



## I. 서론

첨단 미래사회에서 우리는 왜 삶을 위협하는 다양한 위기로부터 자유로울 수 없는가? 이러한 질문에 대한 전문가들의 대답은 과학기술이 발전하고 우리의 삶이 편리해 질수록 위기의 종류와 가능성은 점차 진화하고 다양해지고 있기 때문이라 것이다. 또한 위기는 과학기술이 발전할수록 진화하는 생명체와 같이 진화하고 대형화하는 추세라는 것이다[1].

하나의 예로 지구온난화로 인한 폭염, 혹한, 산불, 가뭄, 집중호우의 증가와 더불어 다중이용시설에서 발생할 수 있는 화재와 붕괴위험은 대규모 사상자와 큰 위협성을 안고 있다. 이러한 현대사회의 각종 재난들은 인류의 생존을 위협하며 막연하지만 강력한 불안과 공포를 안겨주고 있다[2][3].

재난은 습관적이고 제도화된 행동 양식을 중단시키고 사람들을 사회적·개인적 변화에 따르게 하는 일종의 사회적 충격을 낳는다. 역사적 사례들에 의하면 재난이 일어나기 전 사회가 가지고 있던 문제와 약점들 그리고 기존의 사회질서들이 재난 후 변화하며 관련한 가치와 본질적인 것의 깨달음이 나타난다[4].

그동안 재난의 사례연구와 관련하여 이론화 과정을 통한 체계적인 접근과 다양한 연구들이 수행되어 왔으나 대부분 연구의 접근방법은 위기관리의 예방·대비·대응·복구의 형태 안에서 조직과 시스템에 대한 일반적인 논의로 구성되거나 관련된 안전관리 기술개발 등과 같은 기술적 접근에 머물러 있다[5].

또한 재난의 사례분석과 관련한 다양한 분석이 시도되고 있지만 한국의 재난에 대한 체계적인 이론화 과정은 아직 부족하다고 보인다. 이는 사례분석에 있어 다각적 시각이나 역사적 관찰을 하려는 시도가 빈약하게 이루어져 있기 때문이다. 즉 한국식 재난에 대한 역사적 관점에서 핵심적 국가의 권력의 개념을 중심으로 이루어진 구체적 연구는 충분히 이루어지지 않고 있다. 따라서 보다 새로운 접근방법을 시도하여 현대 위험사회에 시스템과 조직이 유연하게 대응할 수 있는 능력을 찾고 분석하고 이론화하는 작업이 필요하다[5].

우리는 지금 심각한 기후변화와 2008년 이후 가속화

되고 있는 경제위기(공황)로 나날의 생활이 재난인 시대에 이미 들어서 있다. 재난은 우리의 삶 속에 항상 함께하고 있지만 역사적 사례 안에서의 재난관리 체계에 대한 논의는 충분치 않다. 이 논문의 주된 목적은 역사 속에서 나타난 재난관리를 통한 현대 국가의 재난관리의 발전 방향을 발견하는데 있다.

## II. 이론적 논의

### 1. 재난관리

헌법 제34조에는 ‘국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다’고 명시하고 있다. 이는 재난으로부터 국민의 생명·건강·재산을 보호하기 위해서 국가는 가능한 모든 조치를 취해야 함을 의미한다.

재난관리란 재난 및 안전관리 기본법 제3조 3항에 의거하여 “재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동”을 말한다. 즉 재난관리란 재난의 예방·대비·대응·복구의 효율적으로 수행하기 위하여, 조직을 편성하고, 지휘, 협조, 조정을 통해 각종 피해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하는 데 목적을 둔다[6].

재난관리란 정부와 지방정부의 일차적 기능이며 공공재의 성격을 갖고 있다. 또한 재난관리란 특수한 행정영역으로 조직 운영이 결과 위주로 나타난다. 그리고 재난관리 운영에 있어서 재난의 특수성에 따라 능률성, 경제성 보다는 경제성과 가외성의 원리가 적용되고, 현장 위주의 관리체제로 운영된다[6].

우선 예방단계에서는 발생할 수 있는 재난의 위험 영향을 완화시키고, 재난 시 피해를 최소화하기 위한 조치단계이다. 일반적인 예방단계에서의 조치들은 안전한 건물 설계, 예방 차원의 법률 제정, 교육 및 안전인식 확산 등의 다양한 방법과 종류로 구성되어 있다[7].

둘째, 대비단계에서는 재난 발생으로 인한 피해를 감소하거나 최소화하기 위한 사전준비 대책을 미리 마련하고, 준비하는 과정이다. 구체적으로 재난관리자원의 비축 및 관리, 재난현장 긴급통신수단의 마련, 국가재난관리기준의 제정·운영, 기능별 재난 대응 활동계획의

작성·활용, 재난분야 위기관리 매뉴얼 작성·운용, 다중이용시설 등의 위기상황 매뉴얼 작성·관리 및 훈련, 안전기준의 등록 및 심의, 재난안전통신망의 구축·운영, 재난대비훈련 기본계획 수립, 재난대비훈련 실시와 같은 업무를 수행한다[8].

셋째, 대응단계에서는 재난 발생 시 즉각적인 대응 활동을 통해 피해를 최소화 한다. 주로 재난사태 선포(재난 및 안전관리 기본법 제36조), 응급조치(재난 및 안전관리 기본법 제37조), 위기경보의 발령(재난 및 안전관리 기본법 제38조), 재난 예보·경보체계 구축·운영(재난 및 안전관리 기본법 제38조), 동원명령(재난 및 안전관리 기본법 제39조), 대피명령(재난 및 안전관리 기본법 제40조), 위험구역의 설정(재난 및 안전관리 기본법 제41조), 강제대피조치(재난 및 안전관리 기본법 제42조), 통행제한(재난 및 안전관리 기본법 제43조), 응원(재난 및 안전관리 기본법 제44조) 등이 있다.

넷째, 복구단계에서는 재난 이후의 단계로 복원되는 과정을 의미한다. 이 단계에서는 피해조사 및 복구계획, 특별재난지역 선포 및 지원, 재정 및 보상등의 내용을 포괄하고 있다.

## 2. 역사적 사례연구와 재난관리의 필요성

기후변화와 첨단화된 사회에서 발생하고, 진화하는 재난의 위험성은 점차 증가하고 있다. 그렇다면 과거의 재난은 어떻게 발생하였고, 대응은 어떠한 방식으로 이루어졌을까?

