한국연구재단 Web of Science Journal 저널추천위원회 활동

허선 (한림대학교)

머리말

한국연구재단에서 Web of Science Journal 저널추천위원회를 구성하고 운영한지 2년 반이 흘렀다. 첫 위원회 임기가 2018년 7월까지이므로 활동할 기간이 얼마 남지 않았는데 아직 한 종도 Clarivate Analytics에 추천하지 못하였다. 이미 활발하게 심사하는 ECSAC-Korea (Scopus 한국저널선정위원회)와 대비된다. 아직 위원회의 활동이 자리 잡지 못하여 그런 것이다. 그렇지만 이 위원회는 매우 중요하므로 과거 활동과 앞으로 계획을 간략히 소개하고 학회가 어떻게 준비하여야 하는지 제안하려고 한다. 이 위원회는 심사 기능은 없으므로 학회가 직접 SCIE 등재 신청하는 것과는 무관하게 별도 과정으로 추천한다는 것이 ECSAC-Korea 와 차이가 있다.

Web of Science Journal 추천위원회 목적

한국연구재단은 Clarivate Analytics와 협약을 통하여 우리나라 우수 학술지를 SCIE, SSCI, A&HCI 에 추천하는 제도를 운영하고 있다. 이러한 사업 목적은 국내 수준 높은 학술지가 국제적으로 인정받는 기회를 확보하는 것과 학술지 지원 구조를 체계화하려는 것이다.

구체로는 1) 국내 등재 제도를 통하여 확인한 우수 학술지를 국제적으로 소개하고, 특히 인문사회 분야 잘 알려지지 않은 학술지를 국외에 적극적으로 공개하고, 2) 국제 수준 학술지 발간 방안을 국내 학회에 전달하여 국내 학술지 역량을 발전시키려고 한다. 3) 또한 이런 위원회를 기반으로 학술지 국제화 부분 전담 조직을 마련하여 해외 데이터베이스 별 맞춤 관리를 위하여 위원회를 구성하는 것이다.

2015년 7월부터 2017년 11월까지 위원회에서 다룬 내용

제 1 차 워크숍 2015년 7월 17일

한 명의 위원장, 각 분야별 7명 위원을 선임하였다. 임기는 2018년 7월

17일까지이다. 제 1 차 워크숍을 7월 17일 열고 연구재단의 위원회 운영 방향, 톰슨 로이터사의 학술지 선정 절차, 국내 연구와 학술지 성과 분석에 대하여 토의하여 위원을 위한 훈련을 시작하였다. 위원회의 역할로 국내 학술지를 Web of Science에 등재 추천하고 (top-down방식), 등재 신청 전 사전 점검, 편집인 훈련, 국내 우수 학술지 발간 경험 공유 등을 추진하기로 하였다.

제 2 차 워크숍 2015년 11월 19일

제 2 차 모임에서는 WoS(Web of Science) 저널추천위원회의 본격적인 활동에 앞서, 운영방향을 점검하고, 학술지 추천 기준 등을 마련하려고 하였다. 구체적인 실적을 Web of Science 264 개 범주(category) 별 최소 1 종 이상 국내지가 등재되도록 Clarivate Analytics와 협의하고 (2015년 현재 127종 등재지는 93 개 범주에 등재), 국내 학술지 가운데 일정 수준 이상 기준에 도달한 것을 추천하기로 하였다. 7개 대분야별로 추천기준을 마련하기로 하여 점검하기로 하였다. 또한 기존 등재 학술지의 질 관리를 위한 방안을 공유하여 JCR 범주별 상위 10%에 들어갈 수 있는 학술지 발행을 지원하고 교육프로그램을 운영하기로 하였다. 추천 대상은 KCI 등재 학술지, 그 외 국내외 다양한 데이터베이스 등재지로 하고, 발행 언어, 온라인 접근성, 발행 횟수, 논문 수 등을 고려하여 추천하기로 하였다. 학술지 언어는 SCIE, SSCI는 영문지를 우선 고려하기로 하였고, A&HCI 는 국문지로 추천 대상으로 고려하기로 하였다. 각 7 개 분야별 선정 기준을 위원이 마련하여 다음 위원회에서 검토하기로 하였다. 7개 분야는 다음과 같다.

