

국가대체자료종합목록을 이용한 시각장애인 대체자료 장서 평가 연구

An Analysis of Alternative Materials Collection Evaluation Using a National Alternative Materials Union Catalog

장보성 (Boseong Jang)*

초 록

본 연구는 국내에서 서비스되는 대체자료 장서 수준을 진단하고 향후 대체자료 장서개발의 방향성과 목표지향점을 제시하는 데 목적이 있다. 국가대체자료종합목록과 국내 인기도서 및 신간도서 목록을 장서기반 평가방법을 활용하여 비교·분석하였다. 연구결과 첫째, 10년간 인기도서 목록 기준 대체자료 장서 비율은 90.1%이다. '언어', '예술', '기술과학' 주제의 대체자료 장서 비율이 낮은 편이며, 제작 매체별은 '텍스트 데이타자료'의 비율이 높았다. 둘째, 국가대체자료종합목록을 기준으로 주제별, 매체별, 제작기관별 공통장서 확보율과 장서고유성 지수를 분석한 결과 대체자료의 소장 장서량이 많은 도서관에서 공통장서와 고유장서의 편향성이 높게 나타났다. 공통장서 확보율이 높은 주제는 문학과 사회과학 순이며, 장서고유성 지수가 높은 주제는 종교, 예술, 언어 순으로 나타났다. 셋째, 최근 3년간 신간도서의 대체자료 장서 비율은 5.09%이며 같은 기간 동안 공공도서관의 평균 도서구입율은 8.83%이다. 신간도서 대비 대체자료 장서 비율의 적정 기준은 존재하지 않으며 시각장애인의 정보격차 해소를 위해 신간도서 대비 대체자료 장서 비율을 공공도서관 도서구입율 수준으로 높일 것을 제안하고자 한다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to diagnose the current status of alternative materials in Korea and to suggest directions and goals for the development of alternative materials. The comprehensive list of national alternative materials and the list of popular and new books were analyzed using the collection evaluation method. Results first the percentage of alternative material collections based on the popular book list for 10 years is 90.1%. The production rate of alternative materials is low in the subjects of 'Language', 'Art' and 'Technology and Science'. Most of the service formats were 'text only daisy'. Second, the CCHR(Common Collection Holding Ratio) and CUI(Collection Uniqueness index) of alternative materials were analyzed using the union catalog. Libraries with a large volume of books have a high proportion of CCHR and CUI. Topics with the highest CCHR are 'Literature' and 'Social Science'. The subjects with the highest collection uniqueness index are 'religion', 'art', and 'language'. Third, the replacement ratio of new books for 3 years is 5.09%. During the same period, the average book purchase rate of public libraries was 8.83%. The average book purchase rate in public libraries is 8.83%, and it is necessary to increase the collection rate of alternative materials based on this ratio.

키워드: 장애인, 도서관 장애인서비스, 대체자료, 종합목록, 장서 평가, 장애인도서관
disabled person, library service to persons with disabilities, alternative materials, union catalog, collection evaluation, library for the disabled

* 국립장애인도서관 전산사무관(club301@korea.kr)

- 논문접수일자: 2022년 8월 12일 ■ 최초심사일자: 2022년 9월 5일 ■ 게재확정일자: 2022년 9월 10일
- 정보관리학회지, 39(3), 51-67, 2022. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.3.051>

※ Copyright © 2022 Korean Society for Information Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

1.1 연구의 필요성과 목적

코로나19 이후 비장애인은 비대면 문화에 익숙해지고 새로운 디지털 기술을 활용하여 삶의 질을 개선하고 있다. 그러나 급변하는 디지털 대전환 시대에 장애인의 정보접근성과 정보격차는 더욱 심화하고 있다. 2020년 국립장애인도서관은 도서관법 제45조에 따라 지식정보 취약계층 중에서 특히 장애인에 대한 도서관서비스를 지원하기 위하여 국립중앙도서관에서 문화체육관광부 1차 소속기관으로 격상되었다. 국립장애인도서관은 사립장애인도서관과 국립 및 공공도서관이 발간·제작한 장애인을 위한 도서관자료(이하 대체자료)를 수집, 정리하여 국가 단위의 '국가대체자료종합목록'을 구축하고 서비스하고 있다.

국가대체자료종합목록은 대체자료의 서지 및 소장 데이터, 온라인형태의 원문자료를 이용할 수 있는 통합데이터베이스이다. 2021년 12월 기준으로 대체자료종합목록 원문자료는 총 173,047건이며, 참여도서관은 35개 관이다. 장애인 이용자는 원하는 대체자료가 어느 도서관에 소장되고 있는지 한 번에 검색할 수 있고 소장처를 파악하여 원문자료를 실시간으로 이용할 수 있다. 종합목록 참여도서관은 데이터베이스로 구축된 대체자료를 공동활용함으로써 중복 제작 방지와 제작예산을 절감하고 표준화된 서지데이터를 이용할 수 있다.

한편, 도서관의 장서 평가는 소장 및 이용 등의 구체적인 데이터를 통하여 도서관이 소장하고 있는 장서의 강점과 약점을 파악하고 도서

관의 장서 구성이 모 기관이 목적을 수행하고, 이용자의 요구를 충족시키고 있는지를 평가하는 것이다(최원실, 정은경, 2019). 장서 평가는 장서 이용과 장서접근에 초점을 맞춘 이용 및 이용자 기반 평가(use and user based evaluation)와 장서 자체에 초점을 맞춘 장서 기반 평가(collection based evaluation)로 구분된다(오지은, 정동열, 2015). 장서 기반 평가는 소장 장서의 규모나 범위, 다양성, 비용을 중심으로 장서를 평가하는 것으로 관내 소장자료의 현황을 시계열로 분석하거나, 특정 주제 분야의 서지 목록과 같은 기준이나 지침, 벤치마킹 대상 도서관의 소장 자료목록 등 외부 정보원에 근거하여 비교 분석할 수 있다(최원실, 정은경, 2019).

따라서 본 연구는 국내에서 서비스되는 대체자료 장서 현황을 진단하고 평가하여 향후 대체자료 장서개발의 방향성과 목표지향점을 제시하고자 한다. 연구방법으로 장서 기반 평가방법을 적용하였으며 이를 위해 국가대체자료종합목록, 인기도서 및 신간도서 목록을 활용하여 비교 분석하였다. 다만 현재 국가대체자료종합목록 내 대체자료는 시각장애인을 위한 대체자료만으로 구성되어 전 장애 유형을 위한 대체자료 장서 평가가 아닌 것이 본 연구의 한계점이다. 구체적인 연구 질문은 다음과 같다.

- 연구질문 1: 인기도서를 기준으로 대체자료 장서 수준은 어떠한가? 즉, 국내 최대 도서유통사의 최근 10년간(2012년~2021년) 인기도서 목록 중 대체자료 제작 건수와 제작률은 어느 정도이며 KDC 주제별, 접자와 음성 등 대체자료 매체별, 제작기관별 차이가 있는가?

