
WIKI cataloging 정신을 통한 공동목록 완성에 관한 연구*

A Study on Construction of the Union Cataloging by WIKI Cataloging Philosophy

남영준 (Young-Joon Nam)**

【초 록】

이 연구에서는 아웃소싱으로 반입된 서지데이터의 질을 담보하기 위한 방안으로 위키 카타로그 방식의 종합목록 작성을 제안하였다. 위키 카타로그는 일련의 편목에 대한 지식과 경험을 갖추고 있는 사서의 협력을 통해 종합목록의 질을 높이는 방안을 의미하였다. 그 방안은 전문 사서들의 협력에 기반한 1) 위키 카타로그의 정책, 2) 전용 위키시스템의 개발, 3) 위키 목록규칙의 제정 등이다. 특히, MARC의 기본서지요소 245, 260, 300 필드를 전문사서들이 담당하고, 확장부요소는 일반 사서들이 담당하는 위키카타로그의 질을 확보하는 방법을 제안하였다.

【키워드】

위키 카타로그, 공동목록, 목록의 질, 위키 카타로그 정책, 위키 시스템 개발, 위키 목록규칙

【ABSTRACT】

This study propose the union cataloging based on wiki cataloging method which guarantee the quality of imported bibliographic data by outsourcing. Wiki cataloging means to improves a quality of union catalog used the cooperation of librarians who have the knowledge and experience to the cataloging. The methods are 1) policy of wiki cataloging 2) development of wiki systems 3) establishment of wiki cataloging rule based on advanced librarian cooperation. Especially, advanced librarian take charge of an 245, 260, 300 fields as basic bibliographical elements, general librarians participate expanded fields.

【Keywords】

WIKI Cataloging, Union Catalog, Quality of Union Catalog, Policy of WIKI Cataloging, Development of Wiki Systems, Establishment of WIKI Cataloging Rule

1. 서론

도서관은 과거와 현재, 미래에도 인적 및 물적 자원의 한계라는 원초적인 문제에 직면하고 있다. 이러한 한계에도 불구하고, 국내외 도서관은 자관에 인적 및 물적 자원의 확대를 통해 도서관 서비스 강화를 도모하고 있다. 이를 위해 공공도서관의 경우, 국가나 자치단체를 통해 예산의 확대와 안정적 확보를 위한 노력을 경주하고 있다. 또한 대학도서관도 대학 당국 예산 혹은 외부 기금을 확보하기 위해 적극적인 전략을 수립하고 있다. 이러한 제한적 한계를 인정하고, 도서관과 사서들은 이용자의 정보요구를 충족시키기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 이 가운데 각 도서관이 보유하고 있는 모든 자원을 상호 공유함으로써 부족한 자원의 한계를 극복하기 위한 실질적인 도서관 상호협력 방안을 다각적으로 기획하고, 운용하고 있다. 이러한 현실적인 방안도 각 도서관내 자체 규정이나 내부 조건에 따라 협력에는 많은 한계를 갖고 있어, 그의 실질적 수행이 활발하게 이루어지지 않고 있다. 따라서 도서관 협력이 실질적으로 활성화되기 위해서는, 모든 도서관이 수급할 수 있는 협력의 공통분모를 찾아내어, 이를 해결해야 한다. 왜냐하면, 대부분의 도서관과 사서들은 협력의 필요성에 대해 심정적으로 동의하고 있으나, 현실에서 협력은 제도적, 법적, 경제적 문제 때문에 제한적으로 이루어지기 때문이다.

* 이 논문은 2009년도 중앙대학교 우수연구자연구비 지원에 의한 것임.

이 논문은 2009년 한국비블리아학회 춘계학술대회 발표자료를 수정·보완한 것임.

** 중앙대학교 문헌정보학과 교수(namyj@cau.ac.kr)

논문접수일자 : 2009년 5월 1일 논문심사일자 : 2009년 5월 15일 게재확정일자 : 2009년 6월 15일

위키는 위키피디어(wikipedia)와는 다른 의미로써 일련의 글을 쓰는 협력 소프트웨어를 의미한다. 또한 협력 소프트웨어를 이용하여 참여하는 협력자의 의견을 최대한 반영하는 행위를 나타낸다.

위키 카타로깅(참여형 협동목록: wiki cataloging)은 사서들의 자발적 참여를 통해 서지정보를 공유하는 참여형 협동목록의 새로운 형태이다. 이는 도서관의 다른 협력행위가 갖는 제도적, 법적 제한을 해결할 수 있는 새로운 유형의 도서관 협력 모델로써 이에 대한 이론적 및 기술적 전거가 필요하다. 우리나라 도서관에서 공동 목록은 대부분 copy cataloging 혹은 아웃소싱에 의해 이루어지고 있어, 각급 도서관 목록담당 사서들은 편목에 대한 업무를 수행함에 있어 협력보다 의존의 형태를 취하고 있다. 즉, 도서관은 업무의 가장 기본적인 서지데이터베이스 확보에 관리능력을 확보하지 않기 때문에 이를 바탕으로 이루어지는 정보서비스는 제한적으로 이루어지고 있다. 이는 도서관의 경비절감과 효율성 확보라는 경제적 논리에 따라 편목업무의 많은 부분이 아웃소싱과 같은 의존정책으로 변화됨에 따라 발생한 것이다. 따라서 도서관 편목작업에 대한 사서들의 자발적 참여와 협력으로써 위키 카타로깅은 이와 같은 경제적 논리를 극복하고, 도서관 본연의 업무에 집중할 수 있는 전환점이 될 수 있다.

한편 위키 카타로깅은 웹2.0 철학에 따라 개방과 참여라는 장점과 함께 해당 편목의 질에 대한 수준과 신뢰성의 확보라는 우려도 함께 갖고 있다. 편목자료의 질에 대한 신뢰확보는 시스템적인 측면과 제도적 측면 등을 보완해야 함을 의미한다.

이 연구에서는 이 점에 착안하여, 위키 카타로깅이 일시적인 유행성 트렌드가 아니라 미래 새로운 형태의 도서관 협력모델로써 편목된 정보의 신뢰성을 확보할 수 있는 제도와 기술적 논의사안에 대한 활성화 방안을 제시하고자 한다.

2. 위키 카타로깅의 정의

2.1 도서관의 위키

위키는 위키위키(wikiwiki)의 준말이며, 이는 문법이

쉽고 글을 고치는 자격이 따로 있지 않아서 웹을 통해 정해진 공간 내에서 누구나 함께 글을 기술하는 방법을 의미한다. 이와 같이 다수의 웹 참여자들이 특정주제 혹은 아이টে를 대상으로 자신들의 지식과 생각을 등록하고, 다른 사람이 올려놓은 자료들을 수정하는 자유로운 창작활동을 위키로 정의하고 있다. 따라서 해당 자료를 작성한 사람이 여러 명이 되며, 이 작성자들의 해당 지식에 대한 지식참여자로서 저작권을 함께 공유한다.

일반적으로 정보의 생성과 관리의 측면에서 위키의 특징을 정의하면 다음과 같다.¹⁾

- 위키는 참여자들로 하여금 자료의 생성과 편집, 수정을 협력과 참여의 형태로 작업할 수 있도록 하는 웹상의 작업공간이다.
- 위키는 웹이 연결된 어느 곳에서도 검색의 용이성, 유연성, 접근성을 갖고 있다.
- 위키는 작성자의 수정기록을 유지한다.
- 위키는 누구라도 작성한 문서를 가필과 수정이 가능하며, 특정 HTML 코드를 필요로 하지 않는다.

웹이라는 공간에서 위키를 통해 참여자들은 자기에게 관심이 있는 주제를 대상으로 자신의 의견을 개진하고, 기존의 정보나 지식을 보완한다. 위키의 철학에는 하나의 완전함을 주장하기보다 여러 사람이 참여하여 완전함을 추구하고, 절대 진리에 도달하기 위해 모든 지성인들이 참여하는 개방성을 강조한다. 또한 이러한 개진은 최소한의 책임을 수반하기 때문에 특정 지식의 수정은 후행 수정지식과 기존 지식을 비교할 수 있도록 수정한 모든 것이 순차적으로 기록된다. 또한 HTML 혹은 XML과 같이 특정한 마크업 언어에 대한 특별한 지식이 없이 일정한 포맷에 맞춰 기술하기 때문에 기술적인 특별한 지식 없이도 자신의 의견을 개진할 수 있다.²⁾

이러한 특징과 함께 위키에 대해서 다음과 같은 부정적인 견해도 있다.

- 많은 사람들은 위키가 너무 개방적이기 때문에 자신과 관계가 없는 불특정다수가 자신이 수록한 정보를 수정이나 가필하는 것을 원하지 않는다.
- 체계적이지 못하기 때문에 추가된 정보가 갖고 있는 내재된 의미를 정확하게 확인하기 어려울 수 있다.

