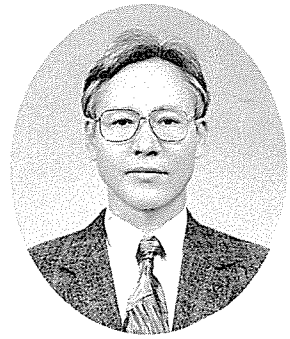
대 한 수 학 회

수리과학의 연구와 보급진흥, 학술문화발전에 기여



회장 禹 茂 夏
〈고려대 교수〉

〈연혁〉 대한수학회의 발족은 48년 전으로 거슬러 올라간다. 8.15해방 직후인 1946년 10월에 수학자들이 물리학자들과 더불어 대한수물학회를 창립한 것이 본 학회의 효시이다. 6.25 전쟁의 소용돌이 속에서도 학회의 활동은 계속되었고, 52년 10월에는 수학회와 물리학회가 분리되어 본학회는 재창립하게 된다. 규모가 커지고 활동이 활발해지면서 78년에 사단법인으로 개편된 학회는 꾸준한 발전을 거듭하면서 오늘에 이르렀다.

초창기의 학회는 최윤식회장과 장기원,이임학,박경찬,정봉협,오용진교수 등 24명으로 출발하였다. 사회적 혼란과 열악한 여건 속에서도 학회는 정기총회와 매년 2회의 연구발표회를 실시해 왔으며, 중고등학교와 대학의 수학교육과정 체계화에도 힘썼다.

52년 10월 부산에서 재창립된 대한수학회에는 50여명의 회원이 참가하였으며 최윤식을 회장으로 선임하였다. 학회는 환도후인 54년에 최초의 학회지인 「수학교육」 제1집을 발간하였다. 한편 58년 경북대학교에서는 논문집 「The Kyungpook Mathematical Journal」을 창간하였으며,이 Journal은 세계 각국에 배포, 교환되고 Mathematical Review,Zentralblatt 등에 Review되고있다. 60년 이후에는 최윤식회장의 별세로 장기원회장이 학회를 이끌어갔다. 학회는 62년의 총회에서 매년 10월에 정기총회를 개최하기로 결정하고 서울과 지방의 대학이 교대로 주최하기로 하였다. 또한 학회지 「수학」의 발행을 결의하여 64년 4월에는 제1권을 창간하였다. 그러나 「수학교육」은 제3집까지만 이어졌고 「수학」도 제4권(1967)까지 명목만을 유지하여 왔다. 68년에는 회지(Journal)와 회보(Bulletin)가 각각 제5권으로 발간되기 시작하였는데, 이중 회보는 종래의 「수학교육」과 「수학」을 대신하는 성격을 띤 것이었다.

장기원회장이 66년에 급서하자 뒤이어 박경찬회장이 선임되었다. 이후의 학회장은 김정수(1970~74), 박을룡(1974~80)으로 이어지는데, 이 시기의 수학회는 학회의 사단법인 창립과 학회지의 발간으로 연구 의욕과 학회 참여가 활발해지기 시작해 미분기하학 심포지엄 등의 분과별, 지부별 연구발표가 활발하게 이루어지기 시작하였으며,

79년부터 각 지부별로 학회지를 발간하는 등 왕성한 학술활동을 하고 있다. 71년부터는 많은 외국 학자들을 초청하여 강연회를 가졌으며, 학회는 79년 여름에 「한미 수학 워크숍」을 주최하여 국제 학술 교류의 장을 열어 주었다.

'80년도 이후에는 2년 임기의 회장제가 정착되었으며,권택연(1981~82), 박세희(1983~84), 조태근(1985~86), 임정대(1987~88), 윤재한(1989~90), 김종식(1991~92), 우무하(1993~현재)회장으로 이어져 오늘에 이른다. 서울대 수학과 도서실을 빌려서 사무실로 사용하던 수학회의 오랜 숙원사업은 학회 전용 사무실을 구하는 것이었다. 이를 위한 역대회장을 비롯한 모든 회원의 모금과 성원의 결실로 86년 말에는 현재의 학회 위치인 마포 성지빌딩에 사무실을 마련하였고 3년 후에는 사무실을 추가로 구입하여 자료실로 사용할 수 있게 되었다.

