

전자우편과 전자게시판을 활용한 대학도서관 전자참고서비스

문 정 순*

〈목 차〉

I. 서 론	3. 전자참고서비스 개발절차
II. 전자참고서비스의 개념과 유형	IV. 대학도서관 전자참고 서비스의 모형(안)
1. 전자참고서비스의 개념	1. 전자참고서비스 과정의 설계
2. 전자참고서비스의 유형	2. 전자참고서비스 시스템의 모형(안)
III. 전자참고서비스와 WWW	V. 결 론
1. 전자우편 참고서비스	Abstract
2. 전자게시판 참고서비스	

I. 서 론

오늘날 인터넷의 급격한 성장과 발전은 대학사회는 물론이고 일상 생활과 사회 전반에 걸쳐서 많은 변화를 일으키고 있다. 인터넷은 필요한 정보를 얻을 수 있는 정보원인 동시에 커뮤니케이션 수단으로서 널리 활용되고 있다. 인터넷은 주로 두가지 형태의 커뮤니케이션 수단을 제공하고 있는데, 그 하나는 전자우편(electronic mail : E-mail) 그룹들과 유즈넷(Usenet) 뉴스그룹들로서 특정 주제에 관한 사상과 정보를 교환할 수 있게 해 준다. 또 하나는 World Wide Web(이하 WWW)을 통해 개인이나 기관이 온라인으로 정보를 생산하고 이를 쉽게 이용할 수 있도록 하고 있다.¹⁾

* 영남대학교 도서관 사서

1) Thomas, Elizabeth, *Reference and Collection Development on the Internet* (New York : Neal-Schuman Pub., 1996) p. ix.

최근 들어 대학구성원은 이러한 인터넷을 교육, 연구, 학습 활동에 보다 적극적으로 활용하고 있다. 이와 같은 현상은 자연히 대학구성원의 교육 및 연구기능을 지원하는 대학도서관에도 영향을 미치게 되었으며, 그 결과 대학도서관은 인터넷을 새로운 도전과 기회로 인식하게 되었다. 국내·외 대학도서관은 이러한 변화에 부응하여 도서관 단위로 WWW을 구축하기 위해 노력하고 있다. WWW을 통해 대학구성원에게 필요한 양질의 학술정보를 선별, 가공, 접근할 수 있도록 하고 있으며, 아울러 서지정보와 원문정보까지 생산하여 제공하고 있다. 또한 상호대차서비스, 연속간행물 목차서비스, 전자 참고서비스 등 다양한 도서관 서비스까지도 WWW을 통해 제공하고 있다. 이와 같이 대학도서관들은 이용자에게 필요한 정보를 제공해 주기 위해 단순히 인터넷 정보원을 활용하는 단계를 넘어서 WWW을 통해 직접 정보생산, 정보가공, 정보교환을 주도하는 기관으로 발전해 나가고 있다.

이러한 환경 속에서 도서관 서비스의 중핵이라 할 수 있는 참고서비스 분야 역시 많은 변화와 발전을 이루어왔다. 여러 변화 중에서도 특히 주목할 만한 것은 WWW 환경에서의 ‘전자우편 참고서비스(E-mail reference service)’, ‘전자참고서비스(electronic reference service)’ 등의 명칭으로 불리는 서비스의 등장이다. 이 서비스는 주로 WWW 환경에서 시·공간의 장벽을 넘어 온라인으로 질문하고 그 해답을 제공받을 수 있는 새로운 방식의 참고서비스이다. 이는 이용자와 사서가 전자우편, 전자게시판 등의 정보교환 도구들을 이용하여 커뮤니케이션하는 가장 핵심적인 전자 형태의 참고서비스인 것이다. 그러므로 대학도서관의 경우에는 현재 인터넷을 사용하는 대학구성원 모두가 이 서비스의 잠재적인 이용자가 될 수 있는 것이다.

전자참고서비스에 대한 연구가 활발한 미국에서는 이미 특정 대학도서관을 대상으로 한 전자우편 참고서비스의 실태 분석²⁾ 뿐만 아니라 전자우편 참고면담(E-mail reference interview)의 특징 및 모형 제시³⁾, 전자우편 참고

2) Bushallow-Wilbur, Laura, Gemma DeVinney and Fritz Whitcomb, "Electronic Mail Service : A Study," *RQ*, Vol.35, No.3 (Spring 1996) pp.359-370.

서비스에 대한 평가⁴⁾ 등의 다양한 연구들이 수행되어 왔다. 실제로 미국의 많은 대학도서관들은 WWW환경에서 전자우편과 전자참고질문 신청양식 (electronic reference request form)을 이용하여 참고서비스를 제공하고 있다. 한편, 국내에서도 최근 전자참고서비스에 대한 연구⁵⁾가 시도되고 있으나 이론의 소개 또는 단위 도서관을 위한 제한적인 것이며, 여전히 대학도서관을 중심으로 한 것은 전무하다고 하겠다. 대외경제정책연구원 정보자료실이 1996년 10월 말부터 WWW을 통해 '전자참고질문서비스'⁶⁾를 시작하여 지금까지 경제학 분야 이용자들의 질문을 접수하고 이에 대한 해답을 제공하고 있다. 그러나 대학도서관 중에서 WWW을 통해 이 전자참고서비스를 실시하고 있는 기관은 지금까지 거의 없는 실정이다.

따라서 본고에서는 먼저 전자참고서비스의 개념과 유형을 고찰해 보고, 전자참고서비스의 중핵을 이루고 있는 WWW 환경에서의 전자우편, 전자게시판을 활용한 전자참고서비스를 중심으로 그 개념, 특징, 사례 등을 살펴 이론적 토대를 마련하고 이를 바탕으로 국내 대학도서관에 적합한 전자우편 및 전자게시판 참고서비스의 모형(안)을 제시하는데 목적을 둔다. 이러한 연구는 전자참고서비스의 이론적 기초를 마련하는 것과 이의 응용을 활성화하는 두 가지 목적을 동시에 성취시킬 수 있을 것이다.

3) Abels, Eileen G., "The E-mail Reference Interview," *RQ*, Vol.35, No.3 (Spring 1996) pp.345~358.

4) Brady, John, Scott Kiefer and Michelle Saunders, "Electronic Mail Reference : More Questions than Answers?," <http://alexia.lis.uiuc.edu/~kiefer/vlib.html>

5) 최지연, 전자우편을 이용한 전자참고서비스시스템 구현에 관한 연구, 석사학위논문, 명지대학교 대학원, 1996.

6) 대외경제정책연구원 정보자료실, "Virtual Reference Librarian System : 전자참고질문서비스," <http://www.kiep.go.kr/~vlib/query.html>

II. 전자참고서비스의 개념과 유형

1. 전자참고서비스의 개념

컴퓨터와 네트워크 기술이 급격하게 발전함에 따라 도서관에서도 이러한 기술들을 적극 도입하게 됨으로써 여러 부문에 걸쳐 변화와 혁신이 일어나고 있다. 이러한 변화는 참고서비스 분야에서 특히 두드러진다. 이를 참고서비스의 구성요소인 정보원, 이용자, 참고사서로 구분하여 살펴보기로 한다. 참고정보원에는 인쇄자료 이외에 서지정보나 원문정보 등을 수록하고 있는 전자정보원까지 포함되어 그 범위가 확대되고 있다. 이로 인해 이용자들의 요구도 한층 복잡해지고 다양하게 변하고 있다. 이용자들은 도서관을 방문하지 않고도 원격지에서 네트워크를 통해 서지정보와 원문정보는 물론이고 참고서비스까지도 제공받을 수 있도록 요구하고 있는데, 이러한 요구는 지속적으로 증가할 것이다. 이와 같이 정보원과 이용자 요구의 변화로 인해 오늘날 참고사서는 이용자들이 필요로 하는 정보를 제공해 줄 수 있도록 다양한 전자정보원에 대한 지식이 풍부해야 하며, 컴퓨터와 뉴미디어를 능숙하게 다룰 수 있어야 한다.⁷⁾ 아울러 참고사서는 “정보기술과 디지털도서관이 발전함에 따라 앞으로 참고서비스 분야가 어떻게 변모해 나가야 할 것인가?”라는 물음에 스스로 해답을 찾아야 한다.

이러한 변화에 부응하여 선진 대학도서관들은 지금까지 다양한 전자참고서비스를 개발하여 제공하고 있다. 전자참고서비스는 주로 이용자의 참고질문을 해결하기 위해 온라인 DB, CD-ROM DB, 인터넷 등의 전자정보원을 활용하는 것으로 인식되었다. 그러나 최근에 와서는 이러한 전자참고서비스

7) 한상완 외, “미래형 대학도서관 모형개발 연구,” *한국문헌정보학회지*, 제 29집(1995. 12), pp.77-78.

