

대기업 공급자관계의 협력활동이 중소기업의 생산역량 및 기업성과에 미치는 영향

김정대
계명대학교 경영학과

The Effect of Collaboration of Large Enterprises in Supplier Relationship on Manufacturing Capability and Performance of SMEs

Jung-Dae Kim

Lecturer, Dept. of Business Administration, Keimyung University

요약 본 연구는 대기업의 공급자관계(SR, Supplier Relationship)의 협력활동이 중소기업의 생산역량과 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구이다. 국내 대기업 215개사의 협력업체의 응답결과를 SPSS 21.0 및 AMOS 21.0를 이용하여 분석하였다. 연구모형은 요인 적재치를 이용한 개념 신뢰도와 분산추출지수를 사용하였다. 협력활동과 생산활동 수행도는 협력업체의 생산역량과 성과에 영향을 미친다는 가설을 설정, 대기업과의 수급단계를 조절변수로 사용하였다. 분석결과, 대기업의 협력활동이 협력업체의 생산역량에 미치는 영향은 유의하지 않았다, 수급단계별로 분석한 결과는 다소 차이를 보여주었다. 1차협력업체의 경우, 대기업의 협력활동이 생산역량에 유의한 영향을 나타내며, 2·3차협력업체의 경우, 협력활동에 의한 영향은 유의하지 않으며, 생산역량과 기업성과는 생산활동수행도에 의해서만 영향을 받는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구의 분석결과를 토대로 우리사회의 핵심과제로 남아있는 중소기업의 경영 및 생존과 관련한 문제에 대해서 대·중소기업 상생에 기반한 내실있는 대기업의 협력활동과 정부의 동반성장정책을 복합적으로 운영할 수 있는 실질적인 동반성장 방향을 제시하고자 한다.

주제어 : 공급자관계(SR), 협력활동, 생산활동프로그램 수행도, 수급단계

Abstract This study is about how does collaboration activities of large company's Supplier Relationship(SR) effect on manufacturing capability and performance of a SMEs. In this research, there are many ways to analyze data. The methods used in the study are hypothesis testing and empirical testing based on SPSS 21.0 and AMOS21.0, factorial analysis for validity and reliability of questionnaire item, construct validity and variance extracted as a research model, and subcontract-tiers as a moderating variable. As a result, the effect of the collaboration activities of large business did not have the significant effect on supplier's manufacturing capability. It showed different result by subcontract-tiers In first-tier cooperative, collaboration activities of large business had significant effect on manufacturing capability, but it did not have the significant effect on performance. In second/third-tier cooperative, manufacturing capability and performance are significantly affected by manufacturing practices. In conclusion, this study will suggest the direction how to achieve an accompanied growth between large enterprises and SMEs.

Key Words : SR(Supplier Relationship), collaboration, manufacturing practices, subcontract-tiers

Received 9 October 2013, Revised 7 November 2013
Accepted 20 November 2013
Corresponding Author: Jung-Dae Kim(Keimyung University)
Email: kjd4644@hanmail.net

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. 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.

1. 서론

최근 기업환경의 글로벌화에 따라 개별기업 간 경쟁에서 기업 네트워크 간 경쟁구조로 변함에 따라 개별기업의 자체 역량보다는 기업 간 협력네트워크의 역량이 중요시 되고 있다. 따라서 대기업의 경쟁력은 자사의 제품개발 및 조립역량 뿐 아니라, 소재와 부품을 공급하는 협력중소기업의 역량도 기업 간 경쟁에서 매우 중요한 영향을 미치게 되었다.

중소기업현황을 살펴보면, 중소기업은 2000년대 경제발전 기여율이 국내기업 생산액의 47.8%, 부가가치액의 50.8%를 차지하고 있으며 국내 중소기업의 40%가 대기업과 직접 거래관계를 맺고 있는 협력업체인 만큼 중소기업의 경쟁력은 국가의 산업경쟁력 관점에서도 매우 중요하다고 할 수 있다. 따라서 중소기업의 경쟁력은 기업내부의 효율성과 더불어 외부와의 연계성에서 오는 관계경영이 핵심적 경쟁요소가 될 수 있다는 것이다. 특히 협력업체의 경우, 대기업과의 유기적 협력관계 구축이 절실히 요구되는 실정이며 대기업과 중소기업 간의 협력체계구축이 안정적인 국가발전을 위한 중요한 과제로 대두되었다. 이에 정부는 2006년 ‘대·중소기업 상생 협력 촉진에 관한 법률’ 제정, 2010년 ‘중소기업과 대기업의 동반성장전략 추진대책’ 2013년 동반성장위원회의 ‘성과공유제 관리시스템’ 등 대기업과 중소기업의 양극화 해소와 중소기업의 경쟁력을 높이고자 중소기업 활성화를 위한 노력을 기울이고 있으나, 중소기업의 경영 및 생존과 관련된 문제들은 여전히 우리사회의 핵심과제로 남아있다. 그 동안 기업간 협력에 관한 연구가 다양한 관점에서 이루어져 왔으나, 주로 구매기업의 관점에 초점을 두었으며, 또한 1차 협력업체에 국한된 협력 및 지원과 관련된 연구들로서 이는 상생협력, 동반성장관점에서의 중소기업 활성화의 성과를 높이는 데는 미흡하다고 할 수 있다[37,24]. 따라서, 본 연구에서는 대기업과의 수급관계를 조절변수로 고려하여 1차 협력업체 뿐만 아니라 2·3차 협력업체까지 범위를 확대함으로써 이들 협력업체들을 어떠한 방식과 내용으로 지원하여야하는가에 대한 실질적인 방안을 제시하고자 한다.

이에 따라 본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 대기업의 공급자관리의 협력활동이 중소협력업체의 생산역량에 미치는 영향을 살펴보고, 둘째, 중소협력업체의 내

부적 생산활동프로그램 수행도가 생산역량에 미치는 영향을 파악하며 셋째, 생산역량이 기업성장에 미치는 영향을 분석한다. 그리고 끝으로 넷째, 대기업의 협력활동이 중소협력업체의 생산역량과 기업성장에 미치는 영향은 수급단계에 따라 어떤 차이가 있는지를 분석한다. 협력업체의 경쟁력을 끌어올리는 데에는 대기업의 역할이 매우 중요하다고 판단하고, 대기업 공급자관계의 협력활동요인을 찾아내고, 이들 요인들이 협력업체의 생산역량과 기업성장에 미치는 영향을 조사 분석하고자 한다. 이를 위해 협력업체의 내부역량으로써 생산활동프로그램 수행도를 영향요인으로 함께 고려한다. 그리고 이러한 상관관계에 조절효과를 미칠 것으로 판단되는 수급관계를 조절변수로 고려하고자 한다.

