

경기도 다중운집 축제·행사 안전관리를 위한 소방력 운영에 관한 연구

윤소연 · 김민영



저 자 윤소연, 김민영

연구책임자 **윤소연** | 한국지방행정연구원 부연구위원

연 구 진 **김민영** | 한국지방행정연구원 부연구위원

연구요약

1. 연구배경 및 목적

□ 대규모 축제·행사 안전관리를 위한 적정 소방력 배치에 대한 기준 마련 필요

- 이태원 헬러윈데이 행사장 압사 사고(22.10)를 계기로 다중운집 축제·행사에 대한 안전관리 시스템 확보가 사회적 이슈로 대두되었으며, 지방자치단체, 경찰, 소방 등 안전관리 주체들의 능동적·선제적 안전관리체계 개선 및 역할 수행이 강조됨
- 현재 관련 법령 및 매뉴얼에는 유관기관으로서 소방기관의 활동 사항을 단계별로 제시하고 있으나, 구체화 된 소방력 운용 및 배치기준은 부재함
 - 경기도 소방기관은 매년 최소 약 250여 건이 넘는 지역축제·행사를 지원하고 있으나 지역축제·행사의 규모·특성을 고려한 적정 소방력 배치기준이 없어 현장별·시기별로 제각각으로 동원되고 있음
- 한정된 소방자원을 고려할 때 불규칙한 소방력 배치는 관할 지역 내 출동 공백을 발생시킬 수 있으며, 반대로 축제·행사 안전관리에 효과적으로 대응하지 못하는 문제를 발생시킬 수 있음
- 대규모 축제·행사에서의 인명사고에 대비하여 소방기관이 능동적·선제적으로 역할을 수행하기 위한 소방력 운용기준 및 근거 마련이 필요함

□ 본 연구는 다중운집 축제·행사의 규모와 특성을 고려한 사전 소방력(차량, 인원 등) 배치기준(안)을 제시하는 것을 목적으로 함

- 다중운집 축제·행사의 특성(행사목적, 시간, 장소 등)에 따른 위험요인을 살펴보고, 이를 고려한 소방력 사전 배치기준(안)을 마련하고자 함

2. 연구범위 및 방법

□ 연구범위

- (내용적 범위) 대규모 지역축제·행사의 안전관리를 위한 사전 소방력(차량 및 인력) 배치기준(안) 마련을 위하여 다중운집 사고의 범위 및 개념 정립, 축제·행사 안전관리 관련 법·제도·매뉴얼 분석, 국내·외 주요 사고사례 조사·분석을 통한 축제·행사 유형별 위험요인 도출, 경기도 소방의 축제·행사 소방력 동원 현황분석, 소방공무원 대상 설문조사 등의 내용을 포함함
- (시간적 범위) 시간적 범위는 현재(2023년 기준)를 기준으로 하며, 다중운집 축제·행사 사고사례 및 경기도 소방 활동실적은 충분한 정보 조사를 위하여 2000년부터 2023년으로 시간적 범위를 정함
- (공간적 범위) 본 연구의 공간적 범위는 경기도 전역임

□ 연구방법

- 연구방법은 주요 연구내용에 따라 다음과 같은 방법을 활용함
 - 문헌연구: 법령·조례 등 법적 근거, 대응기관 역할 및 체계, 다중운집 상황에서의 균중심리 및 특성, 현장 소방활동 공간 기준 등을 검토함
 - 사례분석: 국내·외 대규모 축제·행사 사고사례를 조사·분석하여 사고 발생 유형 및 사고원인을 파악하고, 축제·행사 유형별 위험요인을 도출함
 - 설문조사: 축제·행사 유형별 사전 소방력(차량, 인원 등) 배치 기준(안) 마련을 위하여 현장대응 활동 경험이 있는 재난대응부서 소방공무원 대상 설문조사를 수행함

3. 주요 연구내용

1) 다중운집 축제·행사 안전관리체계 및 매뉴얼 검토

□ 이론적 고찰

- 다중운집 축제·행사의 개념을 살펴보고, 본 연구에서의 다중운집 축제·행사 안전사고 범위를 ‘특정 공간에 다수가 모인 상황에서 군중들이 안전기준·안전시스템을 벗어나면서 발생한 모든 사고’로 정의함

□ 국내 다중운집 축제·행사 안전관리 관련 법·제도·체계 조사·분석

- 「공연법」, 「재난 및 안전관리 기본법」, 「옥외행사의 안전관리에 관한 조례」, 「다중운집 행사의 안전관리에 관한 조례」 등 축제·행사·공연 안전관리에 관한 법령 및 지방자치단체 조례를 검토하여 다중운집 축제·행사 안전관리체계상 관계기관별(주최기관, 지방자치단체, 경찰, 소방 등) 역할 및 책임 등을 비교·분석함
- 현행법상 다중이 참여하는 축제·행사에 대한 안전관리는 일반적으로 주최자에게 그 책임을 부여하고 있으며, 소방은 유관기관으로서 행사장 내 소방·방재시설 등에 대한 안전점검 및 화재예방 조치, 사고발생 시 화재진압·구조·구급 등의 기본적인 임무에 부합하는 역할을 담당함

□ 축제·행사 안전관리매뉴얼 검토

- 관계부처 및 지방자치단체에서 발간한 축제·행사 안전관리매뉴얼을 조사하고, 각각의 수립 배경 및 범위, 구성 및 특징, 주요 내용 등을 분석함
 - 축제·행사 특성에 따라 매뉴얼에 제시된 진행단계별, 유형별 소방기관의 역할과 범위를 조사함

2) 다중운집 축제·행사 현황 및 사고특성 분석

□ 지역축제·행사 개최현황

- 문화체육관광부에서 취합·제공하는 자료를 토대로 전국에서 개최되는 지역 축제 현황을 살펴본 결과, 지난 7년간(2017-2023) 총 6,548건의 지역축제가 개최(계획)된 것으로 나타남

- 경기도에서 배포한 <2023년 지역축제 안전관리 기본계획> 자료에 따르면 경기도 내 시·군에서는 지난 6년간(2017-2022) 총 1,499건, 연평균 264개소에서 지역축제가 개최된 것으로 나타남

□ 다중운집 축제·행사 사고 발생 현황 및 사례 조사

- 행정안전부 「행정안전통계연보」에 따르면 지난 18년간(2004-2021) 최대 관람객 3천 명 이상의 지역축제에서 발생한 안전사고는 총 49건으로 인명피해 규모는 405명(사망자 37명, 부상자 369명)인 것으로 조사됨
 - 사고내용을 보면 부주의에 의한 실족·추락·미끄러짐 등의 사고부터 수난사고(익사, 선박침몰·전복), 시설물 파손에 따른 추락, 폭발·화재, 교통사고, 충돌, 낙마 등 다양한 안전사고가 발생한 것으로 나타남
 - 피해 종류도 단순 타박상뿐만 아니라 골절, 화상, 심장마비 등 사고원인에 따라 다양하게 나타남
- 한편, 지난 23년간(2000-2022) 국내에서 발생했던 주요 다중운집 공연·행사장 안전사고사례를 살펴본 결과 총 10건으로 인한 사망자는 180명, 부상자는 414명으로 나타남
 - 연쇄전도·압사로 인한 사고와 시설물 붕괴에 따른 실족·추락사고에서의 인명피해가 대규모로 발생하는 것으로 나타남
- 국내·외 대규모 축제·행사 사고사례에 대하여 사고원인, 위험요소, 대응과정 등을 조사·분석함

□ 다중운집 축제·행사 사고특성 분석

- 앞서 조사한 59건의 국내 지역축제 및 공연·행사장 사고사례의 내용을 토대로 사고 발생유형을 분석한 결과 총 9개 유형이 도출됨
 - 9개 유형 중 폭죽·가연성 물질 등으로 인한 화재·폭발·화상사고와 시설물 파손 등으로 인한 실족·추락·낙마가 가장 빈도가 높았던 것으로 나타남

- 화재·폭발·화상(11건), 실족·추락·낙마(11건) > 교통사고(9건) > 연쇄 전도·압사·충돌(8건) > 기타(7건) > 시설물 붕괴·낙하·충돌(5건), 수난 사고(익사)(5건) > 단순충돌·전복(4건) > 어선 등의 전복·침몰(3건) 순
- 사고유형별 사상자의 비율을 살펴보면, 연쇄전도·압사·충돌사고에서는 사상자(사망, 부상)의 규모가 큰 것으로 나타남

○ 사고 발생 원인을 분석한 결과 6가지의 주요 원인이 도출됨

- 첫째, 사전 예방대책 마련 및 안전관리 소홀, 둘째, 구조물·장비의 불안정성 및 결함, 셋째, 갑작스러운 기상악화 및 무리한 행사 진행, 넷째, 위험에 대한 경각심 부족(안전불감증), 다섯째, 인파 밀집에 대한 군중관리 조치 미흡, 여섯째, 현장 안전관리인력의 전문성 및 인원 부족

○ 축제·행사 유형별 위험요소를 도출하고, 각 위험요소의 판단 기준을 정리함

[표 1] 축제·행사 특성별 위험요소

대분류	세분류	판단기준
행사개요	관람객 규모	• 총 예상 관람객 규모 • 시설별·공간별 수용 가능 인원
	운집밀도	• 공간·구획(구역)별 예상 운집밀도
	행사시간	• 주간/야간 • 계절적 요인 • 행사 총 진행시간(시작~종료)
	행사장소	• 실내/야외 • 장소 특성(산, 수면, 해안가, 가설시설물, 공터 등)
	참여대상	• 참가자 연령대(어린이, 노인 등) • 참가자 특성(장애인, 외국인, 임산부, 열성팬 등)
행사내용	프로그램	• 관람형/체험형 프로그램 종류 및 위험성
	사용물질	• 불, 폭발, 가스, 석유류 등의 사용하는 위험물질 종류
	동원장비·시설·기타	• 동원 장비·동물 등으로 인한 우발적 사고 가능성 • 장비 및 활용시설의 결함, 노후화, 불량 여부
기타	기상상황	• 기상상태(호우, 태풍, 낙뢰, 한파 등)
	안전관리인력	• 동원·배치된 안전관리인력의 규모 • 안전관리인력의 전문성/비전문성, 행동요령 숙지/미숙지

출처: 저자 작성

3) 다중운집 축제·행사 안전관리를 위한 소방력 운용방안 마련

□ 경기도 축제·행사 소방력 동원 현황 및 문제점 분석

- 경기도 소방력 동원 현황 및 문제점 분석을 위해 최근 10년간(2014-2023) 개최된 축제·행사·공연 등을 대상으로 경기도 소방 활동실적을 조사·분석함
- 분석결과 경기도 소방기관은 매년 최소 약 253건¹⁾의 지역축제·행사·공연 등을 지원하는 것으로 나타났으나, 축제·행사·공연 등의 위험성을 판단하는 기준이 일관되지 않아 현장별·시기별로 제각각으로 동원되고 있는 것으로 분석됨

□ 재난대응부서 소방공무원 대상 설문조사

- 선행연구 검토 및 사례연구를 통해 도출한 6가지 위험요소에 대하여 상대적 중요도를 조사한 결과, 운집밀도가 가장 중요한 요인으로 도출되었음
 - 운집밀도 > 운집인원(규모) > 행사유형 > 참가자 특성 > 행사시간 > 행사장소 순으로 중요도가 높게 도출됨
- 지역축제·행사를 운집 인원을 기준으로 5단계로 구분하고자 할 때 적절하다고 생각하는 기준을 고르는 문항에 40.2%의 응답자가 최대 5만 명을 기준으로 구분하는 것이 적절하다고 응답함
- 운집밀도를 기준으로 지역축제·행사의 위험성을 판단할 때 적절하다고 생각하는 기준에 대하여 질문한 결과, 46.2%가 ‘고밀도 운집이 예상되는 장소·구간에서의 평균 예상 운집밀도’가 적절하다고 응답함
- 다중운집 축제·행사장에서의 안전관리를 위하여 사전에 배치되어야 할 적정 소방력의 수준을 질문한 결과, 평균값을 기준으로 소방차량은 1대~3.8대, 소방대원은 2.9명~11.6명, 의용소방대는 3.4명~21.6명으로 도출됨

1) 소방 활동실적이 적은 2014년, 2020년, 2021년을 제외함

□ 다중운집 축제·행사 소방력 배치기준(안) 마련

- 첫째, 설문조사 결과를 근거로 지역축제·행사의 운집 인원(인원)에 따라 안전관리를 위하여 사전에 배치될 수 있는 소방력의 적정 범위를 도출함
 - 소방력은 소방차량, 소방(공무원)인력, 의용소방대로 구분하여 기준(안)을 마련함

[표 2] 운집 규모별 사전 배치 소방력 범위

단계	운집 인원	소방차량	소방인력	의용소방대
1단계	1,000명 이하	1대	2~3명	1~5명
2단계	1,000명~5,000명	2대	4~6명	1~5명
3단계	5,000명~30,000명	2대	4~6명	5~10명
4단계	30,000명~50,000명	3대	6~8명	10~20명
5단계	50,000명 초과	3대 이상	8명 이상	20명 이상

출처: 저자 작성

- 둘째, 운집 규모를 제외한 축제·행사 사고위험을 높이는 요소들에 대하여 추가적인 소방력 배치기준(안)을 제시함
 - 위험요소에 대한 상대적 중요도 조사 결과를 고려하여 소방력의 추가 배치 규모를 도출하고, 추가 소방력에 대한 참고사항을 함께 제시함

[표 3] 소방력 추가 배치 규모

항목	구분	추가 배치 규모	참고사항
운집밀도	위험성 ↑	• 고밀도 운집(운집밀도 6 이상)에 해당되는 구간의 범위가 넓고 지속시간이 긴 경우 사전 배치 소방력과 동일 규모 이내로 추가 배치	• 구조·구급 인력 중심으로 배치
	위험성 ↓	• 고밀도 운집 구간이 적고, 인파관리를 통해 빠르게 해소할 수 있는 경우 사전 추가 배치 없이 대응태세 유지	
행사유형	위험성 ↑	• 가연성·폭발성 물질의 사용량이 많고 위험성이 높은 경우 사전 배치 소방력과 동일 규모 이내로 추가 배치	• 펌프차·화재진압 인력 중심으로 배치

항목	구분	추가 배치 규모	참고사항
	위험성 ↓	• 가연성·폭발성 물질의 사용량이 적고 사전 안전점검 및 순찰 등을 통해 통제가 가능한 경우 사전 추가 배치 없이 대응태세 유지	
참가자 유형	위험성 ↑	• 취약계층이 주로 참여하는 축제·행사로 다른 위험 요인들(행사시간·기상상황·행사장소 등)과 동시에 고려할 필요가 있을 때 사전 배치 소방력의 1/2 수준 이내로 추가 배치	• 구급 인력 중심으로 배치
행사시간	위험성 ↑	• 주로 야간에 축제·행사가 진행되면서 다른 위험요인들(참가자 유형·기상상황·행사장소 등)과 동시에 고려할 필요가 있을 때 사전 배치 소방력의 1/2 수준 이내로 추가 배치	• 구급 인력 중심으로 배치
행사장소	위험성 ↑	• 개최장소가 산 또는 수면(얼음 포함)이면서 다른 위험 요인들(참가자 유형·기상상황·행사시간 등)과 동시에 고려할 필요가 있을 때 사전 배치 소방력의 1/2 수준 이내로 추가 배치	• 특수구조·구급 인력 중심으로 배치

출처: 저자 작성

4. 결론 및 한계점

- 본 연구는 경기도를 중심으로 다중운집 축제·행사의 안전관리를 개선하기 위한 법제도 및 체계, 다중운집 축제·행사 현황 및 사고특성, 그리고 소방력 배치기준에 관한 연구를 수행함
- 특히, 경기도 소방의 지역축제·행사 동원 현황과 실무 담당자에 대한 설문 조사 결과를 종합하여 지역축제·행사의 규모와 특성을 고려한 다중운집 축제·행사 소방력 배치기준(안)을 마련함
- 다중운집 축제·행사의 안전관리는 철저한 사전 예방·대비에 초점을 맞추는 것이 중요하며, 축제·행사가 개최되는 공간적 환경과 예상되는 인파의 규모 등 위험요인을 파악하여 위험한 상황을 만들 수 있는 구조적·절차적 문제점을 찾아서 예방하는 것이 중요함

- 사전에 충분한 안전관리인력을 배치하고 소방뿐만 아니라 관계기관의 역할과 임무를 명확하게 이해하는 것이 안전한 축제·행사를 보장하는 핵심이라고 할 수 있음
- 한편, 본 연구의 사전 소방력 배치기준(안)은 행사장 내 사고 예방 및 초동조치를 목적으로 하며, 현장 상황이나 관내 소방수요 등을 고려하여 지휘관의 판단에 따라서 유연하게 조정하는 것이 적절함
 - 특히, 주최기관 및 유관기관에서 투입하는 안전관리 인력의 규모와 전문성 등을 고려하여 배치기준(안)에서 가감하는 등 탄력적 운영이 필요함
 - 의용소방대의 경우 기존에 축제·행사에서의 활용성이 높지 않았으나, 본 연구의 설문조사 결과 지역축제·행사에서의 한정된 소방인력에 따른 공백을 보완해 줄 인력으로 의용소방대원의 활용을 적극 고려할 필요가 있을 것으로 나타남
- 본 연구는 경기도를 중심으로 수행되었기 때문에 도출한 지역축제·행사 사전 소방력 배치기준(안)이 타 지자체에서도 보편적으로 적용할 수 있는 기준이 되기 위해서는 다른 지역에서 운영되고 있는 축제·행사의 세부 특성과 소방력 동원 현황에 관한 추가적인 연구가 필요함
 - 또한, 예외적인 대규모 운집(10만 명 이상)에 대비하여 추가 소방력 배치를 검토할 필요가 있을 것으로 판단됨
- 그럼에도 본 연구결과는 지역축제·행사의 특성과 위험요인, 안전관리 수요를 고려하여 적정인원에 대한 기준을 제시함으로써 다중운집 축제·행사에서의 효율적 소방력 운영을 위한 근거자료로 활용될 수 있을 것으로 기대됨

목 차

제1장 | 연구의 개요

제1절 연구배경 및 목적	3
1. 연구의 배경	3
2. 연구의 목적	8
제2절 연구범위 및 방법	9
1. 연구범위	9
2. 연구방법	9
제3절 기대효과 및 활용방안	11

제2장 | 다중운집 축제·행사 안전관리체계 및 매뉴얼 검토

제1절 이론적 고찰	15
1. 다중운집 축제·행사 사고 안전관리의 범위	15
2. 군중관리의 원칙	16
제2절 다중운집 축제·행사 안전관리 법·제도 및 체계 조사·분석	20
1. 법적 근거	20
2. 국내 다중운집 축제·행사 안전관리체계	37
제3절 축제·행사 안전관리매뉴얼 검토	48
1. 중앙정부 안전관리매뉴얼	48
2. 지방자치단체 안전관리매뉴얼	62

제3장 | 다중운집 축제·행사 현황 및 사고특성 분석

제1절 지역축제·행사 개최현황	71
1. 국내 지역축제·행사 개최현황	71
2. 경기도 내 지역축제 개최현황	75
제2절 다중운집 축제·행사 사고 발생 현황 및 사례 조사	81
1. 지역축제·행사 사고 발생 현황	81
2. 공연·행사장 안전사고 발생 현황	92
3. 국내·외 대규모 축제·행사 사고사례 조사	94
제3절 다중운집 축제·행사 사고특성 분석	107
1. 사고 발생유형 분석	107
2. 사고 발생 원인분석	111
3. 축제·행사 유형별 위험요소 도출	114

제4장 | 다중운집 축제·행사 안전관리를 위한 소방력 운용방안 마련

제1절 경기도 축제·행사 소방력 동원 현황 및 문제점	123
1. 경기도 축제·행사 소방력 동원 현황	123
2. 문제점 분석	133
제2절 다중운집 축제·행사 소방력 배치기준(안) 마련	134
1. 설문조사 개요	134
2. 소방공무원 설문조사 결과 분석	137
3. 효율적 안전관리를 위한 사전 소방력 배치기준(안)	143
제3절 소결: 다중운집 축제·행사의 안전관리를 위한 소방력 운용방안	148

제5장 | 결론

제1절 결론 155

제2절 연구의 한계점 158

【참고문헌】 159

【부록】 163

표 목차

[표 2-1] 군중관리의 6가지 원칙	17
[표 2-2] 군중심리의 일반적 특징	18
[표 2-3] 「공연법」 제11조(재해예방조치)	20
[표 2-4] 「공연법 시행령」상의 안전관리비 계상 및 안전관리조직 설치기준	22
[표 2-5] 「공연법 시행령」 제9조의6(인명·시설피해 등 중대한 사고 등)	23
[표 2-6] 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의11(지역축제 개최 시 안전관리조치)	25
[표 2-7] 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 제73조의9(지역축제 개최 시 안전관리조치)	26
[표 2-8] 시·도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례 제정 현황(23.5.15)	29
[표 2-9] 다중운집 행사 안전관리에 관한 조례 제정 현황(23.5.15)	31
[표 2-10] 지자체별 안전관리계획 수립 대상 다중운집 행사 규모	32
[표 2-11] 서울특별시 다중운집 행사 안전관리에 관한 조례 제8조	33
[표 2-12] 군집밀도에 따른 상태	34
[표 2-13] 공간별 수용 능력(실내·실외)	34
[표 2-14] 군집 유동시간 산출방식	35
[표 2-15] 다중운집 행사 안전관리 인력 배치기준	35
[표 2-16] 관련 법령 및 조례의 기준 비교 - 행사 규모, 계획수립 대상	36
[표 2-17] 경찰의 역할 및 범위	39
[표 2-18] 소방의 역할 및 범위	40
[표 2-19] 지역축제·행사 개최 전 안전관리 절차	43
[표 2-20] 지역축제·행사 전 기관별 합동점검·지도 항목	44
[표 2-21] 지역축제·행사 진행 중 기관별 역할	45
[표 2-22] 지역축제·행사 종료 시점 기관별 역할	46

[표 2-23] 유관기관 주요 협의사항	49
[표 2-24] 공연·행사 단계별 소방기관 조치사항	50
[표 2-25] 공연·행사장 안전매뉴얼상 소방기관 조치사항	51
[표 2-26] 지역축제장 안전관리 매뉴얼상 지역축제 단계별 소방기관 조치사항	54
[표 2-27] 지역축제장 안전관리 매뉴얼상 지역축제 유형별 소방기관 조치사항	55
[표 2-28] 위험성 평가 시 고려사항	57
[표 2-29] 위험성 단계별 개입 수준	58
[표 2-30] 다중운집행사 안전관리 매뉴얼상 단계별 경찰청 조치사항	59
[표 2-31] 스포츠행사 군중안전관리 행동요령상 단계별 조치사항	61
[표 2-32] 스포츠행사 출입구 및 대피로 설치·관리사항	61
[표 2-33] 옥외행사장 안전 매뉴얼상 옥외행사 단계별 소방기관 조치사항	63
[표 2-34] 옥외행사장 안전 매뉴얼상 옥외행사 유형별 소방기관 조치사항	64
[표 2-35] 경기도 지역축제 안전관리 기본계획상 소방기관 조치사항	67
[표 3-1] '23년 경기도 지역별·월별 지역축제 개최계획	78
[표 3-2] 연도별 지역축제 안전사고 현황(2004-2021)	82
[표 3-3] 연도별 지역축제 안전사고 사례(2004-2021)	88
[표 3-4] 연도별 주요 다중운집 공연·행사장 안전사고사례(2000-2022)	93
[표 3-5] 국외 대규모 축제·행사 사고사례	106
[표 3-6] 지역축제 안전사고(2000-2022) 유형	108
[표 3-7] 주요 공연·행사장 안전사고(2000-2022) 유형	108
[표 3-8] 지역축제 안전사고(2000-2022) 유형별 사상자 합계	109
[표 3-9] 축제·행사 특성별 위험요소	115
[표 4-1] 사전 투입 소방력(소방차량) 규모 기준 상위 5개 경기도 축제·행사(2015-2023)	128
[표 4-2] 사전 투입 소방력(소방공무원) 규모 기준 상위 5개 경기도 축제·행사(2015-2023)	128
[표 4-3] 설문조사 개요	134
[표 4-4] 6가지 위험성 판단지표	136

[표 4-5] 응답자 특성(지역별)	137
[표 4-6] 위험요소별 중요도 평가 결과(Q1)	138
[표 4-7] 예상 운집 규모에 따른 관리단계 구분 결과(Q2)	139
[표 4-8] 운집밀도 위험성 판단 기준에 관한 결과(Q3)	140
[표 4-9] 사전 배치를 위한 적정 소방력 규모 조사 결과(Q4) - 평균	141
[표 4-10] 사전 배치를 위한 적정 소방력 규모 조사 결과(Q4) - 빈도(소방차량)	142
[표 4-11] 사전 배치를 위한 적정 소방력 규모 조사 결과(Q4) - 빈도(소방인력)	142
[표 4-12] 사전 배치를 위한 적정 소방력 규모 조사 결과(Q4) - 빈도(의용소방대)	142
[표 4-13] 운집 규모별 사전 배치 소방력 범위	143
[표 4-14] 소방력 배치 시 추가 고려사항(체크리스트)	146
[표 4-15] 소방력 추가 배치 규모	147
[표 4-16] 예시 - 2022년 보신각 타종행사	151

