

全社的 資源管理(ERP)시스템의 現況과 展望

The Current Status and Future Prospect of Enterprise Resource Planning System



金 容 庚*
Kim, Yong Kyong

* 정보관리기술사, 경영학 박사,
건양대학교 정보관리학과 교수.

1. 序言

급변하고 복잡한 企業環境에서 새로운 情報技術의 活用은 經營활동의 生産性を 높이는데 必須的인 要素로 인식되고 있음은 물론, 경쟁력 확보의 한 방안으로 대두되고 있다. 또한 전 사업 분야로 확대된 정보기술은 企業의 戰略的인 차원에서 이용되고 있으며, 정보시스템과 企業 競爭力과의 관계에 대한 研究도 '90년대 초반부터 급격히 활발해지고 있다.

全社的資源管理(ERP : Enterprise Resource Planning) 시스템은 情報技術에 의한 經營革新과 競爭優位를 이룩할 수 있는 주요 대안으로 인식되면서 빠른 속도로 확산되고 있다. Garthner Group의 ERP시스템 전망에 의하면 2000년까지는 전 세계 기업의 40% 이상이 현재의 정보시스템을 ERP시스템으로 전환할 것으로 예측한 바 있다. 國內의 경우에도 外國界 企業이나 大企業을 중심으로 이미 도입되었거나 활발하게 도입이 진행 중에 있다. 그러나 國內의 ERP시스템에 관한 연구는 아직 初期的인 단계라고 할 수 있으며, 도입된 기업에 대한 成果 評價도 아직은 미진한 수준이라고 볼 수 있다.

本稿에서는 國內의 大企業들이 이미 큰 관심

을 가지고 導入하고 있음은 물론, 最近들어 中堅 企業과 中小企業으로도 급속하게 보급되고 있는 ERP시스템에 대한 概念을 정리해 보고, ERP시스템의 導入 現況과 向後 展望을 해보고자 한다.

2. ERP시스템의 概要

(1) 概念

ERP시스템은 企業活動에 필요한 모든 全社的인 資源을 효과적으로 活用하기 위해 제안된 시스템으로, 미국의 Garthner Group에 의해서 최초로 소개되었다. ERP시스템은 기업에서 근간을 이루는 업무들 즉 자재, 생산, 영업, 인사, 회계 등을 통합하여 관리해 주는 大型 經營管理用 소프트웨어 패키지다. ERP시스템의 概念은 크게 두 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 廣義의 概念으로 기업 전체의 資源을 통합한다는 관점에서 구매, 생산, 물류, 인사, 회계 등의 전 기능을 最適化하여 經營效率을 추구하는 일련의 過程과 活動을 의미한다. 둘째, 狹義의 概念으로 1970년 이후 등장한 MRP, MRP-II 개념을 母胎로 하여 제품을 구성하고 있는 모든 要素에 대한 자재수급계획과 생산관리를 통합시킨 체계적인 정보관리 기술을 의미한다. 이렇듯 ERP시스템은 크게

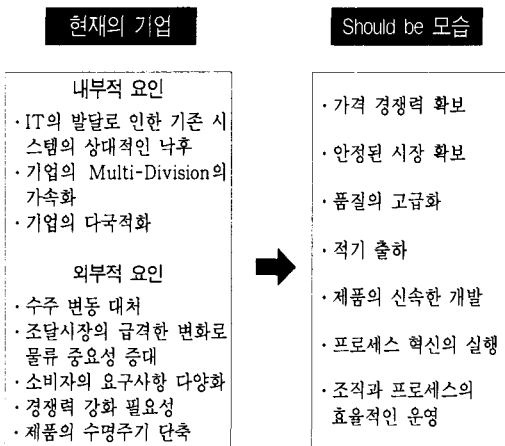
統合情報의 概念으로 보는 廣義의 견해와, 資源計劃의 측면에서 MRP-II의 확장된 형태로 보는 狹義의 견해로 설명할 수 있으나, 아직 ERP시스템에 대한 統一된 概念은 없다고 할 수 있다.

