

부실 학술활동 예방하기(한국연구재단)

교육자료

부실 학술활동 예방하기

부실 학술지 및 학술대회 논문 발표를 중심으로



CONTENTS

1	부실 학술활동이란?	03
2	부실 학술단체란?	04
3	부실 학술단체의 발생 배경은?	05
4	부실 학술지/학술대회 점검 방법	06
5	부실 학술지/학술대회에 대한 연구자 설문조사 결과	07
6	맺음말	10

	부실학술활동 예방을 위한 권고사항	11
붙임1	부실하거나 약탈적인 학술지 및 학술대회의 특징	12
붙임2	부실학술활동 예방 관련 사이트	13
붙임3	부실학술활동 예방을 위한 체크리스트(예시)	15



1 부실 학술활동이란?¹⁾

▶ 부실 학술활동이란?

- 연구과제의 제안, 수행, 결과 보고 및 발표 등에서 이루어진 제반 활동이 부실한 것을 의미, 다음과 같이 2가지 유형으로 분류할 수 있습니다.
 - ① 국가연구개발혁신법(제31조제1항)에 따라 명백하게 부정행위로 분류할 수 있는 학술활동
 - ⇒ 위조, 변조, 표절, 부당저자표시 등
 - ② 법률에 따른 부정행위로 분류할 수 없으나 바람직하지 않은 연구행위
 - ⇒ questionable research practices (QRP)



▶ 바람직하지 않은 연구행위(QRP)란?

- 연구활동의 전통적인 가치를 침해하는 것으로 연구 프로세스에 유해한 영향을 줄 수 있는 행위를 의미합니다. 이러한 행위는 연구 프로세스의 성실성에 대한 신뢰를 손상시키고 과학의 다양한 전통적 관습을 위협합니다.



- **예시** ①중요한 연구 데이터를 일정 기간 보관하지 않는 것, ②연구 기록의 부적절한 관리, ③논문 저자 기재에 있어서의 문제, ④연구 시료·연구 데이터의 제공 거절, ⑤불충분한 연구지도와 학생 착취, ⑥**연구 성과의 불성실한 발표(학술지 또는 학술대회 논문 발표 등)**

※ 출처 : National Academy of Sciences, "Responsible Science: Ensuring the Integrity of the Research Process", Vol.1., Washington, DC: National Academy Press, 1992. (재인용, 日本(學術振興會(2015), 科学の健全な発展のために - 誠実な科学者の心得 -)

¹⁾ 이 자료는 2021 국내 연구윤리 포럼(2021.9.14)에서 한국연구재단 연구윤리지원센터장이 발표한 "부실 학술단체-어떤 관점으로 바라볼 것인가?"에 수록된 내용을 재활용한 것임.

2 부실 학술단체란?²)



▶ 부실 학술단체 개념 정의의 특징

- 명확히 정의하기도 어렵고 배제하기도 어렵습니다.
- 누구나 인정할 수 있는 부실 학술단체 List는 없습니다.

▶ 부실 학술단체를 바라보는 시각은?

국제 사회	<ul style="list-style-type: none"> • 부실 학술단체가 무엇인지 함의된 정의는 없으나 일반 학술단체와 달라 지나치게 금전적인 부분을 강조하는 단체입니다. <p>⇒ 통상 정당한 학술단체처럼 보이게 하여 연구자를 속이고 연구자의 노력을 약탈하기 때문에 Predatory(Hijacked, Fake, Bogus) Publisher(Journal/Conference)라고 합니다.</p>
한국 정부	<ul style="list-style-type: none"> • 부실학회(2018.9.13., 과기부 보도자료) : 학문의 발전보다는 참가비 수입 등 영리적 목적이 강하여 발표 또는 심사과정을 부실하게 운영하는 학술대회. 기짜학회로도 표현하는 경우가 있으나, 일단 학회의 형식(발표 실시, 논문출판)은 갖추고 있어 '부실학회'로 표현합니다.

