Cooperative System for Virtual Reference Shelves of the University Libraries

박 준 식(Joon-Shik Park)**

 목 차 >

 I. 서 론
 1. 분석대상과 분석지표

 II. 가상참고서가의 이론적 기반
 2. 운용 현황과 분석

 1. 가상참고서가의 정의
 N. 가상참고서가의 협동구축 방안

 2. 가상참고서가의 특성
 1. 협동 구축의 필요성

 3. 가상참고서가의 문화주체적 당위성
 2. 협동구축의 방법과 절차

 III. 가상참고서가 운용실태 분석
 V. 결 론

초 록

이 연구는 국내 대학도서관의 가상참고서가 협동구축을 위한 기본 방향을 모색하는데 목적을 두었다.이 연구는 이 목적을 위해 첫째, 가상참고서가의 이론적 토대를 정립하고, 그 필요성을 도서관의 문화주체적 관점에 서 논의하였다. 둘째, 국내 대학도서관의 가상참고서가 운용실태를 9가지 평가지표를 통해 분석함으로써 협동구 축의 당위성을 이끌어 냈다. 마지막으로 가상참고서가의 협동구축을 위한 구체적인 방법과 절차를 대학도서관 관련 기구 및 단체들의 역할과 연관하여 논의하였다.

주제어: 가상참고서가, 참고정보원, 장서개발, 인터넷정보서비스

ABSTRACT

This study is designed to research principles for establishing cooperatively virtual reference shelves of university libraries. To achieve the goal, this study establishes theoretical foundations for virtual reference shelves. Also, we discuss why the virtual reference shelves are necessary via cultural subject of libraries. Second, this study investigates current circumstances of virtual reference shelves' usages. This investigation is conducted in terms of nine evaluation indexes. The results are used to justify the cooperative establishment for virtual reference shelves. Last, this study discusses actual methods and procedures for establishing cooperatively virtual reference shelves, associating with roles of related institutions,

Key Words: Virtual Reference Shelves, Reference Resources, Reference Collection Development, Internet Reference Service

^{*} 이 논문은 2004년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2004-002-A00004)

^{**} 계명대학교 문헌정보학과 교수(jspark@kmu.ac.kr)

[•]접수일: 2005년 11월 16일 •최초심사일: 2005년 12월 3일 •최종심사일: 2005년 12월 5일

Ⅰ. 서 론

21세기는 이전 세기와는 전혀 다른 정보환경을 가지고 있고, 이 새로운 정보환경은 도서관계에 직접적으로 커다란 영향을 미치고 있다. 즉, 20세기 중반까지만 해도 정보매체는 인쇄매체와 시청 각매체가 중심이었지만 20세기 후반은 CD-ROM과 DVD, eBook, e-Journal 등 전자매체로 확대 되었고, 21세기로 넘어오는 과정에서 인터넷에 웹 개념이 도입되면서 정보매체는 혁명적인 변화를 겪게 되었다. 즉, 기존의 전자매체들이 속속 인터넷에 통합되었고, 인쇄본과 시청각매체도 점차 디 지털 정보로 변환되어 인터넷에 통합되기 시작했다. 이러한 변화는 도서관으로 하여금 가상도서관 체제라는 새로운 변신을 요구하게 되었다. 정보환경의 변화는 정보서비스 분야에서도 동일한 모습 으로 나타났다.

오늘날 참고사서들은 기존의 인쇄매체, 시청각매체, 전자매체를 대상으로 대인 서비스를 수행할 뿐만 아니라 인터넷자원을 대상으로 한 가상서비스도 수행하지 않을 수 없게 되었다. 그래서 각급 도서관은 온라인 참고시스템을 구축하여¹⁾ 온라인상에서 질문하고 해답을 찾을 수 있도록 하며, 인 터넷상에 있는 수많은 정보원들 가운데서 유익한 정보를 고르고 이를 도서관의 홈페이지에서 재조 직하여 하이퍼링크를 통해 손쉽게 이용시킬 수 있는 방법을 찾게 되었다. 이것이 곧 가상참고서가 이다.

가상참고서가의 유용성을 이해한 각 대학도서관은 앞 다투어 자체 개발하는 방법으로 가상참고 서가를 구축하여 운용해 왔다. 그러나 이 시스템은 전체 인터넷자원을 대상으로 하며 작업이 지속 적이고, 많은 인력과 시간이 소요되기 때문에 단일 도서관의 능력으로는 한계가 있다. 그래서 이미 구축된 가상참고서가도 몇 몇 도서관을 제외하고는 거의 활용이 불가능한 상태이다. 아울러 전국의 대학들이 동일한 작업을 중복적으로 수행한다는 것은 국가적 자원의 낭비를 초래한다.

따라서 본 연구는 전술한 온라인 참고시스템 연구의 연장선상에서 가상참고서가의 협동구축에 관한 기본적인 방향을 제시하고자 한다. 연구의 목적을 구체적으로 기술하면 첫째,가상참고서가의 이론적 정립과 구축에 따른 도서관과 사서의 위상 변화에 대한 인식론적 접근을 시도한다. 둘째, 국내 대학도서관의 가상참고서가 운용실태를 분석하여 가상참고서가의 협동 구축을 위한 당위성을 이끌어 낸다. 마지막으로 가상참고서가의 협동구축을 위한 방안을 대학도서관 관련 단체들의 역할 과 연관하여 논의하고자 한다.

온라인 참고시스템은 질문-해답시스템과 가상참고서가로 구성된다. 온라인 질문 해답시스템은 이미 필자가 프로 그램을 개발하여 전국의 대학도서관들에 배포한 바 있다.

박준식, 인터넷기반 참고질의시스템 개발에 관한 연구(2000 교육부 교육정책연구과제보고서 2001).

Ⅱ. 가상참고서가의 이론적 기반

1. 가상참고서가의 정의

가상참고서가란 온라인 참고시스템을 구성하는 하나의 하부 구조이다. 따라서 가상참고서가를 이 해하기 위해서는 온라인 참고시스템을 먼저 이해할 필요가 있다. 온라인참고시스템은 온라인상에서 참고질문과 해답을 처리하거나, 이용자가 스스로 가상참고서가에서 정보를 찾을 수 있도록 구축된 시스템을 말한다. 이 시스템은 개별 인터넷 기법을 정보서비스에 활용하는 방법과는 다르다

인터넷을 응용한 정보서비스는 서비스 형태에 따라 세 가지 유형으로 대별할 수 있다. 첫째는 직접서비스적 측면으로 이용자가 시스템 내부에서 직접 질문하고 해답을 얻을 수 있는 질문 ·해답 시스템, 가상참고서가, 데이터베이스 탐색서비스, SDI서비스 등이다. 둘째는 서비스 수단적 측면으 로서 질문과 해답을 전달하는 수단으로 활용되는 전자우편, 웹폼(web-form), 채팅, 전자게시판, 화상회의시스템 또는 화상채팅 등이 이 범주에 속한다. 셋째는 직접서비스의 효율성을 제고할 목적 으로 이용되는 간접서비스적 측면이다. 여기에는 메일링리스트, 유즈넷 뉴스그룹 등을 통한 해답의 자문과 정보교환, 이용자교육, 자원공유 수단 등이 포함된다.

지금까지 정보서비스에 응용된 이들 인터넷 기법들은 각각 독립적으로 존재해 왔다. 그러나 온 라인 참고시스템은 이들 질문과 해답, 가상참고서가 등이 통합되고, 간접서비스적인 측면과 관리, 유지, 통계 등의 행정적 요소 및 협동적 계획을 위한 제반 사항이 모두 포함된 통합시스템을 의미 한다.²⁾ "온라인시스템의 구축은 이용자가 도서관을 방문하지 않고 가정이나 사무실 등의 원격지에 서 정보원에 접근하는 것은 물론, 다양한 도서관서비스까지 제공하기 위해 필요하다."³⁾ 이런 필요 성은 유비쿼터스 환경이 진전되면 더욱 가속화 될 전망이다.

도서관자원은 변화되고 확대되는 특성을 지니고 있다. 참고정보원도 마찬가지다. 참고정보원은 초기의 인쇄본에서 시청각자료로 확대되었고, 나아가 각종 전자매체로 확대되어왔다. 특히 20세기 후반부터 각종 전자정보원 즉, 웹기반 데이터베이스, CD-ROM과 DVD, e-Book과 Web-book 그 리고 전자저널 등이 등장하고 이들 "전자자원들은 최근에 속속 인터넷으로 통합되어 정보서비스의 방향과 질을 크게 바꾸어 놓았다."⁴⁾

오늘날 인터넷상에는 무수히 많은 정보원들이 있고, 이 가운데 정보서비스용으로 활용될 수 있는 참고정보도 산재돼 있다. 이들 정보원들은 개인이 만든 것도 있고, 기관이나 단체, 정부 조직이

²⁾ *Ibid.*, p.10.

