

국내 연구자 커뮤니티 구성원의 부실 학술지 인식에 대한 연구

A Study on the Perception of Predatory Journals among Members of the Korea Researcher Communities

홍명아 (Myoung-A Hong)*

심원식 (Wonsik Shim)**

초 록

최근 학술 생태계의 새로운 이슈 중 하나인 부실 학술지를 두고 판별 기준의 모호성에 대한 논쟁이 불거지고 있다. 이러한 논란은 연구자들에게 부실 학술지의 부실성이 무엇인지에 대해 혼란을 주고 있다. 이에 본 연구는 국내 연구자들이 부실 학술지를 어떻게 인식하고, 또 어떻게 판별하고 있는지를 파악하고자 했다. 이를 위해 한국의 대표적인 연구자 커뮤니티인 생물학연구정보센터 (BRIC), 하이브레인넷, 김박사넷, 건전학술활동지원시스템(SAFE)을 대상으로, 2023년 11월까지 작성된 관련 게시글과 댓글 총 2,484건을 수집하였다. 수집된 텍스트 데이터에 대한 주제 분석을 위해 먼저 데이터를 3개의 큰 범주인 학술지, 출판사, 연구자로 구분하였고, 해당 범주에 따라 11가지의 세부 주제 태그로 분류하였다. 이후 세부 주제 태그의 조합에 근거하여 다음과 같은 부실학술지 관련 6개의 주요 논쟁점을 도출하였다. 첫째, 부실 학술지에 대한 연구자들의 혼란과 연구 실적에 대한 논란이다. 둘째, 부실 학술지에 대해 부정적인 인식을 가진 연구자들의 견해이다. 셋째, 부실 학술지에 대해 긍정적인 인식을 가진 연구자들의 견해이다. 넷째, 학술지 수준에 대한 평가 기준과 국내 학술지 수준에 대한 문제 제기이다. 다섯째, OA 확산에 따른 출판 관행의 변화와 이에 따른 문제 제기이다. 여섯째, 학술 생태계의 전반적인 문제에 대한 논의이다. 본 연구는 국내의 연구자들의 부실 학술지에 대한 인식을 정성적 측면에서 고려한 연구로서, 국내의 부실 학술지 논란에 대한 근본적인 이해를 형성하는 데 도움이 될 것으로 기대한다.

ABSTRACT

The current debate in the academic community is on the criteria for predatory journals. Researchers are perplexed about what constitutes a predatory journal. The purpose of this study is to investigate how South Korean researchers discover and evaluate predatory journals. In order to achieve this, we collected 2,484 statements, comprising posts and comments, from Korean researcher communities, namely the Biological Research Information Center (BRIC), Hibrain.net, Phdkim.net, and the Scholarly Ecosystem Against Fake Publication Environment (SAFE). We divided the data into three primary categories—journals, publishers, and researchers—for the topic analysis. For each statement, we assigned 11 in-depth subtopic tags based on these categories. Six main points of contention emerged from the combinations of these sub-topic tags: (1) researchers' confusion about predatory journals and discussions about research performance; (2)(3) researchers' positive and negative perceptions of predatory journals; (4) researchers' evaluation criteria for journal quality and problems associated with the quality of Korean journals; (5) changes in publishing brought about by the introduction of open access (OA) and associated issues; and (6) discussions on broader issues within the academic ecosystem. By using a qualitative approach to examine how South Korean researchers view predatory journals, this study aims to advance basic knowledge of the discourse around them in the communities of domestic researchers.

키워드: 부실의심 학술지, 오픈액세스 학술지, 연구자 커뮤니티, 부실학술활동, 학술 커뮤니케이션
predatory journals, open access journals, researcher community, improper academic activities, scholarly communication

* 성균관대학교 일반대학원 문헌정보학과 박사과정(hsw0579@naver.com) (제1저자)

** 성균관대학교 문헌정보학과 교수(wonsikshim@skku.edu) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2024년 5월 13일 ■ 최초심사일자: 2024년 5월 28일 ■ 게재확정일자: 2024년 6월 14일

■ 정보관리학회지, 41(2), 97-130, 2024. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.2.097>

© 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

약탈적 학술지는 오픈액세스(Open Access, 이하 OA)가 정착됨에 따라 새롭게 나타난 학술 생태계의 대표적인 문제점 중 하나이다. OA가 도입되기 이전의 학술출판 모델은 독자나 기관이 출판사에 구독료를 지불하면 출판사가 학술출판물에 대한 접근권을 제공하는 방식이었다. OA가 등장함에 따라 독자들이 무료로 학술출판물을 이용하도록 하는 대신, 연구자 또는 연구자의 소속 기관이 출판사에 논문처리비용(Article Processing Charge, 이하 APC)을 지불하는 새로운 학술출판 모델이 보편화되기 시작했다. 이러한 APC를 상업적으로 악용하기 위해 만들어진 학술지가 바로 약탈적 학술지이다. 통상적으로 약탈적 학술지는 비용만 지불한다면 최소한의 동료심사도 거치지 않거나 출판 윤리를 어겨가며 논문을 게재한다(이은지 외, 2020). 출판하지 않으면 도태되는(Publish or Perish) 학계에서 약탈적 학술지의 이러한 특성은 연구자를 현혹하기에 매력적인 특성이다. 일부 연구자는 보다 빠르고 저렴하게 논문을 제출할 수 있다는 사실 때문에 약탈적 학술지 임을 알면서도 반복적으로 논문을 게재한다. 이와 같은 맥락에서 최근 학계에서는 '약탈적' 학술지가 연구자의 노력을 약탈해가는 가해자고 연구자는 오로지 피해자란 인식을 주는 단정적인 성격이 강한 바, 약탈적 학술지라는 용어 대신 '부실 학술지'¹⁾라는 용어를 사용한다(이효빈 외, 2019). 양적 지표 위주의 연구성과 평가

가 보편적인 한국은 부실 학술지가 가진 위험성에 특히 취약한 편이다(노영희 외, 2022). 실제로 박진서, 윤진혁, 이준영(2019)의 연구에 따르면, 1996년부터 2018년까지를 기준으로 하였을 때 OECD 국가 중 한국은 부실 학술지 게재 비중이 7.30%로 1위를 차지했다.

한편 부실 학술지에 대한 경계와는 별개로 일각에서는 부실 학술지로 분류된 학술지가 '정말' 부실 학술지인지에 대한 논쟁이 벌어지고 있다. 이미 부실 학술지를 판단하는 기준 자체는 연구자들에게 많이 알려져 있다. 대표적인 사례가 Teixeira da Silva(2013)의 Predatory Score나 콜로라도 대학교 사서 Jeffrey Beall의 Beall's List²⁾이다. 그러나 이런 기준은 '참고 기준'으로서 활용될 뿐이지, 사실상 부실 학술지와 부실 학술 활동을 구분하는 데 있어서 연구자와 연구 공동체 사이에 명확하게 합의된 기준은 없다(이인재, 2022). 왜냐하면 상당수 학술지 및 학술 출판사가 이른바 약탈적 학술지와 같은 검은색인지, 아니면 하얀색인지 명확하게 분류할 수 없는 중간지점, 다시 말해 회색 영역에 있기 때문이다(Oviedo-García, 2021). 과학적 발견의 최종 결과물로서 학문의 발전에 기여하는 것이 목적인 학술지와 다르게(이효빈 외, 2019), 정작 학술지를 출판하는 학술출판사 상당수는 영리기업으로서 이윤을 추구한다. 예를 들어, 부실 학술지 논쟁의 대표적인 대상인 MDPI(Multidisciplinary Digital Publishing Institute) 출판사의 경우, 투고부터 처음 심사 결과가 나올 때까지 10~20일 정도밖에 소요되

1) 부실 학술지에 대한 명확한 합의 기준이 없어 '부실 의심 학술지'라는 용어가 더 적절할 수 있으나 관련 논란에서 널리 통용되는 용어가 '부실 학술지'이니만큼 본 논문에서는 '부실 학술지'라는 용어를 사용함.

2) Beall's List. Available: <https://beallist.net/>

지 않는 짧은 심사 기간과 많은 특별호 논문(Special Issues)을 발간하는 것이 특징이며(남기곤 외, 2023) 실제로 이를 강점으로 내세우기도 한다. 그런데 이를 두고 “MDPI 출판사의 공장형 학술지에는 승진이나 정년 보장 목적으로 출판되는 어설피게 검토된 수백개의 논문이 있으며, 논문 투고를 유도하기 위해 스팸이메일을 사용한다”라며 악탈적인 학술지라고 보는 연구자(Beall, 2014; 남기곤 외, 2023에서 재인용)가 있는 반면, Crosetto(2021)처럼 단지 ‘공격적인 지대 추출(aggressive rent extracting) 방식’을 취하는 출판사이며 부실 학술지로 분류하기는 어렵다는 의견을 가진 연구자도 있다. 다시 말해, 같은 학술지여도 누군가에게는 부실 학술지이지만, 누군가에게는 적극적인 마케팅이 특징인 정상적인 학술지로서 논문을 제출할 가치가 있다고 판단한다는 뜻이다.

이렇듯 부실 학술지에 대한 합의점이 없는 상황이 연구자들을 혼란에 빠지게 하였고, 연구자들은 국가 차원에서 공식적으로 학술지들에 대한 일종의 화이트리스트(White List)나 블랙리스트를 제공함으로써 안전하게 학술 활동에 전념할 수 있기를 기대하게 되었다. 하지만 상기한 학술지 출판사가 가진 회색적 성격과, 블랙리스트를 제시하는 것에 대한 여러 가지 위험(Teixeira da Silva & Tsigaris, 2018)으로 인해 현재까지 전 세계 어느 기관에서도 부실 학술지에 대한 명확한 기준을 제시하지 못하고 있는 실정이다(노영희, 2023). 따라서 현실적으로는 노르웨이의 NVI(Norwegian Scientific

Index),³⁾ 2022년까지 제공되었던 한국의 건전 학술활동지원시스템의 목록⁴⁾처럼 학술지 등급 목록을 마련해 연구자가 자발적으로 해당 시스템으로부터 학술지의 품질을 확인하여 양질의 학술 활동을 하도록 권고하는 정도에 그친다.

본 연구에서는 이처럼 부실 학술지의 기준에 대한 혼란 속에서 실제로 국내 연구자들은 어떤 기준으로 부실 학술지를 판별하며 또한 어떤 관점으로 부실 학술지를 바라보는지를 파악하고자 한다. 이를 위하여 국내 대표적인 연구자 커뮤니티인 생물학연구정보센터(BRIC), 하이브레인트, 김박사넷 등을 대상으로 부실 학술지에 대한 게시글과 댓글의 내용을 추출하고 Braun & Clarke(2012)의 6단계 주제분석 방법을 사용해 연구자들이 표현한 문장 속에서 부실 학술지와 관련된 주된 논쟁점을 파악해보고자 한다. 이를 통해 부실 학술지가 실제로 연구자들에게 미치는 현실적인 영향이 어떠한지 이해하고 나아가 건전한 학술 생태계 구축을 위해 부실 학술지 논쟁이 주는 시사점은 무엇인지 알아보고자 한다.

2. 이론적 배경 및 선행 연구

2.1 부실 학술지 기준을 둘러싼 논쟁

부실 학술지란 단어의 기원이 되는 ‘악탈적 출판’이란 용어는 콜로라도 대학교 사서 Jeffrey Beall이 그의 블로그에 악탈적 학술지와 출판사

3) Cristin [발행년불명]. NVI-rapportering av vitenskapelige publikasjoner.

Available: <https://www.cristin.no/nvi-rapportering/>

4) SAFE 건전학술지원 시스템. 출처: <https://safe.koar.kr/koar/main/main.do>

에 대한 목록을 게시했던 Beall's List가 근원이 다. 당시 Beall은 부실 학술지를 약탈적 출판사(predatory publishers), 약탈적 OA 학술지로 의심되는 개별 학술지(standalone journals), 위조 또는 가짜 Impact Factor 등의 잘못된 매트릭스를 가진 학술지(misleading metrics), 저명한 학술지로 위장한 학술지(hijacked journals)의 총 4가지 유형으로 정리했다. 이 중 '약탈적 출판사'에서 '약탈적 학술지'란 용어가 만들어졌고, '약탈적'이란 단어가 암시하는 연구자는 피해자고 학술지는 가해자란 일방적인 측면에서 탈피하고자 최근엔 부실 학술지라는 용어가 주로 사용되고 있다.

Beall's List는 2010년 처음 만들어진 이후 2017년 출판사 및 대학으로부터의 여러 압박으로 블로그가 삭제될 때까지, 그리고 아카이브만 남은 현재까지도 학계에 많은 논쟁거리를 가져다주고 있다. 대표적인 논쟁이 바로 'Beall's List 기준의 타당성'이다. Beall은 다음의 기준에 따라 학술지가 약탈적인지 아닌지를 구분하였는데, 구체적인 내용을 정리하자면 <표 1>과 같다(Beall, 2015).

그러나 일부 연구자들은 이 Beall's List 기준이 타당한지에 대해 의문을 품고 있었는데, 그가 가진 OA 출판에 대한 편견으로 인해 약탈적 출판과 OA 출판을 동일하게 취급하고 있는 않는가라는 관점에서였다. 실제로 그는 "오픈엑세스 운동은 역사상 다른 어떤 사회 운동보다 사이버 과학 출판을 가능하게 하는 데 더 많은 일을 했습니다"라고 이야기한 적(Beall, 2018, as cited in Krawczyk & Kulczycki, 2021)이 있을 정도로 OA에 대해 비판적인 시각을 견지하고 있었다. 이 때문에 많은 연구자가 Beall's

List에 존재하는 주관성과 단점들에 대해서 꾸준히 문제를 제시해왔다(Crawford, 2014; Olivarez et al., 2018). 최근 한국에서도 Beall's List에 포함된 학술지 100종을 대상으로 연구자들이 자체 개발한 부실 학술지 체크 리스트를 통해 검증한 결과 96종의 학술지가 부실 의심 학술지로 판별되었다(이은지 외, 2020). 즉 4종의 학술지는 부실 학술지가 아님에도 잘못 게시되었음을 의미하는데, 부실 학술지로 낙인찍혔을 때의 파급 효과를 생각하면 이를 단순한 오류로 치부하기에는 어려운 부분이 있다.

