

한국기상학회 60년사

이태영¹⁾ · 서명석^{2)*}

¹⁾연세대학교 대기과학과, ²⁾공주대학교 대기과학과

(접수일: 2022년 11월 30일, 수정일: 2023년 1월 30일, 게재확정일: 2023년 2월 27일)

Sixty-year History of the Korean Meteorological Society

Tae-Young Lee¹⁾ and Myoung-Seok Suh^{2)*}

¹⁾Department of Atmospheric Sciences, Yonsei University, Seoul, Korea

²⁾Department of Atmospheric Sciences, Kongju National University, Kongju, Korea

(Manuscript received 30 November 2022; revised 30 January 2023; accepted 27 February 2023)

Abstract A brief history of the Korean Meteorological Society (KMS) is presented for the 60-year period (1963~2022). And academic activities during the period are examined to evaluate their contributions to the achievement of the KMS's goal, that is, the advance of meteorology and circulation of meteorological knowledge. Membership of the KMS was less than 300 before 1990, but increased fast afterwards, exceeding 1000, 2000 and 3000 in 2002, 2014 and 2019, respectively. After 1990, 11 professional committees were set up gradually and played important roles in the advances of professional fields. Size of the KMS budget grew gradually in the 1990s and faster during the 2000s, showing fluctuations in the 2010s. The KMS has been quite active in academic activities such as academic journals, domestic and international conferences, and book publishing. The Journal of the KMS (JKMS) has led the advance of meteorology in Korea since the beginning of the KMS, while "Asia-Pacific Journal of Atmospheric Sciences", which succeeded the JKMS in 2008, has been showing significant paper contributions from scientists around the world and increase of impact factor. Total number of presentations in the regular KMS conferences for the 2010s is 5 times larger than that for the 1990s, with a significant diversification of subject area. Internationally, the trilateral conference of the meteorological societies of Korea, China and Japan had been held since 2005. In 2015, the 3 societies stopped the conference and, instead, launched "Asian Conference on Meteorology". Meanwhile, the KMS has published glossaries, dictionaries, and textbooks of atmospheric sciences.

Key words: KMS, history, founding goal, conference, publication

1. 서론

1963년 12월에 창립된 한국기상학회가 지난 60년 간의 학회 회원들 노력에 힘입어 크게 발전된 모습으로 60주년을 맞이하고 있다. 이러한 시점에서, 대한민국 정부(과학기술정보통신부)가 故국채표 초대 한

국기상학회장을 2020년 과학기술유공자로 지정한 것(Appendix I)은 창립 60주년을 맞는 한국기상학회 전체 회원들에게 큰 경사라 하겠다. 그리고 이 소식을 본 발전사에 담아 남길 수 있음도 큰 의미를 갖는 것이라 하겠다.

우리 사회는 종종 기상 재난과 대기질 악화 등으로 인명 및 경제 활동에서 극심한 피해를 경험하였으며, 이에 따라 대기과학 분야는 더 발전적 역할을 수행하여 줄 것을 사회로부터 기대 받아왔다(Cho, 1993; Kim et al., 2011; Jung et al., 2020). 이점에 대해서는 미국

*Corresponding Author: Myoung-Seok Suh, Department of Atmospheric Sciences, Kongju National Univ, Kongju 32588, Korea.
Phone: +82-10-3425-5916, Fax: +82-41-850-8533
E-mail: sms416@kongju.ac.kr

기상학회 100주년 기념 논문집에서도 상세히 제시된 바 있다(e.g., Seitter et al., 2018). 이러한 시대적 요구에 부응하기 위해 대학들도 대기과학 또는 대기 관련 교육을 통해 인재를 양성하는데 나서게 되었고, 전국적으로 많은 전문 인력들이 매년 배출되고 있다. 이들 중 상당수는 졸업 후 정부 기관, 학계, 연구소, 기상 관련 회사 등에서 기상과 대기환경 관련 업무에 종사해오고 있으며, 대부분 한국기상학회에 가입하여 학회 활동에 참여해오고 있다. 이와 같은 배경 속에, 지난 60년간 한국기상학회는 그 규모가 빠르게 성장하였고, 국내·외에서의 학술 활동 또한 매우 왕성하여 다양한 결실을 맺어오고 있다. 한국기상학회는 2013년에 창립 50주년을 맞았고, 학회의 50년 역사와 함께 다양한 발전 내용들을 담은 한국기상학회 50년사를 발간하여 회원들에게 지난 50년간의 학회 활동들과 발전사를 상세히 제공한 바 있다(KMS, 2015).

이제 10년이 지나 학회는 60주년을 맞게 되었고 이를 기념하여 한국기상학회 60년사를 다시 한번 정리하고자 한다. 자료들에 따르면, 지난 10년은 한국기상학회의 역사 중 양과 질 모두에서 학회의 발전이 가장 빠르게 진행됐던 기간이라 할 수 있다(KMS, 2020a). 이러한 관점에서 최근 10년의 역사를 추가하여 60년사를 제시하는 것은 학회의 발전사를 정리하고 나아가 향후 발전 방향을 정립하는데 상당한 의미를 갖는 것으로 보인다. 특히, 지구온난화가 점점 더 위협적인 것으로 예측되는 가운데, 최근 극단적 날씨 현상들과 가뭄, 폭염 등의 이상기후 문제로 자연과 사회, 그리고 경제 활동에 더 큰 피해가 발생하는 경향들이 있어, 한국기상학회의 학술 활동과 사회에서의 역할은 앞으로 더욱 중요해질 것으로 보인다(Jung et al., 2020). 또한 창립 이후 현재까지 학회가 펼쳐온 다양한 학회 활동들이 우리 학회의 설립목적에 잘 부합하는지 되돌아보는 것은 우리 학회가 설립 목적을 달성하기 위해 앞으로 더 큰 노력을 해야 할 것들이 무엇인지를 찾아가는데 이정표가 될 것으로 판단된다.

이 글에서는 최근 10년을 포함한 지난 60년간의 발전사를 정리하면서 한국기상학회의 발전을 되돌아보고, 학회의 규모 증대와 발전의 원동력을 분석하고, 학회의 학술 활동들을 포함한 다양한 노력들이 학회 설립목적인 기상학 발전과 기상 지식 보급 및 응용에 기여한 점들에 대해 알아보하고자 한다.

2. 학회 발전사

여기에서는 “한국기상학회 50년사”(KMS, 2015)와 학회가 보유한 자료에 근거하여 학회의 창립부터 지난 60년(1963~2022년) 동안의 학회 발전을 정리해본다. 학회 발전은 회원 수, 학회 운영조직 체계, 학회 재정 부문 등 세 영역으로 나누어 기술하고자 한다. 그리고 기술된 학회 발전을 가져온 요인들에 대해서도 알아보기로 한다. 학회 발전사 중 학술 활동의 발전사는 다음 장에서 기술한다.

2.1 회원

50년사(KMS, 2015)에 따르면, 창립 당시(1963년)의 한국기상학회 회원 수는 정회원 60여 명이였다. 회원 수(정회원, 종신회원과 준회원을 합한 수)는 1970년대 말까지 100여 명에 머물렀고, 학회가 사단법인 체계로 전환한 1990년에 가서야 300명을 조금 넘어섰다. 이후 회원 수는 2002년에 1,000명을 초과하였고(KMS, 2015), 2014년에 2천 명을 그리고 2019년에는 3천 명을 초과하였다(Table 1). 50년사와 Table 1에 따르면, 회원 수가 1,000명을 넘는 데는 창립부터 40년(1963~2002년)이 소요되었으나, 그 후 2,000명을 넘는 데는 12년(2003~2014년), 3,000명을 넘는 데는 불과 5년(2015~2019년)이 걸려 회원 수가 가속적으로 증가되었음을 알 수 있다. 그러나, 2021년의 회원 수는 3,264명으로 코로나-19 팬데믹이 도래했던 2020년과 2021년에는 각종 대면 활동이 크게 위축됨에 따라 회원 수 증가 폭도 함께 감소되었다. 한편, 2022년 12월 말 현재의 회원 수는 3,515명(정회원 2311명, 종신회원 134명과 준회원 1,070명)으로 증가 폭이 다시 커졌으며, 정회원과 종신회원의 소속기관 구성비는 기상청 소속 회원이 36.5%(892명)로 가장 많고, 대학 25.8% (630명), 연구소 12.7%(311명), 일반업체 5.7% (139명), 공군 4.7%(114명), 관공서 2.4%(59명), 군인 0.2%(6명), 기타 12.0%(294명) 등이다.

회원 수 증가에는 대기과학, 대기환경과학 분야를 포함한 다양한 대기 관련 교육기관 등에서 배출된 전공자 수의 증가가 크게 기여한 것으로 보인다. Table 2에 따르면, 기상학과 또는 대기과학과는 1950년대와 1960년대 후반에 각 1개, 1980년대 후반에 4개, 1990년대 중반에 1개 등 7개 대학교에서 개설되었다(각 학과 또는 전공의 2022년 10월 현재의 홈페이지 자료에 근

Table 1. Number of KMS members by year in the last 10 years (2013~2022).

Year	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Number of members	1,680	2,021	2,271	2,479	2,629	2,858	3,040	3,130	3,264	3,515

Table 2. Summary of undergraduate and graduate departments or programs of atmospheric sciences including atmospheric environment and departments of or majors in earth science education, based on the homepage of each department or major as of October 2022.

