

核廢棄物處분에 관한 立法的 研究*

蔡羽爽**

《 차 례 》

- I. 처음에
- II. 放射性廢棄物處분에 관한 우리나라의 立法狀況
- III. 日本의 特定放射性廢棄物의 最終處분에 관한 法律
- IV. 美國의 放射性廢棄物處分
- V. 맺음말

I. 처음에

1986년 안면도에 처음 핵폐기물처리시설인 원전센터 건립을 추진했고, 이후 몇 차례에 걸쳐 부지선정이 무산됐던 방사성 폐기물 관리시설 후보지역에 대해 2003년초 정부는 후보지역 4곳을 선정하였고 이를 둘러싸고 사회의 많은 반향을 일으킨 바가 있다. 특히 2003년 7월 전북 부안은 지방자치단체의 장이 원전센터의 유치를 공식적으로 발표하고, 방사성 폐기장의 건립에 대해 적극적인 의사표시를 하기도 했으나, 이 같은 후보지역의 선정을 둘러싸고 중앙정부와 지방정부의 갈등, 지역정부와 주민간의 갈등, 주민들 간의 갈등 등 여러 가지 사회적, 법적 문제가 노정되었다. 급기야는 일부 지역에서는 주민들의 반발로 행정공백이 발생하기도 하고, 지방자치단체의 장이 지역주민들에 의해 상해를 당하는 불상사까지도 초래되었다. 이후 정부는 부지선정 절차와 관련해 기존에 원자력발전소가 있는 지역 등을 대상으로 여론조사를 실시한 뒤 찬성률이 높은 지역에 대해 주민투표를 실시하는 선 여론조사, 후 주민투표 방식을 검토해 왔고, 한편으로 중·저준위 폐기물과 고준위 폐기물을 한 곳에 지을 계획을 갖고 있었다.)

* 본 연구는 숭실대학교 교내연구비 지원으로 이루어진 것임.

** 崇實大學校 法學科 교수, 法學博士

1) 방사성폐기물관리시설에 관한 그 동안의 과정과 계획에 관하여는, 김재광, “방사성폐기물관리시설 설치에 관한 법적 고찰”, 『공법연구』 제29집 2호, 2001, 327면.

그러나 최근의 보도에 의하면 2008년까지 중·저준위 폐기장을 우선 건립하기로 원자력위원회가 결정했다고 한다. 아울러 원자력발전소에서 나오는 작업복, 장갑, 폐필터 등 중저준위 폐기물의 처분장은 분리해 우선 추진하되 중·저준위 폐기물처분장 부지에 사용 후 연료 관련 시설은 건설하지 않기로 하고, 이 같은 고준위 폐기물에 해당하는 사용 후 연료에 관한 처리시설은 시간적 여유를 가지고 충분한 논의를 거쳐 국민적 공감대를 얻어 최적의 해결방안을 모색할 방침을 밝혔다. 그러나 위원회에서는 이와 같이 중·저준위 폐기물처분시설인 원전수거물관리시설(원전센터)의 분리 선정을 하겠다는 방침 이외에 부지 선정을 위한 신규절차와 보상대책 등에 관한 특별법 제정 등 구체적인 방안에 대해서는 아무런 언급이 없었던 것으로 알려지고 있다.

이와 같이 핵폐기물처리시설의 건립은 다시 한번 우리 사회의 커다란 현안으로 우리에게 다가오고 있으며, 이를 둘러싼 여러 가지 사회적 갈등이 첨예하게 대립되고 있는 것은 두말할 나위가 없을 것이다. 그럼에도 불구하고 핵폐기물처분을 둘러싼 법리적 쟁점을 다루는 논의는 매우 미약하다고 할 수 있다. 이에 본고는 핵폐기물처리에 관련한 우리의 입법적 태도의 현황을 살펴보고, 나아가 미국과 일본의 경우를 중심으로 비교법적 검토를 해보고자 한다.

II. 放射性廢棄物處分に 관한 우리나라의 立法狀況

1. 原子力法の 主要規定

국내에서 발생하는 방사성폐기물은 대부분이 원자력발전소에서 발생하는 것으로 이 폐기물은 형태에 따라 기체, 액체, 그리고 고체 폐기물로 나눌 수 있으며, 이들 모두 적절한 처리를 위해 고체폐기물의 형태로 나뉜다고 한다. 따라서 방사성폐기물의 발생 현황이라 하면 보통 고체폐기물의 발생 현황을 의미한다고 한다.²⁾ 그러나 법적인 의미로서의 방사성폐기물³⁾의 개념은 다르게 정의할 수 있다. 방사성폐기물의 처리업무에 관하여 우리나라에서는 현재 어떠한 입법내용을 담고 있는지 주요내용을 정리하여 보기로 한다.

우리의 원자력법 제2조 18호에 의하면 ‘방사성폐기물’이라 함은 방사성물질 또는 그에

2) 과학기술처, 「원자력안전백서」, 1997, 147면.

3) ‘방사성폐기물’이란 용어는 각국의 입법에 따라 그 내용과 범위를 달리하고 있으므로 본고에서는 방사성폐기물과 핵폐기물이란 용어를 혼용하기로 한다.

의하여 오염된 물질로서 폐기의 대상이 되는 물질(사용후 핵연료를 포함한다)을 말한다고 정의하고 있다. 이 때 ‘방사선물질’이란 핵연료물질·사용후 핵연료·방사성동위원소 및 원자핵분열생성물질이라고 한다. 또한 동법 제3조에 의하면 원자력이용에 관한 중요사항을 심의·의결하기 위해 국무총리소속하에 원자력위원회를 두고, 제4조 6호에 따라 방사성폐기물 관리대책에 관한 사항은 동위원회가 심의·의결하도록 규정하고 있다. 또한 동법 제5조에 따라 과학기술부장관의 산하에 원자력안전위원회를 두고 원자력안전에 관한 중요사항을 심의·의결하도록 하고 있으며, 제5조의2 제7호에 따라 동위원회는 방사선폐기물의 안전관리에 관한 사항을 관할사무로 하고 있다. 즉 방사선폐기물의 관리대책은 원자력위원회가 의결하고, 방사선폐기물의 안전관리는 원자력위원회가 의결하도록 되어 있다.

방사성폐기물의 처리에 관하여는 원자력법 제8장 ‘폐기 및 운반’에서 명문화하고 있다. 동법 제76조에 의하면 방사성폐기물의 저장·처리·처분시설 및 그 부속시설(폐기시설 등으로 약칭)을 건설·운영하고자 하는 자는 대통령이 정하는 바에 따라 원칙적으로 과학기술부장관의 허가를 받도록 하고 있으며, 허가신청자는 방사선환경영향평가서·안전성분석보고서·안전관리규정·설계 및 공사방법에 관한 설명서·건설 및 운영에 관한 품질보증계획서 등을 제출하여야 한다.