1) Diana Nichols, Carrie Preston, Wiki What? Documenting Cataloging Processes in Wiki Format

2) http://www.libsuccess.org/index.php?title=Why_Wiki

- 지식에 대한 정상적인 평가보다 감정적 대응을 통한 반대를 위한 반대의견이 개진될 수 있다.
- 스팸성의 유해한 정보가 등록될 수 있으며, 정상적인 지식을 유해하거나 잘못된 정보로 손상시킬 수 있다.

위키가 이러한 단점을 갖고 있지만, 해외의 주요 도서관은 이용자를 도서관 서비스 영역으로 안내하고, 이용자들에게 적극적으로 도서관을 그들의 참여공간으로 활성화하여 이를 이용한 서비스를 개발하고 있다. 대표적인 주요 도서관들은 위키를 다음과 같은 사례로 활용하고 있다.

- 이용자 커뮤니티 공간: 대학 도서관에서 운영을 하고 있으며, 불특정 다수보다는 자신의 대학 구성원들을 대상으로 서비스를 제공하고 있다. 따라서 로그인 과정을 요구하며, 해당 지식의 등록과 수정, 삭제 등에 대한 로그파일들을 갖고 있다. 외부인의 자료제공이나 수정에 대한 참여도 제한하고 있으며, 열람도 제한하고 있다.
- 캐나다 캘거리대학 : University of Calgary Wiki
- 미국 뉴욕의 로체스터시 : RocWiki: The People's Guide to Rochester
- 주제 전문서비스 창구 (Subject Guide Wiki) : 대학도서관에서 운영하는 디지털 레퍼런스 서비스를 소속 구성원외에 외부인에게 공개하는 점에서 차이가 있지만, 운영철학과 방법은 매우 유사하다. 열람은 가능하지만, 참여는 구성원들로만 제한되어 있다. 이는 기존의 디지털 레퍼런스 서비스에 주제 전문사서를 배치시켜, 해당 주제에 대한 참고자료들을 웹상에서 제공하는 주제별 가상참고서가와 함께 운영하는 형태이다. 특히 위키를 이용하여 이용자와 참고사서의 질의내용과 답변과정을 비롯하여, 가상참고서가의 자료에 대한 평가를 제3자가 첨삭할 수 있도록 하는 서비스를 제공한다.
- Biz Wiki (Ohio University)
- SJCPL's Subject Guides(St. Joseph 공공도서관)
- 열람용 목록 (Wikify the OPAC) : 현재 각 도서관의 전자도서관(홈페이지)에서 제공하는 OPAC과 거의 동일한 형태이다. 아래의 예는 미국 OCLC에

서 제공하는 것으로 특정 자료에 대해 이용자들이 직접 해당자료에 대한 독후감이나 비평초록수준의 리뷰를 기술한다. OAI기술을 적용하여, 주요 상업용 서점에서 해당 자료에 대한 비평이나 독후감을 연결하여 이용자들에게 관련 정보를 제공한다.

- OCLS의 Open WorldCat
- 코스웨어 (Wiki as Courseware) : 교육용 매체로써 각 대학에 특정 주제나 과목에 대해 이용자들이 참여하여 동영상이나 지식을 첨삭한 형태이다. 동영상에 대한 저작권 때문에 관련 자료의 양은 상대적으로 제한적이다. 다음은 코스웨어로써 위키를 사용한 대학교의 활용사례이다.
- E-Rhetoric Wiki (Bemidji 주립대학교)
- Teaching Writing With Technology Wiki (Bemidji 주립대학교)
- 콘텐츠 매니저 (Wiki as Content Management Software) : 각 대학들이 소장한 전자저널을 이용자가 위키에디터를 사용하여 자신에게 적합한 형태로 구조화하여 자신만의 데이터베이스를 구축한다. 다음은 위키를 이용하여 도서관 이용자들이 자신들이 자주 사용하는 데이터베이스나 혹은 웹 학술지를 자신의 임의에 맞추어 개인전용 콘텐츠를 구성하는 서비스를 제공하고 있다.
- 사우스 캐롤라이나 주립대학교의 Aiken Gregg-Graniteville 도서관

이와 같이 도서관의 많은 영역에서 위키를 적용한 서비스와 시스템을 운영하고 있지만, 이러한 위키의 장점과 도서관 서비스가 성공하기 위해서는 위키 운영에 따른 여러 가지 문제들을 해결해야 한다.

① 호스트 위키와 같이 도서관에서 자체적으로 운영하는 것을 사용할 것인가 아니면 공개용 소프트웨어를 사용할 것인가?

현재 웹상에서 위키를 사용하여 웹상에 자신의 의견을 등록 혹은 수정하기 위해 사용하는 소프트웨어는 공개용 소프트웨어를 사용하는 것과 해당 웹에 특화된 전용 호스트 위키를 사용하는 것이 있다. 전자의 경우에는 범용적이기 때문에 불특정한 접속자들에게 친숙한 소프트웨어를 사용함으로써 등록 및 수정의 편의성을 높이

는 효과를 갖고 있다. 후자의 경우는 대부분의 위키가 도서관 혹은 기관의 소속이용자로 구성되어 있기 때문에 실제 위키이용자로서 구성원의 특성을 반영한 전용 소프트웨어를 사용함으로써 이에 대한 전문적인 입력과 수정이 가능하고, 로그인 과정을 거치기 때문에 신뢰성을 확보하는 장점을 갖고 있다.

② 등록과 수정을 할 수 있는 대상자의 범위를 어디까지 허용할 것인가? 편목담당사서인가 모든 도서관 사서인가, 외부인들도 허락한 것인가.

위키의 사용자 범위는 위키를 통한 정보와 지식의 구조화에 많은 영향을 미치기 때문에 실제 사용자 범위를 설정할 필요가 있다. 이는 활용의 범위를 결정하는 것이기 때문에 구축된 지식을 누구에게 공개하여 서로의 지식을 공유할 지를 결정함으로써 내부 지식으로 활용할 수 있다.

③ 수록한 정보에 대해 어떻게 처리할 것인가?

수록한 정보를 어느 정도까지 보관할 것인가 혹은 이에 제기된 사항들을 단순히 열람과 보존의 수준으로만 설명할 것인가를 결정해야 한다. 해당 웹 페이지가 존재하는 기간까지 모두 보관할 것인지를 결정해야 한다. 또한 잘못 등록 혹은 수정된 내용에 대해서 이를 삭제할 것인가와 아니면 수정정보를 제공할 것인가를 결정해야 한다. 또한 이에 대한 수정정보를 제공한다면, 누가 이 수정정보를 기술할 주체는 어떤 사람이어야 하는지 등이 결정되어야 한다.

④ 등록된 정보에 대한 권한과 이의 수정에 대한 권한을 어떻게 설정한 것인가?

예를 들면, 열람만의 권한을 갖는 계층과 등록의 권한만을 갖는 계층, 등록과 수정을 모두 수행할 수 있는 계층을 설정하여 위키를 통한 지식정보구조결과의 질을 예측할 수 있다. 따라서 위키의 참여 및 권한설정을 위한 사용자 범위를 지정하는 것이 필요하다.

⑤ 등록된 정보의 수정에 대해 도서관에서 통제를 할 것인가? 도움을 줄 것인가?

등록된 정보를 수정하는 것을 일련의 규칙을 적용하

여 통제를 통해 등록을 가급적 방지하는 정책을 채택할 것인가와 아니면 열람자들로 하여금 적극적으로 자신의 생각과 의견을 반영하여 수정할 수 있도록 제도적 혹은 시스템적으로 도서관측에서 지원할 것인가를 결정해야 한다.

⑥ 도서관 업무의 어느 부분까지 허용할 것인가?

위키를 통한 업무의 허용은 공개를 의미한다. 따라서 도서관 업무를 모두 위키로 한다는 것은 허용한 부분까지 공개하기 때문에 도서관의 운영과 관리적인 차원에서 많은 제약이 발생할 수 있다. 따라서 업무공개를 전체적으로 하지 않고, 적절한 업무만을 공개하는 정책이 오히려 업무의 효율화를 가져올 수 있다.

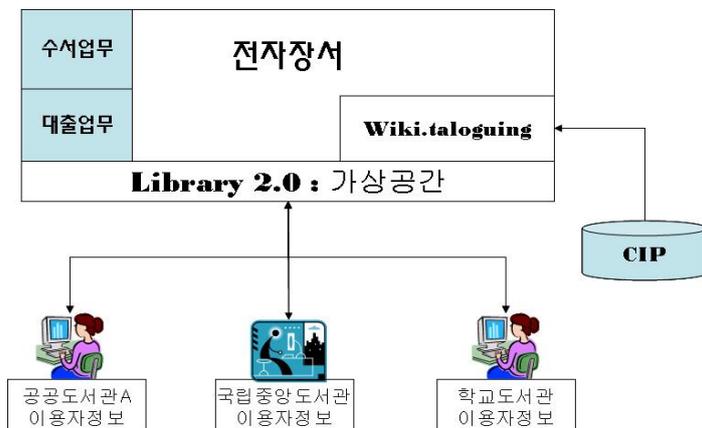
2.2 위키 카타로깅

기존의 국내외 종합목록 운영체제는 많은 연구에서 지적하고 있는 것처럼, 종합목록 데이터베이스 품질(quality)을 확보하는 것은 가장 우선하여 해결해야 할 과제였다. 예를 들면, 한국교육학술정보원에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 표준목록 기술지침³⁾을 개발하고, 이형목록(hetero type)의 중복문제를 해결하는 알고리즘을 개발하여 기계처리⁴⁾를 시도하는 등 모든 기관에서 이에 대한 연구와 시도를 지금까지 계속하고 있다. 이 문제를 완전하게 해결하기 위해서는 잘못 등록된 서지데이터를 판별하여, 해당 서지데이터를 수정하거나 삭제하는 기술적 방법과 함께 각 도서관에서 채택하여 운용하는 목록 기술형식을 적절한 수준에서 인정하는 정책적 방법이 필요하다. 특히 해당 데이터를 수정하거나 삭제하는 기술적 방법에서 전문단체(편목담당 전문사서로 이루어진 단체)에서 등록된 서지데이터를 관리하고 이에 대한 의견을 첨부하는 방법은 종합목록시스템 운영의 이익을 최대화하는 실질적 방법이 될 것이다.