- 연구질문 2: 국가대체자료종합목록 내 대체자료 주제별, 매체별, 제작기관별로 공통장서 확보율과 장서고유성 지수는 차이가 있는가? 대체자료 제작에 있어 중복 제작의 수준은 어느 정도인가?
- 연구질문 3: 신간도서 발행대비 대체자료 장서 수준은 어떠한가? 즉, 최근 3년간 발행된 신간 도서 중에서 대체자료 제작률은 어느 정도이며 주제별 제작률은 차이가 있는가?

1.2 선행연구

최근 종합목록(union catalog)은 장서 평가 및 장서개발 현황분석에 활용되고 있다. 국내에서 종합목록과 관련한 연구는 대부분 종합목록 데이터베이스의 품질에 관한 연구들이다(김선애, 이수상, 2006; 이제환, 2002). 해외 연구에서는 종합목록을 이용해서 개별 도서관의 장서를 평가한 사례가 여러 차례 발표되었다(Beals & Gilmour, 2007; Hubbard & Neville, 2012; Monroe-Gulick & Currie, 2011; Wilen & Ahtola, 2006).

종합목록을 장서 평가의 분석 도구로 활용한 연구로 Beals와 Gilmour(2007)은 OCLC에서 제공하는 장서 평가 도구인 WorldCat Collection Analysis(WCA)를 활용하여 테네시 대학을 포함한 3개 연합 대학의 소장 기반 동물학 단행본 장서 현황을 분석하였다. 2014년 WCA는 WorldShare Collection Evaluation(WCE)으로 명칭이 변경되었고, WCE를 활용하여 Bain et al.(2016)은 McGill 대학도서관의 과학 및 공학 분야 단행본의 장서 평가 연구를 수행하

였다. 국내에서 한국교육학술정보원의 대학도서관종합목록, 국립중앙도서관의 국가자료종합목록(KOLIS-NET)을 활용하여 장서 평가를 진행하였으며 분석지표로 주제, 출판연도, 언어, 도서관 규모, 설립주최, 지역 등의 요소에 대해 연관성을 분석하였다(이유정, 2006; 최원실, 정은경, 2019).

장서 평가시 공통장서와 고유장서의 규모를 분석기준으로 활용한 선행연구로 Perrault(1994; 1999)는 기존의 주제별·언어별 소장 종수와 1관당 평균 소장장서 수 외에 공통장서와 고유장서의 규모를 장서 평가의 분석지표로 활용하였으며, 이지원, 이재운(2018)은 대학도서관 서양서 장서개발의 변화를 살펴보기 위하여 공통장서율과 장서고유성 지수를 분석지표로 제안하였다.

한편, 대체자료의 장서 평가와 관련한 국내 선행연구는 존재하지 않으며 대체자료와 관련한 대부분의 선행연구는 대체자료 제작에 집중되어 있다. 관련하여 주요 선행연구로 윤희운(2010)은 주요 국가(미국, 캐나다, 영국 등)의 대체자료 개발정책(주체와 역할, 제정과 지원, 생산, 배포시스템 등)을 조사하여 국내에서 대체자료를 생산 배포하기 위한 국가적 계획과 역할모형을 제시하였다. 오선경(2017)은 국내의 도서관 및 관련 단체의 대체자료 제작사례를 분석하고 시각장애인도서관과 시각장애인을 대상으로 설문 조사 후 대체자료 제작 및 이용 활성화를 위한 방안을 제시하였다. 강성구, 임경원(2017)은 대체자료 제작 전략으로 대체자료 관련 전문 인력으로 구성된 센터를 설립하여 전문 역량을 발휘할 수 있도록 국립장애인도서관의 조직 확대 개편을 제안하였다.

이처럼 본 연구는 도서관계에서 다양하게 연구되어 검증된 장서 평가 방법론을 대체자료라는 장서에 처음으로 적용했다는 것에서 선행연구와의 차별성이 있으며, 본 연구가 지니는 의의라고 할 수 있다.

2. 분석연구 데이터 및 분석지표

2.1 데이터 입수 및 처리 과정

일반적으로 종합목록은 이용자의 관점에서 타관에 소장한 자료를 한 번에 검색할 수 있게 함으로써 자료의 소장처를 파악하여 상호대차 또는 문헌복사서비스를 통하여 해당 자료를 입수할 수 있도록 해 주는 중요한 역할을 담당하고 있다(이지원, 이재윤, 2018).

국내 대체자료의 장서 기반 평가를 수행하기 위하여 총 3가지의 데이터를 수집하여 전처리하였다. 첫째, 국가대체자료종합목록 데이터베이스에서 온라인형태 대체자료 원문자료 총 173,047

의 서지 데이터와 소장정보 데이터를 수집하였다. 서지 및 소장 데이터에는 제어번호, 서명, 저자명, 출판사, 출판년, KDC번호, 대체자료 매체 유형, 대체자료의 디지털파일 형태, 대체자료의 제작일, 소장도서관부호, 소장도서관명이 포함되어 있다. 데이터의 정확한 비교 분석을 위하여 KDC 주제값에 오류가 있는 714건을 제외하여 총 172,333건을 최종 분석대상으로 하였다.

〈표 1〉과 같이 분석대상이 되는 국가대체자료종합목록의 특이점으로 일반적인 종합목록은 하나의 서지레코드에 여러 기관의 소장정보가 연결되어 있으나 국가대체자료종합목록은 동일한 서명을 가진 도서라도 대체자료의 제작 매체 유형이 다른 경우, 즉 점자자료와 음성자료로 제작된 경우 두 개의 서지레코드를 작성하고 소장 정보를 연결하고 있다. 국가대체자료종합목록의 주제별 구성은 문학(44.2%), 사회과학(20.3%), 철학(7.5%) 순으로 나타났으며 문학과 사회과학을 제외한 모든 주제 분야가 10% 미만의 장서 구성비율을 나타내고 있어 특정 주제 분야의 장서 편중화가 심한 것을 알 수 있다. 이것은 대

〈표 1〉 국가대체자료종합목록의 주제별, 대체자료 매체별 서비스 현황(n = 172,333건)

주제	대체자료 장서수	대체자료 장서 구성비율	한국출판 연감(2021)	대체자료 매체 유형	건수	비율	
총류	4,052	2.4%	3.2%	점자	전자점자도서	6,712	3.9%
철학	12,882	7.5%	5.5%		전자점자악보	3,179	1.8%
종교	8,762	5.1%	6.9%		음성점자도서	3,039	1.8%
사회과학	35,014	20.3%	25.6%	음성	텍스트 데이터자료	114,331	66.3%
순수과학	4,291	2.5%	2.0%		오디오 데이터자료	3,245	1.9%
기술과학	10,913	6.3%	15.5%		접근지원 전자책	14,354	8.3%
예술	7,377	4.3%	5.4%		text-pdf	11,424	6.6%
언어	4,215	2.4%	3.6%		디지털/휴먼음성자료(mp3)	13,268	7.7%
문학	7,6188	44.2%	27.6%	화면해설영상자료	460	0.3%	
역사	8,639	5.0%	4.7%	기타(전자도서, 점자라벨 등)	2,321	1.4%	
합계	172,333	100%	100%		172,333	100%	

