

## 태풍 '나리'로 본 제주특별자치도의 재난관리 분석 및 함의

강영훈\*

'위대한 전환'이라는 미래예측보고서에 따르면 2015년에 세계는 대위기를 맞는다고 한다. 지구촌의 자원이 고갈되어 가며, 생태계의 파괴가 눈에 보이기 시작하고, 환경보존 또는 재해·재난 비용이 눈덩이처럼 불어나게 되며, 에너지·환경오염은 물론 특히 기후변화로 인한 재해·재난 등의 위기가 자주 온다는 것이다. 구체적인 최근의 사례로 본 연구의 대상이 되는 태풍 제11호 '나리'(NARI)는 2007년 9월 15일부터 16일까지 제주도에 내습하여 많은 재산피해와 인명피해가 발생하였다. 따라서 본 연구에서는 지금까지 태풍 '나리'로 본 제주특별자치도의 재난관리체제를 분석하기 위하여 선행연구, 재난관리의 제약요인, 그리고 Petak (1985; Clary, 1985)의 재난관리 4단계를 중심으로 분석기준과 분석지표를 마련하여 분석한 결과는 다음과 같다.

예비단계에서는 재난영향의 예측과 평가는 언급은 되고 있지만 재해방송체계가 제대로 이루어지지 않았고, 재난관리 전문인력 확충 및 양성프로그램에 따른 재난관리평가와 시민단체·지역사기업, 중앙정부와의 네트워크 형성, 대응기관들과의 사전훈련 여부, 초동대응자들에 대한 교육여부 실시 등을 재난관리 관점으로 분석·보도해야 함에도 재해를 최소화하기 위한 예방 및 준비보도가 부족했다. 또한 비상시 도지사의 지휘권과 맞물려 의지와 역할이 중요함에도 유관기관과의 지휘통솔체제에 대해서는 언급이 없다. 대비단계에서는 재난을 대비하여 대응기관들과의 사전훈련이 전무한 상태이며, 초동대응자들에 대한 교육도 실시되지 않고 있다. 하지만 유형별 재난관리 체계를 앞으로 구축한다든가 경보체계구축에 대해서는 상당부분 논의되고 있다. 대응단계에서는 피해자의 입장에서 본 대안들이 전혀 논의/언급도 되지 않고 응급의료서비스 제공, 재난피해자 수용시설 등 효율적인 복구를 하기 위한 노력이 없다. 마지막으로 복구단계에서도 가장 중요한 예산문제와 현장 유관기관들과의 정보를 공유해야 함에도 이에 대한 적극적인 대안들을 모색하지 않고 있다.

주제어: 재난관리, 제주특별자치도, 태풍 '나리'

\* University of La Verne 대학에서 행정학 박사학위를 취득하고, 현재 제주대학교 법정대학 행정학과에서 부교수로 재직중이다. 관심분야는 재난관리 및 환경정치이다(younghoo@cheju.ac.kr).

## I. 서론-태풍'나리'의 원인을 중심으로

‘위대한 전환’이라는 미래예측보고서에 따르면 2015년에 세계는 대위기를 맞는다고 한다. 그 이유는 1990년대부터 일어난 정보통신산업 붐이 끝이 나고, 이에 대응할 나노산업은 제대로 먹을거리를 가져다주지 못하는 가운데 미처 틈새 산업을 찾지 못하기 때문이다. 1990년 이래 장기적인 글로벌 붐, 즉 줄곧 성장가도만 달려온 글로벌경제가 이제는 하락국면으로 돌아서는 것이다. 이와 맞물려 사회구조가 변화하기 시작하고 다시 사회는 복잡다양하게 변하고, 경제가 왜곡되고 선진국과 개발도상국의 충돌이 일어나기 시작한다. 지구촌의 자원이 고갈되어 가며, 생태계의 파괴가 눈에 보이기 시작하고, 환경보존 또는 재해·재난 비용이 눈덩이처럼 불어나게 되며, 에너지·환경오염은 물론 특히 기후변화로 인한 재해·재난 등의 위기가 자주 온다는 것이다(조선일보 기사, 2008.8.11; W. Wager, 2006).

구체적인 최근의 사례로 본 연구의 대상이 되는 태풍 제11호 '나리'(NARI)는 2007년 9월 15일부터 16일까지 제주도에 내습하여 많은 재산피해와 인명피해가 발생하였다. 태풍'나리'는 우리나라에서 제출한 이름으로 일본 오키나와 남동쪽 약 660km 부근 해상에서 발생하여 북서진 하였다. 크기는 소형이었으나 제주도에 상륙할 당시의 중심기압은 945hPa로 세력이 매우 강하고 많은 비를 동반한 태풍이었다. 특히, 제주지역에 시간당 70~80mm의 집중호우 현상을 보여 바람보다는 많은 비를 동반한 태풍으로 분석되었다.<sup>1)</sup>

이로 인한 피해를 보면 13명의 인명피해(사망)가 발생하였고, 주택파손 23동, 주택침수 2,034동, 상가침수 922동, 비닐하우스 파손 42ha, 양식장 파손 12개소, 선박피해 11척, 농경지 유실 420ha, 농작물 침수 7,180ha 등의 피해와 3,616 세대 9,602명의 이재민이 발생하였다. 이번 태풍 '나리'로 인하여 제주도 전체적으로 태풍피해

1) 2007년 9월 14일부터 16일까지 3일간 내린비는 성판악 829.5mm, 윗세오름 791.5mm, 오등동 730.5mm, 어리목 696.5mm, 제주시 590mm의 강수량을 보였다. 연강수량의 1/3이 3일만에 쏟아졌으며 태풍이 지나가는 시간대에 바닷물의 만조위가 예측만조위 226cm보다 77cm나 높은 303cm에 달하여 빗물이 바다로 빠지지 못하여 많은 수해를 입은 것으로 분석되고 있다. 그리고 하천 복개 구간 기둥에서 잡목과 자동차 등이 걸려 통수능력 부족으로 일시에 하천이 범람했고, 9월16일 13시경부터 본부 및 제주소방서 통제요원들이 산지천 범람으로 인한 동문시장 내·외각 인명대피 활동 중 고립되어 타 지역으로 이동이 불가했기 때문이다(제주소방서, 2007).

총괄 내역을 보면 인명피해 14명(사망13, 부상1), 재산피해는 1,307억4천600만원으로 사상 최고를 기록한 것으로 나타났다(제주소방서, 2007).

이러한 재난관리를 효율적으로 하기 위해서 미국의 경우에는 1979년 카터행정부 당시에 연방위기관리청(Federal Emergency Management Agency)이 설립되어 통합위기관리방식을 채택하고 있으며, 9.11테러 이후 국토안보부(Department of Homeland Security)가 새로 발족되어 기존의 자연 및 인위재난에 사회적 재난관리를 더해 더욱 거대한 위기관리 통합방식으로 재난관리를 하고 있고, 일본의 경우에는 유형별 재난관리체계 시스템을 마련하여 다양한 유형의 재난에 신속히 대처하고 있다. 이에 한국정부도 지난 2004년 6월 소방방재청을 신설하면서 통합위기관리방식을 부분적으로 도입하였으나 재난 발생시 직접적이고 실제적인 대응활동을 펼치는 지방정부의 재난관리체계의 구축은 미비한 상태이며(최호택외, 2006)<sup>2)</sup>, 따라서 중앙정부의 지침을 소극적인 입장에서 업무를 수행하고 있으며(양기근외, 2005), 재난발생시 체계적인 대응과 재발방지 보다는 일회적인 복구지원이나 사고책임자 처벌정도로 위기를 모면하는 소극적인 대응태도를 보이고 있다(최용호, 2005)<sup>3)</sup>.

위와 같은 재난을 담당하게 되었던 제주특별자치도 소방방재본부의 경우도 1997년 이전에는 전통적 재난 방재업무가 이원화되었으며 1998년에 소방재난관리본부로 변경되면서 재난업무를 일원화하게 되었다. 그 후 다시 2005년에는 전통적 소방업무와 인적재난 업무는 소방재난관리본부에 남고 자연재난 업무는 환경

2) 구체적인 내용을 보면 첫째 미국과 일본의 경우 일차적인 책임은 지방정부에 있다는 것을 법률적으로 규정하고 있어 우리도 중앙정부와 지방정부간의 역할 분담이 필요, 지역특성과 상황에 맞는 유형별 지방 재난관리체계 구축, 시민단체, 지역 사기업, 중앙정부와의 네트워크 형성, 재난관리 전문인력 양성 프로그램 개발 등을 개발하여야 한다

3) 제주도의 경우도 2007년 9월 최악의 피해를 준 태풍 '나리'가 내습할 당시 제주도의 재난대응시스템이 엉망이었던 것으로 조사됐다. 2007년 2월 19일 제주도감사위원회에 따르면 제주도 및 행정시의 태풍 '나리' 재난대응상황을 점검한 결과 하천 범람 등 긴박한 상황이 발생했지만 민방위경보시스템이 가동되지 않았고 휴대전화를 통한 재해문자서비스도 저지대 및 하천변 주민들에게는 전달되지 않았다. 또 제주시의 주요 하천과 서귀포시 천지연 하류의 관광지에는 자동우량경보시스템이 설치되지 않아 재난대응체계에 허점을 보였다. 특히 재난종합상황실의 비상근무는 하위직 위주로 이뤄져 효율적인 상황대처에 역부족이었으며, 일부 유관기관은 근무하지도 않은 것으로 확인됐다. 제주도감사위는 재난관련 행정부서에 엄중 경고하는 한편 재난예·경보 및 대비시스템을 개선하고 응급복구지원체계 매뉴얼화 등을 주문했다(2007년 2월 19일자 태풍'나리' 감사 자료).

