

## 한국기상학회지의 국제화에 대한 방안

권혁조<sup>1,\*</sup> · 이동규<sup>2</sup> · 박선기<sup>3</sup> · 안명환<sup>4</sup>

<sup>1</sup>공주대학교 대기과학과

<sup>2</sup>서울대학교 지구환경과학부

<sup>3</sup>이화여자대학교 환경학과

<sup>4</sup>기상연구소 원격탐사연구실

(2006년 6월 19일 접수; 2006년 6월 24일 승인)

## On the Globalization of the Journal of the Korean Meteorological Society

H. Joe Kwon<sup>1,\*</sup>, Dong-Kyou Lee<sup>2</sup>, Seon Ki Park<sup>3</sup> and Myung-Hwan Ahn<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Atmospheric Science, Kongju National University

<sup>2</sup>School of Earth and Environmental Sciences, Seoul National University

<sup>3</sup>Department of Environmental Science and Engineering, Ewha Womans University

<sup>4</sup>Remote Sensing Research Laboratory, Meteorological Research Institute

(Manuscript received 19 June 2006; in final form 24 June 2006)

### Abstract

Journal of the Korean Meteorological Society (JKMS) is confronted by a huge challenge. Following the long-term plan of the Korean Meteorological Society (KMS), the JKMS has entered a new era in 2006 in the sense that the all papers are published in English. Tremendous efforts are needed to accomplish the original goal of JKMS becoming an internationally recognized journal. A forum was held in this connection with the subject of the vitalization of the JKMS at the Spring Meeting of the Korean Meteorological Society held at Gwangju, 2006. A number of special topics were presented at the forum and active and vigorous discussions followed. Professor Dong-Kyou Lee presented strategies to increase the number of submission to the JKMS. Professor Seon Ki Park gave a presentation on how JKMS can grow into the SCI journal. The Editor-in-Chief of JKMS, professor H. Joe Kwon introduced the on-line review system of JKMS which had launched in 2006. This manuscript is presented on the basis of the presentations and the discussions at the forum for the purpose of finding the way in aiming the direction of the long-term goal of the KMS.

**key words:** JKMS, SCI

### 1. 서 론

한국기상학회는 1963년 창립되어 햇수로 43년에 이르며, 2006년 현재 회원 수 1300여명에 이르는 큰 학회로 발전하였다. 그동안 1994년 30주년 기념행사와 2004년의 40주년 기념 국제 학술회의를 포함하여 크고 작은 국제 회의를 주관하는 등의 많은 행사가 있었다. 특히 서울 코엑스에서 열린 2004년 국제회의에

서는 High-impact Weather and Climate란 주제 하에 등록자 수로만 내국인 203명과 22개국으로부터 127여명의 외국인 참가자들로 큰 성황을 이루었다.

학회의 가장 중요한 기능 중 하나는 학회지 발간일 것이다. 한국기상학회에는 한국기상학회지 (Journal of the Korean Meteorological Society: JKMS), 대기 (Atmosphere), 기상기술 (Journal of Meteorological Technology) 이렇게 3종의 학술지가 있다. JKMS는 1965년도에 1권 1호지가 발간된 이후 2006년 현재 42권에 이르는 오랜 역사를 지니고 있다. 논문을 포함한 학회 소식지 형식의 대기는 2004년부터 논문지 성격을 강화해 오다 2005년부터는 논문만 실는 학술지로 성격이 바뀌었다. 또한 2005년부터 기상기술이 학술적 성격보다는 예보 현업에 사용될 수 있는 다양한 기

\*Corresponding Author: H. Joe Kwon, Department of Atmospheric Science, Kongju National University, Kongju, Chungnam, 314-701, Korea.  
Phone : +82-41-850-8527, Fax : +82-41-856-8527  
E-mail: hjkwon@kongju.ac.kr

술에 관한 논문을 위주로 기상기술지가 발간되었다. 이렇듯 기상학회의 학술지는 회원들의 많은 활약에 의해 질적으로는 물론 양적으로 많은 발전이 있었다.

하지만 한국기상학회의 대표 학술지인 JKMS는 현재 큰 도전에 직면해 있다. 2006년부터 국제화를 기치로 완전 영문지로 탈바꿈하였다. 이 자리를 빌어 회원제위계 이에 대한 과정을 간략히 설명드리고자 한다. 국제적으로 SCI (Science Citation Index) 바람이 불며 국내에서도 국내학술지에 대한 평가 사업이 학술진흥재단에서 시작되었다. 우리 한국기상학회지도 평가 대상의 예외는 아니어서 심사를 받았는데, 심사를 받는 과정에서 학술진흥재단에 제출한 계획서에 따르면 2005년부터 한국기상학회지는 영문화하여 국제적으로 인정받는 SCI 학술지로 발전시킨다는 내용이 있었다. 2005년이 되어 이 계획대로 진행한다는 것은 무리로 판단되어 1년을 유예하고, 2006년에 와서야 비로소 완전 영문화 한국기상학회지로 탈바꿈하였다.

이렇듯 우리 JKMS의 국제화, 즉 SCI 진입을 목표로 이에 대한 방안을 마련하려는 차원에서 2006년 광주에서 개최된 봄 학술대회에서 ‘한국기상학회지의 활성화’란 주제로 포럼이 있었다. 이 포럼에서 이동규(서울대), 권혁조(공주대), 박선기(이화여대) 회원의 주제 발표에 이어 청중들 간의 많은 토론이 있었으며 내용을 기록하고 정리하는 데에는 안명환(기상연구소) 회원이 수고하였다. 이 글은 포럼의 내용을 기반으로 정리된 것이다. 2장에서는 이동규 회원의 주제발표인 JKMS로의 투고 논문 증대 방안에 대하여, 3장은 박선기 회원의 JKMS의 SCI 등재방안에 대하여 정리를 하였다. 4장은 JKMS 편집위원장을 맡고 있는 권혁조 회원의 온라인 심사 시스템에 대한 소개를 정리하였고, 5장에서는 포럼에서 있었던 토론을 정리하였다.

