

소셜 메타데이터 활용에 관한 탐색적 연구*

- 국내 대학도서관 웹 사이트 분석을 중심으로 -

An Explorative Study on the Social Metadata in Academic Libraries

박 희 진 (Heejin Park)**

초 록

소셜 메타데이터는 정보를 기술하는 메타데이터에 사회적 기능이 부여된 것을 말한다. 본 연구는 국내 대학도서관의 소셜 메타데이터와 관련된 현황을 살펴보고 이용자의 상호작용을 통해 공유와 협력을 도모할 수 있는 소셜 메타데이터의 방향성을 제시하고자 하였다. 173개의 국내 대학도서관의 웹 사이트를 조사하여 실제 활용되고 있는 소셜 메타데이터의 유형을 살펴보고 유형에 따른 활용방식을 조사, 분석하였다. 대부분의 도서관에서 소셜 메타데이터는 제공하고 있는 콘텐츠에 대한 이용자의 의견을 자유롭게 제시하는 표현형 참여 수준에 그치고 있으며, 이용자의 상호작용과 협업을 촉진하는 보다 적극적인 참여 수준에는 미치지 못함을 알 수 있었다. 본 연구의 소셜 메타데이터의 개괄적인 분석의 결과는 대학 도서관에서 소셜 메타데이터를 활용하는 데 기본적인 틀을 마련하는데 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다.

ABSTRACT

This paper attempts to explore the use of social metadata in academic libraries. A total of 173 academic libraries were examined and analyzed. Various social metadata were reviewed, involved with users' participation and contribution. Error-reports, tagging, recommendations, ratings, reviews, comments, sharing, and community were identified that support selection, sharing and collaboration through social engagement. Suggestions drawn from the findings are offered to utilize social metadata in order to enhance users' contribution and interaction. It is hoped that this exploratory study will provide insight into the use of social metadata in academic libraries.

키워드: 소셜 메타데이터, 이용자 제공 메타데이터, 웹 2.0, 소셜미디어, 소셜 네트워크 서비스

Social Metadata, User-derived Metadata, Web 2.0, Social Media, Social Network Service

* 본 연구는 한성대학교 교원연구장려금 지원과제임.

** 한성대학교 지식정보학부 조교수(papermod@hansung.ac.kr)

논문접수일자 : 2013년 5월 16일 논문심사일자 : 2013년 5월 27일 게재확정일자 : 2013년 6월 12일

1. 서론

1.1 연구의 배경과 필요성

메타데이터란 정보원을 발견, 기술, 이용, 관리, 보존하기 위해 작성한 구조화된 정보를 일컫는다. 전통적으로 메타데이터는 도서관, 기록관, 박물관에서 조직이 소장한 정보자원에 대해 표준화된 방식으로 기술함으로써 이용자들이 객체를 구별하고 찾고 획득하고 그 내용을 알 수 있도록 돕는 역할을 해왔다(Hodge 2001). 도서관 목록은 이용자로 하여금 정보자원에 접근할 수 있도록 도서관 장서에 포함된 정보자원에 관한 정보를 제공해주는 메타데이터이다(국립중앙도서관 2008).

소셜 메타데이터는 이러한 메타데이터에 소셜 기능이 부여된 것을 뜻한다. 이용자들이 목록데이터에 태그, 주석, 서평 등을 통해서 정보자원에 대한 자신만의 의견, 생각, 경험, 관점에 따라 기존의 메타데이터를 재해석하거나 평가함으로써 다른 이용자와의 커뮤니케이션을 이룬다(OCLC 2012). 소셜 메타데이터는 정보과잉의 디지털 정보환경에서 자신이 찾고자 하는 정보를 접근하고 선택하는데 도움이 되며, 이용자와 믿을 만한 교류를 할 수 있도록 해준다. 나아가 소셜 메타데이터는 이용자들이 다른 이용자와 의미 있는 관계를 맺는 매개체로써, 다른 이용자와 다양한 의견을 공유하는 온라인 공동체를 형성하고 새로운 형태의 정보 활동을 창출하는데 기여할 수 있다(Alemu et al. 2012). 그러나 소셜 메타데이터에 대한 개념은 아직 명확하게 정의되지 않았으며, 소셜 미디어나 웹 2.0환경에서 이용자제공 메타데이터

또는 이용자 생산정보의 연장선상에서 다루어지고 있다.

소셜 메타데이터라는 용어는 OCLC(2012)가 발표한 'Social Metadata for Libraries, Archives, and Museums: Executive Summary' 보고서에서 처음 제시되었다. OCLC(2012)에 의하면, 소셜 메타데이터는 "온라인 활동과 이용자의 참여를 통해 부가되는 것으로, 다른 이용자가 정보를 검색하고 이해하며 평가하는데 기여하는 정보"(p.10)라고 매우 포괄적으로 정의하고 있다. 도서관, 박물관, 기록관에서 적용되고 있는 소셜 메타데이터의 예로 소셜 미디어를 중심으로 리뷰, 평점, 추천, 이미지, 랭킹, 리스트 등의 다양한 기능을 제시하고 있다. 이러한 소셜 메타데이터는 주로 기관에서 제공하고 있는 정보자원의 기술내용이나 주제접근을 향상시키는데 이용된다. 또한 이용자가 참여하여 콜렉션이나 콘텐츠를 보다 풍부하게 하고, 정보를 공유하고 이용자들의 연구를 지원하는데 활용된다. 소셜 메타데이터는 다른 이용자와의 네트워크나 커뮤니티를 구축하거나, 기관의 서비스를 외부로 확장하는 목적으로 활용된다(OCLC 2012).

