약탈적 학술지와 학회 예방 가이드

Avoiding Predatory Journals and Questionable Conferences: A Resource Guide

Sarah Elaine Eaton

NRF 한국연구재단

이 책자는 캐나다 캘거리대학(University of Calgary)의 Sarah Elaine Eaton 교수가 집필한 『Avoiding Predatory Journals and Questionable Conferences: A Resource Guide』를 저자의 허락을 받아 번역 및 요약한 것으로 1) 가이드 주요 내용, 2) 가이드 전문(한국어판), 3) 가이드 전문(영어판)으로 구성되어 있습니다.

Contents 목차

I

가이드의 주요 내용

목적

- ❍ 약탈적 학술지와 (의심스러운)학회에 대한 명확한 개요와 이를 피하는 방법에 대한 조언을 제공
- ❍ 약탈적 학회 및 학술지의 목록을 제공하는 대신에 연구자가 스스로 의사결정을 내릴 수 있는 판단 근거를 제공하는 데 중점

대상독자

- ❍ 대학원생, 연구자, 약탈적 학술지와 학회에 관심 있는 일반인
- ❍ 특히 논문 발표, 출판 등을 통해 경력을 쌓아야 하거나 승진을 준비 중인 신진연구자

약탈적 학술지와 학회의 공통점

① 돈에 의한 동기 부여

- 학회나 학술지의 주요 목적이 지식의 발전, 새로운 과학적 연구 결과물의 공유 등이 아닌, 돈을 버는 데 집중돼 있음
- 엄격한 동료평가(peer review) 절차를 거치지 않는다면 대개 이와 같은 경우에 해당

② 파렴치한 마케팅

- 약탈적 학술지나 학회의 운영자는 번번스러운 판촉에 치중하며, 예비저자에게 스팸메일 등을 보내는 것이 일반적임

의심스러운 학술지 및 학회 판촉물의 특징
1. 틀린 문법 및 철자법 2. 학회의 권위에 대한 과장된 표현 사용 3. 예비저자를 위한 아첨(그들의 자부심 또는 경험 부족에 호소) 4. 비구독(unsubscribe) 버튼이 없거나 '메시지 받기 않기' 버튼이 없음 5. 신뢰할 만한 출판사와 유사한 이름 및 로고 사용

③ 신뢰성 부족과 낮은 질

- 과학 지식의 발전이나 저자의 평판을 높이는 일에 관심이 없기 때문에 연구 및 학문에 대한 지적 기여를 최종 결과물로 보유하는 데에도 중점을 두지 않음

기여자의 특징

❍ 많은 연구자들이 부실 학술지·학회에 관여한 경험으로 곤경(*)에 처하지만, 일부는 공생적 관계(**)를 통해 이익을 얻기도 함

* 부실 학술지·학회가 약탈적(predatory)이라 불리는 이유는 이들 학술지·학회가 학문적 발표와 출판경험을 쌓길 열망하는 연구자의 시간, 돈, 평판 등을 소위 '약탈'하는 것과 진배없기 때문임

** Beall(2016)은 위와 같은 공생관계를 감안하여 부실 학술지·학회를 기생적(parasitic)이란 용어로 설명

【 약탈적·기생적 학술지/학회 기여자의 3가지 유형 】

기여자 유형	주요 특징
순진한 기여자 (Naïve contributors)	▪ 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)	▪ 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)	▪ 연구 및 학문에 대한 올바르지 않은 생각과 의심스러운 믿음을 지닌 사람들 ▪ 입증되지 않은 주장이나 결과, 불합리한 이론 등을 정당화하기 위해 악용

※ 기여자의 3가지 유형에 대한 상세내용은 번역 전문(p.11)에서 확인

오픈 액세스와 APC 이해하기

❍ APC : Article Processing Charge

- 90년대 후반, 과학/학술 출판에 도입된 출판모델로서 저자가 논문을 개방형 온라인 형식으로 게재하고 비용을 지불

❍ 오픈 액세스(Open Access) 운동

- APC의 도입으로 촉발되었으며 다음과 같은 특징을 지님

오픈 액세스(Open Access)를 특징짓는 요소
1. 공공 기금으로 조성한 연구가 대중에게 자유롭게 이용 가능해야 한다는 원칙하에 설립 2. 저작권은 연구자가 소유 3. 논문은 유료화 장벽 없이 독자에게 디지털 형식으로 무료로 제공 4. 엄격한 동료심사 학술지와 양립 ※ 오픈 엑세스 논문이 엄격한 동료심사를 받지 않았거나 받지 않아도 된다는 뜻이 아님 5. 학술지나 디지털 저장소 같은 다양한 형식으로 공유가 가능 6. 접근법의 일종이며 비즈니스 모델의 일종이 아님

❍ APC가 가장 신뢰받는 학술지에도 보급되면서 논문 심사료 부과 여부를 학술지의 신뢰성 및 질에 대한 평가지표로 삼기 어려움

※ 예비저자는 사전에 학술지의 세부 사항과 함께 원고 제출 전에 학술지에서 부과하는 수수료를 조사하는 것이 중요

약탈적 학술지

❍ 약탈적 학술지의 특징

1. 비록 그런 척을 하지만 신뢰할 만한 학자, 학계 또는 기술 단체나 협회에서 운영되지 않고 연관성이 없다.
2. (그들은) 공공 기금이나 연구비를 받지 않는다.
3. 스팸메일을 보낸다.
4. 학술지의 높은 질을 자랑한다. (학술지 매트릭스와 어디에 색인되어 있는지에 대해 거짓 주장을 하고 있다)
5. 다양한 학문 분야에 수많은 여러 학술지를 편집하는 편집장이 있다.
6. 학술지가 색인되어 있는 곳(예: PUBMED)에 대해 허위 주장을 한다.
7. 빠른 게재를 보장한다.
8. 쉬운 동료심사 및 절차를 보장한다.
9. 존경받는 정당한 학술지의 제목과 유사한 제목을 쓴다.
10. 제목에 'International', 'World', 'Global', 또는 'Universal'이라는 단어를 포함한다.
11. 다른 지역에서 게시되었으면서도 주요 도시(예: 런던 또는 뉴욕)에 본사를 두고 있다고 주장한다.
12. 누가 이 학술지를 운영하는지 찾기 어렵다.

❍ 위 특성들 중 어느 것도 그 자체로는 '약탈적'임을 보장하지 못함

※ International Journal of Computer Vision은 제목에 International이란 단어가 들어가 있지만 28,000개의 학술지 중 105위를 차지하는 신뢰성 있는 학술지임

Tips 원고를 어디에 게재할지 파악하는 방법

❶ 자신의 분야에서 존경받는 학자 또는 연구자의 이력서를 살펴보기

- 해당 분야에서 최고의 학자가 어디에 발표하는지 비공식적으로 분석한 후 게재하고 싶은 학술지 목록 작성
- 해당 분야에서 존경받는 믿을 만한 조언자나 멘토에게 조언을 구하는 것도 한 방법

❷ 도서관 사서와 상의

- 도서관 사서는 가장 유용하지만 가장 잘 알려지지 않음

❸ 학술지의 영향력 지수(IF)를 조사

- 영향력 지수는 학술지의 품질에 대한 경쟁 지표
- 제3자가 해당 학술지를 어떻게 평가하는지 살펴보는 것도 중요함

약탈적 학회

❍ 약탈적 또는 허영적 학회의 특징

1. 학회가 신뢰할 만한 학자나 과학단체 또는 협회가 아닌 영리집단에 의해 운영된다.
2. 다양한 학술 주제 또는 학문 분야를 하나의 학회로 결합한 학회, 서로 관련이 없고 다양한 학문 분야를 하나의 학회로 결합한 학회를 특히 주의해야 한다.
3. 학회가 Gmail 주소와 같은 무료 이메일 계정을 사용한다.
4. 주최자는 예비참석자에게 스팸메일을 보내 등록을 권장한다. 종종 이러한 스팸메일에는 학회의 명성이 얼마나 높은지에 대해 자랑하는 말들이 담겨져 있다.
5. 누가 이 학회를 주최하는지에 대한 정보가 불분명하거나 없다. 또는 주최자가 명성이 없거나 잘 알려져 있지 않다.
6. 논문 초록이 짧은 시간 내(4주 미만)에 선정될 것임을 보장한다.
7. 학회가 누구나 떠나고 싶어 하는 휴가지에서 열린다. 학회가 리조트나 인기 있는 관광지에서 열리며 학술 및 과학 학회가 아니라 휴가처럼 선전된다.
8. 학회 이름은 믿을 만한 학회 또는 매우 유명한 학회와 유사하지만 미묘한 차이가 있다.
9. 주최자는 당신의 원고가 학회와 관련된 저널에 게재될 것임을 보장한다.
10. 학회 웹사이트가 불안정하다. 지난 몇 년 동안 URL을 변경하거나 지난 학회에 대한 기록이 없다.
11. 웹사이트의 본문에 문법이 잘못되었거나 철자 오류가 많다.
12. 비영리학회나 협회가 운영하는 학회 등록비에 비해 비싸다.

❍ 위 특성들 중 어느 하나만 가지고 약탈적 학회를 밝혀낼 수는 없음

※ 신뢰할 수 있는 학회라도 참석을 장려하기 위하여 인기 있는 관광지에서 개최되기도 함

Tips 부실 학회에 참석한 연구자의 경험담

❶ 참석자들이 학회 장소에 도착하자 학회가 이상하게 취소되었다.

❷ 학회가 열렸지만 전통적 의미에서의 학술적 또는 과학적 학회와 유사하지 않았다. 대형 학술대회처럼 여러 개의 회의실에 분산되어 진행되지 않고 호텔의 단일 회의실에서 개최되었다.

❸ 소수의 사람만이 학회에 참여하였다.(때때로 20명 이하로 참석하는 경우도 있었다)

❹ 참석자가 많아 보이려고 발표자의 가족이나 자녀가 참석하는 경우도 있었다. 참석자의 이름과 사진이 허락 없이 다른 학회의 개최를 위해 도용되는 경우도 있었다.

❺ 여러 다양한 주제 또는 분야(때로는 완전히 각기 다른 학회라고 선전한)에 대한 '학회들'이 동일한 회의실에서 열렸으며, 발표자들만이 그 방의 유일한 참석자였다. 참석자들은 전적으로 서로 다른 주제에 대해 발표하였기 때문에 다른 이들의 발표에 관심이 없었다.

❻ 참석자들은 기조 연설자나 세션 의장으로 추대되었다. 그 후, 그들의 이름과 사진은 학회 주최자들이 개최한 여러 학회에서 얼마든지 무단으로 사용되었다.

❼ 약탈적인 학회에 참석한 후 참석자들은 약탈적 학회에 참석하는 것이 명성에 도움이 되지 않을 수 있다는 사실을 알고 후회하거나 당혹스러워 했다.

❍ 학회가 의심스러운지 아닌지 확인하는 방법

- 허영적 또는 약탈적 학회인지 여부를 확인하기 위한 체크리스트는 다음과 같으며, 정보에 입각하여 결정을 내리는 데 참고할 것

※ 교수 참고사항 : 아래의 체크리스트를 학생들과 공유하고, 학생들이 약탈적 학회에 이용되어 불이익을 당하지 않도록 대화를 통해 교육

질문	예/아니오/불확실	주의 사항
이 학회에 대해 들어본 적이 있는가?		만약 학회 이름을 한 번도 들어본 적이 없다면, 등록할 때 조심해야 한다.
웹사이트와 이메일 주소는 합법적으로 보이는가?		이메일이 무료 계정(예: Gmail, Yahoo 또는 Hotmail)을 사용했거나 웹사이트 URL이 무료 웹사이트라면 의심스러운 학회일 수 있다.

질문	예/아니오/불확실	주의 사항
내가 존경하는 나의 교수 또는 동료가 이 학회에서 발표를 한 적이 있는가?		만약 당신이 아는 사람 또는 존경하는 사람이 이 학회에 한 번도 발표한 적이 없다면 참석하기 전에 두 번 이상 생각해야 한다.
주최 측이 아첨하는 이메일을 보내는가?		학회 주최자가 아첨하는 이메일을 보낸다면 의심을 해 봐야 한다. 신뢰할 만한 학회는 생각을 공유(심지어 비판)하지만 당신의 자부심을 치켜세우진 않는다.
학회 주최 측은 이 학회가 권위 있는 학회라고 주장하는가?		신뢰할 수 있는 학회는 그들의 신뢰성을 정당화할 필요가 없다.
누가 이 학회를 주관하고 있는지 알고 있는가?		당신이 알고 신뢰하는 전문적인 학술 또는 과학기술 협회나 단체에 의해 학회가 운영되지 않으면 조심해야 한다.
주최자가 신속하게 수락을 보증하는가?		의심스러운 학회는 논문 초록에 대해 짧은 의사 결정 시간을 보장한다.
주최자는 학회 논문을 학술지에 게재할 것을 보장하는가?		신뢰할 수 있는 학회는 동료평가 없이는 논문의 게재를 결코 보장하지 않는다.
학회가 리조트나 관광명소에서 열리는가?		만약 학회가 학문적인 학회로 선전하는 것이 아니라 휴가로 선전한다면 약탈적인 학회일 수 있다.
이 학회가 사실이라고 보기에 너무 좋은가?		이 기회가 사실이라고 보기에 너무 좋다면 약탈적 학회일 가능성이 있다. 신뢰할 만한 조언자와 상의해야 한다.

학계를 위한 시사점

❍ 의심스러운 학술지나 학회를 피해 연구결과를 게재 및 발표하는 일은 학자 개개인뿐만 아니라 교수, 학과, 기관, 출판업계 전체의 책임

- (신진연구자/대학원생) 웹페이지나 도서관 가이드는 수동적인 형태의 자료이므로 해당 정보를 직접 찾아봐야 함

- (기관/교수/학과) 신진연구자 및 대학원생을 대상으로 워크숍, 면담 등을 통해 연구 결과의 올바른 게재 및 발표에 대한 교육 필요
- (기관의 행정실/예산감독 부서) 학회 참가비나 출판 수수료를 배분할 때 실사할 필요가 있음

결론

❍ 궁극적으로 연구자 스스로 질문을 해야 함:
이 학회나 학술지는 나의 1) 시간, 2) 돈, 3) 평판을 들일 가치가 있는가?

