

한국의 공공도서관 통계에 대한 분석 연구: 도서관 기본 정보 및 시설 현황을 중심으로

Analysis of Public Library Statistics in Korea: Focusing on the Overview and Facility of Public Libraries

이용구 (Yong-Gu Lee)*

김선아 (Seon-A Kim)**

초 록

이 연구는 2007년부터 2020년까지 공공도서관 통계를 이용하여 공공도서관의 기본 정보와 시설을 중심으로 14년 동안 우리나라 공공도서관의 변화 추이와 현황을 분석하였다. 연구 데이터는 국가도서관통계시스템으로부터 수집하고 이를 우리나라 인구수 및 1인당 GDP와 비교하였다. 그 결과, 우리나라 공공도서관은 2020년 현재 1,172개관으로 2007년에 비해 양적 측면에서 약 2배 가까이 증가하였으며, 이러한 증가는 1인당 GDP 및 인구수와 매우 강한 상관관계가 있음을 파악하였다. 2020년에는 지자체 소속 위탁 운영 공공도서관이 229개관으로 2007년에 비해 그 비율이 18.8%에서 25.1%로 상승하였다. 공공도서관의 부지면적은 도서관마다 편차가 크지만 시간이 지남에 따라 점점 넓어지는 추세를 보이며, 건물 연면적은 지자체 소속 도서관보다 교육청 소속 도서관이 더 넓고 시간에 따라 점점 넓어지는 추세를 보인 반면, 지자체 소속 도서관은 다소 감소하였다. 도서관의 총 좌석 수는 모든 도서관에서 감소하고 있으며 어린이 열람석과 노인 및 장애인 열람석은 다소 증가하는 경향을 보였다.

ABSTRACT

This study analyzed the trends and current status in public libraries in Korea for 14 years, focusing on the overview and facilities of public libraries using public library statistics from 2007 to 2020. The research data were collected from the National Library Statistics System and compared with the population and GDP per capita of Korea. As a result, the number of public libraries in Korea is 1,172 as of 2020, which has nearly doubled compared to 2007, and it was found that this increase has a very strong correlation with GDP per capita and population. There were 229 contracting out public libraries operating by the local government in 2020, and the contracting out rate increased from 18.8% in 2007 to 25.1%. Although the site area of public libraries varies greatly from library to library, it tends to get larger over time. The total floor area of public libraries operating by the Office of Education is larger than that of public libraries operating by the local government, and it gradually increases over time, but the total floor area of public libraries operating by the local government have decreased slightly. The total number of seats in the library is decreasing in all libraries, and the reading seats for children and the reading seats for the elderly and the disabled tend to slightly increase.

키워드: 공공도서관, 도서관 통계, 위탁 비율, 도서관 시설 및 설비, 1인당 GDP
public library, library statistics, contracting out rate, library facilities and equipment,
GDP per capita

* 계명대학교 문헌정보학과 부교수(yonggulee@kmu.ac.kr) (제1저자)

** (주)아이리스닷넷(kimsuna7@gmail.com) (공동저자)

■ 논문접수일자: 2021년 9월 24일 ■ 최초심사일자: 2021년 9월 28일 ■ 게재확정일자: 2021년 9월 29일

■ 정보관리학회지, 38(3), 335-356, 2021. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.3.335>

※ Copyright © 2021 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

어떤 대상에 대한 전반적인 상황 내지 현황은 통계조사를 통해 계량화하여 효율적으로 파악할 수 있다. 통계조사를 통해 생산된 각종 지표나 수치는 정책적 판단을 내리거나 대상에 대한 보다 폭넓은 이해를 가져올 수 있다. 현재 우리가 조사하고 있는 각종 도서관 통계도 이러한 배경을 가지고 있다고 할 수 있다. 즉 도서관 통계를 통해 도서관을 보다 잘 이해할 수 있고, 도서관을 발전시키기 위한 적절한 계획이나 정책을 수립할 수 있다.

이와 비슷한 맥락에서 최근에 자주 거론되는 것으로 공공데이터를 들 수 있다. 이는 공공기관이 만들어내는 모든 자료나 정보, 국민 모두의 소통과 협력을 이끌어내는 공적인 정보를 의미하는데, 몇 년 전부터 이러한 공공데이터의 공유와 활용은 대한민국 정부가 추구하는 정부 3.0의 핵심적인 부분으로서, 국가 운영을 투명하게 하고, 각종 서비스 및 경제 활동을 창출하고자 하는데 그 목적이 있다. 현재 대한민국 정부는 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률(법률 제17344호, 2020. 6. 9., 타법개정)을 제정하고 국무총리 소속 공공데이터전략위원회(Open Data Strategy Council)를 통해 관련 정책을 개발, 수행하고 있다(국립중앙도서관, 2015).

각종 통계조사나 공공데이터와 같이 제공되는 다양한 데이터를 분석하여 숨겨진 정보를 발견하고, 새로운 서비스를 개발하거나 변화를 예측하여 대비할 수 있다. '전국도서관통계'는 2008년 국가승인 통계로 지정되어 문화체육관광부가 주관하여 수집되는 통계데이터이다. '국가도서

관통계시스템(<https://www.libsta.go.kr>)'을 통해 데이터 수집 및 제공되며, 공개된 통계데이터는 정책연구 및 학술연구의 기초자료로 활용되고 있다.

'전국도서관통계'로 수집되는 데이터 중 공공도서관 통계데이터는 매년 전수조사로 진행되고 있으며, 표준화된 항목으로 수집되고 있어 연도별 데이터 활용이 용이하다. 하지만 승인통계 진행 이후 14년이 지난 이 시점까지 수집 및 축적된 데이터를 통합적으로 분석하여 전체적인 시간적 추이를 살펴보거나 변화 의미를 찾아내는 연구는 없었다. 이제는 오랜 시간 동안 축적된 양질의 데이터를 활용하여 도서관 분야의 전반적인 흐름을 파악하는 연구가 필요한 시점이 되었다.

'전국도서관통계'는 도서관법 제2조에서 정의한 도서관을 대상으로 도서관 현황에 대해 크게 9개 영역을 조사하게 되어 있는데 구체적으로 '도서관 기본 정보', '도서관서비스 지원기관 현황', '소장 자료', '시설 및 설비', '인적 자원', '예산 및 결산', '이용 및 이용자', '장애인 및 어린이서비스', '전자서비스'이다. 각 영역마다 아래에 통계 항목이 있으며 구체적으로 조사해야 할 소항목이 존재한다. 9개 영역에서 조사해야 할 소항목이 다수 존재하기에 분석할 대상이나 내용이 많아 이 연구에서는 먼저 가장 기본이 되는 영역인 '도서관 기본 정보', '도서관서비스 지원기관 현황'과 '시설 및 설비' 영역을 중심으로 분석을 수행하고 나머지 영역은 추후 다른 후속 연구를 통해 그 내용을 제시하고자 한다.

2021년 현재 '전국도서관통계'는 조사 기준 연도 2007년부터 2020년까지의 공공도서관 통계

데이터가 공개되어 있다. 이 연구에서는 14년간의 이들 데이터에서 동일한 조사 항목을 연도에 의해 통합한 후, '도서관 기본 정보', '도서관서비스 지원기관 현황'과 '시설 및 설비' 영역에 속하는 항목들이 가지는 통계데이터의 변화 추이와 현황을 분석하여 공공도서관에서 가지는 의미를 해석하고자 하였다.

2. 이론적 배경

2.1 도서관 통계

통계는 사회현상을 이해하고 다양한 현실을 계량화하여 인식할 수 있도록 도와준다. 이러한 통계를 통해 정책적인 측면에서는 사회현상이나 성과를 비교함으로써 우선순위 도출이나 정책의 주안점을 설정할 수 있다. 도서관 통계는 도서관의 운영실태 및 현황을 계량화하여 효율적 관리 및 운영개선에 필요한 기초자료를 제공하고 더 나아가 도서관 정책 수립의 기반이 된다.

2.1.1 국내

국내에서 도서관 관련 통계를 수집하기 시작한 것은 1955년부터로, 한국도서관협회에서 발행한 『韓國圖書館一覽表(한국도서관일람표)』가 국내 도서관 통계의 시초이다. 해당 간행물은 발간 이후 1960년대까지 『전국도서관일람(全國圖書館一覽)』, 『한국도서관(韓國圖書館) 실태조사통계표(實態調査統計表)』, 『한국도서관통계(韓國圖書館統計)』, 『한국의 도서관(韓國의圖書館): 전국도서관(全國圖書館)의 실태조사(實態調査)』, 『韓國圖書館一覽(한국도서관

일람)』으로 명칭을 달리하며 발행되었다. 이후 1970년대부터는 유네스코 기준 권고안에 준하여 마련한 소수항목의 자료를 일람형식으로 제시하면서 발행지명을 『한국도서관통계』로 바꾸고 2003년까지 발행되었다. 현재는 해당 발간물의 개제후속자료로 2004년부터 『한국도서관연감』이 발간되고 있다.

『韓國圖書館一覽表(한국도서관일람표)』에는 1955년 9월 1일 기준 대학도서관 43개, 공공도서관 12개, 특수도서관 15개, 기타독서시설 4개 등 총 74개에 해당하는 도서관들의 통계 항목을 제시하고 있다. 이 중에서 공공도서관 부문에는 국립도서관과 개관준비중인 4개 도서관을 포함하여 총 12개의 도서관에 대해 관명, 소재지, 설립연도, 장서 수, 좌석 수, 직원 수, 관장명, 비고 등 8개의 통계 항목을 제시하였다.

1955년부터 발간된 이러한 간행물에 포함된 도서관 관련 통계자료는 그동안 많은 문헌정보학 논문의 근거자료로 사용되었으며, 당시 국내 몇 안 되는 도서관 관련 정책 기초자료 중의 하나로 도서관에 관한 사항을 찾아볼 수 있는 가장 적합한 자료로 역할을 해왔다. 하지만 안인자(2004)에 의하면 발간 이후 50년이 넘도록 통계의 체계와 항목이 거의 변함이 없으며, 단순한 수치항목만을 집계 혹은 일람의 형식으로 제공하고 있다는 점에서 한계를 가졌다고 하였다.