	University	Founding year/month	Department name (present name)	Number of faculty	Number of graduates (as of February 2022)		
					Bachelor	Master	Doctor
1	Seoul NU ^a	1958. 3	Sch. of Earth & Env. Sci. (Major in Atmos. Sci.)	10	998	330	156
2	Seoul NU	1959. 3	Dept. Earth Sci. Educ.	0	-	-	-
3	Kyungpook NU	1963. 3	Dept. Earth Sci. Educ.	1	-	-	-
4	Chosun Univ.	1967.12	Dept. Earth Sci. Educ.	1	-	11	-
5	Kongju NU	1968. 3	Dept. Earth Sci. Educ.	1	-	11	-
6	Yonsei Univ. ^a	1968. 3	Dept. Atm. Sci.	12	1,443	356	128
7	Pusan NU	1969. 3	Dept. Earth Sci. Educ.	1	744	86	13
8	Ewha Womans Univ.	1969. 3	Dept. Sci. Educ. (Major in Earth Sci. Educ.)	0	-	-	-
9	Jeonbuk NU	1971.12	Dept. Sci. Educ. (Major in Earth Sci. Educ.)	1	-	4	6
10	Chonnam NU	1979. 9	Dept. Earth Sci. Educ.	1	-	16	-
11	Chungbuk NU	1981. 3	Dept. Earth Sci. Educ.	1	302	12	5
12	Chonnam NU	1981.10	Faculty of Earth Sys. & Env. Sci. (Major in Ocean Env.)	2	-	22	-
13	Kangwon NU	1984. 3	Dept. Sci. Edu. (Major in Earth Sci. Educ.)	0	-	0	0
14	Korea NU of Education	1985. 3	Dept. Earth Sci. Educ.	1	612	16	2
15	Hanyang Univ.	1988. 3	Marine Sci. & Conv. Eng.	2	-	15	3
16	Gangreung-Wonju NU ^a	1988. 3	Dept. Atm. & Env. Sci.	7	1014	110	8
17	Kyungpook NU	1988. 3	Dept. Astro. & Atmos. Sci. (Major in Atmos. Sci.)	5	749	146	26
18	Pukyong NU ^a	1989. 3	Div. Earth & Env. Sys. Sci. (Major in Env. Atmos. Sci.)	6	805	182	50
19	Pusan NU	1989. 3	Dept. Atm. Sci.	7	1134	222	77
20	Kongju NU	1994. 3	Dept. Atm. Sci.	6	843	151	9
21	Gwangju Inst. of Sci. & Tech.	1995. 3	Sch. of Earth Sci. & Env. Eng.	5	15	107	32
22	Keimyung Univ.	1996. 3	Sch. of Env. Sci. (Major in Global Env.)	1	604	221	76
23	POSTECH	1996. 3	Div. of Env. Sci. & Eng.	4	-	12	7
24	Pukyong NU	1999. 3	Div. Earth & Env. Sys. Sci. (Major in Spatial Info. & Eng.)	3	636	32	4
25	Chosun Univ.	1999. 8	Dept. Earth Sci. (Major in Atmos. Sci.)	0	-	63	15
26	Inje Univ.	2004. 3	Dept. Atmos. Env. Info. Eng.	2	-	25	10
27	Jeju NU	2005. 3	Interdisciplinary Postgrad. Prog. in Marine Met.	1	-	23	2
28	UNIST	2008.11	Dept. Urban & Env. Eng	7	-	34	14
29	Chungnam NU	2014. 3	Dept. of Astro. & Space Sci.	1	-	14	-
30	Daegu Univ.	2015. 3	Div. of Env. Sci. & Eng.	1	-	-	-
31	Pusan NU	2017. 3	Grad. Dept. Clim. Sys.	3	-	3	-
32	EWHA Womans Univ.	2017. 3	Major in Climate-Energy Sys. Eng. (Grad. Prog.)	4	-	2	1
Total				97	9,899	2,226	644

^aInitial name of the department was "Department of Astronomy and Meteorology".

^aInitial name of the department was "Department of Atmospheric Science".

- The exact number is not known due to interdisciplinary majors.

거). 1980년대부터는 대기환경 관련 전공학과들의 개설이 이어져, 1980년대에 1개, 1990년대 3개, 2000년대 2개, 그리고 2010년대에 1개 등 7개 학과가 개설되었다(이들 대기환경 관련 학과들은 대체로 대기환경을 포함한 복수 전공의 융합 학과이며, 2개가 대학원 학과이다). 이 외에도, 2000년대와 2010년대에 개설된 대학원의 협동과정들(예, 인제대 대기환경정보공학 협동과정, 제주대 해양기상학 협동과정, 부산대 기후시스템 협동과정 등)을 통한 인재 배출도 이루어지고 있다. 이와 같은 대기 관련학과와 대학원 과정 수의 증가는 기후변화와 대기오염 심화 등에 따른 사회적 관심 증가와 관련 전공자 배출의 필요성 증가가 중요한 원인이 된 것으로 보인다. 또한, 사범(또는 교육)대학의 지구과학과 또는 과학교육과가 1950년대 말 1개, 1960년대에 5개, 1970년대 2개, 1980년대 3개, 2010년대 1개 등 총 12개 기관에서 개설되어 기상 교육을 받은 졸업생을 배출해오고 있다. Table 2에 제시한 바와 같이 2022년 10월 현재 32개 기관에서 대기과학 관련 인재를 양성하고 있으며 이들 대학에 재직하고 있는 교수는 약 100명이다. 현재까지 대학에서 배출된 학사, 석사 및 박사학위자는 각각 약 9,900명, 2,200명 그리고 640명 정도로 추정되고 있다(대학 및 학과에 따라 대기과학 전공 학생 수를 명확하게 제시하기가 어려운 경우들이 있어서, 일부 학과의 경우, 제시된 졸업생 수치에 불확실성이 있을 수 있음). 국내 대학 전체에서 배출되는 대기 관련 전공자의 수는 최근으로 오면서 계속 증가하여 학회 가입 회원 수의 가속적 증가와 회원 전공 분야의 다양화에도 크게 기여했을 것으로 판단된다. 이 외에도, 기후변화와 극한 기상의 빈번한 발생에 대한 관심의 증가로 유관분야(예: 수문, 해양, 농업, 오염, 방재, 등) 전문가들의 회원가입도 늘어나고 있다.

2.2 학회 운영조직 체계

창립 이후 27년(1963~1989년) 동안 한국기상학회는 비법인 학술단체로서 운영되었다. 학회 운영은 학회장과 소수의 임원들(부회장, 총무간사, 편집간사, 재정간사 등)에 의해 이루어졌으며, 수익 사업 활동은 할 수 없었다. 1990년에 이르러 한국기상학회는 사단법인으로의 전환을 추진하여, 1990년 8월 28일에 과학기술처(현 과학기술정보통신부) 장관으로부터 사단법인 승인을 받았다. 학회가 국가로부터 사단법인 승인을 받음으로써, 한국기상학회의 정관은 법적으로 인정을 받게 되었고, 학회의 현황과 실적 그리고 회계 등에 대해서 공인된 기관을 통하여 정부에 보고하고 또 정보를 받을 수 있는 자격을 얻게 되었다. 이후 한국기상학회는 정관에 따라 학회의 설립목적 달성을 위해서 다음 사항들을 수행해 오고 있다. 1) 학회

지와 학술 간행물의 발간과 배포, 2) 학술대회의 개최, 3) 학술자료의 조사, 수집과 교환, 4) 학술의 교류, 5) 기상학의 발전을 위한 지원 및 건의, 6) 법인의 목적 달성을 위한 연구개발 및 수익 사업 수행. 사단법인이 되면서 한국기상학회는 설립목적 달성을 위한 연구개발 및 수익 사업을 수행할 수 있게 되었는데, 이는 기술개발과 재정자립 등 학회의 발전에 중요한 역할을 하는 부분 중 하나가 되었다. 1990년, 한영호 초대 이사장(13대 학회장)이 취임하였고, 사단법인 체계에서의 학회 활동이 시작되었다.

한국기상학회의 조직 체계는 크게 이사회와 전문분과위원회(이하 분과위원회라 함)로 특징 지을 수 있는데, 이사회를 통해 학회를 운영하고 분과위원회 활동을 통해 학회의 전문성 발전을 추진해오고 있다. 2022년 현재의 정관에 따르면, 사단법인 한국기상학회의 임원은 회장(이사장)과 부회장 5인, 그리고 10~20명의 이사(회장 1인과 부회장 5인 포함), 감사 2인으로 구성되며, 임원의 임기는 2년이다. 이사회는 학회 업무의 계획과 집행 등을 포함하여 학회 운영에 관한 사항들을 심의 및 의결함으로써 학회를 운영하고, 감사 2인은 법인(학회)의 운영을 감사한다. 학회 운영에 관한 논의 및 결정에 총무이사과 재무이사 등 학회 행정 업무를 직접 수행하는 이사만 아니라 전체 이사진이 참여하게 됨으로써 의사 결정에 더 많은 회원의 의사가 반영될 수 있게 되었다. 아울러 사업비 집행에 대해 전문 세무사의 이상 유무 확인과 함께 감사도 받게 됨으로써, 학회 운영이 더 공개적으로 이루어지게 되었다.

사단법인으로 전환한 후, 학회는 분과위원회들을 두어 다양한 분야에서 학회의 전문성 발전을 위한 기획과 추진 체계를 강화시켰다. 사단법인 체계 이전에는 두 개의 위원회(편집위원회와 포상위원회)만 있었으나, 1990년에는 5개의 분과위원회로 확장되었으며 현재는 11개의 분과위원회가 설치되어 활동 중이다(KMS, 2015). 2022년 1월 현재 활동 중인 11개 분과위원회는 포상위원회, 편집위원회, 학술위원회, 대기과학용어심의위원회, 교육위원회, 기상산업위원회, 국제협력위원회, 발전기획위원회, 연구개발위원회, 홍보위원회, 윤리위원회 등이다. 이들 분과위원회는 학술 활동의 발전(편집위원회, 학술위원회), 기상 및 기후 기술 발전(연구개발위원회, 기상산업위원회), 대기과학 지식의 정리와 보급(대기과학용어심의위원회, 교육위원회), 학회 발전(발전기획위원회), 국제협력의 촉진(국제협력위원회), 홍보(홍보위원회), 윤리적 과정의 관리(윤리위원회) 등 각각의 분야에서 관련 업무를 기획하고 추진하는 핵심 기구들이라 할 수 있다. 예를 들어, 2006년 편집위원회가 한국기상학회 학술지의 발전을 위해 많은 논의와 토론을 통해 한국기상학회지 명칭을 “Asia-

Pacific Journal of Atmospheric Sciences” (APJAS)로 변경할 것을 제안하였고 APJAS를 SCI-E 등재학술지로 발전시킨 것은 대표적 사례라 할 수 있다(e.g., Kwon et al., 2006; Park, 2006). 이 외에도, 학술위원회는 학회 학술 활동의 전반적 운영 및 개선을, 대기과학용어심의위원회는 대기과학용어집(KMS and KMA, 2015a) 및 대기과학용어사전(KMS and KMA, 2015b), 네이버의 지원을 통한 온라인 기상 사전의 편찬, 포상위원회와 홍보위원회는 매년 우수연구자 발굴 및 성과 홍보를, 연구개발위원회는 학술용역사업 발굴, 국제협력위원회는 국제학술대회 유치 등을 이루어냈다. 즉, 분과위원회들이 각 전문분야에서의 발전을 기획 및 추진함으로써 학회의 전문성 강화와 발전에 기여한 것으로 평가할 수 있다.

