

原子力發電과 環境安全



18

韓國電力公社 原子力安全室 제공

第 3 篇 原電關聯 主要民願事項

I. 古里原電 周邊地域 開發制限區域 解除要求

1. 概要

고리원전 주변지역 주민들은 개발제한구역이 설정됨에 따라 地域開發이 落後되고, 地價上昇의 상대적 鈍化, 부동산 매매 곤란, 생활기반 시설 조성의 어려움 등 재산권 행사가 제한됨으로써 상당한 不利益을 보게 되었다고 주장하여 왔다. 또한 주민들은 開發制限區域의 설정이 한전의 원자력발전소 주변 低人口地帶 설정요청에 따른 것으로 개발제한구역 설정은 도심 20km 이내 지정이 일반적이거나, 장안읍은 부산 동북 30km 지점에 위치하여 있으므로 原電保護를 위한 지정이라던 입법취지에도 부합되지 않는다고 주장하며 특히 隣近 靑洲지역의 都市計劃 不承認으로 인해 불만이 고조되어 왔다.

지역주민들은 원자력발전에 대한 다른 불만요인과 결부하여 위와 같은 사항이 한전의 원자력

발전소 때문이라고 주장하고, 개발제한구역의 해제 또는 行爲制限 緩和를 강력히 요구하게 되었다.

2. 措置內容

개발제한구역의 설정목적은 일반적으로 도시의 무절제한 확산 방지, 도시 주변의 自然環境 保全 및 도시민의 건전한 생활환경 확보를 위한 것으로 대도시를 중심으로 설정되는데, 부산권의 개발제한구역 설정에 따라 부산 인접지역인 고리원전 주변지역도 개발제한구역으로 설정된 것이다.

주민들은 고리원전 주변의 개발제한구역 설정은 한전에서 시발되었다고 주장하나, 政府의 공식 견해에 따르면 부산 및 울산에서 8km 안에 들어가는 지역으로서

- 釜山圈의 무절제한 都市擴散 防止와 建築物 亂立 防止
- 東海岸線(송정~서생)의 自然景觀 保全
- 古里原電 周邊의 人口 過密化 防止

· 온산공단의 도시확산 방지와 공해 차단 등을 종합적으로 고려하여 건설부, 상공부, 교통부, 부산시, 경상남도의 합동조사 및 협의를 거쳐 1971년 12월 고리원전 주변인 경남 양산군 장안읍 전부와 울주군 서생면 대부분을 개발제한구역으로 설정하게 되었던 것이다.

따라서 다른 개발제한구역과의 형평을 고려하여 특정지역의 개발제한구역 해제는 불가능하며, 주민 편의를 고려하여 정부에서는 고리원전 주변 지역에 대하여 기존 市街化 지역의 오래된 시장 집단 재정비, 공공시설의 신규설치 등 일부 행위제한 완화를 추진하게 되었다.

한편, 우리나라의 4개 원전지역중 고리 이외의 다른 원전지역은 개발제한구역으로 설정되지 않았을 뿐 아니라, 원전 주변의 住居制限區域은 원자로에서 700m 이내이므로 고리원자력 주변도 원전을 이유로 한 개발제한구역 설정은 불필요하므로 한전은 정부에 대하여 개발구역의 해제를 수차례 걸쳐 건의하였고, 해제 불가능시 도시계획 시행 승인 등 행위제한을 완화해 주도록 요청하였다.

3. 向後 推進方案

개발제한구역 해제는 공공목적 등 특수한 경우 이외에는 해제된 선례가 없으므로 불가능하며, 대안으로 장안읍 도시계획을 조기에 수립 추진하는 방안을 관계부처에 건의중이며 양산군에서 추진하는 도시계획 입안에 필요한 기초조사 용역비 6,000만원 중 “발전소 주변지역 지원에 관한 법률”에 의한 지원금에서 1990년도에 2,500만원을 지원하여 추진중에 있다.

