

## 파키스탄

### 蘇聯의 核潛水艦供給 非難

지난 1月中旬 파키스탄은 蘇聯이 印度에게 4隻의 核潛水艦을 供給하기로 合意를 본데 대해 蘇聯을 非難하면서, 이와 같은 決定은 蘇聯의 非核力化路線에 違背되는 것이라고 했다. 印度는 蘇聯으로부터 부터 4척의 核潛水艦을 供給받기로 合意를 보았으며, 이中 한척은 이미 引受했다고 지난 1月 中旬 發表했다.

印度의 潛水艦導入에 關하여 파키스탄外務省의 한 代辯人은 印度가 核力化過程에서 警戒할 만한 進一步를 했다고 말하고, 그 理由는 潛水

艦에 設置되는 原子爐는 安全保障措置의 對象이 되지 않기 때문이라고 했다. 또한 이 代辯人은 蘇聯이 印度에게 安全保障措置를 받지 않는 原子爐를 供給하기는 이번이 처음이라고 했다.

인도에 대한 核潛水艦 供給問題는 過去 10年間 스리랑카가 繼續 主張해왔고, 印度洋問題를 다루고 있는 國際聯合의 한 委員會에서 檢討中인 印度洋에 核非武裝海域을 設定하는 案에 대해 큰 打擊을 주는 것이라고 이 代辯人은 말했다.

## 캐나다

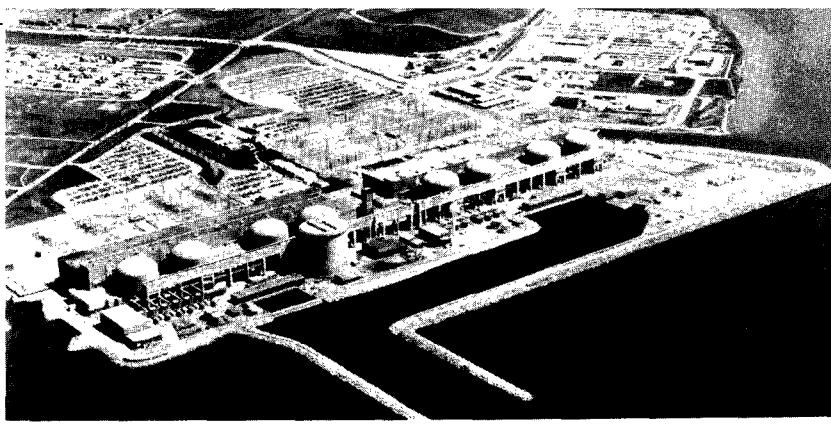
### 重水素含有量 높아 튜브早期交替

Ontario Hydro社와 캐나다의 原子力規制委員會(AECB)는 昨年 가을 Pickering-3號機에서 採取한 壓力튜브 샘플 1개가 많은 重水素를 含有하고 있는 것으로 밝혀짐에 따라 이것이 異例的인 現象인지 아니면 지르코늄/니오븀燃料채널이豫想했던 것보다 빨리劣化되는데서 오는 現象인지 그 原因을 究明中이다.

昨年 9月 計劃補修期間中에 Pickering-3號機의 燃燒率이 높은 部位에서 採取한 튜브 샘플을 分析해본 結果 끝部分에서 重水素의 含有量이 130ppm 程度 된다는 것을 알았다. 「이 값은 그 部位에서 우리가豫想했던 것보다 2倍以上되는 것으로 變則的인 것으로 받아들이기는 어려운 것이었다. 그러나 Pickering-4號機의 튜브 約 20個에서 採取한 샘플에서는 이 값

이豫想했던 것과 거의 같거나 오히려 약간 낮은 편이었다」고 AECB의 原子爐規則局長 Domaratski씨는 말하고 「그래서 우리는 Pickering-3號機를 斷續 運轉해도 된다고 結論을 내렸다. 그러나豫想外의 現象이 일어났을 때에는 注意하도록 指示해 놓았다. 結局 이 問題는 언제 튜브를 交替하게 되느냐 하는 問題로歸着된다」고 했다.

