

이용자 요구 기반의 도서관목록 구현에 관한 연구*

- P대학도서관을 사례로 하여 -

Redesign of OPAC based on College Students' Information Needs: The Case of P University Library

이 은 주 (Eun-Ju Lee)**

목 차

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. 서론 | 4. U-CAT에 대한 이용자 만족도 평가 |
| 1.1 연구배경과 목적 | 4.1 평가 방법 |
| 1.2 연구내용과 방법 | 4.2 평가 결과 |
| 2. 도서관목록(U-CAT) 구현을 위한 이용자 요구 분석 | 5. U-CAT 실험을 위한 향후 과제 |
| 2.1 이용자 요구 | 5.1 국가 차원에서의 해결 과제 |
| 2.2 이용자 요구에 대응되는 데이터 요소 | 5.2 단위 도서관 차원에서의 해결 과제 |
| 3. U-CAT 설계와 구현 | 5.3 도서관목록 외적인 측면에서의 해결 과제 |
| 3.1 데이터의 전처리 과정 | 6. 결론 |
| 3.2 U-CAT 구현 | |

초 록

이 연구는 도서관목록이 이용자 친화적으로 발전하기 위해서는 이용자들의 정보요구에 기반 해야 함을 전제로 두고, 이용자 요구 기반 도서관목록의 모습을 제안하고 실제 구현 가능성을 점검해 보는 것을 목적으로 하고 있다. 이를 위해 이 연구에서는 (1) 이용자들의 정보요구와 정보탐색행태에 대해서 자세히 살펴보고, (2) 이용자 요구 분석의 결과를 토대로 도서관목록을 직접 구현한 뒤, (3) 이용자들의 만족도 평가를 통해 이 연구에서 제안한 도서관목록의 유용성을 도출하였다. 나아가 (4) 연구의 전 과정을 진행하면서 봉착했던 어려움과 한계를 논의하면서 이용자 요구 기반의 도서관목록을 구현하고자 할 때 선행되어야 할 과제에 대해서 논의하였다.

ABSTRACT

This research looked into both meaning and value of library catalog through the information behavior of user and suggested a plan to improve the quality and search functions, which are reflected the users' information needs and search behavior. U-CAT, a experimentally developed with reinforcing the contents and search functions of current library catalogs, was tested with the degree of satisfaction by the sample user group. The test results showed that the user's satisfaction on U-CAT was very high. The result verified that a little change with current library catalogs (to upgrade its quality) could result in a higher satisfaction of user group.

키워드: 대학생, 정보요구, 정보탐색행태, 도서관 이용행태, 도서관목록 이용행태, 이용자 친화적 도서관 목록
Information Needs, Catalog Search Behavior, User Friendly Catalog

* 이 연구는 부산대학교 대학원 박사학위논문 일부의 요약·수정한 것임.

** 경일대학교 문헌정보학과 특임교수(ejleelib@naver.com)

논문접수일자: 2014년 7월 16일 최초심사일자: 2014년 8월 4일 게재확정일자: 2014년 8월 19일
한국문헌정보학회지, 48(3): 431-458, 2014. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2014.48.3.431]

1. 서론

1.1 연구배경과 목적

목록분야의 연구를 살펴보면 연구의 관점이 '목록의 생산(구축)'과 '목록의 이용'이라는 두 축으로 엄격하게 구분됨을 알 수 있다. 초창기 목록관련 연구들은 생산자의 입장을 중시하며 '어떻게 하면 형식적인 체계를 잘 갖추어 완전한 목록레코드를 만들 것인가'에 대해 관심을 가졌다. 그러나 정보기술의 발달에 따른 정보환경이 급변하면서 자원의 유형과 속성이 변하게 되었고, 이에 따라 도서관목록 또한 생산방식과 공유방식에 있어 변화의 급물살을 타게 되었다. 또한 이용자 중심의 패러다임이 접목되면서 '어떻게 하면 목록이용자에게 유용한 도서관목록을 제공할 수 있을 것인가'에 대한 고민을 시작하였다.

이러한 '목록의 이용'과 관련한 관심은 국내 외를 막론하고 거의 유사하게 진행되었다. 개괄적인 흐름을 살펴보면 초기의 목록이용자 연구에서는 주로 카드목록 이용자를 대상으로 그들의 이용목적과 이용행태에 대해 관심을 가져왔다. 그러나 이 관련 연구는 크게 주목받지 못하여 국내외 모두 양적으로 그리 많지는 않았다. 이후 기계가독형목록형식(MARC)이 도입되고 이를 이용한 온라인 열람목록이 등장하면서 이용자들이 스스로 목록에 접근할 수 있는 시대가 되자, 목록이용자 연구는 폭발적인 증가추세를 보였다. 또한 최근에 이르러서는 다양한 집단별 목록이용행태의 차이가 존재함을 밝혀내고, 그 결과 도서관목록도 이용자의 집단적 특성에 따라 특화될 필요가 있다는 주장

이 제기되고 있다.

특히, 국내의 경우 1980년대를 기점으로 도서관목록 이용자에 관한 연구가 본격적으로 시작되었는데, 앞서 설명한 개괄적인 흐름 중 카드목록 이용행태 연구와 온라인목록 이용행태 연구가 주를 이루었다. 가령, 초기의 연구는 카드목록 이용자들의 특성을 파악하고, 이를 기반으로 새로 구축될 기계가독형 도서관목록의 설계에 적용해야 할 요소와 주안점을 제안하는 것이 주요 테마였다(노옥순 1980; 박은자 1981). 이후 온라인 목록시스템의 도입 후 시스템의 지속적인 정착 가능성을 입증하고, 이 시스템에 대한 검색효율과 이용자 만족도를 높이기 위한 다양한 방법들을 제안하였다(권나현 1992; 석경임 1995; 허석은 2009; 이경희 2010 등).

그러나 이러한 다양한 연구에도 불구하고 도서관이용자들은 여전히 목록 이용을 어려워하며 목록을 학습정보 탐색을 위한 1차적인 도구로 여기지 않는 모습을 보이고 있다(이은주, 이제환 2012). 목록에 대한 이용자의 솔직한 이야기를 옮겨보면 다음과 같다.

도서관목록 이용시 좀 막연한 감이 있어요. 목록을 검색하면 책의 제목이나 그 외 몇 가지 사항만 알 수 있지, 어떤 내용을 다루고 있는지 알지 못하잖아요? 도서관목록은 책 리스트만 제공해주니까 인터넷이나 친구를 통해 다른 데이터를 알아보고, 그 데이터를 가지고 도서관목록을 검색해야 되는 거라고 생각했어요. (P대학 이용자와의 면담. 2012년 4월 6일, 13:00~14:45)

위 이용자의 말처럼 많은 이용자들은 도서관 목록 이용시 탐색어를 입력할 때는 물론이고 검색

색된 결과에서 원하는 자료를 식별할 때도 어려움을 가지고 있음을 털어 놓았다. 지난 몇 십 년 동안 수행된 다양한 연구들도 이러한 문제를 분명히 직시하여 왔으며, 문제의 원인은 물론이고 적절한 해결책까지 제안하여 왔음에도 불구하고 이용자들은 아직도 목록 이용을 이처럼 어려워하고 있는 것이다. 과연 그 근본적인 원인은 무엇일까?

연구자는 그 원인을 두 가지로 추정한다. 하나는 '목록에 대해 이용자들이 가지는 보다 근본적인 정보요구를 파악하는 작업을 소홀히 했던 것은 아닌가' 하는 것이고, 다른 하나는 '그동안 많은 연구자들이 제안했던 방안을 실제 도서관목록에 적용했을 때 어떤 효과가 있을 것인지에 대한 논의가 폭넓게 진행되지 못한 것이 아닌가' 하는 것이다.

이에 연구자는 철저하게 '이용자'에 주목하여 이용자들의 정보요구를 면밀히 분석하고, 이를 반영한 이용자 친화적 도서관목록(User Friendly Catalog. 이하 'U-CAT'이라 칭함)을 실제로 구현한 뒤 그 결과에 대해 논의해 보고자 한다. 즉, 이용자 요구에 기반한 도서관목록은 어떤 모습을 가지며, 과연 구현 가능한지를 점검해보는 것이 이번 연구의 목적이다. 이를 위해 이 연구에서는 (1) 이용자들의 정보요구와 정보탐색행태에 대해서 자세히 살펴보고, (2) 이용자 요구 분석의 결과를 토대로 도서관목록을 직접 구현한 뒤, (3) 이용자들의 만족도 평가를 통해 이 연구에서 제안한 도서관목록의 유용성을 도출하였다. 나아가 (4) 연구의 전 과정을 진행하면서 봉착했던 어려움과 한계를 논의하면서 이용자 요구 기반의 도서관목록을 구현하고자 할 때 선행되어야 할 과제에 대해서 논의하였다.

1.2 연구내용과 방법

이 연구는 다양한 이용자 그룹 중 '대학생'을 대상으로 연구를 진행하였다. 대학생의 경우 다른 이용자 그룹에 비해 학력 변수가 이미 통제되어 있어 이용자들을 설명할 수 있는 변인이 상대적으로 적다는 이점을 가지고 있다. 뿐만 아니라 학문의 수행이라는 공통된 목적을 가진 집단이기에 정보요구를 조사하여 유형화하기가 상대적으로 용이하리라 판단되었다.

또한, 이 연구는 논의를 집중시키기 위해서 대학생의 '학습활동'에 중점을 두었다. 이는 대학생들이 실질적으로 대학도서관을 통해 얻고자 하는 정보의 많은 부분이 학습활동과 관련된 것이며, 대학도서관의 존립 목적 중 하나가 대학생의 학습활동을 효과적으로 지원하는데 있기 때문이다.

이 논의를 위해 채택한 연구방법은 프로토타이핑(prototyping) 방법이다. 프로토타이핑 방법은 원하는 시스템을 축소된 범위지만 가동되는 버전으로 설계하고 구현하여 일련의 테스트 과정을 통해 최종 점검하는 방법이다(Valacich, George and Hoffer 2007, 31; Warfel 2009, x-xi). 이러한 방법에 의거하여, 먼저, 대학생들의 정보요구를 파악하고 이를 반영하여 도서관목록을 구현한 뒤 탐색실험을 통해 이용자 만족도를 평가하였다. 나아가 전체 도서관목록으로 확장시키기 위해서 선결되어야 할 과제에 대해서 살펴보았다.

이러한 연구를 수행함에 있어 구체적인 데이터 수집 방법은 다음과 같다.

첫째, 다양한 학습활동 속에 녹아있는 대학생의 정보요구를 파악하기 위해 P대학교 학생

30명을 대상으로 면담을 실시하였다.¹⁾ 이번 연구에서는 이 과정 속에서 파악한 정보요구를 유형화한 후 이를 토대로 도서관목록에 반영되어야 할 사항을 도출하는데 특히 중점을 두었다.

둘째, 앞서 분석한 이용자 요구를 토대로 하여 U-CAT을 실제 구현하였다. 이를 위한 표본 레코드는 P대학도서관의 목록레코드 798건을 활용하였다. 표본 레코드는 '국내서 단행본' 자료로 한정하였으며,²⁾ DDC 분류기호와 KORMARC 데이터를 이용하여 임의로 추출하되 대학생들의 학습활동 유형을 반영하여 추출하였다.

마지막으로, U-CAT에 대한 이용자 만족도를 평가하였다. 평가에는 P대학교 학생 13명³⁾이 참여하였으며, 소리내어 말하기(think aloud) 방법을 이용하여 U-CAT에 대한 의견을 포괄적으로 수집하였다(Jeffries, F. et al. 1991, 119-124).⁴⁾

2. 도서관목록(U-CAT) 구현을 위한 이용자 요구 분석

이번 연구에서는 '대학생의 학습활동'을 효과적으로 지원하기 위한 정보탐색도구로서 도서관목록에 대한 이용자들의 정보요구를 조사하고 이를 유형화하고자 한다. 이는 도서관목록의 이용자들이 갖는 보다 근원적인 정보요구와 정보행태에 대한 이해의 틀 안에서 도서관목록에 대한 논의가 선행되어야만 그들의 근원적인 정보문제 해결을 위한 탐색도구로써 도서관목록의 발전 방향을 논리적으로 이끌어낼 수 있다는 판단에서 비롯된 것이다.

