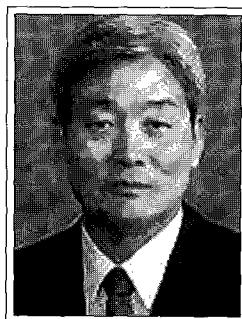


신뢰 지향의 안전 규제

신 월 기

한국원자력안전기술원 원장



머리말

오늘날 세계사의 조류가 권위주의 사회에서 민주 사회로, 닫힌 사회에서 열린 사회로 흐르고 있는 가운데, 국가의 정책이 사회의 수용성을 바탕으로 추진되고 있는 것은 범 세계적인 현상이 되었다.

우리나라도 그 동안 성공적인 민주화·지방화 과정을 거치면서 시민 정신이 사회의 변화를 이끄는 중심축이 되었다. 정보 기술의 발달로 다양한 비판을 쉽게 접할 수 있게

된 것이 촉매가 되기도 하였다.

여론을 주도하는 해계모니는 중앙 정부에서 지방 정부로, 엘리트 관료 집단에서 NGO로 급격히 이동하고 있다.

높은 가치의 사회 정의가 요구되고, 삶의 질을 중시하게 되었다. 리스크를 인식하는 국민의 수준도 매우 높아졌다.

개인과 이해 집단은 국가의 발전과 대다수 국민의 행복을 위한다는 이유로 일방적으로 침해받는 권리에 더 이상 침묵하지 않으며 자신의 안전한 삶을 저해할 수도 있다고 생각되는 경우에는 거부와 반발의 강도가 높아지고 있다.

생명과학의 윤리성 문제에서도 볼 수 있듯, 과학 기술의 연구 영역도 과학 기술자 공동체의 전문적인 판단보다 여론의 흐름에 더 큰 비중이 실리고 있다.

이러한 시대적 상황에서 위험 기술로 인식되고 있는 원자력산업의 추진은 안전성에 대한 사회적인 합

의와 수용성이 필수적이게 되었다.

이제 해당 이해 집단에 대한 의식 구조와 정서를 과학적으로 탐구하여 적합한 정책과 전략, 그리고 대비책을 수립하는 과정이야말로 이해 관계 집단과의 합의를 이끄는 중요한 과정이 되었다.

따라서 여기서는, 원자력의 안전과 관련된 직접 이해 당사자이며 결집력과 영향력에 있어 가장 큰 이해 집단이라 할 수 있는 원전 지역 주민의 의식과 정서가 어디에 있으며 무엇이 문제인가를 과학적인 도구인 여론 조사를 통해 파악해, 원전 지역 주민과 국민의 신뢰를 얻기 위한 한국원자력안전기술원(이하 '안전기술원', 'KINS')의 규제 방향을 '신뢰 지향의 안전 규제'라는 주제를 가지고 풀어 보고자 한다.

설문 조사에 나타난 원전 주변 지역 주민의 의식

안전기술원에서는 원자력 안전

및 규제에 대한 국민 여론을 객관적이고 정확하게 조사·분석하여 국민 신뢰를 증진하기 위한 정책 개발과 홍보 전략을 수립하기 위한 기초 자료로 활용하기 위해 1995년부터 「원자력 안전 규제에 대한 국민 인식도 조사」를 하고 있다.

2001년도부터는 설문 조사 대상을 원자력 안전에 대해 관심이 큰 원전 지역 주민 중심으로 변경해 매년 시행하고 있다.

오늘 원전 지역 주민들의 의식 구조를 분석하게 될 자료는 2004년 12월에 실시했던 설문 조사 결과이며 필요한 경우 시간의 흐름에 따른 시계열 비교를 통한 분석을 병행하기도 했다.

또한 2003년 12월 말에 발생했던 영광 원전 5호기 방사능 누출 사고 직후의 해당 원전 지역 주민과 타 원전 지역 주민 간의 의식 차이를 비교해 보기 위해, 2003년 12월 말부터 2004년 1월에 걸쳐 실시한 조사 자료(이후 2003년 조사로 통칭함)를 인용하기도 했다.

1. 원자력 안전에 대한 인식

가. 원전 안전성에 대한 만족도

그리 높지 않은 수준

원전의 안전성에 대해 과반수(56.4%)가 '만족한다'는 응답을 해 원전의 안전성에 대한 만족자 비율은 2003년에 비해 약간 증가했으나, 여전히 적지 않은(43.6%) 주민

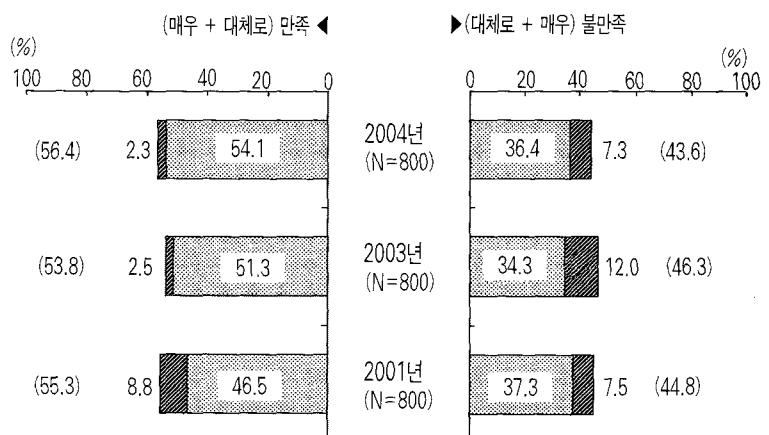
〈표 1〉 2005년 실시한 조사의 기본 설계

구 분	내 용
조사 기관	한국갤럽
모집단	원전 지역 주민 만 20세 이상 성인 남녀
표본 크기	800명(유효 표본)
조사 지역	영광, 울진, 고리, 월성 각 200명씩
주요 내용	원자력 안전 및 규제에 대한 인식 정도
표본 추출 방법	유의적 추출법
조사 방법	면접원의 직접 방문에 의한 1:1 개별 면접
자료 수집 도구	구조화된 질문지(Structured Questionnaire)
조사 기간	2004년 12월 13일~ 28일

* 원전 지역 주민을 발전소를 기준으로 5km 내외 거주자로 구분

- 5km 내 : "발전소 주변 지역 주민에 대한 법률"에 정의된 주변 지역의 정의에 따라 원전 주변 반경 5km 이내에 거주하는 지역 주민

- 5km 외 : 원자력발전소가 위치한 행정 구역에서 원전 주민 5km를 제외한 나머지 지역 주민



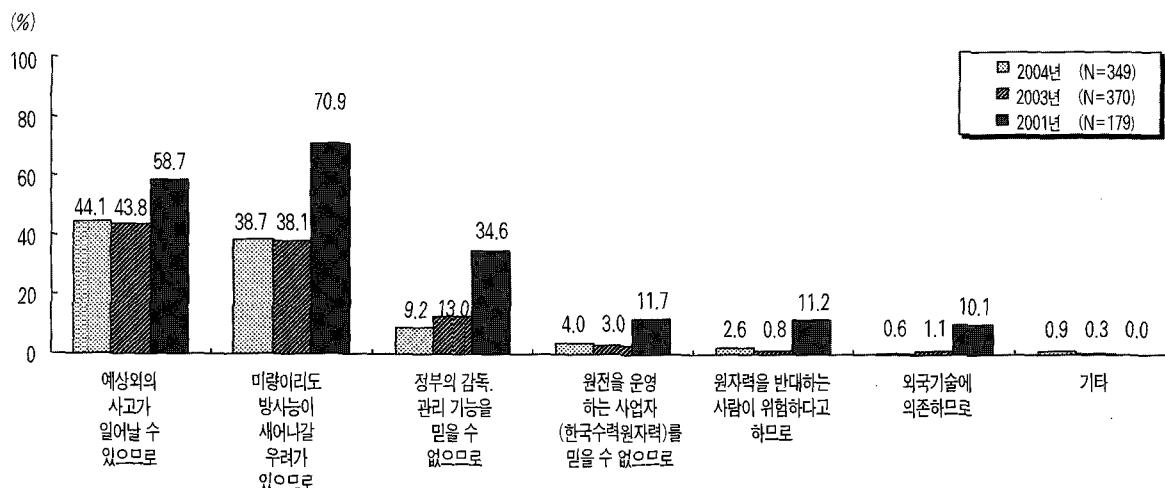
〈그림 1〉 원전의 안전성에 대한 만족도

들은 불만족하고 있는 것으로 나타났다.

