

# CEO Information

2008.8.20. (제668호)

## 경쟁우위의 새로운 원천 : SCM

### 목차

I. 전략무기로 새롭게 부상하는 SCM

II. 글로벌기업의 SCM 전략

III. 한국기업의 SCM 진단

IV. 시사점

작성 : 정호상 수석연구원(3780-8341)  
hosang.jung@samsung.com  
한일영, 문지원 수석연구원  
감수 : 이범일 연구위원(3780-8180)  
bumil@samsung.com

## 《 요약 》

기업 경쟁우위의 새로운 원천으로 'SCM(Supply Chain Management)'이 재부각되고 있다. SCM은 제품 생산에서 유통에 이르는 전체 프로세스에 걸쳐 협력업체와의 정보공유, 협업을 통한 재고관리 등 공급망 관련 의사결정의 최적화를 추구하는 경영기법이다. 1990년대초 처음 등장한 SCM은 그간 공급망의 재고감축을 통한 비용절감에 초점이 맞추어져왔으나, 최근 들어 글로벌기업들은 단순한 재고감축 기법이 아닌 전략무기로서 SCM을 활용하고 있으며, SCM 수준에 따라 업계판도가 뒤바뀌는 경우도 발생하고 있다.

글로벌기업들은 재고감축에 초점을 맞춘 전통적 SCM(일명 SCM 1.0)을 바탕으로 하고, 차별적 경쟁력 확보를 겨냥한 차세대 SCM(일명 SCM 2.0)을 추진 중이다. 'SCM 2.0'의 3대 트렌드는 '탄력', '그린', '고객지향'으로 유연성 확보를 중시하고 있다. '탄력적 SCM'은 위기대응력 강화를 위해 기존 공급망을 재설계하는 것이다(노키아, HP, GM 등). '그린 SCM'은 제품의 설계, 제조 및 배송에 이르는 공급망 관리에 있어 에너지 절감, 폐기물 회수 및 재활용 등 친환경 요소를 반영하는 것이다(HP, 인텔, 존슨앤드존슨 등). 공급망 내 모든 의사결정의 초점을 제품중심에서 고객중심으로 이동하는 '고객지향 SCM'은 CRM 등 다양한 채널을 통해 고객 관련 정보를 수집해 이를 공급망에 반영한다(노키아, 맥도날드 등).

한국의 경우 1990년대말 대기업을 중심으로 SCM이 도입되었으나, 매출 1천억원 이상 국내 제조 193개사 중 2006년까지 SCM을 도입한 기업은 19.7%에 불과할 정도로 확산이 미흡하다. KOSPI 100대 기업에 속하는 43개 제조사를 대상으로 1998~2007년간 SCM의 도입성과(재고감축 성과를 나타내는 재고자산회전율 기준)를 분석한 결과, 2003년까지는 성과가 뚜렷했으나 그 이후로는 정체 상태이다. 특히 매출액 상위그룹(매출 10조원 이상), 해외수출 비중이 2/3를 넘는 글로벌그룹의 성과는 우수한 반면, 매출액 중하위그룹과 로컬그룹의 성과는 부진했다. 매출액 상하위 그룹간, 글로벌그룹과 로컬그룹간 성과 격차는 시간이 지날수록 심화되고 있다. 한편 1998년 이래 10여년간 SCM을 지속적으로 추진하고 있는 삼성전자 등은 세계시장의 침체 속에서도 사업 전반에 걸쳐 효율성을 높이고 비용을 절감하는 등 가시적인 성과를 거두고 있다.

높은 물류비, 원자재 수급불안 등 원가상승 압박에 늘 시달리는 한국제조기업의 경우 SCM에 대한 인식을 새롭게 함으로써 글로벌경쟁력을 제고할 필요가 있다. 이를 위해서는 우선 SCM을 단순한 솔루션이 아닌 관리의 패러다임으로 인식해야 한다. 둘째, SCM을 도입했으나 아직 가시적인 성과를 달성하지 못한 기업은 재고감축이라는 1차 목표부터 달성해야 한다. 셋째, SCM 2.0을 도입할 때는 3대 트렌드 모두를 일시에 도입하는 것보다는 업종 특성, 관련 규제 등을 고려해 우선순위를 정하고 단계적으로 도입하는 것이 중요하다. 끝으로 신기술 도입, 글로벌 공급망 구축을 위한 협력업체 관리에 강점을 보유한 유통업 등 특업종의 성공사례를 벤치마킹해 자사의 SCM 역량을 강화할 필요가 있다.

## I . 전략무기로 새롭게 부상하는 SCM

### 공급網의 최적화를 추구하는 SCM

□ 자재관리기법 MRP<sup>1)</sup>(1970년대)와 전사적 자원관리기법 ERP<sup>2)</sup>(1980년대)를 거쳐 1990년대초 효율적인 공급網 관리를 겨냥한 SCM이 등장

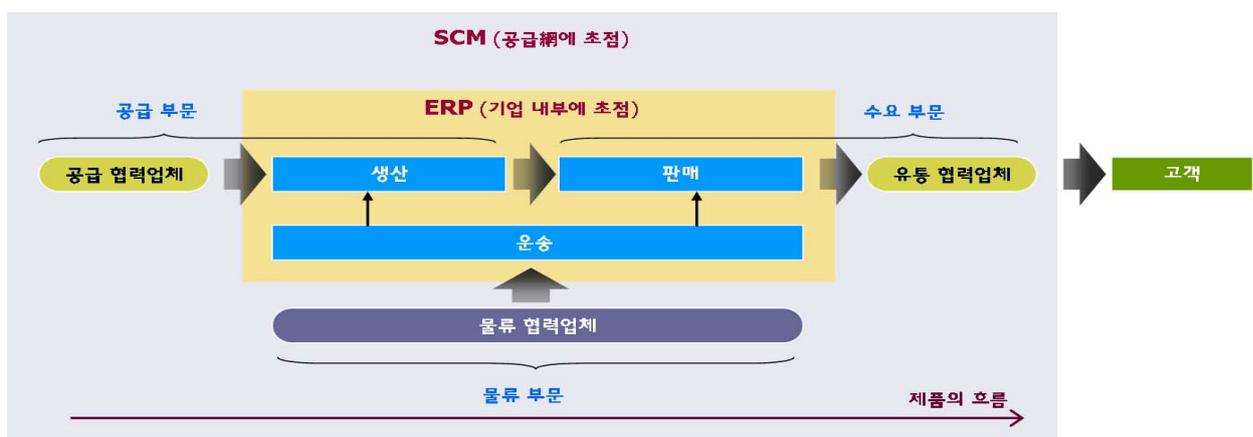
※SCM(Supply Chain Management) : 제품 생산에서 유통에 이르는 전체 프로세스에 걸쳐 협력업체와의 정보공유, 협업 등을 통해 재고관리 등 공급網 관련 의사결정에 있어 최적화를 추구하는 경영기법

- MRP는 생산계획에 의거한 자재수급을 주로 다루고, ERP는 보다 넓은 기업 내 모든 자원의 효율적인 관리를 지향하는 데 반해, SCM은 기업 내·외부의 공급網 전체의 최적화를 추구(진화의 개념)

· IT 발전에 따라 기업간 정보공유가 용이해진 것도 SCM의 출현을 촉진

- SCM은 공급, 물류<sup>3)</sup>, 수요 3大 부문을 중심으로 협력업체와의 의사소통(정보공유) 및 협업을 통한 의사결정이 핵심

### SCM의 개념



<sup>1)</sup> MRP(Material Requirement Planning): 자재수급 계획과 생산관리를 통합시킨 제조정보관리 기법

<sup>2)</sup> ERP(Enterprise Resource Planning): 생산, 판매 등 기업 전 부분에 걸친 경영자원을 통합·관리하는 기법

<sup>3)</sup> 물류(logistics)를 SCM과 동일 개념으로 보는 견해도 존재하나, 최근에는 SCM을 공급, 물류, 수요 부문을 모두 포함하는 상위개념으로 사용하는 추세(Larson, P., et al. (2007). Perspectives on Logistics vs. SCM: A Survey of SCM Professionals. *Journal of Business Logistics*, 28(1), 1-24.)