의 개념이 각종 전자정보원을 참고서비스에 활용한다는 것에서 나아가 이용자들이 도서관을 직접 방문하지 않고도 컴퓨터, 네트워크와 같은 정보기술에 의해 각종 정보와 서비스를 원격지에서 받을 수 있는 것으로⁸⁾로 그 의미가 보다 확대되고 있다.

2. 전자참고서비스의 유형

전자참고서비스는 현재까지 다음의 <표 1>과 같이 다양한 형태로 나타나고 있다. 여기에는 주로 WWW환경에서 전자참고서가(Electronic Reference Shelf)의 구축, 전자우편, 전자게시판, 화상회의시스템을 활용한 참고서비스, 참고서비스 전문가시스템 등이 포함되어 있다.

<표 1> 전자참고서비스의 유형

구 분		전통적인 참고서비스	전자참고서비스
참고정보원		참고도서	전자참고정보원 WWW환경에서의 전자참고서가
직 원		참고사서	참고서비스 전문가시스템
질의 및 대면		방 문	화상회의시스템
면담방법	글	우 편	전자우편, 전자게시판
기 타			FAQ(Frequently Asked Question)

이상의 전자참고서비스는 참고정보원, 참고사서, 참고질의 및 면담 방법 세 가지 측면에서 구체적으로 살펴볼 수 있다.

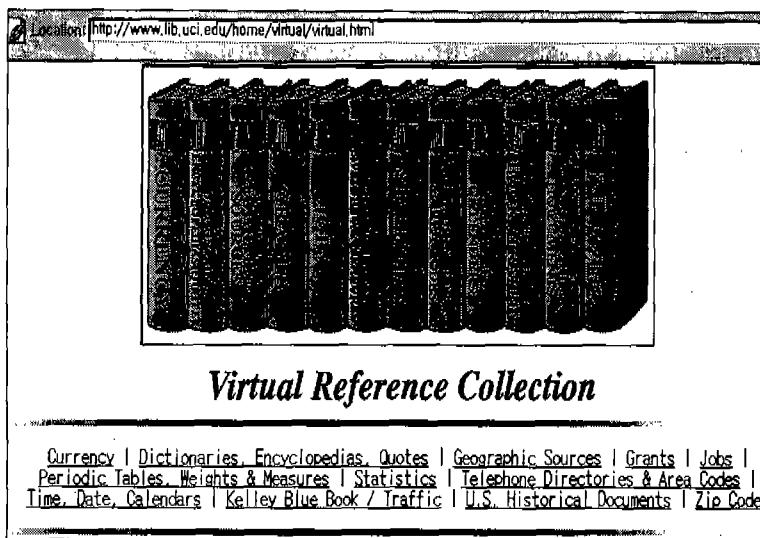
1) 참고정보원

인쇄형태로 발간되고 있는 참고도서가 온라인 DB, CD-ROM DB, 인터넷 또는 마그네틱 테이프 등의 전자형태로도 출판되고 있다. 국내에서도 서

8) 최지연, *op. cit.*, p. 3.

지, 백과사전, 사전, 통계 등의 다양한 참고도서가 이미 이러한 형태로 출판되고 있으며 그 수도 점차 증가하고 있다. 최근 들어 대학구성원들은 이러한 전자 참고정보원을 활용하여 교육과 연구에 필요한 중요한 학술정보를 얻고 있다. 이러한 변화를 반영하여 대학도서관은 인쇄자료 이외에도 온라인 DB, CD-ROM DB, 인터넷 등의 다양한 전자정보원을 적극적으로 도입하여 이를 효율적으로 활용할 수 있도록 하고 있다. 특히 인터넷이 WWW의 출현으로 급격하게 발전하고 활성화됨에 따라 대학도서관들은 자체 구축하거나 구입한 온라인열람목록(OPAC), CD-ROM DB에 수록된 서지정보와 원문정보를 WWW에 통합하여 제공하고 있다. 또한 인터넷에 있는 유용한 정보를 선별, 가공하여 대학구성원들이 쉽게 접근할 수 있도록 하고 있다.

이러한 현상은 참고정보원에도 그대로 반영되어 대학도서관들은 이용자가 스스로 참고질문을 해결하는데 필요한 정보를 인터넷을 통해 찾을 수 있도록 WWW상에서 전자 참고정보원을 구축하고 있다. 현재 일부 외국 대학도서관들의 웹 홈페이지상에 ‘전자참고도서(Electronic Reference Books)’, ‘전자참고서가(Electronic Reference Shelf)’, ‘가상참고데스크(Virtual Reference Desk)’ 등의 다양한 명칭으로 나타나고 있다. 이 전자참고서가는 온라인 DB, CD-ROM DB, 인터넷 중에서 참고질문에 대한 해답을 포함하고 있는 전자 참고정보원을 선별, 재가공하여 백과사전, 사전, 통계, 연감 등과 같은 자료 형태별이나 주제 분야별로 구성되어 있다. 전자참고서가는 도서관에 따라 참고질문을 해결하는데 유용하다고 생각되는 인터넷 정보원을 선별하여 연결만 해 주는 것에서부터 원문정보 자체를 제공해 주는 경우에 이르기까지 다양하다. 다음의 <그림 1>은 실제 캘리포니아대학교 도서관의 WWW상에 구축된 가상참고장서(Virtual Reference Collection)이다.



〈그림 1〉 캘리포니아대학교 도서관의 가상참고장서⁹⁾

이외에도 주목해서 살펴볼 만한 전자참고서가들은 다음과 같다.

- Digital Reference Collection(University of Illinois at Urbana-Champaign University Library)
<http://www.library.uiuc.edu/rex/refs/>
- Electronic Reference "books"(California State University Northridge University Library)
<http://www.csun.edu/library/web/refbks.html>
- Electronic Reference Shelf(University of Southern California Libraries)
<http://www.usc.edu/Research/reference.html>
- Internet Public Library Reference Center(University of Michigan)
<http://ipl.sils.umich.edu/ref/>
- The Virtual Library : Referencedins(New York State University)

9) University of California Library, Irvine, "Virtual Reference Collection," [〈http://www.lib.uci.edu/home/virtual/virtual.html〉](http://www.lib.uci.edu/home/virtual/virtual.html)

Libraries, Albany)

<http://www.albany.edu/library/newlib/reference.html>

- Virtual Reference Desk(University of Delaware Library)

<http://www.lib.udel.edu/ud/ref/virtref.html>

- Virtual Reference Desk(Purdue University Libraries)

<http://thorplus.lib.psu.edu/reference/>

2) 참고사서

참고사서 부분에서 변화를 가져온 전자참고서비스는 크게 두가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 먼저 인터넷과 같은 가상공간에서 질문-해답서비스, 이용자 교육 등 다양한 참고서비스를 수행하는 가상참고사서(virtual reference librarian : cybrarian)로서의 역할이다. 또 다른 하나는 참고사서를 지원하기 위해 이용자의 참고질문에 대한 해답이나 해답이 포함된 정보원을 제시할 수 있는 참고서비스 전문가시스템의 개발이다.

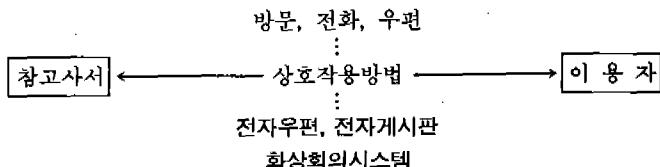
대학도서관들은 다양한 정보요구를 가진 이용자 모두를 만족시킬 수 있을 만큼 참고사서를 충분히 확보하고 있지 못하다. 적은 인원으로 한정된 시간 내에 많은 이용자를 접하게 되면 자연히 그 서비스의 질은 낮아질 가능성이 높다. 또한 이용자 중에서 특히 학생들은 과제물 제출 등의 목적으로 동일한 질문을 반복해서 문의해 오는 경우가 빈번하다. 참고사서들은 이러한 단순 반복적인 일에 많은 시간을 허비하게 된다. 이와 같은 제약과 문제점을 개선하기 위해 선진 대학도서관들은 참고사서의 부재시 혹은 바쁠 때 참고사서를 대신할 수 있는 참고서비스 전문가시스템을 개발하여 활용하고 있다.

그러나 현재까지 개발된 참고서비스 전문가시스템은 지식과 경험이 풍부한 참고사서에 비해 서비스 수행능력이 뒤떨어지는 것으로 밝혀지고 있다. 비교적 우수한 참고서비스 전문가시스템으로 알려진 휴斯顿대학교 도서관의 Reference Expert(RE)의 경우도 경험 있는 사서와 비교했을 때 80%정도의 성

공률¹⁰⁾을 나타내고 있다.¹¹⁾ 그럼에도 불구하고 참고서비스 전문가시스템은 참고사서가 단순 반복적인 일에서 벗어나 많은 시간과 노력이 필요한 중요 업무에 보다 중점을 둘 수 있도록 하며, 이는 결국 질문-해답서비스의 성공률을 증가시키게 된다. 또한 이 시스템은 사서에게 도움을 요청하는데 불편함을 느끼는 이용자에게도 유용할 수 있다.¹²⁾ 따라서 앞으로 이 분야의 주요 과제는 경험이 풍부하고 유능한 참고사서와 거의 동등한 수준의 참고서비스 전문가시스템을 개발하는 것이라 하겠다.