Peter Morville(2005)는 소셜 메타데이터라는 용어를 직접적으로 사용하지는 않았으나, 정보의 발견성에 대해 설명하면서 사회적으로 의미 있는 정보를 제공하는 메타데이터의 'sociosemantic aboutness'를 강조하였다(p.152). 이용자들이 직접 참여하여 제공하는 메타데이터는 정보자원을 이해하는데 있어서 누가 어떻게 생각하고 이야기하는가를 보여줌으로써, 다른 이용자에게 그 정보자원에 대한 새로운 의미를 부여하게 된다. 또한 이를 통해 자신과 이야기가 통하

는 누군가를 만나고 서로 정보를 공유하며 소통할 수 있다. 이는 정보자원을 이해하고 검색, 이용하는 패러다임이 그 동안 표준화된 방식으로 조직화되었던 메타데이터의 권위성에서 대중의 평판과 인기도로 변화한 것을 의미한다. 이러한 변화에 대응하여 메타데이터를 정보를 접근, 이용하기 위해 정확하게 기술하는 개념에서 벗어나 정보가 지닌 의미를 표현하기 위해 집단 지성을 기반으로 하는 소셜 메타데이터의 개념으로 발전할 필요가 있다.

이에 본 연구는 국내 대학도서관의 소셜 메타데이터와 관련된 현황을 살펴보고 이용자의 참여와 상호작용을 통해 공유와 협력을 도모할 수 있는 소셜 메타데이터의 방향성을 탐구하고자 한다. 본 연구의 국내 대학도서관의 소셜 메타데이터에 대한 개괄적인 분석의 결과는 향후 효율적인 소셜 메타데이터를 구축하는데 있어서 기본적인 틀을 마련하는데 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다.

1.2 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 우선 연구가 진행 중인 동안 접속 가능한 대학도서관의 웹 사이트 분석을 통해서만 조사가 이루어졌으며 로그인을 통해서만 접근이 허용되는 부분에 대해서는 조사대상에서 누락되거나 분석내용에서 제외되었다는 한계가 있다. 본 연구는 대학도서관 웹 사이트 분석을 통한 소셜 메타데이터의 현황과 그 전망에 대한 기초연구로서 정보서비스에 소셜 메타데이터를 적용할 때 있어서 그 깊이와 유용성에 관하여서는 운영자 인터뷰와 실제 이용자의 설문조사와 같은 심층

적인 연구는 이루어지지 않았다. 또한 대학도서관의 웹 사이트 분석을 통해서 실제 적용하고 있는 소셜 메타데이터들을 빈도 및 유형을 조사함으로써 그 현황과 전망을 제시하고자 하였는데, 각 유형별 활성화에 대한 비교는 이루어지지 않았다.

2. 소셜 메타데이터 관련 선행연구

소셜 메타데이터라는 개념은 웹 2.0 기술들이 활발히 적용되고 있는 도서관 2.0이나 OPAC 2.0 환경 속에서 주로 이용자제공 메타데이터, 이용자 생산정보의 범주에서 논의되어 왔다. 도서관 2.0은 도서관 서비스가 일방향에서 양방향으로의 전환, 즉 이용자들의 참여를 강조하는 것으로 이러한 서비스를 제공하기 위해 웹 2.0 개념과 다양한 기술을 활용하여 구현하는 것을 말한다. OPAC 2.0은 기존의 정보제공과 서비스에 있어서 일방적이고 폐쇄되었던 OPAC 모델과 구분하여 차세대 도서관 목록을 일컫는 개념이다. 이 두 도서관 2.0과 OPAC 2.0개념의 공통점은 참여, 공유, 개방, 소통을 중심으로 하는 웹 2.0 철학을 바탕으로, 도서관 정보서비스 측면에서 이용자 중심의 새로운 서비스를 강조하는데 있다. 이러한 맥락에서 이용자가 참여하여 부여한 태그, 서평, 평점이나 주석과 같은 이용자 제공 메타데이터는 다른 이용자가 잘 찾아낼 수 있는 발견성을 높이고 서로 지식을 공유할 수 있는 소셜 네비게이션 기능을 제공하는데 유용하다고 평가되어 왔다(구중익, 곽승진 2007; 박미성 2008).

본 연구에서는 소셜 메타데이터와 관련하여

웹 2.0 개념 및 기술들을 도서관 서비스와 인터페이스 기능에 적용하는 방안들과 소셜 미디어를 주제로 한 연구들을 중심으로 분석하였다. 웹 2.0 적용 기술을 실제 도입한 도서관들을 조사, 검토한 연구가 국내외에서 이루어졌다(노동조, 민숙희 2011; Yang and Hofmann 2010/2011). 이들은 도서관 목록의 기능이 얼마나 웹 2.0 기술들을 도입하고 있는지 주로 체크리스트를 통해 검토하며 적용사례 분석을 통해 이용자 중심으로 하는 정보서비스 개선을 강조하였다. 구중역과 광승진(2007), 박미성(2008) 또한 웹 2.0의 특성과 기술들을 적용하고 있는 국내 도서관의 사례를 분석하고 정보시스템 영역의 목록, 검색, 서비스 영역 등 다양한 관점에서 활용 방안과 그에 따른 부작용에 대해 논의하였다. 이지연과 민지원(2008)은 설문조사를 통해 이용자들이 학술정보서비스에 적용한 웹 2.0 기술들의 인식과 요구사항을 파악했는데, 이용자들은 태그, 리뷰의 유용성을 인식하고 있음에도 불구하고 실제 참여하는 데에는 여전히 소극적이라고 지적하였다.

도서관 환경에 적용되는 소셜 미디어는 블로그, 페이스북과 트위터와 같은 소셜 네트워크 서비스, 콘텐츠 커뮤니티, 팟캐스팅, 위키 위젯 등이 포함되며 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오 등 다양한 형태의 정보를 제작하거나 전송하는데 활용되고 있다. 도서관 환경에서 소셜 미디어의 활용에 대한 선행연구들은 주로 페이스북 및 트위터와 같은 개별 소셜 미디어가 가진 기능적 특성을 활용하고 그 효과를 측정하는 것에 초점이 맞추어져 있다(이미연, 김성희 2012; 이수상 2012). 이들은 공통적으로 소셜 미디어의 효과적인 활용을 통해 정보 제공자의 역할

을 담당하고 있었던 도서관의 역할을 보다 개방과 공유의 공간으로 이용자들이 서로 소통하고 상호작용할 수 있는 발전방향을 제시하고 있다.

