

후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책 연구(Ⅰ)

-선진 과학기술사회의 위험관리 형사정책-

김대근 | 전현욱

Studies on the Risk-Governing Criminal Law
and Criminology in the Late-Modern Society (I)

- Comparative Legal Policy and Criminal Justice
for Risk Management -

경제·인문사회연구회 협동연구 총서
“후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책 연구(Ⅰ)”

1. 협동연구 총서 시리즈

협동연구 총서 일련번호	연구보고서명	연구기관
12-26-01	현대과학기술사회 위험관리 형법 및 형사정책의 체계와 원리 (총괄보고서)	한국형사정책연구원
12-26-02	현대위험사회와 법치국가형법	한국형사정책연구원
12-26-03	나노공학과 위험관리 형사정책	과학기술정책연구원 원광대학교
12-26-04	바이오공학과 위험관리 형사정책	한경대학교 독일 아우스부르크대학 바이오·건강·의료법 연구소
12-26-05	선진 과학기술사회의 위험관리 형사정책	한국형사정책연구원

2. 참여연구진

	연구기관	연구책임자	참여연구진
주관 연구 기관	한국형사정책연구원	김한균 부연구위원 (총괄책임자)	박미숙 선임연구위원 김대근 부연구위원 전현욱 부연구위원
협력 연구 기관	과학기술정책연구원		성지은 부연구위원
	원광대학교		황만성 교수
	한경대학교		신동일 교수
	독일 아우스부르크대학 바이오·건강·의료법 연구소		Prof. Dr. Henning Rosenau

본 연구보고서는 경제인문사회연구회 협동연구사업의 하나인 ‘후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(2012-2014년)’의 일차년도 연구 성과입니다. 전통적인 법치국가에서 형법은 사회적 갈등을 해소하는 최후수단으로 이해되어 왔습니다. 후기현대사회에서 형법과 형사정책은 국가권력으로부터의 개인의 자유와 안전에 대한 소극적 보장을 넘어 인간의 존엄과 개인행복권의 실현을 위해 적극적으로 개입하도록 요청을 받게 되었습니다. 따라서 후기현대위험사회에서는 새로운 위험에 대처하기 위해 형법적 보호의 범위를 확장하는 경향이 있습니다. 위험과 불안을 묻어두고 자유를 누릴 수는 없기 때문입니다.

이제 자유주의적 법치국가 형법관에서 자유와 안전이 균형을 이루는 법치국가 형법관으로 시각을 전환해야 할 때라 생각합니다. 후기현대 위험사회의 새로운 위험원으로부터 안전사회를 구축하기 위한 새로운 형법적 과제를 파악하고 이에 대응한 연구에 역점을 두어야 할 것입니다. 즉 형사정책의 발전과정에서 전통적인 자유법치국가의 형법이념과 후기현대사회의 안전국가적 형법이념의 갈등을 풀고, 그 지평을 발전적으로 융합할 수 있는 형사정책과 형법정책을 탐구해 나가야 합니다. 이에 ‘후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(I)’는 ‘현대과학기술사회 위험관리 형법 및 형사정책의 체계와 원리’(김한균)에서 전체 연구의 틀을 총괄적으로 제시하고, ‘현대위험사회와 법치국가형법’(박미숙)과 ‘선진과학기술사회의 위험관리 형사정책’(김대근·전현욱)에서 후기현대사회 위험형법이론과 정책을 각각 법해석론과 비교형사정책의 관점에서 분석하였습니다. 이와 함께 ‘나노공학과 위험관리 형사정책’(성지은·황만성)과 ‘바이오공학과 위험관리 형사정책’(신동일·로제나우)은 개별 과학기술영역에서의 위험관리 형법 및 형사정책을 탐구하였습니다.

끝으로 본 과제에 참여하여 성실히 연구를 수행해 주신 독일 아우스부르크 대학의 로제나우 교수, 한경대 신동일 교수, 원광대 황만성 교수, 과학기술정책연구원 성지은 부연구위원, 그리고 한국형사정책연구원 연구진 여러분의 노고를 치하하는 바입니다.

2012년 12월

한국형사정책연구원

원장 김 일 수

CONTENTS

국문요약	17
제1장 서론(김대근)	21
제1절 연구의 필요성	23
제2절 연구의 방법과 범위	26
1. 연구의 방법	26
2. 연구의 범위	27
제2장 위험 인식 및 관리에 대한 전지구적 동향과 흐름(김대근)	29
제1절 위험에 대한 전지구적 인식과 관점	31
제2절 전지구적 변환의 특성	32
1. 과학 기술화된 위험의 등장	32
2. 과학기술적 위험에 대처하기 위한 법정책의 필요성	34
제3장 위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 미국(김대근)	37
제1절 미국 사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평	39
1. 서설	39
가. 과학기술적 위험의 심화	39
2. 원자력	40
가. 미국의 원자력 발전 상황	40
나. 후쿠시마 원전 사고의 영향	41
3. 화학물질	42
가. 화학물질과 현대 사회	42

나. 산업안전보건 영역의 규제	42
4. 기후변화	43
가. 기후변화 문제의 심각성	43
나. 미국 사회의 기후변화 대응 움직임	44
다. 리스크 공시의 활성화	45
5. 식품위생	46
가. 근대 사회의 식품안전의 문제점	46
나. 과학기술과 식품안전	47
다. 유전자변형식품의 등장	48
6. 전자파 등	49
가. 전자파의 불확실성	49
나. 현명한 회피의 원칙	49
다. 전자파 규제에 있어서 현명한 회피의 원칙	49
7. 대기환경 및 자연재해	50
가. 자연환경의 통제불가능성	50
나. 대기환경 오염의 문제	50
다. 자연재해와 위험관리의 어려움	51
8. 폐기물 처리	52
가. 폐기물의 증가와 처리의 문제점	52
나. 폐기물 처리의 법제화 움직임	52
제2절 위험 관리를 위한 관련 법과 규범	53
1. 원자력 규제와 법규범	53
가. 원자력 행정기구와 체계	53
나. 원자력 관련 법제의 방향과 흐름	55
2. 화학물질 규제와 법규범	59
가. 화학물질 규제의 불확실성	59
나. 유독물질관리법에 따른 화학물질 위험 규제의 구조	60

다. 화학물질의 위험 규제와 사전배려원칙	61
3. 기후변화 규제와 법규범	62
4. 식품위생 규제와 법규범	63
가. 미국의 주요 식품관련 법률의 연혁	63
나. 들레이니 조항의 의의	66
5. 전자파 등 규제와 법규범	67
6. 정보보안 및 사이버 규제와 법규범	69
가. 정보보호 및 사이버 규제 법 개관	69
나. 사이버 안전 법제의 발전	70
제3절 위험관리를 위한 법의 일반 원칙	75
1. 미국 위험 규제의 기본 입장	75
2. 입증책임의 문제	76
가. 입증의 부담이 없는 경우	76
나. 일반적인 입증 책임이 있는 경우	77
다. 강화된 입증 책임이 있는 경우	77
라. 엄격한 입증 책임이 있는 경우	77
3. 책임보험 가능성	78
가. 환경오염에 대한 책임보험제도	78
나. 책임보험의 의의와 한계	79
4. 원고적격의 확대	80
가. 종래 연방 대법원의 입장	80
나. Massachusetts v. EPA 사건의 개요와 원고적격의 확대	81
다. 사전예방의 원칙의 구체화로서 원고적격의 확대	82
5. 위험관리를 위한 형사법의 투입 가능성	83
가. 형사 처벌의 증가	83
나. 사례- 사이버 안전 침해를 다루기 위한 미국의 형사입법	84
다. 소결	87

제4장 위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 유럽연합(김대근)	89
제1절 유럽 사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평	91
1. 서설	91
2. 원자력	92
3. 화학물질	93
4. 기후변화	94
제2절 위험 관리를 위한 관련 법과 규범	96
1. 원자력 규제와 법규범	96
가. 유럽 원자력행정체계의 개관	96
나. 유럽 원자력 관련법제의 개관	97
2. 화학물질 규제와 법규범	98
가. 화학물질 규제와 사전예방 원칙	98
나. REACH 규칙에 따른 화학물질 위험 규제	100
3. 기후변화 규제와 법규범	102
4. 식품위생 규제와 법규범	103
가. 통합적인 관리 체계의 시작	103
나. 유전자변형식품 규제	104
5. 전자파 등 규제와 법규범	106
가. 전자파 등의 문제점	106
나. 전자파 등의 규제를 위한 규범마련	106
6. 대기환경 및 자연재해 규제와 법규범	107
가. 대기 환경 규제의 규범화 과정	107
나. 대기오염에 대한 통합적 관리규범의 필요성	109
제3절 위험 관리를 위한 형사법적 대응	110
1. 위험관리를 위한 법의 일반 원칙	110
가. 유럽 판례에서 사전예방원칙의 도입	110
나. 사전예방원칙과 REACH 규칙의 관계	111

2. 유럽 형사법의 기본원칙과 투입 가능성	113
가. 유럽연합(EU)의 환경형법 모델	113
나. 유럽연합 환경형법조약의 특징과 실천성	114
제5장 위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 영국(김대근)	115
제1절 영국 사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평	117
1. 서설	117
가. 위험의 의미	117
나. 위험과 인지	118
2. 기후변화	118
가. 기후변화 위험의 등장	118
나. 기후변화에 대한 영국 사회의 대처	119
3. 산업 안전	120
가. 산업안전에 대한 전지구적 관심	120
나. 산업안전에 대응하기 위한 입법적 움직임	120
제2절 위험 관리를 위한 관련 법과 규범	121
1. 기후변화 규제와 법규범	121
가. 재난관리로서 기후변화대응	121
나. 기본 법안의 마련	123
2. 전자파 등 규제와 법규범	127
가. 전자파 인체 및 기기 보호 강화	127
나. 전파환경 측정 및 우주전파 예보 등 강화	127
3. 산업안전 규제와 법규범	128
가. 안전기본법(Health and Safety at Work etc Act, 1974)의 제정	128
나. CIMAH 규칙(Control of Industrial Major Accidents Hazards Regulations, 1984)	128

4. 폐기물 처리 법제와 규범	129
가. 폐기물 처리 관련 법과 조직	129
나. 하수처리 시스템	130
다. 런던 협약과 해양투기의 규제	131
제3절 위험 관리를 위한 법적 대응	132
1. 위험관리를 위한 법의 일반 원칙	132
2. 형사법의 투입 가능성과 방향	133
제6장 위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 독일(전현욱)	135
제1절 독일사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평	138
1. 독일 정부의 시민 안전 연구 프로젝트	138
가. 독일의 과학기술분야의 연구 현황	138
나. 자유의 전제조건으로서 안전	140
다. 위험과 안전에 대한 인식과 민주적 의사소통, 그리고 형사정책	141
라. 우리 형사정책에 대한 시사점	145
2. 후기 현대사회적 안전 지각(知覺)과 새로운 형사정책의 가능성	146
가. 위험과 범죄의 컨버전스(Convergence)	146
나. 위험관리의 관점으로 재구성된 형사정책	148
3. 위험의 (형)법적 관리 가능성에 대한 논의	150
가. 자유 보장을 위한 자유 제한이라는 이율배반	150
나. 위험 감수의 유혹	151
다. 시민 사회의 위험 인식에 따른 법치국가 원칙의 변용	152
라. 법치국가 원칙의 마지막 방어선으로서 비례성 원칙	155
제2절 독일의 위험관리를 위한 법과 관련 규범	157
1. 독일의 원자력 발전에 관한 위험 인식과 법 정책 방향	157
가. 독일의 원자력 발전 현황	157
나. 독일의 원자력 발전 관련 (법)정책의 방향	161

다. 안전지향의 독일 원자력 위험 관리 법제	164
2. 독일의 환경오염에 대한 위험인식과 법 정책 방향	176
가. 독일의 환경보호를 위한 법정책	177
나. 형법을 통한 환경 위험요소 통제	180
제7장 위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 – 일본(아시아)(전현욱) ..	187
제1절 일본(아시아)사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평	190
1. 위험에 대한 아시아적 이해	190
가. 근대사회와 이른바 아시아적 가치의 재조명	190
나. 성장을 위하여 감수해야 하는 것으로 간주되는 위험	190
다. 후기 현대사회와 아시아적 가치의 불협화음	191
2. 일본의 위험관리 정책 구조 – 정부주도의 안전신화	195
가. 철저한 사전 예방이라는 안전신화	195
나. 규제의 전단계화	196
다. 위험의 관리와 관리실패의 책임	197
라. 형법적 책임	198
마. 형사처벌을 통해서도 지킬 수 없었던 안전과 안전신화	201
3. 여전히 과학기술의존적인 정책구조	203
4. 소결 – 우리 법제에 대한 시사점	204
제2절 일본의 위험 관리를 위한 관련 법과 규범	205
1. 원자력 발전에 관한 위험 인식과 법 정책 방향	205
가. 원자력 발전 현황	205
나. 일본의 원자력 위험 관리 법제	207
2. 일본의 생명과학 안전 관리 법제	234
가. 일본의 생명과학과 그 안전관리에 대한 인식지평의 현황	234
나. 일본의 생명과학 관련 생명윤리 및 안전에 관한 법제	236

제8장 결론 - 요약 및 정리(김대근·전현욱)	239
제1절 미국의 사후적 대응 중심의 위험 관리	241
제2절 EU의 사전예방 원칙	243
제3절 영국의 적극적 안전관리와 민형사 융합적 제재	245
제4절 독일의 민주적 의사소통을 통한 안전관리 정책결정 구조	247
제5절 일본의 국가중심의 발전지향적 위험관리 정책과 그 치명적인 실패 ...	249
참고문헌	253
Abstract	265

표 차례

〈표 4-1〉 EU의 4대 우선 환경 관리 분야	95
〈표 7-1〉 일본의 원자력 관련법령 및 주요내용	211

과학기술적 위험은 인류 역사를 통틀어 줄곧 존재했던 문제였지만, 최근 들어 대중의 우려가 커지면서 그 중요성이 더욱 부각되고 있다. 현대사회가 위험사회로 나아가면서, 근대성의 근간을 이루는 과학기술의 통제와 관리가 중요한 사회정책의 과제로 대두될 수밖에 없다. 또한 사회정책을 법정정책과 입법, 혹은 법해석으로 구성하는 문제는 오늘날 중요한 과제이자 도전인 것이다. 이와 같은 문제의식을 바탕으로 본 연구에서는 선진 과학기술 사회의 위험원에 대한 인식과 그에 따른 법정책 특히 형사법적 문제들에 대해서 검토하고 있다. 보다 구체적인 것으로는 미국과 영국, 독일을 비롯한 유럽연합 그리고 일본의 사례를 중심으로 위험사회의 법정책을 다루고 있다.

먼저 미국 사회의 경우 법제에서 위험사회적 요소를 총체적으로 정리한 입법은 거의 없다고 할 수 있다. 다만 개별 법 영역에서 위험원에 대한 통제를 단편적으로 기술하거나, 혹은 판례에 의해 형성된 법이론을 입법화 한 것이 대부분이다. 미국의 환경 위험에 대한 규제의 기본입장은 사후적 대응이라고 할 수 있다. 이는 독일을 위시한 유럽에서 사전예방의 원칙과 같은 위험원에 대한 법적 원칙이 확립되어 있는 점과 비교해보면 가장 큰 차이라고 할 수 있다. 이러한 전형적인 특성은 바로 미국에서 화학물질을 규제하고자 하는 TSCA에서 확인할 수 있다. 미국은 기본적으로 실제적인 위험을 입증할 만한 증거가 있어야만 규제를 할 수 있다는 입장을 견지하고 있다. 다만 현실적으로 이러한 입증책임들은 불확실성을 내포하는 위험 규제에 대한 정책적 선택을 반영한 것있어서 미국 위험규제 법률 중 대부분은 최대한의 입증책임보다 낮은 정도의 입증책임을 부여하고 있다고 평가된다. 그러나 2001년 9·11 테러를 계기로 국토안보부가 신설

되고, 그 권한을 근거지우는 국토안보법(HSA: Homeland Security Act)이나 이른바 애국법(USA PATRIOT Act)의 입법을 통해, 최근에는 처벌의 강도와 집행의 엄격성을 강화하는 것은 물론, 위험 실현을 예방하기 위해 집중된 권한을 국가가 행사할 수 있도록 다양한 조치가 이루어지고 있다. 더불어 위험원에 대한 통제와 사전보고, 공시와 같은 예방책을 강화함으로써 예방의 측면을 최근 강조하는 점도 인상 깊게 확인할 필요가 있다.

유럽 연합에서 사전예방원칙이 적용된 시기는 마스트리히트 조약이 체결된 1992년 이후이다. 1995년 프랑스 핵실험 사례이후 사전예방원칙의 논의가 크게 증가하였다. 특히 어떠한 리스크에 대하여 과학적 불확실성이 존재한다고 하더라도 그 보호대상의 중요성이 인정되는 문제와 관련해서는, 사전예방원칙이 규범화되어 나타나는 경우가 많다. 예컨대, 바이오안전성의정서는 과학적 불확실성이 있더라도 수입당사국이 잠재적 악영향을 회피하거나 최소화하기 위하여 유전자변형생물체의 수입에 관하여 금지를 포함한 적절한 결정을 내릴 수 있도록 규정하고 있으며, OSPAR 협약은 사전예방원칙의 적용에 관한 구체적인 규칙을 구축하고 있다. 특정 지역이나 문제영역별로 나타나고 있는 위험이나 불확실성에 관한 공통성은 사전예방원칙의 규범화를 촉진하는 경향을 보이고 있다. 유럽 연합에서 사전예방원칙의 규범화하여 REACH 규칙을 제정한 것도 같은 맥락이라고 할 수 있다. 최근에는 한 차원 높은 수준의 환경보호를 위한 형법을 통한 환경보호를 목적으로 공동체적인 노력을 지속하여 드디어 2008년 11월 19일 승인된 유럽연합의 「유럽의회와 위원회의 형법을 통한 환경보호에 관한 지침(2008/99/EC)」이란 구속력이 있는 지역공동의 기준을 설립하여 각 회원국의 국내 환경입법을 규제하는 단계에까지 이르고 있다.

일반적으로 위험은 가능한 한 적을수록 좋겠지만, 위험의 실현가능성이 아예 없는 선택은 불가능할 것이다. 이러한 문제의식 잘 드러나 영국법상 위험관리를 위한 법 원칙으로는 ALARP(As Low As Reasonably Practicable)의 원칙을 들 수 있다. 영국의 경우 1842년에 “최선의 관행(best practice)”이라는 개념을 도입한 이래 규제는 가능한 한 유연해야 한다는 원칙을 유지하고 있다. 이에 따라 1974년에 제정된 “작업장 등에서의 건강과 안전에 관한 법(The Health and safety at

Work etc. Act)”는 이러한 개념 하에서 ALARP의 원칙을 채택한 바 있다. 영국의 경우, 특히 기후변화에 대해 가장 적극적으로 대응하고 있지만, 여기에 형사법적인 통제가 투입될 여지가 사실상 많지는 않다. 규제의 유연함과 위험관리의 최적화라는 갈등 상황에서도, 영국에서는 최근 수 십 년 간, 위험원에 대한 보다 적극적이고 강력하게 형사법을 투입해왔다. 안전에 대한 권리가 하나의 보호해야 할 법익으로 자리 잡으면서, 공포로부터의 자유 의미에서의 안전권을 자유에 대한 위협으로 일반화하는 것이다. 이러한 추세에 따라 영국사회에서 Public Order Act 1986가 제정되었고, 이 보다 더욱 시민의 주관적인 안전을 보호하고자 하는 반사회적 행위 금지 명령(ASBO, anti-social behaviour order)의 형사법화가 가속화되고 있다.

독일은 1986년 봄 체르노빌 원자력 발전소 사고가 발생한 바로 그해 울리히 벡(Ulrich Beck)에 의해 위험사회 담론이 촉발된 곳이다. 1990년대 독일의 위험사회 담론은 형법이론의 영역에서 위험의 형사법적 관리 가능성에 관하여 이른바 “위험형법” 논의를 낳기도 하였다. 최근에는 미국의 9·11사태 이후 연이은 유럽 각지의 테러사건과 후쿠시마 원자력 발전소 사고가 다시 한 번 독일 시민사회 내에서 위험에 대한 인식을 환기시킨 바 있다. 그런데 1990년대의 초기 논의와는 달리 논의의 지평이 이제 “위험”에서 “안전”으로 넘어가고 있는 것으로 보인다. 위험관리에 대한 최근 독일의 논의들은 종래의 법익보호와 인권보장의 전통적인 대립구도에서 벗어나 법익과 인권 모두 자유로부터 근거하는 것이며, 안전이 바로 자유의 전제조건이라는 점을 강조하고 있다. 그러나 상업적 대중매체의 이해관계에 의해 적극적으로 호도되고 있는 위험에 대한 왜곡된 인식과 이로 인한 시민사회의 위험감정의 확대, 그리고 이에 상응하여 대중 영합적인 정치권력의 차원에서 과도하게 투입되는 형사정책적 수단에 관한 문제는 이미 독일에서도 심각하게 지적되고 있다. 그런데 이렇게 입법된 형법은 법익의 침해를 알기 어렵고, 따라서 책임을 구체화하기 어려우며, 그렇기 때문에 형벌의 크기는 책임이 아니라 위험의 크기와 위험과의 거리에 상응하여 결정할 수밖에 없다는 비판을 받고 있다.

일본은 빈발하는 지진과 같은 자연환경이나 천연자원의 부족함 등 여러 가지로 열악한 여건 속에서 후기 현대사회 과학기술의 성취를 적극적으로 이용하여 높은 수준의 성장을 이루어 냈다. 이 과정에서 “매뉴얼”에 따른 사전 대비를 통한 다층적인 안전확보로 상징되는 안전신화를 만들어왔다. 이와 같이 “매뉴얼”을 이용한 안전관리를 통해 위험의 현실화를 사전에 막고 절대적으로 안전을 보장할 수 있다는 일본의 “안전신화”는 결국 법률에 의한 규제를 여러 단계에 걸쳐서 위험실현의 피해가 발생하기 이전으로 전단계화(前段階化)함을 의미한다. 그러나 형사처벌로 강화된 상세한 행정규칙을 통한 위험의 사전예방이라는 안전신화는 그저 상징적 효과를 가진 뿐이다. 결국 2011년 원자력 발전에 상존하는 거대 위험의 현실화를 막는 것에 철저하게 실패하고 전지구적 규모의 원자력 재해를 막지 못하였다. 일본의 경험은 일본과 유사한 시민사회의 위험인식과 민주적 의사소통이 부족한 국가정책결정구조, 그리고 이러한 토대 위에서 위험관리법제를 만들어가고 있는 우리나라에도 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

KOREAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY

제1장 서론

김 대 근

제1절 연구의 필요성

오늘날 현대 사회에서 과학과 기술은 지속적으로 분화 및 발전하고 있으며, 최근에는 하나의 독자적인 사회체계의 한 부분으로 자리잡고 있다고 할 수 있다. 문제는 이와 같은 사회체계가 분화·발전함에 따라 체계내의 고유한 위험들이 각각 통제되지 않은 채, 사회적 실존을 위협하는 상황들이 발생한다는 점이다. 굳이 하버마스나 루만과 같은 체계이론의 틀을 빌리지 않더라도 과학과 기술은 하나의 독자적인 영역 혹은 체계를 형성하게 되었으며, 점차 이러한 체계가 독자적으로 성장하면서 크게 세가지의 특징적인 모습을 보이게 된다.

첫째, 과학과 기술의 체계가 이른바 생활세계와 분리된 격차가 더욱 커지게 되면서 이른바 ‘식민지화’라는 사회학적 현상이 심화된다는 점이다. 생활세계에서 발생하게 마련인 사람들의 사회생활은 오늘날 과학과 기술에 의존하는 바가 더욱 커지면서, 과학과 기술의 체계 요구에 생활세계가 왜곡되기도 하는 것이다. 예를 들어 급속하게 발전하는 의료 과학의 체계에서는 의사가 환자를 대하는 일상적인 진료 양식이 과학기술체계에 의해 급격하게 재편되기도 한다. 오늘날 의료 행위에 있어서 의료기기와 의약품에 의존하는 바가 커지게 되었다. 심지어 의료 기계에 의존하지 않고서는 진료를 수행하지 못하는 의사들도 생겨나게 되었고, 의과대학 수업에서도 의료기기를 다루는 방법과 기술이 주요 커리큘럼의

하나로 자리잡기에 이르렀다.

둘째, 과학기술 체계는 본래 독자적인 전문영역으로서 자리매김 되어가다가, 특히 자본체계에 의해서 더욱 심각하게 왜곡되고 식민지화되어간다. 다시 의료 영역을 예로 든다면, 오늘날 의료 행위에서 과잉진료와 항생제의 남용이 심각한 사회 문제로 등장하고 있음에도 불구하고 쉽사리 해결되지 않고 있다. 이는 과잉진료를 통해 수익이 보다 많이 창출되는 구조를 형성하기 때문이며, 특히 항생제의 남용을 통해 제약회사의 자본이 의료영역에 미치는 영향을 생각해보면 쉽게 확인할 수 있다.¹⁾

셋째, 과학기술이라는 체계는 더욱 세부적으로 분화발전하기도 한다. 이제 과학 기술의 체계는 의료, 원자력, 나노²⁾, 생명공학³⁾ 등과 같은 세부영역으로 분화되면서 각각의 영역들이 독자적인 체계를 형성하게 되는 것이다. 이렇게 세 분화된 체계는 다시 앞에서 소개한 바와 같은 체계 발전을 거듭하게 되고, 또다시 각각 독자적인 분화를 하게 된다. 과학기술 체계의 하나인 의료 체계가 각각 의료와 보건, 제약과 같은 하부 체계로 발전하고, 각각의 영역이 독자성을 띠면서 또한 자본에 의해 왜곡되기도 하는 현상을 오늘날 매우 자주 관찰할 수 있는 것이다.

1) 2012년 7월 1일부터 시행된 포괄 수가제 또한 많은 논란을 낳고 있다. 예컨대 환자에 대한 의사의 진료가 어떠해야 하는가에 대한 논리적 논의보다는 과연 누구에게 더 이익을 많이 가져다 줄 것인가와 같은 자본의 논리가 더 설득력을 얻는 것이다. 심지어는 환자의 생명을 담보로 수술거부라는 집단 행동도 불사하게 만드는 동기의 이면에는 특정한 수가제가 어느 당사자의 이익을 보장해주지 않는다는 판단 때문이다. “우리나라에서 매년 약 4만명이 의료사고로 숨지는 것으로 추정된다. 교통사고 사망의 6배가 넘는 어마어마한 규모다. 하지만 이는 외국 연구를 토대로 추정한 것일 뿐 실제로는 이보다 더 큰 규모일 가능성이 높다. 행위별 수가제로 인해 과잉진료가 만연한 반면, 의료사고를 예방하는 데 소홀하기 때문이다. 의료사고 가운데 약 절반은 병원의 진료시스템을 고치면 예방할 수 있는 것들이다...(중략)...환자는 의사를 믿고 자기 병의 치료를 맡긴다. 의사와 환자 사이에 신뢰가 깨어지면, 의사도 불행해지고 국민도 불행해진다. 대다수 국민들은 ‘수술 거부’의 명분으로 국민을 내세우는 것에 동의하지 않는다.” 김윤, ‘의사협회가 침묵한 불편한 진실’, 한겨레신문 2012년 6월 18일.

2) 이에 대해서는 성지은·황만성, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(Ⅰ)-나노공학 기술과 위험관리 형법, 한국형사정책연구원, 2012 참조.

3) 이에 대한 분석으로는 Rosennau·신동일, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(Ⅰ)-바이오공학과 위험관리 형사정책, 한국형사정책연구원, 2012 참고.

문제는 이와 같은 체계의 분화 및 발전은 필연적으로 현대사회를 ‘위험’하게 만든다는 점이다. 역시 같은 차원에서 그 이유를 설명할 수 있을 것이다.

첫째, 과학과 기술의 체계 요구에 생활세계가 지나치게 의존하게 된다는 점이다. 위에서 언급한 바처럼, 의료 체계에서 의료기기나 의약품에의 의존도는 심각할 만큼 높아지고 있다. 만약 의사들의 의료지식이 의료 장비의 사용이나 의약품의 취급과 같은 기술적인 지식으로 축소되어버린다면, 의료 체계의 성장에 한계가 있는 것은 물론 의료 지식이 생활세계에 기여하는 바 또한 매우 제한적으로 축소될 수 밖에 없을 것이다. 이 경우, 의료 기기와 약품에 대한 개별적 위험이 생활세계에 까지 통제되지 않은 채 노출될 수 있다.

둘째, 과잉진료와 항생제의 남용 문제에서 볼 수 있듯이 체계가 자본에 의해 침식 당하는 경우, 시민의 건강과 안전 혹은 의료의 권리 또한 자본의 논리에 침식당할 수 밖에 없다. 본래 생활세계의 필요에 의해 분화 및 발전하는 체계가 자본체계의 성장을 위한 도구로 전락할 수 있는 것이다. 자본은 효율성과 이윤 창출이라는 이념을 앞세워 체계의 온전한 성장을 가로막고 체계 내 시민의 자유와 안전을 침해하게 된다.

셋째, 지나치게 세분화된 체계 영역은 사회 통합을 저해하고, 사회의 기능적 분할만을 끊임없이 가속시킨다. 각각의 체계가 독자적 성장과 전문성만을 강조하게 되고, 각각의 논리를 고유한 가치로서 인식하게 되면 사회적 갈등이 심화될 수밖에 없고, 이러한 갈등을 조율한 사회적 매커니즘을 필요로 하게 될 것이다. 연구에서 주목하는 지점은 특히 여기에 있다. 즉 과학과 기술이 지나치게 세분화되어 각각의 체계 논리를 강조함에 따라 생활세계에서 시민의 자유와 안전이 침해된다. 그와 함께 생활세계의 식민지화가 빠르게 전개되어가고, 특히 자본을 둘러싼 사회적 갈등도 증폭되면서 이를 해결한 매개를 필요로 한다. 법과 규범의 역할은, 이와 같은 후기 탈근대 사회에서 사회통합을 매개함으로써, 시민의 자유와 안전을 보호하는 역할을 하게 될 것이다.

이와 같은 인식과 기대를 통해, 체계 내의 위험들이 일상화되고 구조화되는 후기 탈근대 사회의 증후를 위험사회의 일상화로 파악하는 것은 실천적 의의가 있을 것이다. 다시한번 강조하지만 후기현대사회를 위험사회로 바라보고자 하는

목적은 체계의 고유한 위험들을 관리 및 통제하여 궁극적으로 안전사회를 지향하고자 하는 데 있다. 사회내의 체계 위험을 통제하여 안전사회를 구축하는데 있어서 법과 규범은 체계를 매개하는 일종의 변압기(transfomer)로서 작용하게 된다. 그리고 바로 이 지점에서 또한 -근대적 인식이기도 하지만 동시에 탈근대적 인식으로서- 가장 강력한 통제수단인 형사법의 투입의 가능성과 필요성 그리고 한계가 근본문제로 제기되는 것이다.

제2절 연구의 방법과 범위

1. 연구의 방법

위험사회에 대한 형법정책적 관리를 위한 이론적 작업을 모색하는데 있어서 고려할 수 있는 논리적 접근은 크게 두가지를 생각해볼 수 있을 것이다. 형법이론의 도그마틱에 대한 해석학적 변용의 측면과 다른 선진국가들의 법과 제도를 고찰하는 비교법적 연구방법이 그것이다. 형법도그마틱에 대한 해석학적 변용을 통해 규범의 근거지움을 모색하는 작업은 민주적 법치국가를 지향하는 오늘날 우리 사회에서 매우 중요한 작업이다. 그러나 이 경우 죄형법정주의라는 근대 형법의 대전제를 뒤흔들 수 있는 이론적 한계가 존재한다. 보다 큰 문제는 이와 같은 해석학적 변용은 실상 우리가 직면한 위험사회를 인식하고 대처하는데 제한적이라는 점에 있다. 위험 관리를 위한 형법정책은 보다 큰 제도적 지평을 통해 위험을 인식하고 관리할 필요성을 스스로 지니는 것이다.

때문에 우리가 특히 참고하고 수용해야 하는 것은 선진국가들의 위험관리와 형법적 대응이라는 비교법적 측면이다. 주지하다시피 위험에 대한 인식과 통제는 전지구적 인식관심이다. 뿐만 아니라 오늘날 보다 선진화된 과학기술체계에서 기획된 법과 규범의 현상들은 곧 우리의 미래이자 과제라는 점에서 위험관리를 위한 외국의 법과 정책을 고찰하는 것은 보편성을 통해 특수성을 해결하는 유용한 지침이 되는 것이다.

더구나 특히 오늘날 과학기술체계는 그것이 유용할수록 더 빠르게 전지구적으로 확산되며, 국가와 문화를 초월하여 보편적 설득력을 갖기 마련이다. 때문에 우리보다 앞서 후기현대사회로 진입한 선진국가들에서는 과학기술의 위험에 대한 공공담론을 어떻게 형사입법에 정책적으로 반영해왔고 위험관리의 형사법제를 발전시켜왔는지 비교법제도적으로 연구할 필요성은 더욱 강조될 수밖에 없다.

2. 연구의 범위

위험 관리를 위한 형사법적 대응에 있어서 외국의 선진 법과 정책을 통해 다뤄야 할 내용은 무엇일까?

먼저 위험 인식 및 관리에 대한 전지구적 동향을 검토하는 작업이 선행될 필요가 있다. 오늘날 과학기술 체계 영역은 특정 지역의 경계를 넘어서 전지구적인 범위와 한계를 가지게 된다. 전지구적인 범위와 한계라는 다음과 같은 함의를 갖는다. 즉 과학기술의 문제는 오늘날 전세계적 관심을 통해 전지구적으로 유통된다. 때문에 주권국가라는 경계를 넘어서게 된다. 또한 과학기술에 따른 시민사회의 변화는 역시 일국가라는 경계를 넘어서 전지구적으로 파급된다. 1980년대 중반 체르노빌 원전사고의 여파가 소비에트 지역은 물론, 멀리 유럽과 아시아에까지 미쳤던 역사적 사실을 굳이 상기해보지 않더라도, 과학기술 체계에서 발생한 사고는 전지구적 효과를 갖는다는 점은 직관적으로도 알 수 있는 것이다. 때문에 위험 인식 및 동향에 대한 전지구적 대응의 동향과 흐름을 거시적으로 파악하는 작업은 논리 전개상 필요한 작업이다.

둘째, 위험 인식 및 동향에 대한 개별 국가의 법정책을 검토할 필요가 있다. 과학 및 기술이 아무리 발전하여 보편성을 갖더라도 개별 국가라는 지평을 기반으로 할 수 밖에 없다. 특히 선진 과학 기술체계와 문화를 선도하는 몇몇 국가들의 법과 정책을 검토하는 것은 위험에 대한 초국가적(형사) 규범 마련을 위한 지역적 기초라고 할 수 있다. 특히 영국과 미국을 비롯한 영미 국가들의 법과 정책, 독일을 비롯한 유럽 연합의 법과 정책, 그리고 선진 과학기술 체계를 가진 아시아 국가들의 법과 정책은 우리에게 매우 중요한 이론의 지역적 지평이

라고 할 수 있다.

이와 같이 이해된 위험 인식 및 동향에 대한 개별 국가의 법정책을 통해서 오늘날 탈근대 사회에서 요구되는 초국가적 위험 관리 형사법의 가능성을 모색할 필요가 있다. 초국가적 위험 관리 형사법이 가능하다면, 오늘날 우리가 직면한 다양한 위험원에 대해 실효적이고 효과적인 대응이 가능할 뿐만 아니라, 위험에 대한 전지구적 연대를 통해 인류의 지속가능한 생존과 번영을 모색하는 하나의 계기가 되리라는 전망이 가능한 것이다.

KOREAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY

제2장

위험 인식 및 관리에 대한 전지구적 동향과 흐름

김 대 근

위험 인식 및 관리에 대한 전지구적 동향과 흐름

제1절 위험에 대한 전지구적 인식과 관점

과거와 미래의 불연속성이 거의 모든 현재 속에서 어떤 결정을 요구하는 현대에는, 일어나는 모든 일에 대한 책임을 결정에 귀속시키게 된다. 지진이 집을 붕괴시켰다면 그 원인은 지진이 아니라 적절한 안전보장 규정을 소홀하게 여긴 건축담당 관청의 잘못된 결정이나 집의 하중능력을 잘못 계산한 역학전문기사의 잘못된 결정이다.

어떤 행위가 실제로 위험한가의 여부가 중요하기도 하지만, 여기서 보다 결정적인 문제는 그 행위가 어떻게 관찰되는가이다. 누가 정치적, 법적, 친밀관계적, 의료적, 경제적으로 결정하건, 어떤 식으로 결정하건, 그 결정들은 관찰될 수 있다. 사람들은 그에게 그의 결정이 낳은 결과에 대한 책임을 귀속시키고 그의 위험한 행동이 다른 사람에게 피해를 가했다고 본다.

제2절 전지구적 변환의 특성

1. 과학 기술화된 위험의 등장

과학기술 위험의 세 가지 주요 특징들은 다음과 같다.

첫째, 과학기술적 위험은 과학적으로 불확실하다. 특별히 새로운 과학과 기술이 다루어질 때 과학적 불확실성은 본래 예측 불가능한 행동의 미래적 결과와 관련이 있는 위험이라고 할 수 있다.⁴⁾ 그러나 대부분의 경우에 과학적 불확실성은 더 복잡한 형태를 띠게 된다. 이것은 위험에 대한 집단 지식이 빈약하고, 그러한 위험이 열린 결말의 체계에서 나타나기 때문이다. 이런 열린 결말 체계 속에서 자연환경과 인간행동의 예측 불허한 변화의 가능성을 고려해야만 한다. 많은 과학기술 위험과의 관계에서 명백한 가능성이란 찾아내기가 어렵고, 그렇다고 그저 더 많은 연구를 한다고 해서 가능성이 높아지는 것도 아니다. 이것은 과학적 불확실성에 따른 위험이 존재하는지, 만약 존재한다면 그것의 본질이 무엇인지에 대한 결정에 있어서 방법론적으로, 인식론적으로 심지어 존재론적인 고유한 문제들을 집합적으로 파악해야 할 속성을 지니고 있기 때문이다.⁵⁾

때문에 과학기술적 위험을 평가하고 분석하는 데는 한계가 있다. 일반적으로 위험에 대한 평가는 늘 도구의 모델화라는 분석틀을 필요로 하는데, 과연 이러한 모델이 위험에 대한 정확한 분석도구인지 아니면, 지나치게 단순화한 일반화의 오류인지를 판단하는 것은 어려운 문제인 것이다. 이러한 어려움은 단기간에 결과가 나타나지 않는 위험원들을 평가하는 데 따른 방법론적인 문제가 있어서 더욱 심각하다. 특정 위험원에 건강에 미치는 효과를 장기적으로 관찰해야 하는 경우, 우리가 ‘무엇을 해야 하는지 모르기 때문에 모른다’는 인식론적 불확실성

4) 이에 대한 자세한 분석으로는 B. Wynne, *Uncertainty and Environmental Learning*, *Global Environmental Change* 111, 1992; E Fisher, 'Drowning By Numbers: Standard Setting in Risk Regulation and the Pursuit of Accountable Public Administration', 20 *Oxford Journal of Legal Studies* 109, 2000, pp. 115~116 참조

5) National Research Council, *Science and Judgement in Risk Assessment*, National Academy Press, 1994, pp. 58~60.

은 더욱 증폭될 수 밖에 없다. 이러한 과학기술적 불확실성은 또한 자연의 불확실성에서 초래되기도 한다. 예를 들어 대기 오염의 연쇄적 효과에 의해 생성되는 산성비는 환경과 인체에 일정한 영향을 미치게 될 수 있다. 심지어 핵폐기물과 같은 부산물들이 환경에 미치는 효과는 10년 이상 경과해야 파악될 수 있다.

둘째, 그러한 불확실성은 과학기술적 위험들의 사후적 측면으로서 발생하게 되는데, 이는 위험의 속성과 존재가 실은 인간의 행동에 의존하고 있으며, 궁극적으로는 위험의 속성과 존재의 불확실성은 다른아닌 인간 행동의 불확실성을 의미한다고 할 수 있다. 실례로 체르노빌과 쓰리 마일 섬(Three Mile Island)에서 일어난 사건의 경우에서 볼 수 있듯이, 특정한 피해의 결과들은 과학기술적 설계와 작동 불량 내지, 인적 관리 요소를 포함한 수많은 다양한 요소들의 상호작용 결과이다.⁶⁾ 이런 사고들은 관리, 작동 실수, 그리고 기술적 설계에 기인한 다양한 내적 요인들에 의한 것이다.

물론 이와 같은 인간행동의 불확실성은 개개의 인간들이 갖고 있는 사회적 관계, 지향성 혹은 인식관심에 의해서 예측하기가 더욱 어렵다. 즉 개개인이 갖고 있는 사회적 지위나 관심 및 이익에 따라 위험에 대한 인식과 평가가 달라질 수 있다는 점에서 과학기술적 위험은 다중심적이라고 할 수 있을 것이다. 일부 학자들이 지적하듯이 우리는 ‘사람들이 스스로에 대해 혹은 사회적 관계 안에서 왜, 그리고 어떻게 결정을 내리는지에 대해 부정확하고 상호충돌하는 이론들을 갖고 있으며’⁷⁾ 이는 다수의 위험들이 비의도적이고 비예측된 인간 활동의 결과라는 사실로 인하여 더욱 부각된다.⁸⁾

과학기술적 위험 문제에 있어 세 번째 특징은 위험을 인식하거나 감수하는지 여부 및 정도가 결국 사회문화적 맥락에 놓여 있다는 점이다. 과학기술적 위험의 다중심적인 속성에 의해서 결국 위험이 개인에게 받아들여질 만한 것인지 여

6) President's Commission on the Accident at Three Mile Island, *Final Report* Government Printing Office, 1980 참조

7) S. Rayner and E. Malone(eds), *Human Choice and Climate Change- Volume Four*, Battelle Press, 1998, p. 120.

8) K. Erikson, *A New Species of Trouble: The Human Experience of Modern Disasters*, WW Norton & Co. 1994 참조

부는 개인적 선호, 취향, 중대함 보다는 개인에게 상황적으로 수용될 수 있는지에 좌우되는 것이다. 때문에 한 개인이 자신에게 이익이 되지 않는 활동의 위험을 감수해야 할 때, 다시 말해 과학기술적 활동에 따른 이익에 비해 위험이 크에도 불구하고 어느 한 개인이 그러한 위험을 감수하고자 한다면, 더 나아가 감수를 강요받는다면, 위험원에 대한 관리 내지는 통제는 사회적 정치적 문제로서 자리매김하게 될 것이다.

결국 개인적 위험의 감수는 제도적 신뢰, 조절, 위기 분배, 그리고 자발적으로 얼마나 위험 대응활동을 하는가 뿐만 아니라, 이러한 활동을 사회가 얼마나 광범위하게 수용할 수 있는가 등에 달려있다. 결국 “충분한 안전이란 얼마나 안전한지 여부가 아니라, 얼마나 공정한지 여부”(‘how safe is safe enough’ but ‘how fair is safe enough’)⁹⁾라는 지적은 설득력을 갖는다.

2. 과학기술적 위험에 대처하기 위한 법정책의 필요성

과학기술적 위험에 대한 이러한 특성들에 의해서 국가와 사회는 효과적인 법정책을 기획하는데 어려움을 겪는다. 즉 개인은 ‘우발성과 불확실성의 영역’에 있기 때문에 그러한 영역에서 효과적인 관리와 결정을 할 수 없고, 최소한 상황을 이해하는 것조차 불가능할 수 있다. 마찬가지로, 위험 감수는 사회에서 조직되고 관리되는 방식을 수용하는데 있어서 하나의 쟁점으로서 다루어지게 되며, 이는 일종의 공적 영역으로서 법정책을 형성하는 계기가 된다.¹⁰⁾

물론 과학기술적 위험을 규제하는데 있어서는 근대의 법정책이 형성되는 것과 다른 매커니즘을 지닌다. 공적 이성의 실현이라는 근대법의 이상에서 법은 예컨대 법익을 확정하여 법익침해를 사전에 경고(예방)하고 법익침해의 행위를 제재하는 것이 일반적이다, 이를 위해 근대법은 일반적인 법원칙(예컨대, 죄형법정주

9) S. Rayner and R. Cantor, How Fair is Safe Enough?: The Cultural Approach to Societal Technology Choice, 7 Risk Analysis 39, 1987 참조

10) 이에 대한 섬세한 논증으로는 E. Fisher, Risk Regulation and Administrative Constitutionalism, Hart Publishing, 2007, Introduction 참조

의, 비례성)을 통해 법익침해를 예방할 수 있으리라는 가능성을 보여준다.¹¹⁾ 그러나 오늘날 과학기술적 위험을 통제 및 관리하는 법정책에서는 그러한 가능성을 보장해주지 않는다. 법익침해와 같은 위해를 제거하기 보다는 개인이 그러한 위해를 일정부분 감수하게끔하며, 심지어 그러한 위해(위험)의 발생을 허용하도록 한다. 즉 국가와 사회는 위험의 적절하게 통제하고 관리함으로써, 개인으로 하여금 일정한 위험을 감수하도록 하는 것이다. 결국 오늘날과 같은 과학기술화된 사회에서 과학기술적 위험에 대응하기 위한 법정책은 개인과 사회가 감수해야 할 위험의 양과 질을 결정해주는 가이드라인의 역할을 하게 된다. 예를 들어, 환경 위험에 대응하기 위한 과학기술적 법정책은 오염원을 제거하여 시민의 생명과 신체를 보호하는 것이 아니라, 오염원의 배출행위를 인정하면서 다만 그 행위의 적절한 (혹은 허용되는) 한계를 설정해주는 역할에 그치는 것이다.

11) 이에 대한 전망으로는 김한균, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(I)-현대과학기술사회 위험관리 형사사법 및 형사정책의 체계와 원리, 한국형사정책연구원, 2012, 제2장 참조

KOREAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY

제3장

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 미국

김 대 근

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 미국

제1절 미국 사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평

1. 서설

가. 과학기술적 위험의 심화

과학기술적 위험은 인류 역사를 통틀어 줄곧 존재했던 문제였지만, 최근들어 대중의 우려가 커지면서 그 중요성이 더욱 부각되고 있다. 이러한 우려의 증가가 과학기술적 위험의 수와 심각성에서의 실질적인 증가를 반영한 것인지는 다소 의문의 여지가 없지 않으나, 현대 산업사회에서 과학기술적 위험이 도처에 널려 있다는 점은 분명한 사실이다. 뿐만 아니라 많은 사람들은 오늘날 삶이 더 위험해졌으며 건강, 안전 및 환경적 위험을 효과적으로 통제하기 위해 추가적인 규제가 필요하다고 믿고 있다. 그러한 우려들이 전지구적으로 퍼져 있다는 증거가 늘어나면서 위험의 규제와 관리를 책임지고 있는 기관들에 대한 신뢰는 지난 수십 년 동안 지속적으로 침식되어 왔다.

이러한 문제는 미국의 시민사회에서도 끊임없이 제기되고 있는 문제이다. 앞

에서 다루었던 원자력과 화학물질, 기후변화와 같은 재난 역시 미국 사회에 심각한 위협원으로 다루어진지는 꽤 오래되었다. 이하에서는 미국 사회에서 위험원에 대한 인식과 대처 및 법적 통제와 관리의 모습들을 분석해보고자 한다.

2. 원자력

가. 미국의 원자력 발전 상황

주지하다시피 1959년 최초의 원전이 가동되었던 미국의 경우 원자력 발전은 전 세계의 31.1% 이상을 차지한다는 점에서 세계에서 가장 큰 원자력 발전 국가라고 할 수 있다.¹²⁾ 여전히 미국 정부는 원자력 발전량을 지속적으로 증가시키고 있어서, 2005년 미국의 원전 설비용량은 98,146 MW였으나, 2010년 100,380 MW로, 2011년에는 105,606 MW로 증가되었고, 2020년에는 121,724 MW로 증가될 전망이다. 한편 원자력 발전량은 2005년 783,350 GWh에서 2010년 807,078 GWh, 2011년 786,126 GWh로 증가하였으며, 2020년 906,120 GWh로 증가될 전망이다. 지난 10년 동안 발전량이 증가한 것은 높은 설비용량에 기인한 것이다.

이처럼 미국 정부는 최근에도 원전을 지속적으로 확대하려고 노력하고 있으며 신규원전 건설을 계획하고 있다. 이에 따라 원전 건설 및 기술개발을 촉진하기 위해 경수로 기술개발 컨소시엄(Consortium for Advanced Simulation of Light Water Reactor, CASL)¹³⁾과 같은 것을 설립하여 기존 원전의 성능을 시험하고 새로운 모델링을 추진하기도 한다.

유럽 시민사회에서 몇몇 원전사고를 직·간접적으로 경험하면서 원전에 대한 비판과 회의가 거세어지는 것과는 달리, 미국에서는 원전에 대한 비판이 그리 크게 제기되지는 않고 있다. 미국정부는 원전의 우월성을 인정하면서 후쿠시마

12) 자세한 내용은 한국원전수출산업협회, 해외원자력산업동향 2012년 8월, 1~5쪽 참조. 미국의 원자력 발전 상황에 대해서는 이 보고서를 참조하였다.

13) CASL은 대형 컴퓨터를 이용하여 기존원전의 7배에 해당하는 출력을 시뮬레이션하여 안전성 증진을 위한 연구를 추진하고 있다.

원전사고 이후에도 원전사업을 계속 지원하고 있는 것이다. 최근에 일어난 원전 관련사고로는 버지니아 주 North Anna 원전이 정지된 사건을 들 수 있다. 2011년 8월 대규모 지진으로 인해 North Anna 원전이 자동 정지되었는데, 조사결과 발전소에 피해는 크지 않았으나 지진규모가 설계기준을 초과한 사실이 발견되었다. 이로 인해 미국원전의 설계기준을 재검토하고 필요시 보강하라는 거센 압력을 받게 되었지만, 원전에 대한 미국사회의 신뢰와 기대는 여전하다고 할 수 있다.

나. 후쿠시마 원전 사고의 영향

물론 일본 후쿠시마 원전 사고를 계기로 미국 정부도 원전 사업의 위험성과 사고 발생의 가능성에 대해서는 보다 신중한 입장을 취하고 있기는 하다. 예를 들어 미국 원자력규제위원회(Nuclear Regulatory Commission, NRC)는 기존원전의 전반적인 안전성 평가를 위한 태스크 포스를 구성하여 30일, 60일, 90일 간격으로 안전성을 평가토록 하였다. 이 점검 이외에도 이 태스크 포스는 원자력 규제위원회의 규제체제 및 후쿠시마 운전사고의 후속 조치를 점검하였다.¹⁴⁾ 또한 미국 전력연구소(EPRI), 미국 원자력 발전 협회(INPO), 원자력 연구소(NEI) 3개 기관이 후쿠시마 사고 대책위원회(Fukushima Response Steering Committee)를 구성하여 사고를 검토, 분석하여 대책을 수립, 추진하고 있기도 하다. 한편 미국의 원자력 안전규제 체제는 상업용 부문과 군사용 부문으로 이원화되어 있으며, 원자력 발전에 종사하는 상당수의 인력이 해군 출신이며 해군은 원전운영에 상당한 영향력을 행사하고 있다고 한다.¹⁵⁾

14) 이 태스크 포스의 첫 번째 보고서가 2011년 7월에 발간되었는데 운전이나 인허가를 지연시킬만한 근거를 찾지 못했고 안전 및 규제체제에 대한 건의사항만 제시하였다. 9월에 이 위원회는 이 건의사항에 동의 했으며 이의 시행시기 및 시행 우선순위는 결정되지 않았다.

15) 한국원전수출산업협회, 해외원자력산업동향, 2012년 8월 1쪽.

3. 화학물질

가. 화학물질과 현대 사회

화학물질에 대한 안전 관리대책은 국제사회의 중요한 환경 이슈¹⁶⁾이면서, 특히 미국 사회에서 첨예하게 논의되는 주제이기도 하다. 산업안전 분야를 비롯하여, 유해 화학물질의 이용, 운반 및 폐기의 관리 문제가 늘상 지적되고 관련 법제의 개편이 이루어진다. 전통적으로는 석면과 같은 물질을 규제하는 법안부터, 최근 나노물질¹⁷⁾에 이르기까지 다양한 소재와 문제의식을 배경으로 관련 규제가 이루어지는 것이 미국 사회의 특징이라고 할 수 있다.

주목할 만한 점은 다양한 문제의식과 소재에도 불구하고, 화학물질에 대한 규제는 비교적 일찍부터 체계적으로 이루어지고 있다는 점이다.¹⁸⁾ 미국은 1976년에 세계 화학물질 관리의 모범이 되고 있는 TSCA(Toxic Substances Control Act)를 제정하여 미국에서 현재 생산 수입되는 화학물질을 관리할 수 있는 폭넓은 권한을 환경보호청(EPA)에 부여하고 있는 것이다. 이 법은 유럽 연합의 지침(Directive)과 함께 화학물질 관리의 대표적인 제도로써 기능하고 있다.

나. 산업안전보건 영역의 규제

주지하다시피 미국의 기본 법체제는 상하원을 통과하여 대통령이 서명·공포하는 법(Act)과 하위규정인 규칙(Regulation)으로 구성된다. 이러한 체계에 따라 예를 들어 산업안전보건 영역에서는 직업안전보건법(OSH Act)과 미연방규정 제29장(29 CFR, Code of Federal Regulation)이 중심 규제로 기능하고 있다.¹⁹⁾ 일찍

16) 지난 2002년의 지속가능발전 세계정상회의(World Summit on Sustainable Development, WSSD)에서는 화학물질의 안전 관리를 지구온난화, 생물다양성보호와 함께 지구촌 3대 환경과제로 선택한 바 있다.

17) 미국의 나노기술 위험관리에 대한 연구로는 성지은·황만성, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(Ⅰ)-나노공학기술과 위험관리 형법, 한국형사정책연구원, 2012, 제3장 제1절 참조

18) 화학물질 관리에 대한 법제의 탁월한 저서로는 C. Cranor, *Legally Poisoned : How the Law Puts Us at Risk from Toxicants*, Harvard University Press, 2011 참조

19) 한국과학기술정보연구원, 화학 관련 기업을 둘러싼 환경 및 산업안전보건 규제의 최근 동향 및 전

이 산업사회로 진입한 미국의 시민 사회에서는 산업안전의 중요성에 대해 오래 전부터 강조하고 있다. 미국의 산업안전보건법제의 특징은 재해 예방에 대한 효과 측면 강조, 근로자 참여권과 근로자 알권리 등 근로자 권리를 강조하고, 사후 감독방식으로 수행 실적에 근거하여 법을 집행하는 것이다. 최근에는 자율안전 보건경영 프로그램(VPP)을 확산시켜, 이 프로그램에 참여하는 업체들에 대해서는 각종 검사를 면제해 주는 등 기본적으로 기업체의 자율적 안전보건 관리를 지향하고 있기도 한다. 그러나 여전히 산업재해를 일으킨 업체에 대해서는 처벌, 벌금 부과 등 엄격한 법집행을 하고 있다.

4. 기후변화

가. 기후변화 문제의 심각성

지구온난화로 인해 기후변화의 문제가 심각한 지구촌의 과제로 등장하면서 기후변화 문제를 해결하기 위한 다양한 전지구적인 노력과 관심이 모아지고 있다. 기후변화는 그 자체로 중대한 위험관리의 대상이지만, 이와 관련하여 생태계에 심각한 변화를 가져오기도 하고, 무엇보다도 이를 통해 발전소와 같은 위험시설들에 큰 변화를 가져다 줄 수도 있고, 인간이 섭취하는 식품에 변질을 초래하는 원인이 되기도 한다는 점에서 주목받고 있는 것이다.

때문에 탄소배출에 대한 전지구적 관심과 이해를 모으기 위해 교토의정서와 같은 노력이 있었다. 그리고 최근 국제 사회는 교토의정서 체제 이후인 2013년부터 2018년 사이의 온실가스 감축의무를 담고 있는 포스트교토의정서의 내용을 확정하기 위해 노력하고 있다.²⁰⁾

최근에는 미국이 주도하고 한국, 중국, 인도, 일본, 호주 등이 참여한 ‘청정개발 및 기후에 관한 아태지역 6개국 파트너십’은 교토의정서와 달리 온실가스 감

망, 2005, 47~48쪽.

20) 포스트교토의정서에 대한 상세한 설명으로는 조홍식, 우리나라 기후변화대책법의 전망, 환경법연구 제30권 제2호, 2008, 311쪽 이하 참조.

축을 강제하지 않고, 참가국들의 자발적인 기술개발 노력 및 협력을 통해 지구 온난화를 방지하는 데 합의하기도 하였다.

나. 미국 사회의 기후변화 대응 움직임

주지하다시피 일반적인 기후변화정책으로는 기후변화연구, 온실가스감축 등 완화정책(mitigation), 적응정책(adaptation) 등이 있고, 이에 유럽 사회는 이들 정책들을 다각도로 모색하면 발빠른 대응을 모색중이다. 미국은 온실가스 감축의무를 규정한 교토프로토콜 비준을 하지 않는 등 완화정책에 대해서는 소극적이지만, 주로 연구나 적응정책 위주로 기후변화에 대비해오고 있었다. 그러다가 2012년 현재, 일부 주정부 차원에서 개별적으로 온실가스 감축 정책을 시행 중인데, 예를 들어, 캘리포니아주 등 9개주만이 배출량 목표치를 설정하였고, 미국 내 10개의 주가 배출권 거래제에 참여 중이다. 즉, 북동부 지역의 9개 주정부가 600개 이상 발전소의 CO₂ 방출량을 2009년까지 1억5천만 톤으로 동결한 뒤 2015년부터 2020년까지 단계적으로 10% 줄인다는 데 잠정 합의하였고, 이에 앞서 뉴욕과 로스앤젤레스 등 130개 도시의 시장들이 자체적으로 교토의정서와 비슷한 내용의 규제를 하기로 뜻을 모은 바 있다.²¹⁾ 또한 2005. 8. 8. ‘에너지정책 법안’ 서명으로 향후 20년간 태양에너지 시스템 세금공제(~30%) 발판을 마련하기도 하였다.

정부 차원에서는 2002년부터 기후변화 과학프로그램(Climate Change Science Program, CCSP)을 진행하여, 2009년에는 기후변화 관련 21가지 연구결과를 제시한 바도 있다. 또한 오바마 행정부가 들어서면서 기후변화 과학프로그램을 미국 지구변화 연구프로그램(U.S. Global Change Research Program, USGCRP)으로 이름을 바꾸고 기후변화에 대한 연구 및 적응정책 지원 중에 있다.

법적 맥락에서 지구 온난화에 대한 사법부의 적극적 대응도 있다. 2007년 미 연방대법원은 Massachusetts v. EPA 판결을 통해 “기후변화와 관련된 피해는 심각하며 충분히 인식되고 있다. 이 분야에 대한 정부의 객관적이고 중립적인 평

21) 한국과학기술정보연구원, 화학 관련 기업을 둘러싼 환경 및 산업안전보건 규제의 최근 동향 및 전망, 2005, 62쪽.

가 및 과학 전문가들의 견해에 따르면 따르면 지구온난화가 위협적이라는 점은 분명한 사실이다. 지구온난화의 심각성은 해수면 상승의 촉진, 회복불가능할 정도로 심각한 생태계 변화, 겨울 적설량의 현저한 감소 등을 통해 알 수 있다.”고 언급한 바 있다.²²⁾

다. 리스크 공시의 활성화

최근 기후변화에 대한 미국 사회의 적극적인 대응의 일환으로, 기후변화와 관련된 주목할 만한 미국 사회의 특징으로는 기후변화에 대한 리스크를 공시하는 제도가 개발되고 있다는 점이다. 미국에서는 과도한 온실가스 배출로 인하여 허리케인이 치명적인 양상을 띠게 되었다는 과학적 연구를 근거로 한 손해배상 청구소송이 제기되는 등 기후 관련 소송이 급격히 증가하고 있는데, 이러한 추세에 따른다면 온실가스 문제는 이제 어느 한 국가만의 문제가 아닌 전 세계적인 문제로서, 국제적 소송으로 부각될 가능성도 적지 않은 것이다.²³⁾

때문에 기업차원에서 기후변화 리스크에 대한 공시가 활성화되어 있고, 일부 내용은 강제되기도 한다. 이를 통해 민간차원에서의 리스크 관리가 용이해 질 뿐만 아니라 기업평가의 한 측면으로서 중요하게 다루어지고 있다는 점에서 기후변화 리스크 공시는 미국 사회에서 점차 중요성을 더해간다. 미국의 투자자들도 회사나 기업이 미국의 증권거래위원회(The Securities and Exchange Commission, SEC)에 제출하는 정기보고서(periodic report)에 기후변화 리스크 공시(climate change risk disclosure) 내용의 비중을 확대해 달라는 요구를 강력하게 제기하고 있다.²⁴⁾

실제로 기관투자자 모임, 정부 관리, 변호사, 환경 단체, 그리고 비영리 그룹들은 기후리스크 청원에서 미국증권거래위원회(SEC)에게 Regulation S-K의 101

22) Massachusetts v. EPA. 127 S. Ct. 1438. 1442 (2007).

23) 김도요, 기후변화 위험의 대처와 정보공시제도의 발전-미국 SEC의 기후변화 공시에 관한 해석지침(Interpretive Release on Climate Change Disclosure). 법무법인 지평지성 소식/자료, 2010. 11. 18, www.js-horizon.com/news.

24) J. M. McFarland, Warming up to climate change risk disclosure. 14 Fordham J. Corp. & Fin. L. 281. 281 (2009).

조, 103조, 그리고 303조를 포함한 현행 강제공시 규정과 규칙들에 따라 기후변화문제 보고를 위한 문제의 해석지침을 요구한 바 있다고 한다.²⁵⁾ 또한 미국의 민간조직인 재무회계기준위원회(Financial Accounting Standards Board, FASB) No. 5에 따라 기후변화 리스크의 재무공시에 대해서도 검토하고, 미국증권거래위원회가 의견제시(clarification)를 통해 등록인들에게 기후변화 리스크들에 관한 관련정보를 제조사할 것과 기후변화의 물리적 위험과 소송 절차에 관한 중요 정보, 그리고 이산화탄소 배출과 관련된 재무위기와 기회들에 관한 중요정보를 공시하도록 요구할 것을 요청하기도 하였다. 동시에 미국증권거래위원회가 기후변화 리스크가 회사 평가에 있어 매우 중요하다는 점을 공표할 것을 요청하기도 하였다.

이러한 기류를 감안하여 2010년 1월 미국증권거래위원회가 ‘기후변화와 관련된 공시에 관한 SEC의 지침(Commission Guidance Regarding Disclosure Related to Climate Change)’이라는 제목의 해석지침(Interpretive Release)을 채택하여 상장회사들에게 기후변화 리스크를 공시하도록 한 것은 매우 주목할 만한 일이다.²⁶⁾

5. 식품위생

가. 근대 사회의 식품안전의 문제점

전근대 사회에서 식품의 생산자와 소비자는 동일한 경우가 많았고, 생산지와 소비지 또한 일치하거나 근접한 경우가 대부분이었다. 그러나 산업화와 도시화가 진전됨에 따라 농촌을 떠나는 인구가 늘어나게 되었고, 그 결과 식품은 소비되는 곳으로부터 점점 더 떨어진 곳에서 생산되고 가공되게 되었다. 이렇듯 생산지가 점차 멀어지고 유통과정이 복잡해지면서, 농장에서 테이블까지 그 안전과

25) 서완석, 기후변화 리스크 공시시스템의 도입에 관한 연구, 기업법연구 제25권 제3호, 2011, 253~254쪽.

26) 서완석, 기후변화 리스크 공시시스템의 도입에 관한 연구, 기업법연구 제25권 제3호, 2011, 254쪽.

품질을 보증하기 위한 법률과 규제가 점차 필요해지게 된다.²⁷⁾ 식품에 대한 안전규제가 요구되는 맥락은 과거처럼 식품에서 기인하는 위험 관리를 소비자 스스로 할 수 없게 되었기 때문에, 우월한 정보력으로 위험추적이 용이하고, 이러한 위험의 원인과 결과를 강제적으로 예방·제거를 할 수 있는 국가적 규제와 관리가 필요했던 데에 기인한다.²⁸⁾

나. 과학기술과 식품안전

고도의 과학기술 시대로 접어든 오늘날 식품을 통한 위험은 다양하게 전개되고 있다. 일단 지구 온난화 등과 같은 기후변화에 따라 식품의 생산과 관리 체계에 큰 변화가 생기면서 예측하지 못하는 위험 요소들이 등장하게 되었고, 특히 유전자 조합과 생물공학의 발전에 따른 유전자 재조합(변형) 식품 등도 그 부작용을 예측조차 할 수 없다는 점에서 심각한 문제로 대두되고 있는 것이다.²⁹⁾

특히 후자의 문제, 즉 유전자변형식품의 경우는 과학기술의 발달로 인한 위험 관리의 문제가 가장 첨예하게 드러나는 쟁점라고 할 수 있다.³⁰⁾ 미국 사회에서

27) Patricia Cutis, "Federal, State, and local Laws", Guide to Food Laws and Regulations, Blackwell Publishing, 2005, pp. 43~44.

28) 김태오, 미국 식품안전규제법제의 체계와 쟁점, 서울대학교 경제규제와 법 제1권 제2호, 2008, 264쪽.

29) 이에 대한 분석으로는 문진산, 기후변화가 동물 질병과 축산물 공급에 미치는 영향 및 이에 대한 대응방안, 학술발표자료(한국환경농학회), 2010 참조. 이 발표에 따르면 호주에서는 2001년 이후 가뭄으로 인한 사료 작물 생산량 감소와 고온스트레스, 블루텡(Blue tongue) 등 곤충 매개 질병의 증가 등에 인하여 우유 생산량이 2001~2002년에 11.3억 리터에서 2007~2008년에는 9.2억 리터로 예전에 비하여 20% 감소하였다고 한다. 또한, 2003년 유럽에서는 예전보다 평균 6℃ 이상 높았으며, 잦은 폭염으로 이탈리아에서는 전년 대비 옥수수 생산량이 36%, 프랑스에서는 조식 생산량이 30% 감소하였다고 한다. 2007년 기후변화정부간위원회(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)에서는 기온이 1~3℃ 증가하면 21세기에 열대지역과 건조한 지역에서의 작물 생산량이 감소하며, 3℃ 이상 증가하면 모든 지역에 영향을 주어 동물 급여 사료 생산량이 25% 감소할 것으로 예측하고 있다고 한다.

30) 이에 대한 체계적인 분석으로는 Rosennau·신동일, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(Ⅰ)-바이오공학과 위험관리 형사정책, 한국형사정책연구원, 2012, 제5장 생명공학기술 규제를 위한 법이론 제3절 유전자재조합식품의 문제 참고.

도 유전자변형식품에 대한 관리 문제는 점차 중요한 사회적 쟁점으로 다루어지고 있다. 미국 농축산물이 세계 농축산물 생산에서 차지하는 비중이 매우 크다는 점에서 이 부분은 미국의 입장에서는 실로 중요한 문제일 수밖에 없는 것이다.

다. 유전자변형식품의 등장

때문에 미국에서 유전자변형 식품의 관리기관은 농무부(USDA)와 식품의약국(FDA), 그리고 환경보호국(EPA)으로 나누어 이루어지고 있다. 먼저 미국의 농무부(USDA)는 유전자변형 농작물에 대한 해충과 잡초 확대를 방지 등 농작물 자체에 대한 환경평가 등의 규제를 담당하고 있다. 식품의약국(FDA)은 유전자 재조합 식품 및 식품첨가물, 가축용 사료, 의약품 등의 영양성분 조성, 유독 물질 함량 등의 안전성에 대한 규제를 담당하고 있으며, 환경보호국(EPA)은 농약의 규제, 농약 잔류 한도 설정, 새로운 미생물 등 농약성분 및 미생물에 대한 규제를 담당하고 있다.

미국의 관리규정 및 제도를 개괄해보면 다음과 같이 정리해볼 수 있을 것이다.³¹⁾

- ① 1986년, ‘생명공학 기술 규제의 조화로운 프레임워크’를 발표하고, 3개 정부 기관 중심으로 유전자변형 농작물 및 식품에 대한 규제를 마련하였다.
- ② 1992년, ‘새로운 식품 품종에서 생산된 식품에 대한 정책 성명’에서 유전자 변형식품의 안전성을 평가한 후 유전자변형식품의 시판을 허용하였다.
- ③ ‘미연방 식품, 의약품 및 화장품법’에 의거하여 표시를 통하여 공개하도록 하였으나, ‘안전하기 때문에 특별한 표시가 필요 없다’는 기본 입장을 고수하고 있다. 단, 식품의 영양성분이 종래와 다르거나 알레르기를 일으킨다고 알려진 생물의 유전자를 도입하는 경우에는 표시가 필요하다는 견해를 보이고 있다.

31) 정기혜·정진욱·김정선·윤시문·신정훈, 식품안전분야의 사회적 위험 요인 중장기 관리전략 수립, 한국보건사회연구원, 2010, 128쪽 이하 참조

6. 전자파 등

가. 전자파의 불확실성

현대 사회에서 전자기기들의 사용이 많아지면서 전자파가 개인의 건강과 삶에 미치는 문제에 대한 관심이 점차 커지고 있다. 전자파 또한 그 영향을 개인이 자각하는데 어려움이 있을 뿐만 아니라, 설사 어떠한 피해가 있더라도 그 인과 관계를 쉽게 확정하기 어렵다는 점에서 관리해야 할 위험원으로서 다루어지고 있다. 이에 관련해서 1989년 미 의회의 기술평가국 보고서에서 “현명한 회피(prudent avoidance)”의 원칙을 제안한 바 있다.

나. 현명한 회피의 원칙

현명한 회피의 원칙(prudent avoidance)이라 함은 “모든 원인으로부터 발생하는 60Hz 전자파로부터 발생할 수 있는 잠재적인 위험에 대해 현재의 과학적 수준과 가능한 비용 하에서 현명한 투자라 볼 수 있는 전략을 체계적으로 모색하는 것”을 의미한다.³²⁾ 이는 과학적 결론이 도출되지 않은 현재의 상황에서 위험에 대한 예방적인 규제를 취하되, 그러한 조치에 소요되는 비용을 경제적으로 합리적인 한계 내로 제한하도록 하는 것이다. 이를 통해 불확실한 위험 하에서 예방적 보호와 그로 인한 비용 간의 균형을 도모하고자 하는 고민의 산물이 바로 현명한 회피의 원칙이다.³³⁾ 일종의 비용-편익 분석(cost-benefit analysis) 혹은 위험-편익분석(risk-benefit analysis)에 기반한 원칙적 고려라고 할 수 있다.

다. 전자파 규제에 있어서 현명한 회피의 원칙

현재 오스트레일리아 및 미국의 여러 주들이 현명한 회피의 원칙을 전자파에

32) Nair I, Morgan MG, Gloring HK, “Biologic Effects of Power Frequency Electric and Magnetic Fields”, Office of Technology Assessment Report, 1989 참조.

33) 김은주, 녹색성장을 기반으로 한 리스크관리의 법제화에 관한 연구, 환경법연구 제32권 제3호, 2010, 249쪽.

대한 예방적 규제정책으로 채택하고 있다. 예컨대 캘리포니아 주는 새로운 송전 및 변전 설비를 디자인하는 경우, 전자파를 감소시키는 정책을 채택하였는데, 캘리포니아 공기업 위원회는 총 사업비의 4% 이내의 저 비용을 전자파 감소비용으로 규정하고 있다고 한다.³⁴⁾

이와 같이 현명한 회피의 원칙은 주로 전력 시설과 관련하여 전개되어 왔지만, 이 원칙은 위험관리를 규제하는 일반적인 규범원칙으로 확대되어 이해될 수 있다. 즉 실제적인 위험의 크기나 정도가 알려지지 않은 경우 객관적인 과학적 증거로 뒷받침될 수 없는 특정한 수치적 기준을 제시하는 대신, 이러한 위험을 최소화하기 위한 합리적인 노력이 행해져야 한다는 것으로서 인식되고 있는 것이다.³⁵⁾

7. 대기환경 및 자연재해

가. 자연환경의 통제불가능성

전통적으로 자연재해 등은 과학기술과 무관하거나 과학기술에 의해 통제되기 어려운 위험원이라고 여겨져 왔다. 그러나 현대 사회에서 자연재해는 과학기술과 밀접하게 연결되어 있다고 할 수 있다. 오늘날 자연재해는 과학기술에 의해서 통제될 수 있다고 인식되거나(대기 환경), 혹은 과학기술에 의해서 자연재해의 규모와 피해가 더욱 커지게 되는 경우가 발생하는 것이다.

나. 대기환경 오염의 문제

대기환경과 자연재해의 위험 또한 전지구적 관점에서 다루어지고 있는 주제이

34) 김은주, 녹색성장을 기반으로 한 리스크관리의 법제화에 관한 연구, 환경법연구 제32권 제3호, 2010, 249쪽.

35) Jack Sahl, Michael Dolan, "An Evaluation of Precaution-based Approaches As EMF Policy Tools in Community Environments", Environmental Health Perspectives, Volume 104, Number 9, September 1996, p. 910 참조.

