

대학도서관 Web OPAC 서지정보 인터페이스에 관한 연구

A Study of Web OPAC Interfaces in Academic Libraries

안영선, 이은철, 성균관대학교 문헌정보학과

Ahn, Young-Sun, Lee, Eun-Chul,

Dept. of Library and Information Science, Sung Kyun Kwan University

본 연구의 목적은 대학 도서관 Web OPAC의 이용자가 실제로 이용하는 서지정보는 무엇이며, 서지정보 인터페이스는 이용자가 서지정보를 이용하는데 어떠한 영향을 주는지를 조사하는 것이다. 실험참가자의 탐색질의를 구분하여 두 집단으로 구분한 후, 실험참가자로 하여금 두 대학도서관 Web OPAC을 사용하게 한다. 탐색진행과정을 관찰하고, 상세서지 화면에서 어떤 서지정보가 실험참가자가 찾고자 하는 정보인지를 확실하게 했는지 물어보는 형식으로 실험을 진행한다.

I. 서 론

1.1 연구의 필요성 및 목적

도서관에서는 소장된 수많은 문헌을 이용자가 효과적으로 접근할 수 있도록 목록을 제공한다. 그리하여, 이용자는 찾고자하는 문헌을 직접 보지 않고서도 목록에 제시된 여러 가지 서지정보를 통하여 관련성 여부를 판단하고 그 문헌에 접근할 수 있다. 이와 같은 목록의 목적에 부합될 수 있도록, 도서관 목록은 여러 가지의 서지정보를 포함하여, 책자형태 혹은 카드형태로 만들어져 사용되어 왔다.

1980년 초를 기점으로 하여, 도서관 목록은 인쇄형태에서 온라인 목록 형태로 변화되기 시작하였고, 오늘날 정보통신 기술 및 컴퓨터의 발달과 인터넷의 확산으로, 문자 지향적인 온라인 목록에서 그래픽 이용자 인터페이스 환경인 웹을 기반으로 하는 목록(이하 Web OPAC)으로 자연스럽게 진보하기 시작하였다.

초기의 온라인 목록은 카드목록과 동일한 형식의 이용자 인터페이스를 가지고 있었지만 점차 다른 형식으로 변화되기 시작하였다.

과거의 온라인 목록은 구축한 회사에 따라 동일한 인터페이스를 가지고 있었다. 하지만, 오

늘날 Web OPAC은 여러 시스템 회사에 의해 구축되거나 도서관 자체에서 개발하여 사용되고 있으며, 시스템을 설계한 회사에 따라 혹은 도서관에 따라, 다양한 인터페이스를 지니고 있다. 또한 동일한 시스템 회사에 의해 개발된 Web OPAC일지라도 도서관마다 약간씩 변형시킨 곳도 적지 않기 때문에 이런 경우까지 합하면 인터페이스의 종류는 더욱 다양하다고 볼 수 있다.

이러한 다양한 인터페이스 변화 중에서 과거의 카드 목록과 비교하여 볼 때 가장 특징적인 변화는 서지정보를 제공하여 주는 화면이 단일 화면이 아니라 두 가지 이상의 간략서지 및 상세서지 화면을 가지고 있는데 있다. 탐색 모델의 예를 통하여 보면, 이용자는 인터넷을 통하여 Web OPAC을 탐색할 때, 다양한 형태의 초기화면을 만날 수 있다. 이 초기화면에서 이용자는 개개의 정보 요구에 따라 탐색을 위한 접근점을 선택한 후 탐색어를 입력시킨다. Web OPAC은 이용자가 선택한 접근점과 입력된 탐색어와 일치하는 자료가 하나 이상 있다면 결

과 화면 중 간략서지 화면이나 상세서지 화면을 보여준다. 그리고, 간략서지 화면을 만난 이용자는 선택에 따라 상세서지 화면으로 이동하거나, 재탐색을 시도하거나 혹은 탐색을 중단한다.

