

컴퓨터 매개 커뮤니케이션 환경에서 인터넷이 도서관 장서관리에 미치는 영향 분석

A Study on the Effects of Internet to Assist Collection Management of Library in the Computer Mediated Communication

문경화(Kyung-Hwa Moon)*, 남태우(Tae-Woo Nam)**

목 차

1 서 론	3.2 전통적 자료에 대한 전통적인 장서관리 기능
1.1 연구의 목적	3.3 인터넷자료에 대한 전통적인 장서관리 기능
1.2 연구방법과 제한점	3.4 인터넷자원 관리상의 특성
2 이론적 배경	4 인터넷상에서 장서관리의 활용범위와 영향
2.1 커뮤니케이션 패러다임의 전환	4.1 핵심장서의 개발
2.2 인터넷과 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(CMC)	4.2 수서 업무의 지원
2.3 CMC의 특성 및 유형	4.3 협력장서개발과 자원공유
3 CMC 환경에서 인터넷과 장서관리 기능과의 상관성	4.4 문헌제공 기능
3.1 인터넷자원 관리의 문제점	4.5 장서관리 직원에 미치는 영향
	5 결 론

초 록

본 연구에서는 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(Computer Mediated Communication: CMC) 도구로서 인터넷이 장서관리에 기여하는 기술적 공헌에 대해서 연구하였다. 정보기술과 텔레커뮤니케이션의 발전으로 인한 전자정보환경에서 사서의 중재를 벗어난 이용자의 탈중재적 정보이용이라는 새로운 정보 커뮤니케이션 과정이 나타나고 있는 것과 함께 도서관의 장서관리에 있어서도 벤더나 중개업자를 통하지 않고 인터넷이라는 컴퓨터를 매개로 한 커뮤니케이션 과정을 통한 도서관 자원관리가 이루어지고 있다. 본 연구를 통해 인터넷은 전통적인 장서관리 기능을 보다 강화시켜 주고 사서들로 하여금 장서관리자로서의 역할을 수행할 수 있도록 해주는 것으로 나타났다. 미래의 장서관리자는 지속적인 기술의 발전에 적극적으로 대처함으로써 보다 효과적인 이용자중심의 인터넷 자원을 관리할 수 있도록 새로운 커뮤니케이션 활용능력을 갖추어야 할 것이다. 동시에 컴퓨터를 매개로 하는 커뮤니케이션 과정에서 인터넷자원 제공에 대한 새로운 평가방법과 품질관리의 중요성을 강조하는 새로운 도서관 장서관리로 현대화 하고 변화해 나가야 할 것임을 규명하였다.

ABSTRACT

In this paper, we have studied the technical contribution of internet as a computer mediated communication(CMC) tool for collection management. A new communication process is appearing due to the development of information technology and telecommunications technology which enable users to have an access to information without the help of librarian. Also, internet makes collection management possible in the absence of vendors. This study found out that internet reinforces the traditional functions of collection management and enables librarians to better perform their roles. The future library manager should become actively involved in the development of technology in order to manage resources of internet focusing on the needs of user. Also, we have concluded that collection management should be modernized and transformed with its emphasis on the new evaluation method and assessment of quality when offering resources of internet in the communication process using computers.

키워드 : 인터넷, 장서관리, 컴퓨터 매개 커뮤니케이션, CMC, 커뮤니케이션, 하이퍼텍스트

* 중앙대학교 문헌정보학과 박사과정

** 중앙대학교 문헌정보학과 교수

■ 논문 접수일 : 1999년 10월 27일

1 서론

1.1 연구의 목적

최근 들어 급속히 발전하고 있는 정보통신기술(Information and Communication Technology)은 커뮤니케이션 기술 및 환경 그리고 도서관 환경에도 커다란 영향을 미치고 있다. 이러한 정보통신기술의 영향은 정보사회의 필수요소인 정보를 생산하고 처리, 가공, 분배 및 이용함에 있어서 핵심적인 역할을 수행하고 있기 때문에 정보화 사회의 구현에 있어 중요한 위치를 갖게 된다. 컴퓨터의 급속한 보급 및 정보자원의 디지털화 그리고 네트워크 환경의 발전으로 인한 컴퓨터 매개 커뮤니케이션의 등장은 커뮤니케이션 패러다임에 새로운 조류를 형성하게 되었다.

본 연구의 목적은 이러한 정보 커뮤니케이션의 환경변화 속에서 인터넷이라는 도구를 활용한 도서관 시스템간의 연관성을 고찰함으로써, 도서관의 고객인 이용자에게 정보의 내용을 제공해 주는데 있어서 보다 효율적인 관리를 도모할 수 있는 가능성에 대해서 조사하고자 하였다.

본 연구에서는 단순히 미디어론적 입장에서 인터넷 활용을 연구하고자 하는 것이 아니라, 도서관 환경에서의 커뮤니케이션 변화를 고찰하여 보다 중요한 문제들을 관련학문과 연계하여 보는 시각으로서 개괄적으로 살펴보는 데에 주안점을 두었다. 새로운 커뮤니케이션 도구로서의 인터넷에 대한 연구 필요성은 첫째, 네트워크가 제공하는 환경이 기존의 환경과 비교하여 새로운 것이라는 점을 들 수 있다. 둘째, 인터넷이 정보 및 콘텐츠를 담아내고 있다는 사실이며, 세 번째는 아직 완전히 정착되지 않는 미완의 혼돈상태이기 때문에 이에 대한 체계적인 연구가 필요하다.

뿐만 아니라, 경제적인 영역에 있어서도 상당한 잠재력을 가지고 있기 때문에 연구가치가 있다 하겠다.

1.2 연구방법과 제한점

본 연구에서는 대표적인 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 수단으로서 인터넷을 주요 연구대상으로 하여 도서관 장서관리에 있어서 그 활용 범위와 영향을 고찰하였다. 이를 위해 먼저 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(Computer Mediated Communication: 이하 CMC)의 개념을 이해하기 위해 문헌검토를 하였고, 도서관에서 인터넷과 장서관리와의 관계를 분석하기 위해서 다음 세 가지 측면에서 검토를 시도하였다. 첫 번째로는 전통적인 도서관자료에 대한 전통적 기능을 수행하기 위한 인터넷의 사용측면이다. 예를 들면, 도서 및 연속간행물의 선정 혹은 장서평가를 돕기 위한 인터넷의 사용이다. 두 번째로는 인터넷자료에 대한 전통적인 장서개발 기능의 적용측면이다. 즉 인터넷자료의 평가 및 선정이다. 세 번째는 인터넷이 전통적인 도서관 기능과 자료에 미치는 영향이라는 측면이다. 인터넷으로 전자적 접근이 가능하게 됨에 따라 인쇄자원을 선정하는 일은 점차 감소하게 될 것이며, 인터넷자료 관리상의 특성에 대해서 살펴보았다. 인터넷과 장서관리간의 관련성을 분석하는데에는 다음과 같은 다섯가지 중요한 변수가 있다. 첫째, 선정, 평가등 장서관리 기능. 둘째, 대학도서관, 공공도서관, 학교도서관, 특수도서관 등의 도서관형태. 셋째, 전자저널, 리스트서브, 데이터베이스 등 인터넷 정보자원. 넷째, 파일전송 프로토콜(FTP), 월드와이드웹(WWW), 혹은 원격접속인 텔넷(Telnet) 등의 인터넷 자료에 대한 접근방식. 그리고 시간요소

등이 있다. 여기에서는 현재의 기술 수준에서 도서관에서의 장서관리기능에 초점을 두고자 하였다. 본 연구에서 주로 다루고자 하는 것은 컴퓨터 매개 커뮤니케이션의 대표적인 도구로서의 인터넷이라는 환경하에서 확인, 미시평가, 선정, 거시평가, 수서, 자원공유 및 문헌제공시스템 등의 장서관리기능이다. 연구의 핵심은 기술적인 문제보다는 커뮤니케이션 과정에서 인터넷의 활용에 관한 것이다. 이를 위해서 관련 문헌들을 살펴보고, 인터넷 서핑을 통해서 장서관리에 관련된 조사를 기본으로 하였다. 본 연구는 도서관에서의 인터넷 활용에 관련된 문헌연구의 하나로서, 주로 최근의 외국문헌들을 중심으로 그 활용사례를 종합적으로 분석한 것이라는 점에 연구의 제한점이 있다.

2 이론적 배경

2.1 커뮤니케이션 패러다임의 전환

컴퓨터기술과 텔레커뮤니케이션 네트워크(telecommunication network)기술이 합쳐져서 CMC라는 새로운 영역이 등장하게 되었는데 이는 엄밀하게 아주 새로운 영역은 아니다. 1960년 후반에 ARPANET이 개발된 시점부터 CMC의 장이 마련되었다. 즉, 네트워크의 발전으로 인해 컴퓨터 이용자들간을 연결하여 커뮤니케이션 교류가 가능하게 된 것이 CMC 도래의 근간이 되었다. 미 국방성의 기술 프로젝트의 담당자였던 Licklider와 Taylor는 이미 1968년에 컴퓨터 네트워크를 통한 인간 커뮤니케이션의 가능성을 예측하였다. 그들은 몇 년 안에 인간들이 면대면 접촉보다는 컴퓨터라는 기기를 통해 더 많은 의사교

류를 하게 될 것이라고 전망했다. 이러한 예측대로 1980년대에 있었던 전자기술의 놀라운 발전의 결과로 CMC가 출현하게 되었다. 이러한 출현 배경에서 야기된 커뮤니케이션 모형에서의 변화도 상당한 것이었다.

웹의 등장으로 인해 제기되고 있는 커뮤니케이션 패러다임의 전환을 야기하는 원인을 살펴보면 다음과 같은 것을 들 수 있다. 첫째 상호작용성과 양방향성, 둘째 하이퍼텍스트 및 하이퍼미디어, 셋째 디지털화, 넷째 저장 및 광역성, 다섯 번째 표준화이다.

먼저, 웹이 지니고 있는 커뮤니케이션 미디어로서의 중요한 특징은 상호작용성과 양방향성이라고 할 수 있다. 웹은 기본적으로 개방형인 동시에 컴퓨터를 통한 상호작용성을 포함한 상태에서 발전해 왔다. 더구나 인터넷에 접속한 이용자들은 누구나 정보를 검색하고 사용할 수 있을 뿐만 아니라, 정보를 생산, 가공하여 제공까지 직접 할 수 있다는 측면에서 정보의 흐름이나 커뮤니케이션 과정은 양방향성을 갖는다. 기존의 커뮤니케이션 모형이 일 대 다수(one-to-many)의 특성을 갖고 있었지만, 기술의 발전으로 인해 거대 장비와 자본 없이도 일대 다수라는 전통적인 모델을 변화시키고 있다. 즉 일반 대중이 정보의 소비자일 뿐만 아니라, 정보의 생산자인 동시에 분배자가 될 수 있는 기술적인 환경을 제공함으로써 다수 대 다수(many-to-many)라는 새로운 커뮤니케이션 모형이 가능하게 되었다. 특히 정보기술의 발전으로 인한 최근의 급속한 인터넷 활용의 확대는 가히 폭발적인 상황이라고 할 수 있다.

두 번째 하이퍼텍스트 및 하이퍼미디어의 등장과 보급은 과정과 효과라는 측면에서 정보의 흐름이나 정보처리 과정자체가 전적으로 정보의 이용자 차원으로 전이된다는 점에서 연구의 새로운

관점을 제시하고 있으며 이에 대해서는 다음 절에서 자세히 논급하였다

세 번째 디지털화는 아날로그 메시지를 광섬유 기술을 기반으로 전기적으로 전송, 처리, 저장할 수 있는 펄스(pulse)신호로 바꾸는 기술로서 메시지를 디지털 형태로 처리하여 음성과 동화상 그리고 문자로 된 메시지들을 결합, 재결합시킬 수 있게 하여 정보를 집적할 수 있게 한다. 디지털 기술이 지니고 있는 핵심적인 영향력은 정보 또는 콘텐츠 자체의 디지털화에 기반하고 있다. 디지털 기술과 광섬유 기술의 결합은 기존의 전송망에서 불가능했던 음성과 동화상, 그리고 데이터를 동시에 신속하게 그리고 저렴하게 전송할 수 있는 장점이 있는 것이다.

네 번째 저장 및 광역성은 물리적인 개념에서 볼 때 국경이나 지리적인 또는 물리적인 한계를 초월하여 컴퓨터를 핵심 기반구조로 하여 정보의 기억과 재생을 가능하게 하였다.

마지막으로 표준화 문제는 호환성이나 양방향성, 상호작용성을 위한 기본조건으로서 인터넷의 기본적인 구성요소와 개념으로서의 프로토콜과 개방형 그리고 디지털기술은 표준화라는 측면에서 강점을 지니고 있다. 이러한 요인들은 커뮤니케이션 패러다임에 있어서 다음과 같은 중요한 변화를 가져오게 하였다. 첫째 상호작용성 및 양방향성의 확보와 수용자개념의 전환, 둘째 선형 패러다임의 전환, 셋째 디지털화와 정보체계의 변화로 인한 정보의 전환, 넷째 시간적, 공간적 한계의 붕괴로 인한 시공간 경계의 전환, 마지막으로 플랫폼 통합의 전환 등을 들 수 있다.

