

# 문현정보학 분야 4개 학술지의 연구영역 중첩분석\*

## Overlap Analysis of Research Areas in Four Library and Information Science Journals

정유경 (Yoo Kyung Jeong) \*\*

### 초 록

본 연구는 국내 문현정보학 분야의 4대 학술지를 대상으로 구조적토pic모델과 문현 네트워크 분석을 사용하여 연구영역을 분석하고, 각 학술지의 공통 및 특화된 연구영역을 식별하여 문현정보학 분야의 학술 지형을 파악하는 것을 목적으로 한다. 연구결과, 문현정보학 분야의 학술지들이 각기 다른 연구영역에 중점을 두고 있는 것으로 나타났는데, 한국문현정보학회지는 문현정보학 분야의 전반적인 연구영역을 가장 포괄적으로 다루고 있으며, 한국비블리아학회지 또한 유사한 연구경향을 보였으나 도서관경영 및 도서관프로그램과 관련된 주제 선호도가 높았다. 한국도서관·정보학회지는 문현정보학 전반의 연구주제 및 타 학술지에 비해 학교도서관이나 독서교육과 관련된 분야에 특화된 주제들을 많이 다루고 있으며, 정보관리학회지는 정보기술 및 정보학 전반에 대한 주제적 비중이 높아 다른 세 학술지와 비교했을 때 주제적 차별성이 있었다. 본 연구는 학술지별 주요 연구영역을 파악함으로써 연구자들의 논문투고와 학술지의 주제 특성화 및 다양화를 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

### ABSTRACT

This study aims to identify the academic landscape of the field of Library and Information Science by analyzing the research areas of the four major domestic journals using structural topic modeling and network analysis. The results show that each journal focuses on different research areas. *The Journal of the Korean Society for Library and Information Science* covers the most comprehensive range of research areas in the field, while the *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science* shows a similar research trend but with a higher preference for research areas related to library management and library programs. *The Journal of Korean Library and Information Science Society* deals more with topics related to school libraries and reading education and the *Journal of the Korean Society for Information Management* focuses more on information technology and information science. This study is able to provide valuable foundational data for researchers in submitting their papers and for the topical specialization and diversification of the journals in the field of Library and Information Science.

키워드: 문현정보학, 구조적토pic모델, 연구영역분석, 지적구조, 중첩분석

library and information science, structural topic model, research area analysis, knowledge structure, overlap analysis

\* 이 논문의 일부 내용은 문현정보학 분야 4개 학술지의 발전방향을 모색하고자 개최된 2022년 12월 한국 문현정보학 4개 학회 및 국립중앙도서관 공동학술대회에서 발표된 바 있습니다. 이 연구에 사용된 기초 데이터를 제공해주신 공주대학교 김혜진 교수님과 데이터 처리에 조언을 아끼지 않으신 이재윤 교수님께 감사드립니다. 더불어 논문 수정에 도움을 주신 세 분의 심사위원께도 감사의 말씀을 전합니다. 이 논문은 2023년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 인문사회분야 신진연구자지원사업의 지원을 받아 수행된 연구입니다(NRF-2023S1A5A8080534).

\*\* 한남대학교 문현정보학과 조교수(yk.jeong@hnu.kr)

■ 논문접수일자 : 2023년 11월 20일 ■ 최초심사일자 : 2023년 12월 5일 ■ 게재확정일자 : 2023년 12월 12일  
■ 정보관리학회지, 40(4), 259-277, 2023. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2023.40.4.259>

※ Copyright © 2023 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. 서 론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

문헌정보학 분야는 디지털 정보기술의 발달과 함께 이용자 요구가 다양화되고 있으며, 정보에 대한 접근성 향상과 더불어 학문분야의 다양성과 양적 성장을 이어가고 있다. 학술활동과 관련해서는 1970년 한국도서관학회(현 한국문헌정보학회)가 설립된 이후 한국정보관리학회, 한국도서관·정보학회, 한국비블리아학회 등 문헌정보학 분야의 학회들이 학술지를 차례차례 발간하며 활발한 연구 활동을 이어오고 있다. 이에 따라 문헌정보학 분야의 연구 활동이 꾸준히 증가해왔으며, 더불어 문헌정보학 분야의 학술지들의 연구동향에 관한 연구들 또한 상당수 이루어져 왔다. 연구동향과 관련된 연구로는 전반적으로 계량서지학적 접근을 바탕으로 하여 문헌정보학의 연구주제가 어떠한지를 살펴보거나 시기적 주제의 변화를 다룬 연구들이 주류를 이루었다. 반면 전체적인 학문의 발달에 관한 연구의 증가와는 대비되게 주제적 세분화나 학술지별 특성화 및 전문화된 영역, 또는 학술지들의 공통된 연구영역을 바탕으로 한 학회와 학술지의 구체적인 학문분야의 발전 방향에 대한 논의는 상대적으로 부족한 실정이다. 이러한 배경을 바탕으로 최근에는 문헌정보학분야의 학술지 발간과 학술행사에 대한 인식 조사(이종욱, 김수정, 오상희, 2023)나 저자들의 학술 커뮤니케이션 동향(이재윤, 2023) 등 다양한 방법론을 활용한 학술지 수준의 논의가 이어지고 있으며, 학술지 간의 차별화 및 특성화에 대한 필요성이 언급되고 있었다.

따라서 본 연구에서는 연구주제의 측면에서 문헌정보학 분야의 주요 학술지의 연구영역이 어떻게 구성되어 있는지를 살펴보고 이 학술지들의 세부 연구영역들을 상호 비교하여 해보고자 하였다. 대상이 되는 학술지는 문헌정보학 분야의 연구동향을 살펴보는 주요 선행연구에서 대상으로 삼았던 4대 학술지를 대상으로 하였다. 이를 위해 학술지들의 연구영역을 구조적托모델과 문헌 네트워크 분석을 사용하였으며, 해당 학술지들의 공통 연구영역과 독립 및 특화된 연구영역을 식별하여 문헌정보학 분야의 학술 지형을 파악하고자 하였다. 연구의 목적에 따른 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 문헌정보학 4개 학술지의 주요 연구주제를 파악한다.
- 연구문제 2. 연구문제 1에서 밝힌 전체 문헌정보학 연구주제를 기반으로 학술지 간의 연구영역이 어떻게 중첩되고 구별되는지를 밝힌다.

구체적으로는 특정 연구주제나 방법론이 특정 학술지에 어떻게 집중되어 있는지, 그리고 이러한 집중이 시간에 따라 어떻게 변화하는지를 살펴보자 한다. 이를 통해, 문헌정보학 분야의 연구 트렌드, 연구의 다양성, 그리고 학문적 영역 간의 상호작용을 더 깊이 이해할 수 있으며, 특히 문헌정보학 분야 학술지의 연구 활동을 진단하고 향후 전문화 특성화 방향을 모색해보자 하였다. 이 연구에서 밝혀진 결과들은 연구자들이 본인의 연구를 투고할 학술지를 결정할 때 유용한 정보를 제공할 것이며, 문헌정보학 학술 커뮤니티의 전반적인 연구 방향

과 학술지들의 발전 전략을 재고하는 데 도움이 될 것이다.

## 1.2 관련연구

### 1.2.1 학술지 연구영역 분석 관련 연구

학술지의 연구영역과 주제범위에 관한 연구로는 학술지에 초점을 맞춘 연구보다는 주로 학술 데이터베이스 간에 동시에 수록하고 있는 학술지의 종류나 겹치지 않는 학술지를 통해 데이터베이스의 수록범위를 비교하는 연구들이 주로 수행되어 왔다(Gavel & Iselid, 2008; Hicks & Wang, 2011; Kimball, 2016; Leydesdorff, 2007). Web of Science와 Scopus의 차이(Gavel & Iselid, 2008), GeoRef와 Web of Science의 차이(Kimball, 2016), SCI와 SSCI의 중복정도를 살펴본 연구(Leydesdorff, 2007), 인문학과 사회과학 분야의 학술지 중복에 대한 비교(Hicks & Wang, 2011) 등 학문분야나 데이터베이스 간의 중첩된 영역을 분석하는 연구들이 다수를 이루고 있으나, 학술 연구동향을 살펴본 연구 중에서 학술지에 따른 연구주제를 분석한 연구는 상대적으로 소수에 불과하다.