또한 동법 제77조에 의하면 폐기시설물을 허가하기 위한 기준을 제시하고 있는데, ① 폐기시설 등의 건설·운영에 필요한 기술적·경제적 능력, ② 폐기시설 등의 위치·구조·설비 및 성능이 과학기술부령이 정하는 기술기준에 적합하여 방사성물질 등에 의한 인체·물체 및 공공의 재해방지에 지장이 없을 것, ③ 폐기시설 등의 건설·운영과정에서 방사성물질 등으로 인하여 국민의 건강 및 환경상의 위해방지에 지장이 없을 것, ④ 기타 대통령령이 정하는 장비 및 인력의 확보 등이 제시되고 있다. 즉 방사성폐기물 등의 처리를 위한 시설은 과기부장관의 허가사항이고, 허가기준은 기술적, 경제적 능력과 안전 등에 초점이 맞추어져 있다.

한편, 동법 제78조에 따라 폐기시설 등의 건설·운영허가를 받은 자는 폐기시설 등의 설치·운영, 방사성폐기물의 저장·처리·처분, 특정 핵물질의 계량관리에 관한 사항에 대하여 대통령이 정하는 바에 따라 과학기술부장관의 검사를 받도록 하고 있다. 또한 동법 제79조에 따라 폐기시설 등 건설·운영자가 불법한 행위를 한 때에는 허가를 취소하거나 사업정지를 명할 수 있도록 하는 행정상의 제재조치가 마련되어 있다. 한편 동법 제82조에 따라 폐기시설 등의 건설·운영자는 방사성폐기물의 저장·처리 또는 처분에 대한 기술기준을 준수하여야 하며, 이러한 기술기준에 적합하지 아니하다고 인정되는 때에는 과학기술부장관은 시설의 수리·개선·이전 또는 업무의 정지 등 필요한 조치를 명할 수 있

도록 하고 있다.

또한 동법 제84조에 의하면 누구든지 방사성폐기물은 해양에 투기하는 방법으로 처리할 수 없도록 하고 있고(제1항), 폐기시설 등 건설·운영자가 아닌 자는 과학기술부령이 정하는 종류 및 수량의 방사성폐기물을 땅속에 천층처분 또는 심층처분 등의 방법으로 처분할 수 없도록 하고 있으며(제2항), 제2항에서 규정에 의한 방사성폐기물 이외의 방사성폐기물의 처분은 대통령이 정하는 방법 및 절차에 따르도록 하고 있다.

동법 제104조의5에 따라 방사성폐기물 처분시설 또는 사용후 핵연료 저장시설의 건설·운영허가를 받고자 하는 자는 제76조의 제2항에서 규정한 방사선환경영향평가를 작성함에 있어서 방사선환경영향평가서초안을 공람하게 하거나 공청회 등을 개최하여 과학기술부장관이 정하는 범위안의 주민의 의견을 수렴하고 이를 방사선환경영향평가서의 내용에 포함시키도록 하고 있다.

2. 法規上의 몇 가지 問題點

원자력법 제84조의2에 의하면 산업자원부장관은 방사성폐기물의 안전관리를 위해 기본정책 등을 포함한 관리대책을 수립·시행하도록 규정하고 이에 관한 사항은 전기사업법이 정하는 바에 따르도록 하고 있다. 이에 따라 전기사업법에서는 제9장 ‘방사성폐기물의 관리’에 관한 규정을 두고 있다. 이에 따라 전기사업법은 제82조 방사성폐기물관리사업자, 제83조 (방사성폐기물의 관리 및 비용부담 등), 제84조 (방사성폐기물의 관리대책), 제85조 (방사성폐기물관리사업의 시행계획) 등의 명문규정을 두고 있다.

이와 같이 산업자원부장관은 방사성폐기물사업에 관하여 관여를 할 수 있다. 그러나 앞에서 정리하여 본 바와 같이 원자력법은 원칙적으로 방사성폐기물에 관한 처리 등에 대해서 과학기술부장관이 주관부서로 되어 있음에도 1999년 2월에 원자력법의 개정에 따라 제84조의2를 삽입한 것은 방사성폐기물의 처리에 관한 주무 부서를 이원화함으로써 효율적인 처분관리를 수행할 수 있을 것인가 하는 의문이 제기된다. 예를 들면 원자력법에 의해서 원자력위원회가 심의·의결하는 방사성폐기물 관리대책과 전기사업법에 의해 산업자원부장관이 수립·시행하는 방사성폐기물사업과의 관계는 어떻게 이해할 수 있는 것인지 입법적으로는 분명하지 않다.

또한 원자력법 제84조 제1항에 따라 방사성폐기물을 해양투기방법으로는 처리할 수 없도록 하고 있으나, 제2항에 의하면 일정한 종류 및 수량에 방사성폐기물 폐기시설 등 건설·운영자 아닌 자는 천층처분 등의 매립방법으로는 폐기물을 처분할 수 없도록 하고 있

다. 이 때 일정한 종류 및 수량⁴⁾이라 함은 다음의 제3항에서 규정하는 방사성폐기물 보다는 피폭방사선량이 높은 것을 의미하는 것으로 이해된다. 그리고 제3항에 따라 방사성폐기물 외의 방사성폐기물의 처분은 대통령이 정하는 방법 및 절차에 적합하도록 하고 있으나, 여기에서 ‘방사성폐기물 외의 방사성폐기물’ 이란 의미가 정확하지는 않다. 다만 자체 처분이라는 표제와 계획서제출에 의한 처분방법 등에 대한 시행령의 규정⁵⁾으로 보아 피폭방사선량이 낮은 방사성폐기물을 의미하는 것 같다. 그러나 시행령에 의한 처분의 절차와 방법이 폐기물의 자체처분계획서를 제출하는 정도에 머물러 있어 방법과 절차가 명확하지 않다. 이렇게 보면 방사성폐기물에 대한 처리기준이 원자력법의 규정만으로는 처리방법이 애매모호할 수 있다는 점을 지적할 수 있다. 좀더 구체적인 입법방침이 강구되어야 할 것이다.