## SCM의 기본적인 목표는 '재고감축'

- SCM의 1차적 목표는 정보공유를 통한 공급망 전체의 재고감축
  - 북미, 유럽, 아시아태평양 지역 210개 기업의 SCM 솔루션 투자목적을 조사한 결과 재고 최적화 분야가 57%로 1위를 차지<sup>4)</sup>
    - 수요감소로 인해 어려움을 겪던 버버리그룹<sup>5)</sup>, 불가리 등은 공급망 내 정보공유를 위한 대대적인 IT 투자를 통해 재고관리를 최적화<sup>6)</sup>
  - 공급망에 속한 생산자, 도매상, 소매점간에 정보가 공유되지 않을 경우 불필요한 과잉재고가 발생(일명 '채찍효과')

### 공급망의 채찍효과(bullwhip effect)

- ▷ 채찍의 손잡이(시장·고객)에서 멀어질수록 채찍이 크게 요동치는(정보왜곡이 심해지는) 현상을 의미
  - 재고 및 판매정보가 공유되지 않을 경우 공급망 참여자들은 모두 '안전재고' 확보에 주력하여 불필요한 과다재고가 발생
  - 채찍효과로 인해 참여자간에 불신이 커지면, 또다시 채찍효과를 증폭시키는 악순환이 발생

(자료: Simchi-Levi, D., et al. (2003). *Designing & Managing the Supply Chain*. NY: McGraw-Hill.)

## 글로벌기업의 新전략무기로 부상하는 SCM

- 최근 들어 글로벌기업들은 단순한 재고감축 기법이 아닌 전략무기로서 SCM을 활용하고 있으며, SCM 수준에 따라 업계판도가 뒤바뀔 정도

<sup>4)</sup> Aberdeen Group (2007). The Supply Chain Innovator's Technology Footprint 2007. (" 주목해야 할 SCM 신기술." (2008. 3. 20). 『디지털타임스』에서 재인용)

<sup>5)</sup> 지난 3년간 SCM에 1억달러를 투자했던 버버리그룹은 2007년에만 4천만달러의 재고관련비용을 절감

<sup>6)</sup> Logistics Are in Vogue with Designers. (2008. 6. 27.). *Wall Street Journal*, B1.

- 세계 PC시장 1위였던 Dell이 재고감축 위주의 전통적 SCM(일명 SCM 1.0)에 치중하는 사이에, HP는 위기관리개념 도입 및 전문적이고 체계적인 소매 유통업체 관리를 통하여 SCM의 질적 수준을 한 단계 높임으로써 2006년 PC시장 1위 탈환에 성공<sup>7)</sup>
- "최근 Dell의 고전은 제품에 대한 고객의 생각과 느낌을 이해하는 능력이 결여된 것에 기인하며, 전통적인 SCM의 차원을 뛰어넘는 전문성을 확보할 필요"(크리스찬 터리쉬 美 와튼스쿨 교수)<sup>8)</sup>

### Dell의 'SCM 1.0'의 한계

- ▷ 과거 Dell은 '공급網 효율성'과 '직판방식'이라는 비즈니스 모델로 PC시장 석권
- ▷ 그러나 최근에는 HP, 중국의 레노보, 대만의 Acer 등도 SCM 경쟁력을 제고함으로써 Dell의 트레이드 마크였던 고효율, 저비용 중심의 경영방식이 한계에 봉착
  - "Dell은 여전히 공급網 상의 우위를 갖고 있지만 예전만큼 그 우위가 대단하지는 않으며, Dell의 경쟁업체들도 매우 효율적으로 움직여왔다." (세르게이 네테신 美 와튼스쿨 교수)
- ▷ 특히 노트북 PC는 50%가 소매채널에서 판매되는 등 매장판매 비율이 높고, 중국 등 신흥시장은 로컬 가전제품 유통업체를 통한 판매비율이 높기 때문에 HP와 같이 유통업체 관리에 힘써온 기업의 SCM 경쟁력이 Dell을 능가

(자료: Knowledge@Wharton (2007. 9. 5.)의 전거서)

- 노키아는 플랫폼<sup>9)</sup>전략을 통해 개발한 제품을 중국, 인도 등 신흥시장의 유통 협력업체와의 협업 등 SCM을 활용해 대량 공급함으로써 수익률을 극대화
  - 2007년 4/4분기 노키아의 영업이익률은 24.2%로 10%대에 머물고 있는 경쟁사들의 2배 수준<sup>10)</sup>

<sup>7)</sup> 세계 PC시장 점유율 : 2005년 Dell(18.3%) > HP(14.3%) → 2006년 HP(18.4%) > Dell(14.9%)

<sup>8)</sup> Can Dell's Turnaround Strategy Keep HP at Bay? (2007. 9. 5.). Knowledge@Wharton. <<http://knowledge.wharton.upenn.edu>>

<sup>9)</sup> IT업계에서 하드웨어나 소프트웨어 환경을 일컫는 용어에서 출발했으나, 현재는 특정 제품의 핵심이 되는 표준화된 층(layer)을 의미. 하나의 플랫폼에서 외관 등이 다른 여러 제품을 신속히 출시 가능