하지만 그럼에도 여전히 Beall's List는 학계에서 부실 학술지를 판단하는 유용한 기준으로 사용된다. 이보다 더 나은 목록이 없다는 의견이 대다수이기 때문이다(Grančay, Vveinhardt, & Šumilo, 2017; Krawczyk & Kulczycki, 2021). Beall's List처럼 어떤 학술지가 부실 학술지인지에 대한 구체적인 블랙리스트를 만드는 일은 큰 위험을 감수하는 일이다. Teixeira da Silva와 Tsigaris(2018)에 따르면 블랙리스트를 만드는 것은 다음과 같은 8가지 문제점을 가진다. 첫째, 긍정 오류(False Positive)가 발생하기 쉽다. 모든 부실 출판사를 밝혀내기 위해 리스트 작성자는 불투명한 기준을 가지고 가능한 많은 학술지를 부실 학술지로 판별할 수 있다. 이는 발견을 위해 오탐(誤探)을 최소화하려는 과학적 발견의 원칙에 위배된다. 실제로 Beall's List의 경우 초기인 2012년에는 23개의 출판사만을 약탈적 출판사로 분류했으나 2016년에는 923개까지 늘어났다. 이처럼 블랙리스트를 게시하는 것은 지나친 확장 속도와 더불어 많은 오류를 발생시킬 위험성을 가지고 있다. 둘째, 위발견율(False discovery rate, FDR)이

〈표 1〉 Beall's List 기준

기준	내용
편집자 및 직원 (Editor and Staff)	<ul style="list-style-type: none"> - 출판사 대표가 학술지의 편집자인가? - 학술지의 편집자, 공식적인 편집위원회가 있는가? - 편집자 및 검토 위원회의 구성원에 대한 학술정보가 제공되었는가? - 편집자 및 검토 위원회의 구성원에 대한 학문적 전문성을 보장할 수 없는 증거가 존재하는가? - 두 개 이상의 학술지에 중복된 편집 위원회가 존재하는가? - 학술지 운영진의 인원이 지나치게 부족하지 않은가?(2~3명) - 유명한 연구자를 허락 없이 편집 위원회에 지명하진 않았는가? - 국제적 학술지라 주장함에도 편집 위원회 구성원들의 지리적 다양성이 거의 없진 않은가? - 편집 위원회 구성의 성적 불균형은 있지 않은가?
출판사 운영방식 (Business management)	<ul style="list-style-type: none"> - 출판사업의 투명성이 부족하지 않은가? - 디지털 보존(아카이빙)에 대한 정책이나 관행이 있는가? - 학술지의 홈페이지가 다른 학술지와 공통된 디자인을 사용하거나 불충분한 정보(예. 비용)를 제공하진 않은가? - 검색 엔진이 검색 결과를 크롤링할 수 없도록 막음으로써 논문 색인화를 막진 않았는가? - 표절 여부를 확인할 수 없도록 PDF 파일의 복사 방식을 하진 않았는가?
진실성 (Integrity)	<ul style="list-style-type: none"> - 학술지명과 학술지 목표와 일치하는가? - 학술지명은 해당 학술지의 기원을 적절하게 반영하는가? - 스톱 메일이나 웹사이트를 통해 거짓된 Impact Factor를 광고 및 주장하거나 학술지의 국제적 지위를 과장하진 않은가? - 원고를 심사할 자격이 없는 연구자에게 동료심사 요청 메일을 보내진 않았는가? - 출판사는 그들의 학술지가 합법적인 색인 서비스에 포함되어 있다고 거짓으로 주장하거나, 또는 학술지가 아닌 학술지 논문 자체에 색인되어 있다고 주장하진 않은가? - 해당 학술지에 자기표절, 표절, 이미지 조작 등 반복적인 부정행위가 있진 않았는가? 이를 근절하기 위한 자원은 충분한가? - 출판사는 원고를 제출한 연구자에게 직접 심사자를 요청하고, 검토 없이 그대로 심사자를 반영하는가?
기타(Other)	<ul style="list-style-type: none"> - 적절한 보상을 제공하지 않고 이미 다른 출판사에서 게재된 학술지를 다시 출판하는가? - '선도적인' 출판사라고 스스로 자칭하는가? - 실제로는 개발도상국에서 운영하나 서구 국가의 주소를 사용하는 등 허영(vanity) 언론으로서의 기능을 수행하고 있진 않은가? - 원고에 대한 편집이나 교정을 최소한으로 제공하거나 또는 아예 제공하진 않은가? - 에세이, 사이비과학과 같은 비학문적인 논문을 게재하진 않은가? - 출판사의 정확한 위치 없이 메일 주소만 있진 않은가?

매우 높다. 이는 앞서 긍정 오류와도 연관되는 것으로 블랙리스트에 대한 확실하지 못한 기준으로 인해 통계 검증 시 1종 오류를 범할 확률이 높다. 셋째, 블랙리스트는 인권 선언 제 11조(무죄추정의 원칙)를 위배한다. 블랙리스트에 게시된 학술지는 실제로 부실 학술지이든 아니든 간에 자동으로 부실 학술지로 판단된다. 이

는 오히려 학술 생태계의 건전성을 높이는 것이 아니라, 특정 학술지를 기피하고 수치심을 주게 만드는 행위가 될 수 있다. 반면 화이트리스트의 경우 상대적으로 다른 학술지에 비해 우월하다는 인상을 줄 수 있겠지만 블랙리스트처럼 낙인을 찍지는 않는다. 넷째, 블랙리스트의 작성자는 법적, 개인적인 어려움에 직면하

게 된다. 실제로 Beall은 OMICS 출판사로부터 10억 달러의 손해배상 소송에 처하기도 했으며 (New, 2013), Frontiers 출판사가 그의 논문에 부정행위가 있었다고 지적함에 따라 그가 소속된 콜로라도 대학교에서 조사를 벌인 일도 있었다. 다섯째, 게시자가 가진 개인적인 편견이 블랙리스트에 영향을 줄 수 있다. 앞서 언급했듯 Beall은 OA에 대해 부정적인 견해를 가지고 있었고, 이는 그의 개인적인 견해가 Beall's List 기준을 오염하진 않았는가에 대한 지속적인 의문과 비판에 직면하도록 만들었다. 여섯째, 블랙리스트는 돌이킬 수 없는 명예훼손을 가져다줄 수 있다. 블랙리스트에 게시되어 부실 학술지로 낙인찍힌 학술지와 출판사는 물론, 논문을 투고한 연구자의 평판도 크게 하락할 수 있다. 특히 이는 X(구 트위터)와 페이스북과 같은 소셜 미디어가 활성화된 현대에서는 급속도로 정보가 퍼져나갈 수 있어 더 큰 문제로 작용한다. 일곱 번째, 블랙리스트는 학술 커뮤니케이션의 구성원 간에 심각한 마찰을 일으킬 수 있다. 대학도서관 사서와 연구자간에 마찰이 생길 수 있고, 연구자와 연구자 간 사이에도 그럴 수 있다. 예를 들어, 한때 Beall's List에 게시되었다가 제외된 Oncotarget의 설립자인 Mikhail Blagosklonny는 그의 학술지가 Beall's List에 게시되어 학술 커뮤니티에서 부당한 괴롭힘을 받았다고 주장했다. 여덟 번째, 블랙리스트는 논문의 개별 수준을 평가하는 것을 방해한다. 연구자 또는 연구기관이 시간을 절약하기 위해 특정 학술지가 블랙리스트에 포함된 경우, 학술지에 실린 개별 논문을 읽지 않고 바로 수준을 평가함으로써 정당한 실적에서 제외해버리는 위험을 저지를 수 있다.

따라서 공적인 기관에서는 부정확한 기준으로 학술지들을 블랙리스트로 분류함으로써 발생하는 위험을 감수하는 대신, 등급 정도를 분류하여 권고 수준에서 제공하고 있다. 이런 맥락에서 Jeffrey Beall과 같은 개인이 특정 학술지를 부실 학술지로 낙인찍는 행위에 대해 출판사는 물론 연구자를 포함한 학술커뮤니케이션 구성원 모두가 민감하게 반응할 수밖에 없고, 그 기준이 타당한가에 대한 논쟁도 끊임없이 벌어질 수밖에 없는 것이다.

2.2 부실 학술지에 논문을 제출하는 요인

일반적으로 연구자는 논문을 제출할 때, 해당 학술지 또는 출판사가 얼마나 자신의 논문에 대한 '정당성'을 제공할 수 있는 곳인지, '보급' 정도는 어떠한지, 현재는 물론 미래의 '접근성'은 어느 정도인지를 고려한다(Borgman, 2007). 이와 같은 사항을 상당 부분 충족하는 것은 대부분 권위가 있고 명성 있는 학술지로서, 부실 학술지는 특히 정당성 부분을 아예 확보하지 못할 확률이 높다. 그럼에도 어떤 연구자들은 부실 학술지에 반복적으로 논문을 게시하곤 한다.

Eaton(2018)은 부실 학술지에 투고하는 연구자들을 다음의 <표 2>와 같이 3가지 유형으로 분류하였다. 순진한 기여자는 대학원생이나 논문 투고의 경험이 부족한 연구자들에게서 주로 나타나는데, 이들은 선의의 피해자로서 우발적인 특성을 보인다. 저명한 학술지에 논문이 거절당한 후에 다시 논문을 게재할 곳을 찾다가 부실 추정 학술지나 학회에 논문을 투고

〈표 2〉 부실학술지의 투고자 분류(Eaton, 2018; 이호빈 외, 2019)

구분	특징
순진한 기여자	경험이 부족하고 자신의 연구가 가치 있기 때문에 학술지에 논문이 게재되었다고 믿는 유형
인식한 기여자	학술지나 학회가 신뢰성이 부족하다는 것을 알고 있지만 이를 통해 실적을 올리려는 유형
가짜 과학자	학술지를 이용하여 자신의 올바르지 않은 주장을 내세우거나 터무니 없는 이론을 내세우기 위한 수단으로 이용하려는 분류

하는 것이다. 반면 인식한 기여자의 경우 승진이나 고용을 위해서, 실적을 쌓기 위해 반복적으로 부실 학술지에 논문을 게재하며, 간혹 편집인이나 운영진으로 활동한다. 마지막으로 가짜 과학자는 사이버 과학처럼 학계나 연구 분야에 고용되거나 경력을 쌓기 어려운 사람들이 대부분으로, 실질적인 연구자로 보기는 어려운 유형이다.

하지만 순진한 기여자의 경우, 많은 연구자들이 정말로 모르고 부실 학술지에 논문을 투고하였는가에 대해 의문을 표한다. 부실 학술지에 논문을 게재한 저자들의 특성에 대한 선행연구를 분석한 Mertkan, Aliusta, Suphi(2021)는 연구자가 논문 투고 과정에서 학술지가 약탈적 학술지란 사실을 알게 되어도 논문 게재가 가능하다면 이를 멈추지 않았다는 점을 지적했다. 그는 부실 학술지에 논문을 투고하는 연구자들의 동기를 제도적 환경, 저자의 능력의 한계, 약탈적 학술지의 특성으로 구분한다. 먼저 제도적 환경은, 블랙리스트가 가진 낙인의 위험성으로 인해 공적 기관이 연구자가 부실 학술지에 논문을 투고하는 것을 제도적으로 막지 못했음에서 기인한다. 따라서 부실 학술지에 논문을 게재하는 것은 연구자의 평판에 위협을 주기보단 오히려 더 쉽게 실적을 쌓는 발판이 된다. 다음으로 저자 능력의 한계란 게재 실패의 경험이 쌓여 전통적인 국제 학술지에 대한

잘못된 믿음을 갖게 하거나, 저자의 영어 능력이나 연구방식이 전통적인 학술지에 게재되기에 부적합하다고 생각하게 만드는 것을 뜻한다. 전통적인 학술지에 논문을 게재하는 것에 능력의 한계를 느낀 연구자는 결국 부실 학술지에 논문을 투고하기까지 이른다(남기곤 외, 2023; Kurt, 2018). 마지막으로 약탈적 학술지의 특성은 전통적인 학술지가 제공하지 않는 신속한 심사과정 및 빠른 출판, 그리고 저렴한 비용과 같은 약탈적 학술지의 특성 자체가 연구자에게 큰 이점이 되었음을 뜻한다(Ebadi & Zamani, 2018).

부실 학술지 여부로 논쟁의 중심에 있는 대표적인 출판사인 MDPI에 논문을 제출한 연구자들에 대해서 연구한 남기곤 외(2023)에 따르면, 논문 실적이란 첫째, 교수에 임용되거나 승진과정에서의 중요한 기준이 되며, 둘째, 성과급 지급의 근거가 되고, 셋째, BK사업과 같이 외부로부터의 연구비 수준의 중요한 기준이 된다. 그러므로 앞서 Mertkan, Aliusta, Suphi(2021)의 분석처럼 부실 학술지가 다른 학술지에 비해 논문 게재가 수월하다면 실적 측면에서의 큰 이득이 발생할 수 있다. 왜냐하면 연구자 역시 경제적 주체이기 때문에 논문 게재를 통해 얻는 이득과 비용의 크기를 고려할 수밖에 없다. 부실 학술지에 대한 연구자들의 견해를 조사한 Kurt(2018)의 연구에서 한 연구자는 이렇게

말한다. “대학 임용 계약 연장의 주요 조건 중 하나는 출판입니다. 적어도 1년에 한 번은 출판을 해야 하는데, 그렇지 않으면 해고될 것입니다. 많은 학술지가 출판하는 데 수개월이 걸리지만, 이 학술지는 단 한 달밖에 걸리지 않았습니다. 그것이 제가 거기에 출판한 이유입니다. 속도가 빨랐기 때문입니다.”

2.3 연구 커뮤니티와 담론의 과정

선행연구 결과에 따르면, 블랙리스트 게시에 대한 위협성이 부실 학술지 기준의 모호성을 심화시켰고, 이러한 혼란 속에서 연구자들이 처한 경제적 현실의 압박이 부실 학술지에 대한 투고의 장벽을 완화하게 만든 것으로 보인다. 이러한 완화된 흐름은 ‘불가피한 경우엔 부실 학술지에 논문을 투고해도 괜찮다’란 인식을 형성할 수 있다. 따라서 현재의 연구자들은 과거에 비해 부실 학술지에 대한 더 강한 투고의 유혹을 받을 수 있다. 하지만 그럼에도 바로 부실 학술지에 투고하는 결정으로 연결되기는 쉽지 않다. 왜냐하면 부실 학술지는 ‘정당성’을 확보하기가 매우 어렵기 때문이다. 만약 논문을 투고하려는 의사가 있다고 해도 대부분의 연구자는 해당 학술지가 ‘정말로’ 부실 학술지 인지를 찾아봄으로써 최대한 정당성을 확보하고자 할 것이다.

