

조직간 관계특성이 공급사슬 민첩성에 미치는 영향에 관한 연구 : 공급업체 관점으로

장활식* · 김재정**

<목 차>

I. 서론	IV. 연구방법 및 분석
II. 이론적 배경	4.1 연구변수의 조작적 정의와 측정문항
2.1 상호의존도	4.2 자료수집과 표본 특성분석
2.2 파트너십	4.3 요인분석과 신뢰성 분석
2.3 정보품질	4.4 연구모형의 검증
2.4 공동 문제해결	V. 결론
2.5 민첩성	5.1 연구의 결과
III. 연구모형 및 가설설정	5.2 연구의 시사점
3.1 연구모형 구축	5.3 연구의 한계점과 향후 연구과제
3.2 연구가설의 설정	참고문헌
	<Abstract>

I. 서론

많은 기업들은 원가 감소, 성과 향상, 리드타임 감소, 그리고 공급사슬 전체의 경쟁력 향상 등을 도모하기 위해 공급사슬관리를 도입하고 있다(문태수와 강성배, 2008; Mentzer et al., 2001; Cavinato, 1991). 기업은 자체 효율성만을 향상시키는 것으로는 경쟁력을 확보할 수 없으며, 협력업체와 공급사슬을 어떻게 관리하고 운

영하느냐에 따라 경쟁력이 달라진다(김성홍, 2012; 박광오와 장활식, 2011; Lambert et al., 1999). 과거와는 달리 기업의 경쟁력은 한 기업의 능력으로 좌우되는 것이 아니라 공급사슬에 참여한 기업들간의 협업 결과에 의해 좌우되기 때문이다(정지환 등, 2010; Tan et al., 1998; Morgan and Hunt, 1994).

또한, 최근 국제 금융시장의 불확실성, 소비자 요구의 변화, 짧아진 제품의 수명주기는 경영

* 부산대학교 경영학부 교수

** 부산디지털대학교 보건경영학부 조교수, 교신저자

환경의 변동성을 증가시키고 있으며, 기업들은 시장의 위협과 기회에 따라 어떻게 하면 더 민첩하게 대응할 수 있을지에 대해 관심을 가져가고 있다(Tallon and Pinsonneault, 2011). 이를 위해서는 기업간 전략적 제휴(strategic alliance)와 협업(collaboration)을 통한 경쟁우위 확보가 필요하다. 협업의 유형은 다양하나, 그 중 가장 기본적인 협업유형은 가치사슬상 구매자와 공급자 간의 협업이라고 하겠다. 제조업이 유연성과 혁신 등에서 경쟁우위를 확보하기 위해서는 기업의 내부 시스템의 개선 뿐만 아니라 이러한 구매자와 공급자 간의 효과적 거래관계의 구축과 관리가 요구된다(Busi and Bitici, 2006).

그동안, 공급사슬상의 구매자와 공급자와의 관계에 대한 많은 연구가 진행되어 왔다. 구매자와 공급자는 전통적으로 경쟁적인 관계에 있으며, 많은 장벽들이 있다고 여겨지고 있다(Maloni and Benton, 1997). 그러나, 이제는 구매자와 공급자간의 관계는 상호혜택을 제공하는 방향으로 전환되고 있으며, 이러한 상호혜택을 제공함으로써 정보의 흐름을 증가시키고, 불확실성을 감소시킴으로 더 많은 성과를 도모할 수 있는 것이다. 공급사슬관리 자체가 공급사슬 전체를 대상으로 하는 것이기에 거래 파트너들에 대한 고려 없는 개별 기업의 이기적 운영방식은 여러 가지 문제를 발생시키고 결과적으로 공급사슬 전체의 효율성 및 효과성을 떨어뜨릴 것이다. 그러므로, 조직간 협력적인 관계특성은 공급사슬 도입의 목적이자 지속적 경쟁우위를 확보하는 능력으로서 그 중요성이 더해져가고 있는 민첩성(장활식 등, 2011)에 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

따라서, 본 연구는 조직간 관계특성을 통한

민첩성 구현을 설명할 수 있는 영향관계를 모형화하고, 각 요인들 간 관계를 실증연구를 통하여 분석하고자 한다.

II. 이론적 배경

많은 기업들은 공급사슬을 통해 다른 기업과 협력관계를 구축하고 있으며, 공급업체 및 고객업체와의 협력 없이는 성과를 달성하기 어렵다는 점을 인식하고 있다. 이에 따라, 조직간 상호작용에 관련한 특성의 중요성이 부각되고 있으며, 이러한 조직간 특성들이 SCM 성과에 미치는 영향에 대한 연구들이 이루어지고 있다(장건오, 2010; Heikkila, 2002; Mentzer et al., 2001; Wilson, 1995; Kumar et al., 1995).

상호의존도(김은정, 2009; 조남재 등, 2007), 신뢰와 몰입 등의 파트너십(박만웅, 2011; 김은정, 2009; 조남재 등, 2007; Wang and Wei, 2007), 정보품질(문상원, 2011; 박만웅, 2011; Johnson and Whang, 2002), 공동 문제해결(문상원, 2011; 박만웅, 2011; Wang and Wei, 2007; Johnson and Whang, 2002) 등이 관련 문헌에서 특히 비중 있게 연구되어오고 있는 조직간 특성들이다.

이론적 배경에서는 기존의 연구들을 토대로 도출된 조직간 특성 요인들인 상호의존도, 파트너십, 정보품질, 공동 문제해결에 대하여 살펴본다. 그리고, 이들 요인들이 영향을 미칠 것으로 생각되는 SCM 성과로서의 공급사슬 민첩성에 대해서 기존의 연구와 이론에 대한 논의를 다룬다.

2.1 상호의존도

공급사슬관리에서는 개별기업의 노력만으로는 성과를 달성하기 어렵기 때문에 기업간 거래 관계가 요구된다. 거래기업에 대한 의존(dependence)은 한 파트너가 다른 파트너의 의사 결정 또는 목표달성에 영향을 미치거나 변경시킬 수 있는 힘, 그리고 자신의 목표를 위해 파트너가 필요한 정도를 말한다(Monczka et al., 1998).

공급사슬상의 거래기업에 대한 상호의존(interdependence)은 기업의 목표를 달성하기 위해 파트너와의 관계를 맺고자 하는 필요성이라고 정의되며(Kumar et al., 1995), 기업의 위험 및 부담, 이익을 공유하려는 의도로 설명되기도 한다(Sánchez and Pérez, 2005). 기업들 간의 상호의존도가 높은 경우에는 기업 간의 정보교환 또한 활발해지게 되며(Lusch and Brown, 1996), 거래관계를 위한 정보공유와 협력에 영향을 미치게 된다(Mentzer et al., 2000). 균형적 의존관계를 유지하는 거래 파트너들은 협력과 조정으로 공동의 문제를 유연하게 대처해 나갈 수 있어서 상호의존성은 기업의 민첩성과 SCM 성과에 필수적이라 할 수 있다(장건오, 2010).

2.2 파트너십

파트너십(partnership)은 공유된 목적을 달성하기 위한 조직간의 관계(inter-organizational relationship)라고 할 수 있다(Lee, 2001). 파트너십은 기업들 사이에서 지속적인 거래를 하는 하나의 거래유형이라고 할 수 있는데, 지속적이고 정상적인 거래관계에서의 상호신뢰와 몰입은 단기적 거래관계가 아닌 당사자의 협상이나 의

사교환에 의한 상호이익을 바탕으로 장기적이고 반복적으로 거래가 이루어지는 것을 말한다. 선행연구들(김형진 등, 2007; Lee, 2001, Lee and Kim, 1999; Grover et al., 1996)에서는 신뢰수준, 의사소통, 협력의 정도, 이익과 위험의 공유, 서로의 비즈니스에 대한 이해 등으로 파트너십을 측정해왔다. 최근의 연구로, 박광오(2010)는 SCM 파트너십 품질을 측정하기 위하여 신뢰, 몰입, 업무이해정도, 이익위험공유, 갈등 및 문제해결을 측정항목으로 사용하였다.

2.3 정보품질

정보품질은 정보를 교환하는 데 있어서 상대방을 이해시키기 위해 얼마만큼 풍부한 단서를 제공하는 가를 말한다(강재정, 2001). 이전의 연구(Closs et al., 1997; Gustin et al., 1995; Moberg et al., 2002)에서 정확성, 최신성, 이해성 등이 정보의 품질을 결정하는 주요 요소로 제시되어 왔다.

정확하고 관련성 있는 적시의 정보는 공급사슬 상의 제품과 서비스의 흐름을 관리하는 데 있어서 필수적이다(Wang and Wei, 2007). 정보기술의 활용은 구매자와 공급자간의 데이터 공유를 좀 더 효과적으로 할 수 있게 한다. 많은 이전의 연구에서 원활한 공급사슬이 구축되면 공급사슬상의 모든 연결점을 통해 최신의 정보가 왜곡 없이 입수되어야 한다고 제시되었다(Stein and Sweat, 1998).

2.4 공동 문제해결

적절한 기업간 IT 인프라스트럭처(infrastructure)

가 존재하면 공급사슬 참여업체 사이의 시의적절한 지식교환을 가능하게 하여 공급사슬 전체의 성과를 향상시키게 된다. 또한, 이러한 IT 인프라스트럭처가 통합되어 있다면 공급망의 효율성과 긍정적인 효과는 더욱 향상된다(김문선, 2011). Wang et al.(2006)은 공급사슬 내에서 기업간 조정활동과 통제를 수행하는데 기업간 정보시스템을 이용하는 정도를 가상 통합(virtual integration)의 개념으로 제시하였다. 가상 통합은 구매, 생산, 물류와 같은 조직간의 운영활동의 수행과 기업간 협력적인 의사결정 및 성과통제 등의 협업을 가능하게 하며, 공동 문제해결에 도움을 주게 된다. 공동 문제해결은 기업간 거래에서 발생할 수 있는 문제점이나 해결과제에 대하여 공동으로 대처하려는 것을 말한다(서창수와 김철수, 2008). Wang and Wei(2007)은 관계적 지배구조(relational governance)의 구성요소(dimensions)로서 공동 문제해결(joint problem solving)을 제시하고, 이것은 공급사슬유연성에 직접 그리고 간접적으로 영향을 준다고 하였다.