도시국 복구지원과로 이관되게 되어 이원화 하였다. 그러다가 제주특별자치도의 출범과 함께 소방방재본부는 소방정책과, 재난대응과, 방재대책과를 포괄하면서 현재 재난관리의 통합화가 이루어진 것처럼 보였으나, 태풍 나리를 수습하는 예방과 완화단계, 준비 계획단계, 응급 대응단계, 복구단계에 많은 문제점이 발생하여 공동의 비극을 초래하게 되었다(양인석, 2008).

따라서 본 연구에서는 첫째, 태풍'나리'로 본 제주특별자치도의 재난관리체제를 분석하기 위하여 선행연구, 재난관리의 제약요인, 그리고 Petak(1985; Clary, 1985)의 재난관리를 재난의 진행과정과 대응활동을 종합하여 분석기준과 분석지표를 마련한다. 둘째 재난상황과 같은 위기 발생시에는 대중매체의 전달기능이 강조되기 때문에(서정규, 2007) 지역방송사와 지역 언론의 입장에서 보고 있는 재난방송 체계에 관한 분석과 함께 재난관리를 위한 체계적인 분석과 대책을 장기적으로 마련함에 있어서 백서의 중요성을 강조하고 있어(정광옥, 2007)장·단기적 재난관리 대안을 선행연구의 분석틀 시각에서 분석한다. 그리고 마지막으로 얻어진 결과 중 제주특별자치도 소방방재본부가 단장기적으로 해결하여야 할 대안들을 Petak(1985)의 재난관리를 재난의 진행과정과 대응활동에 따라서 시계열적으로 이루어지는 ① 재난의 완화와 예방, ② 재난의 대비와 계획, ③ 재난의 대응단계, ④ 재난 복구단계의 관점에서 분석하여 정책대안을 제시하고자 한다. 이와 같이 분석하게 된 이유는 태풍'나리'가 발생해서 소멸한 이후 복구기간까지 언론, 태풍'나리'백서, 재난관련 학회에서 제시된 문제점과 대안들을 철저히 분석하여 두 번 다시 재난이 발생하는 것을 사전에 방지하기 위함이다.

## Ⅱ. 이론적 고찰

### 1. 지방자치단체 재난관리의 의의

#### 1) 지방자치단체의 재난관리 역할 및 기능

우리나라 헌법 제34조에는 ‘국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다’고 명시하여 재난으로부터 국민을 보호해야 할 책임과 의무가 국가에 있음을 분명히 하고 있고, 「재난 및 안전관리기본법」(2004

년 4월 1일 공포)은 재난을 예방하고 재난이 발생하는 경우 그 피해를 최소한으로 줄이는 것이 국가 및 지방자치단체의 기본적 의무임을 확인하고, 모든 국민과 국가, 지방자치단체가 국민의 생명 및 신체의 안전과 재산보호에 관련된 행위를 하는 때에는 안전을 우선적으로 고려함으로써 국민이 재난으로부터 안전한 사회에서 생활할 수 있도록 함을 기본이념으로 하고 있다.

이 법의 적용대상이 되는 "재난"이라 함은 국민의 생명·신체 및 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 태풍·홍수·호우(豪雨)·폭풍·해일(海溢)·폭설·가뭄·지진·황사(黃沙)·적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해, 화재·붕괴·폭발·교통사고·화생방사고·환경오염사고 그 밖에 이와 유사한 사고로 대통령령이 정하는 규모 이상의 피해, 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계의 마비와 전염병 확산 등으로 인한 피해를 말한다(제3조 제1호). 따라서 국가 및 지방자치단체는 재난으로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난의 예방과 피해경감을 위하여 노력하여야 하며, 발생한 재난을 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다(제4조 제1항).

즉 재난관리란 이러한 재난으로 인한 피해를 극소화하기 위해 재난의 예방, 대비, 대응, 복구와 관련하여 행하는 모든 활동으로 정의된다. 재난및안전관리기본법은 “재난의 예방, 대비, 대응, 복구 그 밖에 재난 및 안전관리에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다” (§1)라고 하고 있으며, 소방방재청 조직도 기획관리관, 예방관리국, 대응국, 복구국의 1관 3국으로 설계되어, 이 또한 재난관리를 예방, 대비, 대응, 복구의 과정에 입각하여 관리하고 있음을 알 수 있다(이재은·양기근, 2004).

지방정부의 경우도 지방자치시대에 있어 재난관리가 중요하게 등장하게 되는데, 재난관리가 중앙정부가 아닌 지방정부 차원에서 더욱 중요한 이유는 크게 다음과 같은 두 가지를 들 수 있다(박동균, 2002).

첫째로, 지방정부는 행정조직의 최일선에서 실질적인 정부의 재산과 인명을 보호해야 하며, 재난발생의 현장에서 가장 근접의 위치에 있기 때문이다. 즉 지방정부는 재난에 있어서 재난관리의 실질적인 운영을 관리하는 일선책임기관이다. 따라서 효과적인 재난관리에 대한 책임은 대부분이 중앙정부보다는 지방정부에게

주어지게 된다. 특히 최근에 지방자치의 본질적인 실시로 인하여 지역주민들은 자신들이 주인인 지방정부가 행정활동의 책임을 소홀히 하게 되면 쉽사리 책임회피를 할 수 없게 할 만큼 주민의식이 향상되어 가고 있다.

둘째로, 지방정부가 재난관리체제를 보다 능동적이고 적극적으로 실현하여야 하는 이유를 들 수 있는 것은 재난이 발생하면 지방정부가 지원하여야 할 비용이 더욱 증가하기 때문이다. 재난은 피해지역에 엄청난 경제적 충격을 가져온다. 지방정부의 재정은 법정 채무의 증가, 보험금의 요구 등이 급속히 증가함에 따라 고갈될 것이며, 궁극적으로는 예기치 못한 경제적 재난상황으로 전개될 수도 있다. 즉 지방정부는 스스로의 업무통제나 관리감독의 불성실로 인해 발생하는 각종 재난발생으로 해당 지역주민들에게 엄청난 피해를 끼칠 수 있으며, 각 지방정부가 소유한 부동산과 동산에까지도 큰 손해를 입힐 수 있어 이는 궁극적으로 지방정부의 심각한 재난상황을 초래할 수 있게 되므로 이와 같은 재난관리에 대한 효과적인 대비가 절실히 요청된다. 이러한 배경 하에 그동안의 많은 연구와 정부의 노력에도 불구하고 인적재난에 대한 사전준비의 부족, 미숙한 대응으로 인하여 인적재난관리에 대한 시스템이 체계적으로 구축되지 못하였으며, 사고가 발생할 때마다 약간의 미봉책이 제시되고 있는 실정이다(최용호, 2005).

## 2)재난관리의 제약요인

1995년 6월의 삼풍백화점 붕괴재난 등을 겪으면서 재난관리의 중요성이 점차 인식되어져 가고는 있지만 아직도 이렇다 할 재난관리제도가 정착되지는 못하고 있는 실정이다. 재난관리의 중요성이 강조됨에도 불구하고 재난관리를 하는데 있어서 제기되는 제약요인으로는 다음과 같은 8가지로 제시하고 있다(Petak, 1985).

①정책체제내에서의 정책주창자와 동조자의 부족, ②재난정책 옹호자의 정치적 힘 미약, ③재난정책에 대한 정치·경제적 비용은 부적절하다고 생각하는 경제적 비효율성, ④재난의 복잡성과 불확실성, ⑤지방자치단체와의 복잡한 문제에 대한 해결능력 부족, ⑥재난문제의 정부간, 부처간의 복잡한 관련, ⑦실제문제(Factual Issue)의 사회가치화(Social Value)곤란, ⑧재난의 법적 책임에 대한 우려 등으로 설명한다.

국내에서는 재난관리의 제약요인으로 불확실성, 관심의 비지속성, 돌발성, 정

책결정자의 가치관(김남수, 1998)을 들고 있으나 대부분은 재난 속성상의 요인, 재정적 요인, 정치적 요인을 들고 있다(김영수·조석주, 1993; 정기성, 2001; 박동균, 2008). 재난속성상의 요인으로는 시간적, 물적 제약하에서 이루어지는 일종의 비상관리이며, 피해의 대상이 전국적이 아니고 일부지역에 한정된다는 국지성, 재난발생의 가능성에 대한 예측의 어려움이다. 재정적인 요인으로는 재난관리에 필요한 재정적 부담능력의 한계를 말하며, 마지막으로 정치적 제약요인은 재정적 제약요인이 전체재원의 크기에서 오는 제약이라면 주어진 재원중에서 우선순위를 어디에 두느냐 하는 문제 등이 제약요인으로 거론되고 있다.

