

이용자 요구 기반 장서관리를 위한 대학도서관 희망도서 주제 분석*

A Topic Analysis of Requested Books by User Types at a University Library for Patron-Driven Acquisition

최 상 희 (Sanghee Choi)**

목 차

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. 서론 | 5. 희망 도서 신청자 유형별 제목 주제어 |
| 2. 선행연구 | 네트워크 분석 |
| 3. 연구범위와 방법 | 6. 결 론 |
| 4. 희망도서 신청자 유형별 주제 분류 분석 | |

초 록

대학도서관의 장서관리에 있어 희망도서는 이용자의 직접적인 정보요구를 해결하는 수서방식이다. 이 연구에서는 대학도서관의 효율적인 장서관리를 위해 희망도서를 신청하는 이용자 집단간의 주제 선호도를 파악하고자 대학도서관의 10년치 희망도서를 분석하였다. 장서관리에 있어 이용자의 희망도서 신청이 활발한 영역을 파악하는 것은 사서가 장서관리의 핵심 영역을 파악하고 균형있는 장서관리 정책을 수립하는데 필요한 사항이다. 이용자별 주요 주제영역을 파악하기 위하여 KDC 주제분류를 매핑한 분석결과 모든 신청자 집단에서 '사회과학'이 주요 대주제 영역에 해당하는 것으로 나타났으나 중주제 분석에서는 대학원생의 주요 주제 분야로 '의학'과 '심리학'이 나타나 다른 신청자 집단과 차별화되는 것으로 나타났다. 대학원생의 희망도서 영역이 다른 집단과 차별화된 요인은 A대학에서 대학원이 가장 활성화되어 있는 전공영역을 중심으로 희망도서 신청이 활발하게 일어나고 있지만 여가용으로는 희망도서 신청이 이루어지고 있지 않기 때문에 이와 같은 현상이 나타난 것으로 분석되었다. 주제 네트워크 분석에서는 학부생은 공무원, 취업과 진로 등 다른 신청자 집단에서는 나타나지 않는 주제들이 주요 주제 클러스터로 나타났고 대학원생은 소수 전공 주제에 집중되어 주제 클러스터가 형성되는 것으로 분석되었다.

ABSTRACT

In the development of a university library's collection, the concept of patron-driven acquisition refers to a collection strategy that addresses users' direct information needs. In this study, an analysis of ten years' worth of book requests by user types was conducted to understand the topic preferences for efficient collection development in the university library. In collection development, identifying subject areas of users' requested books is necessary for librarians to identify key areas of collection development and establish balanced collection development policies. To identify the major subject areas for each user group, KDC (Korean Decimal Classification) subject classifications were used, and network analysis techniques were applied to investigate the relationships between book topics in detail. The analysis revealed that "social sciences" emerged as the major topic across all user groups. However, in the analysis of sub-topics, "medicine" and "psychology" were distinctively identified as the major subject areas for graduate students, setting them apart from other user groups. The result of the network analysis further indicated that undergraduate students showed unique topics such as civil service, job placement, and career, which were not observed as major topic clusters in other user groups. On the other hand, graduate students tended to concentrate on a few specialized subjects, forming distinct topic clusters in the analysis.

키워드: 대학도서관, 희망도서, 주제분석, 네트워크 분석 기법, 이용자

University Library, Patron-Driven Acquisition, Topic Analysis, Network Analysis, User

* 이 논문은 2021년도 대구가톨릭대학교 교내연구비 지원에 의한 것임.

** 대구가톨릭대학교 문헌정보학과 교수(shchoi@cu.ac.kr / ISNI 0000 0004 6332 0714)

논문접수일자: 2024년 1월 22일 최초심사일자: 2024년 2월 1일 게재확정일자: 2024년 2월 13일

한국문헌정보학회지, 58(1): 395-415, 2024. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2024.58.1.395>

© Copyright © 2024 Korean Society for Library and Information Science

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

최근 대학도서관의 현황을 살펴보면 도서관 예산이 감소되고 장서를 보존하는 공간이 부족해지고 있는 문제가 대학도서관의 주요 사안이 되고 있다. 대학도서관에서는 제한된 자원에서 가장 효율적으로 장서를 구입하여 이용자 요구에 부응하는 장서를 효과적으로 개발하는 것은 중요한 책무이다. 이에 대학도서관에서는 이용이 보장되는 장서를 우선적으로 수집, 제공하여 활용성을 높이는 것이 중요한 이슈가 되었다. 도서를 구매하였을 때 최소한의 이용이 보장되는 방식은 이용자가 직접 희망한 도서를 구입하는 것이다. 희망도서 신청은 대학도서관의 장서구축에 있어서 중요한 도서 선정 방식이 되고 있다.

희망도서를 도서관에 신청하는 것은 이용자의 자발적인 요청에서부터 시작하는 것이기 때문에 도서관에 대한 가장 적극적으로 정보를 요구하는 행위 중 하나이다. 또한 이용자가 신청하는 희망도서는 사서가 선도적으로 확보하지 못한 정보에 대한 필요성을 표현하는 것이다. 즉, 사서가 선정한 정보 중에서 이용자가 원하는 자료를 고르는 수동적인 행위가 아니라 이용자 스스로 필요한 정보를 요구하는 능동적 행위이다(권소담, 남영준, 2018). 그러나 최근 공공도서관에서 희망도서바로대출제에 대한 긍정적이며 부정적인 요소를 분석한 연구에서는 베스트셀러 위주의 도서 구입이나 본인이 저자인 책을 희망하는 악용사례 등과 같은 요인으로 희망도서로 인해 도서관 장서의 질이 떨어지는 문제점도 있다고 지적되어(이윤정, 정연경, 2022) 희망도서를 신청하는 상황에 대한 다

양한 분석이 필요한 시기이다.

대학도서관에 희망도서를 신청하는 주체는 교수, 학부생, 대학원생, 교직원 등 특징이 다른 이용자 집단이다. 이러한 이용자 집단이 도서관에 직접적으로 요청하는 도서에는 이용자 집단별 특성이 반영되어 차이가 있을 수 있다.

대학도서관이 효과적인 장서개발을 하기 위해서는 이용자의 정보요구에 부응하는 주제 분야와 균형있게 장서개발을 하기 위해 사서가 장서개발을 해야 하는 주제영역을 파악하는 과정이 필요하다. 장서개발에 있어 이용자의 희망도서 신청이 활발한 영역을 파악하는 것은 사서가 장서개발의 핵심 영역을 파악하고 균형 있는 장서개발 정책을 수립하는데 필요한 사항이다. 이 연구에서는 대학도서관에서 이용자가 신청한 희망도서의 주제 영역을 분석하여 이용자의 정보요구를 반영하는 장서 주제분야를 분석하였다. 이용자의 희망도서 신청이 많은 주제분야는 대학도서관이 이용자의 정보요구에 대응하여 장서를 개발해야 하는 핵심 주제영역이 될 것이다. 또한 이용자의 희망요구가 두드러지지 않는 주제 영역은 사서가 장서개발을 주도해야할 영역을 해석될 수 있다.

대학도서관이 서비스를 개발하는 추세가 특정 집단을 대상으로 하여 서비스를 특화하는 방향으로 발전하고 있는 것처럼 장서개발도 이용자 집단을 세분화하여 정보요구를 파악하는 시도가 활발하게 이루어져야 할 것이다. 이 연구에서는 대학도서관의 이용자 집단을 교수, 학부생, 대학원생, 교직원으로 세분화하여 각 집단에서 차별화되는 주제 영역을 파악하고자 하였다. 각 이용자 집단별로 선호하는 주제영역을 도출하여 이를 기반으로 이용자 집단별 특화장

서를 개발하여 서비스에 반영할 수 있을 것이며 이용자 정보요구에 직접적으로 대응하는 장서를 구축할 수 있을 것이다. 또한 각 집단에서 신청한 서명에서 나타난 주제어간의 관계를 네트워크 기법으로 시각화하여 장서의 주제를 연계하여 개발하거나 특화장서를 구성할 때 고려할 수 있도록 주제분류가 아닌 주제어로 세분화된 주제를 파악할 수 있는 방법론을 제시하고자 하였다.

2. 선행연구

희망도서는 이용자의 요구가 반영되는 가장 직접적인 방법이기 때문에 도서를 선정한 주제에 따라 선정되는 도서에 대하여 다양한 각도에서 연구가 수행되고 있다. 대학도서관에서 도서를 선정하는 주체를 교수, 사서, 학생 집단으로 선정하고, 세 집단이 선정한 도서의 효율성을 조사하기 위하여 대출 비율을 조사한 국내 연구(황옥경, 2007)에서는 사서가 선정한 도서가 대출 비율에서 가장 높은 것으로 나타났다. 신청자 유형별로 선정된 도서의 평균 대출 횟수를 분석하였을 때는 학생이 선정한 도서가 가장 높은 것으로 조사되었고 사서, 교수 순으로 평균 대출 수가 감소하는 것으로 분석되었다. 학생이 희망한 도서는 대출되는 전체 도서 비율에서는 사서가 선정한 도서보다 비율이 떨어지지만, 집중적으로 대출이 되는 것으로 나타났다. 이는 학생들이 희망한 도서는 최근 가장 인기 있는 단기간에는 집중적인 대출이 이루어질 수 있지만 사서처럼 전체 이용자가 이용할 수 있는 다양한 도서를 선정하는 효

과는 떨어지는 것으로 분석된다.

