

수도권 대기질 개선 특별대책의 의미와 과제

안 문 수

대기정책과장 / 환경부

목 차

I. 추진배경

II. 수도권 대기질 개선 특별대책

- 가. 수도권 대기환경 관리계획 수립
- 나. 사업장 총량관리 및 배출권거래제 실시
- 다. 자동차 배출 오염물질 저감대책
- 라. 면오염원 관리대책
- 마. 환경친화적 도시 에너지 관리

III. 맺음말

1. 추진배경

대기오염이 우리나라에서 사회문제가 된 것은 60년대 경제개발 5개년 계획에 따라 울산에 대규모 공업 단지가 조성되고 70년대 각종 산업육성정책에 따라 급속한 경제성장이 이루어지면서 부터였다.

1988년 서울올림픽과 2002 월드컵을 성공적으로 치루면서 우리나라는 아시아뿐만 아니라 세계인의 이목과 관심을 모으고 있는 한편에는, 사업활동으로 인하여 인위적으로 발생하는 오염물질인 아황산가스 배출량이 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 가장 많으며, 자동차에서 주로 배출되는 질소산화물(NOx) 배출량은 OECD 국가 중 2번째에 해당된다는 대기환경 여건이 우리의 현실임을 부인할 수 없다.

우리나라 행정산업의 중심지인 서울, 인천 및 경기 등 수도권지역의 대기질은 런던, 동경 및 뉴욕 등 선진 주요도시에 비해 1.7 ~ 3.5배 수준으로 높고, 특히 1인당 GDP가 우리보다 낮고 세계적으로 대기오염이 심각한 멕시코시티나 방콕보다 더 나쁜 것으로 조사되고 있으며(〈표〉 참조), 국내 다른 도시와 비교해 보아도 이산화질소와 미세먼지 환경기준 초과 횟수의 99%와 60%가 수도권지역에서 발생되고, 어린이나 노약자에게 특히 위험한 오존주의보 발령 횟수의 90% 이상이 수도권지역에 집중되고 있는 실

〈표〉 주요 도시의 대기오염도 및 GDP 비교

구분	서울(2001)	런던(2001)	동경(2000)	뉴욕(1997)	멕시코시티(1998)
미세먼지($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	71	20	40	28	71
이산화질소(ppb)	37	25	29	30	29
GDP/인(1,000\$)	12.2	16.6	19.4	24.9	4.6

정이다.

현행 사후적인 농도규제 방식과 지자체별로 추진하는 개별적 산발적인 분산관리 대책, 대기오염과 상관성이 큰 에너지 정책, 산업정책, 도시계획 등 관련 정책들과의 부조화 등으로 인하여 효과적인 배출량 증가억제가 불가능할뿐만 아니라 연간 8조 6천억원에 달하는 대기오염으로 인한 사회적 피해비용이 점차 증가할 것으로 판단됨에 따라 대기환경용량을 유지하는 사전예방적 접근방식이 도입된 특단의 대책이 필요한 시점이다. 이에 따라 환경부에서는 수도권 지역의 대기질을 향후 10년 내 선진국 수준으로 끌어올리기 위하여 “수도권 대기질 개선 특별대책”을 마련하여 추진할 계획이며, 그 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.

2. 수도권 대기질 개선 특별대책

가. 수도권 대기환경 관리계획 수립

수도권지역의 대기질 개선을 위하여 마련되는 특별대책은 향후 10년간 추진될 예정이다. 대상 지역은 서울특별시, 인천광역시 전체 지역과 경기도 19개 시이고, 관리대상 오염물질은 인체에 가장 유해하고 현재 가장 문제가 되고 있는 미세먼지, 질소산화물 등 4가지 물질이다.

한편 특별대책의 원활한 추진을 위하여 환경부가 주관이 되고 수도권 3개 시·도가 참여하는 광역 대기환경관리기구를 설치·운영할 계획이며, 수도권 특별대책 추진을 위한 재원을 안정적으로 확보하고

이를 효율적으로 관리하기 위하여 “수도권대기환경 관리기금”을 설치하는 한편, 경유차에 부과하고 있는 환경개선부담금 중 수도권 지역에서 징수한 부담금은 전액 기금에 출연하여 우선적으로 수도권 대책 추진을 위한 재원으로 활용하고 장기적으로 경유차에 부과하고 있는 환경개선부담금을 폐지하고, 연료에 부과하는 방향으로 제도를 개선할 예정이다.

