

미국과 일본의 재난관리체계 연수 후기



이호준 | 국립방재연구소 연구관

미국과 일본은 재해재난관리분야에 있어서 국제적인 모범이 될 만큼 그 조직과 제도의 정비에 솔선 수범하는 국가이다. 세계 최강국으로서 방대한 국토면적을 가지는 미국과 경제대국으로 좁은 국토면적에 높은 인구밀도를 가진 일본은 각자 그들의 영토에 알맞은 재난관리체계를 발전시켜 왔다. 그러나 양국이 가지는 재난관리체계는 같은 목표를 지향하고는 있지만 형식 면에서 사뭇 다르다. 물론 이러한 형식상의 차이는 각자 국가의 정서와 문화가 우선하고 경제, 사회의 여건에 부합하는 방향으로 발전해 왔다고 하겠다. 사회의 안전확보를 위한 최소한의 기준을 설정하고 전 국토와 국민을 대상으로 그 영향을 발휘하기 위해 미국이 선택한 방법은 연방이라는 개념 하에 수평방향으로 조직을 정비·확대시키는 방향으로 발전하였다. 반면, 이와 비교하여 소규모의 면적을 가진 일본은 긴급한 상황에 서의 명령계통과 정보전달에 신속을 기하기 위하여 수직적인 방향으로의 조직정비를 강화하였다. 저자는 작년 11월 미국과 일본의 재난관리체계에 관한 연수에 참가하여 관련기관을 방문하면서 양국의 재해재난 관리체계의 성격을 확인할 수 있는 계기가 되었고, 본고에 이를 소개하고, 우리나라의 현실에서 추진해야 할 재난관리의 방향에 대해 제안하고자 한다.

1. 미국의 재난관리

미국의 재난관리체계의 특성은 위에서 언급한 바와 같이 수평구조의 체계이다. 미국사회에는 사회의 기능을 유지하기 위해 국가차원, 연방차원, 지역차원의 단계별로 많은 기관들이 정비되어 있다. 국가재난시 긴급한 대응을 위해서 소수 기관의 능력과 기능만으로 충분치 않음을 현대의 재난 사례로부터 실감하고 있는 바, 필요한 모든 기관이 참여하여 대응활동에 임할 수 있는 경제적이고 신속한 대응체계가 요구된다. FEMA가 제정하고 있는 연방대응계획(Federal Response Plan)은 사회기능유지를 위해 평시 활동하고 있는 미 적십자사를 비롯한 27개 기관들이 위기 시의 각종 문제 해결을 위해 누가 참가하여 어떠한 일을 담당해야 하는가에 대한 계획을 기술하고 있다. FEMA는 이러한 재해재난에 관한 국가차원의 전담부서로 지칭되고 있지만, 이 기관은 실제 방재를 목적으로 하는 직접적인 생산활동을 수행하는 기관이라기 보다는 주로 조정(coordinate)업무를 담당한다. 또한, 이에 따른 계획을 FEMA가 제정하기는 하지만 독자적으로 설정하여 배포하는 일도 없다. 계획을 수립하기 위해서는 우선 재난 사례의 설정으로부터 시작

하여, 그 전개과정, 이에 동반되는 위험요소 및 결과 예측이 필요하다. 자연적 또는 인위적 외력에 의한 상황전개 및 결과 예측등의 재해 시나리오 추정의 과정을 거쳐 유발되는 상황들을 구분, 정리하여 과제로 설정한다. 각각의 과제에 대하여 해결책을 도출함에 있어 필요 요소가 설정되고, 그 요소를 수행할 수 있는 기관을 선정한다. 선정된 기관은 관련과제에 대하여 결과물을 제시, 매뉴얼화 한다. 평상시 각자 고유의 업무를 수행하던 기관이 주연방의 협력하에 재난에 대응하기 위해서는 교육과 훈련이 필요하다. 따라서, 각각의 기관들은 재해시나리오를 바탕으로 유관기관 협조체계하에서의 대응책을 마련한다. 또한, 이를 위해 많은 교육과 훈련을 실시하고 있다.