2.5 민첩성

최근 SCM 연구에서 민첩성이 중요하게 다뤄지고 있다(Tallon and Pinsonneault, 2011; 장활식 등, 2011; 김은정, 2009; Lin et al., 2006). 민첩성은 불확실한 시장환경 및 고객 요구사항의 변화에 관련한 유연한 대응에 속도의 개념을 포함하고 있다고 할 수 있다(김성홍, 2012; 박만웅, 2011). 민첩성은 SCM을 통한 조직의 성과로서, 조직의 경쟁우위를 측정하는데 좋은 방법으로 판단된다. Sharifi and Zhang(1999)는 불확실한 시장변화에 대처하고 이러한 변화를 기회로 이

용할 능력이라고 정의하면서, 조직의 민첩성 능력(agility capability)을 반응성(responsiveness), 역량(competency), 유연성(flexibility), 신속성(quickness)의 4가지 차원으로 구분하였다. 장활식 등(2011)은 민첩성을 측정하면서 신속성을 사용하였고, 김성홍(2012)과 김은정(2009)은 신속성 및 유연성을, 장건오(2009)와 Waddington et al.(2002)는 반응성을 민첩성 속성에 포함하였다. 이러한 문헌연구를 토대로, 그 특성을 잘 반영하고 있으며 기업설문을 통하여 측정 가능한 속성들인 유연성, 신속성, 반응성 측면에서 민첩성을 살펴보고자 한다.

2.5.1 유연성

유연성(flexibility)은 거래 파트너간의 사전 계약이 시장, 교환관계, 파트너의 상황에 따라 기꺼이 조정될 수 있다는 태도를 의미한다(Heide and Miner, 1992; Macneil, 1980). 동일한 설비에서 다른 제품들을 처리하는 능력, 다른 목적을 달성할 수 있는 능력을 의미하기도 하며(Sharifi and Zhang, 1999), 고객이나 공급자 요구의 변화에 빠르고 효과적으로 대응하는 것을 말하기도 한다(Kohn and McGinnis, 1997). 구매자와 공급자간의 거래에 관련된 불확실성은 매우 높다. 예측하지 못한 주문량의 변화, 계약조건을 초과한 서비스 추가요청, 새로운 자재로의 대체요구, 특수 사양의 납품 필요 등 여러 가지 상황은 발생가능하다(서창수와 김철수, 2008). 이러한 상황의 변화에 따른 개인 또는 조직의 대응능력을 유연성이라 하며(Beamon, 1999), 유연성을 강화함으로써 비용절감, 제품혁신, 납기단축, 품질개선, 서비스개선 등을 통하여 기업의 경쟁우위를 향상시킬 수 있다(Zhang et al., 2002).

2.5.2 신속성

신속성(quickness/speed)은 처리 또는 운영시간의 최소화를 의미하는데, 신제품을 빠르게 출시하는 능력, 제품 및 서비스를 빠르게 출시하는 능력, 제품 및 서비스를 신속하게 배송하는 능력 등을 말하고, 이는 공급사슬관련 의사결정, 수요 및 상황변화에 대한 신속한 대응 등으로 달성된다(Sharifi and Zhang, 2001). 공급사슬 전체의 능력은 가장 취약한 프로세스(bottleneck)에 의해 결정되고(박성칠, 2011), 이에 따라 가장 중요한 핵심 능력 중 하나는 신속성이라고 할 수 있다. 궁극적으로 지향하는 공급사슬관리모델은 유연하게 시장수요 변화를 신속하게 감지하고 즉각적으로 대응하는 것이다. 신속성은 가능한 빠른 시간 내에 과업을 달성할 수 있는 능력이며, 새로운 제품을 빠른 시간에 시장에 출시하는 것, 제품과 서비스 납품의 신속성과 적시성, 빠른 공정속도 등을 의미한다(Sharifi and Zhang, 1999).

2.5.3 반응성

SCM을 통한 기업간 전자적 연결은 공급사슬 참여자들 사이의 공동 생산계획, 신속한 정보교환 등을 통하여 예측에 대한 의존도를 줄이는 반응적 비즈니스 모델을 가능하게 한다(김문선, 2011). 반응성(responsiveness)은 내부 및 외부 경영환경에서 발생하는 의미있는 변화에 대하여 신속하게 인지 및 확인하고, 일시적 변화상태를 지속적인 안정상태로 복구할 수 있는 능력이다. 변화를 감지하고, 인지하고, 예측하는 것, 변화에 대한 즉각적인 대처, 그리고 변화로부터의 회복을 의미한다(Sharifi and Zhang, 1999).

Ⅲ. 연구모형 및 가설설정

3.1 연구모형의 구축

본 연구에서는 조직 간 정보시스템인 SCM의 성과로서 민첩성을 설명할 수 있는 요인들을 반영하기 위하여, 기존의 연구를 토대로 조직간 관계특성들의 상호 영향관계를 모형화하고, 이러한 조직간 관계 특성이 민첩성에 미치는 영향관계를 살펴본다.

먼저, 조직간 관계특성 요인으로 상호의존도를 도출하고자 한다. 공급사슬 상 거래기업에 대한 기업의 의존성은 기업이 자신의 목표를 달성하기 위해 파트너와의 관계를 유지하고자 하는 필요성으로 정의할 수 있다(Weber, 2001; Monczka et al., 1998; Kumar et al., 1995). 기존의 연구들을 토대로, 상호의존도 요인을 파트너 기업에 대한 협상력(추동화, 2007; Provan and Skinner, 1989), 파트너 기업의 거래처로서의 중요성(추동화, 2007; Kumar et al., 1995), 파트너 기업에 미치는 영향력(박희석, 2005; Jarvenpaa and Staples, 2000; Henderson, 1990)으로 측정한다.

파트너십은 이익과 위험을 공유하며 거래를 모니터링하거나 수행하는데 따른 엄격한 지침이나 메커니즘이 존재하지 않은 관계로써 공유된 목적과 상호 신뢰에 기반한 조직간 협동관계라고 할 수 있다. 박광오(2010)의 연구에서 SCM 파트너십 품질을 측정하기 위해 측정항목으로 사용한 신뢰, 몰입, 업무이해정도, 이익위험공유, 갈등 및 문제해결을 본 연구에서도 사용하고 자 한다.

정보품질은 파트너 기업 간에 가치 있는 정보

를 제공 또는 공유하는가로 정의할 수 있다. 본 연구에서는 선행연구를 기반으로 하여, 정보제공의 충분성(김형욱과 윤선희, 2005; Chen and Paulraj, 2004; Seddon and Kiew, 1996), 정확성(서창적 등, 2004; SääKsjärvi and Talvinen, 1993), 적시성(Chen and Paulraj, 2004; 서창적 등, 2004; 정익재, 1998), 유용성(안준모 등, 2007; Chen and Paulraj, 2004; DeLone and McLean, 2003)으로 정보품질을 측정한다.

공동 문제해결은 기업 간 거래에서 발생할 수 있는 문제점이나 해결과제에 대하여 공동으로 대처하려는 것을 말한다(서창수와 김철수, 2008; Wang and Wei, 2007). 본 연구에서는 공동 문제해결의 정도를 기존 연구를 토대로, 기업 간 거래에서 발생할 수 있는 문제해결의 적극성(오중산과 이승규, 2008; Wang and Wei, 2007), 협상에서의 공정성(Johnston et al., 2004), 파트너의 상황 고려(Wang and Wei, 2007; Heide and Miner, 1992), 공동해결방안 모색을 위한 노력(서창수와 김철수, 2008; Wang and Wei, 2007)으로 측정한다.

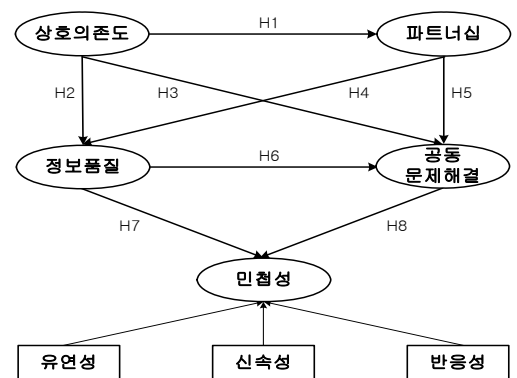
다음으로 SCM 성과로서 민첩성 개념을 사용하고자 한다. 변화하는 시장에 빠르고 효과적으로 반응하고 행동하는 민첩성의 의미(김성홍, 2012; 박만웅, 2011; Sharifi and Zhang, 1999; Van Hoek et al., 2001; Lin et al., 2006)를 잘 반영하는 측정요소로서 문헌연구를 기반으로 하여 유연성, 신속성, 반응성을 활용한다.

상황의 변화에 따른 개인 또는 조직의 대응능력을 유연성이라고 하며(Beamon, 1999), 이러한 유연성을 강화함으로써 비용절감, 제품혁신, 납기단축, 품질개선, 서비스개선 등을 통해 기업의 경쟁우위를 향상시킬 수 있다(Zhang et al.,

2002). 본 연구에서는 납기일정변동의 유연성, 제품시양변동의 유연성, 주문수량변동의 유연성(Swafford et al., 2008; 김상덕과 지성구, 2007; Ivens, 2005)으로 유연성을 측정한다.

신속성은 가능한 빠른 시간 내에 과업을 달성할 수 있는 능력이며, 새로운 제품을 빠른 시간에 시장에 출시하는 것, 제품과 서비스 납품의 신속성과 적시성, 빠른 공정속도 등을 의미한다((Sharifi and Zhang, 1999). 본 연구에서는 신속성을 공급사슬 상의 의사결정, 수요 및 상황변화에 대해 신속하게 대응하는 능력이라 정의하고, 공급사슬 의사결정의 신속성, 관련문제의 신속한 해결, 수요변동에 신속한 대응, 상황변화에 대한 신속한 대처(Sharifi and Zhang, 2001; Christopher, 2000)로 측정한다.

반응성은 내부 및 외부 경영환경에서 발생하는 의미있는 변화에 대하여 신속하게 인지 및 확인하고, 일시적 변화상태를 지속적인 안정상태로 복구할 수 있는 능력이라 할 수 있다. 본 연구에서는 반응성을 공급사슬 상의 의미있는 변화에 대하여 적절하게 대응하는 정도로 정의하고, 시장변화에 대한 대응(Merschmann and Thonemann, 2011; Braunscheidel and Suresh,



<그림 1> 연구모형

2009; Swafford et al., 2008), 기술환경에 대한 대응, 제품 및 서비스 품질향상 요구에 대한 대응(Merschmann and Thonemann, 2011; Swafford et al., 2008), 공급망 상황변화에 대한 대응으로 측정하고자 한다. 이상 기존 문헌연구를 통하여 <그림 1>과 같은 연구모형을 제시한다.

