

공급업체 개발 활동과 성과에 대한 공급사슬 CSR 및 상생협력의 조절 효과에 대한 탐색적 연구

박정수* · 장덕신** · 김연성*†

* 인하대학교 경영학부

** 건국대학교 경영대학

An Exploratory Research on Moderate Effect of Supply Chain CSR and Co-Existence Activities to Relations Between Supplier Development and Performances

Park, Jeong Soo* · Chang, Deok Shin** · Kim, Youn Sung*†

* College of Business Administration, Inha University

** College of Business Administration, Konkuk University

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to investigate if purchasing companies' efforts of supplier development activities to supplier companies have positive impacts on the purchasing companies' performance as the first step. In the second step, we tried to confirm if the concept of Supply Chain Corporate Social Responsibility activities and Coexistence activities take the roles of moderate variable on relationship between supplier development and three performances respectively.

Methods: The collected data through survey were analysed using multiple regression for the first step of the study and moderate regression for the second one of it.

Results: The results of this study are as follows; supplier development efforts effect on all three performances positively. Moreover, Supply Chain CSR has significant moderate effect on relationship between supplier management and corporate performances, while Coexistence does between supplier management and logistics performances. In the case of relationship between supplier management and production performances, both Supply Chain CSR and Coexistence show significant moderate effect

Conclusion: Manufacturing companies in Korea need to make effort of supplier development in selective way when they want to practice Supply Chain CSR and Coexistence concurrently considering strategies and objectives.

Key Words : Supplier Development, CSR, Coexistence, Moderate Regression

• Received 3 March 2013, revised 13 March 2013, accepted 14 March 2013

† Corresponding Author(keziah@inha.ac.kr)

© 2013, The Korean Society for Quality Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-Commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

※ 본 연구는 인하대학교의 지원에 의하여 수행되었습니다.

1. 서론

고객 욕구의 다양화, 고급화, 정보기술을 포함한 기술적 발전, 기업 간 경쟁심화 등의 기업에 대한 환경 변화는 다수의 기업들이 연계되어 하나의 실체처럼 움직이고 운영되어야 할 필요성을 높였고, 이러한 필요성은 공급사슬관리(Supply Chain Management)라는 접근을 발생시켰으며 그에 대한 학문적 및 실무적 관심이 지속적으로 집중 및 유지되고 있다. 최근 SCM의 다양한 접근 및 개념 중 구매업체의 '공급업체에 대한 개발 활동'에 의하여 구매업체 자체의 성과 개선의 가능성에 대한 연구가 자주 나타나고 있다.(Krause et al. 2007, 528; Wagner and Krause 2009, 3161). 공급업체의 개발에 의한 품질 개선 및 역량 강화가 구매업체의 품질 및 성과 개선으로 연결되고, 나아가 공급사슬 전체에 대한 성과 개선으로 확장될 수 있다는 관점에서 이러한 공급업체 개발 활동과 성과에 대한 관련성 연구는 전체 공급사슬을 포괄하는 연구의 출발점으로서 이론적인 의미를 지닌다고 볼 수 있다.

한편, 최근 경영의 새로운 방향 및 시각으로서 '기업의 사회적 책임'(Corporate Social Responsibility) 활동에 대한 관심도 집중되고 있으며 모든 기업들이 실행해야 하는 방향으로서 학계와 정부를 가리지 않고 언급의 대상이 되고 있다. 이익 창출에 의하여 구성원들에게는 보수로서, 정부에는 조세를 통하여 공헌한다는 소극적 관점에서 벗어나, 환경적 측면의 개선, 사회봉사, 기부 등의 활동을 통하여 기업이 적극적으로 사회에 대한 공헌 활동을 수행하여야 한다는 관점은 이제 기업들이 반드시 받아들여야 하는 방향으로까지 되고 있다.

최근 많은 관심이 집중되는 또 다른 용어 혹은 개념은 '상생협력'이 있다. 대기업 위주의 경제구조 고착화 및 성장은 중소기업의 저성장 나아가 쇠퇴로 연결되고 있으며, 이러한 불균형한 발전은 경제구조의 불균형으로 연결되고 나아가 사회적 불안을 초래하게 될 위험성을 내포하고 있다. 이러한 상황의 타개를 위하여 그 대안으로 제시되는 것이 수익공유, 대기업의 진출 제한, 중소기업에 대한 각종 지원을 포함하는 '상생협력'의 개념이고, 나아가 대기업과 중소기업 간의 상생협력과 우호적 관계 형성에 기초한 '기업생태계'로의 진화가 필요하다는 주장까지 나타났다(Kim et al. 2006, 381).

