



## 원자력 발전에 있어서 정책 레짐과 시민 사회<sup>1)</sup>\*

김 정 숙

신라대 강사

### 들어가기

신문 기사는 정부 산업자원부가 방사성 폐기물 처리장 부지 공모를 재개했음을 보도하고 있다.<sup>2)</sup> 이 기사는 여러 가지를 고려할 때<sup>3)</sup> 방사성 폐기물 처리장 건설이 시급함과 아울러 지역 주민들의 동의가 부지 선정에 있어서 중요함을 알리고 있

다. 정부가 1990년 안면도에서 주민들의 반대로 방사성 폐기물 처리장 부지 선정에 실패한 이래로 여러 번 부지 선정을 시도했으나 실패하고 아직 방사성 폐기물 처리 정책이 표류하고 있다는 것이다.

이러한 정책 지연 내지 정책 실패는 원자력 분야에서만 일어나는 현상은 아니다. 산업 폐기물, 생활 폐

기물 소각장, 원자력발전소, 하수처리장, 화장장, 납골당 등 소위 '혐오 시설'을 둘러싸고 정부, 지방정부, 다양한 NGO와 지역 주민들 간에 첨예한 갈등이 일어나고 있는 것이다.

이렇게 지역 주민들의 저항을 일으키고 있는 정부 정책, 공공 프로젝트의 특성은 무엇인가? 이들 정

- 1) 시민 사회-행정부에 관한 논의는 시민 사회와 행정부의 개념에 대한 논의에서부터 시작되어야 하나, 그에 대한 논의는 다른 기회에 할 수 있기를 바라면서 이 글에서는 주로 Arato와 Cohen의 시민 사회 개념을 기초로 원자력 발전 정책의 전개 과정에서 시민 사회와 행정부의 관계를 논의해 보고자 한다. Arato와 Cohen의 시민 사회 논의에서 민주주의는 중앙 집권적 정책 결정과 민중의 동의라는 가정에 기반을 두고 있다. 시민 사회의 정부의 정책 결정에 대한 동의는 '시민들의 법에 대한 조건적이고 제한적인 동의(a conditional and qualified adherence by its citizens to the law)'이다. 이러한 조건과 제한은 민주주의라는 제도가 '인간 이성의 오류 가능성과 인간의 부패하기 쉽고 타락하기 쉬운 특성에 대한 불신'의 제도화를 의미한다. 즉, 민주주의 국가에서는 정부의 정책 결정이 객관적이고 타당한 기준에 바탕을 두지 않을 때 시민들이 정부의 정책에 대해 도전할 권한이 있다는 것을 가정한다 (Arato and Cohen: 600). 이런 의미에서 시민 사회는 시민의 민주적 권리와 국민에 응답하는 정부의 육성을 위한 장치이다. 행정부와는 관계에서는 정책 결정 기관으로서의 정부의 권력에 비판·감시 기능을 하고 나아가 당면한 문제 해결과 이익을 요구하는 공공 영역으로 이해한다. Cohen, Jean L. and Andrew Arato, 1992. *Civil Society and Political Theory*. (MA: MIT Press); 구체적인 한국사회에서의 시민 사회에 관한 논의는 다음을 참조: 유팔무, 김호기 엮음. 1995. 『시민 사회와 시민운동』; 유팔무, 김호기 엮음. 2001. 『시민 사회와 시민운동2』; 조효제 편역. 2000. 『NGO의 시대』
- 2) 중앙일보. 2001년 1월 15일
- 3) 한국 원자력발전소는 200리터 드럼으로 월 평균 282드럼의 중·저준위 방사성 폐기물을 발생시키고 있다. 2001년 5월 현재 총 57,441드럼의 폐기물이 발생했고 모두 발전소 내 임시 저장고에 저장되어 있다. 이미 발생한 고준위 폐기물, 즉 사용후 핵연료도 현재 4,700톤을 넘는다. 발전소 내 폐기물 임시 저장고의 총저장 능력은 중·저준위가 99,900드럼이고 사용후 연료는 9,803톤이다. 발전소 내 보관 시설은 각 발전소별로 중·저준위가 2008년부터 2014년 사이에, 사용후 핵연료는 2016년부터 포화 상태에 이르게 된다. 건설 기간을 고려할 경우 올해에는 건설 부지를 확정해야 한다는 계산이다. 2015년까지 8개의 원자력발전소를 추가로 건설할 계획이어서 폐기물 처리 문제는 시급하

\* 2회로 분재합니다. 다음 호에는 동제목하에 '한국의 원자력 발전 정책 - 반핵 운동의 전개와 과제: 참여적 정책 접근' '원자력 발전 정책의 합의' 편이 게재됩니다. (편집자)

책들이 다른 정책과 다른 점은 무엇인가?

첫째, 이들 정책이나 프로젝트들이 광범위한 대중 혹은 국민 전체에 이익을 가져오는 반면에 지역 공동체는 경제적·환경적 불이익을 감수해야 한다는 것이다.

예를 들어 원자력발전소의 경우 생산된 전력은 국가 전체에 필수 불가결한 반면, 원자력발전소 지역 주민들은 체르노빌이 보여준 것과 같은 사고나 방사능 누출 등의 위험 가능성과 함께 살아야 한다는 것이다.<sup>4)</sup>

둘째, 정책 실패나 정책 지연을 겪고 있는 정책은 시민·지역 공동체·환경 단체·다른 NGO·지방 정부 등으로부터 강한 반대에 부딪혀 있다는 것이다. 다시 말해, 특정 공동체에 경제적·환경적 위험을 부과하는 정책은 집행에 있어 강한

시민 사회의 도전에 직면해 왔다.

셋째, 그 동안 정부와 시민 사회의 모든 영역에서 이들 정책이나 프로젝트에 대한 합의가 이루어져 왔으나, 1970년대 후반부터 범사회적인 합의가 깨어지기 시작했다는 것이다.

한국에서 정책 결정자들이 시민 사회나 시민들의 요구에 노출되기 시작한 것은 산업화의 진전과 더불어 환경 문제에 대한 관심이 제기되기 시작하는 1970년대 말부터라고 할 수 있다.

한국 사회에서 정부 정책이나 민간 프로젝트에 대한 반대는 1970년대 말부터 나타나기 시작했고, 1987년 소위 '민주화' 과정을 거치면서 정부·시장·시민 사회간의 갈등은 증가해 왔다.

이런 정부와 시민 사회간의 갈등은 1990년대 이후 시민 사회·

NGO·거버넌스 등에 관한 학계의 폭발적인 관심이 나타내고 있듯이 시민 사회로부터 많은 사람들을 동원해 왔다.

시민 사회의 정책 결정에 대한 영향력은 정책 분야에 따라 상당한 차이를 보인다고 할 수 있다.

그러면 무엇이 이런 변화를 가져왔는가? 이 글은 정부 정책이나 공공 프로젝트를 둘러싸고 정부·시장·시민 사회간에 일어나는 갈등을 이해하기 위해 한국의 원자력 에너지 정책을 분석한다.

에너지 정책의 일환으로서의 원자력 발전은 아직까지도 시민 사회의 광범위한 동의<sup>5)</sup>를 얻고 있음에도 불구하고 원자력 에너지 정책이 시민 사회의 많은 부분으로부터도 전을 받고 있는 이유는 무엇인가?

찬핵이나 반핵이나하는 논쟁은 이 글의 목적이 아니다. 이 글의 목

4) 원자력 레짐은 원자력발전소 사고의 발생 가능성이 다른 자연이나 인적 사고의 가능성보다 크지 않다고 주장한다. 통계학적으로 사고의 가능성은 크지 않다고 할 수 있으나 문제는 실제로 사고가 발생했을 경우 자연과 인간에 대한 위험은 다른 경우와 비교할 수 없을 만큼 크다는 것과, 원자력 위험은 대부분의 발전소 지역 주민에게 있어서는 다른 사람들에 의해 강요된 것이라는 데에 있다. Surrey John and Charlotte Huggett, 1976. "Opposition to Nuclear Power: A Review of International Experience," Energy Policy, December: 287-288

5) 한국원자력문화재단이 실시한(1997) 여론 조사에 의하면 일반 국민들 중 91.4%, 원전 주민 중 89.7%가 원자력 발전의 필요성에 동의를 표시했다. 산업자원부, 1998. 원자력발전백서.

