

## 고객가치에 따른 공급사슬통합 전략<sup>†</sup>

김진완\* · 옥석재\*\*

### <요 약>

본 연구는 기업이 지향하는 고객가치에 따라 공급사슬통합 수준에 차이가 있을 것이라는 가정 하에 자료 수집을 통해 공급사슬통합 유형을 분류한 뒤, 각 유형별로 고객가치 및 기업성파에 차이가 있는지를 검정하고자 하였다. 그 결과, 5가지 공급사슬통합 유형(높은 내부지향 통합, 중간 내부지향 통합, 높은 공급사슬통합, 높은 고객지향 통합, 중간 외부지향 통합)이 분류되어 기업들이 공급사슬통합의 개별 차원에 집중하는 정도가 서로 다르다는 것이 밝혀졌다. 또한, 공급사슬통합의 5가지 유형들 간에 지향하는 고객가치 및 기업성파에도 차이가 있는 것으로 나타났다. 품질과 납기의 중요성을 지향하는 기업들은 외부 통합에 집중하고 있으며, 외부 통합의 수준이 높은 기업들은 재무성파보다는 고객성파가 더 높은 것으로 밝혀졌다. 이러한 연구결과는 기업들이 중점적으로 추구하는 고객가치를 실현하기 위해서 어떠한 공급사슬통합 전략을 수립하여 접근해야 하는지에 대한 시사점을 제공해 줄 것이다.

핵심주제어: 고객가치, 공급사슬통합, 기업성파

논문접수일: 2013년 10월 24일    수정일: 2013년 12월 06일    게재확정일: 2013년 12월 10일

† 이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음 (NRF-2011-35C-B00125).

\* BS금융지주 경제연구소 수석연구원(제1저자), kimjw@bsfng.com

\*\* 부산대학교 경영학과 교수(교신저자), oksj@pusan.ac.kr

## I. 서 론

오늘날과 같은 불확실한 환경 및 치열한 경쟁상황 속에서는 더 이상 기업간 경쟁이 아닌 공급사슬 대 공급사슬간 경쟁으로 시장의 승패가 결정된다. 이러한 맥락에서 볼 때 이제는 개별 기업의 노력뿐만 아니라 공급사슬을 구성하는 파트너들이 서로의 성과를 향상시키기 위해 효율적·효과적으로 공급사슬을 통합시키는 것이 무엇보다 중요하다.

공급사슬통합이란(Supply Chain Integration: SCI) 조직이 고객들에게 최대 가치를 제공하기 위한 목적을 가지고 제품, 서비스, 정보, 자금, 및 의사결정 사항들의 효율적·효과적 흐름을 달성하기 위해서 조직 내·외부 프로세스들을 관리하고, 공급사슬 파트너들과 전략적으로 협업하는 정도를 의미한다(Zhao et al., 2011).

공급사슬통합에 관한 이전 연구들은 공급사슬통합의 3가지 하위차원인 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합간의 관계성을 파악하고, 공급사슬통합의 하위차원들 간 효율적 연계를 통해 기업성과를 향상시키게 된다는 것을 밝히는데 주력했다(김수옥 외, 2006; Devarraaj et al., 2007; Chen et al., 2009; Flynn et al., 2010; Zhao et al., 2011). 그러나 이러한 연구결과들은 일치된 결과를 보여주지 못하고

있는데, 그 이유는 기업들이 공급사슬통합의 개별적인 차원에 집중하는 정도가 서로 다르므로 다양한 공급사슬통합의 형태가 존재하기 때문이다. 이와 같은 관점에서 형태적 접근법에 따라 공급사슬통합의 발전 패턴을 분류하여 성과를 파악한 연구들이 제시되었다(Frohlich and Westbrook, 2001; Narasimhan and Kim, 2002; 김수옥, 2005; Flynn et al., 2010).

한편, 기업이 지향하는 고객가치는 비즈니스의 시발점이자 종착점으로 기업 경쟁우위의 원천이다(Khalifa, 2004). 그렇다면 고객가치는 어떻게 기업성과로 실현되는가? 이러한 의문에 대해 주재훈과 김진완(2012)은 고객가치가 공급사슬통합의 선행요인이라는 것을 밝히며 기업이 공급사슬통합을 추진하기 전에 고객에게 제공할 가치가 무엇인지를 명확하게 선언하고, 약속한 가치를 창출하기 위하여 공급사슬통합을 추진해야 한다고 주장하였다. 즉 고객가치가 기업성과로 귀결되기 위한 매개변수로 공급사슬통합이 필요함을 제시하였다. 그러나 기업들이 추구하는 고객가치를 실현하기 위해 구체적으로 어떻게 공급사슬통합을 구성할 것인지에 대해서는 제시하지 못한 한계점이 있다.

따라서 본 연구에서는 고객가치와 공급사슬통합과의 구조적 적합성에 대해 살펴보고자 한다. 그 이유는 기업이 고객가치를 달성하기 위해서는 효율적으로 가치를 창출하고 전달하

는 것이 무엇보다도 중요하며, 이를 가능하게 해주는 전략적 접근법 중의 하나가 공급사슬통합이라고 할 수 있기 때문이다. 즉 기업이 추구하는 명확한 고객가치의 선언이 어떠한 공급사슬통합 구조와의 결합을 통해서 기업성과를 향상시키게 되는지를 탐색적으로 규명해 보고자 다음과 같은 연구문제를 도출하였다.

첫째, 공급사슬통합 수준에 따라 공급사슬통합 유형을 분류했을 때 각 유형은 어떤 특징을 가지고 있는가?

둘째, 분류된 공급사슬통합 유형에 따라 고객가치와 기업성과에 어떠한 차이를 보이는가?

이러한 연구문제에 대한 결과를 바탕으로 기업에서 중점적으로 추구하는 고객가치를 실현하기 위해서 공급사슬통합 전략을 어떻게 수립하여 접근해야 하는지에 대한 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 공급사슬통합

공급사슬통합의 목표는 낮은 비용과 빠른 속도로 고객에게 최대 가치를 제공하기 위해서 제품 및 서비스, 정보, 자금, 의사결정 사항들에 관한 효과적·효율적 흐름을 달성하는 것

이다(Frohlich and Westbrook, 2001). 따라서 공급사슬통합은 공급사슬 파트너들과 전략적으로 협업하는 것이며, 기업 내부와 기업 간 프로세스들을 협업적으로 관리하는 것이라고 할 수 있다(Flynn et al., 2010).

공급사슬통합은 내부 통합과 외부 통합인 공급자 통합, 고객 통합의 3가지 하위차원으로 구분된다. 내부 통합(internal integration)은 고객의 요구사항들을 충족시켜주기 위한 조직적 실행, 절차, 행동들을 협업적이고, 동기화되며, 관리 가능한 프로세스들로 구조화시킨 정도를 의미한다(Chen and Paulraj, 2004). 내부 통합은 서로 다른 기능영역에 있는 활동들에 대한 데이터 및 정보시스템의 통합을 포함하고, 프로세스 개선 또는 신제품 개발에 있어서 서로 다른 기능들을 교차하여 함께 일하거나 교차 기능적 협업도 포함한다. 이러한 내부 통합은 기업의 운영적 성과, 공급사슬관리 성과, 비즈니스 성과 등에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다(Gimenez and Ventura, 2005; Lee et al., 2007; 김형기 외, 2008; Flynn et al., 2010; Wong et al., 2011).

