

정보화시대에 대비한 도서관의 리엔지니어링

Why Corporate Librarians Must Reengineer the Library for the New Information Age*

Sylvia E. A. Piggott

신 경 호 역**

(Kyoung Ho Shin, Trans)

초 록

바야흐로 우리들은 시공간을 초월하여 정보를 제공받을 수 있는 정보화시대에 살고 있다. 본 기사는 새로운 시대를 맞이하여 왜 사서들이 특히, 기업체 사서들이 그들의 올바른 자리매김을 하기 위하여 리엔지니어링해야만 하는지를 기술하고 있다.

키 워 드

정보고속도로, 리엔지니어링, 기업체 도서관, 정보기술, 기업경영, 정보서비스

ABSTRACT

We are entering an information age in which enabling technology will allow information to be delivered as a seamless, borderless service to be used immediately by local or remote customers. This paper looks at why libraries in general, and the corporate library in particular, must reengineer to take their rightful place in the new age.

KEYWORDS

Information superhighway, Reengineering, Corporate library, Information technology, Business, Information services, Internet

* 본고는 Sylvia E. A. Piggott의 「Why Corporate Libraries Must Reengineer the Library for the New Information Age」를 번역한 것임. Sylvia E. A. Piggott, "Why Corporate Libraries Must Reengineer the Library for the New Information Age," *Special Libraries*, 86(1), 1995(winter), pp. 11~20.

** 산업기술정보원 정보자료실
(Information Resources Dept., KINITI)

I. 서 론

정보기술의 지속적인 발전으로 인하여 기업경영과 전문직의 리엔지니어링과 재개편이 진행되고 있다. 이러한 기업의 리엔지니어링과 재개편은 고객지향적인 상품성, 기업경영의 최적화, 기업의 경쟁력을 엄청나게 향상시키게 될 것이다. 기업은 좀 더 유동적인 제조기술과 배포과정을 이용하여 생산품을 어느 곳이라도 하루 24시간내에 빠르게 전달되기를 기대하고 있다. 이러한 맥락에서 정보전문가, 특히 기업의 정보전문가는 리엔지니어링과 재개편을 통하여 정보서비스를 최적화하기 위한 길을 모색해야 할 것이다. 따라서, 기업체도서관 관리자는 효율적인 전자매체를 사용하여 도서관이나 정보센터의 환경을 재개편해야만 한다. 또한 도서관과 정보센터는 지방이나 원거리 이용자들에게도 정보가 존재하는 장소에 상관없이 즉각적으로 이용될 수 있도록 해야 하는 이른바, 경계선 없는 정보서비스를 제공해야 한다. 기업의 정보전문가는 예외의 경우를 제외하고는 이용자의 요구에 부응해야 하며 오직 리얼타임 정보만이 경쟁력있는 상품으로서 가치가 있다는 것을 알아야 한다. 이것들이 일반적으로 기업경영환경, 특히 전세계적인 정보산업을 재구성하는 구체적인 이유가 된다. 이러한 변화의 원인은 주로 정보접근과 정보전달에 관련된 기술의 발전에 기인한다.

II. 정보초고속도로의 개발

도서관의 리엔지니어링 방법에 많은 영향을 미치게 될 가장 주요한 요인은 정보초고속도로이다. 이것은 일반적인 뉴스미디어와 지적미디어 모두를 지배하며 새로운 커뮤니케이션의 방법과 새로운 배포시스템, 기업경영의 새로운 방법을 예고한다. 이러한 새로운 시대를 위한 준비로서 많은 지역들에서는 가정과 사무실, 정부기관, 기업체에게 즉각적인 정보서비스 요청을 만족시키게 될 광섬유케이블링을 가설하고 있다. 이러한 기술을 사용하는 사람들은 광섬

유 또는 다른 통신 수단을 원거리 서비스의 중요 전달수단으로 사용하고 있다. 예를 들면 온라인 가상실현훈련과 멀티미디어를 이용하는 대화식 학습시스템으로 원거리에 있는 다국적 또는 국영기업에게 자사의 교육내용을 전달하고 있다. 도서관 정보서비스도 이와 유사한 방법으로 전달될 것으로 기대된다.

