



정보마당

원자력발전수거물
처리방법

원자력발전수거물 처분과 저장의 차이

원자력발전 수거물(방사성 폐기물) 관리 문제에 대해 ‘처분’과 ‘저장’이라는 용어가 자주 등장하는데 이 두 단어는 큰 차이를 갖고 있다. “처분”은 다시 꺼내지 않고 완전히 격리한다는 뜻으로 중·저준위 방사성 폐기물을 안전시설에 격리한다는 의미다. 방사성의 강도가 낮기 때문에 콘크리트 등으로 차단한 후 땅속에 묻어도 환경에 대한 영향은 거의 없다. “저장”이란 원자력발전 수거물을 언젠가는 다시 사용할지도 모른다는 전제 아래 그야말로 보관하는 개념으로 고준위 폐기물인 ‘사용후 연료’를 관리하는데 사용된다. 이런 일련의 과정을 ‘재처리’라고 한다. 하지만 우리는 재처리

한 용어가 ‘중간 저장’이다. 사용후 연료를 재처리할 경우 핵폭탄을 만들 수도 있지만 원자로의 연료로 다시 사용할 수도 있다. 언젠가 다시 사용할지도 모르기 때문에 사용후 연료를 중간 저장하는 것이다. “우리로서는 사용후 연료를 나중에 다시 연료로 쓸 수도 있고 아예 처분할 수도 있기 때문에 방침이 확정될 때까지는 일단 저장하는 것”이라고 원자력 전문가들은 말한다.

선진국에서는 사용후 연료를 처분하기도 한다. 미국 정부는 지하 300m 깊이에 사용후 연료를 처분하는 방안을 추진중이다. 환경단체들은 “장기간에 걸쳐 환경에 미치는 영향을 평가해야 한다”며

