

통합형디지털참고봉사를 위한 기반 연구: 대학도서관을 중심으로

A Study on the Preparation for Collaborative Digital Reference Service in Korea University Libraries

김 휘 출(Hwi-Chool Kim)*

목 차

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. 서론 | 3. 2 답변 시간 |
| 1. 1 연구의 목적과 필요성 | 3. 3 답변 담당부서 |
| 1. 2 연구 방법 | 3. 4 인터페이스 |
| 1. 3 용어 정의 | 3. 5 커뮤니케이션 도구 |
| 2. 디지털참고봉사의 통합 필요성 | 4. 통합 분야 |
| 2. 1 이용자 요구의 변화 | 4. 1 주제전문사서 |
| 2. 2 도서관 환경의 변화 | 4. 2 관리기관 |
| 2. 3 통합사례 | 4. 3 인터페이스 |
| 3. 국내 대학도서관의 디지털참고봉사 현황 | 4. 4 프로그램 |
| 3. 1 질문 유형과 답변의 질 | 5. 결론 |

초 록

국내 대부분의 대학도서관이 디지털참고봉사를 제공하고 있지만 그 이용률은 매우 저조하다. 저조한 원인에는 주제전문사서의 부족, 홍보부족 기타 관리자의 인식부족 등으로 나타났다. 국내 대학도서관들의 환경에서 이러한 문제를 각 도서관 별로 해결하기는 어렵다. 이를 효과적으로 해결하기 위한 방법으로 각 도서관의 디지털참고봉사를 통합하는 방법을 제기하였다. 디지털참고봉사를 통합하기 위해서는 먼저 주제전문사서 양성, 이용자들이 인지하기 쉬운 인터페이스, 프로그램 개발, 관리기관 설립 등이 필요한데, 이 중에서도 주제전문사서의 양성이 우선적으로 준비되어야 할 것으로 판단된다.

ABSTRACTS

Most of the university libraries in Korea provide digital reference service(DRS), but the use of DRS is very low. The low usage of DRS seems to result from the lack of subject librarians, of staff, of public relations, and of managers' enthusiastic attitude and understanding of DRS. It is difficult to solve these problems because of the poor circumstances in universities. The collaborative digital reference service(CDRS) is a solution to these problems. Not only CDRS costs little but also can provide reference services in many different subject areas. Though subject specialist librarian, user-friendly system interface, system programs and administrative supports are necessary to implement CDRS, the education and training of the subject specialist librarians is the most important work to be done in the university library situation in Korea.

키워드: 디지털도서관, 통합형디지털참고봉사, 주제전문사서
QuestionPoint, MyWebLibrarian

* 한양대학교 의학도서관 팀장(hckim@hanyang.ac.kr)
논문접수일자 2003년 5월 20일
게재확정일자 2003년 6월 15일

1. 서론

1.1 연구의 목적과 필요성

인류학자 나르디는 미래에 사라질 대표적인 직업으로 사서직이 될 것이라고 하면서 이에 대한 대응책으로 “사서들은 일반 이용자들이 볼 수 있고 관리자도 볼 수 있으며 무엇보다도 먼저 사서들이 볼 수 있는 일을 새롭게 개발해야 한다”고 하였다(Nardi 2003). 이어서 그는 새롭게 개발해야 할 업무로 사서에 의한 직접적인 정보서비스를 강조하였는데, 직접적인 정보서비스란 이용자들이 필요로 하는 정보를 컴퓨터에 의한 기계적인 제공이 아니라 인간들에 의한 서비스를 제공하는 일이라고 하였다.

도서관에서 사서에 의한 직접적인 정보서비스로는 참고봉사가 대표적이지만 인터넷의 영향으로 그 이용도는 점점 줄어들고 있다. 그러나 네트워크를 통한 이용자 수는 급증하여 이들을 위한 직접적인 정보서비스의 필요성이 점점 높아지고 있다. 이에 도서관은 사회의 공적인 영역으로서 가상공간의 이용자들을 위하여 보다 더 효율적이고 직접적인 정보서비스로 개발한 것이 디지털참고봉사이다. 하지만 서비스적인 측면에서는 여전히 면대면을 중시하여 디지털 공간의 이용자들을 위한 참고봉사에 크게 관심을 두지 못하고 있는 것이 도서관의 현실이다. 반대로 인터넷 정보서비스 사이트들은 다양한 정보서비스를 적극적으로 개발한 결과 인터넷을 정보원으로 사용하는 이용자들의 숫자는 매년 급증하고 있다.

비록 도서관에서는 인터넷 공간의 이용자들을 위하여 묻고 답하기, 참고질의, 온라인참고봉사와 같은 명칭으로 인터넷 기반의 참고봉사를 제공하고 있지만 활발하게 이용되지 못하고 있는 실정이다. 이에 본 논문은 현재 각 대학 도서관에서 시행하고 있는 디지털참고봉사가 활성화되지 못하고 있는 원인을 알아보고, 그에 대한 해결 방법으로 통합형디지털참고봉사를 제시하였는데, 디지털참고봉사가 통합화 되기 위해서는 어떠한 준비를 하여야 하는지 또 구체적으로 어떠한 부분을 통합하여야 하는지 알아보려고 한다. 이러한 연구는 장차 국내 대학도서관들이 통합형디지털참고봉사를 도입하고자 할 때 시행착오를 줄일 수 있을 뿐만 아니라, 시스템을 효율적으로 운영하기 위한 기초를 마련하는데 중요한 역할을 할 수 있을 것으로 판단된다.

1.2 연구 방법

본 논문은 국내의 각 대학도서관에서 시행하고 있는 디지털참고봉사의 사례를 심층분석하여 그 문제점과 원인들을 파악하고, 이를 선진국의 통합형디지털참고봉사 사례들과 비교하여 봄으로서 국내 대학도서관의 통합이 필요한 분야를 추출하여 보기로 한다. 국내 대학도서관들의 디지털참고봉사의 현황을 파악하기 위해서는 도서관 홈페이지에서 묻고 답하기 건수가 200건 이상인 12개 대학을 일차적으로 선정하였다. 그 중에서도 빠른 답변으로 디지털참고봉사가 비교적 활발하게 운영되고 있는 동시에 담당사서가 해당분야에 최소한 1년 이상 근무하고 있는 6개 대학으로 제한하

였다.¹⁾ 외국의 사례는 현재 가장 많은 가맹 도서관들을 보유하고 있는 OCLC의 Question-Point와 일리노이주의 MyWebLibrarian을 대표로 선정하였다. 이들은 각각 정부기관에서 주도적인 역할을 하여 서비스를 개발한 사례들이고 현재 가장 활발히 운영되고 있는 대표적인 통합형디지털참고봉사이다.

현재 국내 대학도서관의 디지털참고봉사에 관한 문제점은 각 도서관마다 서로 다른 환경이기 때문에 도서관마다 상이하게 나타날 수 있다. 각 도서관마다 상이한 부분은 아래 <표 1>과 같은 분야에서 담당사서와 인터뷰를 통하여 자료를 수집하였다.

