

도서대출 데이터를 이용한 공공도서관 이용자 정보요구 분석: 서울시 공공도서관을 중심으로*

Identifying Information Needs of Public Library Users Based on Circulation Data: Focusing on Public Libraries in Seoul

심지영 (Jiyoung Shim)**

초 록

본 연구에서는 공공도서관 단위로 드러나는 이용자의 정보요구 특성을 파악하기 위해, 서울시 8개 자치구 11개 공공도서관을 대상으로 각 도서관에서 대출 이용된 도서가 지니는 다양한 속성 정보에 기반하여 이용자 요구를 분석하였다. 그 결과, 도서관별로 이용자의 정보요구의 특성이 드러나고 있었으며, 이용대상, 이용목적/동기, 관심사/취향, 도서 장르, 주제와 연관된 두드러진 도서 이용양상을 파악할 수 있었다. 또한, 도서관별 저자에 대한 선호도도 존재하고 있었으며, 선호하는 저자의 역할에서의 차이도 드러났다. 본 연구의 결과는 이용자 요구에 기반한 차별화된 장서 개발과 서비스 프로그램 개발을 위한 가이드라인을 제공하는 데 도움이 될 것이다.

ABSTRACT

In this study, in order to understand the characteristics of the users' information needs for each public library unit, the user needs were analyzed based on the various attribute information of the books loaned to 11 public libraries in 8 districts in Seoul. As a result, the prominent book use patterns of the libraries were revealed, specifically related to the target user groups, purpose/motivation, interests/preferences, book genre, and subject. In addition, there was a preference for authors, and a difference in the role of the preferred authors in each library was also revealed. The results of this study will help to provide guidelines for the development of differentiated collections and service programs based on user needs.

키워드: 공공도서관 이용, 정보요구, 도서대출 데이터, 대응일치분석
public library use, information needs, circulation data, correspondence analysis

* 이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2018S1A5B5A07072504).

** 연세대학교 대학도서관발전연구소 박사후연구원(jiyoung_shim@yonsei.ac.kr)

■ 논문접수일자: 2021년 5월 17일 ■ 최초심사일자: 2021년 6월 1일 ■ 게재확정일자: 2021년 6월 11일
■ 정보관리학회지, 38(2), 173-199, 2021. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.2.173>

※ 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

도서관 정보서비스 환경에서 이용자의 정보 요구를 파악하는 것은 핵심 과제로 여겨져 왔다. 기존의 이용자 연구는 이용자의 정보요구가 발생하는 고유한 환경에 주목하고, 동질적인 정보요구 단위의 이용자 그룹을 대상으로 주로 연구가 이루어졌다. 예를 들면, 특정한 직업군(예, 사회과학자, 변호사, 언론인 등), 특정한 연령층(예, 대학생, 청소년 등), 특정한 커뮤니티(예, 이민자, 환자 등)에서 발생하는 이용자 요구 고유의 특성과 정보이용 맥락을 파악하여 왔다(Case & Given, 2016).

지금까지 공공도서관 이용자의 정보요구를 다룬 연구들 또한 동질적인 정보요구가 예상되는 이용자 단위, 특히 사회환경적 요인이 유사한 정보소외계층(예, 장애인, 노숙자, 이민자 등)과 생애주기에서 공통적인 속성을 지닌 이용자 그룹(예, 청소년, 고령자)에 대한 정보요구 분석이 주로 이루어져 왔다. 최근에는 건강정보, 사회적 이슈(예, 유럽연합)와 같이 공공의 관심사와 관계된 특정 정보에 대해 도서관 이용자의 요구를 살펴보는 연구들(Tanackovic, Radmilovic, & Badurina, 2017; Yoo-Lee, Rhodes, & Peterson, 2016)도 등장하고 있다.

그럼에도 불구하고 다양한 정보요구가 혼재되어 동질적인 요구가 명확하게 식별되기 어려운 이용자 그룹의 정보요구를 파악하는 것은 여전히 과제로 남아있다. 특히 서비스 대상 이용자의 다양성이 가장 높은 공공도서관 전체 이용자를 대상으로 한 도서관 단위의 연구는 이용자 연구에서 상대적으로 적은 편이다. 지금까지 공공도서관의 이용을 다룬 연구는 주로

장서개발의 측면에서 소장 도서의 이용 정도를 파악하거나(오지은, 정동열, 2015; 윤희운, 김일영, 2011; 이제호, 권선영, 2017; 이진경, 이지연, 2011), 도서대출 통계를 사용하여 장서의 주제적 이용 패턴을 파악하는 형태로 이루어져 왔다(김완중, 2014; 유경중, 박일중, 2008; 허선, 정연경, 2014; Goswami et al., 2010). 이러한 연구들은 주로 대출 도서의 주제와 이용자 유형에 초점을 두고, 도서의 주제별, 이용자의 연령별 혹은 신분별(예, 학부생, 대학원생, 교수 등) 장서 이용 패턴을 파악하여 도서관 단위의 이용자 요구를 파악하는 데 기여해 왔다. 그러나 기존 연구의 대출 도서를 통한 이용 분석은 주로 학문주제에 기반한 십진분류체계(예, KDC)의 주제 분석으로 한정되어 있어 공공도서관 이용자의 실생활에서의 다양한 도서 이용 맥락을 파악하기 어렵다.

이에 본 연구에서는 광범위한 성격의 정보요구가 혼재되어 있는 공공도서관 단위의 정보요구를 파악하기 위해, 도서대출의 형태로 나타난 도서 이용 로그 데이터와 대출된 도서가 지니는 속성(예, 주제, 도서 장르, 저자 등)에 주목하고, 이로부터 이용자들의 세분화된 정보요구를 식별하는 시도를 한다. 각 도서관 이용자 특성에 기반한 공공도서관의 상대적 정보요구를 중심으로 파악하기 위해, 도서 주제별 이용 특성이 드러나는 서울시 공공도서관 11개관을 대상으로 도서대출 데이터를 수집하고, 대출된 도서의 속성을 각 도서에 부여된 주제명 및 서지정보에 기반하여 분석한다. 특히, 본 연구에서는 이용자의 정보요구를 파악하기 위한 도서의 속성 분석 과정에서, 도서의 학문 분야를 설명해 주는데 유용한 KDC 주제분류 데이터뿐

만 아니라 실생활의 도서 이용의 다각적인 맥락을 설명하는 데 유용한 인터넷 서점 분류체계의 주제명 데이터를 함께 사용하고자 한다. 궁극적으로 본 연구는 공공도서관 단위의 이용자들이 선호하는 도서자료의 세부적인 속성 파악을 통해 각 도서관 이용자의 고유한 정보요구를 파악하여 정보서비스 개선을 도모하는 데 그 목적이 있다.

2. 이론적 배경

2.1 공공도서관 이용자의 정보요구

지금까지 공공도서관 이용자의 정보요구를 다룬 연구들은 주로 동질적인 정보요구를 지닌 이용자 그룹을 대상으로 설문조사와 면담 기법을 사용하여 해당 이용자 그룹의 특성을 파악하고, 이용자의 일반적인 정보요구와 도서관 내에서의 정보요구를 파악하는 형식으로 이루어져 왔다. 특히, 장애인, 노숙자, 이민자 등의 정보소외계층과 청소년, 노인은 공공도서관에서 주목해온 이용자 그룹이다.

정보소외계층과 관련한 공공도서관 이용자 연구들은 이용자 그룹이 지닌 특수성을 이해하고 정보이용과 관련한 장애 요인을 파악하고, 정보이용을 통해 지역사회 성원으로서 보다는 삶을 영위하는 데 초점을 둔다. 예를 들면, 장애인 도서관 서비스 개선을 위한 목적으로 장애인의 정보요구를 분석한 연구(오선경, 2010; 정연경, 김성진, 2008)에서는 장애인 이용자의 정보요구를 파악하는 데 있어, 장애의 범주에 따라 나타날 수 있는 특성을 상세히 고

려하고, 그에 따른 세분화된 요구를 파악하고 있다. 또한, 사회적, 신체적 혹은 정서적 어려움을 지닌 이용자들이 도서관에서 정보탐색을 할 때 어떤 장벽이 있는지를 파악하여 해당 이용자 그룹의 서비스 개선을 도모한 연구들도 있다. Dowdell과 Liew(2019)는 노숙자들이 도서관 이용에서 마주하게 되는 어려움을 면담을 통해 파악하고자 하였으며, 김수미, 이제환(2011)은 학습부진아 어머니들을 대상으로 정보이용에서의 어려움을 살펴보았다. 또한, 이민자의 사회적 정착의 관점에서 정보요구를 파악하기 위한 연구도 진행된 바 있다(Pilerot, 2018; Shepherd, Petrillo, & Wilson, 2018).

한편, 노인과 청소년 또한 생애주기에서 다른 연령에 비해 공통적인 관심사와 고유의 특성을 지닌 동질적인 이용자 그룹으로 간주되어 상대적으로 많은 연구가 이루어져 왔다. 특히, 노인 이용자의 경우 노인 인구 비중의 증가로 인해 고령사회로 진입하며, 더욱 중요한 연구대상이 되고 있으며 일반적인 노인 정보요구를 다룬 연구(김다은, 차미경, 2016; 김영신, 2007; 박옥화, 2007; Uda et al., 2018)뿐만 아니라, 특정 서비스와 관련해서도 꾸준히 연구되어 오고 있다. 예를 들면, Lin과 Chiu(2019)의 연구에서는 면담 과정에서 사진을 이용하여 대화를 유도하는 사진유도기법(photo elicitation)을 사용하여 학습센터의 서비스 환경에 초점을 맞춰 노인 이용자들의 정보이용 행태를 파악한 바 있다. Sikes(2020)는 시골 지역 공공도서관 환경에서 노인 대상 서비스를 개선하기 위해 노인 이용자 대상 포커스 그룹 면담과 담당 사서 면담을 진행하여 아웃리치 서비스와 관련한 노인 이용자 요구를 파악하였다. 공공도서관에

서 청소년의 정보요구를 다룬 연구 또한 도서관 서비스 전반과 관련한 연구(이연옥, 2007; Pors, 2006)뿐만 아니라, 전자책(ebook)과 같은 특정 정보원과 관련한 요구를 다룬 연구(Gray & Howard, 2017)가 이루어져 왔다.

공공도서관 전체 이용자를 대상으로 한 연구는 주로 설문조사를 통해 이루어져 왔으며, 전체 이용자의 인구통계학적인 특성과 도서관 이용목적, 선호하는 정보원 등을 파악하여 왔다(Bopape et al., 2017). 한편으로는 도서관 내 이용자의 특성을 파악하기 위한 이용자 세분화(user segmentation) 연구도 꾸준히 이루어지고 있다(Johannsen, 2014). Ah Keng, Wirtz, Jung(2003)은 싱가포르 도서관 이용자와 비이용자를 대상으로 학습과 독서 관련 라이프스타일을 파악하기 위해, 설문조사를 통해 데이터를 수집하고, 요인분석과 클러스터 분석을 수행하여 일곱 가지 유형의 패턴을 파악한 바 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 지금까지 공공도서관 이용자의 정보요구는 주로 특정 이용자 집단을 대상으로 특화된 서비스를 개발하는 차원에서 이루어지거나, 전체 이용자의 도서관 이용현황을 파악하거나, 공공도서관 이용자들의 특정한 이용 패턴을 파악하는 형태로 이루어져 왔다. 이에 반해, 공공도서관 단위로 이용자의 정보요구가 어떠한 특성을 드러내는지 파악한 연구는 드문 편이며, 주로 대출 데이터를 이용하여 제한적으로 이루어져 왔다.

