지역개발연구 제37권 제2호, 2005년 12월, pp.1-41

영광원전이 영광지역에 미친 영향: 주민 설문조사 결과*

김태기** · 구재운** · 이상호** · 김상호*** · 장덕기****

1986년 최초로 가동을 시작한 영광원전은 영광군 지역사회 발전에 긍정적인 기여를 한 반면 여러 가지 부정적인 영향을 미친 것도 사실이다. 이는 주로 지역경제에 부정적인 외부성 유발 요인에 기인한 것으로 최근 들어 더욱 다양한 형태로 표출되고 있다. 본 연구에서는 원자력발전소의 건설이 지역사회에 미치는 영향을 지역 경제, 행정력 관리, 지역사회의 복지, 농축산 및 환경·해양 분야, 그리고 관광자원 및 문화영역 등의 부문별로 나누어 지역주민 설문을 통해 조사한 결과를 정리하고 있다. 설문결과에 의하면, 주민들의 원전에 대한 인식은 외부지역 주민들보다 훨씬 더 부정적이다. 따라서, 원전과 주민간의 갈등관계를 해소하고 상생의 방안을 모색할 수 있도록 주민들의 원전에 대한 인식을 정확하게 파악하고 이를 해소할 수 있는 정책 대안을 마련해야 할 것이다.

주제어: 원자력 발전소, 지역경제, 영광, 설문조사

Ⅰ. 서 론

1980년대에 건설된 1,2호기를 시작으로 현재 6호기가 가동 중인 영광 원자력 발전소는 한국 에너지 산업의 중추적인 역할을 담당하고 있다. 영광원전은 건설과정에서 영광지역에 많은 보상비를 지출하였고, 지방세 납부 등을 통해 영광군의 재정에 기여하고 있다. 그리고 주민 고용과 장학금 지급 등을 통해 지역사회 발전에 노력하고 있다.

원자력 발전소는 이와 같이 영광군 지역사회 발전에 긍정적인 기여를 한 반면 여러 가지 부정적인 영향을 미친 것도 사실이다. 이는 지역경제에 부정적인 외부성 유발 요인에 기인한 것으로, 예를 들면 원자력 발전소 고장 및 사고로 인한 피

* 본 연구는 지역개발연구소가 지난 2005년 1월부터 12월까지 영광군에서 위탁받아 수행한 "원전이 우리지역에 미친 영향 평가" 용역보고서의 설문결과를 중심으로 재정리한 것이다. 본 연구를 완성하는 데 많은 도움을 준 영광군청 재난안전과 직원과 연구보조원(박구승, 조수미, 맹경희)에게 감사드린다.

** 전남대학교 경제학부 교수, 전남대학교 지역개발연구소 겸임연구원, Tel: 062-530-1455, E-mail: tgkim@chonnam.ac.kr

*** 호남대학교 관광경영대학 교수

**** 전남대학교 농업과학기술연구원 특별연구원

해보상 발생, 생계·이주대책 등 집단민원 관련한 행정력 소모, 원자력 발전소 건설로 지역 이미지(브랜드 가치)의 하락, 농수축산물의 가격하락과 판매 부진, 관광객 감소, 그리고 국가시책사업에서 배제 등 다양한 형태로 표출되고 있다.

영광원전이 지역사회에 기여한 여러 금전적 효과는 통계적 수치로 확인할 수 있음에도 불구하고, 주민들의 원전에 대한 인식은 그렇게 긍정적이지 못하다. 그 주요 원인은 원전이 지역에 미치는 부정적인 영향이 계량적으로 측정되기 어려운 이미지나 외부성의 문제이기 때문으로 생각된다. 따라서 영광지역에서 나타는 원전과 주민간의 갈등을 해소하기 위해서는 주민의 원전에 대한 인식을 명확히 이해하고, 이를 해결할 수 있는 정책적 접근이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

본 연구에서는 원자력발전소의 건설이 지역에 미치는 영향을 부문별로 조사하였다. 즉 지역 경제적 측면, 행정력 관리효율성의 측면, 지역사회의 복지적 측면, 농축산 및 환경·해양 분야와의 연관성 측면, 그리고 관광자원 및 문화영역의 측면 등으로 나누어 설문조사 결과를 정리하고 있다.

구체적으로 본 연구는 2005년 7월 12일부터 7월 15일까지, 영광군의 섬 지역을 제외한 10개 읍·면 주민들 368명 대상으로 농·수·축산 농가를 포함한 다양한 직군을 포함하여 설문조사를 실시하였으며, 이외에 추가적으로 광주·전남권 타지역민들 251명에 대한 의견조사를 설문조사하였다. (설문지는 부록 참조)

본 논문의 구성은 다음과 같다. Ⅱ장에서는 영광원전과 영광군의 행정형황을 살펴보고, Ⅲ장에서는 부문별 설문조사 결과를 정리하였다. 마지막으로 Ⅳ장에서는 설문조사 결과를 바탕으로 간단한 정책제언을 하고 있다.

Ⅱ. 영광원전과 영광군의 행정 형황

1. 영광원자력발전소 현황

우리나라의 전력을 생산하는 전체 발전소 가운데 원자력발전소 설비 비율은 약 31%를 차지하며, 원자력 발전량은 28%를 생산하고 있다. 원자력발전소가 있는 4개의 지역 원전별 발전량을 비교하면, 영광원전은 원자력발전소의 발전량의 35%를 생산하고 있고, 또한 우리나라 전체 전력 생산의 10%를 담당하고 있다.

영광원자력발전소는 전남 영광군 홍농읍 계마리에 위치하며 1980년대 정부가 우리나라의 에너지 생산을 위해 적극적으로 추진한 사업의 일환으로 진행되었다.

1981년 1호기 건설을 시작으로 2002년까지 6호기의 발전기가 들어서 있다.

영광원자력발전소에서는 건설이후 2005년 10월 26일까지, 총 124건의 원전사고가 발생하였다. 타지역 원전과 비교시 고리원전과 영광원전이 사고가 가장 많았다. 고장 원인은 주로 4가지로 구분되는데, 영광원전의 고장건수 124개 가운데, 계측결함이 원인이 된 것은 39건(31.5%), 인적실수로 인한 것은 37건(29.8%), 기계결함으로 26건(21.0%), 나머지 22건(17.7%)은 전기결함이 원인이다.

2. 영광군 행정 현황

영광군 행정조직을 보면, 2005년 8월을 기준으로 영광군청의 총 공무원 수는 총 612명(외부용역 업체에서 지원하는 청경 5명을 포함시 총 정원 617명)이다. 부서별로 볼 때, 원전 직접관련부서는 재난안전관리과이고, 그 외 다른 부서는 간접적으로 원전과 관련된 업무를 수행하고 있다.

한편, 2003년 5월 행정자치부는 지방공무원 표준정원제를 실시하여 1997년 시행된 종전의 산식을 폐지하고 새로운 표준화 지수에 근거한 산식을 규정하여 실시하였다.[1] 주요 전남군 지역은 대체로 표준화 지수가 1보다 커서 행정수행여건이 상대적으로 어려운 지역으로 분류되는 반면, 영광군은 화순군 다음으로 가장 낮은 0.98823의 표준화 지수를 지니고 있어서 행정수행여건이 상대적으로 좋은 지역으로 평가되고 있다. 영광군의 경우 표준정원이 감소된 이유로, 먼저 표준화지수에서 주민집회 및 시위건수, 재해건수 및 피해복구비 등 민원사항발생가능성이 반영되지 않았다는 점이 크다고 판단된다. 이러한 점에서 영광군 공무원 수의 감소는 원전관련한 행정처리비용을 직접, 간접적으로 증가시키는 요인으로 작용하고 있다.

3. 집단민원 및 집회·시위 사례

2003년을 전후로 원전관련 집회·시위현황을 보면, 최근 3년간 66회 317일로 1회당 5일정도가 소요되었으며, 주민 76,232명이 집회 시위로 인해 동원되었는데 이는 1회당 1,150명이 참여하였고, 여기에 출동한 전경 또한 2만여명으로 1회당

1) 표준화지수(SI: Standard Index)란 표준적인 행정수요 1단위를 처리하는데 필요한 표준적인 공무원 수를 나타내는 지수를 의미하며, 이는 동일한 행정수요를 처리함에 있어 지역적 행정여건에 따라 필요한 공무원 수에는 차이가 있다는 것에 착안하여 도출한 개념이다. 공무원 표준정원은 표준화지수를 반영하여 인구수, 일반회계 결산액, 지자체 면적, 산하기관수 등을 반영하여 총원을 결정하게 된다.

300여명으로 집계되고 있다. 집회의 주요이슈를 예로 들면, 정부의 신활력지역 선정 배제와 관련하여 영광군 의회에서는 지난 2004년 8월 52명의 기관 및 사회단체장이 참여한 가운데 영광원전 때문에 받는 부당한 대우를 시정시켜 지역발전을 달성하기 위한 범 군민 결의 대회 추진위를 결성하여 영광원자력발전소 정문 앞에서 대규모의 집회를 개최한 바 있다. 이 집회에서는 영광원전이 가동된 지난 20년 동안 정부의 당초 홍보대로 지역발전의 획기적인 전기가 마련되기보다 영광쌀에 영광쌀임을 표시하지 못하는 등 지역이미지 실추와 각종 농수축산물의 브랜드 가치 하락, 그리고 혐오시설물의 기피현상에 따른 인구감소와 같은 직·간접적 피해가 있다고 주장하였다.

또한, 정부에서는 2003년 12월 5호기 방사성 오염폐수 바다 유출의 대책 등 원전과 관련한 업무를 전담할 수 있는 기구의 신설과 해당 공무원의 인건비의 추가부담에 대한 영광군과 의회의 요구를 반영하고 있지 않다고 주장하였다. 이외에 원전에서 납부하는 지방세는 교부세 산정자료에 포함되어 군 재정에는 실익이 없고 재정자립도만 높여 소도읍 육성 등 연간 30억원씩 지원되는 낙후지역에서 전남 17개 군 단위 중 영광군만 제외되어 각종 정부시책 대상에서도 제외되었다는 점을 지적하였다.

이러한 원전과 관련된 집단 민원은 구체적으로 성산리 주민 생계대책 요구, 가마미 주민 이주 요구, 갑상선 암 관련 민원, 구획 어업 피해보상, 어민 새계대책 및 어업 어선 피해 보상 요구 등이 끊임없이 이어지고 있다. 특히, 발전소 주변지역 지원에 관한 법률 개정 요구와 온배수 저감기능을 상실한 생태계 파괴 방류제 철거 및 5·6호기 가동 중단 등의 민원이 발생하였지만 해결되지 못하고 있다.

Ⅲ. 부문별 설문조사결과

1. 지역경제 분야

영광군 주민은 원전이 건립되어 좋아진 점으로 지역기반시설 확충(30.4%), 지역경제의 활성화(24.6%), 보상금 수입(15.2%)를 들고 있고, 원전이 들어와서 나빠진 점으로는 지역이미지 하락(26.7%), 어획량 감소(26.5%), 농축산업 침체(19.9%)를 들고 있다. 지역경제와 관련된 세부 부문별 응답결과는 다음과 같다(설문조사 결과의 요약 통계는 부록에 정리되어 있음).

1) 고용에 미친 영향

원전이 지역고용에 미치는 영향은 설문의 5 만점 척도에서 응답자 평균이 2.45로 약간 부정적으로 평가하고 있는 것으로 보인다. 또한 원전이 고용에 미치는 영향을 매우 부정적 또는 부정적으로 본 응답자의 비율이 50.8%로 절반 정도를 차지하고 있다.

