

기록정보서비스를 위한 Web 2.0 적용에 관한 연구

A Study on the Application of Web 2.0 for Archival Information Services

남재우(Jae-Woo Nam)*

김성희(Seong-Hee Kim)**

목 차

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. 서론 | 3.1 응답자의 일반적 특성 |
| 2. 웹2.0 기술 | 3.2 웹2.0에 대한 인식 및 이용경험 |
| 2.1 RSS | 3.3 웹2.0 서비스 유용성 조사 |
| 2.2 Ajax | 4. 기록정보서비스를 위한 웹2.0의 적용과 발전방향 |
| 2.3 Open API와 매쉬업 | 4.1 이용자의 요구를 반영한 웹2.0의 적용방안 |
| 2.4 집단지성 | 5. 결론 및 제언 |
| 2.5 소셜네트워크 | |
| 3. Web 2.0에 대한 인식도 및 유용성 조사 | |

초 록

본 연구에서는 Web 2.0 기술에 대해 살펴본 후 기록정보서비스 개선을 위한 Web 2.0의 유용성에 대해 조사·분석하였다. 조사결과 다양한 Web 2.0 기술 중에서 유용성이 가장 높은 기술로는 Open API로 나타났으며 이어서 RSS, Ajax, 소셜네트워크, 위키의 순으로 유용성이 평가되었다. 이러한 연구결과는 미래의 기록정보서비스를 개선방안을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

ABSTRACT

This study analyzed the usefulness of Web 2.0 techniques for improving archival information service. As a result, Web 2.0 was found to be useful for information service in National Archives of Korea(NAK). The results show that Open API is the most influential factor and RSS is the second-most useful factor for information services. These results can be used as a framework for developing Web 2.0-based information services in the NAK.

키워드: 기록정보서비스, 웹 2.0, 소셜네트워크

Archival Information Services, Web 2.0, open API, RSS, Ajax, Social Network

* 중앙대학교 일반대학원(namssi@gmail.com)

** 중앙대학교 문헌정보학과 교수(seonghee@cau.ac.kr)(교신저자)

논문접수일자: 2009년 5월 13일 최초심사일자: 2009년 5월 21일 게재확정일자: 2009년 6월 8일

1. 서론

정보통신기술의 발달과 함께 인터넷을 중심으로 한 정보환경은 급속한 발전을 거듭하고 있다. 공급자에 의해 소장되어 제공되던 정보는 이용자가 직접 접근(access)하고 생산하여 소비되도록 패러다임이 변화하고 있으며, 이에 따라 이용자의 정보이용 행태에도 많은 변화를 가져오게 되었다. 즉, 이용자는 정보를 공급받는 수동적인 위치가 아니라 직접적인 참여를 통해 정보를 생산하고 표현하기를 원하고 있는 것이다. 정보환경의 변화는 산업, 교육, 문화 등 사회의 전반적인 부분에 영향을 주고 있으며, 이로 인해 정보서비스를 제공하는 기록보존소와 유관기관들은 이와 같은 패러다임의 중심선상에 놓여있게 되었다.

현재의 정보통신환경에서 이러한 흐름의 핵심은 웹2.0이다. 웹2.0은 2000년 인터넷 버블 붕괴 이후 생겨난 개념으로 일방적으로 정보를 제공했던 과거의 웹과는 달리 참여와 공유, 개방을 기본철학으로 이용자들이 스스로 정보에 접근하여 콘텐츠를 생산하고 그것을 통해 네트워크를 만들어 서로 공유하는 현시대의 인터넷 패러다임을 대표하는 키워드이다. 일각에서는 이런 현상에 크게 의미를 부여하지 않고 유행이나 거품 또는 실체가 없는 허상으로 격하하는 주장도 있지만, 분명한 것은 현재의 성공하고 있는 웹 서비스는 예전과 상당한 차이를 보이고 있으며, 그로인해 사회적으로 많은 분야에서 '2.0'이라는 수식어를 혼용한 개념들이 생겨나게 되었다는 점이다. 문헌정보학과 관련해서는 이응봉(2007)은 학술도서관에서 웹사이트의 구축방향과 학술도서관 디지털 정보시스

템에 적용할 수 있는 웹 2.0기술을 제시하였으며 이지연과 민지원(2008)은 설문조사를 통해 이용자가 주체가 되는 정보서비스와 웹2.0과 차별화되는 이용자 중심의 라이브러리 2.0을 제시하였고 이를 통해 라이브러리2.0을 적용한 도서관 및 학술정보서비스의 발전방향을 제시하였다. 이상의 연구이외에도 도서관과 관련된 웹2.0 기술들을 분석하고 도서관에 적용한 연구들이 수행되어 왔다.

유시내(2007)는 기록검색서비스에 폭소노미를 도입하여 이용자의 내비게이션 지원과 기록물에 대한 다양한 검색을 마련하고자 하였다. 이응봉(2007)은 학술도서관에서 웹사이트의 구축 방향과 학술도서관 디지털정보시스템에 적용할 수 있는 웹2.0 기술을 제시하였다. 이정미(2007)는 폭소노미의 개념을 고찰하고 웹 정보서비스에 적용을 시도하였다. 폭소노미는 이미 많은 이용자들에게서 사용되고 있으며 이용자 요구 충족의 확대라는 측면에서 그 중요성과 의의를 기술하였다.

이지연과 민지원(2008)은 설문조사를 통해 라이브러리 2.0과 관련하여 웹2.0 기술 및 서비스에 대한 이용자들의 인식과 이용경험을 파악하고, 라이브러리2.0 개념을 적용한 정보서비스에 대한 요구사항을 조사하였다. 그 결과로 이용자가 주체가 되는 정보서비스와 웹2.0과 차별화되는 이용자 중심의 라이브러리 2.0을 제시하였고, 이를 통해 라이브러리2.0을 적용한 도서관 및 학술정보서비스의 발전방향을 제시하였다. 조재인(2007)은 웹2.0 현상의 하나인 롱테일 현상을 도서관 서비스 측면에서 고찰하였다. 웹 비즈니스에서 제안되고 있는 전략을 도서관 서비스에 응용하고 그 실천 방안

에 대해 제안하였다. 구중억과 이응봉(2006)은 도서관과 관련된 웹2.0의 기술을 분석하고 적용사례의 분석을 통해 OPAC(Online Public Access Catalog) 검색결과 및 검색서비스의 향상을 꾀하였다. 또한 웹2.0 기술을 이용하여 차세대 OPAC 2.0에 적용할 수 있는 방법으로 Open API 및 RSS리더를 구현하고 구체적인 활용방안을 제시하였다.

박미성(2008)은 웹2.0의 특성과 기술들을 적용하고 있는 국내 도서관의 현황을 분석하여 도서관 정보시스템 영역의 목록과 검색영역, 부가서비스 영역에서 구현이 가능한 활용방안에 대해 논의하였다. 또한 웹2.0을 도서관에 적용함으로써 생길 수 있는 부작용에 대해 연구하였다. 양병훈(2008)은 웹2.0의 트렌드를 도입하고 있는 국내외 도서관 홈페이지를 분석하여 새로운 도서관 서비스 방안을 찾아보고자 하였다. 그 결과 웹2.0 기술을 도서관 홈페이지에 적용하면 도서관 홈페이지가 이용자 중심으로 변화할 수 있으며, 이것은 나아가 도서관으로 하여금 정보생산자로서의 그 역할을 확대하는 계기가 될 것이라고 주장하였다.

Maness(2006)는 라이브러리2.0에 대한 정의와 이론에 대해 언급하고, 웹이 웹2.0으로 변하고 있는 것은 도서관과 매우 밀접한 관계가 있다고 논의하였다. 그는 라이브러리 2.0의 필수요소로 이용자의 생산, 멀티미디어 이용경험, 사회적인 풍부함, 혁신적일 것을 제시하였다. 또한 라이브러리 2.0의 개념과 함께 도서관의 목록도 이용자에 의해 생성되는 시스템으로 만들어져야하고, 도서관의 목록뿐만 아니라 웹 페이지나 블로그, 위키 등의 콘텐츠도 목록이라고 주장하였다. 그리고 웹2.0의 기술이 도서

관 장서에 대한 접근과 이용자에게 접근을 제공하는 것에 있어서 변화를 가져올 것이라고 강조하였다. Curran과 Murray(2006)는 라이브러리2.0의 개요와 웹2.0의 개념에 대해 소개하고 오늘날 우리가 알고 있는 도서관은 라이브러리1.0으로 정의내릴 수 있으며, 이용자에게 정보를 제공해주는데 있어서 단방향적인 서비스라고 설명한다. 이에 반해 라이브러리2.0은 이용자에게 인터넷을 이용한 정보제공을 하며, 이용자가 참여해서 반응하는 것이라고 주장하였다.

Casey와 Laura(2006)는 도서관이 변하고 있다고 전제하며 예산의 제한과 이용자의 요구는 사서의 수준과 서비스 모델, 자원접근, 공공에 대한 서비스를 변화시킨다고 논의하였다. 저자는 이런 현실에 직면한 도서관에 있어서 라이브러리 2.0의 이점을 고찰하며, 라이브러리2.0의 핵심은 서비스가 이용자중심으로 변화하는 것이고 이것은 도서관 서비스에 이용자가 참여해서 이용자가 원하는 방법으로 서비스를 만드는 것이라고 주장하였다.

