

재난관리의 효율성 향상 방안

전 정 석* · 정 영 진[†]

서울시 소방재난본부* · 강원대학교 소방방재공학과

The Research of the Efficiency of Emergency Management System

Jeon, Jeong Seok · Chung, Yeong-Jin[†]

요 약

인류가 살아온 역사는 재난을 극복하기 위한 과정의 연속이었다. 효율적인 재난 대응을 하기 위해서는 중앙정부 뿐만 아니라 지방자치단체도 통합관리체제로 재편되어야 할 것이다. 기초자치단체의 재난관리체계가 상당히 미흡한 상태이기에 광역지방자치단체와 긴밀한 상호공조체제 유지로 역할 분담을 명확히 하여 신속하고 체계적인 대응체계를 구축하고, 재난관리 전문인력을 집중 육성 및 구난장비의 확충과 더불어, 국민들의 안전의식 수준을 향상시키고 위기 상황발생시 극복할 수 있는 가상체험 훈련 등을 통하여 유사시에 대비할 수 있도록 한다. 또한 재난관리 정보시스템을 설계하고, 재난관리 대응매뉴얼을 활용하여 재난시 국민들이 슬기롭게 대처하여 재난피해를 최소화 하는 방안을 강구하여야 한다.

1. 서 론

세계 여러나라는 태풍 · 호우 · 홍수 · 강풍 · 풍랑 · 해일 · 대설 · 가뭄 등의 자연재난(natural disaster), 화재 · 붕괴 · 폭발사고 · 환경오염사고 등의 인위재난(man-made disaster), 에너지 · 통신 · 교통 · 금융 · 의료 · 수도 등 국가기반체계의 마비와 최근 신종 인플루엔자, 전염병 확산 등의 사회적 재난(social disaster)으로 대량의 인명피해와 재산 피해를 입고 있다. 특히, 최근에는 교통 및 운송수단의 발달과 도시의 과밀화, 밀집화, 고층화로 재난 발생가능성이 증가하고 9-11테러이후 국제적으로 테러에 대한 위협성이 상존함과 동시에 지구온난화에 따른 기상이변 및 쓰나미 등으로 재난규모가 대형화 되고 있다. 우리나라 또한 예외일수 없이 매년 태풍, 호우, 홍수 등의 자연재난과 인위재난이 계속하여 반복되고 있다.

이러한 상황에서도 대형재난이 발생할 때 마다 정부는 효과적인 대처방안과 재발 방지

[†]E-mail: yjchung@kangwon.ac.kr

를 공표하였지만, 성수대교 붕괴, 삼풍백화점 붕괴, 대구지하철 방화 참사 등 대형재난이 계속 발생하여 왔다. 특히, 2003년 2월 18일 192명의 인명을 앗아간 대구 지하철 참사에서 나타난 국민들의 위기탈출역량의 부족, 재난관리시스템의 부재는 국가재난관리 구조의 개선과 재난현장의 최초 대응기관인 지방자치단체의 효율적인 대응체제 구축의 중요성을 보여준 사례이다.

재난관리의 궁극적인 주체는 국가가 중추적 역할을 수행하여야 하지만, 국가와 지방자치단체간 상호 협력하여 지역별 재난의 특성, 발생빈도 등을 파악하여 사전관리가 되어야 할 것이다. 재난발생이후의 응급조치, 복구활동 등의 소극적인 재난 대책에서 탈피하여 적극적이고 통합적인 재난관리체제를 구축하고, 사전 예방적인 재난관리 및 재난 발생 후에는 조직적이고 효율적인 대응으로 피해의 최소화가 요구되어 진다.

따라서 본 연구는 우리나라 재난관리의 현 실태를 파악한 후 재난관리의 효율적 운영방안에 대하여 제시하고자 한다.