이러한 배경 하에서 본 연구는 이러한 세 가지 흐름의 긍정적 연계 관계의 발견과 확인이라는 기본적 관점 하에서 탐색적 연구를 시도하였다. 첫째로 우리나라에서도 Krause et al.(2007, 529)과 같이 구매기업의 공급업체 개발 활동이 구매 기업의 성과들 - 기업성과, 로지스틱스 성과, 생산성과 - 에 긍정적 영향을 미치는지를 확인하고자 하였다. 두 번째 단계에서는 우리나라 제조 기업들에 대한 현실 파악과 방향 설정을 위하여, '공급사슬 CSR'과 '상생협력' 활동이 첫째 단계의 모형에 긍정적 조절 효과를 나타내는지를 탐색적으로 검토하고자 하였다. 나아가 공급사슬CSR과 상생협력이 각 성과들에 개별적으로 긍정적 조절효과를 나타내는지를 확인함으로써 각 활동과 성과 간의 긍정적 조합 발견을 통하여 기업의 실무적 방향 설정에 공헌하고자 하였다. 이를 위하여 공급업체 개발, 공급사슬 CSR, 상생협력에 대한 신뢰성 분석과 타당성 분석을 통하여 개념의 적합성의 확인이 선행적으로 이루어졌다.

본 연구의 두 번째 장에서 기존 관련 연구에 대한 검토가 이루어지고, 세 번째 장에서는 연구모형과 가설이 제시되며, 네 번째 장에서는 실증분석을 통하여 모형과 가설을 검증하는 절차를 거치게 되고, 마지막의 다섯 번째 장에서는 연구의 결과 요약과 의미를 기술하는 순서로 구성하였다.

2. 관련 기존 문헌 연구

1) 공급업체 개발 활동

Krause et al.(1998, 39)은 공급업체 개발 활동(supplier development)을 공급업체들의 성과 혹은 경쟁력

(capabilities)을 개선시키기 위한 구매업체의 모든 노력이라고 명시적으로 정의하였다. 공급업체 개발활동은 구매업체 즉 공급받는 업체의 성과 즉 품질, 시장점유율 등과 경쟁전략에 영향을 미친다는 의미에서 중요성을 갖는다. 공급업체의 경쟁력 즉 원가, 품질, 배송 능력 측면에서 개선으로 구매업체는 자사의 경쟁력 또한 향상시킬 수 있게 될 것이다. 구매업체의 공급업체 개발 활동은 지식의 공유와 자산 투자의 두 방향이 있으며, 정보공유, 훈련프로그램을 통한 지원, 기술적 및 관리적 측면에 지원, 물적 자산 및 인적 자원에 대한 지원 및 투자 등의 형태로 나타나게 된다 (Wagner and Krause 2009, 3163).

공급업체-구매업체 간의 관계적 관점 하에서, 구매업체는 공급업체 개발 활동을 통하여 원가 절감, 품질 향상, 유연성 증대, 신뢰성 높은 배송이라는 실질적 성과 및 혜택을 얻는다. 공급업체 개발 활동은 정보의 공유, 기술적 지원, 훈련, 공급업체 운영에 대한 직접적 지원 혹은 투자 등의 형태를 취할 수 있으며, 그 반대급부로 구매업체는 성과의 개선과 공동 가치 창출이라는 편익을 얻게 된다. 한편, 공급업체는 공유된 정보, 개선을 위한 인적자원의 확보, 거래 특유 자산의 확보를 기대할 수 있다(Krause et al. 2007) 동 연구는 미국 내 구매업체의 공급업체 개발 노력, 사회적 자본 축적 노력이 구매업체들의 성과와 관련성을 지닌다는 결과를 실증적으로 입증하였다.

한편 Wagner and Krause(2009, 3161)는 구매업체의 공급업체 개발 활동들이 구매업체의 운영 성과와 경쟁력에 대한 영향력을 갖는다는 관계를 확인하고, 인적 상호작용이 그 관계에서 긍정적 영향을 미친다는 가설을 본 연구와 유사한 조절적 다중 회귀분석(moderated multiple regression)의 방법으로 입증하였다.

2) 기업의 사회적 책임(CSR)

기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility)은 기업에 필수불가결한 측면이 되고 있다. 2007년 1월 29일 오스트레일리아 시드니에서 개최된 제 4회 국제표준화기구(ISO) 사회적 책임 표준 총회에서는 54개 ISO 회원국 및 28개 국제기구 사회적 책임 표준인 ISO 26000의 핵심 이슈로서 ① 환경 ② 인권 ③ 노동 문제 ④ 지배구조 ⑤ 소비자 이슈 ⑥지역사회 참여 및 사회 발전 ⑦ 공정한 조직 운영을 제시하였고 2009년 11월 ISO 26000으로 정식 채택되었다(Kim 2007, 86).

CSR은 경제적, 법적, 윤리적, 자선적 책임으로 구분된다. 처음에는 기업의 윤리적 책임이 강조되었고 2000년대 이후에는 지속가능성(sustainability)의 개념이 추가되면서 기업의 존속과 성장에 중요한 개념으로 자리잡게 되었다. 즉 CSR은 처음에는 기업이 사회 내에서 지켜야 하는 의무의 관점에서 파악되었지만, 최근에는 보다 전략적 관점에서 다루어지고 있다(Shin and Jo 2011, 106).