각종 사고와 참사로 이름 붙여진 수많은 대형 재난들은 그동안의 사회적 병폐와 조직구조 문제, 시스템 문제, 법체계 문제, 기술적 한계 등의 다양한 문제들로 치부되면서 심도있는 검토가 불충분하였다.

역사적 재난 사례연구가 필요한 이유는 다음과 같다. 첫째, 역사적 재난의 맥락 이해를 통한 현재 재난관리의 재검토가 가능하다. 역사적 재난 사례는 비교적 사실적이고, 적나라하게 기술되어 있다. 또한 시대의 질서와 사상·정치적 구조까지 모두 포괄하고 있어 당시의 재난관리의 문제점을 비교적 정확하게 찾아낼 수 있다. 이를 통해 현대의 재난관리를 역사적 관점으로 재해석과 재검토가 가능하여 현대사회에 재난관리에 실제적

으로 필요한 새로운 가능성과 해결책의 마련이 가능해질 것이다[9].

둘째, 미래 재난을 해결하기 위한 해답을 찾을 수 있다. 역사적 재난 사례연구는 이러한 반복적 재난의 연속에서 현대와 미래의 재난 대응을 효율성을 찾기 위한 대안으로 연구가 필요하다. 특히 재난 사례와 재난대응관리 체계 형성과정을 검토함으로써 미래 재난을 해결하기 위한 해답을 찾을 수 있을 것으로 본다[10].

셋째, 재난 관리의 새로운 패러다임과 방식을 도출할 수 있다. 과거 재난사례에서 나타나는 중요한 변화들은 사회적 체계의 변화, 제도화된 구조의 변화, 사람들의 인식의 변화가 근본적으로 나타난다는 것이다. 그 당시의 주류를 이끌던 사상, 정치, 체계에서 대규모 감염병 및 자연재해가 발생한 이후에는 새로운 시대정신이 등장하고 패러다임이 나타난다. 이를 통해 우리는 재난관리의 신 패러다임과 방식을 도출하는 데 역사적 관점에서 도움을 받을 수 있을 것이다[11].

## 3. 선행연구 검토

재난의 역사적 관점에서 이루어진 연구는 대체로 두 가지로 나뉜다. 첫째는 역사적 재난의 사회변동과 관련한 사례연구이다. 역사적 재난 사례연구는 재난의 유형에 따라 실제 사례 기술을 근간으로 하여 재난의 발생 시기, 대응 단계, 사회적 변동을 중심으로 연구된다. 주요 연구로는 김성한(2018)의 재난 시 피난 활동에 따른 고조선의 영역 변천에 대한 연구[12], 정선태(2015)의 재난을 통한 문명사회의 문제점과 현대사회의 성찰에 대한 연구[13], 이영석(2016)의 런던 대화재 참사를 중심으로 한 도시 재개발에 대한 연구[14], 양승조(2010)의 재난 발생으로 인한 농민경제의 재앙과 경제상황에 대한 연구[15], 김서형(2016)의 아일랜드 기근과 재난을 통한 구제방안에 대한 연구[16], 강철성(2012)의 조선시대 자연재해 분석 및 구휼에 대한 연구[17] 등이 있다.

두 번째는 역사적 대규모 재난 양상에 대한 연구이다. 재난 양상에 대한 연구는 사회변동이나 정치·문화의 내용은 배제하고 순수하게 재난 양상 및 피해사례에 초점을 맞춘 연구이다. 주요 연구로는 김현준(2005)의 조선시대의 자연재난의 기록연구[18], 김현준(1999)의 조선

시대의 홍수 기록 조사[19], 김현준(2001)의 조선왕조실록에서 본 홍수와 가뭄연구[20], 조한범 외(2007)의 조선왕조실록의 기록을 통한 극한 홍수의 데이터 베이스 구축 연구[21], 김대하 외(2007)의 조선왕조실록 및 측우기 기록에 나타난 주요호우사상의 증량적 평가 연구 [22] 등이 있다.

본연구가 선행연구들과는 다른 차별점은 과거 선행 연구들은 역사적 재난사례에 대한 시대적 상황 기술, 재난 현상에 대한 기술, 재난 양상에 대한 기술 연구 등이 주류를 이루었다. 그러나 본 연구에서는 을축년 대홍수 사례를 토대로 재난 현상의 시간적 흐름에 따른 분석에서 나아가 재난관리 대응 및 복구 관리를 체계적으로 분석하여 현대의 재난관리 구조에 나타나는 시사점을 제언하고자 하는 데 있다.

### III. 연구 방법론

#### 1. 재난관리체계에 대한 이론적 모형

공공조직이 점차 파편화되고 시민사회가 확대됨에 따라 재난관리 시에도 이들 간의 관계설정과 상호간의 효율적인 의사소통체계를 형성하는 것이 중요하다. 이와 관련해서 Comfort et al.(2004)는 공공조직과 시민사회를 연결한 사회-기술적인 통합 시스템이 요구되는 상황이라고 설명한다. 특히, 재난관리에 있어서 위험의 공유(shared risk)와 책임의 공유(shared responsibility)가 수반되도록 시스템화하는 것이 중요한 과제이다[23].

복잡한 환경 속에서 위험을 최소화 하기위한 효과적인 전략은 국민의 생명과 재산을 보호하는 공공부분에서는 필수 요소이다. 특히 기후변화와 과학기술 발전과 더불어 증가하는 대형 재난에 대한 취약성 감소를 위한 정부의 노력은 전 세계적인 이슈 중 하나이다.

자연재해를 효과적으로 관리하기 위해서는 특히 불명확한 권한의 문제해결, 불확실한 수준의 정부의 책임 권한 해소, 다양한 수준과 관계기관의 효율적 협력, 지역 주민의 참여와 격려의 통합적 대응 관리체계가 필요하다.

Comfort et. al(2004)는 위험과 회복력 사이에 있는

재난대응체계를 상황에 맞도록 운영하는 모델을 제시하였다. Comfort et. al(2004)의 모델은 위험이 노출된 환경에서의 조직 내에서 발생하는 상호작용, 인식, 대응을 바탕으로 조직의 재난 대응의 효율성을 개발하였다. 다음은 [그림 1]은 모델이다. 이 모델의 가치는 가장 큰 과제는 재난 발생 시 대응 실패에 영향을 주는 요인을 찾아내는 것과 위험한 지역에서 효과적인 시스템 보호를 위한 요인을 찾아내는 데 있다. 짙은 색으로 칠해진 부분은 핵심적인 요인(critical point)으로 이를 중심으로 하위 시스템간의 상호작용을 설명하고 있다. 즉 재난 발생에 따른 대응과 복구과정을 세가지 계층으로 접근하고 이를 유형화시켜 조직간의 상호작용과 재난 대응의 실패요인을 규명하기 위해 설계한 것이다[23].

