

# 주류산업의 정보화 효율 창출방안

## 1. 머리말



이 재 범

〈서강대학교 경영학과 교수〉

90년대 이후 경영환경이 세계화되고 경쟁이 치열해지면서 경영기법 또한 고도화 되어가고 있으며, 이러한 현상은 정보기술을 전략적으로 활용하여야 할 필요성을 더욱 증폭시키고 있다. 과거의 정보기술이 단순히 기업의 운영활동을 자동화하는데 그쳤다면, 최근의 정보기술은 기업의 경영활동에 있어서 경쟁우위를 확보하기 위한 주요 전략 수단으로 발전하고 있다.

기업이 정보기술을 전략적으로 활용하여야 하는 이유는 정보화의 급진전으로 정보자체가 전략자원으로 변하고 있는데다 고객들 또한 정보를 상품으로 간주하는 경향이 있고, 정보기술의 급격한 발전으로 요소기술을 이용하기가 쉬워졌기 때문이다. 즉, 인터넷, EDI(Electronic Data Interchange), CALS(Commerce At Light Speed) 등 국경을 초월하는 정보의 유통으로 빠르고 정확한 정보를 공유할 수 있다는 점, 정보시스템의 개발을 용이하게 하는 각종 개발 Tool과 대용량의 데이터베이스, 데이터의 수집, 축적, 공유 및 분석을 가능하게 하는 데 이터 웨어하우스와 상품화되고 모듈화된 어플리케이션 소프트웨어 등을 이용하여 회사 전체 업무를 최적화하는 통합 정보시스템의 구축이 용이하게 되었다는 것 등이 그 요인으로 작용하고 있다. 이상과 같이 기업에서 정보기

### ■ 目 次 ■

1. 머리말
2. 산업차원의 정보화 기술
3. 주류산업의 정보 효율화 창출방안
4. 맺는말

술의 전략적 이용은 향후 계속해서 늘어날 것이며, 그 활용 수준도 심화될 것이다. 이에 따라 기업의 정보화는 경영이 변화에 직면한 가운데 가장 중요한 과제의 하나로서 경쟁우위의 핵심요소로서 발아들여지고 있다.

이와같은 경영현실에서 서기 2000년 밀레니엄을 눈앞에 두고 있는 국내 기업들도 과거의 조직구조와 기업 경영방식에서 벗어나 세계화, 개방화에 걸맞는 기업 역량을 갖추기 위해 동분서주하고 있다. 특별히 IMF 사태의 돌발과 그에 대한 위기 의식은 정부와 기업, 그리고 경영 지식에 대해 일천한 국민 개개인에게 까지 확산되어 최근 기업의 경영혁신에 대한 노력과 협력은 매우 고조되고 있다. 따라서 본고에서는 국내 기업들이 세계 유수기업들과 세계시장을 상대로 경쟁하고자 할 때 국가 및 산업차원의 경쟁력을 강화할 수 있는 수단으로서의 최신 정보기술과 정보기술과 연계된 경영기법을 살펴보고, 이에 기초하여 주류산업 차원에서 정보화 효율을 창출할 수 있는 방안과 그 방향이 무엇인지를 제시해 본다.

## 2. 산업차원의 정보화 기술

오늘날의 경쟁은 기업 대 기업의 경쟁이 아니라 공급망 대 공급망이 경쟁하는 시대라는 인식이 대두되고 있다. 기업내의 부문별, 또는 개별기업 내부에 한정된 혁신 노력은 기업 외부의 부문, 또는 전체의 최적화가 이루어지지 않으면 그 성과가 극히 제한된다는 것이다. 이를 극복하기 위해서는 원재료 공급업체에서 출발하여 최종 소비자에게까지 제품이 전달되는 모든 과정, 즉 해당기업이 속해있는 산업차원의 공급망 전체를 보는 시야가 필요하다. 공급망에는 원재료 공급업체, 제조업체, 그리고 유통업체 등의 구성원이 존재하고, 개별기업들은 특정 공급망에서 자신의 역할을 수행

하게 된다. 망의 형태는 제품이나 산업에 따라 다른 형태를 띄겠지만, 어느 경우에나 개별기업 하나하나가 보유한 역량만으로는 기업의 경쟁력은 물론 궁극적으로 산업전체의 경쟁력을 보장하지 못한다는 공통점을 갖는다. 과거에 경영자들은 전통적으로 자신의 기업은 다른 기업과는 관계없이 독립적으로 존재하며 생존하기 위해서는 다른 조직을 견제해야만 한다고 여겼다. 따라서 많은 기업에서는 적자 생존이라는 다윈이즘이 기업전략의 바탕에 깔려 있다. 그러나 이제는 이런 철학을 갖고 기업 상호 협력을 거부한다면 기업은 자멸의 길로 빠질 수 있다.

현재 우리가 대응하여야 하는 경영환경은 산업내 개별기업들이 서로 무관하거나 경쟁자라는 인식과, 자사의 원가절감이나 이익의 개선을 위해서 공급사슬상의 공급업체 및 유통업체를 희생시키는 전통적인 접근방식으로는 경쟁력을 향상시킬 수 없다. 따라서 기업들은 자사가 속한 특정 산업내에서 부가가치와 비용 감축을 전체적인 공급 사슬적인 관점에서 추구함으로써 자신들의 공급사슬을 보다 경쟁적으로 만들고 산업 기반 자체의 역량을 강화시킨다는 장기적인 안목을 가져야 한다. 모든 비용은 최종 시장으로 이동되어 결국 최종 소비자가 부담하는 가격에 반영되기 때문이다. 산업전반에 걸쳐 전체 공급망 구성요소들간의 전체 프로세스가 최적화되기 위해서는 정보가물 흐르듯이 흐르고, 동시적으로 공유되며, 각 구성요소들간에 존재하는 벽이 제거됨으로써 신제품 도입, 제품 구색, 각종 촉진 전략등을 최적화하여 궁극적인 소비자 수요를 창출하여야 한다.

