.066	0.034	0.172	0.254
	CMM2	0.821	0.250	0.781	0.021	0.100	0.115	-0.152	0.271	0.155	0.064
	CMM1	0.755	0.408	0.707	0.024	0.147	0.139	-0.128	0.026	0.141	0.097
상호의존도	DEP3	0.771	-0.075	-0.073	0.838	0.003	0.207	0.018	0.085	0.058	0.063
	DEP2	0.738	0.123	0.079	0.817	0.006	0.151	0.069	0.108	-0.070	0.063
	DEP4	0.687	-0.046	0.005	0.808	0.047	0.052	0.118	0.043	0.105	0.006
	DEP1	0.614	0.223	0.233	0.652	-0.142	0.117	0.050	0.053	0.183	0.112
기업규모	COR2	0.856	0.125	0.117	0.044	0.902	0.018	-0.075	-0.072	0.019	0.013
	COR1	0.792	-0.050	-0.012	0.012	0.885	0.002	0.034	-0.041	0.050	0.019
	COR3	0.780	0.036	0.061	-0.093	0.854	-0.034	-0.032	0.028	0.070	0.169
최고경영자지원	TOP3	0.748	0.062	0.169	0.024	0.009	0.777	0.166	0.134	0.014	0.257
	TOP2	0.730	0.270	0.108	0.223	0.045	0.740	0.011	0.171	0.127	0.031
	TOP1	0.773	0.341	0.058	0.262	-0.042	0.705	0.146	0.210	0.144	-0.008
	TOP4	0.690	0.007	0.168	0.259	-0.050	0.682	0.282	0.204	0.034	0.071
문화유사성	CUL3	0.854	0.009	-0.144	0.096	-0.103	0.122	0.872	0.148	0.001	0.126
	CUL2	0.794	0.101	0.024	0.032	-0.005	0.004	0.850	0.245	0.014	-0.008
	CUL1	0.757	-0.001	-0.054	0.037	0.039	0.196	0.828	-0.037	0.125	0.099
	CUL4	0.781	0.023	-0.023	0.162	-0.025	0.163	0.731	0.344	0.158	0.223
목표공유	GOA2	0.823	0.096	0.083	0.082	-0.081	0.152	0.152	0.796	0.188	0.278
	GOA4	0.836	0.195	0.162	0.118	0.020	0.188	0.216	0.749	0.282	0.186
	GOA1	0.758	0.124	0.092	0.100	-0.017	0.200	0.238	0.749	0.116	0.230
	GOA3	0.824	0.177	0.186	0.108	-0.071	0.231	0.169	0.741	0.261	0.206
정보의질	QUL2	0.853	0.164	0.199	0.019	0.113	0.092	0.009	0.280	0.812	0.167
	QUL4	0.738	0.105	0.133	0.141	0.012	0.112	0.083	-0.012	0.757	0.311
	QUL1	0.721	0.194	0.131	0.001	0.007	0.009	0.138	0.282	0.739	0.146
	QUL3	0.737	0.205	0.269	0.175	0.098	0.078	0.091	0.330	0.669	0.107
상호이익	BEN2	0.819	0.070	0.184	-0.039	0.018	0.032	0.090	0.236	0.168	0.828
	BEN3	0.835	0.284	0.106	0.086	0.110	0.154	0.110	0.210	0.207	0.775
	BEN1	0.797	0.218	0.222	0.155	0.097	0.083	0.136	0.239	0.129	0.753
	BEN4	0.804	0.223	0.180	0.115	0.103	0.127	0.138	0.180	0.271	0.747
고유값			3.065	3.163	2.861	2.485	2.656	3.200	3.315	2.999	3.251
설명분산(%)			8.756	9.039	8.174	7.099	7.589	9.143	9.472	8.568	9.290
누적분산(%)			8.756	17.795	25.969	33.068	40.657	49.800	59.272	67.840	77.130
Cronbach's α			0.863	0.888	0.825	0.868	0.842	0.889	0.923	0.876	0.919

