

다양성 지수를 활용한 학술지 편집위원과 저자의 국적 다양성 분석*

- 문헌정보학 분야 국제학술지를 중심으로 -

An Analysis of Nationality Diversity by Journal Editors and Authors Using Diversity Index: Focusing on International Journals of Library and Information Science

조재인 (Jane Cho)**

목 차

- | | |
|----------|----------|
| 1. 서론 | 4. 분석 결과 |
| 2. 문헌고찰 | 5. 논의 |
| 3. 연구 방법 | 6. 결론 |

초 록

본 연구는 JCR에 등재된 문헌정보학 분야 국제학술지를 중심으로 학술지 편집위원과 저자의 국적 다양성을 분석하고 Simpson 다양성 지수(Simpson's Diversity Index)를 통해 계량화하였다. 더불어 편집위원 국적 다양성이 저자의 국적 다양성을 유도할 수 있는지 확인하고, 학술지의 특성에 따라 다양성 지수에 차이가 나타나는지 검증하였다. 분석 결과, 첫 번째, LIS 국제 학술지의 편집위원 국적 다양성 지수는 0.64로 0.76인 저자 국적 다양성에 미치지 못하는 것으로 나타났으며, 편집위원과 저자의 국적 다양성은 높은 상관계수를 보이는 것으로 확인되었다($r = 0.79$). 두 번째, IS(Information Science) 분야 저널은 편집위원과 저자 기여국에서 모두 0.8 전후의 높은 다양성이 나타났으나 LS(Library Science) 분야는 상대적으로 저조하며 특히 편집위원 다양성에서 0.48의 낮은 지수가 나타났다. 세 번째, 미국은 저자와 편집위원 모두 가장 높은 점유율을 나타내고 있으며, 특히 LS 분야 편집위원에서 53.39%의 압도적 점유를 보이는 것으로 확인되었다. 반면 한국을 포함한 아시아 국가는 저자에 비해 편집위원으로서 기여하는 비율이 미국과 유럽 국가에 비해 낮은 것으로 나타났다.

ABSTRACT

This study analyzed the national diversity of journal editors and authors, focusing on international journals in library and information science, and quantified it through Simpson's Diversity Index. In addition, LIS journals were clustered according to diversity indicators and their characteristics were analyzed, and it was also confirmed whether nationality diversity of editorial members could induce nationality diversity of authors. As a result of the analysis, first, the diversity index of the editors of the LIS (Library & Information Science) international journal was found to be 0.64, which is less than the diversity of the authors, which is 0.76. It was confirmed that as the diversity of nationalities among editorial committee members increases, it is possible to attract authors of various nationalities ($r = .79$). Second, journals in the IS (Information Science) field showed a high index before or after 0.8 for both editorial members and author contributing countries, but those in the LS (Library Science) field showed relatively low scores, especially among the editorial members, with a very low index of 0.48. Third, the United States has the highest share of both authors and editors, and in particular, it has been confirmed that the LS field has an overwhelming share of 53.39% of editors. On the other hand, in Asian countries, including Korea, the ratio of contributions as editors compared to contributions as authors was found to be lower than in the United States and European countries.

키워드: 국제학술지, 편집위원, 저자, 국적, Simpson 다양성 지수

International journal, Editorial board, Author, Nationality, Simpson Diversity Index, Library science, Information science

* 본 연구는 인천대학교 우수 연구소 집단 연구 지원 사업(2022)으로 수행되었음.

** 인천대학교 문헌정보학과 교수/사회과학연구원 연구원(chojane@inu.ac.kr / ISNI 0000 0004 6016 5878)

논문접수일자: 2024년 4월 22일 최초심사일자: 2024년 5월 3일 게재확정일자: 2024년 5월 7일

한국문헌정보학회지, 58(2): 81-100, 2024. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2024.58.2.081>

© 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

학술지 편집위원회(Editorial Board Membership, EBM)는 학문적 전문성을 바탕으로 학술지의 주제와 범위를 설정하고 투고 논문에 대한 심사위원 선정, 심사 기준 설정을 통해 질적 수준을 유지한다. 또한 학문적 기준과 미래의 방향성을 제시하는 역할을 수행해(Bedeian et al., 2009), 학술 커뮤니티의 게이트키퍼(gate keeper)라고 불리운다(Harzing & Metz, 2013; Ni, Sugimoto, & Cronin, 2013). 다양하게 구성된 EBM은 논문에 대한 편견과 이해 상충을 방지하는데 기여할 수 있으며, 다양한 국적의 저자로부터 투고를 유도할 수 있다(Youk & Park, 2019; Crook et al., 2019; Araújo & Shideler, 2019).

그러나 아직까지 많은 국제 학술지가 서구 선진국 중심으로 발행되고 있어 EBM도 북미와 유럽권 중심으로 운영되고 있다고 보고되고 있다(Aroujo et al., 2021; Yip & Rashid, 2021; Akça & Şenyurt, 2023). 편집위원장은 일반적으로 자신의 인적 네트워크 내에서 편집위원을 섭외할 개연성이 크기 때문에(Harzing & Metz, 2013), 아시아권의 참여는 상대적으로 저조하게 나타나고 있다. 문헌정보학(LIS: Library & Information Science) 분야에서도 가장 논문 생산량이 많은 국가 중 하나인 중국의 편집위원 위축율이 영미권에 비해 현저히 낮다고 지적된 바 있다(Willett, 2013; Akça & Şenyurt, 2023).

국제 학술지 편집위원의 다양성 문제는 지역 우위를 제거한 다원화된 지식 생산을 추구하는 많은 분야에서 그 중요성이 인식되고 있으며

(Cabanac, 2012; Aroujo et al., 2021; Yip & Rashid, 2021; Palser et al., 2021), 최근에는 현상의 객관적, 과학적 이해를 위해 다양성 지수(Diversity Index)로 계량화되기도 한다(Goyanes & Demeter, 2020; Wu, 2020). 다양성 지수는 특정 생태계나 사회에서 종의 풍성함과 균등성을 측정해 계량화한 지수로 생물학 분야 뿐 아니라 경제학, 정보학, 사회학 분야 등에서 널리 활용되고 있다. 본 연구는 JCR(Journal Citation Reports)에 등재된 37개 주요 LIS 학술지 EBM의 국적 다양성을 조사해 계량화하고 이것이 해당 저널 저자의 국적 다양성과도 관련성을 보이는지 확인하고자 한다. 또한 LIS 저널을 도서관학 분야(Library Science: LS)와 정보학 분야(Information Science: IS)로 구분해, 이 분야 국제 학술 커뮤니티의 지리적 다양성과 무게 중심 차이도 이해해 보고자 한다. 이를 위해 다음과 같은 연구 문제를 설정한다.

- RQ 1) LIS 국제 학술지 편집위원과 저자의 국적 다양성을 지수로 계량화하면 어떠한가? 편집위원의 국적 다양성 지수가 높아지면 저자의 국적 다양성 지수도 높아지는가?
- RQ 2) 학술지의 특성(발행국, 창간년도, 영향력)에 따라 편집위원과 저자의 국적 다양성에 차이가 나타나는가?
- RQ 3) 학술지의 주제적(LS, IS) 성격에 따라 편집위원과 저자의 국적 다양성과 국가별 점유 정도에 차이가 나타나는가?

2. 문헌고찰

문헌고찰에서는 EBM의 국적 다양성을 다룬 선행연구를 살펴보고, LIS 분야로 좁혀 편집위원의 소속 국가를 분석한 연구 결과를 살펴보고자 한다. 또한 Simpson 다양성 지수의 측정 방법과 이 지수를 활용해 다양성을 측정 한 선행 연구를 살펴보고자 한다.