대학도서관의 희망도서를 신청한 이용자를 전공영역별로 구분하여 신청패턴을 분석한 연구에서는(권소담, 남영준, 2013) 희망도서를 기반으로 분석하였을 때 인문사회계열은 단행본에 대해 높은 수요를 보이는 것으로 나타났고 공학계열과 의학계열은 단행본에 대한 수요가 낮은 것으로 조사되었다. 이 연구에서는 종합적으로 분석하였을 경우 강의를 목적으로 하는 교재나 사서가 교양을 목적으로 수서한 기획도서보다 모든 주제 분야에서 희망 도서가 높은 이용효과를 보인다고 밝히고 있다.

해외 대학도서관에서 도서를 선정하는 주체를 이용자, 사서와 벤더로 구분하여 대출 빈도를 조사한 연구 사례에서는(Tyler et al., 2013) 이용자가 선정한 도서의 평균 대출 횟수가 가장 높은 것으로 나타났다. 사서와 벤더 간에도 주목할 만한 차이점이 드러났는데 사서가 선정한 도서의 가격은 대출과 비례하는데 벤더의 경우 도서 가격과 대출은 반비례하는 현상이 있는 것이다. 즉, 사서는 이용자의 요구를 반영한 고가의 도서를 선정하는데 효과적이었지만 벤더는 고가의 도서를 선정하는데, 이용자 요구를 반영하고 있지 못하고 있다. 이는 도서관이 장서 예산을 운영하는데 고려해야 할 만한 중요한 분석 결과이다.

사서와 이용자가 도서를 선정하는 비율이 주제별로 차이가 있는지에 대하여 분석한 연구에서는(Goedeken & Lawson, 2015) 주제 분야를 구분하여 전자책이 수서되는 현황을 조사하였다. 분석 결과 과학기술 주제 분야에서는 사서가 선정한 비율이 이용자보다 두 배 높은 것으로 나타나 과학기술분야에서는 이용자의 희

망 도서 신청 비율이 저조한 것으로 해석되었다. 반면 사회과학분야에서는 사서와 이용자의 도서 선정 비율이 유사하게 나타나 사회과학분야 전자책 수서에 이용자가 사서와 유사한 역할을 하고 있는 것으로 분석되었다. 이는 과학기술분야에서는 사서가 전자책을 구매하는데 이용자의 요구를 선도적으로 잘 반영하고 있는 것으로 해석될 수도 있으며 사회과학분야에서는 이용자의 요구가 매우 다양하여 희망도서의 신청 비율이 높아지고 있는 것으로 분석될 수 있다.

이와 같이 이용자들이 희망하는 도서의 효용성이나 주제에 대한 분석연구들이 수행되고 있지만 이용자가 요구하는 주제 분석이 주제 영역 이하의 세부 수준으로 수행되어 이용자들이 요구하는 희망 도서의 주제를 구체화하지 못하고 있다. 또한 대학의 주요 구성원인 교직원을 대학도서관의 이용자 그룹으로 인지하지 못하고 있는 현상이 있다. 따라서 이 연구에서는 A 대학도서관의 10년 치 희망 도서의 주제를 표현하는 단위를 대주제영역과 세부 주제 분야, 그리고 핵심 주제어로 구분하여 주제를 분석하고자 하였다. 또한 교직원을 이용자 그룹에 포함하여 분석하고 학생을 대학원생과 학부생으로 구분하여 도서 구매를 희망하는 주제 분야의 차이점을 희망도서 신청자 유형별로 도출해 내하고자 하였다.

3. 연구범위와 방법

이 연구에서 분석대상으로 선정한 희망도서는 A 대학도서관의 2013년부터 2022년까지 총

10년간 학교 구성원이 신청한 총 34,698권의 희망도서이다. A 대학은 간호, 공학, 공연예술, 글로벌비즈니스, 디자인, 바이오메디, 반도체공학, 사회과학, 사범, 소프트웨어융합, 약학, 의학, 음악 등 대부분의 일반 종합대학에 포함되어 있는 전공분야의 학과가 포함되어 있는 종합대학이다. 대학원의 경우 대부분의 학과에 대학원이 개설되어 있지만 심리대학원과 의학분야, 교육대학원이 활성화되어 있는 상황이다.

신청자 유형은 교수, 학부생, 대학원생, 교직원 및 기타 총 5가지 유형으로 나뉜다. 기타에는 동문과 지역주민 등이 포함되어 있다. 10년간 4,209명의 이용자가 희망도서를 신청한 것으로 조사되었다. 가장 많은 명수의 이용자 집단은 학부생으로 2,798명이며 대학원생이 552명, 교수가 480명, 임시직을 포함한 교직원이 362명, 기타가 16명이다. 해당 수치를 토대로 기타는 주요 이용자 집단에 포함하기에는 수치가 미비하여 학부생, 대학원생, 교수, 교직원을 분석 대상 이용자 유형으로 선정하여 희망도서 현황과 주제를 분석하였다. 각 신청자 유형별 희망 도서 수는 <표 1>과 같다. 학부생이 희망도서는 가장 많이 신청한 것으로 나타났으며 다음으로는 교수, 교직원, 대학원생 순으로 조사되었다.

<표 1> 신청자 유형별 희망 도서 현황

신청자 유형	희망 도서 신청 수
교수	9,386
학부생	16,210
대학원생	3,283
교직원	5,746
기타	73
총합계	34,698

희망도서의 주제분류 분석은 A 대학 도서관의 이용자가 2013년부터 2022년 동안 신청한 희망도서의 제목과 희망도서에 할당된 주제분류를 분석하여 희망도서를 신청한 이용자 집단 간의 주제적 특성과 차이점을 분석하였다. 주제분석에 적용된 자료는 제목에서 추출된 주제어와 희망도서에 부여된 KDC 6판 주제분류번호이다.

신청자 유형별로 수집된 희망도서를 대상으로 주제분류법주보다 구체적인 주제단위로 희망 도서의 주제를 분석하기 위하여 제목 주제어를 활용하여 주제 분석을 수행하였다. 주제어를 도출하기 위하여 형태소 분석기 KIWI를 활용하여 제목에 나타난 용어를 품사별로 분석하였고 분석한 용어 중 명사를 추출하였다. 추출된 명사 중 주제성이 없는 일반 용어는 분석대상에서 제외하였고 ‘영어’와 ‘English’ 같은 다언어 표현으로 인한 이표기 사례 및 ‘사람’과 ‘인간’ 처럼 같은 개념이 다른 용어로 표현된 사례는 한 표기를 대표어로 선정하여 전거하였다. IFRS(International Financial Reporting Standards)처럼 ‘국제회계기준’ 또는 ‘국제 재무보고기준’과 같은 한글표기보다는 영어약어가 더 일상적으로 사용될 때는 약어를 대표어로 처리하였다. 제목 주제어로 정련된 용어는 각 신청자 유형별로 할당한 후, 동시출현단어 분석기법을 적용하여 주제어 간의 연관관계를 분석하였다. 주제어 간 연관관계를 분석하기 위하여 적용된 기준 자료는 희망 도서의 주제분류번호 세 자리이다. 동일 주제분류번호에 동시 출현한 제목 주제어 간의 관계를 분석함으로써 각 신청자 유형별로 나타나는 실질적인 주제 범주와 주요 주제를 파악하고 핵심 주제

간 관계를 인지하고자 하였다. 그 결과 각 희망도서 신청자 유형별로 차별화된 주제 영역과 주제간 관계가 도출되어 클러스터 네트워크로 시각화되었다.

적용된 네트워크 분석 Tool은 패스파인더 네트워크에 클러스터링기법을 적용한 WNET(이재윤, 2006a)이며 주제어 간의 연관도를 산출하는데 적용된 유사계수는 코사인 계수이다. 패스파인더 네트워크는 주제간의 상관 관계를 네트워크로 표현하는데 일반적으로 적용되는 기법이다. WNET 기법으로 생성해주는 PNNC 클러스터는 네트워크로 표현된 주제를 영역별로 그룹화해주는 기법이다.

