

# 기업 간 전자상거래를 위한 e-SCM 성공전략

홍 원 순, 최 인 선, 양 태 용  
한국정보통신대학원대학교 경영학부

## 요약

인터넷의 폭발적인 성장은 새로운 경쟁 위협을 제기하는 한편, 판매, 유통 및 고객 서비스 면에서 새로운 기회를 제공하였다. 고객들은 끊임없이 품질은 더 우수하면서도 가격은 타사 제품보다 저렴한 제품과 서비스를 요구한다. 이러한 글로벌 시장의 요구로 인하여 기업들은 시장 진출 속도를 가속화하고 비효율성을 제거하며 전반적인 비용을 감소시키기 위해 공급 체인을 재정의 하지 않을 수 없다. e-business 시대에 맞는 e-SCM을 기업 환경에 맞게 효과적으로 도입하고, 활성화 하기 위해서는 기업 간 거래관계에 있어서 전략적 동반자 관계를 지향해야 한다.

## 1. 서론

### 1.1 기업 간 전자상거래(B2B EC) 환경에서 SCM의 현황

SCM은 전자상거래의 활용방안으로서 기업들이 전자상거래를 구현함에 있어 기업 간 혹은 기업과 소비자간의 거래 행위를 수행하고 전자상거래가 성립되기 위한 다양한 절차상의 문제들을 해결하는데 효과적인 수단이 되고 있다.

기업 간 전자상거래 시장은 종전 오프라인 환경에서 이뤄지던 기업 간 거래시장을 양적으로 대체하면서 급속 신장할 전망이다. 여기다 종전 거래시스템을 EC환경으로 전환하는데 필요한 정보기술(IT)솔루션과 B2B시장을 개설하고 거래를 알선하는 업종까지 새롭게 파생되는 추세여서 앞으로 시장규모는 예측이 불가능할 정도다.

세계적 시장조사기관인 포레스터 리서치는 오는 2003년이면 전세계 B2B EC시장이 3조2000억달러(약 4000조원)에 이를 것으로 전망했다. 같은 시기 미국내에서 B2B EC시장이 1조3000억달러, 기업대 소비자간(B2C) 시장은 1100억달러를 각각 형성할 것으로 예측돼 조만간 B2B부문은 전체 EC시장의 압도적인 비중을 차지할

전망이다<sup>1)</sup>.

B2B 붐과 더불어서 SCM이 더욱 각광을 받는 이유는 비즈니스 패러다임이 변하고 있기 때문이다. 즉, 고객의 목소리가 커짐에 따라 기존의 대량생산이 아닌 개별 고객의 요구를 충족시키는 것이 무엇보다 중요해졌으며, 고객이나 공급업체와의 정보공유가 중요한 이슈로 부각되고 있다. 또한 앞으로의 비즈니스는 예전처럼 모든 것을 다 하는 것이 아닌 핵심역량만을 남기고 나머지는 모두 아웃소싱하는 형태로 변하고 있다.

## 1.2 연구의 목적과 구성

본 연구는 디지털 환경에 맞는 e-SCM 전략을 효과적으로 하기 위한 방안을 제시하고자 한다. 궁극적으로는 인터넷을 기반으로 한 e-business 시대에 기업이 SCM의 전략적인 활용을 통해서 기업의 성과를 제고시킬 수 있도록 보다 발전된 e-SCM 모형을 정립하는데 기초를 제공하고자 한다. 기업들이 e-SCM을 구축하기 위해서는 공급망 관리의 목표를 명확히 하고, 기존 공급망의 문제점 분석을 통해서 글로벌 시장의 환경과 고객들의 요구에 효율적으로 대응할 수 있게 될 것이다.

본 논문의 구성은 2장에서 SCM의 정의와 e-SCM의 효과, SCM 관련 기존 연구 경향에 관한 특징과 한계점을 살펴보았다. 그리고 3장에서는 공급사슬 간 경쟁 측면에서 SCM 관계 구축 전략을 논하고 나서, 4장에서 e-SCM의 사례를 통해서 성공요인을 도출하였다. 끝으로 5장에서 연구 결과의 요약 및 향후 연구 방향을 제시하였다.

