# KJR의 SCI 등재 경험

2004년도 정기총회

임 정 기
(대한방사선의학회 편집위원장)

# Korean Journal of Radiology의 SCI-expanded 등재 경험

**임 정 기**
**(대한방사선의학회 편집위원장)**

## 서 론

국가 혹은 대학의 과학기술 분야의 연구 역량을 판단하는 척도는 여러 가지가 있겠으나 가장 간단하고 많이 이용되고 있는 척도는 Institute for Scientific Information (ISI)에서 관장하는 Science Citation Index (SCI)에 등재된 학술지에 게재된 논문의 수 및 이들의 영향력 지수 (impact factor)이다. 한국은 2002년에 SCI (expanded 포함) 등재 학술지에 게재한 논문의 편수가 14,916으로 세계 14위에 위치하여 있으며 매년 빠른 속도도로 증가하고 있다. 2000년도 통계에 의하면 한국의 논문 편수는 12,013편으로 세계16위를 차지하고 있었으며, 이 당시 SCI-expanded에 등재된 학술지는 총 20종으로서 세계 22위를 차지하고 있었다. 이는 논문을 SCI 학술지에 게재하는 데에는 총력을 다 하고 있으나 국내의 학술지를 SCI에 등재시키고자 하는 노력은 상대적으로 덜하고 있었다는 반증이다.

*Korean Journal of Radiology*는 2000년도에 창간하여 2001년에 SCI-expanded에 등재되었으며 *MEDLINE*에는 2001년에 창간호부터 소급하여 등재되었다. 2001년도 SCI에 등재될 당시 국내의 의학분야 학술지로는 *Yonsei Medical Journal, Journal of Korean Medical Science, Experimental and Molecular Medicine*에 이어 네 번째의 학술지였다.

*Korean Journal of Radiology*의 SCI-expanded에 등재 과정을 기술하기로 한다.

## Korean Journal of Radiology의 창간 배경

대한방사선의학회는 대한방사선의학회지를 1964년에 창간한 이래 1994년부터 월간지로 발간하였고 1997년에는 의학학술지편집인협의회의 제1차 학술지 평가에서 최상위의 평가를 받은 바 있다. 원고의 접수 편수도 꾸준히 증가하여 1997년에는 550편에 달하였으며 매년 360편의 논문을 발간하였다. 대한방사선의학회지의 MEDLINE 등재를 위한 시도는 1992년 과 1998년에 각각 있었으나 성공하지 못하였다. 이에 대한 자체 평가 결과 National

Library of Medicine 의 Literature Selection Technical Review Committee (LSTRC)의 평가 항목 중 (http://www.nlm.nih.gov/pubs/ factsheets/jsel.html) Quality of Editorial Work, Production Quality, 분야에는 별 감점 요인이 없다고 판단하였으나, Quality of Content 분야 그리고 Foreign Language 분야에서 감점요인이 되었을 것으로 정리되었다. 특히 년간 360편의 논문이 게재되는데 대부분의 논문이 독창성과 과학성을 가지고 있다 하더라도 몇 편의 논문이 일정 수준 이하일 경우 심각한 감점 요인이 될 것으로 판단하였다. 이는 방사선의학회의 전문의 자격 시험 응시 인정 기준에 제1저자 논문을 요구하고 있는 상황에서 발발할 수 있는 사항이었다.

이 당시 조사된 대한방사선의학회 회원의 해외학술지 게재 논문 편수는 1988-1999년 누계로 방사선과가 714편으로 가장 많았고 이어서 내과 705편, 외과, 피부과, 병리과 등의 순이었다 (Han MC. J Korean Med Sci 2000:15:3-12). 또한 *American Journal of Roentgenology*에 실린 논문의 국제화에 관한 논문에 의하면 1980대와 1990년대를 비교하여 이 학술지에 게재된 논문 수의 가장 괄목할 증가는 한국인의 논문이며 한국은 카나다, 일본에 이어 미국 이외의 국가 중 제3위를 차지하였다 (Am J Roentgeol 1994;162:519-522).

이렇듯 대한방사선의학회지에 투고되는 원고의 수가 많고, 해외 학술지 논문 게재 활동이 활발한 학회에서 자체 학술지를 MEDLINE 혹은 SCI에 등재 시키지 못할 이유가 없다는 생각에 보다 적극적인 방향을 모색하게 되었다.

## 창간 과정

1998년 10월 대한방사선의학회 이사회에서 제2의 학술지를 영문으로 창간하며 창간호는 2002년 3월에 발간하기로 결정하였다. 대한방사선의학회에서는 편집위원장에게 편집진의 구성, 학술지의 간기, 논문의 수 등 모든 사항을 일임하도록 하였다.

