

# 情報公開로 國民信賴獲得

韓國原子力安全技術院

지난 한 해는 우리 한국원자력 안전기술원에 있어 발전과 도약을 위한 견고한 초석을 다진 중요한 해였다. 국민을 대신하여 객관적 입장에서 원자력안전을 감시하는 원자력안전규제 전문기술기관으로서 우리 원자력안전기술원은 지난 한 해 동안 원자력법에 주어진 원자력발전소 인허가심사, 안전검사, 기술기준 개발 등의 법정위탁업무와 원자력안전기술원법에 주어진 고유업무를 통하여 기관의 위상을 보다 확고히 정립하였고 국제적으로도 안전협력 등 많은 활동에 참여함으로써 원자력안전기술원의 저력을 드러내었다.

이제 원자력계는 국내외적으로 많은 변화와 새로운 도전을 제기하고 있다. 옛 소련의 체르노빌원전 사고 이후 국제적으로 크게 대두되고 있는 원자력안전협력 즉, 원자력 안전문제의 국제화는 IAEA의 원자력안전협력(Nuclear Safety Convention)의 실현을 앞두고 새로운 국면으로 접어들고 있다. 이와같이 원자력시설의 안전문제는 각국의

주권하에 관리되어야 한다는 기본 전제를 인정하면서도 각국의 원전 안전상황을 각국에만 맡겨놓지 말고 국제적으로 점검, 안전성 증진을 위해 공동으로 노력하자는 취지로 시작되었다. 이제는 인접국의 안전상황에도 관심을 가지겠다는 것이며, 이는 특히 최근 문제시되고 있는 동구권의 제1세대 원전 안전상황에 대한 우려로 더욱 그 필요성이 인정되고 있는 것이다.

국내적으로는 국민들의 안전의식이 점점 더 높아져 가고 있고, 원자력안전에 관한 정보공개와 안전성 증진에 대한 요구는 점점 확대되어 가고 있다. 새로 추진되고 있는 원자력사업의 확대는 원자력안전규제의 내실화와 합리화를 요구한다.

## 신년도 주요사업

기관발족 3돌째를 맞는 금년에는 계속되는 위탁업무 수행에 대한 철저를 기할 뿐만아니라 작년도에 착수한 원자력안전규제제도개선을 위한 검토작업과 원자력안전규제 기

술개발중장기계획 수립을 위한 노력에 박차를 가하여 원자력안전기술원의 장기적 비전의 구현을 위한 초석을 더욱 공고히 하는 한편 원자력안전협약이나 안전협력 등 국제적인 안전흐름에 유연하게 대처함으로써 대내외적으로 원자력안전기술원의 위상을 과시할 것이다.

새해에는 무엇보다도 그간의 운영경험과 연구결과 등을 토대로 현행의 원자력안전규제제도 및 업무 전반에 관하여 보다 체계적이고 심층적으로 검토분석하고 그 실효성을 평가하여 개선안을 도출함으로써 추후 원자력법령, 안전규제제도 및 절차개선에 반영하고자 한다. 이를 위하여 원자력안전규제 정부기관인 과학기술처와 공동으로 작업하고 관계기관 협의 및 공청회 등을 통한 의견수렴과정을 거칠 예정이다.

지난 1992년 6월 26일 원자력위원회에서 확정, 발표한 「원자력연구개발 중장기계획」에 의거, 추진하고 있는 원자력안전규제기술 개발 계획 보안을 위하여 우선 금년 상반기에 원자력안전기술원의 규제기술에 관한 기술연계도(Technology Relevance Tree)를 작성하고, 기술개발을 위한 기본방침을 확정할 계획이다.

원자력안전심사분야에 있어서는 올진3, 4호기가 금년 상반기에 건설허가심사가 완료되고, 설계안전에 대한 보완사항 및 System 80+ 일부적용에 따르는 개량형 원자력발전소 설계에 대한 심사가 착수될 예정이며, 월성 3, 4호기 건설허가 및 영광 3, 4호기 운영허가심사가



〈그림 1〉 제2회 원자력안전성심포지엄 장면

각각 금년초부터 진행될 예정이다.

