국내 문서 관리 시스템의 현황과 전망

현재 국내의 EDMS의 상황은 광파일 시스템의 단계를 벗어나 EDMS로의 이양이 두드러지고 있다. 이것은 기업에서 전자우편, 전자결제 등과 같은 그룹웨어의 발달에 힘입은 것이다. 이같은 EDMS의 요구 조건을 만족하기 위한 국내 개발 제품으로는 한국아이시스사의 OpenDMS, 트라이튼테크의 MetaDesk 등이 있고, 국내 들어와 있는 외국 제품으로는 DOCS Open, FileNet, Saros, Documentum 등이 있다. 여기서는 국내외 문서 관리 시스템의 현황과 전망이라는 주제로 살펴보았다.

문한구 / 한국아이시스 통합문서관리시스템OpenDMS 개발팀장(hgmoon@isiskorea.com)

문서 관리 시스템 필요성

근래에 와서 인터네트와 컴퓨터의 보급으로 기업 내에서 생산이 되는 문서의 종류가 예전의 종이 문서에서 전자 문서의 형태로 급격한 이양을 가져왔다. 이와 같은 현상은 곧 생성된 문서를 얼마나 효율적으로 관리하느냐는 중요한 문제로 대두되었다. 문서 관리 시스템(이하 EDMS: Electronic Document Management System이라 칭한다)은 개인에 의해 관리되던 워드프로세서 파일 혹은 종이 문서 등을 중앙의 서버에서 저장, 관리하여 문서에 대한 효용성을 높이기 위한 시스템이다. EDMS는 다음과 같은 기능을 제공한다.

- 다중 사용자가 문서를 공유할 수 있다.
- 문서의 빠른 검색을 제공한다.
- 문서의 강력한 보안을 제공한다.
- 문서에 대한 이력과 버전 관리 기능을 제공한다.
- 문서의 공유와 문서 형식(File Format)의 변환을 통한 문서의 효용성을 향상시킨다.
- 기업 환경의 문서 표준화를 지향할 수 있다.
- 인터네트 환경에서 강력한 자료 검색 시스템으로서의 기능을 제공한다.
- 타 시스템과의 연동을 통한 문서의 효용성을 높일 수 있다
- 문서를 중앙에서 관리하므로 문서의 효율적인 관리가 가능하다.
- 대용량의 문서를 쉽게 관리한다.

그러나 이와 같은 문서 관리의 필요성은 문서가 전자적인 워드프로세서 파일이거나 이미지 파일(종이 문서 스캔)로 존재할 때 비로소 가치를 발휘한다. 그러나 많은 회사에서 문서는 종이의 형태로 관리되고 있다. 이와 같은 상황에서 문서를 전자적으로 관리하기 위해서는 종이를 스캔하여 광파일 형태로 관리하는 시스템이 현재까지 주를 이루어 왔다. 그러나 근래에는 전자결제 시스템과 워크플로우의 도입으로 문서의 종류가 종이이기 보다는 워드프로세서 파일로 거의 존재하게 되었다. 즉, 이들 전자문서를 관리하기 위한 EDMS에 대한 필요성이 절실하게 된 것이다.

EDMS와 파일 관리 시스템과의 차이점

문서를 손쉽게 관리하기 위한 방안으로 NFS(Network File System)나 혹은 윈도우즈95의 디렉토리 공유 기법을 많이 사용한다. 그러나 이와 같은 파일 공유 기법은 다음과 같은 문제점을 제기한다.

- 사용자들간의 파일 이름에 대한 협의가 필요하므로 소그룹에서만 사용이 가능하다.
- 문서에 대한 보안을 유지하기 힘들어진다.
- 문서에 대한 유용성을 기대하기 힘

들다. (View, Version Control, History)

- 파일 이름이외에 부가적인 정보의 관리가 불가능하다.
- 파일이 정적임으로써(파일 형식면에서) 파일의 유용성이 떨어진다.
- 문서의 관리에서 표준을 기대하기 힘들다.

이와 같은 점을 고려할 때 EDMS는 단순한 파일의 저장소가 아닌 파일에 필요한 인덱스 정보를 함께 관리하여 파일에 대한 유용성을 최대한 높이기 위한 시스템이다.

EDMS는 문서의 저장소이다. 즉 EDMS는 타 시스템, 예를 들어 워크플로우, MIS, 워드프로세서에서 문서를 저장하고 검색하는 백엔드 시스템으로서의 역할을 담당한다. 이러한 종래의 파일 시스템이 담당하던 기능이다. 그러나 이와 같은 파일 시스템이 제공할 수 있는 서비스의 한계를 극복한 시스템이 EDMS인 것이다.

