

인트라넷 기반에서 지식관리센터로서 도서관

The Study on the Library as Knowledge Management Center

김 휘 출(Hwi-Chool Kim)*

목 차

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. 서론 | 4. 지식관리센터 운영 |
| 2. 지식관리시스템의 도입 | 4.1 지식관리시스템 구축 방법 |
| 2.1 지식사회와 지식 | 4.2 지식관리센터의 역할 |
| 2.2 기존 도서관의 한계점 | 4.2.1 지식과 정보 축적 |
| 2.3 도서관 인트라넷 | 4.2.2 지식과 정보 제공 |
| 2.4 지식관리시스템의 도입 배경 | 4.2.3 웹페이지 등록 및 통제 |
| 2.5 지식관리시스템의 효과 | 4.2.4 SDI 서비스 |
| 3. 지식관리센터로서 도서관 | 4.2.5 교육 |
| 3.1 도서관의 전통적인 업무와 자원 | 5. 결론 |
| 3.2 지식관리자로서 사서 | |

초 록

인터넷의 영향으로 기업경영에 새롭게 도입되고 있는 지식관리시스템은 기존의 도서관과 매우 유사하다. 기존의 도서관에 지식관리시스템을 접목함으로써 지식사회에 중요한 생산요소인 지식을 생산현장에 보다 효율적으로 투입하기 위해서는 도서관과 지식관리시스템의 통합은 필수적이며 그것은 결국 새로운 21세기형 도서관 모델이 될 수 있다.

ABSTRACT

As growing internet, the knowledge management system(KMS) is newly introduced in business. The KMS is very similar with traditional library. By grafting the KMS on the library, to input effectively in production line the knowledge that is important to knowledge society as a production factor, it is necessary to unificate with KMS and library. That unification is finally a new model for 21centry library.

* 한양대학교 안산캠퍼스 도서관 사서
접수일자 1998년 11월 30일

1. 서론

인터넷은 이미 우리들의 환경에 많은 영향을 주고 있다. 예를 들어 인터넷방송, 가상대학, 화상회의, 원격진료, 전자상거래 등과 같은 것은 문화적인 면에서부터 경제적인 면까지 매우 다양한 변화를 요구하고 있다. 이에 도서관도 예외는 아니다. 도서관에 대하여서는 오히려 더 큰 변화를 요구하고 있다. 왜냐하면 인터넷이 확산되기 이전에는 인류가 쌓은 지식과 정보들을 이용하려면 도서관에만 가면 되었다. 그러나 이제는 인터넷에서도 생활에 필요한 정보와 인류가 쌓은 지식이 가득하고 그 지식과 정보는 기존의 도서관보다 이용이 더 쉽기 때문이다. 이것은 앞으로의 새로운 도서관서비스는 기존에 도서관에 있던 인쇄형태의 자료뿐만 아니라 인터넷에 있는 디지털화된 지식과 정보까지도 포함하여 이루어져야 한다는 의미이다.

기존의 도서관은 이미 이러한 기회를 잡아 도서관에 인터넷을 연결하여 자체적으로 소장하고 있는 DB와 외부 상업용DB 및 기타 인터넷에 있는 정보까지도 이용자들을 위하여 서비스를 하고 있다. 비록 인터넷이 이용자들에게 도서관 접근의 편리성과 보다 많은 정보를 선택할 수 있는 환경을 제공해 주고 있지만 실지로 도서관에서는 이를 효율적으로 활용하고 있는 경우가 많지 않다. 그것은 현재의 많은 도서관들의 홈페이지를 보면 단순히 자관목록 검색과 도서관을 소개하는 수준에 머물고 있는 수준으로도 알 수 있다. 그러나 기업에서는 인터넷을 기존의 그룹웨어에 접목하여 비즈니스에 적극적으로 활용하고 있다. 그 대표적인 것이 바로 인터넷을 기반으로 한 지식관리시스템(Knowledge

Management System)이다.

지식관리시스템은 인터넷의 가장 큰 장점인 연결성과 쌍방향성 그리고 출판기능을 기업이나 각종 기관에 잘 적용시킨 것으로 구성원들을 하나의 공동체로 묶어주는 매우 효과적인 시스템으로 인정받아 기업에서는 구성원들의 지식과 정보를 최대한 활용하여 생산성을 높이고자 적극적으로 도입하고 있다. 그래서 지식관리시스템은 단순히 경영시스템이라고 하기 보다는 오히려 기업이나 각종 기관에서 보유하고 있는 지식과 정보를 효율적으로 관리하는 정보시스템이라고 할 수 있다. 기업이나 대학을 비롯한 각종 기관에는 지식관리시스템과 같은 역할을 하고 있는 조직이 있다. 그것이 바로 도서관이다. 그러나 이 도서관을 대신하여 지식관리시스템을 도입하고 이를 관리할 지식관리팀을 별도로 구성하고 있는 기업이 많이 나타나고 있다.

이에 본 논문은 지식관리시스템이 기존의 도서관시스템을 어떻게 보완할 수 있는지에 대하여 자세히 알아보고 나아가 기존의 도서관에 새로운 지식관리시스템을 도입하여 연구원, 교수, 학생을 비롯한 일반 이용자들로부터 도서관에 대한 신뢰감을 심어줄 수 있는 방안에 대하여 알아본다.

2. 지식관리시스템의 도입

2.1 지식사회와 지식

흔히 현대사회를 과거 산업사회에 비유하여 정보사회 혹은 지식사회라고 하는데, 지식사회의 시작은 피터 드러커에 의하면 2차대전 바로

직후부터라고 한다. 산업사회와 지식사회의 가장 큰 차이점은 산업사회에서는 자본과 토지, 노동이 생산수단으로 인정되어 왔지만 지식사회에서는 지식이 새로운 생산수단으로 인정받고 있는 것이다. 지식사회에서 지식이 새로운 생산수단으로 인정받는 이유는 기존의 경제적 자원 즉 토지, 자본, 노동만으로는 새로운 가치를 창출하는데는 한계가 있기 때문이다. 그것은 19세기 산업사회의 초거부들은 철강왕들이었고 2차대전 이후의 초거부들은 컴퓨터회사, 소프트웨어회사와 같이 정보를 중심으로 재래식 사업을 재조직한 회사들이라는 데서 찾을 수 있다.

기업이 재조직하고 새로운 가치를 창출하고 생산성을 높이고 혁신을 가져오기 위해서는 지식이 필수적인 요소로 작용되고 있다. 이제 사회는 기업분야에서 뿐만 아니라 모든 분야에서 새로운 지식을 요구하고 있으며 그 지식과 정보가 부의 유일한 창출자로서 자리를 잡았다. 부의 창출자로서 정보와 지식이 사회의 원동력이 되고 있는 사회가 바로 정보사회와 지식사회라고 한다. 이와 같은 상황에서 기업경영이나 학교 및 공공기관에서 필요한 것은 우선 지식이라는 새로운 자원을 얼마나 많이 가지고 있는가를 파악하는 일이다. 이를 위해 지식을 경영의 가장 중요한 자원으로 활용하고 있는 선진기업이나 기관에서는 한결 같은 공통점은 조직내에 지적자본 활용시스템을 구축하여 구성원들로부터 지식을 수집하기도하고 구성원들에게 지식을 분배하는 작업을 최우선으로 하고 있다.

그러면 구체적으로 지식에는 어떠한 것들이 있는지 알아보자. 먼저 지식경영의 권위자인 일본의 노나가 이쿠지로 교수에 따르면 “지식이란 기업을 활력 있게 만들고 새로운 가치를 창출할

수 있게 해주는 원천으로서 대차대조표 등에는 나타나지 않는 무형의 자산, 즉 연구개발력, 상상력, 판매력, 효율적인 생산능력 등과 같은 것”으로 구성원들의 창의적 연구, 현장의 기술력, 사장과 임원들의 경영능력, 경험, 회사의 브랜드, 기업 이미지 등과 같이 조직에서 지적 가치가 있는 능력이 바로 지식에 해당된다. 또 지식을 잘 표현한 사람으로는 피터 드러커가 있는데 그는 ‘Post Capitalist Society’ 라는 책에서 지식을 “일하는 방법을 개선하고 개발하고 혁신함으로써 부가가치를 높이는 것” 이라고 했다. 이러한 개념에 해당하는 지식으로는 ‘기술 특허, 소프트웨어, 각종 노하우, 경영지식, 학문적인 지식’ 등과 같은 것들이 있다. 노나가 교수나 드러커 교수가 말하는 지식이라는 것은 단순히 기존에 학문적인 지식에만 한정하던 개념이 아니라 산업현장과 생활에 바로 연결되어 경쟁력을 높일 수 있는 것을 가리킨다.

