

웹 2.0 기반의 도서관 정보서비스*

Library Information Service on the Web 2.0

양 병 훈**

Byeong-Hoon Yang

차 례

1. 서론	4. 웹 2.0 기반의 도서관 정보서비스
2. 웹 2.0의 주요 기술과 문헌고찰	5. 결론
3. 도서관에서 웹 2.0 적용사례	•참고문헌

초 록

최근 도서관 홈페이지를 통한 정보탐색행위가 다른 사이트들에 비해 낮은 편이다. 이를 해결하기 도서관에서는 웹 2.0 기반으로 도서관 홈페이지를 개선하고 있는 중이다. 본 연구는 웹 2.0의 대표적인 웹사이트와 웹 2.0 트렌드를 도입하고 있는 국내외 도서관 홈페이지를 분석하여 새로운 도서관 서비스를 방안을 찾아보고자 하였다. 그 결과 AJAX, RSS, Open API, MashUp, Wikis, 블로그와 같은 기술들을 도서관 홈페이지 적용하면, 도서관 홈페이지가 이용자 중심으로 변화할 수 있다는 사실이다. 그러나 정보를 전달하는 도구나 서비스가 새롭게 개발하는 것도 중요하지만, 더 중요한 것은 이용자들에게 전달할 정보를 생산하는 일이다. 즉 새로운 정보전달도구를 통하여 이용자들이 도서관 정보를 활용할 수 있도록 안내하는 정보를 생산하여 이용자들의 정보욕구를 촉진하는 일을 병행하는 일보다 더 쉬워졌다. 이것은 나아가 도서관으로 하여금 정보생산자로서 그 역할을 확대하는 계기가 될 것이다.

키 워 드

웹 2.0, 정보생산, 이용자, 도서관 홈페이지, 도서관 정보서비스

* 본 논문은 2007학년도 송의여자대학 학술논문연구비 지원에 의하여 연구되었음.

** 송의여자대학 문헌정보과 교수

(Professor, Dept. of Library & Information Science, Soong-Eui College, ybhsaah@sewc.ac.kr)

• 논문접수일자 : 2008년 2월 12일

• 게재확정일자 : 2008년 3월 17일

ABSTRACT

Most people choose Internet search engine first more than the library for their information search in these days. Many users do not know library homepage' s content. How to improve the users in library homepage? This study aims to suggest the direction of library homepage service in Web 2.0. For this study the author analyzed library homepage that is introducing some representative Web 2.0 and other Web 2.0 sites. AJAX, RSS, Open API, MashUp, Wikis, Blog are the main technologies in Web 2.0. Those technologies become a tool that can do user centered library homepage. But, more important thing is information production that introduce to users. Web 2.0 suggests good information transfer for users. It needs to produce the information that stimulates the library user. It means that Web 2.0 give a good opportunity for libraries as an information production.

KEYWORDS

Web 2.0, Information Production, User, Library Homepage, Library Information Service

1. 서 론

1.1 연구 목적

인터넷은 사람에 따라 여러 목적으로 사용되고 있다. 그 중에서 정보가 필요한 도서관 이용자들에게는 인터넷이 하나의 디지털 공공도서관 역할이 되고 있는 것이 사실이다. 최근 많은 도서관 이용자들은 필요한 정보를 찾기 위해 제일 먼저 인터넷 검색엔진을 사용한다. 2005년 OCLC에서 일반인들을 대상으로 정보원 선정에 관한 설문조사 자료에 의하면 인터넷검색엔진 88%, 도서관 79%, 온라인 도서관 46%, 온라인 서점이 35%로 각각 나타났다. 같은 조사에서 일반인들은 도서관 홈페이지와

OPAC에 대해서는 잘 알고 있지만, 답변자의 58%가 도서관에서 전자저널이나 각종 데이터베이스를 제공하는 것은 잘 모르고 있으며, 대학생들만을 대상으로 조사했을 때는 37%가 모른다고 답하였다. 또한 도서관의 전자자료에 대해 알고 있는 이용자들을 대상으로 도서관의 새로운 전자정보를 어떻게 알게 되는가를 조사한 결과, 61%가 친구로부터, 15%가 사서나 선생님으로부터 알게 되었다고 한다(OCLC 2005). 이러한 자료에 의하면 전통적으로는 도서관이 정보원으로 가장 많이 활용되었지만 지금은 인터넷이 그 자리를 대신하고 있다는 것을 알 수 있다.

그러나 최근 인터넷은 기존의 기술보다 한 단계 높은 서비스를 구현하여 이용자들로 하

여금 더욱 편리하고 다양한 정보를 효율적으로 활용할 수 있도록 노력하고 있다. 그 결과 닷컴버블의 붕괴 이후에도 주요 웹사이트들은 계속 성장하고 있다.

이에 본 연구는 이들 주요 웹사이트들의 성공 요인으로 꼽히는 웹 2.0 기반의 기술들을 도서관 홈페이지에 적용할 수 있는 부분은 어떤 것들이 있는지 알아보고, 나아가 웹 2.0 기반에서 새로운 도서관 정보서비스에는 어떤 것들이 있는지 알아보고자 한다.

웹 2.0에서 대표적인 기술인 블로그와 RSS를 이용하여 인터넷 이용자들은 어렵게 개인 홈페이지를 만드는 대신 블로그를 이용하여 자신의 정보를 쉽게 생산하고 공유할 수 있고, 각종 웹사이트에서는 RSS 기능을 이용하여 자신의 정보를 쉽게 확대시키고 있는 실정이다.

1.2 연구 필요성

도서관에서 새로운 도서관 정보서비스를 찾는 일은 도서관 주변 환경이 변함에 따라 이용자들의 요구도 변하여, 이용자들에게 맞는 서비스를 개발하는 일은 사서들의 의무이기도 하다. 그래서 인터넷 기반에 도서관 홈페이지를 이용한 새로운 서비스를 많이 개발하였지만 아직도 많은 도서관 이용자들은 그들이 필요한 정보가 도서관 홈페이지에서 어디에, 어떤 정보가 있는지 파악하는 데 어려움을 느끼고 있다. 이를 해결하기 위하여 성공한 웹사이트들의 특성인 웹 2.0 기술을 이해하고 이것

을 도서관 홈페이지에 적용함으로써 이용자에게 편리한 서비스를 제공할 수 있는 방안을 찾을 필요가 있다.

특히 최근 사서들의 가장 큰 관심사는 디지털 매체에 의한 봉사방식과 관련된 것이 많다. 디지털 매체를 통하여 제공하려는 정보는 신간 목차정보 서비스, 도서 요약본 서비스 등이다. 이를 위해 전산업무들도 일상적인 업무처리 과정에서 제기되는 문제가 아니라, 도서관에서 새로운 정보기술을 사용하여 정보서비스를 하고 있는지에 대하여 관심이 집중되고 있다. 대표적으로 블로그를 사용하여 정보서비스를 시행하는 논의들이 활발하게 진행되고 있다(김용근 2007, 437). 블로그는 이제 웹 2.0에서 대표적인 디지털 매체로서 인정받고 있으며, 이를 적용한 웹사이트들은 소비자들로부터 좋은 반응을 얻고 있는 중이다. 이와 같이 기술의 발전에 따라 이용자들은 갈수록 쉽고 편리하게 정보를 이용할 수 있고, 기업들도 계속적으로 새로운 기술을 적용하여 새로운 서비스를 개발하는 데 많은 노력을 기울이고 있다. 비록 웹 2.0이 기업에서 먼저 시작되어 기업에 많이 적용되고 있지만, 콘텐츠를 다루는 도서관 홈페이지에도 적용하여 지금까지도 그랬듯이 앞으로도, 새로운 기술을 빠르게 흡수하여 이를 도서관 정보서비스 도구로 활용할 수 있도록 하여야 한다.

2. 웹 2.0의 주요 기술과 문헌고찰

2.1 웹 2.0 개요

웹 2.0이라는 말이 생겨난 것은 2004년 미국의 IT계 출판사인 O'Reilly사와 MediaLive International사가 개최한 컨퍼런스에서 O'Reilly사의 Dale Dougherty 부사장이 2001년 닷컴 버블 붕괴 이후에도 지속적인 성장세를 보이고 있는 아마존, 이베이, 구글 등의 인터넷 서비스에서 발견되는 차별적 특징들을 다른 서비스들과 비교하는 맥락에서 사용된 용어이다. 이어서 O'Reilly Media의 CEO인 Tim O'Reilly는 2005년 웹 2.0에 대해 구체적인 특징을 웹 1.0과 비교하여 웹 2.0이란 '소프트웨어가 아니라 서비스'라고 하였다(Tim 2005).

