

대학도서관 전자정보서비스의 이용자 인터페이스에 관한 연구

A Study on the User Interface in The Digital Information Service of University Libraries

성 기 주(Kee-Joo Sung)*

윤 소 정(So-Jung Yoon)**

목 차

1. 서 론	3.2 운영적 특성
1.1 연구목적	3.3 인터페이스 수록항목
1.2 연구방법	3.4 이용자 도움기능
2. 전자정보서비스	3.5 검색기능
3. 대학도서관의 전자정보서비스 분석	4. 결 론
3.1 접근점	

초 록

본 연구는 대학도서관 전자정보서비스의 이용자 인터페이스에 관하여 조사 분석하였다. 연구의 조사대상으로는 국내 28개 대학도서관을 선정 하였으며 이용자 인터페이스를 접근점, 운영적 특성, 인터페이스 수록항목, 이용자 도움기능, 검색기능 등 서비스의 내용적인면과 형태적인면에서 비교 분석하였다. 그결과 이용자 친화적인 인터페이스 기능을 갖추기 위하여는 각 항목별 수정 보완이 요구되었다.

키워드 : 대학도서관 전자정보서비스, 양방향 공개 전자정보서비스, 이용자 인터페이스

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the user interface of digital information service in university libraries. Twenty-eight university libraries are analyzed by five characteristics: access point, operational characteristics, interface listing items, user help function, search types. The result of this study shows that both functions and interface design of digital information service in university libraries need to be improved.

* 동덕여자대학교 문헌정보학과 부교수

** FTD(웹 에이전시) 프로젝트 매니저

접수일자 2000년 12월 4일

1. 서론

1.1 연구목적

인터넷의 발달과 기술력의 급속한 성장이 도서관 서비스에 변화를 가져왔으며 기술과 정보에 민감한 이용자들이 수준 높은 정보서비스를 요구하게 되었다. 정보통신기술의 발달은 도서관 서비스에 많은 변화를 초래하였으며 이용자에 대한 서비스를 위주로 업무가 진행되는 도서관에서 이용자와 사서간의 원활한 커뮤니케이션을 위한 정보서비스의 중요성은 더욱 증가하고 있다.

새롭게 등장한 전자정보서비스는 컴퓨터, 네트워크와 같은 정보기술에 의해서 원격지에서 이용자에게 제공되는 모든 종류의 정보서비스로 질문에 대하여 바로 서비스할 수 있는 즉각적인 대답이나 관련정보를 제공하는 일, 서비스이용에 대해 도움말을 제공하는 일, 심층적인 주제 질문에 답변하는 일 등을 말한다. 이용자와 정보제공자와의 커뮤니케이션을 위하여 네트워크를 통하여 전자적으로 제공되는 모든 종류의 정보서비스를 전자정보서비스라고 할 수 있다.

사서의 직접적인 도움 없이 이루어지는 원격리 전자정보서비스의 효율성을 높이기 위해서는 무엇보다 이용자들이 쉽게 이용할 수 있는 인터

페이스의 개발이 요구된다. 현재 전자정보서비스의 제공은 대학도서관마다 그 내용과 인터페이스 측면에서 다양한 형태로 이루어지고 있으므로 체계적인 전자정보서비스의 내용과 영역을 규명하고 이용자 편의의 전자정보서비스 인터페이스를 개발할 필요가 있다.

본 연구의 목적은 국내 대학 도서관의 전자정보서비스 현황을 조사하여 새롭게 변화한 이용자와 사서간의 커뮤니케이션 도구인 전자정보서비스의 이용자 인터페이스를 비교 분석하고자 한다. 이 연구의 결과는 새로운 유형의 대학도서관 전자정보서비스의 설계에 도움이 될 것이다.

1.2 연구방법

본 연구에서는 이용자와의 커뮤니케이션 측면에서 중요시되는 전자 정보서비스의 영역인 양방향공개 전자정보서비스(참고질의응답, 게시판), 단방향공개 전자정보서비스(FAQ), 양방향비공개 전자정보서비스(E-mail)등의 전자정보 서비스를 제공하고 있는 대학도서관 중, 양방향공개 전자정보서비스를 실시하고 있는 28개 대학도서관의 전자정보서비스에 대하여, 2000년 2월 1일부터 4월 30일까지 조사하여 분석하였다(표 1). 분석기간 중 테스트 중이거나

〈표 1〉 양방향공개 전자정보서비스 제공도서관

조사대상도서관	
대학명	경남대, 경희대, 계명대, 동국대, 동서대, 서울대, 서울시립대, 서울여대, 선문대, 성공회대, 성균관대, 숙명여대, 숭실대, 신라대, 연세대, 원광대, 이화대, 인제대, 전남대, 전주대, 조선대, 중앙대, 창원대, 충주대, 한국방송대, 한림대, 호원대, 한국과기대
	28개

서비스 정착초기의 시스템, 자관의 사용자만 이용할 수 있는 시스템은 제외하였다.

본 논문에서 효율적인 전자정보서비스 인터페이스를 분석하기 위하여 사용한 평가기준은 이용자 인터페이스에 관련된 선행연구를 바탕으로 효율성, 신속성, 편리성, 탄력성, 일관성 등의 인터페이스 고려사항과 Hildreth(1982)의 시스템 인터페이스를 분석하는데 제시된 사항들을 참조하였다.

