

북마크릿을 활용한 LibraryLookup 서비스 제공방안에 관한 연구

A Study on LibraryLookup Services Using Bookmarklets

구중억(Jung-Eok Gu)*, 이응봉(Eung-Bong Lee)**

초 록

도서관 이용자에게 장애가 없는 정보서비스를 제공하기 위해서는 OPAC의 접근성, 사용성 및 검색성을 향상시키고, 도서의 검색, 식별 및 브라우징의 도구로써 ISBN의 활용가치를 높이는 것이 필요하다. 북마크릿은 웹브라우저의 '즐거찾기'에 추가 또는 '툴바'에 드래그하여 저장할 수 있는 작은 크기의 자바스크립트이다. 그리고 오픈소스인 북마크릿은 웹페이지에서 ISBN을 추출한 다음, 해당 ISBN으로 도서관의 OPAC에서 도서를 검색할 수 있는 간단하지만 강력한 검색도구이다. 해외의 도서관 시스템 벤더, 도서관, OCLC 등은 이용자가 온라인서점의 웹페이지를 살펴보면서 동시에 도서관의 소장 및 대출 정보를 실시간으로 검색할 수 있는 북마크릿을 제공하고 있다. 따라서 본 연구에서는 해외에서 개발되어 활용되고 있는 네 가지 유형의 북마크릿에 대한 적용사례 분석을 통해 북마크릿의 특징과 장·단점을 정리하였다. 이를 통해서 북마크릿의 기본요건과 적용모델을 도출하고, 국내 도서관의 OPAC과 온라인서점에서 북마크릿을 활용한 LibraryLookup 서비스 제공방안을 제안하였다.

ABSTRACT

It is required to enhance the value of ISBN as a tool for book search, identification, browsing, and improve the accessibility and search capability of library OPAC. Bookmarklet is a small size javascript which can be saved as URL in a web browser bookmark or web page hyperlink. Open source bookmarklet can extract ISBN from web pages and search a book from library OPAC using the ISBN, so it is recognized as a simple but powerful search tool. In foreign countries, commercial library system vendors, libraries, OCLC, etc. are providing bookmarklets which allow a user to search for library holdings and loan information in a real time while he/she is travelling in an online bookshop web page. Therefore, this paper compared and analyzed international bookmarklets application examples and proposed LibraryLookup service in which library OPAC and online bookshop can make use of the bookmarklets.

키워드 : 북마크릿, 국제표준도서번호, 온라인목록, 종합목록, 온라인서점, 도서관 2.0, 웹 2.0, bookmarklet, ISBN, OPAC, union catalog, online bookshop, Library 2.0, Web 2.0, LibraryLookup

* 한국기초과학지원연구원 사서/선임기술원/연구관리팀장 (jekoo@kbsi.re.kr)

** 충남대학교 사회과학대학 문헌정보학과 부교수 (eblee@cnu.ac.kr)

■ 논문접수일자 : 2006년 8월 8일

■ 게재확정일자 : 2006년 9월 17일

1. 서 론

최근 국내·외 도서관계에서 화두가 되고 있는 Web 2.0과 Library 2.0의 개념은 아직까지 명확한 정의를 내리지는 못하고 있지만, Web 2.0은 '기술이나 마케팅 용어가 아닌 이용자의 경험을 중시하는 것으로 이용자 중심의 참여와 개방에 바탕을 둔 플랫폼으로서의 웹'을 말한다.

Web 2.0의 개념에서 차용된 Library 2.0의 일반적인 이해는 도서관이 오랫동안 추구해 온 이용자 중심의 서비스 제공을 위해서 'Web 2.0의 개념과 웹 기술 및 서비스를 응용하고 실천하며 사고하는 방식'을 의미하고 있다.

Griffiths와 Brophy(2002)가 학생의 정보 검색 행태를 조사한 결과에 의하면 학생들은 정보검색의 시작점으로 45%가 구글을 이용하고, 단지 10%만이 대학도서관의 OPAC을 이용하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 OCLC(2005)의 이용자 정보검색 행태 분석에 관한 보고서에 의하면 이용자들은 정보검색의 시작점으로 84%가 검색엔진을 이용하고 있는 반면, 도서관 웹사이트는 1%에 불과한 것으로 나타났다.

이렇게 도서관계의 환경변화와 이용자의 정보검색 행태에 대응하기 위해 도서관에서는 웹 포털 등과 경쟁이 아닌 협력과 차별화를 통해서 도서관 이용자에게 정보의 접근 제한을 없애주고, 의미있고, 신뢰할 수 있는 도서관으로 되돌리기 위한 제반 노력이 더욱 필요하다.

Chad와 Miller(2005)는 영국의 도서관시스템 벤더인 Talis의 백서를 통해 어디에서나 이용이 가능한 도서관, 장애가 없는 도서관,

참여를 유도하는 도서관, 유연성을 지니고 최상의 소스를 이용한 도서관 등 정보시스템 관점의 Library 2.0 관련 4대 원칙을 제시하면서 도서관의 현재 가치와 미래 도서관의 중요성을 재차 강조하였다.

Library 2.0의 실천모델과 기술의 하나로써 북마크릿(bookmarklet)은 이용자가 도서관 웹사이트에 접속하지 않고 OPAC을 검색할 수 있는 기능을 제공하고 있다. 오픈소스인 북마크릿은 웹브라우저의 '즐거찾기에 추가' 또는 '연결(Links)' 툴바에 드래그하여 저장할 수 있는 작은 크기의 자바스크립트이다. 그리고 북마크릿은 온라인서점의 웹페이지에서 ISBN을 추출한 다음, 해당 ISBN으로 도서관의 OPAC에서 도서를 검색할 수 있어 간단하지만 강력한 검색도구로 활용되고 있다. 또한 북마크릿은 URL에 ISBN을 포함하거나 ISBN 검색을 제공하는 모든 웹사이트에서 운용이 가능하다. 따라서 해외의 도서관시스템 벤더, 도서관, OCLC 등은 도서관 이용자가 온라인서점의 웹페이지에서 북마크릿을 통해 로컬 도서관의 소장 및 대출 정보를 실시간으로 검색할 수 있도록 하고 있다.

따라서 도서관 이용자는 웹브라우저에 북마크릿을 추가해 놓고 온라인서점의 웹페이지에서 ISBN을 추출하여 도서관의 OPAC에서 도서를 검색하는 방법으로 시간적, 경제적 비용을 절감할 수 있다.

Tennant(2004)는 '혁신은 도서관이 구글이나 아마존과 경쟁하는데 있어 필수적인 요소이고, 큰 아이디어는 미래를 그릴 수 있지만, 작은 솔루션은 미래를 개발해 나갈 수 있다'면서 북마크릿의 유용성을 강조하였다.

이와 같이 국내 도서관의 OPAC과 온라인서점에서 Web 2.0과 Library 2.0의 구성요소와 아이디어를 접목시켜 이용자에게 언제 어디서나 이용할 수 있는 도서관(pervasive library) 정보서비스를 제공하는 것이 필요하다. 특히 북마크릿은 OPAC의 접근성, 사용성 및 검색성을 향상시키고, 도서의 검색, 식별 및 브라우징의 도구로써 ISBN의 활용가치를 높혀줄 수 있다.

본 연구에서는 도서관 정보시스템의 새로운 환경인 Web 2.0, Library 2.0, OPAC 및 북마크릿에 대해 개괄적으로 고찰하고, 해외에서 개발되어 활용되고 있는 네 가지 유형의 북마크릿에 대한 적용사례 분석을 통해 북마크릿의 특징과 장·단점을 정리하였다. 이를 통해서 국내 도서관의 OPAC과 온라인서점에서 적용이 가능한 북마크릿의 기본요건과 적용모형을 도출하고, 북마크릿을 활용한 LibraryLookup 서비스 제공방안을 제안하였다.