Courtney I. Young and Karen R. Diaz. "E-reference: Incorporating Electronic Publications into Reference," Library Hi Tech, Vol.17, No.1(1999), p.61.

⁴⁾ Suzanne M. Gray, "Virtual Reference Services : Directions and Agendas," *Reference & User Services Quarterly*, Vol.39, No.4(Summer 2000), p.366.

4 한국도서관·정보학회지(제36권 제4호)

나 출판사 같은 신뢰할만한 것도 있다. 또한 즉답형 정보에서부터 조사 연구형 질문에 이용될 수 있는 학술정보도 있다.

이들 인터넷 참고정보는 역동적이며, 다수의 이용자가 시·공간적 제약이 없이 동시에 이용할 수 있다. 또한 정보의 형태가 다양하고 양적으로 풍부하며, 저비용이다. 그리고 "장서관리의 측면 에서 본다면 일반 장서의 평가기준이 그대로 적용될 수 있으며, 자료수집보다는 선정의 개념을 갖 고 있는 한편, 서지통정이 어렵다." ⁵⁾

한편, 인터넷 참고정보는 참고용 목적으로 활용하기 어려운 많은 단점도 있다. 이러한 단점들은 주로 무료, 즉답형 정보원, 개인 사이트에서 빈번하게 나타난다. 인터넷 참고정보원의 단점은 다음 과 같이 요약할 수 있을 것이다.

- 정보의 신뢰성 결여: 인터넷 정보는 전반적으로 신뢰성이 떨어지는 것으로 정평이 나있다.
 특히 개인이 만들어 제공하는 사이트가 많기 때문에 더욱 그렇다. 그러나 참고정보원은 개인 보다 단체나 출판사 제공이 많기 때문에 상대적으로 낫다.
- ② 정보의 객관성 결여: 신뢰성 문제와 마찬가지로 개인이 제공하는 정보원은 개인적 가치관이
 나 편견이 작용할 여지가 많다.
- ③ 정보의 비 체계성과 비 조직성: 인터넷 참고정보는 탐색은 용이하나 인쇄본과는 달리 지식을 체계적으로 습득할 수 있도록 조직화되어 있지 않다.
- ④ 정보의 최신성 부족: 인터넷 데이터베이스 또는 콘텐츠의 가장 큰 장점이 매일 업데이트 시
 킬 수 있다는 점인데도 불구하고 많은 사이트는 그렇지 못하다.
- ⑤ 탐색기법의 단순함: 유료의 전문적인 콘텐츠가 아닐 경우 대부분 단순한 검색패턴을 보인다.그래서 특정 질문에 너무 많은 정보가 탐색되어 선택을 어렵게 한다.
- ⑥ 잦은 변동성: 인터넷 참고정보원은 데드링크가 자주 발생하는 단점이 있다. 가상참고서가를 구축하고자 하는 사서를 가장 당혹스럽게 하는 부분이다.
- ⑦ 아카이빙과 자료보존의 난점: 인터넷 참고정보원은 잦은 변동성 때문에 장기적인 활용을 위 해서는 아키이빙이 필요하지만 특정 도서관의 장서로 등록하기 어렵다.

그래서 이용자들은 인터넷 정보원 중에서 자신에게 적합한 정보를 탐색하는 과정에서 많은 낭비 와 불편을 경험하게 된다. 참고사서는 이용자들에게 이러한 어려움을 덜어주기 위해 인터넷 정보원 중에서 부적절하고 신뢰할 수 없으며, 시대에 뒤떨어진 정보를 제외하고 유용한 정보를 찾을 수 있는 수단을 찾아야 한다. 이것이 곧 가상참고서가 (virtual reference shelves)이다.따라서 가상참 고서가는 인터넷상에 흩어져 있는 각종 참고정보원 가운데서 참고질문에 대한 해답자원으로서 활

⁵⁾ G. E. Gorman & Ruth H. Miller. *Collection Development for the 21st Century.* 남태우 역. 디지털환경에서의 장서관리, 이론과 실제(서울: 한국도서관협회, 2000), pp.85-90.

용 가치가 높은 자원을 수집하여 자관의 홈페이지에서 재조직, 배열함으로써 해당 사이트로 직접 이 동할 수 있도록 만든 하이퍼링크서비스를 말한다.⁶⁾ 가상참고서가는 흔히 웹기반 참고정보원(webbased reference sources), 가상참고데스크(virtual reference desk), 전자참고정보원(electronic reference sources) 등의 명칭으로 불리기도 한다.

2. 가상참고서가의 특성

가상참고서가가 만들어지면 이용자는 참고사서에게 질문하지 않고도 스스로 가상참고서가에 접근하여 필요한 정보를 획득할 수 있다. 따라서 이용자는 시간과 노력을 절감하면서 정선된 양질 의 정보를 얻을 수 있고, 참고사서는 즉답형 질문에 대한 부담을 줄일 수 있다. 이러한 서비스는 결과적으로 도서관을 유용한 기관으로 인식시키고, '책 없는 도서관'이란 미래의 정보환경 하에서 도서관이 계속적으로 지지를 받을 수 있는 여건을 확보하게 되는 것이다.

가상참고서가의 특성은 다음과 같이 요약할 수 있다.

- 정보의 신뢰성: 가상참고서가의 가장 중요한 특성이 신뢰할 수 있는 정보가 선택된다는 점이
 다. 참고사서는 이를 위해 수많은 사이트를 조사하여 그 유용성을 평가한다.
- ② 주제의 다양성: 가상참고서가는 특정 주제에 제한되지 않고 모든 주제를 포함할 수 있다. 즉 일반참고정보원에서 각 주제 분야의 참고정보원을 망라적으로 수록하고 있다.
- ③ 정보의 국제성: 가상참고서가는 특정 국가의 정보에 제한을 두지 않는다. 국가나 언어보다
 그 정보가 얼마나 유용한 것인가가 선택의 기준이 된다.
- ④ 정보 유형의 다양성과 풍부함: 가상참고서가는 문자, 이미지, 그래픽, 영상, 음성 등 모든 형
 태의 정보를 풍부하게 포괄하고 있다.
- ⑤ 접근의 용이함: 가상참고서가는 시·공간의 제약이 적다. 즉 인터넷이 있는 곳에서는 어디서 나 접근할 수 있다. 모바일 기술과 이동식 인터넷접속 기술이 발전하면서 "언제, 어디서나 필요한 정보에 접근한다"는 새로운 사고를 가능케 하고 있다.
- ⑥ 탐색의 전문화: 자연어 탐색에서부터 주제별 브라우징 탐색을 허용하며 전문적인 서지데이 터베이스들은 불리안 연산자와 같은 고급탐색도 허용한다.
- ⑦ 저렴한 비용: 가상참고서가는 대개 무료사이트를 대상으로 하고 있고, 유로사이트라 할지라 도 비용 대 효과 면에서 뛰어난 정보원을 선택하는 경향이 있다.

 ⁶⁾ 박준식, "인터넷 환경과 대학참고사서의 새로운 역할모델," 한국도서관·정보학회지, 제34권, 제1호 (2003, 3), p.395.

3. 가상참고서가의 문화주체적 당위성

"지난 10 년간 장서개발자들이 수행하는 업무리스트는 크게 변하지 않았을지 모르나 업무내용 은 크게 변했음을 알 수 있다. 다수의 장서개발자들은 출판된 지식을 오늘날 또는 미래의 도서관 에 적합하도록 전자적으로 표현하는 일에 고심해 왔다."⁷⁾ 사서들이 그동안 각종 디지털 정보원들 을 참고정보원으로 편입시켜온 상황들이 이를 입증한다. 가상참고서가도 이러한 노력의 한 부분 이다. 이제 참고정보원 개발자들은 정보의 형태에 관계없이 모든 참고정보원을 도서관 자원으로 받아들일 수 있도록 조정하는 역할 즉, 참고정보원 개발자 또는 중재자로서의 기능을 수행할 필요 가 있다.⁸⁾

가상참고서가 구축의 필요성은 이념적인 관점과 현실적인 관점으로 나누어 생각해 볼 수 있다. 이념적인 관점에서의 필요성은 도서관의 존재 목적과 관련하여 사서가 문화의 생산자,조정자로서 문화주체로서의 역할을 할 수 있는 가능성을 토대로 설명될 수 있다.⁹⁾

도서관의 존재 목적은 무엇인가? 이 물음에 대한 해답은 시대에 따라 달라질 수 있을 것이다. 도서관은 그 성립 초기에는 왕권이나 신권에 대한 권위의 상징이었고, 뒤이어 통치와 납세 또는 신에 대한 헌납의 기록보존을 위한 목적으로 활용되었다. 그리고 이러한 목적은 통치행위의 강화를 위한 수단 또는 통치자의 업적을 후세에 전승시키는 목적으로 이어졌다. 근대사회에선 여기에 공공 의 이익 특히, 교육과 교화(敎化)라는 목적이 추가되었다. 그리고 현대사회에선 정보제공이라는 매우 함축적인 그러면서도 집약적인 목적을 가지게 되었다.