3) 참고질의 및 면담 방법

네트워크와 컴퓨터 기술이 도서관에 도입됨에 따라 이용자들이 질문하고 사서가 그 해답이나 관련 자료를 제공하는 방법에도 많은 변화를 가져왔다. 최근에는 방문, 전화, 우편 등의 전통적인 방법 이외에도 전자우편, 전자게시판, 화상회의시스템 등을 활용하여 참고질의, 면담, 그 해답까지 제공할 수 있게 되었다. <그림 2>는 이러한 형식을 나타내고 있다.



<그림 2> 참고질의 및 면담 방법의 변화

미국 에모리 대학(Emory University)은 경영정보센터와 경영학과에 메스크탑 화상회의시스템(desktop videoconferencing system)을 도입하여 상담,

10) 여기서 성공률이란 이용자들의 참고질문에 대해 적합한 자료를 제시한 성공률을 의미 한다.

11) Su, Shiao-Feng and F. W. Lancaster, "Evaluation of Expert Systems in Reference Service Applications," *RQ*, Vol. 35, No. 2(Winter 1995). p. 228.

12) Wolski, Kaisa and Reija Helenius, "A support system for statistical information service," *Online Information*, Vol. 93(December 1993) pp. 387 - 388.

도큐멘테이션, CD-ROM DB 교육과 공유 등의 원격참고서비스(distance reference service)를 제공하고 있다.¹³⁾ 이 화상회의시스템은 원격지에 있는 이용자와도 대면(face to face) 참고면담을 할 수 있을 뿐만 아니라 이용자 원격교육까지도 수행할 수 있어 앞으로 참고서비스 분야에 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

또한 선진 대학도서관들은 전자우편이나 전자게시판을 활용하여 참고질문을 접수받고 그 해답을 제공해 오고 있다. 이미 전자우편 참고서비스를 활발히 수행하고 있는 미국 대학도서관들은 최근 들어 인터넷 전자우편 및 HTML 양식으로 된 전자참고질문 신청양식을 활용하여 참고서비스를 제공하고 있다. 이외에도 이용자들이 반복해서 문의하는 주요 참고질문과 해답들을 재구성하여 제공하는 FAQ(Frequently Asked Question)는 유용한 정보원으로 활용될 수 있을 뿐만 아니라 일반적으로 참고사서의 도움이 필요한 이용자들이 질문할 수 있도록 유도하는 역할을 하기도 한다.

이상으로 참고정보원, 참고사서, 참고질의 및 면담 방법 등 세 가지 측면에서 전자참고서비스를 살펴보았다. 향후 대학도서관은 변화하는 환경에 적합한 새로운 방식의 전자참고서비스를 지속적으로 개발, 제공함으로써 그 범위를 확대해 나갈 것이다.

III. 전자참고서비스와 WWW

1990년대 초에 WWW이 출현한 이후로 ‘네트워크의 네트워크’라고 불리는 인터넷은 급격하게 활성화되고 있다. 인터넷에 있는 정보를 검색하고 접근하기 위해 설계된 대규모의 분산 하이퍼미디어 시스템이 WWW이며 전세계의

13) Pagell, Ruth A., "The Virtual Reference Librarian : using desktop videoconferencing for distance reference," *Electronic Library*, Vol.14, No.1(Feb. 1996), pp. 21-28.

인터넷 상에 퍼져 있는 정보들을 하이퍼미디어로 연결함으로써 한 정보로부터 연관된 다른 정보들을 쉽게 검색할 수 있는 기능을 제공한다.¹⁴⁾ 시간이 지남에 따라 WWW라는 용어는 검색시스템 자체를 지칭할 뿐만 아니라 인터넷상에 저장된 정보 자체를 의미하게 되었다.¹⁵⁾ 또한 WWW을 통해서도 인터넷 서비스의 하나인 전자우편을 이용할 수 있어 보다 편리하고 신속하게 정보교환을 할 수 있게 되었다.

이와 같이 다양한 기능을 지닌 WWW상에 도서관 홈 페이지들이 많이 등장하고 있으며, 그 중에서도 특히 대학도서관들은 자체 웹 사이트를 구축하여 전자정보의 제공과 더불어 상호대차서비스, 전자참고서비스 등의 다양한 서비스를 제공하는데 상당한 노력을 기울이고 있다. 이 중에서 현재까지 가장 중점을 이루고 발전해 오고 있는 WWW 환경에서의 전자우편, 전자게시판을 활용한 참고서비스에 대해 구체적으로 살펴보고자 한다.

1. 전자우편 참고서비스

1) 참고서비스와 전자우편의 활용

전자우편(E-mail)은 하나의 네트워크 혹은 여러 네트워크간에 컴퓨터를 사용하여 문서나 개인적인 메시지를 전달하는 도구이다.¹⁶⁾ 인터넷이나 다른 네트워크 대부분이 전자 메시지를 전달하기 위해 전자우편 기능을 가지고 있다. 인터넷의 3대 기본 서비스 중의 하나인 전자우편은 가상 터미널(Telnet), 파일 전송(Ftp)과 함께 인터넷을 발전시키는 데 크게 공헌해 왔다.

14) 조진희, WWW 환경을 위한 멀티미디어 전자우편 시스템의 구현, 석사학위논문, 경북대학교대학원, 1995, p. 5.

15) 최선화, "WWW를 기반으로 하는 도서관 OPAC에 관한 고찰," 情報管理研究, Vol.27, No.3(1996.9) p.27.

16) Katz, William A., *Introduction to Reference Work 7th ed, vol.2*, (New York : McGraw-Hill Co., 1996) p.103.

다. 인터넷 전자우편의 경우는 RFC822의 형식으로 'ARPA—Internet Text Messages' 표준을 따르고 있으며 주로 학술연구 정보망의 컴퓨터 네트워크들의 대다수가 이에 준하여 전자우편을 실행시키고 있다.¹⁷⁾

전자우편을 이용하려면 기본적으로 전자우편 주소와 전자우편 서비스를 제공하는 프로그램을 가지고 있어야 한다. 전자우편 주소는 일반적으로 user@host.domain [이용자 계정명@컴퓨터명.조직명.조직분류.(국가명)]으로 되어 있다.¹⁸⁾ 현재 전자우편 프로그램은 여러 종류가 있는데 최근에는 웹 브라우저에 전자우편 프로그램이 내장되어 있어 편리하게 사용할 수 있다. 보통 전자우편의 메시지는 크게 두가지, 즉 헤더(header)와 바디(body) 부분으로 구성되어 있다. 헤더는 From(발신인 주소), To(수신인 주소), Subject(메시지 제목), Date(메시지가 발송된 날짜) 등을 포함하고 있으며, 바디에는 주로 메시지 내용이 나타나게 된다. 인터넷 메일 전송 프로토콜인 SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)는 7-bit의 ASCII 텍스트만 처리 할 수 있는 치명적인 단점이 있어 메시지 내용이 언어와 형식에 많은 제약을 받고 있었다. 그러나 인터넷 전자우편은 최근 SMTP을 확장한 ESMTP, 메일 헤더와 바디를 확장한 MIME으로 멀티미디어 정보의 전송과 함께 다양한 정보를 처리할 수 있게 되었다.¹⁹⁾

전자우편 참고서비스는 이와 같은 전자우편을 이용하여 참고질의, 면담, 해답 제공 등의 참고서비스의 전체 과정을 수행하고 있는 것을 말한다. 다시 말해 정보요구를 지닌 이용자는 전자우편을 이용하여 참고데스크로 질문하고, 참고사서도 이를 통해 질문에 대한 해답을 제공하거나 확인 질문을 제시하는 것이다.²⁰⁾ 전자우편을 이용하면 무엇보다도 사서와 이용자간의 시·공간의

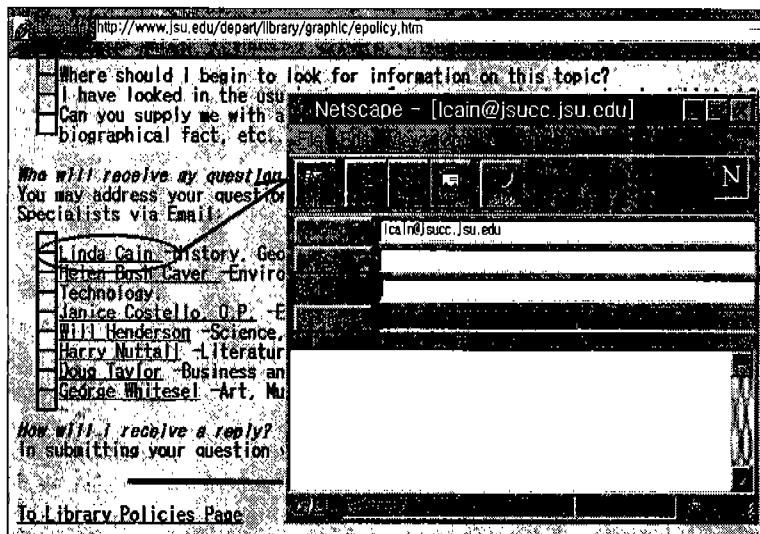
17) 유사라, *정보화 사회와 도서관 정보네트워크* (서울 : 나남, 1996) p.365.

