

패싯 기반 네비게이션 활용에 관한 연구

- 서울 소재 대학도서관 홈페이지를 중심으로 -

A study on the Use and Implications of a Facet-based Navigation: focusing on the University Libraries in Seoul

조미라, 성균관대학교 문헌정보학과, alfkwh1203@naver.com

오삼균, 성균관대학교 문헌정보학과, samoh@skku.edu

MiRa Cho, Department of Library and Information Science, Sungkyunkwan University

Sam Gyun Oh, Prof. Department of Library and Information Science, Sungkyunkwan University

본 연구에서는 서울 소재 대학도서관 홈페이지를 중심으로 패싯 기반 네비게이션의 제공현황을 살펴보고 이를 이용자들이 얼마나 이용하는 지 간단한 실험과 설문지를 통하여 이용현황을 살펴보고자 한다. 그리고 패싯 기반 네비게이션의 제공현황 및 이용현황 연구를 기반으로 더 나은 패싯 기반 네비게이션 구축을 위한 제안점을 제시하고자 한다.

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

인터넷과 웹사이트에 대한 접근 및 이용이 빈번해진 오늘날에는 거의 대부분의 대학도서관이 소장목록에 대한 데이터베이스를 구축하여 이용자들에게 온라인열람목록을 제공하고 있다. 그러나 많은 이용자들은 풍부한 정보와 편리한 검색기능, 이용자 친화적인 인터페이스를 갖춘 일반 포털사이트와 웹사이트에 비해 대학도서관 홈페이지 이용에는 어려움을 느끼며 이용자 만족도 또한 낮다(Pace 2007). OCLC가 발표한 「Sharing, Privacy and Trust in Our Networked World」(2007)보고서에 의하면 미국, 영국, 캐나다 3개 국가의 웹 이용률 변화추이에서 검색엔진 이용률은 71%에서 90%로, 온라인 서점 이용률은 50%에서 55%로, 블로그 이용률은 16%에서 46%로 증가한 반면 도서관 웹사이트의 이용률은 30%에서 20%로 감소한 것으로 나타났다. 이

는 웹 이용률의 전체 28%를 차지한 소셜 네트워크 서비스 이용률보다 적은 수치이다(구중익 광승진 2007; OCLC 2007). 뿐만 아니라 Barnard(2000)의 연구에 의하면 대학생들은 학술정보 자료를 검색하고 입수하는 과정에서 도서관보다는 인터넷에 더 많이 의존하고 있으며, Griffiths and Brophy(2005)는 대학생들의 10%만이 정보검색의 시작점으로 도서관 OPAC을 이용한다는 연구결과를 제시하였다. 이러한 ‘웹의 부상’으로 웹이 대학구성원의 최초의 선택이 되는 경향과 이로 인해 도서관이 주변화 되어 버릴 수 있는 위기에 대한 대책이 필요하다(곽동철 김기태 윤정옥 2006; Albanese 2003).

이에 대한 대책으로 ‘OPAC 2.0’, ‘차세대 도서관 목록’, ‘차세대 OPAC’ 등과 같은 이름으로 기존의 온라인열람목록(Online Public Access Catalog, 이하 OPAC)에 IT기술을 접목함으로써 이용자 친화적이고 진화된 검색 인터페이스를 제공하는 도서관 검색시스템이 등장하였다. 일반적으로 OPAC 2.0이 추구하

는 구체적인 기능으로는 패킷 네비게이션, 검색결과 적합성 순위화, 철자 오류 및 검색 수정 기능, 자료 추천, 이용자 참여, RSS 등이 있다. 그러나 여전히 많은 대학도서관이 데이터베이스를 통해 소장된 자료만을 검색할 수 있는 형태로 홈페이지를 운영하며, 검색방식 역시 간단한 키워드 검색 및 상세검색만을 제공하고 있다. 따라서 대학도서관 이용자들이 겪고 있는 검색의 한계점을 검색 및 브라우징이라는 패러다임으로 바꾸어줄 필요성이 있다.