6) 이 글에서는 '원자력 레짐'이라는 개념을 원자력 발전 정책을 지지하는 제도·가치·그룹 등을 포함하는 포괄적인 개념으로 사용한다. 특히, 원자력 레짐은 Jacob이 사용한 nuclear establishment를 번역한 개념이다. Jacob의 nuclear establishment는 "원자력 에너지와 그에 관련된 기술의 개발을 촉진하고, 그로부터 이익을 얻는 그룹이나 제도에 속한 사람들 사이의 안정된 관계를 의미한다(a relatively stable set of relations among members of groups and institutions that promoted and benefited from the development of nuclear power and other nuclear technologies)." 이런 관계의 안정성은 원자력 에너지 자체의 사용에 대한 지지 뿐 아니라 원자력 발전 정책과 관련된 다양한 문제에 있어서도 동일한 시각을 가진다. 이렇게 규정된 원자력 레짐은 원자력과 정부의 원자력 정책에 반대하는 그룹의 존재를 시사한다. 이 글에서는 이런 원자력 레짐 외부의 세력을 '반핵 그룹'으로 사용한다. 이렇게 규정된 레짐을 Wilson은 Policy regime으로 개념화한다. Jacob, Gerald. 1990. Site Unseen: the Politics of Siting a Nuclear Waste Repository. (PA: the University of Pittsburgh Press): Wilson, Carter A. "Policy Regimes and Policy Change," Journal of Public Policy, Vol. 20, # 3: 247-274: 이 글에서 의미하는 반핵 그룹은 넓은 의미의 시민 사회의 일부로 원자력 에너지 자체에 대한 반대를 포함하여 원



적은 원자력 발전 정책을 둘러싼 정부와 반핵 운동간의 갈등에 대한 이해이다.

원자력 발전 정책은 초기에는 정부의 원자력 정책 결정 그룹, 즉 원자력 레짐<sup>6)</sup>의 성격이었다.<sup>7)</sup> 그러나 세계적으로 증가하고 있던 반핵 운동과 미국 Three Mile Island에서의 원자력발전소의 방사능 누출과 옛 소련 연방인 Chernobyl에서의 발전소 사고 등은 한국 사회에서도 반핵 운동을 싹트게 했고, 원자력 발전 정책과 그에 관련된 정책은 더 이상 시민 사회로부터 격리되어 이루어질 수 없게 되었다.

원자력 에너지 시대 초기에 형성되었던 원자력 에너지의 필요성에 관한 광범위한 사회적 합의가 깨어진 것은 무엇 때문인가?

이 글의 논의의 초점은 두 가지이다. 첫째, 원자력에 대한 정책 동의의 내용 - 원자력 레짐의 형성 - 을 이해하는 것이다. 원자력 발전(發電)의 역사를 통하여 원자력 레짐을 형성, 확대시켜온 역사적 배경, 정치·경제적 요인 등을 이해한다.

둘째, 정부의 원자력 발전 정책과 원자력 레짐에의 도전의 성격을 이해하려고 한다. 반핵 운동이 정부의 원자력 발전 정책에 어떻게 대응해 왔는가와 그들의 정부 정책에의 반대 논리를 구성해 본다.

원자력 레짐에의 도전은 원자력 발전 정책을 지연시키고, 방사성 폐기물 처리/관리 정책을 미궁에 빠뜨리고 있는 주요 요인으로 고려되고 있다. 이들 반대의 목소리가 나타난 배경과 그들의 주장이 원자력 레짐의 주장과 어떻게 다른가를 이해하는 것이다.

마지막으로는 위의 논의가 암시하는 정책적 의미에 대해 간단히 고찰한다. 원자력 레짐에 도전하는 반핵 운동의 요구가 원자력 정책에 반영될 수 있는가를 시민 사회의 투입 내지 참여의 확대라는 측면에서 고찰해 보고자 한다. 반핵 운동의 참여 확대에 대한 요구는 정책 결정에의 시민들의 참여가 정책 결정의 책임성을 높이며 결과적으로 정책 집행에 효과성을 가져올 것이라는 믿음에 있다.

이 글은 한국의 원자력 에너지를

둘러싼 갈등을 관리적/기술적 정책 모형과 참여적 정책 모형의 갈등으로 분석한다.

원자력 레짐을 대표하는 관리적/기술적 정책 모형은 객관성과 가치 중립성을 가진 과학적 지식과 전문성이 전문가·과학자·관료들에 의한 정책 결정에 정당성을 부여한다.

관리적/기술적 정책 모형<sup>8)</sup>에서 정부 정책 결정 그룹(원자력 레짐) 이외의 그룹은 단지 결정이 이루어지고 난 후 정책의 명분과 결과를 시민 사회에 전달하기만 하면 되었다.

반핵 운동의 도전은 새로운 시각, 즉 정부 정책은 정책으로부터 이익을 얻거나 손해를 보는 모든 집단, 더 나아가 정책에 관심이 있는 모두가 참여하는 과정을 통하여 이루어져야 한다는 논리에 기반을 두고 있다.

이런 시각은 정부 정책에 반대하는 다양한 그룹들이 동등하고 호혜적 관계에 입각하여 정책 문제를 토론할 의사와 능력이 있다는 가정에 기반을 두고 있다.

자력 레짐에 대한 반대이고 정부의 원자력 발전 정책과 방사성 폐기물 정책에의 반대라는 개념이다. 즉, 원자력 에너지와 관련된 공공 영역 혹은 시민 사회의 개념이다. 이러한 반핵 그룹에는 실제로 반핵을 주장하는 NGO나 환경 단체를 비롯하여, 정부의 원자력 발전 정책과 방사성 폐기물 정책에 반대하는 여러 가지 다양한 목소리, 그리고 원자력발전소와 폐기물 관리/처분 부지 선정과 관련 정부 정책에 반대하는 지역 공동체, 더 나아가 정부의 부지 선정 과정에서 이들 그룹과 연대하는 지방 자치 단체 등이 포함된다.

7) 이러한 원자력 정책의 시민 사회로부터의 격리는 비단 한국만의 현상은 아니었다. 원자력 기술은 초창기 국가 안보와 연결되어 세계 어느 나라에서나 시민 사회로부터 격리된 '비밀의 기술'이었다.

8) 한국원자력문화재단이 실시한(1997) 여론 조사에 의하면 일반 국민들 중 91.4%, 원전 주민 중 89.7%가 원자력 발전의 필요성에 동의를 표시했다. 산업자원부, 1998. 원자력발전백서.

**정책 결정 모형**

원자력 발전 정책과 방사성 폐기물 처분 정책에 관한 토론은 국가 정책과 지역 공동체의 가치, 경제와 사회, 과학과 기술 등의 다양한 문제를 수반한다. 원자력 에너지에 관한 논란은 과학과 계획의 의미, 경제적 분석의 타당성, 시민 사회의 참여 등에 관한 것이다.

원자력 발전 정책에 관한 다양한 접근은 사회, 인간과 자연에 관한 서로 다른 철학적·이데올로기적 가정으로부터 나온다. 원자력 발전 정책을 둘러싼 정부와 시민 사회의 갈등은 관리적/기술적 접근과 참여적 접근간의 갈등의 표현이다. 여기서는 두 모형의 주요 특징을 개관한다.

**1. 관리적/기술적 모형 : 원자력 레짐의 정책 과정 독점**

관리적/기술적 정책 모형은 과학적 지식이 주어진 문제에 대한 최선의 해결 방법에 도달하는 가치 중립적이고 객관적인 수단을 제공한다는 과학적·도구적 합리성에서 정당성을 추구한다.

정책이 과학적 합리성을 추구할 때 사회 문제는 기술 문제로 환원된다. 따라서 과학적 합리성을 추구하

는 관리적/기술적 정책 모형은 정책 결정을 '민주주의적 참여' 보다는 '객관적이고 과학적인 기준'을 찾는 것으로 환원한다.

관리적/기술적 정책 모형은 정책이 민주적 참여나 시장의 비합리성을 극복할 수 있는 전문 지식을 추구함으로써 정책의 기술적 측면을 강조한다.

관리적/기술적 정책 모형에서 에너지 문제 혹은 에너지 위기는 경제 발전을 지속할 자원의 효율성을 극대화할 수 있는 지식과 기술을 개발함으로써 극복될 수 있다.