Svensson(2006)은 도서관에서 이용자그룹의 구축과 이용자로부터 비롯된 콘텐츠는 웹2.0과 라이브러리2.0의 핵심개념이며, 이와 같은 논의와 활동의 대부분은 공공도서관과 일부 대학도서관이었다고 논의하였다. 저자는 공공도서관과 대학도서관은 지역주민이나 학생 또는 교직원 같은 명확한 이용자가 있지만 국립도서관은 그렇지 않기 때문에 이제는 국립도서관의 영역에서도 논의되어야 하며, 그런 맥락에서 웹2.0과 라이브러리2.0의 핵심 개념이 적용된 일부 국립도서관에 대해 고찰하여 그 방법을 찾아보고자 했다.

Miller(2006)는 라이브러리 2.0은 도서관과 이용자가 서로 주목하도록 하는 방법에 대한 용어라고 주장하였다. 또한 라이브러리 2.0이라는 변화의 개념은 도서관이 서비스를 제공하는 방법과 그 서비스가 잠재적인 이용자에 제공되는 형태에 변화를 줄 것이라고 논의하였다.

이상의 연구결과를 살펴본바 도서관계에서는 웹2.0을 정보서비스나 업무에 적용시키려는 다양한 연구가 시도되고 있으며 실질적인 적용이 이루어지고 있다. 본 연구는 이러한 견해에 동의하면서 기록보존소의 기록정보서비스에 적용할 수 있는 웹2.0 기술과 각종 서비스에 대해 조사하여 적용방안을 분석하고, 향후 나아가 갈 방향에 대해 논하였다.

기록관리학 분야와 관련해서는 우리나라의 국가기록원에서 웹2.0의 기술을 도입하여 나라 기록검색서비스를 최근에 실시하고 있다. 여기서는 개인화서비스와 태그, Ajax, Open API 등의 기술을 적용함으로써 이용자의 참여와 편의를 위한 다양한 노력을 하고 있다. 검색부분에 있어서는 폭소노미(Folksonomy)의 적용뿐만 아니라 시맨틱(Semantic)기술을 이용한 의미검색을 적용하여 좀 더 다양하고 유용한 검색을 가능하도록 하였다. 이는 국내외적으로 처음 시도되는 웹2.0 기반의 기록정보서비스이기 때문에 상당히 의미가 있으며, 앞으로의 발전 방향에 대하여 주목할 만하다고 할 수 있다. 그러나 기록관리학 분야에서 웹2.0이 지향하고 있는 참여와 공유, 공개의 철학적인 측면을 기록정보서비스에 반영하려는 고찰이나, 이용자의 인식과 실제적인 요구를 반영하려는 시도는 아직까지 이루어지지 않고 있다.

따라서 본 연구에서는 다양한 이용자들의 요

구를 충족시키기 위해 기록보존소의 정보서비스에 대해 고찰하여 이용자의 이용의도를 살펴보고, 향후 기록정보서비스 개선을 위한 웹2.0 적용방안을 제시하고자 하였다. 연구방법으로는 기록정보서비스를 이용하는 이용자의 인식과 요구사항을 조사하기 위하여 국가기록원의 기록정보서비스를 이용하는 이용자를 대상으로 설문조사를 했으며 웹을 통해 이루어졌다. 설문조사방법으로 온라인 설문지를 이메일로 발송하여 온라인으로 응답을 하게하였으며 동시에 온라인커뮤니티에 설문지를 게시하여 온라인 조사를 실시하였다. 그 결과 173명으로부터 의견을 응답 받았다. 이에 따라 국가기록원에서 웹2.0이 적용되지 않은 기록정보서비스와 웹2.0이 적용된 기록정보서비스의 만족도를 평가하였고, 이를 통해 이용자의 인식 및 요구사항을 분석하였다.

2. 웹2.0 기술

몇 년 전부터 웹2.0이라는 현상이 전 세계적으로 비상한 관심을 끌고 있다. 웹2.0이라는 용어는 2004년 오라일리 미디어(O'Reilly Media)사와 미디어라이브 인터내셔널(MediaLive International)사의 컨퍼런스를 위한 토론과정에서 오라일리미디어사의 부사장인 데일 도허티(Dale Dougherty)에 의해 제안되었다. 데일 도허티는 이 과정에서 닷컴의 붕괴 이후 살아남은 구글과 이베이와 같은 인터넷기업들의 공통점과 차별성을 언급하는 과정에서 웹2.0을 제안하였다(O'Reilly 2005).

이후, 2004년 8월 제1회 웹2.0 컨퍼런스를 개

최하여 웹2.0이라는 용어가 널리 사용되기 시작하였다. 이 컨퍼런스에서 오라일리 미디어사의 팀 오라일리(Tim O'Reilly)와 존 배틀(John Battle)은 웹2.0의 특징을 (1) 플랫폼으로서의 웹, (2) 집단지성 이용, (3) 데이터의 차별화, (4) 소프트웨어 릴리즈 주기의 혁신, (5) 가벼운 프로그래밍 모델, (6) 단일 디바이스 이상의 소프트웨어, (7) 풍부한 이용자 경험의 핵심 요소들로 정리하였다(이현실 2007).

웹2.0은 용어 자체에서 파악할 수 있듯이 과거에 정형화된 웹(웹1.0) 환경과 서비스에서 진보한 현재의 상황을 일컫는 개념이라 할 수 있다.

웹2.0을 가능하게 해주는 다양한 기술들이 존재하는데, 이들 중 많은 부분이 이미 존재하는 기술이거나 개념이다. 또한, 특정 기술을 적용했다고 웹2.0이 적용된 사이트나 서비스를 만들 수 있는 것이 아니라 플랫폼으로서의 웹 역할이 가능하도록 도와주는 기술들이 존재할 뿐이다. 게다가 이러한 기술을 전부 적용한다고 해서 효과적인 웹2.0 사이트를 만드는 것도 아니며, 기술을 적용하기 전에 웹2.0의 철학적 배경과 사용목적에 대해 이해가 바탕이 되어야 한다. 그렇지 않으면 기술적인 요소만 지나치게 강조되어 웹2.0에 대한 본질을 간과할 수도 있다.

웹2.0을 구성해주는 대표적인 기술로는 RSS, Ajax, Open API, 매쉬업, 태그, 위키, 소셜네트워크 등이 있으며 이들에 대해 간략하게 알아보면 다음과 같다.

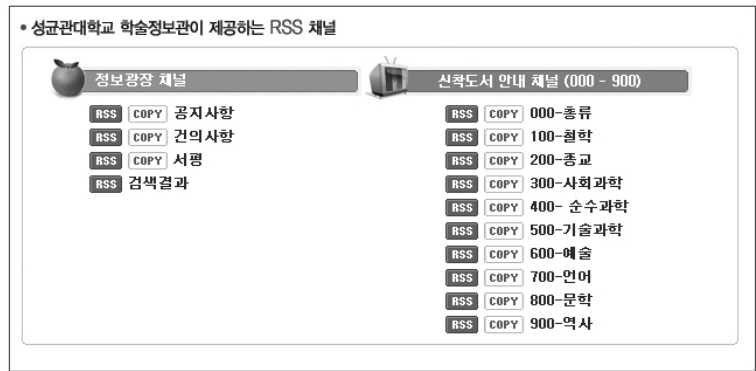
2.1 RSS

RSS는 RDF Site Summary 또는 Rich Site

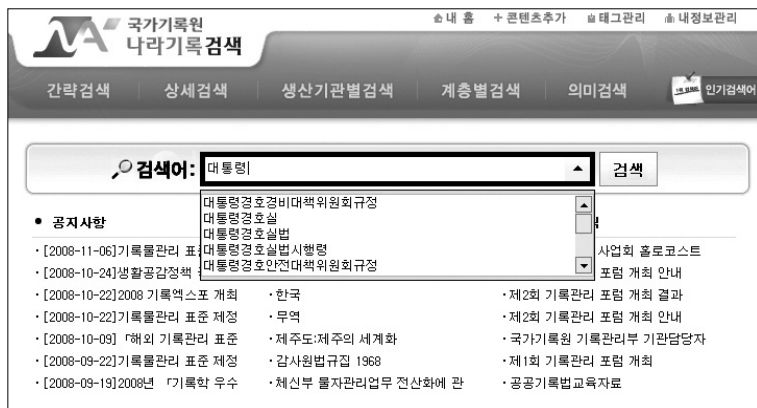
Summary, Really Simple Syndication의 약어로서 콘텐츠의 배급과 수집에 관한 XML기반의 표준 통신포맷이다. 콘텐츠를 XML형태로 만들어서 표준규격에 맞게 제공하면 RSS를 수집하는 프로그램(RSS 리더)이나 이와 같은 기능의 스크립트를 삽입한 웹페이지에서 해당 데이터를 가져와 볼 수 있게 해주는 규칙으로, 주로 뉴스와 공지사항과 같이 콘텐츠의 업데이트가 자주 일어나는 웹사이트에서 업데이트된 정보를 자동적으로 이용자들에게 제공하기 위한 서비스로 개발되었다. <그림 1>은 성균관대학교 학술정보관에서 제공하는 RSS 채널로서 공지사항이나 건의사항 등의 업데이트정보와 신착도서를 안내해주는 기능을 하고 있다. RSS의 장점은 콘텐츠를 이용자가 선택해서 구독할 수가 있고, 업데이트된 정보를 얻기 위해 홈페이지를 방문할 필요가 없으며, 선택한 관심정보를 하나의 화면에서 한꺼번에 받아볼 수 있다는 것이다(이민호 외 2006).