이 연구에서 제안하는 위키 카타로깅은 기존 로컬에서 운용하는 업무를 라이브러리 2.0공간에서 참여와 협력의 형태로 운용하는 형태를 의미하였다. 즉, 웹2.0의 특성으로써 위키라는 단어가 추구하는 참여와 협동이라는 개념과 전통적인 도서관 편목업무(cataloging)를 접목한 용어이다. 위키 카타로깅의 개념은 2007년도에 문

3) 한국교육학술정보원, 2001. 『표준목록기술지침개발 연구보고서』, KR 2001-14, 서울: 한국교육학술정보원.

4) 조순영, 2003. 종합목록의 중복레코드 검증을 위한 알고리즘 연구. 『한국문헌정보학회지』, 37(4): 69-88.



〈그림 1〉 국가 도서관관리 프로그램 플랫폼과 위키 카타로그

화관광부의 도서관 정보화 정책의 “디지털 융합시대의 국가 통합 Library 2.0 도서관 프로그램 구현”의 핵심전략에서 처음 제안하였다.⁵⁾ 다음 그림은 처음 위키 카타로그를 CIP 데이터베이스와 연계한 업무 연결과정을 도식화한 것이다.

이 연구에서 위키 카타로그이란 국가도서관 정책으로써 국가공동목록으로 제안한 것은 각 도서관에서 구입한 신착자료에 대해서 공공도서관에 근무하는 불특정 다수의 사서가 자관에 처음으로 입수한 자료를 편목하는 방법을 의도하였기 때문이다. 즉, 국내 편목담당사서를 포함하여 도서관 현장의 사서들이 자원봉사적 차원으로 라이브러리 2.0이라는 공간에 신간자료에 대한 서지데이터를 등록하고, 등록된 서지데이터를 정정하여, 국가종합목록의 질을 고도화하는 방법을 의미한 것이다. 또한 ‘공동’의 의미를 최대한으로 높이기 위해 지금 전국적으로 도서관에서 사용하는 도서관자동화프로그램(일명, LAS라고 하는 소프트웨어)을 하나의 플랫폼으로 하는 것을 전제로 하였다. 수서와 대출업무를 위한 목록데이터베이스를 가상의 공간에 보관하고, 각 도서관은 이용자와 관련된 정보만을 자관에 보관하는 형태로써 명실상부한 국가종합목록을 운영하는 것이다. 즉, 국내 모든 도서관은 하나의 목록규칙과 하나의 플랫폼에서 각각의 도서관이 도서관 및 자료 관리를 위해 최적화한 인터페이스로 도서관을 운영하고, 편목작업을 수행하는 형태이다.

이와 같이 위키 카타로그와 전통적인 협력형 목록업무와의 차이는 공동목록업무 작성의 주체와 동력원의

차이이다. 전통적인 협력목록은 국가나 단체에서 일련의 인력을 투입하여, 정책적으로 협력목록을 통한 종합목록의 작성을 강제하는 형태이다. 이에 비해 위키 카타로그는 특정한 외부 추진력에 의해 종합목록을 작성하는 것이 아니라, 공공도서관 현장에 근무하는 사서들의 자발적 의지에 따라 종합목록을 작성하는 형태이다. 이는 앞에서 제안한 바와 같이 위키의 특성을 최대한 도출하여 새로운 국가종합목록을 구축하는 방법을 의미한다.

3. 도서관 공동목록의 분석

국내외의 도서관 협력망은 기본적으로 도서관이 안고 있는 자원의 부족을 협력을 통해 해결하기 위한 자원협력 네트워크를 의미한다. 도서관의 부족한 자원은 크게 인적 자원과 물적 자원으로 구분할 수 있으며, 도서관 업무가운데에는 인적 자원의 부족과 물적 자원이 중첩되는 부분도 있다. 인적 자원의 부족을 해결하기 위한 대표적인 사례로는 국립중앙도서관의 ‘사서에게 물어보세요’와 같이 전국 공공도서관의 참고사서들이 협력하여 정보서비스를 제공하는 인적 협조가 있다. 물적 자원의 부족은 공동보존서고와 같은 물리적 공간의 협조 등이 있으나, 대표적인 물적 자원협조는 공동목록작성업무를 들 수 있다. 현실적으로 도서관은 물리적 자족이 불가능하기 때문에 이의 차선책으로 종합목록을 작성하여 서지적 자족을 통해 이용자 서비스를 확대하고 있다. 이러한 노력의 일환으로 우리나라를 포함하여 대부분의 국

5) 남영준 외, 2007. 『도서관 정보화 정책 기본 계획 수립 연구』, 문화관광부.

가에서는 국가차원의 종합목록을 구축하여 이를 자국의 도서관에 배포함으로써 편목작업의 수고를 경감시키기 위한 노력을 계속하고 있다.

이와 같은 국가공동편목작업이 성공하기 위해서는 도서관의 필요와 이를 기반으로 하는 협력이 필수적이다. 여기에서 필요라 함은 자관의 인력만으로 수집하는 장서에 대한 효과적인 처리를 수행하기에 시간적으로 여유롭지 않기 때문에 일부 자료에 대한 서지정보를 타관에서 구축한 서지정보를 활용해야 하는 것을 의미한다. 이의 성공적인 실현은 국가차원에서 인적 자원의 활용이라는 측면에서 매우 고무적이며, 대국민서비스의 활성화를 위한 적극적인 조치 가운데 하나이다. 우리나라의 국가차원 혹은 지역차원에서 이러한 공동목록 작업을 수행하고 있는 대표적인 기관을 조사하면 다음과 같다.

3.1 국가공동목록 구축 현황

우리나라는 국가차원에서 운영 중인 국가공동목록과 전국적인 차원의 공동목록구축시스템을 운영하고 있다. 이 가운데에서 대표적인 것을 분석하면 다음과 같다.

① 국가자료공동목록시스템

국가자료공동목록시스템(이하, KOLIS-NET)은 국립중앙도서관을 중심으로 구성된 전국 공공도서관의 소장 자료에 대한 통합 데이터베이스로써 우리나라 국가 목록과 해외주요 국가도서관(미의회도서관, 영국왕립도서관, 호주 국립도서관, 캐나다 국립도서관)의 목록도 함께 검색하는 서비스를 제공하고 있다.

우리나라 국가 종합공동목록을 구축하기 위해, 국립중앙도서관은 전국 공공도서관 소장 서지정보를 KOLIS-NET라는 하나의 커뮤니케이션 채널로 설정하고, 이 채널을 통해 국립중앙도서관의 서버로 해당 자료들이 수집되는 형태이다. 이와 같이 수집된 서지정보는 개방형으로 운영되어 일련의 인증과정을 거친 전국 공공도서관들이 자유롭게 접근하여, 해당 정보를 공유·활용하는 형태를 취하고 있다. 기본적으로 국립중앙도서관에서 구축한 자관서지정보는 외부 회사의 상업용 서지데이터를 국립중앙도서관에서 수집한 자료에 대해 아웃소싱하는 형태이다.

② 한국교육학술정보원

한국교육학술정보원은 국내 대학도서관에서 소장하고 있는 단행본을 비롯한 정기간행물에 대한 전국적 수

준의 종합목록을 구축하고 있다. 하나의 자료에 대해 대학별 소장정보(holding & location)를 제공하고 있으며, 필요에 따라 소속 기관(대학도서관)은 자신이 원하는 자료를 MARC의 형태로 다운받아 자관목록화를 수행할 수 있다. 또한 일본대학도서관에 소장하고 있는 단행본 및 학술지에 대해 검색 및 문헌복사 신청을 할 수 있는 서비스를 제공하고 있기 때문에, 이를 위한 기본적인 서지데이터도 확보할 수 있다. 단, 이 서비스는 일본 대학도서관과의 상호대차 참여의사를 밝힌 기관과 이에 소속된 기관에 한해 서비스를 실시한다. 이 목록의 수준은 각 대학별 편목정책에 따라 오리지널 카타로그를 포함하여, 카피 카타로그까지 매우 다양한 형태이다.