이학, 공학, 농수산학, 임상의학, 생명과학, 사회과학, 인문학

제 3 차 워크숍: 2016년 10월 6일(목).

WoS의 264개의 분야에서 1종 이상씩 한국학술지가 선정될 수 있도록 톰슨로이터와 협의하기 위하여 다음의 절차로 추진한다.

- 한번에 모든 분야에 추천하기보다는 선정이 유력한 학술지 중심으로 학술지를 추천하여 WoS 한국저널추천위원회를 통해서 추천 및 선정이 가능하도록 한다.
- 이를 위하여 차기 워크숍을 개최하여 1차 추천대상 학술지를 선정한다 (Top-Down 방식 추천).
- 각 추천 위원을 차기 워크숍 전까지 최소 1종 이상의 학술지 추천(안)을 마련한다

(학술지별 추천서 사전 작성 필요). 만일, 264개 분야에서 2종 이상이 추천대상인 경우 WoS 추천 Check List를 활용하여 추천대상을 선정한다. Check List는 각 학문분야의 특성을 반영하여 보완이 가능하다.

제 4 차 워크숍 2016.11.12.

- 3명의 위원이 추천한 9 종 학술지에 대하여 공동 검토하여 적절하다고 판단하였다(표 1).
- Check list는 추천하는 모든 학술지에 대해서 제시한다(표 2).
- 사실관계 정보(IF 지수, JCR 순위 등)에 대한 부분은 모든 학술지에 대해서 동일한 수준으로 조사하여 추가 기술한다 (한국연구재단 측에서 별도 추진 예정).

- Check list는 일부 항목을 보완하되, 인문학분야의 경우 2번 항목을 과학기술분야 및 사회과학분야와 달리하여 초록과 참고문헌만 영문이면 추천가능하도록 한다.
- 분야 안배를 위하여 인문학분야와 사회과학분야에서 추가 추천을 받아 추진한다.
- 위원회 영문명칭 안: NRF WoS Recommendation Committee로 잠정 정한다.
- 이후 2017년도에는 위원회 모임이 없음

표 1. 임상의학, 생명과학, 이학 추천 대상 (2016년 11월)

No.	Title	Publisher	WoS Category
1	Anatomy & Cell biology	Korean Association of Anatomists	ANATOMY & MORPHOLOGY
2	Diabetes & metabolism journal	Korean Diabetes Association	ENDOCRINOLOGY & METABOLISM
3	Journal of pathology and translational medicine	Korean Society of Pathologists, Korean Society for Cytopathologists	PATHOLOGY
4	Clinical experimental reproductive medicine	Korean Society for Reproductive Medicine	REPRODUCTIVE BIOLOGY
5	Clinics in Orthopedic Surgery	Korean Orthopaedic Association	ORTHOPEDICS
6	Investigative and Clinical Urology	Korean Urological Association	UROLOGY & NEPHROLOGY
7	Intestinal Research	Korean Association for the Study of Intestinal Diseases	GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY
8	The World Journal of Men's Health	Korean Society for Sexual Medicine and Andrology	ANDROLOGY
9	Nano Convergence	Korea Nano Technology Research Society	- NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY - PHYSICS, APPLIED

표 2 과학기술 및 사회과학 분야 (SCI(E), SSCI) 점검표

No.	Item	Yes	Comment
1	The journal has been published regularly for at least for 3 issues. Online-only journals have been publishing continuously for at least 9 months with at least one article a month, and at least 20 articles per year.		
2	The journal is published in English at an international level of quality.		
3	The time from submission to publication is less than 1 year.		
4	The journal meets research and publication ethics standards.		
5	The references are formatted exactly as stipulated in the instructions to authors.		
6	The proportion of research articles supported by research funds is at least 10%.		
7	The proportion of articles written by editorial board members as corresponding authors is less than 40%.		
8	The aims and scope is unique and different from other SCIE journals. It is also described precisely in more than 300 words.		
9	The editorial board members and consultants are from at least 15 countries.		
10	The number of authors' countries is at least 10 from the most recent year's worth of issues.		
11	The journal's manually counted two-year impact factor is greater than 20% of the JCR ranking of the same category.		
12	The manually counted total citation number is greater than the number of citable articles in a year.		
13	The aims and scope, editorial board, archives, instructions to authors, and contact info are available on the journal's website.		
14	A digital object identifier(DOI) is provided for each article.*		
15	The journal is an open access journal.*		