## 2. 선행연구 및 분석틀

최근의 재난관리에 대한 선행연구들은 중앙정부의 재난관리 행정체제에 관한 연구가 많고(김동욱, 2003; 김태운, 2000; 남궁근, 1995; 윤명오, 2000; 최병학, 2003; 김덕준, 2003; 최성룡, 2003; 백영옥, 2001; 최연, 2002) 지방자치단체의 재난관리 행정체제에 대한 연구는(박창순, 2003; 정완택, 1996) 미미한 편이다(박동균, 2008, 2002; 최용호, 2005; 채경석, 2004). 미국의 경우는 체제가 형성된지 오래 지났기 때문에 다수의 학자들이 국가전체를 포괄할 수 있는 측면이나 개별요소 간에 형성된 네트워크의 중요성에 의미를 두고 연구를 진행중이다(Waugh, 2003). 즉, 지방자치단체의 재난 관리 조직 및 행정시스템 개편에 대해서는 지방자치단체조차도 주체적으로 관심을 갖기 보다는 중앙정부의 지침에 의존하는 현상을 보이고 있다. 재난관리에 있어서 지방자치단체의 역할이 중요한 이유는 지방자치단체가 재난발생시 재난현장의 최일선에 위치해 있고, 지역주민의 생명과 재산을 보호해야 할 책무를 수행하고 있기 때문이다. 아울러 재난이 발생하면 지방자치단체가 부담해야 할 비용이 급격히 증대되기 때문이다.

우리나라의 경우 90년대에 들어오면서 대형 재난사고가 끊이지 않고 발생하면서 재난관리의 일원화가 지속적으로 논의되어 채택된 통합재난관리시스템을 보다 효율적으로 운영하기 위해서는 첫째, 재난관리는 지휘체계의 확립이 우선시 되어야 한다. 그러기 위해서는 직급을 상향조정하여 유관기관·단체를 통제할 수 있는 지휘권확립이 필요하다. 둘째, 단일화된 통신시스템 도입, 셋째는 재난협조

체계 구축, 그리고 마지막으로 현행 각 시·도별로 운영되고 있는 재난관리체계를 단일화하고 소방중심의 통합재난관리시스템으로 운영하는 방안도 필요하다(김기창, 2006).

또한 지방자치단체가 재난관리를 효율적으로 수행하기 위해서도 우선적으로 재난관리 서비스 제공 특히 재난의 예측과 예방, 준비에 필요한 예산의 확보, 둘째 현재 유사업무이면서 분리되어 있는 기능인 소방, 민방위, 방재, 안전관리 등을 통합하여 재난관리조직의 역량강화 및 단체장 직속의 재난관리실 신설, 셋째 재난 상황 근무인원 확충, 넷째 현장 유관기관 간에 정보공유 및 모바일 기능 강화, 핸드폰 화상 및 문자전송 시스템 구축, 민간자원 관리 시스템 구축, 그리고 마지막으로 초동대응, 복구 및 구호 등의 업무를 수행하고 있는 통·리·반장에 대한 교육 훈련과 민간단체와 자원봉사, 민간모니터 요원, 풍수해 감시인, 지역 자율 방재단들에 대한 지속적인 교육 및 사전 간담회를 통한 시스템 구축이 필요하다(박동균, 2008).

이러한 점 외에도 선진외국 특히 미국의 경우 첫째, 미국체제는 분권화 우리의 경우는 집권화의 양상을 보이고 있고 둘째로는 두 국가에서 비정부 기관들의 역할이 분명하게 형성되어 있지만 각 기관이 직면한 문제는 고유한 환경아래서 매우 특징적인 성향을 보이고 있다. 마지막으로 소방관과 경찰관 그리고 우리의 경우는 소방관과 토목공무원사이에 치열한 경쟁관계가 형성되어 있다(하규만외, 2008). 그리고 연방조정관제도, 감사관실 운영, 중앙과 지방의 역할 분담, 재해보험제도, 공탁금제도, 연구 및 교육 등은 우리나라가 관심을 갖고 도입을 검토해야 할 제도들이다(전병호, 2007).

일본의 경우는 재난대책 조치에 관한 자문기관인 방재회와 정부, 관계성·청, 지방자치단체가 재난대책을 긴급하고 강력하게 통일적으로 할 필요를 대비한 재난대책본부가 있다. 방재대책은 우리나라와 유사하나 지방자치단체들은 중앙정부의 기능과 조직에 못지 않은 방재시스템과 예방대책수립을 위한 연구기관이 활성화 되어 있다. 중국은 우리나라보다 경제상황이 좋지 않은 조건하에서도 재해방지를 위한 정보체계를 거의 완벽하게 구축하였고, 프랑스는 자연재난과 인위재난을 총괄, 관리하는 정부조직이 있으며, 하부조직은 각 재난별로 구성되어 있어 업무분담이 명확하며 강력한 법적조치(보험의 의무가입, 이주대책 등)와 연구를 통

해 재난예방과 재난발생 후 구제대책을 명확하게 구축하고 있고, 마지막으로 독일의 경우는 중앙정부의 경우 내무성 산하의 연방 민방위청에서 재난관련 업무를 담당하고 있으며 민방위청에서는 관리부, 민방위부 등이 조직되어 있고 정부 조직내는 각종 기술을 도입/제공해주는 부서, 교육기관, 자원봉사자를 통한 효율적인 방재대책이 수립되어 있다(전병호, 2007).

태풍'나리'로 인한 제주특별자치도의 재난대책은 어느 때 보다도 학계를 중심으로 활발하게 논문들이 발표되고 있다. 제주의 물·토목 관련 지식층들이 체계적인 분석과 대책을 제안하고 있어서 제주의 특성에 맞는 적합한 방안을 모색하는 것이 필요하며 구체적인 방법으로는 지도자의 의지와 역할의 중요, 방재연구의 활성화를 위한 연구소 설립<sup>4)</sup>, 수해백서의 발간, 재해영향평가제도의 내실화, 재해저감을 위한 예산확보, 국민안전의식 제고 및 자율적 책임분담을 위한 정책 추진 등을 제시하고 있다(전병호, 2007).

태풍'나리'로 인한 제주지역의 홍수피해에 대한 대책으로서는 먼저 하천복개에 대한 개선이 필요하고, 개량복구를 통한 원상회복 및 교량 등의 폐색을 방지하기 위한 방안이 필요하며, 그리고 각 하천별 다양한 유출저감계획을 수립하고 도로 배수시설의 개선, 하천정비계획과 하천정비의 조기 추진, 개발행위 규제를 통한 곳자왈(숨골), 봉천수, 오름 등 제주지역의 자연·문화적 특성 보존, 수해상황 모니터링 및 예·경보시스템 개선 등의 방안을 제시하고 있다(정광욱, 2007).

사면이 바다인 제주는 연중 태풍과 수해·해일재해에 노출되어 있다. 태풍'나리'로 인해 사상 최대의 물난리를 겪고 난 후에야 수해에 대비한 하천관리와 치수의 경각심을 갖고 그 대책마련에 부심하고 있다. 사실 지금까지 제주도 하천과 하구역에는 홍수유출과 치수·수리를 고려한 어떠한 관측시설이나 연구·조사는 거의 전무한 상태이다. 따라서 하천 및 수문기상 모니터링 시스템 구축, 친환경 구조적 홍수방어 시설, 통합유역 홍수대응 및 치수관리 방안, 미래 국토환경 변화와 홍수대응 기술 개발, 그리고 제도적 개선방안 등을 포함한 항구적인 종합방재대책수

4) 중앙에는 소방방재청과 국립방재연구소가 있어서 국가에서 필요한 연구와 대책수립 등이 이루어지고 있지만 수행되고 있는 일들이 제주를 목표로 하는 일은 드물고 대부분이 육지에 대한 문제점 분석과 대책수립으로 한정되는 것이 현실이다. 따라서 제주만의 문제를 제주식으로 해결하기 위한 연구의 수행과 대책수립 그리고 실무에서의 적용과 추진을 위한 연구소의 설립은 필요하다.

립이 필요하고, 제주도와 유사한 환경을 가진 오키나와의 경우는 재해관리부서인 ‘방재위기관리과’를 지사직속 부서로 운영하면서 재해에 대비한 종합대책은 물론 재해 발생시 복구비 예산을 최우선적으로 집행할 수 있도록 행·재정적 지원을 다 하고 있다(양성기, 2008).

현행 법제에 따른 현 기구형태를 보면 중앙단위에서는 소방방재청을 중심으로 각 부처별로 소관분야의 재난관리를 담당하고 있고, 제주특별자치도 본청단위에서는 소방방재본부를 중심으로 각 부서별로 소관분야를 담당하고 일선단위에서는 행정시(재난안전관리과 및 각 부서와 연결된 읍·면·동)와 소방서로 구분되어 있다. 또한 시민조직은 민방위조직, 의용소방대, 자율방재단 기타 각종 공익단체 및 자원봉사자 등 다양하며 재난관련 공조직과 일정부문 연계되면서 별도의 활동 체계를 가지고 있다.