다. 먼저 대기환경에 대해서 예컨대 노르웨이, 덴마크를 비롯한 유럽의 많은 나라는 세계보건기구(WHO)에서 1987년 제정한 「유럽의 실내공기환경 지침서(Air Quality Guidelines for Europe)」에 근거하여 기준을 설정하고 있으며, 세계보건기구는 1997년 개정안을 제시한 바 있다. 미국의 경우에도 대기환경에 대한 법적 규제를 적극적으로 시행하고 있다. 이를테면, 미국은 다양한 실내공간에 대한 관리를 위하여 오염물질별 법적 규제는 하지만, 작업장 내 오염물질은 규제하고 있다. 또한 기타 실내 공간에서의 오염물질 농도에 대한 규제에 있어서도 작업환경의 기준치를 참조하여 권고하거나 지침을 제시하는 방식을 취하고 있다.³⁶⁾

다. 자연재해와 위험관리의 어려움

자연재해의 문제도 최근 미국사회에서는 심각한 위험원으로 다루어지고 있다. 1997년 미국 연방비상관리국(Federal Emergency Management Agency)에서 제출한 보고서에 의하면 미국 전체가구의 약 10%인 9백 6십만 가구와 약 4백조 원에 달하는 재산이 홍수의 위협에 노출되어 있으며, 허리케인이나 홍수로 인해 대서양과 멕시코 만에 인접한 약 3600조원에 달하는 기반시설물들의 기반침식이 예상된다고 한다.³⁷⁾ 특히 미국 기상청(NWS) 자료에 따르면 역사상 미국에 가장 큰 경제적 손실을 입힌 허리케인은 2005년 8월 발생한 카트리나(Hurricane Katrina)라고 한다. 카트리나는 최고 시속 280km의 강풍과 폭우로 700km에 걸쳐 영향을 미친 초대형 허리케인으로 당시 경제적 손실은 약 1080억달러로 집계되었고, 사망자와 실종자는 총 2570여명이었다. 주된 피해 지역이었던 뉴올리언스는 전체 지역의 80% 이상이 침수돼 물이 빠지는 데만 2개월 넘게 걸렸고 상점 약탈과 전염병까지 발생하였다.³⁸⁾

36) 한국과학기술정보연구원, 화학 관련 기업을 둘러싼 환경 및 산업안전보건 규제의 최근 동향 및 전망, 2005, 52쪽.

37) 김선광·황성남, 자연재해법과 재난관리법의 통합에 관한 연구, 법학논총 제28권 제4호, 2011, 144쪽.

38) 한국경제, 2012. 10. 30. “2005년 뉴올리언스 침수…1000억弗 손실”.

8. 폐기물 처리

가. 폐기물의 증가와 처리의 문제점

쓰레기와 같은 폐기물에 대한 처리는 과학기술화된 사회의 독특한 문제는 아니겠지만, 산업폐기물의 처리와 재활용과 관련하여, 폐기물에 기인한 오염과 피해는 중요한 현대 사회의 문제로 자리잡고 있다. 최근 원자력과 같은 고위험물질에 대한 처리 또한 중요한 문제로 등장하면서 폐기물의 처리와 보관은 더욱 해결하기 어려운 문제로 인식되고 있다. 이와 관련하여 발생하는 문제는 폐기물의 안전한 처리, 운반, 보관 등이지만, 이러한 문제가 더욱 예민하게 다루어지는 이유는 폐기물의 처리는 우리세대의 쓰레기와 비용을 다음세대에게 전가하는 측면이 있기 때문이다. 때문에 최근에는 폐기물을 재활용하려는 움직임이 많아지고 있는데, 그에 따른 문제 또한 적지 않다고 할 수 있다.

나. 폐기물 처리의 법제화 움직임

미국 사회도 많은 산업 폐기물과 쓰레기로 인해 골머리를 앓고 있다. 때문에 제조업자에 대해, 폐전자기기의 수거·리사이클 계획을 2008년까지 공중위생국(United States Public Health Service)에 제출하도록 의무화하는 외에 판매량의 30%에 상당하는 폐전자기기의 수거를 2010년까지 의무화하는, 미국 내에서 가장 엄격한 전자기기 리사이클법을 뉴욕시의회가 검토한 바 있다.³⁹⁾ 한편 2005년 1월 1일 캘리포니아주에서는 폐전자제품재활용법 적용대상을 확대하여 실시하고 있으며, 2006년 7월 1일 폐휴대폰 수거시스템이 발효되기도 하였다.⁴⁰⁾

39) 2005. 5. 25. New York Times.

40) 한국과학기술정보연구원, 화학 관련 기업을 둘러싼 환경 및 산업안전보건 규제의 최근 동향 및 전망, 2005, 63쪽.

제2절 위험 관리를 위한 관련 법과 규범

1. 원자력 규제와 법규범

가. 원자력 행정기구와 체계

미국의 원자력 행정기구로는 크게 원자력규제위원회(NRC)와 에너지성(DOE)의 원자력국(NE) 및 국가원자력안전국(NNSA)을 들 수 있다. 이들 기관은 각각의 역할과 기능을 통해 미국 원자력 행정 전반을 다루고 있으며, 오랜 역사와 공고한 법적 기반을 통해 전문성을 인정받고 있다. 각각의 기관을 개괄적으로 소개하면 다음과 같다.⁴¹⁾

1) 원자력규제위원회(Nuclear Regulatory Commission, NRC)

대표적인 미국의 원자력 행정기구로는 먼저 원자력규제위원회(NRC)를 들 수 있다. 원자력규제위원회는 1974년 에너지기구재편법(Energy Reorganization Act of 1974, P. L. 93-438)에 의하여 원자력위원회(Atomic Energy Commission, AEC)를 개편하여 설치된 연방정부의 독립기관이다.

현재의 원자력규제위원회의 조직이나 활동의 근거가 되는 것은 미국에서 핵물질이용에 관한 기본법인 1954년 원자력법과 원자력규제위원회의 임무와 조직 등을 규정하고 있는 1974년 에너지기구재편법이라고 할 수 있다. 그 밖에 원자력규제위원회의 방사성폐기물의 규제 등의 업무에 관하여는 1978년 우라늄제련 방사선 관리법(Uranium Mill Tailing Radiation Control Act of 1978, P. L. 95-604), 1982년 방사성폐기물정책법(P. L. 97-425), 1985년 저준위 방사성폐기물 정책개정법(P. L. 99-240)에 규정되어 있다. 핵비확산에 대하여는 1978년 핵비확산법(P. L. 95-242)에서, 규칙제정절차에 대하여는 행정절차법 및 환경정책법에서 규정된 절차에 따라 행해진다. 한편 원자력규제위원회의 원자력발전소 신규허가는 건설허가와 운전허가라는 2단계로 행해지고 있었으나, 1992년 에너지정책법은 이러

41) 이하의 미국 원자력 법에 관한 기본적인 내용은 이상윤, 원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구, 한국법제연구원, 2011, 195~248쪽을 참조하여 요약 정리하였다.

한 구분을 없애고 일괄허가를 할 수 있도록 하였다.

원자력규제위원회는 크게 두 개의 가치, 즉 공공보건 및 환경의 안전성(safety) 확보와 방사성물질의 활용 및 관리에 있어서의 안전성(security)확보를 목적으로 하는 조직이다. 이러한 기본적인 가치에 근거하여 원자력규제위원회는 규제를 함에 있어서 원칙적으로 독립성, 공개성, 효율성, 투명성, 신뢰성이라는 기본원칙을 고수하고 있다.⁴²⁾

2) 에너지성(DOE)의 원자력국(NE)

에너지성(DOE)의 원자력국(Office of Nuclear Energy, NE)은 연구·개발·입증(Research, Development and Demonstration)을 통하여 국가의 에너지 수요 및 안보의 필요성에 대응하기 위한 원자력에너지 활용의 극대화 및 기술발전, 환경보호 등과 관련된 기술적 이슈 및 비용, 안전성, 규제관련 이슈 등을 해결하는 것을 목적으로 하는 조직이다.

3) 에너지성(DOE)의 국가원자력안전국(NNSA)

국가원자력안전국(National Nuclear Security Administration, NNSA)은 에너지성(DOE) 내의 별도의 조직으로서, 연방의회에 의해 2000년에 설립되었다. 주로 국가의 핵무기 및 핵비확산, 해군로(naval reactor) 프로그램의 운영 및 안전과 관련된 업무를 담당한다. 또한 국가원자력안전국은 미국 내외의 원자력 및 방사선 관련 비상사태에 제 2차적으로 대응하는 기관으로서의 책임을 진다. 위에서 언급한 에너지성의 원자력국(NE)이 원자력에너지의 민간활용 및 연구개발에 관한 책임과 관리를 총괄하는 대표적인 기관이라면, 국가원자력안전국은 주로 원자력의 국가안보와 관련하여 통제 및 관리와 책임을 지는 조직이라고 할 수 있다. 국가원자력안전국법(Title XXXII of the National Defense Authorization Act for FY2000)이 국가원자력안전국의 법적 근거이다.

42) NRC, Principles of Good Regulation; 이상윤, 원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구, 한국법제연구원, 2011, 197쪽에서 재인용.

나. 원자력 관련 법제의 방향과 흐름

1) 원자력 법제의 초기 방향

○ 1946년의 원자력법(Atomic Energy Act of 1946, AEA)

미국의 원자력 관련 법제의 시작은 원자력사업에 관하여 포괄적으로 규정한 1946년의 원자력법(Atomic Energy Act of 1946, AEA)이다. 이는 핵무기와 핵기술에 대한 미국의 독점을 보장하기 위하여 제정된 것으로, 이 법에 의하여 핵물질의 개인소유를 금지하여 정부가 원자력을 독점적으로 소유 및 사용할 수 있는 권한을 갖게 되었다.

○ 원자력법(Atomic Energy Act, AEA)

이 시기를 거쳐 1945년부터 1950년대는 원자력에 관한 다양한 법제도나 조직이 정비된 기간에 해당하며, 특히 제2차 세계대전 직후인 1946년 8월에는 원자력법(Atomic Energy Act of 1946, P. L. 79-585, AEA)이 제정되었다. 1954년에는 대폭적인 개정을 거쳐 원자력의 민간이용과 국가에 의한 인·허가제도가 정비되었다. 보다 상술하면, 미국에서의 핵물질 민간이용 및 군사이용에 관한 기본법으로서 1946년 원자력법(Atomic Energy Act of 1946)에서는 원자력위원회(AEC)를 설립하고, 군으로부터 핵개발의 권한을 이전하는 것을 특징으로 한다. 또한 원자력개발에 대한 민간기업의 참여를 촉진하는 것을 주요 내용으로 한다. 1954년 원자력법(Atomic Energy Act of 1954)에서는 원자력발전소의 경제적 가치를 인정하고, 촉진하는 대통령의 정책(원자력의 평화이용)을 반영하는 것을 골자로 한다. 구체적으로는 민간원자력발전의 장려책으로서 원자력손해배상에 대하여 정한 프라이스-앤더슨법(Price-Anderson Act, PA법)(원자력법 제 170조)등의 규정을 신설하였고, 프라이스-앤더슨법에서는 원자력사고에 의한 피해구제를 위한 손해배상조치의 확보와 함께 사고의 배상책임을 일정액으로 제한하고, 원자력산업의 보호를 도모하려고 한다.⁴³⁾

43) 그 이후 원자력법은 공중의 보호가치를 강화하고, PA법을 개정하면서, 비정상적인 원자력사고

이와 같이 법 시행 초기에는 원자력법이라는 단일법체계를 형성하고 있었다. 그러나 안전하고 효율적인 원자력규제를 위하여 원자력법에 대한 대폭적인 개정과 개별적인 법률의 제정으로 복수의 법체계를 형성하게 되었다.

2) 에너지기구재편법의 법제화와 원자력규제위원회의 신설

이후 1973년에 연방차원에서는 처음으로 포괄적인 에너지정책인 “Project Independence”가 기획되었고, 원자력의 이용에 대한 사항이 그 내용에 포함되었다. Project Independence가 1974년 에너지기구재편법(Energy Reorganization Act of 1974, P. L. 93-438)으로 법제화되었고, 원자력의 민간이용을 담당하는 연방기관의 조직개편 등이 행해지게 되었다. 1974년에 제정된 에너지기구재편법은 원자력위원회(AEC)를 폐지하고, 민간의 원자력규제를 담당하는 원자력규제위원회(NRC), 연구개발을 담당하는 에너지연구개발청(ERDA)⁴⁴⁾를 설립하였다. 이 에너지기구재편법에 따라 독립규제위원회인 원자력규제위원회가 원자력발전소의 허가·운영 등을 비롯한 민간부문의 원자력이용에 있어서 가장 중요한 규제기능을 수행하게 되었다. 다만, 군사부문의 원자력에 관해서는 국방성이, 핵물질의 운송에 관하여는 교통성이, 방사능의 배출기준규제에 관해서는 환경보호처가 각각 일차적인 규제권한을 가지고 있다.

그러나 당시 원자력위원회의 지나친 규제가 방사선보호기준, 원전의 안전성, 원전부지의 선정, 환경보호 등 원자력의 활용과 관련한 주요 부문에서의 비효율성을 초래하였다는 비판과 불만이 제기되었다. 이에 따라 1974년 연방의회는 원자력위원회를 폐지하였다.

다만, 원자력위원회의 두 개의 주요기능인 규제 및 해당산업의 촉진에 관한 기능은 연방차원에서 지속적으로 수행되어야 한다는 점을 고려하여 연방의회는 에너지기구재편법(Energy Reorganization Act of 1974)을 통하여 원자력위원회의 모든 기능을 에너지성(DOE)에 통합시키고, 관련규제기능을 수행하는 독립위원회

(extraordinary nuclear occurrence)를 야기한 측에 무과실책임을 부과하는 것을 내용으로 하는 개정안이 1966년 이루어졌다.

44) 한편 에너지연구개발청(ERDA)은 1977년에 에너지성(DOE)으로 개편되었다.

로서 원자력규제위원회(Nuclear Regulatory Commission, NRC)를 신설하였다.

3) 방사성 폐기물의 처리와 안전성 강화

○ 핵비확산법(Nuclear Non-Proliferation Act of 1978)

1970년대 후반에 중요한 문제로 떠오른 쟁점은 핵연료의 제3국으로의 이전문제와 원자력발전의 안전성이었다. 그리하여 1978년에는 핵비확산법(Nuclear Non-Proliferation Act of 1978, P. L. 95-242)이 성립되었고, 각 국가와의 원자력협정이 개정되었다. 1978년 핵비확산법은 원자력규제위원회가 미국의 핵유출을 통제하는 기준을 책정하는 것을 골자로 한다. 이 법에서는 미국으로부터의 원자력 관련자료·기술의 유출에 있어서 핵비확산조치의 강화, 핵비확산정책을 준수하는 국가에의 핵연료의 안정적 공급을 도모하는 것을 주 목적으로 한다.

○ 우라늄 제련폐기물 방사선 관리법(Uranium Mill Tailing Radiation Control Act of 1978)

또한 우라늄 제련폐기물 방사선 관리법(Uranium Mill Tailing Radiation Control Act of 1978, P. L. 95-604)이 제정되었으며, 그 때까지 원자력법에 의해 규제되고 있었던 제련폐기물도 규제의 대상으로 되었다. 우라늄 제련폐기물 방사선 관리법은 1978년 우라늄 제련시설에 대한 환경프로그램을 만들기 위하여 원자력법(AEA)을 확대하여 수정한 법이다. 이 법에서는 방사선에 의한 공중에의 건강피해를 최소화하기 위하여 저준위방사성폐기물에 대응하고자 하며, 환경을 배려한 안전한 방법으로서의 우라늄제련폐기물의 처분·장기안정화·관리를 규정하고 있다.

○ 방사성폐기물정책법(Nuclear Waste Policy Act of 1982)

더불어 방사성폐기물처리의 문제가 대두됨으로써 1982년 방사성폐기물정책법(Nuclear Waste Policy Act of 1982, P. L. 97-425)이 1983년에 제정되었고, 이에 따라 고준위방사성폐기물처리장을 네바다 주에 설치하게 되었다. 폐기물처리에 대한 연방의 확실한 계획이 없으면, 주는 원자력발전소의 건설을 금지할 수 있

다고 한 Pacific Gas and Electric v. California 사건⁴⁵⁾을 계기로 하여 방사성폐기물정책법(Nuclear Waste Policy Act, NWPA)이 제정되기에 이른 것이다. 이후 1987년 개정된 방사성폐기물 정책법에 의하여 정부는 고준위 방사성폐기물을 연구적으로 처분·보관할 수 있는 방사성폐기물 저장소를 네바다 주 Yucca Mountain에 설치할 것을 확정하였다.

○ 저준위 방사성폐기물정책법(Low-Level Radioactive Waste Policy Amendments Act of 1985)

1980년 저준위 방사성폐기물정책법(Low-Level Radioactive Waste Policy Amendments Act of 1985, P. L. 99-240)은 주 내에서 발생하는 저준위방사성폐기물의 폐기권한을 주에 부여하는 것을 골자로 한다, 다만 주정부의 폐기물 처리의무의 불필요한지연을 견제할 수 있는 수단이 없어 법의 실효성이 문제가 되었다. 즉, 저준위 방사성폐기물의 처리에 관한 주정부의 이해관계와 다양한 정치적 현실이 결합되어 지역협약문제가 완전히 해결되지 못했던 것이다. 그 후 우여곡절을 거쳐 연방의회는 1985년에 처분장을 보유하고 있는 주의 강력한 지지와 국가긴급사태를 예방하는 차원에서 저준위 방사성폐기물 정책 개정법(Low-Level Radioactive Waste Policy Act of 1985, P. L. 97-425)을 통과시켰다. 이 1985년의 개정 저준위 방사성폐기물 정책법에서는 시행착오로 피하기 위하여 제도에 순응하는 주정부와 지역정부에 강한 유인책을 제공하고 있다. 또한 개정법에서는 처분장을 보유하지 않은 주와의 협약을 위한 구체적인 지침을 마련하였고, 지침을 어기는 행위에 대하여 중대한 벌칙을 부과하였다.

○ 에너지정책법(Energy Policy Act of 2005, EPAC 2005)

최종적으로는 2005년 8월, 2005년 에너지정책법(Energy Policy Act of 2005, EPAC 2005, P. L. 109-58)이 성립되었다. 1992년 에너지정책법(Energy Policy Act of 1992, P. L. 102-486)에 의하여 전력시장이 사실상 자유화되었고, 원자로

45) 461 U.S. 190 (1982).

인·허가절차를 재검토하게 되었다. 원자로설계기준이 표준화되었으며, 건설허가와 가동허가로 되어있던 원자력발전소 허가절차가 건설운전허가(COL)로 일원화되었다. 그러나 2005년 에너지정책법(Energy Policy Act of 2005, P. L. 109-58)은 다양한 분야에서 미국이 직면하고 있는 주요 에너지 이슈에 관한 각종 정책적 지원 및 제도를 총망라하고 있다.⁴⁶⁾

2. 화학물질 규제와 법규범

가. 화학물질 규제의 불확실성

오늘날 우리는 화학물질을 배제하고 살 수 없는 상황이다.⁴⁷⁾ 그러나 그에 대한 피해는 우리가 인식하지 못하는 곳에서 일어나거나, 혹은 인식하는 경우 참혹한 결과를 낳는 경우가 대부분이다. 뿐만 아니라 과학기술 사회에서 여타의 위험원의 특징처럼, 화학물질의 경우에도 그 위험의 내용이 불확실하고, 위험의 결과가 발생한 경우 그 피해를 회복하는 것이 사실상 불가능하다. 뿐만 아니라 위험을 수반하는 활동으로 발생하는 이익과 그 위험이 실현되어 발생하는 피해가 상호 비대칭적이고, 또한 위험 관리에 있어서 사회적인 판단(정책적인 가치

46) 이 법은 크게 에너지 효율성, 기후변화, 에너지관련 연구개발, 에너지의 효율적 운영 및 관리, 에너지 산업부문 인력 및 훈련 등 에너지산업 전반에 걸치는 주요 과제를 다루고 있다. 또한 이 법은 주요 에너지 부문별(에탄올, 재생가능에너지, 석유 및 가스, 석탄, 전기, 원자력, 자동차 및 자동차 원료 등) 현황 및 관련 프로그램이나 정부정책 등을 광범위하게 포함하고 있다. 이 법은 또한 거액의 건설비용으로 인하여 투자를 유치하기 어려운 원자력발전소 신설을 촉진하기 위하여 연방에 의한 용자보증, 세액공제, 인·허가절차의 지연에 따른 손실의 전보를 규정하면서, 2025년까지 PA법의 확대·연장(현재 각 사고에서 135억 달러까지가 배상되고 있음)을 그 내용으로 한다. 한편 이 법에서는 보험에 대한 내용을 강화하였다. 즉 100 메가와트(MW)까지의 발전력을 가지는 인가된 원자로에 대하여 최대 3억 달러를 상한으로 하는 손해배상보험에 가입할 수 있고, 사고는 보험으로 커버될 수 있도록 하면서, 소급적 보험료로서 전국의 가입원자로부터 1억 1,190만 달러씩 합계 119억 달러(부가금을 포함하면, 125억 달러)를 징수할 수 있도록 하였다. 이를 초과하는 보상을 하는 경우에는 법정절차에 따라 의회의 승인이 요구한다.

47) 이에 대한 지적으로는 C. Cranor, *Legally Poisoned : How the Law Puts Us at Risk from Toxicants*, Harvard University Press, 2011, p.16 이하 참조

판단)이 불가결하다는 등의 특징도 있다. 이러한 일반적인 특징 외에도 특히 화학물질에 대한 위험 관리에 있어서 가장 문제가 되는 것은 바로 해당 화학물질이 환경 또는 인체 건강에 미칠 수 있는 영향의 크기나 정도, 인과관계 등을 과학적으로 확정하는 것이 곤란하다는 점이다.⁴⁸⁾

주지하다시피 이러한 문제의식 하에 ‘사전예방원칙(Precautionary Principle)’이 1980년대 이후 국제적으로 논의되면서 국제환경협약 및 각국 환경법에 도입되고 있다. 또한 유럽연합에서는 이를 반영하여 2006년 12월, 기존의 화학물질 관련 법령을 통합한 REACH 규칙을 채택하여 2007년 6월부터 단계적으로 시행하고 있다.

이와 같이 유럽연합은 사전예방의 원칙을 적극적으로 수용하는 것이 일반적인 태도이다. 그러나 미국의 경우에는 유독물질관리법(Toxic Substances Control Act: TSCA)을 통해 “비사전예방적(unprecautionary)”적인 정책을 표방하고 있다. 이하에서는 유독물질관리법을 통해 미국의 화학물질에 대한 관리 및 통제 정책을 개관하고자 한다.

나. 유독물질관리법에 따른 화학물질 위험 규제의 구조

화학물질의 유통 이후에 해당 화학물질의 위험을 규제하는 다른 연방법규와 달리, 유독물질관리법은 제조·수입 이전 단계에서 화학물질이 인체 및 환경에 미칠 수 있는 위험을 규명하고 방지하는 데에 주된 목적을 두고 있다.⁴⁹⁾ 유독물질관리법 제4조 내지 6조에 따르면, 미국 환경보호청(Environmental Protection Agency, EPA)이 ① 인체 건강 또는 환경에 대한 불합리한 위험을 초래할 수 있는 화학물질 또는 실질적인 양(substantial quantities)으로 생산되어 실질적으로 환경에 유출되거나 인체에 노출되는 화학물질에 대한 점검을 요구할 수 있고(동법 제4조), ② 신규화학물질에 대한 규제인 사전심사(Pre-Manufacture Review, PMR)에 대한 권한을 가지며(동법 제5조), ③ 인체 건강 또는 환경에 대한 불합리한 위험을 초래하는 물질의 제조 등을 제한하거나 금지할 수 있다(동법 제6조).

48) 박종원, 화학물질의 리스크 규제와 사전배려원칙, 중앙법학 제12집 제2호 통권 제36호, 2010, 311~312쪽.

49) 박종원, 화학물질의 리스크 규제와 사전배려원칙, 중앙법학 제12집 제2호 통권 제36호, 2010, 319쪽.

한편, 유독물질관리법에 따라 미국 환경보호청이 규제권한을 행사하기 위해서는 해당 화학물질의 사용으로 인한 위험과 그로 인한 사회·경제적 이익을 비교 및 평가할 것이 요구된다.⁵⁰⁾ 따라서 동법의 목적은 위험이 존재하는 모든 화학물질을 규제하는 것이 아니라, 인체 및 환경에 대한 “불합리한(unreasonable)” 위험을 초래하는 화학물질만을 규제하는 것이라고 볼 수 있다.⁵¹⁾

다. 화학물질의 위험 규제와 사전배려원칙

이미 언급한 바 있지만, 미국의 유독물질관리법에서는 유럽 연합과 같은 사전 예방원칙에 관한 규정을 두고 있지 않다. 화학물질 이외의 분야에서도, 미국 연방법 어디에서도 사전예방원칙과 같이 환경위험 규제에 관한 일반적인 지침을 제공할 수 있는 원칙을 규정하고 있지 않는 것이다.⁵²⁾ 실제로 미국은 기본적으로 실제적인 위험을 입증할 만한 증거가 있어야만 규제를 할 수 있다는 입장을 일관되게 유지하고 있다고 할 수 있다. 이는 2002년 미국예산관리국(Office of Management and Budget, OMB)에서의 발언⁵³⁾이나 판례⁵⁴⁾를 통해서도 확인할 수 있다.⁵⁵⁾ 때문에 이러한 점에서 미국의 환경 위험에 대한 규제는 사전예방(precautionary)보다는 사후대응(reactive)에 가깝다고 할 수 있을 것이다.

50) 위험에 대한 편익 분석에 대한 것으로는 김대근, Risk Society in Transition: A Theory of an Optimal Regulation, 발표문(세계 법사회학회, 하와이), 2012.6 참조.

51) 박종원, 화학물질의 리스크 규제와 사전배려원칙, 중앙법학 제12집 제2호 통권 제36호, 2010, 320쪽.

52) 한편, 2003년 샌프란시스코 환경법전(San Francisco Environment Code)은 사전예방의 원칙을 명문화하고 있는 것으로 알려져 있다. M. A. Recuerda, Dangerous Interpretations of the Precautionary Principle and the Foundational Values of European Union Food Law: Risk versus Risk, 4 J. Food L. & Pol'y 1 (2008), p. 17.

53) 미국은 본질적으로 사전예방원칙이 과학에 기초하고 비용을 고려하는 현재의 규제제도를 대체하기에 불충분하다는 입장을 취하고 있다. J. D. Graham, The Role of Precaution in Risk Assessment and Management: An American's View, the January 11-12, 2002 conference on The U.S., Europe, Precaution and Risk Management: A Comparative Case Study Analysis of the Management of Risk in a Complex World, <<http://useu.usmission.gov/Article.asp?ID=AA0EE532-2E12-40C7-BDFA-B1BB3AAD7910>>.

54) Industrial Union Dep't, AFL-CIO v. American Petroleum Inst., 448 U.S. 607 (1980).

55) 박종원, 화학물질의 리스크 규제와 사전배려원칙, 중앙법학 제12집 제2호 통권 제36호, 2010, 338 쪽에서 재인용.

3. 기후변화 규제와 법규범

미국과 영국 정부는 기후변화에 대해 비교적 적극적인 대응을 하고 있는 나라들이다. 그 중에서도 영국이 미국에 비해서 입법을 마련하는 시기가 다소 빠른 편이다.⁵⁶⁾ 영국 정부는 2006년 “기후변화및지속가능에너지법(Climate Change and Sustainable Energy Act)”를 제정하여 기후변화 대응체제를 제시하였던 것에 비해 상대적으로 국제협상에 대해서는 유독 소극적 자세로 일관하던 미국도 2007년 들어 법제화를 통한 미국내 이행기반을 강화하고 있다.⁵⁷⁾ 캘리포니아주는 2006년 “캘리포니아지구온난화해결법(California Global Warming Solutions Act of 2006)”을 제정하여 주차원의 대응책을 선도하고 있는데, 주정부 차원에서 기후변화에 대한 대응을 선포한 주의 수가 점차 증가하고 있다고 한다.⁵⁸⁾ 연방차원에서도 방대한 내용의 “리버만-워너기후 안전법안(Lieberman-Warner's Climate Security Act)”이 2007년 12월 상원 환경노동위원회를 통과하였고 향후 상원 전체회의 및 정부와의 협의절차를 거칠 예정이다.

최근 미국은 2009년 11월 “온실가스 배출량 강제보고 규정”(Mandatory Reporting Rule, MRR)을 연방행정법(Code of Federal Regulation)에 입법화하고, 2010년 1월부터 시행함으로써 온실가스 배출사업장에 대한 배출량 보고를 의무화하기도 하였다. 또한 2009년 5월 21일에는 미국 하원 에너지 상무위원회에서 “기후변화와 에너지대책에 대한 청정에너지 보호법안”(American Clean Energy and Security Act of 2009, 일명 Waxman- Markey)이 통과되었다. 동 법은 미국의 중장기 온실가스 감축수준을 2012년까지 2005년 대비 3%, 2020년까지 20% 의무감축하고, 재생에너지 생산목표 그리고 배출권 할당에 의한 총량제한 배출권거래제의 도입 등을 주요 내용으로 한다. 또한 2009년 9월 30일에 “청정에너지 일자리와 미국 국력법”(Boxer-Kerry)이 미국 상원에 상정되기도 하였다.⁵⁹⁾

56) 조홍식, 우리나라 기후변화대책법의 전망, 환경법연구 제30권 제2호, 2008, 317쪽.

57) 자세한 내용으로는 J. R. Deshazo, Timing and Form of Federal Regulation: The Case of Climate Change, 155 University of Pennsylvania Law Review 1499 (2007) 참조.

58) 조홍식, 우리나라 기후변화대책법의 전망, 환경법연구 제30권 제2호, 2008, 318쪽.

59) 송호신, 저탄소 녹색성장에 대한 법정책적 과제, 법학논총 제28권 제3호, 2011, 132~133쪽.

4. 식품위생 규제와 법규범

가. 미국의 주요 식품관련 법률의 연혁

특히 최근 지구온난화에 따른 기후변화에 의해서 폭염, 한파, 해일, 홍수, 가뭄과 같은 기상재해와 재난이 잦아지고, 이에 따라 사료 작물 및 축산물 수확량 감소와 동물에서의 전염병 등 질병 증가를 초래하여 농업 및 축산업 분야에서 심각한 문제로 부각되고 있다. 그리하여 정부간기후변화협의체(IPCC), 세계식량기구(FAO), 세계보건기구(WHO), 세계동물보건기구(OIE), 국제낙농연맹(IDF)에서는 동물 질병 및 축산물 생산에 미치는 영향에 대한 논의가 지속적으로 진행되고 있다.⁶⁰⁾ 이처럼 세계 어디나 식품에 대한 관심과 규제는 높은 편이지만, 미국은 특히 많은 농작물을 생산 및 유통해왔기 때문에 관련 산업에 대한 규제가 보다 많은 편이라고 할 수 있다. 미국의 경우 주마다 다른 식품생산 시스템과 법체계를 갖고 있는 것이 특징인데, 때문에 오래전부터 연방 차원의 법규를 통해 식품위생관리를 체계적으로 하는데 많은 노력을 기울여 왔다.

사실 식품안전은 국민의 생명과 신체에 직접 관련된 중대한 법익보호의 문제이기 때문에 그 결과가 치명적일 수 있다. 따라서 법익침해(손해발생)의 위험이 존재하는지 명확한 증거가 없는 사전적인 단계에서 국가의 개입이 요청될 필요가 있을 수 있다.⁶¹⁾ 다시 말해 리스크 발생 위험이 있는 행위에 대해서 그 행위와 위험의 결과 사이의 인과관계가 명확하지 않더라도 적극적으로 개입해서 위해발생이라는 결과를 막아야 한다는 것이다.⁶²⁾

이러한 심각성을 바탕으로 논의되는 미국의 주요한 식품관련 법률과 법률 개정 과정에 대해 간단히 살펴보도록 한다.⁶³⁾

60) 자세한 내용은 문진산, 기후변화가 동물 질병과 축산물 공급에 미치는 영향 및 이에 대한 대응방안, 학술발표자료(한국환경농학회), 2010 참조

61) 이원우, 식품안전규제법의 일반원리와 현행법의 개선과제, 식품안전법연구 1- 현행 식품안전법제의 쟁점과 개선과제 (이원우 편), 경인문화사, 2008, 15쪽

62) 허성욱, 위해식품관리에 있어서 사전예방의 원칙과 비용편익분석, 식품안전법연구 1- 현행 식품안전법제의 쟁점과 개선과제 (이원우 편), 경인문화사, 2008, 83쪽

63) 이하 P. Cutis, How Did We Get Where We Are Today?, in Guide to Food Laws and

1) 1906년 식품의약품법(Pure Food and Drug Act)

식품의약품법에서는 주와 주 사이에 상업적으로 거래되는 식품, 음료, 의약품의 허위표시와 부정불량(adulteration) 행위를 금지한다. 또한 부정불량 또는 부정표시된 상품에 대해서는 압류를 할 수 있고, 법 위반시 형사 제재를 가할 수 있다. 그러나 식품 관련 기준의 제정, 식품 또는 의약품의 허위 광고의 취급, 식품 또는 의약품 창고에 대한 검사, 또는 자연적으로 유래한 독성 물질이 있는 식품은 다루지 않는다.

2) 1906년 연방육류검사법(FMIA, Federal Meat Inspection Act)

연방육류검사법은 농림부(U.S. Department of Agriculture, USDA)에 주와 주 사이 통상 또는 수출을 목적으로 하는 모든 육류를 검사할 권한을 부여하고 있다. 그리고 식품의약품법과 마찬가지로 육류 제품의 부정불량 또는 허위표시를 금지한다.

3) 1938년 식품·의약품·화장품법(FDCA, The Food, Drug, and Cosmetic Act)

식품·의약품·화장품법은 오늘날 식품과 의약품 규제에 있어 가장 중요한 위치를 차지한다. 1938년에 통과되었고, 1906년 법의 흠결을 통해 수많은 개정이 있었다. 불가피한 독성 물질에 대해 안전한 수인한도를 제정하고, 식품의 성분·품질·용기의 규격을 확립하였다. 또한 설비 검사의 권한부여와 이전(previous)에 존재했던 제재인 압류와 기소에 법원의 금지명령(injunction) 권한을 추가하였다.

4) 1957년 가금육검사법(PPIA, Poultry Products Inspection Act)

가금육검사법은 가금육 제품에 대해 1906년의 육류검사법의 방식으로 동일하게 규제한다.

Regulations, pp. 34~37. 참조 김태오, 미국 식품안전규제법제의 체계와 쟁점, 서울대학교 경제규제와 법 제1권 제2호, 2008, 265~266쪽에서 재인용.

5) 1958년 식품첨가물 개정(Food Additive Amendment)

1958년 식품첨가물 개정으로 새로운 식품 첨가물의 미국 식품의약국(FDA)에 의한 승인과 첨가물의 안전성이 생산자에 의해 증명 될 것을 요구한다. 동 개정에서의 중요한 조항은 소위 데레이니(Delaney) 조항이다. 이 조항은 암을 유발하는 모든 식품첨가물을 금지하는 원칙적인 규정이라고 할 수 있다.

6) 1966년 공정한 포장 및 표시법(Fair Packaging and Labeling Act)

공정한 포장 및 표시법은 주와 주 사이에 상업적으로 거래되는 포장에 ‘진실한 표시’ 및 ‘성분 등의 정보를 제공하는 표시’를 요구한다.

7) 1970년 난(卵)제품 검사법(Egg Product Inspection Act)

난제품검사법은 농림부에게 난(卵)제품을 관리 및 규제하는 책임을 부여하고 있는 법이다.

8) 1990년 영양표시및교육법(NLEA, Nutrition Labeling and Education Act)

1938년의 식품·의약품·화장품법을 개정하며, 영양표시및교육법에서는 특정한 영양정보가 식품라벨에 현시될 것을 요구하고 있다.

9) 1994년 건강보조제와교육법(Dietary Supplement Health and Education Act)

건강보조제와교육법은 ‘건강보조식품’과 ‘건강성분(dietary ingredient)’을 정의하고 식품으로 분류하였다. 또한 위원회를 설립하여 어떻게 표시하고 규제를 할지에 대해 위임하였다.

10) 1996년 식품품질보호법(Food Quality Protection Act)

1996년 식품품질보호법에서는 식품·의약품·화장품법을 개정하여 농약잔류에 대한 데레이니 조항 단서의 적용을 삭제하였다.

나. 들레이니 조항의 의의

식품첨가물에 대한 개정의 역사적 배경은, 1938년 식품·의약품·화장품법(FDCA)에 의해 식품의약품국이 인간의 소비에 안전하지 않은 모든 화학제나 식품을 제거할 광범위한 권한을 가지게 되는데서 출발한다.⁶⁴⁾ 이러한 권한이 점점 강화된 결과 들레이니 개정 때까지 이르게 된 것이다. 이에 따라 동 개정은 식품의약품국의 규제 권한을 농약잔류물의 한계를 정하는데 까지 확장되었다.⁶⁵⁾

들레이니 조항을 중심으로 식품첨가물이란 직접적 또는 간접적으로 구성성분이 되거나 또는 식품의 특성에 영향을 주기 위하여 의도적으로 사용되는 물질을 말한다.⁶⁶⁾ 식품·의약품·화장품법 제409조에 따르면 식품첨가물의 안전성을 평가하는 두가지 기준이 있다. 하나는 식품첨가물의 일반적인 안전성 평가의 기준으로, 그 물질의 안전에 대한 합리적 확실성(reasonable certainty)이 입증되어 미국 식품의약품국(FDA)에 의해 승인되어야 식품첨가물로 사용될 수 있다.⁶⁷⁾ 그 두 번째 기준이 바로 들레이니 조항⁶⁸⁾이다.

들레이니 조항에 따르면, “사람이나 동물에 암을 유발하지 않는 식품첨가물만이 일반적으로 사람에게 안전하다고 승인될 수 있다”고 한다. “만일 식품첨가물의 안전성 평가기준에 따른 적절한 실험결과 발암물질로 밝혀질 경우 안전하지 않은 것으로 본다.”⁶⁹⁾ 즉 이미 발암성이 공공연히 밝혀졌거나, 새로이 과학적 근거에 의해 판명되어야 한다. 최소한 과학적 근거의 기준과 판단부분에 있어 식품의약품국의 판단여지가 있는 것이다. 따라서 생산자로 하여금 소비자들의 소비 대상인 식품에 첨가하기에 앞서 신규 식품첨가물의 안전성을 증명할 것을 요구한다. 즉 식품에 어떤 물질을 첨가하고자 한다면 우선 그것의 안전성을 밝히라

64) 김태오, 미국 식품안전규제법제의 체계와 쟁점, 서울대학교 경제규제와 법 제1권 제2호, 2008, 271~272쪽 참조

65) M. S. Schumann / T. D. Schneid / B. R. Schumann / M. J. Fagel, Food Safety Law, Van Nostrand Reinhold, 1997, p. 8.

66) 김명철, 식품법-미국과 한국의 판례를 중심으로, 교문사, 2007, 141~142쪽.

67) 김명철, 식품법-미국과 한국의 판례를 중심으로, 교문사, 2007, 144~145쪽.

68) 21 U.S.C. §409.

69) 21 U.S.C. §409(c)(3)(A). 김명철, 식품법-미국과 한국의 판례를 중심으로, 교문사, 2007, 184쪽에서 재인용.

는 것이다.⁷⁰⁾

이와 같이 미국의 들레이니 조항은 생명침해 결과의 심각성에 비추어 사전예방의 원칙에 따라 발암물질에 대한 규제 필요성과 정당성이 인정된다. 그러나 안정성 평가기준에 따른 적절한 실험결과를 통해 밝혀진 과학적 근거에 의해 발암성 여부를 판단하였다 할지라도, 무검출기준은 규제수단이나 정도의 측면에서 과도하다. 이러한 문제점을 인식하여 식품의약국은 정량위해평가나 Sensitive of Method 등의 수단을 동원하여 들레이니 조항을 완화하려는 시도를 하였다.⁷¹⁾ 즉 들레이니 조항은 사실상 발암의 위험이 없으며, 안전한 것으로 판단할 수 있는 발암성 식품 첨가물이나 착색료의 사용까지 금지시킬 목적이 아니라고 하면서 ‘최소량의 원칙’을 적용하려 하였다.⁷²⁾

5. 전자파 등 규제와 법규범

전자산업의 발달과 전자기기 사용의 확대에 의해 전자파에 노출되는 문제가 중요한 관심으로 대두되었다. 실제로 세계보건기구(WHO) 산하의 국제암연구소(International Agency for Research on Cancer, IARC)에서는 2011년 5월 프랑스 리옹에서 실무위원회를 열고 휴대전화 전자파와 암과의 관련성에 대한 증거가 축적되고 있으며, 발암물질로 분류하기에 충분한 증거가 있다는 결론을 내리기도 하였다.⁷³⁾ 이처럼 전자파의 보이지 않는 위험에 대한 경각심이 높아지면서, 미국은 인증절차의 간소화, 규제완화, 상호인정협정(MRA) 추진을 목적으로 연방규정집(Code of Federal Regulations, CFR)을 개정하여 인증 제도를 간소화하였으며 1997년 제조자가 적합성 선언을 하는 DoC 및 Verification의 범위를 확장하

70) M. S. Schumann / T. D. Schneid / B. R. Schumann / M. J. Fagel, Food Safety Law, Van Nostrand Reinhold, 1997, p. 9.

71) 김명철, 식품법-미국과 한국의 판례를 중심으로, 교문사, 2007, 86쪽 이하 참고

72) 김명철, 식품법-미국과 한국의 판례를 중심으로, 교문사, 2007, 190쪽

73) 안종주, 위험증폭사회, 궁리, 2012, 66-67쪽. 국제암연구소에서는 휴대전화 사용자 뿐만 아니라 레이더/마이크로파에 직업적으로 노출되는 사람에 대해서도 암발생 관련 평가를 했으나 발암성 증거는 불충분했다고 한다.

였다. 또한 2000년 민간 인증기관인 통신인증기구(Telecommunication Certification Body, TCB)를 도입하여 인증기관을 복수화하기도 하였다. 전자파의 문제점은 아주 최근에는 휴대전화의 빈번한 사용에 의해 더욱 심각한 문제로 떠오른다. 물론 휴대전화에서 발생하는 극소량의 방사능 및 전자파가 인체에 미치는 유해성을 분석한 연구는 찾기가 힘들다. 다만 연방통신위원회(Federal Communications Commission, FCC)는 전자파 노출제한을 자체적으로 설정하고 있는데, 현재 SAR라는 측정 단위로 휴대전화의 전자파 방출량을 규제하고 있다. SAR는 인체조직에 흡수되는 전자파의 양을 가리키는 단위로 인체 조직 1킬로그램에 1.6W가 허용 한계치이다. 휴대전화의 문제점은 비교적 최근에 제기된 것이고, 전자파 노출을 제한하기 위한 미국 연방통신위원회의 일반적인 노력은 인증절차를 통해 이루어진다. 즉, 미국 연방통신위원회는 무선기기나 전자파장해(EMI)분야에 대해 3가지의 인증절차로 구분하여 운영하고 있다.⁷⁴⁾

1) Certification 인증제도

이는 미국 연방통신위원회나 통신인증기구에서 수행하는 인증이다. 통신체계에 중대한 영향을 미칠 수 있는 기기 등에 대하여 공인시험소에서 시험을 한 후, 연방통신위원회나 통신인증기구로부터 인증서를 발급받도록 하는 제도로써 해당 제품에는 반드시 연방통신위원회 ID가 있어야 하다. 미국은 통신인증기구(TCB) 제도 도입을 통해서 연방통신위원회의 고유권한이었던 인증업무를 민간기관인 통신인증기구에 일부 이양함으로써 인증기관의 민간화 및 복수화를 도모하였다. 이렇게 하면 상호인정협정을 체결한 국가의 민간 인증기관이 인증서를 발급하면 연방통신위원회가 그 인증서를 인정할 수 있게 된다.

2) DoC(Declaration of Conformity)인증제도

승인절차 간소화 및 규제완화 차원에서 일부제품에 대하여 관련규정(National

74) 장도수·최상호·이영민, 전자파로부터 인체 및 기기보호 강화 방안 연구, 한국전파진흥협회, 2011, 31쪽 이하를 요약하였다.

Voluntary Laboratory Accreditation Program, NVLAP)에 의해 공인된 시험소에서 장비의 연방통신위원회 기술기준 적합여부를 시험한 후 이를 근거로 기술 기준과 부합하다는 표시를 하고 시장에 출시하는 제조자의 자체선언 방식이다.

3) Verification 인증제도

이는 통신수단이나 다른 제품의 동작에 큰 영향을 미치지 않는다고 판단하는 기기는 제조자가 직접 성능을 점검하여 기술기준에 만족할 경우 해당제품에 관련 마킹을 하여 직접 시장에 출하할 수 있도록 한 매우 완화된 절차를 적용하는 제도이다.

6. 정보보안 및 사이버 규제와 법규범

가. 정보보호 및 사이버 규제 법 개관

1) 정보보호

일찍부터 정보통신이 발달한 미국의 경우, 이를 규제하는 관련 법규는 비교적 다양하게 발전해 왔다. 먼저 컴퓨터 해킹 및 컴퓨터를 이용한 사기 등에 관한 법률로 ‘Computer Fraud and Abuse Act’, 아이디 도용 피해자의 손해배상 규정 및 사이버 범죄 구성요건을 완화하는 규정인 ‘Identity Theft Enforcement and Resitution Act’, 계약자에 관한 개인을 특정할 수 있는 정보를 제공하는 것을 금지하도록 규정하고 있는 ‘Electronic Communications Privacy Act’ 등이 주요 정보 침해에 관한 범죄를 규정하고 있는 법률이라고 할 수 있다.

2) 사이버 범죄 규제

한편 인터넷 등의 발달로 인해 사이버 공간을 규제하는 법률 또한 증가하거나 확장되고 있다. 예컨대, 사이버범죄에 관련한 법률로 음란물 유포를 제한하는 통신품위법(Communication Decency Act, CDA), 아동인터넷보호법(Children's Internet

Protection Act, CIPA), 온라인아동보호법(Child Online Protection Act, COPA), 아동온라인프라이버시보호법(Children's Online Privacy Protection Act of 1998, COPPA), 아동외설물과포르노그래피방지법(Child Obscenity and Pornography Prevention Act of 2003, COPPA) 등이 사이버 공간을 규제하는 법제이다. 한편 이들 법의 실효적인 집행을 위해, 법집행단체를 만들고 예산을 지원하기 위한 'Protect Our Children Act'가 입법되어 있다.

나. 사이버 안전 법제의 발전

미국 사이버 안전 법제에 있어서 전개에 있어서 유의미한 시기는 2001년 9·11 테러라고 할 수 있다. 9·11테러를 기점으로 미국 내에서 사이버 안전 체계는 조직의 개편과 법집행의 강화를 통해 급격한 체계의 변화를 가져오게 된다.⁷⁵⁾

1) 9·11 테러 이전

국가 사이버안전에 관한 최초의 법제는 1987년 제정된 컴퓨터보안법(Computer Security Act)으로서 1990년대 중반까지 시행되었다. 이 법은 그 당시까지 컴퓨터 네트워킹을 통해 이루어지는 제반 사항을 규제하는 기본법으로 그 역할과 기능을 하고 있었다.

또한 외국정부 자체 또는 외국정부 첩보요원을 대상으로 한 전자적 감청 등 수사권을 부여하는 외국정보감시법(Foreign Intelligence Surveillance Act, FISA)이 1978년 의회를 통과하기도 하였다. 이 법은 국가 안보를 위한 정보 획득을 주 목적으로 하는 것이다. 그러나 사이버안전에 대한 체계적인 관심을 갖기 시작한 때는 클린턴 대통령 때부터였다. 클린턴 대통령은 1996년 중요시설보호에 대한 대통령위원회(President's Commission on Critical Infrastructure Protection, PCCIP)를 창설하였고, 동위원회에서는 사이버보안에 관한 조치를 건의하였다.⁷⁶⁾

75) 이하의 내용은 이상현, 미국의 사이버보안 법제: 입법부, 사법부, 행정부의 대응을 중심으로, IIS 제3권 제1호, 2012, 110~115쪽을 요약 정리한 것이다.

76) 육소영, 사이버보안법의 제정 필요성에 관한 연구 - 미국법과의 비교를 중심으로, 공법학연구 제11권 제2호, 2010, 314~315쪽.

2) 9·11 테러 이후

ㄱ. 국토안보부의 설립과 국토안보법 시행

그러나 이러한 단순화된 법체계는 2001년을 기점으로 급속하게 변하게 된다. 2001년 9·11테러 이후 부시대통령은 국토안보부(Department of Homeland Security)를 신설하였고 그 권한의 법적 토대가 되는 국토안보법(Homeland Security Act, HSA)을 신설하였다. 국토안보법은 주요기반정보보호법(Critical Infrastructure Information Act of 2002)과 사이버보안강화법(Cyber Security Enhancement Act of 2002)을 포함하고 있다. 동법의 주요 내용으로는 국토안보부 등 안보관련 기구의 설치 및 운영, 주요 기반정보의 보호, 국토안보부 고등연구계획국(Homeland Security Advanced Research Projects Agency, HSARPA)의 설립 및 운영, 연방의 정보보호를 들 수 있다.⁷⁷⁾

물리적인 국토, 기반시설뿐만 아니라 사이버 안전의 총괄조정업무를 담당하게 된 국토안보부(DHS)는 종래 미국연방수사국(FBI)에 속해있던 국가기반시설보호센터(NIPC)뿐만 아니라 사무부의 주요기반시설보증국(critical infrastructure assurance office, CIAO) 등 기존 부서들을 통합한 부서로서 자리매김하였다.⁷⁸⁾

ㄴ. 이른바 애국법(USA PATRIOT Act) 시행

(1) 시행과정

2001년 9·11 테러 이후 미국 사회는 테러에 대한 불안과 두려움을 갖게 되었고, 테러를 막기 위한 다양한 조치들을 강구하게 된다. 이에 미 하원은 많은 연방입법들을 통해 법집행기관에 테러리스트에 대한 전자 모니터링 및 감시 권한을 부여하였는데, 그 중 국가 안보확립을 목적으로 감청 요건의 완화 등 국가 안보에 대한 수사력을 강화시킨 대표적인 법이 ‘테러 차단 및 방지수단 부여에

77) 자세한 설명으로는 정준현·지성우, 국가안전보장을 위한 미국의 반사이버테러법제에 관한 연구 - 애국자법과 국토안보법을 중심으로, 미국헌법연구 제20권 제2호, 2009, 239~244쪽 참조.

78) 이상현, 미국의 사이버보안 법제: 입법부, 사법부, 행정부의 대응을 중심으로, IIS 제3권 제1호, 2012, 114~116쪽 참조.

관한 특별법(USA PATRIOT Act)', 이른바 애국법이다. 이 법은 본래 2005년 말까지만 효력을 지속시키겠다는 한시법 형태로 제정되었다.

그러나 한시법 형태의 애국법에 대한 갱신에 관해 이후 몇 차례의 논의 끝에 기본권 침해가 문제된 일부조항을 수정하는 조건으로 유효기간 조항을 삭제한 애국법이 다시 미 의회를 통과하게 되었고, 결국 영구적 효력을 갖는 법이 되었다.

(2) 법체계의 구조

애국법은 테러용의자의 수사를 용이하게 하고, 테러조직에 대한 자금원과 지원을 차단하기 위한 목적을 가진 다양한 형사처벌 조항을 담고 있다.⁷⁹⁾ 구체적으로는 동법 제1장에서 테러리즘에 대한 국내안보 강화, 제2장에서 감시절차의 강화, 제3장에서 국제 자금세탁 감소와 테러분자 재원 억제법을 규정, 제4장에서 국경보호, 제5장에서 테러리즘 수사 장애제거, 제6장에서 테러리즘 희생자와 안전요원, 그들 가족에 대한 지원책, 제7장에서는 주요기반보호를 위한 정보공유 촉진, 제8장에서 테러리즘에 대한 형벌강화, 제9장에서 정보활동 강화, 제10장에서는 기타 조항을 열거하고 있다.⁸⁰⁾ 각장의 표제에서 쉽게 확인할 수 있듯이 애국법은 테러리즘에 대한 예방과 대책 및 처벌을 주요 내용으로 한다.

(3) 처벌의 강화

동법에 따라 사이버 테러에 대한 처벌이 강화되었다. 이는 연방형법을 개정한 제814조와 제816조가 관련성을 갖는다.⁸¹⁾ 특히 제814조에서는 그 보호대상을 컴퓨터로 명확하게 하고, 사이버 공격의 유형 또한 명확하게 하여 공적인 부분의 컴퓨터 시스템에 대한 침해 뿐만 아니라 사적 부분의 침해도 보호받을 수 있게 하였다. 그리하여 컴퓨터에 손해를 가한 해커는 초범의 경우 최고 10년, 상습범

79) 정준현·지성우, 국가안전보장을 위한 미국의 반사이버테러법제에 관한 연구 - 애국자법과 국토안보법을 중심으로, 미국헌법연구 제20권 제2호, 2009, 228쪽.

80) USA Patriot Act Pub. L. No. 107-56, 115 Stat. 272 (2001).

81) 육소영, 사이버보안법의 제정 필요성에 관한 연구 - 미국법과의 비교를 중심으로, 공법학연구 제11권 제2호, 2010, 332쪽.

에게는 최고 20년의 자유형을 부과할 수 있게 되었고, 명시적인 피해가 발생하지 않더라도 피해를 야기하려는 고의만으로도 처벌할 수 있도록 미수범 처벌규정을 명시하였다. 국방 또는 국가안보 관련 컴퓨터에 손해를 야기한 경우에는 심지어 손실의 증명 없이도 처벌할 수 있도록 하였다.

동법에서는 또한 컴퓨터에 피해를 야기하는 악성코드, 프로그램, 정보의 전파, 컴퓨터로의 무단 침입과 그로인한 피해야기를 범죄화하여 처벌하는 규정을 입법하였다. 동시에 사이버범죄에 대한 양형기준을 대폭 상향하여 고의로 범한 사이버범죄에 대해 최고 20년의 징역형을 처할 수 있도록 하며, 인명피해를 발생하게 한 경우 무기징역까지 가능하도록 하였다.

㉔. 연방정보보안관리법(Federal Information Security Management Act, FISMA)

2002년에는 연방정보보안관리법(FISMA)이 제정되었다.⁸²⁾ 연방정보보안관리법은 연방정부의 운영 및 자산에 대한 정보 보안 통제항목의 효율성을 강화하기 위한 총괄적인 프레임워크 및 통제 방안을 제공하기 위한 것이다.⁸³⁾ 이에 따라 연방정부의 운용을 지원하는 주요 정보자원을 관리하는 종합적 틀을 제공하고 고도로 네트워크화된 연방의 정보환경을 인식, 국가안보 관련기관과 법집행기관 전반의 정보보안 활동을 관리, 조정 및 감독하는 기능을 법제화 하고 있다. 또한, 연방정보 및 정보시스템의 보안강화를 위한 관련지침과 표준을 개발, 제정하는 국립기술표준원(National Institute for Standards and Technology, NIST)을 설립, 연방정보 보안의 기능을 담당하도록 하였다.

그러나 연방정보보안관리법에 따른 평가가 보안상태를 제대로 반영하지 못한다는 비판과 함께, 모바일이나 컨버전스 시대의 새로운 전기통신 기술 등의 기술적 진보를 담아내지 못한다는 지적을 받게 되었다.⁸⁴⁾ 이에 연방정보보안관리

82) 이상현, 미국의 사이버보안 법제: 입법부, 사법부, 행정부의 대응을 중심으로, IIS 제3권 제1호, 2012, 115~116쪽 참조

83) 이동범·고웅·곽진, 미국의 연방정보보안관리법에 대한 연구, 정보보호학회논문지 제21권 제1호, 2011, 72쪽.

84) 박원규, 정보보안 법제의 개선 방향에 관한 연구 - 미국 연방정보보안관리법 문제점과 시사점, 행정법연구 제22호, 2008, 235쪽.

법은 한시법으로 2000년 제정되어 2년간 운영되다가 2002년 폐기되는 연방정보 보안개혁법(GISRA: Government Information Security Reform Act)에 이어 연방정부의 정보보안정책을 집행하는 기능을 수행하며, 2002년 전자정부법(e-Government Act of 2002) 제2편에 편제되어 있다.⁸⁵⁾

ㄷ. 사이버보안법(Cyber Security Act)의 제정

(1) 사이버보안증진법(Cyber Security Enhancement Act)

2002년 입법된 사이버보안증진법(Cyber Security Enhancement Act)에서는, 개인 사생활의 보호, 양형위원회에 대해 컴퓨터범죄에 대한 세밀한 기준 작성 및 강화된 형벌을 규정하고 있다.⁸⁶⁾ 구체적으로 제225조 이하에서 컴퓨터사기및남용법(Computer Fraud and Abuse Act, CFAA) 제1030조의 공격의 심각성을 고려하도록 사이버범죄에 대해 양형가이드라인을 수정하도록 하였다.

동 법에 따라 사이버공격자가 고의 또는 과실로 위법하게 심각한 신체적 상해를 기도하거나 유발하는 경우에는 20년 이하의 징역 또는 벌금의 병과형을, 그리고 고의 또는 과실로 사망의 결과를 발생하게 하는 경우 유기·무기징역에 벌금을 병과할 수 있다.

그럼에도 불구하고 이 법을 통해 정보 공개는 훨씬 수월해지게 되었다. 인터넷서비스사업자(ISP)는 사람의 생명의 위험이나 심각한 신체적 상해를 수반하는 긴급상황의 경우에는 연방, 주 또는 지방 정부기관에 정보를 지체없이 공개할 수 있도록 그 요건이 완화되어 있는 것이다. 동시에 컴퓨터 소유자나 운영자에 대한 선의의 감청을 의뢰하는 경우, 민·형사상의 면책을 규정되어 있다.

최근에는 법 개정을 통해 비상시 ISP가 통신내용 및 관련기록을 법집행기관에 제공하여야 함을 명시적으로 규정하고 있다. 이에 따라 긴급상황 발생시 정부기관은 인터넷서비스사업자(ISP)에 관련내용의 제공을 요구할 수 있고, 이 내용을 93일 이내에 법무장관에게 보고하여야 한다.

85) Pub.L.107-347, 116 Stat. 2899, 44 U.S.C. Sec. 101 이하 참조

86) 이상현, 미국의 사이버보안 법제: 입법부, 사법부, 행정부의 대응을 중심으로, IIS 제3권 제1호, 2012, 116쪽 참조

(2) 외국정보감시법(Foreign Intelligence Surveillance Act, FISA)

국가안보를 위해 외국요원에 대한 전자적 감청을 규정한 외국정보감시법(FISA)은 2008년 다시 개정되어, 테러방지를 위해 영장 없는 감청에 대한 법원의 심사절차를 대폭 완화하였다. 또 영장 없는 긴급감청을 7일간 허용하면서, 인터넷서비스사업자나 정보통신업체등이 국가안보국에 개인정보 등 필요한 정보를 제공할 경우 면책할 수 있도록 규정을 두었다. 또한 개정된 외국정보감시법에서는 미 국민의 해외 통신 및 해외의 미국인에 대한 통신감청을 허용하는 등 국가안전보장국의정보수집 역량과 범위를 대폭 강화하였다.⁸⁷⁾ 그러나 동법에 따라 도서, 의료, 컴퓨터 등의 기록을 제출하라는 소환장을 받은 사람들이 법정에서 언론보도 통제명령을 기피할 수 있도록 하는 조항을 신설한 것은 인권보호 차원에서 주목할 만한 입법이다.⁸⁸⁾

제3절 위험관리를 위한 법의 일반 원칙

1. 미국 위험 규제의 기본 입장

미국의 환경 위험에 대한 규제의 기본입장은 사후적(ex post) 대응이라고 할 수 있다. 이는 독일을 위시한 유럽에서 사전예방의 원칙과 같은 위험원에 대한 법 원칙이 확립되어 있는 점과 비교해보면 가장 큰 입장의 차이라고 할 수 있는 것이다. 위에서도 다루었지만, 이러한 입장의 가장 전형적인 법제는 바로 미국에서 화학물질을 규제하고자 하는 유독물질규제법(TSCA)이라고 할 수 있다. 화학물질 이외의 분야 뿐만 아니라 미국의 여타 연방법규에서는 사전예방원칙과 같은 규범원칙을 규정하고 있지 않는다. 기본적으로 실제적인 위험을 입증할 만한 증거가 있어야만 규제를 할 수 있다는 입장을 미국 사회는 견지하고 있는 것

87) 이상현, 미국의 사이버보안 법제: 입법부, 사법부, 행정부의 대응을 중심으로, IIS 제3권 제1호, 2012, 117쪽.

88) 정준현·지성우, 국가안전보장을 위한 미국의 반사이버테러법제에 관한 연구 - 애국자법과 국토안보법을 중심으로, 미국헌법연구 제20권 제2호, 2009, 233쪽.

이다. 이하에서는 위험의 효과적인 관리 및 통제를 위한 미국 판례에서 형성된 입증 책임의 원리를 검토하기로 한다.

2. 입증책임의 문제

미국의 위험 관련법제에서 입증책임은 다양한 유형으로 나타난다.⁸⁹⁾ 이러한 법제들은 행정기관이 독성물질이나 기타 유해를 규제하기 위하여 충족해야 하는 4가지의 입증책임을 규정하고 있다고 평가된다.⁹⁰⁾ 이러한 4가지로 유형화된 입증책임들은 과학기술적 위험의 불확실성을 효과적으로 규제하기 위한 정책적 고려라고 할 수 있을 것이다. 그럼에도 불구하고 미국 위험규제 법제의 대부분은 최대한의 입증책임보다 낮은 정도의 입증책임을 부여하고 있다고 한다.⁹¹⁾

가. 입증의 부담이 없는 경우

예를 들어, 미국의 식품의약청(FDA)은 만일 어떤 색소나 식품첨가물이 인간이나 동물에 대해 암을 유발한다면, 그것이 어떤 한계를 넘는 암의 위험성을 가지는지의 여부와 관계없이 이를 규제할 권한을 가진다. 즉 행정기관이 인과관계에 대한 아무런 입증 없이도 위험을 규제할 수 있는 것이다. 이 경우 식품의약청은 식품 첨가물이 규제를 위한 최소한의 위험보다 많은 위험을 발생시킨다는 것을 입증할 필요가 없다.⁹²⁾

89) 보다 자세한 내용으로는 김은주, 녹색성장을 기반으로 한 리스크관리의 법제화에 관한 연구, 환경법연구 제32권 제3호, 251~252쪽 참조.

90) S. A. Shapiro / R. L. Glicksman, Risk Regulation at Risk: Restoring a Pragmatic Approach, Stanford University Press, 2003, p.32.

91) S. A. Shapiro / R. L. Glicksman, Risk Regulation at Risk: Restoring a Pragmatic Approach, Stanford University Press, 2003, p.34.

92) S. A. Shapiro / R. L. Glicksman, Risk Regulation at Risk: Restoring a Pragmatic Approach, Stanford University Press, 2003, p.33.

나. 일반적인 입증 책임이 있는 경우

경우에 따라 행정기관이 일반 공중이나 환경에 대한 위험이 어떤 한계를 초과한다는 것을 입증해야 하는 경우도 있다. 예컨대 환경보호청은 대기오염에 대한 고정 오염원이 공중의 건강이나 복지에 피해를 발생할 것으로 합리적으로 예상되는 대기오염을 야기할 경우 대기청정법(the Clean Air Act)에 근거하여 이를 규제할 권한이 있다.⁹³⁾

다. 강화된 입증 책임이 있는 경우

예컨대 작업장의 안전과 건강에 관한 법(the Occupational Safety and Health Act)에 따르면, 규제의 근거가 되는 법규정은 규제가 합리적으로 필요하다거나 안전하고 건강한 고용 및 고용장소를 제공하기에 적절해야 할 것을 요구한다.⁹⁴⁾ 이 경우 행정기관은 보다 강화된 입증책임을 부담하게 된다. 이러한 유형의 법적 근거 하에서 작용하는 행정기관은, 일반 대중이나 환경이 용인할 수 없는 (unacceptable) 수준의 물질이나 위험에 노출되었음을 입증해야 하기 때문이다. 법원 또한 이러한 규정에 대해 행정기관이 규제를 위해 “심각한 위험”을 입증해야 한다고 법해석을 유지해 왔다.⁹⁵⁾

라. 엄격한 입증 책임이 있는 경우

가장 제한된 입증요건으로서 엄격한 입증 책임을 요구하는 경우도 있다. 이러한 법제에서는 당해 행위로 인해 야기된 위험의 양이 심각한 한계수준을 넘어섰다는 것을 단순히 입증하는 것 이상이 규제작용을 수행하고자 하는 행정기관에게 요구되는 것이다. 때문에 행정기관은 규제하고자 하는 위험이 그러한 행위로

93) 42 U.S.C. §7411(b)(1)(A).

94) 29 U.S.C. §652(8).

95) 법원은 그러한 위험이 존재하는 경우를 정확하게 제시하지는 않았지만, 어떤 발암물질에 노출되어 사망할 위험이 1000명 중의 1명인 경우에는 심각한 위험이라고 판단하였고, 10억 명 중의 1명인 경우에는 그러하지 않다고 판단하였다. *Industrial Union Dep't v. American Petroleum Inst.*, 448 U.S. 607, 642 (1980).

인해 발생하는 건강이나 환경에 대한 비용이, 위험원을 생산하는데 따른 사회·경제적 이익에 의해서 정당화되지 않는다는 점을 적극적으로 입증하여야 한다. 실례로 환경보호청은 연방 농약법(the Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act, FIFRA)에 따라 농약이 “불합리한 역기능” 없이 의도된 기능을 수행한다면, 이를 규제할 수 없게 된다.⁹⁶⁾ 연방 농약법은 “농약의 경제, 사회 및 환경적 비용과 이익을 고려한 불합리한 역기능”을 인간과 환경에 대한 불합리한 위험으로 정의하고 있다.⁹⁷⁾

3. 책임보험 가능성

가. 환경오염에 대한 책임보험제도

1) 포괄일반배상책임보험

미국의 기업들에 대한 오염으로 인한 제3자에 대한 배상책임은 일찍부터 포괄 일반배상책임보험(Comprehensive General Liability Policy, CGL보험)에 의하여 담보되어 왔다.⁹⁸⁾ 이 보험은 미국 내 각종 기업들에 의하여 이용되고 있는 기본적인 배상책임보험으로서, 환경오염에 관한배상책임도 이 보험의 한 담보영역으로 포함되어 있다.

2) 환경오염배상책임보험의 등장

그러나 1970년까지 대부분의 포괄일반배상책임보험(CGL보험)에서 “장기적이고 점진적인 오염으로 인한 손실”(non-sudden, gradual pollution damages)에 대한 담보는 제외되었었다. 때문에 장기적이고 점진적인 오염에 대한 손해가 발생한

96) 7 U.S.C. §136a(c)(5)(C)-(D).

97) 7 U.S.C. §136d(b).

98) 이후 Comprehensive를 둘러싼 논란이 발생하여 Comercial General Liability Policy로 변경되었다고 한다. 한만주, 환경오염배상책임보험제도, 강원대학교 강원법학 제36권 2012, 11쪽.

경우, 관련 회사나 기업은 큰 타격을 입을 수 밖에 없었다. 특히 미국 내의 많은 기업체들, 특히 정유·제철 또는 중화학공업에 종사하는 기업들에게 이러한 문제는 중요한 법적 흠결로 이해되었다. 뿐만 아니라 자원보존법(Resource Conservation and Recovery Act, RCRA) 및 환경복구·보상 및 배상책임에 관한 포괄적환경대처보상책임법(Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, P.L. 96-510, CERCLA)과 같은 환경오염에 관한 규제법에서는 환경오염업체에게 엄격 배상책임을 부과하고 있었고, 환경오염으로 인한 배상책임에 대하여 기업에게 재정 담보를 요구하고 있었기 때문에 장기적이고 점진적인 오염으로 인한 손실에 대한 보험적 대비가 필요했었다. 이에 따라 오염을 담보하는 피해나 손실에 대한 배상책임만을 오로지 담보할 수 있는 새로운 배상책임보험인 환경오염배상책임보험(Environmental Impairment Liability Insurance, EIL)이 미국 보험시장에 조망받게 되었다. 그리고 1980년대 중후반에 미국 보험감독원(Insurance Service Office, ISO)에서 오염책임보험(Pollution Liability insurance)라는 표준약관을 공표하기도 하였다.⁹⁹⁾

나. 책임보험의 의의와 한계

환경오염배상책임보험약관들의 형식은 다르지만, 몇가지 공통된 특징들이 존재한다.¹⁰⁰⁾ 먼저 ‘급격하고 우연한 오염(Sudden and Accidental Pollution)’ 이외에 ‘점진적 오염(Gradual Pollution)’도 담보위험으로 보장하고 있다. 또한 담보의 대상이 포괄적이지 않고 열거되어 있다. 환경오염배상책임보험은 보험사고에 대한 보험금 지급기준이 종합배상책임보험(CGL)의 사고발생기준(occurrence basis) 방식과 달리 배상청구기준(Claims made basis)방식으로 되어있다. 종합배상책임보험(CGL)약관의 용어정의와는 달리 환경오염배상책임보험약관의 용어정의는 보다 구체적이고 실무지향적으로 규정되어 있다는 점도 주목할 만한 특징이라고

99) 박영준, 환경오염배상책임보험에 관한 법적 고찰 -관련 외국입법의 비교를 중심으로, 환경법연구 제32권 제3호, 2010, 99쪽.

100) 박영준, 환경오염배상책임보험에 관한 법적 고찰 -관련 외국입법의 비교를 중심으로, 환경법연구 제32권 제3호, 2010, 101쪽.

할 수 있다.

이처럼 보험약관들은 급격한 것이 아닌, 점차적인 오염에 대한 담보를 제공하며, 그 보험약관들은 기간내 배상청구기준 즉, 피보험자에 의한 청구가 담보되기 위해서는 보험약관기간 중 행해져야 한다는 원칙을 채택하고 있다. 일반배상책임보험이나 환경오염배상책임보험이 환경오염에 대한 담보에 관하여 제한적이거나 면책시키는 경향이 있는 상황에서 환경오염에 관련된 비용에 대해 관련자들이 재산보험을 이용하려는 경향이 또한 있는 것도 사실이다. 그러나 상사재산보험(The Standard Commercial Property Insurance Policy)은 책임보험과 달리 그 담보범위나 위험이 제한적이며 적용원리도 책임보험과 다른 면이 많다. 때문에 위험원에 대한 통제라는 점에 있어서는 책임보험에 의한 방법은 한계를 가질 수밖에 없을 것이다.¹⁰¹⁾ 자본의 논리에 따라 그 영역과 대상에 제약이 많기 때문이다.

4. 원고적격의 확대

가. 종래 연방 대법원의 입장

한편 환경 오염과 같은 위험원의 사후적 통제로서 소송에 있어서 원고적격(standing)을 확대하는 방안을 강구해볼 수 있다.¹⁰²⁾ 실제로 미국에서는 소송상 원고적격을 확대함으로써 위험에 대한 사후적 관리를 기획한다. 그리고 이러한 논리의 기획은 연방대법원의 판례를 통해서 가능해지게 된다.

먼저 종래 연방대법원은 원고적격의 요건을 (i) 행정청의 위법한 처분으로 인하여 (ii) 개별, 구체적인 손해가 발생하고 (iii) 그것이 법원의 판결로 구제될 수 있을 것으로 정당하게 인정될 수 있어야 한다고 해석해 왔다. 따라서 손해의 발생이 단순히 가능성만 있어서는 안 되고 개별적, 현실적 손해가 발생하여야 원

101) 한민주, 환경오염배상책임보험제도, 강원대학교 강원법학 제36권 2012, 15쪽.

102) 미국 연방대법원에 의한 원고적격 논의의 흐름에 대해서는 이비안, 영미 행정법상의 원고적격사법적극주의와의 관계에서, 홍익법학 제13권 제1호, 2012 참조.

고적격이 인정될 수 있었다.¹⁰³⁾ 이에 따라 행정청의 행위에 대해 누구나 사법심사를 구할 수 없으며, 소송에 충분한 이해관계자가 없는 자는 원고적격이 없고, 원고적격이 없는 자가 제기한 소송은 부적법하여 각하된다.¹⁰⁴⁾

나. Massachusetts v. EPA 사건의 개요와 원고적격의 확대

그러나 최근인 2007년 4월 2일 미 연방대법원은 Massachusetts v. EPA 사건에서, 환경청(EPA)이 이동 오염원(mobile sources)에 대한 온실가스 배출규제를 거부한 처분으로 인해, 메사추세츠 주에 온실가스와 지구온난화로 인한 피해가 발생했다는 이유로 그 원고적격을 인정하였다.¹⁰⁵⁾ 이 사건은 그린피스 등 환경단체와 메사추세츠주를 비롯한 12개 주 및 자치단체들이 환경청이 자동차의 온실가스 배출을 규제하지 않은 것이 대기청정법(the Clean Air Act)¹⁰⁶⁾을 위반한 것이라는 이유로 그 규제를 요구한 데 대한 연방법원의 판결이다. 주지하다시피 대기청정법에서는 대기오염물질에 대한 직접적인 정의 대신 “대기오염의 원인이 되는 물리적, 화학적, 생물학적, 방사성 물질”로 정의하면서, “공중의 건강이나 복지에 위해를 가할 것으로 예상되는 상태”를 대기오염으로 간접적으로 규정하고 있다. 이 사건에서 쟁점이 된 것은 “온실가스와 지구 온도 상승과의 관계가 아직 명확하게 밝혀지지 않은 시점에서 환경청이 온실가스 배출을 규제해야 하는가”였다.

