

자연재해에 의한 2차 환경피해의 국내법적 대응*

김형섭**

차 례

- I. 서론
- II. 자연재해의 현황 및 2차 환경피해에 대한 정의
- III. 국가사무로서 재난관리사무와 재난관리조직
- IV. 자연재해대책법의 대강
- V. 환경피해 및 재해 방지대책의 현황과 개선방향
- VI. 위험물시설의 위기관리
- VII. 결 론

[국문초록]

해마다 자연재해로 인한 피해가 엄청나다. 우리에게 위협이 없는 삶이라는 것은 생각할 수 없고, 인류에게 있어 절대적인 안전은 도달할 수 없는 목표이다. 그러나 예측하기 어려운 자연재해의 속성과 미지의 것에 대한 불안감으로부터 완전히 벗어날 수는 없을지라도 리스크규율을 통하여 리스크를 회피하거나 제한하는 것은 어느 정도 가능할 것이다.

자연재해로 인한 2차 환경피해에 대하여 검토하자면, 먼저 자연재해에 대한 1차적인 대응이 중요할 것이고 나아가 1차적인 재난이 2차적인 환경피해에 도달하지 않도록 예방조치로서 리스크규율을 통해 관리하고, 이미 발생한 확대된 피해에 대하여 긴급하고 적절한 조치와 종합적인 환경 및 생태계의 복원이 병행되어야 할 것이다. 위기에 대응하려면 적절한 리스크의 평가와 리스크관리를 통하여 높은 수준의 안전을 확보할 수 있다. 특히 위험물시설의 관리와 관련하여 리스크관리가 목

* 이 논문은 2011년 12월 3일 한국환경법학회 제107회 학술발표회에서 발표된 논문임.

** 한밭대학교 글로벌융합학부 교수, 법학박사

적을 최적으로 추구할 수 있는 유연한 체제로 운영되고, 국가의 행정에 있어서 손해를 회피하고 신속한 대처, 주민친화와 같은 정당한 요구가 기대될 수 있기 위해서는, 리스크평가와 리스크관리가 체계적으로 사용되어야 한다.

구체적으로, 기후변화로 인한 자연재해로부터 안전한 사회를 모색하기 위해서는 사전예방적 측면에 중점을 두고 동시에 국토계획과 연계한 풍수해저감종합계획의 수립하는 등 도시계획과의 연계성을 강화하고, 과학적 재난대비시스템의 구축하여야 한다. 또한 대규모의 복합적인 재난에 대비하는 범국가적 협력체계와 재해경감을 위한 국제협력 네트워크를 수립하고 명확한 복구기준아래 통합적 복구시스템을 확립하여야 한다.

I. 서론

해마다 지구는 지진 및 지진해일, 태풍, 홍수 그리고 산사태 등 수많은 자연재해로 고통 받으며 시달리고 있다. 국내의 경우 국가재난정보센터의 통계에 의하면 지난 5년간('07~'11년) 각종의 자연재해로 전국에 걸쳐 152명의 인명피해(사망 103명, 실종 15명, 부상 34명)와 96,226명의 이재민이 발생하였고, 대략 3조원(2,984,087백만 원)에 다다른 재산피해가 발생하였다.¹⁾ 자연재해로 인한 피해는 광범위한 지역에 영향을 미치는데 비해 돌발적이어서 예측하기가 너무도 어렵고 그 원인 또한 다양하며, 통상 재해가 발생하는 경우 아주 빠르게 진행된다.

더욱이 자연재해로 인하여 위험물시설 등의 피해가 발생하고 그에 인적 과실이 더해지는 경우에는 그 피해의 속도는 훨씬 더 가중되고 규모는 엄청나게 확대될 것이다. 대표적으로 2011년 3월 13일 도후쿠지방 태평양 앞바다의 지진의 여파로 발생한 후쿠시마 제1원자력발전소에서 발생한 사고가 있다. 후쿠시마 제1원자력발전소는 6개의 원자로와 6375개의 폐연료봉을 보유하고 있었는데, 지진과 쓰나미로 냉각시스템이 고장나면서 문제가 야기되었다. 그 사고에 대해 4월 12일, 일본 경제산업성 산하 원자력안전보안원은 후쿠시마 원전사고의 등급을 체르노빌원전사고와 동급인 최고단계 7등급(국제원자력사

1) 국가재난정보센터 홈페이지(www.safekorea.go.kr)의 '재난통계'부분 참조(재해연보, 자연재해상황), 2012. 3. 11.

고등급)으로 상향하였으며 노심이 용해되어 한때 긴박한 상황에까지 이르렀으며, 방사능의 누출 등으로 현재까지도 원전의 피해는 계속되고 있다.²⁾ 심지어 그 피해의 영향은 다음세대에까지 미치고, 규모 또한 어느 정도까지 이르는 아무도 장담할 수 없다.

앞의 사례에서 보았듯, 자연재해의 불예측성과 아울러 무지(無知)로부터 생성되는 불확실성으로 인해 오늘날 위험이 없는 삶을 상상하기는 힘들다. 그럼에도 불구하고 그로 인한 불안으로부터 더 나아질 수는 있을 것이다. 자연재해를 제어하기는 곤란하지만, 경우에 따라 인간의 건강과 환경에 대한 어느 정도의 리스크를 회피하거나 제한하는 것은 가능하다. 우선, 자연재해에 대한 1차적인 대응이 중요할 것이고 나아가 1차적인 재난이 2차적인 환경피해에 도달하지 않도록 예방조치로서 리스크규율을 통해 관리하고, 이미 발생한 확대된 피해에 대하여 긴급하고 적절한 복구조치와 종합적인 환경 및 생태계의 복원이 병행되어야 할 것이다.

이하에서는 우선 자연재해의 개념에 대한 이해를 기초로 자연재해로 인한 2차 환경피해에 대하여 정의하고, 국가사무로서 재난관리사무와 재난관리체계를 검토하고자 한다. 다음으로 국내법적 관점에서 1차적 자연재해에 대한 방지대책과 더불어 2차적 환경피해를 야기하는 위험물시설에 대한 위기관리를 고찰하고자 한다.

II. 자연재해의 현황 및 2차 환경피해에 대한 정의

1. 한국의 자연재해의 현황

(1) 풍수해중심의 자연재해의 발생

최근 10년(01~10년)간 월별 자연재해 발생현황을 분석한 결과, 총 133건의 자연재해로 684명의 인명피해와 17조 440억 원의 재산피해가 발생하였다. 주로 풍수해, 특히 호우, 태풍으로 인한 피해가 크다.³⁾

2) 후쿠시마 제1원자력 발전소 사고(Fukushima Daiichi nuclear disaster), 위키백과사전 참조.

3) 소방방재청, 2010 재해연보, 850면, 900면 참조.

향후 기후변화에 따라 한반도의 평균기온의 지속적인 상승이 예상되고 있다. 기상청 기후변화정보센터의 기후변화예측에 따르면 연간평균기온은 점차 증가하고 연간 평균 강수량도 증가할 것으로 예측되고 있어 풍수해는 더욱 늘어날 것으로 전망된다. 구체적으로 보면, 미래의 기후전망을 위하여 지역기후모형을 이용하여 유엔 기후변화 협의회(Intergovernmental Panel on Climate Change, 약칭 IPCC)⁴⁾의 SRES 시나리오(배출시나리오에 관한 IPCC의 특별보고서, IPCC Special Report on Emissions Scenarios) 중 A1B시나리오의 미래를 예측한 결과 2100년도에는 한반도 전 지역에 대하여 온도가 4℃ 증가하는 것으로 나타났으며, 강수량이 17% 증가하는 것으로 나타났다. 특히, 남한지역의 강수량이 13% 증가할 것으로 나타났으며 혹서일이 증가하며 혹한일이 감소하고 8~9월 사이의 강수량 증가가 뚜렷할 것으로 나타났다.⁵⁾

(2) 자연재해로 인한 재산적 피해규모의 증가

한국에서의 자연재해는 그 재산피해액을 기준으로 매 10년 단위로 크게 증가하고 있다고 평가된다.⁶⁾ 최근 10년은 주로 풍수해, 특히 호우, 태풍으로 인한 피해가 큰 반면, 기타의 피해는 극히 적고 지진피해도 나타나지 않고 있다. 풍수해 중심의 자연재해는 지질학적 특성 및 지구온난화의 영향 등으로 자주 발생하고 있고 그 규모 또한 대형화되고 비정형적인 특성을 보여 피해의 더욱 증가할 것으로 예측된다.⁷⁾

(3) 중앙정부주도형 피해복구

최근 5년간('06~'10년) 자연재해로 인한 피해복구비는 재산피해액의 약 150% 정도

4) IPCC란 기후변화에 관한 정보를 수집하고 그 영향력을 평가해 대응방안을 마련하는 국제협의기구로 1988년 11월 유엔환경계획(UNEP)과 세계기상기구(WMO)가 공동으로 설립했다. 여기에는 130개국, 약 2500여 명이 넘는 과학자, 기술자, 경제정책 결정권자 등이 참여하고 있다.

5) 김맹기(Part I), 이동근(Part II), 한국 기후변화 평가 보고서 2010, 환경부/국립환경과학원, 2011. 9. 333-334면 참조.

6) 趙泰濟, “韓国における自然災害法の現状と課題”, 自然災害と法, 国際シンポジウム 2011. 10. 19-20, 関西大学 法科大学院, 1-2면.

7) 고덕구, 이상홍수의 현황과 대응방안, 『국토』, 국토연구원, 2011. 5. 27면 참조.

에 달하고, 그 복구비는 중앙지원비 83%(국고 67%, 지방비 21%)와 자력복구비 12%로 구성되었다.⁸⁾ 이는 피해범위가 광범위하여 지방자치단체의 빈약한 재정규모로 감당하기 어렵기 때문이기도 하지만 지나친 중앙정부주도형 재해대책이 오히려 지방의 특성을 무시하고 획일적인 방향으로 추진되어 온 결과이기도 하다. 현상적으로 지방자치단체는 중앙정부의 지침이나 방침이 없는 한 사전예방의 노력을 기울이지도 않고, 수해가 발생하면 국고지원을 통해 수해복구를 추진하는 방식으로 진행된 결과 국가에 지나치게 재정적으로 의존하는 경향이 있다.⁹⁾

(4) 향후 지진해일의 위험성의 존재

한반도는 유라시아판 내부에 위치하고 있어 지진의 발생가능성은 낮으나 삼면이 바다로 접해있고, 특히 동해의 경우 지진이 빈번한 일본에 인접해 있어 지진해일의 발생가능성이 높은 편이다. 실제로 1983년과 1993년에 일본 서쪽 해역에서 발생한 지진해일로 인해 우리나라 동해안 지역에서 인명과 재산 피해가 발생한 바 있다.

