

국내 문헌정보학 주요 저널의 자아 인용정체성 분석*

A Comparative Analysis of Ego-Centered Journal Citation Identities in Library and Information Science

김혜진 (Hea-Jin Kim)**

초 록

이 연구는 자아 인용분석 기법을 적용하여 국내 문헌정보학 4개 학회지의 자아 인용정체성을 분석·비교하여 제시하였다. 자아 인용정체성이란 특정 연구자가 빈번하게 인용하고 있는 저자집합을 파악함으로써 그 학문적 정체성을 분석한 것을 의미한다. 이 연구에서는 분석단위를 국내 문헌정보학 주요 학회지로 정하고 참고문헌들(references)을 분석하여 저널 자아 인용정체성을 비교하여 제시하였다. 이를 위해 2012년부터 2022년 9월까지 발행된 국내 문헌정보학 분야의 4개 학회지 - 『한국문헌정보학회지』, 『한국비블리아학회지』, 『한국도서관·정보학회지』, 『정보관리학회지』의 발행논문 서지정보와 수록된 참고문헌 정보를 자동수집하였다. 분석결과, 저널당 피인용횟수(CCR), 자기인용비율(SCR), 저널동시인용 분석 등을 통해 4개 학회지 모두 대체적으로 내부정보에 대한 충성도가 높은 것으로 나타났고, 정보관리학회지가 4개 학회지 중에서 가장 다양한 인용저널을 포함하는 것으로 분석되었다. 그리고 4개 학회지는 모두 자아를 제외한 3개 학회지와 JASIST가 저널 인용정체성에 포함되는 것으로 나타났다. 마지막으로 한국도서관·정보학회지가 가장 고유한 인용 네트워크 구조를 가지는 것으로 나타났다.

ABSTRACT

This study aims to compare ego-centered journal citation identities among four domestic journals in library and information science. Ego-centered citation identity refers to the set of authors that an author frequently cites. The target journals for this study are *Journal of the Korean Society for Library and Information Science* (KSLIS), *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science* (KBIBLIA), *Journal of Korean Library and Information Science Society* (KLIS), and *Journal of the Korean Society for Information Management* (KOSIM). As a result of citation/citee ratio (CCR), self-citing rates (SCR), and journal co-cited analysis, the journal citation identities of four journals contained the other three journals besides the ego journal and JASIST. Furthermore, KOSIM had the most diverse range of journal citation identity and the four journals mattered the intra-journal information. KLIS showed the most unique cited journal network structure among the four journals.

키워드: 구조적 등위성, 문헌정보학, 인용분석, 자아 인용정체성, 저널 인용정체성
structural equivalence, library and information science, citation analysis, ego-centered citation identity, journal citation identity

* 이 논문은 2022년 『한국 문헌정보학 4개 학회 공동학술대회』에서 발표한 논문을 수정·추가하여 제출함.

** 국립공주대학교 문헌정보교육과 부교수, 학교도서관연구소 연구위원(erin.hj.kim@kongju.ac.kr)

■ 논문접수일자: 2024년 2월 22일 ■ 최초심사일자: 2024년 3월 4일 ■ 게재확정일자: 2024년 5월 22일
■ 정보관리학회지, 41(2), 1-18, 2024. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.2.001>

※ Copyright © 2024 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

계량서지학(bibliometrics)에서 전통적으로 사용되는 인용기반 분석기법은 크게 직접인용(direct-citation), 동시인용(co-citation), 서지결합(bibliographic coupling) 등이다. 이러한 기법들은 문헌들 간의 인용관계가 주제적 연관성을 가지고 있다는 가설을 바탕으로 문헌이 가지고 있는 참고문헌들(references)을 추출하여 인용 네트워크(citation-based network)를 작성하고 군집화(clustering)하는 과정을 거쳐 분석하게 된다(Shibata et al., 2009). 직접인용 기법은 인용문헌과 피인용문헌(참고문헌)의 직접인용 관계를 분석한 것이고, 동시인용 분석 기법은 문헌이 발표된 후 그 문헌과 함께 인용되는 문헌들(cited documents)을 결합하여 분석을 수행한다. 서지결합 기법은 두 개의 문헌이 공통되는 참고문헌을 가지고 있을 때, 그 두 개의 문헌(citing documents)을 결합하여 분석을 수행한다. 직접인용, 동시인용, 서지결합 기법 모두 특정 분야의 지식구조(knowledge structure 또는 knowledge domain)를 파악하는데 유용하게 사용되는 분석기법들이다. 대표적인 연구로 Garfield(2004)가 직접인용 네트워크를 이용하여 DNA 연구의 연대기그래프(historiograph)를 작성하고 DNA 과학의 발전에 기여한 주요 논문 40편을 식별한 연구가 있다. 그리고 Persson(1994)은 동시인용 네트워크(지도)를 지식기반(knowledge base), 서지결합 네트워크(지도)를 연구전선(research fronts)으로 구분하여 주제분야의 지식구조를 구분하기도 하였다.

White(2001)는 특정 저자의 학문적 이미지와

정체성을 자아 인용분석 기법을 사용하여 제시하였다. 자아 인용정체성(ego-centered citation identity)이란 특정 저자(자아)의 저작에 인용된 참고문헌들을 분석하여 그 저자의 학문적 이미지와 정체성을 분석하는 것을 의미한다. 자아 인용정체성은 저자가 자신의 저작(논문)들에서 빈번하게 인용한 저자들의 집합을 식별하여 분석한다. 자아 인용정체성은 연구자들이 특정(저자의) 논문을 한번 또는 그 이상 인용하는 경향을 가지고 있기 때문에 가능하다(Cronin & Shaw, 2002). 특정 커뮤니티의 구성원을 자아(ego)들의 집합이라고 볼 때, 학술 커뮤니티의 주요 자아인 연구자 또는 연구집단(학회 등)의 학술적 정체성을 파악하는 것은 학술 커뮤니케이션의 효율성을 높이고 활성화시킬 수 있는 방법의 하나라 볼 수 있을 것이다.

이 연구는 국내 문헌정보학을 대표하는 4개 학회에서 발행한 학회지 논문들과 참고문헌들을 수집하여 각 학회지의 자아 인용정체성을 비교하고 그 학문적 특징을 제시하는 데 있다. 이재윤(2023, 410)의 연구에서도 언급하였듯이, 국내 문헌정보학계는 『圖書館學』이 1970년 첫 호 발간을 시작으로 50여 년이 넘는 역사를 가지게 되었다. 지난 2022년 12월 한국 문헌정보학 4개 학회가 공동 주관한 공동학술대회(주제: 문헌정보학 학회 활동 진단과 발전방향 모색)에서는 국내 문헌정보학 학회지의 독자 및 주제 영역 분석(김수정 외, 2022; 이재윤, 2023; 이종욱, 김수정, 오상희, 2023; 정유경, 2023) 등 다양한 발전방향이 논의되었었다. 이 연구는 그 일환으로 공동학술대회를 주관한 4개 학회에서 발간하고 있는 학회지의 정체성을 인용분

석을 통해 학문적 고유성과 유사성 등의 특징을 분석하고자 한 연구이다. 이를 위해 4개 학회지에서 인용한 문헌들(참고문헌 리스트)을 기반으로 자아 인용분석을 수행하여 대상이 되는 학회지의 자아 인용정체성 분석을 수행하였고(Doreian & Fararo, 1984; Nebelong-Bonneive & Frandsen, 2006; White, 2001), 구조적 등위성 분석(structural equivalence analysis)을 수행하여 4개 학회지의 인용 네트워크(인용정체성)의 유사성을 측정하였다.