2. 우리나라 재난관리 현황

2.1. 재난관련 법률 체계의 형성

- 자연재해대책법 (1996.12) - 자연재해 관리체계 확립
 - ※ 풍수해대책법 + 지진과 해일 포함 ⇒ 자연재해 종합법 정착
- 재난관리법 (1995.7) - 자연재해 중심의 사후복구 관리체계
 - ⇒ 인위재난을 포괄하는 대응체제로 전환
 - ※ 대응단계에서 인명구조 및 응급의료서비스 제공은 선진국 재난관리체계로의 전환하는 중요한 계기
- 재난 및 안전관리기본법 (2004.3) - 국가 통합재난관리체계
 - ※ 외형상 통합에 따른 산발적으로 분산 관리되는 재난관련 법령 총괄 / 조정에 어려움
- 재난관리상 효율적으로 조직의 재 편제

3. 효율적인 재난관리시스템 운영방안

소방방재청 신설을 통해 과학적이고 체계적인 국가재난관리체제를 구성하게 되었다고 할 수 있다. 그러나 외형상 통합은 되었다고 할 수 있지만 이제까지의 사후복구 중심의 재난 업무를 예방중심의 선진적 시스템으로 질적 변화를 이루어야 한다. 재난취약시설에 대한 사전점검·유지보수 등의 재난예방행정이 필요하며, 방재인력의 전문화와 방재와 구난장비의 확보가 필요하다고 할 수 있다.

재난에 효과적으로 대응하기 위해서는 유관기관과의 공조체제를 구축하는 것이 무엇보다도 필요하고, 이를 바탕으로 신속하고 정확한 정보를 전달하기 위한 정보전달체제를 구축해야만 할 뿐만 아니라 현장지휘체제를 사전에 수립되어야만 할 것이다. 또한 재난이 발생한 초기에 의료진과 물자를 효율적으로 활용할 수 있도록 재난의료계획을 수립

하고 반복되는 연습과 훈련이 시행되어야만 하고 재난발생이후 복구와 구호업무가 효율적으로 이루어질 수 있는 대안을 강구해야만 한다.

재난관리와 관련이 있는 유관기관과의 협조체제를 유지하고 강화시켜야 하는 바, 민간부문의 전문성과 장비를 활용하는 방법을 강구하고, 자원봉사자들의 재난관리활동에 대한 적극적인 참여의 유도가 필요하다고 하겠으며, 언론이 방재와 구조 및 복구과정에서 적극적인 활동을 할 수 있도록 유도하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

3.1. 재난대비 효율적인 현장지휘 체계 구축

3.1.1. 재난관리상 효율적인 조직의 편제

현재 서울특별시 재난관리관련 부서를 살펴보면 서울소방재난본부, 행정국, 물관리국, 비상기획관실로 분산되어 있다. 이로 인하여 여러 가지 문제점이 발생하고 있는 것도 사실이다. 따라서 분산된 재난관련 부서를 소방재난본부로 이관하여 통일된 재난관리조직을 구성해야 한다.

통합형 재난관리방식을 취하는 선진국의 사례 및 재난 및 안전관리기본법에서 추구하는 목적에 따라 소방방재청도 재난관련 기능별 업무를 통하여 수행하고 있는 것으로 분석된다.

재난관리는 단일 업무의 형태로 이루어지는 것이 아니라 행정 전체 업무의 복합적 구성으로 이루어진다. 또한 현대 사회는 수많은 인위재난 사고에 노출되어 있으나, 관료적 행정조직으로는 그 많은 인위재난에 적극적 대응체제가 갖추어 있지 않다. 그나마 모든 재난사고에 적극적 대응체제를 갖추고 있는 조직이 소방조직이다.

재해·재난관리의 포괄적 책임을 지는 특정 행정조직이 개별적인 관리주체와 적극적인 정보 교류를 통해 재해·재난요인의 누적을 점검하고 총체적으로 관리해야하며, 현장중심의 통합조직으로의 전환이 필요하다. 또한 일부분에 분산대응 및 치중하는 것보다 재난의 예방, 대비, 대응, 복구 등 전과정을 통일적으로 총체적으로 대응할 수 있도록 재난관리 조직을 편제하여야 할 것이다.