외부 통합 중에서 공급자 통합(supplier integration)은 조직과 공급자들 간의 효과적인 공급 흐름을 보장하기 위한 상호작용 및 협업 프로세스를 의미한다(Frohlich and Westbrook, 2001). 조직들은 공급자들

과 정보시스템이 연결되어지고, 상호간에 효과적인 커뮤니케이션 방법을 통해서 실시간 정보를 공유할 때 높은 수준의 공급자 통합을 형성하게 된다(Koufteros et al., 2005). 이와 같이 구축된 공급자 통합은 운영 성과, 재무 성과, 운영효율, 제품혁신, 공급사슬관리 성과 등 기업의 다양한 성과를 향상시키는데 긍정적인 영향을 미친다는 것으로 밝혀지고 있다(김연태, 최병우, 2006; Lee et al., 2007; Devaraj et al., 2007; Swink et al., 2007; 김형기 외, 2008; Wong et al., 2011).

고객 통합(customer integration)은 조직과 고객 간의 효과적인 공급 흐름을 보장하기 위한 상호작용 및 협업 프로세스를 의미한다(Frohlich and Westbrook, 2001). 고객 통합의 중요한 목표는 공급사슬에서 수요계획의 향상과 공급사슬에서의 가시성을 높여주는 것이다. 고객 통합의 높은 수준을 달성하기 위해서는 고객과 긴밀한 상호작용 및 협력이 요구되기 때문에 제품 기반에서 고객 기반으로의 변화가 반드시 필요하다(Wong and Boon-itt, 2008). 고객 통합 역시 고객

<표 1> 공급사슬통합에 관한 선행연구

연구자	공급사슬통합의 차원	성과	통합간 관계
Wong et al. (2011)	내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합	운영성과	
Zhao et al. (2010)	내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합		내부→공급자, 내부→고객
김형기 등 (2008)	내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합, 정보통합	재무성과, 고객만족	
Devaraj et al. (2007)	공급자 통합, 고객 통합	운영성과	공급자→고객
Lee et al. (2007)	내부 연결, 공급자 연결, 고객 연결	공급사슬관리, 성과	
Swink et al. (2007)	기업 전략 통합, 제품-프로세스 기술 통합, 전략적 고객 통합, 전략적 공급자 통합	시장성과, 고객만족	
김수욱 등 (2006)	내부 기능간 통합, 공급자 통합, 고객 통합		내부→공급자→고객→기업 성과
김연태, 최병우 (2006)	수요 통합, 공급 통합	운영효율	
Koufteros et al.(2005)	내부 통합, 고객 통합, 공급자 제품 통합, 공급자 프로세스 통합	제품혁신, 품질, 수익성	내부→고객, 내부→공급자
Gimenez & Ventura(2005)	물류/생산 통합, 물류/마케팅 통합, 외부 통합	기업성과	

만족, 시장성과, 기업성과 등의 다양한 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다(김수욱 외, 2006; 김연태, 최병우, 2006; Lee et al., 2007; Swink et al., 2007; 김형기 외, 2008; Flynn et al., 2010; Wong et al., 2011).

## 2. 공급사슬통합에 관한 형태적 접근법

전략 경영 분야에서 조직을 이해하기 위한 이론적·분석적 방법으로 형태적 접근법(configuration approach)은 주로 활용되어 왔다. 형태적 접근법은 패턴이나 윤곽(profile)을 수립하는 것에 초점을 둔다. 형태학 이론에 따르면(Miller, 1986), 전략과 시스템 및 실행의 연계성은 실무에서 관찰되어진 패턴에 반영되어진다. 이것은 공급사슬통합의 발전 패턴도 형태적 접근법을 통해서 설명할 수 있다는 것을 의미한다. 형태적 접근법은 분류하는 방법에 따라 연역적 접근법과 귀납적 접근법으로 나누어진다. 연역적 접근법(deductive approach)은 기존 이론을 통해서 개념적으로 유형(typology)을 도출하는 반면에 귀납적 접근법(inductive approach)은 분류체계(taxonomy)를 실증적으로 개발하기 위해서 분석적인 접근법을 적용하는 데이터 기반의 방법이다(Ketchen et

al., 1993).

기업들은 공급사슬통합의 개별적인 차원에 집중하는 정도가 서로 다르기 때문에 다양한 공급사슬통합의 형태가 존재한다. 이러한 패턴은 공급사슬통합의 강도와 균형을 통해서 설명되어질 수 있다(Flynn et al., 2010). 공급사슬통합 강도(strength)는 공급사슬통합 활동들이 실행되어지는 정도나 수준을 의미하며, 공급사슬통합 균형(balance)은 3가지 하위차원 모두에 동일하게 집중하여 전념하는 정도를 나타낸다. 이와 같은 기준들로 형태적 접근법에 따라 공급사슬통합의 유형을 분류한 연구들을 살펴보면 다음과 같다.

Flynn 등(2010)은 중국 제조기업들을 대상으로 자료를 수집하고 3가지 하위차원을 기초로 군집분석을 수행하여 5가지 공급사슬통합 패턴을 구분하였다. 먼저, 공급자 통합보다는 내부 통합과 고객통합이 강한 경우의 기업들을 중간 고객 성향(Medium Customer Leaning)과 높은 고객 성향(High Customer Leaning)으로 분류하면서 불균형적인 공급사슬통합 패턴이라고 제시하였다. 반면에 나머지 3가지는 균형적인 공급사슬통합 패턴으로 각 패턴 내에서 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합이 유사한 수준을 보이지만, 그 강도에 따라서 높은 균일(High uniform), 중간 균일(Medium uniform), 낮은 균일(Low

uniform)의 형태로 분류하였다. 이와 같은 5가지 공급사슬통합 패턴과 성과와의 관계를 분석한 결과, 높은 균일 집단이 운영적 성과와 비즈니스 성과 모두에서 가장 높게 나타났으며, 그 뒤는 높은 고객 성향 집단으로 나타났다지만 둘 사이에 유의한 차이는 없는 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과를 바탕으로 공급사슬통합에서는 통합의 균형보다는 통합의 강도가 성과에 더욱 중요하다고 주장하였다.

김수욱(2005)은 국내 제조기업을 대상으로 기업내 기능간 통합, 공급자와의 외부통합, 고객과의 외부통합이라는 3가지 수준을 사용하여 군집분석을 수행하였다. 그 결과, 독립운영, 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합, 외부 통합, 전체 체인 통합이라는 6가지의 공급사슬통합 형태를 분류하였다. 이러한 공급사슬통합 형태와 시장 침투, 시장 다각화, 제품 다각화, 총체적 다각화라는 4가지 다각화 전략과의 적합한 결합 형태를 도출하여 SCM 성과와 기업성과에 대한 차이를 분석하였다. 그 결과, 외부 통합유형과 시장다각화 전략, 그리고 전체 체인 통합과 총체적 다각화 전략이 결합되었을 때 기업 및 공급사슬관리 성과지표 모두가 유의적으로 높은 성과를 나타내고 있다는 것을 밝혔다.

Frohlich와 Westbrook(2001)도 제조기업들을 대상으로 공급사슬통합 수준을 측정하여 내부지향 통합

(Inward-facing), 기업 주변지향 통합(Periphery-facing), 공급자지향 통합(Supplier-facing), 고객지향 통합(Customer-facing), 외부지향 통합(Outward-facing)의 5가지 형태로 공급사슬통합에 관한 호(arcs)를 분류하고 성과 차이를 검정하였다. 분석 결과를 보면, 내부지향 통합 그룹에 비교해서 기업 주변지향 통합, 공급자지향 통합, 고객지향 통합의 성과가 더 높으며 이 3가지 그룹보다는 외부지향 통합 그룹의 성과가 더 나은 결과를 보여준다고 주장하였다. 지금까지 살펴본 바와 같이 공급사슬통합은 하위차원에 집중하는 정도에 따라서 다양한 형태로 분류할 수 있음을 알 수 있다.

