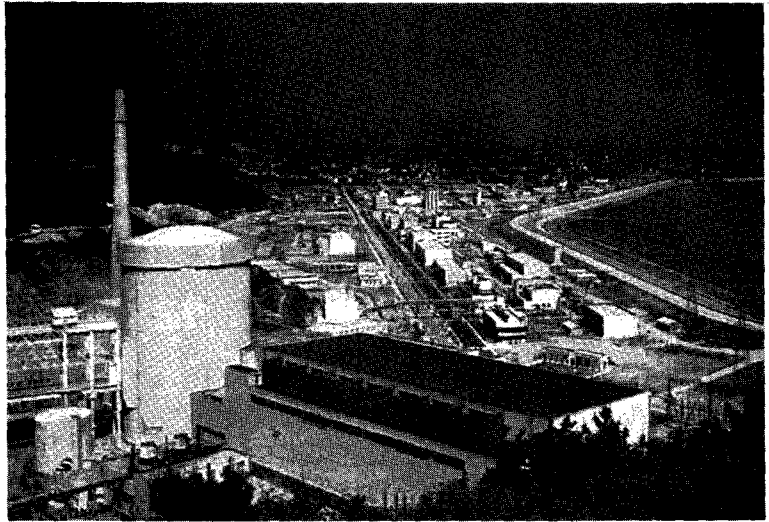


## 중국의 原子力 PA

특집 : 아시아 지역의 原子  
力 PA 세미나 논문



〈 Qinshan(秦山)原子力발전소 1호기 〉



# 국민에게 原子力の 긍정적 이미지 확산

## 秦山 原電의 안전성, 청결성, 경제적 운전 등 홍보

邱中雲 (Zhungyun Qiu) / 중국秦山核電公司外事辦公室(홍보담당)

本稿는 原子力 에너지의 평화적 이용에 관하여 일반국민을 계도하기 위한 Qinshan Nuclear Power Company(秦山 核電公司 : QNPC)의 다양한 홍보활동을 소개한 것이다.

QNPC는 홍보활동을 통해 국민대중의 의식 속에 원자력의 긍정적인 영향을 확산시킬 수 있었으며 중국 본토

최초의 원자력발전소 秦山原電의 안전하고 청결하며 경제적인 운영 등을 주지시킨 바 있다.

### I. 序 論

중국은 세계에서 가장 급속한 경제 성장을 기록하고 있으며 이에 따른 에너지 수요도 크게 증가하고 있다.

중국에는 비록 풍부한 에너지資源이 있다 하더라도 이들 에너지자원이 여러가지 요인으로 인하여 제대로 이용되지 못하고 있는 것이 현실이다.

산업화가 진전되고 있는 南東해안

과 북동지역에 대한 에너지 공급은 극심한 부족현상으로 이들 지역의 경제 발전에 막대한 지장을 초래하고 있다. 따라서 이들 지역의 原子力 개발은 불가피한 상황이 되었다.

中國은 이미 일련의 완전한 원전연료 체계와 원자력인프라를 구축해 놓았기 때문에 증가일로에 에너지 需要를 원자력을 이용하여 안전하고 경제적으로 충족할 수 있게 되었다.

秦山원자력발전소는 중국에서 최초로 설계, 건설, 운전 및 관리되는 발전소로서 항조우(杭州)만에 인접한 하이안시의 남동쪽 11Km, 上海로부터 126Km의 거리에 있으며 秦山の 북쪽 어귀에 있는 Zhejiang 지방의 Haiyan지역에 위치해 있다.

秦山원자력발전소의 시설용량은 300 MWe이며 노형(爐型)은 가압경수로(PWR)이다.

건설공기는 6년 9개월(81개월)이 소요되었는데, 1991년 12월 15일 계통에 연계된 이후 1992년 7월 17일 완전출력에 도달하였다.

1993년 3월 고출력 운전을 개시한 이래 지난 1994년 4월 1일부터 본격적인 상업운전에 돌입하였다.

이 原電은 「安全第一, 品質優先」이라는 대원칙 하에 설계·건설 및 허가된 것으로 중국 동부 지역의 전력부족난을 해소시키는데 많은 기여를 하고 있다.

秦山原電은 중국 본토 최초의 원자력발전소로서 엄청난 파급 영향을 미

친 바 있다. 국민대중에게 희망과 기쁨을 가져다 준 반면 불안감도 야기시켰다.

原子力發電이라는 말만 들어도 체르노빌 사고를 연상하는, 원자력에 대하여 잘 알지 못하는 국민들은 원자력을 원자폭탄과 혼동하는 경우가 다반사이므로 안전하고 깨끗하며 경제적인 에너지源으로서의 원자력에 대해 국민대중을 계몽할 필요성이 절실히 요청되고 있다.

비록 현재는 중국 내에서 反原電運動이 없다고 하더라도 원자력 개발계획의 PA에 많은 노력을 기울일 필요가 있다.

QNPC는 국민들이 原子力에너지에 대해 친근감을 갖도록 하기 위한 홍보 계획을 수립하였으며, 대국민홍보를 위한 전담 상시조직으로서 고객응대부(Reception Section)를 설치하여 방문객들의 요청에 응하고 있다.