(2) ERP시스템의 登場 背景

ERP시스템의 登場 背景은 기존 정보시스템의 限界點에서 찾아 볼 수 있다. Day는 업무 프로세스 차원에서 설명하고 있는데, 정보시스템에 대한 投資目標은 데이터의 통합 및 업무 프로세스 개선에 있지만, 傳統的인 정보시스템에서는 이와 같은 業務目標을 충분히 달성할 수 없음을 강조하였다. 이와 같은 원인은 최상의 업무처리 기준이 日日單位로 이루어지며, 계층별 업무처리, 하향식 업무체계에 있다고 하였다. 즉, 企業活動 데이터의 처리 지연과 중단이 계층별 업무처리 과정에서 발생하고, 活動結果는 上位階層에게 보고된 후이나 나타나기 때문에 실시간 처리가 어렵다는 것으로 요약된다.

的인 소프트웨어 特性에 있다고 하였다. 즉, 소프트웨어 개발의 多樣性和 複雜性으로 인하여 기존 소프트웨어는 소프트웨어간 연계성, 호환성, 편리성, 신속성, 확실성 등이 부족함을 들고 있다. 그러나 ERP시스템에서는 새로운 시스템 툴을 제공하여, 시스템의 유연성, 산업별 특성을 잘 반영할 수 있고 개발이 용이한 점을 들어 ERP시스템 導入의 必要性을 주장하였다.

ERP시스템의 登場 背景은 그림2-1과 같이 企業의 內部的인 要因과 外部的인 要因으로 그 원인을 크게 나누어 볼 수 있다. 내부적인 요인으로는 情報技術(IT ; Information Technology)의 발달과 企業의 多國籍化 등이며, 외부적인 요인으로는 거래처리의 복잡화, 수주관련 업무의 문제, 고객 요구에 대한 밀착성 결여, 제품의 수명주기 단축 등의 원인을 들 수 있다. 따라서 ERP시스템의 등장 배경은 기업이 당면하고 있는 문제점을 해결하면서 업무 프로세스를 혁신하고 企業의 競爭力을 強化하고자 하는 必要性에 있다고 볼 수 있다.



〈그림 2-1〉 ERP시스템의 登場 背景

자료 : ERP구축 Symposium, 1997; Worldclass ERP 97; and Curran, T. and G. Keller., SAP R/3 Business Blueprint, Prentice Hall PTR, 1988. 재요약

Layden은 ERP시스템의 出現은 기존의 個別

(3) ERP시스템의 發展 過程

MRP(Material Requirement Planning ; 자재소요계획)는 1960년대에 Orlicky 교수에 의해 고안되었으며, 製品을 구성하는 모든 요소 즉 원자재, 반제품, 완제품 등에 대한 자재수급계획과 생산관리를 통합시킨 最初의 體系인 製造情報管理시스템이다.

MRP는 BOM(Bill of Materials ; 자재구성정보), 표준공정도(Routing Sheet), MPS(Master Production Schedule ; 기본생산계획), 재고 레코드(Inventory Record) 등의 기본 정보를 필요로 한다. 초기의 MRP 시스템은 확고한 개념의 미정립, 컴퓨터와 통신 기술의 부족, 데이터베이스 기술의 미흡 등으로 완벽한 시스템을 구현시

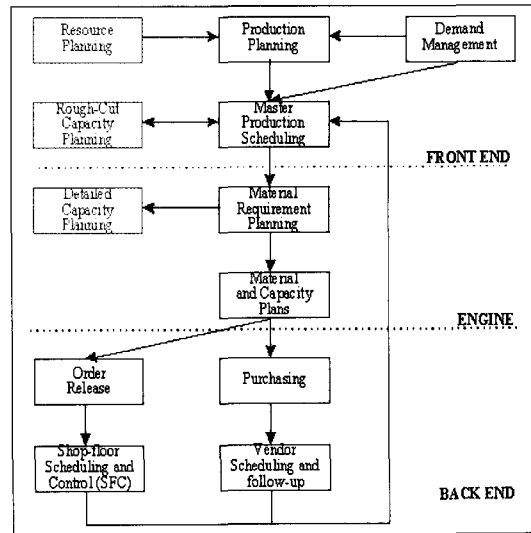


키기에는 여러 가지로 부족한 점이 많았다.