2.2 Ajax

AJAX는 웹서버와 웹브라우저 사이의 중간에 위치한 구조로 클라이언트 측에서 페이지의 리로딩 없이 필요한 데이터를 얻을 수 있게 해준다. 즉, 브라우저와 서버는 XML로 통신하고, 이용자 인터페이스는 자바스크립트를 이용하는 기술이며, 이 기술을 이용하면 대화형 애플리케이션(Interactive Application) 작성이 가능하기 때문에 웹페이지에서도 윈도우 애플리케이션처럼 객체들을 컨트롤 할 수 있다. 이와 같은 기술을 활용한 예로는 <그림 2>에서와 같이 검색어 자동완성 기능과 메인화면을 개인



〈그림 1〉 성균관대학교 학술정보관 RSS채널



〈그림 2〉 나라기록검색서비스의 검색어 자동완성 기능

의 취향에 맞게 동적으로 꾸밀 수 있는 개인화 페이지기능이 있다.

국가기록원의 나라기록검색서비스에서는 〈그림 2〉와 같이 검색어자동완성기능을 지원하는데, 검색어를 입력하면 자바스크립트와 연동된 데이터베이스에서 입력된 검색어와 유사한 검색어만을 페이지의 리로딩 없이 빠르게 출력시켜준다. 이때 검색어와 데이터베이스와의 연동은 전체 페이지가 아닌 입력창에서만 부분적으로 이루어지므로 서버의 부하 없이 빠른 결과를 얻을 수 있게 해준다. 또한 나라기록검색서

비스에서는 메인화면의 메뉴구성을 이용자의 취향에 맞게끔 동적으로 구성할 수 있다. 이 기능은 자바스크립트를 이용해서 마우스의 드래그와 드롭만으로 메뉴의 배치를 자유롭게 할 수 있도록 해주며, 메뉴의 추가와 삭제도 매우 간편하다. 이때에 일어나는 서버와의 커뮤니케이션은 백그라운드 작업으로 처리한다.

AJAX는 또한 프로그램의 크기가 작기 때문에 웹상에서 이용자가 대기하는 시간을 줄여주며, XML을 통해 웹페이지의 백그라운드에서 작업을 함으로써 Active X와 같은 프로그

램을 다운받아 설치할 필요가 없다. 그렇기 때문에 이용자는 페이지의 전환 없이 서버로부터 빠른 응답을 얻을 수 있으며 윈도우에 종속성을 극복하여 리눅스와 같은 다른 OS에서의 사용을 가능하게 해준다.

이처럼 운영체제에 독립적이고, 대화형 웹페이지를 위한 도구로 사용되는 AJAX는 이용자가 중심이 되는 서비스를 지원해주는 기술로서 웹2.0의 트렌드를 잘 반영하고 있기 때문에 기술적으로 많이 활용되고 있다.

2.3 Open API와 매쉬업

Open API(Application Programming Interface)는 웹2.0의 개방과 공유의 원칙에 의해

정보제공자가 자신의 서비스에 대한 접근 방법을 공개한 인터페이스이다. 정보제공자가 자신의 API를 개방하여 이용자가 쉽게 가져다 쓸 수 있도록 한 것이며, 개방된 소스코드를 삽입함으로써 외부의 서비스를 이용자가 원하는 웹사이트에서 쉽게 구현할 수 있다.

예를 들어, <그림 3>은 구글에서 제공한 지도 API의 소스코드¹⁾로서 이용자들은 이와 같은 소스코드를 자신의 웹페이지에 삽입하고 특정한 정보를 표시하거나 지도의 비율을 조정하는 등 추가적인 기능을 덧붙여서 지도서비스를 무료로 이용할 수 있다.

매쉬업(Mash Up)은 둘 이상의 API나 서비스를 조합해서 새로운 서비스를 만들어 내는 것이다. 예를 들면 경남대학교 도서관은 각종 국

```

<!DOCTYPE html "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<htmlxmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head><metahttp-equiv="content-type"content="text/html: charset=utf-8"/>
<title>Google Maps JavaScript API Example</title>
<scriptsrc="http://maps.google.com/maps?file=api&v=2&key=abcdefg"
  type="text/javascript"></script>
<scripttype="text/javascript">
function initialize(){
if(GBrowserIsCompatible()){
var map =new GMap2(document.getElementById("map_canvas"));
  map.setCenter(newGLatLng(37.4419,-122.1419),13);
}
}
</script></head>
<bodyonload="initialize()"onunload="GUnload()">
<divid="map_canvas"style="width: 500px; height: 300px"></div>
</body>
</html>

```

<그림 3> 구글의 지도 API 소스코드

1) Google Map API <<http://code.google.com/apis/maps/documentation/introduction.html>>. [cited 2008.10.18].

가기록원의 검색API를 이용해서 도서와 논문, 기록물을 통합 검색할 수 있는 서비스를 제공하고 있다. 이처럼 매쉬업은 둘 이상의 API를 효과적으로 결합해서 새로운 서비스를 만들어 내는 것으로 많은 분야에서 서비스 창출 모델로 활용되고 있다.

2.4 집단지성

대중의 지혜(Wisdom of Crowds), 군중의 지혜(Swarm Intelligence)라고도 불리는 집단지성은 누구나 자유롭게 참여하여 지식과 정보를 생산하고 생산된 내용은 모든 이용자에게 공유되는 협업시스템으로, 모든 것은 제재가 없는 개방이라는 큰 틀 안에서 이루어진다. 따라서 웹2.0의 참여와 공유, 개방의 철학은 집단지성을 이루는 필수적인 요소가 된다. 집단지성의 대표적인 예로는 폭소노미(Folksonomy)와 위키(Wiki)가 있다.

1) 폭소노미

폭소노미라는 용어는 인포클라우드 솔루션사에서 컨설턴트로 근무하는 토마스 밴더 월(Thomas Vander Wal)이 정보설계분야의 메일링 리스트에서 폭발적으로 늘어나는 태깅(Tagging)에 대한 토론 중 사람들(Folk)과 분류(taxonomy)를 결합하여 만든 단어이다(Smith 2004). 폭소노미는 표준화되고 체계적인 분류체계인 텍소노미(Taxonomy)와 반대되는 개념으로 태그(Tag)를 사용해 이용자가 자신의 주관에 따라 콘텐츠에 직접 꼬리표형식

의 키워드를 부여함으로써 콘텐츠를 자유롭게 체계화하는 분류방법이다. 태그는 어떠한 정보에 대하여 이용자가 직접 만드는 메타데이터로서 이용자가 그 정보에 대해 연관이 있고 적절하다고 판단한 키워드를 가리킨다(이강표, 김두남, 김형주 2007). 이와 같이 이용자가 자유롭게 태깅을 하는 행위는 기존에 사용하던 디렉터리 구조의 계층분류나 전문가의 시소러스에 의한 분류방법과 달리 이용자에 의한 자유로운 분류를 할 수 있게 해주며, 이용자의 관점과 다양한 어휘가 반영된 메타데이터의 생산을 가능하게 해준다.

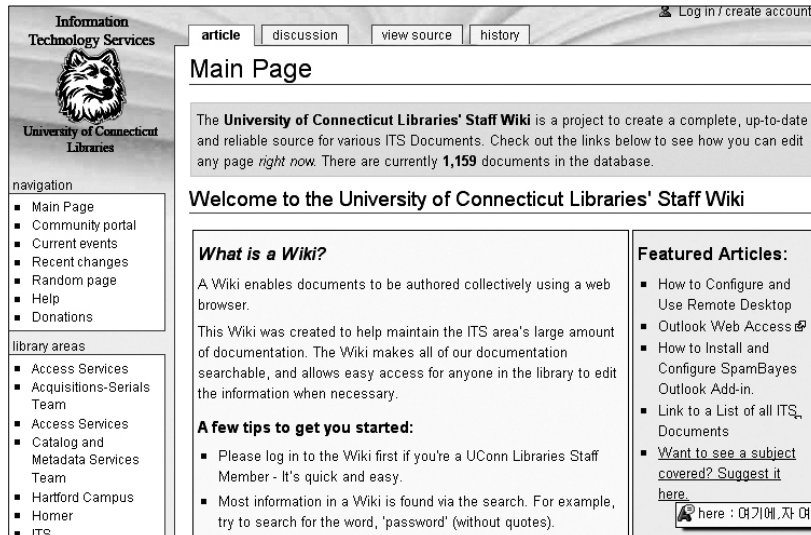
2) 위키

위키(Wiki)는 누구나 참여해서 자유롭게 콘텐츠를 생산하고 편집할 수 있도록 해주는 협력소프트웨어이다. 즉, 자유롭게 참여한 다수의 사용자들이 공동으로 콘텐츠를 생산하고 그 내용을 함께 수정하거나 편집 할 수 있도록 지원하는 도구이다.

위키는 그 응용에 따라 소규모의 협업에서부터 전 세계인이 참여할 수 있는 대규모의 프로젝트까지 다양하며, 가장 큰 규모의 위키로는 2001년부터 구축되기 시작한 위키피디아 백과사전이 있다. 이는 전 세계 사람들이 참여하는 웹 기반의 다언어 백과사전이며 목적에 관계없이 사용이 자유로운 자유콘텐츠(free content) 프로젝트이다. <그림 4>는 미국 컨네티컷대학교 도서관의 Libraries Staff Wiki의 화면이다.²⁾

이처럼 위키는 집단의 협업을 통해 가치 있는 콘텐츠를 만들 수 있도록 지원해 주는 도구

2) University of Connecticut Libraries <<http://www.lib.uconn.edu>>. [cited 2008.10.17].



〈그림 4〉 코네티컷대학교 도서관의 Libraries Staff Wiki

로서 일찍부터 웹2.0의 참여와 공유, 공개 철학을 가장 잘 반영한 집단지성의 대표적인 성공 사례라고 할 수 있다.