WNET으로 분석된 네트워크 시각화를 위해 사용한 프로그램은 NodeXL이다. NodeXL에서 생성된 주제 네트워크를 시각화하는 과정에서 각 노드의 중요도를 차별화하기 위하여 WNET에서 산출된 상대적 삼각매개중심성 값을 적용하였다. 삼각매개중심성(Triangle Betweenness Centrality)은 가중 네트워크에서 한 노드가 다른 노드들 사이를 매개시켜주는 영향력을 측정하는 지수이다(이재윤, 2006b). 이 연구에서는 삼각매개중심성 지수를 정규화한 상대적 삼각매개중심성 지수를 사용하였는데 이 지수는 가중 네트워크에서 특정 노드의 전역 중심성을 측정하여 0에서 1사이값으로 정규화한 것이다(이재윤, 2013). NodeXL에서 네트워크를 시각화하는데 적용한 방법은 Harel-Koren fast multiscale layout algorithm이며 이 알고리즘은 그래프의 크기나 복잡성에 따라 다양한 규모의 레이아웃을 생성할 수 있도록 설계되어 있는 것이 특징이다(Harel & Koren, 2001).

4. 희망도서 신청자 유형별 주제 분류 분석

신청자의 소속기관의 전공 기반으로 희망 도서 현황을 조사한 결과는 <표 2>와 같다. 전공을 알 수 없는 교직원과 일반대학원으로 소속이 표기된 경우, 기타를 제외하고 소속기관의 전공 분야를 단과대학 단위 수준의 학문 대분류 단위로 분석하였다. 분석 결과 경상과 사회과학, 의학이 희망도서를 신청한 상위 3개 전공 기관으로 나타났고 공학, 교육, 예술 순으로 이어졌다.

<표 2> 전공별 희망 도서 현황

전공	희망 도서 신청 수
경상	4,319
사회과학	4,123
의학	3,949
공학	3,608
교육	2,722
예술	2,039
인문	1,197
교양	577
법학	480
신학	376
자연과학	303
총계	23,693

4.1 교수 희망 도서 주제 분류 분석

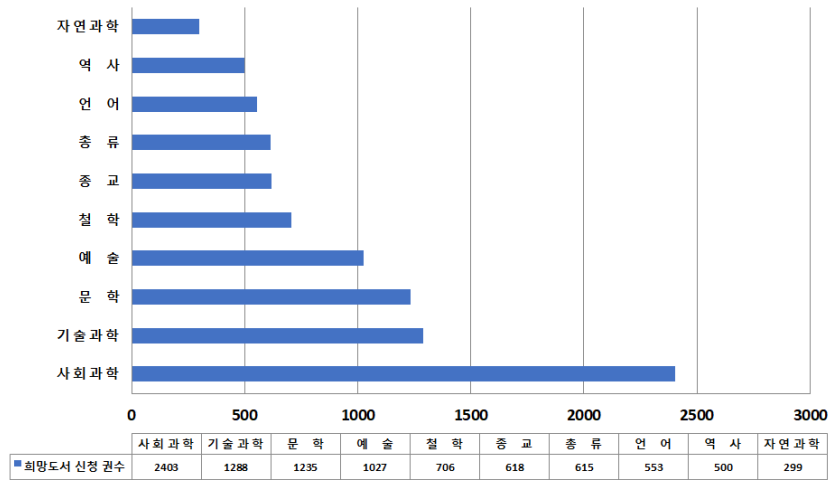
480명의 교수가 10년 동안 신청한 희망도서는 총 9,386 권이며 이 도서가 구입되어 도서관 장서가 되었을 때 할당된 KDC 5판 번호를 적용하여 주제 분류 분석을 수행하였다. 주제 분류 분석은 대주제와 10번 대의 중주제 범주까지 적용하여 수행되었다.

교수의 희망 도서 대주제 영역을 살펴보면

‘사회과학’이 2,403개로 최상위를 차지하고 있는 것으로 조사되었다. 이는 2위인 기술과학 1,288개와 거의 2배 가까운 차이가 나는 것으로 ‘사회과학’ 분야의 희망 도서가 교수의 희망 도서에서 가장 중요한 위치를 독보적으로 차지하고 있는 것으로 분석된다. 이는 경상분야와 사회과학분야의 학과 소속 구성원이 전체 희망 도서 신청자에서 다수를 차지하고 있는 현상에 대한 것이 연관이되어 나타난 것이라 해석될 수 있다. ‘사회과학’과 ‘기술과학’ 차 순으로 나타난 주요 분야는 ‘문학’과 ‘예술’인 것으로 조사되었다. 인문학과 예술 분야 학과 소속 구성원이 희망도서 신청자 비중이 상대적으로 적은 것을 고려하였을 때 ‘문학’과 ‘예술’은 교수의 여가를 위한 희망 도서도 다수 포함된 주제 영역인 것으로 파악되었다.

희망 도서의 주제분류번호와 KDC 10 번째 주제분류번호를 매핑하여 분석한 결과 매핑된 주제분류번호 수는 89개로 대부분의 주제가 포함되어 있는 것으로 조사되었다. 가장 많은 희망 도서가 포함된 중주제 영역은 ‘경제학’으로 교수 전체 희망 도서 중 6.8%를 차지하는 것으로 조사되었으며 차 순으로 ‘한국문학’, ‘사회학, 사회문제’가 6% 이상을 차지하는 주요 영역으로 분석되었다.

<표 3>에서 나타난 상위 10개 주제분야를 살펴보면 가장 중요한 영역으로 도출된 사회과학 분야에서는 ‘경제학’, ‘사회학, 사회문제’, ‘정치학’, ‘법학’ 등 4개의 하위 주제 분야가 포함되어 있다. 그러나 대주제 상위 2위에 해당했던 기술과학분야의 경우 하위 주제 분야가 상위 10개의 중주제 분야에 포함되고 있지 못한 현상이 나타났다. 이는 기술과학 분야에서는 특별하게 희망 도서가 집중되는 중주제 분야가 없는 것



〈그림 1〉 대주제 분류별 교수 희망 도서 수

〈표 3〉 교수 희망 도서 중주제 상위 10개

교수	희망 도서 수	교수 희망 도서 대비 비율
경제학	639	6.8%
한국문학	578	6.1%
사회학, 사회문제	567	6.0%
기독교	440	4.6%
의학	368	3.9%
정치학	315	3.3%
회화, 도화	307	3.2%
교육학	293	3.1%
영미문학	284	3.0%
법학	269	2.8%

으로 해석되면 여러 하위주제 분야로 희망 도서가 분산되고 있는 것으로 해석된다.

4.2 학부생 희망 도서 주제 분류 분석

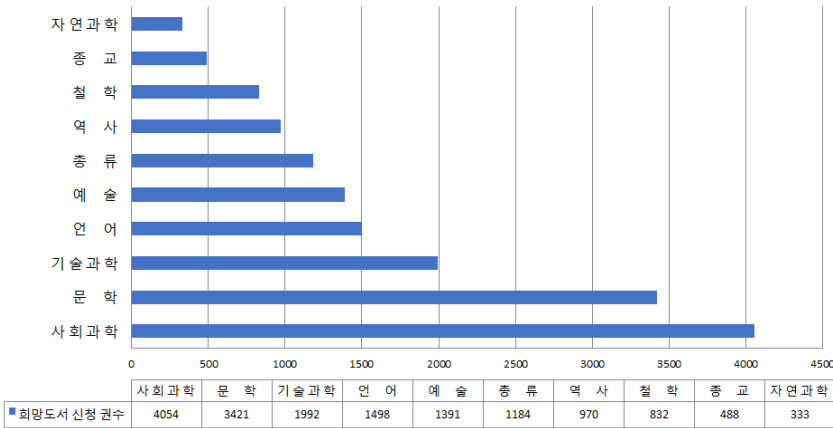
학부생 2,798명이 10년간 희망 도서로 신청한 도서 수는 총 16,210권이다. 희망 도서의 대주제영역으로 최상위에 나타난 것은 ‘사회과학’으로 교수의 희망 도서 주제 최상위와 동일하

다. 그러나 2위로 나타난 주제 영역은 ‘문학’으로 차이가 있었다. 교수의 희망 도서 주제 영역에서는 최상위인 ‘사회과학’과 2위인 ‘기술과학’의 거의 두 배가 되도록 희망도서수에 있어 뚜렷한 차이를 보였으나 학부생의 경우 1위인 ‘사회과학’과 2위인 ‘문학’이 교수의 희망 도서에 서와 같이 큰 차이를 보이고 있지 않아 1, 2위가 비슷한 비중을 차지하고 있었다. 그러나 3위인 ‘기술과학’부터는 2위인 ‘문학’과 크게 격차

가 나타나고 있는 것으로 조사되었다. 학부생 대주제 분석에서는 ‘사회과학’과 ‘문학’이 유사하게 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 나타나 이 두 영역이 학부생 희망 도서의 핵심 주제 영역인 것으로 분석되었다.

