

原電 建設施工管理技法 完全 自立化

◇現代建設(株)◇

지난 1988년은 원자력발전의 안전성에 대한 국민들의 관심이 고조되어 원자력발전소의 추가건설 자체를 거부하는 반원전 여론으로까지 기울지 않을까 하는 심각한 우려를 표명한 한 해였다. 그러나 우리나라의 많은 계층이 원자력발전소의 계속 건설을 찬성하고 있으며, 국내 원전에 대해서도 안전하다는 평가가 높게 인식되고 있는 것으로 나타났다.

에너지자원이 부족한 우리나라에서는 대용량의 깨끗한 에너지원의 확보 필요성은 절실히 느끼면서도 안전성과 신뢰도가 그 무엇보다도 요구되는 최초의 원자력발전소 건설 결정을 내리기까지는 당시의 우리나라 산업기반과 모든 기술수준을 비추어 볼때 정부 당국의 용기있는 결정이 필요했으리라 생각된다.

원자력발전소 건설 자립화 시책과 더불어 국내 시공기술진의 해외 및 국내 교육전수를 통하여 기술 축적 노력으로 국내 시공업체의 참여폭을 고리 2호기, 월성 1호기를 통하여 기술 습득 내지는 전수단계를 거쳐, 고리 3, 4호기와 영광 1, 2호기 건설을 통하여 기술정착단계로 볼 수 있다고 하겠다. 또한 건설시공관리기법(Construction Management) 측면에서 지금까지의 경험을 토대로 더욱 개발 보완함으로써 전면적인 전산 System으로 처리되도록 하는 등 정확성과 능률성을 동시에 만족되도록 함으로써 앞으로 시공될 영광 3, 4호기 건설을 통하

여는 시공기술면과 시공관리면에서 완전 자립 단계가 이루어질 수 있다고 확신된다.

현대건설은 원자력건설사업에 있어서 원전 1호기부터 원전 8호기까지 7기의 원자력발전소를 성공적으로 수행하였으며, 그동안 축적된 기술과 능력을 바탕으로 원전 11, 12호기(영광 3, 4)의 주설비 설치공사를 수주함으로써 명실공히 원전건설사업에 선도자적 역할을 해 왔다는 자부심을 가지고 있다.

지난 1988년은 앞으로 시공할 영광 3, 4호기 건설을 위한 시공준비업무를 수행함으로써 건설부문에서 발생 가능한 모든 장애와 상호 간섭을 최소한으로 줄임으로써 공기 단축과 시공 기술자립을 위해 최선의 노력을 해오고 있다.

물론 그동안 시공분야를 담당해 왔던 현대건설은 많은 경험을 통하여 나름대로의 자립화가 거의 이루어졌다고 할 수 있으나, 공기 단축 및 경제성 제고를 위하여 보다 광범위한 분야의 기술축적과 최신기술의 자립화를 위하여 구체적으로 실천할 몇가지를 들어보고자 한다.

첫째, 시공분야의 관리능력을 배가하기 위하여 현재 현장에서 운영할 전산 시스템에 대한 사전기술습득과 그동안 축적한 기술자료를 현장에서 직접 On-Line할 수 있도록 구상하고 있으며, Owner와 관련사측과의 신속한 업무연계를 통하여 대외 신뢰도를 높일 예정으로 있다.

둘째, 신기술 개발 및 정보수집을 위하여 해외 전문기관에서 발간되는 자료와 국내 관련업

계 및 기관에서 발간되는 자료를 수집·분석하여 응용할 수 있도록 체계화를 가속할 것이며,

셋째, 원자력 유경험 직원 및 신입사원에 대해 자체 교육프로그램을 개발하여 교육교재 제작 및 자체 재교육을 실시하며, 관련 전문기관에 더욱 많은 인원을 참여시킬 계획이다.

넷째, 원자력발전소 건설 능력은 세계적으로 공인받고 국내 원자력공사에 대한 안전성과 신뢰성을 제고하며, 완벽한 QA 체제로서 원전기술 자립화를 목적으로 1982년에 취득한 ASME CERTIFICATE를 지난 '88년 3월 재갱신하였다.

방사성폐기물 처분사업과 관련하여 방사성 폐기물의 안전관리가 건설부분의 안전성 못지않게 중요한 문제로 대두되었다.

원전 내부에서 임시 저장되는 고준위 및 중·저준위 폐기물은 일정기간이 지나면 따로 마련된 영구처분장에 처분해야 한다.

폐기물의 안전관리는 전국민의 생존과 안전이 걸린 중대한 문제이므로 핵폐기물은 발생에서 처분까지 엄격하게 관리해야 하며, 누적되는 폐기물을 안전하게 관리하기 위한 영구처분장의 건설은 필연적으로 추진되어야 할 사업임

에 건설업계로서는 이를 위한 기술정보 수집 등으로 안전 시공 및 완벽한 시공을 위한 기술 축적을 위하여 만반의 준비에 임하고 있다.

따라서 현대건설은 영구처분장에 대한 스스로의 시공 능력을 더욱 높이고 외국에 있어서의 경우를 참조하기 위하여 문헌 수집 및 자료 정리를 계속하고 있으며, 관련기관과의 접촉을 꾸준히 추진할 것이다.

18년전 우리나라에 원자력발전소가 처음 도입될 때 전적으로 외국 기술진에 의해서만 수행되던 시공기술을 우리 국내 기술자에 의해서 자립, 수행됨은 물론 이제 우리나라도 우리의 시공기술을 필요로 하는 다른 나라에 공여함으로써 세계적인 문제로 대두되는 에너지문제에 기여할 날이 멀지 않았다고 장담하는 것이 무리가 아니라고 생각한다.

1988년은 현대건설이 영광 3, 4호기를 위한 시공준비업무와 한국에너지연구소의 다목적 원자로 설비공사준비를 위한 한해였으며, 금년에는 시공 현장에서 축적된 기술과 능력을 발휘할 대망의 한해가 될 것이며, 전 국민에게 깨끗하고 안전한 값싼 에너지원을 제공하는데 일익을 담당할 것이다.

