우리 나라의 원자력 PA(Public Acceptance)[1]

조 성 경
아주대학교 에너지학과 박사과정(원자력 PA 전공)

우리나라는 전체 전력 생산량[2]의 41.7%를 원자력이 차지하는 세계 9위의 원자력발전소 보유국이다. 1979년 고리 원자력발전소 1호기가 첫 가동된 이래 20년만에 총 14기의 원전이 가동되고 있다는 것은 원자력 안전성에 관한 기술 및 관리 시스템이 일정 수준에 다다랐음을 의미한다. 뿐만 아니라 국제적 · 경제적 · 환경적 상황을 고려할 때 우리 나라에서의 원자력 발전을 통한 전력 공급은 당분간 지속될 것으로 예상된다.

그럼에도 불구하고 원자력발전소나 방사성 폐기물 처리에 관한 국민들의 거부감은 다양한 의식 조사를 통해 거듭 판명되고 있다.

특히 원자력의 필요성은 에너지 정책 · 안보 · 경제 · 환경 등 다각적인 측면에서 인정하면서도, 관련 시설에 대해서는 부정적 의식을 갖고 있다는 점은 PA의 중요성을 시사한다.

우리 나라는 지난 1992년 한국원자력문화재단의 설립을 바탕으로 본격적인 원자력 PA 활동을 가속화하기 시작했다. PA의 Public은 국민을 지칭하는 것으로 일반적으로 국민 이해 차원에서 논의되어 왔다. 즉 PA는 정부라는 주체가 국민을 대상으로 정책의 수용을 이끌어내는 일방향 커뮤니케이션(one-way communication)의 관점에서 진행되어 온 것이다.

이는 정부의 원자력 관련 정책의 결정 및 집행이 직접적인 국민 참여를 배제한 채 이루어졌으며, 집행 과정에서 일부 참여의 기회를 제공했다하더라도 형식적이었음을 뜻한다.

또한 국민 혹은 지역 구성원의 강력한 참여 의지 및 반발에 대해서는 부정적 NIMBY 현상으로 치부해 온 것이 사실이다.

그러나 이러한 상하 커뮤니케이션의 형태가 PA의 목적인 Public Consensus를 달성하는 데 한계가 있음은 이미 경험으로도 확인한 바 있다. 따라서 이제 PA는 주체와 객체간의 일방향 커뮤니케이션 개념에서 각 주체와 주체간의 쌍방향 커뮤니케이션(two-way communication) 개념으로 진일보되어야 할 것이다.

이러한 문제 의식을 바탕으로 본고에서는 우리 나라 원자력 PA의 당면 과제인 효율성 저하를 극복하고, 원자력에 대한 왜곡된 국민 인

1) 여기서의 Public은 일반 국민을 지칭하는 것으로, PA의 궁극적인 목적은 Public Consensus를 도출하는 것이다. 따라서 PA의 key를 갖고 있는 요소가 바로 Public이라 하겠다. 특히 여러 가지 사회적 변화에 의해 PA의 개념 자체가 국가의 입장에서 국민을 이해시키는 일방향 커뮤니케이션에서 국가와 국민과의 쌍방향 커뮤니케이션으로 이미 이동한 사실을 주목할 필요가 있다.

2) 1998년말 현재, 우리나라 전력 총생산량은 2153억kW이며, 이를 에너지원별로 분류하면, 원자력 869억k조(41.7%), 석탄 754억kWh(35.1%), LNG 263억kWh(12.0%), 석유 177억kWh(8.2%), 수력 60억kWh(2.8%)이다.

식을 바로잡아, 궁극적으로 원자력에 대한 국민 이해를 확보, 우리 나라가 21세기 아시아의 원자력 주체로 자리매김되도록 하는 구체적인 PA 방안을 모색하고자 한다.

한편, 논의의 앞서 원자력에 관한 다음과 같은 전제가 필요할 것으로 보인다.

첫째, 원자력 기술 개발은 고유 안전성 확보와 ALARP[3], 즉 방사성 폐기물 감량 또는 비발생에 초점을 맞춘다.

둘째, 원자력 관련 시설의 운영 및 관리는 철저한 안전과 투명성 확보를 최우선으로 한다.

셋째, 원자력 관련 정보는 국가 안보 차원을 제외하고는 모두 공개하는 것을 원칙으로 한다.

넷째, 원자력 정책은 법적 · 제도적 · 정치적 · 경제적 융통성을 갖고 추진한다.

다섯째, 원자력 관련 시설 입지에 있어 해당 지역 구성원의 자율권, 즉 거부권을 충분히 인정한다.

원자력에 관한 논의

1. 원자력에 대한 인식의 사회 · 문화적 배경

원자력은 과학 기술적 근거를 바탕으로 한 지식보다 사회적 · 문화적 · 역사적, 그리고 심리적 영향에 의해 그 이미지가 형성되어 온 것이 사실이다.

원자력에 대한 부정적 이미지는 무엇보다 원자력 이용에 따른 방사능 유출에 따른 피해에 대한 불안에서 비롯된 것이라 할 수 있다.

그러나 원자력 시설로 인한 피폭 가능 최대 방사선량은 연간 5mrem 이하로, 자연계로부터의 방사선량(연간 평균 100mrem)에 1/20에도 못 미치는 수준이다.

그럼에도 불구하고 원자력에 대한 일반 사람들의 부정적인 반응은, 원자력의 경우 사고의 빈도는 지극히 낮으나 일단 사고가 발생하면 그 피해가 치명적이라는 데서도 찾을 수 있다.

이러한 명제를 인정한다 하더라도, 현재 원자력에 대한 일반 사람들의 공포는 과학적인 근거를 무시한 채 실제보다 상당히 과장되어 있는 것이 분명하다.

