

‘만약에 ...’

송 명 재

한전 원자력환경기술원 연구개발실장

19 74년도에 마치 지구의 종말이 온 것처럼 전세계가 떠들썩한 사건이 있었다. 연일 신문에 대서 특필되어 온 지구를 수심에 가득차게 만든 장본인은 다름이 아니라 한 개이 인공 위성이었다.

우리의 상공을 돌고 있던 스카이랩 인공 위성이고장나 곧 궤도를 이탈하여 지구에 떨어질 것이라는 발표가 나온 직후, 많은 사람들이 만약에 이 위성이 뉴욕이나 동경·런던 같은 대도시에 떨어질 경우 발생될 엄청난 재난에 대해서 공포심을 갖게 되었다. 도대체 이 위성이 어디에 떨어질지 아무도 모르고 또 떨어지면 얼마나 큰 피해를 입는지 몰라 전전긍긍하였다.

설상가상으로 언론에서는 인공 위성의 추락이 임박했을 당시 온갖 상상력을 동원한 기사를 내보내 세상은 더욱 더 어지러워졌다. 그러나 막상 이 인공 위성이 지구성에 떨어졌을 때는 아무일도 없었다. 위성은 캐나다의 상공에서 공기와 부딪혀 산산 조각이 나 흩어지고 지상에는 거의 피해를 주지 않았다. 그러자 언론은 내가 언제 호들갑을 떨었냐는 듯이 시치미를 뚝 떴고 있었다. ‘만약에...’라는 소설같은 이야기로 공포 분위기를 조성한 책임은 조금도 지지 않은 것이다.

“만약에 원자력발전소 위에 점보 비행기가 떨어진다면 어떡하지요?” “만약에 원자력발전소에서

큰 사고가 나 방사선이 누출되면 어떻게 되지요?”

이처럼 ‘만약에...’로 시작되는 질문 때문에 원자력 산업은 아주 많은 피해를 입고 있다.

심리학자인 로버트 듀퐁 박사에 의하면, 사람은 ‘만약에’로 시작되는 미지의 사고에 대한 공포심 때문에 정신적인 마비 상태까지 빠질 수가 있다고 한다. 따라서 원자력발전소에서 실현 가능성이 없는 만약의 사태에 대해서 이야기하기 시작한다면 정말로 견잡을 수 없는 혼란이 야기될 수 있다.

어니스트 칼렌바크의 소설에 「에코토피아」라는 책이 있다. 에코토피아란 생태학적으로 이상향인 곳, 다시 말해서 환경주의자의 이상향인 것이다.

에코토피아는 미래 소설로 21세기에 미국의 캘리포니아 북부를 포함하는 일부 지역이 미연방으로부터 탈퇴하여 독립한 국가의 이름이다. 이들은 독립 후 미국과 적대 관계를 유지하면서 지구상의 어떤 나라와도 교류하지 않고 20년 가까이 완전 고립 정책을 고수해왔다.

이 나라는 여성이 집권하는 당인 ‘생존당’이 철두철미하고도 급진적인 환경 정책을 실현하고 자연으로 환원될 수 없는 어떠한 물건도 생산하지 않는 산업을 육성한 결과 형성된 이상적인 환경 국가이다.

에코토피아에서는 비행기를 볼 수 없다. 대기 오염과 소음 공해를 일으키는 비행기는 움직이는 전

차와 전기 자동차, 그리고 자전거와 손수레 밖에 없다.

에코토피아에서는 식물로부터 추출한 플라스틱을 사용하며, 이 플라스틱으로 방을 만들고 욕실을 만들며 집을 짓는다. 학교도 변듯한 건물은 아예 없고 목조 건물이나 야외에서 공부를 한다.

또 화학 비료나 제초제·살충제 등을 전혀 쓰지 않고 농사를 짓기 때문에 수확은 충분한 편이 못되며, 따라서 먹거리가 적어 인구가 점차 감소한다. 그러기 위해서는 여성들에게 피임을 강력히 권고하고 또 여성이 남자를 선택할 권리를 가진다.

에코토피아는 좋은 환경을 가졌으나 산업 생산 능력과 소비 수준이 낮아서 일반 사람들이 생활하기 힘들다.

에코토피아 국민들이 사용하는 에너지를 살펴보자. 기름은 공해를 유발하기 때문에 아예 쓸 수조차 없다. 따라서 비행기는 아예 없고 자동차는 전기로 움직인다. 기차도 전기로 움직이며 기차역·공장 등에서는 모든 물건을 컨베이어로 실어나른다. 따라서 엄청난 전기가 소모되는 데 발전소도 석탄 발전소나, 기름 발전소 또는 원자력발전소를 쓸 수 없다. 수력 발전소·지열 발전소 또 태양 발전소나 핵융합 발전소를 사용한다. 즉 전혀 공해를 일으키지 않는 완전한 전기 생산을 추구하고 있는 것이다.

하지만 이러한 에코토피아도 만약에 미국이 독립을 허락하지 않았다면 아예 생각지도 못할 국가이다. 그리고 만약에 에코토피아 국민 한사람 한사람 모두가 자연 친화적인 삶을 원하고 개인적인 사리 사욕을 철저히 배제하지 않는다면 그러한 환경 이상 국가는 불가능한 것이다.

다시 말해서 '만약에...'로 시작해서 질문하기 시작한다면 에코토피아는 꿈도 꿀 수 없는 것이다. 이 '만약에'라는 질문이 상당히 현실적인 질문인

데도 말이다.

에코토피아에서는 수력·지열·태양, 또는 핵융합 발전소를 이용해서 전기를 생산한다고 하지만 수력이나 지열은 대단히 한정된 장소에서 많은 제약을 받아가며 전기를 생산해야 한다.

또 만약에 태양 발전소나 핵융합 발전소가 개발되지 않으면 대량으로 항상 전기를 공급할 수가 없을 것이다. 게다가 태양 발전소나 핵융합 발전소라고 해서 환경에 전혀 문제가 없는 완벽한 에너지 자원은 아니라는 사실이 중요하다. 핵융합 발전소를 돌리기 위해 수많은 기계 부품에는 각종 윤활유를 사용해야 하고 또 핵융합 발전소에서는 방사선이 나오게 되는데 이 문제는 또 어떻게 해결할지...

태양 발전소도 발전소 건설에 소요되는 각종 자재는 물론이거니와 전기 저장에 필요한 축전지에 들어가는 여러 가지 중금속 문제는 생각하지 않아도 되는지. 따지고 보면 그럴듯한 청정 에너지 자원처럼 여겨지는 이러한 발전소들도 지금 현재 우리가 사용하는 원자력에 비해서 그리 크게 나올 것도 없는 것이다.

사실 우리가 사용하고 있는 원자력발전소는 '만약에'라는 있을 수 없는 사고에도 대비하여 건설되었고 또 운전하고 있다.

원자력발전소는 여러 가지 사고 시나리오를 가상해서 만약에 무엇이 고장난다면, 만약에 무슨 탱크가 터진다면 하는 등 실제로 일어나기 힘든 경우를 가정해서 안전성을 평가하고 그 결과에 대비한 안전 설비를 갖추고 있다.

그럼에도 불구하고 일부 사람들은 이를 확대해서 만약에 더 큰 사고가 일어난다면, 혹은 만약에 폭발한다면 하는 등 터무니 없는 가정을 하며 '만약에'로 시작하는 공포 소설을 쓰고 있는 것이다. 이제는 좀 더 현실적이고 합리적인 선에서 우리의 에너지 문제를 바라보아야 할 것이다. ☞