한출판문화협회에서 매년 발간하는 『한국출판연감』의 2021년 신간 발행 종수의 주제비율과 비교했을 문학의 대체자료 장서율이 절대적 높다는 것을 알 수 있다. 철학과 순수과학, 역사를 제외한 주제 분야의 대체자료 장서확충이 필요하다. 대체자료 매체 유형은 시각장애인이 음성으로 자료를 활용할 수 있는 자료가 90.8%로 대부분을 차지하고 있으며, 텍스트 데이터자료의 비중이 66.3%로 가장 많은 것으로 나타났다. 중증 시각장애인이 이용하는 점자자료는 7.5%로 저조하며 해당 대체자료 매체에 대한 장서확충 역시 필요한 상황이다.

둘째, 국내 최대 도서유통사의 10년(2012년~2021년)간 인기도서 “종합” 부분을 수집하였다. 수집방법은 해당 유통사의 웹사이트에서 1년씩 200건, 총 2,000건을 수집하였다. 인기도서의 경우 여러 해에 걸쳐서 반복 선정된 도서가 존재하므로 중복되는 도서는 1건만 남기고 제외하였으며 도서의 형태와 구조에 따라 대체자료로 제작하기 어려운 만화책과 그림책 등 91건을 제외하여 총 1,301건을 최종 분석대상으로

선정하였다.

셋째, 최근 3년(2019~2021)간 국내 신간도서 목록을 수집하였다. 해당 목록은 국립중앙도서관에 납본 수집된 조사대상 출판연도의 도서관자료를 대상으로 하였으며, 대한출판문화협회의 『한국출판연감』의 통계와는 차이가 있다. 3년(2019~2021)간 국립중앙도서관 수집한 일반도서는 총 702,157권이며 이것은 ‘종’ 단위가 아닌 ‘책’ 단위를 의미한다. 일차적으로 외국서, 석박사학위논문, 공공간행물 등을 제외하고 일반자료(GM) 중 국내서 만을 대상으로 하였다. 또한 한 책 단위로 되어있는 ‘권’ 단위를 ‘종’ 단위로 전처리하여 총 199,849건을 최종 분석대상으로 선정하였다. <표 2>는 도서유통사의 최근 10년간(2012~2021년) 인기도서의 주제별 현황과 최근 3년(2019~2021년)간 국내 신간도서의 주제별 현황이다. 신간도서의 주제별 현황에서 사회과학과 기술과학의 비중이 『한국출판연감』 통계의 주제비율보다 높게 나타난 것은 해당 주제 분야에 수험서, 문제집이 상당수 포함되어 있기 때문이다.

<표 2> 10년(2012~2021년)간 인기도서 및 3년(2019~2021년)간 신간도서의 주제별 현황

주제	구분	인기도서의 주제별 현황(n=1,301건)		신간도서의 주제별 현황(n=199,849건)	
		건수	비율	건수	비율
총류(000)		28건	2.15%	7,498건	3.75%
철학(100)		171건	13.14%	6,888건	3.45%
종교(200)		14건	1.08%	11,442건	5.73%
사회과학(300)		325건	24.98%	59,165건	29.60%
순수과학(400)		11건	0.85%	4,729건	2.37%
기술과학(500)		58건	4.46%	39,905건	19.97%
예술(600)		22건	1.69%	11,250건	5.63%
언어(700)		108건	8.30%	6,947건	3.48%
문학(8000)		523건	40.20%	41,146건	20.59%
역사(900)		41건	3.15%	10,879건	5.44%
합계		1,301건	100.00%	199,849건	100.00%

2.2 분석지표

장서에 대한 기준 적용 방법은 공적 기관에서 제시한 기준과 도서관의 현황이 얼마나 일치하는지 비교하는 방법(오지은, 정동열, 2015)으로 본 연구에서는 인기도서와 신간도서를 기본 분석지표로 설정하였다. 최근 10년간 인기도서 목록을 기준으로 대체자료의 제작률, 매체별, 제작기관별의 현황을 분석하였다. 신간도서 목록은 목록 대비 대체자료 제작률, 주제별 대체자료 제작률, 총 장서수 대비 대체자료 제작률을 분석하였다.

다음으로 이지원, 이재운(2018)이 제안한 '공통장서확보율(Common Collection Holding Ratio, CCHR)'과 '장서고유성 지수(Collection Uniqueness Index, CUI)'를 계량지표로 활용하였다. 공통장서확보율은 다른 임의의 도서관에서 임의의 책 한 권을 선택했을 때, 그 책이 해당 도서관에 소장되어 있을 확률을 산출한 지표이다. 이 지수는 타 도서관들이 소장한 장서를 해당 도서관이 얼마나 소장하고 있는지를 알려준다. 장서고유성 지수는 다른 도서관에는 없거나 희귀성, 특성화가 높은 도서를 소장한 비율을 산출하기 위한 지표이다. 한 도서관의 개별 소장도서에 대해서 종합목록에서 확인된 소장처 수의 역수를 구한 후 평균을 구하여 산출한다(이지원, 이재운, 2018).

기본 분석지표와 계량지표는 모두 MS Excel Office를 사용하여 수식을 통해 산출하였다. 주제별 분석은 KDC 주류 단위로 산출하였다.

3. 대체자료 장서 평가 결과 및 특징

3.1 인기도서 기준 대체자료 장서 평가

국내에서는 단 한 번도 도서 출판목록을 기준으로 시각장애인용 대체자료의 결핍 문제를 계량적으로 분석한 연구는 없었다. 즉 상업적으로 출판되어 유통되는 일반도서(단행본) 대비 대체자료 장서를 비교·분석한 사례가 없다. 본 연구에서는 인기도서가 도서관의 핵심장서라고는 단정할 수 없지만, 최소한 도서관에서 서비스되는 기본 장서라고 설정하였다. 최근 10년간 인기도서를 기준으로 대체자료종합목록에 서비스되고 있는 대체자료 장서 현황을 비교 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4>와 같이 도서유통사의 10년간 인기도서 1,301건 중 129건을 제외한 1,172건(90.1%)이 대체자료 형태로 제작 또는 변환되어 서비스되고 있다. 수험서, 문제집, 영어교재가 대부분인 언어 주제 총 61건(56.6%)이 대체자료로 서비스되지 않고 있으며 이미지 자료가 많은 기술