## 2. e-SCM의 개요

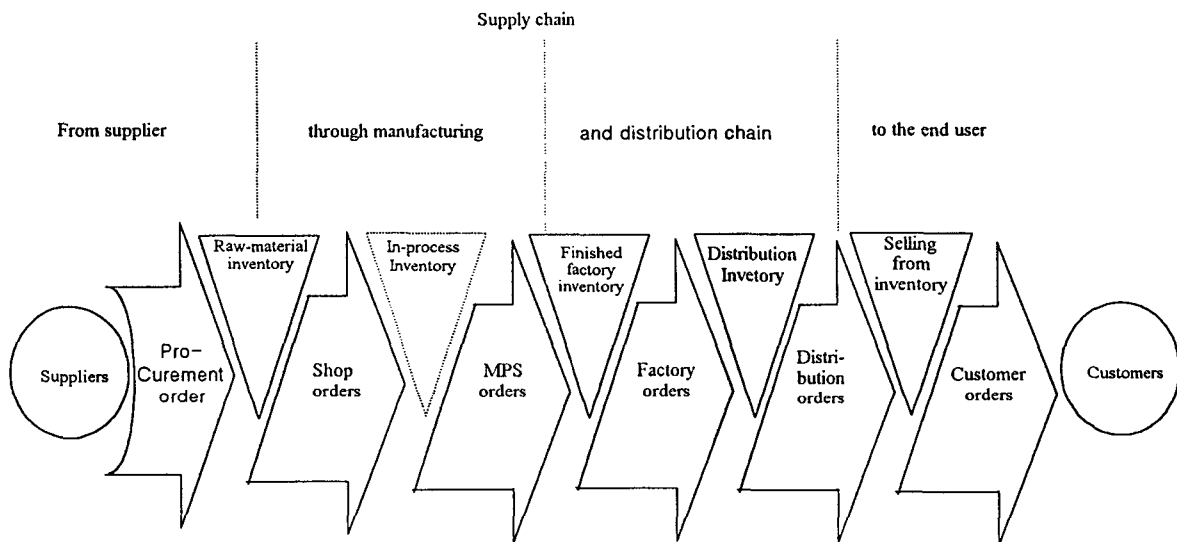
### 2.1. SCM의 정의

공급사슬관리(SCM: Supply Chain Management)는 결국 최종 소비자가 원하는 품질 수준의 제품을 고객이 원하는 양만큼, 원하는 장소에, 가장 싼값에, 원하는 시기에 공급하자는 것에서 시작된 개념이다. 즉 원자재의 조달로부터 제품의 생산과정을 거쳐, 유통망을 통해 고객이 원하는 제품이 고객의 손에 전달되기까지의 모든 과정을 최적화하자는 개념으로서 SCM이란 용어는 사실 순식간에

1) 출처: 전자신문 2000.3.23 (테마분석)기업간 전자 상거래 - 시장규모와 트렌드

등장한 것은 아니고 1980년대부터 재고관리나 물류관리 분야에서 사용되기 시작한 것으로 알려져 있다. 다음 그림은 1980년대의 SCM의 개념을 보여주고 있다.

이 그림에서 보듯이 초기의 공급사슬은 제조업무에 종사하는 하나의 기업을 중심으로 부품 또는 원자재를 납품하는 협력업체(즉 1단계 납품업체: 1st Tier Supplier)와 유통망이나 분배업무를 담당하는 조직과 고객 사이에서 발생하는 재고의 최소화에 주안점을 두고 있었다. 그러나 오늘날에 있어서의 공급사슬은 납품업체의 납품업체(2nd 및 3rd Tier Suppliers), 그리고 고객의 고객까지를 망라하는 개념으로 확장되었다.



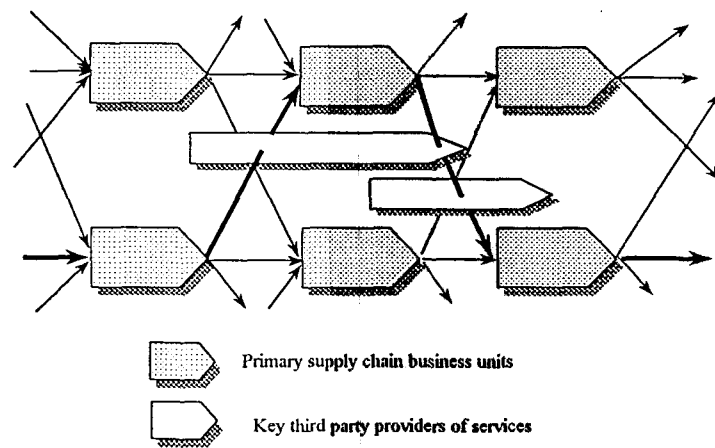
[그림 1] Supply Chain Management 2)

1980년대까지는 최적화 문제에 대한 컴퓨터의 처리능력 부족이나 데이터의 부정확성 등으로 실현 불가능하던 것이 1990년대에 들어와서 컴퓨터 기술의 발달과 ERP(Enterprise Resource Planning) 도구 등의 보급확대로 이들 문제가 해결 가능하여지게 되었다. 그후 선진국의 일부 기업에서 큰 효과를 보았다는 사례발표(예를 들어 Procter & Gamble사의 경우, 1993년부터 북미주에 있는 생산설비와 분배 시스템에 대한 공급망 관리를 통하여 연간 2억 달러에 이르는 비용을 절감)와 함께 많은 관심을 불러일으키고 있다.

공급사슬의 복잡도는 기업의 각 상황에 따라, 또 업종에 따라 무척 다양

2) T.C. Jones and D.W. Riley, "Using Inventory for Competitive Advantage through Supply Chain Management," International Journal of Physical Distribution and Materials Management, v.15 n.1, 1985.

