

# 大氣環境貳拾年史



사단  
법인 **한국대기환경학회**

<http://www.kosae.or.kr>



# 大氣環境貳拾年史



사단  
법인 한국대기환경학회

<http://www.kosae.or.kr>



## 발 간 사



김 윤 신  
한국대기환경학회 회장

환경보전의 초석을 쌓아 올렸던 20세기를 뒤로하고 새로운 기술 도약과 발전을 지향하는 21세기를 맞이하는 가운데, 어느덧 우리 학회도 창립 20주년을 맞이하게 되었습니다.

1983년 ‘한국대기보전학회’라는 학회명으로 출범하였던 우리 학회는 1998년 현재의 ‘한국대기환경학회’로 명칭을 변경하여 현재에 이르기까지 대기환경분야의 인재양성, 학술연구와 정책방안 제시 등 수많은 활동들을 펼쳐왔습니다. 특히, 2001년에는 제12차 세계대기보전대회 (IUAPPA 12th World Clean Air and Environment Congress & Exhibition)를 성황리에 개최하였으며, 2002년 12월에는 우리 학회지가 KSCI로 등재되는 등 명실공히 ‘세계 속의 학회’로 발전하기에 이르렀습니다.

이제 20살의 청년으로 성장한 우리 학회는 숨가쁘게 뛰어온 지난 과정을 되돌아보고 한단계 더 높이 도약하기 위하여, 그 동안의 다양한 활동과 사연을 정리하여 학회 창립 20주년 기념집인 ‘대기환경 20년사’를 발간하게 되었습니다. 본 기념집에는 학회 활동을 한눈에 보여주는 화보와 역대 회장님들의 회고를 비롯하여 대기환경의 주요 분야를 대상으로 각 분야의 과거, 현재, 미래에 관한 고견 등을 담았습니다. 부디 20주년 기념집이 살아있는 ‘대기환경보전’의 지침서로서 앞으로 대기환경을 연구하는 많은 사람들에게 유용한 자료가 되기를 기원하는 바입니다.

우리 학회의 오늘이 있기까지 학회 발전을 위하여 최선을 다해주신 선배님들과 회원들의 노고에 심심한 감사를 드립니다. 이제 ‘성년’으로 성장한 우리 학회는 ‘세계속의 학회’로서 우리 학회에 부여된 시대적 소명을 인식하고, 우리나라뿐 아니라 전 지구의 대기환경보전과 대기환경분야의 인재 양성에 일익을 담당하는 학술기관으로 거듭날 것을 다짐하는 바입니다.

끝으로, 본 기념집이 발간되기까지 수고를 아끼지 않으신 조강래 위원장을 비롯한 20

주년 특별위원회 위원들과, 귀한 시간을 내주시어 기념집 옥고를 작성해주신 집필진, 그리고 기념집의 완성도를 높이기 위하여 수고한 사무국 간사들께 심심한 감사 인사를 드립니다. 또, 본 기념집의 발간을 기꺼이 후원해주신 기업체 여러분께도 고마운 마음을 전합니다.

학회 창립 20주년을 회원 여러분과 함께 축하하며, 회원 여러분의 무궁한 발전과 건투를 바라마지 않습니다. 우리 학회는 '21세기 푸른하늘의 꿈'을 회원 여러분과 함께 이루어 갈 것입니다.

감사합니다!

2003년 5월



## 격 려 사



한 명 숙  
환경부 장관

우리나라 대기환경분야 학문연구와 기술개발을 선도해 오신 한국대기환경학회가 창립 20주년을 맞아 기념집을 발간하게 된 것을 진심으로 축하드리며, 그동안 대기환경보전을 위하여 힘써오신 학회 회원 여러분의 노고에 감사드립니다.

한국대기환경학회는 지난 1983년에 창립된 이래 대기환경에 대한 정기적인 학술발표회, 국제심포지움 개최 등으로 우리나라의 대기보전을 위하여 핵심적인 역할을 수행해 왔으며, 그동안 오존과 미세먼지의 발생원에 대한 연구 등 대기환경분야 학문의 발전과 정책개발에 크게 기여하였고, 이제 천3백여명의 회원을 가진 중견 학회로 성장했습니다. 이러한 발전은 학회 모든 회원님들이 적극적으로 노력하신 결과라 생각합니다.

이제 창립 20주년을 맞은 중견 학회로서 그간의 연구성과를 바탕으로 우리나라 대기환경분야의 학문과 기술수준을 선진국 수준으로 향상시키고, OECD 국가 중 대기오염이 가장 심각한 우리나라의 대기질을 획기적으로 개선하기 위한 연구와 정책제안이 보다 활발히 이루어지기를 기대합니다.

