

〈아이소토프(isotope)·放射線 利用技術〉

政府는 76년 「放射線工學 및 照射技術의 開發·應用」 연구 프로젝트를 출발시켰다. 이 프로젝트는 12데마로서 되어 있으며 이중 4개 데마가 제에시原子力研究所에서 실시되고 있다.

구체적으로는 25KW 出力의 소련製 電子線 加速器를 사용해서 83년 이후 6000萬 코루너(1달라=5.7코루너)에 상당하는 4萬km 이상의 電線을 제조한 실적 외에 프라하近郊의 룩트키에 있는 보헤미어中央博物館과 제에시原子力

研究所가 공동으로 木製美術彫刻의 害虫驅除用的 코발트60照射裝置를 설치했다.

또, 水處理研究所와 공동으로 행해진 放射線照射에 의한 下水의 衛生化나 汚물물 속의 시안化合物的 濃度低減, 음료수, 上下水의 미생물 除去 등에 성과를 올리고 있다.

그 외에도 가정용 塗料의 照射硬化나 澱粉의 放射線重合, 魚粉의 살모네라菌除去 등 공업, 농업에서의 연구가 계속되고 있다.

IAEA

## 蘇聯의 高速爐 IAEA 對象設備로 등록

### 使用後核燃料 中間保管設備도 추가등록 전망

소련은 Byeloyarsk에 있는 세계 제2규모인 高速增殖爐 BN-600을 IAEA의 安全檢査對象設備리스트에 追加토록 要請해 왔다고 IAEA Blix 사무총장은 발표하고 소련의 VVER-1000 5호기가 있는 Novovoronezh의 使用後核燃料 中間保管設備도 소련 리스트에 追加登錄될 것이라고 하였다.

Blix 사무총장은 「이러한 시설물들은 이미 우리에게 公開하기로 리스트에 등록돼 있는 것과는 다른 종류의 것이며, 지금까지 리스트에 등록돼 있던 것은 LWR와 研究用 原子爐 뿐이었다」고 말했다.

安全擔當 Tempus次長은 IAEA가 大型 LMFBR를 경험한 것은 1980年代 初期에 영국 Dounreay에서 260MW 基本型高速爐를 검사한 것이 처음이며, 여기서는 核武器 狀態에서 검사를 실시했지만 그 當時에는 이러한 검사가 앞으로 있을 非核武器狀態에서의 검사에 參考資料로 필요했었다고 말하고 그러나 그 當時 西獨의 말썽 많던 327MW LMFBR인 Kalkar

爐도 곧 가동을 시작할 단계에 있었으나 아직도 이 爐는 燃料裝填 許可를 待期中에 있다고 하였다. 그는 또 「BN-600은 순전히 소련設計로 되어 있기 때문에 安全防護對策을 강구하기 위해 그 설계를 검토하고 필요한 정보자료를 수집해야 하며 가장 중요한 것은 그것의 구조 특히 건물구조를 이해하는 것이며 우리가 모르고 있는 漏出口가 절대 없다는 것을 항상 확인해야 한다」고 말하였다.

### IAEA, 擴大安全計劃 承認

國際原子力機構 (IAEA) 理事會는 작년 10월의 IAEA總會에서 會員國들에 의해서 認可된대로 今年에 安全分野活動에 추가로 203萬 달러를 사용할 것을 可決하였다. 1988年度에 대한 계속 사업과 1989年 및 1990년에 대한 展望은 6月の理事會에서 검토될 것이다.

擴大安全計劃의 주요내용은 各회원국의 요청에 따라서 原子力發電所를 檢査하기 위해 運轉

安全檢査팀(OSART)을 파견하는 것이다. 현재 IAEA는 한달에 한번 비율로 OSART檢査를 수행하고 있다. 지난 4개월 동안에는 스웨덴, 西獨, 네덜란드 및 韓國의 原子爐를 檢査하였는데 금년에는 멕시코, 西獨, 네덜란드, 이탈리아에서 OSART의 요청이 들어와 있으며 또한 스페인과 美國으로부터도 요청이 있을 것으로 예상된다.

IAEA理事會는 原子力安全計劃에 관한 것 외에도 原子力の 信賴性, 國際적으로 받아들일 수 있는 安全基準의 開發, 安全과 관련된 정보의 共有, 原子力施設에 대한 공격 방지 등 總會에서 論議된 여러가지 문제에 관한 예비 토론회도 갖었다.

## IAEA, 開途國 原電事業 支援

14명으로 構成된 原子力發電 및 金融分野의 專門家그룹이 原子力發電事業을 成功的으로 計劃 施行하기 위한 必須要件에 관한 研究報告書를 提出할 것이라고 한다. 이 報告書는 특히 여기에 提示된 必須要件이 充足되지 않는다면 開發途上國들의 原子力發電事業의 計劃과 擴張에 支障을 招來할 수 있다는 點을 強調하고 있다. 이 專門委員들은 開途國들이 事業을 推進하는데 있어 障礙要因을 어떻게 克服해 나갈 것인가를 支援하기 위한 制度的인 裝置와 IAEA의 役割에 대한 研究도 同時に 併行시키고 있다. 이 報告書는 1987年 中盤에 完成될 것으로 보인다.

IAEA를 支援하기 위한 이 研究그룹은 아르헨티나, 캐나다, 中共, 체코, 이집트, 西獨, 프랑스, 印度, 멕시코, 韓國, 스페인, 유고, 미국 등 各國을 代表하는 專門委員들로 構成돼 있다.

## IAEA의 1987年度 技術協力事業

IAEA理事會의 技術協力分科委員會는 4千萬弗이 所要되는 1987年度 事業計劃書를 理事會에 回附하였다. 承認申請한 525件的 技術協力프로젝트 中 135件은 전혀 새로운 事業이라고 Blix 事務總長이 밝혔다.

그는 또한 「지난 7個月間 IAEA의 原子力安全 및 放射線防禦分野의 活動이 너무 두드러져 他分野의 活動이 가리워질 程度였다」고 말하고 「이러한 活動들은 매우 水準 높은 것이었다」고 하였다.

理事會에 回附된 1987年度 技術協力事業에는 核에너지와 이의 平和的인 利用에 대한 IAEA의 세가지 支援方案인 專門家派遣, 裝備支援, 人員訓練에 관한 條項이 包含돼 있다.

豫算配定額은 프로젝트支援費 32.4百萬弗, 各個 專門分野 運營費 3.3百萬弗, 教育訓練費 3.4百萬弗이며 IAEA會員國들의 自發的인 寄附금이 技術協力事業의 主된 財源으로 되어 있다. 1987年度의 事業은 物理的, 化學的인 基礎科學과 食品 및 農業分野에 置重할 것이라고 技術協力 擔當次長이 말했다.