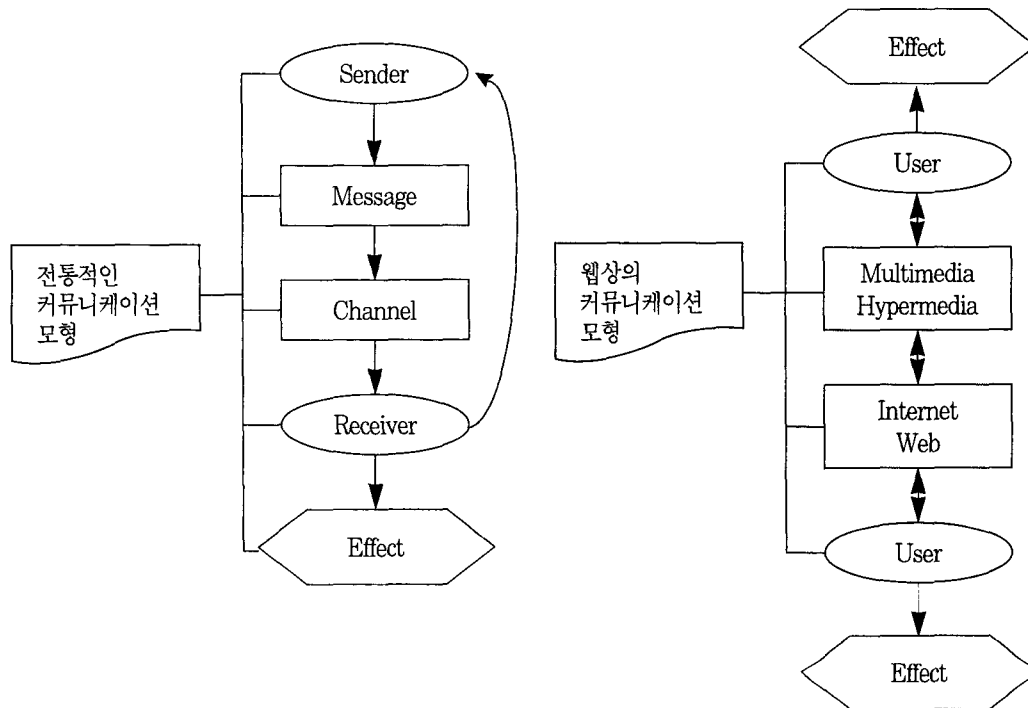
본고에서는 커뮤니케이션 패러다임의 전환이슈들 중 도서관의 환경에서 밀접한 관계에 있는 수용자개념의 전환과 선형패러다임의 전환을 중심으로 살펴보고, 패러다임 전환의 요인 중 하이퍼

텍스트 및 하이퍼미디어의 개념과 발전과정을 중심으로 정보현상에서의 커뮤니케이션 변화를 모색해 보고자 하였다.

2.1.1 수용자개념의 전환

커뮤니케이션 패러다임의 전환 중에서 우선 첫 번째로 수용자개념의 전환을 들 수 있다. 인터넷은 기존의 대중매체와 상당히 다르다. 정보 사용과 접근, 소통에 대한 통제권을 누가 가지고 있는가의 문제에 대해 인터넷은 기존 미디어 사용자 모델의 수동성에서 벗어나 적극적인 정보이용자 모델을 만들어 내었다. 즉, 이용자는 대중 소비자가 아니라 적극적 개입과 참여로 스스로 미디어의 내용과 형식을 창출하는 창조적 주체로서 파악하고 있다. 웹에서 이용자는 기본적으로 자신이 원하는 서비스나 정보를 검색할 수 있고, 제공되는 정보에 대해서 즉각적으로 이용자의 의견을 제시할 수 있으며, 그에 대한 정보제공자의 해명이나 설명을 요구할 수도 있다. 이러한 관계에서 이용자는 정보데이터를 자신의 컴퓨터로 불러와 자신의 요구에 맞추어 수정하고 편집할 수 있을 뿐 아니라 자신의 정보 역시 인터넷상에 제공함으로써 단순히 수용자의 측면에서 제공자의 역할을 수행하는 획기적인 전환을 갖게 한다. 이러한 개념변화가 기존의 S-R모델(sender-receiver) 중심에서 웹상의 U2 모델(User-to-User)로 변화하는 과정을 아래 (그림 1)에서 도식화하였다.

다시 말해서 커뮤니케이션 연구의 기본적인 분석틀 중 하나였던 'S-M-C-R-E' 모델에서 수용자(Audience, Receiver, Reader)의 개념이 이용자(User)의 개념으로 전환된 것이다(S-M-C-U-E). 더구나 이용자는 송신자의 역할도 동시에 수행할 수 있으므로 기존의 모델로는 더 이상 웹 패러다임을 적절하게 설명할 수 없다. 결국 송신자



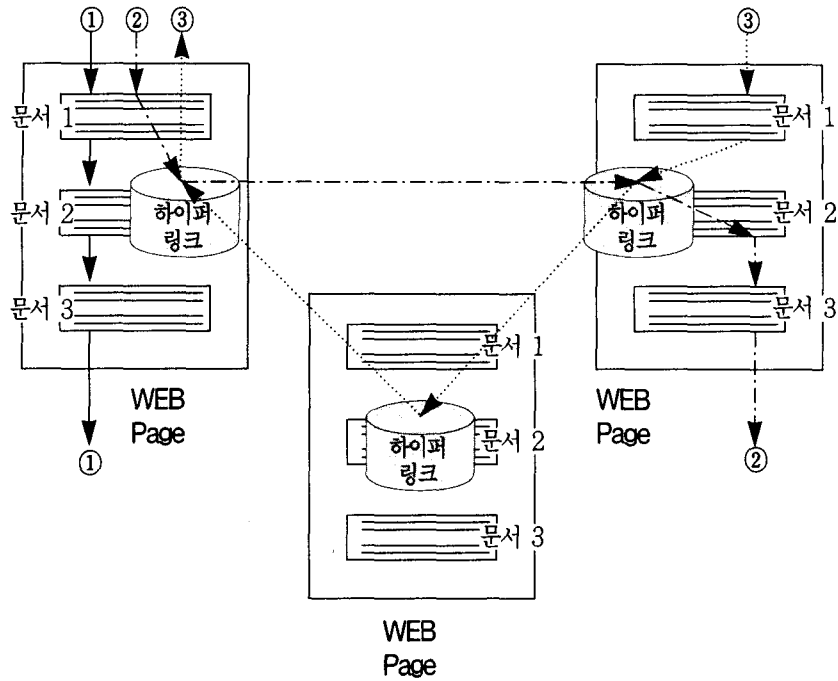
〈그림1〉 커뮤니케이션 모형의 변화

로부터 정보를 얻기만 하는 수용자의 개념자체가 사라지는 것이다.

이것은 도서관 정보환경에서 기존의 정보 이용 행태에서의 정보이용자의 위상의 변화를 나타낸다. 기존의 인쇄매체 중심의 정보환경에서는 정보생산자의 의도성에 의해 매체가 결정되고 그에 따라 정보제공자의 저작물을 이용자에게 일방적으로 제공하던 방식에서 이용자 중심으로 정보이용이 이루어지게 되는 것이다. 즉, 이것은 웹의 중요한 특성인 하이퍼텍스트가 주요한 요인으로 작용한다고 볼 수 있다. 하이퍼텍스트의 특성인 하이퍼링크 기능에 의해 정보의 전개원리가 이용자 측의 선택에 따라서 이루어지게 되는 것이다. 이러한 변화는 도서관에서 자원을 관리하고 정보의 내용을 제공해 주는 방식에 있어서도 커다란 변화의 기회를 제공해주게 되었다. 정보생산자의

의도에 따라서가 아닌, 이용자의 선택에 의한 정보의 재생산이 가능해 지는 것이다. 이러한 수용자개념의 변화는 커뮤니케이션 모형에서만이 아니라, 정보의 유통과정에 있어서 중요한 부분으로 사서들이 인지하여야 하는 것이다.

특히 정보수용자의 입장에서 적합성 문제가 새롭게 대두될 수 있게 된다는 점에 주의를 기울여야 한다. 전통적인 정보검색시스템의 텍스트중심의 분류와 색인 필터링, 인덱스의 중요성이 새로운 개념의 이용자 중심의 정보검색시스템으로 지향해야 하는 이유가 여기에 있는 것이다. 변화된 정보탐색자의 입장, 즉 그들이 어떠한 입장에서 정보를 찾는지와 사고의 흐름을 추적하여 보다 인지적인 측면에서의 검색효과를 향상시킬 수 있는 기능적 장치가 이루어져야 할 것이며 이러한 과정에서 정보탐색자의 링크 활성화 경로를 충분히



〈그림2〉 웹 문서의 하이퍼텍스트에 의한 의미생성과정

히 중재할 수 있는 도서관의 역할이 커뮤니케이션 패러다임 변화를 통해서 제고되어야 할 것이다. 또한 수용자개념의 변화에 따른 도서관의 네트워크 자원관리방안은 새롭게 내용을 중심으로 전개해 나가야 할 필요가 있는 것이다.

2.1.2 선형텍스트와 하이퍼텍스트의 전환

두 번째는 선형패러다임의 전환이다. 선형(linearity)라는 단어는 두 가지 측면에서 볼 수 있다. 하나는 정보의 흐름이라는 차원이다. 즉 정보가 생산되고 유통되고 이용되기까지의 과정을 선형이라고 하는 것이 S-R모델의 핵심적인 내용이라 할 수 있다. 다른 한가지는 정보자체가 가지는 선형성에서 비롯된다. 즉 어떠한 정보이든지 정보는 생산되는 전 과정을 통해서 일정수준의 선형성을 지니게 되는 것이다. 대표적인 예가 출

판된 서적이다. 책은 이미 책이라는 매체가 완성되기 전에 어떤 방향으로 전체적인 내용의 흐름을 전개시켜 나갈 것인가에 대한 구조가 먼저 고려되고, 향후 실제로 책을 완성해 가는 과정에서도 이러한 개념이나 주제들의 일정한 흐름이 작용하게 된다. 특히 책은 일반 독자(이용자)들이 직접 읽는 과정에서도 책이 지니고 있는 서열성에 의해서 순서적으로 읽히고 받아들여지게 되는 것이다. 책을 뒤에서부터 읽거나 한다면 의미전달이 효과적으로 이루어지지 못한다.

이러한 선형성은 웹의 등장으로 인해서 의미생산 과정에 변화가 나타나게 되었다. 웹은 독자와 작가에게 각기 상이한 두 가지의 양상을 나타낸다. 웹문서들이 체계적으로나 물리적으로 문맥구조를 구성하는 힘이 약하다. 사실 기존 인쇄매체에서 문맥구조를 결정하는 것은 전적으로 작가가

의도하는 영역이었다. 이것을 읽는 독자가 비록 나름대로의 의미생성을 하기는 하지만 상대적으로 독자의 역할은 작가의 의도성에 비해서 위축되었다. 그러나 웹의 등장은 기존에 작가가 누리던 상대적 우위에 대한 도전을 가져왔다. 즉 웹에서는 독자의 역할이 강조됨으로써 나타나는 것이며, 독자의 웹 읽기를 통해서만 웹문서가 지니는 문맥의 부재라는 문제를 극복할 수 있는 것이다. 웹상에서 독자는 하이퍼텍스트의 수많은 링크를 따라서 나름대로 읽어나가고 편집하고 수정할 수 있는 것이다. 이러한 관점에서 볼 때 인터넷의 이용자는 정보를 직접 제작하여 웹상에 올리지 않는다 해도 단지 정보를 이용하는 과정에서 하이퍼텍스트가 제공하는 하이퍼링크의 특징으로 인해 새로운 의미의 문서를 창출하게 된다. 이러한 전환을 하이퍼미디어가 가지는 하이퍼링크를 중심으로 도식화하면 <그림 2>와 같다.

<그림 2>에서 하나의 웹 페이지를 선형성을 지니고 있는 하나의 책으로 파악하고, 각각의 문서를 한 권의 책 내에 포함되어 있는 각각의 장으로 이해하기로 한다면, 우선 ①번의 정보이용자는 문서1-문서2-문서3의 순차적인 이용을 통해 전통

적인 관점에서의 의미를 창출해 낸다. 다시 말해 이러한 의미는 전적으로 문서작성자의 의도에 충실한 것이 된다. 하지만 ②와 ③의 경우에는 하이퍼링크를 이용함으로써 하나의 웹 페이지가 제공하는 의미와는 다른 새로운 의미를 창출하고 있다. 더구나 ③의 경우에는 문서가 지니고 있는 선형성과는 반대의 과정으로 진행되어 하나의 의미를 창출하는 것이다.

선형성의 대표적인 정보자원인 도서는 일관된 문맥으로 구성된 의미구조를 제공한다. 이에 반해 웹문서를 통한 커뮤니케이션에서는 독자의 임의대로 웹문서를 읽고, 저장하며, 편집할 수 있다. 이러한 과정을 통해서 새로운 정보를 창출해 낼 수도 있게 된다. 이러한 패러다임 전환에서는 반대로 정보생산자의 위상의 변화가 심할 수 있다. 저작자의 의도와 상관없이 웹문서는 독자의 웹읽기의 임의성에 의해서 저자의 위상에 도전을 보여주는 것이라고 말할 수 있는 것이다.

이러한 읽기의 변화는 마찬가지로 도서관정보 환경에서 관리와 정보검색 측면에서 커다란 변화를 요구한다. 전문가 검색과 인공지능 시스템을 적용한 링크의 체계화의 노력과 함께 단일구조로

<표 1> 선형텍스트와 하이퍼텍스트의 비교

	선형 텍스트	하이퍼텍스트
대표적 유형	도서	웹문서
구성요소	인쇄문자	하이퍼링크
의도성의 주체	저작자(정보생산자)	독자(정보이용자)
정보의 흐름	서열성	임의성
문맥구조	일관된 문맥체계	문맥부재
정보가공여부	없음	정보의 수정, 편집, 제작 가능
커뮤니케이션 모형	전통적 S(sender)-R(receiver)모형	새로운 U2(user-to-user)모형

이루어지지 않는 웹자원의 이용특성을 충분히 파악하여 이에 대한 정보관리체계가 이루어져야 할 필요가 있는 것이다. 이상에서 살펴본 선형텍스트와 하이퍼텍스트의 특성을 분석하여 보면 <표 1>와 같이 요약할 수 있다.

이상의 비교를 통해서 알 수 있듯이, 선형텍스트는 전통적인 인쇄형태로서 도서를 발간하게 된 저작자의 어떠한 의도성에 의해서 독자는 도서를 읽어 내려가게 되고, 그 과정에서 나름대로의 해석이 있기는 하나 일관된 문맥의 체계를 따르게 된다. 이러한 도서의 정보를 임의대로 편집하고 그것을 바탕으로 새로운 가공물을 제작하지는 못한다. 따라서 도서의 정보생산자인 저작자는 커뮤니케이션 모형에서의 발신자가 되고, 이에 의해서 독자는 수용자라는 단일모형을 이루게 된다. 이에 반해 하이퍼텍스트는 웹문서의 유형으로서 다양한 링크로 구성된다. 수많은 하이퍼링크를 클릭 하는 이용자의 순서는 각기 다를 수 있으며, 이러한 과정에서의 해석은 각기 상이할 수 밖에 없다. 동일 웹문서에 대한 독자의 읽기 체계는 완전히 다른 것이 되는 것이다. 하이퍼텍스트에는 저작자의 의도성보다 독자의 임의의 해석에 의한 링크에 의하게 된다. 이는 전통적인 선형텍스트에서 누렸던 저작자의 독점적 우의성에 대한 도전이 될 수 있으며, 독자의 역할이 강조되는 변화를 가져오게 되는 것이다. 또한 웹상에서의 문서의 수정, 편집, 다운로드 등으로 새로운 창조물을 웹상에 올릴 수 있는 제작자의 위치까지 겸하게 되는 것이다. 따라서 일방적인 정보의 수용자의 지위에서 새로운 창조로서의 입장이 되는 변화를 가져온다.