▶ Beall's List

- 2000년대 말부터 콜로라도덴버대학교 사서였던 Jeffery Beall이 본인이 만든 부실추정저널 리스트(Beall's List)를 공개한 후부터 부실 학술단체 이슈가 학계와 언론의 주목을 받게 되었습니다.

긍정 의견	부정 의견	세계의학편집인협의회(WAME) 권고
부실한 저널리스트를 처음으로 종합적이고 체계적으로 소개했다.	전문가 검증 없이 개인적으로 작성한 것으로 공신력을 담보할 수 없다.	특정 학술지가 Beall's List에 포함되었다는 것만으로 해당 학술지의 부실 여부를 판단하지 말아야 한다.

Beall은 2008년부터 부실 학술단체에 대한 자료를 모으고 처음에는 관련분야 종사자들과 위키피디아의 익명 포스터 사이트를 통해 정보를 공유하였으나, 2012년 1월에 'Scholarly Open Access'라는 블로그를 개설하여 약탈적 출판사와 저널 리스트를 공개하여 왔으나, 2017년 1월에 동 블로그를 폐쇄하였습니다.

※ 출처 : Beall, J. (2017). What I learned from predatory publishers. *Biochemia medica: Biochemia medica*, 27(2), 273-278.

2) 2021 국내 연구윤리 포럼(2021.9.14.)에서 한국연구재단 연구윤리지원센터장이 발표한 "부실 학술단체-어떤 관점으로 바라볼 것인가?"에 수록된 내용을 재함용한 것임.

3 부실 학술단체의 발생 배경은?³⁾

▶ Publish or Perish 환경

- 연구자들은 연구업적에 근거하여 임용, 승진, 과제선정, 과학공동체 내의 인정 등과 같은 혜택을 누릴 수 있기 때문에 논문 게재에 적극적입니다.
- 특히 연구업적평가를 논문의 질(영향력)보다는 평가방법의 편리성·객관성·경제성 등을 이유로 계량실적으로 평가하는 문화가 연구계 내에 뿌리 깊게 자리를 잡고 있어 연구자들은 정량지표(논문 수등)를 신경 쓰지 않을 수 없습니다.
- 이로 인해 많은 연구자들이 “보다 쉽게 논문을 게재할 수 있는 루트가 있다”는 부실 학술단체의 달콤한 유혹에 빠지게 됩니다.

| 부실 학술단체 이용자의 유형

기여자 유형	주요 특징
순진한 기여자 (Naive contributors)	<ul style="list-style-type: none"> • 경험이 없거나 순진하거나 잘난 척 하지 않는 사람들 • 약탈적 학술지나 학회에 표적이 될 수 있다는 인식이 부족 • 궁극적으로 불이익을 당하고 평판에 손상이 간다는 것을 깨닫게 됨
인식하는 기여자 (Cognizant contributors)	<ul style="list-style-type: none"> • 학계나 연구 쪽의 직업을 갖길 원하거나 이미 일하고 있는 사람들 • 약탈적 학술지·학회가 신뢰성이 부족하다는 사실을 알면서도 묵인 • 승진, 고용 등을 위해 이력서에 많은 실적을 올리고자 게재 및 참가
가짜 과학자 (Pseudo-scientist)	<ul style="list-style-type: none"> • 연구 및 학문에 대한 올바르지 않은 생각과 의심스러운 믿음을 지닌 사람들 • 입증되지 않은 주장이나 결과, 불합리한 이론 등을 정당화하기 위해 악용

※ 출처 : Eaton, S. *Avoiding Predatory Journals and Questionable Conferences: A resource Guide*. (2018) University of Calgary

▶ 저널 출판비용(APCs, Article Processing Charges) 조달구조의 변화

인터넷 보급 이전 (1990년대 중반까지)	<ul style="list-style-type: none"> • [주로 구독기반 유료저널] 학회와 출판사는 구독료를 유지하기 위해 엄격한 Peer Review를 실시하는 등 일정 수준 이상의 논문 게재를 위해 노력하였습니다.
인터넷 보급 이후 (1990년대 후반이후)	<ul style="list-style-type: none"> • [OA저널의 등장] 출판사가 저자에게 APCs를 받고 해당 논문은 온라인으로 개방하는 OA 출판모델이 등장하였고, 이를 악용해 제대로 된 Peer Review 없이 고액의 APCs만 받아 챙기는 약탈적 학술단체가 등장하게 되었습니다.

