

KIPA KOREA INSTITUTE OF
 PUBLIC ADMINISTRATION

ISSUE PAPER

2023 집중호우의 재난관리 이슈 분석: 현장 상황전파체계를 중심으로

오윤경 선임연구위원(행정안전연구실)

1. 배경 및 필요성
2. 재난관리 관점의 문제 분석
3. 지자체 재난대응체계 강화 주요 과제 검토
4. 결론 및 시사점

2023년 7월 기록적인 집중호우로 인해 큰 피해가 나타났으며, 궁평 지하차도 사고와 같이 재난관리 상의 문제로 인해 피해가 확대되는 사례가 발생하였다. 본 이슈페이퍼에서는 집중호우 대응 과정에서 나타난 ① 상황 전파 · 공유의 문제, ② 관계 기관 · 부서의 재난대응 역할 인식의 문제, ③ 기후변화 대응 재난관리 방식 한계의 관점에서 재난관리체계 상의 이슈를 분석하였다. 이러한 문제의 개선을 위해서는 ‘국가 안전시스템 개편 종합대책(2023)’에 포함된 지자체 재난관리체계 강화 과제에 대한 심층적인 논의와 실효성있는 추진이 필요하다. 특히 지자체 상황실 체계 개선, 인력 및 기능 확충 등은 실제 대응상황에서 요구되는 기능 및 전문성에 대한 면밀한 분석에 기반하여 이를 충족시킬 수 있는 구체적 대안이 설계될 필요가 있다.

1 배경 및 필요성

■ 2023년 여름철 집중호우 현황

- 우리나라의 호우로 인한 피해는 여름철에 집중되며, 특히 7월에 재산피해가 집중되는 경향
 - 행정안전부 재해연보에 따르면, 2012~2021년 간 호우로 인한 피해는 인명피해 8월, 재산피해 7월에 집중되는 경향을 보임
 - 해당 기간동안 1,390,615백만원 규모의 재산피해와 21명의 인명피해가 7월에 발생 (행정안전부, 2023a:43)

그림 1 최근 10년('12~'21년)간 월별 호우 피해 발생 현황

구 분	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
피해발생(회)	144	-	-	-	3	5	24	57	39	12	2	2	-
인명피해(명)	64	-	-	-	-	1		21	42		-	-	-
재산피해(백만원)	1,675,394	-	-	-	6,555	26,218	9,620	1,390,615	229,025	13,241	104	16-	-

출처: 행정안전부 재해연보, 행정안전부(2023a:43)에서 재인용

- 2023년 7월 강수량은 506.4mm로, 관측 이래 두 번째 많은 기록임 (기상청, 2023)
 - 7월 평년 강수량은 245.9~308.2mm으로, 2023년 7월 강수량은 이를 크게 상회하는 수준임
 - 강수일수를 기준으로, 2023년 7월 17.7일로 평년(14.8일)보다 길게 나타났음
 - 강원 영동 이외 대부분의 지역에서 평년보다 많은 강수량을 기록하였고, 특히 충남 이남 지역으로 강수가 집중됨
- 2023년 여름철 강수량은 1018.5mm (1973년 이래 5위), 장마철 강수량은 660.2mm로(1973년 이래 3위), 기록적인 폭우가 내린 것으로 나타남 (기상청 보도자료, 2023b)
 - 기상청에 따르면, 여름철 전국 평균 강수량은 평년 727.3mm보다 많은 수준으로 나타남
 - 장마철의 전국 강수량으로 보면, 700mm를 넘은 2006년, 2020년에 이어 세 번째로 많은 수준이나, 강수일수 대비 강수량(강우강도)가 가장 많았던 것으로 나타남
 - 특히 남부 지방의 경우 712.3mm의 역대급 강우량을 기록하였고, 군산, 문경 등에서 관측이래 일강수량 극값을 최대치를 경신한 바 있음 (기상청 보도자료, 2023a)

■ 기록적 집중호우로 인한 피해 및 사고 발생

● 2023년 7월 9일-27일 간 집중호우로 인해 큰 피해 발생

- 잠적적 통계에 따르면, 사망 47명, 실종 3명, 부상 35명으로 인명피해가 85명에 달하며, 이 중 안전사고로 인해서도 사망 6명, 실종 1명의 피해가 나타남 (행정안전부, 2023b)
- 일시 대피한 이재민 규모는 12,956세대 19,707명으로 나타남 (행정안전부, 2023c)
- 시설 피해의 경우, 사유시설 4,623건, 공공시설 9,797건으로 나타남 (행정안전부, 2023c)
 - 주택 2,247채 침수, 262채 전·반파, 상가·공장 침수 725건, 도로·교량 피해 1,234건 등 (행정안전부, 2023b)
 - 산사태 1020건, 하천·소하천 피해 각각 704, 1,197건 등 (행정안전부, 2023b)