도서관에서 정보를 이용하고 서비스해야 하는 입장에서는 이러한 정보기술의 발전과 커뮤니케이션의 변화요인을 인식하여 독자인 이용자역할

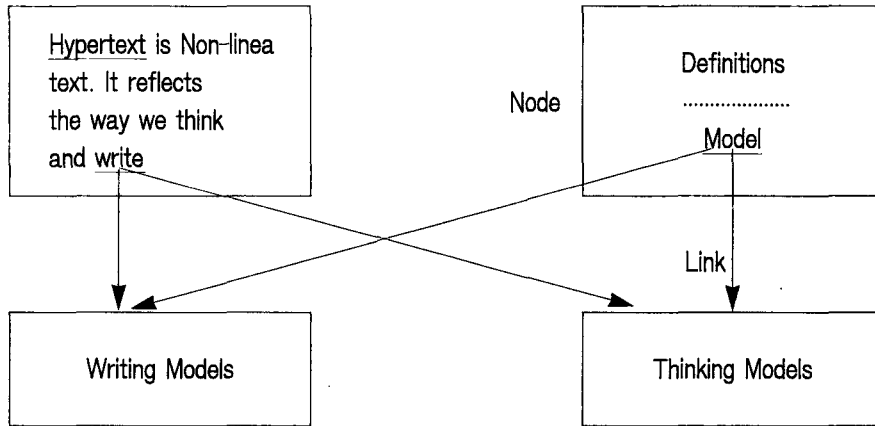
의 확대라는 측면과 부합될 수 있는 발전적 서비스 모형 개발에 연구를 하여야 할 것이다.

2.1.3 하이퍼텍스트와 커뮤니케이션의 특성

위의 두 가지 커뮤니케이션 패러다임의 특성을 강조하여 살펴본 것은 컴퓨터 매개 커뮤니케이션이라는 네트워크와 컴퓨터를 중심으로 하는 주요 특성에 기인하는 것이다. 도서관 정보자원의 뉴미디어로서의 인터넷은 웹기반의 특성을 가지고 있으며 일반적인 컴퓨터의 특성을 공통적으로 가지고 있다고 볼 수 있다. 인터넷의 주요기반인 웹의 미디어적 패러다임 특성을 논의하는데 있어서 가장 중요한 개념이랄 수 있는 하이퍼미디어와 하이퍼텍스트 개념이 위의 두 가지 변화의 요인이라고 할 수 있다.

하이퍼텍스트라는 용어는 원래 Ted Nelson이 1960년대 후반에 처음 사용한 개념으로서 한 주제를 다른 문서에 연결한다는 연결의 개념으로 사용한 것으로 "비순차적인 읽기, 쓰기의 기술로 하이퍼텍스트는 자료 표현의 기교 및 자료 구조이며 사용자 인터페이스이다"라고 정의하였다. 아래 <그림 3>에서 보는바와 같이 하이퍼텍스트는 노드(Node, Concept)와 링크(Link, 관계)로 구성된다. 노드는 일반적으로 하나의 개념이나 아이디어를 나타낸다. 이 노드는 텍스트, 그래픽, 애니메이션, 비디오, 이미지, 프로그램을 포함한다. 각 노드는 링크에 의해서 상호 연결되는 것이다. 이 링크를 활성화시킴으로써 관련된 문서를 이용할 수 있게 된다.

이러한 구조로 된 하이퍼텍스트가 상이한 본문들간의 연결로 된 것에 비해, 하이퍼미디어는 다른 형태의 매체들과 연결되는 특징을 가지고 있다. 소리나 영상 그리고 영화들로서 영상들은 음향이나 다른 정보들과 연결될 수 있는 것이다. 그



〈그림 3〉 하이퍼텍스트 문서의 구조

주요특성은 다음과 같다.

첫째, 하이퍼미디어는 인간의 자연스러운 사고 작용을 따라 막대한 양의 정보은행에서 사용자가 필요한 정보를 조직, 재생하도록 비순차적으로 정보를 연결시키는 하이퍼링크 기능을 갖추고 있는 정보전개원리를 이용한다. 둘째, 하이퍼미디어는 사용자에게 정보선택과, 조직 그리고 재생을 통제할 수 있는 기회를 부여한다. 셋째, 하이퍼미디어는 사용자와 정보제공자간의 정보교환 뿐 아니라, 사용자간의 정보를 통한 상호작용의 1회를 직·간접으로 제공한다. 넷째, 하이퍼미디어의 원리를 구현하기 위해서는 대용량의 정보저장 및 검색, 다양한 형태의 정보표현, 그리고 통신기술이 필요하며, 컴퓨터 테크놀로지와 소프트웨어, 그 외 다양한 매체의 발달이 뒷받침되어야 한다. 다섯째, 이러한 하이퍼미디어의 구현은 HTML 문서의 등장으로 인해 현실적으로 구체화되었을 뿐 아니라, 하나의 화면에서 다양한 정보를 처리할 수 있는 능력을 갖는다는 점이다.

이러한 특성은 전자정보환경에서의 정보전개원리라는 점에서 사서들이 주목해야 할 것이다. 인

쇄매체에 대한 인용추적과 같이 컴퓨터를 매개로 한 정보이용환경에서 전자자원에 대한 링크추적은 정보이용과 자원관리 측면에서 보다 새로운 개념의 사서의 역할을 요구하게 되는 것이다. 즉, 도서관 정보서비스 측면에 있어서도 참고봉사서비스를 위한 다양한 주제체계별 링크를 제공하는 메타문서의 제작이 주요업무로서 활발히 영역을 확대시킬 수 있으며 이를 통해서 지식관리자로서의 기능이 제고될 수 있는 것이다.

2.2 인터넷과 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 (CMC)

전장에서 눈급한 바처럼 인터넷의 등장은 커뮤니케이션 모형을 포함하여 여러 측면에서 많은 변화를 유발시키고 있다. 이러한 효과는 컴퓨터를 기반으로 하는 CMC분야에 있어서도 적용되고 있다. 즉 컴퓨터와 네트워크로 이루어진 인터넷의 급속한 성장과 발전은 CMC에 있어서 새로운 접근을 가능하게 하였다. 인터넷의 성장에 따른 CMC의 관계를 모색하고자 할 때 인터넷의

기술적 혹은 기술 결정론적 시각으로 접근하는 것은 아직까지 인터넷이 가지고 있는 문제점들이 해결되고 있지 못한 상태이므로 효과적으로 인터넷의 효과에 접근하기 어려워지게 된다. 그러므로 인터넷상의 CMC는 단지 기술에 의해서만 결정되는 것이 아니라 커뮤니케이션을 하고자 하는 인간의 필요에 의해 형성되어 진다는 점이다. 따라서 컴퓨터를 매개로 한 커뮤니케이션 과정에서 탈중재 논의는 보다 더 그 과정을 명확히 파악하여 운영할 수 있는 중재역할의 중요성과 정보 및 커뮤니케이션으로 이루어지는 공동체의 형성을 촉진하는 것의 중요성이 강조되어야 한다. 컴퓨터의 공간을 구축하는 커뮤니케이션 공간, 상호작용 공간, 정보공간이라는 요소 중 인류의 다양한 행위와 지식에 대한 광범위한 영역에 대한 네트워크 기반의 정보들을 분배하고 검색하기 위한 공간인 정보공간에 대한 문헌정보학적 연구방법론이 필요한 시점이라고 할 수 있다.

CMC의 향후 전개방향에 대해서 J. December는 학문적 중요성과 기술, 그리고 사회영역에 초점을 맞추어 그 중요성이 증가할 것으로 보았다. CMC에 대한 다양한 논의와 예측들이 이루어지고 있으나 무조건적인 환상이나 기대를 갖는 것은 재고되어야 할 것이며 중요한 것은 향후 인터넷이 CMC분야에 있어 가장 중심적인 위치를 점하게 될 것이므로 이에 대한 지속적인 관심과 노력이 필요하다. 도서관에서도 새로운 정보공간의 발전에 맞추어 급속한 정보환경에 대한 대처를 위한 노력이 이루어져야 한다. 긍정적인 정보활용에의 인터넷이 궁극적으로 도서관과 사서들의 역할과 위상을 높일 수 있는 하나의 도전으로서 받아들이고 부정적인 문제점들에 대한 현안들을 정보관리 측면에서 활발히 연구되어야 할 과제가 될 것이다.

2.3 CMC의 특성 및 유형

컴퓨터의 보급 확대와 기능향상은 기존의 단독형 컴퓨터에서 연결형 컴퓨터로 변화함에 따라서 그 활용범위가 급격히 확대되고, 이로 인해서 컴퓨터 커뮤니케이션이라는 단어가 일반화되었다.

이러한 경향은 인간의 가장 기본적인 행위인 커뮤니케이션 교류도 컴퓨터에 의존하게 된다. 그럼에도 불구하고 컴퓨터에 의해서 전개되는 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(CMC)이라는 분야가 생소한 분야로 여겨지고 있다. 무엇보다 도서관은 소장자료의 내용과 이용자 요구에 대한 사서의 중재역할로서 이루어지는 커뮤니케이션 시스템이라고 볼 수 있다. 이러한 측면에서 컴퓨터 매개 커뮤니케이션이라는 새로운 영역은 기존의 도서관 시스템내 커뮤니케이션 이해에 대한 변화를 요구하게 되는 것이다. CMC라는 용어의 최초 사용 예는 1978년 Hiltz와 Truff의 공동저서인 *The Network Nation: Human Communication via Computer*에서 찾아 볼 수 있다. 여기에서 힐츠와 트리프는 "CMC는 컴퓨터를 매개로 하여 문자화된 메시지를 통해 일대일, 일대 다수, 혹은 다수 대 다수간의 의사교류가 행해지도록 하는 커뮤니케이션 과정"이라고 정의하였다. 따라서 CMC는 컴퓨터를 매개로 하여 이루어지는 커뮤니케이션 현상 또는 과정이라고 정의할 수 있다. 송신자와 수신자가 물리적인 장소에서의 만남이 배제된 상태에서 컴퓨터로 연결되어 메시지를 입력함으로써 그것이 상호간에 전송되어 의사교류가 되는 현상을 의미하는 것이다. 즉, 가상 공간에서의 다소 인위적인 커뮤니케이션 현상이라고 설명할 수 있다. 구체적으로 말하자면, 가상 공간에서 텍스트화된 메시지를 교환하고, 저장하고, 편집하여, 전송 및 복사하여 동시적이거나 비

동시적으로 거리상의 구애 없이 송수신 되는 과정이 바로 CMC이다. 이것은 네트워크에 기반한 컴퓨터간 연결과 저장 그리고 전송기능에 의해서 가능한 것이다. 전석호는 뉴미디어의 인간커뮤니케이션에 초점을 맞추어 그 속성을 '기계매개적 대인 커뮤니케이션' '컴퓨터 매개 커뮤니케이션' 또는 '상호작용적 커뮤니케이션' 등으로 부르지만 이를 모두 함축하여 '매개 커뮤니케이션' 이라는 개념으로 통합하고 있다. 최근에 CMC에 대해 체계적인 구분 및 접근을 시도하고 있는 대표적인 연구자로는 인터넷상의 온라인 잡지인 CMC Magazine의 편집자인 John December를 들 수 있다. 그는 다양한 커뮤니케이션적 제요소들에 대한 분석을 종합적으로 실시함으로써 CMC의 개념을 보다 체계적으로 정의하고 있다.

CMC는 컴퓨터의 특성을 그대로 반영하고 있는데, 일반적으로 통신과정의 한 도구로서 규정되어 왔다. 이렇게 도구개념으로서 CMC를 보는 관점은 펜이나 타자기, 워드프로세서 등과 같이 하나의 물리적 도구라는 차원에서 강조되어 왔다. 단지 기술적인 차원이나 도구적인 수단으로서만 CMC를 이해하는 것은 CMC에 대한 제한적인 이해가 될 것이며, 만약 그렇게 접근한다면 인터넷상의 CMC는 다만 정보의 교환과 검색만을 의미한다는 결론을 얻게 될 것이다. 그 동안 도구로서 보는 CMC는 커뮤니케이션 학문영역에서 연구되기보다는 개인간 커뮤니케이션의 한 부분으로서 교육분야나, 경영정보과학, 문헌정보학 등의 특수영역에 한정되어 논의되어 왔다. 하지만 문헌정보학에서조차도 커뮤니케이션 과정과 관련한 연구논의는 활발히 이루어지지 않고 있는 실정인 사실이다. 따라서 이에 대한 보다 활발한 연구논의가 이루어져야 급변하는 정보환경에서 효율적인 정보관리 및 정보서비스가 실

현될 수 있다.

CMC의 개념과 특성에 대한 여러 논의가 있는데 우선, Pixy Ferris(1997)는 다양한 학술분야에서 제기되는 이슈들을 중심으로 학술적인 정의들에 대해 언급하였다. 즉 CMC는 학술연구분야에 있어 다른 학문영역보다는 상대적으로 새로운 영역으로 설정되고 있음에도 불구하고 컴퓨터라는 정보처리매체가 사회의 각분야 즉 교육, 산업, 정부 등의 분야를 통합 시키는 역할을 하는 특성이 있다고 보았다. 이러한 CMC의 개념과 특성에 의에 대해서 G. M. Santoro(1997)는 What is computer-mediated communication?이라는 저서에서 "광범위한 의미에서 CMC는 모든 컴퓨터의 사용자와 응용영역을 포괄할 수 있다. 다시 말해 통계분석프로그램이나 원격제어시스템, 그리고 회계용 프로그램 등 모든 인류의 커뮤니케이션 영역과 개념 안에 포함할 수 있는 어플리케이션을 모두 포함한다"고 지적하면서 확대된 범위로서 보았다.