결과적으로 연방대법원은 다음과 같이 판시하였다. ① 메사추세츠 주는 온실가스와 지구온난화로 인한 피해에 대해 원고적격이 있으며, ② 대기청정법에 근거하여 환경청은 온실가스 배출을 규제할 권한이 있다. ③ 온실가스가 기후변화

103) 김은주, 미국 연방대법원의 Massachusetts v. EPA 판결과 예방에 근거한 원고적격이론, 공법학연구 제12권 제2호, 2011, 370쪽.

104) 권종길, 연방대법원의 Massachusetts v. EPA 판결을 통해 본 미국 환경법 판례의 경향, 영남법학 제15권 제2호 통권 제30호, 2010, 273쪽.

105) 김은주, 미국 연방대법원의 Massachusetts v. EPA 판결과 예방에 근거한 원고적격이론, 공법학연구 제12권 제2호, 2011, 370쪽 이하 참조.

106) 대기청정법 Section 202(a)(1)에 따르면 환경청으로 하여금 자동차 및 자동차 엔진으로부터 비롯되는 대기오염과 관련하여 위해 대기오염물질을 지정하고 그 배출기준을 설정하도록 하고 있다.

를 가져오지 않는다고 판단하거나 온실가스가 지구온난화를 야기하는지의 여부를 판단할 수 없는 합리적인 이유를 제시하지 않는 한 환경청은 온실가스 배출을 규제해야 한다는 것이 그것이다. 그러나 연방대법원은 그러한 과학적 불확실성이 존재하는 상황에서의 규제의 정당성이나 그러한 상황에서의 원고의 침해의 사실상의 추정에 근거한 원고적격의 인정 등과 같은 적극적인 판단은 하지 않았다.

다. 사전예방의 원칙의 구체화로서 원고적격의 확대

1) 사전예방 원칙의 확립과 구체화

이 사안에서 연방대법원은 다만 지구온난화라는 침해를 사실상 확실히 이미 발생된 손해로 판단하였다. 여기에 대해서 *Massachusetts v. EPA* 판결은 일단 아직 과학적 확실성에 도달하지 못하여 논쟁이 진행되고 있는 지구온난화로 인한 손해에 근거하여 원고적격을 인정한 것으로서 미국 환경행정소송에서의 원고적격론에서 중요한 의미를 가진다고 평가할 수 있다. 이전까지는 *Sierra Club v. Morton* 사건에 따라 단체의 구성원 중 최소 한명 이상의 구성원에게 이익침해가 있을 때 단체에게 원고적격을 인정해 온 점에 비하여 다소 특이한 사례라고 볼 수 있다는 것이다.¹⁰⁷⁾

뿐만 아니라 미국 연방대법원의 이러한 견해는 위험에 대한 사전예방의 원칙을 논의의 근거로 제시한 것이라고 평가될 여지가 있다. 즉, 사전예방의 원칙이 적용될 수 있는 일정한 요건 하에서 위험의 존재에 근거하여 원고적격을 인정할 필요가 있으며 이러한 논의가 첫째, 사전예방의 원칙에 관한 이론의 구체화에 기여할 수 있고 둘째, 환경 행정소송의 원고적격의 확대경향에 부합하고 셋째, 지구온난화라는 전세계적 문제에 대응하여 환경보호 정책 및 지속가능한 개발의 목표에도 이바지할 수 있는 것이다.¹⁰⁸⁾

107) 이비안, 영미 행정법상의 원고적격·사법적극주의와의 관계에서, *홍익법학* 제13권 제1호, 2012, 756~757쪽.

108) 김은주, 미국 연방대법원의 *Massachusetts v. EPA* 판결과 예방에 근거한 원고적격이론, *공법학연구* 제12권 제2호, 2011, 382~383쪽.

2) 위험관리를 위한 원고적격론의 확대 가능성

Massachusetts v. EPA 사건에서 확인할 수 있는 예방에 근거한 원고적격론은, 원고가 발생할 수 있는 위험이 매우 심각하고 회복할 수 없으며 상당한 불확실성을 가지고 있다는 점을 입증하면 원고적격이 인정되어야 한다는 것이다. 인간에 의해 온실가스가 배출되는 것은 회복할 수 없는 심각한 손해를 발생시키지만 현재의 과학적 지식 하에서는 그러한 위험이 발생할 것인지에 관한 것은 불확실하다. 따라서 예방에 근거한 원고적격론은 법원이 전통적인 관점에서 그러한 위험이 구체화되었는지 그리고 급박한 것인지의 여부를 명확히 판단하지 않고도 원고가 소송을 제기할 사실상 이익의 침해가 있음을 판단할 수 있도록 한다는 것이라는 점에서 의의가 있다. 비록 사법적극주의라는 관점에서 이 사안을 바라볼 수도 있겠지만,¹⁰⁹⁾ 위험의 결과가 현실화되지 않았을지라도 사전에 원고적격을 확대함으로써 사전예방이 가능해진 것은 위험원에 대한 통제와 관리라는 측면에서 타당하다고 할 것이다.

5. 위험관리를 위한 형사법의 투입 가능성

가. 형사 처벌의 증가

1) 형사처벌의 확대 경향

1970년대 초반부터 시작한 미국에서의 형사처벌의 확대는 국가 전반에 걸친 형사사법에서의 양질적 변화의 수와 부합한다고 할 수 있다. 거의 비슷한 시기에 미국은 가석방 수감자들의 사회복귀에 대한 성공과 실패를 예측하고 미래 위험성에 대한 잠재력을 평가하고자 하는 시도가 화발하게 전개되었다. 또한 난폭한 성 범죄자들의 신원을 확인하기 위해 보험 통계 방법과 위험평가 툴을 사용하기도 하였다.¹¹⁰⁾ 그리고 또한 무관용 혹은 깨진 유리창 치안법으로 불리는 질

109) 이러한 관점으로는 이비안, 영미 행정법상의 원고적격·사법적극주의와의 관계에서, 홍익법학 제13권 제1호, 2012 참조

서 유지 치안 전략의 사용을 늘리고 확장시켰으며, 청소년 범죄자에게 더 혹독한 조치를 부과하였고 “total awareness program”과 유선 감시 카메라와 같은 기획과 설비를 통해 감시 카메라, 생물측정학 데이터 수집, 데이터 마이닝, 그리고 정보 수집, 사용을 증가시켰으며 또 제재를 집행하는데 있어서 엄격한 방향성을 추구하기도 하였다.

2) 과학기술적 위험원과 형사처벌의 관계

이러한 방향성은 과학기술의 발전에 따른 위험원을 통제하는데 있어서도 유사한 모습을 보인다고 할 수 있다. 특히 2001년 9·11 테러를 계기로 국토안보부가 신설되고, 그 권한을 근거지우는 국토안보법(HSA)이나 이른바 애국법(USA PATRIOT Act)의 입법을 통해 처벌의 강도와 집행의 엄격성을 강화하는 것은 물론, 위험 실현을 예방하기 위해 집중된 권한을 국가가 행사할 수 있도록 다양한 조치가 이루어지기도 했다.

보다 세밀한 영역에까지 형사처벌이 가능해지도록 하는 것은 특히 사이버 안전이나 테러와 같은 위험원을 통제하기 위해 가장 전형적으로 사용되고 있는 것이다. 아래에서는 특히 사이버 안전이나 테러와 같은 위험원을 통제 하기 위한 미국의 형사입법과 처벌규정을 중심으로 위험원과 형사처벌의 관계를 구체적으로 검토하기로 한다.¹¹¹⁾

나. 사례- 사이버 안전 침해를 다루기 위한 미국의 형사입법

1) 무단접근 및 개인정보에 대한 간섭을 처벌하는 법

연방 차원의 컴퓨터 범죄 관련법제는 사기를 범하기 위해 위조 신용카드와 같이 위조 제작기기 또는 장치를 사용, 처리, 배포, 또는 제작하는 행위를 형사처

110) B. E. Harcourt, *Against Prediction: Profiling, Policing, and Punishing in an Actuarial Age*, University Of Chicago Press, 2006 참조

111) 이상현, 미국의 사이버보안 법제: 입법부, 사법부, 행정부의 대응을 중심으로, IIS 제3권 제1호, 2012, 121쪽 이하 참조

별한 18 U.S.C Sec. 1029의 접근장치사기법(the Access Device Fraud Act of 1984)이 시초라고 할 수 있다.

굳이 금융 또는 카드 데이터를 포함하는 연방정부 또는 금융기관의 컴퓨터 뿐만 아니라 분류된 정보를 포함하는 연방정부 컴퓨터에 대한 무단침입(해킹)을 방지하기 위한 1986년 컴퓨터사기및남용법(Computer Fraud and Abuse Act of 1986, CFAA)이 법제화되었다.¹¹²⁾ 이 법은 모든 연방의 이익에 관련된 컴퓨터들을 포함하는 것으로 개정되어, 연방정부의 컴퓨터 시스템으로의 해킹, 허용범위를 넘는 침투를 중범죄화(felony)하였다는 점에서 특색이 있다. 또한 1986년 컴퓨터사기및남용법에서는 연방연구자금에 의해 지원받는 대학의 컴퓨터 시스템에 침입한 해커에게도 최대 2년의 징역에 의해 처벌될 수 있도록 하였다.¹¹³⁾

컴퓨터사기및남용법은 연방정부의 점유, 소유, 정보시스템에 저장된 데이터에 대한 이해관계와 관계없이 주간거래를 지원하기위해 사용되고 인터넷에 연결된 모든 ‘보호된 컴퓨터’의 안전을 보장하기 위해 1996년 다시 개정되었다.¹¹⁴⁾

2) 개인정보 대한 간섭을 처벌하는 법

1974년 프라이버시법은 컴퓨터에의 저장 여부에 관계없이 개인의 사생활과 관련된 데이터를 공개하는 행위를 처벌하기 위해 입법되었다. 그로부터 12년 후인 1986년, 특히 사이버공간에서의 프라이버시를 보호하기 위해 전기통신프라이버시법(Electronic Communications Privacy Act, ECPA)이 의회를 통과하였다. 컴퓨터 조작을 포함하는 어떤 수단에 의하는 경우에도 영업비밀 절도를 범죄화하는 1996년 경제스파이규제법(Economic Espionage Act, EEA)은 경쟁회사를 위한 영업비밀절도보다 외국정보에 정부기밀을 폭로하는 행위를 더 중한 형벌로 처벌하는 규정을 첨가하였다.¹¹⁵⁾ Shurgard Storage Centers v. Safeguard Self Storage

112) 1986년의 컴퓨터사기및남용법은 18 U.S.C. Sec. 1030으로 연방법률집에 편제되었다.

113) 이상현 사이버보안 법제 입법부, 사법부, 행정부의 대응을 중심으로, IIS 제3권 제1호, 2012, 123쪽

114) 이 개정은 National Information Infrastructure Protection Act of 1996에 의해 만들어지게 되었다.

115) 18 U.S.C. 1831 (b). 외국정부로의 영업비밀 절취에 책임있는 조직은 최대 1천만불의 벌금형을 받는다.

사건에서 워싱턴주 서부지역 연방법원은, 경쟁회사에 영업비밀을 폭로하기 위해 컴퓨터를 사용하는 불성실한 또는 사직하는 피용자에게 민·형사책임의 기초로서 1986년의 컴퓨터사기및남용법이 적용됨을 판시하였다.¹¹⁶⁾ 이는 산업 스파이의 범죄성에 대한 공공의 인식 확산과 함께 주목받는 판결이 되었다. 한편 1998년 ID 절도 및 횡령억제법(Identity Theft and Penalty Enhancement Act)에 따라 고의에 의한 허위·부정 ID의 생산 또는 이전을 포함하는, 허위·부정 ID의 남용행위는 처벌된다.

3) 사이버범죄에 대한 형벌 가중의 경향

기존의 법규정상의 형벌규정들은 인터넷상 광범위한 피해와 파급효과를 고려할 때 가벌성에 비해 비례적이지도 않았고, 가벌성에 대한 일반의 법감정의 기대에 훨씬 못 미친다는 비판을 받았다.¹¹⁷⁾ 이러한 문제의식 때문에 2000년 컴퓨터범죄처벌법(Computer Crime Enforcement Act of 2000)에서는 사이버범죄에 의해 발생한 확대된 피해를 고려하여, 사이버범죄에 대한 기존 형벌을 상향 조정하기 위해 채택되었다.

한편 2002년 사이버보안증진법(Cyber Security Enhancement Act of 2002, CSEA)은 초범 및 재범의 해커를 포함한 사이버범죄자들에 대한 양형기준을 상향조정하고 있다. 사이버보안증진법에 의하면 경찰은 국가보안에 대한 의심스러운 위협이 있을 때, 실시간 인터넷 검문(tap)을 행할 수 있는 권한을 갖는다. 동법에서는 연방컴퓨터범죄의 조사권을 국토안보부에게도 부여하였기 때문에, 미국연방수사국(FBI)의 컴퓨터 조사 및 운영부도 컴퓨터범죄를 수사할 권한을 중첩적으로 보유하고 있다.

116) 이상현, 사이버보안 법제: 입법부, 사법부, 행정부의 대응을 중심으로, IIS 제3권 제1호, 2012, 118쪽

117) 사이버범죄와 고전적 형법체계 간의 긴장에 대해서는 U. Sieber, Komplexe Kriminalität und Strafrecht in der Weltrisikogesellschaft : Aktuelle Forschungen am Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht(전세계적 위험사회에서 복합적 범죄성과 형법= 막스플랑크 외국 및 국제형법 연구소의 연구현황), 한국형사정책연구원, 2011, 227~229쪽 참조

다. 소결

그럼에도 불구하고 미국 사회에서 위험관리를 위한 형사법이 적극적인 투입되고 있다는 평가를 하기에는 다소 성급한 측면이 있는 것 또한 사실이다. 화학물질 등에 대한 규제에서 확인할 수 있는 것처럼, 미국의 위험 규제의 기본원리는 사실상 사전예방적인 성격과는 거리가 멀기 때문이다. 즉 형사법을 조기에 투입하는 방식보다는 위험원을 충분히 사용하게끔 하는 조치를 허용하면서 사후에 발생하는 결과(위험 실현)에 대해서만 형사책임을 지우는 방식이 보다 일반적으로 활용되고 있다. 더 나아가 연방차원에서 처벌 조항을 마련하는 것은 개별 주의 권한과 충돌할 여지도 없지 않기 때문에 형사입법의 증가는 보다 신중할 수 밖에 없는 법문화적 맥락도 고려되어야 할 것이다.

KOREAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY

제4장

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 유럽연합

김 대 근

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 유럽연합

제1절 유럽 사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평

1. 서설

위험사회의 논의를 시작하고 발전시켰던 유럽 사회의 경우, 다양하게 등장하는 위험원에 대한 개별적 대응보다는 먼저 각각의 국가들이 처해있는 상황과 규범의 공통 분모를 모으기 위한 노력들에 보다 치중하는 인상을 준다. 그러한 공통분모는 비단 유럽사회의 특수성을 반영하기 보다는 오히려 전지구적인 위험원에 대한 인식과 관심으로서 보편성을 갖는 것이 대부분이다.

유럽사회에서 가장 활발하게 논의되는 위험원의 대상으로는 원자력과 화학물질, 그리고 기후변화에 따른 환경재난을 들 수 있다. 먼저 원자력에 대한 다양한 이해관계를 갖고 있는 유럽 내부에서, 프랑스처럼 낡은 원전을 가동 중인 나라와 독일과 같이 원자력 정책을 포기한 나라들 사이의 초국가적 규범을 마련하는 일은 쉽지 않은 문제이다. 또한 석면과 같은 화학 물질에 대한 유럽 시민 사회의 인식과 관심은 소재의 측면이나 관심의 방향성 면에서 매우 다양하게 펼쳐지고 있다. 영국이 가장 적극적으로 주도하는 기후변화의 문제에 대해서도 유럽

사회는 예민하게 반응하고 있다. 기후변화 자체도 심각한 위협이지만, 유럽 사회에서 특히 기후변화에 따른 식품의 변화, 동식물의 분포, 전염병의 발생을 시급한 전지구적 위협의 중요한 문제로서 인식하고 있다.

이러한 위험원에 대한 관리에 있어서 주목할 점은 규제방식의 변화이다. 과거 유럽 연합의 환경 관련 지침 등과 같은 위험관리 정책은 대기, 수질 등에 대한 기업체 또는 국가별 오염물질 배출규제를 중심으로 하였었다. 그러나 최근에는 위험관리 정책이 제품규제의 방식으로 일반화되고 있으며, 특히 제품의 설계에서 폐기까지 환경성을 고려하는 통합제품정책(IPP)으로 전환되고 있는 것이다.¹¹⁸⁾ 이하에서는 유럽 연합에서 다루어지고 있는 위험원에 대한 인식과 관심, 그리고 (형)법정책에 대해서 개별적으로 상술하도록 한다.

2. 원자력

주지하다시피 유럽의 개별 국가들은 원자력 발전의 오랜 역사를 통해 산업화와 공업화를 이루어 왔다. 그러나 유럽 시민 사회의 지속적인 문제제기와 일련의 사건 및 사고를 겪으면서 원자력에 대한 태도에 변화가 생기게 되었다. 이에 따라 유럽의 원자력 시장은 각 나라마다 다양한 양상을 보이고 있다고 할 수 있다. 원전을 폐쇄하는 정책을 취하려는 국가도 있고, 지속 및 발전을 도모하는 국가도 있으며, 더 나아가 새롭게 원전을 계획하고 있는 국가도 있기 때문이다. 전반적으로 유럽의 발전량은 843.296 GWh인데, 그 중에서 프랑스가 2010년에 410.081 GWh 를 발전하여 유럽 발전량의 상당부분을 차지하고 있으며, 더불어 러시아, 독일, 우크라이나도 유럽 연합 내의 주요 원자력 발전 국가이다.

그러나 이들 국가들과는 달리 독일의 경우, 최근 후쿠시마원전 재앙을 계기로 원전정책을 바꾸어서, 2020년까지 모든 원전을 폐쇄할 계획을 갖고 있다.¹¹⁹⁾ 한

118) 한국과학기술정보연구원, 화학 관련 기업을 둘러싼 환경 및 산업안전보건 규제의 최근 동향 및 전망, 2005, 57쪽.

119) 독일의 원자력 법제 및 형법정책에 대해서는 이하의 제6장 특히 제2절 독일의 위험관리를 위한 법과 관련 규범에서 자세하게 다루기로 한다.

편 유럽 연합에서는 개별 국가들이 자국의 영토 내에 있는 모든 원전의 안전성 점검을 위해 Stress Test를 시행하고 있다. Stress Test는 주로 유럽연합과 유럽원자력안전 그룹(ENSTEG, European Nuclear Safety Regulators Group)이 주축이 되어 수행하고 있으며, 특히 자연재해는 물론이고 항공재해, 테러공격과 같은 인위적 재해에 대해서도 안전성을 재평가 하고 있다.¹²⁰⁾

3. 화학물질

화학물질에 대한 유럽 시민 사회의 인식과 관심은 소재의 측면이나 관심의 방향성 면에서 다양하다. 이미 많은 화학 물질이 위험원으로 인식되고는 있으나, 가장 논의가 지속적으로 빈번하게 되는 위험물질로는 석면을 들 수 있다.

석면은 근대 사회에서 여러 산업의 주축을 이루고 있으며, 건축을 비롯한 일상의 많은 부분에서 소재로 사용되고 있다. 그럼에도 불구하고 석면에 대한 문제는 오래전부터 여러 사례와 연구를 통해 제기되어 온 것도 사실이다. 실상 잠복기가 최대 50~60년이나 되는 석면의 경우, 1800년대 말부터 석면폐 환자가 보고되기 시작했고, 석면이 석면폐의 원인이라는 사실을 확실하게 밝혀낸 과학적 연구는 1930년대가 돼서야 이루어졌다고 한다.¹²¹⁾ 이처럼 석면피해는 근대 이후의 산업화를 내세우는 모든 국가에서는 공통적으로 발생한다는 점, 피해자의 수나 피해의 성질에 있어서 결코 간과할 수 없는 정도의 규모라는 점 및 잠복기간이 길기 때문에 피해의 정도와 시기 및 인과관계를 확정하는데 큰 어려움이 있다는 점 등의 특성을 갖는다. 때문에 석면피해를 어떻게 구제할 것인가의 문제는 유럽에서도 큰 문제로 인식되고 있다.

이에 대해 가장 적극적으로 대처하고 있는 프랑스의 경우 2000년 12월, 「2001년을 위한 사회보장재정법」을 제정하여, 동법 제53조에 근거하여 석면피해보상기금(le fond d'Indemnisation des Victimes de l'Amiante, FIVA)을 설치한 바 있

120) 한국원전수출산업협회, 해외원자력산업동향 2012년 8월, 26쪽

121) 안중주, 위험증폭사회, 궁리, 2012, 114쪽.

다. 이는 국민연대의 견지에서 대규모의 리스크를 구제하기 위한 것, 즉 “리스크의 사회화(socialisation du risque)”를 위한 것이라고 한다.¹²²⁾ 석면피해보상기금(FIVA)은 ① 석면에 대한 직업성 노출로 인한 피해자, ② 석면에 대한 비직업성 노출로 인한 피해자, ③ 이들의 권리승계자에 대하여 “완전보상(reparation integrale)”을 하는 것을 목적으로 하고 있다(법 제53조 제1항). 석면피해보상기금은 사회보장부에 설치되어 있으며, 독자적인 법인격을 갖는 국가기관이다(법 제 53조 제2항). 석면피해보상기금의 운영에 관한 구체적인 내용은 「석면피해보상기금에 관한 법 명령」¹²³⁾에서 규정하고 있다.

이러한 입법 방향의 의의는 석면 피해의 심각성에 대해서 민간의 자율적 방식이 아닌, 국가와 사회가 적극적으로 대응을 시작하였다는 점에 있다. 즉, 석면과 같은 화학물질로 인한 피해의 구제를 손해배상의 청구와 같은 민사적 방식으로 해결해 왔던 것이 프랑스 사회의 기존의 방식이었으나, 그 문제의 심각성으로 인해 사회법적 혹은 공법적 규제를 시도하였다는 데 큰 차이가 있는 것이다. 이 외에도 유럽에서는 화학물질에 대한 위험규제를 이론화하는 작업이 활발하게 전개 되고 있다. 후에 서술하겠지만 REACH 규칙 같은 것이 대표적인 예라고 할 것이다.

4. 기후변화

유럽 연합의 환경정책에 있어서 그 출발점은 EC 조약이라고 할 수 있다. EC 조약에서는 환경정책의 목표로 환경질의 보전, 인체건강보호, 자연자원의 신중하고 합리적인 이용 등을 규정하고 있으며, 정책목표 달성을 위한 주요 정책원칙으로는 사전 오염 예방의 원칙, 오염 원인자 부담의 원칙 등을 다루고 있다. 이

122) 박종원, 외국의 석면피해에 대한 법적 구제와 시사점, 환경법과 정책 제2권 2009, 25쪽. 이하의 프랑스의 석면피해 구제에 관한 논의는 25~26쪽 참조

123) Decret n° 2001-963 du 23 octobre 2001 relatif au fonds d'indemnisation des victimes de l'amjante institue par l'article 53 la loi n° 2000-1257 du 23 decembre 2000 de financement de la securitie sociale pour 2001.

에 따라 유럽 연합에서는 현재 제6차 장기 환경계획(2001~2010)을 추진하고 있으며, 기후 변화대책 등의 4대 우선 분야에 대한 다양한 세부 대책을 추진 중에 있다.¹²⁴⁾

표 4-1 EU의 4대 우선 환경 관리 분야²⁵⁾

기후변화	환경/보건	자원/폐기물	생물다양성
■ 기후변화 프로그램	■ Auto-Oil 지침	■ WEEE/RoHS 지침	■ 소식지 보호
■ 배출권 거래	■ REACH 도입	■ ELV 지침	■ 습지 보전
■ 재생에너지 보급	■ 위해성 평가 강화	■ PPW 지침	■ 해양 생태계
■ EuP 에코디자인	■ 환경보건 실천계획	■ 통합오염예방체계	■ 생물자원 재산권

유럽 시민 사회에서 최근 중요한 관심사로 등장한 것이 바로 기후변화와 그에 따른 환경재난의 문제이다. 때문에 세계 각국, 특히 유럽에서는 2012년부터 시작되는 ‘교토의정서 이후의 체제’(POST-2012)에 대응하기 위해 기후변화와 에너지 등에 관한 법정책을 우선적인 국정과제로 채택하는 것은 물론, 관련 입법마련에 노력하고 있다. 또한 유럽연합은 2008년 12월에 ‘20-20-20 기후와 에너지 패키지법’(20-20-20 Climate and Energy Package 2008)을 제정하여, 2009년 4월에 발효하였다.¹²⁶⁾ 더불어 Cap-and Trade 시스템에 기초한 배출권거래제에 관한 입법을 주도하고 있으며, 온실가스 감축을 위한 실행수단인 교통·건축·신재생에너지 의무사용을 강제하도록 하는 입법을 마련하기도 하였다.¹²⁷⁾

주목할 만한 부분은 기업과 민간의 자율성과 환경보호라는 공익이 양립할 수 있는 규제 방식을 마련하려는 노력에 적극적이라는 점이다. 기후변화의 중요성을 감안하여 유럽의 경우 환경정보에 대한 공시에 있어서도 기업의 사회적 책임

124) 한국과학기술정보연구원, 화학 관련 기업을 둘러싼 환경 및 산업안전보건 규제의 최근 동향 및 전망, 2005, 57쪽.

125) 조병옥, 무역환경규제 대응정책 추진현황 및 향후 추진방향: 환경부, 2005. 5. 24.

126) 이 법안에서는 2020년까지 1990년 대비로 온실가스 배출량 감소 20%, 재생에너지 확대 20%, 에너지 이용효율의 향상 20%라는 목표를 설정하였다.

127) 자세한 내용은 송호신, 저탄소 녹색성장에 대한 법적정책적 과제, 법학논총 28권 제3호, 2011, 132쪽 참조.

(Corporate Social Responsibility, CSR)을 채택하고 강화해 가는 추세는 이러한 문제의식을 잘 보여주는 유럽 사회의 정책적 노력이라고 평가할 수 있을 것이다. 보다 구체적으로는 기업의 사회적 책임 강화의 일환으로서 2003년 유럽연합의 ‘회계 현대화 지침(2003/51/EC)’을 들 수 있다. 이 지침을 통해 회원국 내 일정 규모 이상의 기업에 환경, 고용, 사회 관련 정보에 대한 공시를 강제하고 있는 것이다. 또한 이 지침을 통해 유럽 연합 회원국 전체적으로 환경정보 공시체계가 정비되고 각국에서 법정비가 이루어지도록 하고 있다.¹²⁸⁾

이처럼 유럽 연합에서는 개별 국가들에서 환경정보 전반에 대한 공시를 하도록 하고 있다. 다만 그 양상은 개별 국가마다 다른 방식을 보인다. 예컨대 네덜란드, 덴마크, 스웨덴, 프랑스는 기업 환경관리 현황과 환경데이터를 환경보고서 또는 재무보고서에 기재하도록 의무화함으로써 기업에게 환경공시를 강제하고 있다. 반면 영국, 독일, 미국 등에서는 환경에 대한 자율공시 체제를 유지하고 있다는 점에서 차이가 있는 것이다.¹²⁹⁾

제2절 위험 관리를 위한 관련 법과 규범

1. 원자력 규제와 법규범

가. 유럽 원자력행정체계의 개관

유럽 연합에서의 원자력 이용은 1957년에 체결되어 1958년에 발효된 유럽원자력공동체 설립조약(Treaty establishing the European Atomic Energy Community, EURATOM 설립조약)에 그 기초를 두고 있다고 한다.¹³⁰⁾ 특히 주목할 만한 내용으로는 유럽 연합의 각 구성국이 핵연료 및 그 광석자원을 공평하게 입수할 수

128) 이는 기후변화 리스크를 공시하도록 하는 미국과 크게 다른 점이라고 할 수 있다. 서완석, 기후변화 리스크 공시시스템의 도입에 관한 연구, 기업법연구 제25권 제3호, 2011, 259쪽.

129) 환경부, 기업 환경정보 공시제도 도입방안 연구, 2007, 20~28쪽 참조.

130) 유럽 연합의 원자력 법제에 관한 이하의 설명은 이상윤, 원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구, 한국법제연구원 2011, 324쪽 이하를 요약 정리하였다.

있다는 유럽원자력공동체 설립조약(EURATOM 설립조약)의 규정 제6장이다. 이에 따라 1960년 유럽연합이사회(Council of the European Union)에서는 특정한 이용자의 특권을 배제하고, 그 자원관리를 위하여 유럽위원회(European Commission)의 관할 하에 독자적인 법인격을 갖는 “Euratom 공급청(Euratom Supply Agency, ESA)”을 설립하도록 하였다. 이에 따라 각 구성국은 핵연료자원의 생산이나 거래에서 ESA의 감시를 받고, 연차보고서를 유럽위원회에 송부하도록 의무화되어 있다.

나. 유럽 원자력 관련법제의 개관

먼저 원자력의 안전성 확보에 대한 기초를 위한 국제조약으로는 EURATOM 설립조약에서 찾을 수 있을 것이다. 여기에서는 주로 국제원자력기구(IAEA) 하에서 책정된 국제적인 조약에 유럽원자력공동체(EURATOM)가 기관으로서 가맹하고, 이와 연계하여 원자력의 안전성을 도모하고 있다.¹³¹⁾

그러나 원자력발전에 필요한 개별 규정들은 다양한 형태로 제정 및 시행되고 있는 형편이다. 먼저 “전리방사선에 의해 발생하는 위험으로부터 노동자 및 공중의 건강을 보호하기 위한 최저안전기준을 정하는 1996년 5월 13일의 유럽연합이사회 지령(96/29/Euratom)”은 전리방사선의 방호에 관한 것이다. 또한 “원자력 시설의 원자력 안전성 확보를 위한 유럽공동체 기본체제를 제정하는 2009년 6월 25일의 유럽연합이사회 지령(2009/71/Euratom)”¹³²⁾은 원자력시설의 안전성 확보를 위해 원자력시설의 안전기준 정비에 관한 것으로 2009년에 공표된 것이다. 비유럽연합 국가와 원자력안전에 관한 협력에 관한 것으로는, “원자력안전협력을 위한 규제를 정하는 2007년 2월 19일의 유럽연합이사회 규칙(No 300/2007)”이 있다.

방사능과 방사성 물질의 관리 및 감시를 위한 규범들도 존재한다. 부적절한

131) 이상윤, 원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구, 한국법제연구원, 2011, 328쪽.

132) Council Directive 2009/71/Euratom of 25 June 2009 establishing a Community Framework for the nuclear safety of nuclear installations, Official Journal of the European Union, L 172, 2. 7. 2009, pp. 18-22.

관리 하에 있는 고방사성물질 등에 관한 규제를 하기 위해 마련된 “봉합 및 소유권 불명의 고방사성물질의 관리에 관한 2003년 12월 22일의 유럽연합이사회 지령(2003/122/Euratom)”¹³³⁾이 그 대표적인 것이다. 또한 방사능 수준의 감시를 위해 유럽원자력공동체 설립조약 제35조부터 제38조에서는, 유럽연합의 각 구성국이 대기, 수계 및 토양에서의 방사능 수준을 감시하는 설비를 설치하고, 기초적인 기준에 준거할 것을 명문으로 규정하고 있다. 한편 2006년에 개정된 “방사성 폐기물 및 사용 후 연료의 운송의 감독 및 관리에 관한 지령(2006/117/Euratom)”¹³⁴⁾에서는 사용 후 연료 및 방사성폐기물의 처리에 대한 것을 규정하고 있다.

그 중에서도 가장 중요한 것을 들라면 “원자력시설의 원자력 안전성 확보”¹³⁵⁾를 위한 유럽공동체 기본체제를 제정하는 2009년 6월 25일의 유럽연합이사회 지령(2009/71/Euratom)”일 것이다. 이 2009/71/Euratom에 따라 기본체제가 정비되었고, 이에 따른 국내법을 각 구성국에 책정할 수 있게 되었다.

2. 화학물질 규제와 법규범

가. 화학물질 규제와 사전예방 원칙

앞에서 언급한 바 있지만, 화학물질에 대한 위험 관리에 있어서 가장 큰 어려움은 바로 해당 화학물질이 환경 또는 신체 및 건강에 미칠 수 있는 영향의 크기나 정도를 파악하는 것이 어렵다는데 있다. 뿐만 아니라 발생한 결과와 원인 간의 명확한 관계조차 과학적으로 확정하는 것이 곤란하다는 점도 화학물질을

133) Council Directive 2003/122/Euratom of 22 December 2003 on the control of high activity sealed radioactive sources and orphan sources, Official Journal of the European Union, L. 346, 31. 12. 2003, pp. 77-64.

134) Council Directive 2006/117/Euratom of 20 November 2006 on the supervision and control of shipment of radioactive waste and spent fuel, Official Journal of the European Union, L. 337, 5. 12. 2006, pp. 21-32.

135) 여기에서 말하는 “원자력의 안전성 확보”란 원자력시설에서 적절한 운전조건의 달성, 사고방지 및 사고영향의 경감함으로써 방사선으로부터 노동자 및 공중을 보호하는 것을 말한다.

관리하는데 있어서 부딪치게 되는 어려움이다. 때문에 이와 같은 과학적 불확실성(scientific uncertainty)을 전제로 어떠한 방식으로 환경정책을 결정하고 규범을 형성할 것인지의 문제는 과학기술의 발전이 두드러진 오늘날 더욱 중요한 과제로 부각되는 것이다.¹³⁶⁾ 여기서 과학기술사회의 특성 즉, 그럼에도 불구하고 오늘날 이러한 과학적 불확실성을 감수하면서 살아갈 수 밖에 없다는 점이 다시 등장한다.

위험원의 문제를 어느 정도 인식하고 있음에도 부득이 하게 이를 감수하면서 사용할 수밖에 없는 문제의식은 이른바 ‘사전예방원칙(Precautionary Principle)’을 통해 규범화되어 1980년대 이후 국제적으로 논의되었다. 그리고 1992년 리우선언에서는 사전예방원칙을 규정함으로서 더욱 이러한 문제를 적극적으로 전개해 나가고 있다.¹³⁷⁾ 리우선언 원칙 15에 따르면 “심각하거나 회복 불가능한 피해의 우려가 있는 경우, 충분한 과학적 확실성의 결여가 환경악화를 방지하기 위한 비용-효과적인 조치를 지연하는 근거로 사용되어서는 안 된다”고 규정하고 있는 것이다.¹³⁸⁾

화학관련 산업이 보다 발달함에 따라, 화학물질을 배제하고는 전혀 살 수 없는 오늘날의 상황에서 사전예방원칙은 더욱 규범화되고 구체화될 필요가 있다. 이에 따라 화학물질에 대한 규제 및 관리에 있어서 사전예방의 원칙은 REACH 규칙을 통해 구체화되고 있다. 2006년 12월, 유럽연합은 기존의 화학물질 관련 법령을 통합한 REACH 규칙¹³⁹⁾을 전격적으로 채택하여 2007년 6월부터 단계적

136) 박종원, 화학물질의 리스크 규제와 사전배려원칙, 중앙법학 제12집 제2호 통권 제36호, 2010, 312쪽.

137) 박종원, 화학물질의 리스크 규제와 사전배려원칙, 중앙법학 제12집 제2호 통권 제36호, 2010, 312쪽.

138) United Nations Conference on Environment and Development: Rio Declaration on Environment and Development, 31 I.L.M. 874 (1992).

139) REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC, 2006 O.J. (L 396) 1.

으로 시행하게 되었다.

한편 사전예방원칙을 이념적 토대로 하는 REACH 규칙에서는 화학물질의 등록(Registration), 평가(Evaluation), 허가(Authorisation) 및 제한(Restriction) 등 다양한 조치를 통하여 화학물질로 인한 위험의 평가 및 관리를 크게 강화하고 있다.

나. REACH 규칙에 따른 화학물질 위험 규제

1) REACH 규칙의 규범화 과정

유럽연합에서는 과거 (1981년 9월 이후 생산) 화학물질 관리위주 정책에서 벗어나 보다 적극적인 규제와 관리를 위해, 기존 화학물질에 동일한 규제를 적용하는 REACH를 도입하였고, 2006년 규칙(Regulation)의 형태로 제정하였다.¹⁴⁰⁾ 그 내용으로는 이른바 No data, No market 정책과, 67/548/EEC등 기존의 화학물질 관리와 관련한 지침들에 대한 통합과 보완으로 요약될 수 있다. 즉 먼저 연간 1톤 이상 사용되는 모든 화학물질에 대해 제조·수입업자의 정보 제공, 시험 및 등록을 의무화하고 미등록된 물질이 시장에서 유통되는 것을 제한한다(No data, No market 정책). 또한 기존 및 신규 화학물질과 화학물질을 포함하는 제품을 포괄하여 모든 화학물질 관리를 위한 유럽연합 차원의 단일화된 통합시스템을 구축한다(67/548/EEC등 기존의 화학물질 관리와 관련한 지침들을 통합·보완)는 내용이 그것이다.

2) 위험 규제의 목적과 기본구조

먼저 REACH 규칙 제1조 제1항에서는 경쟁력 혁신을 촉구하면서 역내 시장에서의 물질의 자유로운 유통을 확보하고, 물질의 유해성을 평가하기 위한 대안을 촉진하고자 한다. 이를 통해 인체 건강 및 환경의 높은 수준의 보호를 확보하는 것을 목적으로 하는 것이다. 동 규칙은 당해 화학물질로 인한 인체 건강 및 환경에 대한 악영향을 최소화하도록 하는데 있어서, 화학물질을 제조, 출시(出市)

140) 한국과학기술정보연구원, 화학 관련 기업을 둘러싼 환경 및 산업안전보건 규제의 최근 동향 및 전망, 2005, 73~74쪽.

또는 사용하는 사업자가 최적의 위치에 있음을 전제로 한다.¹⁴¹⁾ 때문에 사업자로 하여금 당해 물질의 성상에 관하여 일정한 지식을 갖고 잠재적인 위험을 관리할 것을 요구하게 된다.¹⁴²⁾

REACH 규칙은 그 명칭에서 확인할 수 있듯이, 화학물질에 대한 등록(Registration), 평가(Evaluation), 허가(Authorisation) 및 제한(Restriction)등을 규정하고 있다. REACH 규칙은 종래의 분산·산재되어 있던 기존의 화학물질 관리와 관련한 지침들을 통합·보완하여 단순화·통일화하기 위하여 제정된 것이라고 한다.¹⁴³⁾ 한편 이러한 규제를 담당하기 위하여 유럽화학물질청(European Chemicals Agency, ECHA)을 설치하고 있다.

3) 규제절차의 단계

첫째, 등록(Registration) : 등록 단계에서는 주로 위험원에 대한 정보 수집이 이루어진다.

둘째, 평가(Evaluation) : 등록이 완료된 이후에는 유럽화학물질청(ECHA)과 회원국이 물질의 위험성을 평가하게 된다.

141) 박종원, 화학물질의 리스크 규제와 사전배려원칙, 중앙법학 제12집 제2호 통권 제36호, 2010, 328~329쪽.

142) European Commission, REACH in brief, Enterprise & Industry General and Environment Directorate General (February 2007), p. 4.

143) REACH 규칙 시행 이전에는 기존물질규칙(Council Regulation (EEC) No 793/93 of 23 March 1993 on the evaluation and control of the risks of existing substances, 2001 O.J. (C. 116) 38)에 근거하여 기존물질과 신규물질을 구별하고 있었으며, 그 밖에도 제한지침(Council Directive 76/769/EEC of 27 July 1976 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations, 1976 O.J. (L 262) 201), 위험물질지침(Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances, 1967 O.J. (L 196) 1) 및 이들에 관한 수정지침을 포함한 40개 이상의 지침과 규칙이 화학물질을 규율하고 있었다고 한다. 이에 대해서는 박종원, 화학물질의 리스크 규제와 사전배려원칙, 중앙법학 제12집 제2호 통권 제36호, 2010, 328쪽에서 재인용.

셋째, 허가(Authorisation) : 특히 위험성이 높은 고위험물질(Substances of Very High Control, SVHC)에 대하여 허가 여부를 결정한다.

넷째, 제한(Restriction) : 물질로 인하여 사람의 건강 또는 환경에 수용불가능한 위험을 야기하는 경우, 제한의 대상이 된다.¹⁴⁴⁾ 보다 자세한 내용은 후술하기로 한다.

3. 기후변화 규제와 법규범

탄소의 지나친 배출로 인한 지구온난화에 대한 연구들에 의해서 기후변화의 심각성은 전지구적인 관심의 대상이다.¹⁴⁵⁾ 그중에서도 유럽 사회는 기후변화와 관련해서 민감하게 반응을 보이고 있다. 먼저 온실가스/배출권 거래제와 관련하여 2005년 1월 1일, 25개 회원국 중 21개 회원국 및 8,578개 사업체시설이 참여하여 유럽연합 배출권거래제도(EU ETS)가 시행되었다. 또한 2005년 6월에는 그리스의 할당 계획 승인으로 모든 유럽연합 가맹국의 국가할당계획 심사를 종료하였다. 이에 따라 유럽위원회는 2005년 8월 배출권 거래제도를 수정하여, 2006년 중반까지 수정을 완료하였고, 대상 업종 확장 등의 제도 개선 조치를 취하고 있다. 그 내용으로는 거래시장 이용에 대한 용이성, 배출권 할당방식의 통일, 거래에 대한 참가 및 탈퇴방식, 대상 업계의 확장 및 대상이 되는 온난화가스의 확장, 회계 및 과세방법 등에 대한 것이다.¹⁴⁶⁾ 이 제도의 변경은 2013년 이후로 예정되어 있다고 한다.¹⁴⁷⁾

144) 이유봉, REACH의 규제상의 새로운 도전과 응전, 주요 외국의 화학물질 리스크 대응법제(워크숍 자료집), 한국법제연구원, 2009, 44-47쪽.

145) 지구온난화의 문제가 지나치게 과장된 것이라는 일부 비판이 존재하기도 한다. B. Lomborg, The Skeptical Environmentalist: measuring the real state of the world, Cambridge University Press, 2001.

146) 한국과학기술정보연구원, 화학 관련 기업을 둘러싼 환경 및 산업안전보건 규제의 최근 동향 및 전망, 2005, 64쪽.

147) Nikkei Business Publications, http://www.nikkeibp.co.jp/indexm_j.shtml, 2005. 6 17.

4. 식품위생 규제와 법규범

가. 통합적인 관리 체계의 시작

전지구적인 기후변화와 화학물질의 증가 및 유전자 기술의 발달 등으로 인해 변화된 양상 중에서 간과할 수 없는 것이 식품위생의 문제이다. 역시 이에 대해서 유럽사회는 상당히 발빠른 대응을 보이고 있다는 평가를 받는다. 유럽 연합에서는 식품위생을 담당하는 조직을 비교적 상세하게 갖추고 있다. 예를 들어 보건소비자보호총국(DG for Health and Consumer protection, DG SANCO), 유럽 식품안전청(European Food Safety Authority, EFSA)¹⁴⁸⁾, 유럽 질병예방통제센터(European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC), 연구총국(DG for Research) 등은 유럽 집행위원회의 대표적인 식품안전담당기구라고 할 수 있다.¹⁴⁹⁾

먼저 보건소비자보호총국(DG SANCO)은 식품의 안전 및 동식물검역과 관련된 위해성 관리를 담당하는 기구이다. 보건소비자보호총국의 집행업무를 담당하기 위해 2005년에는 기존의 공중보건집행기구(Public Health Executive Agency)를 건강소비자집행기구(Executive Agency for Health and Consumers, EAHC)로 확대 개편한 바 있다. 이곳에서는 식품안전에 관한 교육과 함께 기타 보건 및 소비자 관련 집행의 업무를 하고 있다. 유럽식품안전청(EFSA)은 식품의 안전 및 동식물검역과 관련된 위해성의 평가를 담당하는 기구이다. 유럽질병예방통제센터(ECDC)에서는 식중독 등이 확산되는지 여부를 지속적으로 모니터링 하고 있으며, 연구총국(DG for Research)에서는 식품의 안전에 대한 연구를 담당하는 연구기관이다.

유럽연합 차원에서는 1990년대 후반부터 식품 안전 대책의 개혁에 착수해 1997년에 그린 페이지(Green Paper, 식품의 일반 원칙에 관한 녹서)¹⁵⁰⁾를 시발

148) 유럽 식품안전청의 설립과 역할에 대해서는 김두수, 식품안전과 소비자보호에 관한 EU 식품법제의 성립과 유럽식품안전청의 설립과정, 국제지역연구 제13권 제3호 통권50호, 2009, 13~16쪽.

149) 정기혜·곽노성·김정선·정진욱·박지은·신정훈·윤시몬·김정은, 식품안전 환경변화에 대응하기 위한 국가 아젠다 개발 등 추진전략 수립, 한국보건사회연구원, 2011, 131~132쪽 참조.

150) 그린 페이지는 식품법 분야에서 유럽연합이 어떻게 하면 최고수준의 입법활동을 수행할 수 있는

점으로 2000년 식품 안전 백서(White Paper on Food Safety)에 이르러 식품 안전 정책의 기본 방향이 제시되었고, 이를 토대로 2002년 1월 다양한 식품 관련 개별법의 기초가 되는 일반 원칙과 요건을 제정한 바 있다.

나. 유전자변형식품 규제

오늘날 우리가 소비하는 상당부분의 농축업 생산물이 유전자의 변형 기술을 통해 만들어지고 유통된 것들이다. 일찍이 유럽사회에서도 이러한 문제를 인식하고, 관련 대책을 마련하고 있다. 특히 유럽연합의 관리기관은 유럽위원회(European Commission) 산하 식품산업총국(Directorate-General III-Industry)이 담당하고 있다. 식품산업총국이 시행하고 있는 관리규정 및 제도를 살펴보면 다음과 같다.¹⁵¹⁾

- ① 1990년 유전자 변형 기술에 의해 만들어진 모든 생물체에 대한 규제의 필요성을 전제로 2개의 지침(Council Directive 90/219/EEC, 90/220/EEC)을 발표하였다. 이 지침을 통해 전문 24개 조항으로 생명공학안전성의정서(Biosafety Protocol)를 제정하여 엄격한 규제를 시작하였다.
- ② 1997년 5월부터 ‘신규 식품 및 신규 식품 성분에 관한 규칙(Regulation (EC) No. 258/97)’을 제정하여 유전자변형생물체의 labelling에 대한 규정을 채택하고 있다.
- ③ EU 규칙(EC) No. 1139/98에 따라, 1998년 5월 신규 식품 성분에 대한 표시를 의무화하여 1998년 9월부터 시행하고 있다. 다만 유전자변형 농작물을 원료로 한 가공식품일지라도, DNA나 새로운 단백질이 가공과정에서 파괴된 경우, 표시 의무는 없다고 한다.

지에 대한 많은 쟁점들을 담아내고 있다고 한다. 김두수, 식품안전과 소비자보호에 관한 EU식품법제의 성립과 유럽식품안전청의 설립과정, 국제지역연구 제13권 제3호 통권50호, 2009, 12쪽.

151) 정기혜·정진욱·김정선·윤시몬·신정훈, 식품안전분야의 사회적 위험 요인 중장기 관리전략 수립, 한국보건사회연구원 2010, 129쪽 이하 참조. 이하는 129쪽 이하의 내용을 요약하여 정리한 것이다.

- ④ 지침 98/81/EC에 130에 의해 일부 수정된 지침 90/219/EEC는 유전자변형 미생물의 밀폐 이용에 대한 것이다. 이에 따르면, 밀폐된 상태에서 바이러스나 박테리아와 같은 유전자변형 미생물을 연구하거나 산업적으로 활용하는 것에 대해 규제하게 된다.
- ⑤ 2001/18/EC은 의도적으로 환경에 방출하는 것을 규제하는 지침이다. 이 지침을 통해 실험을 목적으로 환경에 유전자변형생물체를 방출하는 행위를 <파트 B>에서 다루고, 유전자변형생물체를 포함하고 있는 제품의 시장 출시를 <파트 C>에서 다루고 있다.
- ⑥ 1829/2003은 유전자변형 식품 및 사료에 대한 규정이다. 이 규정을 통해 유전자변형생물체를 포함하고 있거나 유전자변형생물체로부터 생산된 식품과 사료가 시장에서 유통되는 것을 규제하게 된다. 이 규정에 의거해서 시장에 유통되는 유전자변형생물체나 유전자변형 식품과 사료는 반드시 표시와 이력 추적 조건을 준수해야 한다. 더불어 규정 641/2004와 함께 유전자변형 식품과 사료의 승인 신청에 대한 상세한 규칙 및 규정 실시 이전에 기존 제품에 대한 신고절차, 그리고 위해평가 결과는 있으나 아직 승인되지 않은 유전자변형 물질의 비의도적이거나 기술적으로 피할 수 없는 혼입을 다루고 있다.
- ⑦ 1946/2003은 유전자변형생물체의 국가 간 이동에 관한 규정이다. 이에 따르면 유럽연합 회원국과 제3국과의 의도적·비의도적 유전자변형생물체의 이동 및 역내에서의 의도적인 이동은 적용에서 제외한다고 한다.
- ⑧ 규정 65/2004에서는 유전자변형생물체 고유 식별기호(Unique identifier, UI) 개발과 부여를 위한 시스템을 설치할 것을 규정하고 있다.
- ⑨ 유전자변형생물체의 안전성 평가 절차에서는 신청을 연 2회 -3월 31일, 9월 30일 까지에 제한하고, 신청 만료일 후 3개월 이내에 서면으로 결과를 통보하도록 하였다. 또한 안전성 평가 내용은 실험실 작업, 포장시험, 환경 방출 안전성 및 상업적 생산의 문제를 점검하며, 외국에서 개발된 유전자변형생물체도 EU 규정을 통해 규제할 수 있도록 하였다.
- ⑩ 유전자변형생물체 종자의 등록 및 허가 등에 대해서는 종자 산업법을 적용하여 시행한다.

5. 전자파 등 규제와 법규범

가. 전자파 등의 문제점

화학물질 못지않게 현대 사회에서 가장 많이 쓰이는 것은 전자제품이다. 더구나 오늘날 각종 전자장치의 활용도가 높아지면서, 이러한 장치들은 우리 생활에 더욱 밀접해지게 되었고, 이와 관련한 위험성에 대한 문제의식 또한 커지고 있다. 특히 전자기기에서 발생하는 전자파는 그 위험성에도 불구하고 인간의 감각으로 인식조차 되기 어렵다는 점 때문에 문제가 된다. 유럽 사회는 전자파에 대한 문제점 또한 정책적으로 대응하고 있다. 먼저 유럽전기기술표준화위원회(European Committee for Electrotechnical Standardization, CENELEC)에서 지정하고 있는 전자파흡수율 기본 한계치인 주파수의 범위는 10 kHz~300 GHz로, 전신 평균 SAR 기준은 직업인의 경우 0.4 W/kg, 일반인의 경우 0.08 W/kg로 규정하고 있다. 세부적으로 머리, 몸통 등 중요부위의 국부 최대 SAR 기준은 직업인 10 W/kg, 일반인 2 W/kg이며, 손목, 발목 등 신체 말단의 국부 최대 SAR 기준은 직업인 20 W/kg, 일반인 4 W/kg이다. 한편 유럽전기기술표준화위원회(CENELEC)에서 지정하고 있는 전력밀도 기준은 2~150 GHz에서 직업인의 경우 50 W/m², 일반인은 10 W/m²이며, 150~300 GHz에서 직업인의 경우 33.34×10⁻⁵ fW/m², 일반인은 6.67×10⁻⁵ fW/m²로 규정하고 있다.¹⁵²⁾

나. 전자파 등의 규제를 위한 규범마련

전자파에 대한 개별 국가들의 규정과 규제에도 불구하고, 전자파 등을 규제하기 위한 체계적인 규범의 필요성이 대두되었다. 특히 제조자의 자율 인증으로부터 소비자를 보호하고, 시장 감독을 강화하기 위해, 유럽연합에서는 2000년 지침(Directives)을 통해 조화된 표준을 적용할 수 있는 기기 등에 대한 제조자 적합성 선언을 허용하였고, 기타 기기에 대해서는 TCF(Technical Construction File)

152) 장도수·최상호·이영민, 전자파로부터 인체 및 기기보호 강화 방안 연구, 한국전자진흥협회, 2011, 17쪽.

절차 및 지정 기관(Notified Body)을 통해 승인하도록 하였다.¹⁵³⁾ 이 제도의 시행 덕분에 유럽 연합 시장 진출을 위해서 더 이상 형식승인(Type Approval)이나 국가별 인증을 받을 필요가 없어지게 되었다. 또한 이를 통해 제조자 자체 적합성 평가가 기본 인증 방식으로 정해지게 되었다. 2000년 지침 (Directives)은 적합성 평가를 제조자에게 맡기고 시장 감시에 더 큰 비중을 두고 있다는 점에서, 시장 감시에 비해서 적합성 평가에 보다 큰 비중을 둔 이전의 제도와 차이가 있다.

한편 TCF 절차는 유럽전기기술표준위원회 기술규격의 일부 또는 전부가 존재하지 않을 경우에 적용하는 인증절차이다. 따라서 제조자는 자체적으로 시험을 실시할 수 없으며, 유럽연합에서 인정하는 별도의 시험기관(Competent Authority)에 시험을 의뢰하게 된다. 또한 어떤 제품이 전기적·회로적·구조적 유사성을 지닌 다수의 파생모델을 가진다는 점이 TCF 절차를 이용하여 확인되는 경우에는, 유럽연합에서 인정한 시험기관을 거쳐 Group 인증을 받을 수 있다.

6. 대기환경 및 자연재해 규제와 법규범

가. 대기 환경 규제의 규범화 과정

산업화와 공업화에 따른 부작용 중에 가장 직접적으로 인식할 수 있는 것 중에 하나가 바로 대기의 질(air quality)이다. 역시 산업혁명의 기원이 되었던 영국을 비롯하여 유럽 사회에서 대기와 환경에 대한 관심은 꾸준히 논의되어 왔다. 유럽 연합 차원의 대기오염 관련 규범과 법제는 주로 대기질 골격지침(Air Quality Framework Directive)으로 불리는 대기질 평가 및 관리에 관한 이사회지침(96/62/EC)¹⁵⁴⁾과 그에 따른 후속지침(Daughter Directives)¹⁵⁵⁾에 따라 관리되고

153) 장도수·최상호·이영민, 전자파로부터 인체 및 기기보호 강화 방안 연구, 한국전자진흥협회, 2011, 32~33쪽.

154) Council Directive 96/62/EC of 27 September 1996 on ambient air quality assessment and management, 1996 O.J. (L 296), pp. 55-63.

155) Council Directive 1999/30/EC of 22 April 1999 relating to limit values for sulphur dioxide, nitrogen dioxide and oxides of nitrogen, particulate matter and lead in ambient air

있다.¹⁵⁶⁾ 이들 해당 지침에 의해 개별 회원국은 대기의 질을 평가하기 위한 시스템을 마련·유지하고 해당 지침의 목적을 달성하기 위한 행동 계획(action plan)을 마련할 것을 요구받는다. 또한 이 지침에 의해 아황산가스, 납, 미세먼지 등의 일반적인 오염물질에 관한 실외대기농도에 관한 한계기준이 마련된다.

2001년 유럽위원회(EC)에서는 대기질에 관한 주제별 전략을 마련하기 위한 CAFE(Clean Air for Europe) 프로그램이 개발되었고, 보다 구체적인 주제별 전략이 2005년 9월 유럽위원회에 의해 채택되었다. 또한 2003년에 유럽위원회는 유럽환경·건강전략(European Environment and Health Strategy)¹⁵⁷⁾을 채택하기도 하였는데, 이 전략에서는 환경에 기인하는 질병의 감소를 목적으로 하고 있다. 주지하다시피 대기의 질에 대한 문제들은 그 자체로 중요한 환경오염 문제이기도 하지만, 천식, 알레르기 등과 같은 호흡기질환과 직접적으로 관련을 맺기도 한다. 때문에 이 전략에 기초하여 환경과 건강에 관한 유럽연합 행동계획(EU Action Plan on Environmental and Health)¹⁵⁸⁾이 수립되었다. 이 행동계획에서는 실내 공기질에 대한 개선을 명시적으로 규정하고 있으며, 특히 환경성 담배연기를 중점적으로 관리하고자 한다.

(First Daughter Directive), 1999 O.J. (L 163), pp. 41-60; Council Directive 00/69/EC of 16 November 2000 relating to limit values for benzene and carbon monoxide in ambient air (Second Daughter Directive), 2000 O.J. (L 313), pp. 12-21; Directive 2002/3/EC of the European Parliament and of the Council relating to ozone in ambient air (Third Daughter Directive), 2002 O.J. (L 67), pp. 14-30; Directive 2004/107/EC of the European Parliament and of the Council relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air (Fourth Daughter Directive), 2005 O.J. (L 23), pp. 3-16.

156) 박종원, 생활공간의 공기질 개선을 위한 법제 연구, 한국법제연구원 2010, 115쪽 이하 참조.

157) Commission of the European Communities, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the European Economic and Social Committee: A European Environment and Health Strategy, Brussels, 11.6.2003, COM (2003) 338 final.

158) Commission of the European Communities, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the European Economic and Social Committee: "The European Environment & Health Action Plan 2004-2010" Brussels, 9.6.2004, COM(2004) 416 final.

나. 대기오염에 대한 통합적 관리규범의 필요성

이처럼 대기의 오염을 관리 및 규제하려는 유럽사회의 움직임은 점차 가속화하고 있다. 특히 외부의 대기(공기) 뿐만 아니라, 생활공간에서 대기의 오염을 막고 개선하려는 노력들은 화학물질에 대한 규제를 통해 적극적으로 이루어진다. 예를 들어 화학물질에 대한 등록·평가·허가 및 제한을 규정함으로써 화학물질로 인한 인체건강 또는 환경 리스크를 규제하는 REACH 규칙, 건축재료의 적합성심사 등에 관한 규정을 두고 있는 건축자재지침(Construction Products Directive: CPD)¹⁵⁹⁾ 등이 이러한 규범으로서 작동하는 것이다.

여기서 주목할 것은 1998년 건축자재지침이다. 생활공간의 공기질 관리와 관련하여 1998년 건축자재지침은 유럽연합 차원의 규범 가운데 가장 적극적인 규제를 하고 있을 뿐만 아니라, 개별 회원국의 건축자재 규제에 있어서 근거로 규범으로 기능하고 있다. 건축자재지침은 1998년 채택된 이후, 1992년 일반제품안전지침¹⁶⁰⁾과 1993년 CE마크지침¹⁶¹⁾에 따라 2차례 수정되었다. 한편, 유럽연합은 2005년에 유럽표준화기구(European Standardization Organization)로 하여금 유해물질의 토양·지하수 또는 실내공기로의 방출 위험을 확인하기 위한 건축자재시험방법을 마련할 것을 요구하였다. 이에 따라 유럽표준화기구는 건축부문 네트워크의 환경 프로젝트(Environmental Project of the Construction Sector Network)를 중심으로 지속적으로 검토를 하고 있다.¹⁶²⁾

159) Council Directive 89/106/EEC of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products, 1989 O.J. (L. 40), pp. 12-26.

160) Directive 2001/95/EC of the European Parliament and of the Council of 3 December 2001 on general product safety, 2002 O.J. (L. 11), pp. 4-17.

161) Council Directive 93/68/EEC of 22 July 1993 amending Directives 87/404/EEC (simple pressure vessels), 88/378/EEC (safety of toys), 89/106/EEC (construction products), 89/336/EEC (electromagnetic compatibility), 89/392/EEC (machinery), 89/686/EEC (personal protective equipment), 90/384/EEC (non-automatic weighing instruments), 90/385/EEC (active implantable medicinal devices), 90/396/EEC (appliances burning gaseous fuels), 91/263/EEC (telecommunications terminal equipment), 92/42/EEC (new hot-water boilers fired with liquid or gaseous fuels) and 73/23/EEC (electrical equipment designed for use within certain voltage limits), 1993 O.J. (L. 220), pp. 1-22.

제3절 위험 관리를 위한 형사법적 대응

1. 위험관리를 위한 법의 일반 원칙

가. 유럽 판례에서 사전예방원칙의 도입

1) 최초의 적용 사례

유럽사회에서 위험관리를 위한 중요한 규범원리로는 이미 언급한 바와 같은 사전예방의 원리를 들 수 있을 것이다. 시기적으로 유럽 판례에 있어 사전예방 원칙이 적용된 시기는 마스트리히트 조약이 체결된 1992년 이후라고 할 수 있다. 실제로 사전예방원칙이 적용된 최초의 유럽 사례는 그로부터 3년이 지난 1995년에 등장하였다고 한다.¹⁶²⁾ 이후 사전예방원칙이 논의되는 개별 사례가 크게 증가하였고, 몇몇 사례에서는 주된 쟁점으로 다루어지기도 하였다. 그러나, 수많은 사례 중에 사전예방원칙이 결정적인 의미를 가지는 중요 쟁점으로 부각된 것은 소수의 사례에 불과하다. 이처럼 많은 사례들의 법적인 쟁점으로서 사전예방원칙이 사안의 해결에 있어서 결정적인 역할을 하지는 않았지만, 사전예방원칙 그 자체를 논의의 대상이 삼는 사례는 많아졌다고 할 수 있다.

2) 유럽 연합 법원의 사례 분석

유럽 연합 법원의 제한은 일반적으로 판결, 명령, 의견으로 구성된다. 사례를 검토하고 정식 재판으로 진행되기 전에 미리 판결의 방향을 제시하는 의견은 통상적으로 해당 법원의 법무관들의 심의를 통해 작성된다. 한편 판결과 명령은

162) 박종원, 생활공간의 공기질 개선을 위한 법제 연구, 한국법제연구원 2010, 121쪽 이하 참조.

163) 장경원, EU환경법상 사전예방원칙, 행정법연구 제31호 2011, 행정법연구 제31호, 179쪽. 이 사례(유럽 제1법원 1995)는 1995년 태평양에서 있었던 프랑스 핵실험에 관한 것이었다. 타히티 섬의 주민 세 명은 핵 실험이 인간, 환경에 대하여 미칠 수 있는 위험을 논의한 위원회의 결정에 반대하여 소송을 제기하였다. 사전예방원칙에 관한 이론은 원고가 중요한 논거로 주장하지 않았기 때문에 유럽 제1심 법원은 단지 고려의 대상으로 삼았을 뿐 재판의 결론을 내리는데 거의 영향을 미치지 않았다고 볼 수 있다.

사건을 접수한 법원에서 행해지는 정식절차라 할 수 있다.¹⁶⁴⁾

이처럼 사전예방원칙이 언급된 관련 사례들에서 도출된 의견은 정식절차가 아니기 때문에 유럽 법원을 구속하는데에는 한계가 있을 수 밖에 없다. 다만 2003년 이래로 몇몇 해당 사건들을 새로운 관점에서 심의하는데 있어서 의견의 내용이 중요하게 거론되기도 하였다. 특히 의견제출의 단계에서 사례에 사용될 만한 분석이 행해지고, EU-Lex 웹사이트에도 연구조사 결과로 게재된 ‘관례’ 통계표에도 포함되면서 중요하게 다루어지고 있는 것이다. 사전예방원칙과 관련된 관례들을 분류해 보면, 38%가 음식과 농업에 관련된 것이고(음식과 영양 20%, 유전자변형생물체 관련 6%, 광우병 12%), 기타 영역에서는 화학(17%), 쓰레기(16%), 의약품(15%) 분야에서 문제가 되고 있다고 한다.¹⁶⁵⁾

나. 사전예방원칙과 REACH 규칙의 관계

1) 사전예방원칙의 의의와 적용례

위험원에 대한 통제와 관리를 하는데 있어서 유럽 사회의 규범원칙으로 사용되는 사전예방의 원칙은 여러 협약 및 국제문서에서 수용되고 있다. 1982년 세계자연헌장, 1990년 베르겐 각료선언, 1991년 바마코협약, 1992년 수로협약, 1992년 기후변화협약, 1996년 런던협약의정서 등이 그러하다. 그러나 사전예방의 원칙이 가장 일반적으로 다루어진 것은 앞에서 언급한 바와 같이 리우선언 원칙 15이다. 여기서 규정하고 있는 사전예방원칙은 심각하거나 회복 불가능한 피해의 우려가 있는 경우, 충분한 과학적 확실성의 결여가 환경악화를 방지하기 위한 비용-효과적인 조치를 지연하는 근거로 사용되어서는 안 된다는 것이다.¹⁶⁶⁾ 그리고 사전예방 원칙이 유럽 시민 사회에서 규범화되어 적용되는 것이 바로 REACH 규칙이다. 이에 따라 특정 지역이나 문제영역별로 나타나고 있는 위험이나 불확실성에 관한 공통성을 사전예방원칙의 규범화를 통해 해결하고자 하는 것이다.

164) 장경원, EU환경법상 사전예방원칙, 행정법연구 제31호 2011, 행정법연구 제31호, 179쪽.

165) <http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm>.

166) 박종원, REACH 규칙과 사전배려원칙, 환경법연구 제31권 제3호, 2009, 117~119쪽 참조.

2) REACH 규칙의 주요 내용

① 종래 유럽 연합의 화학물질관리법제의 문제점

REACH 규칙은 종래의 분산·산재되어 있는 화학물질 관련 법제와 규범을 단순화·통일화하기 위하여 제정된 것이다. 이전의 유럽 시민사회에서 적용되었던 화학물질관리법제는 다음과 같은 몇몇 심각한 문제점을 안고 있었다고 한다.¹⁶⁷⁾ 먼저 종래 유럽의 화학물질관리법제는 수많은 지침과 규칙으로 이루어진 “누더기”체계이며, 기존물질과 신규물질에 대하여 서로 다른 규제를 하고 있었기 때문에 규제의 일관성과 통일성을 기하기가 어려웠다. 또한 유통되고 있는 화학물질의 대부분을 차지하는 기존물질에 대한 위험평가를 하는데 있어서 종래의 법제에서는 정보가 결여되어 있었기 때문에 규제의 실효성을 담보하기도 어려웠었다. 또한 종래의 관련 규범과 법제가 조사나 혁신을 저해할 뿐만 아니라, 혁신에 대한 유인(incentive)을 제공해주지 못했다는 점도 비판을 받았다. 또한 기존물질에 대하여 사업자가 아닌 행정청이 위험 평가를 실시하도록 되어 있는 비효율적인 구조도 문제점으로 지적되었다. 마지막으로 종래의 법제에서는 제조자나 수입자에게만 정보제출의무를 부과하고 있을 뿐, 정작 관리가 필요한 하위사용자에게는 정보제출의무를 부과하고 있지 않기 때문에, 관련 정보를 제공하거나 얻는데 효과적이지 못했다는 점도 비판을 받았다.

② REACH 규칙의 규범적 의의 및 예상되는 효과

언급한 바처럼 REACH 규칙에 따른 규제절차는 몇 단계로 나누어지는데, 등록, 평가, 허가와 제한이 그 절차를 구성한다. 앞에서도 다루었지만, 등록을 통해 위험 정보를 주로 수집하게 되고, 등록이 완료된 후에는 유럽화학물질청과 개별 회원국이 물질의 위험성을 평가한다. 위험성이 높은 고위험물질(Substances of Very High Control: SVHC)에 대하여 허가 여부를 판단하게 되며, 물질로 인하여 사람의 건강 또는 환경에 수용불가능한 위험을 초래하는 경우에는 제한을 한다.

167) 박종원, REACH 규칙과 사전배려원칙, 환경법연구 31 권 3호, 2009, 121~122쪽.

이러한 절차와 단계를 통해 REACH 규칙은 화학물질관리의 획기적인 전환을 가져오고 있다. 역내 시장에서의 물질의 자유로운 유통을 확보함으로써 경쟁력과 혁신력을 높일 수 있다. 또한 물질의 유해성을 평가하기 위한 대안을 촉진함으로써, 인체 건강 및 환경의 높은 수준의 보호를 확보하는 것도 가능해진다. 또한 모든 화학물질에 대한 관리를 강화하게 되면서, 유해화학물질의 사용으로 인한 인체 건강 및 환경 피해가 발생하지 않도록 사전예방적인 규제가 가능해졌다. 뿐만 아니라 경제적 측면에서는 화학물질 자체에 대한 규제 뿐만 아니라 화학물질을 사용한 완제품에 대해서까지 규제함으로써 유럽 연합 역내의 사업자에게 많은 영향을 미칠 것으로 보인다.

2. 유럽 형사법의 기본원칙과 투입 가능성

가. 유럽연합(EU)의 환경형법 모델

위험원을 관리 및 통제하려는 유럽 시민사회의 노력은 REACH 규칙과 같은 일반적인 규제방식으로 구체화되지만, 또한 국제형법과 같은 보다 강력한 규범을 통해서도 나타난다.¹⁶⁸⁾ 예컨대, 2008년 11월 19일 형법을 통한 환경보호를 목적으로 하는 유럽연합의 “유럽의회와 위원회의 형법을 통한 환경보호에 관한 지침(2008/99/EC)”이 대표적인 규범의 예일 것이다. 이를 통해 구속력이 있는 지역공동의 기준을 설립하여 개별 회원국의 국내 환경입법을 규제하는 단계에까지 이르고 있다.¹⁶⁹⁾ 한편 채택된 지침의 근거가 된 것은 2007년 2월 9일 유럽의회에서 객관성을 공식 승인한 지침의 기본이 된 “유럽의회와 위원회의 형법을 통한 환경보호 지침 제안서(2007/0022(COD))”이다. 이에 대해서 간략히 검토하면 다음과 같다.

168) 유럽형법의 가능성에 대한 분석으로는 U. Sieber, *Komplexe Kriminalität und Strafrecht in der Weltrisikogesellschaft : Aktuelle Forschungen am Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht*(전세계적 위험사회에서 복합적 범죄성과 형법= 막스플랑크 외국 및 국제형법 연구소의 연구현황), 한국형사정책연구원, 2011, 39쪽 이하 참조.

169) 최원영, *동아시아 지역환경형법의 연구*, 청주대학교 대학원 박사학위논문, 2009, 249쪽.

나. 유럽연합 환경형법조약의 특징과 실천성

1) 유럽연합 환경형법조약의 구조와 전망

주지하다시피 유럽연합의 지역환경 형법조약은 ① 유럽의회와 위원회의 형법을 통한 환경보호에 관한 지침(2008/99/EC)과 ② 유럽의회와 위원회의 형법을 통한 환경보호 지침 제안서(2007/0022(COD))로 나누어 질 수 있다. 특히 지침(2008/99/EC)과는 달리, 지침 제안서(2007/0022(COD))에는 환경범죄에 대한 자유형과 벌금형의 기준을 비교적 구체적으로 규정하고 있다는 점에서 초국가적 형사규범의 가능성을 보여준다고 할 수 있다. 이를 좀 더 상술하면 아래와 같다.

2) 지침 및 제안서의 특징

2008년 11월 19일 승인된 유럽연합의 “형법을통한환경보호지침(2008/99/EC)”에서는 형사처벌 조항이 삭제되어 있다. 때문에 지침은 구속력있는 형사규범으로서 기능하지 못한다는 비판을 받고 있다. 반면 2007년의 “형법을통한환경보호 지침제안서(2007/0022(COD))”의 제5조의 자연인에 대한 ① 최소 1년~최대 3년의 징역, ② 최소 2년~최대 3년의 징역, ③ 최소 5년~최대 10년의 징역의 3단계의 자유형과 법인에 대한 제 7조의 ① 100,000~50,000(EUR), ② 500,000~750,000(EUR), ③ 750,000~1,500,000(EUR)의 3단계 벌금형을 규정한 형사처벌 조항이 규정되어 있다. 때문에 오히려 지침제안서가 초국가적 형사규범으로서 기능할 것으로 기대하는 견해가 많다.

물론 지침에서 주요한 형사처벌조항이 삭제되어 승인되었다고 하더라도, 이와 같이 공동체의 환경형법을 규율하는 공동의 입법을 승인·시행한 것은 진일보한 부분이라고 평가할 수 있을 것이다. 다만 구속력을 갖는 형사규범으로서 기능하기 위해서는 지침제안서와 같은 형벌 조항을 규정하는 것이 필요하다고 생각한다. 전지구적 환경범죄에 대한 국제사회의 의지를 선언하고, 규범의 실효성을 확보할 필요가 있기 때문이다.

제5장

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 영국

김 대 근

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 영국

제1절 영국 사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평

1. 서설

가. 위험의 의미

영국 왕립협회에 따르면 위험(risk)은 어떤 사건이 일정 기간 내에 혹은 어떤 자극에 의해 발생할 확률을 의미한다고 한다.¹⁷⁰⁾ 여기서의 위험은 고정된 실체가 아닌 통계적 의미의 확률로서 발생할 개연성을 의미한다. 이에 따르면, 어떤 사건이 가져올 예견되는 손해나 손실을 수량화한 척도인 피해(detriment)는 위험(risk) × 사건 발생 시 예상되는 손실(harm)이라고 한다. 즉 피해라는 것은 일반적으로 위험이라는 개연성에 사건이 발생했을 때 기대되는 손실을 곱한 값인 것이다. 따라서 피해는 생명의 손실 년도, 생산성의 손실 등의 화폐가치로 표현되며, 비용-편익분석(cost-benefit analysis)이나 위험-편익분석(risk-benefit analysis)

170) 정기혜·정진욱·김정선·윤시몬·신정훈, 식품안전분야의 사회적 위험 요인 증장기 관리전략 수립, 한국보건사회연구원, 2010, 35~36쪽.