학부생 희망도서를 KDC 10 번째 주제분류번호를 매핑한 결과 총 89개로 교수와 동일하게 대부분의 주제가 포함되어 있는 것으로 조사되었다. 학부생의 중주제 상위 10개 분야를 살펴보면 ‘경제학’이 전체 학부생 희망 도서의 12.4%

를 차지하고 있는 것으로 조사되어 세부 주제로는 경제학이 희망도서가 가장 많이 신청되는 영역인 것으로 분석되었다. 상위 10개 주제분야를 살펴보면 ‘한국문학’, ‘영미문학’, ‘일본문학’ 등 대주제 영역 2위였던 문학 분야의 세부 주제 분야가 가장 많이 포함되어 있었다. 반면 대주제 영역 상위 1위였던 ‘사회과학’의 경우 ‘경제학’과 ‘사회학, 사회문제’ 2개의 주제 분야가 상위 10개 중주제로 포함되어있어 상대적으로 ‘문학’에 비해 희망도서를 신청하는 세부 주제 분야가 집중



〈그림 2〉 대주제 분류별 학부생 희망 도서 수

〈표 4〉 학부생 희망 도서 중주제 상위 10개

학부생	희망 도서 수	학부생 희망 도서 대비 비율
경제학	2,013	12.4%
한국문학	1,582	9.7%
영미문학	713	4.3%
영어	696	4.2%
의학	658	4.0%
사회학, 사회문제	579	3.5%
생활과학	556	3.4%
교육학	551	3.3%
회화, 도화	543	3.3%
일본문학	481	2.9%

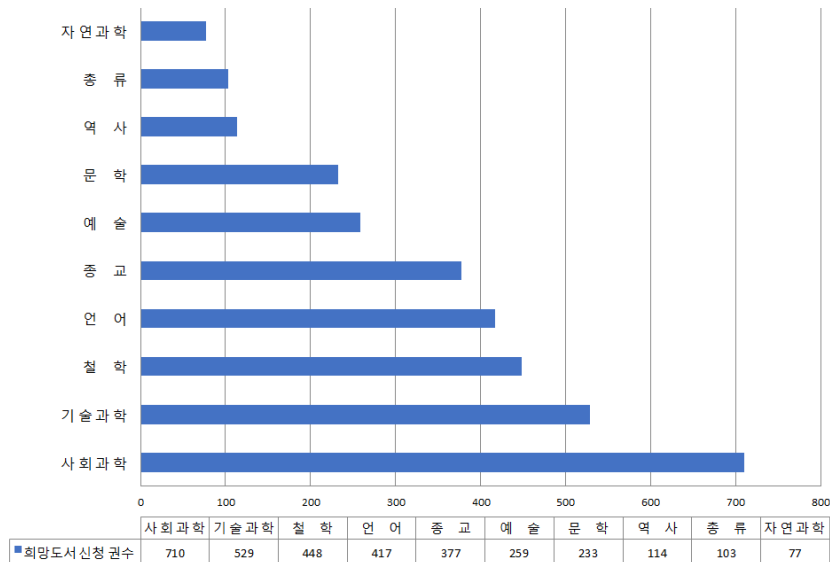
되어 있는 것으로 해석된다.

4.3 대학원생 희망 도서 주제 분류 분석

대학원생은 총 552명이 10년간 희망 도서로 총 3,283권의 도서를 신청한 것으로 나타났다. 상위 대주제영역은 '사회과학'과 '기술과학'으로

교수의 희망 도서 주제 최상위와 동일하다. 대학원생의 희망 도서 대주제영역 3위는 '철학'이며 4위는 '언어', 5위는 '종교'로 나타났다. 희망 도서 대주제 영역 간의 격차는 교수와 학부생에 비해 크지 않은 것으로 분석되며 최상위인 '사회과학'을 제외하고 2-5위가 비슷한 수준을 보인다.

〈표 5〉를 살펴보면 대학원생의 희망도서를



〈그림 3〉 대주제 분류별 대학원생 희망 도서 수

〈표 5〉 대학원생 희망 도서 중주제 상위 10개

대학원생	희망 도서 수	대학원생 희망 도서 대비 비율
의학	292	292(8.8%)
심리학	289	289(8.8%)
경제학	257	257(7.8%)
사회학, 사회문제	166	166(5.0%)
한국어	141	141(4.2%)
생활과학	138	138(4.2%)
교육학	124	124(3.7%)
한국문학	118	118(3.5%)
기독교	113	113(3.4%)
불교	94	94(2.8%)

KDC 10 번째 주제분류번호를 매핑한 결과 총 85개로 교수와 학부생보다는 적은 것으로 조사되었다. 대학원생 희망 도서 중주제 최상위 3개 분야를 살펴보면 ‘의학’, ‘심리학’, ‘경제학’ 순으로 나타났다. 상위 3개 분야가 1% 미만의 차이로 주요 주제분야를 고르게 차지하고 있는 것으로 조사되었다. 특히 최상위로 나타난 세부 주제분야인 ‘의학’은 2위 대주제 영역인 ‘기술과학’의 세부 주제 분야로 학부생과 교수의 경우 최상위 대주제영역에서 가장 중요한 세부 주제 분야가 도출되었던 사례와 차이를 나타내고 있다.

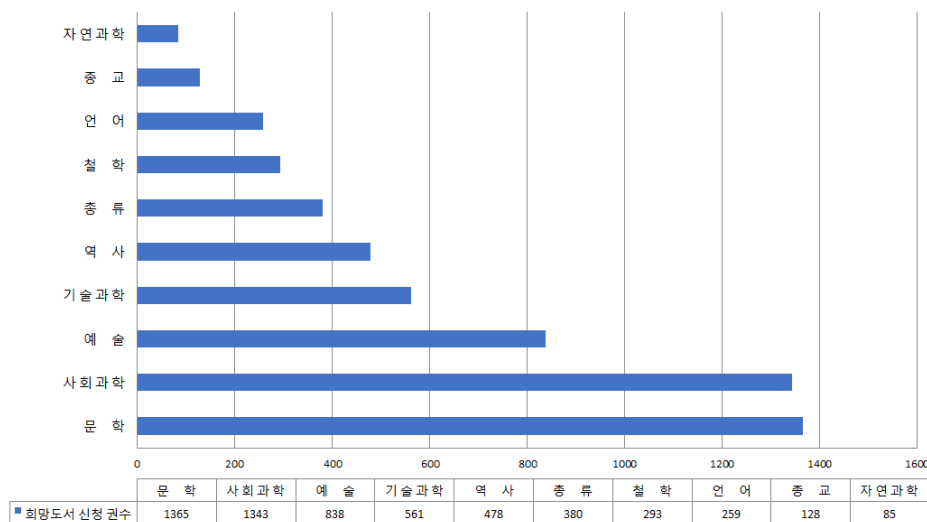
상위 10개 중주제로 포함된 ‘한국문학’은 상대적으로 중요도가 낮은 대주제영역으로 분석된 ‘문학(7위)’의 하위 주제 분야인 것으로 나타났다. 희망 도서 수치가 낮은 ‘문학’ 분야의 세부 주제가 상위 중주제에 포함된 현상은 문학의 희망 도서 세부 주제가 한국문학에 집중되어 있기 때문으로 해석된다.

4.4 교직원 희망 도서 주제 분류 분석

교직원의 희망 도서 대주제 영역을 살펴보면 362명이 10년 동안 5,746권의 희망도서를 신청한 것으로 나타났다. 교직원의 대주제 영역 중 가장 큰 부분을 차지한 것은 1위인 ‘문학’과 2위인 ‘사회과학’이다.

‘문학’과 ‘사회과학’ 영역은 순위가 무의미할 정도로 희망도서 수에 있어 격차가 미미하여 교직원의 희망 도서 대주제영역으로 거의 비등하게 중요도를 나타내고 있다. 차 순으로 살펴보면 주요 대주제는 ‘예술’, ‘기술과학’, ‘역사’ 순으로 나타나고 있어 일반적으로 교양, 문화, 상식에 해당할 수 있는 영역들이 희망 도서의 대주제영역인 것으로 분석되었다.

교직원의 중주제는 KDC 매핑결과 82개로 다른 신청자 집단에 비해 가장 적은 수로 나타나 교직원의 관심 분야가 상대적으로 다양하지 못한 것으로 해석되었다. <표 6>을 살펴보면 최



〈그림 4〉 대주제 분류별 교직원 희망 도서 수

〈표 6〉 교직원 희망 도서 중주제 상위 10개

교직원	희망 도서 수	교직원 희망 도서 대비 비율
한국문학	783	783(13.6%)
경제학	706	706(12.2%)
공연예술	422	422(7.3%)
사회학, 사회문제	254	254(4.4%)
영미문학	237	237(4.1%)
생활과학	214	214(3.7%)
아시아	205	205(3.5%)
지리	178	178(3.0%)
심리학	163	163(2.8%)
회화, 도화	138	138(2.4%)

상위 중주제분야는 ‘한국문학(13.6%)’인 것으로 나타났으며 이와 비등하게 중요도를 나타낸 주요 주제 집단은 ‘경제학(12.2%)’인 것으로 조사되었다. 이 두 주제 분야는 교직원의 희망 도서 주제 분야 중 가장 두드러지게 나타난 세부 주제 분야로 3위인 ‘공연예술’과 격차가 크게 나타났다. 상위 10개 주제분야를 살펴보면 ‘한국문학’, ‘공연예술’, ‘영미문학’, ‘아시아’, ‘지리’, ‘회화, 도화’와 같이 여가와 교양에 관련된 주제가 다수인 것으로 조사되었다.