나. 사고와 방사능 누출에 대한 우려가 원전 안전성의 신뢰 저하 원인
불만족 응답자는 예상 외의 사고(44.1%)와 방사능이 새어나갈 우려(38.7%)를 가장 큰 문제로 들고 있어 총 82.8%를 차지하고 있다.

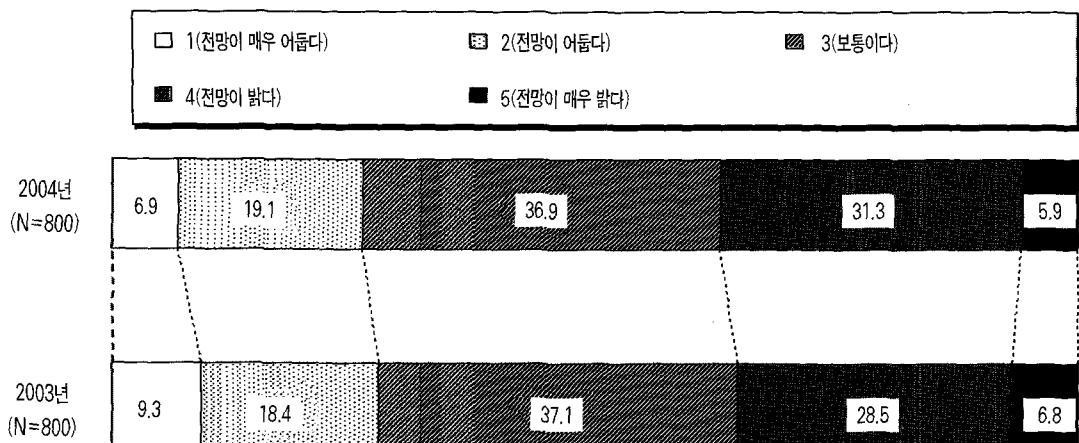
다. 원전 안전성 전망, 앞으로도 그리 밝지 않을 것으로 인식

원자력 안전에 대한 전망은 '전망이 밝다'(37.1%)가 '전망이 어둡다'(26.0%)는 응답보다 많은 편으로, 2003년에 비해 긍정적인 전망이 약간 높아졌으나 36.9%의 응답자들이 판단을 유보하고 있어 원자력 안전 향상에 대한 기대를 더욱



* 2001년도 조사의 경우, 중복 응답 기준임.

〈그림 2〉 원전 안전성 불만족 이유

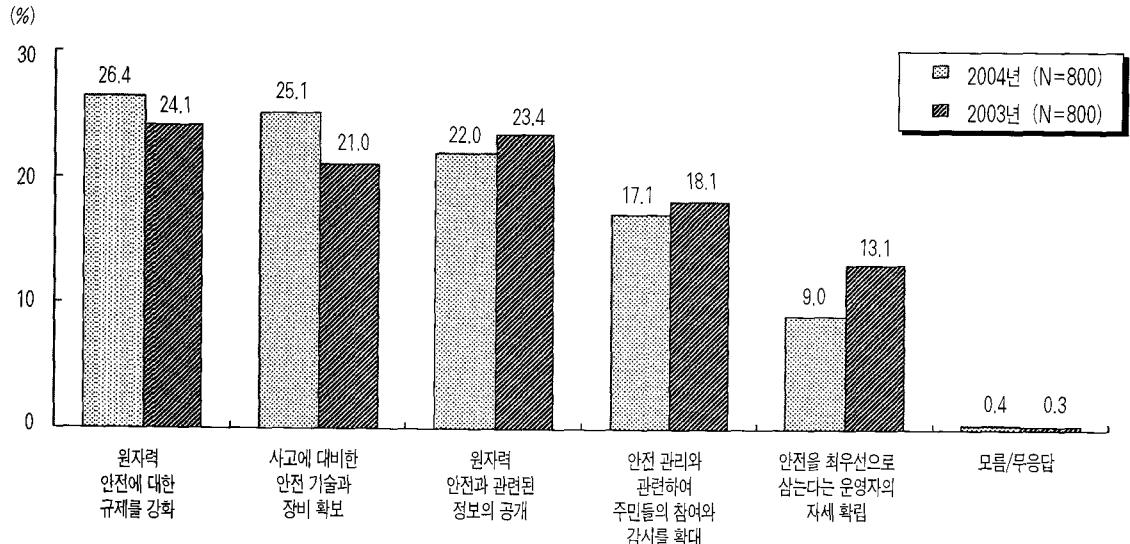


〈그림 3〉 원자력에 대한 전망

높일 필요성이 제기되고 있다.
라. 안전성을 제고하기 위해서는 절대적인 규제 기관의 노력이 필요

원전의 안전성 제고 방안으로는 '규제 강화' (26.4%)와 '사고에 대비한 안전 기술과 장비 확보' (25.1%)가 많았고, '원자력 안전과

관련된 정보의 공개" (22.0%)도 중요한 부분으로 인식하고 있어 규제 기관의 실질적인 노력을 요구하고 있다.



〈그림 4〉 원전 안전성 제고 방안

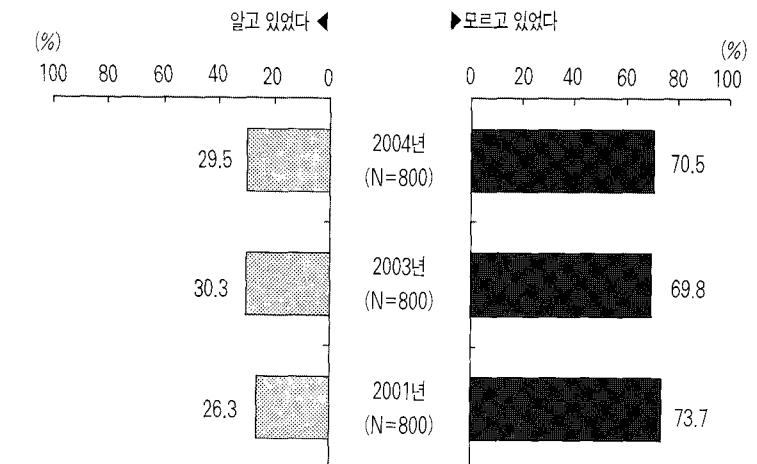
2. 원자력 안전 규제에 대한 인식

가. KINS의 낮은 인지도에는 변함이 없음

KINS를 알고 있느냐는 질문에 대해 2001년부터 거의 동일한 수준의 응답이 나와 앞으로 지역 주민 인지도를 더욱 상승시킬 필요가 있음을 시사하고 있다.

나. KINS를 아는 사람은 모르는 사람에 비해 2배의 기관 신뢰를 보임

안전기술원을 알고 있는 응답자 중 원전 감시·감독 신뢰도는 긍정적인 답변이 부정적인 답변보다 2배 정도 많았지만 보통이라고 답한 40% 정도에 대한 신뢰도를 제고하기 위한 노력을 더욱 기울일 필요가



〈그림 5〉 '한국원자력안전기술원' 인지도

있다.