2. 전자정보서비스

인터넷이 보급되고 웹을 기반으로 한 데이터베이스의 개발이 가속화되기 시작하면서 시스템 개발자, 디자이너, 이용자 관점에서 인터페이스 개발에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. Madnick(1991)의 정보기술 동향에 관한 연구에 의하면 1990년대에는 광범위하게 영향력을 미치는 통신망, 접근하기 편리한 보급용 데이터베이스, 그리고 질적으로 향상된 이용자 인터페이스의 3분야에서 괄목할 만한 발전을 한 것을 알 수 있다. 또한 인간과 컴퓨터간의 효과적인 커뮤니케이션을 위한 방안으로 인간중심의 인터페이스에 관심이 집중되었으며 이용자의 요구가 다양화되고 인터페이스를 평가하는 방안에 대해서도 여러 평가 방안들이 제시되었다(Church, 1997).

인터페이스 개발 논의에서 “전자정보서비스”의 인터페이스의 시스템 개발 시 고려해야 할 사항을 제시해 보면 첫째, 효율성이다. Barfield(1993)는 이용자 인터페이스 개발시에는 효율성이 고려되어야 한다고 주장하였다. 네트워크를

통해 접근하는 이용자의 시간과 노력을 줄여줄 수 있는 디자인 설계는 반드시 필요하며 이를 위해 이용자가 접근할 수 있는 다양한 측면을 고려한 효율적인 시스템을 개발하여야 한다. 방대한 정보자료를 효과적으로 이용하기 위해 다양한 기능기를 제공하거나 적절한 검색기능의 중요도가 거론되고 있다(Sanchez, 1995).

둘째, 신속성이다. Oliver(1997)에 의해 인터페이스 설계시 고려할 사항으로 지적되었다. 웹상에서 이용자에게 도움을 주는 정보서비스에 있어서는 빠른 전달이 무엇보다도 중요하며, 특히 이용자에게 궁금한 점이 발생하였을 시에 적합한 해답을 빠르게 찾을 수 있는 방안들이 강구되어야 한다.

셋째, 편리성이다. Barfield(1993)에 의해서 편리성이 강조되었다. 네트워크를 통한 정보서비스를 받는데 있어 이용자는 동화상, 사운드, 그래픽, 이미지, 텍스트와 다양한 기능을 갖춘 인터페이스를 접하게 되며 여러 사이트를 향해해야 자신이 원하는 정보를 찾을 수 있게 된다. 이 때 다양한 기능을 쉽게 사용하고, 아이콘화 되어 있거나 부호화되어 있는 이미지를 쉽게 판독하고 읽을 수 있어야 한다. 이 때 특히 이용자의 편의를 고려하지 않는 영어메시지보다는 한글을 사용하는 것이 바람직하며 부호화하는데 있어서도 이용자가 쉽게 이해할 수 있도록 해야 한다(김진우, 1999). 이와 같이 이용자의 이동을 원활하게 할 수 있는 편리성이 전자정보서비스에서 요구된다.

넷째, 탄력성이다(Sanchez, 1995). 이용자의 취향은 다양하기 때문에 정보서비스를 제공할 때에도 이용자의 기호에 따라 다양한 방법을 원하고 있으며 각기 다른 방식으로 일하는

습관을 가지고 있으므로 이용자의 실수에 관대하여야 하며, 대화상자나 메뉴로부터 빠져 나오는 방식을 제공하고 명확한 옵션을 제공하여 에러 발생가능성을 최소화 시켜야 한다. 이를 위해 이용자 도움기능을 갖추어야 하며 필요하다면 명확하고 풍부한 정보메시지 및 에러 메시지를 만들어야 할 것이다.

다섯째, 일관성이다. 좋은 이용자 인터페이스는 사용자 인터페이스의 일관성이 요구되며, 좋은 GUI는 일관된 작동방식이 요구된다. Gestalt가 주장한 일관성의 원칙은 GUI뿐만 아니라 모든 사용자 인터페이스에 해당하는 가장 중요한 사항으로 이것은 체계성과도 연관되며 산만한 디자인으로 설계해서는 안 된다는 것이다. 이용자에게 정보서비스를 제공할 때 적절한 명칭사용과 제공서비스에 맞는 적절한 인터페이스 분리가 요구되며 사이트 명칭이 모호해서 서비스 성격을 파악하기 어려운 불편함을 겪도록 해서는 안 된다.

또한 이용자 인터페이스를 다룬 가장 상세하고 광범위한 연구를 제시한 Hildreth(1982)는 이용자 인터페이스가 일반적으로 5개 부분으로 이루어진다고 하였는데 첫째는 입출력장비나 도서관의 시설과 같은 물리적인 부분, 둘째는 직원의 도움 매뉴얼 등과 같은 조직상의 부분, 셋째는 이용자 즉 개인적인 부분, 넷째는 명령어 메시지 등과 같은 커뮤니케이션 부분, 다섯째는 조작 탐색 출력과 같은 기능적인 부분이다. 이 외에 이용자 편의의 인터페이스를 갖는 시스템은 첫째, 사용하기 쉽고 둘째, 친근하며 셋째, 관대하고 넷째, 믿을 수 있으며 다섯째, 융통성이 있어야 한다고 가이드 라인을 제시하였다.

3. 대학도서관의 전자정보서비스 분석

전자정보서비스를 이용자와 사서간의 커뮤니케이션에 초점을 두어 서비스 방식을 구분해보면 양방향공개 전자정보서비스, 단방향공개 전자정보서비스, 양방향비공개 전자정보서비스로 구분할 수 있으며 양방향 공개전자정보서비스를 제공하고 있는 28개 도서관에 대하여 서비스의 특성과 실태에 대하여 분석하였다.

양방향공개 전자정보서비스는 이용자와 사서간의 커뮤니케이션이 양방향으로 이루어지며 서비스의 요구와 결과가 공개적으로 제공되는 서비스를 말하며 도서관측에서는 중복된 질문을 피하여 사서의 수고를 덜 수 있고 이용자측에서는 공개적인 이용자 서비스요구로 더 많은 정보를 얻을 수 있다.