3) 이 자료는 2021 국내 연구윤리 포럼(2021.9.14.)에서 한국연구재단 연구윤리지원센터장이 발표한 “부실 학술단체-어떤 관점으로 바라볼 것인가?”에 수록된 내용을 재사용한 것임.

4 부실 학술지/학술대회 점검 방법⁴⁾

- 특정한 학술지나 학술대회가 부실한지 여부를 한눈에 파악할 수 있는 방법은 없으나, 다양한 체크리스트를 활용하여 부실 여부를 추정할 수 있습니다.
- Jeffrey Beall의 부실 학술단체 식별기준을 참고하여 학자들이 다양한 체크리스트를 개발하였는데 Grudniewicz et al (2019)에 따르면 특정 저널의 부실 여부를 파악하는 데 활용되는 체크리스트가 90개 이상 존재합니다.
- 이에 각 기관은 해당기관의 사정에 맞게 부실 학술지/학술대회 점검방법 등을 마련하되, 구체적 대안이 없는 경우는 한국과학기술정보연구원(KISTI)가 운영하는 건전학술활동지원시스템(SAFE)(<https://safe.koar.kr>)을 활용하기를 권고합니다.



4) 이 자료는 2021 국내 연구윤리 포럼(2021.9.14.)에서 한국연구재단 연구윤리지원센터장이 발표한 “부실 학술단체-어떤 관점으로 바라볼 것인가?”에 수록된 내용을 재 활용한 것임.

5 부실 학술지/학술대회에 대한 연구자 설문조사 결과⁵⁾

▶ 설문조사 배경 및 개요

- 본 조사는 부실 학술활동 유발 요인을 분석하여 대응 방안을 모색하기 위한 것으로 총 3,268명의 연구자가 설문에 응답하였습니다.

| 설문조사 개요

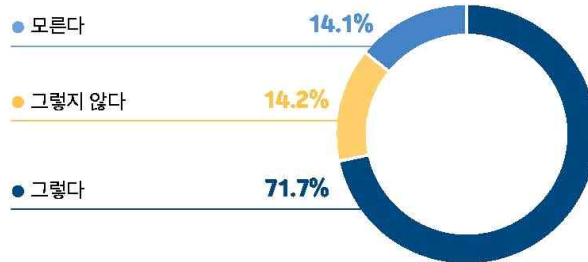
설문대상	28,627명 - 최근 2년간 연구재단 과제를 수행한 연구책임자
설문기간	2022년 4월 18일 ~ 2022년 4월 29일
설문응답	3,268명 (76.5%가 대학교수)
설문내용	학술활동 건전성 제고를 위한 연구업적평가 개선 관련 설문 (연구업적평가에 대한 인식 + 부실의심 학술지/학술대회에 대한 인식) ※ 이번 호에는 “부실의심 학술지/학술대회에 대한 인식”에 대해 소개



5) 본 자료는 한국연구재단이 2022년에 지원한 “학술활동 건전성 제고를 위한 업적평가 개선방향에 관한 연구(연구책임자: 건국대 노영희 교수)”를 통해 확보된 것입니다.

▶ 설문조사 결과

1 해외 부실의심 학술지/학술대회가 존재 한다고 생각하는가?



2 해외 부실의심 학술지의 대표적 특징은?