지식을 정보와 비교하여 보면 정보는 의미 있는 형태로 조직된 자료(Data)를 가리키고, 지식은 정보를 이용하여 부가가치를 높인 것이라고 할 수 있는데 정보는 사람이 읽거나, 이해하거나 해석하거나, 특정한 직무에 적용할 때 지식으로 변형되고 지식은 경험자들이 배웠던 것을 실행에 옮길 때 그 진가가 발휘된다. 정보를 어떤 직무에 적용시키지 못하면 그것은 정보의 형태로 남아 있는 것이다. 그러나 다른 개인은 똑 같은 정보를 이해하여 직무에 적용시켜 새로운 의사선택을 하거나 실험을 성공시킬 수가 있고, 또 다른 사람은 똑 같은 정보를 가지고 새로운 방법으로 지식에 적용시킬 것이다. 다시 말하면 A라는 사람이 저작한 책은 A라는 사람에게서 하나의 지식이 되지만 B라는 사람이 A

의 책을 이용하여 또 다른 책을 만들었을 때 A의 책은 B에게 하나의 정보가 된다. 이와 같이 하나의 정보를 가지고 응용하는 사람들에 따라 여러 가지 지식으로 발전할 수 있는 것이 정보와 지식의 차이점이다.

2.2 기존 도서관의 한계점

우리 나라에서도 이제는 기업을 비롯한 각종 기관에서는 기존의 인쇄형태의 지식 이외에 무형의 지식이 생산성 향상에 필수적이라는 인식이 급속히 확산되어 가고 있다. 이에 따라 무형의 자산 즉 지식을 축적하고 분배하는 일을 할 새로운 기구가 필요한 실정이다. 이러한 일을 할 수 있는 시스템이 바로 지식관리시스템이고 이를 관장하는 곳을 지식관리센터라고 할 수 있다. 지금까지 지식관리센터와 같은 역할을 해온 기관으로 도서관이 있었지만 기존의 도서관은 주로 인쇄형태와 같이 정형화된 지식을 관리하는데 중점을 두었기 때문에 각 구성원들이 가지고 있는 비정형화된 지식을 축적하는 일과 분배하는 일에는 많은 어려움이 있었다. 이제는 인터넷과 WWW으로 인해 이러한 장애물을 한꺼번에 제거하게 되어 조직에서 구성원들은 정보의 생성, 축적, 접근을 One-stop으로 이용할 수 있게 되었다.

정보를 찾는 이용자들은 이제 이용할 수 있는 정보도 하나의 좁은 지역에 있는 몇몇 도서관에만 한정되는 것이 아니라 전 지구에 있는 모든 도서관 자료를 이용할 수 있게 되었으며 나아가 인터넷에 있는 수많은 콘텐츠들도 함께 이용할 수 있게 되어 도서관이라는 개념이 점점 바뀌어져 가고 있다. 지금까지 소장자료 위주로만 이

용자에게 정보서비스를 하던 전통적인 의미의 도서관은 더 이상 존재하기가 어려울 것이라고 본다. 도서관은 보다 더 넓은 범위에서 정보를 수집하고 새로운 정보를 축적하여 이용자들이 필요한 정보를 적시에 제공할 수 있는 체제로 바뀌어야 한다. 이러한 이용자들의 요구에 부응하기 위하여 1990년대부터 각 도서관들은 인터넷을 도입하여 다음과 같은 새로운 업무를 개발하고 있다.

- 도서관 인트라넷 운영
- 도서관 홈페이지 유지 관리
- 자원의 디지털화 작업
- 인터넷을 포함한 이용자 정보능력 교육
- 가상도서관의 참고봉사
- E-mail과 푸쉬기술을 이용한 SDI 서비스
- 데이터베이스 구축작업
- 디지털정보의 축적 및 관리

이와 같은 일은 대부분 도서관의 기존 업무 이외에 조직에서 발생한 정보와 외부에서 수집한 정보를 체계적으로 정리하여 필요한 구성원들에게 제공해 주는 보다 적극적인 도서관 서비스라고 할 수 있다. 그러나 지금 우리 나라에서 이런 새로운 업무를 개발하면서 정보관리 혹은 지식관리센터로서 그 기능을 최대한 발휘하는 도서관은 그렇게 많지는 않다. 대부분의 도서관은 옛날 방식 대로 자관이 소장하고 있는 정보 범위내에서 수동적인 도서관 서비스가 이루어지고 있다. 특히 기업에서는 그룹웨어 혹은 인트라넷으로 도서관이 네트워크로 연결되었지만 네트워크 시대에 어울리는 도서관업무를 개발하지 못하고 대부분 기존의 도서관서비스와 크게 달라진 것이 없다. 물론 인력문제를 비롯하여 이

용자들이 도서관에 관한 인식문제 등의 여러 가지 장애요소가 많지만 전산화를 이루었다고 하여도 이용자와 사서들에게는 큰 효과를 못 주고 있는 실정이다. 일부 선진국은 이미 지식사회에 완전히 진입하여 지식을 활용하는데 전산화된 도서관을 적극적으로 활용하고 있지만 우리나라는 이제 지식사회로 접근하고 있는 중이고 지식과 정보에 대한 마인드가 부족하여 선진국만큼 활발하지는 않다. 그러나 지금까지는 우리나라의 각종 산업체나 조직에서 지식을 효율적으로 생산에 투자한 한 경우가 소수에 지나지 않았지만 앞으로 시간이 지날수록 우리기업이나 각종 기관 조직들이 지식을 활용할 수 있는 환경으로 점점 만들어져 갈 것으로 보아 정형화된 지식과 비정형화된 지식을 모두 효율적으로 활용할 수 있는 시스템을 갖추는 것이 필요하다. 이것은 기존의 도서관은 기업이나 조직의 생산 활동에 직접 영향을 미치지 못하여 하나의 부속 기관에 지나지 않았지만 지식사회에서 지식을 창출하고 분배하는 지식관리센터로서 도서관은 생산성향상에 가장 중요한 부분을 차지할 수 있다는 뜻이다.

2.3 도서관 인트라넷

도서관과 인터넷은 이익을 추구하지 않으면서 이용자들이 언제든지, 그리고 편리하게 정보를 이용할 수 있도록 노력하고 있는 면에서 동일하다. 또 대부분의 사람들은 전통적인 도서관과 마찬가지로 인터넷도 중요한 정보원으로 인식하고 있기 때문에 인터넷과 전통적인 도서관의 결합은 당연한 일이고 나아가 보다 더 효율적인 서비스를 하기 위하여 많은 기술들을 개발

하고 있는 중이다. 그 중에 하나가 바로 인터넷과 도서관의 결합인 도서관 인트라넷이다. 이 결합으로 인해 이용자들은 언제 어디서든지 도서관 자료를 검색할 수 있으며 이용할 수 있는 자원들도 좁은 범위에서만 한정되어 있는 것이 아니고 전세계를 대상으로 넓혔으며 원거리에 있는 이용자들은 도서관 이용을 위해 직접 방문할 필요 없이 자신의 E-mail로 직접 받아 볼 수 있게되어 많은 시간을 절약할 수 있다.

인트라넷이란 기업이나 대학과 같은 조직 내부의 모든 업무를 인터넷 관련 기술로 처리하는 개념의 새로운 네트워크 환경으로서, TCP/IP를 지원하는 LAN 환경에서 구축하여 인터넷과 동일한 웹 브라우저를 사용하여 그룹웨어를 사용할 수 있는 것이 가장 큰 특징이다. 이것은 방화벽(Firewall)과 같은 일종의 보안장치가 되어 있어 내부에서는 외부의 인터넷 정보에 쉽게 접할 수 있지만 외부에서는 기업이나 대학과 같은 조직 내부의 정보에는 접근이 원천적으로 차단되어 있고 다만 허락한 사람에 한하여 내부 정보에 접근할 수 있도록 되어 있다.

기업에서는 인트라넷을 도입함으로써 기업내 각종 문서의 온라인화하여 지식을 공유하고 기업내외의 정보 접근을 용이하게 하여 조직내의 사소통을 원활히 하여 생산성을 향상시키는데 많은 도움이 되고 있으며 모든 부서가 인트라넷이라는 우산 밑으로 다 흡수하게 되어 정보를 공유할 수 있게 되었으며, 또 새로운 서비스를 창조하기 위한 하나의 공동체로도 이용할 수 있는 동시에 조직의 신경망과 같은 역할을 하고 있다. 이외에 인트라넷은 고객이나 이용자로부터 직접 다양한 의견을 수렴할 수 있으며 원거리에서도 마치 자신의 사무실에서 업무를 보는

것과 같이 재택근무도 가능하게 하는 효과들이 있다. 도서관 전산화도 인트라넷 형태로 전환해야 하는 이유는 도서관에 근무하는 사서들에게는 도서관 내외부정보에 쉽게 접근할 수 있도록 하고 도서관 이용자들에게는 도서관에서 제공하는 모든 정보를 언제 어디서나 쉽게 이용할 수 있도록 함으로서 정보생활을 원활히 하고자 하는데 있다.