이에 본 연구에서는 김예린(2012)의 연구를 통해 나타났듯이 'OPAC 2.0' 기능 중에서 중요도가 가장 높았던 검색영역의 세부 항목인 패킷 네비게이션을 선택하여 첫 번째로, 서울 소재 대학교 대학도서관에서 패킷 기반 네비게이션을 제공하고 있는 현황을 조사하고자 한다. 그리고 두 번째로, 대학도서관 이용자들이 실제로 검색 시에 패킷 기반 네비게이션을 얼마나, 어떻게 활용하고 있는지에 대하여 살펴보고 셋째, 앞의 두 가지 연구를 바탕으로 이용자에게 더 도움이 될 수 있는 제안점을 제시하고자하는 것이 본 논문의 목적이다.

2. 이론적 배경

2.1 OPAC 2.0 및 패킷 기반 네비게이션

OPAC 2.0이라는 개념의 용어는 도서관계에서 'OPAC 2.0', '차세대 도서관 목록(Next-Generation library Catalogs, NGC)', 'Catalog 2.0', '21세기 도서관 목록', '제 3세대 목록' 등과 같이 다양한 용어로 혼용되어 쓰이고 있다(김예린 2012). 그러나 이러한 용어들의 개념은 기존 OPAC에 이용자 친화적인 인터페이스, 검색 및 브라우징 등 다양한 기능의 추가, 검색대상 확장과 같은 측면에서 개선된 형태의 OPAC을 제공하는 것이라는

합의점을 찾을 수 있다. 이는 기존 OPAC에 일반 웹에서 제공하는 새로운 인터페이스와 기능들 즉, web 2.0의 기능이 추가되어 웹 포털검색에 익숙해진 이용자들에게 더 친숙하고 나은 검색경험을 제공하고자 하는 움직임이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 혼용되어 사용되는 용어 중에서 'OPAC 2.0'으로 용어를 통일하여 사용하겠다.

OPAC 2.0은 이용자가 최대한으로 도서관의 소장 장서를 활용할 수 있도록 검색과 색인, 인터페이스를 개선하여 이용자의 정보요구에 보다 효율적으로 대처하고자 하는 것으로 자원발견 인터페이스로도 불린다(유영준 2011). 자원발견 인터페이스에는 고급검색, 통합검색, 인기·유사·연관 검색어 추천, 검색어 자동완성, 검색어 오류 및 철자 수정 기능, 패킷 네비게이션, 정렬기능, 검색결과 피드백, Quick링크, RSS, 실시간 정보제공, 위젯, 이용자 참여, 소셜 네트워크 서비스, 소셜 북마크 서비스, 매쉬업 기능 등이 포함된다.

이러한 OPAC 2.0의 기능들 중에서 패킷 네비게이션은 1960년에 랑가나단이 소개한 패킷 분석을 검색결과에 적용한 것으로, 도서관에 적용하기 이전에 상업적인 웹 사이트에서 먼저 활용되어왔다(유영준 2011). 웹상에서 급속히 수용되고 있는 패킷 네비게이션은 상업적인 웹 사이트 뿐만 아니라 최근 들어 도서관 온라인목록에서도 자원발견 인터페이스의 하나로 제공되고 있다. 이는 검색결과 화면 내에서 소장위치, 발행년도, 콘텐츠 유형, 주제, 저자 등의 패킷으로 이용자의 요구에 맞게 검색결과를 제한할 수 있도록 하는 기능이다. 즉, 패킷 네비게이션은 이용자들이 검색결과를 다양한 측면에서 접근할 수 있도록 할 뿐만 아니라 방대한 양의 검색결과 내에서 신속하게 이용자의 요구에 적합한 정보에 접근할 수 있도록 도와준다.

2.2 선행연구

국내의 경우 패킷 분류에 관한 연구는 많았지만, 패킷을 직접 적용한 패킷 네비게이션에 관한 연구는 많지 않았다. 특히 OPAC 2.0 기능 중에서 패킷 네비게이션에 초점을 맞춘 연구로는 유영준(2012)의 연구와 박지영(2012)의 연구가 있었다. 유영준(2011)은 패킷 네비게이션의 개념을 소개하고 국내외에서의 적용 사례를 분석하였다. 그는 연구를 통하여 패킷을 구성하는 용어는 구체적이고 상세한 용어로 세분할 것을 제안하고, 패킷 네비게이션의 일부 패킷이 FRBR와 같은 목록의 집중 기능을 부분적으로 수행할 수 있음을 확인하였다.

