



이슈와 논점



이슈와 논점 | 제1617호 | 2019년 10월 11일 | 발행처 국회입법조사처 | 발행인 김하중 | www.nars.go.kr

부실학회 문제 대응 현황과 개선방안

박 소 영*

1. 들어가며

연구자들은 요즘 해외의 유명 학술지나 학회에 논문을 투고하라는 광고를 쉽게 받아볼 수 있다. 부실학회(약탈적 학술지)¹⁾가 보내는 이메일이다. 부실학회는 게재료 수입을 목적으로 정상적인 심사를 거치지 않은 논문을 무분별하게 출판한다.²⁾

최근 고의적·반복적인 부실학회 투고가 증가하면서 연구계의 도덕적 해이에 대한 우려가 크다. 부실학회는 정부 R&D 연구비 유용, 논문 중복게재 등 연구 부정에 악용될 소지가 높고 후속 학문을 오염시켜 학계 전반의 신뢰도를 저해시키는 만큼 이에 대한 개선 노력이 필요하다.

2000년대 초반부터 발생하기 시작한 부실학회 문제는 2010년대에 들어서야 미국과 유럽에서 본격적으로 논의되기 시작했다. 이 글은 부실학회의 현황과 이에 대한 주요국 및 우리나라의 대응을 살펴보고 개선방향을 제시하고자 한다.

1) 해외에서는 약탈적 또는 허위 학술지·학회·출판사 등으로 칭해지나 본 글은 학술지·학회·출판사 여부와 관계없이 국내에서 널리 이용되는 '부실학회'로 통칭하여 사용한다.

2) 누구나 온라인을 통해 논문에 접근할 수 있는 오픈 액세스 방식의 학술지 출판이 확산되면서 학술지 수입원이 기존의 구독료에서 저자의 게재료로 변하자 이를 악용하는 부실학회가 등장하였다.

2. 부실학회 확산 현황

부실학회는 연구의 질적 수준 점검 및 자정 기능을 수행하는 동료심사가 없거나 간소하다. 게재를 보장하거나 심사 기간이 짧다면 부실학회 일 가능성이 크다. 또한 부실학회는 권위있는 편집부, 높은 영향력 지수 등을 허위로 선전하고 유명 관광지에서 여러 분야를 다루는 학회를 개최함으로써 연구자들이 투고하도록 한다.³⁾

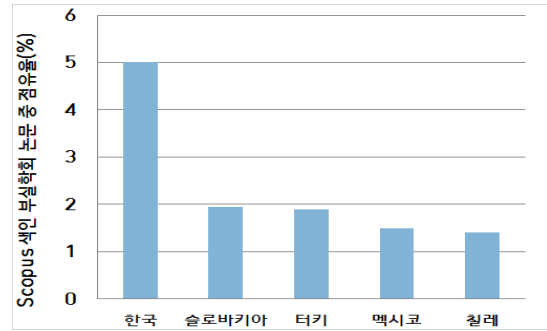
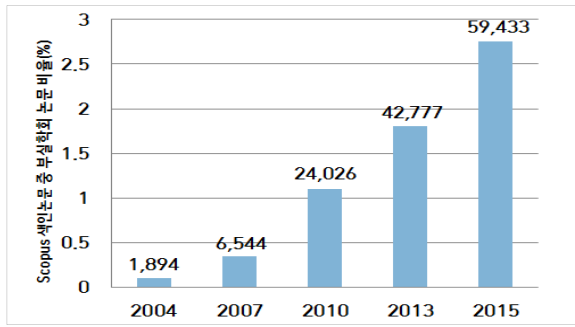
실적 압박을 느끼는 연구자들이 게재가 쉬운 부실학회를 이용하면서 부실학회는 계속 증가하였다. 심지어 유명 학술논문 인용지수인 스킵 퍼스(Scopus)에도 부실학회가 다수 등재되어 있으며 그 비중 또한 2004년 0.01%에서 2015년 2.75%로 급격히 증가하였다([그림 1]).