이제 우리는 전 산업 부문을 개방하고 세계 일류기업과 무한경쟁 상태로 돌입하는 시점에 도달하였다. 이에 국내 산업의 경쟁력을 강화하기 위한 국가 및 기업차원의 노력은 선택사

향이 아니라 반드시 추구하여야 하는 부분이다. 그렇다면 특정 산업차원에서 원재료 공급업체, 제조업체, 유통업체등이 함께 경쟁력을 키워나가기 위해서는 어떤 정보기술을 어떻게 활용하여 정보화를 구축하여야 하는가?

기본적으로 정보화란 기업이 고도의 정보통신 기술을 활용하여 경영활동에 필요한 정보를 신속하게 계획, 수집, 가공, 처리 및 전달하고 사무업무를 신속하게 처리하며, 경영 의사 결정을 지원하고 나아가 이를 전략적으로 활용하여 생산성과 경쟁력을 향상시키려는 제반 조치이다. 최근에 기업의 정보화는 기업내부 영역에만 국한되는 것이 아니라 기업의 경계를 뛰어넘어 기업간 정보화, 산업의 정보화로 진전되고 있다. 산업차원에서의 정보화는 공급사슬상의 개별조직들이 정보를 신속하고 원활히 주고받고 공유하여 제품이나 서비스의 전체 수명주기의 효과성과 효율성을 극대화하고자 하는 것이다. 금융이나 재정 등 정보의 흐름이 특히 중요한 산업에서는 일찍부터 기업 간 경계를 넘어 산업차원의 공급사슬간 협력과 조화를 추구하는 전략적 정보화가 추진되어 왔다. 기업간 정보화는 이제 제조업이나 판매업의 영역으로 급속히 확산되고 있으며, 정보통신 네트워크의 발전이 급속히 진행되면서 이를 기초로 한 기업간의 정보화는 더욱 더 그 영역을 넓히고 있다.

따라서 본절에서는 개별기업간 경쟁이라는 단편적 시각에서 벗어나 산업차원에서 정보화를 이룰수 있는 전략적 정보기술 및 경영기법들을 몇가지 살펴봄으로써 공급업체, 제조업체, 그리고 유통업체가 함께 참여하고 협력하여야 하는 필요성과 경영성과에 대한 새로운 잠재 가능성을 인식해 보고자 한다. 먼저 정보기술 차원에서는 VAN(Value Added Network)과 ISDN(Integrated Service Digital Network), EDI(Electronic Data Interchange)와 CALS

(Commerce At Light Speed)의 개념, 사용현황, 사용의 잠재 가능성을 소개한다. 다음으로 새로운 경영혁신 기법과 연계된 정보기술, 혹은 소프트웨어패키지라 할 수 있는 ERP(Enterprise Resource Planning)와 SCM(Supply Chain Management)에 관하여 파악해 봄으로써 주류 산업의 효율적인 정보화 방안을 도출하기 위한 기술적 배경으로 삼는다.

### (1) VAN(Value Added Network)과 ISDN (Integrated Service Digital Network)

VAN과 ISDN은 산업차원에서 기업내부, 혹은 기업 사이, 즉 공급사슬망 사이를 실시간으로 연결시켜 정보를 빠르고 정확하게 송수신하고 데이터를 축적하여 처리할 수 있도록 하는 효율적인 정보통신 기술이다.

VAN은 전문을 그대로 보내는 종래의 전화나 텔레스와는 다른 종류의 통신서비스로서, 통신 회선을 직접 보유하거나 또는 통신사업자가 제공하는 회선을 임차, 또는 이용하여 정보의 축적, 가공, 변환, 처리 등의 컴퓨터 처리로 음성 또는 데이터에 높은 부가가치를 부여하여 제공하는 광범위하고 복합적인 서비스의 집합을 의미한다. VAN이 제공하는 기능은 크게 전송 기능, 교환 기능, 통신 처리 기능, 그리고 정보처리 기능의 4가지로 분류된다.

VAN은 개별 기업의 정보시스템 구축, 기업 간의 통신 업무, 그리고 사무자동화를 위한 목적으로 사용될 수 있다. 산업차원에서 VAN을 조명한다면 광역 유통관리와 새로운 경영 및 서비스 방식으로 VAN을 이용한 전자마켓을 위해 활용할 수 있다. 또한 전자사서함과 데이터베이스의 공유를 위해 VAN을 사용하거나 사설 네트워크에서 혼합 네트워크로 발전할 수 있도록 사용함으로써 산업 내 공급사슬간의 정보를 원활히 공유하고 처리할 수 있

도록 할 것이다. 현재 국내에서의 VAN 사용은 일반화되어 있으므로 보다 적극적으로 적용범위를 넓히고 기능을 보완하여 효익을 극대화하여야 한다.