이후 한국의 도서관 통계 및 항목 관련 다수의 연구(안인자, 2004; 안인자 외, 2007; 차미경, 2002)가 수행되었으며, 2007년 도서관 도서관정보정책기획단과 정보정책위원회가 설립되면서 도서관 정책의 중요성이 강조되기 시작했고, 도서관법 시행령 제5조 '1. 도서관 운영 및 이용 실태에 관한 사항'에 의거하여 정보정책

위원회의 주요 업무로 도서관 통계 수집업무가 포함되어 도서관 통계에 대한 관심이 높아졌다. 도서관정책기획단은 국내 도서관 통계의 중복 생산 방지 및 일관성 있는 통계 생산을 위해 국가통계로 위상을 갖춘 도서관 통계를 개발하고, 이러한 통계를 체계적으로 수집하여 국내 도서관의 종합적인 통계정보를 One-Stop 서비스로 제공할 수 있는 체계를 구축하고자 했다. 이에 2006년부터 '전국도서관통계조사'에 관한 통계지표 개발 및 통계시스템 구축에 관한 사업 추진을 통해 9개 관종을 포함한 통계지표를 개발하였다.

'전국도서관통계'는 2008년 통계청의 승인 절차를 거쳐 국가승인통계(제 113016호)로 등록되었으며, 통계국가도서관통계시스템 구축을 통해 한 곳에서 통계를 수집 및 제공하는 체계가 이루어졌다. '전국도서관통계'는 1년 주기로 작성되는 보고통계이며, 타 부처와의 통계 작성 중복을 방지하기 위하여 관종에 따라 기초조사기관과 협력하고 있다. 국가도서관통계시스템을 이용하여 조사를 진행하는 관종 중 국

립, 공공, 교도소 도서관은 국가도서관통계시스템에 가입된 도서관을 대상으로 전수조사로 진행되지만, 전문도서관의 경우 공모조사로 진행되고 있다(문화체육관광부, 발행년불명). 현재 '전국도서관통계'의 조사대상 및 협력기관은 다음 <표 1>과 같다. 조사 대상이 어떤 관종이나에 따라 조사 방법이나 협력 기관 또는 조사 주체가 다른 것을 알 수 있다.

국가도서관통계시스템을 통해 수집된 도서관 통계 데이터는 해당 사이트에서 원시데이터를 제공하고 있으며, 파일 다운로드 외에 연도별&항목별 조회, 주요항목의 5개년 주요통계도 제공하고 있다. 국가도서관통계시스템 사이트 외에도 관련 부처의 통계 사이트에서도 주요 항목들에 대한 결과를 확인할 수 있도록 데이터를 제공하고 있다. 대표적으로 문화체육관광부 소관 국가통계에 대한 One-Stop 서비스를 제공하는 통계포털서비스시스템인 문화센터(<http://stat.mcst.go.kr>), 통계청 국가통계포털(<https://kosis.kr>), 공공데이터포털(<https://www.data.go.kr/>)에서 '전국도서관통계조사'

<표 1> '전국도서관통계' 조사 대상 및 협력 기관

조사 대상	조사 방법	통계 협력기관	비고
1. 국립도서관	웹 설문 (국가도서관통계시스템)	국립중앙도서관(분관 포함), 국회도서관, 법원도서관, 국립장애인도서관	전수
2. 공공도서관		문체부	전수
3. 교도소도서관		법무부	전수
4. 작은도서관	데이터 요청	문체부(작은도서관 담당)	
5. 장애인도서관	(국가도서관통계시스템 업로드)	국립장애인도서관	격년주기 조사
6. 병영도서관	데이터 요청	국방부	외부 비공개
7. 대학도서관	데이터 요청	교육부(한국교육학술정보원)	
8. 학교도서관	데이터 요청	교육부(교육통계)	
9. 전문도서관	웹 설문 (국가도서관통계시스템)	전문도서관협의회, 한국도서관협회 등	공모 (전수조사 아님)

로 수집된 데이터를 기반으로 자료를 제공하고 있다.

‘전국도서관통계’는 1년에 한번 수집되는 보고통계이지만, 이 연구의 주된 대상인 공공도서관 통계의 경우 수집방법을 살펴보면 다른 개인 및 단체의 신고, 보고, 신청 등의 다른 행정업무에 수반하여 수집된 자료를 이용하는 일반적인 보고통계와는 다소 차이가 있다.

이러한 차이를 보다 자세히 살펴보면, 공공도서관 통계조사는 전국 공공도서관을 대상으로 통계조사 안내 공문 발송 및 조사표에 대한 교육(워크숍)을 실시한 후 제시된 통계입력 기간 동안 개별 도서관의 통계담당자가 조사표의 항목 값을 국가도서관통계시스템을 통해 입력을 하는 방법으로 진행된다. 이러한 수집방법은 앞서 말한 보고통계의 자료 수집방법 보다는 통계 작성을 주목적으로 조사를 실시하여 얻는 조사 통계의 수집방법과 더 가깝다고 볼 수 있다. 즉, 통계의 종류는 보고통계이나 자료 수집방법에 있어서는 조사통계적인 특징을 가진 독특한 통

계라고 할 수 있다. 공공도서관 통계데이터 수집 과정과 검증 방법은 <표 2>와 같다.

국가도서관통계시스템에서 제공하는 도서관 통계는 상위 범주인 조사 영역과 그에 따른 하위 범주인 세부 항목으로 구분되어지는데 이 항목이 통계지표에 해당한다고 볼 수 있다. 국가도서관통계시스템에 공개된 원시데이터와 조사표를 기반으로 이들 영역과 항목을 살펴보면 2007년 이후 2020년까지 약 14년 동안 조사영역이나 세부 항목에서 다소의 변화를 볼 수 있다. 특히 영역별 조사 항목의 변화를 보면, 2011년을 기점으로 세부 항목에 많은 변화가 있는 것을 알 수 있다. 일부 연구(문화체육관광부, 2012; 조현양, 김홍렬, 2012)에서 소장 자료 영역 중 3년간 응답률이 현저히 낮거나 조사한 통계치의 변화가 없는 등 통계로써 의미가 다소 약한 고서, 귀중본 및 향토자료 항목을 다른 항목에 통합하는 것이 바람직하다는 결과를 제시하였다. 이러한 지표 개선 연구에서 제시한 의견이 적극적으로 반영되어 일부 지표의 수정이 이루어졌음을 알

<표 2> 통계 수집 및 검증 방법

구분	담당자	내용
통계조사 안내	문화체육관광부, 한국도서관협회 사업팀	• 공공도서관 통계조사 안내 공문 발송
통계작성 교육	문화체육관광부, 한국도서관협회 사업팀	• 통계조사 항목 설명 • 통계입력시스템 이용 방법 설명 * 현재는 코로나-19로 인해 동영상교육으로 대체
통계 입력	공공도서관 통계 담당자	• 웹시스템에 접속하여 통계조사 설문응답 - 도서관 기본정보 현행화 필수
통계 검증(1차) - 도서관 수정기간	시도별 통계 담당자, 한국도서관협회 사업팀	• 개별 도서관에 대한 통계데이터 검증 수정
통계 검증(2차)	문화체육관광부, 한국도서관협회 사업팀	• 개별 도서관 최종 통계데이터 검증 - 검증리스트를 통한 개별 데이터 검증
공표 및 결과보고서 발간	문화체육관광부, 한국도서관협회 사업팀	• 국가도서관통계시스템 데이터 업로드 • 문화센터 자료 제공 • 결과보고서 작성

수 있다. 2012년에 수정된 공공도서관 조사표는 이후 2021년(2020년 기준) 공공도서관 통계 조사까지 큰 틀에서 동일한 항목으로 유지되고 있다.

2.1.2 국외

도서관 통계는 다수의 국가가 포함된 국제적 통계와 한 국가만을 대상으로 하는 국가적 수준의 통계로 나누어 볼 수 있다. 국제적 통계의 경우 국제기구가 필요에 의해 해당 통계지표를 권고 또는 표준화 하여 제시하고 이에 따라 데이터를 수집하였다. 가장 오래전에 시도된 것으로 1970년 프랑스 파리에서 채택된 UNESCO(1970)의 권고 기준안을 들 수 있다. 이 기준안은 도서관 통계의 중요성을 상기시키고 이를 수집하기 위해 도서관 종류를 분류하고 상위 요소 13개의 조사 대상 항목을 제시하였다.

이후에는 국제 표준화 기구(ISO)가 1974년부터 네 번에 걸쳐 개정한 국제 도서관 통계 표준(ISO 2789, 2013)을 들 수 있다. 이 표준은 국제적 수준의 보고를 목적으로 통계의 수집과 보고에 대한 규정을 제시하였는데, 도서관 관리자들이 자주 사용하는 통계지표에 대해 국가 간에 일치를 보장하도록 하였다. ISO 2789는 5개의 상위 영역과 54개의 하위 항목으로 구성되어 있으며 최근 경향을 반영하여 도서관의 전자 서비스에 대한 항목도 일부 추가되었다. 이외에 국제 수준의 도서관 통계로 2000년대 초 유럽을 중심으로 시작하여 세계 40개국으로 확장되었던 LibEcon 프로젝트가 있었으나 2004년 유럽 위원회의 재정지원이 종료되면서 사업이 중단되었다. 현재 우리나라 국가도서관통계시스템의 통계지표들은 ISO 2789에 기반을 둔

것으로 도서관평가 또는 도서관운영 정책수립을 위해 필요한 데이터를 수집할 수 있도록 구성되어 있다.

