

단행본 목차 정보 서비스 제공 모형에 관한 연구

A Study on the Providing Model of Table of Contents for Monography

정혜미(Hye-Mi Jeong)*

정재영(Jae-Young Chung)**

〈 목 차 〉

- | | |
|-------------------|------------------------|
| I. 서론 | III. 목차정보 제공 서비스 사례 |
| 1. 연구의 배경 및 목적 | 1. 국내 |
| 2. 연구의 방법과 범위 | 2. 국외 |
| 3. 선행 연구 | IV. 목차 정보 서비스 제공 모형(안) |
| II. 이론적 배경 | V. 결 론 |
| 1. 목차 정보 서비스의 필요성 | |
| 2. 목차 정보 구축 방법 | |

초 록

도서관 목록을 통해 제공되는 서지정보는 더 정확하고 다양한 정보를 요구하는 이용자에게 원하는 정보를 제공하는 데 있어 일정정도 한계를 가질 수밖에 없다. 이에 대한 해결방안의 하나는 자료에 대한 목차 정보를 제공하는 것이다. 그러나 목차 정보는 개별 도서관에서 자체적으로 구축되고 있기 때문에 자료 중복에 따르는 비용과 인원의 낭비라는 문제점이 지적되고 있다. 따라서 이와 같은 문제의 해결을 위해서는 표준화된 목차 정보 DB를 구축하고 각 기관 간에 공동 활용 및 공유 방안이 마련되어야 한다. 이와 함께, 중앙 기관이 중심이 되어 표준화된 DB 구축 입력방식, 구축 목차 정보의 변환 프로그램을 제공하고, 도서관 간에 DB 분담 구축과 관련된 상호 공유 원칙 등이 마련될 필요가 있다.

키워드: 목차서비스, 목차 DB, 단행본, 정보 공유

ABSTRACT

Library catalogs are as a tool in order to satisfy the information needs of user but currently user's need is more complex and more diverse. Therefore, currently library catalogs do not meet the user's need and have some limitations. One of the ways for solving this problem will provide for the table of contents about monography. However recently, table of contents about books is builded individual library itself so the redundancy issue is pointed to waste of the cost of materials and human resources. Therefore, it should establish a standardized table of contents information DB and each of the related institutions can collaborate and share ways to be provided to take advantage of the table of contents. In order to this, central institutions should be provided a standardized way of building DB, provided conversion program, and mutual sharing principles associated with the building of table of contents DB.

Keywords: Table of Contents, TOCs, Table of Contents DB, Monography, Resource Sharing.

* 서강대학교 로욜라도서관 사서(ham801002@sogang.ac.kr)(제1저자)

** 서강대학교 로욜라도서관 열람서비스팀장(jaeyoung@sogang.ac.kr)(공동저자)

• 접수일: 2008년 2월 23일 • 최초심사일: 2008년 2월 25일 • 최종심사일: 2008년 3월 21일

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

도서관 이용자들은 자신이 원하는 정보를 찾기 위해 도서관에서 제공하는 가장 기본적인 서지도 구인 도서관 '목록'에 접근한다.

하지만 최근, 도서관 목록을 통해 제공되는 정보만으로 더욱 정확하고 많은 정보를 요구하는 이용자의 요구를 충족시킬 수 있는지에 대한 의문이 제기되고 있다.

오늘날 도서관 이용자들은 전통적인 의미의 도서관 목록 정보보다는 더욱 다양한 접근점을 제공해 줄 수 있는 검색도구를 요구하고 있다. 특히 도서관이용자들이 느끼는 목록의 유용성 및 만족도는 다른 탐색도구들에 비해 낮은 상태인 것으로 나타나고 있다. 이와 같은 이유에 대해 Bogman(1996)¹⁾은 새로운 기술의 발전에도 불구하고 과거의 방식을 그대로 답습하면서 이용자들의 변화하는 기대와 요구에 도서관목록이 제대로 부응하지 못하고 있기 때문이라고 설명하고 있다.

따라서 도서관에서는 목록의 유용성을 증가시키기 위해 검색의 다양화를 위한 노력을 시도하고 있으며, 그 중 가장 큰 효과를 보이고 있는 것이 바로 목록 정보와 함께 목차 정보를 제공하는 것이다. 목차 정보의 제공은 도서관에서 제공되는 서비스가 물리적인 공간을 넘어 온라인 환경에서 이용자가 원하는 다양한 검색 정보를 제공한다는 점에서 의의가 있다. 또한 도서관 예산의 감소, 자료 구입비 증가 등의 상황 속에서 검색의 질을 높여 이미 소장하고 있는 자료의 이용률을 높이는 데 매우 유용하다. 이와 같이 다양한 접근점을 제공하기 위한 도서관의 시도는 디지털 시대에서 도서관에서 제공하는 전통적인 서비스를 개선하기 위한 노력의 일환이라고 할 수 있다.

국내의 경우 2000년대에 들어 일부 도서관에서 목록 정보와 함께 목차 정보를 제공하기 위한 노력을 기울이고 있다. 또한 국립중앙도서관에서 단행본의 목차 정보를 대상으로 DB를 구축하고 이를 개별 도서관의 목록 자료와 연결하여 이용자에게 제공하고 있다. 하지만, 개별 도서관에서 제공하고 있는 목차 정보 서비스에 대한 분석과 체계적인 연구, 그리고 목차 정보 제공의 표준화 문제, 목차 정보 공유 및 협력 방안 등에 관한 연구는 이루어지고 있지 못한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 이와 같은 연구의 시발점으로써 다양한 검색 접근점의 제공을 위한 목차 정보 서비스의 필요성과 국내·외 목차 정보 서비스 현황, 그리고 이를 바탕으로 한 도서관의 효율적인 목차 정보 서비스 제공 방안을 제시하고자 하였다.

1) Christine L. Bogman, "Why are Online Catalogs Still Hard to Use?," *Journal of the American Society for Information Science* Vol.47, No.7(1996), pp.493-503.

2. 연구의 방법과 범위

본 연구는 효과적인 정보 탐색 방법의 제공을 위한 방안으로 국내 도서관에서 제공되고 있는 목차 정보 서비스의 제공 현황과 문제점을 파악하여 그 개선 방안을 제시하고자 하였다.

이를 위해, 첫째, 국내·외 선행연구들을 통해 목차 정보 서비스의 정의 및 목적을 살펴보고, 도입의 필요성을 고찰하였다. 또한 목차 정보를 제공하는 다양한 방법을 목차 정보 제공 흐름을 중심으로 조사하여, 국내 실정에 적합한 목차 정보 제공 방법을 제시하였다.

둘째, 국내·외 도서관들의 목차 정보 서비스의 도입 시기, 목적, 제공 방법과 함께 목차 정보 서비스 운영 사례를 분석하였다.

셋째, 목차 정보 서비스의 이론적 토대와 국내·외 제공 현황을 바탕으로 국내 도서관에서 제공하고 있는 목차 정보 서비스의 문제점을 살펴보고, 적합한 목차 정보 제공 방법과 정보 공유 방안 등 목차 정보 서비스와 관련된 개선안을 제시하였다.

본 연구는 단행본의 목차 정보 서비스 제공 및 목차 DB 구축에 관한 것으로 연속간행물의 목차 정보 제공과 기사색인서비스 등의 SDI(Selective Dissemination of Information)서비스는 연구에서 제외하였다.

3. 선행 연구

목차 정보 서비스와 관련한 연구들은 대부분 연속간행물의 기사색인 서비스를 중심으로 이루어졌다. 하지만, 최근 단행본의 경우 이미 도서관 목록을 통해 개별 서지에 대한 기본적인 정보가 제공되고 있고 주제 색인에 대한 관심이 포털서비스의 등장과 함께 제기되면서 목차 정보에 대한 관심이 부각되고 있다.

