

협력은 항상 옳은가? 거래 의존성과 비선형 관계를 고려한 공급사슬 협력에 대한 재고찰*

이 수 열†

전남대학교 경영학부

Does it Always Pay to be Collaborative? Supply Chain Collaboration Revisited in the Consideration of Supplier-Buyer Dependence and Curvilinear Relationships

Su-Yol Lee

College of Business Administration, Chonnam National University

■ Abstract ■

Firms have reexamined and restructured their supply chain based on a long-term and partnership perspective as a firm's competitive advantage increasingly relies on its supply chain capability. A number of scholar works has provided evidence to support the positive effects of supply chain collaboration; however, the relationship between collaboration and performance is still inconclusive. This study refuses to have blinded faith on supply chain collaboration, but rather this paper suggests that the contribution of collaboration to supply chain performance improvement can be limited and vary along the contextual characteristics of a buyer-supplier relationship. Moreover, we argue that the relationship between supply chain collaboration and performance can be curvilinear. This paper provides and test hypotheses regarding the relationship between supply chain collaboration and performance. By using data of the Manufacturing Panel Survey (MPS), this study empirically validates the hypotheses. Overall, the results of the study support our hypotheses about a limited contribution of supply chain collaboration to manufacturing performance, which is opposite to a conventional expectation. Particularly, the effects of supply chain collaboration differ depending on the dimensions of performance such as customer satisfaction, quality, cost, delivery, and flexibility as well as the dependency in the buyer-supplier relationship. Moreover, the results of the study indicate that supply chain collaboration and performance may have curvilinear relationships in a certain context. Through a comprehensive model and empirical evidence, this study presents a better understanding of supply chain collaboration and provokes an open discussion about the effects of collaboration. This study also provides insightful implications for managers of buyers as well as suppliers who wish to foster stronger supply chain performance via a deep buyer-supplier relationship and collaboration.

Keywords : Supply Chain Collaboration, Supply Chain Performance, Curvilinear Relationship, Contingent Theory, the Manufacturing Panel Survey (MPS)

논문접수일 : 2015년 04월 08일 논문게재확정일 : 2015년 06월 02일

논문수정일(1차 : 2015년 06월 01일)

* 이 논문은 2014년도 한국경영과학회 추계학술대회 경쟁부문에 제출하여 우수논문으로 수상한 논문으로 논문 내용의 일부를 수정·보완하고, 소정의 심사과정을 거쳐 게재 추천되었음.

† 교신저자, leesuyol@jnu.ac.kr

1. 서 론

협력은 1990년대 후반 이후 지금까지 공급사슬 관리뿐 아니라 기업 경쟁력 원천을 찾는 경영학의 여러 분야에서 가장 중요한 주제로 자리매김해 왔다. 적은 수의 공급사와 장기적인 관계를 형성하고 공급사 선정에서 내재된 역량을 평가하고 공급사와 정보를 공유하며 공동개발을 강화하고 지식을 이전하고 신뢰에 기반을 둔 파트너십을 강조하는 협력적인 공급사슬 관리 방식이 산업계에 확산되었다[4-7, 9, 24, 40, 44, 52]. 현대의 경쟁이 개별 기업간 경쟁이 아닌 기업이 속한 공급사슬간 경쟁으로 불리는 상황이다[37]. 공급사슬 분야의 협력에 대한 연구는 협력적 거래관행에 대한 소개부터, 공급사, 구매기업의 운영성과, 협력성과, 재무성과와의 관련성에 대한 이론 개발과 실증연구로 꾸준히 확대, 심화되어 왔다. 공급사슬의 협력에 대한 기존 문헌은 학술적 접근의 영역이 확대되고 다양한 이론이 개발되고 많은 실증 근거가 제시되고 있지만 몇 가지 측면에서 한계와 도전에 직면하고 있다.

첫째, 최근 연구의 주된 흐름은 공급사슬 협력의 긍정적 효과에 초점이 맞추어져 왔다. 신뢰, 파트너십, 장기적 관계, 공유와 같은 개념의 효과에 대한 실증이 주된 관심사다. 전통적으로 구매-공급 관계에서 중요하게 고려되었던 힘(power)과 의존성(dependence)은 상대적으로 적은 관심을 받고 있다[21, 26]. 힘의 불균형과 강압적 힘의 사용은 오히려 비판의 대상이 되기도 한다[3, 11, 35]. 그러나 실제 기업의 거래 관계에서 협력이 일어날 수 있는 상황은 매우 제한적이다. 아직도 다수 거래는 거래기반(arms-length approach)에 기초를 둔다. 일찍이 Dwyer et al.[23]이 지적한 바와 같이 기업은 다수의 공급사를 필요에 따라 분류하여 서로 다른 관리 방식을 취한다. 의존성은 여전히 공급사 유형을 구분하는 중요한 기준이다[55]. 협력적 공급사슬 관리가 중요하지만 매우 제한적인 거래 관계에서만 목격되는 실무관행을 모든 공급사슬 관리에 일반화하

려는 또 다른 오류를 낳을 수 있다는 경고가 오래 전부터 있어왔다[27].

둘째, 공급사슬 협력의 중요성에 대한 논리적, 실증적 근거에도 불구하고 협력과 성과 간 관계에 대해서는 여전히 이질적인 결과들이 공존한다. 기존 문헌은 대체적으로 공급사슬 협력이 성과에 미치는 긍정적인 효과를 지지한다[6]. 하지만 협력의 다양한 형태와 성과차원에 따라 영향관계는 다양하게 나타난다. 구매자나 공급자 성과[34], 생산운영성과, 재무성과에 따라 달라질 뿐 아니라 품질, 원가, 납기, 유연성과 같은 세부 성과차원에 따라 협력은 다른 효과를 보인다[16, 40]. 협력의 긍정적인 효과를 부인할 수는 없지만 모호한 인과관계를 설명하기 위해서는 보다 세밀한 상황적 접근을 필요로 하고 있다[22, 57].

셋째, 공급사슬 협력의 긍정적 효과는 대다수 선형(linear) 관계를 가정한다. 협력, 신뢰, 공유, 관계 정도가 높으면 높을수록 더 좋다는 것을 시사하는 것이다. 그러나 두 개체 간 관계에서 형성되는 협력에서 한계가 없을 수는 없다. 현실적으로 일정수준 이상 협력이 높아질 수도 없을 뿐 아니라 무작정 좋을 수도 없다. 몇몇 연구는 협력의 효과가 선형관계가 아닐 수도 있다는 점에 주목한다[22, 57]. 협력의 효과가 극대화되는 최적의 수준이 존재할까(역의 U관계), 아니면 부정적이었다가 긍정적으로 바뀔 수도 있을까(U관계)? 공급사슬 협력에 대한 새로운 이해가 요구되는 시점이다.

공급사슬 협력에 대한 기존 문헌의 한계가 이 연구를 시작하게 된 동기가 되었다. 이 연구는 공급사슬의 긍정적인 효과가 보편적인 현상이라기보다는 여러 상황 요인에 따라 달라지는 특수한 현상일 수 있다는 가정에서 출발하며 상황적 접근의 필요성을 제시한다. 공급사슬 협력이 기대 수준 이상의 성과를 보이기 위해서는 공급사슬의 구조, 파트너십을 포함한 다양한 거래관계 특성을 심도 있게 고려할 필요가 있기 때문이다. 이 연구는 공급사슬의 거래 관계의 특징에 따라 협력의 결과가 다양하게 나타날 수 있을 것이라는 가정에서 출발하고 있다.

구체적인 연구 문제는 다음과 같다. 공급사슬 협력은 실제로 성과개선에 어떤 영향을 어떻게 미치는가? 공급사슬 협력이 성과개선에 미치는 영향은 상황, 특히 공급사 거래 특성에 따라 달라지는가? 공급사슬 협력의 효과는 선형관계인가, 비선형 관계인가? 협력이 높다고 항상 좋은 것인가?

논문의 다음과 같이 구성되어 있다. 다음 장에서는 공급사슬 협력과 거래특성에 관한 문헌을 고찰하여 이 연구에서 사용하게 될 개념을 정리한다. 이후 거래특성이 다른 상황에서 공급사슬 협력의 효과, 선형과 비선형적 효과에 대한 연구모형과 가설을 제시한다. 실증분석을 위한 측정 항목과 자료수집, 분석방법을 설명하고 다음 장에서 분석결과와 토의 내용을 다룬다. 마지막 장은 연구요약, 연구의 시사점, 연구의 한계 및 향후 연구방향을 제시한다.

2. 문헌고찰과 개념적 배경

2.1 공급사슬 협력(협력적 공급사슬 관리)

공급사슬 관리 문헌에서 협력은 종종 다른 용어로 표현된다. 공급사슬 협력과 공급사슬 통합이 흔히 혼용되는 용어이고[15], 구매자-공급자 관계(buyer-supplier relationship : BSR)나 관계형 공급사슬 지배구조(relational governance mechanism), 사회적 자본(social capital)도 유사한 개념으로 사용된다. 용어와 개념은 연구의 목적과 범위에 따라 차이가 있고 단일 차원으로 구성되어 있는지, 다중 차원으로 구성되어 있는지에 따라 포괄성이 다르다. 하지만 대다수 문헌은 상호작용, 의존성, 몰입, 공유, 공동의 노력, 장기적 관계, 신뢰 기반과 같은 공통적인 내용을 포함한다는 점에서 의미상 크게 다르지 않다. 공급사슬 관리 방식을 일반적으로 거래기반 접근법(transactions 또는 arm's length approach)과 협력관계기반 접근법(relationship 또는 close cooperative approach)으로 구분할 때[33], 협력, 통합, 관계, 사회적 자본은 용어는 다르지만 모두 협력을 기반으로 하는 공급사슬 관리를 표현한다고 할 수

있다.

공급사슬 협력에 관한 유사 개념들은 공통적으로 둘 이상의 기업이 자율적으로 공동의 목적과 상호이익을 위하여 계획하고 실행하는 과정, 관계를 설명하고 있으며[15], 핵심적인 구성요소는 공동의 목표, 정보공유, 계획과 실행과정의 조정, 물리적 자원의 공동활용, 쌍방향 의사소통, 지식의 이전과 공유를 포함한다[30, 51]. 이 연구는 공급사슬 협력이 갖는 여러 세부 차원을 구분한다. 협력이라는 추상적인 개념에 포함되는 요소는 매우 다양하다. 협력의 효과를 세밀하게 다루기 위해서는 보다 협력을 실행 수준에서 파악할 수 있는 하위 차원을 이해하는 것이 필요하기 때문이다. 협력의 유사 개념들이 조작적 정의에서 제시하였던 다양하고 세부적인 활동 내용을 종합하여 세 가지 차원으로 재구성하였다(<표 1> 참조). 이 연구는 특별히 구매기업의 관점에서 공급사의 협력에 초점을 맞춘다. 연구 범위에 맞게 공급사슬 협력의 세 번째 구성차원인 지원적 협력은 공급사의 역량 개선을 위한 지원 활동을 주로 포함한다. 일반적으로 구매자의 힘, 역량이 센 상황에서의 관계는 대등한 자격의 공동노력보다는 구매기업의 지원과 도움을 바탕으로 협력활동이 이루어지는 경우가 많기 때문이다[43].

