

룩카쇼무라

原子燃料週期事業과 PA 活動

우스이 아키오

日本原子燃料(株) 弘報課長

日本은 지난 30년간 원자력에
너지를 개발해왔는데 1992
년 3월 현재 상업운전중인 전체 원
자력발전 설비용량은 3,300만kW
에 이르고 있다. 이같은 설비용량
은 미국과 프랑스에 이어 세계에서
3위에 해당한다. 발전용 원자로는
모두 41기로 1992년에 日本의 전
체발전량의 약 30%를 차지했는데
이 비율은 2010년에 가서는 43%
로 높아질 전망이다.

머리말

따라서 해외의 에너지자원에 전
적으로 의존하고 있는 日本으로서
는 원자연료주기사업이 절대 필요
하다. 또한 에너지자원도 세계적으
로 한정돼 있는 것으로 알려져 있
다.

日本은 우라늄농축을 미국과 프
랑스에, 사용후연료 재처리를 프랑
스와 영국에 각각 위탁하고 있다.

원자연료주기과정에서는 우라늄
농축과 사용후연료 재처리가 중요
한 두 요소다.

가급적 빠른 시일내에 우라늄농
축과 사용후연료 재처리를 국내에
서 해결한다는 것이 日本으로서는
매우 중요하다.

日本의 10개 전력회사가 지분을
갖고 있는 日本原子燃料株式會社는
현재 아오모리(靑森)현의 룩카쇼무
라(六個所村)에서 사용후연료 재처
리, 우라늄농축, 저준위 방사성폐
기물 처분 등의 원자연료주기시설
을 건설, 운영하는 일을 맡고 있다.
이 원자연료주기단지는 도쿄로부터
600여킬로미터 거리의 혼슈(本
州)의 최북단에 위치하고 있다.

1984년 日本電氣事業聯合會는
룩카쇼무라 지방당국에 입지허가신
청을 내 1985년 허가를 받았다. 그
러나 1986년 체르노빌발전소 사고
가 나자 전세계적으로 원자력발전
에 대한 여론이 악화됐다. 日本에

서도 반원전운동이 급격히 확산돼
룩카쇼무라 공사도 난관에 봉착했
다.

1989년부터 91년까지 日本의 모
든 전력회사들은 PA 활동을 강화
했고 日本 정부도 여러가지 방법을
통해 우리를 지원했다. 1991년 후
로는 이같은 사태가 호전돼 룩카쇼
무라 공사는 큰 진전을 보였다.

여기서 룩카쇼무라 공사의 상황
변화와 우리의 PA 활동에 관해 언
급하고자 한다.

룩카쇼무라 공사

1. 日本原子燃料株式會社

日本原子燃料株式會社는 1992년
7월1일 아오모리市에서 발족했다.
日本原子燃料서비스株式會社는 사
용후연료 재처리공장과 고준위 폐
기물의 임시저장시설을 건설, 운영
할 목적으로 1980년 설립되었고,
日本原子燃料産業株式會社는 우라
늄농축공장과 저준위 방사성폐기물
처분시설을 건설, 운영하기 위해
1985년 설립되었다. 이 두 회사가
통합해 日本原子燃料株式會社가 탄
생한 것이다.

이 신설회사의 총자본금은 1,200
억엔으로 아오모리縣에서 최대규모
이고 日本의 전체 기업체 중에서
60위에 해당한다. 종업원수는 1,
080명으로 그 3분의 1은 아오모리
縣에서 현지채용한 사람들이다. 앞
으로 종업원수가 약 1,500명으로
늘어날 것으로 예상된다.

2. 시설규모

농축용량은 2000년에 연간 1,

500톤SWU가 될 것으로 예상되는데 이 양은 일전의 전체 농축수량의 4분의 1에 해당한다. 저준위 방사성폐기물 처분센터는 1단계에서 약 100만드럼(200ℓ 드럼), 최종 단계에서 300만드럼을 처리하게 된다. 이것은 21세기 중반에 일본의 모든 원자로의 저준위 폐기물을 처리할 수 있는 용량을 갖추게 된다는 것을 의미한다.

재처리공장의 처리용량은 연간 800톤U로 이것은 일본의 사용후연료 대부분을 처리할 수 있는 용량이다.

반환돼 오는 고준위 방사성폐기물의 저장용량은 현 단계에서는 1,440캐니스터로 앞으로 3,000캐니스터로 늘릴 계획이다. 이 고준위 폐기물은 재처리계약에 따라 프랑스와 영국으로부터 반환되는 것이다.

3. 사업계획

농축공장은 연간 150톤SWU의 용량으로 1992년 3월에 조업에 들어갔는데 2000년에는 연간 1,500톤SWU의 용량을 갖출 것으로 예상된다. 저준위 방사성폐기물 처분센터는 1990년 11월에 착공했는데 92년 12월에 준공될 예정이다.