의 기초로서 다루어지게 된다.¹⁷¹⁾

나. 위험과 인지

또한 영국왕립협회에 따르면 위험을 인식하고 감수하는 주체에 따라 객관적 위험(objective risk)과 인지된 위험(perceived risk)을 구별한다. 이에 따르면 객관적 위험이란 전문가가 인식하는 위험을 의미하며, 인지된 위험은 일반인들이 예견하는 위험을 의미한다. 그러나 대개의 경우 객관적 위험과 인지된 위험이 일치하지 않거나 서로 크게 다르기 때문에 위험 커뮤니케이션이 위험원을 관리 및 통제하는데 있어서 중요한 정책적 과제로 떠오른다. 이는 기후변화와 같은 점진적이고 인지가 즉각적이지 않은 위험원을 다루는데 있어서 실천적인 의미를 갖을 것이다.

이하에서는 위험에 대한 영국 시민 사회의 인식과 대응을 소개하고자 한다. 일찍이 산업혁명과 정치개혁을 통해 근대화의 길을 시작한 영국은 근대 사회의 과학기술적 위험에 대해 다른 국가에 비해 민감하게 반응하고 있다. 특히 영국이 가장 두드러지게 대응하는 위험원으로는 산업재해와 기후변화이다. 영국이 유럽 연합 회원국임에도 불구하고 독자적인 챕터로 다루려는 것은 영국이 위험 사회에 대응하는 양상이 특히 산업재해와 기후변화의 측면에서 이들 유럽연합과 다소 상이하거나 앞선 부분이 있기 때문이다. 이하에서는 기후변화에 따른 재난과 산업 재해를 관리 및 통제하는 영국의 법정정책에 대해서 다루도록 한다.

2. 기후변화

가. 기후변화 위험의 등장

주지하다시피 기후변화는 생태계에 심각한 변화를 가져온다는 점에서 그 자체로 중대한 위험관리의 대상일 뿐만 아니라, 기후의 예측불가능한 변화에 의해

171) John Adams, Risk, UCL Press. p. 8.

인위적인 위험 시설들과 식품 등에 큰 변화를 야기할 수 있다는 점에서 중요하게 다루어지고 있다.

나. 기후변화에 대한 영국 사회의 대처

기후변화에 따른 위험관리와 통제는 영국사회에서 매우 큰 관심과 주목을 받는 주제이다. 영국에서도 온실가스 배출이 기후변화에 영향을 미치며, 그에 따라 가뭄, 홍수, 해수면 상승, 폭서 등 재해위험이 증가하고 있기 때문이다. 특히 아조레스섬 부근의 고기압과 아이슬란드 부근의 저기압 및 유럽 대륙에 중심을 가진 겨울의 고기압, 여름의 저기압 등에 의해 불안정한 기후상태를 갖는 영국의 경우, 기후변화의 위험성은 다른 나라들에 비해 훨씬 심각할 수 밖에 없다.

때문에 영국의 시민사회는 기후변화에 대한 국가적인 대책 마련에 서두르고 있다. 중앙정부는 물론이고, 지방정부, 공공기관, 기업, 시민 등 여러 주체가 다양한 영역에서 기후변화에 따른 적응계획과 대책을 운영하고 있다는 점에서, 기후변화 대응에 있어 세계적으로 가장 앞서가는 사례라고 할 수 있다.

기후변화에 대응하는 영국의 대표적인 노력의 결실은 영국기후변화프로그램(UK Climate Impacts Programme, UKCIP)이다. 2000년 출범한 영국기후변화프로그램은 기후변화에 관한 과학적인 연구와 개발을 장려하고, 국가·기업 등 다양한 주체들이 기후변화 적응대책을 수립하고 지원하도록 한다.¹⁷²⁾ 특히, 영국기

172) 영국기후프로그램 검토를 위한 참고 내용으로는, ① 영국 기후변화 프로그램의 핵심요소 평가, 그 영향과 효과 측정, ② 온실가스 배출량 추산치 최신화, ③ 영국이 교토의정서에 의거한 목표 달성 과정에 있는지 여부 평가, ④ 영국이 2010년까지 1990년 레벨의 20%까지 탄산가스 배출 저감한다는 국내목표 달성과정에 있는지 여부 평가, ⑤ 영국이 에너지백서에서 예상한, 2050년까지 60% 탄산가스 배출량 저감한다는 장기목표를 향하여 “2020년까지 실질적인 진전”을 이루는 과정에 있는지 여부 평가, ⑥ 2010, 2015, 및 2020년을 통하여 온실가스 배출의 추가 저감을 이행 하므로 2050년까지 탄산가스 배출량 60% 삭감 경로에 영국을 두기 위한 선택방안을 확인 및 평가, ⑦ 영국이 교토 목표를 달성하고 계속 영국 국내 탄산가스 목표를 향하여 움직이도록 보장하려고 의도하는 방법을 설정, ⑧ 배출량 저감을 위한 제안된 개정 프로그램행동의 영국 및 영국기업에 대한 비용편의 평가, ⑨ UNFCCC에 대한 제4차 국가커뮤니케이션 준비, 및 영국이 교토의정서 목표에 “시범할 수 있는 진전”을 이루었음을 2005년 유럽 파트너들 및 국제사회에 신뢰성 있게 보고할 수 있도록 보장 및 기후변화 영향에 대한 국가적, 지역적 및 지방적 수준에서 영국의 대응 평가이다.

후변화프로그램에서는 기후변화 시나리오와 그에 따른 위험요인을 평가함으로써 기후변화에 대한 정책과 대책의 토대를 제시하고 있다. 이에 따른 기후변화 시나리오에 대한 공식 지표는 환경식품농무부(Dept. for Environment, Food and Rural Affairs, Defra)에 의한 2002년 발표를 시작으로 오늘날까지 계속적으로 수정·보완되고, 또 확대·발전되고 있다.

최근 들어 영국은 계획체계를 전면 개편하여 지속가능성 확보를 (sustainability) 최고의 정책이념으로 내세우고 있으며, 이에 따라 기후변화 문제를 지속가능성 확보의 중요한 측면으로 다루고 있다.

3. 산업 안전

가. 산업안전에 대한 전지구적 관심

근대의 유럽·일본의 안전규제는 1974년 발생한 플릭스보로(Flixborough) 나이프로사의 사고로 28명이 사망한 사건이 직접적인 계기가 되어 많은 사람들이 그 중요성을 인식하게 되었다.¹⁷³⁾ 영국의 경우 같은 해에 안전기본법이 제정된 것이 그러한 인식의 일환이다. 그러나 이 사고 전 1960년대 후반에 많은 나라에서, 산업구조가 점차로 복잡해져 감에 따라 종래의 규제법령이 적절하지 않다는 문제점이 제기되어 왔었다. 즉, 세계적으로 석유화학이 발전함에 따라 그 규모가 커지고 공정이 고도화되는 등 산업형태가 변하였으므로 관리체제와 설비대책도 이를 충분히 뒷받침할 수 있도록 바뀌어야 한다는 것이다.

나. 산업안전에 대응하기 위한 입법적 움직임

플릭스보로(Flixborough) 사고 후 영국에서 우선 문제가 된 것은 큰 사고를 유발할 수 있는 위험한 물질을 어디에 얼마만큼 사용되고 있고 또 보유하고 있

173) 플릭스보로(Flixborough) 나이프로사의 사고에 대한 설명으로는 국립환경과학원, 화학물질 사고 정보 통합 프로그램 개발, 2010, 61쪽.

는 지를 완전히 파악할 필요였다. 이에 따라 「유해·위험 물질 취급 시설 설치시 신고 규칙」(Notification of Installation Handling Hazardous Substances Regulations, 1982, NIHHS 규칙)이 만들어 졌다. 영국에서 이를 작업하는 도중에 1976년 세계를 다시금 놀라게 한 세베소(Seveso) 사고가 일어나게 된다.¹⁷⁴⁾ 그리하여 유럽 사회에서는 1982년 EC 세베소 (Major Hazard) 지침의 제정을 시작으로, 1984년 영국 CIMA, 1996년 EC 세베소 II 지침, 1999년 영국 COMAH 제정으로 나아가게 된다.

유럽 지역에서는 아니었지만, 유사한 사고가 연이어 인도에서도 발생하게 된다. 1984년 인도 보팔시 유니온카바이드 독성물질 유출사고로 2500여명의 사망자가 발생하게 되고, 그에 따라 1986년 미국 EPCRA 법 제정과 1998년 로테르담 협약 체결의 원인이 된다. 다시 1986년 말에는 스위스 바젤에서 사고가 일어나고¹⁷⁵⁾, 연달아 세계를 떠들썩하게 한 체르노빌의 사고가 일어나서 ‘재해가 국경을 넘어서 다른 나라에 영향을 미치는’데 대한 대응(Cross frontier)이 쟁점화되었다. 이에 따라 EU 지침도 수정되고 국제연합(UNEP)과 OECD에서도 일련의 사고를 근거로 한 권고사항 및 행동지침이 나오게 되었다.

제2절 위험 관리를 위한 관련 법과 규범

1. 기후변화 규제와 법규범

가. 재난관리로서 기후변화대응

1) 시민비상대응법(Civil Contingency Act)

최근 영국 정부는 영국의 모든 부문과 조직에 의한 적응전략과 정책을 수립하는데 있어 기본적인 틀을 제공하기 위하여 적응정책 프레임워크(Adaptation Policy

174) 1976년 이탈리아 세베소(Seveso) 독성물질 유출사고로 주민건강피해가 발생하고, 토지가 심각하게 오염된 사건이다.

175) 1986년 스위스 산토스사 창고화재로 화학물질이 라인강 유출되어 오염된 사고이다.

Framework)를 수립 중에 있다. 특히 영국에서 재난관리를 위한 기본법제로는 시민비상대응법(Civil Contingency Act)과 그에 수반한 일련의 비법령 조치들이라고 할 수 있다. 이들 법제들과 관련 법령들은 최근의 국제적인 테러위협, 전염병, 기후변화 등의 전지구적인 위험 여건을 반영하기 위하여 개편 중이다.

2) 계획과 기후변화

기후변화에 따른 문제는 기후의 이상적 징후에 머무는 것이 아니라, 기후변화를 통한 여러 영역의 비예측적 변화에서 보다 심각하게 등장한다. 기후변화, 특히 지구온난화에 따른 동식물 생태계의 변화, 해안선의 침식과 범람, 전염병의 창궐, 자연재해의 급증 등이 기후변화와 직접적 혹은 간접적으로 영향을 받는 사안들이다. 영국에서도 과거에는 관련 사안에 따른 개별적인 대책을 통해 재난과 위험에 대한 관리를 해왔다. 그러나 이러한 사안들의 근본 원인이 기후변화에 있다는 인식이 확산되면서, 기후변화의 원인과 영향을 관리하려는 통합적인 정책적 노력이 시도되게 된다. 이에 따라 기후변화 문제가 개편된 계획정책지침(Planning Policy Statement, PPS)의 전 분야에 반영되게 되었고, 특히 이에 대한 총괄적인 지침은 “계획과 기후변화(Planning and Climate Change)”에 제시되었다.

그리고 이렇게 형성된 지침들은 다른 영역에 일종의 지도적 역할을 하게 되면서, 일부 법령이나 개별 규제 영역에서 널리 적용된다. 예를 들어 영국의 건축 규제(Building regulations)는 에너지 효율성 요건을 부과하고 있으며, 현재는 기후변화에 따른 위험저감 요건을 강화하는 것을 내용으로 하는 추세에 있다. 또한 지속가능한 주택 규정(Code for Sustainable Homes)에서는 건축규제에 더하여 주택의 환경적 성과기준을 부과하고 있으며, 세부적으로는 우수 유출관리 등의 요건을 포함하고 있다.

한편 기후변화의 원인과 영향에 대응하기 위한 지방정부 등의 적극적인 정책적 노력을 천명하기 위하여 ‘노팅햄선언(Nottingham Declaration)’이 있었다. 2005년 12월 영국의 각 지역자치단체장들은 교토의정서에서 합의된 이산화탄소 배출감소방안을 각 지역단위에서 실천할 수 있는 방법의 개발과 이러한 공동목표 참가를 위해 노팅햄에서 합의문을 발표하였다. 지금까지 약 200여 개의 지역자치단

체의 지구온난화문제 해결을 위한 노팅햄 선언(Nottingham Declaration)을 통해서 버밍엄과 같은 다른 도시들은 탄소배출감소를 목표로 한 계획을 발표하기도 하였다. 지역 단위의 탄소배출감소안은 전국적인 단위의 정부 정책과는 다른 정책을 수행할 수 있으며, 2009년 까지 이 선언에 300개 이상의 지방 정부 위원회(Council)가 서명한 바 있다.

나. 기본 법안의 마련

1) 개요

가장 눈에 띄는 법안은 기후변화와 지속가능한 에너지법과 기후변화법이다. 2006년 6월 21일, 영국은 기후변화에 대처하기 위한 정부와 지방자치단체의 역할을 규율한 기후변화와 지속가능한 에너지법(The Climate Change and Sustainable Energy Act 2006)을 제정하여, 온실가스 배출과 관련한 정부보고서의 제출의무를 규정하고 있다. 이 법은 정부와 지방자치단체의 의무를 규정한 조항들처럼 신설된 규정들도 있고, 지속가능한 에너지 법(Sustainable Energy Act 2003), 전기법(Electricity Act 1989), 건축법(Buildings Act 1984), 도농계획법(Town and Country Planning Act 1990), 주택법(Housing Act 2004), 치안법원법(Magistrates' Court Act 1980), 가스법(Gas Act 1986), 지방정부법(Local Government Act 1972), 공공사업법(Utilities Act 2000) 등의 기존의 에너지 관련 법안들의 일부 규정을 '기후변화법'의 취지에 맞게 개정한 규정들도 있다.¹⁷⁶⁾

보다 중요한 법은 기후변화법(The Climate Change Act, 2008.11.)이다. 2008년 11월에 제정된 동 법에서는 2020년까지 26%, 2050년까지 80%의 온실가스를 감축하는 것을 목표로 정하고 있다. 또한 동 법에서 탄소 예산(carbon budget)을 도입한 부분도 주목할 부분이다. 이하에서는 기후변화법에 대해 자세히 검토하기로 한다.

176) 기후변화와 지속가능한 에너지법(The Climate Change and Sustainable Energy Act 2006)에 대한 자세한 내용은 홍성수, 영국 기후변화와 지속가능한 에너지 법, 최신외국법제정보(한국법제연구원) 2007년 3월 참조

2) 기후변화법(The Climate Change Act, 2008.11.)의 내용

ㄱ. 기후변화법의 입법취지

2008년 기후변화법은 영국 정부의 온실 가스 감축 의무를 법적으로 구속하고 이를 위한 중장기적 목표를 제시한 법안으로서, 온실가스 감축 의무를 국내법으로 규정한 세계 최초의 법안이라는 데 큰 의의가 있다. 이 법의 기본적인 입법 취지는 크게 두가지로 설명된다. 먼저 국제사회에서 영국이 강력한 리더십을 발휘하도록, 2009년 코펜하겐에 개최된 포스트-2012 협상에서 영국은 세계 온실가스배출량을 감축하기 위한 책임을 다할 것을 그 내용으로 담고 있다. 또한 탄소 배출관리를 향상시키고, 영국이 저탄소경제로 이행하는 작업을 용이하게 할 것을 주요한 내용으로 한다.

그동안의 국제사회의 오랜 경험에 비추어 보건대, 선진국이 달성 가능한 온실 가스 감축 목표를 제시하고 이를 위한 구체적인 행동을 취하지 않는 이상 개도국이 이러한 노력에 적극 동참할 가능성을 기대하는 것은 사실상 불가능하다고 할 수 있다. 결국 기후변화법은 국제사회가 다같이 환경보호와 기후변화에 대한 대책 마련을 위해, 이러한 목표가 개별 국가와 지구 공동체의 사회적·경제적 목표와 상응할 수 있음을 보이는 것을 기본 취지로 하면서, 특히 영국이 주도적으로 이러한 움직임을 추진하는 것을 기본으로 하는 것이다.

이에 따른 세부 내용으로는 먼저 성공적인 기후변화 대응 계획의 필요성을 역설하면서 포스트-2012 국제협약이 형성될 경우 영국이 국제적 의무를 다하기 위해 온실가스 배출을 줄이도록 노력해야 할 것을 규정하고 있다. 동시에 향후 탄소배출을 어느 정도로 억제해 나갈 것인지에 대한 가이드 라인을 분명하게 제시함으로써 산업 부분에서 충분히 예측하게 하고, 투자 및 계획을 세울 수 있도록 한다. 더 나아가 경제적·사회적 유인(incentive)을 통해서 에너지효율성의 향상을 더욱 촉구하고자 하는 것이다. 궁극적으로 기후변화법안은 오늘날 인류가 직면하고 있으며 앞으로도 지속될 수 밖에 없는 기후변화의 불가피한 영향과 충격에 대처할 필요에서, 기후 충격에 적응하기 위한 대응 방안의 마련하기 위한 전지구적 공조체계를 구축하려는 것이다.

나. 기후변화법의 내용

2008년 기후변화법은 다음과 같은 내용을 담고 있다.

(1) 법적 구속력이 있는 목표의 설정

2008년 기후변화법에서는 2050년까지 영국 내외 활동을 통해 온실가스 배출량을 1990년 대비 80%까지 저감하며, 또한 이산화탄소의 배출을 2020년까지 최소 26%까지 저감해야 할 것을 규정하고 있다.¹⁷⁷⁾

(2) 탄소예산시스템(A carbon budgeting system)의 확립

영국은 5개년 단위로 탄소 예산을 수립하고 있으며 부문별 상세 감축 계획을 발표하고 있다. 이에 따라 동 법에서는 2050년까지 배출 경로를 설정하기 위해 5년 단위의 배출량 상한선과 2050년까지의 15년간 3개 기간에 대한 예산을 설정하고 있다. 첫 3개 탄소예산의 기간은 2008~12, 2013~17, 2018~22년이며, 이는 2009년 6월 1일까지 확정되어야 한다. 정부는 탄소예산을 수립한 후 가능한 조속히 이를 달성하기 위해 실행 가능한 정책과 제안을 국회에 보고해야 한다.

(3) 기후변화위원회 설립과 기능 및 세부조직

동 법에 따라 탄소예산의 수준과 비용효율적인 절감 방안에 대해 정부에 제언할 수 있는 독립적이고 전문적인 위원회인 기후변화위원회를 설립한다.

기후변화위원회의 주요 업무는 다음과 같다. 먼저 투명성과 책임소재를 확보하기 위해서 매년 기후변화위원회는 영국의 목표 달성과 정부가 시행하는 예산에 대한 연간 보고서를 국회에 제출하여야 한다. 또한 기후변화위원회는 국제항공 및 선박의 배출을 법안에 포함시키거나, 포함시키지 않을 경우 2012년 12

177) 그러나 최근 영국 기후변화위원회에 따르면, 영국의 탄소배출량은 2003년 이후 2008년까지 매년 평균 0.5% 감소했지만, 2050년 목표(Green Targets) 달성을 위해서는 매년 2~3%의 감소가 요구된다고 한다.

월 31일까지 왜 포함시키지 않았는지에 대해 설명해야 한다. 국제 항공 및 해운의 배출 전망은 탄소예산을 책정하는데 고려되어야 한다. 한편 기후변화위원회에는 적응분과위원회를 두어, 정부의 적응 관련 업무에 대한 조언을 제공하고, 감독하는 기능을 가진다.

(4) 국제 배출권의 사용과 배출 저감을 위한 추가 조치

정부는 영국의 목표와 탄소예산을 달성하는 방안을 설정할 때, 기후변화에 대한 국내 조치의 필요성을 고려해야 한다. 독립 기구인 기후변화위원회는 국내, 유럽 및 국제 수준의 조치를 적절히 조화시킬 수 있는 지침을 제시해야 할 의무가 있다. 그리고 정부는 매 예산 기간 동안 배출권의 구입한계를 설정한다.

또한 동법에 따라 추가 법안을 통해 신속하고 원활하게 국내 배출거래제도를 도입한다. 세부적으로는 바이오연료에 대한 대책, 가정 폐기물에 대한 시범적인 금융 인센티브 제도를 규정하고 있으며, 일회용 봉지에 대한 최저부과 요구 권한에 대해서도 명시하고 있다.

(5) 권한 부여와 온실가스배출 보고

동 법에 따라 정부는 적어도 매 5년마다 기후변화가 영국에 주는 위험에 대해 보고하고 기후충격에 대한 대응방안 프로그램을 발표해야 한다. 또한 이 법에 따라 정부는 공공기관(public bodies)과 법에 규정된 기업(statutory undertakers, 공공서비스를 제공하는 유틸리티 기업)에게 자체적으로 위험을 추정하고 위험에 대한 대응 계획을 수립하도록 요구할 수 있는 권한을 부여하게 된다.

한편 개별 기업들은 온실가스배출에 대해 보고해야 하며, 정부는 2009년까지 이와 관련한 지침을 발표해야 한다.

2. 전자파 등 규제와 법규범

가. 전자파 인체 및 기기 보호 강화

전자파의 문제에 대해서 다른 유럽 국가들처럼, 영국 또한 구체적인 규범을 통해 전자파를 통한 인체 및 기기의 보호를 위한 조치들을 취하고 있다. 예를 들어 주파수의 노출을 최소화하기 위한 기준 마련이 그러하다. 영국은 국립방사선보호위원회(National Radiological Protection Board, NRPB)에서 전력주파수, 극저주파수(ELF), RF주파수에 대해서 직업인에 대한 권고기준을 규정하면서, 해당 주파수를 0 kHz에서 300 GHz 대역으로 설정하고 있다. 작업장에서의 EMF 노출 관련해서는 개별 법제를 통해 규제하지는 않는다. 다만 기준을 정해서 민간에서 자율적으로 준수하도록 하고 있으며, 전자파 인체보호 기준은 HPA(health protection Agency)에서 ICNIRP의 기준을 채택하여 시행하고 있다.

또한 영국의 통신청(Office of Communications, Ofcom)에서는 이동통신 기지국 중 학교, 병원, 주거지 및 상업지역에 따른 각기 다른 환경의 기지국 100국을 선정하여 EMF 방사 정도를 매해 측정한다. 그리고 ICNIRP 가이드라인과 비교한 세부 특정 결과를 공개하고 있다.¹⁷⁸⁾

나. 전파환경 측정 및 우주전파 예보 등 강화

사실상 영국의 통신청(Ofcom)은 주파수의 노출 정도만 측정하는 것이 아니라, 영국 통신 산업을 위한 독립적 기관으로 전파 및 통신 관련 사업에 대한 포괄적인 규제를 하는 곳이다. 통신청은 텔레비전, 라디오, 무선통신, 전기통신분야에서 시장규제와 경쟁에 대한 권한을 가지며, 과거 잘 알려진 RA(Radio Agency)를 통합하여 전파정책 및 지원에 관한 연구업무도 수행하고 있다.

아울러 통신청에서는 전파환경 규제의 일환으로 인공잡음에 대한 분석을 하기도 한다. 잘 알려진 것처럼, 잡음 연구배경으로 40 MHz에서 3 GHz에 이르는 전자기

178) 장도수·최상호·이영민, 전자파로부터 인체 및 기기보호 강화 방안 연구, 한국전파진흥협회, 2011, 18쪽.

스펙트럼의 배경 잡음 레벨은 광범위한 장비에 의해 생겨난 인공잡음(Man-made noise)이 주를 차지하고 있다. 다만, 현재 인공잡음 레벨은 ITU-R 권고 P.372에 문서화 되어있으나 오래된 문서로 실제 환경에 적용할 수 없어 영국에서는 인공 잡음 레벨을 직접 측정하여 관리하고 있다.¹⁷⁹⁾

3. 산업안전 규제와 법규범

가. 안전기본법(Health and Safety at Work etc Act, 1974)의 제정

영국은 오랜 역사를 가진 기본의 낡은 법제의 한계를 인식하고는 1970년부터 4년에 걸쳐 근본적인 대책을 모색하였다. 그러한 노력의 결과 1974년에는 완전히 새로운 내용을 담은 안전기본법(Health and Safety at Work etc Act, 1974, HSW법)이 제정되었다.¹⁸⁰⁾ 그러나 거의 같은 시기에 플릭스보로(Flixborough) 사고가 발생하게 되었고, 플릭스보로 사고의 여파를 반영하여 유해·위험 물질 취급 시설 설치시 신고 규칙(Notification of Installation Handling Hazardous Substances Regulations, 1982, NIHHS 규칙)을 제정하여 위험성물질을 취급하는 시설의 내용신고 제도가 확립되었다. 또한 같은 시기인 1982년에는 세베소 지침(Seveso Directive)을 발령하였다.¹⁸¹⁾ 그러나 영국은 더 나아가 NIHHS규칙을 좀 더 개선시켜 새로운 유럽 연합(EU) 지침에 알맞은 규범을 시행하려고 하였다.

나. CIMAH 규칙(Control of Industrial Major Accidents Hazards Regulations, 1984)

이에 따라 영국에서는 EU 지침을 거의 반영한, 공장의 중대사고 재해 억제

179) 장도수·최상호·이영민, 전자파로부터 인체 및 기기보호 강화 방안 연구, 한국전파진흥협회, 2011, 80쪽.

180) 이에 대한 상세한 설명으로는 노동부, 주요선진국의 사업장 안전관리 일원화 제도 및 운영실태에 관한 연구, 2003, 87~102쪽 참조.

181) 국립환경과학원, 화학물질 사고정보 통합 프로그램 개발, 2010, 64쪽.

규칙(Control of Industrial Major Accidents Hazards Regulations 1984, CIMAH 규칙)이 제정되었다. 그러나 CIMAH 규칙은 안전기본법(HSW법)의 하위 법규이다. 즉 영국에서 CIMAH 규칙의 상위법은 안전기본법이며, 이 기본법은 다음과 같은 사항을 포함하고 있다.¹⁸²⁾ ① 사업자의 안전확보 의무, ② 안전보건청(Health and Safety Executive, HSE)의 설립, ③ 운용책임기관의 지정 및 권한 위임, ④ 감독관의 임명 및 그 권한, ⑤ 감독관에 의한 개선 권고, ⑥ 감독관에 의한 조업 금지 명령, ⑦ 담당관청 및 기관이 사업자로부터 자료와 정보를 요구할 수 있는 권한, ⑧ 위의 ①⑤⑥⑦에 대한 벌칙 규정 등

4. 폐기물 처리 법제와 규범

가. 폐기물 처리 관련 법과 조직

섬나라인 영국에서 바다와 해양자원은 생존에 필수적인 부분이다. 더구나 해양은 온갖 생태계의 보고라는 점에서 그 존속과 유지는 중요한 과제이다. 그러나 급속한 산업화에 따라 영국의 주변 해양은 심각한 오염의 상태를 겪게 되었다. 특히 산업 폐기물 등의 해양 투기는 바다의 생태계를 파괴하는 것은 물론, 이를 통해 인간의 인체와 생활에도 치명적인 피해를 가져오게 되었다. 이에 따라 영국에서는 해양투기를 규제하는 법제를 지속적으로 발전시켜왔다.

일반적으로 영국은 해양투기와 관련하여 발생한 모든 경비에 대한 비용부담원칙을 통해 해양처분과 관련하여 소요되는 모든 비용을 발생자들이 충당하게끔 하는 원칙을 갖고 있다.¹⁸³⁾ 이러한 원칙을 내용으로 하는 영국의 식품과 환경보호법(Food and Environment Protection Act, FEPA)에서는 해양투기 허가발급, 시행, 사업모니터링을 다루고 있다. 여기서는 과학 장비의 해양저장, 항해보조물의 해양저장은 제외된다.

다만 영 연방국가를 구성하는 나라마다 허가를 주관하는 주무부서는 상이하다

182) 국립환경과학원, 화학물질 사고정보 통합 프로그램 개발, 2010, 65쪽.

183) 해양수산부, 해양환경개선 부담금 징수방안 연구, 2002, 37쪽.

고 할 수 있다. 잉글랜드와 웨일즈의 경우 허가는 농림수산식품부(Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, MAFF) 소관이고, 스코틀랜드에서는 스코틀랜드 농업, 환경, 수산국(Scottish office of Agriculture, Environment and Fisheries Department)이 허가를 취급하는 주무관청이다. 북아일랜드의 경우 환경청에서 허가를 취급하고 있다.

잉글랜드와 웨일즈의 경우, 농림수산식품부(MAFF) 소속 과학자들이 허가법규를 시행하는 권한을 가진다. 뿐만 아니라 건설 장소와 처리시설, 저장시설과 처분선박을 방문하여 감시하고, 또 시료를 채취하고 항해일지를 포함한 장부들을 점검하는 것도 이들 과학자 소관이다.

나. 하수처리 시스템

오니(汚泥) 혹은 슬러지(sludge)는 통상 상수, 공업용수, 산업용폐수, 하수 및 분뇨의 수처리 과정에서 발생하는 최종산물로서, 일반적으로 미생물이 폐수 속에 용존되어 있는 영양물질을 섭취하여 증식된 후 이화학적으로 부상 또는 침전시켜 분리된 미생물덩어리를 말한다. 유럽에서의 일반적인 하수오니의 최종 처분방법은 녹농지 이용, 매립, 소각, 해양투기, 폐기물처분장의 공동처분, 기타 시험적인 건설자재화 등이 있다. 주된 처리방법은 소각 및 유효이용, 매립 처분이지만, 각각의 처분량을 비교하면 녹농지 이용이 많은 부분을 차지하며, 소각비용은 예상만큼은 증가하지 않고 있다.

영국에서의 하수오니의 처리 또한 주로 농업이용, 육상매립, 소각 및 해양투기 등의 방법에 의하여 해결되어 왔고, 그중 매년 하수오니의 약 30%를 해양에 처분했었다. 그러나 이에 따른 문제가 심각해지고 비판이 일면서, 영국 정부는 1987년 제2차 국제북해보호회의에서 해양투기되는 하수오니에 함유된 지속성 유독성 또는 생체농축이 가능한 금속함량을 감소시키고, 더 나아가 북해에서의 이러한 금속함량이 1987년 수준 이상으로 증가하지 않겠다는 선언을 하게 되었다. 그리고 이러한 오슬로협약의 이행을 위해 1998년 말 이후로 해양투기를 금지하기로 하였다.¹⁸⁴⁾

이에 대한 대안으로 해양에 투기해서 처분하던 하수오수를 농경지에 살포하기 위한 연구를 1993년 이후 수행 중에 있으며, 2006년에는 1990년의 약 2배에 가까운 양을 농경지로 살포시키고 있다.¹⁸⁵⁾

다. 런던 협약과 해양투기의 규제

본래 해양투기가 허용되는 준설물은 주로 슬릿(slut)이나 모래입자에 한정되며, 이 경우 조립질 모래의 자갈은 유지준설에서 발생하고, 수로개발과 수심유지 작업에서는 중진흙이 발생한다. 준설물의 중금속은 천연적인 것이며 광물구조 내에 존재하거나 강력하게 부착되어 있다. 현재는 모든 해양처분허가응모자는 준설물의 재활용의 대체방안을 고려하고 그러한 대체방안이 실질성을 증명해야만 해양처분허가를 얻을 수 있다고 한다.¹⁸⁶⁾ 그럼에도 불구하고 유럽 북해가 각국의 폐기물 투기로 오염이 심각해짐에 따라 1972년 2월 유럽국가들이 모여 체결한 오슬로 협약을 모체로 한 런던협약(London Dumping Convention)이 1972년에 채택되어 1975년부터 발효되었다. 이는 폐기물의 해양투기로 인한 해양오염을 방지하기 위해 마련된 국제협약으로 해양투기 문제에 대해 전지구적 차원에서 규제하는 최초의 다자간 협약이라는 그 의의가 있다.¹⁸⁷⁾ 런던 협약에 가입한 국가는 매년 자국이 해양에 버리고 있는 폐기물 현황을 협약사무국에 보고할 의무가 있으나 몬트리올의정서처럼 무역규제조항은 없다.

하지만 런던 협약에도 불구하고 해양오염이 날로 심각해져 1993년 11월 열린 런던협약 당사국 회의에서는 중전 고준위 방사성 폐기물에 적용된 해양투기 금지를 저준위 방사성 물질을 포함한 모든 방사성 폐기물의 해양투기 금지로 강화했다. 이에 따라 1996년 1월부터는 산업폐기물의 해양투기도 금지하기로 결의했

184) 이상일·여숙경·이윤철, 폐기물 해양투기 오염규제에 관한 법제 개선방안, 해사법 연구 제19권 제1호, 2007, 195쪽.

185) 이상일·여숙경·이윤철, 폐기물 해양투기 오염규제에 관한 법제 개선방안, 해사법 연구 제19권 제1호, 2007, 195쪽.

186) 이상일·여숙경·이윤철, 폐기물 해양투기 오염규제에 관한 법제 개선방안, 해사법 연구 제19권 제1호, 2007, 195쪽.

187) 한국은 1992년 12월에 가입해 1994년 1월부터 효력이 발효되었다.

다.¹⁸⁸⁾ 더 나아가 2012년 하수슬리지 해양투기 금지 협약이 전면적으로 발효된다.¹⁸⁹⁾

제3절 위험 관리를 위한 법적 대응

1. 위험관리를 위한 법의 일반 원칙

일반적으로 위험은 가능한 최소화될수록 바람직하겠지만, 위험원으로 둘러싸인 오늘날 위험의 실현가능성이 아예 없는 선택은 불가능할 것이다. 따라서 위험 규제에 있어서 어느 정도까지 위험을 감소시키는 것이 적정한가에 대한 문제가 정책판단이나 의사결정에서 중요한 문제일 수밖에 없다. 만일 “무시 가능한 위험 수준” 혹은 “사회적으로 허용 가능한 위험 수준”이라는 것이 존재한다면 그 수준까지 위험을 감소시키는 것이 위험 관리의 한 방법이라 할 수 있는 것이다. 이러한 문제의식 잘 드러나 영국법상 위험관리를 위한 법 원칙으로는 ALARP(As Low As Reasonably Practicable)의 원칙이다.¹⁹⁰⁾

영국의 경우 1842년에 “최선의 관행(best practice)”이라는 개념을 도입한 이래 규제는 가능한 한 유연하게 이루어져야 한다는 원칙을 유지하고 있다. 그에 따라 ALARP의 원칙은 1974년에 제정된 “작업장 등에서의 건강과 안전에 관한 법(The Health and safety at Work etc. Act)”에서 채택되어 작용되기도 하였다.¹⁹¹⁾

188) 한국은 2006년 3월 24일 산업폐기물 해양투기 금지협약(96의정서)을 발효시켰다.

189) 현행 우리나라 해양환경관리법에서는 육상폐기물의 해양 투기를 원칙적으로 금지하고 있다. 다만 해양환경의 보전·관리에 영향을 미치지 않는 범위 안에서 육상에서 처리가 곤란한 폐기물에 한해 예외적으로 해양 배출이 허용된다. 그러나 런던협약가입국 중 유일하게 바다에 폐기물을 버릴 수 있었던 우리나라에서도, 해양관리법 시행규칙 개정을 통해 2014년까지 단계적으로 바다에 폐기물을 투기하는 행위를 금지하게 되었다.

190) 김은주, 녹색성장을 기반으로 한 리스크관리의 법제화에 관한 연구, 환경법연구 32권 제3호, 247쪽.

191) S. Lierman, L. Veuchelen, The Optimisation Approach of ALARA in Nuclear Practice: an Early Application of the Precautionary Principle. Scientific Uncertainty Versus Legal Uncertainty and its Role in Tort Law, European Environment Law Review, 2006, p.81 참조.

2. 형사법의 투입 가능성과 방향

규제의 유연함과 위험관리의 최적화라는 갈등 상황에서도, 영국에서는 최근 수 십년 간, 위험원에 대한 보다 적극적이고 강력하게 형사법을 투입해왔다. 사회가 점차 위험국가화 되어가면서 영국의 법체계는 과거보다 더욱 시민의 주관적 안전 감각의 더욱 직접인 보호를 추구하여 왔던 것이다. 이러한 경향은 특히 2001년 9·11 테러 이후 두드러지게 되었다. 당시 영국 수상인 토니 블레어는 의회에서 이러한 잔혹 행위에 대해, ‘모든 사람의 가장 기본적인 자유는 보통 시민들이 테러의 공포 없이 그들의 일을 계속할 수 있는 권리이다’라고 선언하기도 하였다.

이렇게 안전에 대한 권리 -이른바 안전권- 가 하나의 보호해야 할 법익으로 자리잡으면서, 공포로부터의 자유 의미에서의 안전권을 자유에 대한 위협¹⁹²⁾으로 일반화하는 경향까지 나아가게 되었다. 이러한 추세에 따라 영국사회에서 Public Order Act 1986가 제정되었고, 이 보다 더욱 시민의 주관적인 안전을 보호하고자 하는 반사회적 행위 금지 명령(ASBO, anti-social behaviour order)의 형사법화가 가속화되었다.¹⁹³⁾

이에 따라 McCann 판례에서 영국 법원에 따르면, ASBO의 절차가 민사 절차임에도 불구하고, 제 1절(1)(a)의 목적을 위해 혐의가 제기된 행위는 실용적 목적에서 형법 기준의 합리적 의심을 넘어서는 기준까지 입증되어야 한다고 한다.¹⁹⁴⁾

192) 안전권에 대한 철학적 논의에 대해서는 J. Waldron, *Torture, Terror and Trade Offs: Philosophy for the White House* (Oxford University Press, 2010) 제 2장과 6장 참조

193) 이에 대한 자세한 분석으로는 P. Ramsay, *The Insecurity State: Criminal Law After the ASBO*, Oxford University Press, 2012 참조

194) R (McCann) (2003) 1 AC 787.

KOREAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY

제6장

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 독일

전 현 욱

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 독일

이 장에서는 합리성과 법치국가 원칙으로 상징되는 독일의 위험인식 및 위험 관리에 대한 형사법적 대응의 현황과 우리 법제에 대한 시사점에 대하여 분석해 보고자 한다. 독일은 1986년 봄 체르노빌 원자력 발전소 사고가 발생한 바로 그 해 울리히 벡(Ulrich Beck)에 의해 위험사회 담론이 촉발된 곳이다. 칸트(Kant) 이래 루만(Luhmann)과 하버마스(Habermas)에 이르기까지 쌓아온 독일 특유의 합리성을 추구하는 인식과 사고(思考)의 역량에 힘입어 후기 현대사회의 위험(Risiko)마저도 독일에서는 다층적으로 분석되었다.¹⁹⁵⁾ 특히 발전된 민주적 의사소통 구조와 법치국가의 뿌리 깊은 전통은 위험에 관한 학문적 분석과 이에 근거를 둔 시민적 대화(Diskurs)의 지평들을 다른 국가에 비하여 상대적으로 빠르고 적절하게 국가정책에 반영하고 이를 법제화에까지 이르게 하는 토대가 되었다.

195) 위험의 개념정립은 그 본질적인 특성으로 인하여 원천적으로 곤란하다는 논의 속에서도 독일 법학은 경찰법과 같은 입법과 판례 그리고 이론을 통하여 전통적으로 위험을 Gefahr와 Risiko 그리고 Restrisiko의 3단계로 구분했다. 최근에는 특히 후기 현대사회에서 Risiko와 Restrisiko의 구분이 모호하다는 비판적 관점에서 Gefahr와 Risiko의 2단계로 구분하기도 한다. 독일 법학에서 위험을 구분하는 3단계 모델과 2단계 모델의 차이에 대하여 상세한 내용은 김중권, 약사법상(藥事法上)의 신약(新藥)의 허가과 재심사에 관한 연구, 중앙법학, 제8집 제3호, 2006, 35쪽 이하; 문병효, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 3쪽 이하 등 참조

이러한 배경에서 1990년대 독일의 위험사회 담론은 형법이론의 영역에서 위험의 형사법적 관리 가능성에 관하여 이른바 “위험형법” 논의를 낳기도 하였다. 위험형법 이론은 위험이 현실화되는 것을 사전에 예방하기 위하여 형법이 해야 하는 것과 할 수 없는 것에 관한 논의였으며, 주로 추상적 위험범, 보편적 법익 등의 형법적 개념을 통한 전단계 범죄화가 논의되었다. 특히 이 이론을 통해 형법의 사전적 개입을 통한 위험관리와 책임원칙의 반비례관계에 관하여 법치국가 형법원칙의 변용 가능성에 대한 모색이 이루어졌다.¹⁹⁶⁾

최근에는 미국의 911사태 이후 연이은 유럽 각지의 테러사건과 후쿠시마 원자력 발전소 사고가 다시 한 번 독일 시민사회 내에서 위험에 대한 인식을 환기시킨 바 있다. 그런데 1990년대의 초기 논의와는 달리, 위험원의 확대와 다원화, 그리고 이에 대응하는 사회적, 과학적 방법의 다양화로 인하여 논의의 지평이 이제 “위험”에서 “안전”으로 넘어가고 있으며 이러한 관점에서 법적 대응의 차원도 상응하여 변하고 있는 것으로 보인다. 이하에서는 독일의 사례를 통하여 포스트 모던적인 위험의 실체에 대한 합리적, (형)법적 안전 보장의 가능성과 그 방향에 대하여 검토해 보겠다.

제1절 독일사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평

1. 독일 정부의 시민 안전 연구 프로젝트

가. 독일의 과학기술분야의 연구 현황

독일 연방 교육 연구부는 2006년 수립하여 시행한 “첨단기술전략 2020”을 2010년 7월 재구성하였다. 이 계획에 따르면 기후변화와 지속가능한 에너지 공급, 보건과 식량, 물류 및 교통, 정보통신과 더불어 안전을 5대 주요 연구 분야로 설정하고 있다.¹⁹⁷⁾ 과학기술의 발전을 위한 연구에 투자함과 동시에 이로 인

196) 법치국가 원칙의 변용과 델타모델(Deltamodel)에 관해서 상세한 내용은 김일수, 과학기술의 발달과 형법, 한일법학 제13집, 1994, 148쪽 참조

해 발생할 수 있을 것으로 여겨지는 위험의 관리와 안전의 확보 역시 독립적인 주요 연구 주제로 설정하고 있는 것이다.

이러한 국가적 연구 프로젝트의 일환으로 독일 연방정부는 2007년부터 5년간 “시민의 안전(zivile Sicherheit)”을 위한 국책 연구프로그램을 시작한 바 있다. 2007년부터 2012년 1월까지 오로지 시민의 안전에 관하여 수행된 제1단계 연구를 위하여 독일 연방정부는 무려 약 2억 8천만 유로(약 4천억원)의 자금을 투자하였으며, 독일 산업계에서도 약 8천만 유로(약 1천1백억원)를 내놓았다. 제1단계 연구에서는 주로 “운송 인프라 스트럭처의 안전”, “시민의 구조와 보호”, “주요 인프라 스트럭처의 기능장애로부터의 보호” 그리고 “공급 체계의 안전 확보”가 연구 대상이었으며, 대체로 현존기술과 새로운 기술혁신의 조화를 통한 기술적 측면의 안전 확보 가능성에 중점을 두어 연구가 수행되었다.¹⁹⁷⁾

올해부터 2017년까지는 지난 연구의 성과를 토대로 하여 시민의 안전에 관한 제2단계 연구를 수행하고 있다.¹⁹⁹⁾ 이 연구는 정치·경제·사회의 지속적인 세계화로 인하여 후기 현대사회에서 안전에 대한 위협은 근본적으로 변화하였으며, 이러한 환경 속에서 물류, 에너지, 정보 인프라에서 높은 수준의 안전이 바로 미래를 위한 경쟁력이 된다는 인식 아래 기획된 연구 프로젝트로, 이를 통하여 독일 연방정부가 미래의 안전을 위해 정책적으로 적극적인 투자에 나서겠다는 독일의 의지를 확인할 수 있다.

197) 독일의 첨단기술전략 2020에 대한 상세한 내용은 독일 연방 교육 연구부 홈페이지(<http://www.bmbf.de/de/6618.php?highlight=2020>) 참조, 이에 대한 분석으로 한국산업기술진흥원 홈페이지(<https://www.kiat.or.kr/site/program/board/detail.jsp?menuID=001004002&type=&boardTypeID=28&siteNick=&redirectCheck=Y&boardyear=All&yongeo=&searchSelect=boardtitle&keyWord=%EB%8F%85%EC%9D%BC&boardCategory=¤tPage=1&startDate=&endDate=&boardLines=10&boardCategorySelect1=&boardCategorySelect2=&boardCategorySelect3=&boardyear=All&yongeo=&boardTypeDivision=0&boardID=38040>) 참조.

198) 시민의 안전에 대한 독일 연방정부의 1단계 연구 프로젝트의 내용과 성과에 대하여 상세한 내용은 독일 연방 교육 연구부 홈페이지 (<http://www.bmbf.de/de/6293.php>) 참조.

199) 이 연구 프로젝트에 관하여 상세한 내용은 독일 연방정부 홈페이지 연구 주제 항목 중 “안전(Sicherheit)” (<http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2012/01/2012-01-25-forschen-fuer-unsere-sicherheit.html?nn=393146>) 참조.

나. 자유의 전제조건으로서 안전

1) 기본관점 - 안전과 자유는 긴장관계

특히 제2단계 연구는 제1단계에 비하여 보다 종합적이면서 정책적인 차원의 안전보장이라는 관점에서 수행되고 있는 것으로 보인다. 이러한 관점에서 제2단계 연구는 종래의 법익보호와 인권보장의 전통적인 대립구도에서 벗어나²⁰⁰⁾ 법익과 인권 모두 자유로부터 근거하는 것이며, 안전이 바로 자유의 전제조건이라는 점을 강조하고 있다. 즉 후기 현대사회에서 안전과 자유는 상호 모순적으로 대립하는 개념이 아니라 다만 긴장관계에 있을 뿐이라는 것이다. 제2단계 연구계획은 적절한 수준의 안전보장만이 자유를 실질적으로 보장할 수 있다는 점을 선언하고 있다. 왜냐하면 너무 높은 수준의 안전은 정보적 자기결정권과 같은 인격적 자유를 위축시키며, 너무 낮은 수준의 안전은 생활 속에서 우리의 자유로운 삶의 방식을 위축시키기 때문이다.²⁰¹⁾

2) 세부 연구 주제

따라서 독일 연방정부는 제2단계 연구계획의 기본 테제를 “자유로운 삶의 근간으로서 안전”으로 정하고, “① 중요 인프라의 안전, ② 경제의 안전, ③ 사이버 공간의 안전, ④ 시민의 안전”을 주요 연구 목표로 설정하였다. 이를 위하여 “▲ 시민 안전의 사회적 측면, ▲ 도시의 안전, ▲ 인프라 스트럭처의 안전과 경제, ▲ 시민의 보호와 구조, ▲ 유해물질과 전염병으로부터의 안전, ▲ IT 보안 연구²⁰²⁾”를 여섯 가지 연구 주제로 선정하였다. 구체적으로는 각각의 주제 아래에

200) 국가권력과 시민의 자유를 대립구도로 이해하는 전통적인 형법이론의 관점에서는 법익보호는 안전의 측면에, 인권보장은 자유의 측면에 가까운 것으로 볼 수도 있다.

201) 독일 연방 교육 연구부(BMBF; Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017 - 연방정부 연구 기본계획), 4쪽. 원문은 독일 연방 교육 연구부 홈페이지 (http://www.bmbf.de/pub/rahmenprogramm_sicherheitsforschung_2012.pdf) 참조.

202) 연방 교육 연구부 주관의 “정보통신 연구 프로그램 2020”을 의미한다. 상세한 내용은 독일 연방 교육 연구부 홈페이지 (<http://www.bmbf.de/de/9069.php>) 참조.

서 도시안전이나 통신·전기·수도·식량 공급 등의 인프라 스트럭처 보호나 이를 통한 도시나 경제의 안전보장은 물론, IT 보안, 정보보호, 대테러, 자연재해, 환경재난 뿐만 아니라 화학적, 생물학적, 원자력적인 위험으로부터 안전을 확보하기 위한 위험관리에 이르기까지 광범위한 내용의 연구가 전방위적이면서 학제적인 관점에서 진행 중이다. 이하에서는 독일 연방정부의 제2단계 시민의 안전에 관한 5개년 연구 프로젝트 중에서 후기 현대사회의 위험관리를 위한 형사정책이라는 관점에서 특히 의미 있는 것으로 보이는 내용을 정리해 보도록 하겠다.

다. 위험과 안전에 대한 인식과 민주적 의사소통, 그리고 형사정책

1) 민주적 의사소통과 그 한계

ㄱ. 정부가 제공해야 하는 공공재로서 안전

독일 연방정부가 “안전” 그 자체를 별도의 중요한 연구 테마로 선정하여 추진하고 있다는 사실로부터 독일 정부가 갖고 있는 후기 현대사회의 과학기술에 대한 기본적인 인식의 지평을 확인할 수 있다. 주요 국책연구과제의 방향이 후기 현대사회의 과학기술의 발전과 활용을 통한 이익의 극대화만을 지향하는 것이 아니라 오히려 이러한 기술이 초래할 수도 있을 것으로 보이는 위험을 어떻게 통제하고 시민의 삶을 안전하게 유지할 것인가에 대해서도 초점을 맞추고 있는 것이다. 더 나아가 독일은 과학기술의 성과 그 자체는 물론이고 더 나아가 바로 과학기술이 수반하는 위험의 관리와 그 관리를 위한 기술, 즉 “안전”이 미래를 위한 기회가 된다고 보고 있다.

이처럼 정부주도의 대규모 연구 프로젝트의 주제가 기술발전이 아니라 오로지 “안전”에 중점을 두고 있다는 점으로부터 민주적 의사소통을 통하여 시민의 여론이 국가정책과정에 반영되는 독일식 후기 현대사회적 위험인식의 전형적인 특성을 확인할 수 있다. 그래서 이 연구 프로젝트의 주요 목표는 “자유로운 생활양식의 보호에 기여”하는 것이며, 이를 이루기 위한 방법을 “독일 시민안전의 기획을 위한 폭넓은 사회적 대화를 유도”하는 것에서 찾으려 하고 있다. 더 나아가 독일 연방정부는 이러한 연구를 통하여 “독일을 안전기술의 주도적 제공자로

자리매김”하여 국제사회에서 경제적 기회까지도 확보하려 한다.²⁰³⁾

따라서 이 연구 프로젝트는 단순히 안전을 보장하기 위한 방안을 연구하는 데에서 그치지 않고, “시민 안전의 사회적 측면”을 가장 첫 번째 주요 연구테마로 상정하고 있다. 안전확보를 위한 과학기술과 기술에 따른 안전확보조치를 국가가 주도적으로 나서서 제공하려는 관점에서 접근하는 것이 아니라, 사회적 관점에서 위험과 안전에 대한 인식현황을 파악하고 이에 적합한 대책을 찾아내려는 것이다. 이와 같은 관점에서 후기 현대사회에서 기술발전으로 인하여 초래된 사회의 변화, 즉 자유개념의 변화에 상응하여 시민의 기본법적 자유영역을 보호하고 위험을 통제하는 것이 결국 독일 연방정부가 시민에게 제공해야 하는 안전의 내용이 된다. 왜냐하면 후기 현대사회에서 시민안전은 사회변화에 상응하여 변화한 자유개념과 밀접하게 연관된 공공재이기 때문이다. 그래서 독일 연방정부의 “2012-2017 시민의 안전 연구 프로젝트”는 시민의 차원에서 인식된 위험과, 안전을 위해 필요한 조치의 수준을 확인하는 것을 가장 우선적인 연구의 목표로 하고 있다.

나. 객관적 안전상황과 주관적 안전지각의 불일치

그러나 후기 현대사회에서는 위험뿐만 아니라 안전을 위한 조치의 합리성마저도 일반적인 시민의 상식으로는 이해하기 어렵다는 문제가 있다. 심지어는 전문가조차도 자신의 전문영역을 벗어나면 일반인과 다를 바 없으며, 전문영역에서 전문가가 갖는 전문지식이라는 것도, 과학기술의 발전에 따라 언제나 반론이 제기될 수 있는 것에 불과하다. 때문에 시민 사회에서 과학기술에 관한 객관적인 안전상황과 주관적인 안전지각이 일치하기 어렵다는 점이 바로 후기 현대사회의 민주적 의사소통이 어려운 이유가 된다.²⁰⁴⁾

더 나아가 현실적 한계 안에서 가능한 한 최선이라고 여겨지는 민주적 의사결

203) 독일 연방 교육 연구부(BMBF; Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017 - 연방정부 연구 기본계획), 7쪽.

204) 후기 현대사회에서 민주적 의사소통을 통한 규범적 정의 기준 확정의 어려움에 대해서는 이상돈, 법학입문, 법문사, 2009, 244쪽 이하 참조.

정 구조인 다수결 원칙에 있어서도 다수의 안전을 위하여 소수를 차별하는 것이 정당화되기 어렵다는 점이 또 하나의 중요한 한계가 된다.²⁰⁵⁾ 특히 위험을 초래하는 것으로 여겨지는 자 (또는 범죄자)는 민주적 의사소통 과정에서 소수의 지위에 놓이게 될 가능성이 높다. 그런데 객관적 안전상황과 주관적 안전지각의 불일치 속에서는 실제 안전을 확보하기 위하여 필요한 조치가 무엇인지에 관하여 알기 어렵다. 그래서 단순히 다수의 불안감정을 해소하기 위하여 이른바 민주적 의사결정 구조인 다수결 원칙을 통해 소수는 희생이 강요되기 쉽다. 그러나 희생을 통해서 안전이 확보될 것이라는 점에 대한 합리적 근거를 찾을 수 없음에도 불구하고 다수에 의해서 강요된 소수의 무의미한 희생은, 마치 제물을 통해 신을 만족케 하면 그 신이 다수의 안전을 보장해 줄 것이라는 원시부족의 비합리적인에 대한 착각을 위해 제단에 바쳐지는 제물에 다름 아니다.

2) 합리적인 형사정책의 전제조건을 위한 연구

ㄱ. 위험과 안전의 계량화 가능성

따라서 이 연구 프로젝트는 안전에 관한 국가정책, 법제화, 더 나아가 형사처벌을 전제로 하는 형사정책적 수단을 마련하고 이에 대한 합리성을 보장하기 위하여 민주적 의사소통의 전제조건을 확립하고자 한다. 이러한 목적 아래에서 기술발전에 따른 사회구조의 변화와 이에 수반한 법적, 사회적 요구의 변화를 분석하는 것을 세부 목표로 하고 있다.²⁰⁶⁾ 그래서 이러한 분석을 가능하게 하기 위하여 합리적으로 위험을 평가하고 안전을 계량화하며, 동시에 시민들이 위험을 어떻게 인식하고 있는지를 확인하는 방법을 마련하는 것 역시 세부 연구테마로 설정하고 있다.²⁰⁷⁾ 이처럼 독일식 위험관리의 지평에서는 합리적 정책결정의

205) 독일 연방 교육 연구부(BMBF; Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017 - 연방정부 연구 기본 계획), 8쪽.

206) 독일 연방 교육 연구부(BMBF; Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017 - 연방정부 연구 기본 계획), 12-13쪽.

207) 독일 연방 교육 연구부(BMBF; Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung

전제조건으로 위험과 안전의 그리고 이에 대한 시민의 인식 수준을 계량화 할 수 있는 방법을 확보하는 것이 최우선 연구테마가 되고 있는 것이다.

물론 자연과학적 지식의 한계로 인하여 위험 그 자체의 객관적인 크기와 가치를 완벽하게 확인하고 계량화하는 것은 불가능할 지도 모른다. 그러나 그렇다고 해서 계량화를 포기하는 것은 안전관리에 있어서 국가가 해야 할 일은 아니다. 후기 현대사회에서 어느 방향이건 간에 정책을 결정하도록 강요를 받게 되는 국가는, 정책결정을 위하여 최대한 가능한 방향을 모색해야 한다. 게다가 최대한 객관적으로 확인된 정보를 전달받고 이에 관하여 충분히 민주적 의사소통을 거쳤다는 것을 전제로 한다면, 최소한 시민의 인식이라는 필터를 통하여 안전과 위험의 사회적 중요성은 확인 할 수 있을 것이다. 이를 통해 국가정책결정에 필요한 범위 내에서 최대한 그 근사치를 확인할 수 있는 가능성은 생각해 볼 여지가 있다. 그리고 이러한 가능성이 바로 국가정책을 위한 목적과 수단의 가치교량(價值較量)의 가능성으로 이어질 수 있을 것으로 기대된다.

나. 의사소통 가능성

더 나아가 독일 연방정부는 이렇게 합리적으로 분석된 위험과 안전이 작게는 개별 사건의 적극적인 대처를 통한 위험의 최소화에서부터 크게는 국가정책의 결정을 위한 민주적 의사소통구조에 이르기까지 적절하게 소통되고 또한 이성적 논의의 기반이 될 수 있도록 하기 위하여, 이 연구 프로젝트를 수행함에 있어 “커뮤니케이션(Kommunikation)”을 또 하나의 세부 연구과제로 정하고 있다. 위험이 가능한 한 빠르게, 그리고 성공적으로 관리되기 위해서는 정보에 대한 접근가능성과 효율적 의사소통이 보장되어야 한다는 인식에 기반하고 있는 것이다. 더 나아가 위험과 안전, 그리고 이에 대한 시민의 인식을 계량화 하는 것마저도 의사소통 과정에서 다양한 영향을 받게 되는 것으로 보고 있다. 시민 사회 전체에 대한 충분한 정보제공은 활발하고 적극적인 의사소통을 통해서만 가능하기 때문이다.

für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017 - 연방정부 연구 기본계획), 9-10쪽.

그러므로 독일 연방정부의 “2012-2017 시민의 안전 연구 프로젝트”는 이러한 문제를 해결하기 위하여 후기 현대사회에 새롭게 등장하고 있는 다양한 뉴미디어를 이용한 의사소통 가능성은 물론 이에 상응하여 변화하고 있는 미디어에 대한 시민의 다양한 행태를 분석하는 것을 또 하나의 세부 과제의 내용으로 하고 있다.²⁰⁸⁾ 현재의 과학 기술 수준에서 가능한 범위 내에서 최대한 정보에 접근할 가능성과 이에 대한 합리적이고 민주적인 의사소통의 가능성이 확보되지 않으면 시민의 인식이 만들어지는 것 자체가 불가능할 뿐만 아니라 적절한 형사정책의 방향을 확정하는 것도 불가능하기 때문이다.

라. 우리 형사정책에 대한 시사점

물론 이러한 연구방향의 설정은 실제 독일에서도 후기 현대사회의 위험인식과 관리에 대한 민주적 의사소통이 제대로 작동하지 않는 문제 상황이 발생하고 있다는 현실에 대한 방증이라고 할 것이다. 특히 상업적 대중매체의 이해관계에 의해 적극적으로 호도되고 있는 위험에 대한 왜곡된 인식²⁰⁹⁾과 이로 인한 시민 사회의 위협감정의 확대²¹⁰⁾, 그리고 이에 상응하여 대중 영합적인 정치권력의 차원에서 과도하게 투입되는²¹¹⁾ 형사정책적 수단에 관한 문제는 이미 독일에서

208) 독일 연방 교육 연구부(BMBF; Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017 - 연방정부 연구 기본계획), 11쪽

209) C. Pfeiffer / M. Windzio, Michael / M. Kleimann, Die Medien, das Böse, und wir: Zu den Auswirkungen der Mediennutzung auf Kriminalitätswahrnehmung, Strafbedürfnisse und Kriminalpolitik, Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform, 2004. Heft 6, 426쪽 이하. 원문은 (<http://www.kfn.de/versions/kfn/assets/strafzumessungmedien.pdf>) 참조

210) H. Kury / J. Obergfell-Fuchs, Zur Punitivität in Deutschland, Soziale Probleme, 2006. Heft 2, 129쪽 이하. 원문은 (http://www.soziale-probleme.de/2006/01_20Kury-Obergfell-Fuchs_20-20Punitiv_C3_A4t_20in_20Deutschland_202-2006_1_.pdf) 참조

211) 중형주의에 대한 반성적 논의로, W. Heinz, Mehr und härtere Strafen = mehr innere Sicherheit! Stimmt diese Gleichung? Strafrechtspolitik und Sanktionierungspraxis in Deutschland im Lichte kriminologischer Forschung Vortrag, gehalten am 31. März 2007 an der Kansai Universität, Osaka, 1쪽 이하 참조. 원문은 (http://vg01.met.vgwort.de/na/2bec4ea03a86695b5064ab5ffa0e52?l=http://www.uni-konstanz.de/rtf/kis/Heinz_Mehr_und_haertere_Strafen_he306.pdf) 참조

도 심각하게 지적되고 있다.

위험관리 형사정책에 대한 독일의 이러한 체계적이고 분석적인 관점은 여론에 떠밀려 중형주의 또는 엄벌주의로 일관하는 문제가 독일에 비해 훨씬 심각한 것으로 보이는 우리 형사정책 실무가 앞으로 나아가야 할 방향에 시사하는 바가 크다고 생각된다. 위험관리를 위한 합리적인 형사정책의 방향은, 당연하게도 시민의 위험인식에 관한 연구는 물론 우리 사회의 위험관련 커뮤니케이션 구조에 대한 연구까지도 선행되지 않고서는 적절하게 제시될 수 없는 것이다.

2. 후기 현대사회적 안전 지각(知覺)과 새로운 형사정책의 가능성

가. 위험과 범죄의 컨버전스(Convergence)

1) 후기 현대사회의 형사입법 메커니즘

이처럼 후기 현대사회에의 관점에서 “범죄”에 대한 시민적 이해와 관심은, 범죄에 대한 독일 형법학의 전통적 이해인 “법익 침해(또는 위태화)”에 머무르지 않는다. 이미 자유주의에 기반한 인격적 법익개념조차도 경험적으로 재구성되고 있는 후기 현대사회에서²¹²⁾, 시민들의 위험과 안전에 대한 인식은 바로 형법적 수단을 통한 안전확보라는 시민적 요구로 연결되기 마련이다. 결국 안전에 대한 시민사회의 지각(知覺)은 대부분의 경우 범죄화에 대한 여론의 강력한 요구로 이어지게 된다. 더 나아가 이러한 관점의 연장선상에서 심지어는 모든 형태의 범죄는 시민의 자유영역에 대한 위협으로 인식된다. 범죄는 더 이상 법익을 침해하거나 위태롭게 하는 행위로만 받아들여지지 않는 것이다. 시민사회에서 범죄는 시민의 자유에 대한 위협이며 위협으로 지각된다. 위험과 범죄의 경계가 점차 모호해진다.

그러면 정치권력은 시민의 불안을 해소하기 위하여 노력하고 있다는 모습을

212) 법익개념의 경험적 재구성에 관해서는 이상돈, 형법학 - 형법이론과 형법정책, 법문사, 1999, 22쪽 참조. 후기 현대사회에서 자유주의에 기반한 인격적 법익개념의 실패에 대한 논증은 전현욱, 개인정보 보호에 관한 형법정책, 고려대학교 박사학위논문, 2010, 75쪽 이하 참조.

보여주기 위하여 이른바 범죄라고 주장되는 행위를 규제하기 위하여 보다 강력한 형사입법을 서두르게 되기 쉽다.²¹³⁾ 그러나 독일의 시민 안전에 관한 연구과제의 세부내용으로 확인하고 있는 바와 같이, 후기 현대사회에서 시민의 주관적인 안전 지각은 특정한 범죄 또는 위험관련 행위의 양태로부터 발생하는 실제 위험에 언제나 상응하는 것은 아니라는 점이 형사정책적 수단의 선택에 있어서 언제나 적절하게 고려되어야 한다. 독일은 전통적으로 이러한 문제에 대하여 형법이론적으로 깊이 숙고해 왔으며, 독일 형법이론은 형법의 도구적 합리성을 확보하는 것을 넘어 형사처벌이 무분별하게 확대되지 않도록 하는 것을 법치국가적 정형화의 중요한 부분으로 이해하고 있다.²¹⁴⁾

2) 독일 연구 프로젝트의 실증적 관점

그래서 독일 연방정부의 “2012-2017 시민의 안전 연구 프로젝트” 역시 범죄를 위험으로 간주하고 범죄를 통제하여 안전을 확보하는 것에 대한 연구를 세부과제로 하고 있으면서도, 동시에 연구 범위에 형법적 수단을 통한 범죄 예방의 효과를 실증적으로 확인하고 그 실효성을 높이기 위한 방법을 개발하는 것까지를 포함하고 있다. 특히 후기 현대사회에서 변모하고 있는 사회구조를 고려하여 형법적 수단을 포함한 국가의 위기관리 계획이 합리적인 범위를 넘지 않도록 하기 위하여, 위기관리 정책의 결정이 시민의 안전 지각에 의하여 받게 되는 불합리한 영향을 밝히는 것을 그 구체적인 목표로 한다. 뿐만 아니라 후기 현대사회에서 범죄의 위기관리와 시민의 안전보장을 위한 형사정책적 수단의 실질적인 작동 가능성을 확보하기 위하여, 숨은 범죄나 재범예측의 방법을 발전시키고, 특히 위험의 확산 범위가 넓은 조직범죄와 컴퓨터 범죄의 영역에서는 새로운 안전 위해 행위형태와 범죄자의 프로필을 다각적으로 분석하는 것을 또 하나의 세부 연구테마로 하고 있다.²¹⁵⁾

213) 이러한 분석은 M. Voß, Symbolische Gesetzgebung: Fragen zur Rationalität von Strafgesetzgebungsakten. Ebelsbach : Gremer, 1989, 31쪽 참조

214) 한편 위험형법과 법치국가 원칙과의 관계에 대해서는 박미숙, 후기현대사회의 위기관리를 위한 형법 및 형사정책연구(I)-현대위험사회와 법치국가 형법 불법론 재검토, 한국형사정책연구원, 2012, 제3장 위험형법과 법치국가 원칙 참조

나. 위험관리의 관점으로 재구성된 형사정책

1) 위험에서 안전으로

이러한 관점에 대하여 형사정책적 관점에서 의미 있는 보다 종합적인 고려는 “도시의 안전”이라는 두 번째 연구 주제에서 이루어진다. 첫 번째 연구 주제인 “시민 안전의 사회적 측면”이 위험과 안전에 대한 시민적 인식 차원에서 논의되는 것이라면, 두 번째 연구 주제인 “도시의 안전”은 보다 구체적인 안전 확보 방안에 대하여 연구하는 것을 내용으로 한다. 후기 현대사회에 사람들은 도시에 거주하면서 테러나 교통사고뿐만 아니라 각종 범죄나 사고에 이르기까지 수없이 다양한 위험에 노출된다. 그러므로 안전은 현대 도시의 필수요소가 되며, 사회경제적으로도 중요한 가치를 갖는다. 그래서 독일 연방정부가 추진하는 제2단계 시민의 안전 프로젝트에서 두 번째 주요 연구 주제인 “도시의 안전”이라는 표제 아래에서, 도시계획과 위기상황에 대한 구조 인프라의 확충을 통하여 공적·사적 안전관리 네트워크를 구성하고 도시 기능의 회복력을 높이고 위험의 부작용을 축소하기 위한 연구를 수행하고자 한다. 구체적으로 공공기관이나 거주환경, 대중교통과 생활필수품의 공급에 대한 안전을 확보하여 도시에서의 안전을 확보하는 것을 목표로 한다.²¹⁵⁾

“도시의 안전”을 위해서 무엇보다 중요한 것은 “범죄로부터의 보호”이다. 범죄는 가장 직접적으로 시민의 안전을 위협하는 행위이며, 범죄에 대한 두려움은 도시 공동체의 삶의 질을 현저하게 제약한다. 그래서 독일 연방정부의 “2012-2017 시민의 안전 연구 프로젝트”는 범죄를 안전을 저해하는 요소로 보는 관점에서 접근하여 도시에서의 범죄대책을 마련하고자 한다. 특히 우범지역이나 인구통계학적 변화에 대한 연구를 기반으로 새로운 조직적이고 기술적인 범죄예방조치의

215) 독일 연방 교육 연구부(BMBF; Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017 - 연방정부 연구 기본계획), 10-11쪽.

216) 독일 연방 교육 연구부(BMBF; Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017 - 연방정부 연구 기본계획), 14-16쪽.

가능성을 개발하는 것을 연구의 내용으로 한다.²¹⁷⁾ 이러한 시각에서 독일 범죄 예방 포럼이라는 비영리재단이 2001년 Bohn에서 설립된 바 있다. 연방정부와 주정부를 비롯하여 다수의 기업, 종교단체 등이 참여한 독일 범죄예방 포럼은 범죄라는 위험을 최소화하기 위하여 체계적이고 장기적인 범죄예방 전략을 개발하여 범죄로 인한 위험발생을 최소화하기 위한 방안을 모색하는 것을 목표로 한다.²¹⁸⁾

2) 안전을 향한 형사정책

결국 이러한 관점은 형법을 수단으로 일반예방과 특별예방이라는 사후적 관점에서 논의하던 기존의 형사정책적 시각을 넘어, 범죄의 발생을 사전에 예방하는 것을 촉진하는 것을 목적으로 하는 것이다. 즉 범죄를 위험으로 보는 관점은 당연히 형사정책을 위험관리의 차원에서 이해하게 된다. 결국 안전 확보를 목표로 삼은 형사정책은 보다 적극적으로 범죄의 사전 예방을 위해 필요한 모든 조치로 확대된다. 따라서 후기 현대사회의 과학기술도 필요한 범위 내에서 과감하게 그리고 적극적으로 범죄의 예방을 위해 활용되며, 이러한 논의들도 역시 모두 형사정책의 범위 안에 들어오게 된다. 그러므로 그래서 독일 연방정부의 “2012-2017 시민의 안전 연구 프로젝트”에서 세부 연구과제로 설정하고 있는 것처럼, 도시설계나 CCTV의 적절한 배치를 통한 도시 내 위험발생 방지수단들은 시민 사회의 안전을 보장하기 위한 수단이면서 동시에 현대적 의미에서 형사정책의 한 분야(예컨대 CPTED; Crime prevention through environmental design²¹⁹⁾)가 된다.

217) 독일 연방 교육 연구부(BMBF; Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017 - 연방정부 연구 기본계획), 13-14쪽.

218) 이에 관하여 자세한 내용은 독일 범죄예방 포럼 홈페이지 (<http://www.kriminalpraevention.de/>) 참조.

219) CPTED에 대하여 상세한 내용은 신의기·박경래·정영오·김걸·박현호·홍경구, 범죄예방을 위한 환경설계(CPTED)의 제도화 방안, 한국형사정책연구원, 2009, 49쪽 이하 참조.

3. 위험의 (형)법적 관리 가능성에 대한 논의

가. 자유 보장을 위한 자유 제한이라는 이율배반

그런데 후기 현대사회에서 과학기술 이용에 관하여 안전을 보장하기 위한 수단은 결국은 시민의 자유가 될 수밖에 없다. 형벌이나 행정벌은 물론 안전을 확보하기 위해 국가가 행사하는 각종 법적 강제나 규제는 그 제도나 절차의 이름을 막론하고 언제나 시민의 자유의 축소를 대가로 하는 것이기 때문이다. 그러므로 독일의 근대화 과정에서 확립된, “의심스러우면 자유에 유리하게(In dubio pro libertate)”²²⁰⁾로 대표되는, 전통적인 법치국가 원칙이 후기 현대사회를 맞은 독일에서도 여전히 포기될 수 없을 뿐만 아니라, 오히려 더 중요한 의미를 갖게 됨은 분명하다.

그러나 동시에 과학 기술을 이용하지 않는 것도 역시 자유의 축소를 대가로 한다. 후기 현대사회에서 발전된 과학기술이 주는 편리는 단순히 비용을 일부 절감하는 수준을 넘어 인간의 자유영역을 비약적으로 확대하기 때문이다. 그렇기 때문에 “의심스러우면 안전에 유리하게(In dubio pro securitate)”²²¹⁾라는 안전 우선원칙은 안전과 자유와의 관계에 따라서 “의심스러우면 자유에 유리하게”라는 자유우선원칙과 같을 수도 있고 다를 수도 있는 서로 다른 두 가지 의미를 가질 수 있게 된다. 그러므로 안전과 자유에 관한 (형)법정책은 결코 안전을 극대화하는 또는 자유를 극대화하는 방향의 “일차원적”²²²⁾ 판단만으로 종결될 수 없으며, 안전과 자유를 동시에 극대화하는 최적의 균형점은 대부분의 경우 “유용성-위험 형량(Nutzen-Risiko Abwägung)”²²³⁾ 찾아야 하는 어려움 속에 놓이게 된다.

220) 자세한 내용은 이상돈, 형법학 - 형법이론과 형법정책, 법문사, 1999, 60쪽 참조. 그러나 “자유” 또한 그 자체로 이데올로기적이며, 자유우선원칙도 언제나 같은 결론을 보장하지 않는다. 이러한 지적은 이상돈, 헌법재판과 형법정책, 고려대학교 출판부, 2005, 101쪽; 전현욱, 개인정보 보호에 관한 형법정책, 고려대학교 박사학위논문, 2010, 71쪽 이하 참조.

221) 행정법상 법원칙으로서 안전성 원칙과 이에 대한 비판적 검토로 대해서는 김중권, 행정기본법연구II, 법문사, 2009, 503쪽 이하 참조.

222) U. Di Fabio, Gefährbegriff und Nachmarktkontrolle, 김중권 역, 위험개념과 시판후통제, 중앙법학 제6집 제4호, 2004, 412쪽.

223) 유용성-위험 형량에 관해서 자세한 내용은 D. Hart, Die Nutzen/Risiko-Abwägung im

나. 위험 감수의 유혹

따라서 우리는 위험과 시민의 자유를 놓고 두 번의 고민을 해야 한다. 첫째, 위험을 감수하면서 과학기술을 이용할 것인가 아니면 안전을 위해 포기할 것인가. 둘째, 이용한다면 어떤 수단(자유 축소)를 통하여 안전을 확보할 수 있을 것인가. 이런 의미에서 독일 연방정부의 “2012-2017 시민의 안전 연구 프로젝트”가 확인하고 있는 바와 같이, 안전은 결코 자유와 상호 모순적인 반비례 관계에 놓여 있는 것이 아니다. 그러므로 독일의 법정책적 사고(思考)에서 이러한 두 번의 고민은 결국 과학기술의 이용과 관련하여 어떻게 하면 시민의 자유를 극대화할 수 있을 것인가에 대한 문제의식으로 귀착된다.