2.2 거래관계 의존성(Dependency)

공급사슬 관리 문헌에서 협상력과 의존성은 구매자-공급자 관계를 이해하는 핵심 개념 중 하나로 이해되어 왔다[21]. 상대방에 대한 의존도가 서로 다르기 때문에 본질적으로 거래관계에는 의존도 비대칭성(dependence asymmetry)이 존재하게 된다. 이러한 비대칭은 결국 힘으로 나타나기 때문에 의존도와 힘은 유사한 개념으로 이해되기도 한다[17]. 결국 협상력 또는 의존도는 거래관계 특성을 설명하는 중요한 변수가 된다. 구매-공급 쌍(dyad) 관계에서 의존도는 공급자에 대한 구매자의 의존도(the buyer's dependence on the supplier)

〈표 1〉 구매기업 관점의 공급사슬 협력의 구성차원

구성차원	정의 및 주요 구성 내용	관련 이론 및 문헌
관계적 협력 (relational collaboration)	호혜적, 지속적 거래 관계를 유지하기 위한 협력활동 • 상호존중, 지속적 거래관계 지향, 파트너십 지향	공급사슬 통합의 전략적 통합 차원[5] 사회적 자본 중 관계자본[20, 57] 공급사슬 관리의 장기지향성[19, 52], 몰입 또는 신뢰[11]
운영적 협력 (operational collaboration)	거래 관계 당사자의 생산과 운영 과정에서 발생하는 협력활동 • 정보공유, 계획 및 운영의 동기화	공급사슬 통합 중 운영적 통합 차원[5] 사회적 자본 중 구조자본 구성내용 중 정보공유, 의사소통 차원[40, 42] 공급사슬 관리의 의사소통[47]
지원적 협력 (supportive collaboration)	거래 관계자(공급사)의 역량 강화를 위한 지원 또는 협력활동 • 공급사 훈련 및 교육, 기술지원 및 이전	공급사슬 관리의 공급자 개발[40, 41] 사회적 자본의 구조자본 중 기술적 교류[42] 공급사슬의 기술, 정보, 지식 이전[39]

와 구매자에 대한 공급자의 의존도(the supplier's dependence on the buyer)로 구분된다[13]. 거래 관계의 의존도는 본질적으로 내게 필요한 자원을 내가 갖고 있지 못하기 때문에 발생한다. 그러나 필요 자원의 중요성(essentiality)이나 다른 자원으로 대체 가능한 정도(substitutability)에 따라 의존성의 정도는 달라지게 된다[36]. 거래 관계의 의존도 유형도 상대적 의존도에 따라 다양한 형태로 분류될 수 있다. 예를 들어 Caniels and Gelderman [17]은 구매기업의 관점에서 공급사에 대한 의존도 유형을 공급사의 위험성(supply risk)과 자사 기업

의 이익변동에 미치는 영향(profit impact)에 따라 무위험(Non-criticality), 병목(Bottleneck), 지렛대(Leverage), 전략적 의존(Strategic dependence) 등 네 가지 유형으로 구분한 바 있고 Heide[32]는 시장형, 일방향 의존, 양방향 의존 등 세 가지 유형으로 분류한 바 있다. 구성 차원에 따라 다양한 유형이 제시될 수 있지만 일반적으로 상대적 의존도에 따라 공급자의 의존도가 높은지 아니면 구매자의 의존도가 높은지 분류될 수 있을 것이다(그림 1 참조). 이 분류는 Cox[21]의 거래관계 유형을 차용한 것이며 가장 보편적인 구분으로 통용되는 것이다.



자료원 : Cox[21]에서 수정.

〔그림 1〕 상호의존도에 따른 거래관계 유형

3. 연구모형과 가설

이 연구는 공급사슬 협력이 성과에 미치는 영향을 상황이론 관점에서 살펴보고자 한다. 협력의 성과는 공급사슬 거래관계 특성에 따라 달라질 수 있으며 협력의 수준 또한 성과에 다른 영향을 미칠 수 있다는 가정에서 연구가 출발한다.

3.1 공급사슬 의존성과 협력의 효과

협력에 관한 대다수 문헌은 긍정적인 효과를 지칭한다[2, 5, 7, 24, 42]. 협력의 필요성을 주장하는 문헌, 특히 협력을 성과개선의 주요 영향변수로 설명하는 연구에서 의존성은 모든 거래당사자가 공통적으로 직면한 동일한 조건(parameter)으로 주로 취급되어 왔다[14]. 협력 연구에서 의존성은 상대적으로 관심을 덜 받아 왔지만 일부 연구는 의존성이 성과 또는 협력에 미치는 영향을 설명하고 있다. 첫째, 의존성 또는 힘의 불균형의 부정적 효과에 대한 시각이다. 예를 들어, 의존도가 상대적으로 낮은 파트너는 상대방의 약점을 보다 적극적으로 활용하고자 하는 동기가 강하기 때문에 이러한 의존도 비대칭성, 다른 말로 힘의 불균형은 갈등을 높이고 파트너십 형성에 부정적인 영향을 준다는 것이다[10, 12, 29]. 그러나 다른 견해도 존재한다. 힘의 불균형은 거래관계에서 흔히 볼 수 있는 매우 자연스런 현상으로 이 자체가 힘의 오용을 의미하는 것은 아니라는 점이다[50]. 힘의 불균형은 시간이 지나면서 자연스럽게 받아들여지고 거래관계의 갈등을 조절할 수 있는 효과적인 역할을 수행할 수 있다는 주장이다[26]. 실제로 Maloni and Benton [45]은 힘의 비대칭성이 공급사 통합과 성과개선을 촉진하는 긍정적인 효과에 대한 증거를 발견하기도 하였다.

둘째, 의존성이 협력, 몰입, 신뢰에 미치는 영향에 대한 견해이다. 서로에 대한 의존성이 높은 경우 또는 의존성 비대칭성이 작은 경우 일반적으로

거래 관계에 대한 몰입이 향상된다고 알려져 있다. 상호의존성이 높은 경우 자연스럽게 상호작용이 많아지므로 두 개 개체 간의 배태성(embeddedness)이 높아지고 관계가 강화된다는 설명이다[60]. Gulati and Sytch[31]도 균형된 의존성(의존성 비대칭성이 낮은 경우)이 서로에 대한 이해를 높여 성과개선에 긍정적인 영향을 주고 설명하였다. 그러나 의존도가 서로 다른 경우는 여러 견해가 존재한다. 예를 들어, 한 쪽에 대한 의존도가 높을 경우 상대방의 기회주의적 행동 때문에 협력이 낮아질 것이라고 직관적으로 생각할 수도 있지만 반대로 한 쪽의 의존도가 높으면 사회화 과정(socialization)이나 상호작용을 높여 기회주의적 위험을 줄이려는 협력의 노력이 높아질 수도 있다[18]. Gulati and Sytch [31] 연구도 일반적인 예상과 다른 결과를 제시했다. 예를 들어 구매기업에 대한 공급자의 의존도가 높으면 구매기업이 이를 활용하여 자사의 이익을 최대한 높일 것이라는 예상(구매기업의 높은 성과 기대)과는 달리 오히려 구매기업의 성과에 부정적인 영향을 주는 사실이 발견되었기 때문이다.

지금까지 살펴본 바와 같이 기존 문헌은 협력과 성과와의 관계(협력 → 성과) 아니면 의존도가 협력, 성과에 미치는 영향(의존도 → 협력 또는 의존도 → 성과)을 주로 설명하고 있다. 협력이 성과에 미치는 영향이 거래관계의 의존도 특성에 달라질 수 있다는 상황 접근을 위한 이론적, 실증적 뒷받침은 사실 부족하다. 그러나 상호의존도가 높은 상황, 구매자 의존도가 높은 상황, 공급자 의존도가 높은 상황 등 거래관계의 조건에 따라 협력 수준이 달라질 수 있다고 설명하는 기존 문헌은 이 연구문제와 관련된 몇 가지 추론을 가능하게 한다. 첫째, 의존도가 높은 상황에서 협력이 잘 일어난다는 기존의 연구 결과는 상호의존성이 높은 상황에서는 협력 자체가 거래관계의 필수조건과 같은 역할을 할 수 있음을 시사한다. 상대방에 대한 의존도가 서로 높은 경우에 협력은 매우 당연한 일로 받아들여지고 빈번하게 일어날 수 있다는 점이다. 이런 경우에는

오히려 협력이 성과개선의 주요 영향요인이 되지 못할 수도 있다. 다시 말하면 서로에 대한 의존이 높은 거래관계에서 협력과 성과와의 유의한 상관관계가 발견되지 못할 가능성이 높다는 점이다. 공급자와 구매자가 매우 독립적인 상황, 즉 상대방에 대한 의존도가 낮은 상황에서 오히려 협력을 강화할 경우 명확한 성과개선의 효과가 드러날 수 있다. 의존성 불균형이 있는 경우(공급자의 구매자에 대한 의존도만 높거나 반대로 구매자의 공급자에 대한 의존도만 높은 경우)에도 상황에 따라 다른 영향관계가 도출 될 가능성이 높다.

둘째, 협력의 효과도 협력의 차원에 따라 다를 수 있음을 시사한다. 이 연구에서 협력을 관계적 협력, 운영적 협력, 지원적 협력으로 구분하였는데 이 세 가지 협력 유형이 성과에 동일한 영향을 미치지 않을 수도 있다. Das et al.[22]는 정보공유와 같은 운영적 차원의 협력은 납기를 줄이는데 도움을 주는 반면 공동목표에 대한 이해 수준과 같은 관계적 협력은 비용절감에 효과가 있다는 결과를 제시한 바 있다. 협력이 다 같은 협력이 아니라는 점과, 이들 협력의 내용이 각기 다른 성과차원에 영향을 미칠 수 있다는 점, 그리고 이들 세부적인 영향관계 역시 거래 상황(상호의존도)에 따라 달라질 수 있음을 간접적으로 시사하는 것이다. 협력이 성과에 미치는 방향성에 대한 상세한 가설을 제시하는 대신 포괄적인 가설을 제시한 후 다음 절의 논증을 종합하여 예상할 수 있는 다양한 시나리오를 제시하기로 한다.

가설 1 : 공급사슬 협력이 성과에 미치는 영향은 거래관계의 유형(의존도)에 따라 다르다.

3.2 공급사슬 협력의 비선형적 영향

많은 연구가 협력의 긍정적인 효과를 지지해왔지만 협력과 성과간 관계에 대한 모호성은 여전히 있다[22]. 반대로 지나친 협력이 가져올 수 있는 부정적인

효과는 주로 자원의존 이론(resource dependency theory)이 설명한다. 협력이나 통합이 높아질 경우 의존성이 높아져 변화에 대한 대응력이 떨어질 수 있다. 관계의 종속에 따른 경직화 현상이다. 협력은 본질적으로 기존 거래 관계자와의 사회적 유대(social bond)를 강화하게 되며 이는 더 좋은 거래에 대한 기회를 차단하는 부작용을 유발할 수 있다. 발목 잡힘(locked-in) 현상에 의하여 경쟁이 줄어들므로 학습동기가 낮아져 성과저하로 이어진다고 설명한다[54]. Song et al.[53]은 실제로 제품개발 과정에서의 협력과 통합이 오히려 성과를 떨어뜨리는 현상을 목격하기도 했다.