2.2 도서대출 데이터를 이용한 도서관 이용 연구

도서관 이용자를 이해하는 여러 가지 방법 가

운데 '도서관 이용 변수'는 신뢰성과 측정 가능성 면에서 상대적으로 높은 평가를 받고 있으며, 특히 공공도서관에서 적용하기에 유용한 변수로 고려된 바 있다(Johannsen, 2014). 특히, 도서대출 데이터는 주로 장서 평가에서 사용되어온 데이터로(오지은, 정동열, 2015; Knieval, Wicht, & Connaway, 2006), 이용요구를 간접적으로 반영하는 객관적인 자료인 동시에 도서관 전체 이용자의 자료이용 내용을 가감 없이 반영할 수 있는 장점을 지닌다.

지금까지 도서대출 데이터를 사용하여 도서관 단위의 이용에 주목한 연구는 주로 대출통계를 사용하여 장서의 주제적 이용 패턴을 파악하는 형태로 이루어져 왔다(김완중, 2014; 유경중, 박일중, 2008; 허선, 정영경, 2014; Goswami et al., 2010). 이러한 연구들은 주로 대출 도서의 주제와 이용자 유형에 초점을 두고, 도서의 주제별, 이용자의 연령별 혹은 신분별(예, 학부생, 대학원생, 교수 등) 장서 이용 패턴을 파악하여 왔다. 주제 분석은 소장도서의 주제별 이용도를 파악하는 방식으로 널리 알려진 Bonn의 이용계수(Bonn, 1974, 273)를 사용하거나(유경중, 박일중, 2008), 주제별 연관도를 파악하기 위해 네트워크 분석 등을 주로 사용하여왔다(김완중, 2014; Goswami et al., 2010).

최근에는 특정 이용자 그룹을 대상으로 독서 선호도를 파악하거나 디지털 콘텐츠의 이용을 분석하는 등과 같이 도서관 이용의 보다 다양한 측면을 파악하기 위해 도서대출 데이터가 적용되는 사례가 나타나고 있다. 예를 들면, Galyani-Moghaddam과 Taheri(2020)의 연구에서는 청소년 이용자가 대출한 도서의 도서 타이틀과

주제명 표목표에 기반하여 도서 장르를 추출하고, 도서 선호도 분석에 활용한 바 있다. 또한 Lieu와 Zhao(2019)는 이용되지 않는 ebook 타이틀을 파악하기 위해 대출 데이터 분석을 수행하였다. 특히, 대출된 ebook 타이틀 가운데 이용자가 기기에 다운로드하지 않거나 읽지 않은 타이틀을 구분하여 물리적 도서대출에서 파악할 수 없는 실제 이용 여부를 보다 정교하게 반영하여 분석한 바 있다.

본 연구에서는 다양한 정보요구가 혼재되어 정보요구의 범주를 규명하기 힘든 공공도서관 이용을 파악하는 데 있어 도서대출 데이터를 이용한 연구의 유용성에 주목한다. 도서대출 데이터는 이용자로부터 직접 얻은 면담이나 설문 데이터에 비해, 이용자의 직접적인 요구 내용이나 맥락을 파악하기 어렵다는 단점을 갖지만, 이용 범주를 한정하기 어려운 광범위한 대상으로부터 손쉽게 수집할 수 있는 실증 데이터이다. 또한, 이용자 참여를 기반으로 하는 면담이나 설문과 달리, 바이어스가 개입될 여지가 거의 없다. 다만, 도서대출 데이터는 이용자로부터 수집한 데이터에 비해 데이터가 가진 정보량이 서지정보에 한정된다는 점에서 정보이용의 내용을 파악하는 데 제한적이다. 실제로 지금까지 대출 데이터를 통해 이용자의 정보이용을 파악해 온 연구들(김완중, 2014; 유경중, 박일중, 2008; 허선, 정연경, 2014)의 경우, 주로 도서의 주제, 특히 도서의 주제에 부여된 십진분류체계에 기반하여 이용요구를 분석해 왔다.

이에 본 연구는 광범위한 이용 단위의 정보요구를 파악하는데 유용한 도서대출 데이터를 공공도서관 이용을 파악하는데 활용하되, 서지

정보로 제한된 도서대출 데이터가 지닌 한계를 보완하기 위해, 지금까지 연구에 사용되어온 십진분류법 주제 이외에 인터넷 서점의 주제명을 사용하여 이용의 관점에서 도서의 속성을 추가하고자 한다. 인터넷 서점의 주제분류 방식은 이용자들이 도서탐색 상황에서 도서관 분류에 비해 쉽고 편리하게 인지하는 것으로 드러난 바 있으며(오경은, 김기영, 2008), 실생활과 관련된 주제 반영은 물론, 변화하는 환경에 대응하여 새로운 주제의 반영이 보다 쉽게 이루어지기 때문이다. 한편, 본 연구에서 도서대출 데이터를 통해 드러난 정보요구 특성을 분석하는 데 있어 공공도서관의 자료이용과 지역 커뮤니티의 특성과의 연관성(Kim & Shin, 1977; Parker & Paisley, 1965)을 지역통계 등을 참고해 살펴보고자 한다.

3. 연구방법

3.1 데이터 수집

본 연구는 공공도서관 단위 이용자의 정보요구를 파악하기 위해, 도서대출의 형태로 드러난 현상에 기반한 데이터를 수집하고, 대출된 도서가 지니는 속성으로부터 세분화된 정보요구를 식별하고 분석하는 방식으로 이루어졌다. 또한, 이용자 특성에 기반한 공공도서관의 상대적 정보요구를 중심으로 파악하기 위해, 샘플 선정 과정에서 한국십진분류법(이하 KDC)을 기준으로 도서 주제별 이용 특성이 드러나는 공공도서관을 유의 표집(purposive sampling)하였다.

먼저, 샘플 도서관 선정은 ‘국가도서관통계시

시스템'의 2018년 공공도서관 통계에 수록된 공공 도서관 목록을 표집틀로 하여, 서울시로 지역을 한정하고 봉사 대상이 전 연령층인 동시에 물리적 장서대출이 이루어지는 도서관을 1차 선정하였다. 그 결과, 서울시 공공도서관 총 173개 가운데 서비스 대상이 한정적인 어린이 도서관 25개와 사립 6개 도서관(예, 명성교회도서관, 4.19 혁명기념 도서관 등), 물리적 장서 대출이 이루어지지 않는 디지털 도서관 1개를 제외한 총 141개의 공공도서관이 1차 선정되었다.

다음으로, 1차 선정된 141개 도서관을 대상으로 KDC 10개 주류에 대한 각 도서관의 주제별 이용정도를 파악하기 위해 Bonn의 이용계수를 산출하였다. Bonn의 이용계수는 주제별 장서 구성 대비 주제별 대출 이용 비율을 산출하여 소장도서의 주제별 이용도를 파악하는 방식으로(Bonn, 1974, 273),¹⁾ 이용계수의 값이 1보다 큰 값을 가진 경우 해당 주제의 장서수 대비 상대적 이용이 많은 주제임을 파악할 수 있다. 본 연구에서는 1차 선정된 141개 도서관에 각 도서관이 소재한 지역구의 첫 두 글자와 두

자리 숫자로 구성된 고유코드(예, 강남01, 강남02)를 부여하고, 국가도서관통계시스템의 공공 도서관 통계에 수록된 KDC 10개 주류별 도서(인쇄)자료 수와 대출권수 항목에 기반하여 각 도서관별 Bonn의 이용계수를 산출하였다(〈표 1〉참고). 이용계수를 비교하여, KDC 10개 주제별 상위 3개 도서관 21개관을 선정하였으며(〈표 2〉참고), 이들 가운데 최근 1년간(2018.1~2018.12) 대출 데이터를 국립중앙도서관이 운영하는 '도서관 정보나루'에 공개한 11개 공공도서관(예, 강남07, 강서01, 강서06, 서초03, 서초04, 성동01, 성북04, 성북05, 송파06, 용산01, 중구03)을 최종 샘플로 선정하였다. 한편, 샘플로 선정된 도서관의 도서대출 이용을 분석하기 위해 각 도서관의 소장도서에 대한 도서명, 저자, 출판사, 발행년도, ISBN(세트 ISBN 포함), KDC 분류번호, 도서관수, 대출건수 데이터를 수집하였다. 최종 선정된 도서관의 지역 분포는 〈그림 1〉과 같다.

한편, 본 연구에서는 도서관 이용자의 이용 요구 파악을 위해, 도서관 전체 장서를 대상으

〈표 1〉 서울시 공공도서관의 이용계수 산출 예시*

도서관 코드	이용계수									
	총류	철학	종교	사회 과학	순수 과학	기술 과학	예술	언어	문학	역사
강남01	0.91	0.69	0.41	0.77	1.85	0.74	0.53	1.10	1.15	1.12
강동01	0.98	0.67	0.59	0.69	2.04	0.98	0.58	0.93	1.17	0.98
강서01	1.00	0.94	0.57	0.77	2.31	0.75	1.32	1.04	1.00	1.04

하락

* 국가도서관통계시스템의 2018년 공공도서관 통계 기준

$$1) \text{ Bonn의 이용계수(Use Factor)} = \frac{\frac{\text{특정 주제의 대출빈도}}{\text{도서관의 총대출빈도}} \times 100}{\frac{\text{특정 주제의 장서수}}{\text{도서관의 전체 장서수}} \times 100}$$

〈표 2〉 주제별 이용계수 상위 3순위 도서관

순위	총류	철학	종교	사회 과학	순수 과학	기술 과학	예술	언어	문학	역사
1	종로05	종로04	종로04	서초06	중구03	종로04	양천06	서초04	종로05	금천03
2	금천03	서초06	종로05	성동01	용산01	구로03	성북04	서초03	노원09	노원08
3	강남07	용산01	서초04	은평07	강서01	송파06	강서06	성북05	중구03	종로03



〈그림 1〉 샘플 도서관 11개의 서울시 자치구 지역 분포

로 분석하는 대신, 각 도서관 장서에서 상대적 이용도가 높은 핵심장서를 선정하여 분석 대상으로 삼았다. 핵심장서 선정은 도서관 환경에서 상위 20%의 대출 도서가 전체 장서 대출의 80%를 설명하는 Trueswell(1969)의 80:20 법칙에 기반하였다. 핵심장서 선정 과정에서는 각 도서관별로 대출빈도가 높은 저작 순으로 내림차순으로 정렬하고, 상위 저작들부터 대출빈도를 누적한 수치가 전체 대출빈도의 80%에 이르는 지점까지의 저작들을 핵심장서로 포함시켰다. 대출빈도의 산출은 장서를 구성하는 저작단위의 대출빈도에 기반하였으며, 저작단위의 식별은 ISBN 정보에 기반하였다. 그 결과, 〈표

3〉에서와 같이 각 도서관별 전체 대출의 80%를 차지하는 핵심장서가 전체장서에서 차지하는 비율은 14.2%에서 35.8%로 도서관별로 핵심장서의 비중 면에서 차이를 드러냈다. 예를 들면 전체 장서에서 핵심 장서가 차지하는 비율이 14.2%인 용산01 도서관의 경우 상대적으로 적은 비중의 고유저작이 전체 대출의 80%를 차지하며 집중적으로 이용되고 있음을 의미하며, 이와 반대로 전체 장서 대비 핵심 장서 비율이 35.8%인 송파06 도서관은 상대적으로 더 많은 비중의 고유저작이 대출 이용되어 전체 대출의 80%를 설명하는 것을 의미한다.