캐나다의 몬트리올의 Virtual Prototypes Inc.는 ADGA 그룹과 Hydro Quebec과 공동으로 개인과 기업에게 적시적소에서 온라인교육을 제공하게 될 leading-edge 교육기술을 개발하기 위해서 2,600만 달러의 INTERFACE 프로젝트를 시작하였다. 기업체도서관은 이와 유사한 방법으로 정보서비스를 전달하기 위하여 재개편할 필요성이 제기된다. 만일 사서들이 이러한 기술발전이 편승하는데 실패하거나 이들 시스템의 영향에 대응하는데 실패한다면, 기술의 발전이 그들은 기업경영과 전문성의 미래에 대해 실제적인 영향을 미치는 것처럼 시장개척에도 심각한 불이익을 초래하게 될 것이다.

정보초고속도로의 발전에 영향을 미치는 또 다른 외적인 요소는 'Personal Digital Assistants (PDAs)'이다. 이는 이용자들이 적시적소에서 정보를 이용할 수 있도록 한다. PDAs는 일반적으로 문자 및 화상인식, 데이터베이스관리, 커뮤니케이션, 인공지능, 음성인식 등을 결합한다. 미래의 PADs는 이용자가 매우 적은 노력으로 메시지를 보내기 위한 장치를 운용하기 위해서 전자우편 주소, 팩스, 그리고 전화번호 등을 관리할 수 있을 것이다. 아마 2000년 까지 컴퓨터의 절반이 PDAs의 기능을 수행할 것이다. PDAs는 일반적인 컴퓨터의 기능을 대체하는 것이 아니라 이용자들이 파일과 데이터베이스를 원거리에서 접근할 수 있는 가상 사무실로서의 기능을 갖추도록 보완하는 것이다. Apple, Toshiba, Compaq와 같은 컴퓨터기술회사는 이러한 장치의 개발에 투자를 하고 있으며, 정보전문가에게 있어서 이용자들이 접근하는 이들 데이터베이스중에서 어떤 것이 일반적으로 도서관에서 제공되는 정보를 소장하고 있는지를 확인하는 것은 필수적이다.

1. 정보제공자

정보제공자는 정보초고속도로에 대하여 어떠한 반응을 보이고 있는가? 정보산업분야에서 전략적인 기업제휴와 함께 수백만 달러에 해당하는 많은 합병업

자들이 발생하고 있다. 이는 정보산업 관련 종사자들의 심각성을 나타낸다. 또한 이들은 정보상품과 정보서비스에 대한 거대한 규모의 새로운 시장 출현을 믿고 있다. 예를 들면, Sony, Microsoft, Phillips사는 컴퓨터 CD-ROM 드라이브뿐만 아니라 오디오 플레이어에서 운용될 수 있는 멀티미디어 CD를 개발하기 위해 노력하고 있다. 또한 Rogers Cable사는 McLean Hunter사의 케이블과 출판사를 인수하기 위하여 20억을 제공하였다. 게다가 미국 최대 케이블 양대회사인 Time Warner와 TCI는 일본 비디오 게임 생산업체인 SEGA와 공동으로 SEGA 채널을 만들기 위하여 팀을 이루고 있고, Baby Bell Telephone 회사인 US WEST는 Time Warner사의 엔터테인먼트부문의 25%를 구매했다.

하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 기술의 공통적인 목표는 실행가능한 정보초고속도로를 만드는 것이다. 그러나 정보초고속도로 업무를 성공적으로 수행할 수 있는 중요한 요인은 모든 사람들이 우려하는 상호호환성이다. 이것은 정보를 보내거나 받는 운용시스템의 기종과는 상관없이 정보고속도로 상에서 원활하게 데이터를 이동시키는 능력이다. 이와같이 세부적인 부분에서의 노력과 경쟁은 각자 다양한 표준때문에 연결될 수 없었던 정보네트워크의 발전을 선도할 것이다. 이제 이러한 경쟁적인 환경에서 관련 종사자는 제품의 표준을 중요하게 여기지 않고, 앞다투어 시장에 내놓기를 원할 것이다. 그러나 정보네트워크에 사용되는 몇개의 규격이 있다면 소비자는 많은 독점의 사무자동화소프트웨어의 경우에 그들이 요구했던 것처럼 상호호환성을 요구하게 될 것이다. 따라서 국내와 세계의 모든 표준들을 포함하는 새로운 시스템이 필요하게 된다.