표 6. 측정변수의 타당성 및 신뢰성 검증-SCM 활동

요인	항목	공통 분산	요인1	요인2
정보공유	SHA4	0.828	0.878	0.237
	SHA2	0.801	0.864	0.235
	SHA3	0.832	0.852	0.326
	SHA1	0.782	0.835	0.293
협력	COO2	0.754	0.210	0.842
	COO3	0.767	0.245	0.841
	COO4	0.753	0.258	0.828
	COO1	0.731	0.354	0.778
고유값			3.237	3.012
설명분산(%)			40.456	40.456
누적분산(%)			37.649	78.105
Cronbach's α			0.920	0.886

표 7. 측정변수의 타당성 및 신뢰성 검증-SCM 성과

요인	항목	공통 분산	요인3	요인4	요인2	요인1
고객 시각	CUS4	0.775	0.798	0.251	0.259	0.087
	CUS2	0.814	0.796	0.113	0.191	0.361
	CUS3	0.822	0.791	0.246	0.199	0.310
	CUS1	0.757	0.689	0.312	0.323	0.285
프로세스 시각	PRC2	0.786	0.134	0.788	0.289	0.252
	PRC3	0.739	0.245	0.722	0.379	0.120
	PRC1	0.757	0.412	0.709	0.214	0.195
	PRC4	0.750	0.229	0.679	0.420	0.246
학습 성장	RND4	0.755	0.201	0.220	0.803	0.147
	RND3	0.800	0.242	0.346	0.781	0.106
	RND1	0.780	0.232	0.252	0.780	0.233
	RND2	0.765	0.244	0.316	0.715	0.309
재무적 시각	FIN3	0.846	0.246	0.209	0.175	0.844
	FIN4	0.817	0.175	0.269	0.147	0.832
	FIN1	0.789	0.284	-0.037	0.198	0.817
	FIN2	0.807	0.164	0.305	0.179	0.810
고유값			3.082	2.881	3.195	3.401
설명분산(%)			19.265	18.005	19.967	21.259
누적분산(%)			19.265	37.270	57.237	78.496
Cronbach's α			0.902	0.887	0.898	0.915

측정변수들의 요인분석 결과를 보면, 우선 <표 5>에서 선행요인의 측정변수에 대한 35개의 측정항목들이 9개의 요인으로 묶여져 있으며 모든 요인에서 최하 6.30 이상의 적재량을 보이고 있고, 누적분산이 77.13%를 나타냄으로서 만족할만한 설명력을 갖추고 있으며, 고유값과 공통분산도 모두 기준에 적합한 것으로 검증되었다. 다음으로 <표 6>에서 SCM 활동에 대한 측정변수 8개의 측정항목이 2개의 요인으로 완벽하게 묶여져 있고 각 요인들의 요인적재량이 최하 0.778 이상을 보이면서, 누적분산이 78.10%로서 충분한 설명력을 갖추고 있으며, 고유값과 공통분산 또한 모두 적합한 것으로 판별되었다. 마지막으로 <표 7>에서 SCM 성과에 대한 측정변수 16개의 측정항목이 4개의 요인으로 묶여져 있고 각 요인들의 요인적재량이 최하 0.679 이상을 보이고 있으며, 누적분산 또한 78.49%로서 설명력을 갖추기에 충분하고, 고유값과 공통분산도 모두 적합한 것으로 나타나 있다.

또한 신뢰도 검증의 결과도 <표 5>, <표 6>, <표 7>에 표시하였다. 본 연구의 대상변수인 선행요인, SCM 활동 및 성과에 관한 15개의 변수를 측정하기 위한 총 59개의 설문문항에 대하여 신뢰도가 최하 0.825 이상을 나타내고 있음을 알 수 있다.

5.2 구조 모형의 검증

5.2.1 적합도 검증

본 연구에서 제시된 연구모형에 대한 적합도를 검정한 결과를 <표 8>에 정리하였다.

표 8. 연구모형의 적합도 검증결과

구 분	평가 기준	결 과
x^2	작을수록	384.925
df	클수록	1,589
x^2/df	3이하	0.242
x^2의 p값	0.05 이상	1.000
GFI	0.9 이상	0.935
CFI	0.9 이상	1.000
AGFI	0.9 이상	0.928
NFI	0.9 이상	0.866
RMSEA	0.05 이하	0.000

검증결과를 보면, NFI를 제외한 다른 모든 지표들은 권장기준을 만족시키고 있다. 모형의 적합도는 어느 하나의 특정 기준으로 판단해야만 하는 것은 아니며 이용 가능한 여러 가지의 적합도를 종합적으로 고려하여 평가하여야 한다. 따라서 전체 208개의 표본을 연구대상으로 하고 있는 본 연구모형은 전반적으로 적합한 것으로 해석할 수 있다. 즉, 연구모형에 대한 적합도 검정결과 크게 이상이 없으므로 가설검정을 위한 경로분석을 실시하였다.

