

다.

지난 4월 14일~16일 日本東京에서 개최된 日本原子力産業會議 年次大會에서 소련의 Nikolai Lukonin原子力發電省長官은 原子爐 爐心の 용융을 방지하기 위한 對策이 개발되고 있다고 밝혔는데, 이 對策에는 core catcher의 설치, 가스

및 증기 열방출을 확실하게 하기 위한 계통의 설치, 수소연소 또는 환기를 위한 방법 등이 포함된다.

또한 Lukonin長官은 개량된 核燃料를 사용하는 새 世代의 VVER과 장래의 「安全이 보증된 原子爐」를 개발하고 있다고 말하였다.

## 국제기구

# 次期 유럽增殖爐 發注는 5年後

유럽電力會社들의 增殖爐擔當 責任者들이 지난 6月末 會晤를 갖고 現在 프랑스와 西獨에서 進行되고 있는 增殖爐計劃外에 유럽의 次期 高速爐를 위한 共同프로젝트를 創出하기로 原則的인 合意를 보았다. 이러한 決定에 參與했던 關係者들의 말에 의하면 이와 같은 決定은 앞으로 最少限 5年동안은 유럽에서 增殖爐플랜트의 發注가 없을 것임을 示唆하는 것이라고 한다.

이러한 決定은 프랑스의 政策變化를 가져 오게 됨을 意味하는데 왜냐 하면 最近 몇 年間 프랑스는 그 自體가 國際的인 協力の 結實인 Creys-Malville에 있는 1,240MW Superphenix 플랜트를 뒤따를 第2의 商業用 規模의 增殖爐를 유럽에 早期投入할 수 있도록 繼續 推進해 왔기 때문이다. Superphenix 2號機의 設計는 이미 끝나 프랑스 安全當局의 承認을 받았으며 Novatome社는 이에 대한 1次入札書를 最終 申請하고 있다. 그러나 Creys-Malville 플랜트에서의 技術的인 問題때문에 어려움을 겪고 있고 또한 新規增殖爐를 위한 資金調達에 파리當局이 誠意를 보이지 않음으로써 支障을 받고 있는 EdF社도 Superphenix 2號機 設計를 適用한 第2의 유럽型 增殖爐의 早期發注를 推進해오던 것을 中斷했다. 또한 Superphenix 技術을 創出하고 프랑스에서는 가장 強力한 增殖爐 支持者인 프랑스

原子力委員會 조차도 新任 事務總長 Capron씨가 들어선 後로는 長期觀望으로 態度를 바꾸었다.

유럽電力會社의 關係者들은 유럽高速爐關聯 電力會社그룹(EFRUG)은 모든 基本的인 安全에 關한 原則을 受容하고 있는 現在의 技術을 바탕으로 하고 또한 모든 會員國들에서 認可가 날 수 있는 共通的인 增殖爐 概念을 摸索하고 있다. 共同設計에 대한 摸索은 새로운 設計用役契約을 통해 유럽의 增殖爐設計能力을 存續시킬수 있도록 할 것이다. Reinisch-Westfaelisches Elektrizitaetswerk社(RWE)의 增殖爐擔當 責任者인 Eitz씨는 「우리가 이것을 成就하는데는 앞으로 5年の 歲月이 걸리겠지만 要는 이 時間을 賢明하게 使用하는데 있다」고 말했다.

Eitz씨는 電力會社들이 지금까지는 이러한 接近方法에 대해서 論議만 했을 뿐 어떠한 確實한 決定도 내리지 못했다고 말하고 다음 段階는 國籍別로 設計用役會社에 設計業務를 分擔시키기 위한 EFRUG의 協定을 맺는 것이라고 하였다. EFRUG의 會員社들은 프랑스, 西獨, 英國, 이탈리아, 벨기에의 電力會社들이다. 이 그룹은 1980年代 中盤에 創設되어 英國의 電力會社들(中央電力廳과 南스콧트랜드電力廳)을 Superphenix를 建設한 既存의 유럽電力會社들로 이루어진 增殖爐建設 協力機構에 加入시켰으며 西獨

에 SNR-2 號 플랜트를 建設할 豫定이었다.