(응답순위 7위까지)

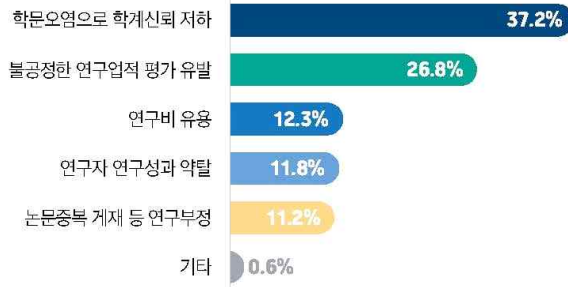


3 해외 부실의심 학술대회의 대표적 특징은?

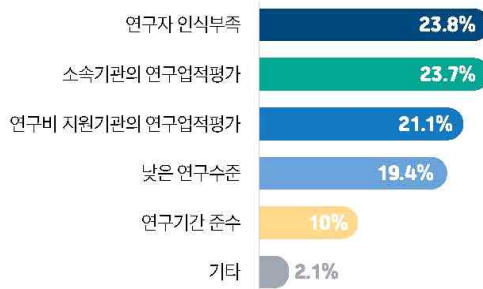
(응답순위 7위까지)



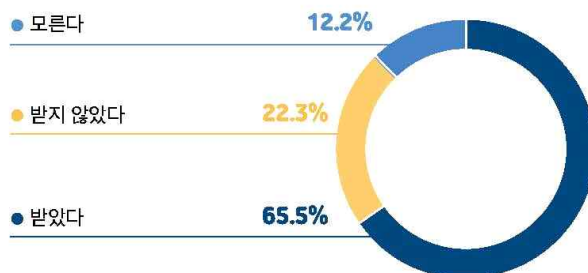
4 부실의심 학술지/학술대회 이용이 문제가 되는 이유는?



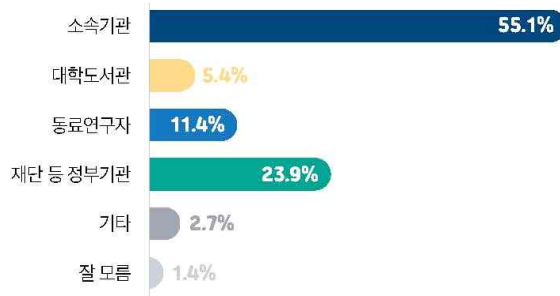
5 부실의심 학술지/학술대회 이용이 발생하는 이유는?



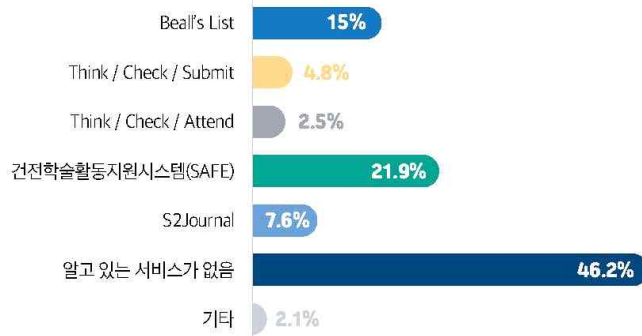
6 부실의심 학술지/학술대회 참여 예방 안내를 받았는가?



7 부실의심 학술지/학술대회 참여 예방 안내를 받은 경로는?



8 알고 있는 건전 또는 부실의심 학술지/학술대회 식별 서비스는?



6 맺음말

- 부실한 학술지나 학술대회를 명확하게 파악할 수 있는 공인된 방법이나 리스트는 없으나, 부실 또는 악탈적 학술지/학술대회가 많다는 것은 주지의 사실입니다.
- 따라서, 평소 잘 알지 못하는 학술지나 학술대회를 이용하기 위해서는 해당 분야의 원로학자들에게 물어 보거나, 한국과학기술정보연구원(KISTI)가 운영하는 건전학술활동지원시스템(SAFE)을 통해 해당 학술지나 학술대회의 평판을 확인해 보시기 바랍니다.