2.1 이용자 요구

U-CAT의 설계를 위한 첫 번째 단계로 대학생들이 여러 학습활동을 수행하면서 필요한 정

1) 면담에 참여한 30명의 인구학적 통계는 <표 1>과 같다.

<표 1> 면담 참여자들의 인구학적 특징

	학년			전공			
	2학년	3학년	4학년	인문	사회	자연	공학
빈도(명)	7	8	15	7	10	5	8
비율(%)	23.3	26.7	50.0	23.3	33.3	16.7	26.7

- 2) 이용자들의 정보요구를 해결하기 위해서는 매우 다양한 자료 유형의 표본 레코드가 필요하리라 사료된다. 그러나 이번 연구는 특정 그룹 이용자들의 정보요구를 분석하여 이를 기반으로 한 도서관목록의 구현하는 '과정'을 중요시했기 때문에, 국내서 단행본에 한정된 데이터만을 활용하여 그 과정을 보다 명료하고 세밀하게 기술하고자 하였다.
- 3) 이은주, 이재환(2011: 2012)의 연구에서 '학습활동 유형 > 대출량 > 학년 > 전공'의 순서로 '도서관목록 이용행태'에 영향을 미칠 것을 확인하였다. 이러한 변수의 영향력에 따라 실험대상자를 선정하였다. 그 결과, 이 연구에서 도서관목록 제작시 사례로 하였던 '아동발달심리학'을 이수한 학생 중 대출량과 학년의 변수를 고려하여 13명을 선정하였다.
- 4) 90년대 초반 Jacob Nielsen의 일련의 연구논문에 따르면 유용성 평가 시행시 시스템 문제의 약 80%가 5명의 평가 참여자에 의해 발견되고, 약 90%의 문제가 10명에 의하여 밝혀진다는 사실을 발견하였다. 또한 심각한 문제는 5명 이상의 참가자에게서 거의 대부분 밝혀졌음을 확인하였다. 이러한 결과를 참조하여 이 연구에서는 13명의 대학생을 대상으로 이용자 만족도 평가를 실시하였다.

보는 무엇이고, 다양한 학습활동을 돕기 위해 도서관목록에서 제공해야 하는 정보는 무엇인지에 대해서 살펴보았다.

이 때, 학습활동은 “학습활동과 관련하여 겪은 고민을 해결하기 위해 다양한 지식 습득과정에서 나타나는 목적성 있는 행동”으로써, ‘대학생들의 생활의 우선순위’, ‘대학생활 중에 갖는 주요 고민’ 등을 고려하여 세 가지 범주로 나누어 진행하였다. 요컨대, 이 연구에서 학습활동은 ① 수업 관련 학습활동, ② 교양 관련 학습활동, ③ 취업 관련 학습활동을 포괄하는 광의의 ‘범주’로 구분하였다. 그리고 이를 다시 세분하여 수업 관련 학습활동은 ‘① 수업내용의 숙지’와 ‘② 수업과제의 수행’, 교양관련 학습활동은 ‘③ 교양 습득을 위한 학습’, 취업관련 학습활동은 ‘④ 어학능력의 배양’, ‘⑤ 자격증의 취득’, ‘⑥ 취업시험의 준비’로 유형화 하였다(이은주, 이제환 2011, 108-109).

이러한 유형에 따라 정보요구를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 수업이해와 과제수행 등 수업에 관련하여 학습하고자 할 때는 크게 세 가지 상황에서 정보요구가 발생하였다. 구체적으로, ① 해당 과목 교수가 자료를 지정하여 과제를 부여한 경우, ② 과목을 이수하면서 교수의 설명이 부족하거나 이해하기 힘든 경우, ③ 중요한 개념, 용어, 이론, 학자, 세부영역 등과 같이 생소한 용어나 개념 등이 등장하였을 경우 정보요구가 발생하였다. 이를 정보탐색과정에 대입시켜 보면, 찾고자 하는 자료를 이미 알고 있는 경우(①) 혹은 찾고자 하는 개념을 이미 알고 있는 경우(②와 ③)로 구분할 수 있었다.

보다 구체적으로 살펴보면, 교수가 지정한 자

료를 이용하여 과제를 수행하고자 하는 경우(①)에는 표제나 저자 등의 서지요소를 이미 알고 있기 때문에 목록 이용에서 큰 어려움을 느끼지 않았다. 하지만 찾고자 하는 개념만을 알고 있는 경우(②와 ③)는 조금 달랐다. 흔히, 수업관련 전공 자료는 표제가 학문영역(학문 대분류)으로 표현되는 경우가 많아서 도서관목록을 통해 원하는 주요 개념, 용어, 학자 등이 담긴 자료를 식별해 내기란 여간 어려운 일이 아니었다. 이에, 연구에 참여한 학생들은 자료 안에서 다루고 있는 중요한 개념, 이론, 학자 등과 같은 용어로 해당 자료를 찾아갈 수 있는 접근점을 제공해 주기를 강하게 요구하고 있었다.

이에 더해 전공학습과 관련된 자료를 ‘가볍게 읽을 수 있는 자료’와 ‘심화된 내용을 다루는 자료’로 구분하여 도서의 수준에 대한 기술을 목록에서 표현해 주기를 기대하고 있었다.

두 번째 사례로, 교양을 쌓기 위해 자료를 찾고자 하는 경우를 살펴보았다. 이 경우 막연히 ‘읽을거리’에 대한 포괄적인 정보를 필요로 하고 있었다. 구체적으로, 교양관련 정보요구를 유형화하면 ① 유용한 교양지식을 습득할 수 있는 영역을 알고 싶거나 ② 교양지식의 습득을 돕는 자료목록을 알고 싶을 때(가령, 자기계발서, 국가별 문학(한국소설 등), 장르별 문학(판타지소설 등) 추천)로 구분할 수 있었다.

이러한 교양관련 정보를 얻기 위해 정보를 탐색할 때는 크게 두 가지 행태를 보였다. 첫째는 지인이나 인터넷을 통해서 읽을 자료를 미리 정하고 목록에서 해당 자료의 표제나 저자로 검색을 시도하였다. 이와 달리, 사전에 읽을거리가 결정되지 않았을 때는 목록 검색을 시도하는 대신 해당 주제의 서가로 바로 가는 행태를 보였

다. 이러한 탐색행태는 대학생들이 이미 교양관련 학습활동시 도서관목록에 입력된 서지정보가 별로 유용하지 않다는 것을 인지하고 있음을 의미한다.

이러한 연유로, 도서관에서 교양관련 자료를 찾고자 하는 대학생들의 대부분은 '가능하다면' 도서관목록을 통해 '읽을거리'에 대한 믿을만한 추천을 해 줄 것을 요구하고 있었다. 가령, 주제별 베스트셀러 목록이나 영역별 추천도서목록 등을 제공해 주되, 특히 문학류의 경우 장르별 접근이나 국가별 접근이 가능하게 해주기를 기대하고 있었다. 또한 교양도서의 경우 표제나 목차가 상징적인 언어로 기술된 경우가 많기 때문에 단순한 목차정보의 제공이나 검색이 아닌 자료에 담겨있는 콘텐츠에 대한 소개, 가령, 후기(review)나 줄거리, 상황에 따른 추천 정보들을 희망하고 있었다.

세 번째 사례로, 취업을 위해 학습하고자 할 때 대학생들의 정보요구와 탐색행태를 살펴보았다. 그들은 먼저, 어떤 직업군이 존재하는지, 각 직업군에서 필요로 하는 능력은 무엇인지, 그 능력을 키우기 위해서 준비해야 할 각종 시험이나 자격은 무엇인지에 대해 알고 싶어 하였다. 구체적인 학습영역에 따라 살펴보면, 외국어의 경우 ① 단기간 내에 효율적으로 실력을 향상 시킬 수 있는 학습방법에 대한 정보와 ② 학습영역별 좋은 교재의 추천, ③ 실력향상을 위해 쉽게 쓰인 외국어 소설 등에 대해 알고자 하였다. 또한 자격증 준비 시에는 ① 자격증의 활용도에 대한 정보와 ② 자격증 시험 관련 정보, 나아가 ③ 자격증 관련 추천도서에 대해서 알고 싶어 하였다. 이 때 대부분의 대학생들은 관련 정보를 직접 얻고자 희망하고 있기에

손쉽게 얻을 수 있는 인터넷 등을 이용하였지만 스스로도 인터넷에서 접할 수 있는 정보는 신뢰성에 문제가 있다는 것을 인식하고 있었다. 요컨대, 취업관련 활동에 있어서는 직업이나 시험에 관한 정보뿐만 아니라 그것을 준비하는 방법에 대한 신뢰성 있는 정보를 얻고자 희망하고 있었다.

지금까지의 논의를 정리하면 대학생이 학습활동의 과정에서 갖게 되는 정보요구는 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 첫째, '학습목적'에 적합한 좋은 읽을거리를 제공받고 싶어 한다는 것이다. 이때는 본인이 가진 기초정보가 부족하기 때문에 불분명하고 포괄적인 정보탐색행태를 보이며, 이 때문에 막연할 때에 자료 탐색에 도움을 줄 수 있는 적절한 도구를 필요로 하고 있었다. 둘째, 본인이 찾고자 하는 도서가 명확해지면 사실정보의 확인을 위해 보다 구체적인 행태를 보였다. 즉, '검색목적'이 분명해지면 보다 명확하고 구체적으로 검색행태를 보이며, 이때는 실제적인 단서(가령, 표제나 저자 등)를 가지고 검색하며 기본적인 서지요소만을 필요로 하고 있었다.

이상의 내용을 종합하여 이용자들의 요구를 수업, 교양, 취업관련 학습활동으로 구분하여 정리한 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2>에 수록된 내용이 도서관목록의 내용 개선을 위한 대학생들의 요구사항이라면, 도서관목록의 검색기능에 대한 학생들의 요구사항도 뚜렷이 나타났다. 가령, 주제어 검색, 목차 검색, 유사 검색어 추천 기능, 각종 추천자료 소개 기능 등이 이에 해당된다. 앞서 도출한 '목록의 내용적 보강'에 대한 요구와 '목록의 검색기능'에 대한 요구를 집약한 결과는 <표 3>과 같다.