18) Thomas, Elizabeth, *op. cit.*, p. 15.

19) ESMTP는 RFC1425[2], RFC1426[3], RFC1427[4]에, MIME은 RFC1521[7], RFC1522[5]에 정의되어 있다. 조진희, *op. cit.*, p. 4.

20) Katz, William A., *op. cit.*, p.103.

장애없이 커뮤니케이션할 수 있다는 이점을 지니게 된다. <그림 3>은 대학도서관에서 수행하고 있는 전형적인 전자우편 참고서비스를 나타내고 있다.



<그림 3> 재슨빌주립대학교 도서관의 전자우편 참고서비스²¹⁾

2) 전자우편 참고서비스의 특징과 제약점

전자우편 참고서비스는 방문, 전화 등의 전통적인 방법의 참고서비스와는 달리 다음과 같은 특징과 장점을 지니고 있다.

- ① 참고질문이 전자우편으로 접수되면 사서는 다소 여유를 가지고 심사숙고한 후에 해답을 제공해 줄 수 있다. 그러므로 업무 처리과정에서 일어날 수 있는 실수를 피할 수 있기 때문에 전화 참고서비스 보다 더 정확한 해답을 제공해 줄 수 있다.²²⁾

21) Jacksonville State University Library, "Email Reference Policy,"(<http://www.jsu.edu/depart/library/graphic/epolicy.htm>)

- ② 전자우편을 이용하게 되면 자연히 사서와 이용자가 상호작용한 내용의 기록을 보존할 수 있다.²³⁾ 특히 해결하기 어려웠던 질문이나 동일 질문이 반복해서 접수될 때 이 기록을 다시 유용하게 활용할 수 있다.
- ③ 시·공간의 제약없이 이용자는 가정이나 국외에서도 언제든지 질문할 수 있다.²⁴⁾ 즉, 폐관되었을 때도 (답변은 즉시 제공받을 수 없지만) 참고질문은 이용자가 편리할 때 언제든지 할 수 있다는 것이다. 또한 이용자들은 도서관 이외의 연구실, 강의실, 실습실이나 가정에 있는 컴퓨터를 통해 질문을 문의하고 그 해답을 제공받을 수 있어 편리하다.²⁵⁾
- ④ 전자우편은 일반 우편이나 전화에 비해 비용이 저렴하고 질문을 신속하게 전달할 수 있다.²⁶⁾

한편, 이상에서 살펴본 특징과 장점 이외에 다음과 같은 제약점도 지니고 있다.

첫째, 전자우편 참고서비스는 음색, 자세, 몸짓, 눈맞춤, 얼굴표정과 같은 비언어 커뮤니케이션에서 얻을 수 있는 단서들을 활용할 수 없다.²⁷⁾ 그래서 Abels는 전자우편으로 참고면담을 할 경우에는 방문이나 전화와는 다른 커뮤니케이션 기술이 필요하다고 하였다. 이 전자우편 참고서비스는 사서와 이용자간에 글을 통해 커뮤니케이션이 이루어지기 때문에 담당사는 이용자가 보낸 메시지의 행간을 주의 깊게 해석하고 읽는 기술을 가져야 한다고 하였다. 아울러 메시지 내용이 분명하게 이해될 수 있도록 글을 작성하

22) Roysdon, Christine M. and Laura Lee Elliot, "Electronic Integration of Library Service Through a Campuswide Network," *RQ*, Vol. 29(Fall 1988) p.87.

23) Abels, Eileen G., *op. cit.*, p. 348.

24) Bopp, Richard E. and Linda C. Smith, *Reference & Information Services: An Introduction*, 2nd ed. (Englewood : Libraries Unlimited Inc., 1995) p. 129.

25) Roysdon, Christine M. and Laura Lee Elliot, *op. cit.*, p. 88.

26) Abels, Eileen G., *op. cit.*, p. 348.

27) Tomer, Christopher, "MIME and Electronic Reference Service," *The Reference Librarian*, Vol.41 / 41(1994) pp.354 – 355.

는데 세심한 주의를 기울여야 한다고 밝히고 있다.²⁸⁾

따라서 전자우편을 통해 글을 쓸 때에도 담당 사서는 항상 이용자를 염두에 두고 이해하기 쉽게, 그리고 해답에 대한 정확한 근거를 제시하면서 작성할 수 있어야 한다. 이용자들이 이해하기 쉽고 편안하게 읽을 수 있는 글을 작성하기 위해서는 한 문장을 길게 하지 않고 단락을 많이 두는 것이 효과적이다. 우리나라의 문장가들은 한 문장 안에 50자를 넘지 않게 쓰는 글이 읽는 사람이 이해하기가 쉽다고 한다. 또한 반복된 단어나 내용이 없이 간결해야 하며, 평이하게 표현해야 한다.²⁹⁾ 이를 위해서는 이용자의 수준에 맞는 용어를 선택하여 사용해야 하는데, 특히 대학교 신입생의 경우에는 도서관에서 사용하는 전문용어에 익숙치 않기 때문에 가능한 한 평이한 용어를 사용하여 메시지를 작성해야 한다. 또 다른 하나는 해답이나 관련 정보 및 자료에 대한 내용을 작성할 때는 반드시 질문을 해결하거나 참조한 정보원 등의 정확한 근거를 포함시켜야 한다는 것이다.

둘째, 전자우편 참고서비스는 실시간 상호작용이 부족하다는 것이다. 전자우편 참고서비스는 실시간으로 이루어지는 커뮤니케이션 방식이 아니므로 질문을 받는 즉시 확인 질문이나 해답을 제공하지는 않는다. 따라서 이용자가 간단한 즉답형 질문보다는 조사형이나 연구형 질문을 문의하는 경우 전자우편으로 참고협의를 하는데 문제점이 발생할 수 있다. 특히 연구형 질문은 상당한 협의와 세밀한 조사를 필요로 하기 때문에 사서와 이용자간에 신속하고 지속적인 상호작용이 이루어져야 한다. 그럼에도 불구하고 전자우편을 통한 질문협의는 방문이나 전화 보다 느리고 실패하게 되는 경우도 많다는 것이다.³⁰⁾ 실제로 전자우편으로 이루어지는 참고면담은 완료되기까지 때때로 몇 일 혹은 심지어 몇 주가 경과하는 경우도 있었다고 밝히고 있다. Abels는 이용자가 정보요구를 명확하게 표현하지 못해 상당한 협의와 세밀한 조사가 필

28) Abels, Eileen G., *op. cit.*, p. 348.

29) 김숙현, *기사, 취재에서 작성까지*(서울 : 범우사, 1994) pp. 145~148.

30) Roysdon, Christine M. and Laura Lee Elliot, *op. cit.*, p. 89.

요할 경우에는 전자우편 보다는 방문이나 전화와 같은 실시간으로 이루어지는 언어 커뮤니케이션 방식이 보다 적합하다고 주장하고 있다.³¹⁾

그러나 이러한 문제점을 개선하기 위해 처음 질문할 때 전자우편 시스템(그림3 참조) 대신에 전자참고질문 신청양식(그림6.7 참조)을 이용하기를 권장하고 있다. 이용자의 신분, 질문 목적, 질문 내용 등의 항목들로 구성된 전자참고질문 신청양식을 사용하면 이용자의 정보요구를 정확하게 파악할 수 있을 뿐만 아니라 지속적인 면담으로 인해 야기될 수 있는 시간상의 지연도 막을 수 있다.

