

어린이도서관 온라인목록의 인터페이스 분석

An Analysis of Online Catalogs' Interface of Children's Libraries

사공복희(Bok Hee Sakong)*

초 록

본 연구의 목적은 우리나라 어린이도서관 온라인목록의 인터페이스를 분석하여 문제점을 진단하고, 기존시스템의 개선과 새로운 시스템의 설계 시에 고려해야 할 방향을 제시하는 것이다. 먼저 국가도서관통계시스템에 2011년 12월 현재 등록되어 있는 공공어린이도서관 77개관의 홈페이지에 접근하여 온라인 검색 기능이 제공되고 있는 시스템을 분석하고, 추가로 확인 가능한 어린이도서관 온라인목록을 분석하였다. 인터페이스의 특성을 약간 달리하더라도 동일한 유형의 시스템을 사용하는 어린이도서관의 수를 확인하여 많은 수의 도서관이 사용하는 시스템 유형을 우선적으로 분석의 대상으로 선정하였다. 또한 소수의 도서관이 사용하는 시스템이라도 그 특성을 달리하는 시스템을 분석 대상에 포함시켰다. 위와 같은 과정을 통하여 선정된 분석 대상 온라인목록의 유형은 총 7가지이다. 7가지 유형에 대하여 각각 검색방식, 검색결과의 제시화면, 용어 사용상의 문제, 제공하는 기능의 측면에서 분석하여 문제점을 진단하고 개선방향을 제시하였다.

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze and evaluate the characteristics of online catalogs' interface of children's libraries, and to propose how to design user-friendly interfaces. The online catalogs of 77 children's libraries which are registered on the National Library Statistics System as of December 2011 were analyzed. They are categorized into 7 types based on interface's characteristics. Such topics as the features of search methods, the record display formats, the terminology usage, and the special features of the 7 types were examined and discussed. Some shortcomings were examined and how to improve them was suggested.

키워드: 어린이도서관, 온라인목록, 인터페이스

children's library, online catalog, interface, children's catalog

* 전남대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수(bhsakong@chonnam.ac.kr)

■ 논문접수일자: 2012년 2월 16일 ■ 최초심사일자: 2012년 2월 28일 ■ 게재확정일자: 2012년 3월 10일
■ 정보관리학회지, 29(1), 63-94, 2012. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.1.063]

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

최근 들어 어린이를 위한 도서관서비스에 관한 관심이 증대되면서 새로 개관하는 어린이도서관의 수가 많이 늘어나고 있다. 어린이도서관은 1979년 서울시립어린이도서관이 개관하였고, 인포어린이도서관이 1990년에 처음 문을 열었는데, 2000년도에 들어오면서 개관되는 어린이도서관의 수는 해가 갈수록 늘어나고 있고, 2011년 12월 현재 도서관정보정책위원회 국가도서관통계시스템에 등록되어 있는 어린이도서관의 수는 77개관에 이르는데 그 외에도 다수의 어린이도서관이 있다.

어린이를 주 이용자층으로 설립된 어린이도서관은 장서의 구축에 있어서는 물론 장서에 접근할 수 있는 수단인 목록이 어린이의 눈높이에 맞도록 설계되어야 한다. 어린이들은 도서관을 직접 방문하고 서가를 둘러보면서 자료를 찾는 경우가 많고 목록을 통하여 자료에 접근하는 데에는 비교적 소극적인 것으로 알려져 있다. 그 이유는 개개 도서관의 장서량이 아직 크게 많지 않아서 목록을 통하지 않고도 원하는 자료를 식별하는 데 별로 어려움이 없거나, 현재 개개 도서관의 목록이 어린이 이용자가 이용하기에 쉽고 친근하게 설계된 인터페이스가 아니기 때문에 어린이 이용자가 목록 이용을 어려워하고 선호하지 않기 때문일 수 있다.

그러나 시간이 지나면서 어린이도서관의 장서량은 늘어나고 목록을 통하지 않고는 원하는 자료에 접근하기가 용이하지 않게 될 것이다. 또한 최근 들어 도서관 간의 상호대차서비스가 활

성화되고 있어서 자관의 장서뿐만 아니라 다른 도서관 소장장서에 관한 정보를 확인하기 위한 종합목록으로서의 활용도가 커지고 있다. 또한 이용자가 있는 곳으로의 책배달서비스를 제공하는 도서관도 크게 늘면서 도서관을 직접 방문하지 않고도 도서관장서에 관한 정보를 확인할 수 있고 언제 어디에서든지 도서관장서에 접근할 수 있는 도구로서 온라인목록은 중요해질 수밖에 없다.

어린이도서관의 온라인목록이 어린이 이용자에게서 외면 받지 않고 목록으로서의 역할을 제대로 수행하기 위해서는 어린이 이용자들이 도서관장서에 효율적이며 효과적으로 접근할 수 있도록 어린이의 눈높이에서 이용자에게 친근한(user-friendly) 이용자 중심의 인터페이스로 설계되어야 한다. 이용자 중심의 인터페이스가 되기 위해서는 이용자의 요구와 능력 및 행동특성 등 이용자에 대한 지식을 구축하고, 그 지식을 기반으로 하여 시스템을 설계하고 개선해 나가야 한다. 그러나 현재 어린이도서관의 온라인 목록들은 그러한 과정을 통하여 설계되었다고 볼 수는 없다. 어느 정도로 이용자에게 친근한 시스템인가의 여부는 직접 시스템을 이용하는 이용자의 탐색행태를 연구함으로써 객관적이고 과학적으로 평가할 수 있으나, 그 전에 현재 시스템에 대한 분석이 우선되어야 한다. 이용자 중심의 새로운 시스템의 설계나 기존시스템의 개선은 현재 상태의 정확한 진단에서 비롯되어야 하기 때문이다.

이러한 맥락에서 본 연구에서는 현재 우리나라 어린이도서관에서 사용하고 있는 시스템의 검색과 관련된 이용자 인터페이스를 편의성이나 효율성이라는 측면에서 어린이도서관의 주

이용자층인 어린이들의 눈높이에 어느 정도 부합되게 설계되어 있는지를 분석하여 문제점을 진단하고, 기존시스템의 개선과 새로운 시스템의 설계 시에 고려해야 할 방향과 방안을 제시하고자 하였다.

1.2 연구의 방법

우리나라의 어린이를 위한 도서관 서비스는 공공도서관의 어린이실을 통하여 제공되거나 독립적인 어린이도서관을 통하여 이루어진다. 본 연구에서는 독립적인 어린이도서관의 시스템을 대상으로 검색 관련 인터페이스가 어린이 이용자의 입장에서 어느 정도의 수준으로 개발되어 있는지를 분석하고자 하였다. 어린이도서관의 이용자집단은 어린이들뿐만 아니라 부모와 보호자, 교사 등과 같은 성인이용자들이 되겠지만, 어린이도서관의 가장 주요한 이용자집단은 어린이들이기 때문이다. 어린이들은 성인과는 다른 정보탐색행태를 보이며, 어린이용 온라인목록의 인터페이스는 어린이들의 인지능력과 발달 수준을 반영해야 한다는 것은 이미 많은 연구들을 통해서 밝혀져 있는 사실이다. 따라서 이런 측면을 반영하여 어린이를 위한 온라인목록은 화면에서의 색상, 활자체, 아이콘 등 시각적인 요소를 비롯하여 여러 가지 측면에서 분석할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 연구자가 직접 시스템을 탐색하는 과정을 통하여 검색방식, 검색결과와 서지사항 제시화면, 용어상의 문제, 도움말을 비롯한 시스템의 기능 등의 측면을 집중적으로 살펴보았다.

본 연구는 다음과 같은 과정으로 진행하였다. 먼저 국가도서관통계시스템에 2011년 12월 현

재 등록되어 있는 공공어린이도서관 77개관의 홈페이지에 접근하여 온라인 검색 기능이 제공되고 있는 시스템을 우선적으로 분석하고, 국가도서관통계시스템에 등록되어 있지는 않으나 확인 가능한 어린이도서관 온라인목록을 추가로 분석하였다. 분석은 2011년 12월 26일부터 2012년 2월 5일까지 진행하였다.

이상과 같이 개개 시스템에 온라인으로 접근하여 분석하고, 시스템의 특성을 약간 달리하더라도 동일한 유형의 인터페이스를 사용하는 어린이도서관의 수를 확인하여 많은 수의 도서관이 사용하는 시스템 유형을 우선적으로 분석의 대상으로 선정하였다. 또한 소수의 도서관이 사용하는 시스템이라도 그 특성을 달리하는 시스템을 분석 대상에 포함시켰다. 위와 같은 과정을 통하여 선정된 분석 대상 온라인목록의 유형은 총 7가지이다.

그러나 본 연구는 어린이 이용자의 입장이 되어서 살펴본다고 하여도 어디까지나 연구자가 시스템을 분석하고 평가한 것이고, 실제로 어린이들이 분석 대상 시스템을 탐색한 결과로 탐색행태를 파악하고 그에 근거하여 시스템을 분석하고 평가한 것이 아니기 때문에, 본 연구결과를 기초로 하여 어린이들의 탐색행태에 대한 연구가 수행되어야 할 것이다. 무엇보다도 이용자에게 친근한 이용자 중심의 시스템인가의 여부는 시스템에 대한 실제 이용자들의 탐색행태에 대한 경험적 연구의 수행을 통해서만 더욱 객관적이고 과학적으로 분석하고 평가할 수 있기 때문이다.

1.3 선행연구

도서관자동화의 역사가 오랜 외국에서는 순수

하게 어린이만을 대상으로 한 어린이용 온라인 목록들이 개발되었고, 어린이들을 대상으로 한 온라인목록에 대한 연구도 많이 수행되고 있다. 외국에서 수행된 어린이용 온라인목록에 관한 연구는 시스템 인터페이스의 분석보다는 어린이 이용자들의 실제 탐색행태에 관한 연구가 주로 수행되었는데, 그 연구 결과 밝혀진 사실들을 시스템 설계과정에 반영하고 있다. 초기의 대표적인 연구로 Borgman, Hirsh, Walter, Gallagher (1995)은 어린이들의 탐색행태에 관한 기존의 연구 결과를 종합하여 어린이를 위한 과학도서관 목록(Science Library Catalog) 설계에 응용하였다.

어린이도서관 시스템의 인터페이스를 어린이 눈높이에 맞추어 개발하기 위해서는 설계 단계에서부터 어린이들을 참여시키는 것이 바람직하다. 미국 메릴랜드대학교의 인간 컴퓨터 상호작용 실험실에서는 “어린이들과 함께 직접 작업하지 않고 어린이들을 위한 기술을 개발한다는 것은 사이즈를 모르는 누군가를 위해 옷을 만드는 것과 같다”라고 하여 1998년 7살에서 11살까지의 일곱 어린이를 포함하여 여러 분야의 연구자들로 구성된 연구팀에서 지속적인 연구를 통해 새로운 기술을 개발하였는데, 국제 어린이 디지털도서관(International Children's Digital Library: ICDL)의 인터페이스는 그렇게 설계되었다. ICDL은 지속적인 연구를 통해 어린이의 눈높이에서 인터페이스를 개선해가고 있는데, Hutchinson, Bederson, Druin(2005)의 연구는 어린이들과의 상호작용을 통하여 ICDL의 인터페이스를 개선해나가는 과정을 보여준다. 외국에서는 이와 같이 어린이를 대상으로 탐색행태를 연구하고 그 결과를 시스템 설계에 반영

하는 연구들이 많이 수행되어 왔다.