● 재난관리 상의 문제로 인해 피해가 확대된 사고 발생

- 충북 청주시 오송 공평2지하차도 사고 (문화일보, 2013.7.18.)
 - 2023년 7월 15일 충북 청주시 미호천교 확장공사를 위해 설치한 임시제방이 붕괴되면서 미호강 범람
 - 이로 인해 청주시 오송읍에 위치한 공평2지하차도가 물에 잠겨, 지하차도에 갇힌 시내버스를 비롯한 차량에서 인명 피해 발생 (사망 14명, 구조 9명)
- 경북 예천 산사태
 - 2023년 7월 15일 경북 예천군 일부 지역에서 집중호우로 인해 토석류가 발생하여, 이로 인한 산사태가 동시다발적으로 발생함에 따라, 주민이 사망·실종되는 사고 발생
 - 예천군의 집중호우 및 산사태로 인해, 사망 12명, 실종 2명, 대피 51명 등 인명피해가 발생하였으며, 공공시설 827억원, 주택 71동, 농경지 213ha 등 사유시설 155억원으로 총 982억원 규모의 재산피해 발생 (예천군 홈페이지)

■ 현장 재난대응 관점의 검토 필요

● 기후위기로 인해 수해 발생 양상이 변화하고 있는 현 시점에서, 재난대응의 이슈 검토 필요

- 최근 집중호우 등으로 인한 피해가 확대되는 경향을 고려할 때, 2023년 집중호우로 인한 사고 사례를 통해 재난관리 상의 이슈를 분석하여 개선 방향을 모색할 필요
- 본 이슈페이퍼에서는 오송 지하차도 사고 및 예천 산사태 사례에 대해, 현장을 중심으로 하는 재난관리 기능에 대해 분석하고, 이와 관련한 정부 정책의 주안점을 검토하고자 함



2 재난관리 관점의 문제분석

[문제 분석 1] 상황 전파·공유의 문제

■ 지자체 내 상황 전파 기능 작동 미흡

- 홍수통제소에서 지자체로 위험상황이 통보되었으나, 지자체 내 상황 전파가 이루어지지 못함
 - 금강홍수통제소 → 홍덕구청 → 청주시(하천과, 도로사업본부, 안전정책과)로 통보된 사실은 확인되나, ①청주시 내부 관계부서 전파, ② 청주시→충북도 간 전파가 이루어지지 않음 (오마이뉴스, 2023)
 - 상황 발생 후에는 소방 상황실 → 청주시청 당직실로 연락 (충북도에는 통보되지 않음) (오마이뉴스, 2023)
 - 이태원 사고 당시 제기된 바와 유사한 지자체 내 상황전파, 대응 기관 간 상황정보 공유 등의 문제가 반복적으로 나타남

● 지자체의 상황실의 운영에 대한 문제 제기

- 전국 17개 시·도에 설치된 지자체 상황실의 전반적인 운영 현황 (인력 운영, 상황 전파 시 역할 등) 점검해볼 필요
 - 충북도 상황실: 재난안전통신망을 통해 들어온 정보가 없었다고 언론 인터뷰하였으나, 행안부 확인 결과 공통통화 그룹 내 참여자로 포함되어 있었음 (행정안전부 설명자료, 2023a)

뉴스 보도: 경찰이 청주시와 공유하는 '청주재난상황01' 공통통화그룹으로 상황 전파하였으나, 청주시가 충북도와 공유하는 '충북재난안전01' 통화그룹에 전달하지 않음

행안부 설명자료: '청주재난상황01' 통화그룹에 충북도도 참여자로 포함

- 행복청에서도 미호강 범람위험에 대해 충북도 상황실이 아닌 자연재난과로 정보공유하였고, 해당 부서에서 대응하지 않은 것으로 보도됨 (노컷뉴스, 2023)
- 2023년 6월 '국가안전시스템 개편 종합대책' 추진 상황 보도자료에서, 경남도는 재난안전상황실 운영을 위해 '재난 상황과'를 신설하였고, 서울시는 '재난상황관리과' 신설 예정 등, 운영체계 개편이 나타나고 있는 것으로 보임 (행정안전부 보도자료, 2023a)
- 기초지자체 상황실 기능 부재
 - 기초지자체 중 49개만 상황실 설치 (국가 안전시스템 개편 종합대책 2-1 과제로 전국 기초지자체 상황실 운영 추진) (행정안전부, 2023d:18)
 - 청주시의 경우, 2019년 상황실을 설치하였으나 (중도일보, 20219), 시스템만 도입하고 운영체계가 확립되지 않은 것으로 나타남 (지하차도 내 CCTV, 상황실 시스템 등 하드웨어가 구축되어 있었음에도 작동하지 않은 문제)
 - 상황실은 24시간 비상근무를 서나, 실제 홍덕구청은 현장 상황을 청주시의 담당 부서 (하천과, 안전정책과)에 전달 하였고, 소방상황실에서는 청주시 당직실로 연락
 - 당시 청주시 상황실 근무자(방재안전직)는 정작 정보를 공유받지 못하였으며, 이는 상황실 운영의 실효성 문제와 더불어 방재안전직의 역할에 대해 생각해볼 필요성 제기 (JTBC, 2023)

■ 지자체 – 소방– 경찰 간 상황정보 공유

● 긴급 신고기관 공동대응

- 경찰은 자체 112상황실로 들어온 신고 외에도, 소방과의 공동대응 관점에서도 대응 필요성이 높았는데 적시에 대응하지 못한 문제
- 소방-경찰 등 긴급신고기관 간 상황 공동대응의 문제는 지속적으로 재난 대책에 포함되는 과제로, 긴급신고 통합 시스템을 만들어 재난 상황에 공동대응 요청하도록 함. 그러나 공동대응 요청 및 출동이 제대로 이루어지고 있는지 확인하기 어려움 (행정안전부 설명자료, 2023b)