먼저 원전에서 일하고 싶다는 사람의 비율은 43.4%이며 일하고 싶지 않다는 사람의 비율은 43.7%이다. 원전에서 일하고 싶지 않은 이유는 원전의 안전성에 대한 불안감 때문으로 보인다. 원전에서 방사능이 누출될 가능성에 대해 83.6%가 그렇다고 응답한 것으로 보아 주민들은 방사능 누출에 대해 심각한 우려를 하고 있는 것으로 분석된다.

현재 원전에 고용된 주민도 비전문적인 업무만 담당하고 있다. 60.7%의 주민이 영광원전에 고용된 사람들이 비전문적인 업무를 담당하고 있다고 대답하였으며, 이는 실상과 부합한다. 비전문적인 고용인의 급료가 높지 않은 것도 주민들이 원전에서 일하고자 하는 비율이 높지 않은 이유가 될 것이다.

원전의 주민 고용 현황에 대한 불만은 많은 편이다. 62.9%의 응답자가 원전이 지역민을 충분히 고용하지 않고 있다고 응답하고 있다. 원전 측에서는 지역주민의 고용을 우대하는 인사정책을 시행하고 있다고 주장하는 데에 비해 지역주민의 57.9%는 원전이 주민을 우대하지 않고 있다고 응답했다.

발지법(발전소 주변지원 지원법) 적용 지역과 비적용 지역 주민 사이에 원전의 고용 효과에 대한 인식의 차이가 발견된다. 발지법 적용 지역 주민이 보다 긍정적인 반응을 보인다 (응답자 평균값을 보면 발지법 적용 지역의 주민 평균은 2.53으로 비적용 지역 주민의 2.35에 비해 다소 높음). 또한 발지법 적용 지역 주민이 더 원전에서 일하고 싶다는 응답을 했다. 즉 적용지역 주민의 평균은 3.18이며 비적용 지역 주민의 평균은 2.57이다. 또한 발지법 적용 지역 주민이 원전의 주민우대 정책에 대해 보다 긍정적인 평가를 했다. 요컨대 발지법 적용 지역주민이 원전의 고용정책에 대한 관심이 더 큰 것으로 보인다.

결국 원전이 영광주민의 고용에 직접적으로 기여한 바는 크지 않다고 판단된다. 원전 건설 당시의 자료를 구할 수 없어서 확인할 수 없으나 건설 초창기에 일시적인 고용 증가가 있었지만 그 효과는 일시적인 것이었다. 현재의 고용은 비전문적인 업무를 대상으로 소규모 이루어지고 있다. 원전 유치에 따라 지역경제가 발전하면서 간접적인 고용 창출이 있었을 것으로 예측하였으나 원전 건립 또는 그 이

후에 사업체 수나 종사자 수가 크게 증가하였다고 보기 어렵다.

2) 주민소득 및 지역생산에 미친 효과

원전이 지역경제에 미친 영향에 대해 51.8%의 응답자가 부정적이라고 보고 있으며, 긍정적이라고 응답한 사람은 15.9%에 불과하다. 특히 농가소득의 감소를 가져왔다고 보는 주민이 전체의 66.3%, 어업에 부정적인 영향을 미쳤다고 주장하는 주민은 79.2%로 다른 산업에 비해 어업 및 농업에 미치는 부정적인 영향이 컸다고 볼 수 있다. 관광객 유입에도 부정적인 영향을 미쳤다고 보는 사람이 49.4%로 상당히 많다.

원전의 직접효과에 대한 응답결과를 보면, 설문 응답자들은 원전 및 직원의 군내 지출에 대해 상당히 부정적이다. 원전의 지역 내 지출이 부족하다고 보는 사람이 71.7%, 직원 및 가족의 지역 내 지출이 부족하다고 보는 사람이 73.1%이다. 이 결과를 보면 영광군민들은 원전 직원 및 가족이 지역 경제와 독립적인 경제생활을 영위함으로써 지역경제의 발전에 기여하고 있지 않다고 보고 있다.

2004년 6월 영광군청의 조사에 따르면 영광원전 직원의 63.4%, 협력업체 직원의 64.4%만 영광군내에 주민등록지를 두고 있다. 이는 상당수의 원전 관련 직원의 주요 경제활동이 타 지역에서 이루어지고 있음을 시사한다.

3) 부동산가격에 미친 효과

원전 건설 당시 부동산가격의 상승에 대해서는 비교적 중립적인 응답이 나오고 있다('그렇지 않다'가 39.7%이고 '그렇다'가 28.4%). 즉, 부동산가격 파동으로 재산 또는 정신적 피해를 입었다고 주장하는 사람은 각각 19.9%, 24.9%로 그다지 많지 않다.

그러나 원전 도입 당시 정부의 약속으로 토지가격이 상승한 경향이 있다고 응답한 사람은 44.1% 정도로 많다. 이는 정부 정책에 대한 불신을 보여주는 증거로 볼 수 있다. 실제로 부동산가격이 올랐다고 응답한 사람은 많지 않으나, 올랐다고 하면 그 이유가 정부의 과대 홍보에 있었음을 지적하고 있다. 추가적으로 원전이 건설되더라도 주변지역의 가격상승을 기대하는 사람은 21.4% 정도로 많지 않다.

발지법 적용지역과 비적용지역의 설문결과를 비교하면, 부동산 가격거품에 따른 재산상 피해는 발지법 적용 지역 주민이 더 피해를 입었다고 주장하고 있다. 발지법 적용 지역주민의 23.2%가 재산상 피해를 입었다고 응답한 반면에 비적용 지역 주민의 15.7%만 피해를 입었다고 응답했다. 그러나, 정신적인 피해에 대해서

는 발지법 적용 지역 주민과 비적용 지역 주민이 각각 25.4%와 24.6%가 응답하여 큰 차이를 보이지 않다.

홍농읍 지역(성산리 포함)과 그 외 지역을 비교하면, 영광 1, 2호기와 3, 4호기의 건설 기술은 투입인력에서 상당한 차이가 있었을 것(3, 4호기 5, 6호기 건설시 건설장비의 현대화 및 축적된 경험으로 투입인력이 감소하였을 것)이므로 1, 2호기 건설 시기에 비해 3, 4호기와 5, 6호기 건설시기에는 부동산 가격 상승효과가 크지 않았을 것으로 추측된다.

영광 5, 6호기 건설 기간('96. 9～'02. 12) 중 부동산 및 임대업 사업체수를 보면(영광군청 통계자료) 건설초기에는('97년도～'98년도) 성업하였으나 건설 투입인력의 순차적 철수 시기인 건설 중반('99년도) 이후 부동산 및 임대업체수가 급감(약 50% 수준)하는 것으로 보아 원전 건설과 부동산 가격 사이에 상당한 연관이 있다고 보여진다.

또한, 영광 1, 2호기건설 당시의(1980년대) 대중교통 수준과 도로의 확 포장 등의 교통환경의 관점에서 볼 때 당시의 건설인력의 대부분이 홍농읍 또는 성산리에 거주하였을 것이므로 부동산 가격 거품 주장은 원전 주변지역(홍농, 성산리)에 국한하여 분석하는 것이 타당할 것이다(실제 홍농읍에 현대건설 사택이 있었으며 성산리의 주택 중 대부분이 임대주택 형태임).

실제로 홍농읍 지역과 타지역 사이에 부동산가격에 대한 인식에 큰 차이가 있다. 홍농읍 주민들은 원전 건설 당시 부동산가격이 상승했다고 대답하는 비율이 타지역에 비해 높다. 또한 재산상 정신상 피해에 대해서도 홍농읍 주민들이 더 크게 느끼는 것 같다. 홍농읍 주민들은 정부의 과대 홍보로 원전 당시 부동산 가격의 상승이 컸다고 대답하였다.

결론적으로 원전 도입 직후 부동산 가격이 상승하였으나, 건설이 종료된 이후에는 가격이 하락하여 지역주민들이 피해를 입었다는 주장에 대해 명확한 증거를 찾기는 어렵다. 그러나 원전 인근 지역주민들의 설문조사 결과에 따르면 어느 정도의 가격 변동은 있었던 것으로 보인다.

4) 군 재정에 미친 효과

군재정에 미친 영향을 보면, 원전이 재정에 미치는 영향에 대해서는 긍정적인 답변이 49.0%로 매우 높다. 이는 주민들이 원전이 영광군 재정에 긍정적인 영향을 미치고 있다는 점을 충분히 인식하고 있음을 보여준다.

발지법 적용지역과 비적용 지역을 비교하면, 발지법 적용 주민일수록 현행 발지

법에 따르면 향후 영광군의 재정에 지장이 발생할 것으로 인식하고 있다. 발지법 비적용 주민일수록 지원금의 혜택이 더 넓은 지역주민에게 주어져야 한다고 응답하였다.

결론적으로, 원전의 지방세 납부 실적은 상당히 커서 원전이 영광군 재정세입에 기여한 바가 크다고 볼 수 있다. 그러나 재정자립도의 제고로 교부세가 감소, 국책사업에서 제외되는 경우의 발생, 원전 관련 세출의 증가 등 역효과도 존재한다.

5) 지역이미지에 대한 분석

지역 이미지에 미친 효과가 부정적이라는 응답이 69.1%로 매우 높음. 특히 방사능 누출사태가 이미지를 훼손했다는 의견은 82.8%이다. 이미지의 하락이 농축산업, 관광에 부정적이 영향을 미쳤다는 의견이 75.7%이다. 농축산물 판매 감소(64.9%), 관광수입 감소(44.9%)로 관광보다 농축산업에 미친 부정적 영향에 대한 우려가 더 크다. 또한, 발지법 적용지역과 비적용 지역을 비교하면, 발지법 비적용 지역 주민일수록 더 이미지의 피해가 크다고 주장하고 있다.

2. 행정력 손실 분야

1) 원전관련 직접 행정서비스에 미친 영향

원전관련 직접 행정서비스인 원전에 대한 안전교육과 원전사고가 발생했을 때 주민들의 대처능력과 처리방법을 설문하여 알아보았다. 그 결과 안전교육이 충분한가에 대한 분석결과 '전혀 그렇지 않다'와 '그렇지 않다'에 응답이 74.6%로 높은 퍼센트를 차지하고 있다. 따라서 영광군에 거주하는 주민들의 경우 원자력에 대한 안전여부에 대해서는 매우 부정적인 견해를 가지고 있다.

또한, 원전 사고시 처리방법에 대한 분석결과 사고가 발생했을 때 처리방법을 모르고 있다는 응답이 78.6%였고, 알고 있다고 응답한 비율은 불과 10.3%에 지나지 않았다. 현재 영광군에서는 233회에 걸친 원전취약지역 방사능 방재교육과 연2회의 원전 방사능 비상경보 취명훈련, 매 4년 마다 실시하는 방사능 방재 합동훈련 등을 실시하고 있음에도 불구하고 아직도 다수 주민들이 대처 요령을 아직까지 숙지하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 따라서, 방사능 물질 유출 사고와 같은 안전사고가 발생한다고 했을 때 이에 대한 적절한 처리방법을 숙지할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것이다.

2) 원전관련 일반 행정서비스에 미친 영향

원전관련 일반 행정서비스의 수준을 알아보기 위해 영광군에서 원전관련 행정업무의 처리여부와 각종 집회 및 시위가 있을 때 공무원의 대응능력에 대하여 질문하였다. 원전관련 행정업무에 대해서는 대부분 원전으로 인해 업무에 지장을 주는지를 알 수 없으며, '보통이다' 이상이라고 응답한 경우가 약 86.5%를 차지하고 있다. 또한, 각종 집회 및 시위가 있을 때에도 공무원들이 적절히 대응하고 있는 수준이라고 78.7%가 응답하고 있다.