그림 목차

[그림 1-1] 전국 지역축제·행사 개최현황(2017-2023)	5
[그림 1-2] 국내 축제(행사장) 안전사고사례	6
[그림 1-3] 연구흐름도	10
[그림 2-1] 지역축제 안전관리계획서 서식	27
[그림 2-2] 다중운집 축제·행사 안전관리 관계기관별 역할	41
[그림 3-1] 전국 지역축제 개최현황(2017-2023)	72
[그림 3-2] 전국 지역별 지역축제 개최현황(2017-2022)	72
[그림 3-3] '23년 전국 지역별 지역축제 개최계획	73
[그림 3-4] '22년 전국 월별 지역축제 개최현황	73
[그림 3-5] 지역별 축제·행사계획(2017-2023)	74
[그림 3-6] 경기도 지역축제 개최현황(2017-2022)	76
[그림 3-7] 대규모·고위험 지역축제 건수 대비 합동안전점검 실적(2017-2022)	76
[그림 3-8] '23년 경기도 월별·계절별 지역축제 개최계획	77
[그림 3-9] '23년 경기도 월별·계절별 대규모 지역축제 개최계획	79
[그림 3-10] '23년도 경기도 지역별 축제·행사계획	80
[그림 3-11] 시·도별 지역축제 안전사고 발생건수 및 인명피해(2004-2021)	83
[그림 3-12] 시·도별 지역축제 안전사고 인명피해 유형별 현황(2004-2021)	84
[그림 3-13] 상주 MBC가요콘서트 행사장 압사사고 모식도	95
[그림 3-14] 화왕산 역새 태우기행사 안전사고 현장	96
[그림 3-15] 판교 야외공연장 환풍구 붕괴사고 현장	98
[그림 3-16] 이태원 핼러윈데이 행사장 압사 사고 당시 군중밀집도	101
[그림 3-17] 2010년 독일 뒤스부르크 음악축제 현장	102
[그림 3-18] 2021년 이스라엘 라그바오메르 종교 행사 모습	104

[그림 3-19] 지역축제 및 공연·행사장 안전사고 유형별 빈도	107
[그림 3-20] 축제·행사 안전사고 유형별 사상자 수	110
[그림 3-21] 축제·행사 안전사고 건당 평균 사상자 수	110
[그림 4-1] 연도별 조사 대상 축제·행사 수	124
[그림 4-2] 월별 조사 대상 축제·행사 수	124
[그림 4-3] 개최일수별 축제·행사 수	125
[그림 4-4] 개최시간별 축제·행사 수	125
[그림 4-5] 내용별 축제·행사 비율	126
[그림 4-6] 운집규모별 조사 대상 축제·행사 수	126
[그림 4-7] 경기도 축제·행사 구급 활동 발생비율	127
[그림 4-8] 부상자 규모별 구급 활동 발생건수	127
[그림 4-9] 연도별 축제·행사 건당 평균 동원차량 및 동원인원	130
[그림 4-10] 지역별 축제·행사 건당 평균 동원차량 및 동원인원	130
[그림 4-11] 축제·행사 운집 규모별 평균 동원차량 및 동원인력	131
[그림 4-12] 축제·행사 운집 규모별 평균 동원인력(소방인력·의용소방대)	131
[그림 4-13] 축제·행사 내용별 평균 동원차량 및 동원인원	132
[그림 4-14] 응답자 특성(직급별)	137
[그림 4-15] 운집 인원별 실제 현장배치 규모와 기준(안) 비교 - 소방차량	144
[그림 4-16] 운집 인원별 실제 현장배치 규모와 기준(안) 비교 - 소방인력	144
[그림 4-17] 운집 인원별 실제 현장배치 규모와 기준(안) 비교 - 의용소방대	144

제1장

연구의 개요

제1절 연구배경 및 목적

제2절 연구범위 및 방법

제3절 기대효과 및 활용방안

제1절 연구배경 및 목적

1. 연구의 배경

□ 다중운집 축제·행사 안전관리에 대한 공공의 역할과 책임이 강조되고 있음

- 이태원 헬러윈데이 행사장 압사 사고(2022.10.29.)를 계기로 다중운집 축제·행사에 대한 안전관리 시스템 확보가 사회적 이슈로 부각
 - 행정안전부에서는 2022년 12월 27일 ‘다중밀집 인파사고’를 「재난 및 안전관리기본법」상 사회재난의 유형으로 추가하고 관리를 제도화할 것임을 발표
 - 지방자치단체, 경찰, 소방 등 안전관리 주체들의 능동적·선제적 안전관리체계 개선 및 역할수행이 강조됨
- 「재난 및 안전관리 기본법」에서는 지역축제 개최 시 안전관리조치에 대한 사항을 명시하고 있으며, 지역축제 안전관리계획 수립의 의무를 축제를 개최하려는 주최기관에 부여함
 - 다만, 이태원 헬러윈데이 행사장 압사 사고와 같이 주최자가 없는 행사에 대한 안전관리시스템 부재가 문제로 지적됨에 따라 다중군집 축제·행사 안전관리 전반에 대한 제도적 보완이 요구됨
- 국가 및 지자체에서는 「재난 및 안전관리 기본법」 및 관련 조례 개정을 통해 다수의 군중이 밀집된 행사·축제에 대한 책임자 규정 등 현행 안전관리체계의 개선 및 대책 마련 추진
 - 국회에서는 주최자가 없는 행사에 대해서도 안전 계획을 수립하도록 하는

‘재난 및 안전관리 기본법 일부개정법률안(김영선·정우택·김기현·안철수·김용판·전봉민·임오경 의원)’을 발의함

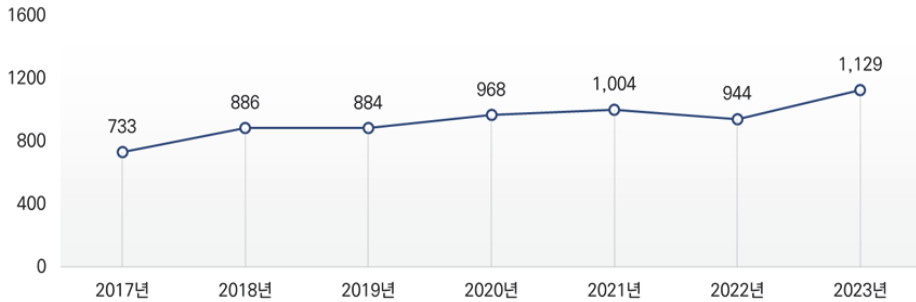
- 서울시의회에서는 주최·주관자가 없는 자발적 집단행사에 대한 안전관리 대책과 군중 밀집에 대한 예측과 감지를 통해 안전관리 대책을 수립하도록 하는 ‘서울시 옥외행사의 안전관리에 관한 조례 일부개정조례안(김춘곤 의원)’을 발의함
- 울산시의회에서는 주최·주관이 없는 다중운집 행사에도 안전관리 인력의 배치를 의무화하는 ‘울산시 다중운집 행사 안전관리 조례안(김종섭 의원)’ 상임위 심사에서 원안 가결함
- 제주에서는 500명 이상 참석하는 행사에 대하여 안전관리계획 수립을 의무화하고, 주최자가 없는 다중운집 행사에 대한 관리 및 보고체계를 구축할 계획임

□ 여가활동 인구 증가 및 코로나바이러스 감염증(코로나-19) 엔데믹으로 지역에서 개최하는 축제·행사는 점차 증가하고 있으나 안전관리 대책은 미흡한 실정

- 각 지역에서는 지역홍보, 관광객 유치, 생산물 판매 등을 통한 지역경제 촉진의 일환으로 매년 축제·행사를 개최하고 있으며, 이에 전국의 지역축제·행사 수는 증가추세임
 - 지역에서 개최한 축제·행사 수는 2017년 733건 대비 2022년에 944건으로 약 28.8% 증가하였으며, 2023년 기준 전국에 1,129개의 지역축제가 계획되어 있는 것으로 나타남(문화체육관광부 홈페이지)
- 코로나바이러스 감염증 엔데믹에 따라 지역축제를 방문하는 방문객도 크게 증가함
 - 2023년 5월 29일 함안군에서 열린 ‘제30회 함안 낙화놀이 축제’에서는 축제 개최장소인 무진정의 최대 수용인원 8천 명을 훨씬 초과하는 5만여 명의 관람객이 방문(세계일보, 2023.5.29.)
 - 2022년 축제 방문객 인구는 약 1만 1천여 명 추정

- 국내 지역축제·행사는 계절·장소·시간 등 다양한 주제와 방식으로 개최되고 있으며 운집하는 인원과 연령층도 축제·행사의 성격과 특성에 따라 매우 다양함
 - 지역축제는 개최목적과 구성형식, 지향성, 주제 등에 따라서 분류될 수 있으며, 현대에는 축제를 향유하는 사람들의 요구가 다양해지면서 다양화·복잡화되어 가는 추세임(안혜원·이민규, 2010)

[그림 1-1] 전국 지역축제·행사 개최현황(2017-2023)



출처: 저자 작성, 문화체육관광부, 지역축제 개최계획(2017-2023) 참고

- 지역축제·행사의 형식과 규모가 다양해짐에 따라 축제·행사에서 발생하는 안전사고의 유형도 다양하게 나타나고 있으며, 대규모 인명피해 발생 사고도 지속 발생하고 있음
 - 2005년 경상북도 상주시에서는 가요콘서트를 보기 위해 5,000여 명의 관중이 일시에 운동장 출입문을 통해 운동장으로 뛰어가다가 압사사고 발생하여 총 77명의 사상자(사망 11명, 부상 162명)가 발생함
 - 2014년 경기도 성남시에서는 판교 테크노밸리 축제의 공연 도중 환풍구 위에서 관람하던 27명의 관람객이 20m 아래 지하 4층으로 추락하여 27명의 사상자(사망 16명, 부상 11명)가 발생함

- 2022년 서울특별시 용산구 이태원동에서는 핼러윈 축제로 다중이 밀집한 가운데 경사로가 있는 좁은 골목길에서 인파가 넘어지면서 압사사고가 발생하여 총 478명의 사상자(사망 158명, 부상 320명)가 발생함

[그림 1-2] 국내 축제(행사장) 안전사고사례

[판교 환풍구 붕괴 사고(2014.10.17.)]



[경북 상주 시민운동장 압사사고(2005.10.03.)]



출처: 경기도 소방재난본부 제공

□ 대규모 축제·행사 안전관리를 위한 적정 소방력 배치에 대한 기준 마련 필요

- 경기도 소방재난본부에서는 10·29 이태원 참사 재발 방지를 위해 다중운집 행사장 소방안전관리 추진대책을 수립(22.12.6.)하고, 다중운집 행사장 사고에 대한 선제적 안전관리를 위한 대책 마련 추진
 - 행사장소, 시간·계절적 특성, 규모 등을 고려해 소방 안전분야의 점검사항을 세분화하고 소방관서 특별점검단과 현장 안전점검 추진을 계획
 - 다중운집 행사장 사고 대응 지침을 제작하고, 소방 대응단계 발령기준 및 현장배치 방안 마련
- 「재난 및 안전관리 기본법 시행령(시행 2023.1.5.)」에서는 지역축제의 경우 축제를 개최하려는 자는 관할 지자체, 소방서, 경찰서 등 안전관리 유관기관의 의견을 미리 수렴하여 안전관리계획을 수립하도록 함
 - 지역축제 안전관리계획에는 1) 지역축제의 개요, 2) 축제 장소·시설 등을 관리하는 사람 및 관리조직과 임무에 관한 사항, 3) 화재예방 및 인명피해

- 방지조치에 관한 사항, 4) 안전관리인력의 확보 및 배치계획, 5) 비상시 대응 요령, 담당 기관과 담당자 연락처의 사항을 포함하도록 규정
- 또한, 행정안전부에서는 2018년 <지역축제장 안전관리매뉴얼>을 발간하여 시·군·구의 행사장 안전관리 계획 및 사고 발생 시 상황보고, 전파 등 재난 수습에 대한 내용을 제공
 - 현재 관련 법령 및 매뉴얼에는 유관기관으로서 소방의 활동 사항을 단계별로 제시하고 있으나, 구체화된 소방력 운용 및 배치기준은 부재함
 - 다중운집 행사 안전관리에서 소방은 유관기관으로 구분되기 때문에 소방의 역할이나 임무가 축제의 유형·규모별로 상세하게 제시되지 않음
 - 구체적으로 어떤 임무에 소방력이 어느 정도 투입되어야 하는지, 지역축제·행사의 특성을 고려했을 때 주요한 소방 안전분야 점검사항이 무엇인지 등이 구체적으로 제시되어 있지 않아 일관된 기준을 적용하지 못함

□ 다중이 운집하는 지역축제·행사의 성격과 특성을 고려하여 효율적·선제적 소방 안전 관리 필요

- 안전관리 주체인 소방이 대규모 축제·행사에서의 인명사고에 대비하여 능동적·선제적으로 역할을 수행하기 위한 소방력 운용기준 및 근거 필요
 - 소방력의 효율적 운영을 위해서는 지역축제·행사의 특성과 위험요인, 안전 관리 수요를 고려하여 적정인원을 배치하는 것이 중요하며, 이와 관련 기준이나 근거를 마련하려는 노력이 요구됨
- 시설물 위주의 안전관리에서 사람 중심 안전관리로의 전환 필요
 - 현행 축제·행사 안전관리는 참여하는 사람에 대한 질서유지보다는 차량 통제, 시설물 관리 등에 우선을 두고 이뤄지고 있는 상황으로 시설물 중심 안전관리뿐만 아니라 사람·질서유지를 고려한 안전관리로의 확대 전환이 필요

2. 연구의 목적

□ 다중운집 축제·행사의 규모와 특성을 고려한 소방력 배치기준(안) 제시

- 본 연구는 다중이 운집하는 지역축제·행사의 안전관리를 위한 축제 유형별 소방력(차량, 인원 등) 배치기준을 제시하는 것을 최종 목적으로 함
 - 다중운집 축제·행사의 특성(행사목적, 시간, 장소, 공간 특성 등)에 따른 위험요인을 살펴보고, 이를 고려한 소방력(차량 및 인력) 사전 배치기준(안) 마련

제2절 연구범위 및 방법

1. 연구범위

□ 내용적 범위

- 대규모 지역축제·행사의 안전관리를 위한 소방력(차량 및 인력) 배치기준을 제시하는 것을 내용적 범위로 함
 - 이를 위해 다중운집 사고의 범위 및 개념 정립, 축제·행사 안전관리 관련 법·제도·매뉴얼 분석, 국내·외 주요 다중운집 축제·행사 사고사례 조사를 통한 사고 발생유형 및 사고원인 분석을 포함함
- 경기도 소방의 축제·행사 소방력 동원 현황을 분석하고, 현장대응 활동 경험이 있는 재난대응부서 소방공무원 대상 설문조사를 수행함

□ 시간적·공간적 범위

- 본 연구의 시간적 범위는 현재(2023년 기준)를 기준으로 하며, 다중운집 축제·행사 사고사례 및 경기도 소방 활동실적은 충분한 정보 조사를 위하여 2000년부터 2023년으로 시간적 범위를 정함
- 공간적 범위는 경기도 전역을 대상으로 함

2. 연구방법

□ 문헌 및 정책자료 조사

- 각종 통계자료, 법·제도·규정·매뉴얼 등 소방 안전관리 관련 현황자료 검토
 - 법령·조례 등 법적 근거, 대응기관 역할 및 체계, 다중운집 상황에서의 균중 심리 및 특성, 현장지휘체계 구축을 위한 소방활동 공간 기준 등 검토

□ 사고사례 조사·분석

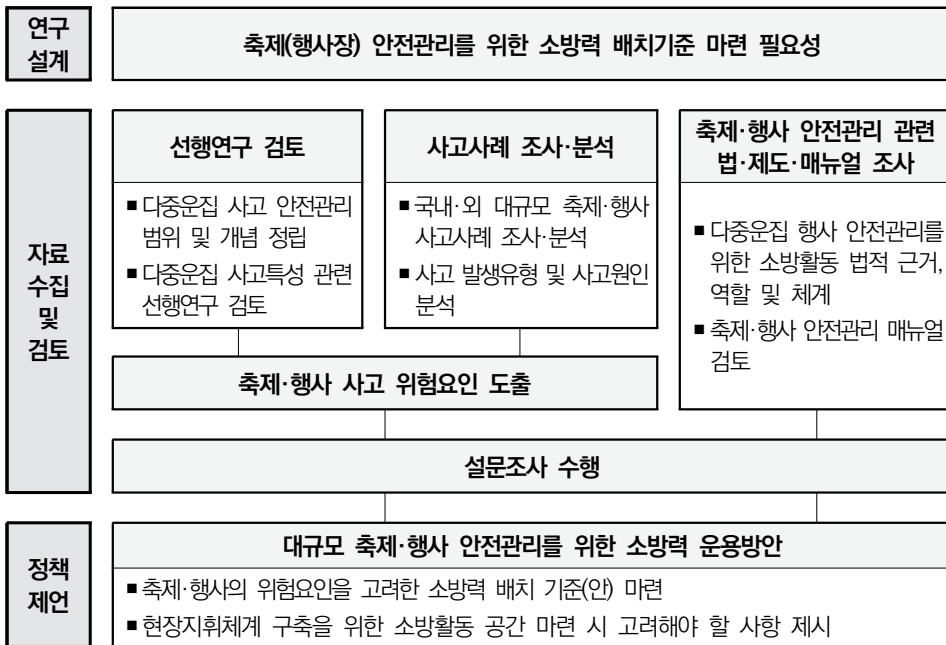
- 국내·외 대규모 축제·행사 사고사례 조사·분석
 - 내용분석을 통해 사고 발생유형 및 사고원인을 파악하고, 축제·행사 유형별 위험요인을 도출
- 지역축제·행사·공연 등에 대한 경기도 소방 활동실적 조사·분석

□ 설문조사

- 축제·행사 유형별 사전 소방력(차량, 인원 등) 배치 기준(안) 마련을 위하여 현장대응 활동 경험이 있는 재난대응부서 소방공무원 대상 설문조사 수행

□ 연구범위와 방법을 바탕으로 한 연구흐름도는 다음과 같음

[그림 1-3] 연구흐름도



제3절 기대효과 및 활용방안

□ 기대효과

- 대규모 지역축제·행사장에서 인명사고 예방·대응을 위한 소방력 활용 기준을 제시함으로써 시민 안전을 확보를 통한 인명피해 경감에 기여
 - 소방기관은 매년 약 1천여 건이 넘는 지역축제·행사를 지원하고 있음에도 지역축제·행사의 규모·특성을 고려한 적정 소방력 배치기준이 없어 현장별·시기별로 제각각으로 동원되고 있음
 - 적절한 소방력 배치기준(안) 마련을 통해 사전에 적정 소방력을 배치함으로써 축제·행사에서의 안전 수준을 높이는 데 기여할 수 있음
- 경기도 내 축제·행사의 규모와 특성을 고려한 적정 사전 소방력 배치기준(안)을 마련하여, 축제·행사뿐만 아니라 소방서 관할지역 내 출동 공백이 발생하지 않는 촘촘한 대응체계 구축에 기여
 - 선제적인 안전관리가 사고 발생을 줄이는 전략으로 중요하게 대두되는 만큼, 현장에서의 소방활동을 원활하게 수행할 수 있는 지침과 공간을 마련하여 사건 발생 시 초기대응 능력을 높일 수 있을 것으로 기대됨

□ 활용방안

- 경기도 내 대규모 축제·행사의 사전 소방력 배치기준 수립 및 다중운집 행사장 사고 대응 지침(매뉴얼) 제작을 위한 참고자료 활용 가능
 - 지역 내 동시다발적인 소방수요에 대응하고 효율적인 지원체계를 구축하기 위한 참고자료로써 활용 가능함

제2장

다중운집 축제·행사 안전관리체계 및 매뉴얼 검토

제1절 이론적 고찰

제2절 다중운집 축제·행사 안전관리
법·제도 및 체계 조사·분석

제3절 축제·행사 안전관리매뉴얼 검토

제1절 이론적 고찰

1. 다중운집 축제·행사 사고 안전관리의 범위

□ 다중운집 축제·행사의 개념 정의

- 다중운집 행사는 일반적으로 특정 장소에 불특정 다수가 자발적으로 모이는 행사를 의미함
 - Kim & Shin (2017)은 다중운집 행사를 행사의 주제, 장소, 국내·외, 수익성과 공익성 여부와 관련 없이 미조직된 다수의 군중이 모일 것으로 예상되는 축제·공연·체육경기·행사 등으로 정의함
 - 「서울특별시 다중운집 행사 안전 관리에 관한 조례(제정 2022.12.30.)」에서는 다중운집 행사를 주최·주관하는 자가 없이 특정장소에 불특정 다수가 자발적으로 모이는 경우로 정의함
 - 법적으로는 다중운집 행사의 범위를 「재난 및 안전관리 기본법」, 「공연법」에 따른 안전관리계획 또는 재해대처계획 수립 대상이 아닌 경우를 의미하기도 함
- 일반적으로 행사는 축제보다 더 넓은 의미를 포괄하는 용어라고 할 수 있으나, 우리나라에서는 행정적인 편의를 위하여 ‘행사·축제’를 함께 활용하는 경우가 많음
 - 행사(行事)는 어떤 일을 시행한다는 뜻을 담고 있으며 개최되는 위치, 목적 등에 따라서도 다양하게 구분될 수 있음
 - 행사가 실내에서 개최되는 경우 옥내행사, 실외에서 개최되는 경우는 옥외행사로 구분함

- 관련 지방자치단체 조례에 따르면 옥외행사란 ‘행사가 천장이 없거나 사방이 폐쇄되지 아니한 장소에서 다중(多衆)이 참여하는 공연, 축제, 체육행사 등과 같은 대규모 행사’를 의미함
- 목적에 따라서는 축제, 공연, 잔치, 전시회, 체육활동 등을 포함함
- 한편, 축제(祝祭, festival)는 사전적으로 축하와 제사를 통틀어 이르는 말로 ‘어떤 일을 축하하기 위한 큰 규모의 행사’로 정의할 수 있음

□ 다중운집 축제·행사 사고의 안전관리

- ‘다중운집 사고’는 명확한 법적·학문적 정의는 없지만, 좁게는 ‘압사’와 같이 다중밀집으로 인한 인파 사고 또는 행사장·공연장 등 다중이용시설에 수용 인원보다 많은 인원이 모임으로써 발생한 사고(행정안전부 보도자료, 2017.11.14.)를 의미함
 - 특정 공간에 많은 인원이 모임으로써 발생하는 사고의 가장 일반적인 특성이 인파 사고이기 때문임
 - 인파 사고란 압사·전도 등 인원의 과도한 밀집으로 인명피해가 발생하는 사고를 의미(행정안전부 보도자료, 2023.04.23.)
- 그러나 넓게는 ‘특정 공간에 다수가 모인 상황에서 군중들이 안전기준선·안전시스템을 벗어나면서 발생한 모든 사고’를 포함함
 - 축제·행사에서 발생할 수 있는 모든 안전사고가 안전관리대상이 됨

2. 군중관리의 원칙

□ 군중관리를 위한 필수사항

- 대규모 군중이 운집한 행사·축제에서는 군중과 군중에 속한 개인의 비합리적 이고 비도덕적이며 퇴행적인 행동으로 인해 발생하는 경우가 많으므로, 군중 관리를 위해서는 군중심리를 이해하고 접근하는 것이 중요

- 다만, 행사·축제에서의 안전 확보는 군중을 통제(control)하는 방향이 아니라 군중을 관리(management)하는 방향으로 접근하는 것이 적절함
 - 군중통제(crowd control)는 안전관리 주체가 다중의 안전을 확보하기 위해 선택하는 방법의 하나일 뿐이며 기본적으로는 축제·행사가 잘 진행될 수 있도록 설득·지원·안내·제재 등을 통해 군중을 효율적으로 관리하는 것이 안전관리의 목적이라고 할 수 있음
- 문화체육관광부·스포츠안전재단에서는 <스포츠행사 군중안전관리 행동요령(2023)>을 통해 군중관리의 6가지 원칙을 제시

[표 2-1] 군중관리의 6가지 원칙

구분	주요내용
1	• 군중은 서로 다른 철학과 생각을 갖고 있다는 것을 명심해야 함
2	• 군중통제는 안전관리자의 업무수행 수단 중 한 가지에 불과하며 기본적으로 군중에게 안내와 설득으로 서로 존중하며 소통해야 함
3	• 군중통제가 독립적 군중에게 강압적인 방법을 사용하는 것이라며, 군중관리란 개개인이 아닌 대중에게 초점을 맞춘다는 것임
4	• 효율적인 군중관리는 군중이 오롯이 행사를 즐기도록 하며, 군중에게 지원·설득·제재를 적절히 잘 활용하는 것
5	• 지원은 규율이나 지시사항에 대한 정보를 군중에게 제공하는 것으로, 이러한 지원을 통해 군중이 자발적으로 협조할 수 있는 환경을 마련해야 함
6	• 설득을 통해 상호 개인 간의 의사소통 스타일을 존중하면서 행사에 참여한 군중에게 바라는 바를 전달하고, 지원·설득에 의해 효율적인 군중관리가 이뤄지지 않을 경우에 한해서 최종적인 수단인 제재를 사용해야 함

