

원자력 안전규제 법규의 개정*

- 미국, 유럽, 일본, 한국의 경험을 근거로 한 비교법적 고찰 -

조병선**

< 차례 >

I. 서론

II. 원자력법의 입법기술에 대한 비교법적 검토

1. 과학기술법의 양면적 특성
2. 위입입법에 대한 비교법적 고찰

III. 원자력에 대한 안전규제와 현대원자력법규의 원칙

1. '비용-편익-분석' 및 '비용-효과-분석'
2. 위험평가
3. 안전규제와 공익
4. 원자력안전규제와 환경보호원칙
5. 원자력법과 환경법의 결합 : 독일에서의 기본원칙
6. 위험판단의 합헌성에 관한 독일연방헌법재판소의 판례

IV. 결론 : 우리나라의 원자력법의 개정방향

I. 서론

현행 원자력법규는 현대 원자력의 과학기술 및 원자력산업의 발전을

* 이 논문은 2000년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음 (KRF-2000-042-C0000 8). 이 논문은 조병선 (청주대, 한국), Joseph F. DiMento (University of California Irvine, USA), Günter Heine (University of Bern, Switzerland), Kensuke Itoh (University of Nagoya, Japan)의 국제공동연구인 "Improvement of Legal System on Nuclear Safety Regulation in a Changing Environment" 에 근거하여 분량상 주로 한국 법개정에 중점을 두어 조병선이 한국어로 재구성하였음.

** 청주대학교 법과대학 교수

미처 따라가지 못하고 있는 실정이다. 현행원자력법령의 핵심인 원자력법은 1958년 3월 11일 법률 제483호로 제정·공포되었지만, 비록 잦은 개정으로 대처한다고 하더라도 원자력기술의 발전과 원자력사용의 증대에 대처하기에는 그 한계를 노출시키고 있었다.¹⁾ 이에 따라 현행 원자력법령에 대한 분법화의 연구가 진행되어 원자력법을 체계적으로 분법화시키는 대안이 이미 제시된 바 있다.²⁾ 그러나 원자력법령의 내용상의 문제점 그 자체에 대한 연구는 충분하지 못하여, 이미 원자력법령의 적용상의 여러 문제점이 실무적으로 자주 지적되고 있다.³⁾ 원자력법령의 분법화를 통한 구조적이고 체계적인 대처와 더불어, 한편 원자력법령의 실제적인 내용 그 자체를 원자력안전규제나 원자력진흥의 목적에 비추어 적절하게 개정하는 것이 원자력 안전규제의 체계를 개선하고 효율성을 증대시킬 수 있음은 명확하다고 할 것이다. 이러한 현황을 고려하여 이 논문은 원자력 안전규제에 관한 이론적 전개와 더불어 그 귀결로서 우리나라의 원자력법령의 개선방향을 구체화하였으며, 원칙적으로 비교법적 연구를 통하여 수행되었다. 또한 원자력 에너지는 한 나라에 국한된 에너지자원이 아니라 이미 세계 각국에서 주요 에너지원으로 사용되고 있는 점을 감안하여 그 법정책을 비교법적으로 유형화하는 것을 지향하면서도, 원자력분야에서 법체계적으로나 기술적으로

1) 우리나라 원자력법의 개정 및 그 연혁에 관하여 상세히는, 한국에너지연구소부설원자력안전센터 (과제책임자: 심병섭), 원자력법령 개선에 관한 연구 (KAERI/NSC-434/89), 1990; 차철순, '원자력법의 규제구조와 개선방향' 법조 제 458호(1994), 5-34면; 차철순, 핵에너지의 법적 규제에 관한 연구, 중앙대학교 박사학위논문 (1994.6); 함철훈, '원자력법과 환경규제', 한남대학교 과학기술법연구 창간호(1995), 77-112면 참조.

2) 한국원자력안전기술원 (연구책임자: 김효정), 원자력법 분법화 방안 연구 (KINS/GR-202), 2000.

3) 현행 원자력법의 내용상의 문제점에 대한 지적 및 설명은 한국원자력안전기술원 (연구책임자: 김효정), 원자력법 분법화 방안 연구 (KINS/GR-202), 153 참조.

우리나라와 유사한 국가에 중점을 두어 미국, 독일, 일본의 경우를 비교적 자세히 분석하였다.⁴⁾ 미국, 독일, 일본의 경우 이미 수 차례의 체계적인 개정을 통하여 법정책과 법실무의 거리가 좁혀졌으므로, 그 체계적·내용적인 비교분석은 우리의 법개정에 많은 참조가 될 것이고,⁵⁾ 또한 원자력을 둘러싼 사회적 논쟁을 배경으로 원전소송의 판례가 많이 축적되어서 우리에게 많은 시사점을 던져주고 있다.

II. 원자력법의 입법기술에 대한 비교법적 검토

1. 과학기술법의 양면적 특성

원자력법은 과학기술법의 한 분야라고 할 수 있다. 그러므로 원자력법의 상위개념으로서의 과학기술법의 기본원칙은 원자력법에도 가장 기본적인 원칙으로 적용될 수 있다. 우선 과학기술법은 한편 과학기술의 진보가 가져오는 위험을 규제하는 안전규제의 측면과, 다른 한편 과학기술의 진흥을 촉진·발전시켜야 하는 양면적 특성을 가지고 있다.⁶⁾ 과학기술법으로서의 원자력법 역시 이러한 양면적 특성을 소지하고 있을 뿐만 아니라, 과학기술법의 분야 중에서도 가장 이러한 양면적 특성이 뚜렷하다.⁷⁾ 안전규제의 측면은 다른 규제법과 마찬가지로 국민의 권리와 자유를 제한하게 되므로, 규제의 정당성과 관련하여 법치주의(法

4) 원자력법에서의 비교법적 연구의 의의에 관하여 Kloepfer, Umweltrecht, S. 339 ff. 참조.

5) 이러한 평가에 대하여 Rebinder, 'Umweltrecht. Rechtsvergleichendes Generalreferat', RabelsZ 40 (1976), 363 ff. 참조.

6) 이에 관하여 Kloepfer, Umweltrecht, S. 467 ff. 참조.

7) 이에 관하여 Backherms, 'Zur Einführung: Recht und Technik', JuS 1980, 9 ff. 참조.

治主義)의 원칙이 항상 검토된다.⁸⁾ 안전규제영역에서의 법치주의의 원칙은 행정에 대한 규제와 수권(授權)의 법적 근거가 명확할 것을 요구한다. 이를 규제법정주의(規制法定主義)라고도 한다. 다시 말해서 행정규제활동에 대한 법치주의는 규제적 역할로서 행정활동의 목적, 수단, 형식, 절차가 법적 근거에 기하여 행하도록 하며, 한편 행정활동은 정당한 수권을 받아 행하고 있는지 검토하는 것을 의미한다.⁹⁾ 예컨대 안전규제의 중추를 이루는 인허가제도 역시 법률에 의한 수권이 없이는 법치주의적 안전규제와 모순되는 것이다. 이러한 수권은 개별적으로 구체적이어야 하고, 동일한 사항에 대하여 동일한 규제를 원칙으로 명확해야 한다. 이러한 점에서 안전규제의 내용적 문제점은 먼저 그 기초적인 법리적 검토를 전제로 이러한 법치주의적인 틀 속에서 해결책을 찾아야 한다.¹⁰⁾ 규제법정주의는 내용적으로 법규명확성(法規明確性, Bestimmtheitsgebot)의 원칙과 비례성의 원칙(比例原則, Verhältnismäßigkeitsprinzip)을 전제로 한다. 법규명확성의 원칙이란 규제내용이 법률에 명확하게 규정됨으로써 피규제자에 대한 행위규범의 역할을 충실히 하고 또한 동시에 과도한 재량권을 축소시키고 신뢰의 원칙(Vertrauensgrundsatz)¹¹⁾에 따른 예측가능성을 높이는 것을 의미한다. 비례성의 원칙이란 행정상의 조치가 그 목적과 균형을 이루는 원칙을 말한다.¹²⁾ 엄격하게 이해하면 조치(수단)와 목적의 적절한 비례관계, 즉 조치가 목적달성에 필요한 최소한의 한도에서 취해져야 한다는 원칙이다. 또한

8) 塩野宏, '行政法と條文', 法學教室 제145호(1992.10), 11-16.

9) 이에 관하여 상세히는 芝池義一, '行政法律の構造', 法學教室 제145호(1992.10), 20-22 참조.

10) 塩野宏, '行政法と條文', 法學教室 제145호(1992.10), 11-16.

11) 과학기술법에서의 신뢰의 원칙에 관하여 佐藤英善, '信賴保護の原則', 法學教室 제145호(1992.10), 32 참조.

12) 이에 관하여 상세히는 高木光, '比例原則', 法學教室 제145호(1992.10), 33 참조.

과학기술법상의 과학기술적 판단에 대하여 행정관청의 제1차 판단권을 존중하는, 다시 말해서 사법부가 과학기술적 기준에까지 관여하여 법적인 판단을 내리지 않고 그 일차적 판단은 전문규제기관이 행정기관의 판단을 존중하는, 이른바 “행정기관의 제1차적 판단의 존중의 원칙”이 적용된다.¹³⁾ 그 외에도 수권규정을 두더라도 지나치게 과도한 행정재량권을 주어서는 아니된다는 “재량권축소(裁量權縮小)의 이론”도 과학기술법의 영역에서 주목을 받고 있다. 독일의 판례에 의해 개발되고 발전된 재량권축소의 이론은 일본의 학계에도 정착이 되어가고 있는 실정이다.¹⁴⁾ 과학기술법이 갖는 특성을 고려하고 법규명확성의 원칙의 실질적인 구현을 위해서 필요한 이론이므로, 장차 우리나라에서도 정착될 가능성도 배제할 수 없을 것이다. 다만 이 이론은 해석상 위험판단 등과 관련하여 법규에 열거된 조문을 재량적으로 해석할 여지가 전혀 없다고 판단하는 해석론이므로, 안전규제와 관련된 모든 법규의 해석으로 적용되는 것은 아니라는 점에 주의할 필요가 있다.¹⁵⁾

한편 규제법정주의가 모든 규제의 법적 명확성을 추구하고 가급적 행정재량의 범위를 축소한다고 해서 법적 규제가 모든 규제실무를 포괄할 수 있다고 오해해서는 아니 될 것이다. 안전규제는 추상적인 위험판단 내지 안전기준을 넘어서 모든 구체적인 개별적 위험원을 대상으로 하기 때문이다. 다시 말해서 규제법정주의의 취지와는 반대로 행정규제현장의 실무적 관행을 인용할 수 있는 여지가 있는 점도 과학기술

13) 이에 관하여 村上武則, ‘行政廳の第一次判斷の尊重’, 法學教室 제145호(1992.10), 39 참조.

14) 이에 관하여 田村悅一, ‘裁量のゼロの收縮論について’, 立命館法學 1988년 5·6월호, 816 이하; Nishino Akira, ‘裁量權收縮の理論’ 法學教室 제145호(1992.10), 40 참조.

15) 독일에서 원자력법에 대한 “재량 제로로의 환원의 이론(eine sog. Ermessenreduzierung auf Null)”에 대하여 상세히는 Kloepfer, Umweltrecht, S. 464 참조.

법의 특징으로 인정할 수 있다. 예컨대 독일에서는 행정실무가 어떠한 특정행태의 피규제자의 상황을 알면서도 실무상 그대로 인정하는 경우에 이를 행정상의 관습적인 허용(Duldung)으로 보아야 하는지를 두고 다양한 이론이 전개되었으나,¹⁶⁾ 아직 우리나라에서는 판례가 명시적으로 이를 언급한 바 없기 때문에 체계적으로 이론화되지 못하였고 소개도 미흡한 실정이다. 결국 실무적 관행은 행정규제현장의 관례와 관습을 어느 정도 인정할지의 문제로서 학설과 판례를 통해 확립되어야 할 장래의 과제이다. 안전규제와 관련하여 규제할 대상이 될 수 있음에도 불구하고 행정기관이나 규제기관이 이를 아무런 조치를 취하지 않고 허용하였다면, 이는 일종의 행정행위로서 독일판례가 말하는 인용(Duldung)으로 보아야 할 여지도 충분히 있다고 판단된다.¹⁷⁾

또한 과학기술법과 같은 전문화된 법규의 내용의 체계와 통일성을 유지하기 위하여 기본법-개별법의 체계를 유지하는 경우도 많다. 일본의 경우가 대표적이다. 우리나라에서도 원자력법의 분법화를 추진하면서 이러한 기본법-개별법 체계로의 전환이 논의되고 있는 실정이다. 기본법이라는 개념은 우리나라의 입법실무상 이미 기본법이 많이 등장하였고, 그 연원으로 보여지는 일본의 기본법의 입법에 대하여 일본에서는 헌법과 법률의 중간에 위치하는 지위를 부여하는 학설¹⁸⁾도 등장하고 있는 실정이므로, 기본법에 대하여는 보다 본질적인 분석이 필요하

16) 독일에서의 이러한 이론적 전개에 관하여 상세히는 조병선, '독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -' 환경법연구 제17권(1995), 174-237 참조.