우리나라는 그동안 산업화와 경제성장의 추진으로 인하여 대기오염물질의 배출이 계속 늘어나고 있으며 특히, 국토 단위면적당 인구밀도와 자동차 대수는 세계에서 가장 높은 수준으로, 대기오염으로 인한 사회·경제적 비용도 연간 45조원에 달하는 것으로 추정되고 있습니다.

그동안 정부에서는 환경친화적인 연료정책을 꾸준히 추진하여 대기중의 아황산가스 와 일산화탄소 문제는 거의 해결하였으나, 자동차 대수가 지속적으로 증가하고 있어 이로 인한 도시지역의 오존, 미세먼지, 이산화질소 오염도는 계속 악화되는 추세에 있습니다.

이에 따라, 우리부에서는 자동차로 인한 대기오염을 줄이기 위하여 천연가스버스 보

급을 역점사업으로 추진하고 있으며, 그 결과 마침내 금년 4월까지 3천대를 보급했고, 금년말까지 5천대가 보급될 것으로 기대하고 있습니다.

아울러 대기오염이 심각한 수도권 지역에 대해서는 특별대책을 추진하고 있습니다. 수도권의 대기질을 10년 내에 OECD국가의 평균수준으로 개선하기 위하여 작년말 『수도권 대기질 개선 특별대책』을 마련하고, 금년에는 대기오염물질 총량관리제 도입 등 특별대책을 법적으로 뒷받침하기 위하여 『특별법』의 제정을 추진 중에 있습니다.

정부의 이러한 정책이 합리적으로 수립되어 소기의 성과를 거두기 위해서는 전문가 여러분의 적극적인 참여와 협조가 매우 중요합니다. 학회 차원에서도 적극적인 협조와 지원을 부탁드립니다.

다시 한 번 창립 20주년 기념집 발간을 축하드립니다. 앞으로 한국대기환경학회가 우리나라 대기환경분야의 학문연구와 기술개발에 선도적 역할을 수행해 주시리라 믿으면서, 한국대기환경학회의 큰 발전과 회원 여러분의 건승을 기원합니다.

2003년 5월



## 축 사



이 덕 길

국립환경연구원 원장

한국대기환경학회가 1983년 창립되어 어느덧 20주년을 맞았고, 한창 자라서 왕성한 학술활동을 벌이는 청년기에 이르게 된 것을 진심으로 축하합니다.

이제 한국대기환경학회는 1,300여명의 회원으로 구성된 환경분야의 권위있는 전문학회로서 활발한 학술대회 개최와 한국대기환경학회지 등 많은 간행물 발간을 통하여 대기환경연구를 진작하고 우리나라의 대기질을 보전하고 개선하는 데 크게 기여하고 있습니다.

우리나라의 대기환경을 회고해 보면, 환경청이 발족되어 업무를 시작한 1980년대야 말로 대기오염이 극심했었고, 서울의 아황산가스와 부유분진 농도가 환경기준을 초과 되는 것이 다반사였던 시기였습니다. '88년 올림픽 개최를 계기로 정부의 대기오염 개선정책에 힘이 실리면서 주로 연료정책에 의존하는 대기오염 시책이 추진되었고, 고체연료 사용규제, 유류 중 황 함량 규제, 자동차 배출가스 저감을 위한 3원촉매장치 부착 의무화 등을 통해 대도시 대기오염을 상당 수준으로 개선할 수 있었습니다.

그러나 1990년대 후반에 들어오면서 대도시의 오존 문제가 등장하고, 시정감소와 연관된 미세먼지 오염이 심각해지기 시작하였습니다. 또한 황사의 빈번한 발생으로 대기오염물질 장거리이동 문제가 현안과제로 등장되었고, 동북아 여러 나라들은 이 지역의 대기질 개선은 인접 여러 나라들의 공동노력이 필요하다는 데 의견을 같이 하여 공동연구를 통해 지역 대기질을 개선하고자 더욱 노력하고 있습니다.

그동안 한국대기환경학회는 1980년대 초부터 우리나라의 대기환경을 보전하고 개선하는 데 필요한 실태조사와 정책대안을 제시하는 등, 그 기여한 공이 매우 크다고 생각합니다.

특히 오존예보시스템, 광화학 대기오염물질의 생성과정 규명 및 저감대책, 대도시 대

기질 관리방안 등 환경정책의 핵심과제들에 대한 현황분석과 원인규명 및 관리대안을 제시해 왔으며, 국제적으로도 제12차 IUAPPA-세계대기보전학회를 우리나라에서 유치하여 개최하는 등 많은 역할을 수행해 왔습니다.

한국대기환경학회가 이제까지 국내 및 국제적으로 펼쳐왔던 다양한 연구사업과 학술 활동의 경험을 살리고 역량을 배가하여 국내의 대기질 개선은 물론, 동북아지역의 대기환경개선과 나아가 국제적 환경문제 해결에도 크게 기여할 수 있는 세계적 전문학회로 발전해 나가기를 기원합니다.