1989년 3월에 재처리사업허가신청서를 냈는데 현재 科技廳에서 이에 관한 안전성검토를 하고 있다. 92년중에 건설허가를 받아 93년 봄에 착공할 수 있을 것으로 전망된다. 재처리공장 준공은 1999년이 될 것으로 예상된다. 반환돼 오는 고준위 방사성폐기물의 임시저장시설은 92년 5월에 착공했는데 준공

은 1995년이 될 것으로 예상된다.

룩카소공사에 따른 PA 활동

1. 반핵운동의 확산

체르노빌사고 여파로 반원전운동이 아오모리縣 뿐만 아니라 전국적으로 확산됐다.

1987년 10월 반핵여성단체가 아오모리縣에서 모임을 가졌다. 아오모리市에서는 그때까지 이같은 반핵집회가 열리기는 드문 일이었기 때문에 이 모임은 지방언론의 주목을 끌었다.

그 다음해 노조를 포함한 16개 단체가 핵주기시설에 반대하는 서명운동을 벌이기 위한 위원회를 구성했다. 이 단체들은 또 농축공장 건설을 중지시키기 위해 日本原子燃料産業株式會社를 상대로 소송을 제기했다. 1988년에는 도쿄, 오사카 같은 대도시의 반핵단체들은 농민들에게 엽서를 보내 「아오모리縣에 원자연료시설이 건설된다면 위험한 원자연료주기공장으로 인해 당신네들의 농산물은 방사능에 오염될 가능성이 있기 때문에 우리는 당신네 고장에서 나는 농산물을 거절하게 될 것」이라고 경고했다. 이로 인해 농민들간의 불안감이 고조되었다.

1988년 12월 이 반원자연료주기 문제는 아오모리縣 농협총회에서 해결책이 나왔다. 그때까지 自民黨을 지지했던 농협이 원자연료주기 사업에 반대하기 위해 社會黨과 관계를 맺은 것이다.

1989년 參議院선거에서 社會黨과 아오모리縣 농협의 지지를 받은

원자연료주기시설에 반대하던 입후보자가 이에 찬성하던 自民黨 입후보자에 대해 압도적인 승리를 거두었다. 또한 1989년 12월 실시된 룩카소무라 시장선거에서도 이 시설에 찬성했던 입후보자가 패배했다.

그후 1990년 2월에 실시된 衆議院선거에서도 선거전에 아오모리縣에서 7석을 차지하고 있던 自民黨은 2석을 잃었고, 社會黨은 2석을 얻었다.

2. PA 활동

원자연료주기시설에 대한 반대운동이 격렬해지자 日本電氣事業聯合會는 PA 활동을 강화하기 위해 日本原子燃料서비스(株) 및 日本原子燃料産業(株)와 함께 원자연료 관련업체 합동 PA 사무소를 설치했다.

이 신설기구에는 모든 전력회사로부터 많은 우수한 인원이 파견되었다. PA 활동의 대상지역도 시설 주변지역에서 아오모리縣 전역으로 확대되었다. PA 활동의 첫째 기본방침은 「면접설득」 즉 원자연료시설에 불안감을 갖고 있는 사람들을 직접 만나 그들을 설득시키는 것이다. 둘째 기본방침은 「발전소를 직접 보이는 것이 구두로 설득시키는 것보다 낫다」는 것이다.

그 자세한 내용은 다음과 같다.

(1) 아오모리縣의 각종 단체, 기관 및 자치단체의 지도급인사를 방문해 면담했다. 접촉한 인사들의 수는 농협 95명, 자치단체 67명, 상공회의소 62명이었다.

(2) 위와 같은 면접을 통해 현지 주민을 대상으로 설명회를 갖게 되

었고 그들과의 회합도 가질 수 있게 되었다. 이같은 모임은 대부분 우리들의 초청으로 록카쇼무라 현장에서 열렸다.

대부분의 사람들이 우리의 방문 객센터, 농축공장, 그외 시설의 건설현장을 방문했다. 지금까지 1,938회 방문을 통해 59,636명이 다녀갔다.