특히, 이 모델은 재난 발생 시에 나타나는 제한적인 정보, 자원, 시간의 조건에서 재해 발생 시의 의사결정 모델을 설계 및 탐구하여 불확실성과 급격한 변화의 상황에서 운영의 효율성을 증가시키려 한다. 이 모델은 의사소통과 권한 배분의 과정을 정보, 자원, 시간의 제한적 조건에서 계속 재구성하여 재해 발생 시에 위험과 탄력성 간의 상호작용 상승을 추구한다. 또한 이 모델의 가장 중요한 강점은 권한체계를 통한 의사소통과 권한 배분을 통한 자원 분배와 정보 공유에 대한 신속성을 보이며, 이 모델은 다양한 조건에서 의사결정자가 얼마나 문제를 보고 신속하게 처리하는지 보여준다.



그림 1. Comfort 재난관리 체계 모델

이 모델의 사례연구는 복잡한 환경변화와 재난 시 나타나는 제약에도 불구하고, 조직간의 상호작용이 적절히 이루어 지면 자원 분배와 의사소통 및 정보 공유가 활발히 작용하여 재난대응체계가 성공적으로 이루어짐을 알 수 있다. 복잡한 상호작용에서도 권한체계의

의사결정권자들은 삶의 중요성, 재산의 중요성, 지역사회 운영의 연속성이라는 우선순위를 두고 권한과 의사소통 과정을 진행한다.

이 모델이 재난관리 분석에 있어 지니는 장점은 의사소통과 권한 배분의 과정을 재난현장의 제한적 조건에서 재구성해 실제 사례에서 적용하여 한계점을 찾고 그에 따른 대응방안을 모색하는 데 매우 효과적이라는 것이다. 특히 권한체계를 통한 의사소통과 권한 배분을 통한 자원 분배와 정보 공유에 대한 신속성을 보이며, 이 모델은 다양한 조건에서 의사결정자가 얼마나 문제를 보고 신속하게 처리하는지 보여줄 수 있어, 성공적인 재난 대응 사례나 실패사례에 적용 및 분석이 용이하다.

2. 연구분석 틀

본 연구에서는 Comfort et. al(2004)의 재난대응 의사결정 모델을 재구성하여, 을축년 대홍수와 괴산댐 월류의 재난대응체계 모형을 재구성하였다. 우선 평시 재난 대응에 재난 대응 시스템과 주요행위자를 구분하였으며, 실제 재난 시 주요행위자의 의사소통 과정과 권한 배분과정을 놓고, 실시간 환경변화에 따라 재난대응의 자원 분배와 의사소통 및 정보 공유에 대해 살펴보고자 한다.

즉 재난관리체계를 구성하는 제도적 계층과 재난발생 시 이러한 제도적 계층이 어떠한 권한배분과 의사소통과정을 진행하였는지 구분하였으며, 분석의 초점은 제도적 계층의 자원분배와 의사소통을 중심으로 분석하였다.

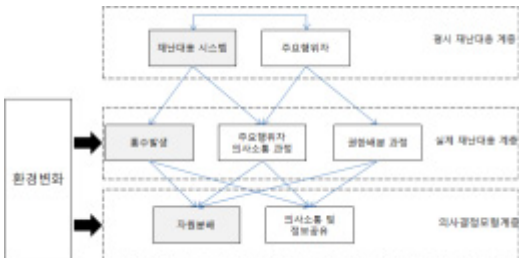


그림 2. 재난관리계층 모델

재난대응계층은 조선총독부를 중심으로 역할의 권한

배분 과정에 초점을 두었다. [그림 2]에서 제시한 분석의 틀을 보면, 제도적 계층의 변수로는 재난관리시스템, 주요행위자로 구분하여 볼 수 있다.

실제 재난대응계층에서는 주요행위자의 의사소통 과정과 권한배분 과정에 근거하여 사고 발생 직후 실시간으로 대응하는 과정에서 관련 기관과의 권한배분 문제, 의사소통분배과정을 살펴보았다.

마지막으로 의사결정보형계층 변수에서는 자원배분 과정과 의사소통 및 정보공유로서, 현장에서 자원 배분이 일어나는 과정 가운데 재난 상황 정보공유와 인적·물적 자원 배치상황 등 일선 현장기관의 의사소통 문제점과 적절하게 자원이 배분되었는가에 대해서 파악할 수 있다. 또한 시민사회가 재난복구 과정에서 어떠한 역할을 수행하였는지 분석하였다.

IV. 을축년 대홍수와 괴산댐 월류 재난 대응 관리 법제와 조직구조 비교

1. 조선의 하천으로 보는 대홍수 피해현황 및 재난 관리 법제도와 조직체계

1925년(을축년) 7월 조선의 수도 서울(경성)을 중심으로 대홍수가 발생하였다. 이 호우피해로 인하여 당시 조선총독부 1년 예산의 58%에 해당하는 당시 1억 300만 원의 피해액과 수많은 사상자가 발생하였다[24].

특히, 1912년 7월에 나타난 호우피해로 복구가 마무리되지 못한 용산지역은 최악의 피해가 발생하였다. 강우에 취약해져 있던 제방의 토사가 침투하여 하천은 작은 흙주머니로 응급복구를 하였을 뿐 이었고, 철도의 방수제도 운영도 어려웠다. 또한 구용산 고지 배수문 조작의 실수로 강물 수위 상승에 따라 수압을 견디지 못하여 결국 원정(元町) 2, 3번가, 대도정(大島町), 영정(榮町)의 저지 일대가 침수되었다[25].

다음으로 큰 피해가 발생한 영등포지역을 살펴보면, 영등포 신촌의 36호는 전부 유실되었고, 역전거리에서 8호 뒷거리에서 동쪽으로 40~50호 유실(流失)되었다. 영등포시민들은 경찰, 소방 및 영등포역원의 대피 요청에 따라 역 관사 보통학교로 대피하였다[25].