웹 2.0이라는 단어가 출현하게 된 것은 비록 짧은 시기이지만, 이 단어의 전파력은 매우 빨라서 기존의 인터넷 서비스를 한층 더 발전시키기 위한 하나의 계기가 되었으며 동시에 이용자 중심의 웹서비스가 되기 위한 방향이 되고 있다. 지금까지 나타난 웹에 대한 특징을 살펴보면 참여와 개방을 웹 2.0의 중심적인 개념으로 보는 사람도 있고(류중희 2006, 99-106), 신뢰기반의 커뮤니케이션과 커뮤니티가 그 특징이라고 하는 사람도 있으며(Miller 2007), 이용자 중심이 가장 큰 핵심이라고 하는 사람도 있다(Barb 2005). 한편 위키피디아에서는 웹 2.0의 대표적인 특징을 기술적인 측면에서 '플랫폼으로서의 웹'으로 정의하고

있다. 이외에도 전문가에 따라 다양한 특징과 정의가 나오고 있다.

이들을 종합한 웹 2.0의 특징은 'UCC (User Created Contents)', '집단지성', '사람과 사람 혹은 정보와 정보간의 서로 연결성', '정보공유로 새로운 정보가치 추구'로 요약할 수 있다. 여기서 UCC란 블로그처럼 이용자들이 웹 콘텐츠 제작에 직접 참여하는 것을 의미한다. 기존의 웹에서 인터넷 이용자들은 웹페이지에 있는 정보를 읽는 소비자 역할을 하였지만, 이제는 이용자들이 직접 콘텐츠를 제작하거나 혹은 글쓰기를 통하여 자신을 표현하는 정보생산자로서 역할을 하고 있다. 집단지성은 위키피디아가 대표적으로 인터넷 이용자들이 공동으로 참가하여 새로운 가치를 창조하는 일이다. 연결성은 싸이월드처럼 가상공간에서 사회적 인맥을 형성하여 사람과 사람간의 따뜻한 정을 교환하는 사회를 만들고자 하는 것이다. 정보공유는 구글맵처럼 자사의 데이터베이스를 타사와 공유함으로써 새로운 부가가치를 창출하여 새로운 시장을 개척하는 일을 하고 있다.

이러한 특징을 가지고 있는 웹 2.0은 기업경영, 재테크, 도서관 시스템 등 사회 여러 분야에 영향을 주어 'Society 2.0' 혹은 'Library 2.0'이라는 이름으로 웹 2.0이 궁극적으로 지식의 공유 및 저장, 법률, 미디어, 광고, 정치 등 다양한 분야에 영향을 미치고 있다(Dion 2007).

하지만 일부에서는 웹 2.0을 '마케팅적 용어', '유행', '트렌드', '두 번째 거품' 등으로

격하하는 사람들도 있다. 그 이유는 획기적인 기술적 변화나 새로움이 전혀 없다는 의미이다. 이러한 견해는 앞서도 언급하였듯이 웹 2.0은 하나의 기술이 아니라 인터넷에서 최근 몇 년간에 걸쳐 발생한 웹의 환경변화와 그 방향성을 종합한 것이라는 것을 이해하지 못한 탓이라고 할 수 있다. 웹 2.0은 특정기술이나 서비스, 제품 등을 가리키는 것이 아니라 제2세대의 웹이라는 뜻이다(오가와 히로시, 고토 오 야스나리 2006, 16). 이러한 웹 2.0은 닷컴 버블의 붕괴 이후 저대기업으로 성장한 인터넷 기업들이 공통적으로 가지고 있는 성공요인들이라는 것은 사실이며, 이들 요인들을 많은 웹사이트에서 적극 활용하여 이용자들에게 보다 편리한 가치를 제공하고 있다는 것도 사실이다. 최근 CNet의 웹 2.0 전문 사이트인 Webware.com(<http://www.webware.com/html/ww/100.html>)에서는 웹 2.0 서비스를 10개의 카테고리로 나누고 각 분야에 대해 100대 서비스를 선정하였다. 그 중에서 레퍼런스 카테고리에는 Answers.com, Ask.com, maps, Geni, Google Maps, IMDB, Microsoft Virtual Earth, webMD, Wikipedia, Wikia, Yahoo Maps들이 선정되었다(강주영, 용환승 2007, 7). 이들은 기존 도서관에서 레퍼런스로 제공하던 역할을 대신하고 있으며 그 정보이용자들의 이용도는 매우 활발해지고 있다.

2.2 주요 기술과 적용

팀 버너스리가 2006년 WWW 컨퍼런스 개최식에서 “웹은 더욱 혁신적(revolutionary)으로 변화할 것”이라고 말한 것과 같이 앞으로도 웹은 상상하기 어려울 만큼 발전할 것으로 보고 있다. 이렇게 보는 근본 이유는 웹 2.0이 이용자들에게 서비스에 대한 참여와 개방을 허용함으로써 웹에서 이용자들은 새로운 정보 제공자로서 기존의 정보를 재생산하여 정보의 가치를 높여갈 것으로 보고 있기 때문이다(강주영, 용환승 2007, 10). 웹 2.0에 근간이 되는 대표적인 기술들에는 AJAX, Open API, 매쉬업(MashUp), RSS, 태그(Tag), 트랙백(TrackBack), 블로그(Blog), 위키스(Wikia) 소셜네트워킹(Social Networking) 등이 있다. 이들에 대해 먼저 간략하게 알아보면 다음과 같다.

2.2.1 AJAX

AJAX(Asynchronous JavaScript and XML)는 서버와 브라우저간의 불필요한 트래픽을 줄여주는 기술인 자바스크립트와 정보를 표현하는 기술인 XML이 합쳐서 웹 이용자에게 필요한 정보를 빠르게 전달하는 기술이다. 즉 AJAX는 웹서버와 웹브라우저 중간에 위치하여 서버에 있는 정보를 브라우저에게 미리 보내면, 이용자는 웹서버에 직접 접근할 필요 없이 브라우저에 있는 정보를 이용하기 때문에 서버에 접근할 때 ‘로드중’이라는 불필요한 시간을 단축시켜주는 역할을 한다. AJAX는

단지 속도를 빠르게 해주는 기능뿐만 아니라 인터넷 사용자가 요구하는 작업을 웹브라우저가 자체적으로 작업을 수행하는 역할도 한다. 대표적으로 구글지도와 구글의 맞춤서비스가 있다.

일반적으로 구글지도에 있는 지도정보를 보려면 별도의 프로그램을 설치해야만 지도를 볼 수 있었다. 하지만 이제는 별도의 프로그램을 설치할 필요 없이 웹브라우저에서 직접 열람이 가능할 뿐만 아니라 상하좌우 및 확대축소가 가능하다. 또한 구글의 맞춤정보서비스(<http://www.google.co.kr/ig>)에서는 사용자가 인터넷을 이용하면서 마우스를 사용하여 구글에서 제공하는 콘텐츠 메뉴의 위치를 원하는 대로 바꿀 수 있다. 이러한 기능들은 PC에서나 가능했다. 하지만 AJAX는 웹브라우저에서 특별한 프로그램을 설치하지 않고도 웹에서 가능하도록 하고 있다. 결국 AJAX는 인터넷 사용자들을 불편하게 하는 행동은 하지 않겠다는 생각을 구현하고 있는 기술이다(김중태 2006, 196).

2.2.2 Open API

API(Application Programming Interface)란 프로그램 개발에 필요한 규약이라고 할 수 있다. 예를 들어 개발자가 윈도에서 동영상 재생하는 프로그램을 만들 경우 마이크로소프트사에서 동영상 재생용 API를 제공한다면 개발자는 API에 적힌 규칙대로 동영상 재생코드를 호출해 사용하기만 하면 된다. 그러나 API

를 제공하지 않는다면 모든 재생 관련 기능을 직접 개발해야 하기 때문에 개발의 어려움이 커진다. 이 때문에 마이크로소프트사는 윈도용 프로그램 개발자를 위한 윈도 API를 제공하고 있다. 이처럼 API는 애플리케이션에서 자주 쓰일 만한 기능들을 미리 만들어 두었다가 필요할 때 쉽게 가져다 쓸 수 있게 하는 것이다.