1969년 알파넷(ARPANET)으로 시작된 인터넷은 미국 국방성의 ARPA에 의하여 개발된 네트워크로 연구자들 사이에 정보와 자료를 공유하기 위한 것이다. 1983 ARPANET는 인터넷으로 발전되었으며 네트워크와 게이트웨이가 부가된 첫번째 정보초고속도로로서 미국의 국가연구네트워크와 함께 인터넷은 세계적인 도서관들과 특수한 동호인집단, 특정기업체에게 정보접근을 제공한다. 분명히 인터넷은 새로운 정보시대에 중요한 역할을 수행할 것이다. 현재 많은 기업체도서관은 EDGAR 데이터베이스나 캐나다와 미국연방정부 정

보 등을 매일 인터넷상에서 입수하고 있다. DIALOG, America Online, CompuServe와 같은 상용 데이터베이스들도 인터넷을 통하여 이용 가능하다. 그러나 인터넷의 중심은 변하고 있으며 종래와는 다른 새로운 이용자층에게 네트워크를 개방하고 있다. 머지않아 인터넷은 비디오를 보거나 전화를 통화하기 위해 사람들이 사용하는 동일한 기기에 정보를 가져다 줄 것이다. 수천개의 인터넷 데이터 서버와 뉴스그룹들은 비디오 회의를 하거나 피자를 주문하는데 사용되는 동일한 인터페이스를 통하여 이용자의 사무실이나 거실에 가상 사회와 정부의 통계자료에서 산업성과의 이미지에 이르기 까지 무료로 정보를 제공하게 될 것이다.

2. 네트워크 관리

조직체들이 기술 진보와 더불어 정보전송에 점점 더 의존함에 따라 네트워크 관리는 전조직체에서 가장 중요하게 될 것이다. 산업 표준을 적용하는 상품 은 네트워크의 관리가 까다롭다. 즉 도서관들이 이용하는 정보상품은 이러한 규격을 만족시키도록 개발되어야 한다. 정보전문가는 그들의 서비스에 영향을 미치는 기술을 개발하는 상업적인 벤더들과 친밀한 관계를 유지해야 한다. 이러한 방법으로 그들은 도서관업무를 효과적으로 수행하는데 필요한 규격을 입력하여 제공하게 될 것이다. 도서관 자동화에 정통하려면 정보전문가는 자동화된 도서관 서비스를 최적의 수준으로 유지하기 위하여 네트워크 관리 영역에서도 어느 정도 전문지식을 개발해야 한다. 또한 몇몇 하이테크 기업들을 제외하고 대부분의 기업들은 모든 직원에게 쉽고 효과적인 방법으로 정보를 제공하는 데 필요한 전자적인 연결장치를 가지고 있지 못하다. 그러나, 일단 이러한 것이 갖추어진다면 정보를 제공하기 위한 제한요소들은 자연스럽게 사라질 것이다. 정보서비스는 적절한 기술이 제자리에 놓이게 될 때 중심적인 장소로부터 지원받을 수 있게 되며, 따라서 하나의 조직체는 내적, 외적으로 생산된 모든 종류의 정보를 얻을 수 있는 완전히 중앙집중화된 정보시스템으로 운용할 수 있게 된다. 이때 숙련된 정보전문가의 주요한 업무는 기업경영에 요구되는 정보를 선택하고 평가하며 수집하는 것이 될 것이며, 빠르고 효과적인 방법으로 정확한 검색을 달성하기 위해 정보에 접근하고 여과하는데 필요한 교육

을 제공하는 것이 될 것이다. 이러한 접근은 집중화된 수집과 관리, 그리고 분산화된 접근이라는 두가지 측면에서 조직체에게 최적의 상황을 부여한다. 필요한 기술이 부족한 기업의 정보전문가는 적어도 기술이 정보의 접근과 전달을 개선하는데 어떻게 사용되는지와 현재 사용되는 기술을 알아야만 한다.