Choi et al.(2009, 408)에 의하면, 기업의 사회공헌활동은 기업이 사회의 구성원으로서 당연히 수행해야 하는 임무로 받아들여지고 있으며, 기업들도 사회공헌활동을 기업의 지속가능경영을 가능하게 하는 수단으로 보고 있다. 동 연구는 기부금 지출로 대표되는 사회공헌활동과 기업가치 간에 역U자형의 비선형관계를 확인하였는데, 이는 기업의 사회공헌활동이 명성구축을 위한 무형자산투자로 기업 가치에 긍정적 영향을 미치는 반면 경영진의 재량에 따른 과잉 투자 가능성 및 사적 효용 증가를 위한 특권적 소비라는 부정적 영향도 동시에 갖기 때문이라고 설명하였다.

Shin and Jo(2011, 103)은 중소기업의 CSR이 기업성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하기 위하여, 윤리경영에 대한 경영자의 의지 및 제도 실시 여부, 고용평등 정도, 노사관계, 고객관계 등으로 CSR의 실행방식을 정의하였다.

3) 상생협력

Kim et al.(2006, 391)에 의하면, 대기업의 경쟁력은 제품개발(product), 조립생산(process), 공급사슬(supply chain)의 세 가지 차원으로 구성되는데, 이 중 공급사슬의 경쟁력 제고의 필요성이 대기업과 중소기업 협력의 배경이 된다고 한다. 공급사슬의 경쟁력은 다시 ① 중소기업의 부품경쟁력 ② 신뢰를 기반으로 한 연결 경쟁력 ③ 공급사

슬의 지속적 혁신의 3가지 요소로 구성된다. 이 3가지 요소를 기초로 하여, 대기업과 중소기업 간 ‘상생협력’의 이론적 모형은 역량진화, 신뢰구축, 열린 혁신으로 구성되는데, 역량진화를 통하여 ‘부품경쟁력’을, 신뢰구축을 통하여 ‘연결경쟁력’을, 열린 혁신을 통하여 기업생태계의 지속적 진화를 달성하는 것을 이상적인 상태로 설정하였다.

이러한 상생의 개념적 기초 위에서, 본 연구와 관련된 연구로서 Bae and Kim(2007, 296)은 대기업과 중소기업 간의 협력 과정 특히 신제품 개발에서의 성공요인 혹은 실행방식으로서 협력파트너 간 전략 및 자원의 시너지 및 적합성, 중소기업과 대기업의 높은 신뢰 및 상호존중, 협력파트너 간 명확한 역할분담 및 활발한 의사소통, 협력파트너들의 제반 기술/시장 관련 역량의 우수성, 신제품개발로 인한 사업성과의 공유/혜택 등을 들고 있다.

최근의 후속연구로서 Kim and Shin(2012, 81)는 상생협력 실행의 방향으로서 전략적 방향일치, 협력적 기업문화, 기업 간의 배려, 지식의 공유를 제시하고 그 네 가지 요소가 파트너의 신뢰성 및 관계의 지속성을 통하여 최종적으로 경영성과에 미치는 영향을 검토하였다.

3. 연구모형과 가설

본 연구는 제조기업의 공급업체 개발(SD) 활동이 기업성과, 로지스틱스 성과, 생산성과에 미치는 영향을 확인하고, 나아가 그러한 영향 관계에 공급사슬 CSR 활동(SCCSR)과 상생협력(CoEx) 활동이 긍정적인 조절 효과를 나타내는지를 확인하는 것을 목표로 하였다. 이를 위하여 회귀분석과 조절적 회귀분석의 방법이 사용되었다.

이러한 연구모형을 그림으로 나타내면 아래와 같다.

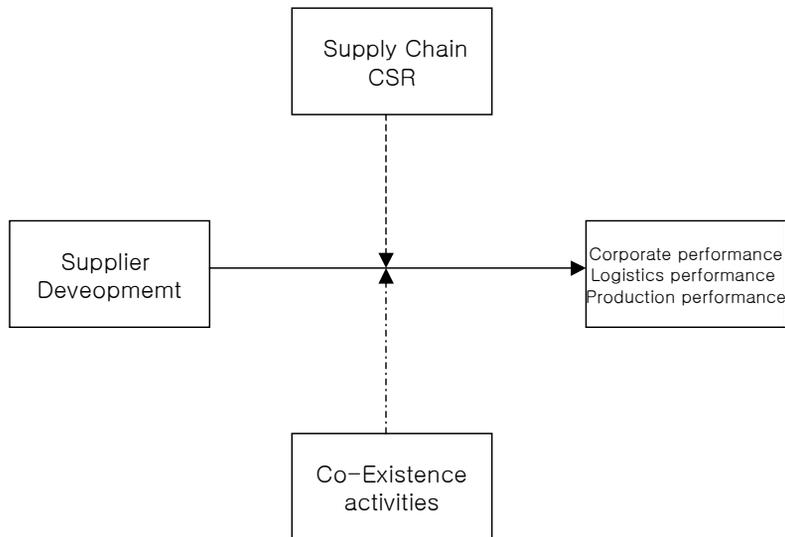


Figure 1. Research model

위 연구모형에 의거한 본 연구의 1단계 가설들은 아래와 같다.