전자정보서비스의 이용자 인터페이스에 대한 각 항목별 분석은 다음과 같다.

3.1 접근점

양방향공개 전자정보서비스는 모든 성격의 질문을 통합해서 제시한 복합형과 분리형이 있다. 문의하는 내용의 성격에 구분 없이 복합적으로 제시한 복합형과 질문의 성격이나 난이도에 따라 구분한 분리형으로 구분된다. 분리형은 그 기준에 따라 다양하게 분리될 수 있는데 첫째, 단순한 이용문의와 참고질의를 구분하여 깊이 따라 나눈 분리형과 둘째, 건의사항과 도서관 관련 질문, 그리고 이용자의 일반적 이용에 관한 자유적인 심리를 적은 게시판, 방명록 등으로 구분한 분리형이 있다. <표 2>에서 볼 수 있듯이 양방향공개 전자정보서비스를 행하고

있는 대학도서관 중 14개의 도서관이 2군데 이상의 사이트에서 양방향공개 전자정보서비스를 행하는 분리형이었으며 분리형의 첫번째 유형인 질의의 깊이에 따라 나는 도서관은 계명대, 선문대, 성균관대, 인제대, 전남대, 조선대, 중앙대, 창원대, 한림대의 9개의 도서관이었다. 또한 제공되는 서비스의 성격이 다른 3개의 양방향공개서비스를 하고 있는 도서관도 있었는데 숭실대, 중앙대가 이에 속한다. 숭실대는 게시판, 건의사항, 정보탐색서비스의 성격이 다른 3 사이트에서 서비스를 제공하고 있었으며 중앙대는 Q&A, 참고봉사, 건의사항이 이에 속한다. 복합형의 특징은 이용자가 여러 인터페이스

를 향해하는 번거러움을 피할 수 있으나 질문이 외에 낙서, 광고 등이 혼합되어 이용자가 직접 내용의 범주를 구분해야 하는 부담이 있다. 분리형은 이용자가 질문의 성격에 따라 접근하여 비슷한 질문의 범주에 쉽게 접근할 수 있는 장점이 있으나 질문의 범주를 너무 많이 세분하거나 사이트를 여러개 만들면 이동의 번거러움이 있다.

전자정보서비스의 다양한 질문이 혼합되어 있어 질문의 성격을 구분하기 어려운 복합형보다는 이용자의 질문의 성격에 따라 구분하여 찾고자 하는 정보를 빠르게 얻을 수 있는 분리형이 체계적이라 할 수 있으며 이때 다른 성격의

〈표 2〉 양방향공개 전자정보서비스의 접근점

	경남대	경희대	계명대	동국대	동서대	서울대	서울시립대	서울여대	선문대	성공대	성균관	숙명여대	숭실대	신라대
Q&A												0		
참고질의응답	0	0	0						0*	0	0			
참고봉사												0		
문고답하기														
게시판			0	0	0		0	0	0		0		0	
건의사항						0							0	0
기타													0**	

	연세대	원광대	이화여대	인제대	전남대	전주대	조선대	중앙대	창원대	충주대	한국방송대	한림대	호원대	한국과기대
Q&A								0	0					
참고질의응답				0								0		
참고봉사		0						0						
문고답하기			0				0							
게시판	0			0	0	0	0			0	0		0	
건의사항		0	0		0			0	0			0		
기타	0**													0**

** 기타명칭(숭실대: 정보탐색서비스, 연세대: 정보조사제공, 한국과기대: Help Desk)

질의응답사이트로 이동이 쉽도록 아이콘을 제공하거나 메뉴를 상하좌우 등에 설정해두는 부가적인 기능이 필요하다.

또한 <그림 1-1>, <그림 1-2>의 경희대와 같이 복합형에서 모든 성격의 질문이 복합되어 나타나는 산만한 점을 보완하기 위해서 복합형의 인터페이스에서 카테고리 기능을 첨가하여 질문의 성격마다 다른 인터페이스로 구분하여 주는 것도 바람직하다.

<그림 1-1>은 질의, 답변, 안내, 매뉴얼, 제안, 기타의 내용을 시간의 순서에 따라 나열한 게시판 인터페이스이고, <그림 1-2>는 카테고리 기능 중 답변만으로 정렬하였을 때 나타나는 인터페이스이다.

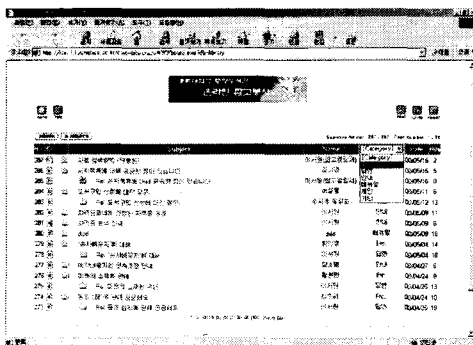
이러한 양방향 공개질의가 이루어지는 접근점은 대표적으로 참고질의응답에 관한 사이트와 그밖의 사이트로 나눌 수 있다. 참고질의응답에 관한 제목으로 구체화한 사이트명은 Q&A, 참고질의응답, 참고봉사, 묻고답하기 라고 명시된 사이트이며 그밖에 게시판, 건의사항, 정보탐색 서비스, Help Desk 등에서 참고질의응답이 이루어지는 도서관도 있다. 사이트명으로 가장 많이 사용하고 있는 것은 게시판으로 17개의 도서

관에서 사용하고 있었으며 건의사항이 9, 참고질의응답이 8, Q&A와 참고봉사가 4, 기타가 3, 묻고답하기가 2개였다.