이 호우로 인하여 전국에서 사망자 647명, 가옥 유실 6,363호, 가옥붕괴 1만 7045호, 가옥침수 4,6813호의 피해가 발생하였다. 그리고 논 3,218ha, 밭 6,755ha 등이 유실되어 피해액은 무려 1억 300만 원에 달하였다. 이 금액은 당시 조선총독부 1년 예산의 약 58%에 해당하는 엄청난 것이었다. 을축년 홍수는 한강 유역에서 발생한 사상 최고의 대홍수로 남아 있다[24][25].

이당시 국가의 조직구조는 1919년 3·1운동을 계기로 회유적 통치를 하던 문화통치기 시기로 변화하였다. 헌병경찰제도를 폐지하여 경무총감부와 각도 경무부 등도 폐지하고, 도지사가 경찰권을 행사하게 되었다. 또한 종래 헌병분대, 분건소 때문에 경찰서를 두지 않았던 지방에도 경찰서와 주재소를 설치하였다. 크게 내무국, 재무국, 식산국, 법무국, 학무국, 경무국 6국으로 구성되어 있었으며, 수해와 관련한 업무를 하는 조직은 경무국의 경무청의 경무사관방의 경찰과에서 ‘수·화재 소방에 관한 사항’으로 관리하였다[국가기록원 홈페이지].

그리고 1915년도 조선총독부는 「소방조규칙」을 제정하여 조선내 전국 각 도의 지방행정기관의 재난관리 업무와 관련하여 반포한 훈령(訓令)이나 지시사항, 규칙 등을 정리하고 있다. 구체적으로 이 규칙에는 도지사의 승인을 얻어도 경찰부장이 소방조의 설치 및 폐합, 간부 임용, 예산 등을 관리하고, 화재 시에는 각 경찰서장이 소방조를 지휘한다. 그리고 각 부에는 예산을 관리하며 조직과 지휘는 경찰이 하는 것으로 한다. 이들 조직의 임무는 화재 예방, 경계, 진압 이외에도 수재를 비롯한 각종 재해의 대처와 인명구조가 있다[국가기록원 홈페이지].

## 2. 괴산댐 월류 피해현황과 재난관리 법제도와 조직체계

2017년 7월 16일 시간당 90mm의 집중호우가 괴산지역에 내렸을 때 괴산댐 방류로 하류지역 저지대가 침수됐고 제방도로가 붕괴되는 등 수해가 발생했다. 이 수해로 괴산군이 집계한 침수 면적은 74만7천㎡, 재산피해액은 7억 9천만 원에 달했다[충북일보, 2018. 11.04일자].

현재의 관련 법제도는 재난 및 안전관리 기본법 제1

조에 따라 각종 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 국가와 지방자치단체의 재난 및 안전관리체제를 확립하고, 재난의 예방·대비·대응·복구와 안전문화 활동, 그 밖에 재난 및 안전관리에 필요한 사항을 규정하고 있으며, 관련 조직은 국가와 지방자치단체장이 재난관리책임기관으로서 관련 계획을 수립하고 업무에 협조해야 한다[재난 및 안전관리 기본법].

괴산댐의 홍수피해가 크게 발생한 원인은 수해 당시에 한국수력원자력이 ‘재난 및 안전관리 기본법’에서 정한 매뉴얼을 제대로 지키지 않았다는 감사원의 지적이 있었다. 특히 환경부(홍수통제소)는 홍수특보에 활용하기 위해 하천 주요 지점의 수위예측정보를 생산하고도 홍수피해 예방 및 대응 업무를 수행하고 있는 지자체 등과 공유하지 않았다는 것이다[충북일보, 2018. 11.04일자].

## 3. 조선시대 재난관리 법제도 및 조직체계와 현대의 법제도 및 조직체계 비교

조선시대와 현대의 재난관리 법제도와 조직체계를 비교하면 크게 세 가지로 볼 수 있다.

첫째, 천재와 인재로 구분이 가능하다. 조선시대의 대홍수의 경우에는 당시의 기술과 시스템으로는 극복하기 어려운 천재로 볼 수 있다. 그러나 현대에 발생한 괴산군의 홍수는 발전된 과학기술과 수위예측정보시스템이 있었음에도 불구하고 관련 기관과의 재난정보의 공유 및 전파 실패에서 나타난 인재로 볼 수 있다.

둘째, 담당 조직과 범위가 다르다. 조선 시대의 대홍수 재난관리는 주로 경무국인 경찰이 업무를 담당하는 조직이었고, 현대의 재난은 행안부와 지자체의 책임기관을 중심으로 관련 재난 유형에 따라 수자원공사 및 환경부(홍수통제소), 한국수력원자력 등이 유관기관으로 수행하는 업무로 구분되어 있다.

셋째, 지자체의 역할이 두 시대 모두 중요하게 다루어지고 있다. 조선시대의 소방조규칙에도 지방행정기관의 승인을 통한 임명, 설치, 폐지가 있고, 현대의 지자체도 재난관리책임기관의 책무가 주어진다.

따라서 1925년 대홍수 당시의 재난 대응은 천재로 인

하여 당시의 기술과 예측시스템으로는 예방하기 어려운 측면이 있는 재난이었으나 조선총독부와 경기도지사의 재난관리책임기관이 정보를 공유하고, 교류하며 대응과 복구를 위해 신속히 움직인 점 등은 피산담 홍수에서 나타난 정보 공유의 실패와 전과 실패의 한계와 책임회피에 대한 교훈을 준다.

## V. 재난대응 계층 내용분석

### 1. 을축년 대홍수 재난관리 계층 분석

#### (1) 주요행위자 의사소통 과정

을축년(1925년) 7월 초 호우가 발생하고, 조선총독부에서는 17일 밤 회의실에 수해조사 선후책본부를 설치했다. 수해조사 선후책본부에서는 총독, 통감, 각부국장이 모여 보고를 듣고, 피해복구 방안을 마련했다[25].

조선총독부의 수해조사 선후책본부에서는 18일 구호반을 구성하여 구호, 구조, 구급, 복구를 위한 활동을 수행하였으며, 용산 근처에 전화를 복구하여 각 수해상황 및 정황에 대한 피해조사를 수행했다[25].

그리고 당시 경기도지사, 정무총감, 비서관 등은 19일 오전에 수해지 시찰에 나서 신구용산, 왕십리, 청량리 등 각 수해지 방면의 상황을 확인하였고, 경기도 수해조사 복구본부에 도착하여 포병대, 보병 78 연대, 위생병원, 보병 79 연대, 사단사령부, 군사령부를 방문 및 격려 활동을 통한 조직 사기 증진을 위한 활동을 수행했다[25].

