



원자력 발전 사업자 선정

노윤래

원자력 칼럼니스트 · 전 한전원자력연료 사장



- 서울대 전기공학과 졸업
- 한국원자력연구소 연구관
- 한국전력공사 영광원자력본부장
- 한전원자력연료 사장
- 서울대, 한양대 강사 역임

1967년은 국내에서 원자력 발전(원전) 사업을 누구에게 맡기는 것이 옳은지를 놓고 원자력 관련 기관은 물론 일반 여론에서도 논쟁이 벌어진 한 해였다. 지금 생각하면 누구나 전력 회사가 원전 사업을 추진하는 것이 타당하다고 생각하겠지만 당시에는 한국전력공사(한전)와 원자력연구소(원연)가 서로 자기네가 원전 사업을 해야 한다고 주장하고 나선 것이다. 이는 마치 아르코로 지정된 약보를 피치카토로 연주하는 것처럼 이상할 뿐만 아니라 격이 맞지 않은 것이었으나 그럴만한 이유가 배후에 있었다.

높은 전력 수요에 따라 대용량 원전 추진

5. 16 쿠데타로 집권한 군사 정부는 제1차 5개년 경제개발계획(1962~66) 기간 중 모든 분야의 경제적 악순환을 제거하는 데 주력하는 한편 제2차(1967~71) 기간에는 경제 개발의 초점을 농업(식량 자급)에서 공업화 정책으로 전환했다.

그 결과 2차 경제개발계획 기간 중의 경제 성장은 연평균 19.5%를 기록했으며 높은 경제 성장에 따라 전력 수요도 급증하게 되었다. 1967년의 전력 소비는 전년 대비 26.4% 증가되었고 이렇게 높은 전력 수요는 계속될 전망이다. 더구나 3차 경제개발계획(1972~76) 기간 중에는 중화학공업 육성이 계획되어 있어 기존의 수·화력을 위주로 한 전원 개발로는 충분한 전력을 확보할 수 없다는 것이 명백하게 되었다.



정부 주최의 원자력 발전 사업에 관한 회의(1968)

미국, 프랑스, 일본에서 개발되고 있는 대용량의 원전만이 전력 문제를 해결할 수 있다고 판단한 정부는 원자력발전추진위원회(원추회)를 구성하기로 결정했다. 원추회는 위원장에 부총리, 위원은 상공부와 과학기술처 장관, 원자력청장, 한전사장 등 5명으로 구성되었다. 한편 정부는 1976년에 100만kW(50만kW 2기) 원전을 준공 목표로 원자력 개발 10년 계획을 세웠다.

원전 사업을 누가 주도할 것인가?

필자는 1964년 1월부터 18개월간 오스트리아 국립원자력연구소(Seibersdorf)에서의 연구 생활을 마치고 귀국 후 원연에 근무하던 중 1966년 8월 한전으로 자리를 옮기게 되었는데 이는 한전이 원전 사업을 추진하겠다는 계획이 있었기 때문이다.

원자력 지식이 없는 한전 직원을 위해 필자가 처음

시작한 일은 세계 각국의 원전 개발 현황을 알려주고 국내에서 원전 개발의 필요성과 예상되는 문제점, 해결 방안 등을 제시하는 한편 각종 자료를 수집 정리하는 것이었다.

그런데 해가 바뀌어 1967년 새해가 밝아오면서 원전 사업을 정부(원자력청)가 직접 운영해야 된다는 소리가 들려오기 시작했다. 한전에는 원자력 전문가가 없어 원전 사업을 할 수 없다는 이야기도 들렸다. 원전은 화력과 달라서 고도의 전문 지식이 필요하기 때문에 원자력청/원연이 책임을 갖고 원전 사업을 해야 안전하다는 의견이었다.

회사(한전)는 처음에 이런 소리를 묵살했으나 어느 날 신문에 한전이 원전 사업을 차질 없이 추진할 수 있을지가 의심스럽다는 기사가 나와 당황하기 시작했다.

필자가 파악한 바에 의하면 원자력청은 원자력발전공사를 신설하고 필요한 인력은 원자력청과 원연에서 차



고리 1호기 건설 공사(1974)

출한다는 내용이었다. 필자가 생각하기에 원자력청의 계획(?) 배경에는 다음과 같은 사연이 있었다.

원추회 발족과 원전개발 10년 계획은 원자력청과 원연의 연구원들이 원자력 발전 사업에 참여하고 싶은 의욕을 일으키기에 충분했다. 1960년대의 국내 원자력 연구 환경이 너무 열악해 연구원들의 사기가 최저 상태였기 때문이다. TRIGA MARK-2 연구로는 겨우 100kW로 Flux가 낮고 그나마 4개의 neutron beam port 중에서 1개만 실험에 사용되고 있었을 뿐 나머지 3개는 모두 폐쇄되어 있을 정도로 연구 시설이 부족했다. 더구나 연구원은 공무원 신분이어서 급여 수준도 일반 기업체에 비해 매우 낮았던 것이다.

한전의 원전 사업 주도 타당성 기사화

회사는 여론의 긍정적 보도가 필요하다고 판단했다. 한전이 원전 사업을 담당하는 것이 바람직하다는 이유

를 요령 있게 기사화하라는 지시를 받고 필자는 다음과 같이 정리했다.

- ① 원전을 별도의 정부 직영으로 운영할 경우 전력 사업이 2원화되어 합리적이고 효율적인 전력 사업을 기대할 수 없다(1961년 전력 3사 통합으로 발족된 한전의 경영 실적이 호전되었음).
- ② 한전은 발전소 운영에 필요한 풍부한 기술을 갖고 있으며 원자력 기술은 해외 훈련으로 습득할 수 있다.
- ③ 한전은 원전 사업에 필요한 사업 관리(비용, 품질, 공정) 능력을 충분히 갖추고 있다.
- ④ 세계 각국은 모두 전력 회사가 원전을 운영하고 있다.

필자가 작성한 초안에 약간의 수정 보완을 한 다음 이를 누구의 이름으로 발표하는 것이 좋을지 고민하지 않을 수 없었다. 만일의 경우를 생각해 회사 경영진의 명의로 기사화하는 것은 피하는 것이 좋겠다는 의견이었고 그렇다고 실무자의 이름은 중후감이 없다는 생각에서 필자는 선배이며 대학교수인 H대학의 원자력 주임교수(육종철)의 도움을 받기로 했다.

필자가 방문한 이유를 설명하고 한전이 원전 사업을 담당하는 것이 타당하다는 사유를 작성한 초안을 보이자 육 교수는 웃으며 너무나 당연한 일이라면서 흔쾌히 승낙했다. 다음날 일간지(D일보)에 육 교수의 이름으로 발표된 기사를 읽은 많은 인사들로부터 좋은 반응을 확인할 수 있었다. 물론 회사의 경영진도 수시로 정부 요로에 회사의 입장을 전달했을 것이다.

그리고 마침내 1968년 3월 원추회는 국내 원전 사업을 한전이 전담하도록 의결했다. 생각하면 1967년은 우리나라 원전 개발 사업이 시작된 전야제였던 것이다. 🍷