본 연구의 대상은 대기업과 관련을 맺고 있는 1차·2차·3차 협력 중소기업체이며, 대기업 공급자관계의 협력활동이 이들 중소협력업체의 생산역량과 기업성장에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

2. 선행연구

2.1 공급자 관계

공급자 관계(SR : Supplier Relationships)는 구매자가 공급자에 대해 갖는 종합적인 인식 및 관련된 경영행태의 특성으로 정의 내릴 수 있으며 이러한 공급자 관계는 구매자의 공급자에 대한 인식, 공급자의 선정기준, 문제 해결방식 등 광범위한 영역에서 차이가 나는 것으로 인식되고 있다[32]. 제조업에 있어서 구매자와 공급자의 관계는 구매자와 공급자 모두의 성과에 중요하다.

Krause(1999)은 오늘날 기업 경영에서 구매자-공급자의 관계는 과거의 거래기업의 견제에서 벗어나 협력과 신뢰를 바탕으로 장기적인 관점에서 긴밀한 관계를 형성하여 경쟁력을 강화하기 위한 수단으로 인식이 전환되었다고 하였다. 전통적 공급자관계에서는 낮은 단가와 빈번한 교체로 인해 공급자가 기술을 축적할 기회가 적으며, 기업 간 협력이 주로 제품의 생산과정에만 국한되어 공급자의 기술향상 및 생산역량 향상은 기대하기 어렵다. 최정욱(2004)은 협력관계란 상대방과의 협력과 상호존중이 공급자 관계에서 필요하다는 것을 상호 인지한 형태의 관계이며 신뢰구축, 의사소통 및 정보공유, 협력 등이

궁극적으로 두 기업의 경쟁력을 제고할 수 있다고 믿는 것으로 보다 우호적이고 장기적인 관계이다. 공급자관계에 대한 전략적 인식과 강조점은 이러한 협력적 공급자관계가 기업의 경쟁력 향상에 긍정적 영향을 미칠 수 있다고 보기 때문이다.

또한 Chopra 와 Meindl(2004)연구는 기업의 공급사슬을 고객관계관리(CRM), 기업내적 공급사슬관리(ISCM), 공급자관계관리(SRM)의 세 가지 프로세스로 구분하고, SRM은 구매자와 공급자 간의 관계에 초점을 맞춘 프로세스로서 수요예측, 생산계획정보를 공급자와 공유하면서 공급사슬의 성과를 향상시키는 것이라고 하였다. 기업환경이 급변하고 경쟁이 치열해짐에 따라 기업들은 제휴와 파트너 관계수립을 통해 경쟁력을 높이거나 경쟁에서 살아남기 위한 방안을 모색하고 있다[10]. 이러한 추세에 따라 협력업체를 효율적으로 관리해 주는 공급자관리는 기업 간의 협업을 활성화하는 수단이 되며 기업이 수익창출을 위해 공급업체를 어떻게 관리해야 하는가를 제시해 주는 솔루션이라고 할 수 있다[9].

2.2 협력활동

협력은 협력당사자들의 성공이 부분적으로 다른 파트너에 의해 좌우된다는 상호인식과 이해를 전제로 하여 상호목표 달성을 위해 이루어지는 공동활동을 말하며 이는 공동의 노력을 통한 호혜적인 관계를 의미한다[1]. 기업간 협력을 통해 비용절감, 위험공유, 상호보완적인 자원활용을 통해 역량의 개발, 지식이전 및 확대는 협력업체에 대한 혁신과 경쟁력 향상을 가져온다[36]. Norman and Ramirez(1993)는 공급자가 하나의 가치창출시스템으로서 가치를 재창출하는 사례로서 IKEA를 들고 있다. 이케아는 공급자와의 장기적인 거래관계를 맺고, 공급자가 글로벌시장에 접근할 수 있는 기회를 제공할 뿐만 아니라 기술적인 지원과 설비의 대여, 세계적인 품질수준 달성에 필요한 조언 제공, 컴퓨터 데이터베이스를 이용한 원자재 구입에 대한 정보나 새로운 파트너의 소개 등 공급자의 경쟁력 향상을 위해 적극적인 협력활동을 한다. 오중선 등(2008)은 협력적 관계를 의사소통, 신제품개발 시 협력, 협력적 문제해결, 전략구매, 공급자개발 등의 차원으로 구분하고, 공급업체 성과에 영향을 미친다는 점을 확인하였다. Chen and Paulraj(2004)는 구매자-공급자 관계에서 협력적 운영변수로서 공급자 감축, 장기적

〈Table 1〉 Collaboration activities

Researcher	Collaboration activities
Soo-Wook Kim (2007)	trust, joining supplier in developing new product, financial assistance, sharing cost information, sharing information for production scheduling.
Jang-Woo Lee (2006)	technology cooperation Finance cooperation
Ki-Chan Kim(2006)	technology assistance, human resource assistance, finance assistance, market assistance
Jong-Rae Kim, Hai-Chun Park(2003)	information/technology assistance, financial assistance, payment, communication
Chang-Juck Suh (1997)	sharing information, education. long-term relationship, communication
Joong-San Oh(2008)	Collaborative communication
Jae-Won Kim(1998)	manufacturing technology and process amangement coaching, finance assistance, offering technical intelligence , technology training
Nak-Hyu Kim,(2004)	sharing information, partnership
Dae-Sung Chang (1999)	trust and cooperation, technology cooperation, negotiation power.
Norman & Ramirez(1993)	long-term relationship, offering approach opportunity to gloval market, technology assistance, lending facilities, coaching quality improvement. offering information for material purchase, introduction new partner.
Kalwanil(1995)	long-term relationship
Deming(1986)	long-term relationship, Partnership, Education assistance, sharing information.
Swink (1996)	technology cooperation in developing new product.
Monczka(1998)	sharing information
Chopra Sunil(2004)	Sharing information for demand forecast, Sharing information for production scheduling
Mohr & Nevin(1990)	communication
Hagedoorn(1993)	collaboration, sharing patent cooperation development, technology transfer, joint venture

관계, 의사소통, 다기능팀, 공급자 참여 등의 4가지 변수를 제안하였다. 서창적(1997)은 모기업과 협력업체간의 정보공유가 협력업체의 품질관리와 성과에 영향을 주는 변수임을 밝혔다. 김성홍(2012)은 파트너와의 신뢰와 몰입, 정보공유와 적극적인 협력활동을 실행함으로써 상생협력기반을 확립하고 협력성과를 개선하여 기업의 경쟁

력을 확보할 수 있다고 하였다. 김낙현 등(2004)은 공급자관계를 통한 구매자와 공급자 간 정보공유와 전략적 파트너십의 중요성을 파악하고, SI산업의 협력업체 육성/관리의 과제로는 인력지원, 프로세스 및 시스템 지원, 계약, 평가, 보상 등의 관리체계를 제시하였다.

<Table 1>은 관련 연구들을 참고하여 공급기업에 대한 구매기업의 협력활동의 내용들을 정리한 표이다.

