

吳孃의 고민

—방사선 과잉반응 증후군—



金 纘 玉

(韓國原子力産業會議 弘報委員)

◇ 나 시집 갈래요

반핵운동에 열성적인 미스O에게 때늦은 혼담이 왔다. 신랑감은 재일교포실업인으로 써 생활기반이 있고 성실한 청년으로 호감이 가는 상대였으나 미스O는 결심을 못하고 망서리고 있었다. 그녀는 생각타 못해 대학은사를 찾아가 의논을 했다.

상대는 관찮으나 그의 집이 일본 나가사키에서 아직도 원자폭탄에 의한 방사선의 피해가 있을 것같아 마음이 꺼림직하다는 것이 미스O의 고민이었다.

O양의 말을 듣고 있던 노교수는 한바탕 크게 웃고나서 남의 일처럼 말을 받았다.

「그거 야단났구먼.」

「웃을 일이 아니예요, 방사선 중 반감기가 긴것을 몇만년 가는 것도 있다던데요?」

「물론이지 沃素같은 것은 그보다도 훨씬 더 오래 갈걸.」

「그럼 어찌지요? 그의 집이 원폭투하 지점에서 멀지 않다니까 지금도 후유증 같은 것이 있을 것 아녜요?」

「나가사키 사람들은 그런것도 모르는 바보들인가? 원폭투하지점에 공원을 만들고 잘만 사는 모양이더라. 방사선이 그리 무서

우면 결혼 못하는거지.」

「모처럼 찾아온 혼담인데요?」

「어쩔수 없지, 결혼해봤자 신랑과 키스도 못할거고 벽돌양육집에 살수도 없으며 비행기 타고 신혼여행도 못할 것이니 그런 결혼을 왜하지?」

「놀리지 마시고 자세히 일러주세요.」

「놀리는게 아니야. 사람의 몸에는 칼륨이라는 방사성물질이 있어서 방사선을 내보내는데 키스를 하면 그것을 맞게 되니 입을 봉해야 하거든, 또 초가집보다 벽돌집이나 대리석건물에서 더 많은 방사선이 나오니 양육집생활은 단념해야 하고, 비행기 타고 상공에 올라갈수록 많은 우주선을 받게 될 것이니 안에 간혀 살아야 할 것 아닌가? 그러니 결혼같은것 단념하고 노처녀로 늙을 수 밖에 ...」

「좋아요, 선생님 놀리는거 미워서도 나 결혼할래요.」

「하하하! 이제 철이 드나 보구나.」

◇ 상식선에서 생각하자.

이것은 한 반핵인사의 논리를 비유해서 만들어 본 시나리오의 한토막이지만 사실 우리 주



위에는 O양과 같이 방사선에 대한 과잉반응증 후군이 엄연히 존재한다는 사실에 유의해야 할 것 같다.

바다에서 이상한 물고기가 잡혀도 방사선때문이고 이웃에 기형 송아지가 나와도 원자력발전소에서 원인을 찾으려는 사람들이 더러 있다. 핑계만 있으면 원전을 향해 팔을 걷어올리고 언론이 기다렸다는 듯이 맞북을 치며 대서 특필한다. 정말 이래도 되는 것인가?

원자력발전소가 진실로 환경을 오염시키고 그 피해로 무뇌아를 낳게하고 기형가축과 기형 물고기가 나오고 있다면 우리는 어떤일이 있더라도 원전을 폐쇄해야 한다. 그러나 막연한 추측이나 개연성을 가지고 원전을 공격하는 일은 삼가야 한다. 그것이 개개인의 영리를 위하여 있는 것이 아니고 국가의 중요기간산업이라는 점에서 우리는 더욱 신중한 대응이 요망되는 이야기지만 무뇌아나 기형동물은 세계의 도처에서 나오고 있으며 원자력발전과 상관없이 그 수가 증가하고 있다. 전문의의 말에 의하면 산모의 나이가 32세 이하인 경우에는 800명당 1명의 기형아가 나오고 40세이상일 때는 100명당 한명정도의 기형아가 나온다니 무턱대고 원전을 탓할 일이 아니다.

또 기형가축은 모기에 의하여 옮겨지는 「아까바네병」으로 밝혀졌고, 기형물고기는 기생성 「코페포다」에 감염되었거나 중금속오염에 의한 것으로 판명되고 있다.

여기서 분명히 말할 수 있는 것은 원자력발전소는 철저히 관리되고 있으며 주변 환경보호에 최선을 다하고 있다는 사실이다. 발전소로 인하여 인근주민이 받게 되는 방사선량은 이제까지의 평가결과 최대치가 1밀리렘이하로 나타나 법정기준치 5밀리렘에도 크게 못미치는 미세한 양이다.

일반인이 자연상태에서 받는 방사선량이 약 240밀리렘(세계평균)이고 X선 한번 촬영때 받는 선량이 30내지 100밀리렘이라는 점을 감안한다면 원자력발전소 가동으로 인하여 주민에게 미치는 영향은 무시해도 좋을 정도라는 것을 알 수 있다. 그러기에 세계의 선진국들이 원자력을 공해가 없는 깨끗한 에너지로 보고 그 개발에 열을 올리고 있는 것이다.

◇ 그래도 강물은 흐른다.

최근 나는 중견작가들이 쓴 소설집을 펴내면서 그 제목을 「그래도 강물은 흐른다」고 붙였

는데 거기에는 그럴만한 이유가 있어서이다. 잘아시다시피 원자력발전이 한국경제에 미친 공로는 대단한 것이다. 해마다 거둬드는 인건비의 증가와 물가의 상승에도 불구하고 정부는 '83년 이후 아홉차례나 전기요금을 인하하므로써 국민의 가계부담을 줄이고 산업의 국제경쟁력을 높이는데 기여하고 있다.

그러나 보다 중요한 것은 전력의 안정적 공급이라 할 것이다. 걸프전쟁이 발발하고 석유의 공급불안이 가중되고 있을데도 전기에 관한 큰 걱정없이 고비를 넘길 것으로 낙관하고 있었다. 그것은 말할 것도 없이 발전에 있어서 석유의 비중이 크게 줄어든 반면 원자력이 전체발전량의 약 절반을 차지하는 데서 오는 신뢰감이라고 봐야 할 것이다.

반대측 인사들은 이 사실을 외면하려고 한다. 원자력발전의 기여도보다는 자그만 실수나 역작용을 침소봉대하여 국민을 선동하고 조직

적 분란을 획책한다.

참으로 딱한 노릇이다. 우리가 살아간다면 모를 일어로되 쾌적하고 편리한 현대생활을 영위하려면 어쩔수 없이 크고 작은 위험부담을 감내해야 하는 것이다. 일상 쓰는 전기제품이며 교통수단은 말할것도 없으며 호주머니 속의 자그마한 휴대품도 잘못 다루면 뜻밖의 재난을 만나게 된다. 그렇다고 해서 이 모든 문명의 이기를 거부할 수 있겠는가?

그래서 많은 국민들은 원전의 역작용을 알면서도 보다 큰 이익을 위해 그 필요성에 공감하면서 원자력계의 분발을 기대하고 있는 것이다.

이제 석유문명은 다음 주자인 원자력에게 영광의 바톤을 넘겨주려 하고 있다. 이것은 누구도 막을 수 없는 세계적 추세이다. 누가 원전전의 방벽을 쌓더라도 원자력에너지의 개발과 이용은 강물이 되어 거침없이 흘러갈 것이다.

科 · 學 · 常 · 識

宇宙線과 宇宙飛行士

우주공간에는 여러 종류의 방사선이 난무하고 있는데 이것을 우주선이라고 부른다. 그 발생원에 대해서는 여러가지 설이 있지만 별의 소멸, 超新星의 강력한 폭발에서 오는 것이라는 설이 가장 유력하다. 우주에서는 지상의 10배가 넘는 방사선이 뒤엉켜서 날아다니고 있다.

우주비행사는 많은 방사선을 받는다.

이러한 우주공간에 인공위성이 지금까지 약 4,000개나 쏘아올려졌다.

그런데 여기서 문제가 되는 것은 일반인에 비해 우주비행사가 우주선이라는 방사선을 많이 받고 있다는 것이다.

이때문에 우주정거장 같은 데에서는 우주선을 막기 위한 특별한 방호조치가 강구되어있다. 그러나 그래도 높은 에너지의 우주선은 우주정거장의 벽을 통과해 우주비행사의 몸에 까지 도달하고 있다.

6일간에 3.4밀리시베르트

지상 약 400km되는 궤도위를 돌고 있는 우주정거장에 6일간 머물렀던 우주비행사가 받은 방사선의 양은 3.4밀리시베르트(mSv, 인체에 대한 방사선의 영향을 나타내는 단위)라고 소련의 우주비행관제센터가 밝힌 일이 있다. 이것은 사람들이 평균적으로 자연계로 부터 받은 연간 방사선량 1.1 밀리시베르트의 약 3배에 해당하는 양이다.

자연계 방사선의 30%는 우주로 부터

방사선 피폭에 관한 기준에는 국제방사선방어위원회(ICRP)에서 정해놓은 것이 있는데 우주비행사에 대해 정해놓은 것은 없다. 소련에서는 독자적으로 이 한계치를 우주비행기간이 1년 이내인 경우는 105밀리시베르트, 1년간인 경우 660 밀리시베르트로 규정해놓고 있다.