

# WWW기반 대학도서관 이용자교육 시스템 개발

## Developing a Web-based Library Instruction Tutorial System for Academic Library Users

김성자, 숙명여자대학교 교육대학원 사서교육전공  
김성혁, 숙명여자대학교 정보과학부 문헌정보학전공

Sung-Ja Kim, Graduate School of Education, Sookmyung Women's Univ.  
Sung-Hyuk Kim, Division of Inf. Sci., Sookmyung Women's Univ.

본 연구에서는 인터넷을 활용하여 도서관의 이용자가 편리한 웹 환경에서 스스로 이용자교육을 실행할 수 있는 개별학습 시스템을 개발한 후, 이용자 만족도 조사를 통하여 그 효율성을 평가하였다. 이 시스템은 도서관 자료검색시스템의 이용절차 뿐 아니라 정보검색이나 자료조직에 대해 이용자가 더욱 폭 넓게 이해할 수 있도록 구성하였다.

### 1 서론

컴퓨터와 네트워크가 발전하면서 도서관의 이용자들이 도서관을 직접 방문하지 않고 자신의 연구실이나 가정에서 도서관의 자료를 검색하려는 경향이 점차적으로 증가하고 있다. 따라서 도서관은 이용자교육의 방법으로 도서관 내에서 이루어지는 기존의 방법과는 달리 시간과 장소에 구애받지 않는 원격교육의 형태를 더욱 필요로 하게 되었다.

최근 인터넷의 급격한 성장과 발전은 대학사회는 물론이고 일상 생활과 사회 전반에 걸쳐서 많은 변화를 일으키고 있다. 인터넷은 필요한 정보를 얻을 수 있는 정보원인 동시에 커뮤니케이션 수단으로서 널리 활용되고 있다. 인터넷을 이용한 교육은 이미 교육계에서 다양하게 시도되고 있다. 도서관에서도 인터넷을 이용한 이용자교육을 실행하여 효율성을 얻을 수 있을 것으로 여겨진다. 따라서 본 논문에서는 인터넷 웹 기반의 대학도서관 이용자교육 시스템을 개발하였다.

### 2 웹 기반 이용자교육

컴퓨터지원교육(CAI)은 컴퓨터가 학습자에게 교육내용을 설명하거나 연습문제를 풀게 하여 개별적인 학습진행이 가능한 시스템으로서 여러 교육분야에서 적용해 왔으며, 외국의 도서관계에서도 일찍이 CAI 방법을 이용자교육의 형태로 간주하여 여러 해 동안 실행하여 왔다. 국내의 도서관에서는 CAI를 온라인목록시스템의 도움말 화면에만 국한하여 활용해 왔으나 최근 CAI를 이용하여 도서관 이용자교육을 발전시켜야 한다는 주장이 일어나고 있다.

CAI의 교육적 효과는 매체가 갖는 특성 때문에 학습자에게 더욱 흥미를 갖게 하며, 학습자 스스로 학습의 속도를 조절할 수 있고 프로그램을 일단 만든 후에는 내용 변경이 있을 경우 쉽게 수정이나 편집이 가능하다는 것이다.

CAI의 일환인 웹 기반 이용자교육은 사용자편리를 추구한 웹 환경에서 보다 쉽고 간편하게 교육을 실행할 수 있으며 인터넷의 하이퍼링크 기능을 이용하여 국내외의 유용한 사이트

를 교육자원으로 활용할 수 있다. 또한 멀티미디어를 수용할 수 있는 웹 환경에서의 이용자교육은 교육자료의 수집과 배포의 방법에 있어서 각종 멀티미디어 정보를 이용할 수 있는 장점을 가지고 있기 때문에 기존에 도서관에서 행하던 비디오테이프, 카세트테이프 및 슬라이드 등과 같은 시청각자료를 이용한 이용자교육을 통합해서 실행할 수 있다. 웹 기반 이용자교육의 가장 큰 장점은 누구나 시간과 장소의 제약 없이 쉽게 교육에 참여할 수 있다는 것이며, 부가적인 장점으로는 북마크를 활용하여 이용자가 특정한 부분에 대해 반복학습을 원할 경우 그것을 지정해 놓고 수시로 빠르게 접근할 수 있다는 것이다. 또한 이용자는 전자우편을 이용하여 사서에게 궁금한 점에 대한 해결책을 얻을 수도 있다.

