



## 원자력 전문가들의 책무

이 승 구

과학기술처 안전심사관

**지** 난달 체르노빌 원전 사고 10주년을 계기로, 신문·방송 등 언론에서는 체르노빌 원전을 중심으로 원전 안전성에 대하여 집중적으로 조망한 바 있다. 이는 지금까지의 외신 보도 내용, 주제 기자들의 현장 취재에서 얻은 각종 일반 대중의 의견 및 국제적인 세미나 등에서의 원자력 전문가들의 기고 내용을 포괄한 종합적인 것이었다.

체르노빌 10주년을 맞이하여, 지난 10년간 심심찮게 신문 지상 및 방송에 오르내린 외신 보도들과 정부·국제원자력기구 등의 발표 내용의 진위를 살펴보면, 현재까지 해결되지 않았거나 보완적인 조치를 취해야 할 문제들이 있는가를 파악하고 원자력 산업에 대한 여러가지 의견들을 종합한 것은, 한편으로는 원전 찬성론자와 비판론자의 논쟁을 유발하는 듯이 보이기도 하였지만 다른 한편으로는 10년을 총괄한다는 의미에서 참으로 가치있는 일이었다고 본다.

10년이라면 강산이 바뀔만한 충분한 시간으로, 사실을 왜곡한 군더더기가 떨어져 나가고 진정한 사실 그 자체만이 남을 충분한 시간이기 때문이다.

과학기술처에서도, 체르노빌 원전 사고 10주년을 맞이하여, 사고 발생 시점에서부터 지난 10년간 사고의 결과로 발생한 모든 방사학적 영향, 생태계에 미친 영향 등을 체계적으로 종합하여 한 권의 보고서를 발간한 바 있다.

한편 이러한 방송 프로그램 등을 직접 접한 결과, 체르노빌 사고와 이에 따른 지난 10년간의 기술적인 활동 외에도 전문가들이 고려해야 할 새로운 이슈가 제기되는 것 같다.

그간 정부와 원자력 산업계에서는, 일반 대중에 대해 원자력을 이해시키려는 활동이 여러모로 부족하였음을 자각하고, 원자력의 전문적이고 기술적인 사항을 일반 대중이 이해할 수 있도록 쉽게 풀어 설명하고 홍보하는데 노력해 왔다. 그러나 사실 견해의 차이는 원자력 전문가들과 일반 대중 사이 뿐만 아니라 고리 주민과 영광 주민, 그리고 독일과 프랑스의 일반 대중 사이에도 상당히 있음을 알게 되었다.

이와 같이 원자력에 대한 일반 대중 내부에서도 상당한 견해차를 보이는 것은 다음과 같은 요인에 의해서 기인된 것이 아닌가 싶다.

그 바탕은 이들에게 전문성이 결여된 공포감이 상존한다는 것이다. 밤이 낮보다 무서운 이유는 보이지 않는다는 데 있다. 모르는 것은 공포의 대상일 수 있다.

또 국가별·지역별로 원자력에 대한 홍보 및 주민 이해 사업의 차이가 있다고 본다. 프랑스와 독일 대중의 원자력에 대한 견해 차이는 주로 여기에서 비롯된다고 본다.

또 고리 주민과 영광 주민간의 원자력에 대한 견해 차이는 주로 처한 입장과 역사적 경험에 따라 설명될 수 있다고 본다.

그간 원자력에 대한 전문가 집단과 일반인의 시각차는, 주로 지나치게 전문적이며 기술적인 전문가의 입장과 문제점 위주의 비판적 시각을 가진 시민 단체와 언론으로 대비되어 왔다.

일반적으로 말해 우리는 첨단 시대에 살고 있다. 이미 우리에게 당연한 사실로 받아들여지고 있지만, 한국과 미국에서 전화를 통해 서로에게 이야기를 할 수 있다는 것도 사실은 상당히 놀랄 만한 일로 보아야 한다. 인간은 물론 진화가 진행되고 있지만 지난 몇 천년 동안 거의 커다란 생태적 변화를 보이고 있지 않다.

따라서 우리의 감각 기관이나 신체의 상황은 비교적 근거리에서 소리나 빛을 통하여 의사를 전달하는 수준에 머물고 있다.

그러나 지난 200년간의 급격한 과학과 기술의 발달로 우리는 수천, 수만km 떨어진 사람과도 옆자리에 앉은 사람처럼 얘기할 수 있게 되었다. 그 뿐만 아니라 담배갑 만한 휴대폰만 들고 다니면 언제나 전화를 주고받을 수 있다. 진정으로 어떻게 그럴 수 있을까 하고 생각해 본 사람이라면 이젠 참 인간의 감각적 상상력을 초월한 일이라 감탄할 것이다.

비행기의 발달로 우리는 실제로 12시간만에 새로운 해가 떠오르는 것을 볼 수 있게 되었고, 전기라는 간편한 에너지원을 이용하여 불을 피우지 않고도 조리나 난방을 하게 되었다. 이러한 놀라운 사실들이 이제 우리에게 너무나도 상용화되어 무감각해졌지만 원자력에 대해서는 여전히 놀라고 있는 것 같다.

보통의 금속 조각으로 보이는 불과 몇g 정도의 우라늄이 원자력발전소의 연료로 사용될 때 그 값어치가 석유 몇천드럼에 해당된다고 할 때, 우리의 감각은 그것을 사실로 받아들이기 어려운 것이다.

전기·휴대전화·TV·라디오 등이 우리에게 익숙한 사실로 받아들여지기까지 우리는 상당한 기간 동안 감각의 혼란을 경험하였을 것이고, 때로는 전기의 부주의한

취급으로 인하여 재난을 당하기도 하였을 것이다.

원자력의 경우에도 이와 마찬가지로 보아야 할 것이다. 이제 우리 국민 누구나 원자력발전소에 의해 공급된 전기의 혜택을 보고 있으며 원자력에 의한 발전량이 총전력 생산량의 40%에 이른다는 사실도 당연한 것으로 받아들여지고 있다.

다만 원자력의 경우에는 그 방대한 에너지 방출과 방사성 동위 원소 및 이에 따르는 잠재적 위험성에 대해 설명을 요구하고 있다.

물론 일반 대중은 전문가의 설명을 이해할 수 있을 만한 전문성을 보유하고 있지 않으며 처해진 입장에 따라 상반된 견해를 가질 수도 있다.

또 어떤 경우에는 설명 자체를 거부할 수도 있고 대안이 없는 반대를 고집스레 주장할 수도 있다.

대중의 언론에 밀려 원자력발전소의 추가 건설을 포기한 스웨덴의 경우 최근 다시 원전 건설을 검토하고 있다.

이러한 정책의 시행 착오는 정책가의 문제라기보다는 그만큼 전문가들이 일반 대중들에게 원자력을 이해시키려는 노력이 부족하였던 것으로 보아야 할 것이다.

원자력의 장단점, 국가적 필요성 등에 대한 체계적인 설명이 충분히 이루어졌다면 이러한 정책의 시행 착오는 예방될 수 있었을 것으로 본다.

원자력은 생활의 편의를 주는 에너지로서가 아니라 폭탄으로서 먼저 대중에게 인식되었고, 체르노빌과 TMI-2 원전 사고의 인식은 대중들의 뇌리에서 쉽사리 사라지지 않고 있다.

따라서 전문가들은 원자력이 일반 대중에게 자연스러운 것으로 받아들여지기까지 꾸준히 홍보 및 주민 이해 사업을 수행해야 한다고 본다.

이러한 활동을 통해야만 친근한 원자력이 되기까지의 시간을 앞당길 수 있다고 보며, 원자력 산업에 산재된 문제를 해결하는 데 주민의 동의를 구할 수 있는 지름길이라 본다. ☞