이는 원자력이 원자력 발전과 같은 인류 공헌에 사용되기 앞서, 원자 폭탄이라는 최악의 시나리오에 먼저 이용되었기 때문에 나타난 이미지 왜곡 현상이다.

다시 말하면, 원자력 발전소와 같은 원자력 관련 시설을 원자 폭탄과 동일시하고, 사고 발생시 유출되는 방사능에 대해서 역시 원자 폭탄 폭발시 피폭되는 방사능을 연상하기 때문에 원자력에 대한 올바른 인식이 저해되고 있다는 것이다.

이러한 원자력과 원자 폭탄의 동일시 현상은 다양한 문화 활동 속에서도 쉽게 발견한 수가 있다. 예를 들어, 영화나 소설 심지어 게임에 이르기까지 원자 폭탄으로 인한 인류 멸망에 대한 위험과 두려움을 묘사하고 있을 뿐, 소위 원자력의 유용성에 대한 언급은 전혀 이루어지지 않고 있는 실정이다.

한편 원자력은 그 정책의 수립과 집행 과정에 의해 영향을 받은 것으로 나타났다.

우리 나라의 경우 원자력은 기술 선진국으로부터 일방적으로 도입된 거대 기술로 분류된다.

그런데 그 과정에서 전문가들의 평가와 의견이 거의 반영되지 않았으며, 원자력발전소 건설 지역 구성원들의 의견 등은 논의 대상에서도 제외되어 온 것을 부인할 수 없다. 다시 말하면, 정부는 민의 파악은 물론, 여론 형성 과정을 무시한 채 일방적으로 정책을 추진함에 따라 해당 지역 구성원의 강력한 반발에 부딪치게 되었다.

이러한 원자력 정책을 둘러싼 관료주의적 정책 결정 메커니즘과 그 속에서의 즉자적인 대응 전략은 정치적 불신으로 이어졌으며, 현재까지도 부정적 영향을 끼치고 있다.

3) As Low As Reasonable Practicable

이렇게 원자력은 원자 폭탄이나 방사능에 의해 형성된 선험적 · 가상적 이미지에 관료주의적 정책 결정 과정이 상승 작용을 일으켜 그 필요성이나 안전성에 대한 인식과는 별개의 부정적 이미지가 강화되어 온 것이다.

또한 다양한 매체와 통로를 통해 과학과 기술에 대한 접촉이 높아지고 있는 추세도 원자력에 대한 이해를 심화시키기보다는 오히려 거부감을 다소 상승시키는 경향을 띠고 있다.

이는 과학에 대한 불안감이 환경 문제의 과학적 · 기술적 측면에 관한 지식이 점차 많아질수록 그 결과 전문가의 과학적 주장에 이의를 제기하거나 상반되는 주장을 할 수 있게 된다는 데 근거한다.

이러한 과학에 대한 우려(science anxiety)는 정부에 대한 신뢰 상실과 복합되어 원자력에 대한 부정적인 태도를 증폭시키고 있다.[4] 뿐만 아니라 언론의 뉴스 창출을 위한 일방적 기사 다루기, 즉 나쁜 뉴스만을 그것도 왜곡 또는 과장해 내보내는 데서 오는 이미지 손상 역시 예상보다 훨씬 심각한 것으로 나타났다.

이렇게 볼 때 결국 원자력은 과학적인 수용성 외에 사회 · 문화적 수용성을 획득하는 것이 PA를 위한 중요한 선결 과제라 할 수 있다.

2. 원자력 정책의 특징

정책이란 생활의 질과 공익을 향상시키고자 하는 정부 및 공공 기관의 미래 지향적 활동 방침 또는 활동 목표를 말한다.[5]

궁극적으로 국가 사회의 어떤 문제를 해결하는 데 목적을 두는 정책은 상황 인식을 포함, 문제의 성격 파악 및 분석, 해결 방안의 모색, 정책의 집행, 정책의 평가, 그리고 피드백(feedback) 등 일련의 과정으로 이루어진다.

원자력 정책은 국민의 일상 생활과 주거 생활에 매우 밀접하게 연계되어 있으며, 국민 삶의 질과 건강에 직결되어 있는 정책이라 할 수 있다.

또한 실제적으로는 모든 국민을 위한 것이라 할지라도 해당 지역 구성원은 상대적인 불이익을 감수해야 하는 특징을 갖고 있다.

그렇기 때문에 원자력 정책은 단순히 과학적 · 기술적 근거에 의해 결정되기보다는 국민의 감정과 정서, 그리고 지역 구성원의 심리적 요소까지도 고려되어야 한다.

Eliott는 국민의 진정한 걱정은 원자력 관련 시설과 관련된 기술이나 오염 물질 그 자체보다는 그것을 어떻게 관리하는가에 있으므로, 위험의 조기 발견과 위험 완화 대책이 국민에게 수용되는 경우, 기술적으로 다소 못미치는 시설이라도 수용할 것이라고 주장하고 있다.[6]

다른 연구에서도 정책 수용 여부에 가장 영향을 끼치는 요인이 바로 국민의 위험에 대한 인식도라는 결론을 내리고 있다.[7]

결국 원자력 정책은 다른 정책과 달리 국민의 영향력 - 지역 구성원의 정책 수용-이 성공 여부를 가늠하는 중요한 잣대가 된다고 하겠다.

이는 해당 지역 구성원을 중심으로 한 국민을 단순히 정책의 대상으로 간주하지 말고, 새로운 정책의 결정 주체로서 인정해야 한다는 것을 암시하고 있다. 즉 지역 구성원을 포함한 국민의 참여를 통해 완전한 합의 형태의 정책 목표를 설정해야 할 것이다.

