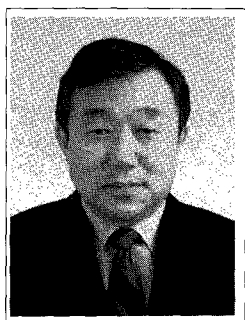


방사성폐기물 처리시설 입지 선정 과정의 갈등과 해결

- 미국의 경우와 한국에의 시사점 -

최 연 홍

서울시립대 도시행정학과 대학원 교수



방사성 폐기물 처리 시설 입지 선정은 국토가 좁고 인구가 많은 한국 정부가 당면하고 있는 가장 어렵고 중요한 정책 결정의 하나가 된다.

이 글에서는 미국의 연방 정부와 주 정부의 방사성 폐기물 정책의 공간 분류를 소개하며, 한국에서도 중앙·지방 정부간의 정책 책임 분담을 제시하고자 한다.

고준위 방사성 폐기물 처리 시설

입지는 과학기술부·지방 정부·기술자·학자·시민들의 토의를 거쳐 최선의 과학·기술 지식위에서 국회가 3분의 2 출석, 과반수 동의로 결정하는 정책 결정을 제시하고 있다.

고준위·저준위 방사성 폐기물의 산출에서 처리까지 일체의 안전 규정을 국회가 정하도록 한다. 처리 시설이 들어가는 도에는 관대한 경제·재정적인 지원이 투입되며 방사성 폐기물 관련 연구 개발비가 투입되어 '최선의 지질, 사회적 조건'의 수용에 대한 국가적 지원을 아끼지 않는다.

서 론

현대 사회에 나타나고 있는 수많은 환경 문제들은 과학 기술이 낳은 부정적인 부산물로 이해할 수 있다. 인간이 만든 과학 기술이 풀기 어려운 문제를 낳고 있는 것이다.

물론 과학 기술은 자연 환경을 보

존하고, 생태계 파괴를 최소화하는 등 긍정적인 역할을 할 수가 있다. 그러나 지금까지 경제 발전을 위한 무분별한 과학 기술의 발전이 인간에게 양식을 주는 흙, 숨쉴 수 있는 공기, 마실 수 있는 물을 파괴하고 오염시키는 데 가장 큰 역할을 하고 있음을 부정하기 어렵다.

이러한 환경 문제들은 환경 갈등을 만들어 낸다. 갈등은 가치·지위·권력·자원 배분을 둘러싼 투쟁, 사회 집단간의 경쟁에 의한 논쟁과 긴장·부딪침으로 정의할 수 있다(Blalock, 1989).

특히 최근의 환경에 관한 갈등은 '내가 사는 마을에는 어떠한 혐오 시설이나 유해 시설도 있을 수 없다'는 님비(NIMBY: Not In My Back Yard) 현상으로 나타나고 있다.

사람들이 자신에게 해로운 일체의 시설, 예를 들어 화학 폐기물 처분장이나 방사성 폐기물 처분장·형무소

등을 거부하는 것은 일견 자연스러운 현상이다.

문제는 이러한 시설들이 국가 전체, 혹은 공동체의 입장에서 볼 때 반드시 필요한 시설이라는 데 있다.

최근 미국의 지방 도시에서는 몰탱크 시설까지도 거부하는데, 이는 이러한 시설이 미관을 해치고 동시에 수재를 일으킬 가능성이 높다고 보기 때문이다.

갈등은 과학 기술 대 인간주의, 경제적 효율성 대 인간주의, 사회 대 자연, 사회에서의 정부의 역할 등이 부딪치고 있음을 보여주고 있다. 갈등은 정치적인 문제로 나타난다 (Portney, 1992).

넘버 현상은 한국에서도 예외가 아니다. 심각한 정치·사회적 문제로 등장했으며 주민 저항이 정책 결정 과정에 중요한 요인으로 연구·분석되고 있다(이종열, 1995; 김길수, 1997).

최근 대만의 북한으로의 방사성 폐기물 수출이 크게 논의되어 동북아의 국제 문제로 비화한 것은, 한국의 방사성 폐기물 처리에 관한 국민적 관심을 고조시켰다.

이러한 갈등을 일으키는 것들 가운데 우리의 생활에서 제외시킬 수 있는 것은 없다.

우리들의 일상 생활은 이제 화학 물질 문명을 떠나서 생각할 수 없으며, 일상 생활에서 발생하는 엄청난 양의 쓰레기는 우리가 누리는 풍요로

운 생활의 댓가이다. 그리고 사회의 범질서를 깨뜨리는 범법자들도 격리 수용할 수밖에 없다.

이 시대의 사람들은 현대 사회가 낳은 문명의 이기를 즐기면서 그 이기가 낳은 어두운 다른 면을 애써 거부하려 한다.

방사성 폐기물 또한 이에 해당한다. 원자력은 현대 과학 기술의 총아 이면서 동시에 방사성 폐기물이라는 난제를 안고 있다. 그러나 이 난제를 해결하고자 하는 노력이 본격화된 것은 비교적 최근의 일이다.

미국의 경우 1945년 이후 핵무기를 바탕으로 한 국방력과 원자력발전소가 갖고 있는 에너지 자원을 전국민이 공유하면서도, 그 부산물인 방사성 폐기물 처분에 관해서 본격적인 논의가 시작된 것은 80년 이후의 일이었다.

한국의 경우에는 원자력발전소가 현재 한국 에너지원의 상당량을 감당하면서도 방사성 폐기물 처분 장소를 아직 찾지 못하고 있다.

방사성 폐기물의 문제는 비단 한국과 미국에 한정된 것만은 아니며, 원자력을 이기로 사용하고 있는 모든 나라의 난제가 되고 있다.

이 글의 목적은 한국의 방사성 폐기물 처분 시설 입지 선정 과정을 둘러싼 갈등을 해결할 수 있는 탐색적 대안을 찾는 것이다.

이를 위하여 먼저 미국의 방사성 폐기물 처분 시설 입지 선정 사례를

개인적 경험을 바탕으로 분석하고, 이에서 한국의 경우에 적용할 수 있는 시사점을 찾고자 한다.

미국의 방사성 폐기물 처분 시설 입지 결정 사례

45년 8월 히로시마·나가사키에 원자탄을 투하한 이후 원자력은 미국인의 일상 생활에 중요한 요소가 되었지만, 최근까지 미국인들은 방사성 폐기물 처분에 큰 관심을 보이지 않았다.

미국 에너지 공급의 상당량을 원전에 의지하고 국방을 핵무기에 의존하면서도 미국인들은 방사성 폐기물 처분에 큰 관심을 보이지 않았던 것이다.

80년 이후에야 각급 지방 정부와 연방 정부간의 갈등이 표면화되기 시작하였으며 방사성 폐기물을 다루는 주요 법안들이 생겨나게 되었다.

이하에서는 먼저 방사성 폐기물의 처분을 둘러싼 기술적·정치적 갈등들이 어떻게 발생하게 되었으며, 이를 다루는 법안들이 어떻게 생성되었는가를 살펴보고, 이 문제를 해결하기 위한 주 정부와 연방 정부 등 각급 지방 정부들의 역할과 권한, 협력·보상 등에 관하여 구체적인 법의 내용을 중심으로 파악하고자 한다.

특히 갈등의 발생 과정과 해결을 위한 입법 과정에 대한 설명은 역사적인 사건의 흐름을 따라 설명하고자 한다.

1. 미국의 방사성 폐기물 처분에 관한 갈등과 입법 과정

미국에서 방사성 폐기물 처분이 처음으로 논의된 것은 아이젠하워(D. Eisenhower) 대통령이 '평화를 위한 핵 프로그램'을 시작한 이후였다.

50년대 중반에 미국과학원(National Academy of Sciences)은 암염광 속에 방사성 폐기물을 처분하는 방법을 추천했고, 이에 따라 미국원자력위원회(Atomic Energy Commission)는 60년대 들어서 캔사스주의 암염광에 핵실험 처분을 시도했다.

