

TMI 事故를 일으킨

美國 原子力 產業界

企 劃 室

TMI 原電事故가 난지 1年余. 그 間 事故의 原因에 대하여 모든 調查가 進行되어 두번다시 이런 事故가 없도록 하기 위하여 多角의 對策이 檢討되어 왔다. 多幸히 TMI 事故에서는 人體에 영향을 주는 事態에 까지 이르지 않는으나 社會에 커다란 恐怖와 原子力에 對한 不信感을 끼쳤다. 世界 原子力界에 從事하는 사람들은 그 不幸한 事故를 來日에 敎訓으로 삼아 더욱 努力하고 있다. 그 中에서도 第一 큰 打擊을 받은 美國의 原子力 產業界는 가장 빨리 또 대담한 改革을 했는데 그 一部를 紹介한다.

事故를 傳한 新聞의 잉크가 마르기도 前에 에디슨 電力研究所, 全美國民間電力協會, 公營電力協會 또 美原產(AIF) 등이 中心이 되어 原子力 產業界의 最高經營者들로 構成된 原子力綜合檢討委員會(프로이드 루이스委員長)가 發足하였다. 委員會는 TMI 事故에서 表面化된 原子力全體의 問題를 씻어내어, 보다 安全性和 信賴性을 높이는 方策으로서 새로운 4個의 機關을 創設하였다. 原子力安全解析센터(NSAC), 原子力發電所 運轉研究所(INPO), 原子力保險會社(NEIL), 에너지熟知委員會(CEA)가 그것이다.

NSAC는 昨年5월에 서둘러 創設되어 TMI 事故의 모든 內容의 解明을 맡아왔다. 事故發生後의 이 發電所의 狀況은 秒單位, 分單位로 컴퓨터를 使用하여 解析했다. 또 發電所 周邊의 環境에의 影響도 調查하여 事故發生의 當初, 新聞 등이 報道한 「放出放射能이 住民에 重大한 影響」등은 기우에 지나지 않았다는 것을 科學的으로 證明하였다. NSAC에는 電力研究所(EPRI)가 中心이 되어 國立研究所, 原子爐메이커, 엔지니어링會社等으로부터 原子力の 安全技術의 專門家, 35名으로 構成되어 있기 때문이다. 이 組織은 元來부터 TMI 事故의 眞相究明을 爲해서 發足한 것이지만 그 後에도 存續시켜서 보다 安全한 原子力을 목표로 하는 中心的인 機關이 될 것을 期待한다.

NSAC를 工學시스템에서 原子力の 安全性을 目標하는 機關이라면 INPO는 人間사이드에서 安全性을 追求하는 組織이라 할 수

있다. 工學시스템의 安全性은 그 시스템을 構成하는 器機의 信賴性과 그것을 運轉管理하는 人間의 技術레벨의 雙方을 向上시킴에 依해서 確立된다.

따라서 INFO는 原子力 發電所의 運轉員과 器機의 管理者를 養成하는 것이 第一의 目的이다. 그래서 各電力會社, 原子爐메이커 콘실턴트會社等에서 獨自的으로 養成한 原子力發電所 關係技術者를 產業界가 主軸이 되어 보다 水準높은 教育을 하게 된 것이다. TMI事故에서 指適된 人爲的인 失手를 原子力界에서 追放하기 爲해 이 INPO가 將來 큰 貢獻을 하게 될 것이 期待된다. "

原子力發電所의 運轉員이 發電所의 各器機 등의 破損에 精神이, 빠져 安全第一의 處置를 하기 爲해서는 發電所의 事故에 依한 損害를 補償하기 爲한 保險制度가 充實해야 할 必要가 있다. 이 損害에는 發電所 自身の 損害와 原子力發電所의 停止期間中에 發電 코스트가 높은 火力發電에서의 電力을 補充할 必要가 있어 그 損害도 包含하지 않으면 안된다. 그래서 새로 創設된 것이 NEIL이다. 原子力發

電所 事故로 停止期間中 火力으로 代替할 때 높은 코스트에 支拂되는 最高補償額은 最初의 1年間은 1週當 200萬달러, 2年째는 100萬달러이다. 이 最高補償額에 對한 年間保險金은 原子力發電所 1基當 150萬달러이다.

TMI事故에 依해서 指適된 다른 하나의 큰 問題點은 原子力發電所의 事故 그것도 重要 하지만 그 事故의 狀況을 迅速 正確히 一般 市民에게 傳達할 매스컴이 欠如했다던지, 混亂하다면 그 事故에 依한 社會的인 인パクト는 얼마던지 커진다는 것이다. 昨年 5월에 創設된 CEA의 當初의 業務는 TMI事故의 調査 結果를 產業界의 責任을 토대로 一般 市民에게 傳達하는 것이었다. 앞으로는 原子力 產業界의 各企業과 既存의 組織이 獨自的으로 하지 않고 弘報活動은 이 CEA가 指導的 立場에 서리라 생각된다.

TMI事故後 美國의 原子力 產業界가 發足 시킨 以上の 4個組織은 原子力의 安全性을 보다 向上시키기 위해 一般 市民으로부터의 信賴를 回復시키기 爲해서 그리고 에너지의 安定供給의 責任을 다할 것이다. ◻

NDT 新刊 案内

工業用 放射線 試驗技術

李 勇 著 定價/3,500원
4·6倍版/216페이지
도서출판 형제사發行

本書는 NDT 界에 多年間 종사한 著者(대우造船 근무)가 NDT 최신 이론 및 現場의 經驗을 토대로 한 방사선 투과시험의 기초, 필수이론을 알기 쉽게 定立한 책이다.

또한 부록으로 K·S 및 ASME Code 가운데 방사선 투과시험에 관한 규격을 첨가하였다.

구독문의 : 當會議 振興課 (28-0163~4)