英國의 中央電力廳의 Thorne씨는 EFRUG의 協定은 英國파트너會社들의 意見이 모두 反映되었다고 말하고 「英國은 어떠한 共同모델이 한 나라의 增殖爐設計보다 앞서 가는 일이 없도록 하는데 關心을 두고 있다. 또한 어떠한 增殖爐라도 먼저 것에서 알아낸 것을 反映시켜야 한다고 생각하고 있으나 이러한 것은 2年이란 短時日內에 알아 낼수 있는 것이 아니다. 따라서 우리는 一 旦 물러서서 이러한 協力機構에게 우리가 要請할 것이 무엇인지를 時間을 두고 생각해 보아야 한다」고 말했다.

### EC諸國間 原子爐事故情報 早期交換시스템 確立을 提案

歐洲共同體(EC) 委員會는 EC加盟 12개국간의 원자로 사고시 조기정보교환을 위한 統一시스템의 確立을 제안하였다.

이 정보교환시스템은 IAEA의 원자로 사고 조기통보에 관한 조약을 근간으로 하고 있지만, 적용범위가 넓고 상세하며 또한 신속한 것으로서 EC法과 마찬가지로 모든 EC加盟國에 적용되어 各國의 原子力시설, 원자력활동 외에 共同研究센터도 대상으로 하고 있다. 이 시스템은 加盟各國의 公衆保護를 위한 유사시 대책으로 수립되어 各國政府는 원자력 사고의 경우 예측되는 放出物, 긴급계획, 식품의 오염준위, 기상상태에 관한 데이터 외에 사고의 상세한 내용 등을 이 시스템을 통하여 EC諸國 및 相關기관에 통보하기로 되어 있다.

또한 EC諸國은 인접국가에서의 사고에 대응하는 대책을 수립할 경우에도 이 시스템을 이용한

다. 이 제안은 EC諸國 각료회의에서 최종적으로 결정될 것이다.

### 새로운 食品放射線限界量 提案

European Commission은 食品에 대한 새로운 放射線限界量을 11月 1日부터 적용하자고 제의하였다.

많은 과학자들은 현행 한계량이 불필요하게 엄격하다고 말하고 있으며, 반면 매우 낮게 한계량이 유지되어야 한다는 정치적 압력도 있는 등 한계량에 대한 여러 가지 견해를 해결할 목적으로 同委員會는 이 문제를 논의하기 위하여 룩셈부르크에서 國際심포지움을 개최하였었다. 그러나 方法論에서는 전반적인 합의를 보기는 하였지만 적용할 準位에 대해서는 의견의 일치가 이루어지지 않았다.

이 委員會는 EC會員國內에서 生産되었거나 또는 수입된 식품, 음료수와 家畜의 사료에 대해 새로운 최대허용한계량을 表와 같이 제안하였다. 현행의 한계량은 우유와 유아식품에 대해 Kg이나 리터當 370Bq, 기타 식품에 대해서는 Kg當 600Bq인데 그것도 세습만을 대상으로 하며 제 3국에서 수입되는 것에 한정되고 있다.

### INSAG, 安全基本原則 策定

加盟國으로부터의 專門家 패널로 1984년에 설치된 IAEA의 國際原子力安全諮問그룹(INSAG)은 既存 및 장래의 發電爐에 대한 安全基本原則을 策定中에 있다.

INSAG는 IAEA의 5月會合에서 그 文書의 1次草案을 재검토하고 1987年 12月 次期會合後에

	Dairy produce (Bq/kg or l)	Other foods(Bq/kg)	Drinking water (Bq/l)	Animal feed(Bq/kg)
Iodine and strontium	500	3000	400	—
Plutonium	20	80	10	—
Caesium	1000	1250	800	2500

최종보고를 작성할 예정이다.