주요 활동내용은 방문객 응대, 전시(회), 학교 차원의 원자력 교육, 지방 정부기관과의 공동 홍보, 국제적인 정보교류 및 뉴스매체 활용 업무 등이다.

이러한 홍보 수단을 통해 중국 본토 초유의 원자력발전소에 대한 안전하고, 청결하며, 경제적인 운영 상황을 국민들에게 알리고 있다.

## II. 대국민 홍보계획

### 1. 발전소 홍보부 (Station Propaganda Section)

고객응대부는 원자력의 홍보를 위하여 설치된 상설조직으로서 발전소를 찾는 내방객들을 맞이하고 있으며, 홍보전시관(Exhibition Center)도 동시에 개관하였다.

홍보전시관에는 발전소 주요 건물, 압력용기, 핵연료 조립등의 모형이 전시되어 있으며, 다양한 사진, 비디오 홍보물, 홍보용 유인물 등이 비치되어 있다.

또한 온갖 종류의 안전장치와 안전설비에 관하여 해박한 지식을 갖춘 홍보 전담요원들이 내방객을 응대하고 있는데, 지금까지 전시관을 찾은 내방객의 수는 외국인 4천여명을 포함한 총 50만명 이상에 달하고 있다.

이들 내방객들은 원자력발전 및 원자력의 안전성에 관한 체험 내용을 국내외의 미경험자들에게 폭넓게 확산시키는 역할을 하고 있는 것으로 평가된다.

### 2. 전시회

QNPC는 원자력발전소 건설 이래 홍콩, 북경, 杭州(Hangzhou) 등지에서 12회의 전시회를 가진 바 있다.

그 중에서 세번은 秦山 원자력발전소를 중점적으로 소개한 것으로서 발전소 모형, 시청각물, 여러 종류의 홍

## 특집 : 아시아지역의 原子力 PA 세미나 논문

보용 사진집 등을 전시하였으며 전시회 참관인들을 안내하기 위하여 전문 기술자, 홍보 전담요원 등을 상주시켜 중국의 원자력발전 개발 필요성과 가능성, 秦山原電의 다중적 안전장치, 완전한 폐기물처리 체계 및 돌발상황 발생시의 대비 태세 등을 안내하였다.

각각 수천명 이상이 관람을 한 바 있는 전시회는 중국의 원자력발전이 미치는 파급효과를 홍보하고 원자력 발전이 안전하고 청정한 에너지원이라는 인식을 국민들이 갖게끔 하는데 좋은 계기가 된 것으로 평가되고 있다.

### 3. 학교차원의 원자력교육

원자력발전은 중국이 향후에도 불가피하게 지속적으로 개발해야 할 에너지원으로 인식되고 있기 때문에 원자력에 관한 체계적인 지식 보급은 어린 학생들에서 부터 이뤄져야 한다.

이에 따라 중학교 과정 교과서에 원자력 관련 내용이 수록되었으며 QNPC는 국민학교, 중·고등학교 및 대학의 학생들을 초청, 견학시키고 시청각 등의 홍보물을 학우들에게 전파하도록 하고 있다.

이 쌍방향 홍보활동을 통하여 학생들은 원자력발전의 경제적 利點과 안전성 및 신뢰성에 대한 진면목을 인식할 수 있게 된다.

또한 홍보활동은 사회에도 직접적인 영향을 미치고 있는데 수 많은 대

학 졸업생들이 원자력발전소에서 근무할 수 있는 기회를 갖게 되며, 이는 일반대중이 원자력의 안전성과 경제성을 신뢰한다는 사실을 입증해 주고 있다.

### 4. 지방정부기관의 공동 홍보계획

중국의 원자력 개발이 아직 미진한 초기 단계이고 秦山原電이 본토 최초의 것이기 때문에 秦山 지역주민에 대한 홍보 및 원자력의 안전성을 납득시키는 것은 지역사회의 안정성과 경제 발전을 촉진시킬 것이다.

지방정부와 QNPC 양측은 초기부터 대중홍보에 심혈을 기울여 오고 있다.

양측은 점진적인 홍보전략 개발을 위한 조직인 省, 市, 縣의 3차원 대중 홍보그룹을 구성·설치하였다.

1994년의 대중 홍보는 QNPC와 지방정부가 공동으로 펼치는 여러 활동을 통하여 이뤄지고 있다.

#### ① 「원자력 弘報週間」 설정

QNPC는 홍보주간 동안 중국인민회의, 정책자문위원회의, 지방정부 단위 각급 대표 및 여성층을 초청하여 시찰을 실시하고 있다.

이들 대표의 대다수는 각 지역기관의 리더로서 그들 소속기관의 홍보 리더 또는 홍보요원으로 활동할 수 있을 것이다.

#### ② 지방순회 전시회

QNPC는 지방의 원자력 홍보그룹과의 협조하에 「하이안」지역 구석구석에 원자력발전과 원자력의 안전성을 소개하는 비디오 홍보물, 사진 및 유인물을 활용하는 순회 전시회를 개최하고 있다.