영광군의 일반적인 행정서비스를 인근 군지역과 비교했을 때 영광군의 행정서비스 수준은 '보통이다'라고 응답한 비율이 56.6%를 차지하고, 인근 군지역에 비해 더 높다고 생각한 경우는 18.2% 정도이다. 따라서, 원전시설 때문에 영광군의 행정서비스가 더 나빠졌다고 생각하지 않는 것으로 나타났다.

따라서, 영광군 주민의 설문조사에서 원전관련 안전교육에 대해서는 주민들이 낮은 평가를 하고 있지만, 행정서비스 부문에 대해서는 원전으로 인해 서비스 수준이 악화되었다고 보고 있지 않은 것으로 평가된다.

3) 발지법 적용지역 및 비적용지역과의 비교

발지법 적용 지역과 비적용 지역간의 차이를 분석하면 영광군 원전의 안전문제 및 교육에 대해서는 서로 상이한 반응을 보이고 있다. 특히, 발지법 적용 지역은 약 2.24의 평균으로 그렇지 않은 지역 약 1.75보다 약 0.5정도의 더 높은 평균치를 보여주고 있다. 이러한 사실은 발지법이 해당 지역에 효과를 나타내고 있다고 평가할 수 있다. 그러나, 발지법 적용 지역의 평균이 약 2.24로서 보통의 수준인 3.0에 미달한 사실로부터 발지법에 의거한 안전 교육이 강화되어야 할 필요가 있다는 사실을 말해준다.

따라서, 주민 설문에 의한 수요측면에서 볼 때, 발지법 적용 지역의 수준이 보통 수준의 74% 수준(2.24/3.0)이라는 점에서 원전안전에 대한 추가적인 교육행정지원이 필요하다고 평가할 수 있다.

한편, 원전 직접서비스에 대해서는 발지법 적용 지역과 발지법 비적용 지역간의 차이가 나타난다. 먼저, 안전교육에 있어서 발지법 적용 지역이 안전교육을 더 많이 시행하고 있다고 평가된다. 또한, 원전관련 사고가 발생하였을 때 군청에 연락하여 처리하는 방법에 대해서도 발지법 적용 지역의 평균 2.20이 발지법 비적용 지역의 평균 1.70보다 더 높아 발지법 적용 지역의 주민들이 원전사고가 발생했을 때 군청에 연락하여 처리하는 방법을 더 알고 있는 것으로 나타난다.

그러나, 일반적인 영광군의 행정업무에 대해서는 발전소 적용지역과 그렇지 않은 지역은 서로 상이하지 않다는 것을 알 수 있다. 즉, 영광군 공무원의 일반적인 원전관련 행정처리나 각종 집회 시위가 발생했을 때 공무원의 대응수준은 발지법 적용 지역과 발지법 비적용 지역이 모두 비슷한 수준임으로 검증되었다. 이들 지역의 평균은 2.7~2.8정도로 보통의 수준인 평균 3.0보다는 약간 미달하는 것으로 나타나고 있다. 이러하듯 영광군 행정업무에 대한 주민 만족도가 약간 낮은 것은 원전업무에 따른 간접적 행정력 손실비용과 무관하지 않다고 평가된다.

3. 사회복지 및 관광 분야

1) 영광원전이 영광군 주민복지에 미친 영향

전체적으로 "영광원전이 지역사회 발전에 기여했는가"라는 질문에는 전체 주민들의 38% 정도가 그렇지 않다고 부정적으로 응답한 반면에 31% 정도가 긍정적으로 답하였다. 부정적인 응답자가 약간 유세하나 긍정적인 생각을 가진 주민들도 전체의 1/3 정도에 이름을 알 수 있다.

이러한 응답은 발지법이 적용되는 지역(홍농면, 법성면, 계마면)과 비적용 지역 사이에 약간 차이가 있었다. 지원지역의 응답자보다 타 지역 응답자가 '그렇지 않다'는 응답에 더 기우는 것으로 나타난다. 구체적으로 살펴보면, 기타지역의 부정적인 응답자는 43%이나 긍정적인 응답자는 27% 정도였다.

영광원전이 지역사회에 미친 영향에 대해 주민들은 약간 부정적인 생각을 가진 것으로 나타났다. 그러나 전반적으로 부정적인 생각을 가진 사람들의 수가 긍정적인 평가를 하는 사람들보다 7% 정도 많은 정도. 그리고 지원 대상 지역이 아닌 지역 주민들의 부정적인 의견이 많았다.

영광원전이 '원전주변지역지원법'에 의한 지원사업 외에 추가 지원사업을 해야 하는가라는 설문에는 93%에 해당하는 대부분의 주민들이 그렇다고 응답하였으며, 이러한 응답은 지원대상 지역과 타 지역 간 차이가 거의 없는 것으로 나타났다.

발지법에 따라 "영광원전이 시행해온 육영사업이 영광군의 인재육성에 기여했는가"라는 질문에는 영광군민 전체 응답자 362명 중 136명(약 37.6%)이 그렇다고 9명(약 2.5%)이 매우 그렇다고 응답해 전체의 40% 정도가 긍정적으로 응답한 반면, 그 절반 정도인 21.5%의 주민들이 부정적으로 응답하였다.

발지법 주변지역의 주민들이 육영사업에 매우 긍정적인 평가를 하고 있는 반면, 육영사업에 대한 반응은 발지법 지원대상 지역과 타 지역 간에 큰 차이가 존재한

다. 지원 대상 지역의 경우 53%가 긍정적인 평가를 하고 있는 반면에 12% 정도가 부정적인 평가했다. 이는 영광원전의 육영사업이 지원 대상 지역에 집중되고 있기 때문이다.

"추가적인 원전시설이 유치되면, 보상금(지원금) 등이 지역발전에 기여할 것인가"하는 질문에는 전체 응답자의 38% 정도가 그렇다고 답한 반면, 33% 정도가 그렇지 않다고 응답하였다. 이 질문에 대한 답변도 지원 지역과 타 지역 간 상당히 다르게 나타났다. 지원 대상 지역의 주민 43% 정도가 긍정적이고 30% 정도가 부정적으로 답변해 전체적으로 약간 긍정적인 반면, 기타 지역 주민들은 약 32%가 긍정적이나 약 38%가 부정적으로 응답해 전반적으로 약간 부정적이다.[2)]

발지법에 따라 영광원전이 시행해온 세부 지원 사업들로는 전기요금 보조, 기업유치 및 주민융자금 지원, 학생 장학금 지급, 도로·상하수도 건설 지원 및 영광군 홍보 지원 사업 등이 있다.

먼저, 전기요금 보조사업에 대한 주민들의 평가는 상당히 부정적인 것으로 나타난다. 전체 응답자의 55.1%가 전혀 혹은 별로 도움이 안 된다고 응답했으나 32%가 약간 혹은 매우 도움이 된다고 답변하였다. 이 응답은 지역별로 큰 차이가 있어서 지원 대상 지역 주민들은 상당히 긍정적으로 답변한 반면에 다른 지역 주민들은 대부분 부정적으로 생각한다. 구체적으로, 지원 대상 지역 주민들 55%가 이 사업을 긍정적으로 평가했으나 타 지역 주민들의 92.4%가 부정적으로 평가 하였다. 이 사업에 대한 주민들의 평가는 지원 대상 지역인가 아닌가에 달려있음을 알 수 있다.

기업유치 및 주민복지 융자금 지원사업에 대해 전체 응답자의 대다수인 71.5%가 부정적으로 답변한 반면에 8.3%의 응답자만이 긍정적으로 평가하였다. 이 사업도 두 지역 주민들 중 지원 대상 지역이 아닌 주민들의 부정적인 응답이 더욱 많았다. 지원 대상 지역의 경우 응답자의 56.4%가 부정적이었으나 다른 지역의 경우 91.2%의 응답자가 부정적이었다.

학생 장학금의 경우 전체 응답자의 38.6%가 부정적으로 답변한 반면에 39.5%가 긍정적으로 응답한 것으로 조사되었다. 그러나 질문에 대한 응답은 조사지역에 따라 큰 차이가 있는데, 지원 대상 지역의 경우 59.8%가 긍정적으로 평가한 반면에 다른 지역의 경우 70.4%가 부정적으로 평가하고 있다.

도로건설 및 상하수도 지원 사업에 대해서는 전체 응답자의 36.7%가 부정적으로 답했으나 39.5%가 긍정적으로 답하였다. 지역별로는 지원 대상 지역과 다른 지

2) 이 질문은 단지 추가 원전 유치와 관련된 보상금에 대한 평가를 뜻하는 것으로 직접적인 유치에 대한 찬반 질문과는 다름을 밝혀둔다.

역 간에 차이가 존재한다. 즉, 지원 대상 지역 응답자의 51.5%가 긍정적으로 답변했으나 다른 지역 응답자의 54.7%가 부정적으로 응답하였다.

영광군 홍보 지원 사업에 대해서는 전체적으로 응답자의 37.2%가 부정적으로 그리고 25.1%가 긍정적으로 답하였다. 이 답변도 지역에 따른 유사한 응답의 차이를 가지고 있다. 지원 대상 지역의 경우 응답자의 27.5%가 부정적이며 32%가 긍정적인 반면에 타 지역의 경우 49.4%가 부정적이며 16.5%가 긍정적이었다.

설문조사 결과, 발지법에 의한 영광군 주민들에 대한 각종 복지 지원 사업에 대한 주민들의 평가는 지원 대상 지역 주민은 긍정적인 반면에 다른 지역 주민들은 매우 부정적이다. 지원 대상 지역이 한정된 발지법 때문에 이 결과는 당연한 것으로 보인다. 발전소 주변 지역 주민들을 지원하려는 선의의 지원법이 인접한 다른 지역 주민들에게 상대적인 상실감을 불러일으키고 있는 것으로 보인다. 영광원전의 지원이 직접적인 주민을 상대로 한 금전적인 보상보다는 전체 주민들에게 광범위하게 혜택이 돌아가는 방법으로 개선될 경우 타 지역 주민들의 불만은 해소될 것음로 원전 지원이 사회기반시설 구축 등 간접적인 지원 방법을 택할 경우 그 효과는 영속적일 것이며 그 파급효과도 매우 클 것으로 평가된다.

2) 영광군 관광 이미지에 대한 영광원전의 영향

영광주민들은 영광원전이 영광군의 관광이미지에 대체로 부정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 영광원전이 방문할 매력이 있는가라는 질문에는 37%가 부정적으로 25%가 긍정적으로 답변하였다. 영광원전을 견학하는 방문객들이 영광군의 관광객 유입에 도움이 될 것인가라는 질문에는 49%가 부정적으로 생각해 긍정적으로 답변한 15%를 크게 앞지르지 않았다. 따라서, 영광주민들은 영광원전이 자체적으로 방문객을 불러오지 못할 것이며, 영광원전의 방문객의 증가가 영광 관광객의 증가로 이어지지도 않을 것으로 평가했다.

영광원전이 영광군의 전통문화와 관광지로서의 이미지에 부정적인 영향을 미친다고 생각한 주민들이(44%) 그렇지 않다는 주민들(17%)보다 훨씬 많았다. 영광원전의 부정적인 이미지 때문에 영광을 방문하는 여행객들이 줄어들고 있다(44%)고 생각하는 주민들이 그렇지 않다는 주민들(17%)을 크게 초과하였다.

영광원전 때문에 관광객이 영광에서 숙박하는 것을 주저한다고 답변한 사람들(42%)이 그렇지 않다는 사람들(28%)보다 크게 많았다. 그러나 영광원전 때문에 관광객이 영광에서 식사하는 것을 주저한다고 답변한 사람들(30%)이 그렇지 않다는 사람들(42%)보다 크게 적었다. 영광주민들은 영광원전이 관광객들로 하여금

영광에서 식사하는 것을 주저하게 만들지는 않아도 숙박을 꺼리게 만든다는 생각을 가지고 있는 것으로 나타난다.