〈표 2〉 학습활동의 범주에 따른 이용자들의 정보 요구

학습활동의 범주	내 용
수업	자료의 수준이나 난이도에 대한 설명 기술
	자료가 다루고 있는 각종 개념, 이론, 유명한 학자에 대한 접근점
	자료에 포함된 세부 학문분야(영역)에 대한 접근점
	자료의 목차에 대한 접근점
	유사검색어에 대한 추천서비스
교양	자료를 통칭하는 키워드 및 주제어에 대한 접근점
	자료의 줄거리나 내용요약 등 자료의 일부 내용에 대한 접근점
	문학의 장르분류
	베스트셀러 목록 제공
	좋은 도서에 대한 추천 도서목록 제공 유명한 작가(저자)별 접근 가능
취업	어학 자료의 학습방법 및 학습목적에 대한 접근점
	영어소설, 동화 등 원서 자료 중 읽기 쉬운 자료(수준별)에 대한 추천
	다양한 직업관련 도서 목록 추천
	구직에 앞서 적성 및 자기계발 관련 도서 목록 추천
	취업준비 관련 교재추천, 교재에 대한 후기, 리뷰
공통	서가배치
	인기도에 대한 표시

〈표 3〉 도서관목록의 내용/기능에 대한 이용자 요구사항

내용적 보강에 대한 요구사항		검색기능의 강화에 대한 요구사항	
(a)	자료의 수준이나 난이도에 대한 정보	(k)	핵심 키워드나 주제어에 대한 검색기능
(b)	자료에 포함된 각종 개념이나 이론, 유명한 학자	(l)	목차에 대한 검색기능
(c)	관련 학문분야나 영역에 대한 정보	(m)	유사 검색어 추천기능*
(d)	핵심 키워드나 주제어	(n)	베스트셀러에 대한 안내 기능*
(e)	목차 정보	(o)	각종 추천 자료에 대한 안내 기능*
(f)	내용 요약 정보	(p)	작가별 안내 기능*
(g)	문학의 세부 장르 정보	(q)	기타 주요영역별(주제별, 상황별, 수준별) 자료에 대한 안내 기능 예) 읽기 쉬운 자료 등 수준 기술, 학습방법 및 학습 목적, 직업관련 자료목록, 자기계발서 등
(h)	자료의 인기도(대출빈도)에 대한 정보		
(i)	서가위치에 대한 정보		
(j)	자료에 대한 이용자 후기나 리뷰		

*은 도서관목록의 범주를 벗어나는 것으로 판단되어 이번 논의에서 제외하였음

2.2 이용자 요구에 대응되는 데이터 요소

앞서 분석한 이용자 요구를 반영하기 위해서는 각 항목별로 필요한 데이터가 무엇인지 선별하고 이를 확보하기 위한 방안에 대해 논의할

필요가 있다. 이에, 기존 서지레코드에 포함된 데이터를 최대한 활용하되, 추가적으로 필요한 데이터로는 무엇이 있는지 분석하였다. 그 결과, ① 현행 데이터를 그대로 활용할 수 있는 경우 (추출), ② 현행 데이터를 부분적으로 수정하여

활용하여야 하는 경우(수정), ③ 외부 정보원으로부터 관련 데이터를 연결하여 활용하여야 하는 경우(연결), ④ 데이터의 새로 입력하여 활용하여야 하는 경우(신규), 총 네 가지로 구분되었다.

먼저, 기존 목록레코드에서 해당 데이터를 추출하여 활용(‘추출’)가능한 데이터로는 다음과 같다. 자료의 수준이나 난이도(〈표 3〉의 요구사항 ㉑)는 MARC 레코드의 ‘이용대상자 주기’(521 필드)에 기술된 ‘독서수준’(제1지시기호가 0인 경우)을 활용할 수 있다. 또한 내용 요약 정보(요구사항 ㉒)는 ‘요약 등 주기’(520 필드), 핵심 키워드나 주제어(요구사항 ㉓, ㉔, ㉕)는 ‘주제명부출표목’(600, 610, 611, 630, 650, 651 필드)과 ‘비통제주제명’(653 필드), 문학의 세부 장르 정보(요구사항 ㉖)는 ‘색인어-장르/형식’(655 필드), 직업 관련 정보(요구사항 ㉗)는 ‘색인어-직업’(656 필드), 각 자료별 서가위치(요구사항 ㉘)는 ‘청구기호’(090 필드)에 기술된 데이터를 추출하여 활용할 수 있을 것으로 예측된다.

둘째, 기존 목록레코드에서 해당 데이터를 활용하되 부족한 데이터를 수정·보완하여 활용(‘수정’)하여야 하는 데이터로는 008 필드에 기재된 ‘문학형식’(33자리)에서 ‘문학장르’(요구사항 ㉙)를 들 수 있다. 그러나 008 필드에서 사용하는 문학장르의 구분은 ‘문학’, ‘소설’, ‘추리소설’과 같이 각 장르가 동일한 계층이 아님에도 불구하고 평면적으로 분류하고 있어, 이를 그대로 활용할 경우 이용자에게 오히려 혼란을 줄 수 있다. 따라서 이러한 경우에는 데이터의 수정이 불가피해 보인다.

이외에도, 자료의 검색과 식별에 핵심 키워드

나 주제어(요구사항 ㉚)를 활용하고자 할 때 ‘주제명부출표목’(600, 610, 611, 630, 650, 651 필드)과 ‘비통제주제명’(653 필드) 데이터가 존재하지 않을 경우에는 부득이 분류기호를 활용하여 적절한 용어로 변환하여 사용하는 방법을 고려할 수 있다. 자료의 핵심주제(main subject)를 함축하고 있는 분류기호를 주제어나 핵심 키워드로 변환하여 활용하는 것은 매우 유용한 작업이라 할 수 있기 때문이다. 이에 ‘DDC 650.1 → 자기계발서’, ‘428.24 → 영어학습방법’, ‘428.0076 → 토익교재’, ‘823.9 → 영어독해용원서’와 같이 분류기호를 변환하여 활용한다면 관련 학문분야나 세부 영역에 대한 데이터로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

셋째, 기존 목록레코드에 해당 데이터가 없기 때문에 외부 정보원으로부터 관련 데이터를 연결(링크)하여 활용(‘연결’)하여야 하는 경우에는 자료에 대한 목차 정보(요구사항 ㉛), 이용자 후기나 리뷰(요구사항 ㉜) 등이 있다. 이들 데이터는 국립중앙도서관과 한국교육학술정보원의 TOC(Table of Contents) DB나 출판사, 인터넷 서점에서 제공하는 도서 소개, 전문가 리뷰, 이용자 후기, 목차 정보 등을 활용할 수 있을 것으로 보인다.

넷째, 기존 서지레코드의 활용이 불가능하여 새로운 데이터를 입력(‘신규’)하여야 하는 데이터는 자료의 목차에서 색인어를 추출하여 새로운 내용 접근점을 만드는 방법을 고려해 볼 수 있다(요구사항 ㉝, ㉞, ㉟). 또한 많이 읽은 자료를 식별하기 위해 대출빈도(요구사항 ㊱)에 대한 데이터를 기술하고자 할 때는 해당 도서관의 통계데이터를 활용할 수 있을 것이다.

3. U-CAT 설계와 구현

3.1 데이터의 전처리 과정

이번 연구에서는 U-CAT을 구현하기 위해 서 내용적 보강과 검색기능의 강화라는 두 가지 측면에 강조점을 두었다. 이에, P대학도서관에서 추출한 표본 레코드를 활용하여 필요한 데이터를 최대한 확보하고자 하였다. 그러나 데이터 추출이 가능하지 못한 경우도 존재하여 <표 4>와 같이 실제 U-CAT 구현에 필요한 데이터 확보방법에 있어 일정 부분의 수정이 불가피하였다.

3.1.1 목록레코드의 내용적 보강

구체적으로 내용적 보강을 위해 수행된 방법은 다음과 같다. 첫 번째로, 기존의 목록데이터

에서 관련 데이터를 '추출'해 보니 추출대상이 되는 대부분의 데이터, 즉 요약정보(520 '요약 등 주기' 필드), 독서수준(521 '이용대상자 주기' 중 독서수준), 주제명부출표목(600, 610, 611, 630, 650, 651 필드), 장르정보(655 '색인어-장르/형식' 필드), 직업정보(656 '색인어-직업' 필드)가 데이터의 누락으로 인해 결정적인 결함이 있었다. 가령, 자료의 수준이나 난이도를 '독서수준'에 대한 데이터로부터 추출하고자 하였지만, 표본 레코드에 이 데이터가 입력되어 있는 경우는 단 한건도 존재하지 않았다. 상황이 이러하다보니 기존의 목록레코드로부터 관련 데이터를 추출하고자 했던 당초의 계획은 신규 데이터를 입력하여 활용하는 방법으로 부득이 수정할 수밖에 없는 상황이었다.

한편, 일부 요소의 경우 추출이 가능한 경우도 존재하였는데, 각 자료별 서가위치(요구사항

<표 4> 이용자 요구사항에 대한 데이터 처리 결과

반영 요소		처리 결과		
		당초 계획	실제 적용	
㉠	자료의 수준이나 난이도에 대한 정보	추출	신규	
㉡	자료에 포함된 각종 개념이나 이론, 유명한 학자	신규	신규	
㉢	관련 학문분야나 영역에 대한 정보	신규	신규	
㉣	핵심 키워드나 주제어	추출	추출	
㉤	목차 정보	연결	신규	
㉥	내용 요약 정보	추출	연결	
㉦	문학의 세부 장르 정보	추출	수정	
㉧	자료의 인기도(대출빈도)에 대한 정보	신규	신규	
㉨	서가위치에 대한 정보	추출	추출	
㉩	자료에 대한 이용자 후기나 리뷰	연결	신규	
㉪	핵심 키워드나 주제어에 대한 검색기능	추출	신규	
㉫	목차에 대한 검색기능	신규	신규	
㉬	기타 주요영역별 (주제별, 상황별, 수준별) 자료 안내	학습방법 및 학습목적	추출	추출
		직업 관련 자료목록	추출	신규
		적성 및 자기개발서 목록	추출	신규

①)는 '청구기호'(090 필드) 정보를 활용하여 해당 자료의 서가위치를 추출하여 제공하였으며, 자료의 핵심 키워드나 주제어(요구사항 ④)의 경우, 표본 레코드에서 비통제주제명(653 필드) 데이터를 추출하여 활용할 수 있었다. 하지만 비통제주제명은 필수요소가 아니었기 때문에 누락된 자료가 존재하여 분류기호를 변환하여 일부 적용해 보았다.

두 번째로 목록레코드에서 추출한 데이터를 '수정' 또는 '변환'하는 방법을 실제 적용해 보았다. 앞서 언급하였듯이 '문학장르'(요구사항 ⑧)에 대한 정보는 기존의 목록레코드에 기술된 문학장르 코드(008 필드의 문학형식)를 그대로 활용할 수 없었기 때문에 이를 최소한으로 수정하여 활용하는 방법을 모색하여야 했다. 결과적으로 문학장르는 KDC의 문학분류 중 현대소설의 세부 분류기준(KDC 813.62의 하위 분류, 가령, 단편소설 / 역사, 전기, 정치, 사회소설 / 로맨스, 연애, 애정소설 / 추리, 탐정, 모험소설 등)에 따라 데이터를 수정하는 작업을 거쳤다.

세 번째로, 외부 정보원을 '연결'하여 필요한 데이터를 확보하는 방안에도 적용해 보았다. 연결을 시도하고자 한 작업은 먼저, 자료의 내용 요약 정보(요구사항 ①)였다. 이 요소는 인터넷 서점에서 제공하는 <책 소개>를 연결하여 자료에 대한 내용 파악이 가능하도록 처리하였다.

이와 더불어 목차 정보(요구사항 ⑥)와 자료에 대한 이용자의 후기(요구사항 ②)를 제공하기 위해 P대학도서관이 제공하고 있는 목차와 더불어 국립중앙도서관과 한국교육학술정보원에서 구축한 목차를 활용하고자 하였다. 그러나

세 기관에서 제공하고 있는 목차데이터를 확인한 결과, 목차가 존재하지 않는 자료가 있을 뿐만 아니라 목차의 입력 수준(가령, 장, 절, 항, 목 등)이 통일되어 있지 않아 일괄적으로 데이터를 연결하는 것이 불가능하였다. 따라서 U-CAT을 구현하기 위해 수집한 자료 중 일부 데이터에 대해서는 '신규'작업을 진행해야 하는 상황이 발생하였다.

이에 더해 자료를 실제로 읽은 이용자들의 '후기' 정보를 제공하기 위해 P대학도서관의 이용자들의 한 줄 후기를 활용하고자 하였으나 실제 남겨진 후기는 전무한 상태여서, 불가피하게 포털사이트의 후기를 '연결'하여 제공하였다.

마지막 데이터의 확보 방안은 '신규' 데이터를 직접 구축하는 것이었다. 먼저, 자료의 목차에서 색인어를 추출(요구사항 ⑥, ①)하기 위해 형태소분석기를 이용하여 목차에서 명사 용어를 색인으로 추출한 뒤, 해당 영역의 불용어리스트를 작성하고 전문가의 검토를 받은 후, 무의미한 불용어를 제외하여 내용 위주의 키워드를 추출하였다. 그 결과, 단행본 한 권당 목차에서 평균 59.89개의 색인어가 추출되었다. 추출된 색인어에는 주요 개념이나 이론은 물론이고 연구주체(학자, 연구단체)(요구사항 ⑤), 학문분야나 영역(요구사항 ③) 등이 포함되었다.

