「지방정부연구」 제21권 제3호(2017 가을): 71-87
The Korean Journal of Local Government Studies, Vol.21 No.3 (2017 Autumn)
http://dx.doi.org/10.20484/klog.21.3.3

지방의 재난관리에 관한 연구:
부산광역시를 중심으로*

하 규 만

국문요약

부산은 기타지역과 비교하여 산비탈이 많고 인구밀도도 높으며 도로상황도 원활하지 않아서 인적재난은 물론이고 자연재해의 가능성도 일반적으로 높다. 재난경감 차원에서 이 논문의 목적은 부산시의 재난관리 상황을 파악하고 적절한 대안을 제시하는 것이었다. 질적 내용분석이 이 논문의 주요 방법론으로 활용이 되었으며 국내·국제 통합적 시각이 공정하게 활용이 되었다. 구체적으로 의욕충만 포괄형 재난관리와 기본개념 충실형 재난관리가 네 가지 분석단위인 공공기관, 산업체, 시민단체, 기타 지역사회를 통하여 비교시각에서 분석되었다. 이 논문의 핵심은 부산시는 현재의 의욕충만 포괄형을 향후에는 기본개념 충실형으로 변경시켜야 된다는 것이다. 왜냐하면 현재는 재난관리의 양은 방대한데 큰 틀과 체계성이 결핍되어 가동되기 때문이다. 성공적인 변경을 위해서는 모든 분석단위가 자신에게 할당된 책임과 의무를 수행하는 지역전체의 접근법을 활용해야 한다. 다른 지방을 위한 시사점으로서는 부산시의 변화 구도를 자신의 재난관리 점검의 잣대로 활용을 하는 것을 적극적으로 추천한다.

주제어: 재난경감, 공공기관, 산업체, 대중매체, 기타 지역사회

Ⅰ. 서론

최근 부산광역시에는 해일이 해운대 마린시티 아파트를 강타했고, 바닷가에 정체불명의 냄새가 난다는 루머가 있었으며, 경주지진이 심각하게 느껴져서 주민들이 불안해하고 있다. 부산시는 다른 지방과 비교하여 잠재적 재난의 가능성이 대체로 높고 관련된 피해규모도 치명적일 것이라는 평가가 나오고 있다 (류태창, 2007: 40-41) 우선 외관상으로 부산시는 건축물의 밀집도가 매우 높다. 상당수의 건물이 평지는 물론이고 산비탈에 촘촘히 건축이 되어있기 때문이다. 또한 이러한 건물들의 노후화가 이루어지고 있으며 지하에 있는 건물들도 오래되고 누전의 가능성도 있다. 방사능 누출을 포함한 다른 인적재난의 가능성은 물론이고 풍수해, 이상기후, 지진과 해일 기타의 자연재해의 가능성도 여전히 존재하고 있다. 도시의 대규모에 비교하여 도로나 교통상황도 원활

* 이 논문은 2017년 5월 19일 동아대학교 부민 캠퍼스에서 열린 “2017년도 (사)한국지방정부학회 춘계학술대회: 신정부의 4차 산업혁명 추진과제와 전략”에서 발표 및 토론 되었다.

한 편이 아니어서 대피경로에도 문제가 존재하고 있다.

부산시는 지난 10년 동안에 자연재해와 인적재난의 관점에서 많은 피해액에 직면하고 있다. 자연재해에는 태풍, 호우, 대설, 강풍, 풍랑, 산사태, 적조현상, 천둥과 번개가 포함이 되고 있다. 운이 좋게도 자연재해 피해가 거의 없는 해도 있었으나 일단 발생하면 거대한 피해액을 발생시키는 경향을 보여주고 있다. 인적재난의 경우에는 예를 들어서 인명상실의 경우에 피해액이 경제적 수치로 환산이 어려운 점이 있다. 그럼에도 불구하고 직접적으로 파생된 경제적 피해는 결코 하향곡선을 그리고 있지 않다 (부산광역시, 2016ㄱ: 23-126) 비슷한 맥락에서, 인적재난으로 인하여 발생된 각 개인의 심리적 충격도 직접적으로 측정이 어렵기는 하지만 엄청날 것으로 추정되고 있다.

부산시는 현시장이 취임을 하면서 '생활안전도시'를 구호로 내걸고 부산시정의 5대 목표에 포함시켰다(서병수·김태열, 2016: 116-119) 동시에 부산시는 견고한 안전관리 계획을 수립하고 다양한 매뉴얼을 만들어서 현대적 재난관리에 박차를 가하고 있다고 공언하고 있다. 이러한 모든 상황을 고려하면 부산시의 재난관리는 고유한 특징을 보유하고 있다고 판단된다. 즉, 부산지역은 다른 지역에 비교하여 재난가능성은 높지만 지방정부는 효과적인 재난관리를 하고 있다고 주장하고 있다. 이러한 부산시의 재난관리가 제대로 체계적인 시각에서 분석이 된다면 타지방의 재난관리 분야에 시사를 하는 바가 매우 클 수 있다. 즉, 재난관리에 염두를 두고 있는 지방이라면 부산시의 재난관리 분석에서 좋은 교훈을 얻을 수 있을 것이다.

이 연구의 기본적 연구문제는 국내·국제의 통합적 시각을 통하여 부산시가 어떻게 실질적으로 재난관리를 수행하는 가를 조사하는 것이다. 논문의 목적은 부산시 재난관리에 대한 대안을 제시함으로써 지역의 인명상실, 경제적 피해, 심리적 충격을 줄이는데 궁극적으로 기여를 하는 것이다. 현재 부산의 재난관리는 의욕충만 포괄형 재난관리 그리고 향후에 필요한 재난관리는 기본개념 충실형 재난관리라고 명명이 될 것이다. 연구의 분석단위는 공공기관, 산업체, 시민단체, 기타 지역사회이다. 연구의 가장 큰 강조점은 부산시는 네 개의 분석단위를 철저히 활용하여 현재의 의욕이 충만하고 포괄적인 재난관리를 기본개념에 충실한 재난관리로 변화내지는 혁신을 시켜야 된다는 것이다. 이는 의욕충만 포괄형 재난관리는 재난관리의 양은 방대하지만 체계성이 결핍되어 있고 거대한 틀이 없이 작동하는 형국이기 때문이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 지방의 재난관리에 대한 중요한 이론

다양한 재난이 발생하는 곳이 다름이 아닌 지방이기 때문에 지방의 재난관리는 재난관리 분야에서 가장 중요한 위치 중의 하나를 점하고 있다 (박병식, 2008: 206-207) 각 지역은 많은 주민들이 거주하는데 때로는 특정한 재난이 주민의 거주지에서 발생을 한다. 그래서 지방정부 차원의 재난관리가 다른 차원의 재난관리보다 지역주민에게 보다 효율적이라고 할 수 있다.

서구에서 유행하는 견해 중의 하나는 지방의 재난관리 중에서 지방정부가 맡아서 행하는 재난관리는 재난방어의 최전초기지(the first line of emergency defence)라고 하는 것이다. 재난관리는 국민을 위하여 정부가 중심이 되어서 다양한 공·사기관들과 함께 협력을 이루면서 다수의 재난을 관리하는 것이다. 또한 특정지역에서는 지역적 특성으로 인해 강력한 재난이 반복적으로 발생하는 경향이 있다. 그래서 재난방어의 최전초기지로서 지방정부는 관할지역을 위하여 어렵고도 막중한 책임과 역할을 맡고 있다.