17) 한국에서의 적용가능성에 대하여 조병선, '독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -' 환경법연구 제17권(1995), 174-237 참조.

18) 일본에서의 기본법에 대한 학설은 鈴木敏央, 'よくわかる環境法', 20-26, 60; 倉阪秀史, '環境基本法の思想と今後の展望について', 都市問題研究 제45권 제11호(1993), 46-57 참조.

다. 기본법의 법적 지위를 헌법과 법률의 중간에 두지 않는다고 하더라도, 적어도 기본법은 일반법률에 비하여 다음과 같은 면에서 개별법에 비하여 우월한 지위를 갖는 법률로서 이해되어야 한다. 즉 기본법은 각 행정분야에 대한 시책의 추진방향(프로그램)을 정한 시책의 방침, 기본계획, 조직 등을 규정한 법이고, 개별법은 개별의 행정목적 수행하기 위하여 국민의 권리·이익에 관한 사항을 규정한 법이라고 할 수 있다. 기본법은 국가의 정책의 기본적인 방향을 제시하는 것을 주된 내용으로 하며, 이에 따라 개별의 법률들이 체계적으로 병치된다(헌법⇒기본법⇒개별법). 이렇게 헌법과 개별법의 중간적 지위를 점하는 기본법은 원칙적으로 행정부의 기본방침을 구속하고, 현존하는 개별법의 방침이 기본법의 취지에 반하는지 검토하는 기준이 된다. 따라서 기본법이 설정되면 그 분야의 모든 법률의 시책 내지 정책의 방향성이 이 기본법에 의해서 확정되고 명확하게 된다.¹⁹⁾ 기본법에는 기본계획, 정책의 방향, 규제조직, 비용부담의 제도화 및 재정문제, 분쟁처리제도 등이 총괄적으로 규율되어야 한다.

2. 위임입법에 대한 비교법적 고찰

전문적·기술적 분야에서 국회의 기능의 한계를 극복하여 전문적·기술적 지식을 바탕으로 이 분야의 정세에 민감하게 대응하는데 위임입법을 통한 행정입법의 존재이유가 있다.²⁰⁾ 위임과 관련된 우리나라의 행정입법에 관한 법규를 보면 다음과 같다.²¹⁾

19) 倉阪秀史, '環境基本法の思想と今後の展望について', 都市問題研究 제45권 제11호(1993), 46-57 참조.

20) 이에 관하여 多賀谷一照, '委任立法の限界', 法學教室 제145호(1992.10), 34 참조.

21) 우리나라에서의 위임입법의 상황에 관하여 상세히는 법무부, 위임입법에 관한 연구 (법무자료 제171집) 참조.

[헌법 제75조]

대통령은 법률에서 구체적으로 범위를 정하여 위임받은 사항과 법률을 집행하기 위하여 필요한 사항에 관하여 대통령령을 발할 수 있다.

[헌법 제95조]

국무총리 또는 행정각부의 장은 소관사무에 관하여 법률이나 대통령령의 위임 또는 직권으로 총리령 또는 부령을 발할 수 있다.

[법령등공포등에관한법률 제7조(대통령령)]

대통령령 공포문의 전문에는 국무회의의 심의를 거친 뜻을 기재하고, 대통령이 서명한 후 대통령인을 押捺(압날)하고 그 일자를 명기하여 국무총리와 관계국무위원이 부서한다.

[법령등공포등에관한법률 제9조(총리령)]

총리령을 공포할 경우에는 그 일자를 명기하고, 국무총리가 서명한 후 총리인을 압날한다. 부령을 공포할 경우에는 그 일자를 명기하고, 당해 부의 장관이 서명한 후 당해 장관인을 압날한다.

행정입법은 ① 국민에게 직접적인 영향을 미치지 않고 행정내부에서의 조직과 활동을 규율하는 행정규칙(行政規則; Verwaltungsvorschriften)과 ② 국민에 대한 행위규범 및 재판규범의 성격을 갖는 법규명령(法規命令; Rechtsverordnungen)으로 분류되는 것이 일반적이다. 다시 법규명령은 발령권자에 따라 ①대통령령(시행령)·②총리령·③부령(시행규칙)으로 나누어지고, 행정규칙은 ① 관할사무의 영역을 정하는 행정조직상의 규칙과 ② 상급행정기관이 사무의 집행, 법규의 적용 등에 관하여 하급행정기관에 발하는 고시(告示)와 훈령(訓令)으로 나누어진다. 고시는 행정내부의 범위를 넘어 실질적으로는 행정청이 결정한 사항을 불특정다수의 일반에게 알리는 통지행위(通知行爲)로서의 성질을 갖는 ‘일반처분적 고시’, 실질적으로 법규의 내용을 보충하는 ‘법규법적

고시'도 존재한다.²²⁾ 고시의 법적 성질에 관하여는 국내·외의 판례에 의하면 그 내용을 실질적으로 파악하여 일정한 한도 내에서 대외적 효력을 인정한다. 법규명령의 분류는 ① “법률과 수권관계(授權關係)”를 기준으로 법률의 규정을 집행하기 위하여 발하여지는 집행명령(執行命令)과, ② 개개의 법률에 정해진 개별적인 위임에 기하여 발하여지는 위임명령(委任命令)으로 나누어지기도 한다. 위임명령과 벌칙과의 관계에 관하여는 죄형법정주의의 원칙을 고려할 때, 법률이 아닌 행정입법에 범죄를 창설하는 위임은 허용되지 않으므로 위임입법에는 벌칙 그 자체를 새로이 설치할 수 없다.²³⁾ 포괄적인 위임명령은 입법권의 포기를 의미하므로 헌법적으로 허용되지 않는다. 우리나라 헌법 제75조(대통령령) 및 제95조(총리령·부령)는 포괄적 위임명령을 금지하고 있다고 해석된다.

판례는 고시가 법령 규정을 보충하는 내용으로서 그 위임입법의 범위의 한계 내에 있을 경우에는 예외적으로 대외적으로 구속력이 있는 법규명령으로서의 효력을 갖는다고 하고 있다. 이 판례²⁴⁾는 고시가 법령에 근거를 둔 것이라고 하더라도 법령의 위임범위를 넘는지의 여부를 살펴 위임의 한계를 정한다는 원칙을 명백하게 선언하고 있다: “...일반적으로 행정 각부의 장이 정하는 고시라 하더라도 그것이 특히 법령의 규정에서 특정 행정기관에게 법령 내용의 구체적 사항을 정할 수

22) 일본에서의 분류에 관하여 鈴木敏夫, よくわかる環境法, 8-18면 참조. 독일에서의 상황에 관하여는 Karpen, Die Verweisung als Mittel der Gesetzgebungstechnik 참조.

23) 이 점에 관하여 조병선, ‘행정행위와 형법 -특히 행정형법의 위험판단기준 및 행정종속성을 중심으로-’, 형사판례연구 제4권, 19-40.

24) 대법원 1999.10.8 97누12105 주택개발재개발사업관리처분계획변경인 판결 (원심: 서울고법 970626 96구38065), 판례공보 99.11.15.[94호], 2336.

있는 권한을 부여함으로써 그 법령 내용을 보충하는 기능을 가질 경우에는 그 형식과 상관없이 근거 법령 규정과 결합하여 대외적으로 구속력이 있는 법규명령으로서의 효력을 가지는 것이나 이는 어디까지나 법령의 위임에 따라 그 법령 규정을 보충하는 기능을 가지는 점에 근거하여 예외적으로 인정되는 효력이므로 특정 고시가 비록 법령에 근거를 둔 것이라고 하더라도 그 규정 내용이 법령의 위임 범위를 벗어난 것일 경우에는 위와 같은 법규명령으로서의 대외적 구속력을 인정할 여지는 없다.” 기본적으로 고시에 관한 판례는 이와 거의 비슷한 취지를 선언하고 있다. 예컨대 다른 판례²⁵⁾는 고시의 대외적 효력을 법규명령의 위임의 한계에 있는한 인정한다는 취지로서 대법원판례 1과 같은 근거를 제시하고 있다: “ ... 석유사업법 제9조 제1항, 제3항, 석유사업법시행령 제15조 [별표 2]의 각 규정에 따라 전라남도지사는 전라남도주유소등록요건에관한고시(전라남도 1997-32) 제2조 제2항 [별표 1]에서 주유소의 진출입로는 도로상의 횡단보도로부터 10m 이상 이격되게 설치하여야 한다고 규정하였는바, 위 고시는 석유사업법 및 그 시행령의 위의 규정이 도지사에게 그 법령내용의 구체적인 사항을 정할 수 있는 권한을 부여하면서 그 권한행사의 절차나 방법을 정하지 아니하고 있는 관계로 도지사가 규칙의 형식으로 그 법령의 내용이 될 사항을 구체적으로 규정한 것으로서, 이는 당해 석유사업법 및 그 시행령의 위임한계를 벗어나지 아니하는 한 그 법령의 규정과 결합하여 대외적인 구속력이 있는 법규명령으로서의 효력을 갖게 된다고 할 것이고, 따라서 위 전라남도 고시에 정하여진 등록요건에 맞지 아니하는 석유판매업등록신청에 대하여 그 등록을 거부한 행정처분은 적법하다.” 또한

25) 대법원 1998.09.25 98두7503 석유판매업등록거부처분취소 판결 (원심: 광주고법 980327 97구4356), 판례공보 98.11.1.[69호], 2606.

판례²⁶⁾는 고시의 형식을 띤 행정기준의 법규명령성을 같은 논리로 인정하고 있다: “ ... 보건복지부장관이 고시의 형식으로 정한 ‘의료보험진료수가기준’(1995. 12. 9. 보건복지부고시 제1995-55호로 개정된 것) 중 (부록 1) ‘수탁검사실시기관인정등기준’은 요양급여 및 분만급여의 방법·절차·범위·상한기준 및 그 비용 등 법령의 내용이 되는 구체적인 사항을 보건복지부장관으로 하여금 정하도록 한 의료보험법의 위임에 따라 이를 정한 규정으로서 법령의 위임한계를 벗어나지 아니하는 한 법령의 내용을 보충하는 기능을 하면서 그와 결합하여 대외적으로 구속력이 있는 법규명령으로서의 효력을 가진다고 볼 것이므로, 요양기관의 진료비청구가 위 규정에 적합하지 아니하여 진료비심사지급기관이 그 지급을 거절하였다면 특별한 사정이 없는 한 그 처분은 적법하다고 보아야 한다.” 또 다른 판례²⁷⁾는 행정규칙을 다룬 판례이지만, 위임의 한계에 관해서는 위의 대법원판례와 같은 취지의 판례이다. 대법원은 여기서 행정규칙의 내용이 위임의 범위 안에서 구체적이어야 한다는 점을 강조하고 있다: “ ... 법령의 규정이 특정 행정기관에 그 법령 내용의 구체적 사항을 정할 수 있는 권한을 부여하면서 그 권한 행사의 절차나 방법을 특정하고 있지 않은 관계로 수입 행정기관이 행정규칙의 형식으로 그 법령의 내용이 될 사항을 구체적으로 정하고 있는 경우에는, 그 행정규칙이 당해 법령의 위임한계를 벗어나지 않는 한, 그와 결합하여 대외적으로 구속력이 있는 법규명령으로서 효력을 가지는 것이므로, 상공자원부장관이 정한 공장입지기준고시(상공자원부고시 제

26) 대법원 1999.06.22 98두17807 요양급여비용부지급결정처분취소 판결 (원심: 서울고법 981016 97구20566), 판례공보 99.8.1.[87호], 1520.

27) 대법원 1999.07.23 97누6261 공장신설허가 판결 (원심: 서울고법 970402 96구1568), 판례공보 99.9.1.[89호], 1798.

1994-139호) 제5조가 구 공업배치및공장설립에관한법률(1995. 12. 29. 법률 제5091호로 개정되기 전의 것) 제8조의 규정에 따라 공장입지의 기준을 구체적으로 정하여 '오염물질 배출공장이 인근 주민 또는 농경지에 현저한 위해를 가할 우려가 있을 때' 그 입지를 제한할 수 있다고 고시한 것은 법규명령으로서 효력을 가진다." 그 외 대법원이 위임의 한계로서의 "구체성"에 대하여 직접 언급한 판례²⁸⁾도 있다: "... 구체적이라는 것은 일반적·추상적이어서는 안된다는 것을, 범위를 정한다는 것은 포괄적·전면적이어서는 안된다는 것을 각 의미하고, 이러한 구체성의 요구의 정도는 규제대상의 종류와 성격에 따라 달라진다고 할 것이므로 보건위생 등 급부행정영역에서는 기본권 침해 영역보다는 구체성의 요구가 다소 약화되어도 무방하다고 해석된다."