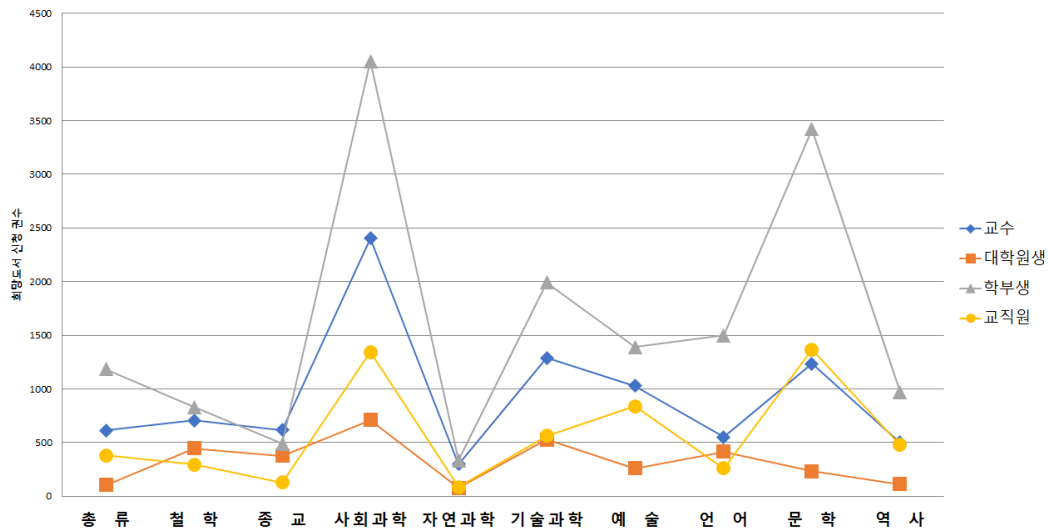
4.5 희망 도서 신청자 유형별 주제 분류 비교 분석

신청자 유형별로 희망 도서의 대주제영역을 비교해보면 〈그림 5〉와 같다. 교수, 학부생, 교직원 집단 모두 사회과학이 주요 주제영역인 것으로 나타났다. 문학은 학부생, 교직원, 교수 집단에서 희망 도서 신청이 많은 주제 영역으로 나타났지만, 대학원생의 경우에만 문학이 주요 주제영역이 아닌 것으로 밝혀졌다. 대학원생은 사회과학과 기술과학, 언어, 철학, 종교 등 다양

한 주제 영역이 비슷한 수준으로 희망 도서 신청이 많은 것으로 조사되어 두드러지게 나타나는 주제영역이 없는 것으로 분석되었다.

교직원의 경우 다른 신청자 집단에서는 영향력이 두드러지지 않은 예술 분야가 주요 주제 영역인 것으로 분석되었으며 총류에 대하여서도 희망도서를 신청하는 비율이 교수나 대학원생 집단보다 높은 것으로 조사되었다. 총류는 학부생도 희망도서를 신청하는 비율이 상대적으로 교수나 대학원생 집단보다 높은 것으로 나타났다. 학부생과 교직원은 예술영역을 제외하고는 전체적으로 그래프의 변화 곡선이 유사한 것으로 나타났다. 즉, 총류가 다른 집단에 비해 신청 비율이 높은 영역이었으며 사회과학과 문학이 최상위와 2위인 주제 영역으로 나타났고 신청 희망도서수 비율도 1위와 2위 격차가 크지 않는 등 주제 영역의 비율이 유사한 것으로 분석되었다.

〈표 7〉에서는 신청자 집단별로 상위 10개의 중주제를 비교해보면 교수, 학부생, 교직원 집단에서는 ‘한국문학’과 ‘경제학’이 상위 1, 2위 세부 주제 분야인 공통점을 보였으나 대학원생



〈그림 5〉 희망 도서 신청자 유형별 대주제 비교

〈표 7〉 신청자 유형별 상위 10개 중주제 비교

교수		학부생		대학원생		교직원	
중주제	희망도서 수 (교수 전체 대비 비율)	중주제	희망도서 수 (학부생 전체 대비 비율)	중주제	희망도서 수 (대학원생 전체 대비 비율)	중주제	희망도서 수 (교직원 전체 대비 비율)
경제학	639(6.8%)	경제학	2,013(12.4%)	의학	292(8.8%)	한국문학	783(13.6%)
한국문학	578(6.1%)	한국문학	1,582(9.7%)	심리학	289(8.8%)	경제학	706(12.2%)
사회학, 사회문제	567(6.0%)	영미문학	713(4.3%)	경제학	257(7.8%)	공연예술	422(7.3%)
기독교	440(4.6%)	영어	696(4.2%)	사회학, 사회문제	166(5.0%)	사회학, 사회문제	254(4.4%)
의학	368(3.9%)	의학	658(4.0%)	한국어	141(4.2%)	영미문학	237(4.1%)
정치학	315(3.3%)	사회학, 사회문제	579(3.5%)	생활과학	138(4.2%)	생활과학	214(3.7%)
회화, 도화	307(3.2%)	생활과학	556(3.4%)	교육학	124(3.7%)	아시아	205(3.5%)
교육학	293(3.1%)	교육학	551(3.3%)	한국문학	118(3.5%)	지리	178(3.0%)
영미문학	284(3.0%)	회화, 도화	543(3.3%)	기독교	113(3.4%)	심리학	163(2.8%)
법학	269(2.8%)	일본문학	481(2.9%)	불교	94(2.8%)	회화, 도화	138(2.4%)

의 경우에는 ‘한국문학’이 상대적으로 하위에 해당하는 것으로 나타나 차이가 있었다. 대학원생의 경우 ‘의학’과 ‘심리학’이 최상위와 차상위 주제로 나타나 다른 집단과 차이가 있는 것으로 조사되었다.

교수의 경우 ‘경제학’ 이외에도 ‘사회학, 사회문제’, ‘정치학’, ‘법학’ 등 사회과학의 세부 주제 분야가 상위 10개 주제 분야로 포함되어 있어 사회과학의 하위주제에 대한 희망 도서 신청 비중이 높은 것으로 파악되었다. 학부생의 경우 상

위 10개 주제 분야에서 '문학'의 세부 주제가 '한국', '영미', '일본' 등으로 나타나 '문학'에 대한 희망 도서 신청이 가장 다양하게 이루어지고 있는 것으로 분석되었다. 교직원의 경우 '공연예술'이나 '아시아', '지리' 등 교양과 상식에 관련된 주제 분야가 상위에 포함되어 있어 다른 유형의 신청자들보다 여가를 위한 희망도서를 신청하는 비중이 높은 것으로 해석된다.

5. 희망 도서 신청자 유형별 제목 주제어 네트워크 분석

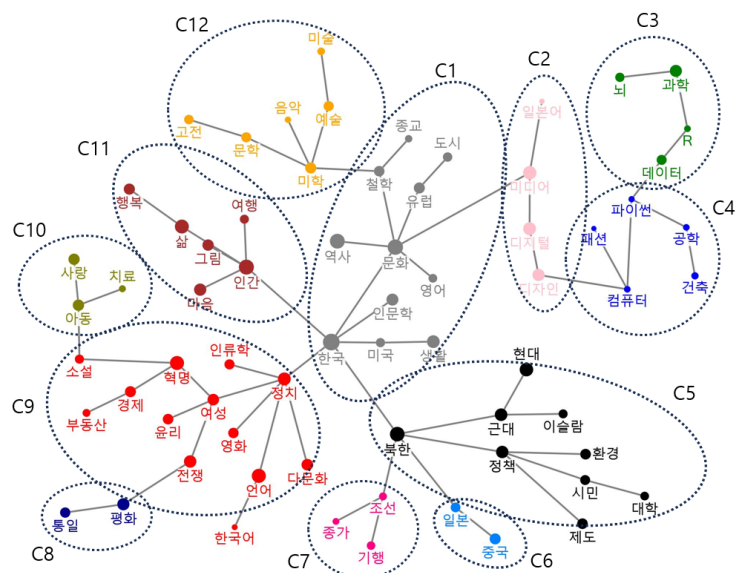
5.1 교수 희망 도서 제목 주제어 분석

교수의 희망 도서 9,386개의 제목을 형태소 분석기 KIWI로 분석하였을 때 총 12,105종의 용어가 추출되었다. 이 용어 중 빈도 30개 이상

용어를 추출하여 명사 중 주제적 의미가 있는 용어 총 69종 4,095개를 추출하였다. 추출과정에서 '영어'와 'English'와 같은 외국어 이표기와 '한국'과 '대한민국'과 같은 동의이표기 등에 대하여 전거처리를 하였다.