문서 관리 시스템을 사용하지 않는 일반적인 환경에서는 문서는 파일 시스템에 저장이 된다. 그러나 문서 관리 시스템을 사용하는 경우 모든 문서는 EDMS 서버에 저장이 된다. 또한 저장되는 문서에 대한 인덱스 정보는 데이터베이스에, 파일은 파일 시스템, 전문검색을 위한 인덱스는 FTR Index에 저장이 된다.

〈그림 3〉은 EDMS의 한 예인 OpenDMS의 부서별 문서 관리 화면을 보여주고 있다.

EDMS의 요소 기술

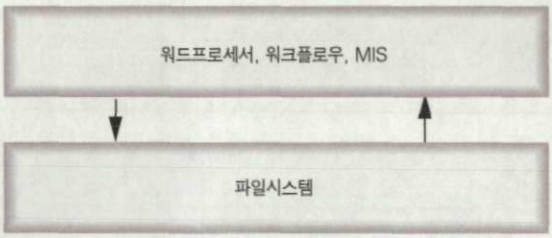
EDMS는 문서의 저장소로서의 역할과 함께 문서의 효용성을 높이는 기능을 함께 제공한다. 이를 위하여 EDMS는 다음과 같은 기능들을 제공한다. 또한 이와 같은 기능은 API로 제공이 되어 상위 시스템(예: 워드프로세서) 등에서 쉽게 사용할 수 있다.

- 기업의 조직환경에 적합한 문서 분류 체계 지원
- 다양한 문서를 관리할 수 있어야 하고, 다양한 워드프로세서와 연동이 가능해야 한다.
- 타 시스템에서 쉽게 문서를 접근할 수 있도록 API (Application Programming Interface)를 제공해야 한다.
- 문서의 검색/전문 검색
- 워드프로세서 없이 문서의 뷰(View)하는 기능
- 문서 보안
- 네트워크 보안 기능
- 버전 관리, 이력 관리
- 문서 간의 링크(Link)기능, 하이퍼(HyperLink)기능
- 문서의 자동 변환 기능 (HTML, PDF,TXT)
- WEB 상에서 문서 검색 기능
- ISO 9000의 문서 관리 표준 제공
- 워크플로우, MIS 시스템과의 연동
- 다양한 종류의 데이터베이스와 연동
- 도서 관리 기능
- 종이 문서 처리 기능
- 백업 시스템

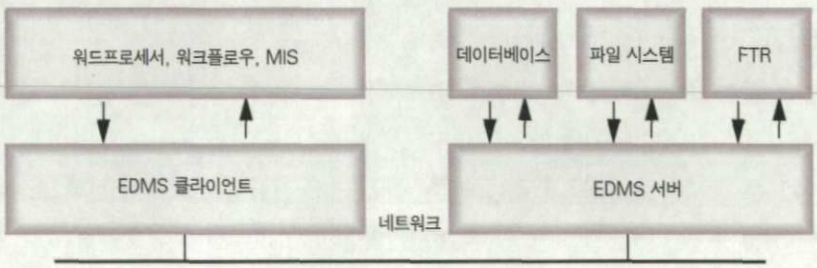
최근의 추세는 위와 같은 문서 관리 시스템의 기능을 ActiveX 혹은 API로 제공을 하여 타 시스템에서 쉽게 사용하거나 사용자 인터페이스를 기업 환경에 적합하도록 변형하는 기술도 제공한다.

웹 환경의 EDMS

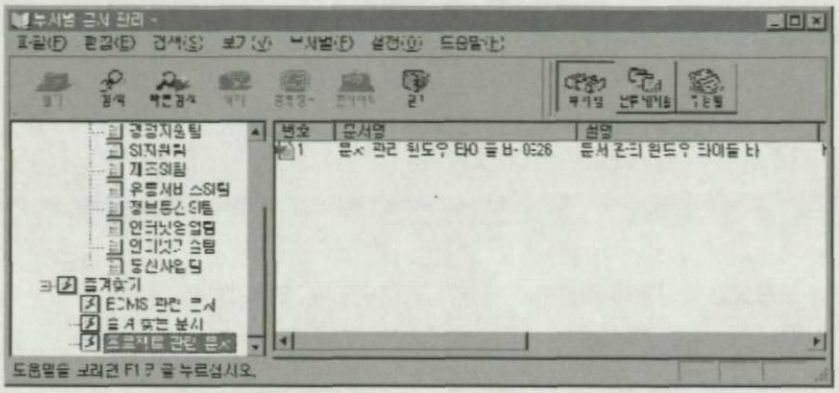
웹에서의 문서 관리는 다양한 장점을 지니고 있다. 우선 별도의 클라이언트를 필요로 하지 않기 때문에 사용자가 쉽게 웹 브라우저만으로 문서를 검색할 수 있다. 그러나 단점도 있다. 그것은 웹이라는 특수한 환경에