그런데 과학기술이 우리에게 줄 수 있는 이익은 매우 유혹적일 뿐만 아니라 심지어는 어떤 의미에서 강제적이기까지 하다. 특히 국가간 경쟁을 생각한다면, 국가정책의 관점에서는 더욱 그러하다. 예컨대 원자력 발전의 포기는 독일을 비롯한 대부분의 국가에서 시민에게 감당하기 어려운 전기요금과 상당히 심각한 수준의 환경오염(예컨대 화력발전으로 인한 오염물질 배출)으로 돌아오며, 국가적 관점에서는 비용 증가로 인한 심각한 산업의 국제 경쟁력 저하라는 결과로 돌아온다. 또 다른 대안을 확보하지 못하는 한 이는 결국 시민의 삶의 질을, 즉 시민이 삶 속에서 누릴 수 있는 자유의 영역을 광범위하게 축소하는 결과가 될 것이다. 그래서 첫 번째 고민은 대개 과학기술의 이용을 통한 편리 획득의 방향으로 귀착되기가 쉽다. 그래서 독일도 처음에는 원자력 발전에 관한 위험을 감수하기로 결정하였고, 1959년 12월 원자력법(Atomhaftungsrecht, 또는 Atomgesetz)을 제정하고 이에 근거하여 원자력 발전소를 건설하였다.

그러나 과학기술을 일단 활용하기 시작하면 이를 돌이키는 것은 더욱 어려워져 불가능에 가깝다. 이미 시민의 삶과 광범위한 국가의 산업 기반이 과학기술이 주는 자유와 이익에 적응해 버렸고, 점점 더 의존적인 구조로 바뀌게 되기 때문이다. 그렇기 때문에 시민 사회에서 엄청난 자유 축소라는 대가를 지불하는

Arzneimittelrecht - Ein Element des Health Technology Assessment, Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz, 2005(48). 2, 204쪽 이하. 특히 유용성과 위험의 상호 최적화에 관한 내용은 209쪽 참조.

것에 적극적으로 동의하지 않고는 과학기술의 이익을 포기하는 방향의 정책결정은 있을 수 없다. 그렇다면 국가정책 결정에 있어서는 대부분의 경우 오로지 두 번째 고민만이 남게 된다. 어떻게 안전을 확보할 수 있을 것인가.

다. 시민 사회의 위험 인식에 따른 법치국가 원칙의 변용

1) 독일의 근대적 법치국가 원칙

근대화 과정에서 확립된 독일 시민의 자유에 대한 인식은 법치국가 원칙으로 확고하게 자리 잡았다.²²⁴⁾ 시민의 자유를 가장 강력하게 제한할 수 있는 형법이라는 수단과 관련하여 독일의 법치국가 원칙은 특히 법익과 책임원칙으로 구체화된다. 국가는 타인의 자유, 즉 법익을 침해하거나 위태롭게 하지 않는 결코 한 시민의 자유를 제한할 수 없으며, 제한하는 경우에도 침해된 법익과 행위자의 주관적 상태에 의해 결정된 책임의 양에 상응하는 형벌만을 가할 수 있다는 것이다. 따라서 법치국가 원칙은 원칙적으로 법익이 침해된 이후의 “사후적”인 국가개입을 책임의 범위 내에서 제한적으로 허용하는 구조로 되어있다.

그러나 현실적으로 “사후적” 개입만으로는 법익을 효과적으로 보호할 수 없었기 때문에, 독일의 형법이론 역시 예외적으로 법익의 위태화를 근거로 하는 위험범이나 미수 또는 예비·음모 등을 이유로 하는 형사처벌의 가능성을 열어두고 있다. 그러나 이 또한 여전히 책임을 확정할 수 있게 된 이후를 상정하고 있는 것이다. 근대의 독일 형법학자들은 형법은 근본적으로 사후적 평가규범이며 이 정도의 원칙과 예외 상황만으로도 일반예방이나 특별예방 이론에 입각하여 충분히 법익을 보호할 수 있을 것이라고 생각했다. 또한 근대적 의미의 형법이 할 수 있는 역할은 거기까지라는 확신이 독일 형법학계의 지배적인 견해였다.

224) 독일의 근대적 법치국가 원칙의 확립과 법익, 책임원칙에 관해서는 조천수, 실질적 법치국가와 형법 -형법의 목적과 죄형법정주의에 대한 법철학적 이해, 형사법연구, 제12호, 1999, 215쪽 이하, 특히 223쪽 이하 참조

2) 사전적 위험 관리의 형사정책

그런데 후기 현대사회의 과학기술과 관련하여 안전 보장은 절대명령이다. 위험의 현실화는 파국적인 재앙을 의미하기 때문이다. 그렇다면 국가가 할 수 밖에 없는, 그리고 해야 하는 정책결정의 방향은 당연히 가능한 모든 수단을 동원하여 위험의 현실화를 막는 것이다. 가능한 수단의 범위는 형사처벌을 비롯하여 각종 행정벌과 법적 규제와 같은 자유제한에서부터 불이익을 감수하고 과학기술의 이용을 원천적으로 포기하는 것에까지 이른다. 하지만 동시에 법치국가 원칙에 비추어 수단과 목적의 도구적 합리성이 여전히 유지되는 범위 내에서 수단의 강도가 선택되어야 한다. 정책 결정의 내용은 독일의 법치국가 원칙의 근본이념에 따라 시민의 자유와 안전을 조화롭게 극대화할 수 있는 방향으로 이루어져야 하는 것이다. 그런데 독일과 같이 국가의 (형)법정책이 민주적 의사소통을 적극적으로 반영하는 방법으로 만들어지는 구조가 확립된 국가라면²²⁵⁾, 결국 자유의 극대화 여부에 대한 판단기준은 시민의 안전과 위험, 그리고 과학기술이 제공하는 편리에 대한 인식과 가치평가를 토대로 확정될 것이다.

그런데 상술한 바와 같이 후기 현대사회 위험과 안전에 관한 과학기술적 전문 지식은 시민의 직관적 이해의 범위 밖에 있으며, 따라서 민주적 의사소통구조에 적합하지 않은 것이다. 오히려 언론과 정치권력에 의해 시민의 인식은 왜곡되거나 과장될 수 있다. 이러한 상황에서 법치국가 원칙은 위험에 대한 사전대비와 이를 통한 안전확보에 대한 시민적 요구를 충족시키기 위하여 쉽게 양보된다. 이러한 점에 대하여 독일 실무와 학계에서도 독일 기본법 제2조 제2항 1문²²⁶⁾이 후기 현대사회에서 적극적으로 해석되는 경향이 있으며, 따라서 이에 근거한 국가의 보호의무는 인과관계의 확증 없이도 단지 위험하다는 혐의에 대해서까지 확대되고, 잠재적 침해 위험에 대해서도 인정되는 경향을 갖는다는 비판이 있다.²²⁷⁾

225) 독일의 민주적 의사소통구조가 국가정책결정에 반영되는 예로서 노진철, 핵발전과 위험사회에서의 정치적 결정, 기억과 전망 겨울호(통권25호), 2011, 75쪽 이하 참조

226) “누구든지 생명권과 신체를 훼손당하지 않을 권리를 갖는다.”

227) 국가의 보호의무가 확대되는 독일의 위험관리 (행정)법이론에 대한 정리는 문병효, 독일의 원자력 에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 4쪽 참조

3) 위험형법에 대한 독일 학계의 비판

위험의 예방을 통한 안전확보의 관점은 필연적으로 법적 통제를 시간적으로 앞당기는 방식으로 이루어지게 된다. 특히 사후적 대응을 기본구조로 하고 있는 형법의 영역에서 사전적 위험관리는 낯선 일이 된다. 그렇기 때문에 독일 형법학은 이러한 상황마저도 여전히 기존의 법치국가적 형법이론으로 설명하기 위하여 이론의 변용을 이끌어내었다. 특히 안전을 유지하기 위한 사회 시스템을 보편적 법익으로 인정하고, 전문가의 전문지식에 의해 체계 기능을 유지하기 위해 필요한 조건이라고 주장되는 기준을 반영하여 만들어진 행정규범에 위반하는 행위를 보편적 법익에 대한 추상적 위험범으로 상정함으로써, 적극적으로 형사처벌을 전단계화²²⁸⁾하고 있다.²²⁹⁾

그런데 이렇게 입법된 형법은 법익의 침해를 알기 어렵고, 따라서 책임을 구체화하기 어려우며, 그렇기 때문에 형벌의 크기는 책임이 아니라 위험의 크기와 위험과의 거리에 상응하여 결정할 수밖에 없게 된다. 결국 사전적 위험관리에 투입된 형법은 법익보호라는 선언기능의 달성가능성은 모호한 채로 체계의 기능보호라는 잠재기능을 수행하는 상징형법이 되며, 또한 책임원칙의 관점에서 형벌의 상한이 확정될 수 없기 때문에 중벌주의로 흐르게 된다는 비판을 받게 된다. 독일의 형법학자 쿨렌(Kuhlen)은 위험관리에 투입된 형법에 대한 이와 같은 형법학의 회의적인 평가를 다음과 같이 요약 정리한 바 있다. “(위험사회에서) 형법은 새로운 위험에 효과적으로 대처할 수 없어서, 기술로 인한 거대 위험(Großgefahren)의 최소화를 위한 형법의 투입은 광범위하게 상징적인 본질을 갖게 되고 주로 불안한 국민을 진정시키는데 이용된다고 한다. 위험사회의 도전에 대해 형법을 맞추려는 시도는 결국 점점 결과지향과 예방의 강조를 가져오고, 따라서 탈정형화와 유연화 그리고 궁극적으로는 전통적인 법치국가적 형법의 침식으로 연결된다.”²³⁰⁾

228) 독일 형사특별법에서 나타나는 형사불법의 전단계화 경향에 대한 비판적 검토는 Kühne, Hans-Heiner, 형사특별법 정비방안(12) 주요 선진국의 형사특별법제 연구: 독일의 부수형법, 한국형사정책연구원, 2008, 28-29쪽 참조.

229) 독일 형사입법의 변화상황에 대하여 상세한 내용은 김성규, 위험사회에서의 형법의 과제와 기능 - 독일에서의 논의와 그 시사점 -, 인하대학교법학연구, 제15집, 2012, 185쪽 참조.

라. 법치국가 원칙의 마지막 방어선으로서 비례성 원칙

1) 포기될 수 없는 법치국가 원칙

그럼에도 불구하고 후기 현대사회의 위험은 사회적 효용이 우월함이 입증되고, 적합한 대체가 불가능한 경우 어쩔 수 없이 (헌)법적으로 허용될 수밖에 없다.²³¹⁾ 상술한 바와 같이 후기 현대사회에서 위험을 수반하는 과학기술의 이용을 모두 다 완전하게 포기할 수는 없기 때문이다. 그러므로 위험을 회피할 수 없는 경우 국가는 당연히 가능한 범위 내에서 최대한의 사전 위험 통제 수단을 마련해야 한다.²³²⁾ 그리고 그 가능한 범위를 확인하는 법치국가 원칙의 마지막 수단은 바로 비례성 원칙이 될 것이다. 달성하고자 하는 자유 보장보다 그로 인해 희생되는 자유의 크기가 크다면 이러한 정책수단은 결코 합리적이지 않기 때문이다.

하지만 현실적으로 과학기술과 그 기술이 초래하는 위험은 본질적으로 불확실성을 수반한다. 그렇기 때문에 한정된 현재의 과학기술의 범위 내에서 위험을 완전히 제거하고 궁극적인 안전을 확보할 것을 국가에게 요구하는 것은 오히려 비례성 원칙에 위반하는 것이 되며²³³⁾ 더 나아가 형사정책을 통해서 달성할 수 있는 목표도 아니다. 이러한 측면에서 독일 연방헌법재판소도 후기 현대사회에서 국가의 기본권 보호의무의 수준은 “실천이성의 기준에 맞는 사전대비로 충분하다”²³⁴⁾고 하였다. 따라서 국가는 합리적인 범위 내에서 위험을 관리해야 하며 더 이상 관리할 수 없는 종류의 위험은 후기 현대사회의 삶 속에서 어쩔 수 없이 감수해야 하는 잔존위험(Restrisiko)²³⁵⁾이 된다. 그렇기 때문에 시민의 자유를

230) L. Kuhlen, Zum Strafrecht der Risikogesellschaft, Goldammer's Archiv für. Strafrecht, 1994, 349쪽에서 인용.

231) L. Krause, Das Risiko und Restrisiko im Gefahrstoffrecht, Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 2009, 8, 498쪽 참조.

232) L. Krause, Das Risiko und Restrisiko im Gefahrstoffrecht, Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 2009, 8, 500쪽.

233) 문병효, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 9-10쪽.

234) BVerfG, Beschl. vom 8. 8. 1978 - 2 BvL 8/77.

235) 잔존위험이란 현실적으로 가능한 모든 사전대비조치에도 불구하고 제거될 수 없는 손해발생의 가

희생하는 형사정책적 수단의 투입에 대한 결정은 언제나 신중해야 한다.

2) 과학기술의 모호함과 비례성 원칙의 재구성

ㄱ. 가치의 불확실성과 균형성 원칙의 한계

결국 위험과 잔존위험의 구별, 그리고 위험관리를 위해 투입해야 하는 수단의 강도를 확정하기 위한 논리 필연적 전제는 결국 위험에 대한 합리적 평가와 이에 기반하는 관리 시스템을 구축하는 것이다.²³⁶⁾ 그러나 평가와 관리의 기준을 확인하기 위해서도 후기 현대사회의 과학기술과 위험이 갖는 불확실성은 모호함의 그림자를 드리운다. 따라서 가치평가를 통한 비례적 의사결정에는 언제나 판단여지의 문제가 남게 된다. 그렇기 때문에 목적과 수단의 가치평가는 후기 현대사회에서 결코 쉽지 않다. 형법적 수단의 투입을 논증하기 위한 균형성 원칙의 통과 여부를 엄정하게 판단하는 것은 사실상 불가능에 가깝다. 더욱이 시민의 위험인식은 언제나 위험을 초래하는 것으로 여겨지는 행위를 한, 그래서 행위의 부정적 가치평가가 투사된 소수의 자유보다, 무고한 또는 위험 야기와 관계없는, 그러나 위험을 수반하는 과학기술로부터는 여전히 편리를 취하고 있는 다수의 안전을 더 높은 가치로 평가하기 마련이다. 그래서 후기 현대사회에서 오히려 균형성 원칙은 성근 채가 된다.²³⁷⁾

ㄴ. 경험적 판단이 가능한 필요성 원칙과 적합성 원칙

이러한 상황에서 필요성 원칙과 적합성 원칙이, 오히려 후기 현대사회에서 비례성 원칙이 독일식 법치국가 원칙의 마지막 방어선으로 기능할 수 있도록 하는 세부 원칙이 된다.²³⁸⁾ 과징금이나 손해배상 등 형벌보다 개인의 자유를 적게 제

능성을 의미한다. L. Krause, Das Risiko und Restrisiko im Gefahrstoffrecht, Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 2009, 8, 497쪽 참조

236) 주진열, 리스크의 법적 측면 - 제한적 합리성의 관점에서 -, 환경법 연구, 제29권 제2호, 2007, 291쪽 참조

237) 전현욱, 법익론의 한계와 비례성원칙, 형사법연구, 제23권 제2호, 2011, 44쪽

238) 이러한 논증에 대하여 상세한 내용은 전현욱, 개인정보 보호에 관한 형법정책, 고려대학교 박사학

한하는 수단으로도 위험이 관리될 수 있으면 형법은 물러나야 한다. 그리고 위험관리의 목적을 달성할 수 없는 형법은 비례성 원칙의 첫 번째 단계인 적합성의 원칙조차 통과할 수 없다. 최소침해 수단인지 그리고 수단이 목적을 달성할 수 있는지 여부는 경험적으로 평가가 가능한 영역에 있으며²³⁹⁾, 따라서 후기 현대사회에서도 여전히 형사정책의 정당성을 평가하는 기준으로 작동할 수 있다. 그렇기 때문에 독일 연방정부의 “2012-2017 시민의 안전 연구 프로젝트”는 위험과 안전의 계량화, 특히 시민의 인식을 필터로 하는 계량화를 시도하여 경험적 평가의 근거로 삼으려는 것이다. 이와 같은 관점에서 독일의 법치국가적 전통은 위험관리에 무분별하게 형사정책이 투입되는 것을 신중하게 경계한다.

이하에서는 특히 최근 독일에서 이른바 “완전한 포기”를 결정한 원자력 발전을 중심으로 독일 학계와 실무의 위험에 대한 형사법적 대응을 위한 법치국가 원칙의 변용과, 이 과정에서 이루어지는 비례성 판단의 구체적인 예를 살펴보도록 하겠다.

제2절 독일의 위험관리를 위한 법과 관련 규범

1. 독일의 원자력 발전에 관한 위험 인식과 법 정책 방향

가. 독일의 원자력 발전 현황

1) 적극적 안전관리에서 원전폐쇄로

독일은 산업 규모에 비하여 에너지 자원이 절대적으로 부족하여 에너지를 수입하고 있는 나라다. 그렇기 때문에 다른 대부분의 국가와 마찬가지로, 본래부터 에너지 자원에 여유가 있어 원자력 발전을 쉽게 포기할 수 있는 상황은 결코 아니다. 그래서 독일은 원자력 발전을 비롯한 에너지 개발에 적극적으로 국력을

위논문. 2010, 187쪽 참조

239) 같은 생각으로 이상돈, 노동형법과 헌법재판, 한국형사법학회 2005년 동계학술대회(2005.12.17.) 발표자료 7쪽.

투입했으며, 원자력 발전은 독일에서 한때 약 30%의 발전수요를 담당하기도 하였고, 세계 5위의 원자력 발전국이었다.²⁴⁰⁾ 그러나 최근 독일 원자력의 발전 점유율 해마다 큰 폭으로 줄어 2011년 현재 약 17.79%를 차지하고 있으며 풍력, 태양열, 수력 등 친환경 발전 비율이 약 20.4%를 차지하고 있다.²⁴¹⁾

독일 정부는 원자력을 부족한 에너지 자원의 대안으로 생각하고 1959년 원자력법을 제정(1960년 시행)하였으며, 1970년대에 적극적인 원자력 확대정책을 펼친바 있다. 하지만 원자력 발전에 수반되는 위험에 대한 시민적 인식이 점점 커지면서, 1975년 파리협약을 법률로 수용하여 배상책임규정을 도입하였다. 더 나아가 1985년 원자력 사고로 인한 손해배상 책임한도를 10억 마르크로 제한하던 규정을 삭제하고 책임한도를 무제한으로 개정하기도 하였다.²⁴²⁾ 연이어 1986년 발생한 체르노빌 사고 이후 안전을 추구하는 시민사회의 압력으로 인하여, 원자력 발전을 지속하는 것에 대한 정치적 부담이 커졌고, 이후 점차 원자력 발전의 점유율이 하락하는 추세가 계속된다. 결국 독일정부는 시민적 의사소통의 결과를 정책에 반영하여 원자력 발전에 대한 기대를 포기하고 신재생에너지의 개발을 적극적으로 추진하였고, 그 결과 독일은 현재 전 세계 풍력에너지 발전용량의 1/4을 보유하고 있다.²⁴³⁾

240) 2011년 현재는 세계 발전 용량 기준으로 세계 8위의 원자력 발전국이다. IAEA 홈페이지 (<http://www.iaea.org/PRIS/WorldStatistics/OperationalReactorsByCountry.aspx>) 참조.

241) 통계수치는 IAEA 홈페이지 (<http://www.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/CountryDetails.aspx?current=DE>); KOTRA 무역투자정보 홈페이지 해외시장정보 (http://www.globalwindow.org/wps/portal/gw2/kcxm1/04_Sj9SPykssy0xPLMnMz0vM0Y_QjzKLd4238DEFSYGGZAR76kWBGoAFczMsEKOakztsZU8zLFCHm65Gfm6ofpO-tH6BfkBsaGhpR7ggAUFttjw!!/delta/base64xml/L0lDU0IKQ1RPN29na21BISv0VvUUFBSVFnakZJQUFRaENFSVFqR0VBLzRKRmlDbzBladFpY29uUVZHAGQtc0IRIS83X0VfREM5LzQ3NzQ0MTI!/?workdist=read&id=2145398); 매일경제 2011. 5. 30. “독일 원자력발전소 2022년 모두 폐쇄”; 원자력국제협력정보서비스 홈페이지 독일의 원자력 현황 (<http://www.icons.or.kr/pages/view/245/cooper>) 등 참조.

242) 문병효, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 10쪽.

243) 원자력국제협력정보서비스 홈페이지 독일의 원자력 현황 (<http://www.icons.or.kr/pages/view/245/cooper>) 참조. 신재생에너지 분야의 자신감이 독일의 원전 폐쇄 결정에 큰 영향을 미쳤다.

2) 원전 폐쇄 결정 과정에서의 경제적, 정치적 이해관계의 대립

ㄱ. 원전 폐쇄를 지지하는 입장 - 시민사회의 여론

독일 연방정부는 1998년 진보로 분류되는 사회민주당(SPD)과 녹색당의 연합 정권으로 집권세력이 교체되자 원전 폐쇄정책이 수립되고, 신규원전 건설을 법으로 금지하였으며, 2001년에는 2022년까지 원자력의 상업적 이용을 종료하기 위하여 현재 가동 중인 원자력 발전소는 수명이 다하는 데로 모두 폐쇄하기로 결정한 바 있다. 독일 의회는 이러한 정책적 결정이 법적 강제력을 갖도록 하기 위하여 2002년 원자력법을 개정하여 법제화하였다. 이러한 움직임 속에서 독일은 2002년 원자력법 개정에서 손해배상준비금의 상한을 25억 유로로 상향하기도 하였다. 2009년 4월 독일 연방 환경·자연보호·원자력 안전부(BMU)²⁴⁴⁾가 독일 마케팅회사인 forsa²⁴⁵⁾에 의뢰하여 실시한 독일 내 여론조사에서 독일 국민의 66%가 원자력 발전소의 단계적 철폐가 현재의 속도 이상으로 빠르게 이루어져야 한다는데 동의하였다. 이 여론조사에서 단지 4%의 국민만이 원자력 발전소가 안전하며 사고위험이 없는 에너지라고 답하였다.²⁴⁶⁾

ㄴ. 원자력 발전을 유지하려는 입장 - 산업의 이해관계 고려

그럼에도 불구하고 같은 여론조사에서 독일 국민의 18%는 여전히 위험을 감수하고서라도 원자력 발전을 계속 이용해야 한다고 생각하는 것으로 확인되었다. 특히 원자력 발전 중단 정책은 에너지 부족과 원자력 발전이 폐쇄될 경우 예상되는 비싼 전기요금 등을 이유로 산업계의 거센 반발을 불러왔으며, 원전

244) Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. 독일 연방 환경·자연보호·원자력 안전부 홈페이지 (<http://www.bmu.de/allgemein/aktuell/160.php>) 참조.

245) forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analyse mbH.

246) 여론조사는 1,008명을 대상으로 2009년 4월 20일~23일에 이루어졌으며 오차한계는 $\pm 3\%$ 다. 원자력 발전에 대한 정치적 의견대립으로 인해 여론조사의 공정성을 담보하기 위하여 객관적인 마케팅회사에 조사를 의뢰한 것으로 보인다. 독일 연방 환경·자연보호·원자력 안전부는 2006년에 이어 두 번째 조사를 의뢰하였다. 조사 결과에 대한 원본자료는 독일 연방 환경·자연보호·원자력 안전부 홈페이지 (http://www.bmu.de/atomenergie_sicherheit/downloads/doc/43814.php) 참조.

폐쇄 여부에 대한 논란이 계속되다가 독일 기독교민주당(CDU)과 기독교사회당(CSU)의 보수연정이 집권한 후 2010년 9월 원자력 발전소의 가동시한을 평균 12년 연장하였다. 이러한 결정의 이유로는 독일 정부가 2008년 합의한 “유럽연합 온난화 방지 패키지”²⁴⁷⁾에 의거해 2020년까지 독일의 이산화탄소 배출량을 1990년의 60%까지 낮춰야 하는데 원자력 발전 이외에는 실현가능한 대안이 없다는 점이 내세워졌다.²⁴⁸⁾ IAEA는 독일의 원자력 발전소 폐쇄조치가 예정대로 이루어진다면 약 25,000MW의 전력 부족분을 결국 프랑스의 원자력 발전소로부터 수입하게 될 것이라고 경고하기도 하였다.²⁴⁹⁾

ㄷ. 후쿠시마 원전사고와 원전 폐쇄 결정

하지만 일본 대지진 이후 후쿠시마 원전사고의 피해에 대한 시민사회의 우려가 커지자 집권 보수연정은 결국 시민사회의 힘에 밀려 총 17기의 원전 중 낡은 원전 8기의 가동을 즉각 중단하고, 6기는 2021년까지, 나머지 3기는 2022년까지 가동을 중단하기로 다시 결정하게 되었다. 이러한 정책기조 아래에서 독일 연방의회는 2011. 6. 30. 600명 중 513명 찬성이라는 압도적 다수로 원전폐쇄를 내용으로 원자력법을 개정하였으며(8.6. 발효) 이 개정에는 진보성향의 야당인 사민당과 녹색당뿐만 아니라 보수성향의 기민당과 기사당 연정의 여당 의원들까지도 대부분 찬성하였다. 그러나 여전히 독일 산업연맹(BDI)²⁵⁰⁾은 경제적 부담을 들어 원전폐쇄결정에 반대하고 있으며 에너지기업인 RWE²⁵¹⁾ 등은 원자력 발전 가동 중단조치에 대하여 정부에 소송을 제기하기도 하였다.²⁵²⁾

247) 상세한 내용은 한겨레 2008. 1. 23. “EU 지구온난화 방지 야심찬 실천계획 제언” 참조

248) 매일경제 2011. 5. 30. “독일 원자력발전소 2022년 모두 폐쇄” 참조

249) 원자력국제협력정보서비스 홈페이지 독일의 원자력 현황 (<http://www.icons.or.kr/pages/view/245/cooper>) 참조

250) Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. 상세한 내용은 BDI 홈페이지 (<http://www.bdi.eu/>) 참조

251) 독일에서 두 번째로 큰 전력 공급 업체이다. 상세한 내용은 RWE 홈페이지 (<http://www.rwe.com/web/cms/de/8/rwe/>) 참조

252) 한국일보 2011. 5. 31. “독일 산업계, 원전 폐쇄 방침에 울상” 참조

나. 독일의 원자력 발전 관련 (법)정책의 방향

1) 독일식 법치국가 원칙과 원자력 발전의 허용

ㄱ. 원자력 발전을 개시할 당시의 상황을 고려한 비례성 검토

상술한 바와 같이 민주적 의사소통의 구조가 확립된 독일에서 위험에 대한 정책결정의 방향은 결국 법치국가 원칙에 입각해서 시민의 자유를 척도로 비례적으로 결정된다. 다만 과학기술의 모호함으로 인하여 여전히 남은 가치판단의 여지는 시민의 위험에 대한 인식에 의해 보충되어야 한다. 이 과정에서 위험과 안전의 계량화 가능성에 관한 연구를 통하여 시민의 주관적 인식을 가능한 범위 내에서 최대한 객관적 실질에 일치시키기 위해 노력하고 이를 통해 민주적이면서도 보다 합리적인 (형)법정책의 결정이 가능하게 하려는 것이 바로 독일 연방정부의 “2012-2017 시민의 안전 연구 프로젝트”가 추구하는 안전 관리 정책 결정의 메커니즘인 것이다.

원자력 발전의 경우도 물론 예외가 아니다. 독일은 원자력 발전을 이용할 것인지, 그렇다면 어떻게 안전을 확보할 것인지에 관하여 역시 자유의 최대화라는 관점에서 비례적 판단을 통해 정책을 결정하였다. 이러한 관점에서 당초 원자력 발전의 이용 여부에 대한 판단에 있어서 대체 에너지로 전력수요 감당이 가능한지, 즉 대안이 있는지가 가장 우선 고려되었다. 과학기술의 이용 여부를 판단함에 있어서 시민 사회에서 대안의 비용이 지나치게 비싼 것으로 인식되는 경우, 즉 포기해야 하는 자유의 범위가 너무 넓은 것으로 받아들여지는 경우는 사실상 대안이 없는 것과 다르지 않다. 원자력 발전을 포기할 경우 물론 대체 에너지가 절대적으로 불가능한 것은 아니라 하더라도, 감당하기 어려울 정도로 높아지는 전기요금과 환경오염, 그리고 비용증가로 인하여 추락하는 국가 산업의 경쟁력을 고려한다면 원자력 발전의 위험을 감수하는 것이 합리적인 것으로 받아들여졌고 그래서 독일은 원자력 발전을 시작하였다.²⁵³⁾

253) 독일의 원자력 관리 (법)정책의 연혁에 대하여는 안경희, 독일 원자력책임법에 관한 소고, 법학논집, 제24권 제1호, 2011, 264쪽 참조.

나. 시민사회의 상대적으로 높은 위험인식 수준

그러나 원자력 발전과 관련하여 독일 시민사회의 위험인식은 상당히 높은 수준인 것으로 보인다. 독일국민들은 대체로 원전 및 방사성 폐기물 등에 관하여 회의적인 입장을 견지하였으며 결과적으로 안전지향적 의사결정을 선호하고 있다. 일례로 독일 연방정부는 1982년 Lower Saxony주 Konrad 광산부지에 중저준위 방사성 폐기물 지하처분장 건설을 추진하였으나 원자력 이용에 반대하는 시민단체의 저지로 무려 24년 후인 2006년에야 최종 건설승인이 내려진 바도 있다. 또한 Hanau에 재처리 연료 가공공장을 만들었으나 결국 가동승인이 나지 않아 다시 시설을 해체하기도 하였다. 현재도 사용 후 핵연료는 영국과 프랑스에서 재처리되며 남은 폐기물은 다시 독일로 반입되고 있다.²⁵⁴⁾

그래서 독일의 원자력 관련 법제의 규제수준은 독일 법치국가 원칙의 범주에서 생각할 수 있는 가장 높은 수준으로 설정되었다.²⁵⁵⁾ 정리하자면 원자력 발전의 이용이 주는 자유를 누리기 위해, 안전을 최대한 확보해야 했고, 동시에 가능한 범위에서 가장 높은 수준의 자유제한을 통해 이를 달성하려 했던 것이다. 이러한 정책결정 구조는 후기 현대사회의 위험과 관련하여 2중적 비례성 판단 구조를 통해 자유와 안전의 최대화를 추구하려는 독일식 법치국가 원칙의 변용을 잘 보여준다.

2) 위험인식의 변화와 원자력 발전의 포기

ㄱ. 더 커진 원자력 위험에 대한 인식

후기 현대사회의 위험에 대한 객관적 실질과 시민사회의 주관적 인식은 격차가 있을 수밖에 없으며, 그만큼의 판단여지가 생기게 된다. 이 판단 여지는 시민의 위험인식을 통해 해소되는 것이기 때문에 상황의 변화에 의해 정책결정의

254) 원자력국제협력정보서비스 홈페이지 독일의 원자력 현황 (<http://www.icons.or.kr/pages/view/245/cooper>) 참조

255) 문병효, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 18쪽 원자력법(Atomgesetz)은 1959년 제정되어 법정책의 방향 변화에 따라 현재까지 총 12차례의 개정이 있었다.

근본 방향을 뒤집을 정도로 커질 수도 있다. 원자력 발전에 관한 독일의 (법)정책은 이러한 측면을 역시 잘 드러내는 예이다. 체르노빌과 후쿠시마 원자력 발전소의 충격적인 사고에 대한 간접경험은 그 자체로도 원자력 발전이 필연적으로 수반하는 위험에 대하여 적극적인 정보제공의 효과를 가져왔으며 이를 통해 시민사회의 적극적인 의사소통이 이루어지는 원동력이 되었다. 이를 통해 원자력 발전의 위험은 도저히 합리적인 범위 내에서 완벽하게 관리될 수 없으며, 더 나아가 위험이 현실화될 경우 발생할 피해는 감수할 수 있는 크기가 아니라는 점에 대하여 독일 시민의 가치평가가 대다수의 지지를 얻을 수 있을 정도로 자리 잡는 결정적인 계기가 되었다.

나. 작아진 원자력 발전의 편익성

그러나 두 번의 원자력 발전소 사고가 원전 폐기 정책을 이끌어내는데 결정적인 역할을 한 것은 사실이지만 이러한 결정이 가능했던 또 다른 이유는 원자력 발전의 필요성이 과거에 비해 작아졌기 때문이라는 점에 있다. 독일의 경제가 급속히 성장하던 1980년대까지는 매년 전력수요의 증가가 높은 수준으로 발생하였으나, 1인당 GDP가 3만불을 넘는 1991년 이후로는 생활양식이나 산업구조에 커다란 변화가 없었기 때문에, 2030년까지 연평균 0.4% 정도의 낮은 수요 증가가 예측된다고 한다. 그러나 독일의 발전설비는 꾸준히 확충되어 2010년 기준으로 예비율이 96.4%에 이르며 원자력 발전을 폐기한다 하더라도, 당장 전력 생산의 비용은 증가할 수 있을지 몰라도, 전력수급이 불가능하게 되는 상황은 막을 수 있다는 자신감이 있었던 것이다. 특히 독일 시민의 높은 위험감수성은 원자력 발전의 대안을 꾸준히 찾도록 하는 원동력이 되었으며, 이러한 결과로 독일은 상술한 바와 같이 전체 전력수요의 1/5를 담당할 수 있을 정도로 높은 수준의 친환경 발전 설비를 갖추고 있다. 그렇기 때문에 원자력 발전을 시작했던 50여 년 전과는 상황이 크게 달라진 것이다. 원자력 발전의 가치는 낮아진 반면, 원자력 발전의 위험감수성은 높아진 현재의 상황에서 더 이상 원자력 발전의 비례성은 유지되지 않는 것이다.

㉔. 자유를 최대화하기 위한 비례적 판단

물론 독일의 전력 분담 현황을 고려하더라도, 원자력 발전의 포기는 전기요금의 인상으로 이어질 수밖에 없음은 자명하다. 최근 독일에서 17기 중 8기의 원자로의 가동이 중지되자 전기요금은 kWh당 1센트가 올랐다고 한다. 크지 않은 비용이나 국가적으로 보면 연간 19억 유로의 비용 증가를 의미한다고 한다.²⁵⁶⁾ 또한 친환경 발전은 자연환경과 결부되어 여러 가지의 한계가 있을 수밖에 없기 때문에, 송전설비나 잉여전력 보관기술에 추가적인 자금이 소요된다고 한다.²⁵⁷⁾ 그렇기 때문에 독일의 원자력 발전 폐기 결정은 이러한 비용 부담, 즉 저렴한 가격에 전기를 이용할 수 있는 자유의 축소에도 불구하고, 원자력 발전의 위험으로부터의 자유에 더 높은 가치를 부여한 독일 시민의 가치인식의 비례적 판단에 기인하는 것이다.

다. 안전지향의 독일 원자력 위험 관리 법제

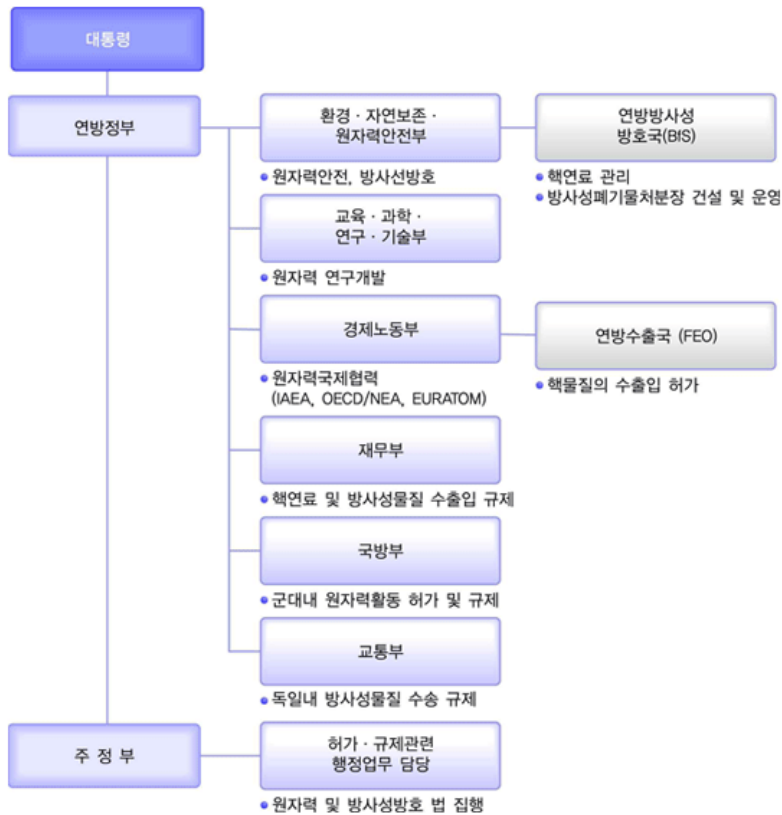
1) 원자력 에너지 안전관리 정책결정의 기본 구조

독일의 원자력 위험관리 체계의 기본 구조는 아래 그림과 같다.²⁵⁸⁾

256) 독일의 전력 수요 증가, 전력 예비율, 원자로 가동 중지로 인한 전기요금 상승에 대한 분석은 전기신문, 2012. 5. 2. “독일 원전 폐기의 실상” 참조

257) 독일 전력청(DENA)는 해상풍력발전의 전송설비로만 무려 약 2000억 유로의 자금이 추가되어야 한다고 전망하였다. 이러한 분석은 통계수치는 KOTRA 무역투자정보 홈페이지 해외시장정보 (http://www.globalwindow.org/wps/portal/gw2/kcxml/04_Sj9SPykssy0xPLMnMz0vM0Y_QjzKLd4238DEFSYGZAR76kWBGoAFczMsEKOakztsZU8zLFCHm65Gfm6ofpO-tH6BfkBsaGhpR7ggAUFttjw!!/delta/base64xml/L0lDU0lKQ1RPN29na21BISFvb0VvUUFBSVFnakZJQUFRaENFSVFqR0VBLzRKRmlDbzBladFpY29uUVZHaGQtc0lRIS83X0VfREM5LzQ3NzQ0MTI!/?workdist=read&id=2145398) 참조

258) 독일의 원자력 위험관리체계에 관한 그림은 원자력 국제협력 정보 서비스 홈페이지 (<http://www.icons.or.kr/firm/b/url:L2Nvb3BlcnMvaW5kZXgvMjQ1/m:tree/p:520>)에서 인용.



독일 원자력법에 의해 연방 환경·자연보호·원자력 안전부가 원자력 안전 및 방사선 방호의 주무 담당 부처가 된다. 연방 환경·자연보호·원자력 안전부는 독립 위원회인 원자로 안전위원회(RSK; Reaktor-Sicherheitskommission,)²⁵⁹⁾와 방사선 방호위원회(SSK; Strahlenschutzkommission,)²⁶⁰⁾ 그리고 폐기물 관리위원회(ESK; Entsorgungskommission)²⁶¹⁾의 조언을 받아 원자력 관련 안전관리 기본정

259) 독일 원자로 안전위원회에 관하여 상세한 내용은 원자로 안전위원회 홈페이지 (<http://www.rskonline.de/>) 참조

260) 독일 방사선 방호위원회에 관하여 상세한 내용은 방사선 방호위원회 홈페이지 (http://www.ssk.de/DE/Home/home_node.html) 참조

261) 독일 폐기물 관리위원회에 관하여 상세한 내용은 폐기물 관리위원회 홈페이지 (<http://www.entsorgungskommission.de/>) 참조

책의 방향을 결정한다. 이 외에도 후쿠시마 원자력 발전소 사고를 계기로 독일 메르켈 총리가 소집한 “안전한 에너지 공급을 위한 윤리위원회(Ethikkommission für eine sichere Energieversorgung)”나 “독일 연방정부 환경자문회의(SRU; Sachverständigenrat für Umweltfragen)”²⁶²⁾ 등을 통해 민간 전문가가 적극적으로 정책결정과정에 개입하여 원자력 안전관리 정책을 만들어낸다. 주목할 만한 사실은 위에 열거한 각종 위원회나 자문회의의 구성원이 결코 원자력 산업의 이용을 바라는 사람들로 구성되지 않는다는 것이다.²⁶³⁾ 자문 위원들은 환경에 관련하여 자연과학적, 또는 인문 사회학적 전문가들이며 심지어는 종교계 인사들까지 포함된다. 그렇기 때문에 정치적, 경제적, 국가적 이해관계만을 고려하는 것이 아니라, 시민사회의 안전에 대한 요구를 적극적으로 정책에 수용할 수 있는 구조가 만들어질 수 있었으며, 결국 원자력 발전의 완전한 포기를 국가정책으로 선언할 수 있었던 것이다.

2) 독일의 원자력 위험관리 법제

ㄱ. 원자력법

(1) 개 관

독일 원자력 위험관리 법제에서 가장 중요한 법률은 원자력법(Atomgesetz; Gesetz über die friedlich Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren)²⁶⁴⁾이다. 원자력법은 원칙적으로 원자력 이용을 시장경제질서에 맡기는 구조로 되어있다. 다만 국가는 허가 및 감독에 관한 법적 권한을 갖는 방법으로 예방적, 간접적으로 규율한다.²⁶⁵⁾ 따라서 국가의 통제는 허가여부에 대한 결정 즉 사전통제에 집중되어 있으며, 허가 이후에 사후적으로 원자력 발

262) 독일 연방정부 환경자문회의에 관하여 상세한 내용은 환경자문회의 홈페이지(http://www.umweltrat.de/DE/DerSachverstaendigenratFuerUmweltfragen/dersachverstaendigenratfuerumweltfragen_node.html) 참조

263) 시사인, 195호, 2011. 6. 16, “독일이 원전을 버릴 수 있었던 비결” 참조

264) 원자력 에너지의 평화로운 이용과 그 위험으로부터의 보호에 관한 법률.

265) 이러한 분석은 문병호, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 12쪽 참조

전소 운영주체의 위험야기 행위를 통제하기 위한 관리 차원에서 관여할 수 있는 권한을 덧붙여 규정하고 있다. 그런데 독일 원자력법은 손해배상 책임규정과 행정벌로서 과태료(과징금) 등을 이용하여 법의 준수를 확보하고 있으며, 형사처벌을 개입시키지 않는다.

(2) 목 적

원자력법 제1조 제1호는 본래 원자력의 연구와 개발, 이용의 장려를 목적으로 선언하고 있었으나, 2002년 법 개정시에 원자력 발전 폐기 정책이 반영되어 이러한 내용은 삭제되었다. 이후 원자력법은 원자력 발전의 종료를 목적으로 하면서도 종료시까지의 운영과 안전을 보장하는 이중적 구조로 되어있다. 제1조 제2호는 원자력과 방사선이 야기하는 생명·신체·재산에 대한 위험으로부터 보호하고 적절한 손해의 배상을 보장하는 것을, 그리고 제3호는 원자력과 방사능으로부터 야기되는 위험을 사전에 예방하는 것을 원자력법의 기본 목적으로 규정하고 있다. 다만 제1조 제2호와 제3호의 해석에 있어서 국가의 보호 의무는 “가능한 최선의 위험방지와 위험에 대한 사전대비”로 충족된다.²⁶⁶⁾ 독일 기본법 제2조 제1항이 규정하고 있는 생명 및 건강에 대한 기본권은 사실상 도달이 불가능한 절대적 안전을 보장하는 것을 국가의 의무로 하고 있지 않기 때문이다.²⁶⁷⁾ 제4호는 원자력과 방사선에 관하여 국제적 의무를 준수하는 것을 내용으로 한다.

(3) 허가(Genehmigung)제도를 통한 위험 예방

원자력법은 핵연료와 관련된 모든 행위(수입, 수출, 운송, 시설, 처리, 가공)에 대하여 안전한 운영에 충분한 자격요건을 갖추었는지를 사전에 심사하여 허가 여부를 결정하는 방법을 통해 원자력 발전에 관련된 안전을 확보하려 한다. 이는 전형적인 예방적 통제로서 사전에 수립된 계획과 기준에 따라 “일종의 개시

266) 독일 원자력법 제7조 제2항 제3호는 원자력 발전의 허가요건으로서 “과학기술 수준에 상응하여 가능한 범위 내에서 필요한 사전대비조치를 하였는지”를 확인하는 것을 국가의 안전보장의무의 수준으로 선언하고 있다.

267) 문병효, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 13쪽.

통제(Eröffnungskontrolle)”를 하고 있는 것이다. 예컨대 독일은 압력용기가 없는 체르노빌형 원자로(흑연감속 비등경수 압력관형 원자로)에 대해서는 원천적으로 허가를 내주지 않고 있다.²⁶⁸⁾

생산, 처리, 가공, 분리, 재처리 시설을 설치, 운영, 보유(이상 법 제7조 1항 1문), 철거(제3항)를 위한 허가를 받기 위해서는 ① 시설운영자의 신뢰성과 전문성, ② 기타 시설 종사자의 전문지식 보장, ③ 손해발생위험에 대한 현재의 과학과 기술수준에 따른 사전대비조치, ④ 손해배상의무 이행을 위한 재정적 사전대비(손해배상준비금 또는 보험 등), ⑤ 제3자의 방해에 대한 충분한 보호, ⑥ 시설의 위치가 환경적 관점에서 공익에 반하지 않을 것 등의 요건을 충족해야 한다(제2항 각호). 그러나 상술한 바와 같이 위험관리에 대한 헌법적, 법적 의무는 “현재의 과학과 기술수준에 따른 사전대비”로 제한된다.(제7조 제2항 제3호). 법이 불가능한 것을 요구할 수는 없기 때문이다.

(4) 동적 기본권 보호 원칙

그러나 과학기술은 언제나 발전도상에 있으며, 그렇기 때문에 가능한 과학적·기술적 안전조치의 수준은 과학기술의 발전에 따라 항상 변하게 된다. 이에 독일 연방 헌법재판소는 Kalkar 판결²⁶⁹⁾에서 본 조항을 “동적 기본권 보호(dynamischen Grundrechtsschutz)”를 보장하는 것으로 해석할 때에만 합헌이라고 판시하였다. 즉, 언제나 가장 최신의 과학과 기술의 수준을 기준으로 판단해야 한다는 것이다. 이러한 관점은 원자력 발전의 안전조치는 언제나 행위시에 가능한 가장 높은 수준이어야 함을 선언하는 것이다.

그러나 현재 가능한 가장 높은 수준의 안전조치는 계속 변하는 것이며, 더욱이 후기 현대사회의 과학기술은 그 자체로 모호함을 완전히 벗어날 수 없다. 그렇기 때문에 법적 의무의 기준, 다시 말 해 행위의 불법성을 판단하고 이에 근거하여 법적 책임을 물리기 위한 기준으로 이용하기에는 법적 안정성에 심각한

268) 문병효, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 14쪽.

269) BVerfGE 49, 89, 139. 이 판결에서 독일 연방 헌법재판소는 원자력 발전소 허가 기준을 구체적으로 결정하는 것은 본질적으로는 결국 입법자의 몫이 될 수 밖에 없다고 선언하였다.

문제가 발생할 수밖에 없다. 따라서 독일 연방 행정법원은 Wyhl 판결²⁷⁰⁾에서 이 원칙을 구체화하였다. “현재의 과학지식수준에서 위험에 대한 인과관계가 긍정도 부정도 될 수 없으면 아직 위험이 존재한다고 할 수 없지만, 그럼에도 불구하고 위험의 혐의(Gefahrenverdacht) 또는 잠재적 불안(Besorgnispotenzial)으로부터 나오는 손해가능성(Schadensmöglichkeit)도 여전히 고려되어야 한다”는 것이다. 이는 과학기술의 모호함이 책임회피의 변명이 되지 않도록 가능한 한 최선을 다하여 위험을 사전에 예방하라는 의무를 강조하기 위함이다.²⁷¹⁾

(5) 규범 구체화 행정규칙

더 나아가 동적 기본권 보호의 구체적인 기준은 규범구체화 행정규칙을 통해서 확정될 수 있다. 행정규칙은 본래 하급행정청에 대하여 또는 소속 공무원에 대하여 구속력을 가질 뿐 일반 국민이나 법원에 대해서는 법적 구속력이 인정되지 않는 것이 원칙이다. 그러나 Wyhl 판결에서 독일 연방 행정법원은 “비록 행정규칙이라 하더라도 그것이 행정부의 자의적 결정이 아닌 한 입법부나 사법부보다 전문적인 판단을 통해 위험방지에 대한 책임을 지고 있는 행정부의 결정에 법원도 기속된다”고 판시함으로써 규범 구체화 행정규칙의 원리를 적극적으로 수용하였다. 따라서 “현재의 과학과 기술수준에 따른 사전대비”의 구체적인 내용은 연방 내무부 장관이 발하는 행정규칙인 “방사능 산정기준”과 같은 행정명령에 의해 구체화되며 동시에 이는 법적 구속력을 갖는다.²⁷²⁾ 즉, 법적 기준을 확정함에 있어 고도의 전문성, 기술성이 요구되는 경우, 관할 행정관청이 처분 등을 통해 내용을 개별적으로 구체화하는 것은 물론 준칙을 마련하는 추상적 구체

270) BVerwG, Urteil vom 19. 12. 1985. BVerwGE 72. 300.

271) 그럼에도 불구하고 후쿠시마 원자력 발전소 사고 이전까지의 독일 실무에서는 과학기술의 모호함으로 인하여 인과관계의 입증에 어려운 경우 책임을 인정하지 않고 있다고 한다. 따라서 입증책임의 전환과 같은 강력한 규정을 명문화 하는 것이 필요하다는 지적이 있다. 이에 관해서는 상세한 내용은 문병효, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 16쪽 각주 39번 참조.

272) 규범 구체화 행정규칙과 독일 연방 행정법원의 Wyhl 판결에 대하여 상세한 분석은 김동희 규범구체화행정규칙, 서울대학교 법학, 제109호, 1999, 189쪽 이하, 특히 192쪽 참조.

화의 방법으로도 기준을 제시하는 권한을 갖는다는 의미이다.²⁷³⁾

그렇기 때문에 안전보장을 위해 준수해야 하는 과학기술의 기준이 법적인 관점에서 여전히 모호한 경우에도 가능한 범위 내에서 최대한 과학적, 기술적 안전조치가 법적으로 담보되어야 하며, 그 기준은 동적으로, 즉 항상 첨단 과학기술 수준에서 결정되어야 한다. 따라서 현실적으로는 전문적 판단을 전제로 하는 행정부의 기준 제시가 필요한 경우가 대부분이 될 것이다. 그런데 만약 이 기준의 준수를 형벌로 강제하게 되면 바로 백지형법의 문제가 초래될 것이다. 더욱이 구성요건의 실질을 모두 행정명령에 위임함으로써, 기존의 일반적인 백지형법과는 조금 차원이 다른 상황이 발생할 것으로 생각된다. 물론 독일의 해당 판례는 행정결정에 관한 것이어서 형사정책적 함의는 더 확인하기 어려운 한계가 있다. 그러나 독일의 법치국가 형법이론의 전통을 고려한다면, 인과관계를 확인하기 어려운 행위에 대하여 형벌을 과하는 것은 정당화되기 어려울 것으로 생각된다.

(6) 허가 이후에도 지속적으로 요구되는 안전 관리

원자력법 제7조의c는 허가를 받은 자에게도 이후 지속적으로 안전을 확보할 것을 요구한다. 그 내용은 다음과 같다. ① 상당한 안전을 확보할 수 있는 관리체계 설치, ② 안전의무를 이행하기 위하여 적절하고 지속적인 재정적·인적 수단의 지속적 마련, ③ 안전담당직원의 능력을 언제나 최신의 과학기술수준에 맞게 유지 발전시키기 위한 지속적 교육 및 연수. 또한 허가를 받은 자는 전월 생산 전력량을 매월 보고하고 검사결과에 따른 증서를 제출해야 하는 등의 의무를 진다(제7조 제1조의a) 이를 이행하지 않을 경우 50만 유로 이하의 과태료(과징금)가 부과된다.(제46조)

또한 제12차 개정을 통해 추가된 제7조의d는 “원자력 발전을 위하여 원자력 시설의 운영을 허가받은 자는 위험에 대한 지속적인 사전 예방을 위해 과학기술의 발전수준에 상응한 적합하고 적절하고 진전된 안전보장 조치가 시행되도록

273) 정상기, 원자력안전기술기준의 법규성에 관한 외국의 이론과 판례, 과학기술법연구, 제9집 제2호, 2003. 232쪽.

해야 한다”고 선언하고 있다. 이는 위험에 대한 지속적인 사전대비 의무를 명문화한 것으로 동적 기본권 보호원칙은 원자력 발전 관련 행위의 허가시 뿐만 아니라 운영을 종결할 때까지의 전 운영기간 동안 상시적으로 충족되어야 함을 분명히 하고 있다. 독일 법에서 가장 “엄격한 보호수준”²⁷⁴⁾을 법률로 선언하고 있는 것이다.

나. 형법을 통한 원자력 위험 통제

(1) 개 관 - 형법전으로의 편입

독일의 원자력법은 특별형법규정을 갖고 있지 않다. 원자력법상의 벌칙규정은 형법개정을 통해 형법전으로 편입되었기 때문이다. 독일에서 원자력과 관련한 범죄는 크게 공공위험에 관한 죄와 환경범죄로 구분된다. 공공위험에 관한 죄 중 원자력 폭발 야기죄(제307조), 방사선 오용죄(제309조) 및 그 예비죄(제310조)는 1974년의 형법개정을 통해, 방사선 방출죄(제311조)와 원자력 산업시설 부설 시공죄(제312조)는 1980년 형법개정을 통해 형법 제28장에 편입되었다. 허용되지 않은 원자력 폐기물 취급죄(제326조), 허가되지 않은 원자력 관련 시설 운영죄(제327조), 허용되지 않은 방사선 물질 등의 취급죄(제328조), 기타 특히 중한 환경범죄(제330조)는 환경범죄로서 1980년의 형법개정을 통해 형법 제29장에 편입되었다.²⁷⁵⁾

(2) 공공위험에 관한 죄로서 원자력 관련 범죄의 구성요건

a. 원자력 폭발 야기죄(제307조)

독일 형법 제307조는 고의적인 원자력 폭발 야기를 통하여 사람의 생명·신체 또는 상당한 가치가 있는 물건에 대하여 위험을 야기하는 행위를 5년 이상의 자

274) 문병효, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011, 18쪽.

275) 독일에서 원자력 관련 범죄가 형법전에 편입된 이후 1987년 신형법이 공표되면서 편입 당시의 장이나 조 번호가 모두 변화였다. 원자력 관련 범죄의 독일 형법전 편입 경과와 편입 당시의 장·조 번호에 대해서는 김재윤, 원자력과 방사성물질등의 위험에 대한 형법적 보호, 법학연구 제45집, 2012, 300쪽 참조

유형으로 처벌하며(제1항), 이를 과실로 범한 경우는 1년 이상 10년 이하의 자유형(제2항)으로 처벌한다. 결과적 가중범으로 제1항의 죄를 범하고 중과실로 사람을 사망케 한 경우는 무기 또는 10년 이상의 자유형에 처하며(제3항 제1호) 제2항의 죄를 범하고 중과실로 사람을 사망케 한 경우는 5년 이상의 자유형으로 받한다(제3항 제2호). 이 규정은 사람의 생명·신체 및 상당한 가치가 있는 재산을 보호법익으로 하여 이에 대한 구체적 위험범을 처벌하는 것으로 이른바 “위험형법”적인 문제 상황은 나타나지 않는다.

b. 방사선 오용죄(제309조) 및 그 예비죄(제310조)

독일 형법 제309조는 타인의 건강을 해할 의도로 인체에 해를 주기에 충분한 방사선을 투사한 경우를 1년 이상 10년 이하의 자유형으로 처벌하며(제1항), 다수인에 대하여 투사한 경우에는 5년 이상의 자유형으로 처벌한다(제2항). 제1항의 행위를 통해 타인에게 중상해를 야기하거나 다수인의 건강훼손을 야기한 경우에는 2년 이상의 자유형에 처한다(제3항). 방사선을 투사하고 중과실로 사망을 야기한 경우는 무기 또는 10년 이하의 자유형으로 받한다(제4항). 제1항에 규정된 행위가 경미한 경우 6월 이상 5년 이하의 자유형으로 처벌하고, 제3항의 행위가 경미한 경우에는 1년 이상 10년 이하의 자유형에 처한다(제5항). 가치 있는 타인의 재물, 수자원, 대기, 토양, 동식물 등을 훼손할 목적으로 방사능을 투사한 경우는 5년 이하의 자유형 또는 벌금형에 처하며 미수범도 처벌한다(제6항).

이 구성요건은 비록 인격적 법익에 관한 것이긴 하지만 단순히 방사선을 투사하기만 하면 성립하는 것으로 위험발생을 요건으로 하지 않는다. 따라서 구체적 위험범으로 보기는 어려우며 추상적 위험범에 가까운 성격을 가지고 있다. 다만 주관적 구성요건인 “목적”을 추가하여 법치국가적 정형화 가능성을 확보하고자 한다.²⁷⁶⁾ 더 나아가 제6항 2호는 수자원과 대기 또는 토양을 행위객체로 설정하고 있다. 물론 “심각하게” 악화시키려는 목적이 있는 경우에만 구성요건이 성립하는 것으로 구성요건을 축소하고 있지만, 보편적 법익에 대한 추상적 위험범의

276) 추상적 위험범과 구체적 위험범의 중간 단계를 의미하는 ‘적성범(Eignungsdelikt)’으로 보기도 한다. 김재윤, 원자력과 방사성물질등의 위험에 대한 형법적 보호, 법학연구 제45집, 2012, 302쪽.

성격을 갖는다. 그러나 여전히 행위 양태가 방사능 투사로 구체적이고 행위에 대한 부정적 가치평가는 과학적 모호함과 거리가 있어 직관적으로 납득 가능할 뿐만 아니라, 방사능 투사라는 특정한 행위에 필연적으로 수반되는 공공의 위험에 대한 사후적 평가를 내용으로 하고 있어 형사처벌의 전단계화로 보기는 어렵다.

제310조는 제307조 제1항이나 제309조 제2항의 예비를 위하여 핵연료물질 등을 제조, 취득, 보관, 양도하는 등의 행위를 1년 이상 10년 이하의 자유형에 처하며(제1항 제1호), 제309조 제1항을 예비하는 경우를 6월 이상 5년 이하의 자유형으로 처벌하고(제1항 제3호), 제309조 제6항을 예비하면 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제1항 제4호). 제1항 제1호의 행위가 가벼운 경우 6월 이상 5년 이하의 자유형으로 처벌하며(제2항), 제1항 제3호와 제4호의 미수범도 처벌한다(제3항). 이는 원자력 폭발 야기나 방사능 투사행위의 전단계 범죄화에 해당하며 특히 제3항은 예비의 미수를 처벌함으로써 가벌성의 범위를 더욱 확장하고 있다. 그러나 예비죄는 그것이 비례적으로 구성되는 한 법치국가 형법의 기준에서도 정당성을 인정받을 수 있으며, 특히 본조의 예비는 행위양태가 구체적으로 특정되고 있어 역시 이른바 위험형법의 전형적인 문제상황에 놓여있는 것으로는 보이지 않는다.

c. 방사선 방출죄(제311조)

제311조는 행정법상의 의무에 위반하여 타인의 생명·신체·상당한 가치가 있는 물건을 해하기에 적합한 방사선 방출 행위 또는 원자핵 분열 행위를 5년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제1항). 이 죄의 미수범은 처벌하며(제2항), 과실범인 경우 구체적으로 정한 중대한 의무위반이 있을 경우 2년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다. 이 규정은 전형적인 행정종속적 규정²⁷⁷⁾으로 방사선과 원자력의 위험관리를 위한 행정법의 실효성을 강화하기 위한 형사처벌규정이며 구성요건의 내용을 부분적으로 행정법에 유보하는 백지형법의 형식을 취하고 있다.²⁷⁸⁾ 그러나 단순히 행정법상의 의무를 위반한 것만으로 구성요건이

277) 행정종속적 형법에 한계에 대한 분석은 김성은, 행정종속성과 형법적 환경보호, 강원법학, 제35권, 2012, 799쪽 이하 참조.

성립하는 것이 아니라 사람의 생명·신체 등을 해하기에 적합한 방사선 방출이나 원자핵 분열이라는 구체적인 행위 양태를 형법적으로 의미가 있는 독자적인 구성요건으로 규정하고 있어, 일반적인 행정종속성의 문제는 발생하지 않는다.

d. 원자력 산업시설 부실시공죄(제312조)

제312조는 원자력 산업시설을 부실하게 시공하여 타인의 생명·신체·상당한 가치의 재산에 원자핵 분열이나 방사선 방출과 연관된 위험을 발생시킨 자를 3월 이상 5년 이하의 자유형으로 처벌하며(제1항), 이 죄의 미수범도 처벌한다(제2항). 이를 통해 실제 중상해를 야기하거나 다수인에게 상해를 야기한 경우 1년 이상 10년 이하의 자유형에 처한다(제3항). 사람을 사망케 한 경우는 3년 이상의 자유형에 처한다(제4항). 제3항의 행위가 가벼운 경우 법정형을 반으로 감경하고, 제4항의 행위가 가벼운 경우는 1년 이상 10년 이하의 자유형으로 처벌한다. 제1항의 과실범은 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제6항). 이 구성요건은 원자력 산업시설의 건설단계로까지 형사처벌을 앞당기는 전형적인 전단계 범죄화로 보이나 구성요건이 구체적 위험범의 형식으로 되어있기 때문에 역시 위험형법의 전형적인 문제는 보이지 않는다.

(3) 환경범죄로서 원자력 관련 범죄의 구성요건

a. 허용되지 않은 원자력 폐기물 취급죄(제326조)

제326조는 경미하지 않은 방사성 폐기물을 권한 없이 허가받은 시설 이외에서 또는 법이 정하고 있는 절차와 현저히 다른 방법으로 처리, 저장, 보관, 방출, 제거한 자를 5년 이하의 자유형 또는 벌금으로 처벌한다(제1항 제3호). 또한 방사성 폐기물을 독일 형법의 장소적 적용범위 내외로 반입, 반출, 통과시킨 자도 동일하게 처벌하며(제2항), 제1항과 제2항의 미수범도 처벌한다(제4항). 행정법상의 의무에 반하여 방사성 폐기물을 인도하지 않은 자는 3년 이하의 자유형 또

278) 독일에서 행정종속적 형사특별법의 백지형법적 문제상황에 대한 비판적 분석은 H.-H. Kühne, 형사특별법 정비방안(12) 주요 선진국의 형사특별법제 연구: 독일의 부수형법, 한국형사정책연구원, 2008, 27-28쪽 참조

는 벌금형으로 처벌한다(제3항). 제1항 및 제2항의 과실범은 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌하며 제3항의 과실범은 1년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 벌한다. 다만 폐기물의 양이 경미하여 유해한 영향이 없음이 명백히 확인되는 경우는 처벌하지 않는다(제6항). 이 구성요건은 환경오염의 관점에서 방사성 폐기물의 불법적인 취급을 처벌한다. 권한, 허가, 행정법상의 의무 등으로 구성요건의 일부분이 채워지기 때문에 행정종속적인 형법인 것으로 보인다. 그러나 역시 방사성 폐기물의 취급이라는 분명한 행위양태가 별도로 구성요건에 명시하고 있으며, 더 나아가 환경에 영향이 없는 경미한 위반은 구성요건 해당성을 애초부터 배제하는 방법으로 법치국가 원칙의 범위를 넘지 않으려 하고 있다.

b. 허가되지 않은 원자력 관련 시설 운영죄(제327조)

제327조는 허가 없이 또는 금지에 위반하여 원자력 산업시설을 운영, 취득, 해체, 변경하거나 핵연료물질을 사용하는 사업장 또는 그 운영을 변경하는 경우를 5년 이하의 자유형으로 처벌한다(제1항). 과실범은 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제3항 제1호). 이 구성요건은 전형적인 행정 종속적인 형사 처벌 규정으로, 구성요건의 실질을 대부분 행정법에 유보하고 있을 뿐만 아니라, 동시에 원자력 산업시설의 안전을 확보하기 위한 행정법적 규제의 실효성을 확보하는 것을 목적으로 하고 있다. 게다가 사람의 생명·신체 등에 실제 위험이 발생하였는가는 상관없이 단순히 법규 위반 행위를 하는 것만으로 구성요건이 성립하는 추상적 위험범으로, 원자력 산업체계의 기능보호라는 보편적 법익의 보호를 위하여 가벌성을 전단계화하고 있는 전형적인 위험형법의 모습을 보이고 있다. 다만 원자력 산업시설이나 핵연료물질을 사용하는 사업장의 운영 등 이 구성요건이 정하고 있는 행위양태는 비교적 중대한 행정법 위반행위로 한정되어 있다.

c. 허용되지 않은 방사선 물질 등의 취급죄(제328조)

제328조는 허가 없이 또는 금지에 위반하여 핵연료물질이나 건강훼손을 야기할 수 있는 방사성 물질을 보관, 운송, 처리, 가공, 사용, 반입, 반출한 자를 5년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제1항). 원자력법에 의하여 인도의무가

있는 핵연료물질을 인도하지 않거나, 권한 없는 자에게 인도하거나 핵폭발을 야기하거나 제3자로 하여금 핵폭발을 야기하게 한 자도 동일하게 처벌한다(제2항). 행정법상의 의무에 현저히 위반하는 방법으로 방사성물질을 취급하여 타인의 건강이나 상당한 가치 있는 물건에 대하여 위험을 야기한 자도 5년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제3항). 본조의 미수범은 처벌하며(제4항), 과실범은 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제5항). 다만 핵폭발 야기의 교사범에 대하여는 미수범과 과실범을 처벌하지 않는다(제6항). 이 구성요건 또한 행정 종속적인 형법으로 가벌성을 전단계화하고 있다.

d. 기타 특히 중한 환경범죄(제330조)

제330조는 제324조부터 제329조에서 규정하는 범죄의 고의행위를 통하여 제거에 고도의 비용이나 오랜 시간이 걸리는 침해를 야기하거나(제1항 제1호), 상수도 공급을 위태롭게 하거나(제2호), 멸종위기의 동식물을 지속적으로 손상하거나(제3호), 또는 그 행위가 탐욕에 의하여 행해진 경우(제4호) 6월 이상 10년 이하의 자유형으로 가중처벌한다(제1항). 제324조부터 제329조에서 규정하는 범죄의 고의행위를 통하여 사람의 생명이나 신체에 중대한 위험을 야기하거나 다수인에게 상해의 위험을 야기한 경우에도 1년 이상 10년 이하의 자유형으로 (제2항 제1호), 사람을 사망케 한 경우에는 3년 이상의 자유형으로 가중처벌한다(제2항 제2호). 다만 제2항 제1호의 행위가 중하지 않은 경우에는 6월 이상 5년 이하의 자유형으로 감경하고, 제2항 제2호의 행위가 중하지 않은 경우에는 1년 이상 10년 이하의 자유형으로 감경한다.

2. 독일의 환경오염에 대한 위험인식과 법 정책 방향

환경 위험요소의 법적 통제는 앞에서 살펴본 원자력 위험통제의 문제와 비슷하면서도 상반되는 방법으로 후기 현대사회적 문제현상을 잘 드러나는 영역이다. 원자력의 위험에 비하여 환경에 대한 위험요소와 이를 야기하는 행위의 유해성은 직관적으로 인식되기 어렵다. 물론 원자력 발전의 원리나 방사능의 과학

적 이해 역시 일반 시민의 수준에서 직관적으로 인식하기 어려운 면이 크다. 그러나 원자력이 초래할 수 있는 위험은 이미 세계적으로 직간접적인 수차례의 경험을 통해 시민들에게 납득될 수 있는 상황에 이르렀다. 그러나 환경오염은 장기간에 걸쳐, 같은 행위의 누적을 통해서 발생하는 경우가 대부분이며, 또한 오염된 환경이 인간에게 되돌려주는 피해에 대해서도 메커니즘, 인과관계, 심지어는 그 크기까지도 일반 시민의 수준에서는 직관적으로 인식하기 어려운 면이 있다. 더 나아가 환경 오염의 위험은 원자력 발전의 전면 포기를 선언하는 방법으로 안전을 지향하는 극단적인 안전확보 정책을 채택할 수도 없다. 그렇기 때문에 사전적 위험통제 및 안전관리의 차원이 더욱 부각되며, 형법의 법치국가성이 훼손될 우려가 더 크다. 이하에서는 민주적 의사소통구조를 통하여 시민의 위험 인식을 적극적으로 국가정책에 반영하면서도 동시에 법치국가 원칙의 한계를 지키려는 정책적 지향점을 가지고 있는 독일의 환경 위험요인에 대한 (형)법적 규제에 관하여 검토해 보겠다.

가. 독일의 환경보호를 위한 법정책

1) 환경 위험요소에 대한 시민의 인식 확산과 연방 차원의 법제화

연방국가인 독일에서 과거 환경보호에 관한 정책의 수립과 집행에 대한 실질적인 권한은 주정부에 있었다.²⁷⁹⁾ 연방정부와 주정부의 권한분배에 관해서 정하고 있는 독일 기본법 제7장에 따르면, 달리 정하지 않는 한 입법권은 민주주의의 기본 이념에 따라 각 주에 있는 것이 원칙(독일 기본법 제70조 제1항)인데, 환경오염 방지(자연보호)는 시민의 삶의 주변영역에 관한 것으로 이에 관한 권한은 연방의 전속적 입법사항으로 정해져 있지 않았다(구 독일 기본법 제73조). 구 독일 기본법 제75조 제1항 제3호에 따르면 자연보호에 관하여 연방은 단지 각 주의 입법을 위한 대강의 틀(대강규정)만을 정할 권한을 가지며, “연방 전역에서의 동등한 생활관계의 확립이나 국가 전체의 이해관계에서 법적 동일성을 유지할 필요가 있는 경우”(구 독일 기본법 제72조 제2항)가 아닌 한 자연보호를

279) 차현숙, 오염의 통합적 예방과 통제를 위한 법제연구, 한국법제연구원, 2011, 125쪽.

위한 개별적인 직접 효력규정은 각 주의 입법사항으로 되어 있었다. 그래서 연방차원의 환경오염 예방 정책은 각 주와의 관계를 고려하여 독일 연방 내무부(BMI)²⁸⁰⁾에서 담당하였다.

그러나 산업이 발전하고 급속하게 발전된 다양한 과학기술이 환경에 미치는 영향은 더 이상 단순히 시민의 삶의 주변영역의 수준에서 그치는 것이 아닌 것이 되었고, 환경침해의 영향은 광범위하고 지속적이며 때로는 치명적일 수도 있는 것이어서 연방정부가 관여해야 하는 것이라는 인식이 확산되기 시작했다. 그래서 독일 연방정부는 1976년 연방 생활방해(Immission)²⁸¹⁾ 규제법(BImSchG; Bundesimmissionsschutzgesetz)²⁸²⁾을 입법하여 행정적 환경 위험요소 관리 정책의 종합적인 기반을 마련하였다. 이 법은 이후 시민의 환경 위험요소에 대한 인식의 확장에 상응하여 수차례의 개정을 거쳐 보호 대상과 규제 객체 등을 점차 확대하였다. 이 외에도 독일은 수질오염, 대기오염, 소음규제, 폐기물 처리, 토양오염에 관하여 시민의 위험인식이 확장될 때마다 이에 상응하여 각각 개별법을 제정하여 환경 위험요소를 관리하고 있다.

2) 통합환경법안의 입법 시도

더욱이 후기 현대사회에 진입하면서 체르노빌 원자력 발전소 사고 이후 환경 위험요소에 대한 연방차원의 대응이 시급하다는 시민사회의 인식이 급격하게 확산됨에 따라 독일 연방정부는 1986년 6월 연방 환경·자연보호·원자력 안전부를 설립하였고, 본격적으로 환경 위험요인에 대한 연방차원의 정책적 대응이 모색하기 시작하였다. 특히 연방 환경·자연보호·원자력 안전부는 독일 연방 차원의 환경보호 정책을 수립하고 이를 집행하기 위하여, 각 주와 연방에서 다양하게 규정하고 있던 각종 환경 위험요소에 대한 규제 법제를 통합하고 일관된 기준을 마련하는 것을 내용으로 하는 통합환경법전을 제정하려 하였다. 수차례의 용역

280) Bundesministerium des Inneren. 독일 연방 내무부 홈페이지

(http://www.bmi.bund.de/DE/Home/startseite_node.html) 참조

281) 대기오염, 소음, 진동, 빛, 열, 전자파 등을 발산하는 것을 의미하며 공중 혹은 이웃에 대해 위험, 특히 이를 통해 중대한 불이익, 중대한 폐를 끼치는 경우를 공해(公害)라고 부르기도 하였다.

282) 법안 전문은 독일 연방 법무부 홈페이지 (<http://www.gesetze-im-internet.de/bimsg/>) 참조

과 전문가 위원회의 초안마련을 통해 1999년 초 연방 환경·자연보호·원자력 안전부 차원의 통합환경법전 초안이 발표되었으나, 상기한 바와 같은 기본법상 입법관할권의 문제가 제기되어 결국 통합환경법전의 입법은 좌초되었다.