또한 이용자들의 정보요구 중 기존의 데이터의 범주에 포함되지 않는 정보는 직접 부여하여 신규 데이터를 추가하였다. 가령, 면담자들은 특정 자료의 내용이 '이론' 중심인지 '사례' 중심인지를 도서관목록을 통해 식별할 수 있게 되기를 희망하였다. 따라서 "도서관목록 이용행태에 '학년' 변인이 영향을 미친다"는 선행연구

(이은주, 이제환 2012, 68-70) 조사결과를 참조하여 학년에 따른 접근이 가능하도록 '교양 수준, 전공기초수준, 전공심화수준'으로 나누어 색인어를 부여하였다(요구사항 ㉑). 이 작업은 자칫하면 지극히 주관적인 판단이라 보일 수 있다. 따라서 이 작업에 객관성을 담보하기 위해 두 단계로 진행하였는데, ① 연구자가 목차나 해당 도서의 저자가 지향하고자 하는 바를 기술한 서문, 그리고 자료의 원문을 확인하여 데이터를 확보한 뒤, ② 전문가(교과목 담당 교수)에게 의뢰하여 자료의 수준과 관점을 검증 받았다. 또한 어학학습과 관련하여서는 수준별 접근이 가능하도록 '초급, 중급, 고급' 등의 색인어를 부여하였다. 어학학습의 수준에 대한 데이터는 MARC 21의 521 필드(Target Audience Note) 제1지시기호의 Reading grade level을 기술할 때 활용되는 대표적인 영어독서지수인 Lexile level과 Grade Level Equivalent(GLE)를 활용하였다. 마지막으로, 취업을 위한 자격증 자료는 전공에 따른 접근이 가능하도록 색인어를 부여하였다(요구사항 ㉒). 마지막으로, 대출빈도(요구사항 ㉓)에 대한 데이터를 기술하기 위해, P대학도서관의 이용통계 데이터를 활용하였다.

3.1.2 목록의 검색기능 강화

앞서 내용적 강화를 위해 확보한 데이터 요소들은 검색기능의 강화를 위한 기초데이터로도 함께 활용하였다. 특히, 자료의 목차에서 색인어를 추출(요구사항 ㉔, ①)함으로써 확보한 '신규' 데이터는 검색기능을 강화하기 위해 전처리하였고, 기타 주요 영역별 자료(요구사항 ㉑)를 제공하기 위해 직업 관련 키워드와 적성 및 자

기계발서 키워드 등을 신규 데이터로 입력하는 방법을 취하였다.

한편, 기존의 검색기능을 보완하고 다양한 영역별 자료를 안내하기 위해 U-CAT에서는 '브라우저 검색기능'을 강화하였다. 브라우저 체계는 앞서 확보한 데이터를 토대로 하여, 먼저 수업 관련 학습활동을 위한 자료의 경우 각 영역별로 '교양, 전공기초, 전공심화수준'으로 구분하고, 이를 다시 '이론'과 '사례'라는 도서의 내용으로 세분하였다. 그리고 교양 관련 학습활동을 위한 자료는 '문학'과 '비문학'으로 대분류한 뒤, 문학의 경우 시, 소설, 수필, 희곡 및 시나리오, 고전필독서와 같이 문학형식으로 세분하였다. 이 연구에서는 문학 자료 중에서 '한국소설'만을 대상으로 하였기 때문에, 한국소설이하는 장르분류를 적용하였다. 그리고 '비문학'에 해당하는 자료 중 '자기계발서'는 DDC 분류기호 중 650.1 자기계발서 이하의 세부기호(650.11-650.14)를 활용하여 보다 구체적인 분류를 시도하였다. 마지막으로 취업 관련 학습활동을 위한 자료는 크게 '어학'과 '자격증'으로 나누고, 어학은 다시 영어, 중국어 등과 같이 언어별 구분 후 학습방법, 학습교재와 같이 용도에 따라 세분하였다. 자격증은 국가기술자격증, 국가전문자격증, 민간자격증으로 나누고, 각 자격증별 하위단계에서는 전공영역별 접근이 가능하도록 하였다.

이러한 절차에 따라 구현한 브라우저 검색의 기본 구조는 가급적 넓게 펼쳐려고 하였고, 한 카테고리당 5-8개 정도의 주제로 나누어 메뉴를 구성하였다. 브라우저 검색의 전체적인 모습은 <그림 1>과 같다.



〈그림 1〉 브라우징 검색의 디렉토리 구조

3.2 U-CAT 구현

이번 연구에서 제안한 U-CAT은 브라우징 검색기능을 추가하여 두 가지 검색기능을 함께 제공하고 있다. 이 때, 기존의 검색 위주의 인터

페이스에 익숙한 대학생들이 브라우징 검색을 생소하게 느낄 가능성이 크기 때문에, 그들에게 익숙한 키워드 검색을 상단으로 배치하였다. 이 연구에서 제안하는 U-CAT의 기본 화면 구성은 〈그림 2〉와 같다.

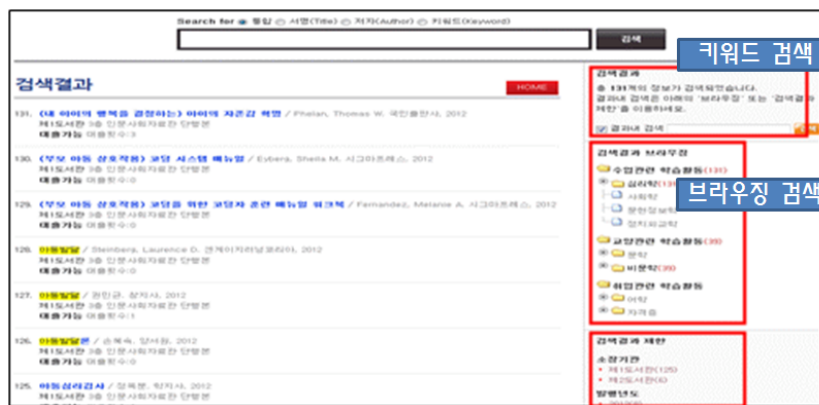


〈그림 2〉 U-CAT의 기본 화면

이러한 검색기능은 첫 번째 메인화면에서만 제공되는 것이 아니라 검색결과 화면에서도 '결과내검색'(키워드 검색)이나 '검색결과 안에서 재브라우징'(브라우징 검색)이 가능하도록 구성하였다. 또한 검색된 결과 내에서 소장기관/발행년도/출판사/저자에 따라 검색결과를 좁혀나갈 수 있도록 하였다(〈그림 3〉 참조).

이에 더해, 이 조사에 참여했던 대학생들의 정보요구를 반영한 '강화된 서지요소'를 검색결과 화면에서 재현하였다. 가령, 상세 검색결과

화면의 인터페이스 구성은 기존의 서지요소뿐만 아니라 목차정보를 제공하도록 하였으며, 이 용자들에게 자료에 대한 인기를 확인하는데 도움이 되는 대출횟수도 제공하였다. 또한 서가 위치에 대한 대략적인 정보를 제시해줌과 동시에 도서 내용에 대한 요약정보를 제공할 수 있는 외부정보의 연결, 그리고 브라우징 검색에 적용한 단계를 도서수준 정보로 그대로 제시함으로써 자료의 수준과 영역을 제공하고자 하였다(〈그림 4〉 참조).



〈그림 3〉 U-CAT의 검색결과 화면



〈그림 4〉 U-CAT의 상세 검색결과 화면

4. U-CAT에 대한 이용자 만족도 평가

4.1 평가 방법

이 연구에서 제안한 U-CAT의 유용성을 확인하기 위해 탐색 문제를 직접 개발하여 만족도 실험을 수행하였다. 평가에 사용할 탐색문제는 앞서 면담결과에 기초하여 대학생들이 보편적으로 가지는 정보요구를 바탕으로 내용을 구성하였다. 이는 지금까지 진행된 다양한 탐색실험 문제들이 탐색자의 실제 정보요구에 기초한 것이 아니기에 실제 정보탐색과 다른 행태를 보일 수 있다는 한계(사공복희 1995, 136)를 극복하기 위함이었다.

탐색문제는 이 연구에서 구분한 학습활동의 유형에 따라 개발하였고, 총 7개의 문항(전공 3문항, 교양 2문항, 취업 2문항)으로 구성되었다. 구체적으로, '전공 관련' 문항은 ① 알고 있는 자료의 탐색 문제, ② 자료에 내용적으로 접근이 필요할 때의 탐색 문제, ③ 자료의 주제 및 수준에 따른 탐색 문제로 구성하였다. 그리고 '교양 관련' 문항은 ④ 막연하게 교양지식의 습득을 원하였을 때와 ⑤ 문학장르에 대한 요구가 발생했을 때의 탐색 문제, 마지막으로 '취업 관련' 문항은 ⑥ 어학학습을 위한 교재가 필요하다고 느낄 때와 ⑦ 막연하게 구직을 위한 준비가 필요하다고 느낄 때를 위한 문제로 구성하였다.

U-CAT에 대한 이용자 만족도 평가에 있어서는 철저하게 이용자의 관점을 대입하되, 이용자가 자유롭게 의견을 펼칠 수 있도록 최소한의 평가 지표만을 사용하였다. 이 연구에서 사용한 평가 지표는 U-CAT의 주요 특징인 '강화된 콘

텐츠에 대한 평가'와 '강화된 검색기능에 대한 평가', 이에 더해 '강화된 콘텐츠와 강화된 검색기능이 함께 제공되었을 때의 평가'로 나누어 접근하고자 하였다. 그런데 '강화된 검색기능'만을 따로 떼어서 평가하는 것은 현실적으로 불가능하다. 왜냐하면, 강화된 검색기능은 강화된 콘텐츠를 기반으로 할 때 비로소 구현가능하기 때문이다. 따라서 이 연구에서는 '강화된 검색기능'에 대한 평가를 제외하고 '① 강화된 콘텐츠에 대한 평가'와 '② 강화된 콘텐츠 + 강화된 검색기능에 대한 동시 평가'라는 두 축으로 접근하였다.

4.2 평가 결과

4.2.1 이미 알고 있는 자료를 검색하고자 할 때

발달심리학 수업교재인 '장휘숙'의 『아동발달』(서울: 박영사, 2001)을 찾아봅시다.

먼저, ① 콘텐츠의 강화에 대한 평가를 실시하였는데, 이에 대한 반응은 검색어를 무엇으로 두느냐에 따라 양분되었다. 가령, 저자나 출판사와 같이 자료의 외형적 요소를 검색어로 사용했을 때 U-CAT은 기존 도서관목록과 다를 바가 없다는 반응이 대부분이었다. 그러나 자료의 표제를 검색어로 삼았던 응답자들의 평가는 정반대였다. 즉, <통합검색>을 통해 표제로 검색을 시도했을 때 표제뿐만 아니라 목차에서도 색인어가 추출되기 때문에 검색결과가 양적으로 매우 많아져서, 자신이 원하는 자료를 식별해 내는 것이 어렵다는 반응이 많았다.

또한 ② 콘텐츠와 검색기능의 동시 강화, 즉 목차에서 색인어를 추출하여 접근점을 확대시

키고, 자료의 수준별 브라우징 검색기능을 추가 시켜 놓은 경우, 실험참가자들 대부분은 브라우징 검색시 자신이 원하는 세부단계에 도달하기 위해서 몇 번의 판단을 해야 한다는 것을 부담스럽고 힘들어 하였다. 즉, '심리학 > 발달심리학 > 아동발달심리학 ...' 등의 세부단계를 거쳐야 하기 때문에 실험참가자들은 심리적인 압박감을 느끼는 있었다.

결론적으로 목록을 통해 찾고자 하는 자료가 미리 결정되어 있는 경우 기존 도서관목록만으로도 충분히 문제해결이 가능하다고 느끼고 있었으며, U-CAT은 검색결과의 양적 측면에서 오히려 부담스럽다는 반응을 보였다.