협력의 긍정적, 부정적 효과에 대한 논리적, 실증적 견해가 갈리면서 협력이 긍정적 효과를 미치는 최적의 수준이 따로 있는 것 아닌가 하는 의문이 제기되기도 한다. 협력이 높아지면 거래비용과 불확실성이 줄어드는 효과를 가져오지만 협력이 과도하면 경직되고 학습이 저하되는 부작용이 일어나 비용, 품질, 유연성 측면에서 부정적인 효과를 가져올 수 있다는 설명이다. 협력과 성과의 관계가 선형이 아닌 비선형(curvilinear)을 따를 수 있다는 논리이다. Villena et al.[57]은 사회적 자본 시각에서 협력의 비선형적 효과를 논증했다. 공유비전, 공동목표에 대한 이해가 높아질수록 공동활동에 대한 몰입이 높아져 성과향상에 기여할 수 있다. 하지만 이들 인지적 자본이 과도하면 동질화가 강해지고 집단사고(groupthink) 위험에 빠져 부정적인 결과를 초래한다고 설명한다. 마찬가지로 신뢰, 상호존중, 파트너십과 같은 관계적 자본도 지나치게 높아지면 기회주의적 상황을 초래할 위험성이 다시 높아질 수 있다. 높은 신뢰에 기반을 둔 공급사슬 관리는 엄격한 모니터링을 줄이는데 대신 공급사에 더 많은 권한을 부여한다. 이 경우 사소하게 발생하는 공급사 실패를 확인할 방법이 없어 작은 실패의 누적에 의한 큰 손실에 직면하면 이를 만회하는데 어려움을 겪을 수 있다[28]. 빈번한 상호작용이나 정보공유도 양면성이 존재한다.

정보왜곡이 줄어 채찍효과가 줄고 기민한 대응이 가능한 장점이 있는 반면 정도가 과하면 정보의 중복, 민감한 정보의 누출, 더 좋은 공급사 발굴의 한계와 같은 단점에 의한 부정적인 효과가 발생할 수 있다. Villena et al.[57]은 실증연구에서 관계적 사회자본(신뢰, 상호존중, 친근한 관계, 호혜적 노력 등), 구조적 사회자본(빈번한 상호작용 등)이 구매기업의 운영성과 ‘역의 U(inverted U) 관계’가 있음을 밝혔다. 협력이 어느 정도까지는 성과개선에 기여하지만 지나치면 부정적인 영향을 줄 수 있는 실증이다. Das et al.[22]도 공급사슬 통합이 긍정적 효과를 보이는 적정 구간이 존재함을 보여주었다. 낮은 수준의 통합뿐 아니라 너무 높은 수준의 통합도 모두 생산성과, 비용절감, 매출증가, 시장점유율에 부정적인 영향을 준다는 사실을 발견했다.

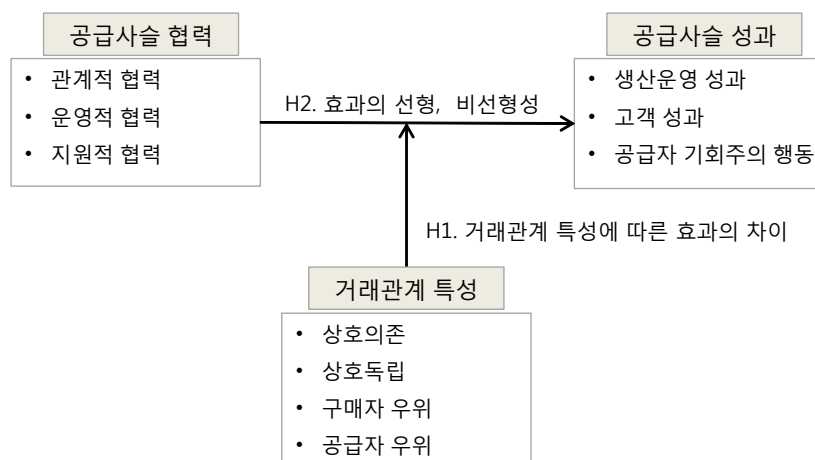
비선형적 관계에 대한 기존 연구는 협력과 성과 간 관계가 역의 U형을 따른다고 보고하고 있다. 그러나 협력의 유형과 내용의 다양성을 감안하면 역의 U형 이외에 U형의 관계를 따를 가능성도 배제할 순 없다. 다시 말하면 협력 수준이 높아지는 초기에는 성과에 부정적인 영향을 미치다가 어느 시

점을 넘어가면 긍정적인 영향을 주는 상황이다. 예를 들어 공급자개발과 같은 지원적 성격이 강한 구매기업의 협력활동 수행 초기에는 비용증가를 유발하고 직접적인 성과개선을 목격하지 못할 수도 있다. 공급자 지원활동을 통해 공급자의 역량이 강화되고 성과가 개선되기 위해서는 시간, 지속성이 요구되기 때문이다. 협력이 지속되면서 차츰 공급자 성과가 개선되면 이후 구매기업이 체감할 수 있는 성과로 나타날 수 있다. 이런 상황은 협력과 성과간 관계가 U형을 따르게 된다.

이상의 논의를 토대로 다음의 가설을 제시한다.

가설 2 : 공급사슬 협력이 성과에 미치는 영향은 선형적, 비선형적으로 모두 나타난다.

가설 1과 가설 2를 종합해 보면 협력이 성과에 미치는 영향이 거래관계의 특수성에 따라서, 협력의 유형에 따라서 긍정적, 부정적 관계가 모두 나타날 수 있으며 영향관계가 곡선 형태를 보일 수 있다. 위 두 가지 가설을 종합한 연구모형과 공급사슬 협력 효과에 대한 다양한 시나리오를 정리하면 다음과 같다([그림 2], <표 2>).



비고) 연구모형은 편의상 거래관계 특성을 조절 효과처럼 표현하였으나 실제로 조절효과를 의미하거나 검증하는 모형은 아님.

[그림 2] 거래관계 특성에 따른 공급사슬 협력 효과에 대한 연구모형

〈표 2〉 거래관계 의존도에 따른 협력의 효과에 대한 예상 시나리오

상황 (거래관계 의존도)	협력이 성과개선에 미치는 영향관계에 대한 시나리오
상호의존 (서로 의존하고 있는 경우)	<ul style="list-style-type: none"> • 협력은 매우 자연스럽게 발생하며 협력에 대한 기대도 높기 때문에 협력은 필수조건으로 인식된다. 따라서 협력이 성과개선에 미치는 전체적인 영향은 상대적으로 높지 않을 것이다(영향 관계 없음). • 관계적 협력 : 상호의존이 높은 경우 관계적 협력은 매우 자연스러운 현상이자 필수조건으로 당연히 여겨지는 것이며 성과에 미치는 영향관계는 유의하지 않을 것이다(영향 관계 없음). • 운영적 협력 : 상호의존이 높은 경우 정보공유와 같은 협력은 자연스럽게 활발할 것이며 성과에 미치는 영향관계는 오히려 유의하지 않을 것이다(영향 관계 없음). • 지원적 협력 : 공급사에 대한 지원적 협력활동은 상호의존이 높은 상황에서도 구매기업의 추가적인 노력이 필요한 활동으로 지원이 효과를 보기 위해서는 시간이 필요할 것이다. 따라서 초기에는 부정적인 영향을 보이다가 어느 수준이 넘어가면 긍정적인 효과로 나타날 것이다(U의 영향 관계).
상호독립 (상호 의존도가 낮은 경우)	<ul style="list-style-type: none"> • 상호의존이 낮은 경우 일반적으로 협력에 대한 기대도 높지 않고 협력이 활발하지 않다. 이러한 상황에서 협력이 높아지면 오히려 협력의 긍정적인 효과가 나타날 것이다(긍정적 영향 관계). • 관계적 협력 : 상호의존이 낮은 경우 신뢰, 파트너십, 공동의 이해와 같은 사항에 대한 관심이 상대적으로 낮다. 역으로 이러한 기대하지 않은 상황에서 관계적 협력이 높아지면 긍정적인 효과가 두드러질 것이다(긍정적 영향 관계). • 운영적 협력 : 상호의존이 낮은 경우 정보공유와 같은 협력에 대한 기대가 낮고 실제로 활발하지도 않다. 이 상황에서 운영적 협력이 성과에 미치는 긍정적인 한계효과는 클 것이다(긍정적 영향 관계). • 지원적 협력 : 상호의존이 낮은 경우 공급사는 구매기업의 지원 대상이 되지 않는다. 공급사나 공급품의 중요도(criticality)가 일반적으로 낮기 때문에 특별한 지원은 불필요한 상황이다. 지원적 협력의 효과는 없거나 또는 부정적(비용 측면)일 것이다(영향 관계 없거나 부정적 관계).
구매자우위 (공급자의 구매자에 대한 의존이 높은 경우)	<ul style="list-style-type: none"> • 구매기업이 힘을 갖는 상황이다. 일반적으로 공급사는 구매기업으로부터 협력을 기대하지 않는다. 이러한 상황에서 협력이 강화되면(구매기업으로부터 공급사로 일방향적인 협력일 될 가능성이 높음) 기대하지 않은 협력이 증가하여 긍정적이고 높은 한계효과를 보일 것이다(긍정적 영향 관계). • 관계적 협력 : 공급사가 힘을 갖고 있는 구매기업에게 신뢰, 파트너십, 공동의 이해와 같은 사항을 별로 기대하지 않는다. 역으로 이러한 상황에서 관계적 협력이 높아지면 긍정적인 효과가 두드러질 것이다(긍정적 영향 관계). • 운영적 협력 : 힘을 가진 구매기업에게 정보공유와 같은 사항을 별로 기대하지 않는다. 이 상황에서 운영적 협력이 성과에 미치는 긍정적인 한계효과는 클 것이다(긍정적 영향 관계). • 지원적 협력 : 힘을 가진 구매기업에게 공급사는 지원활동은 별로 기대하지 않는다. 이 상황에서 지원적 협력이 실질적인 효과를 보이기 위해서는 어느 수준 이상이 되어야 한다(U의 영향 관계).
공급자우위 (구매자의 공급자에 대한 의존이 높은 경우)	<ul style="list-style-type: none"> • 공급사가 힘을 갖는 상황이다. 구매기업은 공급사의 여러 고객사 중 하나로 인식될 때 협력활동을 강화하면 차별화된 인상을 줄 수 있어 대체로 긍정적인 효과를 가져올 것이다. 하지만 협력의 내용에 따라 공급사에 대한 중속성이 높아질 수 있어 상이한 결과가 나올 수 있다(대체로 긍정적 영향 관계). • 관계적 협력 : 공급사가 힘을 갖고 있는 상황에서 신뢰, 파트너십, 상호존중의 수준이 높아지면 여러 일반적인 중요도를 갖는 고객사 중에서 차별화된 인상과 관계를 형성할 수 있어 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다(긍정적 영향 관계). • 운영적 협력 : 정보교환, 생산동기화 같은 협력활동이 성과개선에 기여하겠지만 공급사의 힘이 강한 상황에서 지나친 운영적 협력은 운영의 중속성이 높아져 성과에 부정적인 영향을 줄 수 있다(역의 U관계). • 지원적 협력 : 공급사가 힘을 갖고 있는 상황에서 구매기업의 지원활동은 일반적이지 않으며 기대수준도 낮을 것이다. 지원은 일반적으로 초기에는 투입이 필요하며 산출(효과)은 장기적으로 나타날 가능성이 높다(U의 영향 관계).

4. 연구 방법

4.1 표본

실증연구는 한국생산성본부의 2013년 한국 제조업 생산성 실태조사 패널 자료를 이용하였다.¹⁾ 패널 조사는 2013년 2월부터 6월까지 약 5개월 동안 수행되었다. 자료수집은 면접원이 직접 수거하는 것을 원칙으로 하였으나 일부 팩스 또는 이메일, 우편으로 수거하기도 하였다. 자료조사는 전문 업체를 통해 수행되었으며 자료정리 단계를 통해 무응답 처리, 데이터 오류 검토와 수정 작업을 거쳐 연구분석에 적합한 데이터베이스로 최종 구축되었다. 2013년 제조업 생산성 패널 조사는 총 2,218개 표본 중 599개 기업으로 회신을 받아 27.0%의 응답률을 기록하였다.