---

4) M. R. Greenberg & R. F. Anderson, Hazardous Waste Sites : The Credibility Gap (New Brunswick : Center for Urban Policy Research of Rutegers University, 1984)

5) 안해균, 「정책학원론」(서울 : 다산출판사, 1990), p.23

6) Eliott. Michaell L. Poirier, "Improving Community Acceptance of Hazardous Waste Facilities Through Alternative System for Mitigating & Managing Risk," Hazardous Waste, vol. 1 (1984) : 397-410

7) 이종엽, "입지정책의 결정과 집행과정에서의 정책수용성에 관한 연구" (박사학위논문, 충남대학교 행정학과, 1997), p. 229

원자력 정책은 그 성격상 모든 과정에 걸쳐 정치적 역동성(political dynamics)을 갖고 있는 진화(evolution)의 산물로 간주되어야 한다.

따라서 원자력 정책은 정부 혹은 특정인의 예정된 의도대로 추진될 수 없으며 여기에 관여된 모든 주체에 의해 지속적으로 수정·보완, 심지어 폐기될 수 있는 상호 작용의 결과라 할 수 있다.

그럼에도 불구하고, 지금까지의 원자력 정책은 DAD(decide-announce-defend)로 대변되는 기능적 합리성에 기초해 진행되어 왔다.

또한 경제적·과학적 근거를 기준으로 한 정책 결정은 집행 과정과는 분리해 처리되는 경향이 짙다.

그러나 원자력 정책에 있어 중요한 것은 과학적·경제적 방법에 의한 결정과 일방적인 집행이 아니다. 오히려 정부의 통제 불가능 영역의 존재를 인정하고, 실체적 합리성(substantive rationality)에 기초하여 내린 가치 판단적 결정이라 하겠다.

그리고 또 한가지 간과해선 안 될 점으로, 원자력 정책의 형평성 문제를 들 수 있다.

주지한 바와 같이 원자력 정책은 해당 지역 구성원이 상대적으로 불이익을 감수해야 하는 상황이므로 이에 대한 충분한 배려가 이루어져야 할 것이다.

구체적으로 말하면, 지역 구성원의 정책에 대한 실질적 참여가 정당화되어야 하며, 전문가에 의해 분석된 정보에 대한 지역 구성원의 평가와 문제 해결을 위한 전략이 정부와의 합의 형성 과정을 통해 개발되어야 할 것이다.[8]

요컨대 원자력 정책 과정에 있어 쌍방향 커뮤니케이션을 활용한 합의 형성 과정의 도입은 그 절차와 결과에 있어 효율성을 담보할 수 있을 뿐 아니라 형평성 역시 포용할 수 있으므로 필수적이라 하겠다.

원자력에 시설에 관한 논의

1. 원자력 관련 시설의 특징

원자력 시설은 자신이 사는 동네에 들어서게 된다면 가장 반대할 시설로 지적되고 있다.[9]

원자력 시설의 특징은 첫째, 국가 사회적 차원에서 요구는 점점 높아지는 데 반해 그 시설의 입지는 극히 제한되어 있다는 점이다.

둘째, 여러 가지 복잡한 상황을 극복하고 시설 입지 계획이 수립되었다 하더라도, 이는 문제의 해결이라기보다 출발이라고 할 수 있다.[10]

셋째, 면밀한 검토를 거쳐 과학적이고 합리적인 기준에 의거하여 결정된 입지일지라도 그 객관성과 위험도에 대한 정확한 예측 및 판단은 불가능하다. 즉 위험이 전혀 없는 시설 설계가 이루어질 수는 없다는 점이다.

넷째, 원자력 시설로 인한 사회적 편익은 국민 전체를 대상으로 하는 반면, 그 부정적 영향은 일정 지역에 집중될 수밖에 없다. 따라서 원자력 시설에 대한 반대의 조직화가 상대적으로 쉽게 이루어지며 이는 집단 행동의 성공 가능성을 높이는 요소로 작용할 수 있다.[11]

우리 나라의 경우도 원자력 시설은 그 계획과 집행에 있어 지역 구성원들의 격렬한 반대를 야기하고 있는 실정이다.

그 주요 원인은 원자력 시설의 공간적 결정성에 기인한다. 즉 원자력

8) American Planning Association, Policy Implementation Principal on Locally Unwanted Land Uses (Washington D. C : A. P. A., 1991), p.2

9) 김경승·홍두승 편, 「원자력과 지역이해」(서울대 인구 및 지역발전연구소 : 서울대 출판부, 1992) pp. 75-79

10) J.E. Seley, The Politics of Public-Facility Planning Lexington (Mass: Lexington Books, 1983), p.3

11) M. Olson, The Logic of Collective Action : Public Goods and the Theory of Groups, (Cambridge : Havard University Press, 1971)

시설의 경우 해당 지역 구성원들에게 환경이나 건강상 상당한 비용을 부담하게 하는 데 반해 그 혜택은 사회 전반적으로 나타난다는 것이다.

결국 원자력 시설의 가장 큰 문제점은 비용과 편익의 불공평한 지리적 배분에 있다고 할 수 있다.[12]

또한 위에서도 이미 지적한 바와 같이 원자력 시설에 대한 위험 평가 기준은 어느 누구도 명확히 판단할 수가 없다.

즉 어떠한 요소를 고려할 것이며, 그 평가 기준은 무엇으로 하고, 그 기준에 따라 가중치는 어떻게 적용할 것인가 등에 대한 판단 자체가 완전한 가치 중립성을 담보하지 못한다는 점이다.