이상의 연구 외에도 소셜 메타데이터와 관련된 선행 연구들을 분석해보면, 주로 도서관의 이용자 서비스나 인터페이스 개선을 목적으로 웹 2.0 기술과 소셜 미디어를 적용하는데 대한 이론적 검토와 논의가 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 소셜 메타데이터와 OPAC 2.0 또는 도서관 2.0이 가지는 공통적인 의미는 이용자가 다양한 웹 2.0 기술을 통해 메타데이터에 직접 참여함으로써, 콘텐츠와 이용자의 유기적 연결을 꾀하고 있다는 점이다. 그러나 소셜 메타데이터는 이용자가 제공한 메타데이터가 콘텐츠와 이용자의 연결뿐 아니라 커뮤니티의 이용자와 이용자들의 연결을 통해 공유와 협력을 도모한다는데 그 본질적인 차이가 있다. 소셜 메타데이터는 이용자들의 사회적 연결 속에서 자율적인 협업을 이루게 하며, 보다 가치 있는 새로운 콘텐츠를 만들어내도록 도와준다. 하지만 이러한 이용자의 상호작용을 기반으로 하는 소셜 메타데이터의 개념과 기능에 대한 본격적인 논의는 이루어지지 않고 있다.

본 연구는 소셜 메타데이터의 사회적 관계를 보다 강조하여, 이용자들의 커뮤니티 형성, 소셜 네트워킹, 협업 활동까지 포괄한 개념으로 이용자 제공 메타데이터, 이용자 생산정보와 구분하여 사용하고자 한다. 대학도서관에서 제공되는 웹 2.0과 소셜 미디어를 통해 이용자가 참여할 수 있는 소셜 메타데이터의 유형을 살피고 유형에 따른 서비스 활용방식을 조사 분석하고자 한다.

3. 연구방법

3.1 조사 대상 및 방법

국내 대학도서관의 소셜 메타데이터 현황을 조사하기 위해 학술정보통계시스템의 일반 대학도서관 전체를 대상으로 하였다. 총 220개의 대학도서관 중, 조사시점에서 동일 대학의 2개 이상 캠퍼스 도서관이 정보자원에 대한 메타데이터와 그에 해당하는 모든 소셜 메타데이터를 공유하는 경우, 이를 하나의 대학도서관으로 보고 이를 제외한 총 173개 대학도서관을 분석대상으로 하였다. 해당 도서관의 웹 사이트를 2013년 2월 5일부터 3월 10일까지 조사하여, 실제 활용되고 있는 소셜 메타데이터의 유형을 살피고 유형에 따른 활용방식을 조사 분석하였다.

3.2 소셜 메타데이터 유형과 분석기준

본 연구는 대학도서관에서 적용하고 있는 소셜 메타데이터를 이용자들이 어떠한 방식으로

참여하는지, 참여형태 및 참여내용 측면을 고려하여 분석하고자 하였다. 분석 기준은 선행연구들 중에서 소셜 메타데이터의 특성과 기능에 관련된 연구내용들을 종합하여 이용자들이 참여하고 사회적 데이터 창출에 기여하는 정도에 따라, '표현형 참여', '소통형 참여', '커뮤니티 기반 협업형 참여'의 세 가지 유형으로 구분하였다. 이를 다시 소셜 메타데이터의 실제 적용사례들에 따라 오류데이터 신고, 태그등록, 추천하기, 평점등록, 주식제공, 서평제공, 자료공유, 커뮤니티 활동 등의 8가지로 세분화하였다(〈표 1〉 참조).

첫 번째 유형인 표현형 참여는, 이용자들이 오류데이터 신고와 태그 등록과 같이 제공되는 정보에 대해 제공되고 있는 데이터를 검증하고 다른 이용자들이 그 정보자원을 찾고 발견하는데 유용한 접근점을 제공하는데 활용된다. 오류데이터 신고와 태그는 이용자들이 콘텐츠에 대한 자신의 의견을 표현할 수 있는 방법으로 다소 소극적인 이용자 참여를 통해 이루어진다.

〈표 1〉 이용자참여에 따른 소셜 메타데이터 유형

이용자의 참여/ 상호작용	낮음	중간	높음
	표현형 참여	소통형 참여	커뮤니티 기반의 협업형 참여
기능	<ul style="list-style-type: none"> • 기존의 메타데이터 검증, 데이터 향상 • 다양한 접근점 제공 • 정보의 접근, 검색, 발견성 향상 	<ul style="list-style-type: none"> • 제공된 정보에 대한 피드백, 코멘트 제공 • 댓글 등을 통해 양방향 소통 시도 • 정보의 선택, 평가에 도움을 줌 	<ul style="list-style-type: none"> • 이용자간의 정보 상호교환, 교류 • 관계형성, 커뮤니티 구축 • 커뮤니티 기반의 정보공유 및 협업도모
소셜 메타데이터 유형	<ul style="list-style-type: none"> • 오류데이터 신고 • 태그등록 	<ul style="list-style-type: none"> • 추천하기 • 평점등록 • 주식제공 • 서평제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 자료공유 • 커뮤니티 활동(토론, 자료공유, 북 클럽 운영 등)

두 번째 유형인 소통형 참여는 첫 번째 유형과 비교하여 이용자들이 코멘트를 통해 개인적 지식과 경험을 다른 이용자와 공유하는 커뮤니케이션을 포함하고 있다. 이용자들은 평가 기능을 통해 제공된 콘텐츠에 대한 간단한 피드백을 제공할 수 있으며, 댓글과 서평 등의 코멘트 기능을 통해 콘텐츠에 대한 자신의 지식과 경험을 다른 이용자와 공유할 수 있다. 정보 자원과 이용자가 제공한 메타데이터에 대한 코멘트는 중요한 이용자 콘텐츠가 되며, 이를 통해 양방향의 소통이 이루어진다. 소통형 참여 유형의 소셜 메타데이터는 다른 이용자들의 해당 정보자원에 대한 이해를 돕고 선택, 평가하는데 활용되는 추천, 평점, 주식, 서평이 포함된다.