하지만 공급사슬은 제조업 뿐 아니라 서비스 업종에도 존재한다. 사실 한 줄로 나란히 연결된 사슬(chain)이란 용어 대신에 여러 종류의 주체들이 서로 얽히고 설킨 망(network)이라는 용어를 사용할 수도 있지만 이 부분에 대하여 대체로 두 종류의 서로 다른 의견이 있다. '미래의 기업 간 경쟁은 이제 공급사슬 대 공급사슬 간의 경쟁이 될 것'이라는 견해의 바탕에는 하나로 연결된 사슬이 기본으로 깔려 있다고 할 수 있고, '각각의 기업이 독립적으로 운영되면서 경쟁한다'는 견해에서는 공급망을 염두에 두었다고 할 수 있다. 다음 [그림 2]은 서비스를 제공하는 주체들과 공급망을 구성하고 있는 기업들로 이루어진 가치사슬의 경쟁 형태를 보이는 공급망 개념을 보여주고 있다.



[그림 2] Primary and third party service providers<sup>3)</sup>

## 2.2. e-Business 시대의 e-SCM

정보통신 기술의 발달과 인터넷의 급속한 확산 및 보급으로 네트워크를 통해 거래가 이루어지는 전자상거래(Electronic Commerce : EC)의 중요성이 커지고 있으며, e-Business 시대에 기업 경쟁력 확보를 위해서는 '자사의 공급체인을 넘어 경쟁적 장점을 얻기 위해 인터넷을 사용하라'는 관점에서 인터넷을 활용한 SCM 도입이 활발히 진행되고 있다.

인터넷의 발전은 기업의 정보체계에 혁명적 변화를 촉진시켜 새로운 가치창출의 원천이 되어 기업의 생산, 판매구조를 혁신하면서 새로운 경영 패러다임을 만들

3) Source : LG-EDS 시스템 사외보 99년 9월호 '가치창조'

고 있다. 즉, 인터넷은 비즈니스의 새로운 기반을 제공하고 있다. 또한 인터넷은 단지 물리적인 네트워크 수준에서뿐만 아니라 응용 소프트웨어 차원에서도 다양한 솔루션을 제공할 수 있는 잠재력을 지니고 있으며, 개방성, 사용자 지향성 등과 같은 특징으로 지속적으로 발전하고 있고 이러한 발전은 기업의 SCM 도입을 촉진하도록 영향을 행사하는 요인이 된다.

e-Business 시대의 e-SCM은 다음과 같은 효과를 발휘할 수 있다.

e-SCM의 효과	
거래/투자 비용의 최소화	전략적 제휴/아웃소싱 등 virtual network 형성을 통한 업무 수행이 용이해지므로 최소한의 자산 보유만으로 사업수행이 가능해진다. 또한 supply chain을 통합함으로써 공급자 및 구매자간 정보 이전에 필요한 비용과 시간을 줄일 수 있다.
자동 보충을 통한 재고 감축	공급자, 구매자간 정보 공유에 의해 공급자들은 구매자의 재고 정보를 실시간으로 파악, 구매자들이 필요로 하는 물량을 자동적으로 보충해 줄 수 있기 때문에 공급자, 구매자 모두 안전재고 수준을 낮출 수 있다.
개별화된 고객 서비스 제공	구매자와의 직접 접촉을 통해 획득한 데이터를 분석하여, 각 고객들의 요구를 충족시킬 수 있는 개별화된 서비스 제공이 가능하다.
사이클 타임 단축	Supply Chain의 자동화, 중간 유통 업체의 제거를 통해 전체 주문이행 사이클 타임의 단축이 가능하다. 이를 통해 고객 요구 변화에 대한 신속한 대응이 가능해지며, 고객 만족도가 증가하게 된다.
수평적 확장 용이	virtual network형성을 통해 현 사업 수행의 인프라 영역 또는 타 산업으로의 진출이 가능하다.

[표 1] e-SCM의 효과<sup>4)</sup>

또한 기업 환경에 있어서 다음과 변화를 기대할 수도 있을 것이다.

### 2.2.1 변하는 공급업체 관계

공급업체와의 관계는 전통적인 계약 관계에서 협력 관계로 바뀌어가고 있다.

4) 출처: 김범열, 2000.4., "디지털 환경과 e-SCM", LG경제 연구원 세미나자료

기업들은 공급업체의 이행 능력이 고객 만족에 직접적인 영향을 줄 수 있다는 것을 잘 알고 있다. 전체 공급 체인을 능률화하기 위해 기업들은 핵심 역량에 주력하고 공급 협력업체들에게 제품과 프로세스 전문지식을 기대한다. 기업들은 또한 변화의 영향력을 평가하고 그에 따라 대응할 수 있도록 요구사항 정보를 공급업체들과 공유하고 있다.

## 2.2.2 종합적인 구매/조달 시각 창출의 중요성

구매/조달 부서는 비용 절감과 관계 개선의 기회를 파악하고 우선순위를 정하기 위해 기업 차원에서 통합된 신뢰성 있는 정보를 필요로 한다. 대부분의 기업들의 경우, 데이터가 다양한 형식으로 여러 시스템에 분산되어 있기 때문에 기업 분석 활동에 많은 제약이 따른다. 앞서가는 기업들은 데이터 관리를 하나의 시스템에 통합시켜 다양한 수준에서 분석과 의사결정을 가능케 하고 있다.