학술지 간의 연구영역을 분석한 가장 대표적인 연구로 Web of Science에 수록된 6개 영역의 120개 학술지의 인용 분석을 통해 학술지 간의 유사도를 파악한 Wolfram과 Zhao(2014)의 연구를 들 수 있다. 계층적 클러스터링과 주성분분석을, 다차원척도법을 활용하여 학술지 간의 인용 분야의 유사성을 측정하였다. 이 방법을 통해 기존의 동시인용분석이나 서지결합법 대비 유사한 연구영역을 가지는 학술지를 보다 쉽게 찾을 수 있었다. Colavizza et al.(2018)은

BM25로 논문 간 텍스트 유사도를 측정하여 저자수준, 문헌수준, 학술지수준의 유사성을 파악하였다. 특히 학문영역의 유사성을 측정할 때 참고문헌이 겹치는 정도를 중첩의 중요 기준으로 제시하였다. 다양한 서지정보를 활용한 연구도 있었는데, Baccini et al.(2020)은 편집부, 저자, 인용을 기준으로 통계학, 경제학, 문헌정보학 분야의 지적구조의 유사성 측정하였다.

인용정보를 활용한 연구 외에도 논문에 사용된 색인어나 원문 텍스트를 활용하여 유사성을 측정한 연구들도 있었다. D' Souza와 Smalheiser (2014)는 저자와 논문에 부여된 MeSH 색인어의 겹치는 정도로 학술지 간의 유사성을 측정하였으며, Ristanti, Wibawa, Pujiyanto(2019)는 학술논문의 제목, 초록을 활용하여 학술지 간의 유사도 측정, 경제학 분야의 학술지를 분류 모델을 제시하였다.

학술지의 내용 외에 연구자의 중첩을 통해 학술지나 연구영역을 비교한 연구도 있었다. Rahman et al.(2015)은 학술지에 투고된 연구자 그룹의 겹치는 정도를 측정하여 유사한 연구들을 찾아내고, 연구자 수준의 서지학적 분석을 통해 중복연구들을 파악하여 출판패턴을 시각화하고 중복연구의 게재에 대한 통계적 근거를 제시하였다.

국내의 경우, 학문분야의 연구동향이나 학술지별 연구주제를 분석한 연구논문들은 다수 존재하나 학술지의 연구영역 중첩을 다룬 연구는 적게 이루어져왔다. 텍스트 네트워크 분석을 통해 ‘학교사회복지’와 ‘교육복지’ 연구주제 간의 중첩되는 연구영역이 있음을 밝힌 홍기혜, 최민자(2019)의 연구가 있다. 유사한 연구영역 임에도 연구주제에 따라 ‘학교사회복지’에서 강

조되는 영역이 '가족에 대한 사회복지사의 개입', '교육복지'에서 강조되는 연구주제가 '취약 계층에 대한 학습권 보장을 위한 운영'과 같이 별도로 존재함을 밝혀냈다. 이진숙(2020)은 언어네트워크 분석을 통해 융합교육과 관련된 초등교육과 중등교육 간의 연구주제를 비교분석하여 상대적으로 중점을 두고 있는 연구주제들을 파악하였다. 이처럼 국내에서는 학술지 간의 연구주제를 파악하는 관련 연구가 상대적으로 적은 편으로 나타났다.

### 1.2.2 국내 문헌정보학 분야의 연구동향 관련 연구

국내 문헌정보학 분야 학술지의 연구동향을 살펴본 연구들은 서지정보를 활용한 연구와 논문의 텍스트를 활용한 연구로 나뉘어 볼 수 있다. 초기의 연구로 오세훈(2005)은 국내의 문헌정보학 학술지의 논문과 해당 논문들의 인용 정보를 분석하여 시간에 따른 핵심 연구 주제의 출현과 쇠퇴를 파악하였다. 인용된 해외 문헌의 주제와 시기별 분포를 조사하여 우리나라 문헌정보학 분야의 연구동향과 타 학문분야와의 연관성을 분석하였다. 그 외에도 저자서지 결합분석 연구(박지연, 정동열, 2013), 문헌 동시인용분석을 사용한 연구전선 파악 연구(이재윤, 2015) 등 참고문헌정보를 활용한 연구동향 분석이 수행되었다. 박지연, 정동열(2013)은 참고문헌의 중복정도를 파악하는 서지결합 분석과 군집분석, 다차원척도법으로 시기별 세부 주제영역을 밝혔으며, 이재윤(2015)은 문헌동시인용 분석을 사용하여 문헌정보학분야에서 최근 가장 연구가 활발해지고 있는 연구 전선과 학술지별 주요 연구영역을 파악하였다.

특정한 학술지와 문헌정보학 분야의 다른 학술지들의 연구동향을 비교한 연구도 수행되었는데, 서은경 외(2015)는 논문분포, 저자분포, 인용문헌분포 등 계량서지적 지표와 연구주제 분석을 통해 한국비블리아학회지와 한국문헌정보학회지, 정보관리학회지의 차이를 살펴보고 한국비블리아학회지의 최근 핵심연구영역을 밝혔다. 이외에도 정유경(2020)은 학술지 간의 인용관계를 파악하여 문헌정보학 분야에서 한국문헌정보학회지의 영향력이 높았음을 밝히고 문헌정보학 이외의 분야에 대해 정보관리학회지의 영향을 파악하였다. 최근의 연구로 이재윤(2023)은 문헌정보학분야의 학술지에 투고한 연구자 집단의 특성을 파악하여, 2015년을 기준으로 저자집단과 논문발표 행태의 변화가 나타났음을 밝혀냈다.

서지정보 이외에 텍스트를 활용한 연구들은 주로 단어 네트워크 분석이나 토픽모델링 중심의 세부 학문영역을 파악하는 연구들이 주를 이루었다. 유영준(2003)은 색인어 간의 동시출현빈도분석, 군집분석을 수행하여 주요 연구영역을 밝혔으며, 조재인(2011)은 문헌정보학 분야 4개 학술지의 표제를 수집하여 연구주제의 개념 분포와 관계성을 파악하였다.

색인이나 표제 이외에 초록을 활용한 연구들도 다수 수행되었다. 박자현, 송민(2013)은 영문 초록 대상 토픽모델링을 수행하여 문헌정보학 분야의 중 연구영역 파악, 학술지 간의 차이를 비교하였다. 문헌정보학분야의 전체적 연구주제 이외에도 학술지별 토픽모델링 결과를 주제 분류하여 주된 연구주제를 파악하였다. 이외에도 제목과 초록의 내용분석을 통해 학문전체 및 하위 영역별 변천과정을 제시한 연구(정

동열, 2016)와 저자키워드 동시출현단어 분석을 수행, 시간이 지남에 따라 문헌정보학 연구 영역이 세분화되는 것을 파악한 연구(최형우, 최예진, 남소연, 2018) 등 시계열적 연구동향의 변화를 파악한 연구들이 다수 수행되었다.

앞선 선행연구들을 살펴보면 대부분 전반적인 문헌정보학 분야의 연구영역을 살펴보고 시계열적인 변화들을 파악하는데 다양한 기법들을 적용해온 것을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 학술지별로 유사하게 다루어지고 있는 주제와 개별 학술지들에서 주로 다루고 있는 연구주제들을 파악하여 학술지별 학문 주제적 특징을 파악하고자 한다.