2.1 EBM 기여국

Aroujo et al.(2021)는 해양학 및 커뮤니케이션 분야 저널의 편집위원 구성을 분석한 결과 대부분 유럽과 미국에 집중되어 있다고 하였다. 그리고 중국과 인도는 산출되는 논문량에 비해 낮은 위촉율을 보이고 있다고 지적하였다. Yip과 Rashid(2021)는 의학교육저널 편집위원의 국적을 분석한 결과 고소득 국가 출신이 90% 이상을 차지하며 대표성이 가장 높은 4개국은 미국, 영국, 호주, 캐나다라고 분석하였다. 이 분야 연구의 세계화에도 불구하고 편집위원 국적 구성은 과거와 달라진 바가 거의 없다고 언급하면서 글로벌 대표성을 반영하는 리더십이 필요하다고 하였다. 그 밖에 심리학 및 신경학 분야(Palser et al., 2021), 정보시스템 분야(Cabanac, 2012)에서도 미국과 영국이 가장 큰 점유율을 보인다는 보고가 있다.

한편 저널의 편집위원과 저자 국적의 관련성을 탐구한 연구도 있다. Goyanes와 Demeter(2020)는 SSCI에 등재된 커뮤니케이션 분야 저널을 대상으로 분석을 수행한 결과, 편집위원의 국적 다양성은 제1저자와 연구 데이터 출

처 국가의 다양성을 증가시킬 수 있다고 보고하였다. García-Carpintero, Granadino, Plaza(2010)도 15개 분야에 상위 20개 저널 편집위원의 국적을 분석한 결과 구성원의 약 85%가 미국과 유럽이며, 모든 분야에서 저자의 국적 별 논문 산출량은 편집위원의 국적과 관련성을 나타낸다고 보고하였다.

2.2 LIS 분야의 편집위원 기여국

한편 범위를 문헌정보학 분야로 좁혀 편집위원의 국적을 분석한 연구 결과를 살펴보면 다음과 같다.

Akça와 Şenyurt(2023)는 SCImago Journal Rankings의 LIS 저널을 대상으로 편집위원의 소속 국가를 분석하였다. 그 결과 편집위원의 75.11%가 북미와 유럽 국가 출신이며 아시아 국가는 13.16% 뿐이라고 하였다. 더불어 2020년 LIS 분야에서 학술 성과가 가장 높은 20개국 저자와 편집위원의 국적을 비교하면, 미국과 영국은 저자보다 편집위원으로서 우세하지만, 중국과 인도는 논문 산출량에 비해 편집위원 위촉율이 저조하다고 하였다. 또한 16개의 LIS 저널을 대상으로 EBM을 분석한 Willett(2013)은 미국, 영국, 캐나다, 중국, 네덜란드의 편집위원 위촉율이 가장 높게 나타났다고 하였다. 또한 그는 미국에서 일하며 9.5개의 논문과 39건의 피인용을 가진 남성이 LIS 편집위원의 전형적인 모습이라고 언급하면서 Brinn과 Jones(2007)가 제안한 EBM의 고정 관념에서 크게 벗어나지 않는다고 덧붙였다. 또한 Uzun(2004)은 유럽과 미국을 출판지로 하고 있는 5개의 정보 과학 및 계량정보학 저널을 분석한 결과 외국

저자 논문의 비율과 해당 저널의 외국인 EBM 비율이 관련성을 보인다고 하였다. 그는 선형 회귀 분석을 통해 외국 저자 논문 비율로 해당 저널 편집위원회의 외국인 비율을 60%선에서 설명할 수 있다고 보고하였다.

한편 편집위원 위촉 정보를 활용해 LIS 분야 저널을 군집화하고 그 정체성 분석을 수행한 연구도 있다. Ni, Sugimoto, Cronin(2013)은 편집위원으로 동시 위촉된 저널쌍을 활용해 58개의 저널을 시각화해 비교하였다. 그 결과 IS 저널과 LS 저널이 주된 군집을 이루며 MIS (Management Information System) 저널은 이들과 거리를 나타낸다고 하였다. 또한 Xie et al.(2020)도 편집위원의 연구 주제를 활용하여 LIS 저널을 분류한 결과 MIS, IS, LS, SM (Scientometrics) 군집이 형성되었지만 그 중 MIS는 다른 군집보다 크고 다양한 국가를 보유해 나머지 군집들과 다른 정체성을 보인다고 언급하였다. 아울러 IS와 SM 군집은 MIS 보다는 작지만 LS 보다는 규모가 크며 LS 군집은 미국의 집중도가 매우 높게 나타나는 특징을 가졌다고 보고하였다. Ni & Ding(2011)도 편집위원 중복 위촉 저널 쌍을 활용해 군집 분석을 수행하여 LIS 저널을 MIS, 커뮤니케이션, 연구 중심 저널과 실무 중심 저널로 구분하였다. 그 중 Journal of Informetrics와 Scientometrics 저널 쌍이 가장 많은 편집위원을 공유하고 있으며 앞에서 분석한 다른 연구자들과 마찬가지로 MIS 저널이 나머지 군집과 다른 특성을 보인다고 보고하였다.

위에서 언급한 바와 같이 선행연구에서는 공통적으로 MIS 저널이 LIS와 독립적 성격을 보여 JCR에서 재분류될 필요가 있다고 지적하고

있다. 또한 IS와 SM은 큰 규모의 편집위원과 국제화 수준을 보이는 반면 LS는 작고 미국 중심의 편집위원 구성을 보인다고 언급하였다. 따라서 본 연구에서는 이 점을 참고하여 MIS 영역의 저널은 분석 대상에서 제외하며, 유사한 성격으로 분류된 IS와 SM을 통합해 LS 분야와 비교해 보고자 한다. 또한 선행연구들과는 달리 편집위원 국적 다양성을 지수화하고 이 지수를 활용해 다른 지표들과의 관련성도 해석하고자 한다.

2.3 다양성 지수

다양성 지수는 생물학에서 종의 다양성을 측정하기 위해 개발되었으며, 그 이후 정보학, 경제학 분야 등에서 적용되고 있다. 다양성 지수로는 Simpson지수, Shannon지수, ND(Neighborhood Diversity Index) 지수 등이 존재한다. 다양성 지수는 풍성함과 균등성 측면을 측정하는데, 풍성함은 한 지역에 분포하는 종의 수가 얼마나 많은지와 관련되고 균등성은 한 지역에 분포하는 다양한 종에 해당하는 개체 수가 얼마나 균등하게 분포하는지를 나타낸다(채희원, 신정엽, 2015). 즉 풍성함은 개체 종류의 수, 균등성은 종류별 개체 수와 연관되어 있는데, 본 연구에서는 얼마나 균등하게 국가별 편집위원 수를 갖추고 있는지에 초점을 맞추기 위하여 균등성을 강조하는 Simpson 지수(김현철, 안영수, 2019; 이지민, 2022)를 이용하였다. Simpson 지수는 Edward Simpson이 제안한 지수로 동식물의 종의 수, 종의 분포 비중을 이용하여 다양성을 측정하는 지수이다(Simpson, 1949). Simpson 지수 값은 0~1 사이를 가지는데 0에 가까울수록

록 다양성이 높아지고 1에 가까울수록 다양성이 낮아진다. 그러나 지수 해석에 혼동을 유발할 수 있어 본 연구에서는 1-D로 변형한 지수를 사용하도록 한다. 이 지수는 Simpson 다양성 지수(Simpson's index of diversity) 또는 지니-Simpson 지수(Gini-Simpson index of diversity, D_{GS})라고 명명되며 값이 1에 가까워질수록 다양성이 높아진다고 해석할 수 있겠다(이지민, 2022).

$$D = \frac{\sum n_i(n_i - 1)}{N(N-1)}$$

$$D_{gs} = 1 - D$$

- D = Simpson지수
- N = 전체집단에 포함된 개체의 수
- N_i = 종 i 의 개체 수
- D_{GS} = Simpson 다양성 지수
(지니-Simpson 지수)

다양성 지수는 생물 다양성(이경일, 전성우, 장래익, 2018), 미디어 다양성(이민규, 민병현, 2014), 지역사회 구성요소의 다양성(김정인, 2019), 다학문성이나 학제성(이재윤, 2021)을 분석하는 다양한 연구에서 적용되고 있다. 편집위원의 다양성에 있어서는 Goyanes와 Demeter (2020)가 SSCI 목록에 색인된 커뮤니케이션 분야 저널을 대상으로 국적 다양성을 Simpson 지수로 측정할 바 있으며, 그 밖에도 스티어링 지수(Stirling Index of Diversity)를 사용해 편집위원의 국적 다양성이 계량화된 바 있다(Wu, 2020).

