

特輯：原子力界의 새해 새設計

核燃料 成型加工事業 定着의 해로

= 韓國核燃料(株) =

지난 한에는 우리나라 원자력 산업의 국내외 환경에 큰 변화가 있었다. 국내적으로는 예측을 초월한 안면도 사태의 전개로 인해 국내 원자력 산업의 입지가 심각한 지경에 까지 크게 위축 당했으며 국외적으로는 페르시아만 사태가 장기화됨에 따른 석유 도입 가격의 앙등이 국내 산업계에 극심한 영향을 끼쳐 상당한 경기 후퇴요인으로 작용했다. 또한 날로 심각해지고 있는 지구환경 오염문제에 대한 국제적인 규제의 엄격화 경향은, 아직도 상당부분의 에너지를 화석연료에 의존하고 있는 우리나라의 현실에서, 발등에 떨어진 불처럼 시급히 해결해야 할 선결과제로 등장했다. 이러한 국내외 환경의 변화는 준자립이 가능하며 공해요인이 거의 없는 유일한 에너지로서의 원자력 발전사업에 종사하는 우리의 새로운 각오를 요구하고 있다.

이러한 환경변화의 소용돌이 가운데에서도 한국핵연료주식회사는 지난 한해 핵연료의 순조로운 공급이라는 임무를 대과없이 완수하였다. 특히 한국핵연료(주)가 만든 국산 핵연료가 '90년 2월 17일 고리 2호기에 사상 최초로 장전된 것을 시발로 이제까지 총 7개 교체영역 분이 장전되어 현재까지 아무런 이상없이 잘 연소되고 있어 국산 핵연료의 품질 우수성도 입증되었다.

또한 순수한 국내기술로 개발한 우라늄 재변

환 공정도 3년여에 걸친 공장건설을 완료하여 '90년 3월 5일부터 본격적인 상업생산을 시작함으로써 우리나라 선행주기의 중요한 부분을 우리 손으로 기술개발하여 '80년대부터 정부가 적극적인 의지로 추진해 오고 있는 종합 원자력 발전기술 자립계획에 있어서의 또하나의 큰 진전을 이룩하였다.

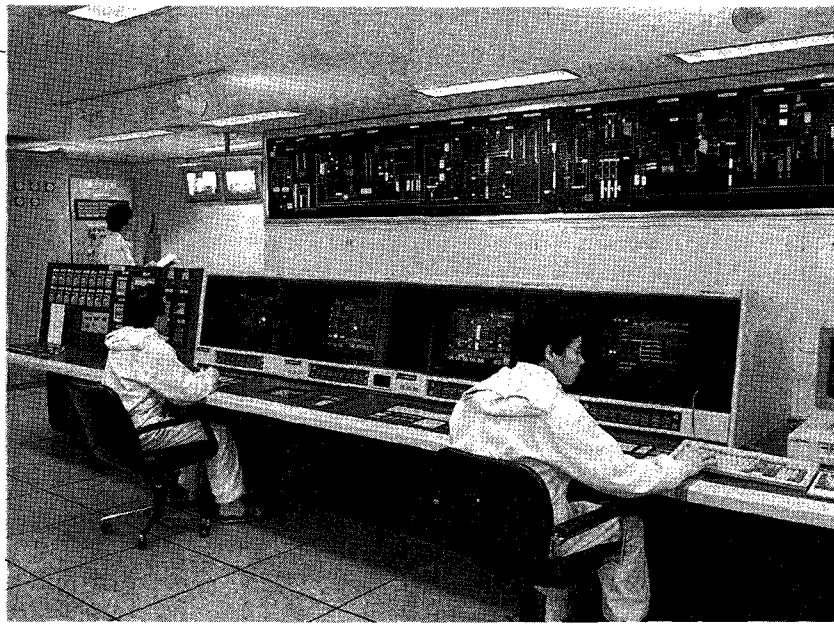
금년부터 우리나라 원자력산업의 국내·외 환경은 매우 불투명해 보이나 한국 핵연료주식회사는 우리가 수행하고 있는 핵연료 국산화 사업이 국민들에게 합당하게 이해되고 평가받을 수 있도록 아래와 같은 '91년 경영목표를 설정하여 최선의 노력을 경주할 것이다.