II. 原電 隣近住民 撤去 및 移住要求

1. 概要

원자력발전소 건설로 고립된 일부마을 주민들

은 농지 및 어장 등의 所得源이 발전소 부지로 편입됨에 따라 생계가 곤란하게 되고 드리마일(TMI)과 체르노빌 원자력발전소 등의 사고발생 보도 및 반핵운동의 확산으로 원자력발전소의 안전성에 대한 불안감이 증대되어 보유不動產의 매각 및 이주를 요구하였다.

우리나라의 원자력발전소는 최악의 사고인 냉각수 상실사고가 발생할 경우에도 지역주민의 안전에는 문제가 없으며, 또한 한전은 공익기업으로서 비업무용의 건물, 토지 및 특정용도 없는 농지의 취득이 불가능한 실정이다. 이러한 점을 고려하여 한국전력에서는 지역 지원사업을 적극 시행하여 주민의 소득향상 및 공공시설의 확충, 장학금 지급 등 육성사업의 전개로 보다 더 살기 좋은 지역으로 발전되도록 지원할 계획이며, 원전 안전성에 대한 홍보를 강화하여 안전성에 대한 불안을 이유로 한 철거·이주 주장을 불식시켜 나갈 계획이다.

2. 對 策

가. 個別移住 推進

원전 안전성 등을 이유로 한 집단이주 요구는 수용할 수 없으며 원전 인접주민 중 개인적으로 이주를 희망하나 원매자가 없어 대지 및 주택처분이 곤란하여 이주가 불가능한 가구를 대상으로 보상이 아닌 인도적 차원에서 公認 鑑定機關의 감정가격으로 주택 및 대지를 한전이 매수하여 주는 개별이주를 추진하고 있다.

개별이주의 추진현황을 살펴 보면, 월성원자력에서는 1989년 3월 나아리 주민 75가구가 신청하여 중도포기 및 미등기 주택을 제외한 28가구를 매수하였으며, 영광원자력에서는 1990년 2월 27일 주민대표 및 영광군청과 개별이주 조건을 합의하고 69가구가 신청하여 현재 대상자를 선정중인데, 향후 이주 대상자에 대한 매수대상물건 확정 및 공인감정기관에 의한 감정을 실시하고 감정결과 산정된 감정가액에 의거 주택 및 대지를

매수할 계획이다.

나. 地域協力事業의 적극 推進을 통한 住民定着 誘導

1990년부터 “발전소 주변지역 지원에 관한 법률”에 의거 실시되는 지역지원사업을 적극 시행하여 실질적인 소득증대 및 지역개발사업을 본격 추진하고 인근지역주민의 고용기회 확대 등 원전 주변지역의 복지화를 실현하여 주민 정착을 유도해 나갈 예정이다.

다. 原子力發電所의 安全性 弘報

원전 안전성에 대한 홍보를 강화하여 원전 안전성을 이유로 한 이주주장을 불식시키며, 원자력 발전소가 있음으로 도로개설·확장·포장, 용수 공급 확대 및 지역주민 고용기회의 확대, 운수 이용, 공동 양식장 운영 등 직·간접적으로 주민들에게 돌아갈 혜택에 대하여 적극 홍보할 계획이다.

Ⅲ. 原電 隣近地域 住民 生計對策要求

1. 概 要

원자력발전소 인근지역 주민들은 원자력발전소가 건설됨으로써 조상 대대로 이어온 생활터전인 농지 및 어장 등의 상실로 인해 생계가 곤란하게 되고 원자력발전소의 가동으로 지역개발 및 고용 효과도 미미한 반면에 환경공해 및 안전성 문제의 대두, 주변지역의 부동산가격 상승 둔화, 지역개발의 낙후 등 오히려 피해만 주고 있다는 인식이 증대 되었으며, 원전건설공사 종료후 일자리 상실, 빈방발생에 따른 임대수입 감소, 영업수입 격감, 지역경제 퇴조에 따른 생계대책을 마련하여 줄 것을 요구하였다.