3. 연구 방법

본 연구의 분석 대상은 <표 1>과 같이 LIS 저널이다. JCR의 ISLS(Information Science and Library Science journals) 카테고리에서 MIS로 구분될 수 있는 저널을 제외하고, 21년 JIF(Journal Impact Factor) 순으로 IS에서 20종, LS에서 17종 총 37종의 저널을 선별하였다. MIS를 배제하고 IS와 LS로 구분하기 위한 기준은 Huang, Shaw, Lin(2019)의 연구를 참조하였다. 한편, 선별 과정에서 저널 홈페이지에 EBM에 대한 정보가 제공되지 않거나, EBM의 기여국 확인이 어려운 경우, 그리고 학계가 아닌 전임 편집위원으로 구성된 저널은 제외하였다.

본 연구는 이렇게 선정된 저널의 홈페이지에서 2023년 2월 기준으로 EBM에 포함된 편집위원의 국적을 조사하였다. EBM과 해외자문위원회가 함께 공개되어 있는 경우는 이를 포함하여 조사하였으며, EBM이 없고 대신 편집자문위원회나 편집심사위원회, 부편집위원(Associate editor) 명단이 있는 경우 해당 명단으로 대체하였다. 더불어 위촉 연도가 구분되어 있는 경우 최신 EBM만을 대상으로 하였으며 EBM 이외에도 기타 직함의 편집위원 명단(Advisory Committee, Executive Editors, Contact Editor, Managing Editor, Book Review Editor, Section Editor, Social Media Editor, Student Editorial Board 등)이 함께 제시되어 있는 경우 EBM 리스트만을 추출해 분석의 대상으로 하였다.

한편, JCR을 통해 각 저널의 출판지역, JIF와 JCI(Journal Citation Indicator)를 조사하

〈표 1〉 수집대상 저널의 상세정보

순번	저널명	주제	발행국	언어	창간년	2021 JIF	JCI	ADI	EDI
1	Telematics and Informatics	IS	USA	English	1984	9.14	2.36	0.93	0.84
2	Journal of Knowledge Management	IS	ENGLAND	English	1997	8.70	2.33	0.94	0.91
3	Government Information Quarterly	IS	USA	English	1984	8.49	2.39	0.95	0.93
4	Journal of The American Medical Informatics Association	IS	ENGLAND	English	1994	7.94	1.83	0.49	0.19
5	Information Processing & Management	IS	ENGLAND	English	1963	7.47	2.15	0.89	0.91
6	International Journal of Geographical Information Science	IS	ENGLAND	English	1987	5.15	1.36	0.86	0.87
7	Journal of Informetrics	IS	NETHERLANDS	English	2007	4.37	1.42	0.90	0.95
8	Qualitative Health Research	IS	USA	English	1991	4.23	1.31	0.89	0.80
9	Scientometrics	IS	NETHERLANDS	English	1978	3.80	0.91	0.94	0.89
10	Health Information and Libraries Journal	LS	ENGLAND	English	1984	3.55	0.78	0.86	0.54
11	Journal of The Association For Information Science and Technology	IS	USA	English	1950	3.28	0.66	0.87	0.77
12	Library & Information Science Research	LS	USA	English	-	3.21	0.80	0.87	0.38
13	Knowledge Management Research & Practice	IS	ENGLAND	English	2003	3.05	0.78	0.96	0.96
14	Online Information Review	IS	ENGLAND	English	2000	2.90	0.74	0.94	0.96
15	Research Evaluation	IS	ENGLAND	English	1991	2.80	0.99	0.95	0.90
16	Journal of Health Communication	IS	USA	English	1996	2.74	0.98	0.49	0.17
17	Learned Publishing	LS	USA	English	1988	2.71	0.82	0.92	0.79
18	Information Society	IS	USA	English	1981	2.52	1.22	0.87	0.64
19	Journal of Information Science	IS	USA	English	1979	2.46	0.81	0.94	0.90
29	Journal of the Medical Library Association	LS	USA	English	1903	2.32	0.71	0.36	0.20
21	Journal of Documentation	IS	ENGLAND	English	1945	2.03	0.54	0.92	0.89
22	Journal of Academic Librarianship	LS	USA	English	1975	1.95	0.55	0.75	0.64
23	Aslib Journal of Information Management	IS	ENGLAND	English	2014	1.94	0.58	0.90	0.74
24	Journal of Librarianship and Information Science	LS	ENGLAND	English	1969	1.82	0.65	0.94	0.96
25	College & Research Libraries	LS	USA	English	1939	1.81	0.66	0.32	0.00
26	Information Technology and Libraries	LS	USA	English	1968	1.69	0.32	0.36	0.00
27	Electronic Library	LS	ENGLAND	English	1983	1.68	0.48	0.87	0.85
28	Library Hi Tech	LS	ENGLAND	English	1983	1.62	0.58	0.88	0.87
29	Malaysian Journal of Library & Information Science	LS	MALAYSIA	English	1996	1.48	0.37	0.91	0.00
30	Revista Espanola de Documentacion Cientifica	IS	SPAIN	SPANISH	1996	1.27	0.34	0.60	0.32
31	Library Quarterly	LS	USA	English	1931	1.24	0.48	0.43	0.17
32	Journal of Scholarly Publishing	LS	CANADA	English	1988	1.20	2.16	0.61	0.85
33	Portal-Libraries and the Academy	LS	USA	English	2001	1.10	0.36	0.35	0.14
34	Journal of the Australian Library and Information Association	LS	AUSTRALIA	English	1970	1.06	0.30	0.34	0.51
35	Reference Services Review	LS	USA	English	1975	0.93	0.27	0.24	0.37
36	Knowledge Organization	IS	GERMANY	MUTI	2004	0.86	0.28	0.91	1.00
37	Libri-International Journal of Libraries and Information Studies	LS	GERMANY	MUTI	1950	0.67	0.23	0.91	0.92

ADI: 저자 국적 다양성 지수, EDI: 편집위원 국적 다양성 지수

LS: Library Science, IS: Information Science

였으며, 해당 저널 출판논문의 저자 국적에 대한 정보도 함께 수집하였다. JCR에서는 저널 단위로 기준 년도에서 최근 3년간 공동저자를 포함한 저자의 국적과 해당 국가의 비중이 제공되는데, 본 연구에서는 21년도를 기준으로 37개 각 저널의 저자 국적에 대한 개별 정보를 모두 CSV 형태로 반출 받아 분석에 활용하였다. 한편 창간 연도는 해당 저널 홈페이지를 통해 수집하였으나 온라인 서비스 시작 시점만을 제공하고 있는 저널은 해당 정보로 대체하였다. 그리고 이렇게 수집된 EBM의 국적과 저자 국적의 다양성을 Simpson 다양성 지수로 계산하고 편의상 저자 국적의 다양성은 ADI(Author's nationality Diversity Index), 편집위원 국적의 다양성은 EDI(Editor's nationality Diversity Index)로 명명하였다. 분석 대상 저널과 계산된 편집위원 및 저자의 국적 다양성 지수에 대한 정보는 <표 1>과 같다.

한편 수집된 정보는 다음과 같이 분석되었다.

첫 번째, 저자의 국적 다양성(ADI)과 편집위원의 국적 다양성(EDI)에 대한 지수 분포를 통계적으로 분석하였다. 더불어 지수간의 상관성 분석을 통해 편집위원의 국적이 다양하면 저자의 국적도 다양해지는지 검증하였고, 편집위원과 저자로서 높은 점유를 보이는 국가, 저자로서의 기여는 높지만 편집위원 기여도가 낮은 국가가 존재하는지도 분석하였다.