## 2.3 SCM의 주요 연구경향 및 한계점

### 2.3.1 주요 연구경향에 대한 분석

공급사슬 혹은 전략적 기업간 네트워크에 대한 초기의 주요한 문헌으로는 Carlisle and Oarker(1989)의 'Beyond Negotiation'을 들 수 있다. 이 문헌은 기업간 거래관계의 논의초점을 전통적 관점에서의 협상력의 차이에 기반한 이중구조론(Nishiguchi, 1987)의 착취 및 이용에서 양 거래당사자간의 '윈-윈 관계(Won-Win Relationship)'가 가능한 시나리오의 도출이라는 방향으로 전환하게 하였다. 이와 같은 논의는 기업 양자간의 거래관계를 넘어서 최종 제품의 생산에 관여하는 원자재 단계의 기업에서 최종 수요자에 제품을 전달하는 기업에 이르기까지 범위를 확대시켜 향후 공급사슬관리로 확대되었다.(MacBeth et al., 1989). 그리고 전체 공급사슬 관리활동의 통합적 최적화가 주요한 관심사로 대두되었다. (Hines, 1996)

Sako(1992)는 일본과 미국의 구매 제조기업과 공급자간의 관계를 비교함으로써 기업간 관계전략의 차원들을 구분하였으며, Lamming(1993)은 '간소 공급모형(Lean Supply Model)'을 정립하였다. 간소 공급 모형은 자동차 산업에서 경

쟁우위를 보이고 있는 기업들의 현 기업간 관계 네트워크 관리방식, 특히 공급자 관리방식의 적절한 포착 및 이용을 위해 설계되었다. 이 모형에서 Lamming(1993)은 기업간 관계에서 경쟁력의 핵심은 구매기업 혹은 공급기업의 개별 기업능력 혹은 전략이 아니라 호혜적인 관계의 구축이라는 점을 자동차 산업을 근거로 제시하였다.

한편, Thackray(1986)는 자동차, 기계, 장치, VCR, 산업용 로봇, 광학기기, 의료기기 산업 등에서 체계적인 수직적 분화(Systematic Vertical De-intergration)가 진행되고 있음을 파악하였다. 이러한 경우 분화된 일련의 기업사슬의 관리에 공식적 계약, 라이선스, 신뢰에 기초한 협력관계의 구축 등 다양한 형태를 보이고 있으며, 학계의 연구초점이 되고 있다고 주장하였다. 최근 들어서는 특히 공급사슬의 설계와 관리가 기업 혹은 기업 네트워크 전체의 경쟁력에 미치는 영향을 살펴보는 연구들에 대한 관심이 높아지고 있다(Campbell and Wilson, 1996).

Campbell and Wilson(1995)은 가치창출 네트워크(Value Creating Network)의 주요한 특징들을 제시하였고, 동시에 전략분야의 연구에 있어서 분석단위를 기존의 단일기업에서 일련의 기업간 네트워크로 확대해야 함을 지적하였다. 분석단위의 변화를 전제한 경우 경쟁전략 분야에서의 핵심역량이론 등과 같은 주요이론의 기업 네트워크에 대한 적절한 적용방안에 대한 고찰이 필수적이다.

핵심역량이론을 공급사슬 전체에 적용시킨다면, 기업 네트워크 혹은 공급사슬 전체의 경쟁력 강화를 위해 사슬 내 각 개별 기업의 역량을 조합하여 시장경쟁력으로 연결시키는 것이 공급사슬 내 주도기업의 역할이라 할 것이다. 이러한 일련의 과정이 단일기업의 경쟁력 모형과 유사하지만, 공급사슬은 독립적 기업의 집합체라는 측면에서 개별 기업과는 다른 여러 가지 고려사항이 있을 것이다. 이와 같이 기존 이론의 공급사슬에의 적용을 위한 수정이 또 하나의 최근 연구 방향이 되고 있다.

Stalk(1992)는 구매자의 입장에서 시장 경쟁력의 강화를 위해 공급기업들의 지식을 적절히 이용할 수 있도록 하는 긴밀한 기업간 연결관계의 논리적 근거를 제공하는 일련의 증거들을 사례연구를 통해 제시하였다. 자율적으로 움직이는 기업들에 의해 실행되는 사업 프로세스(Business Process) 내의 여러 활동들은 각

기업들이 보유하고 있는 역량과 밀접하게 연결되어 있다고 할 수 있다. Fine and Whitney(1996)은 이러한 관점에서 외주 의사 결정 프로세스 자체가 기업 핵심역량으로 정의될 수 있음을 지적하고 있다. 즉 어떠한 역량들이 기업간 관계 속에서 개발되어야 하고 어떤 역량들이 기업의 내부에서 유지되어야 하는지를 선택할 수 있는 능력이 기존의 개별 기업 핵심역량의 주요한 차원에 비교하여 중요성이 덜하지 않다는 것이다.