나. 사업장 총량관리 및 배출권거래제 실시

수도권지역의 경우 다른 지역에 비해 자동차와 인구가 밀집되어 있어 대기오염이 심각할 뿐만 아니라 지역개발 등 에너지수요의 지속적인 증가가 예상되어 농도규제에만 의존할 경우 배출허용기준의 강화에도 불구하고 오염물질의 총량은 증가하여 환경기준을 초과하는 문제가 발생될 것이므로 지역 총량규제와 같은 특단의 대책이 시행되지 않을 경우 대기오염은 더욱 악화될 것으로 예상된다.

지역 총량규제제도는 특정지역의 대기질 목표달성을 위한 환경용량을 산출하고, 이를 기초로 당해 지역의 단계별 배출허용총량을 할당하여 이 범위 내에서 오염원을 총량으로 관리하는 시스템이며, 지역 총량규제 대상사업장은 향후 대통령령으로 정할 계획이나 일정규모 이상의 사업장에 대해 단계적으로 총량규제를 실시할 예정이다.

총량관리 사업장은 허가를 받도록 하고, 환경부는 허가시 지역 배출허용총량 범위 내에서 5년 단위로 사업장별 배출허용총량을 할당하고 허가사항 준수여부, 기술수준 등을 감안하여 매 5년마다 허가를 갱신

하도록 하여 사업장 배출총량을 관리할 계획이다. 총량관리대상 사업장에 대하여는 대기오염 배출부과금 부과면제, 사용연료에 대한 황함량 기준 적용배제 및 최적 방지시설 설치시 자금 융자 등의 혜택도 부여할 계획이며, 총량관리제는 우선 점오염원에서 대량으로 배출되는 먼지, 황산화물 및 질소산화물을 대상으로 시범사업을 실시하여 사전준비 후 2005년 이후 단계적으로 확대시행할 예정이다.

한편, 기업체에서 대기오염물질 저감비용을 최소화할 수 있도록 하기 위해 배출허용 총량범위 이내로 오염물질을 삭감한 양에 대해서는 배출권시장에서 거래할 수 있도록 하는 배출권거래제를 시범실시를 거쳐 2005년 이후에 도입할 계획이다. 배출권거래제 적용대상 오염물질은 총량관리 대상 오염물질이고 이러한 배출권의 효력은 1년으로 하되 당해 연도에 사용되지 않은 배출권은 일정한 범위 내에서 다음 연도 사용을 위해 예탁(banking)이 가능하며, 총량관리 대상 사업자 및 배출시설에 대한 허가를 신청하고 환경부장관으로부터 배출량을 할당받아 총량관리 대상 사업자에 대한 의무사항을 이행한 사업자는 배출권 거래제도에 참여할 수 있다.

다. 자동차 배출 오염물질 저감대책

□ 저공해 자동차 보급대책 추진

자동차 배출허용기준을 강화하여 제작 단계부터 오염물질을 저감하기 위하여 2006년도에 휘발유 및 가스자동차는 미국 캘리포니아의 초저공해차(ULEV) 기준의 수준으로, 경유자동차는 유럽의 EURO - 4 수준으로 배출허용기준을 강화할 예정이다. 2010년에는 2006년 기준 대비 50%로 배출허용기준을 강화할 계획이며, 배출허용기준이 설정되어 있지 않은 볼더, 지게차 및 굴삭기 등 8종의 건설기계에 대한 관

리강화를 위하여 배출허용기준 설정 및 배출가스 정기검사 및 수시검사제도를 도입하고 그간 관리가 소홀했던 이륜 자동차에 대하여도 배출허용기준을 강화, 설정할 계획이다.

저공해 자동차의 보급 확대를 위하여 자동차 제작사에 대해 일정비율 이상을 전기하이브리드차, 전기자동차 등 저공해 자동차 판매를 의무화하고 공공기관과 일정 규모 이상의 자동차 보유 사업장에 대해 저공해 자동차 구매 의무화도 병행하여 추진하는 한편, 일반인에게는 저공해차량 구입시 국고보조 등의 인센티브를 부여하는 방안도 검토하고 있다.

제작된 자동차에 대한 사후관리를 강화하기 위하여 자동차에 배출되는 오염물질의 양을 제작사 및 차종별로 인터넷 등을 통해 공개하여 소비자가 환경친화적 자동차를 선택할 수 있도록 하는 제작차 환경등급 표시제를 도입하고, 배출가스 관련부품의 고장을 자동으로 표시하여 고장발견시 즉시 정비할 수 있도록 하는 OBD(On-Board Diagnostic) 시스템을 제작차에 부착하도록 할 계획이다.