1980년에 이르러 小品種 大量生産의 제조환경이 多品種 少量生産의 형태로 변화되기 시작되었으며, 顧客志向의 업무체계가 각광받기 시작하면서 수주관리, 판매관리 등의 기능이 보다 중요하게 되었고 財務管理의 중요성이 대두되기 시작하였다. 그리고, 컴퓨터 기술의 발달로 데이터 베이스나 통신 네트워크가 중요한 기술로 등장하였다. 이와 같이 주변 여건이 변화되면서 MRP는 큰 변화를 맞게 되었다. 기존 MRP의 문제점을 개선시키면서 財務管理 등 중요 기능을 새로이 포함시킨 시스템으로 확장되게 된 것이다. 즉, 生産現場의 실제 데이터와 製造資源의 용량 제한을 고려하고, 자동화된 공정 데이터의 수집, 수주관리, 재무관리, 판매주문관리 등의 기능이 추가되어 실현 가능한 生産計劃을 제시하면서 製造活動을 더 안정된 분위기에서 가장 效率적으로 관리할 수 있는 MRP-II(Manufacturing Resource Planning ; 제조자원계획)가 탄생되게 되었다.

1990년대에 들어 컴퓨터 기술의 발전이 더욱 가속화되면서, 기업들은 ERP(Enterprise Resource Planning ; 전사적자원계획)라는 개념을 받아들이면서 MRP, MRP-II를 넘어서는 기능을 요구하게 되었다. 즉, 고객회사, 하청회사 등 上下位 공급체계와 설계, 영업, 원가회계 등 회사 내 연관 부서의 업무를 동시에 고려하지 않고서는 올바른 意思決定을 내릴 수 없다는 인식을 하게 되었다. 따라서 ERP시스템은 자재 및 생산관리 업무는 물론 설계, 재무, 회계, 영업, 인사 등 순수관리 부문과 경영지원 기능까지를 포함하게 되었다.

〈그림 2-2〉를 보면, Engine 부분 중에 'Material Requirement Planning'이라는 부분이 있다. 이 부분이 바로 1960년대 MRP시스템



〈그림 2-2〉 MRP시스템의 構成

의 核心이라고 할 수 있다. 초창기의 MRP 시스템은 소위 MRP Explosion에 치중했으며, MPS(Master Production Scheduling)과 같은 기능은 없었다. 그러나, 1970년대에 이르러, 위의 그림에서 볼 수 있는 것처럼 여러 가지 기능으로 보강된 구조를 지니게 된 것이다. MPS 기능이 추가되고, 그리고 생산용량 계획 기능을 추가한 형태의 MRP 시스템이 등장하게 된 것이다. 이러한 기능을 갖춘 商用 MRP 시스템이 탄생하게 된 데에는 IBM이나 HP와 같은 컴퓨터 업체들의 공이 컸다. 사실, SAP R/3 시스템도 IBM의 MAPICS가 母胎가 되었다고 알려져 있다. HP에서는 Production Management라는 生産管理시스템을 개발한 바 있고, IBM에서는 COPICS(Communications and Oriented Production Information and Control System)라는 生産管理시스템을 개발한 바 있다. 사실, MRP, MRP-II, ERP 시스템에 이르기까지 이름은 계속 바뀌어져 왔지만, 生産관리 부분만을 본다면 큰 변화는 없었다고 볼 수 있다. 우리가

MRP시스템이라 일컫는 시스템은 사실 1960년대, 1970년대 초반의 MRP 모듈을 중심으로 한 시스템을 일컬으며, 1970년대 중반 이후의 MRP 시스템은 MRP-II 시스템이라고 할 수 있다.