<표 3> 공통장서 확보율 및 장서 고유성지수

공통장서확보율	장서고유성 지수
$CCHR(A) = \frac{\sum_{i=1}^{C_A} (NH_i - 1)}{C_{all} - C_A}$	$CUI(A) = \frac{1}{C_A} \sum_{i=1}^{C_A} \frac{1}{NH_i}$

〈표 4〉 인기도서(2012~2021년) 기준 대체자료 장서 평가

주제	인기도서		대체자료 장서				주제영역별 대체자료 장서 구성비율
			서비스		미 서비스		
	건	비율	건	비율	미제작 건수	비율	
총류	28	2.2%	26	92.9%	2	7.1%	92.9%
철학	171	13.1%	164	95.9%	7	4.1%	95.9%
종교	14	1.1%	14	100.0%	0	0%	100.0%
사회과학	325	25.0%	305	93.8%	20	6.2%	93.8%
순수과학	11	0.8%	11	100.0%	0	0%	100.0%
기술과학	58	4.5%	46	79.3%	12	20.7%	79.3%
예술	22	1.7%	13	59.1%	9	40.9%	59.1%
언어	108	8.3%	47	43.5%	61	56.5%	43.5%
문학	523	40.2%	513	98.1%	10	1.9%	98.1%
역사	41	3.2%	33	80.5%	8	19.5%	80.5%
합계	1,301	100.0%	1,172	90.1%	129	9.9%	90.1%

과학 주제(ex, 주식, 요리, 임신 관련 도서)가 12건(20.7%), 펜글씨, 색칠도서가 있는 예술 주제 분야가 9건(40.9%), 역사 주제가 8건(19.5%) 순으로 인기도서가 대체자료 형태의 장서로 구성되어 있지 않고 있다. 인기도서의 주제영역별 대체자료 장서 구성비율 역시 언어, 예술, 기술과학 분야 주제의 다른 주제에 비해 대체자료 장서로 서비스되지 못하고 있다. 미제작된 129건이 조속한 시일 내에 대체자료 형태로 제작되어 서비스된다면 국내 시각장애인에게 인기도서 만

큼은 시간과 장소의 제약 없이 언제든지 대체자료로 이용 가능할 것이다.

시각장애인은 장애의 정도에 따라 전맹 시각장애인의 경우 점자자료에 대해 선호하고 중도실명 시각장애인의 경우 점자 이해력이 부족하므로 음성 지원 디지털 포맷 형태의 대체자료를 선호한다. 인기도서에 대한 대체자료 매체별 장서 현황은 〈표 5〉와 같다.

〈표 5〉와 같이 시각장애인이 음성과 점자를 동시에 이용하고 점자정보단말기에서 활용이

〈표 5〉 인기도서(2012~2021년)의 대체자료 매체별 장서 현황

대체자료 매체 유형		장서량	장서 비율	종합목록 내 서비스 건수(중복포함)
점자	전자점자도서	83	6.4%	87
	음성점자도서	111	8.5%	114
음성	텍스트 데이터자료	1,089	83.7%	3,065
	오디오 데이터자료	88	6.8%	98
	접근지원 전자책	19	1.5%	19
	text-pdf	34	2.6%	35
	휴먼(디지털)음성자료(mp3)	416	32.0%	683
기타(text전자도서)		114	8.8%	133

가능한 텍스트 데이터자료가 총 1,301건의 인기도서 중 1,089건(83.7%)이 제작 또는 변환되어 대체자료 장서를 구성하고 있다. 종합목록 내 여러 기관이 소장하여 서비스되는 대체자료 매체도 텍스트 데이터자료가 3,065건으로 가장 많다. 한편, 전맹 시각장애인을 위한 인기도서의 점자자료 장서는 194건(14.9%)으로 점자 선호하는 중증 시각장애인을 위하여 인기도서에 대한 점자자료 장서량 확대가 필요하다.

다음으로 인기도서에 대한 대체자료 제작기관별 장서 현황은 총 35개 참여도서관 중 27개 도서관이 1건 이상의 인기도서를 대체자료 장서로 소장하고 있다.

〈표 6〉과 같이 서울지역에 있는 도서관들이 인기도서를 적극적으로 대체자료 형태로 제작 또는 변환하여 장서로 소장하고 있다.

3.2 국가대체자료종합목록 기반 공통장서 확보율과 장서고유성 지수 분석 결과

대체자료종합목록을 기반으로 대체자료의 주

제별, 매체별, 제작기관별 공통장서확보율과 장서고유성 지수를 분석하였다.

첫째, 대체자료종합목록 내 대체자료 주제별 공통장서확보율과 장서고유성 지수는 〈표 7〉과 같다.

〈표 7〉과 같이 대체자료종합목록의 주제별 공통장서확보율은 문학(62.86%)과 사회과학(27.68%) 주제 분야가 상대적으로 높게 나타났다. 나머지 주제 분야는 모두 10% 미만이다. 문학과 사회과학 주제 분야 도서가 다른 주제 분야보다 출판량이 많은 영향도 있지만, 대체자료 제작이 쉬워 다른 주제에 비해 대체자료의 제작량이 많으므로 공통장서확보율이 높게 나타난 것이다. 두 주제 분야의 공통장서가 많다는 것은 시각장애인이 두 주제 분야만큼은 장애인도서관에 쉽게 이용할 수 있다는 것의 의미한다.

주제별 장서고유성 지수는 예술, 언어, 종교 주제 분야가 상대적으로 높게 나타났다. 해당 주제 분야의 장서고유성 지수가 높은 이유는 대체자료 제작이 어려운 주제 분야이며 국내에서 해당 주제 분야의 대체자료를 제작할 수 있

〈표 6〉 인기도서(2012~2021년)의 대체자료 제작기관별 장서 현황(상위 10개 기관)

번호	지역	구분	기관명	건수	인기도서 제작률
1	서울	전문도서관	A 도서관	823	63.3%
2	서울	사립장애인도서관	B 도서관	759	58.3%
3	서울	사립장애인도서관	C 도서관	539	41.4%
4	서울	사립장애인도서관	D 도서관	395	30.4%
5	서울	국립도서관	E 도서관	313	24.1%
6	대전	공공도서관	F 도서관	277	21.3%
7	서울	사립장애인도서관	G 도서관	263	20.2%
8	서울	사립장애인도서관	H 도서관	235	18.1%
9	서울	사립장애인도서관	I 도서관	136	10.5%
10	서울	사립장애인도서관	J 도서관	134	10.3%

〈표 7〉 대체자료종합목록 주제별 공통장서 확보율 및 장서고유성 지수

주제	장서수	장서 비율	공통장서확보율	장서고유성 지수
총류	4,052	2.4%	3.49%	0.79
철학	12,882	7.5%	7.46%	0.72
종교	8,762	5.1%	2.79%	0.83
사회과학	35,014	20.3%	27.68%	0.77
순수과학	4,291	2.5%	1.55%	0.79
기술과학	10,913	6.3%	5.48%	0.77
예술	7,377	4.3%	4.83%	0.88
언어	4,215	2.4%	1.43%	0.87
문학	76,188	44.2%	62.86%	0.76
역사	8,639	5.0%	3.58%	0.79

는 기관은 국립장애인도서관 등 소수의 기관만 가능하므로 장서고유성 지수가 높게 나타난 것이다.