본 연구에서는 여러 연구들을 참고하여 협력업체의 성과에 영향을 미치는 대기업의 협력활동의 구성개념을 공동기술개발 참여, 기술이전·기술정보 제공, 생산기술 및 공정관리 지원, 인력파견 및 교육훈련, 상호 커뮤니케이션, 수요 및 생산정보의 공유, 생산설비 및 장비구입 등을 위한 자금지원, 장기적 거래관계 유지의 8가지 항목으로 측정하고자 한다.

2.3 생산활동프로그램 수행도

생산활동프로그램은 생산전략을 달성하기 위하여 계획·실시·평가되는 생산시스템에서의 실천적 방법론 및 생산관리에서의 의사결정 등을 의미한다. 이러한 생산활동프로그램은 기업마다 다양하다. 오세진 등(1990)은 기업의 경쟁력 제고를 위한 5가지의 생산전략요인(가격, 신축성, 품질, 납기, 판촉)에 대한 생산활동프로그램의 변수 54개를 제시하였다. 이근호(1997)는 생산활동기법을 기술적요인과 비기술적 요인으로 구분한 28개의 변수를 사용하였다. 김기영 등(1990)은 현재의 경쟁능력과 생산전략 간의 차이를 메우기 위해 기업들이 어떤 생산활동 프로그램을 강조하고 있는지를 38개의 생산활동변수로 분석하였다. 생산활동 프로그램은 생산전략개발의 가장 기본적인 개념이기 때문에 동태적이고 장기적이며 복합적인 연구대상이 되어야 할 필요가 있다.

본 연구에서는 이상의 연구내용을 종합하고 MFP (Manufacturing Futures Project) 조사의 선행연구 [16,30,7]참조하여 31개의 생산활동프로그램 수행도 (manufacturing practices)의 변수를 중소기업의 내부역량으로 사용하여 분석코자 한다. 31개 변수에 대한 각각의 수행정도를 측정하였다.

2.4 수급단계에 따른 조절효과

대기업과 중소기업의 수급관계는 일반적으로 1차 수

급을 발판으로 1차 수급업체가 다시 중소기업으로 재수급해 주는 형태와 모기업이 2차, 3차 협력업체까지 직접 관리하는 형태를 취하고 있는데 우리나라의 경우는 후자의 형태를 보이고 있다[12]. 이러한 관계는 대기업과의 수급단계가 협력업체의 성과에 중요한 영향을 미칠 것으로 판단된다. 따라서 본 연구는 대기업의 협력활동과 생산활동프로그램 수행도가 협력업체의 생산역량과 기업 성과에 미치는 영향은 수급단계에 따라 차이가 있을 것으로 판단하여, 조절변수로서 수급단계를 설정하였다. 수급단계의 측정은 최종제품을 생산하는 대기업의 1차·2차·3차 협력업체 중 어디에 속하는지를 표시하는 방식을 사용하였다.

2.5 생산역량(Manufacturing capability)

생산역량은 본원적인 경쟁능력을 의미하는 것으로 원가·품질·유연성·납기를 포함한다[33]. Schmenner(1981)는 제품성능, 신뢰성, 납기속도, 납기신뢰성, 고객화제품 개발, 신제품도입능력, 생산량유연성을 제시하였다.

본 연구에서의 생산역량의 구성개념을 단위당 원가절감정도, 생산성향상, 신속한 생산량 조정능력, 신속한 제품설계 변경능력, 납기변경에의 대응능력, 적합품질, 성능품질, 고객화제품 개발, 신제품도입능력의 9개 항목으로 측정하고자 한다.

2.6 기업성과(Performance)

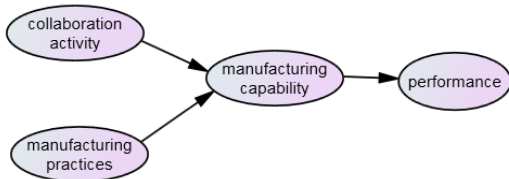
기업성과는 모든 경영활동의 최종지표로서 수익성 등으로 구체화된 성과를 말한다[16]. 일반적으로 기업의 수익성이나 매출액 증가와 같은 기업의 경제적 지표를 성과 측정변수로 이용하였다. 이러한 성과변수로는 투자수익율, 시장점유율, 투자에 대한 현금흐름, 매출액 증가 등이 있다[25,29]. 본 연구에서는 기업성과를 재무성과의 지표인 수주금액, 매출금액, 영업이익의 3가지 항목에 대하여 각각 최근 3년간의 평균적인 증가정도를 측정하였다.

3. 자료와 분석방법

3.1 연구모형

본 연구는 대기업과 협력관계를 유지하고 있는 중소

협력업체들이 인식하고 있는 대기업의 협력활동과 협력업체의 생산활동프로그램 수행도를 중심으로 생산역량과 기업성과에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 조절변수로써 대기업과의 수급단계(1차 협력업체, 2차협력업체, 3차협력업체)를 고려하고자 한다. [Fig. 1]과 같이 연구모형을 설정하였다.



[Fig. 1] Research model

이상에서 언급한 연구모형을 구성하고 있는 구성개념들 간의 관계에 대한 설명을 위해 선행연구에서 제시된 이론을 바탕으로 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- 가설1: 대기업의 협력활동은 협력업체의 생산역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다
- 가설2: 생산활동프로그램 수행도는 생산역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설3: 생산역량은 기업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설4: 대기업의 협력활동이 협력업체의 생산역량과 기업성과에 미치는 영향은 수급단계에 따라 달라질 것이다.
- 가설5: 생산활동프로그램 수행도가 생산역량에 미치는 영향은 수급단계에 따라 달라질 것이다.
- 가설6: 생산역량이 기업성과에 미치는 영향은 수급단계에 따라 달라질 것이다.

3.2 변수의 측정

본 연구에서 사용된 변수들의 측정은 선행연구들에서 사용된 척도를 본 연구에 맞게 수정하여 5점 척도로 측정하였으며 내용은 <Table 2>와 같다.

3.3 표본 및 자료수집

본 연구에서의 분석단위는 대기업과의 협력관계에 있는 1차·2차·3차 중소협력업체들의 사업단위로 하였다.