하지만 후기 현대사회의 여러 문제들을 더 이상 주 차원에서 해결하기 어려운 상황이 지속적으로 늘어남에 따라 2006년 독일 연방정부는 기본법을 대폭 개정하며 제75조의 “대강(大綱) 입법” 규정을 폐지하는 등, 연방의 입법 권한을 큰 폭으로 강화하고 각 주의 입법 관할을 축소하였다.²⁸³⁾ 특히 기본법 제74조 제1항 제29호에 자연보호의 일반원칙과 생물 종의 보호나 해양보호에 관한 입법을 연방우위형 경합적 입법사항²⁸⁴⁾으로 규정함으로써 환경 위험요소의 통제를 연방의 입법 관할로 할 수 있는 여지를 마련하였다. 이에 2008년 5월 독일 연방정부는 기존의 통합환경법전의 내용을 보완하여 다시 입법을 추진하였으나, 결국 성공하지는 못하였다.²⁸⁵⁾ 비록 정치적인 사정으로 인하여 법률안이 입법기관을 통과하는데에는 실패하였다 하더라도, 통합환경법안의 마련과 입법시도의 과정을 통해서 독일 정부와 시민사회가 후기 현대사회의 환경 위험요소를 어떻게 인식하고 어떠한 방법으로 대응하려 했는지를 확인할 수 있다.

3) 사전 허가를 통한 환경 위험요소 통제

연방 생활방해 규제법은 산업혁명에 의해 발생하기 시작한 오염현상을 규제하기 위해 사전 허가과 사후 명령을 기반으로 영업시설의 설치 및 운영을 규제하던 영업을 규제하는 형식으로 만들어진 “영업법”으로부터 분화된 것이다. 이 법을 비롯하여 각종 환경 위험요소 규제법률과 통합환경법률안도 역시 기본적으로

283) 2006년 독일 기본법 개정의 주요 내용 중 연방과 주 사이의 관할 조정에 대한 해서는, 윤석진·이준서, 2006년 개정 독일기본법의 주요내용 연구, 한국법제연구원, 2008, 73쪽 이하 참조.

284) 독일 기본법 제74조와 제72조를 종합적으로 고려하면 연방과 주의 입법권한이 경합할 경우에도 일방의 우위를 확인할 수 있는 경우가 있다. 연방우위형 입법사항에 대해서 자세한 내용은 윤석진·이준서, 2006년 개정 독일기본법의 주요내용 연구, 한국법제연구원, 2008, 81쪽, 87쪽 이하 참조.

285) 독일에서 통합환경법안의 입법과정과 그 경과에 관하여 자세한 내용은 고문현, 지속가능한 발전을 위한 통합환경법 - 프랑스통합환경법과 독일통합환경법안을 중심으로 -, 공법학연구, 제13권 제1호, 2012, 477-478쪽 참조.

사전 허가과 사후 명령을 수단으로 하고 있다. 연방 생활방해 규제법 제6조는 이 법이 정하고 있는 기본의무가 충족되고 다른 공법 규정 및 노동자 보호에 반하지 않는 경우 허가를 부여하도록 하고 있다.²⁸⁶⁾ 본질적으로 기본권에 의해 보호되는 영업활동이지만 이로 인해 환경에 위험이 발생할 가능성이 있다고 판단된다는 이유로 이를 예방적으로 금지하고 있는 것(preventives Verbort mit Erlaubnisvorbehalt)²⁸⁷⁾이기 때문에 법령상 규정된 허가요건이 충족되는 경우에는 그 허가는 부여되어야 한다. 다만 연방 생활방해 규제법은 그 허가에 조건을 추가할 수 있으며(제12조) 이를 통해 유연한 판단을 내릴 수 있도록 하고 있다. 사후적으로도 허가의 취소(제21조) 각종 의무규정(제5조, 제22조 등), 금지규정(제20조, 제25조 등) 등을 통하여 통제하고 있으며, 이 법이 정하고 있는 각종 규제들은 이 법 제62조가 정하고 있는 최대 1만 유로 이하의 과태료(과징금)의 제재를 통하여 강제된다. 또한 이 법의 위반행위는 독일 형법 제29장 “환경에 대한 죄”, 특히 제325조나 제327조의 구성요건에 해당하기 때문에 각 조가 정하고 있는 형벌을 통해서도 법의 준수가 강제된다.

나. 형법을 통한 환경 위험요소 통제

1) 형법을 통한 환경보호와 법치국가 형법이론의 문제

그러나 후기 현대사회에서 형법을 통한 환경보호, 즉 이른바 환경형법의 문제는 법치국가 형법이론의 한계에서 지속적으로 그 정당성에 관하여 문제가 제기되어 왔다. 과학기술로 인한 환경오염과 그 피해의 규모가 자연재해처럼 광범위하고 치명적일수도 있는 후기 현대사회에서 환경형법은 앞에서 살펴본 독일의 경우에서처럼 대체로 행정법상 허가가 없거나 의무를 지키지 않은 행위에 대하여 형벌을 부과함으로써 위험의 사전적 예방을 목적으로 하는 행정적 규제를 강제하기 위한 수단으로 적극적으로 이용된다. 독일 형법도 제29장에서 다수의 환

286) 기준 준수 여부는 과학기술의 수준에 따라 사전배려원칙에 근거하여 판단한다.

287) 이를 예방적 금지로 이해하는 독일의 일반적인 견해에 대한 상세한 소개는 차현숙, 오염의 통합적 예방과 통제를 위한 법제연구, 한국법제연구원, 2011, 134쪽.

경형법 구성요건을 두고 있다.

그러나 과연 형벌을 통해서 보호하고자 하는 법익의 실체가 무엇인지에서부터²⁸⁸⁾ 형법의 행정종속성이 형법이론적으로 받아들여질 수 있는지²⁸⁹⁾, 보편적 법익에 대한 추상적 위험범이 법익보호를 위해 도구적 합리성을 갖는 수단인지²⁹⁰⁾, 과연 환경범죄와 환경오염 사이에 절차법적으로 인과관계를 입증할 수 있는지²⁹¹⁾, 주체(법인)문제, 법인과 기타 관여자의 형사책임 주체성이 인정될 수 있는지²⁹²⁾에 이르기까지 다양한 각도에서 법치국가 원칙 안에서 정당화 될 수 있는지에 관한 논의가 있는 것도 또한 사실이다. 그럼에도 불구하고 현실적인 필요에 의해 실무에서 이미 보편적으로 이용되고 있으며, 학계에서도 법질서의 전체적인 통일성 측면에서 행정법 위반의 법익성을 구성하거나, 환경의 법익으로서의 가치와 중요성을 강조하여 정당화 될 수 있는 것으로 이해하려는 입장을 찾을 수 있다.²⁹³⁾ 환경형법의 정당성에 관한 논증이나 더 나아가 대안을 제시하기 위한 형법이론적 분석은 한정된 능력과 지면을 통해서 가능하지도 않을 뿐만 아니라 이 보고서의 검토 범위가 아니다. 여기에서는 이러한 문제제기가 있음을 밝히는 데에서 그치고 이에 관한 상세한 논의는 추후 본 연구과제의 차년도 세부과제로 양보하기로 한다. 다만 이하에서 독일의 환경보호를 위한 구성요건을 검토함에 있어 이와 같은 시각을 염두에 두어야 함을 지적하고자 한다.

288) 점승현, 환경형법에서의 법익개념과 빗물질화 경향 - 독일과 일본을 중심으로 -, 법학연구, 제28집, 2007, 227쪽 이하 참조

289) 김성은, 행정종속성과 형법적 환경보호, 강원법학, 제35권 2012, 781쪽 이하 참조

290) 김성은, 추상적 위험범의 형사정책적 유용성 - 독일 환경형법의 범죄유형을 중심으로 -, 안암법학 제28권 2009, 255쪽 이하 참조

291) 이보영·이무선, 환경범죄에 있어서 인과관계 연구, 법학연구, 제38집, 2010, 253쪽 이하 참조

292) 장한철, 환경범죄의 책임주체에 관한 고찰, 한양법학, 제21권 제3집, 2010, 83쪽 이하; 김운곤, 환경범죄에서 형사책임의 주체, 법학연구, 제41집, 2011, 199쪽 이하 등 참조

293) 이에 대한 비판적 분석으로 김성은, 행정종속성과 형법적 환경보호, 강원법학, 제35권 2012, 782쪽 이하 참조

2) 환경보호를 위한 범죄의 구성요건 검토²⁹⁴⁾

ㄱ. 수질 오염 행위(제324조)

독일 형법 제324조는 권한 없이 수질을 오염시킨 자를 5년 이하의 자유형이나 벌금형으로 처벌하고(제1항), 미수범도 처벌하며(제2항), 과실범인 경우는 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 감경한다. 이 구성요건은 비록 수질을 유해하게 변경시킨 객관적 행위양태를 확인할 수 있지만, 권한의 취득 여부에 따라 구성요건 해당성이 판단되며 해당 권한 유무는 독일 연방 물관리법(WHG; Wasserhaushaltsgesetz)을 비롯한 다양한 행정법²⁹⁵⁾상의 기준을 통하여 정해진다. 따라서 이 조항 역시 행정법에 의해 구성요건이 충족되어야 하는 행정종속적 형법규정으로 볼 수 있다. 다만 이미 침해가 이루어진 경우에 한해 처벌하는 사후적 제재의 성격을 갖고 있어 문제 있는 전단계화로 보기 어려우며, 따라서 이 조항의 행정종속성은 구성요건을 제한하는 방향으로만 의미가 있다. 다만 가별적 수질 오염의 정도를 알기 어려워 명확성 원칙에 문제가 있는 것으로 보인다.

ㄴ. 토양 오염 행위(제324조의a)

제324조의a는 행정법상의 의무에 위반하여, 타인의 건강이나 상당한 가치가 있는 타인의 물건 등, 또는 수질을 해하기에 충분한 정도로 또는 광범위한 범위의 토양을 오염시킨 자를 5년 이하의 자유형이나 벌금형으로 처벌한다(제1항). 전항의 미수범은 처벌하며(제2항) 과실범인 경우 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 감경한다(제3항). 이 조항 역시 행정법상 의무 위반 여부가 구성요건 해당성을 좌우한다. 전조와 마찬가지로 사후적 제재의 성격을 갖고 있으며, 전조에 비하여 토양 오염의 정도를 제한적으로 적시하고 있기는 하나 여전히 가별적인 토양 오염을 판단하는 기준에 모호한 점이 있다.

294) 독일 형법 제29장의 구성요건 중 앞에서 다루었던 원자력과 방사능에 관한 구성요건은 중복하여 검토하지 않았다.

295) 독일의 물관리법 체계에 대해서는 권형돈, 독일 수법체계, 환경법연구, 제26권 제4호, 2004, 1쪽 이하 참조

㉔. 대기 오염 행위(제325조)

제325조는 행정법상의 의무에 위반하는 방법으로 시설 등을 가동하여 타인의 건강이나 상당한 가치가 있는 타인의 물건 등을 해하기에 충분할 정도로 대기를 오염시킨 자를 5년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌하며 미수범도 처벌한다(제1항). 행정법상의 의무에 현저히 위반하여 타인의 건강 등을 해하기에 적합한 또는 지속적으로 오염을 야기하기에 적합한 유해물질을 대량으로 대기에 방출한 자는 오염의 결과가 확인되지 않는다 하더라도 방출 행위만으로 5년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제2항), 과실범은 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 감경한다(제3항). 자동차 등의 교통수단의 경우에는 이 조항을 적용하지 않는다(제5항). 이 조항은 행정종속적이면서, 또한 제2항의 경우는 추상적 위험범의 구성요건으로 되어있다. 다만 오염물질의 방출행위 이후에 처벌하는 구성요건이어서 전단계 범죄화로 보기는 어렵다. 시민이 일반적으로 이용하는 자동차와 같은 운송수단은 지속적으로 배기가스를 방출함에도 불구하고 행정법적 의무로 구성요건을 제한하기 어려움이 있어 제5항에서 구성요건 해당성을 포괄적으로 조각한다. 이와 같은 사실은 이 조의 구성요건이 형법이론에 근거해 불법을 확인하고 상응하는 형벌을 규정한 것이라기보다 필요에 의해서 입법된 것임을 방증한다.

㉕. 소음, 진동, 비방사성 광선을 야기하는 행위(제325조의a)

제325조의a는 행정법적 의무에 위반하는 방법으로 시설 등을 가동하여 타인의 건강을 해하기에 적합한 소음을 야기한 자는 이로 인한 법익침해가 확인되지 않아도 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제1항). 소음, 진동, 비방사성광선 광선으로 타인의 건강 등에 위험을 야기한 자는 5년 이하의 자유형 또는 벌금으로 처벌된다(제2항). 제1항의 과실범은 2년 이하의 자유형 또는 벌금형, 제2항의 과실범은 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌된다. 자동차 등의 교통수단의 경우에는 이 조항을 적용하지 않는다(제4항). 제1항은 추상적 위험범, 제2항은 구체적 위험범으로 해석된다. 운송수단에 대한 구성요건 조각규정은 전조와 같다.

ㄱ. 허가 없이 유해폐기물을 취급하는 행위(제326조)

제326조는 권한 없이 또는 허가의 내용과 현저히 다른 방법으로 유독성, 병원성, 발암성, 폭발성 등의 폐기물이나 환경을 오염시키기에 충분한 폐기물을 처리한 자는 5년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제1항). 허가 없이 또는 금지에 반하여 반입, 반출, 통과시킨 자도 동일하게 처벌한다(제2항). 미수범도 처벌되며(제4항) 과실범은 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 감경된다(제5항). 폐기물의 양이 경미하여 명백하게 유해하지 않은 경우는 구성요건 해당성이 조각된다. 유해폐기물을 취급하는 과정에서 위험을 야기한 바가 없다 해도 행정법상의 허가나 금지의 규정을 위반하였다면 처벌되는 추상적 위험범이다.

ㄴ. 허가 없이 환경 유해시설을 운영하는 행위(제327조)

제327조는 허가 없이 또는 금지에 위반하여 허가를 요하는 시설 등을 운영한 자는 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제2항). 과실범은 2년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제3항). 본 조는 사전 허가라는 방법을 이용한 위험원 사전 통제의 실효성을 확보하기 위하여 입법된 행정종속적 형법 구성요건이며, 단순히 행정법상의 의무를 위반하기만 하면 실제 환경이나 생명·신체 등에 대한 침해는 물론 위험조차 발생하지 않은 경우에도 처벌한다. 이는 환경보호체계의 기능 보호라는 보편적 법익에 대한 추상적 위험범으로 전형적인 전단계 범죄화 구성요건이다.

ㄷ. 허가 없이 위험물질 등을 취급하는 행위(제328조)

제328조는 행정법상 의무에 현저하게 위반하여 위험물질들을 취급하여 타인의 건강 등에 위험을 야기한 자를 5년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제3항). 본 조의 미수범도 처벌하며(제4항) 과실범인 경우는 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 감경한다. 이는 구체적 위험범 구성요건이며 사후적 제재로 해석된다.

○. 보호지역에 대한 위험야기 행위(제329조)

제329조는 특별한 환경보호를 필요로 하는 지역에서 행정법상의 규정이나 이에 근거한 명령을 위반하여 환경 위해시설을 운영한 자를 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다. 다만 운송수단의 경우에는 적용하지 않는다(제1항). 수자원 등의 보호를 위한 행정법 또는 이에 근거한 금지를 위반하여 위해물질의 취급 등을 한 자도 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌된다(제2항). 자연보호지역 등으로 지정된 지역에서 행정법 또는 이에 근거한 금지를 위반하여 채굴 등 열거된 환경위해행위를 한 자는 5년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제3항). 제1항 및 제2항의 과실범은 2년 이하의 자유형 또는 벌금형으로, 제3항의 과실범은 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다. 본 조 또한 행정종속적 구성요건이며 추상적 위험범으로 해석된다.

ㄱ. 가중 구성요건(제330조)

제330조는 제324조부터 제329조에서 규정하는 범죄의 고의행위를 통하여 제거에 고도의 비용이나 오랜 시간이 걸리는 침해를 야기하거나(제1항 제1호), 상수도 공급을 위태롭게 하거나(제2호), 멸종위기의 동식물을 지속적으로 손상하거나(제3호), 또는 그 행위가 탐욕에 의하여 행해진 경우(제4호) 6월 이상 10년 이하의 자유형으로 가중처벌한다(제1항). 제330조의a 제1항 내지 제3항에서 벌하지 않는 경우에도 제324조부터 제329조에서 규정하는 범죄의 고의행위를 통하여 사람의 생명이나 신체에 중대한 위험을 야기하거나 다수인에게 상해의 위험을 야기한 자는 1년 이상 10년 이하의 자유형으로(제2항 제1호), 사람을 사망케 한 자에게는 3년 이상의 자유형으로 가중처벌한다(제2항 제2호). 다만 제2항 제1호의 행위가 중하지 않은 경우에는 6월 이상 5년 이하의 자유형으로 감경하고, 제2항 제2호의 행위가 중하지 않은 경우에는 1년 이상 10년 이하의 자유형으로 감경한다(제3항).

ㄴ. 유독물질 방출을 통한 위험야기 행위

유독물질 등을 방출하여 타인의 사망이나 중상해 또는 다수인의 상해 위험을

야기한 자는 6월 이상 10년 이하의 자유형으로 처벌한다(제1항). 이를 통해 사람을 사망케 한 자는 3년 이상의 자유형으로 처벌한다(제2항). 제1항의 행위가 중하지 않은 경우에는 6월 이상 5년 이하의 자유형으로, 제2항의 행위가 중하지 않은 경우에는 1년 이상 10년 이하의 자유형으로 처벌한다(제3항). 과실로 위험을 야기한 자는 5년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌하며(제4항), 중과실로 행위하고 과실로 위험을 야기한 자는 3년 이하의 자유형 또는 벌금형으로 처벌한다(제5항). 이 조항은 구체적 위험범과 결과적 가중범으로 해석된다.

제7장

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 일본(아시아)

전 현 욱

위험 인식 및 관리에 대한 형사법적 대응 - 일본(아시아)

이 장에서는 일본의 예를 통하여, 아시아적 위험인식 및 위험관리에 대한 형사법적 대응의 현실과 한계에 관하여 분석해 보도록 하겠다. 일본은 빈발하는 지진과 같은 자연환경이나 천연자원의 부족함 등 여러 가지로 열악한 여건 속에서 후기 현대사회 과학기술의 성취를 적극적으로 이용하여 높은 수준의 성장을 이루어 냈으며, 이 과정에서 “매뉴얼”에 따른 사전 대비를 통한 다층적인 안전확보로 상징되는 안전신화를 오랜 시간동안 성공적으로 쌓아왔다. 그럼에도 불구하고, 특히 2011년 원자력 발전에 상존하는 거대 위험의 현실화를 막는 것에 철저하게 실패하고 전지구적 규모의 원자력 재해²⁹⁶⁾를 결국 피하지 못하였다. 일본은 아시아 국가들 중 가장 발전 속도가 빠른 나라로, 일본의 안전신화는 아시아적 위험관리의 상징과도 같은 것이었다. 그러므로 일본의 안전관리 실패 사례는 아시아적 위험인식의 현실과 한계를 가장 분명하게 드러내는 현상이라고 생각된다.

296) 동일본 대 지진과 후쿠시마 원자력 발전소 사고와 이를 극복하기 위한 노력에 관한 상세한 분석은 竹中平藏/船橋洋一 편저, 김영근 옮김, 일본 대재해의 교훈 - 복합위기와 리스크 관리, 도서출판 문, 2012, 특히 33쪽-67쪽, 204쪽-232쪽 참조

제1절 일본(아시아)사회에서 논의되는 위험에 대한 인식과 지평

1. 위험에 대한 아시아적 이해

가. 근대사회와 이른바 아시아적 가치의 재조명

아시아의 근현대사는 불행하게도 제국주의 열강에 의해 강요된 이른바 서구식 근대화 과정으로 점철되어 있으며, 이 과정에서 대부분의 국가가 서로 다른 여건 속에서 정도의 차이는 있지만 정치적, 사회적 혼란과 불안을 극복하고 비교적 짧은 시간 동안 압축적 경제발전과 산업의 성장을 이루어 내고 있다. 이 과정에서 특히 1970년대에서 1980년대에 이르기까지 고도의 경제성장을 지속적으로 이끌어 낸 대한민국, 홍콩, 타이완, 싱가포르 등 아시아의 4개국을 네 마리의 용이라고 불리기도 하였고, 이 시기에 이른바 (동)아시아적 가치는 한때 유교적 전통으로부터 나온 근면과 성실을 표상하며 긍정적으로 평가되었다. 막스 베버(Max Weber) 이후 1세기만에 유교, 때로는 도교²⁹⁷⁾나 불교, 힌두교, 이슬람교 등²⁹⁸⁾ 비 기독교적 종교들로 대표되는 아시아적 가치가 결코 자본주의 경제발전에 부정적이지만은 않다는 사실을 서구 지식인들에게 새롭게 인정받게 된 것이다.²⁹⁹⁾

나. 성장을 위하여 감수해야 하는 것으로 간주되는 위험

그러나 이러한 평가의 이면에는 충(忠)과 효(孝)로 대표되는 권위주의적이고 가부장적인 정치시스템과 사회구조와 시민의 희생이라는 어두운 면이 숨어있었던 것도 사실이다. 제국주의의 몰락과 식민지로부터의 독립, 그리고 연이어 닥친 냉전의 혼란 속에서 정권을 잡은 아시아 각국의 정치세력은, 권력유지라는

297) 아시아적 가치의 도교적 이해에 대해서는 김정호, 유교중심적 ‘아시아적 가치’ 논쟁의 한계와 동아시아적 대안가치의 모색, 정치·정보 연구, 제11권 제1호 통권 22호, 2008, 123쪽 이하 참조

298) 아시아적 종교들은 “가족을 소중히 여기고”, “근면과 자기반성을 중시”하는 특성이 있다고 한다. 네이버 지식백과 “아시아적가치(Asian Value)” 참조

299) 이러한 분석은 전태국, 막스 베버의 유교 테제와 한국 사회, 사회와이론, 통권 제3집, 2003, 39쪽 이하 참조

자신의 이해관계를 최우선으로 고려하며 부족한 민주적 정당성을 신속한 경제성장이라는 결과로 대신하고자 하였고, 이러한 관점에서 국가정책은 당연히 오로지 빠른 성장일변도의 방향으로만 결정되었다. 그 결과 지난 근대화의 과정 속에서 국민은 예(禮)와 인(仁)의 근대적 변용으로 설정된 근면과 성실을, 그리고 권력에 대한 복종을 강요받았으며, 정부는 국가 정책을 집행하는 과정에서 인권이나 시민사회의 민주적 의사소통과정을 무시하고 군신(君臣)관계에 유사한 상명하복의 일방적인 권위를 행사하였던 것 또한 사실이다.³⁰⁰⁾

이처럼 아시아의 근현대사를 통하여 성장을 위한 희생은 어쩔 수 없는 것으로 받아들여졌으며 이른바 개발독재로 상징되는 권위주의나 때로는 이로 인한 부패가 빠른 경제성장을 위해서 필수적이라는 논리도 등장하였다.³⁰¹⁾ 이러한 상황에서, 긍정적인 결과가 기대되는 정책집행과정에서 예상되는 다수의 위험은 받아들이는 것이 오히려 당연한 것이 되기도 하였다. 대를 위해 소를 희생하는 것은 그 희생이 어떠한 것이라 할지라도 합리적인 것이었으며, 이처럼 불완전하게 이해된 공리주의적 사고는 아시아적 사회구조와 결합하여 다수의 이익을 위해 기꺼이 위험을 감수하는 자를 영웅시하는데 기여하였다. 위험은 성장에 수반되는 부작용 같은 것으로 받아들여졌으며, 다수의 평온을 위하여 소수가 어쩔 수 없이 감수해야 하는 것쯤으로 여겨지기도 하였다.

다. 후기 현대사회와 아시아적 가치의 불협화음

1) 권위주의 국가주도 성장지향 정책

그러나 1990년대 후반 세계적으로 신자유주의의 경제적 실패를 경험하는 과정에서 특히 상대적으로 고통이 컸던 아시아의 경제상황으로 인하여, 이와 같은 아시아적 가치의 부정적인 측면이 개발독재와 관료주의, 그리고 재벌로 대표되는 족벌 자본주의라는 얼굴로 적나라하게 드러나게 되었고, 아시아적 가치는 다

300) 빠른 성장과 이에 수반한 아시아적 가치의 부정적인 측면에 대하여 자세한 내용은 권종욱/이지석, 아시아적 가치와 한국의 외환위기, 사회연구, 통권 제2호, 2001, 127쪽 이하 참조

301) 이러한 관점을 불식되어야 할 것으로 지적하는 견해로 박찬주, 불완전한 의사결정, 월간 법제, 법제처, 2003. 5. 13쪽 참조

시 한 번 후기 현대사회의 자본주의에 적합하지 않은 것이라는 비판³⁰²⁾을 받았다.³⁰³⁾ 그럼에도 불구하고 사회적 인식과 국가 정책결정의 방향에 대한 모멘텀(momentum)의 거대한 흐름은 쉽게 바뀌는 것이 아니어서, 여전히 아시아 각국의 국가정책 기본방향은, 비록 부분적으로는 약화되었다 하더라도, 크게 ‘국가주도’, ‘성장위주’의 두 단어로 요약할 수 있다. 특히 공론장이 활성화되지 못하고 민주적 의사소통 구조가 열악할수록, 시민의 뜻이 최종적으로 국가정책 결정에 반영되는데 오랜 시간이 걸릴 수밖에 없기 때문이다. 그러므로 이른바 아시아적 가치가 여전히 권위주의적인 힘을 가지고 공론장의 민주적 의사소통을 위축시키고 있는 아시아 각국에서, 기성의 정치권력이 지지하는 방향으로 관성이 붙어버린 정책을 되돌리는 것은 결코 쉽지 않아 보인다.

2) 후기 현대사회에도 여전히 유지되는 성장위주 국가정책

이러한 방향은 후기 현대사회에서 과학기술과 그 위험에 관한 국가정책의 경우도 예외는 아니다. 과학기술이 초래할 수도 있을 것으로 예상되는 위험마저도 기술발전을 통한 성장을 위해서 당연히 감수해야 하는 것으로 받아들여지는 것이다. 게다가 후기 현대사회의 위험(risk)은 아시아적 상식의 범위를 넘어 전문 과학기술의 설명을 통해서만 이해가 가능할 뿐, 현실로 닥치기 전까지는 너무나도 고도로 추상적이다. 따라서 합리적 분석보다는 직관적 이해에 더욱 친숙한 아시아의 시민사회에 깊이 있게 받아들여지기가 어려운 면이 있다. 그러나 위험감수의 결과로 시민에게 주어질 것으로 기대되는 이익은 정치권력과 산업계의 이해관계에 따른 적극적인 홍보에 의하여 과장되기 마련이이고³⁰⁴⁾, 또한 그 위

302) 아시아적 가치에 대한 이러한 논쟁에 관하여 자세한 내용은 권종욱·이지석, 아시아적 가치와 한국의 외환위기, 사회연구, 통권 제2호, 2001, 127쪽 이하, 특히 132쪽 참조.

303) 1997년 금융위기와는 달리 2008년 미국발 세계 금융위기의 경우에는 아시아적 가치가 오히려 긍정적인 평가를 받고 있다는 분석으로 김성진, 아시아 세기의 도래와 아시아적 가치, 한국아시아학회지, 제14권 제1호, 2011, 71쪽 이하 참조.

304) 일본과 우리나라의 경우 원자력 발전의 안전문제가 원자력 발전을 추진하는 세력에 의해 장악되고 있음에 대한 분석으로 최예용·Akira Suzuki·이상홍·백도명, 후쿠시마 원전사고와 한국의 원전 안전정책, 한국환경보건학회지, 제37권 제3호, 2011, 230쪽 참조.

험은 위험을 수반하는 과학기술의 발전을 통해 더욱 안전하게 관리될 수 있을 것으로 보이기까지 한다. 때문에, 아시아 국가의 취약한 공문장에서 언제나 시민의 안전에 관한 담론은 개발과 경제발전논리에 밀리기 쉽다.

이러한 아시아적 현상은 다음과 같은 보고서의 내용을 통해서도 확인된다. 국제적인 컨설팅회사인 Ernst&Young은 2011년 세계 각국의 생명과학분야에 대한 보고서에서 아시아의 여러 나라들이 생명과학 관련 환경 및 국가정책에 대하여 여전히 성장 일변도의 국가정책을 유지하고 있음을 분석하여 국가별로 정리하고 있으며, 이를 위하여 정부주도의 투자확대와 규제완화가 계속될 것으로 전망하고 있다. 특히 이 보고서는 아시아 각국의 생명과학 정책의 방향에 대하여 다음과 같이 요약하여 정의한 바 있다. “중국: 정부투자 혁명(funding innovation)”, “인도: 빠른 성장(rapid growth)”, “일본: 조심스러운 낙관주의(cautious optimism)”.³⁰⁵⁾ 성장이 시급한 다른 아시아 국가에 비하여 일본은 약간의 시각차이가 보이는 듯 하지만, 보고서의 내용을 살펴보면 2006년 일본 라이브도어(Livedoor)³⁰⁶⁾와 2008년 미국 리먼 브라더스 사태 등의 경제위기로 인해 투자가 위축된 일본 생명과학 정책이 경제적 “장애물(hurdles)”을 넘어 대지진과 후쿠시마 원자력 발전소 사고의 충격을 극복하기 위한 성장 동력으로서 강화되는 방향으로 나아갈 것이라는 점에서 결국 발전지향 정책에 대하여 낙관적이라는 전망을 담고 있다.³⁰⁷⁾ 즉 아시아적 생명공학기술에 대한 전망은, 과학기술이 가져올지도 모르는 사회적, 인류학적 영향에 대한 성찰보다는 경제적 이익에 초점을 맞추고 있는 것으로 보이는 것이다.

3) 위험에 대한 아시아적 정책결정의 방향 - 원자력 발전의 예

또한 이와 같은 정책방향은 원자력 발전 정책에서 두드러진다. 이미 체르노빌

305) Beyond borders - Global biotechnology report 2011, Ernst&Young, 26쪽27쪽에서 인용. 보고서 전문은 Ernst&Young 홈페이지 ([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Beyond_borders_global_biotechnology_report_2011/\\$FILE/Beyond_borders_global_biotechnology_report_2011.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Beyond_borders_global_biotechnology_report_2011/$FILE/Beyond_borders_global_biotechnology_report_2011.pdf))에서 참조

306) 일본 인터넷 미디어 회사로 2006년 분식회계가 드러나 주가폭락으로 상장폐지 되었다.

307) Beyond borders - Global biotechnology report 2011, Ernst&Young, 27쪽, 특히 33쪽 참조

원자력 발전소 사고를 경험하면서 부터 원자력 발전을 포기하는 방향으로 국가 정책의 방향을 잡았던 유럽의 많은 국가들이 최근의 후쿠시마 원자력 발전소 사고를 다시 간접적으로나마 경험하면서 경제논리에 흔들리던 탈원전 정책을 다시 강화하는 계기로 삼았던 것과는 달리, 민주적 의사소통의 구조가 약한 나라들은 국가주도의 권위주의적 정책결정 과정에서, 현 상황을 오히려 기술 주도권을 확보할 기회로 생각하고 원자력 발전을 유지·강화하는 방향으로 국가정책을 수립하고 있다. 특히 이러한 점은 아시아 국가에서 유독 두드러지는데, 대한민국과 중국 등 아시아 국가들은 성장 위주의 국가정책과 아시아적 의사소통 구조로 인하여 여전히 원자력 발전 확대를 국가정책으로 고수하고 있다. 심지어 사고의 피해를 당한 당사자인 일본 정부도 시민사회의 두려움에 휩싸인 여론에 밀려 원자력 발전 확대정책을 포기하려는 움직임을 보였으나, 심각한 전력부족으로 인하여 결국 원자력 발전소를 다시 가동하고 있는 상황이다.³⁰⁸⁾ 결국 세계적으로 원자력 발전을 지지하는 나라는 미국과 프랑스 정도를 제외하면 아시아 국가로 한정되고 있다.

4) 위험 스스로의 관성 모멘텀

그런데 일본의 원자력 발전의 예에서 볼 수 있는 것처럼 후기 현대사회의 과학기술이 초래하는 위험을 감수하는 방향으로 짜여진 아시아의 성장 위주의 국가정책은 아시아의 많은 나라에서 이미 위험을 수반할 수밖에 없는 과학기술에 지나치게 의존하는 경제·산업구조를 만들어 버리고 말았다. 때문에 아시아의 여러 나라들은 마치 호랑이의 꼬리를 잡고 있는 것처럼 놓고 싶어도 당장은 놓지 못하는 상황에 처해 있는 것으로 보인다. 상대적으로 뒤늦게 산업화에 경쟁에 참여한 아시아 국가의 권위주의적 집권세력들은 경제 발전의 돌파구를 첨단 과학기술에서 찾고자 하였고, 특히 상대적으로 자원이 부족한 몇몇 국가들은 이러한 어려움마저도 과학기술의 발전을 통해 극복하려 하였다.

그러나 과학기술의 발전은 언제나 발전된 과학기술이 주는 혜택에 대한 의존

308) 이러한 분석에 대해서는 노진철, 핵발전과 위험사회에서의 정치적 결정, 기억과 전망 겨울호(통권 25호), 2011, 74쪽 이하 참조

이라는 순환적 연결고리를 가질 수밖에 없다. 그렇기 때문에 경제발전의 연속성을 포기하지 않고서는, 심지어는 상당한 후퇴를 각오하지 않고서는 이미 현실화된 위험의 직접적인 경험으로 인하여 심각한 공포에 휩싸인 여론에도 불구하고, 위험원을 근본적으로 제거하기 위하여 특정한 과학기술을 포기하는 방향의 정책은 선택할 수 없게 되어버리는 것이다. 더욱이 위험을 관리하기 위하여 만들어진 안전보장 체계와 아시아적 관료주의의 형식적 합리성³⁰⁹⁾은 기술이 주는 편익에 길들여진 시민사회의 약화된 위험감수성 또는 낙관적 편견³¹⁰⁾과 맞물려, 아 이러니하게도 가장 위험에 가까운 아시아에서 여전히 위험을 지속하는 방향의 정책결정을 지지하는, 또는 최소한 크게 반대하지 않는 여론의 흐름을 만들고 있다. 이러한 사실도 오늘날 아시아적 위험 논의의 지평에서 간과할 수 없는 점이 되고 말았다.

2. 일본의 위험관리 정책 구조 - 정부주도의 안전신화

가. 철저한 사전 예방이라는 안전신화

그렇기 때문에 앞에서 살펴본 바와 같이 아시아에서 현대의 첨단 과학기술로 인한 위험도 역시 성장을 위해서 감수해야 하는 것으로 적극적으로 선택되거나, 때로는 어쩔 수 없이 소극적으로 받아들여지는 경향이 있다. 그러나 체르노빌 원자력 발전소 사고가 발생한 1986년, 울리히 벡(Ulrich Beck)이 위험사회에 관하여 논한 이후 수없이 반복된 위험(risk)에 대한 논의를 이 글에 옮기지 않는다면 하더라도, 후쿠시마 원자력 발전소 사고에서도 경험할 수 있듯이 후기 현대사회의 위험이 현실로 닥치는 경우 이는 결코 감수할 수 있는 성질의 것이 아님은 자명하다. 그러므로 위험을 수반하는 특정한 과학기술의 이용을 완전히 포기하

309) 노진철, 핵발전과 위험사회에서의 정치적 결정, 기억과 전망 겨울호(통권25호), 2011, 93쪽,

310) 김인숙, 원자력에 대한 위험인식과 지각된 지식, 커뮤니케이션 채널의 이용, 제3자 효과가 낙관적 편견에 미치는 영향 - 일본 후쿠시마 원전사고를 중심으로, 언론과학연구, 제12권 제3호, 2012, 79쪽 이하.

는 것을 선택할 수 없는 한, 그 과학기술에 수반될 것으로 예상되는 위험의 실현은 철저하게 사전에 예방될 수 있어야 한다. 그러나 후기 현대사회의 위험이 실제 예방이 가능한 것인가는 의문이다.

그래서 일본 정부는 바로 “매뉴얼”을 이용한 안전관리를 통해 위험의 현실화를 사전에 막고 절대적으로 안전을 보장할 수 있다는 “안전신화”를 만들어 왔다. 다층적으로 중복된 안전장치를 통하여 안전관리 실패가 발생하더라도 2차, 3차의 안전장치가 이를 막아낼 수 있기 때문에 사고가 발생하려면 수없이 많은 실수와 사고라는 다수의 독립변수가 우연히 시기를 맞춰 중복되어야 하고 이러한 상황이 발생할 확률은 거의 0%에 가깝다는 논리³¹¹⁾로 시민들의 두려움을 상쇄해 온 것이다. 이를 위하여 위험이 예상되는 기술의 활용에 관하여 법령과 공사(公私)의 각종 규정과 절차 등을 통해 수없이 많은 안전장치와 그 안전장치가 실패할 경우에 대한 안전장치를 법과 제도와 기술활용 실무의 여러 단계에 걸쳐 중복적으로 만들고 강화해 왔다.³¹²⁾

나. 규제의 전단계화

법적인 관점에서 이러한 조치들은 결국 법률에 의한 규제를 여러 단계에 걸쳐서 위험실현의 피해가 발생하기 이전으로 전단계화(前段階化) 하는 것을 의미한다.³¹³⁾ 위험을 인과적으로 현실화 하는데 직접적으로 기여한 행위만을 법적 규

311) 이러한 구조를 Fail-safe라고 한다. 자세한 내용은 영문 Wikipedia “Fail-safe” (<http://en.wikipedia.org/wiki/Fail-safe>) 참조

312) 그러나 후쿠시마 원자력 발전소 사고는 이러한 모든 안전장치들이 “쓰나미”에 무너져버린 결과가 되었다.

313) 특히 환경법 영역에서 이러한 관점을 사전배려원칙 또는 사전예방원칙(Precautionary Principle)이라고 한다. 1992년 “환경과 개발에 관한 리우선언”에서 원칙 15로 선언되었으며, 그 내용은 다음과 같다. “각 국가들은 능력에 따라 환경을 보호하기 위하여 예방적 조치를 폭넓게 실시해야 한다. 심각하거나 돌이킬 수 없는 피해가 발생할 위험이 있는 경우 완전한 과학적 확실성이 없다는 점은 환경 악화를 막기 위한 비용-효과적인 수단을 지연시키는 이유가 될 수 없다. (Principle 15 In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.) 리우 선언의 전문은 UN 홈페이지

울의 대상으로 삼는 것이 아니라 그 행위가 행해지는데 기여한 사전(事前)의 행위도 규제하며, 이러한 규제의 단계를 여러 번에 걸쳐 반복하여 앞으로 옮겨 두는 것이다. 위험에 대한 두려움이 클수록, 위험이 야기할 것으로 예상되는 피해의 규모가 광범위할수록 “전단계화”는 더욱 강화된다. 그래서 특히 일본의 원자력 안전에 관한 법제에 의하면 후술하는 바와 같이 실제 원자로나 방사선에 관하여 직접적으로 위험을 발생시킨 행위 이외에도 이러한 위험발생 가능성을 높이는데 조금이라도 기여하는 행위, 예컨대 허가 없이 원자로를 가동하는 행위에서부터 법으로 정한 수없이 많은 단계의 안전조치들을 위반하는 행위들, 심지어는 그보다 훨씬 전단계라고 할 수 있는 원자력 발전과 관련된 특정한 안전조치들에 대한 준수사실을 장부(일지)에 기록하지 않는 행위까지도 다층적으로 상세하게 규정하여 제재하고 있다.

다. 위험의 관리와 관리실패의 책임

이처럼 위험을 철저하게 관리하여 현실화되지 않도록 한다는 일본식 안전신화의 관점에서 보면, 자연재해로 인한 피해도 후기 현대사회적 의미에서 철저하게 인간적인 실수로 인한 것으로 이해된다. 왜냐하면, 이미 현재까지 발전된 과학기술을 통해서 위험이 완벽하게 관리될 수 있다는 “안전신화”를 “공준(公準)”으로 설정해 놓은 이상, 자연재해 역시 대비되어 있어야 하며 그럼에도 불구하고 발생한 피해의 확산은 결국 인간에 의한 관리실패에 다름 아니기 때문이다. 후기 현대사회에서 대부분의 자연재해는 구체적인 시기와 정도를 특정하는 것까지는 어렵다 하더라도 그동안의 경험을 통하여 추상적으로는 대체로 예측 가능하기 때문에(예컨대 활성단층을 통한 지진 빈발지역 예측), 이에 대하여 사전에 대비하는 것도 역시 위험관리의 내용이 된다. 특히 지진이라는 자연재해가 일상적인 나라인 일본에서는 따라서 이에 대한 대비가 일상적이며, 내진설계, 또는 방진설계나 지진 발생시 피해 최소화를 위한 조치 역시 “매뉴얼”로 되어있다.³¹⁴⁾ 그러

이지 (<http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>) 참조

314) 일본의 지진대비에 대한 건축과 도시설계에 대하여 상세한 내용은 OECD Reviews of Risk Management Policies JAPAN - LARGE-SCALE FLOODS AND EARTHQUAKES, 224

므로 지진 피해의 예방 실패 또는 확대는 역시 누군가의 책임이 된다.³¹⁵⁾

게다가 후기 현대사회에서 지진과 같은 자연재해가 두려운 이유는, 그 자체가 야기하는 광범위한 피해 때문이기도 하지만, 그로 인하여 그동안 인간이 만들어 놓은 가치들이, 특히 일상적인 삶의 기반을 영위하는데 없어서는 안 될 사회 시스템들이 대규모로 파괴되며, 뿐만 아니라 이로 인하여 야기될 것으로 예상되는 2차적인 손해가 더욱 거대하다는 점에 있다. 그렇기 때문에 과학기술에 대한 2중 3중의 안전장치는 당연히 자연재해가 과학기술 시설이나 설비에 닥치는 경우에 대해서도 준비되어 있어야 비로소 안전이 신화가 될 수 있는 것이다. 더욱이 이러한 현상은 인간에 의한 환경오염이 역으로 인간의 생활세계의 사회적 관계를 무참히 파괴하는 사회적 재난으로 돌아오는 모습에서도 확인된다.³¹⁶⁾ 기든스(Giddens)는 이러한 현상을 “the end of nature”로 표현하면서, 현대 산업사회의 위험을 “만들어진 위험(manufactured risk)”이라고 명명하였다. 기든스는 그러므로 “위험은 언제나 안전에 관련되며 따라서 언제나 책임에 연결된다(Risk is always related to security and safety. It is also always connected to responsibility)”고 설명한 바 있다.³¹⁷⁾

라. 형법적 책임

1) 위험관리실패에 대한 형사책임

이처럼 위험을 관리 가능한 것으로 이해할수록 위험의 현실화로 인한 피해는 결국 인간에 의한 관리의 실패를 의미하는 것이 된다. (형)법적인 관점에서 이 말은 기든스가 분석한 바처럼, 위험관리 실패에 대하여 언제나 누군가가 책임을

쪽231쪽 참조. 다만 이 OECD 보고서는 일본의 지진대비 건축기준의 원칙과 책임소재가 모호하며, 국토이용계획 또한 인구가 줄어들고 있는 현실을 반영해야 한다는 비판을 담고 있다.

315) 건축당시에 내진설계기준을 위반하는 것만으로도 3년 이하의 징역 또는 300만원 이하의 벌금형의 형사처벌을 받는다. 일본 건축기준법 제20조, 제98조 참조.

316) 상세한 내용은 박재묵, 환경재난으로부터 사회재난으로: 허베이 스퍼리트호 기름유출사고에 대한 사회적 대응 분석, ECO, 제12권 1호, 208, 7쪽 이하, 특히 17쪽 이하 참조.

317) A. Giddens, Risk and Responsibility, 62 Modern Law Review, issue 1, 1999, 1쪽10쪽 참조. 특히 3쪽과 4쪽에서 인용.

져야 한다는 말이 되며, 다른 말로 책임을 지우는 것을 통하여 위험관리의 실패를 예방해야 한다는(일반예방) 의미가 된다. 특히 그 위험이 중대하다면, 그래서 인간의 공존조건을 위협하는 정도에 이르는 것이라면, 그 위험이 현실화 되지 않도록 막는 이익은 형법적 관점에서 법익이 되고, 당연히게도 법익을 침해하거나 위태롭게 하는 행위는 범죄가 된다. 따라서 위험관리의 실패는 형사책임을 져야 하는 행위가 되는 것이다. 그런데 일본의 안전신화에서 위험관리는 (행정) 법으로 상세하게 규정한 각종 안전조치(메뉴얼)을 통해서 이루어진다. 그러므로 위험을 보장하기 위한 각종 행정규칙에 반하는 행위는 형사처벌의 대상이 된다는 논리는 너무나도 쉽게 받아들여진다. 심지어는 과학기술이 초래하는 위험은 형법 이외의 수단으로는 충분하게 달성될 수 없는 것으로 받아들여지기도 한다.³¹⁸⁾

2) 전단계 범죄화와 책임원칙

그러나 이러한 서술에는 중대한 논리적 비약이 있다. 우선 후기 현대사회에서 과학기술이 초래하는 위험을 막는 것, 예컨대 원자력 발전소에서 방사능이 유출되는 사고가 일어나지 않도록 하는 것이 법익이라는 점에 대해서는 별다른 논쟁 없이도 직관적으로 공감할 수 있다 하더라도 실제 구체적으로 문제가 되는 행위가, 특히 몇 차례에 걸쳐 앞 단계로 끌어올려진 안전규정에 위반하는 행위가 구체적으로 어떻게 이를 위태롭게 하였는지에 대해서는 논증이 쉽지 않기 때문이다. 당연히게도 행위자는 그의 행위가 법익 위태화라는 결과에 인과적 연관이 있어야만, 그리고 그 기여한 정도만 자유주의적 책임원칙의 관점에서 형사책임이 인정될 수 있다. 특히 고의가 아니라면(대부분의 '사고'에서는 고의가 문제되지 않는 것이다), 예견가능성과 회피가능성이 인정되지 않는 한 과실책임도 지을 수 없으며, 행위와 결과 사이에는 인과과정은 엄밀하게 입증되어 합리적

318) 이러한 관점에서 일본의 형법학계에서도 환경형법은 법치국가형법의 제원칙을 환경보호라는 이름 아래 후퇴시키는 것임에도, 환경 보호의 방법은 형법 이외의 수단으로는 심본 달성할 수 없는 것 인가에 대한 문제제기가 있다. 中山研一/神山敏雄/齊藤豊治/浅田和茂 편저, 環境刑法概説, 成文堂, 2003, 4쪽 참조

의심 없이 법익 침해(위태화)의 결과가 행위자의 작품으로 인정될 수 있어야만 결과가 주관적으로 귀속될 수 있는 것이다.

그러나 이른바 안전을 위한 전단계 범죄화(Vorfeldkriminalisierung)된 형사처벌규정은 구체적인 사례에서 근대적 의미의 자유주의적 책임을 논증할 수 없는 경우가 대부분이다. 위에서 예를 든 “장부 기재”를 해태한 행위가 도대체 원자력 발전이 야기할 수 있는 인간의 자유로운 공존조건에 대한 위협을 얼마나 확장시켰는지에 대해서는 인과적으로 입증할 수 없기 때문이다. 위협이 현실화될 경우 발생할 재난의 피해규모는 어마어마한 반면 아직 현실화되기 이전 단계에서 귀속 가능한 형사책임은 상대적으로 매우 확정하기 어렵다. 그래서 법익침해의 전단계인 위험 자체가 추상적인 개념일 수밖에 없으며, 위험 예방은 결국 보편적 법익이 된다. 보편적 법익에 대한 추상적 위험범 기획은 결국 법익개념의 존재적 기반을 상실케 하며, 따라서 법익개념은 비판적 힘을 잃게 된다.³¹⁹⁾ 따라서 형법은 해당 과학기술 분야의 전문가들과 권력을 가진 행정관료에 의하여 정해진 안전보장을 위한 원칙과, 이 규칙의 준수를 강력하게 보장하기 위한 행정법규가 선언한 기준에 종속된다.³²⁰⁾ 이러한 관점에서 사실상 형사처벌 여부는 당초의 법치국가 형법의 기획이었던 법익침해 또는 위태화에 대한 책임에 상응하는 것이 아니라, 단순히 행정규칙을 위반했는지 여부에 종속되며, 고의·과실이나 책임, 인과관계와 같은 국가 형벌권의 정형화를 위한 근대 자유주의적 형법이론은 후기 현대사회의 안전보장을 위해서 후퇴된다. 결국 이는 근대 자유주의의 기획을 통해서는 더 이상 설명할 수 없는 현상이며, 후기 현대사회의 탈근대적(형)법현상의 중요한 비판점 가운데 하나가 된다.

3) 전근대적 가치관과 탈근대적 형법의 아시아적 융합

그러나 엄밀한 의미에서 자유주의 혁명을 주도적으로 경험하지 못하고 근대

319) 이상돈, 형법학 - 형법이론과 형법정책, 법문사, 1999, 21쪽.

320) 위험형법 일반론에 관한 분석은 이상돈, 형법학 - 형법이론과 형법정책, 법문사, 1999, 25쪽 참조. 특히 일본 환경형법의 행정종속성에 대하여는 中山研一/神山敏雄/齊藤豊治/浅田和茂 편저, 環境刑法概説, 成文堂, 2003, 40쪽-41쪽.

를, 그리고 그 과정에서 근대적 의미의 형법을 함께 “계수(繼受)”당한 아시아에서, 근대적 의미의 법치국가적 형법관은 이론적 논의에 머무를 뿐, 이와 같은 고민들은 실제 입법에서 법 집행 실무에 이르기까지의 전체 과정에서 그다지 중요한 역할을 담당하지 못하는 경우가 많다. 특히 국가주도의 탈근대적 안전관리 형법은 아시아의 전근대적 또는 권위주의적 권력체제와 맞물려 적극적으로 활용된다. 국가정책이 반영된 행정명령에 위반하는 것, 즉 국가의 권위에 반하는 것만으로도 “사회적 유해성”은 추정되며, 충분히 “벌 받을 만한” 행위가 되는 것이다.

그래서 형법이론에서 대표적인 전단계화로 지적되는 보편적 법익이나 추상적 위험범에 대한 고민이 일본을 비롯한 대부분의 아시아 국가에서는 실무적으로는 그다지 큰 반향을 갖지 못하였으며, 무엇보다도 행정종속적 형법규정에 대한 문제의식은 역시 그리 깊게 발전하지 못하였다. 그래서 일본이나 우리나라를 비롯한 아시아 시민사회에서 형법은 행정목적 실현하는 수단³²¹⁾으로, 즉 과학기술의 위험으로부터 환경을 보호하는 수단³²²⁾으로, 그리고 원자력 발전의 안전을 보장하는 수단으로 더욱 쉽게 받아들여지며 오히려 적극적으로 투입되는 것을 기대하기까지 하는 경향성을 갖는다. 결국 전근대적 권위주의 국가의 형벌권은 “안전신화”의 유지·강화를 위한 행정규칙의 집행력 보완이라는 탈근대적 목적에 적극적으로 이용된다. 이러한 점은 특히 후술하는 일본의 원자력 안전관리 법제에서 잘 드러난다.

마. 형사처벌을 통해서도 지킬 수 없었던 안전과 안전신화

그러나 형사처벌로 강화된 상세한 행정규칙을 통한 위험의 사전예방이라는 안전신화는 오직 상징적 효과를 가진 뿐이다. 규칙을 만드는 것도, 지키는 것도 모두 사람이기 때문에 본래 완벽한 규정의 준수라는 것은 있을 수 없는 것이지도 모른다. 그런데, 당연하게도, 상징의 힘은 위험에 대한 사람들의 두려움에는 효과가 있을지 몰라도, 실제 위험을 축소하거나 위험의 현실화를 막아내는 힘은

321) 최원영, 동아시아 지역환경형법의 연구, 청주대학교 박사학위논문, 2009, 141쪽 참조.

322) 그러나 일본 형법학계에서도 형법의 환경보호수단으로서의 실효성에 대한 의문이 제기된다. 中山研一/神田敏雄/齊藤豊治/浅田和茂 편저, 環境刑法概説, 成文堂, 2003, 42쪽·43쪽.

없다. 전문가에 의해 정해진 기준을 행정규칙으로 선언하고 형사처벌규정을 통하여 준수를 강제하는 것만으로 위험은 완벽하게 예방되지 않는다는 사실을 우리는 두 차례에 걸친 대규모 원자력 발전소 사고를 통해 확인할 수 있다.

국가가 전문지식의 도움을 얻어 행정규칙으로 설정한 모든 예방적 안전장치가 실패하고 사고가 발생할 가능성은 소수점 몇 째 자리까지 내려가는, 0에 가까운 희박한 확률이라는 전문가의 분석도, 결국은 오류가능성을 내포한 과학지식에 기반한 분석에 지나지 않는다.³²³⁾ 실제 일본 지진조사연구추진본부는 후쿠시마의 지진피해 가능성을 0%에 가깝다고 평가한 바 있다.³²⁴⁾ 이처럼 인간이 만든 안전기준의 근거가 되는 전문지식은 언제나 오류가능성을 갖고 있으며, 이는 인간지성의 한계에 기인하는 것이다. 인간이 현재의 과학기술로 아직 예측하지 못하는 위험의 현실화 가능성도 얼마든지 있을 뿐만 아니라 경우에 따라서는 비용 증가와 경제성³²⁵⁾이라는 한계로 인하여 “적절한” 수준에서 타협된 안전보장을 위한 조치들이 사실은 치명적인 것이었으나 이를 알지 못하였을 수도 있다. 특히 일본의 이른바 “원자력 마피아”³²⁶⁾로 일컬어지는 원자력에 관련된 학자와, 관료, 산업의 유착에서 볼 수 있듯이³²⁷⁾, 아시아적 사회구조에서 안전기준 설정과정에 개입한 전문가나 행정관료들이 대부분 관련 산업과 이해관계를 같이하고 있다는 점을 고려한다면 이러한 타협은 안전보다는 경제성의 관점에서 이루어질 가능성이 높아 보인다.

무엇보다도 위반행위를 사후에 처벌하는 것은 규칙 준수를 사전에 보장하지 못한다. 인간의 판단과 행위는 언제나 합리적이지만은 않으며, 합리성마저도 개인적 한계가 있을 수밖에 없다. 게다가 도덕적으로 공감하지 못하는 규범, 즉

323) 이상돈, 형법학 - 형법이론과 형법정책, 법문사, 1999, 25쪽.

324) 세계일보, 2011. 5. 8. “원전 불신 확산… 日 가동중단 여론 들끓는다” 참조. 이 점은 위험발생에 대한 과학적 예측의 한계를 잘 보여주는 사례라 할 것이다.

325) 어차피 위험을 수반하는 과학지식을 활용하는 것도 대부분 비용을 최소화하기 위함이다.

326) 일본의 원전 마피아에 대해서는 한겨레, 2012. 3. 11. “여전히 강고한 ‘원전 마피아’” 참조. 이러한 현상은 우리나라의 경우에도 크게 다르지 않다. 주간경향 986호 2012. 7. 31. “원자력안전위원회는 ‘원자력 마피아’ 거수기?” 참조.

327) 이러한 점을 정치적 상황의 차이로 분석하는 견해로 노진철, 원전 재난과 위험사회에서의 정치적 결정, 2011. 6. 29. 6월항쟁 24주년 기념 학술대토론회 자료집 “위협사회의 민주주의와 거버넌스”, 8쪽 참조.

대부분의 법의 침해의 결과가 직관적으로 인지되지 않는 규범에 대해서는 주관적 입장에서 비용편익 분석에 따라 행위하기 마련이다. 예컨대 환경오염을 방지하기 위한 오염물질 정화장치에 들어가는 비용이 오염물질 배출사실이 적발되었을 때 받을 불이익보다 압도적으로 클 때, 이른바 경제적 합리성을 추구해야 하는 기업의 경영자라면 다른 종류의 불이익이 수반되지 않을 것이 예상되는 한 법규 위반을 선택할 가능성이 높다. 적발되지 않을 가능성에 대하여 고려할 경우 이러한 선택의 유혹은 더욱 커진다. 그래서 원자력 발전소가 당장 무너질 것처럼 보이지 않는 경우 품질검증서를 위조한 저가부품을 납품³²⁸⁾하여 이윤을 극대화하려 하는 경향을 보이는 것이다. 게다가 이번 후쿠시마 원자력 발전소 사고에서 안전관리 “매뉴얼”은 실제 중대하고 긴급한 재난상황에서 위험을 축소하는 역할을 담당하지 못하였다. 시간적으로 촉박한 위급상황에 유기적으로 대응하는데 오히려 장애가 된 것이다. 이와 같은 한계들로 인하여 일본의 안전신화는 결국 후쿠시마 원자력 발전소 사고를 막지 못하였을 뿐만 아니라 이미 발생한 피해의 규모를 최소화하는 데에도 실패하였다.

3. 여전히 과학기술의존적인 정책구조

그럼에도 불구하고 일본은 여전히 안전보장보다는 이윤을 위주로 하는 과학기술에 관한 국가정책을 펴고 있다. 후쿠시마 원자력 발전소 사고 이후인 2012년 일본 문부과학성 예산을 살펴보면 물론 교육시설 지진 방재 강화나 지진피해 복구 지원을 위한 예산 증액이 가장 먼저 눈에 들어오지만, 여전히 ITER(국제열핵융합실험로³²⁹⁾)에 연구자금을 지원³³⁰⁾하는 것을 “그린라이프 이노베이션” 분류하

328) 한겨레 2012. 11. 5. “검증서 위조 부품 10년간 사용…구멍뚫린 원전” 참조

329) International Themonuclear Experimental Reactor. 자세한 내용은 위키백과 “국제열핵융합실험로” (<http://ko.wikipedia.org/wiki/국제열핵융합실험로>) 참조

330) 물론 국제열핵융합실험로 연구는 국제공동개발사업으로 일본의 예산지원은 국제적 약속에 따른 것이다. 우리나라도 이 사업에 참여하고 있다. 자세한 내용은 iter 한국사업단 홈페이지 (<http://www.iterkorea.org/>) 참조

고 있으며, 생명과학분야에서 일본이 특히 강점을 보이고 있는 iPS(유도만능줄기세포)³³¹⁾를 활용한 난치병 치료 연구 등 현대 과학기술의 적극적 활용을 정책적으로 지원하고 있음을 알 수 있다. 1995년 11월 제정된 과학기술 기본법에 의해 2011년 8월 각의에서 결정된 제4기(2011년~2015년) 과학기술 기본계획³³²⁾도 비록 “그린이노베이션”이라는 표제 하에 환경에너지기술의 혁신을 추진 목표의 하나로 삼고 있으나 세부 내용을 들여다 보면 “산업경쟁력” 강화의 기반을 “과학기술”에서 찾고 있으며, 재해복구와 지속적인 성장의 동력으로 “과학기술이노베이션” 정책을 전면에 내세우고 있다. 제4기 과학기술 기본계획 말미에 “사회와 함께 만들고 추진하는 정책 전개”를 표제로 들고 있긴 하나 역시 그 내용은 “정책의 기획, 입안, 추진의 각 단계에서 주체, 목적, 목표를 명확하게 하여 국민의 이해, 신뢰, 지지를 얻기 위한 시책”을 전개하겠다는 것이며, 이를 통해 민간투자를 활성화하겠다는 것이어서 민주적 의사소통을 통해 형성된 여론을 반영하는 것과는 거리가 있다. 일본의 공영 방송인 NHK는 원전 폐지를 주장하는 시위는 보도하지 않고 있으며 연일 원전의 안전성과 천연자원 빈국인 일본의 원전 필요성을 되풀이하여 방송하고 있다고 한다.³³³⁾ 이번 후쿠시마 원자력 발전소 사고가 일본을 비롯한 아시아 지역의 시민 의식을 성찰하고 민주적 의사소통 구조를 강화하는 계기가 될 수 있을지는 아직도 의문스럽다.

4. 소결 - 우리 법제에 대한 시사점

일본의 경험은 일본과 유사한 시민사회의 위험인식과 민주적 의사소통이 부족

331) 체세포로부터 유도한 만능 줄기세포로 여성의 몸에서 채취한 난자가 필요한 배아연구의 윤리적 부담을 극복할 수 있는 장점이 있다. 위키백과 “유도만능줄기세포” (<http://ko.wikipedia.org/wiki/유도만능줄기세포>) 참조. 일본은 2006년 세계 최초로 iPS를 만드는데 성공하여 노벨생리의학상을 수상하였으며 세계 최초로 임상 응용을 시도하고 있다. 그러나 iPS 세포로 만든 난자로 쥐를 출산하는데 성공하는 등 생명과학윤리에 관련된 논란에서 자유롭지 못한 상황이다.

332) 원문은 일본 문부과학성 홈페이지 (http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/main5_a4.htm) 참조.

333) 광형덕, 일본 안전신화 붕괴와 시민 주체성의 변화. 문화과학, 여름호(통권66호), 2011, 254쪽.

한 국가정책결정구조, 그리고 이러한 토대 위에서 위험관리법제를 만들어가고 있는 우리나라에도 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 일본의 실증적 사례를 통하여 형사정책이 후기 현대사회에서 위험관리를 위하여 할 수 있는 것을 분별해 내는 것은 어려울지 몰라도, 할 수 없는 것을 귀납적으로 확인하는 것은 어렵지 않은 것으로 보인다. 물론 이러한 분석을 최종적으로 정리하여 정책적 방향을 제시하는 것은 이 글의 목적이 아니며 한정된 지면을 통하여 가능하지도 않다. 이러한 연구는 본 연구과제의 차기년도 세부과제들을 과학기술 분야별로 특성에 부합하는 방법으로 이루어질 것이다. 다만 이 글에서는 중복된 안전장치와 규제 위반에 대한 강력한 형사처벌은 시민들에게 안전하다는 착각을 제공하는 상징적 효과는 있을지 몰라도, 실제 위험을 통제하고 안전을 보장하는 데에는 우리가 기대한 것만큼의 힘이 없다는 점을 확인하는 것으로 본 절을 마무리하고자 한다. 이하에서는 상세한 행정규제와 이에 수반하는 광범위한 형사처벌규정을 통하여 안전을 확보하고자 하는 원자력 안전관리 법제와 일부 금지에 대해서만 형사처벌규정을 두고 이 외에는 유연한 정책을 수립하여 시행중인 생명과학법제를 중심으로 후기 현대사회의 과학기술과 관련한 위험을 통제하는 일본의 관련법과 규범의 구조를 구체적으로 확인하고 정리하겠다.

제2절 일본의 위험 관리를 위한 관련 법과 규범

1. 원자력 발전에 관한 위험 인식과 법 정책 방향

가. 원자력 발전 현황

일본은 역사적으로 원자력과 방사능에 의한 피해를 직접적으로 경험한 국가로서 시민 사회 전반에 걸쳐 원자력 안전에 대하여 매우 높은 수준의 우려를 가지고 있다. 그럼에도 불구하고 천연자원이 상대적으로 풍부하지 않으며, 총 소요 자원의 약 4%, 총 에너지 자원의 약 6.8%만을 자급하고 있는 자원 빈국에 해당하기 때문에³³⁴⁾, 일본은 산업화에 따른 에너지 및 전력수요를 감당하기 위하여

국가 정책적으로 원자력 발전설비에 대한 의존을 지속적으로 확대하였다. 2004년에는 전체 발전용량의 약 29.1%를 원자력 발전에 의지하였으며³³⁵⁾, 또한 원자력 발전기술을 미래 성장 동력으로 선정하여 적극적으로 연구개발을 지원하는 에너지 정책을 통해 전체 발전 용량에서 차지하는 비중을 2030까지 50%로 늘릴 것을 계획한 바 있다.

그러나 2011년 3월 발생했던 후쿠시마 원자력 발전소 사고의 엄청난 피해규모에 대한 충격으로 인하여 일본 시민사회의 원자력 발전에 대한 위험인식이 급격하게 높아졌으며, 국민의 70% 이상이 원자력 발전을 포기하기를 원하게 되었다.³³⁶⁾ 이에 일본 정부는 원자력 정책을 원점에서부터 전면 재검토 하였으며 2012년 5월까지 모든 원자로의 가동을 중단하였다. 하지만 극심한 전력난으로 인하여 일본 정부는 원자력 발전 중단 불과 2개월 후인 2012년 7월부터 원자로를 다시 가동하는 결정을 내릴 수밖에 없었다.

지속적인 여론의 압박에 밀린 일본 정부는 2012년 9월 14일에는 신규 원자력 발전소 건설을 중단하고 기존 원자로도 설계수명을 엄격하게 지켜 폐로(閉爐)하기로 하는 방법으로 2030년까지 원자력 발전을 제로화 하겠다는 새로운 에너지 정책을 발표하기에 이른다. 그러나 원자력 발전 제로화 정책 역시 전기요금의 폭등 우려와 화석연료 의존 심화로 인한 온실가스 배출에 대한 부담으로 인한 산업계의 강력한 저항에 가로막히고 말았다. 그래서 일본 정부는 원자력 발전 제로화 정책 선언 후 불과 5일 만에 후쿠시마 사고로 중단되었던 아오모리 현의 신규 원전 공사의 재개와 시마네 현의 신규 원전의 가동을 허용하였다.³³⁷⁾ 결국 이후 각료회의에서 새로운 에너지 정책의 의결은 보류되었으며³³⁸⁾ 현재에도 우리나라의 두 배가 넘는 총 50기의 발전용 원자로를 여전히 운영³³⁹⁾하고 있다.

334) 자원 자금 비율은 원자력 국제협력 정보 서비스 홈페이지

(<http://www.icons.or.kr/firm/b?url:L2Nvb3BlcnMvaW5kZXgvMTM2/m:tree/p:520>)에서 참조

335) 일본의 원자력 발전 비율은 원자력 지식정보관문국 홈페이지

(<https://www.atomic.or.kr/atomica/read.html?chapter=2-5-1-8>) 참조

336) 한국경제, 2012. 8. 6. “일본 국민 70%, “원자력발전 제로 정책 지지” 참조

337) 동아일보, 2012. 9. 22. “일본, 원전 포기의 이상과 현실” 참조

338) 한겨레, 2012. 9. 23. “일 ‘원전제로’ 각의 결정, 미국이 저지” 참조

339) 2012년 10월 10일 기준, 국제원자력기구 홈페이지

이처럼 후쿠시마 원자력 발전소 사고 이후 일본의 시민사회와, 산업계 그리고 정부는 지금까지도 안전과 비용문제 사이에서 갈등하다가 결국 경제논리에 끌려가는 듯 한 모습을 보이고 있다.

나. 일본의 원자력 위험 관리 법제

1) 일본의 원자력 안전관리 국가정책결정 기본구조

일본은 후쿠시마 원자력 발전소 사고 발생 이전에도 비교적 치밀한 원자력 관련 위험관리 시스템을 갖추고 있었다. 그럼에도 불구하고 원자력 발전소에서 일어나는 사고를 막지 못하였으며, 사고로 인한 피해를 최소화하기는커녕 더욱 확대했다는 비판을 받았다. 일본 원자력 안전관리 행정체계의 개요는 다음과 같다.

ㄱ. 원자력 안전보장을 위한 국가 의사결정 구조

일본의 원자력 관련 국가정책결정의 최종 권한은 총합과학기술회의에 있다. 총합과학기술회의는 행정부의 수반인 수상을 의장으로 하며 관련 장관들로 구성된 과학기술정책 관련 최고회의기구로 원자력을 포함한 일본의 과학기술 전반에 걸친 기본 정책을 심의하는 기관이다. 원자력 안전에 관한 실질적인 최고 정책 결정기관은 원자력 위원회로 1956년 1월 1일에 설립되었으며, 5명의 위원이 원자력의 연구와 이용에 관한 정책을 수립하고 정책집행 관련 중요사항을 의결한다.

일본정부는 이 외에도 원자력 안전위원회를 별도로 두어 원자력 안전에 관한 연구를 수행하여 규제기준을 마련해왔다. 원자력 안전위원회는 5명의 위원과 약 100여명의 직원을 두고 있는 사무국, 그리고 약 340명 규모의 조직을 두고 있으며, 원자력 안전에 관한 국가 기본정책을 수립 시행하는 기관이었다. 그러나 2011년 3월 발생한 후쿠시마 원자력 발전소 사고를 계기로 그간의 원자력 안전 위원회가 스스로 권력기관화하여 “원자력 마피아”³⁴⁰⁾가 되어버렸다는 점에 대한

(<http://www.iaea.org/PRIS/WorldStatistics/OperationalReactorsByCountry.aspx>) 참조

340) 일본의 이른바 “원자력 마피아”와 원자력 안전의 관계에 대한 상세한 내용은 한겨레21 2011. 3. 제853호 “원자력 마피아가 만든 신화가 무너진다” 참조

비판적인 여론이 커지기 시작하였다. 원자력 안전위원회는 원자력 이용의 추진 및 규제 두 기능을 동시에 맡고 있었으나, 원자력 발전 산업과 관련 관료, 그리고 원자력 공학 학자들의 이해관계가 결합하여 결과적으로는 국가주도의 원자력 발전 확대 정책을 뒷받침하기 위한 역할을 우선하였다. 더욱이 거시적인 차원에서 원자력 발전 의존도 확대라는 국가정책에 따라 원자력의 안전보다는 원자력 발전의 확대를 지향하는 기관이므로, 이 기관이 총괄하는 원자력 발전소 안전검사가 지나치게 형식적이어서 형해화될 수밖에 없었다는 것이다.

문제상황에 대하여 원자력 발전소 운영주체의 상업적 이해관계를 적극적으로 고려하여 안전에 관한 문제도 원자로의 지속적인 발전에 치중하여 판단해 왔으며, 이러한 입장에서 후쿠시마 원자력 발전소 사고를 악화시키는 요인이 되었다고 한다. 이러한 관점에서 사고이후의 대응에도 역할을 다하지 못하였다는 문제점이 지적되어 2012년 9월 경제산업성 산하의 원자력안전보안원 등과 통합되어 환경성의 외국(外局)으로 설치된 원자력 규제위원회로 재편되었다. 원자력 규제위원회는 하나의 행정조직이 원자력 이용의 추진과 규제라는 상반된 두 기능을 동시에 담당함으로써 생기는 문제를 해결하고 정부 각 부처에 분산되어있는 원자력 규제기능을 일원화하기 위하여 신설된 기관으로, 오로지 국제조약과 이에 의거한 기준에 따른 안전조치의 실시를 위한 규제기능만을 담당하는 기관이며, 원자력 발전에 관련된 규제기관을 통합하여 독립적이고 객관적으로 업무를 수행할 수 있도록 구성되었다.³⁴¹⁾ 그러나 원자력 규제위원회를 독립기관으로 두지

341) 자세한 내용은 일본 위키백과사전 “원자력규제위원회” ([http://ja.wikipedia.org/wiki/原子力規制委員会_\(日本\)](http://ja.wikipedia.org/wiki/原子力規制委員会_(日本))) 참조. 그러나 새로 임명된 원자력 규제위원회의 위원들 역시 여전히 “원자력 마피아”의 일원이라는 의심을 강하게 받고 있다고 한다. 우리나라는 2011년 10월 개정된 원자력 진흥법에 의해 원자력진흥위원회를 국무총리 소속기구로, 2011년 10월 제정된 원자력 안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률에 의해 원자력 안전위원회를 대통령 소속의 독립기구로 분리하여 두고 있다. 그러나 조직의 체계적 구조와 관계없이 우리나라 원자력 안전위원회 역시 원자력 마피아라는 의심을 강하게 받고 있다. 우리나라 원자력 안전위원회에 관해서는 주간경향 986호 2012. 7. 31. “원자력안전위원회는 ‘원자력 마피아’ 거수기?” 참조. 특히 우리나라 초대 원자력 안전위원장 은 기본적으로 원자력 발전의 확대를 지지하는 견해를 갖고 있으며, 한국원자력산업회 부회장을 맡고 있었으며, 원자력 발전소 건설업체인 두산중공업의 사외이사였던 경력이 있었다는 점이 문제시되기도 하였다. 이는 원자력 발전 안전관리에 철저하게 실패한 일본의 경험과 상당부분 겹치는 것으로 보인다.

않고 환경성 산하의 기관으로 둔 점은 여전히 기관의 독립성에 관한 문제를 해소하지 못하였다는 비판이 있다. 환경성 역시 이산화탄소를 배출하지 않는 원자력 발전을 선호하는 기관이며 기존의 경제산업성이 갖고 있었던 친원자력 발전 정책과 정책의 기본 관점이 크게 다르지 않다는 것이다.³⁴²⁾

ㄴ. 위험관리 실행기관의 체계 재편

일본에서는 최근까지 상업발전을 하는 원자력 발전소에 대하여는 내각의 경제산업성 산하의 원자력안전보안원이 1차적으로 위험관리를 담당하였다. 원자력안전보안원은 약 800명의 인력이 상업적 원자력 에너지 이용 전반에 걸쳐 안전을 확보하고, 방재에 관한 정책을 시행하는 기관이었다. 즉 일본의 원자력 위험관리 체계는 기본 정책결정기관인 원자력 안전위원회와 실무 담당기관인 원자력안전보안원의 2단계 구조로 이루어져 있었던 것이다.³⁴³⁾ 반면 원자력에 관련된 과학적 연구는 문부과학성이 총괄하며 원자력 관련 기초연구에서부터 고속증식로나 핵융합 관련 첨단기술의 연구에 이르기까지의 순수 연구목적의 원자력 개발을 관할하였다. 따라서 연구용 원자로의 경우는 문부과학성 과학기술정책국 산하의 원자력안전과가 1차적으로 위험관리 실무를 담당하였다.³⁴⁴⁾

그러나 상술한 바와 같이 후쿠시마 원자력 발전소 사고 이후 전체 위험관리체계가 재편되면서 단계에 따라 수직적으로, 분야에 따라 수평적으로 나뉘어있던 원자력 위험관리 담당기관의 조직구조에도 문제가 제기되었다. 특히 조직체계상 원자력안전보안원이 원자력 발전의 진흥업무를 담당하는 자원에너지청과 함께 경제산업성에 있었기 때문에, 상반된 업무를 담당하는 기관간의 인사교류가 가능했고, 인적 유착으로 인하여 규제업무가 제 역할을 하지 못한다는 지적이 있

342) 김민훈, 원자력 안전규제에 대한 법제 고찰 - 원자력 행정체제의 변화를 소재로, 부산대학교 법학연구, 제53권 제2호, 2012, 14쪽.