학술지인 한국문헌정보학회지, 한국도서관·정보학회지, 정보관리학회지, 한국비블리아학회지에 게재된 학술논문들을 4,947건 수집하였다. 다음 <그림 1>은 각 학술지의 연도별 게재 논문 수의 추이를 보여준다. 2009년경부터 4개 학술지의 1년 게재 논문의 수가 유사해지는 것을 알 수 있으며, 학술지 간의 비교를 위해 논문수가 유사해지는 2009년 이후에 게재된 학술논문을 분석대상으로 삼았다.

2009년 이후 게재된 논문을 대상으로 학술논문은 총 3,195건으로 각 학술지별 분석 대상 논문은 다음 <표 1>과 같다.

## 2. 연구방법

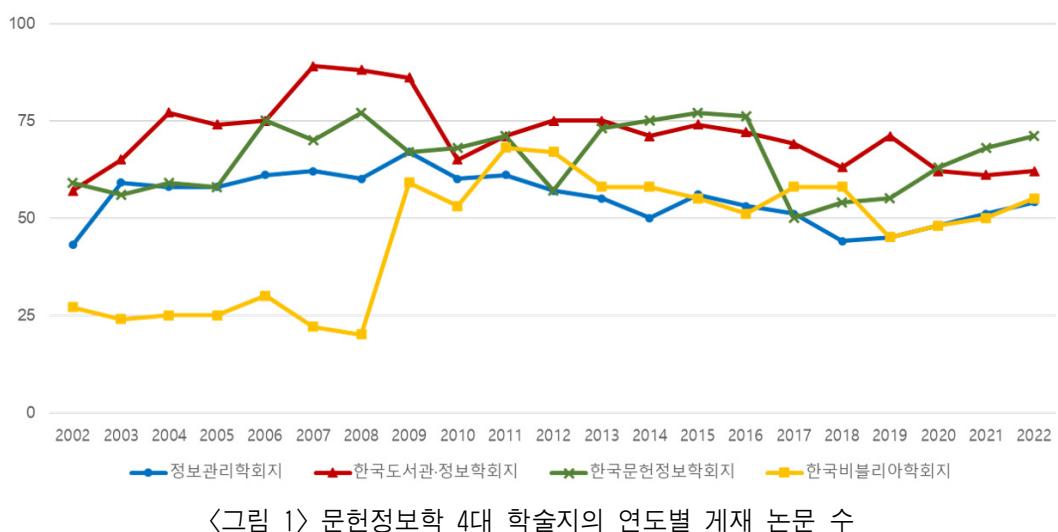
### 2.1 분석 대상

연구 수행을 위해 문헌정보학 분야의 주요

### 2.2 분석 방법

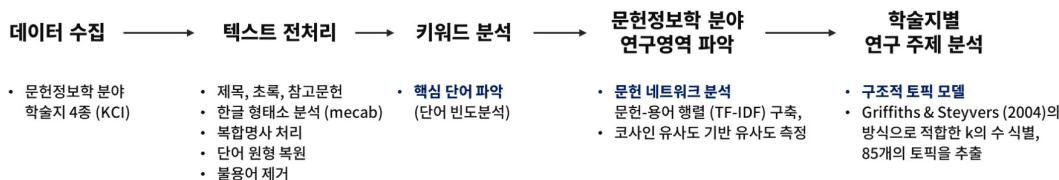
#### 2.2.1 연구개요

본 연구는 학술지별 연구영역 파악을 위해 핵심 개념어의 빈도분석, 문헌 유사도에 기반한 네트워크 분석과 구조적토配偶모델(Structural Topic Model, STM)을 사용하여 연구영역을



〈표 1〉 학술지별 분석 대상 논문의 수

학술지	한국문헌정보학회지	한국도서관·정보학회지	정보관리학회지	한국비블리아학회지	합계
논문 수	854	915	698	728	3,195



〈그림 2〉 연구의 개요

분석하였다. 이를 통해 전반적인 문헌정보학 분야의 연구주제와 학술지별 중첩되는 연구영역 및 개별 연구영역을 파악하였다. 우선, 가장 기본적인 핵심단어의 빈도분석을 통해 학술지별로 중요하게 다루어지는 개념어에 차이가 있는지 파악하였으며, 문헌 유사도에 기반한 네트워크 분석을 통해 문헌정보학 분야의 전반적인 연구영역과 학술지별 주요 연구영역을 살펴보았다. 또한 구조적 토픽 모델링을 수행하여 각 학술지별 연구주제(토픽)를 파악하고 주제별로 어떤 학술지에서 해당 주제를 다룰 확률이 높은지를 분석하였다. 다음 〈그림 2〉는 연구의 개요를 보여준다.

텍스트 전처리는 수집된 논문의 제목 및 참고문헌의 제목 텍스트를 대상으로 수행되었으며, mecab 한글형태소분석기를 사용하여 품사태깅 결과에 기반한 명사, 복합명사구를 추출하였다. 복합명사의 띄어쓰기 및 동의어 처리를 포함한 단어의 원형복원을 수행하였으며, 한자어 및 주제적 식별력이 떨어지는 71개의 불용어를 제거하여 텍스트 분석에 사용하였다.

## 2.2.2 문헌 네트워크 분석

전반적인 문헌정보학 분야의 연구영역을 파악하기 위해 문헌 유사도 기반의 네트워크 분석을 수행하였다. 연구동향 분석에서 가장 빈번하게 사용되는 네트워크 분석 방법은 동시출현한 단어들의 빈도를 측정하여 네트워크를 구축하는 방법으로, 단어를 기준으로 하기 때문에 학문분야의 전반적인 개념어의 분포를 직관적으로 살펴볼 수 있다는 특징이 있다. 그러나 특정 학문분야에서 핵심적으로 사용되는 상위 키워드들을 노드로 하는 단어 네트워크에서는 고통적으로 해당 학문분야의 키워드들을 사용하기 때문에, 유사 주제를 다루는 하위 분야의 차이를 확인하게 살펴보기 어렵다. 따라서 학술지별 구분을 확실히 할 수 있는 게재 논문을 대상으로 문헌 간 유사도에 따른 네트워크 분석을 적용하여 문헌정보학 분야의 전반적인 연구영역을 파악하였다.

문헌 네트워크의 노드는 해당 학술지에 게재된 개별 논문들이며 노드의 색깔은 각 학술지별로 다르게 표시하였다. 링크는 논문 간 코사인유사도를 기준으로 설정하였다. 논문의 유사

성 측정시 사용된 텍스트는 논문의 제목과 참고문헌의 제목을 활용하였다. 텍스트 유사도 측정에 참고문헌의 제목을 포함하게 되면 문헌에 인용된 참고문헌의 핵심 키워드를 같이 분석하게 되므로 겹치는 참고문헌의 수를 측정하는 서지결합법과 유사한 효과를 얻을 수 있다 는 장점이 있다. 따라서 순수 내용적 유사성이 외에 계량서지학적 분석의 개념을 추가하여 분석에 활용하였다.

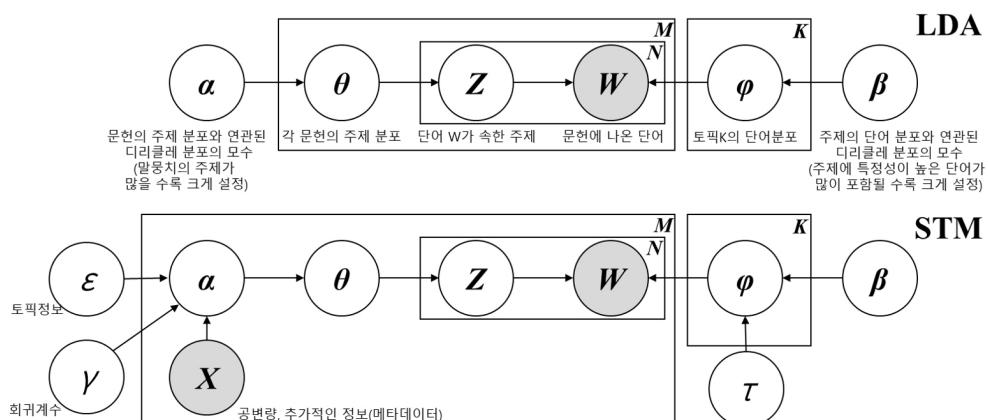
### 2.2.3 구조적토피모델

본 연구는 문헌정보학분야의 주요 연구영역을 파악하기 위해 문헌정보학 분야의 주요학술지의 논문 제목, 참고문헌의 제목 텍스트를 대상으로 LDA 토픽모델의 변형 모델인 구조적토피모델을 수행하였다. 박자현, 송민(2013)의 연구에서도 토픽모델의 가장 기본 모델인 LDA를 수행하여 연구영역을 분석하였으나, 해당 연구에서는 학술지별로 별도의 토픽모델링을 수행하였으며, 유사 단어의 매칭 통해 학술지 간의 비슷한 주제들을 파악하였기 때문에 일관적인

주제의 파악이 어렵다는 단점이 있었다. 따라서 본 연구에서는 학술지라는 조건별 토픽의 발현확률 파악이 가능한 구조적토피모델을 사용하여 연구주제를 파악하였다.