Fine(1996)은 기업 경쟁력과 관련한 전략적 측면의 연구에 산업의 특성을 반영하여야 한다고 주장하면서, 산업특성의 반영을 위해 '산업시계속도(Industry Clockspeed)' 개념을 제시하였다. 거시적으로, 공급사슬은 서로 다른 산업에 속해 있는 여러 기업들로 구성되어 있으므로 각각 기업들이 속해 있는 산업의 특성은 공급사슬의 구조 및 성과에 영향을 줄 수 있는 주요한 환경요인이 될 수 있을 것이다. '산업시계속도'는 산업별 생산에서의 공정기술, 제품기술, 조직, 그리고 기타 자산의 변화속도로 구분된다.

기존문헌에 나타난 공급사슬의 전략적 관리측면에 대한 연구의 경향을 정리하면 [표2]와 같다.

1. 주도기업을 중심으로 공급사슬의 재편현상이 가속화되고 있으며, 결과적으로 거래 공급자 기반(Supplier Base)의 축소 현상이 나타나고 있다.
2. 주도기업은 자사의 핵심역량과 관련한 제품 및 사업에 집중하고 여타 최종제품의 생산을 위한 부가가치 활동의 외주비율을 높이고 있다.
3. 기업 외주의 형태는 개별 부품을 구매하는 형태에서 시스템 부품 혹은 반조립품(Sub-assemblies)을 구매하는 형태로 변화되고 있으며, 결과적으로 공급사슬이 중층구조(Multi-tiered Structure)를 띄고 있다.
4. 공급기업의 선정기준이 가격 우선에서 장기적 협력관계의 가능성, 기술, 핵심역량의 평가로 점차 변해가고 있다. 이러한 변화는 기업간 거래관계의 형태를 전통적인 서구식의 적대적 관계에서 동반자적 관계 혹은 파트너십으로 변화할 것을 요구하고 있다.
5. 경쟁 우선 순위의 결정, 생산수량의 결정, 가격설정, 제품개발 및 공정개선활동 등을 위한 장기적 공동계획(Joint Long-term Planning) 및 정보공유(Information Sharing)의 폭이 넓어지고 있다.

[표2] 공급사슬 관리의 경향5)



### 2.3.2 기존 연구의 한계점

공급사슬 관리의 연구경향을 살펴본 결과 중요한 한가지 기존 연구의 맹점을 찾아낼 수 있다. 기업 간 네트워크의 경쟁력을 강조하면서도 실제연구에서는 대부분 두 거래 기업의 양자간 관계를 대상으로 하고 있다. 두 기업 간 관계는 기업 간 네트워크 혹은 공급사슬을 형성하는 기본적 분석단위가 될 수 있다는 점에서 기존연구를 이해 할 수 있다. 이러한 연구들로부터 매우 유용한 결론을 얻을 수 있는 것도 사실이나, 공급사슬의 경쟁력 이슈와 관련하여 가장 중요한 초점은 공급사슬을 구성하는 기업들이 보유하고 있는 핵심역량의 상승효과(Synergy Effect)라는 점을 생각한다면 공급사슬관리의 원래 목적을 달성하기에는 부적절한 연구단위 설정이라고 이해할 수 있다. 공급사슬 전체를 분석단위로 한 Campbell and Wilson(1995,1996) 등의 기존연구를 찾을 수 있으나, 주로 개념적 틀을 제시하는 단계에 있으며 현실에 실무적인 지침을 주지 못하는 슬로건 성격의 결론을 내리는 경우가 많다고 할 수 있다.

또한 e-business 시대에 대응하는 e-SCM의 전략적 활용에 관한 연구는 거의 이루어지지 않았다. 기업들이 새로운 환경 변화에 맞추어 사업 모델을 재수립하고 여기에 대응할 수 있는 적절한 e-SCM 전략 수립이 필요하다.

## 3. 공급사슬 관계 구축 전략 및 기업 간 거래관계

### 3.1 공급사슬간 경쟁

최근 공급사슬 관리에 있어서 경쟁양태를 설명함에 있어 공급사슬 간 경쟁 혹은 시스템 간 경쟁이라는 표현이 보편화되고 있다. 하나의 최종제품을 만들기 위한 기술분야 및 고객 요구의 다양화로 인해 개별기업의 생산 및 경영활동으로 최종 제품의 생산과 관련한 모든 가치 창출활동을 독자적으로 실행하기는 불가능해졌다.

---

5) 출처: 안현수. 1999. "공급사슬관리 : 전략 및 운영분석", 박사학위논문

결과적으로 오늘의 산업 내 생산활동들은 점차 전체 가치사슬 중 일부를 담당하는 전문화된 기업들에 의해 전문화되고 있다. 그러므로, 단일기업 간 경쟁과는 달리 공급사슬 간 경쟁에서 경쟁우위에 서기 위해서는 공급사슬에 속해 있는 여러 개별 기업의 전문화와 생산역량들간 상호작용의 성공 여부에 달려 있다.