MRP-III(Money Resource Planning)는 物流(logistics)와 財務(finance)를 결합한 형태의 資源計劃(Resource Planning)이라고 볼 수 있다. 企業에는 몇 가지 중요한 흐름이 존재한다. 이러한 흐름은 크게 '정보의 흐름', '물류의 흐름', '돈의 흐름'으로 나누어 볼 수 있다. 대부분의 기업은 利益追求라는 不變의 目的을 가지고 있다. 그러나, 놀랍게도 기업 내에서 끊임없이 이루어지는 意思決定과 活動들이 과연 財務管理의 立場에서 어떠한 결과를 나올 것인지에 대한 예측 활동이나 관리는 제대로 이루어지지 않고 있다. 최근, 대부분의 ERP패키지들이 會計(Finance)와 物流(Logistics)를 결합한 모델을 제시하고 있는데, 이러한 추세와 MRP-III는 一脈相通하는 면이 있다고 생각된다.

MRP-III는 벨기에의 Francis Schollaert 교수에 의해 제안된 것인데, 그는 BaaN社로부터 지원 받은 연구를 통해 'MRP-III, The ultimate marriage between business logistics and financial management'라는 論文을 작성하였고, 이 후 MRP-III라는 用語가 확산되었다고 한다. Schollaert 교수는 MRP-III는 概念이자 哲學이라고 말하고 있다. 따라서 MRP-III는 數學公式처럼 모든 기업이 同一하게 따를 수 있는 것이 아니라 하나의 參照模型(reference model)이므로, 모든 기업은 自社의 실정에 맞도록 다른 방법으로 적용해야 한다는 것이다. ERP시스템 역시 MRP-III와 같은 概念을 적용하고자 하는 기업에서 有用하게 사용할 수 있는 道具이며, 비즈니스 프로세스나 기능과 같은 형태의 參照模型을 제공하는 役割을 하는 것이다.

3. ERP시스템의 導入 現況

(1) 主要 開發業體 및 製品

국내에 ERP시스템이 처음 도입되기 시작한 시기는 1990년대 초라고 할 수 있다.

1991년 미 QAD사의 MFG/PRO와 1992년 미 SSA사의 BPCS제품이 국내에 공급된 후 독일 SAP사의 SAP R/3, 미 Oracle사의 Oracle APL, 네덜란드 BaaN사의 BaaN IV 등 대표적인 ERP업체들이 국내에 속속 진출하였다. 이외에도 1998년까지 국내에 진출한 외국 ERP업체 및 제품은 미 MARCAM사의 PRISM, 미 EMS사의 EMS, 미 J. D. Edward사의 One World 등 10여 업체에 이른다.

국내에 진출한 외국산 ERP 제품은 대부분 先進企業의 프로세스를 내장하고 있으며, 많은 參照業體(Reference Site)를 확보하고 있어 현장 적용 경험이 풍부하고, 이에 따라 다수의 專門 컨설턴트를 확보하고 있다. 또한 外國產 ERP시스템은 첨단 情報技術(IT : Information Technology)을 적용하고 있어 業務處理 效率과 情報資源 活用率이 높으며, 國際적으로 지원능력이 우수하다는 점을 長點으로 내세울 수 있다.

그러나 外國產 ERP시스템이라고 해서 모두가 長點만 가지고 있는 것은 아니다. 한국적인 法制度와 企業의 慣行 그리고 文書化에 맞지 않으며, 구축비용이 수십억에서 수백억원이 넘음은 물론 해외 컨설팅 비용도 매우 高價이다. 또한 아직은 해외 ERP시스템이 國內에 도입된 후 投資에 대한 效果分析이 명확하게 되고 있지 않아 뚜렷한 成功事例가 적으며, 국내의 새로운 요구 사항 수용이 어렵다는 점이 外國 ERP시스템의 限界點이라고 할 수 있다.