부실학술활동 예방을 위한 권고사항 (한국연구재단, 2018.10.01.)

최근 전 세계적으로 부실하거나 약탈적인 학술지와 학술대회가 급증하여 건전한 학술생태계를 위협하고 있습니다. 이에 한국연구재단은 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정(제28조)」에 근거하여 한국연구재단 지원과제의 주관연구기관·협동연구기관·공동연구기관·위탁연구기관(이하 '주관연구기관 등'이라 함)과 연구책임자·참여연구원·학생연구원(이하 '연구책임자 등'이라 함)이 학술활동과 관련하여 지켜야 할 권고사항을 아래와 같이 안내합니다.

1. 목적

- 본 권고사항은 연구책임자 등이 한국연구재단 지원과제의 연구결과물을 논문으로 발표 시 관련 학계가 신뢰할 수 있는 건전한 학술지(또는 학술대회)에 발표하도록 안내하기 위한 것입니다.

2. 건전한 학술지(또는 학술대회)란?

- 관련 학계가 인정할 수 있는 절차와 방식에 따라 발표할 연구논문이 채택되는 학술지(또는 학술대회)를 의미합니다.
 - ※ 참고로 부실하거나 약탈적인 학술지(또는 학술대회)란 관련 학계가 인정하기 어려운 절차에 따라 연구논문의 발표가 채택되는 학술지(또는 학술대회)를 의미합니다. 부실 학술지(또는 학술대회)에 대한 세부적인 특징은 <붙임1> 자료를 참조하시기 바랍니다.

3. 주관연구기관 등이 지켜야 할 사항

- 한국연구재단으로부터 과제를 지원받은 주관연구기관 등은 소속 연구자들이 건전한 학술지(또는 학술대회)에 연구논문을 발표하도록 안내하고 권장해야 합니다.
- 이와 관련하여 주관연구기관 등은 자체적으로 부실학술활동 예방 가이드를 제작하여 소속 연구자들에게 배포하고 컨설팅을 실시해야 합니다.
 - ※ 주관연구기관 등에서 부실학술활동 예방 가이드를 제작하고자 하는 경우에는 <붙임2> 자료를 참고하시기 바랍니다.

4. 연구책임자 등이 지켜야 할 사항

- 연구책임자 등은 한국연구재단 지원과제의 연구결과를 논문으로 발표할 경우에 관련 학계가 신뢰할 수 있는 건전한 학술지(또는 학술대회)를 활용해야 합니다.
- 아울러 연구책임자는 참여연구원(학생연구원 포함)들이 연구결과를 논문으로 발표하고자 하는 경우, 해당 학술단체가 관련 학계에서 인정할 수 있는 단체인지 확인하고 컨설팅을 해야 합니다.
 - ※ 참고로 평소에 잘 모르는 학술단체를 활용(참가 또는 논문발표)하고자 하는 경우에는 <붙임3>의 체크리스트를 활용하여 사전에 점검해 보시기를 권고합니다.

5. 권고사항의 실효성 점검

- 한국연구재단은 주관연구기관 등과 연구책임자 등이 본 권고사항을 잘 지키고 있는지 정기적으로 점검하도록 하겠습니다.