독일의 연방헌법재판소 판례집 33권의 판례²⁹⁾는 관련영역의 대강적 결정권한 또는 근본적 결정(wesentliche Entscheidung)권한은 법률을 통하여 국회만이 갖는 것이지, 위임입법을 통하여 행정부가 내리지 못한다는 점을 천명하고 있다. 다시 말해서 헌법 제80조의 명확성의 원칙을 해치지 않는 범위 내에서 법규명령을 통하여 구체화(具體化; Konkretisierung)되는 것은 아무런 문제가 없다는 의미로 이해된다. 독일 연방행정법원 판례집 49권의 판례³⁰⁾는 이른바 "동태적 기본권보장(動態的 基本權保障; dynamischer Grundrechtsschutz)"을 천명한 판례로 유명하다. 다시 말해서 이 판례는 입법부의 근본결정을 행정부가 구체화할 수 있는 한계를 설정하고 있다. 이에 따르면 과학기술의 급속한 발전에 대응하기 위하여 법률에 불가피하게 추상적 기준이 정하여 질

28) 대법원 1995.12.8. 95카기16, 판례공보 제3호, 333.

29) BVerfGE 33, 1.

30) BVerwGE 49, 89.

수밖에 없으므로, 하위법령을 통하여 법률의 추상적 기준에 해당하는 기술적 발전의 정도를 시대에 맞게 신축성을 갖고 대응할 수 있다는 권이다. 이러한 신축성은 결국 기본권을 보호하기 위하여 불가피하게 사용하는 입법기술이므로, 이른바 동태적 기본권보장으로서 헌법상 허용된다는 것이다. 이른바 빌(Wyhl)사건의 판례³¹⁾에서 행정규칙의 성격 및 지위에 대하여 분명하게 언급되고 있다.³²⁾ 이를 요약하면, ① 행정규칙은 “규범구체화의 행정규칙(normkonkretisierende Verwaltungsvorschriften)”의 경우에는 “규범해석의 행정규칙(norminterpretierende Verwaltungsvorschriften)”의 경우와는 달리 “규범이 설정한 한계 내에서” 외부효과(外部效果; Außenwirkung)를 갖는다. ② 사영역(私領域)(과학자등 전문가집단·협회)에서 제정된 기술기준(技術基準)이 이른바 “미리 이루어진 전문가의 감정(antizipierte Sachverständigen-gutachten)”으로서 행정절차에서 제도화되고, 행정절차에서 고려되어 제정된 경우, 새로운 기술기준이 나와 변경되지 않는 한, 법관은 이 기준을 안전성에 대한 추정기준(推定基準)으로 인정하여 이에 구속된다고 하는 이른바 “추정적 구속력(推定的 拘束力; präsumtive Verbindlich -keit)”의 이론³³⁾은 정당하지 않다고 선언하고 있다.

법규의 입법기술과 관련하여 독일에서는 입법상의 위임기법은 보통 ① 정적 위임(靜的 委任; statische Verweisung)과 ② 동적 위임(動的 委任; dynamische Verweisung)으로 분류된다.³⁴⁾ 과학기술적 규제법규에서 어떤 종류의 기술적 기준을 계수(Rezeption)할 것인지는 행정부가

31) BVerwGE 72, 300. 이 사건의 판례는 뒤에 서술하는 제4장 제3절에서 다시 분석됨.

32) 이 판례의 이러한 관점에서의 요약은 Kloepfer, Umweltrecht, S. 57 참조.

33) Breuer, NJW 1977, 1025 ff.

34) Karpen, Hans-Ulrich, Die Verweisung als Mittel der Gesetzgebungstechnik, 19 ff.

결정하고 책임을 진다. 이 때 계수할 기술적 기준이 확정된 것일 때 정적 위임이라고 하고, 계수할 기술적 기준이 장래의 변동까지도 고려하여 유동적인 기준일 경우 동적 위임이라고 한다. 동적 위임은 위헌(違憲)이라는 것이 독일의 다수설이었지만 합헌이라는 소수설이 점차 지지를 받고 있다. 사실상 입법실무나 행정실무에서는 기술적 기준의 급격한 발전 때문에 동적 위임을 선호하는 경향이 있기 때문이다.³⁵⁾ 기술기준과 관련된 영역에서 사법적 심사의 대상이 되지 않는 행정판단영역(gerichtsfreier Beurteilungsspielraum)이 존재하는지에 대하여는 학설상의 의견이 일치되지 않고 있다. 독일의 판례는 부정적인 입장으로 보인다.³⁶⁾ 그러나 입법을 통하여 이러한 영역을 부분적으로 설정하는 것은 허용된다는 것이 대체적인 견해이다.³⁷⁾ 독일의 학설이 말하는 이른바 “미리 이루어진 전문가의 감정의 이론”도 법관의 자유심증의 범위에서 행정판단을 존중하자는 해석론에 해당한다. 법원이 과학기술상의 논쟁에 깊게 개입하는 것을 피하여 과학재판에 대한 심리과중의 부담을 경감하자는 차원에서도 주장된다.³⁸⁾ 따라서 안전규제와 관련하여 행정규제기관에서 설정한 과학기술기준은 일단 선행된 행정판단으로 존중되는 것이 원칙이다. 이러한 선행판단에 합리성이 결여되어 객관적으로 도저히 안전기준이라고 할 수 없을 정도에 달하였을 때 법원이 비로소 안전기준과 관련된 판단에 개입한다는 것이 대체적인 국내·외의 판례의 입장이라고 할 수 있다.

결국 헌법⇒법률(기본법⇒개별법)⇒시행령(대통령령)⇒시행규칙(총리

35) 헌법과의 관계에 관하여 Karpen, Die Verweisung als Mittel der Gesetzgebungstechnik, 101 ff.

36) 예를 들면 BVerwGE 72, 300.

37) 이에 관하여 상세히는 KLoepfer, Umweltrecht, S. 56 ff. 참조.

38) 이에 관하여 상세히는 KLoepfer, Umweltrecht, S. 57 ff. 참조.

령·부령)⇒고시등 행정규칙의 종적 체계는 기본적으로 독일의 법학자 한스 켈젠(H. Kelsen)의 법단계설³⁹⁾에 근거한 것으로서, 독일, 한국, 일본 등 모든 성문법국가에 공통적으로 나타난다. 원자력법령과 같은 과학기술법의 특성에 비추어, 이미 앞에서 고찰한 바와 같이 고시를 통지행위로만 고찰할 것이 아니라, 독일과 같이 행정규칙의 일종으로 고찰할 필요가 있다. 시행령은 법집행에 관하여 국무회의에서 국무위원들이 토의하여 정하거나 대통령이 서명·공포하는 것이 적절한 사항을 규정한 것이다. 이에 반하여 시행규칙은 국무위원들간의 토의가 불필요한 사항으로 주로 법집행에 관한 기술적인 내용을 규정한다. 과학기술의 급속한 발전에 대응하기 위해서는, 국무위원들의 토의가 필요한 시행령에 정하는 것보다는 시행규칙에 정하는 것이 바람직하다는 견해가 점차 설득력을 얻고 있고, 이미 입법실무에서 많은 시행규칙이 등장하였다.⁴⁰⁾ 시행령과 시행규칙과 같은 법규명령 이외에 행정규칙에도 행위규범·재판규범의 효력(외부효과)을 부여할 수 있을지에 대하여, “규범구체화의 행정규칙”과 “규범해석의 행정규칙”으로 분류해서, 규범구체화의 행정규칙의 경우에는 “규범이 설정한 한계 내에서” 제3자에게 구속력이 있는 외부효과를 갖는다고 판단된다(독일의 다수설).⁴¹⁾

독일에서 행정규칙은 행정이 관여할 수 있는 권한을 부여하는 중요한 수단으로 인정되고 있다. 일반적으로 행정의 정당한 관여권한을 부여하는 수단으로는 ① 일반행정규칙(一般行政規則)의 제정(독일 헌법 제85조 제2항), ② 개별명령(個別命令)(독일 헌법 제85조 제3항) ③ 일반명령(一般命令) ④ 행정과 피규제자 사이의 협정 등을 통한 비공식행

39) Kelsen, 'Juristischer Formalismus und Reine Rechtslehre', JW 1929, 1723 ff.

40) 법무부, 위임입법에 관한 연구(법무자료 제171집), 33 이하 참조.

41) 이에 관하여 Kloepfer, Umweltrecht, S. 57 ff. 참조.

위(非公式行爲) 및 공동협력행위(共同協力行爲) 등이 인정되고 있다⁴²⁾. 일반행정규칙의 제정은 법률의 목적에 배치되지 않는 한도에서 법률을 구체화하는 것으로 모든 주정부(州政府)가 이에 구속되는 효과를 가져 오므로, 연방상원의 동의를 얻어 제정하게 되어 있다. 명령에 대하여 독일 헌법 제85조 제3항은 간략히 그 명칭만 언급만 하고 있을 뿐이지, 어떠한 구체적 내용이나 정의를 내리지 않고 있기 때문에, 현재 학설상 명령에 대하여 다양한 정의가 제시되고 있다. 명령에는 개별명령 외에 일반명령도 포함되는 것으로 보는 견해가 유력하다. 실무적으로 볼 때 명령에 대해서는 사실상 제한이 거의 없고, 연방의 자유재량에 속하는 것으로 보므로, 명령은 연방정부의 가장 강력한 수단이라고 할 수 있다. 예컨대 독일의 원자력안전규제와 관련된 거의 모든 허가절차를 주정부에 위임했지만, 연방정부는 명령을 통해서 이러한 허가절차에 개입할 수 있게 되어 있다. 원자력과 관련된 구체적인 입법례로서는 비록 최근 2002년 4월 독일원자력법이 원자력사용금지에 따라 개정되었지만,⁴³⁾ 법기술적 측면 그 자체로 볼 때 독일 원자력법 제7조가 있다. 제7조에 따르면 연방정부는 허가를 주정부에 위임했지만, 사실상 연방정부는 자신의 명령권을 사용하여 허가사항에 대한 판단을 주정부와 함께 내리도록 하고 있다. 독일 헌법에 근거한 연방정부의 명령권을 그 하위법령인 법률에 구체적으로 명기하기도 한다. 그리고

42) Ossenbühl, 'Novellierung des Atomgesetzes und Bundesauftragsverwaltung', in: Lukes, Rudolf, Reformüberlegungen zum Atomrecht, S. 29-109; Jarass, 'Das untergesetzliche Regelwerk im Bereich des Atom- und Strahlenschutzrechts', in: Lukes, Rudolf, Reformüberlegungen zum Atomrecht, S. 368-435 참조.

43) 2002년 4월 27일 제10차 개정법인 "전력을 영업적을 생산하기 위한 핵에너지사용 종료를 위한 법률"(BGBl. 2002 I, 1351)이 제정되었다. 이 법에 대하여 상세히는 Kühne/Brodowski, Das neue Atomrecht, NJW 2002, 1458 참조.

연방정부가 주정부의 결정사항에 대하여 추후에 이러한 명령을 통해 관여하는 형태는, 사전적 관여라기 보다는 사후적인 감독의 형태를 띠면서도 실질적으로 사전적으로 예방역할을 수행한다고 판단되기 때문에, 이를 이른바 “예방적 감독(豫防的 監督; präventive- Aufsicht)”라고 하고, “명령유보(命令留保; Weisungsvorbehalte)”라고 부른다.⁴⁴⁾ 명령유보라는 형태는 연방정부가 연방법률을 통해 주정부의 절차에 대하여 연방정부의 동의(Zustimmung), 심리(Einvernehmen), 청문회(Anhörung)를 조건부로 유보하는 것이다. 결국 명령유보는 주정부의 결정권을 구체적 사안에 상관없이 법률을 통하여 추상적이고 일반적이며 계속적으로 제한하게 된다. 이러한 점에서 학설에 따라서는 명령유보를 명령이 갖추어야 할 “개별사안에 대한 직접연관성의 원칙(Erfordernis der Einzelfallbezogenheit)”에 위한다.⁴⁵⁾ 그러나 예를 들면 이미 독일 원자력법 제7조 제4항 제2문을 통해 이러한 명령유보가 입법화되어 있다. 현재 연방은 원자력안전규제와 관련하여 여러가지 기술적 기준, 규제기준, 검사지침을 정하고 있는데, 이는 연방상원의 동의를 얻어야 하는 일반행정규칙이 아니라 일반명령으로 이해되고 있다. 이러한 기준들은 다음과 같다.⁴⁶⁾

44) 독일의 이러한 현황에 대한 국내로의 소개는 조병선, ‘독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -’, 환경법연구 제17권(1995), 174-237 참조.

45) 이 점에 관하여 조병선, ‘독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -’, 환경법연구 제17권(1995), 174-237 참조.

46) 이에 관하여 상세히는 Ossenbühl, ‘Novellierung des Atomgesetzes und Bundesauftragsverwaltung’, in: Lukes, Rudolf, Reformüberlegungen zum Atomrecht, S. 29-109; Jarass, ‘Das untergesetzliche Regelwerk im Bereich des Atom- und Strahlenschutzrechts’, in: Lukes, Rudolf, Reformüberlegungen zum Atomrecht, S. 368-435.