### 3. 고객가치와 공급사슬통합

고객가치(customer value)란 고객이 구매활동을 통해 얻게 되는 것과 반대급부로 포기해야 되는 것과의 상충관계를 의미한다(Woodruff, 1997). Ulaga(2003)는 고객가치의 순환적인 4가지 특징을 식별하였다. 첫째, 고객가치는 주관적인(subjective) 개념이다. 둘째, 고객가치는 혜택(benefits)과 희생(sacrifices)의 상충관계로 개념화되어질 수 있다. 셋째, 혜택과 희생은 다면적인 요소이다. 넷째, 가치 인식은 경쟁과 관련되어져 있다. 이러한 특징을 바탕으로 고객가치는 시장

교환에서 혜택과 희생의 상충관계로 정의되어질 수 있다고 주장하였다.

고객가치는 경쟁기업과 차별화된 가격이나 서비스를 모두 포함하는 개념으로 기업 경쟁력의 중요한 원천으로 작용하게 된다. 고객들은 기업이 제공한 제품 및 서비스를 통해 자신들의 구매목적이나 동기가 만족되었을 때 가치가 있다고 판단하며, 이때 기업은 고객들에게 적절한 고객가치를 제공했다고 볼 수 있다. 고객에게 제품 및 서비스를 통해 우수한 가치를 전달하는 것은 고객충성도를 높이는 동시에 실제 재무적 성과를 향상시킬 수 있다(Khalifa, 2004).

기업들은 가치 증진이라는 목적을 달성하기 위해서 효율적으로 가치를 창출하고 전달하기 위해 노력한다. 이러한 목적을 달성하기 위해서 기업들은 올바른 가치를 선언하고 올바른 핵심역량을 구축하는 것이 전략의 핵심이다. 핵심역량은 약속한 가치를 창출하기 위하여 개발한 기술과 프로세스를 의미한다(Stalk et al., 1992). 이러한 관점에서 볼 때 공급사슬통합은 고객에게 가치를 전달하기 위한 기업의 핵심역량인 것이다.

공급사슬관리를 통한 가치의 창출은 품질(quality), 원가(cost), 유연성(flexibility), 납기(delivery)의 네 가지 영역으로 분류할 수 있다(Fawcett et al., 2007). 첫째, 품질을 통해 고객가치를 창출하는 것이다. 완제품의 품질

은 그것을 구성하는 부품의 품질과 그것을 만들고 전달하는 프로세스의 품질보다 더 나을 수 없기 때문에 공급사슬 프로세스의 통합이 매우 중요하다.

둘째, 원가를 통한 고객가치의 창출이다. 원가성과의 실제적인 성과평가는 고객이 손에 이를 때까지의 총원가를 의미한다. 따라서 원가성과를 달성하기 위해서는 원자재에서 최종 소비자까지의 공급사슬통합을 통해 효율성을 높일 수 있는 방안이 필요하다. 저원가 전략을 추구하는 기업들에게 비용 절감을 달성할 수 있게 만들어주는 가장 가치 있는 방법은 중복 요소들을 제거하고, 비즈니스 프로세스의 합리화를 통한 통합이다(Chen et al., 2009). 저원가를 달성하기 위해서는 기업 내부의 서로 다른 기능 영역들이 긴밀하게 작업할 수 있도록 내부 프로세스가 조정되어야만 하며(Martin and Grbac, 2003), 외부 통합은 규모의 경제, 향상된 자산 운용, 상당한 재고 감축, 그리고 리더타임의 감소 등을 통해서 생산 비용을 감소시키는데 도움을 주게 된다(Maloni and Benton, 2000).

셋째, 유연성 확보를 통해 고객가치를 창출하는 것이다. 유연성은 새로운 요구, 상이한 요구, 변화하는 요구에 적응할 준비가 되어 있는 능력이다. 유연성의 개발은 공급사슬 개체들 간의 상당한 긴밀함이 요구된다(Roth,

1996). 즉 기업들이 고객 욕구를 예측하고 대응하는 유연성을 구축하기 위해서는 정보, 사람, 프로세스의 통합이 매우 중요하다. 제품과 서비스의 수량 및 종류를 조절할 수 있는 유연성을 강화하기 위해서는 기업 내부 기능간 뿐만 아니라 외부 공급사슬 구성원들과의 협력활동에 적극적으로 참여해야 한다.

넷째, 납기를 통해 고객가치를 창출할 수 있다. 신속하고 일관된 납기는 주문 사이클 시간의 단축과 변동성의 제거를 요하기 때문에 본질적으로 납기 능력은 다기능적이라고 할 수 있다. 따라서 납기 능력을 구축하기 위해서는 다기능적인 프로세스의 통합이 반드시 요구된다. 납기는 외부협력 활동에 유의한 영향을 미친다(김진한, 김성홍, 2007). 납기전략을 채택하고 있는 기업들은 협력업체들과의 원활한 의사소통 채널 및 효과적인 협력을 위한 업무처리 체계를 정비하고, 거래 파트너와 모든 정보를 공유하며, 협력을 수행하는 동안 발생하는 문제들을 적절하게 조정해야만 한다. 또한 납기 능력을 구축하기 위해서는 구매, 생산, 물류가 핵심역할을 하기 때문에 높은 납기성과를 달성하기 위해서는 이 기능들을 통합해야 한다(Wong et al., 2011).

결론적으로 공급사슬통합의 목적은 고객 가치 창출을 위해 효율적·효과적인 공급사슬 구조를 구성하는 것이

며(Morash and Clinton, 1998), 통합된 공급사슬의 목표는 최종 고객가치를 향상시키는 것이다. 이를 달성하기 위해서는 기업이 추구하는 고객가치에 알맞은 공급사슬통합 발전 모델을 결정해야 한다.

### III. 연구방법

#### 1. 분석절차

본 연구의 목적은 공급사슬통합의 패턴을 분류하여 공급사슬통합 유형을 도출하고 각각의 유형에서 고객가치 및 기업성과에 차이가 있는지를 검증해 보고자 하였다. 먼저 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합이라는 공급사슬통합의 3가지 하위차원 변수를 사용하여 군집분석을 수행한다. 최적 군집 도출을 위해 계층적 군집분석으로 군집의 수를 결정하고, k-평균군집분석으로 최종 군집을 도출하여 각 군집별 특성을 분석하였다.

최종적으로 고객가치와 기업성과를 종속변수로 하여 일원배치 분산분석을 통해서 각 군집별로 추구하는 고객가치와 기업성과에 유의한 차이가 있는지를 밝혔다. 이러한 분석절차를 진행하기 위한 분석도구로는 SPSS 18.0을 이용하였다.



## 2. 조작적 정의 및 측정도구

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 변수들에 대한 조작적 정의를 내리고, 기존 연구들에서 신뢰도 및 타당도가 검증된 측정도구를 바탕으로 연구의 상황에 맞게 일부 수정하여

측정항목을 개발하였다. 각 문항에 대해 Likert 7점 척도(① 전혀 그렇지 않다 ~ ⑦ 매우 그렇다)를 사용하여 응답자에게 질문하였다.