최근 911테러사태 이후 미국 재난관리시스템의 가장 큰 변화라 할 수 있는 DHS(Department of Homeland Security)의 강화는 신설조직으로서의 의미가 아니라, 사회 요소기능의 지정 및 배치로 미국내 안전관리분야에 대한 활동을 강화하기 위한 기관이라는 점에서 그 의미가 크다. 즉, 더욱 광범위한 사회의 기능요소들을 모아 업무의 전문성을 높이고, 중복과 공백을 없애는 효과를 가질 수 있게 된다. 여기서 주목해야 하는 일은, FEMA 역시 DHS의 일부 요소로 포함되어 있다는 점이다. 수평적으로 발달한 조직에서 업무추진은 앞서 언급한 바와 같이 독립기관들의 입장을 고려한 가운데 동의와 이해를 바탕이 이루어져야 한다. 국가의 위기시에 능력을 발휘해야 하는 만큼 이러한 조직체계에서의 명령의 흐름은 수직구조에서보다 지체될 수 있고, 필요에 따라서는 전체를 통솔할 수 있는 명령체계를 필요로 한다. 과거 미국의 재난관리체계에 있어 위기시 FEMA가 선두에 서서 관련 업무를 관장하던 바와 같이, DHS는 더욱 확장된 통솔력을 지닌 기관으로 관장하는 재난의 범위를 넓혀 국가의 안보와 관련한 모든 일을 관장하고 통솔할 수 있는 기능을 가진다는 점에서 큰 의미를 둘 수 있겠다. 이러한 점은 현재 일본이 갖고 있는

수직적 체계의 장점을 도입한 부분으로 현대 재난관리 체계의 효율을 위한 수직, 수평체계의 공유 및 활용면에서 중요한 의미라 하겠다.

2. 일본의 재난관리

일본의 경우는 상대적으로 그 면적이나 규모가 미국의 경우보다 작다. 일본은 또한, 상하로 발달한 조직체계를 갖는 국가이다. 강력하고 신속한 명령계통하에 업무를 추진할 수 있는 장점을 갖고 이를 최대한 활용하기 위해 2001년 관련부서의 개각을 단행하기도 하였다. 이전까지 국토교통성에서 담당하고 있던 재난방재업무가 내각부로 이전되고 기존에 내각관방이 지닌 재난분야와 함께 국가재난관리분야가 통합되면서 내각부는 강력한 조직체계로 부상하였다. 또한, 실제로 국가의 안전에 관한 행정력을 향상시키기 위한 목적으로 개각이 이루어졌음이 발표되기도 하였다. 일반적으로 후진성을 띤 재난관리 관련의 수직적 조직체계에서는, 사회 기능요소들이 유기적으로 결합되기 어렵고, 정확한 역할분담이 이루어지기 어려운 난점이 있다. 따라서, 국가 안보를 위한 업무의 중복과 공백, 활동 목적의 불명확성이 나타나기 쉽다. 이러한 난점을 극복하기 위해 일본은 먼저 각 부서별로 담당하는 업무를 정비하기 이전에, 국가의 안보를 위해 수행되는 각 분야에 있어서 업무의 최종 목적이 무엇인가를 정확히 정의하였다. 이에 따라 수직적, 수평적으로 업무의 분담이 이루어지고, 전체적인 계획을 마련하였다.

일본에 있어서 방재계획은 방재업무의 핵심이며 비중 있게 다루어지는 분야이다. 실로 정확히 계획된 방재계획은 피해저감으로 이어지는 지름길이라 해도 과언이 아니다. 이러한 계획은 우선 국가차원과 지역차원에서 마련된다. 국가차원의 계획과 지역차원의 계획은 그 성격을 달리하는데, 국가의 방재계획인 「방재기본계획」은 지방자치단체, 공공단체, 국민 등 사회 구

성요소가 재해로부터 안전을 도모하기 위한 계획을 기술하면서, 「지역방재계획」등의 이하단위 계획을 수립하기 위한 지침을 기술하고 있다. 이를 바탕으로 재난 관리 실무와 관련해서는 「지역방재계획」이라는 지역 차원의 계획을 수립하고 실천한다. 이는 상하의 조직이 명확히 이루어진 구조상에서 실제 업무를 주로 지역단위로 처리하고 있음을 의미하고, 수직적으로 독립된 조직들에 대한 상하 방향의 업무 분담을 명확히 하고 있음을 알 수 있다. 또한, 상하방향으로의 계획을 수립하는 동시에 같은 사회구조상의 수평체계에 대한 계획도 수립된다. 이를 바탕으로 자신이 처한 조직에서 여타의 부서 및 지역과 공동체를 형성하여 재해재난에 대응하고 있다. 다른 명령계통의 부서가 같은 목적의 업무를 분담하기 위해서는 사전에 조정과 협조체제가 전제되어야 한다. 이렇듯 수직적 체계에서의 일본은 사회다방면의 기능과 전문성을 살려 효율 높은 정책을 집행하기 위해 수평방향으로 공동체를 형성하고 있다. 이는 역시 미국이 가지는 수평적 체계에서의 장점을 도입하고자 하는 일본의 노력이라 하겠다.