한편, 원자력법 제104조의5에 의한 의견수렴절차가 불충분하다는 점을 지적할 수 있다.⁶⁾ 즉 방사성폐기물 처분시설 또는 사용후 핵연료 저장시설의 건설·운용허가를 받으려는 자는 방사선환경영향평가서를 첨부하도록 되어 있고 환경영향평가서초안을 작성할 즈음에 주민들의 의견을 수렴하도록 되어 있으나, 공람에 의한 방법이 원칙이고 이후 대통령이 정하는 주민의 요구가 있을 때 공청회를 거치도록 하고 있다.⁷⁾ 또한 주민의견수렴의 방법·절차 등에 관한 사항은 대통령령에 위임하고 있으나, 이에 대해 시행령에서는 어떠한 명문절차도 마련하지 못한 채 침묵하고 있다.⁸⁾

- 4) 시행규칙 제86조에 의하면 원자력법 제84조제2항에서 ‘과학기술부령이 정하는 종류 및 수량의 방사성폐기물’이라 함은 개인에 대한 연간 피폭방사선량이 10마이크로시버트 이상이거나 집단에 대한 총피폭 방사선량이 1맨·시버트 이상이 되는 것으로서 과학기술부장관이 정하는 핵종별 농도 이상의 방사성폐기물을 말한다라고 규정하고 있다.
- 5) 시행령 제228조2에 의하면 원자력법 제84조제3항에서 규정에 의하여 방사성폐기물을 자체 처분하고자 하는 자는 고과학기술부령이 정하는 바에 따라 자체처분계획서에 관계 서류를 첨부하여 과학기술부장관에게 제출하여야 한다고 하고 있다. 그리고 제출한 날로부터 2월이 경과한 후 이를 자체 처분할 수 있도록 하고 있다.
- 6) 지역주민에 대한 의견수렴절차의 결여는 독일의 원자력법에 의한 방사성폐기물처리와 관련하여서 이미 지적된 바가 있다. 정준현, “방사성폐기물처리문제제고-독일의 경험을 바탕으로-”, 『법제연구』 제2권 1호, 1992, 195면.
- 7) 환경·교통·재해등에관한영향평가법 제6조의 의견수렴절차와 비교하여 보면, 원자력법에 의한 의견수렴절차는 다소 소극적이라고 볼 수 있다.
- 8) 원자력행정과 같은 전문적이고 기술적인 판단사항에 있어서 행정절차가 정비되어 있지 않은 경우, 법원의 실제심사에는 한계가 있다는 논거는 적지 않게 제기된 바 있다. 田中館照橋, “各國行政法·行政法學の動向と特色-アメリカ-”, 雄川一郎·鹽野宏·園部逸夫編, 現代行政法大系1, 有批閣, 1983, 183頁以下, 채우석, “과학기술재량행위와 적정절차”, 『과학기술법연구』 제3집, 1997, 171면, 김준환, “원자력행정소송에 관한 연구”, 『공법연구』 제25권 4호, 1997, 299면.

한편, 정보공개에 의한 주민참여도 중요하다는 점이 지적되고 있는데,⁹⁾ 이와 관련하여 정보공개법 이외에 원자력법 내지는 앞으로 입법화되어질 특별법에 특례규정을 마련하는 것도 생각해 볼 필요가 있다고 생각된다.

Ⅲ. 日本의 特定放射性廢棄物의 最終處分에 관한 法律

1. 概觀

에너지원의 중심에 위치하는 원유는 정치, 경제 등 외적 요인에 의해 강하게 영향을 받음으로 인해서 안정적으로 공급 받을 수 없다는 어려움이 있다. 이에 비해 원자력은 위험 요소는 포함하고 있으나 이산화탄소를 배출하지 않는 클린에너지이고, 에너지를 안정적으로 공급 받을 수 있다는 장점에 따라 1970년대 석유과동 이후 원자력발전소의 건설정책이 적극적으로 추진되었다. 그러나 원자력발전소의 적극적 추진과 더불어 고준위핵폐기물에 관한 처리를 전제로 하는 핵연료사이클의 문제가 피할 수 없다는 사실에 직면해야 했고, 이 문제는 원자력발전의 개발의 초기부터 가장 중요한 과제의 하나로 논의되어 왔음에도 불구하고, 이렇다고 할 만한 법정책을 마련했다고 할 수 없었다. 주로 일본에서 원자력에 관한 법을 논할 때에는 원자력을 둘러싼 체제전반에 관한 논의가 중심과제였으며, 원자력시설의 허가문제, 손해배상제도, 환경 혹은 안전문제, 행정기구 등이 논의의 중심이 되어온 것도 사실이다.¹⁰⁾ 그러나 근래에 이르러 원자력과 관련하여 더욱 다양한 법적 문제를 고려하기 시작하였다. 이러한 과제들 가운데 핵심문제의 하나가 바로 방사성폐기물의 처리에 관한 것일 것이다.

일본에서는 고준위핵폐기물처분에 관한 법률이 제정되지 않아 논란이 있었으나 2000년에 고준위방사성폐기물의 처분을 위해, 최종처분지의 선정과 필요한 비용을 전력회사에게 부담시키는 의무를 골자로 하는 내용의 ‘특정방사성폐기물의 최종처분에 관한 법률’(방사성폐기물처분법이라 약칭한다)이 제정되기에 이르렀다. 다만, 법률이 성립되면 가장 어렵다고 하는 핵폐기물문제는 크게 진전을 본 것이라고 하는 논평도 제기되고 있으나,¹¹⁾ 한편으로는 고준위핵폐기물처분문제는 그다지 쉽게 해결되기는 어렵다는 평가도 받고 있다.¹²⁾

9) 김재광, 앞의 책, 342면.

10) 山本草二·鹽野宏·奥平康弘·下山俊次, 『未來社會と法』, 筑摩書房, 1975, 438頁.

11) 日本經濟新聞 2000年 4月 9日.

2. 放射性廢棄物處分法の 主要內容

1) 목적 및 정의

일본의 방사성폐기물처분법 제1조 목적에 의하면, 동법은 발전에 관한 원자력의 적정한 이용을 위해, 발전용원자로의 운전에 따라 발생한 사용후 연료의 재처리후에 발생한 특정 방사성폐기물의 최종처분을 계획적으로 확실하게 처리하기 위해 필요한 조치 등을 강구함으로써 발전에 관한 원자력에 관한 환경정비를 도모하고 이로써 국민경제의 건전한 발전과 국민생활의 안정에 기여하는 것을 목적으로 하고 있다.

동법 제2조의 정의에 따르면, ‘특정방사성폐기물’이란 사용후 연료의 재처리후에 잔존하는 물질을 고형화한 것을 말하며(제1항), ‘최종처분’이란 특정방사성폐기물 및 이에 따라 오염된 물질이 비산(飛散)하거나, 유출되거나, 또는 지하에 침투되지 않도록 지하 300미터 깊이 이상의 지층에 안전하고 확실하게 매설함에 따라 특정방사성폐기물을 최종적으로 처분하는 것을 말한다(제2항). 한편 동조문에서 ‘概要調査地區’라 함은 정밀조사지구를 선정하기 위해 앞으로 지진, 분화, 용기, 침식 및 기타 자연현상에 따라 심각한 지층변화가 발생할 위험이 적은 곳이라고 생각되어지는 지역 내에서 최종처분을 하려고 하는 지층 및 주변지층 내에 지하수의 상황 및 기타 사항을 조사하는 지구를 말하고(제5항), ‘정밀조사지구’는 최종처분시설건설지를 선정하기 위해 개요조사지구에서 필요한 측정, 시험을 시행하는 시설로서 지층의 물리적·화학적 성질을 조사하는 지구를 말하며(제6항), 또한 ‘최종처분시설건설지’라 함은 최종처분시설의 설치에 적합하다는 것이 확실한 정밀조사지구내에서 최종처분시설을 건설하려고 하는 지점을 말한다.