하지만 지금까지는 데스크탑에서 이루어지는 프로그램 위주로 사용되어 왔지만 오늘날에는 데이터들도 사용할 수 있게 하고 있다. 즉, 웹을 통해 특정한 데이터를 소장하고 있는 컴퓨터에 접근하면 데이터를 처리해서 요청자에게 전송해준다. 요청자는 그 결과만 받아서 새로운 서비스에 활용하면 된다(정유진 2007, 331). 이렇게 데이터를 제공하는 측에서는 데이터를 주고 받을 수 있는 규칙을 미리 정의해 두면 외부의 컴퓨터들이 데이터를 가져다 쓸 수 있게 하는 것이 API이다. 예를 들어 어떤 부동산업체에서 구글지도를 이용하여 지도 기반에서 부동산 정보를 제공하고자 한다면, 구글지도에서 제공하는 공개된 API의 규칙을 준수하여 프로그램을 만들면, 쉽게 구글지도를 가져와서 자신들이 가지고 있는 부동산 정보와 융합하여 새로운 서비스를 제공할 수 있다. 이런 경우 이용자들은 구글 지도를 사용하기 때문에 구글 입장에서는 시장 지배력을 그 만큼 더 확대할 수 있다. 바로 이러한 이유 때문에 각종 인터넷 서비스사들은 자사의 API를 공개하고 있다.

여기에서 Open API는 누구나 사용할 수

있도록 대중에게 공개된 API를 말한다. Open API를 제공하는 사이트들은 아마존, 이베이, 구글, 마이크로소프트, 야후, 플리커, 딜리셔스, 네이버 등이 있다.

2.2.3 매쉬업

매쉬업이란 두 가지 이상의 재료를 섞는다는 뜻이다. 웹에서는 두 가지 이상의 자원을 섞어서 새로운 자원으로 만드는 기술을 뜻한다. 앞에서 예를 든 바와 같이 부동산업체에서 구글지도의 API를 이용하여 지도 기반에서 부동산정보를 서비스하려는 경우가 여기에 해당된다. 즉 구글의 지도정보와 부동산 업체에서 가지고 있는 부동산 정보를 합치면, 웹지도에서 특정한 좌표를 찍을 경우 바로 그곳에 관한 부동산 정보가 나타나게 할 수 있듯이, 이렇게 두 개 이상의 정보들을 섞어서 새로운 정보를 만드는 것을 매쉬업이라고 한다.

사례로는 구글지도 이외에 Retriever(<http://labs.systemone.at/retrievr/>)처럼 사용자가 그림을 그리면 그와 비슷한 이미지를 플리커에서 찾아주는 서비스가 있으며, FlickFling(<http://www.nastypixel.com/prototype/cms/myfiles/pages/flickrfling/>)처럼 뉴스와 플리커 사진을 결합하여 뉴스를 선택하면 해당 뉴스와 관련된 이미지가 함께 표시되는 사례들도 있다.

매쉬업을 Open API와 비교해보면 매쉬업은 정보를 받는 입장이고 Open API는 정보를 제공하는 입장이지만 서로가 결합하여 정보공

유를 촉진시키는 역할은 같다고 볼 수 있다. 매쉬업의 장점은 새로운 서비스를 만들기 위해 들어가는 비용이 매우 적다는 점이다. 기존의 공개된 자원을 활용하기 때문에 사실상 새로운 자료를 구축하기 위한 비용은 줄일 수 있다. 즉 남들이 구축해 놓은 자료를 섞는 방법만 생각하고 구체화시키면 된다.

2.2.4 RSS

RSS(Really simple syndication, Rich site summary, RDF site Summary)란 XML형식으로 구현된 데이터들을 모아서 인터넷 이용자에게 직접 배달해주는 프로토콜이다. 즉 HTML 형식의 웹페이지에 도달하려면 HTTP라는 프로토콜을 이용하였듯이 XML형식으로 구현된 데이터에 접근하려면 RSS라는 프로토콜로 이용할 수 있다. 정보를 링크하는 방법은 HTML의 링크와 달리 RSS 링크는 링크된 사이트의 주소만 표시되는 것이 아니라 링크된 사이트에 표시되는 정보가 그대로 나타난다. 그래서 링크된 사이트에서 새로운 정보가 업데이트되면 자신의 PC나 홈페이지에 있는 RSS 링크에 나타나는 정보도 자동적으로 업데이트된 정보가 나타난다. 이와 같이 RSS는 온라인 콘텐츠를 쉽게 배열해주는 HTML과 이를 손쉽게 전송해 주는 이메일의 장점을 하나로 묶은 기술로서, 기존의 HTTP와 다른 점은 RSS는 데이터를 인터넷 이용자에게 직접 배달해준다는 것이다.

지금까지는 인터넷 이용자들이 각종 신문기

사나 혹은 포털사이트 정보 및 블로그의 기사를 읽고 싶으면 해당 사이트에 직접 방문하였다. 하지만 RSS는 신문기사나 포털사이트, 블로그의 기사 등을 이용자에게 직접 전달해주는 역할을 한다. 이와 같이 각종 정보원들을 연합시켜서 정보를 제공하는 뜻에서 Really Simple Syndication가 가장 RSS를 대표하는 의미라고 할 수 있다(Michael 2006c, 36-44).

RSS를 통하여 필요한 정보를 수신하려면 RSS 리더기나 웹 기반 리더기를 이용하면 된다. RSS는 텍스트뿐만 아니라 음악파일도 전달해주는 기능을 하고 있다. 즉 애플의 아이튠즈나 팟캐스팅을 지원하는 RSS 리더기에 이 RSS를 등록해두면 새로운 음악 파일이나 음성용 안내 파일도 업데이트될 때 자동적으로 파일을 수신할 수 있다. 이러한 RSS 기술은 블로그에서 업데이트 정보를 알려주는데 주로 사용되어 블로그를 확산시키는 결정적인 계기가 되었다.

2.2.5 태그

태그는 일종의 키워드이다. 키워드는 웹사이트나 혹은 자신이 제작한 그림을 대표할 수 있는 키워드를 본인이 부여하여 남들이 해당 키워드로 검색하면 사용자의 웹사이트와 그림들이 검색될 수 있게 하는 역할을 한다. 이것은 같은 키워드들끼리 상호 연결을 시킴으로써 정보를 공유하는 역할을 하기도 한다. 태그는 주로 블로그에서 많이 사용되지만, 이미지 정보를 제공하는 플리커와, 북마크 공용사이

트인 del.icio.us 등에서도 많이 사용된다. 플리커는 이미지를 올리는 사람뿐만 아니라 이미지를 이용하는 사람도 해당 이미지에 대한 태그를 추가로 달 수 있어 다양한 키워드로 검색이 가능하게 만들었다. del.icio.us는 개인의 PC에 특정한 웹사이트를 북마크하는 것이 아니라, 그 사이트의 대표적인 키워드를 함께 부여하여 공동 북마크 사이트에 등록하면 누구든지 해당 키워드로 북마크에 접근할 수 있게 하는 기능을 제공하고 있다.

이러한 태그들의 특징은 누구나 태그를 달 수 있다는 것이다. 즉 기존의 각종 디렉토리는 제한된 소수의 사람들에 의해 소수의 키워드로 만들었지만, 태그는 모든 인터넷 사용자가 참여할 수 있는 공개된 분류방법이다. 예를 들어 야후와 같은 디렉토리는 미리 정해져 있는 카테고리에 웹 사이트를 끼워 맞추는 작업으로 분류학적 방식이라 할 수 있다.

그러나 태그는 웹 사이트나 이미지 등의 데이터에 대해 누구나 임의의 태그를 원하는 만큼 달 수 있다. 이를 포크소노미(Folksonomy)라고 부른다. 포크소노미는 민중, 대중을 뜻하는 Folks와 분류학을 뜻하는 Taxsonomy라는 두개의 단어를 합쳐서 만든 말이다. 포크소노미는 탁소노미가 단어에 대한 부모, 자식 관계 처럼 계층구조로 분류하는 방법인데 비하여, 계층구조가 아니라 사용자의 주관에 따라 태그라는 메타데이터를 붙여서 분류하는 방법이다. 이러한 태그는 인터넷 이용자들이 하여금 웹 콘텐츠에 적극적으로 참여할 수 있는 계기가

되었다.

2.2.6 트랙백

트랙백이란 엮인글 혹은 먼거리 댓글이라고도 하며 주로 블로그에서 사용된다. 트랙백의 주기능은 블로그에 올린 글과 관련된 글들을 링크시키는 기능이다. 즉 블로그에 있는 글을 읽고 그에 대한 의견을 자신의 블로그에 쓴 뒤 원래의 글과 서로 링크 시킬 수 있게 해준다. 이것은 게시판에서 사용하는 댓글과는 차이가 있다. 즉 기존의 댓글은 의견을 다는 콘텐츠나 해당 게시판에서만 표시되지만, 트랙백은 해당 게시물에 대해 댓글을 다른 사이트에서 원격으로 달 수 있게 해준다.