그러나 이러한 조직체제도 여러 가지 상황을 고려하여 판단해 보면, 첫째 시민 조직이 여러 형태로 난립이 되어 있어서 시민의 역할 및 시민과 공조직의 관계가 제대로 정립되어 있지 못하고 그 연결과의 기초를 이루는 교육훈련의 체계화가 이루어지지 못하였다. 둘째 공조직의 문제를 보면 도 본청단위에서는 소방방재본부를 중심으로 통합관리를 한다고 볼 수 있으나 실질적인 통합형관리는 아니다. 그 이유로 재난과정별 관리가 되지 못하고 재난유형별 관리가 되는 점과 일선집행단위에서도 통합되어야 할부분의 미통합, 분산되어야 할 부분의 미분산으로 실제 행동상 업무영역이 불투명하다는 점이다(양인석, 2008). 지금까지의 선행연구 내용을 요약하면 다음과 같다<표 1>.

<표 1>선행연구의 검토 내용 요약

| 연구자                    | 연구내용                 | 해결 방안   |
|------------------------|----------------------|---|
| 박동균<br>(2008,<br>2002) | 재난관리에 대한 지방공무원 분석    | 예산확보, 재난관리조직 역량강화 및 단체장소속의 재난관리실, 재난근무인원 확충, 현장 유관기관간에 정보공유, 초동대응자에 대한 지속적인 교육                            |
| 최호택외<br>(2006)         | 효율적 재난대응 (미국, 일본 비교) | 지방정부책임여부를 법률적으로 규정, 중앙정부와 지방정부의 역할 분담, 유형별 지방 재난관리체계 구축, 시민단체·지역 사기업·중앙정부와의 네트워크 형성, 재난관리 전문인력 양성 프로그램 개발 |
| 하규만외<br>(2008)         | 미국의 재난관리 체제          | 재난용어의 재정의, 재난네트워크화, 비정부기관의 재난계획 수립, 교육 훈련 프로그램 개발   |

(다음 쪽에 계속)

| 연구자           | 연구내용                   | 해결 방안   |
|---------------|------------------------|---|
| 전병호<br>(2007) | 재해관리의 추세               | 연방조정관제도, 감사관실 운영, 중앙과 지방의 역할 분담, 재해보험제도, 공탁금제도, 연구 및 교육   |
| 전병호<br>(2007) | 재해관리의 추세<br>(제주를 중심으로) | 지도자의 의지와 역할, 연구소 설립, 수해백서 발간, 재해영향평가제도의 내실화, 예산확보, 국민안전의식 제고 및 자율적 책임분담   |
| 정광욱<br>(2007) | 제주지역 자연재해<br>원인과 예방책   | 하천복개, 각 하천별 다양한 유출저감계획 수립, 하천정비계획과 하천정비의 조기 추진, 개발행위 규제를 통한 곳자왈(숨골), 봉천수, 오름 등 제주지역 자연·문화적 특성 보존, 수해상황 모니터링 및 예·경보시스템 |
| 양성기<br>(2008) | 제주도의 태풍재해<br>와 방재대책    | 종합방재대책수립, 지사직속의 재해관리부서 신설   |
| 김기창<br>(2006) | 통합재난관리 성과              | 지휘체계 확립, 단일화된 통신 시스템, 재난협조체계구축, 소방중심의 통합재난관리시스템화  |
| 양인석<br>(2008) | 재난관리조직                 | 재난관리의 통합·분산문제, 시민거버넌스 강화  |

지금까지 태풍'나리'로 본 제주특별자치도의 재난관리체제를 분석하기 위하여 선행연구, 재난관리의 제약요인, 그리고 Petak(1985; Clary, 1985)의 재난관리를 재난의 진행과정과 대응활동을 종합하여 분석기준과 분석지표를 마련하였다.

예방(완화, mitigation)이란 인간의 생명과 재산에 미치는 자연적 또는 인위적 위험성 정도를 줄이거나 제거하기 위해 장기적 관점에서 취해지는 모든 활동을 말하며(Beck, 1992), 준비(대비, preparedness)단계시에는 비상시 효과적인 대응을 용이하게 하고 작전능력을 향상시키기 위해 취해지는 사전 준비활동을 말하며(Clary, 1985; Petak, 1985), 대응(response)은 재난발생 직전과 직후 또는 재난이 진행되고 있는 동안에 취해지는 인명 구조, 재산손실의 경감, 긴급복구 활동을 총칭하는 개념이며(Clary, 1985; Petak, 1985), 복구단계(recovery)는 일반적으로 단기복구와 중장기 복구 활동으로 구분하여 관리하는데, 단기복구는 최소한의 필수불가결한 생활지원 활동을 말하며, 중장기 복구는 정상적인 생활 상태로의 복귀 및 보다 향상된 상태로의 복귀를 위해 취해지는 활동을 말한다(Wildavsky, 1988). 이를 근거로 본연구의 분석기준과 지표를 살펴보면 다음과 같다<표 2>

<표 2> 분석기준 및 분석지표

| 분석기준             | 분석지표                           |
|------------------|--------------------------------|
| 예방(mitigation)   | 사전예방대책 수립 여부                   |
|                  | 재난영향의 예측 및 평가(재해영향평가의 내실화)여부   |
|                  | 재난관리 전문인력 확충 및 양성 프로그램 개발 정도   |
|                  | 시민단체· 지역 사기업·중앙정부와의 재난네트워크 형성  |
|                  | 지도자의 의지와 역할                    |
| 대비(preparedness) | 대응기관들과의 사전훈련 여부                |
|                  | 경보체계 구축여부                      |
|                  | 초동대응자들에 대한 교육 실시 여부            |
|                  | 유형별 재난관리체계 구축                  |
|                  | 재난연구소 설립                       |
| 대응(response)     | 피해자보호 및 구호조치, 피해상황파악 및 응급복구 정도 |
|                  | 응급의료 서비스 지원 정도                 |
|                  | 재난피해자 수용시설의 확보 및 관리            |
|                  | 도지사직속의 재난관리부서 신설 유무            |
|                  | 지휘체계 확립                        |
| 복구(recovery)     | 중장기 복구계획 수립 및 복구의 우선순위 결정 여부   |
|                  | 복구장비 및 복구예산 확보                 |
|                  | 복구지원을 위한 현장 유관기관들과의 정보공유       |
|                  | 긴급지원 물품, 임시가옥 등 보유 및 제공        |
|                  | 재난협조체계 구축                      |

### Ⅲ. 언론과 태풍 '나리' 백서로 본 정책분석 및 함의

제11호 태풍 '나리'가 제주 도심부를 관통하며 사상 유례없는 수해 피해를 입혀 상당한 충격파를 던져 주었다. 방재당국은 그동안 항구적이고 근원적인 방재종합 대책을 추진하고 있다고 '제주안전도시<sup>5)</sup>'를 표방해 왔지만 내습으로 인명피해가

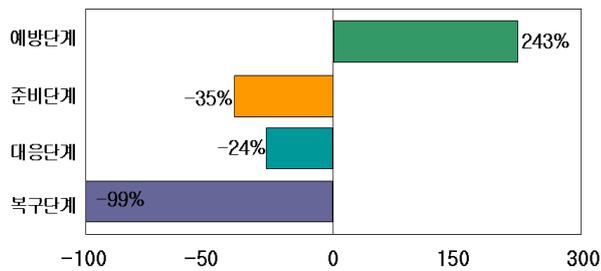
5) 제주특별자치도는 2007년 7월 30일 오후 3시 제주국제컨벤션센터 탐라홀에서 캐롤린 코젠 뉴질랜드 안전도시공인센터장과 왕지령 중국 북경시 조양구 당서기를 비롯한 국내·외 관계자 1500여명이 참가한 가운데 제주안전도시 공인 선포식을 가졌다. WHO가 공인하는 안전도시는 하나의 지역사회가 이미 완전하게 안전한 도시가 아니라 지속적으로 사고예방을 위해 노력하

켰다는 점에서 대응체계상 상당한 문제점을 드러냈다. 이러한 문제점을 파악하고 대응하기 위해서는 첫째, 소방재난관리본부가 재난관리의 4단계에 소방 활동에 어느 정도 할애하고 있는가에 대한 업무성향을 분석할 필요가 있다. 둘째, 언론에서는 태풍'나리'에 대한 보도내용과 대응상의 문제점과 향후 재해대책에 대해서는 어떻게 평가하고 있는가? 셋째, 태풍'나리'백서에는 어떻게 종합적으로 재난대책을 세우고 있는가? 그리고 마지막으로 이러한 소방 활동 업무속에서 언론과 '나리'백서에서 발표·출간된 자료를 통하여 대안들을 연구 분석틀에서 다시 재분석하여 새로운 대책을 제시하고자 한다.