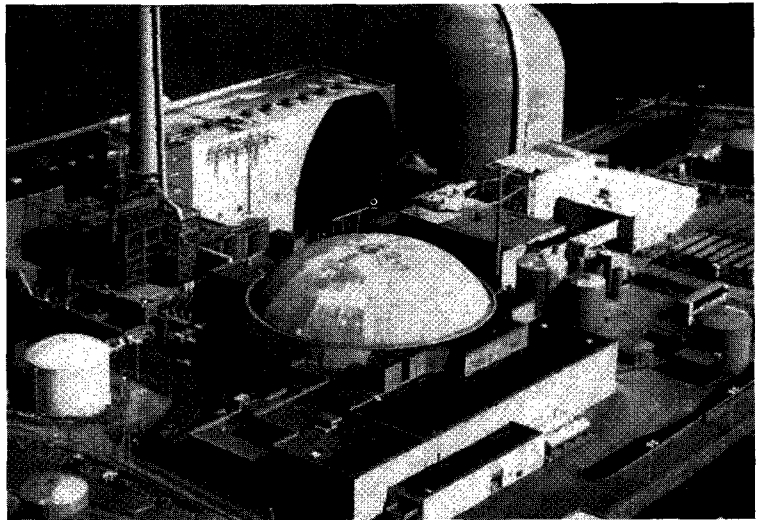
그러나 이 위원회는 캔사스 주민의 민감한 반응을 예기치 못했다. 주 정부·지방 정부, 그리고 시민들의 반발은 그때까지도 불완전했던 과학 기술과 함께 캔사스주 실험 처분을 실패작으로 만들었다.

71년 이후에는 지상 장기 저장 시설에 관심을 둔 연구가 진행되었다. 그러나 이는 완전한 방사성 폐기물 처분 방법이 마련될 때까지 있을 잠정적인 조치일 뿐이었다.

방사성 폐기물 관리에 별다른 진전이 없자 미 의회의 원자력합동위원회(Joint Committee on Energy)는 처음으로 방사성 폐기물 처분에 관한 의회 청문회를 개최하게 되었다.

이 위원회는 저준위 방사성 폐기물의 해양 투기를 금지시켰다.

그리고 75년부터 78년 사이에 지하 매립형의 6개 방사성 폐기물 처분장 가운데 3개 처분장이 문을 닫게



미국의 Indian Point-2 원전. 이 시대의 사람들은 현대 사회가 낳은 문명의 이기를 즐기면서 그 이기가 낳은 어두운 다른 면을 애써 거부하려 한다. 방사성 폐기물 또한 이에 해당한다. 원자력은 현대 과학 기술의 총아이면서 동시에 방사성 폐기물이라는 난제를 안고 있다.

되었다.

그 이유는 방사성 폐기물 처분장의 안전이 문제되었고, 수익성 또한 문제가 되었기 때문이다.

이에 따라 시민들의 정부에 대한 신뢰는 더욱 하락하였고, 그 결과 주 정부·지방 정부는 연방 정부의 권위에 도전하기 시작했다.

제95회 미국 의회는 방사성 물질 처분에 새로운 결의를 보여주었다. 백악관도 이 문제의 심각성을 인정하면서 집행부간 평가회의(Inter-Agency Review Group)를 형성하게 되었는데, 그 첫 결실은 78년의 「우라늄광산폐기법」이다.

이 과정에서는 지미 카터 대통령의 개인적 리더십이 중요한 요소로 평가되고 있다. 그는 해군사관학교 출신으로 원자력 잠수함의 청년 장교였으

며, 원자력을 이해하는 과학자적 대통령이었다.

방사성 폐기물에 관련된 갈등과 해결 과정에 있어서 큰 분기점이 된 사건은 79년 쓰리마일 아일랜드(Three Mile Island)의 방사능 누출 사고였다.

주지하는 바와 같이 이 사건은 이곳에 위치한 원자력발전소에서 사람의 부주의로 인해 핵연료가 냉각되지 않아 상당량의 방사성 물질이 외부로 누출된 사건이다.

그러나 이 사건이 방사성 폐기물과 관련하여 관심의 대상이 된 것은, 사건 발생 몇 주일 후 이곳의 쓰레기를 싣고 내려온 세 대의 트럭이 남캐롤라이나주 변경에서 남캐롤라이나 주지사에게 의해 저지당했던 사건 때문이었다.

당시 라일리(Liley) 주지사는 남캐롤라이나주와 북캐롤라이나주 경계선의 하이웨이에 드러누워 트럭 통행을 저지했던 것이다.

이 장면의 사진과 기사는 <워싱턴 포스트>지의 1면을 장식했다. 그의 행동은 불법적인 것이었으나 분명히 정치적인 것이었고 다분히 연극적 효과를 파생시켰다.

이러한 일련의 사건들은 많은 지방정부가 방사성 폐기물 처분 시설을 비롯한 혐오 시설을 비롯한 혐오 시설들의 입지에 관하여 인식을 바꾸는 계기가 되었다.

특히 미국에서 발생하는 전체 방사성 폐기물의 80% 가량을 처분해 온 남캐롤라이나주에서는, 80년에 「방사성폐기물 운송 및 처분법」(주법 449조)을 통과시킴으로써 운송과 처분을 엄중히 단속하고 나섰다.

그리고 같은 해 11월에 워싱턴 주민들도 주민 투표를 통해 워싱턴주 밖에서 배출되는 일체의 방사성 폐기물의 반입을 거부했으며, 또한 폐기물을 처분하지 않겠다는 법을 제정하였다.

이 워싱턴주법은 미국의 연방제를 구축한 헌법의 주권 통상 규제와 연방 규제의 주 정부 규제에 대한 우위성을 해친다는 이유로 연방 법원으로부터 위헌 판결을 받았다. 그러나 이 주민 투표의 파급 효과는 매우 큰 것이었다.

따라서 미국 의회는 방사성 폐기물

의 관리 및 처분을 다루는 법안을 상정하지 않을 수 없었으며, 실제로 이 당시에는 종합적인 방사성 폐기물 관리 법안이 통과될 수 있다는 기대가 있었다.

그러나 미 의회는 제96회 회기 마지막 주에 두 가지 문제에 부딪혀 난항을 거듭했다.

그 두 가지 문제는 첫째, 국방부가 배출하는 폐기물과 민간 원자력발전소가 산출한 폐기물의 별도 처분, 둘째, 민간 원자력발전소가 사용한 핵연료의 보관에 대한 연방 정부의 역할이었다.

결국 의회는 고준위 방사성 폐기물에 관한 이 두 가지 문제에 부딪혀 난항을 거듭하던 가운데 하나의 체계적이고 종합적인 방사성 폐기물 처분 법안을 그 회기 내에 통과시키는 것은 불가능하다고 생각하게 되었고, 그에 따라 「저준위 방사성폐기물 정책법」안을 ‘급하게’ 통과시키기에 이르렀다.

그러나 저준위 방사성 폐기물 정책 법안이 의회의 승인을 빠르게 받았다고 하더라도, 그 준비 기간은 거의 5년에 달했다.

앞서 설명한 바와 같이 75년부터 78년 사이에 세 곳의 폐기물 처분장(뉴욕·캔터키·일리노이)이 폐쇄됨에 따라 워싱턴·네바다·남캐롤라이나주의 세 곳이 50개 주의 폐기물 처분을 담당하게 되어 이 문제를 해결하려는 노력이 계속되었기 때문이다.

방사성 폐기물을 둘러싼 갈등은 주민의 방사성 폐기물에 대한 두려움, 연방 정부의 설익은 방사성 폐기물 정책, 불완전한 방사성 폐기물 처분 기술의 마찰로부터 시작해 저준위 방사성 폐기물의 경우 저준위 방사성 폐기물 정책법 자체가 연방 정부와 주 정부의 갈등을 낳았고 후일 주와 주 사이의 갈등으로 번져나갔다. 그 갈등 해소를 위해 주간 협정이 맺어졌다.