한국전력에서는 1989년 6월 16일 제정된 “발전

소 주변지역 지원에 관한 법률”에 따른 지역지원 사업을 시행하고, 인근지역 주민의 고용 증대를 꾀하는 등 주변지역 주민의 생활향상을 위하여 노력하고 있다.

상기 법이 제정되기 전인 1989년에도 한전 자체의 지역협력계획에 의거 원전지역의 숙원사업 등 지역개발을 위하여 약 30억원을 지원한 바 있다.

2. 隣近住民 生計保護對策

가. 地域支援事業의 本格的 推進

한전에서는 1990년부터 “발전소 주변지역 지원에 관한 법률”에 의거하여 총 전기판매수입금의 0.3% 이내 금액을 매년 출연, 지역지원사업을 적극 시행함으로써 인근지역주민의 소득향상 및 공공시설의 확충으로 보다 더 살기 좋은 지역으로 발전되도록 지원할 계획이다.

(1) 支援事業 內容

지역지원사업은 소득증대사업, 공공시설사업, 육영사업으로 나누어지며 주요 사업내용은 아래와 같다.

○소득증대사업

- 농림수산시설 : 공동영농 및 영어 시설, 공동 양식 및 양어장, 공동가공공장, 농업용수로 등
- 상공업시설 : 공업용수로, 직업훈련소, 시장, 구판장, 소규모 공단 등
- 관광산업시설 : 휴게소, 휴양소 등

○공공시설사업

- 의료시설 : 진료소, 중요 의료시설, 의료기구, 구급차 등
- 사회복지시설 : 노인회관, 마을회관, 공중목욕탕, 어린이놀이터
- 도로시설 : 소규모 도로 등 도로 관련시설
- 항만시설 : 소형선박용 항만시설, 소규모 어항, 호안옹벽, 방파제 등

- 상하수도시설 : 상수도시설, 하수도시설 등
- 교육문화시설 : 도서관, 유치원, 향토박물관 등
- 환경위생시설 : 쓰레기처리시설, 배수구시설, 방사능 방재시설
- 운동오락시설 : 운동장, 야영장, 운동기구 등
- 전기통신시설 : 공용전기시설 및 전화시설, 텔레비전방송 공동수신시설

○육영사업

- 교육기자재 및 도서 공급, 학자금 및 장학금 지급 등

(2) 支援對象地域

지원사업 대상지역은 원칙적으로 발전기로부터 반경 5km 이내 지역으로 하되 5km 이내 지역과 동일 행정구역(시, 구, 읍, 면)이나, 지원사업의 시행이 필요하다고 인정하는 지역에 대하여는 예외적으로 5km 이외의 지역에 대하여도 지원사업을 시행할 수 있도록 하고 있다.

(3) 支援事業 施行者

지원사업중 소득증대사업과 공공시설산업은 지원사업을 효율적으로 추진하기 위하여 관할 지방자치단체에서 시행하며, 육영사업과 홍보사업은 사업의 효율성과 전문성을 고려하여 발전사업자가 시행하도록 하고 있다.



<그림3·1> 發電所 周邊地域 支援事業

(4) 事業의 選定

지원사업에 대한 중요사항을 심의하기 위하여 한전 본사에 중앙위원회를 설치하고 각 발전소에는 지역위원회를 둘 수 있도록 하고 있으며, 지원사업은 주민에게 혜택을 주는 것이므로 사업시행의 객관성, 공정성 및 타당성이 무엇보다 중요한데 이를 위하여 관련 당사자들이 시행사업 선정, 사업시행 대상지역 및 수혜자 선정 등에 관하여 심의하여 사업계획을 수립하도록 하고 있다.

(5) 支援金額

원자력발전소 주변지역에는 매년 발전소별 약 6~10억 정도의 지원금이 발전소 가동기간 동안 지원될 예정이다.