출처: 문화체육관광부·스포츠안전재단(2023), 스포츠행사 군중안전관리 행동요령

□ 군중심리의 특징

- 군중심리는 사회심리 현상의 하나로 개인이 군중의 일원이 될 때 개별 주체로 느끼던 일상적 사고와 행동을 벗어나 전혀 다른 방식으로 생각하고 행동(군중 행동)을 하게 되는 심리상태를 의미함

- 프랑스의 심리학자 구스타프 르봉(Le Bon, Gustave)은 1895년 발간한 저서 ‘군중심리학(La psychologie des foules)’을 통해 군중에 속한 개인은 지성과 판단력을 상실한 채 집단정신에 따라 움직이는 존재로 군중은 개인의 총합이 아니라 전혀 다른 새로운 것이라고 주장
- 군중심리는 일반적으로 네 가지의 특징으로 설명됨
 - (경신성) 군중을 구성하는 사람들은 직업·거주지역·성격 등 개인적인 특성을 갖지만, 군중상태에서는 다수 중 하나(one of the people)가 되기 때문에 타인의 행동을 쉽게 받아들이고 따라하는 경향을 보임
 - (충동성) 군중은 특정한 목적에 따라 결함·지속되는 것이 아니라 일시적·우연적으로 형성되기 때문에 사람들이 각자 갖고 있는 사회적 규범과 질서에서 해방되어 욕구나 감정이 쉽게 나타나는 경향을 보임
 - (과장성·단순성) 군중상태에서 개인은 본인을 전체의 일부로 인식하며 익명성과 무책임성으로 인해 과잉 행동이 나타나는 경향을 보임
 - (편협성) 군중상태에서는 논리성이 결여되기 쉽기 때문에 자신이 속한 집단이 아닌 다른 집단의 의견은 허용하지 않으려는 경향을 보임

[표 2-2] 군중심리의 일반적 특징

특징	내용
경신성(피암시성)	• 군중은 암시에 빠져 타인의 행위를 쉽게 받아들이는 경향이 있음
충동성(변이성)	• 군중은 충동적(즉흥적)인 행동을 하는 경향이 있음
과장성(단순성)	• 군중의 감정은 단순해지며, 과장되거나 강화되어 나타나게 됨
편협성(전횡성)	• 군중은 다른 사람(집단)의 반대의견을 허용(수락)하지 않는 경향이 강함

출처: 문화체육관광부·스포츠안전재단(2023), 스포츠행사 군중안전관리 행동요령

- 군중심리는 일반적으로 정상 군중심리(Normal Crowd Psychology)와 이상 군중심리(Abnormal Crowd Psychology)로 구분됨
 - 정상 군중심리란 호기심리, 동정심리, 수치심리, 안전심리, 집체심리와 같은

보통의 사회 상황에서 만들어지는 군중심리로서 구성원이 정서적 평형상태에서 합리적이며 적절한 판단을 하는 심리를 의미

- 이상 군중심리는 구성원의 정서적 평형상태가 붕괴된 상태로서 정서의 충동성, 추리의 단순성, 욕망의 확장성이 발현되어 군중 상황에서 불만, 냉소, 파괴 등의 행위가 만들어지는 심리를 의미
- 다중운집 상황에서 행사를 안전하게 운영하기 위해서는 이러한 심리적 특성을 기반으로 계획을 수립하여 대응하는 것이 필요함

□ 안전사고 예방을 위한 군중관리 방법

- 축제·행사장의 안전은 적절한 군중관리를 통해 달성할 수 있으며, 이를 위해서는 지시사항에 대한 정보를 제공하여 군중이 자발적으로 협조할 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요함
- 2006년 소방청에서 배포한 <공연·행사장 안전매뉴얼>의 군중 정리를 위한 방법 4가지를 정리하면 다음과 같음
 - **(밀도 저감)** 제한된 면적에 다중이 운집하는 경우 밀집도가 높을수록 상호 간의 충돌 및 혼잡이 야기되므로 밀도를 낮추도록 해야 함
 - **(일정한 이동 유도)** 군중이 정확한 방향과 위치를 파악하지 못하는 경우 불안감으로 인한 혼잡성이 증가하므로 일정 방향, 일정 속도의 이동 흐름을 유지할 수 있도록 여건을 조성해야 함
 - **(경쟁적 분위기 해소)** 질서를 지키면 손해를 볼 수 있다는 심리를 억제(자제)하고 순서를 지키는 것이 안전을 확보하는 방법이라는 것을 납득시켜 질서를 유지하도록 해야 함
 - **(철저한 지시)** 안내방송·안내표지판·안내문 등을 통해 철저하게 지시사항을 전달하여 혼잡사태와 사고를 예방해야 함

제2절

다중운집 축제·행사 안전관리 법·제도 및 체계 조사·분석

1. 법적 근거

1) 관련 법령 제·개정 현황

□ 공연법

- 대학축제, 지역축제 등 대규모 야외 축제·행사에서의 안전관리조치는 2013년 「재난 및 안전관리 기본법」이 개정되기 전까지 「공연법」 및 「공연법 시행령」에 근거하여 시행되어옴

[표 2-3] 「공연법」 제11조(재해예방조치)

공연법(시행 2024.3.22.)

제11조(재해예방조치) ① 공연장 운영자는 화재나 그 밖의 재해를 예방하기 위하여 그 공연장 종업원의 임무·배치 등 재해대처계획을 수립하여 매년 관할 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다. 이 경우 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 신고받은 재해대처계획을 관할 소방서장에게 통보하여야 한다. <개정 2015. 5. 18.>

② 관할 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 제1항 전단에 따라 신고를 받은 재해대처계획을 검토하여 적합하다고 인정하는 경우에는 신고를 수리하여야 한다. 이 경우 신고된 재해대처계획의 내용이 미흡하다고 인정할 때에는 보완을 요구할 수 있다. <개정 2019. 11. 26.>

③ 제2항 후단에 따라 재해대처계획의 보완을 요구받은 공연장운영자는 정당한 사유가 없으면 그 요구에 따라 보완하여 관할 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 다시 신고하여야 한다. <신설 2019. 11. 26.>

④ 공연장 외의 장소에서 대통령령으로 정하는 규모의 관람자가 있을 것으로 예상되는 공연을 하려는 자의 재해예방조치에 관하여는 제1항을 준용한다. <개정 2015. 5. 18., 2019. 11. 26.>

⑤ 제1항 및 제4항에 따른 재해대처계획에는 제11조의2부터 제11조의5까지에 해당하는 안전관리비, 안전관리조직, 안전교육 및 피난안내에 관한 사항이 포함되어야 한다. <신설 2015. 5. 18., 2019. 11. 26., 2020. 12. 22.>

⑥ 그 밖에 공연장의 재해예방조치에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2015. 5. 18., 2019. 11. 26.> [전문개정 2011. 5. 25.]

출처: 「공연법」 [법률 제19245호, 2023. 3. 21., 일부개정]

- 「공연법」 및 「공연법 시행령」은 공연자 및 공연 활동 전반에 대한 사항을 규정하는 법령으로 공연장 및 관람객의 안전을 위하여 재해예방조치에 관한 사항을 명시하고 있음
 - 「공연법」 제11조(재해예방조치)는 공연장 운영자가 화재 등의 재해 예방을 위하여 공연장 종업원의 임무 및 배치에 관한 내용을 포함한 재해대처계획을 수립·신고하도록 함
 - 「공연법 시행령」 제9조(재해대처계획의 신고 등)는 공연장 외의 시설이나 장소에서 공연을 하려는 자에 대하여 재해대처계획을 수립해야 하는 공연의 규모를 제시하고 구체적인 신고 절차를 제시함
- 정부는 대규모 행사의 개최 빈도가 증가하고 행사유형이 다양해짐에 따라 나타나는 잦은 인명피해 사고에 대응하여 「공연법」 및 「공연법 시행령」 개정을 통해 야외 공연행사에 대한 안전관리를 강화해옴
- 특히, 2014년 세월호 침몰 사고 및 판교 환풍구 붕괴사고 이후 안전에 대한 사회적·국민적 관심이 증가함에 따라 구체적인 법령 개정이 이뤄짐 (2015.11.18., 2016.5.17., 2018.11.27. 시행령 일부개정)
 - 공연장 외의 시설이나 장소에서 공연을 개최하는 경우에 대하여 재해대처계획을 수립·신고하는 대상을 기존 예상 관람객 '3천 명 이상'에서 '1천 명 이상'으로 변경함(「공연법 시행령」 제9조 제3항)
 - 이에, 일부 지방자치단체에서도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례 개정을 통해 조례의 적용 범위를 500명 이상 1,000명 미만의 인원이 참여할 것으로 예상되는 공연, 축제, 체육 등의 옥외행사로 조정
 - 또한, 공연장 운영자 및 공연 개최자에 대하여 안전관리비 책정을 의무화하고 관련 기준을 마련함
 - 객석 500석 이상의 공연은 공연비의 1% 이상을 안전관리비로 책정하도록 의무화

- 안전관리비는 안전관리 인력의 인건비 및 수당, 공연장 및 공연 안전관리를 위한 설비의 설치·유지·보수, 보호장비의 구입, 안전교육 및 훈련, 무대 시설의 안전진단과 그 밖의 안전점검, 안전 관련 보험 등 공연장 및 공연의 안전관리를 위해 필요한 용도로만 사용 가능
- 객석 수가 500석 이상인 실내 공연 또는 1천 명 이상의 관람객이 모일 것으로 예상되는 공연장 외 행사에 대하여 안전관리조직 설치를 의무화함
 - 단, 객석규모 500석 미만의 공연장은 안전관리비 계상 및 안전관리조직 설치가 의무사항이 아니며, 안전교육에 관해서는 공연자만 안전교육 이수의 의무가 있음

【표 2-4】 「공연법 시행령」상의 안전관리비 계상 및 안전관리조직 설치기준

유형	행사의 규모	책임자	안전관리비	안전관리조직 규모
공연장 행사	객석 수 500석 이상	공연장 운영자	공연장 운영비의 1% 이상	안전총괄책임자 1명 및 안전관리담당자 1명 이상
	객석 수 1,000석 이상	공연장 운영자	공연장 운영비의 1% 이상	안전총괄책임자 1명 및 안전관리담당자 2명 이상
공연장 외의 장소에서의 행사	예상 관람객 1천 명 이상 3천 명 미만	공연 개최자	공연 비용의 1.15% 이상	안전총괄책임자 1명 및 안전관리담당자 1명 이상
	예상 관람객 3천 명 이상	공연 개최자	공연 비용의 1.21% 이상	안전총괄책임자 1명 및 안전관리담당자 2명 이상

출처: 「공연법 시행령」 [대통령령 제33441호, 2023. 5. 2., 일부개정]

- 공연 중 위급상황 발생 시 관람객들이 안전하게 피난할 수 있도록 일정 규모의 관람객(1천 명 이상)이 예상되는 공연은 시작 전 피난 안내(영상물 상영 등) 홍보 의무화하고, 공연자·안전총괄책임자·안전관리담당자의 안전교육 내용에 관한 사항을 명시함
 - 정부는 법적 구속력을 강화하기 위하여 2022년 1월 18일 「공연법」의 일부개정을 통해 안전관리조치 사항에 대한 과태료 부과를 명시함
 - 이에 동법 제43조(과태료) 제3항에 따라 안전관리조직을 운영하지

않는 자, 안전교육을 실시하지 않는 자, 사고 보고를 하지 않거나 자료 제출 의무를 거부한 자, 사고조사와 관련하여 금지행위를 한 자에게는 500만 원 이하의 과태료를 부과함

- 「공연법」 내 재해대처계획의 신고·승인 절차를 수정·보완(마감기간 조정) 하여 재해대처계획 심의·검토 기간을 확보함
 - (기존) 신고 마감기간 공연 개시 7일 전 → (변경) 9일 전
 - (기존) 변경신고 마감기간 공연 개시 3일 전 → (변경) 5일 전
- 「공연법」 제11조의6(사고보고의무 등)의 조항을 신설하여 공연에서 인명·시설피해 등 중대한 사고가 발생하는 경우 지체없이 공연장 사용을 중지하고 시장·군수·구청장에게 이를 보고할 것을 명시함
 - 공연법에서 말하는 ‘중대한 사고’란 동법 시행령 제9조의6(인명·시설 피해 등 중대한 사고 등)에서 정의하고 있으며 사망자가 1명 이상 또는 중상자가 1명 이상 발생한 사고, 공연으로 인한 시설 복구가 7일 이상 걸릴 것으로 예상되는 사고를 의미

【표 2-5】 「공연법 시행령」 제9조의6(인명·시설피해 등 중대한 사고 등)

공연법 시행령(시행 2023. 5. 4.)

제9조의6(인명·시설피해 등 중대한 사고 등) ① 법 제11조의6제1항에서 “대통령령으로 정하는 인명·시설피해 등 중대한 사고”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사고를 말한다.

1. 사망자가 1명 이상인 사고

2. 사고가 발생한 날부터 3일 이내에 실시된 의사의 최초 진단결과 2개월 이상의 입원 치료가 필요한 부상자가 1명 이상인 사고

3. 공연 중에 화재나 무대시설 등의 낙하·추락·전도(顛倒) 등에 의한 시설파손으로 공연이 중단된 후 공연이 재개될 수 있을 정도로 시설을 복구하기까지 7일 이상이 걸릴 것으로 예상되는 사고

② 공연장운영자등은 법 제11조의6제2항에 따라 자료의 제출을 요청받은 날부터 7일 이내에 해당 자료를 제출해야 한다. 다만, 7일 이내에 자료를 제출할 수 없는 부득이한 사유가 있는 경우에는 공연장운영자등은 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 10일의 범위에서 그 제출 기한의 연기를 신청할 수 있다. [본조신설 2022. 7. 19.]

출처: 「공연법 시행령」 [대통령령 제33441호, 2023. 5. 2., 일부개정]

- 「공연법 시행규칙」 제6조의4(중대한 사고의 보고)에 따르면 중대사고 발생 후 3일 이내에 보고할 것을 명시함
- 이 외에도 문화체육관광부에서는 공연장 외의 시설이나 장소에서 열리는 공연에 대하여 2016년 ‘공연장 외 공연 재해대처계획 작성 안내서’를 작성·배포하고 재해대처계획 수립을 위한 정보를 제공하였음
 - 이 자료는 재해대처계획의 작성과 제출 방법, 비상시 대처계획 작성 방법 등 「공연법」에 근거하여 재해대처계획을 수립할 때 반드시 포함되어야 하는 내용 및 절차 등을 안내하고 있음

□ 재난 및 안전관리 기본법

- 현행 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의11(지역축제 개최 시 안전관리조치)와 동법 시행령 제73조의9(지역축제 개최 시 안전관리조치)에서는 지역축제를 개최하려는 경우 해당 지역축제가 안전하게 진행될 수 있도록 지역축제 안전관리계획 수립을 의무화하고 있음
- 지역축제 개최 시 안전관리 조치를 위한 법적 근거는 2013년 8월 6일 「재난 및 안전관리 기본법」 개정을 통해 마련됨
 - 법령 개정에 따라 안전관리계획 수립 대상, 안전관리계획의 내용, 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체장 등 안전관리 책임자의 역할 등에 관한 구체적인 기준이 마련됨
 - 또한, 지역축제 안전관리계획 수립을 효율적으로 지원할 수 있도록 행정안전부장관이 <지역축제 안전관리 매뉴얼>을 작성·제공하도록 하는 근거 규정이 마련됨
 - 공공·민간 등이 개최하는 모든 지역축제에서 매뉴얼을 참고하여 안전관리 계획 수립에 활용할 수 있도록 함
- 2019년 12월 3일에는 추가적인 법령 개정(제66조의11 3항 및 4항)을 통해 중앙행정기관과 지방자치단체뿐만 아니라 민간 등이 개최하는 지역축제까지 안전관리계획을 수립·제출하도록 함

- 지역축제 안전관리계획은 축제 개최일 3일 전까지 관할 시장·군수·구청장에게 제출해야 하며, 변경사항이 있는 경우 축제 개최일 최소 7일 전까지 변경 내용을 제출해야 함

[표 2-6] 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의11(지역축제 개최 시 안전관리조치)

재난 및 안전관리 기본법(시행 2023. 1. 5.)

제66조의11(지역축제 개최 시 안전관리조치) ① 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 대통령령으로 정하는 지역축제를 개최하려면 해당 지역축제가 안전하게 진행될 수 있도록 지역축제 안전관리계획을 수립하고, 그 밖에 안전관리에 필요한 조치를 하여야 한다.

② 행정안전부장관 또는 시·도지사는 제1항에 따른 지역축제 안전관리계획의 이행 실태를 지도·점검할 수 있으며, 점검결과 보완이 필요한 사항에 대해서는 관계 기관의 장에게 시정을 요청할 수 있다. 이 경우 시정 요청을 받은 관계 기관의 장은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다. <개정 2014. 11. 19., 2017. 7. 26.>

③ 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장 외의 자가 대통령령으로 정하는 지역축제를 개최하려는 경우에는 해당 지역축제가 안전하게 진행될 수 있도록 지역축제 안전관리계획을 수립하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 관할 시장·군수·구청장에게 사전에 통보하고, 그 밖에 안전관리에 필요한 조치를 하여야 한다. 지역축제 안전관리계획을 변경하려는 때에도 또한 같다. <신설 2019. 12. 3.>

④ 제3항에 따른 통보를 받은 관할 시장·군수·구청장은 필요하다고 인정되는 때에는 지역축제 안전관리계획에 대하여 보완을 요구할 수 있다. 이 경우 보완을 요구받은 자는 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. <신설 2019. 12. 3.>

⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 지역축제 안전관리계획의 내용, 수립절차 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

출처: 「재난 및 안전관리 기본법」 [법률 제18685호, 2022.1.4., 타법개정]

- 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」에 제시된 안전관리계획 수립이 요구되는 행사의 종류는 대통령령으로 정하는 지역축제임
- 구체적으로 1) 축제기간 중 순간 최대 관람객이 1천 명 이상이 될 것으로 예상되는 지역축제, 2) 산 또는 수면에서 개최하는 지역축제, 3) 축제에 사용되는 재료가 불, 폭발, 석유류, 가연성 가스 등의 폭발성 물질로 사고위험이 있는 지역축제가 해당됨

[표 2-7] 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 제73조의9(지역축제 개최 시 안전관리조치)

재난 및 안전관리 기본법 시행령(시행 2023. 1. 5.)
<p>제73조의9(지역축제 개최 시 안전관리조치) ① 법 제66조의11제1항 및 제3항에서 “대통령령으로 정하는 지역축제”란 각각 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역축제를 말한다. <개정 2018. 1. 18., 2020. 6. 2.></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 축제기간 중 순간 최대 관람객이 1천명 이상이 될 것으로 예상되는 지역축제 2. 축제장소나 축제에 사용하는 재료 등에 사고 위험이 있는 지역축제로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 지역축제 <ol style="list-style-type: none"> 가. 산 또는 수면에서 개최하는 지역축제 나. 불, 폭발, 석유류 또는 가연성 가스 등의 폭발성 물질을 사용하는 지역축제 <p>② 법 제66조의11제1항 및 제3항에 따른 지역축제 안전관리계획(이하 “지역축제 안전관리계획”이라 한다)에는 각각 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <개정 2018. 1. 18., 2020. 6. 2.></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 지역축제의 개요 2. 축제 장소·시설 등을 관리하는 사람 및 관리조직과 임무에 관한 사항 3. 화재예방 및 인명피해 방지조치에 관한 사항 4. 안전관리인력의 확보 및 배치계획 5. 비상시 대응요령, 담당 기관과 담당자 연락처 <p>③ 법 제66조의11제1항 및 제3항에 따라 지역축제를 개최하려는 자가 지역축제 안전관리계획을 수립하려면 개최지를 관할하는 지방자치단체, 소방서 및 경찰서 등 안전관리 유관기관의 의견을 미리 들어야 한다. <개정 2020. 6. 2.></p> <p>④ 법 제66조의11제3항에 따라 지역축제를 개최하려는 자는 지역축제 안전관리계획을 수립하여 축제 개최일 3주 전까지 관할 시장·군수·구청장에게 제출해야 한다. 이 경우 지역축제 안전관리계획을 변경하려는 경우에는 해당 축제 개최일 7일 전까지 변경된 내용을 제출해야 한다. <신설 2020. 6. 2.></p> <p>⑤ 행정안전부장관은 지역축제 안전관리계획이 효율적으로 수립·관리될 수 있도록 하기 위하여 지역축제 안전관리 매뉴얼을 작성하여 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장에게 통보하고 행정안전부 인터넷 홈페이지 등을 통하여 공개할 수 있다. <개정 2014. 11. 19., 2017. 7. 26., 2020. 6. 2.></p> <p>⑥ 제1항부터 제5항까지에서 규정한 사항 외에 지역축제 안전관리계획의 세부적인 내용 및 수립 절차 등에 관하여 필요한 사항은 행정안전부장관이 정한다. <개정 2014. 11. 19., 2017. 7. 26., 2020. 6. 2.> [본조신설 2014. 2. 5.]</p>

출처: 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 [대통령령 제33198호, 2023.1.3., 타법개정]

- 지역축제 안전관리계획에는 행사개요에 관한 기본정보뿐만 아니라 축제 장소·시설 등을 관리하는 사람 및 관리조직, 임무, 화재예방 및 인명피해 방지 조치에 관한 사항, 안전관리인력의 확보 및 배치계획, 담당자 연락처 등의 내용을 포함하도록 함
- 「재난 및 안전관리 기본법 시행규칙」에서 관련 서식을 제공하고 있음

- 또한, 지역축제를 개최하려는 자는 계획 수립 전에 지방자치단체, 소방서, 경찰서 등 안전관리 유관기관에 검토와 의견을 미리 받아야 함

[그림 2-1] 지역축제 안전관리계획서 서식

■ 재난 및 안전관리 기본법 시행규칙 [별지 제20호의3서식] <신설 2020. 6. 4.>

지역축제 안전관리계획서

제출자	성명(기관명)
	생년월일
	주소 (전화번호: _____)
	※ 기관(단체)이 개최하는 경우 생년월일과 주소는 기재하지 않음
지역축제 명칭	
기간	
개최장소	
주최	주최기관(대표자)
	주소
	전화번호
주요내용	
※ 공연, 위험물질 사용(폭죽, 불꽃, 인화성 물질 등) 여부 표기 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의1제3항, 같은 법 시행령 제73조의9제4항 및 같은 법 시행규칙 제19조의4에 따라 위와 같이 지역축제 안전관리계획을 제출합니다.	
_____ 년 월 일 제출자 (서명 또는 인)	
시장·군수·구청장 귀하	
첨부서류	지역축제 안전관리계획

210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 동질지(80g/㎡)]

출처: 「재난 및 안전관리 기본법 시행규칙」 [행정안전부령 제371호, 2023. 1. 3., 타법개정]

2) 지방자치단체 관련 조례 제·개정 현황

□ 옥외행사의 안전관리에 관한 조례

- 2015년 4월 경기도에서는 전국 최초로 옥외행사의 안전관리에 관한 조례를 제정

- 본 조례는 2014년 10월 발생한 판교 환풍구 붕괴사고를 계기로 최춘식 의원 등 56명이 발의한 것으로 지역행사 중 500명 이상 3천 명 미만이 참여할 것으로 예상되는 옥외행사에 대한 안전관리 사항을 규정하는 것을 내용으로 함
- 2023년 5월을 기준으로 광역·기초 지방자치단체 총 119곳에서 옥외행사의 안전관리에 관한 조례를 제정·운영하고 있는 것으로 조사됨²⁾
- 조례에서 말하는 ‘옥외행사’란 천장이 없거나 사방이 폐쇄되지 아니한 장소에서 불특정 다수인(다중)이 참여하는 공연, 축제, 체육 등과 같은 대규모 행사를 의미하는 것으로 각 지방자치단체에서는 조례의 적용 대상이 되는 행사를 다음과 같이 규정하고 있음
 - 시·도 및 시·군·구가 「지방자치단체 출자·출연 기관의 운영에 관한 법률」에 따라 출자하거나 출연하여 설립한 법인(이하 “출자·출연기관”이라 한다)이 주최하거나 주관하는 행사
 - 시 또는 출자·출연기관이 금전의 대가 없이 행사 진행의 편의를 제공하거나 후원명칭의 사용을 승인한 행사
- 이태원 헬러원데이 행사장 압사 사고 이후 중앙정부뿐만 아니라 일부 지방자치단체에서도 문제가 되었던 법적 사각지대를 메우기 위하여 안전관리 조치가 필요한 행사의 범위를 주최·주관이 없는 행사까지 확대함
 - 2022년 11월 공주시의회는 전국 최초로 ‘주최·주관이 없는’ 옥외행사에 대하여 안전조치 및 지도를 실시하고, 관계기관의 협조하에 안전요원을 배치할 수 있도록 하는 내용을 조례에 포함(굿모닝충청, 2022.11.25.)
 - 경상북도에서는 「경상북도 옥외행사 안전관리에 관한 조례」 제3조(적용 범위) 제1항을 개정하여 ‘주최·주관이 없는 행사’까지 안전관리 적용 범위로 확대함

2) 국가법령정보센터 자치법규(조례·규칙) 조회 결과

[표 2-8] 시·도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례 제정 현황(23.5.15)

구분	조례명	제·개정일
서울특별시	서울특별시 옥외행사의 안전관리에 관한 조례	2020.5.19.
부산광역시	부산광역시 옥외행사의 안전관리에 관한 조례	2022.12.28.(일부개정)
대구광역시	-	-
인천광역시	인천광역시 옥외행사 안전관리에 관한 조례	2022.12.30.
광주광역시	광주광역시 옥외행사 안전관리에 관한 조례	2022.12.30.(일부개정)
대전광역시	대전광역시 옥외행사 안전관리조례	2017.7.7.
울산광역시	울산광역시 옥외행사 안전관리에 관한 조례	2017.12.28.
세종특별자치시	세종특별자치시 옥외행사 안전관리에 관한 조례	2023.4.17.
경기도	경기도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례	2023.1.2.(전부개정)
강원도	-	-
충청북도	충청북도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례	2023.4.7.
충청남도	충청남도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례	2021.12.30.(일부개정)
전라북도	전라북도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례	2023.3.31.(전부개정)
전라남도	전라남도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례	2018.2.22.
경상북도	경상북도 옥외행사 안전관리에 관한 조례	2023.2.23.(일부개정)
경상남도	경상남도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례	2023.2.2.(일부개정)
제주특별자치도	제주특별자치도 옥외행사의 안전관리에 관한 조례	2016.1.11.

