

공공도서관의 장서개발정책 수립을 위한 장서평가 지표에 관한 탐색적 연구*

An Exploratory Study on Collection Evaluation Indicators for the Collection Development Policy in Public Libraries

오지은 (Ji-Eun Oh)***
정동열 (Dong Youl Jeong)***

초 록

본 연구는 국내 공공도서관에서 장서개발정책 수립 시에 활용할 수 있는 다양한 장서평가 지표를 제시할 목적으로 수행되었다. 이러한 탐색적 연구를 위하여 공공도서관의 실제 데이터를 개별 장서평가 지표에 적용하는 사례연구를 통해서 그 활용 가능성을 확인하고자 하였다. 장서평가 지표 분석을 위하여 서울시 광진구립도서관의 최근 10년간 장서대출 데이터가 이용되었다. 주요 장서평가 지표로는 연도별 구입도서의 장서회전율과 이용계수, 연도별 사서 추천도서 장서회전율과 이용계수, 연도별 비대출도서 비율, 대출자 거주지별 도서관 이용도 등이 분석되었다.

ABSTRACT

This study was implemented to suggest various indicators of collection evaluation for collection development policy in public libraries. For the sake of the exploratory research, this study tried to show the usability of indicators of collection evaluation through actual data of a case study. Also to analyze indicators of collection evaluation, this study used the ten years circulation records of the Gwangjin District Public Library in Seoul. Majors indicators of collection evaluation were the rate of use and use factor of purchasing books by annual, the rate of use and use factor of librarian's recommended books by annual, the rate of non circulating books by annual, and the rate of use by residence annually.

키워드: 장서개발정책, 장서평가 지표, 장서회전율, Bonn의 이용계수, 비대출도서
collection development policy, collection evaluation indicators, turnover rate,
bonn's use factor, non circulating books

* 본 연구는 장서개발정책 수립을 위한 장서평가 사례연구 보고서의 일부를 발췌하여 요약 및 보완한 것임.

** 이화여자대학교 대학원 문헌정보학과 박사과정 수료, 광진정보도서관 관장(oserome@naver.com) (제1저자)

*** 이화여자대학교 문헌정보학전공 교수(dyjeong@ewha.ac.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자 : 2015년 2월 24일 ■ 최초심사일자 : 2015년 2월 26일 ■ 게재확정일자 : 2015년 3월 15일

■ 정보관리학회지, 32(1), 43-62, 2015. (<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.1.043>)

1. 서 론

지난 2000년 이후 우리나라 공공도서관은 양적으로나 질적으로 괄목할 정도로 발전을 보이고 있으나 아직 여러 측면에서 선진국의 공공도서관과 상당한 격차를 보이고 있다. 공공도서관에서 가장 중요한 요소로는 예산, 인력, 자료로 볼 수 있는데, 세 요소 공히 많은 지원과 개선이 필요하다. 간단한 예로 도서관정보정책 위원회(2014)의 『제2차 도서관발전 종합계획 2014~2018』에 의하면, 우리나라 공공도서관의 자료구입비는 최근 수년간 공공도서관 총운영비의 10% 내외에 불과하며, 공공도서관 직원 및 전문 인력은 이용자의 증가와 요구수준의 다양화에도 불구하고 절대적으로 부족한 실정이며, 장서량으로는 인구 1인당 1.5권을 약간 상회할 정도이다. 특히 공공도서관의 장서확충 문제는 오랫동안 지속된 문제로 국가적 차원에서 지원이 필요하다.

개별 공공도서관에서는 한정된 예산의 효율적 집행과 지역주민의 정보요구에 최적의 서비스를 제공하기 위하여 정기적으로 장서개발정책을 수립하여 실행하여야 한다. 그러나 제한된 인력으로 매년 장서개발정책 수립을 위한 사전단계인 장서평가와 같은 업무는 거의 시도할 여유가 없기 때문에 통상적으로 전년도의 대출횟수나 이용정도를 개괄적으로 산출하여 장서개발정책에 반영하고 있는 실정이다.

지역주민을 대상으로 장서서비스 수준을 향상시키기 위해서는 일차적으로 충분한 정도의 장서구축을 바탕으로 하여 장서서비스를 실시한 후, 장서이용에 대한 다년간의 이용데이터

분석이 이루어져야 한다. 개별 공공도서관에 축적되어 있는 이용데이터를 활용하여 다양한 방법의 장서평가가 수행됨으로써 자관에 적절한 장서개발정책이 수립될 수 있다.

따라서 본 연구는 국내 공공도서관에서 장서개발정책 수립 시에 활용할 수 있는 다양한 장서평가 지표를 제시할 목적으로 수행되었다. 동시에 장서평가 방법을 근거로 도출된 장서평가 지표에 대한 탐색적 연구로, 공공도서관의 실제 데이터를 개별 장서평가 지표에 적용하는 사례 연구를 통해서 그 활용 가능성을 파악하고자 하였다. 장서평가 지표 적용은 공공도서관의 장서 이용 데이터를 분석한 이용 중심적 평가방법을 기반으로 종단적 연구(longitudinal study)로 수행되었다. 본 연구의 장서평가 지표 분석을 위하여 서울시 광진정보도서관의 최근 10년간 장서대출 데이터가 이용되었다. 주요 장서평가 지표로는 연도별 구입도서의 장서회전율과 이용계수, 연도별 사서 추천도서 장서회전율과 이용계수, 연도별 비대출도서 비율, 대출자 거주지별 도서관 이용도 등이다.

2. 장서개발정책과 장서평가의 이론적 연구

2.1 장서개발정책의 의의

장서개발정책(collection development policy)은 도서관에서 필요한 정보자료를 적절한 기준에 따라 선택하고 효과적이고 합리적인 과정과 방법에 따라 정보자료를 입수하는 일련의 활동이나 의사결정 과정을 의미한다. 정보자료의 수

집은 도서관이 이용자나 지역사회에 필요한 도서관서비스를 제공하기 위하여 수행되는 업무이기 때문에 정보자료의 수집은 각각의 도서관과 지역사회의 특수한 형편과 조건에 의해서 결정된다. 즉, 장서개발정책은 그 도서관의 역사와 설립목적과 기대, 이용자 집단의 요구를 반영하여 이루어지는 것이며, 동일 관종의 도서관이라 할지라도 장서개발의 의미와 방법이 달라질 수 있게 된다.

전통적인 장서개발정책의 내용으로 이용자 요구는 물론 이용자 요구를 수렴하기 위하여 수집하여야 할 자료, 자료를 수집할 도서관 담당자, 주제별로 매년 구입될 도서의 상세 명세서 등이 포함되어야 하며, 수시로 도서관서비스 대상지역이나 정보자료의 변화에 따라 정책의 재검토 작업이 이루어져야 한다고 강조하고 있다(Johnson, 2014). 따라서 장서개발정책은 도서관 장서개발의 중요한 지침으로써 장서 구성에 대한 이론을 기반으로 개별 도서관에서 갖추어야 할 자료가 무엇인가에 대한 이유와 내용을 알려주고 있다.

이러한 장서개발정책의 실제 대표적 사례로 미국의회도서관과 우리나라 국립중앙도서관에서는 매우 구체적으로 기술하고 있다. 미국의회 도서관(Library of Congress: LC, <http://www.loc.gov/acq/devpol/>)은 주제별로 세분되어 분명하게 명시된 장서정책선언에 장서를 개발하고 수집하는 활동을 수행하고 있다. 이 장서정책선언은 미국 정부, 학술단체, 일반 대중, 미국 의회를 위해 봉사하는 LC의 장서정책체계가 되며, 이를 통해 장서를 개발하고 기준 강점을 유지할 수 있도록 해 주게 된다. LC의 장서정책선언은 2008년 11월 전체적으로 재검토

되어 새롭게 개정되었다. 인류학, 고고학 및 민족학, 컴퓨터 과학, 전자통신과 인공지능, 요리 및 식품영양과학, 무용, 환경과학, 재향군인역사와 같은 주제가 새로운 장서정책선언으로 추가되었다. LC는 장서정책선언을 매년 재검토하고 재개정할 계획을 가지고 있다. 현재 선언된 장서정책선언에서 다루는 주제는 매우 상세하게 분류되어 있으며, 디지털 콘텐츠와 관련해서는 추가 지침을 통해 '전자자원'과 '웹아카이빙'을 따로 설명하고 있다. 이 추가지침은 장서정책선언과 함께 적용하는 것으로 설명하고 있다.

우리나라 국립중앙도서관(http://www.nlg.go.kr/nl/c5/page8_1_3.jsp)의 장서개발정책은 도서관장서의 주제별 집서수준(collecting levels)에 대한 기본지침과 5단계의 집서수준을 제시하고 있다. 기본지침에 의한 집서수준은 현재의 장서수준, 미래의 수집의지와 수집목표, 보존의지의 강도와 심도를 종합한 개념으로서 통상 컨스펙터스(conspectus) 방법에 기초하여 장서의 양적 규모 및 질적 수준을 분석 평가한 후에 일련의 기호로 표현하고 있다. 집서수준은 모든 주제별 장서에 공통적으로 적용되며, 도서관이 제공하는 실물장서, 상업적 DB, 인터넷 정보자원을 포괄하여 디지털 정보기술 환경의 변화를 적시에 반영하고 있다. 5단계 집서수준은 최소수준, 기본정보수준, 학습교육지원수준, 연구수준, 망라적수준으로 구분하여 적용하고 있다.