3. 재난관리에 있어서의 지역성 및 계획성

위의 설명과 같이 현재 미국과 일본의 재난관리체계는 사회의 기능요소와 전문성 활용, 효율적인 명령체계 수립을 위해 변화하고 있음을 알 수 있다. 독립적 조직체계를 바탕으로 국가의 모든 기능을 활용하기 위한 방안을 모색하고 있고, 따라서 관련하는 국가의 모든 요소들은 각자의 위치에서 평상시의 업무 수행과 동시에 유사시 재난에 관한 업무에 참여하여 기능을 발휘할 수 있도록 정비되고 있다. 각 기관의 전문성이 최대한 발휘될 수 있는 체제, 사회 공익을 우선으로 편중되지 않는 체제로 효율을 높이는데 주력하고 있다. 그들의 최종 목표는 재난피해를 경감하는데 있다. 모든 조직과 업무는 이를 최종 목표로 하여 재정되고, 관

리되며, 유지되고 있다. 이렇게 국가기관이 체제를 정비하고 있는 가운데 지역주민이 적극적으로 참여하기 위한 사회적 인식과 제도 마련을 위해 노력하고 있는 점은 가장 주목할 만한 점이다. 「재난 사고 피해의 일차적 책임자는 피해 당사자이다.」「재난 위험으로부터 자신의 인명과 재산은 자신이 보호한다.」는 사회적 인식이 국가의 방재력 강화에 있어 가장 본질적인 요소라는 점에 착안하여, 국민의 책임부여를 위한 교육 및 훈련 프로그램을 개발하는 노력이 그러한 사례이다. 하지만, 이보다 더욱 주목할 만한 점으로는 이를 받아들이는 주민의 자세가 긍정적이고 적극적이라는 사실로, 이는 현재의 미국과 일본의 재난관리체계가 완성될 수 있었던 가장 큰 원동력인 것으로 사료된다.

미국과 일본의 재난관리기관을 방문하여 공히 느낄 수 있던 점으로 지역위주의 재난관리가 현실적이고 체계적이라는 점이다. 지역위주로 이루어지는 재난관리는 해당 지역의 사고 또는 재해에 대한 관리 능력이 허용되는 한에서 담당 관할기관이 관할구역 내에서 자력으로 해결하도록 책무를 부여함을 뜻한다. 이는 다시 현장의 상황을 누구보다 정확히 이해하고 가장 적극적이고 효율적인 해결방안을 찾을 수 있는 지역 중심의 방재체제를 말한다. 물론 사고와 재해의 규모에 따라 자력으로 해결할 수 있는 정도의 피해규모를 넘어 선 경우 광역체제나 국가의 지원이 필요하고 이를 토대로 광역적인 방재활동을 전개하게 된다. 이 때에도 선두지휘는 해당 지역의 담당기관이 그 역할을 하고, 광역단체나 국가는 적극적으로 이를 지원한다. 나아가, 재해의 규모가 국가 사회나 경제 등에 큰 영향을 미칠 경우 국가는 전국을 대상으로 대형 재해의 선포를 선행하고, 국가차원의 정책이 집행된다.

이러한 지역단위의 방재체제는 방재활동을 수행하는 모든 국가에 있어서 공통적으로 제안·실천되고 있는 것이 현상일 것이다. 그러나, 이러한 방재활동은 재난의 각기 다른 규모와 성격, 급박하게 변하는 상황 속에서 신속하고 체계적인 대응의을 우선적으로 요구한

다. 따라서, 재난 업무를 담당하는 자치단체나 조직은 각종의 재난사고에 대한 정확한 성격의 파악에 더불어 역할의 정립과 임무의 분담을 토대로 방재체제를 정비해야 하는 부담이 있다. 평상시 조직의 기능에 더하여 긴급사태에서의 방재활동은 치밀한 사전계획에 더불어 수직과 수평의 조직체계에 공백을 배제해야만 한다. 또한, 명령체계와 정보의 전달도 빼놓을 수 없는 중요한 요소이다. 따라서 이러한 의미에서도 방재계획의 중요성이 강조된다. 지역단위의 재해대응을 위해서는 이러한 계획 역시 지역단위로 완성되어야 함이 원칙이다.