## 2. JKMS로의 투고 논문 증대 방안

투고 논문의 증대 방안에 대해서는 서울대학교의 이동규 회원께서 준비하여 발표를 하였다. 학술지의 발전은 투고 논문의 증가가 없이는 불가능하며, 투고되는 논문의 질적인 수준 향상도 함께 도모해야 한다는 것이 강조되었다. 투고를 활성화하기 위한 방안으로 크게 3가지를 제시하였는데, 편집위원회의 적극적이고 공격적인 활동, 영문 논문에 대한 학회 차원의 지원 강화, 그리고 JKMS에 대한 국내에서의 가치평가 제고가 필요함을 제시하였다.

우선, 투고 논문의 증대 및 질적인 향상을 위해서는 많은 부분들이 편집위원회의 역할이 강화되고 활성화되어야 가능할 것이다. 편집위원들의 논문 투고 제고, 학술발표 논문의 JKMS 투고, 국제 학술대회의 발표 논문의 JKMS 논문화, 외국 저명 학자의 편집진 초빙 및 외국 학자의 논문 투고 유치 등 상당부분의 일들이 편집위원회의 적극적인 노력 없이는 어려울 것으로 보인다. 편집위원들의 논문 투고가 없는 상황에서 학술지의 미래는 없는데, 2004-2005년 국문 및 영문 122편 논문 중 편집위원이 게재한 논문은 39편으로 한편도 투고하지 않은 위원이 17명 중 6명, 1편 2명, 2편 6명, 5편 이상이 3명인 실정으로, 향후 편집위원의 적극적인 논문 투고가 절실히 필요한 상황이다.

투고 논문수의 증가를 위해 편집위원회가 노력해야 할 또 다른 부분은 각종 학술대회에서 발표되는 양질의 논문을 묶어서 JKMS를 만드는 것이다. 기상학회 봄, 가을 학술발표회, 각종 국제 워크 또는 학술회의의 투고 논문을 사전 기획을 통해 JKMS에 투고하게 함으로써 논문 투고수의 증대뿐 아니라 JKMS의 광고 및 국제화에도 크게 기여할 것이다. 이를 위해서는 각 분과별 편집위원들이 논문을 선정하고, 이들 논문을 JKMS에 투고하도록 권유하는 구체적인 활동이 필요할 것이다. 국제화를 위한 또 다른 방법으로는 국제적으로 저명한 학자의 연구 또는 리뷰 논문을 초청게재 하는 것이다. 편집위원회에서 매년 저명 학자들을 접촉하여 매 호에 초청 논문을 게재하여 그 분야의 많은 사람들이 초청 논문을 읽고 인용할 수 있도록 하여 외국 학자의 논문 유치 및 JKMS의 위상 제고에 크게 기여할 수 있을 것이다.

편집위원회뿐 아니라 기상학회 전체 차원에서 고민해야 할 부분으로 영문논문 작성을 위한 지원 방안의 마련이다. 영문으로 논문을 작성해야 하는데 부담을 가지는 회원이 많은 것이 사실이다. SCI 논문이 강조됨에 따라 많은 국내 연구자들이 영문으로 작성된 논문의 경우에는 SCI에 투고하려는 경향이 많으며, 한글 논문을 연구책임자가 번역하여 투고하기에는 벽찬 실정이다. 이런 어려움을 해결하기 위해서는 영문교정 수준이 아니라, 영문번역까지 해 줄 수 있는 역할을 학회에서 지원해 줄 필요가 있을 것이다. 체계적인 영문번역에 대한 지원이 가능할 경우, 영문에 대한 부담을 가지는 학자들의 영문논문 투고를 증대시키는 결정적인 역할을 할 수 있을 것이다.

마지막이자, 가장 중요한 방안중의 하나로 JKMS의

국내에서의 가치를 높이는 것이다. 현재 JKMS에 게재된 논문을 실적으로 인정하지 않은 경우가 있으며, 이런 환경에서 우수한 논문을 JKMS에 게재하려는 노력이 적은 것은 불을 보듯 뻔한 사실이다. 하나의 예로, 기상지진 R&D 사업에서는 국내논문 한편당 SCI 논문 1편의 0.333편에 해당하는 것으로 평가한다. 또한, 우선 순위에서는 SCI 논문 1편이 국내논문 10편보다도 더 높은 순위를 가지는 평가 체계를 가지고 있는 상황이다. 이를 사업과제당 1년에 1편의 JKMS 논문을 SCI 논문 1개와 같은 가치를 가지게 한다면 JKMS와 SCI 논문 투고의 향상에 실질적으로 도움을 줄뿐 아니라, 국내 연구자에게도 도움이 될 것이다. 이와 같은 평가체계는 궁극적으로는 JKMS의 SCI 등재를 위한 밑거름이 될 수 있을 것이다. 결론적으로 우리의 논문 가치를 높이지 않고서는 SCI 등재가 어려울 것이며, 이는 국내 연구자들이 겪고 있는 SCI 학술지 등재를 위해 겪어야 하는 어려움을 지속적으로 겪어야 하는 악순환의 연속이 지속될 것이다.

### 3. JKMS의 SCI 등재 심사에 대한 논의

SCI (Science Citation Index) 는 ISI (Institute for Scientific Information) 라는 기관에서 선정하는 우수 학술지에 대한 인용지수를 나타내는 데이터베이스이다. ISI의 엄격한 핵심 학술지 선정기준에 의해 SCI에 등재되는 학술지는 국제적으로 최우수 수준의 학술지로 인정받은 것으로 간주된다. 현재 SCI는 100 여개 과학기술분야에서 3,700 개의 학술지가 포함되어 있으며, 최근에 확장된 데이터베이스인 SCI-E (SCI-Expanded) 에는 150여개의 분야에 약 5,900 개 정도의 학술지가 망라되어 있다. 현재 “기상학 및 대기과학” 분야에는 SCI-E에 51 종의 저널이 등재되어 있으며 이 중 38 종의 저널만이 SCI에 등재되어 있다.