그러나 최근에 웹 정보자원이나 인터넷 정보자원이 급속하게 증가함에 따라 장서개발정책도 과거의 인쇄매체 중심의 정책과 다르게 수행되고 있다. 문서형태로 기록된 전통적인 형태와

도서관의 목적이나 목표를 지속적으로 수정이 가능한 포괄적인 형태를 동시에 유지하고 있다. 이러한 장서개발정책은 해당 도서관에서 필요로 하는 모든 관련 정보원에 대한 안내는 물론 국가종합목록이나 인터넷 정보원 등 아주 광범위한 영역과 세계의 모든 지식 정보자원에 쉽게 접근할 수 있어야 함을 강조하고 있다. 특히 미국이나 호주, 캐나다의 공공도서관 장서개발정책은 도서관의 인터넷 사이트에서 열람이 가능하고, 방대한 분량일 경우에는 전문을 다운로드 할 수 있도록 하고 있다. 이처럼 개별 도서관의 장서개발정책은 해당 도서관의 홈페이지를 통하여 누구나 쉽게 접근할 수 있는 새로운 모델을 필요로 하고 있다.

2.2 장서평가 방법과 지표

도서관의 장서평가는 해당 도서관의 평가 목적과 상황에 따라 여러 가지 방법이 다양하게 이용되고 있다. 일반적으로 장서평가는 장서의 이용형태나 정보자료 제공방법 등 장서이용과 장서접근에 초점을 맞춘 이용 및 이용자 기반 평가와 장서의 규모나 범위, 깊이, 비용 등 장서 자체에 초점을 맞춘 장서 기반 평가로 구분된다. 장서평가에 대한 대부분의 선행연구는 장서 기반과 이용자 기반, 양적 평가와 질적 평가, 투입과 산출 등에 대한 논의를 중심으로 진행되었다.

장서평가는 도서관 장서에 대한 장서 강도를 분석하고, 장서개발에 대한 요소와 이용자의 요구와 장서발전의 가능성을 제시하는 장서관리의 도구로서 장서의 효율성을 극대화할 수 있는 장치로 인식되고 있다. 이는 도서관 측면에

서 소장자료의 우수성 유지와 질적 수준을 파악하기 위한 방법이며, 이용자 측면에서는 소장자료의 유용성과 적합성을 평가하기 위한 방법이다.

Nisonger(2003)는 선행연구를 바탕으로 이용자 기반 평가, 장서의 물리적 분석, 장서의 세부주제 지원분석 등 세 가지 장서평가에 대한 접근을 강조하였다. 세 가지 접근 방법은 각각 전문적인 평가기법을 적용하여 장서의 주제, 질, 이용 정도, 장서 나이 등에 초점을 맞추어 장서 평가에 대한 최대한의 효과를 얻고자 하였다. Evans와 Saponaro(2005)는 다양하게 연구되어 온 도서관 장서평가의 필요성을 크게 두 가지로 구분하여 내적 필요성과 외적 필요성으로 구분하였다. 내적 필요성은 미시적 관점에서 장서개발에 따른 여러 가지 요구사항과 장서의 전반적인 질적 우수성 유지에 필요한 예산상의 요구를 의미하며, 외적 필요성은 거시적 관점에서 해당 도서관 자체의 전반적인 요구와 도서관 외적인 자료 요구 등으로 제시하였다.

이러한 장서평가의 일반적인 장점으로는 사서가 장서의 질적인 측면, 양적인 측면과 전반적인 상태를 파악할 수 있어 전체 장서에 대한 강점과 약점을 평가할 수 있다는 점이다. Aghee(2005)는 도서관 장서평가의 장점에 대하여 장서평가는 사서에게 기존 활용가능한 장서의 상태와 어떠한 장서가 더 필요하며, 추후 장서개발이 어떠한 방향으로 진행되어야 하는지를 알려주는 핵심적인 기능을 담당함을 강조하였다. 뿐만 아니라 장서평가는 가용자원에 대한 분석과 미래의 장서개발에 대한 명확한 평가를 제시하며, 사서의 시간과 노력을 장서평가에 투자할 정당성을 천명하게 된다. 이러한 이유로 장서평

가를 수행하지 않고는 예산의 배정이나 장서의 선정과 제작 등에 대한 결정이 불충분하며 위험에 처할 수 있음을 지적하였다.

도서관 장서평가는 1940년대부터 시작되어 1960년대 이후에는 대학도서관과 공공도서관을 중심으로 다양한 지표 혹은 기준이 활발하게 적용되어 오고 있다. 장서평가 당시의 도서관의内外적 환경이나 시대적 상황에 따라 새로운 지표들이 지속적으로 개발되고 있으며, 장서평가의 목적이나 필요성에 근거하여 적합한 지표가 선별적으로 적용됨을 알 수 있다. 최근에는 정보자료의 디지털화에 따라 새로운 지표화 작업도 병행하여 추진되고 있다. 기본적으로 이용 및 이용자 기반 평가와 장서 기반 평가는 각각의 장단점을 가지고 있으며, 평가목적이나 필요성에 따라 적절한 평가지표를 적용하는 것이 합리적이다. 장서평가 지표 개발을 통한 장서평가의 궁극적인 목적은 해당 도서관의 소장자료 관리 및 이용에 대한 효과 및 효율성을 제고시킴으로써 도서관 전체적인 이용자서비스를 성공적으로 수행할 수 있는 장서구성과 이용자의 요구충족에 있다.

3. 장서평가 지표 내용 및 적용 방법

3.1 평가의 방법 및 분석 내용

본 연구의 장서평가 지표 적용은 공공도서관의 대출데이터를 다양하게 분석한 이용 중심적 평가방법으로 수행되었다. 장서평가 지표는 양적 및 질적인 장서평가 방법을 활용하여 보다

구체적으로 실행할 수 있도록 구체화한 것으로 볼 수 있다. 따라서 장서평가 지표는 거의 대부분 양적인 평가방법에 근거할 수밖에 없는 실정이다. 최근 국내 대부분의 공공도서관에서 도서관자동화시스템이 구축되어 대출데이터 역시 데이터베이스화되어 있기 때문에 다양한 통계데이터를 활용할 수 있다. 예를 들어, 연도별 대출비율, 주제별 대출비율, 특정기간 입수도서의 대출비율, 주제별 비대출비율, 거주지별 대출비율 등 다양한 형태의 데이터를 생성할 수 있다. 동시에 장기간의 데이터를 활용하여 시계열적 분석을 수행함으로써 해당 도서관의 장서 개발 업무를 진단 및 평가할 수 있으며, 도서관 이용자의 장서이용 행태나 특성을 규명할 수 있다.

오지은과 정동열(2015)은 소장도서의 주제별 이용도와 대출 핵심장서의 비중에 대한 연구를 수행하였다. 연도별 소장도서의 장서회전율 및 Bonn의 이용계수 주제별 분석을 통한 대출도서 이용주제의 변화 추이이나 소장도서의 주제별 대출 활성화 수준 분석이 가능하며, Trueswell의 80/20 법칙의 적용으로 대출도서의 핵심장서의 비중이나 편중도를 분석하였다. 따라서 본 연구에서는 주제별 이용도와 대출 핵심장서의 비중을 제외한 다음의 네 가지 장서평가 지표를 적용하여 2004년부터 2013년까지 10년간 대출데이터를 활용하여 분석하였다.

- ① 연도별 구입도서의 주제별 이용도 분석
- ② 연도별 사서 추천도서 이용도 분석
- ③ 연도별 비대출도서 비율 분석
- ④ 연도별 대출자 거주지(동)별 도서관 이용도 분석

본 연구에서 장서평가 지표 분석을 위하여 Bonn(1974)의 이용계수(use factor), 森耕一(1971)의 소장도서 장서회전율(turnover rate), 비대출도서(non circulating books) 비율 분석 등이 적용되었다. 장서평가 이용계수는 소장장서에 대한 특정주제분야의 이용 비율을 나타내는 것으로, 도서관 자료의 총대출횟수에서 특정주제분야의 총대출횟수가 차지하는 비율을 도서관의 소장 전체장서수에서 특정주제분야의 장서수가 차지하는 비율로 나눈 것을 의미한다. 이용계수는 전체장서나 부분적인 장서, 참고도서, 지정도서, 도서관상호대차 등 다양한 장서 이용 평가에 활용할 수 있다. 일반적으로 이용계수의 값이 1보다 크면 활발하게 장서가 이용되고 있다고 평가할 수 있다. 장서회전율은 장서구성의 적합성을 평가하기 위한 방법으로 도서의 대출횟수를 소장하고 있는 도서의 수로 나눈 값으로 그 값이 클수록 분석대상 도서의 대출횟수가 많음을 의미한다.