③ 과학기술정보관리협의회

과학기술정보관리협의회는 회원기관에서 소장하고 있는 자료에 대한 상호대차를 비롯한 공동활용을 목적으로, 각 기관의 소장자료에 대한 종합목록(Union DB)을 구축하여 서비스하고 있다. 국내 단행본의 경우, 2006년 1월 1일 이후 출간된 자료에 대해 MARC 형태로 업로드하고 있다. 이 종합목록을 NDSL DDS와 연계하여 원문정보 서비스도 제공하고 있다. 원문정보 이용의 범위는 각 회원기관이 소장하고 있는 자료에 제한하고 있으며, 원문정보를 포함하고 있는 자료 전체에 대한 이용은 제한한다. 이 기관에서 구축하는 대부분의 서지정보는 외부 상업용 회사에서 제공하는 아웃소싱의 형태로 제공하는 서지데이터를 사용하고 있다.

④ 해외사례

미국은 OCLC에서 WorldCat을 통한 세계통합목록 데이터베이스를 구축하고 있으며, 일본은 NII(일본국립정보학연구소)의 Web cat plus라는 플랫폼을 근간으로 목록을 공유하는 시스템을 구축하고 있다. 이 플랫폼을 통해 일본내 대학도서관에 소장하고 있는 서지정보를 확인하고 있다. 또한 TRC(일본 도서관 유통센터)는 일본도서관협회 사업부에서 수행한 업무를 계승하여 설립한 도서관 관련전문회사이다. 이 회사를 통해 일본내 공공도서관은 전거파일을 포함한 MARC 데이터(TRC MARC DATA)를 공급받고 있으며, 이에 따른 도서목록정보를 주기적으로 제공받고 있다. 현재 일본내 공공도서관 가운데 70%이상의 공공도서관을 대상으로 MARC 데이터베이스를 제공하고 있다.

〈표 1〉 국내외 공동목록의 특성 비교 조건표

구분	망라성	신속성	기타	
국외	LC	미의회도서관DB로 세계최대규모	최신속(납본, 구매)	
	OCLC	미국내도서관간서지공유형DB로 최대규모	실시간Upload	WorldCat으로 전 세계 DB 제공 및 공유
	NII	일본대학간정보공유로일본서DB부문최대규모	도서유통부문과 거의 동일	
	TRC	일본공공도서관용위주망라적DB	비교적 최신성유지	
국내	RISS4U	RISS4U대학간 정보공유로 대학물 광범위 회색 문헌에 대한 Archiving	도서관 기구축DB 재활용으로 갱신속도 지연한계	
	KOLIS-NET	공공도서관계공용 국립중앙도서관 제작DB로 공공도서관부문의 DB에 대해서만 망라성 유지	납본, 구매를 통해 DB구축이 이루어지므로 상업DB에 비해 속도 저하	
	STIMA	상업적 목적의 국내도서에 대한 망라적 DB 보유 (일150여건의 DB 갱신량)	판매용으로 출간 후 즉시 실시간DB 갱신(최신속)	도서관별 옵션적용으로 망라, 최신, 맞춤형 DB제공

〈표 1〉은 STIMA에서⁶⁾ 각각의 특성을 정리한 것으로써 STIMA에 대한 자체 평가를 기준으로 요약한 내용이다.

이 밖에도 DLS(Digital Library System)와 같이 지방자치단체의 교육청 소속 학교도서관이 주관이 되어 공동목록을 작성하여 운영하는 등 국내외에 지역별 혹은 단체별로 크고 작은 공동협의체에 기반한 도서관 협력모델이 있다.

3.2 국가 공동목록의 수준분석

위의 설명과 같이 공동목록은 기본적으로 도서관의 협력을 통하여 상호대차 혹은 원문복사서비스를 위한 가장 중요한 기초데이터이다. 단, 이와 같은 공동목록의 작성이 각 기관에서 이 서비스를 기획할 때 예상한 수준이나 결과와 약간이 차이를 갖고 있다. 즉, 이러한 취지하에 운영되는 공동목록은 여러 가지 측면으로 평가받고 있다. 이 가운데 대표적인 부정적 평가는 목록의 품질에 대한 지적이다. 이러한 지적은 대부분의 공동목록 협의체나 기관에 대해서 공통적으로 적용되고 있다. KOLIS-NET에 대해 이수상 등은 그 유용성에 상당한 의문을 제기하였다. 특히 그는 서지공유형 방식을 통해 국내 공공도서관의 자료관리 및 목록정보의 표준체계를 확립하여 개별도서관들이 편목업무에 투자하는 시간과 비용을 절감하고자 했던 목적에 도달하지 못한 점을 지

적하였다. 또한 실제 이용자인 공공도서관의 편목담당 사서들 사이에서 KOLIS-NET에 대한 평가는 매우 부정적인 것으로 조사되었다. 그는 이 연구에서 KOLIS-NET이 개별도서관들에게 편목업무에 투자하는 시간과 비용을 최소화할 수 있는 최적의 서지 도구로 인식하지 않고 있었으며, 따라서 편목업무에 있어서 KOLIS-NET의 활용도는 매우 낮은 것으로 조사되었다. 이러한 이유 때문에 사서들이 KOLIS-NET을 이용하지 않으며, 이용하지 않는 요인가운데 가장 비판적인 의견으로 DB품질의 열악함과 최신 데이터의 부재를 제기하였다.⁷⁾

KERIS의 전신인 첨단학술정보센터 도서종합목록 구축경험으로 볼 때, 서로 다른 이질적인 데이터베이스를 단순 통합하여 한곳에 데이터를 전부 모으는 정책은 기술적 혹은 정책적 문제점을 갖고 있다. 지금까지 대학도서관들은 MARC라는 표준포맷이 있음에도 불구하고, 서로 다른 입력기준과 방식으로 목록데이터를 생산하여 통합 작업시 반드시 필요로 하는 필수태그 검색 및 중복 레코드 검사 등에 많은 노력과 기술력을 요구하고 있다. 왜냐하면, 국내서와 서양서 자료구분별로 서로 다른 유형의 MARC를 적용하고 있기 때문에 이 기관들의 데이터를 물리적으로 통합하기 위해서는 자료구분별로 MARC 형태를 통일하기 위한 변환작업이 반드시 수행되어야만 한다. 변환 작업시 손실되는 데이터 품질의 문제가 발생한다. 그리고 이질의 대용량 데이터베이스를 통합하기 위해서는 이를 감당할 수 있는 충분한 시스템적인 환경

6) 과학기술정보관리협의회. 2007. STIMA 종합목록공동활용. 과학기술정보관리협의회 연석회의자료. <http://vod.yeskisti.net/adfile/semdata/16332_KESLI09.pdf>.

7) 김선애, 이수상. 2006. KOLIS-Net 종합목록 DB의 품질 평가. 『한국문헌정보학회지』, 40(1): 96-97.

을 확보해야 한다.⁸⁾

종합목록의 양적 팽창으로 목록 작성자들은 검색시 출력되는 중복 레코드의 내용확인에 많은 시간을 빼앗기고 있다. 특히 DLS구축 초기에 기존 데이터의 변환에 대한 체계적인 대비책을 마련하지 못하였기 때문에 목록의 품질 관리에 실패하였다. 그 이유는 목록입력규칙을 지키지 않은 등의 문제가 발생하고, 또한 목록 입력자의 자질에 대한 문제로 인하여 중복과 부정확성이 심화되고 있다. 따라서 목록의 질을 담당하는 사서에 대한 책임감과 관련 교육의 중요성을 강조하였다.⁹⁾

국가종합목록구축시에 중복데이터의 발생의 가장 큰 원인으로 사서들의 목록시스템 사용 미숙과 데이터입력 오류, 총서명, 부출서명 등 필수데이터에 대한 입력기준의 미비로 판단하였다. 이를 해결하기 위해 KERIS에서 운영하는 종합목록의 중복알고리즘을 만들어 이의 효율적 해결을 실험하였으며, 중복이 가장 많이 나타난 원인에 대해서는 편목 담당자의 임의적인 해석과 이의 오류 기입으로 간주하였다.¹⁰⁾

미의회도서관에서도 구축하는 사전목록으로써 CIP 데이터 수준에 대해서도 유사한 문제를 갖고 있다. CIP 데이터의 최초 생성기관이 고급의 목록 전문사서들로 구성된 LC라고 할지라도 작성과정에 서지정보 오류의 가능성이 있고, 불완전한 출판 전 서지정보의 속성 상 모든 필드를 검토하고 수정 및 보완할 필요성이 있다. 예를 들어, 표제에서 library가 literacy로 입력되었다든지, CIP로 제출된 표제에 있던 단어들 실제 출판 시에는 빠져 있다든지 하는 오류나 변동이 발견되기도 하는데, 이러한 오류들은 종종 LC에서 발생한 것이고, 거기서 제공한 MARC 레코드 테이프에 근거한 서지 제품들에는 계속 남아있게 되며,¹¹⁾ 이는 국가서지로서 전미지역 심지어는 세계적으로 잘못 인용되어 사용될 수 있다.