국가적 수준의 통계는 해외 주요 국가인 미국, 영국, 일본 등을 중심으로 파악할 필요가 있다. 먼저 미국은 도서관 통계 관련 국가 표준으로 NISO/ANSI Z39.7을 제정하였는데, 이 표준은 국가적 수준에서 보고되는 기본적인 도서관 통계 데이터에 대한 범주를 식별하고 관련 용어의 정의를 제공하였다. 주요 범주는 보고 단위와 대상 인구, 인적 자원, 장서 자원, 기반 시설, 재정, 그리고 서비스로 구성되어 있다. 또한 새로운 조사 항목으로 네트워크 서비스, 데이터베이스와 성과 등을 제시하였다. 이 표준은 여러 유형의 도서관에 대해 공통 요소를 사용하여 비교 가능하도록 도서관 데이터의 틀을 제시하였다(NISO, 2013).

미국은 주요 관중마다 도서관 통계를 생성하는 주체가 다르고 데이터를 배포하는 곳도 다르다. 공공도서관 관련 도서관 통계는 IMLS (Institute of Museum and Library Services)라는 기관에서 생산한다. 이 기관은 미 연방 차원에서 보조금 배분이나 연구 및 정책 개발을 통해 도서관이나 박물관을 지원한다. 미국 공공도서관 통계는 전수조사로 IMLS가 배포한 PLS (Public Library Survey)를 통해 진행된다. IMLS는 50개주와 1개 연방구역(워싱턴, D.C.), 미국령 4개 지역에 있는 9,200개 이상의 공공도서관(약 17,000개의 개별적인 공공도서관 본점, 분점, 이동도서관 포함)으로부터 1988년부터 매년 통계 데이터를 수집하고 있다(IMLS, n.d.)

영국에서는 1987년부터 2019년까지 러버로대학(Loughborough University)에서 연구과제로

서 LISU(Library and Information Statistics Unit)를 수행하면서 영국 전체의 도서관 통계를 생산해왔다. LISU는 러버로대학의 도서관 및 정보 서비스를 위한 연구 및 정보 센터로 영국의 도서관 영역에 대한 통계 정보를 수집, 분석 및 게시하였다. LISU는 32년 동안 운영한 후 2019년 초에 폐쇄되었다(LISU, n.d.). LISU 외에 CIPFA(Chartered Institute of Public Finance and Accounting)에서 수집하는 공공도서관 통계가 있다. 이 통계데이터는 영국 전역의 도서관에 대한 장기적인 동향에 관한 주요 정보 출처로 매년 영국 전역의 공공도서관을 조사하고 연례 보고서를 발간한다(CIPFA, n.d.).

일본의 경우, 도서관 통계는 일본도서관협회(Japan Library Association)에서 수집하는데, 이 협회는 일본의 도서관 발전을 도모하는 사업의 일환으로 도서관 관리 운영 서비스 및 기술 등에 관한 조사 및 연구를 수행한다. 일본도서관협회는 일본의 도서관을 대표하는 종합적인 전국 조직으로서 도서관의 성장과 발전에 기여하는 활동을 전개하고 있다. 도서관 정보 수집 및 제공은 『일본의 도서관』(1953년 창간), 『도서관 연감』(1982년 창간)을 매년 발행을 통해 제공하고 있다(日本図書館協會, 2021).

도서관 통계는 이처럼 다양한 기관에 의해 생성되고 유통 및 이용된다. 이들 기관마다 제시되는 통계지표가 다르긴 하지만 공통적으로 도서관 발전에 도모하기 위해 수행되고 있다는 점에서 통계 수집의 목적이 같다고 볼 수 있다.

2.2 선행 연구

도서관 통계와 관련된 연구는 크게 통계지표

자체를 대상으로 하는 연구와 조사를 통해 수집된 통계를 활용하는 연구로 나누어 볼 수 있다. 전자의 경우 주로 통계지표의 개발이나 개선에 초점이 맞추어져 있다. 차미경(2002)은 공공도서관 자원 및 서비스에 대한 객관적인 평가지표 이면서 동시에 도서관 정책수립 과정 전반에 유용하게 이용될 수 있는 도구로 도서관 통계의 중요성을 주장하였다. 이를 위해 국가단위의 공공도서관 통계 수집 및 제공 시스템 확립이 필요하며, 문헌연구 및 공공도서관 통계 수집현황을 분석하여 국가적 시스템 확립을 위한 과제가 무엇인지 밝히고 개선방향을 제시하였다.

안인자(2004)는 도서관 통계가 내부적으로 도서관 업무파악 및 평가가 가능하고, 외부적으로는 사회 속에서 도서관의 가치 및 업적을 나타내는 수단이라고 표현하였다. 이미 연구된 각국의 통계 및 기준을 살펴보고 전문가들의 의견을 수렴하여, 사회의 변화에 부응하는 7개 부문 31개 항목으로 구성된 한국도서관 통계 항목을 제안하였다.

안인자 외(2007)는 국제적 도서관 통계표준에 근거하여 한국 도서관 통계 실용안을 작성하고 이를 전문가 자문 및 공청회 과정을 거쳐 관중별 도서관 통계 관리 체계 및 개발 방향을 제시하였다. 이를 통해 향후 국제적으로 호환이 가능한 통계 생산과 표준화된 형태의 통계 조사를 통한 효율성 증대와 도서관 정책 수립 및 연구를 위한 풍부한 기초자료 제공의 역할을 기대하였다.

조현양, 김홍렬(2012)은 공공도서관 통계지표 항목의 개선을 위해 지표와 관련된 각종 법률 및 기준을 조사하고, 2007년~2010년 4년간의 통계조사 응답률을 분석하였다. 응답률이 낮

고 가치가 낮다고 판단되는 항목은 삭제하고, 미래지향적인 도서관 서비스 및 환경을 반영한 항목의 신설이 필요하다고 주장하였다. 또한 공공도서관만의 특성을 반영한 새로운 통계항목 구성을 통한 타관종과의 차별화를 제시하였다.

후자의 경우 통계데이터를 활용한 몇몇 연구가 진행되었는데 이경진(2020)은 2018년 공공도서관 통계데이터를 기반으로, 공공도서관 방문자 수 및 자료실 이용자 수에 미치는 영향요인을 분석하였다. 그 결과 이용자 유치에는 책이나 자료, 시설 등의 하드웨어적 요소도 중요하지만 프로그램, 교육, 행사, 회원 수, 개관시간, 건물의 스타일과 노후 정도 같은 소프트웨어적 요소도 중요하다는 것을 발견하였다.

이경진, 송명규(2020)는 2014년부터 2019년까지 공공도서관 통계데이터를 활용하여 공공도서관 이용자 규모에 미치는 영향요인을 시계열적으로 분석했다. 분석결과 장서 및 연속간행물 등의 자료 요소보다 문화 및 도서 프로그램, 시설규모 관련 요소들이 이용자 규모에 미치는 영향력이 더 크다는 것을 발견하였다. 이러한 결과는 향후 도서관의 운영과 인력 및 예산 분배에 우선순위를 고려함에 있어 지침이나 근거가 될 수 있으며, 도서관의 역할 및 정체성이나 방향성에 대해 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

Liu, Zweizig(2001)는 미국의 공공도서관 관장들을 대상으로 공공도서관 데이터와 공공도서관 서비스 데이터의 이용에 대한 설문을 조사하고 이들 관장이 많이 사용하는 통계나 특별히 유용하다고 생각한 통계를 집중 분석하였다. 관장들은 통계 사용에 많은 관심을 가지며 도서관 서비스 통계에 더 많은 관심을 가지는 것으로 나타났다. 유사한 다른 도서관과 비교

관련 통계를 많이 사용하며, 도서관 활동의 특징을 잘 보여주는 항목들을 가장 많이 사용한다고 밝혔다.

Blake, Schleper(2004)는 사서가 장서 관리에서 필요한 의사 결정을 지원하기 위해 도서관에서 수집한 통계나 다른 데이터를 어떻게 이용할지, 그리고 그때 정보나 데이터를 축적하는 다양한 방법의 장단점을 설명하고자 하였다. 이용 통계를 포함하여 동료 비교, 비용 대 이용 등 다양하게 수집된 데이터를 복합적으로 사용하는 것이 장서의 강점과 약점을 보다 완전하게 파악할 수 있다고 하였다.

3. 데이터 수집 및 처리

국가도서관통계시스템은 2021년 현재 공공도서관을 비롯하여 다수 도서관 관중에 대해 최근 5년 동안 수집된 도서관 통계 데이터를 원시데이터로 다운로드 할 수 있도록 되어 있다. 더 오래된 자료에 대해서는 해당 사이트에서 통계자료 추출 요청을 통해 제공 받을 수 있다. 이 연구에서는 도서관 통계 중에서 기준 연도 2007년부터 2020년까지 공공도서관 통계를 대상으로 데이터를 수집하였다.

2008년 우리나라의 도서관 통계가 공식적으로 수집되기 시작한 이래 통계조사 항목은 적절한 논의와 연구를 통해 계속 변화하여 왔다. 가장 많은 변화는 2012년이며, 통계 수집 기준 연도로는 2011년에 해당한다. 따라서 이 연구에서는 기준 연도 2007년부터 2020년 동안의 통계 항목의 변화를 파악함으로써 현재까지 변동 없이 유지되고 있는 항목과 통합된 항목을

식별하여 추출하였다. 예를 들어 2007년 통계 데이터에서 '메타데이터 구축 건수'는 도서 자료에 대해 국내와 국외로 나누어 조사하였으나 최근에는 이를 따로 구분하지 않고 하나로 합쳐 데이터를 제공한다. 따라서 앞서 나누어진 데이터를 더하여 하나로 통합하여 최근 데이터와 동일하게 되도록 처리하였다.

