

핵폐기장 법률적 안전장치 절실

1970년대 두차례 석유위기를 겪으면서 원자력이 한 때나마 가장 유력한 대체에너지원으로 꼽혔다. 우리 나라의 원전건설도 이러한 분위기에 힘입은 게 사실이다.

그러나 80년대 들어 국제유가는 대체로 안정기조를 유지한 반면 원자력은 트리마일 섬 사고, 체르노빌 사고 등을 계기로 국내외에서 많은 어려움을 겪고 있다.

이는 반핵단체들의 반원전 주장을 강화시켜주는데 일조하기도 했다.

하지만 우리나라에서는 유가 급등, 어려운 경제사정을 고려할 때 적어도 원자력의 이용을 늘려갈 수 밖에 없다고 본다.

다만 이를 위해 우선 해결해야 할 중요한 과제가 있다. 그것은 우리 사회가 10년 이상 끌어온 방사성폐기물 부지선정 문제다.

무엇보다 방사성폐기물부지는 원자력의 병목이기 때문에 이 문제의 해결이 없는 한 원자력 이용은 어려움에 처할 수 밖에 없을 것이다.

이제까지 방사성폐기물 부지 선정의 최대 걸림돌은 방사선 위험을 둘러싼 안전성 문제였다. 이와 관련 법학자로서 세가지의 관점에서 살펴보기로 한다.

첫째 방사성폐기물의 위험은 어느 정도인가. 방사성폐기물의 위험도를 살펴보면 그 위험도가 원전에 비해 현저히 낮다. 이는 공학적으로 입증된 사실이다.

원전과 방사성폐기물의 위험은 활화산과 휴화산으로 비교할 수 있을 것이다. 즉 방사성폐기물은 언젠가는 활동을 영구적으로 중지할 휴화산과도 같다.

둘째 방사성폐기물의 위험은 법제도적으로 통제할 수 있는가 하는 문제이다. 원칙적으로 위험원에 대한 법률적 통제가능성은 기술적 통제가능성을 전제로 한다.

따라서 방사성폐기물의 경우도 기술적 통제 가능성은 다중방호에 의해, 법률적 통제가능성은 다단계 규제방식에 의해 뒷받침된다.

셋째 방사성폐기물 위험을 관리하기 위한 법적 통제방향은 무엇인가.

이 문제는 과거 사고경험에 비춰볼 때 우선 인위적 위험의 발생을 최소화하도록 제도적 정비를 추진해야 한다.

나아가 현 세대의 시행착오를 후대들이 고칠 수 있도록 세대간 책임문제를 염두에 뒀다 한다.

결론적으로 방사성폐기물은 기술적으로 통제할 수 있는 위험이다. 그러나 방사선 위험에 대한 정치적·사회적 수용은 별개 문제다.

지역주민이 스스로 위험을 확인하고 통제할 수 있을 때 원자력의 사회적 수용성은 현실화 될 것으로 본다. <중앙일보 2000/10/10 39면> 함철훈 <카톨릭대 교수·법학>

러, 인도에 핵기술 제공

러시아가 인도에 원자력발전소 증설을 위한 첨단 핵기술을 저가로 제공했다고 국영 인도 원자력회사 차투르베디 회장이 1일 밝혔다.

차투르베디 회장의 말을 인용한 UN통신 보도는 2일부터 4일간 계속되는 블라디미르 푸틴 러시아 대통령의 인도 방문을 하루 앞두고 나온 것이다.

통신은 러시아 핵기술 가격이 서방의 절반 수준이라고 밝히고 양국은 푸틴 대통령의 인도 방문 중 원자력발전소 추가 건설문제를 협의할 것이라고 말했다.

인도는 현재 12개 원자력발전소를 가동하고 있으며 16개를 더 건설할 계획이다.

한편 차투르베디 회장은 “러시아의 가장 현대적인 핵기술이 이미 중국에도 제공됐다” 고 덧붙였다. <중앙일보 2000/10/03>

IAEA의 ‘변신’ / “핵사찰 기구서 원자력 연구기관으로”

핵사찰의 대명사로 통하던 국제원자력기구(IAEA)가 올해 제44차 총회를 기점으로 연구개발 기관으로 변신을 시도하고 있다.

최근 IAEA 총회에 참석하고 돌아온 과학기술부 이현규 원자력국장은 “이번 총회에서 IAEA는 원자력을 이용한 연구개발(R&D)을 조직의 우선적 과제로 설정하고 기술개발을 위한 국제적 협력을 주도하겠다는 뜻을 밝혔다”고 말했다.

이 국장은 “IAEA도 핵사찰만으로는 기구의 존재가 어렵다고 판단, 이전 기술개발이 아니면 살아남을 수 없다는 인식 때문”이라고 설명했다.

올해 IAEA 총회에서는 원자력의 평화적 이용을 위한 기술개발도 주요 의제로 등장했다.

매번 IAEA 총회의 단골메뉴로 거론되던 북한·이라크·이스라엘의 핵안전조치 미이행과 핵보유 문제도 이번 총회에서는 논의대상에서 다소 소외됐다.

이들 국가에 대한 촉구안도 과거에 비해 상당히 완화됐다.

과기부는 “IAEA 변신 성공여부는 과거 핵사찰을 주도해온 미국이 얼마나 협조해주는냐에 달려 있다”고 전망했다 <조선일보 2000/09/27>

핵외과학기술동향

USNRC, 방사선 피폭선량계 종류 확대

미국 원자력규제위원회(NRC)는 원자력시설에서 근무하는 작업자들의 방사선 피폭량 측