현대 국가에서 관료제는 도구적 합리성의 표현이며, 관료의 거대화는 국가의 합리화를 증가시키는 수단이다. 국가 권위는 관리적/기술적 권위에 의해 정당화된다. 따라서 관료제의 권위는 지식과 지식의 힘에 기반을 두고 정책의 목표는 전략적 선택이 된다.

즉 국가는 산업화, 경제 발전 혹은 자본의 축적 등으로 나타나는 사회적 목표를 달성하는 관료적 수단이다(Habermas, 1975 ; O'Connor, 1973 ; Wolfe, 1977).<sup>9)</sup>

기술 전문가·과학자 등 '가치 중립성을 주장하는 전문가' 집단에 의해 국가와 관료제는 과학에 의해 가능해진 전문 지식을 통해 행정 활

동, 정책 결정을 정당화하게 된다.

현대 관료 국가의 정부 기구들은 사회 문제를 관리적/기술적 문제로 접근함으로써 정치적 참여의 불확실성으로부터 정책 과정이나 정부를 격리시키는 효과적인 수단이다. 관료 국가는 사회 문제를 법이나 규칙의 제정을 통하여 정책 목표로 환원하고, 이들 정책 목표에 기술된 문제를 해결하기 위한 기준을 결정하는 가운데서 관료적 권위가 확대되어 나타난 결과이다(Lowi, 1969).<sup>10)</sup>

관리적/기술적 정책 모형에서 시민/시민 사회의 정책 역할은 감소한다. 정책 문제에 있어서 공개적 심의와 참여로 대표된 시민은 행정 권한의 영역으로 제한된다. 관료제와 행정 연구는 민주주의에 대한 연구를 도태시켰고, 시민의 의무나 민주주의는 쇠퇴해왔다.

관료적/기술적 권위에 정책 결정의 정당성을 두는 경우 정책에 대한 시민 사회의 지지와 신뢰성을 해치게 되어 정책 집행을 어렵게 한다. 안정과 효율성을 정책의 수단에서 목표로 대체함으로써 정책 과정은 단지 기술 전문가에 의해 결정된 대안들 가운데에서 조작된 선택을 위해 시민 사회를 동원하는 것이 된다.

9) Alford, Robert R. and Friedland, Roger. (1985). Powers of Theory: Capitalism, the State and Democracy (NY: Cambridge University Press): ch. 7

10) Lowi, Theodore. 1969. The End of Liberalism: the Second Republic of the United States. (NY: Norton)



이런 정책 과정에서 시민 사회의 광범위한 정책 무관심이 나타나고, 정책 무관심은 현대 정치의 현실이 되어왔다. McDermott(1976)<sup>11)</sup>이 강조했듯이 정치적 무관심은 정책 결정으로부터 시민 사회를 소외시킴으로써 조장되었다.

선거 과정에서 정치 컨설턴트의 역할이 증대하고 여론 조사가 행정 관리의 도구로써 개발되어 현대 산업 사회에서 이들이 대중을 동원하는 공권력(public power)의 형태로 나타나기도 하고, 이들 행정 기제들은 대중 교육 캠페인의 형태를 취하기도 한다.

행정 합리성이나 기술 합리성의 이름하에 이들 대중 조작 기제들은 시민 사회나 시민을 조작될 수 있는 대상으로 가정한다.

기술 합리성이나 행정 합리성에 기초한 관리적/기술적 정책 모형의 문제점은 정책 과정이 지식 자체의 내재적 한계, 부적당한 믿음을 받아들이는 경향, 비전문가에 대한 무시 등이 결합되어 나타나는 흡스의 리바이어던에서와 같은 절대성을 띠게 된다는 것이다.

현대 사회에서 기술적 전문성·객관성에 기반을 둔 정책 결정의 정당성이 행정에 국한되어 있다면 대중 참여에 미치는 영향은 의회나 행

정 영역에서의 정치 교육이나 시민 정치 활동에 의해 제한될 수 있겠으나, 정책이 점점 복잡해짐에 따라 정책 모델링이나 시뮬레이션이 과학적 지식이나 전문적 지식으로 포장된 정책 이슈에 대한 심의(deliberation)의 형태를 띠게 되었다는 것이다.

이렇게 하여 정책 결정은 점점 일반 시민으로부터 유리되고 정책 결정 집단은 복잡한 문제에 관한 정책의 기초를 강화하기 위해 대중 동원에 의지하게 된다.

## 2. 참여 모형 : 시민 사회와 참여

시민 사회의 정책 참여를 강조하는 참여 모형은 루소의 사상에서 지적 기초를 찾는다. 루소에게 있어 민주주의는 개인의 자유와 평등을 증진하는 것이다. 개인은 공동체의 문제에 관한 토론에 참여함으로써 자유와 평등을 달성하게 된다. 시민 사회가 통치할 수 있는 능력을 가진 계몽된 시민들의 집합으로 가정되어 정부나 정치적 영향력은 시민 사회에 주어진다. 공동체 문제의 개인(시민)의 참여가 사회의 자유와 평등이라는 목표를 발전시키는 기제이다. 루소의 이상적인 정치 체제는 참여 과정의 효과를 통해 책임 있는 사회-정치 활동을 할 수 있는

개인을 만드는 것이다.

참여 모형의 중심 사상은 공공 정책 결정에 있어서 시민이 전체 정치 과정을 통제하게 되도록 최대의 참여를 허락하는 것이다(Olsen, 1982).<sup>12)</sup> 참여 모형에 있어서 인간은 공동체의 시민이다. 시민으로써 인간은 참여할 권리뿐 아니라 그들의 능력을 최대로 발휘하여 그들이 속한 공동체에 이바지할 의무를 가진 존재이다.

이렇게 공동체에 이바지하기 위해서 필요한 것은 시민 정신(civic virtue)인데 이는 공동체의 문제에 참여함으로써 얻어질 수 있다. 광범위한 정치 참여는 개인의 개발을 위한 수단이다.

참여 모형은 대중의 통치로서의 민주주의와 공공 정책이 시민들간의 광범위하고, 공개적이며 분별력 있는 토론의 결과여야 한다고 주장한다. 참여 모형에 있어서 정부는 개인들의 선호의 합을 능가하는 공동선을 증진하기 위해 함께 토론하는 시민들의 모임이다.

토론을 통하여 시민 사회의 구성원들이 공공선을 발견하게 되고, 토론 과정에서 참여자들은 개인의 이익을 추구하는 집단에서 공공선 혹은 공동의 이익을 추구하는 공공정신을 가진 집합이 된다.

11) McDermott, John. 1976. "Technology as the Opiate of the intellectuals" in the Culture of Experience: Philosophical Essays in the American Grain. (NY: New York University Press.).

12) Olsen, Marvin E. 1982. Participatory Pluralism: Political Participation and Influence in the United States Sweden (IL: Nelson-Hall).

국가 권력의 확대를 부인하고 의사 결정 과정에서 지역 공동체의 영향력을 강조함으로써, 민주주의적 참여 모형은 관료에 의한 정책 결정이 인간 해방을 위한 기제가 아니라는 것을 확인한다.

아리스토텔레스의 실제성에 기반을 두고 Sandel(1982)과 MacIntyre(1984)<sup>13)</sup>는 자유주의적 다원주의를 부정한다. 그들에게 있어서 정치는 사회적 절대성(social totality)으로써 계몽주의가 주장하는 보편성의 추구가 아니다.

참여 모형은 통치자로서 시민들이 자신이 사회 구조나 가치 등에 관한 사회 공동의 운명을 결정해야 한다고 가정한다. 이런 맥락에서 산업 사회를 개혁하도록 하는 미리 결정된 판단은 참여 모형이 가정하는 민주주의에 배치된다.

민주주의의 궁극적 형태는 개방성을 포함하기 때문에 불확정적인 개념이다. 이러한 민중의 통제를 통한 민주주의, 즉 참여 정책 모형은 민주주의의 다양성·개방성·궁극적으로는 비결정적 특성(indeterminate character) 등을 중요시한다.

이러한 비결정적·개방적 다양성

을 구체화시킨 참여 정책 모형은 아리스토텔레스의 ‘인간적 성찰(human praxis 혹은 practical reason)’이나 하버마스의 ‘의사 소통 행위’ 등의 개념으로 표현된다. 인간적 성찰이나 의사 소통 행위는 공동체 내에 존재하는 문화나 전통을 무시하는 그 어떤 형태의 보편성에 대한 주장도 부인한다.

