



방사성 폐기물 처분장 건설

최연홍

서울시립대 도시과학대학원(환경정책) 교수

2005년 특별법

2005년 3월 국회가 중·저준위 방사성 폐기물 처분 시설의 유치 지역 지원에 관한 특별법 제정을 통해 중·저준위 방사성 폐기물 영구 처분과 고준위 방사성 폐기물 사용후 핵연료 중간 저장 시설을 분리해 놓았고 3,000억원 규모의 폐기장 건설과 관련된 사업비를 특별지원금으로 정해 놓았어도, 또한 반입비 연 50억~100억원을 정해 놓았어도 반핵주의자들은 조금도 새 법에 동정적이지 않다.

환경 단체들은 에너지를 원자력에서 얻으려는 정부가 더 이상 원전을 짓지 않겠다는 약속을 하라고 말한다. 이것이 가장 근본적인 방사성 폐기물 처분 정책의 출발이어야 한다고 말한다.

정부는 그들의 주장이 지나치게 이상적이며 에너지 자원이 곤궁한 이 나라의 미래를 위험한 궁지에 몰

아넣을 수 있다고 주장한다. 에너지 안보를 내세우고 있다.

정부와 환경 단체, 두 개의 주장이 타협하지 못하고 있다.

2005년 특별법은 방사성 폐기물 처분장 선정 과정에 주민 투표를 필수적인 과정으로 정하고 있다.

주민 투표, 이것이 대중민주주의 사회의 상징이 되면서 '취약점'이 된다.

주민 의사가 충분히 반영되어야 민주주의라고 생각하는 사람들은 주민들이 모두 이성적인 판단을 하고, 원자력에 관한 충분한 이해를 갖고, 이 나라의 곤궁한 에너지원(源)과 에너지의 수급 계획에 대한 이해를 갖고, 지성적인 토론을 하여 최종적으로 평화적 분위기에서 주민 투표가 이루어지는가에 긍정적인 대답을 할 수 있어야 한다.

불행하게도 이 나라 민주주의는 공공의 이익보다 지역 이기주의에 몰두하는 사람들에 의하여 지배되

고 있고, 반지성적인 사람들에 의한 폭력적인 분위기가 이성적이고 지성적인 토론을 거부한다.

지난 20년간 이 나라의 방폐장 찾기에 정부가 잘못한 것이 많기 때문에 정부를 계속 '모퉁이'로 몰고 가 몰매를 가해서 이 나라 국민들이 얻을 것은 하나도 없다. 과거를 용서하고 잊을 필요가 있다.

정부는 최고의 가능한 지질학적인 조사와 사회학적인 고려 위에서 최선의 후보지를 선정하면 된다.

환경 단체가 더 이상 원전 건설을 거부하면 정부는 원전 건설을 10년, 15년 유보할 것을 약속할 수 있다. 원전 건설이 10년, 15년 중단될 때 얻을 것과 잃을 것을 판단, 평가할 수 있다.

중·저준위 폐기물 영구 처분장을 건설하고, 안전하게 운영되는 것을 국민들에게 증명하고, 미국·노르웨이의 고준위 핵 폐기장 건설 과정을 지켜보면서, 대체 에너지를 강



구하면서 10년, 15년을 유보할 수 있다.

정부가 불확실한 미래에 원전을 유보, 포기할 수 있다는 입장도 하나의 정책이 되어야 한다.

러시아·중국이 중앙아시아·고비 사막에 고준위 핵폐기물의 영구 처분장을 건설하고 운영하는 프로그램에 한국이 참여해 그 시설을 함께 쓰는 국제 협약이 이루어진다면 다행이다.

그렇지 않다면 한국의 작은 국토 위에 고준위 핵폐기물 처분장을 찾기는 어려울 것으로 전망한다. 정부 도 원자력의 한계가 바로 고준위 방사성 폐기물 사용후 핵연료의 영구 처분의 불확실한 미래의 어두움인 것을 인정한다면, 조금 더 신중하게 원자력을 받아들이고 옹호할 수 있어야 한다.