구체적으로 도서관에 인트라넷을 도입함으로써 얻을 수 있는 효과에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 인트라넷으로 가장 큰 효과를 볼 수 있는 분야는 바로 참고서비스 분야가 된다. 이용자는 홈페이지와 E-mail을 이용하여 언제 어디서든지 필요한 도서관 자료에 접근할 수 있고 참고사서의 도움을 받을 수 있다.
- 세계적인 인터넷망을 사용하기 때문에 타도서관과 협력체계가 원활하다.
- 홈페이지를 이용하여 도서관의 각 부서별 일간업무, 주간업무, 월간업무, 연간업무별 계획표를 내부적으로 공개함으로써 업무의 투명화를 이룰 수 있으며 개별적으로 담당하고 있는 업무를 명확히 할 수 있다.
- 인터넷의 각종 의사전달기능들 즉 전자메일, 게시판, 화상회의기능 등을 이용하기 때문에 조직내 의사소통이 원활하게 된다.
- 온라인 출판으로 전체 직원들을 교육할 수 있게 된다. 특히 변화가 심한 정보관련 분야에 보다 많은 사서들에게 교육의 기회를 줄 수 있다.

- 사서들은 웹브라우저로 세계의 주요 도서관들의 변화하는 모습을 볼 수 있으므로 자신의 도서관 발전에 많은 영향을 끼친다.

이외에도 인트라넷을 도입함으로써 이용자로부터 다양한 의견을 직접 수렴할 수 있는 방법도 있다.

앞으로 모든 기업이나 대학, 도서관들이 인트라넷으로 연결될 것이다. 1997년 Delphi 컨설팅그룹의 조사에 따르면 조사 대상기업의 82%가 향후 3년 내에 인트라넷으로 기업환경을 바꾸겠다고 하였다. 도서관에 관한 조사는 해보지 않았지만 도서관도 정보화의 리더로서 이와 비슷한 수준일 것이라 생각한다. 이미 대부분의 도서관들은 전산화를 갖추어 웹서버를 구축한 상태이다.

네트워크시대에서는 도서관자동화프로그램만으로 도서관을 독립적으로 운영한다는 것은 이용자들을 전혀 고려하지 않는 도서관 경영이라고 할 수 있다. 이용자들에게 다양한 정보원을 제공하기 위한 인트라넷과 같은 정보기술(Information Technology)의 발전은 도서관 정보서비스 분야에 많은 영향을 미치므로 이에 사서들은 각종 정보기술을 도서관에 접목시키기 위한 노력이 계속되어야 한다.

2.4 지식관리시스템의 도입 배경

인트라넷은 기업과 같은 조직에서 발생하는 정보와 지식에는 큰 비중을 두지 않고 다만 기존의 그룹웨어를 인터넷으로 확장한 개념이라고 할 수 있다. 현재의 사회가 원하는 것은 단순한 '접속성'만을 요구하는 것이 아니라 접속된 구

성원들의 지식을 활용할 수 있는 시스템을 요구하고 있다. 지식관리시스템은 바로 인트라넷에 연결된 조직구성원들의 지식을 생산성에 활용하지 못하고 그냥 정보수준에 머물게 해서 안된다는 생각에서 나타난 것이다.

기업에서 기술과 지식은 대부분 구성원 개인의 연구와 경험에 기반하기 때문에 각 기업은 연구개발에 많은 투자를 한다. 그러나 기업이 투자하여 쌓은 지식을 보유한 개인이 직장을 옮길 경우 그 동안 기업에서 투자한 부분은 회수되기 어렵다. 다시 말하면 기업과 같은 어떤 조직에서 개인이나 조직이 보유한 비정형화된 지식과 정보를 일정한 데이터베이스에 보관하였다가 필요한 경우 기업내 다른 사람들이 언제든지 활용할 수 있게 하는 것이 바로 지식관리시스템(KMS: knowledge management system)이다.

지식관리시스템에서 다루는 지식에는 여러 가지로 나눌 수 있는데 먼저 지식의 내용에 따라 분류해보면 크게 2가지로 나눈다. 하나는 학문적으로 명료한 지식이고 다른 하나는 애매하고 경험적인 지식이다. 명료한 지식이란 쉽게 표현이 가능하고 기록이 가능하여 해석이 쉬운 것을 말하고 경험적인 지식이란 의미가 불분명하여 직접 면담을 하거나 전자회의실이나 토론장을 통해 얻을 수 있는 그런 지식을 가리킨다. 입수되는 경로에 따라 분류해보면 크게 내부정보와 외부정보로 나눌 수 있다. 내부정보에는 조직구성원들이 업무수행 과정 중에 얻는 경험과 노하우를 축적한 것이다. 예를 들어 어떤 업무에서 각종 시장조사한 자료가 있다면 담당자는 이 자료를 분석하고 정리해 지식관리시스템에 축적하면 다른 부서에 있는 사람들이 공유할

수 있고 그 후임자는 그 자료를 바탕으로 보다 더 심도 있는 정보를 만들어 낼 수 있다. 외부 정보는 경제동향, 기술동향, 시장동향을 파악할 수 있는 신문정보나 기타 외부의 상업용데이터 베이스들로부터 수집할 수 있는 것들이다.

그러면 지식이 조직에서 어떻게 활용되는지 자동차 회사의 경우를 하나의 예로 들어보겠다. 판매사원이 자동차를 판매하는 과정에서 소비자로부터 얻는 정보에는 각종 색상에 대한 이미지 정보를 비롯하여 승차감에 대한 정보 등 수많은 정보를 입수하게 된다. 이런 귀중한 정보가 생산라인에 바로 적용되어 경쟁력 있는 자동차가 생산되도록 하려면 생산라인에 있는 사람들이 판매사원이 수집한 정보를 쉽게 이용할 수 있는 환경이 되어야 한다. 과거에는 이와 같은 정보를 공유하는 시스템이 매우 여러 단계를 거쳐 생산라인에 제공되었다. 그러나 이제는 판매사원이 수집한 정보를 사내 데이터베이스에 축적되는 동시에 생산라인에서 바로 이용할 수 있게 되었다. 이와 같이 조직의 구성원들이 가지고 있는 지식을 일정한 형태를 갖추어 축적하면 언제 어느 부서에서라도 업무에 쉽게 이용할 수 있게 된다. 이런 기능을 하는 지식관리시스템은 초창기에 기업위주로 개발되었지만 이제는 모든 조직에 확대 적용되고 있는데 모든 조직에서 지식관리시스템을 도입하는 배경에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 이용할 수 있는 정보의 폭발적인 증가
- 비즈니스의 급격한 환경변화에 따른 시간 부족
- 경쟁자, 소비자, 동반자, 산업, 기술, 국민, 국가에 관한 계속적인 정보가 필요
- 정보의 홍수 속에서 중요한 정보가 그

냥 지나칠 수 있다는 두려움

- 정보에 접근할 수 있는 여러 가지 방법의 증가

위와 같은 여러 가지 문제들을 해결하기 위해서는 전자문서관리시스템(EDMS)이나 인터넷 혹은 그룹웨어를 이용할 수도 있다. 그러나 인터넷이나 그룹웨어는 지식을 가진 사람과 지식을 필요로 하는 사람을 연결시키는 중개 역할을 하는 것이 주요 임무이고 지식을 저장하는 것이 목적이라면 DBMS로도 충분하다. 또 지식을 수집하는 일만이 필요하다면 각종 검색엔진만으로도 가능하다. 이와 같이 KMS는 인터넷, 그룹웨어, 검색엔진, EDMS, DBMS, 도서관과 같은 다양한 요소들을 결합한 결정체라고 할 수 있다.

그 동안 우리기업들은 일본 및 선진외국제품을 모방하여 쉽게 돈벌기에 바빴고 새로운 기술을 개발하여 노하우를 축적하는 일은 등한시하였다. 물론 반도체를 비롯하여 제철 등과 같은 분야는 외국 기업과 어깨를 견줄 경쟁력을 갖추고 있는 것도 있다. 그러나 그 이외의 대부분의 상품들은 개발도상국들 특히 중국과 같은 나라들이 우리 나라가 하던 방식을 그대로 답습함으로써 우리들의 설자리는 차츰 차츰 빼앗겨 버리고 말았으며 결국에는 국가가 파산 직전까지 가게 되었다. 그 원인은 바로 지식과 정보가 기반인 기업으로 재조직 하려는 노력을 하지 않았기 때문이다. 본인은 이런 위기가 상당히 오래 지속될 것으로 본다. 왜냐하면 기업의 기술경쟁력은 선진국에 비하여 낙후되어 있고 대학의 지식수준도 기업과 마찬가지로 그 동안 선진학문을 소개 혹은 모방하는 수준에 머물렀기 축적된 지식이 깊지가 않을 뿐만 아니라 지식을 생산성에 투

입할 자세가 아직 준비가 되어 있지 않은데 있다. 비록 겉으로는 시스템구축 작업이 매우 활발하지만 실질적으로 지식을 생성하고 축적하고 분배하는 체계적인 관리는 제대로 이루어지는 기업이 많지는 않다. 이렇게 말할 수 있는 근거는 대부분의 기업들이 지식을 습득하고 활용할 수 있는 방법은 주로 기업의 도서관이라는 좋은 기구가 있는데도 불구하고 이를 적극적으로 활용하지 못하고 있는 것도 하나의 이유가 된다. 지금의 기업도서관이 활발한 곳은 극소수에 지나지 않는다. IMF구제금융시대에서 탈피하고 지식사회가 원하는 기업 및 기관으로 재조직하고 새로운 기술을 개발하고 생산성을 높이기 위해서는 지식을 적극적으로 활용할 수 있는 시스템의 도입이 절실한데, 이 상황에서 지식관리시스템을 기업에 적극적으로 도입함으로써 도서관과 함께 기업의 정보와 지식을 관리할 수 있게 하는 방법이 유일한 대안이라고 할 수 있다.

