

중국 대학도서관 가상참고서가의 구축현황과 분석*

On the Virtual Reference Shelves of Chinese University Libraries

함 연 금(Yan-Jin Xian)**

박 준 식(Joon-Shik Park)***

< 목 차 >

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| I. 서론 | III. 중국 대학도서관의 가상참고서가
구축형태와 분석 |
| 1. 연구목적 및 필요성 | 1. 분석대상 및 분석방법 |
| 2. 연구의 방법과 제한 | 2. 개괄적인 현황 분석 |
| 3. 선행연구 | 3. 가상참고서가의 분석과 결과 |
| II. 이론적 배경 | IV. 결론 및 제언 |
| 1. 참고정보원의 개념과 범위의 확대 | |
| 2. 가상참고서가의 정의 및 평가기준 | |

초 록

본 연구는 중국 대학도서관의 가상참고서가 구축 현황을 조사, 분석함으로써 문제점을 발견하고, 가상참고서가 향후 지향해야 할 방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 본 연구에서는 이를 위해 가상참고서가의 이론적 토대를 마련하였다. 그리고 이 이론에 근거하여 가상참고서가의 평가기준을 세우고 이 기준에 따라 중국 “985프로젝트”에 입선된 38개 대학도서관을 중심으로 가상참고서가의 구축현황을 분석함으로써 협동구축의 당위성을 이끌어냈다.

키워드: 가상참고서가, 주제가이드, 참고정보원, 인터넷 정보서비스

ABSTRACT

The purpose of the research is to find out its problems and to suggest its solution by investigating and analyzing the present condition of the Virtual Reference Shelves establishment in Chinese university libraries. To achieve the goal, this study establishes theoretical foundations for virtual reference shelves. The evaluation standard was set up on the basis of this theoretical foundation. The 38 university libraries, which had been selected in 985 Project were analyzed by this evaluation standard. The results are used to justify the cooperative establishment for virtual reference shelves.

Keywords: Virtual Reference Shelves, Subject Guide, Reference Resources,
Internet Reference Service

* 이 논문은 2007년도 계명대학교 대학원 학생학술연구장학금에 의해 연구되었음.

** 전 중국수도체육대학교 도서관 사서(xyj0812@msn.com)(제1저자)

*** 계명대학교 문헌정보학과 교수(jspark@kmu.ac.kr)(공동저자)

• 접수일: 2008년 5월 13일 • 초심사일: 2008년 5월 26일 • 최종심사일: 2008년 6월 21일

I. 서론

1. 연구목적 및 필요성

인터넷과 정보통신기술의 발달과 더불어 이용자들은 언제, 어디서나 손쉽게 정보에 접근할 수 있게 되었다. 반면에 너무 많은 정보가 생산, 유통됨에 따라 이용자들은 오히려 자신이 원하는 정보를 탐색하고 입수하는 일이 갈수록 어려워지게 되었다. 많은 연구에서 현재 이용자들이 도서관 자원에 앞서 구글과 같은 검색엔진을 통해 정보를 얻거나 아예 도서관 홈페이지를 방문하지 않는 것으로 조사되었다.¹⁾ 이는 많은 유용한 정보들이 인터넷에 산재돼 있고, 이용자들은 도서관 보다는 인터넷 이용에 더 익숙하기 때문이다. 따라서 산재되어 있는 인터넷환경의 유용한 참고정보원을 수집하고 평가하여 유용한 정보원을 선정하며 이를 체계적으로 재 조직화 하여 제공함으로써 이용자들의 시간을 절약하고 도서관 참고사서의 위상을 높여야 할 필요성이 있다.

최근 들어 웹상에서 이러한 유용한 인터넷 자원을 수집·평가·선정·체계화하여 가상참고서가를 구축하여 제공하고 있는 사례들을 많이 볼 수 있다. 그 중에서 인터넷공공도서관(Internet Public Library)의 즉답형 참고정보원(ready reference collection), 덴버대학도서관의 일반참고정보원(general references), 일리노이대학도서관의 온라인 참고정보원(online reference collection), 미시건 대학전자도서관의 추천사이트(recommended web site), Refdesk.com 등은 가상참고서가를 비교적 잘 구축하고 있는 사례로 꼽을 수 있다.

마찬가지로 중국의 많은 대학도서관들도 홈페이지를 통해 가상참고서가를 구축하여 정보서비스를 제공하고 있다. 특히 중국고등교육문헌보장시스템(China Academic Library & Information System, 이하 CALIS)²⁾이 주관하고, 54개 대학도서관이 컨소시엄을 구축하고 있는 중점학과 인터넷자원 네비게이션(The Navigation of Net Resources of Key Discipline)은 단일 도서관의 한계에서 벗어나 도서관 간의 협력으로 제공하고 있는 매우 유용한 주제별게이트웨이이다. 그러나 국가에서 많은 예산을 투자하고 대학도서관 참고사서들이 많은 시간과 비용을 들여 가상참고서가를 협동구축하여 서비스를 제공하는 한편, 단일 도서관들도 자체적으로 유사한 노력을 기울이고 있지만 가상참고서가의 이용은 너무 저조하다. 중국 대학도서관 이용자들이 대한 연구에서 거의 77%가 인터넷 검색엔진을, 그 다음으로 웹 링크(37%), 단행본 및 학술지(34%), 데이터베이스(32%)를 이용하여 연구를 시작하는 것으로 조사되었다.³⁾ 더 심각한 것은 현재 많은 이용자들이

1) Vaughan C. Judd, Lucy I. Farrow and Betty J. Tims, "Evaluating public web site information : a process and an instrument," *Reference Services Review*, Vol.34, No.1(2006), p.13.

2) CALIS는 교육부의 지도하에 국가의 투자, 선진기술수단, 그리고 대학교의 풍부한 문헌자원과 인력자원을 통합하여 중국 고등교육 디지털 도서관을 핵심으로 하는 고등교육 문헌보장시스템을 건설하고 정보자원을 협동 구축하고 공유하여 사회와 경제의 최대 효익 창출을 목적으로 건립되었다.

아예 도서관 홈페이지를 방문하지 않는다는 것이다.⁴⁾

사정이 이러함에도 가상참고서가의 구축현황이나 운영형태에 대한 분석적인 연구는 전혀 없는 실정이어서 앞으로 실행과정에서 많은 시행착오가 우려된다.

따라서 본 연구는 문헌연구를 통해 가상참고서가에 관한 평가 및 분석기준을 세우고 중국 대학도서관들이 구축하여 운영하고 있는 가상참고서가에 대해 구축현황과 그 운영형태 및 내용을 분석해 보고자 한다.

2. 연구의 방법과 제한

연구의 방법은 문헌연구와 사례조사의 두 가지 방법을 병용하였다. 문헌연구를 통해 국내·외 가상참고서가를 평가하기 위한 기준을 설정하고, 사례연구는 중국의 38개 대학도서관의 홈페이지에 구축된 가상참고서가의 구축과 운영형태를 조사하는데 활용하였다. 주제가이드는 탐색 전략의 향상 및 정보의 접근을 촉진하기 위하여 특정 주제분야의 학문연구에 필요한 참고정보원을 형태별로 선별하여 주제별로 제공하며 연구의 최초의 실마리가 되는 서지가이드이다. 이 서지가이드에는 참고정보원에 대한 소개와 소재위치, 설명을 포함해야 할 뿐만 아니라 정보입수를 위한 방법과 순서, 입문정보 입수를 위한 안내까지도 포함시켜야 한다.⁵⁾ 즉 단행본이나, 전자저널, 색인 및 초록, 인터넷 자원 등과 같은 도서관의 유용한 참고정보원을 선택적으로 제공하는 것이다. 인터넷 상의 산재되어있는 유용한 자원을 선별하여 링크해주는 가상참고서가는 주제가이드의 일부라고 할 수 있다. 본 연구에서는 인터넷자원만을 선별하여 제공하는 사이트를 가상참고서가로 정하고 인터넷 자원뿐 아니라 자관의 기타 참고정보원을 제공하고 있는 사이트를 주제가이드로 구분하였다.