<sup>10)</sup> 각사 annual report 및 홈페이지 참조

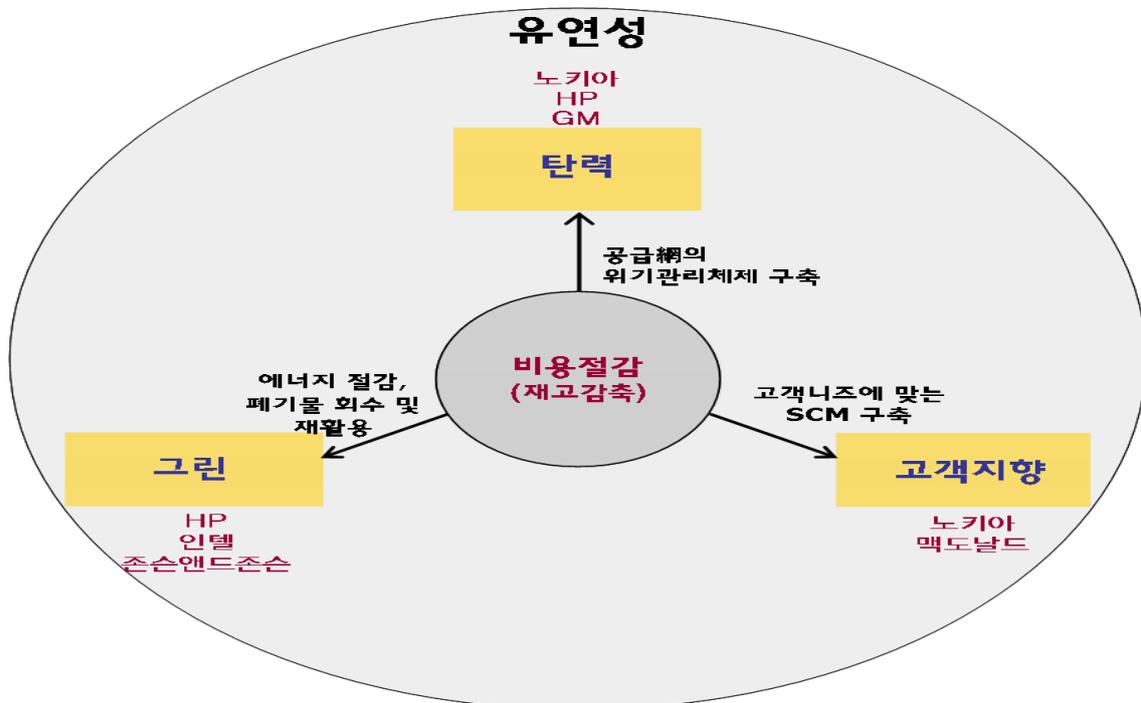
## II. 글로벌기업의 SCM 전략

### 차별적 경쟁력 확보를 겨냥한 SCM 2.0을 추진 중

□ 글로벌기업들은 재고감축에 초점을 맞춘 SCM 1.0을 바탕으로 하고, 차별적 경쟁력 확보를 겨냥한 차세대 SCM(일명 SCM 2.0)<sup>11)</sup>을 추진 중

- SCM 1.0이 기업 입장에서 '비용절감(재고감축)'을 추구하는 반면, SCM 2.0은 탄력, 그린, 고객지향 등을 추구하며 '유연성 확보'를 중시
- SCM 1.0만으로는 최근 들어 급변하는 글로벌 생산·물류·유통 환경 속에서 지속적인 경쟁력 확보가 어려운 실정

SCM 2.0의 3大 트렌드<sup>12)</sup> : 탄력 · 그린 · 고객지향



<sup>11)</sup> 글로벌 SCM 솔루션 회사인 i2 Technology는 'SCM 2.0'을 '급변하는 공급網 환경에서 적시 대응력을 강화한 차세대 SCM'으로 정의

<sup>12)</sup> Singh, Mahender (2004). A Review of the Leading Opinions on the Future of Supply Chains. (Supply Chain 2020 Project Working Paper). MIT Center for Transportation & Logistics. 등은 향후 SCM의 변화 방향을 대응력과 스피드, 친환경, 위기관리 등으로 제시

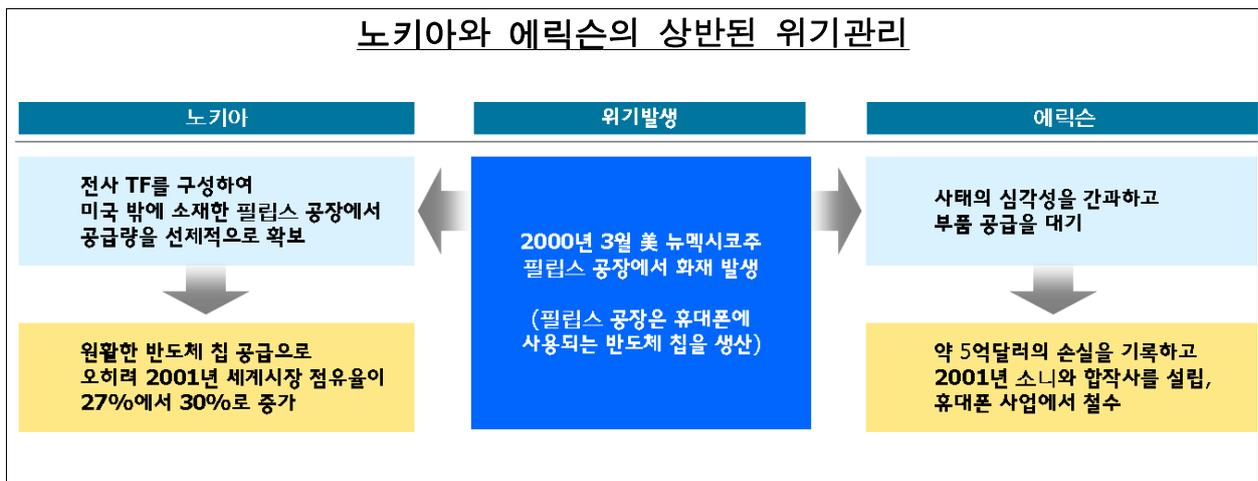
## 1. 탄력적 SCM : 공급網의 위기관리체제 구축

□ 통상 SCM이 고도화될수록, 공급網의 위기대응력은 취약해지는 경향

- 제조기업들이 JIT<sup>13)</sup> 등으로 대표되는 감량경영(lean management)을 내세워 재고 및 중복투자를 회피한 결과, 위기가 발생했을 경우 대처가 쉽지 않은 상황이 발생(탄력성의 약화)

- 특히 글로벌화가 진척되면서 예기치 못한 수요변동, 협력업체 도산, 자연재해, 테러 등 경영위기의 발생빈도와 파괴력이 증대

· 2000년초 같은 위기상황을 맞았던 노키아와 에릭슨이 위기관리력의 차이로 인해 희비가 갈렸던 것은 대표적인 사례



□ 위기 모니터링 체계를 구축하는 것은 물론, 비상계획 및 선택 가능한 대안을 준비함으로써 공급網의 위기를 선제적으로 관리

- 공급網의 위기는 나비효과<sup>14)</sup>로 인해 기업경영에 치명적인 손해를 끼칠 수도 있으므로 체계적인 신속 대응과 협력업체간 공조가 필수

<sup>13)</sup> JIT(Just-In-Time)는 재고를 최소화하기 위해 부품을 적기에 적량만 공급받아 생산에 투입하는 관리방식

<sup>14)</sup> 나비효과란 중국 베이징의 나비 날갯짓이 미국 뉴욕에서 폭풍을 발생시킬 수 있다는 것을 지칭하는 용어. 여기에서는 공급網 내 한 부분에서 발생한 위기가 최종적으로 기업의 존폐에 영향을 줄 수 있는 거대한 위기로도 확대될 수 있다는 의미로 사용

## 위기대응력 강화를 위한 유연성 확보

- 글로벌기업들은 위기대응력을 강화하기 위해 유연성을 보장하는 방향으로 기존 공급망을 재설계하는 추세
- 예측하지 못한 수요변동에 대처하기 위해 '탄력적 계약', '생산처의 다양화' 등으로 공급망의 유연성 확보
    - 소수 공급업체에 대한 높은 의존도로 인해 발생할 수 있는 충격을 줄이기 위해, 다수 공급업체를 활용하고 공급업체간 긴밀한 협력을 유지