제조업 생산성 패널 조사는 재무관리, 인사관리, 기획관리, 영업기획, 생산관리, 구매관리, 연구개발 등 7종의 설문지에 대하여 관련 담당자가 따로 응답하도록 하여 단일 정보원에 의한 오류를 줄였다. 이 연구에서 사용된 측정항목 중 공급사슬 협력(공급기업과의 협력), 거래 의존성, 구매성과, 공급사의 기회주의행태는 구매관리 담당자가 응답하였고 주요 성과변수인 고객성과, 생산운영성과는 생산관리 담당자가, 그리고 통제변수인 환경불확실성은 기획관리 담당자가 따로 응답하였기 때문에 동일응답편의(common method bias) 문제는 많은 부분 해소되었다고 판단된다. 추가적인 Harman의 일요인분석(one-factor analysis)에서도 모든 항목이 하나의 요인으로 수렴하지 않았고 단일 요인이 설명하는 변량이 크지 않아 실제로 동일방법편의는 없는 것으로 확인되었다[49].

4.2 조사설문과 측정도구

제조업 생산성 패널 조사는 학계와 산업계의 자문을 받아 기업의 자원, 프로세스, 네트워크, 산업환경 등 다양한 영역에 대한 조사문항들로 구성되어 있다. 이 연구는 450여 개의 정성지표 중 필요한 항목을 추출하여 분석하였다. 제조업 생산성 패널 조사 항목은 학계의 분야별 전문가의 의견을 토대로 개발되었기 때문에 내용 타당성이 확보되었다고 판단된다. 이 연구의 주요 변수인 공급사슬 협력, 구매기업의 생산운영성과, 고객성과, 상호의존성과 같은 변수의 측정도구를 개발할 때 한국생산관리학회 소속 학자들로부터 항목의 타당성에 대한 검토과정을 거쳤다. 이 연구가 생산성 패널 조사에서 발췌하여 사용하는 항목의 이론적 근거가 되는 기존 문헌은 다음과 같다.

4.2.1 공급사슬 협력

이 연구는 협력과 유사한 개념으로 통용되어 왔던 여러 다양한 내용을 세 가지 차원의 협력으로 다시 분류하여 변수화하였다. 이 연구에서 공급사슬 협력은 관계적 협력, 운영적 협력, 지원적 협력으로 구성된다(제 2.1절 <표 1> 참조).

관계적 협력(relational collaboration) : 호혜적, 지속적 거래 관계를 유지하기 위한 협력활동으로 상호존중, 지속적 거래관계 지향, 파트너십 세 항목으로 구성되었다. 사회적 자본 중 관계 자본에서 언급하는 신뢰, 상호존중, 공급사슬 관리의 장기지향성에 관한 항목에서 일부 발췌하였다[19, 20, 52, 57].

운영적 협력(operational collaboration) : 거

<표 3> 표본 및 응답자 현황

산업	자동차	일반기계	조선	통신기기	합계
표본 크기(개)	753	789	305	371	2,218
응답 수(개)	165	205	113	116	509
응답률(%)	21.9	26.0	37.0	31.3	27.0

1) 한국생산성본부의 2013년 한국 제조업 생산성 패널 조사에 관한 자세한 내용과 자료는 <http://mps.kpc.or.kr>에서 얻을 수 있다.

래 관계 당사자의 생산과 실질적인 운영과정의 협력활동으로 생산, 시장정보의 공유, 계획 및 운영의 동기화 등 4항목으로 구성하였다. 공급사슬 통합 문헌의 운영적 통합[5], 구조적 사회자본 중 정보공유[42], 의사소통[47] 문헌에서 발췌하여 구성하였다.

지원적 협력(supportive collaboration) : 구매자 관점의 협력 차원으로 공급사의 역량강화를 목적으로 한 지원 위주의 협력활동이다. 공급자개발 문헌[40], 사회적 자본 구성내용 중 기술적 교류[42], 공급사슬의 일상적인 기술, 정보, 지식 이전[39]에서 발췌하여 4항목으로 구성하였다.

4.2.2 거래관계 의존성

이 연구에서 거래관계의 상대적 의존성을 네 가지 상황으로 구분하였다. 구매자와 공급자의 상대적 의존성을 Cox[21] 유형에서 차용하였으며 의존성은 대체가능성과 중요성으로 파악할 수 있다. 연구는 공급업체 대체 가능성을 구매기업의 공급사 의존도로 파악하였고 구매기업이 공급사 매출에서 차지하는 비중을 공급사의 구매기업 의존도로 측정하였다.

4.2.3 생산운영 성과

인지적도 위주의 생산운영 성과 측정지표는 생산관리, 공급사슬 관리 문헌에서 품질, 원가, 납기, 유연성의 일반화된 생산우선순위 차원으로 구성된다[40, 58]. 일부 항목들의 종합지표로 생산운영성과를 측정하기도 하지만 이 연구는 품질, 원가, 납기, 유연성 네 가지 성과차원을 총 13개 항목으로 측정하였다.

4.2.4 고객성과

(공급사를 대상으로 한) 공급사슬 협력의 궁극적 목표는 구매기업의 고객만족을 통한 시장성과 향상에 있다. 이 연구는 고객성과를 고객만족과 고객사의 장기적 관계유지에 관한 4개 항목을 측정하였다.

4.2.5 공급사의 기회주의 행동

성과변수는 아니다. 다만 공급사슬 협력이 실제로 공급사의 기회주의 행동에 미치는 영향을 부가

적으로 파악하기 위하여 이 변수를 측정하였다. 사실의 왜곡, 과도한 약속, 중요 정보의 은폐 등 3개 항목으로 측정하였다. 점수가 높을수록 기회주의 행동성향이 높다.

4.2.6 경쟁 환경변수

이 연구는 경쟁환경(business competitive environment)을 통제변수로 사용하여 산업간, 산업의 세부 업종별 외부 환경변수가 미칠 수 있는 영향을 차단하고자 한다[57]. 경쟁환경은 일반적으로 불확실성(uncertainty) 또는 복잡성(complexity), 풍요성(munificence), 동태성(dynamism) 차원으로 구분된다[38, 46, 59]. 이 측정 항목은 기존 문헌에서 체계화된 항목들로 복잡성 4개 항목, 풍요성 3개 항목, 동태성 3개 항목으로 구성하였다.

4.3 측정도구의 타당성 분석

본 연구에서 사용한 측정도구를 신뢰성, 타당성, 일차원성 측면에서 분석하였다. 기존 문헌에서 반복적으로 사용되어 타당성이 어느 정도 검증된 항목은 확인적 요인분석(CFA)을 통해 일차원성을 검토하였고 새로 개발된 항목이 많거나 구성차원을 가정한 개념은 탐색적 요인분석(EFA)을 수행하여 타당성, 일차원성을 동시에 분석하였다.

첫째, 공급사슬 협력에 대한 EFA는 협력이 연구설계와 같이 3개 차원으로 구성되어 있다는 사실을 보여주었다. 둘째, 생산운영 성과에 대한 EFA 결과는 품질, 원가, 유연성, 납기의 4개 성과 차원 요인을 도출하였다. 하지만 단납기에 대한 한 항목은 분석과정에서 타당성이 결여되어 분석에서 제외되었다. 납기성과 측정도구는 크론바하 알파계수가 0.6으로 일반적인 기준보다는 낮지만 채택할 만한 수준은 될 뿐 아니라 납기성과를 고려하기 위하여 유지하기로 하였다. 원가성과 측정 도구의 AVE도 마찬가지로 유지하였다. 이 결과는 제조업 생산성 패널자료를 이용한 기존 분석과 대체로 유사하다[1, 8]. 타당성 분석과정에서 고객성과 항목 1개(b122d), 경쟁환경

복잡성 항목 2개(a193c, a193d)가 제거되었다. 이외 측정 항목으로 구성된 모든 잠재변수의 일차원성, 신뢰도는 유의한 것으로 나타났으며[48], 이를 정리하면 <표 4>와 같다. 측정항목 코드는 생산성 패널자료를 이용한 다른 연구와의 비교를 위하여 패널자

료의 원래 코드 이름을 그대로 사용하였다. 이 연구는 측정도구의 판별타당성을 평균 분산추출(AVE)와 상관관계를 비교하여 분석하였는데 판별타당도 확인되었다[25]. 결과적으로 27개 초기 항목에서 2개를 제거하고 25개가 분석에 사용되었다.

<표 4> 변수의 타당성 및 신뢰도 분석

변수	측정항목	요인적재량 (Factor loading)	평균 분산추출 (AVE)	합성신뢰도 (Composite reliability)	크론바하 알파 (Cronbach-alpha)
공급사슬 협력					
관계적 협력	d032a	0.62	0.60	0.84	0.82
	d032b	0.87			
	d032c	0.86			
운영적 협력	d034a	0.73	0.69	0.80	0.90
	d034b	0.84			
	d034c	0.86			
	d034d	0.82			
지원적 협력	d036a	0.70	0.68	0.94	0.89
	d036b	0.82			
	d036c	0.87			
	d036d	0.87			
생산운영 성과					
품질	c011a*	0.85	0.62	0.89	0.90
	c011b*	0.92			
	c011c*	0.88			
	c011e	0.79			
원가	a072a	0.82	0.59	0.85	0.84
	a072b	0.85			
	a072c	0.74			
	a072d	0.86			
납기	c012b	0.74	0.62	0.74	0.61
	c012c	0.89			
유연성	c122a	0.84	0.73	0.91	0.91
	c122b	0.88			
	c122c	0.88			
	c122d	0.89			
고객성과	b122a	0.92	0.80	0.92	0.92
	b122b	0.91			
	b122c	0.85			
공급사 기회주의 행동	d062a	0.80	0.78	0.91	0.92
	d062b	0.88			
	d062c	0.91			
경쟁환경변수					
풍요성	a191a	0.91	0.67	0.85	0.85
	a191b	0.86			
	a191c	0.67			
동태성	a192a	0.63	0.60	0.82	0.81
	a192b	0.85			
	a192c	0.82			
복잡성	a193a	0.79	0.60	0.75	0.70
	a193b	0.87			

주) *표는 낮은 점수가 높은 성과인 항목임(reverse scale).

〈표 5〉 상관관계 분석

	Mean	S.D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 기업규모	4.65	0.91	-												
2. 풍요성	4.23	1.05	0.09*	(0.67)											
3. 동태성	4.26	1.01	0.07*	0.31**	(0.60)										
4. 복잡성	4.98	0.99	0.06	0.10*	0.32**	(0.60)									
5. 관계적 협력	5.29	0.88	0.12**	0.14**	0.14**	0.09*	(0.60)								
6. 운영적 협력	4.78	1.16	0.14**	0.15**	0.13**	0.00	0.54**	(0.69)							
7. 지원적 협력	4.15	1.19	0.12**	0.17**	0.18**	-0.07*	0.39**	0.55**	(0.68)						
8. 품질성과	5.43	1.01	0.04	0.12**	-0.01	0.05	0.20**	0.17**	0.08*	(0.70)					
9. 원가성과	3.65	0.81	0.03	0.06	0.05	-0.08*	0.00	-0.02	0.03	0.05	(0.59)				
10. 납기성과	4.80	1.11	-0.01	0.12**	-0.00	0.00	0.09*	0.07*	0.10*	0.28**	0.07	(0.62)			
11. 유연성성과	5.01	1.03	0.11	0.21**	0.10*	0.10*	0.18**	0.15**	0.07*	0.36**	0.02	0.33**	(0.73)		
12. 고객성과	5.09	0.80	0.01	0.08**	0.08*	0.11**	0.24**	0.22**	0.15**	0.33**	0.06	0.15**	0.32**	(0.80)	
13. 공급사기회주의	3.08	1.18	-0.02	-0.03	-0.00	-0.03	-0.18**	-0.09*	0.02	-0.13**	-0.06	0.02	-0.01	-0.07*	(0.78)

주) *p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01, 대각행렬 괄호 값은 평균 분산추출(AVE) 값.