2.5 소셜네트워크

소셜네트워크(Social Network)는 개인과 개인 사이의 사회적 관계를 뜻하는 것으로 특정 관계를 가지고 있는 사람들 간에 존재하는 연결선을 말한다. 이는 새로운 개념이 아니라 원래는 사회과학의 범주에 속한 이론이었는데, 웹의 커뮤니티서비스나 인맥을 기반으로 하는 유사서비스가 웹2.0시대로 진입하면서 차용된 개념이다. 이와 같은 소셜네트워크 서비스는 웹2.0의 패러다임과 함께 급격하게 그 이용이 늘고 있으며, 단순한 친목을 위한 커뮤니케이션에서부터 동일한 인식과 가치관을 지닌 집단 문화에까지 그 범위가 넓다.

소셜네트워크는 이러한 관계 속에서 이용자

간의 협력과 협업을 통한 가치의 창출과 정보의 공유과정에서 만들어지는 다양한 다자간의 관계라고 할 수 있으며, 이와 같은 작용은 결국 또 다른 관계로 발전하여 더욱 커다란 네트워크로 확장된다.

소셜네트워크는 웹의 적극적인 참여를 기초로 가치를 생성하고 축적해나가는 것을 지향하고 있는 웹2.0 시대에서 가장 주목받는 분야 중 하나이다(정은희 2007).

3. Web 2.0에 대한 인식도 및 유용성 조사

기록정보서비스를 이용하는 이용자의 인식과 요구사항을 조사하기 위하여 2008년 9월 5일부터 9월 19일까지 15일간 설문조사를 실시하였다. 기록정보서비스의 인지도와 이용도를 고려하여 국가기록원의 기록정보서비스를 이용

하는 이용자를 대상으로 설문조사를 했으며 웹을 통해 이루어졌다. 그 방법으로 설문조사 페이지가 링크되어 있는 이메일의 발송을 통해 실시했으며, 그 결과 173명으로부터 의견을 응답 받았다.

설문지는 총 3개의 부분으로 구성하였다. 첫 번째 부분은 인구통계학적인 부분으로 설문응답자에 관한 기초적인 정보이며, 두 번째 부분은 웹2.0에 대한 인식 및 이용경험으로, 이용자가 알고 있는 웹2.0 기술과 이용경험에 관한 항목을 포함하고 있다. 세 번째는 기록정보서비스의 웹2.0의 유용성에 대해 조사하였다.

3.1 응답자의 일반적 특성

응답자의 성별, 연령 및 직업에 대한 구성은 <표 1>과 같다. 성별은 남자(37.0%)에 비해 여자(63.0%)가 많았으며, 연령은 20대(48.6%), 30대(38.7%), 40대(11.6%), 50대(1.2%) 이상의 순으로 집계되었다. 직업은 대학원생(49.31%)이

가장 많았고, 그 다음으로 기록관리직(16.2%)이 많았다. 다음으로 많은 직군인 사서직과 연구원은 같은 빈도(8.1%)로 응답을 하였으며, 마지막으로 행정공무원(4.0%)의 순서로 많았다.

3.2 웹2.0에 대한 인식 및 이용경험

웹2.0에 대한 인식에 대한 조사결과 <표 2>와 같이 '매우 잘안다'(6.9%), '조금 안다'(39.9%), '보통이다'(19.7%), '잘 모른다'(27.2%), '전혀 모른다'(6.4%)의 비율로 응답을 하였다. 결과에서 응답자의 39.9%가 '조금 안다'라고 응답하여 가장 높은 비율을 나타내었으며, 이를 포함하여 웹2.0에 대해 보통이상으로 알고 있는 응답자의 비율은 전체응답자의 66.5%이었다.

다음으로, 웹2.0 기술에 대한 인식에 관한 질문에서는 응답자들에게 복수응답을 하도록 하였다. 그 결과 <표 3>에서 보는바와 같이 '태그'

<표 1> 응답자의 인구 통계적 구성

구분	빈도(명)	비율(%)	
성별	남자	64	37.0
	여자	109	63.0
연령	20대	84	48.6
	30대	67	38.7
	40대	20	11.6
	50대 이상	2	1.2
직업	대학원생	85	49.1
	기록관리직	28	16.2
	사서직	14	8.1
	연구원(대학 및 연구소)	14	8.1
	행정직 공무원	7	4.0
	기타	25	14.5
합계	173	100.0	

〈표 2〉 웹2.0에 대한 인식

구 분	빈도(명)	비율(%)
전혀 모른다	11	6.4
잘 모른다	47	27.2
보통이다	34	19.7
조금안다	69	39.9
매우 잘 안다	12	6.9
합계	173	100.1

〈표 3〉 웹2.0 기술에 대한 인식(N=173)

비 고	빈도(명)	비율(%)
태그	132	76.3
위키	93	53.8
RSS	85	49.1
개인화 페이지	71	41.0
소셜네트워크	55	31.8
Open API	39	22.5
Ajax	30	17.3
전부 모름	16	9.2
기타	4	2.3

(76.3%), ‘위키’(53.8%), ‘RSS’(49.1%), ‘개인화페이지’(41.0%), ‘소셜네트워크’(31.8%), ‘Ajax’(17.3%), ‘Open API’(22.5%), ‘전부모름’(9.2%), ‘기타’(2.3%)의 순으로 응답하였다.

경험해 본적이 있는 웹2.0 기술에 대해서는 응답자들이 웹2.0 서비스를 이용하면서 반영된 기술을 알지 못하는 경우를 고려하여 실제적인 사례를 들어 질문하였다. 그 결과 〈표 4〉에서와 같이 소셜네트워크(80.9%), Ajax(80.9%), Tag(60.1%), 위키(55.5%), 개인화페이지(38.7%), RSS(34.1%)의 순으로 집계되었다.

3.3 웹2.0 서비스 유용성 조사

웹2.0을 적용한 서비스를 제공했을 때의 유용

한 정도를 알아보기 위해 분야별로 5가지 세부 항목으로 나누어 질문하였다. 문항은 응답자들이 웹2.0 서비스에 어떤 기술이 사용되었는지 알지 못하는 경우를 고려하여 실제적인 사례를 들어 질문하였다. 예를 들면 RSS는 “관심분야의 최신정보를 알려주는 서비스를 제공하는데 사용될 수 있다.”라는 사례를 기술하였다.

그 결과 〈표 5〉에서 보는 바와 같이, ‘유사기관과 연계된 통합검색 서비스를 제공 한다’(4.29점), ‘관심분야의 최신정보를 알려주는 서비스를 제공 한다’(4.17점), ‘기록관리 전문가가 온라인 실시간 정보이용 및 안내 상담 서비스를 제공 한다’(4.01점), ‘관심분야가 비슷한 이용자들끼리 소셜네트워크를 구축할 수 있는 커뮤니티를 제공 한다’(3.89점), ‘기록물해제와 같은

〈표 4〉 웹2.0 이용경험(N=173)

웹2.0 이용경험		빈도(명)	비율(%)
소셜네트워크	웹을 통해 다른 사람과 관계를 맺고 커뮤니케이션을 해보았다.	140	80.9
Ajax	포털사이트의 검색창에서 추천 검색어를 이용해 본적이 있다.	140	80.9
Tag	정보를 검색할 때 다른 사람이 작성한 태그를 이용한 적이 있다.	104	60.1
위키	위키를 이용해 정보를 찾아본 적이 있다.	96	55.5
개인화페이지	개인화페이지를 통해 내 취향에 맞게 페이지를 구성해 사용해 보았다.	67	38.7
RSS	RSS를 이용해 필요한 정보를 받아보았다.	59	34.1

〈표 5〉 웹2.0 기술을 적용한 서비스 제공시 유용도

서비스 적용방안		평균점수	표준편차	백분위점수
Open API	유사기관과 연계된 통합검색서비스를 제공한다.	4.29	±0.88	85.8
RSS	관심분야의 최신정보를 알려주는 서비스를 제공한다.	4.17	±0.77	83.4
AJAX	기록관리 전문가가 온라인 실시간 정보이용 및 안내 상담 서비스를 제공한다.	4.01	±0.90	80.2
소셜네트워크	관심분야가 비슷한 이용자들끼리 소셜네트워크를 구축할 수 있는 커뮤니티를 제공한다.	3.89	±0.81	77.8
위키	기록물해제와 같은 정보제공에 이용자가 직접 참여하여 지식을 제공할 수 있도록 한다.	3.79	±0.92	75.8
평균		4.03	±0.86	80.6

정보제공에 이용자가 직접 참여하여 지식을 제공할 수 있도록 한다(3.79점)의 순으로 집계되었다.

이 결과를 웹2.0의 기술과 대입시키면 Open API, RSS, AJAX, 소셜네트워크, 위키의 순이며, 평균점수는 4.03점(백분위 점수 80.6점)으로 높은 결과 값을 나타내었다. 또한 최고점수인 Open API(4.29점)와 최저점수인 위키(3.79점)의 점수 차이는 0.5점(백분율 10%)의 근소한 차이이며, 따라서 문항에서 제시된 모든 서비스는 유용도가 높은 서비스로 평가되었다.

다음으로, 관심분야가 비슷한 이용자들끼리 소셜네트워크를 구축할 수 있는 커뮤니티 서비스를 제공한다면 이용할 의사가 있는가? 라는 질문하였다. 이 문항은 앞서 웹2.0의 유용도 평

가에서 질문했던 소셜네트워크 기반의 커뮤니티 서비스의 유용도 평가에서 한발 더 나아가 직접적인 이용의사를 질문한 항목이다. 그 결과 〈표 6〉에서와 같이 매우 높은 이용의사를 나타내었다.