2. 전자게시판 참고서비스

'EBB(electronic bulletin boards)' 혹은 'BBS(Bulletin Board Systems)'라고 알려진 전자게시판은 전자정보를 게시판에 붙이는 방식으로 정보를 교환하는 것이다. 한 개인이나 조직에서 다수인에게 정보나 특정 메시지를 공개할 필요가 있을 때 데이터베이스나 파일 상에 일정기간 그 메시지를 일정수의 번지 내 투입과 같은 대상자(Discussion Group Lists)들에게 제공되도록 관리 조정하는 것이다. 네트워크 상에서 지원되는 전자게시판에 의한 정보교환방식은 읽고 쓰는 사람이 상호대화가 가능한 경우와 단지 읽기만 하는 경우(Read-only boards)가 있다.³²⁾ 최근에 와서는 웹전자게시판이 많이 등장하고 있다. 전자게시판을 이용한 시스템은 현재 광범위한 주제 분야에 관해 다양한 사람들의 의견과 경험을 포함하고 있는 중요한 정보원이며,³³⁾ 또한 유용한 전자 커뮤니케이션 수단이라 할 수 있다.

국내 도서관에서는 주로 전자우편 보다는 전자게시판을 통해 참고서비스를

31) Abels, Eileen G., *op. cit.*, p. 348.

32) 유사라, *op. cit.*, p. 95.

33) Miller, James, et. al., "Electronic bulletin board distributed questionnaires for exploratory research," *Journal of Information Science*, Vol. 22, No. 2(1996) p. 107.

제공해 왔다. 이 전자게시판 참고서비스는 이상에서 살펴본 전자우편 참고서비스의 장단점과 거의 유사하지만 질문-해답 과정이 개방되어 있다는 점에서 다르다. 전자우편은 참고서비스 과정이 비공개로 이루어지는 반면에 전자게시판은 이용자와 사서간에 이루어진 질문, 상담, 해답 등의 상호작용한 기록들을 질문자 이외에도 볼 수 있도록 개방되어 있어 질문자의 프라이버시가 침해될 수 있다는 단점을 가지고 있다.

1994년부터 한국사회과학도서관은 <그림 4>와 같이 천리안에서 운영되는 전자게시판³⁴⁾을 통해 일반인에게 사회과학 관련 주제에 관한 참고서비스를 제공하고 있다.

한국사회과학도서관 질의/응답					
번호	등록자	등록일	출수	조회	제 목
635	ZPIKSSL	97/05/06	24	0	[답]성년식
634	ZPIKSSL	97/05/06	11	2	[답]인문주의에 대해
633	J1070	97/05/06	4	1	성년식... ?의 기원을 알 수
632	JV7375	97/05/03	12	1	[답]네온스시대의 인문주의 육에 대해
631	ZPIKSSL	97/05/01	10	8	[답]한국사회과학도서관 분류체계에 대해
630	ZPIKSSL	97/05/01	6	3	[답]벽조에 대하여
629	MSIS	97/04/30	24	4	한국사회과학도서관의 분류체계에 관하여
628	ZPIKSSL	97/04/30	8	0	[답]세금이 기업에 대해
627	ICOLOR9	97/04/29	4	3	금해요 "로마인 이야기"라는 책을 읽은 느낌
626	MISSIOEK	97/04/29	1	6	1946년 발행된 흡연화자 벽조의 출판사를
625	ICOLOR9	97/04/29	5	2	세금이 기업에 미치는 영향에 대해 알려
624	ZPIKSSL	97/04/29	5	0	[답]반계 선생님 저서에 대해
623	SNNT5	97/04/29	6	0	순종이 탔다는 어차를 아십니까
622	ZPIKSSL	97/04/29	5	4	[답]ERIC에 관하여
621	SOKKISA	97/04/29	19	4	[질문] ERIC에 관하여
620	ZPIKSSL	97/04/28	10	9	[답]학교교육과 가정교육에 대해
619	JV7375	97/04/28	8	6	[답]학교교육과 가정교육에 대하여..

입기(번호) 최근자료(!) 쓰기(W) 다음(엔터) 연속출력(NS) 기타(Z) >

<그림 4> 한국사회과학도서관 질의 / 응답 화면

34) 천리안에 접속하여 'go KSSL' 입력한 후 다시 '52. 질의 / 응답'을 선택하면 <그림 4> 화면이 나타난다.

또한 1995년부터 대외경제정책연구원 정보자료실은 경제학 관련 주제들에 관한 참고서비스를 전자게시판을 통해 해당 기관의 이용자 뿐만 아니라 일반인에게도 개방하고 있다. 이 정보자료실은 1996년 10월말부터는 WWW을 통해 전자우편과 전자참고질문 신청양식을 이용하여 참고서비스를 제공하고 있다.

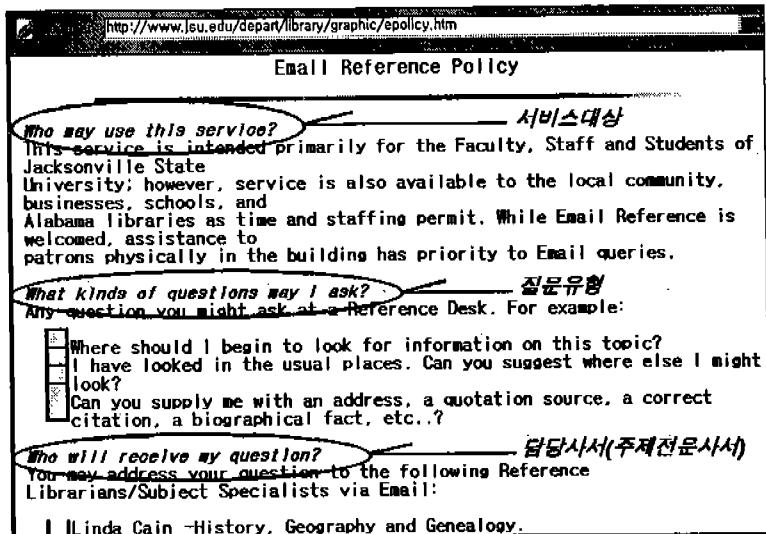
3. 전자참고서비스 개발절차

전자우편 및 전자게시판 참고서비스는 다음의 단계를 거쳐 개발되어야 한다. 첫 번째 단계가 각 대학도서관에 적합한 전자참고서비스 정책을 마련하는 일이다. 여기에는 서비스 대상, 질문 유형, 질문 신청 및 회신 방법 등이 명시되어 있어야 한다.

- ① 서비스 대상 : 담당 직원 수를 고려하여 서비스 대상을 해당 대학의 구 성원만으로 제한할 것인지, 아니면 외부 일반인에게도 개방할 것인지 그 범위를 정해야 한다.
- ② 답변 기한 : 접수된 참고질문에 대한 답변을 신속하게 제공하지 않으면 신뢰성을 잃게 되므로 확인 질문이나 해답이 제공될 수 있는 기한을 정해야 한다. 질문 접수후 24시간 이내(토, 일요일은 제외)에 제공해 주는 것이 효과적이다.
- ③ 질문 유형 : 지시형, 즉답형, 조사형, 연구형 질문 중에서 이 전자채널로 서 문의할 수 있는 질문 유형을 결정해야 한다. 전자우편이나 전자게시판을 통한 참고서비스는 즉답형 참고질문에 보다 적합하지만 잘 설계된 신청양식을 이용하면 조사형이나 연구형 질문에까지 확대할 수 있다.
- ④ 질문 신청 및 회신 방법 : 전자우편, 전자게시판, 전자참고질문 신청양식 중 어떤 방법을 통해 질문을 접수받을 것인지 정해 두어야 하며, 또한 회신 제공방법도 명시해 두어야 한다.
- ⑤ 질문 건수 : 이용자들이 신청할 수 있는 질문 건수를 처음부터 제한할

필요는 없으나, 질문이 너무 많이 접수되어 처리할 수 없는 상황에 이르게 되면 개인별 1일 질문 건수를 제한하여 조정할 수 있다.

전자참고서비스를 시행하기 이전에 정책이 마련되어야만 일관성 있는 서비스를 제공할 수 있다. 다음의 <그림 5>는 전자우편 참고서비스 정책을 마련하여 실행하고 있는 대학도서관의 실례를 나타내고 있다. 쟈슨빌 주립대학교 도서관은 7명의 주제전문사서가 전자우편을 통해 참고질문을 접수받고 그 해답을 제공해 주고 있다. 모든 유형의 질문을 접수받고 있으며 해당 대학의 구성원 뿐만 아니라 외부 일반인에게도 개방하고 있다.