INSAG의 금년도 활동의 대부분은 事故後의 解析에서 밝혀진 原則을 中心으로 安全基本原則을 作成할 방침이다. 이 작업은 체르노빌事故에 대응해서 행해지고 있는 IAEA의 原子力安全과 放射線防護에 關한 擴大프로그램의 一環이다. 계획되고 있는 내용은 전세계의 原子力發電所의 設計者, 建設者, 運轉者 및 規制當局者를 대상으로 指針을 부여하는 것을 目的으로 하고 있다.

그러나 INSAG는 이 原則을 規制를 目的으로 한 지침요건으로 채용할 것이 아니라, 오히려 이것을 모든 型의 원자로, 모든 국가에 적용할 수 있는 기본개념으로서 發電所의 安全목표와 條件을 구체화한 것으로 보고 있다.

그 범위는 立地, 設計, 運轉, 補修, 事故管理

및 緊急對策 등이다.

INSAG는 IAEA의 事務總長에 對한 자문기관으로서 핀란드의 A·브오리넨氏를 책임자로 하여 韓國, 佛, 西獨, 東獨, 인도, 日本, 英國, 美國 및 소련의 專門家들로 구성 되어 있다.

### W.J.Dircks氏, IAEA事務次長에 選定

美國原子力規制委員會의 前 운영담당이사였던 William J. Dircks氏가 國際原子力機構(IAEA)의 事務次長으로 선임되었다. 1988年 1月 1日 字로 임명될 Dircks氏는 IAEA의 행정부를 책임 맡게 된다. Dircks氏는 금년에 57세로서 작년에 NRC를 퇴직하고 그동안 美國原子力產業會議의 수석부의장으로 재직하고 있었다.

## 대 만

# GE社와 臺灣電力, Maanshan原電 터빈發電機燒損事故 辨償合意

GE社와 臺灣電力은 지난 1985年 7月에 發生한 Maanshan原電 1號機의 터빈發電機의 燒損事故에 대한 辨償問題에 合意를 보았다. 이에 따라 GE社는 實際補修費用을 負擔하고 臺灣電力側은 大部分의 代替電力費用을 負擔하게 되었다.

이 燒損事故로 이 유니트는 14個月間 運轉이 中斷되었으며 그당시 雙方間에 이 플랜트가 再稼動될 때까지 協商을 延期하기로 合意를 보고 그동안 GE社는 主要設備의 代替 또는 補修에 대해 責任을 지기로 하였다. 새로 合意를 본 協約에 따라 GE社는 이 유니트를 復旧시키기 위해 이미 設備費와 人件費에 使用된 7千1百萬弗을 負擔하게 될 것이며 此外에 現地調達 設備와 人件費條로 臺灣電力에서 使用한 約4百萬弗을 追加로 償還하게 될 것이다.

GE社는 臺灣電力에서 請求한 代替電力費로 因

한 損害賠償은 拒否하였다. 그러나 Taichung地方의 一連의 火力플랜트에 納品할 터빈發電機에 대해서 臺當 1千1百萬弗씩 價格을 낮추는데는 GE社가 同意하였다. 臺灣電力은 臺灣內에서의 GE社와의 合作으로 4臺의 터빈發電機를 發注豫定이며 이에 2臺를 追加發注할 수 있는 選擇條項이 包含돼 있다.

이러한 價格引下調節의 根據는 臺灣電力이 1970年代에 처음으로 合作形態로 契約했을 當時보다 市場價格이 떨어졌다는 것이다. 그러나 臺灣電力은 이 商談은 Maanshan 原電事故收拾을 위한 協商과 一括해서 再協商해야 한다고 主張했으며, 그 理由는 이 事故로 供給業者에게 더 影響을 줄수 있는 口實이 생기고 또한 國營業體인 臺灣電力이 Maanshan事件으로 더 有利한 解決을 보았다는 것을 國民에게 보이기 위해서 라고