붙임1 | 부실하거나 약탈적인 학술지 및 학술대회의 특징

▶ 부실하거나 약탈적인 학술지

- [출판] 동료심사, 수정 등 일반적인 학술지 출판과정이 생략된다.
 - 동일 논문이 반복해서 출판되거나 타 학술지 논문이 출판된다.
 - 논문 제출과 출판 간의 간격(기간)이 매우 짧다(1개월 이내).
- [양식] 논문 제출 양식(format)이 조악하다.
- [학문범위] 특정분야가 아닌 다양한 학문분야를 다룬다.
- [비용] 홈페이지에 논문 게재료가 명확하게 나와 있지 않고 개인 이메일로 청구된다.
- [광고] 스팸 이메일 형식으로 논문 제출을 독려한다.
- [단체명] 학술지 명칭에 World, International, Global과 같은 형용사가 포함되는 경우가 많다.
 - ※ World, International, Global로 시작하는 저널 중에도 우수 저널이 많이 있으므로 각별한 주의가 필요하다.
- [학회위치] 학회 사무국이 선진국(미국, 유럽, 호주 등) 도시에 있다고 주장한다.
- [영향력지수] 홈페이지에 해당 학술지의 영향력지수(IF)가 높다고 언급한다.
- [주소] 홈페이지에 이메일 주소 외에 일반 주소가 없다.

※ 참고 : Mohammad Hemmat Esfe et al (2015), Fake Journals: Their Features and Some Viable Ways to Distinguishing Them, Sci Eng Ethics (2015) 21:821-824.

▶ 부실하거나 약탈적인 학술대회

- [이메일 계정] gmail, hotmail 등과 같은 상업용 이메일을 사용한다.
- [참석] 직접 참석하지 않고도 학회참여증서를 준다고 선전한다.
- [학문범위] 특정분야가 아닌 다양한 학문분야를 다룬다.
- [운영위원] 학회 운영위원회에 대한 정보가 명확하지 않다.
 - ※ 무단으로 저명한 연구자를 운영위원으로 내세워 다른 연구자들을 현혹한다.
- [학회날짜] 초록 마감일, 논문 제출일, 학회일 등이 자주 변경된다.
- [현혹] 무료 숙박 · 음식 · 항공권 등으로 선전하여 연구자를 현혹한다.
- [학회장소] 관광하기 좋은 장소에서 개최한다.
- [지불방식] 일반적인 학회는 신용카드를 통해 학회비를 지불하는 반면 부실 학회는 현금 송금을 요구한다.
- [명성이용] 해당학회를 유명 출판사에서 주최한다고 광고한다.



- **[학회프로그램]** 학회운영 프로그램이 애매하고 토론회나 강연자에 대한 정확한 정보가 없다.
- **[초청방식]** 일반학회는 연구논문에 대해(e.g. call for papers) 모집하지만 부실학회는 연구자에게 직접 초대 이메일을 보낸다(e.g. You are invited).
※ 해당 학회에서 발표하면 SCI급 저널에 게재된다고 광고한다.
- **[참석증서]** 참가비를 지급 후 학회날짜 전에 학회참석증서를 발급한다.
- **[강연자 초청옵션]** 일반학회는 저명학자를 초청하여 강연을 듣지만 부실학회는 일정금액을 내면 원하는 강연자를 초청해준다고 약속한다.
- **[부실 테스트]** AI 등으로 작성한 이상한 논문 초록을 시험 삼아 보내보고 그 논문 초록이 학회에 초청되면 부실학회이다.

※ 참고 : Amin Asadi et al (2018), Fake/Bogus Conferences: Their Features and Some Subtle Ways to Differentiate Them from Real Ones, Sci Eng Ethics (2018) 24:779-784.

붙임2 | 부실학술활동 예방 관련 사이트

사이트 주소	주요 제공 내용
https://beallslist.weebly.com/	Beall이 작성한 부실 학술지 리스트(매주 갱신)
https://predatoryjournals.com	논문심사 없이, 또는 허술한 심사를 통해 연구자들로부터 논문 게재료 이윤만 챙기는 "약탈적(Predatory) 출판사의 영리행위 피해를 줄이기 위해, 비올리스트(Beall's List)에 기초한 자격미달 학술지목록(블랙리스트)을 제공하는 비영리 웹사이트
http://thinkchecksubmit.org	연구자가 저널이나 출판사의 지명도를 평가하는 데 사용되는 체크리스트 (Think/Check/Submit 캠페인)
https://thinkcheckattend.org	연구자가 신뢰할 수 있는 학회와 기피해야 할 학회를 구분할 수 있게 가이드라인을 제공(Think/Check/Attend 캠페인)
https://libguides.caltech.edu/c.php?g=512665&p=3503029	Caltech 도서관에서 제공하는 부실 학술단체와 컨퍼런스 관련 정보