3.2 연구가설의 설정

가설 1. 상호의존도는 파트너십에 유의한 영향을 미칠 것이다.

기업간 상호의존도(interdependence)는 기업간의 관계를 형성하는 중요한 변수이며, 기업의 상대방에 대한 의존도는 여러 요인에 의해 발생한다(Heide, 1994). 기업간 파트너십은 강한 상호의존도를 가지는 기업 간에 잘 나타나며(소순후와 유일, 2004), 이러한 상호의존관계는 파트너 기업간의 생존과 성장에 필요한 자원과 기능을 파트너 기업에 의존하거나 또는 제공함으로써 성립된다(박광오, 2010). Kanter(1994)는 성공적인 파트너십을 위해서는 상호의존이 필요하다고 하였으며, 거래 파트너와의 의존성이 높을수록 관계투자의 증대와 같은 협력에 많은 영향을 미치게 된다(Handfield, 1993; Kumar et al., 1995). 본 연구에서는 이와같은 논의를 종합하여 상호의존도가 파트너십에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설적 명제를 제시한다.

가설 2. 상호의존도는 정보품질에 유의한 영향을 미칠 것이다.

한 기업이 기대하고 있는 성과를 달성하지 못

하거나 과업 수행을 위한 완벽한 조건을 갖추고 있지 않을 경우 공급사슬 상의 상대 파트너에 대한 의존성이 발생하게 된다. 기업들 간의 상호의존도가 높은 경우에는 서로 업무활동의 조정 및 협력의 필요성이 증가하기 때문에, 기업 간의 정보교환 또한 활발해지게 되며(Lusch and Brown, 1996; Lee and Leifer, 1992), 거래관계를 위한 정보공유와 협력에 영향을 미치게 된다(Mentzer et al., 2000). 기업 간 상호의존도가 높을수록, 기업 간의 공유하는 정보품질의 중요성은 증가하게 된다(김팔술 등, 2004). 조직간 의존성은 거래관계를 장기적으로 유지하는데 기여하며, 핵심정보의 공유와 운영계획 수립을 촉진하는 동기요인으로 작용한다(Heikkila, 2002). 이상의 문헌고찰을 통하여 상호의존도는 정보 품질에 영향을 미칠 것이라는 가설적 명제를 제시한다.

가설 3. 상호의존도는 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이다.

조직간의 높은 상호의존도는 기능부에서의 이전을 촉진하며, 정보공유 및 공동의 운영계획 수립을 촉진하는 동기요인이며(Heikkila, 2002), 기업의 의존성은 공급사슬에 속한 기업들의 협업활동 수준에 영향을 미치는 요인이다(Heide and John, 1990). 고객기업에 대한 의존이 높을수록 기회주의적 행동이 감소하며 기업 간 협력이 잘 이루어지므로(장건오, 2010), 공동 문제해결에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 따라서, 본 연구는 공급사슬상의 기업간 상호의존도와 공동 문제해결의 관련여부를 검증하고자 상호의존도는 공동 문제해결에 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다.

가설 4. 파트너십은 정보품질에 유의한 영향을 미칠 것이다.

기업간 정보교환과 거래는 거래 파트너와 신뢰와 같은 관계특성에 의해 영향을 받는다. 또한, 신뢰는 사회적 관계구조가 지식교환에 미치는 영향의 매개적 역할을 수행하고 있다(Levin and Cross, 2004). 거래자간의 파트너십은 기회주의적 행동을 억제하며, 구성원들의 협력을 높여준다(Morgan and Hunt, 1994). 소순후와 유일(2004)은 파트너십은 공식적 그리고 비공식적 정보공유를 의미하며, 이를 통하여 나타나는 성과가 공급사슬 파트너간의 신뢰 및 몰입을 유도한다고 하였다. 이에 따라, 본 연구에서는 파트너십은 정보품질에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다.

가설 5. 파트너십은 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이다.

Anderson and Weitz(1992)는 조직간의 신뢰 등의 파트너십은 갈등문제를 쉽게 해결해주며, 거래관계 유지를 위한 조정과 협력의 필수적인 요소라고 하였다. 이전의 연구에서 구매자와 공급자 관계에서의 파트너십은 조직간 협업적 행위를 위한 예측치 또는 선결요인으로 일관되게 적용되어 왔다(Ring and Van de Ven, 1994). 즉, 고객업체와 공급업체간의 파트너십이 좋을수록 구성원들 간의 협력적 행위를 증가시키며(Smith and Barclay, 1997), 그들 간의 업무 수행과 성과향상에 영향을 미친다는 것이다(Monczka et al., 1998). 따라서, 본 연구에서는 파트너십은 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설적 명제를 제시한다.

가설 6. 정보품질은 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이다.

Monczka et al.(1998)은 기업의 내부정보의 공유는 거래 파트너의 의사결정 및 계획활동 및 과업조정 등과 같은 역할을 수행하므로 거래 파트너 간의 협업을 증가시키는 핵심요인이라고 하였다. 많은 이전 연구에서 제공하는 정보의 충분성(김형욱과 윤선희, 2005; Seddon and Kiew, 1996), 정확성(Berry and Parasuraman, 1997), 적시성(서창적 등, 2004; 정익재, 1998), 필요한 정보의 제공(안준모 등, 2007; DeLone and MacLean, 2003)은 경쟁적 그리고 전략적 가치(Brown and Tang, 2006), 마케팅 가치(Walker and Weber, 1984), 조직효율과 의사결정 효과성(Sviokla, 1990) 등의 SCM 성과에 영향을 미친다고 분석되어 왔다. 이에 본 연구에서는 정보품질이 공동 문제해결에 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정한다.

가설 7. 정보품질은 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

이전의 연구에서 공급사슬 구성원들간의 협업과 정보공유 능력이 민첩성을 높이기 위한 가장 중요한 요인이며, 공급사슬 전체의 성과와 내부 의사결정 및 운영실적 개선에 도움이 될 수 있다고 하였다(Li et al., 2006; Fiala, 2005; Kulp et al., 2004; Rungtusanatham et al., 2003; Mabert and Venkatramanan, 1998). 또한, 정보공유는 내부 민첩성과 외부 민첩성에 영향을 미치며 이는 성과에도 영향을 미친다고 하였다(정준식, 2008). 이선로와 김기영(2007)은 공급자와 공급사슬상의 주요 정보의 공유가 이루어지면

주문인도의 신뢰성, 유연성 및 대응성 등의 SCM 성과가 향상된다고 하였다. 거래파트너간의 정보공유는 불확실성을 감소시키고 결과적으로는 성과를 향상시키므로, 공급사슬 기업간 공유되는 정보의 품질은 협력을 개선하고 기업간 성과를 높여주기 때문에(장건오, 2010), 정보 품질은 공급사슬의 민첩성 향상에 영향을 주게 될 것이라는 가설적 명제를 제시한다.

가설 8. 공동 문제해결은 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

균형적 의존관계를 유지하는 거래 파트너들은 협력과 조정으로 공동의 문제를 유연하게 대처해 나갈 수 있으며(장건오, 2010), 이러한 공동 문제해결은 SCM 성과로서의 기업의 민첩성에 영향을 줄 수 있다. 이전의 연구(서창수와 김철수, 2008; Wang and Wei, 2007)에서 조직간 거래에서 발생할 수 있는 문제점이나 해결과제에 대해 공동으로 대처하려는 능력에 대한 연구가 이루어져 왔다. 이는 파트너의 요구사항이나 예상치 못한 상황의 발생으로 인해 자신의 행위를 조정하는 것이다. 이러한 공동 문제해결은 공급사슬유연성에 직접 그리고 간접적으로 영향을 미친다고 하였고(Wang and Wei, 2007), 이는 SCM의 긍정적인 성과라고 할 수 있다. 이에 따라, 신뢰를 바탕으로 하는 공동 문제해결은 민첩성 특성에 영향을 미칠 것이라는 가설적 명제를 제시한다.

IV. 연구방법 및 분석

4.1 연구변수의 조작적 정의와 측정문항

선행 연구를 바탕으로 개발된 각 구성개념에 대한 측정문항과 출처는 다음 <표 1>에 제시하였다. 사용된 모든 구성개념에 대한 측정문항을 복수로 구성하였고, 각각의 측정항목은 간격척도인 7점 척도로 측정하였다.

4.2 자료수집과 표본 특성분석

본 연구에서는 제조업체 중 음식료품, 섬유·의복, 제재·가구, 종이·인쇄, 석유·화학, 비금속 광물, 제1차금속, 조립금속·기계 등 제조업 전반에 걸쳐 설문을 하였다. 유연성 등의 민첩성 속성은 주로 공급업체와 관련된 전략변수이기 때문에(김상덕과 지성구, 2007), 완성품 제조업체에 부품이나 원자재를 공급하는 1차 공급업체를 대상으로 설문을 시행하였다.

설문자료는 다양한 산업의 제조 기업을 대상으로 수집되었고, 수집기간은 2012년 3월 초에서 4월 말에 걸쳐 약 2개월 동안 전화, 웹설문, 업체방문의 방법으로 실시되었다. 배포된 설문은 약 400개였고, 이 중 회수된 설문은 131개로 약 32.75%의 응답률을 보였다. 그러나 회수된 131개 설문 중 비유효 설문을 제거한 유효응답 표본수는 122개로, 유효응답 비율은 약 93.1%로 나타났다.