3. 이용자 친근성

북미에 있는 VCR 소유자의 45%는 지연된 녹음을 하기 위해 그들의 장비들을 프로그래밍할 수 없다. 이러한 경우 어떻게 그들은 정보초고속도로로 부터 이점을 얻을 수 있다고 기대할 수 있는가? 완전한 이익을 달성하기 위하여 이용자의 컴퓨터 인터페이스는 오늘날 사용되는 것보다 매우 가까운 장래에 좀더 친숙한 것이 될 것이다. IBM사의 Doug Trent는 ‘인간중심(Human-Centric)’이라는 어귀를 만들어 냈는데 정보기술들은 실제 사용자인 사람들의 인지를 바탕으로 고안되어야 한다는 것이다. 인간중심시스템은 아직 보편성을 갖지 못한다. 우리는 기계들이 동료들과 커뮤니케이션하는 것처럼 우리의 커뮤니케이션을 거의 이해할 수 있을 때 인간중심의 기준들을 달성할 수 있을 것이다. 기술이 급속하게 발전함에도 불구하고, 그것은 숙련된 정보전문가의 깊이 있고 직관적인 가치를 배제하고 단지 근로자에게 업무수행에 좀더 나은 기술을 가져다 주는 것으로 기대하는 매우 근시안적이고 단순한 것이 될지도 모른다. 이러한 것은 현재 또는 가까운 장래에 사실로 드러날 것이다. 왜냐하면 정보의 접근과 전달에 관한 표준의 일치가 없으며 정보는 다양한 미디어의 시스템들에 산재하여 있기 때문이다. 또다른 문제점은 요구받는 모든 정보가 기계가독형태로 되어있지 않다는 점이다. 게다가 정보이용자중 대다수가 기술적인 훈련에 관한 교육이 결여되어 있다. 따라서 그들은 고용자에 의하거나 또는 자발적으로 최신의 기술을 습득해야 한다.

미들웨어 또는 인터페이스는 모든 종류의 정보가 수집될 시스템의 웹에서 하이퍼텍스트 링크를 쉽게 네비게이션 할 수 있도록 조정할 수 있도록 개발되어야 한다. 이러한 업무를 수행할 수 있게 하는 미들웨어의 좋은 예는 Mosaic으로 일리노이의 National Center for Supercomputing Applications에서 개발되었다. 시애틀에 있는 Spry사에 의해 개발된 인터넷 박스인 WA는 또 다

른 효과적인 미들웨어이다. 기업체도서관들과 기업체는 이러한 도구들을 이용하여 정보에 접근하기 위하여 재개편되어야 하고 관련 장비를 갖추어야 한다. 누구나 정보에 접근할 수는 있지만, 어떻게 정보에 접근하고 배포할 것인가하는 경험과 방법을 가진 사람들만이 정보로부터 이익을 추구할 수 있을 것이다.

Ⅲ. 리엔지니어링의 성공률

미국에 있는 100개 이상 회사의 리엔지니어링 프로젝트의 결과와 이 중에서 20개의 프로젝트를 세밀히 분석하여 보면 얼마나 어렵게 재구성이 계획되고 실행되었으며 얼마만큼 실제의 사업단위 효과를 달성하는데 실패하였는지를 알 수 있다. 이에 대한 두가지 이유는 첫째, 재구성 과정이 비용 및 이용자평가의 측면에서 폭넓게 정의되지 않았으며 둘째, 재구성은 변화하는 역할, 책임감, 평가와 혜택, 조직구조, 정보기술, 소유자본, 기술 등의 기업의 구조를 파악하지 못했다. 다시말하면, 문화는 리엔지니어링의 이익을 달성하기 위한 새로운 과정을 받아들이기 위하여 변화하여야만 한다. 연구결과에서도 리엔지니어링 시도의 약 15%만이 성공적이라는 것에서도 알 수 있듯이 변화하는 환경에 적응하는 태도가 고려되어야 한다.

기업의 정보전문가들이 도서관을 리엔지니어링하기 시작할 때 그들은 보고된 낮은 성공률에 낙담해서는 안된다. 도서관이 수행하는 모든 업무는 매우 엄격하게 조사될 것이고 현재의 경영과 전문성이 측정될 것이다. 우선 정보전문가는 왜 변화가 필요한가를 명확하게 이해해야 하고 도서관이 향할 방향을 잘 알고 있어야 한다. 또한 이용자도 상황에 따라 관련되어진다. 정보전문가는 리엔지니어링 과정에서 다소 희생을 감안하여야 한다. 즉 그들은 직업상 고질화되었지만 아무런 이득이 되지 않는 것들을 과감하게 제거하여야 한다.