세부적으로 살펴보면, 지방정부는 상위정부보다 지방에 대한 재난관리에 대하여 직접적인 시각을 많이 보이고 있다. 우선, 지리적 측면에서 해당 지방에 가깝게 위치하고 있기 때문에 지방정부의 근접한 시각은 먼 곳에 위치한 상위정부의 시각에 비교하여 지방의 사정을 더욱 잘 파악하고 있다. 재난관리에서 지리적 거리는 매우 중요한 관건이기 때문에 가까운 곳에 위치한 지방정부는 다른 어느 기관보다 더욱 효과적인 시각을 가지고 있다.

또한, 재난대응의 짧은 시간 안에서 지방이 필요로 하는 구체적인 사안을 상위정부가 파악하기에는 여러 가지로 어려움이 많다. 멀리 위치한 상위정부는 지역의 상황파악과 이에 대한 적절한 대처를 시간 내에 수행하기에는 한계가 있다. 이에 반하여 지방정부는 비교적 빠른 기간 내에 해당문제에 접근 및 해결가능성을 가지고 있다. 즉, 지방정부는 해당 지방이 비상시에 필요한 인적 자원과 물적 자원을 상위정부 보다 더욱 빨리 결정하고 공급할 수 있는 특징을 가지고 있다.

2014년 4월 16일에 발생한 세월호 침몰의 경우에는 재난발생 장소가 전남 진도 부근이었다. 그럼에도 불구하고 세월호 사건 초창기에 당시의 행정안전부는 지휘통제본부(혹은 컨트롤 타워)를 광화문 정부청사 건물에 위치를 시켰다. 진도를 방문한 안전행정부 장관은 기자회견을 위해서 허겁지겁 서울에 있는 지휘통제본부에 상경하는 경우가 전파를 탔고 국민들의 의아함을 자아낸 적이 있었다. 이 일화는 재난관리에서 지방의 위상을 제대로 반영하지 못하여 발생한 경우이다. 즉, 지방의 중요성을 알았다면 지휘통제본부를 진도나 진도주위에 처음부터 세우고 가동을 해야만 했다.

물론, 거의 해마다 발생하는 풍수해의 경우에는 한반도 전체를 강타하기 때문에 지휘통제본부가 서울에 위치해도 이상할 것이 없다. 이러한 사실은 지난 수년간의 재해역사를 살펴보더라도 잘 나타나고 있다. 2015년 5월에 발생한 중동호흡기증후군(MERS)의 경우에는 처음에는 경기도와 서울에서 발생하였지만 나중에는 전국적으로 전염이 확산되었다. 그래서 서울에 지휘통제부를 위치시켜도 큰 이상이 없는 경우였다. 이 모든 것을 요약하면, 특정한 지역에서 국한이 되어서 발생하는 재난의 경우에는 반드시 그 해당지방에 지휘통제본부를 둬야 할 것이다. 그러한 경우가 성립이 되지 않는다면 상위정부에 위치하는 지휘통제본부는 물리적·시간적 한계로 인하여 본래의 기능을 수행하기가 매우 어렵다.

지방자치가 오래된 선진국의 재난관리를 보면 지방정부가 각 지역에서 발생하는 재난관리의 실질적인 책임을 맡고 있는 경우가 대다수이다. 그래서 지방정부의 예산중 해당 지방 재난관리의 관련 예산이 높은 비율을 차지하고 있다. 미국을 포함하여 일부 선진국의 경우에 약 70-75%의 지방 재난관리 예산을 지방정부가 자체적으로 책임을 맡고 있다. 나머지 25-30% 정도의 지방 재난관리 예산은 상위정부가 지방정부를 위하여 지원하고 있는 실정이다 (Ha, 2012: 188-193; Ha &

Ahn, 2010: 62-63) 달리 표현하면, 지방정부 관할구역에서 발생하는 재난은 자기 스스로 해결을 해야 한다는 원리이다.

재난관리 분야도 여느 과학기술분야처럼 상업화를 통하여 일정한 이윤을 창출할 수 있다. 좋은 소화기나 방독면을 만들어서 재난대비용으로 판매하면 경제적 이유를 챙길 수 있는 경우이다. 그러나 대부분의 재난관리는 이윤창출 보다는 재난관리를 통하여 해당지방에서 미래에 발생할 수 있는 경제적 손실을 줄이는 기능을 하고 있다. 손실을 줄이는 것은 장기적 안목에서는 매우 필요해보이지만 사람들의 눈에 잘 보이지 않는 측면을 가지고 있다. 그래서 금전적 이윤추구 혹은 성취에 선호도를 두는 사람들은 재난관리에 투자를 꺼리는 경향을 보이고 있다.

경제적 맥락에서 미국의 연방정부가 1달러를 사용하면 해당지방의 재난관리 분야는 4달러의 잠재적 손실을 줄일 수 있다고 알려지고 있다. 반면에 특정한 지역의 지방정부가 1달러를 사용하면 자기 지역에서 5달러의 잠재적 손실을 줄이는 것으로 조사가 되고 있다 (Ha & Ahn, 2008: 31-33) 즉, 상위정부 보다 지방정부가 재난관리 자금을 적절하게 사용하는 것이 더욱 큰 경제적 효과(혹은 미래에 발생할 경제적 손실을 줄이는 효과)를 지니고 있는 것으로 조사되었다.

지방정부를 포함한 지방의 재난관리 분야는 해당지역을 대표할 수 있는 재난관리 문화를 반영하고 있다. 문화란 눈에 보이지 않는 가치, 개념, 사상 등을 포함할 뿐만 아니라 눈에 보이는 다양한 물질도 포함하고 있다. 지방자치 시대의 도래로 지구상의 많은 지방은 정치적 환경, 경제적 환경, 사회적 환경, 문화적 환경뿐만 아니라 물리적 환경과도 상호적으로 교류를 하고 있다. 그래서 각 지방의 재난관리는 그 지방만을 대표할 수 있는 고유한 재난관리 문화를 보유하고 있다고 할 수 있다.

2. 지방의 재난관리에 대한 연구수준

국제무대에서 재난관리는 21세기가 시작되면서 새로운 학문분야로 자리를 잡고 있다. 동시에 많은 연구자들이 지방의 재난관리에 대하여 연구를 하고 있다. 선진국의 경우는 더욱 과학적인 성격에 기초한 연구들이 배출되고 있다. 후진국이지만 치명적인 재난을 겪고 있는 경우에도 고유한 문화를 반영하면서 지방의 재난관리에 관한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 대부분의 경우에는 사례연구에 기초를 두면서 지방의 재난관리에 알맞은 해법을 제시하려고 노력하고 있다 (Palm & Ramsell, 2007: 173-174)

우리나라의 경우에도 최근에 접어들면서 지방의 재난관리에 대한 연구들이 진행이 되고 있다 (강영훈, 2008: 141-146) 재난관리는 다학제적 분야이기 때문에 다양한 학문분야에서 해당지방의 재난관리에 대하여 접근을 시도하고 있다. 정책학이나 행정학의 경우에는 조직론이나 행동과학론의 측면에서 지방의 재난관리 혹은 종사자들의 행동에 대하여 일정한 연구들이 이루어지고 있다 (양기근·김명구, 2012: 33-35) 각 연구자는 자신들만의 시각을 통하여 해당 지방의 재난관리에 기여를 도모하고 있다.