원자력 시설의 입지 결정과 관련하여 표출되는 또 하나의 쟁점은 입지 과정 초기 단계, 즉 목표와 평가 기준에 관한 결정 과정에서 지역 공동체의 가장 절실한 관심사가 배제된다는 점이다.

지역 구성원들이 원자력 시설 입지 기준에 대한 견해를 갖고 있다 하더라도 그 의견은 결정이 이루어진 후에야 표면화될 수 있다.

입지 역설(siting paradox)[13]로 표현되는 이러한 문제는 이미 내부적으로 입지 결정이 내려진 후에 그 정보가 공개된다는 데 기인한다.

이러한 원자력 시설의 특성을 고려할 때, 원자력 시설 입지 결정은 과학적 방법은 물론 사회적 담론(social discourse)에 대한 중요성이 인정되어야 할 것이다.

그리고 무엇보다 원자력 시설 입지와 관련한 모든 사항은 결정 이전 단계에서부터 철저한 지역 구성원의 참여가 보장되어야 한다. 또한 입지 결정에 있어 지역 공동체의 자율권이 인정되어야 함은 재론의 여지가 없다.

이렇게 시설에 대한 지역 공동체의 실질적 권한을 부여함으로써 정부는 일방적인 결정에 따른 시설 강제에 대한 지역 구성원들의 반대를 완화시킬 수 있다.

또한 시설의 필요성이나 시설 입지에 따른 환경과 건강, 그리고 경제적 영향에 대해 지역 구성원 스스로 판단하게 함으로써 불필요한 줄다리기를 피할 수 있을 것이다.

뿐만 아니라 지역 공동체는 저항과 반대에 급급하지 않고 시설의 수용과 거부에 대한 진정한 이익 여부를 검토할 수 있게 됨으로써 보다 객관적인 상황에서 수용 여부를 결정할 수 있을 것으로 예상된다.

결국 지역 구성원의 동의를 보다 쉽게 확보하기 위해서는 시설 입지 결정 과정에 지역 구성원들의 참여가 이루어지는 것이 필요하다.[14]

여기서 중요한 것은 원자력 시설 입지에 대한 지역 구성원의 참여가 기존의 부정적 태도를 변화시키지 못하고 오히려 이를 더 강화한다하더라도 지역 구성원의 참여는 문제해결의 실마리를 제공할 것이라는 점이다.

2. 국민의 원자력 시설 반대에 대한 인식

환경에 대한 관심과 삶의 질에 대한 욕구가 높아짐에 따라 개인적·집단적·지역적 이익을 주장하는 경우가 빈번하게 나타나고 있다. 또한 이러한 현상은 과거와는 다르게 원자력 시설에 대한 강력한 거부 의사로 가시화되기에 이르렀다.

이러한 원자력 시설에 대한 지역 구성원들의 반대를 정부는 부정적인 시각에서의 NIMBY 현상으로 규정하는 경향을 띤다. 여기서 부정적인 시각에서의 NIMBY라 함은 이기적이고 비합리적이며 사회적

12) K. L. Florini, "Issue of Federalism in Hazardous Waste Control : Cooperation or Confusion?," Harvard Environmental Law Review, vol. 6 (1982) : 325

13) L. J. Carter, Nuclear Imperatives and Public Trust : Dealing with Radioactive Wastes (Washington D. C. : Resource for the Future, 1987)

14) 박동서, 「한국행정론」(서울 : 법문사, 1981), pp.396-397

비용을 증대시키는 부정적 현상으로의 파악을 의미하며, 따라서 NIMBY는 사회적인 차원에서 막아야 할 현상으로 간주된다.

NIMBY의 발생 요인을 살펴보면, 우선 환경 시설에 대한 심리적 혐오감으로 시설 자체에 대한 기피 인식을 들 수 있다. 또 시설의 설치·관리 과정에서 과거 정부가 국민의 신뢰를 확보하지 못한 선례 역시 NIMBY를 유발하는 요소 중의 하나이다.

또한 시설 입지에 따른 주변 지역의 환경 오염과 기타 악영향에 대한 피해 인식도 무시할 수가 없다. 여기에 시설 주변 지역의 지가(地價) 하락과 개발 제한은 해당 지역 구성원들로 하여금 경제적인 피해를 받는다는 의식을 증폭시키면서 이러한 현상은 강화되는 것이다.

그러나 지역 공동체의 반대 의사 및 행동을 편협한 지역 이기주의로 틀 지우는 데는 분명한 한계가 있다. 즉 지역 공동체가 왜 원하지 않는 시설을 수용해야 하는가라는 근본적인 질문에 대해 전혀 해답을 제시할 수가 없기 때문이다.

따라서 NIMBY를 단순히 비합리적인 이기주의로 몰아가기보다는 오히려 지역 공동체의 정당한 요구에 대한 표현이라는 점을 인정하는 것이 선행되어야 한다.

원자력 시설에 대한 지역 공동체의 반대를 삶의 터전을 보호하고자 하는 지역 구성원의 권리로 대우함으로써 입지 결정에 대한 일방적 결정을 배제하고, 지역 공동체와의 상호 작용, 즉 적극적인 커뮤니케이션을 통해 합의를 모색해 나가야 할 것이다.

또한 정부는 시설 입지에 따른 불가피한 지역 공동체의 불이익과 비용을 저감할 수 있는 다양한 보상 체계를 마련하는 것이 필요하다.

또 한가지 보상이 정당화되는 근거는 소위 낙인 효과(stigma effect)라 할 수 있다. 낙인 효과란 자기 자신의 지각과는 달리 외부의 평가와 판단의 준거로 인한 불이익을 감수하는 경우를 뜻한다.