1. 직원의 자질향상

리엔지니어링에 영향을 미치는 것은 무엇이며, 기술의 향상은 정보전문가의

생산성과 어떤 상관관계가 있는가? 정보기술회사는 끊임없이 정보의 축적, 접근, 전달을 위한 기술을 개발하여 왔다. PDAs는 정보고속도로를 이용하여 회사생산품 데이터베이스, 인벤토리파일, 주문관리, 산업데이터베이스 등을 아무런 제약없이 광범위하게 접근할 수 있는 능력을 가지고 있다. 많은 산업기관에 종사하는 특정분야의 기술자, 증권중개자, 텔레커뮤터는 정보전문가의 중개없이 정보에 접근하기 위해서 이러한 기계들을 사용 할 것이다. 정보기술이 발전함에 따라 2010년까지는 업무 수행상 상호간의 직접적인 대화는 대부분 불필요하게 될 것이다. PDAs는 유동적인 장소와 유동적인 시간의 근무자에게 업무를 수행하는 데 필요한 정보와 연결하는 장치의 일부분이며, 정보전문가는 모체기관의 전략, 목표, 목적에 공헌하기 위해 업무수행에 필요한 장비를 갖추어야 한다.

이러한 시나리오를 생각해 보자. 즉 은행의 회계과장인 John Profit는 고객 Mary Cash를 방문하고자 외출하였는데 그녀는 막대한 투자를 고려하고 있으며 은행으로 부터 기업의 자금을 지원받고 싶어한다. 그들이 거래에 대하여 얘기할 때 Profit는 사서들이 이러한 목적을 위해 수집하고 평가한 여러 가지 기업경영 데이터베이스를 조회함으로써 투자의 위험을 평가한다. 색깔별로 된 그래프는 이러한 특수한 거래의 위험이 최소한이라는 것을 보여준다. 게다가 2년동안의 투자가 평균 이윤을 상회하는 것을 보여준다. Profit는 이를 근거로 수 시간 내로 Cash에게 대차를 승인한다. 그는 대차계약서의 서류를 프린트로 뽑아서 Cash에게 팩스로 보낸다. 그가 떠나기 전에 Profit는 6주 후에 Cash와 만날 약속을 한다. Cash는 그녀의 PDAs를 조회하여 그들이 만날 수 있는 시간을 결정하고 그들의 PDAs 달력에 입력 확인한다. Profit는 이제 다른 사업을 수행함에 있어서도 이와 유사한 시나리오를 되풀이하여 사업을 성공적이고 효율적이며 빠르게 수행할 수 있다. 이러한 시나리오는 이제 많은 기업체에서 사용될 것이고 가까운 장래에 기업체도서관과 정보센터에서는 이러한 방법으로 서비스를 제공할 수 있을 것이다.

2. 노동력의 이동

도서관 정보서비스의 리엔지니어링을 유도하는 또 다른 요소는 노동력의 변화이다. 오늘날의 노동력은 대부분의 조직체들이 유동적인 장소와 유동적인 시간의 개념을 도입함에 따라 점점 더 유동적이 되어 간다. 게다가 향상된 커뮤니케이션 시스템을 통한 정보서비스는 이용자 중심으로 변화하고 있다. 아침에는 그들의 책상에서 또는 점심, 저녁에는 거리에서 유동적으로 움직이는 근무자들은 즉시 데이터에 접근하는 것이 필요하게 되며 도서관은 가능한 기술을 통하여 그들의 요구를 즉시 충족시킬 수 있어야만 한다. 정보전문가는 적합하고, 효율적인 정보를 수집하기 위하여 적절한 네트워크 장치를 통하여 텔레커뮤니터를 이용할 수 있어야 한다.

3. 몬트리올은행도서관의 리엔지니어링

신문발행자들은 15년이상 온라인 정보서비스를 제공하고 있다. 한편, 온라인시스템 벤더들이 수천개의 정보데이터베이스를 입력한 지도 20년이 넘었다. 이용자들은 정보를 찾을때 수많은 선택을 해야 하는 경우가 많다. 어떤 서비스는 중복되며 이중 다수는 출현빈도들과 질의 차이를 보이고 있다. 비록 이용자들이 모든 정보를 찾기 원할지라도, 항상 유용한 모든 정보를 구할 수는 없다. 이러한 이유로 오직 관심있고 적절한 정보만을 수집하기 위하여 지적인 여과 과정이 필요하다. 숙련된 정보관리자는 유용한 기술을 이용함으로써 부가가치를 제공할 수 있다.