구조적토피모델은 앞서 언급하였듯 가장 널리 알려진 LDA를 기반으로 개발된 변형 모델의 일종이다. 기존의 LDA 토픽모델링이 전반적인 주제적 경향을 파악하는 탐색적 기술에 치중되어 있는 반면(노준형, 백영민, 2019), 구조적토피모델은 문헌의 메타데이터, 즉 발현조건과 문헌 내의 잠재된 토픽의 발현확률(topic prevalence)과의 연관성에 대한 통계적 유의도 검정이 가능하다(Roberts, Stewart, & Airolidi, 2016). 메타데이터를 예측변수인 조건으로 설정하고 각 토픽의 발현 확률을 결과 변수로하는 k개의 선형 회귀방정식을 추정하는 방식이다. 다음 <그림 3>은 구조적토피모델과 기존 LDA와의 차이를 보여준다.

두 모델의 가장 큰 차이는 추가 조건인 메타데이터를 사용하는지의 여부이다. 텍스트 이외의 메타데이터를 활용하는 다양한 변형모델들이 존



<그림 3> LDA 모델과 STM의 차이

재하지만, 구조적토픽모델은 토픽과 단어 사용 확률 간의 관계를 설명할 때, 추가 조건인 메타데이터를 공변량으로 활용하여 해당 단어의 주제별 발현확률과 상관관계를 파악한다(Roberts et al., 2013). 따라서 해당 단어가 특정한 조건에서 양의 상관관계를 보이며 나타나는지 음의 상관관계를 보이는지를 측정할 수 있다는 장점이 있다. 구조적토픽모델링은 주제들 사이의 시간적인 변화나 문서 간의 계층 구조 등과 같은 추가 정보를 고려하여 텍스트 데이터를 모델링하기 때문에 기존의 LDA 대비 보다 정확한 주제 추출과 이해가 가능하며 추가적인 조건에 따른 주제 분포 분석이 가능하다.

#### 2.2.4 잠재 토픽 수 결정

토픽모델의 추정을 위해서는 전체 문서에 존재하는 잠재적인 토픽의 수( $k$ )를 선정해야 한다. 최적의 토픽 수를 선정하는 절대적인 기준은 없으나 사전실험을 통해 여러  $k$ 에 대한 토픽모델을 추정한 후, 모델의 적합성을 측정하는 방식이나 전문가에 의한 토픽 수 선정을 수행한다. 본 연구에서는 Griffiths와 Steyvers (2004)의 연구에서 제안한 방법에 따라 적절한 토픽 수를 정했다. 이 방법은 추정된 토픽모델과 원 텍스트 사이의 적합도인 로그우도를 활용하는 것으로 수치가 높을수록 적합하다고 판별한다. 본 연구에서는  $k$ 의 수를 20에서 100까지 조정하며 사전실험을 수행한 결과, 토픽의 수가 85개 때 모델과 원 텍스트 간의 적합도가 가장 높게 나타났다. 이를 기반으로 잠재 토픽의 수를 85로 정하여 구조적토픽모델을 추정하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 학술지별 상위 키워드 분석

가장 먼저 학술지에서 다루는 주요 개념어를 직관적으로 파악하기 위해 단어빈도분석을 수행하였다. 학술지별 상위 20개의 핵심 단어들을 다음 <표 2>와 같다. 학술논문에 일반적으로 사용되는 ‘연구’, ‘분석’ 등의 단어는 불용어로 처리하여 주요 키워드에서 제외하였다.

상위 10위 안에 있는 단어들을 살펴보면, ‘정보’, ‘도서관’, ‘이용’, ‘공공도서관’, ‘대학도서관’, ‘서비스’ 등 문헌정보학 학문분야를 대표할 수 있는 도서관 관련 단어가 4개 학술지에 공통적으로 등장하였다. 반면 몇몇 단어들은 학술지별로 등장하는 경향이 다르게 나타났는데, 단어의 빈도를 기준으로 가장 다른 개념을 다루는 학술지는 정보관리학회지로 나타났다. 다른 학술지들에서 일반적으로 다루어지는 ‘교육’, ‘평가’, ‘문화’, ‘프로그램’은 정보관리학회지에서 잘 다루지 않았으나 ‘시스템’, ‘동향’, ‘구축’, ‘네트워크’, ‘지식’, ‘요인’, ‘데이터’와 같은 개념들이 정보관리학회지에서만 나타났다. 다른 학술지에서는 등장하지 않았으나 한국문헌정보학회지에서는 ‘정책’, 한국도서관·정보학회지에서는 ‘교사’가 해당 학술지에서 상위에 출현했다. 한국비블리아학회지는 해당 학술지에만 출현한 단어는 없었으며, 나머지 세 학술지들과 키워드를 공유하고 있었다. 요약하면, 단어의 빈도기준으로 상위의 키워드들은 대부분 유사했으나, 하위 키워드에서 학술지별 특성이 드러나는 단어들이 등장했으며, 특히 정보관리학회지는 정보기술과 관련된 키워드들이 다수 등장해 주제적 차

〈표 2〉 학술지별 단어빈도

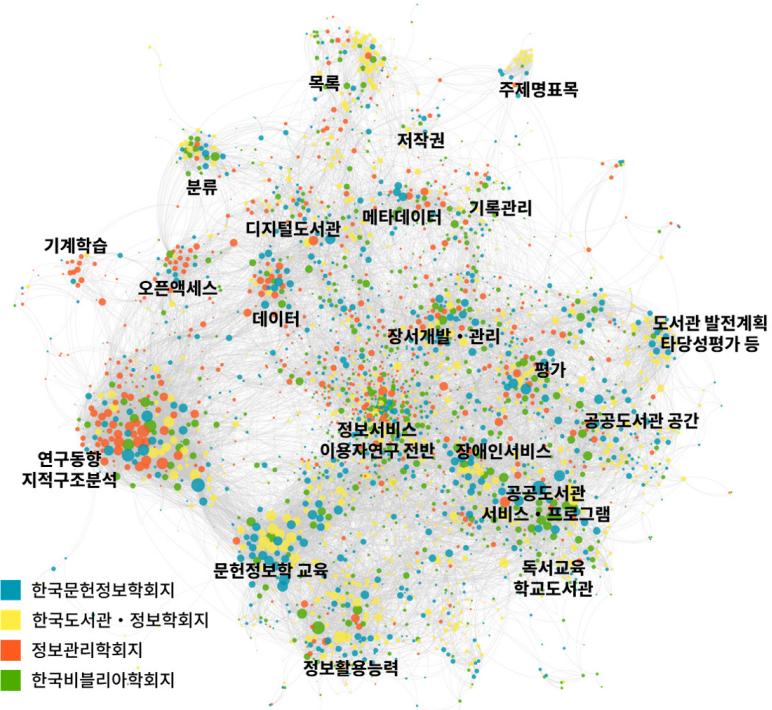
순위	한국문현정보학회지		한국도서관·정보학회지		정보관리학회지		한국비블리아학회지	
	단어	빈도	단어	빈도	단어	빈도	단어	빈도
1	정보	1,230	도서관	1,130	정보	1,086	정보	992
2	공공도서관	1,156	공공도서관	1,087	이용	770	도서관	916
3	도서관	1,145	정보	985	도서관	630	공공도서관	881
4	평가	749	교육	690	평가	546	이용	522
5	교육	676	대학도서관	637	공공도서관	507	대학도서관	515
6	대학도서관	672	독서	581	서비스	468	교육	479
7	이용	643	문화	503	대학도서관	458	평가	475
8	서비스	519	서비스	476	이용자	412	문화	468
9	모형	451	평가	469	시스템	397	서비스	446
10	이용자	424	지역	455	관리	379	프로그램	381
11	사회	411	이용	453	동향	358	관리	353
12	사례	407	운영	434	모형	325	운영	335
13	운영	390	학교도서관	433	구축	322	이용자	335
14	독서	388	프로그램	403	네트워크	318	사례	332
15	프로그램	385	사례	394	지식	310	지역	308
16	지역	382	사회	394	기술	309	개선	307
17	문화	365	교사	370	요인	298	사회	292
18	정책	364	모형	345	데이터	292	모형	284
19	개선	340	비교	336	학술지	272	활성	280
20	비교	335	인식	333	비교	268	인식	278