미국과 일본에는 재난관리에 관한 많은 매뉴얼이 발간되어 있다. 매뉴얼이 완성되기 위해서는 각종의 항목에 대한 목표가 설정되어야 하고 그에 따른 업무가 제시되어야 한다. 국가의 각급기관은 이를 실제 상황에 적용하여 긴급 대응에 임하게 된다. 따라서 매뉴얼에 제시되는 업무는 국가방재체계에 부합되는 내용으로서 현실적으로 작성되어야 각급 기관이 가지는 고유 기능을 최대한 발휘할 수 있게 된다. 지역단위의 방재체제가 이루어지기 위해 가장 현실적인 매뉴얼은 지역단위에서 작성되어야 하고, 이는 지역방재계획에 준하여 작성되어야 한다. 치밀한 방재계획에 준하지 않은 매뉴얼은 실무에 적용되기 어려운 문제점을 수반한다. 따라서, 매뉴얼이 완성되기까지는 현실에 입각한 방재계획이 전제되어야 한다.

전술한 바와 같이 재난대응에 필요한 각종의 기능은 사회 구성요소 전체를 필요로 하기 때문에 방재계획은 지역의 사회·자연적, 경제적, 문화적 특성이 적극적으로 반영되어야 한다. 따라서, 방재계획은 집행되는 지역의 관할권역과 영역에 종속되는 특수한 조건을 만족해야 한다. 이는 곧, 그 지역이 지닌 위험과 안전에 대한 취약성을 보완할 수 있는 방안이 될 것이고 일반화된 대응안을 모방할 수 없음을 의미한다. 따라서, 국가차원의 재해재난에 대한 방침을 근거로 사회의 특성을 고려한 방재계획의 작성은 지역단위의 방재체계에 있어서의 본질을 의미한다고 할 수 있다.

4. 자율방재체제의 정착

현재 미국과 일본이 국가재난관리차원에서 가장 중점을 두는 사항 중의 하나로 「지역사회의 참여」를 들 수 있다. 미국의 911테러사태 이후 안전이라는 목표하에 세계는 이에 대한 관심을 기울이고 있다. 이러한 가운데 정책에 있어서도, 지역사회 전체 구성원이 재해재난관리의 요원으로 동참할 수 있는 동기와 계기를 보다 적극적으로 마련하고 있다. 이는 재난관리의 효율을 극대화할 수 있는 최선의 방안으로 손꼽히고 있는데 사회마다 자율방재체제의 정착이라는 목표로 적극적인 교육과 홍보, 훈련을 시행하고 있다. 이러한 자율방재체제의 정착을 위해 미국과 일본이 노력하는 부분을 소개하고자 한다.

미국과 일본에 거주하는 주민들의 재난에 대한 의식은 우리와 다르다. 가장 먼저 안전에 대한 의식이 팽배해 있는 점을 들 수 있고, 이에 대해 국가와 사회가 추천하는 대책에 적극 동참하려는 의지가 높다. 이러한 차이가 어디서부터 발생했는가에 대해 생각해 본다. 미국의 경우 재해에 대한 지원은 보험에 의존하고 있다. 전체 금액의 일부를 국가에서 지원하고는 있지만, 재해위험지구에 거주하는 대부분의 미국인은 그 댓가로 일부 보험금을 납입해야 하는 의무를 가진다. 또한, 일본의 경우를 들자면 그들의 역사를 말할 때 재해의 역사라고 할 수 있을 만큼의 일본은 재해다발국이다. 현재 일본이 국민을 대상으로 하는 재난정책의 주요 시안은 지역사회의 안전의식을 계승하고 발전시키기 위한 방안을 마련하는 일에 두고 있다. 이러한 사회적 분위기 속에 일본국민들은 재해와 위험을 망각하지 않고 생활의 일부로 염두에 두고 있다. 미국인이 경제적으로 부담하는 보험금과 일본인의 재해에 대한 긴장감, 이것은 물론 양국의 자율방재체제에 기여하는 전체 뜻은 아닐 것이다. 하지만 이러한 사회적 분위기가 조성되고 이를 수용하고 실천에 옮기려는 주민이 거주한다는 것만으로 자율방재