또한, 조선총독부의 철도국은 피해를 당한 철도의 복구공사를 위해 군대에서 공병전서구(工兵傳書鳩)의 지원을 받고, 복구 활동을 수행했다[25].

#### (2) 권한배분 과정

조선총독부에서는 피난민의 수용과 식사배급을 군대에 권한배분 과정을 통해 수행했다. 군대는 주로 피난민의 수용과 식사 및 물자배급을 담당했고 사단장은 보병 78, 75연대를 통해 2,000명의 양식을 급송했고 헌병분대는 사단사령부로 이전했다[25].

군사령관은 병사의 사기 증진을 위하여 참모장과 함

계 신구용산을 관찰하고 피난민 수용과 복구 활동하는 병사들의 위문방문을 수행했다[25].

군대는 피난민의 구조 활동과 더불어 철도병원에 입원 중인 환자 60명을 군병원으로 이송하고, 피난민의 800명을 2층 건물에서 직접 구조하여 배로 수송하였다[25].

#### (3) 자원분배

조선총독부에서는 수해복구를 2단계를 거쳐 진행했다. 가장 피해복구가 시급한 지역인 뚝섬 및 노량진의 수원지 복구공사와 제1, 제2 인도교 간의 수도송수관 수리 공사, 용산 제방 복구공사를 1단계 복구로 진행하였다. 특히 1단계 복구지역의 경우 을축년 한해 우기를 보내기 위해서는 필수적으로 복구공사를 꼭 수행해야 하는 지역이다[25].

수해의 구제비용은 1,300만 원 수준으로 정리되었으며, 경기도의 경우 100만 원의 복구비용이 지급되었다. 조선토목건축협회에서는 이재민 구호금으로 17,000원을 지원하였고, 경성은행집회소에서는 2,000원과 물, 캐러멜의 구호품을 제공하였다[25].

또한 교통 및 통신 두절로 쌀값 폭등을 대비하여 조선총독부에서는 육군의 쌀 창고를 개방하여 쌀 공급에 나섰고, 19일 까지 여러 단체에서 모집한 기부금이 총액, 현금 13,471원, 백미 28섬 4두이다. 또한 용산의 각 군대에 수용되어 있는 1,800명의 피난민을 각 부대가 독신자, 가족으로 방을 나누어 명부를 만들어서 조석 2회 군의관이 건강검진을 했다[25].

#### (4) 의사소통 및 정보공유

수해조사 선후책본부 및 지방정부(경기도)에서는 실시간으로 정보 수집 및 제공을 통해 재해 응급대책 활용하였다.

통신과 교통이 두절되는 혼잡한 상태에서도 수해조사 선후책 본부와 지방정부(경기도)에서는 지속적으로 의사소통과 정보공유를 실시하여 수해지역의 구조 및 구급과 복구를 위하여 최선을 다하였다[25].

#### (5) 민간 네트워크 활약

경성 제2 고등여학교는 교직원, 상급생이 모두 나서 18일 이래 매일 낮밤의 식사배급을 맡아 대활약을 하였고, 재향군인회가 식량 수송을 담당하였다. 이번 용산 대수해에 대해서 경성부민은 이재민에게 깊은 동정을 표하고 계속 금품을 기증하였고 19일까지의 기부금품은 총액, 현금 13,471원, 백미 28섬 4두이다. 경성중학교생도 60명은 18일 오후 4시부터 출동하여 30명은 철도 관사에서 피난민을 구호하고, 30명은 원정(元町), 대도정(大島町)의 2곳에서 제방 수리에 종사하거나 피난지의 교통안내 정리 등에 활약했다[25].

## 2. 괴산댐 월류 계층 내용분석

### (1) 주요행위자 의사소통 과정

괴산댐 방류로 하류 지역 저지대가 침수되었을 때, 한국수력원자력은 지자체에 방류로 인하여 댐 하류 하천에 미치는 영향에 대한 정보를 제공하지 않았다. 그리고 행정안전부는 수자원공사와 한국수력원자력에서 재난 발생에 대비해 작성·배포한 비상대처계획을 중앙재난안전대책본부 및 상황실과 공유하지 않아 재난 예방 및 대응에 지장을 줬다[충북일보, 2018. 11.04일자].

### (2) 권한배분 과정

괴산댐의 월류에 따른 피해는 권한 배분이 이원화에서 비롯된 문제로 보여 진다. 괴산댐은 산업통상자원부 수력발전댐과 국토부의 다목적댐 안전관리 이원화에서 비롯된 제도적, 구조적, 운영적 실패가 가려온 인재로 보여 진다[뉴스시스, 2018. 10. 16일자].

특히 괴산댐은 한국수력원자력이 운영하지만, 하천 관리는 정부와 지방자치단체 등이 맡는 등 이원화된 물관리의 문제점도 제기되었다[연합뉴스, 2017. 7. 31일자].

### (3) 자원분배

괴산댐의 홍수로 인한 복구작업에는 홍수기 운영수위를 낮추는 방안이 시행되었지만 댐관리를 비롯해 관측소 추가운영 등 당장 필요한 대책도 계획단계에 머물고 있다. 또한 수해위험 요인을 해결하기 위한 중장기

대책은 언제 추진될 수 있을 지 전망조차 불투명한 상황이다[중부매일, 2018. 7. 10일자].

또한 피해지역을 정부가 특별재난지역으로 선포하였지만 제대로 된 하천의 복구는 1년 반이 넘도록 진행이 더디게 이루어졌다[JTBC, 2017. 12. 12일자].

### (4) 의사소통 및 정보공유

괴산댐 방류로 인한 홍수 피해 이후 이재민에게도 정보공유가 제대로 이루어지고 있지 않은 것이 현실이다.

또한 한국수력원자력은 '재난 및 안전관리 기본법 40조'에 따라 주민 대피명령, 위험구역 설정, 강제대피, 통행 제한 등의 조치에 활용할 수 있도록 방류로 인한 댐 하류의 수위 상승에 미치는 예측정보를 해당 지방자치단체 등에 제공해야 하지만 제대로 된 정보공유나 의사소통은 이루어지지 않은 것으로 나타났다[뉴스시스, 2018. 11. 4일자].

### (5) 민간 네트워크 활약

괴산댐 월류로 인한 재난피해 복구와 수해대책마련을 위하여 학계, 연구기관, 민간단체, 의회, 관계기관 등이 참여하는 거버넌스를 구축해 간담회, 토론회 등을 진행하였다[동양일보, 2017. 8. 1일자].

