

## □부록□

# geneERP

박 형 두<sup>†</sup>

### ◆ 목 차 ◆

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1. 시대적 배경       | 4. 향후 발전방향 |
| 2. 도입시에 대한 문제점  | 5. 결 론     |
| 3. geneERP 구축전략 |            |

## 1. 시대적 배경

80년대 말 한국이 올림픽 개최의 성공을 자축하고 있을 무렵, 세계의 일각에서는 구 소련의 붕괴와 정보통신 시대의 개막이라는 두 가지 중대한 변화가 일어나고 있었다. 인류 역사상 처음 대하는 국경의 붕괴는 우리 기업들에게는 무한경쟁이라는 새로운 이슈가 제기되었으나, 이러한 변화에 적절히 대응하지 못하고 있었다.

이어 90년대 중반인 문민정부 시절에는 정책당국자 및 학자들에 의해 세계화, 개방화 전략을 통한 세계환경변화에 능동적으로 대응하고자 하였으나, 불행히도 IMF 사태를 당하면서 거꾸로의 세계화, 개방화 환경에 직면하게 되었다. 1967년 이래 30년간 소위 MIS라는 이름하의 업무 전산화는 단위업무 전산화에 머물며 기술향상, 고용창출이라는 의미를 부여받았으나 반복적이던 업무 형태는 이제 고비용, 저효율의 주범으로 귀결되어지게 되었다.

이제 우리 기업들은 급변하는 경영환경을 정확하게 예측하고 신속하게 대응하는 유연성과 그를 위한 시스템을 절실히 필요로 하게 되었으며 많은 기업들이 단위업무 전산화가 아닌 진정한 의

미의 전사적자원관리시스템인 ERP 시스템을 다루어 도입하고자 하는 이유는 선진국형의 비즈니스 프로세스를 도입하여 기업의 경쟁력을 강화하겠다는 의미로 해석할 수 있다.

부연하여 외국에서의 ERP로의 전이상태를 상고해 보면, 80년대 초반 미국의 경제는 일본에 의해 지배될 것이라는 설도 있었으나 당시 미국은 이미 기존 시스템의 한계를 간파하고 BPR을 통한 기업경쟁력 및 국가경쟁력확보방안 연구가 진행되었고, 그 효과가 나타나기 시작한 90년대부터는 여타 국가를 멀찌감치 따돌린 채 세계 초강대국의 위치를 점하게 되었음을 볼 수 있게 되었다.

## 2. 도입시에 대한 문제점

많은 기업들이 ERP를 도입하여 그 혜택을 얻었다. 그러나 상당수는 그렇지 못하다. 그 실패의 이유를 현장에서의 경험을 바탕으로 간략히 논해 본다.

### 2.1 요구사항 수립 미흡

앞서 시대적 배경에서 언급한 도입의 필요성은 인식, 확산되고 있으나 도입검토회사의 현재 문제점을 구체적으로 도출하기가 용이하지 않으며 따라서 요구사항의 수립이 어렵다.

<sup>†</sup> 정회원 : 창세시스템(주) 대표이사 겸 부설연구소장

## 2.2 업무표준화의 미비

부서별로 업무 규정, 규격은 갖추었다더라도 부서간의 엘리트 의식 또는 이해부족 등으로 제업무의 표준화를 유도하기가 어렵다.

## 2.3 구축방법에 대한 이해부족

ERP를 구축하는 단계는 정보전략계획수립(ISP) -> 프로세스정비 및 리엔지니어링(BPR) -> 신시스템 구현의 단계가 필요하나, 앞의 두 단계인 ISP 및 BPR에 대한 중요성 및 그 대가산정을 수용하는 자세가 미흡하다.

## 2.4 도입목적과 구축수단의 혼동

ERP 시스템의 도입은 사내 각 분야별 전문가의 활동을 지원하여 전사적인 시너지 효과를 거두어야 하는 것인데도 불구하고 ERP도입 자체만을 목적으로 하여 현장으로부터 외면당하는 경우를 많이 본다. 사용자 개개인에게 자신의 업무와 연관되는 전사적인 안목을 가지게 하는 것이 급선무이다.

