

“대도시 전 지역을 악취관리지역으로 지정해야”



김만구 학회장(右)과 김병오 편집국장(左)과의 대담장면

“앞으로 서울시 등 대도시 전 지역을 악취관리지역으로 지정하여 생활악취로부터 쾌적한 환경을 만들어야 합니다.”

(사)한국냄새환경학회 김만구 학회장은 대도시의 악취가 위험수준에 다달아 있어 특별관리를 해야 한다고 강조한다. 그는 또 물질 중심적인 악취평가방법에서 벗어나 관능법을 적용해야 한다고 주장한다. 본지는 지난달 23일 김만구 학회장을 만나 최근에 이슈화되고 있는 악취와 실내공기질에 대해 깊이있는 대화를 가졌다.



① 06년 9차학술대회장에서 임원진과함께



② ISO회의참가 한국대표단(스톡홀름)



③ 악취관리지역지정 워크샵

● 김만구 (사)한국냄새환경학회 학회장

♣ 2001년에 국내 냄새환경을 개선하기 위해 학회가 설립되었습니다. 설립목적, 회원구성, 주요활동내역 등 간단한 학회 소개를 부탁드립니다.

♣ 높은 인구밀도와 2만 달러 소득을 앞둔 우리나라에서 냄새가 중요한 환경문제로 부각되고 있습니다. 냄새환경문제는 어떤 계측기보다 사람의 코가 냄새를 민감하게 알아내는 것이 큰 특징 중 하나이며, 최근 가장 많은 민원이 발생하고 있습니다. 우리 학회는 이렇게 심각해져가고 있는 냄새환경문제의 학술적인 발전과 냄새산업의 발전을 위하여 설립되었습니다. 이를 위하여 냄새에 관한 측정조사 및 연구, 냄새저감기술의 개발, 냄새에 관한 전문인력 양성 및 정보교류, 그리고 관련법의 체계를 정비해 나가고 있습니다.

우리 학회는 환경, 화학, 토목, 기계, 식품, 자동차, 방지시설, 농업, 보건, 전기 전자 등 다양한 분야의 학계, 산업계, 연구소 등에 소속된 374명이 회원으로 구성되어 있습니다. 이는 냄새가 대기환경과 같은 어느 특정 분야만의 문제가 아니고 국민들의 일상생활에서부터 산업계의 모든 분야와 관련된 중요한 학문분야라는 것을 나타내는 것입니다.

설립 5년째의 신생학회입니다만, 기간 회원여러분들이 열심히 활동하여 가시적인 성과도 많이 이루어졌습니다. 매년 춘·추계학술대회를 개최하여 올해 5월 9차 학술대회를 전북대학교에서 개최하였습니다. 그리고 매년 4권의 학술지를 발행하고 있는 것이 학회를 지켜주는 학술연구분야의 가장 큰일입니다. 그리고 사회봉사분야로서는 우리나라의 악취방지법의 체계를 세워 입법화한 것이 가장 큰 일이었습니다. 그리고 악취공정시험방법을 용역을 받아 완성하였습니다. 2005년도에는 악취 측정 및 분석기

술 교육을 일선 악취분석요원을 대상으로 실시하여 악취공정시험방법의 분석기술을 보급하였습니다. 그리고 올해 1월에 완성된 악취방지 종합시책 수립에 관한 연구용역으로 우리나라 악취관리 비전과 목표를 설정하고 중장기 종합시책을 마련하여 우리나라 냄새환경의 개선에 일조하고 있습니다.

♣ 학회에서는 학술발표회와 전문가 초청 강연회를 연간 수차례 실시하고 있습니다. 금년도 주요 행사 계획은.

♣ 춘계 학술발표회는 '산단지역의 악취저감'이라는 주제를 가지고 올해 5월에 전북대학에서 개최하였습니다. 오는 11월 16~17일 금오공과대학에서 '새로 추가되는 지정악취물질의 공정시험분석법'을 중심으로 추계학술대회를 개최하고 공청회도 개최할 예정입니다. 실내냄새분과회에서 올 4월 '실내공기질 문제의 현재와 미래'라는 주제로 국제심포지움을 개최한바 있습니다. 미래의 실내공기질의 평가에 냄새가 중요한 인자가 될 것이라는 결론을 얻은바 있습니다. 올 10월경 실내냄새와 관련된 국제 심포지움을 다시 계획하고 있습니다. 그리고 악취측정분과회에서는 하반기에 악취측정기관들을 대상으로 악취분석 능력 향상을 위한 워크숍을 국립환경과학원과 협조하여 개최할 예정입니다. 악취방지분과회에서는 악취방지시설업체들을 중심으로 한 워크숍과 회원들과 일반인을 대상으로 한 악취방지기술 설명회를 계획하고 있습니다.