우리나라는 스킵 퍼스 색인의 부실학회 게재 비율이 OECD 국가 중 가장 높은 정도로 부실학회 문제가 심각하다([그림 1]). 최근 5년간 대학, 출연연구소, 4대 과학기술원에서 부실학회로 의심받고 있는 오믹스(OMICS)와 와셋(WASET)에 참석한 횟수도 1,578회에 달한다([표 1]).⁴⁾

3) Sarah Elaine Eaton, 「약탈적 학술지와 학회 예방 가이드(번역판)」, 한국연구재단, 2018.

4) 과학기술정보통신부 보도자료, “연구비리 뿌리 뽑고 건

[그림 1] 스킵스 내 부실학회 논문 비율 및 OECD 국가별 스킵스 부실학회 논문 점유율



주: 막대 위 수치는 부실학회 논문 개수임

자료: Vit Machacek·Martin Srholec, *Predatory journals in Scopus*, IDEA, 2017.

[표 1] 5년간('14년~'18년) 부실학회 참가 횟수

구분	참가횟수(회)		
	계	와셋	오믹스
총계	1,578	1,137	441
대학(83개)	1,289	1,001	288
출연(연)(21개)	208	93	115
4대 과학기술원	81	43	38

자료: 과학기술정보통신부 보도자료(2018. 9. 13일자)

3. 주요국의 대응 현황

(1) 미국

연방거래위원회(Federal Trade Commission; FTC)는 논문을 투고하는 저자를 소비자로 간주하는 등 부실학회를 소비자 보호 문제로 접근하고 있다. FTC는 대표적인 부실학회인 오믹스의 출판 및 학회 운영 행위가 저자들을 상대로 한 기만적·사기적인 영업 행위에 해당된다고 보고, 2016년 8월 오믹스를 제소하였다. 오믹스는 엄격한 동료 심사, 권위있는 학자들로 구성된 편집위원회, 높은 영향력 지수, 저명한 미국 국립도서관 데이터베이스에의 색인 등을 홍보하였지만, 이는 모두 허위사실이였다. 또한 오믹스는 게재가 확정된 후에야 저자에게 출판 비용을 알려주었으며, 저자가 철회 요청을 하

여도 무조건 논문을 출판하여 다른 학술지에 게재할 기회를 차단하였다. 네바다 연방법원은 이와 같은 사실을 인정하고 기만적·사기적 행위를 한 오믹스 및 관련자에게 5,010만 달러(약 570억 원)의 금전적 구제조치와 함께 영업행위 금지 명령을 주문함으로써 위법한 부실학회 활동에 제동을 걸었다.⁵⁾

또한 연구자에게도 자발적인 자성을 촉구하고 있다. 대표적으로 미국 비국방 R&D 예산의 약 50%를 차지하는 국립보건원(National Institutes of Health; NIH)은 2017년 3월 NIH 지원을 받는 연구 결과는 신뢰할만한 학술지에 투고할 것을 연구자에게 권고하였다.

(2) 독일

독일은 연구윤리 분야를 담당하는 연구재단(Deutsche Forschungsgemeinschaft; DFG)이 부실학회 문제를 다루고 있다. DFG는 연구기관의 부실학회 문제 내부 통제 체계를 강화하기 위해 「바람직한 연구수행을 위한 권고안」⁶⁾ 개정을 추진하고 있다.⁷⁾ 상기 권고안에 부합하지 않는

5) Federal Trade Commission v. OMICS, Inc. (Docket Report), No. 2:16-cv-02022, D. Nevada, Mar 29, 2019.

6) DFG, Safeguarding Good Scientific Practice, 1998.

7) Joachim Müller-Jung, Tausende Forscher sind auf

강한 연구문화 정착 추진”, 2018. 9. 13일자.