2. Web 2.0과 디지털도서관의 환경변화

2.1 Web 2.0

Web 2.0이란 용어는 2004년 10월 O'Reilly와 MediaLive International이 주최한 컨퍼런스 브레인스토밍 세션에서 Dale Dougherty가 처음으로 사용하였다.

Web 2.0의 주창자인 O'Reilly(2005)는 2005년 9월 「What Is Web 2.0」 논고를 통

해 Web 2.0 시대로의 전환은 '웹의 플랫폼화'에 있고, Web 2.0은 '차세대 소프트웨어에 대한 디자인 패턴과 비즈니스 모델'이라면서, Web 2.0의 핵심 개념과 목적을 다음과 같이 일곱 가지로 구분하여 설명하였다.

- 플랫폼으로서의 웹(The Web As Platform)
- 집단지성을 이용한 정보의 증대(Harnessing Collective Intelligence)
- 데이터 중심의 경쟁력 확보(Data is the Next Intel Inside)
- 지속적인 업그레이드(End of the Software Release Cycle)
- 개방과 확장이 가능한 프로그래밍 모델(Lightweight Programming Models)
- 다양한 하드웨어에 대한 통합적인 지원(Software Above the Level of a Single Device)
- 더 나은 이용자 경험(Rich User Experiences)

대표적인 Web 2.0 관련 기술은 RSS, 블로그(blog), 위키(wiki), 태깅(tagging), 포드캐스트(podcast), 폭소노미(folksonomy), 플리커(flickr), 오픈소스(open source), 아작스(ajax), 인스턴트 메시지(instant message), 매쉬업(mashup), 개방형 응용프로그램 인터페이스(open API), 사회적 네트워크 서비스(social network service), 웹서비스(Web Services), 집단지성(collective intelligence), 그리스몽키(greasemonkey), 북마크릿(bookmarklet), 플렉스(flex), 아트라스(atlas)

등이 있다.

2.2 Library 2.0

Albanese가 2004년 4월 Library Journal 의「Campus Library 2.0」을 통해 Library 2.0이라는 용어를 사용하였으나, 그 당시에는 Web 2.0의 개념이 대두되지 않았기 때문에 Web 2.0에 기초한 Library 2.0의 개념은 아니라고 할 수 있다.

Web 2.0에 기초한 Library 2.0의 개념은 2005년 9월 Michael Casey가 자신의 블로그인 LibraryCrunch에서 도서관의 OPAC에 대해 Web 2.0의 응용에 관한 연구와 견해를 밝히면서 처음으로 제시되었다.

그리고 Michael Stephens가 2005년 10월 Internet Librarian 회의에서 도서관 웹사이트와 관련된 Library 2.0의 개념을 공개적으로 사용하면서 도서관계에 확산되기 시작하였으며, Paul Miller가 2005년 10월 전자 저널인 Ariadne에 「Web 2.0 : Building the New Library」를 게재하면서 도서관계의 관심과 토론의 활성화 계기를 마련하였다. 또한 Walt Crawford는 2006년 1월 Cites & Insights의 「Library 2.0 and “Library 2.0”」 특집을 통해서 Library 2.0 관련 62개 관점과 7개 정의를 소개한 바 있다. 그러나 대표적으로 언급되고 있는 Library 2.0의 정의는 다음과 같다.

Casey(2006)는 Library 2.0은 도서관 이용자를 위한 것으로서 기존 이용자는 유지하고 현재의 서비스를 사용하지 않는 사람들을 적극적으로 유도하기 위한 것이라고 주장하였다.

Stephens(2006)는 Library 2.0의 원칙은 장애를 타파하는 것이다. 예를 들면 각종 도서관 서비스에서 발생하는 장애, 시간과 장소의 장애, 전통적인 서비스 방법이 가져오는 장애 모두를 제거해야 한다. 이상적인 이용자 중심의 서비스는 이용자가 언제 어디에서나 어떤 방법으로든지 도서관의 정보, 엔터테인먼트, 지식을 제공받을 수 있어야 한다' 라고 주장하였다.

Brevik(2006)은 Library 2.0이 도서관 이용자가 자신이 원하는 서비스에 접근하는 시점과 방법을 스스로 결정할 수 있을 정도로 도서관 서비스를 자연스럽게 발전시키는 것이라고 주장하였다.

Library 2.0의 개념은 도서관 이용자의 철저한 신뢰와 참여를 강조한 “Library 2.0=(books'n stuff + people + radical trust)×participation”(Fichter 2006), 도서관 사서가 Web 2.0 관련 기술을 이해하고 실천하는 “Library 2.0=Library + Librarian + Web 2.0”(Wallis 2006), 도서관에서 Web 2.0 관련 기술을 접목시켜 이용자 편의성을 확보하는 “Web 2.0 + Lib=Lib 2.0”(Miller 2006) 등과 같이 일련의 공식으로도 표현되고 있다.

현재 블로그, 위키, RSS 등 비교적 자주 접하고 있는 Web 2.0 관련 기술은 <표 1>과 같이 도서관 정보서비스에서 활성화되고 있으나, 도서관의 OPAC과 관련하여 직접 연관된 응용은 아직 적은 편이다. 특히 국내 도서관에서 Web 2.0 관련 기술의 활용은 극히 드물지만, Web 2.0 관련 기술을 활용한 도서관 정보서비스의 질적인 발전은 도서관 이용자들의 높은

〈표 1〉 Web 2.0 기술을 활용한 Library 2.0의 적용 유형 및 서비스 사례

구분	적용 유형	서비스 사례
RSS	<ul style="list-style-type: none"> - 도서관 최신정보 - 도서관 특집정보 - 신착도서 목록 - 신착저널·목차 - 예약도서 도착 통지 - 도서반납 기한 알림 - 도서관 OPAC 검색결과 - 웹DB 검색결과 - 주제정보 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> - 포항공과대학교 청암학술정보관 - New York Public Library : RSS Feeds - 香港科技大學圖書館(Hong Kong University of Science and Technology Library) - 農林水産研究情報センター(AFFRC) - 廈門大學圖書館(Xiamen University Library) - 台東大學圖書館(National Taitung University Library) - 성균관대학교 중앙도서관 - SCOPUS Search Alert - Kansas City Public Library Subject Guides
블로그	<ul style="list-style-type: none"> - 도서관 업무활동 - 도서관 최신정보 - 도서관 웹사이트 - 커뮤니티 	<ul style="list-style-type: none"> - University of Pennsylvania Library : Library Staff Blog - Curtin University of Technology : blog@your library - Ann Arbor District Library - 과학기술정보 포털서비스(KISTI)
위키	<ul style="list-style-type: none"> - 도서관 업무활동 - 커뮤니티 - 도서관 이용지도 - 도서관 웹사이트 - 도서관 OPAC 서평 - 주제정보 서비스 - 참고정보 서비스 - 교육·연구 지원 	<ul style="list-style-type: none"> - University of Connecticut Libraries' s Staff Wiki - Library Success : A Best Practices Wiki - Oregon Library Instruction Wiki - USC Aiken Gregg-Graniteville Library - Open WorldCat(WikiD) - SJCPL Subject Guide Wiki, Ohio University Libraries Biz Wiki - Butler University Libraries' Reference Wiki - Bemidji State University E-Rhetoric Wiki
아작스	<ul style="list-style-type: none"> - 검색도서목록·열람추천 	<ul style="list-style-type: none"> - University of Huddersfield Library
플리커	<ul style="list-style-type: none"> - 신착도서 안내 	<ul style="list-style-type: none"> - Westmont Public Library
태깅	<ul style="list-style-type: none"> - 도서관 목록 	<ul style="list-style-type: none"> - University of Pennsylvania Library : Catalog Tagging
포드 캐스트	<ul style="list-style-type: none"> - 도서관 이용안내 - 교육·연구 지원 	<ul style="list-style-type: none"> - Curtin University Library & Information Service Podcast - UC Santa Cruz Synergy : Lecture Podcasts
웹서비스	<ul style="list-style-type: none"> - Open API 	<ul style="list-style-type: none"> - Talis Open Platform, OCLC's xISBN Service
툴바	<ul style="list-style-type: none"> - 도서관 자원 링크 및 접근 	<ul style="list-style-type: none"> - OCLC Yahoo/Google Toolbar, LibX Toolbar, Jackson Library Toolbar
북마크릿	<ul style="list-style-type: none"> - 온라인서점과 횡단검색 	<ul style="list-style-type: none"> - LibraryLookup Project, Greasemonkey User Scripts, OCLC WorldCat xISBN and FRBR Bookmarklets, LibX
매쉬업	<ul style="list-style-type: none"> - 맵 상에서 도서관 위치 안내 - 맵 상에서 소장자료 검색 - 도서 배가위치 안내 - 외부 서비스와 조합 	<ul style="list-style-type: none"> - Talis Silkworm : Libmap UK - Talis Whisper - University of Huddersfield Library : Floor Plans - 네이버 검색 서비스(국립중앙도서관, 국회도서관, KISTI 등)