고준위 방사성 폐기물의 경우에는 82년 「방사성폐기물 정책법」이 통과됨으로써 기본적인 틀이 마련되었고, 87년에는 법 개정이 이루어졌다.

특히 87년의 법 개정을 통하여 폐기물 시설이 들어서서 주와 직접 협상하는 직위가 만들어짐으로써 갈등의 소지를 상당히 줄여 놓은 상태에 있다.

그러나 현재 진행중인 네바다주의 유가산맥의 뒤를 이을 고준위 방사성 폐기물 처분 시설을 둘러싼 갈등의 소지는 여전히 남아 있다.

2. 문제의 해결 : 방사성 폐기물 처분 관련 법령

가. 저준위 방사성폐기물 정책법

80년의 저준위 방사성폐기물 정책법(Low-Level Radioactive Waste Policy Act of 1980)은 주 정부에서 저준위 방사성 폐기물 관리의 책임을 부여하였고, 82년의 고준위 방사성폐기물 정책법은 연방 정부에게 고준위 방사성폐기물 관리의 책임을 부여함

으로써 '분업의 원칙'을 세웠다.

저준위 방사성폐기물 정책법은 라일리 주지사가 제안한 것을 그대로 수용한 것으로서 그 주요 내용은 다음과 같다.

① 각 주가 그 주의 경계선 안에서 발생하는 폐기물 처분 능력을 마련하는데 책임을 진다.

② 저준위 방사성 폐기물은 몇 개의 주를 한 단위로 하여 광역적으로 관리하는 것이 가장 경제적이고 안정을 가져올 수 있다.

③ 각 주는 이 지역 관리에 참여할 수 있다.

④ 86년 1월 1일 이후에는 그 지역에서 발생한 폐기물만 그 지역 처분장에서 맡기로 한다.

이 법은 주 정부가 방사성 폐기물 관리에 우선적인 책임을 지되 여러 주들간에 지역관리협의회를 상설 기구로 두어 지역간에 균형을 유지한다는 목적을 갖고 있다¹⁾.

그리고 이 법은 거의 수정없이 주지사 회의(National Governors' Association), 주의회 위원회, 그리고 연방 정부(에너지부)의 인준을 얻었고, 80년 12월 크리스마스를 전후하여 미국 의회의 승인을 얻었다.

저준위 방사성 폐기물의 관리 및 처분을 다루는 이 법은 공식적으로 방사성 폐기물의 처분을 다루는 최초의 법안이라는 데 의의가 있다. 그러나 이 법에 의하여 연방 정부와 주정부 사이에는 또 다른 갈등이 발생하게 되었는데, 그것은 다음의 조문에서 보듯이 이 법이 각 주로 하여금 연방 정부의 저준위 방사성 폐기물에 대하여 어떠한 책임도 지지 않도록 하였기 때문에 나타난 것이다.

• 이 법에 의하여 형성될 주간 협정(Interstate Compact)은 에너지성의 핵 국방 활동에서 발생하는 방사성 폐기물이나 연방 정부의 연구 개발에서 발생하는 저준위 방사성 폐기물에는 적용되지 않는다(제3조 1절).

• 각 주는 그 주의 경계선 안에서 산출되는 방사성 폐기물의 처분에 책임을 지지만 에너지성의 국방 산업이나 연방 정부의 연구 개발 사업에서 산출되는 폐기물에는 책임을 지지 않는다(제4조 1절).

이 법은 주, 혹은 몇 개의 주가 한 단위가 되는 지역관리협의회에 대해서 연방 정부의 저준위 방사성 폐기물을 처분할 책임을 부여하고 있지

않은 것이다.

그러나 국방부·보건연구소(National Institutes of Health), 암연구소(National Cancer Institute), 우주항공국(NASA), 농무성, 재향군인병원 등의 연방 정부 기구들은 비교적 상당한 양의 저준위 방사성 폐기물을 산출해 왔고 지금까지 이를 민간 처분장으로 운송·처분하였기 때문에 이 문제가 연방 정부와 주 정부들간에 갈등을 일으키게 된 것이다(표 1).

연방 정부 기구는 자체적으로 운영하는 방사성 폐기물 처분장이 필요하다. 그러나 그 경우 시설 투자 비용이 너무 크기 때문에 결국 주나 지역관리위원회와 절충하든지 이 법의 개정안을 제출할 수밖에 없었다.

먼저 준비된 것은 개정안이었다. 이 개정안은 ① 하원 의장에게 보내는 제안 설명 ② 개정안 ③ 개정안의 정당성에 관한 설명의 세 부분으로 나뉘어져 있다. 이것은 개정안이 갖는 요식 행위이다.

필자는 당시 국방장관실의 환경정책 보좌관으로서 이 개정안의 입안 과정에 참여한 바 있다. 필자는 주 정부와 주간 협정이 80년 법을 잘못 해석하였으며, 국방부나 다른 연방 정

주: 1) 지금까지 지역적 폐기물 관리의 주간 연합체는 북서부 지역, 남동부 지역(남 캐롤라이나주, 조지아주, 앨라배마주, 미시시피주, 플로리다주, 북캐롤라이나주, 테네시주, 버지니아주), 록키산맥 지역(네바다주, 와이오밍주, 콜로라도주, 애리조나주, 뉴멕시코주), 중서부 지역(일리노이주, 인디애나주, 오하이오주, 미시간주, 위스콘신주, 미네소타주, 아이오와주, 미주리주, 남다코타주, 네브라스카주, 캔터키주), 북동부 지역(뉴욕주, 펜실베이니아주, 메릴랜드주, 델라웨어주, 매사추세츠주 코네티컷주, 로드 아일랜드주, 버몬트주, 뉴햄프셔주, 메인주), 중부 지역(캔사스주, 오클라호마주, 아칸소주, 루이지애나주)이며, 텍사스, 캘리포니아, 서버지니아, 북다코타주는 개별적으로 저준위 방사성 폐기물 처리장을 찾은 것으로 보인다.

〈표 1〉 미국의 연방 폐기물

부 처	연간 양(ft ³)	m ³	유 형
농 무부	3,000	84.9	Lab
국 방 부			
• 육 군	12,200	345.26	Mad/Lab
• 해 군	32,000	905.6	Mad/Lab/nuc, reactor
• 공 군	3,000	84.9	Mad/Lab
보 건 후 생 부			
• 국립 보건 연구 소	15,000	424.5	Mad/Lab
• 질병 통제 센터	500	14.15	Mad/Lab
• 식품 의 약 국	1,000	28.3	Lab
환 경 청	500	14.15	Lab
항 공 우주 국	250	7.075	Lab
국 립 표 준 국	150	4.245	Lab/nuc, reactor
재 항 군 인 청	11,000	311.3	Mad/Lab

* 자료 : 미 동자부 저준위폐기물 프로그램 관리국, 1993.

부가 산출하는 폐기물을 거부할 수 없다는 것과, 국방부에서 배출되는 저준위 방사성 폐기물이 다른 민간 원자력발전소나 병원에서 배출되는 폐기물과 큰 차이가 없다는 것을 설명했다.

국방부는 지난 5년간 평균 5만 입방피트(cubic feet)의 폐기물을 배출했지만 이것들을 처분하기 위해 국방부가 직접 핵처분장을 만들 수 없는 이유를 경제적·보건적·환경적 측면에서 설명했다.

아울러 국방부의 폐기물은 신속히 민간 처분장으로 수송·처분되어야 국방부의 무기 제작이나 육·해·공군의 병원, 연구 기능이 정상적으로 운영된다고 설명했다.

그러나 미 의회의 법사위원회 전문 위원들은 이 개정안이 담고 있는 내

용을 중간협정법이 의회의 비준을 얻을 때 그 안에 포함시키는 것이 더 나을 것이라는 조언을 주었다. 그만큼 개정안을 통과시키기가 어렵다는 것이다. 입법 과정과 똑같은 과정이기 때문이다.