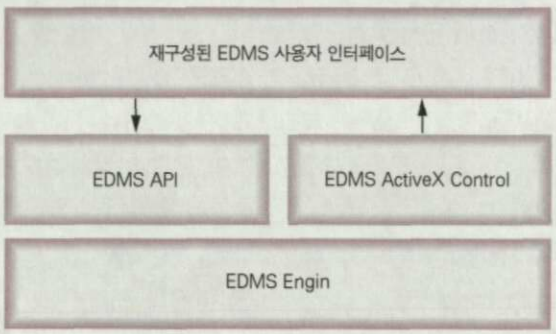
〈그림 1〉 문서 관리 시스템을 사용하지 않는 일반적인 환경



〈그림 2〉 문서 관리 시스템을 사용하는 경우



〈그림 3〉 OpenDMS의 부서별 문서 관리 화면예



〈그림 4〉 사용자 인터페이스를 기업 환경에 맞도록 변형하는 기술도 제공

서 문서 관리에 필요한 모든 기능을 제공하기란 아직은 어려움이 있다.

그러나 이러한 어려움은 윈도우즈 클라이언트의 기능을 ActiveX와 Java로 구현함으로써 어느 정도 극복할 수 있게 되었다. 그러나 웹 브라우저가 EDMS 클라이언트의 존립을 위협하지는 않을 것이다. 이것은 클라이언트 프로그램이 가지는 장점인 문서 관리 전용 프로그램이라는 점때문이다.

국내외 EDMS 시스템 현황

현재 국내의 EDMS의 상황은 광파일 시스템의 단계를 벗어나 EDMS로의 이양이 두드러지고 있다. 이것은 기업에서 전자우편, 전자결제 등과 같은 그룹웨어의 발달에 힘입은 것이다.

이와 같은 EDMS의 요구 조건을 만족하기 위한 국내 개발 제품으로는 현재 한국아이시스사의 OpenDMS, 트라이튼테크의 MetaDesk 등이 선을 보이고 있다. 특히 OpenDMS는 국내에서 개발된 제품 중 EDMS의 기능을 가장 잘 만족시키는 제품이라 할 수 있다.

그러나 국내 문서 관리 시스템이 극복해야 하는 많은 문제점을 가지고 있다. 가장 우선으로 들 수 있는 것은 국외 제품처럼 많은 지명도를 가지고 있지 못하다는 것이다. 이것은 국내 전반의 소프트웨어 산업에서 엿볼 수 있는 문제점이기도 하다. 이것은 레퍼런스 사이트의 끊임없는 구축과 해외 시장의 개척으로만이 극복될 수 있다. 국내 제품이 이와 같은 단점만을 가지고 있지는 않다. 국내 제품은 국내의 기업의 환경을 가장 잘 파악하고 있기 때문에 기업이 원하는 최적의 솔루션을 제공할 수 있다는 장점이 있다.

현재 국내에 상륙한 외국 제품으로는 DOCS Open, FileNet, Saros, Documentum 등을 들수 있다. 이들은 모두 EDMS의 기능과 함께 자사의 특징적인 기능을 앞세워 국내 시장 점유율을 높여가고 있다.

이러한 외국 제품들이 내세우는 가장 큰 장점은 바로 지명도이다. 국외적으로 많은 레퍼런스 사이트와 높은 안정성을 무기로 국내 시장을 공략하고 있다. 그러나 단점도 없지 않다. 우선 외국 제품은 패키지 성향이 강하다. 즉, 사용자 인터페이스 혹은 기능에 대한 수정이 많은 경우 힘이 든다. 이를 극복하기 위해서 외국제품은 제품을 객체 지향의 구조의 ActiveX와 강력한 API를 내세우고 있다.

그러나 이와 같은 기능에도 불구하고 제품 개발사의 지원이 없이 API만으로 시스템에 대한 커스터마이징을 제공한다는 것은 그리 쉬운 일이 아니다. 이것은 개발사의 직접적인 지원을 받을 필요성이 있는 상황에서 지원을 받기가 힘들다는 점이다.

또한 국내의 워드프로세서를 지원하지 않는 점 또한 단점이라고 할 수가 있다.

외국 제품이 가지는 가장 큰 장점은 시스템의 안정성에 대한 검증과 지명도에 있다.

