

## 귀신과 방사선

송 명 재

한전 원자력환경기술원 연구개발실장

**무**더운 한여름에 더위를 식히는 방법에는 여러 가지가 있다. 간접적으로 더위를 식히는 방법에는 등골이 오싹할 정도로 무서운 이야기를 듣는 것도 있다. 지난 여름에는 「여고괴담」으로 시작한 귀신 열풍이 불어닥쳤고 또는 귀신 이야기로 이루어진 「퇴마록」이라는 영화·소설이 널리 퍼졌다. 귀신 이야기는 비단 우리 나라뿐만 아니라 이웃인 일본·중국, 나아가서는 서양에서도 다양하게 퍼져지고 있다.

일본에 '얼굴 없는 달걀귀신'에 관한 이야기가 한때 널리 퍼진 적이 있다. 아주 오랜 옛날 일본의 동경 시내에 '무지나'라는 귀신이 어떤 때는 예쁜 소녀로, 또 다른 때는 늙은 노파로 그 모습을 자유 자재로 바꾸어 가면서 밤중에 한적한 곳에 나타난다는 소문이 돌았다.

시내에 커다란 가게를 운영하는 나카무라씨가 하루는 밤늦게까지 일을 하고 집에 돌아가게 되었다. 한적한 비탈길을 올라가는 중에 그는 여인의 흐느낌을 들었다. 흰 옷을 입은 여인이 어렴풋이 보였고 여인의 흐느낌은 대단히 애처롭게 들렸다. 그는 여인에게 다가가서 "대체 무슨일로 이 밤중에 혼자 그리 슬피 울고 있는지요?" 하고 물었다. 그러나 그 여인네는 얼굴을 옷소매 속에 파묻고는 계속 울고 있었다. 나카무라씨는 한층 더 가까이 다가가서 여인을 달래며 그 우는 사연을 한참이나 계속 들어 보았다. 그의 정성에 마음을 돌렸기 때문인지 그 여인은 살며시 옷소매를 내리고 천천히 얼굴을 들었다. 나카무라씨는 갑자기 '으악' 비명을 지르고 걸음아

나 살려라 하고 줄행랑을 쳤다. 그 여인의 얼굴에는 눈·코·입이 하나도 없었던 것이다.

한참이나 정신없이 달리자 저쪽에 조그만 등불이 보였다. 그는 휴우 안도의 한숨을 쉬며 그 불빛에 다가갔다. 그 불빛은 길가의 포장마차에서 나오는 불이었다. 포장마차의 주인이 그에게 물었다. "도대체 무슨 일로 그렇게 허겁지겁 뛰어 옵니까?" 나카무라씨가 자초지종을 이야기 했다. 그러자 그 포장마차 주인은 한 손으로 자기의 얼굴을 쪽 훑어내렸다. "그 여인의 얼굴이 바로 이렇게 생겼다고요?" 포장마차 주인의 얼굴 역시 아까 그 여인의 얼굴처럼 눈·코·입이 없는 달걀 모양의 얼굴이었다. 그러다가 마침내 포장마차도 주인도 순식간에 사라져 버렸다.

귀신이란 원래 초능력을 가지고 사람에게 화나 복을 내려준다고 하는 정령이다. 우리 나라 사람의 귀신에 대한 공통된 관념은, 귀신에는 착한 것도 있으나 나쁜 것이 더 많다고 생각하고 있으며, 귀신의 형체는 따로 없으나 초인간적인 행위를 할 수 있으며 우주에 가득차 있다고 하는 것이다. 또 귀신은 능히 사람과 접촉을 하며 특히 나쁜 귀신이 사람을 더 자주 만난다는 것이다. 따라서 보통 사람들은 귀신하면 나쁜 귀신을 연상하게 된다. 즉 나쁜 귀신들은 사람의 눈에 보이지도 않으며 언제 어떤 짓국은 피해를 끼칠지 모르기 때문에 주변에 귀신이 있다고 생각하게 되면 불안을 느끼기 마련이다.

원자력의 세계에도 귀신이 있다고 생각하는 사람이

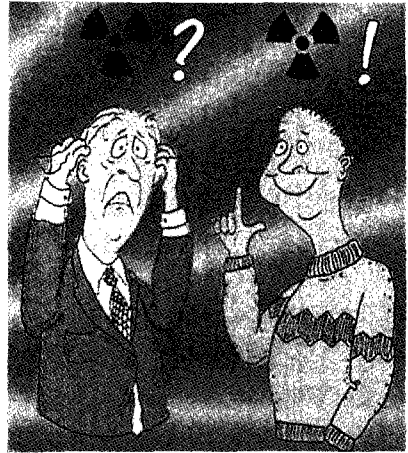
많다. “방사선은 무서워요. 그것은 맛도 색깔도 없고 냄새도 나지 않아 언제 어떻게 우리에게 다가올지 알 수 없어요. 우리가 모르는 사이에 방사선이 우리 몸을 뚫고 지나가면서 어떻게 해를 끼칠지 모르지 않아요? 인류가 발견한 작픔들 가운데 방사선이야말로 가장 무서운 것임에 틀림없어요. 게다가 방사선은 원자폭탄에서 나와서 수많은 사람들이 생명을 앗아가지요.”

그렇다. 방사선은 귀신처럼 사람의 눈에 보이지도 않고 또 만질 수도 없으며 냄새도 나지 않기 때문에 방사선이 주변에 있다고 생각하면 무서움도 느끼는 것이다.

우리들 대부분은 우리가 잘 모르는 것에 대해서 일종의 공포심을 가진다. 반면 우리는 아무리 큰 재앙이 발생했을지라도 그런 일이 어떻게 일어났는지 알게 되면 그것을 곧바로 인정하고 또 그 재앙을 수용하게 된다. 고속도로에서 매년 수만명이 사고로 죽어가고 물에 빠져 죽거나 또는 추락하여 죽는 사람 숫자가 아무리 많아도 우리는 결코 놀라지 않는다. 그 이유는 바로 우리가 그런 일이 쉽게 일어나리라는 사실을 알고 있기 때문이다.

하지만 방사선처럼 눈에 보이지 않는 존재에 의해서 피해를 입는다면 사정은 달라진다. 방사선이 언제 어디에서 우리를 공격할지 모르며 또 그 정체를 잘 알지 못하기 때문에 일단 방사선으로부터 공격을 받으면 그 피해는 치명적일 것이라는 선입관이 들기 마련이다. 게다가 대부분의 사람들은 방사선은 세계 제2차 대전 때 일본에 떨어진 원자폭탄에서부터 발견되었다고 믿고 있다. 그렇기 때문에 원자폭탄의 피해가 엄청난 것처럼 방사선의 피해도 엄청날 것이라고 믿기 때문이다. 하지만 사실은 그렇지 않다. 방사선은 원자폭탄과 함께 발견된 것이 아니라 사실은 그보다 훨씬 더 전에 발견되었다.

방사선은 1895년에 뢰트렌에 의해서 발견되어 많은 사람들의 관심을 끌었다. 그리고 머지않아 제1차 세계 대전 기간 중에는 방사선으로 인해서 수많은 사람들의 생명이 구해졌다. 게다가 지금도 방사선은 많은 사람들의 목숨을 살려내고 있다. 현대의 불치병 중의 하나인



암 환자들까지 방사선의 혜택을 받고 있는 것은 엄연한 사실이다.

물론 방사선이 처음 발견된 후로 많은 사람들이 방사선에 대한 연구와 실험을 하다가 방사선에 과다하게 노출되어 신체에 이상이 생긴 사람들도 있다. 그래서 좋은 나쁜든 방사선에 의한 영향이 있다는 사실을 알게 되었고 또 방사선으로 인한 부작용에 대한 연구가 끊임없이 이루어져 왔다. 그 연구 결과 이제는 방사선이 사람에게 미치는 영향은 주로 과다하게 방사선에 쬐었을 때 나타난다는 사실이 밝혀졌고, 방사선에 아주 조금씩 노출되면 사람에게 나쁜 영향이 거의 일어나지 않는다는 사실도 밝혀졌다. 따라서 이제는 “나는 방사선에 대해 아무 것도 몰라요. 방사선이 나온다는 소리만 들어도 무서워요.” 하는 말은 솔직히 진실이 아니다.

이제는 귀신에 대해 과학적으로 밝혀진 것처럼 방사선의 영향도 과학적으로 충분히 밝혀졌고 귀신에도 나쁜 귀신 좋은 귀신이 있는 것처럼 방사선의 영향에도 나쁜 것도 있지만 이를 잘 이용하면 얼마든지 유용하게 이용할 수 있다. 사람들이 이제는 더 이상 귀신을 무서워하지 않듯이 방사선도 무서워할 필요가 전혀 없는 것이다. ☼