3.2 평가의 범위

장서평가에 대한 지표를 실제 데이터에 적용하기 위하여 서울시 광진정보도서관의 대출데이터를 근거로 일관성 있는 적용기준과 평가기간을 고려하여 다음과 같은 범위를 설정하였다.

첫째, 장서평가 지표에 적용될 데이터는 광진정보도서관의 종합자료실 일반대출 도서로 한정하였다. 즉, 관내 열람자료, 참고자료나 아동서 등을 제외한 이유는 실제 대출된 대출데이터 분석을 통한 이용 중심적 장서평가이며, 아동서는 일반대출도서관 분류기준이 다소 상이하여 주제별 대출데이터 분석시 오류가 발생될 가능성이 있기 때문이다.

둘째, 장서평가 지표 적용에 활용될 데이터의 기간은 대출데이터가 완전하게 데이터베이스화되어있는 과거 10년간의 추이를 분석하기 위하여 2004년부터 2013년까지의 기간으로 설정하였다. 분석대상이 된 광진정보도서관의 분석기간 동안 소장도서 현황과 총대출횟수는 <표 1>과 같다.

<표 1> 광진정보도서관 소장도서 현황

(단위: 권)

| 주제 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 총류 | 2,576 | 2,941 | 3,247 | 3,528 | 3,912 | 4,240 | 4,739 | 4,954 | 5,261 | 5,628 |
| 철학 | 2,386 | 2,693 | 3,039 | 3,436 | 3,895 | 4,455 | 5,077 | 5,569 | 6,137 | 6,677 |
| 종교 | 1,398 | 1,566 | 1,754 | 1,967 | 2,279 | 2,591 | 2,961 | 3,091 | 3,339 | 3,538 |
| 사회과학 | 6,676 | 7,731 | 9,072 | 10,349 | 12,092 | 13,914 | 16,058 | 17,562 | 19,318 | 20,858 |
| 자연과학 | 1,356 | 1,614 | 1,839 | 2,098 | 2,337 | 2,681 | 2,930 | 3,106 | 3,271 | 3,462 |
| 기술과학 | 3,672 | 3,971 | 4,361 | 4,782 | 5,395 | 6,165 | 7,018 | 7,725 | 8,500 | 9,383 |
| 예술 | 2,903 | 3,148 | 3,467 | 3,761 | 4,223 | 4,715 | 5,213 | 5,559 | 5,964 | 6,392 |
| 언어 | 2,187 | 2,442 | 2,688 | 2,923 | 3,292 | 3,617 | 3,895 | 3,992 | 4,156 | 4,338 |
| 문학 | 13,697 | 15,548 | 17,698 | 19,744 | 21,905 | 23,931 | 26,469 | 28,426 | 30,309 | 32,151 |
| 역사 | 2,716 | 3,048 | 3,462 | 3,879 | 4,566 | 5,347 | 6,180 | 6,807 | 7,416 | 7,914 |
| 계 | 39,567 | 44,702 | 50,627 | 56,467 | 63,896 | 71,656 | 80,540 | 86,791 | 93,671 | 100,341 |
| 총대출횟수 | 232,449 | 257,115 | 266,664 | 264,968 | 280,420 | 285,018 | 265,489 | 307,349 | 350,363 | 372,770 |

4. 장서평가 지표 적용 및 분석

4.1 연도별 구입도서 주제별 이용도 분석

4.1.1 분석 방법

연도별로 10년간 구입도서의 장서회전율과 이용계수를 분석하기 위하여 광진정보도서관의 전체 및 주제별 대출데이터를 근거로 하고 있다. 도서관리프로그램에서 연도별 구입권수와 구입도서의 대출횟수 데이터를 추출한 후 엑셀을 활용하여 다음의 공식에 의한 주제별 장서회전율과 이용계수를 구한다. 다음의 <표 2>는 2004년도의 구입도서에 대한 데이터를 예시로 제시하고 있다.

1) 구입도서의 주제별 장서회전율

당해 연도 구입도서 대출횟수 / 구입도서권수

예를 들어, 2004년도 문학류 구입도서의 장서회전율은 해당 연도 구입도서 1,813권이 9,214회 대출되어 $9,214 / 1,813 = 3.31$ 이 된다.

2) 구입도서의 주제별 이용계수

$$\begin{aligned} &[(\text{당해 연도 특정 주제의 구입도서 총대출수} \div \\ &\quad \text{당해 연도 자료실 소장도서 총대출수}) \times 100] \\ &[(\text{당해 연도 특정 주제의 구입도서수} \div \\ &\quad \text{당해 연도 자료실 총장서수}) \times 100] \end{aligned}$$

예를 들어, 2004년도 문학류 구입도서 이용계수는 위의 공식에 2004년도 문학류 구입도서 총대출수는 9,214회, 자료실 소장도서 총대출수는 232,449회, 문학류 구입도서수는 1,813권, 자료실 총장서수는 39,567권을 대입하여 계산하게 된다.

즉, $((9,214 \div 232,449) * 100) / ((1,813 \div 39,567) * 100) = 0.87$ 이 도출된다.

<표 2> 2004년도 구입도서 분석 테이블

| | 구분 | 2004년 구입도서 | | | | 2004년 소장도서 | |
|------|------|------------|--------|------|-------|------------|-------|
| | | 주제 | 구입권수 | 대출횟수 | 장서회전율 | 이용계수 | 장서회전율 |
| 2004 | 총류 | 440 | 853 | 1.94 | 0.33 | 5.6 | 0.95 |
| | 철학 | 372 | 1,305 | 3.51 | 0.6 | 4.32 | 0.74 |
| | 종교 | 218 | 658 | 3.02 | 0.51 | 3.41 | 0.58 |
| | 사회과학 | 1,257 | 5,375 | 4.28 | 0.73 | 5.41 | 0.92 |
| | 자연과학 | 227 | 814 | 3.59 | 0.61 | 4.79 | 0.81 |
| | 기술과학 | 365 | 1,469 | 4.02 | 0.69 | 3.83 | 0.65 |
| | 예술 | 291 | 872 | 3 | 0.51 | 3.97 | 0.68 |
| | 언어 | 350 | 1,272 | 3.63 | 0.62 | 10.95 | 1.86 |
| | 문학 | 1,813 | 9,214 | 5.08 | 0.87 | 7.31 | 1.24 |
| | 역사 | 342 | 1,131 | 3.31 | 0.56 | 3.95 | 0.67 |
| | 전체 | 5,675 | 22,963 | 4.05 | 0.60 | 5.87 | 0.91 |

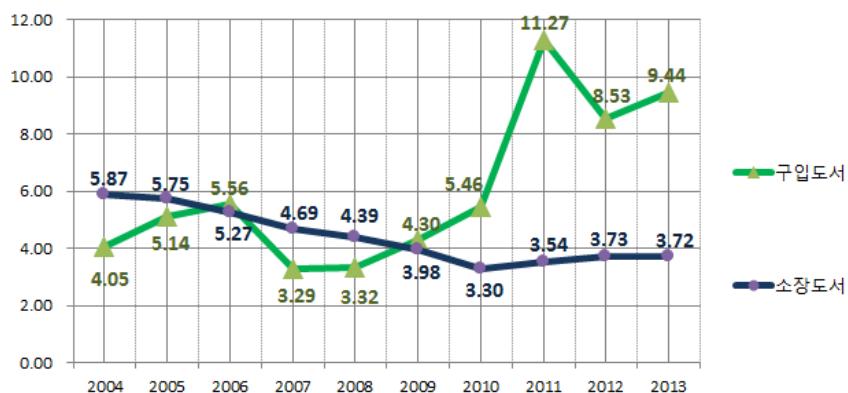
4.1.2 분석 결과

구입도서의 전체 및 주제별로 연도별 이용도와 변화 추이를 장서회전율과 이용계수로 구분하여 분석하였다.

구입도서 전체에 대한 연도별 장서회전율 변화 추이는 <그림 1>과 같이 2004년부터 2010년 까지 신간 구입도서의 장서회전율은 연간 평균 5.3 내외를 유지하다가, 2011년 대폭 상승하여 그 이후 연간 평균 9.75의 장서회전율을 보였다. 구입도서 전체의 장서회전율이 기준의 소장도

서보다 높아진 시기는 2010년부터로 나타나기 시작하였으며, 2011년부터 그 격차가 매우 커지는 현상을 보이고 있다.

구입도서 전체에 대한 연도별 이용계수는 <그림 2>와 같이 2010년까지 신간 구입도서 이용계수가 0.85내외 수준을 유지하다가 2011년부터 큰 폭으로 상승하여 평균 2.60을 보여 구입도서의 대출이 매우 활발하게 이루어지는 것으로 나타났다. 구입도서의 이용계수가 1.0 이상으로 활성화된 연도는 2010년부터이며 그 이후



<그림 1> 구입도서와 소장도서의 장서회전율 변화 추이



<그림 2> 구입도서와 소장도서의 이용계수 변화 추이

부터 구입도서와 소장도서의 이용계수 격차가 커지는 현상을 보이고 있다.