그런데 여기서 간과해선 안될 점은 보상 자체가 일종의 뇌물로 오해될 가능성에 대한 방지라 하겠다. 그러므로 보다 정교하고 합리적인 보상 시점의 결정과 절차의 체계적 제도화가 요구된다.

원자력 PA에 관한 논의 -국민과의 커뮤니케이션의 차원에서-

1. 원자력 PA의 개요 및 방향성

원자력 PA는 원자력에 관한 과학적·정치적·경제적 그리고 사회·문화적 정보의 공유와 관련 정책 수립 사전 단계에서부터 결정·집행·수정 및 보완·평가와 피드백 과정까지 정부와 국민간의 커뮤니케이션을 통하여 합리적인 public consensus를 도출해 내는데 그 목적이 있다.

그러나 앞서 언급한 바와 같이 현재의 PA는 정부 → 국민, 혹은 정부 → 지역 구성원이라는 일방적인 홍보와 설득의 개념에서 크게 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 그리고 이러한 홍보 활동마저도 임기 응변적이거나 사후 해명적 성격을 띠고 있어 원자력 PA의 궁극적인 목적을 실현하기에는 그 한계가 분명하다.

일반 국민들은 원자력이 주는 편의와 원자력 시설의 안전에 대한 보장보다는 상해를 유발할 수 있는 잠재성과 위험에 대해 전문가들보다 훨씬 더 예민하게 반응한다.

과거의 경우 위험에 관한 과학 기술적인 평가와 안전성 확보 정도에 대한 신뢰도가 어느 정도 유지되었다. 그러나 사회 환경과 국민들의 의식 변화에 따라 그 신뢰가 흔들리고 있다.

일반적으로 방사성 폐기물, 방사선 누출과 같은 위험원에 대한 국민

15) Brown, Jenifer, Environmental threat : perception, analysis and management (London and Newyork : Belhaven Press, 1989)

들의 이해와 해석은 능률성이나 경제적 효용보다는 오히려 정치적 정당성이나 형평성과 같은 요인에 의해 영향을 받는다고 할 수 있다.[15]

따라서 우리 나라 정부의 원자력 관련 정책의 추진 과정에서 나타난 여러 가지 오점은 국민들의 신뢰감 상실을 더욱 가속화하는 결과를 낳았다.

이와 같이 원자력 PA는 과학 기술적 근거나 능률성 혹은 경제성의 논리에 의해 그 성공 여부가 결정되는 것이 아니라, 커뮤니케이션 주체들의 가치가 개입된 주관적 판단이 중요한 요소로 작용하고 있음을 알 수 있다.

다시 말하면, 원자력 PA는 각각의 주체가 처한 상황과 이해 관계가 개입된 가치 판단의 문제이며, 얼마나 합리적이고 효율적인 커뮤니케이션이 이루어졌는가에 따라 그 합의 정도가 결정된다고 해도 별 무리가 없다.

Slovic에 의하면 일반적인 위험인 danger는 현실적(real)이나 상해 · 손해 혹은 손실에 의한 위험인 risk는 사회적으로 구성된 것이다.

즉 원자력과 관련되어 논의되는 risk의 평가가 나타내는 것은 심리적 · 사회적 · 문화적, 그리고 정치적 요인을 바탕으로 한 과학(science)과 판단(judgement)의 혼합이라는 것이다.[16]

그러므로 Slovic은 전문가와 일반 국민들은 공히 다음의 사항을 이해해야 한다고 주장한다.

첫째, 모든 risk 평가는 주관적인 가정을 바탕으로 하고 있다. 그에 의하면 비록 사망률과 같은 risk의 기본 측정까지도 가치 판단적이라는 것이다.

둘째, risk에 대한 정의의 차이는 서로 다른 해결책을 요구하고 있다는 사실이다.

마지막으로, 각기 다른 집단 혹은 공동체의 경우 risk에 대한 인식(perceive) 역시 차이를 나타낸다는 것을 상기시킨다. 심리적이고 사회적인 이슈는 risk의 인식과 수용에 막대한 영향을 미친다고 할 수 있다.[17]

위험에 대한 이러한 주관적 인식은 다음과 같은 요인에 의해서도 정도를 달리 할 수 있다.

예를 들어, 사람들은 강요당하고 있으며, 힘이 없어 자신의 운명을 스스로 통제할 수 없다고 느끼고, 편익은 다른 사람들에게 돌아가고 자신은 비용을 감당해야 한다고 받아들여지고, 따라서 불공평하다는 생각이 들 때 그 위험에 대한 평가는 과장된다.

반면, 스스로 위험을 선택하고 그 선택으로부터 편익을 획득하며, 그 위험을 저감하는 데 어느 정도 권한을 갖는다고 생각함으로써 그 결과를 공평하다고 판단할 때 위험성을 보다 낮게 평가한다는 것이다.[18]

현실적으로 우리 나라의 경우 원자력 시설에 대한 일반 국민의 위험 인식은 다소 과장되어 있다. 이는 위에서 논의된 사회 문화적 배경과 심리적 요소, 그리고 과거 상황을 근거로 한 여러 가지 판단에 의해 나타나는 현상이라 할 수 있다.

하지만 이러한 과장된 위험 인식의 근본적인 원인은 원자력 시설의 위험성에 대한 완전하고 정확한 정보의 부족에 있는 것으로 생각된다.