5.2.2 가설 검정 결과의 요약

본 연구에서 설정·제시된 총 27건의 가설 검정결과를 <표 9>와 <그림 2>로 요약 정리하였다.

우선 선행요인과 SCM 활동간의 관계를 보면, 정보공유 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 9개의 선행요인 중에서 몰입(경로계수=0.428, t=2.377, p<0.01)과 문화의 유사성(경로계수=0.257, t=1.914, p<0.05) 2개는 채택되었고, 나머지 선행요인 즉, 상호신뢰, 상호의존도, 기업규모, 최고경영자의 지원, 목표공유, 정보의 질, 상호이익 등 7개는 유의적이지 못하여 기각되었다. 또한 협력 활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 9개의 선행요인 중에서 상호신뢰(경로계수=0.209, t=1.975, p<0.05)와 기업규모(경로계수=0.147, t=2.416, p<0.01) 2개는 채택되었고,

나머지 선행요인 즉, 몰입, 상호의존도, 최고경영자의 지원, 문화의 유사성, 목표공유, 정보의 질, 상호이익 등 7개는 유의적이지 못하여 기각되었다.

표 9. 가설 검정의 결과

가설 번호	경 로	비표준화경로계수				표준화 경로계수	검정 결과
		경로계수	표준오차	t	p		
H1a	상호신뢰→정보공유	- 0.028	0.185	- 0.151		- 0.028	기각
H2a	몰입→정보공유	0.444	0.187	2.377	0.010	0.428	채택
H3a	상호의존도→정보공유	- 0.060	0.115	- 0.522		- 0.061	기각
H4a	기업규모→정보공유	0.023	0.040	0.584		0.054	기각
H5a	최고경영자지원→정보공유	0.250	0.226	1.104		0.195	기각
H6a	문화유사성→정보공유	0.207	0.108	1.914	0.050	0.257	채택
H7a	목표공유→정보공유	- 0.011	0.160	- 0.069		- 0.012	기각
H8a	정보의질→정보공유	0.236	0.149	1.579		0.259	기각
H9a	상호이익→정보공유	0.106	0.136	0.773		0.114	기각
H1b	상호신뢰→협력	0.156	0.079	1.975	0.050	0.209	채택
H2b	몰입→협력	0.034	0.076	0.450		0.044	기각
H3b	상호의존도→협력	- 0.063	0.045	- 1.413		- 0.086	기각
H4b	기업규모→협력	0.047	0.020	2.416	0.010	0.147	채택
H5b	최고경영자지원→협력	0.011	0.082	0.139		0.012	기각
H6b	문화유사성→협력	0.012	0.042	0.277		0.019	기각
H7b	목표공유→협력	0.007	0.055	0.135		0.011	기각
H8b	정보의질→협력	0.068	0.059	1.141		0.100	기각
H9b	상호이익→협력	-0.024	0.049	-0.482		-0.034	기각
H10	정보공유→협력	0.513	0.139	3.676	0.005	0.692	채택
H11a	정보공유→고객시각	-0.732	0.439	-1.668		-0.671	기각
H12a	협력→고객시각	2.052	0.639	3.213	0.005	1.395	채택
H11b	정보공유→내부프로세스	-1.653	0.702	-2.353		-1.389	기각
H12b	협력→내부프로세스	3.332	0.984	3.385	0.005	2.076	채택
H11c	정보공유→학습 및 성장	-1.258	0.570	-2.206		-1.126	기각
H12c	협력→학습 및 성장	2.675	0.806	3.320	0.005	1.776	채택
H11d	정보공유→재무시각	-1.187	0.574	-2.069		-0.913	기각
H12d	협력→재무시각	2.479	0.796	3.113	0.005	1.413	채택