고객가치는 제품이나 서비스를 통해서 고객에게 최우선으로 전달하고자 하는 가치로서 품질, 원가, 납기,

<표 2> 연구변수의 조작적 정의 및 측정항목

변수	조작적 정의	측정항목	관련 연구
고객가치	품질	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 고품질 제품공급이 최우선 목표(CQ1).</li> <li>■ 일관성 있는 품질이 최우선 목표(CQ2).</li> <li>■ 제품 생산의 정확성이 최우선 목표(CQ3).</li> </ul>	김연태, 최병우 (2006); Ward and Duray (2000)
	원가	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 생산비용 절감이 최우선 목표(CCI).</li> <li>■ 운영비용의 통제가 최우선 목표(CC2).</li> <li>■ 시장에서 가격에 기초한 경쟁(CC3).</li> </ul>	
	납기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 신속한 납기가 최우선 목표(CD1).</li> <li>■ 신뢰할 수 있는 납기약속이 최우선 목표(CD2).</li> <li>■ 판매 후 서비스와 지원이 최우선 목표(CD3).</li> </ul>	
	유연성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 독특한 제품의 빠른 출시가 최우선 목표(CF1).</li> <li>■ 빠른 설계 및 신제품 도입이 최우선 목표(CF2).</li> <li>■ 신속한 생산량 변화 대응이 최우선 목표(CF3).</li> </ul>	
공급사슬통합	내부통합	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 내부 기능간 데이터 실시간 공유(IN1).</li> <li>■ 내부 운영정보의 실시간 검색(IN2).</li> <li>■ 프로세스 개선을 위해 교차기능팀 운영(IN3).</li> <li>■ 신제품 개발을 위해 교차기능팀이 운영(IN4).</li> <li>■ 원자재관리부터 생산, 선적 그리고 판매까지 모든 기능들이 실시간으로 연결 및 통합(IN5).</li> </ul>	김수옥 (2005); Fawcett (2007); Flynn et al. (2010); Wong et al. (2011)
	공급자통합	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구매 및 생산 프로세스에서 주요 공급자들의 높은 참여수준(SI1).</li> <li>■ 제품설계에서 공급자들의 높은 참여수준(SI2).</li> <li>■ 주요 공급자들과 생산계획을 공유(SI3).</li> <li>■ 주요 공급자들과 수요예측을 공유(SI4).</li> <li>■ 주요 공급자들과 재고수준을 공유(SI5).</li> </ul>	
	고객통합	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 주요 고객사들로부터 시장정보를 공유(CI1).</li> <li>■ 주요 고객사들과 가용한 재고정보를 공유(CI2).</li> <li>■ 주요 고객사들과 생산계획을 공유(CI3).</li> <li>■ 주요 고객사들과 수요예측정보를 공유(CI4).</li> <li>■ 주요 고객사들로부터 판매정보를 공유(CI5).</li> </ul>	
기업성과	고객성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 우리 회사와의 지속적인 거래 의향(PC1).</li> <li>■ 우리 제품의 품질 및 가격의 만족수준(PC2).</li> <li>■ 우리 제품을 구매했을 때 지불한 비용만큼 가치가 있다고 인정하는 정도(PC3).</li> <li>■ 우리 제품에 대해 좋은 평판 정도(PC4).</li> <li>■ 우리 제품에 대한 충성도(PC5).</li> </ul>	김수옥 (2005); Flynn et al. (2010)
	재무성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 경쟁사 대비 판매가 증가(PF1).</li> <li>■ 경쟁사 대비 매출이익률이 증가(PF2).</li> <li>■ 경쟁사 대비 수익이 증가(PF3).</li> <li>■ 경쟁사 대비 시장점유율이 증가(PF4).</li> <li>■ 경쟁사 대비 투자수익률이 증가(PF5).</li> </ul>	

&lt;표 3&gt; 표본의 특성

구분	항목	빈도	비율(%)
제조업종	음식료품 및 담배	16	11.3
	섬유, 의복 및 가죽제품	4	2.8
	목재, 종이 및 인쇄	5	3.5
	화학물질 및 화학제품	9	6.4
	비금속광물 및 금속제품	15	10.6
	전자부품, 컴퓨터, 영상 및 통신	28	19.9
	의료, 정밀 및 광학기기	5	3.5
	전기장비 및 기계장비	19	13.5
	자동차 및 운송장비	40	28.4
합계		141	100.0
매출액	1천억 미만	22	15.6
	1천억~5천억	26	18.4
	5천억~1조	38	27.0
	1조 이상	55	39.0
합계		141	100.0
종업원 수	1,000명 미만	22	15.6
	1,000명~5,000명	42	29.8
	5,000명~10,000명	32	22.7
	10,000명 이상	45	31.9
합계		141	100.0
응답자 직위	주임/대리	43	30.5
	팀장/과장/차장/부장	88	62.4
	임원/대표이사	10	7.1
합계		141	100.0

유연성으로 구분하여 각각 3문항으로 구성하였으며, 공급사슬통합은 고객가치 창출을 위해 공급사슬 구조의 효과성과 효율성을 달성하는 것으로 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합으로 구분하여 각각 5문항으로 구성하였다. 끝으로 기업성과는 공급사슬통합 이후에 성과가 향상된 정도로 고객성과와 재무성으로 구분하여 각각 5개 문항을 사용하였다.

#### IV. 연구방법

##### 1. 자료수집 및 표본의 특성

본 연구에서는 설문조사를 통해 자료를 수집하였다. 설문지는 문헌연구를 바탕으로 개발한 후 공급사슬관리 분야의 전문가들을 대상으로 인터뷰를 진행하여 수정 및 보완하였다. 완성된 설문지는 국내 상장기업 목록을 표본프레임으로 하여 공급사슬관리를

구축하고 있는 제조기업들을 대상으로 2012년 2월부터 6월까지 약 5개월 동안 직접방문, 온라인 설문, 전자우편, 우편, 팩스 등의 다양한 채널을 통해 배포 및 회수하였다. 총 500부의 설문지를 배포하여 160부를 수집하였으나 불성실한 응답, 부적절한 응답자의 직위, 부서, 근무연수 등은 제외하고 최종 141부가 분석에 사용되었다. 선정된 표본의 특성은 <표 3>과 같이 나타났다.

## 2. 타당성 및 신뢰성 분석

본 연구에서는 요인분석을 통해 타당성 검증을 수행하였다. 요인분석에

용한 직교회전(Varimax Rotation) 방식을 사용하였다. 고유치(eigenvalue)가 1이상인 요인들을 추출하였고, 요인적재값(factor loading)이 0.5 이상인 문항들의 구성내용을 고려하여 각 요인의 성격을 규명하였다.

신뢰성 분석은 요인분석을 통해 타당성에 문제가 있는 항목들을 제거한 후 도출된 차원의 다항목에 대한 내적일관성을 검증하기 위해 크론바하 알파(Chronbach's  $\alpha$ ) 분석을 통해 신뢰도를 저해하는 항목을 분석하였다. 일반적으로 크론바하 알파 값이 0.6 이상이면 신뢰성에 문제가 없는 것으로 판단하여 추가 분석을 진행하였다.