결과에서 알 수 있듯이 전체의 5.8%를 제외한 94.3%의 응답자가 보통 이상으로 이용할 것이라고 응답했으며, 이용하지 않을 것이라고 응답한 사람은 아무도 없었다. 이를 통해 소셜네트워크 서비스에 대한 이용자의 잠재적 요구를 알 수 있었으며, 상기의 결과를 검증하기 위해 소셜네트워크 기반 커뮤니티 서비스의 유용성과 서비스 이용의사와의 상관분석을 실시하였다. 그 결과 〈표 7〉과 같다.

〈표 6〉 소셜네트워크 서비스 이용의사

구 분	빈도(명)	비율(%)
전혀 이용하지 않을 것이다	0	0.0
별로 이용하지 않을 것이다	10	5.8
보통으로 이용할 것이다	19	11.0
어느 정도 이용할 것이다	102	59.0
자주 이용할 것이다	42	24.3
합계	173	100.0

〈표 7〉 소셜네트워크 서비스의 유용성과 이용의사와의 관련성

구 분	커뮤니티 서비스 이용의사	
	r	P
관심분야가 비슷한 이용자들끼리 소셜네트워크를 구축할 수 있는 커뮤니티를 제공한다	0.528	<0.001

분석결과 소셜네트워크 서비스의 유용성과 커뮤니티 서비스 이용의사와는 유의하게 높은 양의 상관관계를 보였다($r=0.528$, $P<0.001$ 점). 따라서 소셜네트워크 서비스의 유용도와 서비스의 이용의사는 서로 밀접한 관련이 있으며 이용자들이 요구하는 서비스라고 할 수 있다.

서비스'(소셜네트워크), '기록물해제와 같은 정보제공에 이용자의 지식제공'(위키)과 같은 참여형서비스에 대해 유용할 것이라 응답하였다. 그 중에서 소셜네트워크 기반 서비스의 직접적인 참여의사는 매우 높게 나타났으며, 분석결과 서비스의 참여의사와 서비스의 유용성은 높은 상관관계를 가지고 있었다. 이러한 분석결과를 바탕으로 해서 기록정보 서비스 개선을 위한 웹2.0의 적용방안에 대해 살펴보면 다음과 같다.

4. 기록정보서비스를 위한 웹2.0의 적용과 발전방향

4.1 이용자의 요구를 반영한 웹2.0의 적용방안

앞에서 기술한 설문조사 결과 이용자들은 기록정보서비스에 있어서 '유사기관과 연계된 통합검색서비스'(Open API), '관심분야의 최신 정보를 알려주는 서비스'(RSS), '기록관리 전문가가 온라인 실시간 정보이용 및 안내 상담 서비스를 제공'(AJAX)하면 유용할 것이라 응답하였다. 또한 '소셜네트워크 기반의 커뮤니티

4.1.1 위키 기반 기록정보서비스

위키를 이용하면 기록정보서비스에 이용자의 지식을 이용해서 유익한 콘텐츠를 만들고 공유할 수 있다. 기록물해제나 기록정보 제공이 있어서 기록보존소의 일방적인 지식의 제공이 아닌 이용자의 지식을 이용함으로써 시너지 효과를 창출하는 것이다. 이때 기록보존소는 이용자를 참여시켜 지식을 생산하고 수정하게 하며, 협업을 통해 가치 있는 정보로 만들 수

있도록 위키 기반의 서비스 플랫폼을 제공하기만 하면 된다.

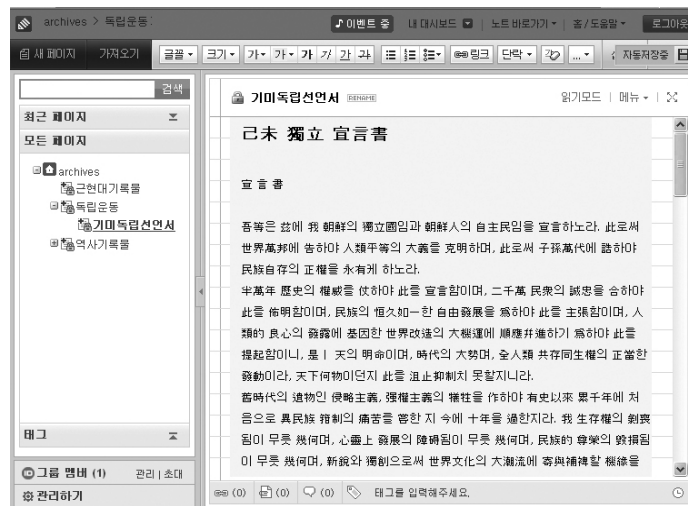
예를 들면 <그림 5>는 스프링노트³⁾라는 무료 위키서비스를 이용해서 만든 샘플사이트로서 이곳은 누구나 참여해서 지식을 생산하고 편집할 수 있으며 댓글을 통해 의견을 나눌 수가 있다. 또한 태그를 부여하고, RSS를 이용해 정보를 수신할 수도 있다.

현재 국가기록원에서는 <그림 6>과 같이 조선총독부 기록물이나 독립운동판결문 컬렉션과 같은 역사기록물에서 기록물의 상세한 정보와 함께 원문과 해제를 제공하고 있다.

국가기록원은 위와 같은 서비스에서 한발 더 나아가 이용자를 참여시켜 함께 콘텐츠를 갱신하고 보강한다면 집단지성을 통해 내용상의 새로운 사실을 반영할 수 있으며, 오·탈자 등의

오류를 바로잡는데 도움이 될 것이다. 또한 이용자는 자율성이 보장된 협업이라는 책무를 통해 기록물에 대한 관심이 증가할 것이며 그만큼 이용률은 증가할 것이다.

실제로 집단지성은 일반네티즌에 의해 웹상에서 큰 효과를 나타내기도 했다.⁴⁾ 2005년 12월 국사편찬위원회는 조선왕조실록 원문 및 번역문 웹서비스를 개시하였는데, 이때 방대한 양을 서둘러 번역한 까닭에 번역문에는 상당수의 오류가 있었다. 그러나 원문 및 번역서비스를 시작한 이후 한 달 평균 200여건에 달하는 네티즌들의 오류 지적으로 인해 내용상의 많은 오류가 수정될 수 있었고, 이는 당시 제기된 오류 중 83%에 해당하는 분량이었다. 이처럼 국사편찬위원회는 일반 네티즌의 열정과 협업으로 인해 좀 더 나은 조선왕조실록 번역문 서비



<그림 5> 위키를 활용한 기록정보서비스의 예

3) 스프링노트 <www.springnote.com>. [cited 2008.10.18].
 4) 한국경제일보. “위키노믹스 한국 상륙, 대중의 지혜·힘으로 경쟁력 높이자.” 2007. 3. 15
 <http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=2007031489621>. [cited 08.10.17].



〈그림 6〉 국가기록원의 기록물 내용해제

스를 할 수 있었다. 이것은 집단지성의 긍정적 효과를 보여주는 예로 기록정보서비스에 이와 같은 사례를 반영한다면 보다 더 효과적인 서비스를 제공할 수 있을 것이다.

위키를 활용한 서비스를 하기 위해서는 주로 역사기록물과 같은 매뉴스크립에 한정되어 적용되어야 하겠지만, 그 가치와 의미는 이용자에 의해 빛날 것이다.

4.1.2 소셜네트워크 기반의 커뮤니티 서비스 설문결과, 소셜네트워크 기반의 커뮤니티 서비스와 관련해서 유용성을 질문한 항목의 백분위 점수는 77.8점으로서 비교적 높은 점수의 결과 값을 나타내었다. 또한 별도로 커뮤니티 서비스의 이용의사를 질문한 항목에서는 94.3%의 응답자가 보통 이상으로 이용할 것이라고 응답하여 이용자는 커뮤니티 서비스에 대해 높은 이용의사를 갖고 있었다.

기록보존소에서는 기록물이라는 고유한 콘

텐츠를 활용해서 이용자간의 소셜네트워크를 구축할 수 있다. 예를 들어 기록보존소의 웹사이트에서 이용자에게 커뮤니티 서비스를 제공한다면, 이용자는 이곳에서 관심사가 비슷한 이용자들끼리 기록물의 내용이나 역사적 배경, 가치평가 등에 관한 학술연구나 주제토론을 할 수 있을 것이다. 이러한 활동 속에서 이용자는 지식과 정보의 공개 및 공유를 통해서 서로 간에 다양한 관계를 맺을 수 있다. 이 경우 기록물 콘텐츠에 이용자 스스로가 부여한 태그가 관심사 공유의 매개체가 될 수 있을 것이며, 이와 같은 맥락에서 커뮤니티 서비스와 기록물 콘텐츠와는 상호작용을 하게 된다. 이밖에도 이용자는 자신이 소장하고 있는 기록물을 공개하거나 소개함으로써 다른 이용자의 참여를 이끌어내고, 그와 관련된 토론과 연구를 통해 서로 관계를 구축할 수 있을 것이다.