1996년부터 그간 도입되었던 ERP시스템의 成功事例가 하나 둘 나타나면서, 大企業에만 적용



할 수 있는 특별한 솔루션으로 여겨졌던 ERP시스템은 최근 들어 中堅企業은 물론 中小企業에 까지 도입이 확산되고 있다. 그간 ERP시스템이 大企業 中心으로 보급되었던 가장 큰 이유는, 高價의 製品價格과 컨설팅 비용 때문이었다. 연간 매출액 2천억원 미만의 中堅企業이나 中小企業에서는 가격적인 부담이 가장 컸음은 물론, 한국적 기업 관행이나 법 제도를 반영한 패키지가 없어 외국 ERP시스템을 사용할 경우 위험을 감수해야 하는 부담도 작용하였다.

그러나 1997년 이후 삼성SDS를 비롯하여 한국기업전산원, 영립원, 지엔텍, 한국하이네트, 삼일정보통신 및 한국정보시스템 등 국내 소프트웨어 개발업체들이 국내 실정에 맞는 低價의 ERP시스템을 개발하여 확산을 시도하고 있다. 삼성SDS를 제외하고는 대부분 중·소 소프트웨어 업체들로, 이들은 중소기업의 MIS를 구축한 경험을 바탕으로 하여, 중소기업에 적합한 低價型 패키지와 産業別로 特性화된 패키지를 개발하여 ERP시장을 공략하고 있다.

〈표 3-1〉 주요 外國 ERP 供給業體 및 製品

품명	공급업체	개발업체	특징
SAP R/3	한국 SAP	독일 SAP	· 전 세계 ERP 시장 약 34% 점유 · 완벽한 통합성과 유연성, 다양한 기능의 솔루션 제공
BPCS	한국 SSA	미국 SSA	· 국내 ERP 공급 선발주자 · 최초로 객체지향기술을 이용한 패키지 · 제조, 물류, 유통, 회계 등 전 분야에 통합된 솔루션 제공
Oracle APL	한국 Oracle	미국 Oracle	· 전문 RDBMS 업체로 기존 고객사 중점 공략 · 강력한 스토어드 프로시저 활용
BaaN IV	한국 BaaN	네덜란드 BaaN	· 유럽 제2의 ERP 공급업체 · 중장비, 건설 등 대형 제조업 분야의 종합 솔루션 보유 · BPR을 하지 않고 기존 시스템을 BaaN IV에 적용 가능
AVALON	현대정보 기술	스웨덴 IFS	· 중소기업의 조립, 제조, 유통업체를 중점 공략 · Implementation기간이 짧음(약 6개월)
MFG/PRO	한국 QAD	미국 QAD	· 소비재와 전자기기 및 자동차산업 분야에 유리

(2) 年度別 市場 規模

주요 ERP 업체를 대상으로 한 年度別 매출액은 〈표 3-2〉와 같다. 전체 ERP 업체의 국내 총 매출액은 '97년 4백 27억원에 이어, '98년에는 5백 50억원을 기록했다.

'97년 말부터 시작된 IMF 한파가 '98년도에 이어지면서 대부분의 業種이 극심한 어려움을 겪은 것에 비하면 ERP 업계의 성장은 실로 대단한 것이라고 하지 않을 수 없다.

이는 기업이 어려울 때일수록 기업 경쟁력 강화 수단으로 ERP에 대한 관심을 보였기 때문이며, 특히 大企業의 구조조정과 맞물려 BPR의 導入으로 ERP시스템 도입이 活性化되었기 때문이라고 볼 수 있다. 또한 ERP 업체들의 IMF를 이용한 강력한 마케팅과, 국내 ERP업체의 한국형 ERP시스템에 대한 호소와 차별화 전략도 ERP시스템 시장의 확대에 커다란 役割을 담당하였다고 본다.