2) 基本方針 等

동법 제3조에 따라 경제산업대신은 특정방사성폐기물의 최종처분에 관한 기본방침을 정하고 공표하여야 하는데(제1항), 기본방침에는 특정방사성폐기물의 최종처분의 기본적 방향, 개요조사지구, 정밀조사지구 및 최종처분시설건설지의 선정에 관한 사항, 최종처분의 실시사항, 기술개발사항 등이 포함되어야 한다(제2항). 또한 경제산업대신은 기본방침을 정할 때에는 원자력위원회 또는 원자력안전위원회의 의견을 들어야 하고(제3항), 각의결정을 거쳐야 한다(제4항).

경제산업대신은 기본방침에 따라 최종처분계획을 수립·공표하여야 하며(동법 제4조), 原子力發電環境整備機構(이하 기구라 한다)는 최종처분계획에 따라 방사성폐기물의 최종처분

12) 卯辰昇, 『現代原子力法の展開と法理論』, 日本評論社, 2002, 212頁.

의 실시에 관한 계획을 작성하여 경제산업대신의 승인을 얻도록 하고 있다.

3) 概要調査地區 등의 選定

동법 제6조에 의하면 기구는 개요조사지구를 선정하려고 할 때, 최종처분계획 및 당해 기구의 승인실시계획에 따라 사전에 자료에 의한 조사를 하여야 하고, 제7조에 따라, 기구는 정밀조사지구를 선정하려고 할 때, 최종처분계획 및 당해기구의 승인실시계획에 따라 사전에 당해승인실시계획의 개요조사지구를 대상으로 하는 개요조사를 해야 하며, 제8조에 따라 기구는 최종처분실시건설지를 선정하려고 할 때는 최종처분계획 및 당해기구의 승인실시계획에 따라 사전에 정밀조사지구를 대상으로 하는 정밀조사를 해야 한다. 그리고 제9조에 따라 기구는 선정되어진 최종처분시설건설지에 최종처분시설을 설치한다.

4) 據出金

동법 제11조에 의하면 발전용원자로설치자는 발전용원자로의 운전에 따라 발생한 사용후연료의 재처리 이후에 발생하는 특정방사성폐기물의 최종처분업무에 필요한 비용을 충당하기 위해 매년 한 개의 기구에 대해 거출금을 납부하여야 한다. 거출금의 액수는 당해 기구 마다 특정방사성폐기물의 단위수량당 최종처분업무에 필요한 금액에 당해발전용원자로설치자의 발전용원자로의 전년 1월 1일부터 동년 12월 31일까지 사이에 운전에 따라 발생한 사용후 연료의 재처리 후에 발생하는 특정방사성폐기물의 양을 곱한 액수로 한다.

5) 最終處分の 實施

동법 제16조에 따라 기구는 발전용원자로설치자가 거출금을 납부한 때에 최종처분계획 및 당해기구의 승인실시계획에 따라 최종처분시설에 특정방사성폐기물의 최종처분을 해야 한다. 또한 제20조에 의하면 기구가 최종처분업무를 할 때에는 안전 확보를 위한 규제에 관하여는 별도의 법률에서 규정하는 것에 따른다.

5) 最終處分施設의 保護 및 損失補償

동법 제21조에 의하면, 경제산업대신은 기구신청이 있는 경우에 최종처분시설을 보호할 필요가 있다고 인정하는 경우에 최종처분시설의 부지 및 그 주변구역 및 이들의 지하에 일정범위를 정하여 입체적인 구역을 보호구역으로 지정할 수 있으며(제1항), 보호구역을 지정하려고 할 때는 사전에 당해구역을 관할하는 都道府縣의 지사 및 市町村의 장의 의견을 들어야 한다(제2항). 한편, 보호구역내에서는 경제산업대신의 허가를 받지 않으면 토지

를 굴삭할 수 없으며(제6항), 허가하는 경우에 최종처분시설을 보호하기 위한 한도 내에서 조건을 붙일 수 있다. 만약 이와 같은 허가를 받을 수 없고, 조건을 붙임으로 인하여 손실을 받은 자에게는 기구는 통상 발생될 손실을 보상해야한다(동법 제28조).

6) 原子力發電環境整備機構

동법 제34조에 의하면 기구는 발전에 관한 원자력의 적정한 이용에 기여하기 위해 발전용원자로의 운전에 따라 발생한 사용후 연료의 재처리후에 발생하는 특정방사성폐기물의 최종처분의 실시 등의 업무를 수행함에 따라 발전에 관한 원자력에 관련된 환경정비로도 모할 것을 목적으로 하고 있다. 기구는 법인으로 하고(제35조), 政令의 규정에 따라 등기해야하며(제37조), 설립시에는 발기인은 정관과 사업계획서를 경제산업대신에 제출하여 설립인가를 신청하여 설립의 인가를 받아야 한다(제40 및 제41조).

동법 제56조에 따라, 기구의 주요업무는 ① 개요조사지구 등의 선정, ② 최종처분시설의 건설 및 개량, 유지 와 기타 관리, ③ 특정방사성폐기물의 최종처분, ④ 최종처분을 종료한 후 당해최종처분시설의 폐쇄 및 폐쇄 후 당해최종처분시설이 소재한 구역의 관리, ⑤ 거출금의 징수 등이다.

IV. 美國의 放射性廢棄物處分

1. 放射性廢棄物政策

미국에서는 원자력규제위원회(NRC, Nuclear Regulatory Commission), 연방에너지부(DOE, U.S. Department of Energy) 및 환경보호청(EPA, Environmental Protection Agency)이 방사성폐기물처분에 관한 규제권한을 행사하고 있다. NRC는 방사성폐기물저장·처분시설의 건설 및 운전허가권한을 갖고 있으며, DOE는 고준위방사성폐기물을 위한 시설의 설계·건설 등을 책임지고 있으며, 처분지의 적정조사를 포함한 방사성폐기물처분정책을 실시한다.¹³⁾ 그리고 EPA는 방사성방호기준의 제정권한을 갖고 있다. 그러나 NRC와 EPA 사이에는 규제권한의 행사에 있어 약간의 대립이 있다. 근래에 방사성폐기물처분정책에서 나타나는 혼미현상의 주요한 요인은 고준위방사성폐기물(high-level radioactive waste)의 처분장에 적용되는

13) 김재광, 앞의 책, 335면 참고.