패킷 네비게이션의 개념과 적용 사례를 살펴본 연구와 달리 박지영(2012)은 패킷 네비게이션의 기능을 개선하기 위한 연구를 수행하였다. 박지영은 패킷 유형이 다양하지 않음을 지적하며, 이를 위하여 조기표를 활용하여 도서관 목록의 패킷 네비게이션 기능을 강화할 방안을 검토하였다.

국외의 경우, Kelley McGrath(2007)는 LCSH를 대상으로 하여 패킷 기반 인터페이스 적합성에 관한 연구를 수행하였다. 그는 LCSH에서 제공하는 패킷 기반 인터페이스에서 드러나는 장점과 함께 잠재적인 약점을 조사하고 이를 보완하기 위해 LCSH에 적용가능한 한 점을 제안하였다.

Amy K. Karlson(외 2006)은 모바일 검색을 위한 패킷 기반 인터페이스에 대한 연구를 수행하였다. 기존의 모바일 검색 인터페이스는 주로 키워드 검색을 기반으로 하며 이는 브라우징에도 적합하지 않음을 지적하였다. 이에 실험을 통하여 키워드 검색방식이 검색 대상의 이름을 명확히 아는 경우에는 더 강력한 검색방법이지만, 그 외의 경우에는 패킷 네비게이션이 더 효율적이며 이용자들 역시 패킷 네비게이션을 더 선호한다는 연구결과를 제시

하였다. Kohno and Miyazaki(외 2008) 역시 모바일 폰의 전통적인 검색방식인 키워드 검색방식과 연구를 통해 제안한 패킷 네비게이션 검색방식을 비교하는 연구를 수행하였다. 검색 실험 결과, 패킷 네비게이션 기반 검색이 이용자의 검색 만족도와 성공률이 더 높게 나타났다.

이상의 선행연구를 통해 알 수 있듯이, 국내에서도 패킷 네비게이션을 중점적으로 다루는 연구들이 있지만 대부분 패킷 네비게이션의 개념소개 및 개선방안에 그쳤으며 국외의 경우처럼 이를 모바일 검색 인터페이스에 적용하거나, 패킷 네비게이션 중심의 이용자 평가를 수행한 연구는 아직 활발히 이루어지지 않고 있다.

3. 연구 방법

본 논문에서는 패킷 기반 네비게이션 활용에 관한 연구를 위해 서울 소재 대학교 대학도서관을 연구범위로 하여 홈페이지 조사를 수행하고 패킷 기반 네비게이션의 제공현황을 살펴본다. 여기서 서울 소재 대학교는 교육통계서비스(cesi.kedi.re.kr)를 기반으로 하여 ‘교육대학’ 1개, ‘대학’ 37개, ‘각종학교’ 1개, ‘산업대학’ 1개, ‘기술대학’ 1개, ‘기능대학’ 1개, ‘전공대학’ 3개 학교로 총 45개의 대학교가 포함된다.

또 대학도서관 이용자를 대상으로 패킷 기반 네비게이션의 활용현황을 살펴보고자 한다. 이를 위하여 서울 소재 대학교 중 S대학교를 선정하여 S대학교도서관 이용자 20명을 대상으로 검색 과정을 관찰하고 설문지 조사를 수행한다.

관찰 과정은 먼저 피실험자에게 여러 가지 키워드를 제시하고 피실험자가 검색해보고 싶은 키워드를 선택하여 자유롭게 검색을 하도록 한다. 검색으로 제시된 검색결과 화면 내

에서 연구자가 S대학도서관에서 제공하고 있는 패킷(예: 발행년도)에 속하는 값(예: 1990년)을 충족하는 도서를 찾도록 하고 이 과정에서 피실험자가 패킷을 활용하는지 여부를 살펴보았다. 관찰이 종료된 후에는 미리 준비한 설문지를 통해 패킷 기반 네비게이션 활용 여부와 활용 목적 등에 대하여 질문하였다.