요인분석 결과, 고객가치 중에서 품

<표 4> 고객가치 변수들의 요인분석 및 신뢰도 분석

측정항목	유연성	원가	납기	품질	Chronbach's $\alpha$
CF2	<b>.883</b>	.059	.113	.213	.820
CF1	<b>.850</b>	.130	.079	.104	
CF3	<b>.706</b>	.405	.182	.062	
CC1	.149	<b>.833</b>	.070	.163	.789
CC2	.051	<b>.784</b>	.292	.116	
CC3	.375	<b>.729</b>	.290	-.079	
CD1	.158	.201	<b>.896</b>	.150	.874
CD2	.109	.269	<b>.877</b>	.068	
CQ1	.113	.084	.011	<b>.934</b>	.714
CQ2	.287	.146	.447	<b>.690</b>	
고유치	4.394	1.427	1.221	.901	-
설명분산(%)	43.944	14.266	12.215	9.011	
누적 백분율(%)	43.944	58.209	70.424	79.435	

서 요인추출방법은 주성분분석(Principal Component Analysis)을 사용하였고, 요인회전에 있어서는 요인들 간의 상호독립성을 검증하는데 유

질(CQ3)과 납기(CD3), 공급사슬통합의 내부 통합(IN4)과 공급자 통합(SI5)의 4개 문항이 동일한 요인으로 분류되지 않아서 제외하였고, 각 요인

의 항목들에 대한 크론바하 알파 분석을 수행한 결과는 모두 0.7 이상으로 나타나 내적일관성을 가지고 있는 것으로 나타났다.

해당 요인으로 분류되지 않은 CD3(판매 후 서비스와 지원이 최우선 목표)의 경우 납기와 사후 서비스를 서로 다른 구성 개념으로 인식하기 때문인 것으로 판단되며, IN4(신제품 개발을 위해 교차기능팀 운영)는 응답 기업들이 업무 처리를 위한 교차기능팀은 운영하고 있으나 아직 제품 개발에 있어서는 개발 부서 위주

주문을 사용하기 때문에 동일 구성개념으로 묶이지 못한 것으로 판단된다.

### 3. 공급사슬통합 수준에 따른 유형분석

공급사슬통합의 유형을 세분화하기 위해 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합의 3가지 변수로 군집분석을 수행하였다. 최적 군집을 도출하기 위해서 계층적 군집분석(Hierarchical Cluster Analysis)을 통해 군집의 수를 결정하였고, 비계층적 군집분석

<표 5> 공급사슬통합 변수들의 요인분석 및 신뢰도 분석

측정항목	고객 통합	공급자 통합	내부 통합	Chronbach's α
CI4	<b>.816</b>	.311	.244	.928
CI5	<b>.815</b>	.270	.321	
CI2	<b>.815</b>	.335	.104	
CI3	<b>.786</b>	.404	.164	
CI1	<b>.712</b>	.135	.469	
SI3	.322	<b>.856</b>	.085	.930
SI4	.384	<b>.841</b>	.129	
SI2	.238	<b>.821</b>	.319	
SI1	.282	<b>.756</b>	.419	
IN1	.121	.112	<b>.905</b>	.843
IN2	.318	.066	<b>.776</b>	
IN5	.258	.335	<b>.709</b>	
IN3	.145	.264	<b>.654</b>	
고유치	7.351	1.599	1.180	-
설명분산(%)	56.547	12.296	9.073	
누적 백분율(%)	56.547	68.843	77.917	

로 진행하기 때문인 것으로 사료된다. 끝으로 SI5(주요 공급자들과 재고수준의 공유)는 제조업자가 재고수준의 공유를 통한 JIT 조달보다는 가변적

(Nonhierarchical Cluster Analysis)을 통해 최종 군집을 산출하였다(Hair et al., 1998).

계층적 군집분석에서는 최적 군집

<표 6> 기업성과 변수들의 요인분석 및 신뢰도 분석

측정항목	재무성과	고객성과	Chronbach's α
PF4	.887	.242	.919
PF2	.884	.298	
PF3	.882	.328	
PF1	.790	.306	
PF5	.628	.396	
PC3	.287	.888	.911
PC2	.243	.851	
PC4	.327	.788	
PC5	.295	.774	
PC1	.343	.733	
고유치	6.253	1.340	-
설명분산(%)	62.532	13.404	
누적 백분율(%)	62.532	75.936	

<표 7> 공급사슬통합 유형에 대한 군집분석

구분	Group A (n=42)	Group B (n=21)	Group C (n=49)	Group D (n=10)	Group E (n=19)	평균	F (유의 확률)	Duncan
내부 통합	5.63	3.65	6.14	5.33	3.75	5.24	74.56 (***)	3>1, 4>2,5
공급자 통합	4.51	2.29	6.01	3.38	4.59	4.63	98.21 (***)	3>1, 5>4>2
고객 통합	4.35	2.52	5.85	6.28	4.34	4.73	127.55 (***)	4>3>1, 5>2

\*\*\* : p < 0.01

수를 밝히기 위해 최소 군집수 4, 최대 군집수 6으로 해범범위를 지정하고, 제곱 유클리디안 거리를 사용하여 분석을 수행하였다. 그 결과로 제시되는 나무막대도형(dendogram)을 통해 표본들의 상대적인 밀집도를 분석하였고, 군집화 일정표(Agglomeration Schedule)에서 계수의 증분 변화를 살펴보았다. 군집화 일정표에서 계수가 뚜렷이 증가하는 단계에서 군집간

병합을 마감하여 개체 수(141) - 단계 번호(136)로 최종 군집 수인 5개를 도출하였다(허명희, 2010). 이 결과를 바탕으로 비계층적 군집분석에서 대표적으로 가장 많이 사용되는 K-평균 군집분석(K-Means Cluster Analysis)에서 군집 수를 5로 설정하여 최종 군집을 분류하였다. K-평균 군집분석을 통해 도출된 5개의 군집에 대해 공급사슬통합의 3가지 수준

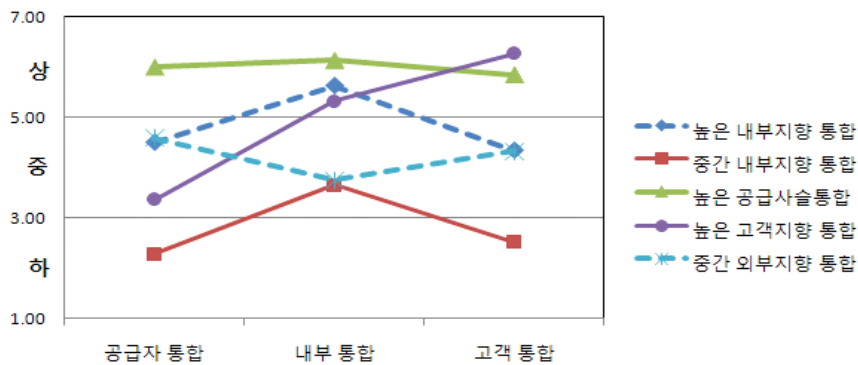
인 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합을 종속변수로 하여 일원분산분석과 던컨차이검증(Duncan multiple comparison test)를 수행하였으며, 그 결과는 <표 7>과 같다. 각의 군집화 변수를 종속변수로 하고 새롭게 생성된 군집을 나타내는 명목척도의 변수를 독립변수로 실시한 분산분석 결과가 모두 통계적으로 유의하므로 적절하게 군집화가 이루어졌다.

공급사슬통합 유형을 분류한 기존 연구(Frohlich & Westbrook, 2001; 김수옥, 2005; Flynn, 2010)에서 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합의 수준을 상, 중, 하의 3가지 수준으로 구분하여 유형을 도출하였다. 본 연구에서

는 <그림 1>과 같이 도출되었다.