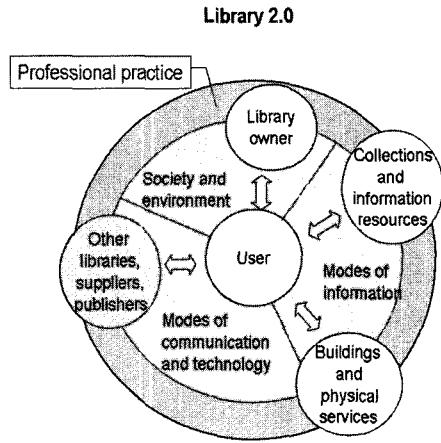
충성도로 연결될 수 있는 잠재성을 갖고 있다.

2.3 OPAC

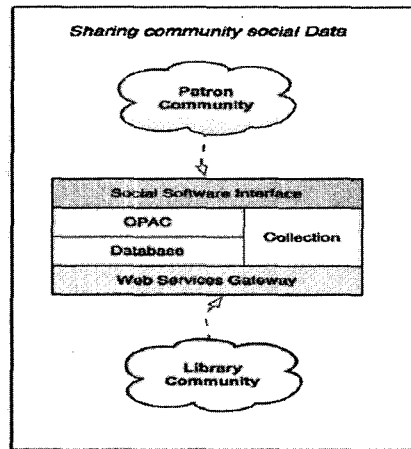
IFLA는 2005년 9월 「Guidelines for Online Public Access Catalogue(OPAC) Displays」를 통해 도서관들이 OPAC의 디스플레이를 개선하고, 목록시스템을 설계하거나 재설계하기 위한 표준으로서 사용해야 할 지침으로 38개의 권장사항들을 제시하였다. 그리고 IFLA는 2005년 10월 「Designing and Building Integrated Digital Library Systems- Guidelines」에 관한 보고서에서 OPAC은 다양한 정보자원과 포맷의 콘텐츠가 조직되어야 한다고 강조하였다.

최근 미국의 대학도서관들은 OPAC과 통합 디지털도서관시스템을 개선하는 데 주력하고 있다. 2005년 12월 캘리포니아 대학도서관이 발표한 「Rethinking How We Provide Bibliographic Services for the University of California」, 2006년 1월 인디애나 대학도서관이 발표한 「A White Paper on the Future of Cataloging at Indiana University」, 2006년 3월 코넬 대학도서관이 발표한 「The Changing Nature of the Catalog and its Integration with other Discovery Tools」 보고서는 모두 도서관 이용자의 입장에서 사고하고 개방된 관점에서 손쉽게 접근이 가능한 OPAC의 형식과 기능의 혁신방안을 제시하였다.

Brevik(2005)은 <그림 1>과 같이 Library 2.0은 이용자를 중심에 두고 그 영향력과 의사소통이 양방향으로 협력이 이루어져야 한다



<그림 1> 도서관 이용자 중심의 Library2.0모델



<그림 2> 도서관 OPAC의 사회적 네트워크 서비스 기능

고 제안하였다. 그리고 Blyberg(2006)는 향후 도서관의 OPAC은 <그림 2>와 같이 도서관과 이용자 커뮤니티 모두에서 도서관 자원에 대해 접근, 공유 및 참여할 수 있는 사회적 네트워크 서비스(social networking service) 기능을 수행해야 한다고 제안하였다.

〈표 2〉 웹브라우저의 북마크 메뉴 및 북마크 저장 위치

구분		한글 Internet Explorer (버전 6.0.2800)	한글 Mozilla Firefox (버전 1.5.0.4)	한글 Netscape (버전 7.0)
메뉴	메인	즐겨찾기(Favorites)	북마크(Bookmarks)	책갈피(Bookmarks)
	서브	즐겨찾기에 추가	북마크 추가	책갈피 추가
	위치	연결(Links)	북마크 도구 모음	연결(Links)
툴바(Toolbar)		연결	북마크 도구 모음	책갈피
사이드바(Sidebar)		즐겨찾기	북마크	탐색창

이와 같이 도서관의 OPAC은 단순화된 접근을 제공할 뿐만 아니라 도서관 목록 데이터에 가치와 고급 기능을 추가하고, 모든 도서관 자원을 서로 조합시켜 활용도와 검색성을 높이며, 표준 스펙에 기반을 둔 OpenAPI와 OpenURL을 제공하여 도서관 이용자가 장애 없이 도서관 자원을 자유롭게 폭넓게 이용할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 도서관 자원에 대한 플랫폼 서비스가 가능한 웹브라우저와 Web 2.0 관련 기술을 효과적으로 결합시켜 도서관의 OPAC 검색기능과 검색 결과에 대한 디자인과 인터페이스 변경이 요구되고 있다.

2.4 북마크릿

웹브라우저의 즐겨찾기(또는 북마크)는 웹페이지 주소를 저장·관리할 수 있고 '바로가기' 서비스 그 자체로도 매우 유용하지만, 북마크릿 개념과 복합적으로 사용되면서 강력한 도서관 서비스의 일부분이 되고 있다.

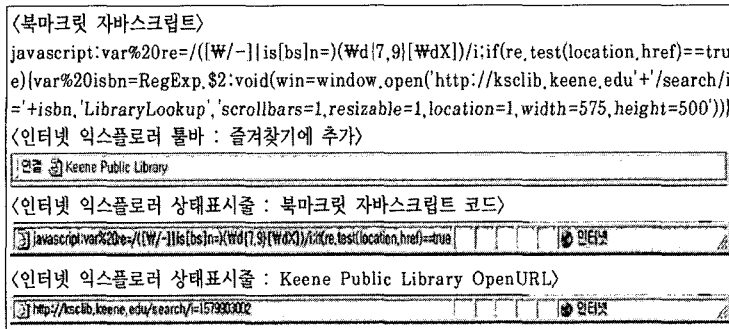
북마크의 유형인 북마크릿은 표준 URL을 대신해 자바스크립트를 사용하여 웹페이지에

포함되지 않은 기능을 구현하는 것이 일반적이다. 북마크릿은 웹브라우저에서 한 번의 클릭으로 웹페이지 디스플레이 변경(예: 폰트 크기, 글자색, 배경색 등), 데이터 추출(예: 텍스트, 이미지, 하이퍼링크 등), 선택된 문자열을 검색엔진에 보내는 것 등 웹브라우저로 구현되는 많은 기능에 이용되고 있다.