가설1: 공급업체 개발 활동은 기업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설2: 공급업체 개발 활동은 로지스틱스 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설3: 공급업체 개발 활동은 생산성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구의 다음 단계로, 공급사슬 CSR과 상생협력이 조절 변수로 영향을 미치는가를 확인하는 가설들은 아래와 같다.

가설 1-1: 공급업체 개발 활동과 기업성과와의 관계에 대하여 공급사슬 CSR은 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이다.

가설 1-2: 공급업체 개발 활동과 기업성과와의 관계에 대하여 상생협력은 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이다.

가설 2-1: 공급업체 개발 활동과 로지스틱스 성과와의 관계에 대하여 공급사슬 CSR은 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이다.

가설 2-2: 공급업체 개발 활동과 로지스틱스 성과와의 관계에 대하여 상생협력은 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이다.

가설 3-1: 공급업체 개발 활동과 생산성과와의 관계에 대하여 공급사슬 CSR은 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이다.

가설 3-2: 공급업체 개발 활동과 생산성과와의 관계에 대하여 상생협력은 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이다.

4. 실증분석

1) 조사 대상 표본 업체

본 연구의 실증적 분석을 위한 설문은 전국 각 지역에 소재한 제조업체를 대상으로 이루어 졌으며, 총 162개의 설문지가 분석되었다.

조사 대상이었던 표본 업체들을 매출액 별로 살펴보면, 100억 미만은 62개 업체, 100억 이상이고 500억 미만인 업체가 57개, 500억 이상 1천억 미만인 업체가 16개, 1천억 이상 5천억 미만의 업체가 20개, 5천억 이상(최대 7천억)이 7개 업체였다.

조사 대상 업체를 종업원 수에 의하여 규모 별로 분석해 보면, 100명 미만의 소규모 업체는 105 개 업체, 100명 이상 300명 미만인 중간 규모 업체가 28 개 업체로 나타나, 법적으로 규정된 중소기업의 범주에 해당하는 기업이 총 133개 업체였다. 한편, 300 명 이상의 대기업은 29개 업체였다.

연구에 이용된 표본 업체들을 업종에 따라 분류해 보면, 기술/프로그램 등의 서비스 업체가 24 개 업체, 완제품으로서 소비재에 속하는 업종의 업체들이 12 개 업체, 완제품이며 생산재에 속하는 업체가 41 개 업체였다. 한편, 부품 및 소재 관련 업체는 60 개 업체로 가장 많았으며, 중간재 관련 업체가 11 개였고, 건설 및 국영기업체 등 기타 업종에 해당하는 업체가 14개 업체였다.

Table 1. Classification of industry types for sample companies

industry type	the number of companies(samples)
services	24
manufacturing(consumer goods)	12
manufacturing(producer goods)	41
components and materials	60
intermediary goods	11
others(construction, public companies)	14
total	162

2) 신뢰성 분석과 타당성 분석

다음으로, 본 연구의 모형에서 설정된 세 가지 개념인 ‘공급업체 개발,’ 공급사슬 CSR, ‘상생협력’의 실제 설문 상에서의 조작적 정의가 아래의 표에 제시되었다. 아래의 조작적 정의들은 Wagner and Krause(2009, 3163), Shin and Jo(2011, 103), Kim and Shin(2012, 81)에 기초하여 구성되었다. 동시에 각 개념들에 대한 크론바하의 알파 값에 의한 신뢰성 분석을 수행한 결과도 아래 표에 포함되어 있다. 세 가지 개념 모두 0.7를 초과하는 값을 나타내어 각 개념의 신뢰성이 확보되었음을 보여주고 있다.