현재 단행본 목차 정보 서비스 제공과 관련된 국내 연구는 미진한 실정이다. 그러나 국외의 경우 개별 도서관에서 진행된 연구와 국가에서 주도한 목차 정보 서비스 제공 프로젝트와 관련된 연구들이 이미 1980년대 후반부터 다양한 접근점 제공의 측면에서 진행되어 왔다. 특히 미의회도서관(Library of Congress: 이하 LC)의 목차 정보 제공 프로젝트와 관련된 연구들이 다양한 방법에 의해 이루어지고 있다.

초기에 개별 도서관을 중심으로 진행된 연구는 목차 정보의 구축, 또는 협력 방안에 관한 연구들이 대부분이었다. 하지만 목차 정보 구축이 개별도서관에서 보편화됨에 따라 목차 정보가 제공되었을 경우 장서 이용 및 검색량의 증가 등 이용자 만족도와 관련된 부분에 초점을 맞춘 연구와 목차 정보 서비스 제공과 관련하여 그 실효성 및 효율성을 확인하고자 하는 연구가 이루어지고 있다.

특히, 많은 도서관에서 1990년대 초반부터 목차 정보가 제공되었기 때문에 이와 관련된 연구가

꾸준히 진행되어 왔다.

Winkle²⁾은 700여권의 영미 지역 자료를 샘플링하여 목록 정보 내에서 목차 정보를 제공하고 그 결과를 분석하였다. 분석 결과 목차 정보 내에서 67.75개의 용어가 색인어로 제공되는 것으로 조사되었으며, 목차 정보제공 이후 이용자의 자관 목록 검색률이 2배 이상 증가한 것으로 나타났다. 즉, 정보에 대한 재현률이 높아져 이용자의 검색 만족도가 향상되는 결과를 보였다.

Wheeler³⁾는 Yale대학 도서관의 장서를 대상으로 행한 TOCs(Tables of Contents) 연구를 통해 단행본의 목차 정보를 제공하였을 경우 발생하는 비용과 이용자의 검색률 향상 정도를 비교하였다. 이 연구에 따르면, 사회과학 및 인문과학 분야와 관련된 자료의 목차 정보를 서지 검색 결과에 부가적으로 제공하였을 경우 목차 정보를 제공하지 않았을 때보다 검색률 및 자료의 이용률이 3배 이상 증가한 것으로 나타났다. 또한 목차 정보를 제공하는데 필요한 인건비, 관련 장비 유지 및 관리 비용의 경우 도서관에서 근무하는 학생과 자원봉사자들을 활용하고 처음 관련 장비를 구비하는데 드는 비용과 목차 정보를 제공하였을 때의 이용자 검색 효율성을 비교한 결과 절대적인 비용이 상대적인 만족도를 훨씬 능가하는 것으로 조사되었다.

Morris⁴⁾는 목차 정보가 과연 도서관 장서 이용률을 높일 수 있는가에 초점을 맞추어 Mexico대학 도서관을 대상으로 목차 정보 이용 관련 연구를 수행하였다. 그에 따르면 도서관의 예산 중 자료 구입비가 매년 증가하기 때문에 도서관은 이미 소장하고 있는 자료의 이용률을 높여 이러한 현상을 일부 해결할 수 있다고 주장하였다. 이를 위해 이용률이 낮은 자료를 대상으로 목차 정보를 구축하여 도서관 OPAC에서 제공한 결과 검색 재현율의 증가와 함께 대출도 증가한 것으로 나타났다. 즉 이 연구는 도서관에서 목차 정보를 제공하는 것이 이용자가 접근할 수 있는 정보를 확장시켜줄 뿐 아니라, 대출의 증가를 통해 궁극적으로 도서관 소장자원의 이용률을 높이는 결과를 가져올 수 있다는 것을 보여주고 있다.

Carnegie Mellon대학도서관의 경우, 1990년에 이미 목차 정보를 이용자에게 제공하였는데, 목차 정보가 제공됨에 따라 정보 검색률이 20-30% 이상 증가한 것으로 조사되었다. Harverford대학에서는 RichCat(the Cataloging Enrichment Initiative)을 통해 소급 자료에 대한 목차 정보를 DB의 형태로 구축하여 이용자에게 제공하였는데 이 정보의 제공은 이용자들이 특정 서명이나 저자명을 알지 못해도 다양한 정보를 제공받을 수 있도록 이끄는 원동력이 되었다고 밝히고 있다.⁵⁾

2) R. Conrad, Winkle, "An Analysis of Tables of Contents in Recent English-Language Books," *Library Resources and Technical Services*, Vol.43, No.1(1998), pp.14-27.

3) William J. Wheeler, Scanning Book Tables of Contents: a Preliminary Report on Costs and Procedures [at Yale; poster session at the 1999 ALA Conference]. *The Bottom Line*, Vol.13, No.1(2000), pp.21-25.

4) Ruth C. Morris, "Online Tables of Contents for Books: Effect On Usage," *Bulletin Medical Library Association*, Vol.89, No.1(2001), pp.29-36.

5) Cataloging Enrichment Initiative, <www.loc.gov/standards/catenrich> [cited 2008. 1. 10].

Yu와 Young⁶⁾은 목록을 통해 제공되는 목차 정보는 주제 색인으로의 역할을 담당할 수 있으며, 특별히 주제표목표와 같은 2차 색인 도구를 가지고 있지 않은 도서관에서는 자료에 대한 지시기능을 담당할 수 있다고 주장하였다.

국가 차원의 연구로는 1992년에 LC에서 행해진 BEAT(Bibliographic Enrichment Advisory Team) 프로젝트가 있다.⁷⁾ 이 프로젝트는 서지 기록의 유용성을 향상시키고 전통적인 형태의 목록 정보를 중심으로 관련 정책 및 서비스 방법을 검토하여 제한점과 개선방안을 제시하는데 목적을 두었다. BEAT를 통해 목차 정보 제공의 타당성을 검토한 결과 기존에 제공되던 서지 정보 이외에 목차 정보를 추가적으로 제공할 경우 적은 비용을 투입하여 이용자 만족도의 향상 및 검색률 증가의 결과가 나타나 목차 정보 서비스를 제공하는 것이 필요한 것으로 조사되었으며, 효율적인 목차서비스 제공 방안으로 국가 차원의 협력 방안이 필요한 것으로 나타났다.

국내의 경우, 2차 자료, 즉 서지정보원으로서 목차 DB는 연속간행물 기사색인을 중심으로 연구되어 왔다. 그러나 단행본의 목차 정보 서비스는 연속간행물의 기사색인과 비교하여 자료의 형태에 따른 차이가 있을 뿐 2차 자료로서 그 효용성과 중요도에 있어 크게 다르지 않다고 볼 때, 관련 연구가 매우 부진한 실정이다. 또한 대부분 국내에서 진행된 목차 정보 서비스와 관련된 연구들은 전문대학도서관과 국립중앙도서관을 중심으로 수행되어졌다. 전문대학도서관에서 행해진 연구의 경우 4년제 대학도서관에 비해 부족한 장서량과 검색율을 보완하기 위해 목차 정보 서비스의 도입을 제안하고 있으며, 국립중앙도서관에서 행해진 연구는 국가 대표 도서관으로서 개별도서관과의 정보 공유 및 협력 방안을 마련하기 위해 진행되었다.

민숙기⁸⁾는 한양대학교 안산학술정보관의 단행본 목차 DB 구축 및 서비스에 관한 연구를 수행하였다. 이 연구는 한양대학교도서관에서 제공하는 있는 단행본 목차 정보 서비스를 소개하고 이용자 검색 효율성의 증대와 디지털 콘텐츠(Digital Contents)로서 목차 정보 활용가능성을 제안하였다.