'97년과 '98년 外國產과 國產 ERP시스템의 시장 점유율을 살펴보면, '97년에는 총 매출액 4백 27억 중 외국산이 3백 80억원으로 88.8%를 차지한 반면 국산은 47억원으로 11.2%에 불과하였다. 그러나 '88년도에는 전체 5백 50억원의 매출액 중 外國產이 4백 48억원으로 81.4%를 차지하였으며, 國產이 1백 23억원으로 18.6%를 차지하여 전년에 비해 상당한 증가율을 나타내고 있다.

1998년 外國產 ERP시스템 시장 점유율은 한국 SAP이 전체의 43.6%를 차지해 1997년에 이어 국내 1위 자리를 고수하고 있다. 한국SAP는 2백 35억원의 賣出實績을 기록하여 전년보다 20.5%의 成長率을 기록하였다. 한국SAP에 이어 한국Oracle은 1백억원의 매출실적으로 18.6%를 차지해 2위 자리를 지켰으며, 매출액 60억원을 기록한 한국BaaN은 11.1%로 전년도 4위에서 3위로 市場 占有率 순위가 상승하였다.

〈표 3-2〉 ERP 業體別/年度別 賣出 現況

(단위 : 백만원)

업체명	매출액			점유율		'99 예상	비고
	'97년	'98년	성장률(%)	'97년	'98년		
한국SAP	19,500	23,500	20.5	45.6	42.7	30,000	외국산
한국Oracle	11,000	10,000	-9.1	25.7	18.2	15,000	
한국BaaN	2,500	6,000	140.0	5.8	10.9	10,000	
한국SSA	5,000	5,300	6.0	11.7	9.6	8,000	
삼성SDS	1,440	3,600	150.0	3.4	6.5	5,000	국산
한국기업전산	1,100	2,600	136.4	2.6	4.7	4,000	
한국하이네트	1,150	2,000	73.9	2.7	3.6	6,500	
한국정보시스템	600	1,050	75.0	1.4	1.9	5,000	
영림원	500	1,000	100.0	1.2	1.8	2,000	
계	42,790	55,050	28.7	100.0	100.0	85,500	

자료 : 월간 경영과 컴퓨터, 1999. 2. p. 178

앞에서도 언급한 바와 같이 1988년도에는 국내 ERP 업체의 진출이 두드러졌다. 국내 ERP 업계의 先頭走者인 삼성SDS는 유니ERP라는 제품과 컨설팅을 포함하여 36억원의 賣出實績을 올려, '97년에 이어 1위 자리를 계속 고수하였다. 한국기업전산은 26억원, 한국하이네트 20억원, 한국정보시스템 10.5억원 순으로 한국 ERP 시장을 확보하고 있다.

4. ERP시스템의 向後 展望

(1) 中堅·中小業體로의 ERP 擴大

주로 大型 製造業體를 중심으로 보급이 확대되어 온 ERP시스템은 최근 들어 流通業體와 通信業體는 물론 金融機關까지도 서비스 영역을 확장시키고 있다. 구조조정이 마무리된 大企業에서는 經營革新 차원에서 ERP를 일차적인 投資項目으로 고려하고 있어 ERP시장은 금년 하반기부터 급속히 擴大될 것으로 보인다. 大企業이 내부적인 어려움을 겪는 사이에 이제는 中堅企業이나 中小企業들도 ERP 도입에 적극적인 자

세를 보이고 있다. 이에 따라 國內 ERP 業體는 물론 그간 큰 관심을 보이지 않았던 外國 ERP 業體들도 中堅 또는 中小企業 市場에 진출할 태세를 갖추고 있다.

中堅·中小企業에 까지 판매 영역을 확대하기 위해서는 무엇보다 저렴한 供給價格과 짧은 기간 내에 시스템을 구축할 수 있는 know-how가 관건이다. 이와 같은 요구를 충족시켜 주기 위해, 이미 企業內에 구축된 정보시스템 인프라에 인터넷 基盤技術을 接木하는 방법이나, NT서버를 이용하는 ERP시스템 개발이 一般化 될 것으로 전망된다. 이미 한국Oracle은 지난해 8월 인터넷에 기반을 둔 ERP시스템으로 Oracle Application R-11을 발표하여 市場에 進出한 바가 있으며, 國內의 지엔택은 NT서버를 이용한 ERP솔루션을 선보인 바 있다.