트랙백을 하는 이유는 다른 사람이 쓴 블로그 문서에 자신이 원격 댓글을 달았다는 사실을 알려주기 위함이다. 이러한 기능은 논문에서 참고문헌과 같은 역할을 하게 하여 관련 주제들 중심으로 글들이 자연스럽게 모아지도록 하는 역할을 한다.

2.2.7 블로그

블로그란 웹에서 개인이나 단체의 의견 혹은 정보를 연속적으로 기록하여 외부에 알리는 일종의 미디어이다. 그러나 저널리즘이 남에게 설명하는 방식이었다면 블로그는 의견을 교환하는 방식을 취하고 있다. 또한 미니홈피와는 링크가 되는 면에서는 공통점이 있지만 블로그는 일정하게 기록하고 기록한 문서가 역순으로 보이고, 밖에서부터 누가 방문했는

가를 알 수 있다는 점이 다르다.

블로그는 텍스트뿐만 아니라 이미지, 오디오 및 동영상을 비롯하여 다양한 형태와 다양한 주제를 다룬다. 블로그에서 다루는 기사는 트랙백과 RSS에 의해 다른 블로그에서 일어나는 상황을 파악할 수 있다. 블로그에 있는 기사는 언제까지나 변하지 않는 URL(Permanent Link)을 가지고 있기에, 각 기사에 대해 다른 블로그의 기사로부터 트랙백이라는 상호링크를 걸 수 있다. 또 기사가 업데이트 될 때마다 RSS 피드가 XML 형식으로 자신의 정보를 스스로 알려주는 역할을 한다. 이러한 기능을 활용한 블로그는 기업이나 개인 홍보 차원에서 많이 활용되고 있다.

2.2.8 위키스

위키는 하와이어 Wikiwiki가 어원으로 '빠르다', '서두르다', '형식에 얽매이지 않는다'라는 뜻을 가지고 있으며, 인터넷에서는 많은 사람이 공동으로 콘텐츠를 추가, 편집, 관리할 수 있다는 의미이다(오가와 히로시, 고토오 야스나리 2006, 26). 공동으로 콘텐츠를 관리할 수 있다는 말은 인터넷 이용자들이 HTML에 대한 지식이 필요 없이도 쉽게 자신의 콘텐츠를 웹에 올려 관리할 수 있다는 의미이다. 이러한 기능은 각종 여러 지식을 인터넷에서 특정한 카테고리별로 통합할 수 있다는 것을 의미하며 그런 점에서 위키는 웹 2.0에서 지식을 통합화하는 도구가 되고 있다. 대표적인 예로서 온라인백과사전인 위키피디아(Wikipedia)가 있다.

위키피디아는 비록 콘텐츠 저작자들에 대한 검증이 안된 면도 있지만 그 정보는 브리태니카 백과사전의 예러보다 더 높지 않은 것으로 나타났다(Lynne 2007, 484-495).

2.3 문헌고찰

대학도서관을 비롯하여 대부분의 도서관들은 홈페이지에서 다양한 정보서비스를 제공하고 있다. 하지만 검색기능 이외에 다양한 정보 서비스들은 이용자들에게 여러 가지 이유로 많은 호응을 받고 있지 못하다. 대표적인 이유는 도서관이 아니라도 인터넷에서 필요한 정보를 쉽게 찾을 수 있고, 또 도서관이라면 주로 책을 열람할 수 있는 공간이라는 인식이 강하기 때문이다.

이러한 문제점들을 해결하기 위하여 실시간 채팅서비스와 이메일 서비스 등의 다양한 디지털참고봉사를 제공하고 있다. 비록 다양한 방법으로 홈페이지에서 정보서비스를 제공하고 있지만 홈페이지 자체적인 문제점으로 인하여 서비스에는 한계가 있다. 즉 이용자에게 도서관 홈페이지를 찾아오게 만들었고, 필요한 정보가 무엇인지 스스로 알게 하였으며, 도서관 자료에 한정하여 이용하도록 하였다. 그런 동안에 각종 포털 사이트와 기타 웹 사이트들은 향상된 인터넷 기술들을 도입하여 이용자 편의를 향상 시키는 방향으로 서비스를 개선하여 이용자들로부터 좋은 반응을 얻고 있다. 대표적인 기술에는 AJAX, Open

API, RSS, 매쉬업, 블로그, 태그, 트랙백, 위키스 등이 있다.

도서관 분야에서는 이러한 기술들을 이용하여 도서관시스템을 향상 시키고자 하는 노력(구중역, 이용봉 2006, 315-332)과 도서관 서비스를 향상 시키고자 하는 노력이 있다. 특히 도서관 홈페이지에 RSS를 도입하여 도서관 콘텐츠들을 외부로 나가게 하여 도서관 콘텐츠들을 어디에서라도 이용할 수 있게 해야한다는 주장도 있다(Michael 2006a, 8-14). 그 결과 이용자들은 도서관 홈페이지를 찾는 시간을 줄일 수 있다고 하였다. 또 블로그가 사서와 이용자 사이의 대화를 향상 시킬 수 있으며, 이용자들의 경험을 향상시킬 수 있는 도구로 인식할 필요가 있다고 하여, 이를 적극적으로 활용하지 않으면 전산화된 도서관에서 사서는 낙오자가 될 것이라고 하였다. 이외에 블로그가 도서관 서비스를 마케팅할 수 있는 좋은 도구가 된다고 강조하기도 하였고(Anna 2007), 또 블로그를 교육에 활용할 수 있도록 사서의 역할을 강조한 경우도 있다(Bell 2005). 이러한 연구들을 살펴보면 웹 2.0의 대표적인 기술인 RSS와 블로그를 이용한 도서관 서비스에만 치중되어 있고, 그 이외에 기술을 이용한 도서관 서비스에 대한 연구는 아직 이루어지지 않고 있다. 국내에서는 대학도서관에서 사서들의 업무방향을 제시하고(이현실 2007), 또 일부 사서들에 의해 RSS와 블로그를 이용한 도서관 정보서비스에 대한 연구가 시작되고 있는 상태이다.

3. 도서관에서 웹 2.0 적용사례

웹 2.0 기반을 도입한 도서관들의 사례를 분석해보면 AJAX를 도입하여 이용자들에게 맞춤정보를 제공하고, Open API를 이용하여 도서관 DB를 이용자들이 언제 어디서나 쉽게 접근할 수 있도록 하고 있다. RSS와 블로그를 통하여서는 이용자들은 도서관에서 제공하는 정보를 도서관홈페이지를 직접 방문하지 않고도 쉽게 정보를 수집할 수 있게 해주며, 위키는 도서관이 이용자와 함께 참고정보원을 구축할 수 있도록 환경을 만들어 준다.

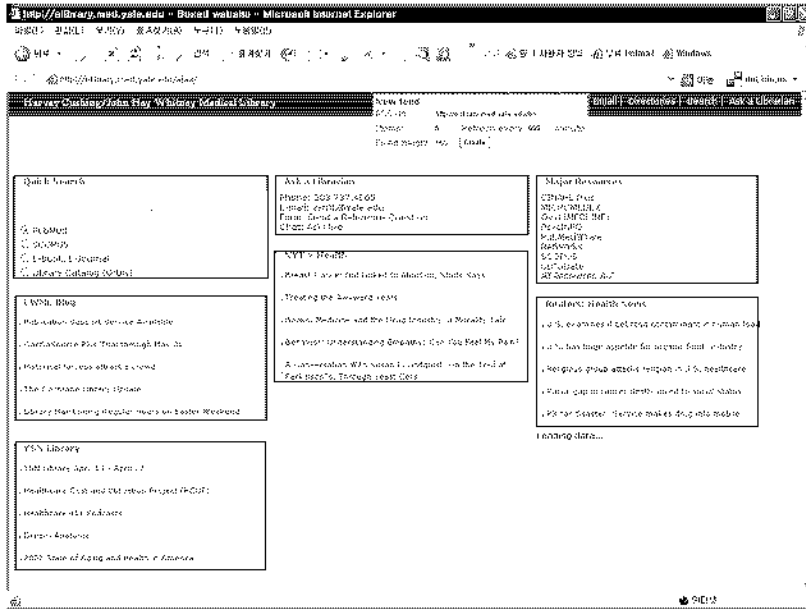
이러한 웹 2.0을 구현하는 기술들을 도서관 홈페이지에 적용하여 새로운 서비스를 제공하는 것을 최근에는 도서관 2.0 혹은 사서 2.0이라고 표현하기도 한다. 도서관 2.0은 이용자의 참여와 유연한 시스템을 기반으로 각종 기술을 집합하여 풍부한 이용자 인터페이스를 제공하며(조재인 2007, 82), 도서관 2.0의 도서관홈페이지 서비스는 OPAC, 온라인 도서관 서비스, 이용자로부터의 정보유입과 같은 작업환경에서 보다 확실하게 표현된다. 이것은 그 동안 도서관에서 제공되어 왔던 전통적인 서비스가 새롭게 대치될 것으로 보고 있으며 나아가 각 도서관들이 서비스를 위한 반복 개발하는 수고를 덜어 주어 시스템 구현의 비용이 저렴하고, 최신성을 유지하기가 쉬울 것으로 본다(이현실 2007, 15). 이러한 연구들 이외에도 각종 사례들을 분석해보면 웹 2.0 기반의 기술들을 도입한 도서관들은 이용자들이

게 도서관에서 제공하는 각종 정보서비스를 보다 쉽게 홍보할 수 있을 뿐만 아니라, 이용자들에게는 도서관 정보서비스에 직접 참가할 수 있는 기회를 제공하여 정보서비스의 질을 향상시키고 있다. 웹 2.0의 기술들을 도서관에 적용한 대표적인 사례들은 다음과 같다.