### 3.2. 공급사슬 관계 구축 및 유지

성공적인 공급사슬 관리를 위해 많은 사람들이 정보 시스템 및 공급 사슬의 주기 시간 단축의 요소에 있어서는 비교적 잘 이해하고 있다. 그러나, 효과적인 공급사슬 내의 조직 간 관계에 기초하지 않는다면 공급사슬 내에서 정보와 실물의 흐름을 관리하는 노력은 성공하기 어렵다.

공급사슬 내의 어떤 연결 고리에 허약한 관계가 존재한다면 이는 공급사슬의 다른 구성원 모두에게 치명적인 영향을 미칠 수 있다. 그러므로, 이러한 문제를 회피하고 고객에게 보다 나은 서비스를 제공하려면 자기 조직의 프로세스 뿐만 아니라 공급자의 품질 및 납품 성과도 잘 이해해야 한다. 이를 명확히 하기 위해서는 고객 및 공급자 사이에 의사소통 체계를 확립하고 이를 주기적으로 활용해야 한다.

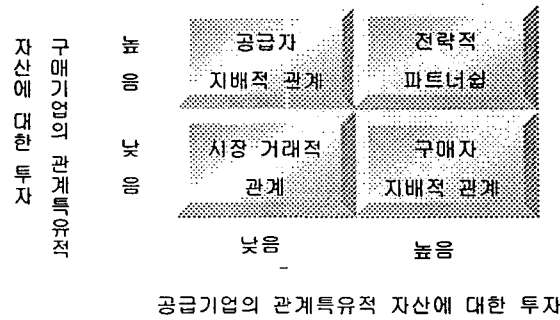
고객 기업과 공급자의 신뢰 수준이 굳건하게 되면 두 조직 간에 실물과 정보의 흐름이 원활해진다. 이러한 공급자 관계 개선의 핵심요소는 쌍방이 모두 기대에 따라 행동하면서 정해진 목표를 달성하도록 하는 객관적인 성과 측정 체계이다. 나아가 당사자 모두가 초기에 목적과 기대는 물론 갈등의 잠재적인 원천을 명확히 함으로써 의사소통과 공동의 문제 해결을 촉진하여야 한다. 이러한 의사소통의 결과로 고객과 구매자 간의 신뢰가 구축되어 더욱 공고해지는 것이다.

다른 시각에서 보면 공급사슬에서 힘이 최종 사용자에게 가까운 하류 쪽으로 이동하였다. 제조업체와 유통업체는 고객의 명령에 신속하게 대응하지 않으면 시장을 잃을 각오를 해야 한다. 이를 위해 공급사슬 관리를 효과적으로 실행하려면 먼저 상호 혜택과 신뢰에 기초한 관계가 존재해야 한다.

공급사슬 관계의 개선은 조직간의 공동 프로젝트, 기업철학을 공유하기 위한 세미나와 워크숍, 최고 경영진의 회합 등 상당한 수준의 의사소통 및 문제 해결 활동을 통해 이루어진다.

### 3.3 e-SCM을 위한 기업 간 거래관계

공급사슬 내 기업 간 거래관계를 구분하는 기준으로 구매자 및 공급자의 거래 특유적 자산에의 투자정도가 널리 이용된다(Bensaou and Venkatraman, 1996). 이 두 차원에 의한 기업 간 거래관계의 포트폴리오는 [그림3]과 같다.



[그림3] 기업 간 거래관계의 포트폴리오<sup>6)</sup>

### 3.3.1 시장 거래적 관계

전통적으로 구미의 기업간 관계라고 일컬어진다. 일본의 자동차 산업을 생각해 본다면 주로 표준화된 부품을 구매하는 경우에 이와 같은 거래 형태를 보인다. 이 경우 거래되는 제품의 형태는 기술적으로 간단하고 특별한 제품혁신을 기대하기 힘든 경우가 대부분이다.

### 3.3.2 공급자 지배적 관계

공급자 지배적 관계는 구매자의 거래 특유적 투자가 낮고, 공급자의 거래 특유적 투자는 높은 경우를 말한다. 시장 거래적 관계와 공급자 독점적 거래 관계를 구별하는 이유는 거래부품의 특징 혹은 시장의 특성이 아니라 해당 부품시장에서 가용한 공급자의 형태이다. 부품 공급자들은 구매자에 대해 협상력 우위 상황에 있고 이를 이용해 이익을 향유하고 있는 거래관계이다. 이 경우 구매자가 현 공급자와의 거래관계를 모색하는 것은 매우 어렵고 높은 비용을 수반하게 된다.

### 3.3.3 구매자 지배적 관계

구매자 지배적 거래관계는 공급자와의 거래부품이 새로운 기술에 기반을 둔 매우 복잡한 제품인 경우에 많이 나타난다. 많은 경우는 이와 같은 거래 부품이 최종 제품의 중간 조립품 혹은 최종 제품의 형태를 띤다. 이 경우 공급자의 입장에서는 거래 관계의 유지를 위해서는 많은 자본을 투자해야 하며, 해당 시스템 부품의 생

6) 출처 : 안현수. 1999. “공급사슬관리 : 전략 및 운영분석”, 박사학위논문

산을 위해 높은 수준의 엔지니어링 능력을 갖추어야만 한다.

