

# 原子力研究一元化

# 研究効率提高

## 韓國에 너지研究所

### ◇核燃料開發公團과의 統合◇

韓國에 너지研究所(소장 車宗熙)는 原子力의 平和的 이용에 관한 연구개발사업을 종합적으로 수행하므로써 學術의 진보발전과 原子力의 生産 및 応用을 촉진하며, 나아가 국가경제 발전과 국민복지향상에 기여함을 목적으로 하고 있다.

韓國에 너지研究所는 韓國原子力研究所를 前身으로 지난해 12월중순 韓國核燃料開發公團을 統合吸收하여 原子力연구를 一元化하므로써 연구人力, 施設등의 활용을 極大化할 수 있게 되

었으며 따라서 研究效率을 높일수 있게 되었다.

### ◇國策研究事業에 重点◇

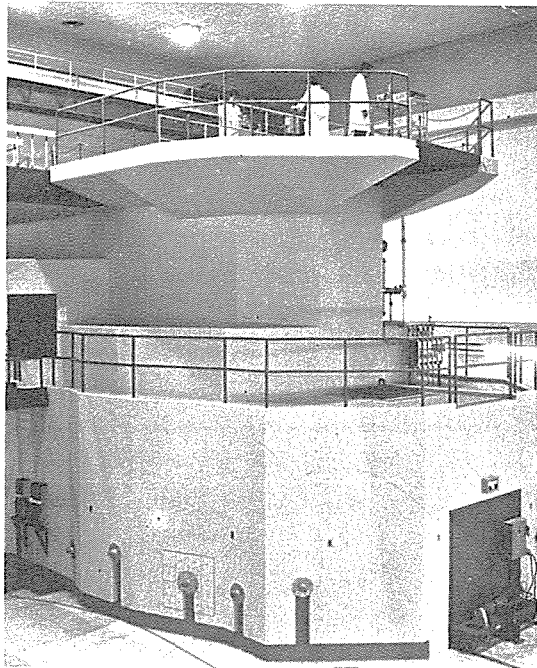
새로운 명칭의 韓國에 너지研究所가 내걸고있는 연구개발사업은 原子力安全性 확보사업, 原子炉 기술·核燃料 기술·機資材 試驗評價 기술·新型炉 기술 개발을 重點으로 하는 原子力發電所 國産化사업, 同位元素의 産業的 및 醫療的 이용 증진사업, 原子力人力開發사업등 國策적으로 요청되는 사업으로 集約된다.

이같은 사업의 수행을 위해 두 機關의 통합과 함께 機構組織도 대폭 개편, 각 프로젝트의 효율적인 추진을 기하도록 하였다. 즉 所長 산하에 先任研究部長, 大德分所長, 原子力病院長, 그리고 原子力研修院長을 두어 주요 프로젝트를 통괄토록 하였다. 先任研究部長 산하에는 原子力安全部, 裝置開發部, 新型原子炉部, 試驗評價部, 放射線応用部가 있으며, 大德分所長 산하에는 核週期開發部, 核燃料開發部를 두어서 관련 사업을 추진할 수 있게 하였다.

1981년 새해의 韓國에 너지研究所 分野別事業 計劃을 살펴본다.

### ◇原子力安全性 확보사업◇

原子炉 내부의 工學的安全性解析 연구와 放射線安全연구를 重點수행한다. 工學的安全性 연구에 있어서는 특별히 西獨GRS(原子炉安全性確保社)와의 공동연구, 非常炉心冷却系統의 再冠水 및 再注入에 관한 연구가 81년부터 본격 착수된다. 한편 정부의 原子力安全規制업무를 지원하는 사업으로서 80년에 시작된 日城2号機 最終安全性分析報告書 및 古里2号機 最終安全報告書 검토사업이 계속되는 한편 原子力9, 10号機 地質調査報告書 검토사업을 새롭게 착수할 예정이다. 그리고 각종 指針(案)의 작성에 있어서는 80년에 敷地지침, 規制지침, 設計지침(案)을 작성한바 있으며 올해에는 品質保證지침(案)을 작성할 계획이다. 放射線安全연구와 관련하여서는 環境放射能에 대한 調査研究, 放射性廢棄物의 処理処分 기술개발등에 重點을 둘 계획이다. 1991년에는 13機의 原子力發電所가 稼働되며 2천년까지는 30餘機가 건설된다는 배



경과 함께 원자력사고도 비례하여 커질수 있다고 생각할 수 있다. 萬의 하나라도 우리에게 원자력사고가 생길경우 이를 기술적으로 수습하는 1차적인 책임이 韓國에너지研究所에 있다는 전제하에 事故解析능력을 自立하는데 노력을 경주하고 있다.

◇ 原子力發電所用 機資材제조기술 ◇

研究所는 核心部品, 특히 計測制御분야의 국산화에도 노력을 기울일 방침이다.

핵연료기술개발에 있어서는 核燃料週期 기술 연구와 함께 우선 核燃料加工기술의 국산화에 초점을 두고있다. 이와 관련하여 하드웨어와 함께 핵연료의 安全解析, 性能試驗등 소프트웨어의 개발에도 주력을 두기로 했다.

原子力部品の 안전성과 신뢰성확보를 위한 試驗評價사업도 예년과 같이 추진된다. 非破壞檢査기술의 개발은 계속 강조되는 분야이다. 한편 古里 2号機에 대한 稼動前檢査도 올해에 수행

할 重要사업의 하나이다.

다음 世代의 原子力인 高速增殖炉와 核融合炉등 新型炉에 대한 기초연구와 기술추적은 올해부터 더욱 활발히 추진할 계획이다. 특히 90년대말에 가서는 우리나라에도 導入될 것으로 전망되는 高速增殖炉에 대하여 그 安全性기술추적에 역점을 둘 방침이다.

◇ 同位元素의 이용증진사업 ◇

예년사업의 더욱 활발한 추진과 함께 올해에는 특히 放射線의 人体障害에 관한 연구를 수행할 계획이다. 同位元素의 工業的 이용사업에 있어서는 올해부터 정식 착수되는 UNDP 지원의 RCA사업에도 큰 비중을 두게 되었다. 특히 同位元素의 醫藥的 이용사업과 관련하여 原子力病院의 확장사업에 착수할 계획이다.

原子力人力開發에 있어서도 연구요원의 再教育에 주력할 것이며 특히 原子力安全審査要員, 非破壞試驗監督要員등의 資質向上에 집중적인 노력을 기울일 방침이다.

◇ 국제기술협력사업 ◇

美國 알곤國立研究所와 姉妹결연사업을 더욱 확대시켜나갈 것이며 특별히 安全性확보와 관련된 요원의 훈련을 중점 추진할 방침이다. 美國 原子力規制委員會(NRC)와의 기술협력도 강화할 계획이며 불란서와는 原子力發電所 9, 10号機와 관련, 역시 安全성확보와 核週期 기술개발에 관한 기술협력을 본체도에 올릴 예정이다. 西獨과는 앞서도 지적한바와 같이 GRS와의 공동연구가 본격착수되며 이와는 별도로 安全性分析보고서검토사업에 관한 기술자 요원훈련등도 開始할 예정이다. 캐나다와는 重水炉核燃料의 安全解析 및 性能시험과 관련된 기술협력을 적극 추진할 계획이다. 國際原子力機構(IAEA)와는 이미 오래전부터 긴밀한 협력아래 각종 기술지원사업이 추진되어 왔으나 특별히 RCA사업의 본격적인 추진을 실시할 방침이다.