원자력은 핵물리학자들 사이에도 안전과 불안의 두 얼굴을 보이고 있다. 과학자들이 모두 원자력이 안전하다고 생각지 않는다.

원자력이 사고로부터 완전히 자유롭지 않고, 사고의 가능성은 언제나 있다. 그러나 위험하지 않은 현대 사회는 어디에도 없다.

그리고 몇 군데 미국의 중·저준위 방사성 폐기물 처분장이 1960년대에 폐쇄되었던 사실을 마치 오늘의 사실처럼 말하는 환경주의자도 과거의 사실을 현재의 사실로 오도 해서도 안 된다.

그 당시 방사성 폐기물 관리의 안전 법규가 아직 만들어지지 않았을 때 토양과 지하수의 오염이 있었지만, 법이 만들어진 후 어느 처분장도 문을 닫지 않았다.

미국의 원전과 폐기물 처분장은 모두 민간 기업이다. 정부가 운영하고 있지 않다.

규제위원회가 정부와 원전 사업 간에 오직 원자력 시설의 안전을 위해 규제하고 있다.

음 간절하다. 그러나 4월 한 달만 관광의 도시일 뿐, 11개월간은 오는 손님이 별로 없단다. 금강산 관광으로 경주는 그나마 설 자리를 잊은 듯하다.

경주의 재정 자립도는 30%, 제발 다른 지방 정부가 유치하겠다고 나서기 바라고 있다.

그러나 이 나라가 지난 20년 동안 풀지 못한 가장 어려운 문제를 경주가 풀어내는 마지막 카드를 내놓기 바라는 마음 또한 간절하다.

며칠 후 경주시 의회가 유치를 공식 선언했다. 주민 투표가 평화적인 대화, 토론을 거쳐 이루어지기를 바란다. 경주 workshop은 방폐장 유치에 관심을 갖고 있는 시민들과 발표자들 사이에 반목은 있었지만 서로의 예의를 보여주어서 좋았다.

경주 workshop

경주환경운동연합이 「월성원자력발전소, 무엇이 문제인가? 경주시민 workshop」을 지난 3월 25일 서라벌 대학에서 열었다. 김혜정 환경운동 사무총장, 이현석 청년환경센터 대표, 김용국, 조승수 국회의원 보좌관이 나와서 경주가 중·저준위 방사성 폐기물 처분장으로 부적합한 이유를 1000년 신라의 고도(古都)라는 문화사적인 이유와 활성단층 지대라는 지질학적인 이유를 들어 설명했다.

청중은 “1000년 고도가 밥 먹여 주느냐?”고 물었고, 1983년 월성1호기 가동 후 지금까지 별 사고 없이 안전하게 운영되어 왔고, 폐기물도 임시 저장고에 안전하게 관리되어 왔지 않느냐고 반문했다.

경주가 신라의 고도여서 관광 수입으로 잘 살 수 있기를 바라는 마

지금부터 해야 할 일

미국은 중·저준위 방사성 폐기물을 A, B, C로 분류해 관리하고 있다.

중·저준위 폐기물을 중·저준위로 분류해서 어떻게 싸고, 운반하고, 처분할 것인지 국민과 후보지역 주민들에게 설명할 수 있어야 한다. 그냥 안전하다고 설명할 수는 없다. 미국은 A, B, C로 분류해 관리하고 있다.

원자력 안전 규제가 제 몫을 담당해야 한다. 구체적인 규제를 만들어

국민들에게 보여야 한다.

정부는 지역 지원금 3,000억원, 반입비 연 50~100억원의 지원 외에 한수원(주)본사 이전이 그 지역에 얼마나 큰 경제적 이익을 가져올 것인가 설명할 수 있어야 한다. 환경 단체들은 그 지역의 경제적 이익이 미미하고, 손실이 더 크다고 주장하고 있다.