출처: 국가법령정보센터(<https://www.law.go.kr/>) 자치법규(조례·규칙)

- 본 조례가 적용되는 행사 규모는 지방자치단체마다 조금씩 차이가 있으며, 공통적으로는 순간 최대 관람객 500명 이상의 옥외행사를 대상으로 하는 것으로 나타남
 - 서울특별시, 경기도, 인천광역시, 충청북도, 충청남도, 전라북도 등에서는 야외공연 관람자가 500명 이상 1,000명 미만이 예상되는 경우, 축제·체육 등의 옥외행사에서 순간 최대 관람객이 500명에서 1,000명 미만으로 예상되는 경우를 대상으로 함
 - 관람객이 1,000명 이상의 경우에는 「공연법」 또는 「재난 및 안전관리 기본법」 등 관련법에 따른다고 명시함

- 대전광역시, 울산광역시 등에서는 순간 최대 500명 이상 3,000명 미만의 인원이 참가할 것으로 예상되는 옥외행사에 조례를 적용함
 - 「공연법 시행령」 제9조 제3항에 따른 재해대처계획 신고대상 공연은 적용하지 않음³⁾
- 부산광역시, 세종특별자치시 등에서는 시가 주최·주관하거나 주최·주관자가 없이 순간 최대 관람객이 500명 이상 참여할 것으로 예상되는 옥외행사에 적용함

□ 다중운집 행사의 안전관리에 관한 조례

- 다중운집 행사의 안전관리에 관한 조례는 서울특별시·부산광역시 등을 포함한 5개 광역자치단체와 3개 기초자치단체에서 제정·시행하고 있음
 - 경기도에서는 광역지자체에서 수립한 조례는 없고, 파주시에서만 관련 조례를 제정하고 있는 것으로 나타남
 - 전라남도에서는 광역지자체와 나주시, 순천시에서 관련 조례를 제정하고 있는 것으로 나타남
- 조례에서 정의한 ‘다중운집 행사’란 주최·주관하는 자가 없이 특정장소에 공통된 목적으로 불특정 다수가 자발적으로 모이는 경우로, 「재난 및 안전관리 기본법」, 「공연법」에 따른 안전관리계획(또는 재해대처계획) 수립 대상이 아닌 경우를 의미함
 - ‘옥외행사’와는 주최자 여부에서 차이를 두고 구분하는 것으로 나타남
 - 다만, 최근 일부 지자체에서 옥외행사의 안전관리에 관한 조례를 근거로 ‘주최·주관이 없는’ 옥외행사를 포함하고 있어 다중운집 행사와 옥외행사 관련 조례가 성격상 유사·중복되는 부분이 존재함

3) 「공연법 시행령」 제9조 제3항의 공연은 ‘공연장 외의 시설이나 장소에서 1천명 이상의 관람이 예상되는 공연’이 해당됨

[표 2-9] 다중운집 행사 안전관리에 관한 조례 제정 현황(23.5.15)

구분	조례명	제정일
서울특별시	서울특별시 다중운집 행사 안전 관리에 관한 조례	2022.12.30.
부산광역시	부산광역시 다중운집 행사 안전관리 조례	2022.12.28.
대구광역시	대구광역시 다중운집 행사 안전관리에 관한 조례	2023.4.10.
울산광역시	울산광역시 다중운집 행사 안전관리 조례	2023.3.9.
전라남도	전라남도 다중운집행사 안전관리에 관한 조례	2023.1.6.
경기도 파주시	파주시 다중운집 행사 안전관리에 관한 조례	2023.2.9.
전라남도 나주시	나주시 다중운집행사 안전관리에 관한 조례	2023.2.24.
전라남도 순천시	순천시 다중운집 행사 안전관리에 관한 조례	2023.2.28.

출처: 국가법령정보센터(<https://www.law.go.kr/>) 자치법규(조례·규칙)

- 다중운집 행사가 예상되는 경우 시도지사는 경찰청장, 시장·군수·구청장 등 안전관리 관련 기관과 사전에 협의하여 다중운집 행사 안전관리계획을 수립해야 함
 - 안전관리계획에 포함되어야 하는 내용은 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 제73조의9 제2항에서 명시하고 있는 내용 외에도 비상시 교통계획(지하철, 버스 동원 및 통제), 주차통제계획(주차장 수용 대수 및 주차예상 대수), 비상시 지휘본부 설치·운영을 위한 교통·통신 등의 제반 조건 등이 포함됨
- 일부 지자체에서는 다중운집 행사의 안전관리를 위하여 밀집도 분석, CCTV 등을 활용한 방법을 적용하는 내용을 제시함
 - 대구광역시에서는 연례 반복되는 행사의 운집 인원 예상은 통신사 기지국 밀집도 데이터, 지능형 CCTV 등을 활용할 수 있음을 명시
 - 서울특별시에서는 안전관리계획의 내용으로 다중운집 행사장소 및 접근 경로 등 주요 통행로 등에서 다중밀집에 대한 예측과 감지 방안을 포함하도록 명시
- 본 조례에서 안전관리계획 수립 의무가 적용되는 다중운집 행사는 규모는 지역별로 다양하게 구분됨

- 행사의 특성(행사장소 및 내용의 수시 변경이 예상되는 행사, 일반적인 행사)과 규모 판단 기준(1일 예상 운집 인원, 순간 최대 운집 인원)에 따라 다르나 대체로 광역자치단체의 경우 기초지자체보다 규모가 좀 더 큰 행사에 적용하는 것으로 나타남

[표 2-10] 지자체별 안전관리계획 수립 대상 다중운집 행사 규모

구분	안전관리계획 수립 대상 행사
서울특별시	<ul style="list-style-type: none"> • 1일 예상 운집 인원이 5만 명 이상으로, 행사장소 및 행사내용의 수시 변경이 예상되는 행사 • 1일 예상 운집 인원이 10만 명 이상인 행사 • 1일 예상 운집 인원이 장소별 1,000명 이상인 다음 각 목의 행사 <ul style="list-style-type: none"> - 가. 행사장소가 2개 이상의 자치구와 연결된 경우 - 나. 2개 이상의 자치구에서 동시다발로 개최되는 동일한 내용의 행사
부산광역시	<ul style="list-style-type: none"> • 1일 예상 운집 인원이 3만 명 이상으로, 행사장소 및 행사내용의 수시 변경이 예상되는 행사 • 1일 예상 운집 인원이 5만 명 이상인 행사
대구광역시	<ul style="list-style-type: none"> • 1일 예상 운집 인원이 3만 명 이상으로, 행사장소 및 행사내용의 수시 변경이 예상되는 행사 • 1일 예상 운집 인원이 5만 명 이상인 행사
울산광역시	<ul style="list-style-type: none"> • 순간 최대 1천 명 이상의 인원이 운집할 것으로 예상되는 경우
전라남도	<ul style="list-style-type: none"> • 3천 명 이상의 인원이 참여할 것으로 예상되는 기념일 또는 특정일의 공연 및 집회, 가두행진, 축제, 체육행사 등
경기도 파주시	<ul style="list-style-type: none"> • 순간 최대 운집 인원이 5백 명 이상으로 예상되는 다중운집 행사 • 1일 최대 운집 인원이 1천 명 이상으로 예상되는 다중운집 행사
전라남도 나주시	<ul style="list-style-type: none"> • 불특정 다수가 1천 명 이상 모였거나 모일 것으로 예상되는 모든 행사
전라남도 순천시	<ul style="list-style-type: none"> • 순간 최대 운집 인원이 500명 이상인 행사 • 1일 최대 운집 인원이 1천 명 이상인 행사

출처: 국가법령정보센터(<https://www.law.go.kr/>) 자치법규(조례·규칙)

- 「서울특별시 다중운집 행사 안전 관리에 관한 조례」에서는 다중운집 행사의 인파관리 및 현장대응의 역할을 시경찰청에 부여하고 있음
 - 제6조(조치사항)에 따르면 다중운집 행사로 인해 사람 또는 차량의 통행을 제한할 필요가 있거나, 통행에 지장을 초래할 것으로 우려되는 경우 시경찰청장에게 통보하여 안전관리 지원을 요청할 수 있음

- 제7조(현장대응)에서는 시장이 요청하는 경우 시경찰청장은 관할경찰서 또는 현장에 지휘본부를 설치하여 기자재(음성·확성기)를 활용하여 시민들에게 안내, 호출, 유도, 경고 등의 활동을 할 수 있음을 명시함
- 서울특별시에서는 다중운집 행사 시 군집밀도 산정방식, 공간 수용능력(실내, 실외), 군집 유동시간 등의 기준을 고려해 특정 시간, 구역, 방법 등을 지정하여 보행자, 차마 등의 통행을 금지하거나 제한하도록 함

[표 2-11] 서울특별시 다중운집 행사 안전관리에 관한 조례 제8조

<p>서울특별시 다중운집 행사 안전 관리에 관한 조례 (시행 2022.12.30.)</p>
<p>제8조(통행의 금지 및 제한) ① 시장은 시경찰청장에게 별표에 따른 군집밀도 산정방식, 공간 수용 능력 및 군집 유동시간 등의 기준을 고려해 다중운집 행사 시 특정 시간, 구역, 방법 등을 지정하여 보행자, 차마 등의 통행을 금지하거나 제한하도록 요청할 수 있다.</p> <p>② 시장은 시경찰청장이 제1항에 따른 통행의 금지 및 제한을 위한 조치를 시행할 시 이에 협조해야 한다.</p>

출처: 서울특별시 다중운집 행사 안전 관리에 관한 조례

- 이와 함께 통행의 금지 및 제한의 필요성을 판단할 수 있도록 군집밀도 산정 방식에 대한 내용도 [별표]로 제공하고 있음
 - 먼저, 군집밀도는 일반적인 밀도 산정방식과 마찬가지로 군집이 점유한 면적당 군집 인원수로 산정함
 - 서울특별시에서는 군집밀도에 대한 객관적 판단을 통해 적합한 통행 안전 관리를 할 수 있도록 군집밀도에 따른 상태 정보도 제공하고 있음
 - 이태원 헬러윈데이 행사장 압사 사고의 경우 국립과학수사연구원의 시뮬레이션 분석 결과에 따르면 3.2m 골목에서 1㎡당 10.74명까지 인파가 몰렸던 것으로 나타남(중앙일보, 2023.01.13.)

[표 2-12] 군집밀도에 따른 상태

군집밀도	1m ² (입석) 기준의 상태
5인	옆사람의 옷깃이 닿는 상태
6인	다리와 발을 오므리면 신체 이동이 어느 정도 가능한 상태
7인	어깨나 팔꿈치에 압력을 느낌
8인	사람과 사람 사이를 간신히 끼어드는 정도
9인	사람과 사람 사이를 끼어둘 수 없는 상황
10인	주변의 체압(압력)에 의해 손을 올리고 내릴 수 없는 상태
11인 이상	주변의 압력이 강해져서 몸을 자유로이 움직일 수 없고 고통을 느낌

출처: 서울특별시 다중운집 행사 안전 관리에 관한 조례

- 공간 수용능력의 경우 실내와 실외로 나뉘는데 실내에서는 좌석 형태에 따라 최소 점용 면적이 산정되며, 실외에서는 군집밀도 6인을 기준으로 수용 가능 인원을 산정함
 - 단, 혼잡경비 상황에서는 건물이나 가로수 등의 배치를 제외한 ‘순면적’으로 실외 수용 능력을 계산하도록 명시

[표 2-13] 공간별 수용 능력(실내·실외)

구분	산정방식	기준
실내	• 1인당 최소 점용 면적으로 산정	• 의자석: 0.45m ² /1인, 좌석: 0.3m ² /1인, 입석: 0.2m ² /1인
실외	• 최대 수용 가능 인원로 산정	• 시설(광장) 면적(m ²)×군집밀도 6인 기준

출처: 서울특별시 다중운집 행사 안전 관리에 관한 조례

- 군집 유동시간은 출입구의 폭 등을 고려하여 일정시간 내 통과 가능한 인원의 수를 산출함
 - 가령 군집인원 1,000명이 폭 2m의 출입구를 빠져나가는 데 40초가 걸렸다면, 1초당 해당 출입구를 통과할 수 있는 최대 인원은 약 25명 (약 12.5명×2m)이 됨

[표 2-14] 군집 유동시간 산출방식

구분	단위	산출방식
A. 군집의 총인원	명	$A=B \times C \times D$
B. 출입구의 폭	m	$B=A/(C \times D)$
C. 1초당 출구 B의 최대 통과 가능 인원	명/초·m	$C=A/(B \times D)$
D. 군집 A가 출구 B를 통과하는 데 걸리는 시간	초	$D=A/(B \times C)$

출처: 서울특별시 다중운집 행사 안전 관리에 관한 조례

- 한편, 「울산광역시 다중운집 행사 안전관리 조례」에서는 다중운집 행사의 안전관리 인력의 확보 및 배치와 관련하여 구체적인 배치기준을 [별표]로 제시하고 있음
- 안전관리 인력 배치기준을 적용하는 행사의 규모는 순간 최대 참가자 1천 명, 2천 명, 3천 명으로 구분되며, 행사장소에 따라서 옥외 행사와 옥내 행사를 구분하여 제시하고 있음
 - 옥내 행사보다 옥외행사에 더 많은 안전관리 인력을 배치함
 - 또한, 다중운집 행사의 주요 참가자가 장애인, 어린이, 노인 등 안전 취약계층일 경우 기존 규정한 안전관리 인력의 수에서 50%를 증원한다고 명시함으로써 행사의 성격과 참가자 특성을 고려함

[표 2-15] 다중운집 행사 안전관리 인력 배치기준

행사의 규모	안전관리 인력 수	
	옥외 행사	옥내 행사
순간 최대 참가자가 1,000명 이상 2,000명 미만일 경우	참가 예상 인원의 1% 이상 (최소 10명~20명)	옥외 행사 관리 요원의 2/3 이상
순간 최대 참가자가 2,000명 이상 3,000명 미만일 경우	참가 예상 인원의 1.5% 이상 (최소 30명~45명)	옥외 행사 관리 요원의 3/4 이상
순간 최대 참가자가 3,000명 이상일 경우	참가 예상 인원의 2% 이상 (최소 60명)	옥외 행사 관리 요원의 4/5 이상

출처: 울산광역시 다중운집 행사 안전관리 조례

3) 종합정리

□ 관계 법령 및 지방자치단체 조례의 기준 비교

○ 축제·행사·공연 등의 안전관리에 관한 법령 및 지방자치단체 조례를 종합하여 비교해보면 다음 표와 같음

[표 2-16] 관련 법령 및 조례의 기준 비교 - 행사 규모, 계획수립 대상

구분	법령 및 조례	행사 규모	주최·주관자	계획수립 대상
공연	공연법	• 관람객 1천 명 이상	다양	공연장 운영자, 주최자
지역축제	재난 및 안전관리 기본법	• 순간 최대 관람객 1천 명 이상	중앙행정기관장, 지방자치단체장, 그 외의 자	중앙행정기관장, 지방자치단체장, 그 외의 자
옥외행사	옥외행사 안전관리에 관한 조례	• 순간 최대 관람객 500~1천 명 미만 • 또는 관람객 500~1천 명 미만	시·도 및 시·군·구의 출자·출연기관, 또는 출자·출연기관이 후원명칭 사용을 승인한 자	지방자치단체장, 시·도 및 시·군·구의 출자·출연기관의 장
다중운집 행사	다중운집 행사 안전관리에 관한 조례	• (수시 변경) 1일 예상 운집 인원 3만~5만 명 • 1일 예상 운집 인원 1천~10만 명 • 순간 최대 관람객 500명 또는 1천 명 이상	없음	지방자치단체장

출처: 저자 작성

2. 국내 다중운집 축제·행사 안전관리체계

1) 관계기관별 역할 및 책임

□ 다중운집 축제·행사 안전관리에 관한 책임

- 현행법상 다중이 참여하는 축제·행사에 대한 안전관리는 일반적으로 주최자에게 그 책임을 부여하고 있음
 - 공적 목적을 달성하기 위해 개최되는 축제·행사의 경우 공공의 성격을 갖기도 하지만, 일반적으로 각종 지역축제, 스포츠 행사, 공연 등은 수익을 목적으로 개최되는 경우가 많기 때문
 - 이러한 방식은 '수익자 부담 원칙'에 근거하는 것으로 수익자 부담 원칙이란 재화나 서비스를 공급함으로써 이익·혜택을 얻는 주체가 재화나 서비스 공급에 필요한 비용을 부담해야 한다는 것을 의미(박상원, 2007)
 - 즉, 수익자 부담 원칙에 따라 축제·행사 주최자가 안전관리책임을 갖고 축제·행사 운영 전반에 필요한 안전관리 조치를 계획·시행하며, 지방자치단체·소방·경찰 등 유관기관은 공공질서 유지와 시민 안전 확보를 위하여 이를 지원하는 역할을 담당함

□ 관계기관별 역할 및 임무 범위

- 다중운집 축제·행사의 안전관리에 있어 지방자치단체·소방·경찰·의료구급 등은 유관기관으로서 공공안전을 위해 다중운집 축제·행사 주최기관의 안전관리를 지원하는 역할을 함
- **(주최기관)** 지역축제·행사 개최기관은 총괄 책임기관으로서 행사 전반의 안전관리조치를 계획하고 시행해야 함
 - 개최지 관할 지방자치단체, 소방서, 경찰서 등 안전관리 유관기관의 의견을 수렴하여 안전관리계획을 수립하고, 지역축제의 특성을 고려하여 합동상황실의 설치·운영계획, 안전관리요원 배치계획 등을 마련해야 함

- 긴급상황 발생에 대비하여 유관기관과의 비상연락망을 비치하고, 지역축제·행사 진행단계별 시나리오를 작성하여 운영상의 문제점을 미리 검토하고 대책을 마련해야 함
 - 진행단계별 계획은 사고발생 후 초동단계, 응급구호단계 등 비상단계별 조치계획을 수립하도록 함
 - 대규모 혼잡사고와 주취자 발생에 따른 조치사항도 포함
- (관할 지방자치단체) 축제·행사계획 단계에서 안전관리계획을 심의하고, 개최 전 현장 합동지도·점검·단속 등 안전 관련 사항을 종합 검토·조정함
 - 지역축제 담당부서 및 재난관리부서에서는 축제 개최자와 협의하여 업무 범위를 명확히 구분하고 행사장 안전관리를 위해 적극 협조해야 함
 - 또한, 축제·행사 진행 상황에 대하여 주최기관과 긴밀히 정보를 공유하고, 유관기관과의 비상연락체계를 구축하여 사고 발생에 대비해야 함
- (경찰) 다중운집 축제·행사에서의 교통통제와 대피 등 사회질서 유지에 관한 기능은 경찰에서 담당함
 - 경찰은 지역축제·행사 개최기관과 사전 협의하여 축제장 주변 교통안전관리 대책을 마련할 필요가 있음
 - 구체적으로 개최장소에 대한 권역별·시간대별 교통관리 대책, 교통상황 유지를 위한 주정차 지도·단속, 행사 전·후 과도한 관람객 집중에 대비한 인파관리 대책 등을 포함함
 - 행사 중에는 주최기관의 안전관리 및 동선관리가 잘 운영되고 있는지 점검하고, 안전취약계층(노약자, 어린이, 장애인, 외국인, 임산부 등) 및 주취자·공연자 등의 안전관리를 지원함
 - 행정안전부는 2023년 4월 24일 '위기관리 표준매뉴얼 개정을 위한 설명회'를 통해 공연·지역축제 등으로 인파 밀집 상황이 생기면 경찰이 교통통제, 인파 소산 및 대피 유도, 경찰기동대 출동 등 사회질서 유지 기능을 수행하도록 매뉴얼에 명시할 계획을 밝힘(행정안전부 보도자료, 2023.04.23.)

- 현행 「국가경찰과 자치경찰의 조직 및 운영에 관한 법률(시행 2023. 2.16.)」 제4조(경찰의 사무) 제1항 다목에 따르면 지역 내 다중운집 행사 관련 혼잡 교통 및 안전관리는 경찰의 사무로 명시되어 있음
- 또한, 「경찰청과 그 소속기관 직제 시행규칙(2023.6.11.)」에서는 경찰 경비국 및 경비부에서 지역 내 다중운집행사 안전관리 지도 및 관련 업무를 수행하도록 명시하고 있으며, 공공의 안녕을 위하여 집회·시위 등의 공공갈등과 다중운집에 따른 질서 및 안전 유지에 관한 정보활동을 수행하도록 함

[표 2-17] 경찰의 역할 및 범위

국가경찰과 자치경찰의 조직 및 운영에 관한 법률(시행 2023. 2. 16.)
제4조(경찰의 사무) ① 경찰의 사무는 다음 각 호와 같이 구분한다.
1. 국가경찰사무: 제3조에서 정한 경찰의 임무를 수행하기 위한 사무. 다만, 제2호의 자치경찰 사무는 제외한다.
2. 자치경찰사무: 제3조에서 정한 경찰의 임무 범위에서 관할 지역의 생활안전·교통·경비·수사 등에 관한 다음 각 목의 사무
가. 지역 내 주민의 생활안전 활동에 관한 사무
나. 지역 내 교통활동에 관한 사무
다. 지역 내 다중운집 행사 관련 혼잡 교통 및 안전관리
라. 다음의 어느 하나에 해당하는 수사사무
② 제1항제2호가목부터 다목까지의 자치경찰사무에 관한 구체적인 사항 및 범위 등은 대통령령으로 정하는 기준에 따라 시·도조례로 정한다.
③ 제1항제2호라목의 자치경찰사무에 관한 구체적인 사항 및 범위 등은 대통령령으로 정한다.

