

萬全을 期한 原電施設



趙 源 在

〈韓國動力資源研·責任研究員〉

이번에 社團法人 韓國原子力産業會議에서 主管한 原子力産業視察團의 一員이 되어 '85年 8月 28, 29日 양일에 1泊2日의 짧은 旅程이었지만 우리나라 尖端技術의 嚆矢요, 現代化의 橋頭堡라고 할 수 있는 古里原子力發電所를 둘러볼 수 있는 機會를 가지게 된 것을 매우 榮光스럽게 생각하고 이러한 訪問기회를 만들어 주신 韓國原子力産業會議側에 感謝를 드리는 바입니다.

오래 전부터 原子力發電所의 訪問은 상당한 관심이 있었을 뿐만아니라 꼭 가 보고 싶은 곳이기도 하였는데, 마침 기회가 잘 주워졌기 때문에 즐겁고 期待에 부푼 마음으로 訪問길에 오르게 되었으며 지금 다시 생각해 보아도 매우 뜻깊고 成果있는 視察이었다고 나 스스로 評價하고 있다.

韓國原子力産業會議에서 視察을 周旋한 目的

은 原子力에 對한 國民들의 理解를 돕고 또한 國民들의 마음속에 자리잡고 있는 原子力發電所 建設에 따른 危險의 恐怖를 달끔히 씻어내어서 앞으로 계속 될 原子力發電所 建設에 대하여 國民들의 支持를 모으기 위한 뜻이 담겨져 있는 것으로 생각한다. 그러므로 이러한 視察은 매우 보람된 일로서 금번이 4번째가 되었고, 앞으로 이와 같은 訪問行事를 每年 1回씩 主管할 計劃을 갖고 있다고 하니 좋은 成果를 거둘 수 있을 것으로 기대한다.

原子力이라고 하면 누구나 먼저 原子爆彈을 생각하게 되고 原子力 그 自體가 곧 恐怖의 武器인 것으로만 認識해 온 것이 事實이며, 外國에서는 原子力發電所 建設마저도 反對하는 데모가 일어나는 곳도 있고, 法的으로 原子力發電所 建設을 규제하는 나라도 있다고 한다.

그러나 에너지資源이 빈약한 우리나라의 경우에는 다른 나라와 그 狀況이 같을 수 없으며, 혹시 약간의 危險이 있다고 하더라도 우리가 安定된 生活을 營爲하고 福된 나라를 建設하려면 恒久的으로 볼때 國民의 負擔을 덜어주고 安定된 供給이 可能한 에너지政策이 樹立되어야 할 것이며 또한 싼 製品을 많이 생산하여 世界各國으로 輸出함으로써 外國과의 輸出競爭에서 이겨내기 爲하여서는 價格이 低廉한 電氣를 生産供給토록 해야만 한다.

多少 原子力發電所의 建設費가 다른 發電所보다 높다고 하지만 燃料의 供給費가 싸다는 點에서 매우 바람직한 일이며, 長期的으로 우리나라의 供給이 安定될 수 있고 全體의으로 볼때 電力生産費가 낮아질 수 있다는 說明을 듣고 보니 더욱 原子力發電所에 대한 認識이 달라졌다.

또한 우리나라의 資源探查 結果에서도 石油은 지금까지 經濟的 價値가 있는 油田을 發見하지

長期的으로 우라늄의 供給이 安定될 수 있고 全體的으로 電力 生産費가 낮아질 수 있다는 說明을 듣고 보니 더욱 原子力發電所 에 대한 認識이 달라졌다.

못하였고, 石炭도 30年 程度이면 供給이 어려워 질 것이라고 하며, 外國에서의 開發·輸入에만 의존한다는 것은 더욱 더 바람직하지 못한 일이다.

그러나 原子力의 燃料인 우라늄은 아직까지는 經濟性이 없는 低品位이지만 장차 에너지의 價格이 上昇하면 活用가치가 있는 鑛石이 國內에도 많이 묻혀있다고 하므로 原子力 活用に 대한 展望은 더욱 밝게 보이고 있다.

그렇지만 原子力發電에 대한 모든 國民의 관심은 經濟的인 利點보다는 原子力發電所의 爆發이나 放射能의 流出로 인한 危害가 어떻게 되는가에 쏠려있고, 나 역시도 거기에 대한 관심이 높았던 것이 事實이다.

특히 古里, 月城 等 原子力發電所가 建設된 곳이 地震帶라고 하고, 地震의 發生 可能性에 대한 學者들 間의 논란이 新聞에서도 報道된 바 있었기 때문이다.

그러나 금번 古里原子力發電所를 둘러보고서 지금까지의 생각을 털어버릴 수 있게 되었다. 發電所의 施設은 외모로 보아서도 肉重한 콘크리트로 둘러쌓여 安全함을 느낄 수 있었으며, 安全性 確保를 위하여 엄격한 基準에 따라 安全設備을 갖추어서 最惡의 事故나 強力한 地震 發生時에도 安全機能을 갖출 수 있도록 施工되었음을 說明듣고, 模型展示室에서 原子爐의 파괴나 放射性物質의 流出을 防止하기 위하여 5겹으로 防護壁이 設置된 施設內部를 實際로 봄으로써 더욱더 지금까지의 생각이 기우에 불과하였음을 새삼 느꼈다.

또한 原子力爆彈은 100%에 가까운 高濃度의 우라늄을 使用하고 있지만, 原子爐의 核燃料은 3%의 低濃度 우라늄을 使用함으로써 절대로 爆發이 일어나지 않는다는 事實도 알게 되었다.

그리고 放射能의 漏出이나 核廢棄物의 處理로 인한 放射能 被害에 대하여도 防護壁 設置, 廢棄物 保管倉庫의 建設 等으로 放射性物質이 大氣나 海洋으로 流出되지 않도록 철저히 조치하고 있고, 週期的으로 放射能에 의한 汚染實態를 測定하여 環境廳에 보고하고 있으며, 지금까지의 測定結果는 人間이 日常生活에서 받고 있는 自然放射線量인 100밀리렘 보다도 훨씬 적은 量이라고 하므로 저이기 安心이 되었고 모든 視察團員들도 나와 같은 생각을 하고 있음을 그들의 눈빛에서 읽을 수 있었다.

原子力은 原子力發電所 뿐만아니라 우리의 生活에서 動力, 醫學, 農業, 工業 等の 多方面으로 利用되므로 平和的 利用에서도 없어서는 안될 位置를 차지하고 있으므로 國民들의 理解를 돕기 위한 教育이 여러가지 方法으로 이루어져야 하며, 이를 위하여서는 매스콤을 통한 弘報도 重要하다고 생각되고 또한 이번 기회와 같은 現場 답사를 통한 직접적인 산 教育이 더욱 擴大되어 질 것을 希望하는 바이다.

그리고 이미 建設된 原子力發電所에는 古里와 마찬가지로 展示室을 만들어서 누구나 어느 때든지 自由롭게 보고 理解할 수 있도록 되어지기 바라며, 다시 한번 이러한 機會를 만들어주신 韓國原子力産業會議側에 感謝를 드리는 바이다.