이 정보제공이라는 목적을 성공적으로 달성하기 위해 도서관 내부에서는 여러 가지 수단적, 방 법적인 활동들이 전개된다. 정보자료의 선택과 수집, 콘텐츠의 구축 등이 그렇고, 분류, 편목이나 서지, 색인 같은 2차 자료의 작성이 그렇다. 또한 장서관리도 마찬가지고, 전자도서관시스템이나 데이터베이스의 구축도 수단적인 활동에 속한다고 볼 수 있다. 이런 활동들이 정보제공을 위한 수 단으로서 기능한다면 질문의 분석이나 해답의 탐색기법, DB탐색기법 등은 방법적 지식이라고 볼 수 있다. 다시 말하면, 도서관에서 행해지는 여러 활동들은 정보제공을 목적으로 이루어지는 수단 과 방법이라고 볼 수 있는 것이다.

그러나 정보자료의 선택과 수집(장서개발)은 단순한 수단을 넘어 그 자체로서 문화창조의 주 체적 속성을 가지고 있다. 사서들은 일찍부터 자신이 전문직이라는 자부심을 가지고 있었다. 그 러나 사서직이 진정한 전문직이 되기에는 부족한 몇 가지 측면들도 있다. 그것은 근원적으로 사 서직이 수행하는 일들이 특정 목적 예를 들면, 지식, 문화, 또는 문명창조 등의 가치 지향적인

⁷⁾ G. E. Gorman & Ruth H. Miller. op. cit., p.364.

Samuel Demas, "Collection Development for the Electronic Library: A Conceptual & Organizational Model," Library Hi Tech, Vol.12, No.3(1994), pp.71-80.

⁹⁾ 박준식, "인터넷 환경과 대학참고사서의 새로운 역할모델," op. cit., pp.395-396.

일들의 주체가 아닌 보조자, 때로는 수단으로 기능해 왔기 때문이다. 그러나 이런 근원적 결함은 정보자료의 선택과 수집이라는 일에서 상당 부분 해소될 수 있다. 사서직은 정보자료의 선택과 수집이라는 일을 통해 문화창조에 직접 관여하며, 통제하거나 조장하는 보다 적극적인 역할을 할 수 있다.

모든 문화적 소산은 그 가치를 조장하고 전승시킬 필요성이 있는 긍정적인 것과 불필요하거나 해로운, 그래서 도태시켜야 할 부정적인 것이 공존한다. "악화는 양화를 구축한다"는 경제학의 한 이론처럼 악서(나쁜 정보)가 양서(좋은 정보)를 구축하는 현상이 우리 도서관문화에서도 나타난 다. 나쁜 정보가 많이 유통되면 좋은 정보를 찾기 어렵고, 시민들이 나쁜 정보에 많이 접근하면 할수록 그 반문화적 영향이 사회를 오염시킨다. 그래서 나쁜 문화와 좋은 문화를 구분하고 나쁜 문화를 버리는 통정(control)이 필요하게 된다.

여러 사회적 장치나 제도는 버려야 할 문화를 도태시키는 역할을 한다. 도서관도 정보자료의 선 택과 수집이라는 고유의 활동을 통해 이러한 역할 수행한다. 그래서 사서직은 단순히 정보를 수집 하는 것이 아니라 좋은 문화를 선택하고 이를 후세에 전승하는 문화창조자로서의 주체적인 역할을 한다. 사서직은 이 역할 하나만으로 전문직으로서 부족함이 없다.

사서직은 지난 세기동안 이러한 문화통정작업을 잘 수행해 왔다. 그러면 인터넷 시대에는 우량 정보의 선택과 배포가 불가능한가? 결론을 말하면 가능하다. 인터넷에는 무수하게 많은 정보들이 범람상태를 이루고 있다. 인터넷 자원이 가진 특성 중 부정적인 것은 무질서,부정확,무책임 등으 로 지적될 수 있을 것이다. 인터넷 자원들은 과거 사서직이 수행했던 인쇄본의 평가와 선택작업과 동일한 평가작업을 통해 걸러져야 한다. 그래서 가상참고서가를 통해 우량의 인터넷 정보가 유통되 도록 해야 한다. 이것은 사서직의 고유한 임무이며, 전문직으로서의 책임을 유지하는 중요한 방편 이다.

현실적 관점에서의 필요성은 이용자를 도서관서비스의 범주 내에 계속 묶어두고자 하는 노력과 관계된다. 인쇄본 시대에는 이용자가 도서관을 찾아왔으나 인터넷 시대가 정착되면서 이용자는 차 츰 도서관을 떠나고 있다. 이 요인은 넓게는 사회환경 자체의 변화를 생각해 볼 수 있고, 좁게는 인터넷 자원의 다양화와 관계된다.

첫째, 사회환경의 변화에 대해 살펴보자. 21세기를 특징 짖는 주요 개념의 하나는 유비쿼터스 (ubiquitous)사회이다. 유비쿼터스란 우리가 살고 있는 생활환경 자체가 컴퓨터 네트워크가 되는 사회를 말한다. 즉, "유비쿼터스사회란 컴퓨터 네트워크가 지금처럼 책상 위에서만 존재하는 것이 아니라 휴대전화, TV, 게임기, 휴대용 단말기, 카 네비게이터, 센서 등 PC가 아닌 모든 비 PC관련 기기가 네트워크화 되어 누구나 언제, 어디서든, 대용량의 통신망을 저비용으로 사용하여 커뮤니케 이션 할 수 있는 사회를 말한다."¹⁰⁾ 이런 사회에서는 "정보습득과 활용이 최적화돼 소모성 자원의

¹⁰⁾ 네이버 오픈사전, http://opendic.naver.com/100/entry.php?entry_id=99477(인용: 2005, 5, 20)

8 한국도서관·정보학회지(제36권 제4호)

효율적인 사용이 가능해질 것이며… 획일적인 '하드와이어드' 사회를 개개인의 다양성에 적절하게 대응할 수 있는 '프로그래머블' 사회로 탈바꿈시켜줄 것으로 전망되고 있다."¹¹⁾ 우리는 이미 무선 모바일과 이동식 인터넷서비스를 통해 초기 상태의 유비쿼터스사회를 구현하고 있다.

그러면 유비쿼터스사회는 도서관 특히, 대학도서관에 어떤 영향을 미칠까? 이 물음에 확실하게 해답하기는 어렵다.¹²⁾ 그러나 한 가지 예측할 수는 있다. 즉, 이용자가 도서관에 오지 않아도 되는 상황이 전개될 것이라는 가정이다. 그렇다면 도서관은 어떻게 대응해야 하는가? Moyo는 여러 가 지 대응방안을 제시하고 있다.¹³⁾ 핵심은 이용자가 도서관에 오지 않아도 원격지에서 도서관 서비 스를 받을 수 있는 새로운 환경을 만들어야 하며, 그러면 도서관의 존재 필요성은 여전히 존속될 것이라는 점이다. 원격서비스는 많은 부문에서 개발되어야 하겠지만 우선 급한 것은 가상참고서가 의 개발이라고 생각한다.

둘째, 인터넷 자원의 다양화와 이용률의 급속한 증대 및 이에 따른 도서관 이용의 감소와 관련하 여 생각해 보자. 정보통신부는 최근 한국인터넷진흥원을 통해 '2004 하반기 정보화실태조사'를 실 시했다. 그 결과 전 국민의 70.2%에 해당하는 3천 158만 명(만 6세 이상)이 인터넷을 이용하고 있다고 밝혔다. 이는 2003년 2천 922만 명(65.5%)보다 4.7% 늘어난 수치이다.¹⁴⁾

인터넷 환경의 빠른 보급은 도서관계에 심대한 영향을 미치고 있다. 인터넷이란 네트워크와 신 문, 잡지, 도서, 영상, 음악 등 콘텐츠 산업이 결합됨으로서 '도서관이 없는 도서관 환경'을 현실화시 켜 주고 있다. 이러한 환경변화는 도서관 이용률을 크게 감소시킬 것이다. 실제로 최근의 여러 도서 관통계에서 대출 책 수의 감소현상을 목격하고 있다. 가상참고서가는 현재의 도서관 이용자를 계속 적으로 도서관 서비스에 묶어두는 효과를 가져오게 될 것이다.