박일종과 정진한⁹⁾은 4년제 대학도서관에 비해 상대적으로 열악한 환경에 처해 있는 전문대학도서관의 활성화를 위한 방안의 하나로 단행본의 목차 정보 구축과 서비스 제공을 제안하였다. 이 연구는 기존 MARC에서 제공하는 정보와 함께 목차를 제공함으로써 전문대학도서관 장서의 이용률을 높일 수 있으며, 정보서비스를 활성화할 수 있다고 주장하고 있다.

6) Holly Yu and Margo Young, "The Impact of Web Search Engines on Subject Searching in OPAC," *Information Technology and Libraries*, (December, 2004), pp.168-180.

7) John D. Byrum Jr. and David W. Williamson, "Enrichment Traditional Cataloging for Improved Access to Information: Library of Congress table of contents projects," *Information Technology and Libraries*, (March 2006), pp.4-5.

8) 민숙기, "한양대학교 안산학술정보관 단행본 목차DB 구축 및 서비스," 2002년도 대학도서관 정보서비스 우수사례집(서울 : 한국교육학술정보원, 2002), pp.57-74.

9) 박일종, 정진한, "국내 전문대학도서관 정보서비스의 문제점과 개선방안에 관한 연구," 한국도서관·정보학회지, 제37권, 제2호(2006), pp.73-94.

강상도¹⁰⁾는 경북전문대학도서관의 단행본 목차서비스 제공 사례를 통해, 목차 정보 서비스가 이용자에게 검색의 효율화 및 다양성을 제공하고 이용자의 만족도를 향상시킬 수 있으며 사서들의 참고봉사 시간을 확대할 수 있기 때문에 이용자와 사서 모두에게 긍정적인 효과를 줄 수 있다고 주장하였다.

국립중앙도서관에서는 도서관정보화 DB구축 프로젝트의 일환으로 국가자료종합목록 DB를 구축하였으며 이와 관련하여 2003년부터 매년 목차 DB와 관련한 사업보고서를 제공하고 있다. 보고서는 현재까지 구축된 단행본 목차의 현황과 앞으로 사업 진행 방향등을 제시하고 있으며, 이를 통해 국가 중심의 목차 정보 제공과 국내 도서관들의 목차 정보 공동 활용방안이 필요하다는 것을 지적하고 있다.

이 보고서에 따르면, 국립중앙도서관은 정보 접근점 확대 차원에서 소장 자료를 대상으로 목차 정보 데이터베이스를 구축하고 있으며 2006년까지 단행본, 연속간행물 등 총 123만 여 책의 목차 정보를 구축하고 있다. 목차정보서비스는 국립중앙도서관 홈페이지(www.nl.go.kr) 및 국가자료 공동목록시스템(KOLIS-NET), 국가전자도서관(www.dlibrary.go.kr)을 통해 제공되고 있으며 국내 도서관들이 목차정보를 공동 활용할 수 있도록 목차 다운로드를 제공하고 있다.¹¹⁾

이상과 같이 국외 연구의 경우, 목차 정보 서비스가 도서관 정보 서비스의 일환으로 인식되어 목차 정보의 공유와 활용, 혹은 개별도서관의 이용자 만족도 등에 대한 연구가 진행되고 있음을 알 수 있다. 하지만, 아직 목차 정보 서비스에 대한 연구가 활발히 진행되지 못하고 있는 국내의 경우 연구의 대부분이 목차 정보 서비스의 도입과 관련된 초기 단계의 연구가 진행되고 있는 실정이다. 또한 개별도서관의 경우 아직 목차 정보의 DB 구축 및 목차 정보 서비스의 필요성 등에 관한 연구가 수행되었으며 목차정보서비스 제공에 관한 현황 조사나 이용자 만족도와 같이 실제 서비스 제공과 관련된 부분의 연구는 이루어지고 있지 않다.

II. 이론적 배경

1. 목차 정보 서비스의 필요성

도서관에서 제공되는 목록의 기술내용은 이용자에게 도서관에 소장하고 있는 장서의 내용(content)을 알려주는 수단이다. 하지만, 목록은 장서에 포함된 정보자료에 대한 최소한의 요건을

10) 강상도, "경북전문대학도서관의 단행본 목차서비스 실시 사례," KERIS 종합목록 주요소식, 제11권, 제6호(2006), pp.1-5.

11) 한국도서관협회, 한국도서관연감(서울 : 한국도서관협회, 2007). p.302.

기술한 리스트로, 자료의 모든 내용을 열거하고 있는 것은 아니기 때문에 이용자가 원하는 자료에 대한 완벽한 내용을 제공할 수는 없다. 또한, 목록에서 제공하는 정보는 실제 자료가 내포하고 있는 내용에 비해 한정적일 수밖에 없다. 즉 목록에 기술된 레코드로부터 정보자료의 유용성을 정확하게 파악한다는 것은 불가능하다.¹²⁾ 따라서, 현재 장서의 탐색 리스트 역할을 하는 목록의 기능을 향상시킬 수 있는 방안 중 하나로 장서에 더욱 구체적이고 체계적으로 접근할 수 있는 가능성을 제공하는 목차 정보에 관심을 기울일 필요가 있다.

단행본 목차 정보 서비스란 단행본에 있는 서지정보 중에서 목차의 제목과 각각의 페이지 정보를 제공하는 것이다. 즉, 서지에 대한 부가 정보인 목차와 관련된 모든 정보를 일괄적으로 입력하여 별도의 데이터베이스에 보관한 후 해당 단행본의 MARC과 등록번호 연결방식 등을 통해 이용자에게 제공하는 서비스를 의미한다.

단행본 목차는 일종의 주제색인의 역할을 담당하는데, 일차적으로 특정한 정보를 필요로 하는 이용자에게 그 정보에 관한 안내 역할, 즉 정보 접근점의 역할을 수행한다. 또한 가장 적합한 정보 접근이 가능하도록 하는 선별 기능도 담당한다.

민속기는 목차의 의미와 중요성에 관해 다음과 같이 기술하고 있다

첫째, 목차정보는 목차에 기재된 내용의 제목과 수록면수를 부가하여 순서적으로 배열한 안내이다.

둘째, 2차 자료의 일종으로 목록에서 제공하는 기본적 정보 이외에 본문의 내용에 근접한 검색어를 제공하는 수단이다.

셋째, 이용자의 효율적 정보검색을 위한 중요한 검색매체이다.

넷째, 일종의 주제색인으로서의 지시기능을 가지기 때문에 주제검색에 대한 차선택으로 활용 가능하다.

다섯째, 이용자의 독서시간 및 독서거리를 선택할 수 있도록 해주는 역할을 담당 할 수 있다.¹³⁾

Pappas와 Herendeen은 목록 정보에 목차 정보를 제공하는 것은 검색에 있어서 지금까지와는 다른 의미의 주제를 통한 자료의 접근을 가능하게 함으로써 결과적으로 검색의 효율성을 높여준다고 주장하며 목차 정보 제공의 중요성을 다음 6가지 경우로 제시하고 있다.

첫째, 검색을 통해 도서관에 다른 곳에 위치되어 있지만 관련성이 높은 서로 다른 자료들을 효과적으로 검색하여 한 곳에 모아주는 기능을 한다.

둘째, 목차 정보는 서지 정보와 함께 키워드를 제공함으로써 키워드를 통한 검색을 가능하게 하여 검색의 효율성을 높여준다.

셋째, 목차 정보를 제공하였을 경우 LC에서 제공하는 주제색인어를 부가적으로 MARC 데이터에 입력하지 않아도 목차에 포함된 단어가 검색되므로 검색의 확장성이 증가한다.

12) Pat Oddy 저, 남태우 등 역, 미래도서관의 목록법 이론(서울 : 구미무역출판부, 1999), p.47.

13) 민속기, 전제논문, p.62.

넷째, 외국어 및 3명 이상의 특정 저자명 검색을 가능하게 한다.

다섯째, 다변화되고 세분화되는 학문 분야의 주제명을 목차 정보가 반영하기 때문에 목차 정보를 제공할 경우 다양한 정보 제공 기능을 할 수 있다.