출처: 「국가경찰과 자치경찰의 조직 및 운영에 관한 법률」 [법률 제19023호, 2022.11.15., 일부개정]

- (소방) 소방에서는 축제·행사장 내 소방시설물 안전점검 및 화재예방 조치, 비상상황 발생에 따른 화재진압·구조·구급 등 위험상황으로부터 시민들의 생명과 재산을 보호하는 역할을 담당함
- 사전 예방단계에서는 소방·방재시설 등에 대한 점검, 초동대응을 위한 구조·구급 인력배치 계획 수립, 소방차량 주차장소 지정 등을 담당함

- 현장 합동지도·점검에 대비하여 중점 지도·점검항목을 작성하고 소방 관련 법령에 의한 인·허가 사항을 검토함
- 대응·수습단계에서는 기본적인 임무에 부합하는 신속한 화재진압·구조·구급활동을 수행하고, 피해 발생 시 긴급구조통제단을 설치하여 현장을 지휘하거나 사상자를 이송하는 등의 역할을 담당함

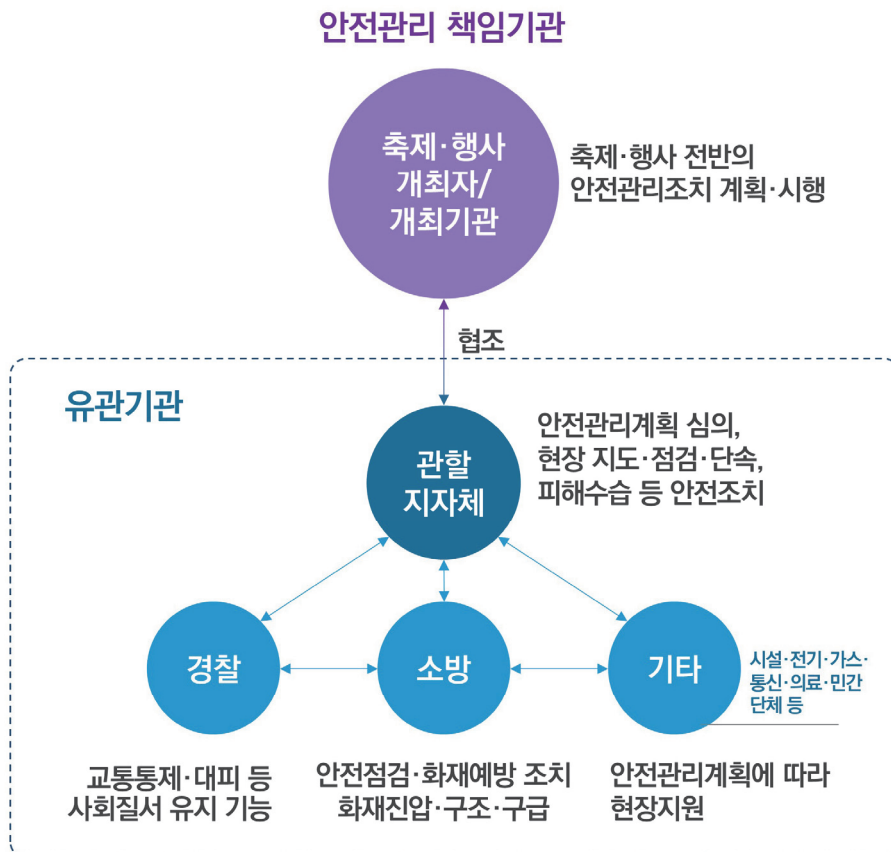
[표 2-18] 소방의 역할 및 범위

소방기본법(시행 2023. 5. 16.)
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2007. 8. 3., 2010. 2. 4., 2011. 5. 30., 2014. 1. 28., 2014. 12. 30.>
1. “소방대상물”이란 건축물, 차량, 선박(「선박법」 제1조의2제1항에 따른 선박으로서 항구에 매어둔 선박만 해당한다), 선박 건조 구조물, 산림, 그 밖의 인공 구조물 또는 물건을 말한다.
2. “관계지역”이란 소방대상물이 있는 장소 및 그 이웃 지역으로서 화재의 예방·경계·진압, 구조·구급 등의 활동에 필요한 지역을 말한다.
3. “관계인”이란 소방대상물의 소유자·관리자 또는 점유자를 말한다.
4. “소방본부장”이란 특별시·광역시·특별자치시·도 또는 특별자치도(이하 “시·도”라 한다)에서 화재의 예방·경계·진압·조사 및 구조·구급 등의 업무를 담당하는 부서의 장을 말한다.
5. “소방대”(消防隊)란 화재를 진압하고 화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황에서 구조·구급 활동 등을 하기 위하여 다음 각 목의 사람으로 구성된 조직체를 말한다. 가. 「소방공무원법」에 따른 소방공무원 나. 「의무소방대설치법」 제3조에 따라 임용된 의무소방원(義務消防員) 다. 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률」에 따른 의용소방대원(義勇消防隊員)
6. “소방대장”(消防隊長)이란 소방본부장 또는 소방서장 등 화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황이 발생한 현장에서 소방대를 지휘하는 사람을 말한다.

출처: 「소방기본법」 법률 제19026호, 2022. 11. 15., 일부개정

- (기타) 시설·전기·가스·통신·의료·민간단체 등은 수립된 지역축제·행사 안전관리계획에 따라 현장을 지원함
- 안전관리계획 심의에 참여하여 문제 사항을 검토하고, 합동점검을 지원
 - 현장 합동지도·점검에 대비하여 소관 분야 중점 지도·점검항목을 작성하고, 행사장 시설의 설치 및 사용현황을 파악하여 적정성을 검토함

[그림 2-2] 다중운집 축제·행사 안전관리 관계기관별 역할



출처: 저자작성

2) 지역축제·행사 단계별 안전관리 절차 및 역할

□ 지역축제·행사 개최 전

- 지역축제·행사가 개최 전에 수행되는 안전관리 절차는 [표 2-19]과 같음
- (안전관리계획 수립) 지역축제·행사 개최자는 개최일 30일 전에 안전관리 계획을 수립하여 지방자치단체 축제·행사 담당부서에 이를 제출해야 함

- 안전관리계획 수립과정에서는 관할 지방자치단체·경찰서·소방서·전기·가스 등 지역축제·행사 안전관리 유관기관의 검토를 통한 의견을 수렴하여 계획에 반영해야 함
- (안전관리계획 심의) 지역축제·행사 담당부서는 개최일 21일 전까지 축제 개최자가 제출한 안전관리계획을 1차 검토하여 지역안전관리위원회 운영 부서(재난관리부서)에 안전관리계획 심의를 의뢰함
 - 관할 지방자치단체 재난관리부서에는 14일 전까지 지역안전관리위원회 위원 등에게 수립된 안전관리계획의 사전검토를 요청하고, 축제·행사 개최 10일 전까지 지역안전관리위원회에 안전관리계획 심의를 상정함
 - 단, 지역안전관리위원회의 안전관리계획 심의는 대면심의를 원칙으로 하며, 안전관리계획에 대한 설명 후 심의·토론을 통해 문제점을 검토함
 - 재난관리부서는 축제·행사 개최일 5일 전까지 관계기관(지역안전관리위원, 지역축제·행사 담당부서, 행사 개최기관 등에 심의결과를 통보해야 함
- (합동지도·점검) 재난관리부서는 지역안전관리민관협력위원회(지역안전관리협의체)와 축제 행사장에 대한 합동지도·점검계획을 수립하고, 합동지도·점검을 실시
 - 합동지도·점검은 재난관리부서에서는 주관하며 행사 개최자(개최기관), 지역축제 담당부서, 지역 지역안전관리민관협력위원회 위원, 경찰·소방·시설·전기·가스·통신·의료·민간단체 등 관계기관이 함께 참여함
 - 합동지도·점검 시 축제·행사장 안전관리 상태가 미흡하여 지적 사항이 발생하는 경우 행사주최자가 이를 보완한 후에 행사를 개최할 수 있도록 함
 - 일반적으로는 심의대상인 지역축제·행사에 대하여 합동지도·점검을 실시하지만, 심의대상이 아닌 지역축제일지라도 지역축제 담당부서 등에서 필요하여 요청한 경우 또는 위험성이 높다고 판단되는 경우에는 축제 개최자와 협의하여 합동지도·점검을 실시함

[표 2-19] 지역축제·행사 개최 전 안전관리 절차

순서	담당자	세부내용	
1	안전관리계획 수립 (30일 전)	지역축제·행사 개최자	<ul style="list-style-type: none"> • 작성자: 중앙행정기관·지방자치단체의 지역축제 담당부서 • 의견수렴: 관할지자체·경찰서·소방서·전기·가스 등 지역축제 안전관리 관련 유관기관
2	안전관리계획 제출·심의 요청 (21일 전)	지역축제 담당부서→ 관할 지자체 재난관리부서	<ul style="list-style-type: none"> • 지역축제·행사 담당부서는 관할 지자체 재난관리 부서에 안전관리계획 심의를 요청 • 지역축제 행사장 관할 시·군·구가 2개 이상일 때는 축제개최 시·군·구·합동으로 하거나 관할 시·도의 재난관리부서에 심의 요청 • 지역축제를 민간기관·단체 등에서 개최하는 경우에는 지역축제 담당부서에 안전관리계획 제출 • 지역축제 담당부서는 민간기관·단체에서 받은 안전 관리계획을 공연법, 보조금 조건 등 검토 후 필요시 심의 요청
3	사전검토 요청 (14일 전)	관할 지자체 재난관리부서 → 지역안전관리위원회 위원	<ul style="list-style-type: none"> • 재난관리부서는 심의 전, 지역안전관리위원회위원 등에게 사전 검토 요청 • (요청대상) 경찰서, 해양경찰서, 소방서, 전기, 통신, 가스, 민간전문가 등 관계기관
4	안전관리계획 심의 상정 (10일 전)	지역안전관리위원회	<ul style="list-style-type: none"> • 재난관리부서는 지역안전관리위원회에 안전관리계획 심의 상정(대면심의 원칙) • 안전관리계획에 대한 설명 후 심의·토론
5	심의결과 통보 (5일 전)	재난관리부서 → 관계기관	<ul style="list-style-type: none"> • 재난관리부서는 관계기관에 심의결과 통보 • 지역안전관리위원, 지역축제·행사 담당부서, 행사 개최 등 관계기관
6	지역축제 행사장 합동지도·점검 실시 (1~2일 전)	재난관리부서, 지역안전관리민관 협력위원회 지역안전관리민관 협력위원회, 인·허가 대상 부서 관계자, 유관기관 등	<ul style="list-style-type: none"> • 재난관리부서는 지역안전관리민관협력위원회(지역 안전관리협의체)와 사전 협의하여 축제행사장에 대한 합동지도·점검계획 수립 • 재난관리부서 주관 합동지도·점검실시 • 합동지도·점검 시 축제행사장의 안전관리 상태가 미흡한 사항에 대하여는 보완조치 후 축제 추진 • 참석기관: 지역안전관리민관협력위원회 위원(지역 안전관리협의체위원)과 축제 진행에 따른 인·허가 대상 부서 관계자 등(산림, 화약, 해경, 경찰, 민간 등)

출처: 행정안전부(2018), 지역축제장 안전관리 매뉴얼

[표 2-20] 지역축제·행사 전 기관별 합동점검·지도 항목

기관	세부내용
관할 지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> • 시설물의 안전관리상태, 주최측의 안전관리요원 확보와 교육실태, 교통지도 및 구조·구급요원 확보 등 안전관리에 대한 전반적인 사항 점검 • 임시시설물(가설건축물, 무대, 전광판, 기타 시설물 등)이 전도 위험성 확인 • 안전관리요원 확보 및 관람객 수용인원 적정성 • 행사장 입구 매표소 등의 혼잡방지를 위하여 입장유도·통제시설 등 안전사고예방 시설 설치 여부 • 긴급상황 발생에 대비, 구조·구급 및 비상대피통로 확보 여부
소방안전	<ul style="list-style-type: none"> • 소화기 등 소방시설 확보와 위험물질, 화기관리 적정성 • 피난·소화통로 확보 여부와 유지관리 상태 • 축제장 인근 소방차량 등의 근접 배치 가능 여부 • 비상시 피난 안내도·피난 요령도 • 위험물질과 화기관리의 적정성 여부 • 긴급상황 발생 때 이용객 행동요령 등
시설안전	<ul style="list-style-type: none"> • 무대 등 구조물 안전성(프레임 접합 상태, 전도 위험성, 강재 부식 등) 여부 • 로프 외관 및 로프 체결 상태 등 시설체결 여부 • 조명기기, 음향시설, 막구조물 등 시설물 안전성 여부 등
전기안전	<ul style="list-style-type: none"> • 안전관리자 배치 여부 • 누전차단기 등 전기시설의 정상작동 여부 • 비상발전기 및 비상시 예비전원 확보 여부 • 배선불량이나 전기기기 접지 적정 여부 • 전기 인입구 등 누수, 누전과 보호시설 적정 여부 • 조명탑 등 전기시설물의 유지관리와 전기 시설 안전관리 상태 • 행사장 내 전선 노출, 전기위험시설과 관람객 접촉 차단 여부 • 전기설비 접지 등 누전사고 방지시설과 전기설비 안전성 여부 • 관람객이 쉽게 접근할 우려가 있는 장소의 위험표지 설치 여부 등 기타 전기 설비 안전관리 실태
가스안전	<ul style="list-style-type: none"> • 가스용기 관리상태 및 가연성 물질 방지 여부 • 가스누설 자동차단기, 가스누설경보기 등 정상작동 여부 • 가스기기 이용 상태 및 시설기준 적정 여부 • 이동식 부탄가스연소기의 사용자제(과대 불판 사용금지, 부탄캔 분리 보관 여부 등) • 지하실 가스사용 장소의 환기 및 통풍관리 상태 적정 여부 • 가스배관 밸브 작동불량, 배관 매설, 고정상태 등
기타시설	<ul style="list-style-type: none"> • 기계설비 배관 파손·누수 여부 및 유지관리 상태 • 보일러공, 공조시설과 설비배관 부식 여부 • 지하설비 누수, 환기상태 및 배출기 작동 여부 등

출처: 행정안전부(2021), 지역축제장 안전관리 매뉴얼

□ 지역축제·행사 진행 중

- 축제·행사 개최 후 기관별로 수행하는 안전관리 활동은 [표 2-21]과 같음
- 지역축제·행사가 시작되면 지역축제·행사 개최자는 안전관리요원을 적재 적소에 배치하고 안전사고 예방을 위한 순찰 활동을 지속적으로 실시함
 - 안전관리 요원은 사전에 마련한 배치계획을 바탕으로 배치하되, 분산적인 배치보다는 인파가 밀집되거나 위험성이 높은 취약지역을 중심으로 집중 배치하도록 함
- 관할 지방자치단체는 축제 진행 중 개최기관의 안전관리계획이 적절히 이행되고 있는지를 수시로 확인·점검하고 지도·단속함
- 유관기관(경찰·소방 등)은 비상연락체계를 유지하여 비상상황에 대비함

[표 2-21] 지역축제·행사 진행 중 기관별 역할

기관	세부내용
지역축제·행사 개최자	<ul style="list-style-type: none"> • 안전관리요원 배치(취약지역 집중 배치, 주요 진·출입구 교통안내요원 배치) • 안전사고 예방을 위한 순찰 활동 지속 실시 • 긴급상황발생 대비 비상차량(구급차, 소방차, 경찰차 등) 동선 확보 • 축제장 내·외의 잡상인 단속 • 지역축제 행사장 내 종합안내소와 함께 합동상황실 운영
관할 지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> • 식품·위생관리를 위한 지도·단속 실시 • 축제 담당부서는 축제 진행 중 안전관리요원의 자격요건, 배치 등 안전관리계획 이행 여부를 수시로 확인·점검하여 미이행 시 즉시 시정·조치 시행 • 축제 개최자 및 유관기관과의 상황 유지 • 기상악화(강풍, 폭우 등)로 돌발변수 발생 시 축제 개최자, 지자체, 경찰서, 소방서 등 관계기관·단체와 상황판단 회의를 개최하여 축제진행 여부를 신속하게 결정하고 축제 관계자 등에게 전파하는 등 후속대책 마련
경찰	<ul style="list-style-type: none"> • 주변 접근도로 및 주차장 혼잡지역 교통정리 • 안전관리계획에 따라 행사장 주변 지역에 대한 순찰 활동 • 유관기관과의 상황 유지
소방	<ul style="list-style-type: none"> • 화재진압·구조·구급 인력 및 소방차량 현장 대기 • 비상연락체계 유지 및 유관기관과의 상황 유지

출처: 행정안전부(2021), 지역축제장 안전관리 매뉴얼

□ 지역축제·행사 종료 시점

- 축제·행사 종료 후 기관별로 수행하는 안전관리 활동은 [표 2-22]와 같음
- 지역축제·행사가 종료되면 지역축제·행사 개최자는 참여자들이 안전하게 행사장을 빠져나갈 수 있도록 퇴장을 안내하고, 행사를 위해 설치된 임시시설물과 위해물질에 대한 철거 및 청소를 수행해야 함
 - 행정안전부 매뉴얼에서는 주최기관의 축제 담당 책임자가 잔불 정리, 폭발성 화약 잔재물 등의 위험물질을 제거·확인하도록 명시하고 있음
- 관할 지방자치단체 및 유관기관(경찰·소방·기타 등)은 상호 간 상황 정보 공유 및 비상연락체계를 유지함
 - 관할 지방자치단체 및 관계기관은 철거된 임시시설물 및 위해물질에 대한 제거 상태를 확인하고 추가 조치를 요청할 수 있음
 - 축제·행사장 주변의 교통정리는 경찰에서 담당하여 안전사고를 방지함

[표 2-22] 지역축제·행사 종료 시점 기관별 역할

기관	세부내용
지역축제·행사 개최자	<ul style="list-style-type: none"> • 안전관리요원 재배치(행사장 출구에 집중 배치) 및 퇴장 안내 • 임시시설물과 위해물질(못, 쇠파이프 등) 철거 및 청소 • 잔불 정리, 폭발성 화약 잔재물 등 위험물질 제거 및 확인(축제 담당 책임자)
관할 지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> • 철거된 임시시설물과 위해물질 제거 상태 확인 • 유관기관의 상황 유지·관리
경찰	<ul style="list-style-type: none"> • 축제 관람객 퇴장 지원(경찰력 배치) • 축제·행사장 주변 주요 도로에 대한 교통정리 실시(지하철·버스정류장 등) • 유관기관과의 상황 유지
소방	<ul style="list-style-type: none"> • 축제 관람객 퇴장까지 대기 • 유관기관과의 상황 유지
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 축제 관람객 퇴장까지 대기 • 철거된 임시시설물과 위해물질 제거 상태 확인 • 유관기관과의 상황 유지

출처: 행정안전부(2021), 지역축제장 안전관리 매뉴얼

3) 다중운집 축제·행사 사고 발생에 따른 재난관리주관기관

□ 사고유형별 재난관리주관기관

- 축제·행사장에서 발생하는 안전사고의 종류는 매우 다양하기 때문에 현행법(「재난 및 안전관리 기본법 시행령」)에서는 다중운집 축제·행사 사고 또는 인파사고 등을 하나의 재난으로 구분하여 관리하지 않으며, 이에 발생장소 및 사고유형에 따라 재난관리주관기관이 분화되어 있음
 - 경기장 및 공연장에서 발생한 사고의 재난관리주관기관은 문화체육관광부이지만, 학교 축제 등의 안전사고는 교육부, 보건의료사고는 보건복지부, 식용수 및 화학물질 등의 사고는 환경부, 다중밀집건축물 붕괴사고는 국토교통부, 다중 밀집시설 대형화재는 소방청 등으로 구분됨
- 이러한 배경에서 축제·행사 안전사고의 예방·대응을 위하여 소방·경찰·해경·의료구급 등 유관기관 뿐만 아니라 시설·전기·가스·방역·교통 등 다양한 분야의 관계자가 협조·협력도록 되어 있음
 - 최근 발생한 이태원 헬러윈데이 축제 압사사고(2022)를 계기로 정부에서는 유관기관간 상호협력 기능을 강화하고 있음
 - 구체적으로 위기관리 표준 매뉴얼 개정을 통해 재난안전통신망을 소방, 경찰, 해경, 의료, 지자체 등 재난대응기관 간 재난 상황보고·전파 시 상시 통신망으로 활용하도록 하며, 유관기관 비상연락망에 재난안전통신망 번호를 병기하도록 지시함(행정안전부 보도자료, 2023.04.23.)
 - 또한, 대규모 사상자 발생에 대비하여 재난의료지원팀의 신속한 출동 태세를 구축하고, 복지부·소방·해경·자치단체 간 합동훈련을 실시하여 재난 현장의 응급의료 기능을 강화하도록 함(행정안전부 보도자료, 2023.04.23.)

제3절 축제·행사 안전관리매뉴얼 검토

1. 중앙정부 안전관리매뉴얼

1) 소방방재청 - 공연·행사장 안전매뉴얼(2006.6)

□ 수립 배경 및 범위

- 정부는 공연·행사장에서의 반복되는 안전사고의 재발을 방지하기 위하여 2006년 6월 20일 <공연·행사장 안전매뉴얼>을 최초로 개발·보급하고 이후 지속하여 개정·보완해 옴
- 공연·행사 주최자, 국가기관, 지방자치단체, 소방, 경찰 등 관련자가 유사시 효과적으로 대처할 수 있는 내용을 상세하고 체계적으로 기술함

□ 구성 및 특징

- 본 매뉴얼의 적용 대상은 국가기관, 지방자치단체, 민간단체 등이 주최하는 지역 단위 축제, 각종 공연, 이벤트성 공연·행사 등임
 - 본 매뉴얼은 「공연법」, 「경비업법」, 「체육시설의 설치·유지에 관한 법률」, 「관광진흥법」상 공연장 및 공연장 이외의 장소에서 국가기관, 지방자치단체 또는 민간단체 등이 주최하는 지역단위 축제, 각종 공연, 이벤트성 공연·행사 등 각 분야의 문화예술, 체육행사 활동영역에 대해 포괄적으로 적용됨
 - 재해대처계획 수립이 요구되는 규모의 공연 및 행사에 대하여 매뉴얼을 적용하고, 기타 공연·행사는 매뉴얼을 참고하여 안전사고를 예방해야 함
- 혼잡사고 특성을 제시한 점이 다른 매뉴얼과 차별화되는 점임
 - 대규모 군중이 운집한 상황에서는 이상군중심리도 발생하므로, 안전관리 요원은 이러한 군중심리를 잘 이해하고 초기 단계부터 대응해 나가야 함
 - 안전사고 원인으로 ‘안일한 사고방식과 관심 부족’, ‘현장 관리 능력 부족’, ‘동선관리 소홀’ 등을 지적하며, 관람객 행동요령도 제시함

- 공연·행사 안전 확보를 위해 군중을 통제하기보다 군중을 관리해야 하며, 군중관리 원칙을 따라야 함
 - 즉, 군중관리는 개개인이 아닌 대중에게 초점을 맞추며, 군중이 공연·행사를 즐기도록 하면서 그들에게 지원·설득·제재를 적절히 잘 활용하는 것을 의미함
- 본 매뉴얼은 공연·행사 단계별 검토사항, 공연·행사 유형별 관리요령 순으로 구성되어 있으며, 내용별로 일반사항과 유관기관별 조치사항이 제시되어 있음
 - 단계별 검토사항에서는 공연·행사 계획, 시작 전, 관중 입장 시, 진행 중, 종료 시 등 단계에 따라 일반사항과 유관기관별 조치사항이 제시되어 있음
 - 공연·행사 주최자가 계획 단계에서 지방자치단체, 경찰, 소방 등 유관기관과 사전 합동 회의를 개최하여 사전 안전대책을 강구할 것을 명시함
 - 사전 합동 회의에서 유관기관이 협의할 사항으로 다음의 8개 사항을 제시

[표 2-23] 유관기관 주요 협의사항

구분	내용
사전 합동 회의 개최 시	<ul style="list-style-type: none"> • 공연·행사장 예상 군중 규모 예측 • 공연·행사 진행 안전관리 요원의 적정인원 평가 • 안전관리 요원 배치장소 및 행동요령 숙지 사항 • 안전관리 요원에 대한 사전 안전교육 실시 사항 • 공연·행사 진행 과정에 예상되는 문제점과 해결방안 • 유사시 기관별 역할 분담 • 사고 발생에 대비한 사전 협의사항 수립여부 검토 • 사전 예방연습 및 최악의 상황을 고려한 훈련 실시

출처: 소방방재청(2006), 공연·행사장 안전매뉴얼

- 유형별 관리요령에서는 체육행사, 공연·전시회·박람회, 대규모 야외 시민 축제, 심야 공연·행사, 유원시설(놀이시설) 무료행사 등을 구분하여 일반사항과 유관기관별 조치사항이 제시되어 있음

□ 주요 내용

- 공연·행사 단계별로 소방기관이 조치해야 할 사항은 [표 2-24]와 같음
 - (공연·행사 계획 단계) 소방기관은 재해대처계획서 검토, 소방시설 점검, 유관기관 상황실 상황 유지관리, 긴급지원체제 협조요청 등을 수행함
 - (공연·행사 계획 시작 전) 소방력 배치, 주변 대기, 출동로 확보, 사고발생 시 현장지휘소 및 현장 응급의료소 설치장소 검토 등을 수행함
 - (공연·행사 관중 입장 시 및 진행 중) 소방기관은 주변 대기, 유관기관 상황실 상황 유지관리 등을 수행함
 - (공연·행사 종료 시) 관중이 안전하게 퇴장할 때까지 주변 대기, 유관기관 상황실 상황 유지관리 등을 수행함

[표 2-24] 공연·행사 단계별 소방기관 조치사항

단계	검토사항
공연·행사 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 재해대처계획서 검토 협조 • 무대 및 공연·행사장에 대한 소방시설 점검 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 • 소방차, 구급차, 소방력 검토 및 인근 소방서와 긴급지원체제 협조요청 등
공연·행사 시작 전	<ul style="list-style-type: none"> • 재해대처계획에 따라 소방차, 구급차 소방력 배치 및 공연·행사장 주변 대기 • 소방차, 구급차 출동로 확보대책 검토 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 • 사고발생 시 현장지휘소 및 현장 응급의료소 설치장소 검토 등
공연·행사 관중 입장 시	<ul style="list-style-type: none"> • 재해대처계획에 따라 소방차, 구급차, 소방력 공연·행사장 주변대기 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등
공연·행사 진행 중	<ul style="list-style-type: none"> • 재해대처계획에 따라 소방차, 구급차, 소방력 공연·행사장 주변대기 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등
공연·행사 종료 시	<ul style="list-style-type: none"> • 재해대처계획에 따라 관중이 안전하게 퇴장 완료할 때까지 소방차, 구급차, 소방력 등 공연·행사장 주변 대기 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등