최근에 관련 분야의 국내 학술지 중에 Geosciences Journal (GJ)이 SCI-E에 진입한 바 있다. 이에 GJ의 전·현임 편집장들을 만나 SCI-E 진입에 대한 교훈을 얻을 기회가 있었는데 그 내용을 정리하면 다음과 같다.

1. ISI에 심사 신청을 하기 2-3년 전부터 “게재 불가 판정률” (rejection rate) 을 30% 이상을 유지했음.
2. ISI에 심사 신청을 한 후 약 2년간의 심사 과정을

거쳐 최종 결과를 통보 받음.

3. 학술지에 매년 실리는 논문의 수가 40편 이상이 되어야 함.
4. ISI의 심사 과정 중에 인용 횟수가 꾸준히 증가해야 함.
5. 학술지 발행일을 정확하게 지키는 것이 가장 중요함 (SCI-E 등재 후에도 학술지가 매호 출판되자마자 바로 ISI로 보내어야 함).
6. 편집진 및 투고자들 중 외국인 비율이 높아야 함 (지역 학술지 성격에서 탈피).

상기 항목들은 JKMS가 SCI 에 진입하기 위해 심사 신청 전에 반드시 실행해야 할 문제들이다. 우선 게재 불가 판정률을 높이기 위해서는 투고되는 논문의 수가 아주 많아야 한다. 게재 불가 판정을 받은 논문들을 제외하고도 1년에 최소 40 편의 논문 수를 유지하기 위해서는 적어도 60 편 이상의 투고가 있어야 한다. 최근에 SCI-E 또는 SCI에 진입한 학술지들이 단독 학회가 아닌 연합 학회의 학술지들이 많은 것도 투고 논문 수의 증대와 크게 연관되어 있다. 또한 학술지명에 국가명이나 단체명 등 지역성을 띠는 명칭을 지양하는 추세에 있는 것도 국외의 학자들이 투고하는데 거부감을 주지 않기 위한 것으로 분석된다. JKMS에 대한 논문 투고 증대 방안은 제 2장에 자세하게 거론되었다.

ISI에 심사 신청을 한 후 최종 결정이 될 때까지 약 2년 간 심사를 받게 되는데 이 기간 동안 주시되는 대상은 매년 실리는 논문의 수, 발행일 엄수, 인용 횟수 등이다. 매년 전체 논문의 수가 40편 이상이 된다고 하더라도 매호에 실리는 논문의 수가 큰 변화가 없게 유지되어야 할 것이다. 발행일은 심사 기간 중 뿐만 아니라 등재지로 선정된 후에도 발행된 날짜에 즉시 ISI로 발송해야 할 정도로 엄격히 준수해야 할 문제이다.

인용 회수의 증대를 위해서는 국내의 SCI 학술지에 투고하는 학회 회원들의 논문들에 JKMS의 논문을 1편 이상 인용하도록 권장해야 할 것이며 회원들 각자가 의식적으로 이를 실천해야 할 것이다. 특히 인용지수를 따질 때는 최근 2년 이내에 인용된 논문들만 인정하므로 가능하면 투고 후 발행까지의 기간이 상대적으로 짧은 학술지에 전략적으로 투고하는 것을 고려해야 한다.

마지막으로 지역 학술지 성격에서 탈피하기 위해서는 편집위원들의 상당수가 국외 학자로 재편성되어야 할 것이며, 국외 학자들의 논문 투고를 증대시키기 위

해 국내에서 주최하는 국제학술회의 발표논문들의 투고 장려, 국내 기관에 의해 초청되는 저명 학자들의 초청 논문 투고 유도, 특별호 (special issue) 발행의 활성화 등 다각적인 노력들이 필요하다. JKMS의 SCI 진입을 위한 자세한 토의는 따로 발간 예정인 연구노트를 참조하기 바란다 (박선기, 2006).

## 4. JKMS의 온라인 심사

### 4.1 배경

우리 한국기상학회지는 2006년 들어와서 본격적으로 완전한 영문 학술지로 탈바꿈하였다. 표지도 새로운 디자인으로 바뀌었다. 무엇보다도 획기적인 변화는 심사과정을 인터넷 홈페이지를 통하여 하는 온라인 심사 시스템을 도입한 것이다. 온라인 심사를 통하여 빠른 심사 및 출간이 가능해졌다. 또한 투고자들은 자신의 원고가 어떤 상태에 있는지 즉시 확인할 수 있다. 모든 심사과정이 홈페이지를 통하여 모니터 되므로 심사과정의 공정함을 기할 수 있는 장점도 있다.

### 4.2 빠른 심사 및 출간

온라인 심사시스템을 도입한 이후로 심사과정이 더욱 빨라졌다. 이전 심사과정은 투고자가 학회 홈페이지에 원고를 투고하면 편집위원장은 분과위원장을 지정하고 분과위원장이 원고를 다운로드하는 것으로부터 심사가 시작된다. 이후에 분과위원장은 심사위원을 선정하고 심사위원 두 사람에게 일반 우편이나 전자우편으로 송부하고 심사위원은 심사를 마친 후에 다시 분과위원장에게 일반우편이나 전자우편으로 심사결과를 통보하게 된다. 일반 우편으로 원고를 송부하고 심사결과를 일반 우편으로 보내고 하는 동안 많은 불필요한 노력이 소요되므로 시간이 많이 걸리게 된다. 전자우편을 이용한 교신은 좀 낮기는 하지만 편집진 입장에서 많은 원고를 관리하기에 불편한 점은 마찬가지다. 이런 과정을 온라인 심사 시스템을 도입함으로써 획기적으로 개선할 수 있었다.