세 번째 유형인 협업형 참여는 가장 높은 이용자 참여와 상호작용을 전제로 한다. 태그, 서평 등의 소셜 메타데이터를 통해 관심 있는 이용자들을 발견하고 서로간에 사회적 관계를 맺는 과정에서 커뮤니티가 형성된다. 커뮤니티 활동 속에서 이용자는 지식과 정보의 공유를 통해서 서로 간에 다양한 관계를 맺을 수 있으며, 자발적인 협업을 통해 새로운 데이터를 창출할 수 있을 것이다. 커뮤니티 활동 속에서 이용자는 자신이 소장하고 있는 정보자원을 공개하거나 공유함으로써 다른 이용자의 참여를 이끌어내고, 그와 관련된 토론과 연구를 통해 서로 협업을 도모하는 관계로 발전해나갈 수 있다. 협업형 참여 유형의 소셜 메타데이터는 이용자들 간의 사회적 관계를 형성하고 정보를 공유, 협업하는데 활용되는 자료공유, 커뮤니티활동 등이 포함된다.

4. 대학도서관 소셜 메타데이터 분석

4.1 대학도서관의 소셜 메타데이터 개괄적인 현황

국내 대학도서관에서 적용하고 있는 소셜 메타데이터의 유형과 특성은 <표 2>와 같이 정리할 수 있다. 대학도서관 웹 OPAC에서 이용자가 참여할 수 있는 기능들은 오류데이터 신고, 태그등록, 추천기능, 평점등록, 주식제공, 서평제공, 자료공유기능, 커뮤니티 활동 기능 등으로 구성되었다. 각각 기능들은 이용자들이 웹 OPAC을 통해 정보를 접근, 검색하면서 다른 이용자와 상호작용을 지원하는 다양한 소셜 행위를 지원한다(<표 2> 참조).

이 중, 가장 많이 활용되고 있는 소셜 메타데이터의 유형은 기존의 데이터를 검증하거나 잘못된 부분을 수정 요청하는 오류데이터 신고로 총 173개의 도서관 중 114개의 도서관(65.9%)이 활용하고 있었다. 다음은 서평으로 101개의 도서관(58.4%)에서 제공하고 있으며, 이어서 태그등록이 52개 도서관(30.1%), 평점등록이 26개 도서관(15.0%), 주식제공이 21개 도서관(12.1%), 추천하기가 20개 도서관(11.6%) 등의 순이었다. 반면, 커뮤니티활동은 15개 도서관(8.8%)만이 지원하고 있었으며, 자료공유하기는 9개 기관(5.2%)에서만 제공하고 있어 협업형 참여유형의 소셜 메타데이터는 상대적으로 그 비율이 낮았다(<표 3> 참조).

〈표 2〉 소셜 메타데이터 유형과 특성

메타데이터	개념 정의 및 특징	소셜 행위
오류데이터 신고	서가에 없는 도서 확인 요청 등 목록데이터의 오류를 신고하고 확인요청 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 소재불명 도서 신고 • 접수된 신고가 해결되었는가?
태그등록	콘텐츠의 내용을 대표할 수 있는 자유로운 키워드를 입력할 수 있는 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 태그등록 • 나의 태그 공개/ 비공개하기 • 인기(hot)태그 보기/ 태그 클라우드 보기 • 등록된 태그가 도움이 되었는가?
추천하기/SNS (Facebook, Twitter)	이용자가 관심 있는 데이터나 목록데이터에 제공된 다른 이용자들의 콘텐츠를 추천하거나, 소셜 네트워크 서비스를 통해 다른 이용자에게 추천하는 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 추천하기 • 관심자료로 등록하기/ 내 서재로 담기 • 공유하기/ 친구에게 말해주기 • 등록된 추천에 의견 달기
평점등록	제공된 콘텐츠에 대해 이용자가 평점, 별점 등을 입력할 수 있는 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 평점보기 • 평점등록하기
주석제공	'한줄 주석달기', '책 속 한 문장쓰기', '읽고 난 후 감상' 등으로 콘텐츠에 대해 이용자가 부여하는 짧은 리뷰를 등록하는 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 주석보기 • 한 줄 주석 등록/ 책 속 한 문장쓰기 • 주석에 의견달기 • 주석이 도움이 되었는가?
서평제공	주로 주석보다는 긴 문장을 담고 있는 평론으로 콘텐츠에 대한 이용자의 의견을 입력하는 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 서평보기/ 인기서평보기 • 서평등록자의 다른 서평보기 • 서평등록하기 • 등록된 서평 공유하기 • 등록된 서평 추천하기 • 등록된 서평에 의견 달기 • 등록된 서평이 도움이 되었는가?
자료올리기	이용자가 관심 자료를 자신의 서재나 소셜 북마킹 사이트에 링크할 수 있는 기능을 포함하여, 자신의 자료를 업로드 할 수 있는 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 관심이용자 리스트 등록하기 • 리스트(서재, 책장) 공개/ 비공개 하기 • 자료 올리기 • 자료 추천하기
커뮤니티활동	이용자들이 커뮤니티를 형성하고 커뮤니티 홈페이지에서 관심 주제내용을 토론하거나 연구활동을 할 수 있도록 지원하는 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 커뮤니티/ 독서클럽 만들기 • 자료 공유하기 • 헌책 사고 팔기 • 창작글 올리기 • 커뮤니티 페이지 운영 • 토론하기/ 세미나운영

〈표 3〉 대학도서관의 소셜 메타데이터 적용

기능	소셜 메타데이터 유형	적용기관 수*(%)
표현형 (정보검색·접근 향상)	오류데이터 신고	114(65.9%)
	태그등록	52(30.1%)
	추천하기	20(11.6%)
소통형 (정보선택·평가 지원)	평점등록	26(15.0%)
	주석제공	21(12.1%)
	서평제공	101(58.4%)
협업형 (정보공유·협업 도모)	자료공유	9(5.2%)
	커뮤니티활동	15(8.7%)

* 적용기관 수: 소셜 메타데이터 별 제공하는 대학도서관의 수를 합한 값이다.