- 핵발전소의 안전기준
- 원자력법의 허가에 필요한, 허가신청자가 제출해야 할, 핵기술을 사용한 시설의 건설요원 및 핵연료의 취급요원에 필요한 전문지식의 증빙에 관한 연방내무부의 지침
- 원자로안전위원회(RSK)와 방사선방호위원회(SSK)의 전문가그룹의 권고사항 및 지침, RSK-압수로지침
- DIN-규정, VDI-준칙, VDI-지침, DVGW-연구간행지
- KTA-규정
- 핵발전소의 위험우려를 제거하기 위한 “사전예방조치(Entsorgung-svorsorge)”의 기본원칙

이러한 일반명령의 법치국가적 한계를 둘러싼 독일의 이론적 발전은 결국 우리나라의 고시의 법규성에 비추어 좋은 시사를 준다. 과학기술법으로서의 특성을 갖는 원자력법은 이러한 세부지침의 제정을 피할 수 없을 것이므로, 비교법적인 검토를 통해 보다 정밀한 입법지침을 마련하는 것이 필요할 것이다.

Ⅲ. 원자력에 대한 안전규제와 현대원자력법규의 원칙

원자력법은 규제행정법이 주를 이루고 있지만, 규제 중에서도 본질적으로는 안전규제에 속한다. 이 때 “안전규제의 법규”의 기준으로 고려해야 할 “과학기술적 안전기준”에 대하여 비교법적 검토를 하면 다음과 같다.

1. '비용-편익-분석' 및 '비용-효과-분석'

위험에 대한 종래 합리적인 판단의 기준이었던 비용-편익-분석(費用-便益-分析; cost/benefit analysis)를 재고하게 된다.⁴⁷⁾ 즉 위험을 최대한 줄이는 편익과 그에 대한 비용의 분석을 하는 경우에, 보통 위험을 줄이는 편익은 투자를 요구하는 비용을 대비하여 비교하고 그 편익이 우월할 때 투자를 하게되며, 그 편익이 약간의 위험감소의 정도에 지나지 않을 경우에는 비용이 지나치다고 판단될 때 비용을 정당화시키지 못한다. 결국 안전의 편익은 상대화된 비교衡量(比較衡量)적인 보충기준이지 우월한 기준은 되지 못한다. 또한 비용을 고려하여 무시하거나 인용해야 할 위험의 범위를 정하게 된다. 또한 비용의 효율성을 고려하여 “위험의 제로수준(zero risk)”에 도달할 가능성이 있을 때만 투자하는 경우가 많게 된다. 다시 말해서 기존의 비용-편익-분석은 양적인 판단이라고 할 수 있다.⁴⁸⁾ 그러나 미지의 위험을 포함하는 “새로운 위험”의 영역은 이러한 기존의 비용-편익-분석에 대한 재고를 요하고 있다. 즉 질적 비용-편익-분석이 요청된다. 이에 따라 판단기준을 질적으로 환원하여 “순이익의 우월(greater net benefit test)” 및 “순비용의 최소(least net cost test)”가 고려되는 것이다. 비용-편익-분석의 이러한 질적인 변화에 따라 이 원칙은 또한 합리적인 위험평가를 바탕으로 정책적 목표를 설정하고 그 도달가능성의 효과를 측정하는 “비용-효과-분석(cost/effectiveness analysis)”에 의해 보충된다.⁴⁹⁾

47) 이러한 분석에 대하여 상세히는 McLoughlin/Bellinger, Environmental Pollution Control, pp. 11 참조.

48) 기존의 비용-편익-분석의 개념과 특징에 관하여 신현덕, 환경정책론, 143-169 참조.

49) 이러한 분석에 대하여 상세히는 McLoughlin/Bellinger, Environmental Pollution Control, pp. 1-45. 참조.

2. 위험평가

따라서 질적인 판단에 있어서 중요한 것은 위험평가(risk assessment)이다. 이를 합리적으로 하기 위하여 다음과 같은 사항을 고려해야 한다.

- 양질의 과학적 지식 및 연구결과를 기초로 하며,
- 평가의 대상으로 모든 미지의 위험 및 불확실성을 포함시키고,
- 평가를 주도하는 기관의 견해와 배치되는 자료나 모든 관련된 자료도 고려의 대상으로 하며,
- 자연과학적 평가와 가치적 평가를 혼동시키지 않고 명확히 분리시키며,
- 위험으로의 노출의 가능성을 숨기지 않고(특히 인구밀도와 관련된 대량위험),
- 대체위험(substitution risk; 규제가 인용하고 있는 위험)을 분명히 하고,
- 보다 현실을 고려한 실행가능한 변수를 중심으로 확실성을 파악하며,
- 지역적 특성을 고려한 자료를 반드시 포함시켜야 하고,
- 위험평가의 궁극적인 목표는 인간의 건강, 안전, 환경의 보호 뿐만 아니라 이러한 보호에 포함되지 못하는 대체위험의 결과까지도 고려한 장기적인 안전대책이라는 점을 고려한다.

3. 안전규제와 공익

원자력안전 규제결정이 공익(public interests)을 지향하고 있고, 따라서 공익의 최대화(maximizing)를 근거로 한다는 가정(assumption)을 체계화할 필요가 있다. 원자력안전 규제결정에 있어서, 원자력발전은 증대하는 전력수요를 감당할 수 있는 유력한 수단임과 동시에, 일단 피해가 발생하면 커다란 피해를 수반시키는 위험한 시설이라는 양 극단적인 측면이 공익의 관점에서 객관적으로 분석·평가되어, 양자의 적절한 균

형(proper equilibrium) 속에서 그 규제수준이 결정되어야 한다. 이러한 “이해의 적절한 균형”이라는 일종의 타협적 목표의 추구로 인하여 원자력안전 규제결정에 사회적·정치적 영향력을 받을 수 있는 여지를 제공하지만, 이해의 적절한 균형을 보장하기 위한 필수조건인 원자력안전 규제결정의 독립성은, 원래 원자력의 영역뿐만 아니라 다른 영역에서의 규제결정에서도 요구되는 보편적인 것으로서 특별한 것은 아니다. 다만 다른 영역에서와 달리 원자력안전 규제결정에서 특이한 점의 하나는 원자력위험에 대한 불분명한 잠재의식이 때로는 예상 밖으로 의외의 영향력을 발휘할 수 있다는 점이다. 다시 말해서 이러한 불분명하고 모호하며 특정할 수 없는 잠재의식 때문에 여론은 원자력에 대하여 대체로 매우 민감하므로, 여론 및 언론매체가 원자력안전 규제결정에 미치는 영향력이 다른 영역에 비해 상대적으로 크다는 특징이 있다.⁵⁰⁾

이렇듯 원자력위험(nuclear risk)은 여론에 매우 민감한 이슈(a very sensitive issue for public opinion)이기 때문에, 다른 영역에 비해서 원자력의 영역에서는 부의 최대화(wealth maximizing)에 근거한 독립적 규제결정이 더욱 어렵게 되기 쉽다. 원자력 안전규제와 관련하여 원자력업체(nuclear industry)의 요구와 대중의 요구가 대립될 수 있지만, 후자의 경우 대중의 요구라는 것이 “단지 무언가 해야한다(to do something about it)”는 매우 불분명한(vague) 요구이기 때문에, 정확히 정의되지 않는 것이 보통이고, 특정된 이해집단(well defined and active particular interest group)에 의해 대변되는 분명한 요구도 드러나지 않기 쉽다. 이러한 대중의 요구는 흔히 “그림자 이해집단(Shadow interest group)”으로 표현될 수 있다. 여기서 “그림자 이해집단”이란 잠재적인 피해의식을 갖고 있는 대중이 원전사고 등을 통해 위험의 가시

50) 이에 관하여 Hawkins, Keith, Environment and Enforcement, 1984 참조.

화가 이루어지게 된 경우에, 원전사고 등으로 피해를 입게된 현실적 피해자를 중심으로 비로소 이 때 현실적인 이해집단으로 전환되는, 일종의 특정되지 않은 비현실적인 가상집단을 의미한다. 따라서 이러한 집단은 전혀 특정되지도 않고 조직화되지도 않은 잠재집단에 불과하지만, 그 영향력은 예상 이외로 클 수도 있는 이중적 구조를 갖고 있다. 특히 대중의 인기를 기반으로 하는 정치가에게는 특히 선거를 앞두고 매우 커다란 영향력을 행사할 수 있는 잠재력을 가지고 있다.⁵¹⁾ 예컨대 1986년 4월의 체르노빌 원전사고는 극단적인 환경단체를 중심으로 하여 잠재적인 대중의 정서를 반핵정서(反核情緒) 쪽으로 유도하는 기폭제 역할을 하였다. 따라서 그림자 이해집단의 이러한 사회적·정치적 영향력이 증대할수록 더욱 더 원자력위험에 대한 객관적 분석 내지 위험평가(risk assessment)가 절실하게 요구된다.⁵²⁾ 원자력기술도 생명과학 등 다른 첨단기술과 마찬가지로 우리가 현대산업사회에서 불가피하게 그 속에 내재된 위험을 인용하면서 개발·진흥과 규제(promotion and regulation)를 동시에 고려해야 하는 이른바 위험사회의 특징 중의 하나로 이해되어야 할 것이다. 다시 말해서 원자력위험이 현대사회의 기술적 위험성의 상징이 되고는 있지만, 현대산업사회의 다른 기술적 위험과 마찬가지로 기술의 발전을 위해 불가피하게 허용될 수 있는 위험의 정도가 공익의 관점에서 객관적으로 분석·평가되어야 한다는 점이 간과되어서는 아니 된다. 따라서 원자력 안전 규제결정의 독립성은 잠재적 위험을 포함하여 이러한 모든 종류의 위험에 대한 객관적 분석·평가를 전제로 하여 정의되어야 한다.⁵³⁾

51) 이에 관하여 Wilhelm, *Umweltpolitik*, S. 59 ff. 참조.

52) 이에 관하여 Wilhelm, *Umweltpolitik*, S. 89 ff. 참조.

53) 이에 관하여 Wilhelm, *Umweltpolitik*, S. 59 ff. 참조.

원자력안전 규제결정의 가장 핵심적인 요소는 “위험(risk)의 수준”을 정하는 것이다.⁵⁴⁾ 따라서 원자력안전 규제결정에 영향력을 행사하고자 하는 정치적·사회적 집단의 영향력은 주로 위험수준과 관련하여 집중될 것이다. 정치적·사회적 이해집단들은 자신의 이해관계에 따라서 위험수준(risk standard)을 상향시키려고 하거나 저하시키려고 할 것이다. 만일 이러한 위험수준의 결정이 독립적으로 이루어지지 못하고, 이해집단의 강력한 영향을 받아 이에 좌우되면, 원자력 안전규제가 지나치게 느슨해지거나(주로 원자력관련 사업자들의 영향), 원자력 안전규제가 지나치게 엄격하거나, 심지어는 원자력관련시설을 폐쇄하는 쪽으로 발전하게 된다(주로 원자력반대 시민단체의 영향). 원자력 안전규제 분야의 특징 중의 하나는 다른 환경분야 등과는 달리 특히 반핵단체를 중심으로 원자력관련시설 폐쇄의 극단적인 주장이 있다는 점이다. 이러한 주장들은 결국 “위험의 제로 수준”을 요구하게 된다. 예컨대 이러한 시민단체들의 주장은 일부 국가에서는 실제로 커다란 사회적·정치적 영향력을 갖고 있다. 1980년대 이후 일부국가(특히 독일)의 사회당정권은 원자력시설의 폐쇄를 정강정책으로 삼고 집권후 실지로 이를 추진하는 경향이 감지된다. 이러한 정책의 이론적 배후를 보면, 국가는 국민의 안전한 생활을 보장하기 위하여 모든 종류의 위험으로부터의 방지를 그 기본의무로 하고 있으므로, 만일 원자력시설을 설치·운영하는데 원자력 위험이 상존하여 기술적으로 이러한 상존하는 위험을 제거할 수 없는 한 원자력시설을 폐쇄해야 한다는 것을 논거로 하고 있다. 이와 관련하여 법적으로는 헌법상의 “안전하게 살 권리”라는 기본권의 측면에서 원

54) 환경법과 원자력법에서의 위험개념에 관하여 상세히는 조병선, ‘환경형법에 있어서의 危險犯 - 危險社會의 刑法의 限界와 可能性 -’ 한일법학연구 제14집 (1995), 57-144면 참조.

자력위험이 헌법적으로 허용되는 것인지 논의된다.⁵⁵⁾

그러나 원자력위험을 제로로 한다는 것은, 궁극적으로 기술적 발전의 긍정적 이용가능성을 전적으로 배제하게 되는 것으로써, 이를 국가의 의무라고 파악할 수는 없을 것이다. 예를 들면 독일의 헌법재판소의 “칼카르-결정(Kalkar-Beschluss)”⁵⁶⁾에서는 “위험의 최소화”에 대한 헌법적 권리를 인정하고 있을 뿐, 원자력위험의 완전한 제거를 국가의 의무로 인정하고 있지는 않는 것을 주목해야 할 것이다.