69개의 제목에서 추출된 주제어를 기반으로 WNET 가중네트워크로 주제어의 클러스터와 관계를 시각화한 것은 <그림 6>과 같다. 각 노드를 살펴보면 상대적 삼각매개중심성이 가장 높은 용어는 '한국'(0.7422)이었으며 '문화'(0.62053), '인간'(0.59204), '역사'(0.57214) 순으로 상대적 삼각매개중심성이 높은 것으로 분석되었다. 이 중 네트워크의 중심을 이끌고 있는 노드는 '한국'으로서 클러스터 C1과 C5, C9, C11을 연결하는 역할을 하고 있다.

12개의 주제어 클러스터가 형성되었으며 가장 큰 클러스터는 C1과 C5, C9이다. C1은 '문화', '철학', '인문학', '역사', '종교'와 같은 인문



<그림 6> 교수 희망 도서 제목 주제어 클러스터 네트워크

과 교양에 관한 주제가 한 클러스터로 묶여 있었다. C5는 사회문제에 해당하는 주제로 '시민', '제도', '정책', '환경', '북한'과 같은 주제어가 포함되어 있다. C9는 '영화', '소설', '언어', '부동산'과 같은 개인적 여가를 위한 다양한 주제가 포함되어 있어 교수 집단의 관심 주제 중 여가에 해당하는 것으로 분석되었다. 이와 같은 여가에 해당하는 주제를 표현하는 클러스터로 C11도 있다. C11에는 '여행', '삶', '그림', '행복'과 같은 감성적 주제가 포함되어 있는 클러스터이다. '삶', '그림', '행복'과 같은 단어는 특정 주제를 지칭하는 특성은 부족하지만 해당 단어가 들어 있는 대표적인 표제가 '삶과 나이', '삶과 죽음에 대하여', '행복한 삶의 길', '조선이 남긴 그림들', '세계에서 가장 매혹적인 그림속의 여인 100', '행복: 소통의 심리', '행동하는 사랑' 등인 것으로 조사되어 일상에 대한 주제를 표현하는 단어로 해석하여 주제어로 포함하였다.

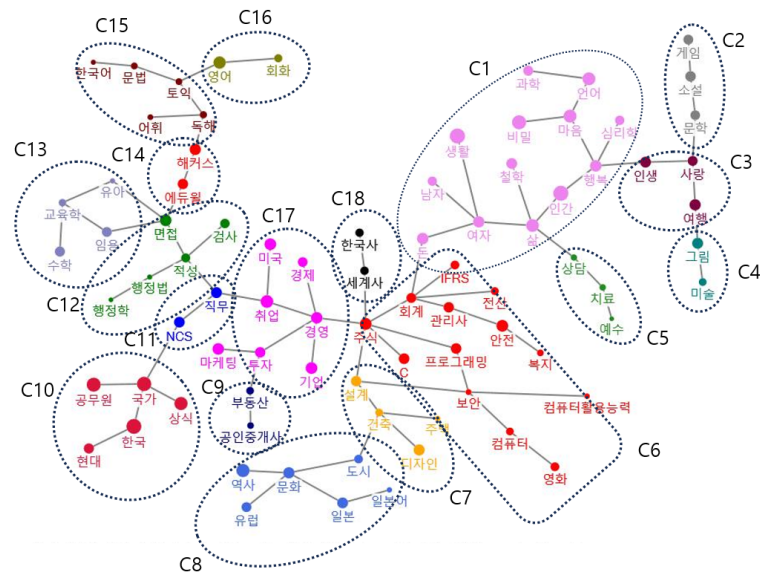
전공 주제 클러스터를 살펴보면 C2는 '디지털', '미디어', '디자인' 등 주제어가 포함되어 있어 디지털 미디어에 관련된 주제인 것으로 분석되며 디자인 노드로 컴퓨터와 연결되어 '파이썬', '공학', '건축', '패션'이 포함된 C4를 매개하고 있다. C4에 '패션'이 포함된 것은 '패션'에 관련된 희망 도서 중 다수가 컴퓨터로 설계하는 도서가 포함되어 있기 때문이다. 이로 인해 패션 희망 도서가 전통적으로 패션 관련 주제가 아닌 공학 분야의 클러스터에 포함되게 된 것이다. C12는 '문학', '음악', '미술' 등 예술에 관련된 주제이며 C6, C7, C8, C10과 같이 소수의 주제어가 묶인 클러스터는 '조선', '종가', '기행'(C7)과 같이 특화된 주제 분야이다.

5.2 학부생 희망 도서 제목 주제어 분석

학부생의 희망 도서 16,210개의 제목에서 총 10,270종의 용어가 추출되었다. 교수와 비교하였을 경우 희망도서수는 교수가 9,386개이어서 학부생이 거의 7천권 가까운 차이가 났음에도 불구하고 추출된 용어의 종수는 교수가 12,105종으로 더 많은 것으로 조사되었다. 분석 결과 교수들이 희망하는 도서 제목의 용어들이 더 다양한 주제를 표현하고 있고 학부생은 상대적으로 집중된 주제가 있는 것으로 분석된다.

이 용어 중 빈도 50개 이상 용어를 추출하여 제목 주제어 총 83종 7,192개를 선정하여 네트워크로 시각화 한 결과는 <그림 7>과 같다. 네트워크에서 상대적 삼각매개중심성이 가장 높은 용어는 '생활'(0.6203)이다. 두 번째로 상대적 삼각매개중심성이 높은 용어는 '인간'(0.61939)이며 '한국'(0.60373), '국가'(0.55285) 순이다. 학부생 주제 클러스터 네트워크에서 상대적 삼각매개중심성이 높은 '생활'과 '인간'은 클러스터 중심이 되는 역할을 하거나 다른 클러스터를 매개하는 역할을 하고 있지 못하다. 이는 이 두 용어가 매개하는 역할을 많이 하기는 하지만 특정 주제를 이끄는 역할은 하지 못해 지역 중심성은 낮은 용어들이기 때문에 나타난 현상이다. 이러한 용어들은 여러 주제 클러스터의 많은 용어들을 매개하고 있지만 특정 주제를 이끄는 대표 리더 역할을 하지 못하는 용어들이다.

학부생 주제 클러스터 네트워크를 살펴보면 C1 클러스터와 C6 클러스터가 가장 큰 주제 클러스터이다. C1 클러스터는 '여자', '남자', '생활', '삶', '행복' 등 일상에 관련된 주제이며 C7



〈그림 7〉 학부생 희망 도서 제목 주제어 클러스터 네트워크

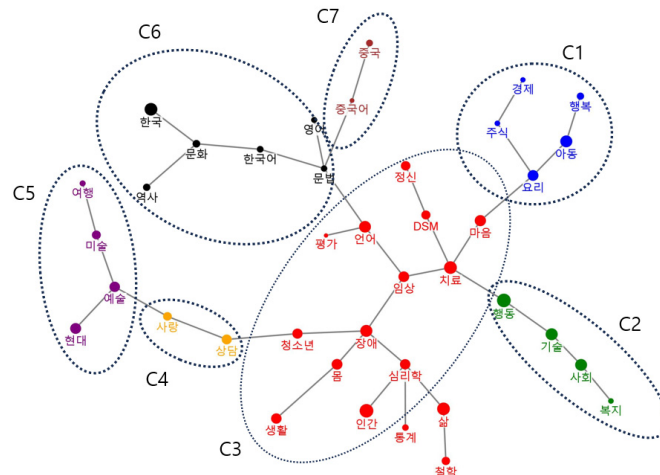
은 ‘주식’, ‘회계’, ‘프로그래밍’, ‘컴퓨터’, ‘보안’ 등 경제와 컴퓨터 관련 주제가 하나로 묶인 클러스터이다. 학부생의 특징이 나타나는 노드 관계는 C7의 ‘취업’ 노드가 ‘직무’ 노드로 연결되어 C11 직무 클러스터로 연결되는 관계이다. ‘직무’ 노드는 다시 ‘적성’, ‘면접’ 노드로 이어지고 ‘면접’ 노드는 ‘에듀윌’, ‘해커스’와 같은 취업 관련 시험 준비 기업과 연계되면서 C15(토익, 독해), C16(영어, 회화)과 같은 언어 시험과 관련된 클러스터로 연결된다. 또한 C11 ‘직무’ 클러스터는 ‘국가’, ‘공무원’, ‘상식’ 등이 포함되어 있어 공무원 임용과 관련된 주제 클러스터로 해석되는 C10으로 이어지고 있고 ‘면접’ 노드는 C13 임용과 관련된 클러스터와 연결되어 있다.

학부생 주제 클러스터 네트워크에서는 가장 많은 비중을 차지하는 것이 취업에 관계된 클러스터들로서 C10 공무원 클러스터, C11 NCS 직무 클러스터, C12 면접, 적성 클러스터, C13

교사 임용 클러스터, C14 취업관련 학원 클러스터, C15, 16은 언어 시험 클러스터 등 총 7개의 클러스터에 해당한다.