CMC의 특성을 다른 커뮤니케이션 유형과 비교한 Sproull과 S. Kiesler (Connection: New Ways of Working in the Networked Organization, The Mit Press, 1993, p.183)의 표를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 시간과 공간을 초월할 수 있는 동시적 또는 비동시적 커뮤니케이션 상황을 허용한다. 둘째, 커뮤니케이터들은 컴퓨터 화면을 상대하게 되므로 의사교환 대상자와는 직접 대면하지 않고 신체적으로 서로 떨어져 있다. 셋째, 말이 아닌 글로 표현된 메시지를 통해 커뮤니케이션이 이루어진다. 넷째, 커뮤니케이션을 구성하고 정보 교환할 때 저장과 편집이 가능하다. 다섯번째, 대화 대상자들의 신원을 모르는 채 익명성을 유지하면서 커뮤니케이션을 진행할 수 있다.

이상의 특성을 요약하자면 보다 광범위한 영역으로서 사람의 만남이 배제됨에 따른 현상으로 볼 수 있다. 상호작용성, 비동시성, 공간적 거리감의 극복, 비언어적 요소의 부재, 사회적 실재함의 결여에 따른 사회 규범적 요소의 상실, 익명성, 문서화된 메시지의 교류, 지배효과의 약화 등을 그 특성이라고 할 수 있는 것이다.

CMC 유형에는 전자우편, 전자게시판, 온라인 대화 등을 포함하고 있고 컴퓨터와 전자데이터베이스를 통한 정보의 조작, 검색, 및 저장 등을 포괄하고 있다. 이러한 범위의 CMC에 있어서 여기에서는 마지막에 언급한 부분을 주목할 필요가 있다. 즉, 컴퓨터의 급속한 보급 및 정보자원의 디지털화와 네트워크 환경의 발전으로 인한 정보자원 커뮤니케이션 측면에서 살펴보고자 하는 것이다. 이것은 도서관에서 다루고 있는 정보의 생성과 이용 과정 그리고 이용자요구에 대한 요구를 기존의 커뮤니케이션 과정과는 상당히 다른 측면에서 연구하여 보다 나은 정보서비스 제공을 실현할 수 있는 가치 있는 작업이 될 것임이 분명하다.

이상의 CM 유형은 크게 다음과 같이 구분해 볼 수 있다. 전자우편, 컴퓨터회의, 전자게시판이다. 이외에도 도서관에서는 유즈넷그룹이나 토론 그룹, 텔넷, 파일 전송 프로토콜, 고퍼, 웹, 홈페이지 등 다양한 CMC유형들이 활용되고 있다. 이에 대한 개별적 설명은 이미 널리 이용되고 주지되고 있는 것이므로 생략하기로 한다.

이상에서 살펴본 CMC의 특성과 유형을 통해 도서관 실무현장에서 고려해야 할 부분들을 살펴보면, 쌍방향성이라는 특성은 전자우편이라는 CMC 유형을 통한 참고서비스를 수행하였을 때 그 특성을 보다 극대화하여 나갈 수 있다. 전자우편을 통한 참고서비스는 도서관의 정보서비스 측면에서 활용의 가치가 매우 크며 큰 효과를 기대

할 수 있다. 공간적 거리감의 극복이라는 CMC의 특성은 특정 도서관의 물리적 장소에 접근 할 수 없는 원격지 도서벽지의 이용자들이 컴퓨터를 통해서 자료를 검색하고 접근할 수 있는 활용가치가 있는 것이다. 원격지의 누구나 텔넷접속을 통해서 원하는 도서관의 온라인목록에 접근할 수 있으며, 사서들은 타 기관의 장서 소장여부를 파악할 수 있으며 FTP라는 파일전송프로토콜을 활용하여 파일을 입수할 수 있다. 이밖에 CMC가 안고 있는 기술적 문제나, 컴퓨터 문맹자, 정보격차 문제, 인간적 정체성 상실 등의 난제에 대해서도 숙고해야 할 과제가 될 것이다.

3 CMC 환경에서 인터넷과 장서관리 기능과의 상관성

3.1 인터넷자원 관리의 문제점

사서들이 초기에 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 수단으로서 인터넷을 활용한 분야는 일반적으로 다음 세 가지였다. (1) 리스트서브와 토론그룹 포함한 전자메일 (2) 텔넷을 통한 원격접속 -대체로 다른 도서관들의 온라인 열람목록에의 원격접속 (3) FTP를 이용한 파일전송 (4) Gopher와 월드와이드웹이었다. 이러한 인터넷을 활용함으로써 얻을 수 있는 내용은 다음과 같다. '접근 대 소유' 그리고 '적시성(just-in-time) 대 적황성(just-in-case)'이라는 의미를 파악하기 위한 논의나, 혹은 '가상도서관', '전자도서관' 그리고 '벽없는 도서관' 등의 슬로건도 자주 거론되어 왔지만 그 개념정의는 올바르게 정립되지 못해왔다. 인터넷이 도서관 외부의 정보자원에 신속하게 접근할 수 있는 기회를 제공해줌으로써 이들

용어들에 대한 진정한 의미가 주어진다든 것을 제대로 인식할 수 있게 설명해 주지는 못한 것이다. 협의의 의미에서의 인터넷은 비용과 서가공간을 절약해주고, 이용자에게 신속하게 정보를 제공해주는 것을 향상시켜 주는 동시에, 도서관 직원의 시간 역시 절약해 준다. 1877년 Melvil Dewey가 “우리가 직면한 문제는 도서관들을 보다 향상시키고, 비용을 줄이는 것이다”라고 했던 말은 그 문제의 의미를 효과적으로 설명해주고 있다. 또한 1887년에 콜롬비아 대학교에 학과를 설립하면서 ‘School of Library Economy’라고 명명했는데 여기에서도 경제성을 강조하고 있다.

Thomas E. Nisonger(1995)의 “자동화된 기술의 뜻하지 않은 발견으로 얻어진 유용”라는 문구는 기술적 기원이나 의도된 목적과는 별도로, 수행하고 있는 기능에 대한 기술의 유용화를 설명하기 위해서 사용되어 왔다. 장서관리에 관련된 수많은 예들이 인용되었다. BIP Plus, Books in Print의 CD-ROM판은 기술적인 서비스 수단으로 본래 만들어졌으나, 장서개발과 연구를 위해 사용되기도 하였다. OCLC, RLIN 그리고 WLN같은 서지도구들은 목록기능을 지원하기 위해서 생겨났지만, 목록레코드를 체계화하는 아카이브테잎은 단일 도서관의 장서형태나 여러 도서관들에서 복본도서의 장기적 분석등 장서관리 용으로도 사용될 수 있었다. 다양한 측면에서 전반적인 인터넷의 역사를 보면, 그것은 뜻하지 않은 기술의 발견으로 얻어진 유용이라고 할 수 있다. 인터넷이 냉전시대의 군사적 이유에서 출발되었지만, 곧 하나의 학문적 연구도구가 되어 왔다. 최근에 사서들은 그들의 전문성을 살릴 수 있는 인터넷의 잠재적 활용가능성을 깨닫고 있다. 사서들이 인터넷이라는 새롭고 창조적인 방법으로 장서관리를 할 수 있는 수많은 기회들이

있는 것이다.

광의의 의미에서 보면 인터넷은 도서관이 도서관운영을 어떻게 해야하고 무엇을 구축해야 하는지에 대한 정의를 변화시킬 것이다. 그러한 변화에 대해서 Clifford A. Lynch(1993)는 ‘변화(transformation)’라는 용어로 개념화하였다. 인터넷이 최종 이용자에게 정보를 직접 전해줄 수 있기 때문에, 도서관들의 향후 존재여부에 의문을 가지게 한다.

이러한 문제들에 대해 살펴보면 다음과 같다. 우선, 인터넷 이용상의 문제점에 대해서 Thomas E. Nisonger(1997)는 다음과 같이 지적하였다. (1) 넷(Net)이라는 것이 특히 이용자친화적이지 않다는 점 (2) 드롭라인이나 트래픽잼 같은 기술적 이상상태를 종종 경험하게 한다는 점 (3) 인터넷은 역동적이고 급속하게 변화하고 있다는 점 (4) 인터넷여행은 중독적이고 시간낭비를 초래하게 될 수 있다는 점 (5) 해결되지 못하고 있는 수없이 많은 저작권 문제 (6) 유용한 정보원에 대해서는 패스워드가 요구된다는 점 (7) 웹에 표면상의 수많은 링크가 아직 ‘구축중’이기 때문에 이용되지 못하는 점 (8) 선정적인 광고가 넷에 등장하기 시작했다는 점, 그리고 (9) 보안문제이다.

또한, Nisonger(1997)에 의하면 인터넷 자원에 대한 관리상의 문제점들에 대해 다음과 같이 지적하고 있다. (1) 넷상의 총자료가 알려져 있지 않다는 점 (2) 알려진 자원에 대한 효과적인 서지적 통제가 결여되어 있다는 점 (3) 인터넷 정보원이 선천적으로 안정적이지 않고, 오늘 있던 정보원이 없어져 버리고, 바뀌어 버리기도 하며, 내일에는 옮겨져 버릴 수 있다는 점 (4) 이용할 수 있는 정보가 상대적으로 부정확한 것이거나 오래된 것일 수 있으며, 또는 대체로 넷상에서는 정보에 대해 비교적 품질관리가 제대로 이루어지

지 못하기 때문에 쓸모없는 것들일 수도 있다는 점인데, 이런 문제에 대해 인터넷은 누구나 감시자 없이 정보에 닿을 수 있기 때문에 보다 더 민주적인 것이라고 반대의견을 주장하는 사람도 있다. (5) 많은 넷상의 자원이 아카이브 되어있지 않았다는 점인데, 이러한 문제들은 궁극적으로는 해결될 것이라고 생각할 수 있을 것이다.

이와 같은 문제점들은 사서들이 인터넷을 효율적으로 활용하려는 것을 어렵게 하는 요소가 된다. 급속한 기술적 변화로 인해서 미래에는 예상치 못한 혁신을 가져오게 될지도 모른다. 1990년대 초반해도 웹이 지금과 같은 중요성을 가지리라고 아무도 예측하지 못했다. 더구나 저작권, 가격, 학술적인 수용 등의 문제를 어떻게 해결할 것인가는 장서를 관리하는 사서들 업무에 인터넷을 사용하는 방식에 중대한 영향을 미치게 될 것이다. 따라서 이러한 인터넷의 문제점과 인터넷이라는 커뮤니케이션 방식에서의 주요특성들에 대한 인식을 가지고 기존 도서관 기능에 대한 재정립을 위한 노력과 연구가 지속되어야 한다.

3.2 전통적 자료에 대한 전통적인 장서관리 기능

Yuan Zhou(1994)는 수 십년에 걸쳐서 인쇄자료에서 전자형태로 이동하는 것에는 세 가지 단계가 있다고 다음과 같이 요약하였다. (1) 전통적 자료의 전통적 수서 (2) 전통적 자료의 컴퓨터화된 수서 (3) 전자 자료에 대한 컴퓨터화된 수서이다. Michel Bauwens(1994)도 유사한 세 가지 단계를 제시한다. (1) 실제 도서관에 대한 전자적 접근, OPACs (2) UnCover같은 인쇄자료전달을 하는 가상장서에 대한 전자적 접근 (3) 전자적 문헌을 구성하는 가상장서에 대한 전자적 접근이다. 실제적으로 각 단계별 변천과정은 학자들이

나 기관들마다 다양할 것이다. 도서관에서의 인터넷과 정서관리의 관련성을 규명하기 위해서 먼저 전통적인 도서관자료에 대한 전통적 기능을 수행하기 위해 어떻게 인터넷이 전통적인 장서관리와 수서 업무를 지원할 수 있는가를 살펴보고자 한다. 즉, 도서 및 연속간행물 등 전통적인 자료의 선정이나 장서평가를 지원하기 위해 인터넷을 활용하는 측면에서 분석을 하였다.

인터넷상에는 접근 가능한 700-1000개의 도서관 온라인열람목록이 있다. 직접 텔넷으로 원격 접속하거나, 고퍼나 웹사이트를 통해서 그것들에 접근할 수가 있다. 이러한 웹사이트는 타 도서관들의 소장정보를 통해서 선정과 비선정 결정을 내리는데 도움을 줄 수 있다. 즉, 도서나 연속간행물 등 전통적인 자료를 선정하기 위해서 인터넷상의 온라인 열람목록이라는 인터넷도구를 활용하는 기능을 의미한다. 그렇지만 연속간행물의 선정이나 취소결정은 자관내에서의 유용성을 조사함으로써 내려질 수 있다. 인터넷상의 토론리스트나 리스트서브는 사서들간, 그리고 밴더 같은 비도서관인들에 의해서 커뮤니케이션 매체로서의 전통적인 도서관 기능을 수행하는데 도움을 줄 수 있는 것이다. 직접 사서들이 만나서 커뮤니케이션을 하는 것에서 컴퓨터를 매개로 한 커뮤니케이션 도구를 통해 편리하고 경제적으로 기존의 과정을 수행할 수 있다. 또한 마찬가지로 사서와 밴더간의 긴밀한 커뮤니케이션도 대면커뮤니케이션을 거치지 않고 컴퓨터를 통한 커뮤니케이션을 통해서 보다 폭넓고 신속한 업무처리가 가능하게 된다. 최신 'Directory of Electronic Journals, Newsletters and Academic Discussion Lists'는 문헌정보학을 위한 161개의 학술토론리스트를 설정하였다. 그중 장서관리에 관련되는 몇 가지 리스트는 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 장서관리 관련 리스트서브

리스트명	주제분야	주소
COLLDV-L	장서개발	listserv@um.usc.edu
ACQNET	수서	listserv@lester.appstate.edu
SERIALST	연속간행물, 연속간행물 장서관리	listserv@uvmvm.uvm.edu
COLLIBS	호주대학과 연구도서관 장서개발	listserv@is.su.edu.au
WEB4LIB	도서관 웹사이트의 제작	listserv@library.berkeley.edu.
GIFTEX-L	기증과 교환문제	listserv@ukcc.uky.edu
BACKSERV	도서관간의 복본교환	listserv@sun.readmore.com
BackMed	의학 과월호의 복본교환	listserv@sun.readmore.com

〈표 2〉에서 보는 바와 같이 장서개발에 관련된 COLLDV-L을 비롯하여 수서에 관한 ACCQNET, 연속간행물의 복잡한 관리에 대한 커뮤니케이션도구로 SERIALST, 호주대학과 연구도서관의 장서개발 커뮤니케이션 리스트서브인 COLLIBS, 그리고 기증 및 교환에 관한 커뮤니케이션을 도와주는 GIFTEX-L등 다양한 리스트서브를 통해서 장서관리의 다양한 업무와 관련된 의견과 정보를 인터넷을 통해서 도서관현장에서 활용할 수 있는 것이다.

