

한다. 「스위스 에너지政策에 反對하고 있는 사람들이 따지려고 하는 것이 이것인지 아느냐」고 그는 反問하고 「우리 國境線에서 그리 멀지 않은 곳에 位置한 프랑스原子力發電所에서 오는 電氣가 우리 自體內의 發電所에서 오는 것 보다 더 좋고 安全하다고는 할 수 없는게 아니냐」고 말했다.

스위스聯邦執行委員會는 프랑스와의 電力供給契約이 1990年代의豫想電力不足量을 메꾸기 위해 必要했었다는 點을 是認하면서도 議會에서의 證言에서는 이 委員會는 「가장 確實하고 充分한 電力供給을 保障하기 위해서는 適切한 國內電力量을 確保하는 것이 上策」이라고 했다.

## 統合原子力研究所 來年에 發足

오는 1988年부터 스위스의 몇 군데 原子力研究開發機關들은 Paul Scherrer 研究所로 統合될 것이다. 이 研究所의 名稱은 1920年부터 1960年까지 쥬리히工科大學에 在職했던 著名한 物理學教授의 이름을 딴 것이다. 이 統合作業委員會는 EIR(聯邦原子爐研究所)와 SIN(스위스原子力研究所)을 統合하는데 있어 組織上의 伸縮性을 賦與할 것과 ETH(聯邦工科大學)과도 緊密한 協調를 取할 것을 勸奨했다.

## 蘇聯

### 체르노빌 5, 6號機 完工 未確定

체르노빌 5, 6號機의 建設作業이 당분간 再開될 것 같지 않다. 이러한 사실은 모스크바의 언론보도와 소련 관리들과의 인터뷰를 통해서 밝혀졌는데, 소련 관리들은 2基의 RBMK原子爐가 최근의 5個年計劃에 더 이상 포함되어 있지 않다고 지적하면서 이 原子爐의 完工여부에 관한 결정은 1991년까지 이루어지지 않을 것이라고 하였다.

작년에 소련은 수차례의 성명에서 이미 建設되고 있는 RBMK原子爐는 완공시키나 이 爐型의 新規프로젝트는 착수하지 않을 것이라고 하였는데, 체르노빌 5, 6號機는 이미 건설이 상당히 진행됐으므로 이 2基는 完工시키는 것으로 인식되었었다. 이번의 政策變更은 建設現場의 오염준위와 관련이 있는 것 같으며, 建設 여부에 대한 최종 결정은 계속되고 있는 제염작업의 결과에 달려있다.

Andronik Pertrosyants 國家原子力委員會委員長은 체르노빌 5, 6號機의 建設이 지연됨을 인정하면서 그러나 Smolensk, Kursk, Ignalia의

RBUK原子爐는 完工될 것이라고 하였다. 현재 Smolensk에는 2基의 1,000MWe原子爐가 運轉中에 있으며 2基가 建設中이고 Kursk에는 4基의 1,000MWe發電所가 稼動되고 있는데 Petrosyants의 발전내용은 이 敷地의 5호기와 6호기를 지칭하는 것이다. Lithuania의 Ignalina에는 1984年末부터 大型 1,500MWe RBMK 첫번째 原子爐가 運轉되고 있고, 2號機가 작년에 運轉을 開始하였는데 Petrosyants의 발언은 이 2號機의 試運轉 완료를 말하는 것인지 아니면 이 敷地의 3號機와 4號機를 의미하는 것인지 분명하지가 않다. 확인되지 않은 스웨덴 소식통에 의하면 Ignalia 3, 4號機는 취소되었다고 한다.

모스크바에서 북동쪽으로 300마일 떨어진 新規敷地인 Kostroma의 또 다른 1,500MWe RBMK 2基에 대한 계획은 1,000MWe 加壓輕水爐로의 변경준비가 이루어질 것이다.

Petrosyants委員長은 앞으로 소련에서의 原子

力發電의 중요성을 강조하였으며, 소련에서 原子力發電所의 發電量은 1990年에 가면 1985年的倍가 될 것이라고 말하면서 현재 11基가建設되고 있는데 이 수자는 앞으로 점점 늘어날 것이라고 하였다.

## 原子力碎冰船 建造

소련은 지난 4월말 새로운 原子力쇄빙선을 진수시켰다. 이 쇄빙선은 Waertsilae의 Finnish 조선소에서 선체가 建造되고 있는 2척 중 첫번째로서 Taymyr라고 명명되었는데 原子力추진플랜트를 탑재하기 위해서 내년에 레닌그라드로 예인될 것이다.

原子力플랜트의 조립작업은 이미 레닌 그라드의 Baltiysky 조선소에서 시작되었으며, Finnish 조선소에서는 두번째 쇄빙선 건조에 착수하였는데 2年内에 진수될 것이다.

## 北韓, 原子力發電所 建設

蘇聯은 北한의 第3次7個年經濟計劃(1987~1993)기간동안 북한 최초의 原子力發電所를 비롯해 19개의 산업시설 건설을 지원할 계획이라고 모스크바방송이 최근 보도했다.

이 방송은 原子力發電所 건설이 지난 1985년 12월 姜成山(당시 총리)의 모스크바 방문에서 합의했으며 176만KW(44만KW 4기) 규모라고 밝히고 지난해에 建設數地 탐사사업과 설계도 등이 작성된 것으로 전했으나 구체적인 건설위치는 언급하지 않았다.