3.1 AJAX를 제공하는 도서관

AJAX를 도입하는 사이트들은 대부분 이용자들이 웹브라우저에서 직접 콘텐츠들을 다룰 수 있는 환경을 제공하고 있다. 구글(<http://www.google.com/ig>)과 MSN(<http://www.start.com>)의 맞춤서비스는 인터넷 이용자들에게 자신들이 원하는 콘텐츠와 구조를 이용자들이 임의로 선택할 수 있도록 하고 있다. 특히 구글의 맞춤서비스는 여러 도서관들의 신착도서 리스트를 제공하고 있어, 인터넷 이용자들은 도서관 홈페이지를 직접 방문하지 않아도 구글에서 도서관 정보를 쉽게 접할 수 있다.

도서관 홈페이지에서 AJAX를 도입한 사례로는 예일대학교 의학도서관(<http://elibrary.med.yale.edu/ajax/>)이 대표적이다. <그림 1>에서 보는 바와 같이 예일대학교 의학도서관 홈페이지에서는 'Quick Search', 'CWML Blog', 'YSN Library', 'Ask a Librarian', 'NYT Health', 'Major Resources', 'Reuters: Health News'와 같은 콘텐츠들을 제공하고 있지만, 이용자들은 이들 콘텐츠들을 추가하거나 삭제



〈그림 1〉 예일대학교 의학도서관 AJAX 예

혹은 위치를 이동시킬 수 있다.

이러한 기능은 도서관에서 MyLibrary 기능을 한층 더 효과적으로 운영할 수 있게 한다 (Hongbin Liu, Win Shih 2006). 지금까지 도서관에서 제공하는 MyLibrary 기능은 도서관에서 제공하는 콘텐츠들의 선택과 삭제 위주로 되었고 포맷의 변형이 어려웠다. 하지만 AJAX를 적용하면 콘텐츠들의 위치를 바꿀 수 있어 보다 더 이용자들의 편의를 제공할 수 있다. 그러나 단순히 위치만 바꿀 수 있다고 이용률이 저조한 MyLibrary 기능을 당장 향상시킬 수 있는 것은 아니다. 이런 문제들을 해결하기 위해서는 구글이나 MSN의 맞춤서비스처럼 외부 사이트들의 RSS 피이드도 함께 MyLibrary에 추가할 수 있도록 하면 기존의

도서관 콘텐츠 위주에서 벗어나서 외부의 다양한 정보를 도서관 홈페이지에서 동시에 사용할 수 있는 장점이 있다. 예일대학교 의학도서관에서 보는 바와 같이 자관의 콘텐츠 이외에 NYT나 Reuters의 의료정보를 도서관 홈페이지를 통해서 이용할 수 있도록 하는 것이 하나의 좋은 예가 된다.

3.2 Open API를 제공하는 도서관

콘텐츠들을 이용할 수 있게 API를 제공하는 웹사이트들은 갈수록 확대되어 가고 있다. 인터넷에서 Open API를 제공하는 웹사이트들은 자신들이 가지고 있는 각종 콘텐츠들을 외부 사이트들과 공유함으로써 시장 지배력을 넓히고자

한다. 대표적으로 지도정보를 제공하는 구글지도, 사진정보를 제공하는 플릭커, 도서정보를 제공하는 아마존 등이 있다. 이외에도 도서관에서도 API를 제공하는 경우도 있다. 경남대학교 도서관(<http://library.kyungnam.ac.kr/>)에서는 자관이 소장하고 있는 DB를 API로 공개함으로써 이용자들이 도서목록을 쉽게 검색할 수 있도록 하고 있다. 하지만 구체적으로 어떤 곳에서 어떻게 사용하고 있는지는 아직 파악이 안되고 있는 상태이다. 그러나 블로그네비(<http://www.blognavi.com>)라는 사이트는 도서 분야에서 가장 많이 활용되는 아마존 API를 이용하여, 최신 신문기사와 아마존 도서 DB를 연결하여 최신 신문기사가 나열되면 그와 관련된 도서들도 함께 나열하는 서비스를 제공하고 있다.

이와 같이 도서관의 도서목록 정보를 공개 API로 제공하면 해당 도서관의 서비스를 외부에서 사용할 수 있어 편리하며, 다양한 혼합서비스를 만드는 계기가 될 수 있다. 그러나 아무리 콘텐츠를 사용하도록 개방하더라도 이를 다른 콘텐츠와 매쉬업하여 새로운 서비스를 개발해내지 못하면 그 의미가 없듯이 API는 매쉬업과 연계되어야 그 가치를 실현할 수 있다.

현재 많은 사이트들이 이용하는 구글지도에 자신의 정보를 융합하여 부동산 정보, 레스토랑 정보 등 새로운 정보를 제공하고 있듯이, 도서관 DB의 API를 공개하면 다른 정보서비스 사이트에서는 이를 매쉬업하여 새로운 서

비스를 개발할 것으로 기대된다. 앞으로 도서 목록 API와 매쉬업 할 수 있는 사이트들에는 온라인 백과사전인 위키피디아, 신문데이터베이스인 카인즈(Kinds), 이미지 검색사이트인 플릭커 등 다양하다. 특히 학술정보를 찾고자 하는 도서관 이용자들이 도서관 홈페이지에서 원스톱(One-Stop)으로 모든 정보를 해결할 수 있도록 관련 사이트들과 매쉬업하는 방향으로 홈페이지가 개선될 것으로 예상된다

3.3 RSS를 제공하는 도서관

RSS를 제공하는 웹사이트들은 각종 신문사를 비롯하여 블로그와 같이 주로 정보를 생산하는 사이트에서 정보를 알리기 위해 많이 사용되고 있다. 이러한 서비스는 기존의 이메일을 통하여 서비스를 받는 것과 약간의 차이가 있다. 즉 이메일은 이용자의 이메일 주소를 먼저 알려주어야 하는데 이런 경우 스팸메일에 공개될 염려가 많고, 필요하지 않는 경우 해지가 어렵고 또 이용자에게 배달되어 온 정보는 차곡차곡 쌓이기 때문에 일정한 시간이 되면 비워주어야 한다. 하지만 RSS는 더 이상 받고 싶지 않으면 주소를 삭제하면 되고 정보가 축적될 염려가 없으며, 일일이 이메일로 등록할 필요가 없이 주소만 입력해 놓으면 되기 때문에 조작성이 간편한 편이다.

국내 도서관에서 제공하는 대표적인 사례로는 성균관대학교 중앙도서관이 있다. 이 도서관의 RSS서비스에는 '신착도서 안내', '공지사

항’, ‘건의사항’, ‘서평’ 등을 제공하고 있어 이용자들은 RSS 주소를 복사해서 자신의 RSS 리드 프로그램에 붙여 넣어 관련된 정보들을 도서관 홈페이지에 접속하지 않고도 이용할 수 있다. 한양대학교 도서관에서는 구글의 맞춤형서비스에 신착도서를 제공함으로써 한양대학교 도서관 이용자 중에 구글 맞춤형서비스를 이용하는 사람에게 도서관에 들어오는 신착도서를 수시로 알리고 있다. 외국에서는 UCSD 의학도서관(<http://biomed.ucsd.edu/index.html>)을 비롯하여 많은 도서관에서는 홈페이지를 통하여 도서관의 공지사항이나 이벤트 정보를 RSS를 통하여 제공하고 있는 경우가 많고, Curtin University Library(http://library.curtin.edu.au/research/RSS/catalogue_RSS_feeds.html)는 신착도서 중에서 비즈니스, 공학, 회계학 등과 같이 다양한 주제별로 구분하여 RSS 서비스를 제공하고 있다.