다시 한 번 한국대기환경학회의 창립 20주년을 진심으로 축하합니다.

2003년 5월

## 축 사



김 시 중

한국과학기술단체총연합회 회장

척박하고 일천하기만 한 우리나라 과학기술의 역사속에서도 '대기환경'이라는 새로운 영역을 개척하여, 「대기환경 20년사」를 발간해주신 1,300여 회원 여러분의 노고에 과학기술계를 대표하여 감사의 인사를 드리는 바입니다.

아울러, 깊이있는 학술적 연구와 기술개발의 슬기로, 사회문제로까지 야기되는 환경오염 논쟁을 잠재우는 한편, 대기환경 개선은 물론, 환경보전이라는 국민적 과제를 풀어가고 있다는 사실에도 찬사와 격려의 말씀을 드리고자 합니다.

이제 겨우 3년째 접어든 21세기는 우리에게 '과학기술이 사회를 주도하는 세기'임을 확실하게 인식시켜 주고 있습니다. 인터넷과 모빌폰이 그 대표적인 과학의 산물이지만, 향후에는 어떤 또다른 과학기술 패러다임이 우리를 놀라게 할 것인지에 대해서는 누구도 예언해 줄 수 없는 '과학기술의 불확실성'의 시대입니다.

이 같은 시대적 조류에 발맞춰서, '참여의 정부'는 "과학기술 중심사회를 구축하여, 제2의 과학기술 입국을 이룩하겠다"고 공언한 바 있습니다. '과학기술 중심사회'란 한마디로, 우리 과학기술인들이 국정의 한가운데에 서 있고 과학기술 정책이 모든 국가정책을 우선한다는 것을 의미합니다.

이제 21세기를 열어가는 우리 과학기술인들은, 시대가 요구하는 새로운 과학기술의 패러다임의 조류를 개척해 나가야 할 것입니다. 또한, 새로운 정부가 주창하는 '과학기술 중심사회'라는 국정과제에도 주도적으로 참여하여 국가경제발전의 주역이 되어야 하겠습니다.

우리 국민들은 평안하고 풍요로운 질 높은 삶을 원하고 있습니다. 따라서 우리 과학기술인들은 "과학기술의 선진국이 되는 길은 오로지 정부와 기업의 과감한 R&D투자와 우리 과학기술인들의 끝없는 도전정신에 달려 있다"는 명제를 되새겨 보면서 국가

의 과학기술 발전에 최선의 노력을 다해야 할 것입니다.

다시 한번, 대기환경학회 회원여러분의 국민민복을 위한 노고에 감사와 경의를 표하는 바입니다. 아울러 여러분의 번영과 가정에 행복을 기원하는 바입니다.  
감사합니다.

2003년 5월

## 축 사

세계적인 학회로 더욱 발전하기를 기대하며



주 자 문

한국학술진흥재단 이사장

존경하는 김윤신 회장님 그리고 1,300여 한국대기환경학회 회원 여러분,

지난 1983년 설립된 한국대기환경학회가 올해로 창립 20주년을 맞이하게 된 것을 진심으로 축하합니다. 또한 그동안 학문발전을 위해 헌신적인 노력을 다해오신 여러분들의 노고에 심심한 위로와 격려의 말씀을 드리는 바입니다.

해방 이후 열악하기만 했던 우리나라 학계가 오늘날 과학논문 수 세계 13위에 빛나는 업적을 짧은 기간내에 이루어낸 저력에는 여러분의 끊임없는 연구와 후학양성의 열정이 밑거름이 되었음은 누구도 부인할 수 없는 사실입니다. 이는 우리 학계가 앞으로 더욱 도약할 수 있는 가능성을 보여주고 있다는 점에 더 큰 의의가 있습니다.

한국대기환경학회는 우리 한국학술진흥재단과도 파트너십을 견고하게 맺고 있습니다. 한국대기환경학회에서 발행하고 있는 '한국대기환경학회지'가 우리 재단 등재학술지에 올라와 있습니다. 한국대기환경학회의 학문적 역량이 인정되고 있음을 보여주는 좋은 증거라고 생각합니다.

이밖에도 한국대기환경학회는 '대도시 오존오염의 근원적 저감 대책 수립추진 수립마련', '악취물질 발생원 관리방안 개선을 위한 조사 연구' 등 사회적·국가적으로 중요한 과제들을 수행하고 있습니다.

한국학술진흥재단은 앞으로도 여러분의 든든한 동반자가 될 것입니다. 우수한 연구과제와 연구자들을 적극 발굴하고 이에 대한 지원을 대폭 늘려갈 것입니다. 특히 올해

는 '함께하는 학진, 신뢰받는 학진'을 기치로 학계와 연구자 사회로부터 신뢰받는 한국 학술진흥재단이 되도록 최선을 다할 것입니다.