연구기관은 DFG 지원 대상에서 제외되게 된다. 또한 DFG는 논문 수 실적 압박이 연구자들이 부실학회에 투고하게 되는 주된 동기인 만큼 연구비 지원 평가 기준에서 논문 수를 제외하여 부실학회 퇴출을 위한 환경도 조성하고 있다.⁸⁾

(3) 중국

중국 공산당과 국무회의는 2018년 5월 「연구 전반의 진실성 제고를 위한 개혁안」을 발표하였다.⁹⁾ 이는 부실학회 문제에 대한 세 가지 대응 방안을 담고 있다. 첫째, 연구 부정행위에 대한 조사 및 판단 권한을 가진 과학기술부(The People's Republic of China ministry of science and technology)가 중국과학원 등과 함께 정부 차원에서 부실학회 목록을 마련한다. 둘째, 부실학회에 논문을 게재한 연구자는 경고하고 해당 논문은 보조금, 승진 등의 평가에서 제외한다. 또한 연구부정행위 결과를 데이터베이스에 저장하여 활용함으로써 부실학회 투고를 강력히 제어한다. 셋째, 평가 체계를 수정하여 양보다 질을 중시하는 연구 생태계를 구축한다.

(4) 인도

인도의 부실학회 게재율은 매우 높고,¹⁰⁾ 많은 부실학회가 오믹스처럼 인도를 기반으로 한다. 이러한 사실은 인도 연구계의 신뢰도를 손

상시켰다. 이에 대응하여 대학교부금위원회(University Grant Commission; UGC)는 2019년 6월 「연구 진실성을 위한 알림」을 발표하였다.¹¹⁾ 인도는 학술 및 연구 윤리를 위한 컨소시엄(Consortium for Academic and Research Ethics; CARE)을 구성하여 신뢰할만한 학술지와 학회들로 구성된 UGC-CARE 목록을 작성·관리하고 이에 해당되는 경우만 학술 실적으로 인정할 계획이다. 또한 논문의 양이 아닌 질을 고려하도록 평가 체계를 개편하고 UGC-CARE 웹사이트를 통해 부실학회 정보를 수시 제공하는 등 환경 조성 노력도 겸할 예정이다.

4. 우리나라의 대응

2018년 7월 오믹스와 와셋 등 부실학회 문제가 사회적 이슈가 되면서, 교육부와 과학기술정보통신부는 4년제 대학, 출연연구소 및 4대 과학기술원 소속 연구자의 최근 5년간 부실학회 참여 여부에 대한 전수 조사를 실시하였다(^{18.8~9}). 각 기관은 조사 결과를 바탕으로 자체 감사를 실시하여 부실학회에 참가한 연구자를 직무윤리 위반 사유로 징계하였다(^{18.9~19.5})([표 2]). 현 연구윤리 규정상¹²⁾ 부실학회 투고가 연구부정행위에 해당된다고 보기 어렵기 때문에, 정부는 연구비 부당집행에 집중하여 관련 대처를 취하였다. 과학기술정보통신부는 부실학회에 2회 이상 참가하였거나 견책 이상 징계를 받은 연구자가 학회 참가와 국가연구개발과제 수행과의 관련성을 소명하지 못하는 경우 부당집행으로 보아¹³⁾ 회수 절차를 진행하였다(^{18.12}).¹⁴⁾

Fake-Journale hereingefallen, Frabffurter Allgemeine, 2018. 7. 19일자.

8) Richard Friebe, Wie die Wissenschaft um Raubjournaleringt, *Der Tagesspiegel*, 2018. 8. 3일자.

9) David Cyranoski, China introduces sweeping reforms to crack down on academic misconduct, *Nature*, 558, 171, 2018. 6.

10) Scopus 색인 기준('13~'15)으로 볼 때 국가별 부실학회 논문 점유율 3위를 차지한다(Vit Machacek et al., 2017).

11) UGC, Public notice on academic integrity, 2019.