4.2.2 자료를 내용적으로 검색하고자 할 때

발달심리학 수업과제인 '아동기, 인생에서 그 시기의 중요성에 대한 보고서' 작성을 위해 관련 자료를 수집하고자 합니다. 관련 문헌에서 이야기하는 '아동기의 신체적, 인지적 특징'을 찾아봅시다.

두 번째 탐색문제는 목차검색을 도서관목록으로 구현했을 때 어느 정도 실효성이 있는지를 확인하기 위한 문제였다. 먼저, 목차검색이 가능해진 U-CAT을 이용하여 검색을 시도해 본 학생들은 '내용 검색'이 가능하다는 측면에서 매우 높은 만족도를 보였다. 그러나 학문의 세부분야, 개념, 이론 등의 키워드로 도서관목록을 검색해 본 경험이 없다보니 대부분(10명)은 탐색어를 어느 수준까지 입력해야 할지 곤혹스러워 하였다(① 콘텐츠의 강화).

한편, ② 콘텐츠에 더해 검색기능의 강화가 동시에 이루어졌을 때 실험참가자들의 반응은 매우 긍정적이었다.

브라우징 검색을 한 뒤 특정 주제영역에 한정해서 키워드 검색을 하니까 오류가 없어서 좀 더 편한 것 같아요. 키워드는 방대한 자료에서 검색이 되었다면, 브라우징은 영역 안에서 재검색이 되니까 주제와 관련된 책들만 찾을 수 있어서 쉬웠어요. (이용자 '다'(심리학과, 4학년), 2012년 12월 6일, 13:30~14:50)

앞서 콘텐츠가 강화된 키워드 검색에서는 대부분의 참가자들이 검색어(가령, '아동기', '아동기 특징', '아동기 중요성', '아동 인지 신체' 등)를 입력한 후 검색된 결과를 하나하나 살펴 보면서 적합문헌을 선정하였다. 이 때, 대부분은 내용검색이 가능하게 되어서 매우 만족하지만 U-CAT을 전체 도서관목록으로 확장시켰을 때 너무 많은 검색결과가 나타나지 않을까 하는 불안감을 느끼고 있었다. 이에 비해 '콘텐츠의 강화 위에 브라우징이라는 검색기능을 강화시킨' 도서관목록은 발달심리학 혹은 아동발달심리학이라는 영역 안에서 키워드 검색을 병행하는 행태를 보였다. 즉, 한정된 영역 안에서 목차의 키워드 검색을 시도하기 때문에, 부적합한 문헌이 검색될 가능성을 낮추고 있다고 생각하였다. 결론적으로 브라우징 검색과 키워드 검색의 병행은 실제 내용검색(목차검색)에서 긍정적인 평가를 이끌어낼 수 있는 원인이 되었다.

4.2.3 자신의 수준에 맞는 자료를 탐색하고자 할 때

발달심리학 수업을 이수하던 중 피아제(Piaget)에 대해서 배우게 되었습니다. ... 좀 더 쉬운 전공기초 수준의 피아제 관련 도서를 찾아봅시다.

세 번째 탐색문제는 자신의 지식 수준에 적

합한 전공도서를 탐색하고자 할 때 U-CAT에 대한 만족도를 검증하기 위해서 준비하였다. 실험 결과, 이 탐색문제 또한 주제검색 및 내용 검색에 대한 높은 만족도를 감지할 수 있었다 (① 콘텐츠의 강화).

그러나 이 탐색실험에 있어서도 (1), (2)번 과 같이 검색결과가 어느 데이터에서 도출된 것 인지를 파악하는 과정에서 학생들이 겪는 혼돈 은 대동소이하였다. 물론 매칭된 탐색어가 화면 상에서 형광펜으로 표시되게 도서관목록을 제작해 놓았지만 이용자들이 바라는 것은 단순한 기계적인 매칭의 의미가 아니었다. 즉, 이용자들은 피아제를 다룬 내용의 비중이 큰 자료부터 배열해 주기를 기대하고 있었다. 뿐만 아니라 목차에서 검색되었을 경우 간략화면에서 해당 되는 부분을 미리보기 형식으로 제공되기를 희망하고 있었다.

한편, 이 실험을 위해 브라우징 체계를 만들 때 도서의 내용적 수준을 우선적으로 고려하여 카테고리를 만들어 제공하였다. 따라서 피아제에 관련된 '전공기초수준'의 도서를 검색하고자 했을 때는 콘텐츠만이 강화된 도서관목록보다는 콘텐츠와 더불어 브라우징 검색기능이 강화된 도서관목록에 대해 훨씬 큰 만족도를 보였다 (② 콘텐츠와 검색기능의 동시 강화).

기존 도서관목록은 '피아제'로 검색한 뒤 어떤 책인지는 서가에 가서 보고 판단해야 했었어요. 그런데 이 도서관목록은 책의 수준이 나랑 맞는 지, 내가 찾자 하는 내용이 들어갔는지 알 수 있어서 좋아요. (이용자 '바'(심리학과, 4학년), 2012년 12월 10일, 14:40~16:00)

4.2.4 막연한 관심사에 관련된 자료를 찾을 때

대학교 입학 후 자기계발 영역에 관심이 많아졌습니다. 우연히 TV를 통해 최효찬의 『안철수의 착한 성공』이라는 도서를 접하게 되었고, 유명인에 대한 도서나 유명인 이 쓴 도서를 좀 더 읽어보고 싶다는 생각을 하게 되었습니다. 관련 도서를 찾아봅시다.

네 번째 탐색문제는 교양관련 문제로서, 막연한 상황에서 교양을 쌓기 위해 도서를 탐색할 때의 과정을 살펴보고자 하였다. 먼저, 기존 도서관목록에 대한 이용경험이 있는 대부분의 이용자들은 정보요구가 막연한 상태에서는 당연히 검색이 안 될 것이라 생각하여 검색할 엄두도 내지 않았다. 그러나 콘텐츠가 강화된 도서관목록을 통해 자기계발서라는 키워드로 검색이 가능한 것을 확인한 후 절대적인 만족도를 표현하였다(① 콘텐츠의 강화).

특히, 검색결과와 상세화면에서 '도서의 수준'을 제공하는 것에 대해 더욱 높은 만족도를 보였다. 다음의 이야기를 들어보자.

자기계발서로 입력해야 하는지에 대한 확신도 없고, 검색한 뒤 검색결과를 보아도 제대로 나온 것인지 확신할 수가 없어요. 그래서 상세화면을 살펴봤더니 '도서수준'이라고 표현된 '내용분류(교양학습>비문학>자기계발서)...'가 기술되어 있으니까 검색한 결과에 대한 확신을 가질 수 있어서 좋은 것 같아요. (이용자 '바'(심리학과, 4학년), 2012년 12월 10일, 14:40~16:00)

이 이야기의 속내를 살펴보면 키워드 검색의 경우 목차에서 검색결과가 도출되어도 결과에 대한 신뢰도가 낮다는 것을 알 수 있었다. 왜냐하면 기존 도서관목록에서 자기계발서로 검색

했을 때 검색된 적이 없었기 때문에 검색결과의 오류일수도 있다는 생각을 무의식적으로 하기 때문이었다.

그러나 이러한 의구심은 ② 콘텐츠와 검색기능의 동시 강화를 통해 어느 정도 해결되는 모습을 보였다. 게다가 자기계발서 카테고리를 통해 다양한 세부 분야, 가령, ‘저명인사 소개서’, ‘시간관리법’, ‘인간관계 관리법’ 등과 같이 구체적인 읽을거리를 제공해 주기 때문에 브라우징 검색기능을 강화한 도서관목록에 대해 보다 높은 만족도를 보였다.

4.2.5 문학작품을 장르에 따라 찾고자 할 때

아직 독서습관이 몸에 배지 않아서 쉬운 소설부터 읽고자 합니다. 먼저 가볍게 읽을 수 있는 판타지소설을 읽고 싶는데, 다른 친구들이 보는 인기 있는 도서가 무엇인지 찾아봅시다.

다섯 번째 사례는 문학작품, 특히 소설의 장르분류에 대한 탐색문제이다. 장르분류에 대한 검색실험 결과, 네 번째 자기계발서 탐색과 거의 동일한 결과를 보였다.

구체적으로 살펴보면, 기존 도서관목록에서 ‘판타지소설’로 검색했을 때는 표제에 판타지소설이라는 용어가 포함되어 있을 때에만 검색되어진 반면, 내용이 강화된 도서관목록에서는 표제에 해당 용어가 없더라도 검색이 가능하였다. 이러한 두 도서관목록에 대한 이용자들의 만족도는 현격한 차이를 드러내었다. 그러나 이용자들은 콘텐츠가 강화된 시스템보다는 콘텐츠와 브라우징 검색기능이 동시에 강화되었을 때 비로소 만족하는 모습을 보였다. 이는 도서관목록에서 ‘도서수준’ 정보를 제공하여, 찾은 자료가

어느 카테고리에 들어가는지를 보여주기 때문에 본인의 검색결과에 확신을 가질 수 있기 때문이다.

4.2.6 외국어 학습교재를 찾고자 할 때

영어능력을 인정받기 위해 공인인증점수(가령, 토익)가 필요하다는 것을 느꼈습니다. 우선, 토익의 리스닝(listening)에 노력을 기울이고 싶습니다. 이 때 도움이 되는 도서를 찾아봅시다.

어학능력을 배양하기 위한 학습교재를 탐색하는 과정을 확인하기 위한 여섯 번째 문제는 앞서 기술된 전공관련 탐색행태와 유사한 모습을 보였다. 먼저, 키워드가 강화된 도서관목록을 이용한 결과, 주제검색에 대해 매우 만족하고 있었다. 즉, 대부분의 학생들은 ‘토익’, ‘리스닝’, ‘listening’ 등의 키워드로 접근했는데, 표제에 리스닝이라는 단어가 없어도 동일한 테마를 다룬 도서가 모두 검색되는 점에 대해 높은 만족도를 보였다(① 콘텐츠의 강화 측면).

그러나 브라우징과 키워드 검색기능이 함께 제공되는 도서관목록에 대해 검색의 효율성이 보다 더 높다고 판단하고 있었다(② 콘텐츠와 검색기능의 동시 강화). 그런데, 이 문제에서는 기존의 문제해결과는 좀 다른 이용자들의 속내를 접할 수 있었다.

일단 브라우징 카테고리 안에 들어오면 리스닝책이라는 것을 확실히 믿을 수 있어서 좋은 것 같아요. 그런데, 카테고리 안에서 무슨 책을 봐야 할지 모르겠어요. 전공이나 교양 책은 대출횟수를 제공해 줘서 매우 도움이 되었는데, 외국어 책은 열람기능으로만 표시되어 있으니... (이용

자 '자'(심리학과, 4학년), 2012년 12월 11일,
10:40~12:15)

결과적으로, 이용자들은 키워드 검색의 경우 스스로 검색어를 고민하고 도출된 결과마다 끊임없이 적합성을 판단하면서 점점 정보요구에 적합한 문헌으로 조율해 나가는 경향이 있었다(Bates 1989).⁵⁾ 그러나 브라우징 검색의 경우 카테고리의 주어진 조건 안에서 선택을 한다는 측면이 강하기 때문에 마지막 단계에 다다랐을 때에 비로소 적합한 문헌을 판단하는 경향이 높았다. 따라서 최종 단계 안에서 선택을 도와주는 단서(가령, 대출횟수, 인지도, 이용후기)가 없으면 급격히 만족도가 떨어진다는 것이다. 이는 브라우징 검색이 막연한 상태에서 영역을 좁혀주고 적절한 문헌으로 줄여 가는데 도움이 되는 도구임은 분명하지만, 의사결정을 위해 필요한 데이터가 제공되느냐에 따라 최종적인 만족도가 결정된다는 것이다.