시뮬레이션을 통해 분석한 결과, 일본 사도시마의 북부에서 규모 7.8의 지진이 발생할 경우 평균높이 3-4m의 지진해일이 한국 동해안에 닥칠 수 있다고 한다.¹⁰⁾

2. 개념정의

(1) 자연재해의 개념

자연재해란 일반적으로 넓게 통용되는 개념으로 ‘인간 외부의 힘에 의해 유발되어, 인간에게 악영향을 끼치는 물리적 요소’를 의미하는 바, 인간 행위 자체에 악영향을 끼치는, 태풍, 가뭄, 홍수, 지진, 화산폭발, 해일을 비롯하여 피할 수 없는 모든 기상적, 수리적, 지질적, 야생적 현상을 통틀어 받게 되는 피해를 자연재해라고 정의할 수 있다.¹¹⁾ 요약컨대 법문에 따르면 자연재해는 자연현상으로 인하여 발생한 재해(‘재난

8) 소방방재청, 2010 재해연보, 901면 이하 참조.

9) 이재준/심재현/김지태, 방재학개론, 2008, 137면 이하 참조.

10) 이호준, 동해안 지진해일의 리스크와 대응과제, 『국토』, 국토연구원, 2011. 5. 57면.

으로 발생한 피해')를 의미한다.¹²⁾

그러나 자연적이란 용어에도 불구하고 자연재해는 인간의 이해관계가 얽히지 않은 지역에서 재해로 쉽게 귀결되지 않기에 인간 관련 요소가 가진다.¹³⁾ 화산폭발과 같은 물리적 사건은 인간에게 피해를 입히지 않는 경우에는 단순히 자연적 현상이라고 부를 뿐, 재해라고 말하지 않는다. 그런 측면에서 인간행위가 자연현상의 파괴적인 효과를 유발하고, 더욱 악화시킬 수 있으므로 재해완화계획의 기초는 그 행위를 줄이거나 제거에서부터 시작되어야 한다.¹⁴⁾

(2) 2차 환경피해에 대한 정의

자연재해에 의한 2차 환경피해라고 함은 각종의 자연재해로 발생한 재난이 원인이 되어 다른 환경피해를 재차 야기함을 말한다. 여기에서 환경피해¹⁵⁾란 환경분쟁조정법의 대상이 되는, 사업활동 기타 인간의 활동으로 발생하였거나 발생을 예상할 수 있는 대기오염, 수질오염, 토양오염, 해양오염, 소음·진동, 악취, 자연생태계 파괴 등으로 인한 건강상·재산상 피해를 일컫을 뿐만 아니라¹⁶⁾ 광의의 의미에서 인간활동의 관련성을 가지는 위험물시설로 인한 피해를 함께 포함한다고 할 수 있다.¹⁷⁾ 자연재해에 의한 2차 환경피

11) 정주철/이상범/사공회/이지현/이달별, 자연친화적인 자연재해완화정책에 관한 연구-토지이용계획 및 관리를 통한 홍수 피해완화방안을 중심으로-, 한국환경정책·평가연구원 연구보고서, 2007. 12, 9면.

12) 자연재해대책법 제2조 제1호, 제2호.

13) 재해(hazards)의 사전적 의미로는 '우연히 생기는 위험', '위험을 초래하는 원인'으로 정의되어 재난(disaster)과 구별된다. 그러나 재해를 그 결과론적인 사건, 특히 인간사회에 크게 영향을 미칠 때에는 재난이라고 부를 수 있다.

14) 오늘날 산업화 등 인간활동으로 인하여 온실가스가 증가되고 있으며 더불어 인간사회는 계속해서 무리한 도시개발과 심지어 홍수범람원지역에서 개발행위를 진행하고 있다. 이로 인해 기후온난화가 진행되고 있기에 해수면 상승과 빈번한 폭우 등이 발생하고 있으며, 홍수 및 홍수발생지역의 확대를 일으키고 있다. 정주철외 4인, 자연친화적인 자연재해완화정책에 관한 연구-토지이용계획 및 관리를 통한 홍수 피해완화방안을 중심으로-, 10-14면.

15) 환경피해(손해)(Umweltschaden)라 함은 사람에 의해서 유래된 환경과 인간의 생활공간 거주지역에 대한 직접적 또는 간접적 피해를 말한다. 여기에서 방사와 기후변화로 인하여 유발된 재해는 간접적인 피해에 속한다(출처: Wikipedia). 다만 그 책임범위에 대해서는 논란이 있다.

16) 환경분쟁조정법 제2조 제1호.

17) 이러한 관점에서 위험물시설로 인한 피해에 대한 책임은 시설운영 주체의 과실을 요구하지 않고 손해의 발생이라는 결과에 대하여 책임을 부담지우는 일종의 위험책임의 성격을 지닌다고 볼 수 있다. 위

해에서는, 오히려 자연의 힘으로 인한 위험물시설의 파괴가 주요한 관심사가 된다. 가령 태풍, 가뭄, 홍수, 지진, 화산폭발, 해일로 인하여 원자력발전소 내지 화학공장이 파괴된 경우 그로 인해 방사능이나 화학물질이 유출되어 2차적으로 대기, 수질, 토양 등이 오염되어 환경피해가 발생한 경우를 자연재해로 인한 2차 환경피해로 정의할 수 있다.

지진, 쓰나미(지진해일), 태풍 등으로 인한 대형 자연재해의 발생빈도가 매년 증가하고 있다. 빈번한 자연재해는 충분한 대응시스템을 갖추지 못한 경우 언제라도 2차 환경피해로의 확대가능성을 높일 수 있다. 더욱이 순환계로서 환경은 그 피해를 고스란히 주변 국가 및 전 세계에 영향을 줄 수도 있다. 따라서 우선은 후쿠시마의 예에서 볼 수 있듯이 환경적 재앙에 대한 국제협력체계 구축이 필수적이다. 1차 원인인 자연재해의 우연성과 불예측성과 함께 위험물시설의 폐쇄성과 불안정성이 어우러져 있으므로 그 원인의 분석과 대응에 큰 어려움이 따른다.

본고에서는 자연재해에 의한 2차 환경피해의 예방 및 대응을 국내법적 관점을 중심으로 검토하기로 한다. 그리고 자연재해에 의한 2차 환경피해가 사실상 예측가능성의 결여와 우연성을 요소로 하기에 자연재해에 대한 예방정책과 더불어 사후관리체계를 균형적으로 발전시키는 것에 관심을 두기로 한다.

III. 국가사무로서 재난관리사무와 재난관리조직

1. 국가사무로서 재난관리사무

(1) 헌법적 기초

우리는 기본적인 국가선언으로 헌법전문에서 ‘안전과 자유와 행복’을 들고 있다.¹⁸⁾

¹⁸⁾ 협책임은 특정의 기계설비나 시설의 유용성으로 인하여 감수될 위험을 인간의 기술적 통제의 불완전성에 따른 피해발생의 경우에도 그 손해에 대한 책임을 지우도록 한다는 점에서 오늘날 환경피해에 대한 책임구현에 유리하다. 유지태, 환경책임법 입법론, 공법연구 제20집, 2005, 298면; 한상운, 한국에서의 환경책임 입법방안에 관한 법적 검토, 환경법과 정책 제5권, 강원대학교 비교법학연구소, 2010. 11. 30, 229면.

이는 1948년 헌법이 제정된 이래 줄곧 유지되어온 국가목적¹⁹⁾이다. 이러한 국가목적 을 구체화하는 국가임무로서 사전예방적으로 리스크규율이 가능할 것이고, 동시에 헌 법 제34조 제6항²⁰⁾은 국가의 재해예방 및 국민보호의무를 규정하고 있으므로 재난관 리사무의 직접적인 헌법적 기초를 제공하고 있다.²¹⁾

(2) 국가임무로서 리스크규율

리스크규율의 목적은 위험을 사전에 예방적으로 방지하여 국민의 안전을 보호하는 데 있다. 오늘날 고도로 기술화된 산업사회에서 국가목적으로서 인간의 건강보호와 환경보호를 위하여 적절한 리스크관리와 리스크커뮤니케이션은 필수적인 요건이자 국가와 책임있는 행정기관의 중요한 임무에 속한다. 여기에서 리스크의 관리개념은 모든 조직상의 규율과 조치들의 총체를 가지고 조정함을 의미한다.²²⁾ 따라서 선택적 인 조치와 체계적인 조정과 감독에 주목하여 리스크와의 목적지향적인 교류가 중요하다.²³⁾ 간략히 말하자면, 목적의 체계적인 도달의 문제이다.

(3) 재난관리사무

재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민의 보호할 의무를 규정하고 있는 헌법의 규 정을 대표적으로 “재난 및 안전관리기본법”에서 구체화하고 있다. 동법 제1조에 따르 면 각종 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하 여 국가와 지방자치단체의 재난 및 안전관리체제를 확립하고, 재난의 예방·대비·대

18) 헌법전문은 “... 우리들과 우리들의 자손의 안전과 자유와 행복을 영원히 확보할 것을 다짐하면서...” 을 선언하고 있다. 송석윤, 위험사회에서의 안전과 기본권으로서의 안전권, 헌법과 사회변동, 2007, 3 면.

19) 헌법국가의 국가목적에 대하여는 김형섭, 독일에 있어 생존배려의 주체로서 공기업과 경제성원리에 관한 소고, 토지공법연구 제43집 제2호, 2009. 02, 616면 이하 참조.

20) 헌법 제34조 ⑥ 국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.

21) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 3면.

22) Bernd Schubert, Risikomanagement in der Sozialwirtschaft, NDV 2001, S. 43; Marco Trips, Risikomanagement in der öffentlichen Verwaltung, NVwZ 2003, S. 805.

23) Marco Trips, a.a.O., S. 805 f.

응·복구와 그 밖에 재난 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 하고 있다.