※ 이태원 사고 당시 보도:

내일뉴스 보도: 경찰이 참사 직전 11건의 신고 접수하여 이 중 2건 소방에 전달하였으나 시스템 활용 여부 확인 불가. 소방은 신고 건을 경찰로 전달하지 않음

행안부 설명자료: 사고 당시 긴급신고 통합시스템은 정상 운영 중이었고, 공동대응 요청이 있었던 것으로 확인되나, 실제 현장에 출동하였는지는 시스템 상 확인 불가

- ‘국가안전시스템 개편 종합대책’에도 2-2번 과제로 공동대응 개선 방안 포함 (공동대응 요청 건에 대해 현장 확인 의무화) (행정안전부, 2023d:19)
- 국민의 관점에서 신고가 용이하도록 하기 위한 112, 119 통합의 문제도 지속적으로 제기됨

● 소방·경찰 – 지자체 상황실 시스템 연계

- 대부분의 재난사고 상황에서 구조구급, 질서유지, 통제, 주민보호 등이 동시에 요구되는 기능이므로, 각 대응 기능을 담당하는 소방·경찰 및 지자체의 상황실 시스템 간 연계 필요
- 지자체 상황실 개선 시, 소방-경찰 상황실과 연계되도록 하는 것이 중요 (시스템 상에서 연계될 필요)

[문제분석 2] 기관·부서의 ‘재난대응’ 역할 인식의 문제

■ 경찰의 재난관리 기능

● 재난(자연재난) 상황에 대한 경찰의 책임 범위 모호

- 언론에 따르면, 경찰이 112신고를 받고도 현장 출동하지 않은 채 112시스템에 종결처리함 (서울경제, 2023)
- 신고에 대한 대응 소홀 등의 문제 외, 근본적으로 경찰 소관인 범죄사고, 교통사고 등 이외의 재난·사고에 대해서 경찰의 역할 및 책임 범위가 불명확함
- 재난의 불확실성이 커지면서 원인에 대한 통제보다 피해대상(특히 사람)에 대한 보호 측면의 정책이 중요하다고 볼 때, 경찰의 사회질서 유지, 위험요인에 대한 접근 통제 등 재난 상황에서의 역할이 중요

● 경찰의 재난관리 역할 법적 명시화 필요성 제기

- 도로교통법을 소관하고 있으나, 도로(교통) 안전 측면에만 포커스를 맞추고 있으며, 관련한 재난관리에 대해서는 책임이 법적으로 명확히 부여되지 못함 (교통통제 ‘협조’ 수준으로 명시)
- 재난안전법 제34조의4 기능별 재난대응 활동계획 상 교통대책기능, 사회질서 유지 기능 등 경찰에 해당하는 기능들이 있으나, 해당 조항이 활성화되지 못하여 실효성 있게 운영되지 못함
- 명시적으로 재난 관련 기능을 재난안전법 및 경찰 관련 법 상에 포함할 필요

■ 광역-기초 간 역할 정립

● 충북도-청주시 간 협조 공백

- 오송 지하차도의 책임주체인 충북도와 해당 지역의 풍수해 재난의 최일선 관리책임 주체인 청주시 간 협조가 이루어지지 않아 사고를 예방하지 못한 부분이 있음
- 재난 상황에서 광역지자체와 기초지자체 간 협조체계, 역할분담에 대해 검토해볼 필요

● 광역-기초 간 관계가 작동할 수 있도록 역할분담체계 설계 필요

- 대부분의 경우, 법제도 상에서 '중앙' 또는 '지자체'로 구분하여 역할을 제시하고 있어, 지자체의 역할에 있어서는 광역-기초 간 역할이 혼재되어 있음
- 보통 기초 지자체가 현장조치·실행하고 광역 지자체가 총괄하도록 제도 운영
- 현장과 가장 가까운 기초지자체에 많은 역할이 부여되고 있지만 투입될 수 있는 자원은 광역지자체가 더 풍부하기 때문에 협업관계가 중요
- 태풍과 같이 일정정도 예상 가능한 재난의 경우, 사전적으로 광역 차원에서 총괄하면서 기초로부터 상황을 공유받는 등의 체계가 어느 정도 작동한다고 보여지나, 이번 지하차도 사고와 같이, 단시간 내 대형사고로 전개되는 상황에 대처하는 비상관리 협력관계는 제대로 작동하지 못하는 문제에 대해 검토 필요
- 특히 광역도-시·군의 관계는 많은 부분에서 별도의 행정체계로 운영되며, 특·광역시-자치구의 관계와는 다른 특성을 이해하고 역할분담체계를 구체화할 필요

■ 재난담당부서 이외 부서의 재난대응 기능

● 재난의 복잡성이 높아지면서 비상관리에 있어 협력부서의 역할이 중요하나, 재난담당부서 이외 부서에서는 재난관리에 대한 기본적 지식 및 관심 부재

- 이번 지하차도 사고 시 충북도 도로관리사업소가 지하차도 CCTV로 상황을 알 수 있었으나 조치를 취하지 않음
- 충북도 소속 조직인 도로관리사업소에서 자체적으로 상황정보가 수집되었음에도 불구하고 상황정보 전파 및 조치가 이루어지지 못함