나. 雇傭機會의 擴大

고용기회 확대로 주민소득 증대에 기여하고 지역사회와의 유대 강화를 위해 발전소로부터 반경 5km 이내 읍·면 지역 및 5km 이내 지역과 행정구역이 동일한 지역에서 최초 발전소 착공이전 3년 이상 계속 거주한 자 및 그의 자녀 등 직계비속에 대해서는 고졸 공개채용시 우대하고 있으며, 1990년도에는 10% 성적 가점 혜택을 받아 원전 주변지역 주민자녀 22명이 채용된 바 있다.

또한 기능직 직원은 인근지역 주민중에서 자격요건구비 자를 우선 채용하고 있으며, 상용원, 청경 등 별정직 직원도 인근지역 주민중에서 채용하고 있다.

앞으로도 제초작업, 환경미화작업, 보수공사 등에 일용인부 사역범위를 확대하는 등 지역주민 고용기회 증대를 위해 계속 노력할 것이다.

IV. 原電海域 漁業被害補償 要求

1. 概要

원전 인근해역 어민들은 원자력발전소 가동으

로 인하여 각종 어업 피해가 발생하고 있다고 주장하고 있는데 주요내용은

- 발전 온수 방류로 인한 미역 양식장 피해 및 어패류 감소
- 냉각수 화학약품 투입으로 인한 어업 피해
- 발전소 외곽 보안등으로 인한 어획량 감소
- 취·배수구 방파제 건설에 따른 해류변화로 인한 피해발생

등이다.

2. 措置內容

가. 古里原電 米域 養殖場 被害補償 要求

1989년 1월 경남 양산군 장안읍 월내리 어민 약 100세대가 발전소 온수로 인하여 미역양식 피해 및 어패류 감소에 따른 피해보상을 요구하였으며, 피해 평가를 위해 2개 기관(부산수산대학, 한국과학기술원)에서 용역조사를 실시하였다.

○ 해당 어장내역

면허번호	양식물	면적(㎡)	방 향	거리(m)	세 대
양식 2801	미 역	327,600	남 서	800	36
양식 4298	미 역	200,000	서	700	63

용역조사 결과 보상을 요구한 2개 어장의 작황이 특히 불량하여 1989년 12월 및 1990년 3월 어업권 취소를 조건으로 약 15억원의 보상금을 지급하였다.

나. 月城原電 海上構造物 築造 및 冷却水 放流로 인한 漁業被害補償 要求

취·배수구 방파제 건설로 인한 해류변화에 따른 자갈의 유실로 해안 침식 및 어선 접안이 곤란하고 제 1종 공동어장 일부 매물 등 피해발생을 주장하였으며, 발전소 냉각수 방류로 인한 양식장 피해보상 및 어장가치 상실에 따른 피해보상을 요구하였다.

전문가의 현장답사(1889년 4월 26일) 결과 정확한 원인규명에는 장기간의 정밀조사가 필요하며 1989년 11월 주민과 용역조사방안을 합의하고 아래와 같이 용역을 실시중이다.

- 용역 명 : 월성원자력 인근 해황변화 원인 및 어업피해 조사용역
- 기 간 : 1989년 12월 29일~1991년 3월 28일(15개월)
- 용역기관 : 서울대 자연과학대학 부설 해양연구소

다. 蔚珍原電 外廓保安燈으로 인한 漁獲量 減少 補償

울진원전 보안등의 집어효과 및 온수의 영향으로 발전소 인접 어장은 어획고가 증가하는 반면 그 후면에 위치한 어장은 어획고가 감소되었음을 주장하고 피해조사 및 보상을 요구하였다.