(가) 재난관리의 의의

재난 및 안전관리기본법은 제2조에서 재난에 대해서 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 자연재난, 인적재난, 사회적재난으로 분류하여 포괄적으로 정의하고 있다.²⁴⁾ 따라서 여기에서 재난관리란 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동을 의미한다.²⁵⁾

(나) 재난관리사무의 본질

1) 국가의 최우선적 사무

헌법국가의 일차적 목표는 국민의 생명과 재산의 보호이므로 재난관리는 정부의 최우선의 임무일 뿐만 아니라 국가의 일차적 기능이다.

2) 위기관리사무로서의 특성

재난관리는 재난이라는 긴급한 상황에 놓여 있는 경우이므로 일상적 행정과는 차원이 다르다. 효과적인 위기관리란 각종 위기로부터 국민의 생명과 재산을 보호하고 국가의 기능을 유지할 수 있는 여건을 보장함을 의미한다. 이러한 위기관리에는 불확실하고 복합적인 위기상황에 대비하고 조치하기 위하여 많은 양의 자산과 막대한 자금이 투입될 수 있다. 그러나 이러한 자산들은 위기발생시 활용하는 것보다 사용하지 않는 방향으로 유도하는 노력이 요구된다.²⁶⁾ 이러한 위기관리의 특성을 경계성의 원

24) 재난 및 안전관리 기본법 제3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. "재난"이란 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 다음 각 목의 것을 말한다. 가. 태풍, 홍수, 호우(豪雨), 강풍, 풍랑, 해일(海일), 대설, 낙뢰, 가뭄, 지진, 황사(황사), 적조(赤潮), 조수(조수), 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해, 나. 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화재방사, 환경오염사고, 그 밖에 이와 유사한 사고로 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해, 다. 에너지, 통신, 교통, 금융, 의료, 수도 등 국가기반체계의 마비와 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병, 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병 확산 등으로 인한 피해

25) 재난 및 안전관리 기본법 제3조 제3호.

리(principle of alertness)라고 하고 일상적 행정에서 우선되는 효율성원칙과는 구별한다.²⁷⁾

3) 결과중시의 운영

재난관리는 위기관리로서 신속한 조치를 요구한다. 즉 현장에서 신속한 대응방향의 결정이 피해를 축소시킬 수도 있고, 그렇지 못한 경우에는 피해를 더 확대시킬 수도 있다. 그러나 급박한 재난상황에서 담당 위기관리자의 신속한 결정을 보장할 수 있는 법체제와 환경이 마련되어 있지 못한 우리의 실정은, 담당자는 책임을 지지 않으려고 소극적인 방법으로 대응할 우려가 있다. 따라서 일상적인 행정에서 규칙과 절차가 중요시되는 반면 재난관리에서 위기극복을 위한 결과위주의 운영이 어느 정도 요구된다고 할 수 있다.²⁸⁾

4) 현장중심의 탄력적 행정

재난관리는 현장에 위치한 관리자가 긴박한 상황의 변화에 적절히 대응하기가 유리하기에 현장관리를 중시함이 바람직하다. 또한 전체로서 통일성을 유지하기 보다는 상황의 전개에 따라 탄력적인 행정이 강조된다.²⁹⁾

2. 재난관리조직

(1) 중앙 및 지역안전관리위원회

재난 및 안전관리기본법에 따르면 재난관리기구로는 안전관리에 관한 중요정책의 심의 및 총괄·조정, 안전관리업무의 협의·조정, 그 밖에 안전관리에 필요한 사항을

26) 김열수, 21세기 국가위기관리체제론, 2005, 11-12면; 백영욱, 전·평시 비상대비 및 재난재해의 효율적인 관리방안 연구, 2001, 8-9면 참조.

27) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 3면.

28) 김열수, 앞의 책, 12면; 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 3면.

29) 김경호, 지방자치단체 재난관리체계의 단계별 개선방안에 관한 연구, 한국행정논집, 2010년 봄, 154면 이하.

시행하는 국무총리 소속의 중앙안전관리위원회, 지역별 안전관리에 필요한 사항을 시행하기 위하여 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사(시·도지사) 소속하에 시·도안전관리위원회와 시장·군수·구청장 소속하에 시·군·구안전관리위원회가 있다(제9조, 제11조).

(2) 재난안전대책본부

재난 중 인명 또는 재산의 피해정도가 매우 크거나 재난의 영향이 사회적·경제적으로 광범한 대규모 재난의 경우 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항을 총괄·조정하고 필요한 조치를 하기 위하여 행정안전부에 중앙재난안전대책본부를 둔다(제14조 제1항). 그 중앙본부장은 행정안전부 장관이 된다(제2항). 더불어 해당 관할구역 안에서 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항을 총괄·조정하고 필요한 조치를 하기 위하여 시·도지사는 시·도재난안전대책본부를, 시장·군수·구청장은 시·군·구재난안전대책본부를 각각 둔다(제16조). 지역재난대책본부의 본부장은 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 된다.

(3) 종합상황실의 운영

행정안전부장관 등은 재난정보의 수집·전파, 신속한 지휘 및 상황관리를 위하여 상시 종합상황실을 설치·운영하여야 한다(제19조).

(4) 민방위제도

민방위는 본래 전쟁으로 인한 재해에 대비하는 민간인의 방호활동을 뜻했으나, 오늘날 전쟁의 피해를 최소화시키려는 활동뿐만 아니라 전쟁이외의 자연적·인위적 재해에도 대처하는 광범위한 방호·구조·복구활동을 포함하고 있다.³⁰⁾ 소방방재청장, 시·도지사

30) 민방위기본법에 따르면 민방위는 적의 침공이 있는 경우뿐만 아니라 전국 또는 일부 지방의 안경질서를 위태롭게 할 재난(민방위사태)으로부터 주민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 정부의 지도하에 주민이 수행하여야 할 응급적인 방재·구조·복구 등의 자위적 활동을 의미한다(제2조 제1호).

또는 시장·군수·구청장은 민방위사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 때에 민방위를 위하여 필요하다고 인정하면 민방위대의 동원을 명할 수 있다(민방위기본법 제26조 제1항). 또한 소방방재청장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 민방위를 위하여 응급조치를 취하여야 할 급박한 사정이 있으면 주민의 피난, 인마의 통행제한 등을 명할 수 있다(제32조 제1항). 소방방재청장은 평시에 정기적으로 또는 수시로 민방위훈련을 실시할 수 있는데(제25조), 이는 일종의 방재훈련이 될 수 있다. 현재 230개 시·군·구 중에서 대략 30% 수준인 69개 민간자율 지원민방위대가 시범적으로 운영되고 있다.

3. 재난관리의 단계

재난관리는 재난의 진행과정과 대응활동에 따라 재난발생 이전과 이후, 즉 사전 재난관리와 사후 재난관리로 나누고 이는 다시 예방, 대비, 대응, 복구의 4단계로 구분할 수 있다. 재난 및 안전관리기본법에서도 이러한 모형에 따라 재난관리를 정의하고 있다.³¹⁾

(1) 예방

예방이란 재해의 원인을 제거하거나 재해가 발생하더라도 그 영향을 최소화하는 제반 활동을 의미하는데, 재해위험의 정확한 평가 및 공개, 내진설계 및 보강, 재해경감기술개발 등을 그 내용으로 한다. 재해대책 중에서 가장 중요시되고 있지만, 재해의 속성상 가장 어렵기도 하다.

(2) 대비

대비란 자연재난에 신속하게 대응할 수 있는 준비태세를 확립하는 것을 말한다. 재해대응의 계획수립, 경보시스템구축, 자원확보 및 배분순위설정, 훈련 및 연습 등이 그 내용이 된다.

31) 김경호, 앞의 논문, 159면 이하

(3) 대응

재난관리의 단계에서 대응이란 소극적 의미로서 자연재난이 발생하였을 때 인명을 구조하고 재산을 보호하는 제반활동을 의미한다. 여기에는 인명의 수색과 구조, 응급 치료, 재산보호, 보안 및 치안유지, 피해평가 등이 있다.

(4) 복구

복구란 재난관리단계의 마지막으로서 대응 이후 개인과 사회의 기능을 정상적으로 회복하는 데에 필요한 제반활동을 말한다. 피해건물의 재건축, 사회기반시설의 복원, 피해보상 등이 그 주요내용이 된다.

(5) 소결

각각의 재난관리단계는 서로 유기적으로 상호 지원 및 보완이 요구된다. 지진이나 지진해일과 같은 자주 발생하지 않는 리스크의 경우에는 방재시설의 설치 등의 구조적인 대책에 중점을 두기 보다는 대비 또는 대응과 같은 방재체제를 정비하는 비구조적 대책이 중요시된다.³²⁾

자연현상으로 인한 재난의 경우에는 재난 및 안전관리기본법의 적용 이외에 그 예방·복구 등에 관하여는 자연재해대책법에 의한다(제8조 제2항).

IV. 자연재해대책법의 대강(大綱)

1. 자연재해대책법의 연혁과 목적

1967년 제정된 풍수해대책법을 1995년 12월 6일 “자연재해대책법”(법률 제4993호)

32) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 6면.

으로 전문개정하여 공포하였다. 2005년 1월 27일, 자연재해대책법의 대비·대응 관련 조항의 많은 부분이 2004년 3월에 새로이 제정된 “재난 및 안전관리기본법”에 흡수·통합됨에 따라 조문정비의 필요성과 대규모 자연재난이 빈발하는 추세에 대응하고자 재난유형별로 근원적인 예방과 체계적 복구 등 제도적 장치의 강화의 열망에 따라 전부개정된 바 있다.

자연재해대책법은 태풍·홍수 등 자연현상으로 인한 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명·신체 및 재산과 주요기간시설을 보호하기 위하여 자연재해의 예방·복구 그 밖의 대책에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다. 동법은 국가 및 재난관리책임기관의 책무를 규정하고 있는데, 그 적용대상은 풍수해·가뭄·지진·황사 등에 의한 재해이다. 재난관리 단계별 적용범위는 재난의 예방, 대비, 대응, 복구 등이다.

2. 국가 및 재난관리책임기관의 책무

자연재해대책법은 국가에게 재난 및 안전관리기본법(이하 ‘기본법’) 및 이 법의 목적에 따라 자연현상으로 인한 재난으로부터 국민의 생명·신체 및 재산과 주요 기간 시설을 보호하기 위하여 자연재해의 예방 및 대비에 관한 종합계획을 수립하여 시행하고 그 시행을 위한 재정적·기술적 지원을 하여야 할 책무를 부여하고 있다(제3조 제1항). 또한 재난관리책임기관의 장에게 자연재해예방을 위하여 자연재해 경감 협의 및 위험지구정비, 풍수해 예방 및 대비, 지진대책, 설해대책, 가뭄대책, 재해정보 및 긴급지원, 자연재해예방을 위하여 재난관리책임기관의 장이 필요하다고 인정하는 사항 등에 해당하는 조치를 취하도록 하고 있다.