343) 이를 이른바 “더블 체크”시스템이라고 하였다. 김민훈, 원자력 안전규제에 대한 법제 고찰 - 원자력 행정체제의 변화를 소재로, 부산대학교 법학연구, 제53권 제2호, 2012, 12쪽.

344) 일본의 원자력 위험관리 체계의 기본구조에 대해서는 이상윤, 원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구, 한국법제연구원, 2011, 287쪽 이하 참조. 체계도는 원자력 국제협력 정보 서비스 홈페이지 (<http://www.icons.or.kr/firm/b?url:L2Nvb3BlcnMvaW5kZXgvMTM2/m:tree/p:520>)에서 인용.

었다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위하여, 전체 원자력 위험관리 기관을 원자력 규제위원회로 통합하고 위험관리 실행기관은 원자력 규제위원회 산하의 원자력 규제청으로 재편하였다.

㉔. 원자력 관련 연구개발 기관

일본은 2004년 고속증식로(고속 중성자가 발생되어 발전 후 원자력 연료가 오히려 증식되는 원자력 발전기술)³⁴⁵⁾와 순환핵연료주기(사용 후 경수로 핵연료를 추가의 농축과정 없이 중수로에서 재사용하는 기술)를 2020년까지의 10대 성장동력으로 선정하고 국가적 연구역량을 집중하였다. 후쿠시마 원자력 발전소 사고 이전 일본은 원자력의 위험에도 불구하고 다층적 사전 예방장치를 마련하여 철저하게 안전을 확보할 수 있다는 이른바 “안전신화”에 근거한 자신감을 가지고, 또는 에너지 자원의 부족을 극복하기 위한 궁여지책으로 원자력을 적극적으로 활용하는 에너지 계획을 수립하였다. 뿐만 아니라 일본은 원자력 발전소 수출을 미래 성장동력으로 삼기도 하였다.

이를 위하여 일본 정부는 2005년 일본 원자력연구소와 핵연료사이클개발기구를 통합하여 일본 원자력연구개발기구(JAEA³⁴⁶⁾)를 창설하였다. 일본 원자력연구개발기구는 약 4000명의 인력으로 구성된 대규모 국가정책연구기관으로 기초연구에서부터 연구 성과의 보급과 활용 촉진 및 연구자와 기술자 양성에 이르기까지 일본의 원자력 연구개발을 종합적으로 수행하고 있다. 물론 안전이 전제된 원자력의 이용을 위한 연구를 수행하고 있다고는 하나, 근본적으로 ‘원자력의 이용’이 기관의 설립 목표가 되고 있다는 점에서, 역시 원자력 발전의 전면 폐기와 같은 방향의 연구개발이나 정책적 의사결정은 근본적으로 불가능한 구조로 되어

345) 고속증식로는 1994년 프로토 타입인 몬주(もんじゅ)가 건설된 이후 1995년 냉각재인 나트륨이 유출되는 사고가 발생하여 발전이 중지된 후 2010년 보수가 완료되어 운전이 재개되었으나 약 3개월만에 내부 구조물이 파손되어 다시 장기적으로 운전이 중지된 바 있다. 그럼에도 불구하고 고속증식로 기술을 지속적으로 포기하지 못하는 점에서 일본의 원자력 발전에 대한 에너지 의존성을 간접적으로 알 수 있다.

346) Japan Atomic Energy Agency의 약칭. 상세한 내용은 일본 위키백과사전 “일본 원자력 연구 개발기구” (<http://ja.wikipedia.org/wiki/日本原子力研究開発機構>) 참조.

있는 것으로 보인다.

2) 일본의 원자력 안전 관리 법령체계

일본 헌법 제25조는 생존권을 기본권으로 선언하여 보장하고 있다. 따라서 원자력 발전의 위험관리를 통하여 국민의 안전한 삶을 보장하는 것은 당연하게도 국가의 헌법적 의무가 된다. 그러므로 원자력 위험관리 법제는 일본 헌법 제25조에 근거하여 비교적 상세하게 입법되어 있으며, 원자력 안전관리의 기본원칙을 선언하고 있는 ‘원자력 기본법’을 중심으로 상당히 다양한 법률이 원자력 안전관리를 위한 행정조치 및 관리 기관 설립의 근거규정을 담고 있다. 그러나 시민사회의 여론이 문제에 대해 관심을 가질 때마다 이에 대처하기 위하여 입법된 것으로 보이는, 지나치게 다양하게 세분화된 개별법들을 통한 원자력 발전의 안전보장이 그리 성공적이지 못하였음은 이미 지난해 발생한 후쿠시마 원자력 발전소 사고의 경우에서도 알 수 있다.

이 중에서 ‘핵연료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규제에 관한 법률’, ‘방사성동위원소 등에 관한 방사선 장애의 방지에 관한 법률’ 등에는 원자력 발전의 위험예방과 안전관리를 위한 주요 형사 처벌규정들을 갖고 있다. 특히 ‘방사선을 발산하여 사람의 생명 등에 위험을 야기한 행위 등의 처벌에 관한 법률’은 원자력 또는 방사선을 이용하는 범죄행위를 처벌하기 위한 형사 특별법으로 입법되었다. 일본의 원자력 관련 법률에 대한 상세한 정리는 아래 표와 같다.³⁴⁷⁾

표 7-1 일본의 원자력 관련법령 및 주요내용

년 월	법률명	주요내용
55.12	原子力基本法	- 원자력의 연구개발 및 이용이 평화적 목적에 한한다는 것, 민주·자주·공개의원칙에 따라 행해져야 한다는 것을 명확히함. - 원자력위원회·원자력안전위원회·원자력개발기관의 설치 근거. - 핵연료물질, 원자로 등에 관한 관리의 기본적 사항과 원자력개발에 관한 기본적인 사항을 규정.

347) 일본의 원자력 관련 법률에 관한 표는 이상윤, 원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구, 한국법제연구원, 2011, 288쪽, 295-297쪽의 내용을 참고하여 보완한 것이다.

후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책 연구(Ⅰ)

년 월	법률명	주요내용
55.12	原子力委員會設置法	- 원자력행정의 민주적 운영을 도모하기 위하여 내각부에 원자력위원회를 설치하는 근거가 됨. - 원자력위원회는 원자력이용의 추진에 대하여 기획·심의 및 결정을 하도록 함. - 원자력 안전위원회가 원자력 규제위원회로 재편되면서 관련 규정은 삭제됨.
57.06	核原料物質、核燃料物質及び原子爐の規制に関する法律	- 핵연료 정련사업, 가공사업, 재처리사업 및 원자로 설치운전 등에 관하여 안전을 확보하기 위한 법적 규제를 규정. - 핵연료물질 및 국제규제물질의 사용에 관한 규제 및 원자로 주입기술자에 관하여 규정. 2000년 7월의 일부개정으로 연료가공시설에 대한 안전규제제도가 강화됨.
57.06	放射性同位元素等に関する放射線障害の防止に関する法律	- 방사성동위원소 및 방사선발생장치의 사용, 방사성동위원소의 판매업, 방사성동위원소 또는 방사성동위원소에 의해 오염된 물질의 폐기업에 관한 규제를 규정. - 방사선취급주입에 관하여 규정.
61.06	原子力損害の賠償に関する法律	- 원자력 손해의 특수성으로부터 원자력 손해가 발생한 경우, 피해자의 보호를 도모. - 원자력사업의 건전한 발달을 위하여 손해배상책임의 소재를 명확하게 함. - 손해배상조치 의무, 배상이행에 대한 국가의 원조 등 원자력 손해의 배상에 관한 기본적 제도를 규정.
61.06	原子力損害賠償補償契約に関する法律	- 원자력손해의 배상에 관한 법률의 규정에 기초하여 정부와 원자력사업자 간에 체결되는 원자력손해배상보상계약에 관하여 규정. - 보상하는 손해, 보상계약금액, 보상료 등 기본적인 사항을 규정.
64.07	電氣事業法	발전용 원자로는 전기사업법에서 더욱 상세하게 규제되고 있음.
00.06	原子力災害對策特別措置法	- 원자력손해의 특수성을 배려하여 원자로 등 규제법, 재해대책기본법 등의 부족한 부분을 보완하고, 원자력재해에 대한 대책강화를 도모하고 있음. - 긴급시에 국가와 지방공공단체가 긴밀한 연계를 유지하면서 대응할 수 있도록 현지에 긴급사태응급대책거점을 설치함과 동시에, 원자력손해합동대책협의회를 조직하여 처리할 것을 규정.
00.05	特定放射性廢棄物の最終處分に関する法律	발전용 원자로의 운전으로 생긴 사용 후 연료의 재처리 후에 발생하는 특정방사성폐기물의 최종처분을 확실하고 계획적으로 실시하기 위한 필요한 조치 등을 규정.
02.06	エネルギー政策基本法	- 에너지정책의 큰 방향을 제시하는 법률. - 에너지수급정책에 관하여 안정공급의 확보, 환경에의 적합, 시장원리의 활용이라는 3개의 기본방침을 규정. - 이러한 기본방침에 기초하여 책정된 것이 에너지기본계획이며, 이 기본계획에서 원자력 발전은 안전의 확보를 전제로 기간전원으로서 추진할 것이 명문화 되어 있음.
02.12	獨立行政法人原子力基盤整備機構法	- 독립행정법인 원자력기반정비기구의 설립근거가 되는 법률. - 원자력시설 및 원자로시설에 관한 검사 등, 원자력시설 및 원자로시설의 설계에 관한 안전성의 해석 및 평가 등을 규정. - 에너지로서의 이용에 관한 원자력의 안전확보를 위한 기반의 정비를 도모하는 것을 목적으로 설립됨을 명문화하고 있음.
04.11	獨立行政法人日本原子力研究開発機構法	- 독립행정법인 일본원자력연구개발기구의 설립근거가 되는 법률. - 원자력에 관한 기초적 연구 및 응용의 연구, 핵연료사이클을 확립하기 위한 고속중성로 및 이에 필요한 핵연료물질의 개발 및 핵연료물질의 재처리에 관한 기술, 고준위방사성폐기물의 처분 등을 목적으로 설립됨을 명문화하고 있음.

년 월	법률명	주요내용
07.05	放射線を発散させて人の生命等に危険を生じさせる行為等の処罰に関する法律	◦ 핵연료 물질의 연쇄 반응이나 방사선 발산을 통해 사람의 생명, 신체 또는 재산에 위험을 야기한 행위를 처벌하기 위한 형사 특별법. ◦ 핵 테러 행위의 방지에 관한 국제 조약 등의 국내적 실시를 위한 법률임.
12.06	原子力規制委員会設置法	◦ 2011년 3월 발생한 후쿠시마 원자력 발전소 사고를 계기로 밝혀진 원자력 안전에 관한 정책에 관한 지금까지의 폐해를 제거하고, 하나의 행정기관이 원자력 이용의 추진 및 규제라는 상반된 두 기능을 담당함으로써 생기는 문제를 해결하기 위해 객관적이고 공정하게 규제만을 전담할 수 있는 독립된 기구를 신설.

ㄱ. 위험관리 체계에 관한 법률

(1) 원자력 기본법

일본의 원자력 연구 및 이용에 대한 법정책은 1956년 제정된 원자력 기본법에 의해 처음 시행되었다. 원자력 기본법은 “원자력의 연구, 개발 및 이용을 촉진함으로써 에너지자원을 확보하고, 학술의 진보와 산업의 진흥을 도모하며, 인류사회의 복지와 국민생활의 수준향상에 기여함을 목적”(제1조)으로 제정되었으며 제2조에서 “원자력의 연구·개발 및 이용은 평화적 목적에 한하고, 안전의 확보에 기초한 민주적 운영 하에 자주적으로 수행하며, 성과를 공개함과 동시에 국제협력에 도움이 되도록 한다”는 점을 기본방침으로 선언하고 있다. 다만 2012년 6월 일본 의회는 후쿠시마 원자력 발전소 사고로 인하여 일본의 원자력 정책에 관하여 세계적 이목이 일본의 향후 원자력 정책에 집중되고 있음에도 불구하고, 이 법 제2조 제2항에 “우리나라(일본)의 안전보장에 이바지한다”는 문구를 삽입함으로써, 원자력의 군사적 이용가능성을 천명하여 일본 안팎의 수많은 논란을 불러일으킨 바 있다.³⁴⁸⁾

원자력 기본법은 앞에서 살펴본 원자력 위원회와 원자력 안전위원회의 설립 근거가 되는 법률³⁴⁹⁾로서 기본적으로 원자력 이용에 관한 정책을 결정하는 기관

348) 자세한 내용은 서울경제, 2012. 6. 21. “[일본 핵무장 빚장 풀었다] 핵폭탄 1만개 이상 제조 가능… 더 대담해진 군국주의 행보” 참조.

349) 일본의 원자력 기본법에 대한 분석으로는 이상윤, 원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구, 한국법제연구원, 2011, 288쪽, 297쪽 이하 참조.

과 안전규제를 담당하는 기관을 분리하는 구조를 채택하고 있다(제2장). 원자력 기본법은 원자력 연구개발이나(제3장), 핵연료 물질 관리(제4장, 제5장), 원자로의 안전관리(제6장), 방사선에 의한 위험방지(제8장)에 대한 기본 규정을 갖고 있으나, 이를 위반하거나 위험을 발생시킨 경우에 대한 형사정책적 고려나 이를 반영하는 형벌규정을 별도로 갖고 있지는 않다. 이는 원자력 기본법의 내용이 구체적이지 않으며 각각의 항목 아래에서 기본원칙을 선언하는 것에서 그치고 있고, 세부적인 내용은 별도의 법률로 정하도록 하고 있기 때문이다.

(2) 원자력 위원회 설치법, 원자력 규제위원회 설치법

원자력 위원회 및 원자력 안전위원회설치법은 원자력 기본법 제6조에 의거하여 제정되었다. 이 법은 “원자력의 연구·개발 및 이용에 관한 행정의 민주적인 운영을 도모하기 위하여 내각부에 원자력 위원회와 원자력 안전위원회를 설치”(제1조)한다고 선언하고 있으며, 제2장에서 원자력 위원회를, 제3장에서 원자력 안전위원회를, 그리고 제4장에서 양 위원회와 관련 행정기관과의 관계를 규정하였다. 그러나 원자력 위원회 및 원자력 안전위원회 설치법은 2012년 6월 원자력 규제위원회 설치법이 제정되고 원자력 안전위원회가 폐지됨에 따라 원자력 위원회 설치법으로 개명되고 제3장이 삭제되었다. 현재 이 법은 오직 원자력 위원회의 설립과 운영에 관한 법률로서 역시 벌칙규정은 별도로 갖고 있지 않으며, 따라서 역시 형사정책적 고려를 통해 입법된 법률로 볼 수 없다.

다만 신설된 원자력 규제위원회 설치법은 제29조와 제30조에 벌칙규정을 가지고 있다. 그러나 원자력 규제위원회 설치법 제29조는 직무상 비밀누설죄에 해당하는 규정으로 원자력 안전관리에 관한 형사정책과 직접적인 관련은 없다.³⁵⁰⁾ 제30조 또한 원자력 규제위원회의 처분에 따르지 않거나 질의에 거짓 보고를 한 경우를 형사처벌하는 것으로, 원자력 사고 발생시 이를 조사하기 위한 원자력 규제위원회의 행정처분에 불복종하는 행위를 범죄화하는 규정이다.³⁵¹⁾ 이는 후

350) **제29조** 제11조 제1항의 규정에 위반 한 자는 1년 이하의 징역 또는 50만원 이하의 벌금에 처한다. * 제11조 제1항은 위원장 및 위원의 직무상 비밀 준수 의무에 관한 규정이다.

351) **제30조** 다음의 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 30만원 이하의 벌금에 처한다. 1. 제23조 제

쿠시마 원자력 발전소 사고 이후 사고조사 등 사고 이후의 국가적 대처에 관한 행정절차에 대한 국민적 불신을 해소하기 위해 추가된 벌칙규정인 것으로 보이며, 전형적인 행정종속적 형사처벌규정이다. 형벌은 30만엔(약 420만원) 이하의 벌금형이어서 그리 높지는 않지만 행정처분에 강제력을 부여하기 위한 행정형벌로 기존의 법치국가적 형법이론적 관점에서 문제점이 제기될 수 있다.³⁵²⁾ 그러나 원자력 규제위원회 설치법 제30조의 벌칙규정 또한 본질적으로 사고 발생 이후에 이를 조사하기 위한 행정처분의 강제력을 뒷받침하기 위하여 적용되는 규정이어서 원자력 위험관리에 관한 형사정책과는 역시 직접적인 관련이 없는 것으로 보인다. 제31조는 법인이나 사용자를 행위자와 함께 처벌하는 양벌규정이다.³⁵³⁾

나. 원자력 관련 위험통제를 위한 법률 - 행정 종속적인 형벌규정

일본의 현행 원자력 법제에서 원자력 위험관리 및 안전보장을 위한 직접적인 규정은 크게 핵원료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규제에 관한 법률과 방사성동위원소 등에 관한 방사선 장애의 방지에 관한 법률 두 개로 나뉘어 입법되어 있다.

1항 제1호 또는 제2항의 규정에 의한 보고 요구에 대해 거짓보고를 한 자, 2. 제23조 제1항 제2호 또는 제2항의 규정에 의한 검사 또는 시료의 제공을 거부, 방해 또는 기피하거나 이러한 규정에 의한 질문에 거짓보고를 한 자, 3. 제23조 제1항 제3호 또는 제2항의 규정에 의한 질문에 거짓보고를 한 자 4. 제23조 제1항 제4호 또는 제2항의 규정에 의한 처분에 위반 한 물건을 제출하지 아니한 자, 5. 제23조 제1항 제5호 또는 제2항의 규정에 의한 처분에 위반하여 부동산을 보존하지 아니하거나 이동한 자 * 제23조는 위원회의 원자력 사고 조사에 관한 처분권한을 규정하고 있다.

352) 행정형벌의 형법이론적 문제점에 대한 논의에 대해서는 이근우, 행정형법론의 비판적 검토, 형사법연구 제21권 제3호, 한국형사법학회, 2009, 137쪽 이하 참조.

353) 제31조 법인의 대표자 또는 법인 또는 사람의 대리인 사용자 기타의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 전조를 위반하는 행위를 한 때에는 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 사람도 동조에 정한 형에 처한다.

(1) 핵원료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규제에 관한 법률

① 법률의 체계

핵원료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규제에 관한 법률은 “원자력 기본법의 정신에 따라 핵원료 물질, 핵연료 물질 및 원자로의 이용을 평화목적에 한정하고 이러한 이용이 계획적으로 행해지는 것을 확보함과 동시에 관련된 재해를 방지하고, 핵연료 물질을 방호하고, 공공의 안전을 도모하기 위하여, 제련, 가공, 저장, 재처리 및 폐기의 사업 및 원자로의 설치 및 운전 등에 필요한 규제를 행하”기 위한(제1조) 법률로 핵물질과 원자로에 관련된 위험을 최소화하고 안전을 확보하는 것을 목적으로 한다. 이 법은 원자력 발전의 안전을 보장하기 위하여 핵심이 되는 행정규제를 규정하고 있는 법으로 1957년 제정 이후 새로운 기술발전이나 원자력 발전소의 사고와 같은 사회적 관심에 대처하기 위하여, 그리고 원자력 안전에 관한 국제적 기준이 변함에 따라 30여회 이상 개정되어 매우 복잡한 조문체계를 갖고 있다.

이 법 제2장(제3조~제12조의7)은 핵연료 물질에서 우라늄 등의 비율을 높이기 위하여 이를 제련하는 사업에 관하여 규율하고 있으며, 제련사업에 관한 지정 인가, 변경 허가, 보안규정 인가, 사업개시의 신고 등에 관한 상세한 기준을 마련하여 이를 원자력 규제위원회가 관할하도록 하고 있다. 제3장(제12조~제22조의9)은 핵연료 물질을 원자로에 연료로 사용할 수 있도록 물리적 화학적으로 가공하는 사업에 관하여 규율하고 있으며, 역시 원자력 규제위원회가 관할하도록 하고 있다. 제4장(제23조~제43조의3의4)은 원자로의 설치·운전 등에 관하여, 제4장의2(제43조의4~제43조의28)는 사용후 연료의 저장에 관하여, 제5장(제44조~제51조)은 사용후 연료의 재처리에 관하여, 제5장의2(제51조의2~제51조의26)는 핵연료 물질 또는 방사성 폐기물의 폐기에 관하여, 제5장의3(제52조~제57조의8)은 핵연료 물질 등의 제련, 가공, 연료, 재처리 목적 이외의 사용에 관하여, 제6장(제58조~제61조의2)은 원자력 사업자에 관하여, 제6장의2(제61조의3~제61조의23의21)는 국제 규제 물자의 사용에 관하여 안전을 확보하고 사고발생을 예방하기 위한 규제들을 규정하여 역시 원자력 규제위원회가 이를 담당하도록 하고 있으며, 제6장의3(제61조의24~제61조의27)은 원자력 시설의 용접검사, 폐기확인, 운

반물에 관한 확인 업무 등을 규정하고 있고, 제7장(제62조~제76조)은 보칙으로 되어있다.

이 법은 매우 상세하고 복잡한 조문체계를 통하여 다양한 규제, 허가, 명령, 신고 등을 원자력 관련 발전 업무를 수행하는 사업자의 의무로 하고 있으나, 실제 조문의 내용을 살펴보면 원자력 규제위원회가 이러한 규제업무를 총괄하고 있으며, 특히 허가나 승인이나 안전검사 합격 여부에 관한 판단도 역시 모두 원자력 규제위원회의 권한사항으로 되어 있을 뿐만 아니라 구체적인 절차와 기준은 원자력 규제위원회가 정한 규칙에 위임되어 있어, 실제 원자력 규제위원회의 판단여지가 매우 넓은 편이며, 이에 대한 별도의 재량 통제장치는 찾기 어렵다.

② 형벌규정 분석

핵원료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규제에 관한 법률의 제8장은 벌칙규정으로 제77조에서 84조에 이르기까지 매우 상세하게 형벌과 행정벌에 관한 내용을 담고 있다. 이를 통해 이 법이 정하고 있는 안전보장을 위한 각종 행정규제에 위반하는 행위를 처벌하는 전형적인 이른바 ‘행정(형)벌’으로 되어있다. 그 중 형사처벌을 규정하고 있는 조항은 다음과 같다. 이 법 제77조는 허가 등 합법적인 절차 없이 핵물질을 취급하거나, 원자로를 가동하거나, 양도받거나, 원자력 폐기물을 매설하는 등의 원자력 관련 행위를 한 자를 3년 이하의 징역 또는 3백만엔 이하의 벌금에 처한다. 기본적으로 원자력 연료의 제련에서부터 폐기에 이르기까지 관련된 모든 업무를 국가의 통제 아래 두고 이를 벗어나는 모든 행위를 금지하는 규정이다.

제78조는 핵물질의 취급 또는 원자로의 가공에 관하여 합법적인 범위 내에서 관련 사업을 영위하는 자가 업무를 수행함에 있어 이 법이 정하고 있는 각종 규제를 위반하거나, 명령을 위반하거나, 허위의 보고를 하는 등의 방법으로 안전에 관한 검사를 방해하는 등의 행위를 1년 이하의 징역 또는 100만엔 이하의 벌금으로 처벌한다. 이 법 제78조는 무려 51개 호³⁵⁴⁾에 걸쳐 이 법이 규정하고 있는 원자력 안전에 관한 각종 행정규제와 처분, 명령 등에 위반하는 행위를 대부분

354) 제78조는 32호까지 있으나 중간에 추가된 호가 많아 전체 51개호로 되어있다.

망라하여 처벌하고 있다. 제78조의2와 제78조의3 역시 이 법의 규정 및 이 법에 의한 명령 위반을 한 자를 처벌하나 1년 이하의 징역 또는 50만엔 이하의 벌금에 처하며, 제78조와는 벌금액이 낮다는 점에서, 그리고 병과 가능성이 없다는 점에서 차이가 있다. 제78조의2는 정보처리기관의 임원이나 직원의 비밀누설행위를 처벌하며, 제78조의3는 정보처리업무 정지명령에 위반한 정보처리기관 등의 임원 또는 직원을 처벌한다. 제78조의4는 일본 영해의 외측 해역에서 외국 선박이 핵연료 물질 등을 해양에 투기하는 행위를 처벌하는 경우에도 이 법을 적용하여 처벌하겠다는 점을 선언하는 규정으로 천만엔 이하의 벌금에 처한다.

제79조는 제78조에 비하여 상대적으로 가벼운 규정 위반으로 이 법에 따른 중요한 기록 의무를 해태하거나, 신고를 하지 않거나, 확인 등을 받지 않고 핵물질 등을 취급한 경우를 3백만엔 이하의 벌금형으로 처벌한다. 제80조는 가장 가벼운 법규 위반으로 각종 경미한 기록이나 보고, 신고 등의 의무를 해태하는 경우 등을 100만엔 이하의 벌금형으로 처벌한다. 제80조의2는 정보처리업무 담당기관에서 규정을 위반한 경우 제80조의3은 안전보장조치 검사기관에서 규정을 위반한 경우, 그리고 제80조의4는 그 외의 기관에서 이 법이 정하고 있는 장부 기재 의무 등에 관한 규정을 위반한 경우 해당 행위를 한 기관의 임원 또는 직원을 50만엔 이하의 벌금형으로 처벌한다. 제80조의5는 핵연료 물질의 방호에 관련된 비밀을 누설하는 경우를 처벌하는 제78조 제31호를 일본 밖에서 죄를 범한 자에게도 적용한다고 규정하고 있다. 제81조는 양벌규정으로써 사용자를 처벌할 필요가 있는 몇몇 위반행위의 경우 법인 또는 사용자에 대하여 벌금형을 부과도록 규정하고 있다. 이때 법인에 대한 벌금은 법인의 자산규모를 고려하여 실제적인 위하가 가능하도록 3억엔 또는 1억엔으로 대폭 상향하여 규정하고 있다.

핵연료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규제에 관한 법률의 형사처벌 규정 정리

제77조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3백만엔 이하의 벌금에 처하거나 이를 병과한다.

1. 제3조 제1항의 지정을 받지 않고 제련의 사업을 행한 자
2. 제10조 제2항, 제20조 제2항, 제43조의16 제2항, 제46조의7 제2항 또는 제51조의14 제2

항의 규정에 의한 사업의 정지의 명령에 위반한 자

3. 제13조 제1항의 허가를 받지 않고 가공의 사업을 행한 자
4. 제23조 제1항의 허가를 받지 않고 원자료를 설치한 자
- 4의2. 제23조의2 제1항의 허가를 받지 않고 동항의 유지를 한 자
5. 제33조 제2항의 규정에 의한 원자로의 운전의 정지의 명령에 위반한 자
6. 제39조 제1항의 허가를 받지 않고 원자로 또는 원자료를 포함한 일체로서의 시설(원자력선을 포함한다)을 양도받거나 동조 제2항의 허가를 받지 않고 원자력선을 양도받은 자
- 6의2. 제43조의4 제1항의 허가를 받지 않고 사용 완료 연료의 저장의 사업을 행한 자
7. 제44조 제1항의 지정을 받지 않고 재처리의 사업을 행한 자
- 7의2. 제51조의2 제1항의 허가를 받지 않고 폐기물 매설 또는 폐기물 관리의 사업을 행한 자
- 7의3. 제51조의 19 제1항의 허가를 받지 않고 폐기물 매설지 또는 폐기물 매설지를 포함한 일체로 시설을 양도받은 자
8. 제52조 제1항의 허가를 받지 않고 핵연료물질을 사용한 자
9. 제56조의 규정에 의한 핵연료물질의 사용의 정지의 명령을 위반한 자

제78조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는, 1년 이하의 징역 또는 100만엔 이하의 벌금에 처하거나 이것을 병과한다.

1. 제6조 제1항의 규정에 의하여 허가를 받지 않으면 안 되는 사항에 관하여, 동항의 허가를 받지 않고 제3조 제2항 제2호 또는 제3호에 언급한 사항을 변경한 자
- 1의2. 제11조의2 제2항, 제21조의3 제2항, 제36조 제2항, 제43조의19 제2항, 제49조 제2항, 제51조의17 제2항, 제57조 제3항, 제59조 제4항 (특정 핵연료물질의 방호를 위해 필요한 조치에 관계된 부분에 한한다) 또는 제60조 제3항의 규정에 의한 명령을 위반한 자
2. 제12조 제1항, 제22조 제1항, 제37조 제1항, 제43조의20 제1항, 제50조 제1항, 제51조의 18 제1항 또는 제56조의3 제1항의 규정에 위반한 자
3. 제12조 제3항, 제22조 제3항, 제37조 제3항, 제43조의20 제3항, 제50조 제3항, 제51조의 18 제3항 또는 제56조의3 제3항의 규정에 의한 명령을 위반한 자
4. 제12조 제6항 (제22조 제6항, 제37조 제6항, 제43조의20 제6항, 제50조 제6항, 제51조의 18 제6항 또는 제56조의3 제6항에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 의한 출입, 검사 또는 시료의 제출을 거절, 방해 또는 기피하거나 질문에 대한 진술을 하지 않거나 허위의 진술을 한 자
- 4의2. 제12조의2 제1항, 제22조의6 제1항, 제43조의2 제1항, 제43조의25 제1항, 제50조의3 제1항, 제51조의23 제1항 또는 제57조의2 제1항의 규정에 위반한 자
- 4의3. 제12조의2 제3항(제22조의6 제2항, 제43조의2 제2항, 제43조의25 제2항, 제50조의3 제2항, 제51조의23 제2항 및 제57조의2 제2항에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 의한 명령을 위반한 자
- 4의4. 제12조의2 제6항(제22조의6 제2항, 제43조의2 제2항, 제43조의25 제2항, 제50조의3

- 제2항, 제51조의23 제2항 및 제57조의2 제2항에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 의한 출입, 검사 또는 시료의 제출을 거절, 방해 또는 기피하거나 질문에 대한 진술을 하지 않거나 허위의 진술을 한 자
5. 제12조의3 제1항, 제22조의7 제1항, 제43조의3 제1항, 제43조의26 제1항, 제50조의4 제1항, 제51조의24 제1항 또는 제57조의3 제1항의 규정에 위반한 자
- 5의2. 제12조의6 제1항의 규정에 위반하여 제련의 사업을 폐지한 자
- 5의3. 제12조의6 제2항, 제22조의8 제2항, 제43조의3의2 제2항, 제43조의 27제2항, 제50조의5 제2항, 제51조의25 제2항 또는 제57조의6 제2항의 규정에 위반하여 폐지 조치를 강구한 자
- 5의4. 제12조의6 제7항 (제22조의8 제3항, 제43조의3의2 제3항, 제43조의 27 제3항, 제50조의 오제3항, 제51조의24의2 제3항, 제51조의25 제3항 및 제57조의6 제3항에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 의한 명령을 위반한 자
- 5의5. 제12조의7 제2항, 제22조의9 제2항, 제43조의3의3 제2항, 제43조의28 제2항, 제51조 제2항, 제51조의26 제2항 또는 제57조의7 제2항의 규정에 위반한 자
- 5의6. 제12조의7 제3항, 제22조의9 제3항, 제43조의3의3 제3항, 제43조의28 제3항, 제51조 제3항, 제51조의26 제3항 또는 제57조의7 제3항의 규정에 위반한 자
- 5의7. 제12조의7 제8항 (제22조의9 제5항, 제43조의3의3 제4항, 제43조의28 제4항, 제51조 제4항, 제51조의26 제4항 및 제57조의7 제4항에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 의한 명령을 위반한 자
6. 제16조 제1항의 규정에 의하여 허가를 받지 않으면 안 되는 사항에 관하여, 동항의 허가를 받지 않고 제13조 제2항 제2호 또는 제3호에 언급한 사항을 변경한 자
7. 제16조의3 제1항 또는 제16조의4 제1항 또는 제4항의 규정에 위반하여 가공 시설을 이용한 자
8. 제16조의5 제1항, 제29조 제1항, 제43조의11 제1항, 제46조의2의2 제1항 또는 제51조의 10 제1항의 규정에 의한 검사를 거절, 방해 또는 기피한 자
- 8의2. 제21조의3 제1항, 제36조 제1항, 제43조의19 제1항, 제49조 제1항, 제51조의17 제1항, 제58조 제3항 또는 제59조 제4항 (특정 핵연료물질의 방호를 위해 필요한 조치에 관계된 부분을 제외한다)의 규정에 의한 명령을 위반한 자
9. 제22조의2 제1항의 규정에 위반한 자
- 9의2. 제22조의8 제1항의 규정에 위반하여 가공 사업을 폐지한 자
10. 제26조 제1항의 규정에 의하여 허가를 받지 않으면 안 되는 사항에 관하여, 동항의 허가를 받지 않고 제23조 제2항 제2호부터 제5호까지 또는 제8호에 언급한 사항을 변경한 자
11. 제26조의2 제1항의 허가를 받지 않고 동항의 변경 또는 유지를 한 자
12. 제28조 제1항 또는 제28조의2 제1항 또는 제4항의 규정에 위반하여 원자로 시설을 사용한 자
13. 제40조 제1항의 규정에 위반한 자
- 13의2. 제43조의3의2 제1항의 규정에 위반하여 원자로를 폐지한 자
14. 제43조의7 제1항의 규정에 의한 허가를 받지 않으면 안되는 사항에 관하여, 동항의 허가를

- 받지 않고 제43조의4 제2항 제2호부터 제4호까지 또는 제6호에 언급한 사항을 변경한 자
15. 제43조의9 제1항 또는 제43조의10 제1항 또는 제4항의 규정에 위반하여 사용 완료 연료 저장시설을 사용한 자
16. 제43조의22 제1항의 규정에 위반한 자
- 16의2. 제43조의27 제1항의 규정에 위반하여 사용 완료 연료의 저장 사업을 폐지한 자
17. 제44조의4 제1항의 규정에 의하여 허가를 받지 않으면 안 되는 사항에 관하여, 동항의 허가를 받지 않고 제44조 제2항 제2호부터 제4호까지 또는 제6호에 언급한 사항을 변경한 자
18. 제46조 제1항 또는 제46조의2 제1항 또는 제4항의 규정에 위반하여 재처리 시설을 사용한 자
19. 제50조의2 제1항의 규정에 위반한 자
- 19의2. 제50조의5 제1항의 규정에 위반하여 재처리의 사업을 폐지한 자
20. 제51조의5 제1항의 규정에 의하여 허가를 받지 않으면 안 되는 사항에 관하여, 동항의 허가를 받지 않고 제51조의2 제2항 제2호부터 제5호까지 언급한 사항을 변경한 자
21. 제51조의8 제1항 또는 제51조의9 제1항 또는 제4항의 규정에 위반하여 특정 폐기물 매설 시설 또는 특정 폐기물 관리 시설을 사용한 자
22. 제51조의20 제1항의 규정에 위반한 자
- 22의2. 제51조의24의2 제1항의 규정에 위반하여 폐쇄 조치를 강구한 자
- 22의3. 제51조의25 제1항의 규정에 위반하여 폐기의 사업을 폐지한 자
23. 제55조 제1항의 허가를 받지 않고 제52조 제2항 제2호부터 제4호까지 또는 제6호부터 제9호까지 언급한 사항을 변경한 자
24. 제55조의2 제1항 또는 제55조의3 제1항의 규정에 위반하여 사용 시설 등을 사용한 자
- 24의2. 제57조의6 제1항의 규정에 위반하여 핵연료물질의 모든 사용을 폐지한 자
25. 제61조의 규정에 위반한 자
26. 제62조 제1항의 규정에 위반한 자(제78조의 4에 규정한 자를 제외한다)
- 26의2. 제62조의3(핵 원료 물질 사용자에게 관계된 부분을 제외한다)의 보고를 하지 않거나 허위의 보고를 한 자
27. 제64조 제1항의 규정에 위반하거나 동조 제3항의 규정에 의한 명령을 위반한 자
28. 제66조의2 제2항의 규정에 위반한 자
29. 제67조 제1항(핵 원료 물질 사용자, 국제적인 규제 물자를 사용하고 있는 자 및 국제적인 특정 활동 시행자에게 관계된 부분을 제외한다)의 보고를 하지 않거나 허위의 보고를 한 자
30. 제68조 제1항(핵 원료 물질 사용자, 국제적인 규제 물자를 사용하고 있는 자, 제61조의 3 제1항 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에 있어서 해당 각호에 규정한 자, 동조 제5항, 제6항, 제8항 및 제9항에 규정한다 및 국제적인 특정 활동 시행자에게 관계된 부분을 제외한다)의 규정에 의한 출입, 검사 또는 철거를 거절, 방해 또는 기피하거나 질문에 대한 진술을 하지 않거나 허위의 진술을 한 자
31. 제68조의 3의 규정에 위반한 자
32. 제72조 제3항의 규정에 의한 출입 또는 검사를 거절, 방해, 또는 기피하거나 질문에 대한 진

술을 하지 않거나 허위의 진술을 한 자

제78조의2. 제61조의18 (제61조의 23의20에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 위반한 자는, 1년 이하의 징역 또는 50만엔 이하의 벌금에 처한다.

제78조의3. 제61조의21의 규정에 의한 정보 처리 업무 또는 제61조의23의16의 규정에 의한 보장 장치 검사 등에 관한 업무의 정지의 명령을 위반한 경우에는, 그 위반 행위를 한 지정 정보 처리기관 또는 지정 보호장치 검사 등을 시행하는 기관의 임원 또는 직원을 1년 이하의 징역 또는 50만엔 이하의 벌금에 처한다.

제78조의4. 우리나라의 영해의 외측의 해역에 있는 외국 선박(선박법 제1조에 규정한 일본선박 이외의 선박을 말한다. 이하 동일)에 있어 제62조 제1항의 규정에 위반한 자는, 천만엔 이하의 벌금에 처한다.

제79조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는, 3백만엔 이하의 벌금에 처한다.

1. 제11조, 제21조, 제34조, 제43조의17, 제47조, 제51조의15 또는 제56조의2의 규정에 위반하여, 기록하지 않거나 허위의 기록을 하거나, 또는 기록을 보관하지 않았던 자
2. 제36조의2 제1항 또는 제2항의 규정에 의한 신고를 하지 않고 원자력선을 항구에 들어가게 하거나 동조 제4항의 규정에 의한 명령을 위반한 자
3. 제51조의6의 규정에 의한 확인을 받지 않고 폐기물 매설을 행한 자
- 3의2. 제51조의24의2 제2항의 규정에 의한 확인을 받지 않고 폐쇄 조치를 강구한 자
4. 제57조 제1항, 제57조의4, 제57조의5 또는 제60조 제1항의 규정에 위반한 자
5. 제57조의8 제1항의 규정에 의한 신고를 하지 않고 핵연료물질을 사용하거나 동조 제5항의 규정에 의한 명령을 위반한 자
6. 제58조 제2항의 규정에 의한 확인을 받지 않고 핵연료물질 또는 핵연료물질에 의하여 오염된 물건을 폐기한 자
7. 제59조 제2항의 규정에 의한 확인을 받지 않거나 동조 제5항의 규정에 의한 신고를 하지 않거나 허위의 신고 한 상태에서 핵연료물질 또는 핵연료물질에 의해 오염된 물건을 운반한 자
8. 제59조 제8항의 규정에 위반한 자
9. 제61조의3 제1항의 허가를 받지 않고 국제적인 규제 물자를 사용한 자
10. 제61조의6의 규정에 의한 국제 규제 물자의 사용의 정지의 명령을 위반한 자
11. 제61조의8 제1항의 규정에 위반하거나 동조 제3항의 규정에 의한 명령을 위반한 자
12. 제61조의9의 규정에 의한 명령을 위반한 자
13. 제61조의9의3 제1항의 규정에 위반한 자
14. 제62조의2 제1항 또는 제2항의 조건에 위반한 자

제80조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는, 100만엔 이하의 벌금에 처한다.

1. 제57조의8 제2항 제2호부터 제4호까지 또는 제6호에 언급한 사항의 변경에 관하여 동조 제3항의 규정에 의한 신고를 하지 않거나 허위의 신고를 한 자
2. 제57조의8 제7항 또는 제8항, 제61조의9의2 제1항 또는 제3항, 제61조의9의4 제1항 또는 제3항부터 제5항까지 또는 제63조의 규정에 의한 신고를 하지 않거나 허위의 신고를 한 자
3. 제59조 제11항의 규정에 의한 경찰관의 정지명령에 따르지 않고 제시의 요구를 거절하거나 검사를 거절하거나 방해하거나 동항의 규정에 의한 명령에 따르지 않았던 자
4. 제61조의3 제4항 또는 제7항의 규정에 의한 신고를 하지 않고 국제적인 규제 물자를 사용하거나 동조 제5항 또는 제8항의 규정에 의한 신고를 하지 않고 국제적인 규제 물자를 저장하거나 동조 제6항 또는 제9항의 규정에 의한 신고를 하지 않고 국제적인 규제 물자를 폐기한 자
5. 제61조의5 제1항의 규정에 의한 신고를 하지 않고 제61조의3 제2항 제2호부터 제4호까지 언급한 사항을 변경한 자
6. 제61조의7의 규정에 위반하여 기록하지 않거나 허위의 기록을 하거나 기록을 보관 하지 않았던 자
7. 제61조의8의2 제2항의 규정에 의한 출입, 검사 또는 시료의 제출을 거절, 방해 또는 기피한 자
8. 제61조의 8의2 제5항 또는 제68조제19항의 규정에 위반한 자
9. 제62조의 3(핵 원료 물질 사용자에게 관계된 부분에 한한다)의 보고를 하지 않거나 허위의 보고를 한 자
10. 제67조 제1항(핵 원료 물질 사용자, 국제적인 규제 물자를 사용하고 있는 자 및 국제적인 특정 활동 시행자에게 관계된 부분에 한한다), 제2항, 제4항 또는 제5항의 보고를 하지 않거나 허위의 보고를 한 자
11. 제68조 제1항(핵 원료 물질 사용자, 국제적인 규제 물자 사용자, 제61조의3 제1항 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에 있어서 해당 각호에 규정한 자, 동조 제5항, 제6항, 제8항 및 제9항에 규정된 자 및 국제 특정 활동 시행자에게 관계된 부분에 한한다), 제2항부터 제4항까지 또는 제12항의 규정에 의한 출입, 검사 또는 철거를 거절, 방해 또는 기피하거나 질문에 대한 진술을 하지 않거나 허위의 진술을 한 자
12. 제68조 제13항의 규정에 의한 출입, 검사 또는 철거를 거절, 방해 또는 기피한 자

제80조의2 다음 각호의 어느 하나에 언급한 위반이 있는 경우에는, 그 위반 행위를 한 지정 정보 처리기관의 임원 또는 직원은, 50만엔 이하의 벌금에 처한다.

1. 제61조의20의 허가를 받지 않고 정보 처리 업무의 전부를 폐지한 경우
2. 제61조의23 제1항의 보고를 하지 않거나 허위의 보고를 한 경우
3. 제61조의23 제1항의 규정에 의한 출입 또는 검사를 거절, 방해 또는 기피하거나 질문에 대한 진술을 하지 않거나 허위의 진술을 한 경우

제80조의3 다음 각호의 어느 하나에 언급한 위반이 있는 경우에는 그 위반 행위를 한 지정 안전장치 검사 등을 시행하는 기관의 임원 또는 직원은, 50만엔 이하의 벌금에 처한다.

1. 제61조의23의15의 허가를 받지 않고 안전장치 검사 등에 관한 업무의 전부를 폐지한 경우
2. 제61조의23의17 제1항의 규정에 위반하여 장부를 보관하지 않거나 장부에 기재하지 않거나 허위기재를 한 경우
3. 제61조의23의17 제2항의 규정에 위반하여 장부를 보존하지 않은 경우
4. 제61조의23의20에 있어 준용한 제61조의23 제1항의 보고를 하지 않거나 허위의 보고를 한 경우
5. 제61조의23의20에 있어 준용한 제61조의23 제1항의 규정에 의한 출입 또는 검사를 거절, 방해 또는 기피하거나 질문에 대한 진술을 하지 않거나 허위의 진술을 한 경우

제80조의4 다음 각호의 어느 하나에 언급한 위반이 있는 경우에는, 그 위반 행위를 한 기구의 임원 또는 직원은 50만엔 이하의 벌금에 처한다.

1. 제67조 제3항의 규정에 의한 보고를 하지 않거나 허위의 보고를 한 경우
2. 제68조 제5항의 규정에 의한 출입 또는 검사를 거절, 방해 또는 기피하거나 질문에 대한 진술을 하지 않거나 허위의 진술을 한 경우

제80조의5 제78조 제31호의 규정은 일본 밖에서 동호의 죄를 범한 자에게도 적용한다.

제81조 법인의 대표자 또는 법인이나 개인의 대리인 또는 피고용인이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 다음 각호에 언급한 규정의 위반 행위를 할 경우, 본조에서 정한 벌금형으로 행위자를 처벌할 뿐 아니라, 그 법인과 개인도 해당 각호에 정한 벌금형에 처한다.

1. 제77조 제1호부터 제3호까지, 제4호(제23조 제1항 제3호 또는 제5호에 언급한 원자료를 설치한 자(이하 이 조에서 '연구 및 시험 원자로 등의 설치자'라고 한다)에 관계된 부분을 제외한다), 제4호의2, 제5호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자에게 관계된 부분을 제외한다) 또는 제6호부터 제7호의3 : 3억엔 이하의 벌금형에 처한다.
2. 제78조 제1호, 제2호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자 및 사용자에게 관계된 부분을 제외한다), 제3호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자 및 사용자에게 관계된 부분을 제외한다), 제4호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자 및 사용자에게 관계된 부분을 제외한다), 제6호, 제7호, 제8호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자에게 관계된 부분을 제외한다), 제8호의2(연구 및 시험 원자로 등의 설치자 및 사용자에게 관계된 부분을 제외한다), 제10호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자에게 관계된 부분을 제외한다), 제11호, 제12호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자에게 관계된 부분을 제외한다), 제14호, 제15호, 제17호, 제18호, 제20호, 제21호, 제26호의2(연구 및 시험 원자로 등의 설치자 및 사용자에게 관계된 부분을 제외한다), 제28호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자 및 사용자에게 관계된 부분을 제외한다), 제29호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자 및 사용자에게 관계된 부분을 제외한다) 또는 제30호(연구 및 시험 원자로 등의 설치자 및 사용자에게 관계된 부분을 제외한다) : 1억엔 이하의 벌금형에 처한다.
3. 제77조(제1호에 언급한 규정에 관계된 부분을 제외한다), 제78조(전호에 언급한 규정에 관계된 부분을 제외한다), 제79조 또는 제80조 : 각 본조의 벌금형에 처한다.

(2) 방사성동위원소 등에 관한 방사선 장애의 방지에 관한 법률

방사성동위원소 등에 관한 방사선 장애의 방지에 관한 법률은 “원자력 기본법의 정신에 따라 방사선 동위원소의 사용, 판매, 임대, 폐기 그 밖의 취급, 방사선 발생장치의 사용 및 방사성 동위원소 또는 방사선 발생장치로부터 발생한 방사선에 의하여 오염된 물건의 폐기 그 밖의 취급을 규율하여 방사선 장애를 방지하고 공공의 안전을 확보하는 것”을 목적으로 하는(제1조) 법률이다. 이 법은 원자력 발전에 직접 관련되는 내용을 담고 있는 것은 아니지만 원자력 공학과 관련하여 방사선의 또 다른 산업적 이용에 대하여도 안전을 확보하기 위한 행정규제를 규정하고 있다. 이 법 제2장은 방사선 관련 장치의 사용 허가 등을, 제2장의2는 방사성 관련 장비의 인증에 관한 절차 등을, 제3장은 사용자 등의 의무를 규정하고 있으며, 제4장은 방사선 취급 주임자에 관하여, 제5장은 등록 및 인증기관에 관하여 정하고 있다. 제6장은 보칙 규정으로 되어 있다.

방사성동위원소 등에 관한 방사선 장애의 방지에 관한 법률 제7장은 제51조에서 제61조에 걸쳐서 각종 법규 위반행위를 형벌과 행정벌로 처벌하는 벌칙규정을 두고 있다. 제51조는 허가 없이 방사선 발생장치 등을 사용하거나 방사성 오염물을 폐기한 자 등이 법의 기본 취지에 정면으로 반하여 방사선을 취급하는 행위를 한 자를 3년 이하의 징역 또는 3백만엔 이하의 벌금으로 처벌한다. 제52조는 이 법의 상대적으로 중요한 규정을 위반하여 허가 등의 요건을 갖추지 않고 방사선을 취급하거나 이 법에 따른 명령에 위반한 자 등을 1년 이하의 징역 또는 백만엔 이하의 벌금형으로 처벌한다. 제53조는 방사성 관련 장비에 대한 등록인증기관에 관하여 비밀을 누설하거나 업무정지명령 등에 위반하는 경우를 1년 이하의 징역 또는 50만엔 이하의 벌금형에 처한다.

제53조의2는 앞에서 언급한 핵원료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규제에 관한 법률 제78조의4와 유사한 규정으로 영해의 외측 해역이라 하더라도 방사성 오염물을 허가 없이 바다에 투기하는 경우 외국선박이라 하더라도 천만엔 이하의 벌금으로 처벌한다. 제54조는 신고 없이 또는 허위의 신고를 하고 방사선을 취급한 경우 등 절차규정 위반행위를 3백만엔 이하의 벌금형으로 처벌한다. 제55조는 상대적으로 가벼운 신고의무, 기록의무, 보고의무 등을 위반한 경우를 백만엔

이하의 벌금형으로 처벌한다. 제56조는 가장 가벼운 규정 위반으로 허가 없이 방사선 취급 관련 업무를 폐지하거나 장부를 충실하게 기재하지 않은 경우 등을 30만엔 이하의 벌금형에 처한다. 제57조는 양벌규정으로 필요한 경우 행위자 이외의 법인이나 사용자를 해당 조항의 벌금형으로 처벌하도록 하고 있다.

방사성동위원소 등에 관한 방사선 장애의 방지에 관한 법률의 형사처벌 규정 정리

제51조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3백만엔 이하의 벌금에 처하거나 이를 병과한다.

1. 제3조 제1항 본문의 허가를 받지 않고 동항 본문에 규정한 방사성 동위 원소 또는 방사선 발생 장치를 사용 한 자
2. 제4조의2 제1항의 허가를 받지 않고 방사성 동위 원소 또는 방사성 오염물을 폐기하는 영업을 한 자
3. 제26조 제1항의 규정에 의한 사용 또는 폐기의 금지 명령에 위반한 자
4. 제26조의4 제1항의 허가를 받지 않고 폐기물 매설지 또는 폐기물 매설지를 포함한 일체의 폐기물 재충전 시설 등을 양도받은 자

제52조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는, 1년 이하의 징역 또는 100만엔 이하의 벌금에 처하거나 이것을 병과한다.

1. 제9조 제4항의 규정에 위반한 자
2. 제10조 제2항의 규정에 의한 허가를 받지 않고 제3조 제2항 제2호부터 제7호까지 언급한 사항을 변경한 자
3. 제11조 제2항의 규정에 의한 허가를 받지 않고 제4조의2 제2항 제2호부터 제7호까지 언급한 사항을 변경한 자
4. 제12조의7 제2항의 규정에 의한 명령에 위반한 자
5. 제12조의8 제1항 또는 제2항, 제29조, 제30조, 제31조, 제34조 제1항 또는 제37조 제1항 및 제2항의 규정에 위반한 자
6. 제14조, 제15조 제2항, 제16조 제2항, 제17조 제2항, 제18조 제4항(제25조의2 제2항의 규정에 의해 적용한 경우를 포함한다), 제19조 제3항 또는 제25조의2 제3항에 있어 준용한 동조 제2항의 규정에 의해 적용한 제18조 제4항의 규정에 의한 명령에 위반한 자
7. 제28조 제1항의 규정에 위반하거나 동조 제6항의 규정에 의한 명령에 위반한 자
8. 제30조의2 제1항의 규정에 위반한 자(제53조의 2에 규정한 자를 제외한다)
9. 제33조 제1항의 규정에 위반하거나 동조 제4항의 규정에 의한 명령에 위반한 자
10. 제42조 제1항동항에 규정한 운반을 위탁받았던 자와 관계된 부분을 제외한다)의 보고를 하지 않거나 또는 허위의 보고를 한 자

11. 제43조의2 제1항(동항에 규정한 운반을 위탁받았던 자와 관계된 부분을 제외한다)의 규정에 의한 출입, 검사 또는 철거를 거절, 방해, 또는 기피하거나 질문에 대해 진술을 하지 않거나 또는 허위의 진술을 한 자

제53조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 1년 이하의 징역 또는 50만엔 이하의 벌금에 처한다.

1. 제41조의9 제1항(제41조의16, 제41조의18, 제41조의20, 제41조의22, 제41조의24, 제41조의26, 제41조의30 및 제41조의34에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 위반한 자
2. 제41조의12(제41조의16, 제41조의18, 제41조의20, 제41조의22, 제41조의24, 제41조의26, 제41조의30, 제41조의34 및 제41조의40에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 의한 업무의 정지의 명령에 위반한 자

제53조의2 우리나라의 영해의 외측 해역에 있는 외국 선박(선박법(1899년 법률 제46호) 제1조에 규정한 일본선박 이외의 선박을 말한다. 이하 동일)에 있어 제30조의2 제1항의 규정에 위반한 자는 천만엔 이하의 벌금에 처한다.

제54조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 3백만엔 이하의 벌금에 처한다.

1. 제3조의2 제1항 본문의 규정에 의한 신고를 하지 않거나 또는 허위의 신고를 하고, 동항 본문에 규정한 방사성 동위 원소의 사용을 한 자
2. 제3조의3 제1항의 규정에 의한 신고를 하거나 또는 허위의 신고를 하고 표시부 인증 기기의 사용을 한 자
3. 제4조 제1항 본문의 규정에 의한 신고를 하지 않거나 또는 허위의 신고를 하고 방사성 동위 원소를 판매하거나 또는 임대하는 영업을 한 자
4. 제8조 제1항(제10조 제3항 및 제11조 제3항에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 조건에 위반한 자
5. 제12조의5 제2항 또는 제3항, 제13조, 제15조 제1항, 제16조 제1항 또는 제3항, 제17조 제1항, 제18조 제1항(제25조의2 제2항의 규정에 의해 적용한 경우를 포함한다) 또는 제7항, 제19조 제1항, 제2항, 제4항 또는 제5항 또는 제25조의2 제3항에 있어 준용한 동조 제2항의 규정에 의해 적용한 제18조 제1항의 규정에 위반한 자
6. 제18조 제2항(제25조의2 제2항의 규정에 의하여 준용하는 경우를 포함한다) 또는 제25조의2 제3항에 있어 준용한 동조 제2항의 규정에 의해 적용한 제18조 제2항의 규정에 의한 확인을 받지 않거나 또는 동조 제5항의 규정에 의한 신고를 하지 않거나 또는 허위의 신고를 하고 방사성 동위 원소 또는 방사성 오염물을 운반한 자
7. 제19조의2 제1항의 규정에 의한 확인을 받지 않고 방사성 동위 원소 또는 방사성 오염물을 폐기한 자
8. 제19조의2 제2항의 규정에 의한 매설 확인을 받지 않고 폐기물 매설을 한 자
9. 제26조 제2항의 규정에 의한 사용 또는 판매 또는 임대의 정지의 명령에 위반한 자

제55조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 100만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제3조의2 제2항의 규정에 의한 신고를 하지 않고 동항에 규정한 사항을 변경한 자
2. 제4조 제2항의 규정에 의한 신고를 하지 않고 동항에 규정한 사항을 변경한 자
3. 제10조 제5항의 규정에 의한 신고를 하지 않거나 또는 허위의 신고를 하고 동조 제2항 단서에 규정한 변경을 한 자
4. 제10조 제6항의 규정에 의한 신고를 하지 않고 제3조 제2항 제4호에 언급한 사항을 변경한 자
5. 제12조의4 제2항의 규정에 위반하여 검사 기록을 작성하지 않거나 허위의 기록을 하거나 또는 검사 기록을 보존하지 않은 자
6. 제12조의9 제1항 또는 제2항의 규정에 의한 정기검사를 거절, 방해하거나 또는 기피한 자
7. 제12조의10의 규정에 의한 정기 확인을 거절, 방해하거나 또는 기피한 자
8. 제18조 제8항의 규정에 의한 경찰관의 정지명령에 따르지 않고 검사를 거절, 방해하거나 또는 동항의 규정에 의한 명령에 따르지 않은 자
9. 제20조, 제22조, 제23조, 제24조 또는 제36조의3 제2항의 규정에 위반한 자
10. 제25조 제1항(제25조의2 제4항의 규정에 의해 적용한 경우를 포함한다), 제2항 또는 제3항의 규정에 위반하여 장부를 구비하지 않거나 장부에 기재하지 않거나 또는 허위기재를 하고 또는 제25조제 4항의 규정에 위반하여 장부를 보존하지 않은 자
11. 제27조 제1항 또는 제3항, 제32조 또는 제33조 제3항의 규정에 의한 신고를 하지 않거나 또는 허위의 신고를 한 자
12. 제28조 제2항 또는 제4항의 규정에 위반하여 동조 제1항의 조치를 취한 자
13. 제28조 제5항의 규정에 위반하여 보고를 하지 않고, 또는 허위의 보고를 한 자
14. 제42조 제1항(동항에 규정한 운반을 위탁받았던 자와 관계된 부분에 한한다) 또는 제3항의 보고를 하지 않거나 또는 허위의 보고를 한 자
15. 제43조의2 제1항(동항에 규정한 운반을 위탁받았던 자와 관계된 부분에 한한다) 또는 제2항의 규정에 의한 출입, 검사 또는 철거를 거절, 방해 또는 기피하거나 질문에 대한 진술을 하지 않거나 또는 허위의 진술을 한 자

제56조 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 30만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제41조의 6(제41조의16, 제41조의18, 제41조의20, 제41조의22, 제41조의24, 제41조의 26, 제41조의30 및 제41조의34에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 허가를 받지 않고 설계 인증 업무, 검사업무, 정기 확인 업무, 운반 방법 확인 업무, 운반물 확인 업무, 매설 확인 업무, 농도 확인 업무, 시험 업무 또는 자격 강습 업무의 전부를 폐지한 자
2. 제41조의13(제41조의16, 제41조의18, 제41조의20, 제41조의22, 제41조의24, 제41조의 26, 제41조의30, 제41조의34 및 제41조의40에 있어 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 위반하여 장부를 구비하지 않고 장부에 기재하지 않고 또는 장부에 허위기재를 하거나 또는 장부를 보존하지 않은 자
3. 제41조의39의 규정에 의한 신고를 하지 않고 정기적 강습 업무의 전부를 폐지한 자
4. 제42조제2항의 보고를 하지 않고, 또는 허위의 보고를 한 자

5. 제43조의3 제1항의 규정에 의한 출입 또는 검사를 거절, 방해하거나 기피하거나 질문에 대한 진술을 하지 않거나 또는 허위의 진술을 한 자

제57조 법인의 대표자 또는 법인이나 개인의 대리인 또는 피고용인이, 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제51조, 제52조, 제53조 제2호 또는 제53조의2부터 전조까지의 위반 행위를 할 경우, 행위를 처벌할 뿐 아니라, 그 법인과 개인에게 해당 각호에 정한 벌금형에 처한다.

㉔. 원자력 및 방사선을 이용한 직접적인 위험 야기행위에 대한 처벌규정

방사선을 발산하여 사람의 생명 등에 위험을 야기하는 행위 등의 처벌에 관한 법률은 “핵연료 물질의 핵분열 연쇄반응을 일으키거나 방사선을 발산시켜 사람의 생명, 신체 또는 재산에 위험을 야기하는 행위 등을 처벌함으로써 핵테러행위의 억제를 위한 국제협약 및 기타 이러한 행위의 처벌에 관한 국제적 약속의 적절하고 확실한 실시를 확보함과 동시에 핵원료 물질, 핵연료 물질 및 원자로의 규제에 관한 법률 및 방사성 동위원소 등에 의한 방사선 장애의 방지에 관한 법률과 함께 방사성 물질 등에 의한 사람의 생명, 신체 및 재산의 피해를 예방하고 공공의 안전 확보를 도모하는 것을 목적으로”(제1조) 하는 법률이다.

(1) 국제협약에 의한 범죄화 기준 반영

이 법은 특히 국제조약이 금지하고 있는 원자력 위험 야기행위에 관한 형사처벌규정을 국내법에 반영하는 것을 내용으로 하고 있다. 우선 이 법이 제1조에서 명시적으로 언급하고 있는 핵테러행위의 억제를 위한 국제협약(ICSANT : International Convention on Suppression of Acts of Nuclear Terrorism)³⁵⁵⁾은 방사선이나 원자력 관련 물질을 이용하여 생명, 신체, 재산 또는 환경에 피해를 주는 것을 목적으로 하는 테러행위를 범죄로 규정하고 이를 각국이 처벌하도록 하는 내용을 담고 있다. 이 협약은 2005년 4월 유엔총회에서 채택되었으며 2007

355) 이 협약에 관하여 자세한 내용은 UN 홈페이지 (<http://untreaty.un.org/cod/avl/ha/icsant/icsant.html>) 참조

년 7월 발효되었다. 일본은 2005년 9월 서명하였고, 2007년 8월 비준하였다.³⁵⁶⁾ 이 협약 제2조는 범죄로 규정하여 처벌해야 할 구성요건을 다음과 같이 규정하고 있다.³⁵⁷⁾

핵테러행위의 억제를 위한 국제협약 제2조

1. 불법적이고 고의적으로 다음의 행위를 하는 모든 사람은 이 협약의 의미 내에서 범죄를 저지르는 것이다.
 - 가. 다음과 같은 의도로 방사성물질을 소유하거나, 장치를 제조 또는 소유하는 행위
 - (1) 사망이나 중대한 상해를 야기하려는 의도, 또는
 - (2) 재산이나 환경에 대한 중대한 피해를 야기하려는 의도
 - 나. 다음과 같은 의도로 어떠한 방법으로든지 방사성물질이나 장치를 사용하거나, 방사성물질을 누출하거나 누출 위험을 발생시키는 방식으로 원자력시설을 사용하거나 손상시키는 행위
 - (1) 사망이나 중대한 상해를 야기하려는 의도, 또는
 - (2) 재산이나 환경에 대한 중대한 피해를 야기하려는 의도, 또는
 - (3) 자연인 또는 법인, 국제기구 또는 국가에게 어떠한 작위 또는 부작위를 강요하려는 의도
2. 다음의 행위를 하는 사람도 범죄를 저지르는 것이다.
 - 가. 위협을 신뢰할만한 사정이 있는 경우에 이 조 제1항 나호에 규정된 범죄를 저지르겠다고 위협하는 행위, 또는
 - 나. 위협을 신뢰할만한 사정이 있는 경우에 위협에 의하여, 또는 무력의 사용에 의하여 불법적이고 고의적으로 방사성물질, 장치 또는 원자력시설을 요구하는 행위
3. 이 조 제1항에 규정된 범죄의 미수범도 범죄를 저지르는 것이다.
4. 다음의 행위를 하는 사람도 범죄를 저지르는 것이다.
 - 가. 이 조 제1항, 제2항 또는 제3항에 규정된 범죄에 공범으로 참여하는 행위, 또는
 - 나. 이 조 제1항, 제2항 또는 제3항에 규정된 범죄를 저지르도록 타인을 조직하거나 교사하는 행위, 또는
 - 다. 공동의 목적을 가지고 행동하는 사람들의 집단에 의하여 이루어지는 이 조 제1항, 제2항 또는 제3항에 규정된 범죄 중 하나 이상의 범죄 행위에 그 밖의 모든 방법으로 기여하는 행위. 그러한 기여는 고의적이어야 하며, 그 집단의 일반적 범죄활동이나 목적을 진작시키기 위하여 행하여지거나 관련 범죄 또는 범죄들을 저지르려는 그 집단의 의도를 알면서 행하여져야 한다.

356) 우리나라도 2005년 9월 서명하였고, 2011년 12월 국회에서 비준동의안이 통과되었다.

357) 번역문은 핵테러행위의 억제를 위한 국제협약 비준동의안(의안번호 제12975호)에서 인용.

이 외에도 이 법 제1조에서 언급하고 있는 기타 국제적 약속으로는 개정 핵물질 방호협약(CPPNM Amendment : Amendment to the Convention on Physical Protection of Nuclear Materials)³⁵⁸⁾이 있다. 이 협약은 IAEA가 제안한 국제 협약으로 원칙적으로 국가간 운송 중에 있는 핵물질에 관하여 안전을 확보하기 위한 내용을 담고 있으며 1980년 채택(IAEA 문서번호 : INFCIRC/274)되었으며, 1987년에 발효되었다. 2005년 7월에는 협약에 개정에 관한 회의가 개최되어 국경을 넘어 운송중인 핵물질뿐만 아니라, 국내 소재 핵물질 및 원자력시설에 대한 사보타지를 감안한 물리적 방호까지 적용 범위를 확대시키고 핵물질 등에 관한 범죄행위를 정치범으로 간주하지 않겠다는 조항 등을 신설하는 개정안이 채택되었다. 개정협약이 발효되기 위해서는 원협약 당사국인 145개국중 2/3의(97개국) 이상의 비준동의가 필요하나 2012년 11월 3일 현재까지 59개국만 비준하였다. IAEA 홈페이지에 따르면 일본은 1988. 8월 개정전 협약을 비준하였으나 개정협약은 아직 비준하지 않았다.³⁵⁹⁾ 이 협약 제7조는 각 당사국이 국내법에 따라 처벌해야 하는 행위를 다음과 같이 정하고 있다.³⁶⁰⁾

개정 핵물질 방호에 관한 협약 제7조

1. 다음의 고의적 범행은 각 당사국에 의하여 그 국내법에 따라 처벌가능한 범죄를 구성한다.
 - 가) 합법적 권한 없이 핵물질의 수수(收受), 소유, 사용, 이전, 개조, 처분 또는 분산을 구성하는 행위로서, 사람에게 사망이나 중대한 상해, 또는 재산이나 환경에 중대한 피해를 야기하거나 야기할 우려가 있는 행위
 - 나) 핵물질의 절취 또는 강취
 - 다) 핵물질의 횡령 또는 편취
 - 라) 합법적 권한 없이 핵물질의 국내외 운반, 송부 또는 이동을 구성하는 행위(**개정협약에서 추가**)
 - 마) 원자력시설에 대하여 가해진 행위 또는 원자력시설의 운전을 방해하는 행위로서, 그 범죄자가 방사선원의 노출 또는 방사성물질 누출을 통해 사람에게 사망이나 중대한 상해, 또는 재산이나

358) 이 협약에 관하여 자세한 내용은 IAEA 홈페이지

(<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm.html>) 참조.

359) 우리나라는 1987년 발효된 핵물질 방호협약의 경우 1982.4월 비준하였으며, 개정협약에 대한 비준동의안은 2011년 12월 27일 국회를 통과하였다.

360) 번역문은 핵물질 방호에 관한 협약 개정 비준동의안(의안번호 제12973호)에서 인용.

환경에 중대한 피해를 고의적으로 야기하거나 야기할 우려가 있음을 아는 경우. 다만, 그 행위가 그 원자력시설이 소재한 영역 내에서 그 당사국의 국내법에 합치되는 경우에는 그러하지 아니하다. **(개정협약에서 추가)**

바) 무력의 위협이나 사용 또는 그 밖의 모든 형태의 협박에 의하여 핵물질에 대한 요구를 구성하는 행위

사) 위협, 즉

1) 사람에게 사망이나 중대한 상해, 또는 재산이나 환경에 중대한 피해를 야기하기 위하여 핵물질을 사용하겠다고거나 마호에 규정된 범죄를 저지르겠다는 위협, 또는

2) 자연인 또는 법인, 국제기구 또는 국가에게 어떠한 작위 또는 부작위를 강요하기 위하여 나호와 마호에 규정된 범죄를 저지르겠다는 위협

아) 가호부터 마호까지에 규정된 모든 범죄의 미수

자) 가호부터 아호까지에 규정된 모든 범죄에 참가를 구성하는 행위

차) 가호부터 아호까지에 규정된 범죄를 저지르도록 타인을 조직하거나 교사하는 모든 사람의 행위, 그리고 **(개정협약에서 추가)**

카) 공동의 목적을 가지고 행동하는 사람들의 집단에 의하여 이루어지는 가호부터 아호까지에 규정된 모든 범죄의 범행에 기여하는 행위. 그러한 행위는 고의적이어야 하며, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하여야 한다. **(개정협약에서 추가)**

1) 그 집단의 범죄 활동 또는 목적이 가호부터 사호까지에 규정된 범죄의 실행과 관련 있는 경우로서, 그 범죄 활동 또는 목적을 진작시키기 위하여 행하여질 것

2) 가호부터 사호까지에 규정된 범죄를 저지를 것이라는 그 집단의 의도를 알면서 행하여질 것

2. 각 당사국은 본 조에 기술된 범죄에 대하여 그들의 중대성을 감안한 적절한 형벌에 의해 처벌되도록 해야 한다.

(2) 구성요건

방사선을 발산하여 사람의 생명 등에 위험을 야기하는 행위 등의 처벌에 관한 법률은 본래 핵물질 방호에 관한 협약이 일본에서 비준됨에 따라 핵원료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규제에 관한 법률과 방사성동위원소 등에 관한 방사선 장애의 방지에 관한 법률에 분산되어 있던 처벌규정을, 새로운 국제협약인 핵테러행위의 억제를 위한 국제협약의 비준을 계기로 별도의 형사특별법으로 독립시켜 전체적으로 법정형을 강화하고 체계를 정비하기 위하여 제정되었다. 이 법률은 상기의 국제협약상의 금지규정을 반영하여 일본의 현실에 맞도록 국내법상의 형사처벌규정을 정하고 있다. 다만 현재 일본에서 핵물질 방호에 관한 협약은

개정으로 구성요건이 추가되기 전의 협약만 비준된 관계로 개정협약에서 새롭게 추가된 구성요건은 반영되어있지 않다.

이 법은 목적(제1조)과 정의(제2조) 규정 외에 제3조부터 제8조까지 다섯 개의 별칙규정으로 되어있다. 제3조 제1항은 “방사성 물질을 함부로 취급하거나 원자 핵분열 등의 장비를 함부로 조작하거나 기타 부정한 방법으로 핵연료 물질의 연쇄 핵분열 반응을 일으켜, 또는 방사선을 발산시켜 사람의 생명, 신체 또는 재산에 위험을 초래한 자”를 “무기 또는 2년 이상의 징역”으로 처벌한다. 이 조항은 해석상 논란의 여지는 있으나 “위험을 초래한”이라는 문구로 미루어 구체적 위험범으로 볼 여지가 있으며, 무기징역형까지 가능하게 하여 높은 법정형을 규정하고 있다. 상기한 두 협약의 원칙에 따라 해당 행위의 미수범을 처벌하며(제2항), 예비를 한 자도 5년 이하의 징역으로 처벌한다. 다만 범죄 실현의 예방 가능성을 높이기 위하여 지수범 감경 규정을 추가로 두고 있다(제3항). 제4조 제1항은 제3조의 범죄에 제공할 목적으로 “핵분열 등에 관한 장비를 제조한 자”를 “1년 이상의 유기징역”으로 처벌한다. 본 조의 미수도 역시 처벌하나(제2항) 예비죄에 관한 규정은 별도로 갖고 있지 않다. 해석상 제3조에 정한 범죄의 예비를 도와주는 것이 되기 때문에 예비의 방조를 처벌하지 않는 것으로 보인다. 제5조는 제3조에 정한 범죄에 제공할 목적으로 “핵분열 등에 관한 장비를 소지한 사람”을 “10년 이하의 징역”으로 처벌하고(제1항), 같은 목적으로 “방사성 물질을 소지한 자”도 “7년 이하의 징역”으로 처벌하며, 두 행위 모두 미수를 처벌한다(제3항). 불법적인 목적으로 핵분열이나 방사능과 관련한 물건을 소지하는 것만으로도 처벌하는 구성요건이다.

제6조는 “방사성 물질 또는 핵분열 장치를 이용하여 사람의 생명, 신체 또는 재산에 해를 끼칠 것을 고지하여 협박한 사람”을 “5년 이하의 징역”에 처한다. 제7조는 “특정 핵연료 물질을 절취하고 강취할 것을 고지하여 협박하고 의무 없는 행위를 하거나 권리를 행사하지 않을 것을 요구한 사람”을 “5년 이하의 징역”으로 처벌한다. 상기한 두 국제협약에서 모두 원자력 또는 방사능과 관련한 협박행위를 처벌하도록 하고 있는 점을 반영하여, 일본 형법 제222조에 의하여 2년 이하의 징역 또는 30만엔 이하의 벌금형으로 처벌되는 협박죄와, 일본형법 제223조에 의하여 3년 이하의 징역으로 처벌되는 강요죄의 법정형을 높이고 있

는 것이다. 제8조는 이 법에서 규정하고 있는 범죄는 “형법 제4조의2의 예에 따른다”고 규정하고 있다. 일본 형법 제4조의2는 “조약에 의한 국외범” 규정으로 조약에 의하여 일본국 외에서 범한 경우에도 별하도록 되어있는 형법각칙의 죄를 범한 모든 사람에게 적용하는 것으로 되어있다. 따라서 이 법의 구성요건은 핵테러행위의 억제를 위한 국제조약과 핵물질 방호에 관한 협약에 따라 외국인의 국외범에도 적용된다(세계주의).