본 연구에서는 도서대출을 통해 드러나는 각

도서관의 이용 특성을 파악하기 위해, 11개 샘플 도서관 각각에서 전체 대출의 80% 비중을 차지하는 핵심장서를 고유저작 단위로 파악하고, 11개 샘플 도서관의 전체 핵심장서에 포함된 총 129,805건의 고유저작을 식별하였다(〈표 3〉 참고). 도서대출로 드러난 이용자의 정보요구를 유추하기 위해 사용한 도서의 속성 정보는 주제명과 저자정보를 사용하였다. 주제명의 경우, 지식정보의 주제 이용 맥락을 파악하는데 유용하며 국내 대다수 공공도서관 장서의 분류체계로 사용 중인 KDC와 실생활의 도서 이용의 다각적인 맥락을 설명하는 데 유용한 인터넷 서점 분류체계의 주제명 데이터를 동시에 사용하였다. 예를 들면, 한강의 '채식주의자'라는 소설은 KDC 주제분류에 의하면, '813.6'으로 '한국소설'을 나타내지만, 'A 인터넷 서점'의 상세분류를 통해, '국내도서>소설/시/희곡>한국소설/2000년대 이후 한국소설', '국내도서>소설/시/희곡>테마문학>영화소설', '국내도서>추

천도서>외부/전문기관 추천도서>한국출판문화산업진흥원 이달의 읽을 만한 책>2008년 1월', '국내도서>추천도서>해외 문학상>맨부커상'과 같은 해당 도서와 관련된 다양한 맥락 정보를 얻을 수 있기 때문이다.

KDC 데이터 수집은 기본적으로 '도서관 정보나루'의 장서/대출 데이터에 수록된 '주제분류번호(KDC)' 항목 값을 추출하여 사용하되, KDC 데이터가 존재하지 않는 고유저작 2,547건에 대해서는 '국가자료종합목록(KOLIS-NET)'을 대상으로 ISBN 정보를 질의어로 사용하여 KDC 데이터를 수집하였고, KDC 정보가 검색되지 않은 저작 58건(전체 고유저작 대비 0.04%)은 분석에서 제외하기로 하였다. 인터넷 서점 분류체계의 주제명 수집은 국내 주요 인터넷 서점 5개를 대상으로 KDC 6개 주제(233, 309, 420, 542, 740, 813)에 대한 도서 각 1권을 임의로 선정하여 파일럿 분석한 결과, 가장 다양한 관점으로 주제를 표현하는 것으로 드러난 'A 인

〈표 3〉 11개 샘플 도서관의 핵심 장서 및 고유저작 현황(2018.1~2018.12 기준)

샘플 도서관	대출빈도			고유저작 수(ISBN)		
	전체 장서	핵심 장서	비율(%)	전체 장서	핵심 장서	비율(%)
강남07	72,214	57,774	80.0%	35,700	8,637	24.2%
강서01	315,291	252,235	80.0%	224,285	38,565	17.2%
강서06	72,085	57,669	80.0%	23,995	8,384	34.9%
서초03	45,504	36,405	80.0%	13,894	4,256	30.6%
서초04	26,170	20,937	80.0%	12,049	2,690	22.3%
성동01	286,924	229,541	80.0%	187,555	38,961	20.8%
성북04	65,516	52,413	80.0%	34,231	9,693	28.3%
성북05	74,751	59,803	80.0%	30,105	9,746	32.4%
송파06	64,488	51,592	80.0%	21,124	7,553	35.8%
용산01	264,975	211,982	80.0%	326,110	46,166	14.2%
중구03	333,761	267,009	80.0%	294,102	46,121	15.7%
전체	1,621,679	1,297,360	80.0%	619,339	129,805	21.0%

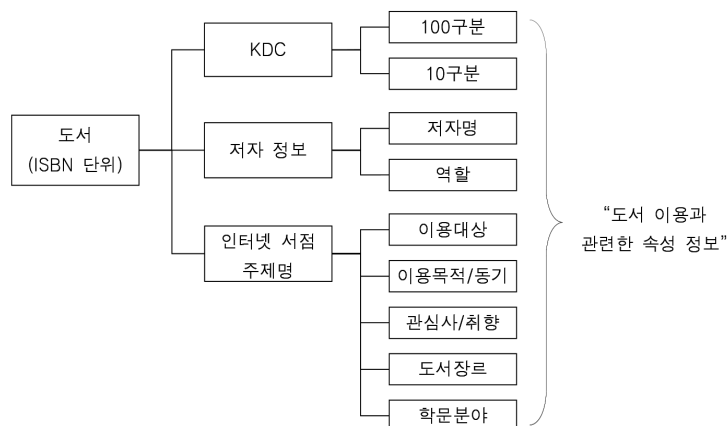
터넷 서점'을 대상으로 ISBN 정보를 질의어로 검색하여 주제분류 데이터를 수집하였다. 저자 정보의 경우, '도서관 정보나루'의 장서/대출 데이터에서 저자 항목 값을 추출하여 사용하되, 값의 형식이 각 도서관마다 상이한 부분을 전거 제어하기 위해, 영어권 저자의 경우, 이름, 성 순서로 통일하여 처리하였으며, 저자의 역할의 경우, 저자, 번역가, 삽화가, 편자, 각색자, 기타로 구분하여 미리 관련 단어들의 사전집합을 구성하여 자동으로 식별하였다.

3.2 데이터 분석

본 연구에서는 서울시 11개 공공도서관으로부터 수집된 도서대출 데이터가 지니는 서지적 속성을 기반으로 도서관별 이용요구의 차이를 파악하기 위해 대응일치분석(correspondence analysis)을 사용하였다. 대응일치분석은 행과 열의 빈도 분포표를 2차원 공간으로 축소하여 변수간의 상관성을 시각화해서 보여주는 데 유용한 방법으로 주로 마케팅 분야에서 포지셔닝

맵(positioning map)을 작성하는 데 활용되어 왔다. 본 연구에서는 각 도서관에서 대출한 도서의 속성정보와 도서관 이용통계인 대출빈도를 기반으로 '도서의 속성정보 x 도서관 이용요구(대출빈도)'의 관계를 분석하여 각 도서관에서 주로 어떤 유형의 도서 이용 요구가 있는지 파악하고자 하였다.

도서의 속성정보는 <그림 2>와 같이 ISBN 단위로 식별되는 개별 도서에 부여된 KDC, 저자정보, 인터넷 서점 주제명으로 도서 이용과 관련되는 속성을 각각 추출하는 방식으로 이루어졌다. 도서의 KDC 정보는 각 도서에 부여된 KDC 분류번호(예, 814.5)를 백 구분 단위(예, 800)와 십 구분 단위(예, 810)로 변환하여 도서 주제와 관련된 속성으로 간주하였다. 다음으로, 도서의 저자정보는 저자명과 동시에 저자의 역할을 표현하는 단서어를 기반으로 다섯 가지의 역할(저자, 번역가, 삽화가, 편자, 각색자, 기타)로 구분하여 분석하였다. 예를 들면, '글', '저자', '지음', '지은이' 등의 단서어를 가진 저자의 경우, '저자(AU)'의 역할로, '옮김', '옮



<그림 2> 도서로부터 수집된 도서 이용 관련 속성 정보

긴이', '번역' 등의 단서어를 가진 저자의 경우, '번역가(TRANS)'의 역할로, '그리다', '그린이', '사진촬영', '일러스트' 등의 단서어를 가진 저자의 경우, '삽화가(ILLUST)'의 역할로, '편집', '편', '엮음', '엮은이' 등의 단서어를 가진 저자의 경우, '편집자(ED)'의 역할로, '각색', '윤색' 등의 단서어를 가진 저자의 경우, '각색자(ADAPTER)'의 역할로 분석되었다.

한편, 인터넷 서점의 주제명 정보에서 추출한 이용관련 속성 정보는 각 도서에 부여된 'A 인터넷 서점'의 주제명 정보를 추출하고, 11개 도서관의 총대출빈도 합계 기준으로 상위 고유 주제명(예, 국내도서>어린이>초등 전학년>학습만화) 5,000건 중 DVD 관련 주제명 35건을 제외한 4,965건을 대상으로 이용관련 속성을 파악하였다. 본 연구에서 분석 대상 주제명의 단위는 개별 주제명으로 예를 들면, '국내도서>어린이>초등 전학년>학습만화'로 표현된 주제명에 대해서, 이용대상 속성으로 '어린이'와 '초등 전학년'을 추출하고, 도서 장르 속성으로 '만화'와 '학습만화'를 이용목적/동기 속성으로 '학습'을 추출하였다. 한편, 주제명에 속성을 부여하는 과정에서, 동일 개념이 다르게 표현된 경우, 하나의 주제명으로 통일시키는 전거제어 과정을 거쳤다. 예를 들면, 창작동화, 창작 동화로 각각 표현된 주제어는 '창작동화'로, 문학상, 어린이 문학상, 국내 문학상, 국내 어린이 문학상, 해외문학상, 해외 어린이 문학상으로 표현된 경우는 '문학상'이란 주제어로 표현하였다. 이와 같은 과정을 거쳐 인터넷 서점 주제명으로부터 최종적으로 도서 이용과 관련한 다섯 가지 속성—1) 이용대상, 2) 이용목적/동기, 3) 관심사/취향, 4) 도서장르, 5) 학문분야—의 속성을 식별하였으며, 각 주제명

에 해당되는 속성 정보를 부착한 사전을 구성하여, 각 속성에 할당된 주제명 정보를 바탕으로 전체도서(129,805건)에 부여된 주제명을 대상으로 이용 관련 속성을 자동으로 부여하였다.

최종적으로 11개 도서관 핵심장서의 서지정보에서 추출한 KDC 주제 정보(100구분, 10구분)와 인터넷 서점 주제명으로부터 추출한 다섯 가지 속성정보(학문분야, 도서 장르, 이용대상, 이용목적/동기, 관심사/취향), 저자정보에 기반하여 '도서의 속성정보 x 도서관 이용요구(대출빈도)'의 대응일치분석을 수행하였다. 한편, 분석결과를 개별 도서관 이용자의 인구통계학적인 특성과 환경적 특성과 맞물려 해석하기 위해, 국가통계포털 KOSIS(<http://kosis.kr/index/index.do>)의 e-지방지표 등 관련 정보를 참고하여 분석하였다.