체제의 완성까지는 거리가 멀지 않음을 직감하게 된다. 평상시의 재난예방을 위한 투자는 국가나 개인에 있어서 소비에 지나지 않게 느끼지만, 재난 발생 후 그에 따른 효과는 투자된 부분이 반드시 소비가 아니라라는 점을 시사하게 된다. 이러한 사회의식은 방재력을 증진하는데 큰 힘을 발휘할 것이다. 국가의 안전에 대한 투자가 보다 높은 지지를 받을 수 있게 하는 원동력이 될 것이다. 또한, 국가는 그러한 사회적 분위기 속에 안전에 대한 투자를 경시하지 않을 것이다. 반면, 안전에 대한 사회적 인식이 저조한 상황에서는 국가 역시 이에 대한 투자를 경시하게 될 것이다. 따라서, 안전에 대한 국가 전체의 관심은 국가의 방재력을 증진하는데 원동력이라 아니할 수 없다. 또한, 이러한 스스로의 노력이 곧 자율방재체제로의 정착으로 이어질 수 있다.

선진외국의 방재투자의 비교검토에서 항상 예산과 인력의 배분에 관한 언급이 이루어지고, 결과적으로 절대 부족한 지원하에서 효율성이 떨어짐을 지적하는 바가 많다. 물론, 안전분야에 관한 투자는 사회기반시설의 건설과 비교하여 우위에 서야하는 항목이다. 또한, 사회기반시설의 건설보다 그 유지관리체계에의 투자는 안전한 운영을 위해 필수적인 요소이다. 여기서 중요한 것은 이러한 투자의 당위성을 국민 스스로 인정하게 할 수 있는 사회의 분위기 조성이 선행되어야 한다는 것이다. 국민 스스로가 안전을 위해 투자하고, 안전을 위해서 이루어지는 국가의 정책에 참여해야 하는 의지를 가질 때, 국가재해재난관리 요원으로서 국민이 활동할 수 있고, 그 효율이 높을 것이다. 이는 또한, 자율방재체제의 정착을 위한 본질이 아닐 수 없다.

5. 결언

이번 재난관리 담당공무원 해외 연수를 통해 습득한 자료로부터 미국과 일본이 가지는 체제의 공통점

과 차이점, 재난관리체계에 대한 의견을 제시하였다. 동 분야에 있어서 양국이 가지는 특성은 각국의 사회적 특성을 적극적으로 반영하고 있다는 점이다. 또한, 현대의 재해재난 사고의 특성에 따라 이에 대응하는 방안 역시 양국의 특성을 공유하는 체제로 전환되고 있음을 알 수 있었다. 이러한 체계를 바탕으로 우리가 얻을 수 있는 교훈을 계획 수립의 중요성과 안전문화운동의 측면에서 정리해 보았다.

○ 사전방재개념이 도입되면서 피해경감을 목적으로 각종의 대책을 필요로하게 되었고, 각종의 기술과 대책이 수립되고, 집행되어 오고 있다. 이러한 대책을 마련함에 있어 방재계획의 수립은 행정집행의 목적과 주체, 과정 등을 정비하는 기초적인 사항으로 그 중요성이 강조되는 업무이다. 이는 철저한 현상조사, 피해조사 및 원인분석을 거쳐 정확한 재난환경을 평가한 결과를 바탕으로 해야 한다. 장기적, 중장기적 그리고 현안에 필요한 단기적 계획이 국가차원에서 제시되고, 다시 지역사회가 가지는 특수한 재난현실을 바탕으로 지역차원의 계획이 완성되어야 한다. 일본과 같이 수직적으로 발달한 우리의 구조사회에서 사회의 가능을 적극 활용하기 위하여 계획단계에서 기관간의 업무협력과 공유, 전문성 등을 적극 고려해야 할 것이다. 대형화 복잡화되는 현대사회의 재해재난에 대응하기 위해서는 사회 각 기능요소가 이를 극복하기 위해 사전에 계획된 사안을 충실히 수행하여 문제점 해결을 유도하는 방안이 적극 추천된다. 또한, 이러한 사항들을 숙지하기 위한 교육훈련프로그램 개발과 지속적인 시행이 요구된다.