2.3 학회 재정

1990년 이전에는 회원들이 납부하는 회비, 일부 기관(예, 과총, 문교부 등)의 보조금 그리고 회원들의 기부금 등이 학회의 주 수입원이었기 때문에 학회의 재정은 열악한 편이었다. 하지만 사단법인으로의 전환과 함께 연별 결산 자료에 나타난 재정의 규모는 이전에 비해 상대적으로 빠르게 증가하였고, 2000년대부터는 그 증가 속도가 더욱 빨라졌으며 (KMS, 2015), 2010년대는 규모 증가와 함께 등락을 보였다(Table 3). 여기에서 재정의 규모는 각 년도 결산서의 수입 총액(전기년도 이월금 포함)에 근거하였는데, 한 해의 결산서에서 수입 총액은 지출 총액(차기년도 이월금 포함)과 같으므로, 이들의 수치는 학회 재정의 규모를 나타낸다고 볼 수 있다. 기존 사무실 매각과 새로운 학회 사무실 구입이 반영된 2013년에는 년 수입 총액이 9.67억원에 이르렀다. Table 3에 따르면, 연 수입 총액은 2014년에 6.34억원이었으며, 이후 7.37억원~10.61억원 사이에서 등락을 보이고 있다. 한편, 2013년, 2020년, 2021년을 제외하면, 전년도 이월금(carry over from the last year)을 뺀 순 수입총액은 2015년 4.28억원과 2017년 5.75억원 사이의 값을 보였다. 코로나-19 팬데믹 기간인 2020년과 2021년에는 수입 총액이 뚜렷한 감소를 보였는데, 이는 이 기간 중의 봄과 가을 학술대회를 비대면으로 개최함에 따라 학술대회 등록비 수입이 감소한데 상당부분 기인한 것

로 보인다(아울러, 학술대회 경비의 지출도 현저하게 감소하였다). 전기 이월금은, 전 년도에 자금 일부의 발전기금 전입이 있었던 경우(2018년)를 제외하면, 지속적 증가를 보여 안정된 학회 재정 상태를 보여주었다. 이 같은 재정 안정에는 여러 부문에서의 수입 증가와 학술용역사업 수익금이 중요한 기여를 한 것으로 보인다. 예를 들어, 회원 수가 2천 명을 넘어선 2014년부터는 회비 수입도 주요 수입 항목 중의 하나가 되었고, 최근에는 봄, 가을 정기 학술대회에서의 부스 운영을 통한 수입 등도 지속적으로 증가되고 있다. 이들 수입의 증가와 한국과학기술단체총연합회와 몰학술단체연합회를 포함한 유관 단체로부터의 지원금 등이 합쳐져 한국기상학회의 안정된 활동과 발전이 가능했던 것으로 판단된다.

학회 운영을 위한 재정 외에, 학회가 학술 발전의 공로자들에게 수여하는 학술상들의 기금도 학회 재정의 중요한 부분이라 하겠다. 2022년 12월 말 현재 한국기상학회 학술상 기금 총액은 3.67억 원으로, 운재학술상, 월봉학술상, 송천학술상, 목산학술상, 진상학술상, 기후과학상 등의 기금으로 구성되어 있다. 학술상 기금은 다수 회원들의 자발적 기부로 조성되었으며 각 학술상에 대한 수상자격 등 상세한 내용은 학회정관시행세칙에 제시되어 있다.

3. 학술 활동의 역사와 발전

한국기상학회 50년사에 제시된 것처럼 한국기상학회의 학술 활동은 그 규모, 다양성, 질적 측면 등에서 큰 발전을 보였다(KMS, 2015). 여기에서는 지난 60년 동안의 학회 학술 활동을 1) 학술대회 개최와 이를 통한 학술교류, 그리고 2) 대기과학 용어집과 사전 편찬 및 기상학 서적 발간 등 두 분야로 나누어 살펴 보았다. 학술지 발전사는 학술 활동 발전사의 매우 중요한 부분이지만 별도의 논문에서 학술지 발간만을 다룸으로 여기에서는 제외하였다. 다만, 4장에서는 기상학 발전에 대한 학술지의 기여 관점에서 학술지 발전 내용의 일부가 간략하게 언급될 것이다.

3.1 학술대회의 역사와 발전

학술대회는 학회 활동의 가장 중요한 부분 중 하나

Table 3. Annual revenue of the KMS for 2013~2022 (unit: million won). The carry-over from the last year (in parenthesis) is included in the annual revenue for each year.

Year	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Annual revenue	967	634	737	841	1,005	869	923	754	785	1,061
(Carry-over from the last year)	(105)	(189)	(309)	(351)	(430)	(325)	(408)	(452)	(494)	(515)

로써 새로운 학술 지식의 발표와 토론 그리고 회원들 간 학술교류가 이루어지는 활동으로 학술 발전은 물론 학회의 발전에도 핵심 부분이 되는 것이라 하겠다. 여기에서는 정기적으로 개최되는 국내 학술대회와 국제 학술대회를 나누어 기술한다.

3.1.1 국내 정기 학술대회

한국기상학회 정기 학술대회는 발표회 개최 횟수, 개최 방식, 발표 논문 수 등에서 많은 변화가 있었다 (Table 4). 여기서는 연도별 학술대회 개최 횟수, 발표 형식별 발표 논문 수 등 정기 학술대회의 규모 변화와 분과 별 발표 논문 수의 변화를 중심으로 지난 60년간의 정기학술대회 발전을 소개한다.

한국기상학회가 1963년에 창립된 이후, 제1회 한국기상학회 학술발표회가 1964년 3월 22일 서울대학교에서 개최되었으며 발표 논문 수는 총 3편이었다(Table 4). 이후 3~6편의 구두 발표를 중심으로 학술발표회가 진행되다가 1971년 5월 14일에 연세대에서 개최된 제10회 학술대회에서부터 초청강연이 도입되기 시작하였다. 연 1회 개최되던 정기 학술대회는 1968년부터 연 2회 또는 1회로 불규칙하게 개최되다가, 1978

년부터 연 2회(봄과 가을 학술대회)로 정례화 되었으며, 발표 논문 수가 증가됨에 따라 1986년부터는 각 학술대회를 2일에 걸쳐 개최하게 되었다. 그리고, 가을 학술대회 발표 논문 수가 300편을 넘은 2013년부터는 가을 학술대회를 3일간에 걸쳐 개최하였다. 한편, 1996년 4월 26~27일 강원대학교에서 개최된 봄 학술대회에서부터 포스터 발표가 도입되기 시작하여 정기 학술대회에서는 초청강연, 구두 발표와 포스터 발표 등 3가지 유형의 발표가 동시에 진행되어 오고 있다. 논문 발표 편수가 많아지고 연구 분야가 다양화되는 점을 반영하여 2010년 학술대회부터는 학술발표를 5개 분과로 세분화하였으며, 특히, 봄 학술대회는 5개 분과(대기역학, 대기물리, 기후, 기상기술, 환경 및 응용기상 분과)가 자율적으로 개최하는 것으로 변경되었다. 이에 따라 2010년에 열린 제1회 분과 별 봄 학술발표회는 대기역학(공주대학교, 4월 16일), 대기물리(국가기상위성센터, 4월 19~20일), 기후(APEC 기후센터, 4월 22~23일), 기상기술(공군 제73기상전대, 4월 29~30일) 그리고 환경 및 응용기상(강릉원주대학교, 5월 13~14일) 분과들이 각각 다른 장소, 다른 날짜에 개최되었다. 봄 학술대회가 각 분과 별로 개최

Table 4. Important changes or points in the regular conferences of the KMS.

Year	Important changes or points	Remarks
1964	The 1st KMS conference	3 oral presentations
1971	Invited lecture was introduced	2 invited speakers
1977	KMS conference held for 2 days	Apr. 11-12
1978	Regularization of spring and fall conferences	
1986	Each of the spring and fall conferences held for 2 days	
1996	Poster presentation was introduced	Apr. 26-27
1998	109 presentations at the fall conference	Dec. 29-30
2004	204 presentations at the fall conference	Oct. 28-29
2010	KMS conference was divided into 5 academic divisions, each division holding its spring conference independently	
2013	50th Anniversary conference of the KMS	Apr. 18-19
2013	302 presentations at the fall conference	Oct. 17-19
2013	Fall conference held for 3 days	Oct. 17-19
2014	627 participants in the fall conference	Oct. 13-15
2015	Web search function for presentations and schedules	Oct. 12-14
2018	595 presentations at the fall conference	Oct. 29-31
2018	794 participants in the fall conference	Oct. 29-31
2020	Online fall conference due to COVID-19	Oct. 28-29
2022	Student workshops at the spring conference	Apr. 27

되면서, 개최장소를 학교 등 유관 기관으로 함에 따라 비용이 절감되고 관련 분야 전문가들의 심도 있는 발표와 토론이 활발해지는 등 장점이 부각되었다. 하지만 학회 임원들의 업무부담이 증가되었을 뿐만 아니라 일부 분과에서는 참여율이 저조하여 매년 개최 대신 필요에 따라 개최하거나 2개 분과가 연합으로 개최하는 방식으로 조정되었다. 2019년에는 회원들의 요구를 반영하여 5개 분과의 명칭 중 ‘기상기술’은 ‘관측 및 예보’로, ‘대기역학’은 ‘대기역학 및 수치모델링’으로 분과명을 변경하였다.

초청 강연을 포함한 발표 논문 편수가 10편을 넘은 것은 1981년 5월 2일 연세대학교에서 개최된 학술대회부터이다(Appendix II). 이후 발표 편수가 꾸준히 증가되어 1994년 4월 29~30일에 공주대학교에서 개최된 봄 학술대회에서 56편의 논문이 발표되었다. 포스터 발표가 도입된 후 발표 편수가 빠르게 증가하여 1998년 서울대학교에서 개최된 가을 학술대회에서는 학술대회 사상 처음으로 100편을 넘어, 총 109편(초청 강연 3편, 구두 발표 90편, 포스터 16편)이 발표되었다.

학술대회 발표(구두와 포스터 발표) 논문 편수의 연 합계치는 학회 창립으로부터 32년이 경과한 1994년에 111편을 기록하였고, 이후 빠르게 증가하여 1998년 207편, 2002년 328편, 2012년 544편, 2015년 744편, 그리고 코로나-19 팬데믹 이후 첫 대면 학술대회를 개최한 2022년에 807편을 기록하였다(Fig. 1). 학술대회 발표 논문 편수의 빠른 증가는 1990년대 후반부터 시작되어 이어졌는데, 1988년에 강릉원주대학교, 경북대학교, 부경대학교 그리고 1989년과 1994년에 부산대학교와 공주대학교에 대기과학과가 신설된 점과 기상청, 연구재단 등의 정부 지원 연구비가 크게 증가된 것도 중요한 요인인 것으로 추정된다(2022년 10월 현재의 각 학과 홈페이지와 연구비 자료에 근거).