4. 연구결과

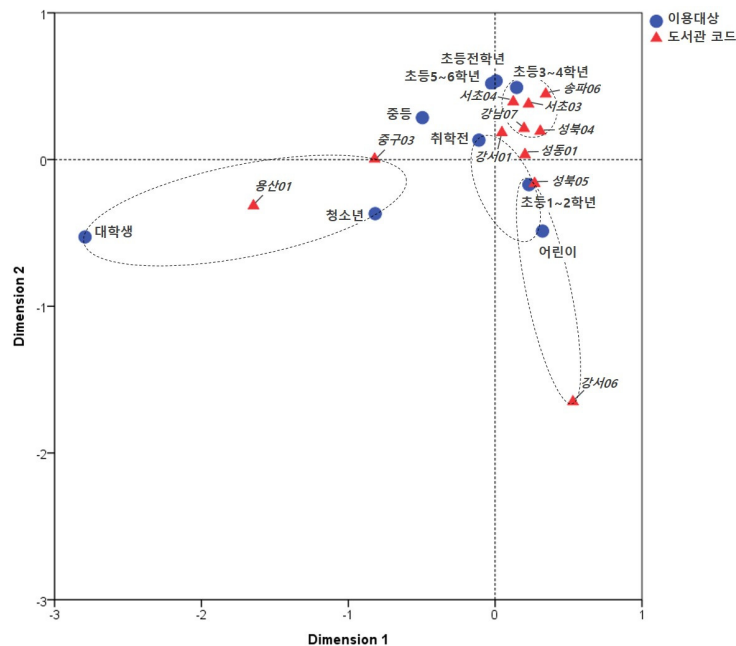
본 연구에서는 도서관 이용자들에게 대출 이용된 도서로부터 이용 관련 속성을 파악하고, 각 도서관별 두드러진 정보요구의 내용을 파악하였다. 각 도서관 이용자 특성이 드러나는 상대적 정보요구를 파악하기 위해, 서울시 지역으로 한정하여 도서 주제별 이용의 차이가 드러나는 공공도서관 11개관의 핵심장서를 대상으로 대출된 도서가 지니고 있는 이용 관련 속성을 분석하였다. 그 결과, 1) 이용대상, 2) 이용목적/동기, 3) 관심사/취향, 4) 도서장르, 5) 주제, 6) 저자와 관련한 속성 범주로 구분하여 도서관별 두드러지게 나타나는 정보요구를 파악할 수 있었다.

4.1 공공도서관별 이용대상과 관련한 정보요구

본 연구에서 이용대상과 관련한 정보요구는 각 도서에 부여된 인터넷 서점 주제명으로 표현된 내용 중 이용대상과 관련한 것을 의미한다. 이용대상과 관련한 속성은 이용자 연령과 관련되는 14개 속성이 드러났으며, 이 가운데 11개 도서관에서 해당 속성 주제명을 지닌 도서의 합계 대출빈도 기준 상위 9개 속성은 어린이, 초등 전학년, 취학 전, 초등1~2학년, 초등3~4학년, 초등5~6학년, 청소년, 대학생, 중등순으로 나타났다. <그림 3>은 9개 속성과 해당 속성을 지닌 도서의 각 도서관별 대출빈도를

대응일치분석한 결과다.

이용대상과 관련한 공공도서관별 정보요구는 상대적으로 어린 연령층과 관련한 도서의 정보요구가 두드러지는 도서관 사례(강서01, 강서06, 성북05)와 초등학교 고학년과 관련된 도서에 대응하여 도서 이용이 나타났던 도서관 사례(강남07, 서초03, 서초04, 성북04, 송파06), 청소년을 비롯한 대학생 대상 도서의 이용이 두드러지게 드러난 도서관 사례(용산01, 중구03)로 요약될 수 있다. 이러한 결과는 도서관이 소재한 인구 및 교육 환경과도 연관되는 것으로 유추해 볼 수 있다. 예를 들면, 국가통계포털(KOSIS)의 e-지방지표와 서울통계연보(서울특별시, 2020)에 의하면, 2019년 기준 강서구와



성북구의 유치원 원아수는 각각 5,683명과 4,535명으로 서울시 지역 평균 3,120명보다 높으며, 유치원수(예, 강서구는 서울시 지역 평균의 1.7배, 성북구 1.5배)와 유치원 교원수(예, 강서구 1.8배, 성북구 1.5배) 또한 상대적으로 높은 교육환경으로 나타났다. 또한, 강남구, 서초구, 송파구, 성북구의 경우 초등학교 학생수가 서울시 지역 평균 이상으로 드러나며(예, 강남구 1.5배, 서초구 1.4배, 송파구 1.9배, 성북구 1.2배), 봉사대상 이용자의 수요를 반영하는 본 연구의 결과를 뒷받침해주고 있었다.

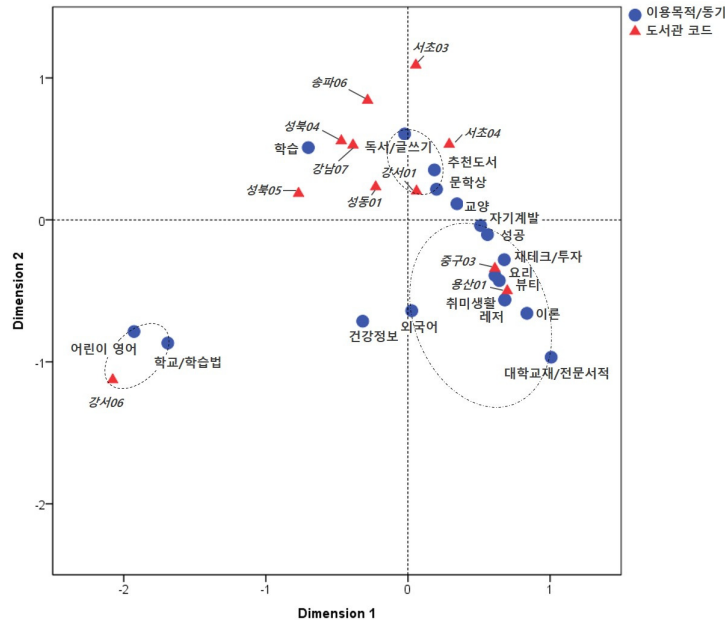
한편, 청소년과 대학생 대상 도서의 경우, 어린 연령층에 비하여 도서 이용자의 연령대를 명확하게 연관시켜 해석하기는 어렵다. 본 연구에서 사용한 인터넷 주제명에서도 대학생 대사를 전문서적과 함께 분류하고 있어, 대학생 대상 도서는 일반적으로 대학생뿐만 아니라 성인 이용자, 특히 전문지식을 목적으로 하는 이용자의 정보요구와 관련될 가능성이 있기 때문이다. 또한, 대학생 이용자들의 경우 공공도서관 방문이 거주지와 연관성도 있지만, 대학도서관의 이용과도 맞물려 있어 지역 특성을 드러내는 통계만으로 설명하기는 어렵다. 실제로 대학생 대상 도서 수요가 두드러졌던 용산구와 중구의 경우, 지역 이용자의 인구통계학적 특성을 유추할 수 있는 지역 통계 항목(예, 대학교 학생수, 대학교 수, 대학교 교원수)에서 오히려 서울시 지역 평균을 밑돌고 있었다. 다만, 용산구의 대학생 대상 전문도서 수요의 경우 외국 공·관저와 문화원 등이 소재하고(용산구청, 2020), 전체 취업자 가운데 고소득, 고학력, 고숙련자(전문가 혹은 관리자)의 비중이 높은 지역적 특성(이상호, 2019)이 반영된 것으로 해석될 수

있다. 또한, 중구의 경우 도시의 경제 활동이 이루어지는 업무지구, 상업지구를 형성하며, 대기업 본사와 언론사 등이 밀집된 지역으로(중구청, 2020), 직장인들의 도서 이용 요구가 반영된 것으로 추정해 본다.

4.2 공공도서관별 이용목적/동기와 관련한 정보요구

본 연구에서 이용목적/동기와 관련한 정보요구는 각 도서에 부여된 인터넷 서점 주제명으로 표현된 내용 중 이용자들이 도서 이용 행동을 일으키게 하는 내적인 직접요인을 의미하며, 관심사/취향과도 밀접하게 연관되는 성격을 지닌다. 다만, 이용목적/동기는 개인적 관심사/취향과 무관하게도 이용자의 사회적, 환경적, 공공의 요구에 의해 발생할 수 있다는 측면에서 본 연구에서는 구분하여 분석하였다. 예를 들면, 외국어, 학습의 경우 개인의 관심사/취향이 아니더라도 사회에서 요구되는 자질을 습득하기 위한 동기의 측면에서 비롯될 수 있다. 본 연구에서 인터넷 서점 주제명을 통해 식별한 이용목적/동기 관련 속성은 총 91개로, 이 가운데 상위 18개 속성은 추천도서, 학습, 교양, 독서/글쓰기, 자기계발, 학교/학습법, 건강정보, 문학상, 재테크/투자, 외국어, 요리, 뷰티, 어린이 영어, 취미생활, 레저, 성공, 이론, 대학교재/전문서적 순으로 드러났다.

도서의 주제명에 표현된 이용목적/동기와 관련한 18개 속성과 해당 속성을 포함한 도서의 각 도서관별 대출빈도를 대응일치분석한 결과는 <그림 4>와 같이 세 개의 클러스터로 구분되어 나타났다. 어린이와 초등학교 저학년과



〈그림 4〉 이용목적/동기와 관련한 공공도서관별 정보요구

주) 본 대응일치법에 표현된 이용목적/동기와 관련한 속성은 'A 인터넷 서점' 주제명으로부터 식별된 상위 18개 속성(속성이 포함된 도서의 대출빈도 기준)을 의미하며, 두 좌표의 누적 설명력은 95.5%(1차원 설명력 74.0%, 2차원 설명력 21.5%)로 나타났다.

관련된 도서의 요구가 두드러졌던 강서구의 도서관 사례는 동일 자치구 내에서도 다른 양상의 이용동기를 드러내고 있었다. '어린이 영어'와 '학교/학습법'과 관련된 목적의 도서 이용이 두드러지게 나타나는 도서관 사례(강서06)가 있는가 하면, 주로 '독서/글쓰기', '추천도서', '문학상'과 관련한 도서에 대한 이용동기가 드러난 도서관 사례(강서01)로 구분되어 나타났다. 이러한 결과는 동일 자치구 내에서도 이용요구가 세분화되어 드러날 수 있음을 보여준다.

한편, 용산구 도서관 사례(용산01)와 중구 도서관 사례(중구03)에서는, '재테크/투자', '자기계발', '외국어', '성공', '취미생활', '레저', '뷰티', '이론', '대학교재/전문서적'과 같이 대학생 이상 직장인 성인들의 관심사를 반영하는 도서

이용 동기가 드러나고 있었다. 실제로 이들 두 도서관 사례는 도서의 주제이용 면에서도 다양한 주제 및 학문분야가 두드러지게 드러나는 결과를 보여주었다(〈그림 7-9〉 참조).