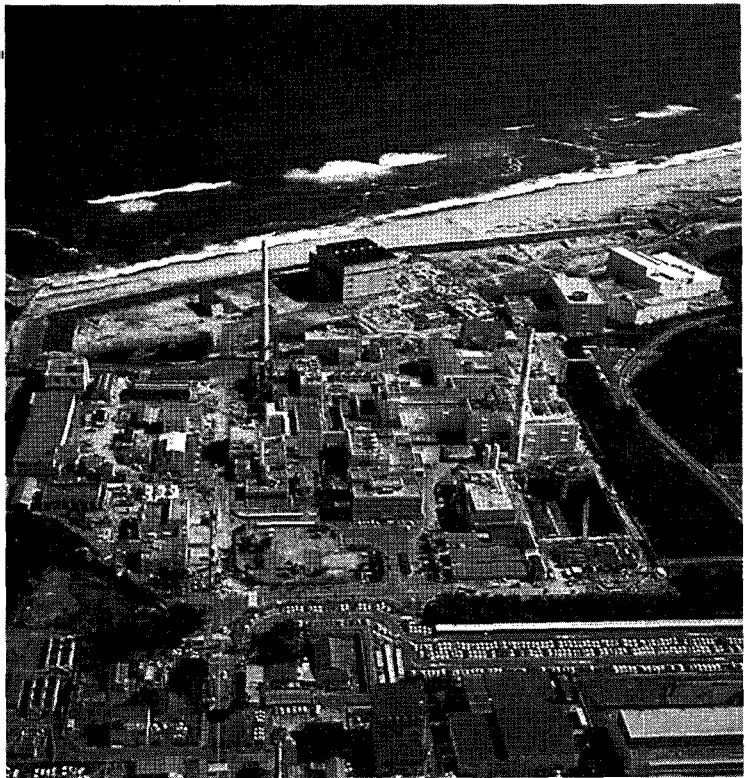
(3) 많은 사람들에게 動力爐核燃料開發事業團에서 운영하고 있는 도카이(東海)재처리공장 또는 원자력발전소를 보여주었다. 이같은 활동은 사람들로 하여금 우리 사업의 안전성을 이해시키고 신뢰감을 갖게 하는데 가장 효과적이었다.

(4) 우리 회사의 비용부담으로 우리 시설 또는 도카이재처리공장을 방문하도록 이에 대한 희망자를 신문광고를 통해 모집했다. 지금까지 117회에 4,364명이 방문했다.

(5) 1991년 9월 30억엔을 들여 방문자센터를 새로 세웠다. 여기에 전시된 품목 중에는 실물 크기의 발전소기기 모형도 있었고 그 가운데에는 발전소의 실제 기기와 같이 동작하는 것도 있었다. 이 신설 전시관은 매우 인기가 높아 이제는 이 지역의 관광명소가 되었다. 이 전시관이 개장된 후 지금까지 연 14만명의 인원이 방문했다.

(6) 우리는 또 우리 회사가 아오모리縣의 문화진흥을 위해 기여하고 있다는 점을 강조했다. 우리는 외국의 소년합창단, 관현악단 등을 초청해 주민들을 위해 무료로 음악회를 개최하기도 했다. 지금까지 5회 공연에 10,360명이 참관했다.

(7) 하기휴가 기간중에는 백화점



의 한 층을 빌려 부모들이 백화점에서 쇼핑하고 있는 동안에 어린이들에게 여흥을 베풀어 아이들로 하여금 연극을 통해 자연방사선을 이해하도록 했다. 이같은 행사는 2번 열려 27,345명이 참관했다.

(8) 日本 정부는 우리 회사의 도쿄 본사의 전문가들을 아오모리縣 각지에 파견해 현지주민들과 직접 만나 원자연료주기사업의 필요성과 안전성에 관해 설명하도록 했다. 이같은 행사는 65회 열려 연 2,500명이 참관했다.

지난 3년간 우리가 벌여온 PA 활동을 보고 일부 언론인들은 찬핵파의 PA 활동이 반핵파의 활동을 앞지르고 있다고 평하기도 했다. 우리들의 조사에 따르면 아오모리縣의 성인주민 12사람 가운데 1사람이 우리의 PA 활동과 어떤 연관(예컨대 회합에 참석)을 맺고 있는 것으로 나타났다.

3. 지역사회개발 지원

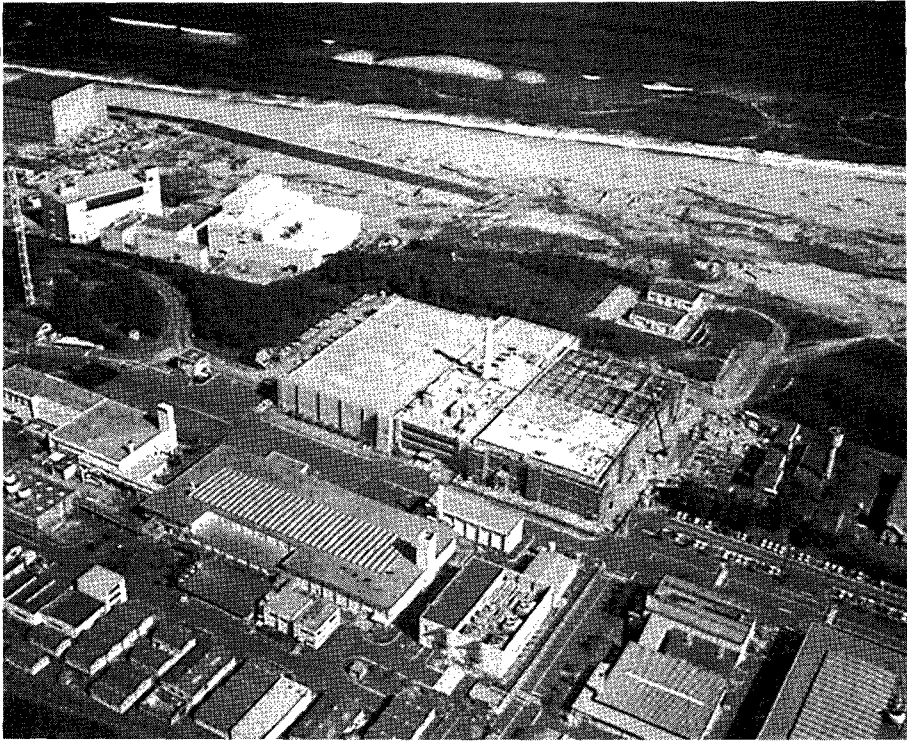
우리들은 또 우리 사업이 지역사회의 경제발전에 크게 기여하고 있다는 점을 강조하고 있다.