그리고 1990년대와 2000년대에 신설된 대기환경과 기후 관련학과 또는 전공들도 중요한 역할을 하였을 것으로 추정된다. 한편, 발표 논문 수가 700편을 넘은 2015년, 2016년, 2019년 그리고 2022년의 경우, 가을 학술대회 발표 논문 편수가 각각 464편, 472편, 524편 그리고 516편을 기록하였다(Appendix II). 가을 학술대회 발표 논문 수가 가장 많았던 경우는 2018년의 595편이었다. 참고로, 2020년과 2021년에는 전 세계적으로 대외활동을 크게 위축시킨 코로나-19 팬데믹으로 인해 대면 학술대회를 개최할 수가 없었기 때문에 학술대회 참가자 및 논문 발표 편수가 전반적으로 영향을 받았다(Francesco et al., 2020).

앞에서 언급된 바와 같이, 학회는 2010년부터 봄 학술대회를 5개 분과가 독립적으로 개최하도록 하였다. Figure 1과 Appendix II에 따르면, 봄과 가을 학술대회의 발표 논문 수는 2013년까지 대체로 비슷한 수준을 유지하였으나, 2014년부터는 가을 학술대회 발표 논문 수가 뚜렷한 증가를 보인 반면, 각 분과가 독립적으로 개최하는 봄 학술대회의 발표 논문 수는 감소 경향을 보여, 봄 학술대회의 위축과 가을 학술대회의 비중 증대를 보여주었다. 2014년부터 2022년까지의 9년 중 코로나-19 팬데믹 기간인 2020년과 2021년을 제외한 7년 동안의 봄과 가을 학술대회의 7년 평균 발표논문 수는 각각 202.7편과 473.3편으로 나타났다. 또한 봄 학술대회 발표 논문 수가 89편에서 291편에 이르는 등 연도에 따라 편차가 큰 특징도 보였다.

한편, 학술발표 논문 수가 200편을 넘음에 따라 주로 기상청 또는 대학에서 개최하였던 정기 학술대회를 한국과학기술회관(2005년 10월 27~28일), 김대중컨벤션센터(2006년 4월 27~28일), 고양 KINTEX(2006년 10월 12~13일) 등 학술발표 및 전시회 전문장소에서 개최하게 되었다. 그 후에도, 학술발표 논문 수와 참가자 수가 지속적으로 증가함에 따라 가을 학술대

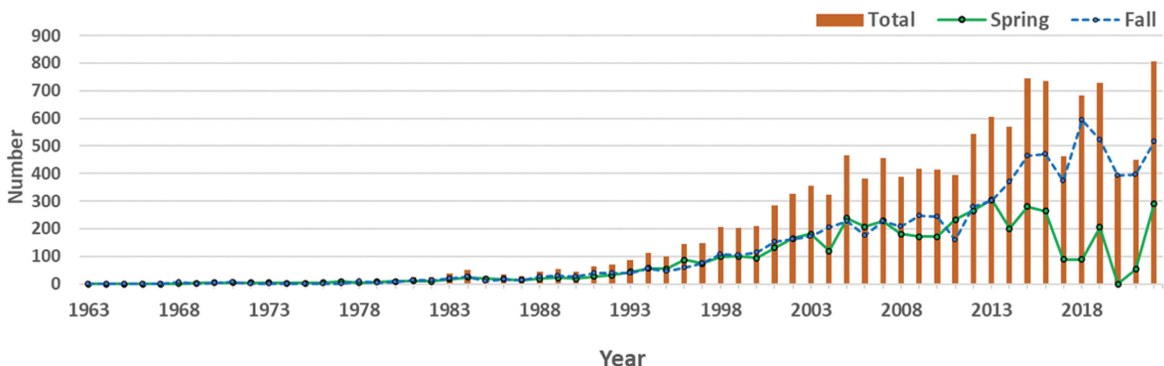


Fig. 1. Yearly total number of presentations (bar) in the regular KMS conferences. The solid and dashed lines represent the number of presentations at the spring and fall conferences, respectively.

회는 부산 BEXCO, 제주 컨벤션센터, 경주 컨벤션센터 등에서 개최되어 오고 있다.

이 외에, 한국기상학회는 한국우주과학회, 한국지구과학회, 한국지질과학협회의회, 한국천문학회, 한국해양학회 등과 함께 한국지구과학연합회(Korean Geophysical Union: KGU)를 구성하여 2018년, 2019년, 2022년에 KGU 정기 연례학술대회를 공동으로 개최해오고 있다.

3.1.2 국제 학술대회 및 교류활동

지난 60년 동안 한국기상학회가 주최 또는 후원한 국제학술대회는 크게 5가지 유형으로 분류할 수 있다.

1) 한·중·일 3국 기상학회가 공동으로 주최한 정기 학술대회, 2) 한국기상학회 주관으로 시작되어 세계 또는 아시아의 학술대회로 발전한 정기 국제학술대회, 3) 한국기상학회와 기상청이 공동으로 개최한 국제 학술대회, 4) 한국기상학회 단독으로 주최한 국제 학술대회, 그리고 5) 한국기상학회 후원으로 국내에서 개최된 세계적 학술대회이다.

2005년 5월 13~14일 도쿄에서 한국, 중국, 일본의 세 기상학회가 동아시아 지역의 기상 문제 관련 학술 교류를 위해 제1회 한·중·일 공동학술대회(Korea-China-Japan Joint Conference on Meteorology)를 개최하였다. 이 대회 기간 중, 세 학회가 공동 학술대회를 개최하기 위한 목적과 내용을 담은 MOU 협약을 체결하였다(제21대 학회장 정효상). 제2회 대회는 2006년 10월 11~13일 고양에서, 제3회 대회가 2007년 10월 13~16일 베이징에서 개최되었다. 이후에도 이 학술대회는 세 학회가 돌아가면서 각국에서 개최하였으나 2013년 10월 23~25일 난징에서 개최된 제6회 학술대회까지만 개최되었다. 한편, AOGS (Asia Oceania Geosciences Society) 기간 중인 2014년 7월 28일, 일본 삿포로에서 만난 한·중·일 3국 기상학회 대표는 한국기상학회 측(제26대 학회장 안중배)의 제안을 받아들여 향후 3개국의 Joint Conference를 중단하고 대신 “Asian Conference on Meteorology (ACM)”을 발전적으로 발족시켜 한·중·일 3국의 기상학회가 순번에 따라 격년 주기로 주관하여 개최하기로 합의하였다. 이에, 일본 기상학회 주관으로 2015년 10월 26~27일에 1회 ACM을 일본 교토대학교에서 개최하였고, 2회 ACM은 한국기상학회(제27대 학회장 손병주) 주관으로 2017년 10월 23~24일 부산 벡스코에서 개최되었다. 그리고, 3회 ACM은 2019년 중국기상학회 주관으로 개최될 예정이었으나 코로나-19 팬데믹 등으로 인해 연기되었다가, 2022년 11월 24일에 중국기상학회 주관으로 하루 일정의 3회 ACM (online conference)이 개최되었다.

한국기상학회 주관으로 시작되어 세계 또는 아시아의 정기 국제학술대회로 발전한 학술대회는 1)

International Conference on Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality (ASAAQ)와 2) International Conference on Mesoscale Convective System and Heavy Rain in East Asia (ICMCS) (후에 “Heavy Rain”이 주최국에 따라 “Typhoon” 등으로 표현되다가 최근 “High Impact Weather”로 바뀌었음)가 있다. 과총이 주최하고 한국기상학회(제10대 학회장 조희구)가 주관한 제1회 ASAAQ가 1985년 5월 20~24일 서울에서 개최되었다(KMS, 2015). 이 학술대회는 한국기상학회가 관여한 최초의 국제 학술대회로, 이후 계속 이어져 Tokyo, Shanghai, Seoul, Seattle, Beijing, Taipei, Tsukuba, San Francisco, Hong Kong, Jinan, Seoul, Kobe, Strasbourg 등에서 열렸고, 제15회 ASAAQ 학술대회가 2019년 10월 28-30일에 Kuala Lumpur (Malaysia)에서 열렸다. 이 학술대회는 급격한 산업화와 도시화에 따른 대기오염 문제가 심각한 아시아-태평양 지역의 국가들이 겪는 문제들에 대한 토론과 과학적 개선 방법들을 찾는 데 중요한 정보와 기회를 제공하는 국제 학술대회로 발전해 왔다. 한편, 제1회 ICMCS는 한국기상학회(제17대 학회장 이동규) 주관으로 2000년 4월 24~26일 서울에서 열렸는데, 이 학술대회에는 한국, 일본, 중국, 대만, 미국, 호주에서 각 국가의 이 분야 대표적 기상학자들이 70여 명 참석하였으며, 이후 계속 열려, 2021년 4월 25~28일에 제14회 ICMCS가 중국 난징에서 개최되었다. 한국, 일본, 중국, 대만, 미국의 학자들이 주축이 되어 ICMCS를 이끌어왔으며, 중규모 악기상 현상들에 대한 관측, 이해 그리고 예측의 발전을 도모하는 중요한 학술대회로 발전하였다. 한국기상학회는 타 기관과 공동으로 국제학술대회를 개최하기도 하였다. 한국기상학회 창립 40주년/기상청 근대기상 100주년 기념으로 International Conference on High-impact Weather and Climate을 2004년 3월 22~24일, 서울 COEX에서 한국기상학회(제21대 학회장 정효상)와 기상청(안명환 청장)이 공동으로 개최하였다(KMA, 2004). 이 국제학술대회에는 “기상, 기후, 사회적 영향”이라는 주제 아래, 국내 참석자 400여 명, 국외 학자 100여 명이 참석하였다.

한국기상학회가 단독으로 개최한 국제학술대회들도 있다.

1) International Conference on Monsoon and Hydrological Cycle, 1998년 4월 22~24일, 경주. 한국기상학회(제16대 학회장 박순웅)가 주최한 이 학술대회에는 미국, 캐나다, 호주, 일본, 대만 등에서 100여 명의 외국 학자와 실무자들이 참석하였으며, 이 중에는 중국 학술원 회원 Du-Zeng Yeh 교수, 일본의 Ninomiya 교수, 그리고 미국의 Richard Anthes 박사, Schukla 박사, Peter Hobbs 교수, John Anderson 교수, Eric Smith 교수 등 다수의 저명 과학자들이 참석하였다.