**Group A : 높은 내부지향 통합 (High Internal Oriented Integration)**

높은 내부지향 통합 유형은 내부 통합이 ‘상’, 공급자 통합과 고객 통합은 ‘중’의 수준을 보이고 있는 집단이다. 이러한 유형의 기업들은 파트너들과의 외부통합보다는 내부 통합을 높이는데 우선적으로 주력하는 형태라고 할 수 있다. 기업 내부의 모든 활동들이 통합되어감에 따라 외부 파트너들과의 기능적 통합 수준을 높여가는 중이라고 할 수 있다. 공급자와의 상류흐름이나 고객과의 하류흐름 중 우선순위를 정하여 순차적으로 외부



<그림 1> 공급사슬통합 유형

도 이러한 선행 연구의 기준에 따라 통합의 수준이 평균 1~3점은 ‘저’, 3~5점은 ‘중’, 5~7점은 ‘상’으로 분류하여 5가지 공급사슬통합 유형의 특징을 구분하였다. 각 집단의 특징을 반영하여 이름을 명명하였고, 그 결과

통합의 수준을 높이는 전략을 선택하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

**Group B : 중간 내부지향 통합 (Medium Oriented Internal Integration)**

중간 내부지향 통합은 공급사슬통합의 수준이 매우 낮은 형태로서 내부 통합이 ‘중’이며, 공급자 통합과 고객 통합은 ‘하’의 형태를 띠고 있는 집단이다. 공급사슬통합의 초기단계에 나타나는 형태로 기업 내부의 기능적인 통합을 시작으로 내부 통합의 수준을 높여가는 중이지만 아직 외부 통합은 미비한 상태이다. 따라서 지속적인 프로세스 개선, 데이터 통합, 정보 공유 등을 통해서 내부 통합의 수준을 높이는데 집중해야 할 것이다.

**Group C : 높은 공급사슬통합(High Supply Chain Integration)**

공급사슬 전반에 걸친 통합의 수준이 높은 집단이다. 공급사슬통합의 3가지 차원인 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합 모두가 ‘상’으로 높은 통합 수준을 보이고 있다. 공급사슬통합을 시도하는 기업들의 최종목표에 해당하는 형태로서 내부 통합과 외부 통합의 모든 활동에서 전략적·조직적 융합을 달성하였다고 볼 수 있다. 공급사슬통합의 성과를 정기적으로 평가하여 문제점을 보완하고 변화하는 외부환경에 대응할 수 있도록 공급사슬통합 프로세스의 고도화를 지속적으로 추진해 나가야 할 것이다.

**Group D : 높은 고객지향 통합(High Customer Oriented**

Integration)

높은 고객지향 통합의 유형은 고객 통합과 내부 통합의 수준이 ‘상’인 반면에 공급자 통합은 ‘하’인 형태이다. 특히 고객 통합의 수준이 매우 높게 나타나고 있는 집단이다. 이러한 유형은 1차 공급자 및 기자재 업체들에서 나타나는 유형이라고 할 수 있다. 고객 기업들과의 거래 효율성을 높이기 위한 통합 수준이 매우 높고, 이에 맞춰 내부 통합의 높은 수준을 달성하기 위해 노력하는 기업들이다. 향후에는 원자재 및 부품 공급업체들과의 상류흐름에 대한 통합을 추진하여 공급사슬 전체의 고도화에 집중해야 할 것이다.

**Group E : 중간 외부지향 통합(Medium Oriented External Integration)**

공급자들은 구매자들이 주도하는 통합에 참여하는 형태를 보이기 때문에 구매자와의 통합에 따른 요구사항 및 결과를 내부적으로 수용하기 위한 조정 메커니즘으로 내부통합을 추진하게 된다는 김진완 등(2010)의 연구 결과를 뒷받침하는 형태를 보이는 집단이다. 즉 외부 통합인 공급자 통합과 고객 통합의 수준은 ‘중’이며 내부 통합의 수준은 ‘하’인 형태로서 내부 통합보다는 외부 통합이 발달되어 있다. 외부 통합의 수준이 발달될수록 조정 메커니즘을 위한 내부 통합의

수준도 함께 높아질 것이다. 외부 통합의 고도화에 발맞추어 내부 통합 수준을 꾸준히 높여 나가는데 집중해야 할 것이다.

### 5. 공급사슬통합 유형별 고객 가치 및 기업성과 차이분석

군집분석을 통해 도출된 5가지의 공급사슬통합 유형들 간에 고객가치 및 기업성과에 차이가 있는지를 밝히기 위해서 일원배치 분산분석

가치를 종속변수로 투입하여 분석한 결과는 <표 8>과 같다. 4가지 고객가치에 대한 일원배치 분산분석 결과 F값이 모두 높게 나타나 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉 공급사슬통합 유형에 따라 기업들이 추구하는 고객가치에 서로 차이가 있다고 할 수 있다.

먼저 원가에서는 높은 공급사슬통합 유형이 가장 높게 나타났으며, 나머지 4가지 유형에서는 유사한 것으로 밝혀졌다. 품질에서는 높은 공급사슬통합, 높은 고객지향 통합, 중간 외

<표 8> 공급사슬통합 유형과 고객가치 간 차이분석

구분	높은 내부 지향 통합 (n=42)	중간 내부 지향 통합 (n=21)	높은 공급 사슬 통합 (n=49)	높은 고객 지향 통합 (n=10)	중간 외부 지향 통합 (n=19)	평균	F (유의 확률)	Duncan
원가	4.87	4.49	5.64	4.83	4.68	5.05	6.15 (***)	1>4>5>2, 3
품질	5.69	5.38	6.30	5.80	5.76	5.87	5.12 (***)	4>5>1>2, 3>4>5
납기	5.37	4.93	6.13	5.90	5.58	5.63	5.95 (***)	5>1>2>, 4>5>1, 3>4>5
유연성	4.48	4.22	5.49	5.07	4.18	4.79	8.04 (***)	1>2>5, 4>1, 3>4

\*\*\* : p < 0.01

(one-way ANOVA)을 수행하고 던컨 차이검증(Duncan's multiple comparison test)을 통해서 사후분석을 실시하였다.

첫째, 공급사슬통합 유형들 간 고객가치의 차이를 검증하기 위해서 고객

부지향 통합의 값이 높게 나타나 품질을 지향하는 기업들은 내부 통합보다는 외부 통합에 더욱 초점을 맞춘다는 것을 알 수 있었다. 납기에서도 품질과 유사하게 외부 통합 수준이 높은 형태에서 더욱 중요하게 고려하



는 것으로 나타났으며, 마지막으로 유연성에서는 높은 공급사슬통합과 높은 고객지향 통합의 유형에서 가장 중요하게 고려하는 것으로 밝혀졌다. 끝으로 공급사슬통합 유형별 고객가치를 비교해보면 대부분의 공급사슬통합 유형에서 품질, 납기, 원가, 유연성의 순으로 고객가치를 중요하게 고려하고 있지만, 높은 고객지향 통합의 유형에서만 납기, 품질, 유연성, 원가의 순으로 중요성을 고려하고 있는 것으로 밝혀졌다. 품질과 납기의 중요성을 고려하는 기업들은 대체적으로 외부 통합을 중요하게 고려한다고 볼 수 있다.

둘째, 공급사슬통합 유형들 간에 기업성과에서의 차이를 검증하기 위해

다른 기업성과는 서로 차이가 있다고 할 수 있다.

