

超音波流動모니터링, 음향모니터링 등과 같은
豫測補修技術을 Hydro社에서 適用하게 될 것으
로 期待한다고 말했다.

Bartholomew 씨는 EdF社가 Ontairo Hydro
社보다 標準化作業에서는 훨씬 앞서 있다고 말
했다.

「同一型의 플랜트를 많이 確保하는 原子力프
로그램으로 因해 프랑스에서는 플랜트停止 補修
時間이 많이 短縮되고 플랜트性能이 크게 向上
되었다. 그들은 서로 다른 곳으로 부터 熟練된
作業人員을 支援받아 計劃 및 不時停止 補修時
間을 우리가 計劃하고 있는 것보다 더 短縮시키
고 있다. 이렇게 하지 않는 곳에서는 原子炉運
轉員들이 輕水炉의 失望스러운 性能에 當황하게

되며 많은 사람들이 性能과 關聯된 實測值를 外
面하게 된다. TMI事故後 INPO (美國原子力發
電運轉協會)에서는 弱體의 電力會社들에 對해
좀더 플랜트運營을 改善하도록 壓力을 加한 結
果 기금은 大部分의 美國會社들이 運轉과 補修
兩面에서 모두 改善돼가고 있다」고 그는 말했다.

Hydro社는 最近 INPO에 依賴해서 Bruce 發
電所에 對한 技術檢討를 實施하였으며 지난 여
름에는 Pickering 플랜트의 實査를 위해 IAEA
의 OSART 調查班의 派遣을 要請한 바 있다.
「우리는 現在 INPO의 經驗을 바탕으로 우리自
身の 内部技術監査方式을 補完하고 있다」고 그
는 말했다.

西 獨

KWU社, 秦山 2·3號機建設 協商中

KWU社는 秦山の 2基의 600MW PWR의 設
計建設에 關한 中共과의 交渉이 進展을 보이고
있다고 밝혔으며 非公式의인 消息通은 中共이
이 프로젝트를 推進하기로 決定했다고 傳했다.

中共 / 西獨間의 原子力技術移轉에 關한 政治
的인 協商은 西獨의 崑首相이 昨年 여름에 中共
을 訪問했을때 雙方間에 合意를 본바 있다. KW
U社代辯人인 Breyer 씨는 이 技術移轉 協商이
지난 11月 北京에서 中共共產黨大會가 開催된後
로 보다 具體的인 局面에 접어들었다고 말하고
KWU社는 이 秦山플랜트에 關한 協商을 1988
年 여름까지 매듭짓기를 希望한다고 했다.

한편 精通한 消息通에 의하면 中共當局은 上
海近處에 2基의 600MW 原子炉를 建設 하기로
現在 完全히 決定을 보았고 이 플랜트의 建設場
所는 中共이 自体設計에 의해 300MW PWR 1

基를 1983년부터 建設하고 있는 곳이 될 것이며
秦山-2號機는 1991년에, 3號機는 이보다 1
年後에 各各 着工되어 所要工期는 各各 5年이
될 것이라고 한다.

KWU社는 몇사람의 自社要員을 中共에 常駐
시키고 있으며 이들의 業務活動은 技術移轉協商
의 成功을 위해 매우 重要하다. 現在 進行中인
協商에 對한 全責任은 Erlangen 本社의 理事會
가 지며 實際作業은 北京과 Erlangen間에 自由
롭게 進行되도록 돼있다. 秦山플랜트에 對한 協
商의 進展은 波狀的으로 일어나고 있다고 Bre-
yer 씨는 말하고 主要事案의 骨格을 討議, 合意
를 본 다음 技術的인 細部事項을 다져나간다고
했다. 觀測通들은 中共과의 原子力分野에서의
長期協力契約金額이 約 10億마르크(5億 5千萬
弗)가 될 것으로 豫想하고 있으나 KWU社에서

이에 대해 言質을 준비 없다.