또한 도서관의 기본 정보는 최근 연도의 데이터를 기준으로 설정하고 그 이전에 잘못된 또는 변경 전 정보를 최근 것으로 수정하였다. 예를 들어 도서관 이전이나 리모델링 등 여러 가지 이유로 도서관 이름이 변경된 경우나 행정 개편으로 인한 시군구의 변화 등도 도서관 코드를 이용하여 한 도서관에 대해 최신 정보를 갖도록 처리하였다. 아울러 최근 통계데이터에는 오류가 적으나 초창기의 오래된 데이터에는 일부 누락 값(missing value)이나 터무니 없이 큰 값을 가진 항목의 경우 이를 이전 또는 이후 연도의 연속 상에서 중간 값이나 최신 값으로 수정하였다.

이후 데이터 분석에 사용한 항목은 2007년부터 현재까지 공통적으로 유지되고 있는 항목을 중심으로 분석하였다. 먼저 이 연구에서는 조사 항목 중에서 '도서관 기본 정보' 항목과 '시설 및 설비' 항목의 데이터를 중심으로 전반적인 공공도서관 현황에 대해 시간적 변화 추이를 분석하였다. 또한 공공도서관의 변화에 대해 우리나라의 인구수와 1인당 명목 국내총생산(GDP per capita)과 비교하였는데, World Bank(<https://www.worldbank.org/>)로부터 1960년부터 현재까지 해당 데이터를 내려 받았다. 또한 우리나라의 행정구역(시도)에 따른 인구수도 이용하였다. 데이터 분석을 위해 pandas

툴과 데이터 시각화를 위해 Matplotlib 패키지를 사용하였다.

4. 공공도서관 현황 및 시설 분석

4.1 공공도서관 현황

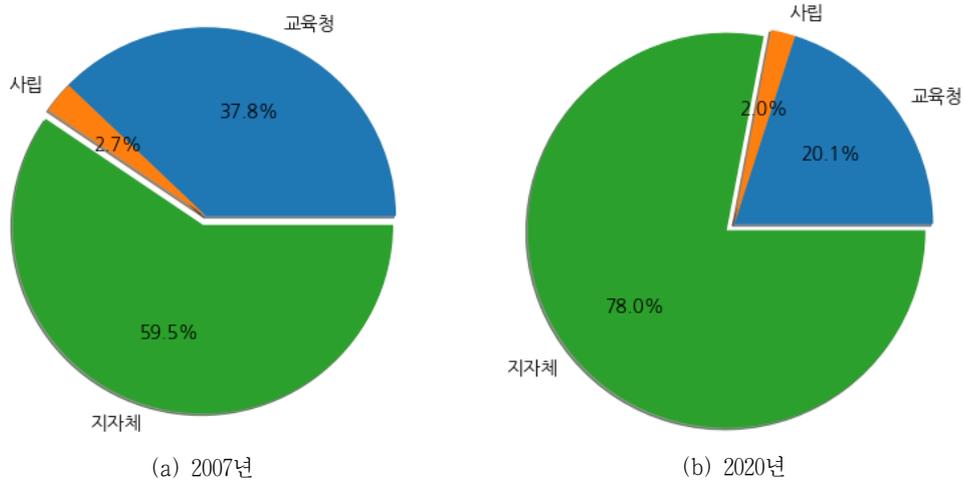
2020년 기준으로 대한민국의 공공도서관 수는 국가도서관통계시스템에 따르면 1,172개관이다. 이는 2019년 미국의 9,057개관이나 2020년 기준으로 독일의 6,859개관, 일본 3,316개관에 비하면 아직 그 수가 절대적으로 부족하다. 각국이 갖는 다양한 차이가 있기에 공공도서관 총 수로 단순 비교하기에는 어려움이 있다. 국가별 1관당 인구수로 계산하면 미국 36,333명, 독일 12,215명, 일본 38,141명인데 비해 우리나라는 1관당 인구수가 44,223명으로 상대적으로 더 많은 공공도서관이 필요함을 알 수 있다. 다만 우리나라 공공도서관은 지속적으로 증가하고 있는 추세인데, 2007년의 전체 공공도서관 수 600개관(1관당 인구수 81,139.4명)에 비해 현재는 많이 향상되었음을 알 수 있다.

4.1.1 설립 주체별 현황

본격적으로 국가도서관통계시스템을 통해 데이터를 수집하기 시작한 2007년(기준 연도)부터 2020년까지 공공도서관 구분 항목과 설립주체 항목을 기준으로 시간 추이에 따라 도서관 수를 살펴보면 <표 3>과 같다. 통계조사 시작 연도인 2007년과 최근 연도인 2020년의 공공도서관 설립주체에 따른 비율을 나타내면 <그림 1>과 같다.

〈표 3〉 공공도서관의 구분 및 설립주체에 따른 연도별 현황

구분 설립주체	공공(어린이)			공공(일반)			합계
	교육청	사립	지자체	교육청	사립	지자체	
2007	1	3	33	226	13	324	600
2008	1	4	40	228	14	357	644
2009	1	4	57	228	13	400	703
2010	1	4	66	231	15	442	759
2011	1	4	73	231	16	461	786
2012	1	4	78	231	16	498	828
2013	1	4	80	231	15	534	865
2014	1	4	83	231	15	596	930
2015	1	4	84	231	17	641	978
2016	1	3	88	230	18	670	1,010
2017	1	2	92	230	18	699	1,042
2018	2	3	94	231	20	746	1,096
2019	2	3	96	232	21	780	1,134
2020	2	2	100	233	21	814	1,172



〈그림 1〉 설립주체에 따른 공공도서관 비율

〈표 3〉을 보면 2007년의 공공도서관 수는 600개관이었으며, 2020년은 1,172개관으로 14년 만에 전체적으로 약 두 배 가까운 증가를 보이고 있다. 〈그림 1〉에서 보면 지방자치단체(지자체)가 설립한 공공도서관의 비율이 59.5%에서 78.0%로 대폭 상승한 것을 알 수 있다. 14년

을 지나면서 새로 건립된 대다수의 도서관을 지자체에서 설립하였다는 것을 알 수 있다. 이러한 관점에서 설립주체에 따라 공공도서관의 증가 부분을 분석하면 설립주체가 지자체인 일반 공공도서관의 경우 324개관에서 814개관으로 약 2배 넘는 증가를 가져왔으며 어린이 공공

도서관의 경우 33개관에서 100개관으로 약 3배 증가하였다. 교육청 소속 경우 어린이 공공도서관은 1개관에서 2개관으로, 일반 공공도서관은 226개관에서 233개관으로 7개관이 늘어나 소폭의 증가를 가져왔다. 설립 주체가 사립인 공공도서관도 13개관에서 21개관으로 2배에 조금 못 미치는 증가량을 보여, 비록 수가 적을 지라도 꾸준히 증가하는 유의미한 모습을 볼 수 있다. 전체적으로 지난 14년간 2배에 가까운 공공도서관의 증가는 주로 지자체에 의해 건립되고 운영되는 도서관에서 기인한다고 볼 수 있다.

4.1.2 지자체 공공도서관 위탁 현황

도서관 통계조사에서 도서관 운영 방식은 크게 직영과 위탁 여부로 나뉜다. 여기서 위탁은 도서관 위탁 운영을 말한다. 윤희윤(2008, 7)은 “도서관 위탁경영[운영]은 공공부문의 재정적 취약성, 행정조직의 비대화 및 저효율성에 대한 자성적 비판, 행정서비스의 민영화라는 시대적 조류에 편승하여 도입된 아웃소싱의 확장된 기법”으로 함의하였는데, 이러한 위탁에 의한 도서관 운영은 십여 년 전부터 많은 논의가 되었을 만큼 여전히 논란의 대상이다.

도서관의 위탁 운영은 대부분 지자체 소속 도서관에서 진행되었다. 교육청 소속 도서관의 위탁 사례는 2013년까지 인천 지역에서 한두 곳 정도 있었으나 그 후 현재까지는 한 곳도 없다. 따라서 2007년부터 2020년까지 전국 지자체 소속 도서관의 운영 방식을 직영과 위탁으로 구분하여 이에 해당하는 도서관 수와 비율을 제시하고, 위탁 비율이 높은 지자체인 경기, 대구, 서울, 인천을 분석하면 <표 4>와 같다. 2007년 우

리나라 전체 지자체 소속 공공도서관 중 위탁 운영 도서관은 67개관이었으며, 직영 운영 도서관은 290개관으로 위탁 운영 비율은 18.8%에 해당하였다. 2020년에는 위탁 운영 도서관 229개관, 직영 운영 도서관 685개관으로 위탁 운영 비율이 25.1%로 2007년 대비 6.3% 증가하였다. 도서관의 수가 14년 동안 약 2.6배 증가하였지만, 위탁 운영 도서관은 67개관에서 229개관으로 이보다 훨씬 많이 3.3배 증가하였다. 다만 2010년 전후에 가파르게 증가하다 최근 들어 그 증가세가 다소 완화된 것을 알 수 있다.

지역별로 운영 방식을 살펴보면 전북과 울산은 위탁 없이 모든 도서관이 직영 운영을 하고 있으며 <표 4>에 제시된 경기, 대구, 서울, 인천을 제외하면 나머지 시도는 대체로 1개관에서 4개관 정도로 그 수가 미미하다. 위탁 운영 비율이 높은 시도는 서울이 90.7%로 1위에 해당하며, 대구(51.9%), 인천(43.5%) 순으로 나타났다. 서울은 원래 통계조사를 시작한 해부터 위탁 운영 비율이 높았지만, 대구와 인천은 최근 10년 전부터 급격하게 위탁 운영 비율이 높아진 것을 알 수 있다. 즉 지난 10년 동안 새로 도서관을 건립하거나 기존 도서관에 대해 수탁자에게 위탁을 준 것으로 볼 수 있다. 주요 선진국에서는 공공도서관 위탁 운영이 1%이하인데, 한 연구자의 말처럼 이들 지자체가 도서관 위탁 운영 확대방안에 몰두하고 있다고 생각해 볼 수 있다(윤희윤, 2008).

