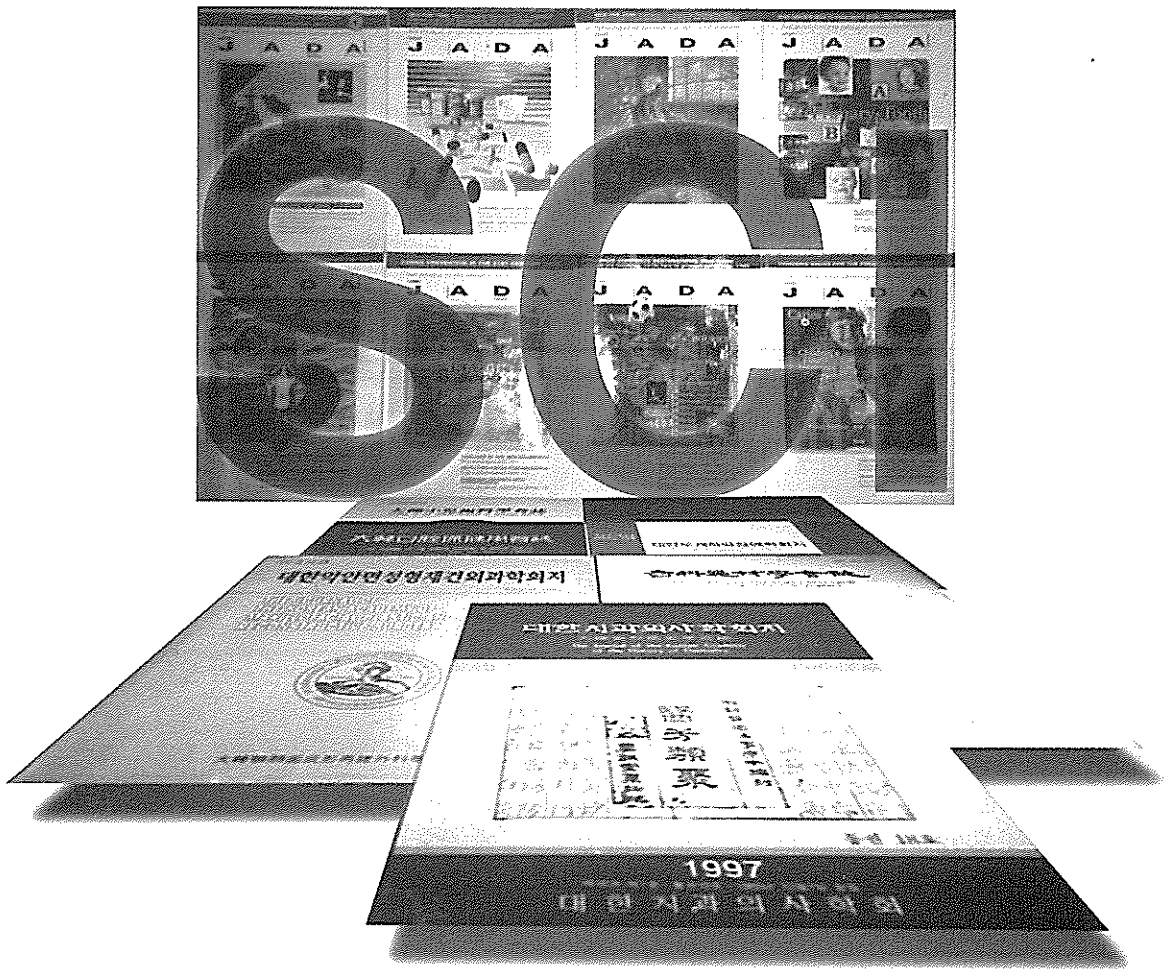


SCI '열풍', 국제공인학술지 개발 시급



국제적으로 공인된 학술지인지 아닌지를 판가름하기 위해서 흔히 SCI에 등재됐는지의 여부를 알아본다. SCI란 무엇이고 SCI에 게재된 치의학계 잡지는 무엇이 있는가? SCI 외에 공신력을 판단할 수 있는 도구는 없는가? SCI와 Medline에 대해 살펴보고 각 데이터베이스에 등재되기 위한 방법을 알아본다.

■ 취재/안정미기자

SCI '바람' 이 불고 있다

교육부는 '두뇌한국21(BK21)' 사업을 발표하면서 정보기술, 생명공학 등 과학기술분야 대학원 육성사업에 지원신청을 내려면 3년간 SCI 급 국제학술지에 3건 이상의 연구실적을 가진 교수가 신청사업단의 40% 이상이 되도록 했다.

대학교에서도 교수평가제를 실시하거나 도입할 예정에 있는데 SCI에 몇편의 논문을 게재했느냐에 따라 승진 여부를 가늠하는 곳도 있다.