2. 일본의 생명과학 안전 관리 법제

가. 일본의 생명과학과 그 안전관리에 대한 인식지평의 현황

일본은 고령화가 급속하게 진행되면서 생명과학기술에 대한 의존과 기대는 더욱 높아지고 있다. 그래서 이른바 “성장형 장수사회의 실현”을 위하여 생명과학 분야의 발전에 국가적 지원을 아끼지 않고 있다.³⁶¹⁾ 이러한 상황에서 일본은 서구에 비하여 상대적으로 생명과학에 관한 위험감수성이 높지 않은 것으로 보인다. 생명윤리와 안전에 관한 논의도 시민사회로부터 자생적으로 발생하여 정책에 입안되는 과정을 거치기보다 생명과학과 관련한 국가정책결정에 수반하여 이루어지는 것 같은 양태를 보인다. 그래서 우리나라의 생명윤리 및 안전에 관한 법률과 같은 생명공학관련 안전보장법제는 입법되어있지 않다. 오히려 생명과학과 관련하여 안전을 규제하기 위한 법률 자체를 찾아보기가 힘든 실정이며, 단지 인간복제와 장기이식에 관한 개별법이 있을 뿐이다.³⁶²⁾ 이러한 관점에서 일본의 생명윤리에 관한 인식 지평은 국가의 과학기술관련 기본정책의 전개과정을 통하여 확인할 수 있다.

1995년 11월 제정된 일본의 과학기술 기본법은 “과학기술 수준의 향상을 도모하여 우리나라(일본) 경제와 사회의 발전과 국민의 복지향상에 기여함과 동시에

361) 일본의 생명과학에 대한 개요는 교육과학기술부 2011 생명공학백서, 2011, 59쪽-66쪽 참조

362) 일본의 생명윤리관련법제는 생명윤리정책연구센터, 각국의 생명윤리관련 법제와 법규, 이화여자대학교 생명의료법연구소, 2008, 65쪽-69쪽 참조

세계 과학기술의 발전과 인류 사회의 지속적인 발전에 기여하는 것을” 목적으로 제정되었다(제1조). 일본은 이 법에 따라 5년마다 과학기술 기본계획을 수립하여 시행하고 있으며 2011년부터 문부과학성 주관으로 제4기 과학기술 기본계획³⁶³⁾이 진행되고 있다. 과학기술 기본계획은 향후 10여년을 전망하여 앞으로 5년간의 과학기술 정책을 구체화한 것으로, 제1기(1996년~2000년)에는 연구개발 시스템 구축에 중점을 두었고, 제2기(2001년~2005년)에는 투자규모의 총액을 늘리고 생명과학, 정보통신, 환경, 나노기술³⁶⁴⁾ 등 각 분야의 연구기반을 확충하는 것을 주요 내용으로 하였다. 제3기(2006년~2010년)에는 생명과학을 중점추진 4개 분야(생명과학, 정보통신, 환경, 나노기술)의 하나로 선정하여 “포스트 게놈(post-genome)” 즉 인간 유전자 해독이 완료된 이후의 관련 연구의 성과를 실용화하여 국민 삶의 질을 향상하는 것을 주요한 목표의 하나로 정하였다. 제4기(2011년~2015년) 계획은 동일본 대지진과 후쿠시마 원자력 발전소 사고의 피해로부터의 부흥을 우선 방침으로 삼고 과학발전을 통해 새로운 산업발전의 기반을 창출하며 동시에 “국민이 안심할 수 있는 질 높은 생활을 실현”하고자 한다. 특히 생명과학분야에 있어서 제4기 과학기술 기본계획의 연구방향 중 생명공학 안전과 관련하여 주목할 만한 내용은 다음과 같다.³⁶⁵⁾ 이전에는 생명과학기술은 주로 확대와 발전의 대상이었으며 다만 부수적으로 국민의 이해를 촉진하기 위한 범위 내에서의 생명윤리적 검토를 계획하였으나, 이번 제4기 기본계획은 지금까지의 생명과학분야 연구 성과를 토대로 인간 유전자 조작치료나 GMO(Genetically Modified Organism) 등 유전자 조작기술과 같은 생명과학기술을 실용화하기 위해서는 적절한 윤리기준을 설정하는 것이 중요하다는 인식 아래 인문·사회과학을 포함한 학제적 생명과학을 발전시키는 것을 목적으로 하고 있다.

363) 원문은 일본 문부과학성 홈페이지

(http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/main5_a4.htm) 참조

364) 일본의 나노기술 위험관리에 대한 연구로는 성지은, 황만성, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(I)-나노공학기술과 위험관리 형법, 한국형사정책연구원 2012, 제3장 제3절 참조.

365) 원문은 일본 문부과학성 산하 “생명과학의 광장” 홈페이지

(<http://www.lifescience.mext.go.jp/download/51st/51-04.pdf>) 참조

나. 일본의 생명과학 관련 생명윤리 및 안전에 관한 법제

1) 인간에 관한 복제 기술 등의 규제에 관한 법률

ㄱ. 의 의

인간에 관한 복제 기술 등의 규제에 관한 법률(ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律)은 2000년 12월 제정되어 2001년 6월부터 시행되었다. 이 법 제1조는 이 법의 목적을 다음과 같이 서술하고 있다. “인간 복제 기술은 인간의 존엄성, 생명과 신체의 안전은 물론 사회 질서를 파괴할 수도 있는 위험을 수반하는 것으로 여겨진다. 따라서 사람이나 동물의 배아 또는 생식 세포를 조작하는 기술(복제기술)은 그 이용방법에 따라 인간복제나 동물과의 교잡을 일으키거나 이와 유사한 개체의 인위적 생성을 초래할 수 있어, 이를 통해 인간의 존엄성, 사람의 생명과 신체의 안전 및 사회질서의 유지에 중대한 영향을 미칠 수 있다. 따라서 복제기술에 의해 생성된 배아를 자궁에 이식하는 것을 금지하고 복제된 배아의 생성, 양도 및 수입을 규제하고, 배아의 적절한 취급을 확보하기 위한 조치를 강구하여 인간복제개체 및 교잡개체의 발생을 방지하고 이와 유사한 개체의 인위적 생성을 규제하여 국민 생활과 조화로운 과학 기술의 발전을 도모하는 것을 목적으로 한다.”(제1조)

ㄴ. 금지행위의 유형과 형사처벌

이러한 관점에서 이 법 제3조는 사람의 복제배아나 인간과 동물의 교잡배아 등을 인간이나 동물의 자궁 안에 이식하는 것을 금지하며 이를 위반할 경우 제16조에 의하여 10년 이하의 징역 또는 천만엔 이하의 벌금형에 처하거나 이를 병과한다. 그러나 제3조에서 금지하는 경우가 아닌 한 배아연구의 길을 폭넓게 열어주고 있다. 이 법 제4조는 배아의 연구와 이용을 위한 취급 지침을 문부와 학대신이 만들도록 하고 있으며, 제5조는 이 지침에 따라 배아를 취급할 수 있도록 하고 있다. 이러한 점으로 미루어 일본은 다른 나라에 비하여 생명윤리를 위한 금지보다는 과학기술의 발전을 위한 연구를 폭넓게 허용하는 방향으로 생

명과학 관련 정책을 유연하게 수립하여 추구하고 있는 것으로 보인다.³⁶⁶⁾

제6조는 배아를 만들거나, 양도하거나, 수입하고자 하는 자는 문부과학성령에 따라 신고하도록 하고 있으며, 신고의무를 이행하지 않고 배아를 만드는 등의 행위를 한 자는 제17조 제1호와 제2호에 의하여 1년 이하의 징역 또는 백만엔 이하의 벌금형으로 처벌된다. 이 법 제7조는 제6조에 의한 신고를 검토하여 배아취급에 적합하지 않다고 판단하는 때에는 신고 접수로부터 60일 이내에 문부과학대신이 신고자에게 필요한 조치를 취할 것을 명령할 수 있으며 또한 제12조도 신고자의 배아취급이 적절하지 않을 경우 신고자에게 취급 중지를 비롯한 적절한 명령을 할 수 있도록 하고 있다. 이러한 명령을 이행하지 않을 경우 역시 제17조 제3호와 제4호에 의하여 에 의하여 1년 이하의 징역 또는 백만엔 이하의 벌금형으로 처벌된다.

제8조는 제6조에 의한 신고자에게 신고 접수일로부터 60일(제7조에 의하여 문부과학대신이 적절성을 판단하여 필요한 조치를 명령할 수 있는 기간) 이내에는 배아를 취급하거나 신고내용을 변경하지 못하도록 하고 있으며 이를 위반할 경우 제18조에 의하여 50만엔 이하의 벌금으로 처벌한다. 제9조는 신고를 하고 배아를 취급하는 자가 우연히 다른 배아를 발생시킨 경우 별도로 신고하도록 하고 있으며 제10조는 배아 취급에 관한 기록 의무를 부여한다. 제11조는 배아 취급이 종료되는 경우에도 신고하도록 하고 있으며, 제14조는 필요한 경우 문부과학대신이 배아 취급 상황에 관한 보고를 요구할 수 있도록 하고 있다. 제15조는 문부과학대신이 배아취급자의 배아취급이 적절한지 여부를 검사할 수 있는 권한을 부여한다. 제9조내지 제11조, 제14조와 제15조의 규정을 위반하는 경우 제19조에 의하여 50만엔 이하의 벌금형으로 처벌된다.

2) 각 부처의 지침을 통한 자율적 안전규제

그러나 이 법은 복제기술을 금지하는 것 보다 적절하게 이용하는데 초점을 두고 있는 것으로 보인다. 그래서 이 법 제4조에 따라 문부과학성은 2001년 12월

366) 박재범, 배아복제에 대한 법적·윤리적 검토, 고려대학교 석사학위논문, 2007, 52쪽 이하.

동물성 배아의 생성을 인정하는 특정배아지침을 제정하였으며, 그 전인 2001년 9월 인간 ES세포(배아줄기세포)의 수립 및 사용에 관한 지침을 시행하였다. 따라서 인간 배아를 통해 만들어지는 줄기세포에 관한 연구는 이 지침에 의하여 허용된다. 다만 ES세포의 수립 및 사용에 관한 지침은 생명윤리의 관점에서 인간존엄을 침해하지 않도록 충분한 정보제공 후에 동의를 얻고 무상 제공된 잉여 배아만을 이용할 수 있도록 하고 있으며, 인체의 모든 세포로 분화할 가능성이 있는 ES세포로부터 생식세포를 만드는 것은 금지하고 있다.

인간복제 이외의 영역에 대해서는 장기이식을 제외하고는 생명과학 분야를 규율하는 법률을 찾기 어려우며, 문부과학부를 비롯한 관련부처가 정한 지침으로 규율하고 있다. 그러나 지침은 법률과 같은 효력이 없을 뿐만 아니라 지키기 않을 경우에 대한 형사 처벌 규정은커녕 공식적인 제재조차 마련되지 않은 경우가 대부분이다. 그러나 이와 같은 규제의 공백 속에서 일본의 연구자들은 난자채취 및 배아 이용이라는 윤리적 부담이 큰 방법을 과학기술을 통하여 극복하기 위하여, 체세포를 이용해 만든 iPS(유도만능줄기세포)³⁶⁷⁾의 연구를 선도하고 있으며, 인간복제와 같은 생명공학적 위험은 자율적으로 적절하게 규제되고 있는 것으로 보인다. 일본 정부도 생명공학산업을 저출산 고령화시대에도 지속성장을 가능하게 해 줄 수 있는 미래 성장 동력으로 개발하기 위하여 2003년부터 2012년까지 10개년 계획을 수립하여 적극적으로 투자 및 지원을 하고 있다.

물론 대상의 성격이나 위험의 특성에 차이가 있다는 점을 인정한다 하더라도, 복잡하고 상세한 규정과 광범위한 형사처벌규를 통해서 안전을 확보하려고 하는 원자력 발전의 경우보다 인간복제와 같이 절대로 용납될 수 없는 중요한 경우에 대해서만 확실한 형사처벌규정을 마련해 두고 이 외의 영역은 각 정부부처에서 지침을 만드는 방법으로 규제하면서 동시에 연구 예산 지원을 통해 전반적인 연구 방향이나 과학기술의 활용 범위를 통제하고 있는 생명과학의 영역이 오히려 위험을 효율적으로 관리하고 있는 것이 아닌가 하는 의문이 든다.

367) 체세포로부터 유도한 만능 줄기세포로 여성의 몸에서 채취한 난자가 필요한 배아연구의 윤리적 부담을 극복할 수 있는 장점이 있다. 위키백과 “유도만능줄기세포” (<http://ko.wikipedia.org/wiki/유도만능줄기세포>) 참조

제8장

결론 - 요약 및 정리

김 대 근·전 현 욱

결론 - 요약 및 정리

제1절 미국의 사후적 대응 중심의 위험 관리

과학기술적 위험은 인류 역사를 통틀어 줄곧 존재했던 문제였지만, 최근 들어 대중의 우려가 커지면서 그 중요성이 더욱 부각되고 있다. 이러한 우려의 증가가 과학기술적 위험의 수와 심각성에서의 실질적인 증가를 반영한 것인지는 다소 의문의 여지가 없지 않으나, 현대 산업사회에서 과학기술적 위험이 도처에 널리 있다는 점은 분명한 사실이다. 이러한 점에서 현대 사회를 위험사회, 더 나아가 글로벌 위험사회라고 규정한 올리히 벡의 통찰은 매우 정확한 진단이라고 할 수 있다. 이렇게 현대사회가 위험사회로 나아가면서, 근대성의 근간을 이루는 과학기술의 통제와 관리가 중요한 사회정책의 과제로 대두될 수밖에 없다. 또한 사회정책을 법정책과 입법, 혹은 법해석으로 구성하는 문제는 오늘날 중요한 과제이자 도전인 것이다.

영미법의 특성이기도 하지만, 특히 미국 법제에서 위험사회적 요소를 총체적으로 정리한 입법은 거의 없다. 다만 개별 법 영역에서 위험원에 대한 통제를 단편적으로 기술하거나, 혹은 판례에 의해 형성된 법이론을 입법화 한 것이 대부분이다. 더 나아가 형사법에 대한 단일 법전이 없고, 위험원에 대한 통제를 형사법으로 규율하는 법적 전통이 있는 것도 아니어서 이에 대한 형사법적 내용을 체계적으로 도출하는 것은 사실상 불가능하다고 할 수 있다.

그러나 이러한 상황에서도 미국의 환경 위험에 대한 규제의 기본입장은 도출해보자면 사후적 대응이라고 할 수 있다. 이는 독일을 위시한 유럽에서 사전예방의 원칙과 같은 위험원에 대한 법적 원칙이 확립되어 있는 점과 비교해보면 가장 큰 입장의 차이라고 할 수 있는 것이다. 이러한 입장의 가장 전형적인 법제는 바로 미국에서 화학물질을 규제하고자 하는 TSCA라고 할 수 있다. 화학물질 이외의 분야에서도, 미국 연방법 어디에서도 사전배려원칙과 같이 환경위험 규제에 관한 일정한 지침을 제공할 수 있는 원칙을 규정하고 있는 예는 찾아볼 수 없다. 미국은 기본적으로 실제적인 위험을 입증할 만한 증거가 있어야만 규제를 할 수 있다는 입장을 견지하고 있다. 이는 2002년 미국예산관리국(Office of Management and Budget: OMB)의 John Graham 실장의 발언이나 판례를 통해서도 확인할 수 있다. 이는 현재의 과학기술로 환경 위험을 인식·평가할 수 있을 뿐만 아니라, 환경적 가치 이외에 경제적 가치 또한 간과해서는 안 된다는 실용주의적 사고에서 비롯된 것으로 판단된다. 그렇기 때문에 미국의 (형)법적 규제는 입증책임을 전제로 한다. 다만 미국의 위험 관련법에서 입증책임은 다양한 유형으로 나타난다. 다만 현실적으로 이러한 입증책임들은 불확실성을 내포하는 위험 규제에 대한 정책적 선택을 반영한 것이어서 미국 위험규제 법률 중 대부분은 최대한의 입증책임보다 낮은 정도의 입증책임을 부여하고 있다고 평가된다.

특히 1970년대 초반부터 시작한 미국에서의 형사처벌의 확대는 국가 전반에 걸친 형사사법에서의 양질적 변화의 수와 부합한다. 거의 비슷한 시기에 미국은 가석방 수감자들의 사회복귀에 대한 성공과 실패를 예측하고 미래 위험성에 대한 잠재력을 평가하고자 하는 시도가 화발하게 전개되었다. 또한 난폭한 성 범죄자들 신원을 확인하기 위해 보험 통계 방법과 위험평가 툴을 사용하기도 하였다. 그리고 또한 무관용 혹은 깨진 유리창 치안법으로 불리는 질서 유지 치안 전략의 사용을 늘리고 확장시켰으며, 청소년 범죄자에게 더 혹독한 조치를 부과하였고 “total awareness program”과 유선 감시 카메라와 같은 계획을 통해 감시 카메라, 생물측정학 데이터 수집, 데이터 마이닝, 그리고 정보 수집, 사용을 증가시켰으며 또 제재를 집행하는데 있어서 엄격한 방향성을 추구하기도 하였다. 이러한 방향성은 과학기술의 발전에 따른 위험원을 통제하는데 있어서도 유사한

모습을 보인다고 할 수 있다. 특히 2001년 9·11 테러를 계기로 국토안보부가 신설되고, 그 권한을 근거지우는 국토안보법(HSA: Homeland Security Act)이나 이른바 애국법(USA PATRIOT Act)의 입법을 통해 처벌의 강도와 집행의 엄격성을 강화하는 것은 물론, 위협 실현을 예방하기 위해 집중된 권한을 국가가 행사할 수 있도록 다양한 조치가 이루어지기도 했다. 또한 보다 세밀한 영역에 까지 형사처벌이 가능해지도록 하는 것은 특히 사이버 안전이나 테러와 같은 위협원을 통제하기 위해 가장 전형적으로 사용되고 있는 것이다.

과학기술화된 현대의 위험사회에 있어서 위협원을 통제하고자 하는 미국의 법정책은 기본적으로 개별 사건을 통해 형성된 사안(topos)들을 규제하는 개정법을 마련하는 것이다. 이를 위해 미국에서는 입증책임의 강도를 달리하거나 판례를 통해 위협원과 관련한 소송의 우너고적격을 확장하는 방식을 적극적으로 활용하고 있다. 또한 위협원에 대한 통제와 사전보고, 공시와 같은 예방책을 강화함으로써 예방의 측면을 최근 강조하는 점도 인상깊게 확인할 필요가 있다.

제2절 EU의 사전예방 원칙

유럽 판례에 있어 사전예방원칙이 적용된 시기는 마스트리히트 조약이 체결된 1992년 이후이다. 실제로 사전예방원칙이 적용된 최초의 유럽 사례는 그로부터 3년 후인 1995년에 등장하였다고 한다. 이 사례(유럽 제1법원 1995)는 1995년 태평양에서 있었던 프랑스 핵실험에 관한 것이었다. 타히티 섬의 주민 세 명은 핵 실험이 인간, 환경에 대하여 미칠 수 있는 위험을 논의한 위원회의 결정에 반대하여 소송을 제기하였다. 사전예방원칙에 관한 이론은 원고가 중요한 논거로 주장하지 않았기 때문에 유럽 제1심 법원은 단지 고려의 대상으로 삼았을 뿐 재판의 결론을 내리는데 거의 영향을 미치지 않았다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고, 이 사건으로 인해 사전예방원칙이 논의되는 사례가 크게 증가하였고, 몇몇 사례에서는 주된 논점으로 논의되었다. 이러한 사례들의 총 발생 건수는 2008년 말까지의 통계에 따르면, 140여건에 이른다. 이 많은 사례에서 사전예방 원칙은 법적인 논쟁에서 결정적인 역할을 하지는 않았으나, 사전예방원칙 그 자

체로 논의의 대상이 되는 일이 많아졌다. 그러나 수많은 사례 중에 사전예방원칙이 결정적인 의미를 가지는 중요한 논점으로 등장한 것은 소수에 불과하다. 사전예방원칙이 언급된 관련 사례들에서 도출된 의견은 유럽 법원을 구속하는 효력은 없으나, 2003년 이래로 해당 사건들을 새로운 관점에서 심의하기 위해 다수의 사안에서 의견발표의 의미가 중요하게 되었다. 의견제출의 단계에서는 사례에 사용될 만한 세세한 분석을 행하고 제공하고, EU-Lex 웹사이트에도 연구 조사 결과로 게재된 '관례' 통계표에도 포함되기에 이르렀다. 사전예방원칙과 관련된 관례들을 분류해 보면, 38%가 음식과 농업에 관련된 것이고(음식과 영양 20%, GMO 관련 6%, 광우병 12%), 기타 영역에서는 화학(17%), 쓰레기(16%), 의약품(15%) 분야에서 문제되고 있음을 알 수 있다.

특히 어떠한 리스크에 대하여 과학적 불확실성이 존재한다고 하더라도 그 보호대상의 중요성이 인정되는 문제와 관련해서는, 사전예방원칙이 규범화되어 나타나는 경우가 많다. 예컨대, 바이오안전성의정서는 과학적 불확실성이 있더라도 수입당사국이 잠재적 악영향을 회피하거나 최소화하기 위하여 유전자변형생물체의 수입에 관하여 금지를 포함한 적절한 결정을 내릴 수 있도록 규정하고 있으며, OSPAR 협약은 사전예방원칙의 적용에 관한 구체적인 규칙을 구축하고 있다. 이는 사전예방원칙이 문제영역이나 지역별로 보다 구체적인 형태로 규범화되고 있음을 보여주는 것이라 할 수 있다. 이와 같이, 특정 지역이나 문제영역별로 나타나고 있는 위험이나 불확실성에 관한 공통성은 사전예방원칙의 규범화를 촉진하는 경향을 보이고 있다. 유럽연합에서 사전예방원칙의 규범화하여 REACH 규칙을 제정한 것도 같은 맥락이라고 할 수 있다.

최근에는 한 차원 높은 수준의 환경보호를 위한 형법을 통한 환경보호를 목적으로 공동체적인 노력을 지속하여 드디어 2008년 11월 19일 승인된 유럽연합의 「유럽의회와 위원회의 형법을 통한 환경보호에 관한 지침(2008/99/EC)」이란 구속력이 있는 지역공동의 기준을 설립하여 각 회원국의 국내 환경입법을 규제하는 단계에까지 이르고 있다. 채택된 지침의 근거가 된 것은 2007년 2월 9일 유럽의회에서 객관성을 공식 승인한 지침의 기본이 된 「유럽의회와 위원회의 형법을 통한 환경보호 지침 제안서(2007/0022(COD))」가 기본골격이 되었다. 지침 제안서에는 지침에는 채택되지 않았지만, 환경범죄에 대한 구체적인 자유형과 벌

금형의 기준을 제시하고 있어서 향후 환경형법의 발전과정에 있어서 채택된 「지침」보다 「지침 제안서」가 더 중요한 자료가 될 것으로 전망된다. 2008년 11월 19일 승인된 유럽연합의 「형법을통한환경보호지침(2008/99/EC)」은 그동안의 공동체 노력의 산물로서, 연합의 27개 회원국 전부를 강제하는 구속력이 있는 최초의 입법이다. 지침에는 채택되지 않았지만, 특히 지침 제안서에는 환경범죄에 대한 구체적인 자유형과 벌금형의 기준을 제시하고 있어서 형사 규범으로서의 실천성이 보다 분명하게 드러나 있다고 할 수 있다.

유럽사회에서 위험원을 통제하는 법정책의 기본적으로 사전예방의 원칙을 기본 이념으로 하면서, 개별 국가들의 국내법에 이행법률을 마련하는 형식이 추가된다. 여기서 사전예방이 강조되기 때문에 행정법적인 통제가 우선적으로 강조되는 점을 확인할 필요는 있을 것이다. 형법적인 통제의 경우, 유럽 각국의 역사 문화적 맥락이 다양하다는 점과, 구속력을 관철시키기 어렵다는 점에서 일정한 한계가 있지만, 지침등을 통해 통합 형사법규의 기틀을 마련하려는 노력을 하고 있다는 점은 높이 평가할 부분이다.

제3절 영국의 적극적 안전관리와 민형사 융합적 제재

영국 왕립협회에 따르면 위험(risk)은 어떤 사건이 일정 기간 내에 혹은 어떤 자극에 의해 발생할 확률을 의미한다고 한다. 이 때 위험은 통계적 의미의 확률이므로 확률에 관한 여러 가지 공식적인 법칙을 따른다고 본다. 피해(detriment)는 어떤 사건이 가져올 예견되는 손해나 손실의 수량적인 척도로서 일반적으로 위험(risk)이라는 확률에 사건이 발생했을 때 예상되는 손실(harm)을 곱한 값이며, 생명의 손실 년도, 생산성의 손실 등의 화폐가치로 표현되며, 비용-편익분석이나 위험-편익분석의 토대로 허용된다. 또한 영국왕립협회는 객관적 위험과 인지된 위험의 구분을 중요하게 생각한다. 객관적(objective) 위험이란 전문가가 알고 있는 위험을 의미하며, 인지된(perceived) 위험은 보통사람들이 예견하는 위험을 의미하는데, 많은 경우 객관적 위험과 인지된 위험이 비례하지 않기 때문에 위험소통(risk communication)을 이해하고 이를 정책적으로 실행하기 위해서

는 매우 중요한 구분이 된다.

일반적으로 가능한 위험은 적은 것이 더 좋다고 할 수 있지만 위험의 실현가능성이 아예 없는 선택은 불가능할 것이다. 따라서 위험 규제에 있어서 어느 정도까지 위험을 감소시키는 것이 적정한가에 대한 문제가 정책판단이나 의사결정에서 중요한 문제일 수밖에 없다. 만일 “무시 가능한 위험 수준” 혹은 “사회적으로 허용 가능한 위험 수준”이라는 것이 존재한다면 그 수준까지 위험을 감소시키는 것이 위험 관리의 한 방법이라 할 수 있는 것이다. 이러한 문제의식 잘 드러나 영국법상 위험관리를 위한 법 원칙으로는 ALARP(As Low As Reasonably Practicable)의 원칙을 들 수 있다. 영국의 경우 1842년에 “최선의 관행(best practice)”이라는 개념을 도입한 이래 규제는 가능한 한 유연해야 한다는 원칙을 유지하고 있다. 이에 따라 1974년에 제정된 “작업장 등에서의 건강과 안전에 관한 법(The Health and safety at Work etc. Act)”은 이러한 개념 하에서 ALARP의 원칙을 채택한 바 있다.

규제의 유연함과 위험관리의 최적화라는 갈등 상황에서도, 영국에서는 최근 수 십 년 간, 위험원에 대한 보다 적극적이고 강력하게 형사법을 투입해왔다. 사회가 점차 위험국가화 되어가면서 영국의 법체계는 과거보다 더욱 시민의 주관적 안전 감각의 더욱 직접인 보호를 추구하여 왔던 것이다. 이러한 경향은 특히 2001년 9·11 테러 이후 두드러지게 되었다. 당시 영국 수상인 토니 블레어는 의회에서 이러한 잔혹 행위에 대해, ‘모든 사람의 가장 기본적인 자유는 보통 시민들이 테러의 공포 없이 그들의 일을 계속할 수 있는 권리이다’라고 선언하기도 하였다. 이렇게 안전에 대한 권리·이른바 안전권·가 하나의 보호해야 할 법익으로 자리 잡으면서, 공포로부터의 자유 의미에서의 안전권을 자유에 대한 위협으로 일반화하는 경향까지 나아가게 되었다. 이러한 추세에 따라 영국사회에서 Public Order Act 1986가 제정되었고, 이 보다 더욱 시민의 주관적인 안전을 보호하고자 하는 반사회적 행위 금지 명령(ASBO, anti-social behaviour order)의 형사법화가 가속화된 것이다. 이에 따라 McCann 판례에서 영국 법원에 따르면, ASBO의 절차가 민사 절차임에도 불구하고, 제 1절(1)(a)의 목적을 위해 혐의가 제기된 행위는 실용적 목적에서 형법 기준의 합리적 의심을 넘어서는 기준까지 입증되어야 한다고 한다.

영국의 경우, 다른 과학기술적 위험원 중에서 기후변화에 대해 가장 적극편이다. 때문에 여기에 형사법적인 통제가 투입될 여지가 사실상 많지 않은 것은 사실이다. 그럼에도 불구하고 최근 ASBO를 통해 사회의 위험성을 통제하는데 비교적 시민의 안전에 적극적으로 대처하고 있으며, 특히 ASBO를 형사절차로 구성하고 있다는 점에서 위험사회를 대응하는데 있어서 주목할 만하다고 할 수 있다.

제4절 독일의 민주적 의사소통을 통한 안전관리 정책결정 구조

독일은 1986년 봄 체르노빌 원자력 발전소 사고가 발생한 바로 그해 울리히 벡(Ulrich Beck)에 의해 위험사회 담론이 촉발된 곳이다. 칸트(Kant) 이래 루만(Luhmann)과 하버마스(Habermas)에 이르기까지 쌓아온 독일 특유의 합리성을 추구하는 인식과 사고(思考)의 역량에 힘입어 후기 현대사회의 위험(Risiko)마저도 독일에서는 다층적으로 분석되었다. 특히 발전된 민주적 의사소통 구조와 법치국가의 뿌리 깊은 전통은 위험에 관한 학문적 분석과 이에 근거를 둔 시민적 대화(Diskurs)의 지평들을 다른 국가에 비하여 상대적으로 빠르고 적절하게 국가 정책에 반영하고 이를 법제화에까지 이르게 하는 토대가 되었다. 이러한 배경에서 1990년대 독일의 위험사회 담론은 형법이론의 영역에서 위험의 형사법적 관리 가능성에 관하여 이른바 “위험형법” 논의를 낳기도 하였다. 위험형법 이론은 위험이 현실화되는 것을 사전에 예방하기 위하여 형법이 해야 하는 것과 할 수 없는 것에 관한 논의였으며, 주로 추상적 위험법, 보편적 법익 등의 형법적 개념을 통한 전단계 범죄화가 논의되었다. 특히 이 이론을 통해 형법의 사전적 개입을 통한 위험관리와 책임원칙의 반비례관계에 관하여 법치국가 형법원칙의 변용 가능성에 대한 모색이 이루어졌다.

최근에는 미국의 911사태 이후 연이은 유럽 각지의 테러사건과 후쿠시마 원자력 발전소 사고가 다시 한 번 독일 시민사회 내에서 위험에 대한 인식을 환기시킨 바 있다. 그런데 1990년대의 초기 논의와는 달리, 위험원의 확대와 다원화, 그리고 이에 대응하는 사회적, 과학적 방법의 다양화로 인하여 논의의 지평이 이제 “위험”에서 “안전”으로 넘어가고 있으며 이러한 관점에서 법적 대응의 차원

도 상응하여 변하고 있는 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 독일 시민사회의 민주적 의사소통과 이를 통해 축적된 전통적인 법치국가 원칙의 힘은 독일식의 합리적 위험관리의 전형을 만들어 가고 있다. 위험관리에 대한 최근 독일의 논의들은 종래의 법익보호와 인권보장의 전통적인 대립구도에서 벗어나 법익과 인권 모두 자유로부터 근거하는 것이며, 안전이 바로 자유의 전제조건이라는 점을 강조하고 있다. 즉 후기 현대사회에서 안전과 자유는 상호 모순적으로 대립하는 개념이 아니라 다만 긴장관계에 있을 뿐이라는 것이다. 그래서 독일 정부의 위험관리의 목표는 “자유로운 생활양식의 보호에 기여”하는 것이며, 이를 이루기 위한 방법을 “독일 시민안전의 기획을 위한 폭넓은 사회적 대화를 유도”하는 것에서 찾으려 하고 있다. 더 나아가 독일 연방정부는 “독일을 안전기술의 주도적 제공자로 자리매김”하여 국제사회에서 경제적 기회까지도 확보하려 한다.

이를 위하여 독일정부는 후기 현대사회 과학기술에 수반하는 위험의 전형적인 특징인 객관적 안전상황과 주관적 안전지각의 불일치를 극복하기 위하여 위험과 안전의 계량화 가능성, 즉 합리적으로 위험을 평가하고 안전을 계량화하며, 동시에 시민들이 위험을 어떻게 인식하고 있는지를 확인하는 방법을 마련하는 것을 민주적 의사소통의 전제조건으로 확립하고자 한다. 비록 후기 현대사회적 위험에 대한 완전한 이해와 소통은 불가능하다 하더라도 최대한 객관적으로 확인된 정보를 전달받고 이에 관하여 충분히 민주적 의사소통을 거쳤다는 것을 전제로 한다면, 최소한 시민의 인식이라는 필터를 통하여 안전과 위험의 사회적 중요성은 확인 할 수 있을 것이다. 이를 통해 국가정책결정에 필요한 범위 내에서 최대한 그 근사치를 확인할 수 있을 것이라는 기대를 버리지 않는 것이다.

물론 이러한 정책방향의 설정은 실제 독일에서도 후기 현대사회의 위험인식과 관리에 대한 민주적 의사소통이 제대로 작동하지 않는 문제 상황이 발생하고 있다는 현실에 대한 방증이라고 할 것이다. 특히 상업적 대중매체의 이해관계에 의해 적극적으로 호도되고 있는 위험에 대한 왜곡된 인식과 이로 인한 시민사회의 위험감정의 확대, 그리고 이에 상응하여 대중 영합적인 정치권력의 차원에서 과도하게 투입되는 형사정책적 수단에 관한 문제는 이미 독일에서도 심각하게 지적되고 있다. 위험의 예방을 통한 안전확보의 관점은 필연적으로 법적 통제를 시간적으로 앞당기는 방식으로 이루어지게 된다. 특히 사후적 대응을 기본구조

로 하고 있는 형법의 영역에서 사전적 위험관리는 낯선 일이 된다. 그렇기 때문에 독일 형법학은 이러한 상황마저도 여전히 기존의 법치국가적 형법이론으로 설명하기 위하여 이론의 변용을 이끌어내었다. 특히 안전을 유지하기 위한 사회 시스템을 보편적 법익으로 인정하고, 전문가의 전문지식에 의해 체계 기능을 유지하기 위해 필요한 조건이라고 주장되는 기준을 반영하여 만들어진 행정규범에 위반하는 행위를 보편적 법익에 대한 추상적 위험범으로 상정함으로써, 적극적으로 형사처벌을 전단계화하고 있다. 그런데 이렇게 입법된 형법은 법익의 침해를 알기 어렵고, 따라서 책임을 구체화하기 어려우며, 그렇기 때문에 형벌의 크기는 책임이 아니라 위험의 크기와 위험과의 거리에 상응하여 결정할 수밖에 없게 된다. 결국 사전적 위험관리에 투입된 형법은 법익보호라는 선언기능의 달성 가능성은 모호한 채로 체계의 기능보호라는 잠재기능을 수행하는 상징형법이 되며, 또한 책임원칙의 관점에서 형벌의 상한이 확정될 수 없기 때문에 중벌주의로 흐르게 된다는 비판을 받게 된다. 위험관리 형사정책에 대한 독일의 이러한 체계적이고 분석적인 관점은 여론에 떠밀려 중형주의 또는 엄벌주의로 일관하는 문제가 독일에 비해 훨씬 심각한 것으로 보이는 우리 형사정책 실무가 앞으로 나아가야 할 방향에 시사하는 바가 크다고 생각된다. 위험관리를 위한 합리적인 형사정책의 방향은, 당연히게도 시민의 위험인식에 관한 연구는 물론 우리 사회의 위험관련 커뮤니케이션 구조에 대한 연구까지도 선행되지 않고서는 적절하게 제시될 수 없는 것이다.

제5절 일본의 국가중심의 발전지향적 위험관리 정책과 그 치명적인 실패

일본은 빈발하는 지진과 같은 자연환경이나 천연자원의 부족함 등 여러 가지로 열악한 여건 속에서 후기 현대사회 과학기술의 성취를 적극적으로 이용하여 높은 수준의 성장을 이루어 냈으며, 이 과정에서 “매뉴얼”에 따른 사전 대비를 통한 다층적인 안전확보로 상징되는 안전신화를 오랜 시간동안 성공적으로 쌓아왔다. 그럼에도 불구하고, 특히 2011년 원자력 발전에 상존하는 거대 위험의 현실화를 막는 것에 철저하게 실패하고 전지구적 규모의 원자력 재해를 결국 피하

지 못하였다. 일본은 아시아 국가들 중 가장 발전 속도가 빠른 나라로, 일본의 안전신화는 아시아적 위험관리의 상징과도 같은 것이었다. 그러므로 일본의 안전관리 실패 사례는 아시아적 위험인식의 현실과 한계를 가장 분명하게 드러내는 현상이라고 생각된다.

제국주의의 몰락과 식민지로부터의 독립, 그리고 연이어 닥친 냉전의 혼란 속에서 정권을 잡은 아시아 각국의 정치세력은, 권력유지라는 자신의 이해관계를 최우선으로 고려하며 부족한 민주적 정당성을 신속한 경제성장이라는 결과로 대신하고자 하였고, 이러한 관점에서 국가정책은 당연히 오로지 빠른 성장일변도의 방향으로만 결정되었다. 이러한 상황에서, 긍정적인 결과가 기대되는 정책집행과정에서 예상되는 다소의 위험은 받아들이는 것이 오히려 당연한 것이 되기도 하였다. 대를 위해 소를 희생하는 것은 그 희생이 어떠한 것이라 할지라도 합리적인 것이었으며, 이처럼 불완전하게 이해된 공리주의적 사고는 아시아적 사회구조와 결합하여 다수의 이익을 위해 기꺼이 위험을 감수하는 자를 영웅시하는데 기여하였다. 후기 현대사회에서 과학기술과 그 위험에 관한 국가정책의 경우도 예외는 아니다. 과학기술이 초래할 수도 있을 것으로 예상되는 위험마저도 기술발전을 통한 성장을 위해서 당연히 감수해야 하는 것으로 받아들여지는 것이다. 불완전한 공론장과, 상시적 결핍에 시달리는 민주적 의사소통의 기반 속에서, 복잡하고 모호하기까지한 과학기술의 위험은 이해하기 어려운 반면 위험감수의 결과로 시민에게 주어질 것으로 기대되는 이익은 정치권력과 산업계의 이해관계에 따른 적극적인 홍보에 의하여 과장되기 마련이다. 심지어 그 위험은 위험을 수반하는 과학기술의 발전을 통해 더욱 안전하게 관리될 수 있을 것으로 보이기까지 한다.

이와 같은 정책방향은 원자력 발전 정책에서 두드러진다. 이미 체르노빌 원자력 발전소 사고를 경험하면서 부터 원자력 발전을 포기하는 방향으로 국가정책의 방향을 잡았던 유럽의 많은 국가들이 최근의 후쿠시마 원자력 발전소 사고를 다시 간접적으로나마 경험하면서 경제논리에 흔들리던 탈원전 정책을 다시 강화하는 계기로 삼았던 것과는 달리, 민주적 의사소통의 구조가 약한 나라들은 국가주도의 권위주의적 정책결정 과정에서, 현 상황을 오히려 기술 주도권을 확보할 기회로 생각하고 원자력 발전을 유지·강화하는 방향으로 국가정책을 수립하

고 있다. 그래서 일본 정부는 바로 “매뉴얼”을 이용한 안전관리를 통해 위험의 현실화를 사전에 막고 절대적으로 안전을 보장할 수 있다는 “안전신화”를 만들어 왔다. 다층적으로 중복된 안전장치를 통하여 설령 안전관리 실패가 발생하더라도 2차, 3차의 안전장치가 이를 막아낼 수 있기 때문에 사고가 발생하려면 수없이 많은 실수와 사고라는 다수의 독립변수가 우연히 시기를 맞춰 중복되어야 하고 이러한 상황이 발생할 확률은 거의 0%에 가깝다는 논리로 시민들의 두려움을 상쇄해 온 것이다. 법적인 관점에서 이러한 조치들은 결국 법률에 의한 규제를 여러 단계에 걸쳐서 위험실현의 피해가 발생하기 이전으로 전단계화(前段階化) 하는 것을 의미한다. 그래서 특히 일본의 원자력 안전에 관한 법제에 의하면 후술하는 바와 같이 실제 원자로나 방사선에 관하여 직접적으로 위험을 발생시킨 행위 이외에도 이러한 위험발생 가능성을 높이는데 조금이라도 기여하는 행위, 예컨대 허가 없이 원자로를 가동하는 행위에서부터 법으로 정한 수없이 많은 단계의 안전조치들을 위반하는 행위들, 심지어는 그보다 훨씬 전단계라고 할 수 있는 원자력 발전과 관련된 특정한 안전조치들에 대한 준수사실을 장부(일지)에 기록하지 않는 행위까지도 다층적으로 상세하게 규정하여 제재하고 있다.

이처럼 위험을 철저하게 관리하여 현실화되지 않도록 한다는 일본식 안전신화의 관점에서 보면, 자연재해로 인한 피해도 후기 현대사회적 의미에서 철저하게 인간적인 실수로 인한 것으로 이해된다. 왜냐하면, 이미 현재까지 발전된 과학기술을 통해서 위험이 완벽하게 관리될 수 있다는 “안전신화”를 “공준(公準)”으로 설정해 놓은 이상, 자연재해 역시 대비되어 있어야 하며 그럼에도 불구하고 발생한 피해의 확산은 결국 인간에 의한 관리실패에 다름 아니기 때문이다. (형)법적인 관점에서 이 말은 기든스가 분석한 바처럼, 위험관리 실패에 대하여 언제나 누군가가 책임을 져야 한다는 말이 되며, 다른 말로 책임을 지우는 것을 통하여 위험관리의 실패를 예방해야 한다는(일반예방) 의미가 된다. 그러나 이른바 안전을 위한 전단계 범죄화(Vorfelddkriminalisierung)된 형사처벌규정은 구체적인 사례에서 근대적 의미의 자유주의적 책임을 논증할 수 없는 경우가 대부분이다. 위에서 예를 든 “장부 기재”를 해태한 행위가 도대체 원자력 발전이 야기할 수 있는 인간의 자유로운 공존조건에 대한 위험을 얼마나 확장시켰는지에 대해서는 인과적으로 입증할 수 없기 때문이다. 그러나 형사처벌로 강화된 상세한 행정규

칙을 통한 위험의 사전예방이라는 안전신화는 오직 상징적 효과를 가진 뿐이다. 규칙을 만드는 것도, 지키는 것도 모두 사람이기 때문에 본래 완벽한 규정의 준수라는 것은 있을 수 없는 것인지도 모른다. 그런데, 당연하게도, 상징의 힘은 위험에 대한 사람들의 두려움에는 효과가 있을지 몰라도, 실제 위험을 축소하거나 위험의 현실화를 막아내는 힘은 없다. 일본의 안전신화는 결국 후쿠시마 원자력 발전소 사고를 막지 못하였을 뿐만 아니라 이미 발생한 피해의 규모를 최소화하는 데에도 실패하였다.

일본의 경험은 일본과 유사한 시민사회의 위험인식과 민주적 의사소통이 부족한 국가정책결정구조, 그리고 이러한 토대 위에서 위험관리법제를 만들어가고 있는 우리나라에도 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 일본의 실증적 사례를 통하여 형사정책이 후기 현대사회에서 위험관리를 위하여 할 수 있는 것을 분별해내는 것은 어려울지 몰라도, 할 수 없는 것을 귀납적으로 확인하는 것은 어렵지 않은 것으로 보인다. 물론 이러한 분석을 최종적으로 정리하여 정책적 방향을 제시하는 것은 이 글의 목적이 아니며 한정된 지면을 통하여 가능하지도 않다. 이러한 연구는 본 연구과제의 차기년도 세부과제들을 과학기술 분야별로 특성에 부합하는 방법으로 이루어질 것이다. 다만 이 글에서는 오히려 일본의 예를 통하여 중복된 안전장치와 규제위반에 대한 강력한 형사처벌은 시민들에게 안전하다는 착각을 제공하는 상징적 효과는 있을지 몰라도, 실제 위험을 통제하고 안전을 보장하는 데에는 우리가 기대한 것만큼의 힘이 없다는 실증적인 사실을 명심해야 함을 제시하는 것으로 마무리하고자 한다.

참고문헌

〈국외문헌〉

- Abraham, Environmental Liability and Limits of Insurance, 88 Colum. L. Rev. 942(1998).
- Anthony Giddens, Risk and Responsibility, 62 Mordern Law Review, issue 1, 1999.
- Bernard E. Harcourt, Against Prediction: Profiling, Policing, and Punishing in an Actuarial Age, University Of Chicago Press, 2006.
- Bjorn Lomborg, The Skeptical Environmentalist: measuring the real state of the world, Cambridge University Press, 2001.
- Carl Cranor, Legally Poisoned : How the Law Puts Us at Risk from Toxicants, Harvard University Press, 2011
- Di Fabio, Udo, Gefahrgriff und Nachmarktkontrolle, 김중권 역, 위험개념과 시판후통제, 중앙법학 제6집 제4호, 2004.
- Ernst&Young, Beyond borders - Global biotechnology report 2011 (전문은 Ernst&Young 홈페이지 [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Beyond_borders_global_biotechnology_report_2011/\\$FILE/Beyond_borders_global_biotechnology_report_2011.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Beyond_borders_global_biotechnology_report_2011/$FILE/Beyond_borders_global_biotechnology_report_2011.pdf)).
- Hart, Dieter, Die Nutzen/Risiko-Abwägung im Arzneimittelrecht - Ein Element des Health Technology Assessment, Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz, 2005.
- Heinz, Wolfgang: Mehr und härtere Strafen = mehr innere Sicherheit! Stimmt diese Gleichung? Strafrechtspolitik und Sanktionierungspraxis in Deutschland im Lichte kriminologischer Forschung Vortrag, gehalten am 31. März 2007 an der Kansai Universität, Osaka (전문은 http://vg01.met.vgwort.de/na/2bec4ea03a86695b5064ab5ffa0e52?l=http://www.uni-konstanz.de/rtf/kis/Heinz_Mehr_und_haertere_Strafen_he306.pdf).

- Jack Sahl, Michael Dolan, “An Evaluation of Precaution-based Approaches As EMF Policy Tools in Community Environments”, *Environmental Health Perspectives*, Volume 104, Number 9, September 1996.
- John Adams, *Risk*, UCL Press.
- John D. Graham, *The Role of Precaution in Risk Assessment and Management: An American's View*, the January 11-12, 2002 conference on The U.S., Europe, Precaution and Risk Management: A Comparative Case Study Analysis of the Management of Risk in a Complex World, <<http://useu.usmission.gov/Article.asp?ID=AA0EE532-2E12-40C7-BDFA-B1BB3AAD7910>>.
- J Waldron, *Torture, Terror and Trade Offs: Philosophy for the White House* (Oxford University Press, 2010).
- J. R. Deshazo, *Timing and Form of Federal Regulation: The Case of Climate Change*,” 155 *University of Pennsylvania Law Review* 1499 (2007).
- Krause, Lars, *Das Risiko und Restrisiko im Gefahrstoffrecht*, *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht*, 2009, 8.
- Kuhlen, Lothar, *Zum Strafrecht der Risikogesellschaft*, *Goldammer's Archiv für Strafrecht*, 1994.
- Kury, Helmut/Obergfell-Fuchs, Joachim, *Zur Punitivität in Deutschland*, *Soziale Probleme*, 2006. Heft 2, (http://www.soziale-probleme.de/2006/01_20Kury-Obergfell-Fuchs_20_20Punitivit_C3_A4t_20in_20Deutschland_202-2006_1_.pdf).
- Michale S. Schumann/Thomas D. Schneid/B.R. Schumann/ Michale J. Fagel, *Food Safety Law*, Van Nostrand Reinhold, 1997.
- Miguel A. Recuerda, *Dangerous Interpretations of the Precautionary Principle and the Foundational Values of European Union Food Law: Risk versus Risk*, 4 *J. Food L. & Pol'y* 1 (2008).
- Nair I, Morgan MG, Gloring HK, “*Biologic Effects of Power Frequency Electric and Magnetic Fields*”, *Office of Technology Assessment Report*, 1989.
- OECD *Reviews of Risk Management Policies JAPAN - LARGE-SCALE FLOODS AND EARTHQUAKES*, 2012.

- Patricia Cutis, "Federal, State, and local Laws", Guide to Food Laws and Regulations, Blackwell Publishing, 2005.
- Patricia Cutis, How Did We Get Where We Are Today?, in Guide to Food Laws and Regulations.
- Peter Ramsay, The Insecurity State: Criminal Law After the ASBO, Oxford University Press, 2012.
- Pfeiffer, Christian/Windzio, Michael/Kleimann, Matthias, Die Medien, das Böse, und wir: Zu den Auswirkungen der Mediennutzung auf Kriminalitätswahrnehmung, Strafverurteilungen und Kriminalpolitik, Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform, 2004. Heft 6, (<http://www.kfn.de/versions/kfn/assets/strafzumessungmedien.pdf>).
- Sidney A. Shapiro and Robert L. Glicksman, Risk Regulation at Risk: Restoring a Pragmatic Approach, Stanford University Press, 2003.
- Steven Lierman, Ludo Veuchelen, The Optimisation Approach of ALARA in Nuclear Practice: an Early Application of the Precautionary Principle. Scientific Uncertainty Versus Legal Uncertainty and its Role in Tort Law, European Environment Law Review, 2006.
- Ulrich Sieber, Komplexe Kriminalität und Strafrecht in der Weltrisikogesellschaft : Aktuelle Forschungen am Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht(전세계적 위험사회에서 복합적 범죄성과 형법= 막스플랑크 외국 및 국제형법 연구소의 연구현황), 한국형사정책연구원, 2011.
- Voß, Monika, Symbolische Gesetzgebung: Fragen zur Rationalität von Strafgesetzgebungsakten. Ebelsbach : Gremer, 1989.
- BMBF(Bundesministerium für Bildung und Forschung), Forschung für die zivile Sicherheit 2012 - 2017(시민 안전에 관한 연구 2012-2017- 연방정부 연구 기본계획) 독일 연방 교육 연구부 홈페이지 (http://www.bmbf.de/pub/rahmenprogramm_sicherheitsforschung_2012.pdf).
- 竹中平藏/船橋洋一 편저, 김영근 역, 일본 대재해의 교훈 - 복합위기와 리스크 관리, 도서출판 문, 2012.

中山研一/神山敏雄/齊藤豊治/浅田和茂 편저, 環境刑法概説, 成文堂, 2003.

〈국내문헌〉

• 단행본

Kühne, Hans-Heiner, 형사특별법 정비방안(12) 주요 선진국의 형사특별법제 연구: 독일의 부수형법, 한국형사정책연구원, 2008.

교육과학기술부 2011 생명공학백서, 2011.

국립환경과학원,, 화학물질 사고정보 통합 프로그램 개발, 2010.

김대근, Risk Society in Transition: A Theory of an Optimal Regulation, 2012년 세계 법사회학회 발표문(하와이), 2012.6.

김명철, 식품법- 미국과 한국의 판례를 중심으로, 교문사, 2007.

김정순, 어린이 보호를 위한 제품안전 관리법제 연구, 한국법제연구원, 2011.

김중권, 행정기본법연구 II, 법문사, 2009.

김한균, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(Ⅰ)-현대과학기술사회 위험관리 형사사법 및 형사정책의 체계와 원리, 한국형사정책연구원, 2012.

노동부, 주요선진국의 사업장 안전관리 일원화 제도 및 운영실태에 관한 연구, 2003.

문진산, 기후변화가 동물 질병과 축산물 공급에 미치는 영향 및 이에 대한 대응 방안, 학술발표자료(한국환경농학회), 2010.

박미숙, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(Ⅰ)-현대위험사회와 법치국가 형법 불법론 재검토, 한국형사정책연구원, 2012.

박재범, 배아복제에 대한 법적·윤리적 검토, 고려대학교 석사학위논문, 2007.

생명윤리정책연구센터, 각국의 생명윤리관련 법제와 법규, 이화여자대학교 생명의료법연구소, 2008.

신동일, Rosennau, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(Ⅰ)-바이오공학기술과 위험관리 형사정책, 한국형사정책연구원, 2012.

신의기·박경래·정영오·김걸·박현호·홍경구, 범죄예방을 위한 환경설계(CPTED)의 제도화 방안, 한국형사정책연구원, 2009.

- 안중주, 위험증폭사회, 궁리, 2012.
- 윤석진·이준서, 2006년 개정 독일기본법의 주요내용 연구, 한국법제연구원, 2008.
- 이상돈, 법학입문, 법문사, 2009.
- 이상돈, 헌법재판과 형법정책, 고려대학교 출판부, 2005.
- 이상돈, 형법학 - 형법이론과 형법정책, 법문사, 1999.
- 이상윤, 원자력 관련법령 체계 개편에 관한 연구, 한국법제연구원, 2011.
- 이유봉, REACH의 규제상의 새로운 도전과 응전, 주요 외국의 화학물질 리스크 대응법제(워크숍 자료집), 한국법제연구원, 2009.
- 장도수·최상호·이영민, 전자파로부터 인체 및 기기보호 강화 방안 연구, 한국전파진흥협회, 2011.
- 전현욱, 개인정보 보호에 관한 형법정책, 고려대학교 박사학위논문, 2010.
- 정기혜·곽노성·김정선·정진욱·박지은·신정훈·윤시문·김경은, 식품안전 환경변화에 대응하기 위한 국가 아젠다 개발 등 추진전략 수립, 한국보건사회연구원, 2011.
- 조병욱, 무역환경규제 대응정책 추진현황 및 향후 추진방향, 환경부, 2005. 5. 24.
- 조흥식, 우리나라 기후변화대책법의 전망, 환경법연구30권 2호, 2008.
- 차현숙, 오염의 통합적 예방과 통제를 위한 법제연구, 한국법제연구원, 2011.
- 최원영, 동아시아 지역환경형법의 연구, 청주대학교 박사학위논문, 2009.
- 한국과학기술정보연구원, 화학 관련 기업을 둘러싼 환경 및 산업안전보건 규제의 최근 동향 및 전망, 2005.
- 한국원전수출산업협회, 해외원자력산업동향 2012년 8월.
- 환경부, 기업 환경정보 공시제도 도입방안 연구, 2007.
- 황만성·성지은, 사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책연구(I)-나노공학과 위험관리 형법, 한국형사정책연구원, 2012.
- 해양수산부, 해양환경개선 부담금 징수방안 연구, 2002.

• 논문

- 고문현, 지속가능한 발전을 위한 통합환경법 - 프랑스통합환경법과 독일통합환경법안을 중심으로 -, 공법학연구, 제13권 제1호, 2012.

- 곽형덕, 일본 안전신화 붕괴와 시민 주체성의 변화. 문화과학, 여름호(통권66호), 2011.
- 권종걸, 연방대법원의 Massachusetts v. EPA 판결을 통해 본 미국 환경법 판례의 경향, 영남법학 제15권 제2호 통권 제30호, 2010.
- 권종욱·이지석, 아시아적 가치와 한국의 외환위기, 사회연구, 통권 제2호, 2001.
- 권형돈, 독일 수법체계, 환경법연구, 제26권 제4호, 2004.
- 김도요, 기후변화 위험의 대처와 정보공시제도의 발전-미국 SEC의 기후변화 공시에 관한 해석지침(Interpretive Release on Climate Change Disclosure). 법무법인 지평지성 소식/자료, 2010. 11. 18, www.js-horizon.com/news.
- 김동희, 규범구체화행정규칙, 서울대학교 법학, 제109호, 1999.
- 김두수, 식품안전과 소비자보호에 관한 EU식품법제의 성립과 유럽식품안전청의 설립과정, 국제지역연구 제13권 제3호 통권50호, 2009.
- 김민훈, 원자력 안전규제에 대한 법제 고찰 - 원자력 행정체제의 변화를 소재로, 부산대학교 법학연구, 제53권 제2호, 2012.
- 김선광, 황성남, 자연재해법과 재난관리법의 통합에 관한 연구, 법학논총 28권 4호, 2011.
- 김성건, 아시아 세기의 도래와 아시아적 가치, 한국아시아학회지, 제14권 제1호, 2011.
- 김성규, 위험사회에서의 형법의 과제와 기능 - 독일에서의 논의와 그 시사점 -, 인하대학교법학연구, 제15집, 2012.
- 김성은, 추상적 위험범의 형사정책적 유용성 - 독일 환경형법의 범죄유형을 중심으로 -, 안암법학 제28권, 2009.
- 김성은, 행정종속성과 형법적 환경보호, 강원법학, 제35권, 2012.
- 김운곤, 환경범죄에서 형사책임의 주체, 법학연구, 제41집, 2011.
- 김은주, 녹색성장을 기반으로 한 리스크관리의 법제화에 관한 연구, 환경법연구 32권 3호, 2010.
- 김은주, 미국 연방대법원의 Massachusetts v. EPA 판결과 예방에 근거한 원고적격이론, 공법학연구 제12권 제2호, 2011.
- 김인숙, 원자력에 대한 위험인식과 지각된 지식, 커뮤니케이션 채널의 이용, 제3자 효과가 낙관적 편견에 미치는 영향 - 일본 후쿠시마 원전사고를 중

- 심으로, 언론과학연구, 제12권 제3호, 2012.
- 김일수, 과학기술의 발달과 형법, 한일법학 제13집, 1994.
- 김재운, 원자력과 방사성물질등의 위험에 대한 형법적 보호, 법학연구 제45집, 2012.
- 김정호, 유교중심적 ‘아시아적 가치’ 논쟁의 한계와 동아시아적 대안가치의 모색, 정치·정보 연구, 제11권 제1호 통권 22호, 2008.
- 김중권, 약사법상(藥事法上)의 신약(新藥)의 허가과 재심사에 관한 연구, 중앙법학, 제8집 제3호, 2006.
- 김태오, 미국 식품안전규제법제의 체계와 쟁점, 서울대학교 경제규제와 법 제1권 제2호, 2008.
- 노진철, 원전 재난과 위험사회에서의 정치적 결정, 2011. 6. 29. 6월항쟁 24주년 기념 학술대토론회 자료집 “위험사회의 민주주의와 거버넌스”.
- 노진철, 핵발전과 위험사회에서의 정치적 결정, 기억과 전망 겨울호(통권25호), 2011.
- 문병효, 독일의 원자력에너지 리스크관리법제, 행정법연구, 제30호, 2011.
- 박완규, 정보보안 법제의 개선 방향에 관한 연구 - 미국 연방정보보안관리법 문 제점과 시사점, 행정법연구 제22호, 2008.
- 박영준, 환경오염배상책임보험에 관한 법적 고찰 -관련 외국입법의 비교를 중심으로-, 환경법연구32권 3호, 2010.
- 박재묵, 환경재난으로부터 사회재난으로: 허베이 스피리트호 기름유출사고에 대한 사회적 대응 분석, ECO, 제12권 1호, 2008.
- 박종원, REACH 규칙과 사전배려원칙, 환경법연구 31권 3호, 2009.
- 박종원, 화학물질의 리스크 규제와 사전배려원칙, 중앙법학 제12집 제2호 통권 제36호, 2010.
- 박찬주, 불완전한 의사결정, 월간 법제, 법제처, 2003. 5.
- 서완석, 기후변화 리스크 공시시스템의 도입에 관한 연구, 기업법연구 제25권 제3호, 2011.
- 송호신, 저탄소 녹색성장에 대한 법정책적 과제, 법학논총 제28권 제3호, 2011.
- 안경희, 독일 원자력책임법에 관한 소고, 법학논집, 제24권 제1호, 2011.
- 육소영, 사이버보안법의 제정 필요성에 관한 연구 - 미국법과의 비교를 중심으로

- 로, 공법학연구 제11권 제2호, 2010.
- 이근우, 행정형법론의 비판적 검토, 형사법연구 제21권 제3호, 한국형사법학회, 2009.
- 이보영·이무선, 환경범죄에 있어서 인과관계 연구, 법학연구, 제38집, 2010.
- 이비안, 영미 행정법상의 원고적격-사법적극주의와의 관계에서, 홍익법학 제13권 제1호, 2012.
- 이상돈, 노동형법과 헌법재판, 한국형사법학회 2005년 동계학술대회(2005.12.17.) 발표자료.
- 이상일·여숙경·이윤철, 폐기물 해양투기 오염규제에 관한 법제 개선방안, 해사법연구 제19권 제1호, 2007.
- 이상현, 미국의 사이버보안 법제: 입법부, 사법부, 행정부의 대응을 중심으로, IIS_제3권제1호, 2012.
- 이원우, 식품안전규제법의 일반원리와 현행법의 개선과제”, 식품안전법연구 1-현행 식품안전법제의 쟁점과 개선과제 (이원우 편), 경인문화사, 2008.
- 이동범, 고웅, 박진, 미국의 연방정보보안관리법에 대한 연구, 정보보호학회논문지 제21권 제1호, 2011.
- 장경원, EU환경법상 사전예방원칙, 행정법연구 제31호 2011, 행정법연구 제31호.
- 장한철, 환경범죄의 책임주체에 관한 고찰, 한양법학, 제21권 제3집, 2010.
- 전태국, 막스 베버의 유교 테제와 한국 사회, 사회와이론, 통권 제3집, 2003.
- 전현욱, 법익론의 한계와 비례성원칙, 형사법연구, 제23권 제2호, 2011.
- 점승현, 환경형법에서의 법익개념과 비물질화 경향 - 독일과 일본을 중심으로 -, 법학연구, 제28집, 2007.
- 정기혜·정진옥·김정선·윤시몬·신정훈, 식품안전분야의 사회적 위험 요인 중장기 관리전략 수립, 한국보건사회연구원, 2010.
- 정상기, 원자력안전기술기준의 법규성에 관한 외국의 이론과 판례, 과학기술법연구, 제9집 제2호, 2003.
- 정준현, 지성우, 국가안전보장을 위한 미국의 반사이버테러법제에 관한 연구 - 애국자법과 국토안보법을 중심으로, 미국헌법연구 제20권 2호, 2009.
- 조천수, 실질적 법치국가와 형법 -형법의 목적과 죄형법정주의에 대한 법철학적 이해-, 형사법연구, 제12호, 1999.

- 조흥식, 우리나라 기후변화대책법의 전망, 환경법연구 30권 2호, 2008.
- 주진열, 리스크의 법적 측면 - 제한적 합리성의 관점에서 -, 환경법 연구, 제29권 2호, 2007.
- 최예용·Akira Suzuki·이상홍·백도명, 후쿠시마 원전사고와 한국의 원전안전정책, 한국환경보건학회지, 제37권 제3호, 2011.
- 한만주, 환경오염배상책임보험제도, 강원대학교 강원법학 제36권, 2012.
- 허성욱, 위해식품관리에 있어서 사전예방의 원칙과 비용편익분석, 식품안전법연구 1- 현행 식품안전법제의 쟁점과 개선과제 (이원우 편), 경인문화사, 2008.

• 언론보도

2005. 5. 25. New York Times.
- 동아일보, 2012. 9. 22. “일본, 원전 포기의 이상과 현실”.
- 매일경제 2011. 5. 30. “독일 원자력발전소 2022년 모두 폐쇄”.
- 서울경제, 2012. 6. 21. “[일본 핵무장 빚장 풀었다 핵폭탄 1만개 이상 제조 가능... 더 대담해진 군국주의 행보” .
- 세계일보, 2011. 5. 8. “원전 불신 확산... 日 가동중단 여론 들끓는다”.
- 시사인, 195호, 2011. 6. 16, “독일이 원전을 버릴 수 있었던 비결”.
- 전기신문, 2012. 5. 2. “독일 원전 폐기의 실상”.
- 주간경향 986호 2012. 7. 31. “원자력안전위원회는 ‘원자력 마피아’ 거수기?”.
- 한겨레 2008. 1. 23. “EU 지구온난화 방지 야심찬 실천계획 제안”.
- 한겨레 2012. 11. 5. “검증서 위조 부품 10년간 사용...구멍뚫린 원전”.
- 한겨레, 2012. 3. 11. “여전히 강고한 ‘원전 마피아’”.
- 한겨레21, 제853호 2011. 3. “원자력 마피아가 만든 신화가 무너진다”.
- 한겨레, 2012. 9. 23. “일 ‘원전제로’ 각의 결정, 미국이 저지”.
- 한국경제, 2012. 8. 6. “일본 국민 70%, “원자력발전 제로 정책지지”
- 한국경제, 2012. 10. 30. “2005년 뉴올리언스 침수...1000억弗 손실”
- 한국일보 2011. 5. 31. “독일 산업계, 원전 폐쇄 방침에 올상”.

• 국외 판례

BVerfG, Beschl. vom 8. 8. 1978 - 2 BvL 8/77.

BVerfGE 49, 89, 139.

BVerwG, Urteil vom 19. 12. 1985. BVerwGE 72. 300.

Industrial Union Dep't v. American Petroleum Inst, 448 U.S. 607 (1980).

Jeffrey M. McFarland, Warming up to climate change risk disclosure, 14

Fordham J. Corp. & Fin. L. 281, 281 (2009).

Massachusetts v. EPA, 127 S. Ct. 1438, 1442 (2007).

Pacific Gas and Electric v. California 461 U.S. 190 (1982).

R (McCann) v Crown Court at Manchester (2003) 1 AC 787.

• 인터넷 홈페이지

BDI 홈페이지 (<http://www.bdi.eu/>).

EPA 홈페이지 (<http://www.epa.gov/lawsregs/laws/tsca.html>).

EU-Lex 홈페이지 (<http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm>).

IAEA 홈페이지 (<http://www.iaea.org>).

iter 한국사업단 홈페이지 (<http://www.iterkorea.org/>).

Nikkei Business Publications, (http://www.nikkeibp.co.jp/indexm_j.shtml).

KOTRA 무역투자정보 홈페이지(<http://www.globalwindow.org/>).

RWE 홈페이지 (<http://www.rwe.com/web/cms/de/8/rwe/>).

UN 홈페이지 (<http://untreaty.un.org/cod/avl/ha/icsant/icsant.html>).

독일 방사선 방호위원회 홈페이지(http://www.ssk.de/DE/Home/home_node.html).

독일 범죄예방 포럼 홈페이지 (<http://www.kriminalpraevention.de/>).

독일 연방 교육 연구부 홈페이지 (<http://www.bmbf.de/>).

독일 연방 내무부 홈페이지 (http://www.bmi.bund.de/DE/Home/startseite_node.html).

독일 연방 환경·자연보호·원자력 안전부 홈페이지 (<http://www.bmu.de/>).

독일 원자로 안전위원회 홈페이지 (<http://www.rskonline.de/>)

독일 통합환경법전 (<http://www.gesetze-im-internet.de/bimschg/>).

- 독일 폐기물 관리위원회 홈페이지 (<http://www.entsorgungskommission.de/>).
- 독일 환경자문회의 홈페이지 (http://www.umweltrat.de/DE/DerSachverstaendigenratFuerUmweltfragen/dersachverstaendigenratfuerumweltfragen_node.html).
- 리우 선언 (UN 홈페이지 <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>).
- 원자력 국제협력 정보 서비스 홈페이지 (<http://www.icons.or.kr/>).
- 원자력 지식정보관문국 홈페이지 (<https://www.atomic.or.kr/>).
- 일본 문부과학성 산하 “생명과학의 광장” (<http://www.lifescience.mext.go.jp/>).
- 일본 문부과학성 홈페이지 (<http://www.mext.go.jp/>).
- 한국산업기술진흥원 홈페이지 (<https://www.kiat.or.kr/>).

Abstract

Studies on the Risk-Governing Criminal Law and Criminology in the Late-Modern Society(I) : Comparative Legal Policy and Criminal Justice for Risk Management

Kim, Dae Keun · Chun, Hyun Wook

Even though the technological risk has existed throughout human history, the importance of it emerged recently with the public concerns growing. As the modern society moves forward risk society, it cannot but rising as the important matter of social policy to control and manage technology and science which forms the underpinnings of modernity. It is an important social issue to consider social policy with legislation, lawmaking, and legal interpretation. With this cognizance, this study examines the awareness of risk factor and legislation, especially the problems of criminal law, in advanced technological society. More specifically, it handles legislative policy of risk society, focusing on the cases of United States, Europe Union including United Kingdom and Germany, and Japan.

First, in the United States, there is few legislation which arrange social risk factors overall. Management of risk factor is stated fragmentary in the respective laws or only legal theory formed by precedent is made as law. A

framework of environmental hazards in U.S is ex post reaction(responses). This is a major difference with Europe Union, including Germany, which have a law principle about risk factor, like precautionary principle. We could check this typical feature on TCSA, which regulates chemicals in U.S. U.S maintains its stance that it can regulate only if there is an evidence which can prove actual risk. For this burden of proof reflects policy choice concerning risk regulations which contain uncertainty, most of U.S risk regulations give relatively low level of burden of proof. However, 9/11 terror triggered U.S to establish the United States Department of Homeland Security and legislate Homeland Security Act and USA PATRIOT ACT. With these laws, various measures were arranged to make states use concentrated power to prevent risk actualization and measures was made as well to intensify the penalty and make law enforcement stricter. Furthermore, it is impressing that U.S emphasizes preventative aspect by strengthening preventative measures like control of risk factor, ex post reporting and disclosure.

It is after 1992 in which maastricht treaty was signed when precautionary principle was applied in Europe Union. After French nuclear testing in 1995, debate about the precautionary principle was increased. Particularly, as to a case admitted to have the importance to protect even though there could be a scientific uncertainty, precautionary principle is frequently regarded as a rule. For example, The Cartagena Protocol on Biosafety allows importing party to make appropriate decisions, including imports ban of living modified organisms, to avoid and minimize the potential risk. OSPAR Convention also have the specific rules on application of precautionary principle. The common point in risk and uncertainty which appear locally and topically is that they tend to accelerate normativity of precautionary principle. It is in the same context that EU established REACH rules. Recently, for upgraded environment protection, it continued communal efforts to protect environment with criminal law and

finally promulgated 「Directive 2008/99/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on the protection of the environment through criminal law」, which is a binding standard of regional community and could regulate domestic environment lawmaking of member nations.

Generally, it is preferable to have as less risk as possible, but it is impossible to get rid of risk completely. ALARP(As Low As Reasonably Practicable) is a principle for risk management in Britain law that shows this point well. United Kingdom has maintained its principle that regulation should be as flexible as possible since it introduced “best practice”. “The Health and Safety at Work etc. ACT”, enacted in 1974, follows ALARP principle. Although United Kingdom is most active in coping with climate change, there is few possibility to introduce criminal control in that field. In the discord condition between flexible regulation and risk management, United Kingdom has actively and powerfully applied criminal law to risk factor. As a right to be safe has become a legal interest to be protected, it is usual to generalize infringe of right to be safe as threat to liberty, considering a right of security in the sense of freedom from fear. Following this trend, Public Order Act 1986 was enacted in Britain, and furthermore, to protect citizens' subjective safety, ASBO(Anti-Social Behaviour order) is gaining speed to be enacted in criminal law.

Germany is a place where Ulrich Beck provoked a discourse about Risk Society after an accident of nuclear power plant in Chernobyl in 1986 spring. German discourses about the risk society bore a discussion about legal theory as to a criminal managing possibility of risk within criminology. More recently, 9/11 in U.S and regional terrorism in Europe and nuclear power plant accident in Fukushima awakened German civil society to awareness of risk. Unlike initial debate in 1990's, however, the horizon of debate now seems to be

moving toward “safety” from “risk”. Recent german discussion on risk management emphasizes that legal interest and human rights are grounded on liberty and security is the very precondition of liberty, unlike the conventional opposition between legal interest and human right. However, some problems are already seriously pointed out in Germany as to excessive criminal measures with populist intention in politics, corresponding distort awareness made by interests of commercial mass media and expanding threat for fear in civil society. With such criminal law it is difficult not only to find infringement of legal interest but also to define responsibility. Hence it is criticized that the size of punishment is determined by the size and distance of the risk, not by the responsibility of the risk.

Although Japan has been a harsh condition with many disaster such as frequent earthquake, lack of natural resources, it fully utilized post-modern technology and achieved high growth. In this course, Japan made safety myth represent multiple safety secure through beforehandness by the “manuel”. Japanese “safety myth” is that Japan could cut off risk actualization in advance and absolutely secure safety with risk management using “manuel”. Safety myth, however, which is precaution of risk through specific regulation reinforced by criminal charges, only has symbolic meanings. In 2011, Japan could not cut off actualization of huge risk that existed in the nuclear power plant and failed completely to stave off global nuclear disaster. Japanese experience could be a suggestion to us, in that we are making a risk management law on a basis of similar risk awareness of civil society with Japan and national policy decision making system lack of democratic communication.

경제·인문사회연구회 협동연구 총서 12-26-05
연구총서 12-CB-05

후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책 연구(Ⅰ)
- 선진 과학기술사회의 위험관리 형사정책 -

발 행 / 2012년 12월
발행인 / 김일수
발행처 / 한국형사정책연구원
 서울특별시 서초구 태봉로 114
 (02)575-5282/5283
등 록 / 1990. 3. 20. 제21-143호
인 쇄 / (주)현대아트컴
 (02)2278-4482
보고서 내용의 무단복제를 금함

정가 10,000원
ISBN 978-89-7366-975-2 93360