



**化學法 우라늄濃縮 協定  
兩國간 締結**

프랑스 原子力廳(CEA)과 미국 에너지省(DOE)은 4日, 化學交換法 우라늄 농축기술에 關하는 協力協定에 調印했다.

발표에 따르면 미·프랑스 兩國은 프랑스가 개발한 化學(이온)交換에 의한 농축 기술의 경제성과 核拡散 抵抗性에 대해서 앞으로 1년간을 기간으로 연구하여 경제성과 핵확산 저항성이 인정되면 제 2 스텝으로서 공동의 實証 농축공장 건설로 들어간다는 계획이라 한다.

고농축 우라늄의 제조는 不可能하며 核兵器에는 이용할 수 없다는 劃期的인 化學交換 우라늄 농축法은 1977년 5월에 잘츠 부르그에서 열린 국제 원자력機構 주최의 국제 회의에서 발표된 이후 주목을 모아왔다. CEA는, 化學濃縮法의 특징을

① 가스 확산法과 비교해서 경제적이며 손색이 없다.

② 核兵器로의 轉用은 부적당하다. 高농축 우라늄을 얻기 위해서는 시간이 걸리며 우라늄 235가 낮은 농축 레벨에서 臨界에 達한다.

③ 종래의 농축法에 비해 에너지 소비량이 적고 공장의 규모가 적어도 된다.

④ CEA에서는 이미 10년 이상, 500명 이상이 同研究에 종사, 피엘랏드, 시크레, 굴노플에서 시험공장이 運開하고 있다.

一등으로 하고 있다.

프랑스에서는 현재, 서독 등 각국에도 기술협력으로 협정체결을 타진하고 있다고 하며, 각국과의 협정이 맺어지면 多國間 농축공장 건설의 방향으로 나가리라고 추측된다.

**미국 NFS社, 核燃料工場  
서|高濃縮 우라늄 紛失**

미국 原子力 規制委員會(NRC)는, 지난 18日 「多量の 高濃縮 우라늄이 行方不明이 되어 있다」라고 해서 테네시州 아아윙에 있는 뉴크리어·휴엘·서비스(NFS)社의 核燃料工場의 操業中止를 명령하였다.

高농축 우라늄의 분실량은 명백히 밝혀지지 않고 있다. 그러나, NRC의 안전허가규정에 의하면 9kg이상의 不明物質(MUF)이 나왔을 경우, 공장의 運轉을 停止하고 조사하도록 되어 있으므로 분실은 상당한 量이 아닐까고 생각된다.

NRC는, 8月부터 同工場에서 2個月마다 計量檢査를 行하고 있었는데 그 결과 基準以上으로 行方不明量이 나왔으므로

조업을 중지시키고 상세한 조사를 시작한 것이다. 이 조사는 45日 정도의 시간이 걸리리라고 생각된다.

NRC는, 「분실한 우라늄은 공장 밖으로 가지고 나간 증거는 아무것도 없다」라고 강조하고 있기는 하나 同工場에서는 7月부터 8월에 걸쳐 노동자의 스트라이크가 있어서 그 사이에 「무엇이」 일어나지 아니했을까라는 가능성도 있다고 보며 연방수사국(FBI)의 협력을 얻어 대규모의 수사를 시작하였다.

이때까지의 조사에서는 도둑맞았는지, 在庫量의 기록 미스인가, 제조工程에서의 로스인지 아직 손을 쓰지 못하고 있다. 미국內의 일부 核燃料 工場에서는 「管理가 허술하다」라는 지적도 있고 해서 관계자들에게의 영향은 큰 것으로 보고 있다.

아아윙의 핵연료 공장은 미국 海軍用的 핵연료 공장으로서 원자력 발전소용의 핵연료는 一切 淸급하고 있지 않다. 최근에는 원자력 잠수함용의 高농축 우라늄의 成型·加工을 行하고 있었다.