여섯째, MARC에서 제공하는 기본적인 정보에 부가적으로 정보가 제공되는 것이기 때문에 결과적으로 이용자에게 접근점 확장기능을 할 수 있다. 즉, 목차 정보의 제공은 이용자로 하여금 자신이 찾고자 하는 정보의 접근성을 강화시켜주며, 온라인 환경에서 관련 자료의 검색율을 높여주고 검색의 효율성을 증가시켜준다. 또한 주제어, 특히 비통제 언어 검색을 가능하게 하여 개별 서지에 대한 통합적 접근을 가능하게 한다.¹⁴⁾

결국 단행본의 목차 정보를 제공하는 것은 다량의 문헌정보 중 이용자가 필요로 하는 자료에 효과적으로 접근할 수 있도록 정보의 접근점을 제공하는데 가장 큰 장점이 있다.

목차 정보 제공에 따른 장점을 종합하면 다음과 같다.

첫째, 검색의 확장성을 높일 수 있다. 즉, 관련 서지의 정보를 목차까지 확대하여 제공함으로써 검색의 접근점을 다양화 시킬 수 있다.

둘째, 검색의 완전성과 검색의 정확성을 높여 검색의 효율성을 증가시킬 수 있으며, 검색에 따른 재현율과 정도율을 높일 수 있다.

셋째, 원문을 제공하지 않는 단행본에 대한 최대한의 정보를 제공함으로써 장서 이용률을 높일 수 있다. 또한 목차 정보에서 제공하는 페이지 수를 알 수 있어 실물을 직접 보지 않아도 필요한 자료를 추출할 수 있다.

넷째, 경제적 효과를 높일 수 있다. 목차 정보를 표준화된 형태의 데이터베이스로 구축하여 제공할 경우, 목차 정보의 공동 활용이 가능해져 개별 도서관의 중복 예산 및 인력을 절감할 수 있다.

이상과 같이 도서관에서 제공하는 목차 정보는 제공되는 정보서비스의 극대화를 통해 이용자의 만족도를 향상시킬 수 있으며, 표준화된 목차 정보의 생성을 통한 공동 활용은 목차 정보 서비스를 위한 예산 및 인력을 효과적으로 활용할 수 있는 방안이 될 수 있다.

2. 목차 정보 구축 방법

목차 정보입력 방법에는 도서정보수집기에서 종합목록(unicat)이나 목차 정보 제공 기관의 자료 검색 시 해당 자료의 링크를 제공하는 방법과 개별도서관에서 목차를 직접 입력하는 방법이 있다.

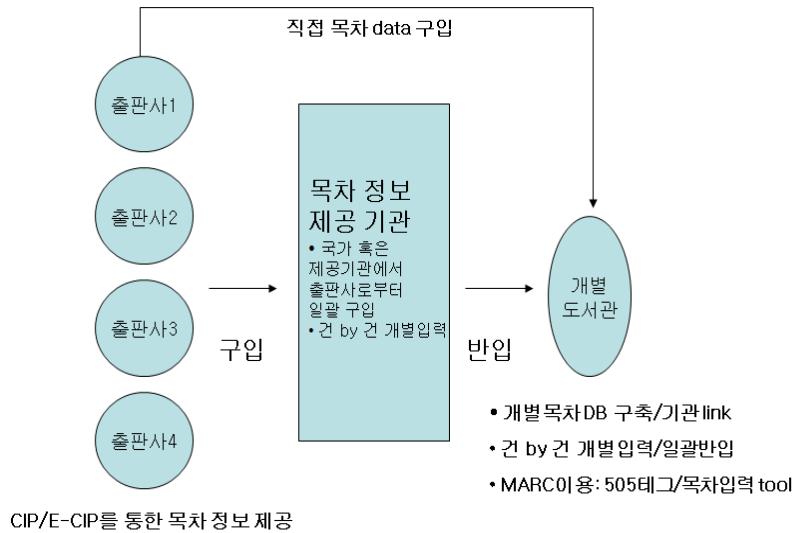
목차 정보 제공 기관에서 제공하는 자료의 링크를 활용하는 경우, 자관에서 특별히 목차에 대한

14) Evan Pappas and Ann Herenden, "Enriching Bibliographic Records with Tables of Contents Derived for OCR Technologies at the American Museum of Natural of National History Library," *Cataloging and Classification Quarterly* Vol.23, No.4(2000), pp.63-64.

DB를 구축할 필요가 없다. 하지만, 이 경우 목차 정보 제공 기관과의 협력이 무엇보다 중요하며 국가나 중앙 기관 등과 같이 권위 있는 기관에서 제공하지 않을 경우 목차 정보제공에 있어 안정성을 보장할 수 없다는 단점이 있다.

또한, 도서관에서 개별적으로 목차 정보를 입력하는 경우, 구축에 따른 비용과 시간의 소모가 문제로 지적되고 있다. 국내 도서관의 경우에는 대체로 전자보다는 후자의 방법을 이용해 목차DB를 구축하고 있다.

〈그림 1〉은 개별 도서관의 목차 정보 구축 과정을 도식화한 것이다.



〈그림 1〉 목차 정보 제공 흐름도

〈그림 1〉과 같이 개별 도서관에서 목차 정보를 구축하는 방법은 개별 도서관에서 출판사로부터 직접 목차 데이터를 구입하여 목차 DB를 구축하는 방법과 목차 정보 제공 기관을 통해 목차 데이터를 받아 목차 DB를 구축하는 방법이 있다. 하지만, 전자보다는 후자의 경우 자원의 공동 활용 및 공유 측면과 예산 및 인력의 절감 효과를 가져 올 수 있다.

이와 관련하여 조현양은 목차 DB 공유의 필요성을 주장하며 공유에 따른 효과를 다음과 같이 제시하고 있다.¹⁵⁾

첫째, 검색을 확장할 수 있다. 즉, 문헌정보 검색의 접근점을 확대할 수 있다.

둘째, 목차정보의 공동 활용에 따라 중복예산과 인력을 절감할 수 있어 경제적 효과를 기대할

15) 국립중앙도서관, “국가자료 목차정보 DB구축 추진현황 및 공유계획,” 시각장애인 정보서비스 및 목차DB 공유 설명회(2004. 3. 26), p.55.

수 있다.

셋째, 목차정보 구축으로 확대되는 서지DB의 표준화를 기대할 수 있다.

넷째, 원문복사서비스의 활성화를 기대할 수 있다. 즉, 목차로 내용과약이 가능해 원문복사의 원격 신청이 가능하다.

현재, 국내의 많은 도서관은 출판사로부터 목차 데이터를 구입하거나 직접 목차를 입력하고 있다. 그러나 자원의 공동 활용 및 공유 측면에서 비용과 시간, 투입 인력 등을 고려할 때 목차 정보 제공기관을 통해 목차 정보를 일괄 제공받는 방법을 고려할 필요가 있다.

이렇게 제공받은 목차 데이터는 MARC의 505 태그를 이용하거나 별도의 목차 입력을 위한 도구를 이용하여 입력할 수 있으며 도서관 OPAC을 통해 디스플레이 된다.

MARC의 505 태그를 이용할 경우 목차의 길이에 대한 제한이 생기기 때문에 출판된 원정보 그대로 제공하는 것이 어렵다. 따라서 목록 담당자가 임의로 선정한 일정 수준까지의 목차 정보만이 제공된다는 단점이 있다. 하지만 CIP/E-CIP 단계에서 출판업자에 의해 간략 정보를 담을 수 있기 때문에 목록자의 입장에서는 편리하다.