이와 같이 도서관에서는 RSS를 이용하여 이용자들에게 신착도서나 각종 공지사항 및 이벤트 등을 알리는 서비스로 많이 활용되고 있는 중이다. 그러나 지금까지 도서관에서 제공하는 정보들은 이용자들에게 꼭 필요한 정보들이 많지 않았다. 이용자들이 기다리고 또 필요성을 느낄 수 있는 도서관 정보를 생산하여 꾸준히 제공할 필요가 있으며, 신착도서를 가급적이면 주제별로 세분화하여 전공별로 꼭 필요한 정보를 습득할 수 있도록 제공하는 방법이 그 하나이다.

3.4 블로그를 제공하는 도서관

블로그 이전에는 개인이 인터넷에 정보를 제공하려면 홈페이지를 제작해야 하는 번거로움과 정보 전파에 어려움이 있었지만 블로그는 이러한 문제점을 쉽게 해결하였다. 오늘날 블로그를 통하여 인터넷 이용자들은 자신의 콘텐츠를 쉽게 표현하고, 또 그 콘텐츠를 통하여 관련된 글들과도 연결할 수 있다. 그 결과 블로그는 웹 2.0을 대표하는 하나의 커뮤니케이션 도구로서 인정받아 매우 활발하게 이용되고 있다.

도서관에서 블로그를 사용하는 예는 점점 늘어가고 있다. 그러나 국내에서는 블로그를 이용하는 도서관들은 극소수에 지나지 않는다. 비록 블로그를 제공하더라도 도서관 홈페이지를 대신하기 위해 만든 소규모 도서관에서만 주로 사용하면서 블로그의 장점을 살리지 못하고 있는 실정이다. 반대로 외국에서는 많은 도서관들이 기존 도서관 홈페이지와 함께 블로그를 통하여 도서관 홍보 활동을 적극적으로 시행하고 있다. 대표적으로 The University of British Columbia Law Library(<http://weblogs.elearning.ubc.ca/lawlib>)에서는 도서관 소식이나 행사 정보를 알리고 있고, McMaster University Library(<http://library.mcmaster.ca/>)에서는 공지사항을 블로그로 알리고 있다. 이외에 도서관에서 블로그를 이용하는 사례들을 모아 둔 The blogging Libraries Wiki

(http://www.blogwithoutalibrary.net/links/index.php?title=Welcome_to_the_blogging_Libraries_Wiki)를 분석해보면 도서관 블로그를 통하여 제공되는 콘텐츠들에는 공지 사항이나 신착도서, 월별 대출순위, 독자들의 추천도서, 각종 연구지원자료, 신착 DB, 팟캐스팅, 이용자 교육내용, 신규데이터베이스 사용법, 각종 이벤트에 관한 정보들을 제공하고 있다. 제공하는 방법은 도서관에서 하나의 대표 블로그로 서비스하는 방법과, 법률사서의 블로그, 의학사서의 블로그, 철학사서의 블로그처럼 주제별로 세분화하여 제공하는 경우가 있다. 정보를 하나의 카테고리만 제공하는 것보다는 주제별로 나누어서 제공한다면 이용자들은 필요없는 정보를 받아보지 않아도 되기 때문에 이용자들의 만족도를 높일 수 있는 방법이라고 할 수 있다.

미국 시카고 대학도서관(<http://lib.typepad.com/suggest>)의 경우에는 질문을 이메일로 받고 답변과 질문을 함께 블로그에 게재하기도 하고 자주 묻는 질문에 대한 답도 준비하여 블로그를 참고봉사에도 활용하고 있다. 블로그는 이용자 서비스뿐만 아니라 사서들 간의 커뮤니케이션 도구로도 사용하는 경우도 있다. 즉 블로그는 자신의 지식과 노하우를 공유함으로써 사서들 간의 커뮤니케이션을 보다 원활히 할 수 있는 일종의 인터넷 역할을 함으로서 사서들이 함께 일하고 있다는 것을 느낄 수 있게 한다.

블로그가 내부용이든 외부용이던 혹은 홍보

용이든 참고봉사용이든 도서관에서 정보를 생산하는 도구로서 중요한 의미가 있다. 사서가 블로그를 통하여 정보를 생산할 경우 태그와 트랙백을 사용하면 관련된 글들을 서로 연결 시킴으로써 이용자들은 정보의 출처와 관련된 이웃정보에도 쉽게 접근할 수 있다. 펜실바니아 대학도서관(<http://Tags.library.upenn.edu/>)에서는 많이 사용되는 태그들을 나열함으로써 이용자들에게 도움을 주고 있다.

블로그는 정보를 전달해주는 도구로만이 아니라 정보화 사회에서 사서들의 리더십을 발휘할 수 있는 계기가 되기도 한다. 즉 강의나 기타 사회적인 네트워크 구성에 긴요하게 사용되는 블로그 사용법에 대한 교육을 수행함으로써 리더십을 발휘할 수 있다. 특히 강의용 블로그에서 강의 콘텐츠와 웹의 강의관련자료를 연결해 사용하는 사례가 점점 늘어나고 있는 상황에서 블로그를 제대로 활용할 수 있게 하는 교육도 필요하다.

3.5 위키스를 제공하는 도서관

블로그나 RSS는 정보를 전달함으로 그 역할을 충분히 발휘한다고 할 수 있지만, 이용자 입장에서는 필요한 정보를 한 자리에서 해결되기를 바란다. 위키스는 바로 중요한 정보나 웹사이트들을 한 자리에 모아서 필요한 사람들이 쉽게 정보를 활용할 수 있게 해준다.

대표적인 것이 온라인 백과사전인 위키피디아이지만 도서관에서도 많이 이용되고 있다. 도

서관에서 위키스의 사례를 보면 St. Joseph County Public Library's(http://www.sjtpl.org/subjectguides/index.php/Main_Page)에서는 Subject Guides를 제공하기 위하여 Business에서부터 Recreation까지 11개의 카테고리 나누어 누구나 필요한 정보를 추가 편집할 수 있도록 하였다. Butler University Library(http://www.seedwiki.com/wiki/butler_wikiref/)는 WikiRef라는 이름으로 사서들 뿐만 아니라 외부의 이용자들도 함께 참가하여 참고봉사에 필요한 정보와 지식을 축적하고 있다. 또 Library Success: A Best Practices Wiki(<http://www.libsuccess.org>)는 전세계의 사서들에게 관심이 있는 사서들의 '리더십', '독서지도 방법', '도서관 홈페이지 디자인', '참고봉사' 등과 같은 정보나 노하우를 사서들끼리 공유하기 위하여 한자리에 정보를 모으고 있다. 국내에서도 최근에 도서관 용어사전(<http://libterm.springnote.com/>)을 공동으로 만들자는 위키스도 등장하였다. 이상의 대표적인 사례를 보면 도서관에서 사용할 수 있는 위키스는 이용자들에게 필요한 정보와 지식을 사서와 이용자들이 함께 모을 수 있기 때문에 보다 이용자 중심의 콘텐츠들을 작성할 수 있다.

4. 웹 2.0 기반의 도서관 정보서비스

지금까지 웹 2.0에서 대표적인 기술들을 적용한 도서관들의 사례를 살펴보았다. 이들 도

서관들은 특정한 하나의 기술들만을 단독으로 사용하고 있는 것이 아니라 여러 기술들을 합쳐서 새로운 서비스를 제공하고 있다. 대표적인 서비스에는 포털사이트의 맞춤서비스에 하나의 콘텐츠로 참가하여 도서관의 신착도서 목록이나 각종 정보를 제공하는 일, 블로그를 통하여 묻고답하기 정보를 제공하거나 혹은 사서들끼리 정보를 공유하는 일, 이용자와 함께 콘텐츠들을 구축하는 일 등이 있다. 이러한 서비스는 결국 도서관에서 정보를 생산해서 이용자들에게 필요한 정보를 효율적으로 전달해주는 일이다.

4.1 이용자 중심의 정보전달

도서관에서 생산된 정보를 이용자들에게 전달하는 방법에는 이메일, 각종 팸플릿, 웹페이지, MyLibrary, 교육 등이 있다. 비록 다양한 전달 방법이 있지만 이용자들은 여전히 도서관에 대한 생각이 주로 책에만 한정되어 있고 홈페이지를 통해서 제공되는 전자자료와 각종 서비스에 대해서 잘 모르고 있는 편이다. 이러한 원인에는 홍보부족과 같은 문제점들이 있지만 가장 큰 문제점은 전달 방법이 주로 도서관 홈페이지 중심으로 되어 있어 이용자에게 불편한 점이 중요한 요인이 된다.