이 연구의 나머지 부분은 다음과 같다. 제1장 서론에 이어서 제2장에서는 자아 인용정체성, 네트워크 유사성과 관련된 이론과 연구를 소개하였고, 제3장에서는 데이터 수집 및 전처리 과정, 자아 인용정체성 분석에 적용한 분석 기법들에 대해 기술하였으며, 제4장에서는 4개 학회지의 자아 인용정체성 분석결과를 비교하여 제시하였다. 마지막으로 제5장에서는 저널 자아 인용정체성 분석결과를 바탕으로 4개 학회지의 현황과 시사점을 결론으로 제시하였다.

2. 이론적 배경

2.1 자아 인용정체성

White(2001)는 특정 저자들(Bates, Borgman, Small, Swanson, Sparck Jones 등 8명의 정보학자)의 인용 패턴(recitation pattern)을 분석하여 자아 인용정체성(ego-centered citation identity)이라는 개념을 제시하였다. 연구자의 자아 인용정체성은 그 저자가 자신의 저작에서 빈번하게 인용한 저자집합을 의미한다. 시간이

지남에 따라 개별 연구자의 (세부) 연구영역이 변화됨에 따라 그 저자가 인용하는 저자집단 또한 성장하면서 변화한다는 특징을 가지고 있다(White & McCain, 1998). 따라서 특정 저자가 빈번히 인용한 저자집단을 분석하는 것은 저자 자신의 연구영역에 대한 정체성 또는 정체성의 변화를 살펴보는 데 도움을 줄 수 있다. 자아 인용정체성은 분석대상인 자아(ego)의 유형에 따라 개별 연구자(이재윤, 2012a; White, 2001) 또는 학문주제(이재윤, 2012b), 저널(Nebelong-Bonneive & Frandsen, 2006) 등 다양한 객체에 적용될 수 있다.

자아 인용분석을 국내에 선보인 연구는 이재윤(2012a; 2012b)의 연구가 있다. 이재윤(2012a)의 연구에서는 특정 연구자(연세대학교 문헌정보학과 정영미 교수)의 자아 인용정체성 지도와 자기인용(self-citation) 네트워크 분석을 통해 연구자의 주요 연구영역에서 영향을 받은, 즉 연구자가 빈번하게 인용한 저자집단과 핵심 문헌을 파악할 수 있었다. 이재윤(2012b)의 연구에서는 자아 인용분석을 특정 개인이 아닌 주제영역(폭소노미)으로 확대하여 주제 인용정체성을 제시하였다. 이 연구에서는 '폭소노미'의 자아 문헌집합을 구축하고, 이 문헌들이 가지고 있는 참고문헌들을 기반으로 문헌동시인용 분석을 수행하여 폭소노미 주제의 인용정체성을 파악하였다. 주제 인용정체성 분석을 통해 폭소노미 주제의 미시적 지식구조와 거시적 지식구조를 파악할 수 있었다.

Nebelong-Bonneive & Frandsen(2006)은 이 개념을 저널분석에 적용해 Journal of Documentation(JD)의 저널 인용정체성을 분석하여 제시하였다. 이 연구에서는 저널당 피인

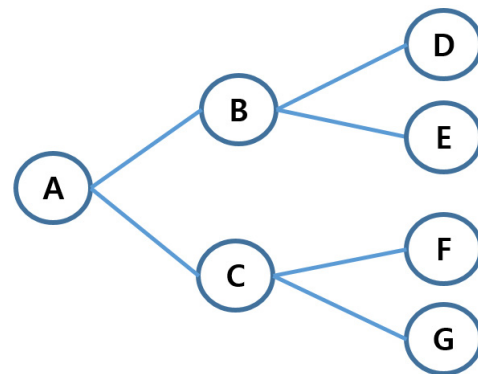
용횟수(Citation/Citee Ratio, CCR)와 반복인용(re-citations) 빈도 및 자기인용(Self-Citation Rates, SCR) 분석, 저널동시인용 분석 등을 적용하여 저널 인용정체성을 분석하여 제시하였다. 저널당 피인용횟수(CCR)는 참고문헌 수를 참고문헌 종수로 나눈 비율을 의미하고, 자기인용비율(SCR)은 자기인용 건수를 참고문헌 건수로 나눈 것이다.

본 연구는 Nebelung-Bonneive & Frandsen (2006)에서 사용한 저널당 피인용횟수(CCR)와 자기인용비율(SCR), 그리고 저널동시인용 분석을 수행하여 4개 학회지의 저널 자아 인용정체성을 분석하였다. 이 과정에서 구축된 (피인용) 저널동시인용 네트워크의 유사성을 측정함으로써 4개 학회지의 자아 인용정체성의 유사성 정도를 산출하여 제시하였다.

2.2 네트워크 유사성

4개 학회지의 참고문헌들을 기반으로 구축한 저널동시인용 네트워크의 유사성 측정은 구조적 등위성(structural equivalence) 분석을 적용하였다. 네트워크는 두 노드(node)의 연결 관계를 기반으로 구조(structure)를 가지게 되는데, 구조적 등위성이란 네트워크 내의 서로 다른 두 노드가 완전히 서로 대체 가능한 위치에 있을 때, 즉 서로 다른 두 노드의 이웃노드들이 완전히 동일한 연결관계를 가졌을 때를 의미한다(Lorraine & White, 1971). <그림 1>에서 노드 D와 E는 이웃노드 B와 연결되어 있는 구조적 등위성을 가진다. 마찬가지로 노드 F와 G도 구조적으로 등위적이다. 그러나 노드 B와 C는 유사한 구조를 보이지만 완전히 동일한 이

웃노드를 가지고 있지는 않다. 이러한 구조는 구조적 등위성의 조건보다는 완화된 형태인 동형적 등위성(automorphic equivalence)이라고 할 수 있다(곽기영, 2014, 341-342). 구조적 등위성을 가진 D와 E, 또는 F와 G는 완전히 서로 대체가능하다. 네트워크에서 완전히 서로 대체가능하다는 것은 네트워크 내에서의 지위와 역할에 대해 같은 위치를 차지하고 있다는 것을 의미한다. 이 개념을 네트워크 전체로 확대하면 서로 다른 두 개의 네트워크의 구조적 등위성을 측정할 수 있다.



<그림 1> 구조적 등위성과 동형적 등위성

Doreian & Fararo(1985)는 Journal of the American Statistical Association (JASA)의 인용-피인용저널 네트워크를 3개 시기(1970-1971, 1975-1976, 1980-1981)로 구분하여 구축하고, 각 시기별 구조적 등위성을 비교하여 저널 자아정체성의 변화를 분석하였다. 이들은 JASA와 인용, 피인용 관계에 있는 저널들을 저널의 주제범위와 독자층을 고려하여 (수작업으로) 범주화하고 각 시기에 이 그룹(범주)들이 어떻게 변화하는지를 분석하였다.