## 2.5 ERP 또는 공급자에 대한 지나친 기대

ERP가 도입되기만 하면 모든 기업과제가 해결될 듯이 생각하지만 ERP는 하나의 수단이며 개혁의 방향만을 제시할 뿐 기업의 개혁은 도입자의 의지로써 해결해야 한다. 실제 ERP 도입성공의 90%는 도입자의 공로이다. 최고 경영자로부터의 깊은 관심이 절실히 요구된다.

## 2.6 부적합한 ERP 패키지의 도입

외산 ERP 시스템의 우수성은 입증되어 있다. 그러나 한국의 법제와 상거래 관행은 그들과 다르다. 어음관리, 제조번호 관리 등의 문제는 차지하고 계약위주의 그들에게 단가결정도 없이 먼저 납품하는 우리의 관습은 상상도 못할 일이다. 비즈니스 프로세스를 스스로 조정 가능한 일부 대기업들 외에는 적용에 무리가 있다 할 것이다. 이

와는 반대로, 관리인원이 10명 미만인 회사에 수백,수천본의 입력모들이 사용되는 ERP시스템을 도입하려는 경우가 있기도 한데, 그 증가하는 업무량은 그대로 비용의 손실로 이어진다. 회사의 조직과 규모에 맞는 시스템의 선정이 우선되어야 한다.

## 3. geneERP 구축전략

### 3.1 geneERP의 출현

95년 당사가 설립될 무렵까지도 현업의 업무는 수작업(手作業) 전문가에 의해 움직여 왔다. 당사는 방대한 데이터베이스를 이용하고 컴퓨터에 능숙한 전문가 집단의 출현(End User Computing)을 예측하고 그런 전문가들에 의한 전사적인 TOTAL 시스템인 전사적자원관리시스템 구축을 목표로 연구하였다. 그 당시에는 그리 도입되지 않았던 외산 ERP 시스템(SAP R/3)을 벤치마킹하였고 H 전자와 공동으로 3년간 문자 그대로 속삭을 함께 하며 BPR과 개발을 병행하였다. 회계원장 데이터베이스를 주축으로 한다는 것은 다른 시스템들과 맥을 같이하나 특별히 물류와 자금 흐름을 정밀하게 분석하고 표준화하는데 초점을 맞추었다. 한국과 구미의 경제시스템이 물류와 자금의 관리에서 상이하다는 분석에 따른 것이다. 개발 과정에 실시한 전문 컨설팅사의 평가에서도 높은 평가를 얻을 수 있었다.

### 3.2 geneERP의 특징

#### 3.2.1 실무 적용의 편리

실무 적용의 편리가 geneERP의 가장 큰 특징이 될 수밖에 없는 것이 BPR단계에서 실무 적용이 병행되었다는 것이다. 실무자의 사용이 없이 모든 요구사항이 도출될 수는 없지 않겠는가? 다행한 것은 초기 개발의 장(場)이었던 H전자가 한국 대기업과 중견기업의 모든 특성을 가진 회사였으며 경영진에서 실무진까지 진지한 협력이 이

루어 졌던 것이다. 전사에 걸친 복잡하고 불규칙한 물류와 업무의 흐름이 모두 파악되어 표준화되었으며 각 단위 모듈간의 연결고리가 자동화되었다. 영업, 구매, 생산, 회계 등 각 분야 전문가들의 시각을 그대로 유지하면서도 자료의 이중작업은 철저히 배제되었다.

### 3.2.2 견제와 균형

부서간의 견제와 균형을 시스템에서 어떻게 보장하는가 역시 중대한 과제였다. 부서간 업무분장(변경될 업무분장까지를 포함한)에 대한 면밀한 분석이 이루어 졌으며 한국적 상거래 관행에서 기인하는 원가의 차이(영업과 경리의 시점/자료 불일치 같은)를 전체 업무단계에 걸친 단계별 확정 등의 방법으로 데이터의 일관성이 유지되게 하였다.

### 3.2.3 모든 구성원의 참여

geneERP를 도입한 회사에서 geneERP를 사용하지 않는 사람은 거의 없다. 모든 부서/개인에 걸쳐 전표 등의 증빙 입력이 직접 입력하게 되어 있으므로 전 구성원의 마인드 구축은 물론 참여의식에 따른 업무수행의 성취감 획득이 짧은 시간에 이루어 진다. 사용자 개개인이 자신의 업무와 회사 시스템간의 관계를 바로 이해할 수 있으며 전 표발생 즉시 원장 데이터베이스의 실시간 마감이 이루어 진다.

