

2002년 환경정책방향과 정유업계의 대응

-대기보전 시책을 중심으로-



전 태 봉

〈환경부 대기정책과장〉

I. 머리말

2002년에는 우리나라에서 중요한 행사가 많이 치러진다. 월드컵 경기가 열리고, 지방 자치단체장 선거와 대통령 선거가 치러진다. 이 중에서도 월드컵 대회는 아시아대륙에서 처음으로 열리는 것이며, 그것도 일본과 공동으로 개최되는 대회이고 보니, 우리나라의 환경이미지를 세계에 그대로 보여주게 되는 중요한 행사가 될 것이다.

환경부에서는 2002년 월드컵대회를 계기로 우리나라 대기분야의 획기적인 정책개선이 이루어지는 전환점으로 삼고자 한다. 대기오염물질 배출량 조사 및 대기정책을 지원하는 시스템 구축 등 대기정책의 인프라 기반을 확충하고, 대도시 대기환경을 개선하

기 위한 천연가스버스 보급에 박차를 가하며, 『수도권 대기질개선 특별대책』을 시행하는 한편, 자동차 공해저감대책과 악취·실내 공기질·소음 등 체감 대기질 개선시책도 강력히 시행해 나갈 것이다.

여기서는 2002년도에 환경부에서 추진하고자 하는 대기보전정책, 그 중에서도 주로 석유업계와 관련된 내용을 중심으로 주요 정책방향을 소개하고자 한다.

II. 2002년 주요 대기보전 시책(석유업계 관련)

1. 월드컵 대비 초저황경유 공급 추진

우리나라 전체 대기오염물질 배출량의 56%가 수송부문에 배출되고 있으며, 특히 서울시의 경우,

대기오염물질의 85%가 수송부문에서 배출되고 있다. 또한, 전국 차량대수('99년 11,164천대)의 29%에 불과한 경유자동차(3,280천대)에서 자동차 오염배출량의 52%를 배출하고 있다. 이러한 측면에서 월드컵 대비 대기질 개선을 위해서는 경유차에 대한 특단의 대책이 필요하며, 환경부에서는 경유의 황함량을 대폭 낮춘 초저황경유(황함량 15ppm 이하, 현재는 430ppm 이하)의 공급을 추진할 예정이다.

2001년 국립환경연구원의 분석에 따르면, 황함량 15ppm 이하 초저황경유를 사용할 경우, 경유자동차에서 배출되는 대기오염물질을 SO₂ 97%, PM 5~16%, HC 15~24%, NO_x 2~11%, CO 1~6%를 줄일 수 있는 것으로 분석되었다.

그러나, 현재 국내 정유사의 시설능력상 전국적으로 초저황경유를 공급하기에는 생산능력이 부족하므로, 우선 월드컵 대회기간을 전후하여 수도권을 중심으로 황함량 15ppm 이하(정유사 출고 기준) 초저황경유의 공급을 추진할 계획이다.

이러한 수도권지역의 초저황경유 공급은 법적 의무여보다는 환경부와 정유사간에 "월드컵 대비 대기질 개선을 위한 환경협정"의 체결을 통해 정유사 자율로 초저황경유를 공급할 수 있도록 추진해 나갈 계획이다.

2. 자동차연료의 품질기준 강화

환경부에서는 1991년부터 자동차로 인한 대기오염을 줄이기 위해 자동차연료의 품질기준을 단계적으로 강화해 오고 있다. 2000. 10. 30일에는 대기환경보전법 시행규칙을 개정하여 2002년부터 현재 적용되고 있는 휘발유, 경유, LPG 등 자동차연료의 품질기준을 설정하였다.

그러나, 현재 적용되고 있는 휘발유, 경유, LPG 등 연료품질기준은 미국, 유럽 등 선진국에 비해 다소 완화된 수준이며, 우리나라의 특성상 좁은 국토에 인구 밀도가 높고 급격한 자동차 증가로 인해 대도시 대기오염의 주 요인이 되고 있는 자동차 대기오염을 줄이기 위해서는 휘발유, 경유 등 자동차 연료의 품질을 선진국 수준 이상으로 강화할 필요가 있다.

특히, 차기 자동차연료의 품질기준 설정시 다음사항을 중점 검토하고자 한다.

첫째, 휘발유 자동차, 경유 자동차에 부착하는 배기가스 후처리장치의 효율향상을 위해 휘발유와 경유의 황함유기준을 강화하여야 할 것이다. 독일, 덴마크 등 유럽국가의 경우, 2003년 이후 휘발유와 경유의 황함유기준을 50 또는 10ppm 이하로 대폭 강화할 계획이다. 반면, 우리나라는 2002년부터 적용되는 황함유기준이 휘발유는 130ppm, 경유는 430ppm으로 외국에 비해 크게 완화된 수준이다.

둘째, 휘발유의 벤젠, 방향족화합물, 증기압 등 인체 위해도가 크고 오존오염등에 영향을 미치는 항목의 품질기준을 강화하여야 할 것이다.

셋째, 경유의 다고리방향족 등 유해물질 항목을 강화하고, 황함량 기준강화에 따른 윤활성 등 자동차 성능에 영향을 미치는 항목을 조정할 계획이다.

이를 위해, 현재 대한석유협회 주관으로 "차기 자동차 연료 품질기준 강화방안" (한국환경정책평가연구원, '01.10~'02.4월)에 대한 연구용역을 실시하고 있으며, 환경부, 산자부 등 정부부처와 정유업계, 관계 전문가 등이 함께 참여하고 있다.

이 용역결과를 토대로 전문가회의 및 관계기관(정유사, 자동차 제작사 등) 의견 수렴을 거쳐 자동차연료 품질기준을 강화해 나갈 것이다.

3. Auto-Oil 사업

(자동차·연료 상관관계 분석 등) 추진

자동차의 대기오염물질 배출과 연료품질은 상호 밀접한 관계에 있다. 따라서, 미국, 일본 등 선진국의 경우 1990년대부터 Auto-oil 사업을 시행하고, 그 결과를 자동차 배출허용기준과 연료품질 규제기준 설정 등에 활용하고 있다.

그러나, 자동차 연료품질과 배출가스 상관관계 분석을 위한 Auto-Oil 사업에는 오랜 기간과 많은 비용이 소요된다. 이러한 문제를 해결하기 위해 우선적으로는 외국의 Auto-Oil 결과를 분석·활용하되, 외국 결과의 활용이 어려운 부분에 대해서는 실증실험을 실시하는 “한국형 Auto-Oil 사업”의 추진이 필요하다.

환경부에서는 현재 한국 석유품질검사소 주관으로 “한국형 Auto-Oil 사업계획 수립을 위한 연구용역”(2001.10~2002.4, 6개월)을 추진 중에 있다. 여기서 마련되는 사업계획에 따라 2002. 6월부터 1차년도 “한국형 Auto-Oil 사업”을 시행해 나갈 계획이다. 동 사업에서는 환경부, 정유사, 자동차제조사 공동으로 예산과 역할을 분담하게 되며, 1차년도 사업비는 약 500백만원 범위에서 추진할 계획이다. Auto-Oil 사업에서 확인된 분석결과들은 중·장기적인 자동차 배출허용기준과 연료품질기준의 설정에 활용할 계획이다.

4. 0.3% 이하 저황황 중유 공급확대

환경부에서는 연료사용으로 인한 아황산가스, 먼지 등 대기오염 저감을 위해 중유의 황함유기준을 단계적으로 강화하고, 저황유 사용지역도 확대해 오고 있다. 2001년 7월에는 서울 등 7개 지역에 기준

의 황함량 0.5% 중유 대신 황함량 0.3% 이하 저황 중유를 최초로 공급하였다.

금년에는 7월부터 구미, 창원 등 13개 지역에 0.3% 저황중유를 공급할 계획이며, 특히 대전, 광주 등 월드컵도시에 대해서는 0.3% 저황중유 공급시기를 대회기간 이전으로 앞당기는 방안을 추진할 계획이다.

< 0.3% 이하 중유 공급 사용 시기 및 지역 >

2001. 7월	2002. 7월	2003. 7월
서울·부산·대구	광주·대전·군포·오산	제천·서산·여수시
인천·울산·수원	강릉·청주·전주·군산	(구 여수시)·김해시
안산시	여수(구 여천시)·광양·구미	(총29개시)
(7개 지역)	창원·마산시(13개 지역)	

※ “정정연료등의사용에관한고시”(환경부고시 제01-98호, '01.8.6 개정)

III. 맺음말

이상에서는 2002년도에 환경부에서 추진할 대기보전 시책 중 주로 석유업계와 관련된 내용들을 중심으로 정책방향을 간략히 소개하였다. 이러한 대기보전 시책들의 추진을 위해서는 정유사 등 석유업계의 적극적인 이해와 참여가 필수적이다.

특히, 올해는 앞서도 언급한 바와 같이, 국가적으로 중요한 행사가 많은 해인 만큼 대기보전정책 등 환경행정관리에 만전을 기해야 할 것이다. 올 한해도 우리나라의 대기질 개선을 위한 지속적인 노력으로 세계의 관심이 주목되는 월드컵대회를 성공적으로 개최하고, 모든 국민이 보다 쾌적한 환경에서 생활할 수 있도록 정부와 업계가 함께 노력해야 할 것이다. ♪