3. 연구방법

3.1 데이터 수집 및 전처리

저널의 자아 인용정체성을 분석하기 위해서는 저널에 수록된 논문들의 참고문헌 리스트가 필요하다. 본 연구에서는 한국학술지인용색인(이하 KCI)에서 제공하는 API를 활용하여 2012년부터 2022년 9월까지 발행된 국내 문헌정보학 분야의 4개 학회지 - 『한국문헌정보학회지』, 『한국비블리아학회지』, 『한국도서관·정보학회지』, 『정보관리학회지』(이하 학회지 창간년 순으로 표기)의 발행논문 서지정보와 수록된 인용문헌 정보를 자동수집하였다. 이 연구를 위해 수집한 논문데이터는 이재운(2023), 정유경(2023), 장연미, 이재운(2024)의 연구에서도 활용되었다. KCI에서 제공하는 논문정보는 2002년부터이지만, 이 연구에서 논문 서지정보와 인용정보의 수집기간을 2012년부터 한 이유는 2010년대 이전의 논문데이터에는 인용정보의 수록이 거의 구축되어 있지 않고, 또한 저널 자아 인용정체성을 분석하기 위한 데이터로 최근 약 10년 정도 데이터를 활용하는 것이 현재의 자아 인용정체성을 반영하는 데 적절할 것이라는 판단에서다. <표 1>은 본 연구에서 활용한 문헌

정보학 4개 학회지의 논문데이터이다. API를 사용해 자동수집된 논문의 발행기간은 2012년부터 2022년 9월까지이며, 2022년 9월 28일에 수집하였다.

<표 1>을 살펴보면 2012년부터 2022년 9월까지 발행된 논문 건수가 가장 많은 학회지는 한국도서관·정보학회지로 693건이다. 이 기간동안 가장 적게 논문을 발행한 학회지는 한국비블리아학회지(548건)이다. 그러나 발행논문 1건당 포함하고 있는 참고문헌의 평균 건수가 가장 많은 학회지는 정보관리학회지(29건)로 나타났고, 가장 적은 학회지는 한국도서관·정보학회지(24건)로 나타났다.

연구를 진행하기에 앞서 수집된 2,399건의 논문들이 포함하고 있는 62,830건의 참고문헌들을 대상으로 전처리 작업을 수행하였다. 먼저 참고문헌에 나타난 이형의 저널명을 고유저널명으로 통일하였다. <표 2>는 수집한 논문데이터와 참고문헌 데이터에서 발견된 『Journal of the Association for Information Science and Technology』와 『정보관리학회지』, 『한국도서관·정보학회지』, 『한국문헌정보학회지』의 이형표기이다. 영문 저널명은 되도록 가장 많이 사용되는 약자(두문자) 형식으로 통일하였고, 국문 저널명은 저널 고유명으로 통일하였다.

<표 1> 문헌정보학 4개 학회지 논문데이터

학회지명	창간연도	발행논문건수 (2012-2021)	참고문헌 건수	평균 참고문헌길이 (건수)
한국문헌정보학회지	1970	648	16,478	25
한국비블리아학회지	1972	548	14,564	27
한국도서관·정보학회지	1974	693	16,916	24
정보관리학회지	1984	510	14,872	29
합계		2,399	62,830	

〈표 2〉 이형의 저널명 통일 예시

통제 전	통제 후
J. Am. Soc. Inf. Sci	JASIST
Journal of American Society for Information Science	
Journal of the American Society for Information Science	
Journal of the American Society for Information Sciences	
Journal of the American Society of Information Science	
J Assn Inf Sci Tec	
Journal of American Society for Information Science and Technology	
Journal of American Society for Information Science and Technology	
Journal of American Society of Information Science and Technology	
Journal of the American Society for Information Science and Technology	
Journal of the American Society for Information and Technology	
Journal of the American Society for Information Science & Technology	
Journal of the American Society for Information Science & Technology	
Journal Of The American Society For Information Science & Technology	
Journal of the American Society for Information Science and Technology	
Journal of The American Society For Information Science and Technology	
Journal OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	
Journal of the American Society for Information Science and Technology	
Journal of the American Society for Information Science and Tecnology	
Journal of the American Society for Information Science and Tehcnology	
Journal of the American Society for Information Science of Technology	
Journal of the American Society for Information Science of Technology	
Journal of the American Society of Information Science and Technology	
Journal of the americnsociety for information science and technology	
Journal of the Association for Information Science and Technology	
Journal of the Association for Information Science and Technology	
Journal of the Association for Information Science & Technology	
Journal of the Association for Information Sciueceand Technology	
ournalof the Association for Information Science & Technology	
情報管理學會誌	정보관리학회지
한국정보관리학회지	
한국도서관 정보학회지	한국도서관·정보학회지
한국도서관·정보학회지	
한국도서관.정보학회지	한국문헌정보학회지
Journal of the Korean Society for Library and Information Science	

그다음으로 동형이종의 저널명에 대한 고유 저널명을 식별하였는데 참고문헌 데이터에 이러한 저널명이 포함되어 있을 경우, KCI에서

논문명으로 검색한 뒤 논문의 발행기관 정보를 참고하여 저널명과 발행기관을 병기하여 저널명을 식별하였다. 〈표 3〉은 참고문헌 데이터에

〈표 3〉 동형이종 저널명의 발행기관 식별 예시 - 『사회과학연구』

저널명	발행기관 식별
사회과학연구	사회과학연구(강원대 사회과학연구원)
사회과학연구	사회과학연구(경성대 사회과학연구소)
사회과학연구	사회과학연구(경희대 사회과학연구원)
사회과학연구	사회과학연구(국민대 사회과학연구소)
사회과학연구	사회과학연구(대구대 사회과학연구소)
사회과학연구	사회과학연구(동국대 사회과학연구원)
사회과학연구	사회과학연구(상명대 사회과학연구소)
사회과학연구	사회과학연구(순천향대 사회과학연구소)
사회과학연구	사회과학연구(인천대 사회과학연구원)
사회과학연구	사회과학연구(전북대 사회과학연구소)
사회과학연구	사회과학연구(충남대 사회과학연구소)

서 가장 많은 동형이종명을 보인 『사회과학연구』의 고유저널명 식별 예시이다. 『사회과학연구』는 62,830건의 인용문헌 집합에서 118건이 발견되었고, 고유저널명 식별결과 11종의 학술지로 구분되었다.

3.2 저널 인용정체성 분석

이 연구에서는 문헌정보학 4개 학회지의 저널 인용정체성 분석을 위해서 저널당 피인용횟수(CCR)와 자기인용(SCR) 분석, 핵심 인용저널 및 구조적 등위성 분석기법 등을 적용하였다. CCR은 참고문헌 수를 참고문헌 종수로 나눈 비율(Citation/Citee Ratio)을 의미하고, SCR은 자기인용 건수를 참고문헌 건수로 나눈 것(Self-Citation Rates)이다.