4.2 소셜 메타데이터 적용 유형 분석

4.2.1 표현형 참여 - 오류데이터 신고, 태그등록

오류데이터 신고는 목록데이터의 오류를 발견하면 이를 다른 이용자에게 알려주는 것으로, 이메일을 통해 목록담당자에게 보내는 방법과 신고기능을 통해 즉시 반영하는 방법이 있다. 오류데이터 신고를 적용하고 있는 114개의 도서관은 모두 목록데이터에 '오류데이터 신고'나 '소재불명도서' 등의 신고기능을 제공하여, 이용자가 콘텐츠나 목록데이터에 오류를 발견하면 바로 표현할 수 있도록 하였다. 신고가 등록되면 바로 목록데이터에 반영되어 해당자료가 서고에 있지 않음을 다른 이용자에게 알릴 수 있는 것이다.

태그와 태그 클라우드를 적용하고 있는 도서관은 모두 52개로 각각 기관에 따라 다양하게 활용되고 있었다. 먼저 태그는 이용자가 필요로 하는 정보를 더 쉽게 찾을 수 있는 접근점으로 활용된다. 태그를 제공하고 있는 52개의 대학도서관 모두는 목록데이터에서 이용자가 자신의

태그를 등록하게 하고, 다른 이용자들의 태그들을 인기도에 따라 한 눈에 보기 쉽도록 정렬한 태그 클라우드를 제공하고 있었다. 태그들을 클릭하면 관련된 정보자원의 목록데이터로 연결하여 이용자가 관련 정보를 검색, 발견하도록 도와준다(〈표 4〉 참조).

태그 기능을 제공하고 있는 52개의 도서관 중, 13개 도서관(25%)은 목록데이터 외에도, 홈페이지의 검색서비스나 개인화 서비스에 활용하고 있었다. 개인화 서비스인 'My Library'에서 개별 이용자 자신이 부여했던 태그 클라우드를 제공함으로써 이용자가 자신이 검색, 이용하였던 콘텐츠를 효율적으로 관리할 수 있도록 지원하고 있었다. 또한 〈그림 1〉과 같이 태그 클라우드나 인기태그 모음인 'hot tags'를 검색창에 연결하여 이용자가 검색과 브라우징에 활용할 수 있도록 제공하였다. 커뮤니티나 게시판에서 '나의 태그'와 함께 'tags'나 'tag history', 가장 많이 이용된 '인기 태그' 등 이용자가 제공한 모든 태그들을 따로 모아 볼 수 있도록 태그기능을 활용하고 있었다(〈그림 2〉 참조).

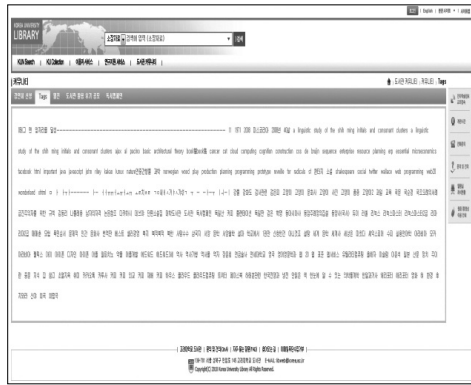
〈표 4〉 표현형 참여 소셜 메타데이터

기능	구분	내용	적용 기관수*	구분내 비율(%)	전체 비율(%)
오류데이터 신고	목록 데이터	오류데이터 신고/ 소재불명신고	114	100.0	65.9
태그	목록 데이터	태그등록하기/ 태그보기(모든 이용자 태그 보기)	52	100.0	30.1
	검색 서비스	태그 검색하기(hot tag 검색, tagging 검색, tag cloud 검색)	13	25.0	7.5
	게시판/ 커뮤니티	태그보기(태그모음보기, 인기태그보기)	4	7.7	2.3
	My Library	나의 태그보기(my tags, tag history)	13	25.0	7.5

* 적용기관 수: 소셜 메타데이터 별 제공하는 대학도서관의 수를 합한 값이다.



〈그림 1〉 검색창의 태그 클라우드



〈그림 2〉 커뮤니티의 태그 클라우드

이 경우, 태그는 이용자들이 연결된 콘텐츠를 발견, 접근할 기회를 높여주고 이용자로 하여금 다양한 소셜 네비게이션을 경험하게 해준다. 하지만 태그를 소셜 네비게이션의 도구로 활용하고 있는 도서관은 52개의 대학도서관 중, 13개(25%)의 도서관에 불과하였다. 이는 대부분의 도서관에서 태그 기능이 콘텐츠에 대한 이용자의 의견과 생각을 자유롭게 표현할 수 있는 참여 방식으로만 활용되고 있을 뿐, 태그를 매개로 하여 이용자의 공유와 상호작용을 도모하는 참여 수준에는 이르지 못함을 보여주는 것이다. 태그는 누가 그 태그를 붙였는가, 등록된 이용자를 보여줌으로써 관심사가 비슷한 다른 이용자를 찾아 다양한 관계를 맺을 수 있는 커뮤니티 형성 수준까지 그 사회적 상호작용을 확대할 수 있다. Delicious나 Connotea 등 폭소노미 서비스들이 이러한 태그의 사회적 성격을 적극 활용하여 이용자들간의 연결 관계를 구축하고 공유와 협력을 지원하는 대표적인 사례라 할 것이다(Potter 2008). 본 연구의 분석결과, 분석 대상의 국내 대학도서관 중 이러한 태그의 활용 사례를 찾아볼 수 없었으나, 이용자와 정보자원

의 연결뿐 아니라, 이용자들끼리 서로 의미 있는 관계를 이룰 수 있는 소셜 메타데이터로서의 활용을 고려할 만하다.

