

原電技術 自立基盤 確立에 노력



李 寬
(科學技術處 長官)

尊敬하는 韓鳳洙 大會長, 그리고 國內의 參加者 여러분!

오늘 韓國原子力産業會議와 韓國原子力學會가 공동으로 주최하는 제3회 合同年次會議의 開會를 축하하며, 이 기회를 빌어 여러분께 인사드리게 된 것을 대단히 기쁘게 생각합니다.

이 年次會議는 한국 最初의 原子力發電所인 古里 1號機가 商業運轉을 開始한 1978년 4월을 기념하는 뜻으로 매년 4월중에 開催하는 것으로 알고 있습니다만 한국 國內의 全 原子力界 인사와 外國의 著名한 原子力 指導者가 자리를 함께하여 原子力産業界의 當面課題를 논의하는 기회를 갖는 것은 우리나라의 原子力技術 發展에 대단히 유익한 계기가 된다고 생각합니다.

韓國의 原子力産業은 1958년 原子力法이 制定 公布되고, 1962년 研究用 原子爐 TRIGA MARK II가 稼動되면서 原子力의 平和的利用이 태동되었고 그후 1960년 中반에는 古里 1號機 건설이

검토되면서 本格化 하였습니다.

그동안 우리나라의 原子力發電은 불과 十餘年의 日淺한 기간에 7基의 원전을 建設 運轉하였고, 그 성과는 電力生産面에서 50% 이상을 勤當하게 되었을 뿐만 아니라 1987년도의 平均 利用率도 79.9%라는 우수한 성과를 거두었습니다.

또한 原子力産業의 技術發展도 設計·엔지니어링, 建設 및 監理, 發電所의 運轉·補修維持, 核 사이클 및 廢棄物 管理, 安全性 關係技術과 壽命延長 및 廢爐技術에 이르기까지 상당한 진전을 보았고, 부분적으로 先進國 수준에 도달한 것도 있습니다.

이제 原電 11基의 가동을 目前에 두고 있는 우리나라로서는 에너지 自立的 길은 그 技術 自立 없이는 성취될 수 없음을 실감하게 되었습니다. 따라서 앞으로의 原子力産業은 초기의 선진기술의 도입단계에서 탈피하여 기술자립의 확립을 위하여 온 힘을 기울여야할 단계에 돌입하였습니다.

이것은 단순한 기술의 고도화뿐만 아니라 原電의 安全性 및 信賴性을 확보하고 나아가 원자력 발전에 대한 國民의 理解를 확보하는 길이기 때문입니다. 이러한 면에 관련하여 정부는 1986년에 “2000년대를 향한 科學技術發展 長期計劃”을 樹立하여 발표한바 있습니다.

오늘 제3회 韓國原産 및 原子力學會의 年次會

議의 개최에 즈음하여 우리나라의 原子力界 지도자 여러분에게 정부의 장기계획을 말씀드리고 협력을 요청드리는데 뜻있는 것으로 생각하여 다시한번 강조드리고자 합니다.

정부는 “科學技術立國”으로 우리나라를 “世界 10位圈 技術先進國”으로 到達시키고자하는 發展目標을 가지고 있습니다. 그중 “原子力技術의 自立” 또한 그 發展目標의 주요항목으로 하나로서 설정되고 있습니다.

정부는 世界 에너지資源의 限界성과 국내 賦存資源의 부족을 감안하여 궁극적인 에너지 自立을 技術依存型이며, 資源의 增殖이 가능한 原子力開發에 두고 있음은 周知의 사실인바 이를 뒷받침하기 위한 技術自立의 기본목표를 原電 設計建設, 安全性 및 核燃料 技術의 自立化에 두고 있습니다.

첫째는 原子力發電 技術의 自立입니다.

原子力發電所 건설을 위한 핵심기술인 核蒸氣 供給系統(NSSS) 設計技術을 위시하여 그 配置 및 施工設計와 關聯 機器材國産化 技術을 重點의으로 육성시켜 1990년 中반까지 그 自立度를 95% 수준으로 향상시키고자 합니다.

이 목표가 달성되면 原電 建設費의 20%가 절감되어 原電의 經濟性에 공헌함은 물론 앞으로 계속적으로 추진할 多目的 研究爐를 自力建設 및 運轉을 할 수 있도록 하며, 長期的으로는 高速增殖爐 등 미래의 原子爐 開發의 기초를 확립하는데 크게 이바지 할 수 있을 것입니다.

둘째로 原子力 安全技術의 自立확립입니다.

原子力發電의 安全性 및 信賴性은 앞으로의 국민적 理解 및 受容態勢에 관련이 되는 것이므로 原電의 安全性 分析技術, 稼動安全技術 등 安全管理 技術을 國産化하고 自立的 最適安全規制 制度를 확립함으로써 국내의 原電安全문제의 自

體解決과 原子力事業에 대한 國民의 信賴를 提高할 수 있을 것입니다.

또한 原子力安全性에 대한 技術의 確保는 그 利用率의 향상과 原電 수명연장에 기여함은 물론 현재까지의 原電의 危險度評價의 외국용역으로 소비된 막대한 용역비를 절감할 수 있을 것입니다.

셋째로 核燃料週期技術의 基盤確保입니다.

核燃料 물질의 安定的 공급은 원자력발전 立의 前提입니다.

개도국의 핵연료사이클의 立은 정치적, 재정적 및 기술적 제약과 경제성 문제가 따르게 되므로 기술자립이 가장 어려운 부문중 하나입니다만 정부는 輕·重水爐用 핵연료설계 및 제조기술중 개발전략상 유리한 부문을 자립시켜 核燃料의 安定的 공급을 도모함은 물론 장차 高速增殖爐의 실용화를 대비한 核燃料技術 확립의 탕을 마련코자 합니다.

이상 原電技術自立에 대한 정부의 기본입장을 밝혔습니다만 이것은 정부 또는 어떤 기관의 독자적인 노력만으로 성취될 수 없고 관계기관의 共同努力으로만 이룰 수 있는 숙제이므로 電力會社, 研究機關을 위시한 여러 기관의 熱意있는 참여로 조속히 자립기반이 성취되도록 특별히 當부하여마지 않는 바입니다.

금회의 同연차회의는 그 기조테마를 “未來의 原子力發電 開發 戰略”이라고 잡아 開途國에 있어서의 原子爐開發戰略과 核사이클 전략을 토론하게 된 것은 우리나라 원자력 기술자립 목표에 견주어서 대단히 유익한 회의가 될 것으로 생각됩니다.

끝으로 本年次會議의 成功과 여러분의 健勝을 기원하며 祝辭를 대신합니다.