핵심 인용저널 분석 및 인용문헌 구조적 등위성 분석은 4개 학회지의 참고문헌 리스트를 대상으로 저널동시인용 네트워크를 구축하여 활용하였다. 핵심 인용저널은 참고문헌 리스트에서 인용저널들을 추출하여 빈도를 산출하고

저널동시인용 네트워크를 구성하여 인용저널의 연결정도를 산출하여 제시하였다. 그리고 4개 학회지의 인용문헌(저널)의 구조적 등위성 분석을 위해서는 4개 학회지의 참고문헌 리스트를 기반으로 구축한 저널동시인용 네트워크를 대상으로 유사도를 산출하여 제시하였다. 즉, 4개 학회지의 참고문헌 네트워크의 구조적 위치를 정량적인 지수로 산출하여 제시함으로써 각 저널의 자아 인용 네트워크의 유사성을 비교하였다. 네트워크 유사도 측정은 자카드 유사계수를 사용하였다.

수식(1)은 서로 다른 두 개의 네트워크 G1, G2의 구조적 등위성의 유사도를 산출하기 위해 사용한 자카드(Jaccard) 유사계수 공식이다. Python에서 제공하는 networkx 라이브러리를 활용하여 작성하였다.

$$Jaccard = \frac{\text{length}(\text{set } G1.\text{intersection}(G2.\text{edges}))}{\text{length}(\text{set } G1.\text{union}(G2.\text{edges}))},$$

set G1 = set(G1.edges) 일 때, 수식(1)

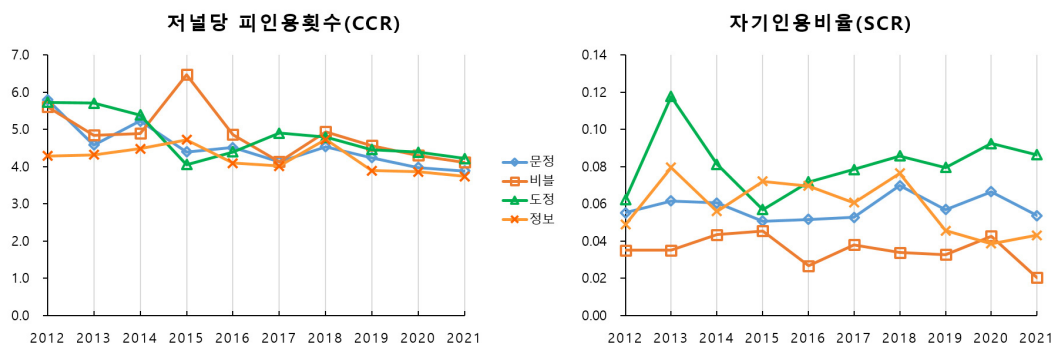
4. 분석 결과

4.1 저널별 CCR과 SCR 분석

저널당 피인용횟수(CCR)는 인용된 참고문헌 종수 당 인용된 참고문헌 수(Citation/Citee Ratio)를 의미한다. 이 지표의 의미는 참고문헌에 포함된 참고문헌의 종수(citee)가 참고문헌 건수에 비해 다양한지 아닌지를 나타낸다. 즉, 높은 CCR 값은 특정 문헌이 인용한 인용문헌 종수가 인용문헌 건수보다 적은 것을 나타내는 것으로 소수의 저널에 인용이 집중되어 있음을 의미한다. 반대로 낮은 CCR 값은 인용한 저널 종수가 많다는 것으로 참고문헌의 구성이 다양하다는 것을 의미한다. White(2001)는 낮은 CCR을 보이는 자아의 영역은 풍부한 주제(richest vocabulary)로 구성되어있다고 하였다. 저널 분석에 적용하자면 해당 저널이 다양한 세부주제를 포함하고 있다고 해석할 수 있을 것이다. <그림 2>를 살펴보면, 4개 학회지 모두 대체적으로 CCR이 감소하는 추세로 나타났고 최근 추세는 서로 비슷한 값을 가진다. 4개 학회지 모두 세부주제 구성이 다양해지고 있다는 것을 의

미한다. 그리고 평균 CCR은 4개 학회지 중에서 정보관리학회지의 CCR이 가장 낮은 것(7.58)으로 나타나, 정보관리학회지가 다른 학회지와 비교하여 좀 더 세부주제 구성이 다양하다는 것을 알 수 있다(<표 4> 참조).

자기인용비율(Self-citing Rates; SCR)은 자기인용 건수를 인용문헌 건수로 나눈 것으로 저널의 내부정보(intra-journal information) 중요도(충성도)를 반영한다고 볼 수 있다(Nebelong-Bonnevie & Frandsen, 2006). Rousseau(1999)는 높은 SCR은 저널의 주제 분야(subject field)가 고립되어 있다고도 해석할 수 있다고 하였다. <그림 2>와 <표 4>를 살펴보면, 한국비블리아학회지를 제외한 3개 학회지의 SCR이 0.05 이상의 수준을 보이는데, 이 중 한국도서관·정보학회지가 가장 높은 SCR을 보이는 것(0.081)으로 나타났다. 분석대상인 4개 학회지가 가진 내부정보의 중요도에 대한 인식을 반영하는 것으로, 각 학회지의 내부 충성도가 높다고도 설명할 수 있을 것이다. 이는 국내 문헌정보학 분야 연구자집단의 특성이 반영된 결과라 할 수 있다.



<그림 2> 4개 학회지 저널당 피인용횟수(CCR)와 자기인용비율(SCR) 연도별 증감 추이

〈표 4〉 4개 학회지의 저널당 피인용횟수(CCR)와 자기인용비율(SCR)

학회지명	참고문헌 건수	인용저널 종수	CCR	자기인용 건수	SCR
한국문헌정보학회지	16,478	2,162	7.62	954	0.058
한국비블리아학회지	14,564	1,803	8.08	521	0.036
한국도서관·정보학회지	16,916	2,120	7.98	1,365	0.081
정보관리학회지	14,872	1,962	7.58	879	0.059

4.2 저널별 인용정체성 분석

〈표 5〉는 4개 학회지의 참고문헌 리스트에서 추출한 인용저널들의 빈도를 산출하여 순위화한 것이다. 회색 음영은 누적 상위에서 4개 학회지에 해당되는 영역을 표시한 것이다(시각적 효과를 위해 자아 저널은 음영에서 제외). 파란색 음영은 누적 상위 50%에 해당하는 영역을 표시한 것이다.

〈표 5〉를 살펴보면, 4개 학회지 모두 상위 30~40% 사이에 자아와 자아를 제외한 3개 학회지를 포함하는 것을 알 수 있다. 다만 한국문헌정보학회지, 한국비블리아학회지, 한국도서관·정보학회지 등 3개 학회지는 누적 상위 4위까지를 구성하는 피인용저널이 자아를 포함한 3개 학회지이지만, 정보관리학회지는 JASIST를 포함한 5종의 학술지가 최상위를 구성하는 것으로 나타났다. 이것은 〈표 4〉에서 가장 낮은 CCR을 보인 학회지가 정보관리학회지인 것으로 나타난 결과와 일치한다. 그리고 한국도서관·정보학회지와 정보관리학회지의 피인용저널 상위 1위가 자아 저널인 반면, 한국문헌정보학회지의 피인용저널 상위 2위, 한국비블리아학회지의 피인용저널 상위 3위가 자아 저널인 것으로 나타났다. 이 순서 또한 〈표 4〉에서 제시하고 있는 평균 SCR의 결과와 일치하는 것

으로 볼 수 있다. 따라서 4개 학회지 모두 각 학회지에 대한 충성도(자기인용)가 높은 것을 알 수 있었다. 그리고 〈표 4〉에서 한국비블리아학회지의 평균 CCR이 4개 학회지 중에서 가장 높은 점수(8.08)를 나타냈는데, 이것은 앞서 언급하였다시피 해당 저널(자아)이 소수의 저널에 인용이 집중되어 있는 것을 의미한다. 〈표 5〉를 보면 한국비블리아학회지의 인용저널의 누적 상위 50%를 구성하는 저널 종수가 다른 3개 학회지의 구성분포보다 현저히 작다는 것을 알 수 있다. 인용저널의 누적 상위 50%를 구성하는 인용저널의 종수는 한국문헌정보학회지가 31종, 한국도서관·정보학회지가 31종, 정보관리학회지가 38종인 반면, 한국비블리아학회지는 8종에 불과하다.

