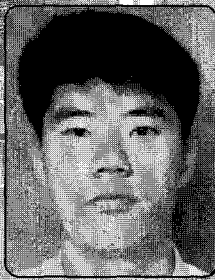


사업장 대기오염물질 총량제 추진방향



박 광 석
환경부 대기총량제과과장

〈필자약력〉

- '90. 2 : 서울대학교 정치과
- '92~'98 : 서울대 행정대학원
- '99. 8~'02. 5 : 미국 델라웨어대학교
- '94. 10~'95. 4 : 금강환경관리청
- '95. 4~'97. 4 : 기획예산(담)
- '97. 4~'04. 3 : 대기정책과
- '04. 3. 26~현재 : 대기총량제과과장

I. 서언

서울, 인천 및 경기를 포함한 수도권 지역의 대기환경여건은 아황산가스 등 일부 대기오염물질의 경우 그간 대기환경개선대책의 추진으로 인해 과거에 비하여 개선되었다. 실제로 저황유·LNG 등 청정연료 공급확대, 난방연료의 대체(연탄 → 등유·도시가스), 무연휘발유 공급 등으로 인하여 아황산가스, 일산화탄소 및 납 등의 대기오염도는 과거 10년전에 비해 1/3~1/10 수준으로 개선되었다. 그러나, 이산화질소, 미세먼지, 오존 등 선진국형 대기오염물질의 오염도

는 계속 악화되고 있다. 이는 자동차의 급격한 증가, 수도권 인구 집중, 에너지 사용량 증가 및 지형적인 여건 등에 기인한 것으로 OECD 국가와 비교시 최하위 수준에 머물러 있는 상황이다. 이러한 대기오염으로 인한 사회적 피해 비용은 연간 10조원에 달하는 것으로 알려져 있으며, 조기사망자는 연간 만여명에 달하는 것으로 추정된다. 심각한 수도권 지역의 대기환경을 개선하기 위하여 환경부에서는 지난 2003년 2월에 수도권 대기질 개선 특별대책을 수립하고, 동 대책의 법적 토대를 구축하기 위하여 그해 말에 「수도권 대기환경 개선에 관한 특별법」을 제정하였으며, 2004년 12월에는 동 특별법의 하위법령 제정을 완료하였다.

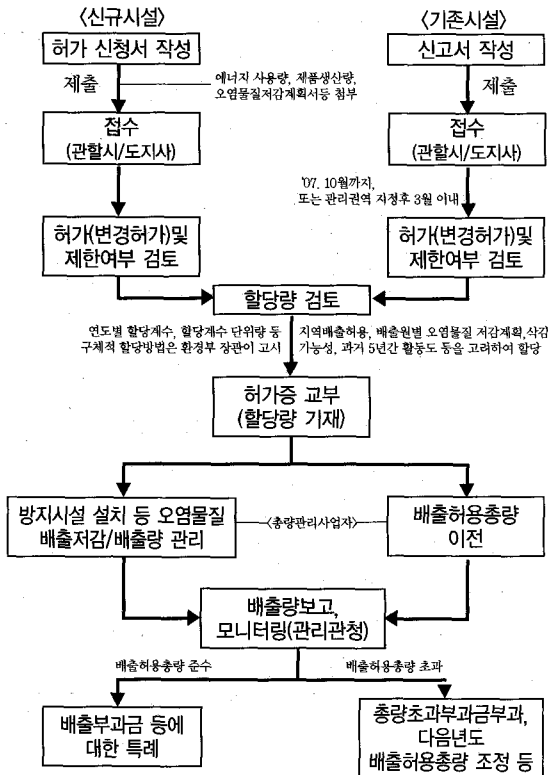
동 특별법의 주된 내용은 다음과 같다. 대형 사업장에 대한 대기오염물질 총량관리(이하 “사업장 총량제”) 시행, 저공해 자동차 보급, 특정 경우 자동차에 대한 강화된 배출허용기준 설정 및 매연 저감장치 부착, 환경친화적 도로 보급 및 소형 소각시설에 대한 배출허용기준 강화 등이다. 동 특별법의 시행으로 향후 10년내에 선진국 수준으로의 대기환경 개선이 기대되며, 대기오염으로 인한 사회적 피해 비용도 절반으로 감소될 것으로 전망된다.

이하 아래에서는 「수도권 대기환경 개선에 관한 특별법」에 따라 국내에서는 처음으로 도입되는 사업장

총량제의 추진방향을 위주로 설명하고자 한다.

II. 사업장 총량제 주요 내용

1. 개념도



2. 적용 시기 및 적용대상

사업장에서 배출되는 오염물질의 양에 따라 적용 시기를 달리 하고 있으며, 2007. 7월부터는 1종 사업장에 설치된 배출시설 또는 가스·경질유만을 연료로 사용하는 시설에서 배출되는 질소산화물, 황산화물, 먼지의 양이 각각 30톤, 20톤, 1.5톤 이상인 사업장에 대하여 적용 된다. 또한, 2009. 7월부터는 2~3종 사업장에 설치된 배출시설 또는 가스·경질유만을 연료로 사용하는 시설에서 배출되는 질소산화물, 황산화물, 먼지의 양이 각각 4톤, 4톤, 0.2톤 이상인 사업장으로 적용대상이 확대된다.