이러한 리스트서브는 전통적인 장서관리 즉 도서관의 선정과 수서에 커다란 도움을 줄 수 있는 새로운 커뮤니케이션 방법으로 활용되고 있다. 또한 홈페이지를 통한 수서 업무에 활용할 수 있는 분야가 있다. 대학도서관, 국립도서관, 출판사, 서적총판, 연속간행물 수서 대행사, 문헌정보학 교육프로그램 그리고 전문적 기관 등은 현대 문헌정보학 측면에서 대부분의 중요한 역할을 위해서 웹상에 홈페이지를 만들어 놓고 있다. 출판사 홈페이지와 목록에 접근함으로써 선정 및 수서 과정을 지원할 수 있다. 한 예로 비디오의 가격과

유용성을 확인하기 위해서 인터넷을 사용하면 장거리전화 주문비용을 절약할 수 있다. 굳이 전화를 걸어서 가격을 묻고 그 가치를 확인하는 과정 없이도 인터넷이라는 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 과정을 통해서 효율적으로 동일한 업무과정을 수행할 수 있는 것이다. WWW Virtual Library는 수백 개의 출판사들 홈페이지에 접근할 수 있도록 하고 있다. 웹상에 홈페이지를 구축하는 또 다른 목적은 장서관리자가 그들의 이용자들에게 출판정보를 알려줄 수 있도록 하기 위한 것이다.

장서관리 혹은 수서기능을 지원하기 위해 웹상의 정보를 이용할 수도 있다. 대부분 AcqWeb을 통해서 접근될 수 있으며 이를 통해서 얻을 수 있는 정보의 내용은 서적상의 이름과 주소, 도서 및 비디오 리뷰, 수상작품집 리스트, 베스트셀러 리스트, 연속간행물 과월호 판매상 목록, 재고 유용성과 재고도서가격, 현재 환율동향, 출판사 전자 메일 주소, 출판사의 목록과 일반정보, 도매상 정책 및 서비스내용, 서지도구 정책 및 서비스, 우편정보, 전화정보 등이 있다.

전자우편이 사서들간에, 그리고 사서와 벤더간

의 커뮤니케이션을 용이하게 해준다는 사실은 더 이상 거론의 여지가 없는 일이다. 아마도 가장 많이 이용되고 있는 인터넷을 활용한 장서관리가 될 것이며 전형적인 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 유형으로서 널리 활용되고 있다. 마지막으로, 유즈넷 뉴스그룹에 대해서는 John S. Makulowich(1995)와 Janet Balas(1995)가 도서정보로 구성된 많은 뉴스그룹을 정리한 것이 있으며, 향후 참고봉사를 위해서 참고사서들이 가장 활발히 참여하고 활용될 수 있는 분야라고 할 수 있다. 유즈넷 뉴스그룹에서 활동함으로써 전문가로서의 영역구축에 가장 큰 영향을 미칠 수 있는 방법으로 더 많은 사서들이 관심을 기울여야 할 것이다.

3.3 인터넷자원에 대한 전통적인 장서관리 기능

인터넷과 장서관리의 관련성을 고찰하기 위한 두 번째 측면으로서 인터넷자원에 대한 전통적인 장서관리 기능의 적용에 대한 분석이다. 즉, 이것은 인터넷자원에 대해서 전통적인 자료에 대한 방법과 같은 장서관리를 적용하는 기능을 의미하는 것으로 인터넷자원의 평가 및 선정이 될 수 있다. 전통적인 장서관리 요소 중 자료선정 기준이 인터넷 자원을 선정하는 기준에도 마찬가지로 적용될 수 있다. 정보자원을 선정한다는 것은 가장 오래되고 기본적인 장서관리 기능이라고 할 수 있다. Thomas E. Nisonger(1997)는 대학도서관에서의 인터넷과 장서관리라는 저서에서 전통적인 정보원과 인터넷 정보원의 선정은 자원의 확인, 평가, 선정라는 동일한 과정을 통해서 이루어진다고 보았다. 이러한 관점에서 거시평가가 하나의 장서 혹은 정보자원 전반에 대한 평가인 반면에, 미시평가는 특정한 개별자료에 대해서 평가하는 것을 의미하였다. 이러한 세 가지 단계

는 전통적인 자료에 대한 장서관리의 기본단계인 자료의 선정기준으로서 인터넷 자원에 대해서도 동일하게 적용될 수 있다고 본 것이다. 본고에서는 인터넷 정보자원의 확인, 미시평가, 선정에 중점을 두고 인터넷자원에 대한 전통적인 장서관리 기능을 분석하였다.

3.3.1 자원확인

특정한 자원이 존재함을 인식하고 식별한다는 것은 선정작업의 필수적인 선행조건이다. 전통적인 도서관 자료들은 정보원을 훑어보는 것, 출판사의 광고, 어프로벌플랜(approval plan) 등을 통해서 확인된다. 인터넷 정보자원의 확인은 넷상에서의 급속한 변화와 효과적인 서지적 통제가 지속적으로 이루어지지 못하기 때문에 보다 어려운 일이 된다. 그러나 인터넷 정보자원은 인쇄물과 인터넷을 통해서 확인될 수 있다. 인터넷 정보자원에 대한 많은 인쇄안내물이 있으며, '웹서지(webographies)'가 등장하기 시작하였다.

넷상의 정보자원을 확인하기 위한 많은 인터넷 도구들이 개발되었다. Veronica가 Gopher상에서 주제검색을 수행하고, 이용사용 메뉴방식을 통해서 확인된 고퍼에 접근을 제공하며, Archie는 익명의 FTP사이트 상에서 정보를 찾을 수 있다.

웹상에서 사이트를 찾기 위한 국내의 검색도구들로는 야후 코리아, 심마니, 정보탐정, 네이버, 코시크, 까치네, 애니서치등이 있으며, 외국의 검색엔진들로는 Yahoo, Lycos, Altavista, Open Text, WebCrawler, Galaxy, Infoseek, Excite, DejaNews, Northernlight, Hot Bot, World Wide Web Worm 등이 있다. 특히 이중 가장 많은 웹페이지를 색인대상으로 하고 있는 Altavista는 기본형(simple altavista)과 고급형(advanced altavista) 두 가지인데, 고급형에서는 검색결과

에 대한 우선 순위(ranking)를 부여할 수 있도록 자원확인기능을 돕는 유용한 도구이다. 최근에 가장 높은 검색률을 보여주는 northernlight는 전체웹페이지의 16%를 검색할 수 있다. 1999년 미국 뉴저지주 소재 NEC연구소에서 조사한 바에 의하면, 현재 가장 효율적인 검색엔진으로 Fastsearch를 선정하였다. 2억개 이상의 웹사이트를 색인화한 Fastsearch는 노르웨이 오슬로에서 운영되는 것으로 1년도 안되는 새로운 도구인 것이다. 이러한 웹도구들은 일반적으로 다음과 같은 접근방법을 기반으로 하고 있다. (1) 메뉴방식 주제검색 혹은 색인 (2) 키워드검색 (3) 메뉴방식과 키워드방식 병행검색이다. 대부분의 웹검색도구는 매우 기초적이고 블리안탐색을 지원하고 있지 않다. 장서관리 사서(collection management librarians)들이 인터넷 자원을 확인하기 위해서 이러한 도구들을 이용하는데 대한 유효성 평가는 현재 해결되지 않은 문제점으로 남아있다. 이러한 유용성평가에 대해서 Martin P. Courtois와 William M. Baer 그리고 Marcella Stark 등이 연구를 시도한 바 있다. 인터넷 정보자원을 확인하기 위한 다른 접근방법으로는 (1) 이용자 혹은 직원제안 (2) 다른 고퍼와 웹사이트의 모니터링 (3) 리스트서브 (4) 출판된 리뷰들 (5) 유즈넷 뉴스그룹 (6) 넷탐험중에 뜻하지 않은 발견 등이 있다.

이상과 같이 자원확인 방법의 있는데 전문도서관에서는 어프루벌플랜을 계약하여 지속적인 특정 주제분야의 새로운 자원을 확인하는데 효과적으로 활용할 수 있을 것이며, 무료 FTP사이트에서 정보를 확인할 수 있을 것이다. 고퍼나 아키는 월드와이드웹의 등장으로 인해 웹상에서 야후나 최근의 검색엔진등을 활용하여 다양한 자원의 확인을 하는데 활용하는 것이 장서관리상 효과적일 수 있다.

3.3.2 평가

인터넷자원에 대한 전통적인 장서관리 중 두 번째는 평가항목인데, 여기에는 미시평가와 거시평가가 있다. 이를 분석해보면 다음과 같다.

1) 미시평가

두 번째 단계로 확인된 자원에 대한 기본적인 장점이 평가된다. 미시평가는 선정하는 사서에 의한 내부적 평가와 어떤 도서나 소프트웨어 평론가 같은 제 3의 요소에 의한 외부적 평가가 이루어질 수 있다. 내적·외적의 두 가지 방법은 종종 선정가가 외부적으로 내려진 평가를 통합하여 내부적인 평가에 이르도록 결합되기도 한다.

실제적 정확성, 통용성, 전반적인 품질관리, 그리고 공평한 평가를 포함하는 대부분의 전통적 미시평가 기준은 인터넷 정보자원에 대한 평가기준으로도 적용된다. 저자의 자질 그리고 출판사에 대한 평판은 전통적인 기준들이다. 인터넷상에서 저자와 출판사 사이의 구별이 종종 명확하지는 않지만, 유명한 출판사의 권위는 중요한 기준이 된다. 실제적 정확성, 통용성 그리고 품질평가같은 몇몇 전통적인 미시평가 기준은 실제로 인쇄자료에서보다 인터넷에 대해서 더 중요할 것이다. 이것은 잘 검토된 몇몇 전자저널을 제외하고는, 인터넷은 품질관리 기능을 수행하는 게이트키퍼가 결여되어 있다. 인터넷자원에 해당되는 미시평가 기준으로 접근의 신뢰성과 자료의 안정성이라는 평가기준이 있다. 이는 인터넷자원의 휘발성이라는 특성 때문에 특히 중요한 평가기준이 되고 있다. 다른 기준으로는 접근의 편이성과 소위 파일에 대한 도큐멘테이션이 있는지 여부 혹은, 그것의 사용을 지원할 수 있는 FAQs가 있는지 등이다.

인터넷 정보자원의 미시평가는 Johnson (1995)이 지적했던 바와 같이 넷상의 많은 정보원들이 그 자료에 기본적인 정보를 제공하는 규격화된 타이틀 페이지를 가지고 있지 않기 때문에 문제점으로 대두된다. 그럼에도 불구하고, 수많은 인터넷 도구들은 웹사이트 평가를 제공하고 있다. Mckinley(1995)는 접근될 수 있는 80,000개 웹사이트 중 20,000개는 전체 사이트에 대해서 그리고 각 네 가지 기준에 대해서 적용된 1에서 4까지의 등급시스템을 통해서 평가하였다. (1) 범위 (2) 조직 (3) 시의성, 그리고 (4) 접근편이성 등이다. Pointcom(1995)은 사이트에 대해 내용, 표현, 그리고 사이트에 대한 주관적인 반응인 '경험'에 대해서 0부터 50 등급을 주관적으로 부여하여, 전세계 웹사이트 3,500개(전체 웹사이트 중 상위 5%에 속하는 사이트를 평가하기 위해 각기 고려된)를 평가하였다. 인터넷자원의 미시평가에서 중요한 것은 품질관리의 필요성이다. 인터넷 자체가 체계적으로 질적 통제가 이루어지고 있지 못하는 문제점을 고려하여, 자원의 정확성과 안정성에 평가기준을 두는데 주안점을 둘 필요가 있다.

2) 거시평가

전통적으로 미시평가가 특정한 개별자원에 대해서 행해지는 것과는 달리, 거시평가는 전체장서에 대해 초점을 둔다. 인터넷 자원 평가에서 미시평가와 거시평가 사이의 구분은 모호한 부분이 있다. 도서관의 고퍼나 웹사이트는 관점에 따라서, 하나의 자원 혹은 일련의 자원들로 보여질 수 있다. 그러나 인터넷의 전반적인 효과와 이용자 정보요구를 충족시키는 것에 대한 효과를 평가하는 것은 분명 거시적 수준이라고 할 수 있는 것이다.

최근 수십 년간 전통적 도서관장서의 거시평가

를 위한 많은 기술이 개발되어 왔다. 그중 장서중심기법과 이용자 중심기법이 주류를 이루어 발전되어 왔다. 장서자체에 중점을 두는 장서중심기법에는 체크리스트 방법, 통계적 비교데이터, Clapp Jordan 공식, 그리고 RLG Conspectus 등이 있다. 이러한 평가방법중 장서중심기법의 Clapp Jordan Formula은 1965년에 Verner Clapp과 Robert Jordan이 전개한 수량공식으로서, 대학도서관의 적절한 장서크기를 측정하는 기준을 설정한 공식을 장서평가에 활용하는 것이다. 또한, 컨스펙터스는 장서의 주제를 주류, 강목, 요목으로 구분한 다음에 각각의 강도와 심도를 포괄적으로 요약한 기호행렬표를 의미한다. 이는 도서관장서를 주제에 따라 주류, 강목, 요목으로 나누고 각각에 대한 현재의 수준, 수집의지의 수준, 미래의 목표수준 등을 종합적으로 분석 또는 평가한 다음에 몇 단계로 범주화한 장서수준기호 중에서 적합한 것을 부여하는 도구로서 거시평가에 활용할만한 가치가 크다고 할 수 있다. 이용자의 장서이용과 이용자 정보요구에 얼마나 잘 충족되는가에 초점을 두는 이용자중심방법에는 이용자연구, Orr의 문서전달테스트(DDT), 그리고 Kantor의 유용성 연구 등이 있다. 미국 도서관협회의 Guide to the Evaluation of Library Collections에서는 그 장단점에 따라서 수립된 평가를 요약하고 있다. 1992년 초 Nisonger가 대학도서관의 장서평가에 대해 연구한 바 있었다.