현재 국제 ISDN 표준화를 책임지고 있는 CCITT(International Telegraph and Telephone Consultative Committee)에 의한 ISDN의 정의는 “전화식 종합 디지털 통신망(Integrated Digital Network)으로부터 발전하여 사용자가 일정한 표준 다목적 사용자-통신망 인터페이스를 통해 접속하여 처음부터 끝까지 디지털식으로 음성과 비음성 서비스들을 포함한 포괄적인 서비스를 제공받을 수 있도록 지원하는 네트워크”이다.

기업차원에서의 ISDN 응용분야로는 LAN간을 ISDN으로 연결하여 지사와 본사간의 데이터베이스를 공유하고 통신할 수 있도록 하며, 고속전송의 디지털 온라인망이기 때문에 POS 시스템 등에서 보다 빠르고 경제적인 데이터 전송이 가능하다. 그밖에 원격으로 고품질의 영상정보나 음성정보를 송·수신하고 고속/고품질의 G-4팩스, 화상회의, 원격감시, 영상쇼핑 등을 제공함으로써 경영전반에 걸친 실시간 활동과 관리가 효율화되며 고객 서비스의 향상을 도모할 수 있다. 기업전산망 응용 차원에서 정보화에 대한 투자여력이 부족하고 통화량도 많지 않은 중·소기업에서는 고가의 전용선에 비해 ISDN과 전용선을 조합함으로써 이상적인 기업통신시스템을 구축하여 정보화 환경에 적용할 수 있으며, 전화, 데이터 통신, 화상회의 등의 각종 응용 단말기를 부착하여 멀티미디어 사설 교환시스템으로 운용할 수 있다. 이는 산업내 공급사슬에서 정보화의 사각지대로 남아있는 구성부문들의 기능을 크게 향상시킬 수 있을 것으로 예상된다. 따라서 ISDN은 보유하고 있는 고능력과 앞으로의 기술 동향등을 고려할 때 향후 매우 경제적인

21세기 핵심 통신망이 될 것이다.

## (2) EDI(Electronic Data Interchange)

전자문서교환(Electronic Data Interchange :EDI)은 ‘서로 다른 조직간에 약속된 포맷을 사용하여 상업적 또는 행정상의 거래를 컴퓨터와 컴퓨터간으로 행하는 것’으로 정의할 수 있다. EDI는 구조화된 형태의 데이터, 즉 표준 전자문서를 컴퓨터와 컴퓨터간에 교환하여 재입력 과정 없이 즉시 업무에 활용할 수 있도록 하는 새로운 정보전달 방식이다. EDI를 성공적으로 수행하기 위해서는 몇가지 필요한 제반요소가 있다. 우선, 기본적인 상호협약이 있어야 하며, 표준 전자문서, 변환처리시스템, 그리고 메시지 중계시스템 등이 요구된다. 요구되는 대부분의 제반요소들은 기술적인 성격을 띠고 있으나 가장 중요한 것은 기술문제 이전에 기업간의 상호합의가 먼저 선행되어야 한다는 것이다.

EDI는 단순히 문서를 신속히 전송하는 시스템이 아니라 다음과 같은 이점들을 동반한다. 첫째, EDI를 다른 시스템과 통합시킴으로써 기업의 업무방식을 효율적으로 변경시킬 수 있다. EDI는 기존의 업무관행을 재평가하도록 해주고 전통적인 업무처리 방법의 실효성에 대해 의문을 제기하도록 해준다. 둘째, EDI를 도입하면 재입력을 할 필요가 없게 되므로 인건비와 문서 처리비가 획기적으로 절감되고 여러가지 원가절감 효과를 얻을 수 있다. 세째로, EDI를 이용하게 되면 경영진들은 정확한 정보를 신속하게 이용할 수 있게 되므로 고객이 원하는 사항에 보다 효과적으로 대응하게 된다. 마지막으로 EDI는 공급사슬간에 긴밀하게 연결될 수 있도록 도와주고 국제적인 문서의 흐름을 개선시켜 국제무역에 상당한 도움을 주며, 더 나아가 시장변화에 신속히 대응할

수 있으므로 산업 및 국가 경쟁력을 크게 향상시켜 준다. 우리나라는 상역, 외환, 보험을 포함하는 무역부문과 통관부문, 그리고 물류EDI망을 주된 EDI 사업 추진 분야로 정하고 단계적인 서비스를 확대하고 있다.

### (3) CALS(Commerce At Light Speed)

EDI의 개념과 서비스를 경영의 전부문과 산업 및 국가간의 경계영역 이상으로 확장시킨 개념으로 CALS가 등장하였는데, CALS는 기업경영 전반에 관련된 모든 정보를 디지털화하여 통합적인 관리와 정보유통을 목표로 하는 개념이다. 즉, 기업경영의 일반적인 업무와 관련된 수치 및 텍스트 데이터를 비롯해 제품생산, 개발, 설계, 유통 및 거래등에 관련된 모든 정보 및 서류를 표준화된 규격에 따라 디지털화해 통합운영하는 업무환경을 구축하는 것을 의미한다.

