

'97환경부 각 실·국의 정책방향

'97년도 대기보전 정책방향



양 방 철
환경부 대기보전국장

I. 序 論

1970년 이래 重化學工業의 育成, 도시화 현상의 심화 등으로 가속화되기 시작한 국내 大氣汚染은 1980년 이후에는 자동차 보급의 증가와 産業의 高度化에 따른 각종 화학물질의 사용증가로 오염이 확대되었다.

大氣汚染樣相도 경제의 급성장 과정에서 나타나는 스모그, 오존, 미세먼지, 유해대기오염물질발생 등의 오염형태로 빠르게 변하고 있으며, 대도시 지역의 오존경보발령회수, 시정장애일수와 공단지역의 주민진정사례회수 등이 증가하고 국민의 體感汚染度는 점차 악화되고 있는 실정이다.

國際적으로는 中國 등 인접국의 급격한 産業化 추세에 따라 산성비 원인물질 등 국경간 오염물질의 이동이 증가하고 있으며 기후변화, 오존층의 파괴 등 전세계적으로 총체적인 환경위기의식이 고조되고 있다.

특히 地球環境問題의 심화로 이의 해결을 위한 國際協力이 활발해지면서 무역과 연계된 국제환경규제가 가속화될 전망으로 WTO와 OECD 등의 국제기구에서는 환경과 무역을 연계하는 새로운 무역규범에 대한 논의를 주요 관심사로 다루고 있으며, OECD에서는 CO₂ 배출량을 줄이기 위한 국가별 목표량을 설정

하고 탄소세·에너지세의 부과, 자동차 연비기준 등 각종 규제수단을 개발하고 있다.

그동안 大氣環境의 改善을 위하여 저황유 및 LNG등 청정연료의 지속적인 공급을 추진하여 아황산가스와 먼지의 오염도는 개선되고 있는 추세이나 자동차의 증가로 이산화탄소, 오존의 오염도는 증가하여 주요 대기오염물질이 개도국형에서 선진국형으로 변화하고 있다.

이와같은 상황에서 깨끗한 공기에 대한 국민의 욕구를 충족시키면서 경제발전과 大氣環境保全本이 조화를 이루는 지속가능한 사회를 건설하는 것이 향후 우리가 추진해 나가야 할 과제라 하겠다.

따라서 본고에서는 현재 우리나라의 대기오염실태를 알아보고 97년도에 중점적으로 추진할 대기보전정책을 살펴보고자 한다.

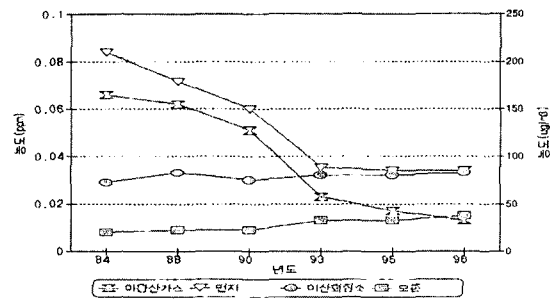
II. 大氣汚染 現況

1. 大氣汚染實態

서울 등 주요대도시의 아황산가스, 먼지의 汚染度는 청정연료공급 등의 결과로 改善되고 있으나, 급증하고 있는 자동차 배출가스로 인하여 오존오염도는

증가 추세에 있고, 複合汚染物質에 의한 스모그발생으로 視程障壁 현상이 심화되고 있으며, 특히 '96년도에는 서울·인천에 총 11회 오존주의보가 발령되었다.