#### 3.3.4 전략적 동반자 관계

기업 간 거래관계가 양 거래 당사자의 거래 특유적 투자로 연결되어 있는 경우이다. 이러한 거래는 비싸고 모험적인 것으로도 볼 수 있다. 다른 거래당사자와의 거래에서는 유용성이 적은 매몰비용 성격의 투자를 수반하고 있기 때문이다. 거래 부품은 높은 수준의 고객화가 요구되는 제품으로 대부분이 시스템 부품의 형태이다. 시스템 부품의 적절한 생산을 위한 기술적 발전을 내재화하기 위해서는 공급자 스스로 일정 수준 이상의 연구개발 투자를 실행해야 한다. 이와 같이 상호 거래 특유적 투자가 행해지기 위해서는 해당 시스템 부품의 수요의 성장성이 높게 나타나며 또한 시장구조의 불확실성으로 인한 지속적 거래관계에의 동기가 존재해야 한다. 이러한 이유로 구매자는 장기적 관점에서 일정 능력을 갖춘 공급자와 긴밀한 관계를 구축하게 되며 호혜적인 입장을 취하게 된다.

e-SCM 전략을 효과적으로 수행하기 위해서는 공급망관리 상의 모든 관련 기업들은 단순한 하청업체가 아닌 전략적 동반자로 인식되어야 하며, 이들과 시스템 및 정보 공유가 반드시 필요하다.

#### 4. e-SCM 사례분석

인터넷과 정보시스템의 활용으로 오프라인 환경하에서의 공급망 관리와는 전적으로 다른 보다 효율적인 관리가 가능하게 되었다. 이처럼 물류관리 및 흐름을 단순히 생산과 영업을 보조하여 배달만 하는 역할로 생각하지 않고, 효율적인 공급망 관리를 통해서 경쟁 무기화 시킴으로써 고객만족과 기업 경쟁력 강화에 활용할 기업들로서 Dell<sup>7)</sup>과 Cisco<sup>8)</sup>의 사례를 분석하겠다. 사례분석을 통해서 그 기업들에게 있어서 성공요인을 도출하고자 한다.

##### 사례분석 : Dell

Dell의 비즈니스 모델은 'The Dell Direct Mode(DDM)'라는 온라인 판매방식으로 유통망을 통해야만 마케팅이 가능할 것이라는 고정관념을 버리고 온라인으로 승부하겠다는 전략을 실천에 옮긴 것이다.

기존의 Supply Chain을 통합한 DDM은 고객의 주문이 바로 생산 현장으로 직결되는 시스템이다. 일단 고객이 원하는 PC를 온라인으로 주문하면 그 정보가 바로 공장으로 전해져 바코드가 부여된다. 부품협력사에 유품주문서가 전달되고 수시간 이내에 생산 라인에서 고객이 주문한 컴퓨터 생산이 시작된다.

또한 Dell은 다양한 서비스 기능도 인터넷을 활용하여 통합함으로써 많은 효과를 거두었다. 웹에서 서비스 정보 및 문제 해결 방안, 대화방과 개인별 지원을 위한 커뮤니케이션 기능, 부품 및 소프트웨어 개발업체와의 연계등의 다양한 온라인 서비스를 제품별, 내용별, 개인 등록 번호별로 제공하고 있다.

고객들은 웹사이트에 접속하여 스스로 제품에 서비스 기능에 대한 학습이 가능하다. 이를 통해 파일 다운로드를 통한 비용절감, 서비스요청을 콜센터가 아닌 온라인으로 조회함으로써 얻는 비용절감, 홍보비용 등의 절감 효과가 나타난다.

##### [ 성공요인 및 시사점 ]

Dell은 디지털 기술을 활용하여 기존과는 전혀 다른 새로운 Supply Chain을 구축함으로써 기존 가치사슬의 일부를 성공적으로 제거하였고, 이를 통해 업무의 신속성 및 전반적인 비용감소가 가능하게 되었다.

7) 출처: 김범열, 1999. "디지털 환경과 e-SCM". LG경제연구원 세미나자료

8) 출처: 미국 상무성 및 보고서 발체. Cisco(B to B 사례)

### 사례분석 : Cisco

Cisco는 라우터, 교환기 등 네트워크 접속 장비를 판매하는 기업으로 기업 간 전자상거래를 전략적으로 이용한 대표적 기업이다.

시스코는 91년 처음으로 소프트웨어의 다운로드, 판매한 제품의 결함 추적 및 기술적 조언 제공 등으로 전자적 방식에 의한 서비스를 제공하기 시작했다. 현재는 고객과 대리점들이 기술지원서비스를 받거나 주문상황을 체크하고 소프트웨어를 다운로드 받기 위해 시스코의 웹사이트에 접속하는 회수가 한달에 90만건이 넘는다. 온라인 서비스에 대한 만족도가 매우 높아서, 전체 고객 서비스 요청의 70%정도가 온라인으로 해결되고 있다. 또 고객의 문제해결에 다른 고객들도 함께 문제해결에 동참하게 되어 회사가 해야 할 일의 부담이 줄어드는 효과가 나타난다.