본 연구는 많은 대학도서관 중에서 S대학도서관만을 대상으로 연구하여 대표성이 부족하며 이용자 역시 20명만을 대상으로 관찰과 설문지조사를 하였기 때문에 일반화에 한계가 있다.

4. 결과 및 제언

4.1 패킷 기반 네비게이션 제공 현황

서울 소재 대학교 대학도서관 45곳 중에서 패킷 기반 네비게이션을 제공하는 대학도서관은 총 23곳으로 조사되었다. 패킷 기반 네비게이션을 제공하고 있는 대부분의 대학도서관은 ‘검색결과제한’이라는 레이블로 제공하고 있었으며, 두 군데의 대학도서관은 ‘검색결과 모아보기’라는 레이블로 한 군데는 ‘구분’이라는 레이블을 사용하여 제공하였다.

패킷 기반 네비게이션을 제공하는 23개 대학도서관 홈페이지의 패킷 항목 개수는 적게는 3개의 항목을, 많게는 12개의 패킷 항목을 제공하여 평균 6.6개의 패킷 항목을 제공하고 있었다.

패킷 항목 중에서 ‘컨텐츠 유형(혹은 자료 유형)’패킷과 ‘발행년도(혹은 발행년, 출판년도)’패킷은 23개 대학도서관 모두에서 제공하고 있었다. ‘소장기관(혹은 소장처)’패킷은 23개 대학도서관 중 86.9%의 대학도서관이, ‘주제(혹은 주제분류)’패킷과 ‘저자’패킷은 78.2%의 대학도서관이 공통적으로 제공하고 있었다. 그 다음으로는 ‘출판사(혹은 출판사명)’패킷을

73.9%, ‘언어’패킷을 47.8%, ‘총서명’패킷은 39.1%, ‘대출회수’패킷 34.7%, ‘학위구분’패킷은 8.6%이었으며, ‘원문이용’패킷 및 ‘수록매체’패킷은 각각 4.3%만 제공되는 것으로 나타났다.

패킷 기반 네비게이션의 제공 위치 역시 상이하게 나타났다. 23개 대학도서관 중에서 12개 대학도서관이 우측에 패킷 네비게이션을 제공하고 있고, 나머지 11개 대학도서관은 좌측에 제공하고 있었다.

또 30.4%의 대학도서관의 경우, ‘발행년도’패킷에 고정된 값 이외에 이용자가 직접 발행년도를 제한할 수 있는 입력칸을 제공하였다. ‘발행년도’패킷의 경우 대부분 10년 단위의 일정한 값으로 나누어 제공하였지만, 몇몇 대학도서관의 경우 년단위, 년월단위, 연월일단위 등 일정하지 않은 발행년도 패킷 값을 제공하고 있고, 발행년도 정렬 또한 일정하지 않았다.

‘주제(혹은 주제분류)’패킷은 대부분 총류, 철학, 종교, 과학 등과 같은 십진분류표의 주제별 분류를 따랐으나, 한 개 대학도서관은 ‘주제’패킷 값으로 ‘000, 100, 200...’과 같이 제시하여 문헌정보학 비전공자들은 이용에 어려움이 있을 것으로 예상되었다.

4.2 패킷 기반 네비게이션 이용 현황

패킷 기반 네비게이션 이용 현황을 알아보기 위하여 S대학교 대학도서관 이용자 중에서 대학생 7명, 대학원생 10명, 직원 및 졸업생 3명을 대상으로 실험을 진행하였다.