목차 입력 도구를 이용하는 방법은 MARC 입력시스템에 목차 입력을 위한 부가적인 기능을 추가하는 것이다. 이 경우 txt 파일 및 image 파일 등을 해당 기능 안에 목록 담당자가 직접 입력할 수 있고, 원 정보를 그대로 담을 수 있기 때문에 505 태그를 이용하는 것 보다 이용자에게 더 많은 정보를 제공할 수 있다. 그러나 이를 위해서는 MARC 시스템을 고안할 때 기능을 추가해야 하기 때문에 별도의 예산 책정과 MARC 개발업체와의 의견조율이 필요하다.

목차 데이터는 대체로 txt 형식으로, 이미지의 경우 pdf와 jpg를 많이 이용하는데 최근에는 SGML을 이용하는 방법이 제시되고 있다.

목차DB를 SGML로 구축해야 하는 이유로는 첫째, 컴퓨터와 인간이 다같이 이해할 수 있는 언어라는 점 둘째, HTML, XML, 또는 목차 양식으로의 변형이 용이하다는 점 셋째, SGML은 문서를 논리적인 구조 하에서 기술하기 위한 언어이므로 기존의 버전과 호환성을 유지하면서도 새로운 요구를 수용하기 용이하다는 점 넷째, 목차의 논리적 구조를 기술하기 용이하다는 점 다섯째, SGML 자체가 세계 표준이므로 DTD와 함께 교환이 용이하기 때문이다. 16)

따라서 목차 정보의 공동 구축과 개별도서관 간 상호 이용을 지향한다는 점을 감안할 때, 목차 데이터를 구축할 경우 SGML의 적용이 바람직하다.

16) 조현양, “목차정보를 통한 정보 공유,” 시각장애인 정보서비스 및 목차DB공유 설명회, 국립중앙도서관, (2004. 3. 26), p.93.

Ⅲ. 목차정보 제공 서비스 사례

목차 정보 서비스의 사례 조사를 위해 국내·외 도서관의 목차정보 구축과 제공 방법에 대하여 살펴보았다.

국내의 경우 가장 방대한 양의 목차 정보를 구축하고 있는 국립중앙도서관과 도서관 3곳을 선정하였다. 특히, 국립중앙도서관의 경우 현재 국내도서관의 목차 DB 구축에 많은 영향을 미치고 있고, 가장 방대한 양의 목차 정보 DB를 구축하고 있으며, 향후 목차 정보 공동 활용에 중심 역할을 담당할 수 있는 가능성이 크기 때문에 국내 사례로 선정하였다.

국외 사례의 경우, 1990년대 후반 LC의 BEAT(Bibliographic Enrichment Advisory Team)에서 실시한 목차 정보 서비스 프로젝트와 일본 동경대학교도서관의 사례를 조사하였다.

미국의 경우 많은 도서관에서 LC에서 제공하는 서지 정보를 이용하거나, link 기능을 통해 LC 목차 정보서비스로 연결해 활용하고 있기 때문에 BEAT 프로젝트를 살펴보는 것이 사례 조사에 있어 의의가 있다고 판단된다. 또한, 일본의 동경대학교도서관의 경우 일본에서 가장 많은 양의 목차 정보를 DB로 구축하고 있으며, 많은 도서관에서 그 데이터를 이용하고 있어 사례 조사 대상에 포함하였다.

1. 국내

현재 국내 도서관에서 제공하고 있는 목차 정보 서비스는 1990년대 후반부터 2000년 이후 입수된 자료를 중심으로 제공되고 있으며, 신간의 경우에는 입수되는 즉시 편목 작업과 동시에 구축하여 제공하고 있다.

대체로 목차 DB 구축의 초기단계에는 각 도서관의 특성에 맞추어 주제 분야를 한정된 경우도 있었지만 점차 특정 주제 분야에 국한하지 않고 학문 전 분야에 걸쳐 목차 정보를 구축하고 있다.

목차 DB 구축의 담당부서는 수서실, 정리실, 참고실 등 도서관마다 다양하며, 구축방법의 경우에도 자관의 도서관 시스템을 이용하여 '건 by 건'의 개별 입력 방식으로 입력하고 있다.

특정 목록 시스템을 이용하는 경우 목차와 초록을 입력하는 별도의 기능을 이용하며 txt 입력, image 등록 중 적절한 방법을 사용하고 있다. 구축에 필요한 인원의 경우 대체로 사서와 함께 임시 직원이나 근무학생을 활용하고 있다. 현재 유일하게 목차 데이터의 일괄반입을 하는 곳은 광운대학교 도서관으로 특정 출판사에서 구축한 목차 DB의 일괄반입을 준비 중에 있다. 그러나 이 경우, 일괄반입을 위한 별도의 프로그램 개발과 함께 ISBN 매칭 등의 문제 해결이 필요하다.

국립중앙도서관에서는 2000년 3월 도서관정보화 DB 구축 사업의 일환으로 이용자가 필요로 하는 적합한 문서에 쉽게 접근할 수 있는 정보 접근점의 제공을 목표로 단행본 목차 DB 구축 사업을 진행하고 있다.

자료기획과가 중심이 되어 진행 중인 본 사업은 1년 단위로 예산의 책정에 따라 구축량이 정해지고 있으며 매년 목차정보 구축량을 증가시키고 있다.

단행본 목차 정보 구축의 범위는 국립중앙도서관 소장자료 전체를 대상으로 하고 있다. 특히, 1945년 이전 자료의 경우, 모든 목차를 상세하게 기술하고 있으며 1945년 이후의 자료는 목차에 페이지 수가 기술된 경우만 입력하고 있다.

신간자료는 모든 자료를 대상으로 목차 DB를 구축하고 있는데 2004년 10월 이후에 출판된 자료에 대해서는 사전류, 문학작품 등 목차 정보로서의 가치가 없는 자료를 제외한 모든 자료를 대상으로 목차 데이터를 입력하고 있다.

또한 해마다 목차 정보 DB 구축을 별도의 사업으로 진행 중이기 때문에 자료 구축을 외부 업체 직원들이 건 by 건의 txt 형식으로 목차 정보를 입력하고 있다. 그러나 일괄 반입이나 반출이 불가능해 타 도서관에서 국립중앙도서관의 목차 데이터를 이용하려고 할 경우, 건 by 건으로 다운로드하여 이용할 수밖에 없는 실정이다.

국내 도서관의 목차정보서비스 제공현황은 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 국내 도서관 목차 정보 DB 구축 현황

	광운대	이화여대	한양대	국립중앙도서관	
구축 범위	시작 시기	2000년	2003년 하반기(참고자료부터 샘플링하기 시작)	2001년 목차 DB 구축사업 시행(1~4단계로 나누어 진행)	2004년 후반기(도서관정보화 DB 구축사업일환)
	구축 주체	수서실	참고실, 정리실 및 각 분관도서관	정리실 및 각 주제자료실	자료기획과
	자료 범위	• 2000년도 이후 발행 도서 및 신간	• 참고자료→ 여성학 → 이대출판부 도서 → 신간 모든 분야 • 현재, 2000년 자료 이전으로 소급 중	• 과학기술 및 예체능(500/700) 중심 • 현재, 신간 중심	• 1945년 이전 자료 중심 • 주제분야제한없음. • 영미권 신간 자료구축 예정
구축 방법	입력 방법	• 소급자료의 경우, 교보문고와 수서 계약을 통해 목차, 초록(이상 txt), 표지 image를 공급. • ISBN 매칭방법을 이용한 일괄반입(목차 DB 반입 프로그램 이용) • 신간의 경우, 건 by 건 개별입력	• txt 형식 • 목차 image 등록(도서관소식지 자료) • 개별입력	• txt 형식 • 개별 목차 DB 구축	• txt 형식 • 사업자가 건 by 건 개별입력
	목차 정보 출처	교보문고 목차 DB	개별입력 + 국립중앙도서관 데이터	• 통계상 이용률이 높은 자료부터 구축 시작 • 현재, 국립중앙도서관 데이터 다운로드 + 개별 입력	개별입력
	예산 배정	일괄반입의 경우 별도의 예산 책정	x	x	예산 책정
	투입 인원	사서	사서, 아르바이트학생(학생인건비)	사서, 아르바이트학생	구축사업자인력(현재, 총 86명 투입)
	기타	• ISBN 매칭을 통한 일괄반입 시, 매칭되지 않는 데이터의 경우에 대한 대안코드가 현재 마련되어 있지 않음.	• 원격환경에서의 도서관서비스 계획의 일환으로 시작 • 도서관소식지자료의 경우 목차 image를 등록. • XMLS의 목차입력란에 목차 image 메뉴를 별도로 설치	• 현재 PULIP으로 이용하여 광업화면을 통한 개별입력.	• 일괄반입/반출은 제공하지 않음. • 개별도서관에서 국립중앙도서관의 데이터를 건 by 건으로 다운로드해야 함. • 인증을 통한 다운로드

〈표 1〉과 같이 조사를 통해 나타난 국내 목차 정보 서비스의 문제점을 종합하면 다음과 같다.