한편 영광주민들은 영광원전이 지역문화행사에 지원하고 있다는 사실을 알고 있는 경우(58%)가 그렇지 않는 경우(19%)보다 훨씬 많은 것으로 나타난다. 그리고 영광주민들이 본 영광군의 관광지로서의 대표적인 이미지는 "옥당골로서의 각종 농수산물"(53%)로 응답한 사람이 가장 많았다. 그 외에 천혜의 자연경관(24%), 종교적 성지(21%) 등의 답변이 그 뒤를 이었다.

결국 영광주민들은 영광원전이 영광군의 관광이미지에 부정적인 영향을 미치고 있다고 생각하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 실제 영광군의 잠재적인 관광객인 인근 주민들의 의견을 살펴보기 위해 영광군 인근 대도시인 광주시 주민들을 주 대상으로 영광군의 관광이미지를 조사하였다.

조사결과, 영광원전이 방문할 매력이 있는가라는 질문에는 38%가 긍정적으로 답변한 반면에 23%가 부정적으로 답변. 영광을 여행할 때 원전을 구경하고 싶은가 하는 질문에는 55%가 '그렇다'고 응답했으며, 23%가 '그렇지 않다'고 답하였다. 이 응답 결과는 영광주민들의 경우와 매우 상반되는 것으로, 실제 영광군민들이 체감하는 원전에 대한 이미지와 타 지역 거주자들이 느끼는 그것이 크게 다르다는 사실을 알 수 있다.

원자력발전소가 안전하다고 생각하는 사람들(39%)이 그렇지 않다고 생각하는 사람들(25%)보다도 많았다. 그러나 여전히 원전의 안정성에 회의적인 사람들이 상당함을 보여주고 있다. 영광원전 때문에 영광으로 여행가는 것을 주저하는 경우(5%)는 그렇지 않다는 경우(64%)에 비해 극소수에 불과하다. 영광원전을 불안하게 생각하는 사람들조차 그 이유로 영광에의 여행을 주저하지는 않는다는 사실을 시사한다. 또한 영광원전 때문에 가마미해수욕장을 가는 것을 주저한다는 응답(29%)보다 그렇지 않다는 응답(48%)이 매우 많다. 영광원전 때문에 관광객이 영광에서 숙박하는 것을 주저한다는 경우(11%)보다 그렇지 않다는 경우(59%)가 지배적이다. 그러나 영광원전 때문에 관광객이 영광에서 식사하는 것을 주저한다는 답변(10%)도 그렇지 않다는 답변(68%)에 비해 매우 소수이다.

이러한 응답 경향은 원전이 영광군 이미지를 떨어뜨림으로써 관광객을 크게 감소시켰다는 영광주민들의 견해와 크게 대조적이다. 그러나 타 지역 거주자들도 영광 관광 시 영광원전의 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 숙박과 식사를 주저하게 된다는 응답자들이 10% 정도임. 특히 가마미해수욕장 가는 것을 주저한다는 것도 30% 정도로 큰 타격을 받고 있음을 알 수 있다. 이는 원전이 영광군의 발전에 기

여하고 있다는 응답(62%)이 그렇지 않다는 응답(15%)을 크게 능가하고 있다는 사실에서도 보인다. 그러나 실제 원전이 응답자 거주지에 입지하는 것에는 반대하는 의견(57%)이 찬성하는 의견(20%)을 압도한다. 이는 일반인들이 원전을 혐오시설로 인식하고 있음을 시사한다.

영광원전에 대한 타 지역민의 인식은 영광군민들이 느끼는 것과는 상당한 차이 있음을 알 수 있다. 타 지역 주민들은 원전이 영광군 관광에 미치는 영향을 타 주민들에 비해 상대적으로 매우 크게 생각한다. 그러나 타 지역 거주자의 상당수가 영광군 관광과 산출물의 구입 결정 시 영광원전의 영향을 받고 있음도 알 수 있다.

한편, 영광원전이 영광군의 관광이미지에 미친 영향에 대한 설문조사 결과를 영광군민과 타 지역 주민들의 경우로 나누어 보면 설문결과는 두 집단 간 확연한 차이를 보여주고 있다. 결론적으로 영광군민들은 원전이 매우 부정적인 이미지를 가져왔다고 응답한 반면에 타 지역 응답자들은 오히려 원전이 이미지 개선에 도움을 주었다고 생각한 것으로 나타났다.

이러한 결과는 원전의 영향에 대해 직접적인 이해 당사자와 그렇지 않는 사람들 간에 상당한 인식의 차이가 존재함을 보여준다. 이는 타 지역민의 원전에 대한 긍정적인 생각은 원전이 자기 지역에 입지하는 것에 과반수이상 반대하는 것과는 대조적으로, 혐오시설의 입지에 대한 지역 이기주의를 잘 대변하고 있다.

4. 농업 분야

농업분야 응답자는 총 237명으로 60세 이상이 60.8%를 차지한 반면 후계영농인력이라 할 수 있는 40세 미만은 8.4%에 불과해 농가인구의 고령화가 심각한 것으로 나타났다. 따라서 군 농정의 하나의 핵이라 할 수 있는 친환경농업육성을 통한 지역농업활성화에도 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다.

영농경력별로 보면 40년 이상이 57.2%, 30년 이상을 포함하면 75.2%에 이르고 있으나, 10년 미만은 4.4%에 불과해 농촌인력의 고령화로 인한 노동력의 질적인 저하로 농업의 경쟁력 제고에도 어려움이 있을 것으로 판단된다.

1) 농가 소득에 미친 영향

전체 응답자 237명 중 49.8%가 영광원전 때문에 농가소득이 줄었다고 응답했으며, '그렇지 않다'고 응답한 비율은 13.5%에 불과한 것으로 나타났다. 연령대별로 보면, 60세 이하보다 상대적으로 60세 이상의 연령층이 '매우 그렇다'는 응답을

보여 더 부정적인 견해를 가지고 있는 것으로 나타났으며, 영농경력별로 보면 30년 미만인 농가에 비해 30년 이상의 농가가 '매우 그렇다'고 응답해 더 부정적으로 나타났다.

주 작목인 쌀의 경우 전국 으뜸 쌀 선발대회에서 동상, 은상을 수상한 것을 비롯하여, 2005년도에는 한국소비자단체협의회에서 발표한 전국 12브랜드 중 하나로 선정되어 우수상을 수상할 정도로 좋은 평가를 받고 있음에도 불구하고 실질적으로 농가소득 증대에는 크게 영향을 미치지 못하는 것으로 판단된다.

한편, 연령이 높을수록 영농경력이 오랜 농가일수록 더 부정적으로 나타났다. 그 요인은 대다수 농가가 전업농으로 농가소득증감에 관심이 높은데, 원전에 의한 지역농산물의 부정적인 이미지로 판매확대에의 어려움을 겪고 있으며, 판매가격 하락에도 크게 영향을 미치는 것으로 인식하고 있음을 알 수 있다.

원전으로 인해 농가소득 감소에 대해 발지법 비적용 지역에서 '그렇다'는 응답이 60.7%로 발지법 적용지역 36.4% 보다 높게 나타났으며, '그렇지 않다'는 견해는 7%에 불과해, 발지법 적용을 받는 지역과 큰 차이가 있는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 발지법 적용지역 내에서도 40%에 가까운 농가가 농가소득 감소에 영향을 미친 것으로 부정적인 인식을 가지고 있어 발지법 적용 여부에 상관없이 심각하게 받아들이고 있는 것으로 판단된다.

원전의 영광군 농산물 구매에 의한 농가소득 증대에 미친 기여도를 조사한 결과, 전체 응답자의 75.7%가 '그렇지 않다'고 부정적인 반면, 겨우 5.6% 만이 농가소득 증대에 기여하고 있다고 응답해 부정적인 견해가 훨씬 높게 나타났다. 이는 원전이 지역농업활성화나 지역농가들의 소득증대에 거의 기여하지 못하고 있음을 시사하는 것으로 판단되므로, 원전의 지역농산물 구매뿐만 아니라 조직연계를 통한 판로개척이나 판매확대에 적극적인 협조·협력체계 구축이 절실히 요구된다.

발지법 적용 지역이나 발지법 비적용 지역의 주민들 모두 원전의 영광군 농산물 구매가 농가소득 증대에 미친 영향에 대하여 부정적인 견해가 각각 69.2%, 81.2%로 나타난 반면, 기여한다는 긍정적인 견해는 5% 내외로 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 실제적으로 원전의 지역농산물구매력이 지역경제활성화에 크게 기여하지 못하거나 기대한 만큼 농가소득 증대에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 평가된다.

2) 농산물 판매에 미친 영향

전체 응답자의 66.6%가 영광원전으로 인해 지역농산물이 잘 팔리지 않는다고

인식하고 있는 반면, ‘그렇지 않다’는 견해는 10%에 불과해 지역농가들은 원전이 지역 농산물판매부진에 영향을 미치고 있다고 지각하고 있음을 알 수 있다. 쌀에 대한 좋은 평가뿐만 아니라 고추의 전국 3대 주산지이자 파프리카의 수출산지로서 인지도가 상당히 높다고 볼 수 있는데 전반적으로 농산물 판매부진에 대한 부정적인 시각은 크게 변화하지 않는 것으로 판단된다.

발지법 적용 지역보다 비적용 지역 주민이 영광원전으로 농산물 판매가 부진하다고 느끼고 있으며, 발지법 적용 지역에서도 다소 차이는 있으나 여전히 부정적인 시각이 높게 나타나고 있다. 이처럼 발지법 비적용 지역 농가들의 견해가 더 판매에 애로점을 느끼고 있으나 발지법 적용지역 내에서도 60% 가깝게 원전이 직간접적으로 지역농산물의 판매부진에 영향을 미친 것으로 응답했다. 발전소 주변지역 특별지원사업 명목으로 재경 농수축 특산물 직판장을 개설하여 지원하고 있음에도 불구하고 이렇게 부정적인 견해가 높다는 점은 실질적으로 시행되고 있는 지원사업이 지역농산물의 판매촉진에 그다지 큰 영향을 미치지 못하고 있음을 시사하는 것으로 판단된다.

3) 지역농산물 이미지에 미친 영향

전체 응답자의 80.5%가 영광원전 때문에 지역 농산물 이미지가 나빠졌다고 응답한 반면, ‘그렇지 않다’는 견해는 6.4%에 불과해 대다수가 원전 건설이 지역농산물의 부정적 이미지에 영향을 미쳤다는데 이론의 여지가 없음을 알 수 있다. 이는 단순히 지역농산물의 이미지하락의 의미하는 것이 아니라 이로 인하여 지역농산물의 가격하락, 판매부진 등에 부정적인 영향을 미친것으로 대다수 농가들이 공통된 인식을 하고 있는 것으로 볼 수 있다. 따라서 특별지원사업으로 추진 중인 재경 농수축 특산물 직판장 개설을 최대한 활용하면서 중장기적인 차원에서 지역농산물의 이미지향상을 위한 사업목표를 설정하여 추진하는 것도 모색되어야 할 것으로 사료된다.

발지법 적용 지역의 경우 영광원전으로 인해 지역농산물의 이미지가 나빠졌다는 데 대해 ‘그렇다’는 응답이 72.9%로 부정적인 요인 중에서도 가장 높게 나타났다. 특히 발지법 비적용 지역은 ‘그렇다’는 비율이 86.9%인 반면, ‘그렇지 않다’는 응답은 3.1%에 불과하며 발지법 적용지역도 ‘그렇지 않다’는 견해는 10%정도로 부정적인 견해가 훨씬 높은 것으로 나타났다.