II

가이드 전문(한국어판)

약탈적 학술지와 의심스러운 학회 피하기 : 리소스 가이드

초록

목적 : 본 가이드의 목적은 약탈적 학술지와 의심스러운 학회에 대한 명확한 개요와 이를 피하는 방법에 대한 조언을 제공해 주는 데 있다. 본 가이드는 다양한 영어실력을 가진 독자들이 쉽게 이해할 수 있도록 가급적 일반적인 언어를 사용했다. **방법론** : 전자검색은 Google 및 Google Scholar를 통해 수동으로 검색하였으며 캘거리 대학 도서관 연구 데이터베이스를 함께 이용하였다. 검색용어는 약탈적 저널, 약탈적 출판사, 약탈적 학회, 의심스러운 학회 및 허영적 학회이다. 세 가지 기본 자료를 이용하여 본 가이드를 작성하였다. (1) 학문적 동료심사를 거친 논문, (2) 기존 신문과 같은 저명한 미디어, 그리고 (3) 전문가나 학자가 작성한 블로그와 같은 문헌이다. **결과** : 약탈적 학술지와 의심스러운 학회에 대해 일반적인 언어로 쓰인 본 가이드는 연구자들에게 약탈적 학술지가 무엇이고 그것을 어떻게 피할 수 있는지에 대한 정보를 제공한다. 열성적인 연구자들이 그들의 연구를 어디에 발표해야 할지 조사하는 방법과 특정 학회가 발표자의 시간과 자원을 쓸 가치가 있는 것인지 결정하는 데 필요한 체크리스트에 대해서도 논의하였다. **시사점** : 대학원생들과 신진학자들의 멘토들과 기관 전체에 큰 함의를 갖는다. 의심스러운 학회와 학술지에 대한 이슈는 매우 복잡하기 때문에 신진학자들이 연구 결과물을 신뢰할 수 있는 방식으로 공유하는 방법을 보다 깊이 있게 이해하는 데 지원과 조언이 필요하다. **기타** : 66개의 참고문헌과 2개의 표

키워드 : 약탈적, 학술지, 학회, 출판물, 연구

서론

얼마 전 한 대학원생이 자신의 연구 분야에 속한 어느 학회로부터 초대를 받았다. 그 대학원생은 내게 그 초대를 수락해도 되는지 알려달라는 메일을 보내왔다. 나는 그 학회를 한 번도 들어본

적이 없었다. 지나가는 말로도 그 이름을 들어본 적이 없다. 나는 고등교육기관에서 약 25년간 일해 왔으며 그동안 합법적이고 신뢰할 만한 학회들을 들어봤었다. 그래서 더욱 의심스러웠다.

나는 동료들과 사서들에게 문의했다. 아무도 그 학회를 들어본 적이 없다고 했다. 캘거리 대학의 교육 사서인 바트 레나르트(Bart Lenart) 박사는 그 학회가 합법적인지 아닌지 알아보기 위해 많은 노력을 기울였다. 이에 감사를 표한다. 결국 우리는 그 학회에 학생의 돈과 시간을 들이는 것이 현명하지 않다는 결론을 내렸다.

그 경험 이후, 나는 약탈적인 학회 및 학술지에 대해서 더 깊이 조사하기 시작했다. 나는 자신의 학식, 전문성 개발, 학술적 경험 또는 명성을 향상시키지도 못하면서 헛되이 귀중한 자원만 소진하도록 유혹될 위험에 처한 다른 대학원생 및 학자를 생각하면서 본 가이드를 시작했다. 연구자들에게는 위험성이 높고, 때때로 논문 발표에 대한 압력은 압도적일 수 있다. 본 가이드는 학자들에게 그들의 시간, 돈, 그리고 자원을 어떻게 현명하게 써야 하는지 도와주는 데 그 목적이 있으며, 동시에 그들의 전문적 평판을 보호하고 유지하는 데에도 목적이 있다.

나는 내가 보기에 의심스러운 학회나 학술지의 리스트를 제공하진 않을 것이다. 빌(Beall, n.d.)은 이미 이 일과 관련하여 훌륭한 일을 해냈다. 또한 그의 문제로 고통 받고 있다(Basken, 2017). 어떤 이들은 몇몇 학회가 약탈적일 수 있음을 알고 난 후 출판 과정을 수정해야 했다(McCrostie, 2016). 나는 조사를 통해 특정 이름을 대는 것이 그만큼의 가치는 없으면서도 큰 문제를 야기할 수 있음을 깨달았다. 대신에 어떤 학술지나 학회를 의심해 봐야 하는지 해당 개요와 관련 정보를 제공함으로써 학자 스스로가 의사결정을 내릴 수 있도록 몇 가지 도구를 제공할 것이다.

그로브(Grove, 2017b)는 약탈적 학회의 수가 공식적인 학회보다 더 많다고 주장했다. 공식 학회(official events)는 정당한 학자들이 모인 협회나 단체에서 만든 학회를 의미한다(Grove, 2017b). 물리과학 분야에서는 이런 문제가 심각한 반면 다른 분야는 괜찮은 편이다(Nicoll & Chinn, 2015). 약탈적인 학회 및 학술지의 수가 많다는 것은 야심찬 신진학자들이 그들의 평판을 보호하는 데 그 어느 때보다도 정통해야 함을 의미한다. 학계에서는 평판이 모든 것이기 때문이다. 학회나 논문 게재에 대한 보장이라는 유혹에 빠지는 건 가치 없는 일이다.

대상독자

나는 본 가이드를 대학원생, 연구자 그리고 의심스러운 학회나 약탈적 학술지에 대해 알고자 하는 일반인을 위해 썼다. 야심찬 신진연구자들은 그들의 능력을 보여주어야 하는 압박을 받고

있다. 이러한 압박은 학계에서 경력을 쌓아갈 가치가 있거나 만약 이미 고용이 되었다면 승진할 자격이 있음을 보여주기 위해 학회 및 학술지에 논문을 발표하는 것을 의미한다.

본 가이드는 경력을 더 쌓아가려는 사람들에게도 도움이 될 것이다. 얼마 전 내 동료가 나의 사무실에 조언을 구하러 왔다. 그는 조교수의 테뉴어 트랙 심사를 하고 있는 중이였는데 걱정스럽게 내게 물었다. “이 사람 약탈적 학술지에 논문을 게재한 건가요?” 나는 그 조교수의 이름을 묻지 않았다. 대신 학술지의 이름을 물었다. 우리는 사무실에 앉아 함께 조사했다. 결국 그 조교수가 합법적이고 신뢰할 만한 학술지에 논문을 낸 것으로 결론지었다. 내 동료는 단순히 해당 분야의 전문가가 아니었기 때문에 그 학술지에 대해 잘 몰랐을 뿐이다. 우리는 자기 분야의 학술지나 학회에는 익숙하지만, 자기 분야 외의 학술지 및 학회에 대해서는 신뢰성을 평가하기가 어려울 수 있다.

새로운 학술지는 너무 많고 새로 열리는 학회도 많기 때문에 노련한 학자들조차도 그 차이점을 알기가 어렵다(Eriksson & Helgesson, 2017). 여기서 중요한 점은 조교수의 학업 평판—경력의 미래—가 달려있다는 점이다. 중견학자들이 테뉴어 심사를 할 때 약탈적 저널에 논문을 게재했다고 의심을 한다는 것 자체가 학계에서 얼마나 이 문제를 심각하게 받아들이고 있는지 보여주는 단적인 예이다.

학계에서 일하고 있거나 일하길 열망하는 사람이라면 저명한 학회 및 학술지가 무엇인지 알아야 하며, 의심스러운 것을 피하는 것도 매우 중요하다.

방법

본 가이드의 목적은 (1) 약탈적 학술지 및 출판, (2) 의심스럽고 약탈적 또는 허영적 학회의 주요 이슈에 대해 넓지만 완전하게 일반적인 언어를 사용하여 제공하는 것이다. 각각의 주제에 대해 내가 찾은 결과물을 학자를 위한 실질적인 제안과 함께 종합적이고 분석적으로 제공한다. 학문적 글쓰기에서 쉬운 언어로 접근해야 하는 경우가 있다(Alford, 2017; Szala-Meneok, 2007). 나는 본 가이드를 다양한 영어 수준을 가진 학자들이 쉽게 접근할 수 있도록 쓰고 싶었기 때문에 고의적으로 일반적 언어 쓰기를 선택했다. 비록 약탈적이라는 말 자체가 논란의 여지가 있지만(Christopher & Young, 2015), 학계에서 일반적으로 사용되고 이해되기 때문에 본 가이드에서는 그대로 사용했다.

선정 기준

본 가이드에서는 참고할 수 있는 모든 자료의 문헌을 검토하지는 않았지만, 이 연구에 정보를 제공해 줄 실질적이고 포괄적 범위의 자료들을 찾아보았다. 나는 다음과 같은 선택 기준을 정했다.

1. 신뢰성 있는 과학 및 연구 학술지에 실린 학술 논문
2. *Times Higher Education*과 같이 매우 인정받는 신문이나 온라인 소스에 실린 인기 있는 미디어 기사
3. '회색문헌(Grey literature)', 이 문제에 깊은 관심이 있는 선구적 이론가나 전문가에 의해 쓰인 블로그 (예, 빌(Beall)의 blog[1])
4. 전 세계의 학구적, 과학적 또는 학술적인 청중을 위해 출판된 자료

검색 절차

나는 8주간 다음과 같은 단어들에 대해 인터넷 검색을 실시했다.
: *약탈적 저널, 약탈적 출판사, 약탈적 학회, 의심스러운 학회, 허영적 학회*

나의 검색 전략은 다음과 같은 전자 출처에 초점을 맞추는 것이었다.

1. Google과 Google Scholar를 이용하여 수동으로 검색
2. 캘거리 대학 도서관 데이터베이스
3. 참조 검색, 선택한 자료들의 서지 정보를 사용함

분석 및 종합 절차

엔드노트(Endnote)를 사용하여 자료를 모으고 전략상 중요한 관련 자료들에 대해 참고 목록을 만들었다. 나는 각각의 자료를 깊이 있게 살펴보고, 의심스러운 학회의 성격 등과 같이 반복적으로 나오거나 공통된 주제들을 기록했다. 이러한 기록들을 활용하고 자료들을 상호 참조하면서, 내가 찾은 결과물들을 종합해 일반적인 언어로 풀어냈다.

1) See: https://beallslist.weebly.com/

이익추구 약탈자의 봉기

본 가이드는 약탈적 학술지와 학회 둘 다 조사한다. 그 둘 사이에는 명백한 차이가 있으나 알아두어야 할 공통점도 있다.

① 돈에 의한 동기 부여

정당한 학술지 및 학회와 의심스러운 학술지 및 학회의 차이점은 그 존재 동기와 직접적인 관련이 있다. 만약 학회나 학술지의 주요 미션이 지식을 발전시키고, 새로운 과학적 연구결과물을 공유하고, 기존의 깐깐한 동료심사 절차를 거친다면 그것은 매우 신뢰할 만한 것이다. 반대로 만약 학술지나 학회의 주요 목적이 양질의 연구와 상관없이 돈을 버는 데 있다면, 그것은 약탈적이거나 적어도 의심스러운 것이다.

② 파렴치한 마케팅

의심스러운 학술지나 학회를 담당하는 사람들은 번번스러운 판촉에 목을 맨다. 예비저자에게 스팸메일을 보내는 일은 매우 일반적이다.

1. 틀린 문법
2. 틀린 철자법
3. 학회의 권위에 대한 과장된 언어
4. 예비저자를 위한 아첨, 그들의 자부심과 경험 부족에 호소하기 위해
5. 비구독(Unsubscribe) 버튼이 없거나 '메시지 받지 않기' 버튼이 없음
6. 신뢰할 만한 출판사와 비슷한 로고 사용

③ 신뢰성 부족과 낮은 질

궁극적으로 약탈적 학술지와 학회는 과학 지식의 발전이나 저자의 평판을 높이는 일에는 전혀 관심이 없다. '사기', '사이비', '부패한', '사기성', '성가심(plague)', 및 '가짜'와 같은 단어가 이러한 학술지나 학회를 설명하기 위해 사용되었다(Abbott, 2017; Beall, 2012; Eriksson & Hegesson, 2017; Jalalian & Mahboobi, 2013; Pai & Franco, 2016).

이러한 '신용 사기'의 이면에 학술지의 내용에 대한 진정한 관심은 없다(Eriksson & Helgesson, 2017, 163). 연구 및 학문에 대한 지적 기여를 최종 결과물로서 보유하는 것은 약탈적 학술지 또는 학회의 주최자에게 중요하지 않다.

기여자의 특징

학회나 학술지가 '약탈적'이라고 불리는 이유는 그들이 말 그대로 학문적 발표와 출판 경험을 쌓길 열망하는 학자들을 약탈하기 때문이다. 이러한 학술지나 학회가 의도적으로 특정 유형의 개인을 먹이와 같은 방식으로 타깃팅 하는 것을 의미하지만, 잠재적 기여자를 무분별하고 광범위하게 낚는 여러 조직들을 정확하게 설명하지는 않는다. 빌(Beall, 2016)은 또한 '기생적'(p.1511)이라는 용어를 사용했는데 그 용어는 일부 약탈적 학술지에 공헌하는 기여자를 설명할 때 매우 유용하다. 왜냐하면, 많은 사람들이 이러한 경험 때문에 직업적으로 곤경에 처하지만 일부의 사람들은 이러한 공생적 관계를 통해 이익을 얻기 때문이다.