그런데 현재 서울특별시 행정조직도 상의 소방방재본부는 행정2부시장의 통제하에 국 단위 업무를 수행하고 있다. 미국의 재난관리청은 인위재난과 자연재난을 총괄하는 재난관리청을 두고 부처별로 분산되어 있는 기능을 통합, 조정 할 수 있는 권한을 부여하였다. 이를 참고하여 서울특별시시 소방재난본부도 서울특별시장 직속으로 행정조직을 재 편성하고 재난발생시 전 부서를 효율적 통제 가능도록 권한을 부여해야 한다.

3.1.2. 재난관리 정보시스템 설계 및 재난관리 대응매뉴얼 활용

한국은 재난관리 정보시스템을 제대로 활용하지 못하고 있다. 현재 분산 운영되고 있는 국가안전관리정보시스템과 긴급구조시스템간에 정보공유 및 연계체제를 확립하고, 유관기관 정보시스템과의 연계 및 민간단체(NGO)와 정보유통을 통한 범국가적 재난관리정보시스템으로 확대 구축하여 활용할 수 있다. 또한 저궤도 인공위성을 이용한 홍수범람·피해상황파악 등 고정밀 영상정보 시스템을 구축하여 활용할 수 있고, 안전관련 정책 및 의사결정에 필요한 관련정보의 공유와 정책결정자 의사 결정시스템을 개발하여 활용할 수 있다. 재난관리훈련모델 및 가상훈련시스템을 개발하여 재난 발생을 대비한 재난관리 및

구조절차 숙달, 의사결정과정 연습 등을 위하여 IT기술 등을 이용한 과학화된 연습 모델을 개발·적용함으로써 위험요소를 사전에 제거할 수 있다.

인위적, 자연적 재난은 우연히 일어나는 사고가 아니라 자연적 현상재난위험시설의 관리소홀 등에 의해 자주 반복되는 특징이 있다. 이에 국가는 국가의 “재난백서”를 지방자치단체는 지방자치단체의 “재난백서”를 만들고 각 급에서 일어난 재난을 체계적으로 관리하여 각 재난유형별 수집된 정보를 체계적으로 관리 하는 시스템의 구축이 필요하다. 화재, 붕괴, 폭발, 독가스살포, 열차충돌, 항공기추락 등 각종 재난상황에 대처할 수 있도록 비상대응 계획, 비상대응 모의훈련의 실시와 소방관서 종합상황실에 위기관리 대응 매뉴얼을 상시 비치하여 단순 출동지령 업무가 아니라 선진국과 같이 위기 속에 있는 국민이 슬기롭게 대처할 수 있는 방법을 알려줌으로써 귀중한 인명과 재산의 피해를 최소화 할 수 있는 시스템을 조속히 갖추어야 한다. LA소방국의 상황센터에는 대부분 응급구조사 1급 이상 수준 자격을 갖춘 소방공무원이 배치되어 각종 응급상황에 처한 국민들이 차분히 대처할 수 있도록 대응 매뉴얼을 보아가면서 적절한 지시 및 안내에 임하고 있다.

3.1.3. 재난관련 신고체계의 일원화

재난이 발생하면 즉시 사고발생 상황이 재난관리 기관에 신고되어야 신속한 대응체계가 이루어진다. 모든 재난은 최초 신고자에 의하여 초기상황 파악과 그에 따른 대응이 이루어질 수 있다. 그러나 우리나라의 경우 화재·구조·구급신고 119(소방), 범죄신고 112(경찰), 간첩신고 113, 전기고장신고 123, 가스사고 122, 수도고장 121 등 신고체계가 다원화되어있는 관계로 여러 기관이 관련된 사고라든지, 사고 자체를 구분하기 힘든 사고의 경우 자연적으로 신고접수는 지연되고, 접수받은 상황은 또다시 관련부서로 이첩하는 등 그때그때 상황 변화에 따라 대처하다 보니 신속한 현장대응은 사실상 기대하기 힘든 것이 현실이다.

