

편의성보다는 영업력 증대가 초점

국내의 데이터 웨어하우스 시장은 IMF 환경으로 인한 경기부진에도 불구하고 전사적 자원관리(Enterprise Resource Planning : ERP), 전자상거래(Electronic Commerce : EC) 구축 프로젝트 등과 더불어 정보 기술(Information Technology : IT) 투자의 가장 중요한 부분을 차지하고 있다. 이 글에서는 국내 기업들의 데이터 웨어하우스 구축 실태를 설문 조사 하고 이를 분석하여 향후 데이터 웨어하우스 발전 방향을 제시하려고 한다.

박주석/경희대학교 경영학과 교수

24개 구축 기업 설문

본 조사는 98년 10월을 기준으로 하여 데이터 웨어하우스를 구축하였거나 구축 중에 있는 기업을 연구대상으로 선정하였다. 이를 위해 인터넷상의 검색엔진에서 '데이터 웨어하우스', '데이터 마트', 'OLAP', '의사결정', 'DSS' 등의 검색어를 통해 탐색된 인터넷 사이트 중에서 데이터 웨어하우스를 구축하였거나 구축 중에 있는 기업의 목록을 작성하였다. 인터넷 검색을 통하여 전체 36개의 기업을 선정하였고 이를 대상으로 설문조사를 실시하였다.

자료 수집을 위한 조사방법으로써, 기업에 직접 방문하여 인터뷰를 통해 설문지의 응답을 작성하였거나, 전화를 통해 기업의 데이터 웨어하우스 관련 담당부서 및 담당자와 접촉을 시도한 후 전자 메일(E-mail)과 팩스를 통해 설문을 발송하고 회신하는 등 방문조사를 통한 인터뷰 방법과 전화조사 방법의 두 가지 방법을 병행하여 자료를 수집하였다.

본 연구를 위한 설문지는 전체 36개 표본 수에서 24개가 회수되어 약 66.7%의 회수율을 보였다. 또한 본 연구를 위한 설문지를 응답한 기업의 업종별 분포는 은행 등의 금융회사가 13개로 가장 많은 것으로 나타났다. 응답자의 직급별 분포는 과장급과 대리급 등이 전체의 75.0%로 가장 많았으

며, 응답자의 소속별 부서는 정보시스템부서가 87.5%로 거의 대부분을 차지하는 것으로 나타났다.

〈표 1〉 회수된 설문지의 업종별 분포

대상업종	금융	통신	유통	제조	자동차	운송	무역	기타	계
조사 빈도수	19	3	3	6	1	0	1	3	36
회수된 빈도수	13	3	2	3	1	0	1	1	24
구성비	54.2	12.5	8.3	12.5	4.2	0	4.2	4.2	100%

〈표 2〉 응답자의 직급별 분포

직 급	사정급	부장급	차장급	과장급	대리급	평사원급	무명	계
빈도	0	0	2	8	10	4	0	24
구성비	0%	0%	8.3%	33.3%	41.7%	16.7%	0%	100%

〈표 3〉 응답자의 소속부서별 분포

소속부서	정보시스템부	기획조정부	관리·영업부	일반부서	계
빈도	21	3	0	0	24
구성비	87.5%	12.5%	0%	0%	100%

또한 응답 기업의 연간 매출액규모는 5조원 이상의 대기업이 37.5%로 가장 많은 것으로 나타났으며(표 4), 총 종업원 대비 정보시스템부서(전산실)의 종업원 수의 비율은 〈표 5〉과 같이 나타났다.

〈표 4〉 응답기업의 연간 매출액 규모(97년 실적 기준)

매출액	빈도	구성비
5조원 이상	9	37.5%
1조원~5조원 이하	3	12.5%
5천억~1조원 이하	2	8.3%
1천억~5천억 이하	4	16.7%
500억~1천억 이하	0	0%
100억~500억 이하	1	4.2%
무명	5	20.8%
계	24	100%

〈표 5〉 총 종업원 대비 정보시스템(전산실)부서의 종업원수 비율

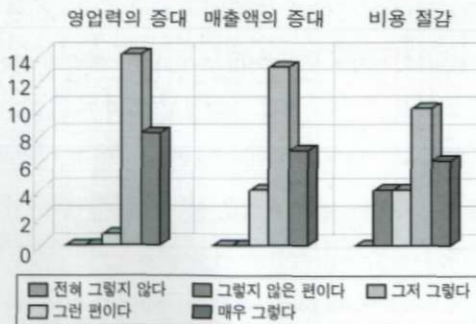
비율	5% 미만	5~10%만 미만	10~15% 미만	15~20% 미만	계
빈도	9	9	2	3	24

구축 목적은 영업력 증대

24개 국내 기업들이 참여한 이번 조사에는 데이터 웨어하우스 관련 35개의 설문을 조사하였다. 그 중 DW 구축, 웹 기술, 해결 과제 등의 주요한 설문에 대하여 본 보고서에서는 분석하고자 한다.