## RMBK爐에 新規高速停止制御棒 設置

蘇聯은 稼動中인 14基의 RMBK 原子爐에 대해 2秒 以內에 反應을 中止시킬 수 있는 새로운 高速停止시스템을 設置하기 始作했다고 카나다 原子力協會(CNA)會議席上에서 蘇聯側 代表인

Konstantinov씨가 말했다. 또한 그는 체르노빌事故로 因한 또 한 가지 是正策으로 燃料濃縮度를 現在의 2%에서 2.4%로 높이도록 計劃中이라고 말하고 이렇게 함으로써 RMBK爐의 負보이드係數를 1/2 내지 1/3 程度 効果的으로 줄일 수 있다고 했다. CANDU爐의 것과 같은 高速停止制御棒이 4名의 Ontario Hydro社 技術者들이 昨年 가을 모스크바에서 蘇聯 原子力當局者들과 만난 後에 蘇聯의 市販品目 目錄에 수록되었다. 그러나 카나다 外務部長官 Clark씨는 技術移轉을 위해 蘇聯과 이에 必要한 2國間 協定은追求하지 않을 것이라고 말했다. RMBK爐를 위한 이 새로운 高速停止制御棒은 蘇聯內에서 設計, 製作된 것이라고 Konstantinov씨는 말했다.

## 高周波 加熱에 성공

「토카마크」 實驗裝置에서 9千萬度 記録

소련 Kurchatov 원자력연구소의 토카마크형 핵융합실험장치 「T-10」에서는 최근 電子溫度로 9천만도를 기록, 관심을 모으고 있다.

이 실험성과에 대하여 소련의 한 관계자는 현재 건설중에 있는 臨界플라즈마試驗裝置인 「T-15」에 대한 기대가 커졌다고 말하고 있다.

「T-10」은 현재 소련에서 가동중인 최대의 토카마크형 실험장치로서, 臨界플라즈마條件의 달성을 위하여 노력하고 있는 일본의 「JT-60」이나 미국의 「TFTR」 및 구주공동체의 「JET」등에 비하면 다소 적은 편이다.

이번의 電子溫度로 9천만도 달성은 소련에서 개발된 高出力의 「자이로트론」을 사용한 플라즈마의 高周波加熱에서 이룩된 것이다.

이것에 의하여 Kurchatov 원자력연구소에서 건설중인 「T-15」에서는 이온 및 電子溫度로 1억도를 초과할 가능성이 있다고 관계자는 말하고 있다.

소련은 건설중인 臨界플라즈마시험장치 「T-15」에 대하여 올해 안에 완성할 계획을 세우고

있는데, 이 장치는 超電導코일을 사용한 독특한 것으로써 來年の 플라즈마 點火에 기대를 걸고 있다.

뿐만 아니라 소련은 次期計劃으로 核融合·核分裂複合爐(OTR)의 검토도 진행하고 있다.

## 중 공

### 美 벡텔社, 廣東原電건설에 참여

中共의 廣東原發合弁有限公司는 5월 29일 미국 벡텔社와 廣東大亞灣原子力發電所(총공사비 약30억 \$)의 품질보증서비스계약에 서명했다.

벡텔社는 이 계약에 의하여 廣東原發合弁有限公司의 品質保證 작업에 同社의 전문가를 참여시킴과 동시에 大亞灣原電의 건설현장과 유럽의 설비공급메이커에도 작업원을 파견한다.

또 벡텔社는 품질보증의 계획수립·관리, 공사현장과 생산공장에서의 검사 등 모든 품질보증활동과 인력양성에 참가한다.

계약은 조인후 즉시 발효하며 유효기간은 원자력발전소의 운전개시 초기까지이다.

原子力工業省原發局의 馬福邦局長은 계약 조인후 「이 계약은 大亞灣原電의 安全에 重要한 意味를 갖고 있다. 中國政府는 原電建設에 있어서 品質第一, 安全第一의 방침을 확인하고 있으며 이 계약의 조인은 大亞灣原電의 안전활동을 강화하기 위한 조치」라고 말했다.

그리고 國家原子力安全局은 이미 공사현장의 안전감시소를 설치하고 있다.

### 中共, 廢棄物貯藏所 건설 늘어나는 RI利用에 對處

河南省에서 개최된 전국도시방사성폐기물 관리회의에서는 현재中共內의 방사성폐기물을 집중적으로 저장·處理하기 위한 폐기물저장소 건설이 적극적으로 추진되고 있다고 밝혀졌다.

과학사업의 발전에 따른 연구부문에서 放射性同位元素의 사용이 점차 증가하고 있어 폐기물의 量도 점점 늘고 있다.

이러한 이유로中共의 관계당국은 「放射性廢棄物貯藏庫의 건설계획」과 「都市放射性廢棄物貯藏庫建設暫定規定」을 제정했다.

이제까지 北京, 吉林, 河南, 內蒙古 등 6個省·市·自治區의 폐기물저장고가 완성되고 있으며 今年中에 완성되거나 또는 건설에 착수할省·市·自治區도 19개소나 된다고 하였다.

### 이탈리아와의 原子力協定 更新

中共의 에너지關係當局은 核融合研究分野에서의 協力を 위해 이탈리아의 에너지研究開發機關인 유럽原子力協會(ENEA)와의 協定을 更新했다. 이 更新된 協定은 中共에서 最近에 열렸던 이탈리아의 에너지關聯 심포지엄開催期間中에 調印되었으며 이로써 1989년까지 有効期間이 延長되었다. 한편 ENEA의 規制機關인 DISP와 中共의 原子力安全規制機關間에도 原子力安全性과 緊急時 應急措置에 關한 協定이 別途로 調印되었다.

### 中共 原子力協商團 美國訪問

原子力協力에 關한 美國과 中共間의 2國間 協定 締結을 위한 懸案問題를 協議하기 위해 中共