### 글로벌기업의 공급망 위기관리 사례

관리방법	기업명	주요 내용
탄력적 계약	HP	▷ 주요 공급업체에 대해 2주 전 사전통보시 생산량의 50%, 1개월 전 사전통보시 100% 증산이 가능한 계약을 체결
생산처의 다양화	HP	▷ 북미시장에 판매하는 프린터 중 고정적인 대규모 물량은 생산비용이 낮은 싱가포르에서 생산 ▷ 생산비가 비싼 캐나다 밴쿠버에서는 일시적 수요급증에 대처하기 위한 소규모 물량만 생산
통합적 재고관리	GM	▷ 美 플로리다의 경우 개별 딜러가 관리하던 재고를 중앙 배급 센터에서 통합관리해 개별 딜러의 예측오류를 최소화
플랫폼 기술	노키아	▷ 플랫폼 기술을 활용하여 제품 생산에 필요한 부품 數를 줄이고, 공통부품에 대한 예측의 정확성을 제고
옵션 패키지	혼다, 현대차	▷ 옵션 패키지를 제공하여 고객의 다양한 기호를 몇 개의 제한된 사양으로 유도함으로써 재고관리의 효율성 제고
공급업체 관리	인텔	▷ 공급의 위기요소인 '구입자재', '공정능력', '생산능력', '기술적 능력', '리드타임' 등을 지표화하여 공급업체의 성숙도를 5점 척도로 관리
공급업체 협력	P&G	▷ 주요 공급업체들을 위해 트레이닝 프로그램을 실시하며, 정기적으로 정보를 교환

자료: Sheffi, Y. (2005). *The Resilient Enterprise*. Cambridge: MIT Press. ; Billington, C., et al. (2002). A Real Options Perspective on Supply Chain Management in High Technology. *Journal of Applied Corporate Finance*, 15(2), 32-43. 등

## 2. 그린 SCM : 에너지 절감, 폐기물 회수 및 재활용

- 최근 환경 및 에너지와 관련하여 세계 각국의 규제가 강화되고 있어 기업들도 親환경 경영을 지속성장의 관점에서 인식하기 시작
  - RoHS<sup>15)</sup>, 교토의정서<sup>16)</sup>, WEEE<sup>17)</sup> 등 각종 환경 관련 규제로 인해 親환경 공급網 구축은 불가피한 선택
    - "공급網 및 물류 운영에서 탄소 배출을 얼마나 줄이는가가 기업의 핵심 이슈로 부상하고 있다." (데이비드 심치-레비 美 MIT大 교수)
    - 일본의 경우 2006년 8월에 이미 일본전자정보기술협회(JEITA)가 '親환경 SCM 가이드라인'을 작성하여 모든 전자업계에 배포하는 등 발빠르게 대응
- 그린 SCM은 제품의 설계, 제조 및 배송에 이르는 전체 공급網 관리에 있어 에너지 절감, 폐기물 회수 및 재활용 등 親환경 요소를 반영
  - 공급網 단계별로 에너지·자원 투입량, 탄소·폐기물 배출량 등을 모니터링하여 공급網 설계 및 제품생산의 의사결정에 반영
  - 최근 확산되고 있는 그린 SCM의 일종인 'Reverse SCM'은 A/S 대상 제품, 고객반품, 수명이 다한 제품 등을 회수하여 재활용, 폐기하기 위해 등장
    - 제품 흐름이 기존 공급網과는 반대로 고객에서 출발해 회수된 제품을 검사 후 폐기하거나 제조업체의 처리를 거쳐 재활용

<sup>15)</sup> RoHS(Restrictions of Hazardous Substances)는 EU에서 2006년 7월부터 시행되었으며, 납, 수은, 카드뮴 등 6가지 유해물질이 포함된 전자제품의 판매를 금지

<sup>16)</sup> 지구 온난화의 규제 및 방지를 위한 국제협약으로 이 의정서를 인준한 국가는 CO<sub>2</sub> 등 6종류의 온실가스의 배출량을 감축하며, 배출량을 줄이지 않는 국가는 비관세 장벽을 적용

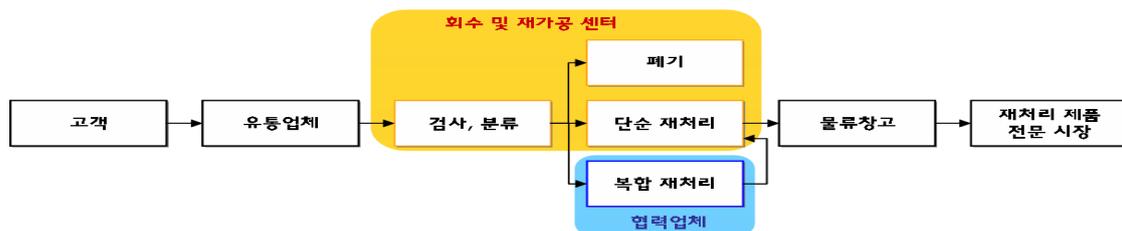
<sup>17)</sup> WEEE(Waste Electrical and Electronic Equipment)는 EU에서 2005년 8월부터 시행되었고, 생산자가 폐전기·전자제품을 직접 회수하여 처리하고, 품목별로 재생의무비율을 준수해야 함

## 환경규제에 대한 선제적 대응전략으로 SCM 활용

- 폐기물의 재활용과 모니터링 체계 구축, 협력업체와의 공조 등을 통해 그린 SCM을 추진
  - HP는 Reverse SCM을 구축해 컴퓨터, 프린터 등의 폐기물 재활용에 성공하고 기업이미지도 제고(2007년 포천誌 선정 10大 親환경기업)

### HP의 Reverse SCM

- ▷ HP 독일 지사의 '회수 및 재가공 센터'는 유통업체 등에서 회수된 제품들을 검사하여 단순 재처리(재포장), 복합 재처리(재제조), 폐기 등으로 분류해 처리
- ▷ 재처리된 제품(Refurbished Product)은 재처리 전문 시장에서 온라인 경매나 재처리 제품 전문 취급 협력업체를 통해 판매



(자료: Guide Jr., D., et al. (2005). Hewlett-Packard Company Unlocks the Value Potential from Time-Sensitive Returns. *Interfaces*, 35(4), 281-293.)

- 인텔은 예상되는 CO<sub>2</sub>배출량을 금액화하여 공급망 설계 및 생산계획시 반영하고, 폐기물 관련 데이터에 대한 실시간 모니터링 체계를 구축 중
- 존슨앤드존슨은 협력업체를 선택할 때 자사의 환경 및 각종 가이드라인 충족 여부를 최우선으로 고려하고, 준수 여부에 대해서도 지속적으로 모니터링
- 월마트는 캐나다 위탁 물류업체의 기존 도로 배송을 철도 배송으로 변경하고 트럭의 디젤형 보조 발전기(generator)를 축전형 전기발전기로 교체(CO<sub>2</sub> 배출량 감축을 통해 연간 2백만달러의 비용절감 예상)

### 3. 고객지향 SCM : 고객니즈에 맞는 SCM 구축

- 공급망 내 모든 의사결정의 초점이 제품중심에서 고객중심으로 변화
  - '低비용으로 신속하게 제품을 시장에 공급하는 것'보다 '고객이 원하는 제품을 적기에 시장에 공급하는 것'이 중요
- CRM<sup>18)</sup> 등 다양한 채널을 통해 고객 관련 정보를 수집하는 한편, 수집된 정보를 공급망 전체에 반영
  - 대형 유통업체 등을 중심으로 고객정보를 수집하거나, 웹이나 모바일 등 다양한 채널을 통해 고객정보를 확보

#### 고객중심의 SCM 체계 구축

- 노키아는 온·오프라인을 통합, 다각적으로 고객과 접촉하고, 입수된 고객 관련 정보를 제품개발에 반영
  - 웹사이트와 오프라인 매장을 통해 24시간 신형 휴대폰 체험기회를 제공하며, 고객의 연령, 직업, 취향 및 제품체험 시기 등의 정보를 확보하여 추적
    - "노키아는 시장과 고객 성향이 어떤지를 파악하기 위해서 투자를 아끼지 않고 있으며, 고객이 원하는 시점에 신제품을 출시한다."  
(헤이키 노르타 노키아 전략담당 수석 부사장)
  - 수집된 고객정보를 활용해 신제품을 개발하고 출시 시기를 결정하며, 이를 지원할 수 있도록 공급망 체계를 정비

<sup>18)</sup> CRM(Customer Relationship Management)은 고객과 관련된 자료를 수집, 통합, 분석한 후 개별 고객의 특성에 맞춘 마케팅을 기획하고 실행하는 경영관리기법(신형원 외 (2008). "한국기업의 CRM 성공전략" (CEO Information 647호). 삼성경제연구소.)