그러나 기존 온라인목록 인터페이스의 특성에 대한 분석과 평가는 주로 대학도서관과 같은 성인을 대상으로 한 시스템의 인터페이스를 대상으로 수행되었다. 1980년대 중반에 본격적으로 도입되기 시작한 온라인목록은 90년대 후반에 들어서면서 웹기반 목록으로 대체되었는데, Babu와 O'Brien(2001)은 영국 대학도서관의 6개 웹기반 온라인목록의 인터페이스를 분석하고, 웹기반 온라인목록의 인터페이스가 갖추어야 할 특성의 체크리스트를 제시하였다. 인터페이스의 여러 요소 중에서 특히 검색결과와 서지정보화면에 관하여 연구자들이 큰 관심을 보이고 있는데, 대표적으로 Cherry(1998)는 전통적 온라인목록 12개 시스템과 웹기반 온라인목록 10개 시스템의 서지정보화면에 관한 비교연구를 통하여 온라인목록이 갖추어야 할 바람직한 디스플레이 특성의 체크리스트를 개발하였다. 또한 Carlyle과 Timmons(2002)는 서지정보화면에서 특정 기술요소가 누락됨으로써 이용자에게 기술되는 항목에 대하여 불완전하거나 잘못된 정보를 주게 되어 이용자의 목록 이용에 영향을 미칠 수 있다고 하여 122개 웹기반 온라인목록의 서지정보가 제시하는 디폴트화면의 구성에 대한 비교연구를 수행하였다. IFLA(2005)가 “OPAC 디스플레이 지침”을 확정한 것도 온라인목록에서 디스플레이의 중요성을 확인한 것이라 하겠다.

또한 Mi와 Weng(2008)은 대학생들이 정보검색도구로서 도서관목록보다 탐색엔진을 훨씬 더 선호하고, 도서관목록은 이해할 수 없고 따라서 효과적으로 이용하기 어렵다고 하여 외면하고 있는 현실에서, 5개 주요 통합도서관시스

템의 온라인목록을 사용하는 미국 123개 ARL 도서관의 검색 인터페이스를 인터넷 검색엔진과 비교하여 분석하고, 14개 대학도서관의 서지정보화면을 분석하였다.

어린이를 대상으로 설계된 도서관목록을 분석한 연구로는 Koehler(2009)가 시카고 공공도서관 어린이 웹목록을 분석한 것을 들 수 있다. Koehler는레이크우드 초등학교에 적합한 온라인목록을 선택할 목적으로 시카고 공공도서관 어린이목록을 분석하였는데, OPAC의 디자인, 탐색기능, 탐색결과의 디스플레이, 상세서지화면, 브라우징 기능, 도움말 기능과 도큐멘테이션, 기타 기능성을 분석하였다.

우리나라에서도 최근 들어 어린이들을 위한 도서관서비스에 관심이 고조되면서 어린이도서관 또는 공공도서관의 어린이용 온라인목록의 인터페이스를 분석한 연구들이 수행되고 있다. 윤정옥(2007)은 청주기적의 도서관 및 노원어린이도서관의 온라인목록의 인터페이스를 외국의 경우와 비교하여 분석하였다. 정광훈(2004)은 아동의 검색기술 이용수준과 인지발달수준에 맞는 '아동용 도서검색시스템'을 개발하고자 하였는데, 그 연구의 일환으로 어린이도서관 검색 사이트를 대상으로 이용성평가를 실시하였다.

사공복희(2007)는 어린이들이 주요 이용자 집단인 초등학교 도서관 온라인목록의 인터페이스를 분석하였다. 우리나라 학교도서관 전산화시스템은 각 시도교육청 소속 학교에서 지역에 따라 거의 단일시스템을 사용하고 있는데, 각 시도교육청 소속 학교도서관의 온라인접근이 가능한 모든 시스템을 분석하여 6가지 유형으로 구분하고 각 유형에 대하여 검색 인터페이스와 서지사항 제시화면 등의 특성을 분석하였

다. 이와 같이 우리나라에서도 어린이 맞춤형 온라인목록을 개발할 필요성을 인식하고 이용자에게 친근한 인터페이스 연구에 관심이 일고 있음을 알 수 있다. 이러한 시점에서 본 연구는 국가도서관통계시스템에 2011년 12월 현재 등록되어 있는 공공어린이도서관 77개관은 물론 그 외에 확인 가능한 어린이도서관 온라인목록을 온라인으로 접근하여 가능한 한 우리나라 모든 어린이도서관 온라인목록을 대상으로 시스템을 몇 가지 유형으로 나누고, 각 유형에 속하는 대표적인 시스템을 분석함으로써 우리나라 어린이도서관 온라인목록 이용자 인터페이스의 현주소를 파악하고 그 장단점을 평가할 수 있도록 하였다.

2. 어린이도서관 온라인목록의 인터페이스 분석

2.1 분석대상 어린이도서관 온라인목록

2011년 12월 현재 도서관정보정책위원회 국가도서관통계시스템에 등록되어 있는 77개 어린이도서관과 그 외 다수의 어린이도서관을 온라인으로 접근하여 분석하고, 시스템의 특성을 약간 달리하더라도 동일한 유형의 인터페이스를 사용하는 어린이도서관의 수를 확인하여 다수의 도서관이 사용하는 시스템 유형을 우선적 분석 대상으로 선정하였다. 또한 소수의 도서관이 사용하는 시스템이라도 그 특성을 달리하는 시스템을 분석 대상에 포함시켰다. 여기서 도서관의 수는 연구자가 개개 도서관 홈페이지에 온라인으로 접근하여 확인한 시스템에 국한되기

때문에 가능한 한 모든 어린이도서관을 대상으로 하고자 하였지만 그 수가 실제와 다소 차이가 날 수 있을 것이다. 이와 같은 과정을 통하여 선정된 분석 대상 온라인목록의 유형은 총 7가지이다. 이들 유형은 편의상 시스템 A 유형, 시스템 B 유형 등으로 칭하였는데, 개개 시스템 유형에 속하는 온라인목록 중에서 한 시스템을 선택하여 집중적으로 분석하였다.

전체적으로 보면, 어린이도서관이라 할지라도 현재 사용하는 온라인목록이 전적으로 어린이용으로 설계된 시스템인 경우는 드물고, 주로 시 또는 구 수준의 통합도서관 시스템을 사용하며 경우에 따라서 어린이용으로 약간의 조정을 한 것이 일반적이다. 그러나 분석 시에는 어린이 입장에서 시스템을 분석하고자 하였다. 앞의 연구의 방법에서 언급한 바와 같이 어린이를 위한 온라인목록은 화면에서의 색상, 활자체, 아이콘 등 시각적인 요소를 비롯하여 여러 가지 측면에서 분석할 수 있지만, 본 연구에서는 검색 방식, 검색결과와 서지사항 제시화면, 용어상의 문제, 도움말을 비롯한 시스템의 기능 등의 측면을 집중적으로 살펴보았다. 각 시스템의 분석 시 사용한 용어는 해당 시스템에서 사용하는 용어를 그대로 사용하였으므로 일관성이 없거나 맞춤법에 어긋나는 용어가 있을 수 있다.

본 연구의 분석에서 제외된 시스템들이 있다. 먼저 청주기적의 도서관, 채송어린이도서관, 운남어린이도서관, 화홍어린이도서관, 소화어린이도서관 등 다수의 어린이도서관이 사용하고 있는 시스템이 있는데, 이 시스템은 KOLAS II를 그대로 사용하여 선행연구(윤정옥, 2007)에서 이미 어린이용으로 적합하지 않은 시스템으로 평가받고 있어서 본 연구에서는 분석에서 제

외하였다. 그 외에 사용하는 도서관이 하나인 시스템이거나 연구자의 판단으로 굳이 언급할 의미가 없다고 평가된 시스템은 역시 분석에 포함하여 기술하지 않았다. 상당수의 도서관은 온라인으로 홈페이지 연결이 되지 않거나 검색기능이 제공되지 않았다.

2.2 시스템 A 유형의 분석

이 시스템은 가장 많은 도서관이 채택하고 있는데, 연구자가 확인한 바로는 30여개 이상의 어린이도서관이 사용하고 있는 시스템이다. 시스템에 따라 인터페이스를 약간씩 달리 하는 측면이 있는데, 분석은 인천서구 검단어린이도서관을 중심으로 하였다.

2.2.1 검색방식

홈페이지에서의 검색과 검색화면에서의 검색, 2가지 검색방식이 있다. 먼저 홈페이지에 검색창이 있어서 탐색어를 입력하여 검색할 수 있다. 또한 홈페이지의 메뉴바에서 책나라 → 책찾기를 클릭하면 <그림 1>과 같은 검색화면이 뜨는데 어린이를 염두에 둔 화면이라기에는 몹시 복잡하다.

홈페이지의 검색창에서는 '전체, 표제, 저자' 중에서 검색항목을 선택할 수 있으나, 검색화면에서는 검색항목을 '전체, 표제, 저자, 발행자, 키워드'에서 선택하여 탐색어를 3개까지 AND나 OR로 조합할 수 있다. 또한 표준부호, 분류부호, 한국대학부호, 한국정부기관부호 등도 AND나 OR로 조합할 수 있는데, 어린이에게 전혀 필요하지 않는 많은 항목들을 두어 효율적인 검색을 방해한다. 성인이용자라 할지라도 거의 사용하

종단위검색 책단위검색

검색항목	검색어	검색조건
전체	<input type="text"/>	AND
표제	<input type="text"/>	AND
저자	<input type="text"/>	AND
표준부호	ISBN <input type="text"/>	AND
분류부호	KDC(한국십진분류) <input type="text"/>	AND
한국대학부호	<input type="text"/> 한국대학부호검색	AND
한국정부기관부호	<input type="text"/> 한국기관검색	

정렬조건	전체		
구분	전체	자료형태	전체
본문언어	전체	요약문언어	전체
발행년도	<input type="text"/> 부터 <input type="text"/> 까지		
족당출력건수	10	자료실	적용안함
도서관	<input type="checkbox"/> 성내 <input type="checkbox"/> 해곡		

<그림 1> 시스템 A의 검색화면

지 않으리라고 판단되는 항목을 그대로 두고 있어서 어린이 이용자에게 맞도록 인터페이스를 전혀 조정하지 않았음을 알 수 있다.

구분(전체, 단행, 연속, 기사)과 자료형태(전체, 일반도서, 학위논문, 교과서, 학습서, 만화, 아동청소년도서, 잡지, 신문, 비도서, 점자자료)를 제한할 수 있는데, 역시 어린이 입장에서 이런 세부적인 제한이 필요한지 고려해봐야 할 것이고, 또한 '구분'에서 '단행, 연속'과 같이 단축형 용어를 사용하는 것은 배제해야 할 것이다. 본문언어와 요약문언어를 제한할 수 있는데, 언어 제한의 필요 여부 및 언어 제한의 필요가 있다 하더라도 본문언어와 요약문언어로 구분할 필요가 있는지는 고려해봐야 한다.

정렬조건은 표제, 저자, 발행자를 내림차순과 오름차순으로 정할 수 있는데, 이용자 입장에서 가장 중요하다고 할 수 있는, 최신정보를 먼저 제시하는 발행년도 정렬방식은 제공되지 않는다. 초기치는 전체로 설정되어 있는데, 정렬조건에서 '전체'의 의미가 불확실하다.

어린이도서관이라 할지라도 시 또는 구 단위의 지역도서관들과 통합시스템을 사용하는 경우가 많다. 따라서 '자료실'이라는 항목은 소장기관 또는 소장자료실을 의미하는데 '적용안함'으로 초기치를 설정하여 관내 모든 도서관 소장자료를 대상으로 하기 때문에 특정 어린이도서관자료만을 대상으로 검색하고자 할 때는 '자료실'의 설정을 변경해야 한다. 어린이 이용자 입장에서 초기치를 어떻게 설정하는 것이 편리할 것인지 고려해봐야 할 것이다.

2.2.2 검색결과 제시화면

검색결과는 간략서지, 상세서지, MARC 등 세 가지 방식으로 볼 수 있는데, 먼저 간략서지가 테이블 형식으로 제시된다. IFLA(2005)의 "OPAC 디스플레이 지침" 6.1항은 검색결과가 의미 있는 배열로 제시되어야 한다는 점을 강조하는데, 레코드 제시순서를 가시적으로 알 수 없다. 총검색건수가 나오고, 각 자료의 표제, 저자, 출판사, 발행년도, 자료실, 자료구분, 목차,

초록 등 무려 8가지 요소가 제시되는데, 목차와 초록은 공란이다. 공란으로 있는 목차와 초록까지 두고 있으면서 오히려 대출정보는 제공되지 않는다. Crawford(1987, p. 200)는 온라인목록이 다른 형태의 목록보다 월등한 점 중의 하나는 대출정보를 알 수 있다는 점이므로 간략서지 화면에 대출정보를 포함시켜야 한다고 주장한 바 있다. 어린이를 대상으로 한 간략서지에 어느 정도 수준의 서지사항이 포함되어야 할 것 인지는 연구가 필요한 부분인데, 적어도 현재 정보를 제공하지 않는 항목을 포함시켜서는 안 될 것이다. IFLA 지침(2005)의 1.2항은 서지 정보 중에 탐색어는 하이라이트 등으로 눈에 띄게 하라고 권유하는데, 탐색어가 무엇인가에 대한 정보가 없고, 서지정보 중에서도 탐색어를 눈에 띄게 구별해주지 않는다.