그 후 필자는 국방부의 연평균 폐기물 산출량, 산출 지점(장소), 폐기물의 내용(병원·핵무기 제조 등)을 조사하였다. 그리고 각 주와 서서히 태동하고 있는 6개 지역관리위원회와 전화 또는 편지로 교신하게 되었다. 그들은 국방부의 폐기물이 실제보다 더 악성의 것인 줄 알고 있기 때문이었다.

83년 4월 서북부 주간 협정 법안(Northwest Regional Compact)이 상원 법사위원회 소위원회에 상정되었다.

필자는 다른 연방 정부 대표들과 함께 법사위원회가 이 법안을 보완하여야 하며 국방부와 다른 연방 기구의 폐기물 수용이 이루어져야 한다고 주장했다. 그리고 이러한 주장을 뒷받침하기 위하여 미 의회 속기록에서 모리스 유달(Morris Udall)의원이 행한 연설문을 인용하였다. 그 내용은 '연방 정부 폐기물은 1980년법에서 제외된다'는 것이었다.

원자력규제위원회(NRC:Nuclear Regulatory Commission)와 에너지부 또한 1980년법의 정신이 연방 정부 폐기물을 거부하도록 만든 것이 아니라고 주장하고 있었다.

이 청문회에서 주 정부들은 그들이 저준위 방사성 폐기물 관리의 책임자이며 폭넓은 관리권이 있다고 주장하였고, 연방 정부 기구들은 그 관리권을 처분 규정으로만 제한해야 한다는 주장을 거듭했다. 미국의 연방 정부와 주 정부의 관계는 아직도, 그리고 미래에도 상당한 진통을 겪으리라고 생각된다.

이러한 갈등을 해결하기 위하여 상원 법사위원회는 ① 저준위 방사성 폐기물의 정의 ② 연방 폐기물의 개념 ③ 처분 시설을 갖춘 주와 그 처분 시설을 사용하는 주간의 관계 ④ 방사성 폐기물 시설의 폭넓은 관리권과 폐기물의 한정적인 권한 범위에 관한 권위적인 결정을 만들어야 했다.

① 저준위 방사성 폐기물의 정의의 저준위 방사성 폐기물의 정의의 의

회의 주간 협정 승인 과정에서 문제가 되었다. 1980년법은 '저준위 방사성 폐기물'이라고 했지 구체적인 규정이 없기 때문이다.

'고준위 방사성 폐기물'이 아닌 것은 모두 저준위 방사성 폐기물이 되기 때문에 주마다, 주간 협정마다 다른 정의를 내리고 있었다.

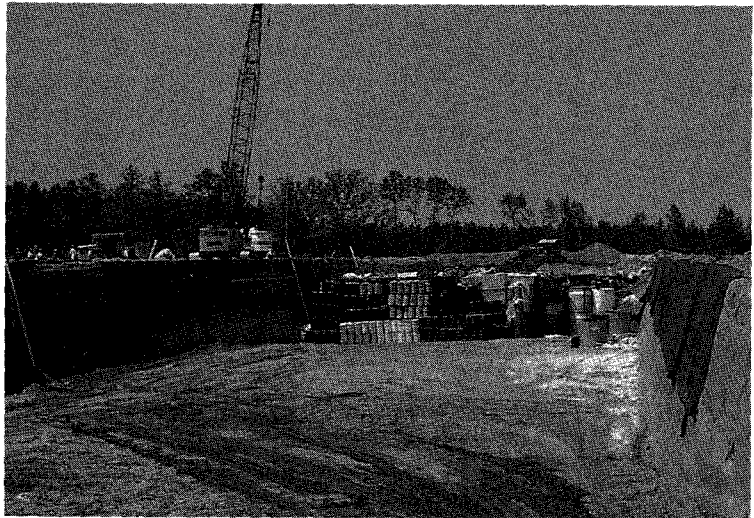
NRC는 저준위 방사성 폐기물을 그램당 10나노퀴리(nano curie)에서부터 100나노퀴리로 규정하고 있기 때문에 이 위원회의 정의에 따라야 하는 것도 문제가 되었다. 그러나 대부분의 주간 협정은 10나노퀴리로 정의하고 있고 위원회의 정의가 도전을 받고 있었다.

① 연방 정부의 폐기물

국방부·보건연구원·재향군인병원·농무성과 다른 연방 정부 기구가 산출하는 폐기물을 서북부 주간 협정과 록키산맥 지역 주간 협정은 수용하지 않을 뜻을 밝혀서 주와 연방 정부의 갈등 소지가 되었다.

그러나 연방 정부 기관들은 따로 그들의 폐기물 처분장을 갖고 있지 않기 때문에 주나 주간 협정의 시설을 쓰는 것 외에 다른 방법이 없다. 특히 국방부가 산출하는 폐기물이 갖는 '위험'이 다른 방사성 폐기물보다 더 크다고 보는 주와 주간 협정의 인식은 잘못된 것이라는 점을 지적할 필요가 있다.

② 처분 시설을 갖춘 주와 이 시설을 사용하는 주간의 갈등



미국의 Barnwell 방사성 폐기물 처분장. 주어진 조건에서 미국의 연방 정부는 최선을 다해 주민들의 불안을 최소화하려 하고 있다. 원자력발전소 운영의 규제가 점점 심각해지고 있어서 새 발전소 시설이 제한되고, 발전 체제가 사라진 미국에서 방사성 폐기물 산출은 크게 증가하지 않으리라고 여겨지며 오히려 감소 추세를 보일 것이다.

서북부 지역 주간 협정은 워싱턴주의 시설을 사용하는 모든 폐기물 산출 주들이 워싱턴주가 발급하는 인가증을 발급받도록 요구하고 있다. 그리고 사용자가 워싱턴주의 규정을 어길 때 언제라도 사용을 금지할 수 있도록 규정하고 있다.

워싱턴주의 시설을 사용하는 주들은 계속 불만을 가질 수밖에 없었다. 또한 연방 기구들은 자신들이 워싱턴주나 다른 협정의 규제를 받을 수는 없으며, 오직 NRC의 규정을 따라야 한다고 주장하고 있었다.

③ 관리권(Management)과 처분(Disposal)

처분 시설을 갖춘 주는 폭넓은 관리권을 향유하고 싶어한다. 예를 들면 처분 시설을 갖춘 주는 방사성 폐기물의 배출 지점부터 처분 시설까지의 운

반·포장·규격까지를 규제하려고 하고, 처분 시설을 사용하는 주는 오직 폐기물 시설에서의 규제를 원하기 때문에 갈등이 일어나고 있었다.

NRC는 방사성 폐기물 처분에 수반하는 좁은 의미의 관리권을 제안하고 있었다. 이러한 갈등을 해결하기 위해서는 각 주 정부들간의 협력을 통하여 형평을 기하는 것 이외에 다른 방법이 없다. 미국 내의 모든 주는 저준위 방사성 폐기물 처분 시설을 갖추는데 있어서 어떠한 지리적·지질적 문제도 없다. 따라서 순서를 정해서 차례로 저준위 방사성 폐기물 처분장을 제공할 것으로 보인다. 그와 함께 워싱턴주가 방사성 폐기물 처분장 시설을 이웃 주들에 제공하면서 동시에 이웃의 주가 화학 폐기물 처분 시설을 제공케 하여 주와 주 사

이의 평형을 이루게 하는 것도 방안이 된다.

그러나 이러한 방법을 통해서도 주와 주 사이의 평형을 이루는 것은 쉽지 않다. 방사성 폐기물과 화학 폐기물의 비중을 똑같이 볼 수도 있고, 달리 볼 수도 있기 때문이다. 심지어 한 주 안에서조차 지역과 지역의 평형을 어떻게 이룰 것인가 하는 문제는 쉽게 풀리지 않고 있다.