* Item 14 and 15 are included because WoS provide the DOI of each article and open access is essential for the maintenance of citation frequency.

과학 학술지 편집인에게 권고

이미 앞에 표 1에서 추천한 학술지 가운데 2 종은 올해 SCIE 등재되었다. 여기 추천한 학술지는 해당 범주에 국내지가 한 종도 없는 경우 찾아서 그중에 표 2에서 제시한 항목에 가장 많은 점수를 얻은 것이다. 그러므로 당분간 해당 범주에 국내지가 한 종도 없는 경우 학술지를 발굴하여 우선 추천하고 이후 그외 우수한 학술지를 추천할 예정이다. 부록 표 3은 조금 더 세밀하게 점검표를 만든 것이다. 표 2와 큰 차이가 없다.

국내 학술지 SCIE 등재를 톰슨로이터사에서 연구재단에서 발굴하여 추천하는 제도는 비록 추천한다고 모두 등재되는 것을 기대하기는 어렵지만 지금과 같이 국내지 등재가 급감하는 현실에서 돌파구가 될 수 있을 것이고 적어도 조금은 더 등재를 깊이 고려할 것으로 여긴다. 앞으로 과학 학술지 가운데 국제화를 지향하는 경우, 반드시 영문으로 발행하고 Clarivate Analytics에서 공개한 심사 항목을 잘 점검하여 발전시켜야 할 것이다. 연구재단의 등재 추천도 공개한 심사 항목에 잘 맞춘 학술지가 대상이 될 것이다.

우선 망설이지 말고 SCIE 등재 신청하고 학술지를 CA 에 보내야 한다. 즉, 학술지 인용도가 오르기를 아니면 저자 다국적성을 기다리다가는 언제 보낼지 알 수 없다. 심사 신청하여 ESCI 우선 등재를 목표로 하여야 한다. 이후 인용도도 보고 경쟁력을 파악할 수 있다.

http://wokinfo.com/publisher_relations/journals/?utm_source=false&utm_medium=false&utm_campaign=false 에 학술지 보내는 방법이 잘 나와 있다.

인쇄본이면 아래 주소로 최신판은 보내면서 연속 3 개호를 보낸다. 이후도 특별히 보내지 말라고 하지 않으면 계속 보낸다.

Thomson Reuters
ATTN: Publication Processing
1500 Spring Garden Street
Fourth Floor
Philadelphia, PA 19130 USA

온라인 판이면

http://ip-science.thomsonreuters.com/info/journalsubmission-front/?utm_source=false&utm_medium=false&utm_campaign=false
에 안내가 있다. 이곳에서 간단히 학술지 정보를 넣고 아래 항목을 채워서 submit을 누른다.

JOURNAL DETAILS

Title*

URL*

Editor-in-Chief*

Publisher Address*

Country of origin* - Select Country -

e-ISSN* (ex. 1234-5678) For more information, visit ISSN Portal.

Print ISSN* (If no print ISSN, please repeat e-ISSN)

Publishing Company*

1st Year of Publication*

Freq (# of Issues per Year)

Most Recent Issue (Vol, Iss, Yr)

Thomson Reuters requests access to the full text of the journal using an institutional subscription. Please provide a username and password with which we may access the journal. Please **do not** provide us your personal login information. If the journal is Open Access, please enter "Open Access" below.