간략서지화면에서 '결과내검색'을 할 수 있는데, 결과내검색 창은 시스템에 따라 화면 위에 있거나 화면 아래에 있다. 어린이 이용자는 이 창이 결과내검색을 위한 창임을 알지 못하고 새로운 검색을 수행하고 결과에 당황할 수 있다. 새로운 검색을 하기 위해서는 왼쪽의 메뉴바에서 자료검색(시스템에 따라서는 '책찾기')을 클릭하거나 홈페이지로 돌아가야 한다. 한 화면에서 결과내검색과 함께 새로운 검색을 할 수 있도록 설계하는 것이 바람직하다.

간략서지화면에서 표제를 클릭하면 해당자료의 상세서지를 볼 수 있다. 상세서지는 서지정보와 소장정보로 구분하여 제시되는데, 항목명은 모두 일반 이용자도 이해하기 쉽지 않은 제어번호, 표제/책임사항, 주기사항, 표준번호/부호 등 전문용어를 그대로 사용하고 있다.

시스템 A 유형을 사용하는 시스템 중에 검색

화면과 간략서지화면이 동일하고 상세서지화면도 동일하지만, 상세서지에서 추가로 '표지/상세정보'란 항목이 있어 표지의 이미지를 제공하고 YES24에 링크하여 부가정보를 제공하는 도서관이 있다. 서지정보의 '표지/상세정보' 항목에 표지의 이미지가 나오고 '이 책의 상세내용보기'를 클릭하면 YES24에서 제공하는 해당 자료에 관하여 책소개, 저자소개, 목차 등 상세정보를 알 수 있다. 도서관에서 직접 부가정보를 제공하지 못할 경우에 관련 사이트를 링크하여 이용자에게 부가정보를 제공해주는 것은 바람직한 서비스라고 하겠다.

2.2.3 용어 사용상의 문제

전문용어를 그대로 사용하고 있을 뿐만 아니라, 그 의미가 애매한 용어들을 사용하고 있다. 검색화면에서의 '구분'과 '자료형태'의 의미를 분명히 파악하기 어렵는데, 간략서지에서는 '자료형태'를 '자료구분'이라 하여 더욱 혼란스럽고, 상세서지의 '매체구분'까지 포함하여 의미를 정확히 구별하여 파악하기가 용이하지 않다. 또한 검색화면에서는 '일반도서'라 한 것을 간략서지화면에서는 '일반자료'라 하여 달리 표현하고 있으며, '분류부호'와 '분류기호'를 함께 사용하고 있다. 일관성 유지는 Shneiderman과 Plaisant(2005, pp. 74-75)이 인터페이스 설계의 '황금률'이라고 제시한 8가지 원칙의 첫 번째 원칙이다. 용어의 사용에 있어서 일관성을 유지해야 하며, 의미를 분명히 전달할 수 있도록 애매모호한 용어를 사용해서는 안 된다. 또한 '단행'이나 '연속'과 같이 단축형 사용은 배제해야 할 것이다.

2.2.4 기능

시스템의 전반적인 안내를 해주는 일반적인 도움말과 문제가 발생한 특정상황에서 적절하게 제공되는 도움말 기능이 반드시 필요하다. 더욱이 온라인목록은 이용자가 직접 도서관을 방문하지 않고 원거리접근을 통하여 도서관자료를 검색하는 경우가 많다. 따라서 문제 발생 시에 전문가의 도움을 받을 수 없고 스스로 해결해야 되는 경우가 많으므로 상황에 맞는 적절한 도움말 기능이 매우 중요하다. Shneiderman 과 Plaisant(2005, pp. 479-484)는 오류메시지의 중요성을 강조하면서 오류메시지를 개선하는 것이 기존시스템을 개선하는 가장 쉽고 효과적인 방법이라고 하였다. 전문용어가 아닌 이용자 용어를 사용하여 긍정적으로 표현된, 상황에 적합하며 간결하고 '시스템에 대한 이용자 통제를 강조'하는 오류메시지를 제공해야 한다고 권유하였다. 이 시스템은 시스템 이용을 안내하는 일반적인 도움말은 전혀 제공되지 않고 철자상의 오류로 인한 경우에도 "검색결과없음"이라는 메시지만 제공될 뿐이다.

AND와 OR 조합검색을 할 수 있으나, 표준부호, 분류부호, 한국대학부호, 한국정부기관부호, 본문언어, 요약문언어 제한 등 어린이 이용자에게 전혀 불필요한 제한항목이 지나치게 많아서 오히려 효율적인 검색에 방해요인이 된다. 정렬조건, 쪽당출력건수, 발행년도 제한기능이 있고, 결과내검색을 할 수 있다.

2.3 시스템 B 유형의 분석

서울 구로구의 어린이도서관을 비롯하여 약 7개 정도의 어린이도서관이 사용하고 있는 시스

템이다. 동일한 시스템이면서도 검색방식의 종류라든가 서지사항 제시방식 등에서 차이를 보이고 있다. 분석은 구로구의 어린이도서관을 중심으로 하였다.

2.3.1 검색방식

도서관 홈페이지의 중간 부분에 'Quick Search 빠른검색'이라고 하여 하나의 검색창이 있고 '도서명, 저자, 출판사'를 선택하여 탐색어를 입력할 수 있다. 초기치는 '도서명'으로 설정되어 있는데, 도서관에 따라 '자료제목' 또는 '서명'이라 한다. 그러나 메뉴바의 '자료검색'을 클릭하면 '소장자료검색' 화면에 나오고, 간략검색, 상세검색, 가나다리스트, 및 주제리스트를 선택할 수 있다. 빠른검색, 간략검색, 상세검색은 검색어입력방식이고 가나다리스트와 주제별리스트는 브라우징 방식으로서 전부 5가지 검색방식이 제공된다.

간략검색은 검색항목이 하나이고, 소장기관의 선택, '전방일치, 키워드, 완전일치' 검색을 선택할 수 있다. 상세검색은 이에 추가하여 검색항목을 3개까지 지정하여 AND, OR, NOT으로 조합해서 검색할 수 있고, 발행년도, 언어, 소장위치, 페이지당 건수, 최대출력건수, 결과화면형식을 지정할 수 있다. <그림 2>는 시스템 B의 상세검색화면이다.

검색항목은 '도서명, 저자, 출판사, 주제명, 총서명, 출판년도, 분류번호, 청구기호, ISBN, 등록번호' 등 10가지 항목 중에서 선택할 수 있다(초기치는 '도서명'). 지나치게 많은 선택옵션이 있는데, 분류번호, 청구기호, ISBN, 등록번호와 같은 항목이 과연 어린이에게 해당되는 검색항목인지도 문제이지만, 전체 필드를 대상으로 검색할 수 있는 옵션은 오히려 제공되지 않는다.

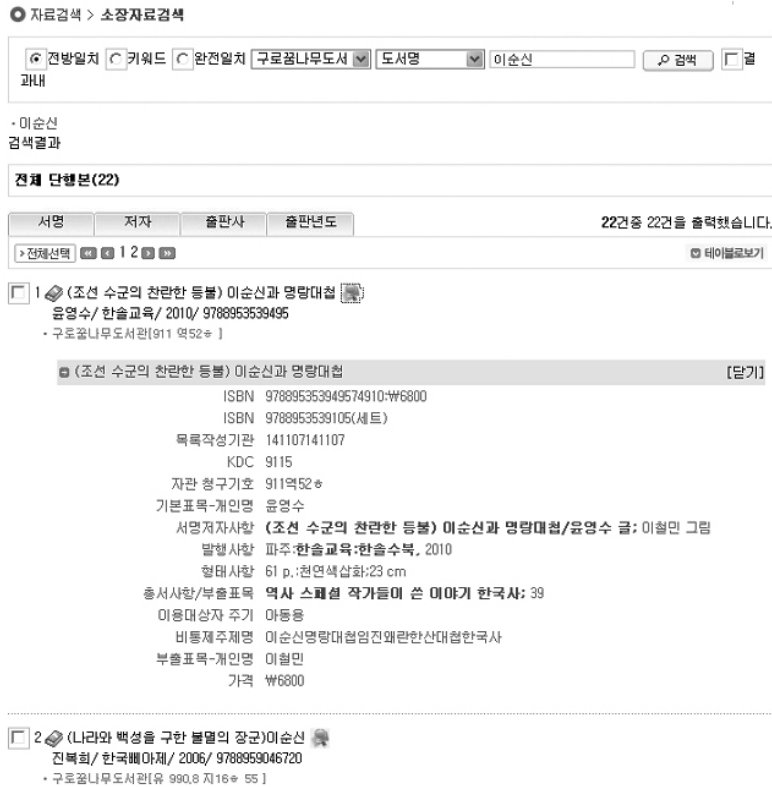
〈그림 2〉 시스템 B의 상세검색화면

또한 '전방일치, 키워드, 완전일치' 검색을 선택할 수 있는데, '전방일치' 검색이 초기치로 설정되어 있으므로 실제 '이순신'을 탐색어로 검색해보면 키워드검색보다 검색건수가 적다. '전방일치, 키워드, 완전일치' 검색의 의미와 차이를 명확하게 알고 사용하는 경우는 성인이용자라 할지라도 거의 드물다. 따라서 어린이용에 이 옵션을 둘 필요가 있는지, 두어야 한다면 초기치를 '전방일치'로 설정하는 것이 타당한지 충분한 검토가 필요하다고 하겠다.

가나다리스트에서는 서명, 저자, 출판사, 출판년도의 가나다검색과 ABC검색이 가능한 것으로 되어 있으나 실제로는 서명만이 가능하며, 서명의 오름차순('서명↑')으로 설정되어 있다. 그러나 가나다리스트의 경우 전체도서관이 초기치로 설정되어 있기 때문에 '가'의 경우만 해도 35,815건이 검색되어 지나치게 방대한 건수이므로 사실 검색으로서의 의미가 없다고 하겠다. 주제명리스트는 KDC 분류에 따라 접근하도록 되어 있는데, 주제별 접근방식을 제공하려면 먼저 어린이에게 친근한 주제 항목의 개발이 우선되어야 할 것이다.

2.3.2 검색결과 제시화면

검색결과는 먼저 간략서지가 리스트 형식으로 제시된다. 검색결과 화면형식은 상세검색에서 '리스트'와 '테이블'을 선택할 수 있는데, 초기치는 '리스트'로 설정되어 있다. 총검색건수가 몇 건인가를 보여주고 탐색어를 제시하지만, 서지정보 중의 탐색어는 하이라이트해서 눈에 띄게 구별해주지 않는다. 서지사항은 자료당 3행으로 제시되는데 서명이 1행, 저자, 출판사, 출판년도와 ISBN이 1행으로 제시되고, 그 아래 작고 흐린 활자로 소장도서관과 청구기호가 나와 있다. 서명 옆에는 돋보기 아이콘이 있는데 그 아이콘을 클릭하면 '미리보기'라 하여 화면을 바꾸지 않고 간략서지화면에서 그대로 해당 자료의 상세서지를 볼 수 있다(〈그림 3〉 참조). 또한 소장도서관 부분을 클릭하면 소장위치와 대출가능여부에 관한 정보를 알 수 있다. 어린이를 위한 간략서지에 ISBN을 포함시킬 필요가 있는지는 고려해봐야 할 것이다. 반면 테이블로 보기에서는 자료명, 저자, 출판사, 출판년도가 항목명 아래 제시되며, 리스트로 보기와는 달리 ISBN과 소장도서관 및 청구



<그림 3> 시스템 B의 간략서지화면에서 미리보기를 클릭한 화면

기호 정보는 제시되지 않는다.