첫째, 목차 정보를 국가 또는 중앙기관으로부터 일괄 제공받을 수 있는 방법이 없기 때문에 대부분 개별도서관에서 자체적으로 목차 정보를 입력하고 있는 것으로 조사되었다. 현재 국립중앙도서관에서 목차 정보를 제공받을 수 있지만 일괄 반입이 되지 않고 있으며, 기관을 통한 목차 정보 일괄 반입이 가능하다 하더라도 현재와 같이 시스템의 표준화가 이루어지지 않은 상황에서 일괄 반입은 어려운 실정이다.

둘째, 개별 도서관에서 건 by 건 방식으로 입력하고 있어 시간과 예산에 따른 부담이 증가하고 있다. 즉, 목록 1개당 1개의 목차가 발생하기 때문에 편목 소요 시간이 증가하고 별도의 인력이 필요한 실정이다. 입력된 목차 정보의 경우에도 1, 2차에 걸쳐 사서가 직접 교열하는 검증 과정이 포함되기 때문에 향후 목차 정보 제공을 위해서는 전담 인력의 충원 등 인력의 증가가 필요하다.

셋째, 목차 image 등록을 할 경우 구축한 데이터를 디스플레이 하기 위한 Web UI도 함께 개발해야 하기 때문에 추가 비용이 발생할 수 있다.

넷째, 목차 정보의 제공이 도서관 간의 협력이나 자원의 공동 활용 측면에서 고려되지 못하고 있어 자원 및 예산의 낭비를 초래하고 있다. 따라서 이와 같은 문제의 해결을 위해서는 시스템의 표준화, 기관 간의 협력 등 서비스 제공을 위한 기반이 우선적으로 마련되어야 할 필요가 있다.

2. 국외

가. LC BEAT의 목차정보 제공 프로젝트¹⁷⁾

LC 산하 BEAT(The Library of Congress's Bibliographic Enrichment Advisory Team: 이하 BEAT)에서 1990년 시작된 본 프로젝트는 차별화된 정보서비스를 제공하기 위한 일환으로 시작되었다. 초기에는 연속간행물 기사색인을 중심으로 서비스를 제공 하였지만 점차 그 범위를 확대하여 단행본의 목차 정보를 제공하는 것에 주안점을 두고 있다. 크게 D-Toc 서비스와 ONIX 서비스로 나누어 진행된 사업은 모두 LC를 중심으로 목차 정보에 대한 링크를 제공하는 것을 목표로 한다.

목차 정보 제공 관련 프로젝트는 1997년 World Wide Web과 MARC의 서지 레코드 연결을 위해 시작되었다. 인터넷 환경에서 이용자에게 이전과는 다른 범위의 정보서비스를 제공하고자 하는 취지로 시작한 이 프로젝트는 웹을 통해 이용자에게 목차정보를 제공하기 위한 것이었다.

프로젝트 초기에는 경영, 경제학 관련 단행본의 목차 정보를 제공하기 시작하였으며 점차 그 범위가 확대되어 매년 구축 종수를 증가시키고 있다. HTML 메타 태그를 이용하여 키워드뿐만 아니

17) LC Bibliographic Enrichment Advisory Team Home page, <<http://www.loc.gov/catdir/beat/>> [cited 2008. 1. 4]

라 색인어를 제공하고 있으며, 이렇게 작성된 TOC 파일은 이용자들이 웹을 통해 해당 단행본을 검색할 경우 목차 데이터와 연결하여 정보가 제공된다.

이용자는 웹 브라우저를 통해 도서관 OPAC에 접근하고 도서관에서는 TOC 파일로 구축된 목차 정보 데이터와 MARC 레코드를 연결하여 이용자에게 이전보다 다양한 접근점을 제공한다.

이 프로젝트는 목차 정보를 개별 도서관에서 구축하는 것이 아니라 중앙기관에서 구축 및 제공함으로써 개별도서관의 인력과 시간, 그리고 비용을 절약했다는 점에서 의의가 있다.

본 프로젝트의 단계별 과정을 살펴보면 다음과 같다.

1단계: D-Toc(Digital Table of content) 서비스

1990년대 초 시작된 D-Toc 서비스는 CIP단계에서 목차 정보를 구축함으로써 목차 정보를 더욱 값싸게 개별 도서관에 제공하기 위해 시작되었다. 이 프로젝트는 인쇄본의 목차 이미지를 기계가독 형으로 변환할 수 있도록 하기 위해 HTML을 사용하였으며 일련의 과정을 모두 자동화하는 프로그램 개발함으로써 목차 정보 DB를 구축하기 위한 필요 인력을 최소화하였다.

또한, 이미 출판 단계에서 작성된 목차 정보를 LC에서 MARC 데이터를 구입할 때, 협약을 통해 함께 구입하고 출판사에서 구축된 목차 정보를 LC의 DB에서 바로 변환함으로써 이용자에게 제공할 수 있도록 하였다. 즉, D-Toc 프로젝트를 통하여 MARC 정보의 505 태그를 고안하였으며 505 태그에서 제공하는 정보는 D-Toc에서 이미 구축된 정보를 바탕으로 일정한 수준의 목차만은 추출하여 별도의 프로그램을 통해 자동적으로 MARC 데이터에 삽입되도록 하였다.

2단계: ONIX(ONline eXchange) 서비스

ONIX 서비스는 2000년을 기점으로 시작되었다. 도서관 OPAC을 통하지 않더라도 검색 엔진을 통하여 목차 서비스의 접근이 가능하도록 하자는 취지에서 시작된 이 서비스는 이미 출판사에서 구축한 ONLX 파일과 도서관 OPAC, 그리고 다양한 검색 엔진을 연결하는 방식이다. 하지만, 초기에는 파일을 구축하기 위한 시스템이나 개별 콘텐츠의 가격 등 다양한 부분에서 출판사와의 협약이 필요했기 때문에 난항을 겪기도 하였지만, 목차 정보를 제공하는 것이 출판사에도 이익을 준다는 인식전환에 따라 서비스를 시작할 수 있게 되었다.

ONIX 서비스 요소는 XML을 통해 기술되는데 출판사에서는 이미 표준화된 형태로 단행본의 정보를 LC에 제공하고 각 도서관에서는 특정 프로그램을 통해 반입하여 DB를 구축하게 된다. ONIX 프로젝트의 경우 초기에 각 도서의 ISBN을 추출하여 출판사로부터 반입 받은 데이터와 매칭시키는 방법을 이용하였다. 그러나 ISBN이 항상 고유성을 지니지 않는다는 점과 여러 개의 자료가 동일한 ISBN을 가질 경우 그 중 하나의 자료만 인식한다는 점, 그리고, ISBN을 부여하는 방식이 도서관에서 소장하는 정보와 항상 일치하지 않는다는 점 등의 문제에 따라 ISBN 뿐만 아니라

LCCN, 서명 등의 다른 식별자를 이용하여 데이터를 매칭시키고 있다.