- 아황산가스(서울, ppm) : 0.051('90) → 0.013('96)
- 오존(서울, ppm) : 0.009('90) → 0.015('96)



〈그림 1〉 연도별 대기오염도(서울)

2. 汚染物質 排出量 趨勢

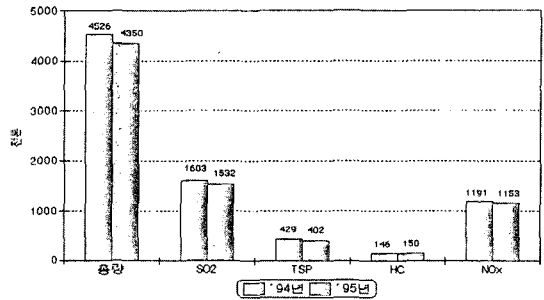
가. 오염물질 배출원

오염물질 배출원중 산업 및 난방시설보다 자동차가 급격히 증가하고 있다.

	'95	'96. 10
대기오염배출업소수	28,800개	29,396개(2%증가)
전국 자동차 대수	847만대	935만대(10.4%증가)

나. 오염물질 배출량

연료사용량 및 자동차는 증가하였으나 청정연료, 저황유공급 확대 등으로 汚染物質 排出量은 減少 趨勢이며, 都市 大氣汚染의 主要原因이 연소시설에서 자동차로 轉換되어 輸送(49%), 産業(29%), 發電(15%), 煖房(7%)순의 비율로 배출되고 있고 특히 서울의 경우 질소산화물의 86%가 輸送부문에서 배출되고 있는 실정이다.



〈그림 2〉 연도별 오염물질배출량

Ⅲ. 大氣保全政策 與件과 展望

작년과 마찬가지로 올해에도 大都市地域에서는 여름철 오존경보가 빈번해지고, 主要 工團地域에서는 휘발성유기화합물질과 유해대기오염물질에 의한 체감오염도가 증가하는 등 연료사용량과 자동차의 지속적인 증가, 도시화의 가속으로 大氣汚染의 形態가 더욱 多樣해 지고 複雜해 질 것으로 展望된다.

또 국가경제정책의 최우선과제로 추진하고 있는 「국가경쟁력 10%이상 높이기」와 관련하여 저공해자동차의 생산확충 등 국내 환경문제 해결과 해외시장 확대를 동시에 추구하여 大氣保全施策과 國家競爭力 強化를 상호보완 차원에서 추진할 필요가 있으며, 정치·사회여건변화에 따라 대기오염 등을 표면상 이유로 하는 集團民願이 표출될 가능성이 상존하므로 공단지역의 대기질 관리를 대폭 강화하고, 국민생활과 함께 하는 대기보전시책을 강구하여야 할 것이다.

또한 OECD 가입에 따라 대기질향상을 위한 관리체계강화와 국가간 대기오염물질 이동에 대한 적극적인 대응방안의 수립도 필요한 실정이다. 특히 特定大氣有害物質을 OECD 수준으로 확대 지정하는 등 신규 유해 대기오염물질에 대한 관리를 강화해 나가야 할 것이다.

그리고 생활양식 변화에 따른 地下生活空間 空氣質 및 有害電磁波 등 새로운 생활오염에 대한 관리기반 조성도 필요하다. 따라서 올해에는 이러한 제반 국내

외적인 여건변화에 능동적으로 대처하기 위한 대기 정책 방향을 수립하였다.

IV. '97年度 大氣政策推進方向

1. 施策의 基本方向

첫째로 대기오염물질에 대한 總量管理體制를 도입하고 공단지역 대기질개선을 중점 추진하며, 둘째로 低公害自動車의 생산확충 기반을 구축하는 한편 環境親和的인 交通生活 習慣을 정착화하고, 세째로 새로운 대기오염문제로 대두되고 있는 揮發性有機化合物 質 등 유해대기오염물질과 지하생활공간공기질, 유해전자파 등 다양한 오염형태에 대한 관리기반을 구축하는 것을 시책의 기본방향으로 설정하고 이를 추진하기 위한 8개의 역점 추진과제를 선정하였다. 다음은 '97년도에 추진할 주요과제를 간략히 제시하였다.