데이터 웨어하우스의 구축 목표를 묻는 첫번째 설문에서 국내 업체들은 비용 절감보다는 영업력의 증대나 매출액 증대를 더 중요한 요인으로 꼽았다. 특히 영업력의 증대는 데이터 웨어하우스 구축의 가장 중요한 목표이며 이러한 대답은 다른 설문에서도 확인할 수 있었다. 예를 들면 DW 구축 분야의 설문에서 고객 또는 회원 정보(34%), 영업 및 판매 정보(34%), 제품 정보(21%) 등 영업 관련 분야가 대부분을 차지하고 있다. 사용목적 설문에서도 데이터베이스 마케팅이 1위를 차지하고 있었다. 반면에 몇 개의 국내 업체들의 인터뷰를 통하여 비용 절감의 효과는 거의 없음을 확인할 수 있었다.

데이터 웨어하우스를 도입하였을 때 나타나는 효과로는

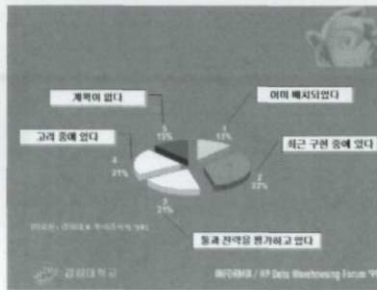


〈그림 1〉 DW 사용 목적

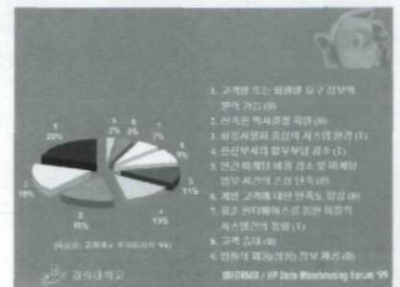
크게 기술적인 측면과 비즈니스 측면으로 구분하여 말할 수 있다. 기술적 측면의 효과는 최종사용자 중심의 시스템 환경 구축, 전사적 데이터 접근 및 가용성 증대, 전사적 데이터 통합 기반 제공에 있다. 비즈니스 측면에서는 기업내 신속한 의사결정 지원, 고객별 회원별 요구 정보 분석 가능, 마케팅 비용 및 시간 감소, 고객 만족도 향상, 처리과정의 향상 등을 들 수 있다. 전체적인 설문 결과를 보면 DW는 기술적 효과보다는 비즈니스적 효과에 의하여 구축됨을 알 수 있다.

웹 기반 DW 구축 계획에 대한 설문에서는 13%만이 '이미 구축하였다' 이고 32%가 '최근 구현 중에 있다'고 답하였다. 이러한 결과는 국내에서 빠르게 확산되는 전자상거래 기술과는 달리, 웹에 관련된 DW 기술이 아직 확산되지 못하고 있다는 증거이다.

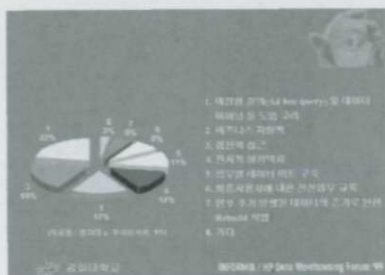
향후 해결 과제로는 비정형 질의 도구 및 데이터 마이닝 도구 도입(22%), 비즈니스 지향적 솔루션 도입(19%) 등을 들고 있다. 또다른 설문인 타회사에 대한 DW 조연에 대해서는 적용 업무의 범위 명확(25%), 현업 담당자의 의견 반영(21%), Bottom-Up(18%) 등을 꼽고 있다. 이러한 설문 결과는 그동안 국내 기업들이 정확하고 구체적인 DW 구축 목적 없이 막연한 데이터 통합 또는 분석이란 인식하에 구축해왔음을 알 수 있다. 따라서 구축 후에 예상외로 사용자의 DW 활용이 적음을 확인할 수 있다.