이가 있는 것으로 나타났다.

### 3.2 논문 유사도 기반 네트워크 분석

다음으로는 문현 코사인유사도 기반의 네트워크 분석을 통해 문현정보학 분야의 전반적인 연구영역과 학술지별 연구영역을 살펴보았다 (〈그림 4〉 참조). 논문 유사도 0.25 이상의 논문 쌍만을 대상으로 하였으며, 최종적으로 2,580개의 노드와 26,992개의 엣지, 평균경로거리 4.251의 네트워크를 구축하였다. 노드의 크기는 페이지랭크(PageRank) 중심성 지표를 활용하여 시각화하였다.

네트워크를 살펴보면, 정보서비스와 관련된 연구영역이 중심부에 위치하고 있으며, 하단부에는 교육과 리터러시 관련된 분야, 우측에는 장서개발을 포함하여 공공도서관과 관련된 연구영역 및 도서관 평가와 관련된 연구주제들이 위치하고 있었다. 상단에는 분류와 목록, 메타데이터와 같은 정보조직과 관련된 연구들이 위치하고 있었으며, 좌측에는 정보기술과 관련된 기계학습이나 데이터, 디지털도서관 분야의 연구들이 위치하고 있었다. 특히 가장 좌측에는 연구동향이나 지적구조분석과 같은 계량서지학적 접근을 하는 연구들이 개별의 연구영역을 구축하고 있는 것으로 나타났다.

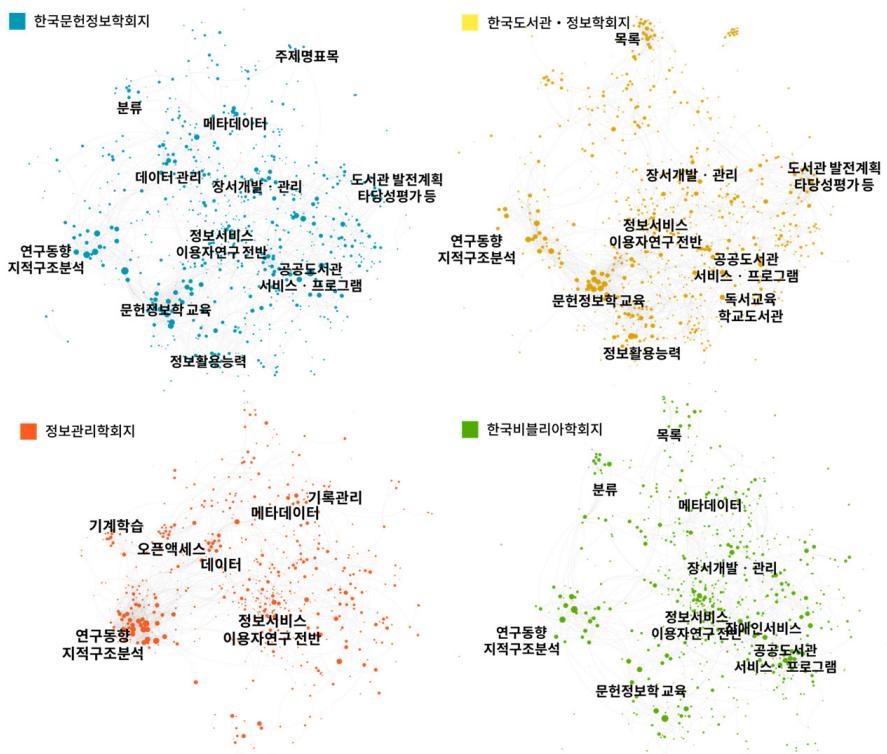


#### 〈그림 4〉 문헌정보학 분야의 연구영역

다음으로는 전반적인 문헌정보학 분야의 네트워크를 기준으로 개별 학술지들이 중점적으로 다루고 있는 연구영역들을 살펴보았다. <그림 5>는 학술지별 주요 연구영역을 나타낸 네트워크로 <그림 4>의 전제 네트워크에서 학술지별 논문만을 따로 표시한 것이다.

우선, 한국문헌정보학회지의 경우 정보서비스에서 정보조직, 도서관, 리터러시, 정보조직, 정보기술 등 문헌정보학 분야의 전반적인 연구 영역을 골고루 다루고 있는 것으로 나타났다. 문헌정보학 분야에서 가장 먼저 생긴 학술지로 문헌정보학 일반에 관한 모든 주제영역을 포괄하고 있었다. 다만 데이터나 기계학습과 같이 정보공학과 관련된 연구는 매우 소수인 것으로 나타났다. 반면, 나머지 세 학술지들은 주된 세

부 연구영역이 조금씩 다르게 나타났는데, 한국도서관·정보학회지와 한국비블리아학회지는 디지털도서관이나 데이터와 관련된 연구영역은 상대적으로 적게 다루고 있었으며, 정보관리학회지가 해당 영역에서 다수의 논문들을 포함하고 있었다. 이는 이재윤(2015)과 박자현, 송민(2013)의 연구에서도 동일한 결과로 나타났는데, 특히 정보관리학회지의 경우 연구동향이나 지적구조분석과 관련된 연구가 상당히 활발하게 이루어지고 있었으며, 정보학 분야 전반을 다루고 있었다. 연구동향이나 계량서지학과 관련된 연구는 4개 학술지 모두에서 공통적으로 다루어지고 있었으나, 한국도서관·정보학회지의 경우, 전통적인 서지학 분야의 연구들이 포함되어 있었다. 한국도서관·정보학회



〈그림 5〉 학술지별 주요 연구영역

지와 한국비블리아학회지는 유사한 연구영역을 다루고 있었으나, 한국도서관·정보학회지가 정보활용능력이나 공공도서관 발전계획 및 평가와 관련된 연구, 학교도서관과 공공도서관 전반의 연구들을 다수 포함하고 있었으며, 한국비블리아학회지는 공공도서관의 서비스와 관련된 영역과 장서개발과 관리 영역, 분류나 목록, 메타데이터와 같은 정보조직과 관련된 학문영역을 더 심도 있게 다루고 있는 것으로 나타났다. 이는 서은경 외(2015)의 연구에서 한국비бл리아학회지의 주요 연구영역이 정보서비스와 도서관 경영, 장서 관리 영역이었던 것과 유사한 결과였다.