그러나 이러한 교육은 웹 환경에 익숙하지 못한 이용자들에겐 다소 불편할 수 있고 교내에서 교육시스템을 이용할 경우 한 사람이 장시간 터미널을 차지하고 있거나 이용자가 접속하지 않으면 교육이 이루어질 수 없다는 단점이 있다.

### 3 이용자교육 시스템 개발

#### 3.1 시스템 설계

본 시스템은 웹 상에서 이루어지는 도서관 이용에 관한 개별학습으로서 이용자가 직접 웹 상에서 교육을 수행하여 도서관 이용지식을 스스로 습득하게 함을 목적으로 하고 있다. 본 시스템은 현재 운영되고 있는 한성대학교 중앙도서관 웹 홈페이지의 한 서브시스템으로 설계하였다.

##### (1) 화면설계

본 시스템은 인터넷을 사용할 때 가장 큰 문제점인 방향성 상실을 방지하기 위하여 각 화면마다 하단에 '이전화면', '목차', '다음화면'과 같은 아이콘을 두어 바로 앞·뒤 화면으로 가거나 목차 화면으로 되돌아 갈 수 있는 뚜렷한

방향감을 제시하였다. 너무 긴 화면길 이로 학습이 지루하게 느껴지는 것이나 반대로 여러번 클릭하는 번거로움을 막고자 하였다. 따라서 한 페이지에 하나의 절(節)에 대한 내용만을 담고 한 절이 길어질 경우 두 페이지로 나누어 작성하였으며, 각각의 페이지는 스크롤바를 많이 사용하지 않도록 적절한 화면 길이를 유지하였다. 또한, 각 장의 시작마다 주 화면을 두어 그 장에서 이루어질 교육 전반에 관한 내용을 포함하였으며, 애니메이션이나 사진 등을 포함하여 화면이 단조롭지 않도록 구성하였다. 특히, 한성대학교 도서관 관련 사진이나 실물 도서자료의 사진을 첨부하여 이용자가 쉽게 이해할 수 있도록 하였다.

##### (2) 시스템 특징

첫째, 본 시스템은 도서관 이용 전반에 관한 기본적인 정보와 아울러 문제해결식의 구체적인 예시를 통하여 이용자가 이용방법을 더욱 확실히 이해할 수 있도록 하였다.

둘째, 이용자가 교육받은 내용을 스스로 평가할 수 있도록 퀴즈를 포함하였으며, 각각의 정·오답에 대한 진술도 함께 포함하였다.

셋째, 인터넷의 강력한 하이퍼링크 기능을 활용하여 외국 도서관의 전자 참고정보원 및 한성대학교의 CD-Net, 국내의 유용한 사이트와 링크시켜 교육적 효과를 높였다.

넷째, 용어에 대한 풀이를 따로 만들어 본문과 링크시켜 놓아 이용자가 교육 도중 잘 모르는 용어에 대해 확인해 볼 수 있도록 하였다.

다섯째, 사서와 이용자간의 상호교류를 통해서 시스템을 더욱 발전시키기 위하여 이용자가 웹 기반 도서관 이용자교육에 대한 의견이나 문의사항을 사서에게 전자우편으로 보낼 수 있도록 하였다.