현재 우리 나라의 원자력 PA는 '깨끗한 원자력' 이미지에 초점을 두고 기존 언론과 홍보 매체를 사용하여 국민을 대상으로 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

그러나 국민들이 원자력에 대해 갖고 있는 문제 의식의 무게 중심이 원자력의 안전에 있음을 감안할 때, 안전을 주요 이슈로 한 보다 체계적이고 현실적인 원자력 PA의 기본

16) http://www.nsf.gov/od/lpa/news/publicat/frontier/6-96/6dangers.htm

17) slovic P. "Perception risk, trust and democracy," Risk Analysis, vol.13, no.6 (1993) : 675-682

18) B. Fischpff, S. Lichtensrein, P. Slovic, S. S. Derby & R. L. Keeney, Acceptable Risk, (Newyork : Cambridge University Press, 1981)

틀이 마련되어야 할 것이다.

또한 그 보완재로서의 사회 문화적 자원의 활용도 충분히 검토되어야 할 것으로 판단된다. 뿐만 아니라 사회 환경은 물론 매체 환경도 정보 통신 기술의 발달에 힘입어 매우 빠르게 바뀌어 가고 있다는 것을 염두에 두고 혁신적인 매체 개발에 관심을 기울여야 한다.

원자력 PA의 확실한 목표 달성을 위해서는 무엇보다 원자력 PA 대상으로서의 국민이 아닌 원자력 PA 주체로서의 국민으로 자리매김될 수 있는 확실한 의식 전환이 필요하다. 그리고 성격과 배경에 따라 그 주체를 세분화함으로써 원자력 PA의 효율성을 높이도록 해야 할 것이다.

2. 원자력 PA 제고를 위한 실천적 방안

가. Human Nuclear Club(HNC)[19] 을 통한 커뮤니케이션

원자력에 관한 문제의 핵심은 과학 기술 측면과 사회 문화 측면으로 대별된다.

과학 기술 측면의 경우는 본고의 논의 범주를 벗어나는 부분이므로 앞에서 제기한 고유 안전성 확보를 겨냥한 기술 개발이라는 전제로 대신하고자 한다.

지금까지의 논의로 볼 때 원자력에 있어 사회 문화적 차원에서의 PA는 무엇보다 강조되어야 할 부분으로 생각된다.

따라서 원자력과 관련한 모든 정보가 제공되고, 자연스러운 접촉의 기회가 열려져 있다면 국민들의 원자력에 대한 인식은 변화될 수밖에 없을 것이다.

이러한 맥락에서 Human Nuclear Club(이하 HNC)의 창설을 적극 제안한다.

HNC는 민간 차원의 모임이자 일종의 센터를 말한다. 이 곳에는 원자력과 관련된 모든 정보가 데이터 베이스화되어 있으며, 원하는 사람은 누구든지 이를 이용할 수 있다. 예를 들어, 원자력 관련 서적 · 저널 · 논문은 물론, 언론 노출 기사 및 보도 내용, 세미나 및 conference 정보, 반(反)원자력 그룹의 활동 일지 등 형식과 내용을 총망라한다.

뿐만 아니라 민간 차원의 원자력 강좌 및 세미나 혹은 토론 등의 정기적 개최를 통하여 일반 국민이 보다 원자력에 대해 관심과 지식을 축적할 수 있는 기회를 마련한다.

그리고 전력 공급 이외의 영역에서 원자력을 활용하고 있는 모든 정보와 이용자들을 네트워크화하여 필요하다면 언제든지 연결될 수 있도록 하는 것도 필요하다. 예컨대 원자력을 이용한 진단 및 치료의 원격 진료를 실시함으로써 원자력의 평화적 이용에 대한 국민들의 인식을 제고하도록 하는 것이다.

또한 HNC는 캐릭터 사업을 통하여 국민에게 보다 친근하게 다가가도록 해야 한다.

다시 말해, 원자력을 상징할 수 있는 일반 캐릭터는 물론, 방사성 폐기물 보관 용기 모양의 밀폐 용기, 원자로 형태의 그릇이나 배낭 등 일상 생활에서 쉽게 접할 수 있는 원자력 관련 상징물을 개발함으로써 원자력이 무섭고 두려운 대상이 아니라 쉽게 떠올릴 수 있는 존재로 인식되도록 하는 것이 필요하다. 또한 만화 캐릭터의 유행을 통해 어린 아이는 물론 청소년들에게 친숙한 이미지를 심어주는 것도 요구된다.

그런데 HNC는 그 목적상 물리적인 접근이 용이하고, 건물 자체도 원자력을 연상할 수 있는 형태로 건설되어야 할 것으로 판단된다. 따라서 이에 관한 면밀한 검토가 선행되어야 할 것이다.

그렇다면 HNC의 운영 주체가 누가 될 것인가? 이는 이미 앞서 민간 차원이라는 전제를 확인한 바 있다.

그러므로 그 예산과 비용 문제가 해결되어야 할 과제라 할 수 있다. 캐릭터 사업과 카페 운영 등 수익

19) 이는 가칭으로, 보다 더 친근하고 적합한 명칭으로의 개명이 가능하다.

사업을 통하여 일부 해소될 수는 있으나 이는 지극히 일부에 불과하다.

그러므로 뜻있는 사람들을 중심으로 국민 모금 운동을 통한 기금 마련이 고려될 수 있을 것이다. 또한 운영과 관련해서는 정부 차원의 세제 혜택 등이 적극적으로 검토되어야 할 것이다.

나. 광고를 통한 커뮤니케이션

광고는 일종의 특별한 커뮤니케이션 과정이라 할 수 있다. 즉 광고를 수용하는 사람들로 하여금 광고하고자 하는 대상에 대해 긍정적인 시각을 갖도록 설득하려는 의도를 갖는다.[20]

광고는 대중 매체를 통하여 다수의 청중에게 메시지를 도달시키는 특성을 갖고 있다. 이 때 광고의 메시지는 공공 메시지는 물론 문화적 메시지를 포함하고 있다.