몬트리올 은행은 전자적인 정보전달이 비용절감적인 방법으로 수행될 수 있다는 것을 인식하였다. 따라서 은행은 이용가능한 범위에서 가상도서관을 구현하기 시작하였다. 지난 4년동안 은행의 경영정보센터는 내부의 네트워크를 통하여 은행의 경영에 적절한 정보를 선택하고 평가하고, 유용한 형태로 가공해 왔다. 전략적 목표는 이용자들에게 시간과 장소에 관계없이 정보접근을 제공하여 생산성과 경영의 의사결정능력을 높이는 것이다. 예를 들어, 250명의 이용자들이 메릴랜드의 Waltham에 있는 Desktop Data사에 의해 개발된 서비스인 NewsEDGE라고 불리는 실시간 서비스에 접근할 수 있다.

NewsEDGE는 전세계의 신문, 신용과 재무구조, 뉴스레터, 시사잡지 등 150개의 뉴스 정보원을 제공한다. NewsEDGE는 CEO, 총재, 다른 고위간부 등 은행의 중역들에게 백만건 이상의 뉴스 기사를 제공한다.

4. 연구본부와 워크스테이션

연구본부는 전자도서관의 정보상품 접근의 편의를 도모하기 위하여 은행의 몇몇 지역에 설치되었다. 이러한 본부로부터 최종이용자들은 CD-ROM 서비스와 NewsEDGE, 인터넷, 도서관 목록 등을 조회함으로써 연구업무를 수행한다. 또한, 공동으로 접근할 수 있는 연구본부이외에 개인들은 그들의 사무실 워크스테이션 또는 경영정보센터에 설치된 최종이용자 워크스테이션으로 부터 도서관 정보상품에 접근할 수 있다.

5. 최종이용자 온라인 연구

경영정보센터는 최종이용자가 접근할 수 있는 선택된 온라인서비스를 평가하고 있다. DIALOG서비스 등은 최종이용자의 책상에 직접 정보를 전달하기 위해 고안되었으며 그 전망이 상당히 밝다. DIALOG는 즉답참고카드, 개인지도용가이드, 주제안내, 홍보자료 등으로 이루어진 이용자 ID를 제공한다. 시스템은 가끔 이용하는 이용자를 위해 고안된 이용하기 쉬운 메뉴 시스템을 가지고 있다. 경영정보센터에서는 이용자 만족을 위하여 은행의 전략을 충족시키는 리엔지니어링 방법들을 채택하고 있다. 그러나 클라이언트/서버 네트워크의 요구가 증가함에 따라 작업그룹 수준에서 케이블전송 속도는 정보전송요구의 양과 크기를 따라갈 수 없다. 이러한 어려움은 경영정보센터가 직원의 책상에 정보를 배포하는 것 만큼 감소하고 있다. 좀 더 개선된 전달시스템을 수행하기 위해서는 고위관리자들의 의지뿐만 아니라 주의깊은 계획들이 요구된다. 데스크탑 도서관을 구현하기 위한 계획중에 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 도구들을 갖추는 것 이외에도 다른 부분들이 상당히 포함되어야 한다. 여기에는 전과정을 통한 최종이용자의 반응이 포함되어야만 한다. 만일 이용자들이 자기만족의 의미를 이해하지 못한다면, 그들이 자기만족을 원하는지 아닌지를

이용자들에게 묻는 것만으로는 충분하지 않다. 그들의 반응을 확인하기 위하여 시스템은 정형화되어야 하며, 시스템의 처리과정중에서 어떻게 기술적으로 응용되는지를 경험할 수 있도록 보여주어야 한다. 이러한 방법을 통하여 도서관과 정보센터는 이용자의 반응과 피드백을 입수할 수 있으며 새로운 시스템의 성공을 보장받을 수 있다. 리엔지니어링의 감속추세와 도서관시스템의 수행 과정에서 나타나는 여러가지 도전들이 있음에도 불구하고, 조직체의 기술전망은 모든 고용자들의 책상에 정보를 전달하는 것을 포함하고 있으며, 은행은 서서히 기반을 다지고 있다.