참여 민주주의에서 가정하는 ‘시민’은 인간적 성찰이나 의사 소통 행위를 통하여 스스로를 개발, 향상 시킴으로써 달성된다. 참여 민주주의의 타당성과 정당성은, 다시 말해, 시민 사회의 정당성은 원자력 레짐이 주장하는 도구 합리성(instrumental rationality)이 아닌 실질 합리성(practical rationality)에 기반을 두고 있다.

따라서 참여 모형의 합리성은 정책 결정에 있어서 객관성과 가치중립성에 기반을 둔 과학적 합리성뿐 아니라 정책의 타당성(reasonableness)과 개연성(plausibility)을 포함하는 개념이다. 참여 모형은 다양한 형태의 합리성의 존재를 인식함으로써 정책 결정 과정이나 이 과정을 통하여 결정된 정책이 정당성을 획득하게 된다.

참여 정책 모형은 모든 시민들이 참여하여 공동체의 문제, 공동체의 운명을 결정하는 데 역할을 할 수 있도록 허락하는 정책 결정 과정을 조직하는 것을 의미한다. 정책 과정이 다양한 경험과 시각이 정책 논의에 반영되도록 설계되어야 한다는 것이다.

다시 말해, 정책 결정 과정은 하버마스의 “시민들이 모여 공통의 문제를 논의하는 제도적 장치인 공공 영역(public space)”이 되어야 한다.

시민참여, 공론(public speech), 그리고 정치적 행위(political action)를 강조함으로써 정책 결정 과정은 Dryzek<sup>14)</sup>의 담론적 민주주의(discursive democracy)나 “심의회 민주주의(deliberative democracy)의 기본적인 전제를 충족시킨다.

나아가 민주주의적 가치의 중요성은 민주적 실천(democratic practices)을 다양화할 것을 요구하여, 이러한 민주적 실천이 다양한 사회 관계에도 확립됨으로써 민주주의의 matrix를 통한 개인의 주체적 입장의 다양성(multiplicity of subject-positions)<sup>15)</sup>이 가능해질

13) Sandel, Michael. 1982. *Liberalism and Limits of Justice*. (England: Cambridge University Press); MacIntyre, Alasdair. 1984. *After Virtue*. (CT: University of Notre Dame Press).

14) Dryzek, John S. 1990. *Discursive Democracy: Politics, Policy and Political Science*. (MA: Cambridge University Press).

15) Mouffe, Chantal. 1992. “Democratic Citizenship and the Political Community,” in Mouffe (ed.) *Dimensions of Radical Democracy* (NY: Verso).



수 있게 된다. 이것이 궁극적으로 민주주의의 근본 가치인 개인의 발전, 개인의 향상을 이룩한 결과이다.

**한국의 원자력 발전 정책**

**1. 원자력 레짐의 형성 :**

**관리적/기술적 정책 접근**

1978년 한국의 첫 원자력 발전기인 고리 1호기가 상업 발전을 시작한 이래로 원자력 발전의 이용은 급속히 증가해왔고 현재는 총 전력 중에서 원자력 에너지가 차지하는 비중이 가장 높다. 2000년 현재 총 전기 생산의 40.9% (1089/2663.78 kWh)를<sup>16)</sup> 원자력 에너지로부터 얻고 있는데, 이는 한국을 원자력 에너지가 전력 정책의 근간을 이루는 국가들 중에서도 상위 그룹에 속하게 한다.<sup>17)</sup>

정부와 한국에너지연구소가 연구한 장기 에너지 수급 계획에 의하면, 정부는 2010년까지 전력 생산

능력 33%, 총전력 생산을 45.5% 증가시킬 계획이다. 이를 위해 2015년까지 8기의 원자로를 추가 건설할 계획이어서, 원자력 발전 정책이나 방사성 폐기물 정책은 정부와 시민 사회의 지대한 관심이며 국가적으로 중요한 사안이다.

이러한 원자력 발전에의 높은 의존은 시민 사회나 반핵론자들, 특히 원자력발전소와 폐기물 부지 선정을 둘러싸고 일어나는 지역 공동체나 지방 정부의 반대를 증가시켜왔고 이들의 원자력 에너지 정책에 대한 반대는 가까운 장래에는 사라지지 않을 것이다.

한국의 원자력 기술에 대한 관심은 인류의 '원자력 기술 시대' 초창기에 시작되었다. 원자력 발전을 한국의 주요 에너지원으로 도입하려는 정부의 계획은 1950년대 후반으로 거슬러 올라간다.<sup>18)</sup>

1956년 정부는 원자력 기술을 도입하려는 법안을 제안했고, 1953년

미국 대통령 아이젠하워의 유엔 연설의 주장에 의해 1954년 설립된 국제원자력기구(International Atomic Energy Agency)의 회원이 된 것은 1957년이다. 국회는 1958년 원자력법을 통과시킴으로써 한국 원자력 시대를 열었다.

원자력법은 원자력 에너지를 개발·생산·사용·통제하는 데 목적을 두고 있다. 원자력법은 대통령 직속하에 원자력청을 신설하고, 원자력청 내에 설치된 원자력위원회에 원자력 에너지 정책에 관한 모든 권한을 부여했다.

동 법은 원자력 발전에 관한 모든 권한을 원자력위원회에 부여하고 원자력청장에게 원자력에 관련된 모든 공·사 기관에 대한 규제권을 부여하여 원자력 발전과 규제를 이원화시켰다. 국회는 단지 국정감사를 통하여 원자력법의 시행과 원자력위원회를 감독할 권한을 보유했다.

16) 이 달의 원자력 발전. 2001. #2: 3. 한국에는 고리·월성·울진·영광 네 곳에서 각각 4기, 총 16기의 원자로가 전기를 생산하고 있고 영광과 울진에서 각 2기씩, 총 4기가 건설중에 있다.  
 17) 한국은 전력의 원자력 에너지 의존도 면에서 세계 32개국 중 12번째로 높다. 1998년 현재 원자력 에너지를 전력으로 사용하고 있는 국가는 32개국, 2개 국가는 원자력발전소를 건설중에 있고 3개국은 계획중에 있다. 세계 전체 전력 중에서 원자력 에너지 점유율은 17%이다. 전력 중 원자력 에너지가 가장 높은 비율을 차지하는 국가는 리투아니아(81.5%), 다음이 프랑스(78.2%); 벨기에 60.1%; 우크라이나 46.8%; 스웨덴 46.2%; 불가리아 45.4%; 슬로바키아 40.6%; 스위스 40.6%; 슬로베니아 39.9%; 헝가리 39.9%; 일본 35.2%; 한국 34.1% 순이다. 세계 최대의 원자력 에너지 이용 국가는 미국으로 109기의 원자로가 가동중이고, 다음은 프랑스로 56기가 가동중이고 4기가 건설중에 있다. 산업자원부. 1998. 원자력발전백서  
 18) 세계 최초로 원자력발전소가 상업용 발전을 한 것은 Breeder Reactor로 1951년 미국의 Idaho에서였으나, 이것은 시험용이었고, 세계 최초의 상업용 원자력발전소는 영국 북서 지방에 있는 Calder Hall에서 1956년 가동을 시작했다. 미국 최초의 원자력 발전기는 1957년 Pennsylvania의 Shippingport에서 생산되기 시작했는데, 이는 light-water reactor(경수로 원자로)였다(Shrader-Frechette:19). 한국도 초창기 원자력 발전기를 미국으로 도입하여 현재 한국의 원자력 발전기가 경수로형인 것은 한국의 초창기 원자력 기술이 미국으로부터 도입되었기 때문이다. Shrader-Franette, Kristin. 1993. Burying Uncertainty: Risk and the Case against Geological Disposal of Nuclear Waste(CA: University of California Press).

그러나 원자력법은 원자력 발전으로 인하여 영향을 받게 될 지역 공동체나 시민 사회로부터의 투입을 받아들일 그 어떤 절차도 마련하지 않음으로써 시민 사회의 원자력 정책에의 참여를 차단했고, 원자력 발전에 의해 생산될 방사성 폐기물에 관한 어떤 규정도 가지고 있지 않았다.