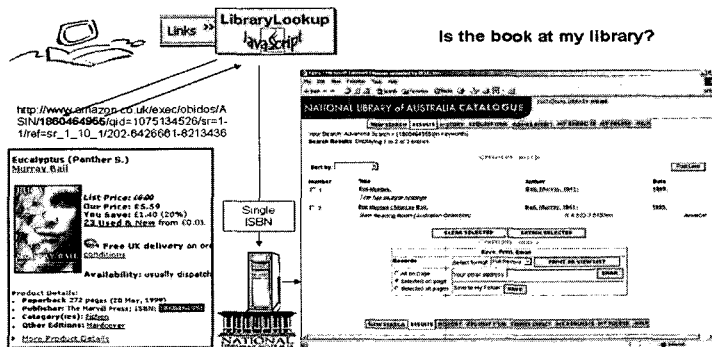
이와 같이 도서관 이용자가 북마크릿을 활용할 경우 온라인서점에서 관심도서를 살펴보고 로컬 도서관에서 어떤 형태로 출판된 해당 도서가 있는지 찾기 위해 특정 ISBN으로 직접 검색하는 것보다 더욱 유용할 수 있다.

Levine(2003)은 북마크릿이 아주 단순하면서 지능적인 훌륭한 도구라고 평가하고, 도서관을 홍보할 수 있는 매우 좋은 기회이며, 일반 이용자가 다운로드하여 사용할 수 있도록 도서관 웹사이트에 북마크릿을 포함시켜야 한다고 강조하였다.

북마크릿은 〈표 2〉와 같이 일반적인 웹브라우저의 북마크와 동일한 방식으로 저장하여 사용할 수 있다.



〈그림 3〉 Keene Public Library의 LibraryLookup Bookmarket 예



〈그림 4〉 LibraryLookup 서비스 구성도

3. 해외의 북마크릿 적용사례 분석

3.1 LibraryLookup Project

세계적 IT전문지인 인포월드의 컬럼리스트인 Jon Udell은 LibraryLookup Project를 통해 아마존이나 반즈 앤 노블(Barnes and Noble) 등 온라인서점에서 ISBN을 포함하는 웹사이트의 URL에서 ISBN를 추출한 후 로컬 도서관의 OPAC에 해당 ISBN을 보내 도서를 검색할 수 있는 북마크릿을 개발하였다.

LibraryLookup Project는 2002년 12월 Talis, Innovative, Voyager, iPac, DRA 등 도서관 시스템 벤더의 목록 시스템에서 활용이 가능한 5개의 북마크릿으로 시작되었고, 2006년 9월 현재 LibraryLookup 홈페이지에서 도서관 시스템 벤더들의 19개 목록 시스템에서 적용이 가능한 북마크릿 생성기를 제공하고 있다. 또한 이들 도서관 시스템 벤더의 목록 시스템을 사용하지 않는 경우 Jon Udell이 개발한 사례를 이용해서 독자적인 북마크릿을 설계할 수 있다.

LibraryLookup 북마크릿은 〈그림 3〉과 같

이 이용자가 단지 북마크릿을 웹브라우저의 연결 툴바로 드래그할 수 있는 링크 형태의 소규모 자바스크립트이다. 그리고 <그림 4>와 같이 이용자가 URL에 ISBN을 포함하고 있는 웹페이지에서 북마크릿 링크를 클릭하면 자바스크립트를 실행하고, 그 결과를 새로운 창에 열어주며, 로컬 도서관에서 도서를 대출할 수 있는지 여부를 즉시 확인할 수 있다. 그러나 Jon Udell의 웹사이트에서는 동일한 도서에 대해 하드커버, 페이퍼백, 소프트커버, 양장본 등 출판 형태에 따라 ISBN이 다르기 때문에 도서관이 보유하고 있을 가능성이 높은 하드커버에 대한 검색을 권장하고 있다.

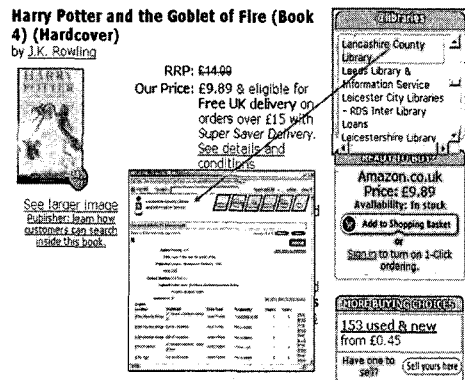
3.2 Greasemonkey User Scripts

Firefox 웹브라우저의 확장모듈인 Greasemonkey는 이용자들이 특정 웹사이트를 수정할 수 있는 'User Script'를 로딩할 수 있게 허용한다. Greasemonkey는 웹페이지가 열릴 때 실행될 스크립트를 지정할 수 있게 해주고, 웹페이지의 스타일 표준인 CSS(Cascading Style Sheet)와 같은 원리로 User Script를 이용하여 웹페이지의 기능을 제어할 수 있다. 예를 들면, 웹페이지에 DHTML(Dynamic HTML)을 추가해 웹페이지의 디자인이나 상호작용 방식 등을 변경할 수 있다.

User Scripts 웹사이트에는 아마존/도서관 관련 오픈소스가 다수 공개되어 있다. 예를 들면, 아마존 온라인서점의 웹페이지에서 도서명의 위 또는 아래에 LibraryLookup 링크를 삽입하고 이용자가 링크를 클릭하면 로컬 도서

- Available...
Available at the University of Huddersfield
Harry Potter and the Goblet of Fire (Book 4)
J.K. Rowling
- Available in electronic format...
Available in electronic format from the University of Huddersfield
Xml Bible, 3rd Edition
Harold
- Due back...
Due back at the University of Huddersfield on 15/02/2006
Learning Perl/Tk: Graphical User Interfaces with Perl
Nancy Walsh
- Other editions of this title are available...
Other editions of this title are available at the University of Huddersfield
Learning Perl
Randal L. Schwartz, Tom Phoenix, brian d foy
- ISBN not found...
ISBN not found at the University of Huddersfield - click here to start title search
Learning VBScript (A Nutshell Handbook)
Paul Lomax

<그림 5> Amazon.co.uk Greasemonkey User Script



<그림 6> Amazon.co.uk Library Holdings Lookup-Greasemonkey plug-in

관의 OPAC에서 해당하는 도서를 검색한다.

Pattern(2006)은 <그림 5>와 같이 영국의 아마존 웹페이지를 통해 Huddersfield 대학의 Sirsi Dynix Horizon OPAC에서 검색 결과를 제공하 데 있어서 도서의 소장유무 표시에만 그치지 않고 저작물과 연관된 다양한

도서상태 정보를 제공하고 있다. Talis(2006)는 <그림 6>과 같이 ISBN으로 인식되는 도서가 Holdings Lookup과 Bibliographic Deep Linking 서비스 기능을 갖는 Talis Platform에서 해당 도서를 보유하고 있는 도서관이 있으면 영국의 아마존 웹페이지에 「@libraries」패널을 삽입하여 소장기관 목록을 표시해주고, 패널에 리스트된 도서관을 클릭하면 개별 도서관의 검색결과를 새로운 창에 열어준다.

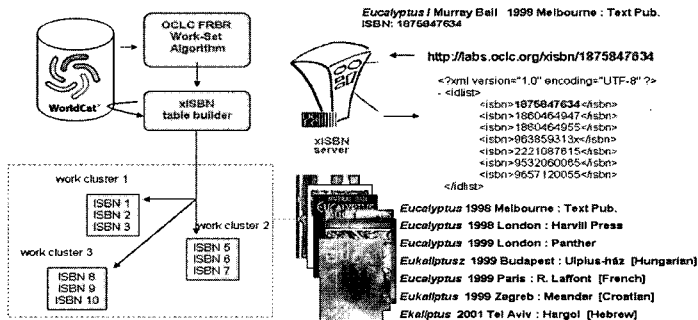
3.3 xISBN과 FRBR Bookmarklets

OCLC의 xISBN 서비스는 WorldCat 데이터베이스에서 개별적인 지저 저작물과 관련된 ISBN을 제공하는 실험적인 웹서비스이다.