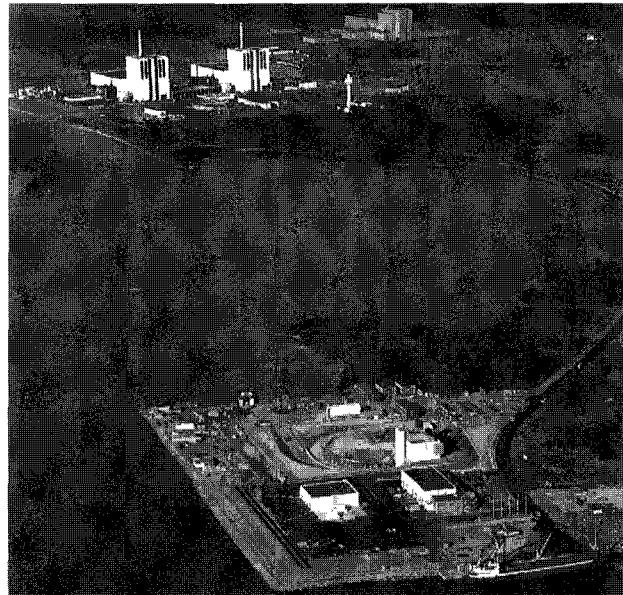
그 지역이 원자력 병원과 원자력 연구단지가 되어 단지 폐기물 처분장이 아니라는 이미지가 절대 필요하다.

그 어느 경우에도 경제적 보상은 2차적이어야 한다. 일차적인 보상은 이 나라가 원자력에 의하여 발전해왔고, 거기서 나온 쓰레기를 치우는 의무다.

원전 주변 지역 지원에 관한 법과 2005년 특별법의 시행령으로 주민들의 의료 보험을 정부가 책임질만한 가치가 있다.

지금까지 지역 지원은 원자력과 무관한 사회 지원이 많았다. 지금부터 원자력과 관련된 지원 사업으로 한정해 추진하기 바란다. 주민들의 안전 보장 청사진을 보여주어야 한다.

그리고 만일의 사고·재난에 대한 예방 교육, 그리고 사고·재난의 경우 신속하게 대피하는 훈련이 필요하다. 그 지역의 토지 이용 계획, 환경 계획, 재난 계획을 다시 만들어야 한다. 수사학적인 안전과 혜택



을 주민들에게 실증적으로 보여주어야 한다.

원자력 발전의 필요성에는 동의 하나 내 이웃에는 안 된다는 이 나라 국민의 생각이 원전시설의 사회적 수용성을 모순으로 끌고 간다.

30퍼센트의 한국인들만이 그들의 지역에 원자력발전소가 건설되는 것을 찬성하고 있다. 정확하게 29.8% 찬성, 64.2% 반대의 모습이다. 한국원자력문화재단이 2001년 한국 갤럽을 통해 조사한 결과다. 필자의 2004년 연구진이 조사한 결과는 25%에 그치고 있다.

다행인 것은 35%~40%가 현재 유보적이다. 이 나라 원자력발전소가 안전하게 운영되고 있느냐에는 42.4%가 긍정적으로 대답했고, 42.5%가 부정적으로 대답했다.

어떻게 51%로 긍정적인 대답을 가져올 것인가에 이 나라 과학자·공학자·정부가 시민들을 교육시켜

야 한다.

과학자들의 인식을 평범한 시민들도 갖게 한다면 20년간의 이 나라의 어려운 문제가 풀어질 수 있을 것이다.

원자력 관계자들은 아직도 주민들의 원전시설에 대한 낮은 수용성에 개의치 않는 경향이 있다. 불만스러운 주민들은 더 많은 것을 원전으로부터 얻어내기 위해 낮은 저지도를 보인다고 생각한다.

원전 주변 주민들은 평화스럽게 생업(농사·어업·상업)에 종사하고 있으며 원전과 주민들의 관계는 우호적이라고 생각하고 있다.

밖의 ‘외인부대’가 그들을 불만스럽게 만들고 있고, 그들은 불만을 토로해 좀 더 많은 것을 얻어내려 한다는 주장도 타당하다.

그렇다면 ‘외인부대’가 장애물이고, 그 장애물을 뛰어 넘을 수 있어야 한다. ☺