한국대기환경학회가 학문발전은 물론 국가사회적으로 중요하게 부각되고 있는 대기 환경 문제를 해결하는 데 없어서는 안될 기관으로 지속적으로 유지·발전해 나가길 바랍니다. 세계적인 학회로 더욱 발돋움하는 새로운 20년을 채워나가기를 바랍니다.

다시 한번 한국대기환경학회의 창립 20주년을 진심으로 축하드리며, 회원 여러분의 건승을 기원합니다.

2003년 5월

## 축 사



윤 서 성

한국환경정책·평가연구원 원장

한국대기환경학회의 창립 20주년과 「대기환경20년사」의 발간을 진심으로 축하드립니다.

우리나라는 좁은 국토와 높은 인구밀도에도 불구하고 화석연료 위주의 에너지 다소비형 산업구조를 갖고 있어 대기오염의 위험이 세계적으로 가장 심각한 나라 중의 하나로 평가되고 있습니다. 그동안 청정연료 보급과 같은 적극적인 정책을 통해 아황산가스를 비롯한 과거의 대기오염문제를 해결하는데 많은 성과를 거두었습니다. 하지만 자동차의 급증으로 인해 오존, 미세먼지 등 새롭고 복잡한 대기오염의 위험은 더욱더 심각해지고 있습니다. 특히 오존과 미세먼지는 건강에 미치는 위해성이 매우 높은 것으로 평가되고 있음에도 불구하고, 아직 명확한 오염 메커니즘이나 효과적인 관리대책이 구체화되지 못하고 있는 실정입니다. 이처럼 대기오염문제의 심각성과 복잡성이 증가함에 따라 학계의 애정어린 관심과 전문적인 연구는 그 역할이 더욱 중요해 지고 있습니다.

한국대기환경학회는 과거 20년간 우리가 겪어온 환경문제의 실상을 분석하고 대응방안을 수립하는 데 큰 역할을 해 왔습니다. 특히 최근에는 대도시 대기질 관리방안, 오존오염의 원인규명과 개선대책 등 현안 대기환경문제의 해결에 필요한 많은 연구들을 수행하여 왔으며, 이는 우리가 안고 있는 대기오염문제의 해결에 이론적인 기초를 제공하고 있습니다.

올해 창립 20주년을 맞이하여 발간되는 「대기환경 20년사」는 지금까지 우리가 겪어온 환경문제와 그 해결을 위한 노력을 되돌아보고, 앞으로 우리가 나아가야 할 환경정책의 방향을 설정하는 데 소중한 밑거름이 될 것입니다. 다시 한번 귀 학회의 창립 20주년과 기념집 발간을 축하드리며 학회와 회원 여러분의 무궁한 발전을 기원합니다.

2003년 5월

## 축 사



김형철  
한국환경벤처협회 회장

귀 학회의 창립 20주년을 맞이하게 된 것을 진심으로 경하드리며, 20주년을 맞이하며 그 기념집인 대기환경 20년사를 발간함에 충심으로 축하의 말씀을 드립니다.

귀 학회가 창립되었던 1983년만 하더라도 우리나라 대기환경은 극도로 열악한 상황이었습니다. 청정연료(LNG)는 물론 저황유공급도 없었으며 오늘날 당연시 되고 있는 저공해자동차 보급은 꿈도 꾸지 못하였습니다.

그래서 대기환경은 극도로 악화되어 83년 서울의 평균 SO<sub>2</sub> 농도는 연간 0.051 ppm 이었고 86년 아시안 게임을 앞두고 대기질 개선이 초미의 관심사로 대두되었던 때였습니다.

이러한 급박한 상황에서도 국가의 대기환경개선예산은 전체 환경예산의 8.4%에 불과하였습니다.

대기환경질 개선의 긴박성을 절감한 당시의 선배 환경전문가들이 국가의 대기환경정책개발에 헌신하면서 이들이 주축이 되어 귀 학회가 창립되었으며 젊고 유능한 전문가들이 귀 학회를 중심으로 결집하여 혼신의 노력을 기울임으로써 우리나라 대기질은 문자 그대로 기사회생(起死回生)의 길로 접어들게 되었고, 귀 학회의 선도와 국민적 협조에 힘입어 전국적인 대기자동차정망의 확대, 저황유 공급, 청정연료의 공급, 저공해자동차의 보급, 먼지측정망의 설치, PM-10의 대기환경기준설정, TMS의 공단지역설치, 오존경보체제구축, 장거리이동오염물질 추적 등 여러가지 대책을 강구함으로써 우리나라 대기질은 획기적인 개선을 이룩하였습니다.

그러나 우리에게 놓여진 과제는 아직도 허다합니다. 미량오염물질, VOC, Dioxin, 에너지대책, 오존층 대책 등등입니다.