● 지자체 내 관계부서의 재난관리 역할 숙지 필요

- 중앙정부에서도 관계부처가 재난관리에서 협력기능을 수행하듯이, 지자체 내 관계부서들도 재난관리 역할에 대한 숙지 및 훈련 필요
- 이번 호우는 비 예보를 통해 어느 정도 비상상황대비가 요구되는 상황이었고, 이미 다른 지역의 피해가 진행되고 있는 상황인 점을 고려할 때, 위험정보가 어느 부서로 접수되더라도 기관 내 신속한 상황 전파 및 초동대응 조치가 나올 수 있도록 시스템이 작동할 필요

[문제분석 3] 기후변화 대응 재난관리 방식 한계의 문제

■ 위험도 평가 방식의 한계

- 오송 지하차도 사고, 예산 산사태에서 공통적으로 위험도 등급(지하차도 위험도 3등급), 위험지구 지정(산사태위험지구 외 지역) 등 위험도 평가 결과가 실제 사고지와 상이한 문제 발생 (풍수해 위험 지구도 유사) (KBS뉴스, 2023; 세이프타임즈, 2023)
 - 위험도 평가가 결과의 활용 목적(사업 시행 목적, 정책 수립을 위한 진단 목적 등)에 따라 다른 평가 방법을 채택할 수 있기는 하지만, 이번 두 사고는 이러한 위험도 평가의 결과로 예측할 수 없었다는 한계
- 피해 최소화 관점에서 취약성 중심 위험도 평가 필요
 - 근본적으로 피해최소화를 위해 취약성(피해대상의 분포) 관점에서 위험도를 평가할 필요
 - 모든 위험요인을 다 고려한 위험도 평가모델을 만들기 어렵기 때문에, 위험도 평가 결과 자체의 한계가 존재할 수 밖에 없으나, 맥락적 여건(공사, 산불 등 주변 여건 변화)과 취약성(피해대상 우선순위)을 고려한 평가체계가 요구됨

■ 개발지역 위험도 상승에 대한 고려 부재

- 개발행위로 인해 나타나는 위험에 대해 고려하지 못함
 - 2022년 전국 산사태예방 종합대책에서도, 인위적 개발지, 산불발생지역에서의 위험성이 높아짐에 따라 피해 예방대책이 필요함을 명시 (산림청, 2022)
 - 예천 산사태의 경우, 10여 년 전 산 중턱에 만든 도로와 대규모 벌목이 산사태 피해를 키운 원인이라는 지적도 있음 (TV조선, 2023)
 - 오송 지하차도의 경우에도 행복청 개발행위로 인한 자연제방 유실에 대한 영향 고려 부족



3 지역·현장 재난대응체계 강화 주요 정책 검토

■ 기존 계획 상의 관련 정책(추진 과제)

- 앞서 검토한 이슈들은 지역 및 현장의 재난대응 역량을 강화할 필요성을 강조하고 있으며, 이는 기존의 정책에서도 지속적으로 강조해온 사항임
- 이태원사고 이후 수립된 ‘국가 안전시스템 개편 종합대책’에서도 이와 관련한 과제를 포함
 - 국가 안전시스템 개편 종합대책에서 제시하고 있는 지자체 조직·인력 보강 관련 과제는 ‘전략 2-4 지역·현장의 재난 안전관리 역량 강화’에 포함 (행정안전부, 2023d:22-23)

표 1 국가 안전시스템 개편 종합대책 중 ‘지역·현장의 재난관리 역량강화’ 주요 추진과제

과제	주요 내용	주요 추진사항
지역안전관리단	<ul style="list-style-type: none"> • 전략 1-1 범정부 위험분석·관리 역할 부여 • 단계적 전국 확대 (7개 기초체 시범운영) • 장기적으로 지역안전센터(행정조직) 전환 	<ul style="list-style-type: none"> • 2019년 연구용역을 통해 지역안전관리센터 설치 방안 도출 후 (한국행정학회, 2019), 2021년 7개 기초지자체에 시범운영 • 지역안전관리단 시범운영의 현황, 성과 등에 대한 정책문서, 언론 등 자료를 찾아보기 어려우며 가시적 활동이 이루어지지 못한 것으로 판단됨
재난안전상황실 상시운영 인력	<ul style="list-style-type: none"> • 쏘 시군구 재난상황실 365일 24시간 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 상시 상황실 미운영 시군구(149개)의 상황실 설치·운영 및 최소 2인 이상 확보를 목표로 추진
전담 인력확충	<ul style="list-style-type: none"> • 인력 재배치를 통한 전담인력 단계적 확충 • 방재안전직 채용 확대 	-
지원인력 보강	<ul style="list-style-type: none"> • 퇴직공무원 활용 안전관리 부족 인력 보강에 활용 	-
읍면동 안전관리 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 주민센터를 행정안전복지센터로 개편 	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 행정안전부 시범사업 및 연구용역 진행 중 • 읍면동 스마트 복지·안전서비스 개선 모델 개발 지원사업 (행정안전부 보도자료, 2023b) <ul style="list-style-type: none"> - 사업기간: 2023.5-12, 사업예산: 10억(경상보조, 지방비 매칭 50%) - 22개 지역 선정 (1유형 안전관리기능 강화 7곳, 2유형 복지사각 지대 발굴 15곳) • 스마트 복지안전공동체 추진단에서 정책용역과제를 발주하여 국지방행정연구원에서 수행 중