한편, 도서관의 정보서비스에서는 이미 〈표 8〉에서와 같이 소셜네트워크를 기반으로 한 다양

〈표 8〉 상용 소셜네트워크 서비스를 활용한 도서관 서비스 사례

도서관명	서비스이름	SNS도구	URL	주요내용
켄터키 대학 도서관	오픈 라이브러리	마이 스페이스	www.myspace.book/uklibraries	- 온라인 계정에 도서관 연락처, 사진, 장서정보 등 등록 - 학생들에게 가시적으로 도서관 서비스를 어필할 수 있는 홍보수단으로 평가됨
덴버 공공 도서관	틴스페이스	마이 스페이스	www.myspace.com/denver__evolver	- 침대들과 함께 할 수 있는 아이디어를 소셜네트워크를 통해 실천 - 도서관 서비스 뿐 아니라, 유튜브 동영상 콘테스트, 이용자리뷰, 북마크 디자인 콘테스트, 사진 콘테스트 등 각종 이벤트를 통해 침대를 유인 - 마이스페이스에 계정 생성 후, 침대 이용자등록률 41% 증가
OCLC	Facebook World Cat	페이스북	apps.facebook.com/worldcat	- OCLC 검색 API를 설치하여 WorldCat을 검색할 수 있도록 하고 신규도서 추천 등 각종 부가기능 제공 - 이용자가 WorldCat 홈페이지에 설정한 "Favorite WorldCat List"를 Track 할 수 있는 기능 제공 - 다른 이용자에게 WorldCat API 설치를 추천하는 기능 등을 제공

한 서비스를 시행해 오고 있었다(조재인 2007).

도서관은 소셜네트워크 구축을 통해 이용자의 의견을 도서관 운영에 반영하거나, 이용자 간의 콘텐츠를 공유하여 결과적으로 정보서비스에 참여시키고 있다. 특히 켄터키대학 도서관이나 덴버공공도서관은 상업적인 서비스인 마이스페이스를 활용한 참고봉사서비스를 수행함으로써 도서관의 서비스 영역을 확장했을 뿐만 아니라, 이용자에게 좀 더 쉽게 다가갈 수 있는 시너지 효과를 창출하였다.

기록보존소에서도 위에서 살펴봤던 도서관 사례와 같이 상용 소셜네트워크 서비스를 이용해 서비스를 제공할 수 있다. 예를 들어 국내 최대 소셜네트워크 서비스인 싸이월드 미니 홈페이지나 블로그를 개설한다면, 이용자와 좀 더 가까운 거리에서 그들의 참여를 이끌어 낼 수 있을 것이다. 이 경우 싸이월드에 가입되어 있는 많은 회원들은 기록보존소의 잠재적 이용

자가 되기 때문에 기록보존소는 적은 노력으로 좀 더 많은 사람들과 접촉할 수 있게 되고, 그로 인해 기록보존소를 홍보할 수 있는 기회를 얻게 될 것이다.

4.1.3 Ajax를 활용한 실시간 상담서비스

설문의 웹2.0 서비스의 유용도 평가 항목 중에서 이용자는 '기록관리 전문가가 온라인 실시간 정보이용 및 안내 상담서비스를 제공한다'의 항목에 높은 점수(백분위 점수 80.2점)를 부여했다. 이용자의 평가에서와 같이 웹상에서 기록정보서비스를 이용하면서 브라우저의 한편에서는 실시간 채팅을 통해 전문가의 안내를 받는다면 연구자들에게는 많은 도움이 될 것이다. 또한 전문가의 상담은 다른 웹서비스와 차별되는 전문성이 부여된 서비스로 기록정보서비스의 고유성을 보유할 수 있는 수단이 될 수 있다.

이와 같은 실시간 웹 커뮤니케이션은 AJAX를 활용해서 구현할 수 있다. 이 경우 Active X나 Java Applet 등과 같은 플러그인의 설치가 필요 없으며, 별도의 채팅창을 띄우는 것과 같은 번거로움 없이 브라우저의 한쪽에 마련된 채팅창을 통해 상담서비스를 바로 이용할 수 있다는 장점이 있다. 또한 필요한 데이터만 XML 형식으로 통신하는 방식이라 서버의 부하가 그만큼 적고 빠르다는 장점이 있다.

그러나 특정이용자가 많은 시간 상담서비스를 이용한다든지, 많은 이용자가 한 번에 몰릴 경우 등과 같은 실시간서비스라는 장점의 반대편에는 그만큼 해결해야 할 제약사항도 뒤따른다. 따라서 서비스의 부분적인 적용이나 상담시간의 통제와 같은 정책적인 통제를 통해 효율적인 서비스가 되도록 고려해야 할 것이다.

4.1.4 Open API를 이용한 통합검색서비스

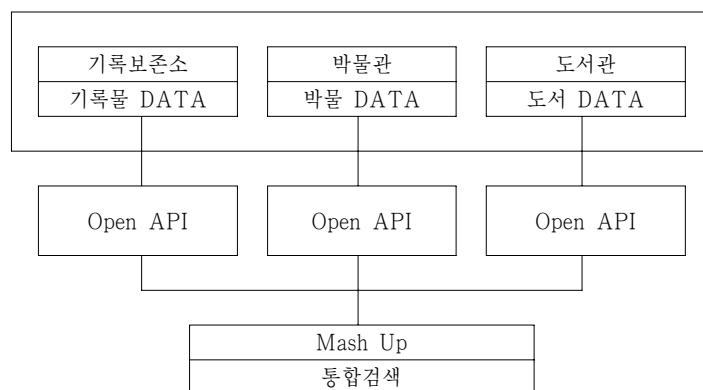
기록정보서비스에 웹2.0 기술을 적용했을 때의 유용함을 묻는 질문에서 ‘유사기관(도서관, 박물관 등)과 연계된 통합검색서비스 제공’이 가장 높은 점수(백분위점수 85.8점)를 얻어 검

색에 대한 이용자의 요구사항이 높게 존재하는 것으로 나타났다.

여기에서 이용자의 요구사항이 존재하고 있음을 전제하고 이를 토대로 웹2.0 기술을 적용한 새로운 통합검색서비스를 구현하는 방법에는 여러 가지가 있겠으나, <그림 12>와 같이 Open API를 이용하면 간단하게 구현할 수 있다.

<그림 7>에서와 같이 기록보존소와 박물관, 도서관 등 기능적으로 유사한 기관의 검색 API를 조합하면(Mash Up) 기록보존소의 기록물 데이터와 박물관의 박물관 데이터, 국립중앙도서관의 도서 데이터를 통합검색 할 수 있는 새로운 검색서비스를 만들 수 있다. 이렇게 되면, 이용자는 한 번의 검색으로 기록보존소와 박물관, 도서관의 데이터를 검색하고 이용할 수 있게 된다.

그러나 통합검색서비스를 구현하기에 앞서 선행되어야 할 것은 박물관이나 도서관 등의 각 기관에서는 자관의 검색 API를 공개하여 데이터를 이용할 수 있게 해야 한다는 것이다. 따라서 Open API를 이용한 통합검색서비스를 구현하기 위해서는 우선적으로 연계할 기관과



<그림 7> 매쉬업을 이용한 통합검색서비스

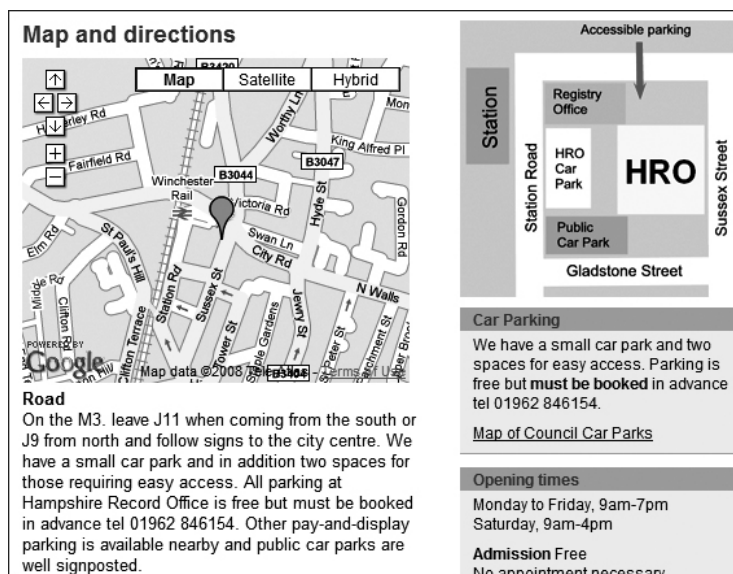
의 협력이나 상급기관을 통한 정책적인 지원이 필요하다.

Open API를 이용한 통합검색은 박물관이나 도서관뿐만 아니라 API의 조합을 통해 온라인 신문이나 잡지와 연계하거나 구글이나 야마존과 같은 상업사이트와 통합적인 검색을 함으로써 이용자에게 보다 다양한 검색결과를 제공해 줄 수도 있다.

Open API를 이용한 통합검색은 아니지만 Open API를 실제로 활용한 사례로는 영국 햄프셔 기록보존소⁵⁾의 위치안내가 있다. 햄프셔 기록보존소는 <그림 8>과 같이 웹페이지에 구글의 지도 API를 삽입하고 마커(Marker)로 위치를 표시함으로써 이용자들에게 시각적으로 효과적인 위치정보를 제공해주고 있다. 또한 지도상에서 마우스의 드래그만으로도 주변

의 위치정보를 함께 확인할 수 있어서 지도창의 크기와 상관없이 효과적인 안내를 할 수 있으며, 지도 자체가 AJAX기술을 바탕으로 하고 있기 때문에 로딩속도가 빠르고, 이용자가 직접 배율을 조정할 수 있기 때문에 이용자의 의도대로 위치정보를 확인할 수 있다. 기록보존소 측에서는 이와 같은 서비스를 구축하는 비용이나 별도의 노력이 없이 효과적인 위치정보서비스를 손쉽게 구현할 수 있고, 이용자 입장에서는 자신의 의도대로 위치정보를 확인할 수 있기 때문에 웹2.0을 이용한 성공적인 서비스 사례라고 할 수 있다.