한편, 대체자료는 많은 예산이 투입되는 결과물이므로 대체자료 제작기관들은 중복 제작을 최소화하고 제작 단계에서 '대체자료 제작 예정목록'을 공유할 필요가 있다. 주제별 대체자료 장서의 복본(중복) 현황을 조사한 결과는 〈표 8〉과 같다.

〈표 8〉과 같이 복본(중복)이 1개만 존재하는 대체자료 장서 비율은 61.67%이며, 주제 분야는 예술(80.41%), 언어(77.08%), 종교(70.57%) 순으로 높게 나타났다. 이것은 대체자료 주제별 장서고유성 지수와 유사한 결과이다. 즉 해당 주제 분야의 대체자료 장서량이 상대적으로 적기 때문에 복본 대체자료 장서량 역시 적은 것을 알 수 있다. 복본이 2개인 대체자료 장서 비율은 22.06%이며, 주제 분야는 철학(24.58%),

〈표 8〉 국가대체자료종합목록 내 대체자료의 주제별 복본(중복) 현황

주제	복본수		1개		2개		3개		4개 이상		합계	
	건	비율	건	비율	건	비율	건	비율	건	비율	건	비율
총류	2,687	66.30%	702	17.30%	271	6.70%	392	9.70%	4,052	100%		
철학	6,867	53.31%	3,166	24.58%	1,515	11.76%	1,334	10.36%	12,882	100%		
종교	6,183	70.57%	1,621	18.50%	528	6.03%	430	4.91%	8,762	100%		
사회과학	21,246	60.68%	7,768	22.19%	3,706	10.58%	2,294	6.55%	35,014	100%		
순수과학	2,736	63.76%	956	22.28%	367	8.55%	232	5.41%	4,291	100%		
기술과학	6,711	61.50%	2,430	22.27%	1,061	9.72%	711	6.52%	10,913	100%		
예술	5,932	80.41%	784	10.63%	320	4.34%	341	4.62%	7,377	100%		
언어	3,249	77.08%	623	14.78%	205	4.86%	138	3.27%	4,215	100%		
문학	45,095	59.19%	18,203	23.89%	6,156	8.08%	6,734	8.84%	76,188	100%		
역사	5,576	64.54%	1,763	20.41%	709	8.21%	591	6.84%	8,639	100%		
합계	106,282	6%	38,016	22.06%	14,838	8.61%	13,197	7.66%	172,333	100%		

문학(23.89%), 순수과학(22.28%), 기술과학(22.27%) 순으로 높게 나타났다. 복본이 3개 이상인 대체자료 장서 비율은 8.61%이며, 4개 이상은 7.66%이다. 주제 분야는 2개 이상의 복본과 유사하게 나타났다. 대체자료종합목록 내에서 2개 이상의 중복(복본)이 존재한다는 것은 해당 주제 분야에 시각장애인 이용이 높다는 것을 할 수 있다. 다만, 문학 주제의 경우 국가대체자료종합목록에서 44%를 차지하고 있으며 그중 2개 이상의 중복(복본) 자료 수가 40.8%이므로 대체자료종합목록 내 문학 주제의 편향성이 높다는 것을 나타내고 있고 한편으로는 대체자료의 다양성이 부족하다는 것을 의미한다.

둘째, 대체자료종합목록 내 대체자료 매체별 공통장서확보율과 장서고유성 지수는 <표 9>와 같다.

<표 9>와 같이 대체자료 매체별 공통장서확보율은 텍스트 데이터자료(34.94%)가 가장 높게 나타났으며 그 외 대체자료 매체들의 공통장서확보율은 모두 3% 미만으로 낮게 나타났다. 텍스트 데이터자료의 공통장서확보율이 높다는 것은 국내 도서관 장애인서비스 기관들이

시각장애인을 위한 대체자료 매체로 텍스트 데이터자료를 가장 많이 소장하고 있다는 것을 의미하며, 실제로 생산되어 유통되는 대체자료 매체 역시 텍스트 데이터자료가 가장 많은 양을 차지하고 있다. 대체자료 매체별 장서고유성 지수는 접근지원 전자책이 대체자료 장서량 대비 장서고유성 지수가 높게 나타났다. 한편, 각 대체자료 매체별로 자료의 중복 제작현황을 조사한 결과는 <표 10>과 같다(화면해설영상자료와 기타자료는 제외함).

<표 10>과 같이 전자점자도서의 경우 대체자료 제작비용이 매우 높은 고가의 대체자료 매체임에도 불구하고 2개 이상의 복본 수가 56.8%로 높게 나타났으며, 오디오 데이터자료의 경우 육성 녹음을 통해 제작되는 자료이며 제작 기간이 상대적으로 오래 걸리는 자료임에도 불구하고 3개 이상의 복본 비율이 26.9%로 높게 나타났다. 디지털 기술의 발전으로 디지털 포맷 형태의 대체자료는 온라인으로 언제든지 활용할 수 있으므로 가능한 같은 대체자료 매체 유형으로 중복 제작이 아닌 도서관 간 자료 공유를 통해 도서관 장애인서비스 확산이 필요하다.

<표 9> 대체자료 매체별 공통장서 확보율 및 장서고유성 지수

대체자료 매체 유형		건수	공통장서확보율	장서고유성 지수
점자	전자점자도서	6,712	2.95%	0.70
	전자점자악보	3,179	0.00%	1.00
	음성점자도서	3,039	0.74%	0.84
음성	텍스트 데이터자료	114,331	34.94%	0.92
	오디오 데이터자료	3,245	1.16%	0.76
	접근지원 전자책	14,354	2.14%	0.89
	text-pdf	11,424	2.21%	0.87
	디지털/휴먼음성자료(mp3)	13,268	1.83%	0.76
화면해설영상자료		460	3.61%	0.82
기타(전자도서, 점자라벨 등)		2,321	0.31%	0.66

〈표 10〉 국가대체자료종합목록 내 대체자료의 매체별 복본(중복) 현황

자료유형	복본수		1개		2개		3개		4개 이상		계	
	건	비율	건	비율	건	비율	건	비율	건	비율	건	비율
전자접자도서	2,901	66.30%	2,031	17.30%	1,278	6.70%	502	9.70%	6,712	100%		
전자접자악보	3,035	95.47%	76	2.39%	21	0.66%	47	1.48%	3,179	100%		
음성접자도서	2,087	68.67%	331	10.89%	220	7.24%	401	13.20%	3,039	100%		
텍스트데이타자료	67,142	58.73%	27,669	24.20%	10,453	9.14%	9,067	7.93%	114,331	100%		
오디오데이타자료	1,736	53.50%	636	19.60%	386	11.90%	487	15.01%	3,245	100%		
접근지원 전자책	11,038	76.90%	2,880	20.06%	214	1.49%	222	1.55%	14,354	100%		
text-pdf	8,335	72.96%	1,973	17.27%	927	8.11%	189	1.65%	11,424	100%		
디지털/휴면음성자료	8,447	63.66%	1,924	14.50%	1,103	8.31%	1,794	13.52%	13,268	100%		

셋째, 대체자료종합목록 내 대체자료 제작기관별 공통장서확보율과 장서고유성 지수는 〈표 11〉과 같다.