## 1. 재난관리 단계별 소방 활동 업무성향 분석

제주특별자치도의 소방재난관리본부는 재난관리 단계에 대한 도 전체 1인 평균 활동시간(예방: 680시간, 준비: 1,111시간, 대응: 598시간, 복구: 25시간)을 기관별 활동성향을 분석, 도표로 나타내 보면 다음과 같다(제주도소방재난관리본부, 2004).

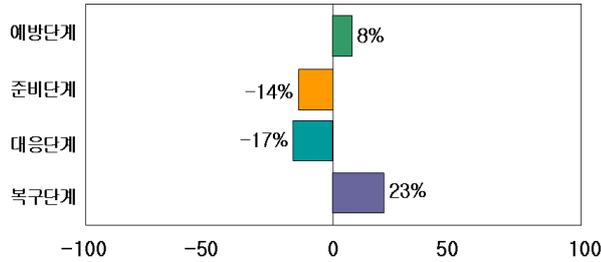
### 1) 소방재난관리본부



◦ 소방재난관리본부는 화재예방을 통한 도민의 생명과 재산을 보호하기 위한 예방단계에 243%의 소방 활동을 하고 있고 준비단계 -35%, 대응단계 -24%의 업무성향을 보임

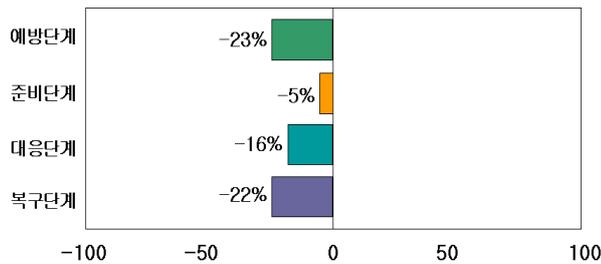
는 도시를 말하며 공인을 위해선 WHO가 제시한 6개 분야 조건을 충족시켜야 한다. 6월말 현재 WHO가 공인한 도시는 모두 17개국 86개 도시다. 안전도시는 5년마다 재공인 실사를 벌여 공인 여부를 결정하며 지금까지 7개국 25개 도시에 대한 공인이 취소됐다([www.jejusori.net](http://www.jejusori.net))

### 2) 제주소방서



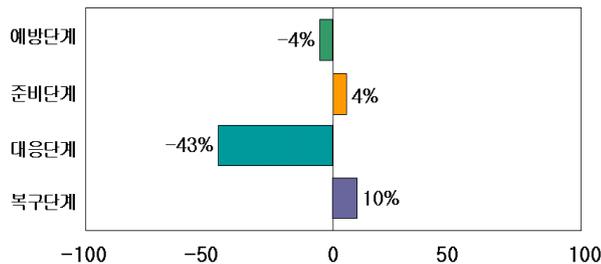
◦ 제주소방서는 각 재난관리 단계에 대한 도 전체 활동 평균 대비 예방단계 8%, 준비단계 -14%, 대응단계 -17%, 복구단계 23% 소방 활동을 하고 있음

### 3) 서귀포소방서



◦ 서귀포소방서는 각 재난관리 단계에 대한 도 전체 활동 평균 대비 예방단계 -23%, 준비단계 -5%, 대응단계 -16%, 복구단계 -22% 소방 활동을 하고 있음

### 4) 서부소방서



◦ 서부소방서는 각 재난관리 단계에 대한 도 전체 활동 평균 대비 예방단계 -4%, 준비단계 4%, 대응단계 -43%, 복구단계 10% 소방 활동을 하고 있음

이를 종합하여 보면 사고를 예방(예방단계)하기 위해 소방활동 시간의 25%, 현장활동을 위한 준비(준비단계)에 40.9%를 그리고 22%는 현장활동(대응단계)에 22%, 또한 사고에 따른 복구(복구단계)에는 총 소방활동 시간의 0.9%로 화재피해

복구지원센터 운영 등의 활동을 부분적으로 하고 있는 것으로 나타나 준비단계에만 업무편중이 나타나고 있다. 따라서 재난관리를 효율적으로 대응하기 위해서는 업무성향을 예방-준비-대응-복구단계의 순으로 우선순위를 두고 활동시간을 할애해야 한다.

## 2. 언론의 시각에 본 태풍 '나리' 분석

언론에서 본 태풍 '나리'의 분석은 최초 태풍이 발생한 2007년 9월 13일 15시경 발생하여 2007년 9월 17일 00시경 소멸한 시기를 거쳐 복구가 거의 끝난 동년 10월 1일 까지 언급된 신문, 방송, 좌담회 등을 통하여 태풍내습전 주요 보도내용, 태풍 피해 및 대응상의 문제점, 향후 재해대책 등을 Petak의 분석틀을 기준으로 분석하고자 한다.

태풍내습전 보도내용을 분석해 보면 국영방송인 KBS에서는 태풍 '나리'의 북상을 설명하면서 시민들이 직접 피해를 볼 수 있는 농작물·시설물 관리 요령, 선박 긴급 피항, 정전에 대비한 비상발전기와 환풍기 등을 점검할 것을 발표했고 제주일보의 경우에는 침수주의를, 제주타임즈는 9월 13일에 태풍이 발생했는데도 제주기상청의 관계자 말을 인용해 9월 15일에도 유동적으로 태풍진로를 기사화 하여 혼란을 주었다. 또한 제주도 재난안전대책본부는 9월 16일에야 비상근무체계에 들어가는 등 태풍을 대비한 준비가 부족했으며, 15일엔 지역언론 모두가 제주 전역에 호우경보와 침수피해를 보도하고 있음에도 불구하고, 김태환 제주도지사는 15일 7박 8일 일정으로 도의원, 강정마을 주민, 해군 등과 함께 미 태평양사령부와 3함대사 사령부 등 미해군기지 시찰에 나섰다가 다음날 긴급 귀국하는 것을 보면 지도자로서의 의지와 역할이 결여되었음을 알 수 있다. 기상청도 14일 밤엔 부산으로의 북상을 예상했지만 15일 새벽엔 남해안 상륙으로, 몇 시간 뒤엔 다시 서해안으로 수정 보도하는 등 재해방송체계가 제대로 이루어지지 않았고, 재난관리 전문인력 확충 및 양성프로그램에 따른 재난관리평가와 시민단체·지역사기업, 중앙정부와의 네트워크 형성, 대응기관들과의 사전훈련 여부, 초동대응자들에 대한 교육여부 실시 등을 재난관리 관점으로 분석·보도해야 함에도 재해를 최소화하기 위한 예방 및 준비보도가 부족했다.

태풍 피해 및 대응상의 내용을 분석해 보면, KBS, MBC, JIBS, KCTV 지역신문의 대부분은 태풍피해가 본격적으로 발생하기 시작한 9월 16일에서 18까지의 대부분은 정전피해, 재난방송시청 불가, 교통전면 중단, 하천 범람, 도로 피해, 항공기와 배편 결항, 인명피해, 주택·상가 침수, 양식장피해 복구 방송, 물·전기부족, 소방방재청장 귀도, 중앙재해대책본부회의 지원책 마련, 군병력 투입, 경찰관 600명 투입, 수해복구 자원봉사 적집자사 SK그룹 긴급구호시스템 가동, 중소기업진흥공단 재해복구자금 지원과 컨설팅 서비스, 봉사자 활동 보도, 예비군 동원, 제주대 병원 의료지원센터 개설 등 순차적인 보도를 하였다.

방송사별로 특이한 사항은 KBS의 경우 10월 3일에 재난문자방송이 무용지물화 되어 방송매체를 접하기 힘든 상황을 위해 도입된 소방방재청의 재난문자방송이 제주도와 제주시가 늦게 신청했기 때문에 효과를 보지 못했고, 서귀포시의 경우에는 KBS 1라디오 표준 FM 채널이 할당되지 않아 재난방송 청취가 어렵고, 16일 하천범람이 시작되고 나서 한시간이 지난 오후 2시에 주민대피령을 내리는 등 근본적인 원인을 철저히 규명하였다.

신문사의 경우는 한라일보가 지하수 함량지대인 중산간지역의 골프장 건설 등 대규모 난개발로 인해 기존 자연 배수로와 숲골 등이 사라지면서 침수피해가 발생, 주먹구구식 하천 개발, 병문천 등 제주 시내 주요하천 복개로 인한 인재, 제주특별자치도 소방방재본부의 늦장 대응, 재난대응시스템 질책과 담당공무원 문책 요구 등을 중점으로 기사화하였고, 제민일보는 이재민 대책이 없고, 한국전력공사 제주지사의 정전으로 인한 기능발휘 못함, KT상황실 전화불통, 112와 119 불통, 태풍과 수량의 예측부족/준비 부족, 복개하천 종합검토 필요(철거/복구), 지구온난화로 인한 제주도 위험 노출, 동사무소도 고립되어 직원들 현장 지켜볼 뿐, 안일한 대처, 하천폭을 넓히거나 제방을 높이는 안전기준 강화 등 근본대책 마련, 허접 드러낸 방재 시스템, 하천정비사업 등의 단기계획과 함께 심도 있게 도시계획을 검토해볼 필요가 있다고 보고 있으며, 재난경보와 재해관리, 지휘시스템이 가동되지 않았고 사전마을 엠프방송 등을 통한 주민대피안내, 공무원의 재해위험지구 순찰활동 등이 이루어지지 않았고, 피해발생 후에도 도와 행정시, 읍면도, 소방당국간 협조체계가 되지 않음을 보도하였다.