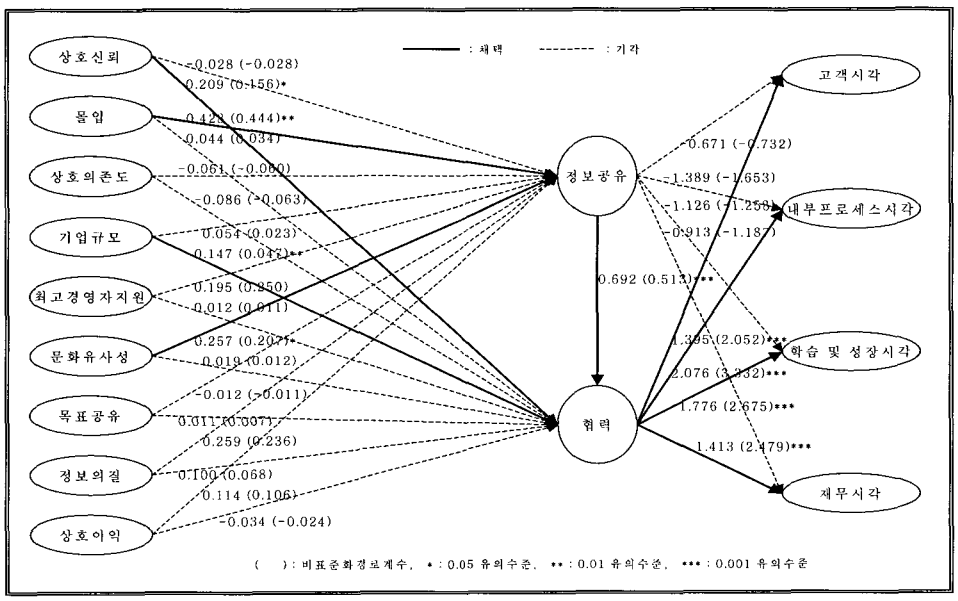

그림 2. 경로도-선행요인, SCM 활동, 성과 간의 관계

다음으로, SCM 활동간의 관계에서 정보공유는 협력에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설(H10)은 경로계수가 0.692, t=3.676으로서 유의수준 0.005에서 지지되었다. 이러한 결과는 서로 간에 운영적·전략적 정보를 이용할 수 있게 하려는 의지의 정도가 강하기 때문에 서로 간에 운영적·전략적 업무활동을 위해 공동으로 협력하는 정도가 충분히 강한 것으로 해석된다.

마지막으로, SCM 활동과 성과 간의 관계를 보면, 균형성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 8개의 가설 중에서 협력의 영향에 대한 4개의 가설 즉, 고객시각(경로계수=1.395, t=3.213, p<0.005), 내부프로세스 시각(경로계수=2.076, t=3.385, p<0.005), 학습 및 성장 시각(경로계수=1.776, t=3.320, p<0.005), 재무 시각(경로계수=1.413, t=3.113, p<0.005)은 채택되었고, 정보공유의 영향에 대한 4개의 가설(정보공유→고객시각, 정보공유→내부프로세스, 정보공유→학습 및 성장, 정보공유→재무시각)은 유의적이지 못하여 기각되었다. 즉 정보공유는 4개의 모든 균형성과에 유의적이지 못하지만, 협력은 4개의 모든 성과에 유의적임이 판명되었다.

그리고 <표 10>은 검증된 경로모형에서 독립변수와 매개변수가 종속변수인 SCM의 균형성과에 미치는 총효과를 비교하였다. <그림 2>의 경로도를 기준으로 하여 독립변수 몰입의 경우를 예로 살펴보면, 몰입이 협력에 미치는 총효과(0.228)는 몰입의 정보공유에 대한 경로계수(0.444)에 정보공유의 협력에 대한 경로계수(0.513)를 곱한 값(간접효과)에 몰입의 협력에 대한 경로계수(직접효과=0.034)를 합한 값이다. 그러나 몰입의 협력에 대한 직접효과(0.034)는 비유의적이기 때문에 총효과의 계산에서 제외되었다.

Ⅵ. 결론

6.1 연구결과의 요약

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 선행요인이 정보공유에 미치는 영향에 관한 가설검정의 결과를 살펴보면, 몰입과 문화의 유사성은 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 상호신뢰, 상호의존도, 기업규모, 최고경영자의 지원, 목표공유, 정보의 질, 그리고 상호이익은 유의적이지 못한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 볼 때 기업간 거래관계를 지속하고자 하는 의지와 보증의 정도가 높을수록, 기업간 서로의 가치, 신념, 관리방식 등의 형태가 유사할수록 기업 서로간에 운영적 및 전략적 정보를 이용할 수 있게 하려는 의지의 정도가 높은 것으로 판명되었다.