기업이 그 동안 기술경쟁력을 갖추지 못한 것은 일차적으로 기업에 있지만 국가차원에서도 이러한 기술 경쟁력을 쌓을 수 있도록 장기적인 계획을 세우지 못한 책임도 있다. 열심히 연구하는 교수와 연구원들에게 필요한 정보를 적절하게 제공하지 못한 도서관에게도 그 책임이 있다. 도서관은 마땅히 이용자들이 필요한 정보를 충분히 제공해 주어 그들이 지식을 축적할 수 있도록 모든 서비스를 했어야 했다. 현재의 도서관 서비스 시스템은 오히려 전자도서관이라 해서 공공기관과 기업에서 많은 시행착오를 거친 것과 같이 예산만 낭비하는 경우가 많이 발생하고 있다. 대학도서관은 열심히 연구하는 교수와 학생들을 위하여, 공공도서관은 일반인들을 위하여, 기업도서관은 기업의 기술연구를 위

하여 빠르고 충분한 정보를 제공해 줄 수 있도록 체질을 바꾸지 않으면 안된다. 특히 기업도서관은 침체된 한국경제를 살릴 수 있도록 보다 많은 정보와 지식을 제공할 수 있는 시스템을 갖추어야 한다. 노니카 교수가 지식에 대하여 “불확실한 경제체제에서 경쟁력을 보장할 확실한 자원은 바로 지식이다.”와 같이 언급한 것처럼 불확실한 현재의 상황을 타개하기 위해서는 지식을 효율적으로 관리할 수 있는 도서관 시스템의 도입이 절실한 때이다.

2.5 지식관리시스템의 효과

일본을 자주 여행하는 사람들이 일본을 이야기 할 때 흔히들 일본의 장점은 ‘완벽할 정도의 지식 습득 시스템으로 기업들은 정확한 미래를 예측하고 기술개발에 많은 노력을 투자하는데 있다’고 한다. 일본의 지식습득시스템은 공무원들이나 기업의 사원들이 메모한 ‘업무수첩’이다. 이 ‘업무수첩’은 업무중에 쌓은 각종 노하우를 기록한 것으로 그들이 인수인계할 때 ‘업무수첩’을 함께 넘겨줌으로서 모든 지식을 공유하고 있는 것이다. 이것이 오늘날 일본의 기업이나 정부가 비록 정보시스템적으로는 미국에 뒤져 있지만 미국만큼 경쟁력이 있는 이유이다.

기업에서 지식관리시스템을 도입하자는 것은 바로 이와 같이 사원들이 축적한 지식을 공유하여 노동생산성을 향상시켜 경쟁력을 키우겠다는 것이 가장 큰 목적이다. 또 하나의 예를 들면 국내의 S기업에서 많은 기술자들을 일본에 수차례의 기술연수를 보낸 적이 있다. 연수를 마치는 마지막날 S그룹 회장이 일본 자동차 직원들로부터 들었던 이야기가 “한국의 기술자들은 매

번 연수 올 때마다 똑같은 질문만 하기 때문에 아주 쉽게 연수를 시켰다”는 것이다. S그룹회장은 이 말을 듣는 순간 이번에 시행한 기술연수는 완전히 헛수고만 하였다라고 개탄했다. 이유는 첫 번째로 연수를 다녀온 기술자들은 자신이 궁금한 점을 연수에서 해결했으면 그것을 자신의 직장에서 다른 기술자들에게 전파하여 연수 받아온 기술이 전체의 기술이 되도록 노력하여야 되는데 단순히 자신만 알고 말았던 것이다. 그 다음에 간 연수생들도 같은 의문에 같은 질문을 하고 돌아와서는 혼자만의 기술로 감추었던 것이다. 결국 연수는 이런 과정을 반복하게 되었고 연수결과는 기대 이하로 나타났던 것이다. 이러한 예는 비록 S기업의 연수단에만 해당되는 것이 아니다. 국가나 대학 및 지방자치단체에서도 얼마든지 적용될 수 있다. 특히 국가의 각 기관들의 지식관리시스템은 시급한 실정이다. 지식관리시스템은 바로 기존의 조직원들이 축적한 지식을 후임자가 쉽게 사용할 수 있게 하고 나아가 기업이나 국가의 경쟁력을 높여주는 역할을 한다.

노동생산성을 외국과 비교하여보면 우리나라의 노동생산성은 아주 낮은 것으로 나타났다. 1997년 9월 27일자 서울신문을 보면 한국의 노동생산성이 아시아와 구미의 주요 12개국 가운데 최하위인 것으로 나타났다. 일본사회경제생산성본부가 미국과 영국 등 구미 10개국과 아시아의 한국·일본을 대상으로 조사한 95년도 노동생산성 국제비교에 따르면 한국은 1위인 미국의 절반에 불과하고 다른 선진국들과도 현저한 격차를 보이며 꼴찌를 차지한 것으로 드러났다. 노동생산성은 실질 국내총생산(GDP)과 구매력 평가를 기초로 노동자 1인당 창출한 부

가가치를 계산한 것으로, 비교기준인 일본을 100으로 했을 경우 한국의 지수는 69로 조사됐다. 미국은 139로 수위를 차지했으며, 이어 이탈리아 134, 프랑스 129, 벨기에 127, 옛 서독 122, 캐나다 111, 스페인 111, 호주 107, 스웨덴 102, 영국 102등을 비교해 보면 선진국과는 큰 차이가 나고 있다. 이렇게 노동생산성에서 차이가 나는 이유는 바로 필요한 지식과 정보를 공유할 수 있는 시스템을 개발하지 못하였는데 가장 큰 이유가 있다. 기업의 경우 외부와 어떤 사업계약을 맺고자 준비하는 과정에는 많은 인력과 시간을 투자하는 것이 일반적이다. 그러나 지식관리시스템을 구축한 경우에는 한사람만으로도 충분히 사업계약에 필요한 각종 정보 즉 과거의 사업 경험, 관련 연구보고서, 시장조사보고서, 필요한 전문인력, 자본력 등을 파악할 수 있으므로 기업으로는 매우 경쟁력이 있는 기업운동을 할 수 있다. 이러한 예는 경부고속철도를 건설하기 위하여 외국의 여러 기업으로부터 제안서를 받을 때 독일의 시멘스사의 경우에는 한 명이 투입하여 모든 제안서를 완벽하게 제출한 경우가 있다. 이러한 일을 가능하게 하는 것이 바로 지식관리시스템이다.

이와 같이 지식관리시스템은 경쟁기업보다 더 우위의 정보와 지식을 차지하고 빠르게 실행에 옮겨 생산성을 향상시킬 수 있어 그만큼 경쟁력을 갖추게 되는 효과를 얻을 수 있다.

3. 지식관리센터로서 도서관

3.1 도서관의 전통적인 업무와 자원

앞에서 설명한 지식관리시스템은 도서관시스템과 비슷하다는 것을 알 수 있다. 즉 전통적인 도서관의 업무에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 지식과 정보의 축적 및 보존
- 지식과 정보의 분류
- 참고봉사
- 정보 이용교육
- 지식과 정보의 분배

이러한 전통적인 도서관 업무는 지식관리시스템에서도 똑 같이 이루어질 수 있다. 차이점은 지식관리시스템에 소속된 구성원들은 자신의 지식을 스스로가 정해진 형식에 정형화한다는 것이고 전통적인 도서관은 이러한 기능이 없다는 것이다. 비록 전통적인 도서관이 인쇄매체 위주로 되어있는 반면에 지식관리시스템은 디지털화된 자료 위주라는 것도 하나의 차이점이라고 할 수 있다. 그러나 전통적인 도서관도 이미 디지털화된 자료를 수집 및 분류, 서비스를 하고 있는 곳이 대부분이고 보면 단지 구성원이 같은 네트워크에서 정해진 형식에 맞추어 스스로 지식을 정형화하는 것만이 차이가 있다.