초기인 2007년과 최근인 2020년의 시도별 차이를 비교해 보면 <표 4>에서 볼 수 있듯이 2007년 통계조사에는 전체 위탁 운영 도서관 67개관에서 39개관(58.2%)의 설립주체가 서울시이며 경기도가 11개관(16.4%)으로 이 두 시도가 공공

〈표 4〉 지자체 소속 도서관의 운영 방식 현황

지역	전국			경기			대구			서울			인천		
	위탁	직영	%	위탁	직영	%	위탁	직영	%	위탁	직영	%	위탁	직영	%
2007	67	290	18.8	11	90	10.9	0	2	0.0	39	1	97.5	2	5	28.6
2008	83	314	20.9	13	100	11.5	0	3	0.0	51	1	98.1	4	5	44.4
2009	104	350	22.9	17	109	13.5	1	4	20.0	64	4	94.1	7	9	43.8
2010	116	392	22.8	18	128	12.3	4	5	44.4	68	7	90.7	9	9	50.0
2011	132	402	24.7	20	132	13.2	4	6	40.0	77	6	92.8	13	10	56.5
2012	144	432	25.0	22	145	13.2	4	6	40.0	84	6	93.3	16	12	57.1
2013	158	456	25.7	23	154	13.0	6	6	50.0	91	6	93.8	19	12	61.3
2014	174	505	25.6	27	174	13.4	8	6	57.1	101	5	95.3	19	15	55.9
2015	186	539	25.7	25	187	11.8	9	7	56.3	113	6	95.0	19	19	50.0
2016	191	567	25.2	29	200	12.7	11	7	61.1	112	7	94.1	19	20	48.7
2017	205	586	25.9	29	207	12.3	13	6	68.4	123	9	93.2	20	20	50.0
2018	213	627	25.4	29	220	11.6	13	11	54.2	130	15	89.7	20	21	48.8
2019	221	655	25.2	31	231	11.8	14	12	53.8	138	15	90.2	20	24	45.5
2020	229	685	25.1	31	240	11.4	14	13	51.9	146	15	90.7	20	26	43.5

도서관 위탁 운영의 대부분을 차지하였다. 2020년의 경우 서울시가 14년 동안 더 많은 도서관을 위탁하면서 여전히 가장 높은 자리를 차지하고 있다. 다음으로 수적으로는 경기도가 많지만 대신 경기도 내에서의 위탁 운영 비율은 매우 낮아진 것을 알 수 있다.

위탁 도서관의 운영 주체의 변화를 살펴보기 위해 공공도서관 통계조사에서 2007년과 2020년의 위탁기관 항목을 분석하였다. 2007년에는 전체 67개의 도서관이 위탁 운영되었는데, 다른 연구(곽동철, 2007, 390-393)와 같이 시설관리공단이나 도시관리공단이 32개관(46.4%)으로 가장 많은 위탁 운영 주체를 차지하였다. 그 다음으로 다양한 사회복지법인이나 사회단체 25개(36.2%), 소수의 학교 법인 및 종교 단체 순으로 나타났다. 2020년에는 56.9%에 해당하는 132개 공공도서관의 수탁 기관이 지자체 소속의 문화재단이나 유사 기관이었으며, 사회복지법인 및 사회단체 47개(20.3%), 시설관리공단

이나 도시관리공단 32개(13.8%), 학교 법인이나 종교 단체 13개(5.6%) 순이었다. 그 동안 도서관 수탁 주체가 공단 위주에서 지자체 문화재단 중심으로 많은 변화가 있음을 알 수 있다.

4.1.3 개관 연도 분석

우리나라의 도서관 통계는 앞서 설명하였듯이 1950년대부터 2003년까지 다양한 이름으로 불린 『한국도서관통계』와 이후부터 『한국도서관연감』에 수록되어 있다. 『한국도서관연감』도 2008년부터는 기준 연도 2007년에 해당하는 국가도서관통계시스템으로 조사한 관종별 도서관 통계 현황을 기초로 수록하였으며 이후 이러한 상황은 현재까지 지속되고 있다. 다만 최근에는 연감이나 국가도서관통계시스템으로부터 정확한 도서관 통계 현황을 알 수 있지만, 7-80년대의 경우 통계자료가 격년으로 발간되어 매해 통계 현황을 알 수 없다.

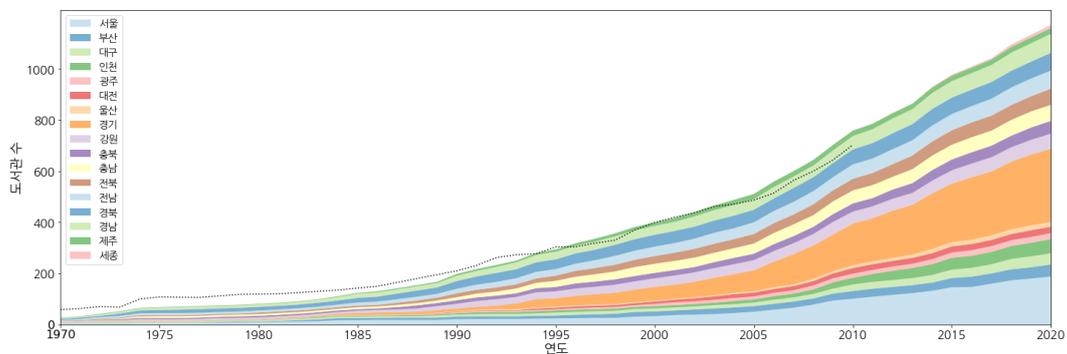
국가도서관통계시스템의 통계 항목 중에 개

관 연도가 있는데, 이 항목의 값은 2007년 시스템 구축 당시에 이미 개관한 도서관은 그 도서관의 개관 연도를 반영하였으며, 그 이후에 개관한 도서관은 「도서관법」에 의한 공공도서관 요건을 충족하여 국가도서관통계시스템에 가입이 승인된 연도를 개관 연도로 설정한다. 개관 연도가 2007년 이전인 도서관의 경우 그들의 역사를 간접적으로 분석할 수 있음을 의미한다. 일차적으로 개관 연도를 적용하되 앞서 제시한 두 종류의 통계를 적용하여 1970년대 이후부터 17개 시도별 도서관의 수를 연도에 따라 분석하면, <그림 2>와 같다. 다만 이 그림에서 폐관으로 도서관의 기록이 사라지거나 이관으로 개관 연도를 변경하는 특수한 경우에는 분석에서 제외되어 일정부분 부정확하게 되는 한계가 있다. 후자의 사례는 실제 2005년 전후로 통계연감의 수치보다 개관 연도에 의한 도서관 수가 더 많은 것을 보면 알 수 있다.

<그림 2>를 보면 우리나라에서 공공도서관의 수는 1970년대 중반, 그리고 1990년대 초중반, 그리고 2000년대 중반에 두드러지게 증가하였다. 특히 2005년을 계기로 그 증가 기울기가 급

격히 상승되는 것을 알 수 있다. 이러한 변화의 흐름을 시도별로 본다면 경기도와 서울이 가장 주요함을 알 수 있다. 2020년 현재 경기도에 속한 도서관은 우리나라의 공공도서관 1,172개관 중 286개관(24.4%)으로 가장 많으며 서울 188개관(16.0%), 경상남도 75개관(6.4%) 순으로 나타났다. <그림 2>에서 볼 수 있듯이 서울 및 경기도와 나머지 지역은 도서관 수에서 많은 차이를 보이는 것을 알 수 있다.

현존하는 도서관 중에서 개관 연도가 가장 오래된 도서관은 1901년의 부산광역시립 시민도서관이며 대구광역시립 중앙도서관 1919년, 서울특별시교육청 종로도서관 1920년 순이다. 부산광역시립 시민도서관의 경우 『韓國圖書館一覽表(한국도서관일람표)』에 부산시립도서관으로 표기되어 수록되어 있으며 개관 연도도 단기4232년인 1901년으로 되어 있고 우리나라 최초의 공공도서관으로 거론된다. 하지만 김세익(1992, 237-239)은 부산도서관(이전 명칭으로 부산부립도서관) 또는 더 오래된 초기 명칭으로 일본 흥도회 부산지부 도서실로 그 규모를 소규모로 추정하였으며 김영석, 이용재(2018)



<그림 2> 1970년 이후 각 시도별 도서관 수

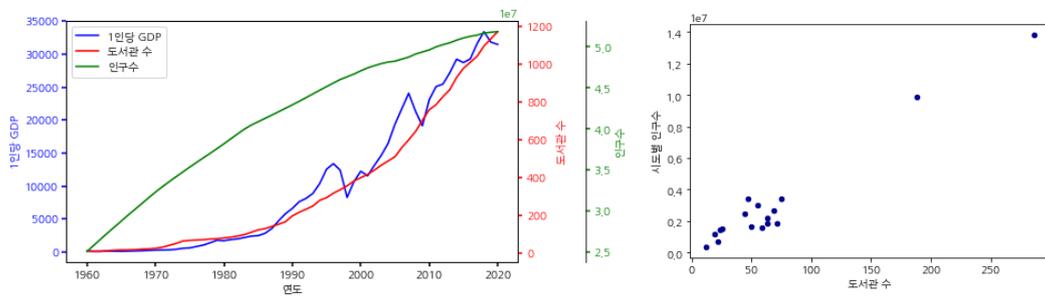
* 점선은 『한국도서관통계』와 『한국도서관연감』에 나타난 수치임

는 공공도서관 설립 목적에서 설립 주체 및 공공 예산 그리고 누구에게나 차별 없이 무료로 개방되어 한다는 공공성에 비추어 보면 부산시립시민도서관이 우리나라 공공도서관의 최초 내지 효시에 해당하는지 재고되어야 한다고 주장하여 1901년이라는 개관 연도는 논란거리가 될 수 있다.