원자력위험과 관련하여 헌법적인 논의에서 주장되는 “안전하게 살 권리”라는 헌법적 기본권의 논리를 바탕으로 “원자력시설의 폐쇄”가 법적인 논리를 넘어서 사회적, 정치적으로 주장되는 경우도 있다. 이러한 사회적, 정치적 논리는 위에서 언급한 흔히 “대중”이라는 “그림자 이해 집단”의 정서를 대변하는 것으로 주장된다. 그러나 “위험의 최소화”라는 관점에서 규제결정의 독립성이 확보되는 것이 헌법적 논의의 가장 올바른 해결책이다. 과학기술의 발전을 통한 복지의 증진도 또한 중요한 헌법적 의무이므로, 원자력위험에 대처할 원자력 안전 규제결정의 독립성을 정치적·사회적 영향으로부터 확보하는 것은, 규제결정 그 자체의 독립성을 넘어서 “원자력의 평화적 이용가능성”을 확보하는 가장 중요한 전제조건이 된다. 다시 말해서 원자력안전 규제결정이 정치적·사회적 영향으로부터 독립되어 이루어져야 한다는 것은 “복지의 최대화(welfare maximizing)”와 “위험의 최소화(risk minimizing)”의 균형을 이루기 위한 가장 중요한 전제조건이 된다.

55) 독일에서의 이러한 반핵정서와 반핵운동이 원자력법과 판례 및 원자력정책에 미친 영향에 관하여 상세히는, Kloepfer/Franzius/Reinert, Zur Geschichte des deutschen Umweltrechts, S. 107 ff. 참조.

56) BVerfGE 49, 89 ff.

4. 원자력안전규제와 환경보호원칙

원자력법은 상위개념으로서의 환경법에 소속된다고 하는 견해가 지금까지도 다수를 점하고 있다.⁵⁷⁾ 원자력법이 에너지 자원법의 하나로서 그 특징을 내포하고 있지만, 1990년이래 에너지법은 환경법의 핵심영역의 하나로 이동하였다.⁵⁸⁾ 특히 석유류의 사용이 지구온난화를 가속시키는 것이 밝혀지고, 기후변화골격협약(Framework Convention on Climate Change)⁵⁹⁾이 체결된 이후 이러한 에너지법의 환경법화는 확고히 정착되었다.⁶⁰⁾ 원자력법과 환경법을 구분한다고 하더라도, 양자는 입법 기술적으로 과학기술법으로서의 특징을 갖기 때문에 각종의 기본원칙을 공유하는 경우가 많다. 원자력안전규제의 대상이 개인의 피해를 넘어서 환경오염까지 확대된 현대에는 원자력법과 환경법을 엄밀하게 구별할 실익을 상실하게 되었다. 특히 독일에서는 원자력법과 환경법을 결합시켜 통일적인 범영역으로 구축하면서 기본원칙들이 정립되어 가고 있다. 이하에서는 비교법적으로 독일에서 발전된 환경법 내지 원자력법의 기본원칙들을 고찰하고자 한다.⁶¹⁾

57) 이러한 견해를 취하는 대표적인 문헌으로 Kimminich/Lesner/Storm, *Handwörterbuch des Umweltrechts*, Bd. I, S. 150 f. 실제로 독일의 환경법고과서는 전부 원자력법을 환경법각론 중의 하나로 다루고 있다.

58) 에너지법에 관하여 Kloepfer, *Umweltrecht*, S. 506-512 참조.

59) 기후변화협약에 우리나라는 1993년 12월 가입하였으며 현재 176개국이 이 협약에 가입하고 있다. 현재 1997년 12월의 제3차 당사국총회에서 교토의정서를 채택하여 공동 감축이행체제를 구축을 진행하고 있다. 이에 관하여 이인수, '유엔기후변화협약의 발효에 따른 대응대책', 국제법무연구 제2호(1999), 131-143 참조.

60) 이에 관하여 Byung-Sun Cho, 'The Emergence of International Environmental Criminal Law', 29 *UCLA Journal of Environmental Law* 37 (2001) 참조.

61) 독일에서의 환경법과 원자력법의 원칙들에 관해서는 조병선, '독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -', *환경법연구* 제17권(1995), 174-237면 참조. 이 문헌에서는 원칙들을 소개하고 그 논거에 대한 다수의 독일문헌을 제시하고 있다. 이 논문에서는 개별적인 독일문헌을 위의 논문에 인용한 것으로 같음하기로 한다.

5. 원자력법과 환경법의 결합 : 독일에서의 기본원칙

가. 보호원칙과 사전배려원칙

규제법은 일반적으로 위험한 시설물을 설치하고 운영하려면 허가를 받도록 규정하고 있다. 이렇게 허가를 받아야 할 의무가 있는 시설물의 경우, “위험방지 (Gefahrenabwehr)” 또는 “보호원칙 (Schutzprinzip)”과 “사전배려원칙 (Vorsorgeprinzip)”이 중요한 역할을 한다.

보호원칙은 시설물의 운영에서 생기는 특별히 불이익한 결과를 방지하도록 하는 원칙이다. 사전배려원칙에 따르면, 원자력안전규제는 발생한 손상의 제거와 직접적으로 위협적인 위험의 방지에만 한정되는 것이 아니라, 항상 위험이 실제로 발생할 위험단계의 아래에 있도록 위험 상승(危險上昇)을 방지하고, 그러한 단계에 있는 위험은 불가피하게 허용 또는 인용해야 할 이른바 “잔여위험(殘餘危險; Restrisiko)”을 가능한 극소화시켜야 한다고 하게 된다.⁶²⁾ 따라서 사전배려원칙은 보호원칙의 적용범위보다도 더 넓게 적용된다. 예컨대 위험판단에 있어서 사전배려원칙을 적용한다면, 공업단지에 새로이 들어올 수 있는 신규공장설립 뿐만 아니라 추후에 건설될 공업단지의 여분까지도 배려하여, 계획기능과 배분기능을 충족시켜야 한다. 이상과 같은 보호원칙과 사전배려원칙의 지도원리는 이익충돌을 비교형량하여 조정하는 데 있다. 이익의 충돌을 예를 든다면, 허가의 경우 인격의 자유로운 발현, 경제적 자유와 시설물운영자의 소유권에 근거하여 원자력이용에 따른 허용된 위험을 인정하는 설치·운영허가를 요구할 수 있는 권리가 있는 반면에, 개인의 신체의 완전성의 보호, 개인의 행복추구권, 개인의 소유권, 환경보호의

62) 사전배려원칙 및 보호원칙에 관하여 조병선, ‘독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -’, 환경법연구 제17권(1995), 174-237 참조.

일반적 이익이 그에 대립된다. 독일의 연방행정법원의 견해에 따르면 허가여부는 이러한 이익들의 비교형량을 통해서 결정된다. 따라서 원자력법이 요구하는 특정의 전제조건을 충족시킨다면, 사람의 건강이나 환경에 어느 정도 부담을 주더라도 그 운영의 허가를 요구할 권리가 생긴다.

나. 보호원칙의 한계: 원거리작용(Fernwirkung)

보호원칙의 한계는, 우선 원자력시설물의 배출자와 그로 인한 피해를 입을 잠재적인 모든 관련자 사이에 개별화된 관계(individualisierte Beziehung)가 요구되는 데 있다. 다시 말해서 개별시설물의 배출량이 위험상태를 야기시키는데 직접 기여해야 한다. 이 경우 위험은 어떤 개인이나 환경에 대한 손해·손상의 발생에 대하여 경험칙상 충분한 개연성이 있는 경우에만 인정된다. 어떤 시설물이 환경손상을 일으키기에 충분한 개연성을 갖고 있다는 예측을 하기 위해서는 시설물이 미칠 수 있는 작용범위를 정확히 알아야 한다. 그러나 이러한 정확한 작용범위와 그 과정은 자연과학적으로 충분히 해명되기 어려운 것이 통례임을 고려하여, 위험에 대한 극소배출량의 기여는 독일 연방임미시온보호법이 말하는 현저한 불이익에 해당하지 않는다고 해석된다. 따라서 어느 지역, 예컨대 공단지역에서 커다란 환경오염이 발생하더라도, 개별적인 기여도가 밝혀지지 않는 한, 개별배출자에게 책임을 물을 수 없게 된다. 이러한 연유로 행정·법원의 실무에서는 독일 연방임미시온보호법 제5조 제1항 제1호와 관련하여, 대기오염의 이른바 원거리작용에 의한 피해는 전혀 고려되지 않는다. 여기서 원거리작용이란 위험을 야기시키는 발생원과 그 위험의 피해를 입을 잠재적 가능성이 있는 사람이나 환경 사이에 구체적인 인과성(因果性)을 입증할 수는 없지만, 그 위험성이나

피해에 대한 어느 정도의 개연성(蓋然性)은 있는 경우를 말한다.⁶³⁾

위험성의 판단과 관련하여 독일의 연방행정법원의 판례⁶⁴⁾는 “현저한 불이익”이라는 개념을 사용하고 있다. 이익형량의 판단에서 현저성(Erheblichkeit)이라는 개념을 사용함으로써, 결국은 위험원(危險源)을 운영하는 시설물운영자에게 그 위험을 방지하도록 기대하는 것이 가능하였는지를 검토하는 이른바 “기대불가능성(Unzumutbarkeit)”의 개념으로 대체된 것이다. 이는 결과적으로는 독일판례가 위험판단에 있어서 원거리작용을 고려하지 않고 있다는 것을 의미한다: “기대불가능한 모든 것이 현저한 것이다. 기대가능성이라는 법적 개념은....비교형량과 충돌하는 이익들의 평가를 전제로 한다.”⁶⁵⁾

반핵운동단체가 주장하는 반핵운동논거의 가장 큰 핵심은 잠재적 위험성에 있다. 그런데 위험판단에서 독일판례가 고려하는 이익형량에 따르면, 위험과 관련된 요인들이 이익형량에서 수량화될 정도로 분명히 드러날 때만 위험판단의 요소로 고려되는 것이 가능하게 된다. 즉 원자력시설물의 배출자가 야기한 개인에 대한 위험 내지 환경오염의 정도와 배출자의 이익이 분명해야 한다. 환경오염이 개인에게 귀속될 수 없는 경우에는 이 개념의 적용이 불가능하다. 그러므로 독일의 연방행정법원의 견해에 따르면 이익형량이 불가능한 경우에는 현저성(顯著性)이 없는 것으로 처리된다. 특히 대기오염의 경우, 환경이나 인간의 건강에 해로운 영향을 미친다는 사실이 분명하면서도 개별화되기 어렵기 때문에, 결과적으로 현저한 불이익이 없는 것으로 처리되는 것이 통례이

63) 원거리작용에 관하여 조병선, ‘독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경계? -’, 환경법연구 제17권(1995), 174-237 참조.

64) BVerwGE 69, 37, 43 f.

65) BVerwGE 69, 37, 43 f.

다. 예컨대 독일에서 큰 사회문제가 되고 있는 이른바 “산림고사(Waldsterben)”가 그 대표적인 사례일 것이다.⁶⁶⁾

다. 사전부하(Vorbelastung)의 참작과 측정절차

보호원칙이 어느 시설물에 의한 것이 분명한 작용범위 내에서만 적용되는 한계 이외에도 또 다른 한계가 있다. 독일의 연방임미시온보호법 제5조 제1항 제1호의 불이익이나 부하를 “사전부하(Vorbelastung)”를 참작하여 결정하는 경우가 그것이다. 그에 따르면, 이미 사전에 환경에 상당히 부하가 가해진 지역의 경우에, 현저한 부하에 해당하는 기점을 피해자의 건강의 위해가 발생한 기점에 이르러 비로소 인정하는 것이다.⁶⁷⁾ 예컨대 공중의 안전과 건강보호를 위해 확정된 배출기준을 기준으로 볼 때, 위험의 수준이 이미 법에 의해 확정된 배출기준을 초과하고 있는 특정지역의 경우에는, 어느 오염원의 시설운영자가 추가적으로 경미하게 1% 정도 오염도를 높이는 정도의 배출은 허용된다는 것이다. 그러므로 주위환경의 조건에 따라 사전적인 오염이나 위험발생이 이미 있었다면, 그러한 점을 참작하여 위험기준의 위반여부를 판단한다는 점이 보호원칙에 포함된다. 다만 새로운 부하는 기존의 부하와 관계없이 독립하여 민사상의 새로운 보상(Kompensation)의 기준이 될 뿐이다. 또한 환경부하의 측정절차가 부정확하게 진행되는 경우에, 그 지역의 실제적인 사전환경부하가 과소평가되는 문제도 생길 수 있다.

라. 집단위험과 개인위험의 區別

보호원칙은 배출행위의 입증단계에서 손상발생의 충분한 개연성이

66) Kloepfer/Franzius/Reinert, Zur Geschichte des deutschen Umweltrechts, S. 107 ff. 참조.