회수된 표본의 특성을 산업분포 면에서 살펴보면, 음식료품이 14개 업체(11.5%), 섬유 및 의복 36개 업체(29.5%), 화학 10개 업체(8.2%), 철강 및 금속 18개 업체(14.8%), 기계 16개 업체(13.1%), 전기 및 전자 22개 업체(18.0%), 기타 6개 업체(4.9%)로 나타났다. 연간 매출액 100억

<표 1> 구성개념에 대한 측정문항과 출처

변수	조작적 정의	측정문항	연구자	
상호의존도	현재의 거래관계를 유지하고자 하는 필요성의 정도	파트너의 협상력 거래처로서의 중요성 파트너의 영향력	추동화, 2007 Kumar et al., 1995 Heide and John, 1990	
파트너십	공유된 목적과 상호 신뢰에 기초한 기업 사이의 협동관계	파트너에 대한 신뢰 정도 파트너십을 중요시하는 정도 상대의 업무처리과정 이해 공동이익 추구정도 갈등이 적은 정도	박광오, 2010 Lee and Kim, 1999	
정보품질	파트너 기업 간에 가치 있는 정보를 제공하거나 공유하는 정도	충분한 정보 제공 정도 정확한 정보 제공 정도 적시의 정보 제공 정도 상세한 정보 제공 정도 필요한 정보 제공 정도	서창직, 2004 Monczka et al., 1998 Mohr and Spekman, 1994	
공동 문제해결	공급사슬상 기업 간 거래에서 발생할 수 있는 문제점이나 해결과제에 대하여 공동으로 해결하는 행위 정도	문제해결의 적극성 정도 협상에서의 공정성 정도 파트너의 상황 고려정도 공동해결방안 모색 노력정도	Wang and Wei, 2007 Johnston et al., 2004 Mohr and Spekman, 1994	
민첩성	유연성	파트너 요구사항이나 예상치 못한 상황의 발생으로 인해 자신의 행위를 조정할 수 있는 정도	납기일정 조정에 대한 유연성 제품사양 조정에 대한 유연성 주문수량 조정에 대한 유연성	Heide and Miner, 1992 Shrifi and Zhang, 2001 Ivens, 2005 Wang and Wei, 2007
	신속성	공급사슬 상의 의사결정, 수요 및 상황변화에 대해 신속하게 대응하는 정도	공급망 관련 의사결정의 신속성 공급망 관련문제 해결의 신속성 공급망 수요변동에 신속 대응 공급망 상황변화에 신속 대처	Christopher, 2000 Shrifi and Zhang, 2001
	반응성	공급사슬 상의 의미있는 변화에 대하여 적절하게 대응하는 정도	시장 변화에 적절하게 대응 기술환경 변화에 적절하게 대응 품질향상요구에 적절 대응 공급망 상황변화에 적절 대처	Merschmann and Thonemann, 2011 Braunscheidel and Suresh, 2009 Swafford et al., 2008 Shrifi and Zhang, 2001

원 미만이 37개 업체로 전체의 30.3%를 차지했다. 연간 매출액 100~500억원 미만이 31개 업체(25.4%), 500~1,000억원 미만은 24개 업체(19.7%), 100~5,000억 미만 18개 업체(14.8%), 5,000억 이상 12개 업체(9.8%)로 나타났다.

응답자의 직위 및 평균 근무연수를 살펴보았

는데, 응답자의 직위는 부장이 37명으로 전체의 30.7%로 가장 높게 나타났고, 대표이사 28명(23%), 과장 및 차장 25명(20.5%), 임원 17명(13.9%), 주임 및 대리가 15명(12.3%)으로 가장 낮은 비율이다.

4.3 요인분석과 신뢰성 분석

본 연구를 위한 요인분석과 신뢰성 분석에는 SPSS 18.0을 사용하였다. 먼저, 타당성을 검증하기 위해 요인분석을 시행하였다. 요인수 결정은 고유값이 1이상인 범주를 근거로 하였으며,

회전방식은 Varimax 회전방식을 택하여 분석을 시행하였다. 기존의 연구에서 표본의 크기가 100인 경우 유의성을 위해 요구되는 요인적재량은 0.50 이상으로 보고 있다(Hair et al., 2006). 분석결과는 다음 <표 2>와 같으며, 측정변수들 간에 타당성이 있는 것으로 판단된다.

<표 2> 요인분석

	성분						
	D	P	I	J	F	S	R
D1	.770	.193	.168	.102	-.070	.240	.314
D2	.760	.355	.198	.142	.057	.216	.150
D3	.803	.282	.171	.178	.123	.141	-.055
P1	.326	.698	.235	.214	.064	.155	.217
P2	.355	.719	.237	.245	.143	.077	.259
P3	.232	.745	.216	.164	.146	.283	.070
P4	.076	.778	.391	.132	-.049	.045	.166
P5	.244	.708	.249	.349	.217	.083	.121
I1	.288	.279	.720	.274	.110	.130	.247
I2	.181	.284	.804	.137	.171	.188	.190
I3	.059	.201	.801	.249	.106	.241	.210
I4	.139	.252	.803	.249	.208	.134	.145
I5	.177	.303	.741	.196	.193	.247	.185
J1	.185	.326	.216	.702	.111	.263	.283
J2	.195	.194	.296	.765	.231	.222	.112
J3	.184	.223	.262	.808	.163	.157	.123
J4	.000	.339	.299	.695	.191	.314	.248
F1	.189	.083	.166	.178	.806	.195	.221
F2	-.035	.177	.181	.060	.823	.219	.208
F3	-.010	.028	.137	.206	.795	.166	.158
S1	.296	.015	.182	.331	.111	.698	.241
S2	.163	.189	.133	.192	.189	.800	.171
S3	.127	.144	.178	.119	.222	.816	.203
S4	.130	.139	.277	.164	.210	.739	.220
R1	.175	.031	.188	.169	.130	.208	.810
R2	.101	.105	.112	.131	.151	.213	.862
R3	.062	.232	.222	.123	.234	.108	.768
R4	.048	.266	.210	.120	.183	.208	.784

D: 상호의존도 P: 파트너십 I: 정보품질 J: 공동 문제해결
F: 유연성 S: 신속성 R: 반응성

측정항목에 대한 신뢰성 분석결과는 다음 <표 3>과 같다. 신뢰성 분석결과는 모두 0.8 이상으로 양호한 것으로 나타났다.

<표 3> 측정도구의 신뢰성 분석결과

구성 개념	항목수	Cronbach's α
고객업체 의존도(D)	3	0.882
파트너십 품질(P)	5	0.926
정보의 품질(I)	5	0.954
공동 문제해결(J)	4	0.939
유연성(F)	3	0.870
신속성(S)	4	0.909
반응성(R)	4	0.919

4.4 연구모형의 검증

본 연구모형의 검증을 위해 SMART-PLS 2.0을 사용하였다. 공급업체 관점에서 자사의 조직간 관계특성이 SCM 민첩성에 미치는 영향을 측정하고자 Second-Order Construct 모형을 통해 연구모형을 검증하고자 하였다. 또한, 연구 가설에 대한 유의성을 검증하기 위해 구조방정식 모형인 PLS 경로모형을 사용한다.

모형에 대한 적합성 평가는 공분산 구조모형이 기존 연구를 토대로 세운 가정에 얼마나 부합하는가를 확인하는 것이다. 집중타당성 (Convergent Validity)은 AVE와 C.R.(Convergent Reliability)값으로 판단한다. 본 연구에서 실증결과, 다음 <표 4>에서와 같이 AVE 값은 모두 0.5 이상으로 집중타당성을 갖는 것으로 나타났다. 구성개념신뢰성(Convergent Reliability)은 요인부하량과 오차분산의 값으로 산출하는데, 그 값이 일반적으로 0.7 이상이면 집중타당성을 갖는 것으로 판단한다(Hair et al., 2006). 이 값 또한 모두 0.9 이상으로, 집중타당성을 갖는 것으로 충분히 판단할 수 있는 수치라 하겠다.

측정변수의 Communality 또한 모두 0.5 이상으로 바람직한 수치이며, Redundancy 지표의 값이 모두 양수이므로, 구조모형의 적합성이 있다고 판단할 수 있다. 그리고, 구조모형에 대한 평균적인 적합도를 평가하기 위한 R Square(R^2)값 모두 0.4를 초과하므로 모델의 적합도가 높다고 하겠다. 본 연구에서 PLS 경로모형 전체의 적합도를 계산한 결과는 0.615로 모델의 적합도가 높은 것으로 나타났다.

판별타당성(Discriminant Validity)은 한 구성

<표 4> 경로모형의 적합도(Second-Order Construct 모형)

구성개념	AVE	C.R.	R Square	Communality	Redundancy
상호의존도(D)	0.810	0.927		0.810	
파트너십(P)	0.784	0.935	0.428	0.784	0.333
정보품질(I)	0.847	0.965	0.486	0.847	0.114
공동 문제해결(J)	0.846	0.956	0.530	0.846	0.071
민첩성(A)	0.549	0.930	0.526	0.549	0.183
평균값			0.493	0.767	
모형 전체 적합도	0.615				

<표 5> 변수간 상관관계 및 AVE 제공근: 판별타당성(Second-Order Construct 모형)

	D	P	I	J	A
D	(0.900)				
P	0.654	(0.885)			
I	0.534	0.689	(0.920)		
J	0.512	0.649	0.682	(0.920)	
A	0.503	0.556	0.651	0.678	(0.741)

※ ()안에 표시된 대각선의 계수는 AVE(Average Variance Extracted)값을 제공근 한 값임.
D: 상호의존도 P: 파트너십 I: 정보품질 J: 공동 문제해결 A: 민첩성

개념이 실제로 다른 구성개념과 얼마나 다른가에 관한 것이다. 즉, 한 구성개념이 측정하는 것은 다른 구성개념이 측정하는 것과는 달라야 한다는 의미이다. 판별타당성이 있는지의 여부는 각 구성개념들 간의 상관관계를 통하여 확인한다(강병서와 조철호, 2006). 이를 사용하는 목적은 측정오차를 줄이고 단일 차원으로 구성개념의 대표성을 높이는데 있다(Hair et al., 1995).

다음 <표 5>에서는 평균분산추출값의 제공근 값이 다른 변수들과의 상관관계수 값보다 크게 나타났는데, 이에 따라 본 연구의 측정도구는 판별타당성을 갖추고 있다고 판단할 수 있다.

본 연구의 구조모형에 대한 검증결과는 PLS 구조모형의 경로계수를 통하여 분석되었으며, 신뢰성과 타당성이 검증된 측정모형을 이용하여 각 변수간의 경로에 대한 유의성 검증을 통하여 가설을 검증하였다.