지난 1~2년간 開發段階를 거쳐 活性化段階에 접어든 국산 ERP시스템은 부족한 제품 기능을 보장하여 安定化시키는데 주력하게 될 것이다. 이에 따라 전체 ERP 시장에 차지하는 國產 ERP 점유율은 점차 올라갈 것이며, 또한 中堅企業이나 中小企業에 대한 ERP시스템의 보급 또한 급속히 擴大될 것으로 전망된다.

(2) ERP 어플리케이션 領域 擴大

지금까지 ERP는 企業 內部를 중심으로 한 社的인 資源管理에 중점을 두고 있었기 때문에, 기업 전반에 걸친 업무활동이 대상이 되었으며 판매, 구매, 자재, 생산, 인사, 회계 관리 등을 통합한 綜合 經營情報시스템(MIS)을 구축하는 것이 目標였다고 볼 수 있다. 그러나 2000년대를 겨냥한 ERP시스템은 기업의 內部管理는 물론 外部管理까지도 포함시키게 된다. ERP시스템에 EC/CALS를 결합하여 내부관리 뿐만 아니라 외부 공급망을 실시간으로 처리하게 됨으로써, 生



産者と供給者 또는 企業과 企業의 제휴가 정보 시스템을 통하여 실현되게 될 것이다.

外國産 ERP시스템이 지난 2~3년간의 檢證段階을 거쳐 投資對比 效果가 산출되고 있는 것과 달리, 國産 ERP시스템은 아직 性能이 立證되지 않은 상태라고 볼 수 있다. 국산 ERP시스템이 당분간 機能 安定化에 주력한다면 外國産 ERP시스템은 機能 擴張에 초점을 맞추게 될 것이다. 기능이 확장된 ERP시스템이란 단순히 기존의 舍社의인 管理에서 기업 내 프로세스의 自動化라는 범위를 넘어 顧客과 供給業體의 연장선상에서 一괄적인 흐름을 갖도록 시스템을 구축하는 것이다. 확장 ERP시스템 중에서 가장 核心的인 機能은 SCM(Supply Chain Management) 부분이다. SCM은 顧客에게는 저렴하고 편리하게 제품을 공급하고, 供給業體에게는 收益을 極大化 시킬 수 있는 장단기 생산, 물류계획을 수립하여 공급 체인을 관리하는 概念으로, 物流흐름에 대한 統合的인 管理시스템이라고 할 수 있다.

SCM과 함께 CRM(Customer Relationship Management)과 BI(Business Intelligence) 등이 확장 ERP의 중요한 기능으로서 주목을 받게 될 것이다. 또한 정보의 활용도를 더욱 높여 企業의 意思決定에 결정적인 역할을 하게 될 SEM(Strategic Enterprise Management) 또한 ERP의 次世代 시스템으로 각광받게 될 것이다.

(3) 産業別 特性화된 ERP 開發

그간 ERP시스템은 특정한 生産方式을 이용하여 汎用性이 높은 機能을 개발하는 대신, 산업의 특수한 기능에 대하여는 使用者에 맞도록 커스토마이징(Customizing) 작업을 병행해 왔다. 그러나 전산 담당자가 특별한 專門家가 아닌 이상 실제 具現過程에서 커스토마이징 작업은 항상 많은 문제를 일으키게 마련이며, 이에 따라 特定

産業에 特性화된 ERP시스템을 開發하고 統合에 중점을 두려는 노력이 普遍化 되기 시작하고 있다. 이와 같은 현상은 産業別 솔루션의 개발로 이어져 ERP시스템에도 컴포넌트(Component) 기술이 활발하게 도입되고 있다. 산업별 솔루션이 적용되는 一次的인 대상은 금융권이 유력시 되고 있다. 각 ERP 업체는 ERP시스템은 製造業體用이라는 기존의 이미지를 탈피하여 유통, 의료, 금융분야 등 모든 분야의 企業에 각각 적용할 수 있는 特性화된 시스템을 개발하게 될 것이다.