기존의 문헌을 검토해 본 결과(Beall n.d., 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 a, b, c; Grove, 2017a; McCrostie, 2016, 2017; Nicholl & Chinn, 2015; Nolfi, Lockhart & Redgate, 2015; Vinny, Vishnu & Lal, 2016; Xia, Harmon, Connolly, Donnelly, Anderson, & Howard, 2015; Ruben, 2016), 약탈적 또는 기생적 출판이나 학회에 기여하는 사람들은 주로 세 가지로 구분할 수 있다: (a) 너무나 순진한 사람, (b) 알고는 있지만 신경 쓰지 않는 사람, 그리고 (c) 진정한 학자나 과학자로 위장하고 있지만 본질적으로 돌팔이나 사기꾼.

순진한 기여자(Naïve contributors)는 궁극적으로 그들의 기여가 그들에게 이익이 가지 않으며 그들의 평판에 손상이 간다는 것을 깨닫게 된다.

인식하는 기여자(Cognizant contributors)는 약탈적 출판이나 학회가 그들의 승진에 이익이 된다는 것을 알고 있기 때문에 기생적 학회 또는 학술지와 공생관계에 있다.

인식하는 기여자나 가짜 과학자는 수상한 학회나 학술지가 자신의 전문성, 입증되지 않는 결과, 또는 불합리한 이론을 선전할 수 있는 장소를 제공하기 때문에 그것으로부터 이익을 얻는다.

다음 페이지의 표는 이 세 가지 유형에 대한 정보를 제공한다. 하지만 이 유형에 대한 설명이 영원하거나 변할 수 있다는 것을 알아야 한다. 누군가는 딱 한 번만 순진한 기여자가 되었고, 그 다음부터는 어디에 출판할지 좀 더 신중해 질 수 있기 때문이다.

〈표 1〉 약탈적 학술지 및 학회의 기여자가 지닌 특성

종류	특징
순진한 기여자	이 범주에 속하는 학자는 경험이 없거나 순진하거나 잘난 척하지 않는 사람들이다. 그들은 약탈적 학술지나 학회에 의해서 표적이 될 수 있다는 인식이 부족하다. 이러한 기여자들은 그들의 연구가 정당한 동료심사와 연구의 장점 때문에 선택되었다고 생각하기 때문에 우발적인 특성을 지니고 있다. 경험이 부족한 학자들은 저명한 학술지에 자신의 연구가 거절당하면 의심스러운 학술지에 자신의 연구결과를 게재하려는 유혹에 빠질 수 있다(Nicoll & Chinn, 2015). 이 부류의 기여자들은 의심스러운 학술지나 학회에 사기를 당했다는 것을 깨닫게 되면 후회와 불만족 또는 황당함을 느끼게 된다.
인식한 기여자	이 분류에 속한 연구자들은 학계나 연구 쪽의 직업을 갖길 원하거나 이미 일하고 있는 사람들이다. 그들은 학술지나 학회가 신뢰성이 부족하다는 것을 알지만 신경 쓰지 않는다. 이 분류의 기여자들은 승진이나 고용을 위하여 다수의 학술지 게재 또는 학회 발표 실적을 이력서에 올리려는 강박에 내몰린 것으로 보인다. 인식한 기여자는 더 나은 이력서를 위해서 편집부에 들어가거나 운영위원회에 이름을 올리는 것에도 동의할 것이다.
가짜 과학자	이러한 부류의 과학자들이 학회나 학술지가 의심스러운지를 아는지 모르는지는 관련이 덜하다. 왜냐하면 그들은 스스로 연구와 학문이 무엇인지에 대해 올바르지 않은 생각을 가지고 있거나 의심스러운 믿음을 가지고 있기 때문이다. 이러한 사람들은 비록 스스로는 과학자라고 주장하지만 신뢰할 만한 연구나 학문적 업적을 가지고 있지 못할 가능성이 높다. 이러한 기여자들은 의심스러운 학회나 학술지를 자신의 주장이나 이론을 정당화하기 위해 사용한다. '지지 연구(Advocacy research)(Beall, 2016)'에 종사하는 일부(전부가 아님)가 이 범주에 속할 수 있다. 빌(Beall, 2016)은 이러한 기여자 유형에 대한 사례를 공유하고 있다: 석면은 무독성이라는 주장, 기적의 치료가 있다는 주장, 기후변화를 부인하는 주장, 또는 우주론에서 답이 없는 질문에 대한 답을 찾았다는 주장 등이 그것이다.

오픈 액세스와 APC 이해하기

1990년대 후반, 과학 및 학술 출판의 성격은 저자가 논문을 개방형 온라인 형식으로 게재하고 돈을 지불하는 출판 모델인 APC(Article Processing Charge) 도입으로 변화를 겪기 시작했다(Abbott, 2017; Vinny et al., 2016). 한때 학자들은 그들의 논문에 대해 게재료를 내는 것에 반대했지만 시대가 변했다.

APC의 도입은 오픈 액세스(Open Access; OA) 운동을 일으켰다. 수버(Suber, n.d., 2012)는 OA의 중요 특징, 예를 들어 'GREEN'과 'Gold'와 같은 범주를 포함한 주요 특징들을 자세히 설명했다. OA의 모든 복잡성에 대한 심층적인 설명은 본 가이드의 범위를 벗어나므로 자세한 내용을 이해하기 위해서는 수버(Suber)의 연구를 살펴보는 것이 좋다. OA를 특징짓는 몇 가지 요소는 다음과 같다.

1. 공공 기금으로 조성한 연구가 대중에게 자유롭게 이용 가능해야 한다는 원칙하에 설립되었다.(연구를 위해 이미 세금을 내고 있는 사람들)
2. 저작권은 연구자에게 있다.
3. 논문은 유료화 장벽 없이 독자들에게 디지털 형식으로 무료로 제공된다.
4. 엄격한 동료심사 학술지와 양립된다. 즉 연구가 오픈 액세스라는 이유만으로 엄격한 동료심사를 받지 않았거나—받지 않아도 된다—는 뜻이 아니다.
5. 학술지나 디지털 저장소 같은 다양한 형식으로 공유될 수 있다.
6. OA는 접근법의 일종이며 비즈니스 모델의 일종이 아니다.

지난 20년 동안 많은 변화가 있었고 이제는 APC가 가장 신뢰할 만한 학술지에도 보급되었다. 현재 존재하는 출판 모델은 불완전하다. (Anderson, 2012) 그러나 이것이 현재로서는 우리가 만족해야 하는 단계이다. 알아두어야 할 점은 어떤 학술지가 논문 심사료를 받는다고 해서 그것 자체가 그 논문의 신뢰성이나 질을 평가하는 지표가 되지는 않는다는 점이다. 예비저자가 학술지의 세부사항과 원고를 제출하기 전에 청구하는 수수료를 조사하는 것이 중요하다.

약탈적 학술지

학술적 자료와 대중매체에 약탈적 출판에 관한 주제는 많이 다루어져 왔다. 논란의 여지가 있지만 현재까지 그 주제에 관하여 가장 권위 있는 작가는 제프리 빌(Jeffrey Beall, n.d., 2012, 2013, 2014, 2015, 2016a, b, c)이다. 빌(Beall)이 학자들에게 약탈적 학술지가 무엇인지와 그것을 피하는 방법에 대해 교육하기 위한 캠페인을 시작한 이래로 저자들은 학계, 과학 및 기술계에서 어떤 점에 대해 우려해야 하는지에 대한 논의를 시작했다.

약탈적 학술지의 특징

다음은 약탈적 학술지가 공통적으로 지니고 있는 몇 가지 특징이다(Beall, 2016; Eriksson & Helgesson, 2017; Nolfi, 2015; Vinny et al., 2016).

1. 비록 그런 척을 하지만 신뢰할 만한 학자, 학계 또는 기술 단체나 협회에서 운영되지 않고 연관성이 없다.

2. 그들은 공공 기금이나 연구비를 받지 않는다.
3. 스팸메일을 보낸다.
4. 해당 학술지의 높은 질을 자랑한다.(학술지 매트릭스와 어디에 색인되어 있는지에 대해 거짓 주장을 하고 있다)
5. 다양한 학문 분야에 수많은 여러 학술지를 편집하는 편집장이 있다.
6. 학술지가 색인되어 있는 곳(예: PUBMED)에 대해 허위 주장을 한다.
7. 빠른 게재를 보장한다.
8. 쉬운 동료심사 및 절차를 보장한다.
9. 존경받는 정당한 학술지의 제목과 유사한 제목을 쓴다.
10. 제목에 'International', 'world', 'Global', 또는 'universal'이라는 단어를 포함한다.
11. 다른 지역에서 게시되었으면서도 주요 도시(예: 런던 또는 뉴욕)에 본사를 두고 있다고 주장한다.
12. 누가 이 학술지를 운영하는지 찾기 어렵다.

이것이 예비저자가 논문을 게재하고자 자신의 연구를 학술지에 제출하기 전에 찾아봐야 할 징표들이다. 위의 특성들 중 어느 것도 그 자체로는 약탈적임을 보장하지 않는다는 것 또한 유념해야 한다(Nolfi et al., 2015). 예를 들어, 제목에 'international'이란 단어가 들어갔어도 매우 신뢰할 만한 학술지들이 있다. International Journal of Computer Vision도 학술지명에 'international'이 들어가 있지만, 이 글을 쓰는 시점에서 28,000개의 학술지 중 105위를 차지하고 있다.[2] 또한 아마추어 같이 보이지만 의미 있는 학술지들도 있다(Abbott, 2017, p.6). 이들 학술지는 위의 몇 가지 특성들을 지니고 있지만, 시간이 지남에 따라 그들의 신뢰성을 높이려고 노력하는 학술지들이다.

연구자가 자신의 연구를 공유하기 위해 수준 높은 학술지를 찾을 때, 위의 특성이 있는지 살피고 약탈적 학술지의 특성이 있다면 해당 학술지에 주의해야 한다.

원고를 어디에 게재할지 파악하는 방법

예비저자는 어디에 원고를 게재할지 혼란스러울 수 있다(Christopher & Young, 2015). 빌(Beall)의 웹사이트[3]를 살펴보는 것은 분명 좋은 출발점이다. Directory of Open Access

2) See: Scimajo Journal and Country Rank – http://www.scimagojr.com/journalrank.php
3) See: https://beallslist.weebly.com/

Journals[4] 또한 어떤 학술지가 공개적이고 합법적인지에 대해 아이디어를 제공한다. 이 웹사이트들은 완벽한 것이 아니므로 신중한 연구자는 원고를 제출하기 전에 해당 학술지에 대해 깊이 살펴봐야 한다(Eriksson & Helgesson, 2017). 애버트(Abbott, 2017)는 저자들에게 "정확하게 자신의 논문을 읽기를 바라는 유형의 독자"를 대상으로 삼는, 저명하면서도 명확히 정의된 목표와 범위를 지닌 학술지를 찾도록 권고하고 있다(p.6).

어떤 학술지에 논문을 낼지를 결정하는 비공식적이지만 효과적인 방법 중 하나는 자신의 분야에서 존경받는 학자 또는 연구자의 이력서를 살펴보는 것이다. 종종 대학교는 교수들의 이력서를 온라인에 게시하여 공개적으로 이용할 수 있게끔 한다. 자신의 분야에서 최고의 학자가 어디에 발표하는지 비공식적으로 분석하여 당신의 연구를 어디에 게재하고 싶은지, 학술지 목록을 만드는 데에도 도움을 줄 것이다. 마찬가지로 당신의 분야에서 존경받는 믿을 만한 조언자나 멘토에게 조언을 구한다면, 좀 더 저명한 학술지를 알려줄 것이다.

도서관 사서와 상의하는 것도 당신의 분야에서 저명한 학술지를 찾는 쉬운 방법이 될 수 있다(Nolfi et al., 2015). 도서관 사서는 학술출판 과정에 대해 더 많은 것을 배우고자 하는 학자 및 연구자에게 가장 유용하지만 잘 알려지지 않은 자료 중 하나이다.

톰슨 로이터(Thomson Reuters)[5]가 작성한 것과 같은 학술지의 영향력 지수(IF)를 조사하는 것도 신뢰성을 알아내는 또 하나의 방법일 수 있다. 영향력 지수는 학술지의 품질에 대한 경쟁 지표이다(Abbott, 2017). 약탈자 학술지는 단순히 영향력 지수를 속이기 때문에 그 약탈적 학술지의 실제 영향력 지수를 알아내는 것은 까다로운 일일 것이다. 객관적인 제3자가 당신이 관심을 가지고 있는 학술지의 영향력 지수를 어떻게 평가하는지 살펴보는 것도 중요한 일이다.

의심스러운 학회

약탈적 또는 허영적 학회의 특징

다음은 학회가 이상하다는 것을 알려주는 몇 가지 징표들이다. 학회에 등록하기 전에 주의해야 할 사기 학회의 유형이다(AuthorAID, 2017; Bowman, 2014; Beal, 2015; Cowan, 2016; McCrostie, 2016, 2017).

4) See: https://doaj.org/
5) See: Thomson Reuters' website: http://ipsciencehelp.thomsonreuters.com/inCites2Live/indicatorsGroup/aboutHandbook/usingCitationIndicatorsWisely/jif.html

1. 학회가 신뢰할 만한 학자나 과학 단체 또는 협회가 아닌 영리집단에 의해 운영된다.
2. 다양한 학문 분야의 주제 또는 분야를 하나의 학회로 결합한 학회. 서로 관련이 없고 다양한 학문 분야를 하나의 학회로 결합한 학회를 특히 주의해야 한다.
3. 학회가 Gmail 주소와 같은 무료 이메일 계정을 사용한다.
4. 주최자는 예비참석자에게 스팸메일을 보내 등록을 권장한다. 종종 이러한 스팸메일에는 학회의 명성이 얼마나 높은지에 대해 자랑하는 말들이 담겨져 있다.
5. 누가 이 학회를 주최하는지에 대한 정보가 불분명하거나 없다; 또는 주최자가 명성이 없거나 잘 알려져 있지 않다.
6. 논문 초록이 짧은 시간 내(4주 미만)에 선정될 것을 보장한다.
7. 학회는 휴가를 가고 싶어 하는 장소로 선정되어 있다. 학회가 리조트나 인기 있는 관광지에서 열리며 학술 및 과학 학회가 아니라 휴가처럼 선전된다.
8. 학회 이름은 믿을 만한 학회 또는 매우 유명한 학회와 유사하지만 미묘한 차이가 있다.
9. 주최자는 당신의 원고가 학회와 관련된 학술지에 게재될 것임을 보장한다.
10. 학회의 웹사이트가 불안정하다. 지난 몇 년 동안 URL을 변경하거나 지난 학회에 대한 기록이 없다.
11. 웹사이트의 본문에 문법이 잘못되었거나 철자의 오류가 많다.
12. 비영리학회나 협회가 운영하는 학회 등록비에 비해 비싸다.