##### 3.2 시스템 내용 구성 및 구현

시스템의 내용은 컴퓨터에 로그인하는 절차에서부터 정보검색 방법의 불이론, 색인, 인용 등과 같은 교육을 절충하였다. 따라서 이용자

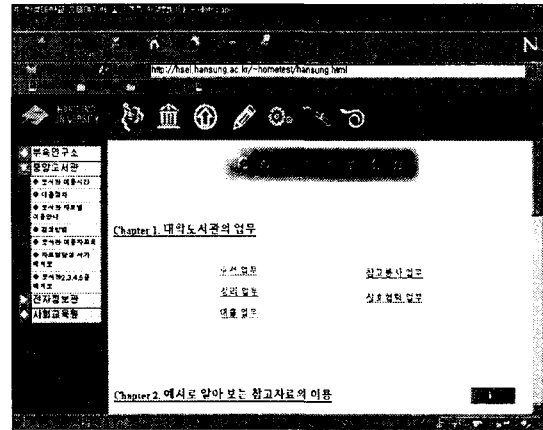
에게 OPAC이나 정보검색 시스템의 단순한 이용방법만을 알게 하는 것이 아니라 자료조직에 대해서도 이해할 수 있도록 구성하였다.

시스템의 내용 구성은 현재 국내 대학에서 이용자교육의 교재로 사용되고 있는 『학술정보 활용법』을 주로 이용하여 구성하였으며, 기타 이용자교육에 관하여 출판된 참고도서 및 『도서관정보관리편람』, 『문헌정보학용어사전』을 참고하여 구성하였다.

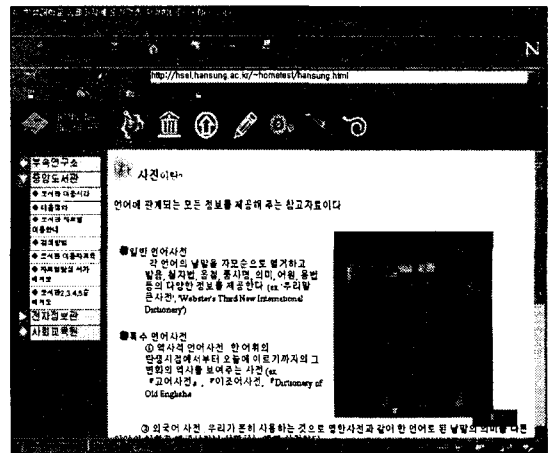
<시스템 내용 구성>

- ▶ 대학도서관의 업무-수서 업무
  - 정리 업무
  - 대출 업무
  - 참고봉사 업무
  - 상호협력 업무
- ▶ 예시로 알아보는 참고자료의 이용
  - 백과사전
  - 사전
  - 인명사전
  - 지리정보원
  - 연감
  - 서지
  - 색인
  - 초록
  - 전자 참고정보원
- ▶ HULIS<sup>1)</sup>를 이용하여 자료 찾기
  - 이용매뉴얼
  - 온라인검색 관련 기술
- ▶ 연속간행물의 이용-잡지/학술지/신문
  - Visible Index File 이용
  - 연속간행물시스템 이용
  - 연속간행물 제본
- ▶ 전자정보원 이용
  - CD-NET
  - EBSCOhost 이용
  - 인터넷 가이드
- ▶ 퀴즈

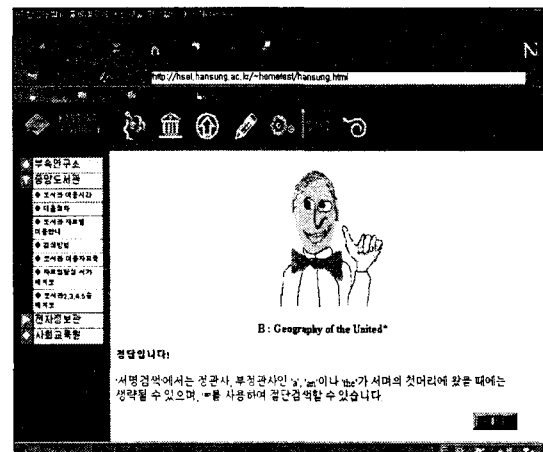
1) 한성대학교의 OPAC명이다.