4.2.7 취업준비를 위해 필요한 자료를 찾고자 할 때

뉴스에서 취업이 힘들다는 이야기를 많이 들어서인지 취업준비를 일찍 시작해야겠다는 생각이 듭니다. 직업을 얻기 위해 준비해야 할 구체적인 능력이 무엇이며, 이에 대한 좋은 도서를 읽고 싶습니다.

마지막 사례인 취업준비에 필요한 자료를 막연히 탐색하고자 하는 경우는 모호한 상황에서 탐색과정이 진행된다는 점에서 교양관련 문제에서 나타나는 제반 특징과 맥락을 같이 하였다. 예를 들어, 13명의 실험참가자들이 이 문제를 풀

기 위해 입력한 검색어는 총 10개 단어, 입력횟수는 21번에 달한다(검색어: 직업, 자격증, 취업, 진로, 직업준비, 직업능력 등). 이 때, 새로운 도서관목록을 이용할 때, 직업이나 취업이라는 광범위한 단어만으로도 키워드 검색이 가능하다는 측면에서 학생들은 높은 만족도를 보였지만, 검색어를 조금 더 구체적으로 입력하고자 할 때 어떻게 접근해야 할지 어려워하는 기색을 보였다(① 콘텐츠의 강화).

따라서 취업준비와 같이 다소 애매하고 추상적인 정보요구를 가지고 있을 경우 브라우징 검색기능이 추가된 도서관목록에 대해서 높은 기대감을 보였다. 그러나 막상 검색실험이 진행되는 과정에서 브라우징 검색에 대한 만족도는 매우 떨어지는 경향이 감지되었다. 그 이유는 브라우징의 세부단계가 어떻게 구성되어 있는지 예측하기 어렵다는 것으로, DDC를 기반으로 만들어진 브라우징 체계가 이용자의 논리체계와 달랐기 때문이다. 이는 '브라우징 체계의 예측가능성'은 검색성공률에도 큰 영향을 미칠 뿐만 아니라 도서관목록의 만족도에도 영향을 미치는 매우 중요한 요소임을 보여주는 결과라 할 수 있다(② 콘텐츠와 검색기능의 동시 강화).

지금까지 시도한 다양한 탐색실험을 통해 밝혀낸 바를 정리하면 다음과 같다. 먼저, 주제어와 목차에서 추출해 낸 다양한 색인어를 검색의 접근점으로 두어 내용강화를 시도한 도서관목록(① 콘텐츠의 강화)은 알고 있는 자료를 검색할 때를 제외하고 대부분의 상황에서 기존 도서관목록에 비해 높은 만족도를 보였다. 이에 더해, 주제검색과 내용검색이 가능하면서 브라우

5) 이는 탐색과정에서 이용자가 반복적인 검색과정을 통해 자신의 검색어를 발전시키며 각 단계에서 적절한 정보를 조금씩 얻는다는 Bates의 Berry - picking 모델과 맥락을 같이 하는 이야기이다.

검색기능을 추가한 도서관목록(② 콘텐츠와 검색기능의 동시 강화)의 경우 불확실한 정보요구의 해결과 검색결과의 신뢰성에 있어 높은 만족도를 보였다. 이러한 사항은 도서의 수준을 제공하는 브라우징 검색기능에서 가장 강하게 나타났다. 즉, 이용자들은 사서들의 지적 작업을 눈으로 확인하는 순간 만족도가 급증한 것으로, 이용자들에게는 “내용에 대한 +α’를 제공하는 것이 더 많은 노력을 기울였음”을 의미하는 듯 보였다.

이와 같은 이유로 자신들의 불확실한 정보요구와 미숙한 탐색과정을 보조해 주는 U-CAT에 대해 높은 만족도를 보였고, 이에 따라 도서관목록을 보조적인 도구로 이용하고 있었던 대학생들도 막연한 상황에서 이를 도와줄 수 있는 탐색도구를 제공해 주기를 희망하고 있었다.

5. U-CAT 실현을 위한 향후 과제

흔히 이용자의 정보요구를 제대로 파악하는 것이 정보서비스의 성과를 좌우하는 관건이 된다(한복희 2003, 298)고 하지만, 파악한 정보요구를 구현해 내는 것 역시 아이디어를 현실로 만드는 중요한 단계라고 할 수 있다. 이 연구에서 이용자의 정보요구와 탐색행태를 치밀하게 조사하고, 그러한 결과에 기초하여 도서관목록을 구현해 보고자 한 까닭도 궁극적으로는 이용자 친화적인 내용과 기능이 보완된 새로운 형태의 도서관목록을 제안하고자 하는데 있었다. 그러나 P대학도서관의 목록레코드를 이용하여 U-CAT을 제안하는 과정에서 수많은 문제에 봉착할 수밖에 없었다. 이러한 문제

는 기존의 목록레코드가 가진 근본적인 한계에서 비롯된 것이기도 하지만, 현행 도서관목록이 가진 데이터의 부실함이 커다란 원인으로 작용하기도 하였다. 이에 지금부터는 U-CAT을 제안하는 과정에서 봉착했던 다양한 고민과 난제들을 하나하나 짚어보면서, 현행 도서관목록을 이용자의 요구에 적합하게 개선하는데 있어 거시적 그리고 미시적 관점에서 선결해야 할 과제와 해결 방안을 나름대로 제시해 보고자 한다.

5.1 국가 차원에서의 해결 과제

도서관목록을 이용자 친화적 목록으로 거듭나게 하기 위해서는 국가적 차원에서 정책적으로 선결해야 할 과제가 있다. 그 중 현행 도서관목록의 내용을 근본적으로 개선하기 위한 목록관련 기본적인 표준의 정비는 무엇보다 우선시 되어야 한다.

이와 관련하여 보다 구체적으로 살펴보자. 먼저, 현행 도서관목록의 표준인 KORMARC에서 제시하고 있는 것과 달리, 이 연구의 대상인 P대학도서관의 목록레코드에는 관련 데이터가 실재하지 않는 경우가 적지 않게 나타났다. 가령, 자료의 수준이나 난이도, 내용 요약, 핵심 키워드나 주제어, 문학장르 등을 기술하기 위한 데이터 필드가 KORMARC에 포함되어 있지만, 실제 목록레코드에서 이들 데이터를 발견하기란 상당히 힘들었다.

이러한 현상이 발생한 원인은 다음 몇 가지로 압축되었다. 먼저, 이들 데이터가 반드시 입력해야 하는 ‘필수’요소가 아니라 편목사서의 ‘제량’에 따라 입력하는 요소라는데 그 원인이 있

다.6) P대학도서관에서는 해당 자료에 대한 정보를 ① 자료유형, ② 서명/저자, ③ 개인저자, ④ 판사항, ⑤ 발행사항, ⑥ 형태사항, ⑦ 총서사항, ⑧ 주기사항(일반사항), ⑨ ISBN, ⑩ 청구기호로 구분하여 제공하고 있다. 목록레코드에 기술된 이러한 정보는 거의 대부분이 KORMARC에서 '필수'(또는 '해당시필수') 입력 요소에 해당하는 것으로서 자료에 대한 '최소한'의 정보라 할 수 있다. 문제의 심각성은 자료의 특성이나 유형에 상관없이 천편일률적으로 적용되고 있다는 데 있다. 이러한 사실을 통해 볼 때, 현재 우리의 목록형식은 그 틀을 좀 더 정교하게 다듬는 작업이 필요해 보인다.

또한 자료의 유형이나 이용목적에 따라 또는 도서관의 관중에 따라 목록에 포함될 데이터를 '차별화'하는 것은 데이터의 기술규칙과도 관련이 있다. 우리의 경우 데이터의 기술에 관한 규칙은 '한국목록규칙 제4판'(KCR4)에서 규정하고 있다. 이 규칙은 소장자료의 규모나 이용자의 수준 등을 고려하여 '2단계'(핵심요소, 비핵심요소)로 구분하여 기술수준을 제시하고 있는 RDA와 달리, 목록의 '기술수준'에 대한 규정이 전혀 마련되어 있지 않다(김정현, 문지현, 김효숙 2013, 51-52). 따라서 KORMARC 형식에서 데이터의 적용수준에 대한 세밀한 점검과 더불어, KCR4에서도 소장자료의 규모나 이용자의 수준에 따라 목록에 기술될 수준을 명확하게 구분하는 한편 기술수준별로 반드시 포함해야 할 데이터에 대한 기준을 마련해야 할 것이다.

또한 '데이터 입력지침의 미비'로 인한 한계도 존재한다. 가령, 앞서 '자료의 수준'에 대한 데이터를 추출하기 위해서 KORMARC의 521 필드에 주목하였다. 521 필드는 제1지시기호를 이용하여 '독서수준'(제1지시기호=0), '대상 연령'(제1지시기호=1), '대상 학년'(제1지시기호=2) 등과 같이 이용대상자 수준에 대한 다양한 정보를 포함할 수 있다. 그런데 이와 관련된 항목에는 '독서수준'이 무엇을 의미하는지, 이를 어떻게 표현해야 하는지에 대한 언급도 없이 "3단계"와 같이 기술하라는 예시만 기술되어 있다(〈표 5〉 참조). 이처럼 관련 데이터를 입력하기 위한 틀만 존재할 뿐 실제 데이터를 어떻게 입력해야 하는지에 대한 기준이 마련되어 있지 않다 보니 관련 데이터를 입력할 수 없는 근원적인 문제가 발생하고 있다.

이러한 상황은 명확한 입력지침을 가지고 있는 MARC 21과 상당히 대조적이다. KORMARC의 모델이 된 MARC 21에서는 '독서수준'(reading grade level)에 기술해야 할 데이터 값에 대한 기준을 제시하고 있다. 즉, 미국 교육계에서 공식적으로 사용하는 'Lexile level', 'Grade Level Equivalent'(GLE), 'Degrees of Reading Power'(DRP) 등과 같은 척도를 '독서수준'에 적용하고 있는 것이다. 그렇다면 이러한 차이가 발생하는 원인은 무엇일까? 관련 항목에 대한 KORMARC와 MARC 21의 차이를 좀 더 구체적으로 비교해보자.

〈표 5〉에서 보듯이, KORMARC의 521 필드

6) KORMARC에서는 해당 데이터 필드의 적용수준을 '필수'(mandatory), '해당시필수'(mandatory if applicable), '재량'(optional)으로 구분하고 있다. '필수'는 해당되는 내용의 유무와 관계없이 반드시 적용(입력)해야 하는 것을 의미하며, '해당시필수'는 해당되는 내용이 있는 경우에 한해 반드시 적용해야 하는 것을, 그리고 '재량'은 해당되는 내용이 있는 경우 그 적용여부를 재량으로 판단할 수 있는 것을 의미한다.

〈표 5〉 KORMARC과 MARC 21의 521 필드의 비교

<p>KORMARC 통합서지용</p>	<p>521 이용대상자 주기</p> <ul style="list-style-type: none"> •제1지시기호 - 표출어 제어 0 - 독서수준 <p>독서 수준을 기술할 수 있도록 표출어 “독서 수준: ”을 자동생성한다 521 0b ▼a3단계 [3단계 독서 수준에 있는 사람을 대상으로 한 자료]</p>
<p>MARC 21</p>	<p>521 Target Audience Note</p> <ul style="list-style-type: none"> •First Indicator - Display constant controller 0 - Reading grade level <p>Numbered information in subfield \$a pertains to the grade level at which the item is meant to be read. The value is used to generate the display constant <i>Reading grade level</i>. 521 0# \$a3.1. [The reading level is that for the first month of the third grade.]</p>

는 MARC 21의 내용을 그대로 옮겨놓은 것이 나 다름없다. 여기서 주목해야 할 것은 MARC 21의 틀을 모방하면서 우리의 현실에서 적용할 수 없는 데이터 값까지 그대로 베끼는 우를 범했다는 점이다. 따라서 목록의 외형적인 형식을 그럴싸하게 갖추는 것 못지않게, 우리의 현실과 우리 이용자의 요구를 반영한 내용을 갖추는 것이 시급히 필요하다고 할 수 있다.