출처: 행정안전부 (2023d:22-23)를 참조하여 저자 작성

- 지역·현장의 재난대응 역량 강화를 위해서는 위의 각 과제가 내실있게 추진될 필요가 있으며, 이를 위해 고려되어야 할 주요 사안을 제시하면 다음과 같음

■ 추진과제별 주요 고려사항

● 지역안전관리단 설치

- 기능의 구체성 고려 필요
 - 현재 지자체가 과부하 걸려 있는 업무를 해소하고자 하는 목적 외에 어떤 업무를 수행하게 될지에 대한 구체적인 기능을 제시할 필요
 - 2019년 정책융역 연구보고서에서는, 기초지자체의 현장 중심 집행업무 (점검, 교육, 민관협력 등)를 지원하기 위한 기능으로 검토 (한국행정학회, 2019)
 - 집행업무만 담당하는 기능을 장기적으로 행정조직화하는 경우, 기존 행정조직의 기능과의 연계체계를 어떻게 설계할 것인지, 점검, 교육 등의 범위를 어떻게 설계할 것인지, 기능을 구체화하여 추진할 필요
- ※ 건축법에 따른 지역건축안전센터의 경우, 기존 건축부서는 인허가 등에 집중하고 안전 관련 현장 점검, 확인 등의 업무를 임기제인 센터 담당자가 담당. 지역건축안전센터는 현장 점검이 주 업무로, 기존 행정조직과 교류 및 협업 어려움¹
- 전문성을 갖춘 조직설치의 어려움
 - 단순 집행 지원을 위한 총원이 아닌 안전 전문성을 확보하기 위해서는 조직설치 자체의 어려움이 있을 수 있음
 - 2019년 연구보고서에서는 전국 광역 및 기초에 지역안전관리센터 설치 시 필요한 인력은 광역 13-23명, 기초 (50만 이상) 12-16명, 기초(50만 이하) 12명으로 추정되었으며, 운영예산은 광역 110억, 기초(50만 이상) 80억, 기초(50만 이하) 70억 규모로 추정 (한국행정학회, 2019)
 - 점검 업무의 경우, 전문성 (전문자격)을 고려하면 총원이 어려울 수 있음
- ※ 건축법에 따른 지역건축안전센터의 경우, 2021년 광주 건물 붕괴 이후 설치가 의무화되었으나, ① 전문적 점검 등에 요구되는 전문성에 비해 낮은 보수 수준, ② 임기제 공무원의 고용 불안정성 등으로 인해 설치율이 낮은 편임²
- 부서별 현장 점검 대응 기능과의 중복
 - 건축의 예에서 볼 수 있듯이, 재난 관련 부서 외 타 부서에도 현장 점검 및 대응을 위한 기능이 일부 포함되어 있어, 지역안전관리단과의 역할 중복 가능성
 - 지자체 내부적으로 포함하지 않아도, 지방행정청, 공사공단 등 외부화된 집행기능을 활용하여 수행하는 사례가 있을 수 있음
- 결론적으로, 지역안전관리단(장기적으로 행정조직인 지역안전관리센터) 설치의 구체적인 기능 검토를 바탕으로 실효성 있는 대안 마련이 선행되지 않는 한, 현장에서 작동하는 대책이 되기 어려울 수 있으며, 점검, 교육 등 현장 업무와 관련한 지자체 내·외부적 협업 체계를 구성하여 운영할 필요

● 읍면동 안전관리기능 확충

- 시범사업 및 용역 결과가 나온 후 검토할 문제이나, 기본적으로 읍면동의 안전관리 기능은 취약계층 관리 등 안전복지적 성격의 업무로 구성할 필요
- 대비·대응 등 직접적 재난관리업무는 읍면동 단위에서 권한과 책임소재가 불분명하고, 소수의 인력이 배치되어 각종 유형의 재난대응을 담당하기 어려우므로 시스템적으로 작동하기 어려울 수 있음