추가로 학술지 간의 유사성을 살펴보기 위해 네트워크에 사용된 논문 유사도를 학술지별로

측정하여 비교하였다. 다음 〈표 3〉은 학술지 내의 논문 평균유사도와 학술지 간의 논문 평균 유사도를 보여주는 표이다. 학술지 구분 없이 측정한 논문 유사도 평균(0.03370)을 1로 가정하고 정규화하여 상대 유사도 평균치를 표시하였으며, 실제 유사도 평균값과 분산을 괄호 안에 표기하였다.

전체 논문의 유사도 평균을 1로 간주하였을 때, 정보관리학회지의 정규화한 상대 평균유사도는 1.113으로 학술지 내의 논문들의 내용적 유사성이 가장 높은 것으로 나타났다. 즉 연구 논문들의 주제가 특화되어 있어, 앞선 네트워크 분석의 결과와 유사했다. 반면 한국도서관·정보학회지의 경우 학술지 내의 논문 유사

〈표 3〉 학술지 내 논문 평균유사도 및 학술지 간 논문 정규화 평균유사도

학술지	정보관리학회지	한국도서관·정보학회지	한국문현정보학회지	한국비블리아학회지
정보관리학회지	<b>1.133</b> (0.03817, 0.00251)	0.919 (0.03096, 0.00157)	0.995 (0.03353, 0.00186)	<b>1.016</b> (0.03423, 0.00180)
한국도서관·정보학회지		0.993 (0.03345, 0.00222)	0.975 (0.03285, 0.00197)	0.996 (0.03356, 0.00182)
한국문현정보학회지			<b>1.004</b> (0.03383, 0.00204)	<b>1.023</b> (0.03448, 0.00189)
한국비블리아학회지				<b>1.082</b> (0.03647, 0.00203)

\* 괄호 안의 수치는 실제 평균 유사도와 분산

도가 가장 낮은 수치로 여타 학술지와의 다르게 내용적 응집도가 약하게 나타났다. 한국문현정보학회지의 경우는 가장 평균과 가까운 수치를 보여, 문현정보학 분야의 여러 연구주제들을 전제적으로 고르게 다루고 있다고 추측해 볼 수 있다. 특징적인 것은 한국비블리아학회지 내의 유사도보다 한국문현정보학회지와의 논문 유사도가 여타 학술지 대비 상대적으로 높게 나타나, 두 학술지가 비슷한 연구영역을 다루고 있으면서도 한국비블리아학회지가 더 다양한 연구주제들을 다루는 것으로 보인다. 종합하면, 정보관리학회지 외 세 학술지들은 상대적으로 학술지 내 논문들의 주제가 다양하게 나타났으며, 연구주제의 폭넓은 저변을 확보하고 있는 것으로 나타났다.

### 3.3 문현정보학 분야의 주요 연구주제 및 학술지별 유의한 연구주제 분석

다음으로 구조적 토픽 모델에 따른 학술지별 연구주제를 파악하고자 하였다. 전체 학술지 대상으로 토픽 모델링을 수행한 결과 85개의 토픽이 식별되었으며, 그 중 토픽 비중이 높은 상

위 30개 토픽을 〈표 4〉에 표시하였다. 토픽의 비중이 가장 높은 영역으로는 정보추구행태와 관련된 T19가 0.025로 전체에서 약 2.5%의 비중을 차지하고 있었으며, 취약계층대상 정보서비스(T4, 0.0248)가 그 다음의 높은 비중으로 나타났다. 이는 앞선 문현 네트워크에서 정보서비스와 관련된 연구영역이 중심부에 위치했던 것과 유사한 결과로 볼 수 있다. 이외에도 도서관 운영(T18, 0.0242), 대학도서관(T60, 0.0235), 도서관 프로그램(0.0213) 등 도서관 현장과 관련된 연구들이 주를 이루었다. 그 외에도 독서 교육(T10, 0.0214), 연구동향(T55, 0.0213), 이용자 교육(T44, 0.0207) 등이 높은 비중으로 나타났다.

전반적인 문현정보학 분야의 연구영역을 바탕으로 학술지별 토픽의 발현확률을 추정한 결과를 보면 다음 〈표 5〉와 같다. 특정한 학술지에 대해서 통계적으로 유의미한 토픽이 있을 경우 예만 표기하고 학술지 전반에 걸쳐 나타나는 토픽들은 결과에서 제외하였으며, 유의한 토픽이 가장 많이 나타난 한국도서관·정보관리학회지를 기준으로 정렬하였다.

〈표 4〉 상위 30개 토픽

토픽	라벨	주요 단어	비중
T2	LOD	링크드데이터, 국가서지, 통제, 시스템, 프레임워크	0.0171
T4	취약계층대상서비스	노인, 공공도서관, 취약계층, 이용자, 고령	0.0248
T10	독서교육	독서교육, 독서태도, 독서지도, 초등학생, 독서	0.0214
T12	교과수업	교사, 수업, 교과서, 탐구, 학기	0.0156
T13	분류	십진분류법, 둑이, 문헌분류, 분류법, 분류표	0.0130
T14	메타데이터	메타데이터, 요소, 포맷, 아카이빙, 표준	0.0173
T18	도서관운영	자치단체, 도서관운영, 활성화, 운영, 기부	0.0242
T19	정보추구행태	정보요구, 추구, 정보추구행태, 정보원, 행위	0.0250
T21	도서관빅데이터	컴퓨팅, 도서관, 빅데이터, 클리우드, 유비쿼터스	0.0148
T23	학교도서관	학교도서관, 구성주의, 개방, 기준, 배치	0.0206
T26	오픈액세스	오픈액세스, 학술지, 기관리포지토리, 출판, 유통	0.0172
T28	학술지네트워크	학술지, 인용, 네트워크, 공저, 학제	0.0172
T29	독서치료	독서치료, 치료, 상담, 공감, 멘토링	0.0142
T35	기록관리	기록관리, 기록관, 기록물, 공개, 기록원	0.0199
T37	문헌정보학교육과정	문헌정보학, 교육과정, 교과목, 학부, 양성	0.0188
T40	평가	평가지표, 측정, 성과, 도서관불안, 가치	0.0165
T41	장애인서비스	장애, 장애인서비스, 시각, 청각, 지침	0.0134
T42	도서관공간	공간, 메이커스페이스, 도서관공간, 창조, 복합	0.0185
T44	이용자교육	이용자교육, 리터러시, 문해, 이용교육, 능력	0.0207
T50	연구동향	문헌정보학, 학술, 동향, 분야, 학회지	0.0213
T51	사서전문직	전문직, 사서직, 주제전문사서, 사서, 주제	0.0177
T54	공동보존	보존, 공동, 대표도서관, 서고, 건립	0.0153
T55	지식구조	지식구조, 네트워크, 동시출현단어, 동시, 서지결합	0.0167
T58	목록	목록규칙, 기술사항, 전거, 제어, 서지레코드	0.0165
T59	장서	장서, 대출, 폐기, 수서, 컨스페터스	0.0154
T60	대학도서관	대학도서관, 평가, 전자저널, 컨소시엄, 대학교	0.0235
T61	데이터관리	데이터관리, 과학, 오픈, 연구자, 관리, 수집	0.0191
T65	도서관프로그램	공공도서관, 문화, 프로그램, 주민, 문화프로그램	0.0213
T66	참고봉사	봉사, 참고봉사, 협력, 디지털, 서비스	0.0134
T77	건강정보학	이용자, 인식조사, 건강정보, 의학도서관, 병원	0.0182

〈표 5〉 학술지별 토픽의 발현확률 추정치

토픽	라벨	한국문헌정보학회지	한국도서관·정보학회지	정보관리학회지	한국비블리아학회지
T10	독서교육	0.009	0.022***	0.007	0.008
T54	공동보존서고	0.010*	0.019***	0.005	0.007
T37	문헌정보학교육과정	0.015**	0.018***	0.007	0.007
T28	학술지네트워크	0.015**	0.017**	0.029***	0.017**
T23	학교도서관	0.008	0.017***	0.007	0.010
T29	독서치료	0.006	0.016**	0.005	0.008
T12	교과수업	0.006	0.013***	0.007	0.007