본 연구에서는 공급업체 관점에서 자사의 조직간 관계특성이 SCM 민첩성에 미치는 영향을 측정하고자 Second-Order Construct 모형을 통해 연구모형을 검증하였다. 여기에 추가적으로 세분화하여 살펴보고자 First-Order Construct 모형을 설정하고, 이전의 Second-Order Construct 모형과 동일한 절차로 모형의 적합도를 살펴보

<표 6> 경로모형의 적합도 (First-Order Construct 모형)

구성개념	AVE	C.R.	R Square	Communality	Redundancy
상호의존도(D)	0.810	0.927		0.810	
파트너십(P)	0.773	0.945	0.436	0.773	0.335
정보품질(I)	0.847	0.965	0.493	0.847	0.105
공동 문제해결(J)	0.846	0.956	0.546	0.846	0.051
유연성(F)	0.795	0.921	0.597	0.795	0.474
신속성(S)	0.788	0.937	0.736	0.788	0.579
반응성(R)	0.805	0.943	0.716	0.805	0.576
평균값			0.587	0.809	
모형 전체 적합도	0.689				

<표 7> 판별타당성 (First-Order Construct 모형)

	D	P	I	J	F	S	R
D	(0.900)						
P	0.660	(0.879)					
I	0.534	0.695	(0.920)				
J	0.512	0.677	0.682	(0.920)			
F	0.267	0.391	0.481	0.505	(0.892)		
S	0.525	0.491	0.574	0.629	0.530	(0.888)	
R	0.402	0.501	0.544	0.530	0.503	0.553	(0.897)

※ ()안에 표시된 대각선의 계수는 AVE(Average Variance Extracted)값을 제공한 값임.
D: 상호의존도 P: 파트너십 I: 정보품질 J: 공동 문제해결 F: 유연성 S: 신속성 R: 반응성

았다. 또한, 연구 가설에 대한 유의성을 검증하기 위해 구조방정식 모형인 PLS 경로모형을 사용하였다.

먼저, 조직간 관계특성들 간의 영향관계를 살펴보기 위한 가설의 유의성을 검증하였다. 이를 위해 전체표본을 이용하여 구조모형에 대한 경로계수를 구하고, PLS에서 제공하는 부트스트랩 기법을 이용하여 경로계수의 t-값을 구하였다.

가설 1. 상호의존도는 파트너십에 유의한 영향을 미칠 것이다.

상호의존도에서 파트너십으로 가는 경로계수($\beta=0.660$, $t=9.609$)는 유의한 것으로 나타났다. 따라서, 상호의존도가 파트너십에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설 1은 채택되었다. 이는 강한 상호의존도를 가지는 기업간에 파트너십이 잘 나타난다는 이전의 연구결과(소순후와 유일, 2004)와 유사하다. 또한, 거래파트너와의 의존 관계가 높을 수록 협력에 영향을 미친다는 연구결과와 같다(Handfield, 1993; Kumar et al., 1995). 따라서, 상호의존도는 파트너십을 향상

시킨다고 추정된다.

가설 2. 상호의존도는 정보품질에 유의한 영향을 미칠 것이다.

상호의존도에서 정보품질로 가는 경로계수($\beta=0.133$, $t=1.159$)는 유의한 것으로 나타나지 않았다. 따라서, 상호의존도가 정보품질에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설 2는 기각되었다. 이는 이전의 연구에서 상호의존도가 정보교환을 활발하게 하며, 정보공유와 협력에 영향을 준다는 결과(김팔술, 2004; Mentzer et al., 2000; Lusch and Brown, 1996)와는 다른 것이다. 조직간의 거래특성(박광오와 장활식, 2011)인 상호의존도는 다른 조직간 관계특성 요인들에 비하여 상대적으로 통제가 불가능한 요인이고 바뀌는데 오랜 기간과 많은 노력이 필요하기에 정보 품질에 영향을 미치는 정도가 다소 미미한 것으로 판단된다.

가설 3. 상호의존도는 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이다.

상호의존도에서 공동 문제해결로 가는 경로 계수($\beta=0.063$, $t=0.830$)는 유의한 것으로 나타나지 않았다. 따라서, 상호의존도가 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설 3은 기각되었다. 이는 이전의 연구에서 상호의존도가 공동 문제해결에 영향을 준다는 결과(장건오, 2010; Heide and John, 1990)와는 다른 것이다. 비록, 직접적인 영향은 미치지 못하였지만, <표 9>에서 제시된 것처럼 상호의존도는 공동 문제해결에 간접적인 영향은 준 것으로 나타났다. 상호의존도를 파트너 기업에 대한 협상력, 파트너 기업의 거래처로서의 중요성, 파트너 기업의 영향력으로 측정했는데, 이렇게 정보시스템 도입으로 인한 영향보다 더 포괄적인 기업의 전략적 측면에서 상호의존도를 측정하여 공동 문제해결이라는 요인에 영향을 미치는 정도가 미미한 것으로 추정된다.

가설 4. 파트너십은 정보품질에 유의한 영향을 미칠 것이다.

파트너십에서 정보품질로 가는 경로계수($\beta=0.607$, $t=5.984$)는 유의한 것으로 나타났다. 따라서, 파트너십이 정보품질에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설 4는 채택되었다. 신뢰와 같은 관계특성은 서로에게 정보공유 및 정보제공과 같은 협력에 긍정적인 영향을 미친다는 이전의 연구결과(Levin and Cross, 2004; 소순후와 유일, 2004)와 일치한다. 따라서, 파트너십은 정보 품질을 향상시킨다고 추정된다.

가설 5. 파트너십은 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이다.

파트너십에서 공동 문제해결로 가는 경로계수($\beta=0.357$, $t=3.702$)는 유의한 것으로 나타났다. 따라서, 파트너십이 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설 5는 채택되었다. 이와 같은 결과는 높은 파트너십은 조정과 협력의 필수적인 요소로, 서로의 공동 문제해결에 도움을 준다는 이전의 연구(Smith and Barclay, 1997; Anderson and Weitz, 1992)와 일치한다. 구매자와 공급자 관계에서의 파트너십은 늘 조직간 협업에 있어서 선결요인으로 여겨져 왔다. 따라서, 파트너십은 공동 문제해결을 향상시킨다고 추정된다.

가설 6. 정보품질은 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이다.

정보품질에서 공동 문제해결로 가는 경로계수($\beta=0.400$, $t=4.362$)는 유의한 것으로 나타났다. 따라서, 정보품질이 공동 문제해결에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설 6은 채택되었다. 이와 같은 결과는 높은 정보품질은 계획활동 및 과업조정 등과 같은 역할을 함으로써 협업을 증가시키며, 이로 인하여 서로의 공동 문제해결에 도움을 준다는 이전의 연구(Monczka et al., 1998)와 일치한다. 따라서, 정보품질은 공동 문제해결을 향상시킨다고 추정된다.

가설 7. 정보품질은 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

정보품질에서 민첩성으로 가는 경로계수($\beta=0.353$, $t=3.493$)는 유의한 것으로 나타났다. 따라서, 정보품질이 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설 7은 채택되었다. 높은 정보품질

<표 8> 경로분석과 가설채택 결과

가설	경로	표준화된 경로계수	t 값	채택 유무
H1	상호의존도 → 파트너십	0.660***	9.609	채택
H2	상호의존도 → 정보품질	0.133	1.159	기각
H3	상호의존도 → 공동 문제해결	0.063	0.830	기각
H4	파트너십 → 정보품질	0.607***	5.984	채택
H5	파트너십 → 공동 문제해결	0.357***	3.702	채택
H6	정보품질 → 공동 문제해결	0.400***	4.362	채택
H7	정보품질 → 민첩성	0.353***	3.493	채택
H8	공동 문제해결 → 민첩성	0.434***	4.537	채택

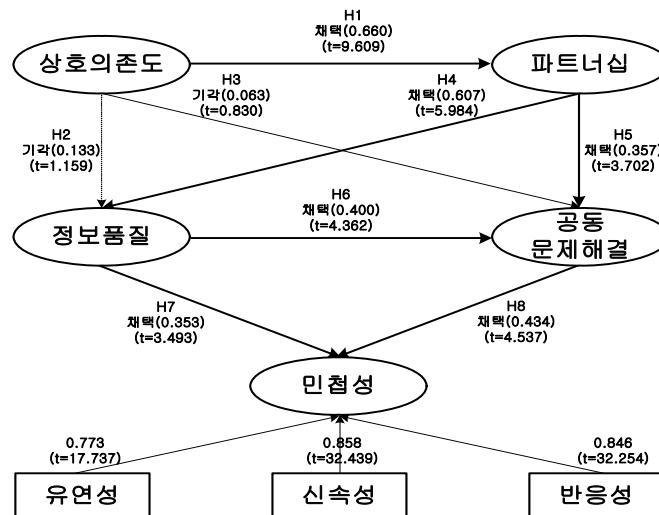
***p<0.001에서 유의

은 고객의 요구변화에 신속하게 대응할 수 있도록 한다는 이전의 연구결과(정준식, 2008; 이선로와 김기영, 2007)와 일치한다. 따라서, 정보품질은 민첩성을 향상시킨다고 추정된다.

가설 8. 공동 문제해결은 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

공동 문제해결에서 민첩성으로 가는 경로계

수($\beta=0.434$, $t=4.537$)는 유의한 것으로 나타났다. 따라서, 공동 문제해결이 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설 8은 채택되었다. 이는 공동 문제해결이 고객의 요구에 신속하게 대응할 수 있도록 한다는 이전의 연구결과(장건오, 2010; Wang and Wei, 2007)와 일치한다. 따라서, 공동 문제해결은 민첩성을 향상시킨다고 추정된다.



<그림 2> 가설검증 결과

<표 9> 연구모형의 직접·간접·총효과의 분석

		파트너십	정보품질	공동 문제해결	민첩성
상호 의존도	Direct Effect	0.660***	0.133	0.063	-
	Indirect Effect	-	0.401	0.449	0.410***
	Total Effect	0.660***	0.534***	0.512***	0.410***
파트너십	Direct Effect		0.607***	0.357***	-
	Indirect Effect		-	-	0.475***
	Total Effect		0.607***	0.357***	0.475***
정보품질	Direct Effect				0.353***
	Indirect Effect				-
	Total Effect				0.353***
공동 문제해결	Direct Effect				0.434***
	Indirect Effect				-
	Total Effect				0.434***

* Significant at $\alpha = 0.05$ ** Significant at $\alpha = 0.01$ *** Significant at $\alpha = 0.001$

민첩성의 하위 구성개념인 유연성($\beta=0.773$, $t=17.737$)과 신속성($\beta=0.858$, $t=32.439$), 반응성($\beta=0.846$, $t=32.254$)은 모두 유의한 것으로 나타났다. 그 영향력은 비슷한 수준으로 나타났다. SCM 성과로서 민첩성 속성이 중요시 되는 만큼 민첩성을 구성하는 하위 구성개념들도 그 중요성이 높다. 유연성, 신속성, 반응성이 모두 본 연구결과에서도 마찬가지로 민첩성의 중요한 결정요인으로 입증되었다.