<Table 2> Variable measurement

Variable (number)	Item
Collaboration activities(8)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ joining development ◦ technology transfer ◦ manufacturing support ◦ education training ◦ communication ◦ demand/schedule ◦ finance support ◦ long-term contract
Manufacturing practices (31)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ multi-function ◦ empowerment ◦ worker education training ◦ manager education training ◦ efficient production organization ◦ CAD ◦ CAM ◦ ERP ◦ MRP/II ◦ FMS ◦ JIT ◦ QC circle ◦ TPM ◦ Kaizen ◦ TFT ◦ 5S ◦ SCM ◦ DFM ◦ VA ◦ TQM ◦ SPC ◦ SQC ◦ developing process ◦ focused factory ◦ developing technology ◦ cell manufacturing ◦ customize products ◦ outsourcing ◦ layout improvement ◦ environment protection ◦ ISO 9000
Manufacturing capability (9)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ cost reduction ◦ productivity ◦ production volume flexibility ◦ delivery flexibility ◦ conformance quality ◦ performance quality ◦ customization products ◦ changing design ◦ introducing new product
Performance (3)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ average growth rate of order (during 3 years) ◦ average growth rate of sales (during 3 years) ◦ average growth rate of business profits (during 3 years)

설문은 대구 경북 중소기업청과 구미 중소기업협의회, 각 공단의 도움을 받아 실시하였으며, 기업의 전반적인 경영상황과 생산현장을 잘 이해할 수 있는 생산담당 관리자 등 중간관리자 이상 응답하도록 하였다. 조사기간은 2013년 6월 부터 8월 까지 2개월간 수집되었으며 총 250업체가 응답하였다. 이 중 분석자료로써 활용이 어려운 35부의 설문을 제외한 215부의 응답결과를 본 연구의 분석에 활용하였다. 연구가설 검증 및 실증분석은 통계 패키지 SPSS 21.0 및 AMOS 21.0을 이용하여 실시하였으며, 표본의 특성은 <Table 3>과 같다.

<Table 3> Characteristics of the respondent

Categories		Frequency	Ratio
Position	CEO	57	26.5%
	member of the staff	32	14.9%
	assistant manager	53	24.7%
	section chief	50	23.3%
	others	23	10.7%
Subcontract-tiers	first-tier	86	40.0%
	second-tier	93	43.3%
	third-tier	36	16.7%
Number of trade company	1	50	23.3%
	2	61	28.4%
	3	49	22.8%
	4~5	36	16.8%
	6 ~	19	8.7%
Relationship duration	1-4 years	41	19.1%
	5~9 years	64	29.7%
	10~14 years	53	24.7%
	15~19 years	37	17.2%
	20~above	20	9.3%
Ttype of industry	electronics	42	19.5%
	automobile	87	40.5%
	machine	46	21.4%
	others	40	18.6%
Product	finished product	44	20.5%
	semi-product	57	26.5%
	part	114	53%
Number of employees	~ 30	45	20.9%
	31~50	100	46.5%
	51~100	35	16.3%
	101~200	15	7.0%
	201~	20	9.3%
Sales (unit:hundred million)	~ 50	125	58.1%
	51~100	43	20%
	101~200	17	7.9%
	201~	30	14%

4. 실증분석

4.1 설문문항의 타당성 및 신뢰도 검토

설문문항의 타당성을 검증하기 위해 요인분석을 베리맥스(varimax) 회전을 이용하였다. 요인분석은 고유값(eigen value)이 1 이상이고 요인적재치가 0.5 이상인 변수를 추출하였다. 측정 문항의 신뢰도를 검증하기 위해 각 문항들의 크론바하 알파(Cronbach- α) 계수가 0.7 이상인 값을 본 분석에서 수용할 만한 수준으로 판단하였다.

4.1.1 협력활동에 대한 타당도와 신뢰도 분석

2개 요인이 타당성이 있는 것으로 나타났고, 요인분석을 위한 만족스러운 표본 적합도를 보였다.

<Table 4> Results of exploratory factor analysis and reliabilityfor relational benefits on collaboration activities

Latent variable	Variable	Factor 1	Factor 2
Technology/education	technology transfer	.873	.212
	manufacturing support	.862	.203
	joining development	.811	.313
	finance support	.757	.172
	education·training	.744	.288
Sharing information	demand/schedule	.189	.866
	communication	.335	.786
	long-term contract	.184	.743
Eigen value		4.492	1.197
% of Variance		56.150	14.961
Cumulative %		56.150	71.111
Cronbach- α		0.898	0.78
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0.848			
Bartlett's Test of Sphericity : Chi-Square=983.739, df=28, p-value<0.001			

4.1.2 생산활동프로그램 수행도에 대한 타당도와 신뢰도 분석

생산활동수행도에 대한 요인분석의 결과는 <Table5>와 같다. 분석과정에서 생산부서조직개편, ERP, 5S, QC circle, customize products, SCM, DFM, Kaizen 8개 항목은 다른 요인 간에 교차 부하되는 특성을 보여 요인분석 과정에서 제거하였다. 분석결과 6개 요인이 타당성이 있는 것으로 나타났다. 각각의 요인명칭은 요인적재값이 높은 변수항목의 특성에 따라 편의적으로 명명하였다.

4.1.3 생산역량에 대한 타당도와 신뢰도 분석결과

생산역량에 대한 분석의 결과는 <Table 6>과 같다. 3개 요인이 타당성이 있는 것으로 나타났고, 요인분석을 위한 만족스러운 표본 적합도를 보였다.

<Table 5> Results of exploratory factor analysis and reliability for relational benefits on manufacturing practices on manufacturing practices

Latent var	Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5	Factor6
JIT	Cell manufacturing	.714	.038	.289	.253	.065	.053
	JIT	.711	.175	.107	.175	.156	.208
	MRPII	.706	.115	.181	.047	.417	.129
	VA	.695	.287	.128	.226	.078	.132
	FMS	.660	.137	.071	.030	.399	.173
Operation	worker education	.131	.759	.293	.200	.070	.092
	manager education	.204	.739	.394	.096	.045	.165
	TFT	-.017	.688	.067	.119	.292	.291
	multi-function	.295	.655	.107	.208	.097	.051
	empowerment	.184	.633	.196	.401	-.017	-.105
TQM	TQM	.200	.187	.774	.033	.016	.221
	layout	.202	.307	.752	.221	.025	-.031
	environment protection	.160	.165	.617	.236	.169	.252
	outsourcing	.324	.205	.598	.356	.160	-.016
	ISO9000	-.074	.145	.572	.104	.257	.376
Process	developing process	.195	.208	.162	.796	.235	.108
	developing technology	.182	.230	.309	.716	.144	.133
	TPM	.077	.353	.199	.620	.120	.308
	focused factory	.466	.205	.076	.598	.079	.230
CAD/CAM	CAM	.315	.143	.176	.160	.813	.096
	CAD	.320	.127	.114	.259	.795	.048
SQC	SQC	.312	.190	.265	.208	.104	.784
	SPC	.375	.119	.236	.253	.060	.781
Eigenvalue		9.876	2.000	1.354	1.111	1.025	1.003
% of Variance		42.939	8.696	5.886	4.830	4.459	4.360
Cumulative %		42.939	51.635	57.521	62.351	66.810	71.171
Cronbach-α		0.881	0.857	0.821	0.852	0.887	0.93
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy=0.905re							
Bartlett's Test of Sphericity : Chi-Square=3019.666, df=253, p-value<0.001							

4.1.4 기업성과에 대한 타당도와 신뢰도 분석결과
 분석결과는 <Table 7>과 같다. 1개 요인이 타당성이

있는 것으로 나타났고, 요인분석을 위한 만족스러운 표
 본 적합도를 보였다.