〈 사업장 총량제 적용대상 및 적용시기 〉

오염물질	배출량(톤/년)		대 상	
	'07. 7월 이후	'09. 7월 이후	'07. 7월 이후(1단계)	'09. 7월 이후(2단계)
질소산화물	30 초과	4 초과	· 1종 사업장 · 가스 또는 경질유를 사용하는 시설 중 시간당 증발량 2톤 또는 1,238,000kcal 이상인 간접기열시설	· 2~3종 사업장 · 가스 또는 경질유를 사용하는 시설 중 시간당 증발량 2톤 또는 1,238,000kcal 이상인 간접기열시설
황산화물	20 초과	4 초과		
먼지	1.5 초과	0.2 초과		

3. 배출허용총량 할당

사업장 총량제 적용대상이 되는 사업장을 새로이 설치하고자 하는 경우에는 시·도지사로부터 허가를 받아야 하며, 시·도지사는 향후 5년간 오염물질의 연간 배출량 예측서와 저감계획서 등을 검토한 후 최적방지시설 설치를 조건으로 해당 사업장의 설치를 허가한 연후에 해당 사업자에게 5년마다 연도별로 총량제 대상 오염물질에 대하여 배출허용총량을 할당한다. 기존 사업장의 경우 시·도지사에게 신고를 하여야 하며, 시·도지사는 신고 직전 5년간의 총량제 대상 오염물질의 배출량과 향후 오염물질 저감 계획서 등을 검토하여 최적 방지시설 설치를 고려한 연후에 5년마다 연도별로 배출허용총량을 할당한다.

4. 배출량 산정 및 보고

총량관리 사업자는 오염물질 배출량을 측정할 수 있는 기기를 부착·가동하거나, 측정기기를 부착할 수 없는 경우에는 별도의 배출량 산정방법에 따라 배출량을 산정한 연후에 매월 행정기관에 배출량 자료를 보고하여야 한다. 행정기관에서는 보고된 배출량 자료를 배출허용총량 관리장부에 기재하여 관리한다.

5. 배출허용총량의 이전 및 이월

총량관리 사업자는 당해연도에 할당받은 배출허용총량의 일부를 총량제 대상 오염물질별로 당해연도 내에 다른 총량관리사업자에게 매매(배출권 거래)할 수 있으며, 매매할 수 있는 배출허용총량의 범위는 연도별로 상이하며 당해연도 배출허용총량의

20~50%까지 매매가 가능하다. 배출허용총량을 매매하고자 하는 경우에는 매매신청서를 작성, 행정기관에 제출하여 확인을 받아야 한다. 다만, 배출허용총량의 이전으로 인하여 대기관리목표 달성에 차질이 발생할 우려가 있는 경우 일부 지역에 대하여는 다른 지역으로부터 배출허용총량이 이전되는 것을 제한할 수 있다.

〈 매매 가능한 배출허용총량 〉

1차 연도	2~3차 연도	4~5차 연도
배출허용총량의 20%	배출허용총량의 30%	배출허용총량의 50%

또한, 당해연도에 할당받은 배출허용총량 중 매매할 수 있는 배출허용총량을 당해연도에 사용하지 아니한 경우에는 잔여 배출허용총량의 최대 50%를 다음 연도 배출허용총량에 이월할 수 있다.

6. 인센티브 및 벌칙

총량관리사업자에 대하여는 대기환경보전법에 따라 부과되는 황산화물, 먼지에 대한 기본부과금이 면제되며, 연료의 황함유 기준을 적용하지 않는다. 또한, 총량관리 사업자가 설치·운영하는 사업장의 배출시설에 대하여 배출허용총량이 할당된 총량관리대상 오염물질의 배출허용기준을 일부 완화하여 적용한다. 반면에 당해 연도에 할당받은 배출허용총량을 초과하여 배출한 경우에는 초과 배출량의 2배의 범위내에서 다음연도의 배출허용총량을 추가적으로 감량하며, 아울러 초과한 배출량에 비례하여 총량초과 부과금을 부과한다.

Ⅲ. 사업장 총량제향후 추진 방향

1. 총량제 기반 구축

가. 배출허용총량 세부 할당기준 및 배출량

산정방안 등 마련

「수도권 대기환경 개선에 관한 특별법」에 따라 연도별 배출허용총량은 총량관리대상 오염물질별 총량 할당계수에 연도별 할당계수 단위량을 곱하여 산정

한다. 총량할당계수는 설비의 종류, 연료사용량, 원료 투입량, 제품 생산량 등을 기준으로 산정한 오염물질의 단위배출량을 말하며, 할당계수 단위량은 배출허용총량 할당기간 동안 총량관리사업자의 연간 연료·원료 사용량, 연간 제품 생산량 등을 말한다.