CALS는 제품 및 시스템의 라이프사이클의 모든 단계에서 계속적으로 발생하는 데이터를 CALS의 표준에 입각한 통합 데이터베이스를 구축함으로써 시작된다. 디지털화된 통합 데이터베이스 정보를 네트워크를 통하여 공유하므로 개발 리드타임의 단축, 품질향상, 코스트삭감, 스피드의 향상 등 여러가지 성과를 달성하여 기업경쟁력을 향상시키게 된다. 또한 CALS는 비즈니스 방식 그 자체를 최대한 전산화함으로써 생산이나 상거래의 속도를 획기적으로 향상시켜 고객의 요구에 신속히 대응하는 한편, 기업의 경쟁력 제고를 목표로 하는 통합 시스템이다. 보다 구체적으로, 시스템의 제약을 받지 않고 정보를 디지털화한 그대로 교환할 수 있는 '사용자 본위의 데이터환경'을 형성하는 것이다. 또한 제품 개발기간의 단축, 생산성의 향상, 더 나아가서는 제품의 라이프사이클 전체를 통한 원가절감을 도모하기

위해 '새로운 산업정보 인프라'를 창조하는 것이다. 더불어 화상이나 음성을 포함한 멀티미디어 정보를 주고 받을 수 있는 '미래형 산업정보 시스템'을 구축하는 것이다.

현재 CALS는 어느 회사의 시스템도 아니며 특정 벤더의 하드웨어도 아닌 단지 정보를 최대한으로 이용하기 위한 지원책이다. CALS는 전사적인 정보화 노력이며 기업통합과 가상기업의 실현을 위한 핵심수단으로, 기업차원의 정보기술이라기 보다는 산업차원, 그리고 국가차원에서 실현되고 발전되어야 한다. 현재 CALS는 정보시스템을 고도로 활용하여, 즉 네트워크를 이용한 정보교환의 고도화와 데이터베이스를 기초로 한 정보의 공유화를 도모하여 효율의 극대화를 추구하고 있다. 이러한 정보시스템의 활용범위를 기업내부 뿐만이 아니라 기업외부, 나아가 국가간으로 확산시켜 나가므로써 효율은 더욱 극대화될 수 있다.

국내의 현황은 물류정보화의 개념에서 발전, 전자상거래 개념으로 확대되어 지난 94년 정부통신진흥협회내에 '한국EDI 협의회'를 창설, CALS 분과위원회를 구성하면서 정부차원의 검토가 시작되었다. 최근에는 정보통신부 주관 아래 전자통신연구소를 중심으로 초고속 정보통신망과 연계한 국가 정보통신분야에서의 EC/CALS를 추진하고 있다. 그러나 국내 환경은 아직도 부분적인 개념의 도입 단계에서 벗어나지 못하고 있는 실정으로, 산업계의 본격적인 정보기반으로 자리잡기에는 다소 시일이 걸릴 것으로 예상되고 있다. 그러나 향후 우리나라 기업들이 세계 선진기업들과 경쟁하기 위해서는 하루라도 지체하지 말고 제반지식과 기술에 대한 습득과 인프라 구축에 노력을 기울여야 한다.

이상에서는 정보화의 근간이 되는 정보통신망 기술 경향에 대하여 살펴보았다. 다음절에서는 기업전사적으로, 더불어 산업내 공급사슬

간의 정보화 자원을 통합적으로 연계시키는 경영기법 기술에 대하여 소개한다.

#### (4) ERP(Enterprise Resource Planning)

최근 많은 기업에서 도입되거나 검토되고 있는 정보기술의 핵심 이슈 중 한가지는 ERP 패키지이다. ERP란 “기업내의 생산, 물류, 재무, 회계, 영업 및 구매, 재고 등의 기간업무 프로세스들을 통합적으로 연계, 관리해주는 정보시스템으로서, 주위에서 발생하는 정보들을 서로 공유하고 새로운 정보생성 및 빠른 의사 결정을 도와주는 전사적 자원관리시스템, 또는 전사적 통합업무시스템”으로 정의할 수 있다. ERP는 재무와 회계, 생산관리, 판매관리, 그리고 재고관리와 인사관리 등 전사적인 데이터를 일원화시켜 관리할 수 있고 경영자원을 계획적이고 효율적으로 운용할 수 있는 새로운 정보시스템으로서, 기존에 없던 많은 특징을 가지고 있다. 나아가 ERP는 공급사를 전체의 업무기능을 원장형 데이터베이스를 경유해서 리얼타임으로 통합하고 경영자원을 전사적 견지에서 최적화하는 것을 지향하는 정보시스템으로, 급격한 환경변화에 대처하기 위한 기업의 생존에 직결되는 중요한 기술이다.

ERP의 특징은 다종다양한 업종과 업태에 도입이 가능하고 복수 언어와 복수 통화 등, 다국적으로 복수의 장소를 통합적으로 관리할 수 있는 “확장성”에 있다. 또한 인터넷과 CALS 및 EDI라는 정보기술의 과제와 업무환경의 변화에 대응할 수 있는 “유연성”을 갖고 있다. 더욱이 과거의 패키지 소프트웨어와 비교해서 각 업무에 적용할 수 있을 뿐만 아니라 주요 업무 전체를 커버할 수 있는 “통합성”도 있다. 동시에 현재의 시스템 주류인 최종사용자컴퓨팅(End-User Computing:EUC)을 개방된 비즈니스 환경속에서 실현할 수 있고

저가격으로 고효율적인 운용을 할 수 있는 “경제성”도 높이 평가된다.

ERP는 사실 결코 혁명적인 개념도 아니고 진정 새로운 아이디어도 아니다. 그러나 이것은 상당히 유용한 개념으로서, 고객, 기업체, 하청회사 등 상·하위 공급체계와 설계, 영업, 원가회계 등 회사 내 연관 부서의 업무를 동시에 고려하지 않고서는 제조에 관한 올바른 의사결정을 내릴 수 없다는 인식을 전제로 한다. ERP의 목적은 급변하는 기업의 내부 및 외부 환경에 대응하고, 치열한 경쟁에서 이기기 위해 환경의 변화에 적응하는 것이다. 이를 위해서는 기업의 세가지 요인, 즉 사람과 프로세스, 관련 기술이 바뀌어야 한다. 오늘날의 기업은 내부 변화와 동시에 외부 기업이나 외부 세계와의 지속적인 정보교환이 필수적인데, 이러한 변화가 모두 수용되기 위해서 ERP 시스템의 구축은 적정규모 이상의 제조업체에서 고려해야 할 필수 불가결한 요소가 되었다.