피실험자 20명 중에서 ‘검색결과제한(패킷 네비게이션)’항목을 이용해 본 적이 있는 이용자와 없는 이용자는 각각 10명으로 똑같은 비율로 나타났다. 그러나 실험과정을 통해 관찰해 본 결과 실제로 패킷 네비게이션을 이용하는 피실험자는 4명(20%)뿐이었고, 나머지 16명(80%)는 패킷 네비게이션 이외의 다른 방

법으로 검색을 수행하였다. 패킷 네비게이션을 사용하지 않고 검색하는 80%의 피실험자 중 37.5%가 검색결과를 단순히 브라우징하는 방법으로 정보를 찾았으며 이 중 절반가량의 피실험자가 중간에 검색을 포기하였다. 이는 브라우징만으로는 방대한 양의 검색결과에서 원하는 정보를 찾기 힘들다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 또 나머지 25%는 상세검색페이지로 다시 이동하여 검색을 수행하였고, 18.7%는 내림차순 정렬과 상세검색, 결과 내 재검색등 2가지 이상의 검색방법을 같이 사용하여 검색하였다. 이러한 결과들로 미루어 짐작하건데, 많은 이용자들이 단순히 브라우징 방법을 통해 원하는 정보를 찾지만 방대한 양의 검색결과로 인해 검색에 실패할 확률이 높고, 패킷 네비게이션을 활용하지 않는 경우 상세검색 페이지로 다시 이동을 해야 하거나, 결과 내 재검색을 위해 키워드 입력을 반복해야 하는 번거로움을 겪을 수도 있을 것이다.

‘검색결과제한’항목을 이용해 본적이 없다고 응답한 10명 가운데, 60%는 ‘검색결과제한’항목이 ‘있는지 몰라서’ 이용해 본적이 없다고 응답하였으며, ‘활용방법을 몰라서’가 20%, ‘이용하지 않아도 금방 찾을 수 있어서’ 20%의 비율로 응답하였다. 또 설문 항목에는 없었지만 관찰 과정에서 ‘왼쪽에 위치해 있어서 아예 보지 못했다’라는 의견도 있었다.

‘검색결과제한’항목을 이용해 본적이 있다고 응답한 10명중 80%는 ‘홈페이지를 이용하다 우연히 검색결과제한항목을 발견하게 되어서’ 처음 이용하게 되었다고 응답하였고, ‘주변 지인을 통해’ 알게 된 경우가 10%였다. 나머지 10%는 기타 의견으로 타 대학에서 받은 이용자교육을 통해 알게 되었다고 응답하였다.

‘검색결과제한’항목을 이용해 본 적이 있다고 응답한 피실험자는 모두 ‘검색결과제한’항목이 편리하다고 응답하였다. 편리하다고 느낀 이유로는 ‘여러 단계의 검색이 필요 없이, 검

색결과화면 내에서 바로 결과범위를 축소할 수 있어서’ 편리하다는 의견이 전체 40%였으며, 이와 비슷한 맥락으로 ‘검색시간을 단축할 수 있어서’ 편리하다는 의견 역시 40%를 차지하였다. 이와 같은 의견 이외에 ‘검색결과가 여러 범주사이에 어떻게 분포하고 있는지 파악할 수 있어서’ 편리하다는 의견이 10%, ‘찾고자 하는 자료에 대한 명확한 정보가 없어도 검색할 수 있어서’ 편리하다는 의견이 10% 있었다.

이들은 70%정도가 1-2개의 패킷 항목을 조합하여 검색한다고 응답하였고, 나머지 30%는 3-4개의 항목을 조합한다고 응답하였다. 패킷 항목 중에서 가장 자주 사용하는 항목으로는 ‘발행년도’패킷이 30%로 가장 많았고, ‘컨텐츠 유형’과 ‘주제’패킷이 각각 20%를 차지했으며, ‘소장기관’, ‘출판사’, ‘저자’패킷이 각각 10%씩 차지하였다. 선택한 패킷 항목을 가장 자주 사용하는 이유를 묻는 질문에 대해, ‘가장 최신 발행 도서를 주로 찾기 때문’이라는 응답이 많았고, ‘검색결과 화면에는 여러 형태의 자료가 한 번에 제시되는데, 주로 이용하는 유형은 도서이기 때문에’ 컨텐츠 유형 항목을 자주 이용 한다는 의견이 있었다. 이러한 설문 결과는 앞에서 살펴본 패킷 네비게이션 제공현황에서 모든 대학도서관이 제공하고 있었던 패킷 항목인 ‘컨텐츠 유형(혹은 자료 유형)’과 ‘발행년도(혹은 발행년, 출판년도)’항목과 일치한다고 볼 수 있다.