그런데 검색결과와 제시순서는 가시적으로는 어떤 정렬방식을 따르는지 파악할 수 없는데, 간략서지화면에서 정렬방식을 설정할 수 있다. 간략서지화면에는 자료의 서지정보가 제시되기 전에 아무런 안내 없이 '서명, 저자, 출판사, 출판년도'가 나와 있는데 이것은 정렬방식을 의미하지만 어린이 이용자가 그 사실을 알기는 어렵다. 예를 들어, 서명에 마우스를 대면 '서명정렬'이 활성화되고 클릭하면 '서명↓'으로 바뀌는데 이는 서명의 내림차순을 의미한다. 다시 한 번 클릭하면 '서명↑'이 되고 이는 서명의 오름차순을 의미한다. 이와 같은 방식으로 저자, 출판사, 출

판년도가 먼저 내림차순, 다시 한 번 클릭하면 오름차순으로 설정된다. 일반적으로 한글은 가→하의 순으로 읽어나가므로 내림차순보다 오름차순을 먼저 두는 것이 이용자의 수고를 덜 수 있다. 그런데 오름차순으로 설정하기 위해서는 한 번 더 클릭해야 하는 번거로움을 주게 된다. 따라서 출판년도 외에는 한번 클릭하면 오름차순, 다시 한 번 더 클릭하면 내림차순으로 설정되는 것이 이용자에게 친근한 방식이라 하겠다.

상세서지는 2가지로 제공된다. 다른 시스템들과 마찬가지로 서명을 클릭하면 해당자료의 상세서지 및 소장사항을 볼 수 있다. 이 시스템

의 특이한 면은 앞에서도 언급했지만 서명 옆의 돋보기 아이콘을 클릭하여 '미리보기'로 간략서지화면에서 그대로 해당 자료의 상세서지를 볼 수 있다는 것이다. 그러나 동일한 상세서지정보임에도 불구하고 미리보기에서와 상세서지화면에서의 서지사항의 제시순서가 다르다. 이용자의 혼란을 방지하고 일관성을 유지하기 위해서는 동일한 형식의 제시방식을 유지해야 한다. 서지정보의 제시 순서는 중요한데, Tullis(1981)는 관련되는 데이터를 유형화하여 핵심정보는 눈에 가장 두드러지는 곳에 먼저 제시하고, 부차적인 정보는 이를 논리적으로 유형화하여 그 뒤에 제시하는 것이 바람직하다고 하였다. 이런 측면에서 서지정보의 제시순서를 정하는 것이 바람직할 것이다.

상세서지는 항목명은 오른쪽정렬, 서지정보는 왼쪽정렬로 제시한다. Crawford(1987, p. 205)는 항목명은 오른쪽정렬방식을 취하고 서지정보는 왼쪽정렬방식을 취하는 것이 정보를 쉽게 파악하는 가장 효과적인 방법이라고 하였다. 그러나 그 주장은 항목명이 영어일 경우에 적합할 수 있으나 한글인 경우는 다르게 볼 수 있다. 한글은 영문자와 달리 띄어쓰기를 좌우에 맞추기 위해 조절할 수 있고, 첫머리를 가지런히 정렬해 놓을 경우 항목 식별이 보다 용이한 점과 실제 일반사회에서 좌우단을 맞추는 양쪽정렬 내지 왼쪽 정렬방식이 관례가 되어 있기 때문이다. 따라서 서지정보 제시방식은 어린이 이용자가 서지정보를 쉽게 식별할 수 있도록 하려면 항목명과 서지정보를 어떻게 제시하는 것이 좋을지 연구가 필요하다.

검색결과 제시방식을 종합하면, 간략서지가 리스트로 보기 및 테이블로 보기의 2가지 형식

과 상세서지가 2가지 형식으로 제시되고, 또한 상세서지화면에서 '메타보기'를 할 수 있으므로 검색결과는 전부 5가지 형식으로 볼 수 있다.

2.3.3 용어 사용상의 문제

상세서지화면에서 사용되는 항목명은 어린이는 물론이고 성인 이용자도 이해하기 쉽지 않은 전문용어를 그대로 사용하고 있다. 또한 일관성 있게 용어를 사용하지 못하는 경우가 있는데, 예를 들어, 홈페이지의 빠른검색 화면에서는 '도서명'을, 서지정보화면에서는 '서명'을, 또한 한 화면에서 '서명'과 '자료명'을 함께 사용하기도 한다. '출판년도'와 '발행년도', '도움말'과 'HELP'가 역시 함께 사용된다. '리스트'와 '리스트로 보기', '테이블'과 '테이블로 보기'를 같이 사용한다. 또한 '간략서지'라는 표현을 사용하면서 '상세정보'를 사용한다. '간략서지'라 하면 '상세서지'를, 또는 '상세정보'라 하면 '간략정보'를 사용하는 것이 표현방식의 일관성 측면에서 바람직할 것이다. 동일한 시스템을 사용해도 도서관에 따라 책찾기/자료검색, 도서명/자료제목/서명 등 사용하는 용어를 달리하는 경우가 많다.

2.3.4 기능

이 시스템에는 도움말 기능이 있는데, 간략검색화면에 'Search Guide'가 있어서 간략하게 검색과정을 안내해준다. 또한 검색화면의 오른쪽 윗부분에, 그리고 서지정보화면의 오른쪽 아랫부분에 있는 'HELP'를 클릭하면, 검색과 대출예약, 상호대차에 관한 도움말화면이 뜬다. 그러나 'Search Guide'나 'HELP'의 내용이 이해하기 쉽고 명료하지 않기 때문에 이들의 도움을

받아서 해결하기가 쉽지 않는 경우도 많다. 상황에 맞는 도움말과 에러메시지는 다양하지 않아서, 검색결과가 없는 경우이거나 철자상의 오류가 발생해도 “검색결과가 없습니다. 검색에 대한 자세한 사항은 도움말을 참고하시기 바랍니다.”라는 한 가지 메시지만 제공될 뿐이다. 예약과 상호대차 신청 기능이 있고 서평을 올릴 수 있다. 발행년도, 언어, 페이지당 건수, 최대출력건수 제한기능이 있고, 결과화면의 형식을 정할 수 있다.

2.4 시스템 C 유형의 분석

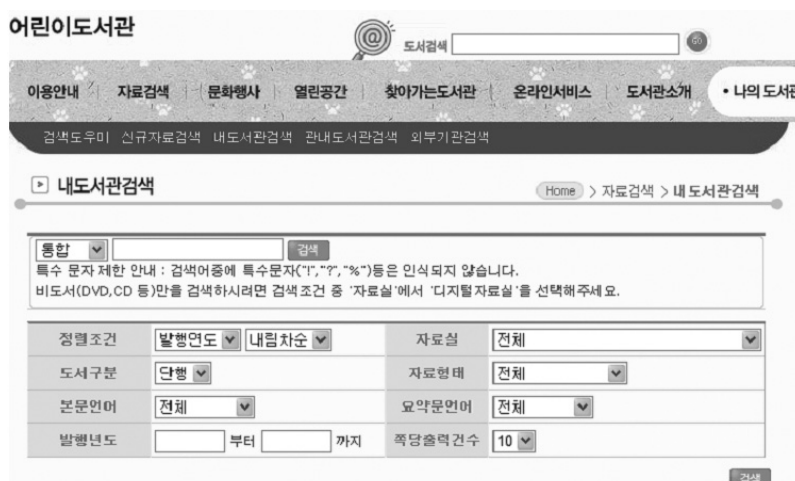
경기도 수원시 바른샘, 지혜샘, 슬기샘도서관, 안산의 어린이도서관 등 5개 정도의 어린이도서관이 사용하고 있는 시스템이다. 분석은 안산 단원어린이도서관을 중심으로 하였다.

2.4.1 검색방식

홈페이지에서의 검색과 검색화면에서의 검

색, 2가지 검색방식이 있다. 먼저 홈페이지 화면 위쪽에 ‘도서검색’이라는 창이 있어서 탐색어를 입력하여 검색할 수 있다. 또한 화면 중간의 메뉴 바에서 자료검색 → 내도서관검색을 클릭하면 자관의 자료를 검색할 수 있는 검색화면이 뜬다. 또한 이 검색화면 위쪽에도 홈페이지와 같은 검색창이 뜬다. <그림 4>는 시스템 C의 검색화면이다.

검색항목은 ‘통합, 도서명, 저자, 출판사, 키워드’ 중에서 선택할 수 있는데 초기치는 ‘통합’으로 설정되어 있다. 일반적으로 검색 가능한 필드를 전부 대상으로 한다는 의미로 ‘전체’라고 하는 것을 여기서는 ‘통합’이란 용어를 사용한다. 정렬조건을 ‘발행연도(발행년도?)’, ‘도서명, 저자, 출판사’ 중에서 내림차순 또는 오름차순으로 설정할 수 있는데, 이 시스템은 초기치가 발행년도의 내림차순으로 설정되어 있다. 사실 이용자들은 특별한 경우가 아닌 한 최신자료에 관심이 많으므로 발행년도의 내림차순으로 설정되어 있다는 것은 이용자의 행태를 제대로



<그림 4> 시스템 C의 검색화면

과약한 것으로 이해된다.

탐색어를 입력할 수 있는 창이 하나밖에 없기 때문에 복합 주제의 검색은 일단 하나의 탐색어로 검색을 수행한 후에 검색결과화면에서 다른 탐색어를 사용하여 결과내재검색을 하는 단계를 거쳐야 한다. 따라서 여러 검색항목을 설정하여 상세검색을 직접적으로 수행할 수 없는 번거로움이 있다.

2.4.2 검색결과 제시방식

검색결과는 두 가지 방식으로 제시된다. 먼저 간략서지 화면이 나오고 도서명을 클릭하면 해당 자료의 상세서지 화면이 나온다. 간략서지화면에서는 '재검색'이라고 하여 새로운 검색을 할 수 있는 창이 나오고, 그 아래에 '결과내검색'을 할 수 있는 창이 나온다. 또한 화면 위쪽에도 홈페이지와 같은 검색창이 뜬다.

간략서지는 각 자료의 '도서명, 저자, 출판사, 발행연도, 자료실'에 관한 정보가 테이블 형식으로 제시되는데, 발행연도의 내림차순으로 제시된다. 이용자의 입장에서는 최신자료를 우선적으로 선호할 것이라고 판단한 것이다. 또한 일련번호가 역순으로 제시되어서 총검색건수를 확인하기가 훨씬 수월하다. 그러나 간략서지화면에서는 검색결과를 정렬할 수 있는 기능이 없어서 검색결과를 다른 기준으로 정렬하기 위해서는 검색화면에서 정렬조건을 정하여 다시 검색을 수행해야만 하는 불편함이 있다.

상세서지는 기본정보와 소장정보를 구분하여 제시된다. 이 시스템에서는 상세서지화면에서도 화면 오른쪽 위쪽에 홈페이지와 같은 검색창이 떠 있어 검색화면으로 되돌아가는 수고를 하지 않아도 어느 화면에서나 바로 새로운 검색을 할

수 있어서 편리하다. 상세서지화면은 시스템 A와 유사하지만 어린이 이용자에게 불필요한 '제어번호'가 없고 청구기호 대신에 어린이 이용자에게 의미가 쉽게 다가오는 '도서위치'란 표현을 사용한다. 그런데 표준번호/부호 항목에 가격정보를 제시하여 항목명과 내용이 일치하지 않은 측면이 있다.

2.4.3 용어 사용상의 문제

용어를 일관성 있게 사용하지 않는 것은 이 시스템에서도 마찬가지이다. 홈페이지의 검색창에는 '도서검색'과 'GO', 검색화면에서는 '자료검색'과 '검색'을 사용한다. 검색화면에서 사용되는 '도서구분'과 '자료형태'의 차이가 무엇인지 그 의미가 분명하지 않다. 또한 도서구분에서 '단행, 연속, 기사, 통합'으로 구분하고 있는데 역시 단축형을 사용하고 있으며, 이들을 구분하는 용어로 '도서구분'이란 용어는 적당하지 않다. '도서명'과 '표제'가 함께 사용되고, 또한 동일한 화면에서 '발행연도'와 '발행년도'가 함께 사용되는데, 한 용어는 맞춤법에 맞지 않는 용어를 사용하고 있다는 것을 의미한다. 또한 '오름차순'이란 용어 대신에 '올림차순'이란 용어를 사용한다. 동일한 의미를 나타내는 용어를 일관성 없이 사용해서 이용자에게 혼란을 주어서도 안 되지만, 맞춤법이 틀린 용어를 사용해서는 안 된다.