그렇다면, 왜 이렇게 다양한 Web OPAC의 서지정보 화면 인터페이스가 존재하는 것일까? 왜 간략서지 화면과 상세서지 화면에서 동일한 서지정보를 반복해서 이용자에게 보여주는 것일까? 이용자가 실제로 Web OPAC에 나타나서 서지정보를 모두 이용하는 것일까?

위의 질문에 답하기 위해, 본 연구는 다양한 Web OPAC의 상세서지 화면에 나타나는 서지정보 중 이용자가 실제로 이용하는 것은 무엇인지 조사하고자 한다. 구체적으로, 이용자의 탐색질의를 이용자의 정보요구와 서지정보와의 관련성을 판단하는데 어떠한 영향을 미치는지, 그리고 다양한 상세서지 화면의 인터페이스가 이용자의 정보요구와 관련성을 판단하는데 어떠한 영향을 미치는지 조사하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 도서관 목록의 이용목적

국내에서의 대부분의 대학도서관 목록의 이용목적에 관한 연구는 질문지 조사법을 통하여 자료를 수집하였고, 연구대상으로 도서관 목록과 이용자를 선정하는데 약간씩 차이를 보였다. 이 연구들은 카드목록을 사용하거나, 온라인 목록을 사용하거나, 혹은 두 가지 목록을 같이 사용한 경우로 나눌 수 있다. 먼저 카드목록을 가지고 조사한 강혜영(1982)은 이용자를 세분화하여 자료를 수집하였고, 온라인 목록을 대상으로 한 유재욱(1997)과 이성림(1997)의 연구에서는 목록이용 경험이 있는 자와 학부생으로 대상을 선정했다. 하나의 목록과 하나의 대학도서관을 대상으로 한 위의 연구와는 다르게 강미혜(1996)는 온라인 목록과 카드목록 이용에 대한 일반적이고 종합적인 특성을 알아보기 위한 목적으로 서로 다른 시스템을 사용하는 4개의 대학도서관 목록을 대상으로 자료를 수집하였으며, 카드목록과 온라인 목록의 이용목적을 분리해서 조사하였다.

상기 선행연구들을 종합적으로 분석하면, 카드목록의 이용 목적은 '학과공부를 위해서'가 가장 높았지만, 이용자를 세부적으로 구분해서

조사한 결과에는 차이를 보였다. 온라인 목록을 주로 이용하는 목적은 '특정주제분야의 자료를 검색하기 위해서'이고, 카드목록과 온라인 목록의 이용목적은 동시에 조사한 경우에는 카드목록은 '자료의 소장여부를 알기 위해서', '시간의 절약을 위해서', '자료의 정확성 때문에' 등의 순으로 나타났지만, 온라인 목록은 '시간의 절약을 위해서', '방법상의 편의 때문에', '한 번에 관련된 자료를 많이 검색할 수 있어서'의 순으로 조사되었다.

온라인 목록의 이용목적은 이용자가 처한 시공간적 상황을 고려해서 다양하게 조사한 Hert(1996)의 연구에서는 도서관 목록의 형태에 따라, 이용자에 따라 도서관 목록의 이용목적에 차이가 있다고 주장하였다. 또한 온라인 목록에 관한 많은 문헌에서 대부분의 이용자가 이미 알고있는 서지정보를 가지고 탐색하거나 아니면 주제탐색용으로 탐색하려는 목적을 지닌다고 하지만, 이 표현은 다양한 이용자의 온라인 목록 이용목적의 풍부함을 정확하게 표현해 주지 못한다고 지적했다. 따라서 온라인 목록의 향상을 위해서는 다양한 이용자의 목적을 이해해야만 가능하다고 결론을 내렸다.

2.2 온라인 목록 인터페이스

국내의 온라인 목록 인터페이스에 관한 연구는 대부분 이용자 인터페이스의 기능적 요소를 중심으로 지금까지 꾸준히 이루어져 왔고, 최근에는 그래픽 이용자 인터페이스 환경인 웹을 기반으로 하는 Web OPAC에 관한 인터페이스 연구가 이루어지고 있다(성기주, 윤소정, 1998).