이를 종합하여 대응적 단계에서 보면 각 방송사 및 신문사는 재난상황을 차별

성과 전문성없이 단순한 재난관련 정보전달만 하고 있고, 피해자 보호 및 구호조치와 응급복구정도, 응급의료 서비스 지원 정도, 재난피해자 시설의 확보 및 관리, 도지사 직속의 재난관리 신설유무가 비상시 재난에 미치는 영향 등을 분석보도 및 기사화하지 못하고 있다.

앞으로의 재해대책과 대안을 보면 KBS의 경우 저류조 설치 등 수방대책 필요, 홍수경보시스템 설치, 정전에 대비한 비상방송시설, 모바일을 통한 재난문자방송 활성화, 하천경보시스템 설치, 지휘시스템 강화, 복개천 정책 변화, 하천정비사업, 전기시설설비의 문제점, 유선망신고시스템 한계, 수해교량 안전점검 시급, 재난 상황에 대비한 도민의식 전환 필요성을 강조하고 있고, MBC의 경우 소방방재본부 등 도청부서의 역할 재조정을, 한라일보와 제민일보의 경우는 하천폭 최대한 확장, 하천관리계획으로 통수단면 확보, 상류 저류시설 설치, 복개물 철거, 재해측구시스템 재점검 필요, 지역특성에 맞는 재난대응체제 마련, 달라진 기상변화 대응책 마련, 체계적 중장기 계획 급하다는 내용으로 중점 보도하였으나 복구지원 을 위한 현장유관기관들과의 정보공유가 부족한 점으로 보아 재난방송체계가 부족한 점을 들 수가 있다.

### 3. 백서의 시각에서 본 태풍'나리' 분석

제주소방서가 2007년 12월에 출간한 태풍'나리' 소방백서중 자체 분석한 재난관리체제의 개선방안을 보면 재난사고 발생시 재난 대응기관간의 이질성 문제를 해결하기 위하여 유관기관간에 공조체제를 확립할 필요가 있으며, 소방인력의 보강, 수방장비의 보강, 119상황실 상황처리방법 개선, 태풍대응활동 시간대 화재출동 태세 확립, 비상경보시스템 구축, 효율적인 자원관리, 체계적인 하천관리, 지역특성에 맞는 호우특보기준 개선, 재난상황에 맞는 시민의식 개선과 더불어 지구온난화와 엘리뇨, 라냐 등 이상기후로 인해 자연재해 발생에 대한 대책이 필요, 재난대응시스템 총체적 점검, 정전에 대비한 비상 대응체제 구축, 대민 비상경보시스템의 철저한 관리, 자연친화적 지역개발 추진, 재난대응 인력·장비의 확충 등 대응역량 강화, 지역특성에 맞는 적절한 기상예보, 제주지방기상청의 독립성 확보, 재난을 다스리는 시민의식 함양을 들고 있다.

#### 4. 연구 분석틀에서 본 언론과 백서의 대책 한계 및 함의

태풍'나리'로 본 제주특별자치도의 재난관리체제를 분석하기 위하여 선행연구, 재난관리의 제약요인, 그리고 Petak(1985; Clary, 1985)의 재난관리를 재난의 진행과정과 대응활동을 종합하여 분석기준과 분석지표를 마련하였고, 언론에서 본 태풍'나리'의 분석은 최초 태풍이 발생한 2007년 9월 13일 15시경 발생하여 2007년 9월 17일 00시경 소멸한 시기를 거쳐 동년 10월 1일 까지 언급된 신문, 방송, 좌담회 등을 통하여 태풍내습전 주요 보도내용, 태풍피해 및 대응상의 문제점, 향후 재해대책 등과 소방백서의 대안을 연구 분석틀에서 분석해 보면 다음과 같은 결론을 얻을 수 있다<표 3>

<표 3>연구분석틀에서 본 언론과 백서의 대책 한계

| 분석기준 | 분석지표                          | 언론과 백서의 정책/대안 |
|------|-------------------------------|---------------|
| 예방   | 사전예방대책 수립 여부                  | ◎             |
|      | 재난영향의 예측 및 평가(재해영향평가의 내실화)여부  | △             |
|      | 재난관리 전문인력 확충 및 양성 프로그램 개발 정도  | ×             |
|      | 시민단체· 지역 사기업·중앙정부와의 재난네트워크 형성 | ×             |
|      | 지도자의 의지와 역할                   | △             |
| 대비   | 대응기관들과의 사전훈련 여부               | ×             |
|      | 경보체계 구축여부                     | ◎             |
|      | 초동대응자들에 대한 교육 실시 여부           | ×             |
|      | 유형별 재난관리체계 구축                 | ◎             |
|      | 재난연구소 설립                      | ×             |
| 대응   | 피해자보호 및 구호조치, 응급복구 정도         | ×             |
|      | 응급의료 서비스 지원 정도                | ×             |
|      | 재난피해자 수용시설의 확보 및 관리           | ×             |
|      | 도지사직속의 재난관리부서 신설 유무           | ×             |
|      | 지휘체계 확립                       | ◎             |
| 복구   | 중장기 복구계획 수립 및 복구의 우선순위 결정 여부  | △             |
|      | 복구장비 및 복구예산 확보                | △             |
|      | 복구지원을 위한 현장 유관기관들과의 정보공유      | ×             |
|      | 긴급지원 물품, 임시가옥 등 보유 및 제공       | ×             |
|      | 재난협조체계 구축                     | △             |

◎는 지역언론과 백서에서 논의됨, ×는 논의 되지 않음을, △는 논의 되어도 심도가 없음을 표시

즉, 예방단계에서 사전예방대책은 많은 시간을 투자해 나가면서 수립되었고 재난영향평가의 내실화를 기하기 위하여 재난영향의 예측과 평가는 언급은 되고 있지만 심도 있는 분석이 이루어지고 있지 않으며 재난관리 전문인력 확충 및 양성 프로그램은 개발되지 않았고 시민단체·지역 사기업·중앙정부와의 재난네트워크 형성은 가장 중요함에도 불구하고 노력이 없다. 또한 비상시 도지사의 지휘권과 맞물려 의지와 역할이 중요함에도 지난 태풍 '나리'시에 해외출장에만 초점을 맞추고 있고 유관기관과의 지휘통솔체제에 대해서는 언급이 없다.

대비단계에서는 재난을 대비하여 대응기관들과의 사전훈련이 전무한 상태이며, 초동대응자들에 대한 교육도 실시되지 않고 있다. 이러한 교육을 실시하고 연구를 해야 할 연구소설립에 관해서도 전무한 상태이다. 하지만 유형별 재난관리 체계를 앞으로 구축한다든가 경보체계구축에 대해서는 상당부분 논의되고 있다. 대응단계에서는 피해자의 입장에서 본 대안들이 전혀 논의/언급도 되지 않고 응급의료서비스 제공, 재난피해자 수용시설, 오키나와현(懸)처럼 도지사 직속의 재난관리부서를 신설하여 지휘권 확립, 예산확보, 효율적인 복구를 하기 위한 노력이 없다. 복구단계에서도 가장 중요한 예산문제와 현장 유관기관들과의 정보를 공유해야 함에도 이에 대한 적극적인 대안들을 모색하지 않고 있다.

#### IV. 함의-정책적 제언을 중심으로

이번 태풍 '나리'는 제주에 접근당시만 해도 소형 태풍으로 분류되었으나 막상 제주를 관통하면서 남긴 인명과 재산피해는 사상 최악이다. 이렇게 엄청난 피해가 발생한 데는 무엇보다도 제주도 기상관측 사상 가장 많은 하루 560mm가 넘는 기록적인 강우량과 최대 풍속인 초속 50m 이상의 강풍을 동반한 태풍이었다는 자연적 재난의 성격도 있지만 인재(人災)라는 측면이 더욱 강하다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 통한 분석틀의 작성을 통하여 언론과 백서에 나타난 대안들을 총점검 하였고 여기에 언급되지 않은 대안들을 다시 정책대안으로 제시하고 있다.

## 1. 재난 및 안전관리 기본법의 재개정

법은 국가의 강제적 규범이지만 궁극적으로는 사회질서를 유지하고 국민의 신체와 재산을보호하려는 데에 목적이 있다. 때문에 법은 이러한 기본정신과 시대변화에 맞춰 발전해 나가야 한다. 그런데 이에 역행하는 법이 있다. 재난 및 안전관리기본법이 바로 그것이다(제주타임즈, 2007.10.1)

우리나라 헌법 제34조에는 ‘국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다’고 명시하여 재난으로부터 국민을 보호해야 할 책임과 의무가 국가에 있음을 분명히 하고 있고, 재난 및 안전관리기본법은 재난을 예방하고 재난이 발생하는 경우 그 피해를 최소한으로 줄이는 것이 국가 및 지방자치단체의 기본적 의무임을 확인하고, 모든 국민과 국가, 지방자치단체가 국민의 생명 및 신체의 안전과 재산보호에 관련된 행위를 하는 때에는 안전을 우선적으로 고려함으로써 국민이 재난으로부터 안전한 사회에서 생활할 수 있도록 함을 기본이념으로 하고 있다.