연구자가 특정 학술지가 부실 학술지인지 아닌지를 검증하는 방법에는 여러 가지가 있다. Beall은 부실 학술지를 비롯해 OA 출판 자체에 대한 검증을 위하여 연구 커뮤니티에서의 소셜 네트워크의 필요성을 주장한 바 있다(Beall, 2012). 소셜 네트워크는 어떤 주제에 관해 즉각

적인 피드백을 통해 폭발적으로 의견이 확산되는 특징이 있는데, 결과적으로는 단일 주제라 해도 훨씬 많은 양의 의사소통이 이루어진다(Nishikawa-Pacher, 2023). 특히 의심스럽거나 부정적인 행위가 발생할 경우 여기에 거친 비판으로 대응하는 온라인 폭풍(Online firestorms)(Pfeffer, Zorbach, & Carley, 2014)이 소셜 네트워크 상에서는 자주 발생한다. 그러한 측면에서 연구자들이 소셜 네트워크를 이용해 부실 출판과 관련된 정보들을 공유한다면 거대한 온라인 폭풍을 일으켜 빠르고, 훨씬 다양한 측면에서의 검증이 이루어질 것이다. 마찬가지로 부실 학술지의 마케팅 전략도 눈여겨볼 만한데, 대부분의 마케팅 전략은 소셜 미디어를 활용하는 반면 부실 학술지의 마케팅은 연구자 개인에게 개별 메일을 보내는 숨겨진 방식으로 이루어진다. 따라서 부실 학술출판 검증을 위해 소셜 네트워크를 활용하는 것은 부실 학술지의 숨겨진 마케팅에 현혹된 순진한 기여자의 발생을 방지하는 데도 큰 도움이 될 수 있다. 만약 부실 학술지가 소셜 미디어를 통해 공개적으로 홍보를 하고 연구자들을 현혹한다면, 수천 명의 연구자가 신속하게 경고할 것이기 때문이다(Nishikawa-Pacher, 2023).

소셜 네트워크는 사람들 간 의견 채택의 다양한 과정을 살펴보는 데도 도움을 준다. Pfeffer, Zorbach, Carley(2014)에 따르면 의견의 채택 과정은 다음과 같은 의사결정 프로세스를 통해 이루어진다. 먼저 지식은 개인이 의견에 대한 첫 번째 정보를 받는 순간 나타나며, 설득 단계에서 사람들은 의견에 대해 긍정적이거나 부정적인 입장을 취한다. 의견에 대해 긍정적 또는 부정적인 결정을 내린 사람들은 그 결정에 대

해 다른 사람들에게 이야기하는 과정에서 다른 사람들에게 영향을 미치는 전파과정을 거친다. 같은 의견을 가진 다른 사람들을 만나는 것은 의견(긍정)을 안정시키는 반면, 부정적인 피드백은 불안정하게 만든다. 이와 같은 프로세스를 통해 개인은 최종적으로 의견을 채택한다. 온라인에서 커뮤니케이션이 이루어지는 소셜 네트워크는 특성 상 이러한 의견 채택 과정이 전부 게시글, 또는 트윗 등의 형태로 기록될 수 있다. 다만 X와 같이 대부분의 소셜 미디어는 기술적 제한으로 인해 메시지 길이가 짧아 토론적인 상호작용에는 한계가 있다. 짧고 단발성의 메시지가 주로 발생하는 소셜 미디어는 연구자 계층보다 일반대중이 많이 사용하는 측면이 있다.

그러므로 이러한 단점을 보완하면서도 부실 학술출판과 관련한 심도 깊은 논의를 파악하기 위해서 연구자들이 주로 이용하는 커뮤니티의 소셜 네트워크를 살펴보는 것은 좋은 대안이 된다. 커뮤니티란 상호교류를 지속하여 공통된 가치를 부여받고 집단 내의 동료애와 관습을 공유하면서 상호 간의 이해와 일치감을 갖는 공간으로서(Tonnies, 1967; Simmel, 1950; 김영기 외, 2007에서 재인용), 쌍방향 커뮤니케이션 및 토론 활동을 통해 지식을 창출하고 공유할 수 있다. 특히 대학원생이나 교수 등 학술 연구자가 주로 활동하는 연구자 커뮤니티는 집단의 특성 상 커뮤니케이션이나 토론 활동에 적극적이며 전문성도 일정부분 확보되어 있다. 따라서 본 연구는 이와 같은 맥락에서 연구자 커뮤니티를 중심으로 부실 학술지에 대한 토론 과정을 탐구함으로써 관련 논쟁의 대상과 내용을 분석하고자 한다.

3. 연구방법

3.1 데이터 수집 및 전처리 방안

국내 연구자들을 대상으로 한 부실 학술지 투고와 인식에 대해 실제로 조사한 연구는 매우 부족한 상황이다. 현재로서는 한국연구재단(2023)의 대학 교원 연구윤리 인식 수준 조사가 전부라고 해도 과언이 아니다. 이마저도 기존의 연구윤리 인식 조사에 23년도부터 '부실 학술지'와 관련된 설문 항목을 추가한 것으로, 정량적인 설문조사에 그치고 있다. 따라서 국내 연구자들이 부실 학술지에 가지고 있는 실제적인 인식과 경험을 파악하기에는 부족한 측면이 있다. 본 연구는 연구자의 부실 학술지 인식에 대한 정성적인 측면을 살펴보고자 선행 연구 분석을 통해 연구자 소셜 네트워크, 즉 연구자 커뮤니티의 게시글 및 댓글을 연구의 대상으로 삼고자 한다.

국내에서 통합적인 성격을 가진 연구자 커뮤니티는 없다고 볼 수 있다. 또한 연구자 커뮤니티라고 해도 활동이 저조하거나, 특정 학문 연구자들만 이용할 수 있도록 비공개로 운영되는 경우도 많다. 따라서 본 연구에서는 상대적으로 활발하게 의견을 개진하면서도 공개적으로 접근 가능한 연구자 커뮤니티로서 BRIC, 하이브레인넷, 김박사넷을 선정하였다.

BRIC은 생물학연구정보센터(Biological Research Information Center)의 약자로서 주로 생명과학 분야 연구자들이 이용하는 커뮤니티이다. 하이브레인넷은 연구인력 채용정보 사이트로서 채용사이트 특성 상 주로 학술 연구자 집단이 자주 이용하는 것으로 알려져 있다. 김박

사넷은 대학원 정보 및 교수 평가 사이트로서 주로 대학원생들이 많이 이용하는 것으로 파악되고 있다. 이외에 본 연구에서는 추가로 한국과학기술정보연구원(Korea Institute of Science and Technology Information, KISTI)의 건전 학술활동지원시스템(이하 SAFE)을 선정하였는데, 해당 사이트를 커뮤니티의 개념으로 보기는 어렵지만 부실의심 학술활동으로 의심되는 특징, 관련 목록, 가이드라인 등을 공유하고 이에 대한 연구자들의 의견을 반영하고자 토론 게시판이 활성화되어 있다. 또한 SAFE는 국내에서 가장 보편적으로 알려진 부실 학술지 판별 사이트로서 상대적으로 많은 연구자가 이용하는 바 추가 연구 커뮤니티 대상으로 선정하였다.

선정된 커뮤니티로부터 '부실', '약탈적'이란 두 가지 키워드를 검색해, 이를 기반으로 2023년 11월 이전까지 작성된 모든 게시글과 댓글을 수집하였다. Bric의 경우 소리마당 게시판을 대상으로 2012년 2월부터, 하이브레인넷의 경우 테마카페, 브레인토론실을 대상으로 2019년 3월부터, 김박사넷의 경우 2020년 7월부터의 게시글과 댓글을 대상으로 했다. SAFE는 검토 요청 게시판의 2019년 3월부터의 게시글과 댓글을 대상으로 했다.

이 과정에서 커뮤니티 이용자들이 '약탈적 학

술지'보다는 MDPI로 대표되는 '부실의심 학술지'에 대한 논쟁에 훨씬 적극적인 것을 발견하였고, 따라서 추가적으로 'MDPI'를 키워드로 하여 연구 주제와 직접적인 관련 있는 경우에 한정해 게시글과 댓글을 수집하였다.

수집된 댓글들은 담고 있는 문맥에 따라 개별 단락으로 분류되었다. 이는 앞서 Nishikawa-Pacher(2023)의 연구에서처럼, 연구자 커뮤니티는 온라인 폭풍과 같이 토론 활동에 아주 적극적인 특성이 있어 하나의 댓글이라 해도 다양한 주장과 이에 따른 다양한 근거를 모두 포함하는 경우가 대다수였기 때문이다. 수집된 데이터는 특수기호, 문장 부호, 단순 비난 글 제거의 간단한 전처리과정을 거쳐 총 2,875건의 데이터로 정리되었다. 이 중 외부자료의 문장을 그대로 인용하거나, 별도의 언급 없이 외부 URL만을 적어놓는 등의 불필요한 데이터 391건을 제외한 결과 최종적으로 2,484건의 데이터를 본 연구의 분석 대상으로 정하였다.

3.2 주제 도출

본 연구에서는 수집된 데이터의 주제분석을 위해 질적인 연구 방법 중 주제분석(Thematic Analysis)을 사용하였는데, 구체적으로는 Braun & Clarke(2012)의 6단계의 주제분석을 활용

〈표 3〉 연구대상 커뮤니티 게시글 및 댓글 수

대상 커뮤니티	게시글	댓글	총
BRIC	48	233	281
김박사넷	38	303	341
하이브레인넷	62	1,625	1,687
건전학술활동지원시스템(SAFE)	54	121	175
분석 대상 데이터 건수	202	2,282	2,484

하였다. 주제분석 과정은 본 연구의 목적이 텍스트 데이터 속 드러난 ‘쟁점’을 파악하는 것인 만큼 최대한 데이터를 일관성 있게 파악하고자 단독 코딩 및 태그 작업을 실시하였다.

첫 번째 단계인 데이터 익숙해지기 단계에서는 연구자가 수집한 데이터에 친숙해지고 데이터 속 커다란 범주를 초기 이해하기 위해 우선 파이썬의 Konlpy 한국어 형태소 패키지를 활용하여 수집된 텍스트 데이터들에 대한 빈도 분석을 통해 상위 16개의 단어를 추출하였다. 다음으로 상위 16개 단어가 속한 전체 텍스트 데이터를 하나씩 검토하는 개방적 코딩과정으로부터 두드러지는 결과가 무엇인지 확인하고 이를 코드로 표시하고자 했다. 예를 들어 ‘학술지’나 ‘논문’, ‘문제’ 등의 단어는 주로 특정 학술지의

부실성을 평가하는 경우에서 나타났다. ‘출판사’나 ‘출판’, 그리고 ‘리뷰’ 등의 단어는 주로 전통적인 출판사와 신생 출판사 간의 출판 관행의 차이를 논하는 경우에 나타났다. ‘연구자’나 ‘교수’, ‘생각’ 등의 단어는 주로 연구자가 각자의 관점 및 환경에서 부실 학술지와 관련해 겪은 경험으로부터 나타났다. 이때의 경험은 긍정, 부정, 중립까지 모두 포함되었다. 해당 단계에서는 아직 코드 명칭이 정립되지 않았던 바, 용어를 있는 그대로 사용하는 방법(In-vivo)으로서 <표 4>와 같이 초기 코드를 크게 학술지, 출판사, 연구자 3가지로 구분하였다.

두 번째 초기 코드 생성 단계에서는 앞서 데이터 속 커다란 범주에 대한 이해를 바탕으로 개별 데이터를 하나씩 반복적으로 읽어가며,

<표 4> 텍스트 데이터 빈도분석 결과⁵⁾

순위	추출 단어	빈도	범주
1	저널	2,473	학술지
2	논문	1,804	학술지
3	리뷰	870	출판사
4	문제	676	학술지
5	생각	579	연구자
6	학술지	480	학술지
7	출판사	438	출판사
8	평가	423	학술지
9	분야	403	연구자
10	연구	390	연구자
11	출판	387	출판사
12	사람	360	연구자
13	교수	341	연구자
14	투고	329	학술지
15	부실	298	학술지
16	연구자	277	연구자

5) 추출된 단어 중 ‘저널’과 ‘학술지’는 동일한 의미이나 원래 텍스트에서 추출된대로 구분하였으며 ‘리뷰’, ‘동료심사’과 같은 경우에도 역시 별개로 두었다.

유사한 연구자들의 의견이나 토론 주제 등을 중점적으로 발견하기 위해 ‘핵심 키워드’를 도출해 보고자 했다. 텍스트 데이터의 특성 상 하나의 키워드만으로는 해당 텍스트의 문맥을 완전히 드러내기 어려운 경우가 있어 더 심층적인 이해를 돕고자 최대 3개까지 중복으로 키워드를 도출할 수 있도록 하였다. 예를 들어 ‘요즘 mdpi 인정됨? 12년 뒤에 취업도전할 건데 내도 되려나. 2편 정도 있으면 득이긴 하겠지. 우린 공문으로 내지말라하긴 하는데 아직 꾸준히 내는거 보면 실적인정은 되겠지.’이란 텍스트 데이터로부터는 ‘특정 출판사(MDPI)’, ‘논문실적’, ‘참고기준(공문)’이란 3개의 키워드를 도출할 수 있었다. 따라서 도출 초기에는 개별 단락 속 키워드를 발견하는 것이 목표였기 때문에 약 40여개 이상의 많은 키워드가 생성되었다.