이러한 특성들 중 어느 하나만 가지고 약탈적 학회임을 규정할 순 없다. 예를 들어, 때로는 신뢰할 수 있는 학회가 참석을 장려하기 위해 인기 있는 관광지에서 개최되기도 한다. 학회의 정당성을 평가하기 위해 위와 같은 특징들이 있는지 찾아보고 비판적으로 생각해야 한다.

간혹 가짜 학회에 참석한 참석자들이 자신의 경험담을 이야기했다(Beall, 2015; Cowan, 2016; Grove 2017 a, b; McCrostie, 2016; Ruben, 2016).

1. 참석자들이 학회 장소에 도착하자 학회가 이상하게 취소되었다.
2. 학회가 열렸지만 전통적 의미에서의 학술적 또는 과학적 학회와 비슷하지 않았다. 대형 학술대회처럼 여러 개의 회의실에 분산되어 진행되지 않고 호텔의 단일 회의실에서 개최되었다.
3. 소수의 사람만이 학회에 참여하였다.(때때로 20명 이하로 참석할 때도 있었다)

4. 참석자가 많아 보이려고 발표자의 가족이나 자녀가 참석하는 경우도 있었다. 참석자의 이름과 사진이 허락 없이 다른 학회의 개최를 위해 도용되는 경우도 있었다.
5. 여러 다양한 주제 또는 분야(때로는 완전히 각각 다른 학회라고 선전한)에 대한 '학회들'이 동일한 회의실에서 열렸으며, 발표자들만이 그 방의 유일한 참석자였다. 참석자들은 전적으로 각기 다른 주제에 관해 발표하였기 때문에 다른 이들의 발표에 관심이 없었다.
6. 참석자들은 기조 연설자나 세션 의장으로 추대되었다. 그 후, 그들의 이름과 사진은 학회 주최자들이 개최한 여러 학회에서 얼마든지 무단으로 사용되었다.
7. 약탈적인 학회에 참석한 후 참석자들은 약탈적 학회에 참석하는 것이 명성에 도움이 되지 않을 수 있다는 사실을 알고 후회하거나 당혹스러워 했다.

학회가 의심스러운지 아닌지 알아내는 방법

아래는 허영적 또는 약탈적 학회인지 아닌지 확인되는 데 도움이 되는 체크리스트이다 (AuthorAID, 2017; Beall, 2015; Cowan, 2016; Grove 2017 a, b; McCrostie, 2016). 이 체크리스트를 잠재적 지표를 빠짐없이 담고 있는 완전한 목록이라고 여기기보다는, 정보에 입각한 결정을 내리기 위한 출발점으로 생각해야 한다.

〈표 2〉 학회가 정당한지 알아보는 체크리스트

질문	예/아니오/불확실	주의 사항
이 학회에 대해 들어본 적이 있는가?		만약 학회 이름을 한 번도 들어본 적이 없다면, 등록할 때 조심해야 한다.
웹사이트와 이메일 주소는 합법적으로 보이는가?		이메일이 무료 계정(예: Gmail, Yahoo 또는 Hotmail)을 사용했거나 웹사이트 URL이 무료 웹사이트라면 의심스러운 학회일 수 있다.
내가 존경하는 나의 교수 또는 동료가 이 학회에서 발표를 한 적이 있는가?		만약 당신이 아는 사람 또는 존경하는 사람이 이 학회에 한 번도 발표한 적이 없다면 참석하기 전에 두 번 이상 생각해야 한다.
주최 측이 아첨하는 이메일을 보내는가?		학회 주최자가 아첨하는 이메일을 보낸다면 의심을 해 봐야 한다. 신뢰할 만한 학회는 생각을 공유(심지어 비판)하지만 당신의 자부심을 치켜세우진 않는다.
학회 주최 측은 이 학회가 권위 있는 학회라고 주장하는가?		신뢰할 수 있는 학회는 그들의 신뢰성을 정당화할 필요가 없다.

질문	예/아니오/불확실	주의 사항
누가 이 학회를 주관하고 있는지 알고 있는가?		당신이 알고 신뢰하는 전문적인 학술 또는 과학기술 협회나 단체에 의해 학회가 운영되지 않으면 조심해야 한다.
주최자가 신속하게 수락을 보증하는가?		의심스러운 학회는 논문 초록에 대해 짧은 의사 결정 시간을 보장한다.
주최자는 학회 논문을 학술지에 게재할 것을 보장하는가?		신뢰할 수 있는 학회는 동료평가 없이는 논문의 게재를 결코 보장하지 않는다.
학회가 리조트나 관광명소에서 열리는가?		만약 학회가 학문적인 학회로 선전하는 것이 아니라 휴가로 선전한다면 약탈적인 학회일 수 있다.
이 학회가 사실이라고 보기에 너무 좋은가?		이 기회가 사실이라고 보기에 너무 좋다면 약탈적 학회일 가능성이 있다. 신뢰할 만한 조언자와 상의해야 한다.

교수 참고사항 : 이 체크리스트를 학생들과 공유하고, 학생들이 약탈적 학회의 희생물이 되는 것을 막을 수 있도록 대화의 도구로 활용하시기 바랍니다.

시사점

기여자의 결말

약탈적 학술지나 학회에 기여한 사람들이 결국 어떻게 되는지 정확하게 밝혀내는 것은 어려울 수 있으나 그들의 경력에 부정적인 영향을 미친다는 것이 일반적인 결론이다(Beall, 2015; Byard, 2016; Cariappa, Dalal, & Chatterjee, 2016; Christopher & Young, 2015; Clark, 2015; Nicholl & Chinn, 2015; Nolfi et al., 2015).

평판에 관한 문제는 문헌 전체에 걸쳐 언급되는데, 해당 문헌들은 학자의 경력이 높은 수준의 연구나 학문으로 얻어진 평판에 기반을 두고 있음을 시사한다. 우리가 논문을 게재하는 학술지의 종류와 우리가 연구결과를 발표하는 학회는 학자로서 우리 자신의 평판이 반영된 것으로 암시적인 판단을 받는다.

본 가이드의 앞부분에서 언급한 조교수의 테뉴어 추천이나 승진이 합당한지 판단하려 했던 중견 교수의 예를 주목할 필요가 있다(Bowman, 2014).

한 기관의 전반적인 명성은 부분적으로 학자 개개인이 지닌 인격의 고결함과 관련이 있다. 한 개인이 동료들의 판단대로 평판이 나쁘다고 간주될 경우, 상당히 높이 평가받는 기관에서의 학술적 직위를 안전하게 지키거나 유지하기가 어려울 수 있다. 학자가 정규직으로 고용되거나 승진이 되려면 결국 동료심사의 형태를 거쳐야 하므로 질 높은 공헌을 했음을 보여주는 것은 매우 중요한 일이다.

멘토를 위한 시사점

중견학자들은 신진학자와 대학원생이 좋은 평판과 쟁쟁한 출판경력을 갖추도록 독려하는 중요한 역할을 한다. 학술 출판에 보다 많은 경력을 지니고 있는 사람은 논문원고를 어디에 제출해야 하는지 잘 알고 있으며, 결과적으로 경험이 적은 사람에게 이에 대한 인식을 높이는 것이 멘토로서 중요한 일이다(Christopher & Young, 2015).

학술지와 학회에 논문을 제출할 때 '목표를 높이'는 전략이 신진학자들에게 전통적으로 추천되어 왔다. 그러고 나서 만약 거절을 당하면, 그 다음은 '목표를 낮추는' 전략이다(Nicoll & Chinn, 2015). 거절을 당하는 것이 매우 실망스러울 수 있고 학자는 '논문을 발표하지 않으면 도태되는(publish or perish)' 환경에서 '목표를 낮추시오'는 '가능한 빨리 어디에나 원고를 게재하시오'로 해석된다. 멘토는 원고가 거절당하는 것은 자신의 평판에 타격을 입는 것과 다름을 신진학자에게 이해시키고, 오히려 약탈적 학술지에 게재하는 것이 그렇게 될 수 있음을 알려주어야 한다.

경험이 풍부한 학자들은 이른바 국제 학회라 불리는 의심스러운 학회의 꼬임에 넘어가기보다 이를 거절함이 훨씬 더 현명한 처신임을 신진학자나 대학원생에게 가르쳐야 한다(Ruben, 2016). 요컨대 '경험이 많은' 사람들은 승진하려는 사람이 자신의 비평적 사고와 분석 능력을 경력 개발에 이용하도록 도울 수 있다.

학계를 위한 시사점

그로브(Grove, 2017b)는 대학이 이 문제에 대한 인식을 높이기 위해 노력하는 바가 거의 없다고 지적한다. 이는 신진학자뿐만 아니라 대학원생에게도 특히 문제가 된다. 본 가이드를 쓰기 위해 참고문헌을 검토하면서 많은 대학 도서관이 웹페이지 또는 가이드의 형태로 자료를 만들고 있음을 알았다. 웹페이지나 도서관 가이드는 수동적인 형태의 자료이며 개인이 그 주제에 관한 정보를 직접 찾아보아야 한다.

물론 정보를 가지고 있는 것도 도움이 되지만, 의심스러운 학회나 학술지를 피하도록 학계의 구성원들을 돕는 모든 제도적 책임을 도서관 사서에게만 떠넘겨서는 안 된다. 기관 전체뿐만 아니라 교수들 개개인, 그리고 학과에서 신진학자와 대학원생을 대상으로 워크숍, 지속적인 대화, 다른 형태의 지원 등을 통해 학계의 구성원들이 신뢰성을 쌓기 위해 믿을 수 있는 학회와 학술지에 그들의 에너지를 쏟을 수 있도록 적극적으로 교육해야 한다. 연구기관의 행정실이나 예산감독 부서는 학회나 출판 수수료를 배분할 때 실사할 필요가 있다(Bowman, 2014; Nicoll & Chinn, 2015). 바로가(Barroga, 2015)는 "모든 이해관계자들이 약탈적 학술지와 그것의 윤리적 함의에 대한 인식을 제고하고 교육하는 것이 중요함"(p.1535)을 간결하게 설명했다.

본질적으로 학자들이 그들의 연구를 질 높은 방법으로 출판하고 발표하도록 돕는 책임은 학자 개개인뿐만 아니라 학과, 교수, 기관 전체 그리고 출판업계에 일하는 사람 모두의 책임이다.

결론

궁극적으로 당신 스스로 질문을 던져야 한다. 이 학회나 저널은 나의

1. 시간?
2. 돈?
3. 평판?

을 들일 가치가 있는가?

학자의 가장 중요한 특성 중 하나는 평판이다(Nolfi et al., 2015; Matešić, Vučković, & Dovedan, 2010). 야심찬 학자와 신진학자들은 특히 더 취약한 위치에 있다. 그들은 고용되거나 승진하기 위해 연구의 구체적인 결과를 보여주어야 한다. 동시에 학자들은 뛰어난 학자 또는 연구자 — 지식(학문)에 대한 높은 수준의 유의미한 공헌이 있는 — 로서 훌륭한 평판을 길러 나가야 한다. 이는 균형을 찾는 것 이상의 문제이다. 그것은 수준 높은 연구를 바탕으로 일생의 경력을 신중하고 계획적으로 쌓아 나가는 문제이다.