바야흐로 학계에 SCI '바람' 이 불고 있는 것이다.

왜 SCI인가?

연구자가 새로운 연구계획을 수립하고 발전시키기 위해 연구하는 주제와 관련하여 Medline 등을 통해 문헌을 검색하고, 선행연구논문에서 인용된 문헌을 추적하여 자료를 얻기도 한다.

하지만 주제와 관련하여 선행연구자들이 얼마나 인용하고 있는지에 대해서는 알 수 없다. 이때 문헌의 상호인용관계를 체계적으로 정리한 SCI를 이용하여 논문의 인용정도를 파악할 수 있다.

SCI(Science Citation Index)는 미국 필라델피아의 Institute for Scientific Information(ISI)사에서 출판하는 것으로 주로 연속간행물에 수록된 자연과학계통의 논문들이 다른 논문에서 얼마나 인용되고 있는지를 밝혀주는 색인지다.

이 색인지에는 논문(articles), 증설류(review papers), 회의 또는 간담회 요지(meeting abstracts), 속보(letter), 논설(editorials), 그리고 도서평가(book reviews) 등에서도 일반과학이나 의학, 농학, 기술 및 행동과학 등의 내용이 게재되었을 경우에는 이들의 일부도 포함시키고 있다.

SCI는 의·약학이나 생명과학 등 기초분야에서 엄격한 심사기준으로 높은 정확도를 가지고 있어 해당 학문의 국제경쟁력을 파악하는 기초로 이용되고 있다.

SCI에 수록된 자연과학분야의 잡지종수는 약

3,700여종이고 이중 2,000여 종이 의학과 관련이 있는 잡지이다. 의학중에서도 신경과학, 생화학 계통의 잡지가 100여종 포함돼 있다. 현재 검색가능한 연도는 1980년부터 현재까지이며 영남대학교 중앙도서관의 CD-ROM 검색시스템을 통해 Remote Server 방식으로 접근이 가능하다.

SCI Expanded(Web DB)

ISI에서 소장, 구축한 문헌 정보 및 인용정보를 데이터베이스화하여 웹을 통해 서비스하며 Site License의 개념을 도입하여 1년 단위로 계약 기관에 접속을 허용한다. 웹데이터베이스의 내용은 1주 단위로 갱신되어 항상 최신의 정보를 보유하고 있다. SCI의 경우 매주 약 17,000여건의 문헌에 대한 정보가 추가되며 추가 Cited Reference의 수는 매주 약 300,000건에 달한다.

또한 연간 수록 문헌수는 14,000,000건에 이르는 방대한 자료이다. 이 자료는 국가간 발표 논문 수에 대한 비교의 척도로 활용될 수 있으며, 항상 최신의 자료로 갱신되고 있기 때문에 가장 최근의 자료를 수시로 열람할 수 있다는 장점이 있다.

웹서비스에서 대상으로 하는 과학기술 데이터베이스를 Science Citation Index Expanded(SCIE)라 하는데 여기에 색인되는 저널의 수는 5,300여종이며 네트워크를 통해 상용 온라인으로

ISI는 무엇인가?

ISI(Institute for Scientific Information)사는 1958년 설립된 회사(연구기능 포함)로 과학기술 및 인문사회 분야의 중요 학술지 정보를 데이터베이스화하여 제공하고 있다. ISI사는 매년 엄격한 심사를 거쳐 학술적으로 기여도가 높은 학술지를 선정하여 색인 및 인용정보를 데이터베이스로 구축하며, 이 자료는 국가간 연구능력을 비교하는 객관적 자료로 활용된다.

SCI(Science Citation Index) 데이터베이스는 ISI에서 색인하는 인용 정보 데이터베이스 중 과학기술 분야에 대한 저널을 대상으로 색인한 것으로 발표된 논문이 다른 사람의 연구에 얼마나 도움을 주는가에 대한 척도인 인용 및 피인용에 대한 상관관계를 데이터베이스화한 것이다.

JCR에서 얻을 수 있는 정보

· Total Cites

해당 연도에 해당 저널의 논문이 인용된 총 피인용 횟수

· Impact Factor

해당 연도를 제외한 최근 2년간 저널수록 논문의 평균 피인용 횟수

예) 저널 명 APPL PHYS A-MATTER

- 1993년 수록된 논문의 수 : 188
- 1994년 수록된 논문의 수 : 194(합계 382 편)
- 1993년 수록된 논문이 1995년 한해동안 인용된 총 수 : 370
- 1994년 수록된 논문이 1995년 한해동안 인용된 총 수 : 234(합계 604회)
- Impact Factor of 1995 = 604/382 = 1.581

· Immediacy Indices : 해당 저널에 수록된 논문이 얼마나 빨리 인용되는가를 나타내는 수치

예) 저널 명 APPL PHYS A-MATTER

- 1995년 수록된 논문의 수 : 200편
- 1995년 수록된 논문이 1995년 한해동안 인용된 총 수 : 54회
- Immediacy Indices of 1995 = 54/200 = 0.270

· Cited Half-life : 총 피인용율의 백분율의 누적이 50%에 이르는 시기를 연으로 표시

예) 저널 명 APPL PHYS A-MATTER

- 1995년에 피인용된 논문의 연도별 누적 피인용율(전체 피인용 횟수 대비 해당 연도 이후의 누적 피인용 횟수)

연 도	1995	1994	1993	1992	1991
누적피인용율	2.08	11.14	25.45	35.31	44.94
연 도	1990	1989	1988	1987	1986
누적피인용율	52.95	61.81	70.75	75.46	80.88

-Half-life 정수부 : 누적피인용율이 50% 이상이 되는 연도까지의 횟수 = 5

-Half-life 소수부 : 50% 바로 전 연도에서 50%까지의 차이를 50%이상이 되는 연도의 누적

피인용율과 바로 전년도의 누적 피인용율과의 차이로 나눈 값을 소수 이하 둘째자리에서 반올림 (50-44.94)/(52.95-44.94) = 0.63 → 0.6

-Cited Half-life = 5.6

* JCR목록은 678p에 있습니다.

이 정보를 검색하고자 할 때는 SciSearch라는 DB를 통해 할 수 있다.

SCI(CD-ROM DB):1992-1995/1996-1998
ISI에서 소장, 구축한 문헌 정보 및 인용정보를

데이터베이스화하여 CD-ROM 또는 인쇄된 형태의 자료로 발간한다. CD-ROM에 수록하기 때문에 웹서비스에 비해 대상으로 하는 저널의 수가 적다. SCI CD-ROM에서 대상으로 하는 저널은 SCIE에서 재추출한 3,400여종으로 SCI Core 저널이라 한다.

Journal Citation Report

JCR은 ISI가 분야별로 중요 저널을 선정하여 연도 별 Total Cites, Impact Factor, Immediacy Index, Number of Articles of the Year, Cited Half-life 등 저널의 질을 평가할 수 있는 자료를 제공해주는 데이터베이스이다.

1997년도 JCR Science edition의 경우 4,779종의 저널에 대한 분석자료를 제공한다. JCR에 수록되는 저널은 SCIE에는 전부 수록되지만, SCI core 저널에는 누락되는 것들이 상당수 존재한다.

How to Recommend Journals

저자가 저널의 평가를 받고 싶은 경우에는 ISI사의 editorial development department로 fax (215-386-6362)를 보내거나 journals@isinet.com으로 e-mail을 보내면 된다. 저널의 full name과 ISSN, 저자와 출판자의 이름과 주소를 적어보내야 하며 가능하면 저널의 가장 최근의 issue와 앞으로 출간될 2-3개의 issue를 보내는 것이 좋다.

그리고 저널의 독창적인 면과 그 분야에서 다른 저널들과의 차이점을 간단히 적어보내는 것이 좋다. sample저널을 다음의 주소로 보내면 된다.

주소는 the Publication Processing Department, ISI, 3501 Market Street, Philadelphia, PA 19104 USA이며 ISI사의 홈페이지(<http://www.isinet.com/journals>)에 방문하면 더 자세한 내용을 알 수 있다.

SCI 논문 게재는 선택이 아닌 '필수'

교수사회가 변하고 있다. 바로 경쟁원리가 도입된 것이다.

교육부에 따르면 서울대를 비롯한 대학에서도 교수평가제를 실시하겠다고 밝히고 있고 이에 따른 평가항목 중에는 연구, 창작활동이 포함되는데 단행본 출간, 학술지 논문 게재, 학술회의 발표, 초청 강연, 전시·연주, 특허획득, 연구과제 수탁이 그것들이다.

고려대학교는 승진시 SCI 게재 최저 논문 편수를 99년부터 조교수 2편, 부교수 4편, 정교수 6편으로 하고 연구업적이 탁월한 교수에게는 책임 강의 시간을 주당 3시간으로 줄여주고 연구인력 추가지원, 특별연구비 지급, 연구공간 확대 등의 혜택도 주기로 했다.

이처럼 국내 연구비 지원, 학위 인정, 학술상 심사, 교수평가제 실시 등에 SCI 수록 논문수와 인용지수 등을 절대적 평가로 활용되고 있는 것이 현시점이며 학계에서는 앞으로 이러한 분위기가 지속될 것으로 예상하고 있다.

연세의대 의과대학은 직급별 승진을 위해서 연구영역의 기본적인 사항을 충족해야 하는데 이중 전임강사에서 조교수 승진시는 제1저자로서 Index Medicus(IM) 또는 SCI 등재잡지에 1편 또는 국내잡지에 2편의 논문발표와 연구책임자로서 1회의 연구비를 수혜해야만 한다.

또한 조교수에서 부교수 승진시는 제1저자로서 4편의 연구논문(그중 1편이상 IM 또는 SCI 등재) 게재와 연구책임자로서 1회 연구비 수혜, 1년간 해외연수기관에서의 연수경력이 있어야만 한다. 부교수에서 교수 승진은 제1저자로서 5편(그중 2편 이상 IM 또는 SCI 등재)의 연구논문 게재 및 연구책임자로서 1회의 교외연구비를 수혜받아야만 가능하다.

울산의대는 최근 개정된 임용규정중 가장 주안점을 둔 부분은 연구업적 평가의 강화다. 그동안 %로 평가하던 학위논문을 배점화시켰고 발표논문도 책임 및 1,2인 저자 여부에 따라 구분했던 것을 발표 학술지의 수준에 따라 점수를 더욱 차등화시켰다. 이같은 규정에 따라 앞으로는 SCI 등재 국제학술지 및 권위있는 저널에 제1저자나 공동저자로 게재될 경우 많은 연구점수가 부여된다.

ISI의 Journal Selection Process

database publishing company로서의 ISI사의 기본 임무는 전세계에서 시행된 연구중 가장 중요하고 영향력을 가지는 것에 대한 보도에 있다. 현재 ISI 사의 database에는 과학, 사회과학, 예술, 인류학에 대한 16,000종의 국제적인 저널과 단행본이 있다. ISI index는 영문으로 표기된 저자, 개요, 저자와 출판사의 주소, 인용된 저널들을 포함하고 있다.

1. Why be selective?

실득력이 있기 위해서는 출판된 저널의 인덱스가 모든 출간된 과학저널을 포함해야 한다고 생각할 수 있다.

2. the evaluation process

저널의 평가와 채택은 2주마다 ISI사의 기본원칙에 따라 database에서 더해지거나 삭제되면서 행해진다. ISI의 편집위원들은 매년 2000여 저널들을 검토하며 그 중에서 10-12%만이 채택된다. 또한 ISI에 등록되어 있던 기존의 저널들도 계속 재검토된다. 새로 등록된 저널 역시 계속적인 검토를 받게 된다.

각각의 저널들은 선택되거나 거부되기 전에 광범위한 평가 절차를 거쳐야 한다. ISI의 편집위원들은 각각의 분야에서 경험과 교육을 담당한 사람들이며 필요한 경우 각 분야의 advisor에게 조언을 구한다.

저널들의 선택시 질적인 면과 양적인 면에서 많은 요소들이 관여한다. 저널 출판기준에 합당한가, 저널의 내용, 저자의 국제적 인지도, 관련된 인용 data들이 포함된다. 한가지 요소를 생각하는 것이 아니라 각 데이터간의 관련성, 결합성들을 고려하여 편집위원들이 각 저널의 전체적인 장단점을 결정한다.

3. basic journal standards

① timeliness of publication

평가작업 중 가장 기본적인 내용 중의 하나이며 가장 중요하다. 저널은 명시된 빈도에 따라 출판되어야 하며 cover date를 지나서는 안된다. 정확한 시간에 출판될 수 있다는 것은 저자의 viability를 확인할 수 있는 것이기 때문이다.

② editorial convention(편집 관례)

인용된 논문들을 다시 활용할 수 있어야 하기 때문에 각 논문들의 정확한 원제, 인용된 참고문헌의 완전한 도서목록에 대한 정보, 각 저자들의 완전한 주소정보가 포함되어 있어야 한다.

③ english language article titles, abstracts, and keyword

영어로 인용된 참고문헌들이 추천된다. 다른 언어로 출간돼 중요한 과학적인 정보들은 반드시 논문제목, 저자의 keyword, abstract는 영어로 번역되어야 한다.

④ peer review

면밀한 재검토는 제공된 연구의 전체적인 질을 의미하는 것이기 때문에 중요한 요소 중의 하나이다.

국제공인학술지 개발, 국제적 위상 향상

SCI는 만능 잣대인가?

이처럼 SCI가 마치 절대적인 평가 잣대로 사용되는 것에 대해 문제를 제기하는 사람들도 있다.

특히 정보통신 전자분야에서 그런 현상은 두드러진다.

교육부에서 '두뇌한국21'을 발표하면서 정보통신, 전자분야에까지 SCI를 연구평가의 기준으로 활용하겠다고 발표하자 관련 학계에서는 SCI에 수록된

학술지 논문 인용현황을 분석하여 문제를 제기했다.

포항공대 강교철 학술정보원장은 "SCI는 의·약학이나 생명과학 등 기초분야에서는 엄격한 심사기준으로 높은 정확도를 가지고 있는 반면 정보통신, 전자분야 등은 발전속도가 빨라 연구자들이 발행주기가 빠른 학회회의록(proceedings)이나 기술보고서(technical report) 등을 주로 인용하는 추세여서 SCI를 절대적 기준으로 삼는 것은 문제가 많다"고 밝히고 SCI를 연구평가 기준으로 삼는 것에 문제를 제기했다.

김원 이화여대 석좌교수는 "정보통신 분야에서는 미국 유수대학의 중견, 원로 교수조차 SCI에 대해서 모르는 사람이 많다"고 말하고 "미국의 대학, 연구소, 미과학재단 등에서도 정보통신 분야에서는 SCI를 전혀 참조하지 않는다"고 밝혔다.

경북치대 조성암 교수는 SCI로 논문을 평가하려는 교육부에 대해 "외국잡지가 등재 기준도 엄격하고 질도 우수한 것이 사실이지만 교수가 게재하는 논문의 질을 평가하는 기준으로 SCI를 절대적 기준으로 삼는다는 문제가 있다"고 말하고 "우선 SCI에 등재가 되었다 해도 제1저자인지 제2저자인지 등을 따져야 한다"고 말했다.

조성암 교수는 이외에도 △ SCI 등재 논문도 각각의 질적 차이를 고려의 대상에 넣어야 하며 △ SCI 등재 논문만을 강조하다보면 학회발표지에 논문을 실기가 어려워지고 △ 의·치대 임상교수인 경우 환자치료와 연구를 양립시킬 수 있는 제도적 논의가 필요하다고 주장했다.

SCI 이외의 측정도구들

서울치대 정성창 교수는 "연구논문 평가는 다양하게 할 수 있어야 한다"고 주장하며 "미국에서는 치과대학 교수업적 평가시 SCI만을 고집하지 않고 일본에서도 SCI 이외에 일본국내 잡지에 훌륭한 논문을 실어 외국의 학자들이 원문을 구해 인용하

Index Medicus에 index되는 journal 선정에 관하여

index medicus와 online형식의 medline은 세계적인 생의학, 보건관련 journal의 접근도구로서 전세계적으로 이용되고 있다.

출판되는 journal의 index 여부에 대한 결정은 중요하며 이를 결정하는 위원회는 미국립의학도서관의 LSTRC(Literature Selection Technical Review Committee)이다. 이곳에서 journal title을 심사하고 그 저널 내용의 질을 평가하고 있다.

index되기 원하는 저널은 발행기관에서 LSTRC로 그 저널의 최근 몇호들과 함께 편지를 띄워 심사를 받게 되며 그 주소는 다음과 같다.

- Mrs. Lois Ann Colaianni
Executive Editor, Index Medicus
National Library of Medicine
8600 Rockville Pike
Bethesda, MD 20894
- Phone : (301)496-6921
- e-mail : loisann@ihc.nlm.nih.gov

1년에 3회 이상 발행되는 경우에는 4권을 보내며 1년에 2회 또는 비정기적으로 발행되는 경우에는 3권, 1년에 1회 발행되는 경우에는 2권을 보낸다.(각 1권씩 supplement)는 제외하고 보낸다.)

편지에서 다루어야 할 내용으로는 그 저널의 발행 목적, 필요성, 편집부의 역할과 구성, 유사 저널과 내용상 관계성, 독자층, 수록되는 article에 대한 선정 방법, 저널 용지의 종류, 세계적인 보건학 전문지로서의 중요성 등에 대한 정보이다.

LSTRC는 1년에 3회(가을, 겨울, 늦봄) 모임을 가지며 각 모임시 약 120종의 journal title(새로 간행된 저널과 재검토되는 title을 포함)을 심사하여 약 21%의 title이 index된다.

이렇게 선정된 journal은 발행된지 2-3년 정도된 journal의 경우는 선정시기를 즈음하여 index작업을 하며, 그 이전 연도분에 대해서는 소급해서 index하지는 않는다.

LSTRC가 그 저널의 채택통지 편지에서 index시작 희망 연도에 대해 알려준다. index Medicus에는 1995년 10월 현재 3,417종의 journal이 index돼 있다.

고 있다”고 말한다.

SCI 이외의 논문 검색 도구로 알려진 것은 Medline, Index Medicus(IM), Biological Abstracts(BA), Chemical Abstracts(CA), Current Content(CC), Excerpta Medica(EM) 등이 있다.

Medline은 최근 발생한 생물의학관계 학술지에 게재된 논문을 대상으로 한 데이터베이스이다. 수록내용은 의학과 직접 관련된 자료가 수록된 Index Medicus와 치의학 및 간호학에 대한 자료들이 수록된 Index to Dental Literature와 International Nursing Index를 합쳐서 전산화한 것이다.

Medline에 수록된 잡지수는 총 3,600종이고 1966년부터 자료가 수집돼 있다. 이 중에서 영어로 쓰여진 자료가 약 75%이고 영어가 아닌 외국어로 쓰여진 잡지의 자료들은 25%정도이다. 초록이 있는 논문에 대해서는 영문초록이 함께 수록돼 있다. 의학

을 주제로 한 단일 레코드는 약 7백만에 이르고, 매달 새로운 정보를 추가해주고 있으며 추가되는 정보는 약 3만개 정도이다.

Medline 내의 각 기록은 Medline UID(MUID in PubMed)라는 ID번호로 구별된다. 문헌의 인용문은 National Library of Medicine, International MEDLARS partners, 의료전문단체의 협찬 등에 의해 작성된다. Medline의 데이터는 매주 PubMed로 갱신되며 PubMed의 ID(PMID)가 부여된다.

PubMed

PubMed는 미국립보건원 National Institutes of Health(NIH) 내의 미국립의학도서관 National Library of Medicine(NLM)의 국립생물학기술정보센터 National Center for Biotechnology Information(NCBI)에 의한 프로젝트다. 의학문헌

critical elements

1. 범위

index medicus와 Medline은 생의학 관련 문헌에 관한 것으로, 심사되는 journal은 중점적으로 이 분야를 다루어야 한다. 생의학과 유사하거나 연관된 주제를 주로 다루는 journal도 선정되는데 이러한 경우 위원회에서는 주제 범위뿐만 아니라 내용의 질을 고려하여 선정하기도 한다. 또한 생의학 관련 journal일지라도 이미 많이 다루어진 분야의 경우는 제외되어지기도 한다.

2. 내용의 질

journal의 내용에 있어서 과학적인 가치가 index를 결정하는데 있어서 가장 우선시되는 부분이다. 각 title의 전체적인 내용에 있어서 그 분야에 대한 기여도, 타당성, 중요성, 독창성은 journal의 목적이나 독자층과 관계없이 index를 위한 title 선정시 중요한 부분이다.

3. 편집 작업의 질

journal은 내용에 있어서 객관성, 신뢰성, 질적인 측면을 결정하는 그림들을 싣게 된다. 이러한 그림들은 article을 선정하는데 있어서 기준이 된다.

4. 간행물의 질

layout, 인쇄, 그래픽, 삽화의 질은 journal을 평가하는데 있어서 중요하다. journal 선정시 전적인 요구사항은 아니지만 교문서로서 보관되어야 하는 journal은 산성성분에 강하게 인쇄되어야 한다.

5. 독자층

medline과 index medicus는 우선적으로 의료전문인(연구자, 개업의, 교육자, 병원 행정가, 학생들을 대상으로 하고 있다. 의료전문인에는

의사, 간호사, 치과의사, 수의사, 그리고 연구나 의료전달시스템에 관련되어 있는 많은 형태의 직종을 포함한다.

6. type of contents

journal 내용은 index되기 위해서 다음과 같은 정보형태로 구성되어야 한다.

① original research의 재수록 ② 분석과 심의가 이루어진 초기임상 연구 ③ 보건학이나 생의학과에 관한 철학적, 윤리적, 사회적 측면에서의 분석 ④ critical review ⑤ 통계적 편집물 ⑥ 방법이나 절차에 관한 평가 기술 ⑦ 심의를 거친 case reports, 이런 정보의 형태들이 이용자들의 요구를 충족시키기 위해서 index medicus와 medline에 포함되어야 한다.

7. 외국어 journal

외국어로 쓰여진 journal도 영어로 쓰여진 journal과 동등한 심의를 거친다. 또한 보다 많은 독자들이 이용할 수 있도록 영문초록이 작성된 것도 심의에 고려된다.

8. 지역적인 범위

질적으로 최고 수준이며 가장 유용한 journal들은 발행지와 관계없이 index에 선정된다.

국제적으로 광범위하게 제공하기 위해 특정 연구, 공공보건, 전염병, 치료행위의 표준화, 풍토병에 관한 주제에 특별한 관심도 기울이고 있다. 만약 특정지역의 독자를 대상으로 발행되었거나 그 내용이 index medicus에 이미 실린 주제인 journal의 경우 일반적으로 선정되지 않는다.

의 인용문을 보거나 출판사 사이트에 있는 full text journal에 링크하기 위한 검색도구로서 의학 서적출판사와의 제휴로 운영된다.

PreMedline

PreMedline에는 Medline에 게재되기 전의 인용문이나 요약이 실려 있다. 신규데이터는 매일 추가되고 갱신된다. 정보가 정리되면 Medline에 추가된다. PreMedline의 데이터는 매일 PubMed

에 추가되며 PubMed의 ID(PMID)가 부여된다.

PubMed 검색을 사용하면 Medline이나 PreMedline에 있는 데이터베이스를 무료로 쓸 수 있다. 또 Medline 이외의 데이터베이스(분자생물학 등)도 볼 수 있다.

SCI에 게재된 국내 치의학 잡지 '전무'

1997년에 SCI에 등재된 치의학 관련 저널은 아래의 표와 같다.

SCI에 등재된 치과영역의 저널(1997년)

No	Title	ISSN	Total cites	Impact factor	Immediacy indices	Articles	Cited half-life
1	ACTA Odontologica Scandinavica	0001-6357	1,405	0.771	0.235	68	>10.0
2	American Journal Dentistry	0894-8275	624	1.116	0.230	61	4.3
3	American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	0889-5406	3,016	0.522	0.082	170	>10.0
4	Angle Orthodontist	0003-3219	917	0.460	0.093	54	>10.0
5	Archives of oral biology	0003-9969	2,991	0.735	0.075	107	>10.0
6	Australian Dental Journal	0045-0421	386	0.347	0.075	67	8.3
7	British Dental Journal	0007-0610	1,759	0.597	0.474	133	>10.0
8	British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	0266-4356	762	0.401	0.049	82	8.7
9	Caries Research	0008-6568	1,475	1.319	0.231	65	7.7
10	Cleft Palate-Craniofacial Journal	1055-6656	1,061	0.699	0.232	82	8.8
11	Clinical Oral Implants Research	0905-7161	650	2.096	0.156	64	4.0
12	Community Dentistry and Oral Epidemiology	0301-5661	1,130	0.660	0.099	71	8.3
13	Cranio-The Journal of Craniomandibular Practice	0886-9634	250	0.553	0.100	40	6.3
14	Critical Review in Oral Biology & Medicine	1045-4411	503	2.103	0.040	25	4.5
15	Dental Materials	0109-5641	790	1.340	0.056	18	5.6
16	Endodontics & Dental Traumatology	0109-2502	495	0.789	0.036	55	6.9
17	European Journal of Oral Science	0909-8836	149	0.827	0.091	88	2.0
18	European Journal of Orthodontics	0141-5387	606	0.400	0.227	66	7.4
19	Int. Endodontic Journal	0143-2885	507	0.716	0.085	59	6.2
20	Int. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	0901-5027	1,338	0.721	0.063	95	>10.0
21	Int. Journal of Periodontology & Restorative Dentistry	0198-7569	699	1.302	0.208	48	5.6
22	Journal of the American Dental Association	0002-8177	2,394	0.784	0.084	167	>10.0
23	Journal of Clinical Dentistry	0895-8831	254	1.367	1.103	29	3.3
24	Journal of Clinical Periodontology	0303-6979	4,118	1.812	0.271	129	8.0
25	Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery	1010-5182	437	0.463	0.0000	42	5.9
26	Journal of Dentistry	0300-5712	579	0.835	0.071	70	6.0
27	Journal of Dentistry for Children	0022-0353	2,991	0.735	0.075	107	>10.0
28	Journal of Dental Research	0022-0345	7,127	3.459	0.650	117	8.8
29	Journal of Endodontics	0099-2399	1,865	0.597	0.474	133	>10.0
30	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	0278-2391	3,495	0.401	0.049	82	8.7
31	Journal of Oral Pathology & Medicine	0904-2512	1,621	1.319	0.231	65	7.7
32	Journal of Oral Rehabilitation	0305-182X	914	0.605	0.084	143	8.8
33	Journal of Oral Periodontal Research	0022-3484	2,543	1.423	0.202	89	9.5
34	Journal of Periodontology	0022-3492	5,222	1.976	0.147	163	6.7
35	Journal of Prosthetic Dentistry	0022-3913	3,850	0.642	0.056	234	99.9
36	Journal of Public Health Dentistry	0022-4006	330	0.671	0.500	20	6.0
37	Operative Dentistry	0361-7734	344	1.257	0.083	36	5.1
38	Oral Microbiology and Immunology	0902-0055	925	1.252	0.085	59	5.5
39	Oral Oncology	0964-1955	267	0.474	0.039	76	3.6
40	Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and endodontics	1079-2104	5,011	0.884	0.117	230	99.9
41	Periodontology 2000	0906-6713	301	0.750	0.643	28	3.5
42	Swedish Dental Jr.	0347-9994	467	0.604	0.0000	24	99.9

* J. Orofacial Pain (1998부터 SCI에 등재)

* Total cites, Impact Factor, Immediacy Indices, Cited half-life에 대한 설명은 674p에 게재돼 있습니다.