3. 재난관리시스템의 운용

자연재해대책법에 따르면 소방방재청장은 재난관리책임기관의 장이 구축한 재해정보체계의 연계·공유 및 유통을 위한 종합적 재해정보체계를 구축·운영하여야 한다(제34조 제3항). 이에 기초하여 국가재난관리시스템(NDMS: National Disaster

Management System)이 구축되었다.

재난관리시스템은 재난관리책임기관별로 보유하고 있는 재난정보를 실시간으로 수집하여 공동 활용할 수 있도록 제공하는 재난정보공동활용시스템으로 재난정보의 공동 활용체계의 기능을 행한다. 여기에는 지진재해대응시스템도 구비하고 있다. 또한 재난관리시스템은 실시간의 재난상황을 정부, 지방자치단체 및 유관기관까지 실시간으로 재난상황을 확인하고 대응할 수 있는 상황전파시스템을 갖추고 있다. 더욱이 국민의 안전을 저해하는 각종 위험요소에 대한 사전예방 및 재난발생시 신속한 대응, 피해복구 업무를 지원한다. 이와 같은 단계별 의사결정에 있어 재난관리시스템은 표준화된 재난정보의 통합관리와 축적된 재난정보를 바탕으로 과학적으로 분석·예측하여 지원한다. 이를 위하여 재난정보 종합서비스로서 대국민 재난정보 포털인 국가 재난정보센터를 운영한다. 여기에서 재난유형별 국민행동요령, 지역별 안전정보, 주간안전사고경보 등 재난대비정보를 제공하고 있다.

V. 환경피해 및 재해방지대책의 현황과 개선방향

한반도에 집중되는 풍수해로 인하여 다수의 재난이 발생하고 있고, 기후변화로 인하여 그 피해가 더욱 증가될 것으로 예측되는 만큼 풍수해방지를 중심으로 대책을 제안하고자 한다.

1. 기후변화에 따른 재난관리의 개선

(1) 재난관리 패러다임의 전환

2011년 7월 기록적인 폭우(1시간당 최대 강우량 113mm)로 우면산 등의 대규모 산사태와 침수피해가 발생하였다. 이는 급격한 기후변화의 추세를 반영한 결과이지만, 분명하게도 우리의 재난 예측능력이 부족하고, 방재시설에 대한 사전 예방투자가 미흡하였으며, 사후재난관리시스템 역시 제대로 작동하지 못하였음을 여실히 드러냈다.

재난의 사후관리의 체계에 맞추어진 재난관리시스템을 예방투자에 확대함으로써 사전예방정책을 추진하여 균형적인 재난관리시스템을 실현하여야 한다. 재해예방사업에 대한 투자는 2007년 3,405억이었으나 2011년 현재 9,929억 원으로 세배 가까이 상승하였다.³³⁾

(2) 기후변화를 고려한 방재기준 가이드라인의 고려와 지역별 방재성능목표의 설정

소방방재청은 최근 배수능력을 초과하는 집중호우가 빈발함에 따라 현재 5-30면 빈도 강우량을 처리할 수 있도록 설계된 지방자치단체의 배수시설을 2040년까지 3단계에 걸쳐 100년 빈도 강우량에 대비할 수 있도록 배수시설을 확충할 계획을 밝힌 바 있다. 또한 지방자치단체장으로 하여금 현재 환경부(하수관·펌프장), 국토해양부(집수정), 소방방재청(소하천) 등 담당부처에 따라 강우량 처리능력이 다른 시설물의 기준을 일치시켜 통합 관리할 예정이라고 한다.³⁴⁾

그 구체적인 실행으로는, 먼저 새롭게 규정된 방재기준 가이드라인³⁵⁾에 맞도록 방재시설의 설계기준의 변경을 추진하고 복합재해에 대한 예측모델을 개발할 필요가 있다.

다음으로, 예전에는 지역별로 맞춤형 방재성능목표치에 대한 법적 근거의 미흡으로 실제 방재시설물 설계에는 반영되지 못하였으나 2011년 말 방재성능목표를 적용하도록 하는 내용의 자연재해대책법 개정안이 통과됨으로써, 지방자치단체의 장은 지역특성을 고려한 방재성능의 목표를 설정하고³⁶⁾ 방재성능을 향상시킬 수 있는 시설

33) 소방방재청, 2012년 업무추진계획, 4면.

34) 문화일보, 2011. 7. 29.

35) 소방방재청은 오랜 논의 끝에 방재기준 가이드라인을 2011년 12월에 확정하여 관련 부처에 통보하였으나 현재는 권고사항으로 되어있어 해당부처가 과다설계를 우려하여 적극적으로 활용하지 않고 있다. 이에 대한 법적 의무의 도입을 검토할 필요가 있다.

36) 자연재해대책법 제16조의2(지역별 방재성능목표 설정·운용) 신설 ①소방방재청장은 홍수, 호우 등으로부터 재해를 예방하기 위한 방재정책 등에 적용하기 위하여 처리 가능한 시간당 강우량 및 연속강우량의 목표(이하 "방재성능목표"라 한다)를 지역별로 설정·운용할 수 있도록 관계 중앙 행정기관의 장과 협의하여 방재성능목표 설정 기준을 마련하고, 이를 특별시장·광역시장·시장 및 군수(시장은 특별자치도의 행정시장을 포함하고, 군수는 광역시에 속한 군의 군수를 포함한다. 이하 이 조 및 제16조의3에서 같다)에게 통보하여야 한다.

②제1항에 따라 방재성능목표 설정 기준을 통보받은 특별시장·광역시장·시장 및 군수는 해당

물의 개선대책을 수립하여야 한다.³⁷⁾ 나아가 기존의 방재시설 상호간의 연계를 강화하는 방법도 고민할 필요가 있다. 이는 많은 비용이 소요되는 시설의 개선에 비해 관리조직을 체계화하고 첨단기술을 활용한다는 점에서 비용대비 효과면에서 효율적이라고 할 수 있다.³⁸⁾

(3) 재해취약지역 개선사업

풍수해로 인한 재해의 경우에는 많이들 인재(人災)라고 한다. 이는 통상 재해지역의 경우 위험요인이 해소되기 보다는 땀질처방만이 이루어지기 때문이다. 그러므로 인명피해가 우려되는 상습침수 및 붕괴위험지역을 우선적으로 정비할 필요가 있다. 또한 소하천을 치수·친수·경관을 고려하여 자연친화형으로 정비하고 저지대 상습침수지구에는 공공용지를 활용하여 우수저류시설을 설치함으로써 피해가 저감되도록 개선하여야 한다. 더욱이 재난취약계층이 밀집한 지역에 대하여는 공공시설의 정비와 우선적 재해대책이 시행될 필요가 있다.

(4) 방재산업의 육성 및 안전기준의 표준화

자연재해를 저감시킬 수 있는 신기술의 개발 및 실용화를 촉진시켜 방재산업³⁹⁾을

특별시·광역시(광역시에 속하는 군은 제외한다. 이하 제16조의3에서 같다)·시 및 군에 대한 10년 단위의 지역별 방재성능목표를 설정·공표하고 운용하여야 한다.

③특별시·광역시·시장·군수는 지역별 방재성능목표를 공표한 날부터 5년마다 그 타당성 여부를 검토하여 필요한 경우에는 설정된 방재성능목표를 변경·공표하여야 한다.

④제2항 및 제3항에 따른 지역별 방재성능목표의 설정·변경 및 운용에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

37) 자연재해대책법 제16조의3(방재시설에 대한 방재성능 평가 등) ①특별시·광역시·시장·군수는 해당 특별시·광역시·시 및 군에 있는 제64조에 따른 방재시설 중 대통령령으로 정하는 방재시설의 성능이 지역별 방재성능목표에 부합하는지를 평가하고, 방재성능목표에 부합하지 아니하는 경우에는 방재성능을 향상시킬 수 있는 통합 개선대책을 수립·시행하여야 한다.

②제1항에 따른 방재시설에 대한 방재성능 평가 및 통합 개선대책의 수립·시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

38) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 18면.

육성화하고,⁴⁰⁾ 적용법령에 따라 달리 규정된 안전관리 및 시설기준의 표준화를 추진함으로써 방재산업의 대외경쟁력을 강화시킬 필요가 있다. 우선 안전기준의 표준화를 위하여 재난 및 안전관리기본법의 개정을 통하여 그 법적 근거를 마련해야 한다. 또한 개별 안전기준 데이터베이스를 구축하고 분석하여 표준기준을 마련한다.

2. 과학적 재난대비시스템의 구축

(1) 예방안전시스템의 강화

재해에 대하여 예방중심의 안전관리체계를 강화하려면 우선 과학적이고 체계적인 예방안전 시스템을 구축하여야 한다. 재난의 징후를 수집하고 그 정보를 바탕으로 데이터베이스를 구축하여 위험을 분석한 후 그 결과를 통해 재난대비 점검을 시행하고 안전조치를 행한다.⁴¹⁾ 여기에서 미진한 점은 제도개선에 반영되는 체계적인 시스템이 요망된다. 더불어 안전기준을 표준화함으로써 개별법령에 따라 달리 규정하고 있어 중복규제의 우려와 안전관리의 비효율성을 초래하는 만큼 개선이 필요하다.

평소에 재해위험지구와 소하천을 정비하고, 우수저류시설을 설치하여 재해발생가능지역의 개선사업을 추진하고 위험물시설의 설치지역에 대하여 지속적인 점검을 통하여 그 위험이 관리되어야 한다.

39) 자연재해대책법 제2조 제16호에 따르면 '방재산업'이란 방재시설의 설계·시공·제작·관리, 방재제품의 생산·유통, 이와 관련된 서비스의 제공, 그 밖에 자연재해의 예방·대비·대응·복구 및 기후변화 적응과 관련된 산업을 말한다.

40) 자연재해대책법 '제5장 방재기술의 연구 및 개발'에서 방재산업의 육성에 관한 근거를 두고 있다.