12) 「국가연구개발사업 관리 등에 관한 규정」, 「연구윤리 확보를 위한 지침」 등

[표 2] 부실학회 참석 관련 징계조치 현황(19.5)

참가 횟수	해당 인원	징계조치 현황 (단위:명)			
		주의·경고	경징계	중징계	미조치
1회	455명	413	3	-	39
2~6회	112명	39	71	1	1
7회 이상	7명	-	2	5	-
합계	574명	452	76	6	40

자료: 교육부·과학기술정보통신부, “정직하고 책임있는 연구문화 정착을 위한 대학 연구윤리 확립 및 연구관리 개선방안(안)”, 2019.

한편 정부는 2019년 5월 「대학 연구윤리 확립 및 연구관리 개선방안」을 발표하였다.¹⁵⁾ 부실학회 문제 대응방안으로는 정부 차원의 부실학회 목록 관리, 교원 업적·국가연구개발사업 평가의 질적 평가로의 전환 등을 담고 있다. 아울러 부실 의심학회를 신고·검증하는 학술정보공유 플랫폼을 구축하고 이 플랫폼을 연구비 관리시스템과 연계하여, 부실학회 참석 시 소속 연구기관에 통보함으로써 연구자에게 징계 및 제재조치가 취해지도록 할 계획이다.

[표 3] 「대학 연구윤리 확립 및 연구관리 개선방안」

1. 사전예방	<ul style="list-style-type: none"> • 연구윤리 개념 재정립 및 규정 정비 • 수요자 맞춤형 연구윤리 교육 강화 • 연구윤리 인식개선 및 문화 조성
2. 사후조치	<ul style="list-style-type: none"> • 부정행위자에 대한 엄정한 조치 및 철저한 사후관리 • 대학 연구윤리 활동 실태조사 및 학술지 평가제도 개선
3. 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 연구윤리 지원센터 설치 • 대학 연구윤리 조직 전문성·독립성 강화

자료: 교육부·과학기술정보통신부, “정직하고 책임있는 연구문화 정착을 위한 대학 연구윤리 확립 및 연구관리 개선방안(안)”, 2019.

- 13) 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 별표2의2 제1호 다목
- 14) 과학기술정보통신부, “과기정통부, 부실학회 참가자 400여명 소멸을 거쳐 출장비 회수”, 2018. 12. 20일자.
- 15) 교육부·과학기술정보통신부, “정직하고 책임있는 연구문화 정착을 위한 대학 연구윤리 확립 및 연구관리 개선방안(안)”, 2019. 5.

5. 개선방안

첫째, 연구자의 도덕적 해이가 부실학회의 근본적인 원인 중 하나인 만큼 이를 방지하기 위한 연구윤리 규정을 마련하고 관련 교육을 강화하는 등 일회성이 아닌 지속적인 통제 체계를 구축하여 부실학회에 대한 사회적 경각심을 높여야 한다.

둘째, 질적 평가를 강화하여 부실학회 문제로 인한 연구 생태계 왜곡을 개선해야 한다. 연구자가 고의로 부실학회에 투고하는 주된 이유는 연구실적 달성, 학회 출장 등 논문을 이용한 이익을 얻고자 함이다. 각국 정부는 실적 불인정, 평가체계 개선 등의 대응을 통해 부실학회를 이용하는 연구자의 이익을 감소시키고자 노력하고 있다. 우리나라도 이와 유사하지만, 해외 부실학회 참석으로 인한 국가예산 낭비 측면에 집중하다 보니 연구실적 평가 측면의 대응은 다소 부족하다. 연구자들이 양적 지표에 연연하지 않고 도전적·창의적으로 연구할 수 있는 환경을 조성하여야 한다.

셋째, 부실학회 참석에 대한 징계·제재 시 관련 규정 및 대상 부실학회를 명확히 하여 연구자의 예측 가능성을 확보하여야 한다. 국제적인 대응 속에 수법이 점차 교묘해져 부실학회 여부를 판단하기 어려운 만큼 지속적인 모니터링과 함께 징계·제재 기준 및 대상을 사전에 정하여 연구자의 불안감을 완화하여야 할 것이다.

□ 「이슈와 논점」은 국회의원의 입법활동을 지원하기 위해 최신 국내외 동향 및 현안에 대해 수시로 발간하는 정보 소식지입니다.