4) 영광군 농산물의 구입 인지도에 미친 영향

원전에서 영광군 농산물을 구입하는 것에 대하여 전체 응답자의 70.0%가 모르고 있는 것으로 나타났다. 이는 영광원전이 지역농산물의 구입에 소극적으로 임했거나 구입을 해도 농가들의 입장에서 지역경제활성화에 영향을 줄 정도는 아닌 미미한 정도로 여기기 때문이며, 또한 광주 등지에서 생필품을 구입하는 등의 모습이 비쳐지면서 지역농가들에게 부정적인 시각을 갖게 하는 요인으로 작용한 것으로 분석된다.

원전의 영광군 농산물에 대한 구입인지도에 대하여 발지법 적용 지역(15.0%)이 비적용 지역(7.0%)보다는 높은 것으로 나타났으나 전반적으로 지역의 주민들 대다수가 모르고 있는 것으로 판단된다. 따라서 영광원전이 발지법 적용 지역은 물론 비적용 지역 농가들과의 교류를 통한 계약재배 등에 의한 직거래로 더욱더 적극적으로 지역농산물의 소비확대에 동참하는 방안이 모색되어야 할 것으로 사료된다.

5) 원전주변지역 지원사업에 의한 농업기반시설 확충에 미친 영향

원전주변지역 지원사업으로 타 지역에 비해 농업기반시설이 확충되었는지에 대하여 전체 응답자의 59.1%가 '그렇지 않다'고 응답하였다. 농업에 종사하는 응답자들의 대부분이 원전의 지원사업이 농업기반시설 확충에 크게 도움을 주지 않는다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

'그렇지 않다'는 응답은 발지법 적용 지역, 비적용 지역이 각각 47.6%, 68.2%로 나타났으며, '그렇다'는 응답은 각각 18.7%, 9.3%로 발지법 적용 지역의 주민들이 비적용 지역 주민들에 비해 다소 긍정적인 평가를 하고 있으나 전반적으로는 낮은 수준이다.

5. 축산업 분야

축산업분야 응답자는 농업분야 응답자 237명 중 178명이 응답한 것으로 소나 돼지, 닭 등을 소규모로 키운 농가에서 응답한 내용이다. 그 중 58.4%가 60세 이상이고, 학력은 중졸이하가 71.9%로 가장 많았으며, 소득은 1,000만원 미만이라고 응답한 농가가 54.2%로 가장 높게 나타났다.

1) 축산농가 소득에 미친 영향

전체 응답자 178명 중 영광원전 때문에 축산농가 소득이 줄어들었다고 응답한 비율이 47.2%를 차지하며, 40세 미만의 연령층에 비해 40세 이상의 연령층이 상대

적으로 높게 나타났으며, 1,000~2,000만원 미만 소득층이 52.7%로 가장 높았다.

발지법 적용 지역이나 비적용 지역 구분 없이 모든 지역 주민들이 영광원전으로 인해 축산농가의 소득이 줄어들었다는데 이견이 없는 것으로 보인다. 그러나 보통이라는 응답비율이 40%정도로 농업부문에 비해 다소 소득감소에 미친 영향이 적은 것으로 평가된다.

한편, 원전의 축산물 구매가 축산농가 소득증대에 미친 기여도를 보면 전체 응답자의 64.1%가 부정적으로 응답한 반면, 기여했다는 응답은 4.1%에 불과해 부정적인인식이 지배적으로 나타났다. 또한, 발지법 적용 지역과 비적용 지역의 긍정적인 응답은 각각 3.9%, 4.2%에 불과해 대다수 농가가 부정적인 견해임을 알 수 있다.

2) 가축의 사산 및 유산에 미친 영향

영광원전 때문에 가축의 사산 및 유산이 늘어났는지에 대하여 '그저 그렇다' 40.1%, '그렇다' 37.8%, '그렇지 않다' 22.0%로 나타났으며, 40~49세, 50~59세 연령층이 각각 66.7%, 53.7%로 상대적으로 '그렇다'는 의견이 많은 것으로 나타났다.

발지법 적용지역 주민들의 경우 긍정적인 견해와 부정적인 견해가 거의 같은 수준인 반면, 비적용 지역주민들은 가축의 사산 및 유산이 늘어났다(43.3%)는 비중이 더 큰 것으로 나타났다.

3) 축산물 판매에 미친 영향

절반정도의 응답자가 축산물 판매부진에 영광원전이 영향을 미친 것으로 응답했으며, 연령층별로 보면 40~49세에서 '그렇다'는 응답비율이 72.2%로 가장 높게 나타났다.

발지법 적용 지역 주민이나 비적용 지역 주민 모두 영광원전으로 축산물 판매에 어려움을 느끼고 있는 것으로 나타났으며, 특히 발지법 비적용 지역에서 '그렇다'와 '그렇지 않다'는 차가 크게 나타나 훨씬 더 어려움을 겪고 있는 것으로 판단된다.

4) 축산물 구입 인지도에 미친 영향

원전의 영광군 축산물 구입에 대한 인지도는 응답자의 6.2%에 불과하였으며 알지 못하고 있는 응답 비율이 63.5%를 차지해 원전이 영광군 내 축산물 구입을 하

지 않는 것으로 인식하고 있음을 알 수 있다.

발지법 적용 지역이나 비적용 지역에서 알고 있다는 응답은 각각 4.1%, 9.0%에 그쳐 지역주민들은 원전의 군내 생산 축산물 구입에 대하여 거의 인식하지 못하는 것으로 판단된다.

5) 축산농가 지원사업에 의한 영향

한우 입식사업 등의 축산농가 지원사업으로 영광군 축산업 발전에 도움이 되었는지에 대하여 '그렇지 않다'는 비율이 전체응답자의 62.4%, '그렇다'는 응답은 2.8%에 불과해 거의 효과가 없는 것으로 인식하고 있다.

발지법 적용 지역, 발지법 비적용 지역 모두 원전주변지역 지원 사업 중 한우 입식사업 등의 축산농가 지원이 축산업 발전에 거의 도움이 되지 못하는 것으로 인식하고 있으며, 특히 발지법 비적용 지역의 부정적인 견해가 훨씬 더 높게 나타났다.

따라서 군에서 추진하고 있는 청보리 한우브랜드 육성이나 친환경축산시스템 구축 등과 연계를 통한 시너지효과를 창출함으로써 그 효과를 극대화 할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

6. 수산업분야

수산업분야 응답자는 총 75명이 응답한 것으로 연령별로 보면 50~59세가 36.0%로 가장 많고, 학력은 중졸 이하가 60.0%로 가장 많았다. 소득은 1,000만원 미만이라고 응답한 농가가 거의 절반 가까이 차지하였으며, 어선규모는 응답자 중 5톤 미만이 70.7%로 어민들 대다수가 소규모 어선을 보유를 하고 있는 것으로 나타났다.

1) 어민소득에 미친 영향

전체 응답자 75명 중 71명(94.7%)이 영광원전 때문에 소득이 줄어들었다고 응답해 어업종사자의 대다수가 소득감소를 크게 느끼고 있는 것으로 나타난 반면, '그렇지 않다'는 응답은 불과 2.6%로 나타나 농업이나 축산업분야에 비해 훨씬 소득감소에 미친 영향이 큰 것으로 사료된다.

전체 응답자들 대부분이 영광원전 때문에 어민 소득이 줄었다고 응답하였는데 발지법 적용 지역 주민들이 비적용 지역 주민들에 비해 '매우 그렇다'는 응답이 다소 높은 것으로 나타나 더 부정적 견해를 가지고 있는 것으로 판단된다.

한편, 원전직원의 수산물 구매가 어민소득 증대에 미친 기여도에 대하여 전체 응답자의 72.0%가 '그렇지 않다'고 부정적인 견해를 갖고 있는 반면, '그렇다'는 응답은 8%에 불과해 이 또한 기여도가 미미한 것으로 인식하고 있음을 알 수 있다.

발지법 적용 지역 주민이나 비적용 지역 주민 모두 원전직원의 수산물구매가 어민소득 증대에 크게 기여하지 못하고 있는 것으로 평가하고 있으며, 특히 발지법 적용 지역 주민들의 기대감이 더 큰 것으로 보이나 이에 대해 만족감을 충족시켜주지 못하고 있는 것으로 보인다.

2) 수산물 판매에 미친 영향

수산물판매에 있어서도 전체 응답자의 80.0%가 영광원전 때문에 수산물이 잘 안 팔린다고 응답해 판매에 어려움을 느끼고 있음을 알 수 있다. 발지법 적용 지역 주민들이 발지법 비적용 지역 주민들에 비해 전반적으로 영광원전 때문에 수산물이 잘 안 팔린다고 응답해 발전소 인근지역 주민들의 견해가 더 부정적인 것으로 나타났다.

3) 원전온배수로 인한 인근어장의 어패류 감소에 미친 영향

전체 응답자의 90.7%가 원전 온배수로 인근어장의 어패류 등이 줄어들고 있다고 응답한 반면, '그렇지 않다'는 응답은 1.3%에 그쳐 인근어장의 피해를 심각하게 지각하고 있음을 알 수 있다. 원전 인근해역에서 어민소득 증대와 연안 어족자원 조성을 위해 온배수 어류방류 행사와 온배수를 이용한 양식장을 건립 운영하여 어패류를 방류하고 있지만 어민들의 부정적인 인식을 크게 완화시키지는 못하고 있는 것으로 판단된다.

발지법 적용 지역, 발지법 비적용 지역 공히 원전 온배수에 의한 어패류가 감소한다는 인식이 강한 것으로 나타나 인근어장의 어패류 감소에 대해 우려하는 견해가 높음을 알 수 있는데, 다소 발지법 적용 지역(88.0%) 보다는 비적용 지역주민(95.8%)의 부정적 인식이 강하게 나타났다. 발지법 적용 지역 주민들이 온배수 어류방류 등의 영향으로 다소 부정적인 시각이 낮은 것은 사실이나 아직까지 주민들의 기대치를 충족시키지는 못하고 있는 것으로 사료된다.

4) 원전의 어획량 손실보전에 대한 보상액의 적정성

전체 응답자의 77.3%가 원전의 어획량 손실보전에 대한 보상액은 부적정한 수준이라고 인식하고 있는 것으로 나타났으며, 만족하는 수준은 12%에 불과했다.

원전이 지금까지 3차에 걸쳐 430억원, 그리고 실뱀장어안강망어업 3억3,032만원, 어선어업보상 33억원 보상하였으나 보상수준에 대해서는 지역주민들의 기대에는 미치지 못한 것으로 판단된다.

발지법 적용 지역 주민(80.0%)들이 비적용 지역 주민 (70.8%)들에 비해 보상액이 더 부적정하다는 견해를 보였으며, 적정하다는 견해는 발지법 적용 지역 주민들이 훨씬 더 낮은 것으로 나타났는데 이는 보상에 직접 이해관계에 있는 주민들이 더 많기 때문으로 보인다.

5) 영광군 수산물 구입 인지도에 미친 영향

원전에서 영광군 수산물을 구입인지도 여부에 대하여 모르고 있는 응답자가 전체의 70.7%를 차지한 반면, 알고 있다고 응답한 비율은 12.0%로 나타나 큰 차이가 있음 알 수 있다. 이처럼 모르는 비율이 높은 이유는 설령 구입을 하더라도 미미해 지역수산업에 크게 기여하지 못하는 것으로 판단하기 때문이다.

그리고 발지법 적용 지역 주민들이 비적용 지역 주민들에 비해 '그렇다', '그렇지 않다' 모두 더 높은 것으로 나타났으나, 두 지역 공히 원전의 지역수산물 구입에 대해 인지도는 낮은 것으로 분석되었다.