캘리포니아주는 86년 유해 폐기장 선정 작업이 더 이상 어떻게 할 수 없는 지경에 이르자 새로운 해결책을 내놓았다. 먼저 주 안의 지방 정부들은 2000년까지 예상되는 모든 유해 폐기물의 생산 업체와 기존의 유해 폐기물 처분장, 그리고 미래에 생겨날 수 있는 유해 폐기장의 목록을 포함한 유해 폐기물 정책의 전략적 계획에 여러기업들이 참여했다. 그러나 캘리포니아주의 해결책도 지금까지 큰 효과를 얻지 못하고 있다.

나. 1982년 방사성폐기물정책법 갈등과 해결

방사성폐기물정책법(Nuclear Waste Policy Act)은 미국 의회가 고심해서 만든 고준위 방사성 폐기물 처분장의 설치·운영에 관한 법이며, 또한 방사성 폐기물 처분에 관한 연구·개발·시범 프로그램을 규정하

는 법이다.

이 법은 에너지부와 주의 '협력'을 규정하고 있지만 실제로는 주의 저항권을 어떻게 규정할 것인가에 중점을 두었다. 1982년법은 에너지부 장관이 백악관 환경 위원회(Council on Environmental Quality), 환경청장, 미국지질조사국장(U.S Geological Survey), 관계 주지사, 원자력규제위원회와 상의해 방사성 폐기물 처분 장소 추천을 위한 일반적인 규칙을 만들도록 했다.

이 규칙은 방사성 폐기물 처분 장소를 선정함에 있어서 자연자원, 수리학(hydrology), 지구물리학(geophysics), 지진(seismic activity), 핵관련 국방 활동, 상수원, 인구, 물의 사용권, 국립 공원, 야생 동물 보호 지역, 자연 풍치림과 강, 자연 보호 지역, 국립 삼림 지대, 교통 등의 요소들을 반드시 고려하도록 정하고 있다. 특히 인구가 밀집된 지역을 피하도록 규정하고 있다.

미시시피주·루이지애나주·텍사스주의 지하 암염광이 물망에 올랐으나 곧 철회되었고²⁾ 네바다주의 유카산맥이 후보지로 일단 선정되면서 1987년 개정법이 나온다.

1987년 개정법은 백악관 안에 방사성폐기물협상관실을 두도록 되어 있다. 방사성폐기물협상관은 다른 고

위 별정직 공무원들과 같이 상원의 비준을 거쳐 임명되며 필요한 행정력을 갖출 수 있다.

이 법은 동시에 처분 시설 선정 문제도 언급하고 있다. 암염광·화산석·화강암의 세 지질 지대에서 하나씩 선정하도록 한 1982년법의 정신은 그대로 지켜지기 어려웠다. 1987년 개정법은 에너지부 장관이 대통령과 의회에게 2007년 1월 1일까지 아니면 그 후 그러나 적어도 2010년 1월 1일까지 네바다주의 유카산맥 처분장 다음의 두 번째 처분장 선정을 추천할 것을 규정하고 있다.

네바다주에 대한 보상 계획

네바다주의 유카산맥을 고준위 방사성 폐기물 영구 처분장으로 선정할 수 있었던 것은 이 지역이 인구와 상수원이라는 두 가지 측면에서 최적지이기 때문이다.

네바다주는 일단 처분장(Repository)과 감시 장치가 된 폐기물임시저장고(MRS: Monitored Retrievable Storage)에 매년 7,500만 달러를 투입하게 되는데, 현재는 그 지대가 방사성 폐기물 처분장을 수용할 수 있는가에 대한 연구·조사가 진행되고 있다. 일체의 연구·조사·행정 비용은 연방 정부가

주: 2) 미시시피 주민들은 "우리가 가난해도 방사성 폐기물 처리장을 제공할 만큼 가난하지 않다"고 주장했다. 미시시피·루이지애나·텍사스주의 상원 의원들은 집단적으로 그 지역이 인구 밀집 지대이며 염전 지질이 방사성 폐기물에 의하여 녹아내릴 수 있다고 주장했다. 이미 캔자스 주의 염전이 문제가 되었다고 지적하기도 했다.

담당하고 있다.

다시 말하면, 연방 정부는 네바다주가 일단 유카산맥을 일차적 처분장으로 정한 것에 대한 보상을 거의 무제한 약속하고 있는 것이다.

환경 영향 평가 조사에 필요한 일체의 경비를 에너지부가 담당하며, 네바다주립대학이나 다른 대학들은 방사성 폐기물 처분에 관한 연구의 중심지가 된다.

구체적으로 네바다주에 주어지는 보상은 다음의 계획에 따라 진행된다.

① 첫 번째 방사성 폐기물을 수용하기 전에 매년 MRS에 5백만달러를 지불하고, 방사성 폐기물 처분장에 1천만달러를 지불한다.

② 첫 번째 방사성 폐기물을 수용할 때 MRS에 1천만달러, 방사성 폐기물 처분장에 2천만달러를 지불한다.

③ 첫 방사성 폐기물을 수용한 때부터 그 시설을 폐쇄할 때까지 매년 MRS에 1천만달러, 방사성 폐기물 처분장에 2천만달러를 지불한다.

처분장 가동 후 매년 3천만달러를 연방 정부가 지원하는 것은 보상의 일부에 해당한다. 연구·개발에 드는 비용, 방사성 폐기물 처분을 위한 주와 연방 정부 사이의 일체의 통신·교통·회의 비용도 연방 정부가 부담한다. MRS위원회는 상원 의장과 하원 의장이 임명하는 3인의 위원으로 구성되어 있다.

그리고 1987년 개정법에 나타난

연방 정부의 네바다주와 관련 지방 정부에 대한 재정 지원은 다음과 같다.

① 유카산맥 방사성 폐기물 시설이 주와 지방 정부에 미치는 경제·사회적 영향과 공중 보건·안전·환경 등에 대한 영향의 연구·조사 비용

② 방사성 폐기물 처분 시설로 생기는 손해의 보상

③ 방사성 폐기물 처분 시설 감시(monitoring)·시험(testing)·평가 비용

④ 방사성 폐기물 처분 시설 운영·연구·개발·조사를 시민들에게 알리기 위한 홍보 비용

⑤ 방사성 폐기물 처분 시설에 관한 시민들의 논쟁, 공청회를 여는 일, 그 결과를 에너지부 장관에 알리는 일에 드는 비용

에너지부 장관은 재정적 지원뿐 아니라 기술적 지원을 주와 관련 지방 정부에 제공한다. 방사성 폐기물 처분 시설의 초기 입지 조사 연구로부터 운영에 이르는 일체의 기술 원조가 조금이라도 주와 지방 정부를 도울 수 있으리라는 생각하에, 대통령은 미국과학원(National Academy of Sciences)이 추천하는 과학자들 중에서 11명으로 방사성 폐기물 과학·기술 심의위원회를 구성하여 방사성 폐기물 처분을 위한 과학·기술의 발전을 도모케 하고 있다.

방사성 폐기물 처분 평가위원회(Review Panel)는 주지사나 인디언

부족의 장이 임명하는 두 사람, 방사성 폐기물 처분장이나 폐기물 일시 저장고가 위치한 지방 정부의 장이 임명하는 두 사람, 방사성 폐기물 기금에 기여하는 사람을 대표해서 한 사람(예를 들면, 원자력발전소), 그리고 에너지부 장관이 임명하는 공익 단체를 대표하는 한 사람 등 총 6명이 4년 임기로 구성된다. 방사성 폐기물 처분 시설의 점검위원회와 평가 위원회는 방사성 폐기물 처분의 안전과 대시민 신뢰를 쌓기 위한 조치로 보인다.

방사성 폐기물 처분을 위한 새로운 방향의 모색

고준위 방사성 폐기물이 시민들에게 주는 위험 부담을 최소화하기 위하여 연방 정부는 재정적·기술적·행정적 지원을 거의 무제한 제공하고 있다.