2001년 말 귀 학회와 우리협회가 협력체계를 구축하기 위한 「대화의 장」을 마련하



였듯이 앞으로도 산학협력체제가 더욱 구체적으로 발전하기를 바랍니다.

끝으로 귀학회의 오늘이 있기까지 불철주야 헌신하신 회장님과 회원여러분에게 신의 은총이 함께 하시고, 더욱 발전하시기를 기원합니다.

2003년 5월

## 축 사



신 향 식

대한환경공학회 회장

먼저 한국대기환경학회의 창립 20주년을 축하드립니다. 그 동안 우리나라의 대기질 개선을 위해 기술개발 연구 및 현장 적용을 위해 애쓰시고 지금의 건실한 학회로 성장시킨 역대 임원단 이하 회원들께도 대한환경공학회를 대표하여 심심한 감사를 드립니다. 귀학회는 국내의 학술활동은 물론 대기오염의 광역적 특성으로 말미암은 국제적 교류등의 활동도 많은 결실을 거두었다고 사료됩니다.

우연의 일치로 우리 대한환경공학회도 금년이 대기학회보다 5년 위인 25주년을 맞았습니다. 환경공학회는 환경관련 분야를 모두 아우르는 폭 넓은 모학회로 많은 회원이 대기전문가이고 대기관련 전문위원회를 설치하여 운영하고 있음을 미루어 대기학회와의 교류관계가 돈독하다 아니할 수 없습니다. 이에 두 학회가 앞으로도 학술대회 등을 공동으로 주최하여 역량을 결집하고 시간을 효율적으로 운용하여 시너지효과를 도모하여야 하겠습니다.

특히 공동으로 환경산업육성 및 환경인력의 수급계획을 마련하고 대학의 교과목을 검토 정비함으로써 위기에 있는 환경기업 및 학과의 활로 모색과 후학들의 활동의 장을 확충해 나가야 하겠습니다. 이는 우리나라 환경계에 시급한 사안으로 우리 뿐만 아니라 모든 학회가 하나되어 힘과 지혜를 모아야 할 것입니다.

우리의 대기질은 아직까지는 선진국에 비해 많이 뒤져있어 동경에서 3일간 끼는 셔츠의 때가 서울에서는 단 하루면 된다하니 대기질 수준이 30% 정도 밖에 안된다는 볼 수 있습니다. 원인과 해결 방법은 다양하리라 보나 실현성과 경제성을 우선되어야 하고 기술개발 및 강력한 국가정책도 뒷받침 되어야 겠습니다. 대기질 개선이 국민의 염원이고 사회적 편익도 막대함을 고려할 때 시급히 우리의 대기환경이 개선되어야 겠습니다.

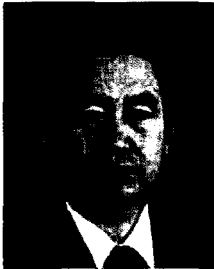
아무쪼록 전문학회로써의 선택과 집중으로 대기관련 국내의 최고는 물론 국제적으로도 우수한 학회로 발돋움함을 20살 된 학회의 목표로 하여 힘차게 나아가시기를 기원합니다. 밝은 대기를 책임진 귀 학회의 무궁한 성장을 기대합니다.

다시 한번 축하하며 학회 회원 여러분의 건강과 발전을 기원합니다.

2003년 5월

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hansik SC', written in a cursive style.

## 축 사



류 재 근  
한국물환경학회 회장

한국대기환경학회 창립 20주년기념을 맞이하게 됨을 환경인의 한사람으로써 진심으로 축하드립니다.

10년이 지나면 강산이 변한다고 옛말이 있는데 강산이 두번이나 변하는 시기에 대기환경학회 임원과 회원들이 대기개선분야 연구개발 및 전문적 정책지원으로 대도시 대기문제(자동차 공해, 악취), 울산·여천 공단지역 및 대기측정 모니터링으로 대기문제점에 대한 대안을 제시하여 선진국 수준의 대기환경으로 개선시키는데 크게 기여하였습니다.