인터페이스에 관한 논문은 크게 단일 시스템을 대상으로 한 것과 여러 시스템을 대상으로 한 것으로 나눌 수 있다. 먼저 단일 시스템을 이용한 이계환, 이현주(1998)는 국내 대학도서관 온라인 목록 중 가장 최근에 제작된 SOLARS 시스템을 대상으로 기능적 측면과 디자인 측면으로 나누어서 이용자 인터페이스의 품질을 평가했으며, 질문지 조사법, 인터뷰와 실험관찰을 병행했다. 기능적 측면에서는 검색기능의 전반적인 개선의 필요와 디자인 측면에서는 친밀감과 안정감을 주어서 지속적인 탐색을 유도하도록 설계해야 한다고 제언했다.

여러 시스템을 대상으로 연구한 논문 대부분은 국내 대학도서관에서 가동중인 모든 종류의 온라인 목록을 선정하고 검색, 검색결과의 출력, 이용자 조력, 특수기능부분으로 나누어서

각각의 인터페이스의 특성을 분석하였다(강덕수, 1992, 사공복회, 1992).

Matthews(1987)는 온라인 목록의 화면 디스플레이 형태에 있어 효율적인 디자인을 위한 지침들을 개괄적으로 소개한 반면, O'Rourke(1987)는 이용자 친화적인 온라인 목록을 이용자 입장에서 평가해야 함을 강조하고 시스템이 갖추어야 할 운영상의 특성, 접근점, 탐색특성, 출력특성, 이용자지원특성으로 구분되는 98개의 체크리스트를 만들어 구체적으로 소개하였다. Hildreth(1985)는 이용자의 탐색패턴과 탐색결과에 영향을 미치는 이용자 인터페이스를 평가할 때 물리적 요소, 조직체적 요소, 개인적 요소, 기능적 요소, 커뮤니케이션 요소 중 기능적 요소와 커뮤니케이션 요소가 특히 영향을 미친다고 강조하였으며, 이 기능적 요소는 국내의 온라인 목록 인터페이스 연구에 많이 이용되어 왔다.

2.3 온라인 목록의 서지정보

온라인 목록의 이용행태와 이용자 만족도에 관한 연구, 탐색행위와 탐색성공에 관한 연구, 이용자 인터페이스에 관한 연구에 비해 온라인 목록의 서지정보에 관한 연구는 상대적으로 적은 편이다. 서지정보에 관한 연구는 화면에 보여지는 서지정보의 형태와 배열에 관한 것, 서지정보의 수에 관한 것, 그리고 서지정보와 이용자의 관련성에 관한 것으로 크게 나눌 수 있다.

서지정보의 형태와 배열에 관한 논문은 대체로 서지정보에 관해서 전반적으로 다루지 못했지만, 최근의 Cherry(1998)의 연구에서는 상세서지 화면의 서지정보를 구체적이고 포괄적으로 다루었다. Cherry는 상세서지 화면의 서지정보 디스플레이에 관한 지침서가 될 만한 문헌들을 모두 모아서, 자관에서 이용이 가능한 온라인 목록뿐만 아니라 Web OPAC의 상세서지 화면의 서지정보도 평가할 수 있도록 필드 이름, 내용, 지시정보, 화면의 전체적인 설계로 분류하여 체크리스트를 만들었다.

서지정보의 수에 관한 논문에는 Todd(1992)의 연구가 있다. 그는 카드목록의 서지정보의 수가 고등학생들이 책을 선택할 때, 어떠한 영향을 끼치는지 조사하기 위해 주어진 주제와 관련이 있는 책을 찾도록 요구했다. 그리고 카드목록에는 책에 관한 서지정보의 개수를 제한시키고, 이용자 그룹마다 서지정보의 개수가 다

른 카드목록을 이용하도록 했다. 서지항목의 수가 증가해도 이용자가 책을 선택할 때 느끼는 확실성, 만족성에는 영향을 주지 못했지만, 책을 선택하는데 걸린 시간과 이용자의 혼란성과는 관련이 있었다.