<Table 6> Result of manufacturing capability

latent var	variable	factor1	factor2	factor3
Quality	performance	.860	.140	.155
	conformance	.796	.159	.281
	customization	.759	.352	.133
	new product	.720	.313	.158
Flexibility	changing design	.188	.822	.105
	production volume	.192	.814	.260
	delivery	.377	.774	.144
Cost	productivity	.195	.182	.933
	cost reduction	.265	.212	.904
Eigen value		4.746	1.179	1.080
Percentage of Variance		52.731	13.100	11.999
Cumulative Percentage		52.731	65.831	77.830
Cronbach-α		0.859	0.827	0.934
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy:0.810				
Bartlett's test of sph : Chi-Square=1214.549, df=36, p-value<0.001				

<Table 7> Results of exploratory factor analysis and reliability for relational benefits on performance

Latent variable	Variable	Factor1
Performance	average growth rate of sales	.965
	average growth rate of total order	.948
	average growth rate of business profits	.898
Eigen value		2.637
Percentage of Variance		87.885
Cumulative Percentage		87.885
Cronbach-α		0.929
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0.713		
Bartlett's Test of Sphericity : Chi-Square=596.515, df=3, p-value<0.001		

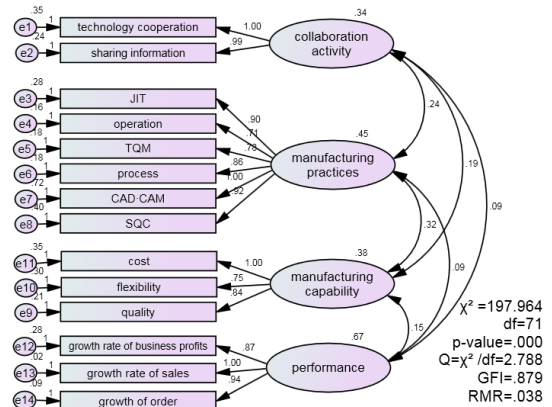
<Table 8> Descriptive statistics

Latent variable	Variable	Mean	SD			
Collaboration activities	technology cooperation	technology transfer	2.295	0.835		
		manufacturing support				
		joining development				
		finance support				
	sharing information	demand/schedule	3.096	0.760		
		communication				
long-term contract						
Manufacturing practices	JIT	Cell manufacturing	2.778	0.809		
		JIT				
		MRP II				
		VA				
		FMS				
	operation	worker education	3.262	0.630		
		manager education				
		TFT				
		multi-function				
	TQM	empowerment	3.213	0.674		
		TQM				
		Layout				
		environment protection				
outsourcing						
ISO9000						
process		developing process			3.263	0.718
		developing technology				
		TPM				
		focused factory				
CAD/CAM	CAM	2.842	1.087			
	CAD					
SQC	SQC	3.047	0.890			
	SPC					
Manufacturing capability	quality	performance	3.638	0.695		
		conformance				
		customerization				
	flexibility	new product	3.702	0.723		
		changing design				
		production volume				
cost	delivery	3.200	0.859			
	productivity					
Performance (recent 3 years)	cost reduction	3.46	0.829			
	average growth rate of order					
	average growth rate of sales					
	average growth rate of business profits	3.16	0.888			

신뢰도와 타당도를 만족하여 묶인 요인에 대하여 관측변수들의 평균을 사용할 수 있다. 정리하면 [Table 8]과 같다.

4.2 측정모형의 타당성과 신뢰성

구조방정식을 이용하여 확인적 요인분석을 실시하여 모델의 전반적인 적합도를 평가한 후 요인에 대한 신뢰성과 타당성을 평가한다.



[Fig. 2] Confirmatory factor analysis

검정결과 카이제곱값이 197.764, 자유도가 71, 유의확률 (p-value)이 <0.001로 나타났다. 유의확률이 0.05 이상이면 적합한 모형이라 할 수 있다는 기준은 만족하지 못하지만, Q(chi-square/df)값이 2.788로 3이하면 적합한 모형이라 판단할 수 있다는 기준을 만족하므로, 타당한 모형이라고 할 수 있다. 그 밖에 GFI=0.879, CFI=0.925, RMR=0.038로 나타났다. GFI=0.879로 약간 미흡하지만 GFI를 제외하고는 적합도를 만족하는 것으로 나타나 확인적 요인분석이 타당하다고 할 수 있다. 확인적 요인분석 결과는 <Table 9>와 같다.

<Table 9> The results of the modeling

Fit indices	Result	Remark
CMIN	197.964	
df	71	
p	<0.001	>0.05
$Q = \chi^2/df$	2.788	<3.0
GFI	0.879	>0.9
CFI	0.925	>0.9
RMR	0.038	<0.05

측정모형의 타당성과 신뢰성을 확인하기 위해 요인 적재치(factor loading)를 이용한 개념 신뢰도(construct validity)와 분산추출지수(variance extracted)를 계산하였다.

<Table 10> Validity and reliability of measurement model

Latent variable	Variable	Std. estimates	Estimates of variances	Construct reliability	Average variance extracted
Collaboration activities	sharing information	0.767	0.236	0.787	0.650
	technology.co operation	0.705	0.349		
Manufacturing practices	JIT	0.753	0.282	0.911	0.632
	operation	0.765	0.164		
	TQM	0.782	0.176		
	process	0.809	0.178		
	CAD/CAM	0.622	0.72		
Manufacturing capability	SQC	0.702	0.399	0.837	0.632
	quality	0.746	0.213		
	flexibility	0.646	0.303		
	cost	0.720	0.353		
Performance	growth rate of order	0.932	0.089	0.950	0.864
	growth rate of sales	0.982	0.024		
	growth rate of business profits	0.805	0.276		

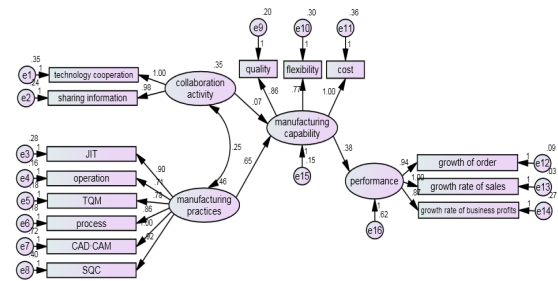
분석 결과, <Table 11>과 같이 모든 요인에서 개념 신뢰도(0.7 이상), 분산추출지수(AVE 0.5 이상)가 임계치 이상을 보여 신뢰성과 수렴타당성은 확보되었다. 일반적으로 요인적재치가 0.7이상이고 개념 신뢰도가 0.5이상이면 수렴타당성이 존재한다고 평가하고, 분산 추출값이 0.5이상이면 개념타당성이 있는 것으로 볼 수 있다. 모형에 포함된 각각의 잠재변수가 실제로 다른 요인과 얼마나 다른가를 나타내는 판별타당성을 확인하기 위하여 요인들 간의 상관계수 및 분산추출지수를 이용한다. 대각선의 분산추출지수의 제곱근 값이 상관계수보다 모두 크기 때문에 모형에서 사용되는 잠재변수 간의 판별타당성은 확보되었다고 할 수 있다.