#### (5) 공급사슬관리(Supply Chain Management :SCM)

최근 미국기업들 사이에는 SCM이 새로운 경영관리 방식으로 주목받고 있다. 공급사슬은 상류와 하류를 연결해주는, 즉 최종 소비자의 손에 제품과 서비스를 가져다 주는 여러가지 다른 과정과 활동들을 포함하는 조직간의 네트워크이다. 기본적으로 공급망을 효과적으로 유지하는 방법은 특정기업이 가진 똑같은 물류 문제나 수요 문제를 가지고 있는 경쟁사들과 협력하고 공급사슬 전체를 전략적으로 관리하는 것이다. 과거 기업들은 공급 사슬상의 상류 공급업자나 하류 도매상, 소매상과의 관계가 협조적이었다기 보다는 적대적인 것이 보통이었다. 오늘날에도 원가절감이나 이익의 개선을 위해서 공급사슬상의 파트너를 희생시

키는 경우가 많다. 이러한 회사는 단순히 산업내, 공급사슬 상의 상류나 하류로 비용을 이전 시킨다고 경쟁력이 향상되는 것이 아니라는 것을 인식하지 못하고 있다. 일류 선진기업에서는 이러한 전통적인 접근 방법의 오류를 인식하고 대신에 부가가치와 비용감축을 전체적인 공급사슬적 관점에서 추구하여 자신들의 공급사슬을 보다 경쟁적으로 만든다.

SCM이란 자재의 조달에서부터 제조, 물류 등에 이르기까지 공급망의 전 과정을 컴퓨터를 사용해 종합적으로 관리하는 시스템으로서, 공급망 전체를 하나의 통합된 개체로 보고 이를 최적화하고자 하는 경영방식이다. 개발자와 생산자, 부품업체, 판매 대리점 등이 하나의 망으로 연결되어 모든 정보가 동시에 교환되는 것은 동시공학의 개념이자 공급사슬관리인데, 이는 컴퓨터와 고속 통신망이 만들어낸 디지털 네트워크인 ISDN, 나아가 CALS에 의해 현실화된다.

SCM의 기본 목적은 공급망내에 존재하는 불확실성과 낭비요소를 제거하자는 데 있다. 이를 통해 최저의 비용으로 고객이 요구하는 제품과 서비스 수준을 제공함으로써 사업의 가치를 최대화하는 것이다. 각 부문은 제품의 수요예측에 따라 현재의 재고상황과 설비가동률 등을 고려해 최적의 재료조달과 생산, 발송 계획 등을 내놓는다. 자연히 쓸모없는 원재료 구매와 재고, 발송사례가 줄어들어 비용절감 효과를 거두게 된다. SCM은 총체적으로 물류비를 절감시키고 고객서비스를 강화하기 위해 갖추어야 할 시스템으로 아직 국내기업 물류 관리자나 경영자의 의식은 미흡하지만 미국, 일본 등 선진 기업에서는 여러 산업 부분에서 성공적으로 구축되고 있으며 지속적으로 발전을 거듭하고 있다.

기업에서 SCM 기법을 도입, 적용하는 가장 중요한 이유중의 하나는 상품의 제조 및 유통

과정에서 제품의 흐름에 대한 가시성(Visibility)을 확보하기 위한 것이다. 보다 나은 가시성을 확보할 수 있다면 제품의 제조 및 유통 공정이 보다 명확해질 수 있을뿐만 아니라 대고객 서비스 또한 향상될 수 있기 때문이다. 그리고 현행 고비용의 물류관리 업무는 보다 저렴한 정보관리로 대체할 수 있는 것이다.

SCM은 프로세스 관점에서 전체적인 최적화를 추구한다는 점에 있어 BPR과 유사한 면이 있지만 종전의 BPR이 기업내부의 효율화에만 초점을 맞춰 비용구조 개선 노력을 벌여 온 것이라면 SCM은 원재료 조달부문과 회사의 생산관리, 완제품의 유통 등, 상품이 고객에게 도착할 때까지 회사 내외부를 포괄하는 전 과정의 경영 효율화를 동시에 꾀하기 위해 공급망 전체에 걸친 구체적 개선개념과 프로그램이 제시된다는 점에서 다르다. 또한 개별기업의 자원과 원료등을 파악하고 배치하는데 도움을 줌으로써 개별적인 고객수요를 충족시키는 제품 생산방식의 ERP 개념에 비해 진보된 계획스케줄링(Advanced Planning and Scheduling:SCM)에 의해 전체 공급망을 우선적으로 고려한다는 점에서 보다 확장된 영역을 포함한다. 현재 공급사슬관리는 과거 ERP 솔루션에 SCM, SFA(Sales Force Automation), SEM(Strategic Enterprise Management)등의 개념이 부가된 확장 솔루션을 통해 접근되고 있다.