4.1.4 1인당 GDP와 공공도서관의 상관관계
공공도서관의 개발과 발전에 기여하는 변인은 다수가 있지만, Kevane과 Sundstrom(2014)은 도서관과 같은 교육적 기관의 발전과 관련 있는 변인으로 소득, 도시화, 평균 교육 수준 및 문해력과 같은 사회적 경제적 변인들을 제시하였다. 이들 변인 중에서 소득과, 도시화의 한 측면으로 인구수에 대해 도서관 증가와 관련 여부를 분석하였다. 1960년대부터 공공도서관의 증가와 인구수 및 1인당 명목 국내총생산(GDP per capita)을 비교하면 <그림 3a>와 같다. 1960년에는 우리나라 인구수는 약 2,501만 명이고 1인당 GDP가 약 158달러였으며 공공도서관의 수는 17개관이었으나, 2020년에는 우리나라 인구수는 5,178만 명으로 1인당 GDP가

정점에서 다소 하락하여 31,489달러였으며 공공도서관은 1,172개관으로 늘었다. 특히 <그림 3a>를 보면 1인당 GDP와 도서관의 증가는 전체적으로 매우 유사하게 증가하고 있는 것을 알 수 있다. 도서관 수와 이들 변인에 대한 피어슨 상관분석을 실시한 결과 두 변인 모두 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 1인당 GDP와 도서관 수는 상관 계수가 0.9872(p값 0.0000)로 양의 매우 강한 상관관계가 있으며 인구수와 도서관 수도 상관 계수가 0.8463(p값 0.0000)으로 양의 매우 강한 상관관계가 있는 것으로 밝혀졌다.

전국 시도별 인구수와 해당 시도의 도서관 수 사이의 관계를 분산 정도로 파악하기 위해 산포도를 그려 <그림 3b>를 얻었으며, 상관분석을 통해 두 변인 사이의 상관 계수가 0.9760(p값 0.0000)으로 양의 매우 강한 상관관계가 있는 것으로 밝혀졌다. <그림 3b>에서 가장 우측에 있는 두 점은 각각 경기도와 서울을 나타내는데 이들 시도에 우리나라 인구의 절반 이상이 거주하고 있으며 우리나라 공공도서관의 40.4%가 이들 지역에 위치하고 있다. 이렇듯 전체적으로 도서관 수와 시도별 인구수가 비례함을 알 수 있다.



(a) 시간적 추이 (b) 시도별 산포도

<그림 3> 도서관의 증가와 1인당 GDP 및 인구수 관계

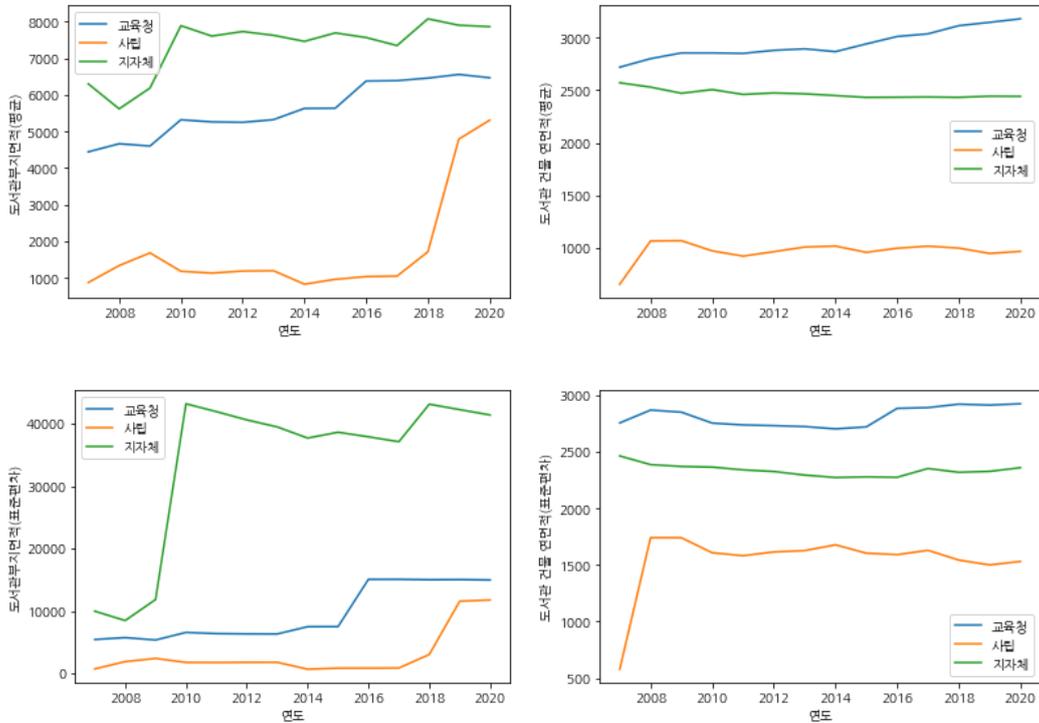
4.2 공공도서관 시설 및 설비

도서관이 이용자에게 적절한 서비스를 제공하기 위해서는 다양한 요소가 필요한데, 그중에서 도서관 건물은 필수적이다. 도서관 통계조사에서 시설 및 설비 관련하여 조사하는 항목은 크게 면적, 좌석 수, 설비 및 시스템 구축으로 나누어진다. 면적의 경우 도서관 부지면적과 도서관 건물 연면적으로 구분되며 좌석 수는 총 좌석 수, 어린이 열람석 그리고 노인 및 장애인 열람석으로 구분되어진다. 설비 및 시스템 구축은 이용자용 컴퓨터 수, 무선인터넷 설치 유무, 시스템 구축 현황 그리고 모바일도서관 서비스 유무 등으로 나누어진다.

4.2.1 도서관 부지면적과 건물 연면적 현황

도서관 부지면적과 도서관 건물 연면적에 대해 연도에 따라 평균과 표준편차를 계산하여 시간적 추이를 분석하면, <그림 4>와 같다. 부지면적은 주차장, 부대시설까지 포함한 면적에 해당하는데 평균적으로 보면 지자체 소속 도서관이 2007년부터 계속 교육청 소속 도서관 보다 더 넓은 부지면적을 가지고 있음을 알 수 있다. 눈에 띄는 부분은 도서관 건물 연면적에서는 반대로 교육청 소속 도서관의 건물이 지자체 도서관 보다 더 넓은 것을 알 수 있다. 즉 도서관 건물의 주변 면적은 지자체 소속 도서관이 더 넓은데 건물 안의 면적은 교육청 소속의 도서관이 더 넓은 것을 의미한다.

<그림 4> 좌측 하단에서 2010년 부지면적의



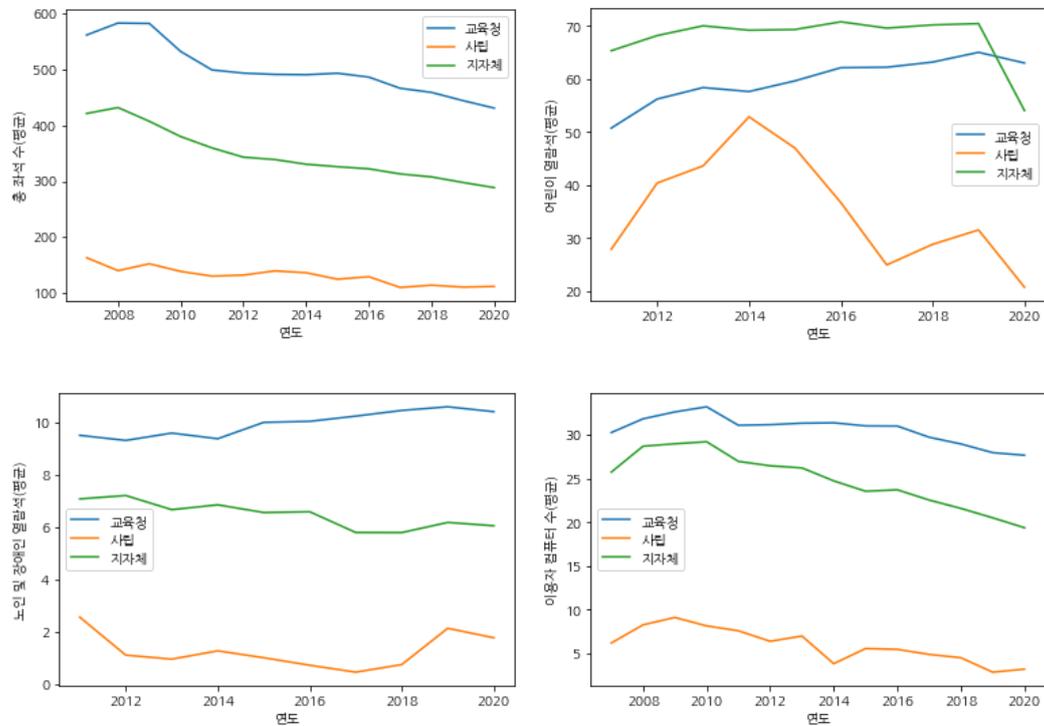
<그림 4> 도서관 부지면적 및 건물 연면적의 평균과 표준편차

표준편차가 매우 커지는 모습을 볼 수 있다. 해당 연도에 성남시가 관교도서관을 건립하였는데, 이 도서관의 부지면적이 946,887.3㎡이며 현재까지 가장 넓은 부지면적의 도서관이다. 또한 인천광역시 청라호수도서관과 영종하늘도서관의 경우 각각 693,252㎡와 351,889.5㎡로 다음으로 부지면적이 넓은 도서관에 해당한다. 이러한 사례를 통해 볼 때 최근 들어 지자체 소속 공공도서관 중에는 공원처럼 넓은 부지를 갖는 몇몇 도서관이 건립되어 운영되고 있음을 확인할 수 있다.