- 노키아의 기기당 R&D 비용은 12%에서 8%대로, 판가 대비 제품개발 원가는 30% 축소되었으며, 제품개발 사이클은 기존 공정에 비해 20%나 단축(2006년말 기준)

### 노키아의 SCM 경쟁력

- ▷ 노키아의 고객지향 SCM 추진은 원가상승 요인을 미연에 방지하면서 고객의 로열티를 높이는 일거양득의 전략적 선택
- ▷ 플랫폼당 출하량의 극대화로 인한 규모의 경제 효과 등을 바탕으로 최근 수년간 휴대폰의 평균판매가격(ASP: Average Selling Price)을 휴대폰 메이저 5대업체 (노키아, 삼성전자, LG전자, 모토로라, 소니에릭슨) 중 최저 수준으로 유지
- ▷ 낮은 ASP에도 불구하고 SCM을 통해 원가를 절감한 결과, 영업이익률은 수년간 20%를 상회하여 10% 전후에 머무르고 있는 경쟁사들을 압도

(자료: 김기종 (2008). "노키아의 성공요인과 미래전략" (이슈분석 2008. 6). 산은경제연구소.)

- 맥도날드는 가격경쟁력을 위한 SCM 최적화에서 탈피해 고객의 취향과 기호 변화에 발맞추어 '맥카페(McCafe)' 점포를 출시

- 맥카페는 기존의 패스트푸드 식당이 아니라 최고급 커피를 편안한 공간에서 즐길 수 있게 한다는 카페의 개념으로 운영

### 효율성 위주의 SCM에서 고객지향 SCM으로 : 맥도날드

- ▷ SCM의 효율적 운영을 통해 저가 메뉴를 제공하여 성공했던 맥도날드는 소비자의 관심이 가격에서 웰빙으로 바뀌고 있다는 정보에 착안하여 신사업 추진을 시도
  - 경쟁사를 KFC가 아닌 스타벅스로 규정하고, 최고급 원두커피 및 웰빙 메뉴를 제공하기 위해 기존 공급망을 재정비하고 개별 매장의 운영방식도 변경
- ▷ 2008년 1월 맥도날드는 미국 내 1만 4천여개 매장에 바리스타가 있는 커피바인 맥카페(McCafe)를 확대하기로 결정
  - 맥카페의 커피는 스타벅스보다 60~80센트 저렴한 1.99~3.29달러 수준이면서 품질은 대등하거나 우월한 것으로 평가

(자료: 각종 보도자료 종합)

### Ⅲ. 한국기업의 SCM 진단(제조기업을 중심으로)

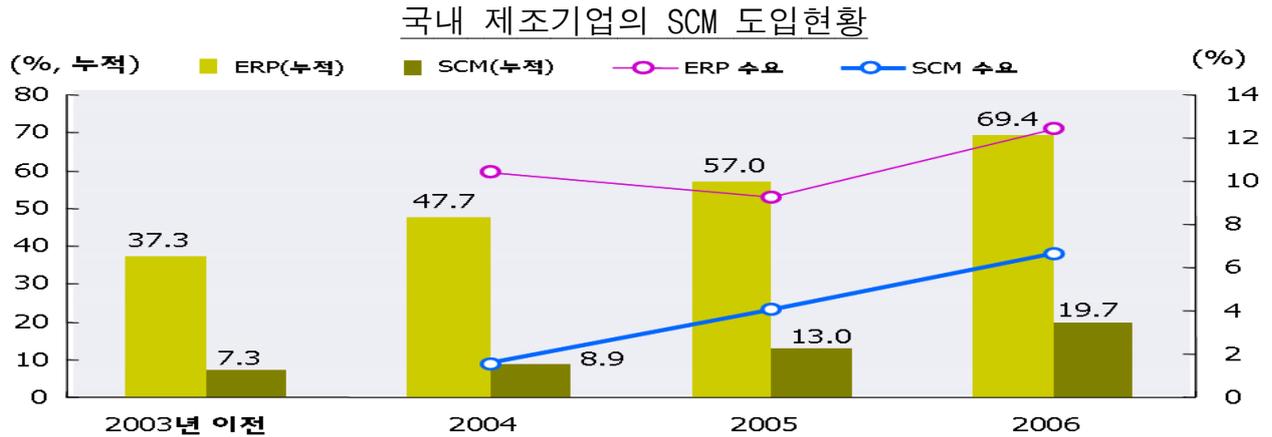
- 글로벌기업이 재고감축을 넘어 차별화된 전략무기로서 SCM을 활용하고 있는 상황을 고려할 때, 한국기업도 SCM 활용수준을 재점검할 필요
  - 특히 높은 물류비, 원자재 수급불안 등 원가상승 압박에 늘 시달리는 제조기업의 경우 SCM에 대한 인식을 새롭게 함으로써 글로벌경쟁력을 제고해야 할 시점
    - "장부상 재고와 실제 재고가 차이가 나는 것은 물론, 배로 가야 할 자재가 비행기로 가는 경우가 비일비재했다. 어렵게 번 돈을 눈 뜨고 날리는 경우가 허다했다."(변대규 휴맥스 사장)<sup>19)</sup>

#### 1. 도입현황

- 1990년대말 도입 초에는 주목받는 듯했으나, 2004년까지 수요가 미약했고, 2005년부터 SCM의 중요성이 재확산되면서 수요가 소폭 증가하는 추세
  - IT 버블 붕괴로 인한 투자위축과 기업간 협업에 기반하는 SCM의 특성상 단기간에 독자적인 도입이 쉽지 않다는 점 등이 원인으로 작용
- 대다수 국내기업은 SCM보다는 ERP 도입 및 활용에 주력하는 경향
  - ERP를 IT와 관련한 'One and Only Solution'으로 인식<sup>20)</sup>하는 등 ERP에 대한 높은 의존도가 SCM 등 他 솔루션에 대한 관심을 저해
  - 특히 중소기업은 기업 내부의 정보가시성 제고와 내부 운영 효율화가 보다 시급하기 때문에 ERP를 상대적으로 선호
    - 2006년 기준으로 매출 1천억원을 넘는 총 193개 제조기업 중 ERP 도입률은 69.4%

<sup>19)</sup> "매출 1조원 넘는 벤처 불가능한 일 아니다." (2008. 3. 28.). 『조선일보』, D1.