4.2.2 소통형 참여 - 추천하기, 평점등록, 주석제공, 서평제공

추천하기는 콘텐츠에 추천 기능을 제공하며, 이를 클릭하면 누적 추천수에 즉시 반영되는 방법과 소셜 네트워크를 통해 적극적으로 추천을 표현하는 방법이 있다. 추천하는 대상은 목록정보를 비롯하여 다른 이용자들이 올린 주석, 서평이 포함되기도 한다. 추천을 적용하고 있는 20개의 도서관 중, 11개(55%)의 도서관은 목록데이터에서 추천기능과 함께 트위터, 페이스북, 미투데이 등의 소셜 네트워크 서비스들을 병행하여 다른 이용자와의 양방향 소통과 콘텐츠의 공유의 통로로 적극 활용하고 있었다.

평점등록은 '별점주기'와 같이 제공된 콘텐츠에 대해 이용자가 평가를 하는 기능을 말한다. 평가하는 대상은 추천과 마찬가지로, 목록정보를 비롯하여 다른 이용자들이 올린 태그, 주석, 서평이 포함되기도 한다. 평점기능이 단독으로

제공되는 도서관은 26개 중 단 1개(3.8%)의 도서관으로 전체 평점을 부여한 이용자의 수와 부여된 평균 평점을 보여줌으로써 얼마나 많은 이용자가 그 자료에 평점을 입력했는지 관찰하게 하였다. 나머지 25개(96.2%)의 도서관은 주로 서평이나 주석 기능과 함께 평점을 입력하는 방식으로 목록데이터에 제공하고 있었다.

주석은 '책 속 한 문장 쓰기', '주석 남기기' 기능을 이용하며, 서평은 '한 줄 서평쓰기', '긴 줄 서평쓰기' 등의 기능을 이용하여 목록데이터에 이용자가 직접 콘텐츠를 추가할 수 있도록 마련되었다. 이용자가 등록된 주석과 서평은 다른 이용자들이 댓글이나 추천기능을 통해 유용한가를 다시 평가함으로써 평가의 순환구조가 이루어질 수 있다. 하지만 서평기능을 제공하고 있는 101개의 도서관 중 8개(7.9%)의 도서관만이 댓글, 추천, 공유기능을 추가로 갖추고 있을 뿐, 대부분

의 도서관에서는 이용자들끼리 서로 소통할 수 있는 기능이 마련되지 않음을 알 수 있다.

소통형 참여유형의 소셜 메타데이터에 해당하는 추천, 평점, 주석, 서평은 목록데이터 내 게시판이나 커뮤니티 페이지에 연결하여 콘텐츠에 대해 이용자가 부여한 정보들을 한 곳에 볼 수 있도록 제공되었다. 추천기능을 제공하고 있는 20개의 도서관 중 10개의 도서관(50%)이 게시판이나 커뮤니티에서 이용자들이 간략한 추천 댓글들을 이어 쓰는 '책 추천 릴레이', '함께 읽어요', '내 인생의 책 한 권' 등의 이용자 추천 콘텐츠들을 따로 모아 제공하고 있었다. 평점기능 또한 26개의 도서관 중, 3개의 도서관(11.5%)이 게시판이나 커뮤니티에 추천 콘텐츠에 대한 평점들을 제공하며, 해당자료를 목록데이터와 연결하여 정보자원의 상세정보를 확인할 수 있게 하였다. <그림 3>은 게시판에 이



<그림 3> 게시판의 서평모음

〈표 5〉 소통형 참여 소셜 메타데이터

기능	구분	내용	적용 기관수*	구분내 비율(%)	전체 비율(%)
추천	목록 데이터	추천누르기	20	100.0	11.6
		SNS로 추천공유하기(Facebook, Twitter, MySpace, me2day)	11	55.0	6.4
	게시판/커뮤니티	추천모음보기(추천서평, 책 추천릴레이, 함께 읽어요, 내 인생의 책 한 권)	10	50.0	5.8
평점	목록 데이터	평점, 별점 매기기	25	96.2	14.5
		평점보기(총 몇 명의 이용자가 참여했습니다)	1	3.8	0.6
	게시판/커뮤니티	평점모음	3	11.5	1.7
주석	목록 데이터	주석남기기(책 속 한 문장 쓰기)	21	100.0	12.1
	게시판/커뮤니티	주석모음(책 속 한 문장)	3	14.3	1.7
서평	목록 데이터	서평 남기기(한 줄 서평쓰기/ 긴 줄 서평쓰기)	101	100.0	58.4
		서평에 대한 댓글 달기/ 서평 추천누르기/ 서평 공유하기	8	7.9	4.6
	게시판/커뮤니티	서평모음(서평보기, 서평모음, 추천서평보기)	26	25.7	15.0
	My Library	나의 서평(내가 읽은 책, 나의 서평보기)	23	22.8	22.8

* 적용기관 수: 소셜 메타데이터 별 제공하는 대학도서관의 수를 합한 값이다.

용자 추천, 서평, 주석들을 종합하여 제공하고 목록데이터로 연결하여 해당 정보자원의 상세 정보를 확인할 수 있도록 되어있는 인하대학교의 서평모음의 예이다.

서평기능을 활용하고 있는 도서관 중 비교적 활발한 서평활동을 보이고 있는 도서관은 독서인증제를 실시하고 있거나 독서클럽과 같은 커뮤니티활동을 지원하고 있는 도서관들이었다. 경상대, 한국교원대, 한서대와 같이 독서인증제를 실시하고 있는 도서관은 별도의 페이지를 개설하여 이용자들의 서평, 주석, 추천들을 종합하여 보여주고, 해당 자료의 목록데이터로 링크를 제공하고 있었다. 커뮤니티 활동으로 독서클럽을 운영하고 있는 경희대학교를 비롯한 15개의 도서관 또한 커뮤니티에서 생성된 이용자의 서평들을 목록데이터와 연결하여 다른 이용자가 참조할 수 있도록 마련되었다(〈표 5〉 참조).