두 번째, 학술지의 특성에 따라 다양성 지수에 차이가 나타나는지 확인하였다. 정규성 확인 후 크루스칼 월리스(Kruskal - Wallis) 분석을 통해 발행국에 따른 다양성 지수에 유의한 차이가 존재하는지 확인하였으며, 창간년도, JCI 영향력 지수에 따라서도 차이가 나타나는

지 비모수 상관분석을 수행하였다. 영향력 지수로 활용한 JCI는 논문 당 평균 피인용 수를 연구 분야, 출판 연도, 논문 타입으로 정규화해 최근 3년치 평균으로 산출한 값이다. 이 지수는 1.0을 평균으로 하는 상대적 지수로 가령 JCI가 1.5라면 해당 분야에서 평균 대비 1.5배 인용됨을 의미한다.

세 번째, 저널의 주제 분야를 LS와 IS로 구분해 저자와 편집위원 국적 다양성에 차이가 나타나는지 확인하였으며, 각 분야에서 편집위원과 저자로서 큰 점유율을 보이는 기여국을 분석하였다. 모든 통계적 분석은 SPSS 25를 활용하였다.

4. 분석 결과

4.1 다양성 지수 분석

본 장에서는 분석 대상 저널의 편집위원과 저자의 다양성 지수에 대한 분석 결과를 살펴 보도록 한다. 먼저 ADI와 EDI 지수의 범위, 평균과 상관성 분석 결과를 제시하며, 그에 이어 저자와 편집위원 국적의 점유율을 분석한 결과를 제시하도록 한다. 첫 번째, 분석 대상 저널의 ADI는 <표 2>와 같이 0.24에서 0.96의 범위를 가지며, EDI는 0.00에서 1.00 까지 퍼져 있어 저자에 비해 편집위원의 국적 다양성 지수 범위가 더 크게 나타나는 것으로 확인되었다. 한편 <표 1>과 같이 가장 ADI가 높은 저널은 65개국에 저자로 참여하고 있는 Knowledge Management Research & Practice(ADI = 0.96)로 나타났으며, EDI는 24개국의 편집위원이 구성되어 있

는 Journal of Librarianship and Information Science(EDI = 0.96) 등에서 높은 지수가 나타났다. 반면 Reference Services Review(ADI = 0.24)와 같이 영미를 중심으로 10여개의 국가만이 저자로 참여하고 있거나 College & Research Libraries(EDI = 0.00)와 같이 단일 국적으로 편집위원이 구성된 저널도 존재하였다.

두 번째, 분석 대상 저널의 저자는 총 126개국, 편집위원은 71개의 국적을 가진 것으로 집계되었으며(〈표 4〉 참조), 〈표 2〉와 같이 다양성 지수는 저자와 편집위원에서 각각 ADI = 0.76, EDI = 0.64로 계량화되었다. 따라서 LIS 편집위원의 국적은 저자 국적에 비해 편중되어 있다고 말할 수 있겠다. 학계 전반에서 편집위원회의 지리적 다양성에 대한 인식이 높아졌음에도 불구하고 아직까지 북미와 유럽, 특히 미국과 영국을 중심으로 구성되어 있다고 보고되고 있다. 이는 LIS 분야 뿐 아니라(Willett, 2013; Akça & Şenyurt, 2023), 다른 분야에서도 유사하게 나타나고 있는데(Cabanac, 2012; Yip & Rashid, 2021; Palser et al., 2021), 지수로 계량화한 본 연구에서도 편집위원의 국적 다양성은 저자의 국적 다양성에 미치지 못하는 것

으로 나타났다.

세 번째, 편집위원의 국적 다양성과 저자 국적 다양성 간의 상관 분석 결과를 통해, 편집위원의 다양성이 증가하면 해당 저널의 저자 기여국 다양성도 증가할 수 있는지 분석해 보았다. 이를 위해 두 변수간의 Spearman 상관 분석을 실시하였는데, 그 결과 〈표 3〉과 같이 $r = 0.79$ 의 강한 상관성이 나타나, 편집위원이 다양하면 해당 저널에 논문을 투고하는 저자의 기여국도 다양해 질 수 있음을 확인하였다. 다시 말해 편집위원을 다양한 국가로 구성하면 해당 국가의 잠재 저자들에게 저널을 홍보해 투고를 유도할 수 있다는 것이다. 반대로 편집위원장이 투고량이 많은 국가 중심으로 편집위원을 위촉해 편집위원과 저자의 국적간 관련성이 높아진다고도 해석할 수 있을 것이다. 이는 편집위원회의 지리적 다양성이 저자의 국적 다양성과 관련성을 나타낸다고 보고한 선행연구의 결과와 유사하며(Granadino & Plaza, 2010; Goyanes & Demeter, 2020), 외국 저자 논문 비율로 편집위원회 외국인 비율을 설명할 수 있다고 보고한 Uzun(2004)의 결과와도 유사하다고 말할 수 있겠다.

〈표 2〉 저자 및 편집위원 기여국의 Simpson 다양성 지수

다양성 지수	N	최소값	최대값	평균
ADI	37	0.24	0.96	0.76
EDI	37	0.00	1.00	0.64

〈표 3〉 저자 및 편집위원 기여국의 다양성 지수간 관련성

	ADI	EDI
Spearman 상관	1	.788**
유의확률(양측)		.000
N	37	37

네 번째, 저자와 편집위원 기여국의 점유 정도를 살펴 본 결과를 제시하면 다음과 같다. <표 4>를 보면 저자 기여국 중 가장 그 비중이 높은 국가는 26.74%를 차지하는 미국으로 나타났다으며, 그 다음은 13.09%인 중국으로 나타났다. 그리고 아시아 국가는 10위권 내 중국, 한국, 인도만이 포함되어 있는 것으로 확인되었다. 한편 편집위원 기여국 점유율을 보면, 미국의 점유가 더 높아지는 것을 확인할 수 있다. 미국은 38.52%로 나타났는데 이는 저자 국적 점유율인 26.74%보다 더 높은 수치이다. 한편 저자 점유율에서 2위를 랭크한 중국은 편집위원에 있어서는 4위로 하락하며 점유율도 7% 이상 감소한 5.38%를 나타내는 것으로 확인되었다. 더불어 저자 기여국에서 10위권내에 포함된 인도와 한국이 편집위원 기여국에는 포함되지 않고, 네덜란드와 프랑스가 그 자리를 대신하고 있다는 점도 주목되는 부분이다. 종합해 볼 때, 북미와 유럽은 저자 점유율에 비해 편집위원 점유율이 더 높은 반면, 아시아 국가는 편집위원 점유율이 저자 점유율에 미치지 못해,

다른 분야와 마찬가지로 LIS도 북미와 유럽이 EBM의 중심축을 이루고 있음을 확인할 수 있다(Aroujo et al., 2021; Yip & Rashid, 2021; Akça & Şenyurt, 2023).

4.2 학술지 특성에 따른 차이

여기에서는 학술지 특성에 따른 저자와 편집위원 국적 다양성 차이를 살펴보도록 한다. 그 전에 먼저 분석 대상이 된 저널 37종의 기초 정보로서 발행국, 창간년도, 영향력 지수를 살펴본다. 이 세 지표는 연구문제 RQ2에서 다양성 지수와 관련성을 살펴볼 주요 변수이다. 그 결과 <표 5>와 같이, 발행국은 미국이 16종, 영국이 13종으로 이 두 국가가 전체의 78%에 이르는 것으로 나타났으며, 창간년도는 70-80년대가 38.9%로 가장 많은 것으로 확인되었다. 마지막으로 영향력 지수는 JCI가 0.23에서 2.39, JIF가 0.67에서 9.14의 범위를 보이고 있으며, 평균은 각각 3.11과 0.93으로 산출되었다. 한편 가장 영향력이 높은 저널은 IS로 분류된 Government

<표 4> 저자 및 편집위원 기여 상위 10개국

저자(전체 기여국: 126개)			편집위원(전체 기여국: 71개국)		
국가	저자수	%	국가	편집위원	%
미국	3,736	26.74	미국	458	38.52
중국	1,829	13.09	영국	102	8.58
영국	817	5.85	캐나다	65	5.47
호주	684	4.89	중국	64	5.38
캐나다	514	3.68	호주	49	4.12
스페인	513	3.67	스페인	49	4.12
독일	323	2.31	이탈리아	43	3.62
한국	316	2.26	네덜란드	22	1.85
이탈리아	305	2.18	프랑스	18	1.51
인도	270	1.93	독일	17	1.43

〈표 5〉 저널의 발행국, 창간 년도 및 영향력 지표

발행국			창간 년도			영향력 지표				
국가	빈도	%	연도	빈도	%	구분	N	최소값	최대값	평균
미국	16	43.2	1969	9	25.0	JIF	37	0.67	9.14	3.11
영국	13	35.1								
네덜란드	2	5.4	1970-1989	14	38.9					
독일	2	5.4	1990-1999	7	19.4	JCI	37	0.23	2.39	0.93
호주	1	2.7								
캐나다	1	2.7	2000 -	6	16.7					
말레이시아	1	2.7								
스페인	1	2.7								
전체	37	100	전체	36	100.0					

Information Quarterly(JCI 2.39)와 Telematics and Informatics(JIF 9.14)로 나타났다.