5.3 대학원생 희망도서 제목 주제어 분석

대학원생의 희망 도서 3,283개의 제목에서 총 3,403종의 용어가 추출되었다. 이 용어 중 빈도 20 이상의 용어를 추출하여 제목 주제어로 전거한 결과 총 41종의 용어로 정리되었다. 39종 용어 총 990개를 기반으로 주제 클러스터 네트워크를 생성하였더니 〈그림 8〉과 같이 총 7개의 클러스터가 생성되었다. 교수나 학부생과 비교하면 주제 클러스터 수가 적은 것으로 나타났다. 이는 전체 희망 도서 수가 적기 때문에 나타난 현상일 수도 있지만 희망 도서 수가 적은 편인 교직원의 경우와 비교해도 대학원생의 주제 클러스터가 적은 편이므로 희망 도서



〈그림 8〉 대학원생 희망 도서 제목 주제어 클러스터 네트워크

수의 영향은 아닌 것으로 판단된다. 교수의 경우 희망 도서 수가 9,386이며 주제 클러스터 수가 12개이고, 교직원의 경우 희망 도서 수가 5,746이 교수와 격차가 크게 나지만 주제 클러스터 수는 오히려 하나 많은 13개인 상황을 고려하면 주제 클러스터 수는 반드시 희망 도서 수에 비례하지 않는 것을 알 수 있다. 따라서 대학원생의 주제 클러스터 수가 적은 것은 희망 도서 수에 비례해서 나타난 결과가 아니라 희망 도서를 신청한 대학원생의 주제 관심 영역이 다른 집단에 비해 상대적으로 집중되어 있다는 것을 의미한다.

대학원 주제 클러스터 네트워크에서 상대적 삼각매개중심성이 가장 높은 용어는 '행동'(0.38407)이다. 두 번째로 상대적 삼각매개중심성이 높은 용어는 '인간'(0.38122)이며 '치료'(0.32575), '한국'(0.32575) 순이다. 상대적 삼각매개중심성이 높은 용어 중 '인간'과 '한국'은 학부생과 유사하게 매개성은 높으나 지역중심성은 낮아 특정 주제를 이끄는 역할은 하지 못하고 있는 것

으로 나타났다. 그러나 '행동'과 '치료' 각각 C3 임상심리치료 주제 클러스터와 C2 사회복지 주제 클러스터를 연결하는 역할을 하고 있어 주제 클러스터를 주도하는 역할을 하고 있다.

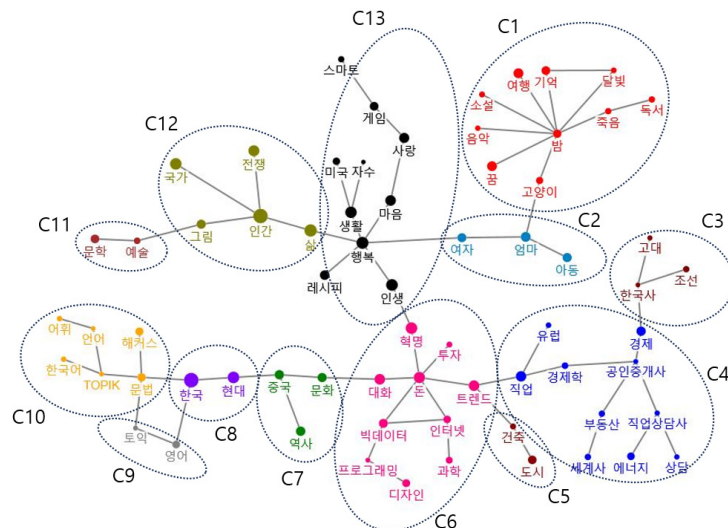
대학원생 주요 주제 클러스터를 살펴보면 C2 사회복지, C3 임상심리치료, C4 상담, C5 예술, C6 어학, C7 중국어 등 대부분이 전공이나 학습에 관련된 클러스터인 것으로 조사되었다. C5 클러스터의 경우 여행과 미술이 포함되어 있어 실제 서명을 리뷰한 결과 여가성 도서보다는 전공 관련 도서가 다수를 차지하고 있어 전공 주제 클러스터로 분석하였다. A 대학의 경우 심리대학원이 가장 활성화되어 있는 대학원 중 하나이므로 이러한 요인이 대학원생 희망 도서 주제에도 영향을 미치고 있는 것으로 해석된다. 여가에 해당하는 희망 도서 주제 클러스터는 '요리', '아동', '주식' 등이 포함된 C1 주제 클러스터 1개에 그치는 것으로 분석되었다.

5.4 교직원 희망 도서 제목 주제어 분석

5,746개의 교직원 희망 도서 제목에서 총 2,155종의 용어가 추출되었다. 20개 이상 빈도로 제한하였을 때는 총 68종의 용어가 2,155개가 추출되어 이를 기반으로 13개 주제 클러스터로 시각화한 네트워크가 〈그림 9〉와 같다. 대학원생의 희망도서수가 3,283개인데 용어 종수는 3,403종이었던 것에 비교하면 희망 도서 수가 증가하였음에도 불구하고 용어 종수가 줄어들어 상대적으로 용어의 다양성은 적은 것으로 조사되었다. 그러나 20개 이상의 빈도가 넘는 용어를 추출하였을 때는 대학원생은 총 41종의 용어로 축소된 반면 교직원은 총 68종의 용어로 교수(총 68종)와 유사한 수준을 보이고 있었다. 이는 대학원생의 경우 용어 빈도가 낮은 용어가 다양하게 많았지만, 빈도 20이 넘는 고빈도어는 소수로 나타나 특정 용어에 출현빈도가 집중되는 현상도 있었던 것으로 해석된다.

즉, 대학원생의 희망 도서 주제가 특정 주제에 집중되어 있어 고빈도어의 개수가 적게 나타난 것이다. 반대로 교직원의 경우 전체적으로 용어 종수가 낮아 다양한 용어가 포함되어 있지는 않지만, 빈도 20이 넘는 고빈도어에는 용어 종수가 많아 희망 도서의 주제가 여러 주제 분야에서 유사한 수준으로 중요도가 분산되어 나타나고 있는 것으로 해석된다.

상대적 매개중심성이 높은 단어는 ‘한국’ (0.63501), ‘인간’(0.63184), ‘삶’(0.44867), ‘행복’ (0.41655) 인데 학부생이나 대학원생 주제 네트워크와 달리 ‘한국’이 다른 주제 클러스터를 연계하는 역할을 하고 있다. ‘한국’은 교수 주제 클러스터 네트워크에서 보여줬던 역할과 유사하게 C8 클러스터를 C9 영어시험 클러스터와 C10 한국어 시험 클러스터를 연결하는 역할을 하고 있다. 또한 ‘행복’ 노드도 C2 여성, 육아 클러스터와 C12 일반사회문제 클러스터를 연계하는 역할을 하고 있어 상대성 삼각매개중심



〈그림 9〉 교직원 희망 도서 제목 주제어 클러스터 네트워크

성이 높은 용어들이 주제 클러스터를 이끌고 있는 현상이 나타났다.

주제 클러스터 세부 사항을 살펴보면 C1은 '소설', '음악', '고양이', '독서' 등 여가시간에 대한 클러스터에 해당하며 C13도 '행복', '레시피', '게임', '사랑', '인생' 등 여가와 인생에 대한 클러스터로 유사한 주제를 나타내고 있다. C2는 '엄마', '아동'이 포함되어 있어 여성, 육아 클러스터에 해당한다. C4는 경제와 경제 관련 자격증에 대한 클러스터이다. C4는 '트렌드', '돈', '투자', '빅데이터' 등이 포함되어 있는 C6 클러스터로 이어지는데 C6는 최신 동향과 재테크에 해당하는 클러스터이다. C5는 '건축'과 '도시'로 구성된 건축과 관련된 교양 영역인 것으로 분석되며 C7은 중국 문화와 역사, C3과 C8은 각각 한국사와 한국 현대사회를 주제로 하는 클러스터이다. C12는 일반 사회문제에 대한 주제이며 C11은 문학과 예술에 관련된 주제 클러스터이다. C9와 C10은 어학 자격증에 관련된 클러스터이다.

전반적으로 여가에 관련된 클러스터(C1, C13)와 자기계발에 관련된 클러스터가 여러 복합적인 주제를 가지고 있는 큰 규모의 클러스터(C5, C6)로 나타났다. 또한 어학 자격증에 관련된 클러스터도 2개(C9, C10)로 나타나 교직원의 경우 자기 계발에 관련된 주제 클러스터가 총 4개로 다양하게 나타났다.

6. 결 론

A 대학도서관의 2013년부터 2022년까지 10년간 희망 도서 신청현황을 분석한 결과 총

34,698권의 희망 도서가 4,209명의 이용자에 의해 신청되었으며, 학부생이 2,798명으로 가장 많은 도서를 요청하였다. 대학원생, 교수, 교직원의 희망 도서 현황도 분석한 결과 각 이용자 유형의 관심과 희망 도서 선호 영역을 파악할 수 있었다.