토pic	라벨	한국문헌정보학회지	한국도서관·정보학회지	정보관리학회지	한국비블리아학회지
T84	독서운동	0.010*	0.012**	0.004	0.006
T65	도서관프로그램	0.007	0.011*	0.010	0.016**
T21	도서관빅데이터	0.009*	0.010*	0.021***	0.003
T58	목록구조	-0.001	0.010*	0.002	0.000
T18	도서관운영	0.007	0.008*	0.012	0.112**
T13	분류	0.004	0.008*	0.007	0.009*
T77	건강정보학	0.002	0.001	0.013***	0.004
T50	연구동향	0.005	-0.005	0.025***	-0.007
T78	텍스트마이닝	-0.007	-0.006	0.015***	-0.007
T19	정보추구행태	-0.006	-0.015**	0.030***	-0.008
T26	오픈액세스	-0.011	-0.015**	0.029***	-0.017**
T61	데이터	0.008	-0.016***	0.026***	-0.009
T68	자동분류	-0.018	-0.022	0.027***	-0.021

(\*\*\*0.000, \*\*0.01, \*0.05)

먼저 한국문헌정보학회지와 한국비블리아학회지의 유의한 연구주제들은 문헌정보학 교육 과정 및 도서관 운영, 프로그램과 관련된 토픽으로, 전반적으로 주제 범위가 넓은 영역들을 다루고 있었다. 한국문헌정보학회지의 경우, 해당 학술지에서 유의한 주제로 나타난 것은 문헌 정보학 분야의 교육과정과 관련된 연구 및 독서 운동, 학술지 네트워크와 관련된 토픽이었으며, 한국비블리아학회지의 경우 도서관프로그램 및 도서관운영과 관련된 토픽이 주된 연구영역으로 나타났다. 반면 오픈액세스와 관련된 추정치는 -0.017로 음의 값을 보였는데, 이는 해당 주제가 타 학술지들에 비해 한국비블리아학회지에서 상대적으로 적게 다루어지는 주제임을 의미한다.

한국도서관·정보학회지는 다른 학회지들과 비교하여 다양한 분야에서 유의미한 토픽들이 나타났는데, 독서교육, 학교도서관, 교과수업, 문헌정보학교과정 등 학교도서관과 교육 관련된 주제에 특화된 것으로 나타났다. 반면 정보추구 행태나 오픈액세스, 데이터와 관련된 분야는 음

의 추정치로 해당 분야들이 한국도서관·정보학회지에서는 상대적으로 적게 다루어지는 것으로 추정할 수 있다.

정보관리학회지는 정보학 분야에서 전반적으로 유의한 결과들을 보였는데, 정보추구행태, 건강정보학과 관련된 정보학분야, 도서관빅데이터, 연구동향, 데이터, 자동분류와 같은 데이터 및 정보기술 분야의 주제들의 발현률을 추정치가 높게 나타났다. 학술지네트워크와 관련된 토픽의 경우, 모든 학술지에서 다루어지는 주제였으나 특히 정보관리학회지에서 유의하게 발현되는 토픽으로 나타났다. 이상의 학술지별 유의미한 토픽의 수를 정리해보면 다음 <표 6>과 같다.

한국도서관·정보학회지의 경우 토픽의 발현률에 대한 추정치가 양의 값을 갖는 토픽이 13개로 학교도서관 및 교육과 관련된 세부 학문분야들이 자세히 다루어지고 있었으며, 오픈액세스나 데이터, 정보추구행태와 같은 영역에 대해서는 다루지 않는 것으로 나타나, 선호하는 연구주제들이 분명하게 나타났다. 또한 정보관리학회지는 9개로 앞서 언급한 정보추구

〈표 6〉 학술지별 유의한 토픽의 수

추정치범위	유의수준	한국문현정보학회지	한국도서관·정보학회지	정보관리학회지	한국비블리아학회지
Positive	0.000	-	5	9	-
	0.001	2	3	-	3
	0.050	3	5	-	-
합계		5	13	9	3
Negative	0.000	-	1	-	-
	0.001	-	2	-	1
	0.050	-	-	-	-
합계		0	3	0	1

행태, 학술지네트워크, 자동분류, 데이터분석, 연구동향분석 등 정보학과 관련된 토픽이 주된 연구영역임을 확인하게 드러났다.

반면 한국문현정보학회지와 한국비블리아학회지는 발현확률이 높은 토픽의 수가 상대적으로 적게 나타나 문헌정보학 분야에서 다루고 있는 보편적인 주제들을 폭넓게 다루고 있음을 알 수 있다.

이나 도서관프로그램과 관련된 연구영역에 대한 선호도가 높았다. 한국도서관·정보학회지의 경우 타 학술지에 비해 학교도서관이나 독서교육과 관련된 분야에 대한 특화된 주제들을 많이 다루고 있었으며, 오픈액세스 및 데이터 등 정보학 관련된 주제에 대한 선호도가 여타 학술지에 비해 낮은 것으로 나타났다. 정보관리학회지의 경우 정보기술 및 정보학 전반에 대한 주제적 비중이 상당히 높은 수치로, 다른 세 학술지 대비 주제적 차별성이 가장 크게 부각되었다.

이상의 결과들은 문헌정보학 분야의 학술지 연구동향을 분석한 기존의 선행연구들과 유사한 맥락으로 기존의 연구를 다시 확인한 결과라 볼 수 있으나, 학술지에 따라 중점적으로 다루어지는 연구영역 이외에 선호도가 작은 연구 주제들을 파악함으로써 기존연구 대비 보다 정확한 학술지별 연구영역의 차이를 분석할 수 있었다. 학술지 별 연구영역의 차이와 선호 및 비선호 주제들을 파악함으로써 향후 문헌정보학 연구자들이 자신의 연구를 학술지 투고에 대한 유용한 정보로 활용할 수 있을 것이며, 문헌정보학 분야의 학술지의 특성화 및 다양화를 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

#### 4. 논의 및 결론

본 연구는 문헌정보학 분야의 주요 학술지의 연구영역의 주제 구성과 학술지별 주요 연구영역을 식별, 분석하고자 하였다. 문헌정보학 분야의 주요 4대 학술지를 분석대상으로 삼았으며, 이를 위해 문헌유사도 기반의 네트워크분석과 구조적토론토모델을 적용하여 연구영역을 비교하였다. 연구결과, 한국문현정보학회지의 경우 문헌정보학분야의 전반적인 연구영역을 가장 포괄적으로 다루고 있었으며, 한국비블리아학회지도 유사한 경향성을 보이는 것으로 나타났다. 다만 세부적인 차이가 존재했는데, 한국비블리아학회지의 경우 도서관경영