67) 사전부하에 관하여 조병선, ‘독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -’, 환경법연구 제17권(1995), 174-237 참조.

입증되지 않으면 적용될 수 없다. 즉 배출행위가 이른바 “유해성기점(有害性起點)(Schädlichkeitsschwelle)”를 초과하였다는 입증이 필요하다. 그런데 유해성기점의 판정에 참작되는 위험은, 개인의 건강에 대한 위험이나 환경손상을 초래할 수 있는 모든 위험의 총체가 아니라, 오직 비례성원칙(比例性原則)(Verhältnismäßigkeitsprinzip)에 따라 충분히 개연성이 있는 위험에 한정된다.⁶⁸⁾ 위험(Risiko, risk)은 개인(個人)위험(Individualrisiko)과 집단(集團)위험(Kollektivrisiko)으로 구별된다. 개인위험은 특정의 개인의 피해에 관한 것이고, 집단위험은 다수의 “잠재적인 관련자”에 관한 것이다. 그런데 보호원칙에는 원칙적으로 집단위험은 고려되지 않는다. 예컨대 원자력발전소의 허가에 대한 이의소송을 하려면, 개개인의 원고들의 건강침해에 대한 개연성(蓋然性)이 상당히 높게 입증되어야 한다. 그 경우 인근지역의 일반공중에 대한 추상적 위험이 있다는 것만으로는 부족하다. 이러한 입증은 원전소송에서 인근주민의 원고적격(原告適格)의 판단에도 중요한 역할을 한다. 후에 서술하는 바와 같이 국내·외의 판례를 보면 최근의 추세는 개연성에 대한 입증이 점차 완화되는 경향이 있다. 다시 말해서 원자력발전소 주변의 인근주민에 대한 원고적격을 폭넓게 인정하는 경향이 있다.⁶⁹⁾

68) 환경법에서의 위험개념의 구체화에 관하여 상세히는 조병선, ‘환경형법에 있어서의 危險犯 - 危險社會의 刑法的 限界와 可能性 -’ 한일법학연구 제14집(1995), 57-144 참조.

69) 당사자적격의 확대와 관련된 일본의 판례로서, 이가타원전소송(伊方原發訴訟) 제1심판결(1978.4.25. 松山地裁), 判例タイムズ 323호, 108 이하. 이 판례에 대한 평석으로는 原田尚彦, 環境權と裁判, 164 이하; 제2심판결(高松高裁)과 최고재판소판결(最高裁, 平4.10.29.)고등법원과 최고재판소의 판결요지에 관하여 林迪廣·江頭邦道·甲斐祥郎, 環境法大意, 169 참조. 후쿠시마제2원전소송(福島第二原發訴訟; 1984 福島地裁)과 도카이 원전소송(東海原發訴訟; 1985 水戸地裁)이 판례에 대한 평석으로는 原田尚彦, 環境權と裁判, 126 이하 참조. 고속중식로“몬쥬”소송(1987.12.25. 福井地裁; 平元.7.19. 名古屋高裁; 平4.9.22. 最高裁)이 사건의

마. 배출한계치와 유해성기점(Schädlichkeitsschwelle)

개인위험과 집단위험의 구별에 중요한 역할을 하는 것이 이른바 유해성기점이다. 유해성기점의 판단기준은 증명되거나 추정되는 자연과학적 인과관계이다. 과학기술법을 통해 위험한계치(危險限界値)를 정하는 배경은 그 한계수치를 초과하는 모든 행위를 위험행위로 추정하는 위험추정에 있다. 특정지역에서 그 한계수치만 정확히 지킨다면 인간의 건강이 안전하게 보장된다고 간주되는 기점이 한계수치로서 확정된다. 어느 위험시설운영자의 운영으로 인하여 배출한계치를 초과하는 결과가 초래된다면, 실제로 개인에게 피해가 생겼는지를 묻지 않고 바로 위험한 행위로 추정된다. 그러나 이러한 위험성을 통한 유해-무해의 판단 기준에도 일종의 비용-편익-분석(Kosten-Nutzen-Analyse)이 영향을 미치고 있음을 알 수 있다(정책적 판단). 예컨대 독일의 방사선방호법에서의 한계치의 확정에 적용되는 이른바 ALARA-원칙("as low as reasonably achievable")에는 비용계산이 중요한 역할을 하고 있다. 즉 한계치의 확정을 위해서는 "가능한 손상"만이 고려되는 것이 아니라, 기술상태(Stand der Technik)와 비용을 위시하여, 건강과 안전, 기타 사회경제적 이익, 특히 원자력사용의 이익이 함께 고려된다. 따라서 한계

개요 및 판례에 관하여 상세히는 古城誠, '原發訴訟における原告適格-もんじゅ原發訴訟最高裁判決', 法學教室 제149호(1993.2), 69-73 참조. 미국의 이른바 쓰리마일사건 판례: Susquehanna Valley Alliance v. Three Mile Island Nuclear Reactor, 485 F. Supp. 81 (M.D. Pa 1979)도 이러한 경향을 보인다. 참고로 이 사고에 대하여 카터 대통령은 이 사건을 조사할 진상위원회를 구성하라고 명령하였다. 이 사건 이후 1979년 연방의회는 청문회를 개최하였고, 1980년 원자력 규제위원회는 긴급계획규칙(10 C.F.R. § 50.47, 1991)을 발하였다. 이에 따라 사고발생시 긴급대책에 책임을 지는 기관으로 연방긴급관리청(Federal Emergency Management Agency)과 원자력규제위원회의 두 기관이 공동으로 책무를 지게 되었다. 이 사건에 대한 보고서 Report of the President's Commission on the Accident at Three Miles Island, The Need for Change: The Legacy of Three Miles Island, 1979 참조.

치가 곧 실제적인 무해단계를 의미하는 것은 아니고, 단지 개인이나 공중이 인용해야 하는 “법적인 무해성(無害性)”이라는 규범적 판단일 뿐이다.⁷⁰⁾ 이러한 점을 고려한다면, 원자력안전규제 법령의 경우에 기타의 다른 이익과 비교하여 반드시 인간의 생명이나 건강이 절대적인 우위를 점하고 있다고 할 수는 없다.

바. “잔여위험(Restrisiko)”

중대한 결과를 초래할 수 있는 커다란 사고의 개연성이 어느 정도일 때 위험이라고 판정할 것인지도 위의 상황과 동일하다. 이 경우 위험하다고 판단되는 단계는 보통 “실천적 이성의 기준(Maßstab der praktischen Vernunft)”에 따라 결정된다. 이 기준에 따르면 위험(Gefahr)이 전적으로 배제되는 상황을 상정하는 것이 아니다. 위험의 판정에는 경합되는 이익들의 비교형량을 통해서 어느 정도의 위험이 인용해야 할 위험(Risiko)인지를 정할 뿐이다. 칸트(Kant)적 의미의 실천이성에 따른 개연성이 충분히 보이지 않으면, 위험은 “실제적으로 배제된 것(praktisch ausgeschlossen)”으로 규범적으로 판정되고, 위험의 개연성이라는 것은 우리가 인용해야 할 잔여위험(Restrisiko)으로 남게될 뿐이다.

따라서 보호원칙은 여기서도 제한됨을 알 수 있다. 즉 유해성단계와 잔여위험의 구별하는 기준은 엄격하게 실제로 무해(無害)할 것을 기준으로 판단하는 것이 아니라, 인간의 건강이나 환경에 다소간 유해하더라도 어디까지가 사회적으로 허용할 수 있는 “에너지활용 또는 환경선용(環境善用; Umweltnutzung)”인지 한계를 정한 것이다. 그렇지 않다면 현대 산업사회에서 실제로 허가되는 원자력시설물은 거의 없게 될 것이므로 원자력의 에너지원으로서의 이용은 거의 불가능하게 되기 때문이다.

70) Kloepfer, Umweltrecht, S. 504 ff. 참조.

사. 사전배려원칙

이렇게 보호원칙에 의해서 보호받지 못하는 영역은 늘어나기 마련이므로, 위험사회라는 말이 유행어처럼 등장하고 있다. 이러한 영역에 대하여 안전규제를 확대할 필요가 최근 조심스럽게 제기된다. 예컨대 독일의 연방임미시온보호법 제5조 제1항 제2호는 국가적인 차원에서 사전배려를 규정하고 있다. 사전배려원칙은 원협시설에 대한 국민의 보호를 보호원칙보다 더 전단계(前段階)에서 또한 더 광범위하게 보호하는 것이므로, 만일 사전배려원칙이 철저하게 지켜지고 확대된다면 보호원칙이라는 카테고리는 필요없게 될 것이다. 그러나 사전배려원칙도 보호원칙과 마찬가지로 제3자를 보호하는 기능은 없다. 따라서 행정의 결정에 오류가 있더라도 관련된 제3자에 의해 사법판단을 받는 일은 없다. 사전배려원칙도 보호원칙과 마찬가지로, 개인의 책임을 추궁할 수 없는 개별화되지 않은 위험에 대해서는 한계를 갖을 수밖에 없다. 예를 들면 개인의 건강에 대한 위험이나 환경오염이 극소화된 상태라고 판단되는 경우에는, 사전배려원칙도 아무런 효과를 발휘하지 못한다. 결국 독일 연방행정법원⁷¹⁾이 적절히 지적하였듯이, 연방임미시온보호법 제5조 제1항 제2호에 규정된 사전배려원칙은, 연방임미시온보호법 제5조 제1항 제1호에서 정한 안전기준 및 그에 따른 위험기준의 “타협적(妥協的) 성격”을 보충하는 정도의 의미를 갖을 뿐이다.⁷²⁾ 보충성을 갖는다는 의미는 예컨대 보호원칙에서 배제되었던 배출의 원거리기능은 사전배려원칙에 따라서 규제할 수가 있게 되는 점을 말하는 것이다.

사전배려원칙과 보호원칙과의 결정적인 차이점은, 전자가 배출금지를 결정하는 단계의 설정을 이른바 “기술상태(Stand der Technik)”에 따라

71) BVerwGE 69, 37, 43.

72) Kloepfer, Umweltrecht, S. 385 ff.

결정하는 점이다. 여기서 기술상태는 투자나 운영비용이 지나치게 높지 않고, 이성적인 판단으로 기술적 해결이 가능하다고 여겨지는 선을 의미한다. 지나친 투자나 운영비는 비례성원칙으로 볼 때 지나치다고 간주되기 때문이다. 따라서 허가의 판단에는 항상 경제적 비용과 환경보호의 편익이 비교형량된다. 결국은 사전배려원칙도 서로 충돌되는 이익들의 비교형량을 통해서 적용된다는 점은 위험판단에서 피할 수 없는 사실이다.

아. 현상보전원칙(Bestandsschutz)

원자력시설물의 허가는 환경오염의 허용범위를 구체적으로 정해줄 뿐만 아니라, 한편 그 운영자에게 어느 정도 보장된 법적 지위를 부여하게 된다. 즉 허가를 통해 시설물의 현상보전이 보장된다. 이를 현상보전원칙(現狀保全原則)이라고 한다.⁷³⁾ 위험시설에 대한 허가가 교부되고, 그 허가에 대하여 개인이 이의를 제기할 수 없게 절차가 진행되어 허가의 효력이 확정되면, 독일 헌법 제14조 제1항의 위험시설에 대한 소유권의 배타적 행사가 보장된다. 위험시설에 대한 허가를 보유하고 있는 한, 허가의 내용에 따라 위험시설을 계속 운영할 권리가 생긴다. 다시 말해서 헌법상 소유권의 제한에 해당되는 경우를 제외하고는, 그 권리는 헌법적으로 보장된다. 따라서 이미 허가가 교부된 경우에는, 허용된 위험시설에 대하여 그 운영권의 제한을 요구할 수 있는 상황은, 법치국가의 관점에서 볼 때 그 위험시설의 운영자에게 그 이행이 지나친 부담이 되지 않는 경우에 한해서, 허용될 수 있을 뿐이다.⁷⁴⁾

73) Kloepfer, Umweltrecht, S. 53-54.

74) 이에 관하여 조병선, '독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -', 환경법연구 제17권(1995), 174-237 참조.