<그림 1> 목차 화면



<그림 2> 사전 이용에 관한 교육화면



<그림 3> 퀴즈의 정답선택에 대한 답변화면

### 3.3 시스템 평가

본 시스템은 이용자들에게 설문지를 배포하여 만족도를 조사하는 것으로 평가하였다. 시스템에 대한 평가대상자는 도서관을 방문한 학생 중 무작위로 40명을 추출하여 연구의 목적을 설명하고, 도서관에 설치된 인터넷 검색용 PC로 시스템을 이용해 보게 한 후 설문에 답하도록 하였다.

조사 결과, 응답자 29명(72.5%)이 인터넷 웹 브라우저를 사용할 줄 안다고 대답해 대부분의 도서관 이용자가 인터넷 환경에 익숙한 것으로 확인되었다. 응답자의 과반수 이상(52.5%)이 웹 상에서 이루어지는 교육이 흥미롭다고 응답하였으며, 75%(30명)가 이 교육을 받은 후 도서관 이용에 도움이 되었다고 응답하였다. 또한 이용자들은 도서관 이용자교육의 여러 형태 중 CAI를 가장 선호하여 도서관의 이용자에게 웹을 활용한 교육이 긍정적으로 평가되고 있음을 알 수 있었다. 어느 부분(chapter)이 가장 유익했느냐는 질문에 대한 응답에는 응답자 16명(40.0%)이 문제해결식의 예시를 통한 chapter2를 가장 선호하였으며, 인터넷이나 CD에 관련된 chapter5에도 30%(12명)의 많은 이용자들이 흥미를 느껴, 전자정보원에 대한 이용자교육의 절실한 필요성이 확인되었다.

본 시스템에 대해서 대부분의 응답자는 교육 내용을 쉽게 이해할 수 있고, 사용하기에 편리하다고 응답했으나 화면의 레이아웃에 대해서는 개선할 것을 요구하였다.

### 4 결론 및 제언

본 연구에서는 도서관이 컴퓨터와 네트워크를 이용하여 시간과 장소의 제한 없이 정보에 접근시킬 수 있는 체제로 변해 가는 새로운 시점에서 더 많은 잠재적인 이용자에게 교육시킬 수 있는 웹 기반 도서관 이용자교육 시스템을 개발하였다.

본 시스템을 좀 더 포괄적이고 효율적인 시

스템으로 만들기 위해서는 다음과 같은 사항이 요구된다.

첫째, 세련된 HTML편집으로 레이아웃을 보기 좋게 하여 화면이 한 눈에 들어오도록 해야 하며, JAVA Script 등을 활용하여 색채감 있고 다양한 이미지를 포함해서 학습이 지루해지지 않도록 해야 한다. 둘째, CGI를 이용하는 각종 코너를 많이 만들어 이용자로 하여금 직접 입력하여 무언가를 더욱 흥미롭게 얻어내고 참여할 수 있도록 해야 할 것이다. 셋째, 학습자의 교육 수준에 따른 초보자와 숙련자 코스 등을 개발하여 이용자들이 선택할 수 있도록 해야 할 것이다. 넷째, 시가지료 뿐 아니라 청각자료를 함께 이용하여 멀티미디어 교육이 되도록 해야 한다. 다섯째, 더 나아가 사서와 이용자가 서로 화상을 통해 실시간으로 직접 대화할 수 있는 시스템이 되어야 한다.

### 참고문헌

신숙원, 이순자. 『학술 정보 활용법』. 서울 : 서강대학교 출판부, 1998.

Brandt, D. Scott. "The Multiple Personalities of Delivering Training Via the Web". *Computers in Libraries* 17 no.8 (1997) : 51-53.

Tiefel, Virginia M. "Library User Education: Examining Its Past, Projecting Its Future". *Library Trends* 44 no.2 (1995): 318-338.

Vishwanatham, Rama., Wilkins, Walter, and Jevic, Thomas. "The Internet as a Medium for Online Instruction". *College & Research Libraries* 58 no.5 (1997): 433-444.

Whyte, Susan Barnes. "Spanning the Distance: Using Computer Conferencing as Part of a Team-Taught Research/Writing Class". *Reference Librarian* 51/52 (1995): 267-279.