<그림 5> 쟈슨빌주립대학교 도서관의 전자우편 참고서비스 정책³⁵⁾

35) Jacksonville State University Library, "Email Reference Policy,"(<http://www.jsu.edu/depart/library/graphic/epolicy.htm>) ; 이외에 에모리대학교 도서관의 전자참고서비스 정책도 참고할 만한 하다. Emory University Libraries, "Electronic Reference Policy," (<http://www.emory.edu/LIB/emailpol.htm>)

두번째 단계는 이용자의 정보요구를 정확히 파악하여 그 해답을 신속, 정확하게 제공하기 위해 전자참고질문 신청양식(electronic reference request form)을 설계하는 것이다. 잘 설계된 전자참고질문 신청양식은 이용자들에게는 자신의 정보요구를 정확하고 분명하게 표현할 수 있으며, 참고사서에게는 이용자의 정보요구를 정확하게 해석하는데 유용한 데이터를 수집할 수 있다.³⁶⁾ 이 양식은 질문자의 개인정보, 질문의 주제, 검색 결과물과 관련된 항목들로 구성된다. Abels는 다음의 내용이 포함된 질문 신청양식을 제시하고 있다.³⁷⁾

The screenshot shows a web-based form for sending a reference question. The fields and their Korean annotations are:

- Your name:** 질문자 성명
- Status:** Undergraduate, Graduate, faculty, staff, other. 现分
- Your e-mail address:** 전자우편 주소 (e.g., abc@cornell.edu)
- Select a library:** 문관도서관 중 질문을 보낼 도서관 하나를 선택 (e.g., Olin Library)
- Your Question:** 질문 내용
기입란 (An input area for the question text.)

〈그림 6〉 코넬대학교 도서관의 전자참고질문 신청양식³⁸⁾

- ① 개인정보 : 질문자의 성명, 신분, 전화번호, 전자우편 주소 등이 포함된다.
- ② 주제 : 질문 내용 및 목적, 질문의 주제를 나타내는 키워드나 구 등이 포함된다.

36) 최지연, *op. cit.*, p. 17.

37) Abels, Eileen G., *op. cit.*, p. 352-353.

38) Cornell University Library, "Reference E-mail Form," (<http://www.library.cornell.edu/library/email.html>)

③ 검색결과 : 회신 기한 및 방법 선택 등이 포함된다.

현재 전자참고질문 신청양식을 HTML로 제작하여 WWW을 통해 접근할 수 있게 한다. <그림 6>, <그림 7>은 전자참고질문 신청양식의 실례를 나타내고 있다.

Creighton University Health Sciences Library
Computer Search / Reference Services (402) 280-5138
(See the bottom of this form for Information on charges)

Reference Service Request Form

NAME: Last First ← 질문자 성명
E-Mail Phone ← 전자우편 주소,
Dept Status Faculty Affiliation Medicine ← 전화번호
← 신분

Need by tomorrow morning Respond via hold for pick up ← 회신 기한
Enter your address or fax number (if applicable): ← 및 방법
[Redacted] ← 회신받을 주소
[Redacted] ← 및 팩스번호

Enter your request:
A succinct description of what you want and why you want it is the most useful information you can provide our staff.
[Redacted] ← 질문내용 기입란

HSL Reference Service Charges ← 소속구성원 이외의 일반인에게는 유료서비스
General reference services are offered at no charge to all Creighton University faculty, staff and students, and to the staff of Saint Joseph Hospital. Persons not affiliated with Creighton University who require extensive reference services should call the Reference Service at (402) 280-5138 to inquire about charges.
[Redacted] (erases everything you've typed)

<그림 7> 크레이턴대학교 의학도서관의 전자참고질문 신청양식³⁹⁾

39) Creighton University Health Sciences Library, "Reference service request form," (<http://tern.creighton.edu/RefForm.html>)

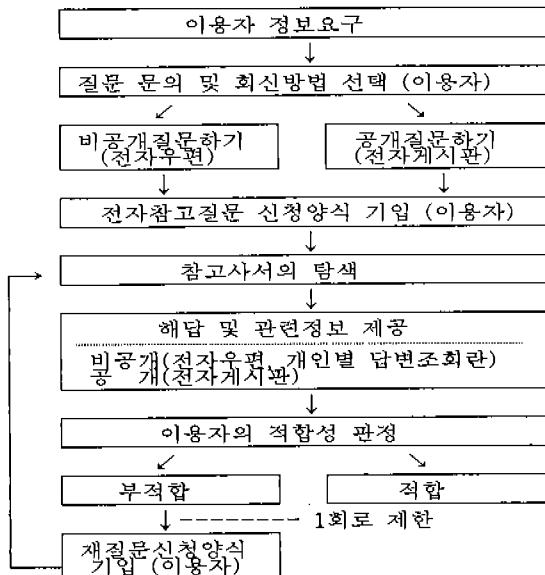
이외에도 주목해서 살펴볼 만한 전자참고질문 신청양식은 다음과 같다.

- Form for electronic reference service(Yale University Library)
<http://www.library.yale.edu/ref/lib-eref.html>
- Ask A Reference Question(New York State University Libraries, Albany)
<http://www.albany.edu/library/oldlib/forms/refquest-form.html>
- On-line Reference Question Form(University of Maryland Libraries)
<http://www.umuc.edu/library/question.html>

IV. 대학도서관 전자참고서비스의 모형(안)

1. 전자참고서비스 과정의 설계

본 연구에서는 다음의 기본 원칙하에서 WWW환경에서의 전자우편과 전자게시판을 활용한 참고서비스 과정(그림 8)을 설계하였다.

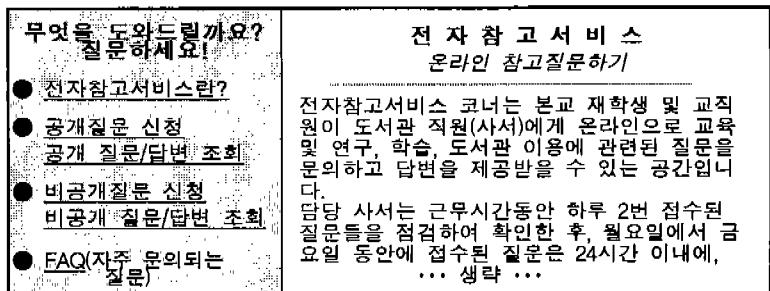


〈그림 8〉 전자참고서비스의 과정

- ① 이용자가 스스로 질의하고 회신받는 방법을 공개(전자게시판)로 할지 혹은 비공개(전자우편)로 할지 선택하도록 한다.
- ② 이용자의 정보요구를 보다 정확하게 파악하기 위해 전자참고질문 신청 양식을 통해서만 질문을 접수한다.
- ③ 참고사서가 제공한 1차 탐색 결과물(해답 및 관련 정보)에 대해 이용자가 부적합 판정을 내렸을 경우에는 1회에 한해 재질문할 수 있도록 한다. 2차 탐색 결과물 역시 부적합 판정일 경우에는 더 이상 진행하지 않고 방문을 유도한다.

2. 전자참고서비스 시스템의 모형(안)

본 연구에서 개발한 WWW환경에서의 대학도서관 전자참고서비스 시스템은 전자참고서비스 정책, 공개질문 신청 / 조회(전자게시판), 비공개질문 신청 / 조회(전자우편), FAQ 4가지로 구성되어 있다.⁴⁰⁾ 이 시스템은 전자참고サービ



〈그림 9〉 전자참고서비스 시스템의 주화면

40) 본 시스템은 Y대학도서관의 WWW을 통해 구현될 예정이다.

스 정책과 FAQ의 경우 해당 대학의 구성원 이외에 일반인에게도 개방하지만, 질문 신청 및 답변조회시에는 해당 기관에서 부여하는 개인 ID와 password로 일반인의 접근을 제한한다.

1) 전자참고서비스란

이는 서비스 대상, 질문 유형, 질문 신청 및 회신 방법 등을 포함한 전자 참고서비스 정책을 명시한 것이다.

전 자 참 고 서 비 스 온라인 참고질문하기

전자참고서비스 코너는 본교 재학생 및 교직원이 도서관 직원(사서)에게 온라인으로 교육 및 연구, 학습, 도서관 이용에 관련된 질문을 문의하고 답변을 제공받을 수 있는 공간입니다.

담당 사서는 근무시간동안 하루 2번 접수된 질문들을 점검하여 확인한 후, 월요일에서 금요일 동안에 접수된 질문은 24시간 이내에, 토요일과 일요일에 접수된 질문은 다음주 화요일까지 답변을 제공하고자 최대한 노력할 것입니다. 많은 이용바랍니다.