다. KINS 직원의 원전 상주 근무는 안전성 향상에 기여하는 것

으로 인식

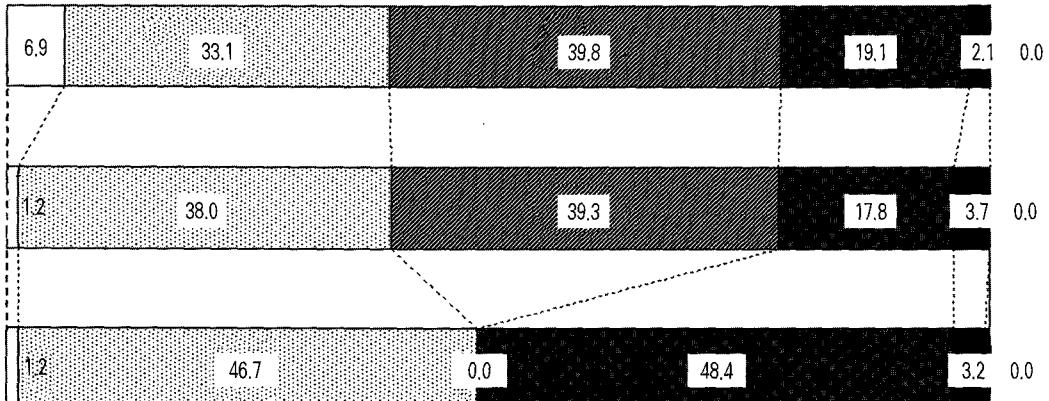
안전기술원 직원의 원전 상주 근무 사실을 알고 있는 응답자들의



2004년
(N=236)

- 매우 신뢰한다
- 보통이다
- 전혀 신뢰하지 않는다

- ▨ 대체로 신뢰하는 편이다
- 대체로 신뢰하지 않는 편이다
- ▢ 모름/무응답



〈그림 6〉 '한국원자력안전기술원'의 규제 활동에 대한 신뢰도

61.9%가 원전 상주 근무가 안전성 향상에 '도움이 된다'고 긍정적으로 평가하고 있었다.

라. 안전 규제에 강화에 대한

강력한 요청

원전의 안전 운전을 위한 정부의 관리, 감독은 지금보다 어떠해야 하느지를 물어본 결과, 거의 모든 원전 주민들(96.4%)이 앞으로 '강화되어야 한다' (매우+약간)고 응답하여 정부의 관리 감독이 현 수준보다 강화되기를 바라고 있었다.

3. 원자력 사고 대처에 대한 인식

가. 사고 대응 능력과 정보 제공에 대한 불만

원전 지역 주민들 5명 중 2명 이상(43.4%)은 원자력발전소 사고 발

생 가능성으로 인해 불안감을 느끼고 있는 것으로 나타난 가운데, '우리 지역 원자력발전소는 어떤 사태가 발생하더라도 잘 대처할 수 있는 시스템을 갖추고 있을 것이다'는 의견에 대해 '동의하는' (30.9%) 응답과 '동의하지 않는' (32.6%) 응답, 그리고 '보통이다' (36.1%)는 응답이 비슷했다.

또한 원전 사고의 공개와 신속한 주민 설명에 대해서도 불만이 많았다.

- 원전 사고 중 상당수는 정확하게 공개되고 있지 않다 : 65.8%

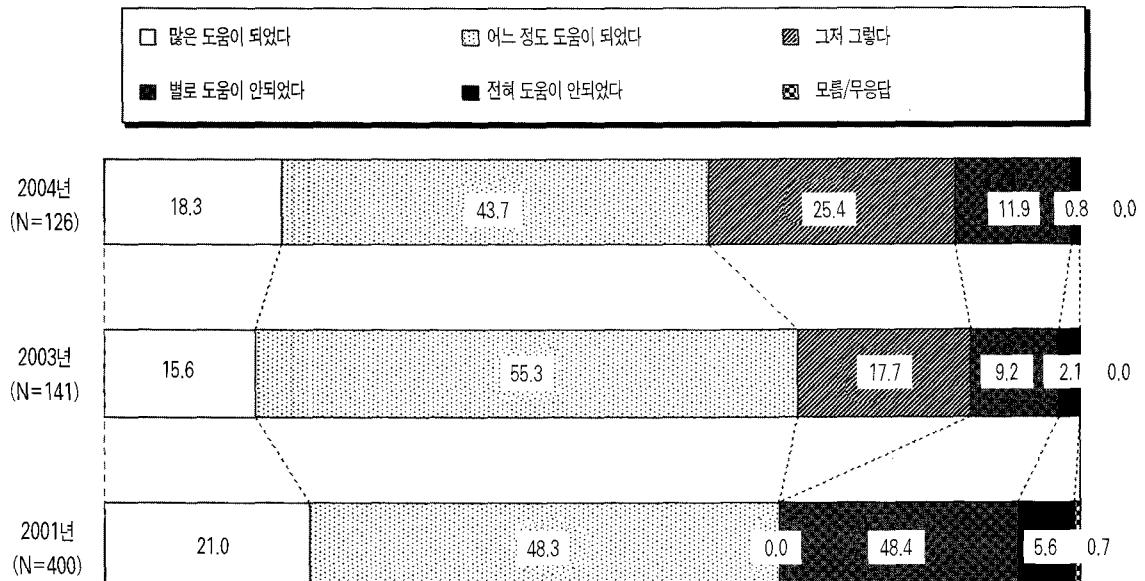
- 원전 사고나 운행 중단이 발생할 경우 신속하게 주민들에게 그 실상을 설명해 주고 있다 : 9.5%

나. 원전 사고 시의 대응 요령은 대

부분 잘 몰라

"방사능 유출 사고 시의 응급 대응 요령을 잘 모르고 있다"라는 질문에 원전 지역 주민들의 대부분(79.9%)은 방사능 유출 사고 발생 시 응급 대응 요령을 잘 '모르고 있는' 것으로 나타나 방사능 유출 사고 발생에 대비한 응급 처치와 관련된 교육의 필요성이 제기되고 있었다.

원자력발전소에서 사고가 발생하더라도 대처 요령을 잘 알고 있기 때문에 마음이 편하다는 의견에 대해서는 대다수(86.6%)가 '동의하지 않고' 있어 원전 지역 주민들은 원자력발전소 사고의 가능성 때문에 적지 않은 불안감을 가지고 있는 것으로 나타났다.



〈그림 7〉 '안전기술원' 직원 원전 상주 근무가 원전 안전성 향상에 미친 영향

특히, 사실과는 전혀 다른 정보를 믿고 있는 주민들이 많아 정부에 대한 신뢰도가 매우 심각한 수준임을 암시하고 있다.

