

력히 추진해 왔다.

본래 경쟁에 익숙치 않은 전기사업에 어떻게 경쟁원리를 도입하여 효율화를 도모하느냐가 민영화의 주안점이다. CEGB는 지금까지대로 發送電을 하는 단일사업체로서의 민영화를 희망하고 있었으나, 이번 계획안에서 이것을 3分割하여 법적인 공급의무를 CEGB에서 수요사 이드에 가까운 배전회사에 둔 배경에는 경쟁의 이득을 가장 잘 살릴 수 있는 것은 發電部門이라는 인식이 있었기 때문이다.

#### [스코틀랜드의 전력민영화]

3월 2일에 스코틀랜드담당 국무장관이 발표한 전력민영화계획안에 의하면 현재 發送配電 일관경영을 하고 있는 南스코틀랜드電氣局(S-SEB)과 北스코틀랜드 水力電氣局(NSHEB)은 각각 별개로 민영화된다. 민영화에 즈음하여서는 2社間의 경계선 재평가, 몇몇 발전소의 교환, SSEB소유의 원자력발전소에 대한 2社

共有 등이 계획되어 있다.

#### [향후의 민영화 일정]

이번에 발표된 잉글랜드·웰즈 및 스코틀랜드의 전력민영화계획안은 앞으로 의회의 심의에 회부된다. 법안의 형식으로 의회에 제출되는 것은 금년 11월이나 12월쯤으로 예정하고 있으며, 실제의 주식매각은 1990년 이후가 된다.

이 계획안은 여당인 보수당의 승인을 받았다. 한편 야당인 노동당은 원자력의 민간에 의한 개발, 수요가의 코스트부담 증가, 저렴한 해외 석탄 수입증대에 따른 국내 석탄산업의 압박과 실업증대 등의 위험 때문에 반대의 입장을 취하고 있다. 또 민영화 후의 전기사업에 대한 명확한 규제방침도 아직 정해지지 않았다.

이번 議會會期(1987년~1991년)중에 전력민영화실현을 목표로 하는 대처수상이긴 하지만, 여전히 미해결된 문제는 산적되어 있다.

西 獨

## 飛行機墜落事故로 原子爐安全性論議 再燃

3月末에 2台의 젯트軍用機가 西獨原子力施設近處에 墜落한 事件이 發生하여 原子力플랜트의 飛行機墜落時의 抵抗力에 대한 論爭이 再開되었다. 그러나 이러한 論難에도 不拘하고 이러한 事故에 對備해 特別히 設計돼있지 않은 6基의 西獨 商業用原子力플랜트中 어느 하나도 補強工事を 實施하게 되지는 않을 것이라고 한 安全關係者가 말했다.

原子爐安全協會(GRS)와 聯邦政府 環境 / 原子力全省(BMU)의 關係者들은 西獨原子爐는 大部分 飛行機墜落時의 衝擊에 견딜 수 있도록 설계돼있지만 모든 플랜트가 똑같이 墜落에 대한 抵抗力を 갖는 것은 아니라고 했다. GRS

는 또 原子爐플랜트에 直接 墜落하는 事故의 確率을 約 百万分의 1로 推算하였다.

지난 3月 27日 프랑스의 F1-CR 미라즈 젯트偵察機 1台가 뤼hen市北쪽에 있는 2基의 Ohu 플랜트에서 1.5Km(0.9마일) 떨어진 곳에 墜落했고 그 다음 날 美國의 F-16 젯트機 1台가 西獨西北部에 있는 2基의 Philippsburg 플랜트로 부터 約 9마일, Karlsruhe原子力研究센터(KFK)로 부터 7마일 떨어진 곳에 墜落했다. 이 두 飛行機의 操縱士들은 모두 死亡했다. 이 외에 또 한台의 젯트 戰闘機가 3月 28日 프랑스 西北部 Bar-Le-Duc近處에 墜落했으나 墜落地點에서 가장 가까운 原子力施設이 100Km

以上 떨어져 있었다.