방사성방위기준과 관련하여 논의의 대립이 나타나고 이는 핵폐기물정책법(NWPA, Nuclear Waste Policy Act)의 개정을 둘러싸고 나타나고 있다.

핵폐기물정책에 있어서는 특히 고준위처분가 중요하다. 1988년 핵폐기물정책법의 개정 에 따라, DOE가 실시하는 핵폐기물수송, 저장, 처분 등에 의하여 발생하는 원자력사고에 대해 보상하기 위한 자금을 확보하기 위해 핵폐기물물기금(Nuclear Waste Fund)에 관하여 규정하였다. 고준위핵폐기물의 수송 등과 관련하여 발생하는 방사능오염에 관한 손해배상에 대한 조치를 하기 위한 것이다.

특히 방사성폐기물의 처분과 관련된 여러 가지 혼미현상의 배경에는 국민적인 논의와 정책적 합의가 충분히 이루어지지 않은 채 입법되어졌기 때문에, 이를 둘러싸고 국가적 과제를 해결하려고 하는 연방정부와 주의 주민들의 의견을 반영해야하는 주정부와의 사이에 헌법상 권한배분의 문제가 대립하고 있다고 보아야 한다.

2. 低準位放射性廢棄物處分

1962년 미국에서는 최초로 저준위방사성폐기물(low-level radioactive waste)¹⁴⁾의 처분시설이 개설되어, 그 이후 5개의 처분시설이 추가로 건설되어 가동되었다. 그러나 1970년대에 물관리상의 문제가 발생하여 3개의 시설이 폐쇄되었고, 이에 따라 1979년 이후 사우스캐롤라이나, 네바다, 워싱턴 등 3곳의 주에서만 처분을 실시하고 있다. 한편 1979년 네바다주와 워싱턴주의 처분장이 일시적으로 정지함에 따라 사우스캐롤라이나주에 있는 처분장만이 핵폐기물을 받아들이고 있는 실정이다.

이런 상황에서 처분장 지역의 주민들은 처분시설에 대한 반발이 있고, 이에 따라 사우스캐롤라이나주는 폐기물처분시설의 50%의 삭감을 주장하고 있고, 네바다주와 워싱턴주는 처분시설의 영구적인 폐쇄를 주장하기에 이르렀다. 이 같은 상황에서 당시 31개주에서 운영 중에 있던 원자력발전시설에 장애가 발생할 가능성에 직면하자 연방의회는 전국지사협회(National Governor's Association)의 요청을 받아들여 1980년 저준위방사성폐기물정책법(Low-Level Radioactive Waste Policy Act)을 제정하였다. 동법에서는 저준위방사성폐기물정책이 연방정부의 정책임을 명문화하였으며, 각주 정부는 각주에서 발생하는 저준위방사성폐

14) 저준위방사성폐기물이란 고준위방사성폐기물, 사용후 핵연료, 초우라늄폐기물이 아닌 물질 또는 원자력법(Atomic Energy Act of 1954)의 11e(2) 조항에서 정의하는 부산물, 및 NRC가 실체법에서 저준위방사성폐기물로 분류하는 물질이라고 한다. NWPA Sec.2. (16). 일반적으로는 원자력발전소의 운영에서 발생한 것이 아닌, 우라늄연료가공시설, 연구시설, 병원 등에서 발생하는 것을 말한다.

기물의 처분에 관한 책임을 가지며, 자기의 주 지역 내에 혹은 다른 주의 협정에 따라 처분시설을 확보할 의무를 가진다는 점을 규정하였다.

그러나 1980년의 저준위방사성폐기물정책법에서 처분시설의 확보에 대한 주의 의무에 대해서는 정하였지만, 처분시설의 확보하지 못한 주에 대한 벌칙규정을 명문화하지 못하였다. 따라서 연방에 의한 주정부에 대한 강제력은 당연히 미비하였고, 결과적으로 각 주들은 기존의 세 곳의 처분시설과 광역처분협정을 체결하는 것에 그쳤고, 세 곳의 핵폐기 처분시설에 처분이 집중되었던 상황은 변화하지 않았다.

이와 같은 상황을 개선하기 하기 위해서 연방의회는 1985년 저준위방사성폐기물정책수정법을 제정하여 처분시설을 확대하려고 하는 정책은 선택하였다. 즉 기존의 처분시설을 갖는 주와 처분시설을 갖고 있지 않은 주와 타협적 해결을 이루어내기 위해, 1992년 12월 31일까지 각 주는 지역 내에 처분시설을 건설하든가, 아니면 광역처분협정을 체결할 것을 규정하였다.¹⁵⁾ 또한, 처분시설을 이미 갖고 있던 3개의 주들은 1992년 12월 31일까지 일부 예외를 제외하고, 모든 저준위핵폐기물의 처분수용을 보장한다고 규정하였다.¹⁶⁾ 한편, 시설을 갖고 있던 3개의 주들은 광역처분협정을 체결하지 않은 주로부터 저준위방사성폐기물을 받아들일 때에는 추가비용을 징수하도록 인정하였으며, 추가비용은 점차로 증액하도록 하는 제도적 조치를 강구하였다.¹⁷⁾ 그리고 1992년 12월 31일 경과기간이 종료한 후 처분시설을 설치하는 주는 광역처분협정을 체결하지 않은 주의 저준위방사성폐기물을 받아들여야 할 의무를 지지 않도록 하였다.¹⁸⁾

한편, 1985년의 수정법은 처분시설의 건설을 촉진시키기 위하여 경제적 인센티브제도를 도입하였다. 즉 첫째로 금전적 유인제도를 규정하였다.¹⁹⁾ 금전적 유인제도는 3단계에 나누어 실시하는데, ① 처분시설을 설치하는 주는 다른 주로부터 핵폐기물의 받아들일 때는 비용을 징수할 수 있다는 것, ② 주가 징수한 부과비용의 25%는 DOE장관이 관리하는 기금에 거출하여 적립된다는 것, ③ 처분시설을 건설하려는 주에 대해 DOE장관은 적립금에서 보조금을 지출할 수 있도록 하는 것이었다. 둘째로 처분시설을 건설한 주는 단계적으로 설정된 실행기한을 준수하지 않은 주에 대해 추가비용을 증액할 수 있도록 하였다.²⁰⁾ 또한 1990년 1월 1일까지 처분시설의 개설허가신청을 하든지, 만약 그렇지 아니하면 광역

15) 42 U. S. C. §2021c(a)(1)(A).

16) 42 U. S. C. §2021e(a).

17) 즉 1입방피트 단위로 추가비용은 1986-87년은 10달러, 1988-89년은 20달러, 1990-92년은 40달러로 증액된다고 하는 내용이였다. 42 U. S. C. §2021e(d)(1).

18) 42 U. S. C. §2021d(c).

19) 42 U. S. C. §2021e(d).