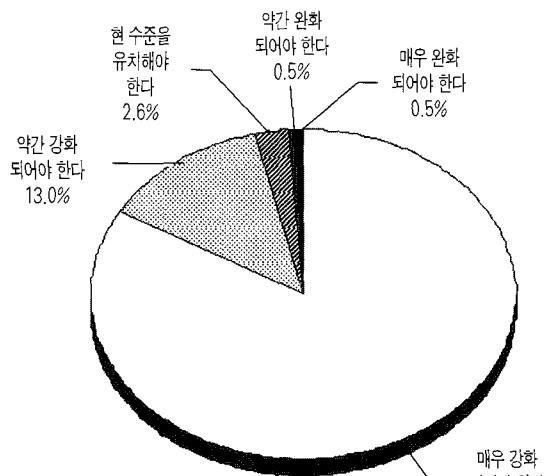
- 원전에서는 내가 모르는 사고가 자주 일어나고 있을 것이다 : 68.5%

- 최악의 사태가 발생할 경우 정부는 우리 주민들을 구제하기보다는 고립시키려 할 것이다 : 43.3%

4. 원자력 안전 정보에 대한 인식

가. 정보는 언론이나 아는 사람에게서 주로 취득

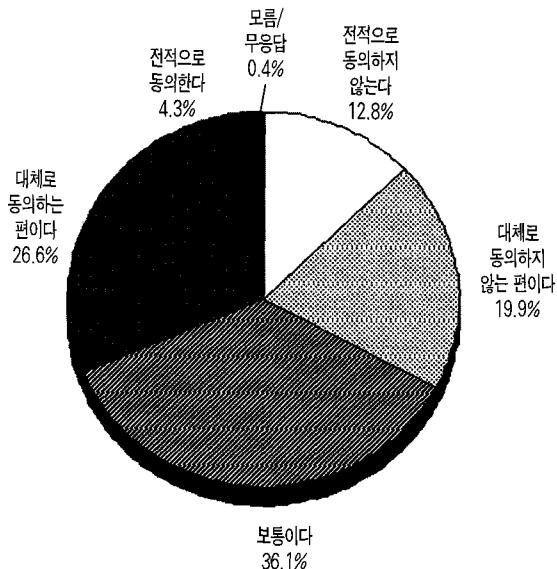
원자력 관련 홍보 자료를 통한 정보 획득 경로가 향상되고 있지 않



〈그림 8〉 원전 안전성에 관한 규제 강화의 정도

고, 있어 이에 대한 시급한 대책과 노력이 필요하다.

나. 정보 공개 여부와 정보의 질에 대해서는 부정적



지역별	동의 하지 않는다	보통이다	동의 한다	모름/무응답
전체	32.6	36.1	30.9	0.4
지역별 ①				
영광	43.5	29.0	27.5	-
울진	32.5	42.0	25.5	-
고리	28.5	35.5	34.5	1.5
월성	26.0	38.0	36.0	-
지역별 ②				
5km내 지역	37.5	37.0	25.5	-
5km외 지역	27.8	35.3	36.3	0.8

〈그림 9〉 원자력 관련 인식 - 원전의 사고 대처 시스템 구비 정도

원자력의 안전성에 대한 정보가 '공개되고 있다' (매우+어느 정도) 고 응답한 원전 주민은 전체의 22.3%였으며 77.8%는 '공개되지 않고 있다' (별로+전혀)는 의견을 보여 원자력 안전성의 정보 공개 정도에 대해 부정적인 인식을 보였다.

또한 안전 정보에 대한 투명하고, 자세하고, 정확하며 주기적으로 제공되고 있는가에 대한 질문에 10% 내외만 긍정적인 응답을 해 정보 공개의 양과 질을 향상하는 것이 시급한 과제로 떠오르게 되었다.

- 안전 정보가 투명하게 공개되고 있다 : 12.1%

- 안전 정보가 자세하게 공개되고 있다 : 8.6%

- 안전 정보가 정확하게 공개되고 있다 : 9.4%

- 안전 정보가 주기적으로 공개되고 있다 : 10.6

나. 정보에 대한 이해력과 접근의 용이성 향상이 필요

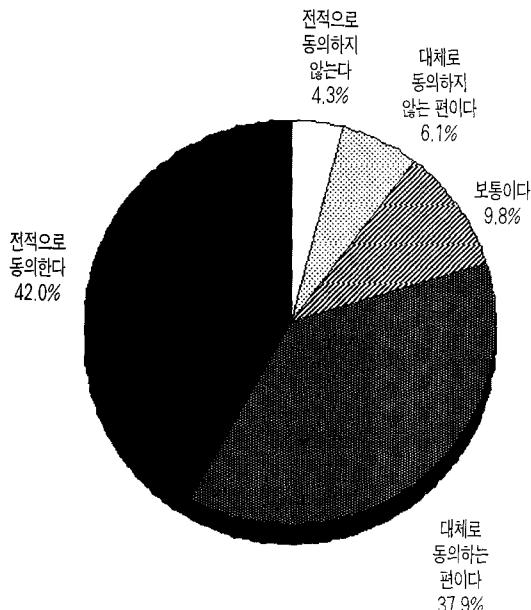
주민의 56.4%가 정보로 제공하는 설명이 너무 전문적이어서 이해하기 쉽지 않다고 답하고 있어 전문 용어를 알기 쉽게 바꾸는 작업과 해설 자료를 병행해서 제공하는 방법 등에 대한 연구의 필요성을 제시하고 있으며 원자력발전소에 이상이 생겼는지를 알아보고 싶을 때 어떻게 하면 되는지를 잘 알고 있는 응답자는 8.0%에 불과해 주민들에게 제공되는 정보의 양과 질뿐만 아니

라 정보 접근 방법 면에 있어서도 많은 지원이 필요할 것으로 보였다.

5. 거주지의 차이에 따른 체감 안전

체감 안전은 동일한 상황에 대하여 '과거의 안전 사고 경험'과 '미래의 안전 사고 가능성', '자신에게 미칠 영향의 정도'에 따라 달라진다.

따라서 동일 행정 구역일지라도 「발전소 주변 지역 지원에 대한 법률」에 정의된 주변 지역의 정의에 따라 원전 주변 반경 5km 이내에 거주하는 지역 주민과 그 외 지역의 주민, 원전과 관련된 특정한 사고가 발생한 지역 주민과 다른 원전 지역 주민, 원전 지역 주민과 일반 국민



지역별	동의 하지 않는다	보통 이다	동의 한다
전체	10.4	9.8	79.9
지역별 ①			
영광	11.0	9.0	80.0
울진	10.5	15.0	74.5
고리	9.5	8.5	82.0
월성	10.5	6.5	83.0
지역별 ②			
5km내 지역	10.5	12.5	77.0
5km외 지역	10.3	7.0	82.8

〈그림 10〉 원자력 관련 인식 - 방사능 유출 사고 발생시 응급 대응 요령 숙지도

을 비교 집단으로 분석해 봄으로써 원전의 안전과 위험에 대해 어떻게 다르게 체감하고 있는지를 살펴보기로 한다.

가. 원전 중심 5km 반경 내부 지역과 외부 지역 주민의 비교

방사선이나 폐기물에 대한 상식적은 5km 내부 주민이 5km 외부 주민에 비해 10% 이상 높은 것으로 나타나고 있다.

원자력 관련 기관들이 원전의 근접 주민들에 대해 상대적으로 많은 홍보 활동을 벌인 결과이기도 하며 원전과 가까운 지역에 살고 있는 주민일수록 관련 정보에 대한 관심도가 높았기 때문으로 분석된다.

반면, 사고 대처 시스템, 정보 공

개, 주민 복지 부분에 있어서는 5km 내부 주민이 5km 외부 주민에 비해 부정적인 시각을 더 많이 가지고 있는 것으로 나타났다.

그 원인은 원전 사고로 인한 직접적인 피해에 대한 우려, 더 많은 정보를 알고 싶고 더 직접적이고도 많은 복지 혜택을 받고 싶은 욕구가 내재되어 있기 때문으로 분석된다.

나. 방사능 누출 사고 지역 주민과 다른 원전 지역 주민의 비교

영광 원전 지역 주민은 체감 안전을 저해하는 요인으로 방사능 누출 사고를 지적한 경우가 2배~5배까지 높게 나타나고 있다.