### 3. 주류산업의 정보 효율화 창출 방안

경제 개방에 따른 국제 경쟁에 직면하면서 정부는 국내 주류산업의 경쟁력을 강화시키기 위하여 완전한 자유시장 경제체제를 도입하고 각종 규제와 불합리한 제도들을 현실에 맞게 개선하는 등 최대의 규제개혁을 단행하고 있

다. 이제 우리나라 주류산업은 무한경쟁시대의 세계 경제질서에 맞도록 적극적으로 체질을 개선하고 경쟁 효율화를 위하여 대외경쟁력을 향상시켜 나가야 할 때이다.

그러나 국내 주류산업의 환경이 급격하게 변화되고 있는데 반해 관련 기업과 정부의 움직임은 신속한 대응전략을 마련하는데 그리 적극적이지 못한 듯 하다. 국내 주류제조업체 및 공급업체들은 시장개방에 대한 주류산업의 대응을 국내시장에서의 방어 위주로 수동적인 자세만을 취할 것이 아니라 해외시장을 공략하는 보다 공격적인 대응방안을 개발하여야 한다. 변화하는 경영환경과 세계경쟁에 효율적으로 대응하기 위해서는 주류의 제조, 판매, 유통을 산업차원에서 활성화시킬 수 있는 장기적이고 선진화된 경쟁전략 방안을 강구하는 것이 절실히 요구된다. 이에 본 절에서는 앞에서 살펴본 산업차원에서 활용가능한 정보기술 및 경영기법들을 주류산업과 관련된 각 부문과 연계하여 살펴보도록 한다.

### (1) 주류 제조업체 및 공급업체

1999년부터는 주류 제조업 및 유통업의 진입규제 완화 뿐 아니라 주정 제조업까지 전면 개방이 될 예정이다. 전통적으로 주류산업과 같은 식음료 산업은 대다수 기업들의 영세성, 기술 개발 투자의 저조, 유통구조의 비효율성, 정보지원의 상대적 부족, 그리고 비교적 엄격한 정부의 규제로 인해 타 제조업에 비해 상대적으로 낙후되었으며 대외경쟁력도 취약한 상태이다. 국내 주류산업의 공급업체 역시 영세하고 기술개발 및 정보화가 매우 취약한 상황이나, 주류산업은 국민경제내의 비중도 높고 국민생활에서 소비의 중요한 부문을 차지하고 있으며 세계시장에 대한 잠재성이 크다고 할 수 있으므로 간과되어서는 안될 산업부문이다.

그럼에도 불구하고 주류업계의 자구노력은 다른 산업의 제조업체 및 유통업체들의 다양한 자구책에 비해 미미할 뿐만 아니라 위기상황을 보는 시각자체도 부족하여 진보된 정보기술과 선진 경영기법을 적극적으로 도입, 활용하려는 자세가 요구된다.

최근, 국내 주류업체들은 자금마련과 시장개척을 위하여 기업간 제휴나 외자도입 방식 등을 통한 외국계 주류기업과 협력하고 있다. 이는 단기적으로 외화유입과 선진 경영방식 도입이 가능하다는 잇점을 가지고 있으나 궁극적으로는 국내 주류관련업자들이 스스로 생존의 길을 모색하여야 한다. 국내 주류제조업체나 공급업체가 지속적으로 풀어야 할 과제는 먼저, 국내 및 세계 소비자들의 니즈를 파악하여 세계를 겨냥한 새로운 제품을 개발하고, 원료 및 포장 개발, 고객 서비스 등에 대한 업계 전체의 공동노력을 기울이는 일이다. 또한 주류제조업체와 공급업체들은 기존의 도, 소매점 및 대형할인점과 같은 유통업체들과의 관계를 융통성있게 변화시켜야 한다. 과거의 절대군주적인 입장을 견지하였던 대기업의 경우나, 특정 소매점에 전적으로 의존하였던 중소업체들은 앞으로 다양한 형태의 거래관계를 유지하는 전략과 더불어 공급사슬간 공동의 이익을 추구하는 협조자로서 변모해야 한다.

그밖에 적극적인 마케팅 활동의 전개도 요구된다. 산업의 개방화에 따라 국내 시장점유율을 유지하면서 더불어 세계로의 시장개척을 추진하기 위해서는 정확한 시장정보와 자사의 경쟁대안을 바탕으로 기업의 브랜드 이미지를 강화하고 우리나라 주류의 좋은점을 알리는 다양한 촉진방안이 시급하다. 최근 우리나라 주류들은 소주와 청주, 일반 증류주 및 브랜디 등을 중심으로 꾸준히 수출이 증가되고 있는 점을 감안할 때 세계시장에서의 경쟁가능성은 충분하다고 판단된다.

이상에서 살펴본 국내 주류업체와 공급업체들의 실천과제들을 현실화하기 위해서는 포괄적이고 정확하며 시기적절한 정보를 산업차원의 전체 공급사슬 전반에 걸쳐 수집하고 분석함으로써 기업을 둘러싼 상황변화의 원인과 영향을 이해하고 대처하는 것이다. 이와같이 정보에 기반을 둔 업무 의사결정을 통해 기업 조직은 자사의 경영목표를 달성하는 한편, 경쟁우위를 점하는데 정보를 활용할 수 있는 능력도 갖추게 된다. 산업전반에 걸친 정보를 통합하기 위해서는 정보의 네트워크를 가능하게 하는 정보기술을 도입하여 정보인프라를 구축하여야 한다. 조직 자체적으로는 필요한 자원과 원료를 효과적으로 파악하고 배치하며, 최초의 공급업체에서 복수 생산 및 물류작업을 거쳐 최종 소비자에 이르기까지 자재와 제품의 흐름을 정보에 근거한 정확한 계획과정을 통해 효율화하여야 한다. 이는 고객 대응력 향상, 재고비용의 감소, 이윤의 증가, 현금흐름 및 ROA의 개선과 같은 실적적인 효익을 기업에게 보장해주게 된다.