또한, 연도별 배출허용총량 할당시 최적방지기술의 수준에 따른 오염물질의 삭감가능정도를 고려하여야 한다. 아울러, 총량제 대상 사업장은 매월 단위로 오염물질 배출량을 산정하여 수도권대기환경청에 제출하거나 굴뚝자동측정관제센터로 전송하여야 한다.

현재 배출허용총량 할당에 필요한 할당계수 및 할당계수 단위량 확인 방법, 최적방지시설의 기준 및 사업장에서 배출량을 산정하는 구체적인 기준을 마련하기 위하여 관련 연구용역을 추진중에 있으며, 동 연구결과를 바탕으로 산업계 및 관계부처와의 협의를 통해 2006년 하반기경에 세부적인 기준 등을 확정할 계획이다.

나. 총량제 모의실험 실시

사업장 총량제는 국내에서 처음으로 실시되는 제도임에 따라 사업자로 하여금 동 제도에 대한 이해도를 높이는 한편 배출허용총량을 준수하기 위한 적응성을 제고하기 위하여 1종 사업장을 대상으로 모의총량제를 실시할 계획이다.

동 모의실험은 다음과 같은 단계로 추진된다

첫째, 과거 5년간의 오염물질 배출량을 바탕으로 향후 5년간 배출허용총량을 할당한다. 할당시에는 현재 수준에서 채택가능한 적정 방지시설을 바탕으로 향후 5년간 삭감 가능한 오염물질량을 설정하고, 연료 및 원료 사용량을 기준으로 설정된 할당계수를 적용한다.

둘째, 해당 사업장에서는 할당된 배출허용총량을 준수하기 위하여 대기오염 방지시설을 설치하고, 할당된 배출허용총량 이내로 오염물질을 배출할 경우에는 잔여 배출허용총량을 다른 사업장에게 일정한

격에 판매하거나 다음연도로 이월할 수 있다.

셋째, 매년말 배출량을 평가하여 할당된 배출허용총량을 준수하지 못할 경우에는 총량초과부과금을 부과받고, 다음연도 배출허용총량 또한 삭감된다.

지난 3월17일에 수도권 소재 27개 대형 사업장을 대상으로 1차 총량제 모의실험을 실시한 바 있으며, 나머지 사업장을 대상으로 6월경에 2차 총량제 모의실험을 실시할 계획이다.

또한, 사업장뿐만 아니라 행정기관을 대상으로 총량제 모의실험을 실시하여 총량제에 대한 이해도를 높일 계획이다.

다. 배출허용총량 통합관리시스템 마련

총량제 대상 사업장의 오염물질 배출량 정보관리, 배출허용총량 할당 및 배출권 거래에 따른 배출허용총량의 이동 관리, 사업장에서 매월 산정되는 배출량의 관리 및 확인, 배출허용총량의 준수여부 및 벌칙 부과 등의 업무를 원활하게 수행하기 위하여 사업장의 배출허용총량을 전산화하는 체계를 마련할 계획이다.

2. 총량제 시범 실시

배출허용총량 할당을 위한 구체적인 기준, 배출허용총량 통합관리시스템 등이 마련되면, 총량제를 시범실시하여 제도 시행에 따른 혼란을 사전에 방지하고 미비한 사항에 대하여는 보완할 계획이다.

대상은 수도권 소재 1종 사업장 중 참여 희망 사업장으로 하여 1년간 배출허용총량을 할당하고 산정결과를 평가할 예정이며, 대한상공회의소 및 전국경제인연합회 등 산업계와 합동으로 최대한 많은 사업장의 참여를 유도할 계획이다.

배출허용총량 할당계수, 배출량 산정방법은 연구용역 결과 도출된 방안을 적용하며, 1년 종료 후 배출허용총량 준수여부를 평가하고 배출량 삭감 실적이 우수한 사업장에 대하여는 인센티브를 부여하는 방안을 강구할 계획이다.

3. 총량제 세부 운영지침 마련

총량제 시범실시를 바탕으로 배출허용총량 할당에 관한 세부기준 및 배출량 산정방법 등을 마련하고, 사업장 허가·신고처리 절차, 배출허용총량 할당 및 배출량 산정방법에 대한 세부적인 방법에 대한 지침을 마련하여 사업장 및 행정기관에서 총량제 운영에 따른 어려움이 없도록 할 계획이다.

또한, 위의 사항과 병행하여 지자체 및 산업계와의 파트너십을 제고하기 위하여 총량제 추진을 위한 합동 워크숍 및 세미나를 활성화하고, 산업계 및 시민단체와의 공청회를 실시할 계획이다.

IV. 결어

사업장 총량제는 악화일로에 있는 수도권 지역의 대기환경을 개선하기 위한 마지막 보루이며, 동 제도가 법제화되기까지 3년 이상 산업계 및 관계부처, 시민단체 등과의 첨예한 갈등을 해결하면서 이루어낸 사회적 협의결과이다.

우리부에서는 동 제도가 차질없이 시행될 수 있도록 최선을 다할 것이며, 이를 통해 대기환경을 선진국 수준으로 개선하여 우리의 후손들에게 부끄럽지 않은 환경자산을 물려줄 수 있기를 기대한다.