일반적으로 대중 매체라 함은 신문 · 잡지 · 텔레비전 · 라디오 · 옥외 광고 등을 지칭한다. 그러나 이른바 정보 지식 사회에 접어들면서 매체는 점차 불특정 다수를 대상으로 한 매체에서 개인적인 매체로 그 범위를 넓혀가고 있다.

다시 말하면, PC 통신 · 채팅 · E-mail, 그리고 인터넷 등이 점차 강력한 광고 매체로 등장하게 된 것이다.

그러나 이러한 cyber space상에서의 광고 커뮤니케이션은 다음에서 다루기로 하고 여기서는 주로 기존 매체를 이용한 광고에 관해 논의하고자 한다.

현재까지 원자력 PA의 광고는 주로 불특정 다수를 대상으로 간헐적으로 진행되어 왔다.

그러나 일반 상품 광고와는 달리 원자력 PA를 위한 광고는 강한 메시지로 한번에 효과를 기대하기보다는 지속적인 접촉으로 친근하도록 느끼게 하는 데 초점이 맞춰져야 할 것이다.

그리고 광고 메시지에 있어서도 이미지보다는 실질적 정보 전달에 더 큰 비중이 실려야 할 것으로 생각된다.

따라서 컬러 · 특수 효과를 바탕으로 순간적인 노출을 특징으로 하는 텔레비전 광고보다는 이보다 적은 예산으로 가능하고 광고 소재 교체가 용이한 라디오 광고가 상대적으로 유효할 것으로 예상된다.

그리고 대부분 자동차를 이용하고 있는 현시점에서 라디오를 이용한 광고는 에너지 소비와 연계한 원자력의 필요성을 전달하는 데 상승효과가 있을 것으로 판단된다.

한편 신문의 경우는 광고가 필요하나, 기사에는 원자력 사고가, 광고에는 원자력의 필요성이나 안전성이 제시될 경우 오히려 그 신뢰도에 문제가 생길 수 있다. 그러므로 이보다는 원자력 관련 다양한 정보를 제공함으로써 기사화를 통해 국민에게 다가가는 것이 효과적일 것으로 생각된다.

그러나 각 대학 학보사 등을 이용한 지속적인 원자력 광고는 반핵 운동과의 잦은 접촉 기회로 이를 쉽게 수용할 수 있는 대학생들에게 원자력에 대한 올바른 이해를 제공할 수 있는 좋은 매체로 인정된다.

원자력의 경우는 속보성이 그다지 필요하지 않으므로 잡지를 이용하면 인지도 제고에 좋은 영향을 미칠 수 있다. 또한 잡지는 그 구독자의 계층이 세분화되어 있어, 각 계층에 맞는 원자력 광고를 게재하는 데 용이하므로 재고해 볼 가치가 있다.

특히 여성지의 경우 그 내용을 보다 쉽고 재미있게 구성한다면, 원자력에 대해 가장 민감한 층의 하나인 주부들에게 새로운 인식을 심어줄 수 있을 것으로 생각된다. 또한 각 지역 신문이나 벼룩시장과 같은 국민이 가장 쉽게 접하는 매체의 활용도 생각해 볼만 하다.

앞에서 언급한 텔레비전 · 라디오 · 신문 · 잡지와 함께 보조적인 수단으로 사용되어야 할 매체가 바로 옥외 광고이다.

특히 원자력과 같이 특정 지역에

20) Don E. Schultz, Strategic Advertising Campaigns (Illinois : NTC Business Books, 1991), p.39-40

대한 집중적인 PA가 요구될 경우 옥외 광고는 상당히 효과적이라 하겠다.

또한 옥외 광고의 경우는 장기간의 효과를 기대할 수 있으므로 원자력 PA 특성과 부합하는 매체라 할 수 있다. 그런데 옥외 광고 성공 여부의 관건은 설치 장소라 해도 과언이 아니다.

현사회는 스포츠에 대한 관심이 상당히 높아지고 있는 추세이다. 각 방송국별로 스포츠 뉴스 시간이 따로 편성되어 있을 만큼 스포츠는 또한 텔레비전 노출 시간이 예전에 비해 고정적이며 상대적으로 늘어났다.

따라서 야구장과 축구장 등에 옥외 광고가 설치된다면, 옥외 광고 자체로서의 효과뿐만 아니라 텔레비전 노출을 통한 이중적 효과도 꾀할 수 있을 것이다.

그리고 옥외 광고의 효과를 높이는 또 하나의 전략은 공익성을 띠는 것이라 하겠다. 즉 단순한 광고판이나 전광판을 이용한 광고가 아닌 사람들로 하여금 원자력이 일반 국민에게 혜택을 제공하고 있다는 인식을 심어줄 수 있는 아이템 개발이 요구된다. .

다. 홍보물을 통한 커뮤니케이션

브로셔를 발간하거나, 사내외보를 통해 홍보하는 기법은 일반적이다. 원자력 PA 역시 이러한 일반적인 방법을 사용하고 있으며, 브로셔 발간이나 사내외보의 활용은 앞으로도 계속되어야 할 것으로 보인다. 그러나 그 내용 면에 있어 보다 이해하기 쉽고 간단한 구성이 요구되며, 발행 주체간의 용어나 내용의 일관성 확보가 시급하다.

따라서 원자력 유관 기관의 브로셔를 공동으로 제작, 원자력의 큰 흐름 내지 해당 기관의 역할을 부각하는 방향으로 정리되어야 할 것이다.

이는 국민들로 하여금 원자력이 다단계의 상호 보완적인 기관에 의해 운영되고 있다는 것을 확인시켜 줌으로써 원자력의 안전성을 인정할 수 있는 또 하나의 계기를 제공할 수 있다.