한편, 우리의 목록레코드에는 서구의 목록레코드를 모델로 하되 이를 우리의 실정에 맞게 적절히 변환하고자 노력했던 흔적도 분명 남아 있다. 그러나 문제는 이 과정에서조차 심각한 오류가 있다는데 있다. 가령, 앞서 문학장르에 대한 정보는 KORMARC에 기술된 ‘문학형식’(008 필드의 33자리)을 이용하고자 하였다. 그러나 여기에 제시된 문학장르의 구분 기준이 모호할 뿐만 아니라 이용자가 원하는 장르가 제대로 반영되어 있지 않아 이를 그대로 활용하기에는 근본적인 한계가 있었다. 예를 들어, KORMARC에서는 한국문학의 장르를 반영하기 위해 MARC 21에는 존재하지 않는 ‘추리소

설’, ‘평론’, ‘향가, 시조, 가사, 구비문학’ 등과 같은 데이터를 추가하거나 MARC 21의 문학장르를 보다 세분(가령, ‘추리소설’)한 것을 확인할 수 있다. 그러나 문학형식 내에서의 논리성이 부족하고 계층이 비합리적이며, 무엇보다 문학장르에 대한 이용자의 요구와는 상당한 괴리가 있다.

이와 더불어, 국가 차원에서 해결해야 할 또 다른 과제는 ‘주제명’에 관한 것이다. 앞서 살펴본 것처럼 P대학도서관의 목록레코드에는 일부 자료에서만 ‘키워드’라는 비통제된 형식의 주제명을 ‘임의로’ 사용하고 있을 뿐이었다. 물론 주제명 데이터를 입력하는데 필요한 국가 차원의 ‘주제명표목표’가 제대로 구비되지 못한 상황에서 이는 차선책이라 할 수 있다. 그러나 주제명이 일관되게 사용되지 않고 있는 상황은 자료의 내용에 따른 접근을 원천적으로 차단하고, 급기야 이용자들이 도서관목록에 대해 부정적 인식을 갖게 하는 주요 원인으로 지목되고 있다는 점에서 커다란 문제가 된다.

이처럼 국가 차원에서 목록에 관련된 기본적

인 표준의 정비는 이용자 친화적인 목록으로 거듭나는데 있어 가장 선결되어야 할 과제라 할 수 있다.

5.2 단위 도서관 차원에서의 해결 과제

국가적 차원에서 해결해야 할 과제가 목록의 표준에 대한 정비라면, 단위 도서관에서 수행하는 편목업무를 통해 해결해야 할 과제도 있다. 아무리 표준이 잘 정비되어 있다 하더라도 이를 업무에 적용하여 실제 목록을 만들어내는 일은 단위 도서관 차원에서 행해지기 때문이다.

그렇다면 단위 도서관에서 편목업무를 수행함에 있어 가장 중요한 과제는 무엇일까? 이 질문의 답은 P대학도서관 목록을 살펴보면 쉽게 찾을 수 있다. 가령, P대학도서관 목록에서는 '주정일'이라는 저자가 쓴 『아동발달학』이라는 단행본을 검색하면 <그림 5>와 같이 5건의 검색 결과가 도출된다.



<그림 5> P대학도서관 목록의 간략검색 결과

5건의 검색결과를 자세히 살펴보면 2개의 자료에 대한 목록레코드가 중복되어 있음을 쉽게 알아챌 수 있다. 물론 도서관에 따라 목록레코드를 병렬로 보여주는 사례도 존재하지만, P대

학도서관의 경우 동일한 자료에 대해 하나의 서지레코드를 생산하고 있다는 점을 고려하면 <그림 6>과 같이 표제의 기술언어, 발행연도의 오류 등과 같이 데이터의 오류로 인한 것임을 짐작할 수 있다.

자료유형 : 국내단행본 서명 / 저자 : 兒童發達學 / 朱貞一 著 개인저자 : 주정일 발행사항 : 서울 : 敎文社, 1978. 형태사항 : 263 p. 삽도 ; 23 cm. 알반주기2 : kim 청구기호 : 511.168 주73o	자료유형 : 국내단행본 서명 / 저자 : 아동발달학 / 주정일 저 개인저자 : 주정일 발행사항 : 서울 : 교문사, 1978 형태사항 : 286p. ; 23cm 키워드 : 아동발달학 청구기호 : 598 주73o
--	---

<그림 6> P대학도서관 목록의 상세정보

데이터의 정확성 문제는 이외에도 쉽게 발견된다. 가령, 이 연구에서는 브라우징 검색기능을 구현하기 위해 '분류' 데이터를 일차적으로 활용하였다. 분류기호 '650.1'(DDC 22판)에 '자기계발서'라는 키워드를 부여하고, 그 이하로 세분된 분류기호를 이용하여 '자기계발서'의 하위 체계를 구현하고자 한 것이다. 분류기호는 모든 목록레코드에 필수적으로 입력된 데이터라는 점에서, 데이터의 변환과정만 정교하게 설계한다면 비교적 적은 노력으로 커다란 효과를 볼 수 있는 방법이었다. 그러나 P대학도서관 목록에서 관련 데이터를 추출한 결과, '마케팅' 관련 경제서적이 엉뚱하게도 '자기계발서'에 분류되어 있는 등 동일한 분류기호 아래 의미가 전혀 다른 자료들이 포함되어 있음을 쉽게 발견할 수 있었다.

이에 더해, 앞서 언급하였던 목록레코드의 입력수준 또한 단위 도서관 차원에서 고민해 보아야 할 문제라 할 수 있다. 특히, 도서관목록의 기본적인 기능인 자료의 검색과 식별에 충실하

기 위해서는 단위 도서관 차원에서의 내용적 보강을 위한 노력이 필수적이라 할 수 있다.

앞서 사례에서 P대학도서관의 목록레코드에 기술된 데이터가 거의 대부분 '필수' 요소에 해당되는 것임을 확인한 바 있다. 즉, P대학도서관을 비롯한 대부분의 도서관에서는 '필수'요소 중심의 데이터만 기술하는 것이 이미 관행으로 자리잡고 있다. 이에 대한 책임은 고스란히 편목업무의 실질적인 주체인 단위 도서관으로 돌아간다. 그렇다고 해서 단위 도서관 차원에서 당장 이 문제를 해결하는 것은 쉽지 않아 보인다. 편목사서의 수가 절대적으로 부족한 상황에서, 도서관 경영진은 목록레코드의 '품질'보다 '양' 위주의 업무효율을 강조하고 있고, 도서관 평가에 포함된 지표 또한 목록레코드의 구축 '건수'로 편목업무의 수준을 평가하고 있기 때문이다.

이 문제에 대한 해결방안을 단위 도서관 차원을 넘어 도서관들 간의 협력을 통해 모색해야 하는 까닭이 바로 여기에 있다. 앞서 설명하였듯이, KCR4가 RDA와 달리 목록의 기술수준에 대한 논의가 적용되지 않았다. 따라서 국가 차원에서 이와 관련된 해결책을 마련하는 것과 별도로, 대학도서관의 수준이나 대학도서관 이용자의 요구에 적합한 목록레코드의 적용수준을 결정하고 이를 「대학도서관 종합목록 입력지침」에 반드시 포함시킬 필요가 있다. 이는 이미 카피편목(copy cataloging)이 편목업무의 주된 방식으로 자리잡은 현실에서, 도서관의 수준과 상황에 맞는 목록레코드를 공유하기 위한 최소한의 요건이라 할 수 있다. 이러한 형식적인 요건에 더해, 요건의 준수를 위한 실질적인 노력도 필요하다. 편목 사서들은 목록레코드의 수

준이 철저히 지켜지고 있는지를 상호 검증하는 한편, 필요한 경우 자발적인 수정 작업을 통해 목록레코드의 내용적 보강에 앞장서야 할 것이다.

유사한 맥락에서 볼 때, '목차정보'의 제공에서도 단위 도서관 혹은 도서관 협의체 차원의 노력이 요구된다. 현재의 목차정보는 정형화된 방식으로 제공해야 하는 서지정보가 아니고 일반적으로 국립중앙도서관이나 한국교육학술정보원, 혹은 인터넷 서점에서 제공하는 목차정보를 단위 도서관의 목록레코드와 연결하여 제공하는 단계이다. 따라서 단위 도서관 차원에서도 보다 정교하고 일관성 있게 목차정보를 입력하거나, 국립중앙도서관이나 한국교육학술정보원에서 보다 정확한 목차정보를 구축하여 공유하도록 하는 방안을 마련할 필요가 있다.

5.3 도서관목록 외적인 측면에서의 해결 과제

마지막으로 도서관목록이 이용자들에게 보다 유용한 탐색도구가 되기 위해 도서관목록의 자체적인 개선을 넘어서 외적 차원에서의 지원도 필요할 것으로 보인다.

먼저, U-CAT의 만족도 평가 결과에서 '검색기능의 강화'만을 통해서 해결되지 않는 부분이 존재하는 것으로 나타났다. 이 연구에서 제안한 브라우징 검색기능이 이용자들의 막연한 정보요구를 어느 정도 충족시킬 수 있는 것으로 나타났지만, 이용자들은 단순히 관련 자료를 주제별로만 집중시키는 것에서 한걸음 더 나아가 수준별, 상황별로 다양한 추천자료를 제공해 주기를 희망하고 있었다. 이러한 결과에 근거해 볼 때, 도서관목록 자체의 개선도 중요하지만

이용자의 관심을 반영한 수준별, 상황별 자료목록의 개발 또한 이용자의 정보요구에 대처하는데 상당히 중요하다고 볼 수 있다.

이 연구의 사례인 P대학도서관에서도 이미 이러한 이용자들의 요구를 감지하고 있는 듯 보였다. 대학생들이 겪을 수 있는 다양한 상황에 따른 자료목록을 구비하여 제공하고자 노력한 흔적이 곳곳에 묻어있기 때문이었다. 그러나 현재 이와 관련된 서비스는 도서관목록과 전혀 별개로 이루어지고 있어 대부분의 이용자들은 이러한 서비스의 존재조차 모르는 경우가 많았다.⁷⁾ 따라서 다양한 유형의 자료목록을 개발하여 이를 도서관목록의 범주에 포함시키거나 최소한 도서관목록과 연동시킬 필요가 있어 보인다. 뿐만 아니라 가능하다면 대학생들의 수업 관련 활동이나 교양습득, 취업활동을 지원하는 대학 내의 타 부서, 가령 교수학습지원센터나 교양교육원, 취업정보원 등과의 협조, 나아가 타 대학도서관 사서들과의 협력도 이러한 자료목록의 개발에 상당히 도움이 될 것이다.

또 다른 해결과제는 도서관목록의 이용 방법에 관한 것이다. 학습정보원으로서 도서관을 이용하는 대학생들의 이용행태를 면밀히 조사한 결과, 도서관목록은 주로 자료의 소장유무와 서가위치에 대한 정보를 얻는 용도로만 사용되고 있었다. 뿐만 아니라 도서관목록을 처음 접한 방법이 '어깨 너머로', '우연히' 접하게 되었다는

사실은 도서관목록의 이용 방법에 대한 홍보나 교육이 제대로 이루어지지 않고 있음을 의미한다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 올바른 이용교육 또한 절실히 필요하리라 판단된다.

목록 외적인 측면에서의 마지막 과제는 현실을 바탕으로 한 실증적인 연구가 보다 다양하게 수행되어야 한다는 것이다. 가령, '목차에서 색인어를 추출하는 과정'이라든지 '실제 색인어를 추출하여 가중치를 부여하는 과정' 등과 같이 목차를 이용하여 색인어를 추출하고자 하는 경우에 이용자에게 보다 높은 만족도를 줄 수 있는 추출방법에 대한 연구결과가 매우 아쉬운 실정이었다(김태수 1995; 정혜미, 정재영 2008; Cochrane 1985; Bates 1986; Winkle 1998 등).⁸⁾ 따라서 기존 연구에서 공통적으로 제시하고 있는 "내용적 접근점을 제시하기 위해 문헌의 목차, 요약, 색인, 참고문헌에서 탐색어를 추출하라"는 주장만으로는 불충분하며, 우리 도서관 현장에서 실제로 적용할 수 있는 추출방법에 대한 보다 실증적인 논의가 절실히 보였다.