최인숙¹²⁾은 부산지역 교육청 소속 학교도서관 시스템을 대상으로 공동목록의 수준을 조사하였다. 그는 서지정보의 수준이 이상적인 레코드 구성으로 활용하기 위해서는 입력할 기본항목의 수는 레코드 당 평균 13.32

개로 설정하였다. 또한 학생들의 학습효과를 높이기 위해 부가적 기본항목의 수는 레코드 당 평균 2.53개, 확장항목의 수는 레코드 당 평균 6.07개로 설정하였다. 이를 기준으로 조사한 결과, 기술된 항목수는 기본항목이 레코드 당 평균 8.16개, 부가적 기본항목은 레코드 당 평균 0.88개, 확장항목은 레코드 당 평균 1.51개였다. 따라서 기본항목의 완전성 정도는 입력해야 할 기본항목 13.32개 중 실제로 8.16개가 기술되었으므로 약 61.26% 수준의 완전성을 갖고 있었다. 부가적 기본항목의 완전성 정도는 2.53개 중 0.88개가 기술되어 약 34.78%, 확장항목의 완전성 정도는 6.07개 중 1.51개가 기술되었으므로 약 24.87%로 나타났다. 세 그룹을 통합한 완전성 정도는 약 48.12%이다. 한편 공동목록의 정확성을 측정한 결과, 필수 서지기술항목인 기본사항의 입력률이 61.26% 이기는 하나 내용적 분석에 따르면, 오류 없이 입력된 레코드의 비율은 7.9%에 불과하고, 92.1%에 해당하는 레코드에 크고 작은 오류들을 발견하였다.

KOLIS-NET은 다양한 유형의 도서관들이 다양한 방식으로 생산한 목록을 네트워크를 통해 하나의 거대한 데이터베이스로 통합 구축하는 과정에서 검증되지 않은 '부실한' 레코드들이 끊임없이 유입되고, 동일한 자료에 대해 다수의 '중복' 레코드가 대거 생성되고 있다. 국립중앙도서관에서도 이러한 문제의 해결을 위해 '중복처리 알고리즘'이나 '오류처리 알고리즘' 등과 같은 기계적인 장치를 개발하고, 더불어 실무자들로 하여금 KOLIS-NET을 이용하면서 발견되는 오류와 중복 레코드에 대해 수시로 '중복요청처리'와 '오류요청처리' 하도록 시스템 기능을 마련해 놓고 있지만, 이러한 장치만으로는 종합목록 DB의 품질 문제를 해결하기에는 역부족으로 보인다. 체계적인 DB 구축전략을 마련하고 공공도서관의 자발적인 참여를 이끌어내지 못한 상태에서, 품질이 낮은 레코드를 수정하는 '후속' 작업만으로는 문제를 근본적으로 해결할 수 없기 때문이다.¹³⁾

김선애 등은 KOLIS-NET에 대한 중복문제를 제거하기 위해 국립중앙도서관이 'KOLIS-NET 종합목록 DB

8) 한혜영 외, 1999, 하이브리드 방식 국가종합목록 구축에 관한 연구, 『정보관리학회지』, 15(3): 165.

9) 송기호, 2008, 『DLS의 종합목록의 교과 연계성 분석』, 42(4): 59.

10) 조순영, 2003, 종합목록의 중복레코드 검증을 위한 알고리즘 연구, 『한국문헌정보학회지』, 37(4): 85.

11) Norman Desmarais, 1999, "Validator Subjects and Name Authority," *Electronic Resources Review*, Vol.3, No.2, pp.26-27.; 윤정옥, 2005, 서지 유틸리티와 CIP 데이터 활용에 관한 연구, 『한국도서관·정보학회지』, 36(2): 365.

12) 최인숙, 2004, 디지털자료실지원센터 종합목록 데이터 품질평가 및 관리 방안, 『한국문헌정보학회지』, 38(3): 119-139.

13) 노지현, 이수상, 2006, 분담편목에 대한 공공도서관의 인식과 참여, 『한국문헌정보학회지』, 40(2): 214-215.

점검팀'을 운영하여, 동일자료에 대한 종합목록상의 상이한 자료로 오인식되는 패턴을 다음¹⁴⁾과 같이 분석하였다.

〈표 2〉 KOLIS-NET 품질저하 예

중복레코드 발생 유형	발생비율
저자사항 표기방식의 차이	54.1%
출판년도의 차이	61.8%
서명 기술방식의 차이	40.9%
ISBN 필드의 누락	18.1%
형태사항 필드의 누락	13.9%
기타	0.7%

중복되어 이용자에게 잘못 제공되거나 혹은 너무 많이 출현하여 복잡성을 가중시키는 유형으로는 편목자들이 전통적인 표목사항인 저자와 서명에 대한 오기입이 매우 높은 것을 발견하였다.

3.3 국가 공동목록의 한계 분석

도서관은 자관의 목록수준을 유지하기 위해서는 목록담당자의 지식과 경험도 중요한 요소이다. 특히 그 목록담당자가 해당도서관의 목록철학에 관계한 일관성을 확보하는 것이 매우 중요하다. 이에 비해 공동목록의 작성은 각 도서관이 지속적으로 유지하고 있는 특징적인 목록철학을 일반화하는 과정이기 때문에 목록 작성의 표준이 상대적으로 중요한 요소가 된다. 따라서 목록규칙과 MARC에 대한 별도의 이론적 구분이 존재한다. 왜냐하면, MARC에 대한 초기 한글 번역대응어는 '자료교환용 부호화 포맷'으로써 각 도서관이 갖고 있는 목록철학을 최소화하고 서로간의 목록을 교환하여 사용하여도 자관의 목록으로 사용하는데 무리가 없도록 교환하는 의미를 갖고 있다.

국내외의 공동목록사업은 그 필요성에 대해서 구성원 모두가 공감하고 있으나, 실제적인 운영에는 많은 어려움을 갖고 있다. 특히 우리나라와 같이 편목업무를 자관에서 수행하는 경우와 아웃소싱을 통해 수행하는 경우에는 목록수준의 차이라는 근본적 문제에 직면한다. 왜냐하면, 많은 공공도서관에서는 편목업무를 수행하지 않기 때문이다. 이는 카피 카타로그를 수행해야 함을 의미하고, 온전히 외부에서 반입하는 목록의 질에 의존하는

것이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 국립중앙도서관의 서지데이터베이스도 외부에 의뢰하여 서지정보를 구축하고, 과학기술정보관리협의회에서도 외부 상업용 회사에 대부분의 서지정보를 구입하는 형태를 취하고 있다. 또한 매년 아웃소싱의 주관업자가 입찰결과에 따라 달라지고, 아웃소싱에 근무하는 편목자의 상대적 이직율이 높기 때문에 목록의 일관성과 완전성은 확보하기 어려운 상황이다. 카피 카타로그를 수행하는 도서관은 서로 다른 수준의 외부 목록정보를 활용함으로써 이를 기반으로 하는 도서관 서비스는 상대적으로 매우 힘들게 이루어질 수 있다. 또한 편목자가 KOLIS-NET과 같은 국가공동목록시스템을 이용하여 다운받아 이를 수정하고, 일부 자료에 대해 외부 전문회사에 그 부분을 구입하는 경우에는 목록 수준의 편차가 매우 크게 나타난다. 이상과 같이 각 도서관은 공동목록 활용에 커다란 한계를 갖는다. 한계의 기저에는 목록의 완전성과 목록의 일관성을 갖고 있다.

① 목록의 완전성

목록의 완전성에 대해서는 많은 선행연구가 있었다. 그 연구에 따르면, 연구자와 도서관들은 MARC을 기준으로 기본서지사항(100, 245, 260, 300필드 등)을 비롯하여, 분류기호 등에 대한 부가서지사항을 누락기입하거나 띄어쓰기 오류와 같이 의도된 기술누락에 대한 경우가 대부분이다. 편목자는 해당 자료에 대한 목록의 수준을 최소한의 구별이 이루어지도록 구조화를 위한 입력필드를 최소화한 것이다. 이는 질적 관점보다 반드시 기입되어야 할 필수필드에 대한 양적 한계에 대한 관점을 의미한다. 즉 동일한 자료에 대해 일부 도서관은 간편목록(concise cataloging)을 의도하여 입력하고, 일부 도서관은 자관 정책상 완전 목록(full cataloging)정책을 채택하여 상대적으로 자세한 정보를 기술하고 있다. 따라서 목록의 완전성에 대한 각 도서관의 목록정책이 분명하게 기술되어야 하고, 이에 대한 권고안이나 기준이 공동목록시스템을 운영하는 주체(국가나 기관, 단체)에서 마련할 필요가 있다.

② 목록의 일관성

목록의 일관성은 목록의 철학이다. 예를 들면, 특정 도서관은 목록의 수준을 간편목록으로 결정하고, 그 후

14) 김선애, 이수상. KOLIS-NET종합목록 DB의 품질평가. 『한국문헌정보학회지』. 40(1): 111.