Ohu 플랜트로 부터 5마일 距離에 있는 Landshut 市의 Deimar市長은 原子力플랜트 近處에서의 低空飛行演習에 抗議했으며 뒤이어 聯邦國防長官 Woerner씨도 演習飛行中 原子力플랜트를 避하도록 嚴格한 指示를 내렸다.

레이더 探知를 避하기 위한 低空飛行은 高度 150~450m 사이에서 行해진다. 유럽의 한 原子力保有國을 代表하는 한 大使館武官은 Ohu 플랜트 近處에서의 飛行演習은 東西間戰爭이 발발하는 경우 체코를 空中攻擊하기 위한 日常的인 演習飛行이라고 말했다.

西獨의 原子爐安全擔當官은 西獨의 22基의 原子力유니트中에서 15基는 ジェット機 墜落事故에 견딜 수 있도록 設計, 建設되었다고 했다. 이中 Kruemmel, Kalkar, Muelheim-Kaerlich, Grohnde, Philippsburg-2, Brokdorf, Isar-2, Gundremmingen-B, C, Grafenrheinfeld의 10個 유니트는 흔히 말하는 「完全 다이나믹 設計方式에 따라 팬톰·ジェット 戰鬪機의 衝擊에 견딜 수 있도록 設計됐던 것이라고 했다. THTR-300, Neckarwestheim, Ohu-1, Unterweser, Biblis -B의 나머지 5基는 팬톰機보다 먼저 나온 스타파이터 戰鬪機에 의한 衝擊에 견딜 수 있도록 設計돼있다.

그러나 1960年代에 設計된 Stade, Obrigheim, Wuergassen, Biblis-A, Brunsbuettel, Philippsburg -1의 6基는 原子力安全委員會가 1970年代初에 制定한 「外部防護」에 關한 原子爐安全原則이 特別히 適用되지 않는 플랜트들이라고 關係者들이 말했다. 이中의 Wuergassen과 Obrigheim 과 같은 一部 플랜트들은 그 後에 플랜트를 停止해서 崩壞熱을 除去하는 非常綜合安全시스템을 補充設置했다.

西獨의 環境當局인 BUND는 2台의 ジェット機가 原子爐近處에 墜落했을 때 까딱하면 爐心溶融事故가 일어날뻔 했다고 말했으나 GRS의 Birchhofe 議長은 飛行機 1台가 原子爐를 쳐서 格

納物內部로 貫通했다 하더라도 다른 種類의 安全障壁이 모든 原子爐에 設置돼 있으므로 반드시 核種放出事故가 일어난다고는 볼수 없다고 했다. 現在 進行되고 있는 飛行機墜落事故時의 防護問題에 대한 論議는 公式的으로는 防護設備가 比較的 少 造成的 것으로 알려진 6基의 原子爐中의 어느 것에 대해서도 補強工事를 實行해야 한다는 쪽으로 기울어지지 않을 것 같다고 安全關係責任者들은 말하고 그 理由는 西獨에서 이러한 事故가 發生할 確率은 約 百万分의 1이 될 것으로 推定되기 때문이라고 했다.

事故後에 環境保護主義의 囘體인 綠色黨은 모든 低空飛行訓練을 中止할 것을 要請했는데 왜냐하면 이 黨의 主張에 따르면 1980年以後로 近 180回의 軍用ジェット機 墜落事故가 西獨領內에서 일어났기 때문이라고 한다. 그러나 Woerner씨는 이러한 訓練飛行이 西獨의 防空을 위해 絶對 必要하므로 없앨 수는 없다고 했다.

## 燃料供給시스템 改造後 試驗次 THTR停止

Hamm-Uentrop의 THTR-300 토륨高溫爐가 1月中旬에 改造作業을 完了한 燃料供給시스템의 檢查와 試驗을 위해 3月 31日 停止되었다. 이 原子爐는 補修 및 改造를 위해 昨年 10月 12日 停止됐었다. 爐心內 헬륨ガス의 흐름을 3分하여 흐름 方向을 再調整함으로써 全出力下에서도 原子爐燃料供給시스템의 運轉이 可能하다. 이러한 改造를 하지 않은 狀態에서는 燃料再裝填은 40%以下의 出力에서만 可能했다.