4.3 공공도서관별 관심사/취향과 관련한 정보요구

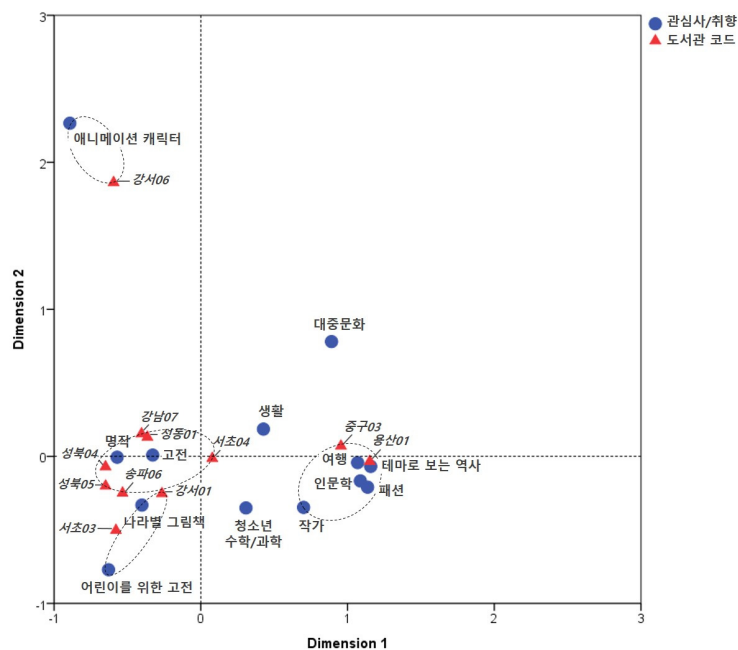
본 연구에서 도서에 부여된 주제명으로부터 식별한 관심사/취향과 관련한 속성은 이용자 개개인의 마음, 관심을 사로잡는 내적인 속성으로 이용목적/동기에 비해 보다 개인적이며 지속적으로 작용하는 특성을 지니는 것을 의미한다. 'A 인터넷 서점' 주제명을 통해 식별한 관심사/취향 관련 속성은 총 41개로, 이 가운데

상위 13개 속성은 고전, 명작, 나라별 그림책, 인문학, 대중문화, 여행, 생활, 테마로 보는 역사, 캐릭터, 작가, 청소년 수학/과학, 패션, 어린이를 위한 고전 순으로 드러났다.

관심사/취향의 측면에서 살펴본 공공도서관별 이용양상은 크게 네 개의 클러스터로 특징지어질 수 있다(〈그림 5〉 참고). 어린이 이용자와 초등학교 저학년 도서에 대한 이용수요가 있고, '어린이 영어' 관련 목적으로 이용수요가 상대적으로 높았던 강서구의 도서관 사례(강서06)에서는 '애니메이션 캐릭터'와 관련된 도서 수요가 두드러지게 나타났다. 실제로 해당 도서관의 대출 이용 도서의 내용을 살펴본 결과, 어린이 영어와 관련된 외국도서의 경우,

TV 방영 애니메이션 캐릭터(예, 영국의 유치원 대상 애니메이션 TV 시리즈의 캐릭터 Peppa Pig 등) 관련한 도서의 이용이 많은 것으로 드러났다.

대학생 등 성인 연령 대상 수요가 상대적으로 두드러지게 나타났던 용산구 도서관 사례(용산01)와 중구 도서관 사례(중구03)의 경우, '인문학', '테마로 보는 역사', '작가', '여행', '패션'과 관련한 관심사가 도서 이용에서 두드러지게 나타나는 것을 볼 수 있다. 한편, 어린 연령층과 관련한 도서 수요가 두드러졌던 강서구 도서관 사례(강서01)에서 '어린이를 위한 고전'과 '나라별 그림책'이 눈에 띄게 나타났다. 그 외, 도서관들(예, 강남07, 서초03, 서초04, 성동01, 성북04,



〈그림 5〉 관심사/취향과 관련한 공공도서관별 정보요구

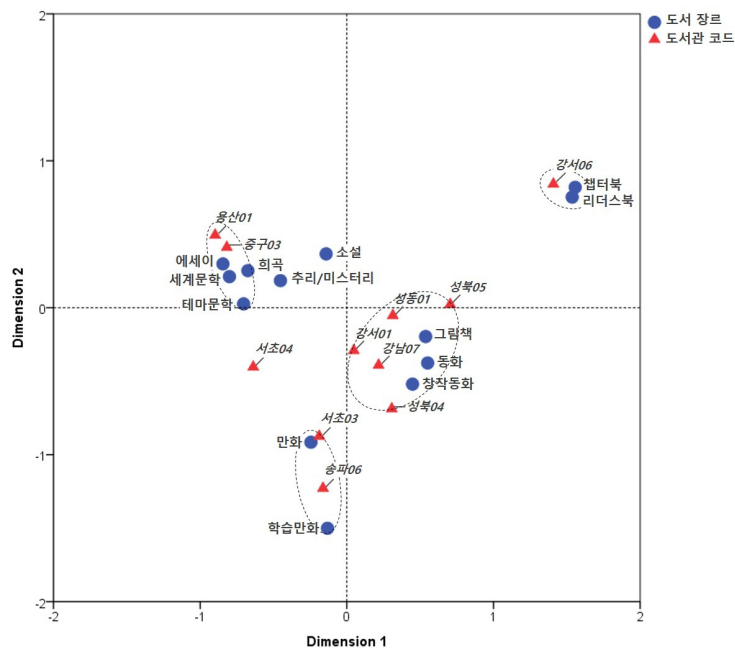
주) 본 대응일치법에 표현된 관심사/취향과 관련한 속성은 'A 인터넷 서점' 주제명으로부터 식별된 상위 13개 속성(속성이 포함된 도서의 대출빈도 기준)을 의미하며, 두 좌표의 누적 설명력은 91.2%(1차원 설명력 81.9%, 2차원 설명력 9.3%)로 나타났다.

성북05, 송파06)은 ‘명작’과 ‘고전’ 도서에 대한 관심사를 주로 드러내고 있었다.

4.4 공공도서관별 도서 장르와 관련한 정보요구

본 연구에서 도서에 부여된 인터넷 주제명으로부터 식별한 도서 장르와 관련한 속성은 총 64개로, 이 가운데 상위 13개 속성은 소설, 희곡, 동화, 그림책, 창작동화, 세계문학, 만화, 에세이, 리더스북, 챗터북, 학습만화, 테마문학, 추리/미스터리 소설 순으로 드러났다. <그림 6>에서 보여지듯이, 공공도서관별로 선호되는 도서 장르는 각 도서관의 도서 이용에서 두드러지게

나타났던 이용대상과 이용목적/동기와의 연관되는 것으로 드러났다. 어린이 영어에 대한 도서 수요가 상대적으로 높았던 강서구의 한 도서관 사례(강서06)에서는 영어원서와 관련된 도서 장르인 ‘챗터북’과 ‘리더스북’의 이용수요가 두드러졌다. 챗터북(chapter book)은 장(chapter)으로 구분되는 짧은 단위로 구성된 이야기책으로 주로 7세부터 10세 독자들을 대상으로 하는 도서 장르이며(“Chapter book,” 2021), 리더스북(readers’ book)은 주로 4~5세 아동부터 영어 읽기 연습을 목적으로 단계별로 나온 도서들을 지칭한다(꿈나래영어도서관, 2016). 실제로 강서06 도서관의 경우, 본 연구의 분석 대상인 1년 기준으로 전체장서의 대출빈도에서 챗



〈그림 6〉 도서 장르와 관련한 공공도서관별 정보요구

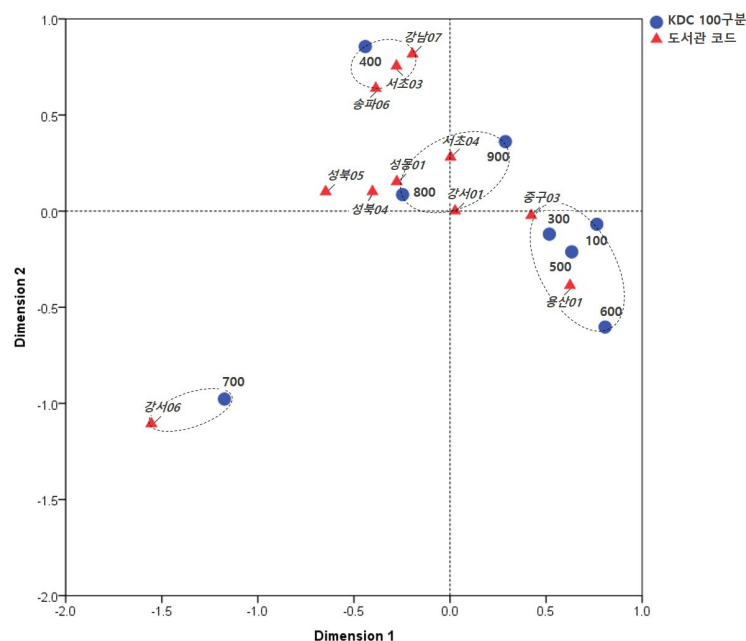
주) 본 대응일치법에 표현된 도서 장르와 관련한 속성은 ‘A 인터넷 서점’ 주제명으로부터 식별된 상위 13개 속성(속성이 포함된 도서의 대출빈도 기준)을 의미하며, 두 좌표의 누적 설명력은 93.0%(1차원 설명력 70.0%, 2차원 설명력 23.0%)로 나타났다.

터북 장르가 33.8%를 차지하고 있었으며, 리더스북의 경우 또한 33.0%를 차지하며 해당 도서관에서의 높은 이용수요를 드러내고 있었다.

한편, 초등학생 관련 도서 이용이 상대적으로 두드러졌던 도서관 사례에서는 ‘만화’와 ‘학습만화’ 이용수요가 두드러졌던 도서관 사례(서초03, 송파06)가 있는가 하면, ‘그림책’, ‘동화’, ‘창작동화’ 장르의 이용수요가 높게 나타난 도서관 사례(강남07, 강서01, 성동01, 성북04, 성북05)도 드러났다. 청소년을 비롯한 대학생 이상 성인층 도서 이용이 상대적으로 집중되었던 도서관 사례(용산01, 중구03)에서는 ‘에세이’, ‘세계문학’, ‘테마문학’, ‘희곡’ 장르의 이용수요가 두드러졌다.

4.5 공공도서관별 주제와 관련한 정보요구

본 연구에서 주제와 관련한 정보요구는 도서관의 도서분류체계인 KDC의 100구분, 10구분, 인터넷 서점 주제명으로부터 식별한 학문분야 정보로부터 파악하였다. 그 결과, 공공도서관별로 선호되는 도서 주제는 <그림 7>로부터 <그림 9>와 같이, 크게 네 개의 클러스터로 구분된다. 먼저 어린이 영어에 대한 도서 수요가 상대적으로 높았던 도서관 사례(강서06)에서는 KDC ‘700(언어)’, ‘740(영어)’, ‘840(영미문학)’의 주제가 두드러졌으며, 학문분야 주제로는 ‘언어’, ‘언어학’이 대응되는 특징을 드러냈다.