2.4.4 기능

검색도우미가 있어 시스템 이용에 대한 일반적인 도움말이 제공되고 있으나, 변경되기 전의 시스템에 관한 내용이 그대로 남아 있어 현 시스템에 맞는 새로운 내용으로 갱신하거나 적어

도 갱신 전까지는 차라리 제공되지 않아야 할 것이다. 상황에 따른 도움말은 제공되지 않고 에러 메시지는 없어서 검색결과가 없는 경우이거나 철자상의 오류가 발생해도 “검색결과가 없습니다.”라는 메시지만 나온다. 검색화면에서 탐색어 입력 등에 관한 간단한 안내가 나와 있다.

정렬조건과 쪽당출력건수를 설정하고 발행년도 제한 및 언어, 자료형태 등을 제한할 수 있다. 간략서지화면에서 결과내 검색이 가능하고, 상세서지화면에도 검색창이 있어 어느 화면에서나 바로 새로운 검색을 할 수 있도록 검색창이 제공된다. 이 시스템은 ‘내도서관검색’과 ‘관내도서관검색’을 별도로 두고 있어 이용자가 원할 때에 선택적으로 관내 다른 도서관을 대상으로 검색을 확장하도록 되어 있어 편리하다.

2.5 시스템 D 유형의 분석

고양시에는 주엽, 행신, 화정 등 어린이도서관이 있는데, 이들 어린이도서관이 사용하고 있는 시스템이다.

2.5.1 검색방식

홈페이지의 검색창을 통한 검색과 검색화면에서의 검색, 2가지 방식이 있다. 먼저 홈페이지에 ‘전체도서검색’이라는 검색창이 있어서 탐색어를 입력하여 검색할 수 있다. 또한 화면 윗부분의 메뉴바에서 ‘도서검색/신청’을 클릭하면 ‘자료검색’화면이 뜬다. <그림 5>는 시스템 D의 검색화면이다. 검색화면의 윗부분에는 고양시 도서관센터에 소속된 도서관들이 제시되는데 원하는 도서관명을 클릭하면 해당 도서관자료를 검색할 수 있다. 이들 도서관명은 간략서지 화면이나 상세서지화면에도 나오는데, 어느 화면에서든지 원하는 도서관을 클릭하면 검색화면이 떠서 검색을 할 수 있도록 되어 있다.

이 검색화면에서는 탐색어를 ‘전체, 표제, 저자, 발행자, 키워드’ 중에서 3개까지 AND나 OR로 조합하여 검색할 수 있는데, 초기치는 전체, 표제, 저자로 설정되어 있다. 시스템 A의 검색화면에서 한국대학부호와 한국정부기관부호를 제외하고 정렬조건과 쪽당출력건수만을 설정하도록 하여 항목을 단순화하였으나 표준부



<그림 5> 시스템 D의 검색화면

호, 분류부호는 그대로 두고 있다. 정렬조건은 전체, 표제, 저자, 발행자, 발행년의 내림차순과 오름차순 중에서 선택할 수 있는데, 초기치는 무엇을 의미하는지 알 수 없는 '전체'로 설정되어 있다.

2.5.2 검색결과 제시화면

검색결과는 2가지 방식으로 볼 수 있다. 먼저 간략서지가 제시되는데 거의 상세서지 수준이다. 표제, 저자, 출판사, 발행년도, 자료실, 자료구분, 청구기호, 대출여부 등 8가지 요소가 테이블 형식으로 제시된다. 간략서지는 검색결과를 일단 훑어보는 의미를 갖는다고 할 때 지나치게 많은 정보가 제시됨으로 인하여 꼭 필요한 서지사항의 식별을 방해하여 오히려 간략서지의 의미를 퇴색시킨다고 하겠다. 간략서지화면에서는 정렬조건을 정할 수 없기 때문에 정렬순서를 변경하기 위해서는 검색화면으로 돌아가서 설정을 다시하고 검색을 수행해야 하는 번거로움이 있다.

원하는 자료의 표제를 클릭하면 해당 자료의 상세서지를 볼 수 있다. 상세서지는 시스템 A와 유사하며, 간략서지화면으로 돌아가는 '목록보기' 버튼이 있다. 이 시스템은 간략서지화면과 상세서지화면에 도서관의 리스트가 나오는데, 이 리스트상의 도서관명을 클릭하면 검색화면이 뜨고 해당 도서관의 자료를 검색할 수 있다. 그러나 그런 내용을 안내해주는 도움말이 없어서 어린이 이용자가 그 사실을 파악하기는 어렵고, 따라서 새로운 검색을 수행하기 위해서는 메뉴바의 '자료검색'을 클릭하여 검색화면으로 돌아가야 한다.

2.5.3 용어 사용상의 문제

이 시스템에서도 역시 용어 사용상의 일관성에 문제가 있다. 동일한 의미를 나타내는 용어를 검색화면과 검색결과 제시화면에서 일치되지 않게 사용하는 경우가 많다. 도서검색과 자료검색, 검색과 검색하기, 출판사와 발행자, 발행년과 발행년도, 표준부호와 표준번호, 분류부호와 분류기호 등이 함께 사용된다. 게다가 분류부호처럼 일상적으로 사용되지 않는 용어를 사용하기도 한다.

2.5.4 기능

도움말기능이 없고, 검색결과가 없거나 탐색어에 오류가 있을 때 "검색된 도서가 없습니다."라는 메시지만 나온다. 불리언검색 AND와 OR를 할 수 있고, 정렬조건과 쪽당출력건수를 정할 수 있다. 검색결과가 몇 페이지에 걸쳐서 제시되며 현재 화면이 몇 번째 화면인가를 알 수 있어서 편리하다. 대출중인 자료에 대해서는 목록상에서 예약이 가능하다.

2.6 시스템 E 유형의 분석

경기도 군포와 시흥의 어린이도서관에서 사용하고 있는 시스템이다. 군포시 어린이도서관 온라인목록을 중심으로 분석하였다.

2.6.1 검색방식

홈페이지에서 '쉬운 책 찾기(Quick Search)'를 할 수 있고, 메뉴 바에서 '책찾기'를 클릭하면 '간략, 상세, 가나다, 주제별' 검색을 선택할 수 있는데, 바로 상세검색화면이 뜨도록 설정되어 있다. 간략 및 상세는 검색어입력방식이고, 가나

다 및 주제별은 브라우징을 통한 검색방식이다. 홈페이지의 쉬운 책찾기와 간략검색이 같으므로 도합 4가지 검색방식을 제공한다고 하겠다. 이 시스템은 홈페이지의 '쉬운 책 찾기'에서 초기치는 '전체'로 되어 있지만 소장기관을 설정하여 검색을 시작할 수 있다. 간략검색은 홈페이지와 동일하게 검색창 하나만 있고, 상세검색 화면에서는 탐색어를 3개까지 AND, OR, NOT으로 조합하여 검색할 수 있다. 특이한 점은 불리언연산자 창 옆에 볼륨 표시가 있는데 이는 각 탐색어가중치를 볼륨으로 표시할 수 있도록 한 것이다. 그러나 현재 실행되고 있지는 않다.

홈페이지의 '쉬운 책 찾기'에서는 '전체, 자료명, 저자, 출판사' 중에서 검색항목을 설정할 수 있고 초기치는 '전체'로 설정되어 있다. 그러나 상세검색화면에서는 검색항목은 '전체, 자료명, 저자, 출판사, 주제어, 청구기호, ISBN, 콘텐츠번호' 중에서 설정할 수 있는데, 초기치는 자료명, 저자, 출판사로 설정되어 있다(〈그림 6〉 참조). 어린이도서관의 주 이용자가 어린이임을 감안할 때, 검색항목이 많은 것이 오히려 비효율적일 수 있으면, 게다가 청구기호, ISBN, 컨

텐츠번호가 검색항목으로 필요한 것인지 고려해봐야 한다.

또한 정렬필드(자료명, 저자, 출판사, 발행년도)와 정렬순서(오름차순, 내림차순)를 설정할 수 있다. 정렬필드와 정렬순서를 별도로 두었고, 정렬순서는 오름차순을 먼저 나오게 하여 가→하의 방향으로 진행되는 일반적 관행을 고려한 이용자에 대한 배려로 보이지만, 간략서지화면에서는 내림차순을 먼저 나오게 하여 일관성이 떨어진다. 동일한 시스템을 사용하는 다른 도서관에서는 정렬조건에 '인기도'를 포함하였는데, 어린이 이용자 입장에서 의미 있는 정렬조건이라고 판단된다.

'가나다'와 '주제별'을 통하여 브라우징 방식으로 자료를 검색할 수 있으나 동일한 방식을 제공하는 다른 시스템과 마찬가지로 역시 실효성은 의문시된다.

2.6.2 검색결과 제시방식

검색결과는 3가지 방식으로 볼 수 있는데, 간략서지와 상세서지 및 마크보기가 그것이다. 그런데 간략서지는 1단계, 2단계, 3단계로 볼 수



〈그림 6〉 시스템 E의 상세검색화면

있다. <그림 7>은 전체 필드에서 '이순신'을 검색한 결과화면이다. "검색어:>>전체=이순신"이라고 하여 검색과정을 보여주고 '소장자료 검색결과'라 하여 총검색건수가 나온다. 각 자료의 서지정보는 리스트 형식으로 제시되는데 정렬방식의 초기치가 어떻게 설정되어 있는지 출력순서의 기준을 알 수 없다. 이 시스템은 인터넷 검색엔진과 링크되어 소장자료 검색결과의 리스트 아래로 '네이버 책 검색결과', '네이버 지식인 검색결과' 및 '다음 책 검색결과'가 제시된다. 또한 화면 왼쪽 박스 안에 소장기관별, 콘텐츠유형별, 발행년도별, 주제별, 출판사별, 저자별, 총서명별로 검색결과건수를 보여주고 있어

결과의 제한검색 시에 도움을 받을 수 있다.

그런데 간략서지화면 오른쪽 위에 '보기레벨'이 있는데, 보기레벨의 단계에 따라 제시되는 서지정보 수준이 다르다. 초기치는 '보기2단계'로 설정되어 있다. '보기1단계'에서는 자료명, 저자, 출판사 및 발행년도가 1행으로 제시되고, 자료명은 푸른 색 활자로 하이라이트된다. '보기2단계'에서는 그 아래 행에 흐린 활자로 소장도서관과 청구기호 및 대출가능여부가 표시된다. 비교적 많은 정보가 제시됨에도 불구하고 활자색을 달리하여 2행으로 제시함으로써 복잡하거나 식별이 어렵지는 않다. '보기3단계'에서는 해당자료와 유사한 자료 3가지의 서지사항



<그림 7> 시스템 E의 간략서지화면

을 제공한다. 간략서지화면에서 정렬방식과 쪽당출력건수를 설정할 수 있다.

자료명을 클릭하면 상세서지를 볼 수 있는데, 상세서지화면에서는 서지정보 외에 부가정보가 제공되고 책표지의 '이 책의 상세내용보기'를 클릭하면 YES24에서 제공하는 책의 상세정보를 볼 수 있다.

2.6.3 용어 사용상의 문제

검색방식을 '간략, 상세, 가나다, 주제별'과 같이 단축형을 사용하는 것은 바람직하지 않다. 출판년과 발행년도, 키워드와 주제어, 서명과 자료명을 함께 사용한다. '정렬필드'와 같이 어린이 이용자에게 적합하지 않은 용어를 사용하는 경우가 있다.