2) The KMS symposium 2007: Global Warming and Its Socio-Economic Impacts, 2007년 3월 21일, 밀레니엄 서울 힐튼 호텔. 한국기상학회(제22대 학회장 이태영)가 주최하고 LG전자가 후원한 이 심포지움에는 Philip Jones 교수(영국, Univ. of East Anglia) 등 세계 저명학자들과 국내 학자들의 기조 강연과 주제 발표가 있었으며, 심포지움 후에는 발표자들이 국내 언론인들을 대상으로 지구온난화 관련 기자 간담회를 가졌다.

3) The 3rd International Workshop on short-lived climate pollutants in Asia: Chemistry-climate modeling and its applications, 2017년 2월 1~3일, 강릉 라카이 샌드파인. 학회의 대기물리분과와 환경 및 응용기상분과가 공동으로 주최하였다.

한국기상학회는 국제교류를 더욱 활성화하기 위하여 세계적 학술대회의 국내 유치 및 후원을 하기도 하였다. 한국기상학회(제21대 학회장 정효상)는 한국기상학회 창립 40주년/기상청 근대기상 100주년 기념으로 부산 BEXCO에서 2004년 8월 23~28일에 개최된 International Radiation Symposium (IRS2004)를 후원하였다. 본 심포지움에서는 세계 22개국에서 400여명(외국인 21개국 220명)의 전문가들이 335편의 논문을 발표하여 한국기상학회가 유치한 학회 중 가장 큰 국제학술대회로 기록되고 있다. 또한 2008년 6월 16~20일, 부산 BEXCO에서 개최된 AOGS Annual Meeting을 후원하기도 하였다(제23대 학회장 오재호). AOGS는 미국 AGU, 유럽의 EGU와 유사한 아시아 오세아니아 지역의 지구과학 관련 학회로서 2004년 제1회 대회를 싱가포르에서 개최한 이래 제5회 대회를 부산에서 개최하였다. 제5회 학술대회에서 서울대학교 이동규 회원이 AOGS 회장으로 선출되어 2008~2010년에 회장으로 활동하였고, 이후 부경대학교 오재호 회원, 이화여자대학교 박선기 회원, 부산대학교 안중배 회원이 대기과학분과 회장으로 선출되어 활동하였다(AOGS, 2022). 이 밖에도 한국해양학회 등과 공동으로 유치한 IUGG (The International Union of Geodesy and Geophysics) 산하 IAMAS-IACS-IAPSO Joint Assembly 2021 (BACO-21)가 2021년에 부산에서 열릴 예정이었으나 COVID-19 팬데믹으로 인해 2025년 7월 20~25일로 연기되었다.

3.2 대기과학 서적 발간

학회는 대기과학 관련 지식의 정확한 소통과 교육의 발전을 위하여 대기과학 용어집 및 사전의 편찬과 대기과학 교재의 집필 및 번역 사업을 추진해왔다. 한국기상학회 주관으로, 대학과 기상청의 다양한 기상분야 전문가들이 모여 작성한 기상용어집과 대기과학사전은 대학의 기상학 교육과 기상청 등 전문기관에

서 사용하는 용어를 표준화한 것으로써, 기상 지식의 정확한 소통과 활용에 매우 중요한 역할을 해오고 있다. 학회 주관으로 편찬된 기상용어집과 대기과학사전은 다음과 같다:

- 대기과학용어집(한, 영, 중, 일: 12,000여 용어 수록). 한국기상학회 대기과학용어심의위원회(심의위원장 성락도, 편집위원 김성삼 외 32인). 1996년 9월 1일 발간. 한국기상학회 창립 30주년 기념사업(KMS, 1996).
- 대기과학용어집(30,000여 용어 수록). 한국기상학회 대기과학용어심의위원회(편찬위원장: 전종갑, 편집위원: 오성남 편집위원장 외 27인). 2013년 3월 발간. 한국기상학회 주관, 기상청 지원(KMS and KMA, 2013, 2015a).

- 대기과학용어사전 발간(3,000여 대기과학용어에 대한 해설 수록). 편찬위원장: 전종갑, 편찬위원: 오성남 편집위원장 외 43인. 2014년 8월 발간. 한국기상학회 주관, 기상청 지원(KMS and KMA, 2015b).

- NAVER 기상학백과(온라인 사전) 편찬: 네이버의 예산지원으로 서명석 교수(제28대 학회장)를 비롯한 다수의 회원들과 투씨솔루션(사장 현종훈)이 참여하였으며, 2022년 8월 현재 NAVER 온라인 사전에 2,500개의 표제어가 탑재되어 활용되고 있음.

학회 주관으로 집필 또는 번역된 대기과학 관련 교재는 다음과 같다:

- 일반기상학, 한국기상학회 번역위원회, 1993년, 광림사.

- 대기과학개론, 한국기상학회(저자 민경덕 등 20인), 초판 1999년 8월, 개정판 2003년과 2006년, 시그마프레스.

- 대기역학 제4판(원본: An Introduction to Dynamic Meteorology, 4th edition, James R. Holton 저, Elsevier, Academic Press), 한국기상학회(역자 권혁조 등 9인), 2007년 1월, 시그마프레스.

- 대기역학 제5판(원본: An Introduction to Dynamic Meteorology, 5th edition, James R. Holton and Gregory J. Hakim 저, Elsevier, Academic Press), 한국기상학회(역자 전종갑 등 9인), 2014년 3월, 시그마프레스.

- 알기 쉬운 대기과학, 한국기상학회(저자 이태영 등 15인), 2020년 8월, 시그마프레스.

4. 기상학의 발전과 그 응용 및 보급에 대한 기여

한국기상학회 정관 제1장, 제1조에 따르면, 한국기상학회는 기상학의 발전과 그 응용 및 보급에 기여하고 나아가 과학의 발전에 이바지함을 목적으로 한다. 이 장에서는 앞에 제시된 한국기상학회의 학술활동 발전사 내용에 근거하여, 설립목적 달성의 관점에서

한국기상학회가 펼친 활동을 살펴보고 그 의미를 찾고자 한다.

4.1 학술지 발간을 통한 기상학 발전과 기상 지식의 보급

학술지 발간은 새로운 기상 지식의 발견과 응용을 소개함은 물론 이 정보들을 보급시켜 새로운 지식의 생산을 이어지게 함으로써, 기상학의 발전과 함께 기상 관련 지식의 보급 및 응용을 견인하는 학회의 핵심 부분이라 하겠다. 한국기상학회는 현재 두 개의 학술지를 발간하고 있다. Asia-Pacific Journal of Atmospheric Sciences (APJAS)와 대기(Atmosphere). APJAS는 영문 학술지이고, 대기는 국문(영문 초록) 학술지이다. APJAS는 2008년부터 “한국기상학회지”를 계승해 이어오고 있는 한국기상학회의 대표 학술지이다. “한국기상학회지”는 창간호(1965년 3월)부터 제43권(2007년)에 이르기까지 967편의 연구논문을 게재하였는데, 1960년대(1965~1969년) 5년간 28편, 1970년대 60편, 1980년대 131편, 1990년대 377편, 2000년대(2000~2007년, 8년) 371편의 연구논문을 게재함으로써, 기상연구 활동의 빈도가 적었던 학회 초기부터 2007년까지 한국기상학 발전의 중심 역할을 수행하였다. 여기에서는 APJAS에 초점을 맞춰, 2008년부터 2021년까지 APJAS에 게재된 논문의 국내·외 투고의 비중과 APJAS의 영향지수(impact factor) 변화를 살펴보고, 학술지 국제화와 기상학 발전에 대한 기여 관점에서 APJAS로의 전환이 가져온 변화와 그 의미를 찾아보았다.

한국기상학회가 학술지의 명칭을 “한국기상학회지”로부터 “APJAS”로 변경한 데는 우리의 학회지가 아시아-태평양 지역의 기상, 기후, 환경 등의 분야에서 세계의 연구자들에게 공론의 장을 제공하고자 하는 뜻도 있었다. 2008년 4월에 APJAS가 SCI-expanded 학술지로 등재되었는데[한국기상학회 50년사(KMS, 2015) 170쪽의 Fig. 7], APJAS가 시작된 2008년(제44권)부터 2021년(제57권)까지 14년간 APJAS에 게재된 연구논문(review paper 포함)의 수는 총 596편이며, 이 중 360편이 국내 주저자 그리고 236편(39.6%)이 국외의 주저자(제출된 논문의 교신저자가 외국기관 소속이며 국외에서 투고한 논문)에 의한 것이다. 초기 7년(2008~2014년)에는 총 293편의 논문이 게재되었고 이 중 30.0%인 88편이 국외의 저자가 투고한 것이었으나, 최근 7년(2015~2021년)에는 게재된 총 303편의 연구논문 중 148편(48.8%)이 국외 투고자에 의한 것으로 나타나 초기 7년에 비해 국외 투고 논문의 수와 그 비중이 크게 증가하였다. 참고로, 1998년부터 2007년까지의 10년 동안 한국기상학회지의 국외 투고 논문 비율이 약 3.4% 정도였음을 고려할 때, APJAS로의 전환에 따른 학술지의 국제화 경향은 매우 뚜렷한 것으

로 나타났다. 한편, APJAS의 영향지수(impact factor)는 초기에 1.0 이하의 값을 보이다, 2014년에 1.347을 기록한 후 꾸준히 증가하여 2020년에는 2.1 그리고 2021년에는 6.623을 기록하였다. 더 긴 기간에 대해 평가해야 하겠지만, 이와 같은 발전들은 고무적인 것으로 판단되며, APJAS가 국내는 물론 국제적으로도 유용한 새로운 대기과학 지식들을 생산하고 있음을 의미하고, 동시에 학술지 발간을 통한 기상학 발전과 기상 지식의 보급 기능을 더 강화시킨 것으로 판단된다.

4.2 학술대회와 학술교류 활동을 통한 기상학 발전

한국기상학회는 다양한 학술대회 개최 및 학술교류 활동을 통해 기상학 발전에 기여해오고 있다. 여기에서는 1) 한국기상학회 정기 학술대회와 2) 한국기상학회와 연관된 정기 국제학술대회를 통한 기상학 발전에 대한 학회의 기여를 추론하였다.