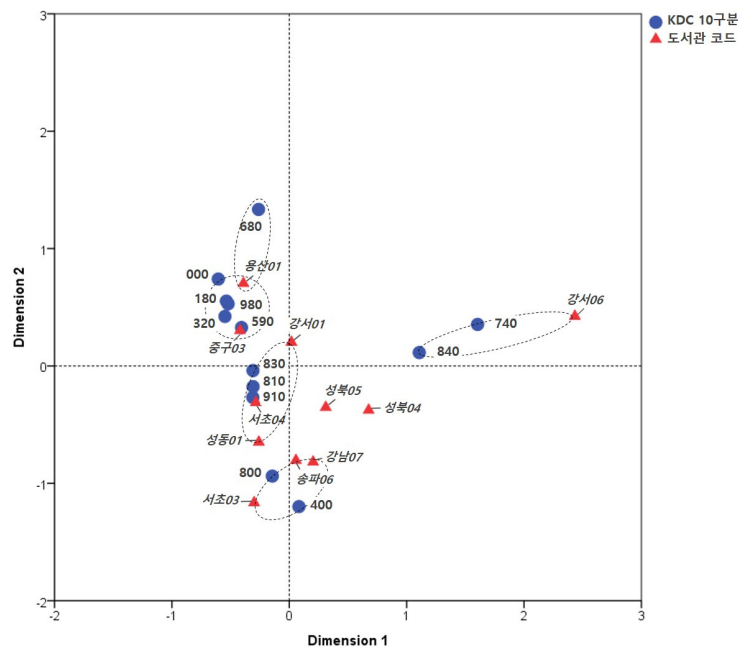
〈그림 7〉 도서 주제(KDC 100구분)와 관련한 공공도서관별 정보요구

주) 본 대응일치맵에 표현된 도서 주제(KDC 100구분)와 관련한 속성은 도서에 부여된 KDC 정보로부터 식별된 상위 8개 속성(속성이 포함된 도서의 대출빈도 기준)을 의미하며, 두 좌표의 누적 설명력은 87.9%(1차원 설명력 66.4%, 2차원 설명력 21.5%)로 나타났다.

다음으로, ‘이론’, ‘대학교재/전문서적’, ‘재테크/투자’ 등의 이용동기가 주로 드러났던 도서관 사례(중구03, 용산01)에서는 인문학, 사회과학, 기술과학의 전문주제와 관련된 도서에 대한 이용이 다양하게 드러나는 양상을 보였다. 특히, KDC ‘000(총류)’, ‘100(철학)’, ‘180(심리학)’, ‘300(사회과학)’, ‘320(경제학)’, ‘500(기술과학)’, ‘590(생활과학)’, ‘600(예술)’, ‘980(지리)’의 주제가 두드러졌으며, 구체적인 학문분야로는 ‘사회과학’, ‘경제학/경제일반’, ‘경제사/경제전망’, ‘인문학’, ‘문화/문화이론’, ‘심리학’, ‘교양심리학’, ‘정신분석학’, ‘기초과학/교양과학’과 대응되어 나타났다. 흥미로운 것은, 이 그룹의 도서관 가운데, 용산01 도서관 사례의 경우 ‘600(예

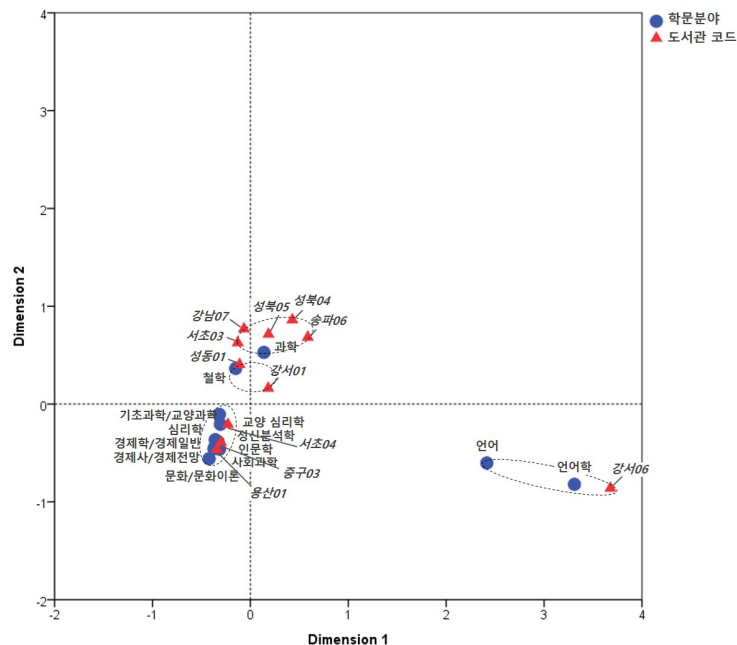
술)’($r=.345$, $p<.001$)과 ‘680(공연예술)’($r=.449$, $p<.001$) 주제의 도서 이용과의 상관관계가 높게 나타나고 있었다는 것이다. 이는 용산01 도서관 인근에 국립국장이 소재하고 있으며, 다양한 체험형 문화예술 프로그램을 운영하고 있는 것(서울시의회 교육위원회, 2020)과도 관련이 있을 것으로 추정해 볼 수 있다.

초등학생 고학년 도서 이용수요가 상대적으로 두드러졌던 도서관 사례(강남07, 서초03, 송파06)에서는 KDC ‘400(순수과학)’, ‘800(문학)’ 주제 도서의 이용이 주로 대응되어 나타났으며(〈그림 8〉 참고), 특히, 성북구의 도서관 사례 두 곳(성북04, 성북05)과 더불어 과학 분야 주제의 도서에 대한 이용이 두드러지게 나타났다(〈그림 9〉



〈그림 8〉 도서 주제(KDC 10구분)와 관련한 공공도서관별 정보요구

주) 본 대응일치법에 표현된 도서 주제(KDC 10구분)와 관련한 속성은 도서에 부여된 KDC 정보로부터 식별된 상위 13개 속성(속성이 포함된 도서의 대출빈도 기준)을 의미하며, 두 좌표의 누적 설명력은 87.0%(1차원 설명력 61.3%, 2차원 설명력 25.7%)로 나타났다.



〈그림 9〉 도서 주제(학문분야)와 관련한 공공도서관별 정보요구

주) 본 대응일치맵에 표현된 도서 주제(학문분야)와 관련한 속성은 'A 인터넷 서점' 주제명으로부터 식별된 상위 13개 속성(속성이 포함된 도서의 대출빈도 기준)을 의미하며, 두 좌표의 누적 설명력은 98.7%(1차원 설명력 78.1%, 2차원 설명력 20.6%)로 나타났다.

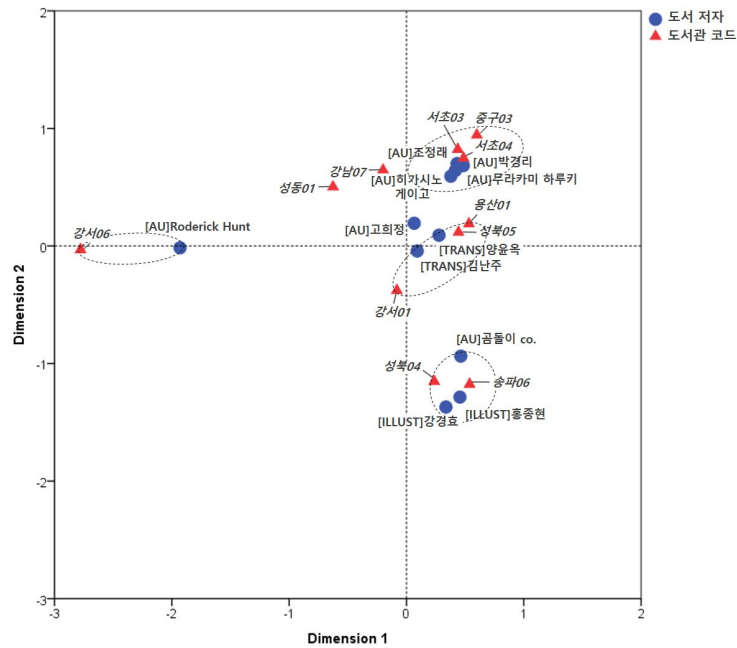
참고). 한편, 문학 주제 가운데 KDC '810(한국문학)', '830(일본문학)', '900(역사)'과 '910(아시아)' 관련 주제 관련 도서에 대한 이용이 두드러지게 나타난 도서관 사례(예, 강서01, 서초04, 성동01)(〈그림 7〉, 〈그림 8〉 참고)가 드러났다. 특히, 강서01과 성동01 도서관의 경우 철학 분야의 도서 이용도 대응되어 나타나고 있다(〈그림 9〉 참고).

4.6 공공도서관별 저자와 관련한 정보 요구

본 연구에서 저자와 관련한 정보요구는 도서의 서지정보로부터 식별된 상위 11개 저자(도

서의 대출빈도 기준)를 의미하며, 히가시노 게이고, Roderick Hunt, 곰돌이 co., 무라카미 하루키, 조정래, 김난주, 고희정, 박경리, 양윤옥, 강경호, 홍종현 순으로 드러났다. 공공도서관별로 드러난 선호 저자는 〈그림 10〉과 같이, 강서구의 한 도서관 사례(강서06)를 제외하고는 기존의 다른 도서 속성과는 다른 양상으로 클러스터가 형성되었다. 어린이 대상 영어도서 수요가 두드러지게 나타났던 도서관 사례(강서06)의 경우, 'Roderick Hunt'라는 영국 아동작가에 대한 선호가 두드러지며, 다른 도서관들과의 차별점을 드러내고 있었다.

또한, 특정 번역가에 대한 선호가 두드러지게 나타난 도서관 사례(용산01, 성북05, 강서



〈그림 10〉 도서 저자와 관련한 공공도서관별 정보요구

주) 본 대응일치맵에 표현된 도서 저자는 도서의 서지정보로부터 식별된 상위 11개 저자(도서의 대출빈도 기준)를 의미하며, 두 좌표의 누적 설명력은 82.1%(1차원 설명력 54.9%, 2차원 설명력 27.2%)로 나타났다.