2.6.4 기능

기존의 시스템과는 달리 상당히 다양한 특성을 가지고 있으나 시스템 이용방법에 대한 안내가 없어서 이용자가 개개 기능을 알고 활용하기가 쉽지 않다. 좋은 기능을 가진 시스템을 설계하는 것도 중요하지만, 이용자들이 손쉽게 이용할 수 있도록 일반적인 도움말이나 이용방법을 교육해주는 도큐멘테이션이 필요하다. 그러나 검색결과가 없거나 타이핑 에러가 났을 때 다른 시스템과 비교해보면 상대적으로 친절한 다음과 같은 도움말 메시지가 나온다. 예를 들어, '이순신'을 입력했다면, "'이순신'에 대한 검색결과가 없습니다. 단어의 철자가 정확한지 확인해 주세요. 검색어의 단어 수를 줄이거나, 다른 검색어로 검색해 보세요. 유사어로 검색한 결과가 있습니다. 검색된 결과를 보시겠습니까?"라는 메시지가 나온다. 밑줄 친 부분을 클릭하면 '유사

어로 검색된 검색 결과'가 제시된다. '네이버'와 '다음'과 같은 사이트나 'YES24'와 같은 온라인 서점과 링크하여 이용자에게 부가정보를 제공하면서 IFLA 지침(2005)의 7.8항에서 권하고 있는 것처럼 목록이 도서관장서의 검색도구로서뿐만 아니라 그 역할을 확장해나갈 수 있음을 보여준다. 탐색어에 가중치를 부여할 수 있는 기능이 있으나 실행되고 있지는 않다. 서지정보의 제시수준을 이용자가 선택할 수 있어서 간략서지는 3단계로 볼 수 있고, 이전질의어를 볼 수 있어 이용자는 자신의 검색이력을 확인할 수 있다. 또한 상세서지의 서지정보에서 저자명, 총서사항과 키워드에는 밑줄이 그어져 있는데, 이 부분을 클릭하여 저자의 다른 저서와 총서 및 동일 키워드를 가진 자료를 검색할 수 있어 다른 시스템에서는 볼 수 없는 확장검색 기능을 제공한다.

기존의 온라인목록에서 상당히 발전된 형태로서 목록이 도서관장서의 검색도구로서뿐만 아니라 그 역할을 확장해나갈 수 있음을 보여주고 있으나 어린이목록으로서는 어느 정도 수준까지를 제공해야 할지 연구가 필요한 부분이다.

2.7 시스템 F 유형의 분석

대구 달서어린이도서관과 서구어린이도서관 등이 사용하고 있는 시스템인데, 시스템에 따라 화면구성과 간략서지제시방식이 다르다. 달서어린이도서관을 중심으로 분석하였다.

2.7.1 검색방식

홈페이지 메인화면에 검색창이 있다. 또한 메뉴 바에서 '자료검색'을 클릭하여 '도서검색/대

출예약을 클릭하면 검색화면이 나타난다. 이 검색화면에서는 시스템 C와 마찬가지로 검색창이 하나밖에 없어서 탐색어의 조합검색은 할 수 없고, 따라서 복수주제를 다룬 자료를 검색하려면 탐색어 하나로 검색한 결과화면에서 결과내검색을 통하여 복수주제를 검색할 수 있다. <그림 8>은 시스템 F의 검색화면이다. 검색항목은 '전체, 서명, 발행자, 키워드' 중에서 선택할 수 있는데, 검색항목 중에 '발행자'는 있으면서 '저자'는 없다는 게 이상하다.

간략서지화면에서는 새로운 검색도 할 수 있고 별도의 창을 두어 결과내검색을 할 수 있게 되어 있다. 간략서지화면에서 출력순서, 즉 정렬방식을 바꿀 수 있다. 이 시스템은 상세서지화면 위쪽에도 검색창이 있어서 검색화면으로 되돌아가지 않고 간략서지화면이나 상세서지화면에서 바로 새로운 검색을 할 수 있도록 되어 있어서 편리하다. 검색화면으로 돌아가는 단계를 거치지 않도록 하여 이용자의 노력을 덜어주기 때문이다.

2.7.2 검색결과 제시방식

<그림 9>는 탐색어를 '이순신'으로 검색한 결과화면이다. 검색결과는 먼저 "이순신(으)로 검색한 결과 총33건(1/3)"과 같이 친절한 안내문구가 나오고 검색결과가 제시된다. 각 자료에 관해서는 책표지 이미지가 나오고 이미지 옆으로 서명이 굵은 활자로 1행, 저자, 발행년, 발행자, 청구기호가 1행으로 제시된다. 그 아래 책에 관한 정보가 일부 나오는데, [책정보 보기]를 클릭하면 'NAVER 책'과 링크되어 책소개, 저자소개, 목차 등 해당 도서에 관한 상세한 정보를 계속해서 볼 수 있다. 이와 같이 외부 사이트와의 연계를 통한 상세한 정보 제공은 바람직한 기능이라고 할 수 있다.

'전체'로 설정되어 있는 출력순서를 간략서지화면에서 표제, 저자, 발행자, 발행년의 내림차순과 오름차순 중에서 정할 수 있다. 서명을 클릭하면 상세서지를 볼 수 있다. 상세서지는 가장 중요한 서지정보인 서명과 저자사항을 별행으로 강조하고, 책표지 이미지가 나오고, 나머지 서지



<그림 8> 시스템 F의 검색화면



〈그림 9〉 시스템 F의 간략서지화면

사항들은 범주화하여 자료 자체에 관한 정보와 소장과 밀접한 관련을 가진 정보를 구분하여 제시함으로써 식별을 용이하게 해준다. 상세서지에서도 [책정보 보기]를 클릭하면 NAVER 책과 링크되어 도서에 관한 상세한 정보를 알 수 있다. 그러나 항목명을 제어번호, 표준번호/부호 등 전문용어 그대로 사용하고 있고, 상세서지화면에서 앞의 간략서지화면으로 돌아가기 위한 별도의 버튼은 제공되지 않는다.

2.7.3 용어 사용상의 문제

검색화면에서는 '정렬조건'을, 결과제시화면에서는 '출력순서'를 사용하고, '자료검색'과 '도서검색'을 함께 사용하는 등 일관성 없이 용어

를 사용하는 경우가 있다. '자료형태'와 '매체구분'과 같이 그 의미를 구분하기가 애매모호한 용어를 사용하여 혼란을 준다. '발행년'과 '발행연도'를 함께 사용하는데 맞춤법에 어긋나는 용어 사용은 배제해야 한다.

2.7.4 기능

NAVER 책과 링크하여 도서에 관한 상세한 정보를 제공해주는 '책정보 보기' 기능은 다른 시스템에서 볼 수 없는 기능이다. 발행년도 제한기능과 정렬조건 및 쪽당출력건수를 선택할 수 있다. 검색화면에서 "상세검색을 원하시면 검색어를 입력한 후 아래 항목을 입력하고 검색 버튼을 눌러주세요"와 같이 안내말이 주어지지만,

다른 도움말 기능은 없다. 철자가 틀린 탐색어를 입력했을 때도 예를 들어, “이순신(으)로 검색한 결과 총0건(/)”이란 메시지만 제공될 뿐이다.

2.8 시스템 G 유형의 분석

국내 12개관과 해외 8개관을 가진 어린이 전용 도서관인 인포도서관에서 사용되는 시스템이다. 온라인목록은 전적으로 어린이용으로 설계되었으며, 따라서 전반적으로 단순하다.

2.8.1 검색방식

검색방식은 검색어입력방식과 ‘테마검색’이라고 하여 브라우저를 통한 방식을 제공한다. 홈페이지에 탐색어를 입력할 수 있는 검색창이 뜨고 검색창 옆에는 ‘테마검색’을 선택할 수 있도록 되어 있다. Jasek(2007)은 효과적인 OPAC은 하나의 네비게이션 바를 일관성 있게 사용해야 한다고 했으며 보통 매 화면의 윗부분에 네비게이션 바를 두도록 권하고 있는데, 이 시스템은 매 화면마다 동일한 검색창과 테마검색 버튼을 화면 윗부분에 두고 있다.

검색어입력방식은 한 가지만 있어서 ‘책제목, 지은이, 출판사, 주제어’ 중에서 선택하여(초기치는 ‘책제목’) 하나의 탐색어만을 입력하는 단순한 방식만을 제공하며, 다른 선택사항은 제공되지 않고, 간략서지화면에서 정렬방식만 선택할 수 있다. 브라우저로 접근하는 ‘테마검색’은 KDC에 따라 주제를 구분하고, 각 주제를 다시 세부 주제로 구분하였는데, 세부주제를 클릭하면 해당 주제의 자료 리스트가 뜨게 된다. 그러나 테마검색이 효과적이 되기 위해서는 어린

이 눈높이에 맞는 주제 분류 개발이 선행되어야 할 것이다.

2.8.2 검색결과 제시화면

〈그림 10〉은 ‘이순신’으로 검색한 결과화면이다. 검색결과화면은 어린이 이용자에게 불필요하다고 판단되는 요소들을 배제하고 가장 기본적인 서지사항만을 제시하였다. 검색결과는 번호 없이 한 화면에 10건씩 제시되고, 탐색어의 활자색을 달리 하이라이트하여 눈에 띄게 하였으나 총검색건수는 알 수 없다. 서지사항은 각각 2행으로 제시되는데, 책제목이 1행, 저자사항과 발행처 및 발행년이 1행으로 제시된다. 따라서 각 자료의 서지사항은 서명, 저자명, 발행처, 발행년 등 가장 기본적인 서지사항만을 제시하고 있다.

또한 정렬방식이 나와 있어서 자료의 제시순서를 알 수 있다. 정렬방식은 ‘신규등록부터, 자료명 ㄱ~ㅎ, 자료명 ㅎ~ㄱ, 저자명 ㄱ~ㅎ, 저자명 ㅎ~ㄱ, 신간부터’를 선택할 수 있는데, ‘신규등록부터’가 초기치로 설정되어 있다.

자료명을 클릭하면 해당자료의 상세서지를 볼 수 있다. 상세서지화면은 자료명이 큰 글씨로 한 행으로 나오고, 그 다음에 표지의 이미지가 나오고, 지은이, 펴낸곳, 페이지수, ISBN, 도서 위치가 항목명과 함께 제시되고, 소장정보가 나온다. 소장정보에는 해당 자료가 어느 인포도서관에 몇 권이 소장되어 있는지에 관한 정보가 제시된다. 상세서지이면서도 어린이 이용자에게 불필요하다고 판단한 서지정보는 제거하고 단순화시켰으며, 항목명도 전문용어가 아닌 어린이의 눈높이에 맞는 용어를 사용하여 어린이가 서지정보를 쉽게 식별할 수 있으리라 판단된다.



<그림 10> 시스템 G의 간략서지화면

2.8.3 용어 사용상의 문제

인포도서관 온라인목록에서 사용되는 용어는 가능한 한 전문용어를 배제하고 어린이의 눈높이에 맞추고자 노력하였음을 알 수 있다. 일반적으로 사용되는 '서명'이나 '표제' 대신에 '책제목'을, '저자명' 대신에 '지은이'를, '발행처'나 '출판사' 대신에 '펴낸곳'을, '청구기호' 대신에 '도서위치'를, '검색' 대신에 '찾기'를 사용한다거나, 정렬방식을 표현한 용어도 '신규등록부터'라든지 '신간부터'라든지, 내림차순이나 오름차순이라는 표현 대신에 '저자명 ~ ~ ~', '저자명 ~ ~ ~' 등을 사용함으로써 어린이에게 친근한 용어를 사용하고 있다.

그러나 일부 일관성을 놓친 부분도 있어서 검색항목에서는 '출판사'를 사용하면서 서지사항

의 항목명으로는 '펴낸곳'을 사용하였다. 또한 '펴낸곳'이라는 항목하에 제시된 서지요소는 출판사와 발행년을 함께 제시하여서 항목명과 일치율을 이루지 못하였다.

2.8.4 기능

인포도서관 온라인목록은 검색어입력방식과 브라우징방식을 제공하지만, 아주 단순하여서 검색항목의 선택기능과 검색결과의 정렬방식 기능만 제공해주고 있다. 탐색어는 항상 1개만 사용할 수 있어서 불리언검색을 할 수 없고, 또한 모든 필드를 대상으로 하여 검색을 수행하는 '전체'란 항목이 제공되지 않아 검색항목을 분명하게 설정하기가 쉽지 않은 어린이 이용자에게 포괄적 검색이 어렵다. 간략서지화면과 상

세서지화면, 어느 화면에서도 검색을 할 수 있는 검색창이 있고 또한 테마검색도 선택할 수 있어서 이용자가 새로운 검색을 하기 위하여 검색화면으로 돌아가야 하는 수고를 하지 않도록 하였다.