모든 목록의 수준을 간편목록의 형태로 구축하면 목록의 일관성을 갖는 것이다. 또한 다권본 기술규칙에서 편목담당자는 원칙적으로 종합입력방식으로 기술하거나, 한편씩 분할입력방식으로 기술한다. 따라서 모든 다권본은 하나의 원칙을 적용하여 편목하는 것이 목록의 일관성을 확보하는 것이다. 이런 원칙에도 불구하고 카피 카타로깅시 일부 자료에 대해서는 종합입력방식으로 기술된 서지데이터를 반입하고, 일부 자료는 분할입력방식으로 기술된 서지데이터를 반입하는 경우가 발생한다. 즉, 이는 정법과 별법을 인정하는 목록기술규칙과 관행을 허용하기 때문에 발생하는 본질적 문제이다. 특히 이와 같은 상황이 발생하는 것은 많은 도서관이 편목을 전담하는 부서와 담당자를 지속적으로 배치하지 않고 아웃소싱이나 카피 카타로깅에 의존적인 정책을 채택하여, 이에 대한 수정이나 일관성 유지를 책임지는 주체가 없기 때문이다.

4. 위키 카타로깅의 활성화 방안

우리나라 종합목록의 운영에 대한 연구를 포함하여, 종합목록의 질에 대해 연구¹⁵⁾한 내용을 종합분석하면, 크게 다음과 같은 문제를 지적하고 있다.

- 중복데이터
- 기술 오류데이터
- 표기 이형데이터
- 필드가입 오류데이터

이와 같은 일련의 문제가 발생하는 것은 정책적으로 편목을 자관에서 전문목록담당자가 수행하지 않고, 아웃소싱이나 카피 카타로깅을 하는 과정에서 잘못된 서지데이터를 수정 없이 반입한 경우가 대부분이다. 아웃소싱이나 카피카타로깅 정책이 잘못된 것이 아니라 반입할 대상으로 원본서지데이터의 오류를 수정 없이 반입한 것에서 문제가 발생한다. 위키 카타로깅을 제안하는 것은 원본 서지데이터의 오류를 최소화하기 위한 것이다. 위키 카타로깅의 활성화를 위해서는 여러 가지 방안이 있으나, 우선적으로 정책적인 지원과 시스템의 개선,

목록수준의 조정 등에 대한 것이 마련되어야 한다.

4.1 위키 카타로깅의 정책

위키 카타로깅의 정책은 앞에서 조사한 위키를 활용한 일반업무 적용에서 분석한 내용과 유사하다. 우선적으로 위키 카타로깅을 이용한 종합목록시스템에 등재할 수 있는 등록자의 범위이다. 또한 등록된 범위의 인증여부를 결정할 주체의 설정이다. 또한 목록의 기술규칙과 수준을 설정하는 방법에 관한 것이다.

4.1.1 등록 및 수정자의 구분

종합목록을 운용하면서, 해당 데이터를 활용하는 주체로서 사서들의 주장은 두가지 관점으로 해석할 수 있다. 첫 번째는 종합목록을 활용하는 것의 검색적 관점으로 특정 자료에 대한 소재정보를 확인하기 위한 관점이다. 두 번째는 자관의 목록데이터베이스를 만들기 위해 카피 카타로깅을 사용하기 위한 관점이다. 특히 종합목록에 대한 불만은 시스템적인 것과 목록 질에 대한 것으로 요약될 수 있다. 목록의 질에 대한 문제가 발생하는 것은 해당 목록정보를 생산한 목록담당자의 문제나 오류에 의한 것이 대부분이다. 따라서 위키 카타로깅을 통해 종합목록을 작성하는 것은 기본적으로 양질의 목록정보를 확보하는 것을 전제하기 때문에 해당 목록을 등록하고 수정하는 등록 및 수정을 할 수 있는 권한에 관한 것을 고려해야 한다. 위키의 특성상 사서들의 개방과 참여가 바람직하지만, 기본서지데이터¹⁶⁾의 오기입(誤記入)은 향후 이의 수정과 보완에도 많은 노력이 필요하기 때문에 기본정보 등록을 담당하는 사서의 자격을 규정해야 한다. 기본서지데이터 이외의 정보의 등록에 대해서는 종합목록구축에 참여한 회원도서관의 사서들로 이원화할 필요가 있다.

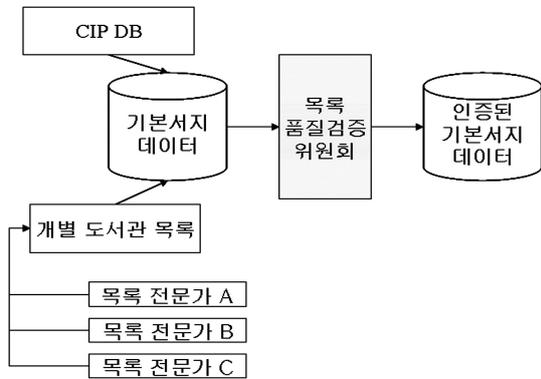
4.1.2 종합목록의 검증

현재 국립중앙도서관에서 운영하는 KOLIS-NET을 비롯하여 한국교육학술정보원 등 종합목록을 운영하는 기관에서는 등록된 서지데이터에 대한 관리는 이중 자료에 대한 삭제 위주로 운영되고 있기 때문에 실질적으로 목록의 질 검증은 등록 후 관리라는 사후관리의 형

15) 이유정. 2006. 공동목록시스템(UNICAT) 품질평가에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』. 37(3): 289-307.

16) 3.3에서 제시한 기본서지요소를 의미한다.

태로 이루어지고 있다. 국립중앙도서관의 경우, 소장자료에 대한 서지데이터를 아웃소싱의 형태로 받아들여 이에 대한 검수를 통해 국가종합목록에 업로드하는 과정을 거친다. 이의 과정은 현실적으로 전수검사가 어렵기 때문에 일부 서지데이터나 식별이 가능한 오류데이터에 대한 선별·수정과정을 거친다. 이에 따라 유지관리적 측면에서 수정 혹은 삭제업무는 업로드 후에 회원기관에서 이의 수정을 요구하는 경우나 자체적으로 오류를 발견한 경우에 한하여 국립중앙도서관이나 해당 서지데이터를 등록한 기관에서 수정을 하는 방식을 택하고 있다. 이러한 수정과정이 이루어지는 동안 잘못 등록된 서지데이터는 개별도서관에 복사가 이루어지고, 잘못 구조화된 서지데이터가 재등록되는 등의 악순환이 발생할 수 있다. 이에 따라 초기 데이터 등록은 신중을 기해야 한다. 따라서 초기 등록과정에는 목록데이터 품질검증위원회와 같은 기본서지데이터에 대한 인증을 수행하는 기관이 필요하다. 다음은 목록품질검증위원회의 역할에 대해 도식화한 그림이다(그림 2).



〈그림 2〉 국가종합목록의 위키 카타로깅 플로우

기본서지데이터는 CIP 데이터베이스를 적극적으로 활용한다. 왜냐하면, 편목업무의 아웃소싱화에 근거논리로 도서관관리자들이 주장한 수서 완료된 자료의 배가에 따른 타임래그(time lag)를 최소화하기 위해서는 각 도서관에 일반 자료가 구매 전에 관련정보가 공개되어야 하기 때문이다. 일차적으로 CIP 자료와 개별도서관의 목록으로 구성된 기본서지데이터를 목록품질 검증위원회에서 필터링한 후에 종합목록에 등재하는 형태를 취한다. 개별 도서관 목록은 위키 카타로깅의 일차 권한을 갖는 개별 도서관의 편목전문사서들이 자체적으로 작성한 목록을 의미한다. 이 위원회는 등록된 서지데이터에

대한 수정과 보완 등을 책임지며, 기본서지데이터의 기본 포맷을 결정한다. 또한 인증된 기본서지데이터에 각 개별도서관 사서들이 추가서지사항을 기입한 내용에 대해서 수정 혹은 삭제의 권한을 갖도록 해야 한다. 위키 카타로깅은 참여자의 의견을 수집하는 것이 아니라 참여자의 편목에 관한 지적 경험을 수집하는 것이기 때문이다. 이 위원회에서는 서지데이터 삭제권한을 갖는다. 개별도서관에서 등록한 AACR이나 KCR의 목록원칙에 어긋나거나, 통합용 MARC 기술규칙에 위배되는 잘못된 서지데이터를 종합목록에서 삭제함으로써, 목록의 질을 일정 수준이상으로 관리하고 종합목록의 실질적 의미를 갖도록 해야 한다.