4.2.3 커뮤니티 기반의 협업형 참여 - 자료 올리기, 커뮤니티활동

보통 공유는 잠재적인 것과 명시적인 것으로 구분할 수 있다(Potter, J. 2008). 잠재적 공유는 참여 과정에서 부차적으로 생기는 것으로, 이용자가 단순히 콘텐츠를 다음에 보려고 '내 서재에 추가'하거나 '관심서재로 추가'하는 것이었다 해도, 다른 이용자들이 그것을 볼 수 있다면 공유가 되는 것이다. 이러한 잠재적 공유는 공유하겠다는 명시적인 결정을 하지 않더라도 다른 이용자들에게 정보 선택과 평가하는 과정에 영향을 미칠 수 있다. 국내 대학도서관 중, 이용자의 리스트를 공개하여 자료공유를 허용하고 있는 잠재적 공유방식은 9개의 도서관에서 제공되고 있었다. 충남대, 계명대, 인하대, 한국과학기술원과 같은 4개의 도서관(22.5%)은 '공개책장', '관심책장'과 같이 자신의 리스트를

〈표 6〉 협업형 참여 소셜 메타데이터

기능	구분	내용	적용* 기관수	구분내 비율(%)	전체 비율(%)
자료공유	목록 데이터	나의 리스트에 추가(내 서재에 추가, 관심서재로 등록)	9	100.0	5.2
		SNS로 연결하여 공유하기(Facebook, Twitter, MySpace, me2dayz)	5	55.6	2.9
	게시판/커뮤니티	자료공유하기(현책 교환장터, 영상자료 올리기)	4	22.5	2.3
	정보광장/지식공유마당	이용자 공유자료 보기(공개책장, 관심책장, 책장터)	4	22.5	2.3
	My Library	나의 소장자료, 나의 관심자료 공개하기	4	22.5	2.3
커뮤니티 활동	게시판/커뮤니티	커뮤니티운영하기(클럽만들기, 독서클럽, 독서감상문, 토론, 리뷰, 세미나)	15	100.0	8.7

* 적용기관 수: 소셜 메타데이터 별 제공하는 대학도서관의 수를 합한 값이다.



〈그림 5〉 성균관대학교의 SKKOLAR 서비스

게 되는 정보의 순환을 이룬다. 이러한 협업형 소셜 메타데이터는 커뮤니티 서비스와 콘텐츠가 소셜 메타데이터를 통해 서로 가치 있는 상호작용을 하는 좋은 사례라 할 것이다.

5. 소셜 메타데이터 확장을 위한 제언 및 결론

소셜 웹의 등장과 함께 도서관에도 많은 진화가 이루어져왔다. 다양한 웹 2.0기술들을 바탕

으로 이용자들간의 일방향 서비스 제공에서 이용자들간의 양방향 소통에 대해 고민하게 되었다. 최근 몇 년간 도서관에서는 목록, 검색 서비스 영역에 RSS(Rich Site Summary), 블로그, 위키, 태그, 소셜 북 마킹, 소셜 네트워크 서비스 등의 관련 기술들을 접목시켜 이용자의 참여를 강조하는 서비스를 구현해 오고 있다. 이로써 사서들의 통제된 목록에서 벗어나 이용자들의 참여와 소셜 네트워크를 통해 참여, 공유, 협력할 수 있는 충분한 기술적 환경을 갖추게 되었다.

하지만 도서관에 웹 2.0 기술 및 어플리케이션을 도입하고 단순히 도서관 목록에 결합하는 것으로 이용자 참여를 바탕으로 하는 공유, 협력이 이루어지는 소셜 메타데이터의 역할을 기대할 수는 없다. 본 연구의 분석결과, 대부분 도서관에서 활용되고 있는 소셜 메타데이터는 제공하고 있는 콘텐츠에 대한 이용자의 의견을 자유롭게 제시하는 표현형 참여 수준에 그치고 있을 뿐, 이용자의 상호작용과 협업을 촉진하는 보다 적극적인 참여형 수준에는 미치지 못함을 알 수 있었다. 소셜 메타데이터의 의의는 단순한 정보 교류, 공유의 차원을 넘어 이용자가 생산하고 기여한 데이터들을 잘 활용하여 다른 이용자들이 찾을 수 있는 유용한 사회적 데이터를 창출하는 데 있다. 이에 본 연구는 분석결과를 바탕으로 국내 대학도서관에서 소셜 메타데이터를 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 소셜 메타데이터를 효율적으로 활용하기 위해서는 무엇보다 목록데이터에 이용자들의 다양한 커뮤니케이션과 상호작용을 구현할 수 있는 환경이 마련되어야 할 것이다. 본 연구의 분석결과 대학도서관에서 가장 많이 활용되

고 있는 소셜 메타데이터의 유형은 오류데이터 신고, 서평, 태그 기능들이었다. 이러한 소셜 메타데이터에 따른 이용자들의 참여방식과 내용들을 살펴보면 이용자가 제공된 정보자원에 대해 자신의 의견을 표현하고 다른 이용자들이 정보를 선택, 이해하는데 도울 수 있는 표현형과 소통형 소셜 메타데이터로 파악되었다. 그러나 소통형 소셜 메타데이터에 해당하는 서평기능의 경우, 제공된 서평에 대한 피드백과 코멘트 기능이 대부분 갖추어지지 않아 양방향 소통이 거의 이루어지지 못했다. 오히려 현재 국내도서관에 제공되고 있는 서평기능은 정보자원에 대한 자신의 의견을 제시하는 표현형 소셜 메타데이터에 가깝다 할 수 있다. 다양한 소통방식이 구현되었을 때 비로소 소셜 메타데이터를 통한 적극적 참여와 이용자들간의 상호작용이 이루어질 수 있을 것이다. 따라서 댓글, 소셜 네트워크 서비스 등과 같은 서로 의견을 주고받을 수 있는 기능을 추가함으로써 이용자들이 자유로운 의견을 쓸 수 있을 뿐 아니라, 양방향 소통이 이루어지도록 해야 할 것이다.