<sup>20)</sup> 한국소프트웨어진흥원 (2005. 11. 29.). "SCM 시장동향". <<http://www.software.or.kr>>



주: 2003년 이전은 시계열 자료가 없고, 2007년은 제조업 표본이 100여개로 축소되어 제외  
자료: KRG (2005). "2005년 하반기 IT 수요조사".

□ 매출 1천억원 이상의 국내 제조 193개사 중 2006년까지 SCM을 도입한 기업(2006년은 도입 예정 포함)은 19.7%에 불과<sup>21)</sup>(ERP의 1/3 미만)

- 매출 2천억원이 넘는 기업의 도입률이 32.1%인 반면, 1천억~2천억원 기업의 도입률은 4.7%로 양극화 현상이 발생

· 국내기업의 평균 IT 투자가 매출의 0.5% 수준이고<sup>22)</sup>, SCM 솔루션의 평균 도입비용이 10억원 정도<sup>23)</sup>임을 감안하면 매출 2천억원 이하의 기업에게는 적지 않은 부담

□ 초기에는 대기업을 중심으로 도입되었으며, 2000년대 중반 이후부터는 중견기업으로 수요가 점차 확산되는 추세<sup>24)</sup>

- 글로벌 유통망과 대형 협력업체를 보유한 대기업을 도입을 주도했고, 도입 이후에도 SCM 고도화를 위해 꾸준히 투자하며 시장을 선도

· 2000년대 중반 이후 삼성전자, LG전자, POSCO 등 대기업을 SCM 도입성고가 가시화되면서 중견기업의 SCM에 대한 관심 고조

<sup>21)</sup> KRG (2005)의 전제서

<sup>22)</sup> 2005년 기준으로 국내 매출 500대 기업 중 금융업은 제외하고 산출(KRG (2008. 1. 18.). "2008년 IT 솔루션 & 컨설팅 시장전망".)

<sup>23)</sup> KRG (2005). "2005년 IT 투자동향".

<sup>24)</sup> 대기업(매출액 6천억원 이상)의 SCM 도입 비율: 11.5%(2003년 이전)→ 6.6%(2006년), 중견기업(매출액 2천억원~6천억원)의 SCM 도입 비율: 6.7%(2003년 이전)→ 9.0%(2006년)(KRG (2005)의 전제서)

## 2. 도입성과(재고자산회전율을 중심으로)

- SCM 도입성과를 직접 측정할 수 없기 때문에 SCM의 핵심목표인 재고감축 성과를 나타내는 지표인 재고자산회전율을 간접지표(proxy)로 사용

※ 재고자산회전율(회) = 매출원가/재고자산(높을수록 좋음)

- 2007년 기준 KOSPI 100대 기업에 속하는 43개 제조사를 표본으로 선정 (한국신용평가정보의 KIS-Value DB에서 추출)

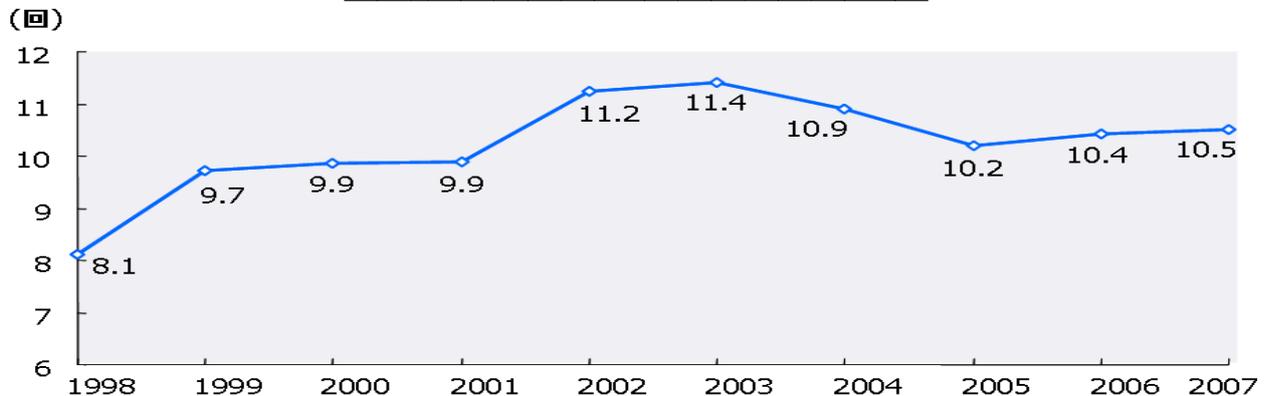
- 선정된 표본기업의 평균매출<sup>25)</sup>은 2.7조원(4천8백억원~63조원)

- 표본기업의 지난 10년간(1998~2007년)의 '재고자산회전율'을 기준으로 살펴본 SCM의 도입성과는 2003년까지는 성과가 뚜렷했으나 그 이후로는 정체 상태

- 재고자산회전율 : 8.1회(1998년) → 11.4회(2003년) → 10.5회(2007년)

- 도입 초기 대기업을 중심으로 공급망내 정보가시성이 제고되면서 가시적 성과가 나타났으나, 이후로는 SCM 고도화가 지연되고 있기 때문인 것으로 추정<sup>26)</sup>

국내 제조기업의 재고자산회전율 추이



<sup>25)</sup> 중앙값(median)

<sup>26)</sup> SCM과 같은 IT 기반의 정보시스템 효과는 도입 초기에 성과가 뚜렷하다가 시간이 지나면서 점차 줄어드는 것이 일반적(Rai, A., et al. (2006). Firm Performance Impacts of Digitally Enabled Supply Chain Integration Capabilities. *MIS Quarterly*, 30(2), 225-246.)

□ 특히 매출액 및 글로벌화 수준에 따라, SCM 도입성과(재고자산회전율의 1998년 대비 2007년 증감률)는 차이가 큰 것으로 판명

- 43개사를 3개 그룹으로 나뉜 결과, 상위그룹은 180%, 중위그룹은 45%, 하위그룹은 △2%를 기록

※상위그룹(7개)은 매출 10조원 이상, 중위그룹(31개)은 매출 1조원~10조원, 하위그룹(5개)은 매출 1조원 미만으로 분류

- 2007년 해외수출 비중을 기준으로 43개사를 2개 그룹으로 나눈 결과, 글로벌그룹은 161%인 반면, 로컬그룹은 19%에 불과

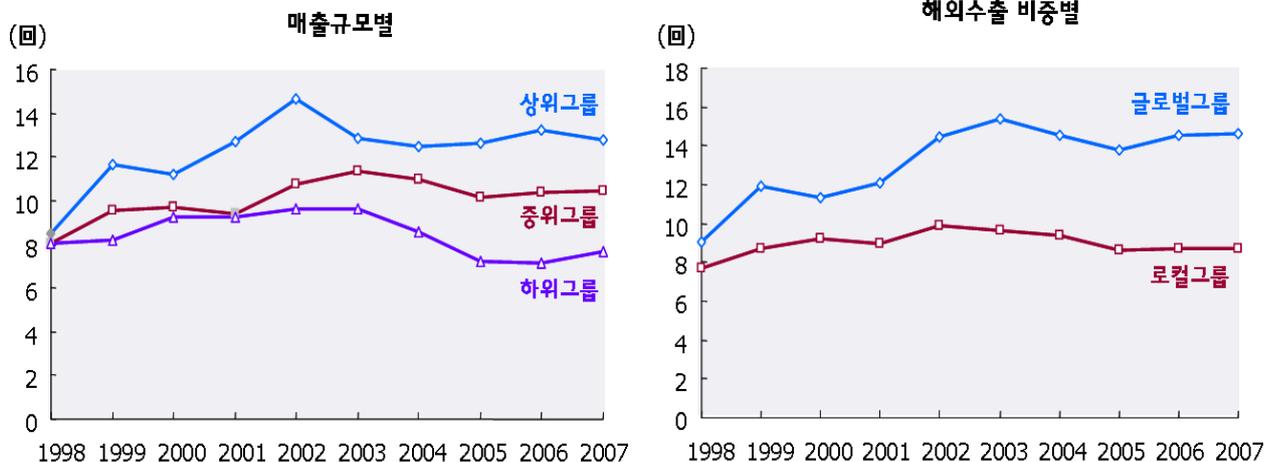
※총매출액 중 해외수출 비중이 2/3를 넘으면 글로벌그룹(13개), 그 이하인 경우 로컬그룹(30개)으로 분류<sup>27)</sup>