특히 1980년 환경청이 시작되던 시기에 환경정책 방향의 기본틀이 제대로 갖추지 못한 이 시기에 우리나라 대기환경개선을 위하여 이 분야의 전문가들이 창립되어 대도시 대기질 문제해결, 자동차공해, 우리나라 서민연료로 연탄을 주로 사용하던 시절에 발생하던 SO<sub>2</sub>문제와 산업장, 화력발전소 등에서 발생하던 SO<sub>2</sub> 문제개선에 노력하여 대기환경기준 개선에 크게 기여하였습니다

60년대 대도시에 여름철 무더위를 알리던 매미소리와 고추잠자리들의 수는 찾아보기 힘들 정도로 어려웠던 환경을 20세기말에 개선하여 요사히는 매미소리가 소음으로까지 여름철 아파트 주민에게 시달릴 정도로 대기가 개선되어 선진국 수준으로 개선하는데 대기보전학회의 회원의 역할이 있었다고 봅니다. 또한 G-7프로젝트에도 대기환경 개선사업에 참여하여 낙후된 사후관리기술로 배연탈황방지기술, 집진기술, 대기측정기술, 대기관리기술 등에 참여하여 대기오염방지기술을 선진국 수준이상으로 향상시키는데 기여하였으며 특히 1986년 아시안게임, 1988년 올림픽게임, 2002년 월드컵을 개최하는데 전국적으로 2부제(홀·짝)를 실시하여 맑은 공기를 세계 각국 선수 및 방문객에게 보여줌으로서 우리나라 이미지 개선에 앞장서 노력하였습니다.

1990년도 이후에 늘어나는 자동차 공해에 의해 대도시에 나타나는 광학적 스모그현

상과 O<sub>3</sub> 예보제 실시 등에 대한 기술적 자문 및 정책 대안으로 국가환경시책방향에 큰 역할을 전회원이 노력하여 전문가의 역할이 얼마나 중요한지를 보여주었습니다.

21세기 들면서 새로운 문제점으로 두각되는 지구온난화, O<sub>3</sub>층 파괴, 산성화, 악취, 지하공기 오염 및 실내공기 오염 문제에 개선방안에 대한 기술개발에도 계속 노력하시는 산·학·연 학회회원의 노고를 높이 치하하는 바입니다.

20주년동안 우리나라 산업화, 도시화에 오염량은 계속증가되고 있으나 그에 대한 과학적 기술개발연구에 힘입어 대부분 대기오염물질의 개선을 선진국 수준으로 끌어올리려는 회원의 노력으로 평가됩니다.

아무쪼록 우리나라 맑은 하늘·맑은 공기 개선에 노력하시어 국민 누구나 쾌적한 환경속에서 생활할 수 있는 생활환경이 되도록 계속 노력하여 주시는 학회가 되어주시기 바랍니다.

다시한번 귀 학회 창립 20주년을 진심으로 축하드리며 아무쪼록 명실상부한 대기환경학회가 날도 더 번창하여 우리나라 대기보전에 일익을 담당할 수 있기를 간절히 기원합니다.

2003년 5월



## 축 사



이 정 전  
한국폐기물학회 회장

먼저 (사)한국대기환경학회의 창립 20주년을 맞이하여 환경인의 한사람으로서 크게 축하하며, 그간 귀 학회가 걸어온 발자취를 담은 귀중한 “대기환경학회20년사” 발간을 맞이하여 축하의 말씀을 드릴 수 있게 된 것을 참으로 기쁘게 생각합니다.

지난 20년간 여러 가지 열악한 환경에도 불구하고 귀 학회가 우리나라 대기환경보전에 기여한 공적은 참으로 크다고 하겠습니다. 그간 왕성한 학술활동을 통해 우리나라의 대기환경분야 학문을 선진국 수준으로까지 발전시켰으며, 또한 대도시 대기질 관리방안 제안, 대도시의 오존오염의 근원적 저감대책 수립 등 수많은 정책제시를 통해 우리나라 대기환경보전에 중추적인 역할을 수행하여 왔음은 누구도 부인할 수 없을 것입니다.

우리나라는 1960년대 초부터 40여년간 우리나라의 경제와 사회는 경이적인 발전을 이루어 빈곤으로부터의 탈피, 국민생활수준의 향상, 국제경쟁력의 제고, 그리고 국제적 지위의 급부상 등 많은 성과를 달성한 반면, 경제성장 우선정책에 의해 환경오염이 경제성장보다 더욱 빠른 속도로 진행되어 왔다고 할 수 있습니다. 그러나 1990년대부터 국민의 의식변화에 따라 국민들이 보다 나은 “삶의 질”을 추구하기 시작하면서 맑은 공기, 맑은 물 등 같은 쾌적한 환경에 대한 요구수준이 날로 높아지고 있습니다. 또 한편으로는 최근 지구온난화, 산성비, 오존층파괴, 황사현상 등 지구규모의 환경문제가 우리 인간을 둘러싼 환경에 많은 변화를 일으키고 있습니다.

이러한 국내·국제적인 환경문제는 국가정책만으로는 어느 특정부류의 의지만으로는 결코 해결할 수 없으며, 행정가, 소비자, 기업, 관련 학회 등이 서로 유기적인 협력을 통해서야 비로서 해결할 수 있을 것입니다. 따라서 이제 청년 도약기를 맞은 귀 학회에 거는 기대가 참으로 큼니다. 아무쪼록 귀 학회가 지금까지 거둔 소중한 업적을 살리고,

앞으로도 활발한 학술활동을 지속적으로 전개하여 우리 후손에게 맑고 깨끗한 공기를 물려는데 일조하고, 또한 적극적인 국제 학술교류를 통해 지구환경 보전에도 노력을 아끼지 말아야 할 것입니다.