온라인 심사는 1월 초에 학회 홈페이지 제작업체인 (주)광주일일사에 의뢰해서 시험운영 버전이 개발되어 실제로 2월 중순에 시작되었다. 이 시스템에 첫 번째 투고된 원고는 홍성유 회원의 'A study on the sensitivity of the simulations of typhoon Saomai

(2000) to the cumulus parameterization and planetary boundary layer schemes in MM5'이었다. 이 원고는 2006년 2월 27일 투고되어 게재가 판정이 4월 12일에 났다. 따라서 투고부터 게재가 판정이 날 때까지 45일이 걸린 셈이다. 참고로 이 온라인 심사가 시작되기 전 올해 투고된 논문이 3편이 있었는데 1편은 2호지, 다른 한편은 3호지, 또 다른 한편은 아직 미정이다. 이렇듯 우리 JKMS는 Quick Review & Publish 정책으로 다른 학회지와 차별성을 두고 있다.

### 4.3 심사과정 안내

회원들에게 심사과정을 간략히 소개한다. 우선 투고자는 학회 홈페이지의 <논문투고> 페이지에서 자신의 이름 및 소속 등 간단한 자신의 정보를 입력하고 원고를 업로드하게 된다. 그러면 시스템에서는 이를 인식하여 자동으로 편집진에 메일을 보내 원고가 투고되었다는 것을 알려준다. 심사의 첫 단계로 사전심사를 거치게 된다. 사전심사에는 영어 수준, 키워드, 그림의 수준, 참고문헌 표기 등을 심사한다. 특히 사전심사를 위해 학회에서는 영어 전공의 편집사무원(Editorial Secretary)을 고용하였다. 이 과정에서 원고를 반려할 수도 있고 통과/조건부 통과시킬 수 있다. 사전심사의 결과는 전자우편으로 투고자에게 통보된다 (Fig. 1). 영어 교정이 필요한 경우에 영어 교정 및 번역 전문 업체들 목록을 포함시켜 영어 교정에 도움을 주도록 하였다.

사전심사를 거치면 심사위원 선정단계가 된다. 편집사무원이 사전심사를 하는 동안 편집위원장은 투고된 원고의 분야에 맞는 해당 분과위원장으로부터 해당 분야 전문가 3-5인을 추천받는다. 추천된 심사위원 목록에서의 통상 순위에 따라 편집위원장은 심사위원들에게 전자우편이나 필요한 경우 전화를 통해 심사를 의뢰한다. 심사는 대개 2주일의 시간을 준다. 심사위원 두 사람으로부터 심사가 도착하면 편집위원장이 심사위원의 판정에 따라 최종 결정을 하게 되는데 재심을 요구하는 심사위원이 한사람이라도 있으면 재심요로 판정하여 투고자에게 심사결과를 전달한다. 투고자가 심사위원의 심사의견에 따라 수정하여 다시 제출하는 기간도 보통 2주를 준다. 이런 과정이 심사위원의 게재가 (재심불요) 판정이 날 때까지 계속되게 된다. 심사위원 두 사람 중 상당한 비중의 심사의견과 함께 재심을 요구하고 다른 심사위원 의견은 게재불가인 경우에

는 편집위원장의 판단에 의해 게재불가로 최종 판정을 할 수 있다. 만일 두 사람의 심사위원 중에서 한사람은 별 큰 이의 없이 게재가, 다른 사람은 게재불가 판정을 한 경우에는 제 3 심사위원에게 의뢰하여 공정성을 기하는 기능도 있다 (Fig. 2). 이런 경우에는 심사위원 3 사람의 의견을 종합하여 편집위원장이 최종적으로 게재 여부를 판정한다.

심사 및 투고자의 수정원고 제출 기일을 현재 2주로 권고하고 있다. 이에 대해서 특히 심사위원들로부터 약간의 시간적 부담이 느낀다는 불평을 이따금 듣는다. 하지만 현실적인 문제, 특히 투고 논문수가 부족하여 1권당 최소 5편을 채우려면 빠른 시일 내에 심사를 종료하여야 하기 때문에 현재는 그렇게 밖에 할 수 없음을 알리고 양해를 구하고 있다. 오랜 역사를 지니고

투고된 원고의 정보입니다

접수번호	E-2006000003
투 고 일	2006/05/08
지 자	
논문제목	

작성된 심사서의 내용입니다

1. 사전심사항목

사전심사항목	예
1. 전문 영어 교정(번역)사로부터 교정을 권고함	✓
2. Key word가 없음	
3. Corresponding author(s) 정보 없음 / 미진함	
4. Reference의 표기가 잘못되어 있음	
5. 그림의 수준 개선 요망	

※영문 번역/교정 사이트 참고

<http://www.unilecture.com>  
<http://www.damoa3.com>  
<http://www.fineword.net>  
<http://www.eworldediting.com>  
<http://www.esitrans.com>  
<http://www.nonmoon.com>

2. 그밖의 사항

- 초록에만 구두점을 포함하여 여러 곳에서 여색한 영어 문장이 발견됩니다.
- 전문 영어 교정사로부터 교정을 강력히 권고합니다. (아래 사이트 참조)

3. 종합판정

	통과
✓	조건부 통과 (1차 심사후, 수정원고 제출시 수정요망)
	반려 (수정 후에 다시 제출 바람)

종합판정이 **반려**인 경우에는 수정 후 다시 업로드해 주셔야 심사가 진행됨을 알려드립니다.

Fig. 1. E-mail notice of the results of the preliminary review.

	심사결과	확인
+ 편집위원장판정	심사종료 게재가	○
	심사종료 게재불가	○
	다음심사과정으로 계속	○
	판정보류하며 심사위원3 지정후 재판정	⊕
+ 심사위원3	성명	<input type="text"/>
	이메일	<input type="text"/>
	비밀번호	<input type="text"/>

Fig. 2. A procedure to assign the third reviewer.