전국차원의 연구경향과 비슷하게 부산시의 재난관리에 대한 연구도 어느 정도로 진척을 보이

고 있다. 예를 들어서 부산시의 소방조직 구축에 관한 연구, 부산재난안전네트워크에 관한 연구, 안전부산에 대한 정책적 조언 등이 그 사례이다. 각 연구는 부산 재난관리의 가장 큰 문제점을 서로 다르게 확인하고 있지만 자기시각에서 가장 알맞은 대책을 제시하려고 노력하였다 (강성권·홍미영·김형빈, 2003: 277-280)

하지만 여전히 국제적 기준에서 부산시의 재난관리를 파악하는 시각은 부족한 것으로 평가가 되고 있다. 일부의 연구는 국제적으로 통용이 되고 있는 재난관리 원리를 필요한 대목에서 언급조차 하지 않는 경우도 있었다. 언어상의 장애 때문인지 일부의 연구에서는 국제적 재난관리의 원리를 인용은 하고 있는데 해당의미가 제대로 반영이 되지 않는 경우도 목격이 되고 있다.

위의 모든 상황을 고려하여 이 논문은 지방의 재난관리에 대한 사례연구로서 부산시 재난관리를 조사할 것이다. 특히 이 논문은 다수의 선행연구와는 달리 국제무대와 국내무대의 연구경향을 통합적으로 그리고 동등하게 반영할 것이다. 국제무대의 연구경향 반영은 국제적 재난관리의 원리를 부산시에 적용하는데서 의미를 찾을 것이다. 반대로 국내무대 연구경향의 반영은 부산시의 현재 실상을 정리하는데 잣대로 활용이 될 것이다. 이러한 통합적 연구경향의 반영은 다른 선행연구와 비교하여 긴요한 이론도출에 기여할 것이다.

Ⅲ. 분석틀

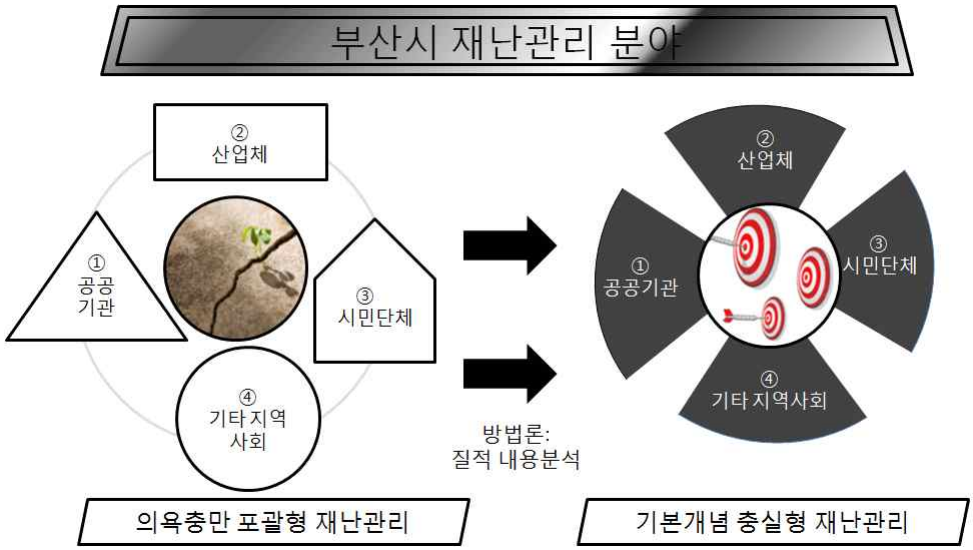
이 논문의 주요 방법론은 질적 내용분석(qualitative content analysis)이다. 이 방법론은 재난관리를 포함한 사회과학 분야에서 흔하게 활용이 되고 있다 (이대희·서승연, 2011: 183-184) 간헐적으로 부산시에 관한 통계자료가 이 논문에서 사용된 적도 있다. 그렇다고 해서 이 논문의 방법론이 양적 내용분석이라고 말하기는 어렵다. 이는 전반적으로 부산시와 국제무대에 관한 문헌자료 혹은 텍스트 자료들을 선택하고 연관된 해석내용이 본문에 빈번하게 활용하였기 때문이다. 특히, 부산시 재난관리의 현재실태를 조사하는 과정에서 '2016년도 부산광역시 안전관리 계획,' '부산광역시 현장조치 행동매뉴얼,' '부산시청 홈페이지'의 텍스트 자료를 주로 활용하였다.

계속하여, 부산시 재난관리의 현재실태에 관한 여타 자료는 물론이고 우리나라의 지방 재난관리, 외국의 지방 재난관리, 국제무대에서 통용되는 지방 재난관리 원리 등에 관한 자료를 찾기 위해서는 학술 데이터베이스를 활용하였다. 한글 자료는 DBpia 와 KISS 등이 활용하였고 영문 자료의 경우는 사이언스 디렉트(ScienceDirect)와 엡스코 호스트(EBSCOhost)를 주로 사용하였다. 이들에서 사용된 검색단어는 다음과 같다: '지방 재난관리,' '부산시 재난관리,' 'local disaster management (지방 재해관리),' 'local emergency management (지방 재난관리),' 'local disaster management principles (지방 재난관리 원리)'

〈그림 1〉에 따르면, 이 연구는 부산시의 현재 재난관리 상태를 의욕충만 포괄형 재난관리라고 규정을 할 것이다. 의욕충만 포괄형이란 재난관리 모든 분야에 걸쳐서 왕성한 의욕에 기초하여 관계자와 활동을 재난관리 영역에 최대한 많이 포함하려는 노력을 말한다. 너무 지나친 의욕 때문에

생산성 측면에서 다소 부정적인 요소가 존재하는 것도 사실이다. 그리고 이러한 현실에 대한 대책으로는 기본개념 충실형 재난관리를 추천할 것이다. 기본개념 충실형이란 재난관리의 모든 분야에서 기본적인 개념과 원리를 더욱 반영해야 한다는 긍정적 모델이라고 할 수 있다. 이러한 두 가지 모델의 명칭은 기존 연구에서 변형되거나 도출된 것이 아니라 이 논문이 새롭게 부산시를 위하여 제시하는 모형들이다 (이러한 맥락에서 이 두 가지 명칭에 대하여 직접적으로 언급을 하는 기존의 문헌을 파악하는 작업은 거의 어렵다) 즉, 부산시는 현재의 부정적인 의욕충만 포괄형 재난관리를 긍정적인 기본개념 충실형 재난관리로 변경해야 할 것이다.

〈그림 1〉 분석 흐름도



상술된 두 개의 재난관리 모델을 비교적으로 조사하기 위해서 이 연구는 세부분석 요소 혹은 단위를 찾게 되었다. 이러한 세부분석 단위의 선정은 개인의 시각에 따라서 각양각색일 수가 있다. 그러나 중요한 것은 어떠한 세부분석 단위를 선택한다고 해도 그러한 세부분석 단위들이 부산시의 재난관리를 모두 포괄할 수 있어야 하는 것이다. 부산시 재난관리의 모든 측면을 반영하기 위하여 연구자는 광대한 문헌자료를 조사하였다. 결과적으로 다음과 같은 네 가지 세부분석 단위를 선정하게 되었다. ① 공공단체, ② 산업체, ③ 시민단체, ④ 기타 지역사회.