세 번째, 핵심 키워드를 도출하는 과정에서

점차 연구자의 데이터의 이해도가 확장됨에 따라 생성되었던 초기 키워드들은 유사한 맥락을 담은 키워드들끼리 그룹화하는 과정을 거쳤고, 최종적으로는 11개의 통합적인 키워드 태그로 수렴되었다. 본 연구는 단독 코딩인만큼 타당성을 위해 가급적 데이터 속 연구자들이 직접 사용한 언어표현을 기반으로 하여 태그를 정리하였다. 또한 각 단락마다 최소한 11개의 키워드 태그 중 하나의 태그라도 제대로 배정되었는지를 태그와 단락을 반복적으로 비교하며 검토했다. 최종적으로 정리된 핵심 키워드 주제 및 커뮤니티 별 최종적인 세부 주제 태그 빈도수는 <표 5>와 같다.

각 주제 태그에 대한 상세한 내용은 다음과 같다. 첫째, 높은 APC라거나, 빠른 논문심사 등 연구자 개인이 학술지의 특징을 기준으로 부실 학술지 여부를 판단하는 경우를 종합해

<표 5> 커뮤니티 세부 태그별(11개) 결과

범주	Tag	BRIC		김박사넷		하이브레인넷		SAFE		계
		게시글	댓글	게시글	댓글	게시글	댓글	게시글	댓글	
학술지	부실학술지 기준	9	30	1	22	18	216	45	48	389
	참고기준 (공적/참고/개인)	10	46	7	69	17	468	8	40	665
	논문투고(문의)	20	0	21	6	11	8	9	0	75
	국내학술지 수준	0	4	2	16	0	45	0	0	67
	학술생대계	6	77	10	77	13	416	1	10	610
출판사	출판관행(전통/신생)	3	67	6	70	19	567	1	48	781
	특정 출판사	17	68	25	79	22	726	29	39	1,005
	OA저널	0	1	0	12	0	91	0	6	110
연구자	부실학술지 경험 (긍정/부정/중립)	12	23	1	12	21	126	0	23	218
	부실학술지 연구자 견해 (긍정/부정/중립)	7	74	4	140	7	538	0	30	800
	학문분야	3	4	0	14	1	64	2	2	90
총계		87	394	77	517	129	3,265	95	246	4,810

* 총계는 각 데이터에 최대 3개의 태그 적용 반영

'부실 학술지 기준'이라고 하였다. 둘째, 연구자가 부실 학술지를 판별하는 데 있어서 특정한 외부의 기준을 참고하려는 경우를 종합해 '참고기준(공적기준/참고기준/개인 판단)'이라고 하였다. 이 참고기준에는 대학이나 연구기관, 학회 차원에서 게시한 블랙리스트인 공적기준이나 Beall's List 또는 SCI(Science Citation Index), JCR(Journal Citation Reports)와 같은 외부지표를 참고하는, 단어 그대로 '참고'의 관점에서의 참고기준을 포함했다. 특정 기준이 아니라, 다른 연구자의 이야기처럼 외부의 주관적인 경험을 토대로 부실 학술지를 판별하는 경우도 개인 판단에 따른 참고기준으로서 '참고기준' 키워드에 속한다고 보았다. 셋째, 연구자가 논문 투고를 위해 결정한 학술지가 부실 학술지인지, 또는 해당 학술지가 충분히 실적으로 인정받을 만큼 정당성이 확보되었는지에 대해 문의하는 경우를 종합해 '논문투고(문의)'라고 하였다. 넷째, 연구자가 특정 학술지의 부실성을 평가하거나 출판관행, 학술생태계의 문제를 얘기할 때 국내 학술지의 수준을 언급하거나 비교해서 말하는 경우는 '국내 학술지 수준'이라고 하였다. 해당 키워드의 경우 키워드 도출 초기에는 참고기준에 속했으나, 해당 주제가 문맥 속에서 반복적으로 드러나 별도의 핵심 키워드로 분류하였다. 다섯째, 부실 학술지 논란을 비롯하여 전반적으로 학술 생태계의 윤리 의식에 대해 연구자들이 가지고 있는 인식과 반성의 내용이 주된 경우 '학술생태계'로 정의하였다. 여섯째는 연구자들이 말하는 내용의 주제가 출판 관행을 다루고 있는 경우 '출판 관행(전통/신생)'이라고 하였는데, 전통적인 학술지로부터 비롯된 것인지, 최근 학술지 출판

업계에서 새롭게 등장한 관행 모두를 포함하였다. 예를 들어, 느린 동료심사가 주된 내용이라면 출판관행(전통)으로 보았고, 하나의 출판사인데 다수의 학술지를 보유하고 있으며 각 학술지의 수준이 천차만별인 경우가 주된 내용이라면 출판관행(신생)으로 보았다. 일곱 번째, 'MDPI'와 같이 특정 출판사에 대한 개별적인 내용과 운영정보, 관련 견해가 주된 내용을 차지하는 경우 '특정 출판사'라고 키워드를 정의하였다. 여덟 번째 키워드는 'OA 저널'로 연구자들이 높은 APC와 같이 OA 학술 출판 관행에 대해 주로 이야기하는 경우를 뜻했다. 여기에는 연구자가 인지한 OA 출판의 흐름도 포함되었다. OA 저널은 초기에는 출판 관행 키워드 안에 속한다고 생각했으나, Beall's List를 만든 Beall의 경우와 같이 연구자들의 OA 학술 출판에 대한 개인적인 관점이 부실 학술지에 대한 견해에도 영향을 미쳤을 점을 고려하여 별도의 키워드로 살펴보고자 했다. 아홉 번째, 연구자가 실제로 부실 학술지와 관련한 경험에 대해서 이야기하는 경우 '부실학술지 경험'이라고 키워드를 정의했는데, 해당 경험이 연구자에게 미친 영향에 따라 긍정, 부정, 중립으로 별도 표시를 하였다. 중립의 경우는 긍정적, 부정적 경험 둘 다를 한 경우나, 경험은 있지만 단지 수준이 낮은 일반적인 학술지로만 인식한 경우를 뜻했다. 열 번째, 연구자의 경험과는 별개로 현재 연구자가 부실 학술지에 대해 가지고 있는 견해나 가치관을 밝히는 경우 '부실학술지 연구자 견해'라고 정의하였다. 이 경우도 부실 학술지 경험처럼 긍정, 부정, 중립으로 나누었으며, 중립은 '부실 학술지는 아니지만, 굳이 제출하지 않는다.'와 같이 수준이 낮은 일반적인

학술지 정도로 인식하는 경우를 뜻했다. 마지막으로 열한 번째는 '학문 분야' 키워드로서 부실 학술지에 관련한 연구자의 견해 또는 경험상 그들이 속한 개개인의 학문분야가 크게 영향을 미쳤다고 언급하는 경우를 뜻했다.

네 번째 단계는 주제를 검토하는 단계로서, 분류된 세부 주제 태그 데이터가 텍스트 데이터 속에서 드러나는 공통적인 주제 및 논쟁점을 잘 포착하고 있는지를 확인해보고자 했다. 그러나 해당 태그가 중복태그이니만큼 하나의 태그로부터 각각의 논쟁점을 도출하기에는 어려운 지점이 있었다. 따라서 본 연구는 태그별 조합을 통해 텍스트 데이터 속 두드러지는 전반적인 논쟁점이 무엇인지 이해해보고자 했다. 예를 들어, '부실 학술지 경험(부정)', '부실 학술지 기준', '특정 출판사와 같이 3개의 태그가 조합된 경우 '특정 출판사가 보유한 부실 학술지에 대한 부정적인 경험과 이로부터 연구자가 파악한 부실 학술지의 기준'을 이해하려 했다. 태그 조합을 보고 내용이 이해되지 않으면 다시 텍스트 데이터 단락으로 돌아가 내용이 완전히 이해될 때까지 다시 반복적으로 읽었다. 반복적인 조합과 읽기 끝에 검토 단계 마지막에 이르러서는 <부록>의 표 '태그 조합 별 논쟁 주제 도출 세부 결과'와 같이 태그 조합만을 보고도 도출된 공통 주제를 도출할 수 있었다.

다섯 번째 단계인 주제 명명 단계에서는 앞서 세부 주제 태그 조합에 따른 공통 주제들로부터 본 연구의 목적인 부실 학술지와 관련한 연구자들의 실제적인 논쟁점을 명확한 표현으로 정의해보고자 하였다. 이는 구체적으로 6가지로 정리되었는데, 세부사항은 다음과 같다. 첫째, 부실 학술지에 대한 신생 연구자들의 혼

란과 연구 실적의 기준에 대한 논란이다. 둘째, 부실 학술지에 대해 부정적인 인식을 가지게 된 연구자들의 경험과 근거에 대한 이야기이다. 셋째, 부실 학술지에 대해 긍정적인 인식을 가지게 된 연구자들의 경험과 근거에 대한 이야기이다. 넷째, 학술지의 등급 평가하는 기준 및 국내 학술지의 수준에 대한 논란이다. 다섯째, OA 확산에 따른 출판 관행의 변화에 대한 문제이다. 마지막으로 여섯째, 학술 생태계 전반의 문제점에 대한 문제 제기였다.

여섯 번째 단계는 연구결과를 제시하는 단계로서, 자세한 사항은 '4. 주제 분석 결과'에 제시하였다.

4. 주제 분석 결과

세부 주제 분석 결과를 제시하기 전에 먼저 언급할 사항은 연구자 커뮤니티 구성원 모두 홈페이지가 없거나 저명한 교수의 이름을 동용했다거나, 사이버 과학을 다루는 등의 약탈적 학술지에 대해서는 당연히 부정적이라 것이었다. 그러나 스팸메일이나 공격적인 마케팅, 빠른 논문심사 과정, 다양한 주제를 포괄하는 경우 등 의문스러운 출판 관행(Nelhans & Bodin, 2020)을 가진 부실 의심 학술지에 대해서는 부실 학술지로 볼 것인지, 아니면 전통적인 학술지에 비해 수준이 떨어지는 학술지로 볼 것인지에 대해서는 의견이 첨예하게 엇갈렸다. 구체적인 대상으로 MDPI, Frontiers, Hindawi, Scientific Reports, Sustainability, Oncotarget 등이 언급되었으며 가장 핵심 논란의 대상은 MDPI 출판사로서 커뮤니티 내 대부분의 논쟁

이 사실상 MDPI를 대상으로 가정하고 있었다.

또한, 본 연구 결과는 수집한 데이터의 본질적인 측면을 왜곡하지 않기 위해, 약간의 변형은 있었지만 최대한 게시글이나 댓글 속 실제 연구자들의 표현을 그대로 가져오거나 노력하였으며 이에 해당하는 단어 혹은 문장들은 따옴표(“~”)로 표시하였다.

4.1 신생 연구자들의 혼란과 연구 실적 기준 논란

먼저 부실 학술지에 관련한 신생 연구자들의 문의가 눈에 띄었다. 이들은 대부분 국제 학술지에 논문을 제출하기 시작한 단계에서, 자신이 제출하고자 하는 또는 제출했던 학술지가 부실 학술지로 추정되는 학술지임을 알게 되면서 투고했던 논문을 철회해야 할지 고민을 하고 있었다. 부실 학술지로 인식하게 된 경로는 다양했는데 실험실 동료로부터, 또는 교수로부터, 또는 인터넷 검색을 통해서부터였다. 또한 부실 학술지로 인해 피해를 입은 경우도 있었다. 저명한 교수로부터 메일이 와 열어보니 자신이 편집자로 있는 학술지에 논문을 투고하라는 내용이었고, 그에 따라 논문을 투고했더니 거의 바로 게재 승인이 났다며 비싼 투고료를 내라고 요구받았다. 다시 알아보니 메일을 보냈던 교수는 이름을 도용당한 것이었으며, 심지어는 해당 학술지에 실린 논문들은 학술 문헌 사이트에서 검색이 불가능했다.

이 신생 연구자들의 공통점은 주로 Nature와 같은 전통적으로 저명한 학술지로부터 논문을 거절당한 경험이 있었고, 차선책으로 논문을 투고할 만한 다른 학술지를 찾다가 부실 학

술지를 발견하게 되었다. 흥미로운 점은 해당 연구자들이 ‘부실 학술지 논란’을 커뮤니티에 질문하기 전 분명히 인지했음에도, 투고를 포기하는 대신에 ‘정말로’ 해당 학술지가 부실 학술지인지를 커뮤니티 내 다른 연구자들에게 확인 차원에서 질문했다는 점이다. 이는 앞서 선행 연구에서 살펴보았던 Mertkan, Aliusta, Suphi (2021)에 나타난 저자의 능력 한계와 일치하는 부분으로서, 저명한 학술지에 논문을 게재할 만큼 논문 수준이 뛰어나지 않다는 한계를 인지하였으나 논문을 쓰는데 들인 시간과 비용을 포기할 수 없어 논란을 감수하고도 투고하겠다는 의지로 파악된다.

또한 이들의 문의에서 주로 발견되는 공통사항은 만약 부실 논란 학술지에 논문을 투고하게 된다면 ‘정말로’ 연구업적 평가에 해를 끼치느냐는 질문이었다. 이 질문 주제는 많은 연구자의 논쟁을 불러일으켰는데, 어떤 연구자는 ‘대학에서 실적으로 인정하지 않는다’라고 하는 반면, 어떤 연구자는 ‘실적으로 충분히 인정된다.’라고 주장했다. 다만 이러한 주장들의 근거는 공식적인 기준이 아닌, 개인적인 가치관 또는 다른 교수와의 대화 등 개인적 경험에서부터 비롯되었다. 특정 대학에서 부실 학술지 목록 또는 실적 제외 학술지 목록을 제공했고 따라서 이를 근거로 해야 한다는 의견도 있었으나, 실제로 해당 목록을 살펴본 결과 당시 2021년 SAFE에서 제공했던 Beall’s list를 토대로 한 목록으로서 사실상 약탈적 학술지로 분류되는 학술지들이 포함되어 있었다. 그러므로 해당 목록이 현재 연구자들이 논쟁 중인 ‘부실 의심 학술지’에 대한 혼란을 해결하는 데는 현실적으로 큰 도움이 되지 않았다. 이는 FDR을 줄이기 위

해서라도 대학이나 정부 차원에서 단지 의심만으로 블랙리스트를 게시하기는 어렵기 때문으로 보인다. 심지어 SAFE 목록마저도 2023년부터 개별 학술지 등급을 미표시하게 되면서 업데이트가 되지 않고 있었다. 그러므로 실적 여부에 대한 두 입장은 계속해서 개인적인 마찰만 있을 뿐 공적인 논의로 확장되기가 힘들었다.