한국의 첫 번째 원자력 발전기는 시험용이었다. 원자력법이 제정된 해에 정부는 미국의 General Atomic Energy와 발전용 원자로의 계약을 체결했고,<sup>19)</sup> 이 시험용 원자로는 1962년 3월 성공적으로 완성되어 한국에서의 원자력 발전 시대를 예고했다.

시험용 원자로의 성공과 더불어 1968년 대통령령 3371호에 의해 원자력발전대책위원회가 설립되고 원자력발전소 건설 계획을 입안했다. 대통령령에 따라 1971년 한국 최초의 원자력 발전기인 고리 1호기가 착공됨으로써 한국에서 원자력 전력의 시대를 열었고 원자력에 대한 광범위한 동의의 시작이기도

했다. 고리 1호기는 1978년 완성되어 가동을 시작했다.

한국에서 원자력 레짐의 형성은 국가 안보, 자원 안보, 그리고 원자력 에너지의 복잡성 측면에서 고려될 수 있다.

첫째, 국가 안보와 관련된 원자력 기술에의 접근, 둘째, 에너지 부존 자원의 부족과 에너지 집약적 산업에 의한 경제 발전 추진과 세계의 자원 전쟁에 의한 에너지 파동이다. 셋째, 국가 안보와 더불어 원자력 기술의 복잡성(이해의 어려움)으로부터 연유하는 원자력 에너지를 둘러싼 비밀성 등이다.

이들 세 요소들이 원자력 레짐의 성격을 구성해 왔고, 원자력 레짐에 대한 시민 사회의 합의를 이끌어내고, 이제까지 원자력 에너지 정책의 결정 과정과 정책 결정 과정의 산물인 정책에 논리와 정당성을 부여해 왔다.

가. 원자력 기술의 도입 : 군사 안보

한국이 원자력 시대의 초창기 원자력 에너지의 도입에 관심을 가지

게 된 동기 중 하나는 국가 안보이다. 이 주장은 두 가지 사실로부터 고려될 수 있다.

첫째, 국내적 요인으로 원자력 에너지를 도입할 만큼 에너지 수요와 공급에 차이가 있었는데에 대한 의문이다. 원자력 시대 초창기 세계가 모두 에너지 집약적인 산업화를 향해가고 있었고, 특히 선진 산업 사회에서는 에너지 집약적인 산업화가 어느 정도 진척되고 있었긴 했지만 한국은 아직 에너지 수요가 높지 않았다.<sup>20)</sup>

둘째, 이 당시 원자력 에너지는 원자력 기술을 처음으로 개발하여 세상을 경악하게 만든 미국에서조차 아직 상업 전력화 단계에 도달해 있지 않았다. 미국의 전력업계는 원자력 에너지의 '수익성'에 대한 고려 때문에 정부와 협상 과정에 있었다.

한국이 원자력법안을 처음으로 국회에 상정한 해인 1956년, 세계 최초의 원자로가 영국에서 상업 가동을 시작했다. 1957년 Price-Anderson 법<sup>21)</sup>이 의회를 통과하고

19) 첫 번째 시험용 원자로는 TRIGA Mark-II, 100kW였다. 미국과 계약한 이 첫 번째 원자로가 한국 원자력 발전이 경수로형으로 정해진 이유이다. 원자력 발전 방법은 여러 가지가 있을 수 있다. 이론적으로는 450가지 방법이 있을 수 있으나 실현 가능성을 고려했을 때 20가지 정도가 된다. 어떤 형태의 발전 방법을 선택하는가 하는 것이 원자력 발전 기술의 안정성과 더 나아가 시민 사회의 수용의 정도를 결정할 수도 있다. Morone and Woodhouse, 1989. *The Demise of Nuclear Energy?: Lessons for Democratic Control of Technology* (CN and London: Yale University Press): Appendix.

20) 50년대 한국의 에너지 수요: 에너지 해외 의존도는 1970년 47.5%이다. 에너지 해외 의존도는 1997년 97.5%로 상승한다.

21) 미국 전력업계는 상업용 전력 생산에 원자력 에너지를 사용하는 것을 꺼려하고 있었는데, 이유 중의 하나는 보험이었다. 원자력 기술에 대한 검증이 이루어지지 않은 상황에서 보험업계는 원자력 에너지 사고시의 '손실'을 계산할 수가 없었다. Price-Anderson Act (PAA)는 사고 발생시 전력업계의 사고시 '책임' 한계를 5억 6천만달러 (\$560 mil.)로 제한하도록 원자력법을 개정함으로써 전력업계가 발전소 사고시의 위험 부담을 줄일 수 있도록





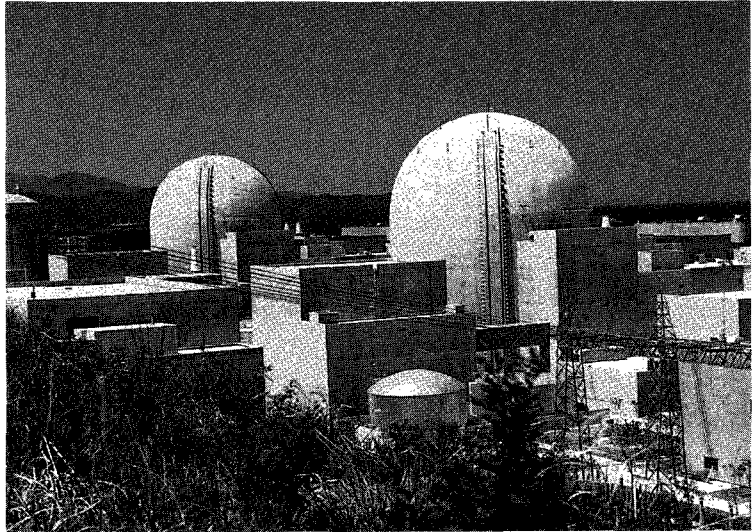
나서야 미국 전력업계는 원자력 에너지를 상업용 전기 생산에 도입할 것에 동의했고, 첫 상업용 원자로도 1957년에야 가동을 시작했다.

‘원자력의 평화적 이용(atoms for peace)’이라는 논리는 군사적 목적과 관련하여 두 가지 동기를 부여한다.

첫째, 국제원자력기구에 의해 엄격하게 제한된 군사적 목적의 원자력 기술을 발전시키기 위한 비군사적 동기를 부여하고, 둘째, 세계적으로 거래가 통제되고 있는 우라늄을 대신하여 군사적 목적에 쓰일 플루토늄을 얻을 수 있는 기회를 제공한다.<sup>22)</sup>

세계적으로는 냉전 구도하에서 국내적으로는 ‘휴전’이라는 상황하에서 군비에 대한 한국의 관심은 예외일 것도 없고, 더구나 2차 대전 중 보여준 핵무기의 위력은 전세계 모든 국가가 어떤 대가를 치르고라도 손에 넣으려고 하는 ‘비밀의 기술’이기도 했다.

원자력 에너지의 국가 안보와의 관련은 원자력 기술을 둘러싼 보호



올진 3·4호기. 원자력 발전 정책에 관한 다양한 접근은 사회, 인간과 자연에 관한 서로 다른 철학적·이데올로기적 가정으로부터 나온다. 원자력 발전 정책을 둘러싼 정부와 시민 사회의 갈등은 관리적/기술적 접근과 참여적 접근간의 갈등의 표현이다.

막을 형성했다. 미국이 2차 대전 중 핵폭탄을 개발할 당시 맨해튼 프로젝트는 비밀리에 추진되었고, 그런 만큼 핵폭탄의 성공과 위력은 엄청난 효과를 가져왔다. 원자력 기술은 세계에 ‘신비의 기술’, ‘가공할 기술’로 받아들여졌고 이런 기술을 적의 접근으로부터 보호하기 위해 기밀로 취급되었다.