4.2.1 발행국, 창간년도에 따른 차이

그렇다면 먼저 저널의 발행국과 창간년도에 따라 저자와 편집위원 국적 다양성에 차이가 존재하는 지 분석한 결과를 살펴보도록 한다.

첫 번째, 〈표 6〉과 같이 학술지 발행국을 살펴보면, 영국, 미국, 기타 국가로 구분할 수 있다. 발행국에 따른 다양성 지수 차이를 살펴보면, 영국(ADI = 0.88)과 기타 국가(ADI = 0.76)에서 발행된 저널이 좀 더 다양한 국적의 저자를 가지며, 미국에서 발행된 저널(ADI = 0.66)이 덜 다양한 것으로 확인되었다. 편집위원의 경우도 영국(EDI = 0.81)과 기타 국가(EDI = 0.68)가

발행한 저널이 좀 더 다양하고 미국에서 발행된 저널(EDI = 0.48)이 덜 다양한 것으로 확인되었으며 여기에는 통계적 유의성도 확인되었다(P<0.05). SCImago를 기반으로 LIS 편집위원을 분석한 Akça와 Şenyurt(2023) 연구에서도 미국은 73%를 자국민으로 위촉하고 있으며 영국은 유럽(39%) 이외에도 아시아(18%), 아프리카 등 다양한 국적의 편집위원을 구성하고 있다고 보고한 바 있다. 편집위원 네트워크에 있어 로컬에 의존하는 경향은 네트워크의 크기가 클수록 더 자주 나타난다. Harzing과 Metz(2013)의 연구에서 미국은 자격을 갖춘 가장 큰 연구자 풀을 보유하고 있기 때문에 편집위원 구성에 있어 자국 출신 동료들과 더 자주 연대하는 경향이 나타난다고 해석한 바 있다.

〈표 6〉 발행국에 따른 저자 및 편집위원 기여국의 다양성 지수 차이

구분	ADI						EDI					
	평균	N	평균순위	H	df	유의확률	평균	N	평균순위	H	df	유의확률
영국	0.88	13	23.85	4.851	2	0.88	0.81	13	24.73	8.708	2	0.01
미국	0.66	16	14.97				0.48	16	13.16			
기타	0.76	8	19.19				0.68	8	21.38			
전체	0.76	37					0.64	37				

두 번째, <표 7>과 같이 창간년도와 다양성 지수간의 상관성을 살펴보면 다음과 같은 결과가 나타난다. 저자의 국적은 90% 신뢰도 수준에서 편집위원의 국적과 약한 정(+)의 관련성을 가지는 것으로 나타나(ADI $r=0.300$ $P>0.05$), 최근에 창간한 저널일수록 다양한 국적의 저자가 투고하는 것으로 해석할 수 있다. 편집위원의 국적도 신생 저널일수록 다양성이 약하게 커질 수 있는 것으로 나타났지만 여기에서는 통계적 유의성을 확보하지 못하였다(EDI $r=0.214$ $P>0.05$). JCR 등재 조건에 편집위원의 국적 다양성이 포함되어 있기 때문에 최근에 창간된 저널일수록 편집위원의 국적 다양성이 증가할 수 있다는 연구 결과도 있으나(Goyanes & Demeter, 2020), 본 분석에서는 이를 입증할 수 있는 유의한 결과가 나타나지는 않았다.

4.2.2 저널의 영향력에 따른 차이

그 다음 저널의 영향력과 다양성 지수간의 관련성을 분석한 결과를 살펴보도록 한다. 그 결과 <표 8>과 같이 저널의 영향력이 높아질수록 저자 기여국($r = 0.363$ $P < 0.05$)은 유의하게 높아지며 편집위원 기여국($r = 0.289$ $P < 0.1$)도 90% 신뢰도 수준에서 약하게 높아지는 것으로 확인되었다. <그림 1> 산점도를 보면 노드들이 정의 방향으로 흩어져 양측 지수 모두 높아질수록 약하게 영향력이 증가하는 양상이

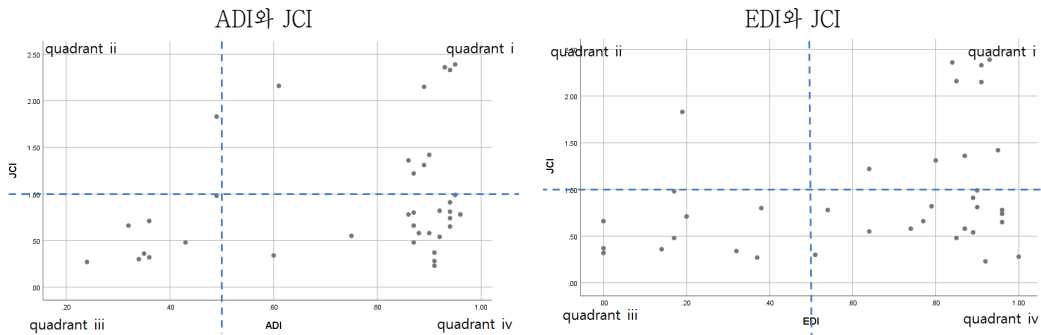
나타난다. 그러나 이러한 분포를 보이는 이유를 해석할 때 분석 대상 저널에 이질적 속성을 지닌 2개 분야가 혼재되어 있다는 점을 고려할 필요가 있을 것이다. LIS는 상대적으로 더 넓은 독자와 저자 집단을 가진 IS 분야와 좁은 독자층과 저자 집단을 가진 LS 분야로 구성되어 있다. 독자와 연구자가 더 넓고 광범위한 분야는 그만큼 더 잠재적 피인용 가능성이 높고 기여국 다양성도 커질 가능성이 있는 반면, 좁은 독자층과 저자층을 가진 분야는 피인용 가능성이 낮고 기여국 다양성도 좁을 개연성이 있다. <그림 1>과 같이 두 개의 산점도를 4분면으로 구분하여 노드의 분포를 살펴보면, 그 차이를 쉽게 이해할 수 있다. 먼저 양 산점도에서 영향력도 높고 저자와 편집위원의 다양성이 높은 노드는 우측 상단 1분면에 위치한다. 여기에 위치하는 저널은 높은 다양성과 영향력 지표를 가진 저널로 주로 정보시스템이나 계량정보학 분야인 것으로 확인된다. 반면, 좌측 하단인 3분면에 위치하는 저널은 다양성과 영향력이 모두 낮아 상반되는 성격을 가진 저널이다. 여기에 분포하는 저널은 주로 실무 위주의 도서관 분야 저널인 것으로 확인되었다. 따라서 다양성과 영향력이 낮은 LS 분야 저널은 3분면에 위치하고 다양성과 영향력이 상대적으로 높은 IS 저널은 1분면에 위치해 정의 관계를 보이는 분포가 나타났다고 해석된다. 그렇다면 IS와