다양한 민간네트워크를 활용한 내용을 토대로 행정안전부와 환경부, 국토교통부에 따르면 정부조직법상 국토부의 '수자원의 보전·이용·및 개발'에 관한 사무가 환경부로 이관되는 정부조직법이 2018년 6월 8일 공포·시행되게 되었다. 이에 따라 하천관리를 제외한 수량, 수질, 재해예방 등 대부분 물관리 기능이 환경부로 일원화되게 됐다. 그러나 괴산댐 운영권을 한국수력원자력에서 한국수자원공사로 이관하는 문제는 아직 해결되지 못한 상황이다[충북일보, 2018. 6. 7일자].

상기의 계층분석을 내용을 토대로 살펴보면 [표 1]와 같다.

1925년의 대홍수 당시에는 재난 대응을 위한 매뉴얼, 법제, 시스템, 조직이 현대처럼 체계화되어 있지는 않았다. 그러나 조선총독부의 일원화된 의사소통과 계층 체계를 중심으로 군대를 동원하여 재해 대응 및 복구에



표 1. 재난대응 계층분석

구분	항목	을축년 대홍수	괴산댐 월류
평시 재난대 응 계층	중앙정부	조선총독부	행안부
	지방정부	경기도	괴산군
재난대 응계층	한계	일전 재난복구 미비로 인해 재난 확산 커짐	이원화된 관리체계로 재난확산 커짐
	의사소통	조선총독부의 일원화된 의사소통체계	매뉴얼과 상황대체계획을 공유하지 않음
재난대 응계층	권한배분	수해조사 선후책본부의 설치와 군대와의 협조가 원활함	산업통상자원부 수력발전댐과 국토부의 다목적댐 안전관리 이원화된 구조
	자원분배	수해조사 선후책본부에서는 실시간 정보를 수집하여 필요자원을 군에 요청 및 동원하여 원활하게 분배	특별재난지역으로 선포하였지만 재난복구 속도는 느림
의사결 정모형 계층	의사소통 및 정보공유	수해조사 선후책본부 및 지방정부(경기도)에서 는 실시간으로 정보 수집 및 제공을 통해 재해 응급대책 활용	한국수력원자력의 지자체 및 이재민에게 정보공유가 되지 않음
	민간네트워크 활약	민간부문의 적극적 파트너십 활용	민간부문의 적극적 파트너십 활용

최선을 다하였다.

이 당시 평시 재난대응 계층의 중앙정부는 조선총독부이며, 수해피해가 큰 지방정부는 경기도 일대였다. 을축년 대홍수 당시 한계를 살펴보면 1912년에 발생한 수해 피해복구가 아직 마무리 되지 못한 상황에서 연이어 폭우가 발생하여 재난피해가 확산 되었던 것이다.

재난 대응 계층을 분석해보면 의사소통은 조선총독부의 중앙집권적이며 일원화된 의사소통체계를 이루고 있었다. 그리고 수해조사 선후책본부의 설치를 통하여 군대와의 협조가 원활하게 이루어지는 권한배분 형태를 띄고 있다.

의사결정 모형 계층을 살펴보면 자원 분배에 있어서도 조선총독부에서 실시간 정보를 수집하여 필요자원을 군에 동원하여 비교적 원활히 분배되었으며, 의사소통 및 정보공유도 조선총독부가 컨트롤타워 역할을 수행하며 일사분란하게 이루어 졌다.

특히 을축년 대홍수 당시 통신과 교통이 두절되어 재해복구와 구조는 매우 어려운 실정이었다. 그러나 중앙정부는 신속하게 재난대책본부를 설치하여 재난 대응 및 복구를 하였다.

적극적인 재해복구본부의 설치와 군대와의 유관기관

과의 신속한 협조가 원활하게 이루어 졌으며, 조선총독부의 군대 응원 요청에 재해 파견도 매우 신속하게 이루어 졌고, 군 책임권자도 조직의 사기진작에 매우 적극적으로 활동하였다.

재해대책본부에서는 매일 시찰과 감찰을 통하여 실시간으로 정보를 수집하고, 이를 활용하여 응급 구호에 대책에 활용하였다. 또한, 재해로 인한 물가폭등에 대비하여 물자배치에 공백이 발생하지 않도록 조치를 취하였다.

이와는 대조적으로 2017년 7월에 발생한 괴산댐 방류에 따른 홍수피해는 재난대응 계층의 총체적 문제점을 보이고 있다.

우선 평시 재난대응계층에서는 이원화된 관리체계로 인하여 충분히 예방이 가능했던 수위예측정보를 파악하고도 홍수피해 예방 및 대응 업무를 수행하고 있는 지자체 등과 공유하지 않았다는 것이 문제로 지적 된다.

그리고 재난대응계층을 살펴보면 재난대응 매뉴얼과 관련계획을 수립하고 있었음에도 불구하고, 관련 담당자와 조직에서는 상황대체계획을 공유하거나 의사소통을 하지 않았다. 그리고 이원화된 권한배분 구조로 인하여 책임이 불투명하게 운영됨을 알 수 있다.

의사결정모형계층의 자원 분배에서도 괴산지역은 특별 재난지역으로 선포되었지만 재난복구 속도는 매우 느렸으며 한국수력원자력의 경우 적극적으로 정보공유나 관련 내용에 대한 공개가 이루어지지 않았다.

다만 재난 대응 계층분석에서 두 재난 모두 동일하게 나타나는 점은 민간부문의 적극적 파트너십을 활용하여 재난 대응의 한계를 극복하고 수해대책마련에 적극적인 노력을 하였다는 것이다.

## VI. 결론

효과적인 재해 관리는 훌륭한 통치의 핵심 요소이다. 언어와 국적이 다르다고 해서 소통과 공감이란 되는 것은 아니다. 흥미로운 사실은 1925년 을축년 대홍수 당시 폭압적이고 무단적인 시기임에도 불구하고 조선인과 일본인을 구분하지 않고 시행된 이재민 구호 활동과 조선총독부의 복구 정책이 이루어졌다는 것이다.

삼일운동 이후의 문화통치기 및 1923년 일본 동경에서 발생하여 약 14만 명이 사망한 관동대지진(M7.8)의 재난 대응에 대한 직간접적인 경험 등이 조선총독부의 을축년 대홍수 재난 대응에 있어서 구호 활동과 복구 정책에 영향을 미쳤을 것이다.