<Table 11> Discrimination validity

	cooperate activity	manuf acturing practice	manuf acturing capacity	perfor mance
collaboration activities	0.650			
manufacturing practices	0.618	0.632		
manufacturing capability	0.52	0.778	0.632	
performance	0.184	0.158	0.306	0.864

4.3 연구모형과 연구가설의 검증

설정된 연구모형을 구조방정식 모형을 통해 검증한 경로도는 다음과 같다.



[Fig. 3] Path diagram and unstandardized estimates

연구모형에 대한 회귀계수 및 검증 통계량을 제시하면 <Table 12>와 같다.

<Table 12> Path model results

Paths	Estimate	S.E	t-value	p-value
H1: collaboration activities → manufacturing capacity	0.074	0.106	0.699	0.484
H2: manufacturing practices → manufacturing capacity	0.652	0.111	5.853	<0.001
H3: manufacturing capacity → performance	0.376	0.104	3.612	<0.001

가설1: 대기업의 협력활동은 협력업체의 생산역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

경로계수 값 0.074, t값 0.699, 유의확률=0.484로 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 협력활동이 생산역량에 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있다.

이러한 결과는 하도급의 특성상 대기업의 공급자관리 협력활동의 범위가 주로 1차협력업체에 국한되는 점을 고려할 때, 2차·3차협력업체까지 포함된 표본의 특성과 수직적 산업구조의 특성으로 설명할 수 있겠다. 즉, 수출 대기업-부품중소기업이라는 수직적 산업구조 하에서 대기업의 경쟁력강화가 영세한 2차·3차 부품소재업체로 연결되지 못하고 있다는 것을 나타낸다고 할 수 있다. 따라서 2차·3차 협력업체가 체감하는 대기업의 협력활동의 수준은 극히 낮다고 할 수 있다. 기업 간 협력의 중요성을 강조하는 많은 연구들이 있어왔으나, 하위공급업체를 어떠한 방식과 내용으로 지원해야 하는가?에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

가설2: 생산활동프로그램 수행도는 생산역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

경로계수 값 0.652 t값 5.853, 유의확률<0.001로 통계적으로 매우 유의한 것으로 나타났다. 즉, 생산활동프로그램 수행도가 높을수록 생산역량이 높다는 것을 알 수 있다.

본 연구의 생산활동프로그램 수행도의 31개 변수는 6 요인으로 구분되고 이는 생산역량에 유의적인 영향을 미치고 있다. 이 같은 결과는 협력업체의 생산역량은 자체의 내부역량에 의해서 영향을 받는다는 것이다. 따라서 협력업체가 추구하고자 하는 생산역량의 방향과 적합한 생산활동프로그램의 구축이 무엇보다 중요하다는 것을 시사하고 있으며, 동시에 정부가 추진하는 대·중소기업 간 동반성장의 범위를 1차에서 2차·3차로 확산하여야 한다는 것과 중소협력업체에 관한 정책적 지원을 중소기업의 내부적 자생력을 강화할 수 있는 방향으로 하여야 한다는 것을 시사하고 있는 것이다.

가설3: 생산역량은 기업성가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

경로계수 값 0.376, t값 3.612, 유의확률<0.001로 통계적으로 매우 유의한 것으로 나타났다. 즉, 생산역량이 높을수록 기업성가가 높다는 것을 알 수 있다.

4.4 조절효과

본 연구의 관심사는 대기업과의 수급단계(1차, 2차, 3차 협력업체)에 따라 협력업체의 생산역량과 기업성가에 미치는 영향이 어떻게 달라지는지를 알아보는 것이다. 협력활동→생산역량, 생산활동수행도→생산역량, 생산역량→기업성가에 미치는 영향은 수급단계에 따라 다를 것이라는 것을 검증할 때, 협력업체가 조절변수(moderating variable)에 해당한다. 아래의 <Table13>, <Table 14>, <Table 15>는 분석결과이다.

<Table 13> Analysis result of first-tier

Paths	Estimate	S.E	t-value	p-value
collaboration activities(상동)→ manufacturing capability	0.292	0.145	2.019	0.043
manufacturing practices(상동)→ manufacturing capability	0.291	0.125	2.319	0.02
manufacturing capability→ performance	0.333	0.228	1.462	0.144

1차협력업체의 경우, 협력활동이 생산역량에, 생산활동수행도가 생산역량에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 그러나 생산역량은 기업성가에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<Table 14> Analysis result of second-tier

Paths	Estimate	S.E	t-value	p-value
collaboration activities(상동) → manufacturing capability	-0.073	0.138	-0.528	0.598
manufacturing practices(상동) → manufacturing capability	0.668	0.176	3.796	<0.001
manufacturing capability→ performance	0.54	0.178	3.03	0.002

<Table 15> Analysis result of third-tier

Paths	Estimate	S.E	t-value	p-value
collaboration activities(상동)→ manufacturing capability	-0.63	0.361	-1.742	0.082
manufacturing practices(상동)→ manufacturing capability	0.76	0.215	3.528	<0.001
manufacturing capability→ performance	0.08	0.192	0.414	0.679

2차협력업체의 경우, 생산활동수행도가 생산역량에 영향을 미치고 있으며, 생산역량은 기업성공에 통계적으로 매우 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나 협력활동은 생산역량에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

3차협력업체의 경우, 생산활동수행도가 생산역량에 통계적으로 매우 유의한 영향을 미치나, 협력활동이 생산역량에, 생산역량은 기업성공에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

한편 협력업체간의 분석결과는 <Table 16>과 같다.

가설4는 대기업의 협력활동이 생산역량에 미치는 영향은 협력업체에 따라 다를 것이다. 라는 것으로 1차와 3차 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나 1차와 2차, 2차와 3차 사이에는 협력활동이 생산역량에 더 많은 영향을 미친다고 할 수 없다. 가설5에서, 생산활동수행도가 생산역량에 미치는 영향이 수급단계에 따라 다를 것으로 가정하였으나, 1차와 2차, 2차와 3, 1차와 3차 사이에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나고 있다. 가설6은 생산역량이 기업성공에 미치는 영향은 수급단계에 따라 다를 것이다. 이는 1차와 2차, 2차와 3차, 1차와 3차 사이에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 협력업체들 간에 생산역량이 기업성공에 미치는 영향은 차이가 없다고 할 수 있다.