〈표 6〉은 4개 학회지의 핵심 인용저널을 파악하기 위해 동시인용저널 쌍을 추출하여 각 저널의 연결정도(degree), 가중연결정도(weighted degree)를 제시한 것으로 자아 저널은 제외하였다. 〈표 6〉에서 각 저널의 연결정도는 해당 인용저널이 얼마나 다양한 종수의 저널과 동시 인용되었는지 나타내는 지표이며, 가중연결정도는 해당 저널이 얼마나 빈번하게 다른 저널과 동시인용되었는지 나타내는 지표라 할 수 있다. 4개 학회지의 참고문헌 종수와 길이가 다르기 때문에 가중연결정도 값을 0~1 사이의

〈표 5〉 4개 학회지의 인용저널 빈도 분석

순위	한국문헌정보학회지 (학술논문 인용건수 8,998건)	빈도	누적 비율	한국비블리아학회지 (학술논문 인용건수 7,504건)	빈도	누적 비율	한국도서관·정보학회지 (학술논문 인용건수 8,682건)	빈도	누적 비율	정보관리학회지 (학술논문 인용건수 8,701건)	빈도	누적 비율
1	한국도서관·정보학회지	994	11.0%	한국비블리아학회지	765	10.2%	한국도서관·정보학회지	1365	15.7%	정보관리학회지	879	10.1%
2	한국문헌정보학회지	954	21.6%	한국도서관·정보학회지	750	20.4%	한국문헌정보학회지	902	26.1%	한국문헌정보학회지	581	16.8%
3	정보관리학회지	574	28.0%	한국비블리아학회지	521	30.4%	한국비블리아학회지	471	31.5%	한국도서관·정보학회지	486	22.4%
4	한국비블리아학회지	515	33.8%	정보관리학회지	490	37.3%	정보관리학회지	463	36.9%	JASIST	396	26.9%
5	JASIST	247	36.5%	한국기독교학회지	183	43.9%	JASIST	129	38.4%	한국비블리아학회지	371	31.2%
6	Scientometrics	110	37.7%	JASIST	168	46.3%	Scientometrics	76	39.2%	Scientometrics	201	33.5%
7	Library & Information Science Research	92	38.7%	기독교학회지	113	48.5%	독서연구	76	40.1%	한국기독교학회지	139	35.1%
8	Journal of Documentation	81	39.6%	Library & Information Science Research	85	50.0%	Library & Information Science Research	65	40.9%	Information Processing & Management	96	36.2%
9	Information Processing & Management	79	40.5%	Journal of Information Science Theory and Practice	67	51.2%	서지학연구	61	41.6%	Journal of Information Science Theory and Practice	88	37.2%
10	Journal of Information Science Theory and Practice	77	41.4%	한국콘텐츠학회 논문지	60	52.1%	한국기독교학회지	53	42.2%	Library & Information Science Research	86	38.2%
11	한국기독교학회지	76	42.2%	Journal of Academic Librarianship	55	52.9%	기독교학회지	52	42.8%	Journal of Documentation	72	39.0%
12	College & Research Libraries	72	43.0%	Journal of Documentation	53	53.6%	Journal of Information Science Theory and Practice	51	43.4%	Journal of Academic Librarianship	69	39.8%
13	Journal of Academic Librarianship	56	43.6%	Information Processing & Management	46	54.3%	Journal of Academic Librarianship	47	43.9%	기독교학회지	57	40.5%
14	Library Trends	46	44.2%	College & Research Libraries	44	54.9%	Journal of Documentation	45	44.4%	한국콘텐츠학회논문지	55	41.1%
15	한국콘텐츠학회논문지	44	44.6%	Cataloging & Classification Quarterly	32	55.5%	한국콘텐츠학회논문지	44	44.9%	Journal of Information Science	52	41.7%
16	Cataloging & Classification Quarterly	42	45.1%	Library Trends	32	55.9%	College & Research Libraries	43	45.4%	College & Research Libraries	49	42.3%
17	Library Journal	41	45.6%	Scientometrics	32	56.4%	도서관문화	40	45.9%	MIS Quarterly	47	42.8%
18	Journal of Information Science	40	46.0%	Information Research	31	56.8%	Cataloging & Classification Quarterly	34	46.3%	JOI	44	43.3%
19	Library Management	38	46.4%	The Library Quarterly	30	57.2%	Library Hi Tech	31	46.6%	Library Trends	40	43.8%
20	The Library Quarterly	36	46.8%	International Journal of Knowledge Content Development & Technology	29	57.6%	사회과학연구 (충남대 사회과학연구소)	28	46.9%	PLoS ONE	40	44.2%
21	도서관문화	35	47.2%	Library Management	28	58.0%	도서관	27	47.3%	The Library Quarterly	39	44.7%

