

2015년 국내외 주요 재난현황에 대한 소고



김형수

인하대학교
사회인프라공학과 교수
sookim@inha.ac.kr

우리나라 「재난 및 안전관리기본법」 1장 3조 1호에서는 “재난이란 국민의 생명, 신체, 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로 다음 각 목의 것을 말한다.”라고 하고 있다. 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 낙뢰, 가뭄, 지진, 황사등 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해를 “자연재난”이라하며, 화재, 붕괴, 폭발, 화생방사고 등으로 인하여 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해와 에너지, 통신, 교통, 금융, 의료, 수도 등 국가기반체계의 마비, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병 또는 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산 등으로 인한 피해를 “사회재난”이라 한다. 이와 같이 재난은 크게 자연재난과 사회재난으로 나뉜다.

전 세계적으로 기후변화로 인한 자연재난은 피해의 규모에 따라 대형화·다양화·집중화 현상이 일어나고 있으며, 그에 따른 피해규모 역시 전 세계적으로 증가하고 있는 추세이다. 동남아시아의 태풍, 아프리카의 집중호우, 미국동부지역의 대설 그리고 피해는 크지 않았지만 서반구에서 발생한 허리케인 가운데 역대 최강의 허리케인인 ‘퍼트리샤’ 등 2015년에 자연재난에 대한 피해는 지구촌 곳곳에서 발생하였다.

2015년 10월 18일 강풍과 폭우를 동반한 태풍 ‘곶푸(Koppu)’가 동남아시아 필리핀 북부지역을 휩쓸고 지나가면서 사망자 58명, 부상자 87명, 실종자 9명의 인명피해를 냈으며, 약 100만 명이 영향을 받았다. 농경지 침수와 인프라 붕괴에 따른 피해액은 대략 1천 700억 원에

이른다.

아프리카 말라위 남부지역에서는 2014년 12월 말 ~ 2015년 1월 집중된 폭우 (예년 강수량의 400%)로 인한 홍수로 최소 176명이 사망하고 153명이 실종 되었으며 20만명 이상이 집을 잃고 이재민이 되었다. 말라위에 있는 집들과 농작물들이 휩쓸렸으며, 차도와 철로 또한 모두 잠기게 되어 국가재난사태를 선포하고 국제사회의 지원을 요청하기까지 하였다.

칠레의 경우에는 2015년 3월말부터 계속된 집중호우로 80년 만에 최대 규모의 피해가 발생하기도 하였다. 아타카마에서 발생한 집중호우와 홍수로 26명이 사망하고 120여 명이 실종 되었으며 약 10여 개 도시에서 3만여 명의 이재민이 발생하였다.

또한 2015년 4월 브라질 남부 지역에서는 강력한 바람을 동반한 토네이도가 10여 개 도시를 강타하여 80만 명이 크고 작은 피해를 입었다. 가장 큰 피해를 본 산세레 시에서는 순간 시속 250km의 강풍으로 2명이 사망하고 120여 명이 다쳤으며 2천300여 채의 가옥이 파괴됐다.

태풍, 집중호우, 강풍뿐만 아니라 폭설에 대한 피해도 미국 동부지역에서 발생하여 큰 피해를 입혔다. 2015년 2월 미국 동북부지역에 연이은 폭설로 인하여 하룻밤 사이에 56cm에 달하는 눈폭탄이 쏟아지는가 하면 내린 눈이 채 녹지도 않은 상황에서 또 다시 폭설이 내려 쌓인 눈만 94cm에 겨울 내내 보스톤에 내린 누적 적설량은 2m에 달하기도 하였다. 미국 기상청이 관련 통계를 낸 이후 최고 기록이다. 폭설로 인해 학교는 휴교를 하고 항공운항 역시 취소되는 등 도시기능이 마비가 되었다. 이에 따라 보스톤이 있는 메사추세츠주는 비상사태를 선포하기 까지 하였다.

우리나라의 경우, 올해 가장 큰 자연재난은 태풍, 집중호우 등이 아닌 가뭄이라고 할 수 있다. 지난해 겨울부터 하천유지용수를 줄여서 운영해 왔지만 저수량은 역대 최저 수준으로 떨어졌고, 금년도의 전국 강수량은 예년의 70%정도에 머물면서 전 국토가 물부족으로 어려움을 겪고 있다. 여름철 강수량이 1년의 70%이상을 차지 하는 우리나라에서 여름이 지나고 겨울이 다가오는 이 시기에 전국의 저수율이 매우 낮기 때문에 봄철까지의 가뭄 피해는 더욱 심각해 질것으로 예상되고 있다.