4.2 전용 위키시스템의 개발

위키를 이용한 작업은 기본적으로 위키 에디터를 사용하여 자신의 의견을 등록한다. 이 위키 프로그램은 에디터의 개발이 어렵지 않기 때문에 많은 클론(위키 기반의 에디터, 위키 검색엔진)을 갖고 있다. 예를 들면, 미디어위키는 위키피디어를 작성하는데 사용되고 있으며, 이 밖에도 여러 위키 클론이 존재한다. 일반 위키를 운영하는 곳에서는 포맷형식을 준수하는 것이 쉽지 않기 때문에 전용 위키를 사용하는 것이 바람직하다. 전용 위키 에디터를 만드는 것이 용이한 만큼 잘 설계된 에디터는 위키 카타로깅에 전문지식으로써 '편목에 관한 전문가 집단 지성'을 체계적으로 수집할 수 있다. 이 위키 에디터는 입력 도구와 함께 뷰어의 기능이 강조되어야 한다. 위키 카타로깅을 통해 확장된 서지데이터를 기본서지요소와 함께 연계하여 개별도서관으로 다운받기 위해서는 단순한 뷰어의 기능만으로는 편목작업의 효율을 확보하기 어렵다. 특히, 자신의 기록한 서지데이터에 대해 혹은 수정한 결과에 대해 열람과 수정을 허용할 지에 대해 설정하는 것이 필요하다.

다음은 위키문법을 이용하여 웹상에 일반적인 내용을 작성한 예이다(표 3).

〈표 3〉과 같이 위키 텍스트를 이용한 표현문법이 단순하지만, 실제 문서를 표현하기 위해서는 단순반복적인 기호나열이 필요하다. 따라서 서지데이터 구축과 같은 작업은 업무가 규칙적이고 반복적이기 때문에 입력 필드의 설계가 용이하다. 따라서 문자의 꾸밈이나 강조 등과 같은 장식적인 표현이 서지데이터 구축과정에는 없기 때문에, 정형화된 포맷형태의 입력 폼이 효율적이다.

〈표 3〉 일반 위키 입력 포맷의 예

WikiText 포맷 문법	화면상의 표현형태
Heading: 두개의 이퀄표시(==)사이에 원하는 문자열을 입력 ==기본요소:==	기본요소:
넘버링: 문자열앞에 샵표시(#)부기 #title. #name. #date. #ISBN. #publisher.	1.title. 2.name. 3.date. 4.ISBN. 5.publisher.
URL 연결: URL을 그대로 입력 혹은 대괄호안에 연결을 하고픈 URL을 한 칸 띄우고 나머지 문자열을 입력한다. 이화여대 홈페이지는: http://www.ewha.ac.kr/ 중앙대학교 홈페이지[http://www.cau.ac.kr]입니다.	이화여대 홈페이지는: http://www.ewha.ac.kr/ 중앙대학교 홈페이지 입니다.

4.3 위키 목록규칙

위키 카타로그를 위한 새로운 목록규칙을 개발하는 것은 기존의 MARC 기반의 서지데이터베이스를 전체적으로 변환하는 것을 전제하지 않은 이상 불가능한 시도이다. 따라서 위키 카타로그를 위한 목록규칙은 MARC을 기반으로 해야 한다. 기본적으로 목록규칙은 정교하게 기술할수록, 각각의 기술사항에 대해서 각 도서관별로 별도의 관점이 있기 때문에 동일 자료에 대해 이형의 서지데이터가 나타날 수 있다. 위키 카타로그는 특성상 여러 도서관 혹은 편목담당사서의 입장에 따라 다양한 기술방법이 존재할 수 있다. 따라서 최소한의 기술사항만을 입력하도록 하고, 보완적인 부가기술은 위키의 특성을 적용하는 방식이 유용할 것이다. 예를 들면, 위키의 특성상 등록된 서지데이터에 대한 보완과 수정이 자유로울 수 있기 때문에 최소수준의 서지사항만을 입력한 데이터를 등록하고, 위키 카타로그에 참여한 사서들이 등록 서지데이터의 수정을 포함하여, 완전서지를 위한 추가 서지사항을 입력하는 방식이다. 이 경우에 가장 우선적으로 고려할 점은 최소수준의 범위이다.

한편 목록은 사서의 자료 관리적 측면도 있으나, 이용자의 정보검색을 지원하는 안내좌표의 역할도 갖고 있다. 즉, 목록수준을 결정하는 것도 이용자 측면에서 고려

할 필요가 있다. 따라서 목록의 수준을 결정함에 있어 이용자들이 검색이 사용하는 서지요소를 파악하여 해당 요소를 위키 카타로그를 위한 규칙에 적용할 수 있다. 현재 우리나라의 대학도서관을 비롯하여 공공도서관 소장자료의 검색용 화면은 단행본의 경우, 이용자에게 검색접근점으로 제시하는 것은 크게 표제, 저자, 발행자, 키워드, ISBN 등¹⁷⁾으로 요약될 수 있다.

한편, OCLC에서 이용자와 사서들이 원하는 목록에 대해서 조사하였다.¹⁸⁾ 이 연구에서 이용자와 사서들이 OCLC에서 제공한 종합목록 품질을 측정하기 위한 조사도 수행하였다. 이 조사에 따르면, 이용자들이 검색을 시도할 때 사용하는 기본 서지요소는 저자와 서명으로 조사되었다. 2차 상세검색에서는 이용자들은 서명, 저자명, 주제명, 파일 유형, 출판년월일을 확대하여 각 요소를 조합하여 검색을 수행하였다. 이 조사에 따르면 이용자들의 대부분 1차 검색으로도 충분한 검색결과를 얻을 수 있었으며, 2차 상세검색은 1차 검색을 통해 검색 결과의 수를 조정할 때 이용자들이 활용한 것으로 조사되었다.

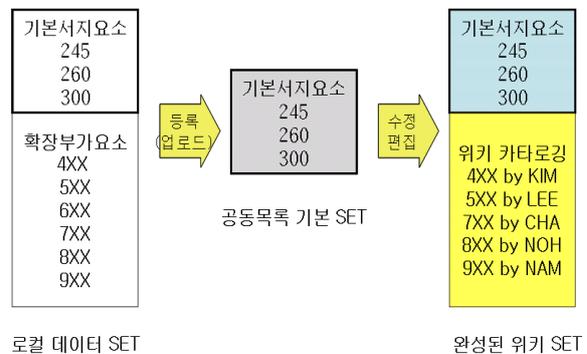
한편, MARC 21에서도 최소수준의 목록기술범위에서 각각의 서지데이터가 다른 서지데이터와의 식별과 최소한의 이용자 검색을 지원하기 위해서는 최소수준 목록에 수록할 기본 요소를 다음의 예¹⁹⁾와 같이 지정하였다.

17) 우리나라 대학도서관과 공공도서관의 자료관리 시스템 중 관중별 판매보급대수가 높은 소프트웨어를 대상으로 조사하였음.
18) OCLC. 2009. Online Catalogs: What Users and Librarians Want. OCLC.
19) LOC. 2003. MARC21, Appendix C - Minimal Level Record Examples. LOC.
(<http://www.loc.gov/marc/bibliographic/bdapndxc.html>)

〈표 4〉 MARC 21의 minimal cataloging set의 예

Leader/00-23 *****cam##22*****7a#4500
001 <control number>
003 <control number identifier>
005 19921113071152.5
008/00-39 870102s1962####at#####000#0#eng#d
040 ##\$a[organization code]\$c[organization code]
100 1#\$aKelleher, James M.
245 10\$aRoman fever :\$ba story of the struggle by the Catholic people of New South Wales to remedy the injustice caused by the Education Acts of 1866 and 1880--an observer's opinion of the causes which so far have rendered that struggle in vain /\$cby James M. Kelleher.
260 ##\$aSurrey Hills, N.S.W. :\$bCatholic Press Newspaper Co.,\$c[1962?]
300 ##\$a139 p. :\$c16 cm.

이와 같이 이용자 측면에서 목록의 활용범위는 저자명과 서명정보, 발행처, 발행년도 등과 같은 기본정보와 ISBN 정도수준의 확장 서지요소를 이용자들은 활용하고 있다. 한편, DLF(Digital Library Federation)에서는 미래 메타데이터의 요소로써 다음 10개의 요소를 제안하였다²⁰⁾. 주제명(Topical Subjects)을 비롯하여 장르(Genre), 저자명(Names), 지리정보(Geographic Information), 발행년(Dates), 서명(Title Information), 자원의 유형(Type of Resource), 원문소재정보(Addressable Raw Object), 저작권(Rights), 식별자(Identifiers) 등이다. 이 미래요소 가운데 MARC의 형식에 저자명, 출판정보, 서명 이외에 나머지 부분은 856 필드에 배정될 수 있다. 따라서 위키 카타로깅의 목록 수준은 시스템적으로 자동기입되는 서지요소(예: 리더부 등)들을 고정적인 요소로 인정하면, 그 대상으로는 서명/저자사항과 출판사항, 형태사항을 기본적으로 기입하고, ISBN정보로 한정할 수 있다. 이들 이외의 사항에 대해서는 더블린 코아의 자료교환 원칙²¹⁾과 같이 기본적인 정보와 부가적인 정보를 구분하여 관리할 필요가 있다. 이러한 수준의 입력만으로 하나의 레코드(서지데이터)로 완성하여, 공동목록시스템에 등록하고, 이를 소속구성원들이 임의적으로 수정하는 형태를 취한다. 이 방식은 참여도서관의 최소한의 편목업무를 수행하고, 내용적 차이가 아니라 기술(description)의 차이 때문에 발생하는 중복오류와 이형인식에 대한 레코드수를 줄이고, 서지데이터 기술수준을 확보하는 방법이 될 수 있다. 이러한 일련의 방식을 도식화하면 다음 〈그림 3〉과 같다.