순위	한국문헌정보학회지 (학술논문 인용건수 8,998건)	빈도	누적 비율	한국비블리학회지 (학술논문 인용건수 7,504건)	빈도	누적 비율	한국도서관·정보학회지 (학술논문 인용건수 8,682건)	빈도	누적 비율	정보관리학회지 (학술논문 인용건수 8,701건)	빈도	누적 비율
22	독서연구	29	47.5%	한국비블리학회지 도서관문화	28	58.4%	Library Trends	26	47.6%	Journal of Marketing	37	45.1%
23	기록학연구	28	47.9%	사회과학연구 (충남대 사회과학연구소)	28	58.7%	독서과학	25	47.8%	독서연구	32	45.5%
24	Information Research	27	48.2%	History Workshop Journal	27	59.1%	디지털도서관	24	48.1%	Cataloging & Classification Quarterly	30	45.8%
25	ARIST	26	48.4%	American Archivist	25	59.5%	Library Management	23	48.4%	Information Research	29	46.1%
26	Library Hi Tech	25	48.7%	Bulletin of the Medical Library Association	25	59.8%	국회도서관	23	48.7%	Journal of Librarianship & Information Science	29	46.5%
27	Library Review	24	49.0%	Journal of Information Science	24	60.1%	Information Processing & Management	22	48.9%	Library Hi Tech	27	46.8%
28	Journal of Library Administration	23	49.2%	Journal of the Medical Library Association	24	60.4%	Information Technology & Libraries	22	49.2%	지능정보연구	26	47.1%
29	서지학연구	23	49.5%	디지털도서관	24	60.8%	MIS Quarterly	21	49.4%	Expert Systems with Applications	25	47.4%
30	Journal of Education for Library & Information Science	22	49.7%	Journal of Consumer Health on the Internet	23	61.1%	The Library Quarterly	21	49.6%	Information & Management	25	47.7%
31	Journal of Marketing	22	50.0%	Journal of Marketing	23	61.4%	학습자중심교과교육연구	21	49.9%	Library Management	24	47.9%
32	Reference & User Services Quarterly	22	50.2%	Library Hi Tech	23	61.7%	The Reading Teacher	20	50.1%	Online Information Review	24	48.2%
33	JOI	21	50.5%	Library Journal	22	62.0%	상담학연구	19	50.3%	Public Library Quarterly	24	48.5%
34	New Library World	21	50.7%	독서연구	22	62.3%	Evidence Based Library & Information Practice	18	50.5%	The Electronic Library	24	48.8%
35	Library Resources & Technical Services	20	50.9%	Archival Science	20	62.6%	Reference & User Services Quarterly	18	50.7%	Information Systems Research	23	49.0%
36	PLoS ONE	20	51.1%	한국실내디자인학회 논문집	19	62.9%	한국산학기술학회논문지	18	51.0%	Journal of Library Administration	23	49.3%
37	Journal of the Medical Library Association	19	51.4%	ARIST	18	63.1%	Information Research	17	51.2%	Management Science	23	49.6%
38	사회과학연구 (충남대 사회과학연구소)	19	51.6%	Journal of Hospital Librarianship	18	63.4%	Library Journal	17	51.3%	Journal of Retailing	22	49.8%
39	한국언론학보	19	51.8%	Health Information & Libraries Journal	17	63.6%	New Library World	17	51.5%	Learned Publishing	22	50.1%
40	International Journal of Knowledge Content Development & Technology	18	52.0%	Journal of Education for Library & Information Science	17	63.8%	사태도협회지	17	51.7%	Library Journal	22	50.3%

〈표 6〉 4개 학회지를 구성하고 있는 핵심 인용저널

	한국문헌정보학회지				한국비블리아학회지			
	(피) 인용저널	연결정도	가중 연결정도	정규화	(피) 인용저널	연결정도	가중 연결정도	정규화
1	한국도서관·정보학회지	836	10043	1.00	한국문헌정보학회지	756	9516	1.00
2	정보관리학회지	704	8033	0.80	한국도서관·정보학회지	672	8972	0.94
3	한국비블리아학회지	641	6498	0.65	정보관리학회지	613	6647	0.70
4	JASIST	608	5999	0.60	JASIST	333	3595	0.38
5	Scientometrics	190	2291	0.23	Library & Information Science Research	221	1952	0.21
6	Library & Information Science Research	284	1818	0.18	한국기록관리학회지	206	1791	0.19
7	Journal of Documentation	312	1678	0.17	기록학연구	116	1417	0.15
8	Information Processing & Management	182	1630	0.16	Information Processing & Management	130	1252	0.13
9	College & Research Libraries	205	1375	0.14	Journal of Documentation	127	1059	0.11
10	The Library Quarterly	179	1281	0.13	History Workshop Journal	19	864	0.09
11	JISTaP	127	1199	0.12	Information Research	121	840	0.09
12	Journal of Academic Librarianship	133	909	0.09	JISTaP	107	771	0.08
13	Library Trends	134	845	0.08	Journal of Academic Librarianship	103	724	0.08
14	한국기록관리학회지	115	843	0.08	Bulletin of the Medical Library Association	58	713	0.07
15	JIS	129	802	0.08	한국콘텐츠학회논문지	150	703	0.07
16	ARIST	198	781	0.08	College & Research Libraries	78	653	0.07
	한국도서관·정보학회지				정보관리학회지			
	(피) 인용저널	연결정도	가중 연결 정도	정규화	(피) 인용저널	연결정도	가중 연결 정도	정규화
1	한국문헌정보학회지	866	8874	1.00	한국문헌정보학회지	762	8113	1.00
2	정보관리학회지	594	5676	0.64	한국도서관·정보학회지	641	6996	0.86
3	한국비블리아학회지	543	5199	0.59	JASIST	598	6688	0.82
4	JASIST	315	2428	0.27	한국비블리아학회지	561	5073	0.63
5	Library & Information Science Research	201	1172	0.13	Scientometrics	255	3304	0.41
6	Scientometrics	122	1022	0.12	Library & Information Science Research	259	1800	0.22
7	Journal of Documentation	125	998	0.11	Information Processing & Management	176	1674	0.21
8	College & Research Libraries	116	658	0.07	MIS Quarterly	239	1521	0.19
9	사대도협지	29	653	0.07	한국기록관리학회지	173	1346	0.17
10	JISTaP	92	605	0.07	Journal of Documentation	177	1283	0.16
11	Journal of Academic Librarianship	129	594	0.07	Journal of Academic Librarianship	191	1193	0.15
12	독서연구	91	588	0.07	JISTaP	159	1087	0.13
13	서지학연구	92	525	0.06	JIS	140	928	0.11
14	한국콘텐츠학회논문지	118	488	0.05	The Library Quarterly	125	908	0.11
15	Information Research	124	483	0.05	Journal of Marketing	140	908	0.11
16	Library Hi Tech	79	416	0.05	JOI	89	782	0.10
17	기록학연구	54	413	0.05	Library Management	90	772	0.10

값으로 정규화한 값과 더불어 정규값 0.1 이상의 영역은 파란색 음영으로 표시하여 제시하였다. <표 6>으로 확인된 4개 학회지의 핵심 인용 저널에 모두 동일하게 자아를 제외한 3개 학회지와 JASIST가 포함되는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구의 대상이 된 국내 문헌정보학 4개 학회지는 모두 자아 인용정체성으로 연결되어 있으며 JASIST 저널을 인용정체성에 포함하고 있다는 것을 알 수 있었다. 특별히 한국비블리아학회지와 정보관리학회지는 『한국기록관리학회지』 또는 『기록학연구』를 상위 연결정도(0.1 이상의 정규값) 인용저널에 포함하는 것으로 나타났다. 그리고 <표 5> 4개 학회지의 인용 저널 빈도의 결과와 마찬가지로 정보관리학회지가 4개 학술지 중에서 0.1 이상의 연결정도 정규화 값내에서 가장 다양한 핵심 피인용저널을 포함하는 것으로 나타났다.

4.3 저널간 인용 네트워크 유사성

앞서 제시한 CCR, SCR, 그리고 핵심 인용 저널 분석결과를 통해 4개 학회지의 저널 인용 정체성을 알 수 있었다. 이 절에서는 4개 학회지의 핵심 인용저널들을 기반으로 구축한 저널 동시인용 네트워크의 구조적 등위성을 산출하여 4개 학회지의 인용정체성 유사도를 비교하

고자 한다. 저널동시인용 네트워크의 유사도 산출은 연결정도 상위 10위, 20위, 30위, 40위, 50위에 해당하는 핵심 인용저널로 구성된 저널 동시인용 네트워크를 추출하여 자카드 유사계수를 적용하여 산출한 후, 그 평균을 구하여 비교하였다. <표 7>은 4개 학회지의 구조적 등위성 기반 저널동시인용 네트워크의 유사도 결과이다.