Table 2. Operational definition and results of reliability check using Cronbach’s alpha for all constructs used in this study

constructs	survey item(the name of variable)	value of Cronbach’s alpha
Supplier Development (SD)	existence and practicing willingness of Supply Chain program(SCMPS)	0.915
	standardization of logistics procedure with supplier(SPS)	
	information interchange of demand and production plan with supplier(DII)	
	offering supports in technology, knowledge, human resource for supplier(SSE)	
	holding periodic meeting with supplier for discussing market change(PM)	
Supply Chain CSR (SCCSR)	conducting SCR activities with suppliers(SSC)	0.904
	offer suppliers SCR program guideline(SPG)	
	demanding suppliers to follow ethical management principles(SEM)	
	discuss SCR matters with suppliers(SRD)	
	conducting government CSR recommendations with suppliers jointly(CGCSR)	
Co-existence activities (CoEx)	CEO’s understanding and practicing Co-existence activities(CEOC)	0.738
	conducting profit sharing program(CPS)	
	making effort to advance overseas markets력(OMA)	
	participating co-existence education program carried by government(GPP)	
	conducting technological and human resource supports to supplier or distributor(TWFS)	

다음 단계는 세 가지 개념에 대한 탐색적 요인분석에 의한 타당성 분석을 수행하였다. 공급업체 개발과 공급사슬 CSR은 요인 적재값이 모두 0.6 이상을 나타내었다. 다만, 상생협력에 있어서 ‘CEO의 상생협력 중요성 인지, 실천’ 문항이 낮은 적재값을 나타내었는데, 이는 CEO의 역할 자체가 상생협력 이외 다른 활동에도 개입되고 있기 때문에 그러한 결과가 나타났을 것이라는 해석을 가능하게 한다.

Table 3. Results of validity check using exploratory factor analysis

variables	SD	SCCSR	CoEx
SCMP(Supply Chain Management Program)	0.725	0.270	0.238
SCS(Supplier Procedure Standardization)	0.832	0.270	0.225
DII(Demand Information Interchange)	0.868	0.176	0.187
SSE(Supplier Support and Exchange)	0.819	0.116	0.242
PM(Periodic Meeting)	0.832	0.152	0.147
SSC(Supplier Social Contribution)	0.256	0.684	0.337
SPG(Supplier Program Guide)	0.172	0.825	0.077
SEM(Supplier Ethical Management)	0.253	0.841	0.116
SRD(Social Responsibility Discussion)	0.157	0.779	0.349
CGCSR(Conducting Government CSR)	0.232	0.779	0.350
CEOC(CEO's Conducting CoEx program)	0.498	0.306	0.231
CPS(Conducting Performance Sharing)	0.214	0.308	0.610
OMA(Overseas Market Advancement)	0.219	0.108	0.744
GPP(Government Program Participation)	0.302	0.332	0.546
TWS(Technology, Workforce Support)	0.194	0.204	0.746

한편, 앞 장의 연구모형에서 언급된 대로 본 연구에 사용된 성과 변수는 기업성과, 로지스틱스 성과, 생산성과의 세 가지 이다. 기업성과로는 최근 2년간의 매출액 증대, 영업이익 증대, 시장점유율 증가, 투자수익률 증가, 자산수익률 증가, 재무유동성 증가가 사용되었다. 고객의 제품 주문량 충족, 약속된 납기 준수, 배송 서비스의 만족도, 주문의 정시배달, 이월 재고량이 로지스틱스 성과로 사용되었다. 생산성과에는 투입원료 대비 생산량 증대, 직원 노동숙련도 증가, 내부 프로세스 체계화로 업무효율성 증가, 단위시간당 서비스 고객 수 증가, 제품과 서비스의 품질 향상이 포함되었다.

3) 모형의 회귀분석 및 조절적 회귀분석 결과

① 공급업체 개발활동의 기업성과에 대한 회귀분석 및 조절 회귀분석

먼저, 공급업체 개발활동을 독립변수로, 기업성과를 종속변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과가 아래 <표 4>에 나타나 있다.

Table 4. Results of regression between supplier development(independent variable) and corporate performance(dependent variable)

variables and statistics items	values of statistics
constant	3.152**
SuppDevelop	0.311**
R^2	0.113
adj. R^2	0.108
F	20.441**

** : $p \leq 0.01$ * : $p \leq 0.05$ † : $p \leq 0.10$

공급업체 개발 활동은 기업성과에 대하여 유의한 결과를 나타내었다. 회귀 모형의 상수항 및 계수가 1% 유의수준에서 유의한 결과를 보였으며, 회귀식 전체의 유의함을 나타내는 F 통계량도 충분히 커서, 1% 유의수준에서 유의한 결과를 나타내었다. 자료에 대한 모형의 설명력을 나타내는 결정계수는 0.113, 자유도로 조정된 결정계수는 0.108을 기록하였다.

다음은 공급업체 개발 활동과 기업성과 간 관계에 대한 조절 회귀분석의 결과들이다. 먼저 독립변수를 공급업체 개발 활동, 그리고 ‘공급업체 개발 활동과 공급사슬 CSR의 곱’으로 설정한 것이 아래의 모형이다.