네 가지 세부분석 단위는 논문의 체계성 확보를 위하여 두 가지 재난관리 모형에 동일하게 적용될 것이다. 네 가지 분석단위를 가지고 재난관리를 설명하자면, 재난관리란 공공기관(①)이 다양한 협력자들(②, ③, ④의 군부대와 대중매체)과 함께 국민(④의 기타 시민)을 위하여 재난을 관리하는 것을 말한다. 각 세부분석 단위는 부산시의 이러한 재난관리에서 중요한 측면을 담당함으로써 필요한 정당성을 가지고 있다. 구체적으로, ① 공공기관은 재난관리의 주체로서 부산시 재난관리에서 가장 큰 역할을 수행하고 있다. ② 산업체는 자신의 이윤추구를 위하여 기업체사업연속성확보계획(business continuity planning 혹은 BCP)을 수행하고 있다. 동시에 재난관리 분야에 물적

자원을 조달하는 역할을 하고 있다.

③ 시민단체는 비영리 이익집단으로서 자원봉사 활동에 많은 역할을 수행하고 있다. 경제가 발전할수록 시민단체의 역할은 현대 재난관리에 더욱 필수적인 요소로 등장하고 있다. ④ 기타 지역사회는 위에서 포함이 되지 않는 군부대, 대중매체, 기타 지역시민이 포함하고 있다. 군부대는 신속성을 최대의 무기로 재난관리에 참여가 가능하다. 대중매체는 디지털 시대에 모든 지역을 연결하면서 재난관리 정보를 전달하고 있다. 기타 시민들은 자기들에게 발생하는 개인별 수준의 재난관리에 본능적으로 최선을 다하는 모습을 보여주고 있다.

Ⅳ. 의욕충만 포괄형 재난관리의 문제점과 대안

1. 의욕충만 포괄형 재난관리의 문제점

1) 공공기관

부산시청에는 재난관리 업무를 담당하는 부서가 두 개가 있다 (부산광역시, 2017) 시민안전실은 부산시 안전관리 종합계획을 수립하는 것은 물론이고, 재난대응 매뉴얼도 작성하고 있으며, 원자력 안전에 대한 업무도 담당하고 있다. 소방안전본부는 기본적으로 소방행정을 담당하고 소방서비스를 부산시민에게 제공하고 있다. 소방안전본부 산하에는 소방서, 119안전센터, 구조대, 구급대, 소방정대가 위치를 하고 있으며 소방학교도 관련된 훈련과 연습 프로그램을 제공하고 있다.

부산시는 재난관리 업무를 충실하게 수행하기 위하여 재난관리 체계를 구축하고 있다. 여기에는 부산광역시 안전관리위원회와 부산광역시 재난안전대책본부 등이 포함이 되고 있다. 위원회의 구성인원을 보면 공무원과 공공기관으로 주로 편성이 되어 있다. 예를 들어서 안전관리위원회의 경우에는 시장, 경찰청장, 교육감, 군부대장, 재난업무국장, 재난관리 기관장 등이 포함되어 있다. 재난안전대책본부에는 시장, 행정부시장, 기획관리실장, 시민안전실장, 기타 실무담당 공무원이 주요 관계자로 구성되어 있다.

부산시는 재난관리 업무를 편성 및 집행하는데 재난관리 일생의 4단계 개념을 적극적으로 활용하고 있다. 서구에서 들어온 여러 가지 재난관리 개념이나 원칙 중에서 특히 4단계에 대한 사용빈도와 정도가 매우 높게 평가된다. 구체적으로, 재난의 각종 업무를 설명하거나 관련된 활동을 계획하는 경우에 재난예방/재난경감, 재난대비, 재난대응, 재난복구의 항목을 만들어서 세부사항을 세부적으로 설명하고 있다. 경우에 따라서는 재난경감의 단계를 아예 삭제하고 재난예방, 재난대비, 재난대응, 재난복구의 순서로 사용하는 경우도 있다.

부산시는 여러 가지 재난대책 중에서 현장조치 행동실무 매뉴얼이 재난관리의 초석이 된다고 판단하고 있다. 그래서 방대한 양의 현장조치 행동실무 매뉴얼을 작성하여 구비하고 있다. 다양한 관점에서 현장조치 행동실무 매뉴얼이 작성이 되었고 해당 장소에 비치되어 있다. 예를 들어보면,

기장군을 포함하여 1개 군과 15개 구는 자신의 현장조치 행동실무 매뉴얼을 가지고 있다. 부산시는 계속하여 32개의 재난 종류별로도 행동실무 매뉴얼을 작성하여 보유하고 있다. 또한, 대략 13개 분야에 대해서는 개인별 대응임무카드를 만들어서 비치하고 있다 (부산광역시, 2016ㄴ)

2) 산업체

한국수력원자력 (한수원) 주식회사는 우리나라 최대의 발전기업체로서 현재 기장군 고리 발전소와 신고리 발전소 건설과 운영을 책임지고 있다. 한수원은 1978년도에 기장군에서 고리 1호기 원자력 발전소를 준공하였다. 1986년도에 고리 4호기 원자력 발전소를 준공하였으며, 2011년도에는 신고리 1호기를 완성 하였다. 2015년 6월 기준으로 고리 1호기는 원자력 발전이 영구적으로 정지 되었으며, 신고리 2호기 (고리 1-4호기와 신고리 1-2호기까지 가압경수로 이며 부산시 기장군에 소재), 3호기 (신형경수로 이며 울산시 울주군 소재), 4호기(신형경수로 이며 울산시 울주군 소재)가 건설 중에 있다 (한국수력원자력, 2015)

한수원은 단일지역인 기장군에 다섯기(고리2-4호기와 신고리 1-2호기)의 원자력 발전소를 계획 및 건설 중에 있다. 이러한 사실에 기초하여 부산시는 방사선비상계획구역을 설정하고 있으며 여기에 기장군과 해운대 그리고 금정구를 포함시키고 있다. 동시에, 한수원은 자사의 직원을 선진국의 방사능 교육과 훈련 프로그램에 파견 및 참관을 시키고 있다. 또한, 한수원은 해외에서 실시되는 방재훈련과 관련하여 국제협력을 도모하고 있다. 지역사회와 관련하여 발전소 반경 5 킬로미터를 비상경보망으로 설정하여 두고 있다.

부산시 5대 주력산업에는 초정밀융합부품, 디지털 콘텐츠, 바이오 헬스, 지능형 기계부품, 금형열처리 산업이 포함되어 있다. 또한, 3대 경제협력권 산업으로서는 차량부품, 기능성 첨단섬유, 조선해양 플랜트가 있다 (「국제신문」, 2016) 이러한 주력산업체와 경제협력권 산업체는 자신들의 기업체사업연속성을 확보하기 위하여 전통적인 BCP를 수립하여 실행하고 있다. 즉, 각 기업체는 컴퓨터 백업시스템을 구축하고 있으며 재난이 발생하였을 경우에 이러한 백업시스템을 비교적 효과적으로 활용하고 있는 것으로 평가되고 있다.

다양한 기업체들은 평상시에 부산시와 재난관리에 관한 상호이해협정서(MOU)를 체결하고 있으며 비상시에는 지정된 물적 자원을 재난현장에 조달하고 있다. 특히, 여기에는 에너지 산업, 전력산업, 해양산업, KT 등도 포함이 되어 있다. 또한, 다수의 기업체들은 관련된 협회에 가입함으로써 협회가 부산시와 공식적인 상호이해협정서를 체결함으로써 비상시 물적 자원 조달에 동참하고 있다. 여기에는 열관리시공협회, 건설기계협회, 생활폐기물협회, 택시운송사업조합 등이 많은 활약을 하고 있다.