는 있으나 본격 영문지로서는 올해 출범한 우리 JKMS가 현재 비 SCI 논문으로서의 설움으로부터 하루 빨리 벗어나게 하려는 학회의 노력이 고통분담 차원으로 이해를 구한다. 대개 심사위원들이 이 정책에 적극적으로 동의는 하지만 개인 사정 상 심사기일을 잊어버리는 수가 종종 있다. 이를 위해서 심사시스템에는 기일을 통지해주는 기능이 있다 (Fig. 3). 지금 현재 편집진의 방침은 심사 기일의 5일 전과 하루 전에 메일로 통지를 하며 심사 기일이 5일이 지난 후에 다시 한번 통지를 한다. 이후에도 심사서를 보내지 않는 심사위원

에게는 휴대폰 문자메시지나 편집사무원이 직접 심사위원에게 전화를 하여 심사기일에 대한 안내를 알린다.

심사의 각 단계가 바뀔 때마다 투고자의 조회 페이지에 자동으로 표시가 되어 투고자는 투고부터 심사 종료 시까지의 모든 과정을 즉시 확인할 수 있다 (Fig. 4, Fig. 5). 이 페이지는 투고자가 투고할 때에 본인이 입력한 비밀번호에 의해서만 조회가 가능하다. 이 페이지에서 심사결과를 조회하고 또 심사 결과에 의해 수정된 원고를 올릴 수 있다.

편집진 (편집위원장, 편집간사)은 이 모든 과정을

Fig. 3. A function to notify the due date to reviewers and authors.

심사진행현황				
				HOME > 논문투고 > 심사진행현황
				검색된건수 5 건
번호	접수번호	논문 제목	제 출 일	현재상태
5	E-2006000005	50-year tropical cyclone climatology based on the best track issued ...	2006/05/18	심사위원선정중
4	E-2006000004	Spatial, temporal and coastal characteristics in an intensive automati...	2006/05/15	1차심사중
3	E-2006000003	A Numerical Study on the Change of Particulate Matter's Profile before...	2006/05/08	1차심사중
2	E-2006000002	Evidences of the 11-Year Solar Cycle in the Time Series of Tropical 15..	2006/05/02	1차수정대기중
1	E-2006000001	A Simple Simulation of Parabola-Shaped Clouds in the Lee of a Low Bell...	2006/05/02	1차심사중

Fig. 4. List of the submitted manuscripts that are in the review process.

<b>심사위원선정</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>심사위원이 선정되어 논문의 심사에 들어갔습니다.</li> </ul>								
	<table border="1"> <tr><td>학회안내</td><td>-</td></tr> <tr><td>선정일</td><td>2006년 03월 13일 15:12</td></tr> </table>	학회안내	-	선정일	2006년 03월 13일 15:12				
학회안내	-								
선정일	2006년 03월 13일 15:12								
<b>1차심사</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>심사가 완료되었습니다.</li> </ul>								
	<table border="1"> <tr><td>심사서 열람</td><td>심사서1 심사서2</td></tr> <tr><td>학회안내</td><td>-</td></tr> <tr><td>심사완료일</td><td>2006년 04월 11일 14:41</td></tr> <tr><td><b>심사결과</b></td><td><b>수정 후재심사</b></td></tr> </table>	심사서 열람	심사서1 심사서2	학회안내	-	심사완료일	2006년 04월 11일 14:41	<b>심사결과</b>	<b>수정 후재심사</b>
심사서 열람	심사서1 심사서2								
학회안내	-								
심사완료일	2006년 04월 11일 14:41								
<b>심사결과</b>	<b>수정 후재심사</b>								
<b>1차수정대기</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수정된 논문의 등록을 완료하였습니다. 재심이 시작됩니다.</li> </ul>								
	<table border="1"> <tr><td>등록된수정논문</td><td>논문(Num2-2006-04-18).zip</td></tr> <tr><td>등록일</td><td>2006년 04월 18일 16:54</td></tr> </table>	등록된수정논문	논문(Num2-2006-04-18).zip	등록일	2006년 04월 18일 16:54				
등록된수정논문	논문(Num2-2006-04-18).zip								
등록일	2006년 04월 18일 16:54								
<b>2차심사</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>심사가 완료되었습니다.</li> </ul>								
	<table border="1"> <tr><td>심사서 열람</td><td></td></tr> <tr><td>학회안내</td><td>심사위원2 심사의견 중 영문 교정이 있습니다. 구체적으로 지적된 수정요구가 아니라도, 전체적으로 영문 표현을 수정하는 것이 바람직합니다. 전문적으로 교정을 해 주는 사이트들도 있으니, 이를 이용하여 교정하는 것을 추천합니다. 그리고 심사위원2가 지적한 수정사항 중 반영되지 않는 부분을 추가 수정하거나 답변을 제시하여 주시기 바랍니다.</td></tr> <tr><td>심사완료일</td><td>2006년 04월 19일 12:48</td></tr> <tr><td><b>심사결과</b></td><td><b>수정 후재심사</b></td></tr> </table>	심사서 열람		학회안내	심사위원2 심사의견 중 영문 교정이 있습니다. 구체적으로 지적된 수정요구가 아니라도, 전체적으로 영문 표현을 수정하는 것이 바람직합니다. 전문적으로 교정을 해 주는 사이트들도 있으니, 이를 이용하여 교정하는 것을 추천합니다. 그리고 심사위원2가 지적한 수정사항 중 반영되지 않는 부분을 추가 수정하거나 답변을 제시하여 주시기 바랍니다.	심사완료일	2006년 04월 19일 12:48	<b>심사결과</b>	<b>수정 후재심사</b>
심사서 열람									
학회안내	심사위원2 심사의견 중 영문 교정이 있습니다. 구체적으로 지적된 수정요구가 아니라도, 전체적으로 영문 표현을 수정하는 것이 바람직합니다. 전문적으로 교정을 해 주는 사이트들도 있으니, 이를 이용하여 교정하는 것을 추천합니다. 그리고 심사위원2가 지적한 수정사항 중 반영되지 않는 부분을 추가 수정하거나 답변을 제시하여 주시기 바랍니다.								
심사완료일	2006년 04월 19일 12:48								
<b>심사결과</b>	<b>수정 후재심사</b>								
<b>2차수정대기</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수정된 논문의 등록을 완료하였습니다. 재심이 시작됩니다.</li> </ul>								
	<table border="1"> <tr><td>등록된수정논문</td><td>SonEunHa(Num3-2006-04-24).doc</td></tr> <tr><td>등록일</td><td>2006년 04월 24일 10:50</td></tr> </table>	등록된수정논문	SonEunHa(Num3-2006-04-24).doc	등록일	2006년 04월 24일 10:50				
등록된수정논문	SonEunHa(Num3-2006-04-24).doc								
등록일	2006년 04월 24일 10:50								
<b>3차심사</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>심사가 완료되었습니다.</li> </ul>								
	<table border="1"> <tr><td>심사서 열람</td><td></td></tr> <tr><td>학회안내</td><td>-</td></tr> <tr><td>심사완료일</td><td>2006년 05월 01일 15:25</td></tr> <tr><td><b>심사결과</b></td><td><b>거제가</b></td></tr> </table>	심사서 열람		학회안내	-	심사완료일	2006년 05월 01일 15:25	<b>심사결과</b>	<b>거제가</b>
심사서 열람									
학회안내	-								
심사완료일	2006년 05월 01일 15:25								
<b>심사결과</b>	<b>거제가</b>								
<b>심사종료</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>심사가 완료되었습니다.</li> <li>귀하의 논문은 <b>거제가</b>로 심사가 종료되었습니다.</li> </ul>								
	<table border="1"> <tr><td>최종논문수정 (선택사항)</td><td><input type="text"/></td><td>찾아보기...</td></tr> </table>	최종논문수정 (선택사항)	<input type="text"/>	찾아보기...					
최종논문수정 (선택사항)	<input type="text"/>	찾아보기...							
	<table border="1"> <tr><td>수정</td><td>취소</td></tr> </table>	수정	취소						
수정	취소								