한국기상학회 정기 학술대회에서 발표된 논문의 연대별 총편수는 1970년대(1970~1979년) 78편, 1980년대 343편, 1990년대 1,181편, 2000년대 3,611편, 그리고 2010년대의 5,945편이다(Appendix II). 발표 논문 편수는 전 기간에 걸쳐(특히, 2000년대와 2010년대에) 빠르게 증가하였으며, 2010년대 10년의 총 발표 논문 수는 1990년대 그것의 약 5배에 이른다. 학회 회원들에 의한 대기과학 지식 생산량이 해가 가면서 더 빠르게 증가하였으며, 발표 논문의 주제 분야도 대기역학, 중관기상학, 물리기상학 중심이었던 초기에 비해, 이들 세 분야와 관측, 예보, 수치모델링, 기후변화, 대기환경, 응용기상 등의 새로운 분야 들에서도 발표 수가 크게 늘어 팔목할 만한 발전을 보여주고 있다. 정기 학술대회 발표 논문 수의 지속적 증가와 질적 향상은 한국기상학회가 학술대회 개최를 통해 기상학 발전에 중요한 역할을 해오고 있음을 보여주는 것이라 하겠다. 한편, 한국기상학회는 국내 타 학술단체 및 기관들과의 공동학술대회(예, 한국지구과학연합회 연례 학술대회)와 심포지엄(예, 과총과의 공동 포럼) 등을 통해 과학발전과 대기과학 지식의 보급 및 응용에도 적극적으로 활동해오고 있다.

한국기상학회가 주최(공동주최 포함) 및 주관하는 국제 학술대회에서의 논문 발표 수 또한 초기와 비교하기 어려울 정도로 크게 증가하여, 한국기상학회의 국제 학술 활동 또한 기상학 발전에 기여했을 것으로 판단된다. 이와 더불어, 한국기상학회가 국제학술대회의 첫 모임(즉, 제1회 국제학술대회)를 국내에서 주관하여 개최한 학술대회가 아시아 지역의 중요한 국제 학술대회로 발전한 경우들이 두 개[ASAAQ 학술대회(대기환경 분야)와 ICMCS 학술대회(중규모기상 분야)]에 이르는 것도 한국기상학회의 국제 학술 활동이 가져온 중요한 결실로 볼 수 있다. 한편, 한·중·일 3국의

기상학회가 번갈아 가며 주관하는 정기 학술대회(ACM)는 앞으로 최신 연구 성과와 과학 정보를 교류할 수 있는 국제적 학술대회가 될 것으로 전망되어 한국기상학회의 기상학 발전에 대한 기여가 더욱 커질 것으로 기대된다.

4.3 사전 편찬과 서적 출판을 통한 기상 지식의 보급과 기상학 발전

기상용어집과 대기과학사전은 대기과학 용어의 표준적 이용과 해설을 제공함으로써 논문, 저서와 해설 등에서의 표현의 일관성을 갖게 함은 물론, 기상학 교육에서도 학생들에게 정확한 이해를 돕는데 중요한 역할을 할 수 있다. 그리고, 대기과학과 기후변화에 대한 사회적 관심이 높아짐에 따라 대기과학 용어의 사회적 활용이 증가하는 상황에서 대기과학 사전은 일반인들로 하여금 기상용어들의 의미를 정확히 이해하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 한편, 학회 주관으로 집필되는 입문 과정의 대기과학 교재 발간은 번역된 교재들과 달리 한반도와 아시아에서 발생하는 현상들에 대한 설명과 사진 자료들도 적지 않게 활용함으로써, 대기과학 전공자들은 물론 대기과학 지식을 필요로 하는 관련 분야 사람들에게도 현실감 있는 지식을 제공할 것으로 판단된다(KMS, 2020b). 대기과학 사전 편찬과 서적 출판 부문에서의 이 같은 학회 활동들은 정확한 기상 지식의 보급과 대기과학 발전에 있어서 중요한 역할을 해왔으며 앞으로 더욱 그러할 것으로 판단된다.

4.4 기상·기후 지식 및 기술 수준 향상을 위한 연구 개발

대기과학 분야의 국가발전에 대한 기여는 기상 예측 기술의 발전을 통한 재난 피해의 경감, 기후변화 예측 기술 향상을 통한 국가의 장기 기후변화 대응 전략 수립, 대기환경 지식의 발전을 통한 대기환경 개선 등을 포함하여 여러 분야에서 나타난다고 할 수 있다.

한국기상학회는 2004년부터 학술용역사업 수주를 통해 국내 전문인력들이 기상과 기후 관련 새로운 기술의 개발에 참여할 수 있는 길을 확대하는데 기여하였고, 이에 따라 악기상과 기후변화에 대한 예측 기술, 기상관측 기술, 기상위성 자료 활용기술 등 여러 분야에서 왕성한 연구개발 활동들이 나타났다(한국기상학회 50년사 222-228 페이지의 Table 3에 제시된 한국기상학회 학술용역 및 R&D 수행 사업 리스트 참조).

4.5 기상 및 기후 지식과 정보의 대중화

한국기상학회는 기상 및 기후 지식과 정보를 대중에게도 제공하기 위해서 노력하였다. 그러한 노력의 주요 예들은 다음과 같다:

1) 지구온난화에 대한 국제 심포지엄과 기자 간담회 개최

- 주최: 한국기상학회
- 일자와 장소: 2007년 3월 21일, 밀레니엄서울힐튼
- 주제: Global Warming and Its Socio-Economic Impacts

2) 장마철 강수예보 개선 포럼

- 주최: 서형수 국회의원, 주관 한국기상학회, 기상청
- 일자와 장소: 2016년 8월 16일, 국회의원회관
- 주제: 강수예보 개선

3) 행정안전부 재난사고 원인조사에 따른 업무 협약(MOU) 체결

- 주최: 행정안전부, 한국기상학회 등 방재 관련 기관
- 일자와 장소: 2018년 3월 14일, 행정안전부 회의실
- 주제: 재난사고 원인조사에 따른 업무 협약(MOU)

4) 한국기상학회-과학기술단체총연합회(과총) 공동 정책이슈 포럼

- 주최: 한국기상학회, 과총
- 일자와 장소: 2018년 11월 29일, 과총 국제회의관
- 주제: “기후변화와 자연재해로부터 안전한 국가, 무엇이 필요한가”

5) (사)국회물포럼 창립기념 대토론회 개최

- 주최: (사)국회물포럼, 한국기상학회 등 물 관련 학술단체 8개 학회 참여

• 일자와 장소: 2019년 1월 21일 오후 2시 국회도서관 대강당

- 주제: “국민이 바라는 물관리는?”

6) 기후 기술과 그린 비즈니스의 과제에 관한 공동 포럼

- 주최: 한국기상학회, 국회기후변화포럼, 녹색기술센터, 지속가능발전기업협의회

• 일자와 장소: 2020년 9월 28일, 국회의원 회관

- 주제: 코로나19가 바꾼 하늘! 기후기술과 그린 비즈니스의 과제

7) 탄소중립을 향한 과학-기술-정책 융합 포럼

- 주최: 한국기상학회, 한국대기환경학회

• 일자와 장소: 2022년 4월 28일, 부산 벡스코

- 주제1: 탄소중립 “지금 우리는 어디에 있나?”

주제2: 탄소중립 달성을 위해 우리에게 필요한 것은 무엇인가?

8) 기후 위기 복합재해 감시 및 예측 강화 포럼

- 주최: 기상청, 주관: 한국기상학회, 웨더피아

• 일자와 장소: 2022년 7월 5일, 여의도 전경련회관 컨퍼런스센터 루비홀

- 주제: 기후 위기 복합재해 감시 및 예측 강화 방안

9) 국제 대기질·기후변화 심포지엄

- 주관: 국립환경과학원 주관, 한국기상학회, 한국대기환경학회, 한국기후변화학회, 서울대학교, BrainKorea21

주최

- 일자와 장소: 2022년 4월 6일, CCMM빌딩(서울 영의도) 12층 컨벤션홀
- 주제: 대기질·기후변화에 대한 국제 협력

5. 정리 및 결론

이 글에서는 지난 60년(1963~2022년) 간의 한국기상학회 발전사를 두 분야로 나누어 정리하였다. 1) 학회의 회원, 조직 체계 그리고 재정 측면 등에서의 학회 발전사와 2) 학술 활동의 발전사. 그리고 학술 활동 발전사 내용에 근거하여 학회가 기상학 발전에 기여한 바를 살펴봄으로써 학회 설립목적의 달성 관점에서 한국기상학회 발전의 의미를 찾아보았다.

5.1 학회 회원, 조직 및 재정의 발전사

1963년에 창립된 한국기상학회 회원 수는 1970년대 말까지 100여 명에 머물렀고, 학회가 사단법인 체계로 전환한 1990년에 가서야 300명을 넘어섰다. 그 후, 2002년에 1,000명을 초과하였고, 2014년에는 2천 명을 그리고 2019년에 3천 명을 초과하며 회원 수의 가속적 증가를 보였다. 이 같은 회원 수의 가속적 증가는 대기 관련학과-전공 졸업생 수가 최근으로 오면서 계속 증가된 데 상당 부분 기인한 것으로 판단된다. 그 외에도, 기후변화와 극한 기상의 빈번한 발생에 대한 관심의 증가로 유관분야 전문가들의 회원가입도 늘어나고 있다.

비법인 학술단체로 출발한 한국기상학회는 1990년에 사단법인으로 전환하였으며, 이에 따라 학회 운영에 관한 논의 및 결정이 이사회에서 이루어지고, 이미 존재하는 편집위원회를 포함하여 11개의 전문분과위원회가 점진적으로 설치되었다. 전문분과위원회들은 각 분야에서의 발전을 위한 기획과 활동을 추진함으로써 학회의 전문성을 강화하는데 중요한 역할을 하였다. 한편, 학회는 설립목적 달성을 위해 연구개발 및 수익 사업을 수행할 수 있게 됨으로써, 사전과 교재 등의 출판이 이어졌고, 학술용역 사업을 수주할 수 있게 되었다. 학회 재정의 규모는 1980년대까지 영세하였으며, 1990년대부터 점진적으로 증가하다 2000년대에는 그 증가 속도가 더 빨라졌으며, 2010년대는 규모 증가와 함께 등락을 보였다. 최근 10년 간, 전기이월금은 대체로 지속적 증가를 보여 안정된 학회 재정 상태를 보여주었는데, 이 같은 재정 안정에는 여러 부문에서의 수입 증가와 학술용역사업 수익금 등이 중요한 기여를 한 것으로 보인다.