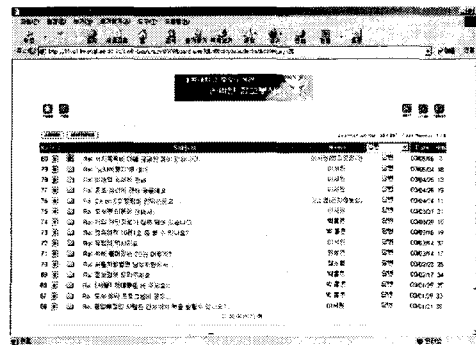
일반적으로 “게시판”이 양방향공개전자정보서비스의 접근점으로 이용되고 있으며 방명록, 건의사항 등 명칭만으로 구분이 명확하지 않은 사이트에서 질문의 내용과 난이도에 관계없이 혼용되어 제공되기 보다 질문의 내용에 따라 구체적으로 “묻고 답하기”나 “참고질의응답”이라고 하여 두는 것이 바람직하다. 또한 도서관 이용에 관한 전반적인 질의응답서비스에 이외에 연세대와 같이 이용자의 정보조사 요구에 적합한 정보를 탐색하여 제공하는 것도 한차원 높은 적극적인 서비스라고 할 수 있다.

3.2 운영적 특성

양방향공개 전자정보서비스를 운영하는 방식에 있어서 관리자의 차이에 따라 서비스를 구분할 수 있다. 전자정보서비스의 운영자는 “전자정보사서”로 전자도서관이라는 가상공간 안에 존재하는 사서의 역할을 지칭한다. 전자질의와 응답을 활성화시키기 위해서는 전자정보사서의



<그림 1-1> “Category”기능



<그림 1-2> “답변”으로 정렬

역할이 중요하다. 전자정보사서는 수서, 정리, 정간물 등 각 분야에 대한 응답을 해줄 수 있으며 각 분야에 대한 전문 사서와 연결시켜 줌으로써 좀 더 구체적이고 전문적인 응답이 가능하다.

네트워크상의 사서공개여부와 관련하여 통합적으로 관리자가 답변하는 방법과 주제별 전문정보사서를 연결하여 제공하는 2가지 방법으로 나눌 수 있다. <표 3>과 같이 주제별 사서서비스를 제공하는 도서관은 성균관대, 원광대의 2개

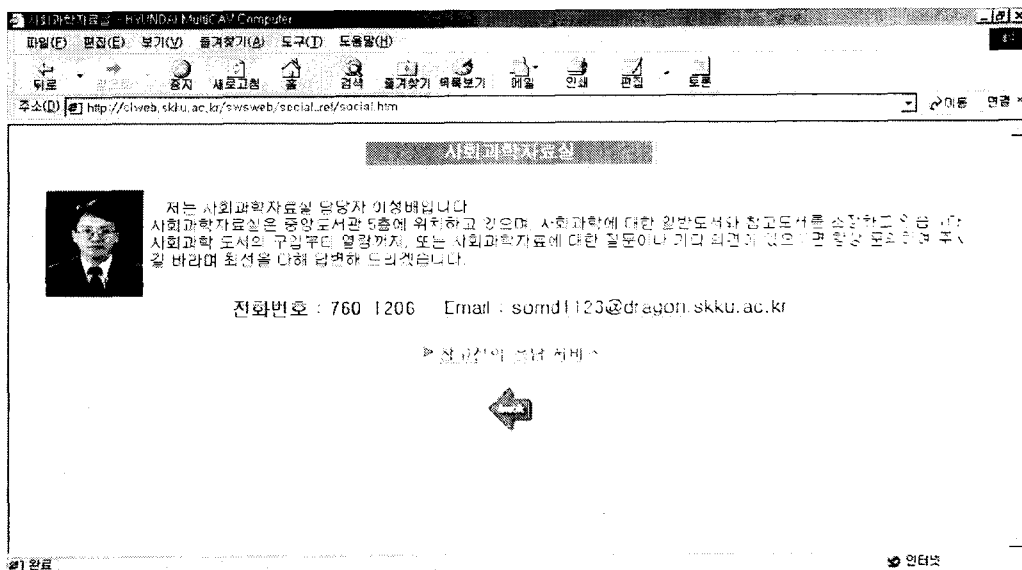
대학이 해당된다.

성균관대는 참고질의응답이라는 사이트 아래, 사회과학, 연속간행물, 인문과학자료, 법학자료의 4가지 분야를 마련하고 하부 사이트로 들어가면 직원의 사진과 이메일 주소, 직통전화번호를 마련하고 이전에 질문되었던 내용들과 처리내용들이 제시되어 있으며 전자정보사서의 연결이 가장 활성화되고 있는 도서관으로 추천할 만하다(그림 2).

특히 “연속간행물”에서는 공개적인 질의가 사

<표 3> 주제별사서 서비스 제공

주제별사서 서비스	
제공 합	제공안함
성균관대, 원광대	경남대, 경희대, 계명대, 동국대, 동서대, 서울대, 서울시립대, 서울여대, 선문대, 성공회대, 숙명대, 숭실대, 신라대, 연세대, 이화여대, 인제대, 전남대, 전주대, 조선대, 중앙대, 창원대, 충주대, 한국방송대, 한림대, 호원대, 한국과기대
2개	26개
28개	



<그림 2> 주제별 전자정보사서서비스 2차

이트에서 제시되며 개별적으로 각 질의마다 이메일 답변처리를 하고 공개적으로 처리방법을 알리는 후속처리를 함으로써 서비스를 이용하지 않는 이용자도 어떤 서비스가 질의되고 있는지 알 수 있도록 하고 있다. 자관의 이용자 이외에 타관의 이용자에게도 개방되어 있는 이 서비스는 사서의 시간과 노력이 많이 요구되는 서비스이기는 하지만 적극적인 서비스 개념이다. 원광대도 성균관대와 비슷한 서비스 형태를 취하고 있는데, 운영관리팀, 대출실, 학위논문실, 의학도서실, 열람과, 게시판의 6가지 영역으로 구분하여 전자정보서비스를 제공하고 있었다.