6. 위험판단의 합헌성에 관한 독일연방헌법재판소의 판례

이상에서 고찰한 바와 같이, 원자력법은 안전규제를 통하여 환경 보호와 인간보호에만 기여하는 것이 아니라, 다른 한편 실질적으로 보다 중요한 기능은 안전기준을 정하여 그 기준 이하의 위험을 법적으로 허용하는 점에 있다. 이러한 허용된 위험에 관하여는 앞에서 본 바와 같은 다수의 원칙을 고려하여 이익형량을 통해 결정된다. 그러나 법적으로 허용된 위험이라도 사회가 인용하기 어려운 중대결과를 초래할 경우를 완전히 배제할 수는 없으므로, 원자력법규가 이러한 위험초래의 가능성을 전혀 배제시키지 못한다는 이유를 들어 위헌의 문제가 제기될 수도 있다. 원자력법과 달리 기타의 법규들 중에는 위험을 허용하는 범위를 상당히 축소시킨 법도 있다. 예컨대 형법은 어떠한 생명의 단축도 허용하지 않으며, 인간의 건강에 대하여도 그 정도와 상관없이 타협하지 않는다. 그러나 원자력법의 영역에서의 위험판단은 유해성단계나 잔여위험이라는 일종의 이익형량(利益衡量)에 의거하므로, 입법자는 원자력법의 영역에서 광범위한 정치적 재량권을 갖는다고 보는 것이 보통이다.⁷⁵⁾ 따라서 원자력법이나 환경법과 같이 위험판단이 불가피한 과학기술법의 영역에서는 입법자의 결정이 분명히 오류이거나 분명히 불충분한 경우가 아닌 한, 입법자의 판단을 존중하고 인용해야 한다는 것이 독일 연방헌법재판소의 일관된 견해이다.⁷⁶⁾ 독일연방헌법재판소는 일련의 과학기술과 관련된 위험을 판단해야 할 입법례나 사건에서 일관되게 이러한 입장을 견지하고 있다. 대표적인 판례로는 ① 뒤셀도르프(Düsseldorf)

75) 위험판단에 있어서의 이익형량에 관하여 조병선, '독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -', 환경법연구 제17권(1995), 174-237 참조.

76) 이에 관하여 Kloepfer, Umweltrecht, S. 74 ff. 참조.

공항 판례,⁷⁷⁾ ② 산림고사(Waldsterben)판례,⁷⁸⁾ ③ AIDS사건 판례,⁷⁹⁾ ④ 고레벤(Gorleben)핵폐기물중간처리장 판례,⁸⁰⁾ ⑤ 화학무기(Chemiewaffen) 판례⁸¹⁾가 있다.⁸²⁾ 우리나라에서도 앞으로 원자력발전소에 대한 건설허가·운영허가를 두고 허가취소소송 등이 제기되는 경향이 점점 증대하고 있다고 판단된다. 이 때 중요한 판단기준이 원자력발전소의 건설과 운영이 가져다 줄 위험이다. 이러한 위험의 판단은 현행 원자력법규에 규정되어 있는 각종의 과학기술적인 자료를 넘어서 불가피하게 규범적 판단으로 가게 된다.⁸³⁾ 앞에서 파악한 독일의 이론과 판례에서 나타나 는 여러 관점이 이를 증명한다. 따라서 원자력법규에서 허가와 관련된 위험판단기준은 이러한 이익형량의 면을 고려하여 함께 규정되는 것이 입법과 판례의 발전을 위해서 바람직하다. 이론적으로 부지승인제도는 다단계행정절차에서의 이른바 “부분허가”로 이해되고 있다. 이점에 관 하여 우리나라 최초의 본격적인 원전소송사례라고 할 수 있는 1996년 대법원판례⁸⁴⁾가 부분허가로서의 독자적인 효과를 인정하지 않고 있지만, 앞으로 이 논의는 활성화될 것으로 예측된다. 대법원판례의 특징은 원고적격을 인정하면서도 좁은 의미의 소의 이익으로서 권리보호의 필

77) BVerfGE 56, 54, 80 ff.

78) BVerfG NJW 1983, 2931, 2932.

79) BVerfGE, NJW 1987, 2287,

80) BVerfG EuGRZ 1988, 71, 78.

81) BVerfGE 77, 170, 215.

82) 이 판례들에 관하여 Kloepfer, Umweltrecht, S. 74 ff. 참조.

83) 1998년의 대법원판례가 원자력법 제12조 제2호를 적용할 것인지, 제3호를 적용할 것인지 원심인 서울고등법원과 견해를 달리한 논점에서도 간접적이지만 드러난다. 이에 관하여는 후술하는 각주 86 참조.

84) 대판 1998.9.4 97누19588. 이 판례에 이 판례에 대한 평석은 정하중, ‘다단계 행정절차에 있어서 사전결정과 부분허가의 의미’ 저스티스 제32권 제1호(1999), 131 이하; ; 김남진, ‘원자로시설부지사전승인과 법적 문제 처분성’, 법제 1999년 2월호, 20 이하 참조.

요성 여부와 관련하여, 원심판결과 같이 부지사전승인은 나중에 건설허가처분이 있게 되면 그 건설허가처분에 흡수되어 독립된 존재가치를 상실함으로써 그 건설허가처분 만이 쟁송의 대상이 되므로, 부지사전승인의 취소를 구하는 소는 소의 이익을 잃게 된다는 견해를 취하고 있다. 그러나 이 문제는 독일의 학설과 실무에서 오랫동안 발전된 이른바 “다단계 행정절차(gestuftetes Verwaltungsvorverfahren)”의 문제로서 부분허가나 사전결정이 독자적인 구속효(Bindungskraft) 내지 배제효(Präklusionwirkung)를 갖는다는 독일의 이론적 발전⁸⁵⁾을 참고하여 합목적적으로 해결할 필요가 있는 문제라고 판단된다. 비록 사실관계에서 부지사전 허가처분은 아직 불가쟁력(不可爭力)이 발생되고 있지 않은 상태이지만, 제삼자는 부지적합성 및 그 공사에 관한 부분허가에 관하여 자신의 권리가 침해되었다고 판단되는 경우 직접 취소소송을 제기하는 것이 가능하며, 단지 반복적인 성격을 갖는 후행건설허가처분을 소송의 대상으로 해서는 아니된다고 해야 할 것이다. 대법원의 견해는 효과적인 권리보호와 시설자의 투자이익 보호에도 위배된다. 왜냐하면 원자로시설의 굴착공사의 시작과 더불어 이미 기성사실이 발생하기 때문이다. 이렇게 본다면 부분허가의 특성을 차체에 입법론으로서 반영하여 부지승인절차를 별도로 조문화하여 그 법적 효과를 부분효과로서 명시하는 것도 바람직 할 것이다.⁸⁶⁾

85) 많은 논의가 있지만 생략하고, 특히 원자력법과 관련하여서는 Kloepfer, Umweltrecht, S. 493 ff. 참조. 독일의 이론적 발전을 한국에 소개한 논문은 강구철, ‘원자력안전규제에 대한 사법통제와 다단계적 행정절차’, 국민대 법학연구소 법학논총 제8집(1996), 121-148.

86) 입법론으로서의 논의에 관하여 독일의 문헌 Büddenbender/Mutschler, Bindungs- und Präklusionwirkung von Teilentscheidung nach BImSchG und AtG, 1979; Selmer, Vorbescheid und Teilgenehmigung im Immissionsschutzrecht, 1979 참조.

IV. 결 론 우리나라의 원자력법의 개정방향

이상에서 우리나라의 원자력법규의 개정방향을 정립하기 위한 목적을 가지고, 과학기술법으로서의 특징적 입법기술에 대하여 비교법적 검토를 하고, 이어서 원자력법규의 핵심인 “안전규제”에 관한 현대원자력법규의 발전에 따라 정립된 원칙을 검토하였다. 이를 바탕으로 이러한 국제적인 이론적 성과와 법기술적인 발전을 기초로 우리나라의 원자력법규의 개선방향을 정립하려면, 우선 우리나라의 안전규제의 핵심을 이루는 허가 등의 제도화된 규제체계를 검토해야 할 것이다. 우리나라의 규제체계를 보면, 대체로 각각의 피규제 영역별로 “허가, 허가의 취소·정지명령·기타조치명령, 승인, 등록, 검사, 각종의 안전조치의 차례로 규제구조가 이루어져 있다. 그러나 각각의 해당조문들을 분석해보면, 규제기준이 명확하게 통일적이지 못하며, 각각의 조문별로 차이점이 불분명하고, 발동되는 제재수단들의 강도와 그 대상이 되는 위반행위의 정도가 비례적이지 않은 경우가 많다. 이것은 대개 규제법에서 파악되는 일반적인 문제점으로서, 그 원인은 규제대상의 발전에 따라 규제입법이 개별적으로 대처하다보니 전체적인 통일성을 잃어버렸기 때문인 경우가 많다.⁸⁷⁾

따라서 허가기준을 비롯하여 그에 대한 규제수단들을 원자력안전규제라는 거시적 관점에서 정책적으로 고려하여 행정강제 및 유인책, 처벌의 정도를 종합하여 고찰할 필요가 있다. 원자력법의 규제구조를 “①

87) 행정법규의 기술적 내용의 복잡성에 관하여는 이미 학계에서는 헌법상의 명확성의 원칙과 관련하여 문제를 제기하여 왔다. 이 점에 관하여 Petzoldt, Rolf, Die Problematik der Generalklauseln im Nebenstrafrecht und im Ordnungswidrigkeitenrecht, Dissertation der Univeristät Kiel, 1968; Warda, Heinz-Günter, Die Abgrenzung von Tatbestands- und Verbotsirrtum bei Blankettstrafgesetzen, 1955 참조.

허가 등의 취소 ⇒ ② 시설·업무의 정지명령 ⇒ ③ 각종의 개선명령 ⇒ ④ 과징금·과태료 등의 금전적 제재”의 차례대로 강도에 따라 재배열하는 것이 바람직하다. 경우에 따라서는 각각의 단계를 이중적으로 사용하여 한 쪽의 제재가 지나칠 경우라고 인정되는 경우에 한해서 보다 가벼운 제재로 이행할 수 있도록 규정하고, 이러한 경우의 요건도 분명하게 해야 한다. 또한 경우에 따라서는 행정제재를 두 가지를 동시에 사용할 수 있는 경우도 분명히 하고, 그 요건에 관하여도 기술하는 것이 바람직하다. 최종적으로 이러한 규제구조를 보다 효과적으로 원자력법의 준수체계를 전환시키려는 노력이 필요하다. 이를 위해서는 개별적인 조문별로의 문제점의 개선을 넘어서 “원자력법 준수 시스템”의 구축이 필요하다.

우리나라의 원자력법은 1990년대에 들어서 질적·양적으로 팽창하였지만, 원자력에너지의 이용을 둘러싸고 개발과 환경이 여전히 갈등을 빚고 있고, 원자력안전규제에 관한 회의적인 시각과 여전히 존재한다. 여기서 우리는 반핵운동의 문제를 원자력법의 발전에도 불구하고 1960년대 이래 다른 영역과는 달리 여전히 그 골격을 유지하고 있는 원자력법의 규제구조·체계(規制構造·體系)의 측면에서 재검토해야 할 단계에 왔다고 파악된다. 규제의 強度에 따라 다양한 제재수단을 적극적으로 활용해야 할 것이다. 그 이론적 배경으로는 규제집행이론의 이른바 “대립적 접근(對立的 接近, adversarial approach)”를 들 수 있다. 위반자를 자발적인 법규준수자(法規遵守者)로 “유도(incentive)”하기 위해서 협조적 관계를 유지하면서도, 억지적 “반유인책(反誘引策, disincentive)”으로서 원자력법 위반행위에 대하여 강력히 형사소추로 대처하는 것이다.⁸⁸⁾

88) 미국에서의 이러한 경향(“대립적 접근”)을 소개한 문헌으로는 Marzulla/Kappel, 16 Colum. J. Envtl. L. 201(1991), 216; Silverman, Federal Enforcement of Environmental Laws, 1990 Fall Mass. L. Rev. 95, 98 참조.

유인책과 반유인책의 대립적 접근을 통해서, 다시 말해서 벌칙 등을 통한 엄격한 강제수단의 집행을 통한 강한 억지효과(抑止效果)와 이와 결부된 자발적인 원자력법준수 감사제도(self auditing system)가 원자력법준수에 강한 효과를 발휘할 것이다.⁸⁹⁾ 이에 따라 근본적으로 원자력법상의 허가 등의 규제구조를 “원자력법 준수체계”라는 관점에서 재정립하면 다음과 같다.

[신설될 준수체계규정: 원자력법 준수체계의 확립]

- ① 규제내용을 감시할 수 있는 상시감시체계(常時監視體系)의 확립 (자가측정시설 및 보고체계, 그 과정에 대한 공개제도의 일원화); 위반행위의 처벌규정 및 자기감사(自己監査)의 경우 형사면책을 시키거나 또는 제제를 경감시키는 특별규정(면책·경감규정)의 설치.
- ② 규제기관의 권한을 받은 규제자·감시자에게 피규제대상의 준수여부를 확인할 수 있는 권한을 부여함(수사행위에 준하는 권한의 법률적 수권조항을 설정하여 형사소송법과의 경합이 없도록 함).
- ③ 모든 감시기록을 향후 50년간 보존하게 하고 감시기록에 대한 국민의 정보공개권을 명시함.
- ④ 비송사건절차법상의 과태료 및 형사소송법의 형벌에 대한 재량기준을 지침화하여 가이드라인을 정함.
- ⑤ 방사성폐기물 불법처리에 대한 추적제도 및 모든 관련자에 대한 구상권(求償權)을 명시하여 정화기금에 적용하도록 함.

