

集團 無意識의 이미지

한국전력공사 고리원자력본부
소장 정재희

올 여름 모 개봉관에서 上映된 영화중 “쇼킹 아시아”란 제목의 영화가 있었다. 개봉전부터 아시아(주로 동남아시아)인의 文化를 비하시켰다는 批評과 場面 表現상의 문제점들로 인해 많은 비판을 받으면서 여러 報道媒體에 오르내린 영화였는데, 어쨌거나 이 영화는 작품성에는 상관없이, 비록 그 논평이 부정적이었으나 감독은 매스컴의 덕택으로 집단 무의식의 이미지로 刻印된 一般 大衆들의 혐오감 속에 內在된 好奇心을 자극하여 世間의 이목을 이끌어 냄으로써 관객 동원 100만명이란 대성공을 거두었다.

영화에 대한 識見이 부족하여 이렇다 저렇다한 觀望(?)을 말할 수는 없겠으나, 場面을 매우고 있었던 많은 부분들은 그들이 오랜세월에 걸쳐 쌓아 이루어낸 그들 나름대로의 文化요 生活方式(일반인들의 눈에는 상식이하로 보일지라도)임이 분명하데 관객들 대다수는 文化로서 認定하지 못했다는 것이다.

주변에는 이처럼 당사자들에게는 당연히 되어지는 것들이 무의식적으로 형성되어진 부정적인 이미지로 인하여 혐오스럽게 받아들여지는 境遇를 종종 볼 수가 있는데, 이러한 집단 무의식의 이미

지가 미치는 영향과 형성되는 과정에서 매스컴의 役割은 우리가 한번쯤 살펴 볼 필요가 있다고 생각된다.

집단 무의식의 이미지를 形成하는 것들 중에는 사실과 다르게 이로운 面보다는 주로 좋지않은 面이 크게 浮刻되어 “이 것”하면 부정적인 이미지로 인하여 우선 혐오감과 거부감을 일으키는 것들이 많이 있는데, 예를 들면 뱀이나 火葬場 같은 단어의 이미지가 그러한 것들로서 원자력발전소도 그중 하나에 속하는데, 이는 放射線으로 인해 형성된 부정적인 集團 無意識의 이미지 때문으로 생각된다.

원자력발전소에 대한 聯想이 혐오감과 거부감을 일으키게 된데에는 매스컴이 어떠한 식으로든 기여를 하여왔다고 생각되는데, 이는 그동안 수없이 報道되었던 원자력발전소에 관한 내용들 대부분이, 원자력발전소 운전으로 인하여서는 一般 大衆들이 방사선의 영향을 받지 않는다는 信憑性 있고 客觀的인 자료들을 제공하여 왔다기 보다는 그와는 상반되게 위험성을 浮刻시킴으로서 혐오감과 거부감을 형성시키는데 寄與하였다고 생각되기 때문이다.

그러면 과연 방사선이란 무엇이며, 원자력발전 소 운전으로 일반대중들은 방사선의 영향을 얼마만큼 받는 것일까?

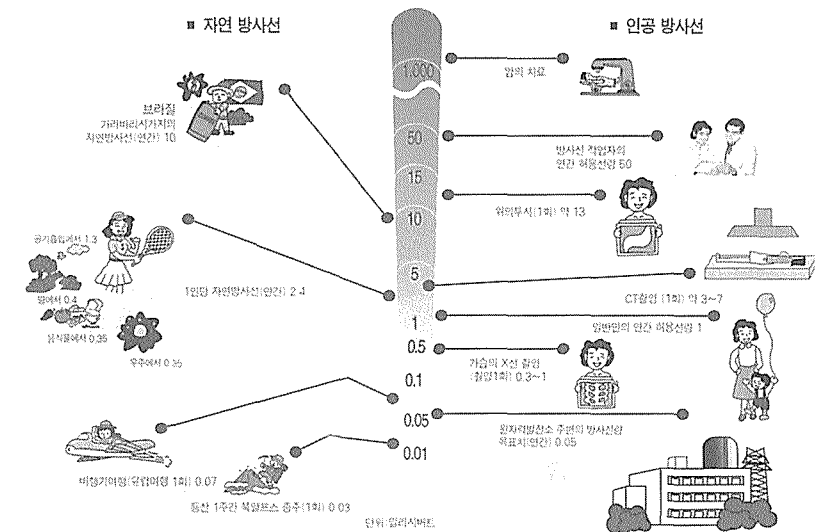
지구상에 존재하는 대부분의 물질들은 불안정한 원소로 구성되어진 물질들로서 이러한 물질들은 안정된 물질로 변환되기 위해 끊임없이 붕괴하는 과정을 반복하는데 이 과정에서 열과 外線 형태의 波를 방출하는데 이때 방출되는 파가 방사선이며 이러한 波를 방출하는 물질을 방사성물질이라고 한다.

사실 방사성물질이 發見된 것은 그리 오래되지 않는다. 自然放射性物質이 존재한다는 사실이 발견된 것은 지금으로부터 100여년전인 1896년에 발견되었으며, 이로부터 40여년 후에 물리학자인 퀴리에 의해 人工放射性物質의 존재가 확인되었고, 10년 후에 물리학자 페르미에 의하여 원자분리법이 誕生하였다. 이러한 過程을 거치면서 人類는 人工방사선의 평화적인 적용방법 개발에 심혈을 기울여 여러분야에 적용함으로써 농업, 의학, 천문학, 전기생산, 우주산업 등의 많은 분야에서 획기적인 發展을 이룰 수가 있었다.

물론, 방사성물질이 모두 平和的인 목적으로만 이용되지는 않았다. 原爆이 바로 그것으로서, 방사성 물질들중 어떤 특정한 元素를 이용하여 만든 原爆은 人命殺傷 및 破壞를 목적으로 제조된 것이다. 방사선에 관하여 집단 무의식의 이미지가 否定的인 쪽으로 形成된 것도 많은 분야에서 이룩해 놓은 획기적인 업적에 관한 報도보다는 나가사키나 히로시마에 투하된 원폭과 같은 위험성에 관한 報도를 훨씬 많이 접하므로서 유익한 면은 묻혀버리고 害惡한 면만 이미지화 되어버렸지 않았나 생각된다.

이러한 방사선은 우주로부터도 날아오고 땅속에서도 생겨나며 또한 심지어는 우리 몸속에서도 발생되며, 텔레비전 視聽中에도 발생되고, 컴퓨터 사용중에도 발생된다. 우리는 언제 어디서나 온통 방사선에 휩싸여 살아가고 있으며, 이러한 방사선은 地球 誕生부터 우리 주위에 존재하면서 늘 인간생활과 함께하여 왔던 것이다. 인간은 살아서도 죽어서도 결코 방사선으로부터 벗어날 수가 없는 것이다.

이렇게 인간생활과 함께하는 방사선은 과연 어



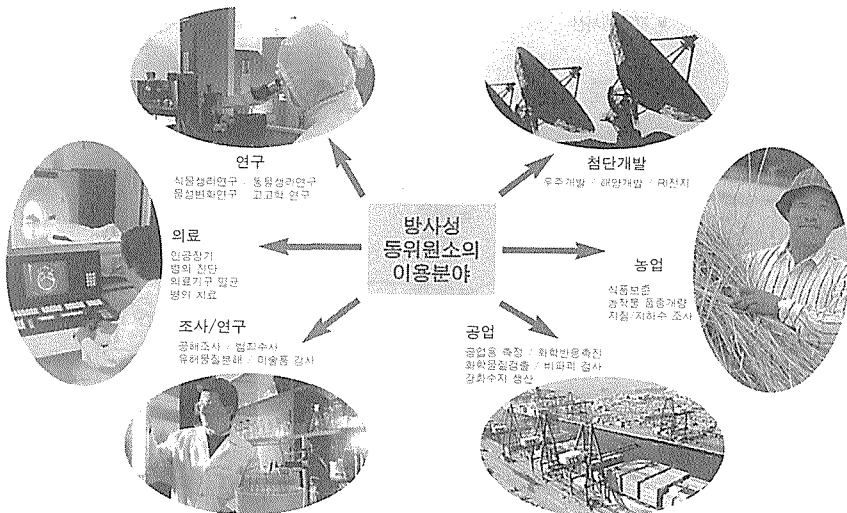
떻게 발생되며, 그것의 構成은 어떻게 이루어지는 지에 대하여 U.S NCRP(미국 방사선방호협회)에서 제공된 보고서의 내용을 살펴 보기로 하겠다.

人間이 방사선에 의하여 영향을 받을 수 있는 境遇는 크게 自然發生 방사선에 의한 경우와 인간이 여러 가지 목적을 위하여 만든 人共放射線에 의한 경우로 구분되는데, 구성은 자연발생 방사선에 의한 것이 전체의 80%, 인공방사선에 의한 것이 20%로 이루어진다. 전체의 80%에 이르는 자연방사선에 의한 영향의 대부분은 人間이 숨쉬고 있는 空氣中에 포함된 라돈개스에 의한 영향 55%와 지구밖 은하계에서 날아오는 우주선 및 地球表面에서 발생하는 방사선에 의한 영향이 25%로 이루어진다.

인간이 여러 가지 목적을 위해 만든 전체의 20%에 달하는 인공방사선에 의한 영향의 根源構成은 엑스선 촬영이 11%, 방사성 의약품 사용에 의한 것이 4%, 일반 消費財 제품에 의한 것이 3%, 기타가 1% 미만으로 원자력발전소 운전에 의하여 발생하는 放射線源에 의한 영향은 전체의 0.1%에 불과한 것이다.

위에서 살펴 보았듯이 사람은 살아가는 한 항상 방사선에 노출되어 영향을 받으면서 살아가게 되어 있으며, 미치는 영향의 대부분은 自然發生 방사선으로, 原子力發電所 운전으로 인하여 발생하는 방사선원에 의한 영향은 病院에서 엑스레이 한번 撮影하는 양의 100분의 1도 안되는 것이다.

이러한 방사선의 危險性에는 어떠한 것들이 있는지 살펴보면, U.S NCRP(미국 방사선방호협회) 보고서에서는 人間이 받게되는 각종 방사선량들중 라돈개스에 의한 자연방사선의 피폭 위험성을 가장 심각하게 警告하고 있는데 그 理由는 라돈개스가 전체 방사선량중 대부분을 차지하며 또한 라돈개스는 지구상의 대부분의 地域에서 발견되며 空氣中에 포함되어 있으므로 특별한 防禦手段이 없다는 것이다. 또한 보고서에 의하면 라돈개스에 의해 폐암으로 死亡하는 미국인은 일년에 대략적으로 7,000~30,000명 정도로 推算하고 있으며 이는 흡연에 의한 사망자 다음으로 높은 수치를 기록하고 있어 라돈개스에 의한 방사선 준위가 가족건강에 얼마만큼의 影響을 미치는가에 대하여 장비나 전문가에 의한 집주변 선량을 측정



권고하고 있는 실정이다. 원자력발전소에서 발생하는 방사선이 一般大衆에게 미치는 영향에 대하여서는 Extremely Low(거의 없음)로 본 보고서에서는 표현하고 있다.

지금까지 살펴 보았듯이 방사선의 生成원은 아주 다양하며, 구성 또한 복잡하고, 일반인이 받게 되는 影響도 생활하는 주변 自然條件에 따라 달라지는 것이다. 생활하는 거주지가 高地帶이면 우주선에 의한 방사선의 영향을 低地帶에서 거주하는 사람보다 많이 받게 되며, 生活하는 거주지의 土壤이 라돈성분이 많이 포함된 지역일 境遇에는 그러하지 않은 지역에 거주하는 사람보다 방사선의 영향을 훨씬 더 많이 받게 되는 것이다. 분명한 것은 방사선이 일반대중에게 영향을 끼치게 되는 것은 자연조건에 따라 달라지는 자연방사선이며 원자력발전소 운전으로 발생하는 방사선이 일반대중에게 미치는 영향은 全無한 것이다.

그럼에도 일반인들은 방사선의 生成根源은 대부분 원자력발전소이며, 일반인들이 받게되는 방사선의 영향은 원자력발전소에서 발생하는 방사선이 全部인 것으로 이미지화 되어 있는 것이다. 사실과 다르게 인식되어 원자력발전소에 부정적인 이미지가 형성되어 있는 현실은 한번쯤 재고해야 할 문제라고 생각되며, 이러한 이미지가 形成되게 되기까지는 마스크

의 영향이 크게 作用하였다고 생각된다.

필자는 원자력발전소 關係者이기 때문에 원자력발전소에 관한 보도 내용을 별일이 없는 한 꼭 읽어보곤 하는데 그때마다 아쉬움을 느낄 때가 많았다. 無腦兒 출산보도가 그랬고, 奇形송아지 출산보도가 그랬으며, 수 차례에 걸친 원자력발전소의 故障報道 내용이 그랬다. 무뇌아 출산이나 기형송아지 출산은 確率的인 것으로 어느 지역에서든지 이에 대한 發生 可能性은 똑같은 확률로 존재하게 되는 것이지만, 원자력발전소 주변에서 발생한 것을 보도함으로써 一般人들은 방사선에 의한 影響으로 원자력발전소 주변에서만 이러한 사건이 발생하는 것으로 認識하고 있는 것이다. 만약, 무뇌아 출산이나 기형송아지 출산에 관한 전국의 事例를 같이 보도하면서 醫學的인 발생확률까지 提示를 해주었다면 一般人들은 이러한 사건이 방사선 때문이란 생각은 하지 않았을 것이란 아쉬움을 禁할 수가 없었으며, 굳이 마스크에 일부 화살을 돌리는 理由도 이러한 이유 때문인 것이다.

그동안 원자력발전소에 대하여 否定的인 이미지를 갖고 있었던 분들이 계시다면 우리가 무엇 때문에 원자력발전소에 대하여 부정적인 집단이미지가 형성되어 있었나를 돌이켜 생각해 주었으면 하는 바람이다.