각 학회지의 참고문헌들을 대상으로 저널동시인용 네트워크를 구축하고 구조적 등위성 유사도를 산출한 결과, 자아 학회지와 다른 3개 학회지와의 네트워크 유사도 평균에 있어서 가장 낮은 값(0.173)을 가지고 있는 학회지는 한국도서관·정보학회지(KLISS)인 것으로 나타났다. 그중에서도 정보관리학회지(KOSIM)와의 유사도가 0.140으로 나타나 한국도서관·정보학회지(KLISS)와 정보관리학회지(KOSIM)는 가장 유사하지 않은 인용문헌 네트워크 구조, 즉 자아 인용정체성을 가지고 있는 것으로 나타났다. 반면 한국문헌정보학회지(KSLIS)는 다른 3개 학회지와 네트워크 평균에 있어서 가장 높은 유사도 값(0.221)을 나타내었고, 특히 정보관리학회지(KOSIM)와의 평균 유사도가 0.236으로 두 학회지의 자아 인용정체성이 4개의 학회지 중에서 가장 유사하다 볼 수 있다. 추가적으로 한국비블리아학회지(KBIBLIA)는

<표 7> 4개 학회지의 구조적 등위성 기반 저널동시인용 네트워크 유사도

구분*	3종과의 평균	KSLIS	KBIBLIA	KLISS	KOSIM
KSLIS	0.221	1.000	0.223	0.203	0.236
KBIBLIA	0.193		1.000	0.176	0.178
KLISS	0.173			1.000	0.140
KOSIM	0.183				1.000

* KSLIS: 한국문헌정보학회지, KBIBLIA: 한국비블리아학회지, KLISS: 한국도서관·정보학회지, KOSIM: 정보관리학회지

한국도서관·정보학회지(KLISS), 정보관리학회지(KOSIM)와는 비교적 낮은 인용정체성 유사도(0.176, 0.178)를 보인 반면, 한국문헌정보학회지(KSLIS)는 높은 인용정체성 유사도(0.223)를 나타내었다.

5. 결론 및 시사점

국내 문헌정보학 4개 학회지의 저널 인용정체성을 분석한 결과를 정리하면 다음과 같다.

한국문헌정보학회지(KSLIS)는 다른 3개 학회지와 비교해볼 때, 비교적 다양한 저널을 인용하고 있으며(CCR 7.62), 자기인용비율(0.058)은 보통 수준인 것으로 나타났다. 이것은 KSLIS가 다른 학회지들보다 다양한 주제를 다루고 있는 반면, 자아 학술지에 대한 (인용) 충성도는 다른 학회지에 비교하여 평이하다고 해석할 수 있다. 그러나 인용 네트워크의 구조적 등위성 유사성 비교에 있어서는 평균적으로 높은 값(0.221)을 보여주고 있어, KSLIS의 다양한 학술적 정체성에는 다른 3개 학회지가 가지고 있는 학술적 정체성을 어느 정도 수준에서 포함한다고 유추해 볼 수 있을 것이다.

한국비블리아학회지(KBIBLIA)는 4개 학회지 중에서 인용된 저널의 종수가 가장 제한적(CCR 8.08)이었고, 가장 낮은 자기인용비율(SCR 0.036)을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이러한 이유는 KBIBLIA의 (피)인용저널 상위 50%를 구성하고 있는 저널들이 8종(자아 포함)에 집중되어 있기 때문이다. 구체적으로 자아 저널 포함 본 연구의 분석대상인 4개 학회지가 상위 1~4위에 포함된 것을 제외하면 『한

국기록관리학회지』, 『JASIST』, 『기록학연구』, 『Library & Information Science Research』가 50%를 구성하는 피인용 저널이다. 따라서 KBIBLIA의 학문적 정체성이 이 8종의 학술지에 집중되어 있다고 할 수 있다. 그리고 KBIBLIA의 참고문헌에서 추출한 저널동시인용 네트워크의 구조적 등위성은 3개 학회지 중에서 한국문헌정보학회지(KSLIS)가 가장 유사한 구조(유사도 0.023)인 것으로 나타났다.

한국도서관·정보학회지(KLISS)는 다른 3개 학회지와 비교하여 볼 때 인용된 저널의 종수가 다소 제한적(CCR 7.98)이기는 하나, 자기인용비율은 4개 학회지 중에서 가장 높은 값(SCR 0.081)을 가지고 있어, 다른 학술지보다 내부정보에 대한 충성도가 가장 높은 학회지라고 할 수 있다. 특히 KLISS의 피인용저널 네트워크의 구조가 가장 고유한 것으로 측정(유사도 평균 0.173)되어, 자아 저널이 인용한 저널들은 그 종수가 제한적이기는 하지만, 고유한 영역으로 학술적 정체성이 형성되어 있음을 알 수 있다.

마지막으로 정보관리학회지(KOSIM)는 가장 낮은 저널당 피인용횟수(CCR 7.58) 즉, 4개 학회지 중에서 가장 다양한 인용저널이 분포되어 있는 것으로 나타났다. 자기인용비율은 0.059로 한국문헌정보학회지와 유사한 수준(SCR 0.058)을 보였다. 특히 앞서 언급한 한국도서관·정보학회지(KLISS)와 가장 유사하지 않는 인용문헌 네트워크 구조를 보이는 학회지가 KOSIM이다. 즉, KOSIM과 KLISS는 학술적 정체성에 있어서 가장 반대편에 있는 대상 학회지라는 것이 인용문헌 네트워크 구조 유사성의 정량적 측정을 통해 드러난 것으로 볼 수 있다.

추가적으로 한국문헌정보학회지(KSLIS)는 자아를 제외한 다른 3개의 학회지에서 모두 핵심 인용저널 1위를 차지하여 국내 문헌정보학 4개 학회지에서 학문적 정체성 형성에 가장 크게 영향을 주고 있는 것으로 파악되었다. 그리고 4개 학회지 모두 인용저널 상위에 자아와 자아를 제외한 3개 학회지가 포함되어 있는 것으로 나타났다. 또한 인용된 저널들을 기반으로 저널동시인용 네트워크를 구축하여 살펴본 결과 4개 학회지 모두 동일하게 자아를 제외한 3개 학회지와 함께 『JASIST』가 정규화 연결정도 상위 1위~4위에 포함되는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구의 대상이 된 국내 문헌정보학 4개 학회지는 모두 학문적 정체성에 대해 서로 영향을 받고 있으며 JASIST 저널이 학문적 정체성에 포함되는 주요 저널이라는 것을 알 수 있었다.

