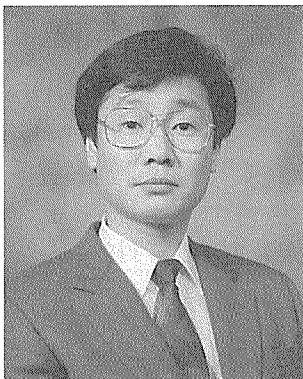




국민의 건강을 보호하고 쾌적한 환경을 조성하기 위해 국가가 정한 환경규제기준중 대기오염에 관한 항목은 아황산가스, 일산화탄소, 이산화질소, 부유분진, 옥시던트, 탄화수소, 납 등 7개에 이른다.

# 저황유 사용지역은 마땅히 확대되어야 하지만...



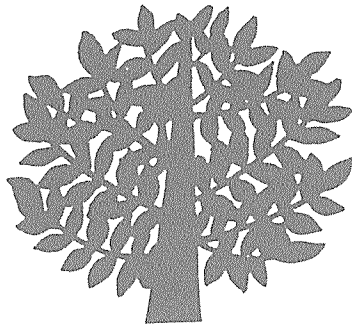
郭廣鎮  
<현대정유 업무부 환경과장>

이중 인구의 증가와 집중, 산업시설의 증가 및 자동차의 급증으로 인해, 다시 말해 화석연료사용의 증가로 인해 가장 심각한 문제를 야기시키고 있는 항목이 아황산가스라 할 수 있다.

이미 알고 있듯이 아황산가스는 연료에 함유되어 있는 유황분이 연소과정에서 공기중의 산소에 의해 산화되기 때문에 생성되는 기체로서 공기중에서 산화되어 수분과 함께  $H_2SO_4$ 로 변화되어 산성비의 원인이 되기도 하고 호흡기 장애를 일으키기도 해 대표적인 공해물질로 일컬어진다. 따라서 인구가 증가하고 산업이 발달하고 자동차가 급증 - 화석연료, 특히 석유소비가 급증 - 하고 있는 우리나라의 대기환경 보전정책은 아황산가스 저감정책이라 해도 과언이 아닐 것이다.

아황산가스를 저감시킬수 있는 방법은 이론상 간단하기 짝이 없다. 즉 유황분이 적은 연료를 사용하거나 연소된 가스에 섞여 있는 아황산가스를 기가막힌 방법으로 잡아내면 되는 것이다. 실제로 우리나라의 아황산가스 저감책은 전자의 방법을 동원하여 시행되었다. 이는 아무래도 대표적인 화석연료인 석유를 공급하는

회사가 국내에 불과 5개 밖에 없어 시행에 따른 관리가 비교적 용이 한데다 개별 업체에 배연탈황시설 설치를 강요해야 하는 후자의 방법에 비해 국민경제적 차원에서 비용이 적게 소요되는 것으로 판단하였기 때문으로 이해된다. 대기환경보전법은 연료용 유류의 종류별로 황함유 기준을 정할 수 있고 이 기



준을 초과한 연료를 공급, 판매하거나 사용하는 자에 대해서는 당해 연료의 공급, 판매 또는 사용을 금지하거나 필요한 조치를 명할 수 있도록 되어있다.

1981년 7월부터 서울 및 울산을 시작으로 저황유가 공급된 이래 계속하여 수도권 및 대도시, 공단지역으로 확대되어 1993년 7월 현재 경유는 38개 시·군, B/C유는 수도권 20개 시·군에 대해 연료사용에 대한 규제가 고시되어 있다. 실제 동 기간중 아황산가스의 농도는 괄목할 만큼 개선되어, 서울의 경우 1980년 0.094 PPM에서 1991년 0.043 PPM으로 낮아져 최초로 환경기준(0.05 PPM)을 달성하였으며 1992년에는 0.035 PPM으로 더욱 낮아졌다. 물론 서울의 경우야 청정연료 사용의무화, 연탄대체 등의 요인이 있기도 했지만 아황산가스 문제가 우려했던 타 지역의 아황산가스 농도도 낮아지고 있는 것으로 보아 확실히 정부의 아황산가스 저감책은 성공적인 것으로 보인다.

문제는 아직도 일본이나 미국, EC 등 선진국에 비해 배출되는 아황산가스의 농도가 상당수준 높다는 데 있다. 특히 세계보건기구는 기준치를 연간 0.023 PPM으로, 권고치를 0.015 PPM으로 정하고 있기 때문에

이 수준을 목표로 잡는다면 아직도 우리나라는 개선의 여지가 너무 많다고 할 수 있다. 따라서 환경보전계획을 수립하여 이를 시행할 책무를 지고있는 환경처가 아황산가스 배출기준치를 선진국수준인 0.03 PPM으로 고쳐 잡고자 하는 것은 우리의 경제규모나 국민소득 수준으로 볼 때 적절한 조치라 생각된다. 환경처가

계획하고 있는 0.03 PPM 아황산가스 달성 방안을 연료 사용규제고시의 측면에서 살펴본다면, 우선 1996년 7월 이후 1.0%B/C 사용지역을 전국38개 시·군으로 확대 실시하는 것이며, 경유의 경우 도자동차용 뿐만 아니라 연료용에 대해서 0.1%를 적용하여 38개 시·군에 확대 실시하는 것으로 요약될 수 있을 듯하다. 물론 청정연료 사

용의무지역 및 시설이 확대되고 사업장 규모에 따라 배연탈황시설설치를 의무화하는 문제도 같이 검토되었지만 B/C유 및 경유에 대해서는 대체로 위에서 언급한 대로 정책의 방향을 정한 듯 하다. 저황유 사용지역은 마땅히 확대되어야 하고 탈황의 정도도 심화되어야 한다.

문제는 저황유를 공급하는 정유사의 경제성 확보 여부에 있다. 수입을 하든 제조를 하든 손실을 감수해야만 한다면 저황유 공급 확대 정책은 실효를 거두기 어렵다. 저황유는 탈황시설이나 분해시설이 있어야 제조가 가능하다. 그와 같은 시설에는 엄청난 투자비가 소요되는 만큼 적절한 유인책이 마련되어야 하고 특히 분해·탈황시설의 경제성 확보를 위한 유가 구조의 개선이 시급하다고 할 수 있다. 좋은 기름은 싼값에 공급될 수 없다. 적절한 가격에 공급되어야 한다. 아울러 저황유 공급 확대 지역 및 시기도 수급상 차질이 생기지 않도록 조정되어야 한다. 몇개의 지역에 한정하여 단기간내에 저황유 사용을 의무화할 경우 유종의 증가에 따른 탱크확보문제, 수송문제 등으로 물리적인 공급 불능사태가 발생할 수도 있기 때문이다. ♣