실제적으로 CALS와 같은 선진화된 정보네트워크 체계가 산업계에 도입되기 위해서는 기본적으로 기업내부의 인프라 구축이 우선되어야 한다. 그러나 국내 기업들의 인프라는 대기업을 제외한 중소기업의 경우, 기업내부 네트워크 조차 구축되어 있지 않은 실정이다. 대기업에 종속적인 개념으로 성장해 온 국내 중소기업들이 산업계의 통합 네트워크 도입을 통한 경비절감과 경영효율화에 대한 인식을 갖도록 하는데는 많은 시일이 걸릴것이다. 따라서 정부와 대기업 주도로 추진되는 CALS 및 공급사슬관리 등의 정보 네트워크 확산정책에 중소기업에 대한 부문이 강화되어 함께 나아갈 수 있는 환경을 만들어야 한다. 즉, 대기업들은 기업의 경영전략 차원에서 산업전반의 역량을 강화시켜야 한다는 공감대 형성이 필

요하다. 이에 따라 특정 산업차원에서 표준화 및 업무 프로세스 혁신에 대한 공동의 합의와 구체적인 실행체계를 수립하여야 하며, 지속적인 지원과 협력이 이루어져야 한다.

## (2) 주류 유통업체

국내의 주류산업 전반에 자유시장 경제의 원리가 도입되어 선진국의 유통업체 및 대형 할인매장등이 국내에 진출할 때 가장 위기를 맞이할 부문은 국내의 중소 유통업자들이다. 대부분의 중소 유통업자들은 선진화된 주류 유통구조와 상당한 차이가 있을 뿐 아니라 영세성, 조직력과 정보화의 부재등으로 인하여 경쟁우위를 지킬 수 없다. 따라서 유통업체들은 기본적인 경쟁력 확보를 위하여 공통의 목표를 가지고 업체들간의 유대관계를 형성함으로써 규모화와 조직화를 도모하여야 한다. 조직화의 방향은 독립소매점들이 서로 협동체를 만들어 그들 각자의 독립성을 유지하면서 판매업무에 주력하고 그밖의 업무, 즉 구매, 판촉, 점포경영, 정보등의 기능을 조직화 주체로 일원화하여 전문요원들에게 대행시키는 것이다. 이는 유통의 전문성을 확보하는 동시에 규모의 경제를 달성하게 한다.

국내 주류 유통업체들이 향후 해결하여야 하는 과제들은 전술한 정보기술에 의하여 강력한 지원을 받을 수 있다. 21세기 중소유통업의 경쟁력 강화에서 가장 기본적인 전제조건은 정보화를 수립하는 것이다. 유통정보화는 고객관리, 정보관리, 재고관리 및 상품소구력 강화의 효과를 창출하여 비용절감, 매출 및 이익확대에 기여한다. 더불어 정보화를 통해 자료거래의 양성화가 촉진됨으로써 국내 주류업체의 선결과제인 관행적 무자료거래를 척결할 수 있게 한다. 이는 산업개방화에 따라 발생하게 될 필연적인 문제의 소지를 제거하고 장기

적으로 경쟁력을 강화시킬 것이다. 산업차원의 정보화 구축작업은 국내 주류 유통업자들에게도 장기적으로 돌파구를 마련해 줄 수 있는 경쟁전략을 제공하는 방향이 된다. 최근 부각되고 있는 물류선진국의 시스템에 관한 일련의 매체 보도는 제조업체의 물류 및 유통 시스템의 개선이 경쟁력 강화에 얼마나 중요한 요인인지를 보여준다. 경제가 변하고 경쟁이 더욱 국제적인 규모로 변함에 따라 기업 대기업 차원의 경쟁에서 공급사슬 대 공급사슬의 경쟁차원으로 변모하고 있으므로 물류와 유통의 책임범위가 확대되고 있으며, 물류 업무는 판매 및 마케팅, 주문수행 및 전개, 창고 관리, 운임관리, 조달, 예측, 물류계획 등으로까지 활동영역이 넓어지고 있다. 따라서 정보 네트워크 기술을 이용하여 공급사슬관리 기법을 도입하는 경우 여러 생산시설과 유통경로를 포함하고 있을지라도 고객의 기대를 충족시킬 수 있는 제품을 정확하게 생산하고 납품하는 성공 전략요인을 보유하게 된다고 할 수 있다.

이에 국내 주류제조업체와 유통업체들은 산업 정보화를 활성화함으로써 협력의 유대관계를 쌓아나가야 한다. 예를들어 특정 제품군을 중심으로 유통업체와 제조업체가 협력하여 공동의 수요를 창출해내는 과정에서 서로간의 벽을 제거하고 신제품 도입, 제품 구색, 각종 촉진전략등을 최적화하여 궁극적인 소비자 수요를 창출하고 시장을 개척해 나갈 수 있다.