사이트 주소	주요 제공 내용
https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED579189.pdf	캐나다 캘거리대학에서 만든 부실 학술지 및 학술대회 회피 가이드북 (2018년 제작)
https://www.consumer.ftc.gov/blog/2016/08/academics-and-scientists-beware-predatory-journal-publishers	미국 연방무역위원회(FTC) 성명서 - Academics and scientists: Beware of predatory journal publishers
https://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/not-od-18-011.html	미국 국립보건원(NIH) 성명서 - Statement on Article Publication Resulting from NIH Funded Research
http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf	Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (International Committee of Medical Journal Editors)
https://doaj.org/bestpractice	Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing, the joint statement by the Committee on Publication Ethics (COPE), the Directory of Open Access Journals (DOAJ), the Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA) and the World Association of Medical Editors (WAME).

| Beall's List 활용 시 주의 사항

- Beall의 Publisher list 중에 특정출판사가 다수의 학술지를 보유한 경우, 한 두 개가 약탈적 저널임에도 그 출판사가 펴내는 모든 저널이 약탈적이라고 인지할 수 있는 **오류가 있다**.
- Beall's list는 시간적 척도가 없어 언제 특정 저널이 약탈적 저널로 분류되었는지 알기 어려우며 과거에는 동료심사를 거쳤던 저널이 현재에는 약탈적 저널로 분류된 경우가 있어 리스트에 대한 좀 더 **명확한 추적이 어렵다**.



※ 참고 : VÍT MACHÁČEK & MARTIN SRHOLEC (2017)

볼임3 | 부실학술활동 예방을 위한 체크리스트(예시)

▶ 논문 투고 시 점검사항

- 영리행위를 주된 목적으로 하여 적절한 동료심사를 운영하지 않고 과장된 정보를 제공하는 부실학술지에 투고하지 않도록 다음 사항을 점검하여 주시기 바랍니다.



- ① 본인 또는 동료가 아는 학술지입니까?
- ② 출판사 연락처 등 관련 정보에 쉽게 접근할 수 있습니까?
- ③ 편집위원회에 대하여 알고 있습니까?
- ④ 명확한 동료평가(peer review) 방향을 제시하고 있습니까?
- ⑤ 논문 검색 서비스에서 색인이 가능합니까?

※ 더 상세한 점검을 위해서는 **Think/Check/Submit 캠페인**(<http://thinkchecksubmit.org>) 사이트를 활용하시기 바랍니다.

▶ 학회 참석 시 점검사항

- 영리행위를 주된 목적으로 하여 적절한 동료심사 및 발표과정을 운영하지 않고 과장된 정보를 제공하는 부실학회에 참석하지 않도록 다음 사항을 점검하여 주시기 바랍니다.

- ① 학회 개최장소를 쉽게 확인할 수 있습니까?
- ② 본인 또는 동료가 이 학회에 참석한 적이 있습니까?
- ③ 누가 이 학회를 주관하고 있는지 알고 있습니까?
- ④ 범위와 목적이 관심분야에 적합합니까?
- ⑤ 기조 연설자 및 편집위원들에 대하여 알고 있습니까?

※ 더 상세한 점검을 위해서는 **Think/Check/Attend 캠페인**(<https://thinkcheckattend.org>) 사이트를 활용하시기 바랍니다.



일러두기

본 교육 자료는 그간 연구재단이 부실 학술활동 예방 차원에서 대외적으로 발표하였던 자료와 정책연구 결과를 종합한 것입니다.
대학이나 연구기관에서는 이 자료를 해당 기관의 사정에 맞게 활용하시기 바랍니다.

발행처 : 한국연구재단

문의처 : 연구윤리지원센터 윤리정책팀 (042-869-6649)