편집위원의 구성은 학술지 평가에 중요한 부분이 되는 바 (특히 ISI의 평가) SCI 학술지에 논문 게재 업적을 주된 고려 요소로 하였다. 이는 특히 국내 회원 중 편집위원 선정에 주된 고려 사항이었고 (23명 선정), 해외의 편집위원은 각 세부 전공분야로부터 학술적으로 뛰어난 인사를 추천 받아 위원으로 위촉하였다. 해외의 편집위원으로 추천 받은 인사 14명 전원이 기꺼이 편집위원직을 수락하였다

학술지의 간기는 계간으로 하였으며, 호 당 10편의 논문을 게재하기로 하였고 투고되는 원고의 종류는 원저, 초청 종설, 증례보고, 및 임상화보로 하였다. 투고 된 원고를 엄선하

여 게재한다는 의미에서 논문의 수를 년간 40편으로 한정하였다.

창간 원년은 의료대란이 있던 해로서 원고의 투고가 활발하지 않아 애로가 있었으나 이 학술지는 궁극적으로 국제적 학술지가 될 것이라는 믿음과 편집 관련 위원의 사명감으로 해외 학술지에 투고 계획하던 원고를 일차적으로 본 학술지에 투고하기도 하였고, 해외의 top rank journal에서 일차 거부된 원고를 투고하기도 하였다.

발간된 학술지는 미국 유수대학의 도서관을 비롯하여 National Library of Medicine 및 ISI에 정기적으로 발송을 하였다.

## SCI-expanded 등재

창간호가 나온지 1년 3개월이 지난 2001년 6월 우연히 *Korean Journal of Radiology*에 게재된 논문이 SCI 논문 DB에 등재되어 있음을 발견하였고 이어서 ISI 에 확인 결과 2001년 1호 (3월 호) 부터 등재가 되었음을 확인하였다. 이 당시 SCI-expanded에 등재되어 있는 학술지는 총 5,895종 이었고 이 중 한국의 학술지는 22종이었으며, 의학분야에는 3종의 학술지가 등재되어 있었다. 방사선의학관련의 SCI등재 학술지는 총 83종인데 이 중 *Korean Journal of Radiology*는 Asia-Oceania 지역에서 방사선영상 관련의 학술지로 유일한 학술지이다.

ISI에서 시행하고 있는 SCI 등재 학술지 선정 기준은 학술지의 일반적 요구 사항인 1)발행일 및 간기 준수, 2) 국제적인 편집 전환, 3) 논문 제목, 초록 및 중심단어의 영문화, 4) 편집의 내용 면에서 최신의 "hot field" 해당 여부, 5) 저자 및 편집위원의 국제성, 그리고 6) 논문 인용 분석 등이다 (http://sunweb.isinet.com/demos/webofscience/ jrnalsel.html). 이 중 창간호가 나온 지 얼마 안되어 인용분석은 불가능 하나 그 이외의 항목에서는 감점 요인이 거의 없다고 자체 판단하였다.

## MEDLINE 등재

2001년 4월에 National Library of Medicine의 Literature Selection Technical Review Committee (LSTRC)에 *Korean Journal of Radiology*에 관한 설명서와 함께 최근 발행된 학술지를 순차적으로 4호를 동봉하여 *MEDLINE* 등재 여부에 대한 심사를 의뢰하였으며 동년 10월에 개최된 위원회의 심사에서 "very good" score를 받았으며, 창간호 (2000년)부터 *MEDLINE/PubMed*에 등재가 결정되었다는 통보를 받았다.

## 등재 이후

등재 이전부터 학술지의 홈페이지를 운영하고 있었으나, 등재 이후에 학술지의 모든 논문의 전문을 PDF와 full text file로 on-line화하였으며, *PubMed*에서 검색 시 전문을 볼 수 있도록 하였다. 이를 위하여 매 학술지 가 발간되는 즉시 NLM의 *PubMed* 담당자에게 논문을 xml file로 변환 시켜 보내고 있으며 수신이 확인되는 즉시 *PubMed* database에 추가되었다는 loader report를 받게 된다.

원고의 투고와 심사과정의 on-line화는 저자와 심사위원의 편의성은 물론, 투고에서 출간까지의 기간을 단축하고, 저자가 자신의 원고가 어떤 과정에 있는가를 수시로 확인할 수 있으며, 전달과정에서의 유실을 방지할 수 있는 장점이 있다. 이에 따라, 경쟁력 있는 유명 학술지일수록 발 빠르게 이러한 electronic submission & review system을 구축 운용하고 있다. 대한방사선의학회지는 2004년 3월부터 전자투고 시스템을 운용할 예정으로 시험가동을 마친 상태이며, *Korean Journal of Radiology*도 6월부터 시작할 계획이다.

SCI에 등재된 학술지는 등재 만3년 후부터 피인용 회수에 따르는 영향력 지수 (impact factor)가 공시되는데 *Korean Journal of Radiology*의 경우 2004년 6월에 첫 영향력 지수를 받게 된다. 특정 학술지에 게재된 논문이 자주 인용되려면 독창성, 과학성, 그리고 실용성이 있는 논문을 많이 게재하여야 하는데 편집인은 이러한 좋은 논문이 많이 투고 되어 간행될 수 있도록 학술지의 관리에 심혈을 기울이고 있다.

## 참고

MEDLINE/Pubmed Journal Selection: http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/jsel.html

ISI Journal Selection Process: http://sunweb.isinet.com/demos/webofscience/jrnalsel.html

Korean Journal of Radiology URL: http://www.kjronline.org