6) 지원 사업에 의한 어업기반시설 확충

전체 응답자의 76%가 원전주변지역 지원 사업으로 타 지역에 비해 어업기반시설이 확충되었다고는 생각하지 않은 것으로 나타났으며 '그렇다'는 응답은 5.3%에 불과해 훨씬 부정적인 견해가 높은 것으로 나타났다.

발지법 적용 지역(80.0%)이 비적용 지역(66.6%)보다 더 부정적으로 나타났으며, '그렇다'는 견해는 두 지역 모두 5% 내외로 거의 확충되지 않은 것으로 평가하고 있다. 이는 지원 사업이 지역의 어업기반시설 확충에 기대한 만큼의 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 어민들은 지각하고 있음을 알 수 있다.

7) 원전의 치어방류 행사에 대한 평가

원전의 치어방류 행사가 인근해의 어족보존에 도움을 주는지에 대해 전체 응답자의 38.7%가 그렇지 않는 것으로 응답을 하였고 '보통이다'는 응답이 34.7%를 차지하였다. '그렇다'는 응답은 발지법 적용 지역 주민(34.0%)들이 비적용 지역 주민(12.5%)들 보다 훨씬 높게 나타났다. 영광원전이 1995년부터 시행하고 있는 어패류 방류가 다른 항목에 비해서는 다소 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 판단되어 온배수 안전성과 유용성 입증에 다소 기여하고 있다고 보이나 비적용 지역에서

는 여전히 부정적인 시각이 훨씬 높은 것으로 분석되었다.

7. 환경해양 분야

응답자 총 75명 중 50세 이상이 60.8%를 차지하였으며, 학력은 중졸 이하가 60.8%, 연간 평균소득은 1,000만원 미만이 45.3%로 가장 많은 것으로 조사되었다.

1) 영광앞바다의 오염에 미친 영향

전체 응답자의 90.6%가 영광원전 때문에 영광 앞바다가 오염되었다고 인식하고 있으며, '그렇지 않다'는 인식은 5.3%에 불과해 부정적인 견해가 훨씬 높은 것으로 나타났다.

발지법 적용 지역 주민이나 비적용 지역 주민들 모두 원전에 의한 영광 앞바다가 오염 되었다는 점에서는 거의 이견이 없는 것으로 보이며, 오염은 바로 지역주민들의 생계 및 소득과 직결된다는 점에서 그 심각성을 훨씬 더 크게 느끼고 있는 것으로 판단된다.

또한, 원전은 청정에너지로 해양환경 등 오염과는 무관한지에 대하여 전체 응답자의 78.7%가 '그렇지 않다'고 응답해 원전건설이 해양환경 오염에 영향을 미쳤다는 인식이 강함을 알 수 있다.

이는 발지법 적용 지역(80.0%) 및 비적용 지역(75.0%) 주민들 사이에서도 큰 차이가 없음을 알 수 있는데 원전의 홍보가 지역주민들에게 크게 신뢰감을 부여하고 있지 못하는 것으로 판단된다.

2) 바다 생태계에 미친 영향

전체 응답자의 92%가 원전은 바다 생태계에 영향을 미친다고 응답하였으며 '그렇지 않다'는 견해는 6.6%에 불과해 대다수 주민들이 부정적인 인식을 하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 발지법 적용 지역(92.0%)이나 비적용 지역(91.7%) 대부분이 원전은 바다 생태계에 아주 부정적인 영향을 미친 것으로 인식하고 있어 거의 이견이 없는 것으로 분석되었다.

3) 방류제 설치에 의한 해류 및 해저지형변화

전체 응답자의 78.7%가 방류제 설치가 해류 및 해저지형변화에 영향을 미친 것으로 응답했으며, '그렇지 않다'는 견해는 8%에 불과했다. 이는 발전소부대시설인 방파제가 건립된 83년부터 이상 조류현상이 나타나는 등 모래가 씻겨 내려가고

이에 따라 해변 축대가 무너져 내리는가 하면 개펄이 일어 모래밭을 더럽히고 있다는 평가가 그대로 반영된 결과로 보인다.

또한 발지법 적용 지역 주민들의 90.0%가 '그렇다'는 응답을 보인 반면, 비적용 지역 주민들은 54.2%로 두 지역 주민들 간의 인식의 차이가 매우 큰 것으로 나타났다.

4) 원전의 환경해양개선에의 노력

원전이 환경해양개선에 노력하고 있는지에 대하여 전체 응답자의 61.7%가 '그렇지 않다'고 응답한 반면, '그렇다'는 10%정도에 그쳐 원전의 환경해양개선 노력에 대해 부정적으로 평가하고 있는 것으로 나타났다. 발전소주변지역 지원사업의 일환으로 환경감시기구 지원사업이 시행되고 있음에도 지역주민들의 입장에선 원전의 노력이 미흡다고 평가하고 있는 것으로 사료되므로, 좀 더 가시적인 개선의지가 요구된다고 보겠다.

또한 발지법 적용 지역 및 비적용 지역 주민들 대부분이 원전이 환경해양개선에 대해 노력의지가 부족하다고 생각하고 있는데 특히 발지법 비적용 지역의 주민들이 훨씬 부정적인 견해가 높은 것으로 나타났다.

Ⅳ. 결 론

현재 6호기가 가동 중인 영광원전은 우리나라 전체 전력 생산의 10%를 담당하여 한국 경제발전의 중추적인 역할을 담당하고 있다. 지방세 납부나 육영사업 등을 통해 지역발전에 기여함에도 불구하고 지역 주민의 원전에 대한 거부감은 작지 않다. 특히 원전과 주변 지역 주민간의 갈등은 울진원전 등 동부지역에 위치한 원전에 비해 영광지역에서 보다 심각하게 나타나고 있다. 이는 영광원전의 입지적 특이성에 기인한 것으로 보인다. 즉 영광원전은 평야지역에 위치하여 주민들의 생활권과 지리적 거리가 가깝고, 특히 낮은 해수면으로 온배수 문제가 나타나 어업에 부정적인 영향을 미치고 있기 때문이다.

원전의 지역발전에 대한 기여는 통계 자료로 확인되지만, 원전의 지역에 대한 부정적인 영향은 계량적으로 측정하기가 쉽지 않다. 부정적인 영향은 대부분 측정이 어려운 피해나 눈에 보이지 않는 인식에 근거하고 있기 때문이다. 본 연구의 설문조사 결과에 의하면, 주민들의 원전에 대한 인식은 외부지역 주민들보다 훨씬

더 부정적이다.

원전이 한국 산업발전에 중추적인 역할을 담당하고 있다는 점에서 원전을 통한 전력 공급을 피할 수 없다. 문제는 원전과 주민간의 갈등관계를 해소하고 상생의 방안을 모색해야 한다는 점이다. 이를 위해서 주민들의 원전에 대한 인식을 정확하게 파악하고, 이를 해소할 수 있는 정책 대안을 마련해야 할 것이다.

문제 해결을 위한 하나의 대안은 영광원전이 지역발전을 위해 시행하는 제반 사업을 독자적인 정책보다는 영광군과 긴밀한 협의를 통해 시행하는 것이다. 주민들의 민원을 누구보다도 잘 알고 있는 영광군은 원전과 주민간의 갈등을 해소할 수 있는 정책을 보다 효율적으로 수립하고 집행할 수 있을 것이다. 영광군이 영광원전과 함께 조화롭고 갈등 없이 함께 살아가게 된다면, 한국 내의 원자력 발전에 대한 갈등도 원만하게 해결될 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

고려대학교 정부학연구소,「원자력이용이 사회・경제발전에 미치는 영향분석에 관한연구」 2002. 4.

서울대학교 환경계획연구소,「성산리 개발 타당성 조사」2004

여수대학교 수산해양연구원,「영광굴비연구개발용역보고서」2005. 1.

여수대학교 수산해양연구원,「바다모래(규사)채취 해양환경 영향연구용역보고서」2005. 2.

영광군, 영광군 통계연보 각년도.

영광군, 영광관련 신문기사 모음집, 1995～2004.

영광군, 영광군지, 1997.

영광군청 발지법 개정관련 2005년 5월 자료.

지역농업네트워크「영광군지역농업활성화컨설팅기본현황자료」2004. 11.

한국전력공사전력연구원「영광원자력발전소주변 일반환경조사 및 평가보고서」1983-2005.

한수원「원자력발전소 주변지역 소음 정밀조사소음측정・분석결과보고서」2003. 4.

영광군, 영광군문화관광, yeonggwang.jeonnam.kr/tour/main.php

영광군청 홈페이지, yeonggwang.jeonnam.kr

영광군통계연보, yeonggwang.jeonnam.kr/stat/index.html

한국수력원자력(주), 영광원자력본부, khnp.co.kr/youngkwg/yknew/index.jsp

한국토지공사 홈페이지, iklc.co.kr

한수원 영광원자력 홈페이지, khnp.co.kr/youngkwg

<부 록>

A. 설문지 문항: 영광군 주민 대상

1. 영광군에 원전이 들어와서 좋아진 점 2가지만 선택하여 주십시오.

① 농수축산업 발달 ② 관광업 발달
③ 지역경제의 활성화 ④ 보상금 수입
⑤ 지역 이미지 좋아짐 ⑥ 지역 주민의 고용 증대
⑦ 지역기반시설 확충 ⑧ 기타( )

2. 영광군에 원전이 들어와서 나빠진 점 2가지만 선택하여 주십시오.

① 농축산업 침체 ② 어획량 감소
③ 관광업 침체 ④ 지역이미지 하락
⑤ 지역경제의 침체 ⑥ 토지 가격 하락
⑦ 기타( )

Ⅰ. 다음은 영광원전(영광원자력발전소)이 영광군 지역경제에 미친 영향에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

문 항	매우 부정적이다	부정적이다	보통이다	긍정적이다	매우 긍정적이다
1. 영광군 전체 이미지에 미친 영향	①	②	③	④	⑤
2. 지역경제에 미치는 영향	①	②	③	④	⑤
3. 농가 소득에 미치는 영향	①	②	③	④	⑤
4. 어업에 미치는 영향	①	②	③	④	⑤
5. 관광객 유입에 미치는 영향	①	②	③	④	⑤
6. 사회기반시설(도로 등)에 미치는 영향	①	②	③	④	⑤
7. 주민복지에 미치는 영향	①	②	③	④	⑤
8. 고용에 미치는 영향	①	②	③	④	⑤
9. 해양환경에 미치는 영향	①	②	③	④	⑤
10. 군 재정에 미치는 영향	①	②	③	④	⑤

Ⅱ. 원자력발전소가 영광군 지역경제에 기여하고 있는가에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

○ 원전관련 지역 주민 고용 창출

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 기회가 주어지면 영광원전에서 일을 하겠다.	①	②	③	④	⑤
2. 영광원전은 지역협력을 위해 영광군민을 충분히 고용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 영광원전은 직원 채용 시 영광군민을 우대한다.	①	②	③	④	⑤
4. 영광원전에서 근무하는 영광군민은 전문적인 업무에 종사하고 있다.	①	②	③	④	⑤

○ 원전 건설 당시 주변지역 부동산가격 파동 등 거품경제로 인한 피해

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
5. 영광원전 건설 당시 주변지역의 부동산가격이 올라갔다.	①	②	③	④	⑤
6. 원전 건설 당시 주변지역의 부동산가격 변동으로 재산상 피해를 경험했다.	①	②	③	④	⑤
7. 원전 건설 당시 주변지역의 부동산가격 변동으로 정신적인 피해를 경험했다.	①	②	③	④	⑤
8. 원전 건설 당시의 부동산 가격 변동은 “원전이 유치되면 앞으로 영광이 크게 발전”할 것이라는 정부 홍보가 주요 원인이었다.	①	②	③	④	⑤
9. 영광군에 추가적인 원자력시설이 유치되면 부동산가격이 올라갈 것이다.	①	②	③	④	⑤