Table 5. Results of moderate regression when SCCSR is used as moderate variable on relationship between supplier development and corporate performance

variables and statistics items	values of statistics
constant	3.144**
SuppDevelop	0.316†
SD×SCCSR	-0.001
R^2	0.113
adj. R^2	0.102
F	10.158**

** : $p \leq 0.01$ * : $p \leq 0.05$ † : $p \leq 0.10$

위 표와 같이, 모형의 유의성을 나타내는 F 통계량은 1% 유의수준에서 유의한 것으로 나타났으며 상수항은 1% 유의수준에서 유의한 결과를 보였지만 공급업체 개발 활동 변수의 계수는 10% 유의수준에서 유의한 결과만을 그리고 조절변수의 계수는 유의하지 않은 결과를 보였다. 나아가, 조절변수의 계수는 음(-)의 값을 나타내었다. 이러한

결과는 공급업체 개발 활동과 기업성과의 관계에서 공급사슬CSR은 긍정적인 조절 효과를 나타내지 못함을 의미한다. 그러므로 앞 장에서 설정된 가설1-1은 기각되었다. 이는 표본 업체들에 있어서 공급업체 개발과 공급업체 CSR은 동시적 수행에 의한 시너지 효과를 기대하기는 어렵다는 해석이 가능함을 뜻한다.

다음 표는 공급업체 개발 활동과 기업성과 간의 관계에 대한 상생협력의 조절 효과를 검증하는 모형의 실증분석 결과를 나타낸다.

Table 6. Results of moderate regression when CoEx is used as moderate variable on relationship between supplier development and corporate performance

variables and statistics items	values of statistics
constant	3.625**
SuppDevelop	0.001
SD×CoEx	0.049*
R^2	0.148
adj. R^2	0.138
F	13.846**

** : $p \leq 0.01$

* : $p \leq 0.05$

† : $p \leq 0.10$

‘공급업체 개발과 상생협력의 곱’을 조절 변수로 한 모형에서는 상수항은 1% 유의수준에서 그리고 조절변수의 계수는 5% 유의수준에서 유의한 결과를 보였으나, 공급업체 개발 활동 변수의 계수는 유의하지 않은 결과를 나타내었다. 한편 자료의 설명력을 나타내는 결정계수는 0.148로 그리고 조정된 결정계수는 0.138로 크게 상승한 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 공급업체 개발과 기업성과와의 관계에서 상생협력은 긍정적 영향을 미치고 있기 때문에 공급업체 개발과 상생협력은 기업성과에 대해서는 동시 추진이 보다 효과적일 것이라는 설명이 가능함을 의미한다.

② 로지스틱스 성과에 대한 회귀분석 및 조절 회귀분석

이 부분에서는 공급업체 개발 활동 및 두 가지 조절 변수들의 ‘로지스틱스’ 성과에 대한 실증분석 결과가 기술된다. 먼저, 공급업체 개발 활동 변수가 단독으로 독립변수로, 그리고 로지스틱스 성과를 종속변수로 한 모형에 대한 분석 결과가 아래 <표 7>에 기록되어 있다.

Table 7. Results of regression between supplier development(independent variable) and logistics performance(dependent variable)

variables and statistics items	values of statistics
constant	3.704**
SuppDevelop	0.345**
R^2	0.230
adj. R^2	0.226
F	47.877**

** : $p \leq 0.01$

* : $p \leq 0.05$

† : $p \leq 0.10$

위와 같이, 회귀모형의 상수항과 공급업체 개발 활동 변수의 계수 모두가 1% 유의수준에서 유의한 결과를 보이고 있으며, 모형의 유의도를 나타내는 F 통계량도 1% 유의수준에서 유의한 결과를 보였다. 한편, 자료에 대한 모형의 설명력을 나타내는 결정계수와 조정된 결정계수도 0.2를 초과하여, 기업성과에 대한 결과보다 우월한 결과를 나타내고 있다.

다음 단계에서는 조절 회귀분석에 의한 조절 변수들의 영향을 살펴보도록 한다.

Table 8. Results of moderate regression when SCCSR is used as moderate variable on relationship between supplier development and logistics performance

variables and statistics items	values of statistics
constant	3.951**
SuppDevelop	0.200*
SD×SCCSR	0.023*
R^2	0.250
adj. R^2	0.241
F	26.543**

** : $p \leq 0.01$

* : $p \leq 0.05$

† : $p \leq 0.10$

위 표와 같이 공급업체 개발과 로지스틱스 성과 간의 관계에 공급사슬 CSR은 긍정적 조절 효과를 나타냄을 알 수 있다. 결정계수는 0.250으로 조정된 결정계수는 0.241로 각각 증가하였고 회귀계수도 모두 5% 유의수준에서 유의한 결과를 나타내었다. 이는 공급업체 개발 활동과 공급사슬 CSR은 동시적 수행이 성과개선에 보다 긍정적일 것이라는 설명을 가능하게 한다.