2.9 어린이도서관 온라인목록 인터페이스의 종합 분석

이상에서 현재 우리나라 어린이도서관 온라인목록의 검색 관련 인터페이스를 분석하였다. 어린이도서관 온라인목록을 7가지 유형으로 구분하여 분석한 결과를 종합하면 다음과 같다.

2.9.1 검색방식

검색방식은 탐색어를 입력하여 검색하는 검색어입력방식과 브라우징을 통해 접근해가는 방식이 있다. 모든 시스템이 검색어 입력방식을 제공하는데, 시스템에 따라 브라우징 접근방식을 제공하는 시스템도 있다. 검색방식을 표현하는 명칭은 따로 사용하지 않거나 시스템에 따라 조금씩 달리하는데, 홈페이지의 검색창을 통한 검색을 ‘빠른 검색’이라 표현한다면, 빠른 검색, 간략검색, 상세검색과 같은 검색어입력방식과 가나다리스트, 주제별리스트와 같은 브라우징

방식까지 포함하여 시스템에 따라 1가지에서 5가지 접근방식이 제공된다.

빠른 검색은 검색창이 하나이고, 간략검색은 검색창은 하나이지만 기타 제한검색이 가능한 방식, 상세검색은 검색항목을 3개까지 설정하여 탐색어를 불리언연산자로 조합 검색할 수 있고 기타 제한검색이 가능한 방식인데, 제한검색기능은 시스템에 따라 다양하다. 탐색어를 입력시에 선택할 수 있는 검색항목은 시스템에 따라 3개에서 무려 10개인 시스템까지 있다. 주된 이용자가 어린이임을 감안하면 선택 가능한 검색항목의 수가 많은 것이 오히려 어린이 이용자에게는 혼란을 줄 수 있으므로 적절한 항목의 설정에 대한 연구가 필요하다.

브라우징 방식인 가나다리스트는 한 항목에서 검색되는 건수가 너무 많아서 실효성이 의문시되고, 주제별리스트를 제공하는 시스템은 KDC의 주제 분류에 따라 분류하였기 때문에 어린이가 접근하기에 어렵고, 또한 어린이의 관심을 반영하지 못하고 있다. <표 1>은 검색방식, <표 2>는 검색항목에 관한 시스템 간의 차이를 보여준다. <표 2>의 검색항목에서 시스템에 따라 2가지가 있는 것은 검색방식의 유형에 따라 선택할 수 있는 검색항목이 달리 제공되기 때문이다.

<표 1> 검색방식

검색방식		A	B	C	D	E	F	G
검색어 입력	빠른검색	○	○	○	○	○	○	○
	간략검색		○	○			○	
	상세검색	○	○		○	○		
브라우징	가나다리스트		○			○		
	주제별리스트		○			○		○

〈표 2〉 검색항목

검색항목	A		B		C	D	E		F	G
전체	○	○			○	○	○	○	○	
서명	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
저자	○	○	○	○	○	○	○	○		○
출판사		○	○	○	○	○	○	○	○	○
키워드(주제어)		○		○	○	○		○	○	○
총서명				○						
발행년				○						
분류번호				○				○		
청구기호				○						
ISBN				○				○		
등록번호				○						
컨텐츠번호								○		

2.9.2 검색결과 제시화면

검색결과는 시스템에 따라 간략서지 한 형식과 상세서지 한 형식만 제공하는 시스템에서 여러 형식의 간략서지와 상세서지 및 MARC보기를 제공하는 시스템에 이르기까지 다양하다. 간략서지화면에서 서지정보가 제시되는 방식과 제시되는 정보의 수준은 시스템에 따라 차이가 있다. 제시방식은 항목명이 나오고 그에 대한 서지정보가 제시되는 테이블 형식의 시스템과 항목명 없이 서지정보만 제시되는 시스템이 있고, 2가지 형식 전부를 제공하는 시스템이 있다. 서지정보는 서명, 저자, 발행처, 발행년도 등 기

본정보만 제시되는 시스템과 거의 상세서지 수준으로 제시되는 시스템이 있으며, 이용자가 서지정보의 제시수준을 정해서 1단계, 2단계, 3단계 수준, 즉 검색결과뿐만 아니라 유사한 자료에 대한 서지정보까지 볼 수 있는 시스템 등 다양하다.

〈표 3〉은 검색결과와 제시방식과 〈표 4〉는 간략서지화면에서 제시되는 서지정보에 관한 시스템 간의 차이를 보여준다. 〈표 4〉에서 시스템에 따라 2가지 또는 3가지가 있는 것은 간략서지가 2가지 또는 3가지 방식으로 제공되고, 제공방식에 따라 제시되는 서지정보도 차이가

〈표 3〉 검색결과 제시방식

검색결과 제시방식	A	B	C	D	E	F	G
간략서지1	○	○	○	○	○	○	○
간략서지2		○			○		
간략서지3					○		
상세서지1	○	○	○	○	○	○	○
상세서지2		○					
MARC보기	○	○			○		

〈표 4〉 간략서지화면의 서지정보

서지정보	A	B	C	D	E	F	G
서명	○	○	○	○	○	○	○
저자	○	○	○	○	○	○	○
출판사	○	○	○	○	○	○	○
발행년도	○	○	○	○	○	○	○
청구기호		○		○	○	○	
ISBN		○					
목차	○						
초록	○						
자료구분	○			○			
소장도서관(자료실)	○	○	○	○	○	○	
대출여부				○	○	○	
추가정보						○	○

나기 때문이다. 이들 서지정보 중에는 목차와 초록과 같이 공간으로 정보는 제공되지 않으면서 항목만 있어 중요한 서지정보 식별을 어렵게 하는 경우도 있다. 정렬방식은 검색화면에서 정렬조건을 정하지 않으면 초기치가 '전체'로 정해져 있는 시스템이 대부분인데 그 의미가 분명하지 않아서 가시적인 배열기준을 알 수 없는 경우가 많다.

상세서지는 항목명이 나오고 그에 해당하는 서지정보를 제공하는 형식을 취하는데, 항목명은 대부분의 시스템에서 어린이에게 해당되지 않는 전문용어를 그대로 사용하고 있다. 또한 제시되는 서지정보의 수준이 성인 이용자에게도 필요가 없을 것 같은 도서관전문가에게 해당되는 정보까지 그대로 제시하는 시스템도 있다. 간략서지와 상세서지에서 표지이미지를 제공하는 시스템도 있다. 검색어를 하이라이트하여 눈에 띄게 하는 장치를 한 시스템도 있지만 대부분의 시스템에서는 그런 장치를 제공하지 않는다.

2.9.3 용어 사용상의 문제

시스템 간에는 물론이고 동일한 시스템 내에서도 동일한 개념을 여러 가지 용어로 표현하고 있어서 용어 사용상의 일관성을 크게 결여하고 있다. 또한 전혀 다른 내용을 표현하는 용어를 유사한 용어로 표현하여 구분이 어려운 경우도 있다. 동일한 개념을 어떤 용어로 표현하는 것이 어린이에게 더 적합할 것인지는 연구가 필요하다.

또한 표현방식의 일관성도 문제인데, 그런 측면에서 볼 때 검색방식의 유형을 표현한 용어로 '간략서지, 상세정보' 보다는 '간략서지, 상세서지'와 같은 방식으로 표현하는 것이 바람직하다. '단행', '연간' 등과 같이 단축형을 사용하는 것은 배제해야 할 것이다. 〈표 5〉는 여러 시스템에서 사용되는 동일한 의미를 나타내는 용어들을 보여준다. 여기서 언급된 용어들은 본 연구의 분석 대상이 아니었던 시스템에서 사용한 용어도 포함하였다.

〈표 5〉 시스템에서 사용되는 용어

의 미	용 어
온라인목록	도서검색/도서찾기/자료찾기/자료검색/소장자료검색/책찾아보기/책찾기/책찾기 Serach Books/Search
검색방식	빠른도서검색/Quick Search 빠른 검색/쉬운 책찾기 Quick Search/빠른 책찾기 간략검색/단순검색 상세검색/자세히찾기/전문검색 가나다리스트/가나다 주제별리스트/주제별/테마검색/분야별찾기
검색시작	검색/검색하기/찾기/찾아보기/조회/GO
서지정보화면	간략서지/목록보기/간략화면 상세정보/상세보기 메타정보/메타보기/메타정보보기/마크보기/MARC 리스트로 보기/열거형 테이블로 보기/테이블형
화면당출력건수	페이지당건수/쪽당출력건수/표시건수/페이지/수
최대검색건수	최대출력건수/최대검색수/결과제한
서지정보	전체/통합 서명/표제/도서명/자료명/자료제목/책제목 저자/지은이 출판사/발행자/발행처/펴낸곳 출판년/출판년도/발행년도/발행연도/발행년 분류기호/분류부호 청구기호/도서위치/소장위치 주제어/주제명/키워드
정렬조건과 정렬방식	정렬조건/출력순서/표시건수/항목선택-정렬/정렬필드-정렬순서 최근등록순/등록일내림차순/신규등록부터 등록일오름차순 서명오름차순/표제오름차순/도서명올림차순/서명순: 가→하/자료명 ~ㅎ/서명↑ 서명내림차순/표제내림차순/도서명내림차순/서명순: 하→가/자료명 ~ㅎ/서명↓ 저자오름차순/저자올림차순/저자명순: 가→하/저자명 ~ㅎ/저자↑ 저자내림차순/저자명순: 하→가/저자명 ~ㅎ/저자↓ 출판사오름차순/출판사올림차순/발행자오름차순/출판사↑ 출판사내림차순/발행자내림차순/출판사↓ 발행년오름차순/발행년도오름차순/발행연도올림차순/발행년도순: 구간부터/발행년↑ 발행년내림차순/발행년도내림차순/발행연도내림차순/발행년도순: 신간부터/발행년↓ /신간부터

2.9.4 기능

검색과 관련하여 현재 어린이도서관 온라인 목록에서 제공하는 기능을 종합하면 〈표 6〉과 같다. 어린이도서관 온라인목록은 많은 기능이 있다는 것이 반드시 바람직한 것은 아니다. 어

린이에게 해당되지 않는 기능의 제공은 오히려 시스템이 복잡하고 다루기 어렵다는 인상을 주어 어린이 이용자로부터 외면당하는 원인이 될 수 있다. 또한 꼭 필요한 기능이라 할지라도 그 기능이 어떤 방식으로 제공되는가, 즉 어린이

〈표 6〉 시스템의 기능

기능	A	B	C	D	E	F	G
표준부호 검색	○			○			
분류부호 검색	○			○			
한국대학부호 검색	○						
한국정부기관부호 검색	○						
검색결과의 정렬기능	○	○	○	○	○	○	○
발행년도 제한	○	○	○			○	
화면당 출력건수 지정	○	○	○	○	○	○	
검색건수 제한		○					
언어 지정	○	○	○			○	
결과내검색	○	○	○		○	○	
탐색어 불리언검색(AND, OR)	○	○		○	○		
탐색어 불리언검색(NOT)		○			○		
자료유형 지정	○	○	○			○	
자료형태 지정	○		○			○	
다국어입력		○			○	○	
검색유형(전방일치/키워드/완전일치)		○					
결과화면형식 또는 단계 지정		○			○		
다른 도서관 및 자료실 통합검색	○	○	○	○	○	○	○
부가정보제공(인터넷검색엔진 링크)					○	○	
일반적 도움말		○	○			○	

이용자에게 적합한 방식으로 제공되는가에 따라 전혀 다른 효과를 갖게 되므로 ‘이용자에게 친근한’ 인터페이스로 설계되는 것이 중요하다.

〈표 6〉의 아래쪽에 나와 있는 ‘일반적 도움말’은 제공되는 시스템이라 할지라도 도움말이 현 시스템에 맞게 갱신되지 않았거나 내용이 충실하지 못하여 실제적으로 도움이 될 것인지는 의문시된다. 특정상황에 맞는 도움말과 예러메시지는 거의 제공되지 않아서 탐색어의 철자상의 예러가 나도 “검색결과가 없다”는 수준의 메시지만 제공될 뿐이다.

일부 시스템에서는 네이버나 다음 또는 YES24와 같은 사이트에 링크하여 부가정보를 제공해 줌으로써 도서관목록이 도서관장서의 검색도구

로서뿐만 아니라 그 역할을 확장해나갈 수 있음을 보여준다.