<Table 16> Hypothesis by subcontract-tiers

Path	1st-2nd	2nd-3rd	1st-3rd
H4: collaboration activities(상동) → manufacturing capability	t=1.824 n.s	t=-1.438 n.s	t=-2.367, significance
H5: manufacturing practices(상동) → manufacturing capability	t=-1.748 n.s	t=0.328, n.s	t=1.882, n.s
H6: manufacturing capability → performance	t=-0.716n.s	t=-1.756, n.s	t=-0.85, n.s

5. 결론

5.1 요약 및 시사점

본 연구는 대·중소기업 간 상생의 내실있는 대기업의 공급자관리와 정부의 동반성장정책이 복합적으로 운영

될 수 있는 실질적인 동반성장의 방향을 제시하기 위한 것이다. 따라서 본 연구에서는 중소협력업체의 경쟁력을 끌어올리는 데에는 대기업의 역할이 매우 중요하다고 판단하고, 대기업의 공급자관리의 협력활동요인을 찾아내어 이들 요인들이 협력업체의 생산역량과 기업성공에 미치는 영향관계를 조사 분석하였다. 이를 위해 협력업체의 내부적 역량으로써 생산활동수행도를 고려하였다. 그리고 이러한 영향관계에 조절효과를 미칠 것으로 판단되는 대기업과의 수급단계를 조절변수로 고려하였다.

특히 여기서는 대기업의 협력활동의 요인추출과 함께 이들 요인들이 협력업체의 생산역량에 미치는 영향에는 차이가 있는지에 초점을 두고 이러한 변인들의 관계에 관한 가설을 설정하고 이를 바탕으로 연구모형을 설계하였다. 연구가설을 검증하기 위해 1,2,3차 중소협력업체들을 대상으로 설문조사하여 215개사의 유효응답을 수집하고 구조방정식으로 작성된 연구모형을 SPSS 21.0와 AMOS 21.0을 이용하여 검증하였다.

분석결과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 협력업체의 생산역량은 대기업의 협력활동에 의한 영향보다는 자체 내부적 역량인 생산활동프로그램 수행도에 의해서 영향을 받는다는 것을 알 수 있었다. 둘째, 수급단계의 조절효과를 고려한 결과를 살펴보면, 1차협력업체의 경우, 대기업의 협력활동이 생산역량에 유의한 영향을 미치나, 생산역량은 궁극적으로 기업성공과는 연결되지 않는다는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 많은 연구[7,11]의 실증 분석에서 대·중소기업간의 관계에서 중소기업의 성과를 저해하는 중요한 요인으로 납품단가 인하, 발주취소 등을 제시하고 있는 결론과 관련이 있는 결과라고 볼 수 있으며, 하도급거래의 불공정 거래관행에 따른 성과격차가 존재한다는 문제의식을 제기할 수 있을 것이다.

셋째, 2차·3차협력업체의 경우를 살펴보면, 내부역량인 생산활동프로그램 수행도가 생산역량에 통계적으로 매우 유의한 영향을 주고 있으며, 대기업의 협력활동에 의한 영향은 유의하지 않았다. 즉 2차·3차 협력업체로 협력단계가 낮아질수록 대기업의 협력활동수준이 미치는 영향이 낮아지는 현상을 확인할 수 있었다. 협력관계는 대기업으로서의 모기업과 1차·2차·3차 협력업체 등으로 중층화되어 있으며, 2차 이상의 협력업체의 경우 대기업의 협력활동의 혜택을 거의 받지 못하고 있다는 것을 알 수 있다. 이는 자원과 기술이 부족한 중소기업이

효과적인 경영활동을 추진하기 위해서는 관련 대기업과의 협력이 강화되어야 하는데 이러한 연계가 미흡한 상태라는 것을 알 수 있다. 따라서 2차 이상의 중소기업을 위한 정책적 논의가 시급한 과제라는 것을 나타내는 것이다. 즉, 최근 글로벌 기업환경변화에 따라 대·중소기업 간의 협력관계에 대한 중요성은 한층 강조되고 있지만 대·중소기업간 협력수준은 상생협력단계에 이르지 못한 것으로 평가되고 있다.

끝으로 본 연구를 통하여 대·중소기업 간 상생의 내실 있는 대기업의 협력지원활동과 정부의 동반성장정책이 복합적으로 운영될 수 있는 실질적인 동반성장의 방향을 제시하기 위한 것이었는 바, 본 연구의 결과를 통해 볼 때, 대·중소기업 상생의 동반성장을 위해서는 대기업의 공급자관리의 범위를 2차·3차협력업체까지 확대하여 협력업체의 수준을 향상시켜 기업공급망전반의 경쟁력과 건전성에 도움이 되는 방향으로 나아갈 수 있도록 대기업에 대한 보다 장기적이며, 근본적인 동기부여를 위한 정책대안의 모색이 요구되며, 또한 하도급거래의 불공정 거래관행에 대한 근본적인 대책마련과 상대적으로 영세한 2·3차협력업체의 경우, 기술개발·설비투자·자금지원 등 직접적인 자생력을 키울 수 있는 보다 현실적인 정책이 마련되어야 효과가 나타날 것으로 생각된다.

5.2 연구의 한계점

본 연구는 실증분석을 바탕으로 했다는 점에서 연구 결과는 다음과 같은 제한적 의미를 가질 수 있다. 첫째, 본 연구에서 얻은 결론은 대기업의 1차·2차·3차협력업체를 대상으로 215개사의 표본에 의한 것이므로 일반화하기에는 어려움이 있을 것으로 판단된다. 둘째, 본 연구에서 협력업체의 내부역량 측정을 위해 사용한 생산활동 수행도에 의한 측정방법은 특히 영세한 2차·3차 협력업체의 경우에는 부분적으로 적절하지 않은 점도 있었다. 셋째, 각 산업의 특성으로 인한 차이를 구분하여 설명하지 않았다. 예를 들어 자동차 업종에 비해 상대적으로 제품수명주기가 짧은 전자업종의 경우, 설비투자, 자동화 구축이 현실적으로 어려운 점이 있다. 따라서 2·3차협력업체에 대한 장기계약관계가 쉽지 않은 점 등이다.

따라서 앞으로의 연구는 각 산업의 특성을 고려한 구체적이며 현실적인 대안을 제시할 수 있는 연구가 있어야 할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] Anderson, J. Cand J.A. Narus, "A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnership", *Journal of Marketing*, Vol.54, No.1, pp.42-58, 1990.
- [2] Chang-Juck Suh, "The Effectsof-Organizational Information Sharing on Supplier's Quality Management", *Journal of the Korean Production and Operations Management*, Vol.8, No.3, pp.31-54, 1997.
- [3] Chen, I. J. and A. Paulraj, "Towards a Theory of Supply Chain Management: The Con-structs and Measurements", *Journal of Operations Management*, Vol.22, No.2, pp.119-150, 2004.
- [4] Chopra Sunil and Peter Meindle, *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*, Second Edition, Pearson/Prentice Hall. 2004.
- [5] Dae-Sung Chang, Sang-Do Han, Sung-Jin Lee, "A Study on Suppliers' Satisfaction in the Korean Auto Industry", *Journal of the Korean Production and Operations Managements*, Vol.10, No.2, pp.56-85, 1999.
- [6] Deming, W. E, *Out of the Crisis*, MIT Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MN. 1986.
- [7] Deok-Shin Chang Seung-Baum Kim, "An Empirical Study on Determination Process of Manufacturing Strategy in Domestic Electronic Manufacturing Firms", *Journal of the Korean Production and Operations Managements*, Vol.3, No.1, pp1-30, 2002.
- [8] Hagedoorn, J, "Understanding the Rational of Strategic Technology Partnering: Interorganizational Models of Cooperation and Sector Difference", *Strategic Management Journal*, Vol.14, No.5, pp.371-385, 1993.
- [9] Hojung Shin,V.,D.A.Collier and D.D.Wilson, "Supply management orientation and supplier/buyer performance", *Journal of operations Management*, Vol.18, pp.317-333, 2000.
- [10] Hokey, M., "International Supplier Selection: A