89) 이러한 분석 및 제안에 관하여 포괄적으로 한국과 미국의 환경법사례를 비교고찰한 논문으로는 조병선, ‘미국환경형법의 이론과 실무에 대한 비교법적 고찰 - 한국환경형법의 규제집행실무와의 비교를 중심으로 -’, 청주대 법학논집 제14집(1998), 19-53 참조.

- ⑥ 모든 원자력관련시설의 운영책임을 운영준수의무 및 준수의무자에 따라 분명하게 법규화하고 그에 위반할 경우의 제재규정을 항목별로 입법함.
- ⑦ 원자력법상의 모든 제재수단의 체계적 단계화 및 그 발동요건을 확정할 책임자를 구체적으로 명시함.
- ⑧ 원자력법 위반행위에 대한 개인책임, 회사책임, 간부책임의 구체적인 범위를 확정함.
- ⑨ 원자력법 집행과정을 통계화하는 의무규정을 신설하고 그에 따른 개선을 위한 검토제도(feedback system)를 확립함.

이상의 원자력법 준수체계를 별도로 조문화하여 총괄적인 규정으로 적용하도록 하고, 개별적인 허가 등의 영역에 따라 그 개별적 내용을 언급하여 총괄적 규정과 연계하는 것이 바람직하다. 이에 따라 결론을 대신하여 구체적인 준수체계의 확립을 도표화하면 다음과 같다:

【 원자력법 준수체계로의 전환 】

문제점 소항목 및 법규의 관련조문	원자력법 준수체계
1) 허가·지정 취소 및 사업정지 조건의 혼재(제17조·제24조·제35조·제46조·제60조·제68조·제79조·제90조의7) 2) 부지 승인 관련조항의 별도조문화(제11조) 3) 자동 승계의 문제점(제20조) 4) 판독업무자 승인·허가의 규제 적절성(제90조의4-제90조의12) 5) 상이한 사업에 대한 동일 규제의 과도한 준용(원자력법상의 각종사업자에 대한 발전용 원자로설치자에 대한 준용규정들) 6) 허가기준간의 차이점 불명확(제12조·제22조·제38조·제42조의4·제58조·제66조·제77조·제90조의5등) 7) 운영허가기준의 불충분(제22조) 8) 승인 기준의 미제시(제15조의2·제31조·제104조의2) 9) 폐기시설 허가기준의 문제(제77조 제1항) 10) 사용정지 등 조치 조건의 일관성(제 30조·제36조·제54조·제62조 제2항·제71조 제2항·제82조 제2항) 11) 연구용원자로와 교육용원자로 조문(제33조, 제35조, 제36조, 제14조, 제15조의2, 제16조, 제18조, 제19조, 제20조, 제23조의2, 제29조 내지 제31조) 12) 허가 등의 취소 또는 사업폐지 등에 따른 조치(제100조 제3항) 13) 허가등 기준의 강도의 총괄적 비교	1) 허가요건의 상시감시체계, 확인권한, 제제권한의 단계별 확립으로 재편성 2) 준수체계 추가 3) 승계자의 의무·자격조항 4) 재량범위의 영역별 세분화 5) 사업별로 준수체계 확립 6) 허가기준의 준수 기록화 7) 상시감시체계, 운영의무 8) 상시감시체계, 의무규정 9) 상시감시체계 10) 강도에 따른 단계별 제재조치 11) 특성별로 별도 조문화, 준수체계확립 12) 강도에 따른 단계별 제재조치 13) 총괄적 준수체계규정 신설

참 고 문 헌

【 한국어문헌 】

- 강구철, '원자력안전규제에 대한 사법통제와 다단계적 행정절차', 국민대 법학연구소 법학논총 제8집(1996), 121-148.
- 김명연, '다단계행정절차에 관한 연구', 법제연구 제11호(1996), 162-183.
- 김재광, '원자력발전소의 설치와 법적 과제' 법제연구 제22호(2002), 177-199.
- 법무부, 위입입법에 관한 연구 (법무자료 제171집), 서울: 법무부 법무실, 1993.
- 신현덕, 환경정책론, 서울: 동화기술, 1996.
- 이익현, '인허가의제제도에 관한 연구', 법제 1994년 5월호, 106-133.
- 정하중, '다단계행정절차에 있어서 사전결정과 부분허가의 의미', 저스티스 제32권 제1호(1999년 3월호), 131-146.
- 조병선, 질서위반법, 서울: 한국형사정책연구원 출판부, 1990.
- 조병선, 환경형법, 청주: 청주대학교 출판부, 1998.
- 조병선, '환경형법과 그 집행상의 문제점 (1)-(5)', 수사연구 1994/5, 19-24; 1994/6, 17-21; 1994/7, 17-21; 1994/8, 18-23; 1994/9, 17-24.
- 조병선, '독일의 환경형법과 환경법체계 - 환경행정법과 환경형법의 경쟁? -' 환경법연구 제17권(1995), 174-237.
- 조병선, '행정행위와 형법 -특히 행정형법의 위험판단기준 및 행정종속성을 중심으로-', 형사판례연구 제4권, 서울: 박영사, 1996, 19-40.

- 조병선, '환경형법에 있어서의 危險犯 - 危險社會의 刑法의 限界와可能性 -' 한일법학연구 제14집(1995), 57-144.
- 조병선, '독일환경형법의 이론체계 (상)(하)', 대한변호사협회지 인권과정의 1994/6, 77-85; 1994/7, 97-105.
- 조병선, '미국환경형법의 이론과 실무에 대한 비교법적 고찰 - 한국환경형법의 규제집행실무와의 비교를 중심으로 -', 청주대 법학논집 제14집(1998), 19-53.
- 차철순, 핵에너지의 법적 규제에 관한 연구, 중앙대학교 박사학위논문 (1994.6).
- 차철순, '원자력법의 규제구조와 개선방향', 법조 제458호(1994), 5-34.
한국에너지연구소부설원자력안전센터 (과제책임자: 심병섭), 원자력법령 개선에 관한 연구 (KAERI/NSC-434/89), 서울: 한국에너지연구소부설원자력안전센터, 1990.
- 한국원자력안전기술원 (연구책임자: 김효정), 원자력 법령체계 현황 분석 (KINS/AR-662), 대전: 한국원자력안전기술원, 1999.
- 한국원자력안전기술원 (연구책임자: 김효정), 원자력법 분법화 방안 연구 (KINS/GR-202), 대전: 한국원자력안전기술원, 2000.
- 한국원자력안전기술원 (연구책임자: 김효정), 가동원전 주기적안전성 평가 제도화 방향 (KINS/GR-210), 대전: 한국원자력안전기술원, 2000.
- 한국원자력안전기술원, 원자력관계법령집, 대전: 한국원자력안전기술원, 2000.
- 한국행정과학연구소, 행정판례집 (상), 초판, 서울: 서울문화사, 1976.
- 한남대학교 과학기술법연구소 (연구책임자: 신치재), 원자력법 체계개편에 관한 연구, 서울: 과학기술부, 1999.

함철훈, '원자력법과 환경규제', 한남대학교 과학기술법연구 창간호
(1995), 77-112.

홍준형, 환경법, 초판, 서울: 한올아카데미, 1994.

【일본어문헌】

原田尚彦(Harada Naohiko), 環境權と裁判, 初版3刷, 東京: 弘文堂, 1982.

林迪廣(Hayashi Michihiro)·江頭邦道(Egashira Kunimichi)·甲斐祥郎
(Kai Sarao), 環境法大意, 第一刷, 東京: 法律文化社, 1987.

古城誠(Kojo Makoto), '原發訴訟における原告適格-もんじゅ原發訴訟最
高裁判決', 法學教室 제149호(1993.2), 69-73.

倉阪秀史(Kurasaka Hidefumi), '環境基本法の思想と今後の展望につい
て', 都市問題研究 제45권 제11호(1993), 46-57.

村上武則(Murakami Takenori), '行政廳の第一次判斷の尊重', 法學教室
제145호(1992.10), 39.

Nishino Akira, '裁量權收縮の理論' 法學教室 제145호(1992.10), 40면

佐藤英善(Sato Hidetake), '信賴保護の原則', 法學教室 제145호
(1992.10), 32.

芝池義一(Shibaiké Yoshikazu), '行政法律の構造', 法學教室 제145호
(1992.10), 20-22.

塩野宏(Shiono Hiroshi), '行政法と條文', 法學教室 제145호(1992.10), 11-16.

白藤博行(Shirofujii Horoyuki), '核燃料サイクルは夢のサイクルか?', 法
學セミナー 제467호(1993.11), 51-53.

首藤重幸(Suto Shigeyuki), '原發事故. 「起りにり得ない事故」が熱もた
ら議論', 法學セミナー 제449호(1992.5), 50-53.

鈴木敏央(Suzuki Toshihiro), よくわかる環境法, 四版, 東京: だいやもんど社, 1997.

多賀谷一照(Tagaya Kazuteru), '委任立法の限界', 法學教室 제145호 (1992.10), 34.

高木光(Takagi Hikaru), '比例原則', 法學教室 제145호(1992.10), 33.

田村悦一(Tamura Eiichi), '裁量のゼロの收縮論について', 立命館法學 1988년 5·6월호, 816.

【 영어·독일어문헌 】

Backherms, 'Zur Einführung: Recht und Technik', JuS 1980, 9 ff.

Bazon, David L., 'Coping with Technology through the Legal Process', 62 Cornell Law Review 817, 817-832 (1977).

Bender, Bernd/Sparwasser, Reinhard, Umweltrecht, 2., neubearbeitete Auflage, Heidelberg: C. F. Müller, 1990.

Bull, Hans Peter, Allgemeines Verwaltungsrecht, 2., neubearbeitete Auflage, Heidelberg: C. F. Müller, 1986.

Cho, Byung-Sun, 'The Emergence of International Environmental Criminal Law', 29 UCLA Journal of Environmental Law 37 (2001).

Churchill, Robin/Gibson, John/Warren, Lynda M., Law, Policy and the Environment, Kent: Basil Blackwell, 1991.

Hawkins, Keith, Environment and Enforcement, Oxford: Clarendon Press, 1984.

Hoppe, Werner/Beckmann, Martin, Umweltrecht, München: C. H. Beck, 1989.

- Jarass, Hans D., 'Das untergesetzliche Regelwerk im Bereich des Atom- und Strahlenschutzrechts', in: Lukes, Rudolf, Reformüberlegungen zum Atomrecht, S. 368-435.
- Kantrowitz, Arthur, 'Science Court Experiment', 13 Trial 48 (1977).
- Karpen, Hans-Ulrich, Die Verweisung als Mittel der Gesetzgebungstechnik, Berlin: Walter de Gruyter & Co., 1970.
- Kelsen, Hans, 'Juristischer Formalismus und Reine Rechtslehre', JW 1929, 1723 ff.
- Kloepfer, Michael, Umweltrecht, München: C. H. Beck, 1989.
- Kloepfer, Michael/Franzius, Claudio/Reinert, Sigrid, Zur Geschichte des deutschen Umweltrechts, Berlin: Dunker & Humblot, 1994.
- Kühne, G./Brodowski, C., Das neue Atomrecht, NJW 2002, 1458.
- Lukes, Rudolf, Reformüberlegungen zum Atomrecht, Köln·Berlin·Bonn·München, Carl Heymanns Verlag KG, 1991.
- Maurer, Harmut, Allgemeines Verwaltungsrecht, 7. Auflage, München: C. H. Beck, 1990.
- McLoughlin, J./Bellinger, E. G., Environmental Pollution Control, London·Dordrecht·Boston: Graham & Trotman/Martius Nijhoff, 1993.
- Ossenbühl, Fritz, 'Novellierung des Atomgesetzes und Bundesauftzugsverwaltung', in: Lukes, Rudolf, Reformüberlegungen zum Atomrecht, S. 29-109.
- Peters, Heinz-Joachim/Schenk, Karlheinz/Schlabach, Erhard, Umwelt-verwaltungsrecht, Heidelberg: C. F. Müller, 1990.

Petzoldt, Rolf, Die Problematik der Generalklauseln im Nebenstrafrecht und im Ordnungswidrigkeitenrecht, Dissertation der Universität Kiel, 1968.

Warda, Heinz-Günter, Die Abgrenzung von Tatbestands- und Verbotsirrtum bei Blankettstrafgesetzen, Berlin: Walter de Gruyter & Co., 1955.

Wilhelm, Sighard, Umweltpolitik, Opladen: Leske + Budrich, 1994.

【 Abstract 】

The Improvement of Nuclear Safety Regulation: -
American, European, Japanese and Korea
Experience

Cho, Byung-Sun

Since the present legal system on nuclear safety regulation has some problems that refer to contents of regulatory provisions, this mid-report has preformed research on the legal basic theory of nuclear safety regulation. And then secondly this report analyzed the problems of each provisions and suggested the revision drafts on the basis of analyzing problems and the undergoing theory of nuclear safety regulation. In order to interpret easily this report finally took the cases of judicial precedents on nuclear safety regulation in USA, Germany, Japan and Korea.