Fig. 5. A web page that author is authorized to view the detailed process of his/her manuscript submitted.

모니터하며 각 단계마다 결정 권한이 있다. 온라인 심사 초기에는 예전과 같이 분과위원장에게 모든 권한을 부여했었는데 현재 시스템에서는 분과위원장은 심사위원만을 추천하며 편집진이 심사위원 위촉 및 각 단계마다의 결정을 하게 된다 (Fig. 6).

#### 4.4 차후 계획

심사가 진행되는 동안 투고자, 심사위원, 편집진 간의 교신은 시스템에서 제공하는 전자우편을 통해서 이루어진다. 사안에 따라 대개 정형화된 내용의 글에 해당되는 사람의 이름만 대입해서 시스템이 메일을 보내기 때문에 몇몇 어색한 사례가 이따금 발견된다. 현재

이 시스템을 사용해 나가면서 이러한 소소한 문제들을 수정하고 있는 중이다. 온라인 심사 시스템을 사용하다가 문제점이 거의 없다고 판단되면 이 시스템을 학회의 국문학술지인 대기 (Atmosphere)에도 적용할 예정이다. 또한 JKMS는 외국인 투고자 및 심사위원을 위해 심사 페이지도 영문으로 바꿀 예정이다.

#### 5. 포럼에서의 의견 정리

발표에 이어 이루어진 토론에서는 많은 회원들의 적극적인 의견 개진이 있어, JKMS에 대한 회원들의 관심과 애정을 느낄 수 있었다. 완전 영문화를 시작한 2006년이 JKMS의 발전을 위해 아주 중요한 시점인

논문투고목록						
번호	접수번호	제출자	논문제목	제출일	취소요청	관리
6	E-2006000009		On the Causes and the Returns to Normal of Summer Droughts in Korea	2006/06/18		삭제   완료미동
대기질 → 사전심사(1차) → >>> 수정원고대기(1차)<<<						
5	E-2006000008		The Chaff Diffusion Experiment in Clear Sky Using a WSR-88D Radar	2006/05/30		삭제   완료미동
대기질 → 사전심사(1차) → 심사위원선정 → >>> 1차심사 (2006년 06월 26일 까지)<<<						
4	E-2006000007		Seasonal aerosol optical properties at Anmyon-do Global Atmospheric Watch site, Korea	2006/05/29		삭제   완료미동
대기질 → 사전심사(1차) → 심사위원선정 → 1차심사 → >>> 1차수정대기 (2006년 07월 04일 까지)<<<						
3	E-2006000006		Vertical discretization with the cubic spline interpolation for global primitive equations: formulation and simple tests	2006/05/26		삭제   완료미동
대기질 → 사전심사(1차) → 심사위원선정 → 1차심사 → >>> 1차수정대기 (2006년 06월 26일 까지)<<<						
2	E-2006000004		Spatial, temporal and coastal characteristics in an intensive automatic weather stations precipitation	2006/05/15		삭제   완료미동
대기질 → 사전심사(1차) → 심사위원선정 → 1차심사 → 1차수정대기 → >>> 2차심사 (2006년 07월 05일 까지)<<<						
1	E-2006000002		Evidences of the 11-Year Solar Cycle in the Time Series of Tropical 150-hPa Geopotential Height, Temperature, and Wind	2006/05/02		삭제   완료미동
대기질 → 사전심사(1차) → 심사위원선정 → 1차심사 → >>> 1차수정대기 (2006년 05월 31일 까지)<<<						

Fig. 6. A web page which the editor-in-chief monitors and supervises all the manuscripts currently in review process.