3) 시민단체

부산시 시민단체의 효시는 1980년 초반에 활동을 시작한 '환경문제연구소,' '미주시민협의회,'

기타 기독교 단체이다. 1990년 초반 김영삼 정부 하에서 지방자치가 시작되면서 부산시 시민단체의 활동도 대폭적으로 증가가 되었다. 21세기에 접어들면서 이러한 시민단체들의 수립목적도 더욱 다양화가 되었으며 활동내용도 공공기관과 민간단체 사이의 경계선을 줄이는데 기여를 하고 있다 (한국향토문화전자대전, 2017) 즉, 부산시의 공공기관이 효과적으로 도모를 하지 못하는 정책안건에 대하여 시민단체들은 과거와는 달리 보다 적극적인 자세로 목소리를 내기 시작하였다.

부산시는 2016년도 부산광역시 안전관리 계획을 통해서 다수의 시민단체를 직접적으로 명시하면서 부산시 재난관리 분야에서 시민단체의 활용을 거론하고 있다. 여기에는 대한적십자사 부산지사, 부산광역시 자원봉사센터, 해병전우회, 자율방재단, 모범운전자 연합회 등이 포함이 되고 있다. 전문화가 덜 된 초창기의 시민단체들은 일반적으로 특정한 문제가 아닌 다양한 사회문제에 대해서 자신들의 의견을 표시하였다. 지금도 일부의 시민단체는 전문화를 완벽하게 구현하는 것은 아니다. 하지만 일부 시민단체는 보다 직접적으로 특정한 재난에 대하여 활동을 전개하고 있다. 대한적십자사 부산지사, 자율방재단 등은 설립목적이 재난관리 혹은 방재일 정도로 부산시 재난관리에 중요한 입지를 점하고 있다.

다수의 시민단체들 중에서 주로 원자력 발전소 재난관리 혹은 방사능 재난관리에 대하여 연관된 시민단체들이 부산시에서 조명을 받고 있다. 고리원전 민간감시기구, YMCA, 부산환경운동연합, 녹색부산연합, 탈핵희망 국토도보순례단 등을 포함한 시민단체는 기장군 핵발전소 재난관리를 가장 중요한 의제의 하나로 간주하면서 활동을 하고 있다. 이들은 각종 원자력 공청회에 참여나 언론을 통하여 기장군의 다수호기 안전성에 관한 새로운 평가의 요구, 지진에 대한 기장 원자력 발전소 안전대책을 강구하기, 인구밀집지역에서 거리제한에 관한 법과 규정 등에 대하여 시민들의 관심을 반영하고 있다.

부산시 재난관리 분야에 시민단체들이 다수의 활동을 하는 근거에는 경제사정이 나아지면서 시민의식이 발전된 것에도 하나의 이유가 있다. 또 다른 중요한 원인으로는 정보통신 기술의 개발과 활용이 꼽히고 있다 (주상현, 2012: 317-318) 거의 모든 부산시민들이 인터넷에 쉽게 접근할 수 있으며 휴대폰도 보유하고 있다. 특히 주머니나 가방에 들고 다닐 수 있는 휴대폰을 통하여 24시간 동안 원하는 어느 곳에서라도 시민단체 구성원들은 재난에 대한 실시간 정보에 접촉할 수 있다. 또한, 특정한 시민단체는 모든 구성원들과 함께 자신들만의 네이버 밴드, 그룹 카톡, 페이스북, 린키드닷컴 등을 만들어서 재난정보를 공유하고 있다. 이러한 정보통신 기술의 활용은 시민단체나 구성원들이 보다 정확하고 신속하게 그리고 적극적으로 재난에 대응하는 구도를 가능하게 하고 있다.

4) 기타 지역사회

부산시청의 재난관리 정책을 살펴보면 지역에 있는 군부대와의 협력이 도모되고 있다. 예를 들어서 재난대응 단계 동안에 육군 53사단, 해군작전사령부, 공군5공중기동비행단이 부산시의 재난관리를 지원하는 것으로 상호이해협정서가 조인이 되어있다 (이범규, 2016: 13-45) 즉, 지상에서

발생한 재난에 대해서는 육군 53사단, 해상사고에 대해서는 해군작전사령부, 공중에서 발생한 항공사고에 대해서는 공군5공중기동비행단이 해당업무에 대해서 협력관계를 이루고 있다.

현대사회는 대중매체의 사회이기도 하다. 부산시 재난관리 분야에서도 다수의 대중매체가 활동을 하고 있다. 구체적으로 TBN 교통방송, KBS 부산총국, 라디오, 신문, 휴대전화 등은 부산시 안전관리 계획에 포함되어 있다. 재난이 발생하는 경우에 부산시 언론대책반은 핫라인을 통하여 전술된 대중매체에게 재난방송을 요청하고 있다. 민방위 훈련기간은 물론이고 지진이나 해일이 발생할 경우에 대중매체는 재난방송과 사이렌 경보음을 송출하고 있다.

지역주민은 개인별 재난관리의 주체이다 (김영주·문명근, 2015: 106-109) 부산시 지역주민은 응급조치를 모니터링하면서 주민 감시요원으로 활동하기, 민간감시자로서 저수지붕괴를 수시로 점검하기, 개인점포와 개인주택 앞의 눈을 치우기 등을 하고 있다. 이러한 지역주민은 다양한 재난을 겪으면서 최근에 중앙정부는 물론이고 지방정부에 견고한 재난대응 체계를 구축하라고 요구하고 있다.

2. 대안으로서 기본개념 충실형 재난관리의 도입

1) 공공기관

부산시 재난관리 체계는 공무원과 공공기관은 물론이고 민간기업, 시민단체, 기타 지역사회 모두가 포함이 되어야만 한다. 이는 공공기관 혼자서는 부산시에서 발생하는 재난을 효율적으로 관리하기가 거의 불가능하기 때문이다. 기본적으로 21세기의 재난관리 체계는 국적을 막론하고 공·사 관계자들 모두가 포함이 되어 있다. 특히 기업체, 자원봉사단체, 기타 지역사회 구성원을 부산시의 공식적인 재난관리 체계에 명확하게 포함시킴으로써 지역사회 전체의 시각에서 부산의 재난관리에 대한 접근을 도모해야 한다.

부산시는 재난관리 일생의 4단계가 시계방향으로 하나씩 진행되면서 회전하고 있다고 오인하고 있는 상황이다. 실질적으로는 재난예방/재난경감과 재난대비는 재난발생 이전, 동안, 이후에 계속적으로 진행이 되는 단계이다. 재난대응은 재난발생 동안은 물론이고 재난이 발생하기 약간 전부터 재난발생 이후에도 약간은 계속되는 단계이다. 재난복구는 재난발생 이후는 물론이고 재난발생 동안에 이미 시작되어야 하는 단계이다 (EMI, 2013b; Lauge, Sarriegi, & Torres, 2008: 1-20) 이러한 사례와 시간대를 모두 고려한다면 부산시의 현재 재난계획과 연관대책들이 지금과는 달리 상당히 다른 형상을 보일 것이다.

현재 부산시는 재난관리의 초점을 현장조치 행동실무 매뉴얼에 두고 있다고 해도 과언이 아니다. 이 부문에서 다수의 부정적 측면이 도사리고 있다. 우선, 매뉴얼이란 재난관리의 보조도구의 하나인데 부산시는 이것을 주요도구로 간주하고 있는 상황이다. 또한, 그러한 매뉴얼이 너무나 방대하기 때문에 재난현장에서 재난을 직접적으로 감당해야 하는 일반인들이 이해하기에는 너무나 방대하다는 것이다. 실질적 차원의 효과가 매우 떨어지는 대목이다.