4.3 패킷 기반 네비게이션 제안점

이상에서 살펴본 패킷 기반 네비게이션의 제공현황 및 이용현황을 기반으로 본 연구에서 제안하는 점은 다음과 같다.

첫째, 검색 시, 키워드로 검색하게 할 뿐만 아니라, 검색어 입력 없이도 처음부터 브라우징을 할 수 있도록 패킷 네비게이션을 제공해

주어야 할 것이다.

둘째, 본 연구를 통해 나타났듯이, 피실험자들은 패킷 기반 네비게이션을 주로 홈페이지를 이용하다가 우연히 발견하여 이용하게 되는 경향이 있었다. 웹페이지를 이용하는 이용자들의 시선이 'F자' 형태로 이동한다는 연구 결과(Hotchkiss, G. 2006)를 참고하여 패킷 기반 네비게이션이 조금 더 잘 발견될 수 있도록 좌측에 위치하게 인터페이스를 설계해야 할 것이다.

셋째, 피실험자들이 가장 자주 이용하는 패킷 항목인 '발행년도'항목은 연구대상이 되었던 23개 대학도서관에서 모두 제공하고 있었다. 그러나 패킷 내의 발행년도 순서는 모두 달랐다. 이용현황 연구 결과, 이용자들이 '발행년도'패킷을 가장 자주 이용하는 이유는 최신정보를 찾기 위해서였다. 따라서 '발행년도'패킷을 제공할 때에 최신년도가 '발행년도'패킷 값의 가장 위에 위치하도록 설계해야 할 것이다.

참 고 문 헌

구중억, 광승진. 2007. "차세대 OPAC의 인터페이스와 기능에 관한 연구." 한국비블리아학회지 제 18권, 제2호 pp.61-88.

곽동철, 김기태, 윤정옥. 2006. "대학도서관의 환경변화와 문제점의 분석." 한국도서관정보학회지 37(1): 3-28.

김예린. 2012. "대학도서관의 OPAC 2.0 기능의 평가 체크리스트 개발." 동의대학교 대학원 문헌정보학과 석사학위논문

유영준. 2011. "차세대 도서관 목록에서의 패킷 네비게이션에 관한 연구." 정보관리학회지 28(3): 13-30

박지영. 2012. "KDC 조기표를 이용한 국내서의 패킷 네비게이션 기능 개선 방안." 한국비블리아학회지 23(1): 47-63.

Albanese, Andrew Richard. 2003. "The Top Seven Academic Library issues." Library Journal. 128(5): pp. 43.

Amy K. Karlson, George Robertson, Daniel C. Robbins, Mary Czerwinski, Greg Smith. 2006. "FaThumb: A Facet-based Interface for Mobile Search."

Barnard, John Phillip. 2000. "A Study of Internet and Library Use an Academic Setting." Ph. D. Dissertation. Arizona State University.

Griffiths, J. R. and Brophy, P. 2005. "Student Searching Behavior and the Web: Use of Academic Resources and Google." Library Trends 53(4): pp. 539-554.

Hotchkiss, G. 2006. "Enquiro Eye Tracking Report II: Google, MSN and Yahoo! Compared." Vol. 2006: Enquiro Search Solutions.

Kelley McGrath. 2007. "Facet-Based Search and Navigation With LCSH: Problems and Opportunities." code4lib journal, Issue 1.

Kohno, I., Miyazaki, Y., Hara, M., Ikegami, T. 2008. "InfoCruise: Information Navigation Presenting a Focus Facet Based on Context." Advances in Computer-Human Interaction, 2008 First International Conference. pp: 45-52.

OCLC. 2007. "Sharing, Privacy and Trust in Our Networked World." A Report to the OCLC Membership.

Pace, Andrew K. 2007. "Users and Uses of Bibliographic Data: The Promise and Paradox of Bibliographic Control."