2. 主要推進課題

가. 대기오염물질 總量管理基盤 構築

1) 울산온산 總量規制 실시

대기특별대책지역인 울산·온산공단의 아황산가스농도는 지속적인 저황유 사용정책의 추진에도 불구하고 <표 1>에 나타난 것처럼 환경기준을 초과하는 사례가 많아 올해에는 울산·온산 및 미포국가공단내 대기배출업소에서 배출되는 아황산가스를 대상으로 총량규제를 실시할 예정이며, 총량규제 目標 大氣質 수준을 상시유지하기 위한 環境容量 산정, 개별업주 업체에 대한 排出許容限度量 배정 등은 공청회 등을 거쳐 고시할 계획이다.

<표 1> '95년도 울산·온산공단지역 SO₂ 오염상황

	개운동	여천동	화산리	원산리
환경기준초과개월	9	5	6	8
월 최고농도(ppb)	52	48	50	53

* 환경기준 : 30ppb/년간

2) 수도권지역 대기오염물질 총량종합관리 추진
수도권지역의 대기오염물질 排出總量을 削減하기 위하여 大氣環境規制地域으로 지정, 시·도지사가 지역 배출총량을 유지하기 위한 오염원별 저감계획을 수립·시행토록 할 계획이며, 수도권지역을 시범실시한 후 단계적으로 대도시지역으로 확대 시행할 것이다.

<표 2> 총량관리 예

오염증가요인	대책수립·시행내용
<ul style="list-style-type: none"> 자동차 증가 재건축으로 인한 난방 연료사용 및 교통량 증가 	<ul style="list-style-type: none"> 자동차운행 억제 대책 추진 산업부문에서의 청정연료 사용, 低 NOx버너설치 대형빌딩에 低 NOx버너 설치 등

나. 國家競爭力 強化와 國民생활개혁 차원의 自動車公害 對策 추진

자동차 배출가스로 인한 국민생활피해와 체감오염을 저감하고 경제적 수단을 통해 저공해자동차에 대한 수요를 진작시키는 한편 불필요한 자동차 운행을 억제하기 위하여 세가지 시책을 중점 추진코자 한다.

1) 공해가 劃期的으로 저감되는 자동차의 생산기반 확충

天然가스, 電氣자동차 등 저공해자동차를 일정비율 생산토록 의무화하는 방안을 강구하고 인증심사 강화를 통하여 경유차량을 청정연료차로 대체 또는 저공해화 하는 등 제작 기획단계부터 저공해화를 유도하며, 현재 안산시에서 시범운영하고 있는 천연가스 자동차를 서울·인천·대구 등 7개지역에도 시범운영하고 아울러 충전소 등 보급기반시설 구축을 위한 法令 및 制度整備를 추진할 계획이며, 이와함께 승용차의 내구성을 강화하기 위하여 2000년까지 전체 승용차를 대상으로 배출가스 보증기간을 5년 8만km에서 10년 16만km로 확대할 예정이다.

2) 운행차의 배출가스 저감을 위한 관리 강화

서울등 수도권 시내버스 및 서울·경기·대구시 淸掃車에 매연을 95%이상 저감할 수 있는 煤煙濾過裝置 부착토록 하며, 대도시 오존발생 원인물질인 자동차의 질소산화물을 저감하기 위하여 승용차의 검사 항목에 공연비를 추가하고 질소산화물의 직접규제 및 負荷檢査制度 도입방안을 강구하며, 당초 '98년에 보급할 자동차용 0.05%이하 저황경유를 수도권에 조기 보급하고 자동차 연료규제기준을 OECD 수준으로 강화할 계획이다.