나. 동경대학교 도서관의 'BookContents' 서비스¹⁸⁾

일본의 동경대학교는 2000년 초반 도서관 이용자에게 더욱 다양한 접근점을 제공하고 검색의 적합성을 부여하기 위해 단행본의 목차 정보를 구축하기 시작하였다. 구축된 목차 정보는 동경대학교 도서관에서 소장하고 있는 단행본의 목차 정보와 내용 정보를 제공하기 위해 다른 데이터들과는 별도로 'BookContents'라는 데이터베이스에 저장하였다. 이 데이터베이스는 주 1회 갱신되고 정기적으로 양을 늘려감으로써 이전에 도서관 OPAC 시스템과는 달리 책의 '내용'을 통한 접근을 시도하고 있다.

2007년 3월 일본어로 된 자료 195,392종, 양서 73,242종의 데이터 등 총 268,634종의 데이터를 자체 DB 안에 구축하고 있는데 목차 정보의 많은 부분을 동경대학교에서 제공하는 'Database of Books Abstract'를 통해 이용할 수 있다.

구축된 단행본 목차 정보는 비영리를 목적으로 할 경우, 도서관과의 협약에 의해 원하는 개별 도서관에 제공하고 있다. 제공되는 데이터에는 동경대학교 정보 제공 센터에서 제공되었다는 것이 표기되는 것을 원칙으로 하고 있으며, 시스템이 허용하는 한 일괄 반입 및 개별 반입이 모두 가능하다.

저작권과 관련하여 1, 2차 저작권은 동경대학교에서 가지며, 외국서의 경우 영국의 대형출판사들과의 협약을 통해 반입하고 있다.

IV. 목차 정보 서비스 제공 모형(안)

이상에서 살펴본 바와 같이 효과적인 목차 정보 구축을 위해서는 중앙기관 또는 도서관간 협력을 통한 정보 자원의 공유가 필요한 실정이다. 이에 대한 궁극적인 해결책으로 목차 DB를 도서관이 자체적으로 구축하거나 몇몇 도서관간의 공유보다는 중앙기관을 통해 반입하는 것이 예산 및 인적요소 낭비의 요소를 줄이고 MARC의 통일성을 기할 수 있는 방안이라고 할 수 있다.

현재, 국립중앙도서관에서 시행중인 목차 정보 제공 역시 일괄 반입 등이 적용되지 않기 때문에 제공하는 정보를 이용하고 있기는 하지만 효과적인 방안이라고 할 수는 없다. 즉, 개별 데이터를 자관도서관에 맞게 가공해야 하고, 국립중앙도서관에서 제공하지 않는 목록 정보의 경우 직접 입력해야 하는 등의 문제가 여전히 존재한다. 따라서, 이와 같은 문제의 해결을 위해서는 목차 정보를

18) University of Tokyo Library Home page, <<http://contents.lib.u-tokyo.ac.jp/contents/top.html>> [cited 2008. 1. 4].

공동 활용하고 정보를 공유 할 필요가 있다.

중앙기관을 통한 목차 정보 공유방안이 효과적으로 운영되기 위해서는 다음과 같은 작업이 선행되어야 한다.

첫째, 입력 데이터를 통일할 필요가 있다. 즉, pdf, jpg 등의 이미지 데이터를 일원화하고 목차 데이터 및 DB 제작을 위해 텍스트나 SGML 등의 표준화 작업이 이루어져야 한다.

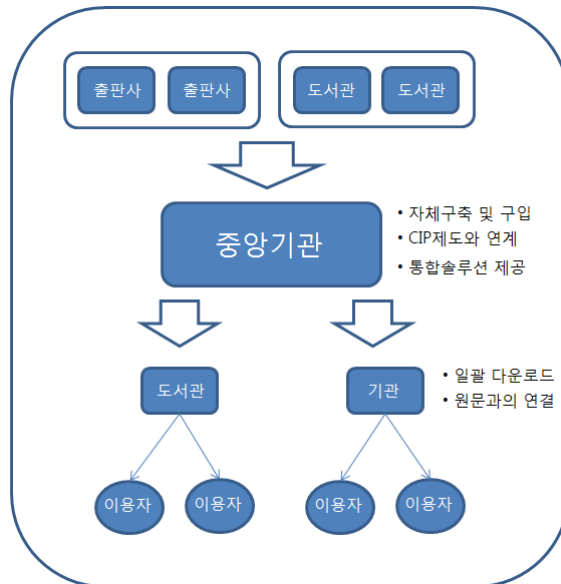
둘째, 포괄적인 데이터의 입력을 위해 목차 및 원문 DB의 분담 구축과 상호공유 등이 고려되어야 한다. 또한 이렇게 구축된 정보의 중앙집중식 DB의 구축과 배포 방안이 마련되어야 한다.

셋째, 통일된 원문관리 시스템의 개발과 보급이 필요하다. 즉, 목차 정보를 이용자에게 디스플레이 하기 위한 뷰어의 일원화 혹은 다양한 형태의 원문 이미지를 브라우징 할 수 있는

통합 뷰어의 개발과 보급이 필요하다.¹⁹⁾

현재 목차 정보 제공의 가장 큰 문제는 바로 정보의 중복 입력과 이에 따른 예산의 낭비, 효율성의 저하라고 할 수 있는데, 이에 대한 해결방안이 바로 중앙기관을 통한 정보의 구축 및 관리라고 할 수 있다. 즉, 중앙기관에서 출판사에서 구축한 목차 DB를 구입하거나 CIP 제도와 연계하여 목차 데이터를 DB로 구축하여 관리하는 방안이 있다.

목차정보 공유를 위한 모형을 제시하면 다음 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 목차정보서비스 제공 모형

19) 조현양, 전계논문, p.85.

〈그림 2〉는 중앙기관을 활용한 목차 정보 DB 관리 모형을 제시한 것이다. 현재 목차 정보 제공과 관련된 가장 큰 문제점이 협력과 정보 공유의 부족으로 인한 정보의 중복 입력과 예산의 중복 투입이기 때문에 이에 대한 해결 방안은 중앙기관을 통한 목차 정보 DB 관리라고 할 수 있다.

따라서 중앙 기관에서 출판사에서 구축한 목차정보 데이터를 일괄 구입하거나 CIP 제도와 연계하여 목차 정보를 수집, DB화하여 관리하는 것이 가장 효과적이다. 즉, 목차 DB 구축을 위한 책임을 국가 기관이 가지고 목차 DB 구축의 중심이 되어 이를 도서관에서 효율적으로 이용할 수 있도록 체계적인 관리지침을 마련해 각 개별도서관에 제공할 필요가 있다.

현재 국내의 경우 국립중앙도서관 등에서 자체적으로 구축하고 있는 목차 정보 데이터베이스가 존재하고 많은 도서관에서 이를 이용하고 있기는 하지만 이와는 별도로 개별 도서관에서 자체 목차 정보 DB를 구축하고 건 by 건으로 입력하고 있는 실정이다.

새로운 자료에 대한 목록 정보를 각 기관에서 업로드하고 이것을 다른 기관에서 다운로드하여 사용하는 것과 같이 개별도서관에서 입수한 신간 자료의 목록 정보를 중앙 기관의 DB에 입력하고 중앙기관에서는 타도서관에서 이를 다운로드 받아 이용할 수 있는 기능을 제공해야 한다.

이를 위해서는 목차 DB 구축을 위한 기관 상호간의 원칙 즉, 개별 기관 자원의 활용과 공유를 위한 각 기관 간의 협조와 협력방안이 필요하다.