전자도서관 시대의 전자정보서비스가 점차 확충되어 자관의 이용자들뿐만 아니라 외부의 이용자들에게도 이용의 기회를 제공한다는 데에 큰 의의가 있다. 자관의 도서관 환경에 익숙하지 않은 외부의 이용자에게도 주제별 전자정보

사서와의 질의응답사이트를 마련하고 주제별로 구체화된 질문을 할 수 있도록 유도하는 것이 바람직하다.

3.3 인터페이스 수록항목

(1) 간략정보 인터페이스

간략정보 인터페이스는 질의응답에 대한 일종의 리스트에 관한 정보로 이용자는 수록항목을 통해 1차적으로 질문의 내용에 대한 정보를 얻을 수 있으며 이를 통해 세부적인 질의와 응답에 관한 내용을 보지 않고 자신이 찾고자 하는 질의에 대한 정보를 얻을 수 있는 간략화면 리스트이며 양방향공개 전자정보서비스가 이루어지는 1차 인터페이스에서 제시하는 수록항목에 대하여 조사한 결과는 <표 4>와 같다.

공통적으로 제시하고 있는 항목은 질문의 제목, 작성자 이름, 작성일, 조회수이다. 가장 많

<표 4> 간략정보 인터페이스 수록항목

	경남대	경희대	계명대	동국대	동서대	서울대	서울시립대	서울여대	선문대	성공회대	성균관대	숙명대	숭실대	신라대
번호		0		0	0	0	0				0	0	0	0
제목		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
이름		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
날짜		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
조회수		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전체건수		0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0
쪽수		0	0	0	0		0				0	0	0	0
기능(범주)		0	0		0							0	0	
통계				0	0			0	0			0		
관리자		0	0	0								0		0
E-mail											0			
기타					0*					0*	0**			

	연세대	울산대	원광대	이화대	인제대	전남대	전주대	조선대	중앙대	창원대	충주대	한국방송대	한림대	호원대	한국과학기술대
번호	0		0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0
제목	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
이름			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
날짜			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
조회수	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
전체건수			0	0	0		0				0		0	0	0
쪽수			0				0		0				0	0	0
기능(범주)															
통계						0	0			0	0	0	0		
관리자			0			0	0								
E-MAIL									0						

*동서대, 성공회대: 방문자수, ** 성균관대(처리결과, 처리일)

은 수록항목을 제시하고 있는 도서관은 동서대학으로 번호, 제목, 이름, 작성날짜, 조회수, 전체건수, 쪽수, 기능, 통계 방문자수라는 항목을 가지고 있었다. 1차인터페이스에서 질의에 대한 응답은 대개 부분적으로 이루어지고 있었다. 이용자가 보드에 질의사항을 기재하면 사서가 부분적으로 질의의 하단이나 상단에 답변이라는 말머리를 두고 응답을 하고 있었다. 이와는 달리 서울대와 성균관대는 응답여부에 관한 항목이 별도로 마련되어 있고 처리된 것은 YES나 이메일 답변, 아닌 것은 NO 등으로 명확히 하였다. 통계라는 항목은 이용자가 참고질의응답을 이용한 월별추이로 경희대, 동국대, 동서대, 서울여대, 선문대, 숙명여대, 전남대, 전주대, 창원대, 충주대, 한국방송대, 한림대에서 제공하고 있다. 관리자라는 항목은 관리자의 관리모드로 들어가는 기능이 아닌 1차화면에서 관리자, 즉 사서사항을 알려 주었는지의 여부에 관한 것으로 가장 잘 이루어지고 있는 곳은 성

균관대이다. 성균관대는 사서의 이름, 전화번호, 이메일 주소, 사진을 함께 제시하였다. 기능키는 이용자가 1차화면의 정보를 이용할 때 정보를 좀더 쉽게 이용할 수 있도록 설정해 두는 것으로 경희대, 계명대, 동서대, 숙명여대, 숭실대, 한국교원대에서는 카테고리별로 정렬할 수 있는 기능을 가지고 있었다.

양방향공개질의응답의 1차화면에서 많은 수록항목을 제시하는 것이 반드시 필요한 것은 아니며 적절히 숨길 수 있는 인터페이스가 더욱 효과적일 수 있다. 그러나 이용자에게 간략정보를 통해 정보서비스의 내용을 파악할 수 있도록 적합한 수록항목을 제시하고 방대한 정보 중에 적합한 내용을 효율적으로 검색해 낼 수 있도록 기능키를 제공하여 이용자의 편의를 도와야 한다. 경희대와 같이 카테고리나 출력물을 제한할 수 있는 기능키를 만들어 내용을 정렬할 수 있게 하고 각 질의응답사이트의 관리자사항 소개 등의 기능은 이용자의 편의를 도울 수 있는