### 3.2.4 글로벌 대응

H전자는 서울본사와 지방공장 외에도 해외에 대규모의 2개 공장이 운영되고 있다. geneERP는 처음부터 국제시장을 염두에 두고 개발하였고 글로벌 마케팅을 비롯한 글로벌 환경 부분에서 국제표준을 준수하며 자료의 전송이 이루어 진다.

### 3.2.5 BOM(Bill of Materials)의 손쉬운 구축 및 완벽한 이력관리

BOM을 구축하지 않는 ERP 시스템은 없을 것이다. 하지만 BOM 생성이 간단한 시스템도 그리 많지는 않다. geneERP는 독특한 BOM 구축방법을 가지고 있으며 사용자는 간단히 이를 구축해 낸다. 뿐만 아니라 제품의 생산 과정 등의 중간 단계에서 발생하는 Revision 변동에 적절히 대응하여 완벽한 BOM 이력관리를 하고 있다.

### 3.2.6 그룹웨어 연동

그룹웨어와의 연동이 ERP 시스템의 필수적인 요건이지만 많은 ERP 시스템이 이를 실제로 지원하지 못한다. 단지 제시하고 있을 뿐임을 부인하지 못할 것이다. geneERP는 국내 또는 해외의 제품 등을 검토하여 국내 문화 및 환경에 적합하고 시장점유율이 월등한 헨디\*오피스와의 연동을 고려하여 개발되었다.

### 3.2.7 보안 기능 및 시스템관리 기능

정보의 공유는 시대적인 추세이지만 경우에 따라 통제할 필요가 있다. geneERP는 개인별 그룹별로 사용자의 접근을 데이터베이스 차원에서 통제할 수 있다. 또한 사용시에 여러가지 환경변화에 유연하게 적용할 수 있도록 시스템관리 기능을 두어 유지관리의 편의성을 한껏 도모하였다.

### 3.2.8 개방형 시스템으로 탁월한 이식성

C/S 및 Web 환경의 백미는 UNIX 및 Windows NT로의 구현에 있다고 하겠다. geneERP는 안정성이 입증된 UNIX 및 실용적인 Windows NT 환경에서의 완벽한 운영 등이 장점으로 기업의 규모 및 도입전략에 따라 H/W Platform 을 지원하도록 하고 있다.

그 외에 경영진을 위한 EIS (Executive Information System), 부실채권 방지를 위한 여신/담보관리 기능, 자상한 On-line HELP 기능 등 많은 기능을 갖고 있으며 이 모두가 여러 대기업/중견기업/중

소기업 및 유망벤처기업 등에서 설치, 운영되어 그 기능의 우수성이 입증되어 있다.

### 3.3 새로운 과제의 출현과 해결

geneERP는 성공적인 정착과 지속적인 개선에도 불구하고 도입이 필요한 대부분 기업의 표준화 수준 미흡 및 환경의 다양성 등에 따라 생산성과 유연성의 개선이 요구되어지고 있다. 이러한 사항은 국가적 차원의 제도개선을 통한 국가경쟁력 확보방안 수립과 시행, 당사 등 제품개발사의 과제로서 계속 연구개발중이다.

#### 3.3.1 모듈화 및 컴포넌트화

완제품, 반제품, 부품, 장치 산업분야 등에 적용하며 타 분야요구사항을 간파하였던 문제가 드러났다. 성능 및 기능 중심의 통합에 치중한 나머지 모듈별 분리가 쉽지 않았다. 상향수 모듈을 이미 보유하고 있었음에도 통합에 따른 유연성 요구에 적절히 대응하여야 하였다. 차후 프로젝트를 위해서는 모듈화가 선행되어야 한다고 판단하여 막대한