4.4 분석 방법

공급사들 협력이 생산운영성과, 고객성과, 공급사 기회주의에 미치는 영향을 거래관계 의존도 상황에 따라 각각 분석하였다. 거래관계 의존도는 상호의존, 상호독립, 구매우위, 공급우위 네 가지 상황인데 조절변수로 분석하는 대신 각 상황별로 협력이 어떤 영향을 미치는지 나누어 분석하여 결과를 비교하는 방식을 선택하였다. 방법론적 엄격성은 떨어지지만 4가지 상황을 조절변수로 처리할 때의 복잡성과 결과 해석의 모호성 보다는 상황별 협력의 역할을 쉽게 비교할 수 있는 장점이 있다. 통계적 분석은 계층적 회귀분석 방법(hierarchical regression analysis)을 이용하였다. 먼저 각 성과 차원별(품질, 원가, 납기, 유연성, 고객성과, 공급사 기회주의)로 먼저 산업터미변수, 기업규모와 경쟁환경(풍요성, 동태성, 복잡성)의 통제변수로 회귀분석을 수행한 후 핵심 독립변수인 관계적 협력, 운영적 협력, 지원적 협력을 투입하여 두 번째 회귀분석을 수행하였다. 여기에 협력의 비선형 관계를 분석하기 위하여 협력의 제곱항(관계적 협력², 운영적 협력², 지원적 협력²)을 추가 변수로 투입하여 다시 회귀분석을 수행하였다.

5. 분석결과와 토의

5.1 거래관계 유형에 따른 협력과 성과의 차이

이 연구는 구매사와 공급사의 상호의존도에 따라 4가지 거래 유형을 구분하였다. 기본적으로 네 유형별로 협력, 생산운영 성과, 고객성과, 공급사 기회주의 행동의 차이가 있는지 분석하였다. ‘상호의존’은 구매사, 공급사가 서로에게 중요한 거래 관계자인 상황으로 92개 응답자가 포함되었다. ‘상호독립’은 상호의존도가 낮은 관계로 154개 응답자가 이 유형에 속했다. ‘구매우위’는 공급사가 구매사에 의존하는 정도가 큰 반면 구매사는 공급사에 구매받지 않는 거래관계이고 가장 많은 213개 응답자를 포함하였고 ‘공급우위’는 구매기업에게 공급사가 중요한 반면 공급사는 구매사에 의존하지 않는 경우로 118개 응답자가 이 거래관계를 유지하고 있다.

〈표 6〉은 ANOVA 결과를 보여준다. 첫째, 공급사들 협력의 정도가 거래관계 의존도에 따라 다르다. 전반적으로 상호의존이 높은 상황에서 협력이 가장 활발하게 이루어지고 있으며 구매우위 상황에서도 상대적으로 높은 수준의 협력이 이루어지고 있다. 특히 상호의존, 구매우위 상황에서 통계적으로

<표 6> 거래관계 의존도에 따른 협력활동, 성과, 기회주의 행동의 차이(ANOVA)

	거래관계 의존성 유형				차이	F-값
	상호의존 (A)	상호독립 (B)	구매우위 (C)	공급우위 (D)		
표본 수	92	154	213	118		
협력						
관계적 협력	5.49	5.26	5.43	4.93	A = C > B = C = D	10.61**
운영적 협력	5.01	4.62	5.03	4.38	A = C > B = D	10.63**
지원적 협력	4.46	3.94	4.27	3.98	A = C > B = D	5.36**
생산운영 성과						
품질성과	5.60	5.34	5.44	5.41	-	1.29
원가성과	3.61	3.74	3.64	3.61	-	0.78
납기성과	4.82	4.85	4.65	4.97	A = B = D > A = B = C	2.52*
유연성성과	5.23	5.02	4.95	4.89	A = B > B = C = D	2.24*
고객성과	5.15	5.02	5.18	5.00	-	2.09
공급사 기회주의 행동	2.92	3.03	3.08	3.28	A = B = C < B = C = D	1.72

주) * $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

유의하게 상호독립, 공급우위 상황보다 높은 수준의 운영적 협력과 지원적 협력이 이루어진다. 상호의존이 상황은 서로 밀접한 관계를 유지하고 정보 공유와 운영을 동기화해야 할 필요성이 높기 때문에 자연스럽게 높은 수준이 협력이 수행되고 있다고 해석할 수 있다. 구매우위 상황에서 협력 수준이 높은 것은 이례적이다. 구매기업이 우월한 힘을 갖는 상황에서 공급사슬 협력의 주도권을 가지고 공급사에 대한 지원을 늘리며 운영적 협력을 강화하는 경향이 있음을 보여주는 것으로 이해할 수 있다. 공급사의 입장에서라도 구매사에 의존도가 높기 때문에 자발적으로 정보를 공유하고 지속적 관계 형성을 위해 노력하는 것으로 해석된다.

성과 측면에서는 거래관계 의존도에 따른 유의한 차이를 발견하기 어렵다. 납기성과는 공급우위 상황에서 약간 더 높은 수준을 보이고 유연성은 상호의존 상황에서 성과가 좋은 경향을 보이지만 통계적으로 확연히 차이가 있다고 보기는 어렵다. 공급사 기회주의는 상호의존도가 높을 때 대체로 공급사의 기회주의 행동이 적고 반대로 공급우위 상황에서 기회주의 행동이 많을 수 있음을 보여주고 있고 일반적인 예상을 지지한다. 하지만 이 역시 통계적으로 유의하게 구분되는 것은 아니다.

5.2 공급사슬 협력의 효과

공급사슬 협력이 성과에 미치는 영향을 고객성과, 생산운영 성과(품질, 원가, 납기, 유연성), 공급사 기회주의 행동 세 가지 측면에서 분석하였다. 전체 응답을 이용하여 분석한 후 거래관계 의존도의 4가지 상황으로 표본을 나누어 동일한 분석을 수행하여 각 상황에 따라 협력의 영향이 어떻게 달라지는지 분석하였다.

<표 7>은 고객성과에 미치는 협력의 효과에 대한 분석 결과이다. 거래관계 의존도 상황을 구분하지 않은 전체 모형에서 고객성과에 가장 큰 영향을 미치는 것은 생산의 품질성과와 유연성성과로 나타났다. 공급사슬 협력(이 연구에서는 공급사와의 협력) 중에는 관계적 협력과 운영적 협력이 궁극적으로 고객성과에 긍정적인 영향을 주는 것으로 분석되었다. 전체 모형에서 협력의 비선형 관계는 나타나지 않았다. 그러나 거래관계 의존도에 따른 분석은 상황에 따라 고객성과 영향요인과 중요도가 다르다는 것을 보여준다. 첫째, 상호의존이 높은 거래관계에서 고객성과는 생산부문의 품질성과와 유연성 성과에 의해 영향을 받지만 공급사와의 협력은 유의미한 영향관계를 보여주지 못했다. 반면 공급

〈표 7〉 고객성과 영향요인에 대한 계층적 회귀분석 결과

	상호의존 (N = 92)			상호독립 (N = 154)			구매우위 (N = 215)			공급우위 (N = 118)			전체 (N = 579)		
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
기업규모	-0.12	-0.13	-0.11	0.03	-0.06	-0.07	0.01	-0.01	0.00	-0.07	-0.08	-0.11	-0.03	-0.07	-0.07
산업터미1	0.07	0.08	0.08	0.11	0.08	0.07	0.05	0.04	0.05	0.20	0.02	-0.02	0.06	0.07	0.06
산업터미2	0.14	0.07	0.05	0.13	0.10	0.09	-0.08	-0.04	-0.03	-0.02	-0.03	-0.02	0.03	0.05	0.05
산업터미3	0.11	0.06	-0.01	-0.03	0.06	0.05	0.00	0.02	0.02	0.08	0.16	0.17	0.03	0.07	0.07
풍요성	0.16	0.04	0.03	0.13	0.09	0.09	0.31**	0.20**	0.19**	0.25*	0.20*	0.20*	0.23**	0.15**	0.15**
동태성	-0.03	0.06	0.05	0.00	-0.06	-0.06	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.06	-0.06	-0.01	-0.01	-0.02
복잡성	0.09	0.02	0.01	0.06	0.12	0.13	0.08	0.03	0.04	0.15	0.08	0.12	0.10	0.08	0.08
품질성과		0.22 [†]	0.20 [†]		0.18*	0.19*		0.18*	0.16*		0.29**	0.35**		0.20**	0.21**
원가성과		-0.04	-0.01		0.17*	0.17*		-0.05	-0.05		0.15*	0.17*		0.05	0.05
납기성과		0.06	0.03		0.03	0.02		-0.09	-0.08		0.18 [†]	0.21*		0.00	0.00
유연성성과		0.29 [†]	0.22 [†]		0.07	0.06		0.27***	0.27***		0.13	0.11		0.19**	0.19**
관계적협력		0.06	0.08		0.20*	0.16*		0.08	0.07		-0.01	-0.08		0.10*	0.08
운영적협력		-0.16	-0.13		0.15	0.20		0.11	0.10		0.17	0.21		0.08*	0.08
지원적협력		0.00	-0.13		0.05	0.06		0.01	0.03		0.04	0.00		0.02	0.03
관계적협력 ²			-0.15			-0.05			-0.04			-0.12			-0.06
운영적협력 ²			-0.24*			0.10			-0.04			0.05			-0.02
지원적협력 ²			0.21			0.03			0.11			-0.17			0.04
Adj.R ²	0.04	0.08	0.13	0.00	0.18	0.17	0.09	0.28	0.23	0.02	0.22	0.23	0.05	0.20	0.20
F값	0.60	1.61 [†]	1.81*	1.10	3.47**	2.90**	3.91**	5.58**	4.74**	1.47	3.34**	3.07**	5.76**	11.47**	9.66**

주) [†]p < 0.1, *p < 0.05, **p < 0.01.

사슬의 운영적 협력은 고객성과와 U의 비선형 관계가 있다. 공급사와 서로 의존성이 높은 상황에서 정보공유, 운영 동기화는 초기에는 고객성과에 부정적인 영향을 미치다가 어느 수준 이상 협력이 높아지면 그때부터는 고객성과에 긍정적인 공헌을 하기 시작한다는 것을 시사한다. 둘째, 상호독립적인 거래관계에서는 품질성과, 비용성과가 고객성과에 유의한 영향을 미친다. 또한 관계적 협력이 고객성과에 긍정적인 기여를 한다. 공급사슬 협력이 고객성과에 긍정적인 영향을 주는 유일한 경우이다. 셋째, 구매우위 거래관계 상황에서는 품질성과, 유연성 성과가 고객성과에 긍정적 영향을 미치고 공급사슬 협력은 별다른 유의한 기여를 하지 못하는 것으로 나타났다. 전체 모형 분석과 가장 유사한 결과인데 대다수 공급사슬 관계가 구매우위 위주로 형성되어 있기 때문에 가장 대표성이 있는 상황이라고 분석된다. 넷째, 공급우위 거래관계에서 고객성과는 생산부문의 품질, 원가, 납기성과에 영향을 받으며 공급사슬 협력은 유의미한 영향관계를 보이지 않았다.