Ⅲ. 가상참고서가 운용실태 분석

1. 분석대상과 분석지표

가상참고서가는 현재 국내에서는 주로 대학도서관을 중심으로 운용되고 있다. 최근 교육통계에 의하면 우리나라에는 모두 203개의 대학도서관이 있고, 이들 중 간단한 형식이나마 가상참고서가

¹¹⁾ *Ibid*.

¹²⁾ 유비쿼터스 환경과 정보서비스에 대한 개관적 연구는 있다. 고성순, 강혜영, "유비쿼터스 도서관 시대의 정보서비 스에 관한 고찰," 한국도서관·정보학회지, 제39권, 제1호(2005, 3), pp.129-145.

Lesley Moyo, "PSU Gateway Library: Electronic Library in Transition," *Hi-Tech*, Vol.22, No.2(2004), p.218.

^{14) &}quot;인터넷 인구 3천 158만 명" http://www.netoday.net/board/view.php?bbs _id=notice&doc_num=26 (인용: 2005, 02, 01)

를 운용하고 있는 도서관은 모두 80개관(2005년 2월 기준)이다. 본 연구에서는 전체적인 운용현황 파악을 위해 이들 80개 도서관을 대상으로 했고, 구체적인 분석지표별 평가는 사전, 백과사전 등 특정 참고정보원에 편중된 49개 서비스를 제외하고 다양한 참고정보원을 대상으로 한 31개 도서관 을 대상으로 하였다.

현재 운용되고 있는 가상참고서가의 현황을 조사·분석하기 위해서는 다음과 같은 몇 가지 분석 지표가 설정될 필요성이 있다. 이 분석지표는 국내·외의 여러 가상참고서가를 구성하고 있는 요 소를 추출하고, 그 기능적인 측면을 고려하여 작성되었다.

- ① 수록범위는 포괄적이며, 항목 수는 충분한가?
- ② 선정기준은 있으며, 명문화되어 있는가?
- ③ 분류체계는 적절하며, 접근이 쉽도록 구조화 되어있는가?
- ④ 다양한 검색기법을 허용하고 있으며, 실용성이 있는가?
- ⑤ 정보는 최신성이 있으며, 주기적으로 갱신되고 있는가?
- ⑥ 링크는 정확한가?
- ⑦ 주해가 있으며, 간결한기?
- ⑧ 사이트 소개가 있으며, 유용한가?
- ⑨ 이용의 편의성을 제공하는가?

2. 운용현황과 분석

국내 대학도서관의 가상참고서가 운용은 전체 203개의 대학도서관 중 간단한 형식이나마 운용 하고 있는 도서관은 모두 80개 도서관(2005년 2월 기준)이다. 이는 전체 도서관의 약 39%에 이른 다. 이 수치는 2002년 10월에 조사에서 나타난 49개 도서관¹⁵⁾에 비해 수적으로는 약 2년 동안 60%에 달하는 높은 증가세를 보여준다. 이들 80개의 가상참고서가 중에서 대부분의 도서관들(72 개관)이 아직도 즉답형서가를 구축하고 있고, 인하대, 군산대 등 8개 도서관만이 주제별서가를 구 축하고 있다. 분석지표별 운용현황을 살펴보기로 한다.

가. 수록범위

즉답형서가를 구축하고 있는 72개의 도서관의 자료유형을 조사해 본 결과 〈표 1〉과 같이 대체적 으로 특정 참고정보원에 편중하여 구축한 것으로 나타났다.

¹⁵⁾ 김혜경, 한국 대학도서관의 웹기반 참고정보원사이트에 관한 분석적 연구(계명대학교 대학원 석사학위논문, 2003), p.43.

세부항목	도서관 수	점유율(%)
사전 · 백과사전	71	98.6%
인물 · 인명 · 명감	48	66.7%
통 계	48	66.7%
판례·법령	43	59.7%
기관·단체·학회	31	43.1%
지도・지명	30	41.7%
특허・규격	28	38.9%
연감·연보·백서	27	37.5%
검색엔진	22	30.6%
뉴스·시사	21	29.2%
우편 · 전화번호 · E-mail	20	27.8%
색인・초록지	15	20.8%
생활·문화정보	14	19.4%
사이버서점	12	16.7%
정부간행물	9	12.5%
목록	8	11.1%
유학	7	9.7%
국내외참고정보원사이트	7	9.7%
어학	5	6.9%
서식 · 문장작법	2	2.8%
종교	2	2.8%
경영·경제	1	1.4%

〈표 1〉 즉답형 참고정보원의 유형별 현황(2005년2월 현재)

〈표 1〉을 보면 사전이나 백과사전은 대다수 도서관이 포함하고 있는데, 이는 상업적 포털사이트 가 이들 정보를 포함하고 있어 수집이 쉬웠기 때문일 것이다.그 다음 인물정보, 통계, 법령 등의 정보는 전체 50% 이상이 포함하고 있으나, 기관·단체명감과 그 아래 유형은 포함률이 현저하게 줄어들고 있다.

수록범위의 제한성은 항목 수에서도 나타난다. 주제별서가를 구축하고 있는 8개 도서관을 대상 으로 수록 항목 수를 조사한 결과 〈표 2〉와 같이 약 2,200건 이상을 수록하고 있는 H도서관 등 4개관을 제외하고는 가상참고서가로서 기능하기 어려울 정도로 항목 수가 빈약했다.

〈표 2〉 주제별서가 구축 도서관의 수록항목 수

도서관	А	В	С	D	Е	F	G	Н
주제 구분	8	13	14	12	15	15	46	16
항목 수	113	616	1,176	723	329	3,795	2,265	3,804

* 주제 구분 속에는 즉답형서가도 포함됨

예를 들어, 순수 주제 구분으로 배열하고 있는(즉답형 정보원이 아닌) B대학의 경우 모두 13개

의 주제 구분이 있는데 한 주제 당 평균 50건도 안 되는 참고정보원을 수록하고 있다.이 정도의 정보원으로 듀이분류표의 한 주제(類)를 포괄할 수 있겠는가? 미국의 IPL이나 Refdesk의 경우 보통 하나의 주제범주 아래 2-4번의 계층적 하위 주제로 분할되고, 각 세부 주제 아래 수 많은 참 고정보원이 링크되는 상황과 비교하면 우리나라의 가상참고서가는 아직도 출발 단계에 있다고 할 수 있다.

나. 선정기준

가상참고서가의 우수성은 정보원이 사서에 의해 선택, 제공된다는데 있다. 이용자들은 사서에 의 해 정보가 평가되고 선택되는 과정을 거치기 때문에 신뢰한다. 따라서 사서들은 서비스의 공공성을 위해서 자의적 선택이 아니라 뚜렷한 기준을 가져야 한다. 그러나 분석대상 도서관 가운데 선정기 준을 명문화하여 제시하고 있는 도서관은 인하대 한 곳에 불과하다. 그리고 군산대는 선정기준은 아니지만 수록대상 참고정보원의 유형을 구체적으로 열거하고 있어 최소한의 범위는 지정했다고 볼 수 있다. 외국의 사이트들이 대개 선정기준을 명시적으로 기술하고 있는 상황과 대비된다.

전화 인터뷰에 응한 사서들은 대개 "자신의 느낌으로 당해 사이트의 유용성을 판단한다."고 했 다. 그러나 자의적 판단은 담당 사서의 교체에 따라 부단히 변할 것이므로 일관성이 결여된다. 이 서비스가 공공성을 확보하고 사회적 신뢰를 갖기 위해서는 선정기준이 명문화되어야 할 것이다. 이런 면에서 Refdesk의 다음과 같은 선정기준은 인상적이며,¹⁶⁾ 이런 기준은 미국의 다른 사이 트에서도 유사하게 나타난다.

