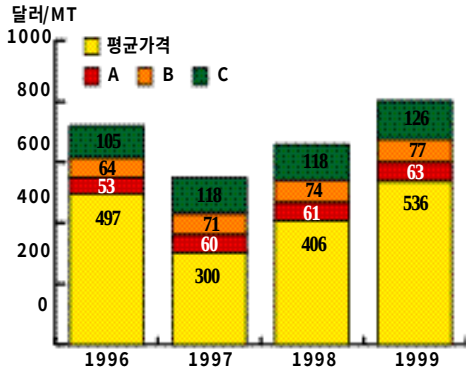
탄소세 대책 서둘러라!

환경세가 도입되면 국내 화학산업, 특히 석유화학산업에 어떠한 영향을 미칠까? 지구온난화가 급속히 진행되고 있고, 유럽을 중심으로 환경을 중시하는 산업정책이 주류를 형성하고 있으며, 기후변화협약 및 교토의정서의 규정에 따라서도 환경세를 도입하지 않으면 아니 될 날이 멀지 않았다. 특히, 한국은 OECD 회원국이고 GDP가 세계 11위이며, 더군다나 수출이 아니면 먹고살기 힘든 수출의존도가 높은 경제구조를 가지고 있기 때문이다.

따라서 한국 석유화학산업이 환경세를 받아들이고 싶지 않다고 해도 받아들일 수밖에 없는 것이 현실이다. 북유럽을 제외하고는 아직까지 환경세를 도입한 국가가 많지 않아 다행이지만 서유럽 및 일본을 중심으로 도입작업을 진행하고 있어 2010년경에는 세계적으로 환경세가 본격 도입될 수밖에 없는 실정이다.

그러나 석유화학제품 생산에 사용되는 에너지 및 원료 나프타에 에너지세가 부과되고 대기오염물질 배출량에 따라 탄소세가 부과되면 에틸렌 생산단가를 1996년 기준 톤당 52-227달러, 1997년 59-249달러, 1998년 61-257달러, 1999년 63-266달러 상승시키는 효과가 발생해 에틸렌 가격이 최소 10.58-19.68%, 최대 44.62-83.04% 상승함으로써 국제경쟁력을 완전히 상실할 것으로 우려되고 있다.

에너지세 및 탄소세의 에틸렌 가격상승 영향



‡A는탄소톤당에너지세 10달러및탄소세 25달러, B는에너지세 30달러및탄소세 50달러, C는에너지세 50달러및탄소세 100달러부과기준
‡‡평균가격은FOB Korea 기준

이산화탄소 배출량을 기준으로 에너지세를 탄소톤당 10달러, 30달러, 50달러 부과한 상태에서 탄소세를 25달러, 50달러, 100달러 추가 부과하게 되면 부담액이 1996년에는 최소 2억2486만달러에서 최대 9억4865만달러, 1997년 최소 2억6176만달러에서 최대 11억430만달러, 1998년 최소 2억7504만달러에서 최대 11억6033만달러, 1999년 최소 2억8646만달러에서 최대 12억852만달러에 달하는 것으로 분석되고 있다.

즉, 에너지세 및 탄소세를 부과하면 최소한의 세율로 부과해도 에틸렌 생산단가가 10% 정도 올라가고 최대세율로 부과하면 무려 70-80% 상승해 석유화학제품의 기초원료인 에틸렌을 비롯한 기초유분의 생산코스트가 크게 상승하며, 그에 따라 합성수지, 합섬원료, 합성고무의 가격경쟁력이 극히 취약해질 것이 분명해지고 있다.

물론 에너지세 및 탄소세를 한국만 부과하지는 않고 선진국을 중심으로 다수 국가가 부과하기 때문에 국제경쟁력에 미치는 영향이 그리 크지 않을 수 있고, 석유화학제품은 생산재이기 때문에 부과요율을 낮추거나 상당부분을 환급받을 수 있어 큰 충격을 받지 않을 수 있다고 강변할 수는 있다. 그러나 유럽의 여러 나라들이 환경세 도입에 대비해 에너지효율 향상 및 사용량 절감, 환경오염 저감 노력을 적극적으로 기울이고 있다는 점에서 한국 석유화학산업이 현재와 같이 무사안일하게 대처한다면 우려가 현실화될 수도 있다.

유럽 석유화학산업은 에너지세 및 탄소세 부과에 따른 코스트 상승과 경쟁력 약화에 대해 매우 민감한 반응을 보이고 있다. 미국 Charles River Associates는 유럽 석유화학산업이 완전한 온실가스 감축목표 달성을 위해서는 30억-200억달러의 추가비용을 투입해야 할 것으로 추정하고 있고, 유럽 화학산업계도 2012년까지 CO_2를 8% 감축하기 위해 0.8-1.7%의 성장률 저하를 감내하고 심하게는 2.7%(150억-260억달러)의 성장 저하까지 감수해야 할 것으로 예상하고 있다. 에너지세 및 탄소세 도입이 석유화학산업, 나아가 화학산업 전체에 어떠한 영향을 미칠 수 있는가를 짐작하게 해주는 대목이다.

유럽 각국에서 자발적 에너지효율 프로그램인 VEEP(Voluntary Energy Efficiency Program)에 참여해 1990-2005년 에너지 사용량의 20% 절감을 추진하고 있는 것도 그 때문이다. 한국에서는 VA (Voluntary Agreement)를 도입하고 있지만 전반적인 환경세 대책은 논의조차 되지 않고 있는 실정이다.

국내 화학기업들은 화학제품 생산에 따르는 에너지 및 원료 소비량 그리고 이산화탄소 등 대기오염물질 배출량을 정확히 산출해 에너지세 및 탄소세 부과에 따르는 영향을 최소화하는 노력을 본격화해야 할 것이다.

<화학저널 2003/10/27>