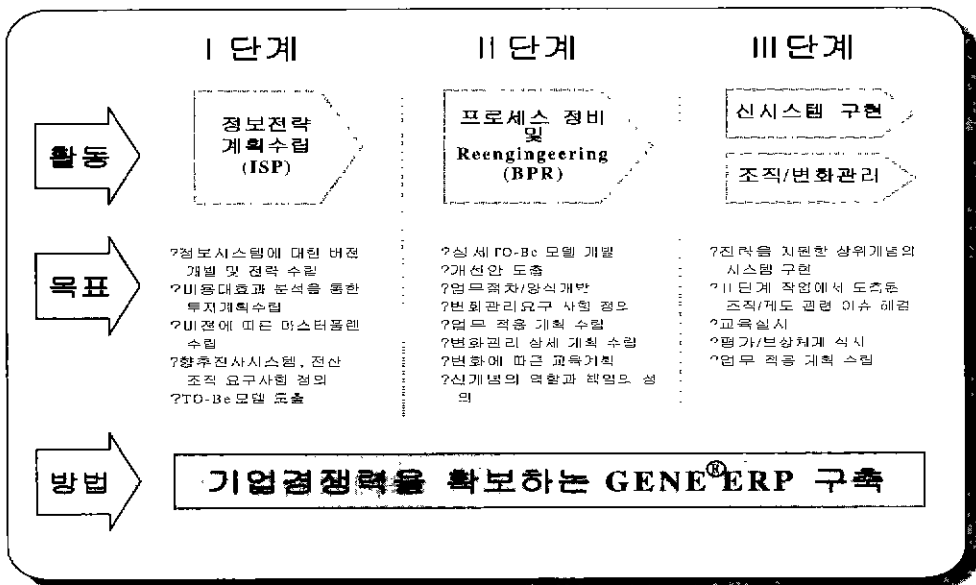
시간과 경비를 들여 이 문제를 해결하였다. 이 과정에서 프로그램 모듈관리를 위한 별도의 관리도구(제어 시스템)가 개발되었던 것은 또 다른 소득이라 할 수 있다. 더 지향하여야 할 바는 진정한 컴포넌트화의 실현에 있다고 목표하며 지속적인 연구개발을 수행하여 생산성과 유연성을 확보하여 가격경쟁력 및 시장확산 전략에 이어지도록 하겠다.

#### 3.3.2 타겟산업의 확산

문제점이라 할 수는 없을지 모르나, 전기/전자/반도체/기계산업분야 이외의 도입 요구에 대응하여야 한다. 이것은 기술적인 난이도 보다는 현업 분석능력 및 컨설팅 기능을 필요로 하고 있으며 점차적으로 진입하여야 할 시장영역으로 보고 있다. 우리회사의 전략은 IT기술은 계도에 진입하였다고 판단하며 전사원의 컨설턴트화를 통한 현업분석 및 지도를 통한 효율적인 ERP 구축에 있다.

#### 3.3.3 데이터 웨어하우징(Data Warehousing)

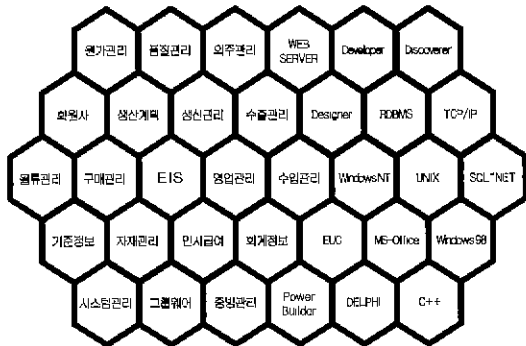
주요고객을 전기/전자/반도체/장치산업 등에 집



(그림 1) geneERP 구축에 대한 기본적인 접근방안

중한 결과로 데이터 웨어하우징에 대한 기반환경이 조성되었다고 판단한다. 그 동안 CRM(Customer Relationship Management)에 중점을 두었던 데이터 웨어하우징이 전 분야로 영역을 넓혀 가는 시점에서 고객사의 경쟁우위를 지키기 위한 데이터 웨어하우징에 대한 투자는 늦었다고 할 수 있다.

ERP와 DW는 다른 기술이지만 geneERP는 DW에 필요한 기초자료를 생성하며 DW에 대비하고 있다. DW에 대비한 상당한 투자가 이루어진 지금에도 완성까지는 노력을 배가해야 하겠다. 현재는 고객사의 생산 라인에서 발생하는 데이터를 분석하여 생산 일정이나 불량률, 재고관리 등을 효율적으로 하게 할 수 있는 통제적 공정관리(SPC)솔루션에 연구인력을 집중시키고 있으며 조만간 결과가 나타날 것이다.



