

명예로운 원자력 역사를 향하여 - 재출발의 기점으로 -



박익수

한국방사성동위원소협회
명예회장

1. 원자력 창업의 출발

- 한·미 원자력 협정의 체결 -

우리나라의 원자력 사업은 처음부터 국책사업으로 예정하고 계획적으로 추진한 사업은 아니었으며 미국의 평화원자력 이용정책에 따라 뜻밖의 혜택을 받아 추진된 사업이었다.

1950년, 북한의 불의의 남침으로 수도서울이 부산으로 후퇴하였다가 다시 서울에 환도한 것은 1953년이며 “한·미 원자력 협정”을 맺은 것은 1955년이다.

당시 수도서울은 전쟁으로 황폐화되어 국민의 생활토대가 거의 허물어진 상태였다. 복구 사업에 총력을 다하여 폐허의 쓰레기를 청소하고 도시질서를 바로잡고 슬픔과 실의에 빠져 있을 때, 한·미 원자력협정의 소식은 그야말로 우리의 절망과 좌절에 커다란 용기와 희망을 안겨준 동시에 이것으로 우리의 후진성이 일시에 선진국으로 비약한 것 같은 착각마저 갖게 했다. 이에 따라 1959년, 원자력원, 원자력연구소의 발족은 이러한 암담하고 비극의 현실 속에서 탄생했다. 이때에는

사전 예비한 원자력 전문가나 원자력법, 원자력 행정의 전문적인 경험자가 있었던 것도 아니고 거대한 원자력사업을 자기의 힘으로 수행할 수 있는 경제적 여유를 갖고 있는 것도 아니었다.

당시 이승만대통령은 남·북간에 예민하게 적대감정으로 대치된 상태에서 원자력사업은 국력을 과시할 수 있는 천우신조의 강력한 국력이라 생각했을지도 모른다.

1959년, 원자력원은 광화문 중앙청 앞에 있는 체신부의 저금관리국 청사(지금의 서울 종합청사)로 정하고 그곳에서 업무를 시작했다(1959년 1월 26일).

“연구소의 부지는 외부인 출입이 어렵고 보안이 잘 될 수 있는 곳을 택하라”는 당시 이대통령의 지시에 따라 처음에는 서울에서 약 27km(안양에서 약 3km떨어진 곳) 떨어진 박달리(博達里)라는 곳을 정했다가 미8군에서 먼저 점유한 것을 알고 다시 실무회의 끝에 서울대학교 공과대학의 근처에 연구소의 부지를 정하고 원자로의 건물은 이승만대통령이 임석한 가운데 기공식을 갖기로 했다(7월 14일).

2. 놀라운 원자력시대의 개화(開花)

- 경제개발 5개년 계획의 추진과 더불어 -

1960년, 부패 자유당정권이 4.19학생혁명으로 무너진 다음에 새로이 민주당정권이 들어서면서 억압되었던 자유의 분출로 무질서한 사회혼란의 소용돌이 속에서 또 다시 5.16 군사혁명이 일어났다. 이때 최초의 연구용 원자로가 예정보다 1년 늦게 준공 가동됐다.

원자력원은 혁명정부가 국책으로 추진하는 「경제개발 5개년 계획」에 어떤 형식으로라도 참여하여, 국책사업에 기여하지 않으면 안되었다.

그래서 해병대 군의관 대령으로 원자력원장에 취임한 오원선은 우선 일본에 있는 방사선 의학연구소와 같은 사업의 추진을 결심했다. 그는 이 연구소의 기능과 임무가 혁명공약의 하나였다. “사회복지정책”에 기여하는 신기술로 인식되고 있었기 때문에 쉬이 공감을 얻어 1963년 원자력원의 산하에 암 병원을 소속시킨 방사선의학연구소를 발족시켰다. 암 병원에 첫 번째로 입원한 환자가 바로 국가최고회의 재경위원장 부인이었다. 이러한 소문 때문이었는지 암 환자의 입원이 급증하면서 1,600평의 병상에 년 20만명의 환자가 찾아왔다. 더욱 전국 대학부속병원 및 종합병원에서 의뢰하는 환자의 진료업무가 폭주하면서 1973년 200병상 규모로 새로 확장하기도 하여, 암 병원은 원자력(방사선) 실용화의 사회적 공신력을 이렇게 과시하며 커갔다.

방사선농학연구소의 설립은 이러한 사회적 분위기에서 이외로 쉽게 설립할 수 있었다

(1996). 이어서 1968년에 총 38,000평의 육종시험장을 만들었고 동시에 원자력(연), 부지 안에 1,956평의 독립연구동을 건립함으로써 방사선농업연구소는 확고한 기틀을 만들어 갔다. 그리고 방사성동위원소의 산업적 이용을 위하여 그 선두에 선 사람이 임용규 박사과 김유선 박사였다. 1963년 원자력연구소 내에 「방사선 산업개발 위원회」를 설치하고 산업현장에서의 활동을 적극적으로 실행하면서 산업체에서 기술훈련의 수탁과 기술자문도 했다.

한편, 1966년부터 원자력발전소 건설문제가 구체적으로 계획되고 논의되면서 1988년까지 약 20년동안 필요한 전문인력을 5,000~6,000명으로 추정하고 대일 청구권 자금 24만달러로 1971년까지 연수원건물과 이에 비치할 교육용 기자재를 도입할 계획을 정했다.