구입도서의 연도별로 주제별 장서회전율과 이용계수는 〈표 3〉과 같다.

10년간 주제별 장서회전율은 구입도서 전체적인 장서회전율과 유사한 경향을 보이고 있으나 주제별로 차이점도 나타났다. 주제에 관계없이 2007년 경제위기 시에는 장서회전율이 감소하였으며, 2008년부터 조금씩 상승 추이를 나타내다가 2010년과 2011년에 급격한 증가를 보였

다. 총류와 철학은 2010년 전후로 가장 큰 차이를 보이고 있으며, 문학은 연도에 관계없이 가장 많이 이용되고 있어 상대적으로 적은 변화추이를 보이고 있다.

10년간 주제별 이용계수는 장서회전율과 유사한 변화 추이를 보이고 있으나, 2010년 이후는 모든 주제 분야에서 이용계수가 1.0을 상회하는 현상을 보여주고 있다. 2010년 이전에는 문학 분야만이 평균 이용계수가 1.0을 상회하는 정도였음을 알 수 있다.

〈표 3〉 구입도서 연도별/주제별 장서회전율과 이용계수

| 구 分 | 2004 | | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | |
|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|
| | 주 제 | TR | UF | TR | UF | TR | UF | TR | UF | TR |
| 총 류 | 1.94 | 0.33 | 2.46 | 0.43 | 3.08 | 0.58 | 2.42 | 0.52 | 3.27 | 0.74 |
| 철 학 | 3.51 | 0.60 | 4.87 | 0.85 | 5.32 | 1.01 | 2.87 | 0.61 | 2.60 | 0.59 |
| 종 교 | 3.02 | 0.51 | 3.86 | 0.67 | 4.82 | 0.91 | 2.23 | 0.47 | 1.97 | 0.45 |
| 사회과학 | 4.28 | 0.73 | 4.97 | 0.86 | 5.43 | 1.03 | 3.60 | 0.77 | 3.56 | 0.81 |
| 자연과학 | 3.59 | 0.61 | 3.51 | 0.61 | 4.45 | 0.85 | 2.17 | 0.46 | 2.45 | 0.56 |
| 기술과학 | 4.02 | 0.69 | 4.98 | 0.87 | 5.76 | 1.09 | 2.84 | 0.60 | 2.78 | 0.63 |
| 예 술 | 3.00 | 0.51 | 4.88 | 0.85 | 3.81 | 0.72 | 2.30 | 0.49 | 2.28 | 0.52 |
| 언 어 | 3.63 | 0.62 | 2.48 | 0.43 | 4.16 | 0.79 | 2.08 | 0.44 | 3.43 | 0.78 |
| 문 학 | 5.08 | 0.87 | 6.85 | 1.19 | 6.68 | 1.27 | 4.23 | 0.90 | 4.46 | 1.02 |
| 역 사 | 3.31 | 0.56 | 4.18 | 0.73 | 5.65 | 1.07 | 2.42 | 0.52 | 2.22 | 0.51 |
| 전체 평균 | 4.05 | 0.60 | 5.14 | 0.75 | 5.56 | 0.93 | 3.29 | 0.58 | 3.32 | 0.66 |
| 구 분 | 2009 | | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | |
| | 주 제 | TR | UF | TR | UF | TR | UF | TR | UF | TR |
| 총 류 | 3.66 | 0.92 | 5.07 | 1.54 | 9.85 | 2.78 | 8.49 | 2.27 | 9.03 | 2.43 |
| 철 학 | 3.73 | 0.94 | 5.22 | 1.58 | 11.86 | 3.35 | 9.84 | 2.63 | 10.02 | 2.70 |
| 종 교 | 2.55 | 0.64 | 4.04 | 1.23 | 11.73 | 3.31 | 6.11 | 1.63 | 7.07 | 1.90 |
| 사회과학 | 4.64 | 1.17 | 5.35 | 1.62 | 10.94 | 3.09 | 8.60 | 2.30 | 9.15 | 2.46 |
| 자연과학 | 3.37 | 0.85 | 4.14 | 1.26 | 10.83 | 3.06 | 6.26 | 1.67 | 9.22 | 2.48 |
| 기술과학 | 4.02 | 1.01 | 5.52 | 1.68 | 13.36 | 3.77 | 9.17 | 2.45 | 10.89 | 2.93 |
| 예 술 | 2.68 | 0.67 | 4.14 | 1.26 | 12.10 | 3.42 | 7.34 | 1.96 | 8.78 | 2.36 |
| 언 어 | 3.86 | 0.97 | 4.48 | 1.36 | 11.58 | 3.27 | 8.74 | 2.34 | 7.57 | 2.04 |
| 문 학 | 5.27 | 1.32 | 6.48 | 1.97 | 11.02 | 3.11 | 9.01 | 2.41 | 9.33 | 2.51 |
| 역 사 | 3.89 | 0.98 | 4.89 | 1.48 | 9.92 | 2.80 | 7.22 | 1.03 | 9.96 | 2.68 |
| 전체 평균 | 4.30 | 0.95 | 5.46 | 1.50 | 11.27 | 3.20 | 8.53 | 2.16 | 9.44 | 2.45 |

* TR(장서회전율), UF(이용계수)

앞의 분석 결과에서 10년간 구입도서의 장서회전율과 이용계수의 변화 추이를 보면, 2010년 후반부터 큰 폭으로 상승하는 것으로 나타났다. 2011년은 광진정보도서관 장서개발정책에 있어 도서구입 제도의 중요한 변화는 기준에 분기별로 입수되는 방식에서 주 4회 입수되는 시스템인 일일실물수서시스템이 도입된 연도이다. 따라서 2011년의 일일실물수서제도 도입으로 크게 늘어난 구입횟수는 지역주민의 장서대출 증가에 많은 영향을 미친 것으로 판단할 수 있다. 이러한 결과는 도서의 최신성 확보가 도서이용률 상승에 중요한 요인임을 알 수 있다.

또한 2011년 일일실물수서제도 도입 연도를 기점으로 2004년부터 2010년까지의 구입도서 이용률의 등락은 수서업무 담당자의 역량과 구입횟수에 따라 조금씩 상이한 것으로 조사되었다. 또한 수서업무를 동일한 담당자가 연도를 거듭하여 수행할수록 역량이 향상되어 대출이 상승하는 것으로 나타났다. 또한 일일실물수서제도는 사서의 도서선택 역량 못지않게 서적상의 역량 또한 영향이 큰 것으로 나타났다. 왜냐하면 일일실물수서시스템이 1차로 서적상이 납품한 도서 중에서 사서가 선택하는 시스템이 일반적으로 정착되어 있기 때문이다. 따라서 주기적인 장서회전율 분석을 통해 서적상의 역량 또한 관리할 필요가 있는 것으로 분석되었다.

이처럼 연도별 구입도서 주제별 이용도를 분석함으로써 실제적인 변화의 객관적인 데이터를 이해할 수 있으며, 이러한 변화 추이의 원인이 무엇인가는 해당 도서관 담당자만이 정확하게 분석할 수 있다. 사례분석의 대상인 광진정보도서관의 경우 2011년에 일일실물수서시스-

템이 도입된 도서관 내부적인 변화나 담당자의 이동이나 근무기간 등은 분석 데이터를 통하여 그 근거를 제시해주고 있다.

4.2 연도별 사서 추천도서 이용도 분석

4.2.1 분석 방법

광진정보도서관 성인도서 중 매월 12~15권을 선정하여 사서들이 쓴 서평과 함께 발표하는 사서 추천도서의 이용률과 10년간 이용 추이 분석을 근거로 하였다. 분석과정은 연도별로 도서관리프로그램에서 추천도서의 대출횟수 데이터를 추출한 후 엑셀을 활용하여 다음의 공식에 의한 주제별 장서회전율과 이용계수를 구한다.

1) 사서 추천도서의 장서회전율

당해 연도 추천도서 대출횟수 / 추천도서수

2) 사서 추천도서의 이용계수

$$\begin{aligned} &[(\text{당해 연도 자료실 추천도서의 총대출수} \div \\ &\quad \text{당해 연도 자료실 소장도서 총대출수}) \times 100] \\ &[(\text{당해 연도 자료실 추천도서의 수} \div \\ &\quad \text{당해 연도 자료실 총장서수}) \times 100] \end{aligned}$$

추천도서 평가의 경우 매월 추천도서 등록번호를 담당자가 관리 후 연말에 대출횟수를 최종적으로 산출하게 된다. 예를 들어, 2004년도 사서 추천도서에 대한 대출횟수 분석테이블은 〈표 4〉와 같이 등록번호, 추천도서명, 청구기호, 대출횟수 등이 기록된다.