- 질문 신청 대상: 본교 재학생, 교수, 직원
- 질문 신청 내용: 교육 및 연구, 학습, 도서관 이용에 관련된 질문
- ☞ 이 코너에서 신청할 수 없는 질문
 - 다음의 유형에 해당되는 질문에 대해서는 답변해 드릴 수 없으며, 본 서비스 성격과 관련없는 내용은 운영자가 임의로 삭제할 수 있으니 양해바랍니다.
 - 1. 특정 도서나 연속간행물(잡지), 석·박사학위논문 등의 보유 여부에 관한 질문 → WWW 도서관정보시스템이나 온라인열람 목록(Telnet으로 접속)을 이용하여 확인바랍니다.
 - 2. 도서 대출 및 반납에 관한 질문
 - 3. 회망도서 구입신청에 관한 질문
 - 4. 원문복사서비스에 관한 질문
- 질문 신청 및 회신/조회 방법:
 - 공개질문하기 → 전자게시판 형식의 공개적으로 묻고 답하기
 - 비공개질문하기 → 질문내용을 비공개하며, 답변은 E-mail로 받아보거나 답변조회란에서 개인별로 직접 열람할 수 있습니다.
- ☞ 신청전 유의사항: 질문을 신청하기 전에 중복된 질문을 방지하기 위해 먼저 “공개 질문/답변 조회”나 “FAQ”를 이용해 주시기 바랍니다..
- 본 서비스에 관해 기타 문의나 건의사항이 있으면 askref@로 연락하시기 바랍니다.

(그림 10) 전자참고서비스 정책

HTML로 개발된 신청양식을 이용하여 질문하고 그 질문과 해답 내용은 웹전자게시판에 공개적으로 게시된다. 이 때 해당 대학의 구성원만이 개인 ID나 password로 접근할 수 있다.

2) 공개질문신청/ 조회(전자게시판 참고 서비스)

<p>무엇을 도와드릴까요? 질문하세요!</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 전자참고서비스란? ● 공개질문 신청 공개 질문/답변 조회 ● 비공개질문 신청 비공개 질문/답변 조회 ● FAQ(자주 묻히는 질문) 	<p>[공개질문 신청/조회]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 중복된 질문을 방지하기 위해 먼저 “공개 질문/답변 조회”나 “FAQ”를 이용해 주시기 바랍니다. 2. 신청한 공개질문의 답변이나 확인질문은 공개 질문/답변 조회란을 통해 회신할 것입니다.
--	--

(그림 11) 공개질문 신청1조회

① 공개질문 신청 : 다음의 신청양식은 정확한 정보요구의 파악에 매우 유용하다. 이 양식은 Abels이 제시한 신청양식⁴¹⁾과 대학도서관들에서 사용하는 양식들을 검토한 후에 만들었다.

41) Abels, Eileen G., *op. cit.*, p.356-358

공개질문 신청

• ID:

• Password:

• E-mail 주소: (생략 가능)

• 질문 제목:

• 질문 목적:
▼

리포트 작성 (개인별)
 학사용업물 준비
 이교수님의 발표
 학사학위논문 준비
 박사학위논문 준비
 연구논문 준비
 기타

※ 기타를 선택한 경우에는 질 문물적 을 질문내용 기재란에 반드시 기재해 하시기 바랍니다.

• 답변이 필요한 최종기한:
※ 최소한 최종기한의 2~3일 전에 신청 하시기 바랍니다.

• 질문 내용을 상세히 기재해 주시기 바랍니다.(신청 1건당 질문 1건)

• 원하는 정보의

1. 자료형태 (다음에서 해당 항목을 복수로 선택 가능합니다.)
연속간행물기사 신문기사 석사학위논문 박사학위논문
단행본 보고서 기타
※ 기타의 경우, 구체적인 내용은 이상의 질문내용 기재란에 기술하기 바랍니다.
2. 발행연도: (연도제한이 없으면 생략가능)
※ (예: 1996년 이후 자료)
3. 언어 (다음에서 해당 항목을 복수로 선택 가능합니다.)
한글 영어 일본어 중국어 불어 독어 스페인어 러시아어

• 질문 주제를 나타내는 키워드를 기입하시기 바랍니다. (생략 가능)

• 이 질문을 신청하기 전에 찾아보았거나 검색해 본 자료나 정보원이 있다면 기재해 주시기 바랍니다. (생략 가능)

• 귀하의 질문이 인문·사회·예체능 분야에 속하면 다음에서 중앙도서관, 이공학분야에 속하면 과학도서관을 선택하기 바랍니다. 단, 구분이 어려울 경우에는 중앙도서관을 선택하면 됩니다.

도서관 선택: 중앙도서관 과학도서관

신 청

지우고 다시

(그림 11-1) 공개질문 신청양식

② 공개질문 / 답변조회 : 공개질문은 다음의 게시판에 질문과 그 답변이 게시되며, 이 때 키워드, 날짜, 번호, 질문자별 검색이 가능하도록 한다.

공개질문 조회				
ID	<input type="text"/>	Password	<input type="text"/>	
검색: 날짜	<input type="text"/>	키워드	<input type="text"/>	
번호	<input type="text"/>	질문자	<input type="text"/>	
<input type="button" value="시작"/> <input type="button" value="지우고 다시"/>				
번호	글쓴이	날짜	조회수	제목
P9706010	한송이	97/6/25	2	[질문] 전자상거래
P9706009	홍길동	97/6/24	4	[질문] OECD가입에 따른 기업의 국제마케팅
A9706009	도서관	97/6/25	3	[1차 답변] OECD가입에 따른 기업의 국제마케팅
P9706012	홍길동	97/6/26	2	[재질문] OECD가입에 따른 기업의 국제마케팅
A9706012	도서관	97/6/27	3	[2차 답변] OECD가입에 따른 기업의 국제마케팅
P9706007	김영희	97/6/23	1	[질문] 국립영상원에 관한 정보 및 입학조건
A9706007	도서관	97/6/24	2	[답변] 국립영상원(한국예술종합학교영상원)
⋮				

〈그림 11-2〉 공개질문 / 답변조회

③ 상세 회신내용 : 질문에 대한 해당내용이 파일로도 전송될 수 있도록

번호: A9706009 제목: [답변] OECD가입에 따른 기업의 국제마케팅 전략 제공일: 97/6/25 답변: 한국이 OECD에 가입함으로써 기업들은(생략) 파일: market.xls
★ 귀하의 질문에 대한 답변내용이 불충분, 부적합하거나 이 답변내용과 관련된 기타 문의사항이 있으시면 다시 질문하시기 바랍니다. <u>다시 질문하기</u>
<input type="button" value="1차질문 보기"/> <input type="button" value="1차답변 보기"/> <input type="button" value="2차질문 보기"/> <input type="button" value="2차답변 보기"/>

〈그림 11-3〉 공개질문에 대한 상세 회신내용

한다. 질문자는 답변이 불충분하거나 부적합하다고 판단되면 1회에 한해서만 다시 질문할 수 있도록 한다. 이 때 공개질문에 대한 해당 내용이 개방되어 있기 때문에 해당 질문을 문의한 이용자만이 재질문할 수 있도록 설계한다.

④ 다시 질문하기 : 재질문 신청양식은 처음의 양식에 비해 간략하게 구성되어 있다. 이 때 재질문 제목은 자동 입력되도록 한다.

번호: P9706012 신청인: 흥길동	다시 질문하기
<ul style="list-style-type: none"> 질문 제목: <input type="text" value="【재질문】 OECD가입에 따른 기업의 국제마케팅 전략"/> 본 답변내용에 관련한 추가 문의 및 요구 사항을 기입해 주시기 바랍니다. <input type="text"/> 	
<ul style="list-style-type: none"> 답변이 필요한 최종기한: <input type="text" value="199"/> 년 <input type="text"/> 월 <input type="text"/> 일 <input type="text"/> 시 	
<p>☞ 다시 신청한 질문에 대한 답변은 공개 질문/답변 조회란을 통해 회신할 것입니다.</p>	
<input type="button" value="신청"/> <input type="button" value="지우고 다시"/>	

〈그림 11-4〉 공개 재질문 신청양식

3) 비공개질문 신청/ 조회(전자우편 참고서비스)

비공개질문에 대한 서비스 과정은 공개질문과 거의 같으나, 단지 질문 내용이 비공개되며, 해당 및 관련 정보가 전자우편이나 답변조회란을 통해 질문자에게만 개별적으로 전달된다는 점에서 다르다. 공개질문과 마찬가지로 ID와 password로 접근을 제한한다.

<p>무엇을 드와드릴까요? 질문하세요!</p> <ul style="list-style-type: none"> 전자참고서비스란? 공개질문 신청 공개 질문/답변 조회 비공개질문 신청 비공개 질문/답변 조회 FAQ(자주 묻는 질문) 	<p>[비공개질문하기]</p> <p>질문의 내용은 비공개되며, 답변은 E-mail로 받아보거나 답변조회란에서 개인별로 직접 열람할 수 있습니다.</p> <p>* 비공개질문 신청/조회 시 유의사항 *</p> <ol style="list-style-type: none"> 증복된 질문을 방지하기 위해 먼저 “공개 질문/답변 조회”나 “FAQ”를 이용해 주시기 바랍니다. 신청한 비공개질문에 대한 확인질문이나 답변은 개별적으로 E-mail로 받아보거나 “비공개 질문/답변 조회”란에서 직접 열람할 수 있습니다. 답변을 E-mail로 받고자 한다면, 신청자는 신청 양식에서 E-mail 주소를 반드시 기입해 주시기 바랍니다.
---	--

〈그림 12〉 비공개질문 신청 / 조회

① 비공개질문 신청 : 회신방법 선택항목 이외에는 공개질문 신청양식과 거의 동일하다.