일본 내 구호와 치안 유지 대응은 경찰의 담당이었으나 관동대지진에서는 관할지를 초월하는 막대한 피해로 계엄령하의 군 중심 구호 활동이 이루어졌다.

또한 경성부근 수해실황기(1925년)[25]에는 을축년 수해의 이재민 참상에 대해 관동대지진을 연상케 한다는 서술(p.12, p.34)과 관동대지진을 겪은 시민의 기부 사례(p.28)가 기술되어 있다.

대규모 피해로 인한 정부의 정보수집 능력 부족, 지원 단계 및 부대 배치의 자원 분배 실패, 주민의 자발적인 협력을 통한 청년단, 재향군인회, 부인회 등의 민간 네트워크 구호활동 등, 관동대지진의 재난 대응 교훈[39]을 통해 구호 및 복구 정책을 폈을 것이다.

본 연구는 역사적 사례 안에서의 재난관리 체계에 대한 논의를 통하여 현대 국가의 재난관리의 발전방향을 발견하는데 있으며 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 재난관리 컨트롤타워 역할이 적절히 이루어졌다. 을축년 대홍수 당시 재난관리 컨트롤타워는 조선총독부로 홍수가 발생하고 바로 다음날 신속하게 수해조사 선후책본부의 설치를 통하여 실시간으로 경과를 보고받고, 재난 대응 및 복구, 응급구조를 실시하였다.

둘째, 일원화된 재난관리 체계로 유관기관과의 협조가 원활히 이루어졌다. 을축년 대홍수 당시 통신과 교통이 두절되어 응급구조와 재난 대응이 매우 어려운 실정이었으나, 조선총독부는 수해조사 선후책본부와 경기도지사의 지방정부와의 협조를 통해 신속한 대응을 할 수 있도록 노력하였다. 또한 군대의 응원 요청에 재해과견도 매우 신속하게 이루어졌다.

셋째, 재난관리 조직의 동기부여를 통한 조직몰입에 긍정적 영향을 미쳤다. 조선총독부와 군에서는 재난대응 조직의 사기진작을 위하여 조직의 리더가 직접 재난현장을 방문하여 응원과 독려를 아끼지 않았다. 이러한 리더의 행동으로 조직의 사기는 증진되어 구호 및 구조, 구급활동에 있어 효율적 영향을 미쳤다.

본 연구 결과를 통한 현대사회 재난관리 조직에 주는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 재난관리 컨트롤 타워의 역할은 매우 중요하다. 현대사회에서 발행하는 대형 재난에 관련된 원인은 법체계의 한계, 조직구조 문제, 시스템의 문제, 부정부패, 부처이기주의 등 다양하고, 복합적으로 나타나고 있다. 특히 재난관련 부처의 이기주의 및 할거주의를 통해 재난대응 및 복구의 책임 역할의 한계가 나타나고 있다. 따라서 재난을 총괄적으로 지휘할 수 있는 재난관리 컨트롤 타워의 원활한 역할과 기능이 필요하며, 재난 관련 조직 간의 정보와 자원을 공유하고, 일원화된 체계에서 신속하게 대응을 할 수 있어야 한다[26].

둘째, 일원화된 재난관리 체계가 필요하다. 과거보다 효율적인 재난관리체계를 구축·운영을 위해서는 일원화된 통합적인 재난관리체계가 필요하다. 이는 재난유형별 관리방식에서 모든 재난에 공통되는 예방·대비·대응·복구 체계로 재난 발생 시 자원동원과 신속한 대응 역량 확보가 가능하고, 가용자원을 효과적으로 활용하여 효과적이며 효율적 대응이 가능하다[27].

셋째, 재난관리 조직의 동기부여와 조직몰입을 위한 리더의 역할이 필요하다. 재난관리 조직의 조직몰입은 재난 발생 시 신속하고, 일치된 행동으로 구조 및 구급활동이 이루어져야 한다. 그리고 신속하고 일치된 조직활동을 위한 리더의 통솔력은 매우 중요하다. 조직리더의 역할에 따라 구성원들의 일치된 단결력이 나타나며, 리더십이 조직문화와 조직혁신에 영향을 미친다는 다수의 연구결과들에 비추어 볼 때, 재난관리 조직의 효율적인 재난 대응 및 복구 업무를 위한 리더의 리더십은 조직몰입에 매우 밀접한 관련성을 가지고 영향을 미칠 것이라고 볼 수 있다[28].

넷째, 재난 시 유관기관과의 원활한 협조체제는 구조 및 구급활동시 효율성을 극대화 시킨다. 현대사회에서 대형 재난이 지속적으로 발생하면서, 점차로 안전에 대한 국민적 욕구와 수요가 크게 증대하였다. 결국 국가 차원에서 재난대응체계에 대한 체계적인 연구의 필요성이 증대하게 된 것이다. 재난발생 시 재난정보를 확산시킬 수 있는 시스템이 존재하는 상황에서 유관기관 간 협력이 이루어질 때 재난의 규모 및 범위를 감소시

킬 수 있다[29].

이는 현대 사회의 증대한 재난에 대해 책임을 지지 않는 무책임한 정치인과 공무원에게 많은 것을 시사할 수 있는 대목이다. 역사의 기록을 통한 성찰과 제도의 개선을 끊임없이 요구한다면 지금 당장은 아니라도 조금씩, 천천히 결국에는 바뀐다는 것을 현실에서 확인할 수 있다.