5.2 학회 학술 활동의 발전사

학술 활동 중 학술지 발간은 별도의 논문에서 다룸

으로, 본 논문에서는 학술대회와 대기과학 서적 발간 활동 두 부문에서의 발전사를 다루었다. 한국기상학회는 국내와 국외 학술대회 모두에서 매우 활발한 활동을 벌였으며 많은 성과를 올린 것으로 평가된다. 연 1회 개최되던 한국기상학회 정기 학술대회는 1978년부터 연 2회(봄과 가을)로 정례화되었으며, 2010년부터는 학술발표를 5개 분과(대기역학, 대기물리, 기후, 기상기술, 환경 및 응용기상 분과)로 세분화하였고, 봄 학술대회는 5개 분과가 자율적으로 개최하는 것으로 변경되었다. 정기 학술대회에서 발표된 논문의 수도 매우 빠르게 증가하여 2010년대 10년의 총 발표 편수는 1990년대 그것의 약 5배에 이른다. 또한, 발표의 주제 분야도 초기에 비해 상당히 다양화되어 관측, 수치모델, 기후변화, 응용기상 등 새로운 분야에서도 괄목할 만한 발전이 나타났다.

한국, 중국, 일본의 3국 기상학회는 동아시아 지역의 기상 관련 학술교류를 위해 세 학회가 공동 주최하는 “Korea-China-Japan Joint Conference on Meteorology”를 2005년부터 개최하였다. 2014년 7월, 한·중·일 3국 기상학회 대표는 이 Joint Conference를 중단하고 대신 “Asian Conference on Meteorology(ACM)”를 발전적으로 발족시켜 한·중·일 3국 기상학회가 순번에 따라 격년 주기로 주관하여 개최하기로 합의하였다. 이에 따라, 제1회와 제2회 ACM을 각각 2015년 10월 일본 교토대학교 그리고 2017년 10월 부산 벡스코에서 개최하였다. 코로나-19 팬데믹 등으로 인해 연기되었던 3회 ACM은 중국기상학회 주관으로 2022년 11월 24일 하루 일정의 online conference 형식으로 개최되었다. 한편, 한국기상학회 주관으로 시작되어 아시아 지역의 주요 학술대회로 발전한 두 국제학술대회(ASAAQ와 ICMCS 학술대회)는 아시아 지역에서의 주요 문제들(예, 대기오염과 악기상)에 대한 지식의 발전과 문제 개선에 중요한 역할을 해오고 있는 것으로 판단된다.

한국기상학회는 12,000여 개의 영·한·중·일어 대기과학 용어집(1996년), 3만여 용어를 수록한 대기과학 용어집(2015년)과 3,000개 용어에 대한 해설을 수록한 대기과학용어사전(2015년) 등을 출판하였고, 2022년 8월 현재 2,500개의 표제어와 해설이 수록된 온라인 사전(NAVER 기상백과사전)을 편찬하였다. 이 외에도, 대기과학 입문 과정을 위한 교재 편찬, 전공자를 위한 교재의 번역서와 기상 실습 자료 등 대학 교육에 필요한 자료들을 출판하였다.

5.3 결론

한국기상학회 설립목적 달성의 관점에서, 기상학 발전과 기상 지식의 응용 및 보급에 대한 학회의 기여를 앞에 제시된 세 가지 학술 활동(학술지 발간, 학술

대회 개최, 대기과학 서적 발간)에 근거하여 정리하였다.

“한국기상학회지”는 창간호 발행 이후 2007년까지 967편의 연구논문을 게재함으로써, 기상연구 활동의 빈도가 적었던 초창기부터 최근까지 한국의 기상학 발전을 이끌어왔다. 한편, 2008년부터 “한국기상학회지”를 계승한 APJAS는 매우 뚜렷한 국제화를 보여주고 있으며, 그 영향력 지수 또한 꾸준한 상승을 보이고 있다. 그 결과 APJAS가 국내는 물론 국제적으로도 유용한 새로운 지식들을 생산하고 있는 것으로 판단되며, 그 발간을 통한 기상학 발전 기능과 기상·기후·대기환경 지식 보급 기능이 더욱 강화되고 있는 것으로 판단된다.

한국기상학회 정기 학술대회에서 발표된 논문의 수는 전 기간에 걸쳐(특히, 2000년대와 2010년대에) 빠르게 증가하였으며, 발표 논문의 주제 분야도 다양해져 대기역학, 중관기상학, 물리기상학 중심이었던 초기에 비해, 이들 분야의 발전과 함께 기후변화, 대기환경, 수치모델링, 관측, 예보, 응용기상 등의 새로운 분야 들에서도 발표 수가 빠르게 증가되어 오고 있다. 정기 학술대회 발표 논문 수의 지속적 증가와 질적 향상은 한국에서의 기상학 발전을 보여주는 것이라 하겠다. 한국기상학회의 국제 학술 활동 또한 연대가 지날수록 더 활발해졌다. 특히, 한·중·일 3국의 기상학회가 주최하는 정기 학술대회(Asian Conference on Meteorology)는 앞으로 최신 연구 성과와 과학 정보를 교류할 수 있는 국제적 학술대회가 될 것으로 전망되어 기상학 발전에 대한 기여도 커질 것으로 기대된다.

학회가 발행한 기상용어집과 대기과학사전은 기상 용어의 표준적 이용과 해설을 제공함으로써 논문, 기상 저서와 설명 등에서 표현의 일관성을 갖게 함은 물론, 기상학 교육에서도 학생들에게 정확한 이해를 돕는데 중요한 역할을 하였을 것으로 판단된다. 그리고, 대기과학과 기후변화에 대한 사회적 관심이 높아지면서 대기과학 용어의 사회적 활용이 증가하는 상황에서, 대기과학 사전은 타 분야 전문가들과 일반인들이 대기과학 관련 용어들을 정확히 이해하는데 중요한 역할을 할 것으로 예상된다.

이외에도, 한국기상학회는 2004년부터 학술용역사업 수주를 통해 국내 전문인력들이 새로운 기상 및 기후 기술의 개발에 참여할 수 있는 길을 확대하는데 기여하였고, 이에 따라 악기상과 기후변화에 대한 예측, 기상관측, 기상·기후·환경정보 응용 기술 등 여러 분야에서 왕성한 연구개발 활동들이 이루어졌다. 이들 연구개발을 통해 창출된 지식과 기술들이 국가 발전에 직·간접으로 기여하는 사례들이 계속 이어질 것을 기대해본다. 한국기상학회가 미래의 대기과학 발전과 국가 발전에 기여하기 위해서는 학회 학술 활동

을 더욱 발전시켜 회원들에 의한 새로운 지식과 기술 창출을 적극 지원해 나가야 할 것으로 보이며, 이와 함께, 대기과학 관련 기관(관, 학, 연, 군, 그리고 민간 업체) 간의 유기적인 학술 협력도 더욱 강화시켜 나가야 할 것으로 판단된다.

REFERENCES

- AOGS, 2022: A Turning Point of AOGS Meeting [Available online at https://www.nathazards.org/society/public.asp?view=treasury_chapter5].
- Cho, H. K., 1993: Researches on the atmospheric sciences in Korea. *Atmosphere*, **3**, 22-27.
- Francesco, D.-G., D. Pizzol, C. Marotta, M. Antunes, V. Racialbuto, N. Veronese, and S. Lee, 2020: Coronavirus diseases (COVID-19) current status and future perspectives: a narrative review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, **17**, 2690, doi: 10.3390/ijerph17082690.
- Jung, J.-I., K.-J. Lee, and S.-B. Kim, 2020: Text mining and network analysis of news articles for deriving Socio-Economic damage types of heat wave events in Korea: 2012~2016 Cases. *Atmosphere*, **30**, 237-248, doi: 10.14191/Atmos.2020.30.3.237.
- Kim, Y.-H., D.-Y. Choi, D.-E. Chang, H.-D. Yoo, and G.-B. Jin, 2011: An improvement on the criteria of special weather report for heavy rain considering the possibility of rainfall damage and the recent meteorological characteristics. *Atmosphere*, **21**, 481-495, doi: 10.14191/Atmos.2011.21.4.481.
- KMA, 2004: The History of 100 Years of Modern Meteorological Services in Korea, Seoul Multi Net, 1032 pp (In Korean).
- KMS, 1996: Terminology of Atmospheric Sciences (12,000 terms in English, Korean, Japanese and Chinese), Kyohak Press, 492 pp.
- _____, 2015: The History of 50 Years (1963~2013) of Korea Meteorological Society (KMS), Korean Meteorological Society, 359 pp (in Korean).
- _____, 2020a: Annual Report on the 2019 Activities of the Korean Meteorological Society, Korean Meteorological Society, 127 pp. (in Korean).
- _____, 2020b: Intelligible Atmospheric Science, Sigma Press, 400 pp.
- KMS and KMA, 2013: Terminology of Atmospheric Science (30,000 Terms in English and Korean), Sigma Press, 1042 pp.
- _____, 2015a: Glossary of Atmospheric Science, Sigma Press, 816 pp.
- _____, 2015b: Latest Atmospheric Science Terminology,

Sigma Press, 1056 pp.
 Kwon, H. J., D.-K. Lee, S. K. Park, and M.-H. Ahn, 2006: On the globalization of the journal of the Korean Meteorological Society (JKMS). *Atmosphere*, **16**, 159-168.
 Park, S.-K., 2006: Essential factors and suggestions for

making the JKMS a SCI journal. *Atmosphere*, **16**, 387-393.
 Seitter, K. L., J. Nathans, and S. Mankins, 2018: American Meteorological Society: 100 years of supporting the scientific community. *Meteor. Monogr.*, **59**, 1.1-1.23, doi: 10.1175/AMSMONOGRAPHS-D-18-0005.1.

Appendix I. The late Dr. Chae Pyo Kook, the first president of the Korean Meteorological Society, and his scientific achievements (from the website of “Persons of Distinguished Service to Science and Technology”, <https://www.koreascientists.kr/scientists/>).



