

원자력에 대한 대중 인식의 이해

김 중 석

한국원자력문화재단 조사분석팀 팀장

한

국원자력문화재단은 원자력의 평화적 이용에 대한 일반 국민들의 이해를 넓히기 위해 여러 가지 홍보 활동을 전개해오고 있다.

그러나 효율적인 원자력 홍보를 위해서는 국민들이 원자력을 어떻게 받아들이고 있는가에 대한 이해가 필요하다.

세계적으로 원자력에 대해 긍정적이었던 국민의 여론은 70년대 중반부터 악화되었다.

우리 나라도 80년대 후반 사회 전반의 민주화가 진전되면서 물질적인 충족보다는 개인의 자유와 각종 재해로부터의 안전을 중시하게 되었으며, 수많은 환경 단체가 발족되면서 원자력은 대부분의 환경 단체 입장에서 볼 때 여러 가지 문제점을 지적할 수 있게 되었다.

이에 따라 원자력계는 그동안 원자력 사업을 추진하는 과정에서 경험하지 못하였던 새로운 문제에 직면하였다.

즉 고도의 이론적 근거와 첨단 기

술의 복합체인 원자력 과학을 하나의 대중적인 지식으로 보급하지 않으면 안되게 된 것이다.

찬성도와 수용도

일반 국민의 대다수는 우리 나라의 전력 수요를 감당하기 위해서 원자력의 이용이 필요한 것으로 인식하고 있다.

따라서 우리 나라의 에너지 실정에 비추어 원자력 사용으로 인한 혜택과 기여도를 인정하고 있음을 뜻한다.

최근의 여론 조사를 종합해보면 일반 국민의 85% 이상 대부분이 원자력 발전이 필요하고 또 그 필요성은 점점 더 증대될 것으로 인식하고 있다.

매우 높은 상승률을 보이고 있는 우리 나라의 전력 수요를 충당하기 위해서는 원자력 발전의 이용이 필요하다는 인식은 확고하게 자리잡고 있다고 말할 수 있다.

또한 원자력발전소를 증설하는 것에 대하여 작년도의 여론 조사는 응

답자의 약 3분의 2가 이를 찬성하고 있는 것으로 나타났으며, 약 20%는 현 수준으로 유지하는 것이 좋다고 응답하였다.

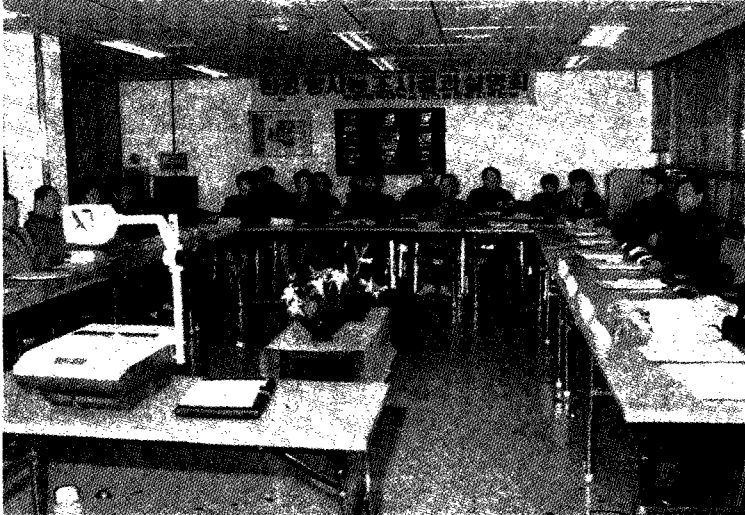
따라서 원자력발전소의 증설을 반대하거나 가동을 중단시켜야 한다는 의견은 10% 이하의 매우 낮은 비율에 지나지 않았다.

그러나 자신의 거주 지역에 원자력 발전소를 건설할 경우에는 이를 반대한다는 응답이 찬성하는 응답보다 많았다.

즉 95년의 경우는 찬성·반대가 각각 12.4% 대 23.3%, 96년의 경우는 25.5% 대 44.6%로 반대 비율은 찬성 비율의 1.8배 내지 2배에 달하고 있다.