	연세대	원광대	이화여대	인제대	전남대	전주대	조선대	중앙대	충주대	한국방송대	한림대	호원대	한국과기대
조회수	0	0		0	0	0	0	0			0		0
줄수					0	0	0						0
분류					0								
번호	0	0	0			0	0	0			0	0	
제목	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
내용		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작성자	이름	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
	소속					0*							
	E-mail					0	0	0					0
수정	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삭제	0	0		0	0	0	0	0			0	0	0
쓰기	0				0	0	0		0	0	0	0	0
답변	0		0		0	0	0	0					0
날짜(시간)	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
URL	0				0	0	0						0
전후이동	0		0		0	0	0		0			0	
전후제목					0		0				0	0	
목록	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
타인접근	0	0			0	0			0	0		0	0
실명	0*	0*	0		0*					0*			
답변보기													
기타				0*									

인접근, 실명제, 전후제목사항이었다. 타인접근은 자관의 학생이외에 외부의 학생에게도 서비스를 하는가의 여부이다. 동서대, 서울대, 선문대, 숭실대, 이화대, 인제대, 조선대, 중앙대, 한국교원대, 한림대의 10개 도서관에서 시행하고 있다. 웹상에서 정보를 공개하고 이용하도록 하는 장점을 지닌 전자도서관의 장점을 살리기 위해서는 외부의 이용자에게도 정보를 제공할 수 있는 것이 바람직하다. 또한 실명제는 질문하는 사람에게 책임감을 실어 진지한 질문을 유

도하고 상호비방이나 욕설등의 공개적인 사이트에 어울리지 않는 글을 단속한다는 취지아래 실시하고 있지만 자유로운 글을 게재할 수 없다는 반대의견도 있다. 실명제로 이루어지는 도서관은 경남대, 경희대, 계명대, 동국대, 동서대, 서울대, 연세대, 원광대, 이화여대, 전남대, 창원대, 한국방송대 등 12개 기관이다. 또한 상세 정보 인터페이스에서 전후질문의 이동 이외에 전후질문의 제목을 제공해 이동시 편리하도록 하고 있는 도서관은 경희대, 계명대, 동서대,

서울시립대, 서울여대, 숙명여대, 숭실대, 신라대, 전남대, 조선대, 한국교원대, 한림대, 호원대의 14개 도서관이다.

상세정보 인터페이스에서는 간략정보 인터페이스보다 자세한 정보를 얻을 수 있도록 다양한 항목을 제시하고 전후 이동키와 전후제목을 제시하여 이동의 원활함을 돕고 자관의 학생 이외에 외부의 학생에게도 서비스를 제공하여 이용자의 편의를 도와야 한다.

3.4 이용지도움기능

이용자 도움기능은 전자 참고질의응답 시스

템을 사용하는 이용자를 돕는 기능이다. “학교”는 서비스가 이루어지고 있는 도서관 명을 밝혀주는 것으로 하부 인터페이스에서도 알려줄 수 있도록 제공하였는지에 대한 기능을 살펴보는 것이고 Home은 이용자가 참고질의응답의 하부 사이트로 이동하였을 때 대메뉴인 Home으로 쉽게 돌아올 수 있는 기능이다. 메뉴는 참고질의응답사이트에 들어갔을 때 대메뉴 또는 중메뉴가 상하좌우에 사라지지 않고 설정되어 있는지를 조사한 항목이다. 프롬프트는 이용자가 쉽게 전자정보서비스를 이용할 수 있도록 지시문 형태로 제시되는 도움말이다. 예를들어 ‘도서관 이용시 궁금한 점을 질문할 수 있습니다’ 나

〈표 6〉 이용자도움기능

	경남대	경희대	계명대	동국대	동서대	서울대	서울시립대	서울여대	선문대	성공회대	성균관대	숙명대	숭실대	신라
학교	0	0		0	0	0		0		0		0		0
HOME	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0
메뉴	0			0	0			0	0	0		0		0
프롬프트				0	0				0					
도움말								0					0	
이동	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E-mail				0	0			0		0	0			

	연세대	원광대	이화대	인제대	전남대	전주대	조선대	중앙대	충주대	한국방송대	한림대	호원대	한국과기원
학교	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
HOME	0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
메뉴	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0		
프롬프트			0	0					0		0		
도움말									0				
이동	0	0*	0	0	0	0			0	0	0	0	0
E-mail			0	0		0			0		0		0

* : 부분적으로 제한된 서비스 제공

‘On-Line참고봉사를 원하면[글쓰기]를 이용하세요’ 등의 지시문이다. 도움말은 전자정보서비스를 위해서 별도로 도움말을 제공하였는지의 여부를 조사한 항목으로 참고질의 응답에 관한 도움말과 참고질의 응답의 검색시스템을 이용하는 도움말로 구분된다.

〈표 6〉에서 보는 바와 같이 학교명과 Home기능, 메뉴설정, 이동기능은 대부분의 도서관에 설정되어 있지만 지시문은 7개 대학도서관에서 도움말 기능은 3개도서관에서만 제공하고 있다. 7가지 이용자 도움말기능을 모두 갖춘 도서관은 〈표 6〉에서 나타나듯 충주대 한 곳이었다.

이용자도움기능은 웹상에서 고립되어 있는 이용자들이 네트워크의 벽을 넘어서 이용의 효율성을 높이기 위하여 중요한 역할을 수행한다. 서비스를 제공하고 있는 위치를 알리는 “도서관명”과 HOME기능, 메뉴기능, 이동기능을 적절히 배치하고 참고질의응답 이용에 대한 도움말뿐만 아니라 검색의 도움말도 제공하는 것이 좋다. 또한 이용자가 도움말을 제공받지 않고도

알 수 있도록 간단한 지시문 형태로 이용을 안내하는 것이 바람직하다.