- Multiple-Attribute Utility Approach”, *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol.24, No.5, pp.24-33, 1994.
- [11] Jae-Won Kim, “Measures to Improving Cooperative Relations between Mother and Subcontracting Companies in Korea”, *The journal of productivity*, Vol.12, No.3, pp 61-77, 1998.
- [12] Jang-Woo Lee, Yong-Woon Gang, “Impact of the Cooperation with Large Enterprise on Technological Innovation of SME: An Exploratory Study”, *The Korean Association of Small Business Studies*, Vol.28, No3, pp.243-268, 2006.
- [13] Jeong-Wook Choi, “A study of Supplier Relationship Management in terms of Supply Chain Management, *Journal of the Korean Society of Supply Chain Management*”, Vol.4, No.2, pp.85-95, 2004.
- [14] Jong-Rae Kim, Hai-Chun Park, “A Study on the Types of the Supplier Relationships of Korea Manufacturing Company”, *Chosun University*, Vol.25, No.1, pp.27-43, 2003.
- [15] Joong-San Oh, Seung-Kyu hee, “Influences of Car Assembler-Supplier Collaboration on Performance and Moderating Effect of Technology Uncertainty: A Study of Korean Automotive Industry”, *Journal of the Korean Production and Operations Managements*, Vol.19, No.1, pp23-57, 2008.
- [16] Jun-Byung Park, “A Study on the Characteristics of Manufacturing Performance in Korea Industry”, *Journal of the Korean Production and Operations Managements*, Vol.8, No.2, pp.145-170, 1997
- [17] Kalwani, Manohar U, and Narakesari Nara-yandas, “Long-Term Manufacturer-Supplier Relationships: Do They Pay Off for Supplier Firms?”, *Journal of Marketing*, Vol.59, January, pp.1-16, 1995.
- [18] Kee-Young Kim, Chan-Ki Han, “A study on the Manufacturing strategy in Korean Manufacturing Firms”, *Yonsei Business Review*, Vol.27, No.1, pp.21-43, 1990.
- [19] Ki-Chan Kim, “International Conference for Mutual Cooperation between large and SM Enterprises”, *FFKIIsc, Information Center*, October, 2006.
- [20] Krause, D.R, “The antecedents of buying firms effort to improve supplier”, *Journal of Operations Management*, Vol.17, No.20, pp.205-224, 1999.
- [21] Kun-Ho Lee, “Study on the performance of flexibility strategy & manufacturing method”, *Dong-A University*, master’s degree, 1997.
- [22] Mohr, J.J. and Nevin, J.R., “Communication Strategies in Marketing Channels: A Theoretical Perspective”, *Journal of Marketing*, Vol.54, No.4, pp.36-51, 1990.
- [23] Monczka, R. M. and Petersen, K. J, “Success Factors in Strategic Supplier Alliances” *Decision Sciences*, Vol.29, No.3, pp.553-578, 1998.
- [24] Nak-Hyun Kim, Young-Hae Lee, “On Applying Supplier Relationship Management to SI-Industrial”, *Journal of the Korean Society of Supply Chain Management*, Vol.4, No.1, pp.93-101, 2004.
- [25] Normann, Richard and Rafael Ramirez, “From Value Chain to Value Constellation”, *Harvard Business Review*, July-August, pp.112-120, 1993.
- [26] Sang-Kyu Sim, “The Relationship between the Share of Sales for Large Firms and the Profitability of Small and Medium Enterprises”, *Asia Pacific Journal of Small Business*, Vol.,33, No.4, 2010.
- [27] Schmenner, R. W, “Production/Operations Management: Concepts and Situations”, *Science Research Associations, Inc.*, pp.385, 1981.
- [28] Sei-Jin Oh, Kim-Young Kim, “Manufacturing Activities and Technological Innovations as the Sources of Competitive Advantage”, *Journal of the Korean Production and Operations Management*, Vol.1, No.2, 1990.
- [29] Seung-Il Kim, “A survey on delivery transaction between large and SM Enterprises”, *KOSBI*, pp.8-27, 2006.
- [30] Seung-Kyu Lee, Jin-Seob Kim, “Management Strategy and Change Programs of Korean Firms”, *Korean managements review*, Vol.13, No.1,

pp135-156, 1996.

- [31] Soo-Wook Kim, "The Role of World Class Manufacturing Capability", Journal of the Korean Production and Operations Management, Vol.8, No.2, 2007.
- [32] Stuart F. Ian, "Supplier Partnerships Influencing Factors and Strategic Benefits", International Journal of Purchasing and Materials Management, Fall, 1993.
- [33] Sung-Hong Kim, "The Effects of Formulation and Implementation of Supply Chain Strategy on Collaboration Performance: Moderating Effects of Trust and Commitment", Korean Corporation Management Review, Vol.19, No.4, pp.27-49, 2012.
- [34] Swamidass P,W T. and Newel, "Manufacturing Strategy, Environmental Uncertainty and Performance", Management Science, Vol.33, No.4, pp.509-524, 1987.
- [35] Swink, M. L., C. Sandving and V. A. Mabert(1996), 'Zip to Product Development: Concurrent Engineering Method and Tools,' Business Horizons, 39(1), 41-49.
- [36] Tidd, J, 'Development of Novel Products through Intraorganizational and Interorganizational Networks:The Case of Home Automation,' Journal of Product, and Innovation Management, 12, 307-322. 1995.
- [37] Yong-Kyun Chung, "The Impact of Inter-Firm Collaboration on the Performance of Supply Chain Management: The Case of Buyer-Supplier Relationship in Korean Automotive Industry", Journal of the Korea Society of Supply Chain Management, Vol.7, No.1, pp.139-151, 2007.

김 정 대(Kim, Jung Dae)



- 1987년 8월 : 경북대학교 경영학(석사)
- 2000년 2월 : 경북대학교 경영학(박사)
- 1997년 3월~현재 : 계명대학교, 경영학과 외래교수
- 관심분야 : 생산운영, 서비스경영, SCM

· E-mail : kjd4644@hanmail.net