것을 공감하였으며, 가장 중요한 역할을 담당할 사람들은 편집위원장을 포함한 편집위원들의 역할과 기상학회 회원들의 도움이 필요할 것으로 다시 한번 강조되었다. 포럼에서 논의된 주요 사항으로는 JKMS 논문투고수의 증가를 위한 방안, JKMS의 국제화 및 SCI 진입을 위한 방안, 그리고 영문 홈페이지 준비 등이 있었다. 여기에서는 위의 3분야에 대해서 제시된 사항을 제안자에 관계없이 주제별로 묶어 정리하였다. 특히, JKMS의 국제화와 논문투고수의 증가 방안에 대해서는 순서 없이 의견들이 개진되었으나, 국제화를 위해서는 투고수의 증가가 필수적이므로 우선 논문투고수의 제고를 위한 방안과 뒤 이어서 국제화에 대한 논의를 정리하였다.

5.1 논문 투고수의 제고

JKMS를 완전 영문화한 이후, 투고되는 논문의 숫

자가 상당수 줄어든 것은 사실이며, 이러한 상황을 해결하기 위한 방안으로 현재 1년에 6편의 학술지 발간을 줄이는 안이 제안되었으나, 이는 학진 등의 평가 항목으로 이미 제시된 사항이므로 유지되어야 할 것으로 보이며, 더 기본적인 해결 방안은 투고 논문수를 높이는 것으로 공감하였다. 투고 논문수를 높이기 위해서는 회원들의 자발적인 참여가 절대적으로 필요하다는 의견과 강제적인 장치가 필요하다는 의견이 있었다. 당장, 실적평가에서 국내 논문이 평가받지 못하는 상황일 경우에는 많은 학자들이 국내 학술지를 외면할 것이며, 이를 극복하기 위해서는 회원들의 희생을 요구할 수밖에 없는 상황이라는 의견과 대가지의 예를 들면서 회원들의 희생을 요청하는 것이 비현실적임을 제시한 의견이 있었다. 대가지가 등재논문이 아니기 때문에 관련 다른 학회지로 많은 회원들이 투고하는 실정이었으나, 대가지를 등재후보지로 바꾼다는 공고 이후에는 다시 논문수가 증가하는 현상이 엄연한 현실



에서 회원들의 순수한 의지만으로는 투고 논문수를 높이는 것은 어려운 것으로 평가되었다.

다만, 현재 진행되고 있는 국내의 몇 가지 상황에서는 JKMS의 투고 논문수가 증가할 가능성이 높은 것으로 보인다. 서울대의 경우 BK 사업에서 박사 졸업의 조건으로 SCI 1편 및 국내 1편도 인정해 주기로 하였으며, 석사의 경우에는 국내 1편을 게재하는 것으로 되었다. 다른 학교에서도 비슷한 방법으로 국내 논문의 가치를 평가해 주고 있으나, 교수 평가에서는 국내 논문이 평가되지 않는 경우가 많은 것이 사실이므로, 이에 대한 개선 또는 자기희생이 필요함을 제시하였다. 다만, 강제적으로 석사 또는 박사 과정 학생들의 논문을 신게 한다면 JKMS는 학생들 논문집 밖에 되지 않는다는 우려도 있었다. 이를 개선하고 좀 더 현실적으로 JKMS의 투고 활성화를 위해서는 기상청에서 추진하는 기상지진 R&D 사업단에서의 전향적인 JKMS 가치평가 기준의 조정임을 많은 회원들이 지적하였다. R&D 사업단에서 국내 논문을 인정하는 것은 다행스러운 현상이나 현재의 인정하는 수준 및 우선순위결정 방식(2절 참조)에 좀 더 개선의 여지가 있음을 공감하였으며, 이를 실현시키기 위한 다양한 방안이 제시되어 학회와 사업단의 협의를 추진하기로 의견을 모았다. 특히, R&D 사업단 자체의 평가 및 사업단에서 각 과제의 평가를 위한 객관적인 방법으로 논문을 사용하는 것이며, 이와 같은 이해를 바탕으로 사업단과 학회가 함께 이득을 얻을 수 있는 방안을 찾는 것이 필요함을 공감하였다.

## 5.2 국제화

국제화를 위해서는 지금 현재 어떤 일을 당장 시작할 수 있는 단계는 아니며, 장기적인 비전과 단계를 준비해야 할 시기인 것으로 의견이 모아졌다. 즉, 가장 시급하게는 JKMS 투고논문의 숫자를 증가시키는 동시에, 국제화를 위해서 필요한 단계적 계획을 작성해야 할 것으로 제안되었다. 또한 국내에서 SCI에 진입한 논문지들의 많은 경우에서 편집장의 역할이 상당히 중요하였으며, Geoscience Journal의 경우는 편집장이 6년 이상 장기적으로 일을 하면서 SCI에 진입할 수 있게 된 사실이 소개되었다. JKMS 편집장도 이 문제에 대해서 많은 기여가 기대되므로 장기적으로 편집장을 맡아 주도록 제안되었다.

SCI를 지향하기 위한 방안으로 가장 많은 분이 제

안한 것이 편집진의 국제화이었다. 국제적으로 저명한 분들을 모셔 JKMS의 명성을 높일 필요가 있으며, 이를 위해 가능하다면 한국인 편집진을 50% 이하로 줄이는 것도 고려하는 것도 제안되었다. 저명한 외국 학자의 편집진 확보는 여러 측면에서 JKMS의 국제화에 많은 기여를 할 수 있을 것으로 기대된다. JKMS의 영문화는 국내 및 외국 학자들이 읽기를 원하기 때문이며, 이를 위해서는 이들이 읽을 수 있는 논문이 실려야 한다. 그러기 위해서는 국내에서 생산되는 논문뿐 아니라 외국인 저자들의 논문투고가 반드시 필요하며, 이를 위해서는 외국인 편집진의 기여를 기대할 수 있을 것이다. 또한 JKMS의 외국인 독자들은 우리 논문에 관심을 가지는 이유는 자신의 분야와 관련되는 일이 있기 때문인데, 원하는 것이 있어도 어디에 있는지를 몰라 참고하지 못하는 경우도 다수 있을 수 있다. 외국인 편집진의 광범위한 확보는 이와 같은 문제를 다소나마 해소할 수 있을 것이다. 이들을 통해 JKMS에 게재되는 논문들을 이들이 활동하고 있는 분야의 학자들에게 널리 전파해 줄 수 있을 것이다. 이러한 배경에서 좀 더 과감하게 Chief editor를 한국 및 외국인으로 할 필요가 있음도 제안되었으며, JKMS를 전 세계의 도서관, 학교 등에 논문을 무료로 보내는 것도 JKMS의 인지도를 높이는 하나의 방안이 될 수 있음이 지적되었다. 다만, 현재 한 호에 4-5편 실리는 상황에서 어려운 점이 있으나, 이를 구체적으로 실행하기 위한 방안을 차기 편집위원회에서 논의하기로 하였다.