둘째, 선행요인이 협력에 미치는 영향에 관한 가설검정의 결과를 살펴보면, 상호신뢰와 기업의 규모는 협력활동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 그 외 몰입과 상호의존도, 최고경영자의 지원, 문화의 유사성, 목표공유, 정보의 질, 그리고 상호이익은 유의적이지 못한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기업 서로간에 의무를 성실히 수행할 것이라는 믿음의 정도인 상호 신뢰하는 마음이 높을수록, 그리고 기업규모가 클수록 기업간에 운영적 및 전략적 업무활동을 위해 공동으로 협력하는 수준의 정도가 큰 것으로 판명되었다.

셋째, SCM 활동간의 관계에서 정보공유가 협력에 미치는 영향에 관한 가설은 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기업간에 운영적·전략적 정보를 이용할 수 있게 하려는 의지의 정도인 정보공유 의지가 높은 기업이 운영적·전략적 업무활동을 위해 공동으로 협력하는 의지의 정도도 강한 것으로 판명되었다.

넷째, 정보공유가 균형성과에 미치는 영향에 관한 가설검정의 결과를 살펴보면, 정보공유는 균형성과 측정지표 4가지 모두에서 유의적이지 못한 것으로 나타났다. 그러나 앞에서 살펴본 바와 같이 활동간의 관계에서 정보공유가 협력에 유의적인 영향을 미는 결과로 나타남에 따라, 협력을 통한 간접적인 효과는 있는 것으로 나타났다.

다섯째, 협력이 균형성과에 미치는 영향에 관한 가설검정의 결과를 살펴보면, 협력은 균형성과 측정지표 4가지 모두에서 유의적인 것으로 나타났다. 따라서 정보공유의 의지가 높으면 높을수록 기업간의 협력을 유발시키고,

표 10. 종속변수(BSC 성과)에 대한 총효과 분석(비표준화 경로계수)

구 분	정보공유	협력	BSC 성과			
			고객시각	프로세스	학습·성장	재무시각
상호신뢰	-	0.156	0.320	0.520	0.417	0.387
몰입	0.444	0.228	0.467	0.759	0.609	0.565
기업규모	-	0.047	0.096	0.157	0.126	0.117
문화유사성	0.207	0.106	0.218	0.354	0.284	0.263
정보공유	-	0.513	1.053	1.709	1.372	1.272
협력	-	-	2.052	3.332	2.675	2.479

기업간 협력의 정도가 높을수록 고객에게 다가서고, 탁월한 프로세스로 무장하며, 비전 달성과 변화에의 적응을 위해 능력을 개선하여 재무적으로 성공하는 기업이 될 수 있는 것으로 판명되었다.

6.2 토의 및 시사점

본 연구가 기여하는 바를 그 이론적인 측면에서 정리하면 다음과 같다. 첫째, 선행연구들의 여러 가지 관점들을 통합하여 SCM의 선행요인, 활동 그리고 성과간의 관계로 통합하고 이들 관계간의 인과구조를 밝히는데 공헌하였다. 둘째, SCM의 활동인 정보공유와 협력을 선행요인과 성과간의 매개변수로 보고, SCM의 활동 내에서의 두 변수간의 인과구조를 밝히는데 또한 공헌하였다. 셋째, SCM 활동의 결과로 나타나는 기업의 성과를 BSC라는 균형성과표에 근거하여 측정하는데 하나의 틀을 마련하였다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 제약사항과 한계점으로 인해 그 결과를 해석하는 데 신중을 기하여야 할 것이다. 첫째, 본 연구는 정보공유와 협력을 SCM 활동으로 보고, 이에 대한 선행요인으로 9개의 변수를 선택하였다. 그러나 선행연구에서 사용된 변수의 종류와 수가 무수히 많으면서 난립하고 있는 현실을 감안하여 세 가지의 특성으로 묶어 단순화시킬 수 있는 연구를 시도하였지만 측정 데이터의 신뢰성 문제로 검정의 단계까지는 들어가지 못하였다. 따라서 향후의 연구는 기존의 수많은 연구에서 난립하고 있는 다양한 선행요인 변수들의 단순화 및 체계화를 위한 시도가 이루어져야 할 것이다. 둘째, 본 연구는 그 대상 표본으로 수도권지역의 50인 이상 1,000명 미만의 제조업종 중심으로 시행하였다. 제조업종 중에서도 세분류를 달리하면 기업의 특성별로 기업이 갖추어야 할 제도와 절차, 그리고 그 기업을 둘러싸고 있는 각종 환경에도 차이가 있기 마련이다. 따라서 향후에는 기업의 특성을 고려한 연구가 이루어져서 연구의 결과가 곧 기업의 실무 개선에 접목될 수 있는 연구가 필요하다. 셋째, 본 연구는 선행요인-활동-성과라는 큰 틀의 인과구조를 모형으로 설정하였다. 그리고 활동 내에서의 변수간 인과구조도 검정하였다. 그러나 향후의 연구에서는 성과 내에서의 변수들 간 인과구조도 밝혀내는 연구가 필요하다 할 것이다.