〈표 4〉 2004년 사서 추천도서 대출횟수 점유율 분석테이블

The image shows two Microsoft Excel spreadsheets side-by-side. Both have identical column headers: A (번호번호), B (추천도서명), C (점구호), and D (대출횟수). The left spreadsheet is titled 'J28' and the right one is 'E172'. The data consists of approximately 27 rows of book information and their lending counts.

| A | B | C | D |
|----|-------------------------------------|---------------------------|-----------|
| 1 | 2 EM041650 책, 사람의 원이며 할 모든 것 | 029 * 836 층 | 36 |
| 2 | 3 EM041651 책, 사람의 원이며 할 모든 것 | 029 * 836 층 c.2 | 36 |
| 3 | 4 EM041750 아동인을 기다리며 | 843 ♦ 7789 층 c.2 | 35 |
| 4 | 5 EM041279 2학년 | 199.1 ♦ 520 층 | 34 |
| 5 | 6 EM041332 뉴욕미술의 밭연 | 609.42 ♦ 456 층 | 20 |
| 6 | 7 EM041540 내 시대의 초상 | 609.42 ♦ 456 층 c.2 | 23 |
| 7 | 8 EM041540 내 시대의 초상 | 813.6 ♦ 8394 층 | 33 |
| 8 | 9 EM041583 사랑하는 나의 아들아(1~4) | 379.2 ♦ 73 층 v.1 v.1 | 47 |
| 9 | 10 EM041583 사랑하는 나의 아들아(1~4) | 379.2 ♦ 73 층 v.1 v.1 c.2 | 47 |
| 10 | 11 EM041583 사랑하는 나의 아들아(1~4) | 379.2 ♦ 73 층 v.2 v.2 | 43 |
| 11 | 12 EM041583 사랑하는 나의 아들아(1~4) | 379.2 ♦ 73 층 v.2 v.2 c.2 | 45 |
| 12 | 13 EM041586 사랑하는 나의 아들아(1~4) | 379.2 ♦ 73 층 v.3 v.3 | 46 |
| 13 | 14 EM041587 사랑하는 나의 아들아(1~4) | 379.2 ♦ 73 층 v.3 v.3 c.2 | 36 |
| 14 | 15 EM041587 사랑하는 나의 아들아(1~4) | 379.2 ♦ 73 층 v.4 v.4 | 43 |
| 15 | 16 EM041588 사랑하는 나의 아들아(1~4) | 379.2 ♦ 73 층 v.4 v.4 c.2 | 41 |
| 16 | 17 EM039653 보통공급 전장의 13 1/23 살(1~3) | 853 ♦ 632 층 v.1 v.1 | 32 |
| 17 | 18 EM039653 보통공급 전장의 13 1/23 살(1~3) | 853 ♦ 632 층 v.2 v.2 | 20 |
| 18 | 19 EM043844 보통공급 전장의 13 1/23 살(1~3) | 853 ♦ 632 층 v.3 v.3 | 16 |
| 19 | 20 EM041572 소설 이어가는 삶 이야기 | 526.04 ♦ 486 층 | 45 |
| 20 | 21 EM041793 소설 이어가는 삶 이야기 | 526.04 ♦ 486 층 c.2 | 46 |
| 21 | 22 EM041155 아이스 피어더(The Ice Finder) | 456.96 ♦ 979 층 | 14 |
| 22 | 23 EM041271 행복한 작은 부자의 6가지 스텝 | 325.04 ♦ 597 층 | 48 |
| 23 | 24 EM042256 세계를 난타한 남자 문화 CEO 송승환 | 325.3 ♦ 564 층 | 29 |
| 24 | 25 EM042642 조영남 길에서 미술을 만나다 | 600.4 ♦ 644 층 | 34 |
| 25 | 26 EM043765 삼월(1.2) | 813.6 ♦ 753 층 v.1 v.1 | 48 |
| 26 | 27 EM043766 삼월(1.2) | 813.6 ♦ 753 층 v.1 v.1 c.2 | 47 |
| 27 | | | 174 3,938 |

4.2.2 분석 결과

연도별 사서 추천도서의 장서회전율과 이용계수는 앞의 공식을 이용하여 산출할 수 있다. 예를 들어, 2004년의 경우 174권의 사서 추천도서가 3,938회 대출되어 장서회전율은 22.63이며, 이용계수는 3.85가 된다. 이러한 방식으로 해당 연도별로 사서 추천도서에 대한 장서회전율과 이용계수는 〈표 5〉와 같다. 10년간 사서 추천도서의 장서회전율은 평균 22.68이며, 이용계수는 5.29로 연도별로 큰 변동은 없이 신규로 구입하는 도서보다 더 활발하게 대출되는 것으로 분석되었다. 이용계수 또한 매년 증가하는 추세인 것으로 조사되었다.

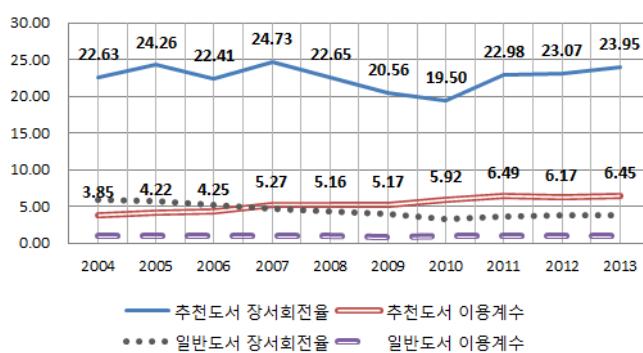
사서들이 10년간 매월 12~15권의 우수도서를 선정하여 제공하는 추천목록의 도서의 이용도는 장서회전율의 경우 소장도서의 약 5배, 신규 입수도서의 약 3.5배 높은 것으로 나타났으며, 이용계수는 소장도서의 약 5.5배, 신규입수도서의 약 3.8배 높은 것으로 나타나 매우 대출

이 활발하게 이루어지고 있는 것으로 조사되었다(〈그림 3〉 참조).

또한 2~3년 주기로 이용률이 상승하여 지역주민들이 도서 선택도구로 사서 추천도서목록이 매우 유용하게 활용되는 것으로 나타났다. 이로써 현재 운영하고 있는 사서 추천도서제도는 지역주민의 대출도서 선택에 많은 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이는 단순히 목록만 제공하는 것이 아니라 사서들이 직접 읽고 우수한 도서를 추천하는 서평을 제공하고 별도 코너를 마련하여 배가하는 등의 다양한 노력의 결과로 분석된다. 따라서 사서들이 추천도서를 선정하여 발표하는 제도는 향후에도 지속적으로 제공되어야 하며, 출판사 마케팅으로 대중매체를 통해 많이 홍보되지 못하여 이용자들이 상대적으로 접할 기회가 적은 우수도서를 발굴하여 적극적으로 제공하고 추천도서에 대한 진단 평가를 정기적으로 적용하여 정보전문가로서 사서 역할을 강화시키는 창구로 활용해야 한다.

〈표 5〉 사서 추천도서 연도별 장서회전율과 이용계수

| 연도 | 권수 | 대출횟수 | 장서회전율 | 이용계수 |
|------|-----|-------|-------|------|
| 2004 | 174 | 3,938 | 22.63 | 3.85 |
| 2005 | 185 | 4,488 | 24.26 | 4.22 |
| 2006 | 175 | 3,922 | 22.41 | 4.25 |
| 2007 | 153 | 3,784 | 24.73 | 5.27 |
| 2008 | 132 | 2,990 | 22.65 | 5.16 |
| 2009 | 167 | 3,433 | 20.56 | 5.17 |
| 2010 | 172 | 3,354 | 19.50 | 5.92 |
| 2011 | 160 | 3,677 | 22.98 | 6.49 |
| 2012 | 149 | 3,438 | 23.07 | 6.17 |
| 2013 | 150 | 3,593 | 23.95 | 6.45 |
| 평균 | 162 | 3,662 | 22.68 | 5.29 |



〈그림 3〉 사서 추천도서 장서회전율과 이용계수

4.3 연도별 비대출도서 비율 분석

4.3.1 분석 방법

광진정보도서관 소장 도서 중에서 10년간 한 번도 대출되지 않는 도서수를 연도별로 추출하여 소장도서 중 비대출도서가 차지하는 비율을 산출한다. 연도별 비대출도서수를 주제별로 도서관리프로그램에서 추출하여 엑셀로 소장도서수에서 비대출도서가 차지하는 비율을 다음의 공식으로 산출한다.