참고문헌

1. Abbott, J. H. (2017). How to choose where to publish your work. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 47(1), 6-10. doi:10.2519/jospt.2017.0102
2. Alford, B. (2017). Plain language has a clear place in academic writing. Center for Plain Language. Retrieved from http://centerforplainlanguage.org/plain-languagehas-a-clear-place-in-academic-writing/
3. American Psychological Association. (2016). How to avoid predatory publishers. Monitor on psychology, 47(4), 43. Retrieved from http://www.apa.org/monitor/2016/04/predatory-publishers.aspx
4. Anderson, K. (2012). "Predatory" Open Access Publishers — The Natural Extreme of an Author-Pays Model. The Scholarly Kitchen. Retrieved from https://scholarlykitchen.sspnet.org/2012/03/06/predatory-open-accesspublishers-the-natural-extreme-of-an-author-pays-model/
5. AuthorAID. (2017). What are 'predatory' conferences and how can I avoid them? Retrieved from http://www.authoraid.info/en/news/details/1156/
6. Barroga, E. (2015). Predatory publishing practices corrode the credibility of science. Journal of Korean Medical Science, 30(10), 1535-1536. Retrieved from http://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.3346%2Fjkms.2015.30.10.1535
7. Bartholomew, R. E. (2014). Science for sale: the rise of predatory journals. Journal of the Royal Society of Medicine, 107(10), 384-385. Retrieved from https://doi.org/10.1177/0141076814548526 doi:10.1177/0141076814548526
8. Basken, P. (2017). Why Beall's list died: And what it left unresolved about open access. The Chronicle of Higher Education. Retrieved from http://www.chronicle.com/article/Why-Beall-s-List-Died-/241171?cid=wsinglestory_hp_1a&utm_source=Academica+Top+Ten&utm_campaign=6c475e21ba-EMAIL_CAMPAIGN_2017_09_14&
9. Beall, J. (n.d.). Beall's List of Predatory Journals and Publishers. Retrieved from http://beallslist.weebly.com/
10. Beall, J. (2012). Predatory publishers are corrupting open access. Nature, 489. Retrieved from https://www.nature.com/polopoly_fs/1.11385!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/489179a.pdf

11. Beall, J. (2013). Medical publishing triage: Chronicling predatory open access publishers. Annals of Medicine and Surgery, 2(2), 47-49. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1016/S2049-0801(13)70035-9 doi:10.1016/S2049-0801(13)70035-9

12. Beall, J. (2014). "Predatory publishers use lots of tricks to make people think that they are legitimate". Editage Insights. Retrieved from https://www.editage.com/insights/predatory-publishers-use-lots-of-tricks-tomake-people-think-that-they-are-legitimate

13. Beall, J. (2015). Considering presenting a paper at a scholarly conference? Choose carefully. Editage Insights, (July 29). Retrieved from https://www.editage.com/insights/considering-presenting-a-paper-at-a-scholarlyconference-choose-carefully

14. Beall, J. (2016a). Dangerous predatory publishers threaten medical research. Journal of Korean Medical Science, 31(10), 1511-1513. Retrieved from http://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.3346%2Fjkms.2016.31.10.1511 doi:10.3346/jkms.2016.31.10.1511

15. Beall, J. (2016b). Pharmacy research and predatory journals: Authors beware. American Journal of Health-System Pharmacy, 73(19), 1548-1550. Retrieved from http://www.ajhp.org/content/ajhp/73/19/1548.full.pdf doi:10.2146/ajhp160150

16. Beall, J. (2016c). Predatory journals: Ban predators from the scientific record. Nature. Retrieved from https://www.nature.com/articles/534326a doi:10.1038/534326a

17. Bhad, R., & Hazari, N. (2015). Predatory journals in psychiatry: A note of caution. Asian journal of psychiatry, 16, 67-68. doi:10.1016/j.ajp.2015.06.008

18. Björk, B.-C. (2017). Open access to scientific articles: a review of benefits and challenges. Internal and Emergency Medicine, 12(2), 247-253. doi:10.1007/s11739-017-1603-2

19. Bohannon, J. (2013). Who's afraid of peer review? Science, 342(6154), 60. Retrieved from http://science.sciencemag.org/content/342/6154/60.abstract doi:10.1126/science.342.6154.60

20. Bowman, J. D. (2014). Predatory publishing, questionable peer review, and fraudulent conferences. American Journal of Pharmaceutical Education, 78(10), 1-6.

21. Byard, R. W. (2016). The forensic implications of predatory publishing. Forensic Science, Medicine, and Pathology, 12(4), 391-393. Retrieved from https://doi.org/10.1007/s12024-016-9771-3 doi:10.1007/s12024-016-9771-3

22. Cariappa, M. P., Dalal, S. S., & Chatterjee, K. (2016). To publish and perish: A Faustian bargain or a Hobson's choice. Medical Journal Armed Forces India, 72(2), 168-171. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1016/j.mjafi.2016.03.005 doi:10.1016/j.mjafi.2016.03.005

23. Christopher, M. M., & Young, K. M. (2015). Awareness of "predatory" open-access journals among prospective veterinary and medical authors attending scientific writing workshops. Frontiers in Veterinary Science, 2(22). Retrieved from https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fvets.2015.00022 doi:10.3389/fvets.2015.00022

24. Clark, J. (2015). How to avoid predatory journals: A five point plan. British Medical Journal (Blog), (January 19). Retrieved from http://blogs.bmj.com/bmj/2015/01/19/jocalyn-clark-how-to-avoid-predatoryjournals-a-five-point-plan/

25. Cowan, D. (2016). Predatory journals, publishers and conferences. Retrieved from http://www.up.ac.za/media/shared/624/Prof-Don-Cowan-predatory-journalspublishers-and-conferences.zp91698.pdf

26. Dadkhah, M., Maliszewski, T., & Jazi, M. D. (2016). Characteristics of hijacked journals and predatory publishers: Our observations in the academic world. Trends in Pharmacological Sciences, 37(6), 415-418. doi:https://doi.org/10.1016/j.tips.2016.04.002

27. Dadkhah, M., Maliszewski, T., & Teixeira da Silva, J. A. (2016). Hijacked journals, hijacked web-sites, journal phishing, misleading metrics, and predatory publishing: actual and potential threats to academic integrity and publishing ethics. Forensic Science, Medicine, and Pathology, 12(3), 353-362. doi:10.1007/s12024-016-9785-x

28. Das, S., & Chatterjee, S. S. (2017). Say no to evil: Predatory journals, what we should know. Asian journal of psychiatry, 28(Supplement C), 161-162. doi:https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.05.011

29. Delgado López-Cózar, E., Robinson-García, N., & Torres-Salinas, D. (2014). The Google scholar experiment: How to index false papers and manipulate bibliometric indicators. Journal of the Association for Information Science and Technology, 65(3), 446-454. doi:10.1002/asi.23056

30. Eriksson, S., & Helgesson, G. (2017). The false academy: predatory publishing in science and bioethics. Medicine, Health Care and Philosophy, 20(2), 163-170. doi:10.1007/s11019-016-9740-3

31. Fitzpatrick, J. J. (2015). Predatory journals: when outcome is valued over quality. Applied nursing research, 28(1), 1. doi:10.1016/j.apnr.2014.12.004

32. Gasparyan, A. Y., Nurmashev, B., Voronov, A. A., & Gerasimov, A. N. (2016). The pressure to publish more and the scope of predatory publishing activities. Journal of Korean Medical Science, 31(12), 1874. doi:10.3346/jkms.2016.31.12.1874

33. Gasparyan, A. Y., Yessirkepov, M., Diyanova, S. N., & Kitas, G. D. (2015). Publishing ethics and predatory practices: A dilemma for all stakeholders of science communication. Journal of Korean Medical Science, 30(8), 1010-1016.

34. Grove, J. (2017a). Ignorance of predatory conferences means warning signs are missed. Times Higher Education, (October 26). Retrieved from https://www.timeshighereducation.com/blog/ignorance-predatory-conferencesmeans-warning-signs-are-missed

35. Grove, J. (2017b). Predatory conferences 'now outnumber official scholarly events'. Times Higher Education. Retrieved from https://www.timeshighereducation.com/news/predatory-conferences-nowoutnumber-official-scholarly-events

36. Grzybowski, A., Patryn, R., & Sak, J. (2017). Predatory journals and dishonesty in science. Clinics in Dermatology. Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738081X17301190 doi:https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.07.003

37. Hansoti, B., Langdorf, M. I., & Murphy, L. I. (2016). Discriminating between legitimate and predatory open access journals: Report from the International Federation for Emergency Medicine Research Committee. Western Journal of Emergency Medicine: Integrating Emergency Care with Population Health, 17(5). doi:10.5811/westjem.2016.7.30328

38. Harvey, H. B., & Weinstein, D. F. (2017). Predatory publishing: An emerging threat to the medical literature. Academic Medicine, 92(2), 150-151. doi:10.1097/ACM.0000000000001521

39. IEEE. (n.d.). Recommended Practices to Ensure Technical Conference Content Quality. Retrieved from https://www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/paper_acceptance_criteria.pdf

40. Jalalian, M., & Mahboobi, H. (2013). New corruption detected: Bogus impact factors compiled by fake organizations. Electronic physician, 5(3), 685-686. doi:10.14661/2013.685-686

41. Jimenez, D. F., & Garza, D. N. (2017). Predatory publishing and academic integrity. World Neurosurgery, 105(Supplement C), 990-992. doi:https://doi.org/10.1016/j.wneu.2017.05.157

42. Johal, J., Ward, R., Gielecki, J., Walocha, J., Natsis, K., Tubbs, R. S., & Loukas, M. (2017). Beware of the predatory science journal: A potential threat to the integrity of medical research. Clinical Anatomy, 30(6), 767-773. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1002/ca.22899 doi:10.1002/ca.22899

43. Kearney, M. H. (2015). Predatory publishing: What authors need to know. Research in Nursing & Health, 38(1), 1-3. doi:10.1002/nur.21640

44. Kingwell, M. (2015, January 03). Predatory journals take a bite out of scholarship. Globe and Mail. Retrieved from http://www.theglobeandmail.com/globedebate/predatory-journals-take-a-bite-out-of-scholarship/article22275403/

45. Kolata, G. (2017). Many academics are eager to publish in worthless journals. New York Times, (October 30). Retrieved from https://mobile.nytimes.com/2017/10/30/science/predatory-journalsacademics.html

46. Matešić, M., Vučković, K., & Dovedan, Z. (2010). Should academia care about online reputation management and monitoring? Paper presented at the MIPRO, 2010 Proceedings of the 33rd International Convention, Opatija, Croatia. Retrieved from https://bib.irb.hr/datoteka/472271.MM_KV_ZD_MIPRO10.pdf

47. McCrostie, J. (2016). 'Predatory conferences' stalk Japan's groves of academia. Japan Times. Retrieved from https://www.japantimes.co.jp/community/2016/05/11/issues/predatoryconferences-stalk-japans-groves-academia/#.WgsOhxNSxBw

48. McCrostie, J. (2017). Warning: conmen and shameless scholars operate in this area. Times Higher Education, (January 12). Retrieved from https://www.timeshighereducation.com/comment/warning-conmen-andshameless-scholars-operate-area

49. Nagoba, B., Davane, M., & Mumbre, S. (2017). Is it possible to control publication of predatory journals? Medical Journal Armed Forces India, 73(3), 314-315. doi:https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2017.05.001

50. Nicholl, L. H., & Chinn, P. L. (2015). Caught in the Trap: The Allure of Deceptive Publishers. Nurse Author & Educator, 25(4), 4. Retrieved from http://naepub.com/predatory-publishing/2015-25-4-4/

51. Nolfi, D. A., Lockhart, J. S., & Myers, C. R. (2015). Predatory publishing: What you don't know can hurt you. Nurse Educator, 40(5), 217-219. doi:10.1097/NNE.0000000000000179

52. Oermann, M. H., Conklin, J. L., Nicoll, L. H., Chinn, P. L., Ashton, K. S., Edie, A. H., ...Budinger, S. C. (2016). Study of predatory open access nursing journals. Journal of Nursing Scholarship, 48(6), 624-632. doi:10.1111/jnu.12248

53. Oermann, M. H., Nicoll, L. H., Chinn, P. L., Ashton, K. S., Conklin, J. L., Edie, A. H., ...Williams, B. L. (2017). Quality of articles published in predatory nursing journals. Nursing Outlook. Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029655417300696 doi:https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.05.005

54. Pai, M., & Franco, E. (2016). Predatory conferences undermine science and scam academics. Huffington Post. Retrieved from http://www.huffingtonpost.ca/drmadhukar-pai/predatory-conferences-academia_b_12467834.html

55. Puzic, S. (2016). Offshore firm accused of publishing junk science takes over Canadian journals. CTV News. Retrieved from https://www.ctvnews.ca/health/offshore-firm-accused-of-publishing-junk-science takes-over-canadian-journals-1.3093472

56. Roth, D. (n.d.). Caltech LibGuide: Open Access / Predatory Publishers / Questionable Conferences: Questionable Conferences. Retrieved from https://libguides.caltech.edu/c.php?g=512665&p=3503029

57. Ruben, A. (2016). Dubious conferences put the 'pose' in symposium. Science Magazine. Retrieved from http://www.sciencemag.org/careers/2016/11/dubiousconferences-put-pose-symposium

58. Seethapathy, G. S., Santhosh Kumar, J. U., & Hareesha, A. S. (2016). India's scientific publication in predatory journals: need for regulating quality of Indian science and education. Current Science, 111(11), 1759-1764. Retrieved from http://www.currentscience.ac.in/Volumes/111/11/1759.pdf

59. Shen, C., & Björk, B.-C. (2015). 'Predatory' open access: a longitudinal study of

article volumes and market characteristics. BMC Medicine, 13(1), 230. Retrieved from https://doi.org/10.1186/s12916-015-0469-2 doi:10.1186/s12916-015-0469-2

60. Suber, P. (n.d.). Open Access Overview. Retrieved from http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm

61. Suber, P. (2012). Open Access. Retrieved from https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf

62. Szala-Meneok, K. (2007). A guide for converting documents into plain language. Retrieved from https://reo.mcmaster.ca/download/plainenglish.doc

63. ThinkCheckSubmit.org. (n.d.). Choose the right journal for your research. Retrieved from http://thinkchecksubmit.org/

64. Vinny, P. W., Vishnu, V. Y., & Lal, V. (2016). Trends in scientific publishing: Dark clouds loom large. Journal of the Neurological Sciences, 363(Supplement C), 119-120. Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022510X16301058 doi:https://doi.org/10.1016/j.jns.2016.02.040

65. Ward, S. M. (2016). The rise of predatory publishing: How To avoid being scammed. Weed science, 64(4), 772-778. doi:10.1614/WS-D-16-00080.1

66. Xia, J., Harmon, J. L., Connolly, K. G., Donnelly, R. M., Anderson, M. R., & Howard, H. A.(2015). Who publishes in "predatory" journals? Journal of the Association for Information Science and Technology, 66(7), 1406-1417. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1002/asi.23265 doi:10.1002/asi.23265

Ⅲ

가이드 전문(영어판)

AVOIDING PREDATORY JOURNALS AND QUESTIONABLE CONFERENCES

A RESOURCE GUIDE

SARAH ELAINE EATON

Acknowledgements

Special thanks to Dr. Bartlomiej "Bart" Lenart, Librarian, Research and Learning (Education), University of Calgary, for the background he provided on predatory conferences.

Werklund School of Education, University of Calgary

2500 University Drive NW Calgary, AB, T2N 1N4, Canada

www. ucalgary.ca

Images

All images except one used in this report have been legitimately downloaded from ColourBox through an institutional license from the University of Calgary. The one exception is the photo of the author, taken by Clayton MacGillivray, University of Calgary.

Permissions

Citation (APA, 6th edition)

Eaton, S. E. (2018). Avoiding Predatory Journals and Questionable Conferences: A Resource Guide. Calgary, Canada: University of Calgary.