이 분석결과는 여러 성과 중에서 고객성과 만을

대상으로 한 분석이지만 몇 가지 의미 있는 시사점을 제공한다. 첫째, 공급사슬 협력의 효과는 기대만큼 명확하지 않다는 것이다. 전체 모형을 제외하고 거래관계 상황에 따른 분석에서 협력의 긍정적인 효과는 대부분 나타나지 않았다. 다시 말하면 공급사와의 관계적, 운영적, 지원적 협력이 궁극적으로 고객성과로 어떻게 연계되는지 확인되지 않는다는 사실이다. 둘째, 드물지만 협력의 비선형 효과가 발견된다. 상호의존이 높은 상황에서 운영적 협력은 고객성과에 비선형(U형)인 영향을 준다. 셋째, 고객성과의 가장 중요한 영향요인은 품질성과이다. 상황에 상관없이 공통적으로 나타난다. 넷째, 고객성과의 영향요인 역시 거래관계 상황에 따라 다르다. 품질을 제외하고는 보편적 영향관계 보다는 상황 이론이 보다 적합한 설명이 될 것으로 판단된다.

동일한 절차를 따라 생산운영 성과와 공급사 회주의 행동에 미치는 공급사슬 협력의 효과를 분석하였다. <표 8>은 분석결과를 요약한 것이다. 통제변수를 제외하고 통계적으로 유의한 결과를 보인 공급사슬 협력, 공급사슬 협력의 비선형 효과만을

〈표 8〉 공급사슬 협력이 성과에 미치는 영향 분석

상황 (거래관계 의존도)	분석 결과
상호의존 (서로 의존하고 있는 경우)	<ul style="list-style-type: none"> • 일반적으로 유의한 영향관계가 없거나 다른 거래관계 상황에 비해 유의도가 낮음 • 관계적 협력: 유의한 영향관계 없음 • 운영적 협력: 고객성과와 역의 U관계 • 지원적 협력: 고객성과, 유연성과 U관계
상호독립 (상호 의존도가 낮은 경우)	<ul style="list-style-type: none"> • 부분적으로 유의한(+) 영향관계 • 관계적 협력: 유연성 성과와(+) 관계, 납기성과와 역의 U관계 • 운영적 협력: 고객성과, 품질성과와(+) 관계 • 지원적 협력: 품질성과와(-) 관계
구매자우위 (공급자의 구매자에 대한 의존이 높은 경우)	<ul style="list-style-type: none"> • 부분적으로 유의한(+) 영향관계 • 관계적 협력: 품질, 유연성성과와(+) 관계 • 운영적 협력: 품질과 역의 U관계, 유연성성과와(+) 관계 • 지원적 협력: 품질과 U관계
공급자우위 (구매자의 공급자에 대한 의존이 높은 경우)	<ul style="list-style-type: none"> • 일관되지 않은 유의한 영향관계 • 관계적 협력: 품질, 납기와(+) 관계 • 운영적 협력: 품질과(-), 유연성과 U관계 • 지원적 협력: 품질과 U관계

정리하였다.

첫째, 구매기업의 품질성과에는 전반적으로 관계적 협력이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 상호의존 거래상황을 제외한 모든 상황에서 관계적 협력은 품질에 긍정적인 영향을 준다. 그러나 다른 차원의 협력인 운영적 협력, 지원적 협력은 거래관계에 따라 다른 영향 관계를 보인다. 상호독립적인 거래관계나 구매기업이 의존적인 상황(공급우위 상황)에서 운영적 협력은 품질성과에 오히려 부정적인 영향을 준다. 이 경우에는 정보공유, 운영동기화 수준을 높여서는 안 된다는 해석이 가능하다. 협력이 품질성과에 미치는 비선형적 관계도 확인할 수 있다. 구매기업이 힘을 갖고 있는 경우 적당한 운영적 협력은 성과향상에 긍정적인 기여를 하지만 과도하게 되면 오히려 품질성과를 저해하기 시작하는 효과를 보일 수 있다(역의 U자형 관계). 반면 공급우위인 경우 구매기업이 공급사를 도와주는 협력 활동은 초기에는 부정적인 영향을 주지만 어느 수준 이상 꾸준히 진행할 경우 긍정적인 효과로 돌아서는 경우를 볼 수 있다(U자형 관계).

둘째, 구매기업의 원가성과에는 어떠한 경우에도 공급사슬 협력이 유의한 영향을 보이지 못했다. 기존의 연구 결과나 예상과는 다르게 공급사슬 협력

이 실질적으로 원가절감 등에 기여하는 직접적인 공헌은 확인되지 않는다.

셋째, 납기성과에 미치는 공급사슬 협력의 영향은 매우 제한적이다. 전체 모형에서 지원적 협력이 납기성과에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났으나 상호의존도가 높은 상황과 구매우위 거래관계에서는 성과에 직접적인 영향을 주는 유의한 협력을 확인할 수 없었다. 관계적 협력은 거래관계에 따라 다른 영향을 주는 것으로 분석되었다. 공급우위 거래관계에서는 관계적 협력이 납기성과에 긍정적인 영향을 미치고 있으나 상호의존성이 낮은 독립적인 거래관계에서 관계적 협력은 긍정적인 기여를 하다가 과도해지면 부정적인 영향을 미치는 역의 U형 관계를 보인다.

넷째, 유연성성과에는 전반적으로 관계적 협력의 효과가 큰 것으로 나타났다. 전체 모형에서 관계적 협력은 유연성 개선에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었고 상호독립, 구매우위 거래관계에서도 관계적 협력은 유연성성과 개선에 기여한다. 상호의존성이 높은 거래관계에서 지원적 협력은 유연성성과와 U형의 관계를 보인다. 지원은 일정 수준 이상으로 강화되었을 때에만 유연성성과에 긍정적인 효과를 보인다. 운영적 협력이 높을수록 구매우위 거래관계에서 유연성이 개선되는 것으로 나타난

반면, 공급우위 거래관계에서는 일정 수준 이상의 운영적 협력이 높아져야 비로소 효과가 나타나는 U형의 비선형 영향관계를 보인다.

마지막으로 공급사슬 협력은 여러 가지 다른 방식으로 공급사 기회주의 행동을 줄이는데 영향을 미친다. 특히 관계적 협력이 전반적으로 기회주의 행동을 줄여주는 것으로 보인다. 상호의존성이 높은 거래관계에서 관계적 협력과 지원적 협력은 기회주의 행동을 방지하는 직접적인 효과가 있다. 운영적 협력은 비선형 관계를 보이는데 정보공유, 운영동기화 초기에는 기회주의가 조금씩 높아지지만 일정 수준 이상의 협력이 이루어질 경우 기회주의 행동은 다시 떨어지는 것으로 분석되었다. 상호독립적 거래관계, 공급우위 거래관계에서 협력은 기회주의 행동과 유의한 결과를 보이지 못했다. 구매우위 상황에서 운영적 협력이 기회주의 행동 방지에 긍정적인 효과를 보이고 있고 지원적 협력은 초기에는 부정적 효과를 보이다 협력이 강화될수록 기회주의가 다시 줄어드는 비선형 영향을 주는 것으로 분석되었다.

6. 결론

6.1 연구 요약과 시사점

이 연구는 구매기업 관점에서 공급사슬 협력을 관계적, 운영적, 지원적 협력 차원으로 구성하여 이러한 협력활동이 고객성과, 생산운영 성과, 공급사 기회주의 행동에 미치는 영향을 분석하였다. 거래관계의 중요한 특성인 거래 의존도 상황에 따라 협력이 각 성과차원에 미치는 영향이 다르다는 상하이론 관점을 지지하고 있다. 2013 한국 제조업 생산성 패널자료에서 제공된 대규모 조사자료를 통계적으로 분석한 결과는 공급사슬 협력의 효과가 거래관계에 따라 다양하게 나타난다는 사실을 확인할 수 있었다. 공급사슬 협력의 차원, 거래관계 특성, 성과차원에 따라 선형, 비선형을 포함한 다양한 효과가 공존하고 있다는 사실을 보여주고 있다. 공급사슬 협력의 효과를 도식화하면 다음 [그림 3]와 같다.

	고객 성과	생산운영 성과			공급사 기회주의	
		품질성과	원가성과	납기성과		
공급사슬거래관계 유형	상호의존	 품질 유연성 운영적 협력 지원적 협력			 지원적 협력	 관계적 협력 운영적 협력 지원적 협력
	상호독립	 품질 원가 운영적 협력	 운영적 협력 지원적 협력	 관계적 협력	 관계적 협력	
	구매우위	 품질 유연성	 관계적 협력 운영적 협력 지원적 협력		 관계적 협력 운영적 협력	 운영적 협력 지원적 협력
	공급우위	 품질 원가 납기	 관계적 협력 운영적 협력 지원적 협력		 관계적 협력	 운영적 협력

[그림 3] 거래관계 유형별 공급사슬 협력이 성과에 미치는 영향

공급사슬 협력의 효과를 다양한 측면에서 재고찰한 이 연구는 다양하고 의미 있는 학술적, 실무적인 시사점을 제공한다. 먼저 학술적인 시사점을 세 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 이 연구는 공급사슬 협력의 보편적인 효과를 지지한 기존의 문헌과 다른 결과를 제시하고 있다. 대규모 표본을 이용했고 협력활동과 성과에 대한 응답자를 다르게 조사했다는 측면에서 볼 때 이 연구의 분석결과는 상대적으로 일반화 가능성이 높다고 할 수 있다. 따라서 기대수준 이상의 효과를 얻기 위해서는 거래관계의 다양한 상황을 세밀하게 고려해야 한다는 학술적 도전과 시사점을 제공한다. 둘째, 공급사슬 협력의 효과가 거래관계의 특성뿐 아니라 성과에 따라서도 차이가 있다는 분석결과는 협력에 대한 학술적 접근이 지나친 일반화를 지양하고 세부적이고 부분적으로 접근해야 할 필요성이 있다는 점을 시사한다. 예를 들어 고객성과와 생산운영 성과는 확연히 다른 특성을 가진 성과들이다. 생산운영 성과 역시 품질, 원가, 유연성, 납기 성과는 하나의 성과로 묶기 어려운 독특한 특성을 지니고 있다. 협력의 효과에 대한 맹신과 지나친 일반화는 각기 다른 특징을 가진 성과와의 관련성을 정확하게 이해하기 어렵게 한다. 거시적으로 봤을 때 협력의 효과가 제한적이라는 사실은 미시적으로 성과에 따라 각기 다른 영향을 주고 있다는 의미로도 해석할 수 있다. 셋째, 협력의 효과를 일반화할 수 없다면 협력의 세부적이고 다차원적인 영향에 대하여 훨씬 더 다양한 설명이 요구된다. 어떤 거래상황에서, 어떤 성과차원에 따라 왜 다른 효과가 나타나는지 많은 이론과 논리 개발이 이루어져야 한다.