참고문헌

[1] 김계수((2007), 「구조방정식 모형분석」, 서울: 도서출판 한나래

[2] 김팔술, 홍관수, 이병찬(2004), "공급사슬관리를 위한 기업간간 정보공유의 선행요인과 관계효과성에 관한 연구", 「경영연구」, 19(4), 273-307

[3] 유관희(1994), "구매자-공급자간 JIT관계의 핵심성공요인에 관한 연구", 「경영학연구」, 23(특별호), 161-192

[4] 한동철(2006), 「공급사슬관리」, 서울 : 시그마인사이드컴

[5] Sunil Chopra & Peter Meindl(2001), 「Supply chain management: 전략, 계획 및 운영」, 정봉주 외 역, 서울: 도서출판 석정

[6] Andraski, J. C.(1998), "Leadership in logistics", *Journal of Business Logistics*, 19(2), 3-11

[7] Bakos, J. Y. & Brynjolfsson, E.(1993, Fall), "Information technology, incentive and the optimal number of supplier", *Journal of Management Information Systems*, 10, 37-53

[8] Benita, M. Beaman(1999), "Measuring supply chain performance", *International Journal of Operations and Production Management*, 19(3), 276-280

[9] Bensaou, M. & Venkatraman, N.(1995), "Configuration of inter-organizational relationship: A comparison between U.S. and Japanese automakers", *Management Science*, 41(9). 1471-1492

[10] Bensaou, M.(1997), "Inter-organizational cooperation and the use IT: An empirical comparison of U.S. and Japanese supplier relations", *Information System Research*, 8(2). 107-124

[11] Brewer, P. C. and Speh, T. S.(2000), "Using the Balanced Scorecard to Measure Supply Chain Performance", *Journal Business Logistics*, Vol. 21, No. 1, pp. 75-94.

[12] Chapman, S. & Carter, P.(1990), "Supplier/customer inventory relationships under just-in-time", *Decision Science*, 21(1), 35-51.

[13] Cooper, M, C., Ellram, L. M., Gardner, J. T. and Hanks, A. M.(1997), "Meshing multiple alliances", *Journal of Business Logistics*, Vol. 18, No. 1, pp. 67-89.

[14] Cooper, M. C., Lambert, D. & Pagh, J.(1997), "Supply chain management: More than a new name for logistics", *The International Journal of Logistics Management*, 9(1), 1-13.

[15] Cooper, M. C. & Ellram, L. M.(1993), "Characteristics of supply chain management and the implications for purchasing logistics strategy", *International Journal of Logistics Management*, 4(2), 13-20

[16] Damanpour, F.(1987), "The adoption of technological, administrative, and ancillary innovations: impact of organizational factors", *Journal of Management*, Vol. 13, No. 4, pp. 675-88.

[17] Dwyer, F. R., Schurr, P. H. & Oh, S.(1987), "Developing buyer-seller relationships", *Journal of Marketing*, 51(2), 11-27.

[18] Frohlich, M. & Westbrook, R.(2001), "Arcs of integration: An international study of supply chain strategies", *Journal of Operations Management*, 19, 185-200.