○ 해당 어장내역

면허번호	어 구	어획물	면적	허가기간	어업권자
정치1424	개량대모방	방 어	39ha	'82.2~'82.2	박창근외 9

1989년 9월 해양연구소 전문가의 현장답사 결과 어류는 보안등과 관계없이 야간에 해안으로 이동하는 습성이 있으며, 보안등 영향이라면 인접 어장에도 유사한 현상이 나타날 것이나 정치 1424호 어장만의 어획량이 감소된 것은 보안등의 영향으로 볼 수 없고 어장의 위치에 문제점이 있는 것으로 조사되었다.

3. 推進計劃

원전 인근해역 어민들의 발전소 기동으로 인한 어업피해 보상 요구사항에 대하여 관련 전문가 및 기관에 현장답사 및 자문등을 통하여 타당성을 검토하는 한편 정당한 요구사항에 대하여는 용역을 실시하여 그 결과에 따라 조치할 계획이

나, 무리한 요구사항에 대하여는 피해가 없음을 이해·설득시켜 나갈 것이다.

V. 漁業制限區域 開放要求

1. 概要 및 現況

가. 制限區域 設定目的

원자력발전소는 외부침입으로부터 발전설비를 보호하고 예기치 않은 방사성물질 누출사고시 방사선으로부터 주민의 건강과 안전을 도모하기 위하여 관련법규에 의하여 제한구역 설정하여 관리하고 있다(원자력법 제96조 및 제103조와 보안법 제30조와 동 시행규칙 제42조 및 동 취급요령 제76조).

나. 發電所別 制限區域 現況

구분	고 리	월 성	영 광	울 진	비 고
범위	원자로의 중심반경 700m 이내 육·해상	원자로의 중심반경 914m 이내 육·해상	원자로의 중심반경 700m 이내 육·해상	원자로의 중심반경 700m 이내 육·해상	사고시 전신평폭량 기준 (2,500밀리렘/2시간)

다. 제한구역

제한구역은 발전소 건설 착수전 인근주민 또는 단체에게 보상한 후 한전이 관리하고 있는데, 육상은 매입하였으며 해상은 어업권보상을 하였다.

2. 民願內容

제한구역으로 일반인의 출입을 오랫동안 금지한 관계로 각 발전소 인근지역주민들이 제한구역 해역내에는 다량의 어패류가 서식할 것이라고 판단하여 수차에 걸쳐 개방을 요청하는 민원을 제기하였다.

3. 措置內容

민원해소 및 원전 주변어민의 소득증대와 지역주민과의 유대강화 그리고 원전 안전성 홍보효과 등을 고려하여 원자력발전소 제한구역 해역의 주기적 개방을 원칙으로 하는 「원자력발전소 주변 제한구역내 수산물 채취 허용지침」을 1986년 6월 제정하였다.

개방시기 및 기간은 보안측면 및 발전소 안전 운전에 지장이 없는 범위내에서 해당 사업소장이 결정하되 1개월을 초과치 않도록 한다.

4. 推進事項

제한구역내 수산물 채취를 1985년 허용한 후 고리원자력본부는 3회, 월성원자력발전소는 1회 개방하였다.

앞으로 「원자력발전소 주변 제한구역내 수산물 채취 허용지침」에 의하여 제한적으로 어업행위를 허용하며, 시행에 대한 사항은 각 발전소별 지역 어민 대표와 개방대상 및 시기를 상호 협의하여 시행할 예정이다.

VI. 原電 周邊地域 住民集團民願

1. 概要

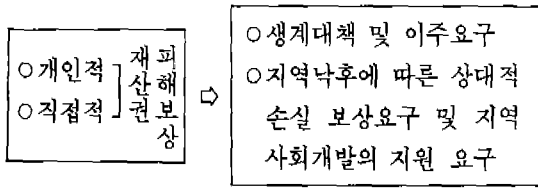
가. 發生背景

원전주변지역 주민의 집단민원이 발생하게 된 배경을 살펴 보면 원자력발전소가 건설됨으로써 대대로 이어온 생활터전인 農地 및 漁場 등의 상실로 생계가 곤란하게 되고, 환경공해 및 안전성 문제의 대두, 부동산가격의 상대적 하락, 지역개발의 낙후 등 피해를 주고 있다는 인식이 증대되었으며, 반핵운동의 확산으로 핵폭탄과 원자력발전소를 동일 개념시하여 원자력발전소에 대한 심리적으로 막연한 불안감이 증대되었다.