시스코는 거의 모든 제품을 온라인 주문 생산한다. 이 회사가 인터넷을 이용하기 전까지는 주문과정이 상당히 복잡했다. 잘못된 주문서는 반송되고 구매 사이클은 처음부터 되풀이 되어 했다. 95년 7월에 인터넷을 이용한 거래 시스템을 활용하기 시작했고 96년 7월부터는 시스코의 전 제품을 인터넷을 통해 구매할 수 있게 되었다. 또한 시스코의 대형 법인형 고객들은 시스코의 온라인 서비스 시스템이 직접 자동접속되기를 바란다. 거래 물량이 워낙 많기 때문에 주문을 내거나 문의사항이 있을 때마다 시스코의 웹사이트에 접속하는 것을 귀찮아 한다. 97년 11월부터 새로운 프로그램을 이용하면 고객과 시스코의 컴퓨터 시스템이 인터넷이나 전용망을 통해 고객이 주문서를 발송하기 전에 주문서에 오류가 있는지 시스코의 시스템 구성 및 견적 프로그램이 미리 검증해 준다.

온라인 시스템 구성 및 견적 시스템을 이용하면서 전체 주문의 약 98%가 일단 이 시스템을 거치고 있어 고객과 시스코 모두 상당한 시간 절약 효과를 거두고 있다.

#### [ 성공요인 및 시사점 ]

시스코의 성공은 웹사이트에서 고객 스스로 기술 정보를 검색하고 주문처리 상황을 만듦으로서 가능했다. 또 다른 요인은 시스코가 전자상거래 분야에 진출하면서 가장 먼저 실행에 옮긴, 가장 크게 성공한 사업전략인 고객 사이에서 형성된 community이다.

## 5. 연구결과 및 향후 연구 방향

디지털 환경 시대 기업들은 공급망 관리를 성공적으로 구축하기 위한 요소 중 하나로서 정보기술을 효율적으로 활용하여 타기업과 차별화된 서비스를 제공할 수 있는 공급망을 구축하도록 해야 한다. 또한, 원재료 공급에서부터 최종 소비자까지 제품이 전달되는 공급망 전체를 보는 시각을 가지고, 기업이 속한 공급망 전체 차원에서 경쟁력을 확보할 수 있도록 시스템을 구축하는 것이 필수적인 당면과제 중 하나가 될 것이다. 즉 과거에는 개별 기업간의 경쟁이라는 측면에서 경쟁구도를 보았으나, 이제는 공급사슬간의 경쟁이라는 더 넓은 관점으로 바라보는 자세가 필요하다. 공급사슬의 각 개별 단계마다 경쟁력을 확보할 수 있도록 해야하며, 경쟁력이 약한 부분을 전략적 제휴/아웃소싱 등을 통해 대체하는 것이 해결방안이 될 수도 있을 것이다. 이러한 e-SCM 전략을 효과적으로 수행하기 위해서는 공급망관리 상의 모든 관련 기업들은 단순한 하청업체가 아닌 전략적 동반자로 인식되어야 하며, 이들과 시스템 및 정보 공유가 반드시 필요하다.

기업 활동이 글로벌화 되면서 공급망의 글로벌화도 진행되고 있어서 공급망관리가 더욱 복잡하고 다양한 모습으로 변모하고 있다. 만약 세계 주요 기업들을 대상으로 하는 공급망이 완성될 경우, 강력한 교섭력을 바탕으로 시장을 장악할 가능성이 높다. 따라서, e-business 시대 기업들은 세계 주요 기업들의 동향을 주시하고 시대 조류에 뒤떨어지지 않도록 하는 지속적인 노력을 해야 할 것이다.

그리고, e-business 시대 e-SCM의 성공적 추진을 위해서는 전체적인 e-business 전략과의 적절한 연계 또한 중요 고려 사항이 될 것이다. 향후 이런 부분에 관한 연구가 지속될 것이다.

※참고문헌(References)

1. Ravi Kalakota and Marcia Robinson. 1999. "E-business : road map for success", Addison-Wesley
2. Robert B. H., Ernest L.N. 1999. " Introduction to Supply Chain Management",Prentice-Hall Inc.
3. 안현수. 1999. "공급사슬관리 : 전략 및 운영분석", 박사학위논문
4. 김철완,김선민,오영석. 1999. "국내기업환경을 고려한 SCM의 전략적 도입방안 연구", KISDI 연구보고서
5. John R. Olson .1999 . "Information exchange in a supply chain : an empirical investigation", the literature of the degree of Doctor
6. 김범열,2000.4., "디지털 환경과 e-SCM" , LG경제 연구원 세미나자료
7. 안병훈, 이승규, 정희돈, 1997. "공급사슬관리의 전략적 과제에 관한 탐색적 연구", 1995년도 한국학술진흥재단 공모과제
8. <http://www.oracle.co.kr>
9. <http://www.lgeri.com>
10. <http://www.etnews.co.kr>