국가 안보와 관련한 보안과 뒤에 논의될 원자력 에너지의 기술로서의 복잡성이 결합하여 원자력 기술의 ‘비밀성’이 형성되고, 이 비밀성이 요구하는 정책 과정의 폐쇄성이 방사성 폐기물 정책, 특히 부지 선정에 있어 시민 사회로부터 정책(과정)에 대한 신뢰성을 잃게 하고 방사성 폐기물 정책이 표류하게 되는

다. PAA는 또한 이런 책임을 단지 10년만 유효하도록 했는데 이것은 10년 후에는 보험에 가입할 수 있을 것이라는 계산이었다. 그러나 책임의 한계는 1988년 60억 달러로 인상 책정되었다(Shrader-Frechette, ibid: 22-23). 초창기 미국 전력 산업이 ‘원자력 발전’의 경제적 가능성에 대해 적극적이지 못한 이유는 사고시 책임의 한계 이외에도 연료 비용과 방사성 폐기물 문제 등이 있다. 미국 원자력 레짐은 원자력 발전을 추진하기 위해 PAA 이외에도 연방 정부의 우라늄의 연료화를 제공했고, 사용후 핵연료를 연방 정부가 받아들이기로 하고 나서야 전력 산업은 원자력 에너지를 상업 전력화하는 데 동의했다(Jacob, ibid: 30).

22) 원자력 시대 초창기 핵무기에 대한 관심의 방편으로써 원자력 기술에 대한 관심은 한국만의 예외적인 것은 아니었다. 개도국들은 원자력 기술에의 접근 방법으로써 원자력 발전을 도입했고, 다른 한편으로 미국은 초창기 전력 산업에 대한 원자력 발전에의 투자 유인으로써 원자력발전소 수출에 지대한 관심을 가지고 있었다. 미국 전력 산업은 실제로 원자력 발전기를 수출하여 많은 경제적 이득을 취했다. K.S. Shrader-Frechette, ibid: chapter 2: 이것과 관련된 다른 참고 문헌은 259쪽 미주번호 20 참조.

원인을 제공하게 된다.

나. 원자력 발전의 확산 : 에너지 자원의 부족

① 부존 자원의 부족

군사 안보가 원자력 에너지를 도입하는 것과 관계가 있다면 에너지 수요는 원자력 에너지 정책의 확산과 관계가 있다. 빈약한 자연 자원과 급속한 경제 성장으로 인한 에너지 수요의 대폭적인 증가와 세계적으로 증가하고 있던 자원 민족주의는 원자력 에너지에의 높은 의존을 초래했다.

1960년대 초 한국은 경제적 후진성에서 벗어나기 위해 국가의 현대화를 추진하기 시작했다. 한국의 경제 후진성은 세 가지 측면에서 이해될 수 있다.

첫째, 일본 제국주의에 의한 자연 자원의 착취이다. 둘째, 한국 전쟁에 의한 자원의 훼손이고, 셋째는 빈약한 부존 자원이다.

‘한국의 기적’ 혹은 ‘한강의 기적’으로 불리는 경제 개발에서의 성공은 국가의 에너지 수요를 10배 증가시켰고, 동기간 동안 전력 수요도 또한 매년 8.4% 성장했다.

한국의 원자력 에너지에의 의존은 무엇보다도 빈약한 부존 자원, 즉 에너지 자원의 빈약성 때문이다. 한국은 에너지 집약적인 서구의 산업화 방식을 도입한 경제 개발을 도출할 석유도 천연 자원도 가지고 있지 않다.

그러나 1960년 초 산업화와 경제 개발 초기부터 석유는 산업의 주요한 에너지원이었다. 1965년 총에너지의 12.1%가 석유로 충당되었고, 1971년 그 비율은 50%를 넘었다. 1970년대를 통하여 석유는 한국의 주요한 에너지원으로서 총에너지 소비의 50~60%를 공급했다. 고리 1호기가 처음 가동된 해인 1978년에 총에너지 중 석유가 차지하는 비율은 63.3%로 절정에 달했다.

원자력 에너지의 사용으로 1980년대 석유 소비가 차지하는 총에너지 수요의 비중은 50% 미만으로 떨어지긴 했으나 1990년대 들어 그 비율은 총에너지의 60% 이상으로 상승한다.

석탄 부존량도 또한 경제 개발을 지탱하기에는 태부족이다. 경제 개발의 초기에는 석탄이 전력 생산의 주요 부분을 담당했다. 이 기간 한국 경제는 국내 석탄이 경제에서 중요한 역할을 할만큼 작았다. 즉, 1960년대 총에너지 소비는 1995년에 비해 10분의 1밖에 안되었다. 1차 경제 개발 5개년 계획의 마지막 해인 1965년 석탄은 총에너지의 반을 차지했는데 이때의 한국의 에너지 해의 의존도는 위에서 언급되었듯이 12.5%였다.

세계적인 추세와 더불어 한국의 에너지 사용 패턴도 점차 석탄에서 석유로 이동하면서 석탄이 차지하는 비율은 그 후 점점 감소했고,

1990년대 석탄의 비율은 20%대로 떨어졌다.

② 수요 증가

안정적인 에너지 공급에 대한 바람으로 원자력 에너지를 선택한 데에는 세계 석유 파동을 빼놓을 수 없다. 전세계적으로 원자력 에너지에 대한 신뢰는 공기 오염 등 환경 문제와 1970년대의 에너지 파동으로 인해 더욱 높아졌다.

환경 문제와 세계 에너지 파동이 직접적으로 한국의 원자력 에너지 정책을 확대시키지는 않았으나 이 두 요인은 후의 원자력 정책을 둘러싼 논의에서 원자력 레짐에 정당성을 더해 주고 반핵 운동에 대한 통제의 논리로 제시되었다. 즉 원자력 에너지는 한편으로는 공기 오염의 문제를 해결할 환경 친화적인 에너지를 의미했고, 다른 한편으로는 에너지 공급의 안정성과 경제성을 의미했다.

경제 개발 계획이 시작된 이래로 과거 20~30년 동안 한국의 에너지 소비는 급속하게 증가했다. 1962년부터 1997년까지 35년 동안 에너지 소비는 평균 8.4% 증가했다. 특히 1987년부터 1996년까지의 에너지 소비는 10.4%라는 놀라운 증가를 보여준다.

이런 에너지 수요 증가를 맞추기 위해 한국의 석유 의존도 또한 놀라운 증가를 보인다. 원자력 발전기가 처음 가동되던 1978년에는 63%였



던 석유 의존도는 탈석유 정책을 추진했던 때인 1987년 43%로 감소하나 유가 하락으로 인한 석유 소비 증가로 1990년대에는 석유 의존도가 60% 이상을 유지하고 있다.

1970년대부터 한국 정부는 원자력 에너지를 에너지 정책의 근간으로 추진하기 시작했다. 고리 1호기를 선두로 원자력 에너지가 전력 생산에서 차지하는 비중은 점점 높아지고 생산된 총전력 중 원자력 에너지가 가장 높은 비중을 차지하게 되었다.

1978년 총전력 중 원자력 에너지의 비율은 7.4%이었으나 1990년에는 49.1%로 총전력의 반을 원자력 에너지로 충당했다. 총생산 전력 중 원자력 에너지의 비율이 가장 높았던 1987년에는 그 비율이 53.1%에 달했다. 1978년 이래 원자력 에너지에 의해 생산된 전력의 증가는 매년 23.4%였다.

### ③ 자원 민족주의

자원 민족주의의 대두에 의해 촉발된 두 차례의 석유 파동은 한국의 외환 지불을 급속히 증가시켰고 결과적으로 원자력 에너지 정책의 확산에 정당성을 더해 주었다.

싼 에너지<sup>23)</sup>의 무한한 공급원으

로서의 원자력은 '자원의 무기화' 혹은 '자원 민족주의'가 증대되는 국제 사회에서 자원 빈국에게는 불안정한 국제사회에서 안정된 에너지원의 확보, 에너지의 해외 의존으로부터의 탈피를 의미했다.