앞으로 몇週日 더 繼續될 것으로 보이는 이번 停止期間中 1,700個의 使用後球形燃料페럿트가 들어있는 드럼도 交換하에 될 것이라고 VEW電力會社의 關係者들은 말했다. 排出된 使用後球形燃料 페럿트의 燃燒度는 通常值보다 繼續 낮을 것인데 이는 燃料循環시스템에

設置돼 있는 燃料檢查裝置(球形燃料페릿트 各個의 燃燒度와 roundness를 點檢하는 裝置)가 損傷된 球形燃料페릿트를 適正燃燒度에 이르기 前에 爐心으로 부터 除去하기 때문이다. THTR-300에서 지금까지 燃燒된 約 1百萬個의 球形

燃料펠릿트中에서 約 11,000個가 表面損傷을 입었는데 이는 작년 6月 1日에 始作된 商業運轉前에 實施된 原子爐 스크램 시스템의 精密試驗中에 입은 損傷이다.

## 國際機構

# 低準位放射性廢棄物 安全處分 可能

低準位放射性廢棄物은 絶對安全하게 埋藏處分할 수 있으므로 이는 技術的인 問題라기 보다는 政治的인 이슈라고 5月16日 이 問題를 다루었던 한 國際大會의 參席者들이 말했다.

國際原子力機構(IAEA)와 유럽共同體委員會(CEC)가 共同主催한 이 심포지움에는 全世界로 부터 350名이 넘는 專門家들이 參席했다.

이 大會는 參席者들 間에 機器類, 衣類 및 原子力發電所, 病院, 工場 등의 放射能取扱設備에서 나오는 低中準位放射性廢棄物의 取扱에 關한 情報를 交換하기 위한 會合이었다.

參席者들은 今世紀末까지는 이러한 廢棄物이 數百萬m<sup>3</sup>에 이를 것이라고 했다.

프랑스의 放射性廢棄物處分프로그램을 主導하고 있는 Lefevre씨는 記者會見에서 「技術的으로는 이것은 큰 問題가 아니다」라고 말하고 「이에 대해서는 여러가지 解決方法이 있다」고 했다.

「가장 좋은 方法으로는 地下에 깊이 埋藏하는 方法과 淺地層處分場을 마련하는 두가지 方法이 있는데 이 中 費用이 덜 드는 쪽을 擇하면 된다」고 그는 말하고 「어느 경우가 됐든 나의 생각으로는 安全性은 問題되지 않을 것으로 본다」고 했다.

또한 비엔나 IAEA本部의 中國人關係者 Zhu 씨는 放射性廢棄物과 關聯되어 일어나는 큰 問

題는 公衆에게 危險性이 없다는 것을 說得시키는 일이라고 했다.

이 심포지움은 스웨덴의 超大型低準位放射性廢棄物地下貯藏所가 開場된지 3週後에 열린 것이다.

이 貯藏所는 스톡홀름市北方 발티海 海底 50m 깊이에 마련된 洞窟들로 돼있으며 이 洞窟들은 完全히 채워지는대로 順次的으로 密封하게 돼 있다.

批評家들은 放射能이 岩石의 갈라진 틈을 따라 발티海에 漏出될 것이라고 異見을 提示했으나 스웨덴原子力關係者들은 그렇게 漏出되는 放射能 레벨은 無視할 程度라고 했다.

2010年까지 12基의 商業用原子爐를 解體處分하기로 決定한 바 있는 스웨덴은 이 貯藏施設을 解體한 플랜트의 一部 部品을 貯藏하는데도 利用할 計劃이다.

## ICC, 原電의 安全性 研究報告書 發表

International Chamber of Commerce(ICC)의 에너지委員會는 최근의 연구보고서에서 原子力發電은 安全하며, 中요한 에너지옵션으로 존속되어야 한다고 하였다.

ICC研究報告書는 「原子力에너지는 다른 예