

有害물질로 둘러싸인 우리의 생활



연세대학교수 · 한국폐기물학회 · 회장
工博 이 승 무

현대를 살고 있는 우리들은 겁없이, 안이하게 너무나도 무관심속에 이 세상을 살고 있는것 같다.

멀지않은 과거에 우리 조상들은 장작과 뉘집을 땀감으로, 종이를 포장지로, 퇴비를 비료로, 달구지를 교통수단으로 살았다. 지금 생각하면 불행했던 생활이었던 것이다. 그러나 그들은 맑은 공기 푸른 녹음속에서 자연과 더불어 해학과 낭만을 지니고 살았다.

그러나 오늘날 과학과 산업의 발달로 생활양식이나 사회구조가 급진하여 이제는 프라스틱, 화학비료와 농약, 가전제품, 자동차등의 과학문명속에서 생존경쟁에 허덕이고 있다. 이런 와중에서 아황산가스나 먼지가 공기중으로 배출되어 우리의 폐속을 드나들게 되었고 농약과 화학비료에 의하여 오염된 식품자원이 우리의 입속으로나 피부에 접촉되어 인간의 저항성을 약화시키고 건강이나 생명을 위협하는 지경에 이르렀다. 그 뿐이 아니라 형광등, 건전지, 인주, 체온계 등 수은을 함유하고 있는 일용품이나 가전제품 또는 여러 도금제품과 프라스틱 제품들이 우리 주변에 산재하여 있어서 이들중에 함유되어있는 유해화학물질로서 둘러 쌓여있는 가운데 생활하고 있으며 결국에는 이러한 상품들이 쓰레기로 버려져 토양미생물을 阻害하든가 公用水域을 오염시키는등으로 순환사이클을 파괴시키고 있다.

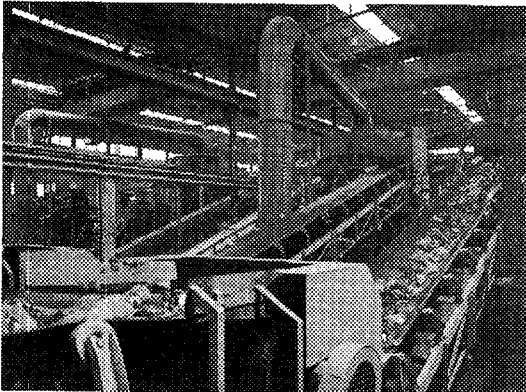
그래서 우리들은 수은, 카드뮴, 납, 크롬등의 잘 알려진 極毒性 공해유발에 대해서는 신경질적으로 사용의 금지나 안전화처리를 요구하고 있지만 일반사람들은 듣기조차도 못한 유해성화학물질이 多種, 대량 생산되어 이것들이 농업이나 공업생산에 사용되어 신제품으로서나 심지어 식품으로써 우리들의 일상생활속으로 넓게 깊이

2000년대 가서는

현재보다 수자원공급량이 35%가 감소되며
육지면적의 21%는 사막화가 진행 될것으로 보인다

파고 들어오고 있는 것이다.

이 시점에서 우리들은 환경보전법에 따른 배출기준 더 나아가 환경기준에 맞는 것으로 유해성물질의 안전화처리가 이루어졌고 따라서 환경오염을 방지한 것으로 인식하고 있는데 사실은 그렇지 않은 것이다. 기준치 이하의 아황산가스가 酸性雨를 몰고오게 되었고 상하수의 염소소독이 크로아민 (Chloramine) THM (Trihalomethane) 등의 2차적인 잠재오염요인을



남게 하고 있다. 새로이 개발된 아름다운 신제품에서 갑자기 유해성물질이 미량 용출되어 世間을 떠들썩하게 한다. 농약을 개발생산하는데 있어서 人畜에 대한 영향에 초점을 두고 있으나 散布후 분해되지않고 수십년동안 토양중에 잔재하고 있으면서 토양미생물을 사멸시키든가 수역으로 유입되어 자정작용을 억제시키는 현상에 대해서는 무관심하다.

소비성향에 따라 몇대로 버린 쓰레기가 깨끗히 문전수거되는 것에 대해서는 만족하면서 農藥空瓶, 폐건전지 비닐봉지나 중금속슬러지가 매립처분되고 있는 것에는 책임감도 없고 생각

조차 하지 않고 있는 것이다.

지금 우리들은 수많은 유해성화학물질들을 가지고 열심히 생산활동을 하고 있고 우리들이 알지도 못하는 유해성성분을 함유하는 제품이나 일용품이 우리들 주변에서 애용되고 있으나 이것이 버려져 앞으로 우리들이 문혀질 땅을 유해성물질로 오염시켜가고 있다. 또 한편으로는 많은 인력과 돈을 투자하여 우리들 주변의 오염원을 열심히 淨化하고 있고 또 보전을 위하여 노력하고 있다. 그러나 이사이에 우리들의 무책임과 무관심에서 오는 2차적인 오염요인과 우리들 주변에 있는 유해성물질로 인한 미지의 공해요인이 잠재되어 이것이 연차적으로 심화확산되고 있는 것이다. 이러한 현상은 비단 우리나라에 국한되고 있는 것이 아니라 지구촌 여러곳에서 발견되고 있고 이제는 지구의 자원과 환경용량에 유한성을 나타내고 있는 것이다.

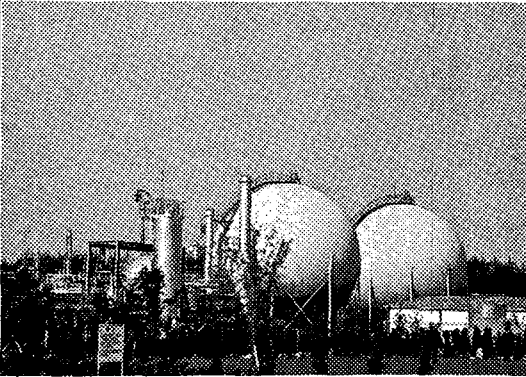
지구가 지금과 같은 속도로 환경오염이 가속되어간다면 2000년대에 가서는 삼림자원은 현재의 육지면적의 약 1/5로 감소하게 되며 이에 따라 수자원공급량도 약 35% 감소하게 되고, 지금의 육지면적의 21%는 사막화된다고 한다. 그리고 지금 지구상에서 연간 50여억톤의 化石燃料의 소비에 따라 340ppm의 일산화탄소의 농도는 600ppm에 육박하게 되고 이것에 따른 온실효과 (Green house effect) 로 기온은 3~7도 상승하면서 해면도 5m정도 상승하게 되는 것이다. 그뿐 아니다. 젯트기로 부터의 배가스, 요소비료등의 과다사용으로 오존층의 파괴가 예언되어 사람들의 건강에 큰 장해를 유발하게 될 것이다. 산성우에 의한 피해도 확산되어 삼림, 토양, 어류등의 수자원에 극심한



“ 자연이 갖는 자정능력을 파괴하지 않는 것이 중요하다 ”

피해를 준다고 국제연맹은 경고하고 있다.

더욱이 최후의 공해라고 일컬어지고 있는 폐열에 의한 열오염 (Heat pollution) 은 금후의



이상기온의 요인이 된다고 지적하면서 이것으로 인한 우리 주변의 자연생태계의 변화를 우려하고 있다. 따라서 우리는 지금 지구촌의 여러곳에서 우리들의 생을享有하려면 크게는 지구가 갖는 환경용량, 작게는 우리주변의 자연이 갖는

自淨能力, 다시 말해서 “물”과 “흙”과 “녹색”의 순환사이클이 파괴되지 않도록 환경을 정화하고 보전해야 하는 공통적인 책임이 우리들에게 있는 것이다.

이러기 위해서는 첫째로 지구자원의 보호이고 둘째로는 지구의 환경용량, 더 작게는 “아침의 나라” 한국의 곳곳의 자정능력을 초과하는 負荷를 경감 내지는 정화해 나가야 할 것이다. 셋째로는 우리들 주변에 둘러싸여있는 유해성물질의 사용을 보다 엄격히 규제하고 이것에 의한 잠재적인 오염이나 피해를 극소화시키는 노력이 있어야 할 것이다.

終局的으로 유해물질로 둘러싸여 생활하고 있는 우리들로서는 우리의 환경이 더 오염되기 전에 환경오염방지기술의 개발과 조사연구, 환경보전을 위한 아낌없는 투자가 선행됨과 동시에 자원의 낭비를 지양하고 한정된 자원을 최대한 활용하는 Recycling system을 정립해나가도록 노력해야 할 것이다. *

우리모두 환경보전

- 공장, 세차장 등에서 나오는 폐수는 깨끗이 정화합시다.
- 정화조는 반드시 1년에 한번씩 청소합시다.
- 합성세제는 포장지의 표시에 따라 알맞게 사용합시다.
- 음식찌꺼기는 하수구에 버리지 말고 따로 싸서 버립시다.
- 하천이나 빈터에 오물을 버리지 맙시다.
- 자연보호에 적극참여하여 쾌적한 환경을 이룩합시다.