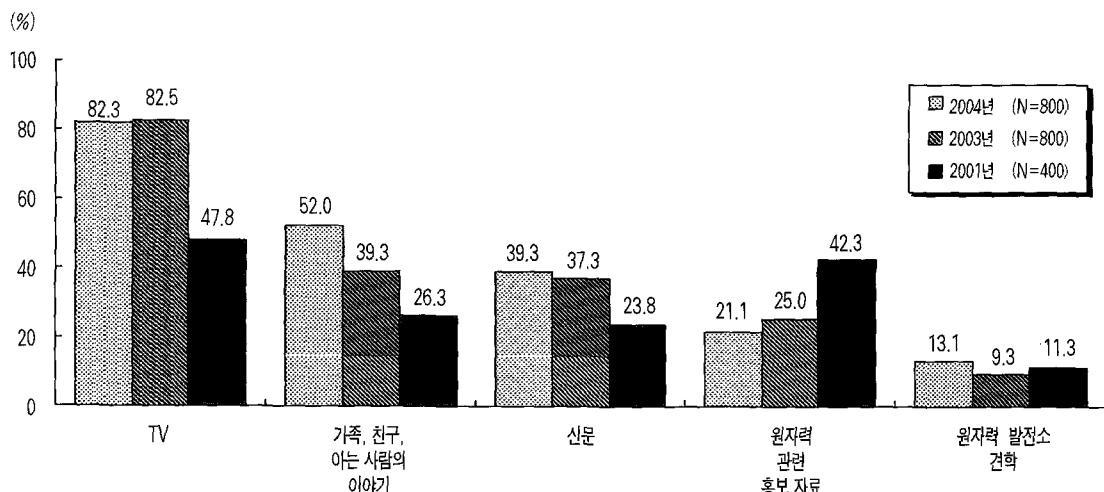
그 이유는 이 설문 조사 시기가 영광 원전에서 소량의 방사능 누출

사고가 발생한지 불과 1달이 채 되지 않았던 2004년 1월에 이루어졌기 때문이다.

다. 일반 국민과 원전 지역 주민의 비교

타산업에 비해 원자력산업이 더 위험하다고 생각하는 이유에 대해 일반 국민은 핵 자체의 위험성을 42.2%로 크게 생각하고 있는 반면, 원전 지역 주민은 운전중에 일어날 수 있는 사고를 압도적(60.8%)으로 들고 있다.

원전 지역에서 떨어져 있어 비교적 직접적인 위험을 느끼지 못하고 있는 일반 국민과 생활 반경 안에 있는 원전이 운전되고 있는 원전의 사고는 곧 자신들의 생명과 재산에



〈그림 11〉 원자력 관련 정보의 획득 경로(상위 5위)

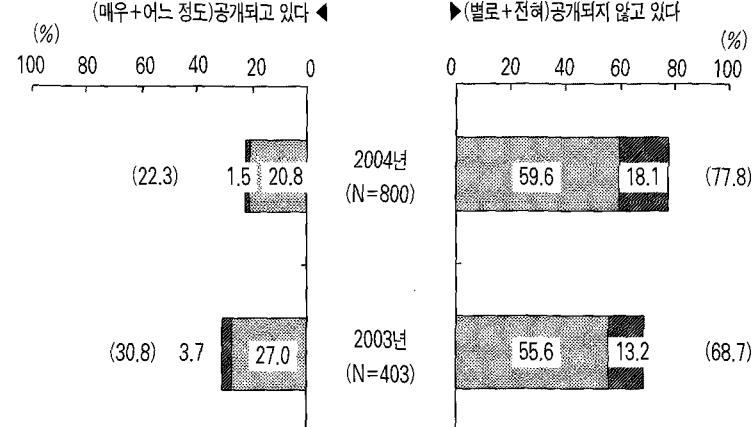
직결된다는 위기감을 갖고 있는 원 전 지역 주민들의 인식의 차이를 극 명하고 보여주고 있다.

6. 원자력 커뮤니케이션에 대한 인식

가. 주민 의견이 원전 운영에 반영하지 않는다는 생각

'우리 주민들의 목소리가 원자력 발전소에 충분하게 전달되고 있다'는 의견에 대해서도 과반수(55.9%)의 응답자들이 '동의하지 않고' 있어 지역 주민들의 의견이 원자력발전소 운영에 제대로 반영되고 있지 않고 있음을 시사했다. 이러한 의견은 영광 지역 주민들에게서 특히 많았다.

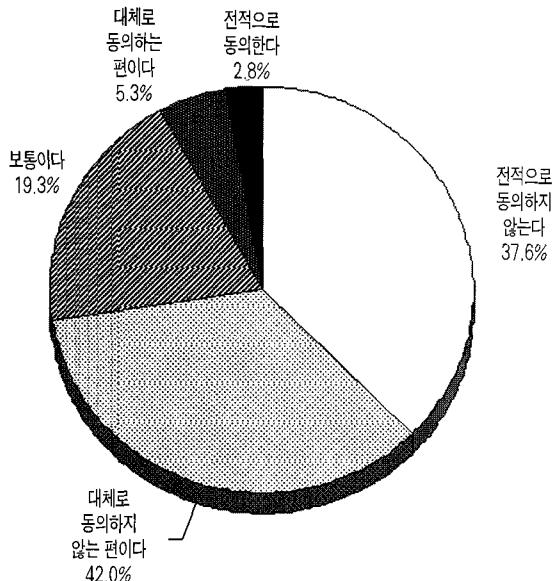
원전 지역 주민들은 원자력 관계자들이 주민들의 의견을 적극적으



* 모름 무응답 제외 (한국원자력안전기술원, 2003)

〈그림 12〉 원자력 안전에 대한 정보 공개 정도

로 수용하지 않고 있다고 보고 있었 다. 즉, '전문성을 이유로 주민들의 의견을 무시하는 경향이 있다'는 테에 '동의하는' (39.8%) 응답자가 '동의하지 않는' (26.8%) 응답자보 다 더 많은 것으로 나타났다. 지역별로 살펴보면 영광 지역 주민들이 특히 원자력 관계자들로부터 주민 의견이 무시되고 있다고 생 각하고 있었다.



지역별	동의하지 않는다	보통이다	동의한다
전체	72.8	19.3	8.0
지역별 ①			
영광	79.5	9.5	11.0
울진	58.5	33.5	8.0
고리	76.5	17.0	6.5
월성	76.5	07.0	6.5
지역별 ②			
5km내 지역	73.0	18.5	7.8
5km외 지역	71.8	20.0	8.3

〈그림 13〉 원자력 관련 인식 - 원전 이상 여부 인지 방법 보유 정도

나. 주민 의견과 입장을 고려하지 않고 있다는 생각

원자력발전소 직원들의 주민들에 대한 태도 역시 개선의 여지가 많은 것으로 나타났는데, ‘원자력발전소 직원들에게서는 주민들의 입장에서 생각해 보려는 마음이 보이지 않는다’는 의견에 대해 ‘동의하는’ (33.0%) 응답자가 ‘동의하지 않는’ (23.0%) 응답자보다 더 많았다. 역시 영광 지역 주민들의 주민 입장 이해도를 낮게 평가하고 있었다.

신뢰를 지향하는 조직과 커뮤니케이션

여론 조사 결과의 분석에 의하

면, 원전 주변 지역 주민들은 원전 안전성에 대한 만족도가 높지 않으며 앞으로도 원자력 안전성에 대한 전망이 어둡다는 회의적인 시각을 가지고 있는 것으로 나타났다.

또한 KINS에 대한 인지도도 낮으며 원자력 사고에 대비한 대응 능력에 대해서도 불신을 보이고 있다.

안전 정보 공개에 대한 부문에서도 정보의 질과 양, 정보의 이해력과 접근성 등 전반에 걸쳐 불만족을 표하고 있으며 커뮤니케이션에 있어서도 자신들의 의견과 입장이 무시되고 있다는 부정적인 측면뿐이었다.

그러나 희망적인 것은 원자력 안

전에 대한 규제를 강화해 주기를 바라고 있으며 KINS를 인지하고 있는 사람들이 그렇지 못한 사람들에 의해 2배의 신뢰도를 보이고 있고, KINS 직원이 원전 현장에 상주하여 근무하는 것은 안전성 향상에 기여하는 것으로 판단하고 있다는 것에 있다.