다음 <표 9>는 인과관계에서 잠재변수가 다른 변수에 미치는 영향을 고려한 효과분해(decomposition of effects)를 평가하고자 한 것이다. 총효과(total effect)는 직접효과와 간접효과를 더한 것이다. 상호의존도가 정보품질과 공동 문제해결에 직접적으로 영향을 미친다고는 볼 수 없지만, 파트너십을 통해 간접적으로 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있다.

V. 결론

5.1 연구의 결과

오늘날 치열한 경쟁, 짧아진 제품수명주기, 급변하는 시장환경에서 기업이 어떻게 대응하여야 하는가라는 주제는 경영학 이론과 실제에서 주요한 이슈였다. 기업들이 이러한 경영환경 속에서 도태당하지 않기 위한 하나의 도구로서 공급사슬관리를 도입하여 조직간 정보시스템으로서 활용하고 있다.

많은 연구에서 공급사슬관리를 통하여 기업이 얻을 수 있는 성과들을 보고하였으나, 조직간 관계특성이나 민첩성에 미치는 영향에 대한 설명은 부분적이거나 충분하지 못했다. 서론에서 제기했던 것처럼 본 연구의 목적은 조직간 관계특성이 공급사슬민첩성에 미치는 영향에 대해

고찰하고 검증하는 것이다.

먼저, 이전의 연구를 토대로 조직간 관계특성 요인을 상호의존도, 파트너십, 정보품질, 공동 문제해결으로 도출하였고, 결과요인으로 민첩성을 고려하였다. 주요 연구결과를 4가지 측면에서 요약하면 다음과 같다.

첫째, 상호의존도는 파트너십에 직접적인 영향을 미쳤는데, 이는 선행연구와 그 결과가 일치한다. 그러나, 상호의존도는 정보품질과 공동 문제해결에는 직접적인 영향을 미치지 못하였다. 이는 공급업체와 고객업체 간의 영향력의 차이로 인한 것일 수도 있는데, 조직간 관계의 향상을 위해서는 동등한 영향력 관계형성이 필요하다고 판단된다. 상호의존도는 정보품질과 공동 문제해결에 비록 직접적인 영향은 미치지 않았지만, 파트너십을 매개로 정보품질과 공동 문제해결에 간접적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 파트너십은 정보품질과 공동 문제해결에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구를 통해 충분히 예견할 수 있었다. 파트너에 대한 신뢰와 몰입 등 파트너십이 우수하다면 다양한 정보를 적극적으로 공유하고, 기업 간 공동문제를 원활히 해결함으로써 기업성과를 개선할 수 있을 것이다.

셋째, 정보품질은 공동 문제해결과 민첩성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 파트너 기업 간의 적극적인 정보공유는 공급사슬상에서 발생할 수 있는 문제점이나 과제를 공동으로 해결하는데 긍정적인 영향을 미치며, 공급사슬의 민첩성을 높이는데 도움을 준다고 할 수 있겠다. 세부모형 검증을 위한 First-Order Construct 검증에서도 정보품질은 민첩성에 유의한 영향

을 미치는 것으로 나났는데, 민첩성을 유연성, 신속성, 반응성으로 나누어 측정된 결과 정보품질은 유연성, 신속성, 반응성에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 공동 문제해결은 민첩성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 세부모형 검증을 위한 First-Order Construct 검증에서도 공동 문제해결은 민첩성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공급사슬상 기업간 거래에서 발생하는 문제점이나 과제에 대해 적극적으로 공정하게 해결방안을 모색하려고 노력한다면 민첩성을 높일 수 있을 것이다.

5.2 연구의 시사점

본 연구에서 도출된 이러한 결과는 학술적 관점과 실무적 관점에서 다음과 같은 시사점을 제공해준다. 먼저, 학술적 관점에서의 기여도는 다음과 같다.

첫째, 조직간 관계특성의 상호작용에 대한 실증분석을 시행하였다. SCM에 관한 이전의 연구들은 주로 SCM 구축전략, SCM 성공요인 등이 성과에 미치는 영향에 관한 연구가 주를 이루고 있다. 그러나, SCM은 조직간 정보시스템이기 때문에 조직간의 관계를 포괄적으로 조망할 필요가 있다. 따라서, 본 연구에서는 조직간 관계 특성들 간에 존재하는 상호 영향관계를 분석하고, 그러한 영향관계가 민첩성에 어떤 효과를 가져다주는가에 대한 총체적인 상호작용에 관한 연구를 하였다. 문헌연구를 토대로 민첩성에 영향을 미치는 조직간 관계특성 요인들을 도출해 내어 상호작용에 대한 실증분석을 시행하였다.

둘째, 민첩성 개념을 정리하고, 이전 연구들

을 토대로 유연성, 신속성, 반응성 세 가지 카테고리 분류하여 실증연구에 적용하였다. 최근 민첩성에 대한 연구가 일부 진행되어 오고 있지만 기존 연구들은 민첩성을 통한 SCM 성과를 보는 연구가 대부분이고, 민첩성에 대한 정의와 측정도구도 재정리할 필요가 있다고 판단된다. 이에, 본 연구에서는 SCM 성과로서 민첩성에 미치는 조직간 특성을 몇 개의 범주로 묶어 제시하는 이전의 연구들을 토대로 좀 더 발전된 연구를 수행하였다. 본 연구결과는 앞으로 공급사슬 관리에 대한 연구에 있어서 조직간 관계특성의 중요성과 더불어 민첩성을 향상시키기 위한 방법에 대한 실증적 근거로 제시될 수 있을 것으로 판단된다.

연구결과의 시사점을 실무적 관점에서 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 우리나라 제조업체 중 1차 공급업체를 대상으로 실증연구를 시행하여 조직간 특성요인과 민첩성 성과 측정결과를 제시함으로써 SCM을 활용하고자 하는 제조업체와 SCM을 도입하였지만 조직의 내·외부 자원을 효과적으로 관리하고 있지 못한 업체들에게 조직간 경영관리활동에 대한 전략적 시사점을 제공한다. 환경변화의 속도가 점차 빨라지고 있으며 경쟁이 치열해지고 있는 현대에 있어 기업은 상호의존도, 파트너십, 정보품질, 공동 문제해결을 통하여 조직간 관계를 돈독히 하고, 이를 통하여 단기적으로는 공급사슬 민첩성의 극대화, 장기적으로 SCM 성과를 향상시켜야 할 것이다.

둘째, 파트너십은 공동 문제해결에 중요한 작용을 하는 요인이었고, 정보품질과 공동 문제해결은 민첩성에 영향을 미친다는 이러한 실증분석 결과는 기업들에게 있어서 성과향상을 위해

서 어떻게 해야 하는가에 대한 방향을 제시해준다. 기업간의 신뢰를 바탕으로 파트너십을 추구하고 공동이익을 도모해야 할 것이며, 여러 커뮤니케이션 채널을 통하여 양방향적인 정보교환과 거래 파트너를 고려하는 것이 결국 자사의 성과로 이어진다는 것을 인식하고 이를 실천해야 할 것이다. 지속적인 경쟁우위를 추구하는 많은 기업들에게 민첩성의 역할은 더욱 커지고 있다는 점에서, 기업들은 상호의존도, 파트너십, 정보품질, 공동 문제해결 등 조직간 관계특성요인을 향상시킬 방안을 우선적으로 모색해야 할 것이다.

5.3 연구의 한계점과 향후 연구과제

본 연구는 기존 문헌을 통하여 조직간 관계특성간 상호영향관계를 도출하였으며, 이들 조직간 관계특성이 민첩성 속성인 유연성, 신속성, 반응성에 미치는 영향을 확인하고 있으나, 다음과 같은 한계가 있다.

먼저, 본 연구는 제조업 중 1차 공급업체를 대상으로 하여 입수된 횡단면자료를 활용하고 있다. 그러나, 공급사슬관리는 그 도입에서부터 완전한 정착에 이르기까지 많은 시간을 필요로 하므로, 추후 연구에서는 장기간의 자료를 통하여 이들 변수간의 관계의 변화를 측정할 필요가 있다.

또 하나는, 설문에 응답한 기업들과 관련하여 설문에 응답한 기업체 직원의 주관적 판단에 의한 응답으로 업체와 관련된 부분에 신뢰성이 떨어질 수 있는 가능성에 대한 것이다. 응답 내용에 대한 신뢰성을 얻고자 기업 내 전반적인 상황을 잘 이해하고 있는 높은 직위의 평가자로부터

답을 얻으려고 노력하였지만, 유효하지 못한 설문들이 있었다. 따라서, 추후 연구에는 이에 대한 보완이 필요하다.

그리고, 연구결과의 일반성을 높이기 위해서는 본 연구보다 많은 업체를 대상으로 하여 자료를 수집할 필요성이 있다. 연구대상으로서의 기업들 표본 수에서 나타나듯이, 본 연구를 수행함에 있어서 표본데이터를 수집하는데 큰 어려움이 있었다. 그에 대한 이유는, 대다수의 기업들이 기업간 거래 및 협력에 대한 자료를 외부에 노출하기를 꺼려하기 때문이었다. 기업수준에서 설문을 하는 것이 상당히 힘든 과정이므로, 연구로서는 의미가 있었으나, 타당성 있는 가설 검증을 위해서는 보다 많은 설문결과가 요구된다. 향후 후속연구에서는 자료수집 방법의 개선과 다양화를 모색하는 것이 필요할 것이다.

본 연구에서는 기업의 규모 및 산업적 측면을 고려하지 못하였다. 업체의 규모나 SCM의 도입 기간 등이 달라짐에 따라 결과가 달라질 가능성도 있을 것이다. 향후 연구에서는 이러한 점을 고려하여야 하겠고, 이러한 요인에 대한 조절변수로서의 역할을 규명하는 것도 향후 연구로 제안하는 바이다.