Table 9. Results of moderate regression when CoEx is used as moderate variable on relationship between supplier development and logistics performance

variables and statistics items	values of statistics
constant	3.813**
SuppDevelop	0.274†
SD×CoEx	0.011
R^2	0.233
adj. R^2	0.224
F	10.158**

** : $p \leq 0.01$

* : $p \leq 0.05$

† : $p \leq 0.10$

위의 <표 9>에 나타난 결과와 같이 공급업체 개발과 로지스틱스 성과 간의 관계에 상생협력은 조절 효과를 나타내지 못하고 있다. <표 7>의 원래 모형보다 결정계수의 증가도 매우 적으며 공급업체 개발 변수의 계수는 10% 유의수준에서만 유의하고 조절변수의 계수는 유의하지 못한 결과를 보였다. 그러므로 앞 장에서 설정된 가설 중 가설 2-2는 기각되었다. 이는 공급업체 개발과 상생협력은 로지스틱스 성과 측면에서는 동시적 수행이 효과적이지 못하다는 해석이 제시될 수 있다.

③ 생산성과에 대한 회귀분석 및 조절 회귀분석

이번에는 생산성과에 대한 공급업체 개발의 회귀분석 결과를 제시하고자 한다. 아래 표와 같이 결정계수는 0.310, 조정된 결정계수 0.306으로서 <표 4>의 기업성과, <표 7>의 로지스틱스 성과에 대한 결과보다도 매우 높은 설명력을 나타내었다. 공급업체 개발 변수의 계수도 1% 유의수준에서 유의한 결과를 나타내었다.

Table 10. Results of regression between supplier development(independent variable) and production performance(dependent variable)

variables and statistics items	values of statistics
constant	3.456**
SuppDevelop	0.365**
R^2	0.310
adj. R^2	0.306
F	72.018**

** : $p \leq 0.01$

* : $p \leq 0.05$

† : $p \leq 0.10$

다음은 생산성과에 대하여 조절변수들을 포함시킨 모형들의 조절 회귀분석 결과이다.

Table 11. Results of moderate regression when SCCSR is used as moderate variable on relationship between supplier development and production performance

variables and statistics items	values of statistics
constant	3.740**
SuppDevelop	0.197**
SD×SCCSR	0.026**
R^2	0.342
adj. R^2	0.334
F	41.393**

** : $p \leq 0.01$

* : $p \leq 0.05$

† : $p \leq 0.10$

공급업체 개발과 생산성과 모형에 공급업체 CSR을 조절변수로 포함시킨 결과, 결정계수와 조정된 결정계수가 각각 0.342와 0.334로 증가하였고 각 변수의 계수도 모두 1% 유의수준에서 유의한 결과를 나타내었다. 이는 생산성과에 대하여 공급업체 개발과 공급업체 CSR은 동시적 수행이 보다 효과적일 수 있다는 설명을 가능하게 한다.

Table 12. Results of moderate regression when CoEx is used as moderate variable on relationship between supplier development and production performance

variables and statistics items	values of statistics
constant	3.760**
SuppDevelop	0.166*
SD×CoEx	0.031**
R^2	0.339
adj. R^2	0.331
F	40.816**

** : $p \leq 0.01$

* : $p \leq 0.05$

† : $p \leq 0.10$

위의 <표 12>의 결과와 같이, 공급업체 개발과 생산성과에 대하여 상생협력도 조절적 효과를 나타내었다. 결정계수는 0.339로, 조정된 결정계수는 0.331로 증가하였고 공급업체 개발 변수의 계수는 5%, 조절변수의 계수는 1% 유의수준에서 각기 유의한 결과를 보였다. 이러한 결과는 생산성과에 대하여 공급업체 개발과 상생협력은 동시적 수행이 효과적일 것이라는 예상이 가능함을 보여 준다.

5. 결 론

본 논문은 국내 제조업체를 표본 집단으로 하여 협력업체 혹은 부품 및 원재료 조달을 담당하는 공급업체에 대한 구매업체의 개발 활동이 구매업체의 성과에 긍정적 영향을 미치는지를 확인하는 것을 목표로 하였다. 분석의 다양성 확보 및 탐색적 결과 도출을 위하여 성과로는 기업성과, 로지스틱스 성과, 생산성과의 세 가지가 사용되었다. 다음 단계로, 최근 관심이 집중되는 기업의 사회적 책임(CSR)과 상생협력의 두 가지 개념이 원래의 모형에 조절효과를 나타내는지를 조절 회귀분석의 방법으로 각각 확인하였다.

162개 국내 제조업체들을 대상으로 한 실증분석 결과, 공급업체 개발 활동은 세 가지 성과 모두에서 긍정적 영향을 미친다는 결과가 도출되었다. 다음 단계로, 공급업체와의 공동 CSR과 상생협력을 조절 변수로 하여 세 가지 변수에 대한 탐색적 결과 도출 혹은 선택적 조합의 발견을 위하여 추가적 분석을 수행한 결과, 기업성과에 대해서는 공급사슬 CSR이 그리고 로지스틱스 성과에 대해서 상생협력이 유의적이지 못한 결과를 보였고 나머지 경우에는 모두 유의한 조절 효과를 나타내었다.