공급사슬 협력의 효과를 다각도로 분석한 이 연구는 공급사슬의 경쟁력을 높이고자 하는 기업 경영자에게 다양한 실무적인 시사점을 제공한다. 첫째, 공급사슬 경쟁력에 있어 협력은 여전히 핵심 열쇠 중 하나이며 더욱 전략적인 관점에서 접근해야 할 필요가 있다. 힘의 불균형을 이용한 대형 구매기업의 시장주의적이고 기회주의적인 거래관행도 분명 문제가 있지만 그렇다고 무조건적 협력이 그 대

안이 되지 못한다는 사실이다. 상생협력, 동반성장과 같은 개념이 기업의 경쟁력의 원천으로 회자되고 있으나 모든 공급사슬에 일반적으로 적용될 수도 없고 일반적인 효과를 보장하지도 않는다. 협력이나 시장이나 이분법적인 선택이 아니라 거래관계의 특성, 기업의 추구하는 경쟁우선순위에 따라 협력의 방식과 정도를 달리 해야 한다. 예를 들어, 거래관계에 따라 공급사를 분류한 후 추구하는 성과에 따라 관계적, 운영적, 지원적 협력의 수준을 다르게 결정해야 한다. 둘째, 경우에 따라서 과도한 협력이 역효과를 가져오는 경우도 있고 또는 협력이 효과를 내기 위해서는 일정 수준을 넘는 인내가 필요한 경우도 있다는 점을 인지해야 한다. 예를 들어 상호의존이 높은 상황에서 운영적 협력은 어느 수준까지는 고객성과에 긍정적인 효과를 보이지만 어느 정도를 넘어가면 부정적인 면을 드러낸다. 공급사와 정보공유, 운영 동기화를 추진하는데 있어 적절한 수준을 고려해야 할 필요가 있다. 경우에 따른 공유와 협력의 내용과 정도가 달라야 한다는 점을 시사한다. 지원적 협력의 경우 대체로 실질적인 효과가 나타나기 위해서는 어느 정도 이상이 되어야 한다. 공급사에 대한 지원은 단기적인 처방이 아니라 장기적인 역량 강화로 나타나는 경향이 있기 때문이다. 지원적 협력의 경우 협력활동 초기에 기업에 부담이 되는 결과가 나타나더라도 단기적 결과로 판단하지 말고 지속할 필요가 있다는 점을 시사한다. 셋째, 이 연구결과는 협력의 효과가 기대하지 않은 상황에서 더 크다는 점을 시사한다. 예를 들어 상호의존적인 상황에서는 일반적으로 긴밀한 관계, 높은 협력이 예상된다. 반면 상호독립적인 상황이나 구매우위인 상황은 공급사가 구매기업에 대해 협력에 대한 기대치가 낮다. 그러나 기대가 낮은 이 거래관계에서 신뢰를 쌓고 정보를 공유하는 등의 관계적, 운영적 협력이 이루어질 경우 품질, 유연성 측면에서 실질적인 효과를 보이는 것을 알 수 있다. 종속성이 낮은 상황에서 파트너십을 형성하는 것이 협력의 차별화가 될 수 있다는 점을 시사한다.

6.2 연구의 한계와 추후 연구 방향

이 연구는 공급사슬 협력에 대한 새로운 관점과 시사점을 제공했다는 점에서 학술적, 실무적 공헌이 크다. 그러나 협력에 대한 새로운 해석의 초기 연구라는 측면에서 몇 가지 한계를 지니고 있다. 연구의 한계점은 향후 공급사슬 협력의 연구의 지향점과 같다. 첫째, 이 연구는 공급사슬 협력이 보편적인 효과를 주는 것이 아니라 협력의 다양한 차원, 거래관계의 특성, 다양한 성과 차원에 따라 효과가 매우 다르다는 것을 실증으로 보여주었다. 하지만 왜 이런 관계가 나타나는지 이론적인 설명은 명쾌히 제공하지 못하고 있다. 부정적인 효과, 긍정적인 효과, U의 관계, 역의 U의 관계가 나타나는 이유를 세밀히 분석하고 경영 이론을 적용하여 이론적인 근거를 제시하는 다양한 연구가 요구된다. 이 연구에서 제시된 여러 결론에 대한 이론적 뒷받침이 필요하다. 둘째, 이 연구는 상황이론을 근거로 하고 있지만 분석에서 이를 엄밀히 적용하지는 않았다. 예를 들어 특정 상황에 따라 협력의 효과가 다르다는 점을 엄밀히 분석하고자 한다면 조절변수로 거래의존도를 설정하여 통계적으로 상황 효과를 분석해야 한다. 이 연구에서 제시한 거래의존도 변수가 미치는 효과에 대한 엄밀한 통계적 분석이 추후 수행될 수 있다. 셋째, 이 연구는 공급사슬 협력의 다양한 직접 효과를 분석하기 위하여 회귀분석을 수행하였다. 분석결과가 협력의 직접적 효과를 집중적으로 보여주고 있지만 다른 변수간 관계는 보여주지 못한다. 거래관계를 포함한 다양한 상황에 따라 모형이 세분화된다면 협력, 공급사 성과, 생산운영 성과, 고객성과의 종합적인 관련성 분석이 수행될 필요가 있다. 구조방정식 모형을 이용하여 상호 영향관계 또는 간접 효과를 분석하는 연구가 필요하다. 하지만 이 경우에도 명확한 이론적 설명이 선행되어야 하겠다.

참 고 문 헌

- [1] 라준영, “제조기업 생산역량의 구성변수와 인과모형”, 제조업 생산성 패널 조사 연구논문 발표집, 한국생산성본부-한국생산관리학회 공동 학술대회, 2013.
- [2] 박정수, 장덕신, 김수욱, “장기지향성과 자산 특유성이 공급사슬관리 추진방식과 성과에 미치는 영향”, 『경영과학』, 제24권, 제1호(2007), pp.45-62.
- [3] 복준혁, 허대식, 황선일, “구매기업의 힘의 원천이 공급기업의 공정성인식, 관계몰입도 및 공급망 통합 활동에 미치는 영향”, 『한국생산관리학회지』, 제23권, 제4호(2012), pp.283-311.
- [4] 서창수, 김철수, “구매자-공급자간의 상호신뢰가 협업과 공급사슬 성과에 미치는 영향 : 이동통신산업을 중심으로”, 『경영과학』, 제25권, 제1호(2008), pp.11-27.
- [5] 오중산, 이승규, “완성차업체-공급업체간 협력이 성과에 미치는 영향과 기술불확실성의 조절 효과 : 한국 자동차 산업을 중심으로”, 『한국생산관리학회지』, 제19권, 제1호(2008), pp.23-57.
- [6] 이수열, “협력적 공급사슬관리가 참여기업 성과에 미치는 영향에 대한 연구 : 공급사슬 내 역량이전의 관점에서”, 『한국경영과학회지』, 제34권, 제3호(2009), pp.85-104.
- [7] 이수열, “상생협력과 공급사 성과 : 관계적 사회자본의 매개효과”, 『경영학연구』, 제42권, 제4호(2013a), pp.1105-1130.
- [8] 이수열, “상생협력과 공급사슬 성과 : 고객사-생산자-공급사 세단계 공급사슬 상보성 효과”, 제조업 생산성 패널 조사 연구논문 발표집, 한국생산성본부-한국생산관리학회 공동학술대회, 2013b.
- [9] 홍관수, 장 평, “공급자 개발을 위한 지식이전활동에서의 영향요인 : 지식변화속도 그리고 성과”, 『경영과학』, 제26권, 제2호(2009), pp.113-134.
- [10] Anderson, J.C. and B.A. Weitz, “Determinants of continuity in conventional industrial channel dyads,” *Marketing Science*, Vol.8(1989), pp.310-323.

[1] 라준영, “제조기업 생산역량의 구성변수와 인

- [11] Benton, W.C. and M. Maloni, "The influence of power driven buyer/seller relationships on supply chain satisfaction," *Journal of Operations Management*, Vol.23(2005), pp.1-22.
- [12] Beugre, C.D. and W. Acar, "Offshoring and cross-border interorganizational relationship : A justice model," *Decision Sciences*, Vol.39 (2008), pp.445-468.
- [13] Buchanan, L., "Vertical trade relationships : The role of dependence and symmetry in attaining organizational goals," *Journal of Marketing Research*, Vol.29(1992), pp.65-75.
- [14] Cannon, J.P., R.S. Achrol, and G.T. Gundlach, "Contracts, norms, and plural form governance," *Academy of Marketing Science*, Vol.28, No.2 (2000), pp.180-194.
- [15] Cao, M. and Q. Zhang, "Supply chain collaboration : Impact on collaborative advantage and firm performance," *Journal of Operations Management*, Vol.29(2011), pp.163-180.
- [16] Carey, S., B. Lawson, and D.R. Krause, "Social capital configuration, legal bonds and performance in buyer-supplier relationships," *Journal of Operations Management*, Vol.29 (2011), pp.277-288.
- [17] Carniels, M.C.J. and C.J. Gelderman, "Power and interdependence in buyer supplier relationships : A purchasing portfolio approach," *Industrial Marketing Management*, Vol.36 (2007), pp.219-229.
- [18] Carr, A.S., H. Kaynak, J.L. Hartley, and A. Ross, "Supplier dependence : impact on supplier's participation and performance," *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.28, No.9(2008), pp.899-916.
- [19] Chen, I.J. and A. Paulraj, "Towards a theory of supply chain management : the constructs and measurements," *Journal of Operations Management*, Vol.22, No.2(2004), pp.119-150.
- [20] Cousins, P.D. and B. Menguc, "The implications of socialization and integration in supply chain management," *Journal of Operations Management*, Vol.24, No.5(2006), pp.604-620.
- [21] Cox, A., "Understanding buyer and supplier power : A framework for procurement and supply competence," *The Journal of Supply Chain Management*, Vol.37, No.2(2001), pp. 8-15.
- [22] Das, A., R. Narasimhan, and S. Talluri, "Supplier integration-Finding an optimal configuration," *Journal of Operations Management*, Vol.24(2006), pp.563-582.
- [23] Dwyer, F.R., P.H. Schurr, and S. Oh, "Developing buyer-supplier relationships," *Journal of Marketing*, Vol.51, No.2(1987), pp.11-27.
- [24] Flynn, B.B., B. Huo, and X. Zhao, "The impact of supply chain integration on performance : A contingency and configuration approach," *Journal of operations Management*, Vol.28, No.1(2010), pp.58-71.
- [25] Fornell, C. and D.F. Larcker, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error," *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1(1981), pp.39-50.
- [26] Frazier, G.L. and K.D. Antia, "Exchange relationships and interfirm power in channels of distribution," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.23(1995), pp.321-326.
- [27] Gargiulo, M. and M. Benassi, "The dark side of social capital," in Leenders, R.T.A.J. and Gabbay, S.M.(eds.), *Corporate Social Capital and Liability*, Boston : Kluwer Academic, (1999), pp.298-322.
- [28] Gargiulo, M. and G. Ertug, "The dark side of trust," in Elgar, C. *Handbook of Trust Research*, Northampton, UK, (2006), pp. 165-186.