20) 42 U. S. C. §2021e(e)(2)(A)(B).

처분협정의 체결을 하지 않는 주의 핵폐기물의 수용을 거절할 수 있도록 하였다.²¹⁾ 셋째로 1996년 1월 1일까지 처분시설을 설치하든지, 만약 그렇지 않고 광역처분협정을 체결하지 않는 주는 저준위방사성폐기물의 소유자 혹은 점유자의 청구에 따라 핵폐기물이 소유권을 취득해야 한다. 신속한 점유개시를 해태한 결과로 핵폐기물의 소유자 혹은 점유자에게 발생한 직접적, 간접적인 손해가 발생한 경우에는 주는 배상책임을 진다.²²⁾

1985년 수정법의 시행 이후 1992년까지 연방의회는 42개주가 참가하는 9개의 광역처분협정을 승인했다. 미국에서 저준위방사성폐기물은 발생한 지역의 주정부가 처분책임을 지도록 하고 있고, 지금까지 민간의 저준위 방사성폐기물처분장을 7개소 운영해 왔지만, 그 중 4곳은 이미 사용하지 않으며 6개의 주가 각각 처분장을 건설·계획하고 있다.²³⁾ 한편, 뉴욕주는 광역처분협정에는 참가하지 않고 1985년 수정법에 따라, 주내에 처분시설을 설치하기 위한 주법을 제정하여 5곳의 처분후보지를 선정했으나, 2곳의 지역주민이 반대운동을 전개하여 설치하지 못하는 상태에 머물러 있다. 이와 관련하여 1990년 뉴욕주와 2곳의 군(Allegany군과 Cortland군)은 연방국가를 피고로 하여 1985년의 수정법안 중 3개의 인센티브조항은 미국의 수정헌법 제10조(주의 유보권한)와 제11조(주에 대한 소송에 관한 연방재판관권의 부인), 제5조(적정절차) 등에 위반한 것이라고 하는 선언적 판결(declaratory judgement)²⁴⁾을 요구하여 연방지방법원에 제소하였다. 이에 대해 연방지방법원은 1985년 수정법에서 규정하는 인센티브제도의 관련조항은 연방제를 기본으로 하는 수정헌법 제10조에 유보되어 있는 주의 권한을 침해한 것이 아니라고 하여 원고의 청구를 기각하였고,²⁵⁾ 항소법원도 이를 지지하는 판단을 하였다.²⁶⁾ 이에 원고는 연방최고법원에 재량상소를 제기하였다. 이에 대해 연방최고법원은 원고의 재량상소를 인정하고 금전적 인센티브제와 추가비용증액제도에 관한 조항은 연방의회의 통상, 조세 및 세출권한의 행사요건에 비추어 허용될 수 있다고 판단하였다. 그러나 세 번째의 권리취득조항은 연방헌법이 규정하는 연방의회의 권한행사를 위한 필요한 절차를 규정한 것이라고 볼 수 없고, 주에 대한 강제에 해당하며 연방에 위임되어진 권한을 일탈한 것으로, 수정헌법 제10조에 위반한 것으로 보고, 원심의 판단을 기각하였다.²⁷⁾

21) 42 U. S. C. §2021e(e)(2)(C).

22) 42 U. S. C. §2021e(d)(2)(C).

23) 산업자원부 한국수력원자력(주), 원자력발전백서, 2004, 190면.

24) 원고가 권리관계, 법적 지위를 선언하는 것에 따라 분쟁의 종결을 요구하는 제정법상의 구제방법이다. 법원은 선언적 판결을 요구하는 청구를 각하할 수 있는 재량권을 갖고 있는데, 선언되어진 사항은 통상적인 판결과 마찬가지로 당사자를 구속한다.

25) *New York v. United States*, 757 F. Supp. 10 (N.D.N.Y.1990).

26) *New York v. United States* 942 F.2d 114 (2nd Cir.1991).

27) *New York v. United States*, 505 U. S. 144 (1992).

3. 高準位放射性廢棄物處分

미국에서도 원자력발전소가 증가함에 따라 고준위방사성폐기물(high-level radioactive waste) 및 사용후 핵연료(spent nuclear fuel)에 대한 처분문제가 각주에서 해결하여야할 문제가 아니라 연방차원에서 논의해야할 문제로 대두되었다. 주정부로서는 자발적으로 고준위 방사성폐기물처분시설과 같은 혐오시설을 설립하는 것에는 반대하고 있었기 때문에 처분시설의 설치지역을 선정하기 위해서는 과학적이고 객관적인 접근이 필요했으며, 절차적 투명성을 확보하기 위한 연방법의 제정이 필요하게 되었다.

이에 따라 연방의회는 1982년 연방정부가 고준위방사성폐기물에 대한 영구적 처분의 실시계획을 입안해야할 책임을 가지게 되었으며,²⁸⁾ 처분에 필요한 비용은 고준위방사성폐기물의 소유자 및 발생자가 부담하도록 하는²⁹⁾ 내용의 핵폐기물정책법을 제정하였다. 동법에 따르면 DOE장관이 처분에 관한 실시계획을 승인하기까지 처분비용부담자가 고준위 핵폐기물의 중간저장에 대해 1차적 책임을 갖도록 규정하고 있으며,³⁰⁾ DOE 산하에는 민사방사성폐기물관리사무국(Office of Civilian Radioactive Waste)이 설치되고, 고준위핵폐기물 처분에 대한 총괄적인 책임을 지도록 하고, 고준위핵폐기물처분정책의 추진은 연방정부의 책임이라는 것을 명문화하였다.

한편, 핵폐기물정책법에 의한 규제프로그램의 일부로서 연방의회는 DOE장관에 대해 고준위방사성폐기물의 발생자 및 소유자와의 사이에, 고준위방사성폐기물이 보관, 수송 및 영구처분을 위한 계약체결권을 부여하고 있다.³¹⁾ 그러나 핵폐기물정책법은 계약에 관하여 상세한 규정을 마련하지 않고, DOE가 고준위핵폐기물처분을 개시하여야 할 최종기한을 규정하는 것에 그치고 있었다. 즉 전력회사는 고준위핵폐기물에 고나한 처분비용을 거출하여야 하고, DOE는 1998년 1월 31일까지 고준위핵폐기물 및 사용후 연료의 처분시설을 개설한다고 규정되었다.³²⁾

이와 같이 핵폐기물정책법에 따라 DOE에게는 1998년까지 처분시설을 개설해야 할 의무와 주어짐과 동시에, 제2의 대체처분시설의 선정에 관한 권고를 할 수 있도록 하였다.³³⁾ 이와 관련해 DOE장관은 EPA에서 작성한 환경의 질에 관한 조사결과와 연방지질연구소(U. S. Geological Survey)에서 작성한 지질조사 결과를 근거로 핵폐기물정책법의 시행

28) 42 U. S. C. §1031(a)(2).