(1) 록카쇼무라 투자비는 1조2천5백억엔이 될 것으로 이 금액은 新幹線 선로연장공사의 2배에 해당한다.

건설기간중 재처리공장은 지역경제에 7천2백5십억엔의 도움을 주고 공장조업 후에는 250억엔을 돕게 될 것으로 전망된다. 최근에 日本 경제는 침체상태에 있으나 아오모리縣은 우리 사업으로 인해 높은 투자증가율을 보이고 있다.

(2) 稅收增加

아오모리縣은 발전소부지개발 진흥책을 규정하고 있는 국법에 따라 정부로부터 460억엔의 지원금을 받게 되며 이외에도 원자연료주기시설과 연관해 작년에 제정된 지방법에 따라 앞으로 10년간 700억엔의



세수를 올리게 된다.

(3) 개발기반

10개 전력회사와 지방정부는 100억엔의 개발기금을 마련했다. 매년 이 기금에서 나오는 이자는 지방주민들의 건의에 따라 많은 회사와 기관에 투자된다. 주민들의 건의사항으로는 농산물처리기술에 관한 연구, 여름방학기간을 이용한 고등학교생들의 해외견학 등을 들 수 있다. 이같은 행사는 408회 치루어졌고 비용은 13억엔이 들었다.

(4) 日本電氣事業聯合會는 아오모리縣에 다른 산업계의 투자를 유치하도록 노력했다. 日本電氣事業聯合會의 권유로 1992년 9월 현재 22개 공장이 들어설 예정이다.

4. 정세변화

아오모리縣에서의 이같은 활발한 PA 활동과 전국적인 自民黨의 우세에 힘입어 1991년 2월에 실시된 아오모리縣 지사선거에서 원자연료

주기시설 찬성과 입후보자가 반대파 입후보자를 패배시켰다. 이 선거는 록카쇼무라 사업을 받아들이느냐 아니냐를 결정짓는 가장 중요한 선택으로 여겨진 것이다. 이 선거에서의 승리는 사태를 급격히 변화시켰다. 같은 해 같은 달에 시행된 參議院선거에서도 원자연료주기시설 찬성과 입후보자가 당선되었다.

1991년 4월에 실시된 아오모리縣 의회선거에서도 반핵운동을 주도해왔던 社會黨과 共產黨은 종전의 10석에서 9석을 잃었다. 1992년의 參議院선거에서도 반핵파 입후보자는 또다시 완패했다.

이같은 지속적인 패배는 반핵단체간의 단합에 영향을 미쳤다. 社會黨과 농협간의 협력관계가 와해될 국면에 놓여있다. 현지신문들은 원자력시설의 위험성을 강조하는 것은 이제 와서는 득표활동을 벌이는 데에 도움이 안된다고 말하고

있다.

우리는 또 아오모리縣 농협내에서 변화가 일어나고 있음을 발견했다. 동 농협총회에서 록카쇼무라 사업문제가 크게 논의되지 않았다.

현지의 한 신문사가 우리 사업에 관해 설문조사를 실시했는데 그 결과는 다음과 같이 나타났다.

1989년 7월 조사에서는 찬성 7%, 시기상조다 41%, 반대 41%로 나타났다.

1992년 7월 조사에서는 찬성 19%, 찬성하나 매우 불안하다 43%, 반대 37%로 나타났다.

위의 조사결과를 보더라도 우리 사업에 대한 국민적 수용태세가 많이 호전되었음을 알 수 있다.

그러나 대부분의 사람들은 아직도 원자연료주기시설에 대해 불안감을 갖고 있으므로 우리는 PA 활동을 계속해 나가지 않으면 안된다. ▣