끝으로 다시 한번 귀 학회의 창립 20주년과 20년사 발간을 진심으로 축하드리며, 앞으로도 귀 학회의 무궁한 발전과 회원 여러분의 건승을 기원합니다.

감사합니다.

2003년 5월

## 축 사

### 사단법인 한국대기환경학회 창립 20주년에 즈음하여



황 상 용  
대한위생학회 회장

창립 20주년을 맞이하는 사단법인 한국대기환경학회의 무궁한 발전을 기원하며 축하드립니다.

지구는 날로 오염되어 인간에게 엄청난 피해를 주고 있습니다.

최근 지구환경문제로 이슈가 되는 지구온난화, 산성비, 오존층파괴, 열대우림 감소, 사막화, 생물다양성 감소 등을 환경부의 환경관리 정책에 대한 법률만으로는 대비 할 수가 없어 토지, 에너지, 산업정책 등과 밀접하게 연관시킴으로써 총체적인 지구 환경보전과 점진적인 환경개선 문제를 파악하는 것이 더욱더 중요하게 인식되고 있습니다.

이에 20년에 걸쳐 사단법인 한국대기환경학회가 열심히 연구 노력하여 줌을 다시 한번 감사하게 생각합니다.

앞으로 더욱 열심히 연구 발전하여 지구환경 문제에 대한 지구촌 식구들의 인식정도를 정확히 파악하여 새로운 환경법이 개선 견인차 역할과 산업화의 심각성, 다양화된 환경오염문제의 과학적이고 효율적인 환경관리와 호나경의 지속 가능한 개발을 위해 점차적인 개발에 협조하고 대기환경예방차원에서 환경·친화적인 계획 실행 감시 행동에 앞장서기는 사단법인 한국대기환경학회가 되시길 바랍니다.

2003년 5월



## 축 사



임 병 선  
한국생태학회 회장

존경하는 한국대기환경학회 김윤신 회장님 그리고 회원 여러분!

저는 귀 학회 창립 20주년 기념행사를 만물이 소생하는 5월에 성대하게 개최되어지는 것을 부러운 마음으로 지켜보면서, 한국생태학회 전 회원을 대신하여 진심으로 축하 드립니다.

그 동안 귀 학회는 역대 회장단을 비롯한 여러 회원님들의 헌신적인 노력의 결과로, 이미 회원수가 1300여명에 이르는 환경분야 최대규모학회 중의 하나로 우뚝 솟았다고 봅니다. 그리고, 귀 학회는 우수한 학회지를 연간 10회나 발간하고, 각종 심사와 표창, 국내·외 활발한 학술교류 및 국제학술대회 개최 등으로 우리나라 과학 발전에 크게 기여함을 찬사 드리는 바입니다.

특히 2001년 8월 제12차 대기보존 세계대회 및 전시회를 성공적으로 개최하여 귀 학회의 위상을 국내·외적으로 크게 강화시켰을 뿐만 아니라, 귀 학회는 국내 타 학회 국제학술대회유치를 고무시키는데 크게 기여하였다고 생각합니다. 무엇보다도 귀 학회는 한국생태학회와 국제생태학회(INTECOL)가 주관하여 2002년 8월 서울 COEX에서 개최된 제8차 서울세계생태학대회에 참여함으로써 양 학회간 본격적인 교류가 시작되었고, 이를 통해 역대 어느 대회보다도 성공적인 학술대회로 마무리 될 수 있도록 협조하여 주셨습니다. 이 자리를 빌어 귀 학회 회원님께 감사 드리며, 아울러 앞으로도 양 학회간 교류를 통하여 상호 발전을 기대하고 싶습니다.

끝으로 한국대기환경학회가 지난 20년 동안 성장을 원천으로, 앞으로도 우리나라 대기환경보전을 지키고 이끌어가는 국내·외 최고수준의 학술단체로 발전되길 기원합니다.

2003년 5월

## Congratulation on 20<sup>th</sup> annual meeting of KOSAE

Y. Iwasaka

President of JAAST

(Japan Association of Aerosol Science and Technology)

President of KOSAE, Members of KOSAE, and Ladies and Gentlemen, Japan Association of Aerosol Science and Technology, JAAST, asked Professor Kanaoka to participate 20th Annual Meeting of Korea Society of Atmospheric Environment as the representative of JAAST and offer his sincere congratulations.

Additionally I would like to offer the President of KOSAE my congratulations as President of JAAST.