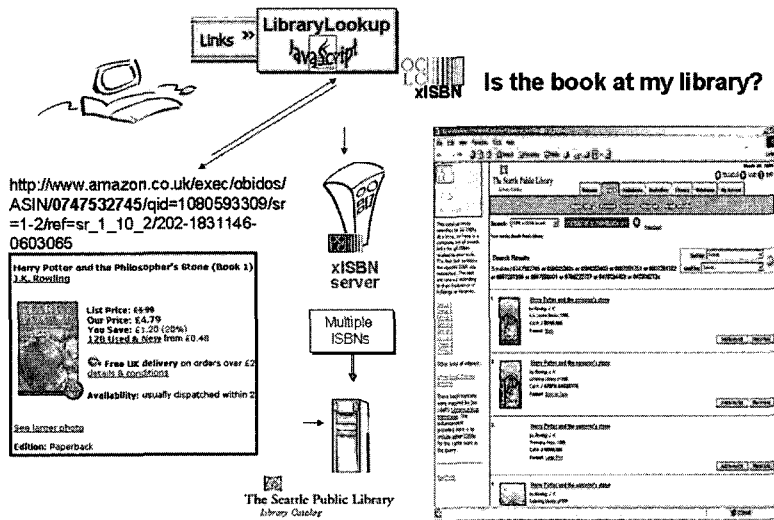
xISBN은 <그림 7>과 같이 MARC 기반의 WorldCat 데이터베이스를 FRBR Work-Set 알고리즘을 적용하여 '저자/서명'의 기본 표목을 저작 레벨로 클러스터를 생성한 후 클러스터링된 서지 그룹에서 ISBN 정보를 추출하여 xISBN 서버에 저장한다. xISBN 서버는 개

별 클러스터의 ISBN 목록을 XML 또는 XHTML 형식으로 변환하여 관리한다. 하나의 ISBN을 포함하는 URL로 xISBN 서버에 접근하면, xISBN 서버는 URL에 포함된 ISBN 번호를 추출하여 해당 ISBN이 포함된 클러스터를 찾아낸 후 클러스터에 포함되어 있는 ISBN 리스트를 기계가독형의 XML 또는 XHTML 파일을 리턴한다. 리턴된 XML 파일에서 제시하고 있는 ISBN 번호들은 모두 동일 저작으로 클러스터링된 연관 저작물이다.

OCLC의 xISBN 북마크릿은 Jon Udell의 LibraryLookup 홈페이지에서 영감을 얻어 개발되었고, 로컬 도서관의 OPAC에서 동일한 저작의 연관된 저작물을 검색할 수 있도록 다른 ISBN들을 포함하도록 기능을 개선한 것이다. OCLC는 2006년 9월 현재 139개 로컬 도서관 OPAC에서 활용이 가능한 xISBN과 FRBR 북마크릿을 제공하고 있다. 이를 통해서 xISBN 기능을 포함하게 되어 동일한 저작 클러스터에서 개별 자료를 위한 WorldCat을 탐색함으로써 모든 출판본/인쇄본 등을 포함하는 검색을 가능하게 한다. <그림 8>과 같이 최



<그림 7> OCLC xISBN 서비스 구성도



〈그림 8〉 OCLC xISBN 북마크릿 서비스 구성도

종 이용자는 웹브라우저의 연결 툴바에 북마크릿을 드래그하여 설치한 후 아마존, 반즈 앤 노블 등에서 관심도서를 찾고 연결 툴바 안의 북마크릿을 클릭하면 로컬 도서관이 해당 도서를 소장하고 있는지 검색할 수 있다.

OCLC 연구의 실험적인 웹서비스는 도서관 목록 혹은 온라인서점의 데이터베이스를 검색할 때 어떤 데이터 항목을 원하는 사람들은 반드시 모든 관련 판(edition)과 그 도서의 인쇄물을 얻을 수 있어야만 한다는 가설을 통해서 ISBN 검색의 자동확장을 지원하고 있다.

3.4 LibX

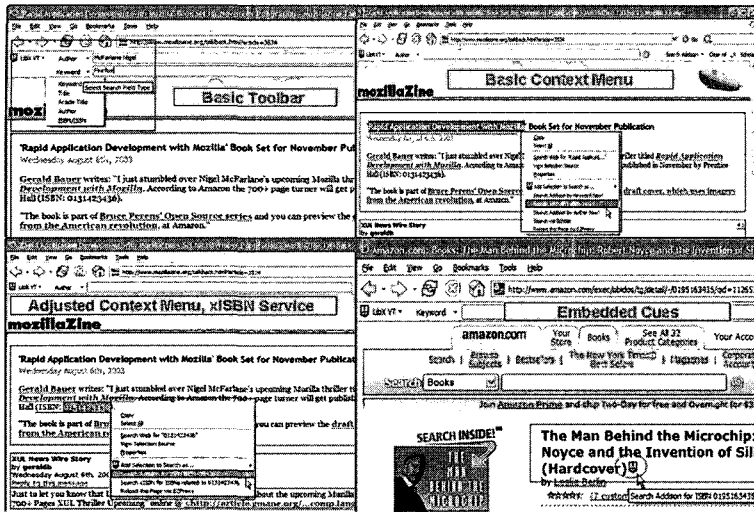
LibX는 도서관 이용자가 도서관 자원에 곧바로 접근할 수 있는 Firefox 웹브라우저의 확장모듈이다. 그리고 LibX는 도서관의 OPAC과 OpenURL 링크 서버에 대한 접속을 통합하면서 도서관 접속의 효율을 극대화시켜 주기

위한 소프트웨어 모듈이다.

LibX는 XML 사용자 인터페이스 언어인 XUL(XML User Interface Language)와 자바스크립트 언어를 사용해 구현되었다. 그리고 LibX는 툴바, 콘텍스트(context) 메뉴, 큐(cues) 등을 통해 도서관 자원에 쉽고 즉각적인 접속을 제공한다.

오픈소스인 LibX는 다양한 도서관에서 사용될 수 있으며, LibX의 아홉 가지 주요 기능은 다음과 같다(그림 9 참조).

- 검색 툴바 및 오른쪽 마우스 버튼 클릭시 나타나는 콘텍스트 메뉴 제공
- 고유식별자(CrossRef DOIs, ISBNs, ISSN, PubMed IDs 등)를 선택해서 직접 검색할 수 있는 콘텍스트 메뉴 제공
- 검색결과에서 도서관 자원의 소장유무를 아이콘으로 표시해주는 큐 서비스 제공



〈그림 9〉 Libx-a Firefox extension의 주요기능

- 고유식별자에 대한 자동링크 제공
- Off-campus 접근 서비스 제공
- OpenURL(Find it@, Get it@, Article Finder, Article Linker 등) 링크 지원
- Google Scholar 연결 지원
- COinS(ContextObjects in Spans) 링크 지원
- OCLC's xISBN 서비스 지원

3.5 북마크릿의 특징과 장·단점

이상과 같이 해외에서 개발되어 Library Lookup 서비스에 활용되고 있는 네 가지 유형의 북마크릿을 비교·분석하였다. 이들 북마크릿의 특징과 장점을 요약하면 다음과 같다.

- 북마크릿은 URL에 ISBN이 포함되어 있는 모든 웹사이트와 ISBN 검색을 허용하는 모든 도서관에 적용된다.