$$(비대출도서수 / 소장도서 수) \times 100$$

4.3.2 분석 결과

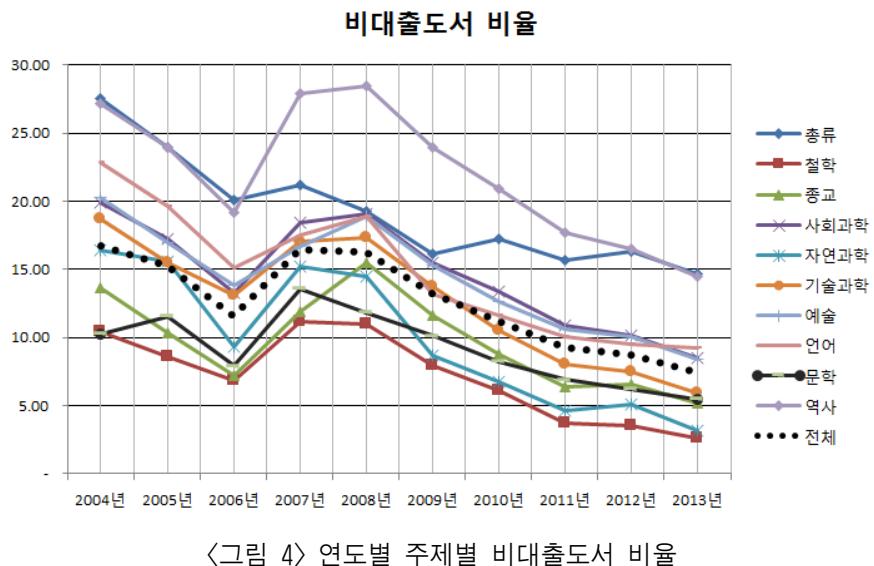
광진정보도서관 10년간 전체 비대출도서 비율과 추이에 대한 분석 결과를 보면, 2004년은 소장도서 중 16.74%가 비대출도서였으나 2013년은 7.43%로 점진적으로 비대출도서 비율이 감소하고 있는 것으로 조사되었다(〈표 6〉 참조). 연도별로 분석하면, 2005년에 비대출도서 비율이 감소하기 시작하여 2006년에 급감한 후 2007년과 2008년은 상승 추이로 나타났다. 2009년부터 다시 서서히 감소 추이로 전환하여 지속적으로 비대출도서 비율이 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 원인은 2005년과 2006년에 4,300여

〈표 6〉 연도별 비대출도서 비율

| 주제 | 구분 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 총류 | 미대출권수 | 710 | 703 | 651 | 746 | 752 | 685 | 817 | 775 | 856 | 824 |
| | 소장권수 | 2,576 | 2,941 | 3,247 | 3,528 | 3,912 | 4,240 | 4,739 | 4,954 | 5,261 | 5,628 |
| | 비대출율 | 27.56 | 23.90 | 20.05 | 21.15 | 19.22 | 16.16 | 17.24 | 15.64 | 16.27 | 14.64 |
| 철학 | 미대출권수 | 249 | 230 | 207 | 382 | 426 | 353 | 308 | 206 | 219 | 173 |
| | 소장권수 | 2,386 | 2,693 | 3,039 | 3,436 | 3,895 | 4,455 | 5,077 | 5,569 | 6,137 | 6,677 |
| | 비대출율 | 10.44 | 8.54 | 6.81 | 11.12 | 10.94 | 7.92 | 6.07 | 3.70 | 3.57 | 2.59 |
| 종교 | 미대출권수 | 191 | 162 | 126 | 234 | 352 | 300 | 260 | 198 | 218 | 183 |
| | 소장권수 | 1,398 | 1,566 | 1,754 | 1,967 | 2,279 | 2,591 | 2,961 | 3,091 | 3,339 | 3,538 |
| | 비대출율 | 13.66 | 10.34 | 7.18 | 11.90 | 15.45 | 11.58 | 8.78 | 6.41 | 6.53 | 5.17 |
| 사회과학 | 미대출권수 | 1,329 | 1,332 | 1,206 | 1,907 | 2,302 | 2,158 | 2,144 | 1,912 | 1,952 | 1,775 |
| | 소장권수 | 6,676 | 7,731 | 9,072 | 10,349 | 12,092 | 13,914 | 16,058 | 17,562 | 19,318 | 20,858 |
| | 비대출율 | 19.91 | 17.23 | 13.29 | 18.43 | 19.04 | 15.51 | 13.35 | 10.89 | 10.10 | 8.51 |
| 자연과학 | 미대출권수 | 222 | 252 | 172 | 319 | 338 | 233 | 198 | 143 | 165 | 108 |
| | 소장권수 | 1,356 | 1,614 | 1,839 | 2,098 | 2,337 | 2,681 | 2,930 | 3,106 | 3,271 | 3,462 |
| | 비대출율 | 16.37 | 15.61 | 9.35 | 15.20 | 14.46 | 8.69 | 6.76 | 4.60 | 5.04 | 3.12 |
| 기술과학 | 미대출권수 | 688 | 615 | 570 | 817 | 935 | 845 | 740 | 624 | 638 | 553 |
| | 소장권수 | 3,672 | 3,971 | 4,361 | 4,782 | 5,395 | 6,165 | 7,018 | 7,725 | 8,500 | 9,383 |
| | 비대출율 | 18.74 | 15.49 | 13.07 | 17.08 | 17.33 | 13.71 | 10.54 | 8.08 | 7.51 | 5.89 |
| 예술 | 미대출권수 | 589 | 534 | 478 | 626 | 798 | 721 | 660 | 588 | 598 | 537 |
| | 소장권수 | 2,903 | 3,148 | 3,467 | 3,761 | 4,223 | 4,715 | 5,213 | 5,559 | 5,964 | 6,392 |
| | 비대출율 | 20.29 | 16.96 | 13.79 | 16.64 | 18.90 | 15.29 | 12.66 | 10.58 | 10.03 | 8.40 |
| 언어 | 미대출권수 | 500 | 480 | 406 | 512 | 621 | 477 | 453 | 402 | 394 | 399 |
| | 소장권수 | 2,187 | 2,442 | 2,688 | 2,923 | 3,292 | 3,617 | 3,895 | 3,992 | 4,156 | 4,338 |
| | 비대출율 | 22.86 | 19.66 | 15.10 | 17.52 | 18.86 | 13.19 | 11.63 | 10.07 | 9.48 | 9.20 |
| 문학 | 미대출권수 | 1,405 | 1,795 | 1,403 | 2,683 | 2,590 | 2,424 | 2,176 | 1,961 | 1,881 | 1,756 |
| | 소장권수 | 13,697 | 15,548 | 17,698 | 19,744 | 21,905 | 23,931 | 26,469 | 28,426 | 30,309 | 32,151 |
| | 비대출율 | 10.26 | 11.54 | 7.93 | 13.59 | 11.82 | 10.13 | 8.22 | 6.90 | 6.21 | 5.46 |
| 역사 | 미대출권수 | 739 | 729 | 663 | 1,083 | 1,300 | 1,281 | 1,292 | 1,204 | 1,222 | 1,148 |
| | 소장권수 | 2,716 | 3,048 | 3,462 | 3,879 | 4,566 | 5,347 | 6,180 | 6,807 | 7,416 | 7,914 |
| | 비대출율 | 27.21 | 23.92 | 19.15 | 27.92 | 28.47 | 23.96 | 20.91 | 17.69 | 16.48 | 14.51 |
| 전체 | 미대출권수 | 6,622 | 6,832 | 5,882 | 9,309 | 10,414 | 9,477 | 9,048 | 8,013 | 8,143 | 7,456 |
| | 소장권수 | 39,567 | 44,702 | 50,627 | 56,467 | 63,896 | 71,656 | 80,540 | 86,791 | 93,671 | 100,347 |
| | 비대출율 | 16.74 | 15.28 | 11.62 | 16.49 | 16.30 | 13.23 | 11.23 | 9.23 | 8.69 | 7.43 |

권을 제작한 후 2009년부터 매년 3,000권 내외의 도서를 제작한 결과로 도서제작이 비대출도서 비율에 많은 영향을 미치는 것과 도서제작이 비대출도서 중심으로 시행되었음을 알 수 있다. 주제별 비대출도서 비율을 살펴보면, 〈그림

4〉와 같이 총류와 역사 주제의 비대출도서 비율이 매년 다른 주제보다 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 이러한 이유는 총류의 경우 백과사전 등 대출이 되지 않는 도서를 많이 보유한 결과로 해석된다. 역사의 경우는 시리즈로 발간되는



〈그림 4〉 연도별 주제별 비대출도서 비율

경우가 많아 모든 시리즈가 고루 대출되지 못한 결과로 추측된다. 이러한 결과로 매년 비대출도서 비율이 감소하는 추세에 있어 수서와 제적 정책이 긍정적으로 진행되고 있는 것으로 나타났다. 또한 역사 주제의 시리즈를 구입은 단행 본보다 신중한 도서선정이 요구되는 것으로 나타났다.