♣ 환경부는 환경분야를 9가지로 대분류하고 있는데 그중 악취가 포함되어 있습니다. '악취'와 '냄새'를 어떻게 차별화해야 한다고 생각하십니까.

김만구 학회장 프로필



소속 : 강원대학교 환경과학과
직위 : 교수

학력

1980년 : 연세대학교 화학과 졸업
1989년 : 게이오대학 응용화학전공 공학박사 학위 취득

경력

1989~1990 : 게이오대학 응용화학과 조수
1990~1991 : 유타대학 미량분석센터 연구원
1991~현재 : 강원대학교 환경과학과 조교수, 부교수, 교수
1996~1997 : 유타대학 방문교수
1998~현재 : 환경부 대기오염 공정시험방법 심의위원
2001~2003 : 강원대학교 공동실험실습관장
2001~현재 : 한국냄새환경학회 총무이사, 부회장, 회장
2001~현재 : 기술표준원 ISO/TC181(완구의 안전) 전문위원
2002~현재 : 환경관리공단 환경기술평가심의위원회 위원
2003~현재 : 강원도 환경분쟁조정위원회 위원
2004~현재 : 강원대학교 환경연구소 소장
2004~현재 : 환경연구소 부속 향 냄새연구센터장
2004~현재 : 공기청정협회 친환경 건축자재 심사위원(분석위원회 위원장)
2004~현재 : 기술표준원 ISO/TC146(공기의 질)/SC6(실내공기) 전문위원
2004~현재 : ISO/TC146/SC6/WG3 Expert member

주요 연구 분야

- 냄새(향) 평가
- 건축자재 방출오염물질
- 내분비교란물질(환경호르몬)
- 산성강하물(산성안개)

♣ 악취는 감각오염으로 대기환경의 물질오염의 범주에서 구분하여 새로운 환경분야로 분류한 것은 우리나라 환경정책의 큰 발전이라고 생각합니다. 앞으로 냄새환경은 실외의 악취뿐만 아니라 실내의 냄새까지 포함하여 관리해야 할 환경분야입니다.

냄새는 나쁜 냄새와 좋은 냄새를 모두 포함하고 있습니다. 악취는 나쁜 냄새에만 국한되므로 냄새가 악취보다 더 큰 범위의 의미를 포함하는 것이라 할 수 있겠습니다. 그러나 일반적으로 냄새하면 부정적인 쪽으로 생각하게 되죠. 그래서 좋은 냄새를 향이라하고 나쁜 냄새를 악취로 취급하는 경향이 있습니다. 이러한 냄새에 관한 어휘와 단어의 의미는 영어와 일본어 등 외국어에서도 같은 경향입니다.

이와 관련하여 학회를 설립할 때 학회명을 가지고 많이 고민했습니다. 냄새는 부정적인 면이 있으니 모든 냄새를 포함하는 긍정적인 좋은 단어가 없을까하고 많이 고민하였습니다. 순수한 우리말로 모든 냄새를 포함하는 '온내'로 하자는 의견도 있었으나 전문가를 포함한 일반인들도 학회이름을 듣고 어떤 일을 하는지 명쾌히 이해할 수 있는 한국냄새환경학회로 명명하게 되었습니다.

그러니 악취는 실외의 나쁜 냄새를 의미하고 냄새는 실내에서 나는 좋고 나쁜 모든 냄새를 의미한다고 할 수 있겠습니다.

♣ 악취방지법이 시행되고 있습니다. 민원과 직결되는 악취 관련 정부정책에 대해 어떻게 생각하시며, 향후 개선되어야 할 부분은.

♣ 같은 냄새라도 지역과 시간에 따라 사람들이 달리 느낄 수 있습니다. 즉 사람들이 어떻게 느껴 반응하느냐가 중요합니다. 그래서 악취방지법에서는 지역사회의 특성을 고려할 수 있도록 많은 부분의 의무와 권한을 지방자치단체에 위임하고 있습니다. 그중에서도 특히 각 지자체에서 악취관리지역을 지정하여 악취를 관리하게 되어 있는 악취방지법은 민선자치단체장의 체제하에서 아직까지는 악취관리지역의 지정이 매우 부진하여 악취방지법 제정 이전보다 악취관리가 더 안 되고 있다는 비판도 있습니다. 인구가 밀집한 서울시 등 대도시에서 앞으로 도시 전

지역을 악취관리지역으로 지정하여 생활악취를 관리해 나가야 쾌적한 환경을 만들 수 있을 것입니다.