- 북마크릿은 플랫폼인 웹브라우저에서 작동되고, 다양한 도서관에서 활용이 가능한 오픈소스이다.
- 이용자는 도서관의 웹사이트에 접속하지 않고도 온라인서점의 웹페이지에서 직접 도서관의 OPAC 검색결과를 얻을 수 있다.
- 북마크릿은 툴바보다 자유롭게 북마크에 추가하거나 삭제할 수 있다.
- 북마크릿은 도서의 검색, 식별 및 브라우징의 도구로서 ISBN의 활용가치를 높일 수 있다.
- 도서관 이용자는 온라인서점에서 도서 검색시 한 번의 클릭으로 로컬 또는 인접 도서관의 소장정보 확인, 대출정보 조회 및 배가위치 파악 등을 통해 시간적, 경제적 비용을 절감할 수 있다.
- ISBN을 제공하는 웹페이지를 방문할 때마다 이용자에게 도서관 이용 경험을 제공하여 도서관 마케팅을 촉진할 수 있다.

〈표 3〉 해외에서 개발·활용되고 있는 네 가지 유형의 북마크릿 비교·분석

구분	LibraryLookup	xISBN	Greasemonkey	LibX
개발 시기	2002.12 (개시)	2003.11 (개시)	2006.7 (version 0.6.5)	2006.7 (version 1.1)
개발 언어	JavaScript	JavaScript	JavaScript, XUL	JavaScript, XUL
웹브라우저	Explorer, Firefox, Netscape, Safari 등			Firefox
웹브라우저 기능	Bookmarks	Bookmarks	Extensions, Plugins	Extensions, Plugins, Toolbars
웹페이지	Read	Read	Rewrite	Rewrite
이용자 모듈 설치	N/A	N/A	XPI	XPI
이용자 스크립트 설치	Reinstall	Reinstall	Reinstall	Reinstall or LiveUpdate
이용자 인증	N/A	N/A	Access Key(일부)	API Key(일부)
이용자 상호작용성	One-click	One-click	Automatically	Automatically
공통서비스 기능 (single)	도서관 소장 및 대출정보 조회, 로그인 후 대출예약 또는 상호대차 신청 가능			
확장서비스 기능 (multi)	-	-	-	OpenURL 등

그리고 북마크릿의 적용사례 비교·분석 과정에서 나타난 단점을 정리하면 다음과 같다.

- 북마크릿은 웹페이지의 URL에 ISBN이 포함되어 있을 때에만 작동하고 아직까지는 검색에서만 유용하다.
- 북마크릿을 활용하여 도서관 OPAC에서 도서의 소장정보를 확인한 후 대출 또는 상호대차를 신청하기 위해서는 로그인이 필요하다.
- 하나의 저작은 다양한 출판 형태에 따라 ISBN이 따로 존재하고 있다. 즉, 실제로 ISBN 검색은 도서관에 존재하는 다른 형태의 출판물을 누락시킬 수 있다.
- 도서관에서 신간도서가 구입되어 있지 않거나 구간도서의 목록에 ISBN이 결여된 경우 이용자가 필요한 도서를 검색할 수 없다.
- 하나의 북마크릿은 대부분 한 가지 기능만 갖추고 있고, 이용자 편의성 확보를 위한 확장기능은 모듈(예 : ActiveX, XPI 등) 개발을 통해서 제공이 가능하다.
- 일반적인 공통 웹브라우저에서 작동하며, 특정 버전의 웹브라우저에서만 작동할 수도 있다.
- 도서관 이용자가 북마크릿을 활용하기 위해 웹브라우저에 이용자 모듈과 스크립트를 설치하고 업데이트하는 데 부담이 따른다.

- 도서관은 이용자의 접근성, 사용성 및 검색성을 향상시키고 온라인서점은 수익증대를 추구한다는 점에서 상호 대립적인 입장은 북마크릿을 활용하는데 장애요인이 될 수 있다.
- 웹페이지 작성에 가장 널리 사용되고 있는 스크립트 언어인 자바스크립트는 해킹에 이용될 가능성이 있다는 점에서 북마크릿을 적용하는데 저해요인이 될 수 있다.

〈표 3〉은 해외에서 개발되어 활용되고 있는 네 가지 유형의 북마크릿에 대해 기술적 관점에서 비교·분석한 것이다.

4. LibraryLookup 서비스 제공방안

본 연구에서는 도서관 이용자에게 북마크릿을 활용하여 LibraryLookup 서비스를 제공하기 위한 기본요건과 적용모델을 제시하고, 북마크릿의 핵심기능과 온라인서점, 도서관 OPAC, 도서관 시스템 벤더, 국가 서지유틸리티 기관, 도서관 이용자 모두의 세부적인 응용방안을 제시하였다.

4.1 기본요건 및 적용모델

해외에서 개발되어 활용되고 있는 네 가지 유형의 북마크릿에 대한 적용사례를 분석한 결과를 토대로 국내 도서관과 온라인서점에서 북마크릿을 개발하는데 필요한 다섯 가지 기본요건을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 도서관 이용자는 최신 웹 브라우저를 설치하고, 도서관 웹사이트 또는 도서관 시스템 벤더가 제공하는 북마크릿을 웹 브라우저의 즐겨찾기 또는 연결 톨바에 추가한다.

둘째, 온라인서점은 도서의 상세정보를 제공하는 웹페이지의 URL에 ISBN을 포함하고, 이용자 스크립트를 로딩하여 웹페이지를 수정할 수 있도록 허용한다.

셋째, 도서관 OPAC은 ISBN 검색을 허용하고 Deep Link를 통해 도서의 소장 및 대출 정보 뿐만 아니라 대출예약, 상호대차, 배가위치 안내, 희망도서신청 서비스를 연결한다.

넷째, 도서관 시스템 벤더는 목록 시스템에서 북마크릿을 자동생성할 수 있도록 표준 스펙에 기반한 확장모듈을 제공한다.

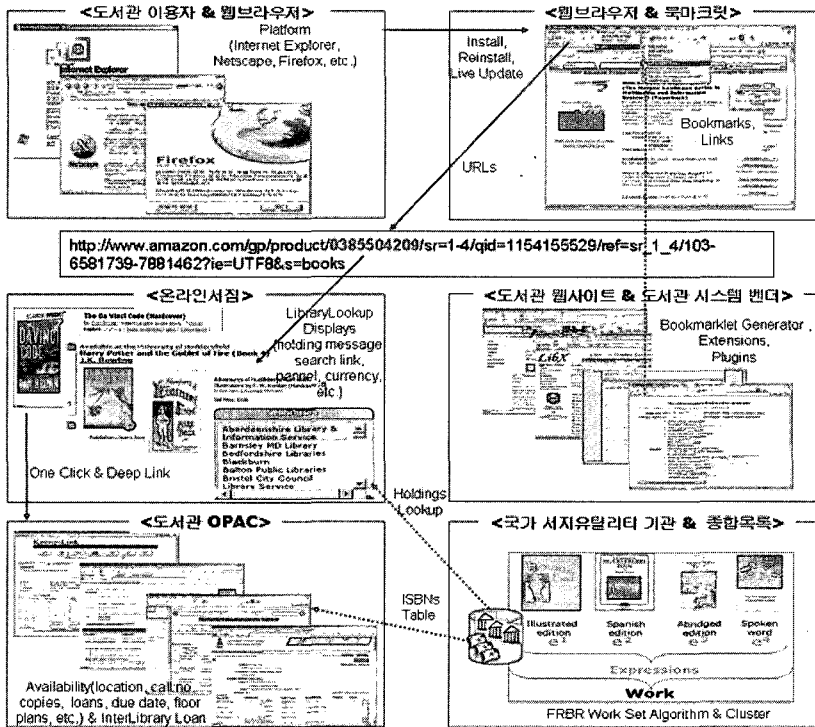
다섯째, 국가 서지유틸리티 기관은 이용자가 동일저작과 관련된 출판본/인쇄본을 찾을 수 있도록 FRBR 형태로 된 종합목록을 통해 ISBN의 자동적 확장검색과 소장기관 목록을 지원한다.