Abstract

Purpose: The goal of this guide is to provide a clear overview of the topics of predatory journals and questionable conferences and advice on how to avoid them. This guide intentionally adopts a plain language approach to ensure it is accessible to readers with a variety English language proficiency levels. **Methods:** Electronic searches were conducted manually using Google and Google Scholar, along with a search of the University of Calgary library research databases. Search terms included *predatory journals, predatory publisher, predatory conference, questionable conference* and *vanity conference.* Three primary types of sources informed this report: (1) scholarly peer-reviewed articles; (2) reputable popular media such as established newspapers; and (3) grey literature such as blogs written by experts and scholars. **Findings:** Plain-language overviews of predatory publications and questionable conferences are provided to help researchers understand what these are and how to avoid them. A discussion of how to figure out where an aspiring author should publish their work is included, as well as a checklist for determining if a conference is worth the prospective presenter's time and resources. **Implications:** There are implications for mentors of graduate students and early-career stage academics, as well as for institutions as a whole. The issue of questionable conferences and publications is so complex that early-stage academics require support and mentorship to cultivate a deeper understanding of how to share their work in a credible way. **Additional materials:** Contains 66 references and 2 tables.

Keywords: predatory, journals, conferences, publications, research

Table of Contents

Introduction

Not long ago, a graduate student was lured in by a conference in his precise field of study and wrote to me to let me know of his acceptance. I had never heard of the conference. I had never even come across the name of it in passing. I have worked in higher education for almost a quarter of a century and I've heard of many legitimate and credible conferences in my field, so I became skeptical.

I asked numerous colleagues, as well as our resident librarian. No one else had heard of the conference either. Our education librarian at the University of Calgary, Dr. Bart Lenart, deserves thanks since he went to significant effort to determine if the conference was legitimate. In the end, we decided that it was not a wise use of the student's money or time.

As a result of that experience, I started investigating the topic of predatory conferences and journals in more depth. I started this guide thinking of other graduate students and junior academics who might be at risk of being seduced into spending valuable resources on taking part, while doing nothing to advance their own learning, professional development, scholarly experience or reputation. The stakes are high for academics and the pressure to produce can be overwhelming at times. This guide is intended to help scholars make wise decisions about how to spend their time, money and resources, while simultaneously protecting and preserving their professional reputation.

I am not going to offer a list of any journals or conferences that are, in my opinion, questionable. Beall (n.d.) has already done an excellent job of this. He also suffered for his troubles (Basken, 2017). Others have had to print corrections to their publishing after implying that some events may be predatory (McCrostie, 2016). I have learned through my research that naming names can be more trouble than it is worth, so I am not going to do that. Instead, I am going to provide you with an overview of what a makes a journal or a conference questionable and give you some tools so you can make an informed decision for yourself.

Grove (2017b) asserted that the number of predatory conferences now outnumbers official events. By "official events", he means conferences organized by legitimate scholarly associations and societies (Grove, 2017b). While the problem seems to be worse in the physical sciences, other disciplines are not immune (Nicoll & Chinn, 2015). The high number of predatory conferences and journals means that aspiring and emerging academics have to be savvier than ever about protecting their reputation. In academia, reputation is everything. It is not worth being lured in by the promise of an easy acceptance to a conference or publication.

Intended Audience

I wrote this guide for graduate students, researchers and anyone else interested in learning more about questionable conferences or predatory journals. There is real pressure on aspiring and early-career academics to demonstrate their ability to produce. This pressure means producing conference presentations and publications to show that you are worthy of a career in academia, or a promotion if you have already been hired.

Photo credit: Colourbox.com

This guide may be helpful to those who are further along in their careers, too. Not long ago, a colleague came by my office to ask for my advice. He was reviewing a tenure application for a junior professor and was worried. "Is this person publishing in predatory journals?", he asked me. I did not ask the name of the junior professor. Instead, I asked what the titles of the journals were. We sat down in my office together and did some investigating. In the end, we determined that the junior academic was publishing in legitimate and credible journals. The reviewer was simply unfamiliar with the journals in question because they were not in his field of expertise. We become familiar with journals and conferences in our particular area, but assessing the credibility of those outside of our field can be tricky.

There are so many new journals and new conferences popping up it can be difficult, even for a seasoned academic, to know the difference (Eriksson & Helgesson, 2017). The important point here is that the junior academic's reputation – and career future – was on the line. When senior academics who are reviewing your tenure application question if you are publishing in predatory journals, it shows how seriously academics take this issue.

It is crucial for everyone who works, or aspires to work, in academia to know how to identify reputable conferences and publications – and avoid them.

Method

Photo credit: Psphotography – Colourbox.com

My aim with this guide is to offer a broad, but comprehensive, plain language overview of the key topics of (1) predatory journals and publishing and (2) questionable, predatory or vanity conferences. My treatment of each topic provides an analysis and synthesis of my findings, with practical suggestions for academics. There is a case to be made for taking a plain language approach in academic writing (Alford, 2017; Szala-Meneok, 2007). I wanted to write a guide that would be accessible to academics with varying levels of English proficiency, so I opted for an intentionally plain language approach to my writing. I would add that although the term predatory is controversial (Christopher & Young, 2015), I have used it in this guide because it is commonly used and understood among academics.

Selection criteria

This guide is not intended as an exhaustive literature review of all the possible sources, though I consulted a substantive and comprehensive range of sources to inform this work. My selection criteria included:

1. Journal articles and editorials published in credible scientific and research journals.
2. Popular media articles published in highly respected newspapers and online sources, such as *Times Higher Education.*
3. "Grey literature", such as blog posts written by thought leaders and experts who have a deep interest in these matters (e.g. Beall's blog[1]).
4. Sources published for an international scholarly, scientific or academic audience.

[1] See: https://beallslist.weebly.com/

Search procedure

I conducted an online search over an eight-week period that included the search terms: *predatory journals, predatory publisher, predatory conference, questionable conference* and *vanity conference*. My search strategies focused on electronic sources from:

1. Manual searches using Google and Google Scholar.
2. University of Calgary library databases.
3. Referential search, using bibliographic information of selected sources.

Analysis and synthesis procedure

I collected sources and created a reference list of relevant and strategic sources using Endnote. I reviewed each source in depth, making notes of recurring or common themes such as characteristics of questionable conferences. Using these notes, I synthesized my findings into plain language, cross-referencing sources as I wrote.

The Uprising of the Profit-Seeking Predator

This guide examines both predatory publications and conferences. There are some distinct differences between them, but there are also commonalities that are worth exploring.

Motivated by money

The difference between a legitimate and questionable publication or conference, can be related directly to its motive for existence. If the primary mission of a journal or conference is to advance knowledge and share new scientific and research findings, following an established and rigorous peer review process, it is likely credible. On the other hand, if the journal or conference's primary purpose is to make money with little regard for disseminating quality work, it may well be predatory, or at the very least, questionable.

Unscrupulous marketing

Those in charge of questionable publications or events engage in unscrupulous promotion. Spam e-mails to prospective contributors are common. Their spam messages are often detectable by:

1. poor grammar
2. poor spelling
3. hyperbolic language bragging about how prestigious the conference is
4. flattery for the prospective contributor, to appeal to their ego or inexperience
5. no button to "unsubscribe" or opt out of future messages
6. logos that look similar to those of credible publishers

Lack of credibility and low quality

Ultimately, predatory publications and conferences do nothing to advance scientific knowledge and nor do they elevate the reputation of those who contribute. Words such as "scam", "con", "corrupt", "fraudulent", "plague", and "bogus" have been used to describe these publications or events (Abbott, 2017; Beall, 2012; Eriksson & Helgesson, 2017; Jalalian, & Mahboobi, 2013; Pai & Franco, 2016;).

Those behind these scams have little "genuine concern for content" (Eriksson & Helgesson, 2017, p. 163). Having an end product that makes an intellectual contribution to research and scholarship is inconsequential to the predatory publisher or conference organizer.

Characteristics of Contributors

These journals or conferences are called "predatory" because they quite literally prey on academics who are eager to gain scholarly presentation and publication experience. This implies that these publications or events purposely target specific types of individuals in a prey-like fashion, but that does not accurately describe many of these organizations who instead spam potential contributors indiscriminately and rampantly. Beall (2016) also uses the term "parasitic" (p. 1511) as a descriptor, which is particularly helpful when we consider the kinds of individuals contribute, since some seem to benefit in a symbiotic way from the relationship while others feel professionally weakened by their experience.

Upon examination of the literature (Beall n.d., 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 a, b, c; Grove, 2017a; McCrostie 2016, 2017; Nicholl & Chinn, 2015; Nolfi, Lockhart & Redgate, 2015; Vinny, Vishnu & Lal, 2016; Xia, Harmon, Connolly, Donnelly, Anderson, & Howard, 2015; Ruben, 2016), those who contribute to predatory or parasitic publications or events seem to fall into three main categories: (a) those who are too naïve to know; (b) those who know, but do not mind; and (c) those pseudo-scientists who are masquerading as legitimate scholars or researchers, but are essentially quacks or charlatans themselves.

The ***Naïve Contributor*** ultimately recognizes that their contribution will bring them little benefit and their reputation may even be damaged.

The ***Cognizant Contributor*** has a more symbiotic relationship with the parasitical publication or conference because they perceive some benefit to their own advancement.

Like the Cognizant Contributor, the ***Pseudo-Scientist*** also receives (or at least perceives) benefit because questionable conferences or publications give them a venue to proclaim their own expertise, unproven results or absurd theories.

Photo credit: Poprotskiy Alexey - Colourbox.com

The table on the next page offers an overview of these various types. It is important to recognize that these descriptions are not fixed or permanent. Someone might be a Naïve contributor only once and then become more cautious about where they choose to share their work in the future.

Table 1: Characteristics of contributors to predatory journals or conferences.

Type	Characteristics
Naïve contributors	Academics in this category are, inexperienced, unassuming or naïve. They lack awareness that they are being targeted by a predatory publication or conference. These contributions have an accidental characteristic to them, because contributors believe their work has been selected because of its merit and legitimately peer-reviewed. Inexperienced academics may be especially tempted to submit their work to questionable journals if their work has been rejected by very high caliber journals (Nicoll & Chinn, 2015). When contributors discover they have succumbed to a questionable publication or conference they may feel regret, dissatisfaction or embarrassment.
Cognizant contributors	These individuals either work in, or aspire to work in, academic or scientific professions. They know that the publications or events lack credibility and they seem not to care. Often they seem driven by a compulsion to have high numbers of presentations or publications on their c.v.'s in order to get hired or promoted. Cognizant contributors may also agree to have their names added to organizing committees or editorial boards in order to further pad their curriculum vitae.
Pseudo-scientists	Whether these contributors know the conference or publication is questionable, is less relevant because they themselves may have questionable credentials or foolish notions of what constitutes scholarship or research. These individuals likely do not hold a credible academic or research post, though they may claim to be scientists. These contributors use questionable conferences and publications to legitimize their (usually unproven) claims or theories. Some (though not all) who engage in "advocacy research" (Beall, 2016) may fall into this category. Beall (2016) shares examples of the types of contributions from this category: claims that asbestos is non-toxic; claims of miracle cures; the denial of climate change; or claims of answers to unanswered questions in cosmology.

Understanding Open Access and APCs

In the late 1990s, the nature of scientific and academic publishing began to change with the introduction of article processing charges (APC), a publishing model in which authors pay to have their articles published in an open-access, online format (Abbott, 2017; Vinny et al., 2016). There was a time academics might have dismissed the idea of paying to have their article appear in a journal, but times have changed.

While the introduction of APCs may have been introduced with the Open Access (OA) movement. Suber (n.d., 2012) provides an in-depth explanation of OA that eloquently explains all the key features, including different categories of OA such as "green" and "gold". An in-depth explanation of all the intricacies of OA is beyond the scope of this report, so I recommend familiarizing yourself with Suber's work to understand the details.

Having said that, here are some highlights of key elements that characterize OA (Abbott, 2017; Suber, n.a., 2012):

1. Founded on the principle that publicly-funded research should be freely available to public (who have effectively already paid for the research with their tax dollars).
2. Copyright remains with the author.
3. The work is freely available in a digital format to readers without a prescription or a paywall barrier.
4. Is compatible with rigorous peer review. In other words, just because a work is Open Access does not mean it has not – or should not – undergo rigorous peer review.
5. Can be shared in a variety of formats such as journals or digital repositories.
6. OA is a kind of *access*, not a kind of business model.

Over the past twenty years, much has changed and now APCs have become more prevalent, even for the most credible journals. The publishing model that exists currently is imperfect (Anderson, 2012), but it is the one we have to contend with. What is important to note is, whether a journal charges an article processing fee is not necessarily an indicator of its credibility or quality. It is important for prospective authors to investigate the details of a journal and the fees it charges before submitting a manuscript.

Predatory Journals

Much has been written on the topic of predatory publishing in both scholarly and popular sources. Arguably the most prolific and authoritative writer on the topic to date has been Jeffrey Beall (n.d., 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 a, b, c). Since Beall launched his awareness campaign to educate academics about what predatory journals are and how to avoid them, other authors have since joined the dialogue on what has become a conversation of concern in academic, scientific and technical circles.

Characteristics of a predatory journal

Here are some traits that are common among many predatory journals (Beall, 2016; Eriksson & Helgesson, 2017; Nolfi, 2015; Vinny et al., 2016):

1. Are not linked to or run by a credible scholarly, academic or technical society or association, though some pretend to be.
2. Do not receive public (e.g. government) funds or grants.
3. Send spam e-mails.
4. Brag about the high quality of the journal, which can include false claims about journal metrics and where it is indexed.
5. Features an editor-in-chief who also edits numerous other journals, from a variety of different disciplines.
6. Make false claims about where the journal is indexed (e.g. PUBMED).
7. Promise fast publication.
8. Promise an easy peer-review and process.
9. Have titles very close to those of highly respected legitimate journals, with only subtle modifications.
10. May include the words, "International", "World", "Global" or "Universal" in the title.
11. Claim to be based in major cities (e.g. London or New York), when they are really published somewhere else.
12. Make it difficult to find out who manages the journal.