월성 3, 4호기는 CANDU형 가압중수형(PHWR) 원전인 월성 2호기를 참조로 일부 설계개선을 반영한 것으로서 설계개선사항 검토, 중대사고대책의 적절한 반영여부 확인, 부지특성 및 구조물계통의 설계 등에 주안점을 두고 심사를 수행할 계획이며, 원자력발전 기술자립 기반구축을 위하여 국내업체 주도로 설계, 제작되고 있는 영광 3, 4호기에 대해 건설허가심사 중점 검토항목의 최종설계 반영여부 확인, 건설허가 보완요구사항의 적절한 반영여부 확인, 중대사고대책의 적절한 반영여부 확인 및 운영기술지침서, 방사선비상계획서, 운전품질보증계획서 등의 운영안전성 확보방안에 특히 중점을 두어 심사 업무를 수행할 계획이다. 가동중 원전에 대하여는 특히 핵연료 교체 문제를 중점 심사하고 다목적 연구로에 대하여도 작년에 이어 계속적으로 심사를 강화해 나갈 방침이다.

9기의 가동중 원전에 대한 정기검사는 원전의 보수활동 및 핵연료 검사에 대한 검사에 중점을 두고 수행할 것이다. 특히 고리 2호기는 금년에 원전운영 제2차 10주기를 개시하는 해로서 가동중검사(ISI)가 있을 예정이며, 고리 3, 4호기는 비상 디젤발전기의 성능시험, 영광 1, 2호기 및 울진 1, 2기는 안전등급 I, II, III의 펌프 및 밸브의 가동중 시험활동에 대한 검사, 월성 1호기는 압력관검사를 중점적으로 수행할 계획이다. 그 외에 월성 2호기, 영광 3, 4호기의 사용전검사

와 핵주기시설, 연구용 원자로의 정기검사, 사용전검사를 수행할 예정이다. 특히 영광 3, 4호기에 대하여는 건설허가조건사항의 이행여부를 주로 고려하여 1차 냉각계통 수압시험, 안전계통 시설검사를 중점 수행할 예정이다.

원자력발전소 주변 방사선 환경 감시를 위하여 작년에 각 부지에 설치한 바 있는 연속감시기를 올해에도 증설하여 원자력안전기술원의 독자적인 연속감시체제를 구축함은 물론, 원자력시설 주변의 방사선학적 기초자료를 수집하여 자연 방사선량지도를 작성할 계획이다. 또한 현실적인 방사선량 피폭평가를 위하여 컴퓨터 코드를 개발하고 국민의 식생활 문화를 조사하며, 방사선 이외의 일반환경규제를 위한 원자력안전기술원의 기술능력 확충을 도모해 나갈 계획이다.

방사성동위원소 안전규제 및 방사선안전관리를 위하여 3년 전부터 추진되고 있는 피폭관리 전산화 업무를 완료하여 국내 방사선 작업 종사자 13,700여명에 대한 피폭기록을 종합 관리할 계획이다.

또한 우리 원자력안전기술원은 원자력안전에 대한 국제적 공감대를 형성하기 위하여 국제협력을 계속적으로 확대해 나갈 계획이다. 원자력 선진국과는 기존 협력관계를 지속적으로 유지, 확대하여 안전규제기술 이전을 촉진함과 동시에 최근 새로운 협력대상으로 부각되고 있는 日本, 러시아, 中國과도

점차 실질적인 협력을 확대해 나갈 계획이다.

특히, 작년 9월 제36차 IAEA 정기총회에서 우리나라가 제안한 동북아 원자력안전협의체 구성을 적극적으로 추진, 핵사고 또는 방사능 긴급사태시 동북아시아의 비상지원체제를 구축함은 물론, 평시에도 동북아시아 국가간에 환경방사선 감시 및 평가와 방사선방어협력 등의 다자간 협력을 추진해 나갈 계획이다. 이는 우선적으로 日本, 中國과 추진하고 2차적으로 臺灣, 북한, 극동지역의 러시아 등을 포괄함으로써 동 지역의 안전협력체제를 구축하게 될 것이다.

### KINS의 역할과 각오

우리 원자력안전기술원은 다른 정부출연 연구기관과는 달리 원자력안전규제에 관하여 정부로부터 업무를 위탁받아 수행하는 원자력안전규제 전문기관이다. 따라서 원자력안전기술원은 국민보호차원에서 정부의 입장에서 국민을 대신하여 원자력안전성을 객관적이고 공정하게 평가하여 재확인해야 할 책임과 역할을 가지고 있다.

우리 원자력안전기술원은 규제업무와 실적 및 규제 측면의 원전상황정보 등을 항시 국민에게 적극 공개함은 물론 안전규제과정에도 최대한의 국민참여를 유도함으로써 안전규제에 대한 국민의 신뢰를 획득, 유지해 나갈 것이다.■