41) 2011년 12월 30일 일본 원자력발전소 내부 상황을 실시간으로 감시하는 시스템(ERSS)이 26시간 동안 정지했지만, 이 시스템을 복구한 뒤 하루 늦게 발표했다가 '정보은폐'라는 의혹을 받았다(연합뉴스, 2012. 1. 1). 우리의 경우에는 고리원전 1호기가 2012년 2월 9일 정전사고로 12분간 멈췄으나 이를 한 달 동안 은폐한 사실이 최근에 밝혀져 큰 문제가 되고 있다. 후자의 경우에는 사고의 정보가 상급 기관에조차 보고되지 않은 점에서 가히 충격적이라고 할 수 있다. 원전 위기대응에 있어 인적 과실은 적절한 대응을 어렵게 하고 자칫 대형사고로 연결될 수 있다(한국일보, '원전 위기대응태세도, 조직문화도 쇠신을', 2012. 3. 16자 사설 참조).

(2) 재난관리시스템(Disaster Management System)의 체계화

재난발생의 경우 신속한 대응이 피해의 규모를 결정한다고 해도 과언이 아니다. 국가재난관리시스템을 통하여 관련 기관들간의 정보를 공유함으로써 신속한 대응이 가능하다. 현재 대표적으로 이미 살펴본 국가재난관리시스템이 있고 그 밖에 휴대전화 긴급재난문자발송시스템, 자연재난예경보시스템, 온라인방재교육·홍보시스템, 자동우량경보시스템, 재난전조정보수집·관리시스템 등이 있다. 기상청은 날씨, 지진·지진해일, 태풍, 황사 등에 관한 실시간 정보시스템을 운영하고 있고, 국토해양부는 하천관리지리정보시스템을, 한강홍수통제소는 국가수자원관리종합시스템을, 산림청은 산불정보시스템 및 산사태위험지관리시스템을, 국립산림과학원은 산불위험예보시스템을, 환경부는 상하수도종합정보시스템, 서울시는 서울종합방재센터 및 수해예방정보시스템을 두고 있다.⁴²⁾

또한 현장중심의 협력체계를 구축하려면 시설·장비·정보 등을 공동으로 활용하고, 상호간의 기능을 연계할 필요가 있다. 이를 위하여 재난 관리책임기관별 재난관리기준 이행의 활성화 및 재난유형별 방재자원 동원체계를 확립하고 데이터베이스를 구축이 요구된다.

그리고 재난관리시스템과 연계된 리스크커뮤니케이션을 위한 통신체계의 개선이 필요하다. 가령 도로침수로 차량통제가 이루어질 경우 도로관리청에서 수집된 정보가 재난관리시스템에 도달하는 즉시 국민에 대하여 재난상황에 대한 전파가 이루어져야 한다. 재난관리를 위한 정보의 공동활용을 위하여 개정 재난 및 안전관리기본법에서 그 법적 근거가 마련되었다.⁴³⁾ 또한 대규모의 방사능 누출 및 지진해일의 발생하는 경우 신속하고 정확한 경보발령시스템과 통신망의 피해에 대비해 위성망을 활용한 비상통신체계도 구비되어야 한다.

42) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 21면.

43) 재난 및 안전관리기본법 제74조.

(3) 재난관리와 재해지도의 표준화

재난관리업무를 효율적으로 집행하기 위하여 행정안전부장관이나 소방방재청장은 재난관리에 필요한 표준화된 매뉴얼을 개발하여야 한다.

방재정보를 표시하고 있는 방재지도가 너무 다양해서 자료의 공유 및 연계가 불가능하고 그 내용도 또한 부실하다. 그 종류로는 자연재해대책법상의 재해지도(제21조), 지진재해대책법상의 국가 또는 지역지진위험지도(제12조) 및 활성단층지도(제22조), 급경사지 재해예방에 관한 법률상의 지반재해위험지도(제20조), 하천법상의 홍수 위험지도(제21조), 자연재해대책법시행령상 비상대처계획에 포함되는 해일피해 예상지도(제31조 제1항) 등이 있다. 따라서 자연재해대책법상의 재해지도를 기본으로 하여 방재지도의 체계화, 표준화와 그 정확성을 기하여야 하며, 정보도 공개되어야 할 필요가 있다.⁴⁴⁾

3. 도시계획과의 연계성 강화

방재문제의 근본적 해결을 위해서는 도시계획이 방재와 연계하여 수립되어야 한다.⁴⁵⁾

(1) 계획법상 방재관련 규율현황

국토기본법에 따르면 모든 국민의 삶의 터전이며 후세에 물려줄 자산인 국토는 개발과 환경의 조화를 바탕으로 균형있고 지속가능하게 발전되어야 한다.⁴⁶⁾ 그러한 목적으로 국토가 지향하여야 할 발전 방향을 설정하고 달성하기 위한 국토계획을 수립한다.

44) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 22면.

45) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 19면; 김근영, 도시홍수 피해감소를 위한 방재와 도시계획의 연계방향, 대한토목학회지 제53권 제9호, 2005. 9, 15면 이하 참조.

46) 국토기본법 제2조(국토관리의 기본이념) 국토는 모든 국민의 삶의 터전이며 후세에 물려줄 민족의 자산이므로, 국토에 관한 계획 및 정책은 개발과 환경의 조화를 바탕으로 국토를 균형있게 발전시키고 국가의 경쟁력을 높이며 국민의 삶의 질을 개선함으로써 국토의 지속가능한 발전을 도모할 수 있도록 수립·집행하여야 한다.

국토 전역을 대상으로 하는 최상위의 국토종합계획은 수해, 풍해, 그 밖의 재해의 방제(防除)에 관한 사항에 대하여 기본적으로 장기적인 정책방향을 포함하여야 한다.⁴⁷⁾ 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제3조에 '기후변화에 대한 대응 및 풍수해 저감을 통한 국민의 생명과 재산의 보호'가 국토 이용 및 관리의 기본원칙으로 추가되었다(제8호). 또한 동법 제19조에는 도시·군기본계획의 내용으로 기후변화 대응 및 에너지절약에 관한 사항(제8의2호), 방제 및 안전에 관한 사항(제8의3호)과 그 단계별 추진에 관한 사항(제9호)이 포함하도록 규정하고 있다.⁴⁸⁾ 광역도시계획의 내용으로 방제에 관한 사항을 포함할 수 있고,⁴⁹⁾ 도시·군관리계획의 결정으로 방제지구로의 용도지구의 지정이 가능하다.⁵⁰⁾ 나아가 자연재해대책법은 시장·군수 또는 시·도지사로서 하여금 5년마다 시·군 및 시·도 풍수해저감계획을 수립하도록 하고 있고(제16조 제1항, 제2항), 이를 기초로 실효성확보를 위하여 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 따른 광역도시계획, 도시·군기본계획 및 도시·군관리계획을 수립하거나 변경하는 경우에는 시·군 및 시·도 풍수해저감종합계획을 반영할 의무를 부과하고 있다(제6항).

(2) 풍수해저감종합계획의 개선

풍수해저감종합계획이 도시계획에 쉽게 반영될 수 있도록 개선될 필요가 있다. 현재의 풍수해저감종합계획은 하천, 하수도 등 구조물적 대책 위주의 저감대책을 담고 있는 정도에 불과하다. 그러나 풍수해저감종합계획은 토지이용, 기반시설, 단지조성, 공원녹지 등 도시계획을 고려하여 수립되어야 할 것이다. 더불어 풍수해저감종합계획

47) 국토계획법 제10조(국토종합계획의 내용) 국토종합계획에는 다음 각 호의 사항에 대한 기본적으로 장기적인 정책방향이 포함되어야 한다.

8. 수해, 풍해, 그 밖의 재해의 방제(防除)에 관한 사항

48) 그러나 대부분 도시의 도시기본계획은 방제·안전과 관련하여 통계연보에 제시된 풍수해 발생현황과 하천현황을 정리하는 수준에 그치고 있고, 풍수해대책에 관한 일반적이고 획일적인 사항들만 나열하는 등 형식적으로 작성되고 있다(정주철외 4인, 자연친화적인 자연재해완화정책에 관한 연구, 92면). 현행 재난 및 안전관리기본법은 시장·군수·구청장으로 하여금 재난관리 실태를 매년 1회 이상 관할 지역주민에게 공시하도록 하고 있다(제29조의2 본조신설).

49) 국토의 계획 및 이용에 관한 법률시행령 제9조

50) 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제37조, 방제지구안에서는 원칙적으로 풍수해·산사태·지반붕괴·지진 그 밖에 재해예방에 장애가 된다고 인정하여 건축이 제한된다(동법시행령 제75조).

도 풍수해만이 아니라 기후변화에 따라 생길 수 있는 다양한 재난으로 인한 재해의 저감에 관한 계획이 되도록 명칭과 내용을 개선함이 바람직하다.⁵¹⁾ 그러나 제도개선에 앞서 반복적 재해에도 불구하고 지방자치단체들이 풍수해저감종합계획을 수립하도록 되어 있는 현행 규율을 집행하지 않는 현실에 대한 개선이 먼저 요구된다.⁵²⁾ 그러한 관점에서 특별재난구역으로 선포된 기초지방자치단체의 경우에는 일정기간 내에 종합계획을 의무적으로 수립하도록 하는 입법적 조치가 요구된다.⁵³⁾

(3) 도시계획의 차원에서 방재지구의 관리

국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 따르면, 국토해양부장관, 시·도지사 등은 도시·군관리계획으로 풍수해, 산사태, 지반의 붕괴, 그 밖의 재해를 예방하기 위하여 필요한 지역을 방재지구로 지정할 수 있다(제37조 제1항 제5호). 그러나 현재 방재지구의 지정은 10여개 소에 그치고 있어 지극히 적은 수준이다.⁵⁴⁾ 방재지구는 재난 및 안전관리기본법상의 위험지구나 자연재해대책법상의 자연재해위험지구와 그 기능을 상당부분 유사하다고 보인다. 자연재해위험지구로의 지정은 부동산가격하락 등을 이유로 한 주민들의 반발이 따르기에 위험지구지정의 요건을 보다 명확히 하고 필요한 경우에는 그 지정을 강제할 수 있도록 하고 재해가 발생할 수 있다고 판단되는 지역에 대해서는 소유자나 군부대에게 정비요청 또는 명령을 할 수 있도록 하고 이에 응하지 않으면 지방자치단체의 장이 직권으로 조치를 취할 수 있도록 근거조항이 마련될 필요가 있다. 그리고 특히 이들 지구의 경우 이를 우선적으로 방재지구의 대상으로 하여 도시계획 차원에서 당해지구의 관리가 요구되고 더불어 방재지구를 지정할 경우에는 보다 광범위한 면적으로 지정하여 재해위험을 근본적으로 줄일 수 있는 종합적 대책을 강구할 필요가 있다.⁵⁵⁾

51) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 19-20면.