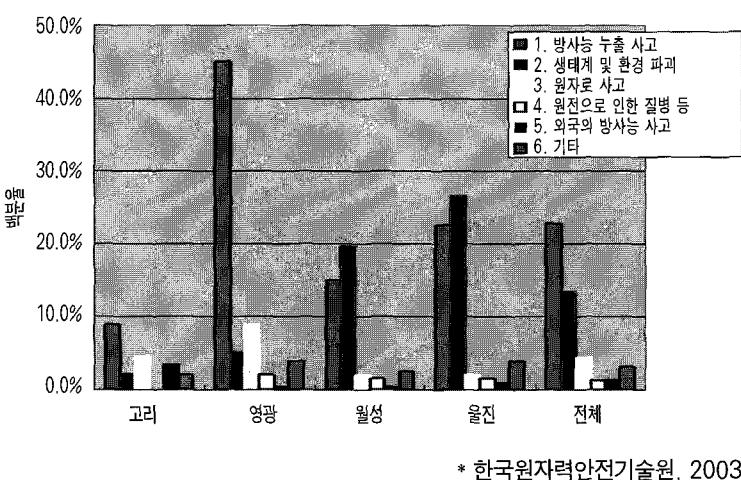
여기서 우리는 원자력 안전에 대한 신뢰도를 높이기 위한 새로운 패러다임을 찾을 수 있었다.

즉 철저한 안전 규제 활동, 만일의 사고시를 대비한 대응 체계 구축, 현장 중심의 안전 규제, 주민에게 직접 유통될 수 있는 이용자 편의 중심의 정보 공개, 상호 존중을



〈표 2〉 원전에 대한 주민들의 의견

조사 항목	① 5km 내부 주민	② 5km 외부 주민	①-②
KINS 직원의 원전 상주 근무가 안전성을 향상시킨다	68.6%	53.6%	+15.0%
방사선이 원전 직원들의 작업병을 유발한다	49.5%	66.0%	-16.5%
방사성 폐기물 처리 시설이 주변 환경에 부정적인 영향을 미친다	66.5%	77.8%	-11.3%
원전의 사고 대처 시스템이 잘 갖춰져 있다	25.5%	36.3%	-10.8%
원전 관련 정보를 주기적으로 공개한다	49.3%	68.3%	-19.0%
원전은 주민 복지에 관심이 많다	35.5%	46.5%	-11.0%



〈그림 14〉 원전 지역별 주민의 체감 안전 저하 요인

를 강화해야 하겠다는 운영 방침과도 일맥상통했다.

이를 반영하여 규제 기능을 강화하기 위해서 조직의 체계를 바꿨다. 안전 규제 사업 및 규제 연구 사업 수행 체제를 계선 조직에서 사업 책임자 체제로 전환하고, 사업 책임자(PM)의 권한과 책임을 강화하여 각 업무별 책임 수행 체제로 만들었다.

안전평가부 산하의 전문실을 확대하여 전문 기술 Pool 체제로 변경하고, 사업 수행 부서와의 업무 협조 체제를 강화하였으며 조직 계층과 보고 체계의 간소로 업무의 효율화를 모색했다.

규제 기능 강화의 또 다른 축은 금년 5월부터 시행될 원전의 1,2차 계통의 규제 통합이다.

이로써 안전 규제의 일관성과 효율성을 도모할 수 있게 되었으며 2차계통에 대해서도 품질 보증 검사 제도를 새로 도입하여 원전의 안전성 및 신뢰성 증진을 기할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

나. 원자력 및 방사능 비상 대응

능력 강화

주민을 가장 불안하게 만드는 요소는 바로 원전의 사고와 방사능 누출이다. 인간의 생명과 재산, 자연의 보존에 직접적인 위험을 주기 때문이다.

여론 조사에서도 원전 지역 주민들 5명 중 2명 이상(43.4%)은 원자력발전소 사고 발생 가능성으로 인

기반으로 하는 눈높이 커뮤니케이션 등이다.

1. 규제와 사고 대응 중심의 탄력적 조직 운영 체계

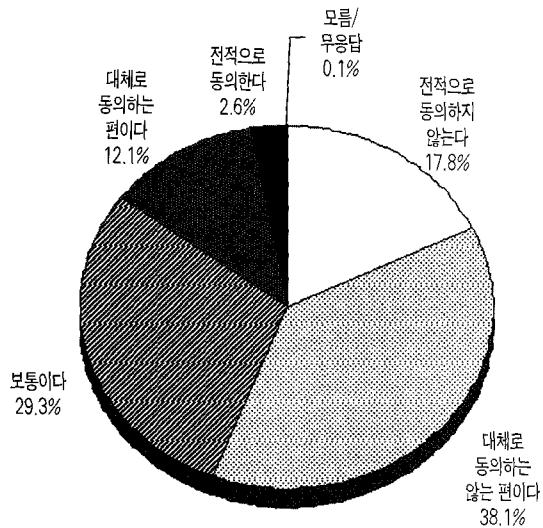
KINS는 금년 3월 초에 대대적인 조직 개편을 단행하였다. 설문 조사에서 불만족 원인이 되었던 규제 능력, 비상 대응 능력 등에 대한 역량

도 보강하였다.

가. 규제 기능 강화

원전의 안전 운전을 위한 정부의 관리, 감독은 지금보다 어떠해야 하는지를 물어본 결과, 거의 모든 원전 주민들이 '앞으로 '강화되어야 한다'고 응답했다.

이와 같은 지역 주민들의 요구는 우리 기관의 고유 기능인 규제 업무



지역별	동의 하지 않는다	보통 이다	동의 한다	모름/ 무응답
전체	55.9	29.3	14.8	0.1
지역별 ①				
영광	67.0	16.0	17.0	-
울진	51.0	39.0	10.0	-
고리	59.0	27.5	13.0	0.5
월성	46.5	34.5	19.0	-
지역별 ②				
5km내 지역	54.8	26.5	18.8	-
5km외 지역	57.0	32.0	10.8	0.3

〈그림 15〉 원자력 관련 인식 - 주민들의 의견 수렴

해 불안감을 느끼고 있는 것으로 나타났다.

따라서 이번 조직 개편에서 위기 관리 및 비상 대응 기능을 일원화하는 차원에서 이번에 안전대책부를 신설했다.

안전대책부는 안전분석실, 방재 대책실, 방사선환경평가실, 물리적 방호대책실, 정보 공개실로 구성되어 위기 관리 기능을 일원화하였다.

여론 조사에 의하면, ‘우리 지역 원자력발전소는 어떤 사태가 발생하더라도 잘 대처할 수 있는 시스템을 갖추고 있을 것이다’는 의견에 대해 동의하는 응답은 겨우 31%에 불과했다.

심지어는 지역 주민들의 10명 중

4명 이상이 ‘최악의 사태가 발생하면 정부는 우리를 구제하는 것이 아니라 고립시킬 것이다’라는 생각도 하고 있다.

원자력 사고 현장에서 일사분란한 지휘·통제 체계를 갖추고, 신속한 초동 대응을 통해 효과적인 주민 보호 조치를 하게 될 「현장원자력 방재센터」를 설립한 취지에 대해서도 더 많은 홍보의 필요성을 느낀다.