하지만 풍수해로 재산을 잃은 국민에 대한 지원대책은 사실상 전무하며 특히 농어업인 등에 대한 피해복구지원책은 극히 미미하거나 아예 없다. 더욱이 특별재난지역으로 선포되어도 공공시설 복구비의 국고가 추가 지원되는 정도에 그치고 있다. 국민의 생명과 신체에 대한 피해 뿐 아니라 재산피해도 재난 및 안전관리기본법 제정의 목적대로 지원해야 마땅하다

## 2. 제주형 통합재난관리방식

1970년대 분산관리방식을 채택하고 있던 미국에서 대규모 재난시 다수 기관과의 조정통제 문제와 연방정부차원의 총괄지원기능의 부재에 따른 여러 가지 대응 및 복구관리상의 문제점을 개선하기 위하여 유사기능의 통폐합 주장에 따라 FEMA창설의 이론적 근거를 마련하게 되었다. 현행 미국, 프랑스, 영국, 독일, 한국 등에서 이 제도를 운영하고 있으며 이는 재난대응에 필요한 대응기능별 책임기관을 지정하여 유사시 참가기관을 조정·통제하는 조정적 의미를 갖는다. 하지만 조직통폐합의 효과성은 단기적으로는 나타나지 않지만 성공확률보다 실패확률이

높은 것으로 조사되기도 했지만, 조직의 미션과 연결하여 비교적 작은 규모의 유사조직을 통합할 경우 높게 나타나는 것으로 분석하고 있다(행정자치위원회, 2005)

이러한 관점에서 제주도의 경우에는 통합형 재난관리방식을 향후 올바르게 정립, 채택함으로써 기획단위(도 본청단위: 본부단위)에서는 전 유형의 재난에 대하여 예방에서 복구까지 하나의 시스템으로 관리할 수 있도록 하고 일선단위에서는 합리적인 분산을 도모하자는 안이다(양인석, 2008). 구체적인 안은 2가지로서 하나는 보다 현실적인 예방의 각 부서 담당안이며 또 하나는 재난예방서 설치 및 재난대응서와의 분리안이다. 즉 전자는 현재 예방의 각 부서 관할의 특수성에 입각하면서 소방의 예방과 대응의 상호저촉적 혼재를 없애기 위한 대응·예방 분리 필요성 등 특수성을 감안한 안이다. 그리고 후자는 그 분산에 있어서 예방기능을 강화하여 본부 재난예방팀 및 일선단위의 재난예방전담기관에서의 합동 안전점검, 경보시스템정비, 건축 및 토목의 기본계획 설계·정비에 관한 직접 집행 또는 관계 부서 통보 등의 기능을 강화하는 방안이기 때문에 적극적인 검토가 필요하다.

### 3. 민간부문과 언론의 네트워크 거버넌스적 접근

국가주도의 관리체계가 한계에 대한 논의가 활발해지면서 1980년대에는 민관 파트너십, 1990년대에 들어서는 NGO 등 시민사회단체의 제도화하려는 움직임이 활발히 전개되고 있다. 2000년대에 들어서는 보다 확대된 개념에서 시민단체의 역할과 비중이 증가된 형태로서 정책을 형성하고 시민생활과 직결되는 분야를 중심으로 적극적으로 참여기능까지 수행하는 뉴거버넌스 이론이 활발히 전개되고 있다(김석준외, 2000).

현대사회의 특성상 중앙정부와 지방정부인 공공부문의 힘만으로는 재난관리를 수행하기에 한계가 있어(전미라, 2004), 이러한 한계를 보완하는 차원을 넘어서 정책형성 영역에까지 민간부문을 적극적으로 활용해야 하는 현실의 문제점을 감안할 때 새로운 거버넌스의 개념을 재난관리에도 적용할 필요가 충분히 있다(윤명오·송철호, 2003).

구체적 전략으로는 시민, 지방자치단체, 소방, 경찰, 시민단체 등이 파트너십을

통한 지속적인 감독과 모니터링이 가능하도록 해야 하며, 둘째 원활한 재난의 대응과 복구를 위해 소방, 경찰, 응급의료대, 초동대응자 등 간의 교육과 훈련실시로 재난발생시 현장에서 체계적인 활용이 가능토록 해야 하며 셋째 시민안전봉사대 등 지원단체와 관련기업간 네트워크화를 통하여 전문성을 신장시켜야 한다.

또한, 재난상황과 같은 위기 발생시에는 대중매체의 전달기능이 강조되기 때문에 장기적인 안목에서 재난고 사고의 원인을 과학적, 객관적으로 규명하고 앞으로의 예방과 대비책을 심층적으로 추적, 보도하는 자세가 필요하다. 그리고 현대사회에서 대중매체의 영향력을 고려할 때 언론은 안전과 방제에 관련된 각종 프로그램을 개발하고 교육활동을 수행함으로써 국민안전계도를 위한 파수꾼으로서의 역할을 수행해야 한다(서정규, 2007).

#### 4. 재난관리 전문인력 확충, 양성 프로그램 개발 및 예산확보

지방자치단체의 재난관리 전문인력을 확보하는 방안으로서 전보 제한제를 철저히 시행하고 재난관리 직렬을 신설해야 하고, 기술직(전산직 및 통신직)직원을 충원해야 한다(권건주, 2007).<sup>6)</sup> 그리고 예산은 재해예방사업을 위한 선결과제이다. 도내 442곳에 이르는 상습 침수지역에 대한 사업비만 8000억원에 이를 것으로 분석하고 있다. 하지만 경기도 파주시 문산읍이 1999년 물난리 이후 3년간 4000억원을 투입하여 방재공사를 통해 집중호우 피해를 줄인 사례와 강원도 동해시가 지역 기후에 맞는 재난대비시스템을 지속적으로 구축하여 3년간 수해 피해를 입지 않은 사례로 보면 체계적인 방재시스템을 위한 국비지원비율을 높혀 나가면서 --일본의 예방치수 사업비는 GNP대비 0.4%이나 우리의 경우 GNP대비 0.07%로

6) 재난관리 담당 공무원에 대한 교육훈련 및 사기양양을 위해서는 현재 기초지방자치단체의 상황실의 대부분은 인원부족으로 업무부담이 과중되고 있다. 업무환경 또한 열악해 사기가 많이 떨어져 있는 것이 현실이다. 때문에 재난상황 근무인원 확충은 시급한 실정이며, 이를 위해서는 공익근무요원을 선발하는 문제도 검토할 수 있고 상환근무자의 3교대제, 근무성적평정 시 우대 등을 고려할 수 있다. 아울러 국내 방재전문교육기관(국립방재교육연구원, 소방학교 등) 및 시도공무원교육원 등에 전문 재난상황관리자 과정을 신설하는 방안과 재난담당 공무원들에 대한 해외 연수(미국의 FEMA 등) 등을 적극적으로 실시할 필요가 있다. 이와 같은 해외연수는 재난관리 담당 공무원들에 대한 사기양양 및 전문성 확보 등 다양한 측면에서 효과가 있을 것으로 기대된다(박동균, www.disasterfocus.com).

피해발생과 복구의 악순환 초래 -- 예산의 충분성이 확보되어야 한다.

## 5. 초동단계에서의 대응전략과 현장 유관기관들과의 정보공유

초기대응 과정은 실제로 재난이 발생한 경우 재난관리 기관들이 수행해야 할 각종 임무 및 기능을 적용하는 활동과정이다. 이와 같은 초기대응 과정은 완화 단계, 대비 단계와 상호 연계함으로써 제2의 손실이 발생할 가능성을 감소시키고, 복구과정에서 발생할 수 있는 문제점들을 최소화하는 재난관리의 실제 활동국면을 의미하며 초기대응 과정은 정책의 집행단계를 대표하기 때문에 대비과정과 밀접한 관계에 있으며, 재난관리의 전 과정 중에서 시간적으로는 가장 짧지만 이 활동을 위해서 오랜 시간 동안에 예방 및 완화와 대비의 노력을 기울인 것이므로 가장 중요한 과정이라고 할 수 있다(박동균, [www.disasterfocus.com](http://www.disasterfocus.com)). 초동단계의 일선에 있는 통·반·리장에 대한 지속적인 교육이 필요하며, 현장 유관 기관간에 정보 공유기능 및 모바일 기능을 강화하고 핸드폰 화상 및 문자전송 수신 시스템 구축, 민간자원관리 시스템을 구축하는 것이 필요하다.