또 다른 숙원사업인 IMU(국제수학연합)가입은 81년에 이루어졌고 이를 계기로 학회의 활동무대를 넓히고 세계속의 학회로 성장하는 기틀을 마련하였다. 매년 2회씩 간행되던 회지와 회보만으로는 증가하는 회원과 다양한 학술활동의 요구를 충족시킬 수 없게 되어 84년에는 본학회 제3의 학회지인 논문집(Communications)을 창간하고 연 2회씩 발간하여 왔다. 그래도 폭증하는 연구논문의 게재요청을 감당할 수 없게 되자 93년부터는 회지와 논문집을 연 4회씩 발행하기에 이르렀다.

◇북한학자들과 더불어 1991년 8월 - 오른쪽부터 정재부교수(북한과학원), 셋째 조주경교수(김일성대학), 다섯째 박태제교수(김책공대)

〈목적 및 사업〉

사단법인 대한수학회는 수리과학의 연구와 보급을 진흥하고,과학의 여러 부문과 협력하여 학술 문화의 발전에 기여하는 것을 목적으로 한다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 본 학회는 학술적 회합의 개최, 학회지 및 기타 필요한 간행물의 발행 및 배포, 수학에 관련된 도서 및 자료의 수집,정비,조사 및 교환, 그리고 학술교류 등의 사업을 시행하고 있다.

1)학술활동 : 회원의 학술교류를 도모하고 연구 의욕을 고취시키기 위한 학술활동은 본 학회가 수행하는 가장 중요한 사업이라고 하겠다. 매년 2회 실시하는 정기 연구발표회의 봄 연구발표회는 4월중에 가을 연구발표회는 10월중에 개최되며 가을 연구발표회는 학회의 정기총회를 겸하고 있다. 학회는 회원의 증가와 학술활동의 다변화 추세에 알맞도록 지부별, 분과별 학술활동을 장려하고 있다.

2)학회지 발간 : 본 학회는 4가지의 학회지를 발간하고 있는데, 회지(Journal), 회보(Bulletin), 논문집(Communications)수학교육논총 등이 그것이다. 회지와 회보는 68년부터 논문집은 84년부터 간행되었다. 회지에는 연구논문을, 회보는 연구논문 및 학회의 공보사항 등을, 논문집은 연구논문, 연구기사, 해설기사 등을, 수학교육논총은 수학교육 심포지엄에서 발표된 논문을 수록하고 있다. 학회는 회지를 연 4회, 회보를 연 2회, 논문집을 연 4회 발행하고 있다. 학회지는 모든 회원에게 배포되며, 국내는 물론 해외의 연구 학술지 학회지와 교환되고, Mathematical Review, Zentralblatt 등에서 Review되고 있다.

3)국제 수학 올림피아드 참가 : 국제수학 올림피아드(IMO)는 전세계 고등학교 학생들의 수학 실력을 겨루는 장으로 개인의 명예와 국가의 자존심을 거는 대규모 국제대회이며 명실상부한 수학의 세계 올림픽이다. 우리나라도 일찍부터 IMO 참가의 필요성과 중요성을 인식하고 수학 인구의 저변 확대를 꾀한다는 취지로 IMO 참가에 노력하였으나 그 실현은 88년에야 이루어졌다. 제29회 호주 대회에 처녀 출전하여 49개 참가국 중 22위를 기록한 이래 91년 스웨덴 대회에서 17위, 92년 모스크바 대회에서는 18위, 93년 터키의 이스탄불에서 열린 제34회 IMO에서는 73개 참가국 중 15위를 기록함으로써 우리의 앞날을 밝게 해주었다. 그밖에, IMO준비를 위한 KMO(한국 수학 올림피아드)의 탄생은 우리나라의 수학과 과학의 저변을 확대하고 기초과학에 대한 인식의 전환에 기여하여 2천년대 과학 선진국 건설에 적극적으로 대처하는 계기가 되었다.