- [29] Geyskens, I., J.E.M., Steenkamp, L.K. Scheer, and Kumar, N., "The effects of trust and interdependence on relationship commitment : A trans-Atlantic study," *International Journal of Research in Marketing*, Vol.13(1996), pp.303-317.
- [30] Golobic, S.L., J.H. Foggin, and J.T. Mentzer, "Relationship magnitude and its role in interorganizational relationship structure," *Journal of Business Logistics*, Vol.24, No.1(2003), pp.57-75.
- [31] Gulati, R. and M. Sytch, "Dependence asymmetry and joint dependence in interorganizational relationships : Effects of embeddedness on a manufacturer's performance in procurement relationships," *Administrative Science Quarterly*, Vol.52(2007), pp.32-69.
- [32] Heide, J.B., "Interorganizational governance in marketing channels," *Journal of Marketing*, Vol.58, No.1(1994), pp.71-85.
- [33] Helper, S.R. and M. Sako, "Supplier relationships in Japan and the United States : Are they converging?," *Sloan Management Review*, Vol.36, No.3(1995), pp.77-84.
- [34] Humphreys, P.K., W.L. Li, and L.Y. Chan, "The impact of supplier development on buyer-supplier performance," *Omega : An International Journal of Management Science*, Vol. 32(2004), pp.131-143.
- [35] Ireland, R.D. and J.W. Webb, "Strategic entrepreneurship : creating competitive advantage through streams of innovation," *Business Horizons*, Vol.50(2007), pp.49-59.
- [36] Jacobs, J., "Dependency and vulnerability : An exchange approach to the control of organizations," *Administrative Science Quarterly*, Vol.19, No.1(1974), pp.45-59.
- [37] Ketchen, D.J. and L. Guinipero, "The inter-section of strategic management and supply chain management," *Industrial Marketing Management*, Vol.33, No.1(2004), pp.51-56.
- [38] Kocabasoglu, C., C. Prahinski, and R.D. Klassen, "Linking forward and reverse supply chain investments : The role of business uncertainty," *Journal of Operations Management*, Vol.25, No.6(2007), pp.1141-1160.
- [39] Kotabe, M., X. Martin, and H. Domoto, "Gaining from vertical partnerships : Knowledge transfer, relationship duration, and supplier performance improvement in the U.S. and Japanese automotive industries," *Strategic management Journal*, Vol.24, No.4(2003), pp. 293-316.
- [40] Krause, D.R., R.B. Handfield, and B. Tyler, "The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement," *Journal of Operations Management*, Vol.25, No. 2(2007), pp.528-545.
- [41] Krause, D.R., R.B. Handfield, and T.V. Scannell, "An empirical investigation of supplier development : reactive and strategic processes," *Journal of Operations Management*, Vol.17, No.1(1998), pp.39-58.
- [42] Lawson, B., B.B. Tyler, and P.D. Cousins, "Antecedents and consequences of social capital on buyer performance improvement," *Journal of Operations Management*, Vol.26 (2008), pp.446-460.
- [43] Lee, S. and R.D. Klassen, "Drivers and Enablers That Foster Environmental Management Capabilities in Small- and Medium-Sized Suppliers in Supply Chains," *Production and Operations Management*, Vol.17, No.6(2008), pp.573-586.
- [44] Liker, J.K. and T.Y. Choi, "Building deep sup-

- plier relationships," *Harvard Business Review*, Vol.82, No.10(2004), pp.102-112.
- [45] Maloni, M.J. and W.C. Benton, "Power influences in the supply chain," *Journal of Business Logistics*, Vol.21, No.1(2000), pp.42-73.
- [46] Milliken, F.J., "Three types of perceived uncertainty about the environment : state, effect and response uncertainty," *Academy of Management Review*, Vol.12, No.1(1987), pp. 133-143.
- [47] Narasimhan, R. and S.W. Kim, "Effect of supply chain integration on the relationship between diversification and performance : evidence from Japanese and Korean firms," *Journal of Operations Management*, Vol.20, No.3(2002), pp.303-323.
- [48] Nunnally, J., *Psychometric theory* (2nd ed.). New York : McGraw-Hill Co, 1978.
- [49] Podsakoff, P.M., S.B. MacKenzie, J.Y. Lee, and N.P. Podsakoff, "Common method bias in behavioral research : A critical review of the literature and recommended remedies," *Journal of Applied Psychology*, Vol.88, No.5 (2003), pp.879-903.
- [50] Provan, K.G. and J.B. Gassenheimer, "Supplier commitment in relational contact exchanges with buyers : A study of interorganizational dependence and exercised power," *Journal of Management Studies*, Vol.31, No.1 (1994), pp.55-68.
- [51] Sheu, C., H.R. Yen, and D. Chae, "Determinants of supplier-retailer collaboration : evidence from an international study," *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.26, No.1(2006), pp.24-49.
- [52] Shin, H., D.A. Collier, and D.D. Wilson, "Supply management orientation and supplier/buyer performance," *Journal of Operations Management*, Vol.18, No.3(2000), pp.317-333.
- [53] Song, M.X., J.R. Thieme, and J. Xie, "The impact of cross-functional joint involvement across product development stages : an exploratory study," *Journal of Product Innovation Management*, Vol.15, No.4(1998), pp. 289-303.
- [54] Sorenson, O., "Interdependence and adaptability : organizational learning and the long-term effect of integration," *Management Science*, Vol.49, No.4(2003), pp.446-463.
- [55] Tangpongy, C., M.D. Michalisin, and A.J. Melcher, "Toward a typology of buyer-supplier relationships : A study of the computer industry," *Decision Sciences*, Vol.39, No.3(2008), pp.571-593.
- [56] Terpend, R., B.B. Tyler, D.R. Krause, and R.B. Handfield, "Buyer-supplier relationships : Derived value over two decades," *Journal of Supply Chain Management*, Vol.44, No.2(2008), pp.28-55.
- [57] Villena, V.H., E. Revilla, and T. Choi, "The dark side of buyer-supplier relationships : a social capital perspective," *Journal of Operations Management*, Vol.29(2011), pp.561-576.
- [58] Ward, P., J.K. McCreery, L.P. Ritzman, and D. Sharma, "Competitive priorities in operations management," *Decision Sciences*, Vol.29, No.4(1998), pp.1035-1046.
- [59] Ward, P.T., R. Duray, G.K. Leong, and C.-C. Sum, "Business environment, operations strategy, and performance : An empirical study of Singapore manufacturers," *Journal of Operations Management*, Vol.13, No.2(1995), pp. 99-115.
- [60] Zaheer, A. and N. Venkatraman, "Relational governance as an interorganizational strategy : An empirical test of the role of trust in economic exchange," *Strategic Management Journal*, Vol.16(1995), pp.373-392.

〈부록〉 설문항목

변수	항목코드	측정항목	
공급사슬 협력	관계적 협력	귀사와 공급사의 관계에 대하여 평가하여 주십시오. (1 = 전혀 아니다 4 = 보통 7 = 매우 그렇다)	
		d032a	양사가 동반자 관계임을 인식하고 상호 협력하고 있다(동반성장 프로그램 포함).
		d032b	계약이 상호이익을 존중하는 내용으로 공정하게 작성되어 운영되고 있다.
		d032c	양사는 지속적 거래관계를 유지하기 위해 노력한다.
운영적 협력		귀사와 공급사와의 운영적 협력 수준을 평가하여 주십시오. (1 = 전혀 아니다 4 = 보통 7 = 매우 그렇다)	
		d034a	양사는 시장정보와 고객정보를 공유하고 있다.
		d034b	양사는 재고정보를 공유하고 있다.
		d034c	양사는 일간/주간/월간 생산계획을 공유하고 있다.
		d034d	양사는 생산계획이 동기화(synchronization)되어 있다.
지원적 협력		귀사가 공급사에 지원하는 다음의 활동을 평가하여 주십시오. (1 = 전혀 아니다 4 = 보통 7 = 매우 그렇다)	
		d036a	우리 회사는 공급사의 직접적인 생산성 향상에 관련된 사항을 지원하고 있다. (예 : 품질향상, 원가절감, 납기준수 등)
		d036b	우리 회사는 공급사의 기술수준 향상을 위한 지도나 지원을 한다.
		d036c	우리 회사는 공급사의 전반적인 경영기법에 대한 지도나 지원을 한다.
		d036d	우리 회사는 공급사의 임직원을 대상으로 교육 및 훈련을 실시한다.
생산운영 성과	품질	품질에 대하여 평가하여 주십시오. (동종업계 평균 대비, 1 = 매우 낮음 4 = 보통 7 = 매우 높음)	
		c011a*	주력제품의 공정불량률은 어느 수준입니까?
		c011b*	주력제품의 완성불량률은 어느 수준입니까?
		c011c*	주력제품의 고객 반품률은 어느 수준입니까?
		c011e	주력제품의 직행률은 어느 수준입니까?
		원가	
a072a	주력제품의 제조원가율은 어느 수준입니까?		
a072b	제품 단위당 재료비는 어느 수준입니까?		
a072c	제품 단위당 인건비는 어느 수준입니까?		
a072d	제품 단위당 제조경비는 어느 수준입니까?		
납기		납기에 대하여 평가하여 주십시오 (동종업계 평균 대비, 1 = 매우 낮음 4 = 보통 7 = 매우 높음)	
		c012b	주력제품의 납기준수율은 어느 수준입니까?
		c012c	주력제품의 재고회전율은 어느 수준입니까?
유연성		유연성에 대하여 평가하여 주십시오 (동종업계 평균 대비, 1 = 매우 낮음 4 = 보통 7 = 매우 높음)	
		a122a	다양한 제품을 생산할 수 있다.
		a122b	고객의 주문변경에 대한 대응이 원활하다.
		a122c	급격한 생산량 변화에 대한 대응이 원활하다.
		a122d	모델변경에 대한 대응이 원활하다.

고객성과		귀사의 고객만족경영 성과에 대하여 평가하여 주십시오 (1 = 전혀 아니다 4 = 보통 7 = 매우 그렇다)
b122a	고객은 우리 회사가 제공하는 제품에 대해 만족하고 있다	
b122b	고객은 우리 회사가 제공하는 각종 서비스에 대해 만족하고 있다	
b122c	고객은 그들이 제기한 문제(요구)에 대한 우리 회사의 대응에 만족하고 있다	
b122d**	고객은 우리 회사와 장기적인 관계를 유지하려고 한다	
공급사 기회주의 행동		공급사의 기회주의에 대하여 평가하여 주십시오 (1 = 전혀 아니다 4 = 보통 7 = 매우 그렇다)
d062a	현재 거래하는 공급사는 자사의 이익을 위해 종종 사실을 왜곡한다	
d062b	현재 거래하는 공급사는 종종 지키기 어려운 약속을 하기도 한다	
d062c	현재 거래하는 공급사는 중요하거나 필요한 정보를 숨기는 경우가 많다	
경쟁환경 변수		
풍요성		귀사가 속한 산업환경의 풍요성 수준을 평가하여 주십시오 (1 = 전혀 아니다 4 = 보통 7 = 매우 그렇다)
a191a	우리 회사가 속한 산업에서의 매출이 지속적으로 증가하고 있다	
a191b	우리 회사가 속한 산업에서의 고용이 지속적으로 증가하고 있다	
a191c	우리 회사가 속한 산업은 수익성이 좋은 편이다	
동태성		귀사가 속한 산업환경의 역동성 수준을 평가하여 주십시오 (1 = 전혀 아니다 4 = 보통 7 = 매우 그렇다)
a192a	우리 회사가 속한 산업에서는 상품들이 빠르게 구식화 되고 있다	
a192b	우리 회사가 속한 산업에서는 신제품 도입이 빠르게 이루어지고 있다	
a192c	우리 회사가 속한 산업에서는 새로운 프로세스(생산공정) 도입이 빠르게 이루어지고 있다	
복잡성		귀사가 속한 산업환경의 불확실성 수준을 평가하여 주십시오 (1 = 전혀 아니다 4 = 보통 7 = 매우 그렇다)
a193a	우리 회사가 속한 산업은 국내 시장에서 경쟁이 매우 치열하다	
a193b	우리 회사가 속한 산업은 해외 시장에서 경쟁이 매우 치열하다	
a193c**	우리 회사가 속한 산업은 아주 새로운 제품이나 공급자가 출현할 가능성이 있다	
a193d**	우리 회사가 속한 산업은 기술이 빠른 속도로 변하고 있다	

주) *표는 낮은 점수가 성과가 좋은 항목임(reverse scale), **표는 분석과정에서 제거된 항목임.