

않다. 그러나 우리나라 일본은 인구 밀도가 높아 그 입지를 보다 엄격하게 하지 않을 수 없다.

4. 重要な 것은 인간의 信頼性

소련 체르노빌 원전 사고는 이미 歐洲 전체에 큰 정책 변경을 야기시키고 있다. 이와같은 영향은 유럽에만 그치는 것이 아니고 미국이나 일본에서도 나타날 것이다. 미국에서는 오랜 겨울의 시대가 끝나려 하고 있던 시기인 만큼 原子力産業界의 쇼크는 엄청난 것이라 할 수

있다. 또 일본에서도 能登原電計劃이나 下北核燃料싸이클 기지의 건설 등이 구체화되어 가고 있는 시기인 만큼 그 영향 역시 크다.

미·소 모두 原子力技術의 축적이 높으며 다른 나라들을 훨씬 능가하고 있다. 트리마일섬 사고에서도 이번의 소련의 체르노빌 원전 사고에서도 인간의 지나친 熟練이 오히려 원인이 되어 사고를 일으켰다고도 해석할 수가 있다. 원전을 운전하는 한 보다 엄격한 安全基準과 인간의 信頼性이 무엇보다도 중요하다 할 것이다.

美, NRC 소스텀 規則檢討 延期示唆

미국에서는 원자력발전소의 사고시에 방출되는 소스텀에 대한 정확한 概算値를 유도해내기 위해 이때까지 NRC와 산업계가 5년 이상의 세월과 5억달러나 되는 금액을 투자하여 소스텀評價作業을 해왔다. 그 결과 소스텀의 계산치가 이전의 것은 과대평가되었음을 판명하고 이전의 계산치에 따라서 만들어진 NRC의 安全關聯規則의 재검토 작업을 개시하도록 産業界는 NRC에 기대하고 있었으나 소련사고의 영향으로 재검토작업의 스케줄이 지연될 가능성이 나타났다.

산업계가 가장 기대하고 있는 NRC規則의 완화항목은 現行의 原子力發電所의 緊急時 統制區域이 반경 10마일이내로 되어있는 것을 반경 2마일이내로 축소하는 것인데, 6월초에 열린 美國電力研究所(EPRI)주최의 소스텀과 緊急時 統制區域에 관한 회의에서 NRC의 H·덴톤 원자로 규제국장이 강연하여 체르노빌 원자력발전소 사고에서 배우는 교훈에서 미국의 원자력발전소의 규칙에 반영시킬 것이 있는가에 대한 검토가 완료될 때까지 낮은 소스텀 概

算値에 따른 NRC規則의 재검토 및 긴급시 통제구역의 축소를 위한 검토작업은 당분간 연기한다고 발언했다. 또 NRC의 소스텀研究를 담당하고 있는 미국물리학회와 의 검토그룹 위원장인 R·윌슨씨는 이 전에 관한 결론을 내리는 것은 시기상조라고 말했다.

특히 체르노빌 원자력발전소 사고에 의해 환경에 방출된 I-131은 스웨덴의 데이터에 의하면 그 75~85%가 氣體였음에 대해 미국의 소스텀研究에서는 원자력발전소의 중대사고시에 나오는 I-131이 粒子狀이기 때문에 格納容器內에 머물게하는 것이 용이해서 환경으로 방출되기 어려운 것으로 되어있으며, 이점에 대해서는 보다 신중한 검토가 필요하다고 하고 있다. 한편, 이들의 의견과는 대조적으로 산업계의 지도자, DOE의 담당관 및 OECD·NEA의 소스텀테스크포스위원장은 낮은 소스텀계산치에 따른 NRC의 재검토작업은 소련의 사고와는 관계없이 추진되어야 한다는 의견도 있고해서 소스텀에 관한 논쟁은 당분간 계속될 것으로 전망되고 있다.