이러한 결과는 표본 기업들에 있어서, 기업성과에 대해서는 공급업체 개발 활동과 공급사슬 CSR의 동시 실행은 긍정적 결과를 기대하기 어려우며 공급업체 개발 활동과 상생협력은 동시적 수행에 의한 기업 성과 개선이 가능하다는 해석을 가능하게 한다. 한편, 로지스틱스 성과에 있어서는 공급업체 개발 활동과 상생협력의 동시 수행이 적합지

못한 반면 공급업체 개발과 공급사슬CSR은 동시적 실행에 의한 성과 개선이 가능하다는 해석이 도출되었다. 최종적으로, 생산성과에 있어서는 공급업체 개발 활동이 공급사슬CSR과 상생협력 모두와 결합되어 수행되는 것이 성과 개선에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 설명을 가능케 한다.

다시 말하여 표본 상의 우리나라 제조업체들에 있어서는 공급업체 개발활동 수행에 의해 기업성과, 로지스틱스 성과, 생산성과의 개선이 가능하나, 각 성과별로 공급사슬CSR과 상생협력은 선택적으로 긍정적 조절 효과를 나타내므로, 기업의 전략 수립 및 프로그램 실행에 있어서도 선택적인 조합 설정이 필요하다는 결론을 제시한다는 점에서 실무적 공헌을 제공하고 있다.

한편, 본 연구는 공급업체 개발활동에 의한 성과 개선이 국내 기업들에서도 가능하다는 결과를 확인하였는데 이는 Krause et al.(2007, 538)의 결과와 일치한다는 점에서 이론적 측면에서의 의미를 제시할 수 있다.

하지만, 다수의 성과 요인과 두 변수의 조합에 의한 조절 효과는 탐색적 연구로서의 제한적 의미를 지니며 보다 일반적인 이론적 분석 틀의 발견을 위해서는 공급업체 개발, 공급업체 CSR, 상생협력의 보다 광범위한 관점에서의 모형 설정 및 연구가 수행되어야 할 것이다. 그리고 공급업체 개발과 성과에 대한 다른 조절 변수들에 대한 연구와 계량적 관점에서의 공급업체 개발의 효과에 대한 연구가 향후의 연구방향으로서 제시될 수 있을 것이다.

REFERENCES

- Bae, Zong-Tae, and Kim, Joong Hyun. 2007. "Inter-Firm Collaboration between Large Firms and SMEs in New Product Development: Process and Government Policies." *The Korean Small Business Review* 29(4):295-318.
- Choi, Woon Yeol, Lee, Ho Sun, and Hong, Chan Sun. 2009. "Corporate Social Responsibility and Firm Value: Focused on Corporate Contributions." *Management Research* 38(2):407-432.
- Kim, Chang-Ho. 2007. "A Study on Corporate Social Responsibility Management(ISO 26000)." *Human Resource Management Review* 14(4):85-118.
- Kim, Ki-Chan, Kim, Soo Wook, Park, Ghun Su, Park, Sung Taek, Park, Ji Yun, Song, Chang Seok, Rhee, Choong Ook, Im, Il, Kang, Ho-Young, and Han, Jung Wha. 2006. "A Theoretical Framework for Collaborative Partnerships between Large and Small to Medium Size Companies-Building a Sound and Sustainable Business Eco-system." *The Korean Small Business Review* 28(3):381-410.
- Kim, Young Ae, and Shin, Ho Kyun. 2012. "A Study on the Influence of Knowledge Sharing and Win-win Cooperation between Large Conglomerates and SMEs for Altruistic Coevolution on Management Performance." *Korean Management Review* 16(1):81-98.
- Krause, D. R. 1999. "The antecedents of buying firm's efforts to improve suppliers." *Journal of Operations Management* 17:205-224.
- Krause, D. R., Handfield, R. B., and Scannell, T. V. 1998. "An empirical investigation of supplier development: re-active and strategic processes." *Journal of Operations Management* 17(1):39-58.
- Krause, D. R., Ragatz, G. L., and Hughely, S. 1999. "Supplier Development from the Minority Supplier's Perspective." *The Journal of Supply Chain Management* Fall 33-41.
- Krause, D. R., Handfield, R. B., and Tyler, B. B. 2007. "The relationship between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement." *Journal of Operations Management* 25:528-545.
- Shin, Jin Kyo, and Jo, Jeong Il. 2011. "The Impact of SMEs' Corporate Social Responsibility(CSR) on Business Activities and Performance." *Asia Pacific Journal of Small Business* 33(1):103-119.
- Wagner, S. M., and Krause, D. R. 2009. "Supplier development: communications approaches, activities and goals." *International Journal of Production Research* 47(12):3161-3177.