6. 미래의 전망

과연 미래는 어떠한 것인가? 정보산업에 종사하는 많은 사람들은 고속네트워크서비스를 미래의 정형으로 실험하고 있다. 예를 들면, MIT대학 의학연구소의 영화동호회는 시청자들의 집에서 비디오로 다운로드할 수도 있고, 몇편의 주제중 하나를 선택하기도 하며, 심지어 성이나 폭력장면을 여과하여 볼 수 있는 상호작용적인 디지털영화시스템을 개발하고 있다. 1992년에 캐나다국립영화위원회(NFB)는 몬트리올에서 stand-alone형 비디오 서비스인 CineRobotheque를 시작하였다. NFB의 관람센터에 있는 20여개의 시청실에서는 이용자가 레이저디스크에 저장된 거의 800개 필름중 어느 것이든지 자유로이 선택할 수 있으며, 이들을 비치된 텔레비전 스크린상에서 이를 볼 수가 있다. NFB는 2년내에 광섬유네트워크를 사용하여 이러한 서비스를 캐나다 전역에 전파하게 될 것이다.

전자적인 구독은 정보초고속도로가 발전함에 따라 현재 보편화되며 출판업자는 정기적인 정보를 전달하기 위한 중간매개자로서 간주될 것이다. 컴퓨터, 방송, 출판산업이 멀티미디어분야로 집중되어 많은 지식인들은 전통적인 신문이나 잡지의 쇠퇴를 예견하고 있다. 이것이 시기상조일지 모르지만, 많은 회사들은 존재하는 뉴스지와 잡지형태에 대한 대체상품을 이미 개발하고 있다. 예를 들면 뉴스위크는 CD-ROM비디오 잡지를 계간으로 발간하기 시작하였으며, 온라인 전자뉴스서비스를 시작하고 있다. Knight-Ridder사의 인포 디자인실은 종래의 신문과 유사한 온라인신문을 발행하기 위한 CO계획에 착수하

였다. 이것은 키보드 없는 컴퓨터를 통하여 전달될 것이다. Knight-Ridder사의 희망은 구독자가 온라인신문을 신문판매대에서 구입하거나 전자버전으로 구독할 수 있도록 하는 것이다. 이들의 차이점은 구독자가 밤에 유선을 통해 전자버전을 받거나, 아침에 신용카드의 크기만한 메모리카드를 구입하는 것으로 이는 PDA와 같이 손으로 쥌 수 있는 장치에 부착할 수 있을 것이다.

IV. 결 론

정보를 전달하는 것에 지속적인 관심이 있는 한 더이상 정보접근에 대한 경계는 존재하지 않으며, 정보기술에 의존하여 지구촌을 형성하고자 하는 McLuhan의 꿈은 실현될 것이다. 세가지 일상적인 가정용 기술인 전화, 컴퓨터, 비디오는 정보나 메시지를 전달하게 될 부가적인 매체와 결합하게 될 것이다. 10년 후 전자적인 정보고속도로는 사람들의 일과 여가선용 방법이 변하고, 사무실과 가정으로 놀랄만한 새로운 서비스가 전달될 때 정보기술 이용자에게 새로운 기회를 제공하게 될 것이다. 학생들은 네트워크의 발전으로 그들의 과제를 전자적으로 불러내어 스크린 상에서 과제처리를 할 수 있을 것이다. 이것은 그들이 가정에서 수업을 받을 수 있는 방향으로 발전될 것이다. 또한 도서관정보를 그들의 가정에서 접근할 수 있는 것도 기대할 수 있다. 최초의 사례는 100% 컴퓨터중개교육프로그램으로 뉴욕에 있는 신사회연구학교의 가상학급을 통하여 제공되었다. 또한 교육프로그램과 원거리 학습은 서비스산업에서 꽤 보편화되고 있다. 그러나 정보초고속도로가 숙련된 사서나 정보전문가의 업무의 대부분을 수용하기 위해서는 수행해야 할 많은 일들을 내포하고 있다. 다시 말하면, 패러다임을 변화시키기 위한 의지와 능력을 가진 사서들만이 새로운 정보초고속도로의 시대를 준비할 때 성공할 것이다. 사서들은 사람들에게 모든 것을 주려고 하는 경향이 있으며 이러한 경향은 사명을 띤 중요업무의 영향으로 희석될 수 있다. 기업체 사서들은 그가 수행하는 많은 부분을 과감하게 제거하는 것이 필요하며 실제로 중요한 사명을 가진 서비스를 확장하며 그러한 일에 가치를 부여할 수 있는 전문가가 되어야 한다. 도서관 교육자

