



“맑은 공기를
향유기 위해서는
더욱 많은
코스트 부담이
든다는 점에 대한
국민적 합의가
선행되어야 합니다.”

대담 金 演 會
(대한석유회 총무과장)

대기오염등 환경문제는 이제 남의 일이 아닌 우리 모두의 문제가 되고 있다. 대기오염을 저감시키기 위한 노력은 정유업체도 예외가 아니다.

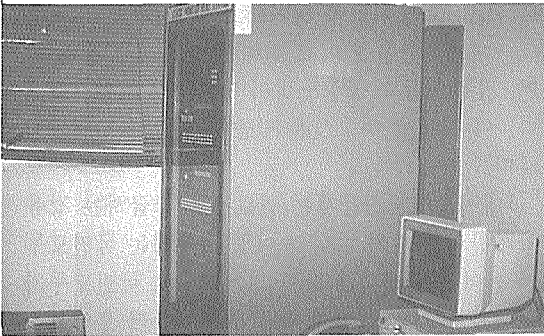
정유업체는 유류사용으로 인한 대기오염을 최소화하기 위해 탈황시설의 설치 및 저유황원유의 도입증대등을 통하여 지난 '81년부터 저유황연료유(유황분 0.4% 이하의 경유, 유황분 1.6% 이하의 B-C油)를 생산 공급하여 왔으며 최근에는 어려운 경영여건에도 불구하고 오는 '93년부터 초저유황연료유(유황분 0.2% 이하의 경유, 유황분 1.0% 이하의 B-C油)의 생산 공급을 위해 중질유 탈황시설등 고도화시설을 적극 추진하고 있다. 그러나 이에 는 막대한 투자재원이 소요되는 반면 사업의 성격상 수익성은 기대할 수 없기 때문에 정부의 보다 적극적인 지원대책등의 투자여건조성이 절실한 상황이다.

대기오염의 저감문제는 연료유를 공급하는 정유업체만의 문제가 아니라 이를 사용하는 국민 모두가 참여하여 해결할 과제이다. 日本은 연료유 공급자 뿐만아니라 사용자에 대한 규제도 병행하

여 이미 '70년대초부터 대기오염물질 배출시설에 대한 배연탈황시설의 설치를 추진하였다. 우리가 좀더 맑은 공기를 향유키 위해서는 국민, 정부, 정유업계등 모든 관계자가 대기오염문제에 대하여 좀더 많은 관심을 가져야 하고, 더욱 많은 코스트부담이 든다는 점에 대한 합의가 선행되어야 한다.

油公 蔚山공장의 金淸秀 안전/환경부장을 만나 대기오염을 줄이기 위한 정유업계의 다각적인 노력과 방향을 알아본다.

- 환경문제는 이제 남의 일이 아닌 우리 모두의 문제가 되고 있습니다. 정유업계에서도 대기오염



Stack Monitor Head Station으로 큰 기기가 Muti Modem이고 나머지는 Monitoring System.

을 줄이기 위해 다각적인 노력을 기울이고 있는 것으로 알고 있습니다. 油公에서는 어떤 노력을 하고 있는지 말씀해 주십시오.

『저희 회사에서는 대기오염방지에 특별한 관심을 갖고 많은 투자를 하고 있습니다. 우선 최고경영진에서는 앞으로의 기업은 환경보전노력 없이는 살아남을 수 없다는 확고한 기업윤리를 갖고 있습니다. 따라서 현재 안전/환경부 인력의 대폭 증원을 추진중이며, 또 향후 10년간의 환경기준 변화를 예측하여 자체적으로 관리기준치를 설정하고, 오는 '93년말까지 기존시설의 개조를 통해 선진국 수준의 엄격한 관리기준치를 충족시킬 것입니다.

이와 병행하여 석유수요구조의 경질화·저유황화추세와 정부의 환경보전정책에 적극 부응키 위해 막대한 투자비가 소요되는 중질유분해 및 탈황시설을 건설중에 있습니다. 이 시설은 황성분이

많이 함유된 상압잔사유를 증류하여 경질유(디젤유)를 생산하는 중질유분해공정과 잔사유중의 유황분을 제거하여 저유황 B-C油 및 경질유를 생산하는 중질유 탈황공정, 그리고 제거된 유황분을 회수하여 순수한 황을 생산하는 유황회수공정등 크게 3부분으로 되어 있으며, 특히 제품중의 황성분을 제거하여 순수한 황을 생산함으로써 대기오염 저감에 크게 이바지할 것으로 기대됩니다.

또 모든 가열시설은 유황함량 1.6%의 B-C油와 공정가스를 모두 사용할 수 있도록 되어 있으나 주요시설인 석유정제 가열시설은 대부분 공정가스를 사용, 배기가스의 황함량을 최소화하고 있으며, 보일러등의 열공급시설에 대해서는 공정가스와 B-C油를 10대1로 사용하고 대기오염 방지시설을 설치 운영하고 있습니다.

현재 석유정제공정 및 방향족제조시설등에는 자동감시측정망(TMS)이 설치되어 있고 여기에서 측정되는 모든 수치는 지방환경청의 컴퓨터와 연결되어 있어 자동보고되고 있습니다』

- 어느 일간지에 게재된 기사를 보니까 대기오염원인 아황산가스를 줄이기 위해서는 탈황시설을 갖추어 원유속에 들어있는 황분을 뽑아내야 한다는 글을 본적이 있습니다. 탈황시설이란 무엇인지 알기 쉽게 설명해 주십시오.

『원유를 정제하면 가장 가벼운 가스제품으로부터 무거운 아스팔트에 이르기까지 다양한 제품이 생산되는데 황성분은 전제품에 걸쳐 함유되어 있습니다. 따라서 탈황은 전제품에 걸쳐 필요한 것입니다.