지금까지의 논의를 정리하자면, 도서관목록의 품질을 내용과 검색기능적 측면에서 개선하고자 하는 범도서관계 차원의 노력에 더해, 우리 도서관 현실에 적합한 품질개선 방법을 현장과 학계에서 실증적인 논의를 지속적으로 축적해 갈 때 비로소 우리 도서관목록이 이용자 친화적 학습정보원으로 거듭날 수 있음을 확인하였다.

- 7) P대학도서관에서 '추천도서목록'이나 '함께 읽고 싶은 책 소개'와 같은 정보는 별도의 홈페이지로 연결되어 있어 도서관 홈페이지에서 찾기가 상당히 힘들다. 앞서 30명을 대상으로 한 면담에서, 단 한명도 이러한 추천자료 목록의 존재에 대해 알지 못하는 것으로 나타났다.
- 8) '목차'를 도서관목록에서 제공하는 것과 관련하여 국외에서는 다양한 실험결과와 발전적인 논의들이 진행되어 왔다. 반면, 국내에서는 도서관목록에서 목차를 제공하는 것과 관련한 연구가 미진한 상태이다. 가령, 현재 국내에서 진행된 논의들은 목차의 중요성을 강조하고, 이를 위해 표준화된 목차정보데이터베이스를 중앙기관에서 구축하여야 함을 주장하거나 도서관간 협력을 통해 목차정보가 공유되어야 함을 주장하고 있는 정도에 불과하다.

6. 결론

주지하다시피 문헌정보학 영역에 '이용자'의 개념이 등장한 것은 꽤 오래전 일이다. 어쩌면 이용자라는 표현을 굳이 강조하지 않더라도, 도서관은 보존의 역할과 더불어 정보제공의 역할을 함께 수행해왔으니 태생적으로 이용자를 고려한 기관이라고 해도 과언이 아니다. 그럼에도 불구하고 '이용자 중심적(user-centered) 관점', '이용자 지향적(user-oriented) 관점'이라는 용어가 등장하고 그 반향으로 문헌정보학 영역에서 '정보행태'라는 영역이 형성되었다는 것은 역설적이게도 그동안 도서관이 이용자들을 위한 기관이 아니었음을 반증하는 것이다.

이러한 현상은 도서관목록과 관련된 영역에서도 동일하게 발견된다. 도서관목록이 어떠한 형태를 띠든 이용자를 고려하여 작성하였음에도 불구하고, 관리자 중심, 형식적 요소 위주의 기술이라는 비판을 받아왔다. 이러한 맥락 속에서 이 연구는 이용자들이 어떠한 모습과 내용을 갖춘 도서관목록을 원하는지를 구체적으로 밝혀 보고자 하였다. 이에 따라 이용자 요구와 행태를 기반으로 이용자 친화적 도서관목록을 개발하고 이에 대해 만족도를 평가한 결과, 눈에 띄게 높아진 만족도를 체감할 수 있었다. 이용자 지향적인 도서관목록을 만들기 위해 이 연구에서 시도한 방법들은 크게 어렵거나 무리한 방법이 아니었다. 즉, 이용자들이 도서관목록에 대해 그토록 바라왔던 것이 그리 거창한 것이 아니었던 것이다. 결론적으로, 우리가 이용자들의 단순하고도 가시적인 정보요구와 행태분석에만 관심을 가졌기에 놓쳤던 부분들에 대해 추가적인 관심을 가지고 그들의 목소리에 보다 집중한

다면 현행 도서관목록을 기반으로 하는 변화 속에서 훨씬 더 만족도 높은 도서관목록을 제공할 수 있다는 가능성을 발견한 것이다.

여기서 우리가 주목해야 할 점은 이용자들의 요구를 반영한 도서관목록의 구현을 통해 새로운 변화를 시도했을 때 예상하지 못했던 또 다른 문제가 발생하였다는 것이다. 가령, 이용자들이 가장 희망하는 주제접근이 가능한 도서관목록을 제공한 결과, 이용자들은 검색결과를 신뢰하지 못하는 모습을 보였다. 그리고 기존 목록이 내용적인 접근에 있어 한계가 크다는 점을 극복하기 위해 목차검색을 시도한 결과, 검색결과 양이 많아서 혼란스러워 하는 이용자가 많았다. 이처럼 이용자들의 입을 통해 나온 이야기들을 오롯이 반영한 것 또한 심각한 문제를 발생시킬 수 있음을 확인하였다. 따라서 지금까지 표출된 이용자들의 요구를 파악하고 도서관 목록에 적용해보기를 시도하였다면 이제부터는 그들의 말 속에서 내재되어 있는 근본적인 정보요구와 그 속에 숨겨져 있는 '함의'를 파악하는 것이 무엇보다 중요하다고 판단된다.

또한 이 연구에서는 특정 대학도서관의 상황에 국한되어 논의되었기에 부득이하게 다른 도서관에 적용될 수 없는 내용도 있으며, 이용자 친화적 도서관목록을 개발하기 위해서 다양한 작업을 진행하던 중 정교하고 논리적인 타당성 검증에 대한 논의 없이 불가피하게 연구자의 개인적인 판단들이 적용된 부분도 일부 존재한다. 따라서 향후 다양한 세부 영역들에 대한 철저한 이론적 검증과 더불어 적용가능성을 입증하는 연구들이 필요할 것이다. 이러한 연구들은 다양한 계층, 가령 업무 담당사서가 고민해야 할 문제, 단위 기관에서 노력해야 할 문제, 도서관협

의체에 차원에서 시도해야 할 문제, 국가 차원에서 해결해야 할 문제, 관련 학계에서 논의하고 검증해야 할 문제 등으로 구분하여 효과적으

로 접근함으로써, 이용자 요구와 행태가 반영된 유용한 정보탐색도구로서의 목록을 제공하는데 보다 효과적인 접근이 가능할 것이라 기대된다.

참 고 문 헌

- [1] 권나현. 1992. 『온라인목록 이용의 행태 및 교육에 관한 연구』. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원 도서관학과.
- [2] 김정현, 문지현, 김효숙. 2013. 『RDA의 이해』. 광주: 전남대학교 출판부.
- [3] 노옥순. 1980. 도서관 목록의 이용에 관한 연구와 목록의 내용. 『도서관학』, 7(1): 69-88.
- [4] 김태수. 1995. 표목의 기능에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 12(2): 9-35.
- [5] 박은자. 1981. 『도서관목록 이용에 관한 연구』. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원 도서관학과.
- [6] 사공복희. 1995. 『대학도서관 온라인 열람목록의 이용행태에 관한 연구』. 박사학위논문, 연세대학교 대학원 문헌정보학과.
- [7] 석경임. 1995. 『온라인 열람목록의 탐색유형과 탐색성과에 관한 분석』. 석사학위논문, 상명여자대학교 대학원 문헌정보학과.
- [8] 이경희. 2010. 『웹 목록(Web-PAC)의 이용성에 관한 연구』. 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원 교육학과 문헌정보교육전공.
- [9] 이은주. 2013. 『학습활동을 위한 대학생의 정보행태와 도서관목록의 의미』. 박사학위논문, 부산대학교 대학원 문헌정보학과.
- [10] 이은주, 이제환. 2011. 대학생의 학습활동에 있어 도서관의 의미. 『한국도서관·정보학회지』, 42(3): 105-126.
- [11] 이은주, 이제환. 2012. 대학생의 학습활동에 있어 도서관목록의 의미. 『한국도서관·정보학회지』, 43(3): 49-77.
- [12] 정혜미, 정재영. 2008. 단행본 목차 정보 서비스 제공 모형에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 39(1): 299-318.
- [13] 한복희. 2003. 지식기반사회에서 이용자연구의 최신동향. 『한국문헌정보학회지』, 37(4): 295-310.
- [14] 허석은. 2009. 『검색 로그를 이용한 OPAC 시스템의 개선에 관한 연구』. 석사학위논문, 계명대학교 대학원 문헌정보학과.
- [15] Bates, M. J. 1986. "Subject access in online catalogs: A design model." *Journal of the American Society for Information Science*, 28: 161-169.
- [16] Bates, M. J. 1989. "The design of browsing and berrypicking techniques for the online search

- interface.” *Online Review*, 16(5): 407-424.
- [17] Cochrane, P. A. 1985. “Catalog users’ access from the researcher’s viewpoint: Past and present research which could affect library catalog design.” In Gapen, D. K. and Juergens, B. eds. *Closing the catalog: Proceedings of the 1978 and 1979 library and information technology association institutes*, Phoenix, AZ: The Oryx Press.
- [18] Jeffries, F. et al. 1991. User interface evaluation in the real world: A comparison of four techniques. In *Proceedings of CHI '91*, ACM: 119-124.
- [19] Valacich, Joseph S., George, Joey F. and Hoffer, Jeffrey A. 2007. *Essentials Of system analysis And design*. 서우중, 홍태호 공역. 『시스템 분석 및 설계』. 3판. 서울: 인피니티북스.
- [20] Warfel, Todd Zaki. 2009. *Prototyping: a practitioner’s guide*. 이예나, 이재명 공역. 2011. 『프로토타이핑: UX 디자이너가 반드시 알아야 할 프로토타이핑 기법』. 서울: 인사이트.
- [21] Winkle, R. Conrad. 1998. “An analysis of tables of contents in recent English-Language books.” *Library Resources and Technical Services*, 43(1): 14-27.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Kwon, Na-Hyun. 1992. *Online Catalog Instruction based on the User Behavior*. Master Thesis, Department of Library Science, Ewha Womans University.
- [2] Kim, Jeoung-Hyun, Moon, Ji-Hyun and Kim, Hyo-Sook. 2013. *Introduction to RDA: From AACR2 to RDA*. Gwangju: Chonnam National University Press.
- [3] Noh, Ock-Soon. 1980. “The Library Catalog: Needs and Implications of Use Studies.” *Journal of the Korean Library Science Society*, 7(1): 69-88.
- [4] Kim, Tae-Soo. 1995. “A Study on the Functions of Headings.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 12(2): 9-35.
- [5] Park, On Ja. 1981. *A study of the searching behavior at the catalog in a university library*. Master Thesis, Department of Library Science, Ewha Womans University.
- [6] SaKong, Bok Hee. 1995. *A study on the searching behavior of OPAC users in university libraries*. Ph.D. diss., Department of Library and Information Science, Yonsei University.
- [7] Suk, Kyung Im. 1995. *An Analysis of the Search Pattern and Search Outcome of the NCL Online Public Access Catalog User*. Master Thesis, Department of Library and Information Science, Sang-Myung Women’s University.
- [8] Lee, Kyung-Hee. 2010. *A Study on the Usability of Web-PAC (Web-Public Access Catalog)*.

- Master Thesis, Department of Education, Chung-Ang University.
- [9] Lee, Eun-Ju. 2013. *Information Behavior of College Students and Meaning of Library Catalog*. Ph.D. diss., Department of Library, Archive and Information Studies, Pusan National University.
- [10] Lee, Eun-Ju and Lee, Jae-Whoan. 2011. "Meanings of Academic Library in Learning Activities of Korean College Students." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 42(3): 105-126.
- [11] Lee, Eun-Ju and Lee, Jae-Whoan. 2012. "Meanings of Library Catalog in Learning Activities of Korean College Students." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(3): 49-77.
- [12] Jeong, Hye-Mi and Chung Jae-Young. 2008. "A Study on the Providing Model of Table of Contents for Monography." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 39(1): 299-318.
- [13] Han, Bock-Hee. 2003. "A Study on the Current Trends of User Study at the Knowledge Based Information Society." *Journal of the Korean Library and Information Science Society*, 37(4): 295-310.
- [14] Heo, Sug-Eun. 2009. *A Study of Improvement of OPAC Systems by Using Search Log*. Master Thesis, Department of Library and Information Science, Keimyung University.