01)가 나타나기도 했는데, 해당 번역가들은 세계문학, 특히 불문학과 영문학(김난주)과 일본 전문번역가(양윤옥)로 드러났다. 저자와 관련된 또 다른 클러스터에서는 한국문학 작가('박경리', '조정래')와 일본문학 작가('무라카미 하루키', '히가시노 게이고')가 두드러지게 드러난 사례(중구03, 서초03, 서초04)가 나타나기도 했다. 이는 용산01과 중구03 도서관의 선호 도서 장르 중에 '세계문학'이 드러났던 점과도 부분적으로 대응되는 결과다. 한편, 학습만화를 주로 집필하는 삽화가인 '홍종현', '강경효', 어린이 대상 스토리 작가 모임인 '곰돌이 co.'가 두드러지게 드러난 도서관 사례(송파06, 성북04)가 나타났다. 이러한 결과는 해당 도서관의 이용대

상이 주로 초등학교 3~4학년으로 나타났으며, 특히 송파06 도서관의 경우 선호 도서장르에서 학습만화가 두드러졌던 결과와도 대응된다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 공공도서관 단위로 드러나는 이용자의 정보요구를 파악하기 위해, 서울시 공공도서관 가운데 도서 주제별 이용 특성이 드러나는 11개 도서관으로부터 전체 대출빈도의 80%를 차지하는 핵심장서 및 대출 데이터를 수집하고, 각 도서관에서 대출된 도서가 지니는 다양한 속성 정보에 기반하여 도서관 단

위의 이용자 요구를 분석하였다. 본 연구에서는 광범위한 성격의 이용자 정보요구를 손쉽게 식별할 수 있는 도서대출 데이터를 이용하되, 서지정보로 제한된 도서대출 데이터가 지닌 한계를 보완하기 위해, 가능한 다양한 도서의 속성 정보 데이터를 수집하기 위해 노력하였다. 주제명의 경우, 도서의 핵심주제를 설명해 주는데 유용한 KDC 주제분류명과, 실생활의 도서 이용의 다각적인 맥락을 설명하는 데 유용한 인터넷 서점의 분류체계의 주제명을 추출하였다. 한편, 저자정보는 도서의 서지정보에 기

반하여 추출하되, 저자명과 동시에 저자의 역할을 동시에 추출하여 도서 이용의 속성을 분석하고자 하였다.

서울시 11개 공공도서관별 핵심장서의 대출 도서 속성에 기반하여, 도서관별 이용자의 요구 특성이 어떻게 드러나는지 분석한 결과는 1) 이용대상, 2) 이용목적/동기, 3) 관심사/취향, 4) 도서 장르, 5) 주제(KDC 100구분, KDC 10구분, 학문분야), 6) 저자로 구분하여 살펴보았다. 본 연구를 통해 드러난 11개 공공도서관별 정보요구 결과를 요약하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 서울시 11개 공공도서관별 두드러진 정보요구의 특성

도서관 사례	이용대상	이용목적/동기	관심사/취향	도서 장르	주제/학문분야	저자
강서01 성북05	• 취학전 • 초등1~2학년 • 어린이	• 독서/글쓰기 • 추천도서 • 문학상	• 어린이를 위한 고전 • 나라별 그림책	• 그림책 • 동화 • 창작동화	800(문학) 810(한국문학) 830(일본문학) 900(역사) 910(아시아) • 철학	• 번역가(불문학, 영문학, 일본문학)
강서06	• 초등1~2학년 • 어린이	• 어린이 영어 • 학교/학습법	• 애니메이션 캐릭터	• 챗터북 • 리더스북	700(언어) 740(영어) 840(영미문학) • 언어 • 언어학	• 해외 아동작가
서초03 송파06 서초04 강남07 성북04	• 초등3~4학년	NA	• 명작 • 고전	• 만화 • 학습만화 • 그림책 • 동화 • 창작동화	400(순수과학) 800(문학) • 과학	• 학습만화 삽화가 • 어린이 스토리 작가 모임 • 한국문학 작가 • 일본문학 작가
용산01 중구03	• 청소년 • 대학생	• 재테크/투자 • 자기계발 • 외국어 • 성공 • 취미생활 • 레저 • 뷰티 • 이론 • 대학교재/전 문서적	• 인문학 • 테마로 보는 역사 • 작가 • 여행 • 패션	• 에세이 • 세계문학 • 테마문학 • 희곡	000(종류) 100(철학) 180(심리학) 300(사회과학) 320(경제학) 500(기술과학) 590(생활과학) 600(예술) 680(공연예술) 980(지리) • 사회과학 • 경제학/경제일반 • 경제사/경제전망 • 인문학 • 문화/문화이론 • 심리학 • 교양심리학 • 정신분석학 • 기초과학/교양과학	• 번역가(불문학, 영문학, 일본문학) • 한국문학 작가 • 일본문학 작가

본 연구의 결과에 의하면, 도서관별로 이용자의 도서 이용의 특성이 드러나고 있었으며, 특히 이용대상 연령과 관련하여, 이용목적/동기와 관심사/취향, 선호 도서 장르, 주제가 연관되어 두드러지는 이용패턴을 보이는 도서관 클러스터가 형성되고 있었다. 선호 저자의 경우, 특정 저자에 대한 선호도가 존재하고 있었으며, 도서관별로 선호하는 저자의 역할에서의 차이도 드러났다. 또한, 지역 통계 등 환경적 요인과 관련한 자료를 살펴본 결과, 이용자의 어린 연령층의 도서 이용이 두드러진 도서관 사례(예, 강서01, 강서06)의 경우, 해당 지역의 교육환경(예, 유치원 원아수, 유치원수 등)과도 대응되는 도서 이용 패턴을 보였다. 실제로 강서, 양천지역의 공공도서관을 대상으로 이용자 연구를 진행한 허선과 정연경(2014)의 연구 결과에서도 강서 지역의 경우 어린이도서의 대출율이 40%로 매우 높은 비중을 차지하고 있어 본 연구 결과의 내용을 뒷받침해주고 있다. 본 연구의 분석 대상으로 포함된 강서구의 두 도서관 사례(강서01, 강서06)에서 도서대출 이용을 통해 드러난 도서의 유형은 주로 '어린이 영어', '애니메이션 캐릭터', '어린이를 위한 고전', '나라별 그림책'과 같은 내용에 집중되는 것을 볼 수 있다.

한편, 어린 연령층과 상대적으로 대비되는 청소년 이상 대학생 대상 도서를 찾는 이용 패턴을 보였던 도서관 사례(용산01, 중구03)에서는 가장 광범위한 주제적 관심사를 보인 가운데, '인문학', '세계문학', '외국어'는 물론, 직장인 관심사를 반영하는 '재테크/투자', '자기계발', '성공'과 같은 이용 속성의 도서의 이용이 두드러지게 나타났다. 그 외, 초등학교 고학년

대상 도서 이용이 두드러졌던 사례(예, 서초03 등)의 경우 '학습만화', '창작동화' 등의 도서 장르의 이용이 우세하게 나타나고 있어 이용대상과 도서의 성격이 대응되는 결과를 보이고 있다. 흥미로운 것은 용산01 도서관 사례와 같이 특정한 주제(예, 공연예술)와 관련한 도서 이용이 두드러지게 나타나는 도서관 고유의 특성이 뚜렷이 드러나는 사례도 발견되었다는 것이다. 이와 같은 결과는 향후 도서관별로 특화된 장서를 개발하거나, 프로그램을 개발할 때 참고할 수 있으리라 본다.

본 연구의 결과는 광범위한 성격의 이용자로 구성된 공공도서관을 대상으로 도서대출을 통해 드러난 각 도서관의 상대적인 두드러진 이용 패턴을 파악한 것이며, 숨어있는 소수 이용자의 이용 내용은 반영하지 못하는 한계를 지닌다. 또한, 본 연구에서 사용한 데이터는 이용자로부터 직접 얻은 데이터가 아닌 도서대출을 통해 간접적으로 드러나는 데이터로 도서의 주제명 등의 데이터로 표현되지 않은 정보요구의 보다 자세한 맥락을 파악하기 위해서는 향후 다양한 방식으로 이용 관련 속성을 식별할 수 있는 방안을 모색하는 한편, 이용자 인터뷰 등을 통한 분석이 필요하다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 기존 정보 이용자 연구에서 동질적인 정보요구가 명확하게 식별되기 어려운 도서관 단위의 이용자 그룹의 정보요구를 현상적으로 드러난 데이터에 기반하여 숨어있는 정보요구 패턴을 파악했다는 데 그 의미가 있다. 또한, 본 연구에서는 기존의 도서대출 데이터 연구에서 반영되지 못한 도서의 속성을 인터넷 서점 주제명의 내용분석과 저자의 역할 분석을 통해 확장하여, 보다 풍부한 정

보요구의 내용을 파악할 수 있었다. 서울시 공공도서관 일부를 대상으로 한 본 연구는 향후 다른 지역, 전국 단위로 확대되어 연구될 수 있을 것이며, 동질적인 정보요구 단위로 식별되기 어려운 이용자 그룹을 대상으로 대출 이용 기록을 포함한 다양한 형태의 이용자 로그 데이터를 발굴하여, 수집, 분석하는 형태의 연구로 확장될 수 있을 것이다. 또한, 도서 이용과 관련한 연령, 목적/동기, 관심사/취향 등의 속

성 정보는 도서와 직접적으로 연관되는 것 이외에도 도서관의 이용자 관련 프로그램을 기획하는 데 있어서 도움이 되는 정보로 작용할 수 있으리라 본다. 향후 연구에서는 보다 광범위한 정보서비스 환경에 적용될 수 있는 다양한 이용 관련 속성을 파악하고 설계하는 작업이 요구되며, 실제 연구에 적용 가능한 데이터를 수집하고 처리하는 방법을 모색하는 것이 과제로 남아있다.

참 고 문 헌

- 국가통계포털 KOSIS [발행년불명]. e-지방지표 통계표 조회 서비스.
출처: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL0000_1&conn_path=I3
- 김다은, 차미경 (2016). 고령자를 위한 공공도서관 지역정보서비스에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 27(2), 213-233. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.2.213>
- 김수미, 이제환 (2011). 학습부진아를 위한 공공도서관 서비스 방안 연구: 초등학생 어머니를 사례로 하여. 한국도서관·정보학회 동계 학술발표회, 169-177.
- 김영신 (2007). 공공도서관 노령자서비스에 대한 잠재이용자 인식 연구: 대전지역 노인복지관 이용자를 중심으로. 한국문헌정보학회지, 41(2), 55-79.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2007.41.2.055>
- 김완중 (2014). 공공도서관의 주제별 자료 이용 현황 분석. 정보관리학회지, 31(3), 353-369.
<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.3.353>
- 꿈나래영어도서관 (2016. 3. 18.). 리더스북이란??.
출처: <https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=jodyfoster7&logNo=220658612488&proxyReferer=https:%2F%2Fwww.google.co.kr%2F>
- 박옥화 (2007). 공공도서관 고령 이용자에 대한 연구: 대전지역 공공도서관을 중심으로. 한국도서관·정보학회지, 38(1), 375-396. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.38.1.200703.375>
- 서울시의회 교육위원회 (2020. 2. 26.). 제291회 임시회 서울시교육청 업무보고.
출처: <https://www.smc.seoul.kr/board/BoardList.do?boardTypeId=98&menuId=016005002>