비공개질문 신청	
• ID:	<input type="text"/>
• Password:	<input type="text"/>
• E-mail 주소:	<input type="text"/> (답변을 E-mail로 받고자 한다면 반드시 기입바람.)
... 이하 생략 ... (이하 항목은 공개질문 신청양식과 동일함.)	

〈그림 12-1〉 비공개질문 신청양식

② 비공개질문에 대한 답변조회 : 회신방법으로 전자우편을 선택하면 담당 직원은 해답이나 관련 정보를 질문자의 전자우편함으로 보낸다. 이용자가 WWW상에서 직접 답변을 조회하고자 한다면 다음의 과정을 거치게 된다.

비공개 질문/답변 조회				
• ID: <input type="text"/>	• Password: <input type="text"/>			
홍길동(상경대학/ 경영학과/대학원생)				
번호	글쓴이	날짜	조회수	제목
B9706010	홍길동	97/6/25	1	[질문] 삼성출판사 주소
B9706001	홍길동	97/6/24	1	[질문] 전자상거래
T9706001	도서관	97/6/25	1	[1차 답] 전자상거래
B9706023	홍길동	97/6/26	1	[재질문] 전자상거래과 쇼핑몰
T9706023	도서관	97/6/27	1	[2차 답] 전자상거래과 쇼핑몰

〈그림 12-2〉 비공개질문에 대한 답변조회

(3) 상세회신내용

번 호:	T9706001
제 목:	[답] 전자상거래
제공일:	97/6/25
답 변:	전자상거래는 ... (생략)
파 일:	EM.ZIP
<p>★ 귀하의 질문에 대한 답변내용이 불충분, 부적합하거나 이 답변내용과 관련된 기타 문의사항이 있으시면 다시 질문하시기 바랍니다.</p> <p>다시 질문하기</p>	
<input type="button" value="1차질문 보기"/> <input type="button" value="1차답변 보기"/> <input type="button" value="2차질문 보기"/> <input type="button" value="2차답변 보기"/>	

〈그림 12-3〉 비공개질문에 대한 상세 회신내용

(4) 다시 질문하기

번 호:	B9706023
신청인:	홍길동
<p>다시 질문하기</p>	
• 질문 제목:	<input type="text" value=" [재질문] 전자상거래"/>
• 본 답변내용에 관련한 추가 문의 및 요구 사항을 기입해 주시기 바랍니다.	<input type="text"/>
• 답변이 필요한 최종기한:	<input type="text" value="199 년 월 일 시"/>
<input type="button" value="신청"/> <input type="button" value="지우고 다시"/>	

〈그림 12-4〉 비공개 재질문 신청양식

4) FAQ(자주 문의되는 질문)

본 시스템의 FAQ는 운영자(참고사서)가 방문, 전화, 전자게시판 등으로 자주 문의되는 참고질문들과 그 해답들을 게시판 형식으로 일방적으로 전달하도록 구성되어 있다. 이용자가 키워드, 날짜, 번호 검색과 단지 읽기만 가능하도록 한다.

<p>무엇을 도와드릴까요? 질문하세요!</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 전자참고서비스란? ● 공개 질문 신청 공개 질문/답변 조회 ● 비공개 질문 신청 비공개 질문/답변 조회 ● FAQ(자주 묻는 질문) 	<p style="text-align: center;">FAQ</p> <p>검색: 날짜 <input type="text"/> 키워드 <input type="text"/> <input type="button" value="번호"/> <input type="button" value="시작"/> <input type="button" value="지우고 다시"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">번호</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">글쓴이</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">날짜</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">조회수</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">제목</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">F9706010 (총)도서관</td> <td style="padding: 5px;">97/2/15</td> <td style="padding: 5px;">33</td> <td style="padding: 5px;">OECD과 금융산업</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">F9706010 (총)도서관</td> <td style="padding: 5px;">97/2/14</td> <td style="padding: 5px;">14</td> <td style="padding: 5px;">포괄적 혁실험 금자조약</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">F9706009 (과)도서관</td> <td style="padding: 5px;">97/2/13</td> <td style="padding: 5px;">11</td> <td style="padding: 5px;">수입식품 이대로 좋은가?</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	번호	글쓴이	날짜	조회수	제목	F9706010 (총)도서관	97/2/15	33	OECD과 금융산업	F9706010 (총)도서관	97/2/14	14	포괄적 혁실험 금자조약	F9706009 (과)도서관	97/2/13	11	수입식품 이대로 좋은가?					
번호	글쓴이	날짜	조회수	제목																			
F9706010 (총)도서관	97/2/15	33	OECD과 금융산업																				
F9706010 (총)도서관	97/2/14	14	포괄적 혁실험 금자조약																				
F9706009 (과)도서관	97/2/13	11	수입식품 이대로 좋은가?																				

(그림 13) FAQ

V. 결 론

이상으로 전자참고서비스의 유형, 전자우편 및 전자게시판을 활용한 전자참고서비스의 특징과 장·단점, 개발 절차를 살펴보았으며, 또한 국내 대학도서관 환경에 활용할 수 있는 전자참고서비스 시스템의 모형(안)을 개발하여 제시하였다.

오늘날과 같은 정보화 사회에서는 컴퓨터 통신이나 인터넷과 같은 컴퓨터미디어를 통해 세계 각처에서 일어나는 각종 새로운 정보를 접하며, 심지어는 사람들이 시간과 공간의 제약 없이 서로 대화를 나누고 메시지를 교환하기도 한다. 이러한 현실은 도서관 서비스의 핵심이라 할 수 있는 참고서비스 분야에서도 그대로 반영되고 있다. 최근 컴퓨터와 디지털 혁명으로 인해 우리 앞에 펼쳐지고 있는 참고서비스는 정형화된 모습 보다는 가상공간에서 다양한 형태로 전개되고 있다.

따라서 본 연구는 급격하게 변화되고 있는 참고서비스가 앞으로 어떻게 변모할 것인가에 대해 미래를 예측한 결과라 할 수 있겠다. 본 연구를 통해 살펴본 전자우편과 전자게시판을 활용한 참고서비스는 대학도서관의 가장 핵

심적인 전자참고서비스인 동시에 디지털도서관을 개발하는데 있어 중요한 요소라 할 수 있다. 따라서 전자참고서비스를 위한 본 연구의 모형(안)은 크게 전자참고서비스 정책, 공개질문 신청/조회(전자게시판 참고서비스), 비공개 질문 신청/조회(전자우편 참고서비스), FAQ로 구성되어 있는데, 이는 WWW을 통해 접근할 수 있도록 설계하였다. 이러한 모형(안)은 향후 국내의 대학도서관에서 전자참고서비스를 시행하고자 할 때 하나의 모형으로서 참고될 수 있을 것이다.

본 연구에서 제시한 전자참고서비스의 모형(안)은 이용자와 사서간의 질문-해답서비스에 국한되어 설계된 것으로 향후 참고서비스의 다른 영역으로 그 적용범위를 넓히고자 할 경우 다음과 같은 과제가 계속적으로 연구되어야 할 것이다.

- 1) 이용자가 도서관을 직접 방문하지 않고도 인터넷을 통해 스스로 참고 질문을 해결할 수 있도록 각종 전자 참고정보원을 선별, 재가공한 전자참고서가를 WWW상에 구축해야 한다.
- 2) 전자우편과 전자게시판 참고서비스는 이용자의 질문에 대해 사서가 직접 확인 및 해답을 제공하는 과정을 거쳐야 하므로 참고사서의 부재시 혹은 업무가 과다할 때 참고사서를 지원할 수 있는 참고서비스 전문가시스템을 개발해야 한다.

〈참고문현은 각주로 대신함〉

The Electronic Reference Service in University Libraries Applying E-mail and Electronic Bulletin Board

Moon, Jung Soon*

〈Abstract〉

This study reviews several innovative electronic reference services that will be transformed in the age of the virtual library. This study focused on reference service via E-mail and electronic bulletin board which is regarded as the most important service in a variety of electronic reference services. Through E-mail and the electronic bulletin board, the user submits questions and the librarian responds with the answer.

Though Interest in using E-mail and electronic bulletin board as a basis for reference service has grown considerably in recent years, it is still in its infancy in Korea. Thus the purpose of this study is to propose a model electronic reference service system using E-mail and the electronic bulletin board for university libraries in Korea.

This system consists of the following modules: electronic reference services policy, open reference service via electronic bulletin board, closed reference service via E-mail, and FAQ. This system is meant to be a guide for those considering implementing such a service.

* Librarian, Yeungnam University Library