서지정보와 이용자의 관련성에 대한 연구 중 강혜영(1982)은 질문지 조사법을 이용해서 이용자가 자료검색에 필요한 카드목록의 서지정보가 무엇인지 조사하였고, 광철완(1996)은 온라인 목록의 초기화면에서 이용자가 처음 선택한 접근점과 간략서지 화면과 상세서지 화면에서 이용자가 사용하는 서지정보의 관련성에 관하여 연구를 하였다. Marcus, Kugel, & Benefeld(1978)는 서지정보의 길이 즉, 내용의 길이와 이용자의 정보요구와의 관련성을 실험연구로 조사하였다.

III. 연구 방법

3.1 가설

이용자의 탐색질의가 이용자의 정보요구와 서지정보와의 관련성을 판단하는데 어떠한 영향을 미치는지, 그리고 다양한 상세 서지정보 인터페이스가 이용자의 정보요구와 관련성을 판단하는데 어떠한 영향을 미치는지 조사하기 위해 필요한 가설은 다음과 같다.

첫째, 탐색 질의는 이용자가 상세서지 화면에서 관련성 판단에 사용되는 서지정보 확인에 영향을 미친다.

둘째, 상세서지 화면의 인터페이스는 이용자가 관련성 판단에 사용되는 서지정보 확인에 영향을 미친다.

3.2 변인의 설정

독립변인은 두 가지가 선정되었다. 첫째는 이용자의 정보요구로 인해 만들어진 탐색질의와 둘째는, 상세서지 화면의 인터페이스를 차이점으로 하여 선택된 Web OPAC, 즉 SOLARS 시스템과 AIMS 시스템이 선정되었다. 이 두 시스템을 선정하기 위해 Cherry(1998)의 Web OPAC 상세서지 화면 인터페이스에 관한 체크리스트의 문항을 사용하였다. 이 중에서 우리나라 실정에 맞지 않는 문항과 질문이 명백하지 않은 문항을 제외한 44개의 질문으로 재구성한 후, 이를 바탕으로 56개의 다른 종류의 시스템을 사용하는 대학도서관 Web OPAC을 평가했다. 평가한 시스템은 9종류이며, 여기에

서 한 시스템이 오직 한 대학도서관에서만 사용된 경우와 자체 개발한 Web OPAC은 일반화시키는데 문제가 있으므로, 본 연구에서 독립변인으로 사용할 Web OPAC 선정에서 제외하였다. 인터페이스의 영향을 조사하기 위해 먼저 평가 점수의 차이가 가장 큰 두 개의 시스템을 선정하였다. 그리고 두 시스템 중 최고 점수를 받은 시스템에서는, 그 시스템에서 최고 점수를 받은 A대학교 Web OPAC을, 최저 점수를 받은 시스템에서는, 그 시스템에서 최저 점수를 받은 B대학교 Web OPAC을 선택하였다.

중속변인으로는 탐색결과가 선정되었다. 탐색 결과는 이용자가 실제 관련성 판단을 위해 선택한 서지정보로 정의한다.

3.3 실험참가자 선정

개개인의 주제분야와 Web OPAC의 사용경험이 미칠 영향을 최소화하기 위해 서로 비슷한 경험을 가지고 있다고 추측되는 문헌정보학과 학부생 40명을 선정한다.