① 사이트와 콘텐츠에 무료로 자유롭게 접근할 것

- ② 정보원의 권위 즉, 저자의 신뢰성이 확보될 것
- ③ 정보의 정확성과 포괄성이 있을 것
- ④ 사이트 소개가 조직적이고 명쾌할 것
- ⑤ 정보의 객관성 즉, 저자와 제목에서 편견이 없을 것
- ⑥ 정보의 최신성 즉, 사이트가 정기적으로 갱신될 것

⑦ 접근성 즉, 특별한 소프트웨어를 요구하지 않고, 검색시간이 짧으며, 사이트 맵이 있을 것

다. 분류체계

가상참고서가에서 제일 중요한 요소의 하나가 분류체계일 것이다. 왜냐하면 대부분의 서비스가 브라우징 기법을 쓰고 있기 때문에 분류가 잘못되면 검색이 불가능해지거나 어려워진다. 이런 연유 로 IPL, VRD(vertual reference desk)나, Mel 등의 분류는 매우 체계적이다. 그러나 오늘날 전 세계의 가상참고서가 가운데서 가장 많이 이용되고 있는 Refdesk는 조금 다르다. Refdesk는 '빠

^{16) &}quot;Site Inclusion Creteria," http://www.refdesk.com/criteria.html(인용: 2005, 7, 19)

른 접근, 직관적이면서 이용하기 쉬운 네비게이션, 포괄적인 정보원과 합리적인 색인을 목표로 하고 있다."¹⁷⁾ 그러나 실제 이 사이트는 분류개념을 전혀 고려하지 않았다. 그래서 초기 화면에서 너무 많은 접근점을 제시하고 있어 어디서부터 탐색을 시작해야 할지 판단키 어렵고, 계층적 분류 개념이 없기 때문에 접근점이나 주제(때로는 키워드)가 중복되게 나타나는 결함이 있다. 그래서 이 사이트의 운영자인 Bob Drudge는 "일찍 듀이십진분류표를 알았더라면 분류형식에 따른 접근 방법을 활용했을 것"¹⁸⁾ 이라고 술회하고 있다.

국내 대학의 가상참고서가 가운데서 주제별서가를 채용하고 있는 8개관 가운데서 가장 효과적인 분류체계는 군산대와 인하대 및 한성대서비스이다. 군산대는 주제 범주를 모두 46개로 하고¹⁹⁾ 각 범주 아래에서 세부 주제로 다시 분할하고, 그 다음에 참고정보원을 제시하는 매우 분석적이고 체 계적인 방법을 택했다. 아울러 사이트맵을 통해 전체 분류체계를 한 눈에 볼 수 있도록 한 점도 특징이다. 다만 아직도 많은 분류항목 아래 참고정보원이 없는 곳이 매우 많은 것이 큰 흠이다.

한편, 한성대는 인문, 사회, 자연, 예술 등 4개의 범주와 그 아래 이 대학의 주요 학과로 생각되는 15개의 하위 주제로 분류하고 있다. 이러한 계층적 분류체계는 인하대서비스에서도 매우 유사하다. 한성대 서비스는 특이한 면이 있다. 경영/경제/무역을 선택하면 바로 전체 참고정보원 검색건수가 표시되고, 그 아래에 각 참고정보원의 유형별 검색건수가 표시된다. 전체 및 유형별 참고정보원마 다 각각 하이퍼링크가 돼있다. 전체 검색 건수는 스크롤바를 이용하여 전체를 살펴볼 수 있으나 이는 참고정보원이 많을 경우 실효성이 의심된다. 그러나 개별 참고정보원별로 검색할 수 있도록 한 것은 매우 유용한 방법이라 생각된다.

이 세 가지 서비스를 제외하면 국내의 다른 서비스는 대개 10개 내외의 주제로 구분하여 바로 참고정보원을 제시하고 있기 때문에 계층적 분류개념은 거의 적용하지 않고 있다.

분류체계가 조직적이지 못한 문제는 즉답형 참고정보원을 구축한 도서관에서도 동일하게 나타 난다. 즉 참고정보원의 유형별로 구분하고 세분(sub-categories)함이 없이 바로 정보원을 제시하 고 있다. 이는 서비스 구축 초기에는 정보원의 수가 적기 때문에 별 문제가 없는 것처럼 보이나 정보원이 증가하면 할수록 검색이 어려워지게 된다.

라. 검색기법

가상참고서가의 검색은 주로 주제별 브라우징과 키워드 검색으로 대별된다. IPL이나 Refdesk, VRD 등 외국의 서비스는 이 두 방식을 대부분 허용한다. 그러나 국내 대학도서관은 군산대 등 2개 도서관만 주제별 브라우징과 키워드검색 두 방식을 함께 허용하고 있고, 대부분 주제별 브라우

¹⁷⁾ Welcome to Refdesk, "Mission Statement," http://www.refdesk.com/mission.html(인흥: 2005, 8, 30)

¹⁸⁾ *Ibid.*

¹⁹⁾ 주제 범주는 모두 44개로 돼 있으나 주제가 아닌 참고정보원의 유형별 카테고리와 중복주제가 일부 있어 주제 수는 큰 의미가 없다.

장만 쓰고 있다. 전술한대로 대부분의 서비스가 대분류인데 여기에 키워드 검색마저 없으니 효율적 인 탐색은 기대하기 어렵다. 키워드 검색을 허용하는 서비스도 키워드만으로는 탐색이 거의 불가능 할 정도로 취약하다.

사이트맵도 검색을 도울 수 있는 중요한 도구이다. 국내 서비스는 군산대와 인하대 시스템을 제 외하고는 대부분 분류 자체가 워낙 단순하여 아직 사이트맵의 필요성을 느끼지 못할 정도이다.그 래서 이 기능이 생략됐다 하여 현재로서는 큰 문제가 아닐 것이다.

한 주제 아래 배열되는 개별 참고정보원의 배열순서도 검색체계에서 매우 중요하다. 조사대상 매우 체계적인 배열을 하고 있는 인하대 도서관을 제외하고는 대부분이 참고정보원 배열의 우선순 위에 대한 기준이 없는 것으로 보인다. 먼저 수집한 정보원의 순서로 배열하는 것이 일반적인 것 같다. 이 형식은 이용자의 탐색과 무슨 관계가 있는가? 이 문제는 유명한 Refdesk의 경우도 마찬 가지여서 일정한 체계가 없다.

마. 최신성

일반적인 참고정보원 평가에서는 최신성이 타임래그(time-lag)와 갱신 빈도라는 두 가지 요소 에 의해 결정된다. 타임래그는 특히 소급적 서지로서의 2차 자료나 통계적 데이터일 경우 꼭 필요 한 평가 요소이다. 가상참고서가에서의 타임래그는 수록대상이 되는 참고정보원의 출판 연월이 얼 마나 최신성이 있는가를 확인하는 것이다. 특히 통계적 데이터는 사서가 자주 갱신하지 않으면 낡 은 정보원과 링크시키는 오류를 범하게 된다. 오늘날 대부분의 인쇄본 형태의 참고정보원이 온라인 데이터베이스나 CD·DVD 형태의 전자출판물을 함께 출판하고 있고 이들은 갱신 주기가 다르기 때문에 이런 참고정보원을 위한 상대적 최신성도 평가되어야 한다.²⁰⁾

국내 대학도서관이 구축한 가상참고서가 정보원의 타임래그는 판단하기가 용이하지 않다. 왜냐 하면 대상이 되는 정보원 자체가 연도를 표시하지 않은 경우가 많기 때문이다. 다만 타임래그를 유추할 수 있는 두 가지 요소는 있다. 하나는 갱신주기를 살피는 일이고, 다른 하나는 데드링크를 파악하는 일이다.

분석대상 31개 도서관 중 주기적인 갱신주기를 정해놓고 하는 도서관은 한 곳도 없다. 또 최근에 갱신한 기록을 유지하고 있는 도서관은 두 곳이 있으나 인하대 도서관만이 최근 갱신기록을 가지 고 있고, 다른 곳은 연도가 한참이나 지나 있고, 갱신 항목 수에 관한 기록도 없다.따라서 정보원의 타임래그는 상당히 긴 것으로 판단되며, 상당수 도서관들이 유지, 보완하는데 노력을 기울이지 않 고 있음을 알 수 있다. 이에 비해 IPL이나 Refdek.com 등 외국의 서비스는 주기적으로 갱신하고 그 기록들을 남기고 있다. 데드링크 문제는 다음에 기술된다.

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

14 한국도서관·정보학회지(제36권 제4 호)

바. 정확성

정확성은 서지기술과 하이퍼링크의 정확성을 말한다. 인쇄본일 경우 서지사항은 기사의 경우 문 헌번호(ISSN), 필자, 기사명, 잡지명, 권호, 발행 연월, 면수 등이 해당되고, 단행본은 문헌번호 (ISBN), 저자, 서명, 출판지, 출판사, 출판년, 면수 등이 해당된다. 이들 요소는 정보탐색의 정확성 및 성공률과 밀접한 관계가 있다. 그러나 인터넷 자원은 그 특성상 서지사항을 일률적으로 기술하 기 어렵다. 따라서 서지사항은 해당 참고정보원의 속성을 이해할 수 있을 정도의 내용이면 충분할 것이다. 왜냐하면 가상참고서가는 단순한 하이퍼링크 기능을 수행하기 때문에 해당 정보원으로의 이동 여부를 결정하는데 도움을 줄 수 있으면 충분하며, 자세한 서지사항은 해당 웹페이지에서 확 인할 수 있을 것이기 때문이다.

국내 대학도서관의 경우 인하대와 이화여대의 가상참고서가가 가장 자세하게 서지사항을 기술 하고 있다. 이 서비스는 서지사항만으로 정보원의 일반적 속성을 파악할 정도로 자세하다. 그러나 나머지 대부분의 서비스는 간략한 서지정보를 기술하고 있다.