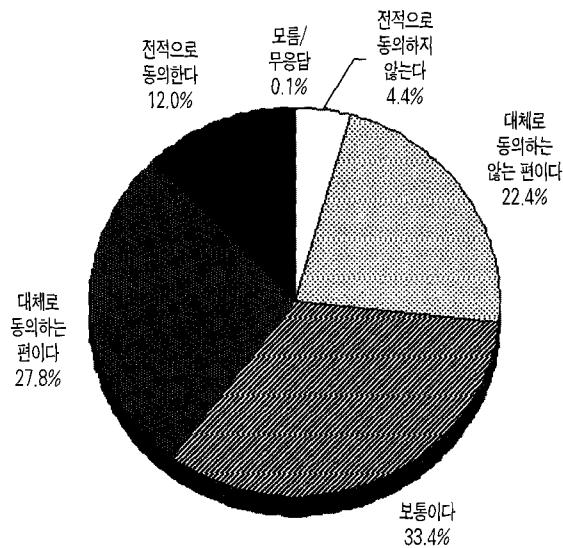
월성 원전 지역에는 4월 말에 준공식을 갖게 되며 곧이어 나머지 3개 원전 부지 주변 지역에도 연차적으로 설립될 예정이다.

이곳은 비상시에는 관련 중앙 부처, 지방 정부, 원자력 관계 기관으

로부터 파견된 인원이 상호 협력 관계 속에 현장 활동을 수행하게 되고, 평상시에는 지역 주민들이 원자력의 안전 상태를 직접 느낄 수 있는 공간이 될 것으로 기대하고 있다.

원전이 사고나 운행 중단이 발생할 경우 신속하게 주민들에게 그 실상을 설명해 주고 있느냐는 질문에 지역 주민들의 대부분인 68.0%가 그렇지 못하다고 응답했다. 안전대책부에 정보 공개실을 두어 이와 같은 불만 사항을 해소시켜 나갈 예정이다.

방사선원의 이용이 증가하면서 방사선원의 분실과 도난 사고도 늘어나고 있다. 지금까지는 이를 찾기



지역별	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	모름/무응답
전체	26.8	33.4	39.8	0.1
지역별 ①				
영광	26.0	20.5	53.5	-
울진	23.0	46.5	30.5	-
고리	28.0	31.0	40.5	0.5
월성	30.0	35.5	34.5	-
지역별 ②				
5km내 지역	27.3	33.3	39.5	-
5km외 지역	26.3	33.5	40.0	0.3

〈그림 16〉 원자력 관련 인식 - 주민 의견 무시 정도

위하여 TV 뉴스나 광고 전단 배포 등에 의한 주민 신고에만 의존해 왔는데, 금년부터는 방사선원에 위치 추적 단말기를 부착하여 그 이동 상황을 실시간으로 추적 관리하게 될 것이다.

다. 정책 기능의 강화

과거의 규제 정책 시행 성과를 평가하고, 국내외적 환경 변화 및 미래 규제 수요를 예측하여 종합적·거시적·장기적 관점의 안전 규제 정책을 수립함으로써 궁극적으로는 국민 신뢰를 얻을 수 있는 엔진과 동력을 제공하게 되는 규제 정책 전담부서를 신설하였다.

이 부서에서는 노후 원전의 수명 연장, 방사성 폐기물 관련 규제 정

책, 위험도 항용 규제 등 향후 효율적 규제를 위한 정책을 수립할 것이다.

또한 안전 협약을 비롯해 여러 가지 국제 규범화에 능동적으로 대처하고, 인접 국가간의 안전 네트워크를 구축하며 후발 원자력 국가를 위해 우리의 규제 기술을 지원하는 일도 주관하게 될 것이다.

규제 전문 기관으로서 KINS의 브랜드 파워를 세계적 수준으로 만드는 것은 보다 강력한 설득력을 가진 메신저가 되기 위한 방안 중의 하나이다.

규제의 글로벌라이제이션은 세계의 흐름에 부응하는 것이기도 한데, KINS의 규제 전문 기관으로서의

이미지는 국제 사회에 구축돼 있다.

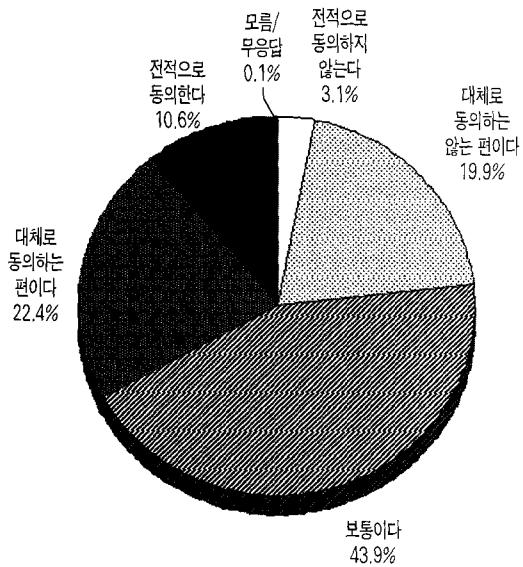
2. 지역 주민 눈높이 커뮤니케이션

가. 느낄 수 있는 안전을 위한 커뮤니케이션

커뮤니케이션은 대상이 있어야 가능하며 그 대상을 진정한 파트너십에 의해 인정할 때 수행할 수 있게 된다.

즉 원자력 커뮤니케이션은 대중과 NGO를 원자력 안전을 지키고자 하는 공동의 가치를 추구하는 파트너로 인정했을 때 가능해진다.

아직도 지역 주민들은 자신들의 의견과 입장은 고려되지 않는다고 생각하고 있다. 따라서 파트너에 대한 이해와 존중에 더 노력을 해야



지역별	동의하지 않는다	보통이다	동의한다	모름/무응답
전체	23.0	43.9	33.0	0.1
지역별 ①				
영광	23.5	29.5	47.0	-
울진	17.0	53.0	30.0	-
고리	25.5	42.5	31.5	0.5
월성	26.0	50.5	23.5	-
지역별 ②				
5km내 지역	24.8	42.3	33.0	-
5km외 지역	21.3	45.5	33.0	0.3

〈그림 17〉 원자력 관련 인식 - 원전 직원들의 주민 입장 이해도

한다.

위험을 인식하는 대중의 기준은 기술적인 문제가 아니라 정서에 근거하고 있다. 그렇다면 커뮤니케이션의 쟁점도 ‘원전을 안전한 시설이라고 설명하는 것’에서 ‘원전을 안전하다고 느끼게 하는 것’이 돼야 한다.

이러한 측면에서 금년도 원자력 안전 규제 정책 방향을 「국민이 안심할 수 있는 원자력 안전 행정 달성을」으로 잡았다.

앞으로 대중 커뮤니케이션 기법 개발과 교육 훈련, 어려운 원자력 용어의 순화 작업, 대중과 언론을 전문적으로 상대하는 분야별 대변인 양성 등에 보다 많은 관심과 노

력을 기울여야 할 것이다.

효과적인 커뮤니케이션의 도구를 개발하는 것도 느낄 수 있는 안전을 위한 중요한 일이다.

‘느낄 수 있는 안전’을 위한 수단으로써 원전의 안전 상태를 체감적으로, 시각적으로, 종합적으로 알아볼 수 있도록 KINS가 개발한 안전 체감 지표, 안전 성능 지표, 안전 문화 지표의 효과적인 활용도 고려할 것이다.

KINS가 원자력 분야에서 세계 최초로 시도했던 역할극(Role playing)은 KINS 직원과 지역 주민들이 서로의 역할을 바꿔 즉흥극을 하는 것인데, 지역 주민들로부터 긍정적인 평가를 받은 바 있다. 원

자력 사업자와 지역 주민 간의 역할 극도 적극 권장하고 싶다.