특히 Global Company의 경우 시스템 안정성과 다국적 기능의 지원이

필요하다. 이러한 측면에서 외국 제품은 강점을 지니고 있다. 외국제품의 성공여부는 국내 지사 혹은 디스트리뷰터를 통한 고급 서비스의 제공이 성공의 관건이다.

EDMS의 도입시 고려해야 할 점

문서 관리 시스템을 구축하는 단계에서 최우선으로 고려해야 하는 사항으로는 기업의 조직에 적합한 시스템인가를 고려해야 한다. 아무리 우수한 제품을 구입하고도 제품이 기업의 실정에 맞지 않아 사용하지 않는 경우가 있을 수 있기 때문이다. 또한 제품에 대한 신뢰도를 심각히 고려해야 한다. EDMS는 다른 응용프로그램과는 다르게 자료에 대한 안정적인 보관이 필수적이다. 만약 관리되던 문서가 분실된다면 기업의 입장에서는 막대한 손실이 아닐 수가 없다.

EDMS는 기업 기간 업무에서 사용되는 자료의 저장소로서의 기능을 제공하므로 워드프로세서, MIS, 워크플로우와 같은 시스템간의 통합적인 운용이 대단히 중요하다.

아무리 훌륭한 문서 관리 시스템이라 하더라도 전자우편과 연동이 안되거나 기업의 기간 MIS업무와의 비연동은 시스템을 격리시키는 효과를 내고, 시스템의 유용성을 낮추는 요인이 되기 때문이다.

EDMS의 전망

종이로 문서를 관리하던 불편함을 해소하기 위하여 광파일 시스템의 출현을 가져왔다. 그리고 지금은 워크플로우, 전자우편 등과 같은 시스템에서 사용되는 문서를 처리하기 위하여 EDMS 시스템의 출현을 가져왔다. 이와 같은 EDMS는 기존의 전자문서를 사용하는 워크플로우, 전자우편 혹은 워드프로세서의 문서 저장소로서의 기능을 충실히 하기 위한 기능들을 확장하는 방향으로 발전하여 나아갈 것이다. 이를 위하여 기존 EDMS시스템은 다음과 같은 현상이 두드러질 것이다.

- 워드프로세서 혹은 워크플로우와 EDMS의 통합을 위하여 ODMA 표준안을 워드프로세서 업계와 EDMS 업계에서 준수를 하게 될 것이다.
- 워드프로세서 회사에서는 문서 관리에 적합한 파일 형식을 계속 개발 추진할 것이다. 이것은 현재 문서 관리 분야에서 거의 표준으로 자리잡고 있는 PDF, HTML등의 확장판이 될 수 있다.
- EDMS는 사용자가 손쉽게 커스터마이징할 수 있는 API 혹은 ActiveX형태로 구현이 될 것이다.
- 문서에 대한 인덱스도 표준안을 준수하게 될 것이다.
- 인터네트 환경에서도 문서를 쉽게 접근 검색 관리하게 될 것이다.

앞으로의 국내 문서 관리 시스템 시장은 매우 밝다고 할 수가 있다. 우선 기존의 워크플로우 사용자들이 전자결제 혹은 전자우편 등으로 생성된 문서에 대한 관리의 필요성을 절감하고 있다. 종래의 종이로 대신하던 문서를 거의 워드프로세서 문서로 대체하는 성향이 뚜렷하다.

이와 같은 상황에서 기업의 자원을 효율적으로 관리하기 위해서는 문서 관리에 대한 표준안이 절실히 요구되고, 이를 EDMS가 만족시킬 수 있기 때문이다. 아마도 전자결제, 전자우편 시스템의 도입에 있어서 최대의 적은 사용자들의 습관이었을 것이다. 전화 혹은 메모지로 전달하고, 결제 서류를 들고 상사를 방문하던 것에 익숙해 있던 사람들에게는 거부감이 있는 체제였을 것이다.

그러나 이와 같은 시스템은 기업의 업무의 효율에 지대한 향상을 가져왔다. EDMS도 사용자의 습관이 가장 큰 적이 될 것이며 이와 같은 문제는 지속적인 시스템의 사용자 인터페이스 향상과 사용자의 인식의 전환에 의해 해결될 것이다.

EDMS는 기업 기간 업무에서 사용되는 자료의 저장소로서의 기능을 제공하므로
워드프로세서, MIS, 워크플로우와 같은 시스템간의 통합적인 운용이 대단히 중요하다.
아무리 훌륭한 문서 관리 시스템이라 하더라도 전자우편과 연동이 안되거나 기업의 기간 MIS업무와의 비연동은
시스템을 격리시키는 효과를 내고, 시스템의 유용성을 낮추는 요인이 되기 때문이다.