둘째, 소셜 메타데이터를 확장하기 위해서 이용자의 관심과 참여를 유도할 수 있도록 게시판과 커뮤니티 기능을 적극 활용하는 방안을 고려할 필요가 있다. 본 연구에서 이용자의 태그와 서평 활동이 비교적 활발한 도서관들을 살펴보면, 목록데이터뿐 아니라 게시판과 커뮤니티를 통해 평점, 추천, 주석 등 다양한 소셜 메타데이터들을 종합하여 제공하고 있음을 알 수 있었다. 이는 개인의 무엇인가를 결정할 때 다른 사람들의 말과 행동으로부터 영향을 받게 된다는 사회적 증거의 법칙을 보여주는 것이라 할 수 있다(Potter, J. 2008). 적극적으로 참여하

지 않는 이용자라 하더라도 게시판이나 커뮤니티 페이지를 통해 다른 이용자들의 소셜 메타데이터를 관찰하는 경우에도 정보활동에 영향을 받게 되는 것이다. 목록데이터 외 게시판이나 커뮤니티에 연결된 다양한 소셜 메타데이터를 관찰함으로써 콘텐츠에 관심을 갖게 되고, 자발적 참여 또한 유도할 수 있을 것이다. 특히 태그는 관심 있는 이용자들을 발견하고 사회적 관계를 형성할 수 있는 중요한 연결고리가 될 수 있다. 따라서 태그를 적극 활용하여 검색서비스나 커뮤니티 게시판에 태그 클라우드를 제공하는 등 다양한 방식으로 연계함으로써, 이용자들의 참여와 상호작용을 유도하는 방안을 검토할 필요가 있다.

셋째, 이용자들이 소셜 메타데이터에 참여할 적절한 동기를 제공하는 것이 필요하다. 본 연구에서 이용자의 서평 활동이 비교적 활발한 도서관들을 살펴보면, 특정 도서를 선정하여 감상문을 공모하거나 저자와의 만남 후기와 같은 이용자가 참여할 수 있는 적절한 동기부여가 제공되고 있었다. 이와 같이 이용자들이 공통된 관심사를 갖게 함으로써 토론과 공유를 통한 이용자들의 상호작용을 자연스럽게 유도할 수 있을 것이다. 또한 이용자들이 같은 목적과 가치관을

갖는 사람들을 찾고 만날 수 있도록 커뮤니티 기능을 활성화할 필요가 있다. 북 클럽이나 독서모임과 같은 커뮤니티는 관심이 비슷한 이용자들이 서로 만나 활발하게 정보를 공유하고 소통할 수 있는 중요한 사회적 정보공간이 된다. 정보의 공유 과정에서 이용자들끼리 보다 다양한 사회적 관계로 발전할 수 있으며, 이를 통해 협력과 협업을 통한 새로운 정보의 생산으로 확장할 수 있는 계기가 될 것이다.

소셜 메타데이터는 정보에 담긴 내용들을 훨씬 뛰어 넘는 의미를 부여하며 이용자와 이용자, 정보와 정보를 연결해주는 역할을 한다. 소셜 메타데이터는 데이터와 메타데이터가 결합되어 이용자가 어떤 정보를 찾아내느냐 뿐 아니라, 그 정보를 어떻게 이해하고 평가하는지에도 영향을 끼칠 수 있다. 본 연구는 국내 대학도서관 환경에서 소셜 메타데이터가 이용자의 정보의 공유, 소통, 협업과정에서 어떻게 활용될 수 있는지 그 현황을 진단하고 소셜 메타데이터의 가능성을 제시하고자 하였다. 본 연구가 국내 대학도서관의 소셜 메타데이터의 현황을 개략적으로 파악하고, 이용자의 참여와 상호작용을 기반으로 하는 소셜 메타데이터를 보다 활성화시킬 수 있는 전략을 세우는데 기초 자료가 되기를 기대한다.

참 고 문 헌

구중역, 박승진. 2007. 차세대 OPAC의 인터페이스와 기능에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 18(2): 61-88.
국립중앙도서관. 2008. 우수 디지털 컬렉션 구

축을 위한 지침 프레임워크. 『도서관연구소 웹진』, 27: 1-32.
노동조, 민숙희. 2011. 대학도서관 웹사이트 분석을 통한 도서관 2.0 기반 서비스 운영실태

- 분석. 『정보관리연구』, 42(4): 195-216.
- 박미성. 2008. Web 2.0 기술 적용 사이트 분석을 통한 도서관 정보시스템의 활용방안에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 39(1): 139-168.
- 이미연, 김성희. 2012. 대학도서관 블로그 콘텐츠 비교·분석. 『한국비블리아학회지』, 23(3): 157-175.
- 이수상. 2012. 도서관 페이스북 페이지 운영 실태에 관한 기초연구: 한국과 미국의 대학도서관 사례를 중심으로. 『한국도서관·정보학회지』, 43(4): 1-26.
- 이지연, 민지연. 2008. 라이브러리 2.0에 대한 이용자 인식 및 요구사항에 관한 실증적 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(1): 213-231.
- Alemu, G., B. Stevens, P. Ross, and J. Chandler. 2012. "The Social Space of Metadata: Perspectives of LIS Academics and Postgraduates on Standards-Based and Socially Constructed Metadata Approaches." *Journal of Library Metadata*, 12(4): 311-344.
- Hodge, G. 2001. *Metadata Made Simpler*. National Information Standards Organization. [cited 2013.5.15]. <http://www.niso.org/news/Metadata_simpler.pdf>.
- Morville, P. 2005. *Ambient Findability*. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- OCLC. 2012. Social Metadata for Libraries, Archives and Museums. [cited 2013.5.15]. <<http://www.oclc.org/research/publications/library/2012/2012-01r.html>>.
- Potter, J. 2008. *Designing for the Social Web*. Berkeley, CA: New Riders.
- Yang, Sharon Q. and Melissa A. Hofmann. 2011. "Next generation or current generation?: A study of OPACs of 260 academic libraries in USA and Canada." *Library Hi Tech*, 29(2): 266-300.
- Yang, Sharon Q. and Melissa A. Hofmann. 2010. "Evaluating and comparing discovery tools: how close are we towards next generation catalog?" *Library Hi Tech*, 28(4): 690-709.