### 참 고 문 헌

- [1] 박우순, “한국의 재난정치: 소 잃고도 외양간을 고치지 못하는 이유,” 한국공공관리학보, 제28권, 제3호, pp.25-54, 2014.
- [2] 에너지경제, “폭염 심각했던 올해, 혹한까지 온다...주범은 지구온난화,” 2018.08.21.
- [3] 김지혜, “재난 서사에 담긴 종교적 상징과 파국의 의미: 김애란, 윤고은, 정용준의 소설을 중심으로,” 현대문학이론연구, 제70권, pp.57-79, 2017.
- [4] 레베카슬릿, *이 폐허를 응시하라 대재난 속에서 피어나는 혁명적 공동체에 대한 정치사회적 탐사*, 정혜영 역, 펜타그램, 2012.
- [5] 박현수, “기술사회에서 인적재난에 대한 이론적 연구현황: 기술시스템, 문화, 제도, 권력,” 현대사회와 행정, 제25권, 제4호, pp.211-244, 2015.
- [6] 고창석, *한국의 재난관리체제 개선을 위한 연구: 재난관리체제의 구조적 속성을 중심으로*, 경희대학교, 박사학위논문, 2012.
- [7] A. Maskrey, *Disaster mitigation: a community based approach*, Oxfam GB, 1989.
- [8] 재난 및 안전관리기본법 제34조
- [9] 정선태, “「日清戰爭」という災害と文明の世界の想像,” 한국학논총, 제43권, pp.271-292, 2015.
- [10] 김진혁, “[역병과 재해] 1960년대 재난사례 검토와 역사학의 역할 - 1963년 연호(燕號) 침몰과 1969년 콜레라 유행을 중심으로,” 함께하는 역사, 한국역사연구회, 2017.
- [11] 김병용, “중세 말엽 유럽의 흑사병과 사회적 변화,” 대구사학, 제88권, pp.159-181, 2017.
- [12] 김성한, “한국 고대사 속의 재난과 이동: 고조선의 영역 변천을 중심으로,” 역사학연구, 제69권, pp.99-128, 2018.
- [13] 정선태, “「日清戰爭」という災害と文明の世界の想像,” 한국학논총, 제43권, pp.271-292, 2015.
- [14] 이영석, “1666년 런던 대화재: 재난과 수습의 사회사,” 역사학보, 제230권, pp.205-238, 2016.
- [15] 양승조, “19세기 말 러시아 흑토지대에서 災難과 농민경제: 보로네슈 주를 중심으로,” 숭실사학, 제24권, 제24호, pp.413-452, 2010.
- [16] 김서형, “18-19세기 아일랜드의 재난: 기근과 전염병, 그리고 이민,” 서양사론, 제130권, 제130호, pp.43-71, 2016.
- [17] 강철성, “조선 초 자연재해 분석 및 구휼에 대한 연구,” 한국지리학회지, 제1권, 제1호, pp.91-98, 2012.
- [18] 김현준, “조선시대의 자연재해(自然災害),” 전원과 자원, 제47권, 제3호, pp.2-7, 2005.
- [19] 김현준, *조선시대 홍수 기록 조사*, 한국건설기술연구원, 1999.
- [20] 김현준, *조선왕조실록에서 본 홍수와 가뭄*, 한국농어촌공사, 2001.
- [21] 조한범, 김현준, 노성진, 장철희, *역사 문헌을 통한 극한홍수 데이터베이스 구축*, 한국수자원학회, 2007.
- [22] 김대하, 유철상, 김현준, “조선왕조실록 및 측우기 기록에 나타난 주요호우사상의 평가, 2:정량적 평가,” 한국수자원학회논문집, 제40권, 제7호, pp.545-554, 2007.
- [23] Louis K. Comfort, Milos Hauskrecht, and Jeen Sheng Lin, “Dynamic networks: modeling change in environments exposed to risk,” Annual Research Conference of the Association of Public Policy and Management, Atlanta, GA., 2004.
- [24] 국가기록원(행정안전부), *조선총독부기록물*, 2018.11.01.
- [25] 국토해양부, *경정부군 수해실황기(1925년)(근대수문조사 고문서 번역 시리즈 2)*, 나카무라 겐토

- (저), 한국건설기술연구원(역), 국토해양부, 2010.
- [26] 정시구, “경제연결단위로 본 재난 컨트롤타워 고찰,” *crisisonomy*, 제11권, 제5호, pp.1-25, 2015.
- [27] 백민호, 배영선, 구원희, 신호준, “통합재난관리 체계 구축 및 활성화를 위한 소방공무원 의식조사 연구,” 한국재난정보학회논문집, 제10권, 제1호, pp.151-158, 2014.
- [28] 박창순, 최규출, “소방조직의 변혁적 리더십이 조직문화와 혁신에 미치는 영향,” 한국화재소방학회논문지, 제27권, 제6호, pp.104-114, 2013.
- [29] 서인석, 이동규, “ERGM을 활용한 재난안전 유관기관 간 협력연결망 분석,” *crisisonomy*, 제10권, 제1호, pp.105-124, 2014.
- [30] 국가기록원 홈페이지, <http://theme.archives.go.kr/next/government/viewMain.do>
- [31] 충북일보, “괴괴산댐 월류 대응 ‘총체적 부실,’” 2018.11.04.
- [32] 재난 및 안전관리 기본법
- [33] 뉴시스, “박덕흠 의원 “월류 막기 위해 괴산댐 관리 일원화 필요,”” 2018.10.16.
- [34] 중부매일, “문대통령에 괴산댐 관리 일원화 건의,” 2018.8.23.
- [35] JTBC, “수해 복구 농장…속 타는 피해 주민들,” 2017.12.12.
- [36] 뉴시스, “감사원 “괴산댐 방류시 하류지역 수위 변화 예측해 지자체 제공해야,”” 2018.11.4.
- [37] 동양일보, “괴산댐 수해대책 마련 실효성 거들까,” 2017.8.1.
- [38] 연합뉴스, “충북도 “괴산댐·미호천 수해 대책 민간과 공동 마련,”” 2017.7.31.
- [39] 内閣府, “災害教訓の継承に關する専門調査會報告書:1923,” 關東大震災, 第2編, 2008.

저 자 소 개

권 설 아(Seol A Kwon)

정회원



- 2011년 8월 : 한남대학교 정치외교학과(정치학석사)
- 2017년 8월 : 충북대학교 행정학과(행정학박사)
- 2017년 9월 ~ 현재 : 충북대학교 국가위기관리연구소 전임연구원

<관심분야> : 위기관리, 재난관리, 생활안전

라 정 일(Jong Il Na)

정회원



- 2008년 3월 : 교토대학대학원 도시사회공학전공(공학석사)
- 2011년 3월 : 교토대학대학원 도시사회공학전공(공학박사)
- 2011년 4월 ~ 2018년6월 : 국립돗토리대학(일본) 공학연구과 사회기반공학전공 조교수

- 2018년 6월 ~ 현재 : 자치체등자주방재조직연구회(일본) 부회장, 충북대학교 국가위기관리연구소 전임연구원

<관심분야> : 방재계획, 도시방재, 주민참여

변 성 수(Sung-Soo Byun)

정회원



- 2006년 2월 : 충북대학교 행정학과(석사)
- 2010년 2월 : 충북대학교 행정학과(박사)
- 현재 : 충북연구원 재난안전연구센터 전문위원

<관심분야> : 재난관리, 위기관리, 조직관리