한편, 데드링크는 가상참고서가의 정확성 여부를 직접적으로 말해준다. 조사된 31개 도서관의 평균 데드링크 비율은 24%에 달한다. 이 정도의 비율은 서비스 자체의 신뢰성을 잃을 수 있는 수 준이라고 볼 수 있다.

데드링크의 비율은 도서관에 따라 매우 상이하다. 가장 낮은 도서관은 5.2%에 불과한 반면 어 떤 도서관은 무려 70%에 이른다. 전자는 매우 작은 도서관인데도 전체 참고정보원 수가 1000건이 넘고, 데드링크도 매우 적어 사서가 계속해서 관심을 가지고 관리하고 있음을 증명한다. 후자는 큰 도서관인데도 참고정보원 수가 800여 건에 불과하고 정보원의 70%가 쓸모없는 자료이다. 후자의 경우는 아마도 여러 해 동안 거의 돌보지 않았던 것으로 추측된다.

사. 주해

탐색자는 특정 주제명(또는 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. 이것이 주해(annotation)의 기능이다.

31개 도서관 중 제시된 참고정보원에 대해 주해를 기술하고 있는 도서관은 13개관에 불과하다. 주해가 없는 서비스에서는 탐색자가 알아서 판단할 뿐이다. 미국의 가상참고서가는 대개 주제와 세목(sub-headings), 참고정보원의 유형 등에 각각 주해함으로서 선택에 도움을 주고 있어 우리 나라와 대조를 이룬다.

아. 사이트 소개의 유용성

사이트 소개는 그 사이트가 만들어지게 된 배경, 서비스 개시 연월일, 목적과 목표, 수집대상 정

보원과 정보원의 선정기준, 운영자와 이용방법 소개 등등 그 사이트 전반을 이해하는데 필요한 다 양한 정보가 포함된다. 이 요소는 참고정보원의 일반적인 평가요소에서 필수적인 권위(authority) 에 관한 문제로서 대단히 중요하다. 다시 말하면 이들 요소가 올바르게 기술돼 있지 않으면 가상참 고서가 정보원의 전반이 불신을 받게 되는 것이다. 그래서 Refdesk에서는 이미 언급한대로 "사이 트 소개가 조직적이고 명쾌"해야 수집대상이 됨을 밝히고 있다

Refdesk에서는 이러한 요소의 상당수가 "Welcome to Refdesk"에 기술돼 있다. 특히 국내 사이 트에서는 대부분 명기돼 있지 않은 "사이트의 목적"이 분명하게 기술돼 있다. 이 사이트는 Drudge Report로 명성을 떨친 Bub Drudge에 의해 1995년에 처음 개설되었고, 대부분의 정보자원이 자원봉 사자들에 의해 제공되고 갱신되며, 정보원의 선택방법에 대해서도 기술하고 있다. 아울러 Refdesk는 "쉬운 탐색, 직관적이면서 이용하기 쉬운 네비게이션, 포괄적인 정보원과 합리적인 색인을 목표로 하고 있다"²¹⁾고 밝히고 있다.

이러한 형식은 1995년부터 미시건 대학 문헌정보학과 대학원의 프로젝트 형식으로 출발한IPL 에서도 유사하게 나타난다. IPL은 사이트의 소개 코너에서 사이트 개설과 성장, 갱신, 직원, 작업과 정, 목표, 선택원칙, 협력 및 후원자, 구축과 재현형식, 이용방법 등 이 사이트 전체를 이해하고 이 용할 수 있을 정도의 충분한 정보를 제공하고 있다. 특히 목적을 ①인터넷 이용자를 위한 도서관 서비스의 제공, ②정보전문가와 학생에 대한 교육기회 제공, ③인터넷도서관서비스 제공을 위한 기술과 실행방법의 개발, ④디지털 도서관과 사서직에 관한 지식과 서비스의 증대에 목표를 둔 연 구의 지도, ⑤사서직 커뮤니티가 수행한 학습경험의 공유, ⑥IPL의 성장을 위한 계획과 모델의 개발 등으로 보다 자세하게 제시하였다.²²⁾

국내 대학도서관의 가상참고서가는 전반적으로 이 부분이 불충분하다. 조사대상 31개 기관 중 사이트에 대한 소개를 하고 있는 도서관은 9개관에 불과하다. 그나마 위에 열거한 여러 요소를 포 괄적으로 기술하고 있는 도서관은 한 곳도 없다. 그러나 한성대, 인하대, 군산대 등 3개관은 사이트 의 개요를 간단히 알 수 있을 정도로 기술하고 있다. 참고로 군산대는 서비스의 목적과 효과를 적 고, 주제범위, 운영자, 감독자, 수집대상 정보자료의 유형, 입력요소 등에 대해 기술하고 있어 다른 서비스와 차별성을 갖고 있다.²³⁾

자. 이용의 편의성

이용의 편의성은 서비스를 빠르고 쉽게 이용하는데 필요한 정보를 제공하는 FAQ(frequently asked question) 기능과 정보제공을 요구하는 참고질문 기능으로 대별된다. FAQ는 대개 서비스

^{21) &}quot;Welcome to Refdesk - Mission Statement," http://www.refdesk.com/mission.html(인용: 2005, 8, 30)

^{22) &}quot;The Internet Public Library Mission Statement" http://www.ipl.org/div/about/newmission.html (인용: 2005, 7. 5)

^{23) &}quot;홈페이지 소개," http://vr.kunsan.ac.kr/Introduce/intro.asp(인용: 2005, 7, 30)

이용에 관한 정보를 묻고, 운영자가 적절한 해답을 게시하는 형태로 운영된다. 일부 서비스는 이 기능을 확대하여 직접 질문하고 해답을 게시하기도 한다. 한편, 참고질문 기능은 가상참고서가를 효율적으로 이용하지 못하는 이용자가 사서나 전문가에게 자신이 필요로 하는 정보에 대해 직접 질문하는 기능이다. 원래 가상참고서가는 우수한 인터넷 참고정보원으로의 링크서비스를 그 목적 으로 하는데 여기에 참고질문 기능을 첨가함으로서 완벽한 온라인정보서비스를 지향하게 된다. 조사대상 31개 기관 중에서 FAQ(가상참고서가 부문) 를 제공하는 도서관은 3 개관에 불과하다 이 가운데서 인하대의 FAQ형식은 매우 모범적이다. FAQ/Q&A 에서 현재 (2005. 3. 18) 약 1,450건의 질문과 해답이 기록돼 있고, 이를 연월일순에 따라 배열하는 한편, "전체, 대출/반납/예 약, 시설예약, 전자정보, 희망도서, 기타"로 구분하여 탐색의 범위를 좁히는 기법을 썼다. 또한 실시 간 상담서비스를 통해 제공된 해답정보를 세분된 주제별 리스트로 만들어 제공함으로써 다른 질문 자가 손쉽게 찾도록 했다. 현재 이 서비스는 일부 주제만 활성화 되고 있지만, 그 형식은 우리나라 가상참고서가의 한 전형이 될 만하다. 한성대 도서관의 FAQ도 충분한 이용성이 있으나 나머지 한 도서관은 등록된 건수가 매우 적고 접속자도 없는 실정이다.

참고질문 기능은 질문자가 시스템을 잘 모르거나 해답을 발견하기 어려울 때 매우 유용한 정보 획득 수단이 된다. 참고질문 기능은 인하대 한 곳만 채용하고 있다. 인하대의 참고질문 기능은 매우 특이하다. 인하대는 "실시간 상담서비스"에서 채팅을 통해 특정 주제의 교수들(분야별로 수십 명 배당)과 학생들이 실시간으로 질문하고 상담하며, 해답은 "전자게시판 상담서비스"를 통해 확인하 는 매우 뛰어난 정보서비스이다.²⁴⁾ 물론 이 서비스가 일부 분야에서만 성공하고 있지만 채팅참고 질문 기법의 채용과 주제전문가인 교수들이 해답하는 형식은 우리나라 정보서비스의 역사상 처음 있는 일이다.

이상 두 가지 기능은 서비스에 대한 자신감과 신뢰, 나아가 책임을 의미한다. 그래서 미국의 유 수한 서비스는 이 두 가지 기능에 대해 철저하다. 가령 Refdesk는 잦은 질문을 18개의 유형으로 분류하여 그 내용을 상세히 기술하고 있고, 내용이 만족하지 않을 경우 "FEEDBACK"이란 아이 콘을 통해 운영자와 피드백을 주고받을 수 있도록 했다. 그리고 IPL은 질문자 이름, 전자우편, 질 문의 주제와 용도, 질문내용, 이미 조사한 정보원 등이 기록된 질문서식을 만들어 질문하도록 하고, 해답은 전문가그룹의 조사를 거쳐 "Frequently-Asked Reference Questions"페이지에 게시한다. 참고질문과 해답의 기능을 가상참고서가와 통합하여 운영하고 있는 성공적인 서비스는 미국의 초·중등학생들에게 디지털정보서비스를 제공할 목적으로 1998년 11월에 개설된 VRD(virtual reference desk)에서도 찾아볼 수 있다.