그리고 악취를 관리하기 위한 우리나라의 악취평가방법이 물질 중심적인 기기분석에 크게 의존하고 있다는 점입니다. 악취공정시험방법에 관능법도 있습니다만, 2010년까지 지정악취물질을 22개로 늘려 관리할 계획을 세우고 있습니다. 유럽, 미국 등은 처음부터 악취를 관능법으로 평가하여 관리해오고 있으며 일본도 처음에는 물질로 평가하여 관리해 왔으나 2001년부터는 관능법으로 평가하여 관리하고 있습니다. 우리나라도 빨리 가급적 짧은 시행오차를 거쳐 관능평가방법이 정착되어야 할 것이며 이를 위해 우리학회도 노력할 것입니다.

♣ 학회의 존립과 성장을 위해서는 회원의 적극적인 참여가 매우 중요합니다. 회원층의 다각화를 위해 관련 기관과의 유기적인 협조체제가 필요합니다. 향후 회원확보 방안은.

☞ 현재 374명의 회원을 500명 이상으로 늘리는 것이 목표입니다. 먼저 이를 위해 각 시도 보건환경연구원들의 악취측정기관 관련 연구 인력들을 회원으로 모시도록 노력하고 있습니다. 그래서 악취측정기관 연합회와 학회 간에 많은 프로그램을 준비하고 있습니다. 특히 각 업체 현장의 목소리를 학회로 이끌어내서 많은 회원들의 상호정보교류를 가질 수 있도록 노력하고 있습니다만, 악취가 업체의 밝지 않은 면을 이야기해야 하는 어려운 점이 있습니다. 앞으로 장래의 연구 인력인 학생회원들의 확충에 힘을 기울이고 각급기관의 협조 하에 도서관 회원의 확충에 노력할 예정입니다.

♣ 냄새관련 국제표준방법이 논의되고 있습니다. 냄새 분야에 있어서 우리의 실정과 국제적 수준은 어디에 와 있으며, 국제 학술대회 등 향후 계획은.

☞ 아직 냄새를 평가하는 국제규격은 정해져 있지 않습니다. 냄새관련 ISO 규격은 올해 10월 필라델피아에서

열리는 ISO/TC146/SC6 회의에서 논의를 시작하기로 2005년 동경회의에서 협의되었습니다. 유럽에서는 관능법을 기초로 한 냄새평가 방법을 오래전부터 연구하여 2003년에 이미 EN13725으로 최종적으로 완성하여 놓은 상태입니다. 미국에서도 ASTM에서 관능법을 기본으로 한 냄새 평가방법을 가지고 있습니다. 그러나 우리나라는 일본의 영향으로 냄새의 관능법을 경시하고 물질분석법을 중시하던 일본의 초기 상태를 답습하고 있습니다. 최근 일본에서는 냄새의 원인물질을 분석하여 평가하고 관리하는 방법의 한계성과 생활악취 등 다양한 악취 발생원으로 관능법을 이용하는 악취평가 관리 방법에 변화가 있습니다. 특히 일본에서 개발된 삼점비교식 냄새방지법을 국제표준에 접목시키려고 많은 노력을 하고 있습니다. 우리나라에서도 빨리 관능법에 관한 공정 시험방법을 정비하고 대처해 나가야 할 것입니다. 이를 위해 우리학회에서는 유럽, 미국 일본의 전문가 들을 학술대회에 초청하여 국제동향을 전하고 있습니다. 특히 인구 밀도가 높은 동북아시아지역은 미국이나 유럽의 냄새환경과 다른 특징이 있어 동북아시아 냄새환경협의회를 작년 일본회의에서 제안하기도 하였습니다. 그리고 ISO의 전문가로 회의에 참석하여 냄새평가 표준방법의 제정에 적극적으로 대처할 예정입니다.

♣ 끝으로 재임기간 중에 학회의 발전을 위해 어떤 부분에 역점을 두고 이끌어 가실 생각이신지요.

☞ 우리 학회가 실외 냄새환경분야의 악취를 중심으로 활동해 왔습니다. 앞으로는 냄새환경의 연구 분야를 향과 실내공간을 포함시켜 확대해 나가려고 합니다. 요즘 많은 관심을 받고 있는 실내 공기질의 위해성에 더하여 실내공기질의 쾌적성에 관한 연구도 활발히 진행되고 있습니다. 이와 같이 실제로 국민들이 쾌적한 환경에서 생활할 수 있도록 만들어 가는 분야에 우리 학회 회원들이 적극 동참해야 할 것입니다. 이를 위해 저 또한 남은 임기동안 회원들과 함께 쾌적한 냄새환경을 조성하는데 일조하겠습니다. ◀