4.4 대출자 거주지별 도서관 이용도 분석

4.4.1 분석 방법

지난 10년 동안 광진정보도서관 도서대출 이용자의 거주지 분석을 통해 분관 설립에 따른 거주지별 대출이용자의 비율을 분석한다. 연도별 종합자료실의 대출도서 수를 거주지별로 도서관리프로그램에서 추출하여 엑셀로 전체 대출수에서 거주지별로 대출수가 차지하는 비율을 산출한다. 현재 광진구에 소재하는 공공도서관 현황은 〈그림 5〉와 같이 광진정보도서관을

중심으로 3개의 분관으로 이루어져 있다.

$$(거주지별 대출권수 / 연도별 총 대출권수) \times 100$$

① 광진정보도서관(2000. 11. 10) :

연면적 $7,283\text{m}^2$ / 166,640권

② 중곡도서관(2008. 10. 1) :

연면적 $2,032\text{m}^2$ / 54,867권 ※분관

③ 자양제4동도서관(2008. 6. 27) :

연면적 333m^2 / 21,763권 ※분관

④ 구의제3동도서관(2012. 1. 16) :

연면적 306m^2 / 14,351권 ※분관

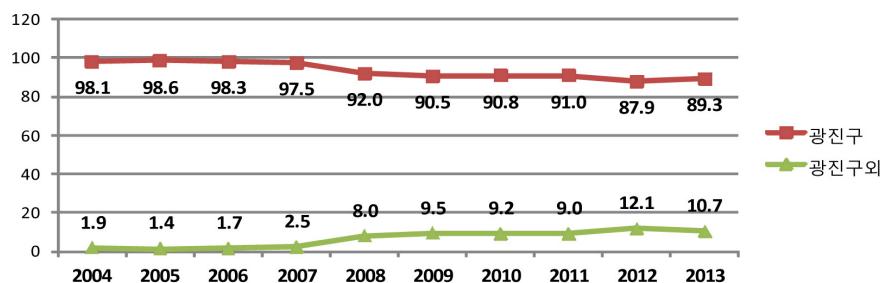
4.4.2 분석 결과

지난 10년 동안 광진정보도서관 대출이용자 거주지를 분석해보면 〈그림 6〉과 같이 전체 대출이용 중 광진구 지역거주민이 평균 93.4%를 차지하는 것으로 조사되었다. 연도별 변동 추이를 보면 2008년 이후부터 광진구 내 지역거주



〈그림 5〉 광진구 소재 공공도서관 현황

이용자 지역분포도(광진구 vs 광진구 외)



〈그림 6〉 대출이용자 거주지별 비율

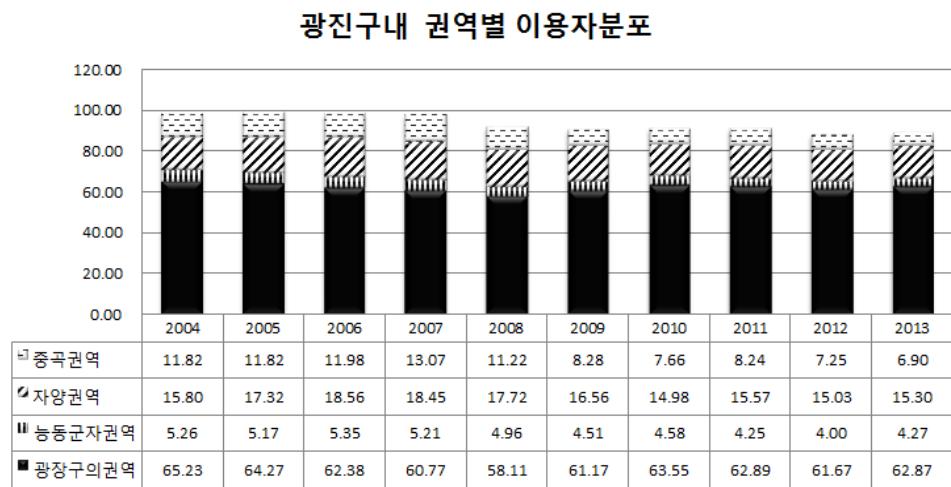
민의 대출이 점점 감소하고 있는 것으로 나타났다.

거주지별 도서관 이용도 분석을 광진구 내 지역의 거주민으로 한정하여 대출도서 비율을 조사한 결과는 〈그림 7〉과 같다.

첫째, 광장·구의권역은 광진정보도서관이 광장동에 소재하기 때문에 전체 대출이용자의 평균 62.29%가 광장·구의권역에 거주하는 것

으로 나타났다. 10년간의 광장·구의권역의 광진정보도서관 대출 추이를 보면, 2008년만 잠깐 감소하다가 매년 평균 62% 내외의 비율을 보이고 있다.

둘째, 능동·군자권역은 능동, 군자동, 화양동 지역으로 구립공공도서관이 소재하지 않는 지역으로 전체 대출이용자의 평균 4.7%만이 광진정보도서관에서 대출하는 것으로 조사되었



〈그림 7〉 광진구 내 권역별 이용자 분포 비율

다. 이는 광진구 내 지역 중 가장 낮은 것으로 도서관 접근성이 도서관 자료이용의 중요한 요인임을 알 수 있다.

셋째, 자양권역은 분관인 자양제4동도서관이 소재하는 지역으로 전체 대출이용자의 평균 16.53%가 광진정보도서관에서 대출하는 것으로 조사되었다. 10년간의 자양권역의 대출도서비율을 보면 광진정보도서관 대출이용자가 2008년 6월 개관한 자양제4동도서관으로의 이동이 적은 것으로 나타났다.

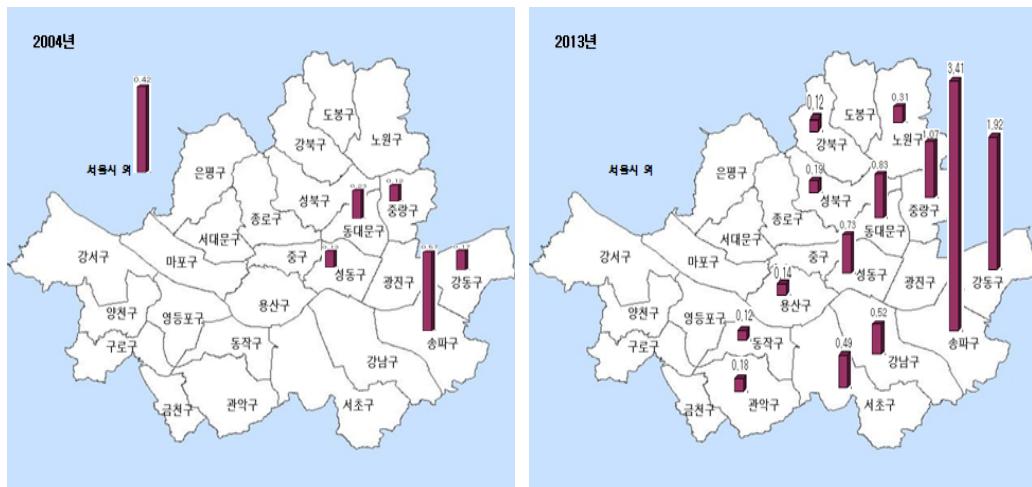
넷째, 종곡권역은 분관인 종곡도서관이 소재하는 지역으로 전체 대출이용자의 평균 9.8%가 광진정보도서관 자료를 대출하는 것으로 나타났다. 10년간의 추이를 보면, 2008년 종곡도서관 개관 후 종곡권역 거주주민의 광진정보도서관 도서대출이 점진적으로 감소하여 기존 광진정보도서관 대출이용 주민이 종곡도서관으로 일부 이동한 것으로 나타났다.

광진정보도서관 전체 대출이용자 중 광진구

지역 밖의 거주민 이용 비율은 평균 6.6%를 차지하는 것으로 나타났다. 연도별 추이를 보면 2008년 이후부터 광진구 외 지역주민의 광진정보도서관 대출이용이 증가하고 있을 뿐 아니라 거주지역도 다양화되어 전체 대출도서 비율에서 0.1%(약 250권 내외)를 차지하는 이용자의 거주지가 2004년에는 강동구, 송파구, 성동구, 동대문구, 중랑구 총 5개구와 경기지역에서 2013년에는 강남구, 관악구, 동작구, 서초구, 성북구, 용산구, 노원구, 강동구, 송파구, 성동구, 동대문구, 중랑구 총 13개구로 확산되어 이용되는 것으로 나타났다(〈그림 8〉 참조).

지난 10년간 대출이용자 거주지 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 광진정보도서관은 광진구민이 총 대출 이용자의 90.8%로 절대다수를 차지하는 것으로 조사되었다. 광진구 내에서 동별로 보면 광진정보도서관이 광장동에 소재되어 있는 만큼 반경 3km거리내의 광장·구의권역의 거주민이



〈그림 8〉 광진구 지역 밖의 이용자 분포

총 대출의 62.29%를 차지하는 것으로 나타났다. 이로써 도서관 접근성이 도서 대출의 중요한 요인인 점임을 알 수 있다.

둘째, 10년간의 대출이용자의 거주지를 분석해보면 자양도서관의 건립은 자양지역 주민의 광진정보도서관 대출에 특별한 영향을 주지 못했으며, 중곡도서관의 건립은 중곡지역 주민의 광진정보도서관 대출에 점진적으로 영향을 주고 있는 것으로 조사되었다. 광진정보도서관은 중곡지역 거주민 대출이 감소되어 2008년 이후 광진구 내 거주민의 이용은 점진적으로 감소하고 있는 것으로 나타났다. 2009년 이후 광진구 외 거주민의 대출이 증가하고 그 지역도 광범위하게 늘어나는 것으로 나타났다. 따라서 분관건립이 광진정보도서관 전체 대출량의 변화에는 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 조사되었다.