북마크릿을 활용하여 LibraryLookup 서비스 제공을 위한 기본요건을 충족하는 적용모델은 〈그림 10〉과 같이 구현이 가능하다.

4.2 북마크릿의 핵심기능

온라인서점의 웹페이지에서 북마크릿을 통해 LibraryLookup 서비스를 제공하기 위해서는 다음과 같이 북마크릿의 핵심기능을 구현하는 것이 필요하다.

- 도서관 목록에서 도서의 ISBN 데이터가 없거나 ISBN 검색이 지원되지 않은 경우



〈그림 10〉 북마크를 활용한 LibraryLookup 서비스 적용모델

ISBN 뿐만 아니라 서명과 저자 검색 링크를 추가시켜 확장검색을 제공한다.

· 로컬 도서관은 단지 하나의 ISBN에 해당하는 검색결과 뿐만 아니라 다양한 도서의 목록상태, 대출정보, 이용가능한 추천도서 정보(예 : available soon ..., due back ..., other editions available ..., available electronically ... 등)를 함께 제공한다.

· 국가 서지유틸리티 기관은 FRBR 형태로 된 종합목록을 통해 도서의 소장기관 목록을 패널(예 : @Libraries ..., Found in X libraries ..., Holding libraries ... 등) 형태로 제공하고, 도서관 이용자가 원

하는 개별 도서관의 OPAC으로 Deep Link 해준다.

· 로컬 도서관의 검색결과가 없는 경우 인접 또는 협력 도서관, 국가 서지유틸리티 기관 등의 다중 검색결과를 함께 제시해 이용자의 접근성을 향상시켜 준다.

· 외국도서의 경우, 이용자의 기회비용을 고려하여 고시환율 정보를 실시간으로 수신 받아 원화로 환산된 정가, 판매가, 마일리지 등의 가격 정보를 표시해 준다.

· 도서관의 OPAC 검색결과에서 대출불가 등의 사유로 불가피하게 도서 구입이 필요한 이용자를 위해서 온라인서점들의 도서 가격비교 웹사이트를 포함한다.

4.3 온라인 서점

온라인서점은 웹페이지에서 도서명의 위 또는 아래에 LibraryLookup을 위한 메시지, 검색 링크, 소장기관 목록 패널 등을 삽입할 수 있도록 다음과 같은 충분조건을 가지고 있어야 한다.

- ISBN 검색을 허용하고 도서의 상세정보를 제공하는 웹페이지의 URL에 ISBN을 포함하는 OpenURL을 제공한다.
- 이용자 스크립트를 통해 도서의 상세정보를 제공하는 웹페이지에 표준 스펙(예: DHTML, InnerHTML 등)에 기반을 둔 디자인 변경과 데이터 추출이 가능하도록 OpenAPI를 제공한다.

4.4 도서관 OPAC

국내 로컬 도서관과 국가 서지유틸리티 기관이 북마크릿을 활용한 LibraryLookup 서비스를 제공하기 위해서는 다음과 같이 도서관 목록 데이터의 질적인 수준 향상과 OPAC의 형식과 기능 개선이 필요하다.

- 도서관 이용자가 웹사이트에 접속하지 않고도 ISBN을 제공하는 웹페이지에서 직접 OPAC에 접속하여 검색이 가능하도록 OpenAPI를 제공한다.
- 온라인서점의 웹페이지에서 북마크릿을 통해 도서관 목록의 상세 서지화면으로 Deep Link 할 수 있는 OpenURL을 제공한다.

- 도서관 이용자가 소장 및 대출 정보를 확인하고 로그인을 통해 대출예약, 상호대차 및 희망도서를 신청할 수 있도록 한다.
- 도서관은 구입·기증과 선정·주문 처리 중에 있는 도서를 목록 시스템에 포함시켜 이용자에게 더 나은 경험과 도서관을 찾을 수 있는 기회를 제공한다.
- 기존 목록 시스템과 MARC 데이터베이스에 FRBR 알고리즘을 적용하여 동일 저작에서 파생된 연관 기록을 탐색하기 위한 ISBN 테이블과 서버를 구축하여 ISBN 검색의 자동적인 확장을 지원한다.
- 도서관의 OPAC 검색결과에서 이용자가 원하는 도서를 찾지 못해서 구매 결정을 내리는 경우를 위해서 ISBN으로 온라인 서점들의 도서 가격비교 웹사이트를 링크해 준다.

4.5 도서관 시스템 벤더

도서관 시스템 벤더는 북마크릿과 같은 Web 2.0 관련 기술의 장점을 활용하여 도서관 이용자가 도서관 OPAC을 재발견하고 사용자들의 정보욕구를 충족시킬 수 있도록 다음과 같은 도서관 목록 시스템의 재설계가 필요하다.

- 도서관 이용자가 북마크릿 생성기를 통해 로컬 또는 인접 도서관의 북마크릿을 무료로 다운로드 받아 사용할 수 있도록 목록 시스템에서 OpenAPI와 OpenURL을 제공한다.
- 도서관 시스템 통합, 데이터 조합 및 도서관 자원 연결을 위해 부담이 없는 프로그

래밍 모델(예 : REST 등)을 채택하여 플랫폼화된 서비스를 가능하게 한다.

4.6 도서관 이용자

도서관 이용자는 온라인서점의 웹페이지를 살펴보면서 북마크릿을 활용하여 즉각적으로 도서관의 OPAC을 검색할 수 있다. 도서관 이용자가 온라인서점에서 북마크릿을 활용하기 위한 기본절차는 다음과 같다.

- LibraryLookup 웹페이지, 도서관 웹사이트 및 북마크릿 생성기를 통해 로컬 또는 인접 도서관의 북마크릿을 설치한다. 단지 웹브라우저의 연결 톨바로 로컬 도서관의 링크를 드래그하면 된다.
- 온라인서점에서 관심도서의 상세정보를 제공하는 웹페이지의 URL에서 ISBN을 확인한다.
- ISBN을 확인한 후 북마크릿을 클릭하면 자동으로 로컬 도서관의 OPAC에 해당 ISBN을 보내 해당 검색결과를 새로운 창에 열어준다.
- 로컬 도서관의 OPAC 검색결과에서 도서를 소장하고 있는지, 대출이 가능한지 여부를 곧바로 확인한다.

5. 결 론

1876년 C. A. Cutter가 발표한 '사전체편목규칙' 뿐만 아니라 도서관의 원리로서 1931년 S. R. Ranganathan이 발표한 '도서관

학 5법칙', 1995년 M. Gorman이 제안한 '새로운 도서관학의 5법칙', 2004년 J. Thompson이 역사적 사실을 바탕으로 추출한 17개항 등 시대적 환경변화에 따라 표현상의 차이는 있지만 본질적인 것은 이용자 중심의 서비스를 지향하고 있다.

최근 국내·외 도서관계에서 화두가 되고 있는 Web 2.0과 Library 2.0의 개념 역시 개방성, 연결성, 참여지향 및 상호작용성을 바탕으로 한 이용자 중심의 도서관 정보서비스를 혁신할 수 있는 기회를 제공하고 있다.