우리나라의 국가기록원에서도 공공기관으로서는 최초로 기록물의 활용과 대국민 서비스 차원에서 기록물검색 API를 제공하고 있으며, 간단한 인증절차를 거치면 큰 제약 없이 Open



<그림 8> 구글의 지도 API를 이용한 기록보존소 위치안내

5) 햄프셔 기록보존소 <<http://www3.hants.gov.uk/archives>>. [cited 2008.10.18].

API를 이용할 수 있다. 그밖에도 국내외의 많은 포털사이트에서 검색, 검색어추천, 지도 등의 API를 공개하고 있으며 이를 활용한 서비스는 계속 증가할 것이다.

4.1.5 RSS를 이용한 정보의 선택적 수신

설문에서 응답자들은 '관심분야의 최신정보를 알려주는 서비스'(백분위 83.4점)가 유용할 것이라 응답했다. 이는 이용자가 관심 있는 분야의 정보를 직접 선택해서 콘텐츠가 업데이트 될 때마다 수신 받는 것으로서 RSS를 이용하면 이와 같은 기능을 구현할 수 있다.

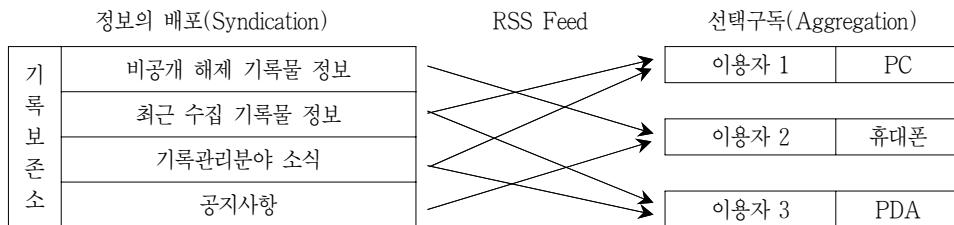
도서관에서는 이미 오래전부터 이와 유사한 기능의 SDI(Selective Dissemination of Information) 서비스를 제공해오고 있다. SDI 서비스는 선택적 정보제공이라고 하며 이용자가 관심이 있는 주제의 데이터베이스나 저널의 목차, 신착자료의 업데이트 정보 등을 제공받는 서비스로서 이용자는 각 데이터베이스에 직접적으로 키워드를 등록하거나 사서의 대리등록을 통해 e-mail로 정보를 수신 받는다. 하지만 이메일을 활용한 SDI 서비스는 정보제공을 받기 위해서 각 데이터베이스 마다 개인의 등록정보

를 관리해야하는 불편함이 있고, 이용자의 의도와 관계없이 정보를 발송하는 한계를 지니고 있다.⁶⁾

그러나 RSS를 이용하면 이메일을 이용한 SDI 서비스의 단점을 극복하고, 이용자들이 자신이 관심 있는 콘텐츠를 직접 선택하여 콘텐츠가 업데이트 될 때 마다 해당사이트의 방문 없이도 필요한 정보를 손쉽게 수신할 수 있다. <그림 9>에서처럼 정보를 제공하는 기록보존소에서는 업데이트 되는 각종 콘텐츠와 정보를 배포하면, 이용자는 구독을 원하는 콘텐츠를 자신의 PC에서 RSS Reader를 통해 구독할 수 있다. 그리고 PC 이외에도 휴대폰이나 PDA 등과 같이 보편화된 다른 미디어를 통해서도 정보를 수신 받을 수 있으므로 시간과 공간의 제약을 극복할 수 있다.

그뿐만 아니라 RSS의 장점은 정보의 구독과 취소가 매우 간편하다는 것이다. RSS Feed를 자신의 RSS Reader에 등록하는 것으로 구독 절차가 완료되며, 이를 삭제하면 더 이상 구독하지 않게 된다.

현재 나라기록검색서비스에는 이와 같은 RSS 서비스가 매우 잘 구현되어 있으며, 다양한 RSS



<그림 9> RSS를 이용한 선택적 정보수신

6) 구중익, 이응봉, 『RSS 메타데이터 기반 SDI 시스템 구축방안 연구』, 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 2005, 108.

Feed를 제공하고 있다. 나라기록검색서비스에서 제공하는 다양한 RSS Feed를 RSS Reader에 등록하거나 개인화페이지의 위젯에 등록하면 다양한 정보를 손쉽게 구독할 수 있다.

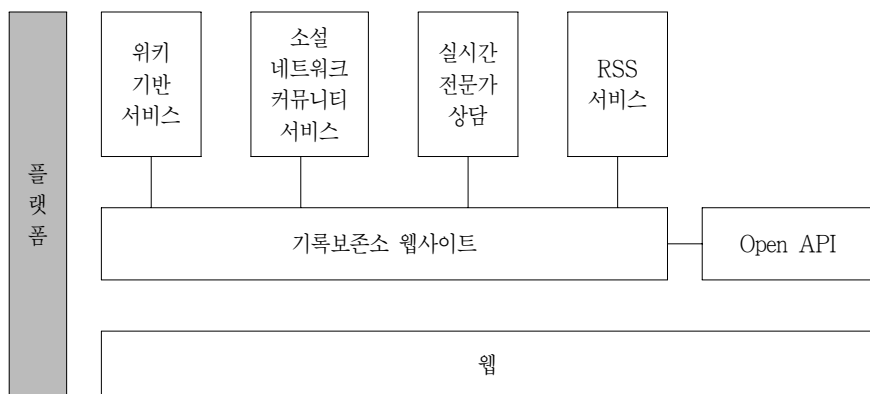
향후 RSS를 이용한 서비스가 발전하기 위해서는 이용자가 기록물을 검색한 결과나 검색한 이력의 제공, 이용자의 북마크와 태그의 백업 기능 등을 제공함으로써, 보다 더 이용자 개인에게 초점을 맞춘 RSS 서비스를 구현하는 방향으로 나아가야 할 것이다. 웹2.0의 환경은 이용자가 중심이 되는 웹이며 이용자에 의해 의미가 있는 모든 활동과 콘텐츠가 생겨나는 환경이기 때문이다.

이상에서 기록정보서비스를 위한 Web2.0 기술의 적용방안을 살펴보았다. 기록보존소에서 제공하는 웹2.0 기반의 기록정보서비스는 이용자에 대한 인위적인 통제 없이 그들이 자유롭게 참여해서 정보를 생산하고 공개하여 공유할 수 있는 기반을 마련해주어야 한다. 다른 말로 하면, 기록보존소에서 제공하는 웹2.0 기반의 기록정보서비스는 <그림 10>과 같이 그 자체가 플랫폼이 되어 이용자가 활동할 수 있는 시간과

공간 및 기회를 제공해야 한다.

또한 시스템의 관리나 운영상의 관리, 본질적인 기록콘텐츠의 관리 등의 플랫폼을 유지하기 위한 최소한의 관리활동만으로 이러한 기반을 이용하는 이용자의 활동을 보장하고, 이용자에 의해 생산된 콘텐츠를 보호해 주어야 한다. 그렇지 않으면 이용자에 의한 분류(Folksonomy)나 집단지성을 통한 지식의 생산과 같은 새로운 가치창출은 온전히 일어나지 않게 될 것이며 웹2.0의 참여, 공유, 공개의 본질을 잃어버리게 될 것이다.

따라서, 기록보존소는 새로운 기록정보서비스를 개발하기에 앞서서 제공할 기록정보서비스의 정확한 목적을 파악하고, 웹2.0의 철학이 반영된 적절한 기술을 사용해야 한다. 이것은 플랫폼의 역할을 할 수 있는 기록보존소, 또는 기록정보서비스의 본질이 될 것이며 이렇게 될 때야 비로소 웹2.0의 참된 의미가 반영된 기록정보서비스라고 할 수 있을 것이다. 이런 과정에서 이용자의 참여와 공유 활동은 비로소 새로운 가치를 만들어줄 수 있을 것이다.



<그림 10> 기록정보서비스 플랫폼

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 지속적으로 확산되고 있는 웹 2.0의 개념과 기술들을 살펴보았다. 그리고 기록정보서비스의 이용자를 대상으로 설문조사를 실시하여, 기록정보서비스 개선을 위한 웹 2.0의 적용 방안에 대해 조사하였다. 이어서, 이를 바탕으로 기록정보서비스에 적용할 수 있는 웹2.0의 기술을 제시하고 발전방향에 대해 논의하였다. 이에 따라 연구를 통해 도출된 주요 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 설문조사 결과 이용자는 웹2.0에 대해 상당수가 인지하고 있었으며, 웹2.0의 적용이 기록정보서비스에 있어서 유용할 것이라고 응답하였다.

설문조사 결과 이용자들은 기록정보서비스에 있어서 '유사기관과 연계된 통합검색서비스'(Open API), '관심분야의 최신정보를 알려주는 서비스'(RSS), '기록관리 전문가가 온라인 실시간 정보이용 및 안내 상담 서비스를 제공'(AJAX)하면 유용할 것이라 응답하였다.

또한 '소셜네트워크 기반의 커뮤니티 서비스'(소셜네트워크), '기록물해제와 같은 정보제공에 이용자의 지식제공'(위키)과 같은 참여형서비스에 대해 유용할 것이라 응답하였다. 그 중에서 소셜네트워크 기반 서비스의 직접적인 참여의사는 매우 높게 나타났으며, 분석결과 서비스의 참여의사와 서비스의 유용성은 높은 상관관계를 가지고 있었다.