「언제 튜브를 交替해야 되느냐? 이것이 바로 우리의 當面問題」라고 Hydro社의 設計開發擔當副社長 Morison씨는 말했다. Hydro社에서는 Pickering의 유니트當 390個의 燃料裝填壓力튜브를 完全交替하는데는 3億6千4百萬~6億4千5百萬 카나다弗이 所要되며 이로써 그壽命이 倍로 늘어날 것으로 期待하고 있으나,



Morison副社長은 照射時間延長으로 因한 투브의 elongation이나 sagging 등과 같은 다른 要因들이 重水素(지르코늄의 併發 blistering 誘發)만큼이나 決定的인 障碍要因이 된다고 말했다.

Pickering-3號機에서 採取한 투브 샘플 1개에서 높은 重水素含有量을 檢出하게 됨에 따라 Hydro社에서는 AECL社에서 開發한 scraping裝備를 使用해서 Pickering-4號機의 20개의 壓力투브 內壁에서 샘플을 採取했다. 「이 裝備는 醫療分野에서 使用하고 있는 biopsy 모양을 하고 있어 투브內壁을 2/1000인치 程度의 깊이로 刨아낸다」고 Morison씨는 말했다. 最初의 샘플分析에서는 아직 結論이 나지 않았다.

「分析值들은 大部分 아주 낮았으나 매우 고루지 못했다. Pickering-4號機에서 採取한 20개의 투브 샘플과 우리가 過去 5~6年間 菲集한 모든 資料를 比較해볼 때 Pickering-3號機 투브에서 볼 수 있었던 것은 異例的인 것으로 看做되므로 앞으로 6個月間 더 많은 샘플 analysis을 해보아야 할 것」이라고 그는 말했다.

## AECL의 Donnelly會長 今年6月 退任

AECL社의 Donnelly會長이 今年 6月中에 退任하게 된다. 英國出身의 電氣엔지니어인 Donnelly會長은 AECL社를 살리기 위해 지난 10年間 政治人, 環境保護主義者 및 言論界와의 싸움에서 防牌役割을 해왔다. 約 2年前에 心臟

手術을 받은 바 있는 當年 56歲의 이 스콧틀란드人士는 昨年 12月 今年 6月 15日에 退任할 뜻을 밝혔으나, 그 理由가 健康때문이라고는 말하지 않았다. 業界의 한 觀測通은 「過去 10年間 그는 政府, 官僚主義者들, 反核主義者들 및 言論界와의 싸움에서 진 경우 보다 이긴 경우가 많았다」고 말하고 「本人 생각으로는 그가 새로운 일을 찾고 있는 것 같다」고 했다.

1974年 카나다로 오기 前에 英國의 General Electric社와 English Electric社의 先任理事職을 지낸 바 있는 Donnelly씨는 當時 에너지省長官이었던 Gillespie씨에 의해 1978年 1月 AECL會長으로 拨擢되었다. 그 當時 카나다最大의 國營企業體인 AECL社는 韓國과 아르헨티나에서의 原子爐輸出販賣의 失敗로 議會로부터 猛烈한 攻擊을 받고 있었다. 이 두 去來로 카나다納稅者들은 1億7千萬카나다弗이나 되는 追加負擔을 안았다. Donnelly씨는 AECL社의 輸出販賣組織을 全面改編하여 會社運營體制를 研究開發, CANDU設計 및 販賣, 重水 및 同位元素生產 部門別로 獨立的인 子會社運營方式으로 바꿔놓았다.

Donnelly會長의 後任者로는 네사람이 物望에 올라 있는데 AECL의 3個子會社의 現職社長들(AECL Research社의 Hatcher씨, CANDU Operations社의 Lawson씨 및 AECL Radiochemical社의 O'Neill씨)과 今年初 AECL母會社의 副會長으로 任命된 Therrien씨 등이다.