^{24) &}quot;디지털정보서비스," http://lib.inha.ac.kr/service/con_main.asp?(인용: 2005, 4, 5)

Ⅳ. 가상참고서가의 협동구축 방안

1. 협동 구축의 필요성

우리나라 대학도서관의 가상참고서가를 9개의 평가지표에 따라 분석해 본 결과 전 영역에 걸쳐 매우 초보적인 수준에 머물러 있으며, 몇 개의 서비스를 제외하고는 대부분 활용성이 없는 것으로 평가되었다.

그러면 이러한 문제의 요인은 어디에 있는가? 여러 요인이 있을 수 있겠으나 가장 중요한 요인 은 독자개발의 한계 때문이라고 판단된다. 가상참고서가는 전체 인터넷 참고정보원을 대상으로 하 고 있고, 대상 주제가 일반 참고정보원과 전 주제에 걸친 참고정보원을 포함하므로 개별 도서관 단위로 구축하는 것은 현실적으로 불가능에 가깝다고 볼 수 있다. 비록 초기 시스템을 구축했다하 더라도 단일 도서관의 능력으로는 지속적으로 발전시키는 데는 한계가 있을 것이다.

인터넷 정보원은 하루가 다르게 생성, 소멸을 반복하고 있고, 현재의 정보원도 그 유용성을 평가 하기가 무척 어렵다. 이 어려움은 단지 인터넷 정보원의 수가 많다는 사실만을 이야기하는 것은 아니다. 정보의 유용성은 내용의 가치평가에 좌우되기 때문이다. 그래서 가상참고서가의 구축은 양 적인 면에서나 질적인 면에서 개별 도서관으로서는 한계를 가질 수밖에는 없는 것이다.

다만 국내 대학도서관에서도 협동구축을 위한 시도가 있고, 일부 성공하고 있는 사실은 매우 고 무적이다. 몇 년 전 영남대 가상참고서가가 유용하다고 생각하여 3개 도서관이 시스템을 공유한 일이 있었다. 지금은 군산대 도서관이 해양수산연구정보센터와 시스템을 공동으로 구축하여 활용 하고 있고, 이 시스템에 여러 도서관이나, 연구소, 회사에 소속하거나 개인자격의 자원봉사자들(약 170명 정도)이 작업에 참여하고 있어 협동구축의 좋은 선례가 되고 있다. 그러나 이 서비스는 해 양· 수산분야는 비교적 잘 운영되고 있으나 다른 분야는 상대적으로 취약한 편이다. 차라리 해 양· 수산분야 가상참고서가로 전문화 하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

협동구축의 좋은 사례는 미국의 IPL이나 Refdesk, VRD 등에서 찾을 수 있다. Refdesk는 아직 도 창설자인 Bub Drudge 혼자서 이 사이트를 운영하고 있으나 미국 전역은 물론 전 세계에서 수많은 자원봉사자들이 서비스의 유지, 개선을 위해 참여하고 있다²⁵⁾ IPL이나 VRD 도 마찬가지 다. 수많은 자원봉사자들과 전문가들이 사이트를 위해 봉사하고 있다. 따라서 이들 사이트가 오늘 날과 같은 모습으로 정착된 배경에는 이들 자원봉사자들의 역할이 지대하였던 것이다.

그러나 우리나라의 대학도서관들은 무모하게도 대부분 자체 개발을 견지해 왔고, 그 결과는 이 미 살펴 본바와 같이 빈약한 시스템을 구현할 수밖에 없는 한계를 보여주었다. 이것은 개별 도서관 의 시간과 노력의 낭비를 초래함은 물론이고, 국가적 차원의 자원낭비를 가져온다. 아울러 이런 빈

^{25) &}quot;Our Future Depends on Your Support," http://www.refdesk.com/support.html(인용: 2005, 4, 10)

18 한국도서관·정보학회지(제36권 제4 호)

약한 시스템은 결과적으로 도서관에 대한 이용자들의 신뢰를 떨어트려 도서관 전반에 대한 불신을 초래케 한다.

2. 협동구축의 방법과 절차

국내 대학도서관을 위한 가상참고서가의 협동구축은 주관기과의 결정, 전문위원회 구성, 구축 인 력의 선발과 교육, 홍보 등의 네 단계로 생각해 볼 수 있다. 첫째로 주관기관의 결정은 두 가지 각도에서 고려해 볼 수 있다. 하나는 국가기관이 국가적 협동시스템을 구축하여 공유하는 방법이 고, 다른 하나는 기존의 주제별 지역별 도서관협동체가 회원도서관을 위한 협동시스템을 구축하는 방법이다.

국가적 협동시스템은 KERIS가 주체가 되는 방법이 가장 바람직하다. KERIS는 국내 대학도서 관의 자원공유를 촉진시키기 위해 설립되었고, 그 역할을 다양하게 수행하고 있다. 그래서 KERIS 가 국내 대학도서관을 위한 국가적 가상참고서가 구축의 주체가 되는 것이 논리적으로 가장 자연 스럽고, 국가적 자원절약을 위해서도 바람직하다. KERIS가 이 사업의 주체가 될 경우 국가로부터 사업비를 조달할 수 있고, 시스템 구축에 필요한 인력을 공식적으로 차출하며, 통합시스템을 구축 하고 운용하는데 용이한 장점이 있다. 그러나 KERIS는 대학도서관의 정보네트워크이지만 도서관 협동조직이 아니기 때문에 협동시스템을 구축하고 보급해야할 의무는 없다. 또한 이 방식은 주제범 위가 너무 포괄적이어서 시스템 구축이나 운용 면에서 응집력과 효율성이 떨어질 가능성이 크다. 아울러 협동조직이 아니어서 위원회 구성이 어렵고, 유지, 보수를 위해 도서관별로 영역과 업무를 할당하고 감독하기도 어려운 난점이 있다.

주제별, 지역별 협동시스템은 기존의 대학도서관 전문단체를 활용할 수 있다. 전국 단위의 협동 체로는 의과대학도서관협의회, 전국사립대학교도서관협의회, 국립대학도서관협의회, 신학대학도서 관협의회, 그리고 광주과기원 주관의 KORSA(학술지공동협의회) 같은 회원조직들이 있다. 그런가 하면 지역협동체들이 광역시·도별로 조직돼 있다. 이들 협동체는 관종별·지역별로 자원공유를 위한 공동의 목표를 가지고 있고, 오랫동안의 협동관계를 통해 강한 인적 결속력을 갖고 있어 시스 템의 협동구축을 위한 좋은 조건을 구비하고 있다.

이상 두 가지 방법 가운데서 실현 가능성과 운용의 효율성을 고려한다면 아마도 기존의 주제 별·지역별 조직을 활용하는 방안이 될 것이다. 따라서 본 연구에서는 주제별·지역별 협동체를 활용하는 방안을 중심으로 살펴보기로 한다.

협동시스템 구축의 두 번째 단계는 전문위원회를 구성하는 일이다. 전문위원회는 테스크포스 형 식이 아닌 협회의 공식기구가 되어야 한다. 왜냐하면 이 사업은 일관된 정책 하에서 지속적으로 추진되어야 하기 때문이다. 각 협회는 가상참고서가 구축에 경험이 있는 회원교의 유능하고 열정적 인 사서를 중심으로 전문위원회를 구성하고, 예산배정과 행정적인 지원을 포함한 지원계획을 수립 해야 한다. 아울러 추진에 관한 전체적인 책임과 권한을 전문위원회에 일임토록 해야 한다. 전문위 원회가 구성되면 추진력 있는 위원이 위원장이 되어 계획수립과 집행 및 팀리더로서의 역할을 해 야 한다. 전문위원회가 수행해야 할 역할을 구체화 하면 다음과 같다.

1) 가상참고서가의 협동구축에 관한 전반적인 구도가 포함된 계획서를 만든다. 이 계획서에는 가상참고서가의 목적, 범위, 선정 및 제외기준, 분류체계, 검색기법, 기술적 측면, DB구축방법, 표 준화, 평가계획 등 시스템 구축에 관한 전반적인 사항이 포함되어야 한다. 아울러 예산, 홍보, 지원 체제, 업무처리 절차 등의 행정적인 요소를 포함하여 운용계획, 업무분담, 유지·보수 계획 등의 전반적인 사항이 포함되어야 한다. 이 과정이 잘 진행되어 훌륭한 설계도가 마련되면 추진과정에서 의 시행착오를 줄일 수 있으므로 초기 단계에서 신중한 접근이 필요하다.