- 서울특별시 (2020). 서울통계연보, 제60회 (51-6110000-000003-10).
- 오경은, 김기영 (2008). 문헌분류방식에 따른 도서탐색용이성에 관한 연구: 공공도서관과 대형서점의 분류방식을 중심으로. 정보관리학회지, 25(4), 25-42.
<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.4.025>
- 오선경 (2010). 시각장애인의 정보요구 및 이용행태에 관한 연구. 정보관리연구, 41(1), 97-126.
<http://dx.doi.org/10.1633/JIM.2010.41.1.097>
- 오지은, 정동열 (2015). 공공도서관 장서평가를 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>
- 용산구청 (2020). 용산통계연보, 제34회 (51-3020000-000003-10).
- 유경중, 박일중 (2008). 대학도서관의 대출기록분석을 통한 이용조사에 관한 연구. 정보관리연구, 39(1), 109-129.
- 윤희윤, 김일영 (2011). 이용계수를 적용한 공공도서관 소설장서 평가. 정보관리연구, 42(4), 175-194.
<http://dx.doi.org/10.1633/JIM.2011.42.4.175>
- 이상호 (2019). 지역 고용동향 심층분석 1: 지역의 일자리 질과 사회경제적 불평등. 지역 고용동향 브리프, 2019년 봄호, 8-25. 출처: <https://www.keis.or.kr/WebBook/access/ecatalogs.jsp?callmode=normal&catimage=13&eclang=&um=s&Dir=21>
- 이연옥 (2007). 고등학생의 정보요구 해결을 위한 도서관서비스 방안. 한국도서관·정보학회지, 38(1), 107-134. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.38.1.200703.107>
- 이제호, 권선영 (2017). 아동문학상 수상작 이용 현황을 기반으로 한 공공도서관의 아동문학 장서 개발에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 51(1), 175-199.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2017.51.1.175>
- 이진경, 이지연 (2011). 이용자 장서이용행태 분석을 통한 공공도서관의 장서개발에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 22(3), 151-171. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2011.22.3.151>
- 정연경, 김성진 (2008). 장애인의 도서관 서비스 이용 및 요구에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 42(3), 301-323. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2008.42.3.301>
- 중구청 (2020). 중구통계연보, 제35회.
- 허선, 정연경 (2014). 대출기록을 통해 본 공공도서관 이용자 연구. 한국비블리아학회지, 25(4), 187-207.
<http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2014.25.4.187>
- Ah Keng, K., Wirtz, J., & Jung, K. (2003). Segmentation of library visitors in Singapore: learning and reading related lifestyles. Library management, 24(1/2), 20-33.
<http://dx.doi.org/10.1108/01435120310454485>
- Bonn, G. S. (1974). Evaluation of the Collection. Library Trends, 22(3), 265-304.

- Bopape, S., Dikotla, M., Mahlatji, M., Ntsala, M., & Makgahlela, L. (2017). Identifying the information needs of public library and information services users in Limpopo province. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 83(1), 1-10.
<https://doi.org/10.7553/83-1-1631>
- Case, D. O. & Given, L. M. (2016). *Looking for information: A survey of research on information seeking, needs, and behavior* (4th ed.). Emerald.
- Chapter book. (2021, April 9). In Wikipedia. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Chapter_book
- Dowdell, L. & Liew, C. L. (2019). More than a shelter: Public libraries and the information needs of people experiencing homelessness. *Library & Information Science Research*, 41(45), Article 100984. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.100984>
- Galyani-Moghaddam, G. & Taheri, P. (2020). Public library circulation records: What do they reveal about users' reading preferences? *Journal of Librarianship and Information Science*, Article 0961000620949643. <https://doi.org/10.1177/0961000620949643>
- Goswami, S., Mukherjee, A., Kharbanda, M., Gupta, A., & Soni, P. (2010). Visualisation of Relationships Among Library Users Based on Library Circulation Data. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 30(2), 26-39. <https://doi.org/10.14429/djlit.30.5>
- Gray, R. & Howard, V. (2017). Young Adult Use of Ebooks: An Analysis of Public Library Services and Resources. *Public Library Quarterly*, 36(3), 199-212.
<https://doi.org/10.1080/01616846.2017.1316149>
- Johannsen, C. G. (2014). Understanding users: from man-made typologies to computer-generated clusters. *New Library World*, 115(9/10), 412-425.
<http://dx.doi.org/10.1108/NLW-05-2014-0052>
- Kim, C. & Shin, E. H. (1977). Sociodemographic correlates of intercounty variations in the public library output. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 28(6), 359-365. <https://doi.org/10.1002/asi.4630280609>
- Knievel, J., Wicht, H., & Connaway, L. S. (2006). Use of circulation statistics and interlibrary loan data in collection management. *College & Research Libraries*, 67(1), 35-49.
<http://dx.doi.org/10.5860/crl.67.1.35>
- Lieu, A. & Zhao, D. Z. (2019). How much of library digital content is checked out but never used? A call for refined lending models. *Electronic Library*, 37(2), 255-262.
<https://doi.org/10.1108/el-10-2018-0208>
- Lin, C. C. & Chiu, M. H. P. (2019). Senior Citizens' Servicescape Preferences Regarding Senior Active Learning Centers in the Public Libraries. *Journal of Library and Information Studies*,

- 17(1), 117-149. [https://doi.org/10.6182/jlis.201906_17\(1\).117](https://doi.org/10.6182/jlis.201906_17(1).117)
- Parker, E. B. & Paisley, W. J. (1965). Predicting library circulation from community characteristics. *Public Opinion Quarterly*, 29(1), 39-53. <https://doi.org/10.1086/267296>
- Pilerot, O. (2018). The practice of public library-work for newly arrived immigrants In *Proceedings of ISIC, The Information Behaviour Conference, Krakow, Poland, 9-11 October: Part 1. Information Research*, 23(4), paper isic1806.
Available: <http://InformationR.net/ir/23-4/isic2018/isic1806.html>
- Pors, N. O. (2006). The public library and students' information needs. *New Library World*, 107(1226/1227), 275-285. <https://doi.org/10.1108/03074800610677263>
- Shepherd, J., Petrillo, L., & Wilson, A. (2018). Settling in: how newcomers use a public library. *Library management*, 39(8-9), 583-596. <https://doi.org/10.1108/lm-01-2018-0001>
- Sikes, S. (2020). Rural Public Library Outreach Services and Elder Users: A Case Study of the Washington County (VA) Public Library. *Public Library Quarterly*, 39(4), 363-388. <https://doi.org/10.1080/01616846.2019.1659070>
- Tanackovic, S. F., Radmilovic, D., & Badurina, B. (2017). Information about the European Union in an acceding country: A survey of needs and information seeking behavior of public library users in Croatia. *Information Development*, 33(2), 133-152. <https://doi.org/10.1177/0266666916640029>
- Trueswell, R. W. (1969). Some Behavioral Patterns of Library Users: The 80/20 Rule. *Wilson Library Bulletin*, 43(5), 458-461.
- Uda, N., Mizoue, C., Donkai, S., & Ishimura, S. (2018). Information Seeking Behavior of Older Adults in a Public Library in Japan. *LIBRES: Library and Information Science Research Electronic Journal*, 28(1), 1-12.
- Yoo-Lee, E., Rhodes, T., & Peterson, G. M. (2016). Hispanics and public libraries Assessing their health information seeking behaviors in the e-health environment. *Reference Services Review*, 44(2), 85-99. <https://doi.org/10.1108/rsr-02-2016-0015>

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기

(English translation of references written in Korean)

- Chung, Yeon-Kyoung & Kim, Sung-Jin (2008). A Study on the Library Service Use and Needs of Disabled Users in Korea. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(3), 301-323. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2008.42.3.301>

- Heo, Sun & Chung, Yeon Kyoung (2014). A Study on Public Libraries' User Behaviors Based upon Circulation Data in Gangseo and Yangcheon Region. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 25(4), 187-207.
<http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2014.25.4.187>
- Jung-Gu Office (2020). *Jung-Gu Statistical Yearbook*, 35th.
- Kim, Daeun & Cha, Mikyeong (2016). A Study on Community Information Services for Elderly People in Public Libraries. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 27(2), 213-233. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.2.213>
- Kim, Su-mi & Lee, Jae-Whoan (2011). A Study on Public Library Service Plan for Underachievers: Focusing on Case Study of Mothers of Elementary School Students. *Proceedings of Winter Conference of the Korean Library and Information Science Society Conference*, 169-177.
- Kim, Wan-Jong (2014). A Study on Collection Use of an Public Libraries Focused of the Clustering Analysis of Circulation Statistics of the Seoul Borough A Library Users. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 31(3), 353-369.
<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.3.353>
- Kim, Young-Shin (2007). Study on the User's Cognition of Public Libraries' Service for Senior Citizen: Through Survey of Senior Citizens' Welfare Center Users. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(2), 55-79.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2007.41.2.055>
- KOrean Statistical Information Service [n.d.]. e-Regional Indicators. Available:
http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL0000_1&conn_path=I3
- Lee, Adrienne & Lee, Jee-Yeon (2011). A Study of Collection Development by Analyzing Users' Collection-Use Behaviors in Public Libraries. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 22(3), 151-171. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2011.22.3.151>
- Lee, Sang-Ho (2019). In-depth Analysis of Local Employment Trends 1: Local Job Quality and Socioeconomic Inequality. *Local Employment Trends Brief*, 2019 Spring, 8-25. Available:
<https://www.keis.or.kr/WebBook/access/ecatalogs.jsp?callmode=normal&catimage=13&eclang=&um=s&Dir=21>
- Lee, Yeon-Ok (2007). School Library Information Services for Satisfying Academic High School Students' Information Needs. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(1), 107-134. <http://dx.doi.org/10.16981/kllss.38.1.200703.107>
- Mapo Dream English Library for Children (2016. 3. 18). What is a Readers Book? Available:
<https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=jodyfoster7&logNo=220658612488&pro>

xyReferer=https:%2F%2Fwww.google.co.kr%2F

- 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>
- Oh, Kyong-Eun & Kim, Gi-Yeong (2008). A Study on the Convenience in Finding Books According to Classifications: Focused on the Classifications in Public Libraries and Bookstores. *Journal of the Korean society for information management*, 25(4), 25-42. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.4.025>
- Oh, Seon-Kyung (2010). A Study on the Information Needs and Behavior of Visually Handicapped. *Journal of information management*, 41(1), 97-126. <http://dx.doi.org/10.1633/JIM.2010.41.1.097>
- Park, Ok-Wha (2007). A Study on the Elderly of Public Libraries in Daejeon Metropolitan City. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(1), 375-396. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.38.1.200703.375>
- Seoul Metropolitan Council Education Committee (2020. 2. 26). Seoul Metropolitan Office of Education Special Meeting Report, 291th. Available: <https://www.smc.seoul.kr/board/BoardList.do?boardTypeId=98&menuId=016005002>
- Seoul Metropolitan Government (2020). Seoul Statistical Yearbook, 60th (51-6110000-000003-10).
- Yi, Je-Ho & Kwon, Sun-Young (2017). A Study on Children's Collection Development for Public Library Based on Library Usage of Children's Book Awards. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 51(1), 175-199. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2017.51.1.175>
- Yongsan-Gu Office (2020). Yongsan Statistical Yearbook, 34th (51-3020000-000003-10).
- Yoo, Kyeong-Jong & Park, Il-Jong (2008). A study about the Use Survey by the Circulation Record Analysis of an Academic Library. *Journal of information management*, 39(1), 109-129.
- Yoon, Hee-Yoon & Kim, Il-Young (2011). Evaluation of the Fiction Collection of Public Libraries Based on Use Factor. *Journal of information management*, 42(4), 175-194. <http://dx.doi.org/10.1633/JIM.2011.42.4.175>