출처: 소방방재청(2006), 공연·행사장 안전매뉴얼

- 공연·행사 유형별로 소방기관이 조치해야 할 사항은 [표 2-25]와 같음

- (체육행사 개최 시) 소방인력·장비 및 운영사항 숙지, 대피 장애물 제거, 행사장 구조물 안정성 점검, 사고 위험방지시설 설치, 긴급연락체계 유지, 피난·대피 시설 적절성 점검 등을 수행함
- (공연, 전시회, 박람회 개최 시) 소방기관은 소방·방재시설 점검, 소방력 대기 검토, 응급지원체계 유지, 상황실 상황 유지관리 등을 수행함
- (대규모 야외 시민축제, 심야 공연·행사 개최 시) 응급지원체계 유지, 유관 기관 상황실 상황 유지관리 등을 수행함
- (유원시설(놀이시설) 무료행사 개최 시) 소방기관은 시설물 주변 대기, 유관 기관 상황실 상황 유지관리 등을 수행함

[표 2-25] 공연·행사장 안전매뉴얼상 소방기관 조치사항

유형	검토사항
체육행사	<ul style="list-style-type: none"> • 행사장 내 소방본부 위치, 소방차량 통로확보실태 등 소방인력·장비 및 운영사항 숙지 • 비상계단이나 비상구에는 대피에 장애가 될 만한 장애물을 제거하고 소화기의 위치 및 사용법 등 사전 숙지 • 경보설비 및 피난설비의 기능상 이상 유무 확인·점검 • 소화설비, 방염설비, 대피통로확보 등의 확인·점검 • 행사장 내 소방, 구조·구급 요원 및 장비 확보 • 시설 내 소방지휘소, 전기, 가스 분야와 긴급 연락체계를 유지하고 관할 소방서와 지원·협조체계 유지 • 소화·경보설비, 상수도 소화용수·저수조 등 소방시설 이상 유무 및 피난·대피시설 적절성을 확인 점검 • 전기실, 비상발전실, 가스·유류저장소 등 위험물 시설에 대한 소화설비, 채광, 조명, 환기 및 누출 등에 대한 안전점검 실시 • 행사장 등 주요시설 화재 발생에 대비하여, 화재진압 및 구조구급 활동, 인원대피 요령 등을 숙지하고 연습·훈련 실시 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등
공연·전시회·박람회	<ul style="list-style-type: none"> • 소방·방재시설 등에 대한 점검 • 소방차, 구급차 및 소방력 대기 검토 • 인근 소방서 및 긴급구조 지원기관(응급지원센터)과의 응급지원체계 유지 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등
대규모 야외 시민축제	<ul style="list-style-type: none"> • 소방차·구급차 및 소방력 대기 검토, 인근 소방서 및 응급의료센터와 응급지원체계 유지 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등

유형	검토사항
심야 공연·행사	<ul style="list-style-type: none"> 소방차 구급차 및 소방력 대기 검토, 인근 소방서 및 응급의료센터와 응급지원체계 유지 유관기관 상황실 상황 유지관리 등
유원시설 무료행사	<ul style="list-style-type: none"> 무료시설 이용 시 사전협의에 따라 소방차, 구급차, 소방력 등 시설물 주변 대기 유관기관 상황실 상황 유지관리 등

출처: 소방방재청(2006), 공연·행사장 안전매뉴얼

2) 행정안전부 - 지역축제장 안전관리 매뉴얼(2021.3)

□ 수립 배경 및 범위

- 초기 지역축제·행사에 관한 안전관리 매뉴얼은 법적 근거가 마련되지 않아 「공연법」에 따른 재해대처계획을 일부 준용하는 방식으로 작성되었으나, 2013년 8월 6일 「재난 및 안전관리 기본법」에 지역축제 안전관리 조항을 신설 하면서 현행 <지역축제장 안전관리 매뉴얼> 작성의 근거를 마련함
- <지역축제장 안전관리 매뉴얼(2021.3)>은 기존 안내서의 몇 차례 개정을 통해 작성·보급된 것으로 지역축제를 개최하려는 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체장이 안전관리 및 사고예방을 위한 안전관리계획을 수립하는데 검토해야 할 사항들을 담음

□ 구성 및 특징

- 본 매뉴얼의 적용 대상은 공공 및 민간이 개최하는 대규모 축제이나, 그 외에 필요한 경우 본 매뉴얼을 따를 수 있음
 - 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장 및 민간 등이 개최하는 ‘축제기간 중 순간 최대 관람객이 1천 명 이상이 될 것으로 예상되는 지역축제’, ‘개최 장소가 산이나 수면 등에서 개최하는 지역축제’, ‘사용하는 재료가 불, 폭죽, 석유류, 가연성 가스 등의 폭발성 물질을 사용하는 지역축제’ 등에 적용함
 - 개별 법령에 따라 개최되는 공연·행사 등의 경우 그 법령에 안전관리계획 등에 관한 기준이 있을 때에는 그 기준 등에 따를 수 있고, 없을 시는 본 매뉴얼을 적용함

- 공공·민간 등이 개최하는 소규모 축제에 대하여도 축제의 특성, 위험성, 규모 등을 고려하여 적용함
- 기본적으로 모든 축제에 대하여 안전관리계획 수립, 안전관리비 확보, 보험가입 등을 권고하고 있음
- 본 매뉴얼은 지역축제 단계별 검토사항, 지역축제 유형별 관리요령, 지역축제 상황관리 매뉴얼 순으로 구성되어 있으며, 내용별로 일반사항과 유관기관별 조치사항이 제시되어 있음
 - 지역축제 단계별 검토사항에서는 지역축제 계획, 시작 전, 진행 중, 종료 시 등 지역축제 추진 단계에 따라 일반사항과 유관기관별 조치사항이 제시되어 있음
 - 지역축제 유형별 관리요령에서는 장소적 위험 특성(산, 바다·강·호수), 재료적 위험 특성(불, 눈·얼음, 가스), 시간적 위험 특성(야간축제) 등을 구분하여 일반사항과 유관기관별 조치사항이 제시되어 있음
 - 지역축제 상황관리 매뉴얼에서는 대응·수습 절차, 단계별 상황관리 등에 대한 내용이 제시되어 있음

□ 주요 내용

- 지역축제 단계별로 소방기관이 조치해야 할 사항은 [표 2-26]과 같음
 - (지역축제 계획 단계) 안전관리계획 심의 참여, 현장지휘체계 구축을 위한 방안 마련, 연락체계 구축, 지도·점검 항목 작성, 인·허가 사항 검토 등을 수행함
 - (지역축제 시작 전 단계) 합동지도·점검 실시, 인근 소방서 및 유관기관과 연락체계 점검, 위치 참여 범위 검토, 소방안전 분야 주요사항 점검 등을 수행함
 - (지역축제 진행 중) 구조·구급요원 및 소방차 현장 대기, 비상연락체계 유지 등을 수행함

- (지역축제 사고 발생 시) 긴급구조통제단 설치·운영, 구급차·소방인력 배치, 인명구조, 사상자 이송, 통제선 설치 등을 수행함

[표 2-26] 지역축제장 안전관리 매뉴얼상 지역축제 단계별 소방기관 조치사항

단계	검토사항
지역축제 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 안전관리계획의 심의에 참여한다. • 지자체 및 축제 개최자는 소방서와 사전협의하여 구조·구급요원 배치, 소방차 주차장소 지정 등 현장지휘체계 구축을 위한 방안을 마련하여야 한다. • 긴급상황 발생대비 유관기관과 인근 소방서의 연락체계를 구축한다. • 합동지도·점검 대비 중점 지도·점검 항목을 작성한다. • 소방 관련 법령에 의한 인·허가 사항을 검토한다.
지역축제 시작 전	<ul style="list-style-type: none"> • 지역안전관리민관협력위원회(지역안전관리협의체)에 참여하여 합동지도·점검을 실시한다. • 긴급상황 발생대비 초기진화 및 구조·구급 기능 보강을 위해 인근 소방서와의 연락체계를 점검한다. • 유관기관과의 상황유지관리 및 비상연락체계를 점검한다. • 구조 및 장비의 현지 지원에 따른 위치 참여 범위가 적절한지 검토한다. • 소방안전 분야의 주요사항을 점검한다.
지역축제 진행 중	<ul style="list-style-type: none"> • 축제기간 내 안전사고 발생에 대비하여 구조·구급요원 및 소방차를 현장에 대기시킨다. • 긴급상황 발생에 대비 유관기관 및 인근소방서와의 비상연락체계를 유지한다. • 유관기관과 상황을 유지한다.
지역축제 사고발생 시 대응	<ul style="list-style-type: none"> • 대규모 인명사고 발생 시 긴급구조통제단을 설치·운영한다. • 구급차, 소방인력 등을 배치, 인명구조와 사상자를 이송한다. • 2차 재난이 발생하지 않도록 경찰과 협조하여 통제선을 설치한다. • 유관기관 간 상황을 유지한다. • 소방시설물에 대한 안전점검을 실시한다.

출처: 행정안전부(2018), 지역축제장 안전관리 매뉴얼

- 지역축제 유형별로 소방기관이 조치해야 할 사항은 [표 2-27]과 같음
 - 지역축제 유형을 장소적 위험 특성, 재료적 위험 특성, 시간적 위험 특성에 따라 구분함
 - 소방기관은 각 지역축제 유형에서 발생할 수 있는 안전사고 유형에 맞는 현장 지원체계를 강화해야 함

[표 2-27] 지역축제장 안전관리 매뉴얼상 지역축제 유형별 소방기관 조치사항

유형	대상축제	검토사항	
장소적 위험 특성	산	역새 축제, 산나물 축제, 단풍축제, 눈꽃 축제, 철쭉제, 해넘이·해맞이, 정월대보름 달집태우기 등	<ul style="list-style-type: none"> 산악지역의 안전사고 발생은 대부분 사망이나 신체장애 등으로 이어질 수 있으므로 인명구조와 관련하여 긴급상황 발생 시 헬기투입 등 적극적인 지원체제를 유지한다.
	바다·강·호수	바다축제, 호수축제, 해변축제, 신비의 바닷길 축제, 갯벌체험, 바다수영대회, 세계요트대회, 빙어축제, 머드축제, 오징어축제, 최남단 방어축제, 거북선 축제, 해양축제, 유등축제 등	<ul style="list-style-type: none"> 수상축제 진행 중 안전사고 발생대비 소방차, 구조, 구급요원 등 현장지원체제를 강화한다.
재료적 위험 특성	불	세계 불꽃축제, 달집태우기, 역새태우기, 정월 대보름 들불축제, 달맞이행사, 연등축제 등	<ul style="list-style-type: none"> 안전관리계획의 심의 및 합동 지도·점검을 한다. 소방차량, 구조·구급요원 등 현장지원체제를 강화한다.
	눈·얼음	눈꽃축제, 빙어축제, 동장군 축제, 얼음 나라 산천어 축제, 동계민속 예술축제, 열목어 축제, 겨울바람 축제 등	<ul style="list-style-type: none"> 특이사항 없음
	가스	이순신 축제, 찻사발 축제, 키조개 축제 등	<ul style="list-style-type: none"> 지역축제 중 폭발사고 등에 대비하여 소방차량, 구조·구급요원 등 현장지원체제를 강화한다.
시간적 위험 특성	야간 축제	빛의 축제, 불꽃축제, 유등축제, 별빛축제, 야간 벚꽃축제 등	<ul style="list-style-type: none"> 축제진행 중 대형 산불과 폭발사고 등에 대비하여 소방차량, 구조·구급요원 등 현장 지원 체계를 강화한다.

출처: 행정안전부(2018), 지역축제장 안전관리 매뉴얼

3) 경찰청 - 다중운집행사 안전관리 매뉴얼(2014)

□ 수립 배경 및 범위

- 경찰청의 <다중운집행사 안전관리 매뉴얼, 2014>는 행사 안전관리 업무의 절차·방법 등을 정리한 종합지침서로서, 지난 2006년 5월에 발간한 <혼잡 경비 매뉴얼>을 수정·보완한 발간물임
- 다중이 운집하는 행사의 혼잡으로 인한 각종 돌발 사태를 사전에 예방하고, 체계적이고 효율적으로 대처하기 위한 지침을 제공함

□ 구성 및 특징

- 본 매뉴얼은 다중운집 행사에서 발생할 수 있는 자연적·인위적 혼란 상태를 사전에 예방·경계하고, 위험한 사태가 발생한 경우에는 신속히 조치하여 피해가 확대되는 것을 방지하는 경찰활동을 대상으로 함
- 경찰의 인력·장비가 한정되어 있고 수많은 행사의 각종 위해요인을 모두 대비하기는 불가능하다는 점을 고려하여, 주최자가 주요 책임을 부담하되 고위험 행사에는 경찰이 개입함을 명시함
 - 다중운집 행사주최자는 위험을 스스로 유발하는 자로서 일차적인 책임을 부담하며, 자신의 비용으로 질서유지인 배치, 안전펜스 설치 등을 확보해야 함을 명시
 - 특히, 경찰의 개입은 위험성 정도를 판단하여 행사함을 명시함
- 본 매뉴얼은 단계별 안전관리 요령, 유형별 착안 사항, 위험요소별 착안 사항 순으로 구성되어 있음
 - (단계별 안전관리 요령) 사전 준비 사항, 행사 시작 전, 관중 입장 시, 행사 진행 중, 행사 종료 및 해사 시, 평가 및 분석, 사고 발생 시 조치 등
 - (유형별 착안 사항) 공연 및 축제, 체육경기·행사, 대규모 국제회의 및 국제경기 대회에 따른 안전관리 요령, 주요 사례별 착안 사항 등

- (위험요소별 착안 사항) 시간적, 장소적, 재료적 위험요소에 따른 위험요인 및 대상 행사별 착안 사항 등

□ 주요 내용

- 본 매뉴얼은 다중운집 행사에 대한 경찰의 개입을 직접적인 경찰력 배치 외에도 행정지도, 경고·설득, 지역 안전관리기구 참여 등으로 확장함
 - 경찰은 지역 안전관리위원회에 참가 시 취약점 보강, 경찰력 배치규모 등에 대한 구체적인 의견을 개진해야 함
- 필요한 경우 경찰력을 배치하여 국민의 공공안전을 확보하도록 하고 있으며, 행사 위험성을 근거로 경찰 개입 여부 및 수준을 판단하도록 함
 - (절차) 행사 계획서, 관련 첩보, 현장답사 등을 기초로 다중운집 행사 위험성을 종합 검토하여, 경찰의 개입 여부 및 수준을 판단해야 함
 - (판단기준) 위험성의 판단은 (1) 안전사고 등 내부요소, (2) 범죄·테러·행사 방해·집단충돌 등 외부 요소, (3) 교통혼잡 등 교통안전위협 요소를 종합적으로 검토하여 평가함
 - (방법) 본 매뉴얼에서는 행사의 종류를 고려하여 위험성을 평가할 수 있도록 ‘행사 위험성 평가 체크리스트’를 제공하고 있음

[표 2-28] 위험성 평가 시 고려사항

구분	위험요소
행사 내부	<ul style="list-style-type: none"> • 행사의 장소·시간·성격 및 참가자 구성·성향 • 참가자 집중장소·시간 • 행사장 수용 규모, 이동로·출입구 등 시설물 상태 등
행사 외부	<ul style="list-style-type: none"> • 행사장 방해세력(단체) 유무 • 테러, 집단폭력·충돌 등 발생 가능성 • 행사장 주변 위험물(공사현장, 위험물취급소) 존재 여부 등
교통안전	<ul style="list-style-type: none"> • 교통소동·주차 관리인력 유무 및 배치 적정성 여부 • 진입로·주차장 수용능력·우회로 유무

출처: 경찰청(2014), 다중운집행사 안전관리 매뉴얼

[표 2-29] 위험성 단계별 개입 수준

구분	방법
[1단계] 위험성이 예상되지 않는 경우 → 비상연락체계 유지·교통관리	
지방자치단체 주최 지역축제·문화제·박람회 등 기념행사	<ul style="list-style-type: none"> • 교통체증을 유발하는 도로이용 행사는 공원·광장 등을 이용하도록 유도하고 시민불편을 최소화 • 행사장 주변 교통 경력배치, 경비경력은 미배치 • 비상연락체계 유지 및 유사시 출동태세 확립
프로경기·국내 체육행사·국내 연예인 콘서트·방송사 공연	<ul style="list-style-type: none"> • 주최 측이 질서유지·안전관리 전담 • 행사장 주변 도로 교통관리, 경비경력은 미배치 • 비상연락체계 유지 및 긴급 출동태세 유지
[2단계] 위험성이 낮은 경우 → 우발상황 대비 경찰력 배치·교통관리	
친선 국제경기, 다수 인원이 운집하는 대형 공연장 등	<ul style="list-style-type: none"> • 교통관리 및 행사장 외부·외곽에 우발상황 대비 경력 배치, • 행사장 내 상황 발생 시 즉각 출동·조치 • 입·퇴장 시 일시적 군중 이동으로 안전사고가 우려되는 경우 출입구 등 취약지역에 경력배치, 혼잡완화 조치
마라톤·걷기대회	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 교차로 교통관리(연도경비 미실시) • 집결·출발·도착지 혼잡상황 관리·질서유지 및 우발상황 대비 ※ 연도경비가 불가피한 경우 주최측 안전요원 최대 확보(경찰력 최소화)
[3단계] 위험성이 높은 경우 → 위험성에 따라 경찰력 집중 배치	
거대인파 운집 또는 극단적 혼잡 상황 시	<ul style="list-style-type: none"> • 지하철 입구·계단 등 취약 시설에 경력 선점배치, 안전사고 예방 • 행사장을 바둑판식 블록으로 구분, 단계별 적정인원 통제 • 인파가 한쪽으로 쏠리지 않도록 경력·시설물로 안전공간·통로 확보 • 집결상황 고려, 지하철·버스 무정차 통과로 인파분산 유도
세계적·국내 인기절정 연예인의 10대 관객 대상 공연 시	<ul style="list-style-type: none"> • 공연장 내 좌석 고정, 안전요원 무대 앞 배치, 관객이 무대로 쏠리는 현상 최대 억제, 안전사고 사전 예방조치 • 경찰력은 외부·외곽에서 대기하다가 과열시 투입, 안전사고 예방
한일축구·프로경기 개막 및 결승전, 합동콘서트 등 행사장 내·외 상호충돌 및 폭력사태 우려시	<ul style="list-style-type: none"> • 충돌이 우려되는 응원단·관중·팬클럽 사이에 1차적으로 자체 안전요원을 배치, 2차적으로 경찰력을 배치하여 완충지대 형성 및 충돌 방지
경기장 폭파협박 등 행사관련 테러 위협·첩보 입수시	<ul style="list-style-type: none"> • 특공대·탐지견 지원, 철저한 행사장 안전검측 후 취약지역에 안전 유지를 위한 경찰력 배치 • 휴대품 검색을 위한 탐지기 설치·출입자 휴대품 검색 철저 • 협박범 검거를 위한 전화 추적 장치 설치·가동

출처: 경찰청(2014), 다중운집행사 안전관리 매뉴얼

- 경찰은 지역 안전관리위원회에 참가 시 취약점 보강, 경찰력 배치규모 등에 대한 구체적인 의견을 개진해야 함
- 경찰청이 행사 단계별로 조치해야 할 사항은 [표 2-30]과 같음
 - (사전 준비 단계) 위험성 종합 평가, 경찰 개입 여부 및 수준 판단, 지역 안전관리 위원회 참여 또는 개의 촉구, 경비대책 수립, 사전 대책회의 등 추진
 - (행사 시작 전) 사전 현장점검, 경찰 CP 설치 및 운용, 부대 편성·배치, 안전요원 운용, 우발상황 대비책 마련, 홍보활동 등 추진
 - (행사 시작 후) 안전요원 사전 배치, 출입 통제, 이동 동선관리 등 추진함
 - 행사 진행 중, 행사 종료 및 해산 시 질서유지, 안전사고 방지 조치함
 - (행사 종료 후) 행사 관리 문제점을 검토하고 개선방안 마련
 - (사고 발생 시) 근거리 경력, 안전요원 출동, 사고 수습, 통제선 설정, 유관기관 지원요청, 안내방송, 피난 유도 등 조치

[표 2-30] 다중운집행사 안전관리 매뉴얼상 단계별 경찰청 조치사항

단계	검토사항
사전 준비	<ul style="list-style-type: none"> • 위험성을 종합 평가하여 경찰 개입 여부 및 수준 판단 • 경비대책 수립 <ul style="list-style-type: none"> • 지역 안전관리위원회 참여 또는 개의 촉구 • 사전 대책회의
행사 시작 전	<ul style="list-style-type: none"> • 사전 현장점검·FTX 및 안전활동 실시 • 경찰 CP 설치·운용 • 부대 편성·배치 <ul style="list-style-type: none"> • 안전요원 운용 • 우발상황 대비책 마련 • 홍보활동
관중 입장 시	<ul style="list-style-type: none"> • 적정 안전요원 사전 배치 <ul style="list-style-type: none"> • 출입통제 및 이동 동선 관리
행사 진행 중	<ul style="list-style-type: none"> • 질서 유지 및 안전사고 방지
행사 종료 및 해산 시	<ul style="list-style-type: none"> • 질서 유지 및 안전사고 방지
평가 및 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사 종료 후 행사 관리 문제점 검토 및 개선방안 마련
사고 발생 시 조치	<ul style="list-style-type: none"> • 사고발생 지점에서 가장 근거리 경력 또는 안전요원 출동 • 예비 경력 즉각 출동, 사고 수급, 통제선 설정 등 • 지자체, 소방, 응급병원 등 유관기관에 지원 요청 • 안내방송 및 행사 참가자 피난 유도

출처: 경찰청(2014), 다중운집행사 안전관리 매뉴얼

4) 문화체육관광부·스포츠안전재단 - 스포츠행사 군중안전관리 행동요령(2023)

□ 수립 배경 및 범위

- 안전한 스포츠 환경을 조성하기 위해 스포츠 행사에서 발생할 수 있는 군중 안전사고에 대비하여 효율적인 군중관리를 위한 지침을 제시함

□ 구성 및 특징

- 스포츠 행사에서 발생할 수 있는 군중 안전사고를 고려하여 실무자가 실질적인 군중 관리를 추진할 수 있도록 행동요령이 제시되어 있음
 - 스포츠 행사 주최자가 스포츠 행사 군중 안전관리 시 참고할 수 있음
- 본 매뉴얼은 군중관리 이해, 군중관리 프로세스, 군중관리 대피유도, 군중관리 대피방송 순으로 구성되어 있음
 - (군중관리 이해) 스포츠와 군중, 군중심리의 종류와 특징, 군중관리의 원칙, 군중 관련 혼잡사고의 원인 등이 정리되어 있음
 - (군중관리 프로세스) 군중관리 계획 시, 행사 시작 전, 행사 진행 중, 행사 종료 후로 구분하여 조치사항이 정리되어 있음
 - (군중관리 대피유도) 대피(피난) 상황 발생 시 군중 유도요령, 대피 경로(동선)의 확보, 군중 대피요령 안내, 군중 대피수단 관리 등이 정리되어 있음
 - (군중관리 대피방송) 방송 홍보를 통한 군중관리, 군중관리 방송요령 등이 정리되어 있음

□ 주요 내용

- 스포츠 행사 단계별로 조치해야 할 사항은 [표 2-31]과 같음
 - (군중관리 계획) 인원 계획, 시설 계획, 통행 계획, 안전요원 배치계획, 위험요인 차단계획, 안전시설 점검계획 등을 추진함
 - (행사 시작 전) 입·출차 안전 확보, 입구 안전 확보, 위험물 안전 확보, 장내 안전 확보, 차단선 설정을 통한 군중 줄 세우기 등을 추진함

- (행사 진행 중 혹은 종료 후) 안전 확보를 위해 노력해야 함

[표 2-31] 스포츠행사 군중안전관리 행동요령상 단계별 조치사항

단계	검토사항
군중관리 계획 시	<ul style="list-style-type: none"> 인원 계획 시설 계획 통행 계획
행사 시작 전	<ul style="list-style-type: none"> 입·출차 안전 확보 입구 안전 확보 위험물 안전 확보
행사 진행 중	<ul style="list-style-type: none"> 행사 중 안전 확보
행사 종료 후	<ul style="list-style-type: none"> 퇴장 관중 안전 확보

출처: 문화체육관광부·스포츠안전재단(2023), 스포츠행사 군중안전관리 행동요령

- 본 지침서에서는 스포츠 행사장에서 군중이 대피할 수 있는 대피수단의 설치 기준을 다음과 같이 제시하고 있음

[표 2-32] 스포츠행사 출입구 및 대피로 설치·관리사항

구분	주요내용
출입구 개수	<ul style="list-style-type: none"> 매우 좁은 공간(창고나 화장실 등)이 아닌 이상, 행사장 내 모든 시설은 2개 이상의 출입구를 갖추는 것이 좋음 2개의 출입구는 동시에 사용할 수 있도록 서로 다른 방향에 위치해야 함 행사 무대는 2개 이상의 출입구를 가져야 하며, 이 중 행사 무대를 통과하지 않고 행사장을 빠져나갈 수 있는 출입구가 1개 이상 있어야 함
안내표시	<ul style="list-style-type: none"> 출입구와 대피로는 알기 쉽게 표기하고, 별도의 안내판을 설치해야 함 반사에 의해 출입구와 대피로를 찾는데 시각적 혼동이 발생하지 않도록 유리, 거울, 마감재 사용에 주의해야 함
노약자 및 장애인 관련시설	<ul style="list-style-type: none"> 대피로에 30m 이상의 긴 복도가 포함되는 경우, 장애인들이 구조를 기다릴 수 있는 피난처를 설치하는 것이 좋음 복도 등 대피로는 휠체어를 탄 사람이 통과할 수 있어야 함(단, 휠체어가 진입하지 못하는 행사장은 예외) 대피로 양쪽에 난간을 설치하는 것이 좋음