- 매출액, 해외수출 비중 등 2가지 기준으로 분류한 그룹간 재고자산회전율 격차가 시간이 지날수록 심화되고 있다는 것 또한 중요한 특징

- 매출액 상하위 그룹간 격차: 0.5회(1998년) → 5.1회(2007년)

- 글로벌그룹과 로컬그룹간 격차: 1.3회(1998년) → 5.9회(2007년)

### 국내 제조기업의 재고자산회전율 추이



<sup>27)</sup> 43개 기업의 해외수출 비중 평균은 49.6%(중앙값은 55.5%)이며, 해외수출 비중의 분류 기준을 1/2로 설정해도 글로벌그룹(23개)은 재고자산회전율의 증감율이 102%인 반면, 로컬그룹(20개)은 16%에 불과

### 3. SCM 우수기업 사례

□ 삼성전자의 경우 세계적 SCM 전문연구기관인 AMR Research사가 선정한 '2008년 글로벌 SCM Top 25'에 국내기업 중 유일하게 9위에 오르는 등 국제적으로 경쟁력을 인정받기 시작

- 특히 'CEO의 굳건한 SCM 추진의지와 글로벌 S&OP의 실행수준'이 높은 평가를 받음

※S&OP(Sales & Operations Planning): 공급망 내 수요와 공급이 균형을 이루도록 지원하는 업무 프로세스로서 정기적으로 공급과 수요에 대한 정보를 가지고 생산, 판매, 마케팅 등 각 부문이 협의를 통해 공급망 운영계획(생산·구매·판매계획 등)을 수립

#### 삼성전자의 SCM 도입 사례

- ① 1단계(1998~2003년) : 인프라 구축
  - 해외법인이 많아지면서 글로벌 환경에서 실시간 정보 집계 및 이를 활용한 의사결정에 어려움 발생
  - 글로벌 공급망 내 정보가시성 확보를 위해 SCM 인프라 구축 시작
- ② 2단계(2004~06년) : 프로세스 개선
  - 2003년까지 인프라 구축에 주력하였으나, 현업 활용이 미흡하다는 사실을 파악
  - 전 조직원의 참여를 위해 부문간 연계되어 있는 각종 프로세스의 개선에 착수
  - 생산은 단기 생산계획 프로세스를 개선하여 공급 안정화를 추구하였고, 판매는 거래선과 수요정보를 공유하고 공동대응하기 위해 CPFR 체제를 적용
  - ※CPFR(Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment): 거래선과 판매법인간의 상호신뢰를 기반으로 수요정보를 공유하고 협업을 통해 판매 및 구매계획을 수립하는 프로세스
- ③ 3단계(2007년 이후) : 글로벌 SCM 경쟁력 제고
  - 글로벌 SCM의 실행력을 향상시키고, 시장수요 기반의 글로벌 SCM 체제 완성
  - 공급망 내 정보가시성을 기반으로 글로벌 공급망계획 사이클의 同期化 및 자원운영을 위한 글로벌 S&OP를 정착

- SCM 경쟁력을 바탕으로 삼성전자는 세계시장의 침체 속에서도 2008년 1/4분기 매출 17조 1,100억원, 영업이익 2조 1,500억원의 '어닝 서프라이즈'를 기록
- "1/4분기 양호한 실적의 배경에는 환율, 경쟁사 부진, SCM 경쟁력이 있는데, 특히 SCM을 통해 사업 전반에 걸쳐 효율성을 높이고 비용을 절감한 것이 결정적"(주우식 삼성전자 IR 담당 부사장)
  - 재고자산회전율도 꾸준히 증가 : 6.6회(1998년) → 14.3회(2007년)
    - 특히 TV 사업의 경우 SCM을 통한 재고감축 등에 힘입어 2007년 13.6% (평균 TV는 17.2%)의 시장점유율로 2년 연속 업계 1위 기록<sup>28)</sup>

#### 삼성전자의 재고자산회전율

(단위: 회)

1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
6.6	8.6	8.7	10.3	12.4	12.4	13.2	13.3	13.8	14.3

자료: 한국신용평가정보, KIS-Value DB

- LG전자도 SCM 재정비 등에 힘입어 2008년 2/4분기에 매출 12조 7천억원, 영업이익 8,560억원을 달성하며 사상최대 실적이었던 1/4분기 기록을 또 다시 경신
- 2006년 4월 글로벌 SCM팀을 발족하고, 2008년초 HP출신의 디디에 쉐네보를 CSCO<sup>29)</sup>로 영입하는 등 그동안 부진했던 SCM을 재정비
    - "3/4분기에도 가전사업 등에서 영업흑자를 유지하기 위해서 SCM의 대응력을 높이는 등 원가절감 활동에 계속 주력할 예정"(정도현 LG전자 재무담당 부사장)

<sup>28)</sup> What Makes Samsung Tops in TVs. (2008. 3. 13.). *BusinessWeek*.

<sup>29)</sup> CSCO(Chief Supply Chain Officer): 최고 공급망 관리 책임자

## IV. 시사점

### SCM에 대한 올바른 이해가 중요

□ SCM은 향후 기업의 강력한 전략무기가 될 수 있음을 명심

- ERP를 통한 기업 내 정보가시성의 확보도 중요하지만 공급망 전체를 조감하고 고려하는 SCM이 보다 중요해지는 추세
  - SCM을 통한 협력업체와의 협업 없이는 예측의 정확성이나 계획의 현실성을 일정 수준 이상으로 제고할 수 없는 것이 현실
- SCM의 영역도 전통적인 공급, 물류, 수요 부문을 넘어 제품 디자인, 글로벌 아웃소싱 등으로 확대될 전망
  - "개별기업간 경쟁에서 다양한 협력업체들로 구성된 기업생태계간 경쟁으로 진화 중"(랩 나라심한, 美 미시간주립大 경영대학원 교수)

□ SCM을 단순한 솔루션이 아닌 관리의 패러다임으로 인식할 필요

- 대다수 중소기업이 SCM을 단순히 고가의 IT 솔루션으로 인식한 탓에 대기업의 전유물로 여기는 경우가 다수
- SCM 솔루션은 SCM을 지원하는 도구일 뿐, 우수한 협력업체를 선별해 상호존중을 바탕으로 한 공조체제를 구축하는 것이 보다 중요