I. 생산목표량의 100% 달성 및 납기이행

국내 경수로용 핵연료의 순조로운 공급은 한국핵연료(주)에 책임지워진 제1차적인 사명인 바 이의 차질없는 수행을 위해 전력을 기울일 것이다. 올해의 생산목표는 올진 2호기 2차 교체영역분 등 7개호기 교체 영역분 356다발이며 납품은 영광 1호기 5차 교체 영역분 등 7개호기 교체 영역분 352 다발로 각각 설정하였다.

II. 생산 수율 향상

이는 한국핵연료(주)가 상업생산을 시작한 이래 주요 경영목표로 설정하여 지속적으로 추



진해온 것으로서, 원자재의 가공 손실율 감소를 통해 핵연료 생산원가를 절감하기 위한 노력의 일환이다. 그 결과 상업생산 초년도인 '89년과 비교하여 상당한 향상을 이루하였으며, 올해에도 소결체 부문 99.4%, 피복관 부문 99.2%, 지지격자 부문 93.4%의 목표치를 설정하고 비상한 노력을 경주할 것이다.

III. 영광 3,4호기 초기노심 핵연료 제조기술 자립

우리나라 최초로 국내 주도형 방식으로 건설됨으로써 우리나라 원자력발전 기술자립 성패의 시금석이 될 영광 3,4호기용 초기노심 핵연료 제조기술자립은 한국핵연료(주)가 이제까지 축적한 교체노심 핵연료 제조기술능력을 바탕으로 회심의 각오로 꾸준히 추진해 나갈 것이다. '95년에 완료예정인 자립일정중 금년에는 제조 및 검사 공정 개발, 관련 인·허가 추진, 필수장비보완 등 기술자립 누계 공정율 19.6%를 목표치로 설정하였다.

IV. 예방적 품질활동 강화

핵연료 국산화사업의 핵심이며 한국핵연료주식회사의 존립과 직결된 절대적 명제인 핵연료의 안전성을 위한 예방적 품질활동을 적극 강화할 것이다.

작업절차 이행 점검 등 공정 감독 강화, 원

부자재 수입검사 및 외주업체 입회검사 등 각종 검사활동 철저, 품질개선의식교육 및 협력업체 기술지도 등을 통한 품질교육강화 및 호기별 품질경향분석 등을 통하여 불량원인을 철저히 사전 제거하여 완벽한 품질의 핵연료를 생산할 것이다.