〈그림 3〉 위키 카타로깅 완성 플로우

이 그림과 같이 기본서지요소는 각 도서관에서 자관의 목록수준을 의미하는 것이고, 자관이 갖는 서지데이터를 공동목록시스템에 등록할 때에는 기본서지요소만을 등록하는 형태이다. 등록된 기본 서지데이터를 대상으로 공동목록 시스템에 참여한 이용자들이 정확한 혹은 수정된 서지요소를 부기함으로써 하나의 서지데이터를 완성한다. 위키 카타로깅에 등재된 서지요소들은 각 도서관이 목록담당자의 판단에 따라 선택적으로 선정하여 작성한다.

5. 결론

도서관간 협력은 공동수서와 공동보존 등 다양한 분야에서 가능하며, 디지털 자원에 대한 접근이 과거에 비해 수월해져 협력의 범위와 깊이는 더욱 확대하고 있다.

20) Greta de Groat, 2009. Future Directions in Metadata Remediation for Metadata Aggregators. DLF.

21) 더블린 코아의 스키마 확장설계의 원칙: 기본스키마의 성질은 유지하며, 하부스키마를 자유롭게 확장할 수 있으며, 이의 교환에는 확장된 하부 스키마는 기본 스키마의 성질을 상속받는다.

도서관 협력의 가장 기본적인 자원은 완전한 종합목록의 완성을 통해 이루어질 수 있다. 따라서 종합목록 구축을 위해 국가차원에서 혹은 지역내에서, 관중에 따라서 다양한 형태의 도서관간 협력이 이루어지고 있다. 이러한 노력에도 불구하고, 도서관사이에 구축한 종합목록은 데이터베이스 품질에 많은 문제를 보이고 있고, 이에 대한 여러 가지 해결방안이 적극적으로 이루어지고 있었다. 이러한 노력은 근본적으로 많은 서지데이터들이 아웃소싱에 근거하여 반입되어, 목록의 완전성과 일관성을 확보하지 못하였기 때문에 원래의 취지가 많이 퇴색되었다.

이 연구에서는 아웃소싱으로 반입된 서지데이터의 질을 담보하기 위한 방안으로 위키 카타로그 방식의 종합목록 작성을 제안하였다. 위키 카타로그는 일련의 편목에 대한 지식과 경험을 갖추고 있는 사서의 협력을 통해 종합목록의 질을 높이는 방안을 의미한다. 전문사서의 집단지성을 효과적으로 모으기 위한 활성화 방안을 다음과 같이 정리하였다.

1) 위키 카타로그의 정책

위키 카타로그는 일정한 자격을 갖춘 사서라면, 참여를 통해 일련의 서지데이터를 등록하거나 수정하는 방식이기 때문에 신규데이터의 등록을 누구에게나 허용하는 것은 목록의 중복등록, 오기입 등과 같은 기존의 문제를 해결하지 못하게 될 것이다. 따라서 일정한 자격을 갖춘 전문편목전문가만이 데이터를 등록하고, 부가적인 서지정보에 한해서 참여 사서들이 등록하거나 수정하는 등록 및 수정의 권한을 구분하는 정책을 제안하였다. 또한 기본서지데이터는 목록 품질검증위원회의 검증과 인증과정을 통해 종합목록에 등재한다.

2) 전용 위키시스템의 개발

일반적인 위키문법과 에디터로 서지데이터의 등록을 하는 것은 문법과 프로그램의 단순성 때문에 서지데이터의 정교한 표현이 제한적으로 이루어질 수 있다. 또한 일반 위키에디터는 자신의 의견을 표현하는 것에 중점을 두고 있기 때문에 서지데이터의 활용을 위한 다운과 복사에는 적합지 않은 형태이다. 따라서 종합목록의 등록과 수정, 관리, 복사에 적합한 전용 위키 시스템의 개발이 필요하다. 특히 등록된 서지데이터에 대한 열람과 복사만을 허용할지 혹은 수정까지 허락할지에 대한 권한 설정기능을 반드시 고려해야 한다.

3) 위키 목록규칙의 제정

위키 카타로그를 위한 새로운 목록규칙을 개발하는 것은 기존의 MARC 기반의 서지데이터베이스를 전체적으로 변환하는 것을 전제하지 않은 이상 불가능한 시도이다. 따라서 위키 카타로그를 위한 목록규칙은 MARC을 기반으로 해야 한다. 이를 위해 최소 수준의 목록을 기본서지데이터로 설정하고, 이 서지사항을 최소화할 필요를 제안하였다. 서지데이터에 서지사항이 많아질수록 목록의 이형과 오류가 발생할 확률이 높아지기 때문에 최소수준의 서지데이터를 공동목록 데이터베이스에 등록하고, 각 개별도서관의 목록철학 혹은 정책에 따라서 위키 카타로그에 부가적 서지요소를 복사하는 방식을 제안하였다. 최소수준목록의 서지사항은 국내의 주요 기관의 기본검색모듈과 MARC21, DLF 메타데이터를 분석하였다.

이 연구에서 제안한 것은 서지데이터의 반입에 따른 혼란을 최소화하기 위해서는 초기 종합목록에 등록된 서지데이터의 무결성이 최우선적으로 고려되어야 한다는 것이다. 즉, 종합목록의 완전성은 편목전문사서의 지식과 경험이 반드시 필요하다. 이 연구는 메타데이터 요소적인 측면보다 정책적인 측면에서 연구되었다. 이는 이 연구의 제안이 실제 실험을 통해 효율적인 제안인지 아니면 예측하지 못한 문제점이 있는지를 검토하지 못하였음을 의미한다. 특히, 제안한 전용 위키시스템에서 로컬 시스템으로의 다운로드에 기존과 같은 Z39.50 등의 프로토콜을 쓸 수 있는지에 대한 검증이 필요하다. 또한 다운로드받은 레코드를 로컬 시스템으로 반입할 경우, 데이터 변환 문제 등 많은 비용과 개별 시스템 변경에서 발생할 수 있는 기술적 방법도 제안해야 한다. 따라서 조속한 시간내에 이 제안에 따른 후속 연구를 수행할 예정이다.

【참고문헌】

- 곽철만. 2007. 통합도서관의 발전과 그 효과. 『한국도서관정보학회지』, 38(2): 337-352.
- 국립중앙도서관. 2008. 『도서관협력망 운영실태 자료집 : 공공도서관』. 서울: 국립중앙도서관.
- 국립중앙도서관. 2008. 『KCR4판 및 통합 MARC과정 (B)』. 사서교육훈련교재, 2008-전문19. 서울: 국

- 립중앙도서관.
- 김선애, 이수상. KOLIS-NET종합목록 DB의 품질평가. 『한국문헌정보학회지』. 40(1): 95-117.
- 김세훈 등. 2002. 『도서관 증장기 발전방안 연구』. 한국문화정책 개발원(정책과제 2002-9). 서울 : 문화정책개발원.
- 문화관광부. 2007. 『전국적 도서관 협력체계 구축방안』. 서울: 문화관광부.
- 송기호. 2008. DLS 종합목록의 교과 연계성 분석. 『한국문헌정보학회지』. 42(4): 55-72.
- 윤정욱. 2003. 연속간행물 종합목록 데이터베이스의 레코드 품질 평가. 『한국문헌정보학회지』. 37(1): 27-42.
- 이두영. 1987. 『圖書館네트워크 構造論』. 서울: 구미무역.
- 이용남 외. 2002. 공공도서관협력망에 대한 평가. 『한국비블리아학회지』. 13(2): 127-152.
- 이유정. 2006. 공동목록시스템(UNICAT) 품질평가에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』. 37(3): 289-307.
- 최인숙. 2004. 디지털자료실지원센터 종합목록 데이터 품질 평가 및 관리 방안. 『한국문헌정보학회지』. 38(3): 119-139.
- 한국교육학술정보원. 2001. 『표준목록기술지침개발』. 연구보고서, KR 2001-14. 서울: 한국교육학술정보원.
- 한성택. 2004. 국가 통합 도서관 협력체제 모델 개발에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』. 35(1): 19-49.
- American Library Association. 1986. *American Library Directory* Chicago: ALA.
- Ballard, Tom. 1982. Public Library Networking : Neat, Plausible, Wrong. *Library Journal*, 107(7): 79-83.
- Boucher, Virginia. 1997. *Interlibrary Loan Practices Handbook* 2nd ed. Chicago: ALA.
- Colardo Alliance of Research libraries. [cited 2007. 11. 7]. <<http://www.coalliance.org>>.
- Greta de Groat. 2009. Future Directions in Metadata Remediation for Metadata Aggregators. DLF Library of California. [cited 2007. 11. 14]. <<http://www.library.ca.gov>>.
- National Library of Scotland. [cited 2007. 11. 14]. <<http://www.nls.uk>>.
- Introduction to wikis from OU Libraries Learning 2.0: <http://oulibrarieslearn.blogspot.com/2007/05/16-so-whats-in-wiki.html>.