2) 수록범위를 결정한다. 범위는 주제범위, 정보원의 유형, 수록기간, 정보제공자 (유료, 무료) 등 이 포함된다. 전체적인 구도를 미리 확정하되, 시작 단계에서는 너무 범위를 넓히지 않는 것이 바람 직하다.

3) 정보원의 선정·제외 기준을 제정한다. 선정기준은 가상참고서가의 유용성, 특히 객관성과 신뢰성의 척도가 되므로 성문화되어야 한다. 그리고 인터넷 정보원의 속성상 각 분야별, 정보원별 로 상이한 기준이 적용될 수 있으므로 세부적인 선정기준은 하부 실무 단위에 맡긴다.

4) 표준포맷을 정한다. 단위 도서관은 선정된 인터넷정보원을 표준포맷에 따라 입력하여 중앙 DB에 업로드하고 중앙기구에 구축된 가상참고서가를 단위도서관에서 다운로드하여 사용하도록 한다. 중앙관의 공동DB에서 통합 운영하되 단위도서관에서는 링크를 통해 운용토록 하는 방법도 있다.

5) 정보원별, 주제별, 때로는 지역별 분담계획을 수립한다 이상적으로는 지역별로 정보원 또는 비교적 큰 규모의 주제별(인문과학, 사회과학, 경영관리, 예술, 자연과학, 공학, 의학 등)로 분담시 키고, 지역별 책임자(또는 책임도서관)는 세부 주제별로 해당 지역의 참여도서관을 결정하고 관리 케 하는 방법이 될 것이다. 그러나 이러한 계층적 구조는 우리 실정에 맞지 않는 경우가 많다. 그래 서 중앙의 전문위원회가 통합 관리하는 방법을 택하도록 한다.

6) 분류체계와 검색패턴을 결정한다. 주제범주와 세부 분류를 어떻게 할 것인지 어떤 접근점을 줄 것인지, 어떤 검색기법을 허용할 것인지를 결정한다. 주제별 카테고리 검색을 허용한다면 어떤 계층적 구조를 취할 것이지, 또 검색창은 어떻게 나타낼 것인지를 결정한다. 시스템의 유용성을 결 정하는 대단히 중요한 요소이므로 가급적 다양한 접근점을 주도록 한다.

7) 시스템 공유방법과 전체적인 관리, 운영 방법에 대해 결정한다. 시스템 구축과 동유 및 운영 에 관한 기술적인 문제의 결정, 공동구축과 유지 · 관리의 방법적 문제, 시스템 또는 운영의 평가와 개선의 방향 결정 등이 해당된다. 20 한국도서관·정보학회지(제36권 제4 호)

협동 구축의 세 번째 단계는 구축 인력의 선발 및 교육시행이다. 협동 구축의 성공을 위한 가장 중요한 요소는 작업에 참여하는 인력의 질을 고도한 수준으로 유지시키는 일이다. 따라서 선발된 인력에 대해 전문위원회가 마련한 정보원의 수집도구, 선정원칙, 정리 및 등록방법, 사후 관리 등에 대해 교육을 시켜야 한다. 아울러 이러한 특별 임무를 맡은 인력에 대해서는 다양한 인센티브가 부여되도록 해야 한다. 구축 인력은 전문위원 외에도 구축과 운영의 전 과정에서 많은 사람들이 동원될 것이고, 이들은 대부분 자관의 고유한 업무 외의 일을 수행하게 된다. 그래서 이들이 협동 작업에 지속적으로 참여할 수 있도록 안정된 환경을 만들어 줄 필요가 있다.

마지막으로 협동시스템에 대한 적극적인 홍보를 펼치는 일이다. 협동시스템은 특정 도서관에 소 속된 이용자뿐만 아니라 전체 시민을 대상으로 홍보하도록 전략을 세워야 한다. 유비쿼터스 도서관 환경은 장소와 시간을 초월하여 존재하므로 서비스 대상도 전체 시민으로 확대될 수밖에 없다.그 래야 도서관 서비스의 유용성을 계속 인정받고 도서관의 존재 가치를 유지시킬 수 있게 되는 것이 다. 따라서 네이버나 야후 등의 포털사이트 이용자를 가상참고서가로 이동시킬 수 있는 다양한 홍 보 전략이 마련돼야 할 것이다.

V. 결 론

지금까지 가상참고서가의 이론적 기반을 살펴보고, 현재 우리나라 대학도서관들이 구축, 운영하고 있는 가상참고서가를 9개의 평가지표에 따라 분석, 평가하였다.

전체적인 현황은 국내 203개의 대학도서관 중 가상참고서가를 운용하고 있는 도서관은 모두 80 개 도서관으로서 전체 도서관의 약 39%에 이른다. 이들 80개 도서관 중 대다수인 72개 도서관이 즉답형 참고정보원을 대상으로 시스템을 구축하고 있고, 8개관만 주제별서가를 구축하고 있다.즉 답형서가를 구축한 72개 도서관 중 다양한 유형의 즉답형정보를 포함하고 있는 23개 도서관과 주 제별서가를 구축한 8개 도서관을 대상으로 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

- 수록범위: 즉답형정보원의 수록 율은 사전, 백과사전이 가장 높고, 다음으로 인물, 통계, 판 레·법령 등의 순이었고, 이외의 유형은 수록 율이 현저히 떨어진다. 항목 수는 주제별서가를 구축하고 있는 4개 도서관이 2,200건 이상을 수록하고 있어 전반적으로 항목수가 빈약하다
- 2. 정보원의 선정기준: 선정기준을 명문화 한 도서관은 2개관에 불과하며, 내용도 간단하다.
- 분류체계: 주제별서가에서 계층적 분류체계를 채택하고 있는 도서관은 3개관에 불과고 나머 지는 단지 10류 내외의 분류항목뿐이어서 주제별 접근이 어렵다.
- 4. 검색기법: 주제별 브라우징과 키워드 검색기법을 함께 제공하는 도서관은 군산대 등 2개관에 불과하며, 나머지는 모두 주제별 브라우징만 허용한다. 주제 아래 정보원의 배열도 1개관을

제외하고는 일정한 순서가 없다.

- 최신성: 주기적인 갱신을 하는 도서관은 한 곳도 없고, 최근 갱신기록을 유지하는 도서관은 두 곳에 불과하다.
- 정확성: 서지사항의 기술은 2개관이 정확하고 자세하며, 나머지는 간략기술하고 있다. 데드링 크는 최하 5%에서 최고 70%에 이르기까지 다양하며, 전반적으로 취약하다.
- 7. 주해: 분류항목별, 정보원별 주해를 기술하고 있는 곳은 13개관이다.
- 8. 사이트 소개: 사이트 소개를 하고 있는 곳은 9개관이나 사이트 전반에 걸쳐 기술하고 있는 도서관은 한 곳도 없다.
- 9. 이용자 편의성: FAQ를 운영하는 곳은 3개관이며, 참고질문 기능을 부여하는 도서관은 한 곳에 불과하다.

이상의 분석결과를 보면 국내 대학도서관의 가상참고서가는 평가지표 전 영역에 걸쳐 매우 초보 적인 수준에 머물러 있으며, 몇 개의 서비스를 제외하고는 대부분 활용성이 없는 것으로 평가되었 다. 이러한 결과는 독자개발의 한계를 증명하며, 협동구축의 필요성을 말해준다.

협동구축은 국내 대학도서관의 자원공유를 위해 설립된 KERIS나 사대도협, 국대도협, 의대도 협, 신학대도협 등 협의체나 지역별로 구성된 지역협의체가 주체가 되어 주제별, 지역별로 추진해 야 효과적이다. 협동구축의 구체적 절차를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 협회 공식기구로서 실질적인 권한과 집행력을 갖는 전문위원회를 설치한다. 위원회는 ① 전 체 구도 결정, 계획수립 ② 수록범위 결정 ③ 정보원의 선정 ·제외기준 설정 ④ 표준 포맷 결정 ⑤ 정보원별, 주제별, 지역별 분담계획 수립 ⑥ 분류체계와 검색패턴 결정 ⑦ 시스템 공유방법과 전반적 관리, 운영방법 등을 결정한다.

둘째, 전문 인력을 선발하여 정보원의 수집도구, 선정원칙, 정리 및 등록방법, 사후 관리 등에 대해 교육시킨다.

셋째, 협동시스템을 적극적으로 홍보함으로서 가상참고서가가 상업적 포털사이트 보다 더 유용 한 정보원임을 알려야 한다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉

