국제 색인·초록 데이터베이스에 등재하기

이 춘 실

숙명여대 정보과학부 문헌정보학 전공

1. 색인 (index)과 초록 (abstract)의 정의

학술지 논문이나 기술보고서처럼 연구활동 등으로 발생한 그대로의 정보를 1차 정보원이라고 부른다. 색인이나 초록은 1차 정보원의 표제 및 내용, 그리고 1차 정보원의 존재 및 그 소재위치를 알려주는 2차 정보원이다. 색인은 저자명, 논문명, 발표학술지명, 권호, 면수 등 소재정보 (서지정보)를 제시하는 것이 주요 역할인 반면, 초록은 원문의 내용을 파악할 수 있도록, 또는 원문을 읽을 필요가 있는지의 여부를 판단할 수 있도록, 그 내용을 간략하게 요약하여 문장형식으로 서술한 것이다.

Index Medicus (MEDLINE)나 Science Citation Index (SCI)는 그 명칭이 시사하듯이 처음에 색인 데이터베이스로 시작되었으나, 현재는 초록정보도 함께 제공하고 있다. 데이터 저장용량, 통신속도 등 데이터베이스 및 네트워크 관련기술의 급속한 발전으로 대부분의 서지 데이터베이스들이 색인정보와 함께 초록정보를 같이 제공하고 있다.

2. 색인·초록 데이터베이스에 등재되기를 원하는 이유

우선 첫 번째 이유는 논문의 존재를, 학술지의 존재를 세상에 알리고 싶기 때문이다. 실제로 논문의 존재가 알려져야 이용이 될 수 있으며, 인용될 가능성을 확보하게 된다.

두 번째 이유는 좋은 논문으로, 좋은 학술지로 평가받고 싶기 때문이다. 최 근 에 들어와 학술지를 일정한 기준 (학술논문의 가치, 질)에 의하여 선정하는 데이터베이스에 수록되었는가, 즉 “MEDLINE 학술지인가, SCI 학술지인가”가 논문의 질을, 학술지의 질을 평가하는 지표로 자주 등장하고 있다.

3. 색인·초록 데이터베이스의 유형

색인·초록의 유형을 나누는 방법은 여러 가지가 있으나, 데이터베이스가 학술지를 선정하여 수록하는 범위에 따라 선택적 (selective)인 것과 포괄적 (comprehensive)인 것으로 나눌 수 있다. 선택적 색인·초록 데이터베이스는 전 세계적으로 출판되는 학술지 중에서 일정한 기준에 의하여 선별하여 한정된 종수의 학술지에 발표된 문헌만을 수록하는데, MEDLINE, SciSearch, 등이 여기에 속한다. 포괄적 색인·초록 데이터베이스는 학술지를 많이 수록하여 광범위하게 문헌을 검색할 수 있도록 하는 것을 목표로 하는데, CA Search, BIOSIS Previews 등이 여기에 속한다.

포괄적 색인·초록 데이터베이스에 수록된 문헌도 전세계적으로 그 존재가 알려지고 이용 (인용) 되어질 가능성이 생기는 것이므로, 한국 학술지들이 이러한 데이터베이스에 수록 (등재) 되어지도록 노력할 필요가 있다. 물론 포괄적 색인·초록 데이터베이스에 등재되는 것은, 학술지 종수를 엄격히 제한하는 선택적 색인·초록 데이터베이스에 등재되는 것보다 상대적으로 용이할 것이다. 의학학술지를 포함하여 이미 많은 한국학술지들이 CA Search나 BIOSIS Previews에 등재되고 있다.

4. 의학분야 주요 색인·초록 데이터베이스의 학술지 선정방침

MEDLINE과 SciSearch는 대표적인 선택적 색인 데이터베이스인데, 부록 I에 제시된 URL에 학술지의 선정방법과 선정대상으로 고려되기를 희망하는 학술지들을 위한 안내정보를 비교적 자세히 소개하고 있다.

MEDLINE이 학술지를 선정하는데 중요한 결정요소는 학술지의 Scope and coverage; Quality of content; Quality of editorial work; Production quality; Audience; Types of content; Language; Geographic coverage 등이다. SCI의 경우에는 Timeliness of publication; International editorial conventions; English language article titles, abstracts, and keywords; Peer review; Internationality 등이고, 특히 인용분석 (Citation analysis) 결과를 학술지를 선정하는데 참고로 한다.

MEDLINE이나 SciSearch 이외에도 전세계적으로 이용되는 의학분야의 색인·초록 데이터베이스가 많이 있다. 부록 I에 소개하는 기타 데이터베이스들은 대부분 학술지의 주제범위가 데이터베이스의 수록 범위와 맞는 학술지들은 모두 수록하려

고 하는 포괄적 색인·초록 데이터베이스이다. 부록 I에 제시된 기타 데이터베이스의 URL은 학술지의 수록범위 등을 소개하고 질문사항이나 의견을 접수하기 위한 "contact person"의 이름, 주소, 전화번호 Fax 번호, e-mail 주소, 또는 Webmaster의 e-mail 주소 등의 정보가 있는 곳이다. (부록 I "의학분야 색인·초록 데이터베이스의 학술지 선정방침을 소개하는 web sites"는 대한의학학술지편집인협의회 web site인 http://kamje.or.kr에 제공되고 있다.)

5. 국내 의학학술지 8종의 SCI 영향력지표 변동 추이

그림 1은 국내 의학학술지 8종의 1991년부터 1999년까지의 SCI 영향력지표(impact factor) 변동 추이를 보여주고 있다. 이것은 1989년부터 1998년까지 10년간 의학분야의 국내학술지 8종에 발표된 7,779편의 논문을 대상으로 SCI 검색을 하여 연도별로 인용빈도를 측정하고, 1991년부터 1999년까지의 학술지 영향력지표를 *Journal Citation Reports* (*JCR*)와 동일한 방식으로 계량하여 분석한 결과이다.

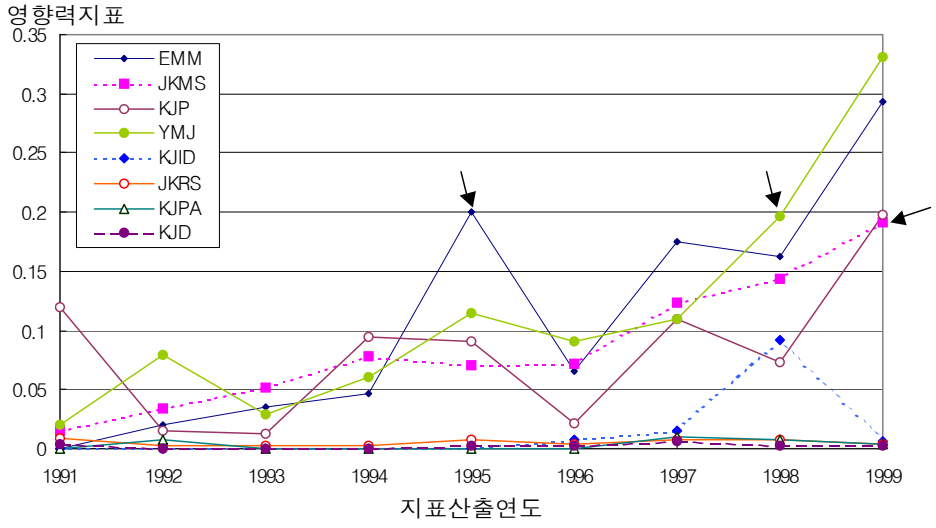

그림 1. 주요 한국 의학학술지의 영향력지표 변동 추이 (↓는 SCI 등재시점)

조사대상이 된 학술지는 1990년대 후반 SCI 학술지가 된 한국 의학학술지 3종, SCI에 등재된 것은 아니나 MEDLINE에 등재되어 있는 학술지 1종, 그리고 1980년

대와 1990년대에 SCI 학술지에 논문을 많이 발표한 분야의 한글 학술지 4종이다. 이들 8종의 학술지들은 *Experimental & Molecular Medicine* (*EMM*), *Journal of Korean Medical Science* (*JKMS*), *Yonsei Medical Journal* (*YMJ*), *Korean Journal of Parasitology* (*KJP*), 『대한방사선의학회지』, 『대한병리학회지』, 『대한피부과학회지』와 『감염』인데, SCI에 등재된 기간이 짧아서 또는 SCI 학술지가 아니라서 *JCR*을 통하여 영향력지표값을 조사할 수 없는 학술지들이다.

그림 1은 영문으로 발행되고 MEDLINE이나 SCI와 같은 국제 데이터베이스에 등재되는 학술지와 한글로 발행되고 국제 데이터베이스에 등재되지 않는 학술지는, 영향력지표값에 있어서 뚜렷한 차이가 있음을 보여주고 있다. 한글학술지들의 영향력지표값은 제자리걸음을 하고 있는 반면, 영문학술지들의 영향력지표값은 1993,4년경부터 상승하기 시작하였고, 1997,8년경부터는 급상승하였다.

한국학술지 논문들은 출판 첫해에 인용이 되는 경우는 거의 없었으며, 대개 출판 다음해부터 인용되기 시작하여 4,5년이 경과했을 때 가장 많이 인용되었다. 그러므로, 발표된지 2년 이내에 인용된 횟수만을 인정하는 영향력지표 산출에서는 불리하다. 그러나, 한국학술지들에 대한 SCI 인용빈도가 계속 늘어나고 있으며, 특히 1997,8년경부터는 인용주기가 짧아져서 최근 2,3년간 발표된 논문에 대한 인용이 급증하고 있고, 따라서 영향력지표값이 높아지고 있는 것은 매우 고무적이다.

6. 한국 의학학술지가 SCI 학술지로 진입한 시점의 영향력지표값

*EMM*이 SCI 학술지가 되던 1995년에 이 학술지의 영향력지표값은 0.200이었고, 그 전해에는 0.047이었다. *YMJ*는 1998년 당시 0.197의 영향력지표값을 갖고 있었으며, 그 전해에는 0.109이었다. 한 해의 성적만으로 SCI 등재가 결정되는 것은 아닐 것이나, 등재가 결정되던 해에 이 두 학술지의 영향력지표값은 0.2이었으며 (그림 1의 ↓ 표시 부분), 그 전해의 영향력지표값과 큰 차이를 보이고 있다. *JKMS*는 SCI 등재가 결정되었던 1999년의 영향력지표값이 0.164로 *EMM*이나 *YMJ*의 SCI 진입 시 영향력지표값보다 상대적으로 낮았다. 그러나 *JKMS*는 1990년대이래 영향력지표값이 꾸준히 상승하였고, SCI 등재 바로 전해에는 다른 두 학술지보다 훨씬 높은 0.143이었다. 또한 게재논문의 수도 많은 학술지이다.

7. SCI 학술지의 가능성이 있는 한국 의학학술지

한국 의학학술지 3종은 1990년대 후반 영향력지표값이 0.2 정도가 되었을 때 SCI에 등재되기 시작하였는데, 이들은 모두 영문학술지들이다. 영문으로 발행되고 현재 MEDLINE 학술지인 *KJP*는 1999년의 영향력지표값이 0.198로서 SCI 등재 가능성이 있는 학술지로 판단된다. 이미 다른 국제 데이터베이스에 등재된 학술지는 국제적으로 인용되는데 있어서 유리한 위치에 있다는 것은 오랫동안 MEDLINE 학술지였던 *YMJ*와 *JKMS*가 SCI 학술지가 된 것이나, SCI 학술지인 *EMM*이 최근에 MEDLINE 학술지가 된 것에서도 알 수 있다.

한글학술지들은 언어장벽 때문에 국제적 이용을 기대하기가 힘들어 보인다. 『대한방사선의학회지』, 『대한병리학회지』, 『대한피부과학회지』 등은 국내학자들이 SCI 논문을 많이 발표하는 분야의 대표적인 학술지임에도 불구하고, SCI 인용을 거의 찾아볼 수 없었다. 영향력이 있는 학술지, 즉 국제적으로 인정받을 수 있는 학술지가 되는 지름길은 알찬 규모의 전문 학술지, 그리고 영문학술지를 발간하는 것이다.

8. 한국 의학학술지를 세상에 알리는 법

MEDLINE이나 SciSearch와 같이 학술지를 선정하여 수록하는 데이터베이스에 등재되기 위해서는 우선적으로 영문학술지를 발간해야 할 것으로 보인다. 그러나 주제범위에 맞는 학술지를 포괄적으로 수록하는 데이터베이스에 등재되는 것은 그 데이터베이스에 학술지를 부지런히 발송하고 등재여부를 결정할 것을 촉구하는 등 학술지의 존재를 알리는 노력을 통하여 성취할 수 있을 것이다.

Internet이라는 매체 덕분으로 학술지 논문의 원문을 무료 또는 유료로 web에서 직접 이용하는 것이 확산되고 있다. 따라서, 색인·초록 데이터베이스 같은 2차 정보원에 등재하려는 노력도 중요하지만, 학술지 논문을 직접 이용할 수 있는 경로를 제시하는 것도 매우 중요하다. 그러므로, web site를 통하여 학술지의 원문을 제공하는 것이 필요하며, MEDLINE (PubMed)이나 KoreaMed, Medric 등의 색인 데이터베이스에서 학술지 원문으로 직접 link가 가능하도록 1차정보원과 2차정보원을 연동하는 작업도 필요하다.

부록 I

의학분야 색인·초록 데이터베이스의 학술지 선정방침을 소개하는 web sites

MEDLINE과 SCISearch

MEDLINE (Index Medicus)과 SciSearch (SCI)는 아래 URL 주소에, 데이터베이스에 색인되는 학술지의 선정방법과 선정대상으로 고려 되기를 희망하는 학술지들을 위한 안내정보를 비교적 자세히 소개하고 있다.

·MEDLINE (Index Medicus)

Fact sheet: Journal Selection for Index Medicus/MEDLINE
http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/jsel.html
Fact sheet: Response to Inquiries About Journal Selection
http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets//j_sel_faq.html
Full List of PubMed journals
ftp://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/J_Medline.txt
List of Serials Indexed for Online Users (PDF)
http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lsiou.html
Journal Browser
http://www.ncbi.nlm.nih.gov:80/entrez/jrbrowser.cgi

·SciSearch (SCI)

The ISI Database: The Journal Selection Process
http://www.isinet.com/isi/hot/essays/199701.html
ISI Web of Science --> Preview a sample search
http://www.isinet.com/demos/webofscience/
SCI Journal Lists
http://www.isinet.com/isi/journals
SCI와 SCI Expanded
http://www.isinet.com/isi/products/citation/sci

기타 데이터베이스

MEDLINE이나 SciSearch 이외에도 전세계적으로 많이 이용되는 의학 및 의학관련 분야의 주요 색인·초록 데이터베이스가 많이 있다. 아래에 소개하는 곳은 학술지의 수록범위 등을 소개하고 질문사항이나 의견을 접수하기 위한 "contact person"의 이름, 주소, 전화번호 Fax 번호, e-mail 주소, 또는 Webmaster의 e-mail 주소 등의 정보가 있는 곳이다.