디지털참고봉사 운영의 일반적인 내용은 아래 <표 2>와 같이 게시판의 묻고 답하기 내용을 분석하였다.

QuestionPoint와 MyWebLibrarian에 관한 자료는 일차적으로 각종 문헌조사를 하였고

부족한 부분은 연구자가 서비스를 직접 이용해 보거나 혹은 각각의 홈페이지 자료들을 참조하였다.

1.3 용어 정의: 통합형디지털참고봉사

참고봉사는 정보를 찾기 위해 도서관을 이용하는 이용자를 사서가 도와주는 일체의 활동이라고 일반적으로 정의되고 있다. 이러한 참고봉사는 좁은 의미에서는 이용자들에게 필요한 정보를 제공해 주는 서비스에만 국한되었지만 통시적인 변천에 따라 정보를 효율적으로 활용할 수 있도록 하는 정보교육도 참고봉사의 범주에 포함되게 되었다(배순자 2002).

네트워크를 통한 참고봉사를 디지털참고봉사나 혹은 온라인참고봉사라고 하는데 이러한 디지털참고봉사도 단순히 정보증개만 하는 것이 아니라 추가적인 정보를 쉽게 활용할 수

<표 1> 담당사서와 인터뷰 내용

항 목	세 부 내 용
디지털참고봉사가 부진한 이유	사서 및 관리자의 관심도 사서들의 주제배경 홍보전략
활성화 방안	서비스 제공시간 통합화 프로그램화
통합화에 대한 의견	가능성 준비 요소 필요성

- 1) 경남대학교 중앙도서관 참고질의응답(<http://library.kyungnam.ac.kr/>)
 경북대학교 질의응답(<http://kudos.knu.ac.kr/board2/list.asp>)
 경희대학교 중앙도서관 온라인참고봉사(http://in4khu.khu.ac.kr/khisweb/frame__06.html)
 서울대학교 중앙도서관 참고질의 서비스(<http://library.snu.ac.kr/>)
 성균관대학교 중앙도서관 참고질의응답(<http://skkcl.skku.ac.kr/>)
 연세대학교 중앙도서관 학술정보 질의응(<http://libsvr.yonsei.ac.kr/dlsearch/TGUI/Theme/Yonsei/main.asp>)

〈표 2〉 게시판 자료 분석 리스트

항 목	세 부 내 용
질문유형	즉답형 질문위치요구형 질문설명요구형 질문연구조사형 질문
답변시간	당일답변 1일 소요 2~3일 소요 4~6일 소요 무응답
담당부서	주제 구분 주제별 미구분
인터페이스	초기화면배치 네비게이션 단계 용어
커뮤니케이션 도구	전자게시판 이메일 메신저

있도록 정보교육까지도 병행하고 있다. 하지만 국내의 대학도서관들은 한정된 예산과 인원으로 디지털 환경에서 참고봉사를 위한 방안을 마련하는데 많은 어려움이 있다. 반대로 외국의 경우에는 각 도서관에서 이루어지는 디지털참고봉사를 여러 도서관들이 연합하여 하나의 인터페이스에서 묻고 답하기 서비스를 제공하고 있는 사례가 점점 늘어가고 있다. 디지털참고봉사를 포함함으로써 각 도서관들은 부족한 주제전문사서를 공동으로 활용할 수 있을 뿐만 아니라, 이용자들을 위한 서비스가 하루 24시간 가능하여 가상도서관에서 참고봉사를 더욱 향상시킬 수 있다. 이와 같이 인터넷 상의 다양한 이용자들의 정보요구를 해결하기 위하여 여러 도서관들의 주제전문사서들을 연합하여 하나의 인터페이스에서 이용자로

부터 질문을 받고 답변하는 시스템을 통합형 디지털참고봉사라고 정의한다.

2. 디지털참고봉사의 통합 필요성

인터넷의 발전으로 지식사회에 접근하면서 이용자들은 필요한 정보를 인터넷에서 쉽고 빠르게 수집하고자 한다. 이러한 이용자들의 요구를 수용하기 위하여 많은 인터넷정보서비스 사이트들은 적극적으로 마케팅하고 있지만 각각의 도서관들은 한정된 예산과 인원으로 이들과 경쟁하기에는 많은 어려움이 있다. 하지만 이용자들은 도서관에 대한 보다 적극적인 서비스를 요구하고 있다.

2. 1 이용자 요구의 변화

오늘날 사회의 가장 큰 변화요인으로서 인터넷을 들고 있다. 인터넷 이용자 수는 갈수록 늘어나면서 동시에 여러 연령층으로 확산되고 있다. 한국인터넷정보센터(KRNIC)의 통계에 따르면 2002년 6월 기준으로 국내 인터넷 이용자 수는 약 2,500만 명으로 조사되었다. 특히 10대와 20대 연령층의 90% 이상이 인터넷을 사용하고 있는 것으로 나타났으며, 또 도시생활을 하는 대부분의 성인들은 인터넷을 사용할 수 있는 것으로 조사되었다. 이러한 인터넷은 개인의 일반생활에 많은 영향을 끼쳤을 뿐만 아니라 기업의 상거래에도 큰 영향을 끼쳐 공급자 위주의 기업관행에서 소비자 위주로 바뀌어 가고 있다. 이에 따라 인터넷 공간의 정보소비자들을 확보하기 위하여 많은 기업들이 참여하고 있는데 정보검색서비스 사이트들이 대표적인 예이다. 이들이 제공하는 정보서비스에는 분류서비스와 검색서비스 및 전문가 서비스들이 있다. 이러한 서비스들은 전통적인 도서관 서비스와 유사하여 이제 도서관과 경쟁관계에 놓이게 되었다. 비록 인터넷정보서비스 사이트들은 가상공간의 정보소비자들을 대상으로 하고 있지만 이들 중에는 전통적인 도서관 이용자들이 대부분 포함되어 있다. 그 결과 많은 도서관 이용자들은 인터넷을 중요한 정보원으로 활용하는 동시에 도서관 자료들도 인터넷 기반에서 보다 더 쉽게 이용할 수 있도록 바라고 있다.

원격교육을 받는 사람들을 대상으로 그들이 원하는 도서관 서비스에 관하여 조사한 자료에 의하면 도서관 자료를 직접 이용할 수 있

는 우편서비스가 45%로 가장 많이 선택되었고, 인터넷으로 도서관 자료를 검색할 수 있는 환경에는 18%, 대출기간의 연장은 16%, 사서의 도움 기능을 원하는 경우에는 13%를 차지하고 있다(Debbie 1998). 또 다른 조사에 의하면 원격교육을 받는 학생들의 60% 이상이 참고봉사와 문헌전달서비스를 가장 중요한 항목으로 인식하고 있다(김미현 2000). 이외에 미국의 대학도서관 사서들을 대상으로 조사한 자료를 보면, 오늘날의 학생들은 각종 연구에 필요한 자료들을 온라인에서 찾기를 원하고 있을 뿐만 아니라 심지어 원문까지도 온라인으로 찾기를 원하고 있는 것으로 나타났다(Tenopir 1998). 이러한 자료를 보면 이용자들은 비록 도서관이 원거리에 있어도 필요한 자료를 도서관을 통하여 해결하려는 의지가 많은 것을 알 수 있다. 이와 같이 이용자들은 시간과 공간에 구애 받지 않고 언제든지 자유롭게 도서관에 접근하기를 원하면서 인터넷 기반으로 질적으로 우수한 도서관서비스가 되기를 기대하고 있다는 것을 알 수 있다.