셋째, 2009년 이후 광진구 외 거주민의 대출량 증가와 거주민 지역분포 확산의 요인은 2009년 실시된 관내 상호대차 실시로 대출거점이 분관

건립으로 인하여 광진정보도서관 외 중곡권과 자양권 그리고 구의권으로 확대됨에 따라 그 주변 지역 거주민의 대출도 증가한 것으로 추측된다. 이러한 현상은 광진정보도서관 프로그램 참여자의 거주지 확대가 중요한 요인인 것으로 추정되나 좀 더 정확한 원인을 분석하기 위해서는 도서관프로그램 참여자 거주지분석이 추가적으로 필요한 것으로 나타났다.

넷째, 분관의 경우 약 100평의 면적을 가지고 2만권 미만의 장서를 보유하고 있는 자양제4동 도서관과 구의제3동도서관의 경우 광진정보도서관 대출이용자 분산에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 약 600평 규모로 5만권 이상 장서를 보유하고 있는 중곡도서관은 광진정보도서관 대출이용자 분산에 상당한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 분관이 추가 건립되어도 규모가 작아 소장 도서가 상대적으로 적을 경우 도서관 주변 지역 주민의 도서이용 만족도를 충족시키지 못하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 도서관건

립 시 도서관 이용가능 지역범위와 해당지역 인구밀도 등을 조사하여 적절한 규모의 도서관이 건립되어야 지역주민의 도서 이용욕구를 충족시키는 것으로 나타났다.

5. 결론 및 제언

우리나라 공공도서관에서 장서개발정책을 수립 시에 사전에 장서평가를 수행함으로써 해당 공공도서관의 과거와 현재, 미래를 객관적으로 검토할 수 있다. 다양한 장서평가 방법 중에서 본 연구에서는 실제적인 대출데이터를 적용한 장서평가 지표를 제시하여 향후 공공도서관에서 활용 가능성에 대한 탐색적 연구를 수행하였다. 네 가지 장서평가 지표에 대한 사례연구의 결과는 다음과 같다.

연도별 구입도서 주제별 이용도 분석은 10년간 구입도서 전체에 대한 장서회전율과 이용계수는 거의 비슷한 변동 추이로 나타났으며, 주제별 장서회전율과 이용계수는 2010년까지는 유사한 변화 추이를 보이고 있으나, 2010년 이후는 모든 주제 분야에서 이용계수가 1.0을 상회하는 현상을 보여주고 있다. 따라서 장서회전율과 이용계수는 밀접한 관계를 있는 것으로 분석되었다. 동시에 장기간에 걸친 주제별 이용도를 분석함으로써 실제적인 데이터의 변화가 어떠한 원인에 의하여 유발되었는지 추적할 수 있다. 이러한 원인분석은 장서관리업무를 담당한 해당 도서관 담당자만이 정확하게 수행할 수 있다. 예를 들어, 광진정보도서관의 일일실물수시스템 도입에 따른 시스템의 변화나 담당자의 보직 이동 및 근무기간 등은 장서이용데이터와

함께 이해되어야 그 원인분석이 가능하다.

사서 추천도서 이용도 분석은 공공도서관에서 장서평가 지표로 아주 흥미로운 방법이다. 사서들이 장기간 매월 일정 수의 우수도서를 선정하여 제공하는 추천목록의 도서의 이용도는 장서회전율과 이용계수 모두 기준의 소장도서나 신규 입수도서보다 월등하게 높게 나타났다. 사서 추천제도는 사서들이 직접 선택한 도서를 읽고 서평을 제공하며 별도의 장소에 배가하는 등의 노력으로 지역주민들의 도서 선택도구로 매우 유용하게 활용됨을 알 수 있다.

연도별 비대출도서 비율 분석은 대출데이터 분석을 통하여 그 원인을 찾아내는 것이 중요하다. 비대출도서 비율의 증감이 어떠한 요인에 의하여 유발되었는가는 분석데이터와 도서관 내부업무의 변화를 함께 비교하여야 한다. 예를 들어, 신규도서 구입의 급격한 증가나 도서제작과 같은 내부적 요인을 살펴보아야 한다.

대출자 거주지별 도서관 이용도 분석은 해당 공공도서관 서비스 대상지역 내의 이용자와 대상지역 외의 이용자로 구분하여 분석할 수 있다. 또한 동일한 서비스 대상지역 내에서 다수의 공공도서관이나 분관이나 있을 경우에 각 도서관 간에 대출량이나 이용도에 어떠한 영향을 미치는지를 분석할 수 있다. 사례연구의 대상인 광진정보도서관의 경우 100평 정도의 면적에 2만권 미만의 장서를 보유하는 분관 설치는 원래의 도서관의 이용에 별다른 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 새로 도서관을 건립하거나 분관을 설치할 때 도서관 규모와 소장도서가 중요한 요인으로 작용하며, 해당 지역의 지역 구조와 인구밀도 등의 지역조사를 근거로 적절한 규모의 도서관이 건립되어야 지역주

민의 도서관 이용요구를 충족시킬 수 있을 것으로 조사되었다.

장서평가에 대한 지표는 실제로 도서관의 이용데이터를 근거로 다양한 측면을 반영할 수 있다. 사례연구로 제시한 연도별 구입도서에 대한 전체 이용도 및 주제별 이용도 분석, 사서 추천 도서의 이용도 분석, 연도별 비대출도서 비율 분석, 대출자 거주지별 이용도 분석, 연도별 소장도서 전체 및 주제별 이용도 분석과 연도별 대출 핵심장서의 주제별 비율 분석 등은 대표적으로 활용할 수 있는 장서평가 지표들이다. 본

연구에서 적용된 장서평가 지표 외에도 여러 가지 장서평가 지표가 도출 될 수 있다. 최근 국내 외적으로 빅데이터 활용에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있는 가운데, 도서관 빅데이터 활용을 통해 장서이용데이터를 분석함으로써 장서개발 및 평가업무의 개선이나 공공도서관 서비스 개선을 위한 다양한 방안 모색이 가능하며, 이러한 종단적 분석에 의한 실제 데이터의 활용은 공공도서관 전반적인 운영에 직접적인 도움을 줄 수 있을 것으로 전망된다.

참 고 문 헌

- 국립중앙도서관. 장서개발정책. Retrieved from http://www.nl.go.kr/nl/c5/page8_1_3.jsp
- 도서관정보정책위원회 (2014). 제2차 도서관발전 종합계획 2014~2018. 서울: 대통령 소속 도서관정보정책위원회.
- 미국의회도서관. 장서개발 및 정책. Retrieved from <http://www.loc.gov/acq/devpol/>
- 송영희 외 (2011). 디지털시대의 장서관리. 제3판. 서울: 한국도서관협회.
- 오지은 (2014). 장서개발정책 수립을 위한 장서평가 사례연구. 인천: 인천광역시도서관발전진흥원 연구보고서.
- 오지은, 정동열 (2015). 공공도서관 장서평가는 위한 소장도서 이용도 및 핵심장서 분석에 관한 연구: 광진정보도서관 사례를 중심으로. *한국문헌정보학회지*, 49(1), 201-221.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2015.49.1.201>
- Agee, J. (2005). Collection evaluation: A foundation for collection development. *Collection Building*, 24(3), 92-95.
- Bonn, G. S. (1974). Evaluation of the collection. *Library Trends*, 22(3), 265-304.
- Christiansen, D. E. et al. (1983). Guide to collection evaluation through use and user studies. *Library Resources and Technical Services*, 27(4), 432-440.
- Evans, G. Edward & Margaret Zarnosky Saponaro (2005). Developing library and information center collections. 5th ed. Westport, CT: Libraries Unlimited.

Johnson, P. (2014). Fundamentals of collection development & management. 3rd Ed. Chicago: ALA.

Nisonger, Y. (2003). Evaluation of library collections, access and electronic resources: A literature guide and annotated bibliography. Westport, CT: Libraries Unlimited. p.xix.

森耕一 (1971). 藏書構成の適否をはかる一方法. 圖書館界, 23(4), 161-163.

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

Committee on Library and Information Policy (2014). The 2nd comprehensive library advancement plan 2014~2018. Seoul: Presidential Committee on Library and Information Policy.

Oh, Ji-Eun (2014). A case study of collection evaluation for the collection development policy. Research Report. Incheon: Incheon Metropolitan City.

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.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2015.49.1.201>

Song, Y. H. et al. (2011). Collection management in the digital age. 3rd Ed. Seoul: Korean Library Association.

The Library of Congress (2015, February 1). Collection development and policies. Retrieved from <http://www.loc.gov/acq/devpol/>

The National Library of Korea (2015, February 2). Collection development policy. Retrieved from http://www.nl.go.kr/nl/c5/page8_1_3.jsp