4)전국 대학생 수학 경시대회 : 본 학회는 대학생들의 학문연구 및 창의력을 고취하고 건전한 면학 기풍을 조성하며, 현대과학의 기초학문인 수학의 학습 의욕을 고취시키고 수학적 재능을 가진 대학생을 육성하기 위하여 전국의 대학생을 대상으로 학력경시대회를 실시하고 있다. 대회는 교육부의 후원으로 수학과, 수학교육과와 응용수학과 학생을 대상으로 하는 제1분야와 전공이 수학이 아닌 학생을 대상으로 하는 제2분야로 나누어 매년 9월에 실시한다. 이 대회는 82년 서울대학에서 시작하여 각 대학이 돌아가면서 주최해 오다가 87년부터는 본 학회가 주관하여 시행해 오고 있다.

5)수학교육 심포지엄 : 본 학회는 수학교육에 관련된 연구발표를 통하여 바람직한 교육과정을 도출하고 효율적인 학습지도를 도모하며 최근의 관련정보를 교환하는 것을 목적으로 하는 수학교육 심포지엄을 실시하고 있다. 83년부터 시작된 이 심포지엄에는 수학교육에 종사하는 교수, 교사, 장학사 등이 대거 참여하고 있으며, 연구발표는 수학교육 이론

자체보다는 이론의 적용에 중점을 두고 있다. 심포지엄에서 발표되고 토론되는 주제논문은 「수학교육논총」으로 발간하여 배포되고 있다.

6)수학용어 정리 사업 : 본 학회에서는 수학용어를 정리하는 사업을 꾸준히 추진해 왔다. 49년 어려운 여건하에서도 선배 수학자들이 수학용어집을 만든 바 있으나, 80년대까지는 이 사업에 별 관심을 기울이지 않았다. 90년대에 접어들면서 영어로 된 수학용어를 우리말로 바꾸는 작업에 착수하여 92년 1월에는 기초자료집을 발간하였다.

93년에는 본 학회내에 용어위원회를 구성하여 기초자료집의 내용을 재검토하고, 용어의 범위를 더욱 확대하여 6천여개의 외국어로 된 용어를 우리말로 만드는 작업을 진행하고 있다.

〈현황〉 1960년까지도 회원수가 1백명 정도에 불과했던 대한수학회가 80년에는 5백여명의 회원을 가지게 되었고, 90년에는 회원수 1천명을 넘게 되었다. 현재 1천3백여명으로 구성된 거대한 학회를 운영하고 있는 임원의 명단은 다음과 같다.

회장:우무하(고려대)

부회장:손규현(전남대)·장건수(연세대)

이사:최봉대(과기원)·장주섭(한양대)·한태식(육사)·박대현(연세대)·박진석(경북대)·김도한(서울대)·김운규(성대)·지동표(서울대)·권오헌(고려대)·한성호(강원대)·오승재(한남대)·박공래(목포대)·김종절(영남대)·허원(부산대)

감사:이동수(충남대)·박용문(연세대)

본 학회는 앞에서 기술한 사업을 계속하는 것 이외에도 두가지의 중요한 신규 사업을 계획하고 있다. 그중 하나는 학술활동의 국제화이며, 이의 첫 단계로 금년 8월에는 남북한과 중국의 수학자들이 참가하는 국제 학술대회를 북경의 중국과학원에서 개최할 예정이다. 또 다른 하나는 2000년 IMO의 주관인데, 이미 우리나라에서 개최하기로 결정된 이 사업의 준비가 순조롭게 진행되고 있다.