구체적으로 미국의 경우 국가차원의 대응구조는 연방재난관리청을 중심으로 운영되며 모든 재난의 신고와 접수는 911를 통합되어 있다.

3.1.4. 광역자치단체 및 지방자치단체간 상호 공조체제 강화

각 기초자치단체의 재난관리체계는 상당히 미흡한 실정이다. 기초 자치단체 별 방재계획은 작성되고 있으나, 이러한 방재관련 계획들이 형식적 수준에서 머물러 있기 때문에 기초자치단체의 재난관리체계는 광역자치단체에 많은 의존을 하고 있다. 따라서 광역기초단체와 기초자치단체간의 명확한 역할분담이 필요하다 할 수 있다

미국과 일본의 사례에서 살펴 본 바와 같이 광역자치단체는 총괄적 재난예방과 수습, 복구 등에 주력하고, 기초자치단체는 재난예방의 홍보 및 재난초기 동원가능 장비의 관리에 주안점을 두고 재난관리체계에 대한 역할 분담을 해야 한다. 소방관서관 통일된 네트워크를 형성하여 기초자치단체의 재난관리를 체계화를 구축해야 한다

또한, 기초지방자치단체의 재해, 재난관리 인력 및 조직의 대폭적 증원과 개선이 필요하다. 재난·재해의 발생은 그 규모의 대소와 유형에 상관없이 기초자치단체가 우선적으로 대처해야 한다. 사전 예방적 평상시의 점검활동에 있어서도 지방자치단체 특히 기초지방자치단체의 인력과 조직에 의하여 수행하고 있다. 그러나 현실에 있어서는 업무량에 상응한 인력과 조직은 턱없이 부족한 실정이다. 따라서 중앙정부 차원의 재해·재난관리 발전방안의 마련도 중요

하겠지만 지방정부차원의 재해·재난관리 발전 방안을 마련하고, 다양한 재난환경에 효과적으로 대처하기 위해서 많은 경험과 지식을 축적한 전문요원들을 적극적으로 양성하고, 재난유형에 따라 적절하게 대응할 수 있는 구조장비 및 구조인력 등이 확충되어야 할 것이다.

3.2. 재난대비 교육훈련 강화

3.2.1. 교육훈련 및 자원동원 기능의 통합 관리

광역지방자치단체와 지방자치단체에는 재난관리 분야의 전문인력이 전무한 실정이다. 소방관련 교육훈련기관에서 주축이 되어 통합적 교육으로 전문 재난관리 인재를 육성하여야 한다. 소방, 민방위, 재난대비 등의 교육이나 훈련을 보면 대부분 생활 안전과 관련된 소방교육과 훈련으로 이루어지고 있으므로 이를 부서별로 분리하여 관리하기보다는 통합체제를 구축하고, 재난 발생시 현장에 동원되는 부서별 인력과 장비는 하나의 조직에서 상호 유기적 협조 체제 하에 자원동원 기능이 관리되도록 하여야 할 것이다.

3.2.2. 재난체험훈련으로 위기극복능력 향상

국민들이 위기 상황 하에서 패닉(panic)현상으로 인한 불안과 초조, 공포와 당황 속에 빠져들어 자구 탈출할 수 있는 역량을 갖추지 못한 것은 국가나 지방자치단체가 지금까지 직무 유기를 해온 것이나 다름없다. 한신·아와지 대지진시 국민들의 차분한 대응은 하루아침에 이루어진 것이 아니라 일본 전역에 158개소 이상이나 설치되어 있는 방재체험관에서 유치원생 및 초·중·고·대학생은 물론 방화관리 대상물의 관계자 및 일반국민에 이르기까지 재난대처에 필요한 체험 교육훈련을 소방기관이 중심이 되어 체계적으로 완벽하게 실시하여 왔기 때문이다.