고객성과에서는 높은 공급사슬통합이 가장 높게 나타난 반면에 통합의 수준이 가장 낮은 중간 내부지향 통합의 고객성과가 가장 낮았고 나머지 유형에서는 비슷한 수준을 보였다. 재무성과에서도 높은 공급사슬통합이 가장 높게 나타났으며 나머지는 비슷한 집단으로 형성되었다. 공급사슬통합 유형별 기업성과를 비교해 보면 공급사슬통합에 따라 대체적으로 재무성과보다는 고객성과가 더욱 향상된 것으로 나타났다. 고객성과와 재무성과 간 차이는 중간 외부지향 통합이 가장 높았고, 그 다음으로 높은 고객지향 통합이 차이가 많은 것으로

<표 9> 공급사슬통합 유형과 기업성과 간 차이분석

	높은 내부지향 통합 (n=42)	중간 내부지향 통합 (n=21)	높은 공급사슬통합 (n=49)	높은 고객지향 통합 (n=10)	중간 외부지향 통합 (n=19)	평균	F (유의 확률)	Duncan
고객 성과	5.50	4.93	6.06	5.54	5.45	5.61	8.22 (***)	1, 4>1>5, 3
재무 성과	5.15	4.84	5.78	5.02	4.54	5.23	8.10 (***)	1>4>2>5, 3

\*\*\* : p < 0.01

서 기업성과를 종속변수로 투입하여 분석한 결과는 <표 9>와 같다. 2가지 기업성과에 대한 일원배치 분산분석 결과 F값이 모두 높게 나타나 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉 공급사슬통합 유형에

나타났다. 즉 외부 통합을 지향하는 기업들은 고객성과에서는 높은 향상을 보이지만 상대적으로 재무성과의 달성에는 미흡한 것으로 밝혀졌다.

## V. 결론 및 시사점

기업의 전략과 구조의 적합한 연계는 높은 성과를 가져온다. 공급사슬통합의 목표는 고객가치를 실현하기 위해서 공급사슬 구조를 효과적이고 효율적으로 만드는 것이다. 그렇다면 공급사슬통합의 구조는 기업이 어떠한 고객가치를 추구하는가에 따라서 달라질 것이다. 이에 본 연구에서는 공급사슬통합과 고객가치와의 적합성을 파악해보고자 하였다. 이를 위해 공급사슬통합을 추진하고 있는 국내 제조기업들을 대상으로 자료를 수집하여 분석하였고, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 공급사슬통합 유형이 서로 다른 형태로 나타나 기업들이 공급사슬통합의 개별적인 차원에 집중하는 정도가 다르다는 것이 밝혀졌다. 공급사슬통합의 3가지 하위차원인 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합을 이용하여 군집분석을 수행한 결과로 높은 내부지향 통합, 중간 내부지향 통합, 높은 공급사슬통합, 높은 고객지향 통합, 중간 외부지향 통합의 5가지 공급사슬통합 유형이 나타났다. 이것은 기존 연구(Frohlich & Westbrook, 2001; 김수욱, 2005; Flynn, 2010)와 조금은 다른 패턴을 보이고 있는데, 그 이유는 연구시점과 관련이 있을 것으로 추측할 수 있다. Frohlich &

Westbrook(2001)과 김수욱(2005)의 연구에서는 개별 공급사슬통합 영역에 집중하는 형태인 반면에 Flynn(2010)와 본 연구에서는 수준별 차이는 있지만 3가지 통합 영역에 고르게 통합수준이 나타나고 있다는 점이다. 또한 본 연구에서는 다른 연구와는 달리 3가지 하위 통합의 수준이 모두 낮은 형태는 나타나지 않고 있다. 즉 기업들이 공급사슬통합을 시도한지 오랜 시간이 지나면서 상대적인 수준 차이는 있지만 공급사슬통합 작업에 참여하고 있음을 시사한다.

둘째, 공급사슬통합의 5가지 유형들 간에 고객가치 및 기업성과에 차이가 있는 것으로 밝혀졌다. 대부분 공급사슬통합 유형에서 품질, 납기, 원가, 유연성의 순으로 고객가치에 우선순위를 두지만 높은 고객지향 통합은 납기, 품질, 유연성, 원가의 순으로 가치전달에 초점을 맞추고 있었다. 이러한 점에서 볼 때 품질과 납기의 중요성을 고려하는 기업들은 대체로 외부 통합에 집중한다고 볼 수 있다. 한편, 기업성과 측면에서 보면 공급사슬통합의 수준에 따라 재무성과보다는 고객성과의 향상이 더 높게 나타났다. 고객성과와 재무성과 간 차이는 중간 외부지향 통합, 고객지향 통합의 순으로 차이를 많이 보였다. 즉 외부 통합을 지향하는 기업들은 고객성과는 높지만 상대적으로 재무성과의 달성에 미흡하다고 볼 수 있다.

본 연구의 결과는 공급사슬통합 유형별로 추구해야 할 고객가치와 획득하게 되는 기업성과가 무엇인지를 파악함으로써 기업에서 중점적으로 추구하는 고객가치를 실현하기 위해 어떠한 공급사슬통합 전략을 수립하여 접근해야 하는지에 대한 시사점을 제공함으로써 학문적 · 실무적으로 공헌할 수 있을 것이다.

끝으로 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 전체 표본 수의 제약으로 인하여 군집분석을 통해 세분화한 공급사슬통합 유형별로 표본 수가 고르게 분포하지 못했다. 이로 인해 각 공급사슬통합 유형에 대한 설명력이 떨어질 수 있기에 본 연구를 일반화시키기 어렵다는 한계점을 가지고 있다.

둘째, 본 연구는 제조업을 대상으로 하면서 총 9개의 업종으로부터 설문을 회수하였다. 그러나 각 제조업종별로 산업의 특성이 다름에도 불구하고 업종별 특성을 통제하지 못했다는 한계점을 가지고 있다. 산업유형별로 추구하는 고객가치가 상이하기 때문에 산업유형별 접근을 통해서 공급사슬통합이 어떻게 구성되어야 고객가치를 전달할 수 있는지에 대해 규명해볼 필요가 있을 것으로 판단된다. 또한, 공급사슬에서의 기업 위치(공급자, 제조업자, 유통업자)에 따라서도 고객가치에 따른 가장 적합한 공급사슬통합 유형을 파악해볼 필요가 있을

것이다.

셋째, 본 연구에서 파악한 공급사슬통합 유형은 조사시점에서 이미 형성된 상태를 나타내는 것으로 순차적인 발전방향을 제시 못한다는 한계점이 있다. 향후 연구에서는 각 공급사슬통합 유형별로 내부 통합, 공급자 통합, 고객 통합이 어떠한 순서대로 발전해왔는지에 대한 시계열 데이터를 확보하여 밝힘으로써 공급사슬통합 초기에 있는 기업들에게 추구하는 고객가치에 따른 올바른 발전 전략을 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