업적 평가에 대한 중립적인 주장도 있었다. “많은 논문 실적 중 소수가 논란이 있는 학술지이면 괜찮으나, 대부분이 그렇다면 문제가 된다.”였다. 이들이 부실 논란 학술지에 대해 공통적으로 생각하는 바는 ‘전통적인 학술지에 논문을 제출하는 게 제일 좋지만, ‘현실적으로’ 그러지 못하므로 차선책으로 고려한다는 것이었다. 이들은 일단 논문을 제출해 어떻게든 실적을 더 늘려보겠다는 의지에서 부실 논란 학술지 투고 행위가 일종의 ‘꼼수’임을 인정하고 있었다. 이는 실적 불인정이란 공적인 기준이 없으니 가능한 일이었다.

한편, 많은 연구자가 정말로 문제 삼아야 하는 건 ‘정량적 평가’ 위주의 대학 시스템이라며, 실적을 채우지 않으면 승진도, 연구비도 받기가 힘든 현실적 상황을 호소했다. 노영희 외(2022)의 연구에 따르면 일반적으로 한국의 대학 교원들은 정량 중심 평가에 따라 요구되는 연구업적의 정량적 수준이 과도하다고 느끼고 있었으며, 이로부터 부실 학술 활동이 유발된다고 인지하는 것으로 나타났다. 그러므로 실적을 채움으로써 학계에서 자리를 잡으려는 신생 연구자

에게는 부실 학술지가 매력적으로 보일 수밖에 없었다.

국내의 교수업적평가는 SCI와 SSCI, A&HCI 등에 게재된 논문이 가장 높은 점수를 받는다. SCI급에 못 미치는 해외 학술지는 기타 해외 학술지로 분류돼 한국연구재단 등재지 수준의 점수를 받는다(이병렬, 이종수, 2018). 이 때문에 단순히 평가의 관점에서 보자면, 한정된 시간과 비용을 고려하였을 때 지금 있는 논문들을 전통적인 학술지에 게재될 수 있도록 수정하기보다, 논란을 감수하고도 수준이 떨어지는 다수의 해외 학술지에 즉시 제출하는 게 유리하다. 부실 학술지에 부정적인 연구자들은 이를 방지하고자 정성적 평가에서 감점을 하겠다는 의사를 보였으나, 정량적 평가 중심인 한국 학계에서는 정성적 평가의 감점보다 실적을 채우지 못하는 것이 훨씬 큰 감점이 된다. 결국 당장 ‘실적’을 올려야 하는 상황의 연구자들은 부실 ‘의심’ 학술지 정도면 정성적 평가의 감점을 감수하고도 충분히 논문을 투고하겠다는 생각에도달하게 된다.

그럼에도 어떤 연구자들은 ‘와셋 학술대회 참석 사태’⁶⁾를 언급하며 혹시라도 미래에 정부 차원에서 블랙리스트를 게시하게 된다면, 부실 학회에 참석했던 연구자들이 징계를 받았던 것과 똑같이 부실 의심 학술지에 논문을 게재한 연구자 또한 징계를 받게 될 위험이 있다고 경고했다. 반대로 실적으로 인정된다고 주장하는 연구자들은 블랙리스트가 제시된다 해도 학술

6) ‘와셋(WASET: World Academy of Science, Engineering and Technology, 세계과학공학기술학회) 학술대회 참석 사태’란 비영리 탐사매체인 뉴스타파가 해당 단체가 사실 엉터리 논문을 학술지에 실어주고 학술대회 발표도 시켜주는 등 ‘가짜’ 단체였다는 것을 알린 사건으로서, 와셋의 학술지와 학술대회를 ‘이용’하는 한국인 학자는 2014년부터 급증했고 그 규모가 해마다 1000명이 넘고 있던 것으로 밝혀졌다(이병렬, 이종수, 2018). 교육부는 이들을 대상으로 1회 참가는 주의, 경고, 2~6회 참가는 경징계, 7회 이상은 중징계를 할 방침을 밝혔다.

지의 부실을 이유로 개별 논문을 보지도 않고 실적 평가에서 제외하거나 징계하는 것은 어불성설이라고 주장했다. 또한 이들은 미래를 걱정하느니 당장 투고 기회의 폭을 넓히는 현재에 집중하는 것이 낫다고 말했다. 어떤 연구자는 이를 다음과 같이 정리했다. “요즘 같은 논문 인플레이션에 저런 논문조차 없으면 바보가 된다.”

4.2 부실 학술지 관련 부정적 인식을 가진 연구자

부실 학술지와 관련해 부정적인 인식을 가진 연구자들은 대부분 다음과 같은 이유로 학술지의 부실을 판단했다. 첫 번째, 과도한 스팸메일이었다. 학술지 분야와 조금만 관련이 있으면 자신의 학술지에 논문을 제출해달라고 메일이 계속해서 오거나, 또는 연구자의 분야와 아주 상관이 없음에도 논문을 심사해달라는 메일이 왔다. 심지어 심사 대상의 논문은 그들이 보기엔 전혀 학술적 가치가 없는 사이버 과학에 가까운 논문들이었다. 따라서 이들은 정말로 해당 학술지가 전문성을 가진 학술지인지 의심이 될 수밖에 없었다.

두 번째, 거의 일주일 만에 완료되는 빠른 논문심사였다. 지나치게 빠른 논문심사는 신뢰성을 하락시켰다. 가령 연구 분야 특성상 빠른 논문심사가 쉽지 않음에도 어떤 학술지는 일주일 만에 심사를 완료했는데, 연구자들은 이를 논문이 제대로 검토되지 않았기 때문에 가능한 것으로 보았다. 부실 논란 학술지의 심사위원을 맡았던 연구자는 이에 대해 심사자가 논문 수정을 요청하고 싶어도 ‘사실상 단 1번만’ 요

청할 수 있는 강제성을 지적했다. 촉박한 출판 일정에 맞추려면 심사위원이 더 많은 수정을 요청하기 어려운 환경이라는 것이다. 편집위원회 입장에서도 투고 논문의 주제에 맞는 전문가를 심사위원으로 선정해야 하는데, 빠른 논문심사 과정 때문에 제대로 된 위원을 구하기가 힘들다는 것도 문제가 되었다. 이로 인해 편집위원은 당장 심사를 맡을 수 있는 사람을 심사위원으로 위촉하는데, 당연히 이들은 전문분야가 아니므로 논문을 깊이 있게 심사하지 못한다. 따라서 제대로 된 동료심사 시스템을 거치지 못한 논문은 수준이 떨어질 수밖에 없고, 이러한 낮은 품질의 논문의 반복적인 생산은 학술 생태계의 전반적인 신뢰도가 하락하는 악순환으로 이어졌다.

세 번째, 편집위원의 전문성에 대한 의문이었다. 편집위원은 투고 받은 논문의 심사위원을 선정하는 것 외에도 논문의 최종 게재 여부를 결정할 수 있다(송수진, 2021). 그러므로 심사위원이 게재 불가 판정을 내려도 편집위원장이 게재를 승인해 출판하는 경우 또한 가능하다. 다만 대부분의 학술지는 높은 품질 유지를 위해 의도적으로 게재율을 줄이는 경우까지 있기 때문에 위와 같은 사례는 매우 드물다. 하지만 연구자들은 심사위원이 논문 수준이 현저히 떨어져 게재 불가 판정을 했음에도 편집위원장이 승인해 해당 논문이 학술지에 실리거나, 또는 편집위원장이 직접 연락해 수정 후 게재를 주라고 설득하는 경우를 경험했다. 그로 인해 이들은 출판을 담당하는 편집위원의 전문성에 대해 의문을 가지게 되었다.

네 번째, 학술지에 실린 논문 자체의 문제였다. 부실 논란 학술지에 실린 논문들의 오류는

‘단순 실수로 보기 어려운 치명적인 경우’가 대다수였으며, 해당 학술지 내에서 반복적으로 발견되었다. 다섯째, 지나친 특별호 남발이었다. 특별호란 명목 아래 주제를 막론하고 최대한 많은 논문을 게재함으로써 수준이 떨어지는 논문이 많이 게재되었다. 이러한 특별호의 경우 편집자가 직접 투고자를 모집하면 APC를 면제하는 바우처(Voucher)를 제공하기도 한다. 이 때 편집자는 새로운 연구자 수급이 어렵다 보니 자신의 학문 집단 내 연구자들을 초청해 이들의 논문에 대해 문턱을 낮춤으로써 투고를 유도하는 경향을 보인다. 이는 결과적으로 집단 행동의 문제를 야기해 학술지 품질에 대한 통제를 어렵게 한다(남기곤 외, 2023). 이뿐만 아니라 특별호 특성 상 자기인용이 용이해 이를 통해 인용지수를 실제보다 훨씬 높게 만드는 것도 단점으로 파악됐다.

이들은 부실 논란이 있는 학술지를 아예 꺼리며, 해당 학술지에 실린 논문을 이용조차 하지 않겠다는 강경한 입장을 보였다. 심지어는 “부실 논란이 있는 학술지에 논문을 다수 투고한 연구자와는 상종도 하기 싫다”고 말했다. 한두 번은 ‘현실적으로’ 실적이 급했다고 생각하겠지만, 그것이 반복된다면 해당 연구자의 연구 윤리의식의 정상성은 물론 연구 실력까지 의심되었다. 실제로 남기곤 외(2023)도 연구력이 높은 교수 집단으로 구성된 과학기술원은 MDPI 학술지의 의존도가 뚜렷하게 낮다는 점을 지적했다. 부실 학술지에 대해 부정적 인식을 가진 연구자들은 연구 실력이 뛰어난 연구자는 구태여 부실 논란이 있는 학술지에 논문을 투고하는 위험을 감수하진 않을 것이라고 보았다. 그러므로 이들에게 있어 부실 논란이 있는 학술지

는 학문적으로 이득도 되지 않는, 학술 생태계를 위협하는 위험성만이 존재하는 학술지였다.

4.3 부실 학술지 관련 긍정적 인식을 가진 연구자

반면 부실 논란 학술지에 대해 긍정적인 인상을 받은 연구자들도 있었다. 이들은 두 가지 경우로 나뉘는데 첫 번째는 “부실 의심 학술지가 오히려 전문성이 높은 학술지”라는 입장과, 두 번째는 “부실 학술지이지만, 나름의 효용성이 있는 학술지”란 입장이었다.

첫 번째 입장의 경우, 대부분은 해당 학술지의 논문심사 과정에서 만족한 경험으로부터 비롯되었다. 일반적으로 어떤 학술지가 부실 학술지인가를 판단할 때는 동료심사가 없거나 형식적이지 않은지, 아니면 심사자 정보는 불투명하지 않은지를 본다(이효빈 외, 2019). 그런데 이들은 이러한 부실 학술지의 특징들이 나타나지 않았다고 이야기한다. 오히려 국내 SCI 학회지보다 더 전문성 있는 심사평을 받았고 덕분에 논문의 전체 품질도 향상될 수 있다고 주장했다. 또한, 빠른 시일 내 심사평을 받아볼 수 있는 것도 장점이었다. 게다가 어떤 이들은 해당 학술지들의 논문심사의 모든 과정이 투명하다고 강조했다. 특히 MDPI 출판사가 편집 결정을 내린 최종 편집자의 이름을 공개한다는 점을 강점으로 생각했다. 이와 같은 관점에서 이들은 부실 논란 학술지의 동료심사가 전통적 학술지보다 훨씬 더 공정하다고 느끼고 있었다. 전통적인 학술지를 “구세대”, 부실 논란 학술지를 현재의 논문 과포화 상태에 맞게 발전된 “신세대”라고 칭하는 이도 있었다. 실제로 김지영,

김현수, 심원식(2020)에 따르면, 9년 이하의 경력을 갖는 연구자는 동료심사 과정을 독자에게 공개하는 OPR(Open Peer Review) 방식을 상대적으로 찬성하는 것으로 나타났다. 한국연구재단(2023)의 부실 의심 학술지에 대한 연구자 인식을 조사한 연구에서도, 부실 의심 학술지 투고 행위가 연구윤리 위반이라고 인식하는 연구자들은 연령대별로 증가했다. 즉 연구경력이 많은 연구자일수록 위반이란 인식이 강한 반면, 경력이 적을수록 위반이란 인식이 약했다.

선행연구와 연구자들의 의견을 종합하면, 심사 기간도 빠르는데다 심사과정까지 공개하는 학술지는 부실하다며 완고하게 반대하면서도 심사도 느린데 과정까지 비공개하는 전통적인 학술지를 긍정적으로 평가하는 기성세대의 모습이 신생 연구자들에게는 마치 혁신에 대한 거부처럼 보여질 수도 있었다. 어떤 연구자는 “과거의 동료심사에 많은 시간이 소모된 까닭은 심사에 필요한 시간이 많이 요구되어서가 아닌, 기성세대 연구자가 안이한 동료심사 시스템과 낙후된 출판 과정에 익숙하기 때문”이라고 말했다. 그에 따르면 아무리 연구, 강의 등으로 시간이 부족해도 논문심사에는 2주 이상의 시간이 필요하지 않았다. 다른 연구자도 비슷한 의견을 피력했는데, “당일 논문심사를 완료해도 바로 심사평을 보내면 심사과정이 허술해 보일까 싶어 일부러 마감일에 맞춰 보냈다”고 말했다. 따라서 이들에게 있어서 긴 논문 심사과정은 심사의 전문성이 아닌, 과학 발전을 지체하는 걸림돌처럼 느껴졌다.

두 번째 입장의 경우는 이러한 ‘부실 학술지’들이 실적을 채우기 위해 활용하는 일종의 “C급 저널”로서, 저품질의 학술지이기는 하지만

연구윤리를 어긴 것처럼 완전히 배제해서는 안 된다는 의견이었다. 이에 대해선 해당 학술지들이 다른 전통적 C급 학술지와 비슷한 게재율을 가지고 있는 점이 이유가 됐다. 게다가 빠른 논문심사라는 장점이 있으니, 굳이 부실 학술지라며 배척하기보다 당장 실적이 필요할 때에만 쓰는 방식으로 대우하지는 연구자도 있었다. 이뿐만 아니라 학부생이나 석사 과정생들에게 이러한 학술지가 연구 경험을 쌓는 데 큰 도움을 준다고 주장하는 연구자도 있었다. 비록 전문성이나 결과의 유의미도는 떨어지겠지만, 연구를 설계하고 실험하며 투고까지 하는 연구의 전체적인 진행 과정 자체를 경험하는 것만으로도 신생 연구자에게 중요한 발판이 될 수 있기 때문이었다.