□ 자사와 협력업체의 정보화 수준 등을 종합적으로 고려하여 SCM 도입 시기를 결정

- ERP 조차도 제대로 실행되지 않아 내부 정보가시성이 확보되어 있지 않은 상태에서 他 기업과의 협업을 기본으로 하는 SCM 도입은 무리

## 우선 SCM 1.0을 제대로 수행

- SCM을 도입했으나 아직 가시적인 성과를 달성하지 못하고 있는 기업은 SCM 1.0을 통해 재고감축이라는 1차 목표부터 달성할 필요
  - 재고감축을 통한 실질적 재무성과가 도출되어야 SCM 2.0 등의 추진 및 후속 투자가 가능(분위기 제고 및 소요자금 창출)
  - ※HP 등은 'SCM ROI(Return on Investment)' 지표 등을 사용해 SCM의 투자 대비 실질적 재무성과를 지속적으로 모니터링
- 성공적인 SCM 1.0의 정착을 위해서는 CEO의 리더십과 로드맵이 필요
  - 도입 이후 성과 시현까지 장기간이 소요되는 SCM의 특성을 감안할 때 CEO의 강력한 지원이 없을 경우 도중에 중단될 가능성도 상존
  - SCM 도입으로 일거에 공급망 전 부문을 안정화시키는 것은 힘들므로 순차적 해결을 위한 로드맵을 마련하는 것이 중요
    - 일례로 제조기업은 생산계획을 한 번 확정하면 변경하지 않고 이를 준수한다는 것을 협력업체에게 보여준 후, 납기준수와 정확한 정보 제공 등을 요구하는 단계로 이행

## SCM 2.0을 전략무기화

- SCM 2.0의 3대 트렌드 모두를 일시에 도입하는 것보다는 업종 특성, 경영환경, 관련 규제 등을 고려해 우선순위를 정하고 단계적으로 도입
  - 위기에 대한 대처가 중요한 경우에는 탄력적 SCM을, 환경관련 규제가 임박한 경우에는 그린 SCM을 우선 추진하는 방식
  - 과제별 우선순위와 도입전략을 구체화하지 않은 상태에서 SCM 2.0과 관련된 모든 과제를 다 수행하기 위한 투자는 비용낭비만 초래

## 異업종 SCM 성공사례도 수시로 모니터링

- 異업종(非제조) 기업의 SCM 성공사례를 벤치마킹함으로써 자사(제조업)의 SCM 관련 문제점을 해결할 수 있는 실마리를 찾는 것이 가능
  - "특정산업의 기술 및 해법이 몇 년 후 他 영역에 사용될 수 있으므로 현안에 대한 해답을 찾고자 할 때는 他 영역의 사례를 관찰할 필요" (앤디 로우셀-존스 가트너 부사장)
  - 특히 유통업의 SCM은 전면적으로 신속하게 IT 관련 신기술을 도입하고 글로벌 공급網 구축을 위한 협력업체 관리에 강점을 보유
    - 월마트는 대표적인 저가판매 전략인 'EDLP<sup>30)</sup>'를 위해서 1990년대 초반부터 RFID(Radio Frequency Identification) 태그<sup>31)</sup> 등 SCM 관련 신기술 등을 선제적으로 도입하며 원가절감에 성공 

### 생산시설 하나 없는 리앤펑(Li & Fung)의 SCM

- ▷ 리앤펑은 1906년 중국 광둥지방의 무역상으로 시작하여 현재는 세계 7,500여개 공급자 및 300여개의 글로벌 기업과 네트워크를 구축한 글로벌 교역기업
- ▷ 21세기초 IT의 활성화로 전통 중개 무역업체들이 곤경에 처했을 때, 오히려 과감한 투자를 통해 IT 기술을 활용한 글로벌 공급網 관리기업으로 도약
  - 아무런 생산시설 없이도 전 세계 7,500여개의 공급자들을 통해 생산, 운송 등 공급網 내 모든 활동들을 조합하여 제품을 생산한 후 고객에게 제공
  - 예를 들어 점퍼를 주문 받았다면, 점퍼의 속감은 중국, 겉감은 한국, 지퍼는 일본, 상표와 실은 홍콩에서 제조한 후 南아시아의 염색작업과 중국에서의 바느질을 거쳐 홍콩에서 포장을 완료

(자료: 홍덕표 외 (2008). "Li & Fung의 글로벌경쟁력." 정구현, 『한국기업의 글로벌 경영』 (pp. 484-510). 위즈덤하우스.)

<sup>30)</sup> EDLP(Every Day Low Price): 항상 저렴한 가격으로 제품을 공급한다는 월마트의 사업전략

<sup>31)</sup> 먼 거리에서 무선으로 물체를 인식할 수 있는 기술로서 1994년 전통적인 바코드 시스템을 대체하기 위해 최초로 도입되었고, 2010년까지 개별상품에도 RFID 태그 부착을 완료할 예정

## 【 지표로 보는 경제 Trend 】

## &lt; 금융동향 &gt;

	8. 11	8. 12	8. 13	8. 14	8. 18	
환율	원/달러(종가기준)	1,031.90	1,034.70	1,039.40	1,039.80	1,046.90
	엔/달러(뉴욕시장)	109.98	110.18	109.33	109.15	110.34
금리	회사채(3년AA-, %)	6.96	7.00	7.00	7.09	7.19
	국고채(3년, %)	5.72	5.76	5.76	5.85	5.87
주가지수(KOSPI, 종가)	1,581.09	1,577.12	1,562.72	1,572.19	1,567.71	

## &lt; 실물동향 &gt;

(전년동기(월)비, %)

	2005년	2006년	2007년	2008.4월	5월	6월	7월
GDP성장률	4.2	5.1	5.0	..	4.8	..	..
민간소비	3.6	4.5	4.5	..	2.4	..	..
설비투자	5.7	7.8	7.6	..	0.8	..	..
산업생산 증가율 <sup>1)</sup>	6.3	8.3	6.8	10.7	8.6	6.7	..
평균가동률	79.5	80.0	80.4	82.2	80.2	80.3	..
실업률	3.7	3.5	3.2	3.2	3.0	3.1	3.1
실업자(만명)	88.7	82.7	78.3	78.4	75.3	76.4	76.9
전국 어음부도율	0.04	0.02	0.03	0.06	0.04	0.03	..
소비자물가 상승률	2.8	2.2	2.5	4.1	4.9	5.5	5.9
수출(억달러, FOB) <sup>2)</sup>	2,844.2	3,254.7	3,714.9	378.4	393.8	373.2	414.1
(증감률)	(12.0)	(14.4)	(14.1)	(26.4)	(26.9)	(16.6)	(37.1)
수입(억달러, CIF)	2,612.4	3,093.8	3,568.5	381.6	384.9	377.6	430.4
(증감률)	(16.4)	(18.4)	(15.3)	(28.9)	(28.9)	(32.4)	(47.3)
경상수지(억달러)	149.8	53.9	59.5	-15.6	-3.8	18.2	..
외환보유액(억달러)	2,103.9	2,389.6	2,622.2	2,604.8	2,582.0	2,581.0	2,475.2
총대외지불부담 <sup>3)</sup> (억달러)	1,879	2,601	3,807	..	..	..	..

1) 통계청 (2008. 7. 31.) “2008년 6월 및 2/4분기 산업활동동향” 자료에 의거하여 작성

2) 지식경제부 (2008. 8. 1.) “2008년 7월 수출입 동향” 자료에 의거하여 작성

3) IMF, World Bank 등 9개 국제기구가 마련한 새로운 편제기준, 분기별 발표