2. 2 도서관 환경의 변화

인쇄매체와 전자매체를 동시에 제공하여야 하는 오늘날의 혼합형 도서관(hybrid library)은 정보고속도로, 평생학습, 인터넷 등과 같은 주위 환경의 변화에 따라 생존전략을 새롭게 세워야 한다. 이는 인터넷정보서비스 사이트들이 도서관의 정보서비스를 보완해주는 기능도 하지만 그 기능이 확대될 때는 도서관의 기능이 점점 축소될 수도 있기 때문이다. 도서관도 유기체이므로 변화에 적응하지 못하

면 변화된 환경에서 나오되는 방향으로 진화될 수 밖에 없다. 그러나 도서관에서는 변화된 환경에 적응하기 위하여 서비스를 확대해 나가고 있지만 한정된 예산과 인원으로 추가적인 서비스를 개발하고 개선 시키기에는 상당한 어려움이 있다. 특히 인터넷을 통한 디지털 참고봉사는 불특정 다수를 위하여 다양한 주제분야를 다루어야 하기 때문에 많은 인원과 시간이 소요된다. 하지만 이용자들은 변화된 환경에 맞게 새로운 정보서비스를 요구하는데 도서관은 부족한 예산과 인원 탓으로 서비스를 개선하지 않으면 이용자들은 다른 정보서비스 기관들을 찾을 수 밖에 없다.

일반적인 인터넷정보서비스 사이트들은 사서에 의한 정보여과와 같은 직접적인 정보서비스를 제공하지 못하고 있기 때문에 정보서비스의 질이 낮아질 수 밖에 없다. 오늘날 지식이 생산의 요소로서 인정 받고 있는 현실에서 이용자들은 정보서비스의 질이 높은 것을 이용하기를 원하고 있다. 이러한 사회적인 환경에서 지식관리자로서 사서들은 이용자들이 지식을 제대로 활용할 수 있도록 도서관의 역할을 최대화 해야 할 책임이 있다. 비록 량가 나단의 도서관학의 5법칙 중 이용자들의 시간을 절약시키라는 말을 상기할 필요가 없이 도서관은 이용자들을 위한 정보서비스가 최선의 상태가 되도록 유지되어야 한다.

가상공간의 이용자들 대부분은 정보검색에 대한 지식이 충분하지 못한 상태로서 광범위한 인터넷을 대상으로 정보를 검색하는 일에 시간적으로 낭비하는 경우가 많다. 또 너무 많은 정보로 인하여 오히려 정보불감증을 느끼는 경우가 있다. 이들을 위한 정보여과 기능과

정보 선별 기능을 제공할 필요성이 점점 증가하고 있다. 2000년 11월에 웹사이트 신용에 대한 미국도서관협회에서 조사한 바에 의하면 응답자의 90% 이상이 도서관에서 인정하는 웹사이트들을 신용한다고 대답하였듯이 도서관은 이용자들을 위하여 정보선별 기능과 여과 기능을 제공할 수 있는 역할을 해야 한다. 하지만 급증하는 디지털정보 환경에서 각각의 도서관들이 개별로 그 많은 인터넷 정보를 여과하고 선별하기에는 너무 어려운 일이다.

2. 3 통합사례

2. 3. 1 QuestionPoint

QuestionPoint(<http://www.questionpoint.org>)는 미의회도서관이 1998년부터 시행해오던 통합형디지털참고봉사(Collaborative Digital Reference Service: CDRS)를 2002년에 OCLC와 함께 구축한 세계적인 통합형디지털참고봉사 시스템이다. 현재 가입된 국가는 미국, 캐나다, 호주, 중국, 영국, 독일, 네델란드를 비롯하여 약 300개의 도서관들이 이용하고 있다.

시스템은 ASP(application service provider)에 의하여 운영되기 때문에 이용자들이나 사서들은 별도의 프로그램의 설치가 필요 없이 단지 인터넷환경이 가능하면 쉽게 사용이 가능하다. 하드웨어적으로도 기본적인 PC만 갖추면 되지만 비디오와 사운드 커뮤니케이션을 이용하려면 비디오 카메라와 헤드셋(혹은 스피커, 마이크) 등이 필요하다. 회원교로 가입하려면 가입비도 있지만 먼저 서비스를 제공할 수 있는 각 도서관의 사서가 아

래의 <표 3>에 있는 주제분야에서 얼마만큼 심도 있는 정보를 제공할 수 있는지 구체적으로 밝혀야 한다.

이용자들은 질문을 하려면 소속된 도서관의 홈페이지를 통하여 인증을 받아 해당 도서관 홈페이지의 'Ask a Librarian'이라는 메뉴를 통하여 질문을 할 수 있다. 도서관은 이용자로부터 질문이 접수되면 자관 사서들이 답변할 수 있는 것은 자관 사서들이 즉답으로 하

고, 자관에서 해결하지 못하면 질문 분배자인 Request Manager에게 질문을 전송하며, Request Manager는 타도서관 전문사서나 혹은 외부전문가들에게 의뢰하고, 답변은 최초에 의뢰한 도서관으로 답변을 송부하게 된다. 이 과정에서 생긴 질문과 답변은 자원봉사자들에 의하여 편집과정을 거쳐 지식창고(Knowledge Base)에 저장되면 이용자와 사서들은 아래 <그림 1>과 같은 화면을 통하여 재사용

<표 3> QuestionPoint 주제분류

General Works	Philosophy, Psychology, Religion
Auxiliary Sciences of History	History, General & Old World
History: America(U.S.General)	History: America(Local)
Geography, Anthropology	Social Sciences
Political Science	General Law
Education	Music
Fine Arts	Language and Literature
Science	Agriculture
Technology	Military Science

<그림 1> QuestionPoint Knowledge Base 검색화면

할 수 있다.

이 시스템의 특징을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 이용자와 사서들간의 커뮤니케이션적인 면에서는 실시간 서비스를 위하여 채팅을 주로 사용함으로써 답변이 빠를 뿐만 아니라 대화내용은 공개되지 않고 있었다. 채팅에 의한 실시간 참고봉사(live reference service)에 소요되는 시간은 짧게는 2분에서 길게는 54분까지 소요되었으며 평균적으로 13분이 소요되는 것으로 조사되었다. 인터페이스적인 측면에서는 가입된 모든 도서관들이 공통의 로고를 사용하고 있으며 또한 쉽게 이해할 수 있는 용어를 사용하여 초기화면에 위치하고 있었다.