4.2.2 좌석 및 열람석 현황

도서관의 전체 좌석 수 관련 통계는 2007년

부터 수집되었으나 어린이 열람석과 노인 및 장애인 열람석 관련 통계는 기준 연도 2011년부터 수집되었다. 이들 통계의 연도별 평균을 추이 분석하면, <그림 5>와 같다. 도서관에서 총 좌석 수가 지속적으로 감소하고 있는 것이 보이는데, 이는 도서관이 공간 구성에서 독서실화 되어 있던 일반열람실 보다 자료열람실을 늘리거나 메이커스페이스와 같은 다양한 공간 활용의 경향을 반영한 것으로 보인다. 개관 연도 2000년을 기준으로 도서관의 공간 구성의 변화를 제시한 연구(고재민, 조현양, 고흥권, 2015)에서도 이러한 변화가 잘 드러나는데, 2000년 이전에 개관한 도서관의 일반열람실이 18.4%라면 이후에 개관한 도서관은 7.0%로 줄어든다거나



<그림 5> 도서관 좌석 수와 이용자 컴퓨터 수의 평균

자료열람실이나 문화교육실과 같은 공간이 늘어나는 등 공간의 변화가 있었음을 알 수 있다. 이 연구는 개관 연도를 2000년을 기준으로 하였지만, 도서관 통계에서는 이미 그 이전에 개관한 도서관도 총 좌석 수가 감소하는 경향을 보였다. 즉 최근에 건립된 도서관뿐만 아니라 오래된 도서관도 총 좌석 수가 감소하는 경향을 보여 우리나라 공공도서관의 전반적인 모습이라 할 수 있다. 공공도서관이 공공재적 성격을 가지며 도서관의 본연의 기능인 자료 소장과 정보서비스를 위한 공간 활용에 초점을 맞추려는 흐름에서 이러한 경향이 기인한다고 볼 수 있다. 평균적으로 교육청 소속 도서관이 다른 도서관에 비해 총 좌석 수가 상당히 많은 것을 알 수 있다.

어린이 열람석은 교육청 소속 도서관보다 지자체 소속 도서관이 평균적으로 더 많이 구비하고 있는 것으로 보인다. 어린이 열람석의 경우 2019년까지 증가하다가 2020년에 대폭 감소하는데, 이는 2020년 기준 통계항목의 산출방식에서 어린이 도서관은 어린이 열람석과 노인 및 장애인 열람석 항목을 입력하지 않아도 되도록 변경되었기 때문이다. 또한 해당 통계항목을 입력하는 일반 공공도서관의 경우에도 어린이 열람석을 산출하는데 있어 온돌식 좌석의 경우 면적 3.3㎡당 1석으로 계산한다는 기준이 추가된 것이 원인으로 추측된다.

〈그림 5〉에서 사립 공공도서관에서 2014년 정점으로 열람석이 증가했다 감소하는 경향이 보이는데, 이 시기를 전후로 몇몇 어린이 도서관이 개관하여 도서관 통계에 잡히다가 이후 조사에서 사라졌기 때문이다. 노인 및 장애인 열람석의 경우 교육청 소속 도서관이 더 많이 구비하고 있으며 미세하게 증가하는 경향을 보

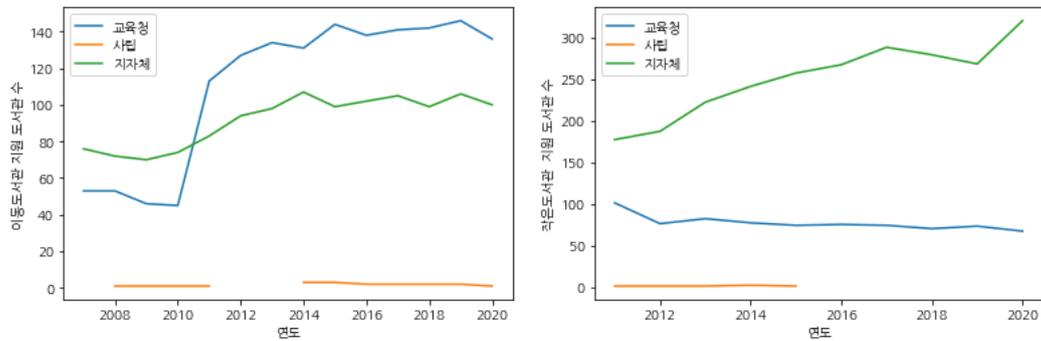
인 반면, 지자체 도서관의 경우 오히려 감소하는 경향이 보인다.

도서관에 설치된 이용자용 컴퓨터 관련 통계도 교육청 소속 도서관이 평균적으로 10대 정도 더 많은데, 대체로 시간에 따라 그 설치된 수가 감소하고 있다. 모바일도서관이나 무선 인터넷의 경우 대부분의 도서관에서 지원하는 것으로 나타났다.

4.3 이동도서관 및 작은도서관 현황

일반적으로 도서관 서비스는 해당 건물 중심으로 이루어지게 되어 있다. 이용자가 그 건물을 방문해야 도서관에서 제공하는 서비스를 제공받을 수 있는데, 이러한 제한을 넘어서기 위해서는 보다 적극적인 대 이용자 서비스를 제공하는 이동도서관이나 작은도서관 서비스가 필요하다. 이동도서관 서비스는 도서관이 중심이 되어 전통적인 차량 중심의 이동문고로 도서관에서 멀리 떨어진 외곽의 소방서나 군부대를 지원하는 경우도 있지만, 지자체의 예산을 지원받아 새마을회 등이 위탁 운영하는 경우도 있다(조용완, 2016). 최근에는 우리나라에서 공공도서관의 숫자가 많아지고 차량 등 유지보수의 어려움도 있어 대도시에서는 이러한 서비스는 점차 줄어들어 가는 경향을 보이고 있다.

‘전국공공도서관통계’에서 ‘이동도서관’ 항목은 실제 이동도서관뿐만 아니라 순회문고(또는 집단 장기 대출)와 같이 장서의 이동 현황도 함께 포함하여 조사한다. 전국에서 이동도서관이나 작은도서관 서비스를 제공하는 도서관 수를 분석하면, 〈그림 6〉과 같다. 2010년을 기점으로 순회문고 등의 이동도서관 서비스를 지원하는



〈그림 6〉 순회문고를 포함한 이동도서관 및 작은도서관 협력 현황

교육청 소속 도서관들이 큰 폭으로 증가하였다. 또한 지자체 소속 공공도서관도 이동도서관 서비스가 상승 유지되고 있음을 알 수 있다. 이동도서관 서비스를 제공하는 공공도서관 수가 다른 연구(조용완, 2016)의 조사 대상 도서관 79개관에 비해 훨씬 많은 것은 순회문고나 도서의 집단 대출 형태로 서비스가 변경되어가고 있음을 보여준다. 여기서 순회문고는 학교, 어린이집, 복지관, 요양원, 군부대 등의 기관을 대상으로 협약을 맺어 진행한다. 예를 들어 2020년 통계에서 가장 많은 이동도서관 서비스를 제공한 도서관은 대구의 2.28기념학생도서관인데, 이 도서관은 교육청 소속 도서관으로 대구 지역 각 학교와 학급에 책꾸러미 서비스를 지원하고 있다.

작은도서관 서비스의 경우 이를 지원하는 지자체 소속 도서관은 계속 많아지는 반면, 교육청 소속 도서관은 점차 감소하고 있다. 지자체 소속 도서관의 지속적인 증가는 작은도서관 조성지원 사업이나 지자체 자체에서 작은도서관을 행정적으로 지원하기 위해 그 부분을 관내 주요 도서관에 배정하여 작은도서관에서 필요로 하는 RFID와 같은 각종 설비 및 시스템 지원이나 상호대차를 통해 협력을 강화하고 있기 때문으로 보인다.

5. 결론

이 연구는 현재까지 공개된 2007년부터 2020년까지 공공도서관 통계 중에서 '도서관 기본 정보', '도서관서비스 지원기관 현황'과 '시설 및 설비' 항목을 중심으로 14년 동안 우리나라 공공도서관의 변화 추이와 현황을 분석하였다. 이를 위해 국가도서관통계시스템으로부터 관련 데이터를 수집하고 동일한 조사 항목을 연도에 의해 통합하여 분석 데이터를 구축하였으며 우리나라 인구수와 1인당 GDP 등 관련 데이터도 수집하여 이들과 공공도서관의 변화 사이에 상관분석을 실시하였다. 이를 위해 데이터 분석 툴인 pandas와 데이터 시각화 도구인 Matplotlib 패키지를 사용하였다. 14년 동안 공공도서관의 변화 추이 및 현황에 대한 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 우리나라 공공도서관은 2007년에 비해 2020년은 양적 측면에서 약 2배 가까이 증가하였다. 이러한 증가를 설립주체별로 보면 지자체 소속 도서관이 대부분을 차지하였다. 실제 이 기간 동안 지자체 소속 공공도서관의 수는 324개관에서 814개관으로 약 3배 가까운 증가를 보여 우리나라 전체 공공도서관의 78%를 차지

하였다. 지자체 소속 어린이 도서관도 3배에 해당하는 증가를 가져왔다. 시도별로 보면 경기도와 서울시가 가장 주목할 정도로 도서관이 증가하였는데 2020년 현재 각각 전체 공공도서관에 대해 24.4%, 16.0%를 차지하였다.

둘째, 1960년대부터 2020년까지 우리나라 공공도서관의 변화는 17개관에서 1,172개관으로 늘었다. 이러한 극적인 증가에 대해 국민 개인당 국내 총생산을 나타내는 1인당 GDP와 인구수를 이용하여 상관분석을 실시한 결과, 상관계수가 각각 0.9872와 0.8463으로 나타나 매우 강한 상관관계가 있음을 파악하였다.

셋째, 도서관 계에서는 지난 수년간 공공도서관 위탁에 관해 많은 논쟁이 있어 왔다. 통계조사 기준 연도 2007년에 위탁 운영된 지자체 소속 공공도서관이 67개관이었으나 2020년에는 229개관으로 그 비율이 18.8%에서 25.1%로 상승하였다. 이 기간 동안 많은 공공도서관이 새로 건립되었지만, 여전히 많은 공공도서관이 위탁 형태로 운영되고 있음을 알 수 있다. 위탁 운영 비율이 높은 지자체는 서울이 90.7%이며 대구 51.9%, 인천 43.9% 순으로 높았다. 또한 2007년에는 수탁의 주체가 시설관리공단과 도시관리공단이 다수였다면 최근에는 지자체 문화재단이 56.9%로 다수를 차지하여 많은 변화가 있었음을 알 수 있다.