〈표 11〉과 같이 서울에 있는 대체자료 보유 장서량 상위 2개 사립장애인도서관(B 도서관과 C 도서관)의 공통장서확보율은 12.015%, 11.591%로 높게 나타났다. 즉 두 개 기관은 다른 장애인도서관이 소장하고 있는 대체자료의 상당 부분을 두 개 기관이 소장하고 있다는 것을 의미한다. 장서수가 가장 많은 국가도서관의 경우 공통장서확보율은 상대적으로 낮으나

장서고유성 지수는 높게 나타났다. 장서고유성 지수가 높은 국립도서관인 E 도서관은 대체자료 제작의 어려운 전문서적을 대체자료로 변환하는 업무 비중이 높고 목록선정 시 사서의 전문성이 많은 영향을 미치기 때문에 상대적으로 장서고유성 지수가 높게 나타난 것이다. 또한 〈표 11〉의 결과는 장서량이 많은 도서관에 공통장서와 고유장서가 편중되는 빈익빈 부익부 현상이 심화하였다는 선행연구(이지원, 이재운, 2018; 최원실, 정은경, 2019)와 유사한 결과이다. 따라서 대체자료 장서의 편중화를 개선하

〈표 11〉 대체자료 제작기관별 공통장서 확보율 및 장서고유성 지수(상위 10개 기관)

지역	구분	도서관명	장서수	공통장서확보율 CCHR(A)	장서고유성지수 CUI(A)
서울	국립도서관	E 도서관	72,587	7.254%	0.96
서울	사립장애인도서관	C 도서관	32,690	11.591%	0.81
서울	사립장애인도서관	B 도서관	25,821	12.015%	0.75
서울	전문도서관	A 도서관	9,751	7.032%	0.62
서울	사립장애인도서관	D 도서관	7,691	3.595%	0.75
서울	사립장애인도서관	G 도서관	4,019	2.677%	0.65
서울	사립장애인도서관	K 도서관	3,303	1.887%	0.72
서울	사립장애인도서관	H 도서관	3,259	1.729%	0.75
서울	공공도서관	L 도서관	3,125	1.785%	0.70
대전	공공도서관	F 도서관	2,595	2.566%	0.55

는 국가 단위의 대체자료 장서개발 정책 수립이 필요하다.

다음으로 대체자료 장서량이 많은 대체자료 제작기관 상위 10개 관의 대체자료 복본 현황은 <표 12>와 같다.

<표 12>와 같이 국립도서관인 E 도서관의 경우 해당 기관만 소장하고 있는 대체자료 장서 비율이 66.30%로 높게 나타났다. 이것을 사립장애인도서관 등과 대체자료 중복 제작을 최대한 방지하고 특성화 대체자료 장서를 구성하고 있다는 것을 의미한다. 사립장애인도서관인 B 도서관의 경우 해당 도서관만 소장하고 있는 대체자료 장서 비율이 67.11%로 가장 높게 나타났지만, 2개 이상의 장서 비율도 높게 나타났다. 전문도서관인 A 도서관의 경우 해당 기관만 소장하고 있는 대체자료 비율이 38.34%로 낮은 편이며 장서량이 많은 데 비해 해당 도서관의 대체자료가 다른 도서관에서도 중복으로 소장하고 있는 비율이 높다는 것을 알 수 있다. 같은 대체자료를 각 도서관 장애인서비스 기관마다 제작하여 장서로 구성하는 것은 예산 낭

비의 소지가 있으므로 기관별로 대체자료 목록 공유와 제작 단계에서는 제작예정목록을 적극적으로 공개할 필요가 있다.

3.3 신간도서 대비 대체자료 장서 평가

최근 3년(2019~2021)간 국내 출판 신간도서(199,849종)를 기준으로 대체자료 장서 평가를 시행하였다. <표 13>은 최근 3년간 신간도서 대비 국가대체자료종합목록 내 대체자료 장서와 공공도서관의 도서구입 현황이다.

<표 13>과 같이 최근 3년간 신간도서 출판건수는 총 199,849건이며 이 중 대체자료 형태로 서비스되는 신간도서는 10,169건, 대체자료 장서 비율은 5.09%이다. 매년 출판되는 신간도서를 몇 퍼센트 비율의 대체자료 장서로 구성하여 시각장애인에게 제공하여야 한다는 성문화된 기준은 존재하지 않는다. 국내에서도 『도서관법 시행령』, ‘한국도서관기준(한국도서관협회)’에 명확한 기준은 없다. 다만 세계시각장애인연합회 자료에 따르면 선진국의 경우 전체 출판물

<표 12> 국가대체자료종합목록 내 대체자료의 제작기관별 복본(중복) 현황

기관	1개		2개		3개		4개 이상		계	
	건	비율	건	비율	건	비율	건	비율	건	비율
E 도서관	67,662	66.30%	3,538	17.30%	838	6.70%	549	9.70%	72,587	100%
C 도서관	21,938	67.11%	7,479	22.88%	1,962	6.00%	1,311	4.01%	32,690	100%
B 도서관	14,598	56.54%	7,399	28.65%	2,288	8.86%	1,536	5.95%	25,821	100%
A 도서관	3,739	38.34%	2,929	30.04%	1,722	17.66%	1,361	13.96%	9,751	100%
D 도서관	4,408	57.31%	1,856	24.13%	747	9.71%	680	8.84%	7,691	100%
G 도서관	1,757	43.72%	1,104	27.47%	563	14.01%	595	14.80%	4,019	100%
K 도서관	1,812	54.86%	663	20.07%	393	11.90%	435	13.17%	3,303	100%
H 도서관	1,956	60.02%	610	18.72%	255	7.82%	438	13.44%	3,259	100%
L 도서관	1,620	51.84%	742	23.74%	374	11.97%	389	12.45%	3,125	100%
F 도서관	818	31.52%	632	24.35%	452	17.42%	693	26.71%	2,595	100%

〈표 13〉 최근 3년간 신간도서의 대체자료 장서 및 공공도서관 구입 현황

출판연도	신간도서 출판건수	대체자료		공공도서관	
		장서수	신간도서 대비 대체자료 장서 비율	도서구매 수	신간도서 대비 도서구입 비율
2019년	70,820	3,778	5.33%	6,091	8.60%
2020년	69,208	3,273	4.73%	5,817	8.41%
2021년	59,821	3,118	5.21%	5,740	9.60%
합계	199,849	10,169	5.09%	17,648	8.83%

량의 7%만이 시각장애인 등 독서에 불편을 겪는 사람들을 위해 점자, 녹음, 확대 등의 도서로 제작되고 있다고 발표하였다(하성준, 2013). 이것을 시각장애인의 도서 기근(Book Famine)이라고 표현하고 있다. 시각장애인은 필요한 책을 제때 구하지 못하여 학습의 격차가 발생하고 독서문화 향유의 차별을 겪고 있다는 의미이다.

