

원전·방폐장 안전성 확보를 위한 경주시민연대

(780-935)경북 경주시 동천동 733-972 번지 3층 · 전화(054)748-5006 · 팩스 054)746-5006

성 명(1매)

수명 다한 월성1호기 하루빨리 폐쇄해야!

오늘 새벽 4시 24분 월성원전 1호기가 가동을 멈추는 정지사고가 발생했다. 달리던 자동차가 갑자기 멈춘다고 해서 사고가 발생했다고 말하지 않는다. 그러나 100% 출력으로 가동되는 원전이 갑자기 멈추게 되면 ‘정지사고’라고 표현하게 된다. 경주핵안전연대는 사고의 원인을 떠나서 갑작스런 ‘정지사고’에 크게 주목하게 된다.

한수원은 정지사고가 아무것도 아닌 것처럼 주장하지만 이는 결코 가볍게 볼 수 없는 사안이며 중대사고가 가까워지고 있음을 보여주는 전조라고 판단되기 때문이다. 30년 된 낡은 원전인 월성1호기는 자잘한 전기, 기계적 고장 및 오작동으로 앞으로도 정지사고가 빈번하게 발생할 것이다. 이는 노후 원전의宿命이다. 압력관만 교체했다고 해서 새로운 원전으로 탈바꿈되는 것이 아니기 때문이다. 원전의 정지사고는 핵분열이 일어나고 있는 ‘압력용기(원자로)’에 큰 열충격을 가하게 된다. 원전자로에서 핵분열이 일어나는 압력용기는 1000도가 넘는 고온으로 유지되고 있으며 갑작스런 ‘정지사고’로 인해 원자로가 급랭될 때 압력용기는 열충격을 받게 된다. 원전이 아직 젊은 나이일 때는 열충격을 견딜 수 있지만 30년 된 낡은 압력용기는 어느 순간 열충격을 견디지 못하고 균열이 가거나 깨어질 수도 있다. 이는 곧 후쿠시마와 같은 대형 중대사고가 일어날 수 있다는 것을 의미한다. 그러므로 월성1호기는 즉각 폐쇄절차에 들어가야 한다.

또한 한수원의 이번 사고 발표를 보면, 냉각제펌프 베어링 온도스위치의 오경보 발생으로 인해 정지사고가 발생한 것으로 되어 있다. 얼핏 보면 오경보로 인한 가동정지이기 때문에 가볍게 볼 수도 있겠으나 ‘오경보’로 인해 정지사고가 일어날 수도 있는 취약한 구조임을 인식해야 한다. 그리고 이번 정지사고가 냉각계통에서 비롯됐다는 점도 결코 가볍게 보아서는 안 된다. 원전의 중대사고는 냉각계통의 이상에 출발하기 때문이다. 냉각제 소실, 냉각계통 작동불능 등이 핵연료봉의 노심용융을 일으키고 폭발로 이어진 것이 지금껏 핵사고의 역사이기 때문이다. 특히, 월성1호기처럼 냉각계통과 감속계통이 분리되어 있는 캔두형(CANDU)형 원전의 경우 냉각수 공급에 차질이 생기면 핵 연쇄반응이 폭발적으로 증가해 심각한 방사능 유출로 이어질 수도 있다. 이런 이유 때문에 국제 원전시장에서 퇴출되었으며 중주국인 캐나다에서조차 수명연장이 이뤄지지 않고 있다. 한수원은 이번 사고를 계기로 수명연장의 망상을 버리고 월성1호기 폐쇄절차에 들어가야 할 것이다.

2012. 1. 12.

경주핵안전연대

김윤근, 이상기, 정덕희, 조관제

* 문의 : 경주핵안전연대 김익중 운영위원장 (010-2350-2406) / 이상홍 간사 (010-4660-1409)