29) 42 U. S. C. §1031(a)(4).

30) 42 U. S. C. §1031(a)(5).

31) 42 U. S. C. §1022(a)(1).

32) 42 U. S. C. §1022(a)(5)(B).

33) 42 U. S. C. §10132-10134.

이후 180일 이내에 여러 곳의 처분시설 후보지를 선정하고, 이후에 사전에 부지조사를 하며, 7년 이내에 시설후보지 가운데 1곳을 선정하도록 규정하고 있다.³⁴⁾

이에 따라 DOE장관은 1986년에 5곳의 선정후보지에 대한 영향평가를 공표하고, 이 가운데 3곳을 유력한 후보지³⁵⁾로서 제안했다. 그러나 선정후보지에 대한 절차가 진행과정에서 후보지로 선정되었던 지역의 주정부로부터 강한 반발이 있었고, 결국 고준위핵폐기물 처분시설의 선정은 정치적 쟁점으로 이어지기도 했다. 이에 연방의회는 1987년 핵폐기물 정책법을 수정하여 사실상 네바다주의 유카마운틴(Yucca Mountain)만을 후보지로 선정하였다. 네바다주는 원자력발전의 비율이 높고 공업이 발달한 동부의 주와는 비교적 거리가 있는 곳이었다. 핵실험시설은 있지만 원자력발전의 혜택을 전혀 받지 않는 네바다주에 핵폐기물처분시설이 들어선 결과에 대해 정치적으로 힘이 약한 주정부에 대한 연방정부의 강압적 결과로 볼 수 있다는 지적이 제기되기도 하였다.³⁶⁾

이에 대해 네바다주의회는 연방의회에 대해 두 가지의 거부결의를 하였다. 즉 네바다주에 고준위핵폐기물처분시설을 설치하는 것에 강하게 반대한다는 결의와 연방정부는 네바다주의회의 사전 동의를 얻지 못하는 한, 혹은 네바다주 수정법 328조에 따른 주관할권의 이양을 받지 않는 한, 유카마운틴에 고준위핵폐기물처분시설은 설치할 수 없다고 하는 결의였다. 나아가 네바다주의회는 네바다주에서 시행하는 모든 고준위핵폐기시설의 사업에 주의 공무원이나 주의 시설을 사용할 수 없도록 하는 주법을 제정하였다. 한편, 네바다주정부는 고준위핵폐기시설처분의 선정후보지로 채택한 핵폐기물정책법의 위헌성을 문제로 삼아 소송을 제기하였다. 이른바 네바다 사건이다.³⁷⁾ 본 사안에서 주정부는 연방의회가 유카마운틴을 후보지로 선정한 것은 위헌이며, 위헌의 법률에 따라 DOE장관이 입지조사를 계속하는 것은 위헌이라고 주장하였다. 아울러서 주정부는 유카마운틴을 선정한 연방입법에 대한 거부권(legislative veto)을 행사하였으며, 후보지선정을 취소하는 연방규칙을 DOE가 공포해야한다고 주장하였다.³⁸⁾ 그러나 연방항소법원은 DOE장관이 실시하는 입지조사를 금하는 주의회의 거부결의에 대해 핵폐기물정책법이 우선한다는 내용의 판단을 하고 네바다주정부의 주장을 기각하였다. 즉 1987년의 수정법에 따른 연방의회의 명시적 의사는 유

34) 42 U. S. C. §10132-101343.

35) 후보지는 텍사스주 Deaf Smith County, 워싱턴주의 Richland, 네바다주의 Yucca Mountain이었다. 김재광, 앞의 책, 335면.

36) James Davenport, *The Federal Structure : Can Congress Commandeer Nevada to Participate in its Federal High Level Disposal Program?*, 12 Va. Env'tl. L. J. 539, 548(1993).

37) *State of Nevada v. U.S. Department of Energy*, 914 F. 2d 1545(9th Cir. 1990), cert denied, 111 S. Ct. 1105 (1991).

38) *Id.* at 1549.

카마운틴을 후보지로 선정된 것이며, 네바다주정부의 거부의결은 연방법의 입법목적에 반하는 것이라고 판단하였다.³⁹⁾ 본 판결에 대해 이후 연방대법원에 재량상소를 하였으나 인정되지 않았고, 연방의회는 핵폐기물정책법에 따라 네바다주의 유카마운틴이 미국 유일의 최종처분시설지역으로 선정된 것에 확신을 갖게 된 것이다.

이후 DOE는 사용후 연료 및 고준위방사성폐기물처분시설의 건설을 위한 유카마운틴 프로젝트와 관련하여 2001년 5월 4일 보고서(Science & Engineering Report)를 발표하였고 유카마운틴을 사용후 연료 처분시설 부지로 결정하기 위한 공식적인 의사결정과정에 들어갔다. DOE는 처리시설부지의 인허가 신청서를 2004년에 제출한 예정으로 되어 있었고 3~4년의 심사과정을 거쳐 2007년 내지 2008년에 건설이 승인되고, 처분시설의 건설을 거쳐 NRC에 폐기물 수용허가를 신청하면 2010년도에는 운영에 들어갈 것으로 예상하고 있다.⁴⁰⁾

V. 맺음말

앞에서 언급한 바와 같이 최근 정부는 핵폐기시설인 원전센터에 대한 건설을 다시 한번 확인 바 있다. 정부는 우선 중·저준위핵폐기물처분을 위한 시설을 먼저 건립하고 고준위핵폐기물에 대해서는 일단 추후에 논의하기로 보류하고 있다. 다만 우리의 경우 핵폐기물처분에 대한 시설건립이 필요하고 건립하겠다는 의사만 공표하고 있을 뿐, 이후 구체적인 법률의 정비에는 매우 소홀히 하고 있다고 할 수 있다. 지금까지 국내 원자력 산업에서 생성된 방사성폐기물은 원자력발전소에서 배출되는 사용후 연료를 제외하고는 모두 중·저준위방사성폐기물이며, 발생원별로는 원자력발전소에서 생성되는 폐기물이 대부분을 차지하고 있으며, 연구용 원자로 및 기타 방사성동위원소 이용기관에서 나머지 방사성 폐기물을 발생시키고 있다. 한국수력원자력(주)은 원자력발전소에서 발생하는 방사성폐기물을 원전부지내의 방사성폐기물 저장고에 전량 보관하고 있으며, 방사성동위원소 폐기물은 한국방사성동위원소협회에서 수거 및 운반하여 한국수력원자력(주)의 대전소재 원자력 환경기술원의 전용 저장시설에 보관하고 있다.⁴¹⁾ 그러나 2008년에는 현재 시행하고 있는 중·저준위핵폐기물의 저장지 포화시점에 달할 것으로 예정하고 있어 처분시설의 건립은

39) Id. at 1545.