[19] Geyskens, I., Steenkamp, J. E. M. & Kumar, N.(1998), "Generalization about trust in marketing channel relationships using meta-analysis", *International Journal of Research in Marketing*, 15(3), 1-21.

[20] Global Logistics Research Team at Michigan State University(1995). *World Class Logistics: The Challenge of Managing Continuous Change*, Oak Brook, IL: Council of Logistic Management.

[21] Guimaraes, T., Cook, D. & Natarajan, N.(2002), "Exploring the importance of business clock speed as a moderator for determinants of supplier network performance", *Decision Science*, 33(4), 629-644.

[22] Gunasekaran, A., C. Patel & E. Tirtiroglu(2001), "Performance measures and metrics in a supply chain environment", *International Journal of Operation Management*, 21(1/2), 214-221

[23] Hart, P. J. & Saunders, C. S.(1998), "Emerging electronic partnerships: Antecedents and dimensions of EDI use from the supplier's perspective", *Journal of Management Information Systems*, 14(4), 87-111.

[24] Heikkila, J.(2002), "From Supply to Demand Chain Management: Efficiency and Customer Satisfaction," *Journal of Operations Manage*, Vol. 20, No. 6, pp. 747-767.

[25] Kanter, M. R.(1994, July/August), "Collaborative advantages: The art of alliance", *Harvard Business Review*, 96-108.

[26] Kumar, K. & Dissel, H.(1996), "Sustainable collaboration: Managing conflict and cooperation in inter-organization systems", *MIS Quarterly*, 20(3), 279-300.

[27] Kumar, N., Scheer, L. K., and Steenkamp, J.B.E.M.(1995), "The Effects of Perceived Interdependence on Dealer Attitudes," *Journal of Marketing37Research*, Vol. 32, No. 3, 348-356.

[28] Kwan, A.(1999), "The use of information technology to enhance supply chain management in the electronic and chemical industries", *Production and Industry Management Journal*, 40(3), 7-15.

[29] Lambert, D. M., Emmelhainz, M. A. & Gardner, J. T.(1999), "Building successful logistics partnerships", *Journal of Business Logistics*, 20(1), 165-181.

[30] Lambert, D. M., Stock, J. M. & Ellram, L. M.(1998), *Fundamental of logistics management*, Boston: Irwin/McGraw-Hill.

[31] Lasher, D. R., Ives, B. & Jarvenpaa, S. L.(1991), "USAA-IBM partnerships in information technology: Managing the image project", *MIS Quarterly*, 15(4)551-565.

[32] Lee, J. & Kim, Y.(1999), "Effect of partnership quality on IS outsourcing success: Conceptual framework and empirical validation", *Journal of Management Information Systems*, 15(4), 29-61.

[33] Lewis, I. and A. Talalayevsky(1997), "Logistics and Information Technology: A Coordination Perspective," *Journal of Business Logistics*, Vol. 18. No. 1. pp. 141-57.

[34] Lusch, R. F. & Brown, J. R.(1996, October), "Interdependency, contracting, and relational behavior in marketing channels", *Journal of Marketing*, 60, 19-38.

[35] MacNeil, I.(1981), " Economic analysis of contractual relations: Its shortfalls and the need for a rich classificatory apparatus", *Northwestern University Law Review*, 75, 1018-1063.

[36] Maloni M. and Benton, W. C.(1997), "Supply chain partnership: Opportunities for operation research", *European Journal of Operational Research*, 419-429

[37] Maloni M. and Benton, W. C.(2000), "Power influences in the supply chain", *Journal of Business Logistics*, Vol.12 No.4, 468-75

[38] Mentzer, J. T., DeWitt, W ., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D. & Zacharia, Z. G.(2001), "Defining supply chain management", *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-24.

[39] Mentzer, J. T., Min, S. & Zacharia, Z. G.(2000), "The nature of inter-firm partnering in supply chain management", *Journal of Retailing*, 76(4), 549-568.

[40] Metters, R.(1997), "Quantifying the bullwhip effect in supply chains", *Journal of Operation Management*, 15(1), 89-100.

[41] Moberg, C., Culter, B., Gross, A. & Speh, T.(2002), "Identifying antecedents of information exchange within supply chains", *International Journal of Physical Distribution & Logistic Management*, 32(9), 755-770.