들은 이러한 요구를 충족시키기 위해 교과과정을 조정하여 변화를 모색하는 것이 필수적이다. 적어도 기업체 환경에서 만일 이러한 변화를 추구하지 않는다면, 우리들은 “오늘날 진정으로 사서를 필요로 하는 사람이 누구냐?, 누구도 거의 필요하지않다” 라는 말을 들을 것이다. 우리들은 발전의 시대가 아닌 혁명의 시대에 있으며, 특수 사서들과 정보전문가는 도서관서비스의 질이나 부가가치서비스를 재창조할 기회를 가지고 있다. 사서들은 오늘날의 정보 요구의 실체에 즉시 반응할 수는 없지만, 그것들에 영향을 미쳐야만 한다. 이러한 일은 결코 단순한 업무는 아니지만 정보전문가 앞에 존재하는 도전의 기회인 것이다.

세계는 진보된 기술들에 의해 발전되고 있으며, 더 향상된 기술이 네트워크와 전송망의 발달을 가속화시킬 것이다. 현재 우리가 일하는 장소는 점점 더 적합하지 않게 되며 자신의 업무속성에 따라 바뀌어 질 것이다. 유용한 기술은 가까운 장래에 이동성을 제한하는 어떠한 요소도 파괴할 태세를 갖추고 있다. 정보기술은 보통사람들이 도달할 수 있는 범위내에서 복잡한 기능을 만들어 내며 점점 더 사람들을 만족시킬 것이다. 그러나 커뮤니케이션 기술의 발달은 전세계에 걸쳐 개발되고 있는 정보초고속도로에 연결하는 링크를 통하여 데이터를 전송하도록 요구한다. 기업을 비롯한 조직체들은 리엔지니어링 과정의 일부분으로 이러한 커뮤니케이션 능력을 획득하는데 드는 비용을 결정해야 한다. 올바른 자격과 올바른 태도를 가진 정보전문가는 재개편된 정보세계에서 한자리를 차지할 것이다. 정보초고속도로는 다른 중요한 발명처럼 우리가 오늘날 상상할 수 없는 방법으로 사회를 매우 심각하게 변화시킬 것이다. 이러한 변화는 개인에게 전달되는 도서관서비스의 방법에도 영향을 미칠 것이다. 그러나 아무리 누가 가정, 기업체, 연구소 등으로 통하는 전달시스템을 통제한다고 하더라도, 정보고속도로가 텔레비전이나 비디오처럼 우리생활에 보편적인 것으로 되기까지는 기술적, 법적, 경제적인 측면에서 해결해야 할 문제점들이 있다. 그러므로 정보기술 제공자와 소비자는 새로운 정보시대에 적합한 제도의 개발을 위하여 애쓰고 있으며, 한편으로 정보전문가는 정보전문직을 소유할 작은 기회를 지니게 된다. 전문자격을 취득하는 과정에 있는 사람들은 그들의 교육기관에서 새로운 시대를 대비하기 위해 필요한 기술들을 교육하도록

요구해야 한다. 또한 이미 이 분야에 종사하는 사람들도 지속적인 교육을 통해 자격을 갖추어야 한다.

결론적으로 도서관 전문직은 단순한 서비스직이라기 보다는 오히려 전문직으로서 발전되어야 한다. 만일 사서들이 리엔지니어링 과정을 채택할 수 있고 그들의 서비스를 향상시키기 위해 리엔지니어링을 활용할 수 있다면 그들은 조직과 상급 관리자에게 그들의 가치를 보여줄 수 있으며 조직체내에서 정보 전문가의 중요성을 상급관리자에게 인식시켜 줄 수 있을 것이다. 이러한 것은 정보전문가가 법률가나 공인회계사와 같은 전문직과 동등하게 인정받을 수 있는 잠재력이 있음을 시사해 준다.