## 참고문헌

1. 김수욱(2005), 공급사슬통합 유형과 다각화 전략의 연계, 경영학연구, 제34권, 제2호, pp. 471-496.
2. 김수욱, 장정주, 이성호, 최강화(2006), 공급사슬 통합 구성요소들이 공급사슬 관리 및 기업 성과에 미치는 영향, 대한경영학회지, 제19권, 제3호, pp. 987-1014.
3. 김연태, 최병우(2006), 공급사슬관리에서의 웹기반 B2B 통합 전략이 운영효율 성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구, 대한경영학회지, 제19권, 제5호, pp. 1663-1688.
4. 김진완, 한정희, 옥석재(2010), 외부협업과 공급자 성과 간 관계에서 내부 협업의 매개효과에 관한 연구, 한국SCM학회지, 제10권, 제1호, pp. 1-12.
5. 김진한, 김성홍(2007), 생산전략과 기업 내·외부협력활동: 협력성과에 미치는 영향, 한국생산관리학회지, 제18권, 제2호, pp. 33-58.
6. 김형기, 문중범, 최창열(2008), 공급사슬 통합요인이 기업성과에 미치는 영향에 대한 실증분석, e-비즈니스연구, 제9권, 제1호, pp. 3-25.
7. 이재식(2009), 공급사슬관리(SCM)의 핵심성공요인과 추진유형이 기업의 경영성과에 미치는 영향 - 균형성과표(BSC)를 활용한 성과추정-, 경영과 정보연구, 제28권, 제1호, pp. 45-69.
8. 정연주, 강낙중(2012), 공급사슬의 관계적 내재성과 재무적 성과와의 관계, 경영과 정보연구, 제32권, 제3호, pp. 1-20.
9. 주재훈, 김진완(2012), 고객가치, 공급사슬통합 그리고 기업성과 간의 관계에 관한 연구, 정보시스템연구, 제21권, 제2호, pp. 27-44.
10. 최수형, 최진혁(2011), 공급사슬에서의 기업간 협력이 물류성과에 미치는 영향에 관한 연구, 경영과 정보연구, 제30권, 제4호, pp. 229-251.
11. 허명희(2010), SPSS Statistics 분류분석, 데이터솔루션.
12. Chen, H., Daugherty, P. J., and Landey, T. D.(2009), Supply Chain Process Integration: A Theoretical Framework, Journal of Business Logistics, Vol. 30, No. 2, pp. 27-46.
13. Chen, H., Daugherty, P. J., and Roath, A. S.(2009), Defining and Operationalizing Supply Chain Process Integration, Journal of Business Logistics, Vol. 30, No. 1, pp. 63-84.
14. Chen, I. J. and Paulraj, A.(2004), Understanding supply chain management: critical research and a theoretical framework, International

- Journal of Production Research, Vol. 42, No. 1, pp. 131-163.
15. Devaraj, S., Krajewski, L., and Wei, J. C.(2007), Impact of eBusiness technologies on operational performance: The role of production information integration in the supply chain, *Journal of Operations Management*, 25, pp. 1199-1216.
  16. Fawcett, S. E., Ellram, L. M., and Ogdon, J. A.(2007), *Supply Chain Management: From Vision To Implementation*, Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
  17. Flynn, B. B., Huo, B., and Zhao, X.(2010), The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach, *Journal of Operations Management*, 28, pp. 58-71.
  18. Frohlich, M. and Westbrook, R.(2001), Arcs of integration: an international study of supply chain strategies, *Journal of Operations Management*, 19, pp. 185-200.
  19. Gimenez, C. and Ventura, E.(2005), Logistics-production, logistics-marketing and external integration: Their impact on performance, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25, No. 1, pp. 20-38.
  20. Hair, J. F.(1998), Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C., *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, New Jersey.
  21. Ketchen, D. J., Thomas, J. B., and Snow, C. C.(1993), Organizational Configurations and Performance: A Comparison of Theoretical Approaches, *Academy of Management Journal*, Vol. 36, No. 6, pp. 1278-1313.
  22. Khalifa, A. S.(2004), Customer Value: A Review of Recent Literature and an Integrative Configuration, *Management Decision*, Vol. 42, No. 5, pp. 645-666.
  23. Koufteros, X., Vonderembse, M., and Jayaram, J.(2005), Internal and External Integration for Product Development: The Contingency Effects of Uncertainty, Equivocality, and Platform Strategy, *Decision Sciences*, Vol. 36, No. 1, pp. 97-133.
  24. Lee, C. W., Kwon, I. W. G., and Severance, D.(2007), Relationship between supply chain performance and degree of

- linkage among supplier, internal integration, and customer, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 12, No. 6, pp. 444-452.
25. Maloni, M. and Benton, W. C.(2000), Power Influences in the Supply Chain, *Journal of Business Logistics*, Vol.21, No.1, pp.49-63.
26. Martin, J. H. and Grbac, B.(2003), The Effects of Supplier Focus, Customer Responsiveness and Strategy Type on Growth in a Transition Economy, *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol.11, No.2, pp.43-55.
27. Miller, D.(1986), Configuration of Strategy and Structure: Towards a Synthesis, *Strategic Management Journal*, Vol. 7, No. 3, pp. 233-249.
28. Morash, E. A. and Clinton, S. R.(1998), Supply Chain Integration: Customer Value Through Collaborative Closeness Versus Operational Excellence, *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 6, No. 4, pp. 104-120.
29. Narasimhan, R. and Kim, S. W.(2002), Effect of supply chain integration on the relationship between diversification and performance: evidence from Japanese and Korean firms, *Journal of Operations Management*, 20, pp. 303-323.
30. Roth, A. V.(1996), Neo-Operations Strategy : Linking Capabilities based Competition to Technology. In: Gaynor, G.H. (Ed.), *Handbook of Technology Management*. McGraw-Hill, NY.
31. Stalk, G., Evans, P., and Schulman, L. E.(1992), Competing on Capabilities: The New Roles of Corporate Strategy, *Harvard Business Review*, Vol. 70, No. 2, pp. 57-69.
32. Swink, M., Narasimhan, R., and Wang, C.(2007), Managing beyond the factory walls: Effects of four types of strategic integration on manufacturing plant performance, *Journal of Operations Management*, 25, pp. 148-164.
33. Ulaga, W.(2003), Capturing value creation in business relationships: A customer perspective, *Industrial Marketing Management*, 32, pp. 677-693.
34. Ward, P. T. and Duray, R.(2000), *Manufacturing Stra-*

- tegy in Context: Environment, Competitive Strategy and Manufacturing Strategy, *Journal of Operation Management*, Vol. 18, No. 2, pp. 123-138.
35. Wong, C. Y. and Boon-itt, S.(2008), The influence of institutional norms and environmental uncertainty on supply chain integration in the Thai automotive industry, *International Journal of Production Economics*, 115, pp. 400-410.
36. Wong, C. Y., Boon-itt, S., and Wong, C. W. Y.(2011), The contingency effects of environmental uncertainty on the relationship between supply chain integration and operational performance, *Journal of Operations Management*, 29, pp. 604-615.
37. Woodruff, R. B.(1997), Customer value: The Next Source for Competitive Advantage, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25, No. 2, pp. 139-153.
38. Zhao, X., Huo, B., Selen, W., and Yeung, J. H.(2011), The impact of internal integration and relationship commitment on external integration, *Journal of Operations Management*, 29, pp. 17-32.

## Abstract

### Supply Chain Integration Strategy based on Customer Value

Kim, Jin-Wan\* · Ok, Seok-Jae\*\*

The goal of supply chain integration is to improve the effectiveness and efficiency of supply chain in order to deliver customer value. So, the fit of between supply chain integration strategy and customer value strategy is very important. Therefore, this study explores the different types of relationship between supply chain integration and customer value, as well as in the firm performances. Cluster analysis is used to develop the typology of supply chain integration, and five typology (High Internal Oriented Integration, Medium Oriented Internal Integration, High Supply Chain Integration, High Customer Oriented Integration, Medium Oriented External Integration) are identified. Analysis of variance is used to test the relationship between supply chain integration typology and customer value, and firm performances. The results show that there are statistically significant differences in customer value and firm performances.

Key Words: Supply Chain Integration, Customer Value, Firm Performance

---

\* Principal Research Fellow, BS Economic Research Institute, BS Financial Group Inc., kimjw@bsfng.com

\*\* Professor, School of Business, Pusan National University, oksj@pusan.ac.kr