52) 현재 228개 기초지방자치단체 중 약 17%인 38개의 기초지방자치단체만 풍수해저감종합계획을 수립하고 있고, 더욱이 자연재해로 특별재난구역으로 선포된 167개 기초지방자치단체 중 종합계획을 수립한 곳은 약 10%인 16개 지역에 그치고 있다. 아시아투데이, 2011. 8. 2.

53) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 20면.

54) 국토해양부, 2009 도시계획 현황.

55) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 20면.

(4) 자연재해대책법상의 사전재해영향성 검토협의제도의 개선

자연재해대책법은 자연재해에 영향을 미치는 각종 행정계획 및 개발사업으로 인한 재해유발요인을 예측·분석하고 이에 대한 대책을 강구하도록 관계 행정기관의 장은 중앙재난안전대책본부장(이하 중앙본부장) 또는 지역재난안전대책본부장(이하 지역본부장)과 재해 영향의 검토에 관한 사전협의의 하는 사전재해영향성 검토협의제도를 두고 있다.⁵⁶⁾ 관계 행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 통보받은 협의결과를 반영하기 위하여 필요한 조치를 하여야 하며 조치한 결과 또는 향후 조치계획을 중앙본부장이나 지역본부장에게 통보하여야 한다(제6조). 또한 관계행정기관의 장은 협의절차가 끝나기 전에 개발사업에 대한 허가·인가·승인·면허·결정·지정 등은 금지된다(제7조). 소방방재청의 주관하에 사전재해영향성 검토협의제도의 자료관리체계를 정립하고 검토협의 처리과정과 결과를 투명하게 공개하고자 다양한 검토분야(95개 행정계획·개발사업, 74개 관련법령)에 대해 검토협의절차의 운영 및 관련 자료의 체계적 관리를 지원하는 업무시스템이 구축되었다.⁵⁷⁾

그러나 환경영향평가제도에 대한 절차법적 입장을 강조하는 판례⁵⁸⁾의 입장은 실제 상 하자에 대한 사법심사를 현저하게 축소하고 있다고 보여진다.⁵⁹⁾ 이는 환경영향평가법이 사업자에게 이행의무를 부과하고 승인기관의 장은 이를 감독한다는 점에서 개선이 필요하다.⁶⁰⁾ 이러한 관점에서 유사한 성질을 갖는 자연재해대책법의 사전재해

56) 자연재해대책법 제4조: 사전재해영향성검토협의를 실시하여야 하는 대상인 행정계획 및 개발사업은 ①국도·지역계획 및 도시의 개발, ②산업 및 유통단지조성, ③에너지 개발, ④교통시설의 건설, ⑤하천의 이용 및 개발, ⑥수자원 및 해양개발, ⑦산지개발 및 골재채취, ⑧관광단지 개발 및 체육시설, ⑨ 그 밖에 자연재해에 영향을 미치는 계획 및 사업으로서 대통령령이 정하는 계획 및 사업이 있다(자연재해대책법 제5조).

57) 사전재해영향성검토협의의 업무관리시스템, <http://125.60.28.31/desm/index.jsp>

58) 환경영향평가절차를 거쳤다면, 비록 그 환경영향평가의 내용이 다소 부실하다 하더라도, 그 부실의 정도가 환경영향평가제도를 둔 입법 취지를 달성할 수 없을 정도이어서 환경영향평가를 하지 아니한 것과 다를 바 없는 정도의 것이 아닌 이상 그 부실은 당해 승인 등 처분에 재량권 일탈·남용의 위법이 있는지 여부를 판단하는 하나의 요소로 됨에 그칠 뿐, 그 부실로 인하여 당연히 당해 승인 등 처분이 위법하게 되는 것이 아니다. 대판 2001. 6. 29. 99두9902

59) 법원 스스로 환경부장관과의 협의를 거친 이상 이라는 의미를 관대하게 해석하는 것은 환경부장관이 검토하였다는 이유로 더 이상의 사법심사는 할 필요가 없다는 즉 사법부의 심사포기선언과 다름없다고 강하게 비판한다. 김홍균, 환경법, 2010, 166면.

영향성검토협의제도와 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법상의 재난 사전재난영향성검토협의제도는 당해 제도의 실효성확보를 고려할 때 보다 적극적인 관례의 입장이 요구된다. 더불어 협의대상의 범위를 보다 확대하고 개정 환경영향평가법에서 수용된 전략환경영향평가에 상응하는 제도로 개선하는 방안도 검토할 필요가 있다.⁶¹⁾

4. 범국가적 협력체계의 구축

대규모의 그리고 복합적인 재난에 대비하는 국내적 협력체계는 너무나도 미흡하다. 국가와 지방자치단체가 중심이 되어 재난정보를 관리하고, 재난발생 후에는 지역 사회 구성원 모두가 대응주체가 되어야 한다. 국민들의 재난의식을 고취하고 방재정보의 교류의 통하여 지역사회와의 긴밀한 협력도 요청되고⁶²⁾ 반복적 훈련을 실시함으로써 재해를 줄이기 위한 국민들의 적극적인 참여도 필요하다.⁶³⁾

무엇보다도 재난상황시 유관부처간의 협력을 위한 매뉴얼이 없는 것도 문제점이다.⁶⁴⁾ 즉 상황 발생시 원활한 소통을 통해 구조활동을 추진해야할 구조기관과 지원기관 간의 협력체계가 미흡하다는 점이다. 긴급구조기관인 소방방재청과 소방서 그리고 지원기관인 각 부처와 군·경 그리고 병원들에 대한 협력 가이드라인이 없기 때문이다.

60) 김홍균, 환경법, 2010, 166면; 박균성/함태성, 환경법, 2010, 273면; 박태현/정남순, 환경영향평가의 적정성에 대한 현행 사법심사기준의 비판적 검토와 대안 고찰, 환경법과 정책 제6권, 2011. 5., 79-85면 참조; 김홍균, 환경법, 2010, 166면

61) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 21면.

62) 김치환, 일본에서의 지진과 해일대응법체계, 고려법학, 고려대학교 법학연구소, 2011. 3, 26면.

63) 지역주민과 시민단체의 적극적인 참여를 통하여 지역자율방재단의 활성화를 기하고 지원형 민방위제도의 도입, 주기적 방재훈련을 제안하고 있다. 강익범, 지진위험과 지진방재대책의 현황과 과제, ‘국토’, 국토연구원, 2011. 5, 22면 이하 참조.

64) 2011년 일본 대지진이 발생한 직후 국민은 지진과 해일에 대한 공포에서부터 방사능에 대한 불안감까지 점점 고조되자 우리의 재난관리기관들은 긴급한 대응책을 내놓기에 급급했다. 가령 소방방재청은 긴급히 지진긴급대응팀을 운영하였고 지방자치단체들은 내진설계를 의무화하겠다는 시책을 내놓았다. 그러나 실질적으로 유관부처간의 협력시스템에 대한 고민은 부족하였고, 지진·해일 대피훈련은 단 1회 실시되었을 뿐이다. 더욱이 지진대응체계를 종합적으로 점검하겠다는 소방방재청의 지진긴급대응팀도 한 달이 되지 않아 해체되었다. 지진피해 및 응급대응의 동향을 지속적으로 모니터링하고 문제점을 보완하겠다는 정부의 계획은 소리없이 사그라들고 있다. 동아경제, 2011. 4. 8.

그러므로 재난관리책임기관간의 협력체계를 우선 공고히 하고, 각종 재난에 대비한 매뉴얼을 구비하여 체계적으로 대응하여야 한다. 또한 원자력시설에서 재해가 발생했을 경우를 대비하여 원자력규제기관과 재난대응기관 간 협조체계를 강화하는 방안을 마련할 필요가 있다. 국가기관간의 협력⁶⁵⁾뿐만 아니라 해당 위험물시설을 관리하는 공공단체와의 협력이 가능하다.

한국수력원자력은 위기대응체계를 강화하기 위해서 위기관리실과 재난안전팀을 신설하는 등의 조직을 보강하고 소방방재청과 협약을 통해 관련기관과의 협조를 강화하였다.⁶⁶⁾ 나아가 대규모 그리고 복합적인 재난의 경우 사회적 자원의 총동원을 위하여 정부 외에도 NGO, 사회단체, 민간기업 등 총체적인 협력이 절실하다.

5. 재해경감을 위한 국제협력 네트워크의 강화

자연재해로 인한 대규모 재난에 대비하여 방재 기술 및 정보의 플랫폼을 구축하고 운영하여야 한다. 사고의 발생시에 필요한 기술 및 재난상황의 공유를 통하여 재난이 더 이상 확대되지 않도록 주변국들과 연대를 강화하여야 한다. 더불어 국제기구와 협력함으로써 재해경감기법을 공동으로 연구하고 대응프로그램의 운용능력을 진수받을 수 있다. 최근에 국제원자력기구(IAEA)는 'IAEA 원자력 안전강화 행동계획(IAEA Action Plan on Nuclear Safety)'⁶⁷⁾에서 향후 각국은 원전사고에 대비하여 '긴급대응

65) 국가기관간의 협력의 형태로 2012년 2월 9일 원자력안전위원회와 소방방재청은 화재나 지진, 해일 등으로 원자력시설이 위급한 상황에 처한 경우를 대비하여 사전에 예방하는 활동과 더불어 사고가 발생했을 경우 신속하게 대응하기 위해 상호 업무협력방안에 관한 협약(MOU)을 체결하였다. 그러나 세부적인 집행방안은 상호 동수로 태스크포스를 구성하여 추후 논의하기로 하였다. 원자력안전위원회-소방방재청간 '원전시설 등 안전대책 협력체결 협약서', 2012. 2. 9.

66) 대표적으로 한국수력원자력(이하 한수원)은 2011년 9월 6일 소방방재청과 원자력발전소에서 방사능 누출사고 및 긴급환자 발생 시 신속한 대응을 위한 '원전사고 신속대응 협력 MOU'를 체결하였다. 소방방재청은 인명구조, 환자이송 및 전문가 현장파견 등 필요시 보유한 헬기를 한수원에 지원하며 한수원은 긴밀한 공조체제로 위기 상황시 소방방재청이 요청할 경우 원전·방사능 전문가와 보호장구 등 전문장비를 지원한다.