○ 영광원전 직원 및 가족의 군 경제에 대한 기여

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
10. 영광원전이 영광군에서 물건을 많이 구입하고 있다.	①	②	③	④	⑤
11. 원전 직원 및 가족이 영광에서 돈을 많이 쓰고 있다.	①	②	③	④	⑤
12. 원전 직원 및 가족 덕분에 영광군이 다른 지역에 알려졌다.	①	②	③	④	⑤

○ 방사능 누출 위험이 지역 경제에 미친 영향

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
13. 영광군의 이미지(브랜드 가치)가 농수축산물 판매, 관광 등에 영향을 미친다.	①	②	③	④	⑤
14. 2003년도 12월에 영광원전 5호기에서 방사능물질이 바다로 유출되는 사건이 발생함으로써 영광군의 이미지가 훼손되었다.	①	②	③	④	⑤
15. 상기 사고 시 영광군에서 생산되는 각종 농수축산물의 판매가 줄었다.	①	②	③	④	⑤
16. 영광원전의 방사능 누출 가능성 때문에 관광객이 줄어들었다.	①	②	③	④	⑤
17. 영광원전에서 방사능 물질이 누출될 위험이 있다.	①	②	③	④	⑤

Ⅲ. 다음은 영광원자력발전소와 관련하여 공무원의 행정서비스에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 영광군의 원전에 대한 안전교육은 충분하다.	①	②	③	④	⑤
2. 원전 사고가 나면 군청에 연락하여 처리하는 방법을 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 영광군에서는 원전관련 행정업무를 잘 처리해 준다.	①	②	③	④	⑤
4. 각종 집회 및 시위가 있을 때 영광군 공무원들은 적절히 대응했다.	①	②	③	④	⑤
5. 영광군의 행정서비스 수준은 인근 군 지역에 비해 높다.	①	②	③	④	⑤
6. 원전시설 때문에 영광군의 행정서비스가 나빠졌다.	①	②	③	④	⑤

Ⅳ. '원전주변지역지원법' 관련 지원에 따른 지역경제 활성화

발전소의 원활한 운영을 도모하고 주변지역 발전을 도모하기 위해 제정된 「발전소 주변지역 지원에 관한 법률」에 따라 2005년도 현재 영광군은 영광원전이 운영되고 있음에 따라 매년 26.8억원을 지원받고 있으며, 영광원전의 가동연수 경과에 따라 2008년도부터는 18.8억원, 2013년부터는 13.4억원을 지원받게 됩니다.

(조사자의 설명 필요)

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. '원전주변지역지원법'에 의한 지원금은 충분한 수준이다.	①	②	③	④	⑤
2. '원전주변지역지원법'에 의한 지원금이 영광군 경제 활성화에 기여했다.	①	②	③	④	⑤

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
3. '원전주변지역지원법'에 의한 지원금이 원전 가동연수에 따라 감소하는 방식은 타당하다.	①	②	③	④	⑤
4. 원전 가동연수에 따라 지원금이 감소하면 영광군 발전을 위한 사업 재원 확보에 지장을 초래할 것이다.	①	②	③	④	⑤
5. '원전주변지역지원법' 상 기본지원금이 주변 5km 이내 지역에만 지원토록 규정되어 있는데, 더 확장되어야 한다.	①	②	③	④	⑤

Ⅴ. 다음은 영광원자력발전소가 영광군의 사회복지에 미친 영향에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

1) 사회복지 전반에 대한 영향

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않 다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 영광원전은 지역사회 발전에 기여했다.	①	②	③	④	⑤
2. '원전주변지역지원법'에 의한 지원사업 이외에 영광원전은 추가적인 지원사업을 해야 한다.	①	②	③	④	⑤
3. 영광원전의 육영사업은 영광군의 인재육성에 기여했다.	①	②	③	④	⑤
4. 영광원전 건설이후 건설인력의 이주로 영광군 인구의 노령화 문제가 다른 지역보다 심화되었다.	①	②	③	④	⑤
5. 추가적인 원전시설이 유치되면, 보상금(지원금) 등이 지역발전에 기여할 것이다.	①	②	③	④	⑤

2) 영광원전 지원 사업의 효과

문 항	전혀 도움이 안됐다	별로 도움이 안됐다	보통 이다	약간 도움이 되었다	매우 도움이 되었다
6. 전기요금 보조	①	②	③	④	⑤
7. 기업유치 및 주민복지 융자금	①	②	③	④	⑤
8. 학생들 장학금	①	②	③	④	⑤
9. 도로 건설, 상수도시설 건설	①	②	③	④	⑤
10. 원전의 영광군 홍보	①	②	③	④	⑤

공통분야 끝.

Ⅵ. 원자력발전소가 영광군의 농업분야에 미친 영향에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 영광원전 때문에 농가 소득이 줄어들었다.	①	②	③	④	⑤
2. 영광원전 때문에 농산물이 잘 안 팔린다.	①	②	③	④	⑤
3. 영광원전 때문에 지역농산물 이미지가 나빠졌다.	①	②	③	④	⑤
4. 원전에서 영광군 농산물을 구입하는 것을 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 원전의 영광군 농산물 구매가 농가소득증대에 기여하고 있다.	①	②	③	④	⑤
6. 원전주변지역 지원사업으로 타 지역에 비해 농업기반시설이 확충되었다	①	②	③	④	⑤

Ⅶ. 원자력발전소가 영광의 축산업분야에 미친 영향에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 영광원전 때문에 축산농가 소득이 줄어들었다.	①	②	③	④	⑤
2. 영광원전 때문에 가축의 사산·유산이 늘어났다.	①	②	③	④	⑤
3. 영광원전 때문에 축산물이 잘 안 팔린다.	①	②	③	④	⑤
4. 원전에서 영광군 축산물을 구입하는 것을 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 원전의 축산물 구매가 축산농가소득증대에 기여하고 있다.	①	②	③	④	⑤
6. 원전주변지역 지원사업 중 한우입식사업 등의 축산농가 지원으로 축산업 발전에 도움을 받는다.	①	②	③	④	⑤

Ⅷ. 원자력발전소가 영광의 수산업분야에 미친 영향에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 영광원전 때문에 어민 소득이 줄어들었다.	①	②	③	④	⑤
2. 영광원전 때문에 수산물이 잘 안 팔린다.	①	②	③	④	⑤
3. 원전의 어획량손실보전에 대한 보상액은 적정한 수준이다.	①	②	③	④	⑤
4. 원전 온배수로 인근어장의 어패류 등이 줄어들고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 원전에서 영광군 수산물을 구입하는 것을 알고 있다.	①	②	③	④	⑤

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
6. 원전직원의 수산물구매가 어민소득증대에 기여하고 있다.	①	②	③	④	⑤
7. 원전주변지역 지원사업으로 타 지역에 비해 어업기반시설이 확충되었다	①	②	③	④	⑤
8. 원전의 치어방류 행사가 인근해의 어족보존에 도움을 준다.	①	②	③	④	⑤

Ⅸ. 원자력발전소가 영광의 환경해양분야에 미친 영향에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 영광원전 때문에 영광 앞바다가 오염되었다.	①	②	③	④	⑤
2. 원전이 환경해양개선에 노력하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 원전은 바다 생태계에 영향을 미쳤다.	①	②	③	④	⑤
4. 원전은 청정에너지로 해양환경 등 오염과는 무관하다.	①	②	③	④	⑤
5. 방류제 설치로 해류 및 해저 지형 변화에 영향을 미쳤다.	①	②	③	④	⑤

Ⅹ. 다음은 영광원자력발전소가 관광이미지에 미친 영향에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 영광원전은 방문할 매력이 있다.	①	②	③	④	⑤
2. 영광원전을 견학하는 방문객이 관광객 유입에 도움을 준다.	①	②	③	④	⑤

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
3. 영광원전에서 지역문화행사를 지원하는 것을 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
4. 영광원전이 영광군의 전통문화와 관광지로서의 이미지에 부정적인 영향을 미치고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 원전 이미지 때문에 영광을 방문하는 여행객들이 줄어들었다.	①	②	③	④	⑤
6. 영광원전 때문에 관광객이 영광에서 숙박하는 것을 주저한다.	①	②	③	④	⑤
7. 영광원전 때문에 관광객이 영광에서 식사하는 것을 주저한다.	①	②	③	④	⑤
8. 영광군의 전통문화 축제와 관광지로서 대표적인 이미지는 무엇이라고 생각하십니까?	① 종교적 성지 ② 옥당골로서의 각종 농수산물 ③ 천혜의 자연경관 ④ 각종 위락시설				

XI. 응답자 참고 사항

1. 귀하의 연령은 ? ····· ( )
   (1) 40세 미만 (2) 40-49세 (3) 50-59세 (4) 60세 이상

2. 귀하의 학력은 ? ····· ( )
   (1) 중졸 미만 (2) 중졸 (3) 고졸 (4) 대졸 이상

3. 귀 가족 전체의 연간소득은 어느 정도입니까 ? ····· ( )
   (1) 1,000만원 미만 (2) 1,000만원 ~ 2,000만원 미만
   (3) 2,000만원 ~ 3,000만원 미만 (4) 3,000만원 ~ 4,000만원 미만
   (5) 4,000만원 ~ 5,000만원 미만 (6) 5,000만원 ~ 6,000만원 미만
   (7) 6,000만원 이상 (8) 기타_____ 만원

4. 주 종사 업종은 무엇입니까? ····· ( )
   (1) 농업 (2) 어선업 (3) 양식업 (4) 수산물가공업 (5) 축산업
   (6) 음식점 (7) 숙박업 (8) 특산품 등 판매점 (9) 회사원/공무원
   (10) 기타( )

5. 주 종사하시는 업종의 종사경력은 몇 년 정도입니까? ····· ( )년

6. 귀댁의 동거 가족 수는 어떻게 되십니까? ····· (명)

7. 귀하의 2005년 현재 경지면적은 어느 정도입니까?