### (3) 정부

정부는 [주류분야 규제개혁방안]을 최종 심의, 의결함으로써 더이상의 규제와 불합리한 제도들을 개선하기에 이르렀다. 그러나 아직도 산업차원의 경쟁 방안이 마련되지 않은 상태에서 자유시장경제의 원리에 국내의 주류산업을 방치한다면 국내 주류산업은 경쟁력있는

외국 기업들 및 유통체계에 완전히 잠식될 것이다. 따라서 정부는 주류산업을 산업정책적 관점에서 조명하여 개별업체의 경쟁력 강화와 산업전체의 효율성 제고를 위한 정책적 노력 을 기울여야 한다. 이와같은 정부의 지원에는 지방자치단체나 공기관을 통해 주류관련 사업에 자금을 원조하는 방법도 있겠으나 특별히 산업차원의 정보 하부구조를 지원하는 문제에 관심을 기울여야 한다.

사실 많은 중소기업들을 포함하는 각 산업의 정보화는 정부에서 주도하는 국가차원의 정보인프라에 의존하여야 하므로 정책적인 뒷받침과 지원이 절실히다. 정부의 주류산업 정보화 지원은 산업의 구조를 정보를 기반으로 한 안정된 체계로 구축시키고 기업의 경쟁력 제고를 유도하는 동시에 좌표자료에 대한 정보를 더욱 쉽게 얻을 수 있게 한다. 최근 정부에서는 교육정보화체계 및 EDI 구축등에 상당한 재원을 투입해 오고 있으나 교육정보화, 행정정보화를 위한 노력에 비하여 산업정보화부문에는 큰 관심과 뚜렷한 비전을 제시하지 못하고 있는 듯 하다. 정부 부처별로 제반 정보 네트워크 구축 사업 및 정보화 지원 사업을 추진해오고 있으며, 산업용 "정보화소프트웨어"의 개발에도 상당한 재원을 투입하고 있으나 정보화에 대한 명확한 이해와 정보화 인력이 거의 전무한 대부분의 중소기업들에게 효력을 기대하기란 쉽지 않다.

이에 국가 차원에서는 다음과 같은 구체적이고 지속적인 노력이 요구된다. 첫째로, 우리의 경제환경과 기술수준을 고려한 체계적이고 종합적인 정보전략 마스터 플랜을 수립하여야 한다. EDI나 CALS는 산업정보전산망, 통합DB등 기존의 시스템과 서로 연결되어 정보를 공유할 수 있게 구축되어야 한다. 둘째, ISDN, EDI, CALS등의 국제적 표준과 기술을 적극적으로 도입하고 국제적 표준활동에도 적극 참

여하여 우리의 입장이 충분히 반영되도록 하는 국가적 활동을 수행하여야 한다. 세째, 정보네트워크 기술의 국내 보급 및 확산을 위한 프로젝트를 전개하는 것이 필요하다. 정부는 시범사업자들을 각 산업부문에서 선정하여 기술의 구현경험 및 이해가 산업체에 급속히 확산되도록 효율적인 운용과 관리에 관심을 기울여야 한다. 네째, 정보를 필요로 하는 업계에 정보를 제공해 줄 수 있는 국가차원의 정보센터의 운영이 요구된다. 산업체에 전문인력을 투입하여 산업차원에서 활용해야 하는 정보화 기술을 보급하고 교육, 훈련시키며, 기술지원과 컨설팅을 수행할 수 있는 정보센터는 특별히 주류업계의 대다수를 차지하고 있는 중소기업들이 정보화의 필요성을 인식하고 참여할 수 있도록 하는 실질적인 도움을 제공할 것이다. 다섯째, 정부는 21세기 경영환경에서는 산업차원의 관련기업들이 함께 고도의 정보기술을 활용하여 경쟁력과 효익을 창출하는 것만이 기업생존에 필요불급하다는 것을 주지시켜야 한다. 따라서 강력한 산업정보화 추진조직체를 마련하여 요구되는 산업부문에 필요한 제반 도구를 지원하고 제도적 지원을 수행함으로써 산업정보화운동을 발전시켜 궁극적인 국가 경쟁력 향상을 꾀하도록 하여야 한다.

#### 4. 맷는말

향후 우리나라 주류관련 기업들은 국내 경

쟁사들과 공급업체, 유통업체 등을 상대로 하여 자사의 이익만을 취하려고 하는 고루한 의식에서 벗어나야 한다. 이들은 공동의식을 가지고 산업체의 경쟁력을 강화하여 세계 유수 기업들의 국내시장 공략에 적극적으로 대응하고, 나아가 전 세계시장을 무대로 할 수 있는 역량을 갖추어야 한다. 본고에서는 최신 정보통신 기술과 통합정보시스템을 이용하여 주류산업의 정보화를 이루기 위해 무엇보다 먼저 차원의 여유가 있는 대기업을 중심으로 공급사슬간의 정보인프라를 구축하는 것이 요구된다는 것을 제안하였다. 관련 기업들은 자사의 규모 및 경영활동 내용에 가장 적합한 다양한 형태의 정보 네트워크를 구축하고 EDI, CALS, ERP, SCM과 같은 최신 정보기술의 잇점을 최대한 활용하여 전자화된 온라인시스템으로 조직간의 정보화 효율을 극대화하고, 각 조직 내부적으로는 전사 최적화를 이를 수 있는 정보관리를 수행하여야 한다.

이와같은 과정을 통하여 주류산업 전반에 걸쳐 원료 및 제품기술, 세계시장을 겨냥한 우리나라 고유의 주류제품 개발, 품질향상을 이루고 영업 및 유통전략을 차별화할 수 있어야 한다. 이제 주류산업의 정보화를 위해 산업체의 공급사슬 관리를 통한 기업의 경쟁력 강화, 나아가 산업체의 구조와 프로세스 개선은 선택 사항이 아니라 반드시 추구해야 할 부분이다.