대책으로서는 부산시는 특정한 재난이 발생하기 이전에 누가 무슨 책임과 역할을 수행해야 하는 지를 공식문서로 규정을 해고 법적 구속력을 부과해야 한다. 이것이 바로 부산시 재난대응체제 혹은 부산시 재난운영체제가 될 것이다. 각 재난에 대하여 책임기관과 보조기관을 명확하게 규정해야만 한다. 그러한 재난대응체제에 기초하여 매뉴얼이 운영이 되어야 하는데 간단하고 명확한 매뉴얼을 재차 작성하여 모든 시민들에게 배포해야 한다. 아무리 방대한 양의 매뉴얼이라도 짧은 기간에 실지로 읽을 수 없거나 이해하기 힘들다면 장롱속의 면허와 다를 바 없다.

2) 산업체

2015년 기준으로 우리나라에서 생산된 발전량 중에서 화력 발전량은 65.43%, 원자력 발전량은 30.20% (= 164,762GWh), 수력 발전량은 1.06%, 자가용 발전량은 3.30%를 차지하고 있다 (전력통계정보시스템, 2017) 2016년도에 발생한 5.8 규모의 경주지진과 계속되는 여진은 원자력 발전소의 방사능 누출 가능성을 암시하고 있다. 또한, 2009년도 정부의 한 연구보고서에 따르면 기장군은 활성화단층인 양산단층의 한 부문에 위치하고 있다는 것도 최근에 새롭게 공개가 되었다. 한수원은 이러한 사실을 불완전한 연구결과라 치부하면서 부산시민들에게 숨긴 것으로 나타나고 있다.

한수원 관계자는 자신들의 주장을 일반인들이 믿을 수 있도록 관련 전략을 더욱 엄격하게 시행해야 한다. 예를 들어서, 5 킬로미터 내만 비상경보망으로 설정 혹은 20-21 킬로미터 내로 방사선 비상계획구역으로 할 것이 아니라 경주, 울산, 혹은 선진국처럼 반경 25-30 킬로미터 내에서 비상경보망이나 방사선 비상계획구역을 확대해야 한다. 이 구역에서 비상시에 필요한 탈출구도 미리 확보해야 한다. 복잡한 법적인 문제가 따르겠지만 30 킬로미터 내에 인도산 대마(cannabis plants)를 재배하여 누출된 방사능을 흡수하는 것도 고려대상의 하나가 될 것이다 (Sensi Seeds, 2017) 또한, 한수원은 일부 지역민들과의 사이에서 형식적으로만 행해지는 방사능 방재훈련을 모든 지역사회가 동참하게 하여 보다 실질적인 훈련이 되도록 해야 한다.

기업체가 자신의 경제적 이윤을 추구하는 과정에서 재난관리 용도로 자체적으로 수립하고 실행하는 BCP는 재난관리 분야에서 자주 언급이 되지 않는다. 이는 재난관리란 공공기관에 근무하는 공무원이 국민을 위하여 수행하는 노력이기 때문에 기업체 자체의 노력인 BCP가 재난관리의 범위에 정확하게 포함이 되지 않기 때문이다. 한편, 공공기관이 비상시에 자신의 공무원이나 공무원 가족에 관련된 재난을 관리하는데 이것은 정부업무연속성확보(COOP 혹은 COG)로 지칭이 되고 있다. 재난관리 분야에서 기업체의 사업연속성확보와 동일시되어서 BCP를 언급하는 대신에 COOP나 COG로 갈음하는 경우가 매우 잦다 (EMI, 2013a)

부산시 안전관리 계획 등을 보면 기업체사업연속성확보 개념이 일체 언급이 되지 않고 있다. BCP를 COOP나 COG로 갈음했다고 가정을 하더라도 '재해경감을 위한 기업자율활동 지원법'이 현재 전국적으로 시행되고 있다는 사실은 부산시 산업체와 부산시에 일정하게 의미하는 바가 있다. 구체적으로 지역 산업체는 자신의 재난관리를 위하여 컴퓨터 백업시스템 구축뿐만 아니라 다른 재난 속에서도 해당사업을 유지할 수 있도록 BCP를 집행해야 한다. 그러면 부산시는 이러한 기

업체들에 대하여 세금혜택 등 지원활동을 하게 되는데 이러한 역할은 재난관리 영역에 분명하게 포함이 된다. 부산시 공무원이 국민의 일원인 기업체의 재난관리를 지원하는 형식이기 때문이다.

3) 시민단체

부산시 재난관리 분야에서 시민단체의 숫자가 증가하는 만큼 시민단체 기능의 전문화도 더욱 추구해야 한다. 한 시민단체가 모든 종류의 재난이 아니라 특정한 재난이나 특별한 재난관리 항목에 치중하는 것이 재난관리 생산성을 증가시킴으로써 전문화의 지름길이 될 것이다. 전체적으로 보면 각 시민단체 간에 비슷한 기능의 중복이 줄어들 것이다. 예를 들어서, 해운대 마린시티 아파트는 여름에 태풍이 발생하면 파도가 아파트단지 내부로 들어오게 된다. 방수벽이 필요함에도 불구하고 바다조망권 문제로 여전히 방수벽 설립이 늦어지고 있다. 개별주민은 방수벽 시민단체를 설립하여 방수벽 설립에 박차를 가해야 한다.

미국 같은 자원봉사 원조국가에서는 논의된 바가 다수 있지만 부산에서는 여전히 논의 되지 않는 시민단체에 관한 주제들이 다수 존재하고 있다. 예를 들어서, 시민단체는 정부기관에 등록된 단체인데 비상시에 정부를 보조하는 역할을 수행하기로 되어 있다. 그래서 이러한 시민단체와 연락을 취하고 정보를 교환할 수 있는 부산시청의 담당자의 역할이 명확하게 규명되어야한다 (김건위, 2015: 80-81) 과거에 시민단체의 역할이 미약하였을 때, 공공기관에는 이러한 업무를 수행하는 담당자가 전무하였다. 21세기에는 시민단체의 역할이 없이는 부산시는 재난관리를 원만하게 수행할 수가 없다. 그래서 이러한 담당자에 대해서 지금보다 더욱 체계적으로 규명이 되어야 할 것이다.

재난이 막상 발생하면 시민단체에 미리 등록된 자원봉사자들이 부름을 받고 재난현장에서 필요한 업무를 수행하게 된다. 하지만 즉흥적으로 재난현장에 나타나서 자원봉사를 지원하는 미등록된 자원봉사자의 경우에는 재난현장에서 여러 가지 혼선을 유발하고 있다. 예를 들어서 미등록된 자원봉사자들은 등록된 자원봉사자들과는 달리 신입 자원봉사자 프로그램을 이수하지 않는 경우가 다수이다. 그래서 미등록된 자원봉사자들은 자신들의 의도와는 무관하게 재난현장에서 무엇을 어떻게 해야 될지 모르는 경우가 존재하다 (Fogerson, 2015: 8-17) 시민단체는 이러한 미등록 자원봉사자들을 미리 예측하고 한 박자 늦더라고 이들을 재난현장 보다는 후방에서 지원하는 업무에 배정하는 것을 고려해야 한다.