가장 중요한 위험은 방사성 폐기물이 '100년, 200년, 1000년 이상 계속해서 사람과 자연을 파괴하는 방사능을 노출하고 있다'는 사실이다. 그 방사능을 억제할 수 있는 과학과 기술을 현재 우리가 보유하고 있으나, 없느냐의 문제는 핵물리학자들 사이에서도 이견이 나타난다.

원자력은 가장 깨끗한 에너지원이며 가장 안전한 것이라고 주장하는 핵물리학자들은 핵문제는 바로 정치의 문제이지, 과학의 문제는 아니라

고 주장한다.

그러나 다른 일군의 핵물리학자들은 원자력은 가장 위험한 것이며, 원자력 발전, 핵무기 제조를 완전히 금지시켜야 한다고 주장한다. 그들은 방사성 폐기물 처분의 위험을 큰 이유로 들고 있다.

시민들은 불안하다. 시민들 자신이 깊이 있는 과학·기술 지식을 갖추지 못하는데 전문가들의 견해도 상반되기 때문에 그들의 불안은 충분히 이해할 수 있는 것이다. 시민을 위한 과학 교육의 필요성이 나오고, 언론 매체와 과학 정책자, 행정인들이 시민과 과학자들 사이에 다리를 놓아야 한다.

인디애나 대학의 저명한 교수이며 미국환경정책법을 입안한 콜드웰(Lynton K. Caldwell)은 미국의 헌법도 200년 이상 낡은 것이고, 정치체제도 고전적인 것이 되어 버려서 과학·기술의 첨단에서 있는 현대 사회를 운영하기 어렵기 때문에 새 헌법 회의를 소집해야 한다고 주장한다. 그는 현대 사회의 시민들은 기본적인 과학·기술, 환경학을 이해해야 하고, 그렇지 않은 경우 민주주의는 변형할 수 없다고 예측한다.

주어진 조건에서 미국의 연방 정부는 최선을 다해 주민들의 불안을 최소화하려 하고 있다. 원자력발전소 운영의 규제가 점점 심각해지고 있어서 새 발전소 시설이 제한되고, 냉전체제가 사라진 미국에서 방사성 폐기

물 산출은 크게 증가하지 않으리라고 여겨지며 오히려 감소 추세를 보일 것이다.

특히 근래에는 일반적으로 가난한 인디언 부족들이 경제 발전을 위하여 일반 폐기물·화학 폐기물 처분 시설을 그들의 지역으로 끌어들이고 있다. 안전을 조건으로 혐오 시설을 사용하는 인디언들이 불쌍하다고 생각할 수도 있지만 오히려 환경 시설을 하나의 산업으로 만드는 선구자적 역할을 담당하고 있다고 논평할 수 있다(Walker & Gover, 1993). 빈민가가 된 미국의 오래된 도시도 하나의 가능성으로 제시되고 있다(O'Reilly, 1994).

네바다주의 주민들과 정치인들은 화산의 폭발성(1만년의 한 번 가능성)과 화산석의 균열이 방사성 유출을 가능하게 하며, 그것을 라스베가스시와 유카산맥의 중간 지점 오아시스 물을 오염시킬 가능성을 걱정하고 있다. 그러나 그 지점이 미국의 광활한 영토에서 최상의 지점이라는 것을 부정하기 어렵다.

원자력발전소 운영자들은 에너지 부가 예정 기간 안에 처분장 결정을 하지 못할 때 그에 따른 재정적 보상을 요구하는 소송을 제기하고 있다.

한국의 방사성 폐기물 처분을 둘러싼 갈등과 해결 대안의 모색

이성이 지배하는 사회를 구축하는

것이 환경 갈등을 비롯한 다른 모든 사회 갈등을 해결하는 기본적인 조건이 된다. 박윤혼 전 환경처장관은 이러한 맥락에서 “우리의 환경 현실이 올바르게 파악되고 문제 해결을 위한 합리적인 대안이 제시되며, 책임있는 집단의 자발적·희생적 노력이 선행될 때, 전국민에게 환경 보전 실천 운동이 확산될 수 있으며, 나아가 환경 보전을 위한 건전한 실천 문화가 정착될 수 있다”고 말한 바 있다(박윤혼, 1994).

한국은 미국처럼 광활한 대지도, 네바다주·애리조나주·뉴멕시코주의 사막도, 미시시피주·루이지애나주·텍사스주의 거대한 암염광도 없다. 아이다호·와이오밍·몬태나의 넓은 공간도 없다. 그러나 원자력을 이용한 발전소는 지금도 한국 경제의 동력을 이루고 있으며, 방사성 폐기물의 문제는 시급히 해결해야 할 문제가 되고 있다. 이하에서는 한국의 방사성 폐기물 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있는 몇 가지 방향을 제시하고자 한다.

1. 방사성폐기물에 대한 새로운 인식과 지역 이기주의의 극복

한국에서 방사성 폐기물 처분 문제가 본격적으로 논의되기 시작한 것은 안면도에 방사성 폐기물 처분 시설을 세우려던 계획이 주민들의 격렬한 반대에 부딪쳐 무산된 이후의 일이며, 최근에는 울진 주민들이 국도를 점거

하는 사태도 발생한 바 있다.

그러나 한국의 에너지가 상당 부분 원자력발전소에 의해서 공급되고 있는 방사성 폐기물은 생겨날 수밖에 없으며, 조그만 국토의 어딘가에 방사성 폐기물 처분장이 세워져야 하는 것은 피할 수 없는 과제다. 지금까지 이 폐기물은 임시 처분장에 쌓여져 왔다. 그러나 언제까지 임시 처분장에 쌓아 둘 수는 없다.

따라서 방사성 폐기물이나 다른 혐오 시설들에 대해서 일반 주민들이 지닌 인식을 새롭게 하고, 지역 이기주의를 극복하는 자세를 가질 필요가 있다.

모두가 '내가 살고 있는 마을에는 안된다'고 말한다면, 그리고 격렬하게 반정부 시위를 계속한다면 우리는 모든 원자력발전소의 발전을 중단해야 하고, 그렇게 되면 한국 경제의 원동력이 되는 에너지 공급이 중단되고, 공장과 산업은 가동을 중단하게 된다. 이러한 사태는 이 나라의 경제만이 아니라 나라의 실존을 위태롭게 한다³⁾.

한정된 자원 위에서 4천만의 인구를 살려야 하는 한국 경제는 원자력 발전과 화학 문명을 거부할 수 없다. 따라서 원전의 대안은 현재로는 없다. 그렇다면 방사성 폐기물 처분장은 이 나라 국토의 어디에선가 찾아

야 한다.

또한 시민들의 방사성 폐기물에 대한 이해가 절실히 필요하다. 정부, 과학·기술 분야의 교육자, 언론의 과학 교육이 더 필요하지 않나 생각한다. 과학·기술도 이 사회의 복지를 위해 존재한다는 사실을 인식해야 할 것이다.

행정학자들은 이미 정부간 갈등, 정부와 시민들의 갈등을 인식하고 있고, 갈등 해결의 방안도 제시하고 있다.

이 가운데는 정책 결정 과정에 있어서의 주민 참여, 님비를 단순히 지역이기주의로 파악할 것이 아니라 합리적인 시민들의 정당한 행동으로 보아야 한다는 견해, 최고의 환경 기술을 동원할 것, 충분한 주민 보상과 경제적 기회 등이 있다.

그러나 아직도 한국에서는 방사성 폐기물 처분장 입지 선정이 백지 위에 놓여 있다. 주민들의 격렬한 반대 시위 앞에 과기처 장관이 경질되고, 과학적인 조사에 의해 선정된 후보 지역들은 인정받지 못하고 있다. 반핵론으로까지 비화한다. 그러나 원자력 발전을 떠난 대체 에너지는 강구되고 있지 않다.

유준상 의원은 「원전 반대론자의 심경대안」이라는 글에서 ① 새로운 대체 에너지가 개발될 때까지 원자력은 평화적으로 이용되어야 하며 ②

주민 동의하에 원전 건설이 이루어져야 하며 ③ 일정 지역(예를 들면, 전남)에 편중되는 원전 건설을 거부하며 ④ 주민들의 심리적 불안 해소 등을 주장했다. 원전 건설에 관한 글이지만 방사성 폐기물 처분장 건설에도 똑같이 적용될 수 있을 것이다(국회보, 1991).