인터넷은 전통적 장서평가에 적용될 수 있다. 가장 오래되고 가장 전통적인 장서평가 접근법은 도서관 소장물에 대한 항목들에 체크를 하는 체크리스트 방법이다. 이러한 접근방법의 기본적인 문제는 체크를 위한 적합한 리스트를 정하는 일이다. 미국 도서관협회의 Guide to the

Evaluation of Library Collections는 체크리스트로 사용할 수 있는 15개의 정보원을 소개하고 있는데, 여기에는 중요하고 특별한 도서관의 소장 자료에 대한 인쇄목록이 포함되었으며, 이것은 종종 평가프로젝트에 사용된다. 자관의 평가용 체크리스트는 특별한 주제에서 거대한 장서를 가진 것으로 알려진 한 도서관의 온라인열람목록에 원격 접속함으로써 쉽게 얻을 수 있다. 온라인 목록에서 주제나 키워드 검색으로 체크리스트에 표시된 장서들을 확인해 볼 수 있다. 문제는 어떤 방법으로 도서관이 주제에 적합한 장서를 결정하는지에 관한 것이다. Lee Ash와 William G. Miller(1993)의 Subject Collections는 그러한 평가를 지원해 주는 대표적인 인쇄물이다. Karen M. Drabenstott와 Pauline A. Cochrane(1993)이 주장한 바와 같이, 온라인열람목록에 접근할 수 있도록 장서에 대한 온라인 디렉토리를 만드는 것 또한 유용할 것이다.

온라인열람목록에 대한 원격접속은 또한 다른 도서관의 장서를 평가하는데 사용될 수도 있다. 이러한 방법은 연구자들이 연구를 하는데 원격지 장서를 찾아가 볼 필요가 있는지를 판단하거나, 어떤 대학이 어느 기관으로부터 제안 받은 일을 수용할지 여부를 결정해야 할 때 사용될 것이다. 텔넷을 통한 원격접속 방법은 그야말로 도서관에서 다른 지역의 도서관을 방문하여 조사하는 과정 없이 직접 컴퓨터를 통하여 커뮤니케이션 하는 좋은 도구가 되고 있다.

많은 전통적 장서 평가방법은 인터넷 평가에도 적용할 수 있다. 유용성 연구는 이용자가 탐색시에 서가에서 어떤 자료의 위치를 성공적으로 알아낼 수 있는지 여부를 조사하는 것이다. 성공하지 못하게 되는 것은 찾고자 하는 것을 그 도서관이 소장하고 있지 않기 때문이며(수서실패), 찾고

자 하는 자료가 대출되었거나(대출실패), 그 자료가 분실되었거나 잘못 배가된 경우이거나(도서관 운영실패), 이용자가 정확한 자료의 위치를 찾을 수 없는 경우(이용자실패)이다. Neal K. Kaske(1994)는 이용자의 요구가 도서관 외부자료에 대해 많이 이루어지고 있기 때문에, 유용성이라는 것이 더 이상 전자적 시대에 적합한 개념은 아니라고 주장하기도 한다.

이것은 인터넷 평가를 위한 새롭게 수정된 유용성 모델이 필요하다는 것이다. 이용자가 원하는 도서가 대출되었기 때문에 실망하듯이, 전자적 정보원에 접근하는 어떤 이용자는 '파일서버가 반응하지 않습니다'라는 메시지를 받아보게 될지도 모를 일이다. 넷상에서 자원 탐색실패의 원인을 분석하고, 이용자 성공을 측정하기 위한 테스트가 실시된 적이 있었다. 이용자의 실패요인으로는 기술적 문제, 비밀번호가 요구되는 사실, 이용자의 기술부족, 기타요소가 있을 수 있다. 보다 어려운 문제는 대부분의 전통적 유용성 연구들이 이용자가 특별한 서지사항을 찾고 있음을 전제로 하고 있다는 점이며, 그 상황은 종종 인터넷 이용자들에게는 적용되지 않는다는 것이다. 위에서 말한 체크리스트 접근법이 웹사이트나 고퍼의 범위를 평가하는데 사용될 수 있다. 가장 큰 어려움은 특별한 주제에 있어서 평가자가 최신자료 갱신 리스트를 편집할 수 있더라도, 인터넷 정보원의 최신자료 리스트를 갱신하는데 타당성을 정립하는 일이 될 것이다.

과거에는 소장권수 데이터, 최신 연속간행물 구독, 그리고 자료구독료가 도서관의 전체 장서의 평가를 위한 중요한 구성요소였고, 마찬가지로 도서관들의 비교를 위한 원칙이었다. 현재에 중요한 과제는 어떻게 전자저널과 도서들을 도서관에 보관된 물리적인 것으로서가 아니라, 이용자에 의해

서 접근될 수 있는 것으로서 도서관 통계로 집계될 수 있는가 하는 문제이다. 미래에는 소장통계로써의 그러한 장서 중심적 평가접근법이 그 중요성에서 아마도 상당히 쇠퇴하게 될 것으로 보인다. 즉 소장통계 중심의 평가방법보다는 이용접근 측면에서의 평가기준이 필요하다고 본다.

마지막으로 중요한 평가기준은 얼마나 잘 그리고 비용 효율적으로 이용자 정보요구를 충족시킬 것인가에 대한 것이다. McClure(1994)는 최근에 네트워크 정보서비스에 대한 이용자기반 평가의 중요성을 강조해왔다. 또한 새로운 고객(이용자)중심 평가방법은 인쇄자원과 전자자원 두 가지를 통합하는 하나의 시스템으로서 도서관이 이용자 요구에 얼마나 잘 반응하고 있는가를 평가하기 위해 필요하다.

3.3.3 자원선정

마지막 단계는 어떤 인터넷 자원을 선정할 것인지의 여부를 결정하는 방법이다. 인터넷 자원을 '선정' 한다는 의미에 대해서 Michael Buckland(1995)는 다음과 같이 주장한다. 그것은 고퍼에서 의미하고 있는 것처럼, 다른 정보자원에 접근했을 때보다 그것에 쉽게 접근하여 이용자에게 제공함으로써 '등급이 부여된 특권 있는' 정보자원을 의미한다. 다른 예로는, 도서관의 홈페이지에 링크를 만드는 것이나, 인터넷상에서 유용한 전자저널에 대해서 구독을 결정하는 일 등이 있다.

미시평가를 할 때, 대부분의 전통적인 선정기준이 인터넷에도 적용된다. 이러한 것들 중에서 가장 중요한 것은 (1) 이용자 요구에 대한 적합성 (2) 계획된 이용 (3) 자료의 의도된 청중과 목적이 도서관고객에게 맞는지의 여부 (4) 도서관의 선정 우선 순위이다. 인터넷에만 있는 독특한 기

준으로는 인터넷 사이트가 어떤 주제에 관해서 가장 최상의 정보원인지와 인터넷이 그 정보를 전달하는데 최상의 형태인가 하는 것이다. 전통적인 자료에 있어서 중요한 선정기준이 되는 비용문제는 일반적으로 인터넷 선정에서는 대부분 자료가 무료이기 때문에 중요한 요소가 되지는 않는다.

3.4 인터넷자원 관리상의 특성

인터넷과 전통적 자원의 장서관리는 여러 면에서 기본적으로는 동일하다. 앞에서 설명되었던 세 가지 선정단계 확인, 평가, 선정은 양쪽에 적용할 수 있는 것이며, 인터넷과 전통적 선정은 둘다 이용자 정보요구를 충족시키기 위한 기본적인 목적으로 이루어진다. 또한 그러한 요구, 주제경험, 규명된 목적, 정책수립, 그리고 우선 순위 설정에 관한 지식을 필요로 하는 것도 마찬가지이다. 인터넷을 사용하는 사서들 혹은 정보 전문가들은 수 십년 전에 Ortegay Gasset (1961)가 *The Mission of the Librarian*에서 지적한 '책임'이라는 것에 직면하게 된다. 그는 '도서관의 홍수'라는 용어를 사용하면서, 방대한 양의 정보 중에서 아주 작은 부분을 차지하는, 이용자의 정보요구에 최상의 만족을 줄 수 있는 유용한 자원을 식별해 내는 책임에 대해서 말하였다. 사실 웹이 양적으로 상당히 증가하고 있으므로 걸러내는 필터링 과정은 보다 중요하게 될 것이다. 이러한 인터넷자원의 관리를 전통적 도서관의 장서관리와 비교하여 Thomas E. Nisonger(1997)는 다음과 같이 그 특성을 지적하였다. 우선, (1) 인터넷 정보자원은 전통적인 장서관리와는 달리 자료수집보다는 선정의 개념을 가지고 있다. (2) 전통적인 자료의 보관을 위한 공간문제와 비용제한은 인터넷자원을 관리하는 데에는 적용되지 않

는다. (3) 인터넷은 과거에 도서관에 의해서 일반적으로 수집되지 않았던 프리프린트 같은 자원등을 제공한다. (4) 전통적인 자료선정 결정이 미시적인 반면, 인터넷 선정결정은 종종 거시적인 경향을 가지고 있다. (5) 전통적인 장서관리중 자료선정 과정에서 발생하는 복본문제가 인터넷상에서는 그다지 큰 문제가 되지 않는다. (6) 필요하지 않거나 원하지 않는 오락용정보 같은 자원이 선택되기도 한다. (7) 전통적인 자원이 고정적인 반면에, 인터넷 자원은 급속하게 변하는 역동성을 보여주고 있다. (8) 전통적 자료와 인터넷 자원은 서로 다른 장서유지를 요구한다. (9) 대부분의 전통적인 자료의 선정 및 미시 평가의 기준은 인터넷 자원에 대해서도 적용된다. (10) 전통적인 자료는 인터넷 자원보다 직접적인 검토 없이 선정된다. (11) 인터넷 자원은 동시에 다수의 이용자가 이용할 수 있는 반면에, 전통적인 자원들은 한번에 한 명의 이용자만 이용할 수 있다. (12) 도서관은 전통적 자원보다는 인터넷 정보자원을 더 제작, 발행한다. (13) 인터넷 정보자원은 전통적인 자료에 대한 서지통정과 같은 것이 적용되지 않고 사이트나 파일, 메뉴, 링크에 의해 유지된다. (14) 접근단계가 전통적 자료선정에서 보다 인터넷에서 더욱 중요하게 다루어지므로 접근수준을 결정해야 한다. (15) 전통적 자료와는 달리, 인터넷 자원에서는 많은 해결되지 않고 있는 아카이빙과 자료보존의 문제가 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 인터넷자원과 전통적 자료의 장서관리에는 많은 차이가 있다. 선정 과정에 있어서의 확인과 평가 그리고 선정은 동일하게 적용될 수 있으나 관리상의 방안은 새롭게 정립될 필요성이 있다고 본다. 전통적 자료에 대한 수집과 정량적 평가 기준은 인터넷 자원에 대해서는 이제 적용되지 않는다. 여기서 정보에

대한 접근을 기반으로 하는 적시론적 이용이 대두될 수 있으며 작금의 패러다임전환에 관한 연구가 필요하다고 할 수 있다. 도서관의 장서보존을 위한 공간문제도 경제성측면에서 많은 문제점으로 대두되고 있는 현안이나, 인터넷자원에 대해서는 이러한 문제가 적용되지 않는다는 점은 향후 도서관운영상의 예산문제에 있어서 물리적 공간에 대한 비중을 정보접근료로 할당할 수 있는 근거가 될 수 있으리라 생각된다. 무엇보다도 프리프린트등 회색문헌에 대한 접근이 용이한 인터넷자원의 활용은 정보이용측면에서 그 가치가 상당한 것으로 주목할 만 하다. 특히 인쇄자료의 복본문제는 인터넷상의 링크가 비용적인 문제가 부담이 되지 않고 있으므로 큰 부담을 갖지 않을 수 있으며, 인터넷 정보자원들의 역동성과 불안정성에 대해서는 크게 주의를 기울여야 할 것이다. 갱신여부와 갱신주기 그리고 사이트폐쇄등에 대해서는 인쇄자료 관리에서 크게 다른 사항이 된다. 이와 같이 다양한 차이점과 관리상의 새로운 방식을 개발해내야 하는 사서의 역할이 제고되는 것이다. 여기서 유념할 것은 어느 한 자원만의 장점만이 부각될 것이 아니며, 그 특성과 장단점을 잘 파악하여 관리상의 효율을 기해야 할 것이며 자원활용면에서의 효과극대화를 위한 대응방안이 무엇보다도 중요하다고 본다.

4 인터넷상에서 장서관리의 활용범위와 영향

4.1 핵심장서의 개발

'핵심장서'는 오랫동안 장서개발에 있어서 중요한 개념이었다. 핵심이라는 것은 장서의 중심

혹은 심장부를 형성하는 가장 기본적이고, 기초적이고 그리고 중요한 자료를 의미한다. 또한 핵심은 장서중심이 아니라, 주제별 이용자 중심에서 접근하는 개념으로 이용자의 이용성에 중점을 둔 것이다. Sheila S. Intner(1993)는 “핵심장서는 필요로 되는 자료들의 핵이 되는 것으로서 존재하는 정보자원의 20%가 이용자 요구의 80% 이상을 충족시켜 준다”고 지적한 바 있다. 핵심리스트는 주제, 포맷 그리고 도서관 형태별로 만들어져서 자료의 선정, 장서평가, 비선정과 제적결정을 하는데 이용할 수 있다. 인터넷은 인쇄장서에 대한 핵심자료를 확인하기 위해서 사용되어왔다. Linda Lawrence Stein(1992)은 University of Delaware Library에서 연속간행물의 구독을 취소하는 작업을 위해서 온라인열람목록을 접근하여 여러 도서관에 나타나는 연속간행물명을 조사하여 핵심 간행물로 선정하였다. 이는 다른 도서관들로부터 연속간행물 소장정보를 얻기 위한 OCLC 데이터베이스나 설문조사보다 인터넷이 보다 나은 방법으로 나타났다. 이러한 접근법은 또한 연속간행물 선정에서나 협력장서개발 결정에 사용될 수 있을 것이다.