교수, 학부생, 대학원생, 교직원의 희망 도서 대주제 영역을 파악하기 위하여 KDC 분류 대주제 단위를 적용하여 비교한 결과, 모든 신청자 집단에서 '사회과학'이 주요 대주제 영역에 해당하는 것으로 나타났다. 특히 교수 집단에서 '사회과학'은 다른 대주제분야와 격차가 크게 나타나 가장 주요한 주제 영역인 것으로 분석되었다. '문학'은 학부생, 교직원에서 '사회과학'과 유사한 수준으로 주요 주제 영역으로 나타났다으나, 대학원생에서는 주요 주제 영역이 되지 못하고 있는 것으로 분석되었다. 교직원은 '예술' 분야가 희망 도서의 주요 주제로 나타났다. 총류에 대한 희망 도서 신청 비율이 높은 것으로 조사되었다. 학부생과 교직원은 '총류'를 제외하고는 대주제 분석에서 유사한 주제선호도를 보여주고 있다.

상위 10개의 중주제를 비교하면 교수, 학부생, 교직원은 '한국문학'과 '경제학'이 공통으로 상위 주제 분야로 나타났지만 대학원생의 경우는 '의학'과 '심리학'이 주요 주제 분야로 나타나 차별성을 보였다. 중주제분석에서 나타난 신청자 유형별 주요 분야를 분석한 결과를 살펴보면, 교수 집단에서 사회과학의 세부 주제 분야가 '경제학', '사회학', '정치학', '법학' 등이 주요 중주제로 도출되었다.

학부생의 경우 희망 도서가 가장 많이 신청되는 사회과학 세부 주제 분야는 경제학인 것

으로 나타났으며 한국, 영미, 일본문학 등 문학의 세부 분야가 다양하게 상위 10위권 안에 포함되어 있어 문학의 세부 분야가 다른 집단에 비해 중요도가 높은 것으로 나타났다.

대학원생 분석에서는 '의학', '심리학'이 주요 희망 도서 주제 영역인 것으로 나타났다. 대주제분석 '문학'이 하위 주제로 분류된 것과는 다르게 중주제분석에서는 '한국문학'이 상위 10위의 중주제에 포함되어 중요한 세부주제로 분석되었다. '문학'이 주요 대주제 영역이 아님에도 불구하고 '한국문학'이 주요 세부 주제 분야로 나타난 것은 대학원생이 여러 나라의 문학을 유사하게 선호하는 학부생과 달리 한국문학에 집중하여 희망 도서를 신청하고 있는 것으로 해석된다.

교직원의 경우 중주제 분석 결과 최상위와 차 순위가 '한국문학'과 '경제학'인 것으로 나타나 교수와 학부생과 유사한 결과가 나타났다. 그러나 '공연예술'이나 '아시아', '지리' 등의 분야가 차별화되어 상위 주제분야로 나타났고 다양한 교양 분야에 관련된 희망도서를 신청하는 비중이 높은 집단으로 분석되었다.

이 연구에서는 희망 도서를 신청하는 이용자 집단을 3개 주제 수준으로 비교분석하여 각 이용자 집단의 희망 도서간의 주제적 유사성과 차이점을 도출하였다. 분석한 결과에서 도출된 주요 시사점은 주제분류 분석을 하였을 경우 교수와 학부생, 교직원에서는 유사성이 나타나 요구하는 주제 영역이 유사한 것을 나타냈으나 대학원생의 경우 주제영역이 다른 집단과 차별화되어 나타났다. 주제분류를 기반으로 이용자 집단을 특화하여 장서관발을 할 때에는 대학원생을 구분하여 정보요구 파악을 하는 것이 필

요한 것으로 해석되며 일반 종합대학의 공통 주제영역을 반영하는 것보다 해당 대학에서 활발하게 운영되고 있는 대학원 중심의 주제분석이 필요한 것으로 나타났다.

주제분류보다 세분화된 정보요구를 파악하기 위해서는 제목 주제어 등 좀더 구체적인 정보요구를 표현하는 단위로 도서의 주제 영역을 파악하는 시도가 필요하다. 이 연구에서는 제목 주제어를 추출하여 주제 네트워크로 시각화함으로써 연관되는 주제를 파악한 결과 주제분류 분석 시 공통점을 나타냈던 교수, 학부생, 교직원간의 차이점이 도출되었다. 특히 학부생의 경우 다른 집단에서는 나타나지 않는 공무원, 취업과 진로, 언어 시험 등의 주제가 주요 주제로 나타났고 교직원은 여가와 자기 계발 등과 관련된 주제어가 주요 주제인 것으로 나타났다. 주제분류번호에는 변화가 없지만 해당되는 주제분류에서 나타나는 주제어에는 변화와 차이점이 나타날 수 있다. 따라서 이용자의 요구에 부응하는 장서관발을 하기 위해서는 주제어 수준까지 주제분석을 다각화하여 시도하는 것이 필요하며 이 경우 주제어 네트워크는 주요 주제가 연계되는 상황을 시각화 할 수 있는 중요한 도구이므로 장서관발을 위한 도구로 활용될 수 있다.

이와 같이 이용자를 세분화하여 희망 도서를 분석한 방식은 향후 대학도서관이 희망 도서 현황을 파악하고 이를 기반으로 장서관발하는 목적으로 활용될 수 있다. 또한 이용자 집단 별로 주제를 특화하여 희망 도서를 효율적으로 신청받을 수 있도록 이용자 집단별로 차별화하여 도서를 추천하여 이를 기반으로 희망 도서 신청 어플리케이션을 개발하는 목적으로도 활용될 수

있을 것이다. 이 연구는 희망도서관의 주제를 분석하여 이용자의 정보요구 현황을 분석하는 것이 핵심이자 한계이다. 이용자 요구가 반영된 장서개발의 효율성을 파악하기 위해서는 희망

도서관의 대출현황을 추가적으로 파악하는 것이 필요하며 이에 대한 후속연구가 뒤따라야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 권소담, 남영준 (2018). 대학도서관 희망도서관의 신청 패턴과 이용효과 분석에 관한 연구. 정보관리학회지, 35(4), 263-284. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.4.263>
- 이윤정, 정연경 (2022). 공공도서관의 희망도서관바로대출제 개선방안에 관한 연구: 경기도 공공도서관을 중심으로. 한국문헌정보학회지, 56(2), 83-107. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.2.083>
- 이재운 (2006a). 지적 구조 분석을 위한 새로운 클러스터링 기법에 관한 연구. 정보관리학회지, 23(4), 215-231. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2006.23.4.215>
- 이재운 (2006b). 계량서지적 네트워크 분석을 위한 중심성 척도에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 40(3), 191-214. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2006.40.3.19>
- 이재운 (2013). tnet과 WNET의 가중 네트워크 중심성 지수 비교 연구. 정보관리학회지, 30(4), 241-264. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.4.241>
- 황옥경 (2007). 대학도서관에서의 도서 선정 주체에 따른 도서 선정 효과성 비교. 한국문헌정보학회지, 41(1), 125-138.
- Goedeken, E. A. & Lawson, K. (2015). The past, present, and future of demand-driven acquisitions in academic libraries. *College & Research Libraries*, 76(2), 205-221. <http://dx.doi.org/10.5860/crl.76.2.205>
- Harel, D. & Koren, Y. (2001). A fast multi-scale method for drawing large graphs, In: Marks, J. (eds) *Graph drawing. GD 2000. Lecture Notes in Computer Science*, vol 1984. https://doi.org/10.1007/3-540-44541-2_18
- Tyler, D. C. (2013). Patron-driven acquisition and circulation at an academic library: interaction effects and circulation performance of print books acquired via librarians' orders, approval plans, and patrons' interlibrary loan requests. *Collection Management*, 38(1), 3-32. <http://dx.doi.org/10.1080/01462679.2012.730494>

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Hwang, Ok-Gyung (2007). A study on the effectiveness of book selection at the academic library: a case study on K academic library. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(1), 125-138.
- Kwon, Sodam & Nam, Young Joon (2018). A study on the pattern and efficiency of patron-driven acquisition in academic libraries. *Korean Society for Information Management*, 35(4), 263-284. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.4.263>
- Lee, Jae Yun (2006b). Centrality measures for bibliometric network analysis. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(3), 191-214. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2006.40.3.191>
- Lee, Jae-Yun (2006a). A novel clustering method for examining and analyzing the intellectual structure of a scholarly field. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 23(4), 215-231. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2006.23.4.215>
- Lee, Jae-Yun (2013). A comparison study on the weighted network centrality measures of tnet and WNET. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 30(4), 241-264. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.4.241>
- Lee, Yun-Jung & Chung, Yeon-Kyoung (2022). A study on the improvement of local bookstore direct loan service for users' requests in public libraries: focusing on public libraries in Gyeonggi-do. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 56(2), 83-107. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.2.083>