○ 사회의 모든 구성원이 참여할 수 있는 재난관리 프로그램의 개발이 시급하다. 안전의식의 완전한 정착을 위한 국민의 교육과 계몽에 앞서 현

기술 분야

단계에서는 이를 충만하게 할 수 있는 국가차원의 분위기 조성 및 국민운동은 이러한 교육프로그램의 효율을 높일 수 있는 원동력이 될 것이다. 또한, 이를 위해 TV, 라디오와 신문 등의 대중매체는 안전문화 정착을 목표로 하는 장기 적이고 지속적인 정보를 배포하는데 적극 노력해야 하고, 국가는 이를 적극 지원해야 할 것이다. 스스로 안전을 도모하기 위해 사회가 동참하는 공통의 의견은 위험요소에 대한 국가 방재력을 증진하는데 본질적인 원동력을 제공할 것이다.

○ 현대의 재해재난시 정보관리는 행정집행을 위한 기초요소로 재난관리 전체에 있어서 중요한 요소가 되고 있다. 이러한 정보의 원활한 흐름을 위해서는 방재계획상의 적절한 명령흐름체계가 정확히 정비되어야 하는 바, 송신처와 수신처가 실상황에 알맞게 지정·관리될 수 있어야 한다. 특히, 수신·관측 데이터와 각종의 피해자료, 화상자료를 정보화하기 위한 기술이 개발되고, 실제 상황에서 이를 필요로 하는 기관이나 조직과 공유할 수 있는 체계는 재난관리에 있어서 성공의 기회를 부여하는 기반업무라 하겠다.

○ 끝으로, 우리나라의 지역방재계획이 발전하기 위한 기틀로 각각의 재해에 대한 국가차원의 체계화된 계획과 대책수립을 지적하고 싶다. 특정의 재해에 대한 방재계획과 대책이 지역을 중심으로 이루어져야 하는 것은, 그 사회의 지형적, 사회적 그리고 경제·문화적인 지역특성을 반영해야 하기 때문이다. 그러나 우리는 미국, 일본과 비교하여 극히 작은 규모의 나라에 살고 있다. 실제로 우리나라에서 저빈도 재해로 취급되는 연안방재분야를 예를 들면, 작년의 해일피해는 마산지역을 중심으로 발생했으나, 국가차원

에서는 대규모 재해로 인식될 만큼 우리는 작은 규모의 국가에 살고 있다. 작년의 경우는 실로 오랜만에 찾아온 대규모 해일피해이고 이는 우리나라 전체에 있어 억울치 않던 사실로, 지역 단위에서 발생한 재해이지만 연안방재분야에 있어서는 국가차원에서의 방재계획과 대책이 요구되는 시점이라 하겠다. 기상과 해양현상이 맞물려 있어 국가의 많은 유관기관이 관여해야 하는 문제이기 때문에 각각의 기관들이 동시에 참여하여 효율적인 성과를 거둘 수 있는 시스템을 형성하고 지원하는 체계가 무엇보다 필요하다. 온 국가의 기술력이 집적되어야 하고, 기술과 행정의 참여가 요구된다.

○ 우리나라 법체계 상에 지정된 재난현상에 대해서 재난특성이 반영된 계획과 대책이 독립적으로 정비된 후, 이를 바탕으로 지역사회의 방재업무가 연동될 수 있는 환경이 절실히 요구된다. 사회의 안전책은 어느 한 분야에 치중되어서는 안되고 모든 위험요소에 대해 최소의 안전을 확보하기 위한 노력이 필요하다. 이러한 업무를 추진하는데 소요되는 노력은 각각의 재난마다 다르기 때문에 저빈도의 재난일지라도 상대적으로 많은 노력이 소요되는 경우도 있을 것이다. 이러한 문제에 대해서는 구조적, 비구조적 대책의 비율을 적절히 조절하는 방법을 이용하여 최소한의 안전대책을 확보하는 것이 국가 재난관리 업무에 필요하다. 이러한 큰 틀을 토대로 지역사회의 방재계획과 대책이 수립될 때 모든 재난 분야에 있어서 질서정연하고 신속하며 효율적인 대응이 가능할 것이다. 이를 위해 피해책임에 대한 처벌이나 비판에 그치지 않고 사회 전체가 각자의 위치에서 연구하고 협력하는 공동의 업무를 통해 재해에 대처할 수 있는 방안을 구상해야 하겠다.