한편, 같은 기간(2019~2021) 동안 문화체육관광부 『국가도서관통계시스템』의 1,217개 공공도서관이 구입한 ‘도서’는 총 17,648건이며 평균 5.882건이다(문화체육관광부, 2021). 공공도서관이 구입한 도서수를 신간도서 출판건

수와 비교했을 때 최근 3년간 평균 8.83%의 장서구입율을 나타내고 있다. 따라서 절대적 기준이 될 수 없지만, 시각장애인의 정보격차해소를 위해서는 신간도서 대비 대체자료 장서 비율을 연간 공공도서관의 도서구입율과 맞추거나 유사하게 따라갈 필요가 있다.

다음 최근 3년간 신간도서의 주제별 대체자료 장서 비율은 〈표 14〉와 다음과 같다.

〈표 14〉와 같이 신간도서의 장서수 기준 주제별 대체자료 장서 비율은 문학(1.79%), 사회과학(1.21%), 기술과학(0.50%), 철학(0.48%) 순으로 나타났다. 해당 주제 분야는 오선경(2017)의 이용자 대상 제작 희망 주제 분야의 설문 조

〈표 14〉 최근 3년간 신간도서의 주제별 대체자료 장서 현황

주제	신간도서		대체자료		신간도서 장서수 기준 대체자료 장서 비율	신간도서의 장서 비율 기준 대체자료 장서 비율
	장서수	장서 비율	장서수	장서 비율		
총류	7,498	3.75%	314	3.09%	0.16%	82.30%
철학	6,888	3.45%	954	9.38%	0.48%	272.19%
종교	11,442	5.73%	466	4.58%	0.23%	80.04%
사회과학	59,165	29.60%	2,418	23.78%	1.21%	80.32%
순수과학	4,729	2.37%	395	3.88%	0.20%	164.15%
기술과학	39,905	19.97%	1,005	9.88%	0.50%	49.50%
예술	11,250	5.63%	344	3.38%	0.17%	60.09%
언어	6,947	3.48%	220	2.16%	0.11%	62.24%
문학	41,146	20.59%	3,578	35.19%	1.79%	170.90%
역사	10,879	5.44%	475	4.67%	0.24%	85.81%

사 결과와 일치한다. 신간도서의 주제별 장서 비율을 기준으로 대체자료 장서 비율을 비교하면 철학(272.19%), 순수과학(164.15%), 문학(170.90%) 순으로 나타났다. 즉 해당 3가지 주제 분야는 이용자가 선호하는 주제 분야임은 분명하나 발행대비 대체자료 장서 비중이 상당히 높은 것을 알 수 있다. 따라서 대체자료 장서개발 정책 수립 시 주제별 대체자료 장서 비율은 출판연도 기준의 전체 장서의 주제 구성비율을 고려하여야 한다.

4. 결론 및 제언

시각장애인 등 인쇄물과 전자출판물에 접근이 어려운 독서장애인은 정보 결핍과 정보복지의 차별을 느끼게 된다. 문화기본권의 사각지대에 방치되어있는 장애인의 정보접근성이 개선되지 않는다면 문화정보복지는 불가능하다. 본 연구는 장서 평가방법 중 장서 기반 평가방법을 적용하여 국가대체자료종합목록과 인기도서 및 신간도서 목록을 비교 분석한 후 시각장애인용 대체자료 장서를 평가하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 국내 도서유통사의 최근 10년간 인기도서 목록을 기준으로 대체자료 장서율은 90.1%로 나타났다. 언어, 예술, 기술과학 주제 분야의 대체자료 장서율은 낮은 편이며, 대체자료 매체 유형은 텍스트 데이터자료 형태로 가장 많이 변환·제작되어 서비스되고 있다. 서울지역의 국립도서관과 사립장애인도서관이 인기도서에 대한 대체자료 장서량이 높은 것으로 나타났다. 향후 시각장애인의 독서문화 향유를 위해서 최소

한 인기도서만큼은 전량 시각장애인이 선호하는 다양한 대체자료 유형으로 변환·제작되어 서비스되어야 한다.

둘째, 대체자료종합목록을 기준으로 대체자료 주제별, 매체별, 제작기관별 공통장서 확보율과 장서고유성 지수를 분석한 결과 공통장서 확보율이 높은 주제 분야는 문학과 사회과학이며, 장서고유성 지수가 높은 주제는 국립도서관 등 특정 기관에서 집중적으로 제작되어 서비스되는 종교, 예술, 언어 분야 순으로 나타났다. 대체자료 매체별 공통장서 확보율과 장서고유성 지수는 텍스트 데이터자료가 장서량이 많으므로 높게 나타났다. 대체자료 제작기관별 공통장서와 장서고유성 지수는 대체자료 장서량이 많은 도서관에서 공통장서와 고유장서의 편향성이 높게 나타났다.

셋째, 최근 3년간 신간도서 총 19만 9천여 권에 대한 대체자료 장서 비율은 5.09%이며 신간도서에 대한 대체자료 장서 구성의 적정 비율은 국내의 존재하지 않지만 같은 기간 동안 공공도서관의 평균 도서구입율이 8.83%이며 이 비율을 최소한의 대체자료 장서 구성 목표로 제시하고자 하면 지향해야 할 것이다. 신간도서의 주제별 장서 비율 대비 대체자료 장서 비율을 비교한 결과 철학, 문학, 순수과학 주제 분야의 대체자료 장서 비율이 높고 기술과학, 예술, 언어 주제 분야의 대체자료 장서 비율이 낮게 나타났다.

『도서관법』, 『장애인차별금지법』, 『지능정보화기본법』에 따르면 장애인이 비장애인과 동등하게 도서관자료에 접근할 수 있어야 하며 국가기관 등은 장애인의 정보 이용 편의 보장을 위하여 노력하여야 한다. 이러한 법률에 근

거하여 국립장애인도서관 등은 장애인의 정보 욕구와 함께 장애 특성을 고려하여 맞춤형 대체자료를 수집, 제작, 제작 지원하고 국가대체자료공유시스템을 통해서 서비스하고 있다.