핵심이라는 개념은 특히 고퍼나 웹사이트를 구축할 때, 인터넷 자원에 적용될 수 있다. 사람들은 고퍼나 웹사이트가 핵심자료에 링크 되어 있기를 원할 것이다. ‘핵심’ 인터넷 자원을 구성하는 요소에 대해서는 아직까지 명확하게 발표된 문헌을 찾아볼 수 없으나, 핵심인쇄물 그리고 주제판단, 많이 사용되는 자료의 식별, 중복분석 그리고 출판리스트 같은 기타 전통적인 많은 방법들이 핵심 인터넷 자원을 결정하는 데에도 사용될 것으로 생각된다. 인터넷과 전자자원에 대한 핵심개념은 장서관리에서 보다 중요한 역할로 간주될 것이다. Anna H. Perrault(1994)는 소규

모의 도서관들은 핵심장서를 수집하는 것에 집중하는 경향이 있다고 본다. 이러한 관점에서 핵심인쇄자료를 확인하는 것은 그 핵심자료가 인쇄장서의 큰 비율을 구성할 것이므로 보다 중요하다고 할 수 있다. 과거 대부분의 핵심자료목록은 특수한 형태에 대해서 제한적이었으나, 인터넷 토론그룹까지 포함하는 인터넷 자원 및 인쇄자료를 통합하는 다양한 형태의 핵심자료 리스트로 향하는 추세가 나타나고 있다.

4.2 수서 업무의 지원

수서는 장서관리의 중요부분으로서 주문, 입수, 선정여부가 결정된 후에 입수된 자료에 대한 경비지출까지의 과정으로 정의할 수 있다. 전통적인 도서관 자원을 수서 하는데 이용할 수 있는 인터넷에서의 많은 방법으로는 다음과 같은 것이 있다. 즉, 주문, 구독정지, 결호요청 등을 전자적인 전송방법으로 할 수 있고, 서적밴더 데이터베이스에 접근할 수 있으며, 어프루벌플랜에 대한 정보를 전송할 수도 있고, 전자우편을 통한 밴더와의 일반적 커뮤니케이션을 할 수 있다. 또한, 도서관 온라인열람목록에 접근하여 사전예약 등을 확인할 수 있는 것이다.

현재 많은 대학 도서관 수서 부서들이 웹상에 그들의 홈페이지를 구축하고 있다. 이런 홈페이지들은 전형적으로 도서관 수서에 이용할 수 있는 다른 사이트를 링크해 주는 한편, 부서 직원과 도서주문절차에 대한 정보를 이용자들에게 제공해준다. 넷상의 자원은 일반적인 방법으로 주문되지 않고, 물리적으로 받을 수도 없으며, 일반적인 방법으로 지불되는 것이 아니기 때문에, 인터넷 자원에 수서 기능을 적용하는 것은 다소의 문제가 있을 수 있다. 그러나 표준적인 수서 과정들

예를 들어, 인터넷을 통한 전자저널 구독은 주문, 지불, 입수된 호수의 검토, 그리고 결호요청을 요구하게 될 것이다. 인터넷자원에 대한 지불은 라이선스 형태로 취해질 것이고, 이용당 지불을 하거나 동시접속 이용자 수에 대해서 지불할 수 있게 될 것이다.

4.3 협력장서개발과 자원공유

협력장서개발과 자원공유는 구입예산의 제한이라는 현안문제로 인해 장서관리의 중요한 주제가 되어왔다. 인터넷은 소장정보의 용이한 배포 그리고 도서관들 사이에서 신속한 문헌제공에 의해 전통적인 협력장서개발을 지원하는데 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 과정을 통해 가능하게 한다.

전통적인 의미에서 자원공유는 서지적인 접근과 협회의 회원도서관간에 맺어진 협정, 공동장서개발을 통해서 수행되어 왔다. 인쇄자료에 대한 협력과 자원공유는 이제 기계가독형 목록에 기반을 둔 네트워크자원에 대한 자원공유를 필요로 하게 한다. 전자환경에서의 협력장서개발은 도서관들이 협력장서개발 파트너가 이미 소장한 장서의 복본을 주문하지 않도록 확인하기 위해서, 다른 도서관의 온라인열람목록을 조사함으로써 가능할 수 있다.

컴퓨터를 통한 커뮤니케이션과정을 통한 인터넷자원에 관한 협력장서개발 형태는 수없이 많다. 고퍼나 웹은 도서관상호협력과는 달리, 다른 도서관의 고퍼나 웹사이트에 링크 하여, 자원을 공유하고 다른 도서관의 허락 없이 일반적으로 이용될 수 있다. 스위스 제네바에 있는 CERN이 관리하고 있는 WWW Virtual Library는 많은 다른 기관들에서 만든 주제별 웹사이트들을 모아 놓았다. Britten은 대학도서관들이 웹상에 '불필

요하게 많은 유사한 장서의 구축'을 피하기 위해서, WWW Virtual Library에 미국 도서관협회 가상도서관 장서 모델을 세울 것을 주장하였다. 전통적인 협력장서개발에서 다른 도서관 자원에 의존하는 것은 그 협력노력이 지속되지 않을 경우의 위험이 항상 존재한다. 전자저널 장서는 넷상에서 협력장서개발의 한 형태로서 보여진다. AcqWeb을 통해서 접근할 수 있는 'Ejournal Site Guide'는 WWW Virtual Library와 미의회 도서관을 포함하여 약 30개의 전자저널 장서에 대한 링크를 해준다. 특히 주목할만한 것은 CICNet Project인데 1995년 5월 현재, 880개 전자저널을 수록하고 있다.

주목할 만한 새로운 변화의 하나는 인터넷과 Z39.50과 Z39.63같은 표준 프로토콜에 의해서 이용자들이 도서관들의 중개가 필요 없이 다른 도서관들로부터 자료에 대한 직접적인 대출접근이 가능해졌다는 사실은 컴퓨터 매개 커뮤니케이션을 기반으로 하는 도서관의 정보 커뮤니케이션 모형의 변화에 따른 것이다. 즉 자원공유의 궁극적인 목적은 이용자가 포괄적인 메타데이터 시스템을 통해서 이용자가 원하는 전자자원을 확인하고, 그것에 손쉽게 접근할 수 있는 디지털환경을 구축하는 것이라 할 수 있다. 전자정보환경에서 도서관의 미래는 컴퓨터를 매개로 한 커뮤니케이션을 바탕으로 하는 협력모델의 개발이 관건이라고 해도 과언이 아니다. 소장과 접근 패러다임을 떠나서 '더 많은 것을 더 낮게, 더 빠르고 더 쉽게' 정보를 제공할 수 있어야 하는 것이다. 이러한 협력개발에서 성공요인은 협력회원간의 공통 목표, 지역요구 우선권에 대한 인식, 리더십, 물리적이고 서지적인 접근, 효과적인 정보전달, 참여자간의 효과적인 커뮤니케이션 등이 원활하게 이루어져야 실현 가능한 것이다. 특히 협력참여

자간의 효과적인 커뮤니케이션을 돕는 것은 기술의 발전이다. 협력도서관의 공간적 거리감을 해소시킬 수 있는 정보통신기술은 컴퓨터를 통해서 협력사항을 진행 추진할 수 있는 상호교류의 활성화를 제공해준다. 또한 전자우편등 CMC도구를 통한 장서직원들간의 커뮤니케이션은 큰 공헌을 하였다. 정보기술의 발전으로 팩스, 이미지, 디지털전송이 학술커뮤니케이션의 유통에 큰 변화가 일어나고 있으며 협력장서개발의 전통적인 모형에도 커다란 변화의 기로에 서있다고 볼 수 있다. 무엇보다 중요한 것은 새로운 전자정보환경과 자원 전송방법에 있어서 협력장서개발의 노력으로 인해 이용자 즉 교수나 연구자나 학생 등이 그들의 연구활동과 학습효과와 지식창출과 발전에 기여하였다고 확신할 수 있도록 해야 공동장서개발의 목적이 성공적으로 성취되었다고 볼 수 있는 것이다. 현재의 환경에서 접근을 기반으로 하게 되는 협력장서개발에 있어서의 변화모형이 제기되는데, 이는 정보의 소유에 중점을 둔 수집활동으로서의 기존의 협력장서개발 형태에서 접근을 위한 컴퓨터를 통한 정보의 접근을 시도하게 되는 것이 새로운 변화의 협력장서개발 모형이 된다. 이러한 과정에서 저작권법은 도서관 면책등 '공정이용'을 가능한 적용할 수 있어야 할 것이며, 상업적 데이터베이스를 통한 전자정보의 공유와 협력은 '이용허락'을 획득하는 수단을 선택해야 한다. 전자자원에 대한 접근협력을 위해서 파트너십을 형성하는 경우도 있는데 도서관들이 고비용의 전자자원에 접근하는 것을 협상하기 위해 파트너십을 구성할 때 비용절약이 이루어질 수 있는 것이다. 디지털환경으로의 시스템변화에 따라서 공동장서개발을 위해서 중요한 것은 자료와 우선권 문제이다. 이러한 협력에서 장소라는 개념과 복본의 개념에 대한 중요성이 떨어지게

된다. 결국 이러한 디지털환경에서 협력장서개발자는 동일한 종류의 주제지식을 요구하는 다양한 중개활동으로서의 역할이 필요하게 된다. 무엇보다도 과거의 재정적 자원의 부족에서 기인했던 협력활동에서 현재에는 인간의 전문성부족에서 야기되는 협력필요성에 의해 전문성공유가 활발하게 이루어질 수 있도록 전환되어야 한다.

4.4 문헌제공 기능

'접근'이 강조되고 있는 시점에서 문헌제공은 장서관리와 밀접하게 관련되어 해결하기 어려운 관계에 있다. 인터넷은 전통적인 도서관상호대차(ILL), 상업문헌제공을 지원한다. 그리고 전통적인 도서관상호대차시스템이나 문헌제공을 능가하는 외부정보자원에 접근할 수 있게 한다. 많은 방법으로 인터넷은 인쇄자료에 대한 전통적인 ILL 기능을 용이하게 할 수 있다. 대출자에 대한 이용자의 요구와 도서관의 요구 두 가지는 전자우편을 통해서 보내질 수 있다. 인터넷을 통해서 문헌을 전송하기 위하여 1993년 봄, 350개이상의 도서관들이 설립한 연구도서관그룹(RLG)은 자체적으로 개발한 시스템인 Ariel을 통해서, 팩시밀리로 제공하는 것보다 신속하고, 보다 높은 해결력과 낮은 비용으로의 전송이 가능하게 하였다. 영국도서관 문헌제공센터는 East Anglia 대학과 협력하는데 인터넷을 통한 문헌제공을 시도하였다. 대학도서관과 연구도서관들 사이에 ILL과 문헌제공서비스를 향상시키기 위한 연구도서관연합회의 북미 도서관상호대차 및 문헌제공(NAILDD) 프로젝트는 전자문헌제공을 위한 지원을 하였다. 많은 도서관들은 이제 전자적 형태의 이용자 요구에 응답하기 위해서, 그들의 웹페이지상에서 ILL 정책에 대한 정보를 올려놓을 수 있다. 소장

자료정보 및 대출정보를 위해 다른 도서관의 온라인열람목록에 접근하는 것 또한 ILL 기능을 용이하게 할 수 있다. Lynch(1995)는 Z39.50표준이 이러한 목적을 위해서 온라인열람목록을 원격탐색할 수 있도록 해주는 소프트웨어 프로그램을 지원한다.

그동안 많은 도서관들이 상업적인 문헌제공서비스로 전환하였다. CARL의 UnCover같이 넷상에서 이러한 서비스의 주목할 만한 특징은 최종이용자가 직접적으로 사서의 도움 없이 문헌을 주문할 수 있게 된다는 것이다. 참고봉사에 있어서 '탈중재 (disintermediation)' 문제는 사서의 중재를 거치지 않고 직접 검색하는 이용자 입장과는 달리, 라이브러리언십의 발전사에서 중재의 필요성을 감소시키는 요인중의 하나로 지적될 수 있다.

ILL과 상업적인 문헌제공 두 가지는 이용자에게 인쇄문서를 제공해준다는 오래된 패러다임에 얽매어있다. 아직까지는 인터넷이 전자문서에 대한 전자적 접근을 가능하게 하지만 인쇄형태의 자료를 완전히 무시할 단계는 아니다. 인터넷상의 수많은 전자저널들은 지속적으로 증가한다. Alex: A Catalog of Electronic Texts on the Internet은 1995년 5월 현재, 1800여개 도서에 대해서 넷상에서 직접 접근할 수 있도록 해준다. 그렇지만 Lynch(1993)의 주장처럼, 전통적인 ILL과는 다를 것이며 예상컨대, 인터넷상에 있는 전자자료에 대해서 적용될 것이다. 무료자원들은 일반적으로 다른 도서관의 간섭 없이 직접적으로 접근될 수 있을 것이다. 유료자원은 판매보다는 라이선스화될 것이고 이러한 라이선스 제도화는 다른 도서관들과 공유를 제한하게 될 것이다.

4.5 장서관리직원들의 영향

인터넷은 수많은 장서관리와 업무흐름, 교육과 훈련, 직원수준 그리고 부서 조직을 포함하여 서담당 직원에게 잠재적으로 영향을 줄 수 있다. 인터넷 자원을 선정하는 주제에 대한 기본적인 문제는 아직 해결되지 못하고 있는 상태이며, 인터넷자원을 선정하는 책임을 조직화하기 위해서는 주제, 형태, 장르, 위원회같은 모델을 구성하는 방안등이 있을 것이다.

형태에 의한 조직은 기술적 전문가에 의해서 선택되어질 것이다. 반면에 주제에 의한 조직은 전통적인 자료를 선정하는 장서관리 직원이 자신의 주제영역내에 있는 인터넷 자료에 대해서도 책임을 갖게 되는 것을 의미한다. Cornell University's Mann Library는 장르에 따라서 전자적 장서관리를 조직화하였다. 소위 장르전문가는 응용 소프트웨어, 서지파일, 전문, 이진식 파일 혹은 멀티미디어, CD-ROM, 플로피디스크, 마그네틱테이프 혹은 인터넷을 통해서 원격 접속할 수 있는 것같은 전자정보의 특별한 형태나 장르에 대해서 장서관리기능을 수행한다. 위원회는 주제전문가나 형태전문가 둘 다를 포함하는 다양한 특성을 통합할 수 있다. 실제로 많은 도서관들은 혼합접근방법을 사용한다.