따라서 웹2.0의 적용은 기록정보서비스를 보다 더 유용하게 만들어주며, 기록보존소는 이용자의 요구를 반영한 웹2.0 기반의 기록정보서비스를 제공해야 할 것이다. 이와 같은 결론을 바탕으로 기록정보서비스가 발전하기 위해서는 서비스를 제공하는 기록보존소의 역할이 중요한데, 기록보존소는 웹2.0에 대한 올바른 이해를 바탕으로 이용자가 웹2.0의 참여와 공유, 공개 철학을 기치로 자유롭게 참여하고 활동할 수 있도록 서비스 플랫폼을 제공해야 한다. 그리고 이와 같은 플랫폼 위에서는 이용자가 중심이 되어서 정보와 지식의 생산과 흐름을 주도해야 한다.

참 고 문 헌

- [1] 강안나, 고대석. 2007. Ajax 적용사례분석. 『한국정보기술학회 하계학술대회 논문집』, 458-463.
- [2] 구중억, 이응봉. 2006. Open API기반 OPAC 2.0 서비스 구현 및 유용성에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(2): 315-332.
- [3] 남궁황. 1999. 도서관과 기록보존소의 업무에 관한 비교분석. 『한국비블리아』, 10: 117-136.
- [4] 박미성. 2008. Web 2.0 기술 적용 사이트 분석을 통한 도서관 정보시스템의 활용방안에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 39(1): 1-30.
- [5] 박성복. 2003. 『사회조사방법론』. 서울: 현학사.

- [6] 박재천, 신지웅. 2007. 웹2.0플랫폼에서의 집단지성 활용방안 연구-교육 분야에서의 적용을 중심으로. 『한국인터넷정보학회지』, 8(2): 15-20.
- [7] 백승욱, 박미영. 2008. 국가기록원 열람서비스의 현재와 앞으로의 과제. 『기록인』, 3: 34-39.
- [8] 서은경, 정경희, 최상희. 2006. 이용자 중심의 기록정보 활용 및 서비스 활성화에 관한 연구. 『한국기록관리학회지』, 6(1): 65-92.
- [9] 설문원. 2008. 기록정보서비스의 방향과 과제. 『기록인』, 3: 10-19.
- [10] 양병훈. 2008. 웹2.0 기반의 도서관 정보서비스. 『정보관리연구』, 39(1): 199-220.
- [11] 양희정. 2007. 웹2.0 기반의 웹서비스 사례연구-Ajax를 활용한 DashBoard 구현. 『한국인터넷정보학회』, 8(2): 65-72.
- [12] 유시내. 2007. 『기록검색서비스 개선을 위한 폭소노미 도입에 관한 연구』, 석사학위논문. 명지대학교 대학원.
- [13] 이미경, 정한민, 성원경. 2007. 맵 기반 소셜 네트워크 시각화 연구. 『한국콘텐츠학회 춘계 종합학술대회 논문집』, 5(1): 6-15.
- [14] 이민호, 박상배, 주원균, 양명석, 최기석. 2006. RSS를 이용한 과학기술정보 연계시스템 설계 및 구현. 『한국콘텐츠학회 추계종합 학술대회 논문집』, 552.
- [15] 이원영. 2005. 국회기록 인터넷 정보서비스 개선 방안. 『정보관리학회지』, 22(1): 5-20.
- [16] 이응봉. 2007. 학술도서관 디지털정보서비스의 향후 전망. 『한국문헌정보학회지』, 41(2): 181-202.
- [17] 이정미. 2007. 폭소노미의 개념적 접근과 웹 정보서비스에의 적용. 『한국비블리아학회지』, 18(2): 141-157.
- [18] 이지연, 민지원. 2008. 라이브러리 2.0에 대한 이용자 인식 및 요구사항에 관한 실증적 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(1): 213-231.
- [19] 이현실. 2007. 대학도서관 2.0에서 사서의 업무 방향. 『한국비블리아학회지』, 18(1): 147-168.
- [20] 오가와 히로시, 고토오 야스나리. 2007. 『Web2.0 Innovation』. 서울: 위즈나인.
- [21] 정유진. 2006. 『웹2.0 기획론』 서울: 한빛미디어.
- [22] 조재인. 2007. 롱테일 현상과 도서관 서비스에 대한 고찰. 『한국도서관·정보학회지』, 38(3): 1-18.
- [23] 최정태. 2005. 『기록관리학 사전』. 과주: 한울 아카데미.
- [24] Casey, M. E., & Laura C. Savastinuk. "Library 2.0: Service for the Next-Generation Library." *Library Journal*, 131(14): 40-44.
- [25] Curran, K. & Michelle Murray. "Involving the user through library 2.0." *The New Review of Information Networking*, 12(1-2): 47-59.
- [26] Maness, J. M. 2006. "Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries." *Webology*, 3(2). [online]. [cited 2008.10.17].
<<http://www.webology.ir/2006/v3n2/editorial8.html>>.

- [27] Miller, P. 2006 "Coming Together around Library 2.0-A Focus for Discussion and a Call to Arms." *D-Lib Magazine*, 12(4): 5-15.
- [28] Pugh, Mary Jo. 2005. 『기록정보서비스』. 설문원 역. 서울: 진리탐구.
- [29] Smith, Gene. Atomiq. 2004. "Folksonomy: social classification." [online]. [cited 08.10.17]. <http://atomiq.org/archives/2004/08/folksonomy_social_classification.html>.
- [30] Svensson, L. G. 2007 "National Web Library 2.0: Are national libraries ready for the new version?." *Information Services and Use*, 27(3): 91-95.
- [31] Tim O'Reilly. 2005. "What is Web 2.0 ?." [online]. [cited 08.10.17]. <<http://www.oreillynet.com/lpt/a/6228>>.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Anna Kang, & DaeSik Ko. 2007. "Case study for Application of Ajax." *Korea institute of information technology Review Hagey Haksul Daehoe Nonmunjip*, 458-463.
- [2] Jung-Eok Gu, & Eung-Bong Lee. 2006. "A Study on the Practical Use and Service Implementation of the OPAC 2.0 Based Open API." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(2): 315-332.
- [3] Namgoong Hwang. 1999. "A Comparison and Analysis of the Tasks Carried out in the Library and Archives." *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 10: 117-136.
- [4] Mi-Sung Park. 2008. "A Study on the Practical Application Plans of a Library Information System through Web 2.0 Site Analysis." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 39(1): 1-30.
- [5] Sung-Bok Park. 2003. *Research methods for social sciences*. Seoul: Hyunhaksa.
- [6] Jae-chon Park, & Ji-woong Shin. 2007. "Web 2.0 platformeseoui Jopdan Jiseong Hwalyong Bangan Yeongu-Gyoyuk Bunyaeseoui Jeokyonggeul Jungsimeuro." *Journal of Korean society for internet information*, 8(2): 15-20.
- [7] Seung-Wook Baek, & Miyong Park. 2008. "GukgaGirokwon Yeolramserviceui hyeonjaewa apeuroui Gwaje." *Girokin*, 3: 34-39.
- [8] Eun-Gyoung Seo, Kyoung-Hee Joung, & Sanghee Choi. 2006. "Strategies for Improving User-Oriented Information Services at Archives." *Journal of Records Management & Archives Society of Korea*, 6(1): 65-92.
- [9] Moon-Won Seol. 2008. "Girokjeongboserviceui banghyanggwa Gwaje." *Girokin*, 3: 10-19.

- [10] Byung-Hun Yang. 2008. "Library Information Service on the Web 2.0." *Journal of Information Management*, 39(1): 199-220.
- [11] Hee-Jung Yang. 2007. "Web 2.0gibanui Webservice Sarye Yeongu - Ajaxreul hwalyonghan DashBoard Guhyeon." *Journal of Korean society for internet information*, 8(2): 65-72.
- [12] Si-Nai You. 2007. *A Study on the Introduction of Folksonomy for the Improvement of Archival Retrieval Service*. Graduate thesis, Myongji University.
- [13] Mikyoung Lee, Hanmin Jung, & Won-Kyung Sung. 2007. "A Study on the Visualization of Map-based Social Network." *The Korea Contents Society Chungye Jonghap Haksul Daehoe Nonmunjip*, 5(1): 6-15.
- [14] Min-Ho Lee, Sang-Bae Park, Won-Kyun Joo, Myung-Seok Yang, & Ki-Seok Choi 2006. "The Design and Implementation of connection system of Science and Technology Information using RSS." *The Korea Contents Society Chungye Jonghap Haksul Daehoe Nonmunjip*, 4(2): 551-554.
- [15] Won-Young Lee. 2005. "Improvement Plan for Internet Reference Services of National Assembly Records." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 22(1): 5-20.
- [16] Eung-Bong Lee. 2007. "Future Directions on Digital Information Services of Academic Library." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(2): 181-202.
- [17] Jeong-Mee Lee. 2007. "A Conceptual Access to the Folksonomy and Its Application on the Web Information Services." *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 18(2): 141-157.
- [18] Jee-Yeon Lee, & Ji-Yeon Min. 2008. "Empirical Research to Understand the User Perception and Requirements of Library 2.0." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(1): 213-231.
- [19] Hyun-Sil Lee. 2007. "A Study on Trends of the Librarian's Task in Academic Library 2.0." *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 18(1): 147-168.
- [20] Ogawa Horosi, & Gotooh Yaseunari. 2007. *Web2.0 Innovation*. Seoul: WIZ9.
- [21] Jeanie Jung. 2006. *Web2.0 Giheokron*. Seoul: Hanbit Media.
- [22] Jane Cho. 2007. "A Critical Overview of Long Tail and Library Service." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(3): 1-18.
- [23] Jung-tai Choe et al. 2005. *The glossary of archives and records management*. Paju: Hanul Academy.
- [28] Pugh, Mary Jo. 2005. *Providing Reference Services for Archives and Manuscripts*. translated by Moon-Won Seol. Seoul: Jinleetamgu.