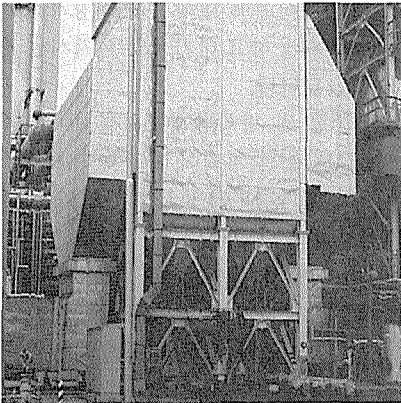
탈황에는 제품탈황과 배연탈황이 있습니다. 제품탈황은 각제품중에 포함되어 있는 황분을 별도의 시설을 설치하여 원천적으로 제거하는 것으로 경질제품에 대해서는 경질유 탈황시설(LPG, LSR, Solid Bed Mercox, Middle Distillate Unit등)이 필요하며, 중질유에 대해서는 중질유탈황시설이 필요합니다. 배연탈황은 연소된 배기가스중의 SOx를 제거하는 방식입니다. 그러나 현재의 정부정책이 제품탈황의 방향이어서 정유사의 경제적 부담이 더욱 가중되고 있습니다만 사용자도 배연탈황장치를 함께 설치하는 방향으로의 정책전환이 이루어

어려야 하리라고 생각합니다』

- 탈황시설 건설의 어려움은 무엇입니까.

『'91.2.2 부로 정부의 대기오염규제치가 대폭 강화되었고 향후 '99년까지의 장기계획을 보면 모든 정유사들이 연료유 및 배기가스에 대한 강력한 규제를 받지 않을 수 없게 됨에 따라 제품탈황 및 배연탈황시설도입은 불가피한 형편입니다.

제품탈황시설은 운전관리 등의 어려움 이외에도 막대한 투자비 조달에 상당한 애로가 있음에도 불구하고 연료의 저유황화 및 대기오염저감 측면에서 추진되고 있으며, 배연탈황시설도 모든 Stack에 각각 설치할 경우 시설투자비용이 대폭 증가



각 현장에 설치되어 있는 방지 시설(전기집진기)

하나 대기오염저감을 통하여 환경보전에 이바지 한다는 사회적 책임수행을 위하여 정유업계에서는 막대한 자금을 투자하고 있습니다.

그러나, 현행 유가관리체제하에서 투자재원 확보에 어려움을 겪고있는 가운데 이러한 업계의 노력은 정부의 적극적인 협조없이 불가능할 것으로 생각되며, 정부에서는 막대한 투자재원이 소요되는 반면 사업의 성격상 수익성은 기대할 수 없는 증질유분해/탈황시설 및 대기오염방지시설인 배연탈황, 배연탈질, 분진방지시설등에 대해서는 적극적인 자금지원 및 조세감면 등의 국가적인 배려가 있어야 되리라 생각합니다』

- 최근의 석유수요패턴을 보면 점차 경질화·저유황화되어가고 있음을 볼 수 있는데 이에 대한 정유업계의 대응방법은 무엇입니까.

『최근 우리나라 석유수요구조는 그동안 산업 및 발전용인 증질유 위주의 소비패턴에서 벗어나 생

활수준의 향상과 수송수단의 발달로 가스류 및 경질유수요가 높은 증가 추세를 보이고 있으며, 또한 정부의 저유황유 공급 확대정책으로 석유수요의 저유황화가 급속히 진행되고 있습니다.

그러나 석유제품은 연산품이기 때문에 제품별 수요에 맞춘 생산조절이 불가능하여 결국 증질유는 과잉되고 경질유는 부족하게 되는 제품간 수급 불균형 문제가 야기될 수 밖에 없습니다.

이를 해결하기 위해서는 저유황 경질원유의 처리증대나 저유황 경질제품의 수입증대방안 등이 있으나 궁극적인 해결방안으로는 현재 정유업계가 건설중에 있는 증질유분해 및 탈황시설을 조기에 완공, 가동하도록 하여야 합니다』

- 대기오염을 줄이기 위해서는 업계는 물론 국민, 정부 모두의 공동노력이 필요하다고 생각합니다. 이 기회에 하고싶은 말씀이 있으면 부탁드립니다.

『대기오염저감문제는 연료유를 공급하는 정유업계만의 문제가 아니라 이를 사용하는 국민모두가 참여하여 해결해야 할 과제이므로 국민모두가 솔선하는 자세로 가장 작은 일에서부터 오염원을 제거하고 각 업계에서는 환경관리의 중요성을 새삼 인식하고 환경법규를 준수하기 위해 시설을 개선하고 막대한 투자를 하는 등 다각적인 노력을 하고 있으나 환경변화추세가 너무 빨라 업계의 대응속도가 정부의 환경정책변화를 따라가기가 어려운 실정입니다. 따라서 정부에서는 여론에만 의존하지 말고 현황을 정확히 파악하여 환경정책 방향을 미리 제시함으로써 업계나 국민이 정부의 환경정책에 대한 신뢰감을 가질 수 있도록 하여야 합니다. 그리고 국민여론을 형성하는 언론보도의 경우 환경오염의 피해만을 강조하여 환경에 대한 국민의 관심을 높이는 것도 중요하지만 오염물질도 적절히 처리하거나 제거하면 깨끗한 환경을 보존할 수 있다는 사실을 올바르게 인식시키는 노력도 필요하다고 생각합니다. 무엇보다 중요한 점은 국민, 정부, 업계등 모든 관계자가 대기오염문제에 대하여 좀더 많은 관심을 갖고, 맑은 공기를 향유키 위해서는 더욱 많은 코스트 부담이 든다는 점에 대한 국민적 합의가 선행되어야 합니다』