These are signs that a prospective writer might look for before they submit their work to a journal for publication. It is important to remember that none of these characteristics in and of themselves is a guarantee that a journal is predatory (Nolfi et al., 2015). For example, there are some highly credible journals with the words "International" in the title such as the *International Journal of Computer Vision*, noted at the time of this writing as

ranking #105 out of more than 28,000 journals[2]. There are also journals that are "amateurish but well-meaning" (Abbott, 2017, p. 6), that may share some of these characteristics, but aspire to develop their credibility over time.

As a writer seeking a high-quality publication to share your research, look for a combination of these characteristics and be wary of journals that display numerous traits of predatory journals.

[2] See: Scimajo Journal and Country Rank - http://www.scimagojr.com/journalrank.php

How to figure out where to publish your manuscript

It can be confusing for prospective authors to figure out where to submit their manuscripts for consideration (Christopher & Young, 2015). Consulting Beall's website[3] is certainly an excellent place to start. The Directory of Open Access Journals[4] also offers insights into which journals are both open access and legitimate. It is worth noting that neither of these websites is exhaustive and the prudent writer will look deeply into a journal before submitting a manuscript (Eriksson & Helgesson, 2017). Abbott (2017) counsels writers to look for journals with a favourable reputation and a well-defined aim and scope that targets "exactly the type of reader the author intends the article to be read by" (p. 6).

One informal, but effective approach to determining which journals to target is to look at the curriculum vita of a highly respected scholar or researcher in your field. Often universities will publish the vita of their professors online, making them publicly accessible. An informal analysis of where the top scholars in your field publish can help you create a list of journals you would like to target for your own work. Similarly, asking a trusted advisor or mentor who is well-respected in your discipline for advice can help to steer you towards more reputable journals.

Consulting with a librarian can be one of the easiest ways to find reputable journals in your field (Nolfi et al., 2015). Librarians may be one of the most helpful and under-appreciated resources for scholars and researchers seeking to learn more about the academic publication process.

Investigating the journal's impact factor (IF), such as the one produced by Thompson Reuters[5] can be another way to determine its credibility. It is worth nothing that impact factor is a contested indicator of journal quality (Abbott, 2017). Predatory journals simply lie about their impact factors, so it can be tricky to figure out the genuine impact that a journal has. It is worth doing some investigating to figure out how objective third parties rate the impact factor of a journal you are interested in.

---

[3] See: https://beallslist.weebly.com/
[4] See: https://doaj.org/
[5] See: Thomson Reuters' website: http://ipscience-help.thomsonreuters.com/inCites2Live/indicatorsGroup/aboutHandbook/usingCitationIndicatorsWisely/jif.html

Questionable Conferences

Characteristics of a predatory or vanity conference

There are key red flags that indicate a conference may be questionable. Here are some typical characteristics of bogus conferences that you can watch out for before registering (AuthorAID, 2017; Bowman, 2014; Beal, 2015; Cowan, 2016; McCrostie, 2016, 2017):

1. Event is organized by a for-profit entity, rather than a credible scholarly or scientific society or association.
2. Conferences that combine a number of fields topics or disciplines into a single conference. Be particularly wary of alleged conferences that combine multiple, unrelated topics into a single event.
3. The conference uses a free e-mail address, such as a Gmail address.
4. The organizers spam prospective attendees to submit proposals and register. Often, these spam e-mails contain hyperbolic language about how prestigious the conference is.
5. Information about who is organizing the conference is either unclear or non-existent; or the organizer is not well known or reputable.
6. Acceptances are promised with a very short turnaround time (often less than four weeks).
7. The conference is marketed as a holiday in a desirable location. The event is held at a resort or a popular tourist destination and marketed as a holiday, rather than an academic or scientific event.
8. The conference name bears a striking resemblance to that of a credible or highly prestigious conference, but has subtle minor differences in its name.
9. Organizers guarantee your contribution will be published as an article in the journal associated with the conference. Like the conference, the journal is also predatory and the organizers may later insist on additional article processing charges to publish your article.
10. The conference websites are unstable. They may change URLs or have no record of conferences in previous years.
11. The website text contains poor grammar or numerous spelling errors.
12. Conference fees seem quite high, compared to those run by non-profit scholarly societies or associations.

Any one of these characteristics alone may not indicate a predatory conference. For example, sometimes credible conferences are held at popular tourist destinations in order to encourage attendance. Look for a number of these characteristics in combination and

use critical thinking skills to assess the overall legitimacy of a conference.

Sometimes attendees who have been lured into such conferences later report about their experiences, which commonly include (Beall, 2015; Cowan, 2016; Grove 2017 a, b; McCrostie, 2016; Ruben, 2016):

Photo credit – Colourbox.com

1. Upon arriving at the conference venue, attendees reported that the conference has mysteriously been cancelled.
2. There was an event, but it does not resemble a scholarly or scientific conference in the traditional sense. It may be one event, held in a single meeting room of a hotel, rather than spread out over multiple meeting rooms like a large academic conference would be.
3. There may have been very few people in attendance (sometimes fewer than twenty in total).
4. Spouses and children of presenters may have attended sessions in order to make the conference rooms look full.
5. "Conferences" on several different topics or disciplines (sometimes marketed as entirely different conferences) were held in the same room, with presenters being the only ones in the room. The other attendees had little to no interest in others' presentations because they were lured in to present on a completely different topic.
6. Attendees were promoted to keynote speakers or session chairs. Subsequently, their names and photos were used without permission on the event organizers for any number of their events.
7. Some attendees have felt regret or embarrassment after attending a predatory conference, recognizing that attending a predatory conference may not have helped their reputation.

How to determine if a conference is questionable

Here is a checklist to help you determine if a conference may be a vanity or predatory (AuthorAID, 2017; Beall, 2015; Cowan, 2016; Grove 2017 a, b; McCrostie, 2016). Consider this checklist a starting point to make an informed decision, rather than an exhaustive list of potential indicators.

Table 2: Checklist to determine of a conference is legitimate

Question	Yes/No/ Unsure	Cautionary note
Have I heard of this conference before?		If you have never heard of a conference before, be cautious about signing up.
How legitimate do the website and e-mail address look?		If the e-mail is from a free account (e.g. Gmail, Yahoo or Hotmail) or if the website URL indicates a free website, it may be questionable.
Have any of my professors or colleagues whom I respect presented at this conference?		If people you know and respect have never presented at this conference, think twice before you attend.
Do the organizers spam me with lots of flattering e-mails?		If event organizers are laying on the flattery, be suspicious. Credible conferences are about sharing (even critiquing) ideas, not stroking your ego.
Do the conference organizers insist this is a prestigious event?		Credible conferences don't have to justify their credibility.
Do I know who is organizing this conference?		If the conference is not organized by a professional, scholarly or technical association or society you know and trust, be wary.
Do organizers guarantee acceptance quickly?		Questionable conferences often guarantee a very short decision time for your abstract.
Do organizers guarantee to publish your conference paper as an article in their journal?		Credible conferences almost never guarantee publication of papers without peer review.
Is this conference held at a resort or tourist destination?		If a conference is marketed as a holiday rather than a scholarly event, it may be predatory.
Does this conference look too good to be true?		If an opportunity looks too good to be true, it probably is. Consult with a trusted advisor.

A note to professors: Feel free to share this checklist with your students and use it as a conversation tool to prevent your students from falling prey to predatory conferences.

Implications

Consequences for Contributors

It may be difficult to define exactly the consequences are for those who contribute to predatory publications or conferences, there seems to be general agreement in the literature that the impact to an academic's career can be negative (Beall, 2015; Byard, 2016; Cariappa, Dalal, & Chatterjee, 2016; Christopher & Young, 2015; Clark, 2015; Nicholl & Chinn, 2015; Nolfi et al., 2015).

The question of reputation is mentioned throughout the literature, with the implication being that the career of an academic is founded on their reputation for high quality research or scholarship. The kinds of journals we publish in and the conferences we present at are implicitly judged to be a reflection of our own reputation as an academic.

The example I offered at the beginning of this guide about the senior professor who was trying to determine if a junior colleague was worthy of recommendation for tenure and promotion is noteworthy. Bowman (2014)

The overall reputation of an institution is comprised, in part, of the respectability of each individual academic who is associated with it. If an individual is deemed to be of ill-repute, as determined by their colleagues, they may find it difficult to secure or keep an academic post at a highly respected institution. Whether an academic secures a full-time appointment or a promotion may be the ultimate form of peer-review and hence, demonstrating quality contributions is paramount.

Implications for Mentors

Senior academics can play an important role in helping junior colleagues and graduate students cultivate both their reputation and a strong publication record. Those with more experience in academic publishing have different perceptions about where to submit their manuscripts and why, and as a result, it is important for mentors is important to raise awareness among those with less experience (Christopher & Young, 2015).

One strategy that has traditionally been recommended to early-career academics is for them to "aim high" with their publications and conference proposals. Then, if they are rejected to "aim lower" (Nicoll & Chinn, 2015). The problem is that rejection can be discouraging and in an environment where academics must either "publish or perish", sometimes "aim lower" is interpreted as "Get your manuscript published anywhere you can, and fast!" It is important for mentors to intervene during this process in order to help

junior colleagues understand that rejection of a manuscript does not equate to a blow to their reputation, but publishing in a predatory journal might be!

It is important for experienced scholars to teach junior colleagues and graduate students that it may be more impressive to turn down a so-called international conference than to be lured by one (Ruben, 2016). In short, those who "know the ropes" can help those who are coming up through the ranks apply their critical thinking and analytical skills to their own career development.

Implications for Academia

Grove (2017b) points out that universities have done little to raise awareness about this issue, which poses a particular problem for early-career academics, as well as graduate students. While reviewing the literature for this guide, I observed that numerous university libraries have produced resources in the form of a web page or a guide (a "lib guide", as they are often called). A web page or a lib guide are effectively passive resources, meaning that an individual has to go looking for information on the topic.

While it is helpful to have resources, librarians alone should not bear the institutional responsibility for helping members of the academic community avoid questionable publications or conferences in the hands of librarians. Institutions as a whole, as well as individual faculties and departments must take an active role in educating early-career academics and graduate students through workshops, on-going dialogue, and other forms of support to ensure members of the academic community are focusing on cultivating their credibility directing their energies towards highly credible publications and conferences. Institutional offices of research and others with budgetary oversight need to do their due diligence when allocating funds for conferences or publication fees (Bowman, 2014; Nicoll & Chinn, 2015). Barroga (2015) puts it succinctly when he says, "All stakeholders must raise awareness and educate authors about predatory publishing and its ethical implications" (p. 1535).

Essentially, the responsibility for helping scholars publish and present their work in high quality ways is a responsibility shared by individual academics, as well as academic departments, faculties and institutions as a whole, as well as those who work in the publishing industry.

Conclusions

Ultimately, the question you are asking yourself is: Is this conference or journal worth my...

1. Time?
2. Money?
3. Reputation?

One of the most important traits of an academic is their reputation (Nolfi et al., 2015; Matešić, Vučković, & Dovedan, 2010). Aspiring and junior academics, in particular, are in a vulnerable position. They must show that they can produce concrete outputs of their research in order to get hired or be promoted. Simultaneously, academics must strive to cultivate a reputation of excellence as an outstanding scholar or researcher whose contributions to knowledge are high quality and meaningful. This is more than a question of finding balance. It is a question of carefully and intentionally cultivating a lifelong career with high quality work as its foundation.

Works Consulted

The following works informed and influenced the development of this guide:

1. Abbott, J. H. (2017). How to choose where to publish your work. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 47(1), 6-10. doi:10.2519/jospt.2017.0102

2. Alford, B. (2017). Plain language has a clear place in academic writing. Center for Plain Language. Retrieved from http://centerforplainlanguage.org/plain-language-has-a-clear-place-in-academic-writing/

3. American Psychological Association. (2016). How to avoid predatory publishers. *Monitor on psychology, 47*(4), 43. Retrieved from http://www.apa.org/monitor/2016/04/predatory-publishers.aspx

4. Anderson, K. (2012). "Predatory" Open Access Publishers — The Natural Extreme of an Author-Pays Model. *The Scholarly Kitchen*. Retrieved from https://scholarlykitchen.sspnet.org/2012/03/06/predatory-open-access-publishers-the-natural-extreme-of-an-author-pays-model/

5. AuthorAID. (2017). What are 'predatory' conferences and how can I avoid them? Retrieved from http://www.authoraid.info/en/news/details/1156/

6. Barroga, E. (2015). Predatory publishing practices corrode the credibility of science. *Journal of Korean Medical Science, 30*(10), 1535-1536. Retrieved from http://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.3346%2Fjkms.2015.30.10.1535

7. Bartholomew, R. E. (2014). Science for sale: the rise of predatory journals. *Journal of the Royal Society of Medicine, 107*(10), 384-385. Retrieved from https://doi.org/10.1177/0141076814548526 doi:10.1177/0141076814548526

8. Basken, P. (2017). Why Beall's list died: And what it left unresolved about open access. *The Chronicle of Higher Education*. Retrieved from http://www.chronicle.com/article/Why-Beall-s-List-Died-/241171?cid=wsinglestory_hp_1a&utm_source=Academica+Top+Ten&utm_campaign=6c475e21ba-EMAIL_CAMPAIGN_2017_09_14&

9. Beall, J. (n.d.). Beall's List of Predatory Journals and Publishers. Retrieved from http://beallslist.weebly.com/

10. Beall, J. (2012). Predatory publishers are corrupting open access. *Nature, 489*. Retrieved from https://www.nature.com/polopoly_fs/1.11385!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/489179a.pdf

11. Beall, J. (2013). Medical publishing triage: Chronicling predatory open access publishers. *Annals of Medicine and Surgery, 2*(2), 47-49. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1016/S2049-0801(13)70035-9 doi:10.1016/S2049-0801(13)70035-9

12. Beall, J. (2014). "Predatory publishers use lots of tricks to make people think that they are legitimate". *Editage Insights*. Retrieved from https://www.editage.com/insights/predatory-publishers-use-lots-of-tricks-to-make-people-think-that-they-are-legitimate

13. Beall, J. (2015). Considering presenting a paper at a scholarly conference? Choose carefully. *Editage Insights,* (July 29). Retrieved from https://www.editage.com/insights/considering-presenting-a-paper-at-a-scholarly-conference-choose-carefully

14. Beall, J. (2016a). Dangerous predatory publishers threaten medical research. *Journal of Korean Medical Science, 31*(10), 1511-1513. Retrieved from http://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.3346%2Fjkms.2016.31.10.1511 doi:10.3346/jkms.2016.31.10.1511

15. Beall, J. (2016b). Pharmacy research and predatory journals: Authors beware. *American Journal of Health-System Pharmacy, 73*(19), 1548-1550. Retrieved from http://www.ajhp.org/content/ajhp/73/19/1548.full.pdf doi:10.2146/ajhp160150

16. Beall, J. (2016c). Predatory journals: Ban predators from the scientific record. *Nature*. Retrieved from https://www.nature.com/articles/534326a doi:10.1038/534326a

17. Bhad, R., & Hazari, N. (2015). Predatory journals in psychiatry: A note of caution. *Asian journal of psychiatry, 16*, 67-68. doi:10.1016/j.ajp.2015.06.008

18. Björk, B.-C. (2017). Open access to scientific articles: a review of benefits and challenges. *Internal and Emergency Medicine, 12*(2), 247-253. doi:10.1007/s11739-017-1603-2

19. Bohannon, J. (2013). Who's afraid of peer review? *Science, 342*(6154), 60. Retrieved

from http://science.sciencemag.org/content/342/6154/60.abstract doi:10.1126/science.342.6154.60

20. Bowman, J. D. (2014). Predatory publishing, questionable peer review, and fraudulent conferences. *American Journal of Pharmaceutical Education, 78*(10), 1-6.