부산시가 정보통신 기술을 활용하여 자원봉사 활동을 적극적으로 추진하는 것은 국제사회에서도 좋은 모범사례가 될 수 있을 것이다. 그러나 이러한 정보통신 활용이나 관련된 협력활동을 부산지역과 국내로만 한정하는 것은 비생산적이다. 이는 재난은 국경에 관계없이 어디서나 발생하기 때문이다 (Veil, Littlefield, & Rowan, 2009: 450-451) 부산시의 시민단체들은 정보통신 기술에 기초하여 이웃나라에 위치한 부산시 자매도시들의 시민단체들과 교류를 강화할 수도 있을 것이다. 일본의 시모노세키시나 중국의 가오슝시가 대표적인 사례이다. 또한 부산시의 원자력 관련 시민단체들은 세계적으로 많은 활동을 하고 있는 '그린피스'와의 국제교류를 통하여 필요한 정보를 교환하는 것도 생산적이 될 것이다.

4) 기타 지역사회

미국의 풍수해 관리는 미국 육군공병대(USACE)가 중추적인 역할을 하고 있다. 또한, 예비군도 지역 재난에서 많은 역할을 하고 있다 (Waugh Jr. & Streib, 2006: 136-137) 일본의 자위대도 지역의 재난관리에 적절한 역할을 하고 있는 것으로 조사되고 있다. 이러한 사실을 상기한다면 부산지역의 군부대도 지역의 재난관리에 보다 체계적으로 참여를 해야 한다. 현재의 상호이해협정서 규정은 법적 구속력이 없어서 실천을 해도 되고 하지 않아도 되는 사항들이다. 앞으로는 군부대는 신속성에 기초하여 재난관리에서 의무적으로 수행해야 하는 영역을 파악하고 할당받아야 한다. 예를 들어서 수색과 구조, 긴급대피, 화생방 대응, 대테러리즘 등이 될 수 있다.

현재로서는 부산지역 대중매체는 재난관리 일생의 4단계 중에서 재난대응 단계와 기껏해야 재난복구 단계에만 전력으로 정보를 전달하는 모습을 보이고 있다. 재난이 발생하면 다양한 대중매체는 이들을 긴급뉴스로 다루고 주민들의 대응을 촉구하고 있다. 이러한 관점에서 대중매체는 재난예방/경감 그리고 재난대비 단계에도 일정한 프로그램을 방영할 필요가 있다 (Nair, 2010: 36-38) 즉, 재난이 발생하지 않는 평화기간에도 시청자 혹은 청취자가 미래에 발생할 수 있는 재난에 효과적으로 대비하고 접근할 수 있도록 적절한 정보를 빈번하게 방송해야 한다.

부산시의 재난계획이나 기타 정책을 보면 지역주민의 적극적 역할이 일부 명시되어 있다. 그러나 전체적 시각에서 평가를 하면 여전히 지역주민은 능동체가 아니라 피동체로 묘사가 되고 있다. 모든 수준의 재난관리 중에서 가장 중요한 것이 개인별 수준의 재난관리라는 사실을 기억한다면 지역주민은 지금보다 훨씬 능동적인 재난관리를 수행해야한다 (O'Sullivan, 2009: 198-200) 예를 들어서, 각 지역주민은 최소한 구두로라도 가족구성원들과 재난계획을 의논해야 한다. 또한, 다양한 재난이 발생했을 경우에 실제로 무슨 행동을 해야 하는 지를 실습해야 할 것이다. 비상시를 대비하여 집과 차량에 비상키트를 배치하는 노력도 수행해야한다.

V. 결론

이 논문의 목적은 재난경감 차원에서 부산시의 재난관리를 분석하여 대안을 제시하는 것이었다. 현재 부산시가 추구하는 재난관리는 부정적인 의욕충만 포괄형 재난관리로 조사가 되었다. 현대적 의미의 재난관리를 시도하기 위하여 부산시는 재난관리의 모든 관계자들의 역할을 계획이나 전략에 명시하고 있다. 문제점은 다수 관계자의 역할이 체계성없이 언급만 되는 상황이 벌어진다는 것이다. 재난관리의 양은 방대하지만 체계성이 결여된 형국이다. 비슷한 맥락에서 전체 큰 틀이 없이 재난관리가 시도되기 때문에 신종재난이 발생할 경우에 아무도 자기 책임이라고 주장하는 사람이 없을 개연성도 매우 높다.

반대로 향후에 필요한 재난관리는 기본개념 충실형 재난관리이다. 재난관리의 기본개념을 보다 충실하게 그리고 체계적으로 반영하자는 모델이다. 재난관리가 새로운 거대한 개념을 필요로 하

는 것보다는 국제무대에서 제시되고 있는 기존의 기본적인 개념을 보다 철저하게 시행하는 것도 좋은 대안이 될 것이다. 요약하면, 전술된 두 가지 재난관리 모델이 부산시 재난관리 분야에 제시된 것을 보면 이 연구의 목적은 충분하게 달성된 것으로 평가된다.

이 연구의 핵심은 부산시는 현재의 의욕충만 포괄형 재난관리를 향후에 기본개념 충실형 재난관리로 개선시켜야 된다는 것이다. 이것을 실현하기 위해서는 소수의 관계자가 열심히 하면 되는 것이 아니다. 대신에 네 가지 분석단위인 공공기관, 산업체, 시민단체, 기타 지역사회 모두가 앞에서 언급된 할당된 책임과 의무를 실행해야 할 것이다. 한 분석단위라도 할당된 책무를 제대로 수행하지 못하면 관련된 변화는 어려울 수 있다. 재난이란 부산지역 거주자 모두에게 발생할 수 있기 때문에 부산지역 전체의 접근법이 절실하게 필요하다.

이 연구는 연구범위, 방법론, 결과, 함의 등에 걸쳐서 여러 가지 장점을 가지고 있다. 가장 큰 장점 중의 하나는 바로 이 논문이 시도한 국내·국제를 아우르는 통합적 시각이라고 할 수 있다. 국제무대에서 지방의 재난관리에 대하여 다수의 연구가 진행되었고 우리나라도 비슷한 경향이 시작되고 있다. 상당수의 연구는 국제시각 아니면 국내시각 둘 중 하나에만 의존하는 경향을 보였다. 이 연구는 부산의 현재 상황을 요약하는데 국내 시각을 철저하게 이용하였고 대안을 제시하는 과정에서는 엄격한 국제시각을 원용하였다.

다른 지방은 본 연구를 통하여 필요한 경우에 적절한 교훈을 얻을 수 있을 것이다. 물론, 기타지역은 지형, 인구밀도, 도로 상황, 재정자립도, 재난관리 문화는 물론이고 자주 발생하는 재난이 다른 경우도 존재한다. 그래서 이 연구결과를 무조건 다른 지방에 적용하는 것은 무리가 있다. 오히려 그러한 차이점에 기초하여 다른 지방은 부산시의 재난관리 변화의 틀을 자기점검의 잣대로 활용한다면 소기의 긍정적 효과를 거둘 수 있을 것이다. 자기 지역의 현재 상황을 의욕충만 포괄형에서 살펴보고 대안을 기본개념 충실형에서 조사하다 보면 해당지역에 보다 적절한 재난관리 대안을 찾을 가능성이 있다.

향후 미래에는 부산시의 재난관리에 대하여 더욱 세부적인 연구가 필요하다. 이 논문은 부산시를 위한 큰 틀을 제시하였다. 이 연구의 결과에 기초하여 관련된 연구자들은 네 가지 분석단위를 하나씩 연구범위로 한정하여 부산을 위한 연구를 시도할 수 있을 것이다. 또한, 다른 지역의 연구자들은 자신들의 지방 재난관리와 부산의 재난관리를 비교하는 시도도 할 수 있을 것이다. 세부적인 기준과 다양한 지방의 재난관리가 연구대상이 되면 궁극적으로 해당지역 그리고 나아가서는 전국적 차원에서 재난으로 인한 인명상실, 경제적 피해, 심리적 충격이 경감 될 것이다.