67) 'IAEA 원자력 안전 행동계획'은 비엔나에서 개최된 IAEA총회에서 2011년 9월 22일 승인되었다. 동 행동계획은 후쿠시마원전사고 이후 세계 각국의 협의를 거쳐 작성된 원자력 안전강화를 위한 최초의 국제적 합의문서라는 점에서 의미가 있다. 그 진척상황은 2012년 9월 연례총회에 보고될 예정이다.

팀(Nuclear Crisis team)'창설을 제안하였고 원전보유국에 대하여 앞으로 3년 이내 안전조사팀(Safety investigators)의 파견을 규정하였다. 이는 일본의 후쿠시마 원전 사고에서 보았듯이 국제적인 지원체제가 초기에 충분하게 기능하지 못했던 점을 고려하여, 앞으로는 각국이 협력하고, 긴급대응팀 정비를 통해 다국간 신속 대응을 꾀하는 것이다. 동 행동계획은 12개의 항목으로 구성되어 있으며 정기적 안전점검 실시, IAEA 검토 및 자문 서비스(peer review) 강화, 비상 대응 체제 강화, 국별 안전규제기관 강화, IAEA 안전기준 검토 및 강화, 신규 원전도입국의 안전 인프라 구축, 투명성과 정보 제공 증진 등을 주요 내용으로 하고 있다는 점에서 앞으로 각국 원자력 안전체제의 강화와 국제협력을 위한 기본지침으로 적극 활용될 것으로 평가된다.⁶⁸⁾

6. 통합적 복구시스템의 확립

(1) 복구기준의 정립

재난 및 안전관리기본법에 의하면 대통령이 정하는 재난의 발생으로 인하여 국가안녕 및 사회질서 유지에 중대한 영향을 미치거나, 재난으로 인한 피해와 효과적인 수습과 복구를 위하여 특별한 조치가 필요하다고 인정되는 경우에는 대통령에 의해 특별재난지역이 선포된다(제59조, 제60조). 당해 선포지역은 응급대책 및 재난구호와 복구에 필요한 행정·재정·금융·의료상의 특별지원을 받을 수 있는데, 중앙재난안전대책본부장은 재난관리책임기관과 합동으로 재난피해상황을 조사하여 재난복구계획을 수립할 수 있다(제61조, 제61조의2). 그러나 현재의 재난복구계획은 원상회복 위주로 이루어지고 있어 해당 지역에서 매년 동일한 재해가 되풀이 될 수밖에 없다. 또한 현행의 법령상 신속복구, 계획에 따른 복구, 국가의 재정지원 등은 강조되어 있으나 명확한 재해복구기준이 흠결되어 있다. 그러므로 재난복구계획에는 당해 피해시설의 복구뿐만 아니라 앞으로 유사재난에 의한 피해가 발생하지 않도록 재해예방을 위한 기반시설을 개선하는 내용을 담고 있어야 한다. 그리고 그 복구를 위해서 단기적 계획의 수립뿐만 아니라 재해예방을 위한 기반시설을 설치하거나 개선하는 중장

68) 환경법률신문, 2011. 9. 23.

기적 계획이 추진되어야 한다.⁶⁹⁾

따라서 재해의 복구는 단순 복구가 아니라 원상회복을 넘어서는 지역부흥을 조성하는 복구가 강조되어야 하고 비용면에서 효율적인 사전예방적 재해복구, 지방자치단체와 지역주민의 의견을 수렴하는 복구, 지속가능한 복구 등이 강조되어야 할 것이다. 특히 지속가능한 복구와 관련하여 환경성검토제도를 도입하여 재해복구사업에서도 우선적으로 환경성검토를 하도록 원칙적으로 긴급 환경영향평가제도를 고려함이 바람직하다.⁷⁰⁾

(2) 지구단위별 종합적 복구체제

대규모의 재난으로 파괴된 도시와 마을의 기능회복을 위하여 피해 기반시설과 시설물 및 기본설비의 조속한 복구가 수행되어야 한다. 여러 공공시설물에 자연재해로 인한 피해가 발생한 경우 각 시설별로 재해복구계획이 수립되고 있으나 이는 복합적 재난의 발생하는 경우 신속한 대응에 어려움이 따른다. 따라서 체계적이고 통합적인 복구를 위해서는, 도로·하천 등 개별 관리주체별로 복구가 이루어지는 것보다는 지역 또는 지구단위별로 확대하여 종합적인 복구체제가 갖추는 것이 바람직하다. 이에 중앙본부장으로 하여금 지구단위종합복구계획을 수립하도록 하고, 그 사업의 시행은 관계 중앙행정기관의 장이나 소방방재청장이 시행하고 관리할 필요가 있다.⁷¹⁾ 특히 복합피해지역의 경우, 설계와 사업시행, 공사감독 등이 일원적으로 추진되어야 하고, 하천의 경우에는 피해유역 전체를 조망한 예방투자가 필요하다.

(3) 재해구호물자 통합정보시스템의 구축

재난이 발생한 즉시 무엇보다도 재난으로부터 긴급한 구호가 절실하다. 이를 위하여 우선적으로 재해구호물자 통합정보시스템의 구축이 필요하다.

69) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 23면.

70) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 22-23면 참조.

71) 趙泰濟, “韓國における自然災害法の現状と課題”, 22면.

(4) 검증을 위한 기록시스템의 구비

거대한 국가적 재난에 당면하여 긴급구호 및 재해복구를 위하여 수많은 기관들이 설치된다. 일본의 경우에도 후쿠시마 제1원전사고의 발생 시에 원자력재해대책본부, 긴급재해대책본부, 이재민 생활지원팀을 비롯한 10개의 기관이 구성되었다. 그러나 이들 기관은 정식 행정기관이 아니라 임시로 설치된 기관으로서 공문서관리법상 명확한 규정이 존재하지 않아 피해복구 등에 관한 회의기록을 남기지 않아서 문제가 되었다. 국가적 재난에 대한 정부대응을 검증하기 위해서는 임시기관들의 의사록작성 가이드라인을 만들 필요가 있다.⁷²⁾

7. 생물다양성법에 의한 긴급복구 및 기타 조치

2012년 2월 1일 생물다양성의 종합적·체계적인 보전과 생물자원의 지속가능한 이용을 도모하고 「생물다양성협약」의 이행에 관한 사항을 정함으로써 국민생활을 향상시키고 국제협력을 증진함을 목적으로 ‘생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률(생물다양성법)’⁷³⁾이 제정되어 2013년 2월 2일에 시행될 예정이다.

동법은 국가 및 지방자치단체의 장은 자연재해 발생이나 개발사업 등의 시행이 생물다양성에 심각한 영향을 미칠 우려가 있을 경우, 긴급 복구, 구조·치료, 공사 중지 등 생물다양성의 훼손을 피하거나 최소화할 수 있는 조치를 하도록 규정하고 있다(제14조).⁷⁴⁾ 나아가 국가와 지방자치단체는 생태계의 균형이 파괴되지 아니하도록 생태

72) 연합뉴스, 2012. 1. 29.

73) 동법에 따르면 환경부는 국가생물다양성전략을 5년 마다 시행하고, 각 부처가 분산 관리하는 생물다양성 관련 정보를 통합 관리하는 국가생물다양성센터를 운영한다. 또 국가 생물종 목록 및 생물다양성 정보공유체계 등을 구축한다. 한반도 생물다양성 보전을 위해 북한지역에 대한 생물다양성 연구 및 조사 등을 공동으로 실시하는 등 고유 생물종 보호정책도 추진한다. 생물자원이 국외반출될 경우 환수 명령을 내릴 수도 있다.

74) 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 제14조(생물다양성 감소 등에 대한 긴급 조치) ①환경부장관, 관계 중앙행정기관의 장 및 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 긴급 복구, 구조·치료, 공사 중지 등 생물다양성의 급격한 감소를 피하거나 최소화할 수 있는 조치를 할 수 있다. 다만, 관계 중앙행정기관의 장은 해당 조치 내역을 환경부장관에게 지체 없이 통보하여야 하며, 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사(이하 “시·도지사”라

계의 보전, 훼손된 생태계의 복원 또는 생태계가 제공하는 서비스의 회복을 위하여 필요한 시책을 수립하도록 하고 있다(제15조). 이로써 자연재해로 인하여 파괴된 생태계의 피해를 최소화하거나 복원하기 위한 조치의 법적 근거를 마련하였다고 평가할 수 있다.

VI. 위험물시설의 위기관리

1. 위기관리의 목표와 조치

재난으로 인한 위기관리의 최상위 목표는 절대적으로 위기의 방지에 있다. 이 목표를 달성하기 위하여 위기의 원인에 대한 지식과 계속된 맥락의 이해는 필수적이다. 먼저 효율적인 위기방지의 실행을 위하여 지식경영수단(Wissensmanagement-Instrumenten)의 발달과 이용은 기본조건이다. 그러나 위기의 발생이 예방적인 조치를 통하여 저지되지 못하였다면, 적합한 조치를 통하여 가능한 빨리 감축시키고 종료시켜야 한다(위기극복). 위기사건의 원인과 상태가 밝혀진 후에 계속된 조치로써 대비 및 대응조치처럼 사전 및 사후 관리시스템의 운용, 범국가적 협력체계의 구축, 경우에 따라서 법적 규율의 제정 및 개정이 고려될 수 있다. 더불어 모든 관계자와 당사자에게 그 상태와 그때까지 취한 조치를 알려야 하고 나아가 국민에게 정확한 정보를 전달하고 올바른 대응조치를 주시시켜야 한다(위기커뮤니케이션). 지속적으로 조정된 관계자의 대응을 통하여 비로소 위기의 점차적 감소라는 공통적인 목표를 계속 추구할 수 있기 때문에 위기의 단계별로 적합하고 신속한 조치가 이루어져야 한다.⁷⁵⁾

한다)는 시행한 조치에 대하여 환경부장관의 승인을 받아야 한다.

1. 자연재해 등 국가적 또는 지역적 생물다양성에 심각한 영향을 미치는 사태가 발생한 경우
2. 생물다양성이 심각하게 감소하거나 소실(消失)될 위험에 처한 경우
3. 개발사업 등의 시행으로 인하여 야생생물의 번식지나 서식지가 대규모로 훼손될 위험에 처한 경우

75) Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Organisation des Krisenmanagements, S. 11 ff.