·AIDSLINE

Fact Sheet: AIDSLINE

http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/aidsline.html

·BIOSIS Previews (Biological Abstracts)

BIOSIS Previews: The World's Most Comprehensive Reference Database in the Life Sciences

http://www.biosis.org/products_services/previews.html

BIOSIS Serial Sources: An Essential Tool for All Users of the BIOSIS Databases

http://www.biosis.org/products_services/bss.html

·CA Search (Chemical Abstracts)

The CAS Databases

http://www.cas.org/casdb.html

How Can a Publication Get Abstracted/Indexed by CAS?

http://info.cas.org/faq.html#cover

List of Core Journals Covered in CAplus

http://info.cas.org/sent.html

·CAB ABSTRACTS

CAB ABSTRACTS Database

http://www.cabi.org/Publishing/Products/Database/Abstracts/Index.asp

CAB ABSTRACTS Subject Coverage

http://www.cabi.org/Publishing/Products/Database/Abstracts/Subject/Index.asp

CAB ABSTRACTS Editorial Policy

http://www.cabi.org/Publishing/Products/Database/Abstracts/Policy.asp

Address for Submission of Material to CAB ABSTRACTS

http://www.cabi.org/Publishing/Products/Database/Index.asp

·CAB HEALTH

CAB HEALTH Database

http://www.cabi.org/Publishing/Products/Database/Health/Index.asp

CAB HEALTH Subject Coverage

http://www.cabi.org/Publishing/Products/Database/Health/Coverage.asp

·Cambridge Scientific Abstracts (Life Sciences Collection)

Cambridge Scientific Abstracts

http://www.csa.com/siteV3/productsandservices.html

Journals (i.e., abstracts) published by Cambridge Scientific Abstracts
http://www.csa.com/siteV3/printjalpha.html
Serial Source Lists (i.e., Journals covered in each abstract)
http://www.csa.com/helpV5/ssrclist.html
Life Sciences Collection (SilverPlatter Database Description)
http://www.silverplatter.com/catalog.htm 에서 life science collection 선택

·CANCERLIT
What is CANCERLIT?
http://cnetdb.nci.nih.gov/overview.html

·Derwent Biotechnology Abstracts
Derwent Biotechnology Abstracts
http://www.derwent.com/biotechabstracts/index.html
Journals Monitored By Derwent
http://www.derwent.com/lifesciences/updates/journals.html
Introduction to Derwent Biotechnology Abstracts (PDF)
http://www.derwent.com/data/Bio_int.pdf

·EMBASE (Excerpta Medica)
EMBASE - The Excerpta Medica Database
http://www.elsevier.com/inca/publications/store/5/2/3/3/2/8/
About EMBASE
http://www.embase.com/otherdb
EMBASE Description (STN International)
http://www.fiz-karlsruhe.de/stn/Databases/embase.html
EMBASE: STN Databse Summary Sheet
http://info.cas.org/ONLINE/DBSS/embasess.html

·HealthSTAR
Fact Sheet: HEALTHSTAR
http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/healthstar.html
Fact Sheet: HEALTHSTAR database
http://www.aha.org/resource/facts.asp

·Index to Dental Literature (MEDLINE subfile)
Fact Sheet: MEDLINE
http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/medline.html

·International Nursing Index (MEDLINE subfile)
Fact Sheet: MEDLINE
http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/medline.html

·Nutrition Abstracts and Reviews
Nutrition Abstracts and Reviews
http://nutrition.cabweb.org/NARA/aba_home.htm

·Occupational Safety and Health
NIOSH
http://www.cdc.gov/niosh/homepage.html
What is NIOSHTIC?
http://www.cdc.gov/niosh/nioshtic.html

·TOXLINE
Fact Sheet: TOXLINE
http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/toxlinfs.html

·Zoological Record Online (Zoological Record)
Zoological Record
http://www.biosis.org/products_services/zoorecord.html
Scope and coverage criteria
http://www.biosis.org/products_services/zrscope.html
Zoological Record Journal List (4,500 serials currently monitored for inclusion)
http://www.biosis.org/training_support/documentation/ZR_journals.html

위의 내용은 대한의학학술지편집인협의회 web site인 http://kamje.or.kr에 제공되고 있습니다.