〈인접학문과의 연관성〉 수학은 시간과 공간 그리고 그 위에서 일어나는 많은 현상을 이해하고 분석하는 학문이다. 따라서 이러한 수학의 결과가 물리학을 위시한 과학과 기술에 응용되리라는 것은 지극히 당연하다. 먼저 수학의 중요한 연구대상인 해석학과 기하학의 연구는 입자물리, 양자장이론 등에 없어서는 안될 중요한 도구로 쓰이고 있다. 예를 들면, 20세기에 발견된 많은 소립자는 리군의 표현론에 입각하여 예측되고 발견되었으며 20세기 후반 물리학의 중요한 관심사로 꼽히는 자연의 4가지 힘(중력,전자기력,약력,강력)의 연구와 그 통합에 긴요하게 쓰이는 도구들 중에는 게이지이론, 특성류(characteristic class), 아티야-싱거 지표이론 등의 수학 이론이 있다. 그리고 우주의 기원과 궁극적 미래를 연구하는 우주론의 중요한 연구대상인 블랙홀 연구도 그의 방법론과 언어에서 수학의 한 분야인 로렌츠 기하학과 비선형 파동방정식 연구에 기초를 두고 있다. 또한 물리학자들의 많은 관심을 끌고 있는 끈이론과 양자통계물리 등에서 관심을 가지고 있는 양자군, 매듭이론, 작용소대수이론, 복소다양체 위에서의 대수기하학적 이론 등의 수학의 여러 분야들도 물리학 연구의 중요한 방법론으로 쓰이고 있다. 수학은 이렇게 과학분야의 발전에 이바지할 뿐만 아니라, 응용분야에도 매우 중요한 공헌을 하고 있다.

수학연구의 중요한 과제 중 하나인 역학계의 연구결과는 신호처리 부문에서 널리 사용되고 있다. 특히 에르고딕이론의 응용인 정보이론은 현재 초고속 모뎀 디자인, 컴퓨터와 결합된 정보통신망의 정보보호 등에서 중요한 관심사로 등장하고 있으며, 반복함수계를 이용한 프렉탈이미지코딩은 역학계이론을 적절히 구사함으로써 화상처리에 새로운 가능성을 제시할 수 있는 기술이 될 가능성도 있다. 또한 소파동이론은 현재 세계적으로 급격히 성장하고 있는 새로운 수학으로, 수학에 새로이 도입되어 중요한 도구로 쓰이기 시작하고 있으며, 그의 신호처리 분야에서의 응용 또한 기대된다. 이와 같이 수학은 과학과 기술에 필수불가결한 도구로 쓰이고 있고 응용잠재력 또한 매우 크기 때문에 궁극적으로 과학과 기술에의 파급효과도 매우 클 것이다. 또한 수학은 상대적으로 적은 투자로 최대의 성과를 낼 수 있다. 일반적으로 한 나라의 과학이나 응용기술의 한 분야를 세계적 수준으로 끌어올리는 데에는, 적게는 수백억에서 보통 수천억원 이상의 투자가 선행되어야 한다는 사실에 반해 수학을 세계적 수준으로 올리는 데에는 그와는 비교가 안될 정도의 적은 지원으로도 가능하다.

우리나라의 국력 신장과 더불어 응용과학, 기술분야는 급격한 발전을 이룩하고 있는데 반하여 수학을 비롯한 기초과학에 대한 투자는, 그 중요성이 강조되고 있기는 하지만, 응용과학에 비하여 상당히 미흡한 것이 현실이다. 그러나 기초과학의 적절한 뒷받침 없이는 응용과학이나 기술분야의 발전에 한계가 있음을 우리가 잘 알고 있다. 따라서 당장 눈앞에 보이는 이익도 중요하지만, 우리가 후손에게 물려줄 문화 유산은 기초학문위에 꽃피운 것이라야 견고하다는 사실을 재인식하고 수학과 같은 기초과학의 육성, 발전에 보다 많은 힘을 기울여야 할 것이다.