출처: 문화체육관광부·스포츠안전재단(2023), 스포츠행사 군중안전관리 행동요령

2. 지방자치단체 안전관리매뉴얼

1) 경기도 - 옥외행사장 안전 매뉴얼(2016)

□ 수립 배경 및 범위

- 경기도에서는 2014년 10월 경기도 성남시 판교테크노밸리 축제·행사 야외 공연 중 발생한 환풍구 추락사고를 계기로 옥외행사장에서의 유사사고 발생을 방지하고 시민의 안전을 도모하기 위하여 2015년 4월 <옥외 행사장 안전매뉴얼>을 수립·발행함

□ 구성 및 특징

- 경기도 옥외행사장 안전관리 매뉴얼은 「재난 및 안전관리 기본법」을 기준으로 「공연법」, 「경비업법」, 「체육시설의 설치·유지에 관한 법률」, 「관광진흥법」상 공연장 및 공연장 이외의 장소에서 국가기관, 지방자치단체 또는 민간단체 등이 주최하는 지역 단위 축제, 각종 공연, 이벤트성 옥외행사 등 각 분야의 문화예술, 체육행사 활동영역에 대해 포괄적으로 적용함
- 본 매뉴얼은 옥외행사 단계별 검토사항, 옥외행사 유형별 관리요령 순으로 구성되어 있음
 - 옥외행사 단계는 옥외행사 계획, 시작 전, 관중 입장 시, 진행 중, 종료 시, 사고발생시 대응, 사고발생 수습·복구 등으로 구분되며, 단계별로 합동 현지 점검, 관중관리, 주최 측 유관기관별 조치사항 등이 제시되어 있음
 - 옥외행사 유형으로는 체육행사, 공연·전시회·박람회, 대규모 야외 시민 축제, 심야 옥외행사, 유원시설(놀이시설) 무료행사 등이 있으며, 유형별로 일반사항과 주최측 유관기관별 조치사항 등이 제시되어 있음

□ 주요 내용

- 옥외행사 단계별로 소방기관이 조치해야 할 사항은 [표 2-33]과 같음

- (행사계획단계) 유관기관 대책회의 개최, 재난대처계획서 검토·신고·통보, 유관기관과의 사전협의, 소방시설 점검, 긴급지원체제 협조요청 등을 수행함
- (행사 시작 전) 재난대처계획에 따른 소방력 배치, 출동로 확보대책 검토, 현지 시설물 안전점검 등을 수행함
- (관중 입장 시 및 진행) 주변 대기, 상황실 상황 유지관리 등을 수행함
- (행사 종료 시) 관중이 안전하게 퇴장할 때까지 주변 대기, 상황실 상황 유지관리 등을 수행함
- (사고발생 시) 소방기관은 대규모 인명사고가 발생한 경우 긴급구조통제단을 설치·운영해야 하며, 인명구조 및 사상자 이송, 2차 재난 예방을 위한 통제선 설치 등을 수행함
- (사고발생 수습·복구 단계) 소방시설물 안전점검 등을 수행함

[표 2-33] 옥외행사장 안전 매뉴얼상 옥외행사 단계별 소방기관 조치사항

단계	검토사항
옥외행사 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 유관기관 대책회의 개최 • 재난대처계획서 검토하여 신고 처리 및 유관기관 통보 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 • 재난대처계획에 따라 유관기관 사전협의 • 무대 및 옥외행사장에 대한 소방시설 점검 • 소방차, 구급차, 소방력 검토 및 인근소방서와 긴급지원체제 협조 요청 등
옥외행사 시작 전	<ul style="list-style-type: none"> • 재난대처계획에 따라 소방차, 구급차 소방력 배치 및 옥외행사장 주변 대기 • 소방차, 구급차 출동로 확보대책 검토 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 • 사고발생시 현장지휘소 및 현장 응급의료소 설치장소 검토 등 • 옥외행사장 합동 현지 시설물 안전 점검 등
관중 입장 시 및 진행 중	<ul style="list-style-type: none"> • 재난대처계획에 따라 소방차, 구급차, 소방력 옥외행사장 주변 대기 • 유관기관 상황실 상황 유지 관리 등
옥외행사 종료 시	<ul style="list-style-type: none"> • 재난대처계획에 따라 관중이 안전하게 퇴장 완료할 때까지 소방차, 구급차, 소방력 등 옥외행사장 주변 대기 • 유관기관 상황실 상황 유지 관리 등

단계	검토사항
사고발생 시 대응	<ul style="list-style-type: none"> • 대규모 인명사고 발생 시 긴급구조통제단 설치·운영 • 구급차, 소방력 등을 배치 인명구조 및 사상자 이송 • 2차 재난이 발생하지 않도록 경찰과 협조하여 통제선 설치 • 유관기관 간 상황 유지관리 등
사고발생 수습·복구	<ul style="list-style-type: none"> • 소방시설물 안전 점검 등

출처: 경기도(2015), 옥외행사장 안전 매뉴얼

- 옥외행사 유형별로 소방기관이 조치해야 할 사항은 [표 2-34]와 같음
 - (체육행사) 소방인력·장비 및 운영사항 숙지, 대피 장애물 제거, 행사장 구조물 안정성 점검, 사고 위험방지시설 설치, 긴급연락체계 유지, 피난·대피시설 적절성 점검 등을 수행함
 - (공연, 전시회, 박람회) 소방·방재시설 점검, 안전관리 전반 확인, 시설물 유지관리 상태 점검, 소방력 대기 검토, 응급지원체계 유지 등을 수행함
 - (대규모 야외 시민축제, 심야 옥외행사) 소방기관은 안전관리 전반 확인, 응급지원체계 유지, 유관기관 상황실 상황 유지관리 등을 수행함
 - (유원시설(놀이시설) 무료행사) 시설물 주변 대기, 유관기관 상황실 상황 유지관리 등을 수행함

[표 2-34] 옥외행사장 안전 매뉴얼상 옥외행사 유형별 소방기관 조치사항

유형	검토사항
체육행사	<ul style="list-style-type: none"> • 행사장의 소방본부 위치, 소방차량 통로 등 소방인력·장비 점검 및 운영사항 숙지 • 비상계단이나 비상구 등의 대피 장애물 제거 • 소화기 위치 및 사용법 사전 숙지 • 행사장 기둥·계단·지붕 등 구조물 안전성 점검 및 사고 위험방지시설 설치·관리 • 자위 소방체제와 소방서지휘소 운영 시스템 구축·관리 • 경보설비 및 피난설비의 기능상 이상유무 확인·점검 • 소화설비, 방염설비, 대피통로확보 등의 확인·점검 • 행사장 내 소방, 구조·구급 요원·장비 확보

유형	검토사항
	<ul style="list-style-type: none"> • 시설 내 소방지휘소, 전기, 가스 분야와 긴급 연락체계를 유지하고 관할 소방서와 지원·협조체계 유지 • 소화·경보설비, 상수도 소화용수·저수조 등 소방시설 이상 유무 및 피난·대피시설 적절성 점검 • 전기실, 비상발전실, 가스·유류저장소 등 위험물 시설에 대한 소화설비, 채광, 조명, 환기 및 누출 등에 대한 안전 점검 • 행사장 등 주요시설 화재 발생에 대비하여, 화재진압 및 구조구급활동, 인원대피 요령 등을 숙지하고 연습·훈련 실시 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등
공연·전시회·박람회	<ul style="list-style-type: none"> • 소방·방재시설 등에 대한 점검 • 옥외행사재난대처계획, 시설안전, 옥외행사주최 측의 안전관리요원, 경찰력, 소방력 배치현황 등 각종 옥외행사 추진과 관련되는 안전관리 전반을 확인 • 시설물 유지관리 상태를 사전 점검 • 소방차, 구급차 및 소방력 대기 검토 • 인근소방서 및 긴급구조 지원기관(응급지원센터)과의 응급지원체계 유지 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등
대규모 야외 시민축제	<ul style="list-style-type: none"> • 옥외행사재난대처계획, 옥외행사 시설물 안전관리 상태, 옥외행사 주최측의 안전관리요원, 경찰력, 소방력 배치현황, 등 각종 옥외행사 추진과 관련되는 안전관리 전반을 확인 • 소방차, 구급차 및 소방력 대기 검토, 인근 소방서 및 응급의료센터와 응급 지원체계 유지 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등
심야 옥외행사	<ul style="list-style-type: none"> • 옥외행사재난대처계획, 옥외행사 시설물 안전관리 상태, 옥외행사 주최측의 안전관리요원, 경찰력, 소방력 배치현황, 등 각종 옥외행사 추진과 관련되는 안전관리 전반을 확인 • 소방차, 구급차 및 소방력 대기 검토, 인근 소방서 및 응급의료센터와 응급 지원체계 유지 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등
유원시설(놀이시설) 무료행사	<ul style="list-style-type: none"> • 무료시설 이용시 사전협의를 따라 소방차, 구급차, 소방력 등 시설물 주변 대기 • 유관기관 상황실 상황 유지관리 등

출처: 경기도(2016), 옥외행사장 안전 매뉴얼

2) 경기도 - 지역축제 안전관리 기본계획(2023)

□ 수립 배경 및 범위

- 2009년 2월 화왕산 역새태우기 지역축제 사고를 계기로 유사사고를 예방하기 위해 ‘지역축제 안전관리 개선대책’을 수립·시달함
- 매년 지역축제 관련 안전사고 및 인명피해 최소화를 위해 안전관리계획을 수립하고 합동점검과 축제 안전관리를 추진하고 있음
- 현장 예방 중심의 효율적인 <2023년 지역축제 안전관리 기본계획>을 수립하여 사전에 안전사고를 예방하고 도민 안전을 보장하고자 함

□ 구성 및 특징

- 추진목표는 ‘예방 중심 안전관리 강화로 도민안심 지역축제 구현’임
- 추진과제로 안전관리계획 수립, 안전관리계획 심의, 유관기관 합동 현장점검, 지역축제장 안전관리 강화 등이 제시됨
 - 모든 지역축제에 대해 안전관리계획을 수립하고 안전관리비 1% 이상 책정할 것을 권고함
 - 순간 최대 관람객 1천명 이상 또는 고위험 축제에 대한 안전관리계획은 시·도(시·군) 안전관리위원회에서 심의함
 - 축제개최 전 안전관리계획 심의를 받은 축제를 대상으로, 관할 지자체, 건축, 소방, 경찰, 전기, 가스 등 유관기관이 합동 현장점검을 실시함
 - 축제장에 현장 합동상황실을 설치·운영하고, 모든 지역축제에 보험가입을 권고함

□ 주요 내용

- 소방기관은 지역축제 개최 전 합동 현장점검에 참여하며 축제 기간 중 안전사고 발생 시 협조해야 함

- 소방기관은 안전관리계획 심의대상 축제에 대해 지방자치단체 및 행정안전부 주관 합동 현장점검 시 유관기관으로 참여함
- 축제 기간 중 안전사고 발생 시 현장 합동상황실에서 유관기관에 즉시 협조 요청해야 하며, 소방기관은 이 요청에 응해야 함

[표 2-35] 경기도 지역축제 안전관리 기본계획상 소방기관 조치사항

조치사항	내용
지자체 주관 안전점검 참여	<ul style="list-style-type: none"> • 점검내용: 축제장 내 위험요소 점검(불꽃, 화기 등), 안전통제선 설치 및 비상대피로 확보 여부, 구조·구급 장비 등 비치 • 점검반: 지자체, 전기, 소방, 가스 등 유관기관으로 구성 • 조치결과: 지적사항 축제 개최 전까지 시정 완료 후 축제 진행
행안부 주관 안전점검 참여	<ul style="list-style-type: none"> • 점검대상: 대규모 축제(순간최대인원 기준), 고위험 축제(불꽃, 수상) 등 • 점검반: 행안부, 지자체(경기도, 시·군), 경찰, 소방, 시설, 전기, 가스 등 유관기관으로 구성 • 점검방법: 표본 및 불시 점검
축제 기간 중 현장 합동상황실 설치·운영	<ul style="list-style-type: none"> • 구성: 안전관리자, 안전·진행요원, 구조·구급요원 등 • 주요활동: 종료 시까지 시설·전기·가스·소방·교통·방역 등 안전관리 및 질서유지, 2차 피해 방지를 위해 경찰·소방관서에 즉시 협조 요청

출처: 경기도 안전특별점검단(2023), 2023년 지역축제 안전관리 기본계획

제3장

다중운집 축제·행사 현황 및 사고특성 분석

제1절 지역축제·행사 개최현황

제2절 다중운집 축제·행사 사고 발생 현황
및 사례 조사

제3절 다중운집 축제·행사 사고특성 분석

제1절 지역축제·행사 개최현황

1. 국내 지역축제·행사 개최현황

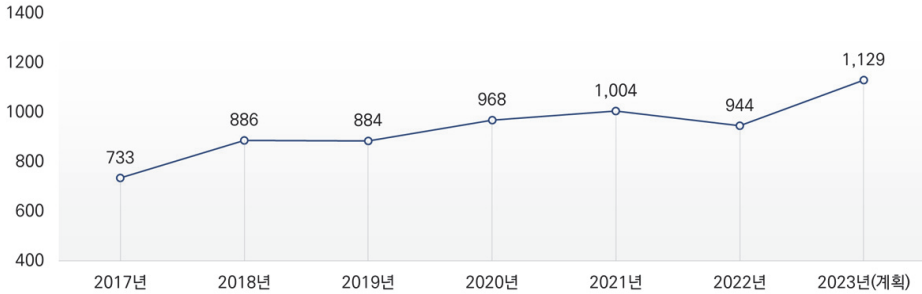
□ 국내 지역축제 개최현황

- 문화체육관광부에서는 각 지역의 축제계획을 취합하여 홈페이지를 통해 연도별 지역축제 및 문화관광축제 개최계획 자료를 제공함
 - 문화체육관광부에서 조사·제공하는 자료는 일정기간(2일 이상) 개최되며 불특정 다수가 함께 참여하는 문화관광예술축제(문화관광축제, 특산물축제, 문화예술제, 일반축제 등)를 대상으로 함
 - 이에, 특정계층만 참여하는 행사(경연대회, 가요제, 미술제, 연극제, 기념식 등)와 단순 주민위안 행사(경로잔치 등), 순수 예술행사(음악회, 전시회 등), 기타 종합적인 축제로서 성격이 약한 행사(학술행사, 국제회의, 시민의 날 행사, 엑스포, 박람회, 패션쇼 등)는 제외함
- 본 연구에서는 문화체육관광부에서 취합·제공하는 자료를 토대로 전국에서 개최되는 지역축제 현황을 살펴보았음⁴⁾
 - 먼저, 지역축제 개최계획 건수를 살펴보면 지난 2017년부터 2023년까지 7년간 총 6,548건의 지역축제가 계획되었으며, 이는 연평균 935개소에서 지역축제가 개최된 것을 나타냄
 - 지역축제 개최계획 건수는 2017년 733건, 2018년 886건, 2019년 884건, 2020년 968건, 2021년 1,004건, 2022년 944건으로 증가추세를 나타내며,

4) 단, 본 자료는 각 지방자치단체에서 연초에 수립한 계획을 토대로 연간 개최되는 축제 현황을 취합한 자료이므로 중간에 연기, 취소, 변경되는 일이 발생하기 때문에 실제 개최 건수와 다를 수 있음

2023년은 2022년 대비 약 19.6% 증가한 1,129건이 개최될 예정인 것으로 나타남

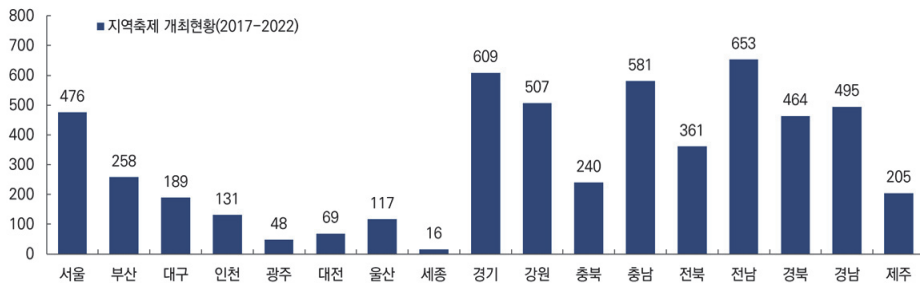
[그림 3-1] 전국 지역축제 개최현황(2017-2023)



출처: 저자 작성, 문화체육관광부, 지역축제 개최계획(2017-2023) 참고

- 지역별로 살펴보면 지난 6년간(2017-2022) 전라남도에서 653건(12%)으로 가장 많은 지역축제를 계획하였고, 경기도 609건, 충청남도 581건, 강원도 507건, 경상남도 495건 순으로 나타남
- 세종, 광주, 대전, 울산 순으로 지역축제 개최 건수가 적은 것으로 나타남

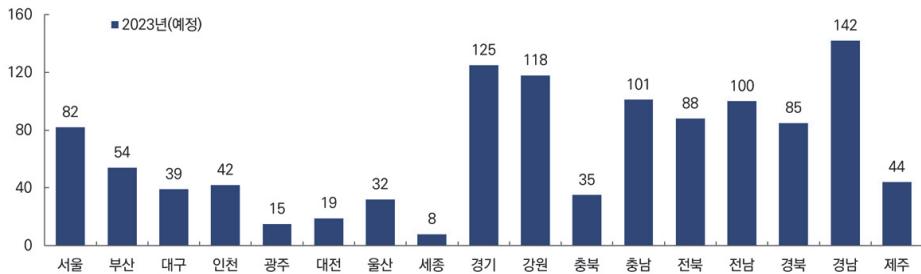
[그림 3-2] 전국 지역별 지역축제 개최현황(2017-2022)



출처: 저자 작성, 문화체육관광부, 지역축제 개최계획(2017-2022) 참고

- 2023년을 기준으로 하면 경상남도에서 142건으로 가장 많은 지역축제를 계획하고 있고, 경기도는 125건(약 11.1%)으로 전국에서 두 번째로 많은 지역축제를 계획하고 있는 것으로 나타남

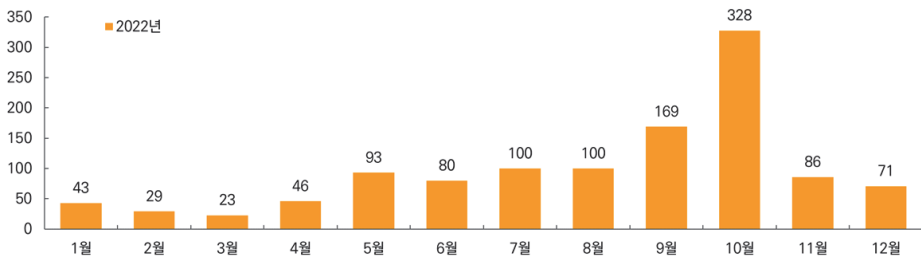
[그림 3-3] '23년 전국 지역별 지역축제 개최계획



출처: 저자 작성, 문화체육관광부, 지역축제 개최계획(2023) 참고

- 계절별로는 가을철에 개최되는 지역축제의 비율이 높고, 야외활동이 어려운 겨울철(12월~2월)에 가장 적게 개최된 것으로 나타남
- 2022년 기준으로 월별 지역축제를 분석한 결과, 10월에 328건(28.1%)으로 가장 많은 지역축제가 개최된 것으로 나타남

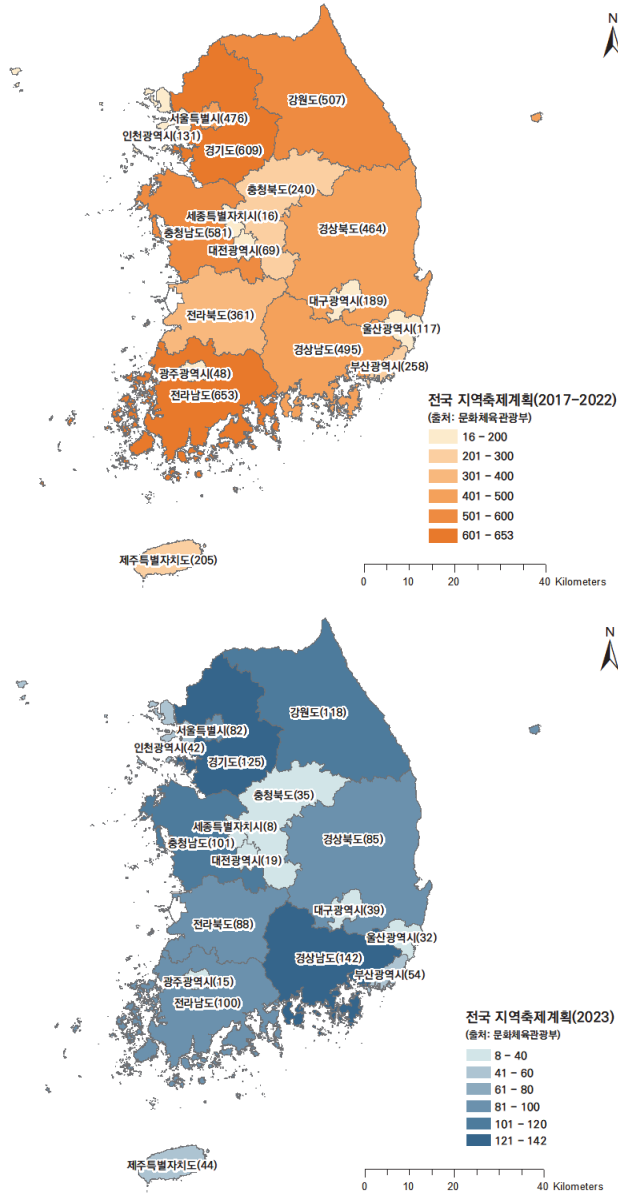
[그림 3-4] '22년 전국 월별 지역축제 개최현황



주: 축제 기간을 기준으로 적용함(축제 기간이 여러 개월에 걸쳐있는 경우 월별 자료에 각각 합산)

출처: 문화체육관광부 홈페이지(https://www.mcst.go.kr/kor/s_culture/festival/festivalList.jsp) 참고

[그림 3-5] 지역별 축제·행사계획(2017-2023)



출처: 저자 작성, 문화체육관광부, 지역축제 개최계획(2017-2023) 참고

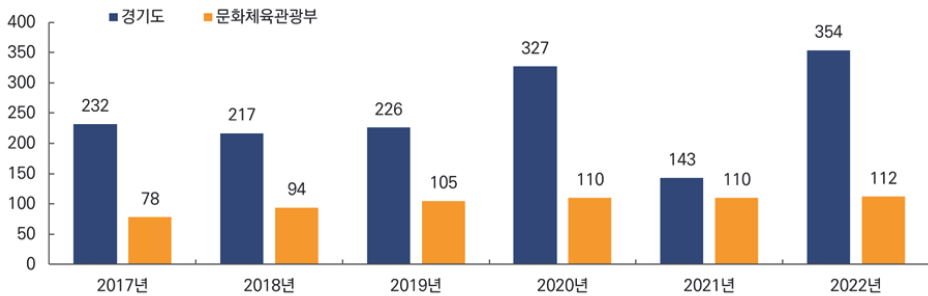
2. 경기도 내 지역축제 개최현황

□ 경기도 지역축제 개최현황

- 경기도 지역축제 개최현황을 파악하기 위하여 문화체육관광부와 경기도에서 제공하는 자료를 살펴보았으나 작성대상이 달라 개최 건수에서 차이를 보임
- 경기도에서 배포한 <2023년 지역축제 안전관리 기본계획> 자료에 따르면 경기도 내 시·군에서는 지난 6년간(2017-2022) 총 1,499건, 연평균 264개소에서 지역축제가 개최된 것으로 나타남
 - 2021년에는 코로나19의 영향으로 지역축제가 많이 축소·취소되었으나 2022년에는 상황이 개선되면서 많은 지역축제가 개최된 것으로 나타남
 - 6년간(2017-2022) 경기도 내 지역축제 개최 건수는 증가추세를 보이며, 2022년에는 2020년 대비 약 8.3% 증가한 354건으로 나타남
- 한편, 문화체육관광부에서 제공하는 <지역축제 개최계획>에 따르면 경기도 내 시·군에서는 지난 6년간(2017-2022) 총 609건의 지역축제 및 문화관광 축제가 개최되었으며, 이는 연평균 105개소에서 축제가 개최된 것을 의미함
 - 정부에서는 「관광진흥법」 제48조의2(지역축제 등)에 따른 실태조사와 평가를 근거로 문화체육관광부에서 조사한 지역축제를 대상으로 지역축제 안전관리계획 심의대상을 선정함
 - 이에 문화체육관광부에서 제시하는 지역축제는 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의11(지역축제 개최 시 안전관리조치)에서 제시하는 안전관리계획 수립이 필요한 대규모·고위험 지역축제에 해당하며 동법 시행령에서는 다음과 같이 정의하고 있음
 - ‘대통령령으로 정하는 지역축제’는 1) 순간 최대 관람객이 1천명 이상으로 예상되는 지역축제, 2) 축제 장소가 산·수면이거나 축제에 사용되는 재료가 불, 폭발, 석유류, 가연성 가스 등 폭발성 물질을 사용하는 지역 축제를 의미(「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 제73조의9)