이와 같은 전체적인 의견에서 좀 더 구체적인 사항으로 제안된 것으로는, 현재 아시아 지역의 많은 학술지들이 SCI에 진입하기 위해 노력하고 있는 상황이므로 이들과의 경쟁을 염두에 두고 앞으로의 SCI 진입을 위한 단계적 계획 작성을 수립하는 것이 좋을 것이며, 또한, 한 가지 상기할 부분은 일본 기상학회의 초기 게재가 많았던 것은 게재를 위해 필요한 시간이 미국의 학회지가 1년 이상이었던 점에 비해 JMSJ는 몇 개월 이내의 빠른 심사라는 장점이 컸다는 것이었다. 현재의 온라인 심사는 이러한 면에서 다른 아시아 지역의 학회지에 비해 많은 장점을 가질 수 있을 것으로 보인다. SCI 진입을 위해서는 게재불가 비율도 일정한 수준이 되어야 하는데, 이를 위한 방법도 고려되도록 제안되었으며, 외국인의 논문 게재를 활성화하기 위해서는 각 과제에서 수행하는 공동연구에서 외국인 저자의 논문을 적극적으로 초청하는 방식에서, 자신들이 작성하는 논문의 공동저자로 초빙하는 방식까지 다양

한 의견이 제시되었다. 공동저자 초청은 다양한 측면에서 이득이 있을 것으로 보이는데, 논문의 질 향상, 게재된 논문의 국제적인 인식 증가, 그리고 잠재적으로 인용회수의 증가 등이 기대된다. 한편, SCI 진입을 위한 또 하나의 조건으로 JKMS에 게재된 논문의 인용회수 증가가 반드시 필요하며, 이를 위해서 학회 회원의 자발적이고 적극적인 참여가 필요하며, 이러한 사항을 편집위원장이 수시로 회원들에게 동참을 호소할 계획이다.

### 5.3 기타

가장 먼저 제안된 사항으로는 차후계획에서도 제시된 것인 학회지 홈페이지의 독립과 영문화가 제시되었다. 이후에 논의된 외국인의 편집활동 강화 및 JKMS의 국제화를 위해서 반드시 선행되어야 할 일로 제안되었다. 차후 독립된 홈페이지의 편의성 강화를 위한 방안으로 심사의 편의성을 높이기 위해 심사의견서 양식을 홈페이지에 올려 심사자들이 심사 의견을 쉽게 작성할 수 있도록 도움을 주는 것도 좋을 것으로 제안되었다. 이를 위해서 현재 편집진에서 영문화 작업을 추진하고 있으며, 이후 좀 더 구체적인 계획을 수립하여 실행할 것임을 밝혔다.

## 6. 맺음말

2시간 이상 진행된 포럼에서는 JKMS의 발전을 위한 포괄적이고 구체적인 3가지의 주제 발표가 있었으며, 이를 바탕으로 많은 회원들의 JKMS 발전을 위한 활발한 의견 개진이 있었다. 포럼에서는 JKMS 논문 투고의 활성화방안, 온라인 심사에 대한 소개, 그리고 SCI 진입방안에 대한 소개가 있었다. 투고 활성화를

위한 방안의 3가지 주요 사항은 편집위원회의 적극적이고 공격적인 활동, 영문 논문에 대한 학회 차원의 지원 강화, 그리고 JKMS에 대한 국내에서의 가치평가 제고가 필요함을 제시하였다. 이를 위한 실질적인 활동으로는 각 기관에서의 JKMS 논문가치 평가의 상향이었으며, 이를 위한 노력을 학회 차원에서 추진하기로 의견을 모았다. 또한 JKMS의 가장 큰 장점인 빠른 심사, 빠른 게재를 극대화하기 위해 구축된 온라인 심사에 대한 소개가 있었으며, SCI 진입을 위한 국내에서의 경험과 우리가 고민해야 할 부분에 대한 발표가 있었다.

발표 후에 이루어진 토론에서 많은 회원들의 의견이 이러한 일을 위해서는 편집위원장을 비롯한 편집위원회의 적극적인 활동이 필요하며, JKMS의 국제화를 위한 단계적이고 체계적인 계획을 수립할 것을 요청하였다.

편집위원회에서는 이 포럼에서 나온 의견을 기반으로 한국기상학회가 SCI로 진입하기 위한 장기 계획을 수립하였다. 이를 위해서 (1) 학술지명 변경, (2) 외국인 편집인 비율 상향, (3) JKMS의 독립 홈페이지 구축, (4) 투고 수 증대, (5) JKMS 인용 수 증대, (6) 홍보 등을 주요 과제로 정하였다. 각 세부 과제의 실천과 성취에 있어서 편집위원회의 적극적 추진과 회원들의 지속적인 관심을 촉구하기로 하였다. 이 계획에 의거해서 앞으로 3년 후에 SCI 등재 신청하며, 신청 후 약 2년의 심사기간을 거쳐 SCI 등재되는 것을 목표로 정하였다.

## 참고문헌

박선기, 2006: JKMS의 SCI 진입을 위한 필수요건 및 제언.  
대기, 심사 중