3) 環境親和的인 交通需要를 국민생활속에 정착 승용차 함께 타기, 자전거타기 및 걷기운동을 지속적으로 추진하고 중앙 및 지방행정관서, 정부투자기관 등은 월~금요일중 하루를 자가용 운행 안하는 날로 지정·시행토록 하며, 불필요한 공회전을 억제토록 홍보를 강화하고 경제적 수단을 통한 자동차의 이용 억제와 소형차의 보급을 유도하기 위하여 混雜通行料 징수대상지역 확대, 도심지 주차료 인상, 소형과 중대형간의 주차료·통행료·보험료 격차를 더욱 확대시키는 방안을 검토할 것이다.

다. 新規 有害大氣汚染物質에 대한 관리체계 마련

OECD 가입에 따라 새롭게 대두되고 있는 벤젠·석면 등 유해오염물질(HAP)과 휘발성유기화합물질(VOC)에 대한 관리를 강화할 계획이다. 그 일환으로 위해성이 확인된 미규제물질을 조사·발굴하여 순차적으로 특정대기유해물질로 지정 확대하며, 일반대기 오염물질중 發癌性·毒性이 큰 물질은 특정대기유해물질을 지정하는 등 전반적으로 特定大氣有害物質을 재검토하여 OECD 국가수준으로 지정할 예정이다.

또한 21세기를 대비한 大氣排出施設 管理基準을 마련하기 위하여 현행 대기배출허용기준을 미국·일본·유럽국가의 기준과 국내 방지기술 수준 등을 감안하여 합리적으로 조정하되, 特定大氣有害物質과 VOC, 질소산화물의 기준을 중점 강화하며, 21세기 적용 배출허용기준을 OECD 국가수준으로 마련하고, 신규 유해대기오염물질의 배출허용기준을 새로이 제

정하는 등 오염물질 배출시설 관리를 철저히 하고 특히 휘발성유기화합물질의 관리기반 강화를 위하여 규제대상지역 추가, 시설관리기준 제정 등을 추진하겠다.

라. 工團地域 대기질 관리 강화

현재 울산·여천공단 등에 설치되어 있는 TMS의 정상관리를 위하여 성능 및 정도검사를 의무화하고 故意的 고장 방치, 오·조작 행위시 처벌을 강화하는 등 제도개선과 전문 지도점검인력을 보강하고 대행관리를 추진 하는 등 유지관리를 강화하며, 앞으로는 TMS 설치대상업체와 측정항목을 단계적으로 확대할 계획이다.

또한 주요공단별로 대기질 개선을 위하여 여천공단의 경우 민·관 합동정밀조사 결과에 따른 綜合環境改善對策을 수립·시행하고, 광양만 일대에 대한 중합환영향 조사를 추진하며, 시화반월공단은 악취 및 유해물질 배출공장 입주제한 및 저공해 公定化를 유도할 계획이다.

마. 오존예보제 등 國民生活과 함께하는 행정 서비스 실시

현재 서울·인천지역에 실시하고 있는 오존경보제를 '97년 7월부터 부산·대구·광주·대전 등 4대 광역시까지 확대 시행하고, 여름철에는 다음날 오존 최고농도 예측치를 예보하는 오존汚染豫報制를 서울 및 5대 광역시에서 최초로 실시하여 오존오염에 시민들이 효과적으로 대처할 수 있도록 하는 한편 지역주민이 요청할 때는 移動測定車輛을 이용하여 대기오염도를 측정·제공하고, 지역별 대기오염 지도를 작성·배포할 계획이다.

바. 淸淨燃料의 持續的 보급 확대

서울·수도권 및 부산·대구지역의 12~18평이상 아파트에는 청정연료(LNG 또는 경유)를 사용토록 하고 수도권·부산·대구 및 울산·여천지역 등의 산업체·발전시설은 '97년부터 0.5% 저황중유 사용을

의무화하여 난방 및 산업에서의 오염물질 배출량을 저감토록 할 것이다.

사. 長距離移動 汚染物質 저감을 위한 隣接國家間 협력 강화

지난해 7월 구성된 한·중·일 공동실무위원회를 중심으로 장거리이동 공동조사를 추진하고 항공기를 이용한 상층부의 대기오염도 측정 및 현재 제주도·울릉도 등 4개지역에 설치된 장거리이동 오염물질 지상감시망을 남해안지역에 1개소 더 확충 운영할 계획이다.