NFS社(현재의 株主는 게티·오일社 89%와 쉘리·오일社 11%의 비율)의 主되는 사업은 既使用연료의 再處理와 연구·개발, 핵연료의 수송서비스, 방사성 폐기물 처리, 핵연료 成型

加工 등이다. 뉴욕주 웨스트·베리에서 1969년부터 72년에 걸쳐 운전하고 있었던 民間最初의 再처리 공장은 有名하다. 同再처리 공장은 그 後 再처리 능력을 750톤으로 상승시킬 계획을 추진해 왔으나 카터 정부가 들어서고는 運開의 전망이 서지 않은채 解体 撤去의 방향에서 검토되고 있다.

**原電 追加·建設 不許  
美·核規制委서 發表**

美國 핵규제 위원회(NRC)는 트리마일 아일랜드(TMI) 核發電 事故와 관련하는 여러 건의 들을 충분히 검토, 分析할때까지 어떠한 새로운 핵발전소의 건설도 不許하기로 결정했다고 11月 4日 워싱턴 포스트지가 보도했다.

새로운 核安全規定과 安全부지 및 핵사고 비상대책이 완전히 마련될 때까지 적용될 이 방침은 내년 상반기에나 풀릴 것으로 예상되고 있다.

**日本, 海上發電所 稼働  
美에 이어 두번째로**

세계에서 두번째로 실험적인 海上發電所가 日本, 서부 니시노시마 연안에서 지난 10月 11日 가동에 들어갔다.

시라누이 5호로 명명된 이 발전소는 佐賀大學의 科學者들이 設計한 것으로 바다 표면과 해저의 水温差를 이용하여 발전한다. 최대 발전용량은 1.2km이며 美國의 록히드社가 지난 8월 하와이 연안에 같은 해상 발전소를 시험 가동한 이후 2

번째의 것이다.

**核能力開發 年内 可能  
美 CBS-TV 韓國을 展望**

美國 著名 컬럼니스트인 잭·엔드슨氏의 말을 인용하여 지난 11月 6日 CBS TV는 韓國은 今年内 核능력을 보유하게 될 것이라고 전망하였다. 年内 核開發 能力을 보유케 될 나라는 韓國을 비롯 파키스탄, 아르헨티나가 될 것이라고 덧붙였다.

엔드슨씨는 또 美정보보고를 인용, 내년에는 유고슬라비아와 브라질이 核開發 기술을 보유하게 될 것이라고 말했다.

**히로시마 原爆피해  
韓日 合同調査에 着手**

작가·學者·변호사 및 언론인 등 19名으로 구성된 韓日 兩國 合同調査班이 34년전 美國이 日本 廣島에 투하한 原爆의 피해를 입은 韓國人들에 관한 자료를 수집하기 위하여 11月 2日 부터 조사에 착수했다.

오오사키·스무스 변호사가 이끄는 이 조사반은 34년전 당시 나가사키에 있었던 5만 5천명 가운데 生存者들을 대상으로 인터뷰를 가질 계획이라고 한다.

**植物 温室栽培 実験  
日·原子力 温水 이용으로**

日本의 關西電力은, 高浜원자력 발전소(福井縣)에서 排出되는 温水를 이용한 温室栽培의 기초 연구를 10월부터 시작하기로 했다고 한다.

關電은 高浜 原子力發電內에 A棟(80m<sup>2</sup>) B棟(40m<sup>2</sup>)의 2개의 温室을 건설하여 15℃의 溫排水를 이용해서 heat pump 방식(fluon gas를 媒介로 하여 물을 加溫한다)의 熱回收 시스템으로서 外氣溫度가 0℃의 경우에도 室內의 氣溫을 20℃에서 25℃를 유지시킬 수가 있다고 한다.

우선은, 洋蘭, 야자, 아나나스 등의 觀葉식물, 딸기등의 果物을 재배하면서 heat pump 방식에 의한 熱回收率, heat pump 性能이나 耐久性, 石油와의 cost 비교 등을 연구해간다.

과연, 省에너지型 온실에서 훌륭한 꽃들이 필른지…….

**동원印刷所**

●카달로그  
●스티카  
●사무용품  
●편집·도안  
●활판·음쇄  
●달력·명함

사무실 : (260) 0840  
공 장 : (92) 6237

印刷業種