2. 위험물시설의 안전관리체제의 확립

발전소, 화학공장, 정유시설, 방폐장 등 위험물시설에서의 과실은 자칫 대형사고로 연결될 수 있다. 자연재해로 인한 경우에도 이로 인한 위험시설물 등의 파괴는 그 광범위한 파급성으로 최악의 재난으로 이어질 소지가 매우 크다. 따라서 최악의 자연재해를 염두에 둔 철저한 예방 및 안전관리가 중요하다. 먼저 각기 위험시설물별로 특수한 재난이 발생에 대비한 특수재난 대응체계를 확립하여야 한다.⁷⁶⁾ 특히 원전사고는 방사능의 유출 등으로 미래세대에게까지 엄청난 피해를 야기하므로 이러한 사고에 대비하고 신속한 대응을 위하여 대피시설을 설치하고, 특수장비를 확충하여야 하며, 특수재난대비 전문인력을 육성하고 정기적인 훈련을 통하여 긴급사태에 대한 대응력을 높여야 한다.⁷⁷⁾

3. 위험물 안전관리체제의 구축

국가위험물정보시스템을 활용을 통하여 위험물의 유통과정별 정보를 통합관리할 필요가 있다. 제조 또는 수입단계에서는 제조·수입자에게 당해 정보가 제공되고, 운송단계에서는 실시간 모니터링을 통하여 관리되며, 사용단계에서는 저장 및 취급 시설의 운영상황이 관리된다.

4. 초고층 건축물 등의 재난관리의 강화

고층 건축물 등의 재난관리를 위하여 당해 건물의 건축허가에 앞서 사전재난영향성검토협의를 실시하여 종합재난관리계획에 대해 검토가 필요하다. 이에 대하여 “초

76) 일본 후쿠시마 원전 폭발사고 후 대부분의 국가에서는 원전폭발이나 테러 등 대규모 복합재난 시 대응기술 개발에 적극적으로 투자하고 있다. 우리나라도 5년간 국가 R&D 예산 290억 원이 투입되는 ‘특수재난현장 긴급대응기술개발사업’을 공모한 바 있다. ‘특수재난현장 긴급대응기술개발사업’은 기술적인 부문에서 2012년부터 2016년까지 5년간 4개 지원분야(화재진압장비, 현장대응기술, 현장 안전활동, 현장 구조구급)와 사업단 운영에 총 290억 원이 투입되고 있다.

77) 현재 일본은 지진·해일에 의한 원자력발전소 사고에 대비해 용수공급 등을 담당하는 ‘긴급대응대’를 구성하여 원전 일대에 배치하는 방안을 시행하고 있다.

고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법”이 제정되어 2012년 3월 9일부터 시행되고 있다. 이에 따르면 종합방재실의 운영, 피난안전구역의 설치, 초기대응대의 설치·운영, 재난안전교육 및 훈련의 실시를 규정하고 있다.

VII. 결 론

우리는 지금까지 자연재해의 특성을 살펴보고 자연재해와 그로 인한 2차 환경피해에 대하여 정의해보았다. 더불어 국민의 안전과 행복을 확보하여야 하는 국가가 수행하여야 할 국가사무로서 재난관리사무와 재난관리조직을 검토하였다. 나아가 그를 통한 국내법적 관점에서 실질적인 2차 환경피해에 대한 대응수단으로 국가의 1차적 자연재해에 대한 방지대책과 동시에 2차적 환경피해를 야기하는 위험물시설에 대한 위기관리를 고찰하였다.

개인에게 있어 위험이 없는 삶이라는 것은 생각할 수 없고, 인류에게 있어 절대적인 안전은 도달할 수 없는 목표이다. 그러나 예측하기 어려운 자연재해의 속성과 미지의 것에 대한 불안감으로부터 완전히 벗어날 수는 없을지라도 리스크규율을 통하여 리스크를 회피하거나 제한하는 것은 어느 정도 가능할 것이다. 자연재해에 의한 2차 환경피해와 관련하여서는, 우선 자연재해로 인하여 피해가 발생하지 않도록 하거나 확대되지 않게 하는 1차적인 대응이 필요할 것이고, 더불어 1차적인 재난이 2차적인 환경피해에 이르지 않도록 하는 것이 중요하다. 후자를 위하여는, 예방조치로서 리스크관리를 통해 규율하고, 이미 발생한 경우라면 확대된 피해에 대하여 긴급하고 적절한 조치와 종합적인 환경 및 생태계의 복원이 병행되어야 할 것이다. 따라서 위기에 대응하기 위해서는 적절한 리스크의 평가와 리스크관리를 통하여서 높은 수준의 안전을 확보할 수 있다. 리스크관리가 목적을 최적으로 추구할 수 있는 유연한 체제로 운영되고, 국가의 행정에 있어서 손해를 회피하고 재정적으로 어려운 시기에 잘 대처하면서 그리고 신속한 대처, 주민친화와 같은 정당한 요구가 기대될 수 있기 위해서는, 리스크평가와 리스크관리가 체계적으로 사용되어야 한다.

결론적으로 기후변화로 인한 자연재해로부터 안전한 사회를 모색하기 위해서는 사

전예방적 측면에 중점을 둔과 동시에 국토계획과 연계한 풍수해저감종합계획의 수립하는 등 도시계획과의 연계성을 강화하고, 과학적 재난대비시스템의 구축하여 한다. 또한 대규모의 복합적인 재난에 대비하는 범국가적 협력체계와 재해경감을 위한 국제 협력 네트워크를 수립하고 명확한 복구기준아래 통합적 복구시스템을 확립하여야 한다.

논문투고일 : 2012. 3. 29.	심사일 : 2012. 4. 16.	게재확정일 : 2012. 4. 21.
----------------------	--------------------	----------------------

참고문헌

- 고덕구, 이상홍수의 현황과 대응방안, 『국토』, 국토연구원, 2011.
- 강익범, 지진위험과 지진방재대책의 현황과 과제, 『국토』, 국토연구원, 2011. 5.
- 김경호, 지방자치단체 재난관리체계의 단계별 개선방안에 관한 연구, 한국행정논집, 2010년 봄.
- 김근영, 도시홍수 피해감소를 위한 방재와 도시계획의 연계방향, 대한토목학회지 제 53권 제9호, 2005. 9.
- 김맹기(Part I), 이동근(Part II), 한국 기후변화 평가 보고서 2010, 환경부/국립환경과학원, 2011. 9.
- 김열수, 21세기 국가위기관리체제론, 2005.
- 김치환, 일본에서의 지진과 해일대응법체계, 고려법학, 고려대학교 법학연구소, 2011. 3.
- 김형섭, 독일에 있어 생존배려의 주체로서 공기업과 경제성원리에 관한 소고, 토지공법연구 제43집 제2호, 2009. 02.
- 김홍균, 환경법, 2010.
- 박균성/함태성, 환경법, 2010.
- 박태현/정남순, 환경영향평가의 적정성에 대한 현행 사법심사기준의 비판적 검토와 대안 고찰, 환경법과 정책 제6권, 2011. 5.
- 백영옥, 전·평시 비상대비 및 재난재해의 효율적인 관리방안 연구, 2001.
- 유지태, 환경책임법 입법론, 공법연구 제20집, 2005.
- 이재준/심재현/김지태, 방재학개론, 2008
- 이호준, 동해안 지진해일의 리스크와 대응과제, 『국토』, 국토연구원, 2011. 5.
- 정주철/이상범/사공희/이지현/이달별, 자연친화적인 자연재해완화정책에 관한 연구 - 토지이용계획 및 관리를 통한 홍수 피해완화방안을 중심으로 -, 환경환경정책·평가연구원 연구보고서, 2007. 12.
- 한상운, 한국에서의 환경책임 입법방안에 관한 법적 검토, 환경법과 정책 제5권, 2010. 11. 30, 강원대학교 비교법학연구소.

국가재난정보센터 재해연보, 자연재해상황(www.safekorea.go.kr) 참조
소방방재청, 2010 재해연보.
소방방재청, 2012년 업무추진계획

趙泰濟, “韓国における自然災害法の現状と課題”, 自然災害と法, 国際シンポジウム
2011. 10. 19-20, 関西大学 法科大学院

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Organisation des
Krisenmanagements, 2006. 11,
Schubert, Bernd, Risikomanagement in der Sozialwirtschaft, NDV 2001.
Trips, Marco, Risikomanagement in der öffentlichen Verwaltung, NVwZ 2003.

[Abstract]

Regulation of the Environmental Side Effects
of Natural Disasters in Korean Legal System

Kim, Hyung Seob

The purpose of Post-Management system is to reduce effects of secondary environmental damage resulted from natural disasters, such as Earthquake and Tsunami, and to establish immediate and relevant management system for restoring material and natural damage. Another purpose of this system is to establish the scientific monitoring system for prevention of secondary environmental damage.

Because effects of natural disaster cannot be limited to one jurisdiction, international society, including victimized state by natural disaster, should pay due attention to effective cooperation concerning management of natural disaster. Also, cooperation among states, such as sharing crisis-management technology and new technology for reducing effects of natural disaster, should be taken seriously for reducing effects of secondary environmental degradation by natural disaster.

Natural disaster should not be understood as natural phenomenon. Natural disaster should be understood as security concerns which bring about massive loss of life and property damage. For the purpose of this shift in disaster management paradigm, shared interests of inter-social and inter-state should be sought. Also, due attention should be paid to the possibility of man-made natural disaster, which could be resulted from the destruction of eco-system and massive environmental degradation.

The counter-natural disaster project should be taken in terms of strengthening the capacity of state to establish disaster prevention measures for the purpose of preventing natural disaster and deterring proliferation of damage due to the disaster.

Legal disputes of right to enjoy comfortable environment has been recently

increasing. Nevertheless, legal protection of prospect right on the current law is lacking and as there is no protective regulation of prospect right unlike right of light prescribed on construction law and basic law of environmental policies, it has been argued that whether prospect right is reflective interest or it is the right having legal protection as the independent right.

주 제 어 자연재해, 환경피해, 재난관리, 자연재해대책법, 방재대책, 위험물시설의 위기관리
Key Words Natural disasters, environmental damage, disaster Management, disaster
Prevention, post-Management system of crisis