대규모 순회 전시회를 통하여 원자력 안전성에 관한 구체적 지식이 대중들에게 전파되고 있다.

#### ③ 통로등 이용 사진전시 및 경연대회 개최

QNPC는 원자력의 안전성을 계몽하기 위하여 지역기관 또는 회사의 회장을 활용하고 있으며, 지역 신문에 원자력 안전에 관한 지식과 정보를 전문기술자가 기고하도록 제도화하였고, 원자력에 관한 일반인의 관심을 제고시키기 위해 국가적인 원자력 홍보를 촉진시킬 수 있는 원자력 지식 경연대회를 실시하기로 하였다.

#### ④ 지역기관과의 공동 홍보포럼 개최

QNPC와 지역 공동홍보조직은 공동으로 홍보포럼을 수시로 개최하고 있다.

포럼의 목적은 前회 포럼의 실적을 요약정리하고, 보다 효과적인 대중홍보 방안을 강구하며, 대중홍보를 위한 협력 증진 방안을 모색하는 데 있다.

최근, QNPC와 지방정부의 공동노

력을 통하여 원자력 홍보가 진전됨으로써 지역주민들이 평화롭고 만족스런 상황에서 활동할 수 있게 되었으며 동시에 지역경제의 발전에도 기여한 것으로 생각된다.

이는 해외 투자자들이 안심하고 Haiyan지역에 투자할 수 있다는 좋은 증거가 된다.

## 5. 국제 정보교류

해외에서는 원자력 홍보가 어떻게 이루어지고 있는지, 秦山지역에서 효과적으로 홍보활동을 전개할 수 있는 방안을 확인해 내기 위하여, QNPC는 지방공무원들을 포함한 홍보시찰단을 일본에 파견한 바 있다.

시찰단은 선진국에서 시행되고 있는 많은 우수한 홍보기법들을 배울 수 있었다. 이로써 秦山 지역주민에 대한 효과적인 홍보를 크게 촉진시킬 수 있었다.

## 6. 대중홍보 수단으로서의 뉴스매체 활용

QNPC는 뉴스매체를 활용하여 많은 홍보활동을 수행하고 있다.

한 예로 IAEA가 발행하는 PRE-OSART는 “秦山 원자력발전소는 안전할 뿐만 아니라 매우 뛰어난 품질을 확보하고 있다.”고 밝히고 있다.

QNPC는 뉴스매체를 활용하여 일반인들에게 원자력은 안전하고 깨끗

한 에너지源이라는 사실을 심어줄 수 있었다.

1994년 6월 18일, QNPC는 국립환경보전국 Zhejiang지역 환경보전국, 북경 소재의 중국 국립원자력공사와 공동으로 ‘秦山 원자력발전소와 환경’이라는 주제로 기자회견을 가졌다. 기자회견에서 제시된 주요 내용은 다음과 같다.

- 秦山原電 1호기의 운영기간 동안의 엄격한 환경 감시의 결과 개별적이거나 환경에 영향을 미친 사고가 한 건도 발생하지 않았다.

- 水路를 통해 방출된 총 방사선량은 국가의 규제 기준치의 0.1% 이하였다.

- 비활성 가스의 배출량은 국가 규제 기준치의 10만분의 1 수준에 불과하다.

이같은 사실은 국민들이 발전소의 운영이 안전하고 환경친화적으로 이루어진다는 점에 관해 신뢰할 수 있게 해 준다.

QNPC와 중앙정부 및 지방정부의 공동노력을 통하여 원자력발전의 국민홍보는 괄목할 만한 진전을 이루어 왔다.

## Ⅲ. 結 論

원자력발전에 관한 지식의 보급은 현재 일반국민들을 대상으로 심도있

게 진행되고 있다.

국민들은 원자력에 대한 막연한 불안감에서 탈피하여 원자력발전에 대해 알게 됨으로써 원자력을 수용하고 지지하게 되었다.

QNPC는 국민의 지지를 더욱 공고히 하기 위하여 대중홍보를 지속적으로 발전시킬 예정이다.

현재 秦山の 제2단계 원자력 개발 계획으로서 600MW급 2기의 준비작업이 진행되고 있는데 소요자금은 지방정부가 부담하고 있다.

또한 광둥省의 大亞(Daya)만에서 중국-프랑스간의 합작회사가 추진한 900MW급 2기가 상업운전을 개시하였다.

중국 정부는 해안과 내륙지역에 원자력발전소를 점차적으로 추가 건설하기로 결정한 바에 따라 이들 지역에서의 原電 건설을 위한 준비작업을 착수하였다.

따라서 중국에서의 원자력 홍보문제는 향후에도 계속 풀어나가야 할 과제에 틀림이 없다.

중국 본토에서 최초의 원자력발전소를 운영·관리하고 있는 QNPC는 회피할 수 없는 중책을 적극 분담해 나갈 것이다.

QNPC는 장기적이고 지속적인 노력을 계속 경주함으로써 원자력 대중홍보에 관한 과제를 이룰 수 있을 것이며 또한 전국적으로 원자력의 빛이 퍼져나가는 데 일익을 담당할 것으로 믿는다.