(그림 2) geneERP 구성도

## 4. 향후 발전방향

### 4.1 Web-Hosting

삼성경제연구소 보고서에 의하면 국내 인터넷 이용지수는 최근 3년간 10배로 증가, 4월말 현재 4백만을 돌파했다고 한다. 국가차원에서 진행하던 정보 인프라 투자도 그 성과를 거두고 있다. 앞으로의 SI산업이 인터넷 비즈니스로 갈 것은 누구나 인식하고 있다.

당사는 수년에 걸쳐 ERP 사업과 필연적으로 연계될 인터넷사업팀을 운영하여 왔으며 자연어 처리 검색엔진 개발, 멀티미디어 학습사이트 구축, 홈페이지 제작사업 등 상당한 KNOW-HOW를 보유하고 있다. 그를 기반으로 geneERP의 Web-Hosting Version을 준비하여 ERP 도입확산에 기여하고자 한다.

### 4.2 훈련/교육

ERP 사용자들에 대한 훈련/교육의 중요성은 경험있는 ERP 구현자라면 누구나 지적하는 항목이면서도 우리나라의 ERP 도입에서는 예산에서도 취급되지 않는 항목이기도 하다. 실제 ERP 적용에 있어서 훈련된 인력의 존재는 도입성패의 최대요인이며 외국의 경우 총 ERP 프로젝트 비용의 10~15% 정도를 차지하는 중요한 사항이다.

당사의 ERP 컨설턴트의 질은 현재로써 우수하다고 평가하며 신규 프로젝트에서 발생한 업그레이드는 다시 기존 고객에게 적용함을 원칙으로 하고 있다. 그러나 추가적인 훈련/교육의 비용이 무시할 수 없는 정도이기 때문에 제대로 추진되지 못하는 경우가 있다. 체계적인 훈련/교육 프로그램과 교육센터 설립을 통하여 geneERP 보급의 확산을 기하고자 한다.

## 5. 결 론

현재 출시된 대부분의 외산 ERP 패키지가 한국 중견/중소기업에 부적절한 것으로 항상 평가되면서도 국내 SI업체들이 무분별하게 외국의 ERP 패키지를 도입함으로써 한국형 ERP의 개발 기회가 사라져가고 있다는 비판이 많다. 외국의 ERP는 한국의 법제와 관습에 맞지 않고 한국의 가치관이나 행동양식에도 부합되지 않고 있으며, 한국인이 사용하는데 익숙치 않아 불편하고 사용상의 능률도 나지 않는 점이 있다는 것이다. 따라서 한국의 기업문화 및 환경에 맞는 한국형 ERP 시

시스템의 개발 및 보급이 지속적으로 추진되어야 할 것으로 판단된다.

당사의 geneERP의 슬로건은 "실무적용이 편리한 창조적 ERP"이다. 창조적이라 함은 현재에 머물러 있지 않는다는 창세시스템의 의지를 말하며 당사는 진정한 한국형 ERP 시스템의 구현을 위해 노력을 계속할 것이다.

[3] 이창호, "ERP 시스템의 특징과 전망," IE매거진, 1997, 61-65

[4] 김길용, "ERP의 중요성과 국산화 전략," 컴퓨터월드, 1997.2.15, 128-131

[5] 서호익, "전사적 자원관리시스템 - ERP," ORACLE MAGAZINE, (Spring, 1997), 10-15

### 참고문헌

[1] Sergio Lozinsky, Paul Wahl, "Enterprise-Wide Software Solution: Integration Strategies and Practices" by Addison-Wesley Pub Co. , April 1994

[2] Curt Barker, Bob Shimp, Contributors: Jeremy Burton, "Application Hosting Services and the Oracle Internet Platform - BUSINESS BENEFITS WHITE PAPER", <http://www.oracle.com/>



### 박형두

건국대학교 전자계산학과 졸업  
KCC정보통신(주) 개발과장  
양재정보통신(주) 상무이사(연구소장,  
정보통신사업/기술 본부장)  
(주)피씨에스솔루션 대표이사  
현재 창세시스템(주) 대표이사 겸  
부설연구소장