이들은 이러한 관점에서 수준이 떨어진다는 이유만으로 부실 학술지라고 낙인찍고 연구 부정행위로 몰아가는 풍토는 아주 위험하며, 차별적 행위라고 보았다. 이는 선행연구의 Teixeira da Silva와 Tsigaris(2018)가 말했던 것처럼 블랙리스트를 만드는 것이 특정 학술지를 기피하고 수치심을 주게 한다는 것과 일맥상통한다. 특정 학술지를 부실 학술지라 낙인찍는 행동은 학술지의 부실성에 대한 건설적 논의를 증진하는 것이 아닌, 단순히 특정 학술지를 비난하는 것에 불과하며 이는 결과적으로 학계의 자율성, 특히 논문 투고의 자율성 침해로까지 이어진다는 것이다. 부실 학술지에 대해 개인적인 호불호를 표현하는 것과 별개로, 이들은 학계가 일괄적으로 판단하고 차별하는 비과학적 기조는 지양해야 한다고 말했다.

이외에 부실 학술지를 긍정하는 측에서는 부실 학술지의 APC가 다른 OA 학술지와 비교

해서 비교적 합리적으로 느낀다고 언급했다. 심지어 투고 단계부터 APC 금액을 숨기지 않고 여러 번 사전동의를 구했는데, 이는 오히려 전통적인 학술지보다 게재료 납부 과정이 더 투명한 것처럼 느껴지기까지 했다.

4.4 학술지 수준의 평가 기준과 국내 학술지의 수준에 대한 논쟁

부실 학술지를 판단하는 기준에 대한 논쟁도 두드러지는 주제였다. 연구자마다 무엇을 '부실한 기준'으로 볼 것이냐에 대한 견해가 상이했다. 가장 공통적으로 본 기준은 JCR의 Impact Factor(이하 IF)였다. IF는 일정 기간 논문이 다른 논문에 인용되어 사용된 횟수를 측정하는 도구로(서문기, 2021), 개별 논문의 영향력보다 해당 학술지의 전체적인 영향력을 나타내며 연구 분야별 또는 학술지의 발행 특징에 따라 영향을 받는다(이은주, 2019).

주목할 만한 사실은 MDPI 같은 부실 논란 출판사의 IF가 의외로 꽤 높다는 것이다. 2022년 JCR 인용지표에 따르면, MDPI 저널 96개 중 86개가 상위 Q1 또는 Q2에 속했다(MDPI, 2023). 이에 대해서 MDPI 학술지에 부정적인 연구자들은, 해당 학술지가 특별호 남발 등을 통해 자기인용(Self-Citation)을 악용해 실제보다 JCR 인용지표를 훨씬 부풀렸다고 비판했다. 특별호란 특별 관심 주제를 중심으로 한 논문 모음으로, 정기적인 학술지로 취급되진 않

지만 똑같은 논문심사 과정을 거친다.⁷⁾ 다만 주로 기존의 학술지에 실린 논문을 요약하는 리뷰 논문으로 이루어져 있기 때문에 자기인용이 훨씬 수월하다. 전통적인 학술 출판사인 Elsevier 까지도 특별호는 일반 학술지에 비해 24개월간 20%의 더 많은 논문 인용을 유도한다며 홍보하고 있다.⁸⁾ 이 때문에 "IF를 악용하는 것에 전통적인 학술지 출판사는 과연 떳떳하느냐?"란 의문도 불거졌다. 모든 학술지 출판사는 높은 IF를 유지하려 한다. 왜냐하면 높은 IF를 가진 학술지일수록 논문이 게재되었을 때 연구자의 명성도 더 높아지므로, 논문 투고 시 IF가 높은 학술지가 우선순위로 고려되기 때문이다. 게다가 학술지를 떠나 특정 저자들은 자기인용의 경향이 있으며(Whitehouse, 2001), Tagliacozzo (1977)는 모든 인용의 약 10~30%가 자기 인용에 속한다고 말하기까지 했다(박준홍, 2020). 다시 말해 특별호, 자기인용 등을 통한 IF의 과장은 비단 MDPI와 같은 부실 논란 출판사만의 문제가 아니라는 것이다.

하지만 IF의 타당성을 떠나, "Impact Factor가 높단 이유만으로 MDPI 출판사의 학술지가 부실 논란에서 자유로운가?"란 의문에 대해선 의견이 분분했다. 부실 학술지에 긍정적인 연구자의 경우 국제적인 기준으로 인정을 받은 만큼, 국내 연구계의 근거 없는 편견이 없어져야 한다고 주장했다. 하지만 부정적인 연구자의 경우 "Q1 또는 Q2에 속할 만큼 기준이 높은 학술지라면 매번 부실한 논문심사, 특별호 남

7) MDPI [발행년불명]. Special Issues Guidelines.

Available: https://www.mdpi.com/special_issues_guidelines#MDPI_Guest_Editor_Guide

8) Elsevier [발행년불명]. Publishing in a special issue.

Available: <https://www.elsevier.com/researcher/author/submit-your-paper/special-issues>

발과 같이 부실 논란에 시달리는 것이 정상적인가?”라며 비판했다. 이러한 논란이야말로, 정상적인 절차가 아닌, 비정상적으로 기준을 높였기 때문에 발생하는 아이러니라는 것이었다. 다만 논쟁과 별개로 연구자들 모두 IF를 대체할 만한 양적 평가 기준이 있느냐에 대해서는 회의적이었다.

만약 부실 학술지 기준을 마련한다고 해도 개별 학문 분야 간 차이를 어떻게 반영할 지에 대해서 의문을 제기하는 연구자도 많았다. 현재 출판 관행 상 하나의 출판사가 다수의 학술지를 보유하는 경우가 많고, 학문 분야에 따라 같은 출판사여도 Q1에 속하거나 속하지 않는 등 수준의 차이가 있다. 문제는 하나의 학술지가 부실 학술지로 낙인찍히면 해당 출판사의 모든 학술지가 부실 학술지로 판단될 수 있다는 점이다(이호빈 외, 2019). 연구자가 높은 수준의 학술지라 판단해 논문을 투고했음에도, 해당 학술지가 부실 의심 학술지를 보유한 출판사에 소속되었다면 학계에선 부정행위 연구자로 몰릴 수 있게 되는 것이다. 이는 Teixeira da Silva와 Tsigaris(2018)가 지적한 긍정 오류와 일치한다.

이외에도 부실 학술지의 기준과 더불어 논의된 주제는 바로 국내 학술지의 수준에 대한 문제였다. 부실 학술지에 긍정적인 인식을 가진 연구자를 중심으로 “논란은 많지만 MDPI는 SCI에 포함되는 등 국제적으로 높은 평가를 받았는데, SCI에도 포함되지 못한 국내 학술지는 더 심한 부실 학술지이다”란 의견이 제기되었다. IF가 부실 학술지를 판별하는 가장 나은 기준이라면, SCI가 아닌 국내 학술지는 사실상의 부실 학술지로 간주 될 수 있기 때문이다. 그러나 이는 부

실 학술지의 기준에 대한 논의가 아닌, MDPI가 부실하다면 국내 학술지도 부실하다란 양비론에 불과한 궤변이라는 반박도 있었다.

이렇듯 부실 학술지를 판별하는 기준은 연구자들 간에 불명확했다. 아직도 Beall's List를 기준으로 부실 학술지를 판별하는 연구자도 있었으나 2017년 이후 업데이트 되지 않아 실질적인 활용이 어려웠다. 그래서 국내 연구자들은 최근에는 주로 SAFE를 통해서 부실 학술지를 판별하고 있었다. SAFE는 2022년까지만 해도 학술지 목록에 대해 주의, 논쟁 중, 특이사항 없음으로 표시를 하였다. 하지만 이 표시 기준에 대해서는 명확히 공개된 바가 없었다. 단순히 토론 게시판 내 논쟁 게시글만 생기면 바로 논쟁 중으로 표시되는 것이 아니냐란 의문도 있었다. 어떤 연구자는 이에 큰 우려를 표하며 “단순하게 다른 사람이 쉽게 논문을 제출하는 것 같다면 이유로 정상적인 학술지를 부실 학술지로 신고할 가능성도 있다.”라고 말했다. 또한 학계에서 자율적으로 결정할 일을 정부가 나서서 무책임하게 제재를 가한다는 비판도 있었다. 명확하게 합의되지 않은, 주관적인 기준으로 블랙리스트를 게시해 어떤 연구자들을 부정 행위자로 몰아넣음으로써 자기 검열의 늪에 빠지게 한다는 이야기였다. 이처럼 SAFE의 논쟁 표시에 대해 비판하는 연구자들은 정말 문제가 되는 학술지라면 학계 내에서 자체적인 자정작용이 이루어질 것이란 견해를 가지고 있었다.

SAFE처럼 정부 차원의 부실 학술지 판별 시스템이 건전한 학술 윤리 생태계를 마련한다란 의견도 다소 있었으나, 최소한 본 연구에서 대상으로 한 연구자 커뮤니티 내에서는 정부 차원의 제재는 옳지 않다는 지적이 다수를 차

지했다. 제재의 심화에 따라 “나중에 이를 소급 적용해 연구자들을 처벌하려는 것이 아니냐”란 우려도 있었다. 이러한 비판적인 여론을 의식했는지는 모르겠으나 2023년부터 SAFE의 주의 및 논쟁 표시는 사라지게 되었고, 지금으로선 부실 학술지를 알린다는 원래의 목적이 많이 퇴색되었다. 가장 최근에는 한국연구재단의 CRE 연구윤리 정보포털⁹⁾에서 명목을 이어가려 하는 움직임이 있지만, 커뮤니티 댓글의 전반적인 분석 결과 SAFE에 비하면 아직까진 영향력이 제한적인 것으로 보인다.

4.5 OA 확산에 따른 출판 관행의 변화에 대한 문제

부실 학술지에 대한 논란은 OA 출판 자체에 대한 문제 제기로 이어졌다. 독자들에게 무료로 제한 없이 논문을 읽을 수 있도록 한 OA 모델이, 결국 연구자로 하여금 막대한 부담을 지게 했을 뿐만 아니라 부실 학술지 논란을 발생시킨 결정적인 원인이라는 것이었다. 반면 연구자가 비용을 지불하는 것이 당연하다는 주장도 있었다. 결국 연구자들은 학술지에 자신들의 연구 결과를 발표함으로써 ‘명성’이란 이익을 받기 때문이다. 따라서 이러한 이익을 받기 위한 동기가 학술지 출판 시스템의 가장 큰 원동력이니만큼 연구자가 부담하는 것이 타당하다란 뜻이었다. 더하여, OA 출판 시스템에 비판적인 연구자는 부실 의심 학술지에 대해서도 대개 부정적인 인식을 가지는 것으로 확인되었다. 반대로 OA 출판에 옹호적인 연구자는

부실 의심 학술지에 대해서도 상대적으로 긍정적으로 바라보는 경향이 있었다. 이는 앞서 부실 학술지를 부정적으로 바라보았던 대표적 인물인 Jeffrey Beall이 실제로 OA 출판에 대해 비판적 시각을 견지하였음과 함께 더불어 생각해볼 만한 문제로 확인된다.

한편, OA 출판모델의 APC에 대한 이야기도 있었다. OA 모델이 구독료를 비싸게 만들었다란 주장에 “애초부터 구독료는 비쌌다”, “과거에는 도서관이 대신 비싼 구독료를 감당하느라 미처 심각성을 깨닫지 못했던 게 아니냐”란 반박이 이어졌다. Crawford(2022)가 조사한 바에 따르면 DOAJ(Directory of Open Access Journals)에 실린 학술지의 평균 APC는 \$1,374이지만, 일반적으로 연구자들이 제출을 고려하는 IF가 높은 학술지는 더 비싼 APC를 요구하는 편으로서(Solomon & Björk, 2012), JCR에서의 상위 10개 출판사의 추정 평균 APC는 \$2,652로 전통적인 학술지 구독료보다도 높은 편이다(Kim & Park, 2020). 따라서 과거의 학술지 구독방식과 비교해 OA 출판 비용인 APC의 부담이 크게 느껴지는 것은 사실이다.

주목할 점은 높은 APC에 대한 연구자들의 경험이 높은 APC를 감안하고도 부실 학술지에 논문을 제출하는 경우, 또는 높은 APC가 부담스러워 부실 학술지에 논문을 제출하는 경우로 상반되어 나타났다는 것이다. 전자는 대개 정년 보장을 받지 못한 교수들로서, 재임용, 승진 등을 위해 급하게 실적이 필요한 경우였다. “돈으로 시간을 산다”란 비유도 있었지만,

9) 한국연구재단 CRE 연구윤리 정보포털. 출처: <https://cre.nrf.re.kr/>

이들은 대개 국가 과제를 수주하여 받은 연구비로 APC를 지불했다. 따라서 사비 지출이 아니므로 높은 APC는 딱히 이들에게 부담의 요소가 되지 않았다. 오히려 논문을 투고함에 있어 이들의 가장 큰 고려사항은, 이 학술지가 전통적인 SCI 학술지만큼의 점수를 받느냐는 것이었다. 이러한 현상은 선행연구의 Kurt(2018)나 Mertkan, Aliusta, & Suphi, (2021)와 같이 양적 지표 위주의 연구성과 평가 속 연구자들이 느끼는 압박의 정도를 보여준다고 볼 수 있다.

반대로 어떤 연구자는 한정된 연구비 예산에 비해 비싼 게재료가 부담스러워 오히려 부실 의심 학술지를 선택하기도 했다. 이들도 실적의 압박을 받는 것은 똑같았지만, 연구비 자체가 부족해 높은 APC를 감당하며 실적을 쌓을 수가 없는 상황이었다. 따라서 이들은 해결책을 바우처에서 찾았다. 실제로 MDPI 출판사의 경우 심사위원으로 참여한 연구자에게 APC가 할인되는 바우처를 발송한다고 명시하고 있었다.¹⁰⁾ MDPI의 APC가 적게는 CHF 1000(한화 약 1,493,438원)에서 많게는 CHF 2900(한화 약 4,330,970원)임을 고려하면, 이를 할인 또는 면제해주는 것은 부족한 연구비로 연구를 하는 사람에겐 큰 이점이었다.