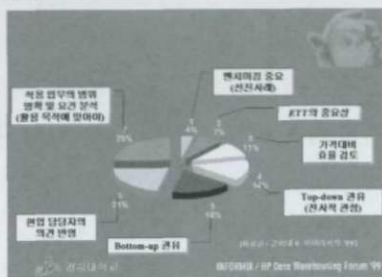
〈그림 2〉 DW 기대 효과



〈그림 3〉 웹 기반 DW구축 계획



(그림 4) 국내기업 DW 해결 과제



(그림 5) 타회사에 대한 조언

향후 추세 및 발전 방향

해외 전문 기관에 의한 외국 기업들의 데이터 웨어하우스 추세를 살펴보면 다음과 같은 5가지로 요약 될 수 있다.

1. 여러 종류의 DW 제품이 하나의 DW 제품군으로 통합되어지고 있다. 여러 회사에서 제공되었던 DBMS, ETT, Data Mart, Data Mining, Report Writer, DW repository 도구가 그 동안 인수 합병을 거쳐 Oracle, Informix 등 대형 DBMS 업체의 DW 솔루션 도구에 포함되어 버렸다. 이러한 변화는 DW 도구들간의 호환성을 높이는 계기가 되었다.
2. 내부 정보 뿐만 아니라 외부정보를 포함한 DW의 확장이다. 과거에 Inmon이 주장하였던 기존 시스템의 데이터를 통합하는 데이터 웨어하우스의 구축이 외국 기업에서 많이 이루어졌으며, 최근에는 인터넷을 비롯한 기업 외부로부터 수집되는 데이터를 기존의 데이터 웨어하우스와 통합하는 솔루션에 많은 관심을 가지고 있다.
3. 기존의 메인프레임 환경하에서 인터넷과 인트라넷 환경하의 DW 기술 구조로 빠르게 변하고 있다. 인터넷 기술의 급속한 발전은 DW에도 영향을 주어 DW의 접근을 기업 내부 사용자 뿐만 아니라 기업 외부의 협력업자들이나 심지어 고객까지 DW 접근을 가능하게 하고 있다. 하지만 인터넷 기술의 보안에 대하여 많은 전문가가 아직도

우려하고 있는 현실이다.

4. 최종사용자를 위한 정보 창고인 데이터 웨어하우스가 이제 지식 창고로서의 지식웨어하우스로 발전되어지고 있다. 과거 DBMS 기술이 발전되면서 정보의 통합 및 체계적 관리가 기업의 주요 이슈였다면 최근에 기업 및 조직원의 지식의 중요성이 강조되면서 지식의 통합 및 체계에 많은 관심을 갖기 시작하였다. 이와 함께 DW 기술과 EDMS(Electronic Document Management Systems) 기술이 지식관리를 위하여 통합되고 있다.
5. 매우 흥미로운 현상중의 하나가 DW와 ERP의 통합이다. 기업 전사 차원의 시스템 통합을 목적으로 구축되었던 ERP가 각 부문의 데이터를 연계하게 되면서 통합된 데이터를 관리하는 DW와 자연스럽게 연결되고 있다. 최근에 ERP 공급회사에서 DW 제품을 출시하기 시작한 것은 주목할 만한 점이다.

이러한 외국 DW 추세에 비하여 국내 DW 발전 방향은 IMF 환경을 맞이하면서 크게 두가지로 구분될 수 있다.

첫번째는 시스템의 기술적인 향상을 위한 DW 구축보다는 비즈니스의 구체적 목적을 위한 DW 구축이 주도할 것이다. 즉 기업 전사의 데이터 접근이나 최종사용자 편의성보다는 영업력 증대나 매출액 향상을 위하여 DW가 활용되어질 것이다. 기업의 제품 공급 능력보다는 고객의 수요 만족 능력이 훨씬 중요해진 지금 고객 관련 DW 구축이 국내에서 주를 이루는 것은 너무나 당연한 결과인지도 모른다.

두번째 발전 방향은 업무 성과 측정을 위한 DW 구축이 활발해 질 것이다. 업무 성과 측정을 위하여 ABC (Activity Based Costing) 또는 ABM(Activity Based Management)의 기법이 국내에 도입되기 시작하였으며 최근에는 BSC(Balanced Scorecard)의 개념에 많은 관심을 갖기 시작하였다. 과거에 수익보다는 매출을 중요시했던 기업이 최근에 IMF 환경을 맞으면서 기업의 수익성 측정이나 생산성 측정에 많은 관심을 갖기 시작하였다. 이러한 수익성 측정이나 생산성 측정은 기업의 활동 데이터가 통합되어지고 체계화되어야 하기 때문에 국내에서 DW의 구축은 필수적이다. 