질문유형은 대부분 설명요구형과 연구조사형으로 되어 있으며 답변은 각 분야의 주제전문사서나 혹은 전문가들에 의하여 이루어짐으로 질적으로 우수할 뿐만 아니라 어떠한 답변도 가능하다(Wang 2003). 특히 답변이 정확하게 이루어지기 위하여 질문을 적합자에게 분배해주는 분배자가 있으며, 또한 묻고 답하기 과정에서 발생된 질문과 답변은 지식창고(knowledge bases)에 저장되어 다음에 재사용이 가능하다는 점 등이 있다. 그 이외에 각종 이용통계가 다양하게 나올 수 있어 이용자들의 요구를 빠르게 수용할 수 있다.

2. 3. 2 MyWebLibrarian

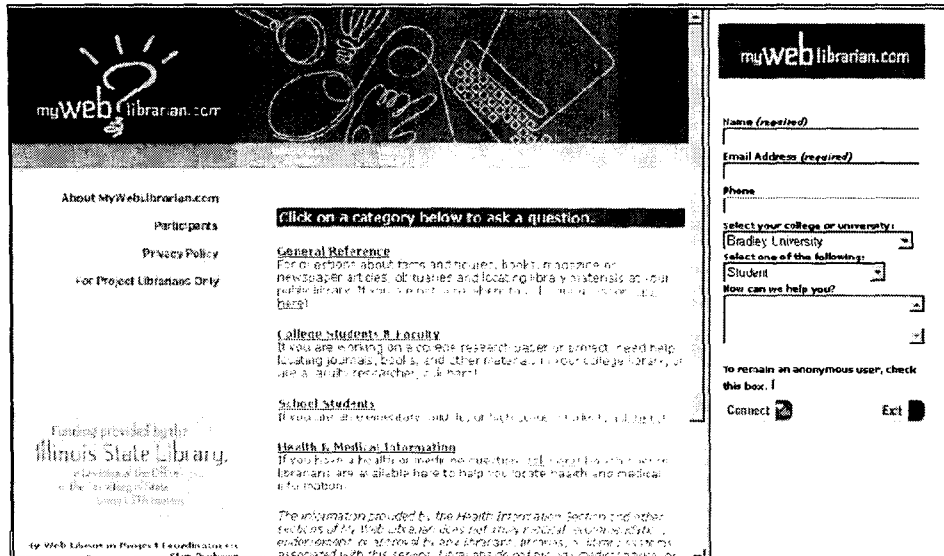
MyWebLibrarian(<http://www.myweblibrarian.com>)은 미국 일리노이주의 대학도서관과 공공도서관 및 특수도서관들이 연합해서 만든 통합형 디지털참고봉사 시스템이다. MyWebLibrarian은 2001년 1월부터 서비스하기 시작한 일리노이주의 9개 대학들로 이루어

진 Alliance Library System이 만든 통합형 참고봉사시스템과 North Suburban Library System을 통합함으로써 이루어진 것으로서, 앞으로도 학교도서관과 기업도서관들을 비롯하여 많은 도서관들을 포함할 계획이다. 현재 가입되어 있는 도서관은 공공도서관이 20개, 대학도서관이 8개, 병원도서관이 4개, 학교도서관이 1개로 구성되어 있다.

시스템이 사용하는 프로그램으로는 아래 <그림 2>에서 보는 바와 같이 채팅 위주로 실시간 서비스되는 프로그램을 사용하고 있다.

이용현황에 대하여 MyWebLibrarian에서 발표한 내용을 보면 사서와 이용자간에 실시간 대화를 위한 대기시간은 30초 이내가 63%를 차지할 정도로 사서와 만날 수 있는 시간이 매우 빠르게 진행되고 있다. 접속시간 대별로 이용자 통계를 보면 업무시간 인 오전 8시에서 오후 5시에 전체 이용자의 43.4%가 집중되었으며, 오후 5시에서 오전 1시 사이에는 43.7%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 또 이용자들의 질문 유형을 살펴보면 연구조사형 질문이 전체 질문 중에 29.65%를 차지한 것으로 보아 이용자들이 연구를 위한 도구로서 활발히 활용하고 있는 것으로 나타났다. 전체적인 질문 건수는 2001년 1월부터 6월 사이의 접수된 질문 건수는 613건이었지만 2001년 7월부터 12월 사이에는 975건, 2002년 1월부터 6월 사이에는 1,022건으로 점점 증가하고 있는 것으로 나타났다. 특히 업무시간 이외의 시간대에 이용률이 업무시간대와 같은 이용률을 보임으로써 이용시간대가 제한되어 있지 않다는 것을 알 수 있다.

이 시스템의 특징으로는 대학도서관 뿐만



〈그림 2〉 MyWebLibrarian 질문화면

아니라 공공도서관 및 병원도서관 학교도서관들이 함께 통합되었다는 점과 주정부의 지원으로 운영되고 있으며 또한 기존 도서관의 홈페이지를 통하여 인증을 받지 않아도 누구나 질문을 할 수 있다는 점, 이용자들에게 답변만을 제공하기 보다는 답변을 찾을 수 있도록 유도하는 점 등이 특색이다. 질문유형에서는 연구조사형이 높은 비율을 차지하고 있듯이 답변도 각 분야의 주제전문사서에 의하여 이루어지고 있다. 사서로부터 답변은 실시간 이루어질 뿐만 아니라 대화내용이 다시 e-mail로 보내어져 오기 때문에 보다 더 정확한 근거 자료가 되게 하고 있다. 인터페이스적인 면에서는 QuestionPoint처럼 이용자들이 쉽게 인지 할 수 있도록 그 명칭이 통일되어 있었다.

3. 국내 대학도서관의 디지털참고봉사 현황

국내 대학도서관의 디지털참고봉사 현황을 살펴보면 대부분의 도서관들은 도서관 이용에 관련된 내용 위주로 질문을 받고 답변하는 기능으로만 사용하고 있을 뿐 심도 있는 참고봉사로서 그 기능을 살리지 못하고 있다(이용봉 2002). 이러한 원인을 담당사서로부터 직접 들어보면 “관리자들은 주로 업무와 관련된 질문에는 신속하게 대응하지만 참고질문은 주로 참고사서들에게 일임하고 있다.” “학생들은 무조건 질문부터 먼저 하는 경우가 많은데 이러한 질문들은 대부분 홈페이지를 자세히 읽어 보면 해결할 수 있는 것들이다.” “연구조사형과 같은 질문은 많지 않다. 비록 어려운 질문도 접수되지만 대부분 답변이 가능하다. 그러나 가끔 답변에 한계를 느낄 때가 있다.” “이

공계통의 질문들은 인문사회학을 한 우리 사서들에게 매우 어려운 경우가 많다. 심지어 유사한 계통을 공부한 대학원생들도 모르는 경우가 많다.”와 같은 것을 지적하고 있다. 이를 종합해 보면 관리자들의 관심부족, 이용자들의 인식부족, 사서들의 주제전문지식 부족 등이 국내 디지털참고봉사의 문제점이라고 할 수 있다. 이를 해결하기 위한 방안으로 저자가 디지털참고봉사의 통합화를 제시하였는데 여섯 명의 사서 중에 오직 한 명의 사서만이 통합형참고봉사에 대하여 알고 있었고, 나머지 다섯 명은 설명을 듣고 난 후 매우 긍정적인 반응을 보였다. 다음은 국내 대학도서관의 디지털참고봉사의 문제점을 게시판에 나타난 내용을 근거로 분석한 내용이다.

3. 1 질문 유형과 답변의 질

일부 대학도서관에서는 소속 이용자들만이 질문 할 수 있고 열람할 수 있도록 사용이 제한되어 있지만 대부분 대학도서관에서는 누구나 질문 및 열람을 할 수 있도록 개방되어 있다. 개방되어 있는 도서관 홈페이지에서 이루어

어지는 질문을 분석하여 보면 아래 <표 4>에서 보는 바와 같이 설명요구형 질문이나 연구조사형 질문들 보다는 위치요구형 질문이나 즉답형 질문들이 대부분을 차지하고 있는 것을 알 수 있다.

구체적으로는 도서관 이용법에 관련된 질문이 가장 많았다. 대표적으로 “대출가능 인데 서기에는 책이 없습니다. 어떻게 된 일입니까”, “전자저널의 원문보기를 어떻게 합니까”, “예약은 어떻게 합니까”, “휴학생들도 도서관을 이용할 수 있습니까” 등과 같은 즉답이 가능한 단순한 질문 위주로 되어 있다. 이들에 대한 답변은 대부분 당일에 이루어졌다.

즉답이 가능한 질문 이외에 설명요구형 질문으로는 “저널의 impact factor값은 어떻게 찾습니까?”, “일본의 석박사학위논문은 어떻게 구합니까.” “산업기술 기반과제 최종보고서는 어떻게 찾을 수 있습니까?” “논문을 준비하고 있는 학생입니다. 논문을 쓰려고 하는데 규격이 어떻게 되는지 궁금한데 그것에 관계된 책이 없는지요?” 등이 있다. 이러한 설명요구형 질문들은 각 대학별로 최근에 접수된 100건 질문 중에 평균 6건 정도밖에 되지 않

<표 4> 도서관별 질문 유형

<단위 : 건>

질문유형 도서관	즉답형	위치요구형	설명요구형	연구조사형	계
A도서관	63	32	4	1	100
B도서관	60	29	3	8	100
C도서관	53	44	2	1	100
D도서관	63	18	9	10	100
E도서관	71	14	9	6	100
F도서관	55	27	8	10	100
계	365(61%)	164(27%)	35(6%)	36(6%)	600(100%)

았다. 이들에 대한 사서들의 답변도 대부분 충실하게 이루어졌다.

하지만 연구조사형 질문들은 평균 6건 이하 인데도 불구하고 사서가 답변하는데 어려움을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 대표적인 연구조사형 질문에는 다음과 같은 것들이 있었다.

①“곤충과 벌레가 들을 수 있거나 들을 수 없는 음파의 영역 대와 곤충과 벌레들이 싫어하는 음파의 영역 대를 알 수 있는 책을 찾으려고 합니다. 벌레, 음파 등으로 검색해 보았지만 만족스러운 결과를 찾을 수 없었습니다. 어떤 책을 보면 되는지 조언 부탁드립니다.”
 ②“마산만 오염상태와 그 대책에 관한 자료를 찾으려고 합니다. 이에 해당하는 도서는 없는 것 같은데... 자료가 따로 있나요?”
 ③“지방자치단체에 대한 조사를 하면서 부산영화제가 부산시에 끼친 영향에 대해 알아보려고 하는데 저희 학교 도서관에는 관련 서적이나 학위논문이 하나도 없어서 조사하는데 많은 어려움을 겪고 있습니다.. 혹시나 이곳에 올리면 도움을 주실 것 같아서..^^ 이렇게 글을 올립니다..” 이들에 대한 답변은 각각 다음과 같이 이루어졌다. 먼저 ①에 대한 답변은 “국내 학술지 기사 색인을 검색해 보았지만 원하시는 내용을 찾지 못했습니다. 곤충생리학 분야의 책을 보면 청각에 대한 간단한 설명을 보실 수는 있습니다. 일단 “곤충생리학”(저자 이경로, 청구기호 595.701 001가)에서 감각계(305쪽)를 찾아보세요”와 같이 답변 되었다. 이 질문에 답변하기 위해서 담당사서는 박사 과정에 있는 대학원생 2명으로부터 자문을 구하여 답변을 하였다고 한다. ②번 질문에 대한 답변은 “문의하신 마산만 오염에 관한 자료는

K대학교 석사학위논문 및 국회전자도서관 자료 검색을 하면 관련자료를 찾을 수 있습니다. 자세한 내용은 도서관 2층 학위논문실을 직접 방문하거나 담당자에게 전화(000-0000)로 문의 바랍니다. 또한 K대학교 환경문제연구소(000-0000)로 문의하시면 더 많은 정보를 얻을 수 있습니다.”와 같이 이루어 졌고, ③번 질문에 대한 답변은 “국회전자도서관에서 검색한 결과입니다. 논문의 원문을 보시려면, 중앙도서관 국내학술잡지실(전화000-0000)이나 참고자료실(전화 000-0000)에 방문하여 컴퓨터를 통해 원문을 볼 수 있으며, 프린트도 할 수 있습니다. 아래에 목차를 포함시켜 놓았으니 참고하시기 바랍니다.<생략>”와 같이 답변이 이루어졌다.

위의 질문들에 대한 답변은 사서들이 최선을 다하여 답변을 한 경우이고 이외에 연구조사형 질문에는 답변을 하지 못한 상태로 있는 경우가 4건이나 되었다. 대표적으로 “1991년에 미국 샌프란시스코에서 열렸던 The 99th Annual Convention of the American Psychological Association중 Concept mapping in counseling psychology research 라는 제목의 Symposium 자료를 구할 수 있는지요? 너무 필요한 자료인데 웹에서 뒤지기에는 어려움이 있고 그 당시 그 심포지움의 좌장이었던 Mark A. Kunkel 이라는 West Georgia 대학의 교수의 메일 주소 알아낸 게 고작입니다. Proceeding의 형식으로 자료가 있을 법도 한데 도서관 등에서는 찾기가 어렵군요, 무슨 방법이 없을까요?”, “디지털 시대의 글읽기와 서술방법에 대하여 어떻게 자료를 찾을 수 있는지 꼭 좀 알려주세요”, “추출과 삼

투추출에 관련된 내용은 어디서 찾아야 하나요?” 등과 같은 질문은 아직도 답변이 안되고 있거나 답변이 매우 부실한 상태로 남아있다.

조사결과에 의하면 연구조사형 질문에 대한 답변이 충실하게 이루어지는 경우와 그렇지 않는 경우로 확연하게 구분되었다. 답변이 충실하게 잘 이루어지는 경우에는 특정한 참고사서의 개인적인 능력에 따라 많이 좌우되고 있는 것으로 파악되었다.

3. 2 답변 시간

연구대상으로 선정한 대학도서관의 홈페이지에서 이루어진 질문에 대한 답변시간은 아래 <표 5>와 같다.

당일에 답변이 이루어지는 비율은 27%, 다음날 이루어지는 경우에는 38%, 2~3일이 소요되는 경우에는 21%, 4~6일이 소요되는 경우에는 11%, 무응답이 3%를 차지하였다. 당일 답변이나 24시간 이내 답변이 빠르게 이루어지는 경우에는 주로 도서관 이용법에 관련된 즉답형 질문이나 문헌정보활용에 대한 설명요구형 질문과 같은 것으로 나타났고, 답

변이 24시간 이내에 이루어지지 않는 것과 무응답인 경우에는 연구조사형 질문뿐만 아니라 참고질의형 범주에 들어가지 않는 것이거나 혹은 토요일이나 연휴 때 질문한 것들이 대부분이었다. 특히 설명요구형 질문이나 연구조사형 질문에는 이용자들이 “급한 질문입니다.”와 같은 코멘트를 달고 답변을 신속하게 요구하는 경우가 많았지만 이들에 대한 답변은 대체로 신속하게 이루어지지 않고 있었다. 그러나 사서들이 잘 알고 있거나 혹은 업무와 관련된 분야는 빠르게 답변이 이루어지고 있었듯이 답변을 위한 사서들이 주제전문분야에 충분한 지식을 갖추고 있으면 연구조사형 질문에 대한 답변도 빠르게 이루어질 가능성이 높은 것으로 판단된다.

3. 3 답변 담당부서

답변을 담당하는 부서를 보면 한 개 대학만이 주제별로 나누어져 있고 나머지 다섯 개 대학도서관들은 모두 한군데서 통합하여 질문을 받고 있었다. 그러나 이에 대한 답변은 각 업무부서별 담당자에 의하여 이루어지고 있었

<표 5> 도서관별 답변 시간

<단위 : 건>

답변시간 도서관	당일	1일	2~3일	4~6일	무응답	계
A도서관	28	35	19	12	6	100
B도서관	33	39	17	11	0	100
C도서관	23	36	29	9	3	100
D도서관	24	42	25	7	2	100
E도서관	25	39	16	15	5	100
F도서관	29	37	20	12	2	100
계	162(27%)	228(38%)	126(21%)	66(11%)	18(3%)	600(100%)

다. 답변자들의 소속을 보면 학습정보지원실, 참고열람실, 대출계, 전자정보실, 사회과학실, 정리계, 문헌복사담당, 고서계, 연속간행물실 등으로 도서관의 각 업무부서에서 골고루 이루어지고 있었다.

도서관 업무에 관련된 답변들은 담당사서에 의하여 충실하게 이루어졌지만 설명요구형 질문과 연구조사형 질문에 대한 답변은 참고열람실에서 한두 명의 사서가 모든 주제분야를 담당하고 있었다. 이들 참고사서들은 보다 충실한 답변을 위하여 상급자로부터 추가적인 보충 답변을 하도록 지시 받은 경우는 한 개 대학도서관을 제외한 나머지 다섯 개 대학도서관에서는 거의 없었다. 이는 상급관리자들이 기본업무에 관련된 질문에는 관심이 높으나 연구조사형 질문과 같은 것에는 관심이 부족하다는 것을 의미하며 아직도 디지털참고봉사의 중요성을 각 도서관에서 크게 인식하고 있지 못하다는 뜻이기도 하다.

현재 적극적으로 디지털참고봉사가 이루어지고 있는 경우는 크게 2가지 경우로 구분되고 있었다. 즉 대학도서관 관장의 적극적인 독려가 있는 경우와 능력 있는 참고사서의 개인적인 노력으로 적극적인 서비스가 이루어지는 경우가 있다. 이것으로 볼 때 각 대학도서관에서는 디지털참고봉사를 책임지고 운영할 수 있는 담당부서를 정하는 일이 매우 시급한 것으로 나타났다.

3. 4 인터페이스

사서가 다른 대학도서관의 홈페이지에 접속하여 참고봉사 메뉴를 찾기에는 별 어려움을

느끼지 못하지만 이용자들은 많은 어려움을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 이러한 근거는 이용자들이 게시판과 디지털참고봉사 메뉴를 구분하지 못하여 참고질의를 게시판에 질문을 하고 있는 경우가 많은 것을 보면 알 수 있다. 조사대상 여섯 개 대학 중에서 한 개 대학도서관은 게시판과 디지털참고봉사 기능을 하나로 통합하여 운영하고 있고, 또 다른 하나의 대학은 꾸준히 이용자들을 교육시켜 이용자들로 하여금 분명히 구분할 수 있도록 한 경우도 있었다.

디지털참고봉사 메뉴들을 게시판과 함께 초기화면에 위치시키고 있는 경우에는 눈에는 잘 보였지만 각 도서관마다 디지털참고봉사를 위한 메뉴의 명칭이 참고질의서비스, 온라인참고봉사, 질의응답, 참고질의응답, 학술정보질의응답, 참고질의응답서비스 등과 같이 서로 다르기 때문에 이용자들에게 혼란을 끼치고 있다. 또 초기화면에서 보이지 않는 참고봉사 메뉴는 대부분 도서관서비스라는 상위메뉴 아래 위치하고 있었으며 이들을 찾아가기 위해서는 2~3번의 클릭단계를 거치게 되어 있었다.

이와 같이 홈페이지를 통하여 제공되는 디지털참고봉사는 이용자들의 참고봉사에 대한 이해부족과 어려운 전문용어 및 쉽게 눈에 보이지 않는 메뉴 등으로 인하여 이용자와 사서 사이의 인터페이스가 개선되어야 할 부분이 많은 것으로 나타났다.

3. 5 커뮤니케이션 도구

사서와 이용자간의 대화를 위한 도구로는 이메일과 전자게시판, 메신저 등이 있지만 국내 대학도서관에서는 대부분 전자게시판 형태

를 이용하고 있다. 이러한 전자게시판 방식에서 비록 일부 대학도서관은 이용자를 아이디(ID) 접근 방식으로 제한하고 있지만, 대부분 도서관들은 접근에 아무런 제한을 두지 않고 있어 누구나 질문이 가능한 형태이다. 이들이 사용하는 게시판은 질문의 내용을 입력할 수 있는 다양한 양식을 별도로 추가하지 않고 대부분 질문자 성명, 질문 제목, 질문 내용으로 간단히 구성되어 있다. 하지만 열람할 수 있는 형태는 도서관에 따라 약간씩 다르다. 즉 질문과 답변이 서로 다른 화면에 배치 되어 있는 경우도 있고 하나의 화면에 질문과 답변을 동시에 볼 수 있도록 되어 있는 경우도 있다. 하나의 화면에서 질문과 답변을 볼 수 있게 된 경우에는 이용자 측면에서는 답변을 보기 위해 한단계 더 거쳐야 하는 과정을 줄여줌으로써 보다 더 편리하게 이용할 수 있다.

이러한 전자게시판 방식은 누가 어떤 질문을 했고 어떤 답변을 했는지 누구나 볼 수 있기 때문에 사적인 질문을 할 경우나 또는 자신의 관심분야와 연구분야를 남에게 알리고 싶지 않는 이용자들에게는 기피하게 하는 요인이 되기도 한다. 뿐만 아니라 이용자들은 답변을 보기 위해서 도서관 홈페이지를 재방문해야 된다는 번거로움이 있고 심지어 질문과 답변이 빈번히 이루어져 페이지가 넘어갈 경우에는 해당 질문과 답변을 찾으려면 여러 단계를 거쳐야 하는 어려움이 있다.

4. 통합 분야

국내 대학도서관들은 여러 가지 환경적인

제약으로 인하여 개별적으로 디지털참고봉사를 수행하는 데 많은 어려움이 있는 것으로 나타났다. 그러나 주제전문사서의 공통활용, 디지털참고봉사의 통합관리, 이용자들이 쉽게 인지하기 쉬운 인터페이스 개발 그리고 이를 시스템적으로 종합운영할 수 있는 프로그램이 개발된다면 보다 심도 있는 디지털참고봉사가 될 것으로 본다.

4.1 주제전문사서

비록 일부 대학도서관에서는 디지털참고봉사업무를 사서들의 고유업무로 인정하여, 인문과학, 사회과학, 자연과학 분야로 나누어 서비스 하고 있는 경우도 있었지만 이들 도서관의 사서들도 다른 도서관의 사서들처럼 특정한 분야의 전문지식이 부족하여 심도 있는 답변에 어려움을 많이 느꼈다고 하였다. 전통적으로 이루어지는 면대면 참고봉사에서는 주제전문지식이 부족하여 답변이 부족하더라도 사서가 친절하게 이용자들을 대하면 이용자들은 큰 불만을 표시하지 않았다. 하지만 디지털공간의 참고봉사에서는 친절을 표현할 방법이 부족할 뿐만 아니라 이용자들은 오직 빠르고 질적으로 우수한 답변만을 원하기 때문에 답변의 내용으로만 서비스의 품질을 판단하게 된다. 이러한 이용자들로부터 사서들이 신뢰를 얻기 위해서는 우선 답변의 질이 높아야 한다. 이를 위해서 사서들은 특정한 주제분야에 대한 전문지식을 갖추어 질문에 대한 키워드 선출을 정확히 할 수 있어야 하고 참고정보원을 선별할 수 있어야 한다. 나아가 주제분야에 대한 인터넷 콘텐츠의 변화

를 항상 체크하고 분류할 수 있는 능력뿐만 아니라 콘텐츠를 이해할 수 있는 외국어 해독 능력은 필수적 이라는 것이 대부분의 사서들의 의견 이었다.

그러나 이러한 주제전문 사서제는 국내의 환경으로 미루어 볼 때 당장 시행하기가 어려운 면이 많다(정동렬 2002). 이에 대한 대처 방안으로 각 도서관별로 1~2개 주제분야를 선정하여 사서로 하여금 기본적인 전공과목을 이수하게 하는 등 장기적인 계획에 따라 주제전문사서를 양성하여 이들을 인터넷상에서 통합하면 전체 주제분야를 한 곳에서 서비스할 수 있다.

4. 2 관리기관

각 도서관별로 분산되어 있는 주제전문사서를 원활하게 운영하기 위해서는 전체적인 운영을 책임질 기관이나 혹은 조직이 필요하다. QuestionPoint의 경우에는 OCLC가 관리 운영하고 있으며, MyWebLibrarian은 주정부에서 별도의 법인을 만들어 관리운영하고 있는 것처럼 선진 사례들은 대부분 가상공간의 이용자들에게 대한 중요성을 인식하여 별도의 운영조직이나 기관을 두고 있다.

운영을 맡은 관리기관은 사서들로 하여금 빠르고 정확한 답변을 제공하여 이용자들이 만족할 수 있도록 독려하고, 이용자들이 계속적으로 재이용할 수 있도록 문제점을 개선하고, 홍보, 비용처리, 시간분배와 같은 일을 하게 된다. 국내에서 이런 일을 담당할 기관으로는 한국교육학술정보원이나 아니면 사립대학교도서관협의회 혹은 국공립대학교도서관협의회

와 같은 조직에서 별도의 조직을 만들어 운영할 수 있다.

4. 3 인터페이스

질문들 중에는 굳이 사서가 답변을 하지 않더라도 홈페이지에서 도서관 이용법에 관련된 분야를 읽어보면 스스로 해결할 수 있는 데도 불구하고 직접 질문하는 경우가 많다. 또 홈페이지에 게시판과 참고봉사 메뉴를 별도로 운영하고 있지만 이용자들은 구분하지 못하고 질문하는 경우가 많다. 이런 원인에는 물론 이용자들이 스스로 찾아보기를 꺼리는 것도 있지만 홈페이지의 인터페이스가 이용자 위주로 되어있지 않은 것도 하나의 이유가 된다. 이것은 미국의회도서관이 웹상에서 이용자들의 행동을 로그분석 한 결과를 보면 더욱 분명해진다. 이 조사에서 많은 이용자들은 복잡한 도서관 홈페이지에서 자신들이 원하는 추가적인 참고봉사 메뉴를 찾지 못하고 그냥 지나치는 경우가 많았고 또 참고봉사 메뉴를 사용한 경우에는 더 이상 다른 사이트로 클릭해가지 않는 것으로 나타났다(Kresh 2003). 이것은 도서관 홈페이지에서 참고봉사 메뉴의 위치가 얼마나 중요한지 나타내주는 자료가 된다.

그러나 위치도 중요하지만 이용자들이 쉽게 인지하지 못하는 것도 문제점이며 또한 이용자들에게 더 어려운 부분은 메뉴 명칭의 이해부족과 이용자들이 원하는 메뉴를 찾아가기까지의 복잡한 네비게이션 과정이다. 선진 사례에서는 이를 해결하기 위하여 도서관 홈페이지에서 'Ask a librarian' 과 같은 명칭으

로 통일하여 사용하고 있고, 또 아래 <그림 3>과 같은 공통로고를 개발하여 이용자들로 하여금 쉽게 접근할 수 있도록 하고 있다.

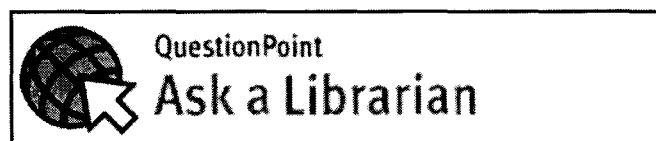
국내 대학도서관에서 이를 적용하기 위해서는 우선 '사서에게 물어보세요'와 같은 통합된 명칭과 통합된 로고를 사용함으로써, 각 대학 도서관 홈페이지의 초기화면에서 동일한 위치에 배치함으로써 인터넷 공간에서 정보 안내 표지판 역할을 할 수 있다.

4. 4 프로그램

참고사서가 비록 특정한 분야의 전문지식이 있고 인터페이스가 체계적이라도 답변시간이 늦어지면 이용자로 부터 외면 당하기 쉽다. 특히 일부 도서관에서는 답변시간이 늦어서 이용자로 부터 불평이 많은 경우가 나타났는데 이는 답변이 주로 이메일이나 게시판에 의하여 이루어지고, 실시간으로 이루어지지 않기 때문에 잠시라도 소홀히 하면 이용자로 부터 불평이 나올 수 있다. 빠른 응답은 사서가 해당분야의 전문지식과 참고정보원을 얼마나 많이 알고 있느냐 하는 것과 관련이 있지만 외국 사례처럼 채팅방식으로 실시간 서비스함으로써 빨리 답변할 수 있도록 하는 것도 필요하다. 또한 접수된 질문이 적합한 사서가 답변할 수 있도록 증재해 주는 데 소

요되는 시간도 최소화 되어야 한다. 이와 같이 통합형디지털참고봉사는 이를 관리운영할 수 있는 기관이나 조직도 필요하지만 많은 주제전문 사서들이 하나의 시스템에서 유기적으로 운영될 수 있는 프로그램 개발도 중요한 부분이다.

프로그램으로는 QuestionPoint나 My-WebLibrarian에서 사용하는 것과 같이 각 도서관이나 이용자들이 별도의 추가적인 소프트웨어나 하드웨어의 설치가 필요 없이 웹브라우저에서 바로 실행되도록 해야 한다. 이외에 디지털참고봉사를 위해 프로그램이 갖추어야 할 요소에는 이용자로 부터 이메일과 채팅으로 질문을 접수 받고 답변하는 부분을 비롯하여 질문을 각 주제전문사서에게 분배하는 부분, 기존 질문과 유사하면 자동적으로 지식베이스에서 발견되게 하는 부분, 질문과 답변내용을 저장하는 지식베이스 부분 등이 필요하다. 특히 이용자와 사서간에는 전자우편이나 채팅서비스를 통하여 사생활이 보호될 수 있고 실시간으로 서비스가 가능한 도구를 사용해야 하고, 또 지식베이스에는 언제나 재사용이 가능할 수 있도록 체계적으로 자료를 구조화 시킬 수 있어야 한다. 이러한 기능을 하는 통합형디지털참고봉사 전용프로그램으로는 이미 여러 개가 개발되어 있기에 이들을 참조하는 것도 하나의 방법이다.



<그림 3> QuestionPoint의 로고

5. 결 론

이상으로 국내 대학도서관들의 디지털참고봉사의 운영사례를 종합해 본 결과 국내 대학도서관들은 디지털참고봉사 기능을 단순히 도서관 이용법을 알리는 도구로 많이 사용되고 있는 것을 알 수 있었다. 특히 이용자들의 질문 유형을 살펴보면 즉답형 질문이나 위치요구형 질문이 대부분을 차지 하였으며, 설명요구형 질문이나 연구조사형 질문은 극소수에 불과한 것으로 나타났다. 답변에 걸리는 시간에서는 즉답형과 위치요구형 질문들은 당일이나 혹은 24시간 이내에 답변이 이루어지고 있었지만, 설명요구형 질문들은 2~3일이 소요되었으며, 일부 연구조사형 질문들은 무응답인 상태로 남아 있는 경우가 있었다.

이러한 원인을 현재 디지털참고봉사를 담당하고 있는 사서들과 인터뷰한 내용으로 분석해 보면 주제전문사서의 부족과 관리자들의 관심부족 및 홍보부족 그리고 홈페이지의 인터페이스에 대한 이용자들의 인지 부족 등으로 나타났다. 특히 이들 참고사서들은 주제분야에 대한 전문지식이 부족함으로써 답변을 빠르게 제공하지 못하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 이런 사실은 사서들이 디지털참고봉사를 적극적으로 홍보하지 못하는 원인이

되기도 한다. 이를 미루어 볼 때 사서들의 주제전문지식의 부족이 디지털참고봉사에서 가장 큰 문제점으로 지적할 수 있다.

이를 극복하기 위해서는 사서들이 주제분야별로 전문지식을 갖추는 일이 우선적이지만 국내의 도서관 환경에서는 각 도서관마다 모든 분야에 걸쳐 주제전문사서를 양성하기에는 어려운 점이 많다. 따라서 이러한 어려운 문제를 각 도서관들이 분담하여 분야별로 주제사서를 양성하여 이들을 하나의 시스템으로 통합하여 관리 운영하면, 이용자들은 모든 분야에 걸쳐 질적으로 우수한 정보서비스를 받을 수 있다는 것을 외국의 사례를 통해서 확인할 수 있었다.

주제전문사서를 사전에 확보하는 것 이외에 통합형디지털참고봉사가 효율적으로 운영되기 위해서는 우선적으로 디지털참고봉사 업무를 사서들의 고유업무로 인정하고 또 시스템을 프로그래밍화 하여 이를 종합적으로 관리할 수 있는 별도의 조직이 필요한 것으로 나타났다. 그러나 이러한 통합형디지털참고봉사는 여러 도서관이 연합된 형태이기 때문에 주제분배나 혹은 답변 지연 문제 해결 및 담당 사서의 숫자 배분 문제에 따른 업무부담의 불공평과 같은 문제점들에 대한 해결 방안이 추가적으로 연구되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

김미현. 2000. 원거리 이용자들의 도서관 서비스 이용과 선호도에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 34(3): 61-76.

배순자. 2002. 국내 참고봉사 연구의 통시적 변천에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 36(1): 111-125.

- 이숙희. 2001. 인터넷상의 주제별 정보 게이트 웨이에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 35(1): 28-45.
- 이용봉. 2002. 이용자 서비스의 품질 향상을 위한 웹사이트 사용성 평가에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 36(4): 311-329.
- 정동렬. 2002. 지식기반시대 대학도서관의 주제전문화 역할 방향에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 36(3): 5-23.
- 최상기. 2002. 가상교육의 성공적 지원을 위한 대학도서관의 역할 및 기능. 『한국문헌정보학회지』, 36(2): 265-292.
- Allen, Mathew. 1998. "Libraries and information technology: towards the twenty-first century". *The Australian Library Journal*, no.2: 89-96.
- Debbie, Lock & Jennifer Nordon. 1998. "Designing DiLIS: a distance learner's information service". *Journal of Librarianship and Information Science*, 30(4): 241-248.
- Garrod, Penny. 1999. "Survival strategies in the Learning Age hybrid staff and hybrid libraries". *Aslib Proceedings*, 51(6): 182-196.
- Kresh, Diane. 2003. "Digital reference: making it work for you." <cited 20003.4.20].
<http://www.loc.gov/rr/digiref/DKALABooth_files/frame.htm>
- Mabry, Celia Hales. 2001. *Doing the work of reference: Practical Tips for Excelling as a Reference Librarian*. New York: Haworth Press.
- Nardi, Bonnie A.. 2003. "Information ecologies." [cited 2003.3.17].
<<http://www.loc.gov/rr/digiref/archive/nardi.html>>
- Tenopir, Carol. 1998. "The Impact of Digital Reference on Librarians and Library Users". *ONLINE*, 22(6): 84-87.
- VRD. 2003. "Guidelines for Information Specialists of K-12 Digital Reference Services." [cited 2003.4.2].
<<http://www.vrd.org/training/guide.shtml>>
- Wang, Andrew. 2003. OCLC Question Point Service. 『OCLC Global Reference Service Network Seminar』, 2003년 4월1일. [서울: 예술의전당].