21. Byard, R. W. (2016). The forensic implications of predatory publishing. *Forensic Science, Medicine, and Pathology, 12*(4), 391-393. Retrieved from https://doi.org/10.1007/s12024-016-9771-3 doi:10.1007/s12024-016-9771-3

22. Cariappa, M. P., Dalal, S. S., & Chatterjee, K. (2016). To publish and perish: A Faustian bargain or a Hobson's choice. *Medical Journal Armed Forces India, 72*(2), 168-171. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1016/j.mjafi.2016.03.005 doi:10.1016/j.mjafi.2016.03.005

23. Christopher, M. M., & Young, K. M. (2015). Awareness of "predatory" open-access journals among prospective veterinary and medical authors attending scientific writing workshops. *Frontiers in Veterinary Science, 2*(22). Retrieved from https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fvets.2015.00022 doi:10.3389/fvets.2015.00022

24. Clark, J. (2015). How to avoid predatory journals: A five point plan. *British Medical Journal (Blog),* (January 19). Retrieved from http://blogs.bmj.com/bmj/2015/01/19/jocalyn-clark-how-to-avoid-predatory-journals-a-five-point-plan/

25. Cowan, D. (2016). Predatory journals, publishers and conferences. Retrieved from http://www.up.ac.za/media/shared/624/Prof-Don-Cowan-predatory-journals-publishers-and-conferences.zp91698.pdf

26. Dadkhah, M., Maliszewski, T., & Jazi, M. D. (2016). Characteristics of hijacked journals and predatory publishers: Our observations in the academic world. *Trends in Pharmacological Sciences, 37*(6), 415-418. doi:https://doi.org/10.1016/j.tips.2016.04.002

27. Dadkhah, M., Maliszewski, T., & Teixeira da Silva, J. A. (2016). Hijacked journals, hijacked web-sites, journal phishing, misleading metrics, and predatory publishing: actual and potential threats to academic integrity and publishing ethics. *Forensic Science, Medicine, and Pathology, 12*(3), 353-362. doi:10.1007/s12024-016-9785-x

28. Das, S., & Chatterjee, S. S. (2017). Say no to evil: Predatory journals, what we should

know. *Asian journal of psychiatry, 28*(Supplement C), 161-162. doi:https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.05.011

29. Delgado López-Cózar, E., Robinson-García, N., & Torres-Salinas, D. (2014). The Google scholar experiment: How to index false papers and manipulate bibliometric indicators. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 65*(3), 446-454. doi:10.1002/asi.23056

30. Eriksson, S., & Helgesson, G. (2017). The false academy: predatory publishing in science and bioethics. *Medicine, Health Care and Philosophy, 20*(2), 163-170. doi:10.1007/s11019-016-9740-3

31. Fitzpatrick, J. J. (2015). Predatory journals: when outcome is valued over quality. *Applied nursing research, 28*(1), 1. doi:10.1016/j.apnr.2014.12.004

32. Gasparyan, A. Y., Nurmashev, B., Voronov, A. A., & Gerasimov, A. N. (2016). The pressure to publish more and the scope of predatory publishing activities. *Journal of Korean Medical Science, 31*(12), 1874. doi:10.3346/jkms.2016.31.12.1874

33. Gasparyan, A. Y., Yessirkepov, M., Diyanova, S. N., & Kitas, G. D. (2015). Publishing ethics and predatory practices: A dilemma for all stakeholders of science communication. *Journal of Korean Medical Science, 30*(8), 1010-1016.

34. Grove, J. (2017a). Ignorance of predatory conferences means warning signs are missed. *Times Higher Education,* (October 26). Retrieved from https://www.timeshighereducation.com/blog/ignorance-predatory-conferences-means-warning-signs-are-missed

35. Grove, J. (2017b). Predatory conferences 'now outnumber official scholarly events'. *Times Higher Education*. Retrieved from https://www.timeshighereducation.com/news/predatory-conferences-now-outnumber-official-scholarly-events

36. Grzybowski, A., Patryn, R., & Sak, J. (2017). Predatory journals and dishonesty in science. *Clinics in Dermatology*. Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738081X17301190 doi:https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.07.003

37. Hansoti, B., Langdorf, M. I., & Murphy, L. I. (2016). Discriminating between

legitimate and predatory open access journals: Report from the International Federation for Emergency Medicine Research Committee. *Western Journal of Emergency Medicine: Integrating Emergency Care with Population Health, 17*(5). doi:10.5811/westjem.2016.7.30328

38. Harvey, H. B., & Weinstein, D. F. (2017). Predatory publishing: An emerging threat to the medical literature. *Academic Medicine, 92*(2), 150-151. doi:10.1097/ACM.0000000000001521

39. IEEE. (n.d.). Recommended Practices to Ensure Technical Conference Content Quality. Retrieved from https://www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/paper_acceptance_criteria.pdf

40. Jalalian, M., & Mahboobi, H. (2013). New corruption detected: Bogus impact factors compiled by fake organizations. *Electronic physician, 5*(3), 685-686. doi:10.14661/2013.685-686

41. Jimenez, D. F., & Garza, D. N. (2017). Predatory publishing and academic integrity. *World Neurosurgery, 105*(Supplement C), 990-992. doi:https://doi.org/10.1016/j.wneu.2017.05.157

42. Johal, J., Ward, R., Gielecki, J., Walocha, J., Natsis, K., Tubbs, R. S., & Loukas, M. (2017). Beware of the predatory science journal: A potential threat to the integrity of medical research. *Clinical Anatomy, 30*(6), 767-773. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1002/ca.22899 doi:10.1002/ca.22899

43. Kearney, M. H. (2015). Predatory publishing: What authors need to know. *Research in Nursing & Health, 38*(1), 1-3. doi:10.1002/nur.21640

44. Kingwell, M. (2015, January 03). Predatory journals take a bite out of scholarship. Globe and Mail. Retrieved from http://www.theglobeandmail.com/globe-debate/predatory-journals-take-a-bite-out-of-scholarship/article22275403/

45. Kolata, G. (2017). Many academics are eager to publish in worthless journals. *New York Times,* (October 30). Retrieved from https://mobile.nytimes.com/2017/10/30/science/predatory-journals-academics.html

46. Matešić, M., Vučković, K., & Dovedan, Z. (2010). *Should academia care about online reputation management and monitoring?* Paper presented at the MIPRO, 2010

Proceedings of the 33rd International Convention, Opatija, Croatia. Retrieved from https://bib.irb.hr/datoteka/472271.MM_KV_ZD_MIPRO10.pdf

47. McCrostie, J. (2016). 'Predatory conferences' stalk Japan's groves of academia. Japan Times. Retrieved from https://www.japantimes.co.jp/community/2016/05/11/issues/predatory-conferences-stalk-japans-groves-academia/#.WgsOhxNSxBw

48. McCrostie, J. (2017). Warning: conmen and shameless scholars operate in this area. *Times Higher Education,* (January 12). Retrieved from https://www.timeshighereducation.com/comment/warning-conmen-and-shameless-scholars-operate-area

49. Nagoba, B., Davane, M., & Mumbre, S. (2017). Is it possible to control publication of predatory journals? *Medical Journal Armed Forces India, 73*(3), 314-315. doi:https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2017.05.001

50. Nicholl, L. H., & Chinn, P. L. (2015). Caught in the Trap: The Allure of Deceptive Publishers. *Nurse Author & Educator, 25*(4), 4. Retrieved from http://naepub.com/predatory-publishing/2015-25-4-4/

51. Nolfi, D. A., Lockhart, J. S., & Myers, C. R. (2015). Predatory publishing: What you don't know can hurt you. *Nurse Educator, 40*(5), 217-219. doi:10.1097/NNE.0000000000000179

52. Oermann, M. H., Conklin, J. L., Nicoll, L. H., Chinn, P. L., Ashton, K. S., Edie, A. H., . . . Budinger, S. C. (2016). Study of predatory open access nursing journals. *Journal of Nursing Scholarship, 48*(6), 624-632. doi:10.1111/jnu.12248

53. Oermann, M. H., Nicoll, L. H., Chinn, P. L., Ashton, K. S., Conklin, J. L., Edie, A. H., . . . Williams, B. L. (2017). Quality of articles published in predatory nursing journals. *Nursing Outlook*. Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029655417300696 doi:https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.05.005

54. Pai, M., & Franco, E. (2016). Predatory conferences undermine science and scam academics. Huffington Post. Retrieved from http://www.huffingtonpost.ca/dr-madhukar-pai/predatory-conferences-academia_b_12467834.html

55. Puzic, S. (2016). Offshore firm accused of publishing junk science takes over Canadian journals. *CTV News*. Retrieved from

https://www.ctvnews.ca/health/offshore-firm-accused-of-publishing-junk-science-takes-over-canadian-journals-1.3093472

56. Roth, D. (n.d.). Caltech LibGuide: Open Access / Predatory Publishers / Questionable Conferences: Questionable Conferences. Retrieved from https://libguides.caltech.edu/c.php?g=512665&p=3503029

57. Ruben, A. (2016). Dubious conferences put the 'pose' in symposium. *Science Magazine*. Retrieved from http://www.sciencemag.org/careers/2016/11/dubious-conferences-put-pose-symposium

58. Seethapathy, G. S., Santhosh Kumar, J. U., & Hareesha, A. S. (2016). India's scientific publication in predatory journals: need for regulating quality of Indian science and education. *Current Science, 111*(11), 1759-1764. Retrieved from http://www.currentscience.ac.in/Volumes/111/11/1759.pdf

59. Shen, C., & Björk, B.-C. (2015). 'Predatory' open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristics. *BMC Medicine, 13*(1), 230. Retrieved from https://doi.org/10.1186/s12916-015-0469-2 doi:10.1186/s12916-015-0469-2

60. Suber, P. (n.d.). Open Access Overview. Retrieved from http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm

61. Suber, P. (2012). *Open Access.* Retrieved from https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf

62. Szala-Meneok, K. (2007). A guide for converting documents into plain language. Retrieved from https://reo.mcmaster.ca/download/plainenglish.doc

63. ThinkCheckSubmit.org. (n.d.). Choose the right journal for your research. Retrieved from http://thinkchecksubmit.org/

64. Vinny, P. W., Vishnu, V. Y., & Lal, V. (2016). Trends in scientific publishing: Dark clouds loom large. *Journal of the Neurological Sciences, 363*(Supplement C), 119-120. Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022510X16301058 doi:https://doi.org/10.1016/j.jns.2016.02.040

65. Ward, S. M. (2016). The rise of predatory publishing: How To avoid being scammed. *Weed science, 64*(4), 772-778. doi:10.1614/WS-D-16-00080.1

66. Xia, J., Harmon, J. L., Connolly, K. G., Donnelly, R. M., Anderson, M. R., & Howard, H. A. (2015). Who publishes in "predatory" journals? *Journal of the Association for Information Science and Technology, 66*(7), 1406-1417. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1002/asi.23265 doi:10.1002/asi.23265

About the author

Photo credit: Clayton MacGillivray, University of Calgary.

Sarah Elaine Eaton, Ph.D., is a faculty member at the Werklund School of Education, University of Calgary, Canada. Eaton's research interests focus on academic integrity and plagiarism prevention in higher education.

Eaton is an advocate of Open Access and Open Educational Resources. She has published a number of resources that are freely available through a Creative Commons License. Many of these resources are available from her blog: www.drsaraheaton.wordpress.com.

Other places you can find her Open Access work include the Education Resource Information Center (ERIC); the University of Calgary's digital repository (PRISM); the Informal Education Archives (www.infed.org); Research Gate; and Academia.edu, among other sites.

View her faculty profile here: http://werklund.ucalgary.ca/educ_info/profiles/sarah-eaton

약탈적 학술지와 학회 예방 가이드

| 발 행 일 | 2018년 9월
| 발 행 처 | 한국연구재단
| 문 의 처 | 정책연구혁신센터 정책연구팀
(042-869-6694)