¹ 오윤경·황해(2019) 연구 수행 당시 전문가 인터뷰 내용 참조

² 오윤경·황해(2019) 연구 수행 당시 전문가 인터뷰 내용 참조

● 기초지자체 상황실 상시 운영 인력 확보

- 지자체 재난상황실이 수행해야 하는 기능 및 요구되는 전문성에 대한 분석에 근거하여 설계할 필요
 - 소방·경찰 등 현장대응조직의 경우, 상황실에 접수된 정보로 현장 상황을 판단하고, 현장 상황에 대한 접근 전략 및 방법, 주변 및 대응인력 안전, 위험 확대 방지 방안 등을 총괄 및 지시·소통하기 위한 상황실의 기능이 요구되나, 지자체의 상황실에 요구되는 기능이 이러한 재난 현장대응 전문성과 어떠한 차이가 있는지 지난 사례 등을 통해 면밀히 검토하여 지자체 상황실에 필요한 기능으로 설계할 필요
 - 이번 지하차도 사고를 볼 때 지자체 상황실에 요구되는 기능은 ① 접수·신고된 위험정보에 대한 신속한 내부 전파 (재난 업무 라인), ② 관련 부서에 확인 및 대응 요청, ③ 관계 기관 소통 (상황 파악 및 전달), ④ 주민에 대한 조치 (통제, 대피 등) 등으로 볼 수 있음
 - 이 중, ④를 비롯한 조치사항은 상황실 내부적으로만 이루어지는 기능이라기보다, ①,②,③의 기능을 바탕으로 상위 직급에서 이루어지는 의사결정일 가능성이 높고, 사실상 상황실에 요구되는 기능은 위험정보에 대한 민감성과 확인하는 태도, 대내외적 소통·전파, 협업 요청 등이라 볼 수 있음
 - 즉, 현장대응조직과 달리, 지자체의 상황실은 상황정보에 대해 이해할 수 있는 경험과 지식이 필요하기는 하나, 신속·정확한 협업 역량이 더욱 요구된다고 보여짐
- ※ 2021년 한국행정연구원 보고서: 기초지자체 재난업무 전문성에 필요한 요소에 대한 조사에서, 경험, 지식, 협업 역량이 중요하다고 답함(최호진, 2021)
- CCTV 통합관제센터-재난상황실-당직 업무 간 조정 및 효율화 방안 검토
 - CCTV 통합관제센터를 운영하는 기초지자체는 대다수로, 경찰 또는 경찰·소방 인력이 배치되거나 연계체계를 갖춘
 - CCTV 통합관제센터와 재난상황실은 근본적으로 지역 위험 문제를 상시 확인하기 위한 체계로, 통합연계 운영하여 효율화하는 방안을 검토할 필요

연합뉴스 (2023.7.14.)

충북 영동군: CCTV 통합관제센터와 재난상황실 통합플랫폼 구축·운영
물리적으로 두 시설을 나란히 배치하여 통합관제요원(14명)이 모니터링하는 상황에 대해 상황실에서 대응하도록 구축

- ※ 당초 CCTV 통합관제센터는 지역정보부서(디지털정부실)에서, 재난상황실은 재난안전관리본부 쪽에서 추진하여, 관리체계가 분리됨
- 당직실의 경우에도, 지자체가 대응해야 할 비상업무를 위해 운영하므로 상황실과 업무 중복

공생공사 (2023.1.26.)

CCTV, 재난상황실과 업무 겹쳐 지자체 당직 근무 폐지 (경남, 경북, 강원 등)

- ※ 이번 지하차도 사고에서도 소방상황실에서 청주시청 당직실로 연락

● 전담 인력 확충

- 재난안전분야 중앙 조직 및 정책이 커진 것에 비해 이를 실행·집행해야 하는 지자체의 인력이 부족한 부분은 사실이나, 어떤 부분이 어떻게 보강되어야 하는지에 대한 구체적 검토는 이루어지지 못함
 - 지자체 재난부서의 기능 및 인력 현황 등에 대한 분석 자료를 찾아보기 어려움
- ※ 기초지자체의 재난부서는 13-90명 수준으로, 도시 규모에 따라 달리 나타나며, 건설, 교통 등 타 기능과 같은 부서로 있는 경우, 관제인력을 포함하는 경우 등에 따라 규모 차이가 있을 수 있음 (최호진, 2021)
- ① 중앙정부가 요구하는 평가, 계획 등 복수의 제도가 중첩되며 문서작업이 증가함에 따른 인력 부족의 문제, ② 분야별 담당부서에서 수행해야 하는 점검, 예방 활동 기능 검토, ③ 안전취약계층 보호-복지와 같이 연계가능한 정책 기능에 대한 검토 등을 고려하여 총원이 필요한 인력규모를 검토할 필요
- 이번 지하차도 사고로 한정하여 보면, 인력규모 자체의 문제라기보다 효율적 운영, 대응을 위한 상위 직급의 관심도 등 정책 우선순위와 운영의 문제로 볼 수 있음

청주시-군산시 비교

- 청주(누적 강수량 541.5mm)보다 비가 더 많이 내린 군산(누적 강수량 712mm)이 대응의 차이로 피해가 적었음을 보도 (뉴스트리, 2023.7.17.)
- 시간당 강수량, 주변 환경 등 다른 요인의 영향이 있을 수 있어, 단순 비교는 어려우나, 양 지자체의 재난대응 부서 인력 구성을 비교해보면 다음과 같음 (군산시 홈페이지, 청주시 홈페이지 참고하여 저자작성)

구분	군산시	청주시
재난안전부서	안전건설국 안전총괄과	기획행정실 안전정책과
하위조직 및 인력 구성	안전총괄과 과장 (1) 안전총괄계 (7) 민방위계 (4) 사회재난계 (3) 자연재난계 (6) 하천계 (3) 방재시설관리계 (6) 중대재해관리계 (3)	안전정책과 과장 (1) 재난관리팀 (10) (육휴 1) 지역안전관리팀 (7) (육휴 1) 민방위팀 (4) 자연재해대비팀 (5) 화학안전팀 (3) 통합관제팀 (38) (육휴 2) 중대재해TF팀 (4) 재난안전대책본부 상황총괄TF팀 (10) ※ 상황총괄TF는 관련 부서 직원의 지원인력
인력 총원	33명	72명 (관제팀 제외 시 34명)