[42] Mohr, J. and Spekman, R.(1994), "Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques," *Strategic Management Journal*, Vol. 15, No. 2, 135-152

[43] Monczka, R., Peterson, K., Handfield, R. & Ragatz, G.(1998), "Success factors in strategic supplier alliances: The buying company perspective", *Decision Science*, 29(3), 553-576.

[44] Moorman, C., Zaltman, G. & Deshpande, R.(1992), "Relationships between providers and users of marketing research: The dynamics of trust within and between organizations", *Journal of Marketing Research*, 29(3), 314-329.

[45] Pfeffer, J. & Salancik, G. R.(1978), *The external control of organizations: A resource dependence perspective*, New York: Harper and Row.

[46] Ring, P., & Van de Ven, A.(1994), "Developmental processes of cooperative inter-organizational relationships", *Academy of Management Review*, 19(1), 90-118.

[47] Salcedo, Simon and Ann Grackin(2000). "The e-Value Chain," *Supply Chain Management Review*, Vol. 3, No. 4, pp. 63-70.

[48] Simchi-Levi, D., Kaminnsky, P. & Simchi-Levi, E.(2003), *Designing and managing the supply chain*, New York: Irwin/McGrow-Hill.

[49] Smith, J. B. & Barclay, D. W.(1997, January), "The effects of organizational differences and trust on the effectiveness of selling partner relationships", *Journal of Marketing*, 61, 3-21.

[50] Stafford, E. R.(1994), "Using co-operative strategies of make alliances work",*Long Range Planning*, 27(4), 133-137.

[51] Tyndall, G., Gopal, C., Partsch, W. & Kamauff, J.(1998), *Supercharging supply chains: New ways to increase value through global operational excellence*, New York: John Wiley & Sons.

[52] Wathne, K. H. & Heide, J. B.(2000), "Opportunism in inter-firm relationships: Forms, outcomes, and solutions", *Journal of Marketing*, 64(4), 36-51.

[53] Wilson, D. T.(1995), "An integrated model of buyer-seller relationships", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 23, No. 3, pp. 333-45.

[54] Wisner, J.(2003), "A structural equation model of supply chain management strategies and firm performance", *Journal of Business Logistics*, 24(1), 1-26.

[55] Zaheer, A. & Venkatraman, N.(1995), "Relational government as an inter-organizational strategy: An empirical test of the role of trust in economic exchange", *Strategic Management Journal*, 16, 373-392

[56] Closs, D. J., Goldsby, T. J. & Clinton, S. R.(1997), "Information technology influences on world class logistics capability", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 27(1), 4-17

김 종 열(Jong-Ryeol Kim) **[정회원]**

- 1976년 2월 : 중앙대학교 경영대학 경영학과 졸업(학사)
- 1991년 2월 : 인하대학교 경영대학원 졸업(경영학석사)
- 2005년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 벤처전문대학원 정보경영학과 박사과정
- 1975년 12월 ~ 1998년 11월 : (주)대한항공 재무본부 외
- 1998년 11월 ~ 2001년 11월 : 한진정보통신㈜ 경영관리본부장
- 2002년 01월 ~ 2002년 11월 : ㈜윈로지스뉴톤보레알 부사장
- 2002년 11월 ~ 현 재 : ㈜에이에스피컨설팅 대표이사

<관심분야>
재무정보관리, BSC, MIS, ERP, SCM, 벤처창업과 경영 등

양 해 술(Hae-Sool Yang) **[정회원]**

- 1975년 : 홍익대학교 전기공학과 졸업(학사)
- 1978년 : 성균관대학교 정보처리학과 졸업(석사)
- 1991년 : 일본 오사카대학교 정보공학과 소프트웨어공학 전공(공학박사)
- 1975~1979년 : 육군중앙경리단 전자계산실 시스템분석장교
- 1980~1995년 : 강원대학교 전자계산학과 교수
- 1986~1987년 : 일본 오사카대학교 객원연구원
- 1995~2002년 : 한국S/W품질연구소 소장
- 1999~ 현 재 : 호서대학교 벤처전문대학원 교수

<관심분야>
소프트웨어공학(특히, S/W 품질보증과 품질평가, 품질감리 및 컨설팅, OOA/OOD/OOP, SI), S/W 프로젝트관리, 컴포넌트 기반 개발방법론과 품질평가