어느 정도의 예측이 가능한 자연재난과 달리 사회재난의 경우에는 대부분이 예측이 불가능한 특성을 가지고 있다. 또한 화재나, 폭발 등의 사고는 자연재난에 비해 그 영향의 지속기간이 비교적 단기적이나 화학사고 및 질병의 경우에는 장기적으로 영향을 미친다. 2015년도에는 전 세계적으로 화재, 붕괴, 폭발사고 등의 사회재난이 발생하였지만 그 중 아프리카의 에볼라바이러스와 우리나라의 메르스 등 질병에 관한 사회재난이 큰 이슈로 떠올랐다.

약 2만명 이상이 감염되고 8천명 이상이 사망하였다고 세계보건기구(WHO)에서 밝힌 에볼라바이러스는 2014년 2월경부터 서아프리카지역에서 다른 나라로의 확산이 진행되었으며, 변종바이러스가 발견이 되어 전 세계가 주목하고 있는 질병이다. 대부분의 희생자가 서아프리카에서 발생하였으며, 2014년 9월에는 미국에서도 감염자가 나타나기도 하고 스페인에도 감염자가 나타나 사망하는 등 큰 문제가 되었었다. 2014년 11월21일에 WHO는 민주콩고의 에볼라 발병 종료를 선언하였고,

2015년 5월9일에 라이베리아의 에볼라 발병 종료를 선언하였지만 여전히 경계를 늦추지 않고 있다.

우리나라에서는 에볼라바이러스가 아닌 중동 호흡기 증후군으로 불리는 메르스 코로나바이러스(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus; MERS-CoV)가 발생하여 사회적으로 충격을 주었다. 2015년 5월에 바레인에서 귀국한 첫 번째 환자가 보고된 뒤 메르스 유입이 확인되었고 첫 감염자로부터 2차 감염자가 늘어나면서 이후에도 방역망이 뚫려 감염자가 점점 늘어나게 되었다. 메르스로 인해 사망자수는 약 35여명에 격리대상자만 한때 수 천명에 이르는 등 사회 전체에 큰 공포를 주었고 주변국들이 한국 여행 자제를 권고하면서 외국인 관광객들이 감소 및 불안 심리로 인한 국내 전체적인 소비가 위축되어 소비 및 관광, 여가 등을 중심으로 경제에 큰 타격을 주었다.

전 세계적으로 자연재난과 사회재난이 대형화되고 다양화 되고 있는 추세에 피해를 최소화하고 확산을 방지하기 위해서 우리가 준비를 해야 할 것은 모두가 잘 알고 있는 예방, 대비, 대응, 그리고 복구의 모든 차원에서 체계적이고 적극적으로 재난을 관리해야 할 것이다.

예방 차원에서는 피해가 발생하기 전 장기간의 시간을 두고 재난관리법령의 제·개정, 재난발생 요소 규제 등의 안전기준을 설정하고 취약 시설물 보수·보강, 발생가능한 재난을 파악하여 재난요인을 제거하여야한다. 또한 국민들에게 홍보 및 교육을 통해 경각심을 깨우쳐 줄 필요가 있다. 대비 차원에서는 유관기관간의 업무를 파악하여 유관기관간의 조정 및 협조체계구축, 대응을 위한 유형별 교육을 실시하며 대응체계를 위한 자원 확보 또한 중요한데 자원보유 기관의 확인 및 인적·물적 자원 상황을 파악하여야 한다. 대응 차원에서는 대응기관간의 협조·조정을 위해 위기상황실을 운영하고, 구조·탐색 및 응급의료 활동, 사상자 확인 및 구급활동, 현장 교통통제 및 질서유지, 재난상황의 파악, 긴급 복구계획 수립 등 신속하고 정확한 대응을 해나가야 한다. 마지막 복구 차원에서는 피해상황을 집계하여 재난발생 원인 및 문제점을 조사하고 피해지역에 대하여 단기·중기·장기로 나누어 복구계획 및 복구 우선순위를 결정하여 유사 재난시 최소의 피해를 위해 개선안을 준비할 필요가 있다.

재난은 반복되는 현상이지만 정확한 예측을 할 수 없다는 어려움이 있기 때문에 평상시의 훈련과 대비 태세가 매우 중요하다. 또한 많은 논란이 되었던 문제가 컨트롤 타워였는데 이는 현장의 중요성을 감안한 조직체계가 이루어져야 할 것이다. 어떠한 재난도 우리가 생각하고 평상시에 알고 있는 대처 요령과 방안을 충실히 이행하고 훈련을 통해 습득이 되었을 때 피해를 최소화 할 수 있음을 명심하여야 한다. 재난으로부터 안전한 삶의 질 향상과 행복한 안전복지 실현을 위해 우리가 상식적으로 이해하고 알고 있는 내용들이 지속적으로 추진이 되고, 새로운 기술과 대응 노력도 꾸준히 수행되어야 할 것이다.