● 방재안전직 확대

- 방재안전직은 세월호 사고 이후 재난대비 전문인력으로 신설한 직렬이나 운영 상의 한계 (21년 기준, 퇴직율 48.6%) (한국일보, 2023)
 - 방재안전직은 대부분 하위직인데다가, 계속 기피업무인 비상근무, 재난대응 업무만 맡게 되고, 문제가 생기면 책임이 돌아오고 업무는 과중하여 다른 자리로 옮기고 싶어하는 문제
 - 방재안전직에 대한 인센티브보다 부담이 더 큰 상황
- 현재 방재안전직 운영 상의 문제에 대한 검토 없이 확대하는 것은 효과성을 확보하기 어려움
 - 미국의 인사제도와 같이, 민간-공공 전업이 자유롭고 emergency manager에게 업무 부담에 상응하는 혜택을 줄 수 있는 구조여야 작동가능한데, 우리나라는 다른 직렬과 똑같은 인사제도를 적용받으면서 업무 강도와 스트레스만 높은 상황
 - 방재안전직은 안전에 대한 전문성을 확보하기 위해 채용하였으나, 재난부서 내 순환보직으로 전문성을 살리기 어렵거나, 특정 분야 전문성이 종합행정인 재난대응과 일치하지 않는 문제
- ※ 수해가 대표적인 자연재난인 우리나라에서 해당 분야 전문성은 기상, 수문학, 토목 등의 분야의 전문성이지만 순환보직으로 인해 사회재난업무나 일반안전정책업무를 수행
- ※ 방재안전직은 재난부서, 상황실 등에 근무하지만, 행정업무 숙련도, 관련 부서 및 조직문화 등에 대한 이해, 인적 네트워크 부재 등 협업 과정에 필요한 역량은 다른 직렬에 비해 역량을 키우기 어려운 부분도 나타남
- 방재안전직을 어떻게 운영할 것인지에 대한 방향성이 제시될 필요가 있으며, 방재안전직에 대한 보직경로, 명확한 역할과 인센티브 등 발전 방향성을 가지고 충원할 필요

4 결론 및 시사점

■ 지자체의 재난대응 강화 과제의 실효성 있는 추진 필요

- 기후위기로 인해 2023년 집중호우와 같은 기록적 강우가 반복 또는 심화될 가능성이 큰 가운데, 지자체의 재난대응체계를 강화하기 위한 과제의 내실있는 추진 필요
- 기존 계획 내 과제들이 단위 과제별로 제시되어 있어, 종합적인 지자체 재난안전관리 인력 보강이 필요한 기능 및 규모에 대해 분석될 필요
 - 유사·중복성이 높은 제도들을 통합·연계 운영하도록 개선하여 지자체의 과다한 보고, 서류작성 등의 업무는 줄일 필요
 - 아직 과 단위의 재난부서를 독립적으로 운영하지 못하고 건설, 교통 등과 같이 배치하고 있는 경우에 대해서는 독립부서 운영하도록 권고·지원 필요 (2013년 시군구 재난안전 총괄부서 설치 관련 지침 하달)
- 단기적으로, 상황전파와 관련한 ① 상황실 인력 운영 방안 마련 (기존 인력, 타 부서 지원근무 포함), ② 대내외적 상황전파 체계 및 전파를 위한 시스템 운영방법 숙지(교육)가 우선 추진될 필요
 - 전수 설치되어 있는 광역자치단체 상황실의 운영 현황을 점검하여, 효과적인 소방, 경찰과의 연계, 광역-기초 지자체 간 연계 등을 파악하고 대안을 마련할 필요
 - 기초 지자체의 상황실 운영에 대해, 요구되는 기능을 면밀히 파악하고 이를 바탕으로 시스템 및 인력의 효율적 운영방안을 모색할 필요
- 장기적으로, 인력 효율화 및 보강 방향, 방재안전직렬 장기 발전 모델 구상 등에 대해서는 연구·심층 검토를 통해 작동가능한 개선안을 마련할 필요