또한 민주화 진전 등 정치·사회적인 여건변화

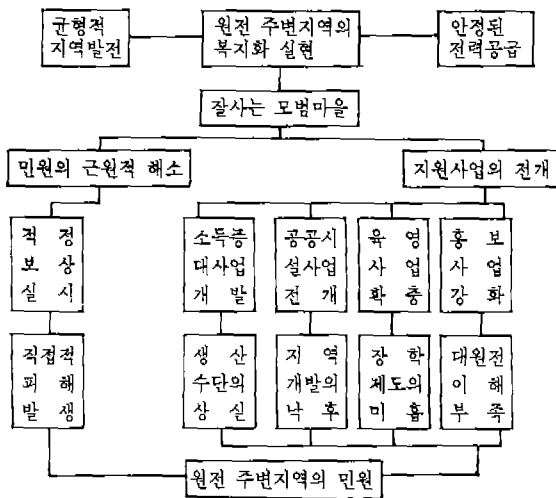
등에 따른 개인적 권리인식이 증대되고, 지역주민과 원전직원들 사이에서 표출되는 문화 및 생활수준의 차이로 인한 위화감이 생성되었으며, 원전으로 인한被害意識이 팽배한 지역주민과의 현격한 인식 차이에서 비롯되는 대립적 갈등의식의 심화 등 복합적인 요인에 의하여 주민의 민원이 발생하게 되었다.

나. 民願의 性格



2. 民願解消對策

가. 目 標



나. 基本方針

구체적이고 정당한 피해에 대하여는 적절한 보상을 통해 민원을 해소하는 한편, 잘사는 마을가꾸기 등 지속적이고 일관된 지역지원 사업의 전개로 주민소득 증대와 지역사회발전을 도모한다.

또한, 원전 홍보활동을 강화하여 원전에 대한 국민적 신뢰도를 향상시키고, 수용 불가능한 무리한 요구사항에 대하여는 주민의 이해를 구한다.

다. 推進計劃

(1) 既存 民願 조속 終結

정당하고 합리적인 요구사항은 조기에 해결하고 수용불가능한 사항에 대하여는 그 사유를 명확히 알려 주민의 이해를 구하며, 정부나 타기관의 협조가 필요한 사항은 협조를 요청하는 등 민원해소를 위해 적극 노력한다.

(2) 住民對話 活性化로 民願發生要因 事前豫防

주민과의 대화를 활성화하여 민원발생 요인을 사전에 예방하고, 민원은 당사자간의 협의와 대화를 통하여 순리적이고 평화적인 방법과 절차를 통하여 해결될 수 있도록 주민을 계도하고, 발전소 주변지역 지원에 관한 법률에 의거 설치운영되는 지역위원회를 민원대책기구로 활용하여 지역 대표들과 정기적인 회의 개최로 주민 불만사항을 수렴하여 대책을 강구한다.

(3) 地域支援事業 적극 施行

1990년부터 “발전소 주변지역 지원에 관한 법률”에 의거 실시되는 지역지원사업을 적극 시행하여 실질적 소득 증대 및 지역개발사업을 본격적으로 추진 원전주변지역의 복지화 실현으로 민원발생을 예방한다.

(4) 原電事業에 대한 國民合意 및 地域住民 支持基盤 構築

도로개설, 확장, 포장, 용수공급혜택 및 지역주민 고용기회의 확대, 온배수이용 공동양식장 운영 등 원전가동에 따른 직·간접적인 혜택과 원전 안전성에 대한 원전 홍보활동을 강화하여 원전사업에 대한 국민의 신뢰도를 향상시킨다.

☞ 다음 호에 계속