아. 地下生活空間 空氣質과 有害電磁波 및 騒音에 대한 관리 강화

지하역사·지하도상가 등 지하생활공간의 규모 및 이용객이 급속히 증가함에 따라 지하역사 등 425개 지하시설에서의 공기질기준, 최적측정방법, 환기시설 설치기준 및 관리기준을 마련하고, 유해전자파에 대한 人體保護勸告基準을 설정·운영하는 한편 소음에 대한 관리를 강화하기 위하여 대구·광주공항에 항공기소음자동측정망을 확충하고 전국의 학교, 도서관, 병원 등 68,164개소의 정온대상지역에 대한 소음발생원 입지규제, 교통제한, 방음벽 설치 촉진 등 제도적인 관리방안을 마련할 것이다.

V. 結 論

현재 추진하고 있는 대기환경보전정책의 궁극적인 목표는 안전하고 쾌적한 공기질 확보 및 깨끗한 도시의 조성으로 2005년까지 단계적으로 오염물질 발생량(1994년 오염물질발생량)을 50%선까지 저감토록 하는 것이다.

잘 아시다시피 우리나라는 작년에 OECD에 가입하였던 바, 선진국 수준의 大氣汚染 저감대책 즉, 친환경적인 에너지정책을 수립하고 이행하여야 하며 지구환경보전을 위한 貿易과 環境을 연계한 국제협약

등에 슬기롭게 對處해야 될 것이다.

특히 1992년 리우회담에서 채택된 기후변화협약이 개도국에는 구체적인 규제 사항은 없지만 앞으로 CO₂의 排出量을 줄이기 위한 국가별 목표량을 설정하고, CO₂ 排出量을 강제로 減縮시키도록 하는 국제적 Protocol로 발전될 가능성이 있어 우리나라에서도 기후변화협약 부속의정서 협상시 예상되는 CO₂ 배출규제 수준에 맞도록 장기 에너지 수급계획을 조정·수립하고 에너지 저소비형 경제·사회 구조로의 轉換과 환경기술개발 투자확대 및 청정기술, 지구환경보전기술, 환경오염 방지기술과 같은 환경관련 핵심기술등 환경산업을 육성하여 할 것이며, 화석연료에서 주로 발생되는 大氣汚染物質을 감소시키기 위한 노력을 하여야 할 것이다.

또한 자동차 배출가스에 대한 국제적인 움직임으로 역시 리우환경회의에서 수송분야의 오염물질 배출억제·감축, 효율적인 저오염 수송체계 개발 등의 수송분야에 대한 내용이 채택되었으며, 이를 근거로 향후 자동차에 대한 국제협약시 자동차의 효율개선을 위한 국제적인 연비기준, 무공해자동차의 사용의 무화 및 수송수단체계의 能率改善등이 채택될 가능성이 있는 것으로 알려지고 있어 우리나라에서도 자동차등 이동오염원에 대한 배출가스 저감을 위하여 배출허용기준을 더욱 강화하고, CO₂, NO_x, VOC 排出量이 적은 초저·무공해자동차를 개발·보급하며 효율적인 교통대책 추진으로 배출가스량을 줄이도록 추진하여야 할 것이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 대기보전 정책은 국내외적인 여건변화에 슬기롭게 대처하고 세계적인 環境國家를 지향하며 국민의 쾌적한 삶의 질 향상을 위한 안전한 공기질 확보와 지구환경보전을 위한 국제적인 환경보호활동에 적극 참여하기 위하여 에너지의 효율적인 이용과 淸淨化 그리고 자동차의 급격한 증가에 따른 이동오염원대책, 새롭게 대두되고 있는 오염물질에 대한 관리 강화를 集中 추진토록 할 것이다.