논	밭	임야	기타
평	평	평	

8. 축산규모는 어느 정도입니까 ?
   (1) 소: 두, (2) 돼지: 두, (3) 기타( )

9. 어선업규모(톤)

10. 양식업 규모(양식종류: , 면적)

11. 응답자(성별: 남, 여, 주 소: 영광군 면 리)

B. 설문지 문항: 대조군 주민 대상

Ⅰ. 다음은 인적사항에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

1. 성별은 무엇이십니까?
   (1) 남 (2) 여

2. 귀하의 연령은?
   (1) 30대 미만 (2) 40대 (3) 50대 (4) 60대 이상

3. 귀하의 학력은?
   (1) 중졸 미만 (2) 중졸 (3) 고졸 (4) 대졸 이상

4. 직업은 무엇이십니까?
   (1) 주부 (2) 학생 (3) 농업-자영업 (4) 전문직 (5) 사무-판매-서비스직
   (6) 기술직 (7) 생산직 (8) 은퇴 (9) 무직 (10) 기타

5. 가족 전체의 연간 소득은 어느 정도 입니까?
   (1) 2,000만원 이하 (2) 2,000만원 ~ 3,000만원
   (3) 3,000만원 ~ 4,000만원 (4) 4,000만원 ~ 5,000만원
   (5) 5,000만원 ~ 6,000만원 (6) 6,000만원 이상

6. 어디에 살고 계십니까? 광주시 ( )구, 전남 ( )시, 군

Ⅱ. 다음은 영광군의 이미지 및 영광원자력발전소가 관광이미지에 미친 영향에 관한 질문입니다. 생각하시는 번호에 √하여 주십시오.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 영광원전은 방문할 매력이 있는 곳으로 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
2. 영광을 여행할 때, 원전을 구경하고 싶으십니까?	①	②	③	④	⑤
3. 원자력발전소는 안전하다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
4. 원전 때문에 영광으로의 여행 가는 것을 주저하십니까?	①	②	③	④	⑤
5. 영광원전 때문에 영광 가마미 해수욕장에 가는 것을 주저하십니까?	①	②	③	④	⑤
6. 영광원전 때문에 여행중 영광에서 숙박하는 것을 주저하십니까?	①	②	③	④	⑤
7. 영광원전 때문에 여행중 영광에서 식사하는 것을 주저하십니까?	①	②	③	④	⑤
8. 영광에 원자력발전소가 있다는 사실을 아십니까?		예		아니오	
9. 원전이 영광군의 발전에 기여하고 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
10. 원전이 당신이 사는 지역에 들어온다면 찬성하시겠습니까?	①	②	③	④	⑤
11. 원전 때문에 영광군에서 생산된 농축산물의 구입을 주저하십니까? (예: 쌀)	①	②	③	④	⑤
12. 원전 때문에 영광군에서 생산된 수산물의 구입을 주저하십니까? (예: 영광굴비)	①	②	③	④	⑤
13. 원전 때문에 영광군이 손해를 보고 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤

C. 설문 결과표: 영광군 주민 대상

	응답번호							응답수
	1	2	3	4	5	6	7	
Q1	6	22	57	33	23	63	20	224
	2.7%	9.8%	25.4%	14.7%	10.3%	28.1%	8.9%	
Q2	126	169	50	164	58	57	9	633
	19.9%	26.7%	7.9%	25.9%	9.2%	9.0%	1.4%	

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
I-1	29.6	39.5	21.8	8.0	1.1	2.12	0.96	362
I-2	19.8	32.0	32.2	14.0	1.9	2.46	1.02	363
I-3	29.6	36.7	32.3	1.1	0.3	2.06	0.83	362
I-4	43.5	35.7	19.7	1.1		1.78	0.79	361
I-5	19.0	30.4	39.1	10.1	1.4	2.44	0.96	358
I-6	10.7	17.1	32.5	35.3	4.4	3.06	1.06	363
I-7	14.2	26.1	38.1	19.2	2.5	2.70	1.02	360
I-8	17.7	33.1	35.6	13.0	0.6	2.46	0.95	362
I-9	45.8	37.2	14.4	1.9	0.6	1.74	0.82	360
I-10	5.2	9.6	36.1	40.5	8.5	3.37	0.96	363

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
II-1	19.8	23.9	12.9	31.3	12.1	2.92	1.35	364
II-2	18.1	44.8	28.3	7.1	1.6	2.29	0.90	364
II-3	17.2	40.7	30.5	10.5	1.1	2.38	0.93	361
II-4	24.5	36.2	34.3	4.2	0.8	2.21	0.89	359
II-5	10.5	29.2	32.0	24.0	4.4	2.83	1.05	363
II-6	18.2	33.1	28.9	14.3	5.6	2.56	1.11	357
II-7	16.5	30.5	28.0	17.6	7.3	2.69	1.16	357
II-8	6.4	16.6	33.0	35.2	8.9	3.24	1.04	361
II-9	25.0	28.9	24.7	18.1	3.3	2.46	1.15	360
II-10	26.6	45.1	21.2	6.6	0.5	2.09	0.89	364
II-11	29.7	43.4	19.0	7.4	0.5	2.06	0.91	364
II-12	15.4	27.7	32.7	22.5	1.6	2.67	1.04	364
II-13	3.5	6.8	13.9	48.2	27.5	3.89	1.00	367
II-14	1.1	6.5	9.5	48.2	34.6	4.09	0.89	367
II-15	0.3	7.1	27.7	41.1	23.8	3.81	0.89	365
II-16	1.1	11.7	42.2	29.4	15.5	3.47	0.93	367
II-17	2.7	4.4	9.3	53.4	30.2	4.04	0.90	367

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
III-1	33.1	41.3	16.4	8.7	0.5	2.02	0.95	366
III-2	34.5	44.1	11.0	9.9	0.5	1.98	0.95	365
III-3	9.7	27.1	49.7	12.2	1.4	2.69	0.86	362
III-4	9.6	25.1	44.0	20.2	1.1	2.78	0.91	366
III-5	10.1	15.0	56.6	15.6	2.7	2.86	0.90	366
III-6	4.7	24.9	58.1	10.7	1.6	2.80	0.75	365

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
IV-1	24.5	44.6	23.4	6.3	1.1	2.15	0.90	363
IV-2	6.6	27.5	37.7	25.9	2.2	2.90	0.94	363
IV-3	34.5	40.9	18.8	4.7	1.1	1.97	0.91	362
IV-4	3.6	10.5	24.7	49.6	11.6	3.55	0.95	361
IV-5	2.2	5.8	9.0	38.1	44.9	4.18	0.97	365

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
V-1	14.0	23.6	31.3	28.0	3.0	2.82	1.08	364
V-2	0.8	1.9	4.7	53.6	39.0	4.28	0.71	364
V-3	5.2	16.3	38.4	37.6	2.5	3.16	0.91	362
V-4	1.4	10.5	34.1	38.5	15.5	3.56	0.92	361
V-5	14.6	18.7	28.4	32.0	6.3	2.97	1.16	363
V-6	36.7	18.4	12.9	30.4	1.6	2.42	1.30	365
V-7	45.1	26.4	20.3	8.0	0.3	1.92	1.00	364
V-8	27.1	11.5	21.9	33.2	6.3	2.80	1.32	365
V-9	17.0	19.7	23.8	33.2	6.3	2.92	1.21	365
V-10	16.5	20.7	37.7	21.5	3.6	2.75	1.08	363

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
VI-1	1.7	11.8	36.7	35.4	14.3	3.49	0.94	237
VI-2	1.7	6.8	24.9	43.0	23.6	3.80	0.93	237
VI-3	1.3	5.1	13.1	49.8	30.8	4.04	0.87	237
VI-4	31.8	38.6	19.1	8.9	1.7	2.10	1.01	236
VI-5	35.3	40.4	18.7	4.7	0.9	1.95	0.90	235
VI-6	24.6	34.7	27.1	9.7	3.8	2.33	1.07	236

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
VII-1	1.7	10.0	41.1	36.1	11.1	3.45	0.88	180
VII-2	3.4	18.5	40.4	28.7	9.0	3.21	0.96	178
VII-3	1.7	10.2	36.7	38.4	13.0	3.51	0.91	177
VII-4	34.9	29.7	29.1	5.1	1.1	2.08	0.97	175
VII-5	32.2	33.3	30.5	3.4	0.6	2.07	0.90	174
VII-6	28.6	34.9	33.7	1.7	1.1	2.12	0.89	175

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
VIII-1	1.3	1.3	2.6	31.6	63.2	4.54	0.74	76
VIII-2	3.9	15.8	30.3	50.0		4.26	0.87	76
VIII-3	48.7	27.6	10.5	11.8	1.3	1.89	1.09	76
VIII-4	1.3	7.9	25.0	65.8		4.55	0.70	76
VIII-5	40.8	30.3	17.1	10.5	1.3	2.01	1.06	76
VIII-6	46.1	26.3	19.7	6.6	1.3	1.91	1.02	76
VIII-7	48.7	27.6	18.4	3.9	1.3	1.82	0.96	76
VIII-8	13.2	26.3	34.2	19.7	6.6	2.80	1.11	76

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
IX-1	1.3	4.0	4.0	29.3	61.3	4.45	0.86	75
IX-2	28.0	34.7	26.7	9.3	1.3	2.21	1.00	75
IX-3	1.3	5.3	1.3	34.7	57.3	4.41	0.87	75
IX-4	62.7	16.0	9.3	9.3	2.7	1.73	1.13	75
IX-5	2.7	5.3	13.3	24.0	54.7	4.23	1.05	75

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
X-1	12.7	20.3	35.4	27.8	3.8	2.90	1.07	79
X-2	15.4	33.3	35.9	14.1	1.3	2.53	0.96	78
X-3	6.4	12.8	23.1	53.8	3.8	3.36	0.98	78
X-4	2.6	14.1	39.7	30.8	12.8	3.37	0.97	78
X-5	3.8	20.5	34.6	25.6	15.4	3.28	1.08	78
X-6	3.8	24.4	29.5	30.8	11.5	3.22	1.06	78
X-7	3.9	37.7	28.6	20.8	9.1	2.94	1.06	77
X-8	19.3	49.4	27.7	3.6				73

응답자	응답번호										응답수
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Q1	11.2	14.7	24.5	49.6							367
Q2	43.9	22.9	26.4	6.8							367
Q3	52.5	24.0	11.5	5.7	2.5	0.8	1.4	1.6			366
Q4	61.9	10.3	1.2	2.9	0.6	5.3	0.6	6.7	5.3	2.1	341

D. 설문 결과표: 대조군 주민 대상

	응답번호										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	응답수
I-1	48.7	51.3									265
I-2	42.6	24.5	22.3	10.6							265
I-3	9.1	11.7	36.6	42.3	0.4						265
I-4	21.6	26.1	8.0	10.6	14.0	3.8	4.9	1.5	4.9	4.5	264
I-5	21.5	19.1	22.3	17.6	10.5	9.0					256

	응답척도					평균	표준편차	응답수
	1	2	3	4	5			
II-1	6.8	15.8	39.6	26.8	10.9	3.19	1.05	265
II-2	9.4	13.2	21.9	43.4	12.1	3.35	1.14	265
II-3	7.2	17.4	36.2	30.9	8.3	3.16	1.04	265
II-4	23.8	40.0	24.9	6.0	5.3	2.29	1.06	265
II-5	15.5	31.3	24.2	18.1	10.9	2.78	1.23	265
II-6	25.3	34.0	29.8	7.5	3.4	2.30	1.04	265
II-7	32.1	36.2	21.1	7.2	3.4	2.14	1.05	265
II-8		10.6		89.4				265
II-9	3.8	11.7	22.3	46.0	16.2	3.59	1.02	265
II-10	36.2	21.1	22.3	16.2	4.2	2.31	1.23	265
II-11	21.9	28.7	25.7	13.6	10.2	2.62	1.25	265
II-12	27.5	34.7	25.7	8.3	3.8	2.26	1.07	265
II-13	23.8	35.8	25.3	11.7	3.4	2.35	1.07	265

<Abstract>

A Resident Survey on the Effects of Nuclear Power Plants on Yeong-Gwang Province

Taegi Kim, Jaewoon Koo, Sang-Ho Lee

Professor, Department of Economics, Chonnam National University

Sang-ho Kim

Professor of Tourism Management, Honam University

Deokki Jang

Researcher, Institute of Agricultural Science & Technology, Chonnam National University

Since 1986 when the 1st nuclear power plant operated in Yeong-Gwang province, the nuclear power plants have played a significant role in Korean energy industry. Even though Yeong-Gwang nuclear power company has positively supported several activities of Yeong-Gwang province, it has also produced many negative effects on local society.

Using the resident survey, this study examines the effects of nuclear power plant on the different fields of local society and summarizes the policy relevant observations. The classified fields include local economy, administration, social welfare, agriculture and stock farming, environment and ocean, and tourism and culture. According to the research results, compared to the outside resident, the attitudes of inside resident are more negative on the effect of nuclear power plant. Therefore, the government should take this difference in their recognitions into consideration and develop some mutually beneficial alternatives to resolve the conflicts between the company and resident.

Keywords: Nuclear Power Plant, Regional Economy, Yeong-Gwang, Resident Survey