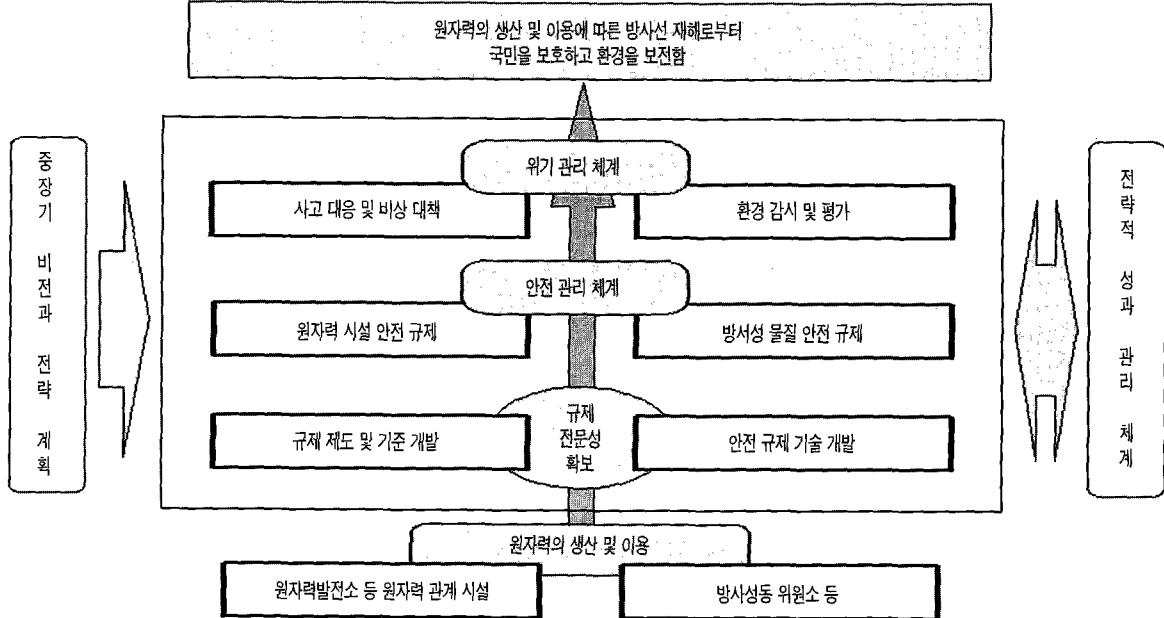
정부가 추진하고 있는 「원자력 안전포럼」, 「원자력 안전지킴이」, 원전 지역 자체 민원실에 설치된 「원자력 안전 정보 검색대」, 「방사선 실증 체험 사업」 등도 다양한 방법의 커뮤니케이션을 개발하고 있다는 점에서 큰 의미를 지닌다.

앞으로 국민의 정서에 쉽게 파고들 수 있으며 원전 지역 주민들과 함께 호흡할 수 있는 보다 더 효과적인 커뮤니케이션의 도구와 수단을 더욱 개발할 것이다.

나. 주민에게 다가가는 이용자

중심의 정보 공개

정보 공개는 원자력 안전과 관련



〈그림 18〉 KINS의 업무와 조직의 연계도

된 정보를 게시하고 있는 「원자력 안전 정보 공개 사이버 시스템」을 중심으로 이루어져 왔는데, 지금 규제 지원 시스템 연계 등을 포함한 기능과 내용을 확대하기 위한 개편 작업에 들어가 있다.

지역 주민들의 불만 사항이었던 정보 접근의 어려움을 해소하기 위해 원전 지역을 순회하며 개최하고 있는 시연회의 횟수를 늘릴 계획에 있다.

4개 원전 자체에 설치돼 있는 정보 검색대도 경주시 양남면사무소 등지에 추가적으로 설치할 것이다.

1주일마다 정기적으로 제공하고 있는 「원자력 안전 정보」는 여론 주도층 2,500여명에게 E-mail 클럽

을 운영하고 있는데 원전 지역 지자체와 주민을 중심으로 늘려갈 것이다.

원전과의 거리에 따라 체감하는 안전의 차이가 매우 크고, 원전의 사고에 대한 즉각적인 설명이 이루어지고 있지 않다는 주민들의 인식을 바꾸기 위해 문제가 발생한 지역에 대한 집중적인 안전 현안 설명회를 개최할 것이다.

주민들의 주요 정보 취득원은 TV나 아는 사람이어서 자칫 진실에서 벗어난 정보를 접하고 불안감이 확산되는 경우가 발생할 우려가 있다.

따라서 올바른 정보를 전달하기 위해 주민들이 궁금해 하는 사안에

대해 쉽게 풀이한 해설 자료를 배포하는 일에도 더 충실히 것이다.

3. 원자력 안전의 진실한 매신자

앞에서 여론의 니드에 부응한 원자력 안전기술원의 조직 개편과 지역 주민과의 눈높이 커뮤니케이션 강화를 말씀드렸다. 이러한 활동은 믿을 수 있는 사람, 믿음이 가는 기관이라는 인식 위에서만 바르게 펼쳐나갈 수 있을 것이다.

여론 조사에서 우리는 원전 주민들이 원자력에 대한 정보를 아는 사람, 즉 믿음이 가는 사람으로부터 주로 얻고 있음을 확인했다.

원자력 안전에 대한 신뢰의 관점에서 원자력안전기술원 카드는 지

역 주민에게도 효과적이었다.

안전기술원을 알고 있는 주민들은 원전의 감시·감독에 대해 부정적인 답변보다 긍정적인 답변이 두 배 많았다.

안전기술원 직원이 원전에 상주하고 있다는 사실을 알고 있는 주민들은 10명 중 6명 이상이 안전성 향상에 도움이 된다고 긍정적으로 평가했다. 이와 같은 결과는 원자력 안전의 메신저로서의 KINS의 가치를 증명하는 것이라고 할 수 있다.

우리는 지역 주민이 믿을 수 있는 기관이 되고자 지속적으로 노력할 것이다. 대중이 신뢰할 수 있는 원자력 안전의 진실한 메신저 역할을 담당하고자 하는 것이다.

원자력안전기술원은 ‘원자력 시설의 안전에 대해 국민을 안심시키고 만족’ 시키는 데 목표를 두고 있기 때문이다.

이를 위해 안전을 최우선시하여 믿음이 생기도록 규제를 수행하고, 엄정한 기술 판단에 기초한 바른 정보를 생성하며 나아가 지역 주민의 요구에 부응하도록 정보를 제공할 것이다.

맺음말

국민들과 지역 주민들에 대한 여론 조사 결과로부터 규제자의 관점에서 원자력 안전 규제의 새로운 지평을 여는 몇 가지 중요한 방향을



〈그림 19〉 GPS를 이용한 방사선원 위치 추적 시스템

도출해 보았다.

규제 당국인 정부가 해야 할 부분도 있겠으나 오늘은 제가 이를 실현하기 위한 규제 전문 기관인 KINS의 새로운 운영 체계와 커뮤니케이션에 대하여 소개하였다.

지금까지 우리는 원자력 안전이라는 공공 재화를 사회에 공급하는데 있어서 공학자·과학 기술자들이 공학적인 계산 결과에만 충실했다.

그리고 규제자들의 입장에서 ‘이 정도면 충분히 안전하니 여러분들은 만족할 것이고, 또 만족해야 한다’고 생각하면 ‘공급자 중심’의 안전 규제를 해왔다.

그러나 앞으로는 원자력 안전에 대한 수요자인 국민과 지역 주민들

의 안전에 대한 안심과 만족도를 지속적으로 측정하면서 그에 맞추어 안전 규제를 해 나가는 ‘수요자 중심’의 규제를 해 나갈 것이다.

이는 공학적 안전 목표의 달성을 이루는 충분하지 않으며 국민들의 심리적·정서적인 안전성을 고려해야겠다는 의지이기도 하다.

또한 종래의 원자력 안전 규제가 원자력 사업자와 지속적으로 접촉하면서 그들의 현황에 대한 고려가 충분히 이루어지는 규제였다면, 이제 그것에 보태어서 지역 주민의 안전에 대한 만족도 고려하는 규제로 나아가는 것을 의미한다. 이러한 방향은 우리 사회가 강력하게 요구하고 있는 바이기도 하다. ☺