웹 2.0 기반에서 도서관 정보서비스의 정보 전달 측면에서 앞의 사례들을 중심으로 살펴보면 예일대학교 의학도서관 홈페이지는 기존의 MyLibrary 기능을 보완할 수 있다. 즉 도

서관 내부 자료뿐만 아니라 구글에서 제공하는 유용한 정보들도 함께 사용할 수 있도록 함으로써 이용자들은 도서관 홈페이지에서 외부 포털사이트들의 정보들을 동시에 이용할 수 있게 된다. Open API를 제공하는 경남대학교 도서관의 경우는 비록 시작단계이지만 도서관 서지목록을 연구자들이 개인적으로 응용함으로써 새로운 부가가치를 만들어 낼 수 있을 뿐만 아니라, 서지목록이 보다 많이 이용될 수 있는 계기가 될 수 있다. RSS 기능을 제공하는 성균관대학교 사례에서는 주제별 서비스를 다양화할 수 있다는 가능성을 보여주고 있어 전공 분야가 다양한 이용자들의 요구를 다양하게 수용할 수 있을 것이다. 다양한 태그를 나열함으로써 이용자들이 하여금 선택의 폭을 넓게 해주는 펜실바니아 대학도서관의 블로그는 이용자들의 관심사를 사전에 인지하고 이들을 끌어들이게 하는 적극적인 정보서비스의 모델을 제시하고 있다고 할 수 있다. 위키스를 활용하는 Butler University 도서관의 사례는 이용자 서비스를 위해 사서들뿐만 아니라 일반 이용자들이 함께 이용자들의 질문에 도움을 줄 수 있다는 사례를 보여주어 이용자들의 참여를 유도하여 함께하는 도서관서비스가 될 수 있다는 의미를 제공하고 있다.

이상의 사례들을 종합해보면 웹 2.0 기반에서 정보를 제공하는 방법은 도서관 홈페이지에서 RSS 기능을 이용하거나 블로그, 위키스 등을 이용하면 보다 세분화되고 이용자 개별적으로 정보를 제공할 수 있다는 것을 알 수

있다. 특히 RSS를 이용하면 이용자들은 포털 사이트를 통하여 도서관의 맞춤형서비스를 세부적으로 이용할 수도 있고, 블로그를 이용하면 도서관에서 제공하는 정보를 개인이 도서관 홈페이지를 방문하지 않아도 자신의 관심 사항을 태그로 표현하였기에 태그와 관련된 정보를 도서관으로부터 정제되어 받아 볼 수 있어 지금까지의 맞춤형서비스보다 훨씬 뛰어난 서비스가 될 수 있다.

이를 위해서 RSS나 블로그에 의한 정보 제공은 하나의 카테고리만 전파하는 것이 아니라 주제별, 형태별, 관종별 등 다양하게 나누어 제공할 수 있다. 예를 들면 신착도서목록인 경우 신착도서목록이라는 하나의 카테고리로 제공하기 보다는 신학, 경제학, 정치학, 심리학 등으로 세분화하여 정보가 나갈 수 있도록 하는 방법이다. 특히 블로그에서는 이용자들이 필요로 하는 태그를 사용함으로써 이용률을 높이고, 트랙백을 사용하여 관련된 글도 함께 참조할 수 있도록 하여야 한다. 이러한 방법은 기존의 이메일이나 도서관 홈페이지에 의한 MyLibrary 서비스 보다 한층 더 이용자 중심적이다. 즉 이용자들은 필요한 정보를 태그로 선정할 수 있을 뿐만 아니라 관련된 글도 함께 참조할 수 있으며, 정보를 찾기 위하여 도서관 홈페이지에 다시 방문할 필요가 없이, 맞춤형서비스를 이용하면 도서관에서 제공하는 정보를 원스톱으로 이용할 수 있다.

4.2 정보생산

오늘날 대부분의 도서관에서는 정보관리 기능 이외에 여러 가지 정보를 생산하여 이용자들에게 제공하고 있다. 비록 홈페이지를 통하여 이용자 교육이나 공지사항 등을 제공하고 있지만 이용자들에게 제대로 전달되지 않고 있는 경우가 많다. 그러나 최근에는 일부 도서관에서 웹 2.0 기반으로 정보를 제공함으로써 이용자들에게 제대로 전달될 수 있는 기반이 되었다. 그래서 이제는 도서관에서 어떠한 정보를 생산하여 이용자들에게 제공할 것인지가 매우 중요한 이슈가 되었다. 더 이상 단순한 신착자료나 공지사항, 그리고 데이터베이스들을 소개하는 정보만 도서관에서 제공한다면 이용자들에게 흥미를 일으키지 못할 수 있다. 이제는 이용자들에게 직접 정보를 전달할 수 있기 때문에 도서관에서 생산하는 정보들이 이용자들에게 흥미가 있고 학습의욕을 불러일으킬 수 있는 내용들로 바뀌어야 한다. 앞에서 사례를 든 사이트를 중심으로 도서관에서 제공하는 정보를 살펴보면, 예일대학교 의학도서관의 경우에는 일반 포털사이트에서 제공하는 의학뉴스를 제공함으로써 이용자들이 도서관사이트와 포털사이트를 동시에 방문하여 시간을 낭비하는 일을 줄여주고 있다. 블로그네비 사이트는 신문기사에 관련된 도서들을 아마존의 서지목록에서 제공함으로써 이용자들의 시간을 절약해주는 동시에 관련된 책을 쉽게 만드는 동기부여도 함께 제공하는 역할을

하고 있다. 아직은 초보 단계이지만 Curtin University 도서관의 경우처럼 신착도서를 전공별로 구분해서 제공함으로써 이용자들은 자신에게 불필요한 정보를 받아 보지 않고, 자기 전공에 관련된 핵심적인 정보에 접근할 수 있어 이용자들은 시간을 절약할 수 있어 다른 정보에 대한 압박감을 덜 느낄 수 있다.

블로그를 통하여 제공하는 도서관의 사례를 보면 가장 많은 부분이 공지사항들이지만 포항공과대학교도서관의 경우처럼 사서들의 활동 내용이나 도서관에서 시행하는 이벤트를 비롯하여 이용자들에게 흥미를 유발할 수 있는 정보들을 제공함으로써 이용자들이 도서관에 더욱 친숙해질 수 있는 계기를 제공할 수 있다. 또 태그를 나열하는 펜실바니아 대학도서관처럼 관심분야가 동일한 이용자들끼리 엮어주는 역할도 할 수 있다. 위키스를 제공하는 St. Joseph County 공공도서관의 경우는 사서가 주제전문분야의 지식이 부족하기 때문에 외부 전문가의 도움으로 정보를 제공함으로써 이용자들에게 정보의 질에 대한 만족도를 높여주고 있다. 이상의 사이트들의 사례를 살펴보면 지금까지와는 다른 정보들을 제공하고 있음을 알 수 있다. 즉 단순한 공지사항이나 가이드에서 벗어나 이용자들의 학습욕구를 자극할 수 있는 정보들을 많이 제공하고 있다. 예를 들면 새로운 정보나 기술, 지식, 이론 및 사이트를 소개하거나 혹은 전자저널이나 데이터베이스를 이용한 사례를 소개하는 일, 사서가 답변하기 어려운 전문분야의 질문을 소개하여 이용

자들과 함께 해결하는 공동 콘텐츠를 구축하거나, 혹은 특정한 사건이나 이벤트와 관련된 정보 등을 미리 제공함으로써 지적 호기심을 자극할 수 있는 정보들을 생산할 수 있다.

지금까지 도서관에서 정보를 생산하는 경우는 많지만 이용자들로부터 활발한 반응을 얻지 못하고 있는 것은 이용자들에게 필요로 하는 정보를 만들지 못하였는데 있다. 일반적인 도서관에서 제공하고 있는 정보에는 공지사항이나, 신착도서목록을 비롯하여, 묻고답하기 내용, 대출순위, 추천도서, 각종 연구지원자료, 신착 데이터베이스 자료 등 도서관 이용에 도움이 될 수 있는 내용들이었지만 이들 정보들은 정보생산자들이 소개하는 내용을 사서들이 여과 없이 그대로 홈페이지에 소개하는 수준에 머물렀기 때문에 이용자들이 이해하기에는 다소 어려움이 있었다. 웹 2.0에서 제공하는 정보들은 이러한 정보들을 이용자들이 쉽게 이해할 수 있도록 사서들이 가공하여 제공할 수 있도록 해야 한다.