석유 파동의 결과로 한국의 총에너지 소비 중 반 이상이 해외로부터 충당되었고, 그 중 96%가 석유였다. 석유 파동은 단순히 가격 불안정만을 의미하는 것은 아니었다. OPEC가 연출한 석유 파동은 한국을 비롯한 석유 수입국들에게 에너지 자급의 중요성을 일깨워 주었고, 특히 경제 발전과 현대화를 성공적으로 추진하여 에너지 수요가 급격히 증가하고 있던 한국 경제에는 석유 파동은 엄청난 파급 효과를 가져왔다. 원자력 에너지는 에너지 해외 의존도를 낮춤으로써 에너지 자급에 중요한 역할을 했다.<sup>24)</sup>

빈약한 부존 자원과 급격한 경제 성장으로 한국의 에너지 해외 의존도는 경제 성장 정책을 추진한 이래로 계속해서 증가했다. 1960년대 말 한국의 에너지 해외 의존도는 42.6%(1969년)였다. 세계의 석유 수입국들을 위협한 첫 번째 석유 파동이 일어난 1970년대 초반에는 한

국의 총에너지 해외 의존도는 50%로 증가했고, 고리 1호기가 완성된 1978년 63%였다. 전력 에너지 해외 의존도는 1994년 96.4%, 1995년에는 96.8%, 1997년 97.5%를 기록한다. 이 중 원자력 에너지를 제외한 해외 의존도 또한 86.5%(1995년)로 높다.<sup>25)</sup>

다. 원자력 레짐의 문제점 : 표류하는 방사성 폐기물 정책

### ① 원자력 레짐의 정책 독점

위의 논의가 원자력 에너지의 도입과 확대에 대한 정당성을 제공하는 반면에 원자력 레짐의 정보와 정책 과정 독점에 대한 정당성은 국가 안보와 과학적 보편성의 두 요인에 의해 확립된다.

원자력 기술의 국가 안보와의 연계는 원자력 정책을 시민 사회로부터 유리시키고 원자력 에너지의 이론적 어려움과 기술적 복잡성은 원자력 전문가들을 포함하는 원자력 레짐의 전유물이 되도록 만들었다.<sup>26)</sup>

원자력 기술은 군사용 목적을 위해 개발되었고, 한국에서도 부분적으로는 국가 안보와의 관련성 속에서 원자력 에너지를 도입하게 되는데, 국가 안보와의 관련은 원자력

23) 방사성 폐기물 처리 문제와 원자력발전소의 폐기 문제가 중요한 이슈로 등장하면서 원자력 에너지의 경제성에 관한 의문이 제기되고 원자력 에너지의 미래에 관한 논의에서 중요한 부분을 차지한다.

24) 한국에서는 원자력 발전의 연료인 우라늄도 생산되지 않고 원자력 발전 기술 개발도 다른 나라에 의존하고 있다. 따라서 원자료를 공급하는 나라들의 불안정한 상황 때문에, 원자력 발전 기술 그 자체도 새로운 위험, 불안, 의존을 나타낸다.

25) 한국의 총에너지 소비 중 원자력 에너지가 1997년 현재 8.9%, 석유는 62.7%를 점유한다.

레짐이 시민 사회로부터 원자력 기술과 이에 대한 정보를 격리시키게 만들어 결국 원자력 기술에의 접근은 원자력 레짐만의 독점 영역이 되고, 시민 사회의 참여는 원자력 정책 결정에서 배제된다.<sup>27)</sup>

과학과 정책의 비밀성에 대한 논의는 국가 이익, 국가 안보와 엘리트 전문가의 이익과 가치를 참여 민주주의와 일반 대중의 이익보다 우선시한다. 이러한 국가 안보와 전문가에 의한 정책 결정의 정당성은 단지 원자력 에너지 정책만의 문제는 아니다. 가치 중립적 과학에 기초한 객관적 지식, 합리성은 엘리트에 의한 정책 독점에 권위를 부여하고 정당화시켜 왔다.

과학적 지식은 문제 해결과 선택을 위한 최선의 방법으로 객관적이고 가치 중립적인 방법을 제공한다는 것이다. 과학 역사의 초기부터 과학적 지식은 가치 중립적 권위를 가지고 있었고, 이러한 과학의 가치 중립성이 정책 결정에 있어서 '전문가에 의한 결정'에 권한을 부여했다.

즉 민주주의 국가에서 전문가에 의한 결정은 '국민들의 참여와 동의'를 대체하게 된다. 과학의 가치

중립성에 대한 가정은 바로 전문가들이 정책에 관한 모든 객관적 정보를 가지고 있고, 이들 정책은 전문가의 결정에 의해 최선의 결과를 가져올 것이라는 것이다.

기술 정책은 과학적 지식, 정보, 전문가의 판단 등에 정책 결정의 정당성을 부여한다. 원자력 정책은 기술 정책이고, 원자력 에너지 정책은 원자력 레짐에 의해 이루어져야 하며 시민들의 참여는 무시되었다.

과학의 가치 중립성에 대한 주장이 과학적 지식을 수반하는 공공 정책을 전문가의 독점 영역이게 만드는 가장 분명한 예를 원자력 정책에서 찾을 수 있다. 원자력 기술의 개발은 자연에 대한 인간 이성의 승리의 정점에 놓여있다. 원자력 기술은 오직 가장 이성적인 인간에 의해서만 이해될 수 있고 일반 시민들의 이해의 영역을 초월하는 기술이었다.

반면에 이러한 원자력 기술을 개발한 과학자와 과학의 가능성은, 과학이 그 어떤 '불가능'도 해결할 수 있다는 신뢰를 형성하기에 충분했다. 원자력 기술과 관련된 모든 정책은 원자력 전문가, 즉 원자력 레짐에 맡겨져야 하고, 과학자와 정책

전문가들로 구성된 원자력 레짐에 의해 해결될 수 없는 원자력과 관련된 정책은 없었다.

② 표류하는 방사성 폐기물 정책

한국에서 방사성 폐기물의 처리 문제와 원자력발전소의 안전에 관심을 갖게 된 것은 환경 문제에 대한 관심과 더불어 증가하는 인간과 자연의 안전에 관한 시민 사회의 증가하는 관심에서 비롯됐다. 세계적으로 확산되고 있었던 방사성 폐기물이나 원자력발전소가 인간과 자연 환경에 가져올 수 있는 위험에 대한 인식이 방사성 폐기물과 원자력발전소의 안전에 관한 고려가 없이는 원자력 발전 정책 자체에 치명적 타격을 가져올 수도 있다는 정치적 합의를 도출했다.

첫째, 국제 사회적 요소로서 해외에서 정치 제도의 정당성과 원자력 레짐의 신뢰성에 회의를 제기하면서 확산되고 있던 반핵 운동은 국내의 원자력 레짐으로 하여금 방사성 폐기물과 원자력 기술의 안전 문제에 관심을 돌리게 만들었다.

해외에서 반핵 운동은 초기에는 핵의 군사적 사용에 관한 반대에 치중했으나 1960년대가 되면서 반핵 운동의 일부는 환경 운동과 동일한

26) "기술 (technology)"의 정치적, 사회적 함의에 관한 논의는 다음을 참조: Lovins, Amory. "Energy Strategy: The Road Not Taken." Foreign Affairs 55, #1 (1976): 65-96; Dickson, David, 1984. The New Politics of Science (NY: Pantheon Books): Restivo, Sal. 1986. "Commentary: Science, Secrecy and Democracy," Science, Technology & Human Values Vol. 11, #1: 79-84. Lovins와 Dickson은 '기술'이 가져오는 중요한 문제점으로 사회의 집중화와 민주적 통제의 한계를 주장한다.

27) 과학과 과학 정책의 비밀성에 관한 논의는 Restivo, Sal. Science, Technology & Human Values, Vol. 11, # 1 (Winter 1986): 79-84 참조



맥락에서 원자력발전소가 자연과 공공 건강에 미칠 영향에 대한 관심으로 대체되었다.

1970년대부터 현대 기계 문명의 정치·경제·사회·환경적 결과에 대한 관심을 불러일으키며 성장한 환경 운동과 더불어 원자력에 대한 반대는 사회 운동으로 확산되었다(Price, 1982: chapter 1: Touraine and others, 1983: chapter 3; Nelkin and Pollak, 1981: 194).<sup>28)</sup>

원자력 기술의 안전에 관한 논란은 원자력발전소의 안전이나 공공 건강에 관한 관심에만 머무르지 않았다. 예를 들어, 미국 닉슨 대통령의 퇴임과 더불어 OPEC의 석유 금수에 의해 야기된 에너지 위기는 환경 운동과 반핵 운동 그룹의 정부에 대한 신뢰를 심각하게 감소시키는 결과를 낳았다(Price, *ibid.*: 9). 또한 Three Mile Island와 Chernobyl에서의 원자력발전소 사고는 원자력의 위험에 관해 경종을 울렸고, 더 나아가 원자력 레짐과 과학자, 그리고 과학 자체에 대한 신뢰를 손

상시켰다.