40) 산업자원부 한국수력원자력(주), 앞의 책, 191-192면.

41) 앞의 책, 174면.

매우 시급한 것으로 알려지고 있다. 지금의 상황에선 구체적인 입법태도는 명확하지 않으나, 아마도 후보지선정절차와 보상절차를 함께 담은 관련특별법을 제정하려는 의도가 있는 것으로 생각된다.

이러한 시점에서 본고는 최근 제정되어진 일본의 고준위방사성폐기물처분에 관한 법률에 대한 주요내용을 정리하여 보았으며, 미국의 핵폐기물처분에 관한 법률의 내용과 이에 따른 대표적인 소송사건을 검토하여 보았다. 일본의 경우 핵폐기물처분에 대한 입법적 근거는 마련하였으나 실제로 법집행과정에서는 혐오시설인 폐기장선정에 많은 반발이 있을 것으로 예상된다. 앞으로의 추이에 대해 관심을 갖고 검토해야 할 필요가 있다. 미국은 핵폐기물처분에 대해 크게 나누어 고준위방사성폐기물과 저준위방사성폐기물에 대한 처분을 나누어 해결하려는 입법을 마련하였고, 우리와 마찬가지로 지역주민들의 반발이 제기되고 있다.

다만 우리의 경우에는 원자력발전소의 건립 내지 핵폐기물처분을 둘러싼 지역주민 등의 감정적 반발은 매우 강하게 제기되었으나 법적으로 다투는 일은 그다지 많지 않았다.⁴²⁾ 그러나 앞으로도 원자력발전소는 계속해서 건립될 예정으로 있으며,⁴³⁾ 한편으로는 원자력의 폐로문제⁴⁴⁾도 조만간 대두될 것이기 때문에 원자력의 안전한 이용관리에 대한 법적·제도적 정비는 매우 중요한 사회적 과제로 우리에게 다가올 것이다.⁴⁵⁾ 이와 더불어 최근에 환경권을 토대로 한 권리의식이 고취되고 시민들의 다양한 권익표출이 강하게 나타남으로 인해 이러한 상황에는 조만간 많은 변화가 발생할 것이다. 아마도 우리가 추진하고 하려고 하는 원전센터의 건립과 관련하여서도 많은 반발이 예상되고 이에 대한 법적 대응도 적지 않게 제기될 것이다. 이러한 의미에서 우리의 법제에 많은 영향을 주었던 일본과

42) 우리의 경우 대표적인 원자력소송으로는 전남 영광원자력발전소 부지에 원자로 5.6호기를 추가로 건설하기로 한 국가의 원자력발전소 부지 사전승인을 취소하라는 소송이 제기된 경우이다. 대판 1998.9.4, 97누19588. 이에 관하여는 김호철, “20세기 주목할 만한 판결-환경편”, 민주사회를 위한 변론, 1999년 12월호, 40면.

43) 참고로 우리나라의 원자력발전소는 고리, 월성, 울진, 영광의 4개 지역에 18기가 가동 중에 있으며, 울진에 2기가 건설 중에 있다. 또한 2015년까지 제1차 전력수급기본계획에는 8기의 원전을 추가로 건설할 계획으로 있다. 산업자원부 한국수력원자력(주), 앞의 책, 56면.

44) 일본의 원자력위원회는 원자로의 폐로문제에 관하여 인식하고, 1987년 원자로의 폐로조치에 대해 ‘원자력발전을 원활히 진행하기 위하여 매우 중요한 것이’ 라는 시각에서 안전 확보를 위해 지역사회와의 협조를 해야 한다고 하는 점을 지적한 바 있으나, 법제적 정비는 아직 충분하지 않다는 점이 지적되고 있다. 三辺夏雄, “原子力と法の今後の関わり方”, *ジュリスト* 1993号, 1993, 43頁.

45) 예를 들면 2005년에서 2015년이면 미국의 원자로의 반이 가동을 멈출 것이란 전망이다. Kubasek · Silverman, *Environmental Law*, 280, 2002(4th ed. Prentice Hall).

미국 양국이 핵폐기물처분에 대한 구체적인 입법화에 성공을 거둔 것은 우리에게 있어서 많은 시사를 부여하고 있다.

주제어 : 환경법, 원자력법, 핵폐기물, 방사선편폐기물, 저준위방사선편폐기물,
고준위방사선편폐기, 원자력위원회

【참 고 문 헌】

- 과학기술처, 원자력안전백서, 1997.
- 김재광, “방사성폐기물관리시설 설치에 관한 법적 고찰”, 『공법연구』 제29집 2호, 2001.
- 김춘환, “원자력행정소송에 관한 연구”, 『공법연구』 제25권 4호, 1997.
- 김호철, “20세기 주목할 만한 판결 -환경편-, 민주사회를 위한 변론”, 1999년 12월호.
- 산업자원부 한국수력원자력(주), 『원자력발전백서』, 2004.
- 정준현, “방사성폐기물처리문제소고 - 독일의 경험을 바탕으로-”, 『법제연구』 제2권 1호, 1992.
- 채우석, “과학기술재량행위와 적정절차”, 『과학기술법연구』 제3집, 1997.
- James Davenport, The Federal Structure: Can Congress Commandeer Nevada to Participate in its Federal High Level Disposal Program?, 12 Va. Envtl. L. J. 539, 1993.
- Kubasek · Silverman, Environmental Law, 2002(4th ed. Prentice Hall).
- U. S. Department of Energy Office of Civilian Radioactive Waste Management, Nuclear Waste Policy Act As Amended, 2004.
- 山本草二 · 鹽野宏 · 奥平康弘 · 下山俊次, 『未來社會と法』, 筑摩書房, 1975.
- 田中館照橋, “各國行政法 · 行政法學の動向と特色-アメリカ-”, 雄川一郎 · 鹽野宏 · 園部逸夫編, 『現代行政法大系1』, 有枇閣, 1983.
- 三辺夏雄, “原子力と法の今後の關わり方”, 『ジュリスト』 1993号, 1993.
- 『日本經濟新聞』 2000年 4月 9日.
- 卯辰昇, 『現代原子力法の展開と法理論』, 日本評論社, 2002.

【Abstract】

A Legislative Study on the Disposal of Nuclear Waste

Chae, Woo Suk

This study reviews many provisions relating to nuclear waste policy. On 1980-2000's many of acts involved such provisions already have established in Japan and United States of America. For example, the Nuclear Waste Policy Act of 1982 is the one to provide for the development of repositories for the disposal of high-level radioactive waste and spent nuclear fuel, to establish a program of research, development, and demonstration regarding the disposal of high-level radioactive waste and spent nuclear fuel, and for other purpose. And Low-Level Radioactive Waste Policy Act of 1985 is the one to improve procedure for the establishment and operation of regional disposal facilities for low-level radioactive waste.