웹 2.0 시대의 도서관은 지식과 정보가 있고 이를 효율적으로 전달할 새로운 도구들이 개발되어 있다. 하지만 도서관을 적극적으로 활용할 수 있도록 촉진시키는 정보를 생산하지 않으면 이용자들은 도서관에 대한 인식에 변화가 없을 것이다. 이제 도서관은 지금까지 정보관리 차원에서 서비스하던 역할을 정보생산으로 그 범위를 확대할 필요성이 제기된다. 정보는 단순한 소개범위를 넘어서 이용자들의 학습의욕을 자극할 수 있고 도서관 자료에 흥

미를 느낄 수 있도록 해야 한다.

5. 결론

지금까지 도서관 홈페이지의 가장 큰 문제점은 도서관 홈페이지가 이용자 중심이 아니라 정보제공자인 도서관 중심이라는 것이다. 그 결과 도서관 홈페이지에 관하여 잘 알고 있는 이용자라도 도서관 홈페이지 내에서 필요한 정보를 찾기가 쉬운 일이 아니다. 특히 도서관이라면 아직도 책이 대표적인 정보로 생각하는 경향이 깊어서 도서관 홈페이지에서 제공하는 각종 전자자료에 대한 이용률이 높지 않은 것으로 나타난다.

이러한 문제점들은 비록 도서관만의 문제점이 아니라 기업이나 기타 공공기관의 홈페이지들도 겪고 있다. 하지만 구글, 아마존, 이베이 등은 이용자들의 행동과 웹의 기술을 융합하여 이용자 중심의 웹페이지로 개편함으로써 닷컴버블 붕괴 이후에 오히려 더욱 성장하였다. 최근 많은 웹사이트들은 성공한 홈페이지들의 공통된 특징과 기술들을 도입하여 이용자 중심의 홈페이지로 개선하고 있는 중이며, 일부 도서관에서도 이들의 기술들을 도입하여 새로운 서비스를 제공하고 있는 중이다. 본 연구에서는 웹 2.0 기반에서 새로운 서비스를 개발한 일부 도서관 사례와 기업의 웹사이트를 분석하였다. 그 결과 도서관에 적용할 수 있는 것은 도서관이 정보관리자 차원에서 벗

어나 정보 생산자로서 역할이 필요하다는 것과, 생산된 정보를 도서관 홈페이지를 통하여 이용자 중심으로 제공할 수 있다는 것이다.

이러한 연구 결과는 비록 성공한 웹사이트들의 사례로부터 도출되었지만, 이미 일부 도서관에서도 도입하고 있고, 또 성공한 웹사이트들은 대부분 정보를 관리하는 측면에서 도서관과 비슷한 업무이기 때문에 이러한 결과를 도서관에 적용하는 일이 무리라고는 보기 어렵다. 더구나 도서관은 디지털환경에서 다양한 디지털 콘텐츠를 구축하고, 새로운 서비스를 개발하여 도서관 이용자들을 많이 확보해야 한다. 이를 위해서는 이용자들에게 많은 편리를 제공하고 있는 웹 2.0의 트렌드를 도서관에 적극 도입하는 것은 매우 바람직하다고 본다.

외부 변화에 도서관이 적응하는 일은 사서의 새로운 업무를 개발하는 계기가 되기도 하지만 도서관 서비스를 알리는 하나의 도서관 마케팅이라고도 할 수 있다. 외부 환경이 급하게 변화되고 있는데도 도서관이 그 변화를 적극 수용하지 않으면 도서관의 고유 기능이 점점 약화되어 도서관 홈페이지가 각종 포털사이트에 종속될 염려도 있다. 본 연구는 도서관에 영향을 미칠 외부 변화를 수용하여 이용자들이 도서관을 편리하게 사용할 수 있도록 하기 위한 방향을 제시하였으나, 홈페이지가 이용자 중심이 되기 위해서는 웹 2.0 기반의 도서관 홈페이지의 디자인에 대해서도 추가적인 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 강주영, 옹한승, 2007, 웹 2.0의 개념과 전망, 『한국정보과학회지』, 25(10): 5-11.
- 구중역, 이응봉, 2006, Open API 기반 OPAC 2.0 서비스 구현 및 유용성에 관한 연구, 『한국문헌정보학회지』, 40(2): 315-332.
- 김용근, 2007, 사서커뮤니티를 통해 본 대학도서관의 과제, 『한국도서관정보학회지』, 38(4): 417-439.
- 김중태, 2006, 『웹 2.0 시대의 기획 시맨틱 웹』, 서울: 디지털미디어리서치.
- 류중희, 2006, Web 2.0에서 Mobile 2.0으로, 『한국통신학회지』, 23(6): 99-106.
- 식스 어파트, 2006, 『블로그 마케팅』, 제경모역, 서울: 씨엠투.
- 오가와 히로시, 고토오 야스나리, 2006, 『웹 2.0 이노베이션』, 권민 역, 성남시: 위즈나인.
- 이준기, 임 일, 2006, 『웹 2.0 비즈니스 전략』, 서울: SIGMAINSIGHT.
- 이현실, 2007, 대학도서관 2.0에서 사서의 업무 방향, 『한국비블리아학회지』, 18(1): 147-168.
- 정강용, 박나연, 2000, 웹서버의 로그파일 분석에 의한 웹 서비스 활용에 관한 연구, 『한국 OA학회 논문지』, 5(1): 35-42.
- 정유진, 2007, 『웹 2.0 기획론』, 서울: 한빛미디어.
- 조재인, 2007, 롱테일 현상과 도서관 서비스에

- 대한 고찰, 『한국도서관정보학회지』, 38(3): 73-90.
- 한재엽, 김유빈, 김원중, 2006, Web 2.0의 e-Learning 적용에 관한 연구, 『한국컴퓨터종합학술대회논문집』, 33(1B): 259-261.
- 황상규, 2004, 시멘틱 웹 기반 개방형 전자도서관 모델에 관한 연구, 『정보관리학회지』, 21(2): 188-207.
- Alexander, B, 2006, "Web 2.0: A New wave of innovation for teaching and learning." *Educause Review*, no. 2: 33-44.
- Anna Yackle, "Reference 2.0 vs. Library 2.0," [cited 2007, 3, 14].
LISTSERV@LISTSERV.SYR.EDU.
- Barb Dybward, 2005, "Approaching a definition of Web 2.0," [cited 2007, 3, 15].
<<http://socialsoftware.weblogsinc.com/2005/09/29/approaching-a-definition-of-web-2-0/>>.
- Bell Steven, 2005, "Where the Readers Are." *Library Journal*, [cited 2007, 3, 12].
<<http://www.libraryjournal.com/article/CA6269278.html>>.
- Diane J, Skiba, 2006, "Web 2.0: Next Great Thing or Just Marketing Hype?" *Nursing Education Perspectives*, no. 4: 212-214.
- Dion Hinchcliffe, "Social Media Goes Mainstream," [cited 2007, 3, 15].
<<http://web2.wsj2.com>>.
- Hongbin Liu, Win Shih, "Improving Library Web Services With AJAX and RSS," [cited 2007, 4, 24].
<<http://litablog.org/2006/10/31/improving-library-services-with-ajax-and-rss-2/>>.
- Lynn Silipigni Connaway, Marie L. Radford, 2007, "Service Sea Change: Clicking with Screenagers through Virtual Reference," [cited 2007, 3, 2].
<<http://www.oclc.org/research/publications/archive/2007/connaway-acrl.pdf>>.
- Lynne Brindley, 2006, "Re-defining the library." *Library Hi Tech*, no. 4: 484-495.
- Michael Stephens, 2006a, "Exploring Web 2.0 and Libraries." *Library Technology Reports*, 42(4): 8-14.
- Michael Stephens, 2006b, "Blogs." *Library Technology Reports*, no. 4: 15-35.
- Michael Stephens, 2006c, "RSS." *Library Technology Reports*, 42(4): 36-44.
- Miller Paul, "Web 2.0: Building the New Library," [cited 2007, 2, 12].
<<http://www.ariadne.ac.uk/issue4>>

5/miller>.
OCLC, 2005, "Perception of libraries and information resources: A report to the OCLC Membership." [cited 2007, 1, 20].
<[http:// www.oclc.org/reports/2005](http://www.oclc.org/reports/2005)

[5/miller](http://www.oclc.org/reports/2005/5/miller)>.
perceptions.htm>.
Tim O'Reilly, 2005, "What Is Web 2.0," [cited 2007, 3, 15].
<<http://www.oreillyne.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>>.