앞서 '동료심사 기간의 비효율성'이란 문제 외에 '보상'에 대한 논의도 있었다. 지금까지의 동료심사가 적절한 보상 없이 일종의 봉사 정신에 기대고 있었다는 것이었다. 연구뿐만 아니라 실적 등 여러 환경적 압박에 시달리는 연구자에게 논문심사는 소요시간과 대비해 수지타산이 전혀 없는 행위로 인식되었다. 실제로

Publishing Research Consortium(2016)의 연구에 따르면 한 논문의 심사에 소요하는 시간은 약 8.4시간으로 나타났다. 국내에서 개별 연구자들을 조사한 연구는 없으나 한국연구재단이 연구과제를 대상으로 심사 소요 기간을 조사한 결과 최소 약 2일 정도로 나타났다(이효빈, 조영돈, 김해도, 2021). 따라서 현실적으로 연구자의 우선순위에서 동료심사는 밀리게 되며, 이로 인해 마감 전 급히 심사를 하느라 부실하게 심사를 하는 경우도 발생하였다. 이러한 상황에서 신속한 심사의 대가로 바우처를 지급해주는 새로운 학술지의 등장은 연구자들에게 큰 장점으로 다가왔다. 심사위원 또한 동시에 논문을 심사받는 연구자로서 가지고 있는 게재료의 부담이 완화되기 때문이다. 결국 바우처를 받기 위해 부실 학술지와 같은 OA 학술지를 전문적으로 심사하는 연구자가 증가함에 따라, 일부 연구자들은 OA 학술지는 전통적인 학술지의 긴 동료심사 기간 대비 부실한 심사평과 비교해 빠른 심사 대비 전문성 있는 심사평을 준다는 인식을 가지게 되었다.

4.6 학술 생태계의 전반적인 문제

부실 학술지 논란에 대한 논의는 결과적으로 학술 생태계에 대한 전반적 문제제기로 이어졌다. 많은 연구자가 현재 학계의 수준이 심각하게 저하되었음에 우려를 표하고, 동시에 실적에 대해 과한 부담을 주는 대학을 비판했다. SCI 학술지가 아니면 실적으로 인정해주지 않는 국내 연구 성과 평가 풍조가 부실 학술지 논란으

10) MDPI [발행년불명]. MDPI Invoicing FAQ. Available: https://www.mdpi.com/about/apc_faq

로 옮겨왔다며, 이처럼 학술지의 급을 나누어 실적을 평가하는 것이 학문의 질적 하락을 불러일으켰다고 말하는 연구자도 있었다. 연구자들은 SCI 학술지에 게재될 만한 수준 높은 논문이 아닌, “SCI 학술지에 게재되기 위한 논문”을 쓰는 것이 목적이 되었다.

논문 작성 목적의 변질은 연구자들에게 사기 저하를 유발했다. 어떤 연구자는 “부실 의심 학술지에 다수의 논문을 게재했음에도 규정이 없어 승진 가능성이 높은 연구자를 봤다”라며 자괴감을 표하기도 했다. 게다가 치열하게 논문을 쓰고 교수가 된다고 해도 과거에 비하면 경제적 보상이나 명예도 현저히 떨어졌다. 이런 상황에서 정직하게 부실 논란이 있는 학술지는 보지도 않고 오로지 좋은 연구만을 한다는 것은 사실상 불가능했다. 왜냐하면 최선을 다한 연구자보다, 실적을 위해 약간의 윤리를 포기한 연구자가 더 높은 평가를 받는 것이 현실이었기 때문이었다. 이 현실은 곧 부실 논란 학술지에 대한 논문 투고의 증가율로 이어졌고, 연구자들 사이에 “대표 논문만 제대로 된 학술지에 게재했다면 실적을 위한 나머지 논문은 상관없다”란 인식을 하게 만들었다. 오히려 이런 연구자야말로 효율적이라고 보는 측면도 있었다. 전통적인 학술지에 게재되지 못하고 버려졌을 논문을 효율 있게 실적으로 만들었다는 뜻이었다. 특히 본 연구에서 대상으로 한 연구자 커뮤니티는 특성상 이공계열이 많아 개인이 아닌 연구실의 실적을 이야기하는 경우가 있었는데, 일부 연구자들은 이렇게 효율적으로 연구실의 논문들을 출판하는 교수야말로 “자기 역할을 제대로 수행한다”고 말했다. 출판이 실적이 되고, 실적이 다음 연구과제를 수주받는

평가의 기준이 되어 최종적으로는 연구실 유지의 원동력이 되기 때문이었다. 심지어는 “평가 기준을 못 채우는 연구자는 연구력이 떨어지는 거”란 냉소적인 비판도 있었다.

부실 학술지 논란은 수많은 학술 생태계 내 논란 중 과편에 불과하며, 부실 학술지 문제 해결이 근본적인 해결책이 아님을 말하는 의견도 있었다. 결국 부실 학술지 논란을 파고들면 부실 학회, 연구비 부정수급 등 현재 학술 생태계 내 모든 논란으로 이어질 수밖에 없다. 심지어, 많은 반론의 여지가 있었지만 어떤 연구자는 “부실 학술지를 포함해 실적을 쌓기 위한 부정 행위들이 R&D 예산 감소에까지 일부 영향을 미쳤다”라고 하기까지도 했다.

5. 결론

본 연구는 최근 부실 학술지에 대한 학계의 논란 속에서 국내의 연구자들은 부실 학술지를 어떻게 인식하고 있는지를 알아보고자 한국의 대표적인 연구 커뮤니티인 BRIC 하이브레인넷, 김박사넷, 그리고 추가적으로 건전학술활동지원시스템(SAFE)을 대상으로 하여 게시글 및 댓글들을 분석하였다. 해당 커뮤니티들로부터 약 2,484건의 데이터를 추출하였고, 주된 논쟁점들에 따라 각각 주제 분석을 실시했다. 주제 분석 결과 3가지의 범주, 11가지 세부 주제를 발견하였고 이로부터 총 6개의 논쟁점을 제시했다.

본 연구에서 도출한 6개의 논쟁점은 다음과 같다: 첫째, 부실 학술지에 대한 연구자들의 혼란과 연구 실적에 대한 논란. 둘째, 부실 학술지

에 부정적인 인식을 가진 연구자들의 견해. 셋째, 부실 학술지에 긍정적인 인식을 가진 연구자들의 견해. 넷째, 학술지 수준에 대한 평가 기준과 국내 학술지 수준에 대한 문제 제기. 다섯째, OA 확산에 따른 출판 관행의 변화와 이에 따른 문제 제기. 여섯째, 학술 생태계의 전반적인 문제에 대한 논의이다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 측면에서 의의를 가진다. 첫 번째, 국내 연구자들이 부실 학술지에 대해 가지고 있는 관점과 실제적인 경험을 총체적으로 파악할 수 있다. 이는 국내 연구자들의 부실 학술지에 대한 그들의 인식을 정성적 측면에서 고려한 첫 연구로서, 개별 연구자가 부실 학술지에 가지고 있는 다양한 관점들을 세부적이고 종합적으로 이해함으로써 국내의 부실 학술지 논란을 근본적으로 이해하는 데에 중요한 출발점이 된다. 예를 들어 연구자의 부실 학술지에 대한 인식 형성에는 OA 출판을 어떻게 인식해왔는지도 중요하게 작용함을 알 수 있다. 두 번째, 부실 학술지 논란의 근본적 원인이 국내의 과도한 실적 경쟁 문화로부터 비롯되었음을 알 수 있다. 이는 결국 국 부실 학술지 문제의 해결책이 구체적인 기준 마련보다는 정성적인 측면을 고려하는 새로운 평가 체계의 도입이 필요함을 시사한다. 다만 이를 위해서는 정부와 사회적 이해관계자, 특히 당장 연구자들을 평가하는 주체인 대학의 적극적인 참여와 노력이 요구될 것으로 사료된다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 연구 대상 데이터가 주로 3개의 연구자 커뮤니티에

국한되어 있어 국내 모든 연구자의 인식을 반영한다고 보기 어렵다. 둘째, 온라인 커뮤니티의 익명성을 고려하지 않았다. 이용자들은 자신들의 다양한 경험을 토론과정에서 공유하였으나 이것이 실제로 사실인지 확인하기가 어려운 측면이 있다. 셋째, 커뮤니티의 주된 사용자들은 연구자들이지만 부실 학술지 논란과 관련된 학술 커뮤니케이션의 다른 구성원, 예를 들어 대학도서관 사서들이나 정부 관계자 등의 관점은 고려되지 않았다. 넷째, 본 연구는 온라인 커뮤니티 게시물 및 댓글들을 대상으로 한 텍스트 주제 분석 연구로서, 비구조화된 데이터 특성 상 일관된 분석을 적용하는 데 한계가 있었으며, 부실 학술지와 관련한 연구자의 인식을 심층적으로 파악했다고 보기에는 일부 한계가 있다. 또한, 데이터 속 논쟁을 통합적으로 제시하기 위해 단독 코딩 및 주제 분석을 실시하였는데 다른 연구자와의 상호 검토 과정을 거치지 못했다. 따라서 향후 자동 분류나 클러스터링 등 추가적인 기술적 연구 및 추가적인 정성적 연구 등을 통해 본 연구에서 도출한 쟁점에 대한 타당성 검증이 필요하다.

이에 향후 부실 학술지 논란에 대한 더욱 통찰력 있는 시선을 제공하기 위해 부실 학술지와 관련한 더 많은 이해관계자의 인식에 대한 연구가 추가적으로 필요할 것으로 보인다. 향후 관련 연구가 부실 학술지와 같은 학술 생태계 내 다양한 논란을 해결할 수 있는 효과적인 해결책을 마련하는 데 도움을 주길 기대한다.

참 고 문 헌

- 김지영, 김현수, 심원식 (2020). 메가 OA 학술지 국내 저자의 오픈 피어 리뷰 인식에 관한 연구. 정보관리학회지, 37(4), 131-150. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.4.131>
- 남기곤, 허정, 권은화, 김명진, 임은주, 정혜진 (2023). 누가 MDPI 학술지에 논문을 게재했을까?: 2018~2020년 한국 대학 교수들의 논문 실적에 대한 분석. 한국경제포럼, 16(3), 47-84. <https://doi.org/10.22841/kefdoi.2023.16.3.003>
- 노영희 (2023). 오픈엑세스 학술지와 부실의심학술지에 대한 오해와 이해에 대한 연구. 한국비교정부학보, 27(3), 213-234. <https://doi.org/10.18397/kcgr.2023.27.3.213>
- 노영희, 강지혜, 김용환, 양정모, 이종욱 (2022). 학술 활동 건전성 제고를 위한 연구업적평가 개선에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 33(4), 93-114. <https://www.doi.org/10.14699/KBIBLIA.2022.33.4.093>
- 박준홍 (2020). 대학라이선스 구독 학술지의 인용빈도와 JCR, Scopus 지표 비교, 박사학위논문, 영남대학교 대학원 디지털융합비즈니스학과.
- 박진서, 윤진혁, 이준영 (2019). 학술논문 데이터로 바라 본 부실학술지 게재비중의 국가별·분야별 비교(KISTI DATA INSIGHT 8호). 서울: 한국과학기술정보연구원 미래기술분석센터.
- 서문기 (2021). 학술지 평가제도와 관리체계에 관한 연구: 쟁점과 개선방안. 문화콘텐츠연구, 23, 29-54. <http://doi.org/10.34227/tjocc.2021..23.29>
- 송수진 (2021). 학술지 논문심사제도에 대하여: 『日本言語文化』의 분석을 통해서. 일본언어문화, 57, 25-39. <https://doi.org/10.17314/jjlc.2021..57.002>
- 이병렬, 이종수 (2018). 온라인 저널 활용실태 분석. 한국자치행정학보, 32(3), 41-69. <http://doi.org/10.18398/kjlgas.2018.32.3.41>
- 이은주 (2019). 의학·보건학분야 약탈적 학술지 특성 및 한국인 참여 현황 분석: 2018년 출판된 학술지를 중심으로. 석사학위논문, 고려대학교 보건대학원 의학 및 보건정보학과.
- 이은지, 김혜선, 남은경, 김완중 (2020). 부실 의심 학술지 식별을 위한 체크리스트 개발 연구: 해외 출판 학술지를 중심으로. 한국정보관리학회, 37(4), 109-130. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.4.109>
- 이인재 (2022). 부실학술활동 예방. 감정평가학논집, 21(3), 191-208.
- 이효빈, 김해도, 김소형, 천기우, 신정범 (2019). 부실학술활동의 주요 특징과 예방대책(ISSUE REPORT 2019-1호). 대전: 한국연구재단(NRF).
- 이효빈, 조영돈, 김해도 (2021). 학술연구와 관련된 동료심사(Peer Review)의 윤리기준에 관한 연구 (ISSUE REPORT 2021-3호). 대전: 한국연구재단(NRF).