Subject Area* - Select Subject Area -

YOUR CONTACT DETAILS

Name*

Address*

Email*

Role in Relation to Journal**If you are not one of these roles, please contact*

the publisher to express your interest in evaluation. – Select Role –

Phone*

그리고, 의학 분야면 PubMed Central 등재가 가능하여 국제적 노출이 가능하나 의학을 포함한 다른 모든 과학 분야에서 ScienceCentral 에 전문을 기탁하여 노출을 증대시키는 전략이 필요하다.

Emerging Sources Citation Index (ESCI) 데이터베이스

2015년 11월에 문을 연 새 데이터베이스 ESCI는 SCIE 등재 후보지라는 개념이다. 우리에게는 학진 등재, 등재 후보지 개념이 있어 이해하기 쉽다. ESCI 에 등재되어 충분히 역량을 발휘하면 심사 후 SCIE 학술지로 등재된다는 것이다. 2016년말까지 5,000 종을 받기로 하였지만 이제 7,000종에 다가섰다. 아래와 같은 심사를 거치어 일정 수준이 되면 등재시킨다. 각 항목의 내용은 SCIE 등재 심사에서 기술한 내용과 같다.

1) 전문가 심사(Peer review)
2) 출판윤리 실천 (Ethical Publishing Practices)
3) 온라인판(Electronic format)
4) 영문 서지 정보 (English language bibliographic information)
5) 사용자 등재 추천이나 요청 (Recommendation or request for coverage by Web of Science users)

Clarivate Analytics에서는 ESCI를 우선 키운다는 정책을 세운 것으로 보인다. 그러므로 우선 이곳에 들어가서 경쟁하여 뛰어난 역량을 보이면 SCIE로 선정한다는 것이다. 그러면 등재 후 얼마나 기다려야 할까? 확실치는 않으나 등재후 영향력지표 계산할 수 있는 최소 3년이 지나야 할 것이다. 2017년도에 ESCI 등재되었다면 2017-2018년도 논문을 2019년도에 얼마나 인용하였는지 2020년도 5-9월에 알 수 있으므로 그때 가서 결정할 것으로 추정하나 이것도 정해진 것은 아니라서 단지 추정

할 뿐이다. 물론 그전에라도 가능하다. 이미 그런 예가 나왔다.

맺는 말

SCIE 진입 장벽은 ESCI 등장으로 점점 더 높아지고 경쟁은 치열하다. 우선 단기 목표를 ESCI 등재로 삼고 여기 등재 후 3년 반 기다리며 영향력지표 나올 때까지 열심히 출판하는 것이 최선이다. 최선을 다하여도 어느 것은 등재되고 어느 것은 안 되어 혼란스러운 것도 현실이다. 우리가 Clarivate Analytics 편집인 마음 속에 들어 앉아 있는 것이 아닌 한 우리가 파악할 방법이 없어서 공개된 평가 지표를 염두에 두고 또한 탈락할 때 받은 사유를 점검하면서 편집과 발행에 최선을 다하는 것이 편집인의 사명이라고 여겨야 한다. 이런 편집인의 노력이 결실을 맺을 수 있도록 한국연구재단 WOS 저널 추천위원회도 더욱 적극 노력을 하려고 한다. 안타깝게 2017년도에 아직 한 종도 추천하지 못하였지만 곧 추천할 수 있을 것으로 기대한다.(끝)

[부록] 표 3. SCIE 등재 위한 준비 점검표

No.	선정 평가 항목	Yes or No
1	적어도 3 호 이상 정기적으로 발간 하는가?(온라인 저널은 최소 9 개월 이상 연속으로 매달 1 편 이상 발간, 1 년에 최소 20 편)	
2	전문가 심사가 과학성을 보장하도록 잘 이루어 지는가?	
3	투고에서 출판까지 기간이 1년 미만인가?	
4	편집위원이 책임저자인 논문이 한 호에서 40% 미만인가?	
5	한 저자의 논문이 한 호에서 30% 미만인가?	
6	Non-citable articles이 20% 미만인가?	
7	참고문헌이 투고 규정에서 따라 정확히 기술하여 오류가 없는가?	
8	원저 논문 중 연구비 받은 비율이 최소 10% 되는가?	
9	연구출판윤리 지침을 잘 따르는가?	
10	자가인용이 25% 미만인가? (ESCI 등재지에 해당)	
11	학술지 표제, 논문 제목, 저자, 주소, 초록, 서지 정보를 완벽하게 기술하였는가?	
12	영문지인가?	
13	목적과 범위가 다른 잡지와 차별이 있어서 데이터베이스를 풍부하게 하는가? 또한 150 단어 이상 기술하였는가?	
14	연간 발행한 논문에서 저자 국적이 최소 10 개국이며 한 국가 저자 논문이 50% 미만인가?	
15	편집위원, 자문위원은 최소 15 국 인사로 구성하였는가?	
16	Total cites이 그해 나온 논문 수 보다 최소 2 배가 되는가?	
17	수작업으로 계산한 Web of Science Core Collection에서 impact factor가 같은 범주 내 JCR에서 최소 30%가 되는가?	
18	저자, 편집위원의 논문은 충분히 인용되는가?	
19	XML, PDF 등 전자 출판 형태가 국제 디지털 표준에 맞는가?	
20	학술지 누리집에 목적과 범위, 편집위원회, 아카이빙, 투고규정, 연락처를 밝히는가?	
21	Digital object identifier (DOI)를 각 논문마다 부여하는가?	
22	학술지 표제, 발행연도, 권, 호, 논문 제목, 저자, 주소를 학술지 누리집에서 제공하는가?	
	Total	

=표 2 중 2, 7, 9, 18 번 항목 설명=

2. 명확한 통계 분석, 합리적 해석 및 목적 및 결과에 근거한 결론이 필수. 결과도 재현 가능성 제공, 연구출판 윤리위반 행위가 없어야 함. 공개 데이터 정책을 채택 권유

7. 한국과학학술지편집인협의회 원고편집인인증제도 활용하여 인증받은 전문가에 의뢰.

9. 연구 출판 윤리에 맞추는 정책

1) 투고 안내 또는 학술지 정책 첫 부분에 아래 문구를 추가

The journal adheres completely to the ethical guidelines for research and publication described in Guidelines on Good Publication (http://publicationethics.org/resources/guidelines), the ICMJE Guidelines (http://www.icmje.org), and Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (joint statement by COPE, DOAJ, WAME, and OASPA; (http://doaj.org/bestpractice).

2) Open access journal 이던 아니던 게재료 (article processing charge), 투고료 (submission fee) 기술

3) CrossCheck, Copy killer 등 표절 검사 소프트웨어 사용 여부 기술

4) 이해관계 선언 (Conflict of interest statement) 모든 논문에 기술

5) 저자가 2명 이상이면 저자 기여도 기술

6) COPE에서 제공하는 flow chart 에 따라 연구출판윤리 문제 해결한다고 기술

7) 저작권 명확하게 기술

8) 학술지 폐간할 때 고려한 아카이빙 정책 기술

9) 인체 연구나 인체 유래물 연구인 경우 동의서 및 기관윤리위원회의 승인 필요. 동의서 면제 받으려면 기관윤리위원회에서 면제 받아야 함. 신원확인 가능한 사진에 대한 정보 제공 동의 필수. 임상 시험의 경우 임상 시험 연구 등록 필수, 동물실험이면 기관동물윤리위원회 심의 필수, 대상동물이 마트에서 구입한 재료이면 그 사실을 기술.

18. 편집인은 Hirsch index가 최소 10인 연구자로 초빙

연자 소개

허선

ORCID: http://orcid.org/0000-0002-8559-8640

현 직장과 직위: 한림대학교 의과대학 기생충학교실 교수

학력

1982 서울의대 졸업

1990 서울대 박사 (기생충학 전공)

경력

1988-현 한림대학교 의과대학 전임강사, 조교수, 부교수, 교수

1996-2011 대한의학학술지편집인협의회 정보관리위원회 간사, 위원장

2011-현 한국과학학술지편집인협의회 교육연수위원장, 기획운영위원장, 부회장

2005-현 Journal of Educational Evaluation for Health Professions 편집인

2015-현 한국연구재단 WOS 저널 추천위원회 위원(생명과학)