3.5 검색 기능

이용자가 공개 참고질의응답 사이트에 접근하였을 때 질문하고자 하는 내용이 이전에 검색되었던 것인지에 대해 알아보기 위하여 전체적인 내용을 살펴 보는 것은 많은 시간이 소요된다. 참고질의의 내용에 대한 검색 접근 항목을 마련하여 덤으로써 이용자의 의문사항과 관련된 질문에 쉽게 접근할 수 있다.

〈표 7〉에서 보는바와 같이 전자정보서비스의 검색항목은 게시판의 내용을 검색하기 위한 이용자 도움말기능의 한가지로 제목, 이름, 본문, 날짜, 번호, E-mail, subject, 결과개수, 전체, 목록, 제목+내용 등의 검색항목이 있다. 검색항목 중 가장 많이 사용하는 검색항목은 제목과 이름 본문(내용)이다. 가장 많은 검색항목을 제시하는 도서관은 한림대로 6가지 항목(제목, 이

〈표 7〉 검색(* 목록, **: 제목+내용)

	경남대	경희대	계명대	동국대	동서대	서울대	서울시립대	서울여대	선문대	성공회대	성균관대	숙명여대	승실대	신라대
제목			0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
이름		0	0	0			0	0	0	0		0	0	0
본문(내용)		0*	0	0			0	0	0	0		0	0	0
날짜														
번호														
E-mail														
Subject		0												
결과개수								0						
전체										0			0	
기타										0*			0**	

	연세대	원광대	이화여대	인제대	전남대	전주대	조선대	중앙대	충주대	한국방송대	한림대	호원대	한국과기대
제목	0	0	0	0			0			0	0	0	0
이름	0	0	0		0		0			0	0	0	0
본문		0		0	0*		0			0	0	0	
날짜			0										
번호											0		
E-mail											0		
Subject					0								
전체											0		

름, 본문, 번호, E-mail, 전체)을 제시하고 있었고 가장 적은 검색항목을 제시하고 있는 도서관은 한국과기대로 제목과 이름의 2가지 검색항목을 제시하고 있었다. 양방향공개질의 응답 서비스를 제공하고 있는 도서관 중 검색서비스를 하지 않는 도서관은 경남대, 동서대, 서울대, 전주대, 중앙대, 충주대로 6개관이다.

이용자의 접근 효율을 높이기 위하여 다양한 접근점을 마련하여 주는 것이 필요하며 참고질의 응답에 관한 도움말 이외에 검색에 관한 도움말을 제공하는 것도 바람직하다. 단순한 단어검색과 함께 고급검색의 기능 여부와 그에 대한 예시를 제시하여 두는 것이 좋다.

4. 결론

본 연구는 전자정보서비스의 현황을 대학도서관을 중심으로 조사 분석하여 이용자 인터페이스의 현황을 살펴보고 개선점을 찾기 위하여 진행되었다. 연구의 수행을 위하여 국내 28개 대학도서관의 양방향 공개 전자정보서비스를 인터페이스 특성에 따라 분석한 결과를 제시하면

다음과 같다.

1. 접근점: 복합형과 분리형은 질의응답을 문의하는 내용의 성격에 구분없이 복합적으로 제시한 복합형과 질문의 성격에 따라 구분한 분리형으로 구분되며 분리형이 14개였다. 양방향 공개 전자정보서비스가 이루어지고 있는 인터페이스는 대표적으로 참고질의응답에 관한 사이트와 그밖의 사이트로 나눌 수 있다. 참고질의응답에 관한 제목으로 구체화한 사이트 명은 묻고 답하기, Q&A, 참고질의응답, 참고봉사, FAQ라고 명시된 사이트이며 그 밖에 게시판, 건의사항, 방명록 등에서 전자정보서비스가 이루어지는 도서관이 있으며 가장 많이 사용된 사이트명은 게시판으로 17개 도서관에서 제공된다.

2. 운영적 특성: 전자정보서비스를 운영하는 전자정보사서를 연결시키는 방법은 주제별 참고사서 사이트를 별도로 마련하는 방법과 도서관 소개에서 각 부서의 도서관직원의 이메일 리스트를 소개하여 사이트를 마련하는 방법이 있는데 성균관대, 원광대의 2개 도서관에서 제공하고 있다. 성균관대는 참고질의응답이라는 사이트 아래, 사회과학, 연속간행물, 인문과학자료, 법학자료의 4가지 분야를 마련하고 하부 사이트

로 들어가면 직원의 사진과 이메일 주소, 직통 전화번호를 마련하고 그 아래 이전에 질문되었던 내용들과 처리내용들이 제시되어 있어 전자정보사서와의 연결이 가장 활성화되고 있는 도서관이며 원광대도 운영관리팀, 대출실, 학위는 문실, 의학도서관, 열람과, 게시판의 6가지 영역으로 나누어 전자정보사서 서비스를 제공하고 있다.

3. 인터페이스 수록항목: 간략정보 인터페이스에서 제시하는 수록항목 중 공통적으로 제시하고 있는 항목은 질문의 제목, 작성자, 작성일, 조회수이다. 가장 많은 수록항목을 제시하고 있는 도서관은 동서대로 번호, 제목, 이름, 작성날짜, 조회수, 전체건수, 쪽수, 기능, 통계, 방문자수의 10개의 사항을 1차화면에서 제시하고 있었다. 인제대는 작성일과 별도로 처리일이라는 항목을 둔 것, 서울대와 성균관대는 응답여부에 관한 항목이 별도로 마련되어 있고 처리된 것은 YES나 이메일답변, 아닌 것은 NO 등으로 명확히 구분한 것이 다른 도서관과 구별되는 점이었다. 통계라는 항목은 이용자가 참고질의응답을 이용한 월별추이로 경희대, 동국대, 동서대, 서울여자대, 선문대, 숙명여대, 전남대, 전주대, 창원대, 충주대, 한국방송대, 한림대에서 제공하고 있었다. 간략정보 인터페이스에서 관리자, 즉 사서와의 연결창구를 마련한 “관리자”기능이 잘 이루어지고 있는 곳은 성균관대였다. 이용자 편의의 기능기를 갖춘 곳은 경희대(카테고리별정리), 계명대, 동서대, 숙명대, 숭실대, 한국교원대의 6개 대학이었다.