그 동안 도서관이 축적한 정보와 지식도 주로 기업이나 대학 내부의 지식을 포함하여 그 기관에서 필요한 외부의 지식들을 축적하고 있는 경우가 대부분이다. 또 외부의 정보는 기존의 도서관 상호대차제도를 이용하면 언제든지 필요한 정보를 쉽게 수집할 수 있다.

이와 같이 도서관의 업무가 지식관리시스템의 업무와 비슷할 뿐만 아니라 축적된 자원도 지식관리시스템이 축적하고자 하는 것과 똑 같다. 자원면에서 보면 비록 내부정보의 수집과 이용에는 지식관리시스템이 더 효율적이지만 외부 정보는 기존에 구축되어 있는 외부정보망을 이

용할 수밖에 없어 도서관이 더 유리하다. 그러므로 기존의 도서관에 인원을 보강하여 지식관리시스템을 접목하여 운영하도록 할 수 있다. 그러나 경영자 측면에서 지식관리시스템을 보면 기존의 도서관시스템이 네트워크화된 사회에서 제기능을 충분히 못하였기 때문에 새로운 개념의 정보활용방안을 강구하게 되었는데 바로 지식관리시스템이라고 할 수 있고 반대로 도서관 측면에서 보면 새로운 네트워크 환경에 새로운 모습으로 적응할 수 있는 21세기형 도서관 모델이라고 생각할 수 있다. 이미 미국의 경우를 보면 도서관이 지식관리시스템의 핵심적인 역할을 하고 있는 경우가 많이 나타나고 있다. 예를 들어 보잉사의 경우에는 'Boeing Technical Libraries'에서 기업 전체의 지식을 관리하고 있고 우리나라의 삼성의료원과 같은 경우에는 '삼성서울병원의학정보센터'가 병원에서 발생하는 모든 지식과 정보를 종합관리하고 있는 예가 있다.

도서관인들이 보는 전통적인 도서관과 21세기형 도서관 모델인 지식관리센터와의 차이점은 바로 소장할 수 있는 정보의 범위 즉 정형화되지 않는 정보에 있다고 볼 수 있다. 이러한 부분만 도서관에서 해결할 수 있으면 지식관리시스템은 도서관에서 종합관리하는 것이 보다 효율적이라고 할 수 있다.

그러나 지금까지 정보와 지식관리가 도서관을 통해 이루어졌다는 이유만으로 앞으로도 계속적으로 도서관을 통해 이루어져야 한다는 것은 잘못된 생각이다. 기존에 불신을 받아온 도서관들의 경우에는 경영자가 기업의 중요한 생산요소인 지식을 맡기기관 쉬운 일이 아닐 것이다. 그 동안 도서관에 대하여 신뢰를 갖지 못한

경영자들은 도서관에 대하여 새로운 기회를 부여할 여유가 없을 지도 모른다. 이러한 불행한 일이 일어나지 않도록 도서관 경영자들은 네트워크 환경에서 새로운 정책을 보여주어야 할 것이다.

3.2 지식관리자로서 사서

앞에서 전통적인 도서관이 새로운 기능을 보강하면 지식관리시스템을 충분히 운영할 수 있는 가능성이 있는 것을 보았다. 그러나 현재의 도서관시스템을 그대로 유지하고 네트워크와 정보사회에 맞는 변화의 노력이 없으면 어려운 일이고 심지어 기업의 경우에는 도서관의 종말을 재촉할 수도 있다. 도서관의 종말을 앞서서 맞이하기보다는 오히려 도서관이 지식관리시스템에서 핵심적인 위치에 안착할 수 있도록 사서들의 노력이 절실한 때이고 또 사서들이 이러한 일들을 충분히 할 수 있다는 것을 보여주어야 한다. 사서들은 이러한 일들을 할 수 있다. 왜냐하면 사서들은 대학에서 일반적으로 정보관리를 위한 정규과목을 집중적으로 배우고 난 후에야 정식사서가 된다. 정규과목으로 배우는 것에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 정보사회론
- 자료분류론
- 정보검색론
- 데이터베이스
- 출판 및 저작권론
- 문헌보존법
- 도서관 및 정보센터 경영론

이러한 과목을 이수하고 현직에 배치된 사서들은 각종 정보시스템을 비롯하여 웹출판과 정

보통신에 관련된 다양한 업무를 수행하고 있다. 이와 같이 사서들은 정보와 지식관리에 관련된 모든 지식을 갖추고 있는 경우가 대부분이다. 더구나 지식관리시스템에서 요구하는 지식관리자들의 능력을 겸비한 직업은 사서 이외에 다른 직업군에서는 찾을 수 없다.

미국의 텍사스대학 비즈니스학교(University of Texas School of Business, Austin)의 지식관리전문가인 Tom Davenport는 사서가 바로 지식관리시스템에서 중심적인 역할을 해야 한다고 다음과 같이 그 이유를 밝히고 있다. “사서들은 정보수집, 분류, 정보 전달에 대하여 어느 누구보다도 더 많은 지식을 갖고 있을 뿐만 아니라 이용자들이 어떠한 정보를 원하는지 잘 알고 있기 때문이다”라고 하였다. 굳이 외부인들의 전문견해를 인용할 필요 없이 사서들이 지식관리시스템을 충분히 운영할 수 있다는 근거는 다음과 같은데서 찾아 볼 수 있다.

첫째, 사서들은 도서관만이 소장하고 있는 자료를 지키거나 단순히 시스템을 관리하는 사람들이 아니라, 인터넷에 새로운 정보와 자료들을 꾸준히 올림으로서 이용자가 지식을 효율적으로 활용할 수 있도록 도와주는 역할을 하고 있다. 특히 활성화된 기업도서관의 경우에는 기업에서 지식을 창조하기 위해 사용되는 내부적인 연구보고서, 기업체 연감 등과 같이 기업에서 필요한 자료를 신속히 제공하여 이용자로 하여금 새로운 지식을 창출하는데 적극적인 지원을 하고 있다. 둘째, 사서들은 수많은 정보를 분석하고 요약한 정보를 제공해 주는 기능을 하고 있다. 정보화 사회에서는 정보가 폭증함에 따라 검색하는 방법도 계속 발전되어 가고 있지

만 그러나 검색결과가 너무 많으면 정보 수요자들은 요약되고 분석된 정보를 찾게된다. 정보를 선별 및 분석하는데는 기업이나 연구소, 혹은 대학에 맞는 정보원에 초점을 맞추어야하고 이용자들이 읽기 쉽게 단순화할 수 있는 능력을 발휘하고 있다. 셋째, 사서들은 조직 내에서 정보기반구조에 일익을 담당하여 지식을 수집하고 정돈된 상태에서 다른 사람이 계속적으로 지식을 추가하고 이용할 수 있는 환경을 제공하고 있다. 넷째, 사서들은 외부의 기술개발에 필요한 정보를 수집하고 배포하는 일에 익숙하다. 특히 우리 나라의 경우 선진국으로부터 기술이전이 끝난 이 시점부터는 우리가 자체적으로 기술을 개발하여야 한다. IMF를 극복하고 새로운 기술을 개발하기 위해서는 보다 많은 정보가 필요할 것이다. 보다 많은 정보를 수집하기 위해서는 여러 가지 정보원을 이용할 수 있는 사람들은 바로 사서와 정보검색사들이 그 능력을 갖추고 있다. 다섯째, 사서들은 외부정보의 지식화에 중추적인 역할을 할 수 있다. 내부정보는 각 구성원들이 스스로 축적하지만 외부정보는 바로 사서를 통해 입수되는 정보들이 대부분이다. 도서관을 통해 입수되는 정보는 기업활동에 매우 중요한 요소들로서 이런 외부정보를 수집/분석/정리하여 제공하는 일은 바로 사서들이 기존에 하고 있는 일들이다. 여섯째, 사서들은 필요에 따라 푸쉬기술로 구성원들에게 필요한 정보를 제때에 제공하고 있다.

이와 같이 지식관리시스템에서도 사서들이 할 수 있는 역할은 매우 많다는 것을 알 수 있다. 비록 정보검색과정의 일부는 사서의 도움 없이 누구든지 필요한 정보는 즉시 찾아볼 수 있지만 사서는 정보의 수집-분류-유통과정에서

주도적인 역할을 할 수 있는 유일한 직업군이라는 것은 확실하다. 사서들이 이러한 장점을 갖고 있음에도 불구하고 현재의 대부분의 기업체의 지식관리시스템은 사서들이 아닌 전산분야 전문가들로 구성되어 작업을 하고 있는 중이다. 이러한 현상은 사서들이 기존의 도서관 업무에만 집중하다보니 실지로 자신이 몸담아야 할 기회를 상실하고 있는 경우라고 할 수 있다.

우리 나라의 지식관리시스템은 시작단계에 있다. 지금부터라도 기업을 비롯하여 많은 조직의 사서들은 지식관리시스템에 맞는 도서관 환경으로 바꾸어 지식관리시스템에서 지식을 관리할 수 있는 사서로서 변신을 하여야 할 때이다. 지식관리시스템은 사서들에게는 변신을 강요하고 있는 동시에 장래에는 조직의 CIO(chief information officer)나 혹은 CKO(chief knowledge officer)로서 역할을 굳힐 수 있는 절호의 기회를 제공하기도 하다. 이번 기회를 잡지 못하면 21세기의 사서라는 직업은 매우 어려운 처지가 될지도 모른다.

4. 지식관리센터 운영

4.1 지식관리시스템 구축 방법

지식관리시스템을 도입하고자 한다면 왜 도입하여야 하고 도입하게 되면 어떻게 운영할 것이며 그 책임자는 누구로 할 것인가를 면밀히 검토한 후에 결정하여야 한다. 특히 도입하고자 하는 이유는 여러 가지가 있겠지만 현재의 지식유통의 문제점을 명확히 분석하여야 한다. 자신의 기업이나 조직에는 지식유통에서 어떠한 문

제가 있는가를 파악하려면 기업이 부가가치를 창출하는 데 있어 가장 중요한 자원인 지식이 어디에 고립되어 있는지? 혹은 고립된 원인은 무엇인지? 왜 공유가 되지 않는지? 어떤 지식이 필요한지? 좀더 구체적으로 데이터, 아이디어, 제안, 피드백, 경험 등이 공개적이고 자유롭게 교환되고 있는가? 에 대한 문제점을 파악하여야 한다. 대부분 지식은 개인적인 정보저장창고나 인트라넷 혹은 도서관에 갇혀있다. 가끔 지식을 보호하기 위해 기술적으로 접근을 고의적으로 차단하고 있는 경우가 있지만 정보의 소재파악이 어려운 경우에 사용자들은 정보의 부족, 즉 정보고갈증('infofamine')을 느끼게 된다. 이와 같이 조직의 구성원들이 지식이나 정보에 대한 고갈증을 느끼고 그것을 해결하기 위해서는 조직의 지식이 보관되어 있는 도서관이나 기타 인트라넷의 지식현황을 정확히 파악하고 여기에 쉽게 접근할 수 있는 방법을 고안해내는 작업이 우선되어야 한다. 이 과정에서 사서들은 특히 도서관의 역할에 대하여 구체적인 문제점까지 분석하여 지식관리시스템에 쉽게 적용할 수 있도록 하여야 한다. 지식관리시스템을 도입하기로 하였다면 대부분의 주체는 전산담당자들이다. 전산담당자들은 일단 기본적인 시스템 구축 작업은 쉽게 할 수 있지만 그 기반 위를 다니는 정보와 지식의 관리에는 전문적인 지식이 부족하다. 그래서 한쪽으로 편향된 정보정책을 보완하기 위하여 정보담당자인 도서관 사서와 전산담당자인 전산전문가를 동시에 수용하고 조직 전체를 대표하는 팀을 구성하여 지식관리시스템을 구축하는 것이 바람직하다. 보잉사의 지식관리센터인 'Boeing Technical Libraries'의 경우에는 초기에 WebMaster, Web

Information Management Group, Web Advisory Board, Web Communication Team과 같이 4개의 팀을 구성하여 지식관리시스템을 구축하였고 각 팀에는 사서들이 꼭 포함되어 전체적인 시스템을 조율하였다. 우리나라의 '삼성서울병원의학정보센터'의 경우에는 사서들의 공동노력으로 구축한 대표적인 경우이다.

지식관리시스템을 도입하고자 하는 가장 큰 이유는 조직내에 지식이 원활하게 흐르도록 하는 것이다. 이를 위해서는 센터에서 지식을 빠르게 수집할 수 있고 또 신속하게 모든 곳으로 퍼뜨릴 수가 있어야 하고 그 과정에서 정보와 지식의 흐름을 방해하는 조직내 모든 장애물을 제거하여야 한다. 그 하나의 방법으로 기존의 모든 정보시스템을 지식관리시스템으로 통합하여 조직이 만들어내는 지식을 원활히 활용할 수 있도록 하여야 한다.

4.2 지식관리센터의 역할

지식관리시스템이 구축되면 할 수 있는 역할은 이용자 교육에서부터 다양한 소프트웨어 활용까지 매우 다양하다. 그 중에서도 도서관에 지식관리시스템을 접목한 경우에는 어떠한 일을 하여야 하는지 사례를 통하여 알아보기로 한다. 도서관이 조직 내에서 지식관리센터 역할을 하는 대표적인 두 기관 즉 보잉사의 'Boeing Technical Libraries'와 '삼성서울병원의학정보센터'를 기준으로 알아보기로 한다. 먼저 'Boeing Technical Libraries'에서 제공하는 메뉴를 보면 다음과 같은 것들이 있다.

- Education
- Content Delivery

- Web Page Registration
- Company-Wide Web Search Engine
- Web Page Classification and Categorization
- Consultation to boards and groups working with information management issues

'삼성서울병원의학정보센터'의 경우에는 다음과 같은 메뉴를 이용자들에게 직접서비스하고 이용자들로부터 발생하는 정보를 공유하고 있다.

- Digital Library 구축
- CD-Net
- 임상주제전문 사서제
- 연구논문 작성지원제
- Urgent 서비스
- 이용자 교육
- 시청각 서비스
- 원문제공서비스
- 삼성의료원 의학정보 공유 Network 운영

비록 '삼성서울병원의학정보센터'는 지식관리시스템이라는 명칭을 사용하고 있지는 않지만 인터넷 기반에서 충분히 지식관리가 이루어지고 있다고 볼 수 있다. 보잉사와 삼성의료원의 경우를 종합해 보면 도서관이 지식관리센터로서 할 수 있는 서비스로는 다음과 같은 것들이 있다.

- 지식과 정보 축적
- 지식과 정보 제공
- 웹페이지 등록 및 통제
- SDI서비스
- 정보교육

그러면 이들을 구체적으로 알아 보도록 한다.

4.2.1 지식과 정보 축적

지식과 정보를 축적하는 일은 도서관의 주된 업무인 동시에 지식관리시스템의 가장 기본이다. 지식관리시스템이 축적할 수 있는 지식과 정보는 크게 내부정보와 외부정보로 나눌 수 있고 외부정보는 기존의 도서관이 수집해오던 형태의 여러 가지 정보를 가리킨다. 반면에 내부정보는 다시 개인적 지식과 조직적 지식으로 나눌 수 있다. 개인적 지식은 조직 구성원들 개개인인 지니고 있는 지식, 기술, 경험 등을 일컫는 것인 반면에 조직적 지식은 기업전체나 혹은 각 부서의 조직별로 발생하는 지식을 가리키는 것으로 여기에는 정보시스템, 기업이미지, 데이터베이스, 특허권, 저작권 등이 있다. 개인적인 지식들은 개별적이 아닌 상호작용을 통한 결합물 형태를 띠 때 즉 조직내에서 공유될 수 있을 때 지식으로서 진정한 가치를 인정받을 수 있으며 이것이 조직적 지식화 되어 기업이나 각 기관의 경쟁력과 생산성을 향상시킬 수 있다. 조직적 지식은 개인적인 지식에서 수집한 정보를 조직적 차원에서 만들어지는 무형의 자산으로서 조직원들이 해당기업을 떠나도 남게 되는 특징이 있는 반면에 개인적인 지식은 개인이 기업을 떠나면 함께 떠나는 것에서 차이가 있다. 그러므로 지식관리시스템은 조직에서 개인이 기업을 떠나도 개인이 소유하고 있던 모든 지식을 조직에 남겨놓고 갈 수 있도록 하려면 각종 동기를 부여하여 조직적인 지식으로 강화하여야 한다. 예를 들어 영업부에서 각 대리점을 담당하는 사원인 경우 기존의 대리점들에 대한 정보는 데이터베이스화되어 있는 것은 바로 조직적인 지식

이다. 그러나 담당사원이 새로운 지역에 예비 대리점을 여러개 개척하여 개인 파일에 넣어 둔 상태에서 기업을 그만 두면 그것은 개인적인 지식과 정보에서 조직화되지 못한 정보이기 때문에 새로운 대리점을 개척하려면 그만큼 더 투자를 새롭게 하여야 하는 결과를 보인다. 그러므로 개인들이 수집 또는 생산한 정보와 지식을 조직화하여 조직적인 지식이나 정보가 되었을 때만이 생산성이 향상되고 경쟁력이 생기게 된다.

외부정보에는 기존의 도서관이 해오던 정보 즉 신문기사정보, 학회 및 세미나정보, 경쟁사의 정보, 단행본도서, 정기간행물정보, 정부발행정보, 인터넷자원, 기타 상용데이터베이스 등을 조직구성원들이 이용하기 쉽게 축적하여 언제든지 필요한 정보에 접근할 수 있는 환경을 제공한다.

4.2.2 지식과 정보 제공

내외부의 정보와 지식을 축적한 것을 보다 편리하게 이용자가 사용할 수 있도록 마련하기 위해서는 주로 디지털화된 정보와 지식을 제공하는 방법을 택한다. 예를 들어 'Boeing Technical Libraries'에서는 제공하는 디지털화된 정보에는 다음과 같은 것들이 있다.

- Real-time news(Dow Jones and Reuters)
- Newsletters(Phillips, McGraw Hill)
- Analyst's reports(Jane's, Gartner, SRI, Control Risks Group)
- Journal(Academic Press, IOP, SIAM)
- Abstracts and Indexes(IAC,

Compendex, MathSciNet)

'삼성서울병원의학정보센터'에서 디지털화된 정보를 제공하는 것으로는 다음과 같은 것들이 있다.

- 온라인 DB(OVID, Lexis/Nexis, DIALOG 등)
- CD(Medline)
- Academic Press의 IDEAL
- Elsevier Publisher의 Science Direct
- John Wiley Publisher의 Inter Science

'Boeing Technical Libraries'와 '삼성서울병원의학정보센터'는 모두 기존에 구축된 도서관 목록은 기본적으로 제공하는 동시에 그 기업의 구성원들이 필요하는 디지털화된 외부정보를 추가적으로 제공하고 있다. 이것은 바로 지식관리시스템이 기존의 도서관이 소장정보 위주로 서비스하던 개념에서 벗어나 비소장정보까지도 구성원이 필요한 정보는 최대한 제공하여야 한다는 것을 보여주고 있다. 특히 'Boeing Technical Libraries'의 경우에는 보잉사에 관련된 최신 신문기사정보에 관련된 정보를 직접 뉴스레터형식으로 제공하는 것에 중점을 두고 있다.

제공하는 정보와 지식을 어떻게 하면 효율적인 검색이 될 수 있도록 할 것인가도 매우 중요한 문제이다. 이것을 위해서는 주로 인트라넷용 검색기를 지식관리시스템에 탑재하는데 'Boeing Technical Libraries'와 '삼성서울병원의학정보센터'의 경우에도 대표적인 인트라넷용 검색기인 Verity Search 97(<http://www.verity.com>)을 사용하고 있다. 일반

적인 인터넷 검색엔진은 WWW문서 전체를 대상으로 하지만 인트라넷 검색기는 기업이나 조직내의 제한된 범위의 인트라넷 내에만 있는 문서를 대상으로 검색하는 것이 특징이다. 일반검색기에 비하여 인트라넷 검색기들은 검색이 빨라야 하고 또 검색결과가 확실하게 나타나야 하며 정보를 쉽게 찾아 주어야 제대로 업무에 활용할 수 있다. 지식관리시스템에서 검색기를 선정하는데 유의하여야 할 사항에는 먼저 기술적인 면에서는 웹서버에 연결된 여러 홈페이지를 비롯하여 PDF, 스포레트쉬트, 데이터베이스, 일반워드문서, 정치화상, 동화상, 사운드 등을 대상으로 검색이 가능하여야 하고 검색환경에서는 각종 연산자, 구문검색, 절단기호, 필드검색, 시소러스가 지원되어야 한다. 검색결과 출력에서는 중복되는 것을 제외하는지를 파악하고 출력 우선 순위는 어떻게 지원하고 출력시 키워드를 색깔로 구분하여 주는지 파악하면 된다. Verity Search 97 이외에 인트라넷용 검색기에는 다음과 같은 것들이 있다.

- Excite for Web Servers
<http://corp.excite.com/ews.html>
- ht://Dig
<http://htdig.sdsu.edu/>
- WebGlimpse
<http://glimpse.cs.arizona.edu/webglimpse/>
- Fulcrum Surfboard
<http://www.fultech.com/>
- Open Text: Livelink
<http://www.opentext.com/>

정보를 제공하는 방법에는 축적된 데이터베이스에서 인트라넷용 검색기를 이용하여 필요한

정보를 키워드로 검색하게 하는 방법도 있지만 이용자들에게 다양한 통로를 확보해주는 것이 필요하다. 그 방법에는 분류표 방식과 SDI서비스가 있다. SDI서비스는 뒤에서 다시 설명하기로 하고 분류표는 도서관에서 많이 사용하는 일반적인 분류표보다는 조직의 특성에 맞는 분류표를 만들어 정보와 지식을 체계화하는 것이 더 효과적인 방법이다. 예를 들어 조직에서 필요한 각 분야의 전문가 그룹이나 각종 제안서에 관한 정보 등은 일반 분류표에 넣기가 애매한 경우가 있다. 이런 경우와 같이 조직에서 별도의 분류항목을 정하여 지식과 정보를 체계적으로 수집 정리하는 방법에는 지식지도(knowledge map)와 같은 방법을 사용하는 경우가 있는데 이것은 결국 조직별 특성화된 지식분류표와 같은 성격으로서 이용자들이 필요한 지식을 보다 쉽게 찾을 수 있도록 지식 안내도와 같은 역할을 한다.

4.2.3 웹페이지 등록 및 통제

지식관리시스템을 구축하는 기업이나 각종 기관은 대부분 많은 구성원들로 되어 있다. 보잉사와 같은 경우에는 종업원이 약 23만명이나 된다. 이런 거대한 조직내에서 발생하는 정보는 주어진 지식관리시스템에 개인별정보를 축적하는 방법도 있지만 개인별 혹은 부서별로 홈페이지를 제작 운영하는 경우도 많다. 홈페이지도 매우 중요한 정보원이고 하나의 정보 매개체가 되고 있다. 그래서 조직에서 발생하는 모든 홈페이지의 정보를 조직내에서 공유하도록 할 필요가 있다. 이를 위해서는 조직내에 있는 모든 홈페이지는 지식관리센터에서 통합관리하는 것이 바람직한데, 보잉사를 예로 들면 보잉사내에

는 약 1,000여 개의 웹서버와 150만 웹페이지가 있어 이를 통제하는 방법에는 다음과 같은 방법을 사용하고 있다.

첫째, 외부와는 방화벽과 Proxy Server를 설치하여 외부에서 내부로 접속하는 것을 제한할 뿐만 아니라 내부에서 외부의 인터넷에 접속하는 것도 승인을 받아야 가능하도록 하고 있다. 둘째, 조직내의 모든 웹페이지는 지식관리센터에서 제공하는 웹페이지에서 등록하도록 한다. 등록하는 내용에는 웹페이지의 URL, E-mail, 메타태그에 포함될 웹페이지의 간단한 설명문 등을 입력하도록 하고 웹페이지를 갱신하였을 때도 지식관리센터의 홈페이지에 변경된 사항을 신고하도록 하여 모든 웹페이지의 변경 사항을 수시로 체크하고 필요에 따라 이용자에게 알려주기도 한다. 특히 메타태그에 삽입되는 설명문을 수집함으로써 인트라넷용 검색기에서 쉽게 검색이 될 수 있도록 하기 위함인데 이때 사용하는 단어는 지식관리센터에서 제공하는 시소러스를 사용하도록 권장하고 있다. 셋째, 조직내의 모든 웹페이지의 정보를 평가한다. 웹페이지의 저자, 정보의 내용, 리뷰, 최신성, 접속빈도 등을 평가하여 조직내의 인증서(Authentic Web Sites)를 수여함으로써 웹페이지의 질을 향상시키고 웹페이지 운영의 여러 가지 문제점들을 해결하기로 한다. 넷째, 조직내의 모든 웹페이지는 보잉사에 맞는 분류표의 기준에 따라 분류를 하여 누구든지 쉽게 이용할 수 있게 한다. 분류항목에는 Title, Author, Corp Name, Call Number, Year와 같은 것으로 되어 있으며 처음에는 모든 웹사이트를 대상으로 분류하였으나 너무나 많은 웹사이트의 증가로 현재는 인증된 사이트

(Authentic Web Sites)에 대해서만 분류하고 있다.

보잉사와 같이 대규모의 조직에서는 많은 구성원들의 개인적인 지식뿐만 아니라 홈페이지의 숫자도 방대하여 홈페이지의 정보와 지식도 하나의 중요한 자원으로 생각하여 철저히 공유할 수 있도록 통합관리하고 있는 것으로 볼 때 다른 기업이나 조직에서도 구성원들의 웹페이지에 대한 관심은 높아져 웹페이지의 각종 정보도 통합관리하는 지식관리센터가 되어야 할 것으로 본다.

4.2.4 SDI 서비스

SDI서비스는 DIALOG의 Alert 서비스나 LEXIS/NEXIS의 Eclipse와 같이 상용데이터베이스의 정보를 E-mail을 이용하여 제공하는 서비스, 푸쉬기술을 이용한 채널서비스, 푸쉬기술과 E-mail을 혼합하여 사용자에게 직접 웹문서를 보내주는 E-mail 서비스, 소규모의 연구소 도서관이나 기업도서관에서 참고사서가 저널의 목차복사서비스나 혹은 신문 클리핑서비스와 같은 것으로 이용자에게 주기적으로 직접 정보를 제공하는 서비스이다. 위에서 말한 DIALOG의 Alert 서비스나 LEXIS/NEXIS의 Eclipse와 같은 서비스는 외부의 DB를 이용할 수 있도록 하는 SDI서비스인 반면에 지식관리센터에서 자체적으로 수집 및 생산하는 지식에 대해서도 마찬가지로 구성원들에게 필요한 정보를 수시로 제공해 줄 수 있어야 한다. 'Boeing Technical Libraries'에서 제공하는 내부정보의 SDI서비스에는 시스템에 개인별 구축한 지식 및 정보, 갱신된 홈페이지 정보, 기타 사서나 정보분석가들이 직접 작성한

정보들을 포함하고 있다.

지식관리시스템이 아무리 정보를 체계적으로 축적해 놓고 있어도 그것을 이용하지 않으면 아무런 소용이 없다. 전통적인 도서관에도 많은 정보와 지식이 가득한 것은 누구나 아는 일이다. 그러나 그 이용률은 한국인이나 미국인들이나 마찬가지로 저조하다. 다만 그 비율에서 차이점이 있을 뿐이다. 이런 점을 보완하기 위한 것이 바로 지식관리시스템으로 볼 때 지식관리시스템은 이용자들에게 필요한 정보를 이용자들의 책상 위까지 바로 전달해 줄 수 있다는 것이 하나의 큰 장점으로서 이용자는 자신이 필요한 정보를 사전에 등록만 해놓으면 해당하는 정보가 발생하는 즉시 자신의 책상에서 읽어 볼 수 있다. 다시 말하면 기존의 전통적인 도서관에서는 이용자들이 도서관을 찾아왔지만 지식관리시스템에서는 도서관이 이용자들을 찾아가는 방법이다. 그래서 지식관리시스템에서는 이용자들이 원하는 정보를 파악하여 E-mail이나 푸쉬기술을 이용하여 개인에게 직접 전달해 주어야 한다. 지금까지 도서관 이용자들은 자신의 생산성을 높이기 위해 필요한 정보를 찾는다는 적극적인이지 못하였다. 이것을 미루어 볼 때 지식관리시스템의 성공은 바로 이용자들에게 필요한 정보를 얼마나 빠르게 전달할 수 있느냐 하는 것에 달려 있다고 할 수 있다.

4.2.5 교육

사서들은 도서관의 이용자들에 대한 이용자 교육이 절실하다는 것을 모두 느낀다. 마찬가지로 지식관리시스템에서도 이용자들이 지식과 정보를 보다 더 효율적으로 활용할 수 있도록 지속적인 교육이 필요하다. 이용자들에게 필요한

교육내용을 보면 'Boeing Technical Libraries'에서는 정보탐색, 웹정보평가, 지식관리, 인터넷 사용법과 같은 항목을 종업원들에게 교육하고 있으며 '삼성서울병원의학정보센터'의 경우에는 정보센터이용법, 정보탐색, 인터넷이용법 등을 교육하고 있다. 무엇보다 지식관리시스템에서는 도서관이 이용자들을 위한 일반적인 교육내용과 다르게 정보와 지식의 생산교육과 정보와 지식의 활용법에 보다 더 중점을 두어야 하고 이외에 도서관에서 많이 사용하는 시스템의 사용법에서부터 검색교육, 인터넷교육, 저작권 교육들이 추가적으로 할 필요가 있다.

교육과정은 기존의 구성원들을 위한 전체 교육과 신입직원들을 위한 교육, 지식경영자 교육, 웹마스터교육 등과 같이 여러 가지로 나누어 교육과정을 개설할 필요가 있다. '삼성서울병원의학정보센터'의 경우에는 상설교육과 맞춤형 교육으로 구분하여 맞춤형교육에서는 주제별, 검색도구별로 이용자들의 관심분야를 정하여 이용자의 수준별로 보다 심화된 교육을 하고 있기도 하다.

지식관리시스템은 사용에서 어려운 점이 없어야 하지만 이를 활용할 수 있도록 지속적인 이용자 교육이 더 필요하다.

5. 결론

기업은 경제적으로 어려울 때일수록 기술개발에 많은 투자를 하여야 하고 기술개발을 위해서는 보다 많은 정보와 지식이 필요하다. 적절한 정보를 필요한 사람에게 제때에 공급한다는 것은 기술개발단계에서 큰 도움을 줄 수 있다.

미국을 비롯한 몇몇 선진국은 이미 지식사회로 진입하는 과정에서 많은 어려운 과정을 거쳤다. 그러나 우리 나라는 이제 그러한 과정을 거치고 있는 중으로서 많은 변화가 일어나고 있다. 그 대표적인 분야가 바로 기업의 생산에 지식과 정보가 중요한 요소로 작용하고 있는 일이다. 기업의 경영자들은 지식과 정보의 중요성을 인식하여 다양한 시도를 하고 있다. 지금까지는 기업에 지식과 정보를 제공하던 기관으로서 도서관의 기능을 활용해 왔지만 기존의 도서관 시스템으로는 여러 가지 어려움이 있다는 것을 알게 되었다. 그 대안으로 나왔는 것이 바로 지식관리시스템이다. 지식관리시스템은 원래 기업의 경영시스템의 하나로 도입되었지만 기업에 지식관리시스템을 도입하게 된 동기가 바로 지식과 정보의 효율적인 활용이라는 것으로 볼 때 도서관과 매우 유사한 점이 많다는 것을 알게 되었다. 차이점이라면 기존의 도서관은 조직구성원들이 보유한 비정형화된 정보와 지식을 축적할 수 있는 방법이 없었지만 지식관리시스템은 인트라넷을 이용하여 각 구성원 혹은 부서별로 생산되는 지식을 다양하게 축적할 수 있는 것과 또 기존의 도서관에서는 이용자가 필요한 정보를 위하여 도서관을 찾아왔지만 지식관리센터는 그 반대로 정보와 지식을 들고 이용자들에게 직접 찾아간다는 것에 큰 차이점이 있다. 그 이외의 정보의 축적과 참고서비스와 같은 것은 대부분 유사한 분야가 겹치고 있는 것으로 보아 지식관리시스템을 도서관과 통합하여 하나의 지식관리센터로서 그 기능을 발휘할 수 있다는 것은 분명한 일이다.

현재의 우리 나라는 비록 경제적으로 많이 어려운 현실이지만 인터넷으로 인해 정보와 지식

이 산업의 근간이 되는 새로운 패러다임이 형성되어 가고 있다. 이것은 지식과 정보를 관리해야 하는 도서관과 사서들에게는 하나의 새로운 기회가 된다. 이런 기회를 살리기 위해서는 도서관과 사서들은 지식관리시스템의 장점을 적극적으로 도입하여 '지식관리센터 - 이용자 - 생산현장' 이 하나의 유기체가 되어 지식이 생산현장에 지식과 정보가 바로바로 투입될 수 있도록

노력하여야 한다.

이러한 지식 유기체가 제대로 운영된다면 이제 새로운 지식을 축적하여 다시 한 번 경제성장을 이룩할 수 있을 것이고 선진국에 진입하게 될 것이다. 지식 유기체에서 어느 한군데서라도 활성화가 되지 않으면 한국경제의 재도약은 불가능하다고 감히 단언한다.

참 고 문 헌

- 김남진. 1998.12.3-4. "이용자 중심 정보서비스 시스템 사례발표". Proceedings of the Second International Seminar and Lectures on the User-Centered Information Systems, Seoul. KAIST/STIMA 공동주최.
- 김 이 숙. 1998.9.22. "KMS/EDMS". 1998 International Conference Digital Library & Knowledge, Seoul. 한국데이터베이스학회.
- 김희출. 1998. "인터넷을 이용한 참고봉사". 군포시. 한국디지털도서관포럼.
- 매일경제신문사. 1997. "한국보고서: 부즈엘런 & 해밀턴". 서울. 매일경제신문사.
- 포스코경영연구소. 1998. "지식경영". 서울. 더난출판사.
- 포스코경영연구소 정보센터. "기업경영정보". 지식 Pool. <<http://www.posri.re.kr/main-kpool.htm>> (5 Dec. 1998).
- 피터 드러커, 이재규 역. 1995. "미래의 결단". 서울. 한국경제신문사.
- 피터 드러커, 이재규 역. 1998. "자본주의 이후의 사회". 서울. 한국경제신문사.
- Mike Crandall. 1998.12.3-4. "The Role of the Technical Libraries in Boeing's Intranet". Proceedings of the Second International Seminar and Lectures on the User-Centered Information Systems, Seoul. KAIST/STIMA 공동주최.
- Susan DiMattia & Norman Oder. 1997. "Knowledge Management: Hope, Hype or Harbinger?". Library Journal. No. 9. p.33-35.