학력

- 1925~1931 연희전문학교 수물과(數物料) 졸업
- 1939~1941 교토제국대학 수학과 졸업
- 1949~1958 미국 시카고대학 기상학과 졸업, 대학원 이학석사
- 1958~1960 미국 위스콘신대학 기상학과 박사과정 수료
- 1964 일본 교토대학 이학박사

경력

- 1929~1938 이화여자고등보통학교 교사
- 1941~1945 이화여자고등보통학교 교감
- 1946~1949 국립중앙관상대 부대장
- 1955~1956 캘리포니아 미군 제6군단 강사
- 1961~1967 제2대 중앙관상대 대장
- 1963~1968 한국기상학회 초대 회장

고 국채표 박사(1907~1969)

국채표 박사는 한국의 기상예보 시스템을 현대화하고, 한국기상학회의 발족과 한국기상학회지 창간으로 한국기상학 발전의 토대를 마련한 선구적인 기상학자다. 그는 일제강점기 연희전문학교 수물과와 교토제국대학 수학과를 졸업하고, 이화여자고등보통학교에서 15년간 재직했다. 교사로 있는 동안 신문과 잡지에 과학 관련 글을 꾸준히 게재하고 라디오 방송에 출연하여 과학정보를 전달했다. 주로 계절과 절기(節氣)와 관련된 자연변화나 대기 현상, 기상 현상 등에 관한 이야기를 하며 과학 대중화에 앞장섰다.

그는 해방 후 교직에서 물러나 국립중앙관상대로 자리를 옮기며 기상학계에 처음 발을 내디뎠다. 이 기관의 대장은 한국 최초의 이학박사이자 연희전문학교의 스승이었던 이원철이 맡고 있었고, 그는 부대장으로 발탁되었다. 부대장이 된 그는 1947년 ‘고층권 기상연구’의 책임자로서 일제가 5킬로미터 상공까지만 올렸던 기상관측 기구를 23 킬로미터 상공까지 올리는 데 성공했다. 당시 언론에서는 최빈국이었던 한국이 거둔 세계적인 성과이자 미래의 한국 항공기술에 중요한 밑거름이 될 것으로 소개했다.

그는 관상대에서 본격적으로 활동하려면 기상학을 전문적으로 배워야 할 필요를 느껴 세계 기상학을 이끌고 있던 미국으로 유학을 가기로 결심했다. 새로운 학문에 입문하기 위해 1949년 시카고대학 기상학과에 입학한 그는 대학원 석사과정까지 수료하고, 캘리포니아에 위치한 미군 제6군단에서 강사로 2년간 근무했다. 그 후 대학으로 돌아온 그는 미 해군으로부터 연구비를 지원받아 “On the prediction of three-day hurricane motion”이라는 성과를 발표했고 1958년 석사학위 논문으로 제출하여 인정받았다. 이 연구는 미연방 기상국에서 인정하는 기상연구의 주요 성과의 하나로 꼽힐 정도로 뛰어났다. 그는 위스콘신대학 대학원 박사과정에 진학하여 연구를 이어갔으나(농업기상학 전공) 중앙관상대 책임자를 맡기 위해 서둘러 귀국하는 바람에 박사학위를 받지 못했다.

1961년 귀국하자마자 박정희 정부는 그를 이원철의 후임으로 중앙관상대 대장에 임명했다. 대장이 된 그는 기상예측에 필요한 기자재를 정부에 요청했고, 미국에서 배운 기상학에 바탕하여 새로운 방법을 국내 기상예

보 시스템에 적용하고자 했다. 구체적으로 전화를 통해 일기예보를 자동응답으로 전달받는 <자동일기예보기> 설치, 고층대기권의 기상 현상을 관측할 <고층기상관측소> 설립, 해외 기상도를 실시간으로 전달받을 <기상 팩 시밀리> 구입 등을 추진하여 한국의 기상시스템 현대화에 큰 공헌을 했다.

정확한 태풍 예보를 위한 “국(鞠)의 방법(Kook’s Method)” 창안

그는 일본의 교토대학에 “한국 및 한국 부근에 내습할 우려가 있는 태풍의 운동 및 중심시도의 통계적 예보법”(1964)이라는 논문을 제출하여 기상학 분야에서 한국인 최초로 박사학위를 받았다. 이는 미국 시카고대학 시절부터 연구해온 내용을 발전시켜 한국에 적용한 것으로 태풍진로 예상법을 제안한 획기적인 논문이었다. 그가 논문에서 제시한 “국(鞠)의 방법(Kook’s Method)”은 국제적으로 알려졌고, 당시 기상예보에도 활용되었다.

기상학 후대들이 활동할 학술적 기반을 앞장서서 마련

그는 1963년 한국기상학회의 창립을 주도하고 초대 회장으로 선출되어 활동했다. 낙후된 한국의 기상학 발전을 위해서는 기상학을 연구하는 학자 간의 교류 및 후진 양성이 중요하다고 여겼다. 이로써 그는 중앙관상대의 기술연구원들과 기상학 관련 대학 교수들과 함께 한국기상학회를 창설하고 지금은 세계적인 학술지가 된 한국기상학회지를 1965년 창간하며 한국 기상학의 제도화에 앞장섰다.

국채표 대장은 한국의 현대적 기상예보 기술과 기상학의 제도적 발전을 이끈 과학자였다. 그는 낙후된 한국의 중앙관상대를 첨단시설을 갖춘 현대적 기관으로 재정비하고, 한국기상학회를 창립하여 기상학의 학문적 기틀을 닦았다. 그가 기상학계에 남긴 이러한 유산은 오늘날 세계적인 수준으로 평가받는 한국의 기상학 및 기상예보의 초석이 되었다.

Appendix II. Number of presentations at the regular KMS conferences by year. Fall conference was not held in the years without number in the column for fall conference. The notations and abbreviations are explained below the table.

Year	Spring(or 1st) conference Number of presentations in the order of invited(I), oral(O), poster(P) presentations					Fall(or 2nd) conference I, O, P	Number of presentation: spring/fall/ yearly total
	OFD(MeT)	ADM	APD	CLD	EAD		
1964			0, 3, 0			-	3/ 0/ 3
1965			0, 3, 0			-	3/ 0/ 3
1966			0, 3, 0			-	3/ 0/ 3
1967			0, 3, 0			-	3/ 0/ 3
1968			0, 2, 0			0, 6, 0	2/ 6/ 8
1969			0, 3, 0			-	3/ 0/ 3
1970			0, 4, 0			0, 4, 0	4/ 4/ 8
1971			2, 3, 0			2, 4, 0	5/ 6/ 11
1972			0, 5, 0			-	5/ 0/ 5
1973			0, 4, 0			-	4/ 0/ 4
1974			2, 1, 0			0, 2, 0	3/ 2 / 5
1975			0, 3, 0			-	3/ 0/ 3
1976			0, 5, 0			-	5/ 0 / 5
1977			4, 6, 0			-	10/ 0/ 10
1978			2, 3, 0			2, 7, 0	5/ 9/ 14
1979			2, 6, 0			1, 4, 0	8/ 5/ 13
1980			2, 7, 0			2, 4, 0	9/ 6/ 15

1981			4, 7, 0			4, 10, 0	11/ 14/ 25
1982			2, 7, 0			4, 11, 0	9/ 15/ 24
1983			4, 13, 0			4, 17, 0	17/ 21/ 38
1984			7, 17, 0			5, 23, 0	24/ 28/ 52
1985			2, 17, 0			2, 7, 0	19/ 9/ 28
1986			2, 15, 0			2, 14, 0	17/ 16/ 33
1987			1, 14, 0			2, 12, 0	15/ 14/ 29
1988			3, 17, 0			2, 23, 0	20/ 25/ 45
1989			2, 21, 0			2, 29, 0	23/ 31/ 54
1990			2, 18, 0			2, 23, 0	20/ 25/ 45
1991			4, 23, 0			1, 37, 0	27/ 38/ 65
1992			2, 30, 0			2, 36, 0	32/ 38/ 70
1993			2, 42, 0			0, 41, 0	44/ 41/ 85
1994			1, 55, 0			3, 52, 0	56/ 55/ 111
1995			3, 52, 0			2, 43, 0	55/ 45/ 100
1996			1, 66, 20			2, 54, 3	87/ 59/ 146
1997			3, 67, 5			3, 70, 1	75/ 74/ 149
1998			0, 59, 39			3, 90, 16	98/ 109/ 207
1999			2,82, 16			2, 79, 22	100/ 103/ 203
2000			2, 57, 35			2, 87, 26	94/ 115/ 209
2001			1, 85, 45			1, 94, 57	131/ 152/ 283
2002			3, 122, 40			2, 112, 49	165/ 163/ 328
2003			1, 123, 58			1, 117, 56	182/ 174/ 356
2004			1, 80, 39			3, 140, 61	120/ 204/ 324
2005			3, 189, 46			2, /, 225	238/ 227/ 465
2006			2, 177, 29			2, 150, 23	208/ 175/ 383
2007			2, 139, 87			2, 131, 96	228/ 229/ 457
2008			2, 0, 180			2, 116, 89	182/ 207/ 389
2009			2, 109, 60			2, 159, 85	171/ 246/ 417
2010	1, 22, 13	0, 9, 5	1, 24, 10	2, 50, 35	1, 38, 22	0, 113, 130	233/ 243/ 476
2011	-	0, 29, 25	1, 20, 42	1, 48, 36	0, 21, 11	3, 65, 92	234/ 160/ 394
2012	-	3, 38, 36	1, 28, 18	2, 35, 43	4, 25, 32	0, 107, 172	265/ 279/ 544
2013	-	2, 32, 47	1, 24, 23	2, 18, 61	0, 43, 51	0, 116, 186	304/ 302/ 606
2014	2, 20, 10	0, 21, 56	3, 17, 19	-	0, 15, 38	10, 130, 229	201/ 369/ 570
2015	2, 27, 66 ¹⁾	2, 30, 63 ²⁾	-	1, 40, 49	-	5, 221, 238	280/ 464/ 744
2016	-	-	3, 85, 84 ³⁾	2, 39, 51	-	1, 255, 216	264/ 472/ 736
2017	-	-	-	1, 27, 61	-	2, 187, 184	89/ 373/ 462
2018	-	-	-	1, 34, 54	-	3, 247, 345	89/ 595/ 684
2019	-	-	2, 49, 64 ⁴⁾	1, 35, 54	-	3, 229, 292	205/ 524/ 729

2020	-	-	-	-	-	1, 153, 239	0/ 393/ 393
2021	-	2, 23, 28 ⁵⁾	-	-	-	3, 186, 208	53/ 397/ 450
2022	-	1, 22, 19	2, 43, 34 ⁶⁾	2, 39, 78	0, 21, 30	2, 251, 263	291/ 516 / 807

‘/’ : No records for oral or poster presentation

¹⁾⁻⁶⁾ : Two academic divisions are combined to hold a conference

Abbreviations

ADM: Atmospheric Dynamics and Modeling Division

APD: Atmospheric Physics Division

CLD: Climate Division

EAD: Environment and Application Division

MeT: Meteorological Technology Division

OFD: Observation and Forecast Division