참고문헌

- 강병서, 조철호, 연구조사방법론, 무역경영사, 2006.
- 강재정, “정보시스템을 통한 정보공유에 영향을 미치는 상황요인,” 경영정보학연구, 제11권, 제2호, 2001, pp. 141-158.
- 김문선, “공급망 협력에서 구매자-공급자간 관계 특성과 IOS 가시성이 공급망 성과에 미치는 영향,” 연세대학교 박사학위논문, 2011.
- 김상덕, 지성구, “첨단산업의 환경동태성이 공급체인의 결속에 미치는 영향: 유연성과 의존성의 역할,” 마케팅과학연구, Vol. 17, No. 2, 2007, pp. 31-54.
- 김성홍, “공급사슬전략 수립 및 실행이 협력성에 미치는 영향: 신뢰와 몰입의 조절효과,” 기업경영연구, 제19권, 제4호, 2012, pp. 27-49.
- 김은정, “실시간 기업의 특성을 매개로 한 SCM 실행요인이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 동의대학교 박사학위논문, 2009.
- 김팔술, 홍관수, 이병찬, “공급사슬관리를 위한 기업 간 정보공유의 선행요인과 관계효과성에 관한 연구,” 경영연구, 제19권, 제4호, 2004, pp. 273-307.
- 김형진, 이상훈, 이호근, “정보시스템 아웃소싱에서 심리적 계약 커미트먼트의 중요성에 대한 연구,” 경영정보학연구, 제17권, 제2호, 2007, pp. 49-81.
- 김형욱, 윤선희, “공급사슬상의 파트너십이 공급사슬통합에 미치는 영향에 관한 연구: 정보공유와 정보품질의 매개역할을 중심으로,” 한국생산관리학회지, 제16권, 제1호, 2005, pp. 183-193.
- 문상원, e-Collaboration 기법의 활용, 에피스테메, 2011.
- 문태수, 강성배, “환경, 조직, 정보시스템 요인이 SCM시스템의 균형적 기업 성과(BSC)에 미치는 영향 연구,” 정보시스템연구,

- 제17권, 제2호, 2008, pp. 1-26.
- 박광오, “혁신성과 기업간 의존도가 정보품질 및 파트너십품질을 통해 SCM 성과에 미치는 영향,” 부산대학교 박사학위논문, 2010.
- 박광오, 장활식, “SCM성과 결정요인에 관한 통합적 연구: 공급업체 관점으로,” *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 21, No. 1, 2011, pp. 1-27.
- 박만웅, “관계품질, 통합, 공급사슬민첩성 및 기업성과간의 관계,” 한국외국어대학교 박사학위논문, 2011.
- 박성칠, SCM 경쟁력 향상을 위한 Supply Chain 프로세스 혁신, 시그마인사이트컴, 2011.
- 박희석, “파트너십이 호텔정보시스템의 아웃소싱 성공에 미치는 영향: 구조방정식 모델을 중심으로,” *관광연구저널*, 제19권, 제1호, 2005, pp. 49-62.
- 서창수, 김철수, “구매자-공급자간의 상호신뢰가 협업과 공급사슬 성과에 미치는 영향-이동통신산업을 중심으로,” *경영과학*, 제25권, 제1호, 2008, pp. 11-27.
- 서창적, 김영택, 윤영진, “정보 품질과 협업이 SCM 성과 및 기업 성과에 미치는 영향에 관한 연구,” *한국생산관리학회지*, 제15권, 제2호, 2004, pp. 3-22.
- 소순후, 유일, “SCM에서 파트너십의 성공결정요인에 관한 연구,” *한국전자거래학회지*, 제9권, 제3호, 2004, pp. 1-16.
- 안준모, 이석준, 김현명, “IT 서비스관리 성숙도와 IT 아웃소싱 성과에 관한 연구,” *Information Systems Review*, 제9권, 제2호, 2007, pp. 189-207.
- 오중산, 이승규, “완성차업체-공급업체간 협력이 성과에 미치는 영향과 기술불확실성의 조절효과: 한국 자동차 산업을 중심으로,” *한국생산관리학회지*, 제19권, 제1호, 2008, pp. 23-57.
- 이선로, 김기영, “IT와 SCM 프로세스 관리역량이 e-SCM 성과에 미치는 영향에 관한 연구,” *경영정보학연구*, 제17권, 제3호, 2007, pp. 79-103.
- 장건오, “조직내 특성과 조직간 특성이 공급사슬의 민첩성과 성과에 미치는 영향,” *광운대학교 박사학위논문*, 2010.
- 장활식, 전종현, 박광오, “RTE 특성이 SCM 성과에 미치는 영향,” *정보시스템연구*, 제20권, 제3호, 2011, pp. 161-186.
- 정익재, “정보의 가치와 평가방법: 환경정책사례 분석,” *한국행정학보*, 제31권, 제2호, 1998, pp. 39-57.
- 정준식, “정보공유 능력이 SCM 민첩성과 성과에 미치는 영향,” *유통정보학회지*, 제11권, 제1호, 2008, pp. 175-207.
- 정지환, 정재윤, 신동민, 김상국, “SCOR 모형에 기반한 새로운 제조협업의 협력적 성과 지표 개발 및 측정,” *한국전자거래학회지*, 제15권, 제1호, 2010, pp. 157-171.
- 조남재, 윤재환, 정진관, “공급자-구매자 조직간 특성과 EDI 활용수준이 SCM 성과에 미치는 영향에 관한 연구,” *정보시스템연구*, 제16권, 제4호, 2007, pp. 33-49.
- 추동화, “공급사슬관리에 참여한 기업들의 관계, 만족 및 성과에 관한 연구,” *서강대학교 박사학위논문*, 2007.

- Anderson, E., and Weitz, B., "The Use of Pledges to Build and Sustain Commitment in Distribution Channels," *Journal of Marketing Research*, Vol.29, No.1, 1992, pp.18-24.
- Beamon, B. M., "Measuring Supply Chain Performance," *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.10, No.3, 1999, pp.275-292.
- Berry, L. L., and Parasuraman, A., "Listening to the Customer-The Concept of A Service Quality Information System," *Sloan Management Review*, Vol.38, No.3, 1997, pp.65-76.
- Braunscheidel, M., and Suresh, N. C., "The Organizational Antecedents of a Firm's Supply Chain Agility for Risk Mitigation and Response," *Journal of Operations Management*, Vol.27, No.2, 2009, pp.119-140.
- Brown, A. O., and Tang, C. S., "The Impact of Alternative Performance Measures on Single-Period Inventory Policy," *Journal of Industrial & Management Optimization*, Vol.2, No.3, 2006, pp.297-318.
- Busi, M., and Bititci, U. S., "Collaborative Performance Measurement: A State of the Art and Future Research," *International Journal of Performance and Productivity Management*, Vol.55, No.1, 2006, pp.7-25
- Cavinato, J. L., "Identifying Interfirm Total Cost Advantages for Supply Chain Competitiveness," *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Vol.27, No.4, 1991, pp.10-15.
- Chen, I. J., and Paulraj, A., "Towards a Theory of Supply Chain Management: the Constructs and Measurements," *Journal of Operations Management*, Vol.22, Issue 2, 2004, pp.119-150.
- Christopher, M., "The Agile Supply Chain, Competing in Volatile Markets," *Industrial Marketing Management*, Vol.29, Issue 1, 2000, pp.37-44.
- Closs, D. J., Goldsby, T. J., and Clinton, S. R., "Information Technology Influences on World Class Logistics Capability," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.27, No.1, 1997, pp.4-17.
- DeLone, W. H., and McLean, E. R., "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems*, Vol.19, No.4, 2003, pp.9-30.
- Fiala, P., "Information Sharing in Supply Chains," *Omega*, Vol.33, No.5, 2005, pp.419-423,
- Grover, V., Cheon, M. J., and Teng, J. T. C., "The Effects of Service Quality and Partnership on the Outsourcing of Information Systems Functions," *Journal of Management Information Systems*, Vol.12, No.4, 1996, pp.89-112.
- Gustin, C. M., Daugherty, P. J., and Stank, T. P.,

- "The Effects of Information Availability on Logistics Integration," *Journal of Business Logistics*, Vol.16, No.1, 1995, pp.1-21.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., and Tatham, R. L., *Multivariate Data Analysis*, Sixth Ed, Pearson International Edition, 2006.
- Handfield, R. R., "A Resource Dependence Perspective of Just-In-Time Purchasing," *Journal of Operations Management*, Vol.11, No.3, 1993, pp. 289-311.
- Heide, J. B., "Interorganizational Governance in Marketing Channels," *Journal of Marketing*, Vol.58, No.1, 1994, pp. 71-85.
- Heide, J. B., and John, G., "Alliances in Industrial Purchasing: The Determinants of Joint Action in Buyer-Supplier Relationships," *Journal of Marketing Research*, Vol.27, No.1, 1990, pp. 24-36.
- Heide, J. B., and Miner, A. S., "The Shadow of The Future: Effects of Anticipated Interaction and Frequency of Contact on Buyer-Seller Cooperation," *Academy of Management Journal*, Vol.35, No.2, 1992, pp.265-291.
- Heikkila, J., "From Supply to Demand Chain Management: Efficiency and Customer Satisfaction," *Journal of Operations Management*, Vol.20, No.6, 2002, pp.747-767.
- Henderson, J. C., "Plugging into Strategic Partnerships: The Critical IS Connection," *Sloan Management Review*, Vol.30, No. 3, 1990, pp.7-18.
- Ivens, B. S., "Flexibility in Industrial Service Relationships: The Construct, Antecedents, and Performance Outcomes," *Industrial Marketing Management*, Vol.34, No.6, 2005, pp.566-576.
- Jarvenpaa, S., and Staples, D., "The Use of Collaborative Electronic Media for Information Sharing: An Exploratory Study of Determinant," *Journal of Strategic Information Systems*, Vol.9, Issues 2-3, 2000, pp.129-154.
- Johnson, M. E., and Whang, S., "E-Business and Supply Chain Management: An Overview and Framework," *Production and Operations Management*, Vol.11, No.4, 2002, pp.413-423.
- Johnston, D. A., McCutcheon, D. M., Stuart, F. I., and Kerwood, H., "Effects of Supplier Trust on Performance of Cooperative Supplier Relationships," *Journal of Operations Management*, Vol.22, No.1, 2004, pp.23-38.
- Kanter, R. M., "Collaborative Advantage: The Art of Alliances," *Harvard Business Review*, Vol. 72, Issue 4, 1994, pp.96-108.
- Kohn, J. W., and McGinnis, M. A., "Logistics Strategy: A Longitudinal Study," *Journal of Business Logistics*, Vol.18, No.2, 1997, pp.1-14.
- Kulp, S. C., Lee, H. L., and Ofek, E., "Manufacturer