5. 結語

'90년대 超大型 製造業體를 중심으로 國內에 도입되기 시작한 ERP시스템은 작년도 매출액 규모가 550억원을 넘어섰다. 외국 ERP업체나 大企業의 專有物로만 여겨졌던 ERP시스템은, 이제 국내 소프트웨어 업체에 의해서도 개발되기 시작하였으며 中堅企業이나 中小企業體에 보급이 급속하게 擴散되고 있다.

ERP시스템은 概念이자 哲學이다. 수학공식처럼 어느 기업에서나 동일하게 따를 수 있는 것이 아니라 하나의 參照模型으로 기업은 자사 실정에 맞도록 적용해야 한다. ERP시스템을 도입하여 成功的으로 運營하기 위해서는 먼저 BPR(Business Process Reengineering)과정을 통해서 업무 프로세스를 革新시키고, 그것을 基盤으로 프로세스를 情報化시켜야 한다. 다음으로 ERP를 통하여 무엇을 할 것인가? 라는 目標를 분명히 한 후, 기업의 업무흐름, 제조 과정, 정보 시스템에 대한 지식과 경험이 풍부한 專門家를 배치해야 한다.

ERP시스템은 단지 企業의 費用節減이나 정보 시스템 開發期間을 단축하기 위해서 도입하는

것이 아니라 企業의 競爭優位戰略 차원에서 도입되어야 한다. 또한 ERP시스템은 根本적으로 기업 환경에 맞춰 정보시스템을 구축하는 것이 아니라, 이미 만들어진 시스템에 기업 환경을 맞추는 방식이다. 따라서 ERP시스템은 實務者 中心이라기 보다는 最高經營者 指向的인 시스템이라고 할 수 있다.

ERP시스템은 情報技術 應用에 무한한 가능성을 입증하면서 정보기술을 토대로 經營革新을 주도하고 競爭力을 획득할 수 있는 중요한 資源으로 활용될 수 있다. 또한 ERP시스템은 기존의 업무처리 방식을 革新的으로 개선할 수 있으며, 향후 經營活動에 중요한 支援道具가 될 것이다. ERP시스템에 대한 시장은 무한할 것으로 보인다. 따라서 學界와 業界에서의 활발한 研究와 함께 現場에서 實質적으로 몸을 담고 일을 할 수 있는 專門家의 양성이 시급하고도 중요한 과제다.

(원고 접수일 1999. 7. 8)

참고문헌

- 김동일, "전사적자원관리 시스템 사용자의 만족도에 관한 연구", 명지대학교 대학원 박사학위 논문, 1998
- 강문식, 박영웅, "ERP시스템의 영향요인 분석 및 성공적인 도입전략", 한국경영정보학회(춘계학술논문집), 1998
- 차병윤, "효과적인 ERP 구축 방법론", 한국생산성본부, 1999
- 오영수, "SAP New Dimension", SAP Korea, 1999
- 정은아, "ERP", 경영과 컴퓨터, 1999. 2월호
- Day, B., "Why Data Collection Must Conform to the ERP Model", APICS, 1997
- Woodroof, J. B. and G. M. Kasper, "A Conceptual Development of Process and Outcom User Satisfaction", *Information Resources Management Journal*, 1998
- Igbaria, M., "The Consequence of Information Technology Acceptance on Subsequent Individual performance", *Information & Management*, Vol 32, 1997
- Layden, J., "Technology Impact on ERP Directions", APICS, 1996
- Curran, T. and G. Keller, SAP R/3 Business Bluepoint, Prentice Hall PTR, 1998
- JMA, "ERP Impact", JMA Management Review, No.10, 1997
- Williams, B., "leveraging Information Systems for Enhanced productivity", APICS, 1997