어떻게 도서관들이 인터넷자료에 대한 책임을 분배하는지 확인하는 것에 대해 보다 많은 연구가 이루어질 필요가 있으며, 주제에 의한 조직이 가장 바람직한 접근법이 될 것이다. 고퍼와 웹 링크가 합당한지 체크하는 것과 같은 몇몇 인터넷 장서관리 기능은 비전문직 직원에 의해서도 처리될 수 있는 것이다. 1990년대 중반 인터넷의 영향으로 인해 도서관 전문직이 도전받고 있다는 말은 사실상 진부한 것이 되어 버렸다. 특히 장서

관리 전문가에 대한 이러한 도전이란 것은 장서관리 전문가들만의 전통적 기술과 지식기반, 주제전문성, 특성설정, 이용자유구 해석, 자원평가 등을 기반으로 하여 극복되어야 한다. 이제 장서관리자는 기본적으로 인터넷 기술자체를 마음대로 다룰 줄 알아야 하고 웹상에 사서들의 홈페이지를 만들 수 있어야 하며, 자원을 선정하는 기술도 필요하게 된다. 수많은 연구과제인 이러한 도전들에 대해서 중요한 것은 인터넷이 만사해결책도, 결코 흉조도 아니라는 사실을 직시하는 것이며, 인터넷의 효과적인 분야와 그렇지 않은 분야를 구분하고, 인터넷을 냉철한 관점에서 분석하는 것이다.

무엇보다 중요한 점은 인터넷 자원에 대한 새로운 평가방법이 개발되어야 한다는 점이다. 인터넷 자원에 대한 선정기준, 문제접근, 아카이브, 보존에 대해서는 규정화된 정책보고서가 필요할 것이다. 미래에는 점점 더 많은 자원들을 인쇄자료와 전자적인 형태 두 가지로 동시에 이용할 수 있게 될 것이다. 계속해서 장서관리자들은 자주 이용되는 특정 자료가 인쇄형태로 로컬에 소장되어 있는지, 또는 전자적으로 접근해야 하는지, 아니면 두 가지 모두를 이용할 수 있게 해야 하는지를 결정해야 한다. 인쇄자료와 인터넷에 대한 두 가지 정책지침서와 미시결정이 필요하게 될 것이다.

5 결 론

인터넷과 관련된 도서관의 미래를 전망하기 위해서 장서관리에 주목해보면, Lynch(1993)가 말하는 '현대화(modernization)'와 '변화(transformation)'의 논의가 명확하게 해준다. 현대화는 도서관이 늘 해왔던 일이 무엇인지 보

다 효과적으로 지적해준다. '변화'는 도서관이 무엇을 하는가에 있어서 기본적인 변화를 말한다. 즉, 새로운 통신기술인 인터넷이 전통적 도서관 기능 수행을 지원함으로써 현대화하는데 기여할 수 있다는 개념에서, 도서관의 변화를 이끌 것이라고 예견할 수 있는 것이다. 그러나 전적으로 기술 결정론적인 입장에서 말하고자 하는 것은 아니다. 인터넷은 소규모 장서를 소장하고 있는 도서관에서 먼저 도입되는 편이고 소유보다는 접근을 강조하는 경향에 가속력을 더하게 될 것이다. 넷은 외부에 소장된 자원에 접근하는 것을 통해서, 이용자의 정보요구를 충족시키는 것을 강화해 나갈 것이다. 아직 장서관리는 장서관리자에게 예를 들어, 전자저널에 대한 이용자 요구는 인쇄 구독물을 통해서 충족되어야만 하는지, 인터넷상의 전자판에 접근해야만 하는지 혹은 문헌제공을 해야만 하는지 등의 보다 많은 선택의 기로에 직면하게 될 것이기 때문에 인터넷이 장서관리 분야에 미치는 영향은 복잡한 것이다. 인터넷은 도서관이 무엇을 구성해야 하는가에 대한 정의를 변경하거나 수정하게 될 것이다. 정보를 직접 가정과 책상으로 전달하기 위한 인터넷의 능력을 통해서, 인터넷이 점차 도서관을 대체하게 된다면 어느 시점에 다가올 것인지, 그리고 사서들은 그들의 전문성에 인터넷의 엄청난 영향력에서 대행활동이나 꼬나풀 역할이나 하게 될 것인지, 과연 사이버사서(cybrarian)는 기존의 사서들을 대체하고, 웹고퍼들은 서지작성자들을 대체할 것인지에 대한 확실한 대답은 당분간 불가능할 것이다.

인쇄자료를 중심으로 하는 도서관현장에서 이용자와 사서가 면대면 커뮤니케이션을 통한 전통적인 서비스를 제공하던 것에서 이제는 컴퓨터라는 정보통신 매체를 통한 가상공간에서의 이용자와 정보의 내용간의 보이지 않는 서비스가 이루

어지고 있는 시점이다. 이러한 정보의 유통과정의 변화와 정보요구의 적합성을 파악하여 보다 효율적이고 멀티미디어적인 측면에서의 다양한 도서관 장서관리가 이루어져야 하고, 보다 그 속도와 발전에 가속력이 가해질 것이라는 것을 예상할 수 있다. 결국, 이미 수행되고 있는 정보 커뮤니케이션 현상인 CMC환경에서 인터넷은 도서관과 사서에게 도전만이 아닌, 무한한 가능성을 주는 유용한 커뮤니케이션 도구가 될 수 있을 것이다. 정보기술은 이용자에게도 장서관리자에게도 커다란 위상의 변화를 유도하고 있다는 현상을 인식하여 새로운 도구인 인터넷을 이용자와 장서관리자 양측이 조화를 이루어 활용할 수 있는 방안에 대한 구체적인 연구가 지속되어야 할 것이다. 이상의 연구를 통해서 도서관의 현대화와 변화에 대해서 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 컴퓨터 매개 커뮤니케이션의 대표적인 것으로서 인터넷은 도서관에서의 장서관리에 기여할 수 있는 기술적 공헌이 많다. 둘째, 기존의 도서관내에서 이루어져왔던 이용자와의 커뮤니케이션 과정이 상당히 변화하게 되었으며, 적극적이고 능동적인 이용자의 개념이 강조됨에 따라 도서관에서의 커뮤니케이션 과정에도 영향을 미칠 수 있다. 셋째, 인터넷은 Lynch의 현대화개념에서 말하는 전통적인 장서관리 기능의 보다 효

과적인 수행을 위해서 사용될 수 있다. 넷째, 인터넷은 장서관리 사서들에게 수많은 기회와 도전을 준다. 다섯째, 전통적인 장서관리 기술은 인터넷의 효과적인 활용을 위해서 필수적이다. 여섯째, 전통적인 장서관리와 인터넷 자원 관리 사이에는 아직까지 중요한 차이점이 많이 존재한다. 일곱째, 도서관과 장서관리에 대한 인터넷의 궁극적인 영향은 예측 불가능하지만, 급속한 기술적 발전으로 인한 이러한 영향들은 사서들에게 기회와 도전 두 가지를 다 제공함으로써 변모해 나갈 필요성을 끊임없이 요구하게 된다.

이에 부응하기 위해 도서관 실무현장에서는 커뮤니케이션 기술에 대한 지속적인 연구를 지속해야 하고, 궁극적으로는, 도서관의 고객(client)인 이용자에게 정보제공에 있어서의 만족을 극대화시키기 위해서 보다 나은 기술을 도입하여 이에 대한 충분한 대응능력을 갖추어 나가야 비로소 효율적인 커뮤니케이션 과정을 통한 도서관 서비스가 실현될 수 있을 것이다. 컴퓨터 매개 커뮤니케이션이라는 새로운 인터넷의 가능성과 잠재력에 대한 본 연구는 인터넷과 장서관리에의 활용 범위와 영향에 대해 현황을 문헌연구를 통해서 조사함으로써 이러한 향후의 도서관 환경의 정보 커뮤니케이션의 발전에 기여할 수 있는 기초자료가 될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 권수영, 정동열. 1991. 문헌정보학과 커뮤니케이션 연구의 학문적 연관성 고찰. 『정보관리학회지』, 8(2): 125-138.
- 김성혁. 1993. 정보화사회에서 사서의 역할변화에 관한연구: 지식공학과 지식공학자의 역할 수용태세를 중심으로. 『정보관리학회지』, 10(2): 69-86.
- 김유정. 1998. 『컴퓨터매개 커뮤니케이션』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 이용준. 1995. 『컴퓨터 테크놀러지의 도입으로 인

- 한 인쇄매체의 구조적 변화에 대한 연구』, 박사학위논문, 중앙대학교 대학원, 신문방송학과.
- 라도삼. 1999. 『비트의 문명 네트의 사회: 가상공간에 대한 철학적 탐색』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 로베르 에스카르피. 1995. 『정보와 커뮤니케이션』. 서울: 민음사.
- 철학연구회. 1999. 『정보사회의 철학적 진단』. 서울: 철학과 현실사.
- Atkin, D. J. 1995. "Beliefs about computer mediated information services among college students." *Telematics and Informatics*, 12(1): 1-9.
- Balas, Janet. 1995. "In Celebration of Books." *Computers in Libraries*, 15(5): 28-30.
- Barrett, Edward. 1988. *Text, Context, and Hypertext*. Massachusetts: The MIT Press.
- Benson, Allen C. 1995. *The Complete Internet Companion for Librarians*. New York: Neal-Schuman.
- Bolter, J. D. 1991. *Writing space: computr, Hupertext and the History of Writing*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Britten, William A. 1995. "Building and organizing internet collections." *Library Acquisitions: Practice & theory*, 19: 243.
- Buckland, Michael. 1995. "What Will collection Developers Do?." *Information Technology and Libraries*, 14: 158.
- Cassel, Racket. 1995. "Selection Criteria for Internet Resources." *College & Research Libraries News*, 56(2): 92.
- Courtois, Martin P., William M. Baer, and Marcella Stark. 1995. "Cool tools for searching the web: A Performance evaluation." *Online*, 19: 14-32.
- December, J. 1996. "Units of analysis for Internet communication." *Journal of communication*, 46(1): 14-38.
- Demas, Samuel, Peter McDonald, and Gregory Lawrence. 1995. "The Internet and Collection Development: Mainstreaming Selection of Internet Resources." *Library Resources & Terhnical Serices*, 39(7): 277.
- Demas, Samuel. 1994. "Collection Development for the Electronic Library: A Conceptual and Organizational Model." *Library Hi Tech*, 12(3): 71-80.
- Dillon, M. and E. Jul. 1994. "Assessing the information on the Internet: toward providing library services for computer mediated commucation." *OCLC systems and Services*, 10 (2-3): 86-92.
- Ensor, Pat. 1994. "The Volatility of Electronic Collection Development, or, the Care and Feeding of a Gopher." *Technicalities*, 14(7): 10-12.
- Farley, Laine. 1992. *Library Resources on the Internet: Strategies for Selection and Use*. Chicago : ALA.
- Hannemyr, Gisle and Even Flood. 1985. "Scholarly references to machine readable documents." *Information*

- Technology and Libraries*, 4(1): 61-64.
- Hull, T. J. 1995. "Reference services and electronic records: the impact of changing methods of communication and access." *Reference Services Review*, 23(2): 79-96.
- Kiesler, S., Zubrow, D., Moses, A. M., and Geller, V. 1985. "Affect in computer-mediated communication." *Human Computer Interaction*, 1.
- Lan, Z. and C. R. Scott. 1996. "The relative importance of computer mediated information versus conventional non-computer mediated information in public managerial decision making." *Information Resources Management Journal*, 9(1): 27-37.
- Lewis, Janice S. and Sarah B. Watstein. 1994. "Getting on the Information Superhighway: Books about the Internet." *Booklist*, 90(May 15): 1708-1709.
- Lifer, Evan St. 1995. "A New Era for ALA?" *Library journal*, 120(October 1): 38.
- Liu, Z. and R. Rada. 1995. "A Perspective of human-computer communication based on knowledge separation." *Intelligent Tutoring Media*, 6(1): 1-9.
- Lynch, Clifford A. 1993. "The Transformation of scholarly communication and the role of the library in the age of networked information." *Serials Librarian*, 23(3/4).
- Lynch, Clifford A. 1993. "The Transformation of Scholarly Communication and the Role of the Library in the Age of Networked Information." *Serials Librarian*, 23(3/4): 7-8.
- Makulowich, John S. 1995. "Books, Books, Books-Browsing in Cyberspace." *Database*, 18(6-7): 88-90.
- Nisonger, Thomas E. 1995. "The Use of CD-ROM to Investigate the In-Print/Out-of-Print Subject Patterns for Books." *Library Resources & Technical Services*, 39: 123.
- Nisonger, Thomas E. 1992. *Collection Evaluation in Academic Libraries: A Literature Guide and Annotated Bibliography*. Englewood.
- Perry, Dennis G., Steven H. Blumenthal, and Robert M. Hinden. 1988. "The ARPANET and the DARPA internet." *Library Hi Tech*, 6(2): 51.
- Rapaport, M. 1991. *Computer Mediated Communication*. New York: John Wiley & Sons, Inc..
- Santa Vicca, Edmund F. 1994. "The Internet as a Reference and Research Tool: A Model for Educators." *The Reference Librarian*, 41/42: 229-33.
- Seiden, Peggy and Karen A. Nuckolls. 1994. "Developing a campus-wide information system using the gopher protocol: A Study of collection development and classification issues." *The Reference Librarian*, 41/42: 276, 278, 281-282.
- Stein, Linda Lawrence. 1992. "What to Keep

- and What to Cut? using Internet as an Objective Tool to Identify 'Core' Periodical Titles in a Specialized Subject Collection." *Technical Services Quarterly*, 10(1): 3-14.
- Stolt, W. 1996. *Managing electronic resources: public service consideration in a technology environmen*. New York : Haworth Press.
- Tedd, Lucy A. 1995. "An Introduction to sharing resources via the internet in academic and information centres in Europe." *Program*, 29: 43.
- Tseng, Y. H. 1996. "A Survey of technologies for multimedia information retrieval." *Journal of Information, Communication, and Library Science*, 3(2): 44-53.
- Woodward, H. and C. McKnight. 1995. "Electronic journals: issues of access and bibliograhpicl control." *Serials Review*, 21(2): 71-78.
- York, Grace Ann. 1995. "New Media/ Traditional Values: Selecting Government Information on the Internet." *Collection Building*, 14(3): 7-9.
- Zhou, Yuan. 1994. "From Smart Guesser to Smart Navigator: Changes in Collection Development for Research Libraries in a Network Environment." *Library Trends*, 42: 648-660.