참고문헌

- 1 기상청 (2023) 기후분석정보. 2023년 7월호. (2023.8.4. 발간)
- 2 기상청 보도자료 (2023a) "기록적인 장마 사실상 마무리, 국지성 집중호우 대비는 계속...", (2023.7.26)
- 3 기상청 보도자료 (2023b) "올해 여름철, 전국 평균기온 평년보다 1℃ 높았고, 강수량은 291.2mm 더 내려", (2023.9.7)
- 4 산림청 (2022) 2022년 전국 산사태예방 종합대책 (2022.3)
- 5 행정안전부(2023a) 2023년 7월 재난안전 분석결과 및 중점관리대상 재난안전사고 (2023.7)
- 6 행정안전부(2023b) 7.9-7.27 호우 대처상황 보고 (2023.7.27)
- 7 행정안전부 (2023c) 국민 안전관리 일일상황 (2023.7.28)
- 8 행정안전부 (2023d) 국가 안전시스템 개편 종합대책 (2023.4)
- 9 행정안전부 보도자료 (2023a) 자치단체와 함께하는 국가안전시스템 개편 종합대책 차질없이 추진 중 (2023.6.14)
- 10 행정안전부 보도자료 (2023b) 읍면동 스마트 복지안전서비스 모델 지원사업, 22개 지자체에서 출발 (2023.7.25)
- 11 행정안전부 설명자료 (2023a) (보도정정) 따로 노는 재난안전망... 오송 침수 상황 전파 '동맥경화'(뉴시스) (2023.7.18.) https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000009&nttId=101879 (최종접속일: 2023.11.15.)
- 12 행정안전부 설명자료 (2023b) (설명) 정부 긴급신고 통합서비스 '무용지물'(내일신문) (2022.11.07) https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000009&nttId=96331 (최종접속일: 2023.11.15.)
- 13 오윤경황하 (2019) 건축물 안전관리분야 정부조직기능 합리화에 관한 연구, 한국행정연구원
- 14 최호진 (2021) 재난안전관리 역량 제고방안 연구: 지방자치단체의 인력 전문성을 중심으로, 한국행정연구원
- 15 한국행정학회 (2019) 지방자치단체 안전역량 강화를 위한 지역안전조직 설치 추진방안 연구 요약보고서, 행정안전부
- 16 공생공사 (2023) "지자체 청사 당직 근무 없어지나... 지자체 소속 재난상황실로 흡수 (2023.01.26) <http://www.public25.com/news/articleView.html?idxno=12649> (최종접속일: 2023.11.12.)
- 17 노컷뉴스 (2023) 오송 지하차도 통제 주체 중복도... 행복청 통지받고도 조치 없어 (2023.7.19) <https://www.nocutnews.co.kr/news/5979980> (최종접속일: 2023.11.13)
- 18 뉴스트리 (2023) "청주 500mm폭우에 사망자 속출 vs. 군산 710mm인데 '0명'... 무슨 차이? (2023.7.17) <https://www.newstree.kr/newsView/ntr202307170014> (최종접속일: 2023.11.12.)
- 19 문화일보 (2023) "궁평 지하차도 유류품 수색... 차도 밖 풀숲 등 추가 조사" (2023.7.18) <https://www.munhwa.com/news/view.html?no=2023071801070421020001> (최종접속일: 2023.11.15)
- 20 서울경제 (2023) "[속보]국조실, 오송 지하차도 사고... "충북경찰청, 현장 출동한것처럼 종결" (2023.7.28) <https://www.sedaily.com/NewsView/29SB26XGTX> (최종접속일: 2023.11.15.)
- 21 세이프타임즈 (2023) "'예천 산사태' 정부 지정 취약지역 66곳 전부 비껴갔다" (2023.7.18) <http://www.safetimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=206266> (최종접속일: 2023.11.15.)
- 22 오마이뉴스 (2023) "궁평지하차도 차량통제 필요" 신고에도... 1시간 방치됐다" (2023.7.18) https://www.ohmynews.com/NWS_Web/View/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0002945726 (최종접속일: 2023.11.15)
- 23 연합뉴스 (2023) "'재난상황 신속 대응' 영동군 통합플랫폼 구축" (2023.7.14) <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230714070800064?input=1195m> (최종접속일: 2023.11.12.)
- 24 한국일보 (2023) "절반 퇴사에 재난 대응 공백 '충충'... 정부 대책은 헛발질" (2023.10.10) <https://www.hankookilbo.com/News/Read/A2023100914020004805?did=NA> (최종접속일: 2023.11.12.)
- 25 JTBC (2023) [단독] 서로 관할 따지는 동안... 정작 '재난 담당' 직원은 몰랐다 (2023.7.18) https://news.jtbc.co.kr/article/article.aspx?news_id=NB12135710 (최종접속일: 2023.11.13)
- 26 KBS뉴스 (2023) "오송지하차도 위험도 '3등급'... '차단시설 의무 설치 제외'" (2023.7.18) <https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=7726657&ref=A> (최종접속일: 2023.11.15.)
- 27 TV조선 (2023) "벌목? 개간? 폭우?... 경찰, 예천 동시다발 산사태 발생경위 조사 착수" (2023.7.18) http://news.tvchosun.com/site/data/html_dir/2023/07/18/2023071890172.html (최종접속일: 2023.11.15.)
- 28 예천군 홈페이지, 예천군 재난상황안내 - 집중호우 피해현황, https://www.ycg.kr/open.content/ko/participate/disaster_guide/situation/ (최종접속일: 2023.10.06)
- 29 군산시 홈페이지, 조직도, <https://www.gunsan.go.kr/main/m367> (최종접속일: 2023.7.26)
- 30 청주시 홈페이지, 조직안내, <https://www.cheongju.go.kr/www/contents.do?key=7431> (최종접속일: 2023.7.26)



A (우)03367 서울특별시 은평구 진흥로 235 한국행정연구원
T 02.564.2000 F 02.564.2013 H www.kipa.re.kr

- 출처를 밝히지 않고 이 이슈페이퍼를 무단전제 또는 복제하는 것을 금합니다.
- 본 이슈페이퍼의 내용은 연구책임자의 개인적 의견이며, 연구원의 공식적인 의견이 아님을 밝힙니다.
- 본 보고서를 '[저작권법] 제24조2(공공저작물의 자유이용)'에 따라 이용하실 경우 한국행정연구원의 동의를 반드시 받아 사용하여 주시기 바랍니다.
- 이 이슈페이퍼를 인용하실 때는 다음과 같은 사항을 기재하여 주십시오.
오윤경(2023). <2023 집중호우의 재난관리 이슈 분석: 현장 상황전파체계를 중심으로>. 한국행정연구원 이슈페이퍼 132호.