본 연구에서는 Library 2.0의 개념과 응용 가운데 해외에서 개발되어 활용되고 있는 네 가지 유형의 북마크릿에 대한 적용사례 분석을 통해 그 특징과 장·단점을 정리하였다. 그리고 국내 도서관의 OPAC과 온라인서점에서 적용이 가능한 북마크릿의 기본요건과 적용모델을 도출하였다. 따라서 본 연구에서 제시한 북마크릿의 기본요건과 적용모델을 토대로 국내 도서관과 온라인서점에서 실제적인 북마크릿을 개발하고 LibraryLookup 서비스를 제공하는데 기초자료가 될 것으로 기대된다.

도서관 이용자, 도서관과 사서, 온라인서점 측면에서 북마크릿을 활용하여 얻을 수 있는 이점은 다음과 같다.

첫째, 도서관 이용자는 온라인서점에서 관심 도서를 검색하고 동시에 '도서를 구매할 것인지? 대출할 것인지?'를 결정해야 한다면, 로컬 또는 인접 도서관에서 관심도서를 보유하고 있는지 여부를 도서관 웹사이트에 접속하지 않고도 북마크릿을 통해 직접 OPAC을 검색할 수 있어 시간적, 경제적 비용을 절감할 수 있다.

둘째, 도서관과 사서는 FRBR 형태로 된

OPAC을 통해 ISBN 검색을 자동적으로 확장할 수 있어 도서관 이용자에게 ISBN이 부여된 저작물의 출판본/인쇄본에 대한 편리하고 정확하게 검색결과를 제공해 줄 수 있다.

셋째, 온라인서점은 '도서 대출이 온라인서점의 이익을 감소시킬 것인가 아니면 더 많은 독자를 확보해서 매출에 기여할 것인가' 라는 논쟁이 있을 수 있다. 하지만 도서관과 개방적 협력관계와 상호이익을 바탕으로 이용자에게 새로운 지식과 경험을 제공하고 독서 습관을

변화시켜 도서 판매자의 비즈니스 기회를 넓혀 줄 수 있다.

북마크릿은 도서관이 어디에서나 장애없이 이용이 가능한 Library 2.0 개념을 실현하는데 있어서 유용한 도구이다. 그리고 도서관이 간단하지만 강력한 검색도구인 북마크릿을 활용하여 LibraryLookup 서비스를 제공한다면 도서관 자원의 유통 채널을 확보하게 되어 검색엔진으로 옮겨졌던 이용자를 도서관으로 다시 불러올 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 구중억, 이응봉. 2006. Open API 기반 OPAC 2.0 서비스 구현 및 유용성에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(2) : 315-332.
- _____. 2006. 북마크릿을 활용한 Library Lookup 서비스 비교·분석. 『제13회 한국정보관리학회 학술대회』, 2006년 8월 17-18일. [서울: 연세대학교].
- Albanese, A. R. 2004. Campus Library 2.0. *Library Journal*, 129(7) : 30-33.
- Bailey, Annette. 2006. LibX - a Firefox extension for enhanced library access. *Library Hi Tech*, 24(2) : 290-304.
- Blyberg, John. 2006. "SocialPACs, Community and... Sourdough." [cited 2006.6.21]. <<http://www.blyberg.net/2006/05/31/social-pacs-community-and-sourdough/>>.
- Bookmarklet. [cited 2006.6.21]. <<http://en.wikipedia.org/wiki/Bookmarklet>>.
- Brevik, Thomas. 2006. "Library 2.0 = MyLibrary." [cited 2006.6.21]. <<http://lib1point5.wordpress.com/2006/04/12/library-20-mylibrary/>>.
- Casey, Michael. 2006. "The Meaning of : Li-brary 2.0." [cited 2006.6.21]. <<http://www.librarycrunch.com/images/iwr.gif>>.

- Chad, Ken. 2005. Library 2.0. *Public Library Journal*, (Winter) : 11-12.
- Chad, Ken and Miller, Paul. 2005. "Do libraries matter? The rise of library 2.0." [cited 2006.6.21]. <http://www.talis.com/downloads/white_papers/DoLibrariesMatter.pdf>.
- Crawford, Walt. 2006. Library 2.0 and "Library 2.0". [cited 2006.6.21]. <<http://cites.boisestate.edu/civ6i2.pdf>>.
- Dempsey, Lorcan. 2004. "OCLC Research." [cited 2006.7.23]. <http://www.oclc.org/research/members_council/2004-02/dempsey-or.ppt>.
- Fichter, Darlene. 2006. "Web 2.0, Library 2.0 and Radical Trust : A First Take." [cited 2006.6.21]. <http://library.usask.ca/~fichter/blog_on_the_side/2006/04/web-2.html>.
- Greasemonkey. [cited 2006.8.10]. <<http://greasemonkey.mozdev.org/>>.
- Griffiths, Jill R. and Brophy, Peter. 2002. Student searching behaviour in the JISC information environment. *Ariadne*, (33).
- Karp, David A. 2005. DIY Internet : Improve your favorite web sites in Firefox with Greasemonkey user scripts. *PC Magazine*, 24(22) : 117-118.
- Kenney, Brian. 2003. LibraryLookUp simplifies searches. *Library Journal*, 128(3) : 23-26.
- Levine, Jenny. 2003. "LibraryLookup : Go to Amazon, Find Library Book." [cited 2006.6.21]. <<http://www.libraryjournal.com/article/CA271236.html>>.
- Levine, Jenny. 2005. "Library 2.0 in the Real World." [cited 2006.6.21]. <<http://www.techsource.ala.org/blog/2006/01/library-20-in-the-real-world.html>>.
- LibX - A Firefox Extension for Libraries. [cited 2006.8.10]. <<http://www.libx.org/>>.
- Miller, Paul. 2005. Web 2.0 : Building the new library. *Ariadne*, (45).
- _____. 2006. Coming Together around Library 2.0 : A Focus for Discussion and a Call to Arms. *D-Lib Magazine*, 12(4) : 5-15.
- Notess, G. R. 2003. Bookmarklets, favelets, and keymarks : Shortcuts Galore. *Online*, 27(4) : 38-40.
- O'Reilly, Tim. 2005. "What Is Web 2.0." [cited 2006.6.21].

- <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/w hat-is-web-20.html>).
- OCLC. 2005. "Perceptions of libraries and information resources." [cited 2006.6.21]. http://www.oclc.org/reports/pdfs/Percept_all.pdf.
- Pattern, Dave. 2006. "Amazon.co.uk Greasemonkey script." [cited 2006.6.21]. <http://www.daveyp.com/blog/index.php/archives/60/>.
- Stephens, Michael. 2006. "Library 2.0 Discussion Up at SirsiDynix." [cited 2006.6.21]. http://tametheweb.com/2006/02/library_20_discussion_up_at_si.html.
- Talis. 2006. "Amazon.co.uk Library Holdings Lookup - Greasemonkey plug-in." [cited 2006.6.21]. <http://www.talis.com/tdn/greasemonkey/amazon-libraries>.
- Tennant, Roy. 2004. Big ideas and small solutions. *Library Journal*, 129(5) : 26.
- The LibraryLookup Project. [cited 2006.6.21]. <http://weblog.infoworld.com/udell/stories/2002/12/11/librarylookup.html>.
- The LibraryLookup Bookmarklet Generator. [cited 2006.9.17]. <http://weblog.infoworld.com/udell/stories/2002/12/11/librarylookupGenerator.html>.
- xISBN and FRBR Bookmarklets. [cited 2006.6.21]. <http://www.oclc.org/americalatina/es/research/announcements/2004-01-26.htm>.
- xISBN Bookmarks. [cited 2006.9.17]. http://alcme.oclc.org/bookmarks/servlet/OAIHandler?verb=ListRecords&metadataPrefix=oai_dc.
- Wallis, Richard. 2006. "Library 2.0 = Library + Librarian + Web 2.0." [cited 2006.6.21]. <http://www.talis.com/tdn/node/1301>.