□ 자동차 운행 단계에서의 오염물질 저감

운행되는 차량에 대한 관리를 강화하기 위하여 우선 운행차 정기검사 대상 차량을 확대하는 한편, 정기검사 사후관리를 강화하기 위하여 검사에 불합격한 차량에 대해서는 지정정비업소에서 정비를 받도록 하고, 정비를 받더라도 배출가스 허용기준 유지가 어렵거나 정비비용이 과도한 차량에 대해 조기폐차를 유도할 예정이며 오염물질이 과도하게 배출되는 화물차 중 천연가스차로의 과도하게 배출되는 화물차 중 천연가스차로의 대체가 곤란한 화물차에 대하여는 배출가스 저감장치를 부착하거나 저공해 엔진으로의 개조를 유도할 예정이며, 휘발유 및 경유의 황함유 기준과 가스연료 품질개선 등 자동차

연료 품질기준도 병행하여 강화할 예정이다.

라. 면오염원 관리대책

면오염원에 대한 관리대책으로도 도시지역 오존오염의 원인물질인 휘발성유기화합물(VOC) 발생억제를 위하여 주유소 주유펌프에 휘발성유기화합물질 회수장치 부착을 2007년까지 의무화하고, 도장시설에 대한 관리강화를 위하여 수도권지역에 판매되는 도료는 현재보다 유기용제 함유율이 30%이상 강화되도록 기준을 설정하고, 금속코팅 및 산업용 도장시설 등에 대하여는 VOC 방지효율 기준을 충족하는 방지시설 설치를 의무화할 예정이다.

또한, 소형 배출시설에 대한 관리 효율화를 위하여 수도권 지역 내에서 운영중인 무허가 배출시설에 대해 정기적으로 정밀조사를 실시하여 시설 폐쇄 및 허가 취득을 유도하는 한편 일정규모 미만 소형 소각시설의 설치 금지를 위하여 현재 25kg/hr 미만인 소각시설 설치금지 기준을 상향 조정하고 중·대형 소각시설 배출허용기준도 강화할 예정이다.

마. 환경친화적 도시 에너지 관리

수도권 대기질의 근원적인 저감방안 마련으로 환경친화적인 에너지 체계구축을 위하여 경유 등에 대한 세율을 상향조정하는 등 에너지 가격체계를 환경친화적인 방향으로 개편하고, 중앙난방 및 개별난방에 비해 에너지 효율이 높은 지역난방의 보급 확대를 위해 배출부과금 면제 등 다양한 유인책을 마련하여 2012년까지 공동주택의 지역난방 보급률을 2000년 현재기준 32%에서 60%수준으로 대폭 확대하는 한편, 황함량 0.3%인 초저황유 보급지역을 수도권 권역내 모든 지역으로 확대하여 보급할 예정이다.

도시 녹지공간 확충을 위하여 일정 규모 이상의 건

물신축시 입면녹화 및 옥상녹화를 의무화하고 기존 건물 녹화시 각종 인센티브를 부여하고자 하며, 도시 재개발 등 택지개발시 일정 규모 이상의 완충녹지 설치를 의무화하는 한편, 도시계획 수립시 대기 확산 및 순환을 촉진하는 바람통로 조성을 의무화하는 방안을 추진하고자 한다.

3. 맺음말

서울 등 수도권지역의 대기질은 대기오염으로 인한 뇌경색 환자가 1991 ~ 1997년 동안 서울에서만 428명이라는 신문기사나, 폐암으로 인한 사망자수가 증가하고 있다거나, 대기오염 사망자가 교통사고 사망자보다 3배 이상 많다는 조사보고가 아니더라도 더 이상 방치할 수 없는 수준에 이르렀다. 이러한 대기질 개선을 위해서는 정부의 단기간 노력이나 종전의 대책만으로는 한계가 있기 때문에 수도권지역에 대한 특별대책을 수립, 추진하고자 하는 것이다.

또한, 수도권지역에 적용되는 특별대책 추진시 대기오염으로 인한 조기 사망자 수가 연간 1,272명 줄어들며, 15세 미만 어린이의 천식으로 인한 입원 환자수도 연간 554명 저감이 가능할 것으로 추정하고 있으며 또한 대기오염으로 인한 사회적 비용도 3조 원이나 저감될 것으로 예상하고 있다.

그러나 이러한 특별대책의 추진으로 기업체 등에서는 원가상승에 따른 비용부담, 기업 경쟁력 저하 등을 이유로 반대의견을 개진할 수 있으나 우리 모두가 가해자이면서 피해자라는 인식 아래 더 이상 수도권 대기질을 방치할 경우 복구불능의 상태로 간다는 절박한 심정으로 당장의 부담은 감내할 수 있다는 절연한 의지가 필요하다. 장기적인 안목에서 무엇이 우리의 미래를 위해 진정으로 필요한 것인지 깊이 성찰하는 자세가 절실히 필요한 때라고 생각한다.

〈본고는 「그린삼성」 2002년 가을호에서 발췌했습니다.〉