둘째, 원자력 기술에의 의존을 증가시킨 국내 경제 상황은 방사성 폐기물에 대한 정부의 관심을 고조시켰다. 국내외적으로 반핵 운동은 방사성 폐기물의 안전한 관리/처분을 둘러싸고 확대되었다. 정부는 원자력에 근간을 둔 에너지 정책으로 더 많은 원자력발전소 건설을 추진해야 하는 상황에서 방사성 폐기물 처분 문제는 원자력 발전의 미래에 중대한 걸림돌이었다.

원자력 레짐은 방사성 폐기물의 안전한 처분과 원자력 발전소 운영의 안전성이 원자력 발전소의 미래와 원자력 발전의 확대에 있어서 전제 조건이라는 것을 인식하게 되었다.

셋째, 방사성 폐기물 처리 정책과 관련하여 방사성 폐기물 처분 부지 선정에 대한 중요성을 고조시킨 직접적인 국내 요인으로는 원자력 발전소 내의 폐기물 저장고의 용량이었다.

방사성 폐기물 문제를 방치하는 것이 장기적인 대안이 아닌 것을 인

식하고 정부는 두 가지 선택에 직면했다. 하나는, 원자력발전소 내의 임시 저장 시설을 확장하는 것이었고, 둘은, 영구 저장/처리장 시설을 위한 부지를 찾는 것이었다.

발전소 내의 저장 시설을 확장하는 문제는 장기적으로 안전성에 대한 문제를 제기하고, 경제적이지 않은 것으로 고려되었다. 임시 저장 시설은 장기적으로 저장 용량에도 한계가 있었다. 정부는 중-저준위 폐기물을 위한 영구 처리장 시설을 건설하는 안을 채택했다.<sup>29)</sup> 영구 처리장 시설은 폐기물 문제를 영구히 해결해 줄 것이었다.

초창기 원자력 에너지의 위험이나 방사성 폐기물의 처분에 관한 논의의 부재는 과학, 과학자, 전문가에 대한 신뢰를 반영한다. 원자력의 안전성이나 방사성 폐기물의 관리/처분에 대한 정책 논의는 '원자력 기술'의 사용을 가능하게 했던 과학자들의 자신감 뒤에 묻혀버렸다.

전세계적으로 원자력 기술의 성공은 일반 대중이나 정책 결정 집단 내에서 과학과 과학자들에 대한 의

28) Price, Jerome, 1982. *The Antinuclear Movement*. (MA: Twayne Publishers); Touraine, Alain, Hegedus, Zsuzsa, Dubet, Francois and Wieviorka, Michel, 1983. *Anti-Nuclear Protest: the Opposition to Nuclear Energy in France* (Peter Fawcett trans.) (MA: Cambridge University Press); Nelkin, Dorothy and Pollak, Michael, 1981. *The Atom Besieged: Anti-nuclear Movements in France and Germany* (MA: The MIT Press).

29) 1984년 211차 원자력위원회는 영구 관리/처리장 건설을 위한 구체적인 계획을 마무리했다. 원자력위원회는 지층 처분, 방사성 폐기물 관리의 집중화, 폐기물 처리 시설 비용 생산자 부담 등을 원칙으로 결정하고 세부적인 부지 선정과 시설 건설 계획 일정까지 완료했다. 영구 관리/처리장 시설 건설을 확정한 정부는 1980년대 중반부터 폐기물 관리/처리 부지 선정을 추진하기 위한 기구 정비에 들어갔고 원자력연구소가 폐기물 정책을 담당했다. 원자력위원회의 감독하에 원자력연구소는 1988년 후반 세 곳의 후보 부지를 선정 지질학적 사회인문학적 특성 연구에 착수했다. 이 첫 번째 부지 선정은 지역 공동체의 반대로 무산되고 그 이후로 몇 차례의 부지 선정 시도도 주로 후보 부지 지역 공동체의 반대로 실패로 끝나고 폐기물 정책이 난관에 봉착해 있다.

심 없는 신뢰를 이끌어 냈고 (Duffy, 29)<sup>30)</sup>, 한국에서도 원자력 기술에 관한 한 전문가 이외에는 정책 결정 그룹 내외의 그 어느 누구도 이해하지 못하는 어려운 기술이었다. 원자력 기술은 단지 더 큰 경제 성장과 생활 수준 향상을 가져다 줄 '과학자들이 가져온 선물'이었다.

특히 원자력 에너지 정책의 존재를 위협했던 방사성 폐기물의 처분에 관한 정책 부재는 이런 과학과 전문가에 대한 신뢰를 반영한다. 원자력 발전의 초기 방사성폐기물은 심각한 문제를 제기할 것으로 생각되지 않았고, 따라서 폐기물의 처분에 관한 문제는 중요하지 않은 이슈로 취급되었다.

“원자력 발전의 초기에 폐기물 문제는 중요한 관심거리가 아니었다. 폐기물은 쉽게 해결될 수 있는 기술적인 문제였다. 폐기물 문제는 단지 폐기물을 격리할 타당한 처분 장소를 과학적 기준에 따라 선정하고, 과학적으로 가능한 처분 시설 디자인을 선택하는 문제였다. 공공의 안전이나 환경 위협의 문제는 주요한 관심이 아니었다.” (Duffy, *ibid.*: 184)

원자력 발전 시대 초기에 폐기물 처분에 관한 그 어떤 조치도 무한하게 미루어졌다. 그러나 폐기물 처분

문제는 해결하기 힘든 과학적 불확실성과 기술적 어려움을 수반하는 문제라는 것이 밝혀지면서, 원자력 발전 자체에 심각한 문제를 제기하게 된다.

이것이 원자력 기술과 과학, 전문가에 대한 신뢰를 손상시키고, 원자력 레짐의 정당성에 의문을 제기하게 된다.

원자력 기술과 원자력 레짐을 둘러싸고 형성된 가능성과 신뢰, 국가 안보는 이후 원자력 발전 정책에 대한 어떤 종류의 반대도 국가 이익의 저해로 해석하게 했고, 원자력 레짐이 주장하듯이 시민 사회에서 원자력은 단지 '이해하기 너무 어려운' 기술일 뿐이었다.

이와 같은 국내외적 상황이 원자력 발전 정책의 틀을 형성하고 원자력 발전 정책에 있어서 정부와 시민 사회간의 관계의 틀을 형성한다.

원자력 레짐뿐 아니라 시민 사회도 원자력 에너지에 근간을 둔 미래의 에너지 계획에 전적으로 동의하게 했고, 원자력 에너지 - 다른 모든 에너지를 포함하여 - 의 개발을 감소해야 한다는 그 어떤 논리도 주장도 국가 전체에 부정적 결과를 가져오는 것으로 고려되었다.

원자력 발전의 초창기 원자력 발전 정책이나 폐기물 관리/처리 정책은 경제 발전, 전문성, 국가 방

위, 원자력 기술의 복잡함 등의 이유로 원자력에 관한 모든 정책과 지식 이 시민 사회로부터 격리되어 이루어졌다.

이 당시 시민 사회가 부재했다는 사실도 한편으로는 정부의 원자력 정책에 대한 도전의 부재를 설명할 수 있으나 원자력 레짐의 특성 자체가 비밀을 요구했고, 원자력 레짐이 시민 사회의 개입을 통제하는 계기를 만들었다.

원자력 에너지는 국가 안보, 기술, 정책 결정의 독점, 경제 성장을 상징한다.

국가 안보와 과학자와 과학적 지식에 의한 원자력 에너지를 둘러싼 비밀성은 원자력 기술이 시민 사회로부터 얼마나 먼 곳에 위치해 있으며 접근할 수 없는 것인가를 나타낸다.

원자력 레짐에 의한 정책 결정 과정의 독점은 원자력 에너지가 시민 활동에 의한 참여적 민주주의를 저해하고, '기술 국가(technological state)'에 대한 두려움을 자아내게 한다.

이러한 원자력 발전 정책의 특성이 원자력 에너지가 민주주의와 반대되고 시민 사회에 위협으로 나타난다. 시민 사회는 생태정의와 인간 선택을 주장하며 원자력 에너지 정책에 반대하게 된다. ☹

30) Duffy, Robert J. 1997. *Nuclear Politics in America: A History and Theory of Government Regulation*. (Kansas: the University Press of Kansas).