## 참 고 문 헌

- 노준형, 백영민 (2019). 기업 루머 이슈에서 등장하는 토픽 변화 및 위기 커뮤니케이션 과정의 담론 경쟁: 토픽 모델링 접근. *한국광고홍보학보*, 21(1), 147-189.  
<https://doi.org/10.20993/jSSW.46.2>
- 박자현, 송민 (2013). 토픽모델링을 활용한 국내 문헌정보학 연구동향 분석. *정보관리학회지*, 30(1), 7-32. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.1.007>
- 박지연, 정동열 (2013). 저자서지결합분석에 의한 문헌정보학의 지적구조 분석에 관한 연구. *정보관리학회지*, 30(4), 31-59. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.4.031>
- 서은경, 이원경, 박은경, 이옥성 (2015). 계량정보학적 분석을 통한 「한국비블리아학회지」 최근 연구동향 분석: 한국문헌정보학회지 · 정보관리학회지와 비교하여. *한국비블리아학회지*, 26(3), 315-343. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2015.26.3.315>
- 오세훈 (2005). 우리나라 문헌정보학 학술지 논문 및 인용문헌 분석을 통한 연구동향 연구. *정보관리학회지*, 22(3), 379-408. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2005.22.3.379>
- 유영준 (2003). 문헌정보학의 지식 구조에 관한 연구. *정보관리학회지*, 20(3), 277-297. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2003.20.3.277>
- 이재윤 (2015). 문헌동시인용 분석을 통한 한국 문헌정보학의 연구 전선 파악. *정보관리학회지*, 32(4), 77-106. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.4.077>
- 이재윤 (2023). 저자집단 분석을 통한 한국 문헌정보학의 학술커뮤니케이션 동향 연구. *한국문헌정보학회지*, 57(2), 409-434. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.2.409>
- 이종우, 김수정, 오상희 (2023). 문헌정보학 분야 학술지 및 학술행사 인식 연구: 설문조사 결과를 중심으로. *한국문헌정보학회지*, 57(1), 365-386. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.1.365>
- 이진숙 (2020). 언어네트워크와 중첩맵 분석 기반 2015 개정교육과정 연구의 지적구조 고찰. *학습자중심교과교육연구*, 20(22), 617-638. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.4.077>
- 정동열 (2016). 한국문헌정보학 학문영역의 변천 과정에 관한 고찰. *한국문헌정보학회지*, 50(4), 5-34. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2016.50.4.005>
- 정유경 (2020). 국내 문헌정보학 분야 학술지의 인용 네트워크분석. *한국문헌정보학회지*, 54(4), 221-238. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.4.221>
- 조재인 (2011). 네트워크 텍스트 분석을 통한 문헌정보학 최근 연구 경향 분석. *정보관리학회지*, 28(4), 65-83. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2011.28.4.065>
- 최형욱, 최예진, 남소연 (2018). 문헌정보학 분야의 지적구조 및 연구 동향 변화에 대한 시계열 분석: 2003년부터 2017년까지. *정보관리학회지*, 35(2), 89-114.

- <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.2.089>
- 홍기혜, 최민지 (2019). 텍스트 네트워크 분석을 활용한 학교사회복지와 교육복지 연구동향 비교 분석. *학교사회복지*, 46, 25-51. <https://doi.org/10.20993/jSSW.46.2>
- Baccini, A., Barabesi, L., Khelfaoui, M., & Gingras, Y. (2020). Intellectual and social similarity among scholarly journals. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 277-289. [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00006](https://doi.org/10.1162/qss_a_00006)
- Colavizza, G., Boyack, K. W., van Eck, N. J., & Waltman, L. (2018). The closer the better: similarity of publication pairs at different cocitation levels. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 69(4), 600-609. <https://doi.org/10.1002/asi.23981>
- D' Souza, J. L. & Smalheiser, N. R. (2014). Three journal similarity metrics and their application to biomedical journals. *PloS One*, 9(12), e115681. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115681>
- Gavel, Y. & Iselid, L. (2008). Web of science and scopus: a journal title overlap study. *Online Information Review*, 32(1), 8-21. <https://doi.org/10.1108/14684520810865958>
- Griffiths, T. L. & Steyvers, M. (2004). Finding scientific topics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(suppl\_1), 5228-5235. <https://doi.org/10.1073/pnas.0307752101>
- Hicks, D. & Wang, J. (2011). Coverage and overlap of the new social sciences and humanities journal lists. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(2), 284-294. <https://doi.org/10.1002/asi.21458>
- Kimball, R. (2016). Journal overlap analysis of the georef and web of science databases. *Science & Technology Libraries*, 35(1), 91-98. <https://doi.org/10.1080/0194262X.2015.1128374>
- Leydesdorff, L. (2007). Mapping inter-disciplinarity at the interfaces between the science citation index and the social science citation index. *Scientometrics*, 71, 391-405. <http://doi.org/10.1007/s11192-007-1694-z>
- Rahman, A. I. M., Guns, R., Rousseau, R., & Engels, T. C. (2015). Expertise Overlap between an Expert Panel and Research Groups in Global Journal Maps. 15th International Conference on Scientometrics and Informetrics.
- Ristanti, P. Y., Wibawa, A. P., & Pujiyanto, U. (2019). Cosine similarity for title and abstract of economic journal classification. In 2019 5th International Conference on Science in Information Technology, 123-127. Institute of Electronical and Electronics Engineers. <https://doi.org/10.1109/ICSTech46713.2019.8987547>
- Roberts, M. E., Stewart, B. M., & Aioldi, E. M. (2016). A model of text for experimentation in the social sciences. *Journal of the American Statistical Association*, 111(515), 988-1003.

<https://doi.org/10.1080/01621459.2016.1141684>

Roberts, M. E., Stewart, B. M., Tingley, D., & Aioldi, E. M. (2013). The structural topic model and applied social science. In Advances in Neural Information Processing Systems Workshop on Topic Models: Computation, Application, and Evaluation, 4(1), 1-20.

Wolfram, D. & Zhao, Y. (2014). A comparison of journal similarity across six disciplines using citing discipline analysis. Journal of Informetrics, 8(4), 840-853.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.08.003>

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

Cho, Jane (2011). A study for research area of library and information science by network text analysis. Journal of the Korean Society for Information Management, 28(4), 65-83.  
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2011.28.4.065>

Choi, Hyung Wook, Choi, Ye Jin, & Name, So-Yeon (2018). Time series analysis of intellectual structure and research trend changes in the field of library and information science: 2003 to 2017. Journal of the Korean Society for Information Management, 35(2), 89-114.  
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.2.089>

Heong, KiHye & Choi, MinGee (2019). A comparative analysis of the research trends on school social welfare and educational welfare in korea using text network analysis. Journal of School Social Work, 46, 25-51. <https://doi.org/10.20993/jSSW.46.2>

Jeong, Dong-Youl (2016). A study on the historical process of library and information science domain in Korea: based on the subject analysis of academic journals. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 50(4), 5-34.  
<https://doi.org/10.4275/KSLIS.2016.50.4.005>

Jeong, Yoo Kyung (2020). Journal citation network analysis of library and information science field in Korea. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 54(4), 221-238. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.4.221>

Lee, Jae Yun (2015). Identifying the research fronts in Korean library and information science by document co-citation analysis. Journal of the Korean Society for Information Management, 32(4), 77-106. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.4.077>

Lee, Jae Yun (2023). A study on scholarly communication trends in Korean library and information science studies through author group analysis. Journal of the Korean Society for Library

- and Information Science, 57(2), 409-434. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.2.409>
- Lee, Jin Suk (2020). Domain analysis on the '2015 revised national curriculum' by semantic network analysis and overlay mapping. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(22), 617-638. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.4.077>
- Lee, Jongwook, Kim, Soojung, & Oh, Sanghee (2023). Perceptions of academic journals and scholarly events in library and information science: an online survey. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 57(1), 365-386.  
<http://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.1.365>
- Noh, Junhyeong & Baek, Young Min (2019). Topic change in corporate rumor issue and discursive struggles in crisis communication process - topic modeling approach. *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, 21(1), 147-189. <https://doi.org/10.20993/jSSW.46.2>
- Oh, Se-Hoon (2005). A study on the research trends of library & information science in Korea by analyzing journal articles and the cited literatures. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 22(3), 379-408. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2005.22.3.379>
- Park, Jahyun & Song, Min (2013). A study on the research trends in library & information science in Korea using topic modeling. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 30(1), 7-32. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.1.007>
- Park, Ji Yeon & Jeong, Dong-Youl (2013). A study on the intellectual structure of library and information science in Korea by author bibliographic coupling analysis. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 30(4), 31-59.  
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.4.031>
- Seo, Eun-Gyuong, Lee, Won-Kyung, Park, Eun-Kyung, & Lee, Ock-Seong (2015). Informetric analysis of research trends in the journal of Korean biblio society for library and information science. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 26(3), 315-343. <http://doi.org/10.14699/kbbiblia.2015.26.3.315>
- Yoo, Yeong Jun (2003). A study on intellectual structure of library and information science in Korea. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 20(3), 277-297.  
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2003.20.3.277>