<표 7> 창간년에 따른 저자 및 편집위원 기여국의 다양성 지수 차이

		YEAR	ADI	EDI
YEAR	Spearman	1	.300	.214
	유의확률(양측)		.075	.210
	N	36	36	36

〈표 8〉 JCI와 저자 및 편집위원 기여국의 다양성 지수간 관련성

		ADI	EDI
JCI	Spearman	.363*	.289
	유의확률(양측)	.027	.083
	N	37	37



〈그림 1〉 편집위원과 저자의 국적 다양성과 JCI 지수에 관한 산점도

LS를 분리하여 마치 하나의 독립된 분야로 가정해 재분석한다면 어떠한 차이가 나타날지 확인해 볼 필요가 있을 것이다. 각각을 분리해 다시 한번 다양성 지수와 영향력 지수간의 상관성을 측정해 본 결과, IS ADI의 경우 $r = 0.057(P > 0.05)$, EDI의 경우 $r = 0.025(P > 0.05)$, LS ADI의 경우 $r = 0.281(P > 0.05)$, EDI의 경우 $r = 0.192(P > 0.05)$ 를 나타내, 모든 경우에서 유의한 관련성이 나타나지 않았다. 즉, 커뮤니케이션 분야(Goyanes & Demeter, 2020)와 마찬가지로 다양성이 높다고 해서 저널의 영향력이 높아지는 않는다는 것이다. 그 이유는 커뮤니케이션 분야나 LS, IS 분야 모두 신흥국의 약진에도 불구하고 아직까지 소수 선진국이 주도하는 학술지에서 강한 영향력이 형성되고 있기 때문으로 추정해 볼 수 있을 것이다. 그러나 학술지 평가 기준에서 다양성

이 강조되고 있으며, 글로벌 지식 패권 경쟁에 대응하기 위해 다양한 국가에서 R&D 개발 투자를 가속화하고 있으므로 앞으로의 변화를 지켜볼 필요가 있을 것이다.

한편 위의 산점도에 분포된 노드의 위치를 활용해 LIS 학술지의 성격을 분류해 볼 수 있을 것이다. 앞에서 설명한 바와 같이 1분면에 위치한 저널은 대부분 IS 분야로 영향력과 다양성이 모두 높고, 3분면에 위치한 노드는 대부분 LS 분야로 상대적으로 영향력과 다양성이 낮은 저널이다. 영향력은 높지만 저자와 편집위원의 다양성이 낮아 2분면에 위치한 저널도 존재하는데, 이는 Journal of The American Medical Informatics Association 오직 1종뿐이다. 그리고 나머지는 대부분 4분면에 위치하는 것으로 파악된다. 4분면에 분포한 저널은 영향력은 낮지만 저자와 편집위원의 다양성은 높

게 나타나고 있는 저널로 Library Hi-tech, The Electronic Library를 예로 들 수 있다. 이들 저널은 LS 분야로 분류되지만 실무보다는 연구를 중심으로 하는 저널이다. 한편 위의 산점도에서 기여국 다양성 지수에 비해 편집위원의 다양성이 낮게 나타나, ADI 지도와 비교해 볼 때 EDI에서는 노드의 위치가 좌측으로 이동한 경우도 찾아 볼 수 있을 것이다. 이러한 노드들은 저자에 비해 편집위원의 국적 다양성이 부족한 저널이다. 저자 국적의 다양성은 0.87로 높은 편이지만 편집위원회는 미국 중심으로 구성되어 있는 Library & Information Science Research가 이러한 성격을 가진 대표적인 저널이다. 그밖에 Journal of The American Medical Informatics Association, College & Research Libraries, Information Technology and Libraries, Journal of Health Communication과 같은 저널도 다양한 국적의 저자에 비해 편집위원 다양성이 낮은 것으로 확인되었다.

4.2.3 저널의 주제 분야에 따른 차이

마지막으로 분석 대상 저널을 IS와 LS로 구분하여 주제 분야에 따라 국적 다양성에 차이가 존재하는지 확인하고 분야에 따라 어떠한 국가의 점유가 크게 나타나는지 살펴보도록 한다.

첫 번째, <표 9>와 같이 편집위원과 저자의 다양성 지수 모두 IS 쪽(EDI = 0.78, ADI =

0.86)이 크게 나타났으며, 그 차이가 유의한 것으로 검증되었다(ADI $P < 0.05$, EDI $P < 0.05$). 도서관 서비스라는 실무적 성격을 가지고 있는 LS 분야는 연구자의 숫자나 독자의 범위가 상대적으로 좁지만 컴퓨터공학, 경영정보학 등의 학제적 성격을 가진 IS는 더 넓은 범위의 저자 층과 독자층을 가질 수 있다. 따라서 더 다양한 국가의 저자와 편집위원을 가지게 될 개연성이 있다고 해석할 수 있을 것이다.

두 번째, <표 10>과 같이 4개 항목의 평균을 비교해 보면, IS 분야의 저자(ADI = 0.86)가 가장 높고 그 다음은 IS 분야의 편집위원(EDI = 0.78), 그리고 LS 분야의 저자(ADI = 0.64)와 편집위원(EDI = 0.48) 순으로 나타나고 있다. LS는 IS에 비해 저자에 있어서 0.22, 편집위원 있어서는 0.30 정도 낮은 지수를 보이고 있다. 따라서 기여 국가가 상대적으로 편중되어 있을 뿐 아니라 특정 국가에 점유가 집중되고 있음을 예상할 수 있을 것이다.

세 번째, <표 10-11>을 통해 IS와 LS 분야 저자와 편집위원의 기여국 점유 정도를 살펴보면 다음과 같다. 먼저, IS 분야 저자와 편집위원 점유율을 보면 미국, 중국, 영국이 모두 3위내에 랭크되지만 미국과 영국은 저자 점유율에 비해 편집위원 점유율이 더 높고, 중국은 저자 점유율(14.6%)에 비해 편집위원 점유율(6.59%) 더 낮음을 알 수 있다. LS 분야에서는 이러한 현

<표 9> 주제 분야에 따른 다양성 차이 검증

구분	ADI						EDI					
	평균	N	평균순위	Mann-Whitney의 U	Z	유의확률	평균	N	평균순위	Mann-Whitney의 U	Z	유의확률
IS	0.86	20	23.85	73.00	-2.963	.003	0.78	29	23.43	81.500	-2.700	.006
LS	0.64	17	13.29				0.48	17	13.79			

〈표 10〉 IS 분야 저자와 편집위원 기여 상위 10개국

저자(전체 기여국: 122개)			편집위원(전체 기여국: 54개국)		
국가	편집위원	비중	국가	편집위원	비중
미국	2,300	22.14	미국	269	32.22
중국	1,471	14.16	영국	74	8.86
영국	620	5.97	중국	55	6.59
스페인	453	4.36	캐나다	49	5.87
호주	420	4.04	스페인	45	5.39
캐나다	384	3.70	이탈리아	40	4.79
독일	305	2.94	호주	35	4.19
이탈리아	290	2.79	네덜란드	22	2.63
한국	267	2.57	프랑스	17	2.04
인도	219	2.11	독일	14	1.68

〈표 11〉 LS 분야 저자와 편집위원 기여 상위 10개국

저자(전체 기여국: 92개)			편집위원(전체 기여국: 49개국)		
국가	합계	비중	국가	합계	비중
미국	1,436	40.04	미국	189	53.39
중국	358	9.98	영국	28	7.91
호주	264	7.36	캐나다	16	4.52
영국	197	5.49	호주	14	3.95
캐나다	130	3.63	중국	9	2.54
타이완	90	2.51	홍콩	7	1.98
파키스탄	86	2.40	말레이시아	7	1.98
이란	75	2.09	인도	6	1.69
남아프리카공화국	62	1.73	일본	5	1.41
스페인	60	1.67	뉴질랜드	5	1.41

상이 더 크게 나타나, 영미권 국가는 저자 점유보다 더 높은 편집위원 점유율을 나타내지만, 중국은 순위(2위-5위)와 비중(9.98%-2.54%)이 크게 감소함을 알 수 있다. 또한 저자 점유 10순위에 포함된 타이완, 파키스탄, 이란과 같은 아시아 국가가 편집위원 순위에서는 찾아볼 수 없음도 확인할 수 있다. 전 세계 R&D 생산량에서 미국의 지배적 역할이 감소하면서 집중도

가 감소되었다는 보고(Huang, Chang, & Chen, 2012)와 마찬가지로, LIS 분야에서도 미국의 집중도에 따라 다양성 지수가 달라진다. 가장 다양성이 높은 IS 분야의 저자(ADI = 0.86)에서 가장 낮은 점유율(22.14%)을 보이며, 가장 낮은 다양성을 보이는 LS 분야의 편집위원(EDI = 0.48)에서 가장 높은 점유율(53.39%)을 보이고 있기 때문이다. 이를 통해 IS 분야는

미국의 집중도 감소와 기여 국가의 전 세계 분산이 발생하고 있으나 아직까지 도서관학 분야에서 미국은 압도적 무게 중심을 보이며 게이트키퍼로서 그 영향력을 행사하고 있다고 정리할 수 있겠다.