3.4 실험진행

실험참가자의 정보요구의 파악을 위해 일대일 면담을 실시하여 실험참가자가 가지고 있는 정보가 무엇인지 확인한다. 저자 또는 서명 등의 서지사항을 하나 이상 정확히 알고 탐색(known-item search)하는 실험참가자 집단과 서지사항을 정확히 알지 못하는 상황에서 탐색(unknown-item search)하는 실험참가자 집단으로 구분한다. 각 집단의 50%는 A대학의 Web OPAC을, 그 나머지 50%는 B대학의 Web OPAC을 인터넷을 통하여 탐색하도록 하게 한다. 탐색진행을 관찰한 후, 실험참가자들이 Web OPAC의 상세서지 화면에서 어떤 서지정보를 보고 실험참가자 자신이 찾고자 하는 정보인지를 확신하게 되었는지를 물어본다.

3.5 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에 사용된 Web OPAC을 두 종류만 선정하였기 때문에 시스템마다 다양한 간략서지 화면과 상세서지 화면 모두에 본 연구의 결과를 그대로 적용시킬 수 없다.

둘째, 이용자의 탐색질의를 사용하기 때문에, known-item 탐색질의와 unknown-item 탐색질의 중 어느 한 쪽의 질의에 치우칠 수 있다.

IV. 연구결과의 활용성

현재 Web OPAC뿐만 아니라 기존의 온라인 목록의 서지정보는 카드목록에 포함된 내용이 그대로 보여지거나, 몇 가지 서지정보가 더 추가되었다. 그러나 이용자가 실제로 사용하지 않는 서지정보들이 간략정보 화면이나 상세정보 화면에 포함되어 있다면, 이는 정보의 효율성 측면을 고려하여 목록에 포함되는 서지정보의 재구성이 필요하다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구는 도서관 운영자나 시스템 설계자가 Web OPAC을 구축시 이론적 배경을 제공할 것이다.

인용문헌

- 강덕수. 1992. 「이용자 인터페이스 향상을 위한 온라인목록의 기능에 관한 연구」. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 강미혜. 1996. 대학도서관의 온라인목록과 카드목록의 이용자 만족도 비교. 『도서관학논집』, 24: 163-187.
- 강혜영. 1982. 대학도서관의 목록이용행태의 일고찰 『도서관학논집』, 9: 1-31.
- 곽철완. 1996. 온라인 목록의 탐색유형: 관련된 변수와 사용된 서지사항을 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 30(2): 87-106.
- 사공복희. 1992. 온라인 목록의 이용자인터페이스에 관한 연구. 『전남대현대사회과학연구』, 3: 135-168.
- 성기주, 윤소정. 1998. 대학도서관 웹목록(Web OPAC) 서비스에 관한 연구. 『한국비블리아』, 9: 93-114.
- 유재욱. 1997. 대학도서관의 온라인 목록 이용특성에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 31(4): 289-318.
- 이상림. 1997. 온라인목록(OPAC) 이용자 이용행태 조사분석: SCLINS(순천대학교 온라인목록시스템)를 중심으로. 『국립대학도서관보』, 15: 51-67.
- 이계환, 이현주. 1998. OPAC 이용자 인터페이스의 품질평가: SOLARS를 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 32(1): 69-98.
- Caro! A. Hert. 1966. 'User Goals on an Catalog.' *JASIS*, 47(7): 504-518.
- Hildreth, Charles R. 1985. "Online Public Access Catalogs." *Annual Review of Information Science and Technology*, 20: 233-285.
- Joan M. Cherry. 1998. "Bibliographic Displays in OPACs and Web Catalogs: How Well Do They Comply with Display Guidelines?" *Information Technology and Libraries*, 17(3): 124-137.
- Matthews, Joseph R. 1987. "Suggested Guidelines for Screen Layouts and Design of Online Catalogs." *Library Trends*, 35(4): 555-570.
- O'Rourke, Victoria. 1987. "Selection of an Online Public Access Catalog: A Checklist Approach." *Information Technology and Libraries* 6: 278-287.
- Richard S. Marcus, Peters Kugel, and R. Benenfeld. 1978. "Catalog Information and Text as Indicators of Relevance." *JASIS*, 29(1): 15-30.