참고문헌

강성권·홍미영·김형빈. (2003) 지방정부 소방조직의 통합적 체제구축에 관한 연구 – 부산광역시를 중심으로. 「지방정부연구」, 7(4): 271-296.

강영훈. (2008) 태풍'나리'로 본 제주특별자치도의 재난관리 분석 및 함의. 「정부학연구」, 14(3):

135-161.
「국제신문」. (2016) 부산시 지역산업진흥계획 평가 '최우수': 인센티브 등 국비 357억 확보. 12. 26: 15.
김건위. (2015) 지방자치단체 안전관리계획 수립의 재정립 방안에 관한 연구. 「정책과학연구」, 24(1/2): 77-93.
김영주·문명근. (2015) 재난관리 조직의 협력수준과 조직효과성에 관한 연구. 「행정논총」, 53(3): 83-116.
류태창. (2007) 안전부산 (Safe Busan) 실현을 위한 정책제언. 「부산발전포럼」, 104: 40-47.
박병식. (2008) 민간부문 재난관리 대응체제의 실태와 구축방안 - 부산재난안전네트워크를 중심으로. 「한국정책과학회보」, 12: 203-226.
부산광역시. (2016ㄱ) 「2016년도 부산광역시 안전관리 계획」. 부산: 성진종합인쇄사
부산광역시. (2016ㄴ) 「부산광역시 현장조치 행동매뉴얼」. 부산.
부산광역시. (2017) 「부산시청 홈페이지」. http://www.busan.go.kr/Main.bs (2017년 7월 19일)
서병수·김태열. (2016) 문화 복지, 일자리창출, 해양수도, 도시균형발전, 생활안전 통해 '시민이 행복한 건강한 부산' 건설. 「국정전문지 동행」, 103: 116-123.
양기근·김명구. (2012) 지방정부의 재난관리 역량 분석 - 주민 인식을 중심으로. 「한국지방행정학보」, 9(2): 29-54.
이대희·서승연. (2011) 공무원 건강감성 변화에 관한 질적 내용분석. 「한국정책연구」, 11(3): 177-193.
이범규. (2016) 「재난관리 단계별 군의 역할에 관한 연구」. 석사학위논문: 계명대학교 행정학과
전력통계정보시스템. (2017) 「주요지표」. http://epsis.kpx.or.kr/epsis/ekesStaticMain.do;jsessionid=rJ1ZYpvbdDBXhnQJ1vBH5Bs3jJgL5PN2tWLnyxRypLGL6QT3l13y!241999982?cmd=001004&flag=&locale=KR (2017년 6월 7일)
주상현. (2012) 효과적 재난관리 거버넌스 구축 방안 - 우면산 산사태를 중심으로. 「한국비교정부학보」, 16(1): 295-322.
한국수력원자력. 「고리원자력 연혁」. (2015) http://www.khnp.co.kr/kori/content/316/main.office?mnCd=BR030102 (2017년 8월 29일)
한국향토문화전자대전. (2017) 「시민사회단체」. http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2826561&cid=55772&categoryId=55810 (2017년 5월 25일)
Emergency Management Institute (EMI) (2013a) *Continuity of Operations Awareness Course*. Emmitsburg, MD.
EMI. (2013b) *Fundamentals of Emergency Management*. Emmitsburg, MD.
Fogerson, David W. (2015) *Closing the Gap Between Public Health Preparedness and Emergency Management in Nevada.* Master's Capstone Theses. http://digitalcommons.apus.edu/theses/33 (July 6, 2017)
Ha, Kyoo-Man & Ahn, Ji-Young. (2008) Developing Voluntary Agencies in Emergency Management: The United States and Korea. *Journal of Emergency Management*, 6(4): 39-50.
Ha, Kyoo-Man & Ahn, Ji-Young. (2010) Local Emergency Management Systems in the U.S. and

Korea. J*ournal of Emergency Management*, 8(3): 61-71.

Ha, Kyoo-Man. (2012) The Role of Community-Based Organization in Emergency Management in Rural Korea. *Lex Localis*, 10(2): 187-202.

Lauge, Ana, Sarriegi, Jose M., & Torres, Jose M. (2008) *The Dynamics of Crisis Lifecycle for Emergency Management*. http://www.systemdynamics.org/conferences/2009/proceed/papers/P1112.pdf (April 20, 2017)

Nair, Pradeep. (2010) Role of Media in Disaster Management. *Mass Communicator,* (January/March): 36-40.

O'Sullivan, Tracey L. (2009) Support for Families Coping with Stroke or Dementia: Special Considerations for Emergency Management. *Radiation Protection Dosimetry*, 134(3/4): 197-201.

Palm, Jenny & Ramsell, Elina. (2007) Developing Local Emergency Management by Co-Ordination between Municipalities in Policy Network: Experiences from Sweden. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15(4): 173-182.

Sensi Seeds. (2017) *Hemp and the Decontamination of Radioactive Soil*. https://sensiseeds.com/en/blog/hemp-decontamination-radioactive-soil/ (August 31, 2017)

Veil, Shari R., Littlefield, Robert S., & Rowan, Katherine E. (2009) Dissemination as Success: Local Emergency Management Communication Practices. *Public Relations Review*, 35: 449-451.

Waugh Jr., William L. & Streib, Gregory. (2006) Collaboration and Leadership for Effective Emergency Management. *Public Administration Review,* December(Special Issue): 131-140.

하규만(河圭萬): 미국 University of Nebraska-Lincoln에서 정책학 박사학위(Ph.D.)를 취득하였으며, 국제재난관리사 국내1호로서 현재 국제재난관리자협회 (IAEM) 한국대표로 재직중이다. 관심분야는 재난관리와 정책학이다. 특히 재난관리에 관하여 SCI급 국제영어저널에 수십개의 논문을 게재했으며 다학제적 연구의 차원에서 사회과학뿐만 아니라 전염병학, 토목공학, 환경공학, 동물학, 식물학, 인문학 등으로 논문을 게재하였다. 이러한 연구로 미국의 Marquis Who's Who in the World 와 영국의 International Biographical Centre 에도 이름이 등재되었다(ha1999@hotmail.com).

〈논문접수일: 2017. 7. 26 / 심사개시일: 2017. 8. 14 / 심사완료일: 2017. 9. 5〉

Abstract

A Study on Local Emergency Management: The Case of Busan City

Ha, Kyoo-Man

Busan metropolitan city, Korea has faced with potential risks, because of many slopes, the high level of population density, underground structure, traffic jam, etc. For the ultimate goal of disaster mitigation, this paper aims at examining the status of emergency management in Busan and then provides appropriate alternatives. While utilizing qualitative content analysis as a major methodology, this paper has relied on international perspectives as well as national criteria. In so doing, the article has compared "the highly-motivated extensive management" with "the basic-concepts-oriented management" via the four analytical factors to include public organizations, industry, voluntary organizations, and others in local community. The key tenet of paper is that Busan urgently needs to change from the highly-motivated extensive management to the basic-concepts-oriented management, in particular when reflecting that the city has started to work on many aspects of emergency management but it still lacks a big frame and a systematic feature. Each stakeholder should carry out assigned roles and responsibilities for the whole community approach. Other local communities may refer to the frame change of Busan for their future-oriented emergency management.

Key Words: Emergency mitigation, public organizations, industry, mass media, local community