거주지 내 원전 건설을 반대하는 경우 가장 많이 열거하는 이유는 원전으로 인한 주변 환경의 오염이었고, 그 다음은 질병에 걸릴 가능성이 높아질 것이라는 우려 때문이다.

이들 이유는 모두 원전으로부터의 방사능에 대한 불안감에 기인하는 것이다.



환경 방사능 조사 결과 설명회. 효율적인 원자력 홍보를 위해서는 국민들이 원자력을 어떻게 받아들이고 있는가에 대한 이해가 필요하다.

대체적으로 여러 가지 위험 요인들 가운데 방사능과 관련된 항목은 매우 민감하게 생각하는 경향이 있다.

일반 대중에게 방사능이란 미지의 대상이고 다만 매우 위험하다는 인식과 공포감만이 자리잡고 있다.

물론 다량의 방사선 피폭이 어떤 결과를 가져오는가에 대해서는 다른 환경 오염 인자들에 비해 명확하게 밝혀져 있다.

문제는 자연 방사선 또는 원전으로부터의 방사능과 같이 저선량에서의 영향에 대해서이다.

또 하나의 문제는 현대인들이 만일 암과 같은 치명적인 질병이나 교통사고와 같은 사고만 아니라면 의학의 발달에 힘입어 오래도록 수명을 연장할 수 있을 것이라는 심리가 잠재되어 있다는 점이다.

때문에 새로운 기술에 대해 그것이 완벽하게 안전하기를 원하고 있는 경향이 있다.

그렇다면 방사선이란 것이 자연에 존재하는 생태계의 한 구성 요소이고 반드시 인위적으로 만들어진 것만은 아니라는 것을 어떻게 인식시킬 수 있을 것인가.

여론 조사 결과에 따르면 원자력에 대한 설명을 들을 때 일반 국민들이 신뢰하는 대상으로 꼽는 것은 과학자(34.4%), 환경 단체(36.3%), 방송매체(31.8%) 등이고 반핵 단체의 주장을 믿을 수 있다고 한 비율은 6.6%에 지나지 않았다.

대중 매체, 특히 TV는 현대인의 가장 비중이 높은 정보원이고 그만큼 홍보에 있어서도 중요하게 다루어진 다.

정보의 공개와 주민의 참여

민간 기구로서의 환경 단체는 일반 국민들에게 매우 큰 영향력을 행사할 수 있음을 알 수 있다.

그러나 반핵 단체의 주장을 신뢰한다고 응답한 비율은 앞서 살펴보았던 항목에서 원자력발전소의 건설을 반대하고 현재 가동중인 것도 중지할 것을 요구하였던 응답 비율과 대체로 일치하고 그 상관 관계도 매우 높은 것으로 나타났다.

즉 이 비율은 원자력의 이용이 근본적으로 자연과 인간에 위해를 가져다 준다는 데 대해 신념을 가진 반대 계층이라고 볼 수 있다.

그러나 이들 계층의 활동은 쉽게 언론의 관심을 끌어낼 뿐, 주된 관심과 활동 목적은 사실에 접근하여 최선의 방법을 찾아내는 것이 아니라는 데 문제가 있다.

원자력에 대한 정보가 잘 공개되고 있다고 생각하는 사람은 10% 정도인데 비해 잘 공개되지 않는다고 생각하는 사람은 75% 정도로서 가능한 모든 정보가 충분히 공개되어야 할 것이다.

한 가지 새로이 검토되어야 할 문제는 지방 자치계의 실시 이후 지방 자치 단체나 지역 주민들이 재정을 어떻게 확보할 것인가에 대해 많은 관심을 가지게 되었다는 점이다.

실제로 최근의 조사는 지역 경제에 도움을 줄 경우 자신이 살고 있는 지

역 내에 원전을 받아들일 수 있다는 응답이 61.6%로 나타났음을 보여주었다.

95년 영광에서는 후속 원자로의 건설을 지방 자치 단체가 거부한 이후 이를 다시 철회한 일이 있었는데, 여기에는 물론 중앙 정부의 강력한 권고도 있었지만 지역 경제 활성화에 대한 기대 심리도 하나의 요인으로 작용하였다.

원자력에 대한 대중 인식에서 또 하나의 중요한 지표는 바로 안전성에 대한 신뢰 정도이다.