상세정보가 제공되는 2차인터페이스에서 제공되는 수록항목으로 공통적으로 가지고 있는 사항은 제목, 내용, 작성자, 날짜의 4가지 사항

이다. 제목은 동서대, 한림대를 제외한 모든 도서관에 있었으며 작성자는 인제대를 제외하고 모두 갖추고 있었으며 날짜는 경남대, 동서대, 성공회대, 충주대를 제외하고 모든 도서관에서 갖추고 있는 세부항목이었다. 2차인터페이스에서 주목되는 것은 타인접근, 실명제, 전후제목 사항이었다. 타인접근은 자관의 학생이외에 외부의 학생에게도 서비스를 하는가의 여부이다. 경희대, 공주대, 영남대, 우석대, 이대, 전남대, 조선대, 창원대, 한국과기대, 한국교원대, 호원대의 11개 도서관에서 시행하고 있었다. 또한 상세정보 인터페이스에서 전후질문의 이동이외에 전후질문의 제목을 제공해 이동시 편리하도록 서비스하고 있는 도서관은 경희대, 계명대, 동서대, 서울시립대, 서울여대, 숙명여대, 숭실대, 신라대, 전남대, 조선대, 한국교원대, 한림대, 호원대의 13개 도서관이다.

4. 검색기능: 이용자가 공개 참고질의응답 사이트에 접근하였을 때 질문하고자 하는 내용이 이전에 제공되었는지에 대해 검색해 보는 검색항목 중 가장 많이 사용하는 항목은 제목과 이름 본문내용이었다. 가장 많은 검색항목을 제시하는 도서관은 한림대로 6가지 항목(제목, 이름, 본문, 번호, E-mail, 전체)을 제시하고 있었다. 검색항목이 하나도 없는 도서관도 있는데 경남대, 동서대, 서울대, 전주대, 중앙대, 충주대의 6개 도서관이 이에 속한다.

5. 이용자도움기능: 전자 참고질의응답 시스템을 사용하는 이용자를 돕는 기능으로 학교명과 Home기능, 메뉴설정, 이동기능은 대부분의 도서관에 설정되어 있지만 지시문은 동국대, 동서대, 선문대, 이화대, 인제대, 충주대, 한국교원대, 한림대의 8개 도서관이, 도움말 기능은

서울여대, 숭실대, 충주대의 3개의 도서관에서만 제공하고 있다. 학교, HOME, 메뉴설정, 프롬프트, 도움말, 이동기능, E-mail설정의 7가지 이용자 도움기능을 모두 갖춘 기관은 충주대 도서관 한곳이다.

전자기술의 발달이 대학도서관의 서비스에도 변화를 가져와 종래에 사서와의 면대면 상담을 통해 서비스를 받던 형태가 발달하여 서비스의 기능이 다양화되고 확대되었으며 이로 인해 이

용자들은 직접 도서관을 방문하지 않고도 원격지에서 정보서비스를 받을 수 있게 되었다.

새롭게 등장한 전자정보서비스는 네트워크를 통하여 전자적으로 제공되는 모든 종류의 정보 서비스를 의미하며 이 경우 사서와의 직접적인 면대면 서비스가 아니므로 이용자 친화적인 인터페이스를 제공하기 위해서는 다양한 측면에서 지속적인 연구개발과 함께 실질적인 서비스의 구현이 이루어져야 한다.

참 고 문 헌

- 김진우. 1999. "사용자 중심의 지식자원 공유시스템 인터페이스" 1999년도 정보관리강좌: 61-72.
- Barfield, L. 1993. "The User Interface: Concept & Design. Workingham, England: Addison Wesley.
- Biddiscombe, R. 1997. "The changing role of the reference librarian". The End user revolution. : 79-95.
- Church, G. M. 1999. "The Human-Computer Interface and Information Literacy Some Basic and Beyond" Information Technology and Libraries. March: 3-21.
- Hildreth, C. R. 1982. "Online Public Access Catalog: The User Interface Catalog: The User Interface. Dublin, OH: OCLC Online Computer Library Center.
- Koehler, W. 1999. "An Analysis of Web Page and Web Site Constancy and Permance". JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE. 50(2): 162-180.
- Madnick, S. E. 1991. Information Technology Platform. In Corporation Of the 1990s. ed. by M. S. S. Morton. New York, Oxford Press. pp-27-60.
- Nicotera, C. L. 1999. "Information Access by Design: Electronic Guidelines for Librarians". Information Technology and Librarians. June:104-108.
- Oliver Kevinand & Wilkinson, G. 1997. "Evaluating the Quality of Internet Information Sources" ([http://itech1.coe.edu/Faculty.Gw Wilkinson/webeval.html](http://itech1.coe.edu/Faculty.Gw%20Wilkinson/webeval.html))
- Sanchez, J. A. 1995. "User Agents in the

Interface to Digital Libraries”.
Vaughan, M. W. Schwartz, Nancy.
1999. “Jumpstarting the Informa-
tion Design for a Community

Network. Journal of the Ame-
rican Society for Informaion
Science. 50(7): 588-597.