그리고 본 연구는 중국 국가교육위원회 “985프로젝트”⁶⁾ 건설계획에 편입된 38개 대학도서관만을 조사대상으로 삼았기 때문에 연구결과로 나타난 결론은 중국의 전체 대학도서관 가상참고서가의 현황을 대표하지는 않는다.

3) X. Dong. “Searching information and evaluation of internet : a Chinese academic user survey,” *International Information and Library Review*, Vol.35, No.2-4(2003), pp.172-3.

4) Judd, Farrow and Tims, *op. cit.*, p.13.

5) 함연금, 중국 대학도서관의 주제가이드 운용에 관한 분석적 연구(석사학위논문, 계명대학교 대학원 문헌정보학과, 2008), p.12.

6) 중국 정부는 대학개혁을 추진하기 위해 역점 대학을 선정해 지원하는 211프로젝트와 985프로젝트를 진행하고 있다. 211프로젝트는 1993년 21세기를 맞아 중국의 107개 대학을 선정해 대학교와 중점학과를 집중 육성하고 세계 일류대학의 대열에 들게 하려는 계획이다. 985 프로젝트는 1998년 5월4일 베이징대학 개교 100주년 기념일에 장쩌민(江澤民) 당시 국가주석이 역점대학 선정을 강조한 것을 계기로 211 프로젝트 대학 중 38개 학교를 엄선해 지원강도를 높이고 세계 일류대학으로 육성하기 위한 정책이다.

3. 선행연구

미국이나 캐나다 등 선진국가의 대학도서관에서는 가상참고서가 사이트를 별도로 구축하여 제공해 왔다. 그러나 현재 많은 대학도서관에서는 가상참고서를 별도로 제공하지 않고 주제가이드(subject guide) 혹은 패스파인더(pathfinder)라는 사이트에서 인터넷자원이나 웹 자원이라는 카테고리를 통해 제공하고 있다. 이는 한국이나 중국의 대학도서관에서 주로 웹 기반 참고정보원만을 선별하여 가상참고서를 구축하는 형식과 질적인 차이가 있다. 주제가이드와 가상참고서를 별도로 구축하여 주제별로 제공할 경우 이용자들은 자신이 원하는 주제의 참고정보원을 탐색하기 위해 두 가지 경로 즉 가상참고서와 주제가이드를 모두 접근해야 할 불편함이 따른다. 그래서 이 두 형식을 하나의 카테고리로 통합 운영하는 일이 많기 때문에 연구도 자연스럽게 그런 방향으로 전개돼 왔다.

Dupuis⁷⁾는 York 대학도서관의 웹 사이트를 통해 제공하고 있는 콘텐츠의 새로운 조직방법을 고안한 가상참고서가 프로젝트를 소개하였다.

Jackson과 Pellack⁸⁾는 미국연구도서관협회에 참가한 112개 도서관 홈페이지의 철학, 신문 및 통신, 천문학, 화학 등 4개 주제별 범주의 인터넷 가상참고서에 관한 조사를 통해 가상참고서의 웹 정보원의 중복여부를 검토하고, 미국연구도서관협회에 가입한 112개 도서관을 대상으로 설문조사하여 이러한 서비스를 제공하고 있는 사서들의 의식을 조사하였다.

Courtois⁹⁾는 가상참고서가 평가에 사용된 방법을 검토하고 온라인 조사를 통해 George Washington대학교의 Gelman도서관에서 제공하고 있는 80여개 웹 기반 가이드에 대한 이용자 만족도를 측정하였다. 그리고 정기적인 조사 필요성과 조사결과를 향후 가상참고서가 구축의 개선에 반영할 것을 주장하였다.

한국에서의 가상참고서에 관한 연구는 비교적 최근의 일이다.

문정순¹⁰⁾은 국내, 외 대학도서관의 주요 웹 기반 참고정보원 사이트 구축 현황을 파악, 분석하였다. 그리고 웹 기반 참고정보원을 대상으로 한 검색 시스템으로서, 목록요소로 더블링크어를 채택한, 실제로 국내 대학도서관의 참고사서와 이용자들이 활용할 수 있는 웹 기반 참고정보원 사이트

7) John. Dupuis, Patti Pyan, and Merle Steeves, "Creating dynamic subject guides," *New Review of Information Networking* Vol.10, No.2(2004), pp.271-277.
8) Rebecca Jackson and Lorraine J. Pellack, "Internet Subject Guides in Academic Libraries," *Reference & User Services Quarterly* Vol.43, No.4(2004), pp.319-327.
9) M. P. Courtois, Martha E. Higgins, and Aditya Kapur, "Was this guide helpful? Users' perceptions of subject guides," *Reference Services Review*, Vol.33, No.2(2005), pp.188-196.
10) 문정순, "웹 기반 참고정보원 사이트 구축에 관한 연구," *한국도서관·정보학회지*, 제30권, 제4호(2003), pp.229-253.

의 모형을 설계하였다.

김혜경¹¹⁾은 국내 대학도서관에서 제공하고 있는 웹 기반 참고정보원 사이트의 현황을 파악하고 이 사이트에 수록된 정보원을 실증적으로 분석, 평가함으로써 운용경향 및 특성을 파악하고 향후 지향해야 할 방향을 제시하였다.

최상기¹²⁾는 국의 웹 학술정보 주제별게이트웨이 서비스들의 설립 및 운영상에 나타난 특징들을 살펴보고, 웹 학술정보 주제별게이트웨이 서비스를 설립 운영하는데 고려해야할 사항들을 제시하였다.

박준식¹³⁾은 국내 대학도서관의 가상참고서가 협동구축을 위한 기본 방향을 모색하는 것을 목적으로 가상참고서가의 이론적 토대를 정립하고 국내 대학도서관의 가상참고서가 운용실태를 9가지 평가지표를 통해 분석함으로써 협동구축의 당위성을 주장하는 한편 협동의 구체적인 방향을 제시하고 있다.

II. 이론적 배경

1. 참고정보원의 개념과 범위의 확대

정보서비스의 수행에 있어서 3대 요소로 참고정보원, 참고사서, 시설 및 설비를 들 수 있다. 참고사서가 이용자의 질의에 맞는 해답을 제공하기 위해서는 참고정보원에 의존하게 된다. 아무리 훌륭한 참고사서, 그리고 아무리 훌륭한 시설 및 설비를 갖춘 도서관일지라도 참고정보원이 없으면 상상투각에 불과하다. 따라서 참고정보원의 구축은 도서관이 정보서비스를 수행하는데 가장 기본적인 요소라고 할 수 있다.

참고정보원은 기존의 '참고집서' 또는 '참고도서'에 대한 새로운 용어이다. 그러나 지금은 도서관이 주제 부문화되면서 참고자료실도 주제별로 분산되었고, 자료의 형태도 인쇄본에서 다양한 전자적 형태, 나아가 인터넷자원으로 확대되면서 그 개념이 많이 바뀌게 되었다.

1980년대까지만 해도 참고도서는 정보서비스의 가장 유용한 수단으로 인정되었으나 최근에는 형태적인 관점에서 매체가 다양화되고 있다. 비록 참고도서가 도서관장서의 주를 이루고 있지만 시청각자료, CD-ROM, 웹 기반 데이터베이스, DVD, 전자책, 전자저널 등 전자적 형태의 정보원이 원격 접속이 가능하고 손쉽게 저장할 수 있는 등 특징으로 현재는 참고정보원의 한 부분이 되고

11) 김혜경, 한국 대학도서관의 웹기반 참고정보원 사이트에 관한 분석적 연구(석사학위논문, 계명대학교 대학원 문헌정보학과, 2002).

12) 최상기, "웹 학술정보의 주제게이트웨이 구축에 관한 연구," 한국비블리아, 제15권, 제2호(2004), pp.177-194.

13) 박준식, "대학도서관 가상참고서가의 협동구축," 한국도서관·정보학회지, 제36권, 제4호(2005, 12), pp.5-25.

도서관에서 이러한 전자정보원에 대한 구독비중이 늘어나고 있는 상황이다.¹⁴⁾

미국도서관협회 용어사전에서는 참고정보원을 인쇄자료, 시청각자료, 기계가독형 데이터베이스, 도서관에서 작성한 서지기록과 타도서관 및 기관, 그리고 관내·외의 인적 자원까지 포함시키는 개념으로 정의하고 있다.¹⁵⁾

한편, *Online Dictionary for Library and Information Science*에서는 참고정보원을 권위있는 정보를 얻을 수 있는 참고도서, 목록레코드, 인쇄본 색인 초록서비스, 서지 데이터베이스와 같은 제한되지 않은 출판물을 가리킨다고 해석하고 있다. 그리고 권위있는 정보를 제공하기 위해 의지할 수 있는 도서관외의 개인 그리고 서비스 또한 소개를 위한 자원이라고 하였다.¹⁶⁾

본 연구에서는 참고정보원을 관내·외에서 이용할 수 있는 모든 자원 즉 인쇄본 자원 뿐 아니라 전자자원, 그리고 인적자원을 포함하며 전자자원에는 인터넷상의 양질의 참고정보원 즉 네트워크 자원까지 포함하고자 한다.

2. 가상참고서가의 정의 및 평가기준

가. 가상참고서가의 정의

지식과 정보를 전달하는 정보매체의 발달과 기술의 진보는 소유에서 접근으로의 도서관 기능의 변화와 도서관 소장 정보원의 변화를 가져왔다. 이러한 정보환경의 변화와 함께 도서관 이용자들의 정보에 대한 요구도 다양해지고 풍부해졌으며 정보의 입수 방법과 정보의존도가 인쇄매체에서 전자매체, 특히 인터넷자원으로 전환되고 있다.

학술·연구중심인 대학도서관은 정보양상의 변화와 이용자의 다양한 정보요구에 대응하기 위하여 기존의 인쇄매체 제공으로부터 많은 종류의 전자정보원을 구축하여 서비스하고 있다. 특히 인터넷상의 산재된 무수한 정보원을 선별하여 도서관 홈페이지를 통해 제공함으로써 도서관의 참고정보원 범위를 확대하고 이용자들의 정보를 탐색하는 시간을 단축시켜주고 있다.

이와 같이 가상참고서가는 인터넷상에 흩어져 있는 각종 참고정보원 가운데서 참고질문에 대한 해당자원으로서 활용 가치가 높은 자원을 수집하여 자관의 홈페이지에서 재조직, 재배열함으로써 해당 사이트로 직접 이동할 수 있도록 만든 하이퍼링크서비스를 말한다.¹⁷⁾

가상참고서가는 20세기 중반의 인쇄매체와 시청각매체, 그리고 20세기 후반에 등장한 CD-ROM 데이터베이스, 전자저널, 전자책 등 전자매체와 함께 도서관의 중요한 참고정보원으로 중요한 역할

14) 박준식, 참고정보원(대구 : 태일사, 2003), pp.17-18.

15) Heartsill Young, *The ALA Glossary of Library and Information Science*(Chicago : A.L.A., 1983), p.189.

16) Joan M. Reitz, *ODLIS-Online Dictionary for Library and Information Science*, 2005, [cited 2007.8.3].

17) 박준식, "인터넷 환경과 대학참고사서의 새로운 역할모델," 한국도서관·정보학회지, 제34권, 제1호(2003, 3), p.395.

을 하고 있다.

나. 가상참고서가의 평가기준

중국대학도서관에서 제공하고 있는 가상참고서가를 평가 분석하기 위하여 문헌에서 제시된 여러 평가기준을 비교 분석해보았다. 가상참고서가의 평가기준 설정은 <표 1>에서 제시된 것처럼 저자에 따라 다소 차이가 있다. 박준식은 평가요소를 선정기준, 수록범위, 소개 및 유용성, 정확성, 최신성, 주해, 편의성, 분류체계 및 접근성, 검색기법 등 9가지 요소로 설정하였다.¹⁸⁾ 한편 김혜경은 선정기준, 내용, 권위, 최신성, 정확성, 디자인, 검색기능 등 7가지 요소로 설정하였다.¹⁹⁾ 이 두 가지 관점은 약간의 차이는 있으나 크게 보면 유용성, 최신성, 정확성 세 가지 범주로 나눌 수 있다.

<표 1> 가상참고서가의 평가기준 비교

박준식(2005)	김혜경(2002)	
선정기준	범 위	선정기준
수록범위		내 용
소개 및 유용성	내 용	권 위
최신성		최신성
정확성		정확성
주 해	구 조	디 자 인
편의성		
분류체계 및 접근성		
검색기법		검 색 기 능

따라서 본 연구는 <표 1>의 평가기준을 종합하여 중국 대학도서관 가상참고서가의 평가에 적용 가능한 평가기준으로서 크게 유용성, 최신성, 정확성의 세 가지 범주로 나누고 이 범주 아래에서 구체적인 평가요소를 적시하고 한다. 이러한 이 세 가지 기준 아래에 세부 평가항목을 열거하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 중국 대학도서관 가상참고서가의 평가기준

평가기준	평가항목
유용성	사이트 맵 제공
	소개
	주해
	문서 내 아이콘 사용

18) 박준식, *op. cit.*, pp.5-25.
 19) 김혜경, *op. cit.* pp.38-40.

유용성	검색기법	브라우저
		키워드검색
	페이지표시	단일
		복수
	커뮤니케이션도구	전화
		E-mail
제작자		
최신성	갱신주기	
	최종갱신일	표기여부
	갱신항목 표기	표기일
정확성	Dead 링크	항목총수
		데드링크 수
		데드링크 비율(%)
	하이퍼링크제공	
	URL 제공	

〈표 2〉에서 설정한 평가기준, 즉 유용성, 최신성, 정확성에 대해 구체적으로 분석해 보고자 한다.

(1) 유용성

가상참고서가의 유용성은 사이트 맵 및 소개, 주해, 문서 내 아이콘, 검색기법 등의 제공여부, 페이지 표시방식, 이용자와의 커뮤니케이션방식 등과 같은 세부 평가항목을 포함할 수 있다.

가상참고서가의 유용성은 적절한 사이트 맵, 사이트에 관한 소개가 있으며 유용한가, 주해가 있으며 간결한가, 문서 내 아이콘을 사용하는가, 어떤 검색기법을 사용하는가, 페이지는 단일 페이지로 구성되었는가, 아니면 복수 페이지로 구성되었는가, 이용자와의 커뮤니케이션도구로 어떤 방법을 사용하고 있는가 등이다.

여기에서 사이트 소개는 사이트 전반을 이해하는데 필요한 다양한 정보를 포함할 수 있다. 즉 사이트가 만들어지게 된 배경, 서비스 개시 연월일, 목적과 목표, 수집대상 정보원과 정보원의 선정 기준, 운영자와 이용방법 소개 등이 여기에 해당된다. 이 요소는 참고정보원의 일반적인 평가요소에 필수적인 권위와 관련되는 문제로서 대단히 중요하다.

적절한 사이트 맵은 홈페이지 구성을 한 눈에 알아보고 이용할 수 있어 이용자들의 시간을 절약할 수 있어 유용성을 더해준다. 문서 내 아이콘 역시 이용자들의 시간을 절약할 수 있고 이용의 편리를 도모할 수 있다.

주해는 특정 주제명(또는 참고정보원 유형) 아래에 그 주제에 어떤 내용이 포함되는지, 특정 정보원의 서지사항 아래에서는 그 정보원이 어떤 내용으로 구성되어 있는지, 그 정보원으로부터 무슨 정보를 얻을 수 있을지를 판단할 수 있어야 한다.

단일 페이지의 구성은 해당 주제의 참고정보원을 한 눈에 볼 수 있고 프린트하기 편리하며 복사물로 구독할 수 있어 사용에 편리하다. 이용자와의 커뮤니케이션 도구로 주제사서의 전자메일, 전화, 실시간채팅 화면으로의 링크 등을 제공할 수 있다.

가상참고서가가 유용한 정보를 수록하고 프레젠테이션 형식이나 디자인 등이 쉽게 구성되어야만 이용의 편리성을 꾀할 수 있다.

(2) 최신성

가상참고서가의 최신성은 갱신주기, 최종갱신일 표기여부 및 표기일, 갱신항목 표기여부 등을 포함할 수 있다.

이용자, 특히 자연과학분야의 이용자들은 항상 최신의 정보를 적시에 얻을 수 있기를 원한다. 아무리 훌륭한 프레젠테이션 형식을 갖춘 도서관이라 할지라도 정보를 갱신하지 않으면 최신성이 떨어지고 유용성은 더욱 저하된다. 인터넷자원에서 변화는 생명이다. 최종갱신일의 표기 및 갱신항목을 아이콘으로 표기하는 것 또한 매우 중요한 커뮤니케이션 수단이다. 이를 통해 사서는 항상 최신의 참고정보원을 이용자에게 제공하기에 노력하고 있음을 알려주어야 한다.

(3) 정확성

정확성은 서지기술과 하이퍼링크의 정확성을 말한다. 인쇄본일 경우 서지사항은 기사와 단행본에 따라 다르다. 기사의 경우 문헌번호(ISSN), 필자, 기사명, 잡지면, 권호, 발행 연월, 면수 등이 해당되고, 단행본은 문헌번호(ISBN), 저자, 서명, 출판사, 출판년, 면수 등이 해당된다. 이들 요소는 정보탐색의 정확성 및 성공률과 밀접한 관계가 있다. 그러나 인터넷 자원은 주제, URL, 키워드, 제작자, 제작 년 등이 해당된다. 가상참고서가는 하이퍼링크로 해당 정보원에 직접 이동할 수 있으며 서지사항이 수시로 변할 수 있기 때문에 간단한 주제, URL, 키워드 등으로 충분하다.

가상참고서가의 정확성 측면에서의 평가를 위해서는 데드링크 수 및 데드링크 비율, 하이퍼링크 제공여부, URL제공여부 등을 포함할 수 있다. 여기에서 데드링크는 가상참고서가의 정확성 여부를 직접적으로 말해준다.

가상참고서가의 구축에는 참고사서의 많은 시간과 노력이 필요하다. 그리고 정확성을 유지하는 데도 상당한 시간과 노력이 소요된다. 사서가 많은 시간과 노력을 들여 가상참고서가를 구축, 운영하고 있음에도 불구하고 정확성이 결여되면 시스템 전체의 신뢰성이 없어진다. 따라서 정확성 체크에 사용되는 소프트웨어나 도서관 보조직 학생을 통한 정기적인 점검이 필요하다.

Ⅲ. 중국 대학도서관의 가상참고서가 구축형태와 분석

1. 분석대상 및 분석방법

중국의 701개 4년제 대학도서관 중 “985프로젝트”에 입선된 38개 대학도서관을 대상으로 조사하였다. 조사기간은 2007년 7월 1일부터 8월 31일까지이다.

분석방법은 다음과 같다.

- 가. 현황과약을 위해 선정된 38개 대학도서관의 명칭, 가상참고서가 사이트 주소, 사이트 명칭을 살펴본다.
- 나. 명칭, 접근성, 범위, 내용 등 네 가지 범주에 따라 38개 도서관의 개괄적 현황을 조사한다.
- 다. ‘나’에서 얻은 결과에 의해 혼합형과 주제별서가를 운영하고 있는 대학도서관을 대상으로 가상참고서가의 평가기준에 따라 심층 분석한다.

38개 대학도서관의 명칭, 가상참고서가 사이트 주소, 사이트 명칭을 개괄적으로 살펴보면 <표 3>과 같다.

<표 3> 중국 대학도서관 가상참고서가 사이트

	도서관명	주소	명칭
1	北京大學	http://www.lib.pku.edu.cn/portal/index.jsp	주제가이드
2	北京航空航天大學	http://lib.buaa.edu.cn/	-
3	北京理工大學	http://lib.bit.edu.cn/	--
4	北京師範大學	http://www.lib.bnu.edu.cn	주제가이드
5	重慶大學	http://lib.cqu.edu.cn/webopac/resourceView.htm?action=resourceListForCategoryView&categoryId=1180319006968	무료자원
6	大連理工大學	http://www.lib.dlut.edu.cn/layersec.asp?menuID=200600&fatherID=200000&haveChild=1	주제가이드
7	電子科技大學	http://www.lib.uestc.edu.cn/xxfw/navi/index.asp	주제가이드
8	東北大學	http://202.118.8.4/	인터넷가이드
9	東南大學	http://58.192.117.2/Resources/website.jsp	학술사이트추천
10	夏旦大學	http://202.120.227.59/navigator/navigator.asp	국내외도서관
11	國防科技大學	http://library.nudt.edu.cn	인터넷가이드
12	哈爾濱工業大學	http://www.hit.edu.cn/	-
13	湖南大學	http://lib.hnu.cn/	중점학과가이드
14	華南理工大學	http://www.lib.scut.edu.cn/qkyd/server/serverindex.htm	주제가이드
15	華中科技大學	http://202.114.9.3/wldh.nsf/wldh?openpage	인터넷가이드
16	吉林大學	http://lib.jlu.edu.cn/services/xkdh.html	중점학과가이드

17	蘭州大學	http://lib.lzu.edu.cn/	인터넷가이드
18	南京大學	http://202.119.47.3/geo/index.htm	주제가이드
19	南開大學	http://www.lib.nankai.edu.cn/	--
20	清華大學	http://infoweb.lib.tsinghua.edu.cn/	학술정보서비스사이트
21	山東大學	http://202.194.11.42/daohang/	자원가이드
22	上海交通大學	http://www.lib.sjtu.edu.cn/chinese/network__navigation/subindex.htm	인터넷가이드
23	四川大學	http://202.115.54.22:8080/portal/index.jsp	국내외도서관
24	天津大學	http://www.lib.tju.edu.cn/navigation/subject/default.htm	주제가이드
25	同濟大學	http://www.lib.tongji.edu.cn/	인터넷가이드
26	武漢大學	http://www.lib.whu.edu.cn/xkdh/index.asp	중점학과가이드
27	西安交通大學	http://202.117.24.163/lib75/wldh/menu.htm	인터넷가이드
28	西北工業大學	http://www.lib.nwpu.edu.cn/structure/wldh/index.html	인터넷가이드
29	西北農林科技大學	http://lib.nwsuaf.edu.cn/	인터넷자원
30	廈門大學	http://210.34.4.20/cn/	주제가이드
31	浙江大學	http://libweb.zju.edu.cn/user/user-index.jsp	대학가이드
32	中國海洋大學	http://library.ouc.edu.cn/asp/showinfo.asp?paperid=66	무료자원
33	中國科技大學	http://202.38.74.2/other/shujuku/xkdh.htm	주제가이드
34	中國農業大學	http://www.lib.cau.edu.cn/dz8.htm	인터넷자원
35	中國人民大學	http://www.lib.ruc.edu.cn	주제별인터넷자원
36	中南大學	http://202.197.69.1/	중점학과가이드
37	中山大學	http://library.zsu.edu.cn/	인터넷가이드
38	中央民族大學	http://www.lib.cun.edu.cn/	-

* '-' 표기는 도서관 홈페이지에 접근불가, '--'표기는 가상참고서가나 주제가이드를 운영하지 않음을 표시.

총 38개 대학도서관 중 홈페이지에 접근 할 수 없는 도서관은 哈爾濱工業大學, 北京航空航天大學, 中央民族大學 등 3개 도서관이었다. 그리고 가상참고서가나 주제가이드를 제공하고 있지 않는 도서관은 南開大學, 北京理工大學 등 2개 도서관이었다.

유비쿼터스사회에서 홈페이지는 도서관 정보전달의 가장 중요한 창구이다. 위의 3개 대학은 중국의 유명한 대학으로서 최소한 빠른 시일 내에 도서관 서버 등을 점검하여 홈페이지를 이용자들에게 개방하여야 할 것이다.

2. 개괄적인 현황 분석

도서관 홈페이지에 접근가능하고 가상참고서가 혹은 주제가이드를 운영하고 있는 나머지 33개 대학도서관을 현황과약 대상으로 명칭, 접근성, 범위, 내용 별로 운영현황을 개괄적으로 살펴보면 다음과 같다.

가. 명칭

인터넷 환경에서 알기 쉽고 명확한 명칭의 사용은 매우 중요하다. 이는 이용자로 하여금 쉽게 인터넷 환경을 항행하고 원하는 서비스에 접근할 수 있도록 한다. 따라서 도서관 내, 그리고 도서관과 도서관 사이에 통일된 명칭을 사용해야 하며 사서들만 이해하는 도서관 전문용어를 피해야 한다.

〈표 4〉에서 보는 것과 같이 33개 대학도서관은 무려 11가지 명칭을 사용하고 있었다. 그 중 '주제가이드'와 '인터넷가이드'가 각각 9개로 가장 많았다. 즉 이 두 가지 명칭이 전체의 54.6%로 절반 이상을 차지하였다. 이 외에 '중점학과가이드'가 4개, '인터넷자원', '무료자원', '국내외도서관' 등이 각각 2개였고 '학술사이트추천' 등 기타 명칭이 5개였다. 이러한 다양한 명칭은 이용자에게 혼란을 일으킬 수 있다. 이 33개 대학도서관에 관한 사이트 분석을 통해 5개 대학도서관을 제외한 기타 대학도서관은 웹 기반 참고정보원만을 선별하여 제공하고 있었다. 이는 엄밀하게 말하면 가상참고서가지지 주제가이드는 아니다. 따라서 '인터넷가이드'라는 명칭이 실제로 주제가이드를 제공하고 있는 5개 대학도서관을 제외한 대부분 도서관에 적합할 것이다. 즉 도서관에서 제공되는 서비스를 정확하게 표현하고 이용자들도 쉽게 알아볼 수 있을 것이다. 통일된 명칭을 제공함으로써 도서관 간의 일관성을 유지하는 것은 외부 이용자가 방문할 때 혼란을 감소할 수 있다.

〈표 4〉 가상참고서가의 명칭

(2007년 8월 현재)

명칭		도서관 수(개)	비율(%)
	주제가이드	9	27.3
	인터넷가이드	9	27.3
	중점학과가이드	4	12.1
	무료자원	2	6.1
	인터넷자원	2	6.1
	국내외도서관	2	6.1
기	자원가이드	1	3.0
	대학가이드	1	3.0
	학술사이트추천	1	3.0
타	주제별인터넷자원	1	3.0
	학술정보서비스사이트	1	3.0
합계		33	100%

나. 접근성

접근성은 가상참고서가를 평가하는데 매우 중요한 평가지표이다. 특히 오늘과 같은 인터넷 환경에서 자원 공유는 도서관의 위상과 가치를 높일 수 있는 중요한 수단이라고 할 수 있다. 33개 대학

도서관의 접근성에 관한 분석결과 교내 이용자만이 접근가능하고 교외에서 접근할 수 없는 것은 清華大學, 湖南大學, 中南大學 등 3개 도서관이었다. 이 3개 도서관 모두 웹 기반 참고정보원을 주제별로 제공하고 있었다. 清華大學는 18개 주제, 湖南大學는 22개 주제, 中南大學는 17개 주제를 다루고 있었다. 단 외부이용자는 주제별 리스트는 볼 수 있으나 그 세부내용은 접근할 수 없었다.

그리고 中國科技大學, 電子科技大學, 中國人民大學, 北京師範大學, 大連理工大學 등 5개 도서관의 경우 자체로 가상참고서가를 구축하지 않고 CALIS가 주관하고 54개 중국 대학도서관이 컨소시엄으로 구축·제공하고 있는 ‘중점학과 인터넷자원 네비게이션’(THE NAVIGATION OF NET RESOURCES OF KEY DISCIPLINES)²⁰⁾ 사이트로의 링크만 제공하고 있었다. 이는 가상참고서가를 구축하는데 단일 도서관으로는 시간과 노력의 한계를 가지기 때문이다. 중점학과 인터넷자원 네비게이션에 대한 조사는 이 논문에서 제외하고 이에 대한 향후 검토가 필요할 것으로 보인다.

따라서 이하의 조사는 실제로 대학도서관 홈페이지를 통해 단일 웹 기반 참고정보원 즉 가상참고서가나 주제가이드를 구축, 제공하고 있으며 외부에서 접근 가능한 나머지 25개 대학도서관을 대상으로 하였다.

다. 범위

25개 대학도서관 중 가상참고서가 사이트를 제공하는 도서관은 20개관, 주제가이드를 제공하는 도서관은 5개관으로 조사되었다. 그리고 가상참고서가를 제공하는 20개 도서관 중 즉답형서가가 16개관, 주제별서가가 3개관, 즉답형과 주제별 모두 포함하고 있는 혼합형서가가 1개관이었다.

〈표 5〉 수록범위 별 참고정보원의 현황

(2007년 8월 현재)

수록범위	가상참고서가			주제가이드	합 계
	즉답형	주제별	혼합형		
도서관 수	16	3	1	5	25
비율(%)	64	12	4	20	100%

20) 중점학과 인터넷자원 네비게이션은 CALIS 의 “十五” 중점건설프로젝트 중 하나이다. 목표는 CALIS인터넷자원 메타데이터표준에 의해 지능화 인터넷자원 수집 및 관리시스템을 개발하고 50여개 주제의 인터넷자원가이드 데이터베이스와 관련 서비스 플랫폼을 구축하는 것이다. 베이징대학교, 칭화대학교 등 54개 참가기관이 공동으로 구축하고 있다. 철학, 경제학, 법학, 교육학, 문학, 역사학, 자연과학, 공학, 농학, 의학, 관리학 등 11개 대 분류로 나누고 있으며 그 아래에 중분류와 소분류로 구분하고 있다. 현재 77개 1급 주제 및 14만 건 이상의 인터넷 정보 자원을 포함하고 있다. 그리고 FAQ, 게시판, 자원추천, 사이트 맵 등 기능도 제공하고 있다.

라. 내용

가상참고서가를 구축하고 있는 20개 도서관을 유형별로 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

즉답형서가를 구축하고 있는 16개 도서관을 대상으로 세부항목을 조사해본 결과는 <표 6>과 같다.

총 8종의 세부 항목 중 '도서관' 항목을 11개관에서 제공하고 있었으며 전체의 68.8%로 가장 많았다. 11개 도서관에서 제공하고 있는 국내 혹은 국외 도서관 리스트의 제공형식, 제공 도서관 수 또한 다양하였다. 그리고 중국 도서관 리스트를 망라 적으로 제공하고 있는 도서관은 없었으며 데드링크가 많았다. 특히 西北大學도서관의 212개 중국도서관 리스트 중 62개가 데드링크였고 東北大學도서관의 114개 국외도서관 리스트 중 21개가 데드링크인 것으로 조사되었다. 이는 중국대학교도서관 서브 연결 상의 문제도 있지만 정확한 주소를 링크시키지 않은 것이 주된 원인이다.

이외에도 '뉴스·시사', '검색엔진', '전자저널·색인·초록지' 가 각각 5개 도서관, '교육·학술' 이 4개 도서관, '생활·문화정보'가 3개 도서관, '특허·규격' 및 'FTP·BBS' 가 각각 1개 도서관에서 제공하고 있는 것으로 조사되었다.

따라서 조사대상 대학도서관은 특정 즉답형 참고정보원에 편중하여 구축, 제공하고 있고 이용가치가 낮음을 알 수 있다.

<표 6> 즉답형 참고정보원의 유형별 현황

(2007년 8월 현재)

세부항목	수록 도서관 수	비율(%)
도서관	11	68.8
뉴스·시사	5	31.3
검색엔진	5	31.3
전자저널·색인·초록지	5	31.3
교육·학술	4	25.0
생활·문화정보	3	18.8
특허·규격	1	6.3
FTP·BBS	1	6.3

주제별서가의 명칭, 주제구분, 수록항목 수는 <표 7>에서 보는 것과 같다.

주제별서가를 구축하고 있는 도서관은 山東大學, 南京大學, 吉林大學 등 3개 대학도서관 뿐이었다. 그리고 주제가이드, 자원가이드, 중점학과가이드와 같은 서로 다른 명칭을 사용하고 있었다. 주제는 각 대학의 중점학과 위주로 제공하고 있었다. 이 3개 대학도서관 중 南京大學도서관의 수록항목 수가 4,539개로 가장 많았다. 吉林大學도서관은 2,940개 항목을 포함하고 있었으며 山東大學도서관은 수록항목 수가 814개로 가장 적었다. 그러나 주기적으로 갱신하고 사이트 초기화면에서 가상참고서가에 대한 소개를 제공하고 있었다. 그리고 이용자가 유용한 사이트를 추천할 수

있도록 되어있어 이용자와의 커뮤니케이션이 가장 잘 이루어지고 있는 것으로 조사되었다. 또한 학과추이와 같은 카테고리를 통해 해당 주제의 새로운 변화나 추이 등을 이용자에게 알림으로서 사이트의 유용성을 더하고 있었다.

〈표 7〉 주제별서가 구축 도서관의 수록항목 수

(2007년 8월 현재)

명칭	제공형태	주제구분(개)	수록항목 수(개)
南京大學	주제가이드	주제별	6
山東大學	자원가이드	주제별	7
吉林大學	중점학과가이드	주제별	11

주제별과 즉답형 모두를 제공하는 혼합형서가는 華南理工大學도서관 뿐이었다.

〈표 8〉에서 보는 바와 같이 華南理工大學도서관의 즉답형서가에서는 5개 범주에 62개 항목을 수록하고 있고, 주제별서가에서는 3개 주제범주에 1,046개 항목을 포함하고 있었다. 즉답형서가는 '기관·단체'가 30개로 가장 많았고 '표준'이 10개로 그 다음으로 많았다. 이 외에 '전자백과사전' 8개, '전자사전' 및 '특허'를 각각 7개를 포함하고 있었다. 주제별서가는 3개 주제로 구분하고 있었는데 그 중 화학 관련 항목이 1,022개로 가장 많았고 WTO에 관한 항목이 24개, 건축에 관한 항목은 접근할 수 없었다. 따라서 비록 혼합형서가를 구축하고 있으나 주제 및 수록항목 수가 매우 빈약함을 알 수 있다.

〈표 8〉 혼합형 가상참고서가 수록항목 수

(2007년 8월 현재)

사이트	항목	수록분야	수록항목 수(개)	합계(개)
華南理工大學	즉답형	기관·단체	30	62
		표준	10	
		전자백과사전	8	
		전자사전	7	
		특허	7	
	주제별	화학	1,022	1,046
		WTO	24	
		건축	접근불가	

3. 가상참고서가의 분석과 결과

개괄적인 분석에서 얻은 결과에 의해 주제별서가 혹은 혼합형서가를 구축하고 있는 4개 대학도

서관을 대상으로 앞에서 언급한 가상참고서가의 평가기준 즉 유용성, 최신성, 정확성 세 가지 범주에 따라 평가항목별로 그 내용을 실질적으로 분석하고자 한다.

가. 유용성

사이트 맵은 검색효율성을 높일 수 있는 매우 중요한 항목임에도 불구하고 吉林大學도서관만이 제공하고 있었다. 이는 기타 3개관의 가상참고서가가 워낙 단순하여 사이트 맵 제공의 필요성을 느끼지 못하였기 때문일 수도 있다.

많은 이용자들은 도서관에서 제공하고 있는 정보서비스에 익숙하지 않다. 따라서 사이트에 관한 소개는 매우 중요하다. 사이트 소개는 사이트의 배경, 서비스 개시 연월일, 목적이나 목표, 수집대상 정보원과 선정기준, 운영자와 이용방법 소개 등 그 사이트 전반을 이해하는데 필요한 다양한 정보가 포함된다. 이 요소가 올바르게 기술돼 있지 않으면 가상참고서가 정보원의 전반이 불신을 받게 되며, 이용자가 사이트 전반을 이해하는데 어려움이 따르게 된다. 가상참고서가에 관한 소개는 4개 도서관에서 모두 제공하고 있었다. 예를 들어, 吉林大學도서관은 각 학과영역의 교사와 연구인원을 대상으로 본 영역의 국제적인 연구방향과 발전추세를 빠르게 전달하고, 이용자들이 인터넷자원을 쉽게 항행하게 하기 위해 사이트가 만들어지게 되었다고 사이트가 만들어지게 된 배경을 알리고 있다. 한편, 山東大學도서관은 사이트 소개부분에서 시스템은 참고봉사부서에서 독자적으로 설계 완성된 것이며, 대학교의 중점학과를 중심으로 인터넷자원, 전자출판물, 연구기구 등 참고정보원을 제공하고 있다고 언급하고 있다.

이용자는 주해를 통해 특정 참고정보원 유형 아래서 그 주제에 어떤 내용이 포함되는지, 특정 정보원의 서지사항 아래에서는 그 정보원이 어떤 내용으로 구성돼 있는지, 그 정보원으로부터 무슨 정보를 얻을 수 있을지를 판단할 수 있어야 한다. 4개 도서관 중 제시된 참고정보원에 대해 주해를 기술하고 있는 도서관은 南京大學도서관을 제외한 기타 3개관이다. 간단하고 명확한 주해는 이용자의 참고정보원 선택에 도움을 줄 수 있다. 주해가 없는 서비스에서는 이용자가 알아서 판단할 뿐이다.

문서 내 아이콘은 吉林大學도서관만이 제공하고 있었다. 문서 내 “back”이나 “forward”, “up”과 같은 적절한 아이콘 사용은 자유로운 이동을 도와주는 작용을 한다. 특히 페이지 길이가 길 경우 이러한 아이콘은 필수불가결하다.

가상참고서가의 검색은 주로 주제별 브라우징과 키워드 검색으로 대별된다. 해당 주제의 참고정보원의 양이 많을 경우 키워드 검색은 효율적인 탐색을 위한 중요한 수단이다. IPL이나 Refdesk, VRD 등 외국의 서비스는 이 두 방식을 대부분 허용한다. 4개 도서관 중 山東大學과 吉林大學도서관은 이 두 가지 방식을 모두 허용하고 있고, 기타 2개 도서관은 브라우징으로 원하는 참고정보원에 접근해야 하는 불편함이 따른다.

이용자는 당연히 자신의 연구주제에 관한 모든 유용한 정보를 단일 웹 페이지 내에서 브라우징 혹은 다운로드 할 수 있기를 원한다. 따라서 각 주제의 최종 페이지는 탐색결과 페이지 내에 망라적으로 포괄되어야 한다. 왜냐하면 쉽게 다운로드 및 브라우징 할 수 있으며 단 한 번의 클릭으로 해당 주제의 참고정보원을 인쇄하여 인쇄 사본으로 읽을 수 있기 때문이다. 마이애미대학도서관 역사관련 「주제별자원가이드」, 케네디도서관 「연구가이드」, 하버드대학도서관의 「주제별연구가이드」 등 많은 대학도서관의 주제가이드는 좋은 선택이 된다. 페이지 표시 측면에서 네 개 도서관 모두 복수 페이지를 사용하고 있었다.

커뮤니케이션 측면에서 네 개 도서관 모두 적어도 한 가지 커뮤니케이션 수단을 제공하고 있어 사서와의 상호작용을 도울 수 있었다. 예를 들어, 山東大學도서관은 사이트 초기화면에 전화, E-mail, 제작자 등 정보를 동시에 제공하고 있어 이용자가 이용에 어려움이 있을 경우 도움을 줄 수 있다.

따라서 吉林大學과 山東大學도서관은 유용성 면에서 비교적 높게 평가되었다.

〈표 9〉 유용성 평가

(2007년 8월 현재)

		山東大學	南京大學	吉林大學	華南理工大學
사이트 맵 제공		X	X	○	X
소 개		○	○	○	○
주 해		○	X	○	○
문서내 아이콘 사용		X	X	○	X
검색기법	브라우징	○	○	○	○
	키워드검색	○	X	○	X
페이지표시	단 일	●	●	●	●
	복 수	○	○	○	○
커뮤니케이션도구	전 화	○	○	X	○
	E-mail	○	X	○	X
	제작자	○	○	X	○

나. 최신성

최신성에 대한 평가를 위해 갱신주기, 최종갱신일, 갱신항목 표기 여부 등을 살펴보았다. 일반적인 참고정보원 평가에서 최신성은 타임래그(time-lag)와 갱신 빈도라는 두 가지 요소에 의해 결정된다. 타임래그는 특히 소급적 서지로서의 2차자료나 통계적 데이터일 경우 꼭 필요한 평가 요소이다. 가상참고서가에서의 타임래그는 수록대상이 되는 참고정보원의 출판 연월이 얼마나 최신성이 있는가를 확인하는 것이다. 특히 통계적 데이터는 사서가 자주 갱신하지 않으면 낡은 정보원과 링크시키는 오류를 범하게 된다. 오늘날 대부분의 인쇄본 형태의 참고정보원이 온라인데이터베이스

나 DVD 형태의 전자출판물을 함께 출판하고 있고 이들은 갱신 주기가 다르기 때문에 이런 참고정보원을 위한 상대적 최신성도 평가되어야 한다.²¹⁾

가상참고서가는 인터넷자원을 대상으로 하기에 타임래그 판단이 어렵다. 왜냐하면 대상이 되는 정보원 자체가 연도를 표시하지 않은 경우가 많기 때문이다. 타임래그를 유추할 수 있는 요소로 갱신주기와 데드링크를 들 수 있다.

분석대상 4개 도서관 중 山東大學도서관 만이 일정한 갱신주기에 따라 가상참고서가를 갱신하고 있었다. 그러나 구체적인 갱신주기는 나타나있지 않았다.

최종갱신일은 山東大學과 南京大學도서관에서 제공하고 있었다. 그 중 山東大學도서관은 사이트 초기화면 상단에 최종갱신일을 표기할 뿐만 아니라, 갱신 후 방문자 수도 반영하고 있다. 2007년 8월 현재 최종갱신일이 2007년 7월 4일로 표기되어 있어 보완하는데 노력을 기울이고 있음을 알 수 있다. 반면에, 南京大學도서관은 최종갱신일이 2003년 4월 2일로 표기되어 오래 동안 돌보지 않아 최신성이 결여된다. 기타 2개 도서관은 최종갱신일을 표기하지 않았을 뿐 아니라 갱신주기와 갱신사항 모두 나타나있지 않아서 최신성이 결여된다.

“new” 등 과 같은 아이콘 사용은 이용자가 갱신항목을 알아보고 활용하는데 도움을 줄 수 있다. 분석대상 도서관 중 山東大學도서관을 제외한 기타 3개 도서관은 갱신항목을 표기하지 않았다. 山東大學도서관은 사이트 초기화면의 소개부분에서 “최근 갱신 : 각 주제마다 ‘주제동태’ 항목을 갱신하였으니 많은 이용 바랍니다’ 라고 명시하고 있다. 그리고 갱신한 정보원 앞에 “new” 등과 같은 아이콘을 사용하고 있어 이용에 도움을 주고 있다.

따라서 山東大學도서관을 제외한 기타 3개 도서관은 최신성이 낮음을 알 수 있다.

〈표 10〉 최신성 평가

(2007년 8월 현재)

		山東大學	南京大學	吉林大學	華南理工大學
갱신주기		○	X	X	X
최종 갱신일	표기여부	○	○	X	X
	표기일	2007.7.4	2003.4.2	●	●
갱신항목 표기		○	X	X	X

다. 정확성

정확성은 서지기술과 하이퍼링크의 정확성을 말한다. 따라서 정확성에 대한 평가는 데드링크 수, 하이퍼링크의 제공 여부, URL의 제공 여부 등 요소로 나누어 살펴보았다.

21) Richard E. Bopp & Linda C. Smith, *Reference & Information Services*, 3rd ed.(Englewood, CO. : Libraries Unlimited, Inc., 2001), p.314.

데드링크는 가상참고서가의 정확성 여부를 직접적으로 말해준다. 분석대상 4개 도서관의 데드링크 비율은 가장 낮은 15%부터 가장 높은 40.3%로 조사되었다. 가장 높은 데드링크를 나타내고 있는 도서관은 華南理工大學도서관으로 총 1,108개 항목 중 무려 447개가 데드링크였다. 南京大學도서관은 수록항목이 4,539개로 가장 많았으며 그 중 1,057개, 즉 23.3%가 데드링크였다. 가장 낮은 데드링크를 보이고 있는 도서관은 山東大學도서관으로 조사되었다. 吉林大學도서관의 경우 7월까지 가상참고서가의 참고정보원 항목에 접근할 수 있었으나 2007년 8월 현재 주제별리스트만 접근가능하고 구체적인 항목으로 접근할 수 없어 데드링크 비율 조사가 불가능하였다.

가상참고서가는 인터넷상에 흩어져 있는 각종 참고정보원 가운데서 참고질문에 대한 해당자원으로서 활용 가치가 높은 자원을 수집하여 해당 사이트로 직접 이동할 수 있도록 만든 하이퍼링크 서비스이다. 따라서 하이퍼링크의 제공은 매우 중요한 평가요소이다. 분석대상 4개 도서관은 모두 하이퍼링크를 제공하고 있었다.

인터넷자원은 하이퍼링크만 정확히 제공하면 된다고 생각할 수도 있다. 사실 가상참고서가에서 인터넷자원의 URL과 같은 서지관련 정보는 매우 중요하며 필수불가결하다. 왜냐하면 URL를 제공하여야만 이용자가 프린트하여 사후에 참고할 때 유용하기 때문이다. URL와 같은 서지정보를 제공하지 않을 경우 타이틀 하나로만 접근이 불가능 할 수도 있다. URL는 吉林大學와 華南理工大學에서만 제공되고 있었다.

따라서 분석대상 4개 도서관은 정확성 면에서 모두 낮게 평가되었다.

〈표 11〉 정확성 평가

(2007년 8월 현재)

		山東大學	南京大學	吉林大學	華南理工大學
Dead 링크	항목총수	814	4,539	2,940	1,108
	데드링크 수	122	1,057	접근불가	447
	데드링크 비율(%)	15.0	23.3	•	40.3
하이퍼링크제공		○	○	○	○
URL 제공		X	X	○	○

IV. 결론 및 제언

지금까지 중국 대학도서관 가상참고서가의 구축현황 및 운영형태에 대해 '985프로젝트'에 선발된 38개 대학도서관을 대상으로 분석하였다.

전체적인 현황은 중국의 역점 대학임에도 불구하고 38개 대학도서관 중 홈페이지를 방문할 수 없는 도서관은 3개관, 가상참고서가와 같은 정보서비스를 제공하지 않는 도서관은 2개관이었

다. 이를 제외한 33개관을 명칭, 접근성, 범위, 내용 별로 운영현황을 개괄적으로 살펴보면 다음과 같다.

1. 명칭: 33개 대학도서관은 무려 11가지 명칭을 사용하고 있었다. 그 중 '주제가이드'와 '인터넷 가이드'가 각각 9개로 전체의 54.6%, 기타 9가지 명칭이 45.4%를 차지하여 외부 이용자 방문 시 혼란을 초래할 수 있다.
2. 접근성: 교내 이용자만이 접근가능하고 교외에서 접근할 수 없는 도서관은 3개관, 자체로 가상참고서가를 구축하지 않고 CALIS의 '중점학과 인터넷자원 네비게이션' 사이트로의 링크만 제공하고 있는 도서관이 5개관이었다.
3. 범위: 접근성에서 배제된 8개관을 제외한 25개 도서관 중 가상참고서가를 제공하는 도서관은 20개관, 주제가이드를 제공하는 도서관은 5개관이다. 가상참고서가를 제공하는 도서관 중 즉답형서가가 16개관, 주제별서가가 3개관, 혼합형서가가 1개관이었다.
4. 내용: 즉답형서가를 구축하고 있는 16개 도서관은 총 8종의 세부 유형을 수록하고 있었으며 '도서관 항목이 수록율이 가장 높고, 이외의 유형은 수록율이 현저히 떨어진다. 주제별서가를 구축하고 있는 3개관 중 2개관은 주기적으로 갱신하지 않고 이용자와의 커뮤니케이션이 잘 이루어지지 않고 있는 것으로 조사되었다. 그리고 혼합형서가를 제공하고 있는 1개관은 62개 즉답형 항목과 3개 주제의 주제별 항목을 포함하고 있으나 주제 및 수록항목 수가 매우 빈약함을 알 수 있었다.

주제별 혹은 혼합형서가를 구축하고 있는 4개 대학도서관을 대상으로 가상참고서가의 평가기준에 의해 평가·분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 유용성: 4개관 모두 사이트에 관한 소개와 한 가지 이상의 커뮤니케이션 수단을 제공하고, 복수 페이지를 사용하고 있었다. 주혜는 3개관, 키워드검색은 2개관, 사이트 맵과 문서 내 아이콘은 1개관이 제공하고 있었다.
2. 최신성: 1개관만 일정한 갱신주기를 가지고 있었으며 갱신항목을 표기하고 있었다. 최종갱신일은 2개관이 표기하고 있었으며 南京大學도서관은 4년 동안 갱신되지 않았다.
3. 정확성: 데드링크 비율은 15%에서 40.3%로 전반적으로 취약하다. URL와 참고정보원의 간략한 서지사항은 2개관에서 제공되고 있었다.

이상의 분석결과를 보면 중국 대학도서관 가상참고서가는 평가기준 전 영역에 걸쳐 초보적인 수준에 머물러 있음을 알 수 있다. 이는 인터넷 정보원이 부단히 변화를 거듭하고, 현재의 정보원도 유용성 판단에 어려움이 있기 때문에 개별 도서관으로는 시간과 노력의 한계를 가질 수밖에 없는 점을 말해준다. 이러한 대안으로 CALIS가 주관하고 54개 중국 대학도서관이 컨소시엄으로 구

축·제공하고 있는 중점학과 인터넷자원 네비게이션은 미국의 IPL이나 Refdesk, VRD 등과 같이 협동구축의 좋은 선례가 되고 있으므로 앞으로 중국대학도서관의 가상참고서가가 협동구축의 방향으로 나아가야 할 것임을 시사해주고 있다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉

