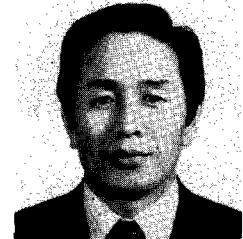


原電 批判輿論下의 社員의 認識

本稿는 최근 매스컴에서 原電과 관련하여 報道되고 있는 내용에 대하여 韓電 직원의 정확한 인식을 위해 社員教育用으로 작성된 資料를 정리한 것이다.



徐錫天
(韓電 發電事業團長)

지난번 國政監查 期間中에 一部 新聞紙上에 原子力發電에 對한 批判的인記事가 실린 바 있으며 ('88.10.22. H日報 1面) “國內原電 安전 보장 缺다” 題下에 이어 類似論調의 同日字 D日報 社說, 다음날의 위 H日報의 社說) 이는 原電 後續機에 對한 安全性等이 舉論되고 있는 때여서 原子力 安全에 最善을 다해 달라는 國民的 채찍질로 받아들이면서 記事化된 事案順으로 그 實相과 必要한 補充 說明을 함으로써 職員들의 올바른 理解를 얻고자 합니다.

'88.10.22. H日報 첫머리에 近間 미국에서도 크고 작은 28件의 原子爐 事故를 은폐하였다 하여 미국에너지省이 困境에 처해있다는 內容인 바 記事中 C原子爐, N原子爐는 軍用 플루토늄 生產爐로서 「우리나라에는 이러한 軍用爐가 전혀 없고」 事故은폐 論難이 軍事保安上에서 비롯되었는지 與否는 現時點에서 確認이 어렵습니다.

다음은 '84.11.25. 月城原電에서 24톤의 重水가 漏出되어 큰 事故로 連結될 뻔한 點을 指摘한 바, 이 漏出은 事實이며 國民들에게 걱정을 끼쳐드린 일은 송구스러우나, 그 漏出은 原子爐

의 格納建物內에서 발생되어 방사능의 외부누출은 거의 없었습니다. 참고로 말씀드리면 다음表에서 보는 바와 같이 월성원전 운전으로 外部에 害를 끼칠 만큼의 放射線의 영향은 없었습니다.

연도	'84	'85	'86	'87
1km 반경내				
연간 누적선량 (mRem)	0.59	0.88	0.17	0.31

단) 주민법정제한치: 연간 500mRem, X-선 1회 활영 100mRem

이때 漏出된 重水는 22톤이 回收되고 2톤은 순도저하로 폐기 또는 格納建物 벽체등에 묻어 回收치 못하였습니다. 今年 8月 16日에도 約 2톤이 누출된 바 있으며, 그 중 1톤이 回收되었습니다.

月城重水爐는 約 500ton의 重水를 使用하고 있으며 年間 1% 程度의 損失을 許容하는 設計概念으로 되어 있습니다.

이 原子爐의 開發國인 카나다의 重水爐에서도 重水漏出이 종종 있으며, '87年中 「포인트 레프로」發電所에서만도 10ton以上漏出件이 2回나 있었습니다.

연도	'82	'83	'84	'85	'86	'87
종합발전원가(원/KWH)	49.52	44.09	43.55	40.78	38.76	36.61
원자력발전량점유율(%)	8.8	18.3	21.9	28.9	43.8	53.1
원자력운전기수	1	3	3	4	6	7

단 '87 원자력발전원가 27.41원/KWH(가장 값싼 원가)
유연탄발전원가 33.56/KWH(다음 값싼 원가)

H日報 社說에서 月城 重水漏出을 4年間이나 은폐하던 中 이번 國監資料에서 드러난 양 記述되었으나, 그 當時 延日 大書特筆로 보도된 바 있었던 일이며, 한편 '85年度에는 心氣一轉, 月城原子力은 그 利用率이 世界原電中 1位를 한 바도 있습니다.

다음은 H日報의 故障件數가 많다는 指摘인 바, 原電 7基(但 1號機 10年運轉)의 累計 故障件數를 193件으로 指摘하였습니다. '87年末까지 計劃補修 停止分을 除하면 累計 總故障停止件數는 172件입니다. 또 故障停止 중 約 12%가 사람의 失手라고 指摘한 것도 사실입니다.

이를 줄이고자 原電從事員에 對하여 모의제어반 등을 활용한 反復教育과 처우 및勤務환경개선, 松光寺 參禪수련등 갖가지 努力を 기울이고 있어 이제 故障停止件數는 현격하게 줄어들고 있습니다.

數值로 말씀드라면 1年동안 原子爐 1基當 故障停止件數는 '86年에 5.5件, '87년에 3.7件이고 今年 9月末까지는 前年度의 1/3 선인 1.4件으로서 世界 上位圈입니다.

한편 今年 처음으로 古里3號機는 前年度 核燃料裝填부터 今年度 核燃料裝填까지 故障 없이 連續運轉을 한 우리나라의 첫 記錄을 세웠으며, 古里 2號機는 今年 10月30日까지 327日간 故障 없이 연속 運轉하는 기록(총전기록 214日)을 세웠습니다.

韓電은 原子力發電機가 3基가 된 '83年부터 지금까지 줄곧 電氣料金을 낮추어 왔고, 今年度에도 이미 두 차례 料金을 引下했으며, 앞으로도 追加引下를 檢討中에 있습니다.

다음으로 이 新聞은 TMI 後續措置에 대해

論及했습니다.

記事에서 指摘된 바와 같이 TMI 措置가 一部 완결되지 않은 것은 事實입니다.

TMI後 政府에서 原電9基에 대해 총292件을 補完할 것을 指示 또는 命고하였습니다.

이 中 安全設備에 直接的으로 도움이 된다고 판단되는 258件은 이미 措置完了하였습니다.

月城은 未決事項이 없으며 月城을 除外한 8基의 未決事項 總34件은 今年 5月 社內 審議가 되어 '92年6月末까지 完結할 計劃으로 推進中입니다.

參考로 이를 34件은 대부분이 事故가 났을때 發電所 바깥에서 支援技術陣이 상황판단을 하기 위한 보조설비로서 安全의 直接設備가 아니라 間接設備입니다.

사실 美國의 TMI 후속조치 완결율은 83%이며 한국의 완결율은 88%로서 長期間이 소요되는 작업임을 이해하시기 바랍니다.

다음으로 이 신문의 使用後 核燃料 貯藏施設의 建設이 늦어지므로 걱정스럽다는 内容입니다.

이 問題는 '88.7.27 第220次 原子力委員會에서 「使用後 核燃料」 中間貯藏施設을 1997年末까지, 中低準位 廢棄物 永久處分施設을 1995年末까지 한국에너지연구소가 建設하기로 決定하였고, 古里1號機등 그 때까지 所內 既存貯藏施設能力이 限界에 이르는 것은 敷地單位로 貯藏能力을 擴張할 計劃을 이미 樹立하여 推進中에 있으므로 問題가 有합니다.

끝으로 위의 表는 電氣料金을 지속적으로 安定시켜, 國民經濟를 살찌우는데 原子力發電의 역할이 커음을 立證하는 資料입니다.