5. 논의

본 연구는 LIS 분야 국제 학술 저널을 대상으로 편집위원과 저자의 국적 다양성을 지수화하여 분석하였으며, 학술지의 성격에 따라 다양성에 차이가 존재하는지 확인하였다. 분석 결과를 다음과 같이 요약하고 시사점을 논의해 본다.

첫 번째, LIS 분야 국제 학술지에서 저자의 국적은 0.76, 편집위원의 국적은 0.64의 다양성 지수를 나타내고 있어 편집위원 국적 다양성이 저자 국적 다양성에 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 또한 저자와 편집위원 모두 미국의 점유가 압도적이며, 중국, 인도, 한국 등의 아시아 국가는 저자로서의 기여에 비해 편집위원 기여 비율이 저조한 것으로 분석되었다. 아시아 국가의 연구자는 높은 학술적 생산성과 권위를 가진다고 해도 국제학술지 편집위원으로 이어지는 기회가 상대적으로 작다. 이러한 현상은 아시아 연구자가 영미 중심의 인적 네트워크에서 변방에 위치하고 있기 때문일 것이다(Cho, 2024). 탈서구화 구현을 위해서는 지역적 다양성을 포착하기 위해 신흥국을 포함한 다양한 국가의 연구를 출판하고 편집위원으로 위촉할 필요가 있다. 더구나 아시아 국가는 세계 경제 및 연구에 있어 그 중요성이 커지고 있

기 때문에 이들을 포함시켜 지역적 다양성을 확대하는 것이 바람직할 것이다.

두 번째, 타 분야의 연구 결과와 마찬가지로(Granadino & Plaza, 2010; Goyanes & Demeter, 2020), LIS 국제학술지 편집위원의 국적 다양성은 저자의 국적 다양성과 높은 상관성을 나타냈다($r = 0.79$). 따라서 다양한 국적으로 구성된 편집위원은 다양한 국가로부터의 논문 투고를 유도할 수 있을 것으로 추정할 수 있겠다. 가령 국제학술지가 편승된 편집위원을 구성하고 있다면 여기에 소외된 국가는 투고 동기를 상실할 수도 있다. 해당 지역 소속이거나 이 지역을 이해할 수 있는 편집위원이 없다면, 적절한 평가 절차 없이 출판 자체가 거부될 수도 있기 때문이다(Goyanes & Demeter, 2020). 저널의 주요 목표는 우수한 출판물로 더 많은 독자를 유치하는 것이다. 다원화된 지식 생산을 지향하는 국제학술지는 이를 위해 지역 우위를 제거한 공평한 대표성을 보장해야 할 것이다.

세 번째, LIS 분야는 미국이 발행한 학술지가 다른 지역에서 발행한 학술지보다 저자 및 편집위원의 국적 다양성이 낮은 것으로 나타났다. 이는 로컬 네트워크의 크기가 클수록 자국내 연구자간의 연대가 크기 때문으로 경영학 분야에서도 같은 현상이 보고된 바 있다(Harzing & Metz, 2013). 한편 본 연구에서는 학술지의 영향력이나 창간년도와 같은 특성에 따라서는 기여국 다양성에 유의한 차이를 입증하지 못하였다. 영향력 지표와 다양성 지수 간의 관계에서 유의한 관련성이 나타나지 않은 이유는 아직까지 소수 선진국이 주도하는 학술지에 발표된 연구 결과에 더 많은 국제 학계의 관심이 쏠

리고 있기 때문일 것이다. 그러나 언급한 바와 같이 다양한 국가에서 R&D 투자를 늘리고 국제 연구 경쟁에 뛰어 들고 있으므로 앞으로는 소수 선진국이 아닌 다양한 신흥 국가가 참여하는 저널에서 더 높은 피인용이 집중될 수도 있을 것이다. 한편 본 연구에서 유의한 관련성이 나타나지 않은 창간년도와 다양성 지수간의 관계는 이미 타 분야 연구를 통해서 검증된 바 있다(Goyanes & Demeter, 2020). 따라서 두 변수간의 관계는 학문 분야의 특성이나 표본의 크기에 따라 달라질 수 있다고 정리할 수 있겠으며, 더 많은 검증 결과가 누적되어야 일반화된 설명이 가능해질 것이다.

마지막으로 LS보다 IS주제 분야의 저널이 편집위원과 저자 모두 더 다양한 기여국을 가지는 것으로 확인되었으며 두 분야에서 모두 아시아권 국가는 저자로서의 기여 비율에 비해 편집위원 기여 비율이 낮았다. 그리고 미국은 모든 영역에서 높은 점유율을 보였는데, 특히 LS 분야 편집위원에서는 53.39%의 압도적인 장악력을 보이고 있는 것으로 나타났다. 이는 도서관 분야 국제학술지에서 미국이 가진 영향력을 투영하고 있다. 그러나 미국의 이해를 뛰어 넘는 글로벌 지식 생산과 평가에 있어서는 부정적 영향으로 설명할 수 있어, 점유의 완화와 국제화 촉진이 필요함을 제언하겠다.

6. 결 론

탈서구화 시대 지역적 다양성을 포착하기 위해 학술지는 다양한 국가의 연구를 출판함으로써 지평을 넓혀야 한다(Ganter & Ortega, 2019). 학

술지가 다양한 국적의 편집위원회를 구성하는 것은 지역 우위를 제거한 공평한 대표성을 보장하는 방법 중 하나로 이는 다원화된 지식 생산의 기본 조건이 될 수 있을 것이다. 본 연구가 분석 대상으로 한 LIS 분야는 학제성이 강한 정보학 분야와 도서관 실무 분야가 공존한다. 정보학 분야는 도서관학 분야 보다는 다양한 국가의 편집위원을 가지고 있으며 더 넓은 범위의 독자층을 형성하고 있다. 그러나 도서관 실무 분야에서 과도하게 큰 미국의 점유는 글로벌 현상의 원활한 투영을 통해 다원화된 지식 생산에 걸림돌이 될 수도 있다. 도서관 분야 연구의 다양성을 강화하기 위해서는 지리적으로 다양한 편집위원을 통해 다양한 국적 저자의 논문을 확보하려는 노력이 필요하다. 국내 연구자들도 국제 학술지 편집위원으로 활동하여 국내 저자의 논문 투고를 유도하고 도서관 연구의 글로벌 논의를 주도함으로써 지리적, 지적 지평 확대에 기여해야 할 것이다.