- Benefits from Information Integration with Retail Customers," *Management Science*, Vol.50, No.4, 2004, pp.431-444.
- Kumar, N., Scheer, L. K., and Steenkamp, J. B. E. M., "The Effects of Supplier Fairness on Vulnerable Resellers," *Journal of Marketing Research*, Vol.32, No.3, 1995, pp.54-65.
- Lambert, D. M., Emmelhainz, M. A., and Gardner, J. T., "Developing and Implementing Supply Chain Partnerships," *The International Journal of Logistics Management*, Vol.7, No.2, 1999, pp.1-17.
- Lee, J. N., "The Impact of Knowledge Sharing, Organizational Capability and Partnership Quality on IS Outsourcing Success," *Information and Management*, Vol.38, No.5, 2001, pp.323-335.
- Lee, J. N., and Kim, Y. G., "Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing Success: Conceptual Framework and Empirical Validation," *Journal of Management Information Systems*, Vol.15, No.4, 1999, pp.29-61.
- Lee, S. R., and Leifer, R. P., "Framework for Linking the Structure of IS with Organizational Requirements for Information Sharing," *Journal of Management Information Systems*, Vol.18, No.4, 1992, pp.27-44.
- Levin, D. Z., and Cross, R., "The Strength of Weak Ties You Can Trust: The Mediating Role of Trust in Effective Knowledge Transfer," *Management Science*, Vol.50, No.11, 2004, pp.1477-1490.
- Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., Subba Rao, S., "The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance," *Omega*, Vol.34, No.2, 2006, pp.107-124.
- Lin, C. T., Chiu, H., and Chu, P., "Agility Index in the Supply Chain," *International Journal of Production Economics*, Vol.100, No.2, 2006, pp.285-299.
- Lusch, R. F., and Brown, J. R., "Interdependency, Contracting, and Relational Behavior in Marketing Channels," *Journal of Marketing*, Vol.60, No.4, 1996, pp.19-38.
- Mabert, V. A., and Venkatramanan, M. A., "Special Research Focus on Supply Chain Linkages: Challenges for Design and Management in the 21st Century," *Decision Sciences*, Vol.29, No.3, 1998, pp.537-552.
- Macneil, I. R., *The New Social Contract: An Inquiry into Modern Contractual Relations*, New Haven and London: Yale University Press, 1980.
- Maloni, M. J., and Benton, W. C., "Supply Chain Partnerships: Opportunities for Operations Research," *European Journal of Operational Research*, Vol. 101, Issue 3, 1997, pp.419-429.

- Mentzer, J. T., Foggin, J. H., and Golicic, S. L., "Collaboration: The Enablers, Impediments, and Benefits," *Supply Chain Management Review*, Vol.4, No.4, 2000, pp.52-58.
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., and Zacharia, Z. G., "Defining Supply Chain Management," *Journal of Business Logistics*, Vol.22, No.2, 2001, pp.1-25.
- Merchmann, U., and Thonemann, U. W., "Supply Chain Flexibility, Uncertainty and Firm Performance: An Empirical Analysis of German Manufacturing Firms," *International Journal of Economics*, Vol.130, Issue 1, 2011, pp.43-53.
- Moberg, C., Culter, B., Gross, A., and Speh, T., "Identify Antecedents of Information Exchange within Supply Chains," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.32, No.9, 2002, pp.755-770.
- Morgan, R. M., and Hunt, S. D., "The Commitment Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, Vol.58, No.3, 1994, pp.20-38.
- Mohr, J., and Spekman, K., "Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior and Conflict Resolution Techniques," *Strategic Management Journal*, Vol.15, Issue 2, 1994, pp.135-152.
- Monczka, R. M., Petersen, K. J., Handfield, R. B., and Ragatz, G. L., "Success Factors in Strategic Supplier Alliances : The Buying Company Perspective," *Decision Sciences*, Vol.29, No.3, 1998, pp.553-577.
- Provan, K., and Skinner, S., "Interorganizational Dependence and Control as Predictors of Opportunism in Dealer-Supplier Relations," *Academy of Management Journal*, Vol.32, No.1, 1989, pp.202-212.
- Ring, P. S., and Van de Ven, A. H., "Developmental Processes of Cooperative Inter-Organizational Relationships," *Academy of Management Review*, Vol.19, No.1, 1994, pp.90-119.
- Rungtusanatham, M., Salvador, F., Forza, C., Choi, T. Y., "Supply-Chain Linkages and Operational Performance: A Resource Based View Perspective," *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.23, No.9, 2003, pp.1084-1099.
- SääKsjärvi, M. V. T., and Talvinen, J. M., "Integration and Effectiveness of Marketing Information Systems," *European Journal of Marketing*, Vol.27, No.1, 1993, pp.64-80.
- Sánchez, A. M., and Pérez, M. P., "Supply Chain Flexibility and Firm Performance: A Conceptual Model and Empirical Study in the Automotive Industry," *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.25, No.7, 2005,

- pp.681-700.
- Seddon, P., and Kiew, M., "A Partial Test and Development of DeLone and MaLean's Model of IS Success," *Australian Journal of Information Systems*, Vol.4, No.1, 1996, pp.90-109.
- Sharifi, H., and Zhang, Z., "A Methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organizations: An Introduction," *International Journal of Production Economics*, Vol.62, Issue 1-2, 1999, pp.7-22.
- Sharifi, H., and Zhang, Z., "Agile Manufacturing in Practice: Application of a Methodology," *International Journal of Operation and Production Management*, Vol. 21, No.5-6, 2001, pp.772-794.
- Smith, J. B., and Barclay, D. W., "The Effects of Organizational Differences and Trust on the Effectiveness of Selling Partner Relationships," *Journal of Marketing*, Vol.61, No.1, 1997, pp.3-21.
- Stein, T., and Sweat, J., "Killer Supply Chains," *Information Week*, Vol.708, No 9, 1998, pp.36-46.
- Sviokla, J. J., "An Examination of the Impact of Expert Systems on the Firm: the Case of XCON," *MIS Quarterly*, Vol.14, No.2, 1990, pp.127-140.
- Swafford, P. M., Ghosh, S., and Murthy, N., "Achieving Supply Chain Agility Through IT Integration and Flexibility," *International Journal of Production Economics*, Vol.116, Issue 2, 2008, pp.288-297.
- Tan, K. C., Kannan, V. R., and Handfield, R. B., "Supply Chain Management: Supplier Performance and Firm Performance," *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Vol.34, No.3, 1998, pp.2-9.
- Tallon, P. P., and Pinsonneault, A., "Competing Perspectives on The Link Between Strategic Information Technology Alignment and Organizational Agility: Insights from a Mediation Model," *MIS Quarterly*, Vol.35, No.2, 2011, pp.463-486.
- Van Hoek, R. I., Harrison, A., and Christopher, M., "Measuring Agile Capabilities in the Supply Chain," *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.21, No.1/2, 2001, pp.126-148.
- Waddington, T., Childerhouse, P., and Towill, D., "Engineer Your Supply Chain to Cope with Demand Uncertainties," *International Journal of Operations Management and Control*, Vol.27, No.10, 2002, pp.14-18.
- Walker, G., and Weber, D., "A Transaction Cost Approach to Make-or-Buy Decision," *Administrative Science Quarterly*, Vol.29, No.3, 1984, pp.373-391.
- Wang, E. T. G., and Wei, H. L., "Interorganizational Governance Value Creation: Coordinating for Information Visibility and Flexibility in Supply Chains," *Decision Sciences*,

Vol.38, No.4, 2007, pp.647-674.

Wang, E. T. G., Tai, J. C. F., and Wei, H. L., "A Virtual Integration Theory of Improved Supply-Chain Performance," *Journal of Management Information Systems*, Vol.23, No.2, 2006, pp.41-64.

Weber, D. W., "Requirements for An SCM Architecture to Enable Component-Based Development," *Tenth International Workshop on Software Configuration Management*, Toronto, Canada, 2001.

Wilson, D. T., "An Integrated Model of Buyer-Seller Relationships," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.23, No.4, 1995, pp.335-345.

Young-Ybarra, C., and Wiersema, M., "Strategic Flexibility in Information Technology Alliances: The Influence of Transaction Cost Economics and Social Exchange Theory," *Organization Science*, Vol.10, No.4, 1999, pp 439-459.

Zhang, Q., Vonderemse, M. A., and Lim, J. S., "Value Chain Flexibility: A Dichotomy of Competence and Capability," *International Journal of Production Research*, Vol.40, No.3, 2002, pp.561-583.

장활식(Chang, Hwal-Sik)



현재 부산대학교 경영학부 교수로 재직중이며, 부산대학교에서 학사, University of Oregon에서 석사, Texas Tech University에서 박사학위를 취득하였다. 관심분야는 ERP, DSS, IT 성과 측정 및 평가 등이다.

김재정(Kim, Chae-Jeong)



현재 부산디지털대학교 보건경영학부 조교수로 재직중이며, 부산대학교에서 경영학 학사, 부산대학교 일반대학원에서 석사, 동대학원에서 박사과정을 수료하였다. 관심분야는 ERP, SCM, e-Learning 등이다.

<Abstract>

The Effects of Inter-Organizational Relationship Characteristics on Supply Chain Agility: From the Supplier Perspective

Chang, Hwal-Sik · Kim, Chae-Jeong

Supply chain management(SCM) helps firms in integrating their business by collaborating with other value chain partners to meet the unpredictable demand of the end user. Agility is the fundamental characteristic of a supply chain needed for survival in turbulent and volatile markets, which are becoming norms as product life cycles shorten and environmental forces create additional uncertainty resulting in higher risk in the supply chain management. Literature reviews reveals various factors that could affect the agility. The objective of this study is to derive interdependence, partnership, quality of information, joint problem solving, modelize the mutual influential relationship between them, and look into the influential relationship influencing the agility. To test the proposed model, we used a data set generated from survey. Data analysis was conducted using 122 respondents. We used structural equation model (SEM) implemented in partial least square(PLS). The results of this study can be summarized as follows. Interdependence had a significant impact on partnership. Partnership had a significant impact on quality of information and joint problem solving. Quality of information had a significant impact on joint problem solving. Quality of information and joint problem solving had a significant impact on agility. This study diagnoses that Inter-organizational relationship characteristics are important for supply chain agility. Inter-organizational relationship characteristics are considered as an essential factor for supply chain agility.

Key words: Supply Chain Management, Supply Chain Agility, Inter-organizational Characteristics

* 이 논문은 2012년 9월 5일 접수되어 1차수정(2012년 9월 20일)을 거쳐 2012년 9월 28일 게재 확정 되었습니다.