박윤혼 전 환경처장관은 국회노동환경위원회에서 "방사성 폐기물 시설의 입지 선정 단계에서부터 이를 주민에게 공개하고 의견을 수렴하며 폐기물 처분장 영향 지역 주민의 이주 대책 등 실질적 보상 및 지원 방안에 대한 특별법을 입안할 방침"이라고 밝혔다. 박 장관은 피해 지역 주민에게 재산권 보상을 현실화하고 영향권 내의 주민 개개인에게는 폐기물 처분 시설 설치에 따른 개발 이익을 주는 한편 영향권 밖의 주민에 대해서는 피해 사실이 객관적으로 인정될 때만 보상을 해줄 계획이라고 설명하고 있다(동아일보, 1994.7.12. 29면). 결국 미국과 한국의 방사성 폐기물 처분을 둘러싼 갈등과 갈등의 해결 방법은 유사한 것으로 보인다.

2. 환경에 대한 실질적 인식과 환경 경제의 구축

한국의 환경 문제에 대한 인식에 있어서 가장 문제가 되는 것은 환경

주: 3) 부산시 기장군 장안읍 주민들은 자신들이 살고 있는 지역보다는 비무장 지대 민통선 근처가 더 나은 최적지라고 주장한 바 있다. 이들의 주장은 이 지역이 인구가 밀집되어 있지 않다는 데에 근거를 가진다. 그러나 동시에 정부는 이 지역이 한강의 상수원이기 때문에 곤란하다는 견해를 피력하고 있다. 이러한 두 가지 요인 가운데 어느 것도 포기할 수 없다는 데서 폐기물 처리장의 문제가 더욱 복잡해지고 있다.

에 대한 실천적 인식보다는 감정적인 인식이 주류를 이룬다는 것과 함께, 환경이라는 요인이 국가 경제에 확고한 위치를 잡지 못하고 있다는 데 있다. 방사성 폐기물을 다루는 데 있어서도 이는 동일하다.

최근 언론에서 환경 갈등, 환경 투자 빈곤을 다루는 사례가 크게 늘고 있다. 그러나 아직까지 이성적인 갈등 해결 방법을 제시하는 데는 미흡하다. 민간에서 주도하는 환경 단체들은 많지만 아직도 반체제적인 시민운동의 갈등 확대 정신을 보여주고 있다.

환경 문제를 다루는 대표적인 언론 매체로서의 <환경운동> <환경과 생명>의 논조는 환경주의자들의 지성과 편견을 동시에 보여주고 있다⁴⁾.

한국의 환경 운동이 상당 부분 감성적인 논지 위에서 전개되고 있지만⁵⁾ 한국 사회의 환경 문제를 학문적으로 이해하고자 하는 노력도 계속해서 늘어나고 있다(권해수, 1991; 이달곤, 1991; 천병호, 1994 등).

특히 이달곤(1993)은 쓰레기 매립장 조성 사례를 분석하면서 다음과 같은 정책을 제안하고 있는데, 이는 방사성 폐기물 처분장 건설의 경우에도 그대로 적용할 수 있는 것들이다.

① 정책 갈등을 전문적으로 다루기

위한 조직이 갖추어져야 한다. 우리나라에서는 기존 인력과 조직 중에서 홍보, 국민 운동 지원, 민원 부서 등의 활용이 바람직하다.

② 초기 단계부터 주민 참여가 있어야 한다. 행정정보공개법(현재 98.1 시행)과 행정절차법의 제정이 필요하다.

③ 경제적 유인, 적정 보상 기준이 제시되어야 한다.

④ 주민 신뢰를 위하여 전문가들의 활용이 필요하다.

⑤ 시민과 공직자 모두의 환경 인식이 규범적으로 되어야 한다.

울진 사례를 집중적으로 연구한 이종열(1995)은 정책의 집행 단계가 아닌 정책 입안 단계에서 주민 의사, 주민 이익 대표 기능이 살아나 민주성 제고가 있어야 함을 중요하게 논의하고 있다.

정부의 소극적인 태도보다 적극적인 태도도 중요하다고 주장하고 있다. 정부가 정책 입안 단계부터 주민들의 참여, 과학·기술자의 참여, 정책·행정학자의 참여를 권장한다면 방사성 폐기물 처리장 입지 선정이 더 용이해지리라 보지만 그 경우에도 입지 선정이 모두의 동의를 얻어내기 어렵다고 본다.

여기에 민주주의의 한계가 있다.

민주주의는 최선의 정치 체제이지만 완전 무결한 체제는 아니다. 과학·기술의 혜택과 자연 보전/환경 보호의 당위 사이에서 정부의 정책 결정은 더 어려워져가고 있다.

그 사회의 민주주의의 질에 따라서 산출되는 정책도 정해진다고 판단된다. 최악의 경우 방사성 폐기물 입지 선정이 불가능하게 될지도 모른다.

김길수는 방사성 폐기물 처분장의 입지 선정에 있어서 주민 저항의 원인을 다음과 같은 측면에서 분석하고 있다.

① 방사성 폐기물 처분장에 대한 위협의 지각 수준

② 핵의 비형평성에 대한 지각 수준

③ 정부 정책에 대한 신뢰성

④ 홍보의 수준

그는 홍보 비용으로 안면도 이후 91년 15.7억원, 92년 11.3억원, 93년 23.6억원을 사용했다고 밝히고 있으며 처분장 건설 지역의 발전 재단에 500억원을 조성했음을 또한 밝히고 있다.

홍보도 성공적 전략이 필요하며 그만한 홍보비가 어떤 성과를 가져왔나 평가해야 할 것이다.

그는 또한 과학 기술 발전으로 방사성을 방출하는 방사능 물질을 중성

주: 4) 일례로 <환경운동>(1994.6)의 카메라 뉴스는 부산시 기장군 장안읍 주민들의 반방사성 폐기물 처리장 운동을 3면에 게재하고 있다. 주민들의 의견 한 번 묻지 않고 지역 발전을 보장하겠다고 폐기장을 유치시키려는 거대한 입력에 대항하는 주민들의 분노를 반핵운동 확산으로 보고 있다.

5) 특히 최근에 보이는 환경시라는 범주의 시들이 이러한 분위기를 이해하는 데 도움이 될 것이다.

자의 충격으로 반감기가 짧은 동위원소로 전환시키는 기술 개발을 성취할 것을 장기적 안목으로 기대하고 있다.

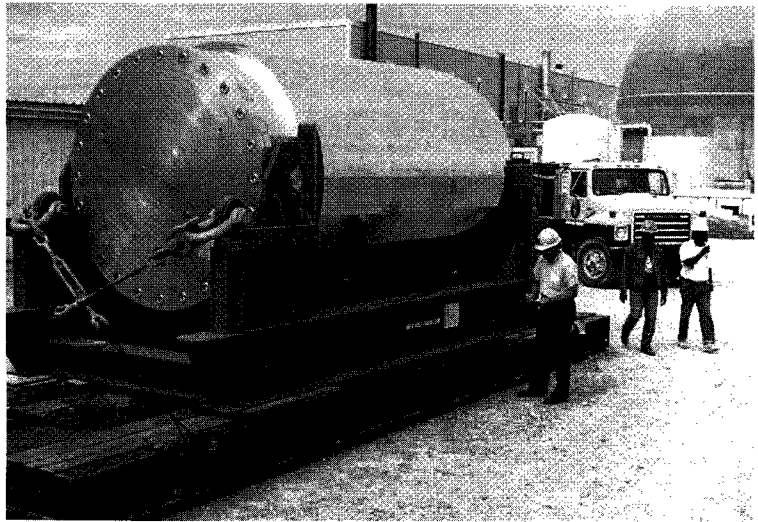
또한 한국은 어느 나라보다도 환경에 관련된 과학·기술의 발전에 최선을 다해야 한다. 미국이나 유럽의 나라들에 비해 현재 한국의 환경 투자는 열악한 편이다.