국내의학계 학술지로서 SCI에 등재된 학술지는 대한신경과학회지, 대한기생충학회지, 연세의대에서 발행되는 연세메디컬저널(Yonsei Medical Journal) 등이 있으나 치과계에서는 아직 한권도 없는 상황이다.

단국치대 예방치과 신승철 교수는 “외국의 치과 대학을 방문하여 그들의 교육과 진료수준을 보면 우리나라와 큰 차이가 나지 않는데 정작 비교 평가되는 연구분야에 있어서는 엄청난 차이를 보이고 있다”며 “일본에서는 한두개의 치의학분야 잡지가 등록돼 있으며 아시아 몇 개국에서도 치과분야의 SCI 등록 잡지가 존재하지만 우리나라 치의학 분야는 어느 잡지 하나 SCI에 등록된 것이 없다”고 말했다.

치과계 노력 통한 국제공인학술지 탄생 '시급'

치과계를 비롯한 자연과학계열을 총망라한 SCI 논문 등재 현황을 살펴보면 우리나라 전체 차원에서 상당한 발전을 보이고 있음을 알 수 있다.

98년 한해동안 국내 과학자 논문의 SCI 등재 현황은 모두 11,514편이다. 이것은 국가별 세계 논문발표순위에서 16위를 기록한 숫자다. 97년도에는 10,167편으로 17위를 차지했으며 96년에는 7,295편으로 19위, 95년에는 6,286편으로 22위를 차지했다.

95년의 6,286편에 비해서 98년에는 11,514편으로 SCI 논문 등재 편수가 두배정도 증가하는 동안 치과계에서의 연구실적 어떠한가?

치과계의 한 교수는 치과대학 교수중에서 SCI에 게재한 논문이 4편 이상되는 교수는 가히 손꼽을 만하며 한두편이라도 실적이 있는 교수는 전국적으로 20명내에 불과하고 본인을 비롯한 대부분의 교수는 한편도 없다고 밝혔다.

교육부에서는 두뇌한국21사업을 추진하면서 사업이 끝나는 오는 2005년에는 국가 핵심분야에서 연간 2천명의 박사급 인력과 200명의 전문기술 인력이 배출되고, 98년 세계 17위였던 SCI 발표건수가 2005년에는 2만여편으로 세계 10위권 안에 진

외국잡지가 등재 기준도 엄격하고 질도 우수한 것이

사실이지만 논문의 질을 평가하는 기준으로 SCI를

절대적 기준으로 삼는다는 문제가 있다.

우선 SCI에 등재가 되었다 해도 제1저자인지 제2저

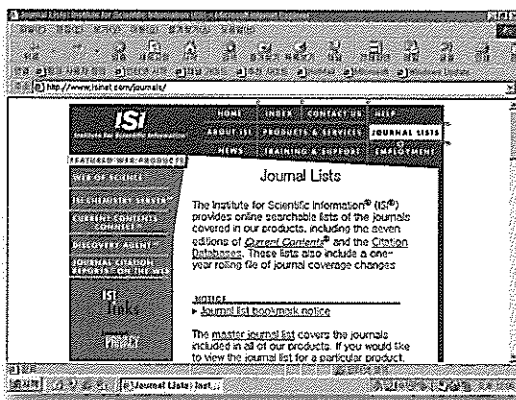
자인지 등을 따져야 한다.

입할 것으로 기대하고 있다.

단국치대 예방치과 신승철 교수는 “치분야에서 치과대를 바라보는 시각이 ‘당신들은 그동안 무얼 했소’라는 눈치”라며 “이러한 연구 실적은 국내 전체 자연과학 분야에서 치의학 분야의 연구수준을 나타내는 위상과도 크게 관계가 있다”고 말했다.

SCI ‘열풍’으로 인한 국내학술지의 질이 떨어지는 것을 막기 위한 대책과 국내학술지로서 국제색인계통인 SCI에 등재되는 학술지가 탄생하도록 노력해야 한다.

SCI에 논문을 게재하는 것은 분명 고되고 어려운 일이며 더군다나 SCI에 등재될 수 있는 저널을 탄생시킨다는 것은 피와 땀이 뻘 작업이겠지만 앞으로의 치과계의 국제적 위상을 위한 다각도의 대책이 요구된다.



ISI사의 홈페이지

<http://www.isinet.com/journals>