서울특별시의 경우 시민안전체험관을 설립하여 시민들이 예측 불가능한 위기 상황을 대비하여 위기극복 역량을 키울 수 있도록 하고 있으나 서울시들이 체험하기에는 턱없이 부족한 실정이다. 따라서 이러한 재난대비 체험시설을 확충하여 어려서부터 체계적인 안전교육훈련을 각종 위기 상황 하에서 슬기롭게 대처할 수 있는 체험교육훈련의 장으로 활용함으로써 선진 안전문화의 정착과 국민위기탈출 역량을 강화시켜 나가야 할 것이다.

3.2.3. 민간단체 및 자원봉사센터간 협력체제 구축

대한적십자사, 삼성3119구조대 등의 전문 민간단체, 자원봉사센터간 협력체제를 구축하여 연계를 강화함으로써 재난발생시 정확한 정보수집 및 효과적으로 대처할 수 있을 것이다. 이를 위하여는 유기적인 네트워크 구성이 우선의 문제라 하겠다. 또한 다양한 분야의 자원봉사자에 대하여 효율적으로 재난시 업무 수행할 수 있도록 재난관련 교육프로그램을 개발하여 보급하여야 할 것이다.

재난현장에서 나타나는 민간단체간의 경쟁을 조정하고 각 참여단체들이 특성

에 따라 고유의 역할을 수행할 수 있도록 사전에 역할을 분담하는 조정체계를 갖추어야 한다.

또한, 자원봉사자 조직, 민간전문단체 등의 협조체제 구축을 위한 관련법령과 시스템을 개선 등을 통하여 민간자율 재난관리시스템을 정착시켜 나가야 할 것이다.

4. 결 론

이 연구에서 재난관리의 효율성 향상 방안을 위하여 사전 예방중심의 재난관리, 통합형 재난관리체제 구축, 중앙정부와 지방정부의 상호 공조체제 구축, 교육훈련체제 강화, 민간부분과의 유기적인 네트워크 구축 등이 이루어져야 한다. 즉, 국민들이 신뢰할 수 있는 국가재난 안전관리 체계를 구축하기 위하여는 분산된 재난관련 법률을 정비하고, 유형별로 나누어진 재난기관 및 부서를 완전 통합하여 재난관리를 일원화하는 것이 중요하다고 판단된다.

참 고 문 헌

1. 송윤석, 임양수, 임창현, 편석범, 현성호, “재난관리론” 도서출판 동화기술(2009).
2. 김용락, 이현담, “재난관리체계론” 한국학술정보(주)(2008).
3. 소방방재청, “2006년 재난연감; 2006년 재해연보”, 소방방재청(2006).
4. Comfort, Louis, “Integrating Organizational Action in Emergency Management: Strategies for Charge”, Public Administration Review, Vol.45(Special Issue), pp.155-164(1985).
5. French, Steven, “The Tecnical Feasibility of Risk Analysis”, J. B. Raymond(ed), Sharing Environmental Risks: How to Control Governments’ Losses in Natural Disasters, Boulder, Co., Westview Press Inc.(1991).
6. Wildavsky, Aaron, “Searching for Saftey”, New Brunswick and London: Transaction Books(1988).
7. 남궁근, “재해관리행정체제의 국가간 비교: 미국과 한국의 사례를 중심으로”, 한국행정학보, 제29권, 제3호, pp.957-981(1995).
8. 김주찬, 김태윤, “국가재해재난관리체제의 당위적 구조”, 한국화재소방학회 논문지, 제16권, 제1호, pp. 8-17(2002).
9. Turner, Ted, “Man-Made Disasters”, Whkeham Science Press, London(1978).
10. 임송태, 백준호, 김영규, 김영수, “재난종합관리체제에 관한 연구”, 한국지방행정원 (1996).
11. Petak, Willam, “Emergency Management: A Challenge for Public Administration”, Public Administration Review, Vol.45(Special Issue), pp.3-7(1985).