About 15 years ago, young Korean professor visited Solar-Terrestrial Environment Laboratory, Nagoya University and started his work as visiting professor of Nagoya University. He gave sometimes us his lectures during his staying in Nagoya, and his conclusion of his final talk was on 'Importance of Korea-Japan Cooperation in Atmospheric Environmental Research'. He said that time "I wish to become a bridge that will link Korea to Japan and other nations".

Today, in memorial day of 20<sup>th</sup> annual meeting of KOSAE, the same person, although a little older than that time, is speaking to you with the same ambition.

It has been expected that many Asian countries rapidly grow up and give serious stress to global environment in near future through their large human activities in 21th century, and lots of scientists are highly interested in Asian nature, life style, industries, climate, weather,

agriculture, and others. Most recently, American scientists, under the various style collaborations between United States of America and other countries including Korea and Japan, performed big international project named by ACE-Asia. This project, as you know, aimed to obtain better understanding of Atmospheric Aerosol Characteristics in Asian and Its Effect on Global Environment.

In Japan, many scientists made their works corresponding to that project, and I think it is the same in Korea. I think it is symbolic event suggesting what a kind of research style is necessary in environmental science activities in future. The development of closer relations between Korea and Japan will be desired to make further contribution to world community of environment research.

Because of the fantastic development of transportation these days, the world has become so small that any country can be reached in a matter of hours. Yet, transportation improvements alone cannot make for better collaboration between scientists of Korea, Japan, and other countries. There are still many invisible walls remaining between us. In order to remove such walls we must take step toward goal, and I believe that accumulation of cooperative researches between us is key. I hope that many collaboration researches between Korea and Japan will be proposed and established in near future. At the same time academic exchange between KOSAE and JAAST also is key. I promise that I will do my best to improve academic exchange between both Associations,

and would like to congratulate, again,


President Prof. Kim and Members of KOSAE  
on having 20<sup>th</sup> annual meeting of your KOSAE.

Thank you



KAMSAHAMNIDA


**대기환경 20주년사 기념집**




**새천년을 푸르르게**

龍谷曹基銅  
 念祝賀清正  
 貳拾周年紀念  
 境學會創立  
 韓國大氣環

[학회 창립 20주년 축하의 글; 龍谷 曹基銅 先生]

# 목 차

발 간 사	한국대기환경학회	김윤신 회장
격 려 사	환 경 부	한명숙 장관
축 사	국립환경연구원	이덕길 원장
	한국과학기술단체총연합회	김시중 회장
	한국학술진흥재단	주자문 이사장
	한국환경정책·평가연구원	윤서성 원장
	한국환경벤처협회	김형철 회장
	대한환경공학회	신항식 회장
	한국물환경학회	류재근 회장
	한국폐기물학회	이정전 회장
	대한위생학회	황상용 회장
	한국생태학회	임병선 회장
	Japan Association of Aerosol Science and Technology	President, Y. Iwasaka

제 1 편	사진으로 보는 대기환경학회 20년의 발자취	29
1.	학회 화보집	31
1)	역대 회장 近影	31
2)	정기학술대회 및 정기총회	32
3)	학회 학술활동	49
4)	국제학술활동	55
5)	학회의 각종 회의 모습	70
6)	학회 사무국 모습	73
7)	학회 홈페이지 및 로고	74
8)	정기학술대회 포스터	75

2. 학회 간행물 .....	76
1) 학회 저서 .....	76
2) 학회 학술행사 자료집 .....	77
3) 분과회 활동 자료집 .....	78
4) 연구용역보고서 .....	80
3. 학회지 및 학술대회 논문집 .....	81
1) 국문학회지 .....	81
2) 영문학회지 .....	82
3) 연도별 국·영문학회지 .....	83
4) 정기학술대회 논문집 .....	84
5) 국제학술대회 (IUAPPA) Proceeding .....	86
제 2 편 학회 발전사 .....	87
1. 학회 연혁 .....	89
2. 학회 조직 및 역대 임원진 .....	96
1) 학회 조직 .....	96
2) 역대 임원진 .....	97
3. 학회 현황 .....	99
1) 학회 소개 및 주요 활동 .....	99
2) 회원 현황 .....	102
3) 학회지 발간 현황 .....	103
4) 학술대회 개최 현황 .....	106
4. 정관 및 세칙 .....	108
5. 학회 발전 내역 .....	126
한국대기환경학회 발기위원회와 창립총회	윤명조 박사 ..... 126
대기환경연구의 초석을 다지며	조강래 박사 ..... 130
한국대기환경학회의 발전 그리고 도약	김민영 박사 ..... 157
제12차 국제대기보전 세계대회	문길주 박사 ..... 220
제 3 편 대기환경연구 현황 및 전망 .....	251
대기환경학회 활동에 따른 대기환경 연구 동향과 시사점	김신도 교수 ..... 253