더욱 1977년 상공부의 요청에 따라 방위산업체, 기자재 제조업체 등에 대한 비파괴검사기술(NDT) 분야의 연구과정을 처음 실시했으며, 동시에 원자력연구소가 과학기술부로부터 보수교육기관으로 지정받고 “원자로 조종면허자 교육과정”, “방사선관련 교육과정”을 실시했다. 이때에는 그야말로 원자력 실용화의 전성시대를 이루어가는 실감을 느끼게 했다.

3. 우리 원자력 행정의 후퇴와 혁명정부

- 기반체제의 불실은 砂上 누각의 허상 -

이러한 상황속에서 제4차 계획기간(1977

~1981)에 한국전력(공)이 대주주인 한국중공업(주)을 선두로 중화학 공업정책을 추진했다.

이때부터 눈에 띄게 변한 것은 원자력행정 체제 및 원자력에 관한 연구사업의 변화였다.

1973년 초에 원자력청을 폐지하고 과학기술부 내에 원자력국을 원자력 주무행정부서로 축소하고, 3개 연구소를 통합하여 「한국 원자력 연구소」 하나를 존속시켰다.

그리고 원자로 또는 방사선구역에 대해 엄격하게 제한하고 규제하는 원자력법도 개정했다.

한편, 1973년 세계 석유파동을 계기로 1978년 제1호기 원자력 발전소를 가동하면서 2000년대 초까지 42기의 원전건설과 원전국산화 계획을 공표하였다. 이때부터 우리나라의 원자력사업은 이렇게 국산화 정책으로 급변해 가고 있었던 것이다.

이러한 박 대통령의 의중에 대해 미국이 모르고 있었을 리가 없었다. 실제 이러한 변화를 계기로 한·미간에 심각한 알력이 계속되었다.

이때에 박 대통령이 불의의 총격을 맞고 세상을 떠났다. 이것은 측근간에 일어난 불행한 사건이었다. 1979년 12월 12일 전두환 장군이 쿠데타로 실권을 장악하면서 한국원자력(연), 핵 연료공단을 통폐합하여 「한국에너지(연)」로 개명하고, 「국방과학기술(연)」의 미사일 개발팀도 해체하여 이것으로 한국에서의 원자력사업이 퇴조·종말할 것 같은 기우와 불안을 갖게 했다.

4. 명예로운 원자력역사를 향하여

- 재출발의 기점으로 -

이와 같이 우리나라 초창기의 원자력사업은 그 방향을 예측할 수 없는 변화 속에서 많은 시련을 겪으며 추진되어 왔으며, 따라서 원자력사업의 기반구축(특히 신뢰성있는 방사선 개인 피폭관리)도 이루지 못하고, 엄격한 방사선 안전관리의 전통도 만들지 못하면서 여러 가지 많은 기본문제를 안고 우리의 원자력창업이 오늘에 이르렀다.

이제, 그 재출발을 향하여 몇 가지 중요한 문제들을 지적하면 다음과 같다.

첫째, 방사선 안전관리의 궁극의 목적은 방사선의 “환경오염”과 “개인피폭”을 사전에 방어하고 규제하는 문제이며 이것이 또 방사선 안전관리의 기본철학이며 절대명제이기도 하다.

따라서 방사선에 관한 “개인피폭관리 제도”와 “환경관리 제도”는 모든 사업에 선행하여 확립되어야 할 문제였다.

둘째, 우리 원전부지내에서 과기부의 “원자력법”과 산자부의 “전원개발 특례법”이 공존하고 있고 사업자의 임의 규정도 혼재하고 있다. 이것을 정상이라 용인할 수 있는가?

또 원자력법에는 「부지선정」, 「부지승인 및 절차」 그리고 방사성폐기물의 처분 및 관리규정 등이 없고 실질적으로 “전원개발특례법”이 주도하고 그 책임소재도 분명히 해야 한다. 우리의 현황은 어떻게 되고 있는가?

셋째, 원자력발전소 부지내의 「방사선 구역」에서 원자력전문업체가 법적인 자격없이

도급, 하도급 등 업체들이 작업하는 것은 그 이유와 논리의 여하를 막론하고 원자력법의 이반이다. 현황을 어떻게 생각하는가?

넷째, 원전부지내의 「방사선구역」에서 작업하고 있는 도급, 하도급 등 종사자의 개인 피폭관리를 「한수원(주)」이 대신하여 관리하고 규제 행정기관에 정기적인 보고(법적인 의무)까지 하는 것은 위법이다. 다른 법인의 종사자 피폭관리의 법적인 “보고”를 대신할 수 있는가? 어떻게 생각하고 판단하는가?

다섯째, 방사선 개인피폭에 대한 안전관리

에 있어서 작업현장에서부터 본사와 관독기관(특히 필름뱃지의 경우)등을 거쳐 본사가 법정기일 내에 정기적으로 규제 행정기관에 “보고”하는 그 최종 기록들이 최종 보존하는 과정에서 관계되는 필수 계량기, 보관시설 관독시설, 관독자의 자격 등에 대해 규제의 불실로 기록불신하고 있는 현실을 알고 있는지, 냉정히 반성하고 재고할 문제가 있지 않은가? 우리 명예로운 원자력 역사의 장래를 위해 **KRIA**