前에 KWU社의 高位幹部職을 歷任한 Frewer씨가 北京의 人民大會場에서 있었던 式典을 통해 11月 27日 中共政府의 原子力担當 顧問役으로 就任했다. 그는 昨年 9月30日 KWU社에서 물러나기까지 同社의 理事로 奉職해 왔다. 中共의 原子力工業省次官인 Hong씨는 Frewer씨를 任命하게 된 것은 原子力플랜트 建設에 대한 中共의 經驗不足을 補充하기 위한 것이라고 말하고 KWU社를 떠난 後에도 Frewer씨는 同社의 顧問役을 맡아왔으며 앞으로는 자주 中共을 往來하게 될 것이라고 했다.

Frewer씨의 中共에서의 첫째 任務는 秦山-1號機의 完成을 돕는 일이며 一次的으로 原子

炉安全性에 關한 西獨의 技術을 傳授하고 中共 產 原子炉附屬機器의 品質保證과 플랜트建設 및 原子炉試運轉節次에 대해 助言하는 것이다. Frewer씨는 이것 以外에 昨年 7月 Tsinghua 大學内の 核에너지研究所 (INET)의 客員 教授로 指名되어 프로젝트管理方法과 西獨의 原子炉安全技術에 關해 몇 週동안 講義하게 될것이다. 이와 併行해서 그는 KWU社와 工業都市인 하르빈市에 地域暖房炉를 開發, 建設하는 問題와 高温原子炉 (HTR)의 開發問題에 대해 技術協力을 하는데 있어 INET研究所幹部들과 함께 일하게 될 것이다. Frewer씨는 KWU社가 母會社인 Siemens社에 統合된 後로 退任한 네사람의 重要人物中的 한사람이다.

스웨덴

Ringhals 2號機 (WH社製), SG交替

스웨덴電力公社 (SSPB)는 이 會社傘下의 Ringhals - 2 號機 原子炉의 3個의 蒸氣發生器 交替工事契約을 Siemens그룹의 KWU社와 맺었다. 昨年에 新規의 蒸氣發生器供給契約을 受注한 KWU社는 이번의 交替工事入札에서도 Becthel, Framatome, Asea - Atom/Westinghouse 諸社를 누르고 이겼다. 昨年 12月初에 맺어진 이 契約은 當時의 換率로 8千5百萬弗에 相當하는 것이다.

附屬機器를 包含해 이 新規의 蒸氣發生器의 全体交替費用은 約 2億弗에 이를 것으로 推算된다. 交替工事は 1989년에 始作되며 工期는 100日 남직하게 걸릴 것으로 豫想된다. 이 工期는 지금까지 蒸氣發生器를 交替한 다른 WH社 原子炉의 경우와 比較해 훨씬 짧은 것이다.

SSPB社에서는 KWU社의 蒸氣發生器로 代

替함으로써 發電容量이 50MW 높아질 것으로 期待하고 있다. KWU社 蒸氣發生器는 既存의 WH社의 것보다 高出力の 것이다. WH社의 蒸氣發生器 튜브는 應力腐食龜裂로 因해 지난 몇年間 많이 플러깅되고 스텐이빙되었다. KWU社에서 供給할 이 會社의 標準型 蒸氣發生器에는 인코넬-690 튜브 (Sandvik社製品)가 使用될 것이다.

스웨덴側에서 比較的 腐食龜裂이 잘 일어나지 않는 西獨의 標準材質인 인코로이-800 代身에 인코넬-690을 採択한 것은 이 플랜트의 所有主인 電力會社自體의 選好에 따른 것이라고 KWU社의 한 關係者는 말하고 이 두가지 合金은 서로 비슷한 特性을 갖고 있고 運轉面의 基準을 다 같이 充足시키지 때문에 그렇게 큰 問題가 되지 않는다고 했다. Ringhals - 2 號機의 3個의