96년의 조사 결과 우리 나라 원전이 안전한가에 대해 긍정과 부정 비율은 30.9% 대 55.5%이다.

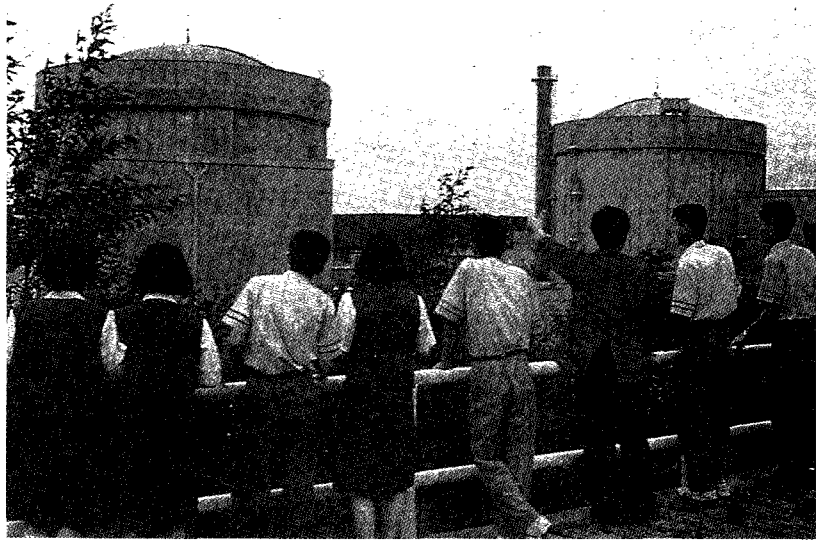
우리 나라에서 원전이 안전하지 않다고 생각하는 비율은 안전하다고 생각하는 비율보다 언제나 높게 나타나고 있다.

결 어

어떤 위험에 대해 일반 대중이 가지는 인식은 기술 자체가 가지는 실제의 위험 못지 않게 중요하다.

여러 여론 조사들을 종합해보면 대다수의 국민들은 비록 원자력에 대해 호감을 가지고 있는 것은 아니지만, 장래의 에너지 수요를 위해 이용이 불가피한 것으로 인식하고 있는 듯이 보인다.

그러나 원전의 증설을 찬성하는 가운데서도 일반 대중은 원자력 분야가



원자력발전소를 둘러보고 있는 학생들. 최근의 여론 조사를 종합해보면 일반 국민의 85% 이상이 원자력 발전이 필요하고 또 그 필요성이 점점 증대될 것으로 인식하고 있다.

확보하고 있는 안전도를 충분히 신뢰하고 있는 것 같지는 않다.

그리고 그 주된 이유는 자연과 건강에 대한 방사능의 위험을 우려하는데 있다.

원자력은 본래 양 측면을 가지고 있어서 그 유용성을 인정하면서도 받아들이기를 꺼려하는 특성이 있다.

여론 조사에서도 원자력의 이용을 한편으로 찬성하면서도, 자신의 거주지 내에 건설하는 것은 반대하는 상반된 양상이 나타나고 있다.

즉 원자력 발전은 필요하고 발전소도 더 많이 지어야 하나 자신이 살고 있는 곳에는 들어올 수 없다는 것이다.

원자력 홍보의 성공적인 수행을 위해서는 이 두 가지 측면이 동시에 고

려되어야 한다.

일반적으로 어떤 기술이 분명한 혜택을 가져다 줄 경우 그에 수반되는 위험은 받아들여지는 경향이 있으나, 주어지는 이득이 분명하지 않고 여러 사람에게 분산되어 있을 경우는 그 반대라고 한다.

또 그 위험이 자연에 존재하는 것일 경우는 수용하는 경향이 있으나, 인공적인 것일 경우는 잘 수용하려 하지 않는다고 한다.

또한 누구나 객관적이고 과학적인 정보를 여러 경로를 통해 쉽게 접할 수 있어야 하고, 원전 지역의 주민이나 여성·청소년 등 각 계층이 스스로 경험함으로써 신뢰를 가질 수 있도록 하는 프로그램들이 개발되어야 한다. ☻