중앙기관에서 제공되는 목차 정보는 개인의 영리목적이나 타 목적으로 이용할 수 없도록 하거나, 다운로드하는 만큼 업로드의 책임을 부과하여 목차 정보 데이터의 양과 질의 증가를 꾀할 필요가 있다. 중앙기관의 노력만으로 현재 발간되고 있는 신간이나 이전 자료의 미구축 부분에 대한 목차 정보 입력 업무에 한계가 있을 경우, 도서관별 혹은 지역별로 주제 분야나 학문 분야, 또는 발간년도에 따라 영역을 한정하여 목차 정보를 업로드하도록 하는 등의 기관 간 분담을 통한 DB 구축 역시 고려할 필요가 있다. 이와 같은 시도는 동일한 자료를 개별도서관에서 중복 입력함으로써 발생하는 인원 및 비용을 절감할 수 있다.

또한 구축된 목차 정보를 도서관의 목록시스템을 통해 구현하는 방법을 제외하고 URL을 통한 링크서비스를 중앙기관에서 제공할 수 있는 방안도 필요하다. URL 링크를 통해 제공되는 목차 정보는 개별도서관에서 목록 작업 시 URL로 연결되는 태그를 사용함으로써 별도의 DB를 구축해야 하는 수고를 덜 수 있을 뿐만 아니라 DB의 유지 및 관리에 드는 비용과 인력의 투입 등의 노력을 줄일 수 있다. 이와 함께 목차 정보를 제공하는 중앙 기관 역시 링크가 목차 정보 제공기관으로 연결될 때 중앙기관에서 제공하는 정보라는 것을 명시함으로써 서비스에 대한 홍보를 할 수 있다.

또한, 현재까지 구축된 목차 정보의 공유를 위해서는 상호교환을 위한 표준화 문제가 해결되어야 한다. 즉, DB구축을 위한 표준 입력 양식과 함께 구축된 데이터는 타 도서관에서 즉시 활용이 가능하도록 표준화된 데이터 변환 프로그램이 제공되어야 한다. 이를 위해 통합 뷰어의 개발 및 보급도 향후 해결해야 할 과제라고 할 수 있다. 20)

이와 함께 목차시스템에 목차 정보 다운로드 기능이 없거나 목차 정보 서비스의 유무를 모르는 경우 이에 대한 홍보가 각 도서관에 함께 이루어져야 한다. 그리고 도서관에서 제공되는 목차 정보를 통해 이용자가 원하는 자료로 바로 접근할 수 있게 하려면, 궁극적으로 원문과의 연계가 이루어져야 하므로 이에 대한 해결책도 거시적인 관점에서 고려해야 할 것이다.

V. 결 론

도서관 자료의 목록 정보는 이용자들이 자신이 원하는 정보를 찾는 지표의 역할을 담당한다. 그러나 현재 도서관 목록이 제공하고 있는 서명, 저자사항, 출판사항, 판차사항, 그리고 형태사항 등의 정보만으로는 더 정확하고 많은 정보를 요구하는 이용자의 요구를 충족시킬 수 없다. 따라서 목록과 함께 목차 정보가 제공될 필요가 있다.

목차 정보는 이용자에게 다양한 검색의 접근점을 제공하고 전통적인 의미의 주제 검색 범위에서 더욱 확장하여 비통제된 언어 검색을 가능하게 한다. 특히 향상된 검색을 통해 소장된 자료의 이용률을 높여 자료 이용 측면에서도 매우 효과적인 도구이다. 따라서 국내 많은 도서관에서 목차 정보를 제공하기 위한 개별적인 노력을 기울이고 있다. 그러나 도서관의 개별적인 노력은 자료의 중복 입력, 비용의 비효율성 문제가 있기 때문에 목차 정보의 공유 방안 및 협력방안이 필수적이다.

따라서 본 연구는 목차 정보 제공의 효율성과 이용률 증가 측면에서 목차 정보 서비스의 제공의 필요성과 국내·외 도서관 및 관련기관에서 제공하고 있는 목차 정보 서비스의 현황을 파악하여 국내 도서관의 목차 정보 서비스 제공과 관련한 효율적인 방법으로써 목차 정보의 공동 활용 및 공유 방안을 중심으로 한 목차 정보 서비스 제공 모형을 제시하였다. 즉, 효율적인 목차정보서비스를 위해서는 중앙기관이 출판사 및 도서관과의 협력을 통해 목차정보를 구축하고 구축된 목차정보를 필요로 하는 도서관, 기관과 공유할 필요가 있다. 또한, 목차 정보 서비스 제공 방안과 함께 입력 데이터를 일원화하고 SGML 등을 이용한 표준화 작업과 함께 포괄적인 데이터의 입력을 위해 목차 및 원문 DB의 분담 구축과 상호공유에 대한 원칙이 마련되어야 한다. 그리고 구축된 정보의 중앙 집중식 DB 구축과 배포 방안 및 통일된 원문관리 시스템의 개발과 보급도 필요하다.

20) 조현양, 전계논문, p.87.

참 고 문 헌

- 강상도. “경북전문대학도서관의 단행본 목차서비스 실시 사례.” KERIS 종합목록 주요소식, 제11권, 제6호(2006), pp.1-5.
- 국립중앙도서관. “국가자료 목차정보 DB구축 추진현황 및 공유계획.” 시각장애인 정보서비스 및 목차DB 공유 설명회(2004. 3. 26). pp.45-56.
- 민숙기. “한양대학교 안산학술정보관 단행본 목차DB 구축 및 서비스.” 2002년도 대학도서관 정보서비스 우수사례집(2002), 서울: 한국교육학술정보원, 2002, pp.57-74.
- 박일중, 정진한. “국내 전문대학도서관 정보서비스의 문제점과 개선방안에 관한 연구.” 한국도서관·정보학회지, 제37권, 제2호(2006), pp.73-94.
- 조현양. “목차정보를 통한 정보 공유.” 시각장애인 정보서비스 및 목차DB공유 설명회, 국립중앙도서관(2004. 3. 26). pp.79-102.
- 한국도서관협회. 한국도서관연감. 서울: 한국도서관협회, 2007.
- Bogman, Christine L. “Why are Online Catalogs Still Hard to Use?” *Journal of the American Society for Information Science*, Vol.47, No.7(1996), pp.493-503.
- Byrum Jr. John D., David W. Williamson. “Enriching Traditional Cataloging for Improved Access to Information: Library Congress Tables of Contents Projects.” *Information Technology and Libraries*, Vol.25, No.1(2006), pp.4-11.
- Cataloging Enrichment Initiative Home page. <www.loc.gov/standards/catenrich> [cited 2008. 1. 10].
- Huang, Jie, Katherine Wong. “Technical Services and User Service improvement.” *Library Management*, Vol.27, No.6/7(2006), pp.505-514.
- LC Bibliographic Enrichment Advisory Team Home page.
<<http://www.loc.gov/catdir/beat/>> [cited 2008. 1. 4].
- Morris, Ruth C. “Online Tables of Contents for Books: Effect on Usage.” *Bulletin Medical Library Association*, Vol.89, No.1(2001), pp.29-36.
- Oddy, Pat 저. 미래 도서관의 목록법 이론. 남태우 등 공역. 서울: 한국디지털도서관포럼, 2001.
- Pappas, Evan, Ann Herendeen. “Enriching Bibliographic Records with Tables of Contents Derived for OCR Technologies at the American Museum of Natural of National History library.” *Cataloging and Classification Quarterly*, vol.23, No.4(2000), pp.61-72.
- University of Tokyo Library Home page.
<<http://contents.lib.u-tokyo.ac.jp/contents/top.html>> [cited 2008. 1. 4].

Wheeler, William J. Scanning Book Tables of Contents: a Preliminary Report on Costs and Procedures [at Yale: poster session at the 1999 ALA Conference]. *The Bottom Line*, Vol.13, No.1(2000), pp.21-25.

Winkle, R. Conrad. "An Analysis of Tables of Contents in Recent English-Language Books." *Library Resources and Technical Services*, Vol.43, No.1(1998), pp.14-27.

Yu, Holly, Margo Young. "The Impact of Web Search Engines on Subject Searching in OPAC." *Information Technology and Libraries*,(December, 2004), pp.168-180.