국립장애인도서관의 노력에도 불구하고 장애인들이 느끼는 정보 결핍의 문제는 해소되지 않고 있다. 본 연구에서 인기도서와 신간도서 목록이라는 기준목록과 대체자료종합목록을 활용하

여 공통장서와 고유장서를 분석하고 특정 주제 분야와 대체자료 매체 유형, 대체자료 제작기관의 문제점 진단하는 장서 평가를 수행하였다. 하지만 이용자 기반의 장서 평가가 이루어지지 못한 것이 연구의 한계점이며 후속 연구로 공공도서관의 대출통계와 장애인 이용자의 대체자료 이용통계를 비교 분석하는 이용 및 이용자 기반의 대체자료 장서 평가 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 강성구, 임경원 (2017). 장애인용 대체자료 제작 전략 및 환경 변화에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 48(4), 283-301. <https://doi.org/10.16981/kliss.48.201712.283>
- 김선애, 이수상 (2006). KOLIS-NET 종합목록 DB 품질평가. 한국문헌정보학회지, 40(1), 95-117. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2006.40.1.095>
- 문화체육관광부 (2021). 국가도서관통계시스템: 2017년-2021년 공공도서관 통계조사 결과표. 출처: <https://www.libsta.go.kr/board/statref/detail/6149>
- 오선경 (2017). 국내 시각장애인도서관의 대체자료 제작현황 및 개선방안 연구. 한국문헌정보학회지, 51(3), 215-246. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2017.51.3.215>
- 오지은, 정동열 (2015). 공공도서관 장서평가를 위한 소장도서 이용도 및 핵심장서 분석에 관한 연구: 광진정보도서관 사례를 중심으로. 한국문헌정보학회지, 49(1), 201-221. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2015.49.1.201>
- 윤희운 (2010). 주요 국가의 장애인용 대체자료 개발정책 분석. 한국도서관·정보학회지, 41(1), 29-49. <https://doi.org/10.16981/KLISS.41.1.201003.29>
- 이유정 (2006). 공동목록시스템(UNICAT) 품질평가에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 37(3), 289-307.
- 이제환 (2002). 공동목록 DB의 품질평가와 품질관리: KERIS의 종합목록 DB를 중심으로. 한국문헌정보학회지, 36(1), 61-89. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2002.36.1.061>
- 이지원, 이재운 (2018). 종합목록DB를 이용한 국내 대학도서관 서양서 소장 실태 분석. 정보관리학회지, 35(1), 205-229. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.1.205>
- 최원실, 정은경 (2019). 대학도서관 상호대차 장서 프로파일 분석 연구. 정보관리학회지, 36(3), 109-129.

<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2019.36.3.109>

하성준 (2013.2.1.). “도서기근”이라는 말을 아십니까?. 에이블뉴스.

출처: <http://www.ablenews.co.kr/News/NewsContent.aspx?CategoryCode=0006&NewsCode=000620130130085250987784>

- Bain, C. D., Colosimo, A. L., Mawhinney, T., & Houle, L. (2016). Using WorldShare collection evaluation to analyze physical science and engineering monograph holdings by discipline. *Collection Management*, 41(6), 133-151. <https://doi.org/10.1080/01462679.2016.1208132>
- Beals, J. B. & Gilmour, R. (2007). Assessing collections using brief tests and WorldCat collection analysis. *Collection Building*, 26(4), 104-107.
- Hubbard, D. E. & Neville, B. D. (2012). Benchmarking mechanical engineering collections using the WorldCat collection analysis tool. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*, 36(3-4), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.lcats.2012.09.001>
- Monroe-Gulick, A. & Currie, L. (2011). Using the WorldCat collection analysis tool: experiences from the university of kansas libraries. *Collection Management*, 36(4), 203-216. <https://doi.org/10.1080/01462679.2011.604907>
- Perrault, A. H. (1994). The shrinking national collection: A study of the effects of the diversion of funds from monographs to serials on the monograph collections of research libraries. *Library Acquisitions: Practice & Theory*, 18(1), 3-22. [https://doi.org/10.1016/0364-6408\(94\)90067-1](https://doi.org/10.1016/0364-6408(94)90067-1)
- Perrault, A. H. (1999). National collecting trends: collection analysis methods and findings. *Library & Information Science Research*, 21(1), 47-67. [https://doi.org/10.1016/S0740-8188\(99\)80005-X](https://doi.org/10.1016/S0740-8188(99)80005-X)
- Wilen, R. & Ahtola, A. (2006). Collection evaluation: micro and macro levels - preliminary guidelines and the results of a pilot study of two Finnish University Libraries. *Signum* 3, 39-43. Retrieved from <https://journal.fi/signum/article/download/3390/3140/7720>

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기

(English translation of references written in Korean)

- Choi, Wonsil & Chung, Eunkyung (2019). An analysis on collection profiles of western monographs with ILL data for academic libraries. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 36(3), 109-129. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2019.36.3.109>
- Ha, SungJoon (2013. February 1). Do you know the term “book famine”? Ablenews. Available:

<http://www.ablenews.co.kr/News/NewsContent.aspx?CategoryCode=0006&NewsCode=000620130130085250987784>

- Kang, Seonggoo & Lim, Kyoung-won (2017). A study on the change of production strategy and environment for alternative material for person with special needs. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 48(4), 283-301.
<https://doi.org/10.16981/kliss.48.201712.283>
- Kim, Sun-Ae & Lee, Soo-Sang (2006). Quality evaluation of a shared cataloging db: the case of KOLIS-NET. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(1), 95-117. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2006.40.1.095>
- Lee, Jae-Whoan (2002). Quality evaluation and management of a shared cataloging DB: the case of KERIS UNICAT DB. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 36(1), 61-90. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2002.36.1.061>
- Lee, Ji-Won & Lee, Jae-Yun (2018). An analysis of korean university library holdings of western language books using a union catalog database. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 35(1), 205-229. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.1.205>
- Lee, You-Jeong (2006). A study on quality evaluation of the UNICAT. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 37(3), 289-307.
- Ministry of Culture Sports and Tourism (2021). National Library Statistics System: 2017-2021 Public Library Statistical Survey Results. Available:
<https://www.libsta.go.kr/board/statref/detail/6149>
- Oh, Ji-Eun & Jeong, Dong-Youl (2015). A study on the analysis of rate of use and core collection for collection evaluation in public libraries: in the case of Gwangjin district public library. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 49(1), 201-221.
<https://doi.org/10.4275/KSLIS.2015.49.1.201>
- Oh, Seonkyung (2017). A study on the improvement and the production state of alternative materials of special libraries for the visually disabled in Korea. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 51(3), 215-246.
<https://doi.org/10.4275/KSLIS.2017.51.3.215>
- Yoon, HeeYoon (2010). Analysis of alternative formats development policy for the disabled persons in the major countries. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 41(1), 29-49. <https://doi.org/10.16981/KLISS.41.1.201003.29>