또한 만화 브로셔, 사진 중심의 브로셔, 설명 중심의 브로셔 등 그 배포 대상을 차별화해 제작함으로써 원자력은 복잡하고 어려운 것이라는 인식에서 벗어날 수 있도록 도와주어야 할 것이다.

홍보물 제작의 경우, 대부분 원자력과 별 관련이 없는 볼펜이나 앞치마 등에 관련 기관의 로고나 원자력에 대한 간단한 문구를 넣어 활용하는 것으로 나타났다.

그러나 이보다는 예컨대 원자력환경기술원의 경우는 방사성 폐기물 관리를 주관하는 곳이므로, 방사성폐기물 관리 드럼 모양의 밀폐용기라든가 생수 등을 개발하는 것이 이미지 제고에 훨씬 효과적일 것으로 보인다.

요컨대, 원자력을 소재로 한 캐

원자력 홍보 광고 게시. PA의 Public은 국민을 지칭하는 것으로 일반적으로 국민 이해 차원에서 논의되어 왔다. 이제 PA는 주체와 객체간의 일방향 커뮤니케이션 개념에서 각 주체와 주체간의 쌍방향 커뮤니케이션(two-way communication) 개념으로 진일보되어야 할 것이다.

릭터 상품을 개발, 증정 및 판매하는 것에 대해 적극적으로 검토해야 할 것이다.

라. 문화 컨텐츠를 통한 커뮤니케이션

지금까지 원자력을 소재로 한 소설이나 영화는 대부분 인류의 멸망 등 어둡고 무서운 이미지를 담고 있다. 오락 역시 종말론 게임이나 폴아웃 등 핵전쟁을 대상으로 만든 게임이 대부분이다.

이러한 영향으로 인해 원자력은 매우 비관적인 인상을 심어주고 있다. 그러나 점차 이러한 문화를 통한 커뮤니케이션이 중요한 위치를 차지하고 있음을 염두해 둘 때, 책이나 영화 그리고 드라마 · 애니메이션 · 컴퓨터 게임을 이용한 새로운 원자력 PA 방안 모색이 필요하다.

진부하게 원자력에 대한 소개나 전문적인 용어를 나열한 책보다는 원자력을 일상으로 끌어들여 생활과 가깝게 느낄 수 있도록 하는 내용의 책이나, 오히려 원자력을 포기했을 경우 인류에게 다가온 여러 가지 어려움을 소설화 한 단행본을 통해 새롭게 접근하는 것이 필요하다.

또한 현재 방영중인 sbs의 카이스트와 같은 드라마 제작도 고려해 볼 가치가 있다. 즉 원자력의 기본적 이용뿐 아니라 원자력을 이용해 의학이나 기타 분야에 응용하고 있는 부분을 다룸으로써 일반 국민에게 인식을 높이는 것도 하나의 방법이라 할 수 있다.

또 컴퓨터 게임의 경우도 핵전쟁으로 인한 인류 멸망이 아닌 또 다른 시각에서의 원자력에 대한 접근을 통한 소프트웨어의 개발을 통해 청소년층은 물론 네티즌들에게 원자력에 대한 사고(思考)의 방향성을 제시할 수 있어야 할 것이다.

한편 현재 매년 9월 9일을 「원자력 안전의 날」로 제정, 행사를 치루고 있는 것으로 알려졌다. 그러나 굳이 '안전'이라는 단어를 강조하는 것이 오히려 역효과를 나타낼 가능성이 있으므로, 이를 '원자력의 날'로 개명하여 HNC를 활용, 각 계층을 대상으로 다양한 행사를 진행할 것을 제안한다.

또 하나는 용어 사용의 문제이다. 특히 방사성 폐기물 관리 시설과 관련하여 폐기물 처리장, 방사성 폐기물 처분 시설 등 방사성, 폐기물, 처리 · 처분 등 모두 부정적인 이미지가 강한 단어들의 복합이라 할 수 있다.

따라서 방사성 폐기물 관리 시설에 대한 보다 신선하고 건강한 이미지를 지닌 용어를 선택, 이를 보급하는 것이 시급히 요구된다.

그런데 이러한 문화 컨텐츠의 활용은 다른 PA 방법과는 달리 각각의 전문 분야와의 긴밀한 연계와 사전 계획이 성공 여부의 중요한 열쇠일 것으로 생각된다.

결 론

현재 우리 나라의 원자력 의존 비율은 전체 전력 생산량의 40% 이상을 차지하고 있다. 또한 이러한 추세가 국제적 · 사회 환경적 여건을 고려할 때 당분간 지속될 것이라는 데에는 이론의 여지가 없다.

그럼에도 불구하고 방사성 폐기물 관리 시설 입지 문제는 여전히 그 실마리가 보이지 않고 있다.

이는 현시점에서 원자력 PA의 획기적 방안 모색이 시급함을 시사한다.

따라서 본고에서는 원자력 PA를 정부-국민간의 쌍방향 커뮤니케이션 과정으로 규정하고, 그 목적을 Public Consensus의 도출이라는 데서 출발하고 있다. 또 이론적인 배경을 기초로 하되, 보다 실천적인 관점에서 다양한 PA 방안을 제시하고자 노력했다.

보다 심층적이고 다각적인 측면에서의 접근이 부족하나, 나름대로 원자력 PA의 인식 전환에 하나의 단초를 제공할 수 있을 것으로 생각된다.

원자력이 얼마나 안전한가의 과학적 근거도 중요하지만, 이보다는 실제로 그것을 느끼고 받아들이는 일반 국민들 · 지역 구성원들의 주관적 판단에 비중을 두고 원자력 PA 전략은 마련되어야 할 것이다.