- 한국연구재단 (2023. 12.) 부실의심 학술지에 대한 연구자들의 경험과 인식. 한국연구재단 웹진.
출처: https://webzine.nrf.re.kr/nrf_2312/sub_2_01.html
- Beall, J. (2012). Predatory publishers are corrupting open access. *Nature*, 489, 179.
<https://doi.org/10.1038/489179a>
- Beall, J. (2014). Chinese Publisher MDPI Added to List of Questionable Publishers. 재인용: 남기
곤, 허정, 권은화, 김명진, 임은주, 정혜진 (2023). 누가 MDPI 학술지에 논문을 게재했을까?:
2018~2020년 한국 대학 교수들의 논문 실적에 대한 분석. *한국경제포럼*, 16(3), 47-84.
<https://doi.org/10.22841/kefdoi.2023.16.3.003>
- Beall, J. (2015, January 1). Criteria for Determining Predatory Open-Access Publishers. Available:
<https://beallist.net/wp-content/uploads/2019/12/criteria-2015.pdf>.
- Beall, J. (2018). 'Scientific Soundness and the Problem of Predatory Journals', in Allison B. Kaufman,
and James & C. Kaufman, *Pseudoscience: The Conspiracy Against Science*. Cambridge:
The MIT Press. As cited in Krawczyk, F. & Kulczycki, E. (2021). How is open access
accused of being predatory? The impact of Beall's lists of predatory. *The Journal of Academic
Librarianship*, 47(2), 102271. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102271>
- Borgman, C. (2007). *Scholarship in the Digital Age: Information, Infrastructure, and the Internet*.
Cambridge: The MIT Press.
- Braun, V. & Clarke, V. (2012). Thematic Analysis. In *APA Handbook of Research Methods
in Psychology*, Ed. H. Cooper, Vol. 2, Research Designs, 57-71. Washington: APA Books.
- Crawford, K. & Schultz, J. (2014). Big data and due process: Toward a framework to redress
predictive privacy harms. *Boston College Law Review*, 55, 93-128.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2325784
- Crawford, W. (2014). Ethics and Access 1: The Sad Case of Jeffrey Beall. *Cites & Insights*,
14(4), 1-14. Available: <https://citesandinsights.info/civ14i4.pdf>
- Crosetto, P. (2021, April 12). Is MDPI a Predatory Publisher?. Available:
<https://paolocrosetto.wordpress.com/2021/04/12/is-mdpi-a-predatory-publisher/>
- Eaton, S. E. (2018). *Avoiding Predatory Journals and Questionable Conferences: A Resource
Guide*. Canada: University of Calgary. Available:
<https://prism.ucalgary.ca/items/cdd32e0a-b951-485b-bf7d-fcd6269346c6>
- Ebadi, S. & Zamani, G. (2018). Predatory publishing as a case of symbolic violence: A critical
English for academic purposes approach. *Cogent Education*, 5(1).
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1501889>
- Grančay, M., Vveinhardt, J., & Šumilo, Ě. (2017). Publish or perish: How central and eastern

- European economists have dealt with the ever-increasing academic publishing requirements 2000-2015. *Scientometrics*, 111(3), 1813-1837. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2332-z>
- Kim, S. J. & Park, K. S. (2020). Market share of the largest publishers in Journal Citation Reports based on journal price and article processing charge. *Science Editing*, 7(2), 149-155. <https://doi.org/10.6087/kcse.210>
- Krawczyk, F. & Kulczycki, E. (2021). How is open access accused of being predatory? The impact of Beall's lists of predatory. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(2), 102271. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102271>
- Kurt, S. (2018). Why do authors publish in predatory journals?. *Learned Publishing*, 31(2), 141-147. <https://doi.org/10.1002/leap.1150>
- Mertkan, S., Aliusta, G. O., & Suphi, N. (2021). Profile of authors publishing in 'predatory' journals and causal factors behind their decision: A systematic review. *Research Evaluation*, 30(4), 470-483. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvab032>
- Multidisciplinary Digital Publishing Institute (2023, June 28). 2022 Impact Factors for MDPI Journals. Available: <https://www.mdpi.com/about/announcements/6096>
- Nelhans, G. & Bodin, T. (2020). Methodological considerations for identifying questionable publishing in a national context: The case of Swedish Higher Education Institutions. *Quantitative Science Studies*, 1(2), 505-524. https://doi.org/10.1162/qss_a_00033
- New, J. (2013, May 15). Publisher Threatens to Sue Blogger for \$1-Billion. *Chronicle of Higher Education*. Available: <https://www.chronicle.com/article/publisher-threatens-to-sue-blogger-for-1-billion/>
- Nishikawa-Pacher, A. (2023, August 22). Predatory journals on Twitter: The lack of community engagement. *MetaArXiv*. Available: <https://osf.io/preprints/metaarxiv/akv7r>
- Olivarez, J., Bales, S., Sare, L., & Vandinkerken, W. (2018). Format aside: Applying Beall's Criteria to assess the predatory nature of both OA and Non-OA library and information science journals. *College & Research Libraries*, 79(1), 52. <https://doi.org/10.5860/crl.79.1.52>
- Oviedo-García, M. Á. (2021). Journal citation reports and the definition of a predatory journal: The case of the Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). *Research Evaluation*, 30(3), 405-419. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvab020>
- Pfeffer, J., Zorbach, T., & Carley, K. M. (2014). Understanding online firestorms: Negative word-of-mouth dynamics in social media networks. *Journal of Marketing Communications*, 20(1-2), 117-128. <https://doi.org/10.1080/13527266.2013.797778>

- Publishing Research Consortium (2016). Publishing Research Consortium Peer Review Survey 2015. London: Mark Ware Consulting. Available:
<https://assets.ctfassets.net/o78em1y1w4i4/5aqlvrhd07Kcl4X4FjpL5w/49877edd7058156421af83dc30ce0ca7/PRC-peer-review-survey-report-Final-2016-05-19.pdf>
- Simmel G. (1950). *The Sociology of George Simmel* New York: Free Press. 재인용: 김영기, 정종근, 이수상 (2007). 주제기반 온라인 학술 커뮤니티의 구축 방향: 학술연구자의 온라인 커뮤니티에 대한 기능요구사항과 참여의지에 대한 분석을 중심으로. *정보관리학회지*, 24(4), 5-31.
<https://doi.org/10.3743/OPEM.2007.24.4.005>.
- Solomon, D. & Björk, B. C. (2012). A study of open access journals using article processing charges. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1485-1495. <https://doi.org/10.1002/asi.22673>
- Tagliacozzo, R. (1977). Self citations in scientific literature. *Journal of Documentation*, 33(4), 251-265. <https://doi.org/10.1108/eb026644>
- Teixeira da Silva, J. A. & Tsigaris, P. (2018). What value do journal whitelists and blacklists have in academia?. *The Journal of Academic Librarianship*, 44(6), 781-792.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2018.09.017>
- Teixeira da Silva, J. A. (2013). Predatory publishing: A quantitative assessment, the predatory score. *The Asian and Australasian Journal of Plant Science and Biotechnology*, 7, 21-34.
- Tonnies, F. (1967). *Community and Society*. Lansing: Michigan State University Press. 재인용: 김영기, 정종근, 이수상 (2007). 주제기반 온라인 학술 커뮤니티의 구축 방향: 학술연구자의 온라인 커뮤니티에 대한 기능요구사항과 참여의지에 대한 분석을 중심으로. *정보관리학회지*, 24(4), 5-31. <https://doi.org/10.3743/OPEM.2007.24.4.005>
- Whitehouse, G. H. (2001). Citation rates and impact factors: Should they matter?. *The British Journal of Radiology*, 74(877), 1-3. <https://doi.org/10.1259/bjr.74.877.740001>

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

- Kim, Ji-Young, Kim, Hyun Soo, & Shim, Wonsik (2020). A study on open peer review perception of Korean authors in a Mega OA Journal. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 37(4), 131-150. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.4.131>
- Lee, Byung-Ryul & Lee, Jongsoo (2018). Spot survey for fostering online publication journal only. *Korean Journal of Local Government & Administration Studies*, 32(3), 41-69.

<http://doi.org/10.18398/kjlgas.2018.32.3.41>

- Lee, Eun Jee, Kim, Hyesun, Nam, Eunkyung, & Kim, Wan Jong (2020). A study on the development of checklist for identifying the predatory journals published abroad. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 37(4), 109-130.
<http://doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.4.109>
- Lee, Eun Ju (2019). Characteristics of Predatory Journals in Medical & Health Science, and Analysis of Korean Researchers' Participation: Focusing on the Journals Published in 2018. Master's thesis, Korea University.
- Lee, hyobin, Cho, Young-Don, & Kim, Haedo (2021). A Study on the Ethical Standards of Peer Review Related to Academic Research(Issue Report No. 2021-3). Daejeon: National Research Foundation of Korea.
- Lee, hyobin, Kim, Haedo, Kim, So-hyeong, Chun, Gi-Woo, & Shin, Jeongbeom (2019). Key Features and Preventive Measures of Poor Academic Activities(Issue Report No. 2019-1). Daejeon: National Research Foundation of Korea.
- Lee, In Jae (2022). Preventing submissions to fake and predatory journals and conferences. *Appraisal Studies*, 21(3), 191-208.
- Nam, Kigon, Her, Jung, Kwon, Eunhwa, Kim, Myeongjin, Lim, Eunju, & Jung, Hyejin Jung (2023). Who has published papers in MDPI Journals?: Analysis on the research performance of Korean university professors in 2018-2020. *The Korean Economic Forum*, 16(3), 47-84.
<https://doi.org/10.22841/kefdoi.2023.16.3.003>
- National Research Foundation of Korea (2023, December). Researchers' Experience and Perception of Predatory Journals. NRF Webzine. Available:
https://webzine.nrf.re.kr/nrf_2312/sub_2_01.html
- Noh, Younghee (2023). A research on misconceptions and understanding regarding open access journals and predatory journals. *Korean Comparative Government Review*, 27(3), 213-234.
<https://doi.org/10.18397/kcgr.2023.27.3.213>.
- Noh, Younghee, Kang, Ji, Hei, Kim, Yong Hwan, Yang, Jeong-Mo, & Lee, Jongwook (2022). A study on improvements of research performance evaluation for enhancing the soundness of academic activities. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 33(4), 93-114. <https://www.doi.org/10.14699/KBIBLIA.2022.33.4.093>
- Park, Jinseo, Yun, Jinhyuk, & Lee, June Young (2019). Comparison of the Acceptance rate of Predatory Journals in Country and Field by Research Data(KISTI Data Insight No. 8). Seoul: Korea Institute of Science and Technology Information.

- Park, Jun-hong (2020). A Comparison between ACE(Academic Consortium of Electronic resources) Journal Citation Frequencies and JCR, Scopus Indices Department of Digital Convergence Business. Doctoral dissertation, Yeungnam University.
- Song, SuJin (2021). A study on the paper review system for academic journals: Through the analysis of 『Japanese language culture』. Journal of Japanese Language and Culture, 57, 25-39. <https://doi.org/10.17314/jjlc.2021..57.002>
- Suh, Moon-Gi (2021). Journal evaluation: Issues and alternatives. The Journal of Culture Contents, 23, 29-54. <http://doi.org/10.34227/tjocc.2021..23.29>

[부록] 태그 조합 별 논쟁주제 도출 세부 결과

논쟁주제	Tag1	Tag2	Tag3
신생 연구자들의 혼란과 연구 실적의 기준에 대한 논란	논문투고(문의)	부실학술지 경험(긍정/부정)	출판사 부실학술지 기준 학생생태계
		부실학술지 연구자(부정/중립)	학생생태계
		참고기준(공적/참고/개인)	출판사 학문분야
		출판관행(전통/신생)	출판사 학생생태계 학문분야
부정적인 인식을 가지게 된 연구자들의 경험과 근거에 대한 이야기	부실학술지 경험(부정)	부실학술지 기준	출판관행(전통/신생) 출판사 참고기준(공적)
		부실학술지 연구자(부정)	출판관행(전통) 부실학술지 경험(중립)
		참고기준(공적/개인/참고)	학생생태계 출판관행(신생) 학문분야
		출판관행(전통)	출판사
부실학술지 연구자(부정)	부실학술지 기준	부실학술지 기준	참고기준(공적/참고) 출판관행(전통/신생) 출판사
			학생생태계
		참고기준(공적/참고/개인)	출판관행(전통/신생) 출판사 학문분야
			학생생태계
긍정적인 인식을 가지게 된 연구자들의 경험과 근거에 대한 이야기	부실학술지 경험(긍정)	부실학술지 기준	출판관행(전통/신생) 출판사
		참고기준(공적/참고/개인)	학생생태계 출판관행(전통)
		출판관행(전통/신생)	출판사 학문분야
	부실학술지 연구자(긍정)	부실학술지 기준	출판관행(전통/신생) 출판사 학생생태계
참고기준(공적/참고/개인)		참고기준(개인) 출판관행(전통/신생) 출판사 학문분야 학생생태계	

논쟁주제	Tag1	Tag2	Tag3
학술지의 등급 평가하는 기준 및 국내 학술지의 수준에 대한 논란	국내 학술지 수준	부실학술지 경험(긍정/부정)	참고기준(참고)
		부실학술지 기준	출판관행(신생)
		부실학술지 연구자(긍정/부정/중립)	출판관행(신생)
			출판사
			학문분야
		참고기준(공적)	학술생태계
		참고기준(공적/참고/개인)	출판사
	학술생태계		
	출판관행(신생)	출판사	
	학술생태계		
	출판사	학술생태계	
	부실학술지 기준	참고기준(공적/참고/개인)	출판관행(전통/신생)
			출판사
			학술생태계
			학문분야
	참고기준(공적)	참고기준(참고/개인)	출판사
			학문분야
		학술생태계	
		출판관행(신생)	
		출판사	
학술생태계			
참고기준(참고)	참고기준(개인)	학술생태계	
		출판관행(신생)	
	부실학술지 경험(중립)	출판관행(전통)	
	출판사		
	부실학술지 연구자(중립)	출판사	
	학술생태계		
참고기준(개인)	부실학술지 경험(중립)	출판사	
		학문분야	
	부실학술지 연구자(중립)	출판관행(신생)	
	출판사		
	학문분야		
출판사	학술생태계		

논쟁주제	Tag1	Tag2	Tag3
OA 확산에 따른 출판 관행의 변화에 대한 문제	OA저널	논문투고(문의)	출판관행(신생)
		부실학술지 경험(긍정/부정)	참고기준(참고/개인) 출판관행(신생)
		부실학술지 기준	출판관행(신생) 출판사 학술생태계
		부실학술지 연구자(긍정/부정/중립)	참고기준(참고) 출판관행(신생) 출판사
		참고기준(공적/참고)	출판관행(전통/신생) 출판사 학술생태계
		출판관행(전통/신생)	출판사 학술생태계
		부실학술지 기준	출판사 학술생태계 부실학술지 경험(중립) 부실학술지 연구자(중립) 학문분야
학술 생태계 전반의 문제점에 대한 문제 제기	부실학술지 연구자(부정)	출판관행(전통/신생)	학문분야 학술생태계 출판사
		출판사	학문분야
	부실학술지 연구자(긍정)	출판관행(전통/신생)	출판사 학문분야 학술생태계
	부실학술지 연구자(중립)	출판사	학술생태계
출판사		참고기준(공적)	학술생태계
		출판관행(전통/신생)	학술생태계