본 연구는 국적 균등성을 확인하기 위하여 Simpson 다양성 지수를 활용하였으나, Shannon 지수, Stirling 지수, 지니계수 등 다양한 지수를 사용할 수 있으며 분석 결과는 다르게 나타날 수 있음을 언급하겠다. 또한 본 연구는 JCR 등재 저널을 기반으로 분석을 수행하였으나 더 넓은 범위를 가지는 Scopus, Dimensions에 등재된 LIS 저널을 대상으로 한다면 저자와 편집위원의 국적 다양성은 다르게 나타날 수 있을 것이다. 그러나 엄격한 피어 리뷰와 관리정책, 높은 영향력으로 국제 학계에서 공인된 저널 리스트를 사용해 학술지 기여국의 다양성 문제를 계량화했다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김정인 (2019). 인구구성 변화에 따른 지방의원 다양성과 대표성 연구: 경기도 지방의원을 중심으로. *한국공공관리학보*, 33(4), <https://doi.org/101-126.10.24210/kapm.2019.33.4.005>
- 김현철, 안영수 (2019). 상점밀도와 업종 다양성을 이용한 서울시 골목상권의 동태적 변화 모니터링 연구. *서울도시연구*, 20(4), 149-170. <https://doi.org/10.23129/seouls.20.4.201912.149>
- 이경일, 전성우, 장래익 (2018). 종다양성지수를 활용한 분석단위별 생물다양성 평가 및 비교. *한국환경정책학회 학술대회논문집*, 109-110.
- 이민규, 민병현 (2014). 한국 시사 잡지의 국제뉴스 다양성 연구: Simpson 다양성 지수를 활용한 커버스토리 분석. *미디어와 공연예술 연구*, 9(3), 281-312.
- 이재운 (2021). KCI 인문학과 사회과학 학술지의 다학문성과 학제성 분석: 일반 및 기타 분야를 중심으로. *정보관리학회지*, 38(2), 227-250. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.2.227>
- 이지민 (2022). 통계자료를 이용한 농촌 지역의 사회적 다양성 분석. *농촌 계획*, 28(3), 73-82. <https://doi.org/10.7851/ksrp.2022.28.3.073>
- 채희원, 신정엽 (2015). 수도권 도시 공간의 사회적 다양성 변화 탐색. *한국지리학회지*, 4(1), 139-154.
- Abrizah, A., Noorhidawati, A., & Zainab, A. N. (2015). LIS journals categorization in the Journal Citation Report: a stated preference study. *Scientometrics*, 102, 1083-1099. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1492-3>
- Akça, S. & Şenyurt, Ö. (2023). Geographical representation of editorial boards: a review in the field of library and information sciences. *Scientometrics*, 128, 1409-1427. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04614-0>
- Araújo, R. & Shideler, G. (2019). Cultural and geographical representation in the editorial boards of aquatic science journals. *Science Editor*, 42, 120-123.
- Araújo, R. J., Shideler, G. S., & Reamer, M. B. (2021). Chief editors in aquatic science and communication are more likely to oversee editorial boards from their own regions. *Learned Publishing*, 34(4), 547-557. <https://doi.org/10.1002/leap.1393>
- Bedeian, A. G., Van Fleet, D. D., & Hyman, H. H. (2009). Scientific achievement and editorial board membership. *Organizational Research Methods*, 12(2), 211.
- Brinn, T. & Jones, M. J. (2007). Editorial boards in accounting: the power and the glory. *Accounting Forum*, 31, 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2006.08.001>
- Cabanac, G. (2012). Shaping the landscape of research in information systems from the perspective of editorial boards: a scientometric study of 77 leading journals. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63, 977-996.

<https://doi.org/10.1002/asi.22609>

Cho, J. (2024). The effect East Asian researcher's academic performance on international journal review and editing activities. *Scientometrics*, 129, 1825-1839.

<https://doi.org/10.1007/s11192-023-04918-9>

Crook, C., Rivera Mindt, M., Hilsabeck, R., Olsen, J., Savin, M., & Suchy, Y. (2019). Advancing science through diversity and inclusion in the editorial process: a case study. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 34(7), 1286. <https://doi.org/10.1093/arclin/acz029.53>

Ganter S. A. & Ortega F. (2019). The invisibility of Latin American scholarship in European media and communication studies: Challenges and opportunities of de-westernization and academic cosmopolitanism. *International Journal of Communication*, 13, 68-91.

García-Carpintero, E., Granadino, B., & Plaza, L. M. (2010). The representation of nationalities on the editorial boards of international journals and the promotion of the scientific output of the same countries. *Scientometrics*, 84(3), 799-811.

<https://doi.org/10.1007/s11192-010-0199-3>

Goyanes, M. & Demeter, M. (2020). How the geographic diversity of editorial boards affects what is published in JCR-ranked communication journals. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 97(4), 1123-1148. <https://doi.org/10.1177/1077699020904169>

Harzing, A. W. & Metz, I. (2013). Practicing what we preach. *Management International Review*, 53, 169-187. <https://doi.org/10.1007/s11575-011-0124-x>

Huang, M. H., Shaw, W. C., & Lin, C. S. (2019). One category, two communities: Subfield differences in "Information Science and Library Science" in Journal Citation Reports. *Scientometrics*, 119(2), 1059-1079. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03074-3>

Huang, M., Chang, H., & Chen, D. (2012). The trend of concentration in scientific research and technological innovation: a reduction of the predominant role of the U.S. in world research & technology. *Journal of Informetrics*, 6(4), 457-468.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2012.03.003>

Ni, C. & Ding, Y. (2011). Journal clustering through interlocking editorship information. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 47, 1-10.

<https://doi.org/10.1002/meet.14504701202>

Ni, C., Sugimoto, C. R., & Cronin, B. (2013). Visualizing and comparing four facets of scholarly communication: producers, artifacts, concepts, and gatekeepers. *Scientometrics*, 94, 1161-1173. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0849-8>

Palser, E. R., Lazerwitz, M., & Fotopoulou, A. (2021). Gender and geographical disparity in

- editorial boards of journals in psychology and neuroscience. bioRxiv.
<https://doi.org/10.1101/2021.02.15.431321>
- Simpson, E. (1949). Measurement of diversity. *Nature*, 163, 688. <https://doi.org/10.1038/163688a0>
- Uzun, A. (2004). Assessing internationality of scholarly journals through foreign authorship patterns: the case of major journals in information science, and scientometrics. *Scientometrics*, 61, 457-465. (2004). <https://doi.org/10.1023/B:SCIE.0000045121.26810.35>
- Willett, P. (2013). The characteristics of journal editorial boards in library and information science. *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 3(1), 5-18.
<https://doi.org/10.5865/IJKCT.2013.3.1.005>
- Wu, D., Lu, X., Li, J., & Li, J. (2020). Does the institutional diversity of editorial boards increase journal quality? The case economics field. *Scientometrics*, 124, 1579-1597.
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03505-6>
- Xie, Y., Wu, Q., Zhang, P., & Li, X. (2020). Information Science and Library Science (IS-LS) journal subject categorization and comparison based on editorship information. *Journal of Informetrics*, 14(4), 101069. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101069>
- Yip, S. W. & Rashid, M. A. (2021). Editorial diversity in medical education journals. *The Clinical Teacher*, 18, 523-528. <https://doi.org/10.1111/tct.13386>
- Youk, S. & Park, H. S. (2019). Where and what do they publish? Editors' and editorial board members' affiliated institutions and the citation counts of their endogenous publications in the field of communication. *Scientometrics*, 120, 1237-1260.
<https://doi.org/10.1007/s11192-019-03169-x>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Chae, Hee-won & Shin, Jeong-yeop (2015). Exploration of changes in social diversity in Seoul metropolitan region. *Journal of the Association of Korean Geographers*, 4(1), 139-154.
- Kim, Hyeon Cheol & An, Young Soo (2019). A monitoring the dynamic change of Seoul's side street trade areas using density and diversity of stores. *Seoul Studies*, 20(4), 149-170.
<https://doi.org/10.23129/seouls.20.4.201912.149>
- Kim, Jeong-in (2019). A study on the diversity and representation of local councilors according to changes in population composition: focusing on local councilors in Gyeonggi-do. *Korean Public Management Review*, 33(4), 101-126.

<https://doi.org/10.126.10.24210/kapm.2019.33.4.005>

- Lee, Jaeyoon (2021). Analysis of multidisciplinary and interdisciplinarity of KCI humanities and social science journals: focusing on general and other fields. *Journal of Information Management*, 38(2), 227-250. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.2.227>
- Lee, Jimin (2022). Social diversity analysis of rural areas with statistical data - a case study of Gyeongsangnam province. *Rural Planning*, 28(3), 73-82. <https://doi.org/10.7851/ksrp.2022.28.3.073>
- Lee, Kyung Il, Jeon, Seongwoo, & Jang, Raeik (2018). Assessment and comparison of biodiversity by analysis unit using biodiversity index. *Korean Environmental Policy Society Conference Proceedings*, 109-110.
- Lee, Min-Kyu & Min, Byeong-hyun (2014). Study on diversity in international news of South Korean weekly magazines: analysis of cover stories utilizing simpson's diversity index. *Media and Performing Arts Research*, 9(3), 281-312.