3. 결론

현재 우리나라 어린이도서관에서 사용하고 있는 온라인목록의 검색과 관련된 인터페이스를 분석하여 시스템의 인터페이스가 편의성이나 효율성이라는 측면에서 어린이도서관의 우선적인 이용자인 어린이들의 수준에 어느 정도 부합되게 설계되어 있는지를 분석한 결과는 다음과 같다.

- (1) 모든 시스템이 검색어입력방식을 제공하

는데, 시스템에 따라 브라우징 방식을 제공하는 시스템도 있다. 홈페이지의 검색창을 통한 빠른 검색, 간략검색, 상세검색과 같은 검색어입력방식과 가나다리스트, 주제별리스트와 같은 브라우징 방식까지 포함하여 시스템에 따라 1가지에서 5가지 접근방식이 제공된다. 지정할 수 있는 검색항목은 시스템에 따라 3가지에서 무려 10가지까지 있는 시스템이 있는데, 분류번호, 청구기호, ISBN, 등록번호와 같이 어린이 이용자는 물론 일반이용자라 할지라도 과연 필요할 것인지 의문시되는 항목도 있다. 표준부호, 분류부호, 한국대학부호, 한국정부기관부호 등 어린이 이용자에게 해당하는 검색항목이 아니라고 판단되는 항목은 제거하는 것이 바람직하다.

(2) 브라우징 방식인 가나다리스트는 한 항목에서 검색되는 건수가 지나치게 많아서 검색으로서의 실효성이 의문시된다. 현재의 가나다리스트가 실효성 있으려면 한 항목에 너무 많은 자료가 검색되지 않도록 일단 해당 어린이도서관 자료를 초기치로 설정하고 이용자의 요구가 있을 때 전체 도서관자료로 확장할 수 있도록 할 필요가 있다.

(3) 주제별리스트를 제공하는 시스템은 KDC의 주제 분류에 따라 분류하였기 때문에 어린이가 접근하기에 어렵고, 어린이의 관심을 반영하지 못하고 있다. 브라우징을 통한 검색이 실효성을 거둘 수 있기 위해서는 어린이의 관심과 눈높이를 반영하는 적합한 주제 분류의 개발이 우선되어야 할 것이다.

(4) 간략서지화면에서 제시되는 서지사항은 서명, 저자, 출판사, 발행년도 정도의 기본 정보만 제시되는 시스템에서 거의 상세서지의 수준으로 제시되는 시스템도 있다. 간략서지는 다수

레코드의 정보를 리스트식으로 한 화면상에 출력함으로써 검색결과를 빨리 훑어볼 수 있게 해준다는 측면에서 어린이 이용자에게 가장 필요할 것이라고 간주하는 서지정보만을 포함시켜야 하며, 더구나 현재 정보가 제공되지 않아서 공란으로 두는 항목은 제거해야만 한다. 또한 간략서지화면에서는 탐색어에 대한 정보를 제시하고 서지정보 중에 탐색어를 하이라이트해서 눈에 띄게 하는 장치를 하는 것이 바람직하다.

(5) 이용자가 검색결과와 정렬순서를 쉽게 변경할 수 있도록 간략서지화면에서 정렬방식을 정할 수 있는 기능을 두는 것이 바람직하다. 또한 일반적으로 이용자는 최신자료에 관심이 많으므로 초기치는 '신간부터'로 설정하는 것이 바람직하며, 그렇지 않다 하더라도 검색결과 제시화면에서 배열기준을 가시적으로 알 수 있도록 초기치를 정해 두어야 한다. 정렬방식을 설정할 때 우리말은 ㄱ → ㅎ순으로, 즉 오름차순으로 진행하는 것이 일반적이기 때문에 발행년도를 제외하고는 내림차순보다 오름차순이 먼저 나오도록 하는 것이 이용자의 수고를 덜어줄 것이다.

(6) 상세서지의 항목명은 모두 전문용어를 그대로 사용하고 있고, 어린이 이용자는 물론이고 성인이용자에게조차도 필요한 정보라고 판단할 수 없는 지나치게 전문적인 정보가 많이 포함되어 있다. 이용자가 어린이라는 점을 염두에 두면 지나친 것이 오히려 혼란을 줄 수 있으므로 적합한 수준의 서지정보를 제시해야 한다. 또한 항목명과 제시되는 정보가 일치하지 않는 경우가 있어서는 안 된다.

(7) 검색화면으로 되돌아가지 않고서도 간략서지화면이나 상세서지화면에서 바로 검색을 할 수 있도록 검색창을 두어 이용자의 수고를

덜어주는 것이 바람직하다.

(8) 용어를 일관성 있게 사용하지 않는 경우가 많고, 그 의미를 구별하여 이해하기가 애매 모호한 용어를 사용하는 경우가 있는데, 의미가 분명한 용어를 사용해야 한다. 또한 용어는 전문용어가 아니라 어린이 눈높이에 맞는 용어를 개발하여 사용할 필요가 있으며 단축형 용어 사용은 배제해야 한다.

(9) 검색을 안내해주는 도큐멘테이션이나 일반적인 도움말이 제공되지 않고, 있어도 극히 형식적이다. 더욱이 특정 상황에 맞는 도움말 기능은 없어서 이용자가 원거리 접근 시에 해결이 어려운 상황이 발생했을 때 도움을 받을 수 없다. 무엇보다도 어린이 이용자가 혼자서 온라인 목록을 활용할 수 있고, 어려운 상황이 발생했을 때 문제를 해결해 나갈 수 있기 위해서는 에러메시지와 도움말메시지가 적재적소에서 제공될 수 있도록 도움말 기능을 강화할 필요가 있다.

(10) 다양한 기능이 제공되고 있지만, 이용자가 어린이임을 감안하면 지나치게 많은 기능의 제공은 시스템을 오히려 복잡하고 어려운 것으로 인식하게 하여 어린이 이용자로부터 외면당하게 할 수도 있다. 또한 어떤 기능을 제공할 것인가도 중요하지만 어떤 방식으로 제공하는가가 매우 중요하므로 설계 방식에 대한 충분한 고려가 있어야 할 것이다.

(11) 어린이도서관이라 할지라도 시 또는 구 단위의 통합도서관 시스템을 사용하는 것이 일반적이다. 그러나 소장기관의 초기치가 '전체',

즉 전체도서관으로 되어 있어 어린이도서관 자료를 검색하려면 설정을 바꾸어야 하는데, 초기치 설정을 신중하게 결정해야 한다. 어린이 이용자 입장에서 보면, 통합도서관시스템을 사용해도 개개 어린이도서관 홈페이지에서 접속하면 해당 어린이도서관자료를 검색하도록 초기치를 설정하고 이용자가 원할 때 선택적으로 관내 다른 도서관을 대상으로 검색을 확장하도록 하는 것이 바람직하다.

(12) 도서관목록이 도서관장서의 검색도구로서뿐만 아니라 그 역할을 확장해나가야 하는데, 일부 시스템은 소장자료 검색결과뿐만 아니라 네이버 책, 네이버 지식인, 다음 책 검색결과를 제공하고, YES24와 링크하여 YES24에서 제공하는 상세한 정보를 볼 수 있게 한다. 이와 같이 외부 사이트와의 연계를 통하여 도서관에서 제공할 수 없는 다양하고 상세한 정보를 제공하는 것은 바람직하고 도서관목록이 나아가야 할 방향이라고 판단된다.

이상과 같이 우리나라 어린이도서관 온라인 목록의 검색과 관련된 인터페이스를 분석하고 진단하였다. 그러나 현재 어린이도서관 시스템이 어느 정도 이용자에게 친근한 시스템인가의 여부는 어린이 이용자의 탐색행태에 대한 경험적 연구의 결과분석을 통해서만 더욱 객관적이고 과학적으로 파악할 수 있다. 그런 측면에서 본 연구와 같은 현재 시스템에 대한 객관적 분석 자료를 기초로 하여 어린이들의 실제 탐색행태에 관한 경험적 연구가 많이 수행되어야만 할 것이다.

참 고 문 헌

- 사공복희 (2007). 초등학교 도서관 온라인목록의 인터페이스 분석. *정보관리학회지*, 24(3), 149-178.
- 윤정옥 (2007). 공공도서관 어린이용 OPAC 디스플레이의 특성에 관한 연구. *한국문헌정보학회지*, 41(3), 25-53.
- 정광훈 (2004). 이용성평가를 기반으로 한 아동용 도서검색시스템 구현. 석사학위논문, 연세대학교 대학원 문헌정보학과.
- Babu, B. R., & O'Brien, A. (2000). Web OPAC interface: An overview. *The Electronic Library*, 18(5), 316-327.
- Borgman, C. L., Hirsh, S. G., Walter, V. A., & Gallagher, A. L. (1995). Children's searching behavior on browsing and keyword online catalogs: The Science Library Catalog Project. *Journal of the American Society for Information Science*, 46(9), 663-684.
- Carlyle, A., & Timmons, T. (2002). Default record displays in Web-based catalog. *Library Quarterly*, 72(2), 179-204.
- Cherry, J. M. (1998). Bibliographic displays in OPACs and Web catalogues: How well do they comply with display guidelines? *Information Technology and Libraries*, 17(3), 124-137.
- Crawford, W. (1987). *Patron access: Issues for online catalogs*. Boston: G. K. Hall & Co.
- Hutchinson, H.B., Bederson, B.B., & Druin, A. (2005). The evolution of the international children's digital library searching and browsing interface. Retrieved Nov. 20, 2011, from <http://hcil.cs.umd.edu/trs/2005-33/2005-33.htm>
- Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC) displays: Final report. May 2005. Recommended by the Task Force on Guidelines for OPAC Displays. München: K. G. Saur.
- Jasek, C. (2004). How to design library Web sites to maximize usability. *Library Connect Pamphlet #2*. San Diego, CA: Elsevier. Retrieved Dec. 20, 2011, from http://www.elsevier.com/framework_librarians/LibraryConnect/lcpamphlet5.pdf
- Koehler, E. (2009). OPAC Evaluation: Chicago public library kid's catalog Web. Retrieved Dec. 20, 2011, from <http://www.elizabethkoehler.com/resources/OPAC%20Evaluation.pdf>
- Mi, J., & Weng, C. (2008). Revitalizing the library OPAC: Interface, searching, and display challenges. *Information Technology and Libraries*, 27(1), 5-22.
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2005). *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction* (4th ed.). Boston: Pearson/Addison Wesley.
- Stone, D., Jarrett, C., Woodroffe, M., & Minocha, S. (2005). *User interface design and evaluation*.

Morgan Kaufmann Publishers.

Tullis, T. S. (1981). An evaluation of alphanumeric, graphic, and color information displays. *Human Factors*, 23(5), 541-550.

Yang, S. Q., & Hofmann, M. A. (2010). The next generation library catalog: A comparative study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. *Information Technology and Libraries*, 29(3), 141-150.

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

Jeong, K. H. (2004). Developing children's literature retrieval system based on usability test. (Unpublished master's thesis). Yonsei University, Seoul, Korea.

Sakong, B. H. (2007). An analysis of online catalogs' interface of elementary school libraries. *Journal of the Korea Society for Information Management*, 24(3), 149-178.

Yoon, C. O. (2007). A research on the characteristics of children's OPAC displays in public libraries. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(3), 25-53.

〈참고사이트〉

고양시 화정어린이도서관 <http://goyanglib.or.kr/www3/hwa_ch/>.

구로구통합도서관 지혜의 등대 <<http://lib.guro.go.kr/>>.

군포시 어린이도서관 <<http://www.gunpolib.or.kr/child/>>.

대구 달서어린이도서관 <http://www.kids-lib.or.kr/dalseo_kid/>.

대구 서구어린이도서관 <<http://kids-lib.dgs.kr>>.

도서관정보정책위원회 국가도서관통계시스템 <<http://www.libsta.go.kr/index.do>>.

송파어린이도서관 <<http://www.spclib.or.kr/>>.

안산시 단원어린이도서관 <<http://lib.iansan.net/main.asp?sitekey=6>>.

오산시립 햇살마루도서관 <<http://www.osanlibrary.go.kr/hatsal/main/main.jsp>>.

인천 검단어린이도서관 <<http://www.issl.go.kr/gdlib>>.

인포어린이도서관 <<http://www.inpyolib.or.kr/>>.