



명사초대석 ④

李相垠

〈한국건설기술연구원 부원장〉

企業과 環境保全

얼마 전 비누, 치약, 일회용기저귀 등 일반 가정용품을 생산하여 연간 수백억 원의 매출을 올리는 미국의 한 대기업의 홍보책자를 접하는 기회가 있었다.

인상적이었던 것은 그 책자에 상품을 소개하는 내용이 뒷 부분에 실려있고 앞 부분 절반 정도가 환경보전에 대한 일반상식과 이 회사가 환경을 깨끗이 하기위해 많은 노력을 기울이고 있다는 것을 알리는데에 할애하고 있는 것이었다.

이는 환경문제가 지역적인 생활환경의 차원을 넘어서 우리가 살고 있는 하나뿐인 지구를 지킨다는 공통적인 관심사가 되고 있어 기업이 환경보전을 위해 무엇인가를 해야 하는 의무를 다 하고 있다고 볼 수도 있었다.

그러나 이 보다는 환경을 오염시키면서 생산된 제품들이 일반 소비자들에게 환영을 받지 못하게 될 정도로 환경보전에 대한 의식수준이 높아져 소비재를 생산하는 기업으로서 소비자들로부터 외면당하지 않기 위해서는 환경보전에 많은 투자를 해야만 하고 또 이를 적극 홍보해

야만 하게 된 것이라고 생각된다.

'80년대초 미국의 한 연구소에서 환경분야의 연구활동을 하면서 기업의 환경문제에 대한 자문을 행하고 있을 때 제조공정에서 발생하는 오염물질의 처리뿐만 아니라 오염물질을 보다 적게 발생시키도록 공정을 개선하는 연구에도 참여하곤 했다.

초기에 병을 정확히 진단하여 처방을 해 줌으로서 병의 완치가 가능하며 치료비의 부담도 줄게 되는 것과 마찬가지로 공정이 완전히 개발되어 제품이 생산되기 시작한 이후에 발생하는 오염물질을 처리하는 것 보다는 공정이 개발되는 초기단계에서 환경을 오염시키는 가능성을 정확히 판단하여 미리 조치를 취하는 것이 바람직할 것이어서 이와같은 조기진단을 해 주는 것이 환경전문가로서의 임무였다.

그러나 아주 초기단계에서의 진단은 어렵고 위험부담이 있어 실험이 시작되어 오염물질들이 어느정도 발생하는 단계에서 환경오염의 가능성을 판단하고 처리 및 관리방안을 제시하는 것은 어느정도 성공적이어서 오염물질의 방출을 줄이는데 기여를 했었다.

환경보전 선진국에서 기업들이 환경보전을 위해 노력을 기울이는 것은 이밖에도 여러군데에서 나타난다. 어떻게 보면 새로운 과학기술개발의 수요창출은 환경보전을 위한 기술개발로부터 비롯된다고 볼 수도 있을 것 같다.

플라스틱용기의 사용은 계속 증가되어도 더 가벼운 플라스틱의 개발로 무게는 크게 변하지 않고 있으며 포장의 크기를 줄이기 위해 내용물을 농축시키는 등 작은 일로부터 기술개발이 시작되어 지구 온난화의 원인이 되는 탄산가스 발생량의 감소 CFC 대체물질 개발 등에 박차를 가하고 있다.

경제성장과 공업화를 최우선으로 하여 환경보전이라는 단어 자체가 아직 사치스럽게 받아들여 지던 '70년대초 몇몇 생산공장의 플랜트설계에 참여하면서 발생하는 폐수의 처리장은 포함된적이 없었던 것을 기억하며 이와같은 경험이 유학을 하여 환경공학을 전공하게 된 계기가 되었다.

이제 우리나라도 환경보전에 대한 관심은 매

우 높아졌으며 짧은 기간동안에 거의 모든 산업체가 오염방지시설을 갖추게 되었으며 이들 시설을 관리하는 전문직종도 정착하게 되었다.

좁은 국토에서 많은 생산활동을 하여 내수를 충족시키고 수출을 계속 확대하여 지속적인 경제성장을 이루기 위해서는 우리는 우리나라보다 자연적인 조건이 좋은 외국에 비해 환경보전에 더 많은 노력을 기울여야 하며 이때 기업들의 역할이 매우 중요하다고 본다.

환경보전에 대한 관심이 높아지면서 기업들의 자세도 많은 변화가 있었다. 합성제제가 소개된 초기에 조금만 사용해도 거품이 많이 난다던 선전문구는 어느사이엔가 거품발생이 적어서 문제가 없다는 문구로 바뀌었으며 많은 제품에 바이오라는 단어를 붙여 자연상태에 가까운 제품이라는 인상을 주게 한다.

사실 자연상태에 존재하는(biogenic)물질들은 자연에 심각한 피해는 주지 않는다. 문제는 사람들의 지혜로 자연에 변화를 주거나 새로운 물질을 합성하고 제조할 때 문제가 발생한다고 볼 수 있다.

이제 품질이 좋은 제품이라 해도 제품자체나 제조공정에 환경을 더럽히는 요인이 있는 제품은 소비자들로부터 외면당하게 될 것이어서 기업으로서 환경보전을 위한 진정한 마음에서든지 또는 제품의 판매를 위해서든지 환경을 지키는데 투자를 해야만 한다.

짧은 기간에 급속한 공업화와 경제성장을 이룬 우리나라에서 경제선진국과 아울러 환경보전 선진국으로 진입할 수 있도록 해야 하겠고 이를 위해 제품의 홍보와 함께 환경보전을 위한 기업이라는 이미지를 소비자들에게 심어줄 수 있도록 환경을 지키기에 많은 노력을 아끼지 말아야 하겠다. ◻

*필자 약력

- ▲ 서울대 工大卒 ▲ 미국 버클리대 공학박사(환경공학)
- ▲ 미국 Merck 연구소 선임연구원 ▲ 한국건설기술연구원 연구위원

李 相 垠