## 6. 도지사직속의 재난관리부서 신설 유무

지난해 9월 15일과 16일에 걸쳐 제주도를 강타한 태풍'나리'로 인한 재난을 막기 위해서는 제주의 지방하천을 국가하천으로 격상하는 것과 더불어 기상관측소 증설, 지구 온난화에 대비한 치수대책 수립, 그리고 제주도와 환경이 비슷한 일본의 오키나와현(懸)에서는 재해총괄부서인 '방재위기관리과'를 도지사직속 부서로 운영하면서 재해발생시 총괄지휘와 함께 복구비예산을 최우선적으로 선집행할 수 있도록 행·재정적 지원을 다하고 있다(양성기, 2007).

따라서 제주도의 경우도 이번 태풍'나리'는 제주도 부근 해표면 수온이 상승된 것과 직접적 연관성이 있기 때문에 이에 대비한 범정부대책기구와는 별도로 제주도 자체의 기후변화 대응마련을 위한 시스템을 구성함과 동시에 해수면 상승에 대한 각 시'나리'오별 취약지역 조사 및 연안지역 재해지도 작성 등이 필요하다. 또한 소방방재관리본부의 조직개편을 통하여 태풍'나리'와 같은 재난에 적극적으로

대응할 수 있는 효율적이고 거버넌스적 조직이 필요하다.

## 7. 재해영향평가제도 개선 및 재해보험제도 도입

최근 발생하는 수해의 양상을 보면 도시화와 산업화--제주의 경우에는 무분별한 중산간 개발--에 따른 급격한 개발사업으로 그 위험성이 한층 고조되고 있는 실정이다. 재해영향평가분야 적용대상사업 규모가 도시의 개발사업중 면적 30만㎡, 사업의 입지 및 산업단지의 조성, 온천개발 사업은 30만㎡이상의 대규모사업에 적용하도록 규정하고 있다(소방방재청, 2005). 따라서 30만㎡미만 소규모 개발사업은 배제되어 재해예방에 실효성이 부족하여 현행 재해영향평가제도 심의대상규모 강화와 심의를 통과한 사업이 실시설계에 따라 건설되었는지 검사할 수 있는 제도적 보완이 필요하다.

또한 미국, 일본에서는 재해보험시행으로 위험분산과 같이 사회적제도로써 정착되어있고 우리나라에서도 보험가입을 적극 유도하고 중·장기적으로는 일정규모 이상에 대해서는 보험가입을 의무화하는 방안도 필요하다.

결론적으로 태풍'나리'에 대하여 제주기상청이 정확히 강우량 예측과 진로에 따른 예보를 했었고 이에 따라 소방재난관리본부의 신속한 대응과 주민대피 등 예비단계와 대비단계의 매뉴얼에 따른 행동, 그리고 태풍'나리'기간 동안 도지사의 적극적인 재해방재대책이 마련되었다면 피해를 상당히 줄일 수 있었을 것이다. 앞으로는 종합적인 중장기 치수계획을 수립해 유역 지구별로 구분하여 수량을 조절할 수 있는 실천방안을 마련하여 사업을 추진해야 하며, 장기적으로는 2025년을 목표연도로 마련한 제주도광역도시건설계획도 방재계획을 수정하여 과학적이고 체계적인 대응책이 마련되어야 한다.

### ■ 참고문헌

- 국립방재교육연구원 방재연구소.(2007). 《재난·안전관리기술개발 종합계획 수립을 위한 기획 연구》
- 권건주.(2007). “기초지방자치단체의 초동 재난 효율화 방안,” (재)희망제작소 재난관리

## 연구소 《제6차 세미나 발표논문집》

- 김동욱.(2003). "국가재해재난관리체계 재정립방안." 행정개혁시민연합 토론회
- 김영수·조석주.(1993). 《국가재난대비 행정체제의 구축방안》, 한국지방행정연구원
- 김석준.(2000). 《뉴거버넌스 연구》, 대영문화사
- 김태윤.(2003). 《국가재해재난관리체계의 다위적 구조와 기능을 고려한 우리나라의 재  
해관리 체계의 모색》, 행정개혁시민연합 토론회
- 남궁근.(1995). "재해관리행정체제의 국가간 비교연구." 《한국행정학보》. 29(3)
- 박동균.(2008). "재난관리에 대한 지방공무원들의 인식분석과 함의." 《한국행정논집》,  
제20권 제1호, pp. 289-312
- \_\_\_\_\_.(2002). "지방자치단체의 위기관리: 우리나라 재난관리의 문제점과 개선방안." 대  
한지방행정공제회. 51(588):27-37
- \_\_\_\_\_.(2007). "재난 초동대응 왜 중요한가?" www.disasterfocus.com
- 박창순.(2003). "소방방재청 신설에 따른 지방지조기 개편방안." 《한국 소방정책학회  
보》. 2(1)
- 안형기.(2003). "우리나라 재난관리체계의 현황과 문제점." 《사회과학연구》, 건국대학  
교 사회정책연구소 제16집
- 양기근외.(2005). "재난관리조직의 개선 방안-통합형 재난관리 조직설계." 《한국행정학  
회》 하계 학술대회 발표 논문집
- 양성기.(2008). 《제주도의 태풍재해와 방재대책》, 제주특별자치도·제주대학교·한국시  
설안전공단 제주특별자치도의 재해/재난에 대비한 U-City 시설 안전' 대토론회
- 양인석.(2008). 《재난관리조직 발전방안에 관한 연구-제주특별자치도에 대하여-》, 제  
주대학교 행정대학원 석사학위논문
- 윤명오·송철호.(2003). 《재난·재해관리에 있어 NGO의 역할과 기능》
- 이재은외.(2006). 《재난관리론》. 서울:대영문화사
- 이재은·양기근.(2004). "재난관리의 효과성 제고 방안:시민참여와 거버넌스." 《현대사  
회와 행정》, 제14권 3호:53-81
- 이재은.(2004). "재난관리 시스템 개편과정 쟁점분석 및 향후 방향." 《행정논총》(서울  
대), 42(2):147-169
- 워런워거·이순호역.(2006). 《인류의 미래사》, 교양인
- 전미라.(2004). "국가위기관리체계의 한계와 민간부분의 활용." 《KIPA 행정포커스》,  
(1/2): 15-22.

- 전병호.(2007). 《재해관리에 대한 세계적 추세와 제주의 과제,》 재제주특별자치도의 회·(사)제주지방자치학회 정책포럼:11-54
- 정광옥.(2007). 《재해관리에 대한 세계적 추세와 제주의 과제》, 재제주특별자치도의 회·(사)제주지방자치학회 정책포럼:57-64
- 제주도소방재난관리본부.(2004). 재난관리 단계별 업무처리 내역
- 제주소방서.(2007). 《태풍「나리」소방백서》
- 제주특별자치도·제주대학교·한국시설안전공단.(2008). 《제주특별자치도의 재해/재난에 대비한 U-City 시설 안전' 대토론회》
- 제주특별자치도 감사위원회.(2007). 감사위원회 태풍'나리' 감사결과 자료
- 조선일보 기사.(2008.8.11). 「2015년 세계경제위기에 대비하자」
- 최성룡.(2001). 《소방학총론》. 도서출판 덕유
- 최용호.(2005). “지방정부의 사전대비 재난관리체제 효율성의 영향요인에 관한 실증적 연구.” 《2005년도 한국행정학회 춘계학술대회 발표 논문집-한국행정학의 성찰과 전망》
- 최성룡.(2001). 《소방학총론》. 도서출판 덕유
- 최호택·류상일.(2006). “효율적 재난대응을 위한 지방정부 역할 개선방안-미국, 일본과의 비교를 중심으로-” 《한국콘텐츠학회》 논문지, Vol.6 No.12
- 채경석.(2004 겨울). “지방정부의 재난관리체계에 대한 국가간 비교-바람직한 재난관리체계의 모색-” 《지방정부연구》, 제8권 제4호:129-145
- 하규만·안지영.(2008). “미국의 국가재난관리 체제가 한국에 주는 함의.” 《정부학연구》, 제14권 제1호:37-60
- 행정자치위원회.(2005). 국가통합위기관리체제 개편을 위한 정책제언:30
- www.jejusori.net
- Beck, Ulrich.(1992). Risk Society: Towards a New Modernity. London: Sage Publications
- Clary, Bruce B.(1985). The Evolution and Structure of Nature hazard Policies. PAR.45(Special Issue, Jan.):20-28
- Jessop, Bob.(2000). Government Failure, in Gery Stoker(ed.), The New Politics of British Local Governance, London: Macmillan Press Ltd.
- Rhodes ,R.A.W.(2000). From Institutions to Dogma, Tradition, Electicism, and Ideology in the study of British Public Administration, Public Administration Review, 56(6): 507-516
- Scharf, F. W.(1978). Inter-organizational Policy Studies: issues, concepts and perspectives, in

K.I. Hanf & F. W. Scharf(eds)

Waugh Jr. William L.(2003). Terrorism, Homeland Security and the National Emergency Management Network, Public Organization Review 3(4):373-385

William J. Petak.(1985). Emergency Management: A Challenge for Public Administration, PAR, Vol.45, Special Issue, p.5

Wildavsky Aaron.(1988). Searching for Safety, New Brunswick & London, Transaction