공해 방지 시설 비중은 미·일의 절반에 불과하며, GNP 대비 환경 부문 투자는 0.53%에 머물고 있다(환경백서, 1997).

또한 환경 경제를 GNP에 도입하는 방법도 서둘러 강구되어야 한다. 환경에 관한 한국은 어느 나라보다도 선진국이어야 할 필요가 있는 것이다.

그리고 한국의 환경 운동은 실천적 이라기 보다는 '우변적'이다. 환경 운동도 시민들이 진심으로 환경 파괴를 걱정하지 않는 한 의미있는 운동이 못된다. 불행히도 현재 우리 나라 환경 운동은 몇 사람들의 운동이며 대중 속에 파고 든 운동의 면모를 보여주지 못하고 있다.

가장 큰 환경 시민 조직인 <환경운동연합>이 아직도 필요한 재원의 반을 자체적으로 조달하기 어려운 상황이며 그 조직을 스스로 운영하지 못하고 있다.⁶⁾ 회원 1만 4천명의 환경



사용후 연료 저장 캐스크. 한국이 현재 당면하고 있는 큰 환경문제는 수질 관리와 보전에 있지만 21세기의 가장 큰 환경 문제는 폐기물 관리에 있을 것이다. 그 가운데에서도 화학 폐기물·방사성 폐기물의 처리·처분에 집중될 것으로 예측된다. 폐기물의 축소·최소화 테크놀로지의 개발과 처분장 관리는 인류의 공동 연구 개발을 요청하고 있다.

운동연합과 1만명의 경실련의 회비의존 비율은 30퍼센트에 불과하다.

3. 지방 정부간 협력과 중앙 정부의 지원 및 협력

한국의 경우에도 방사성 폐기물의 원활한 처분을 위해서는 지방 정부간 협력과 중앙 정부의 지원 및 협력은 필수적이다.

따라서 미국처럼 저준위 방사성 폐기물·고준위 방사성 폐기물 처분법을 만들어 그 법이 갈등을 해결할 방법을 규정하고 있어야 한다.

예를 들자면 저준위 방사성 폐기물은 도와 도의 연합체가 처분 규정을 만들어 지역적 해결 방법을 찾고, 고준위 방사성 폐기물은 중앙 정부가

도 또는 도 연합체와의 계약을 체결하여 처분하는 것이 최선의 방법이라고 생각한다.

후자의 경우 중앙 정부는 관대한 자금 지원과 충분한 협의(Consultation)를 거쳐 몇 개의 후보지를 최선의 과학·기술적 조건 위에서 선택해야 할 것이다.

최선의 과학·기술은 방사성 폐기물 처분의 안정을 최대화하는 동시에 피해를 최소화하는 것이어야 한다.

보다 구체적으로는 다음과 같은 방안이 필요할 것이다.

① 핵물리학자·환경공학자·행정가·행정학자·신학자 등 사회의 각종 이익을 대변할 수 있는 사람들로 중재위원회를 만들어 그들이 결정하

주: 6) 최열 환경운동연합 사무총장은 "34명의 상근자를 두고 있는 서울분부를 운영하는 데 매달 6천만원이 필요하나 회비 수입으로는 매달 2천만원 정도가 부족한 실정"이라고 고백한 바 있다(신동아, 1994).

게 하는 것이 바람직하다.

② 국토 토지 이용 계획에 관한 장기적인 미래상을 정립할 필요가 있다 (자연 환경은 앞으로 100년 정도는 크게 변하지 않으리라고 본다).

③ 각 도들이 유해 폐기물 처분장을 안배할 수밖에 없다.

④ 도 안에서도 각 시·군·읍이 유해 폐기물 처분장을 안배할 수밖에 없다.

⑤ 가능한 최선의, 최고의 과학·기술위에서 최적의 지질을 고려해야 한다.

결론

환경 갈등은 중앙 정부와 지방 정부, 지방 정부와 지방 정부, 기업과 시민, 경제 제일주의와 환경 제일주의 사이에 언제나 일어날 수 있다.

그러나 가난한 사람과 부유한 사람, 기업 경영인과 노동자, 대통령과 청소부가 함께 살 수밖에 없는 우리나라 국토, 우리나라 꽃, 우리나라 강·산·산맥을 사랑하는 데서 환경 갈등은 오히려 쉽게 해결될 수 있다. 필자는 그렇게 믿고 있다.

가난한 사람이나 재벌의 일가가 똑같은 물을 마실 수 있을 때 한국의 환경 갈등은 대립적·물리적 힘의 마찰로부터 평화적·유화적 타협으로 전환할 것이다.

한국에서의 환경 갈등은 무엇보다도 먼저 가진 자와 갖지 못한 자의 이

데올로기로부터 나오는 것으로 보이기 때문이다.

중앙 정부는 고준위 방사성 폐기물 처리에 중심적인 역할을 담당하고, 지방 정부는 저준위 방사성 폐기물 처리 - 산출·운반·관리 - 일체에 관한 규정을 국회법으로 다스려 지방간의 차등 원칙이 없도록 한다.

고준위 폐기물 입지 선정은 국회가 입지 예정 지역 지자체와 협의한 뒤 국회의원 2/3 이상 출석하여 2/3 이상의 동의로 최종 확정하게 한다.

최선의 과학·기술의 지식위에 국회가 정하되 선정된 도에 중앙 정부는 최선의, 최대의 재정 지원을 아끼지 않도록 한다. 미국 연방 정부가 네바다주에 투자하듯 방사성 폐기물 연구·개발·교육의 성지로 만들어야 한다.

그리고 국회의 입지 선정에 복수로 추천하며, 하나를 확정하는 과정에 충분한 토론이 있어야 하고, 그 과정에서 국민들이 방사성 폐기물과 과학·기술·환경에 대한 지식과 지혜를 확대하도록 교육의 기회를 만든다. 무엇보다도 국회의원들에 대한 과학·기술·환경·생명에 대한 교육이 필요하다.

그리고 환경 갈등의 이성적인 해결은 법에 의한 것이어야 한다. 따라서 환경 문제를 빈틈없이 다룰 수 있는 법률 체제의 정비가 무엇보다도 필요하다. 또한 환경 기술 등에 대한 국가적인 투자가 지속적으로 증대되어야

한다.

환경 과학·기술, 연구·개발의 성지가 되어야 살아갈 수 있는 나라가 아직도 환경 후진국으로 남아 있는 사실은 참으로 부끄럽다. 이 나라 정부와 시민들의 공동 책임에서 가능할 것이다.

한국이 현재 당면하고 있는 큰 환경 문제는 수질 관리와 보전에 있지만 21세기의 가장 큰 환경 문제는 폐기물 관리에 있을 것이다. 그 가운데에서도 화학 폐기물·방사성 폐기물의 처리·처분에 집중될 것으로 예측된다.

폐기물의 축소·최소화 테크놀로지의 개발과 처분장 관리는 인류의 공동 연구 개발을 요청하고 있다. 미국·프랑스·일본과의 더 긴밀한 공동 연구가 필요하다. 한국은 선진국 수준의 과감한 폐기물 연구·개발을 시도해야 한다.

방사성 폐기물 처리는 또한 동북아시아의 중요한 국제 사회 문제로 등장하고 있다. 러시아가 고준위 폐기물을 한국 근해 태평양에 버리고 대만이 북한으로 방사성 폐기물을 수출하려는 움직임이 있어 국제적인 이목을 끈 바가 있다.

한국은 유엔에서 방사성 폐기물 처리에 대한 새로운 국제적인 협력 체제를 강구하며, 원자력 발전과 연구 기관에서 발생하는 폐기물 처리에 대한 과학 기술의 축적과 행정의 발전을 도모해야 할 것이다(Earle, 1995: 조진형, 1997). ☉