넷째, 공공도서관의 도서관 부지면적과 건물의 연면적의 변화 추이를 보면, 부지 면적의 경우 각각의 도서관마다 편차가 크지만 시간이 지남에 따라 점점 넓어지는 추세를 보이며 지자체 소속 도서관이 교육청 소속 도서관보다 더 넓은 도서관 부지를 가지는 것으로 나타났다. 다만 도서관 건물의 연면적에서는 교육청

소속 도서관이 더 넓으며 최근으로 올수록 더 넓어지는 추세를 보였다.

다섯째, 공공도서관에서 시설 및 설비의 통계조사는 공간 구성 측면에서 지난 십여 년 동안의 변화를 엿볼 수 있는데, 도서관의 총 좌석 수는 감소하고 있으며 어린이 열람석과 노인 및 장애인 열람석은 다소 증가하는 경향을 보였다. 도서관 건물 연면적이 늘어나는 것에 비해 총 좌석 수가 줄어든다는 것은 도서관에 대한 지역사회나 최근 시대적 변화에 의한 요구를 반영한 결과로 보인다.

여섯째, 서비스 지점에 대한 통계로 공공도서관이 제공하는 이동도서관 서비스는 차량을 이용한 전통적인 형식이나 순회문고와 같은 도서관의 집단 대출 형식을 모두 의미하는데, 지자체 소속 공공도서관보다 교육청 소속 공공도서관이 더 많이 참여하며, 작은도서관 지원 서비스의 경우는 반대로 지자체 소속 공공도서관이 더 많이 참여하고 있는 것으로 나타났다.

이 연구는 우리나라에서 14년 동안 생산 축적한 공공도서관 통계에 대해 처음으로 시간에 따른 변화와 그 추이를 분석하고 개괄적으로 그 현황을 밝히고자 하였다. 사실 우리나라 공공도서관의 변화와 발전을 보다 잘 이해하기 위해서는 보다 심도 있는 분석이나 다양한 변인을 찾아내는 연구가 필요하다. 예를 들어 데이터를 더 깊이 있게 분석하여 각 시도별로 어떤 차이가 있는지 알아본다거나 거시적으로 국가 차원에서 공공도서관에 대한 행정적, 정치적 관점이나 정책을 파악하여 우리나라 공공도서관의 발전을 가속화하거나 저해하는 요인에 대한 연구가 이루어지길 바란다.

참 고 문 헌

- 고재민, 조현양, 고흥권 (2015). 도서관 소요공간에 따른 면적구성에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 46(3), 346-379. <http://doi.org/10.16981/kliss.46.201509.349>
- 곽동철 (2007). 공공도서관 위탁경영의 현상과 과제에 관한 고찰. 한국도서관·정보학회지, 38(3), 383-404. <https://doi.org/10.16981/KLISS.38.3.200709.383>
- 국립중앙도서관 (2015). 도서관자료로서의 빅데이터와 국립중앙도서관의 역할. 서울: 국립중앙도서관
- 김세익 (1992). 도서·인쇄 도서관사. 서울: 아세아문화사.
- 김영석, 이용재 (2018). 우리나라 최초의 근대 공공도서관 규명에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 49(2), 131-150. <http://doi.org/10.16981/kliss.49.201806.131>
- 문화체육관광부 (2012). 전국 도서관 통계 조사 지표 개선 연구. 서울: 문화체육관광부.
- 문화체육관광부 [발행년불명]. 전국도서관통계 소개. 국가도서관통계시스템.
출처: <https://www.libsta.go.kr/libportal/introMdg/statsSysIntro/introStatsSysIntroSummary.do>
- 안인자 (2004). 한국도서관 통계 및 지표개발에 관한 기초연구. 한국비블리아학회지, 15(2), 5-25.
- 안인자, 황금숙, 오세훈, 장혜영 (2007). 관종별 한국도서관통계 실용안개발 현안 및 개발방향. 한국문헌정보학회지, 41(1), 431-451. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2007.41.1.431>
- 윤희윤 (2008). 공공도서관 위탁경영의 분석과 해법. 한국도서관·정보학회지, 39(3), 3-26. <https://doi.org/10.16981/KLISS.39.3.200809.3>
- 이경진 (2020). 공공도서관 방문자수 및 자료실이용자수에 미치는 영향요인: 2018년 전국도서관통계를 바탕으로. 한국도서관·정보학회지, 54(2), 105-125. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.2.105>
- 이경진, 송명규 (2020). 공공도서관 고객 규모의 영향요인에 대한 시계열분석. 한국도서관·정보학회지, 54(4), 195-220. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.2.105>
- 조용완 (2016). 국내 이동도서관의 서비스와 프로그램 운영에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 47(1), 99-127. <http://doi.org/10.16981/kliss.47.201603.99>
- 조현양, 김홍렬 (2012). 공공도서관 통계지표 항목 설정의 개선방향에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 43(4), 427-450. <http://doi.org/10.16981/kliss.43.4.201212.427>
- 차미경 (2002). 공공도서관 통계 항목의 설정과 수집 방법의 개선을 위한 연구. 한국문헌정보학회지, 36(2), 73-87. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2002.36.2.073>
- 日本図書館協會 (2021). 日本図書館協會について.
출처: <http://www.jla.or.jp/jla/tabid/221/Default.aspx>
- Blake, J. C. & Schleper, S. P. (2004). From data to decisions: Using surveys and statistics to make collection management decisions. Library Collections, Acquisitions, and Technical

- Services, 28(4), 460-464. <https://doi.org/10.1016/j.lcats.2004.09.002>
- CIPFA [n.d.]. Public Library Statistics 2019/20 Estimates And 2018/19 Actuals. Available: <https://www.cipfa.org/policy-and-guidance/publications/p/public-library-statistics-201920-estimates-and-201819-actuals-pdf>
- IMLS [n.d.]. Institute of Museum and Library Services. Available: [https://www.ims.gov/ISO 2789 \(2013\). Information and documentation - International library statistics](https://www.ims.gov/ISO%202789%20(2013).%20Information%20and%20documentation%20-%20International%20library%20statistics). Available: <https://www.iso.org/standard/60680.html>
- Kevane, M. & Sundstrom, W. A. (2014). The development of public libraries in the United States, 1870-1930: A quantitative assessment. *Information & Culture*, 49(2), 117-144. <http://doi.org/10.1353/lac.2014.0009>
- LISU [n.d.]. Library and Information Statistics Unit. Available: <https://www.lboro.ac.uk/microsites/infosci/lisu/>
- Liu, Y. Q. & Zweizig, D. L. (2001). The use of national public library statistics by public library directors. *The Library Quarterly*, 71(4), 467-497. <https://doi.org/10.1086/603316>
- NISO (2013). Z39.7 Information Services and Use Metrics & Statistics for Libraries and Information Providers - Data Dictionary. Available: <https://www.niso.org/standards-committees/z397>
- UNESCO (1970. 11. 13). Recommendation concerning the International Standardization of Library Statistics. UNESCO Recommendations. Available: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13086&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

- Ahn, Inja (2004). A pilot study for library statistics and indicators in Korea. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 15(2), 5-25.
- Ahn, Inja, Hoang, Gum-Sook, Oh, Se-Hoon, & Chang, Hye-Young (2007). An outstanding issues for a new practical model of korean library statistics. *Journal of the Korean Library and Information Science*, 41(1), 431-451.
- Cha, Mikyeong (2002). A study on the national public library statistics program to improve statistics items and collection system. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 36(2), 73-87. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2002.36.2.073>
- Cho, Hyun Yang & Kim, Hong Ryul (2012). A study on the improvement in statistical indicator

- of public library. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(4), 427-450.
<https://doi.org/10.16981/kliss.43.4.201212.427>
- Cho, Yong-Wan (2016). A study on services and programs of bookmobiles in Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 47(1), 99-127.
<http://doi.org/10.16981/kliss.47.201603.99>
- Kim, Se-Ik (1992). *Books, Prints and History of Libraries*. Seoul: Aseamunhwasa.
- Kim, Young-seok & Lee, Yong-jae (2018). A study on the first modern public library in Korea: focusing on Japanese Hongdohoe library. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 49(2), 131-150. <https://doi.org/10.16981/kliss.49.2.201806.131>
- Ko, Jae Min, Cho, Hyun Yang, & Ko, Hungkwon (2015). A study on space program based on the library facility program. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 46(3), 346-379. <https://doi.org/10.16981/kliss.46.3.201509.349>
- Kwack, Dong Chul (2007). A research on the 'contracting out' of public library services in Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(3), 383-404.
<https://doi.org/10.16981/KLISS.38.3.200709.383>
- Lee, Kyeong-Jin & Song, Myung-Gyu (2020). A time-series analysis of the influence factors on public library patron numbers. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 54(4), 195-220. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.2.105>
- Lee, Kyeong-Jin (2020). The influence factors on the numbers of visitors and reference room users of public libraries: based on the national libraries statistical data 2018. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 54(2), 105-125.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.2.105>
- Ministry of Culture, Sports and Tourism (2012). *A Study on Improvement of Statistical Indicator for National Library Statistical*. Seoul: Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- Ministry of Culture, Sports and Tourism [n.d.]. *Introduction to National Library Statistics*. National Library Statistical System. Available:
<https://www.libsta.go.kr/libportal/introMdg/statsSysIntro/introStatsSysIntroSummary.do>
- National Library of Korea (2015). *Big data as Library Materials and the Role of the National Library of Korea*. Seoul: National Library of Korea.
- Yoon, Hee-Yoon (2008). Analysis and solution of contracting out of public libraries in Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 39(3), 3-26.
<https://doi.org/10.16981/KLISS.39.3.200809.3>