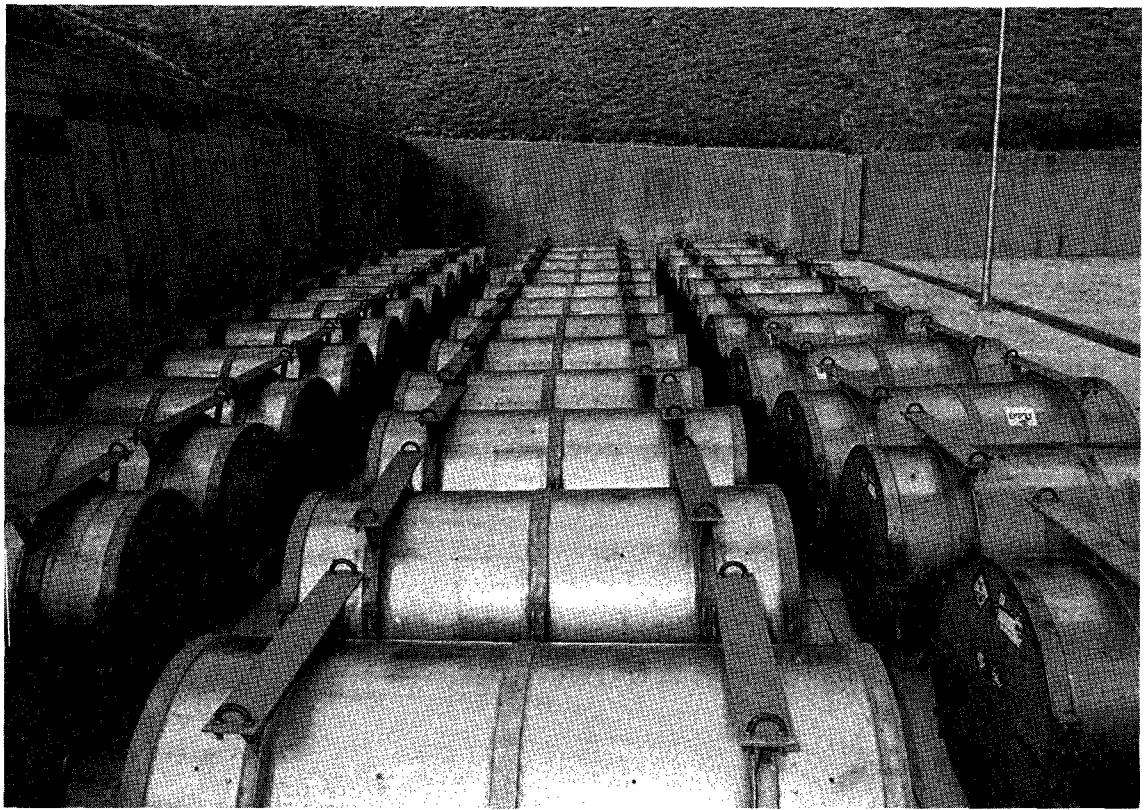
V. 경영효율 제고

국산 핵연료의 경제성과 생산성 향상을 위한 경영 효율을 제고하기 위해 다음과 같은 항목들을 중점적으로 추진할 것이다.

1. 제조 및 공정기술 개선-제조공정상의 문제점 개선 및 품질관리공정 자동화를 통하여 제조 및 검사시간을 단축하고 작업중단 및 작업자의 오류를 사전에 예방함으로써 생산성 및 품질 신뢰도의 향상을 도모할 예정이다.

2. 생산설비 보수체제 확립-정기적으로 생산설비 고장현황을 분석하고, 예방보수체제를 확립하며, 사후 보수체제를 강화하여 보수요원의 교육훈련을 철저히 함으로써 체계적이고 효율적인 생산설비 유지보수체제를 완비하여 설비가동율을 극대화할 것이다.

3. 종합 전산화 추진-생산관리 전산화 시스템을 구축하기위해 자재수급, 입·출고 관리의 On-Line화 및 기준정보 Database의 구축 등을 지속적으로 추진할 것이며, 나아가 MIS체계의 확립을 위해 부서별 package 및 응용 프



로그램 사용현황조사, 부서별 전산화 요구사항 조사 및 전산업무 규정 제정 등을 추진할 것이다. 이는 장차 종합경영정보시스템을 구축하여 경영관리 및 생산에 필요한 전반적 정보를 적시에 제공함으로써 생산성을 향상하고, 원가를 절감하며 관리체계를 효율화하기 위한 종합 전산화의 기초 작업이다.

4. 원가관리체계 확립 – 원가관리체계 및 항목의 설정, 원가계산 및 생산관리 기능의 연계화 등 원가관리 기본방침을 설정하고 이를 바탕으로 종합 원가관리계획을 수립하고 원가정보조직 운영체계를 확립하여 가동할 계획이다. 이를 통하여 원가를 분석하고 문제점을 발견하여 대안을 제시하는 등 거사적인 원가관리활동을 전개함으로써 원가절감을 적극 실현하여 국산 핵연료의 경제성이 향상되도록 모든 노력을 다할 것이다.

한국핵연료주식회사는 원자력이 전래의 자원

빈국인 우리나라 경제를 지탱해주고 지속적으로 성장시킬 수 있는 현실적으로 유일한 방안이라는 신념아래 올해에도 원자력을 통한 에너지 자립이라는 국가적 염원을 달성하기 위한 기수로서의 소임을 다할 것이다. 특히 후속기 건설에 대비한 설비확충, 가격경쟁력 향상, 개량 핵연료를 위한 연구개발, 부품의 완전 국산화 등 중요한 과제들을 안고 있는 올해에는 전사원이 제2의 창업이라는 새로운 각오로 무장하여 에너지 자립의 제1차적 과제인 우리의 핵연료 성형가공 사업이 추호의 차질없이 성공할 수 있도록 최선을 다할 것이다. 또한 우리가 하고 있는 일에 대한 이러한 사명감과 자부심을 확고히 가다듬어 원자력산업이 국민적합의 위에 굳건히 뿌리 내릴 수 있도록 원자력의 국민적합의 기반을 확대하는데도 큰 비중을 두고 노력할 것이다.