종합하여 보자면, 국내 문헌정보학 4개 학회지는 대체로 문헌정보학의 정체성을 가지고 서로에게 영향을 주고 있고, 해외저널 중에서는 JASIST 저널이 학문적 정체성 형성에 크게 기여하고 있다는 것을 알 수 있었다. 또한 각 학회지의 저자집단은 내부정보에 대한 충성도를 가지고 있다는 것도 또한 확인할 수 있었다. 특이한 점은 이재윤(2023)의 연구에서와 마찬가지로 본 연구에서도 한국비블리아학회지(KBIBLIA)의 평균 SCR(자기인용비율)이 다른 3종의 학회지와 현저히 차이가 나는 것으로 나타나, KBIBLIA 저자집단의 내부정보에 대한 충성도가 다른 3개 학회지들보다 다소 낮다고 볼 수 있다. 그리고 정보관리학회지(KOSIM)의 학문적 정체성이 세부 영역에 있어서 풍성한 학문적 정체성을 보이는 것으로 나타났고, 한국도서관·정보학회

지(KLISS)가 다른 3개 학회지보다 조금 더 고유한 영역의 학문적 정체성을 가지고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 정유경(2023)이 국내 문헌정보학 4개 학회지를 대상으로 수행한 연구영역 중첩분석의 결과와 일맥상통하는 경향을 보인다. 정유경(2023)의 구조적 토픽모델링(structural topic modeling, STM)의 결과에서 정보관리학회지(KOSIM)가 정보학 전반에서 유의미한 토픽들이 도출되었고, 4개 학회지의 학회지 간 논문유사도 측정에서 한국도서관·정보학회지가 다른 3종의 학회지와 평균 유사도가 전반적으로 낮게 나타났다.

본 연구의 결과는 국내 문헌정보학 4개 학회지의 자아 인용정체성을 분석함에 있어 인용문헌들에 자주 등장하는 키워드 등을 기반으로 한 주제범위(coverage)에 대한 분석이 포함되지 않았다는 점에서 4개 학회지의 인용정체성을 해석함에 있어 키워드의 제시가 아닌 연구자 또는 독자의 경험에 의지할 수 밖에 없다는 점을 밝힌다. 이 한계를 극복하기 위해 본 연구에서는 인용 네트워크의 구조적 등위성 분석기법을 사용하여 정량적으로 제시하였다. 또한 통상적으로 네트워크의 구조를 비교하는데 빈번하게 사용되는 군집화 기법을 적용하여 인용 네트워크를 시각화하여 제시하지 않았다. 그 이유는 인용 네트워크의 군집화 분석기법은 인용저널의 주제범위와 독자층을 고려한 해석이 개입되는 부분이기 때문에 본 연구에서는 배제하였다.

마지막으로 이 연구는 CCR, SCR, 핵심 인용저널 분석, 네트워크 구조적 등위성 분석 등 이전의 연구에서는 거의 사용하지 않았던 계량정보학적 방법론을 이용하여 국내 문헌정보학

을 대표하는 4개 학회지의 학문적 인용정체성 할 수 있겠다.
을 비교하여 제시하였다는데 그 의의가 있다

참 고 문 헌

- 곽기영 (2014). 소셜 네트워크분석. 서울: 청람.
- 김수정, 이종욱, 정인영, 오상희 (2022). 문헌정보학 분야 학술지 및 학술행사 인식 연구: 포커스 그룹 면담을 중심으로. 한국도서관·정보학회지, 53(4), 319-345.
<http://doi.org/10.16981/kliss.53.4.202212.319>
- 이재윤 (2012a). 자기 인용 네트워크와 인용 정체성을 이용한 연구자의 연구 이력 분석에 관한 연구. 정보관리학회지, 29(1), 157-174. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.1.157>
- 이재윤 (2012b). 폭소노미 연구 문헌에 대한 자아 중심 주제 인용 분석. 정보관리학회지, 29(4), 295-312.
<http://doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.4.295>
- 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>
- 이종욱, 김수정, 오상희 (2023). 문헌정보학 분야 학술지 및 학술행사 인식 연구: 설문조사 결과를 중심으로. 한국문헌정보학회지, 57(1), 365-386. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.1.365>
- 장연미, 이재윤 (2024). 문헌정보학 학술지 논문의 사사표기 유형 구분과 계량서지적 특성 연구. 정보관리학회지, 41(1), 313-338. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.1.313>
- 정유경 (2023). 문헌정보학 분야 4개 학술지의 연구영역 중첩분석. 정보관리학회지, 40(4), 259-277.
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2023.40.4.259>
- Cronin, B. & Shaw, D. (2002). Identity-creators and image-makers: Using citation analysis and thick description to put authors in their place. Scientometrics, 54(1), 31-49.
<https://doi.org/10.1023/a:1015628320056>
- Doreian, P. & Fararo, T. J. (1985). Structural equivalence in a journal network. Journal of the American Society for Information Science, 36(1), 28-37.
<https://doi.org/10.1002/asi.4630360103>
- Garfield, E. (2004). Historiographic mapping of knowledge domains literature. Journal of Information Science, 30(2), 119-145. <https://doi.org/10.1177/0165551504042802>
- Lorrain, F. & White, H. C. (1971). Structural equivalence of individuals in social networks. The Journal of Mathematical Sociology, 1(1), 49-80.

- <https://doi.org/10.1080/0022250X.1971.9989788>
- Nebelong-Bonnevie, E. & Frandsen, T. F. (2006). Journal citation identity and journal citation image: a portrait of the Journal of Documentation. *Journal of Documentation*, 62(1), 30-57. <https://doi.org/10.1108/00220410610642039>
- Persson, O. (1994). The intellectual base and research fronts of JASIS 1986-1990. *Journal of the American Society for Information Science*, 45(1), 31-38. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199401\)45:1%3C31::AID-ASI4%3E3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199401)45:1%3C31::AID-ASI4%3E3.0.CO;2-G)
- Rousseau, R. (1999). Temporal differences in self-citation rates of scientific journals. *Scientometrics*, 44(3), 521-531. <https://doi.org/10.1007/bf02458493>
- Shibata, N., Kajikawa, Y., Takeda, Y., & Matsushima, K. (2009). Comparative study on methods of detecting research fronts using different types of citation. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(3), 571-580. <https://doi.org/10.1002/asi.20994>
- White, H. D. (2001). Authors as citers over time. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(2), 87-108. [https://doi.org/10.1002/1097-4571\(2000\)9999:9999%3C::AID-ASI1542%3E3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/1097-4571(2000)9999:9999%3C::AID-ASI1542%3E3.0.CO;2-T)
- White, H. D. & McCain, K. W. (1998). Visualizing a discipline: An author co-citation analysis of information science, 1972-1995. *Journal of the American Society for Information Science*, 49, 327-355. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(19980401\)49:4%3C327::AID-ASI4%3E3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(19980401)49:4%3C327::AID-ASI4%3E3.0.CO;2-4)

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

- Jang, Yeonmi & Lee, Jae Yun (2024). Acknowledgement types and bibliometric characteristics of library and information science journal articles. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 41(1), 313-338. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.1.313>
- Jeong, Yoo Kyung (2023). Overlap analysis of research areas in four library and information science journals. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 40(4), 259-277. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2023.40.4.259>
- Kim, Soojung, Lee, Jongwook, Jeong, In Yeong, & Oh, Sanghee (2022). Perceptions of academic journals and scholarly events in library and information science: focus group interviews. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 53(4), 319-345.

<http://doi.org/10.16981/kliss.53.4.202212.319>

Kwahk, Kee-Young (2014). *Social Network Analysis*. Seoul: Chungnam.

Lee, Jae Yun (2012a). Exploring a researcher's personal research history through self-citation network and citation identity. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 29(1), 157-174. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.1.157>

Lee, Jae Yun (2012b). Ego-centered topic citation analysis on Folksonomy research documents. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 29(4), 295-312. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.4.295>

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, 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. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.1.365>