- 정부와 지자체에서는 지역축제에서의 안전사고 및 인명피해를 예방하기 위하여 매년 유관기관 합동점검을 추진하고 있으며, 경기도에서 개최된 대규모·고위험 축제에 대한 중앙·도 합동안전점검 실적을 살펴보면 2017년 47.4%(37건)에서 2022년 73.2%(82건)로 크게 증가한 것으로 나타남

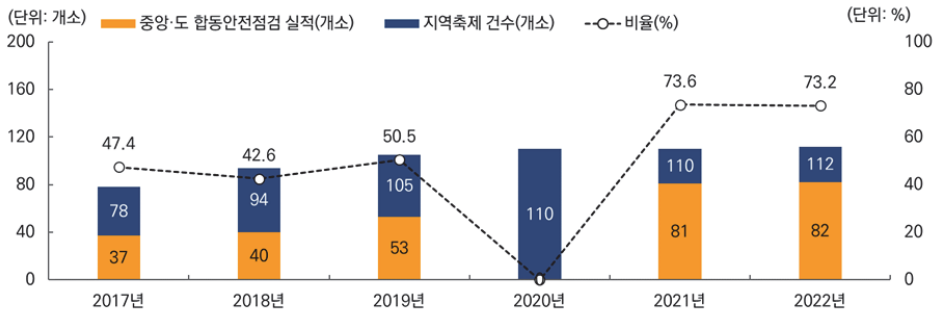
[그림 3-6] 경기도 지역축제 개최현황(2017-2022)



주: 그래프에 제시된 경기도 값은 경기도 안전특별점검단에서 발표한 <2023년 지역축제 안전관리 기본계획>의 자료를 참고하였으며, 문화체육관광부 값은 문화체육관광부에서 수집·제공하는 2017년부터 2023년까지의 지역축제 개최계획 자료를 참고함

출처: 경기도, 2023년 지역축제 안전관리 기본계획; 문화체육관광부, 지역축제 개최계획(2017-2022) 참고

[그림 3-7] 대규모·고위험 지역축제 건수 대비 합동안전점검 실적(2017-2022)

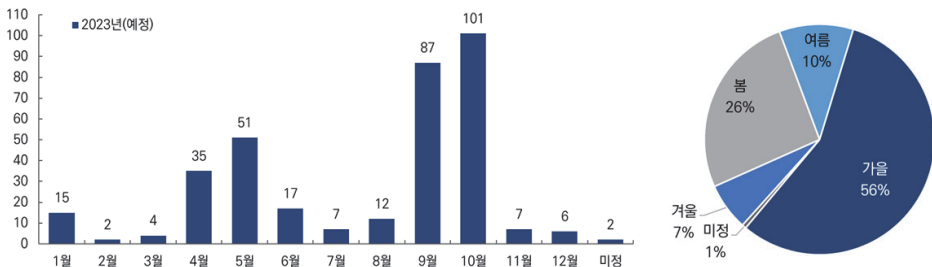


출처: 경기도, 2023년 지역축제 안전관리 기본계획; 문화체육관광부, 지역축제 개최계획(2017-2022) 참고

□ '23년도 경기도 지역축제 개최계획

- 경기도에서 배포한 <2023년 지역축제 안전관리 기본계획> 자료에 따르면 2023년 경기도 내 31개 시·군에서는 총 346건의 지역축제를 개최할 계획인 것으로 나타남
 - 시·군별로는 경기도 부천시에서 47건으로 가장 많은 지역축제를 개최할 계획이며, 이어 파주시 28건, 김포시 28건, 수원시 23건, 평택시 20건 순으로 계획된 축제 건수가 많은 것으로 나타남
 - 한편, 하남시에서는 2023년도 지역축제 개최계획이 없는 것으로 나타났으며, 구리시와 의왕시에서는 2건으로 지역축제 개최 건수가 가장 적은 것으로 나타남
- 월별로는 10월과 9월에 가장 많은 축제가 개최되는 것으로 나타났고 이어 5월과 4월이 높은 것으로 나타나 계절상 가을과 봄에 지역축제 개최계획 건수가 많은 것으로 나타났음
 - 개최 건수가 많은 시기는 일일 평균 3건 이상의 축제가 개최됨
 - 전체 지역축제 중 가을(9월~11월)에 개최예정인 축제가 56%(195건)로 가장 높고, 다음으로 봄(3월~5월) 26%(90건), 여름(6월~8월) 10%(36건), 겨울(1월~2월, 12월) 7%(23건) 순으로 나타남

[그림 3-8] '23년 경기도 월별·계절별 지역축제 개최계획



출처: 경기도, 2023년 지역축제 안전관리 기본계획

[표 3-1] '23년 경기도 지역별·월별 지역축제 개최계획

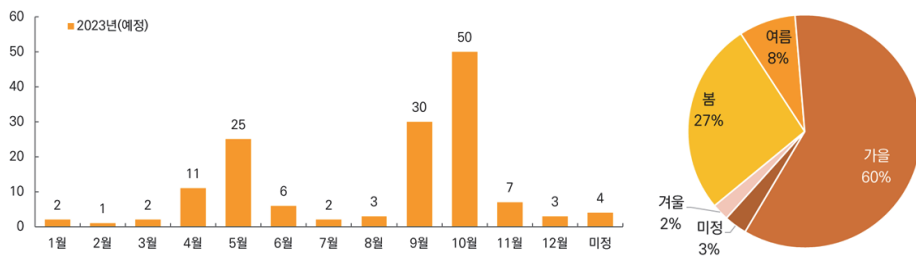
(단위: 건)

지역	계	'23												'24	미정
		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	
계	346	15	2	4	34	51	17	7	12	87	101	7	6	1	2
수원시	23				2	3	1	2	2	6	6		1		
고양시	16				1	3			1	4	7				
용인시	10		1		2		3			2	2				
성남시	4									1	2		1		
부천시	47				7	8	1		4	15	12				
안산시	11				1	3				3	2		1	1	
화성시	13				2	2	2			3	4				
남양주시	4							1		1	2				
안양시	13			1		2	2		1	3	3	1			
평택시	20		1		2	3	2			3	8	1			
의정부시	13				1	5	1			3	2	1			
파주시	28	5			2	2				12	5	1	1		
시흥시	6							1		1	4				
김포시	28			2	4	5	1		2	7	5	1	1		
광명시	7					2				1	4				
광주시	4				1	1	1			1					
군포시	6				1						5				
이천시	4				1					1	1	1			
오산시	8	1				1				3	2				1
하남시	0														
양주시	6					1				1	3	1			
구리시	2					1					1				
안성시	8	2					2			3	1				
포천시	14	1			2	2	1	1			5		1		1
의왕시	2	1			1										
여주시	6				1	2					3				
양평군	6			1	3			1		1					
동두천시	10	1				1				3	5				
과천시	9					2			1	4	2				
가평군	11	4				1			1	4	1				
연천군	7					1		1		1	4				

출처: 경기도, 2023년 지역축제 안전관리 기본계획

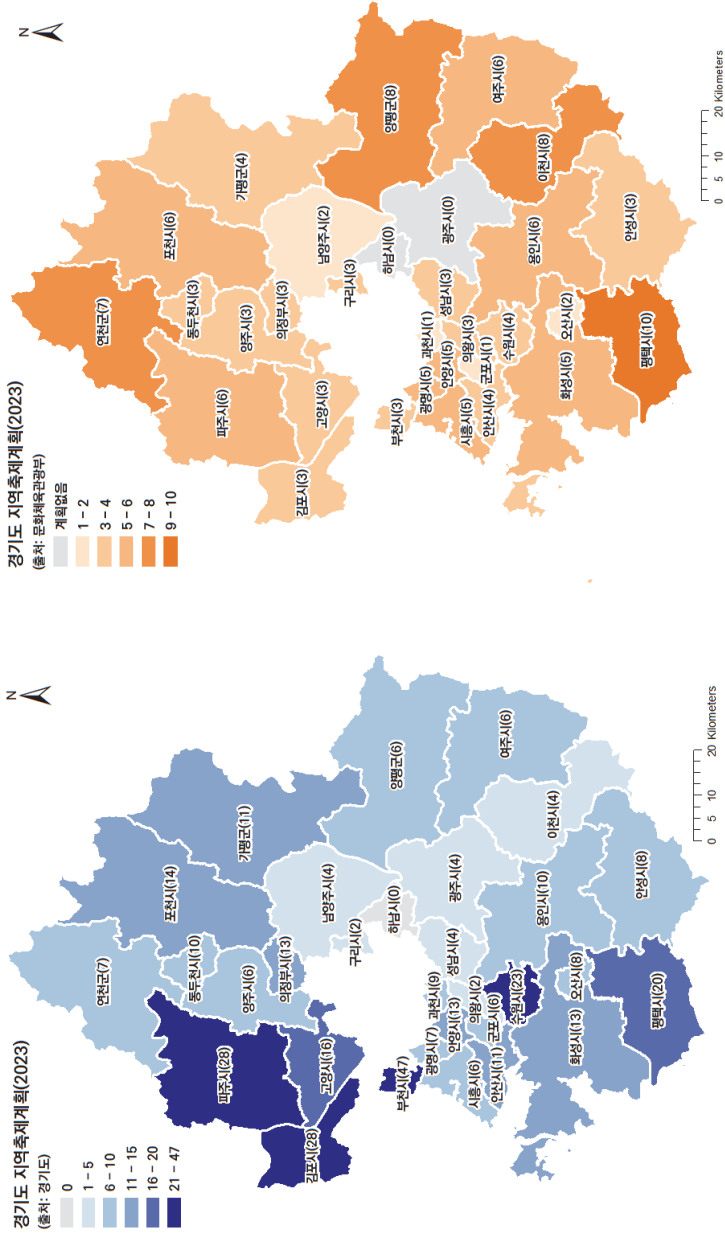
- 한편, 문화체육관광부에서 제공하는 <2023년도 지역축제 개최계획> 자료에 따르면 2023년 경기도 내 31개 시·군에서 개최하는 지역축제 중 대규모·고위험 축제는 총 125건이 개최될 예정인 것으로 나타남
 - 시·군별로는 경기도 평택시에서 10건으로 가장 많고, 이어 양평군·이천시 8건, 연천군 7건, 파주시·포천시·용인시·여주시 6건의 순으로 계획된 축제 건수가 많은 것으로 나타남
 - 한편, 광주시와 하남시에서는 문화체육관광부에서 조사하는 축제 유형에 해당되는 지역축제 개최 계획이 없는 것으로 나타남
 - 지역별로는 평균 4건의 지역축제가 개최되는 것으로 조사되었음
- 월별로는 경기도의 전체 지역축제 개최예정 건수와 동일하게 10월과 9월에 가장 많은 축제가 개최되는 것으로 나타났고 이어 5월과 4월이 높은 것으로 나타남
- 계절별로는 가을(9월~11월)에 개최예정인 축제가 60%(87건)로 가장 높고, 다음으로 봄(3월~5월) 27%(38건), 여름(6월~8월) 8%(11건), 겨울(1월~2월, 12월) 2%(6건) 순으로 나타남

[그림 3-9] '23년 경기도 월별·계절별 대규모 지역축제 개최계획



주: 1) 축제기간을 기준으로 적용함(축제 기간이 여러 개월인 경우 월별 자료에 각각 합산)
 2) 용인시 도농 어울림 행사, 오산시 야맥축제는 연 2회 개최될 예정으로 해당하는 월에 중복 포함
 출처: 저자 작성, 문화체육관광부, 2023년도 지역축제 개최계획 참고

[그림 3-10] '23년도 경기도 지역별 취제·행사계획



주: 1) (왼쪽) 경기도 안전특별감단, <2023년 지역축제 안전관리 기본계획> 자료 기준
 2) (오른쪽) 문화체육관광부, <2023년 지역축제 개최계획> 자료 기준
 출처: 저자 작성, 경기도, 2023년 지역축제 안전관리 기본계획; 문화체육관광부, 2023년도 지역축제 개최계획 참고

제2절 다중운집 축제·행사 사고 발생 현황 및 사례 조사

1. 지역축제·행사 사고 발생 현황

□ 전국 지역축제·행사 사고 발생 건수 및 인명피해 규모

- 행정안전부 「행정안전통계연보」에 따르면 지난 18년간(2004-2021) 최대 관람객 3천 명 이상의 지역축제에서 발생한 안전사고는 총 49건으로 인명피해 규모는 405명(사망자 37명, 부상자 369명)인 것으로 조사됨⁵⁾
- 가장 많은 축제·행사 안전사고가 발생했던 해는 2008년(9건)이었으나, 가장 많은 인명피해를 기록한 해는 2005년으로 총 174명이 피해(사망 12명, 부상 162명)가 발생한 것으로 나타남
 - 2005년과 2009년에 인명피해 규모가 컸던 것으로 나타났는데, 이는 각각 2005년 ‘제7회 상주 자전거축제’의 부대행사로 열렸던 MBC 가요콘서트에서 발생했던 압사사고와 2009년 ‘화왕산 역새 태우기 행사’로 발생했던 사고가 원인인 것으로 나타나 대규모 피해가 발생한 해는 여러 번의 안전사고가 누적되어 발생하기보다 주로 큰 피해가 발생한 단일 사고가 영향을 준 것임을 알 수 있음
- 2010년부터 2012년까지는 개최된 지역축제에서는 안전사고가 발생하지 않았던 것으로 나타남
 - 소방방재청에서는 이러한 결과가 나타난 이유로 적극적인 제도적 문제점 개선과 안전점검 강화로 분석함(세이프투데이, 2010.12.21.)
 - 2009년 2월 화왕산 역새태우기 지역축제 사고 발생 이후 정부에서는 유사 사고 재발을 방지하기 위하여 국무총리실 주관 관계부처 합동으로 ‘지역축제 안전관리 개선대책’을 수립·시달함

5) 지역축제·행사에서 발생한 안전사고 중 행정안전부를 통해 공식적으로 집계된 축제만을 대상으로 조사 하였기에, 실제 지역축제·행사 안전사고 발생현황과 차이가 있을 수 있음

- 각 기초지방자치단체에서는 안전관리위원회 운영조례를 개정(229개 지자체 개정완료)하여 '시·군·구 안전관리위원회'의 '실무위원회'에서 지역축제 안전관리계획(「공연법」의 재해대처계획 포함)을 사전에 의무적으로 검토·심의하도록 함
- 축제현장에 대한 지자체 주관 안전점검뿐만 아니라, 사고 이력 및 대규모·고위험 축제를 대상으로 계절별·테마별 중앙부처 주관의 유관기관 합동 점검을 실시함

[표 3-2] 연도별 지역축제 안전사고 현황(2004-2021)

연도	사고건수	피해현황(명, 백만 원)			
		합계	사망	부상	재산피해
2004	2	9	1	8	미확인
2005	2	174	12	162	미확인
2006	2	6	5	1	미확인
2007	5	18	2	16	45
2008	9	12	3	9	1
2009	6	108	10	98	9,025
2010	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	-
2012	-	-	-	-	-
2013	3	42	-	42	-
2014	2	1	-	2	미확인
2015	2	2	2	-	미확인
2016	-	-	-	-	-
2017	6	9	-	9	미확인
2018	5	9	2	7	미확인
2019	5	15	-	15	미확인
2020	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-
합계('05-'21)	49	405	37	369	-

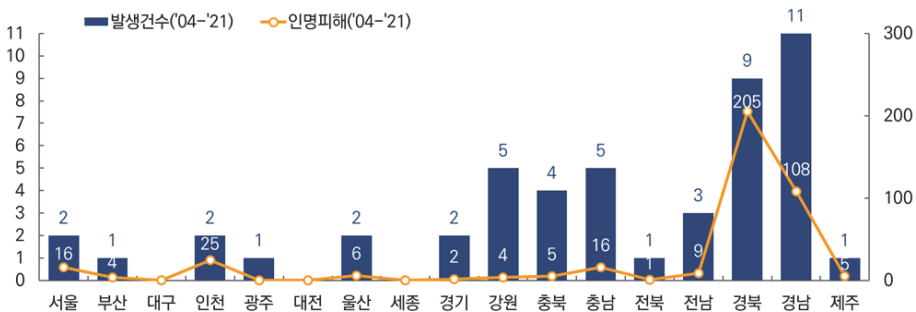
출처: 저자 작성, 행정안전부, 「재난안전통계연보」, 2017; 「행정안전통계연보」, 2018-2022 참고

- 한편, 2013년~2019년에는 다시 안전사고 발생 건수가 증가하였으나, 2016년, 2020년, 2021년에는 안전사고가 발생하지 않은 것으로 나타남
 - 2020년과 2021년에는 코로나19로 많은 지역축제가 축소·취소되었으며 이로 인해 안전사고가 발생하지 않았던 것으로 분석됨

□ 지역별 지역축제·행사 사고 발생 현황

- 시·도별 지역축제 안전사고 발생건수 및 인명피해 현황을 살펴보면, 지난 18년간(2004~2021) 가장 많은 안전사고가 발생한 시·도는 경남으로 총 11건의 안전사고가 발생하였으나, 인명피해가 가장 많이 발생한 지역은 경북인 것으로 나타남
 - 안전사고 발생건수는 경남에 이어 경북 9건, 강원과 충남 5건, 충북 4건 순으로 많이 발생한 것으로 나타났으며, 경기도에서는 2건의 지역축제 안전사고가 발생했던 것으로 나타남
- 사망자와 부상자를 합계한 인명피해의 경우 지난 18년간(2004~2021) 경북 지역에서 205명으로 가장 많았으며, 이어 경남 108명, 인천 25명, 서울과 충남 16명 순으로 많은 인명피해가 발생한 것으로 나타남
 - 경기도의 경우 2명의 인명피해가 발생한 것으로 나타남

[그림 3-11] 시·도별 지역축제 안전사고 발생건수 및 인명피해(2004~2021)

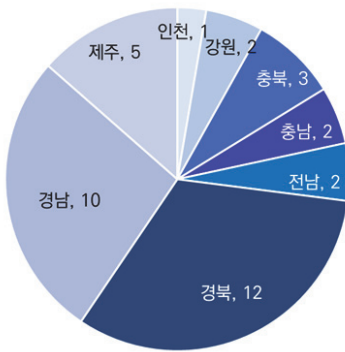


출처: 저자 작성, 행정안전부, 「2022년도 행정안전통계연보」 참고

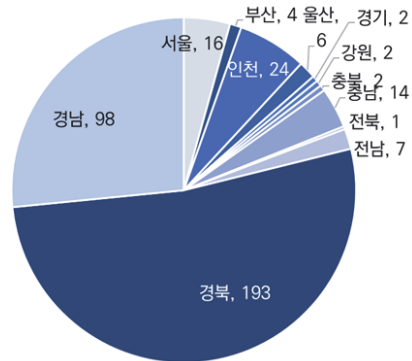
- 사망자와 부상자를 나눠서 지역별 발생 현황을 살펴보면 다음과 같음
 - 지난 18년간(2004-2021) 사망자는 경북, 경남, 제주 순으로 많이 발생한 것으로 나타났으며, 경기도의 경우 사망자가 발생하지 않음
 - 부상자도 유사하게 경북, 경남, 인천 순으로 많이 발생하였으며, 경기도의 경우 2명으로 상대적으로 부상자 발생이 적은 것으로 나타남

[그림 3-12] 시·도별 지역축제 안전사고 인명피해 유형별 현황(2004-2021)

[사망자 수 합계(2004-2021)]



[부상자 수 합계(2004-2021)]



출처: 저자 작성, 행정안전부, 「2022년도 행정안전통계연보」 참고

- 다만, 행정안전부의 <행정안전통계연보>에서 집계된 인명피해는 최대 관람객 3천 명 이상의 지역축제에서 발생한 안전사고를 대상으로 하며, 현장에서 간단한 안전조치로 가능한 부상자의 경우 집계되지 않는 경우가 많아 실제 피해는 더 많았을 것으로 유추할 수 있음

□ 국내 지역축제·행사 사고내용 분석

- 2004년부터 2021년까지 국내에서 발생했던 지역축제 안전사고를 조사한 결과는 [표 3-3]과 같음⁶⁾

6) 행정안전부(2021.3), 지역축제장 안전관리 매뉴얼 상에 제시된 사례를 바탕으로 조사한 결과임

- 지난 17년간(2005-2021) 발생한 지역축제 안전사고는 총 50건으로 연평균 4건의 안전사고가 발생하였으며, 사망사고가 발생한 사고는 약 3건 중 1건(17건, 34%)으로 나타남
- 사고내용을 보면 부주의에 의한 실족·추락·미끄러짐 등의 사고부터 수난사고(익사, 선박침몰·전복), 시설물 파손에 따른 추락, 폭발·화재, 교통사고, 충돌, 낙마 등 다양한 안전사고가 발생한 것으로 나타남
- 2006년 11월 25일 제주도 서귀포시에서 열린 모슬포 방어축제에서는 서귀포 시장 등 7명이 탄 소형 낚시어선(3.8t)이 마라도 부근 해역에서 침몰해 5명이 사망·실종하는 사고가 발생함
 - 당시 2~3m 높이의 비교적 높은 파도가 치는 가운데 사고 어선은 출항 신고도 하지 않은 채로 운항을 나갔으며, 승선한 인원들은 구명조끼조차 입지 않고 무리한 운항을 했던 것으로 나타남(한겨레, 2006.11.27.)
 - 또한, 방어낚시로 인한 사고에 대비할 수 있는 해경 경비정 등이 배치되지 않아 사고대비가 부족했던 것으로 나타남⁷⁾
 - 사고 대응과정에서 도와 군·경은 공군기와 64척의 선박·함정을 동원하여 수색작업을 수행함(한겨레, 2006.11.27.)
- 2007년 4월 30일 아산시에서 열린 아산 성웅 이순신 축제에서 가스 폭발 사고가 발생해 12명의 화상 환자가 발생함
 - 당시 사고는 밤 10시쯤 먹거리 장터의 한 음식점 부스에서 발생하였으며, 음식점에서 조리 중 LP 가스통에서 가스가 누출되는 것을 발견하고 조치를 취하는 과정에서 가스통과 연결된 밸브를 제거하자 가스가 분출되었고 화재가 발생한 것으로 나타남(충남시사신문, 2007.05.08.)
 - 폭발로 인해 주변에 있던 5명이 2도 화상을 입었으며, 음식점 천막 일부가 불타는 등 재산피해가 발생하였음

7) 해경 관계자에 따르면 별도의 협조요청이 없어 경비함정이 배치되지 않았던 것으로 나타남(한겨레, 2006.11.27.)

- 2008년 5월 23일 충청북도 제천시에서 열린 자동차 마니아 페스티벌에서는 퍼레이드 중이던 오토바이가 행렬을 지켜보던 관중석으로 돌진하여 관람객 1명이 사망하고, 1명이 부상을 당하는 사고가 발생함
 - 사고는 퍼레이드를 하던 2대의 오토바이가 바퀴를 도는 모기를 하기 위해 급가속을 하다가 발생한 것으로 나타남
 - 당시, 관중과 오토바이 행렬 사이에는 안전사고를 방지하기 위한 방호막 뿐만 아니라 경계 표시 등이 없었고, 현장 구급인력이 준비되어 있지 않아 구급차가 도착하는 데 7분 이상이 걸렸던 것으로 나타남(경향신문, 2008.05.26.)
- 2009년 5월 2일부터 여수에서 개최된 여수거북선축제와 국제 범선축제에서는 부대 행사로 열린 요트대회에 참석한 선수가 레이스 도중 물에 빠져 숨지는 사고가 발생하였으며, 다음날(3일)에는 저녁 8시쯤에는 통제영 길놀이 거리 기마 행진을 하던 기수가 말에서 떨어지면서 머리를 다쳐 사망하는 사고가 발생함(뉴스탑 전남, 2009.05.08.)
 - 당시 여수시가 터뜨린 폭죽 소리에 말이 놀라면서 기수가 낙마한 것으로 나타났으며, 구급차가 30여 분이 지나 현장에 도착하여 초동조치가 미흡했던 것으로 나타남
 - 또한, 2일 축제행사로 봉수대 재현을 준비하던 관계자가 연막탄 폭발로 인해 몸에 2도 화상을 입은 사고도 발생한 것으로 나타남
- 2017년 9월 30일에 열린 서울세계불꽃축제에서는 수십만 명의 인파가 모인 가운데 불꽃 축제를 관람하기 위해 노량진수산시장의 옥상에 올라간 두 어린이(7세, 11세)가 환기구 아래로 추락하여 다치는 사고가 발생함(머니투데이, 2017.10.01.)
 - 아이들은 플라스틱 환기구 덮개 위에 올라간 것으로 조사되었으며, 환기구 덮개가 깨지면서 약 7m 아래로 떨어진 것으로 나타남
 - 당시 축제는 88만 명(주최측 추산)이 관람한 것으로 추정되며, 소방당국에서는 소방차량 35대와 선박 6척, 230여 명의 인력을 배치함

- 2019년 9월 28일 경상북도 구미시에서 열린 청소년 축제('LG드림페스티벌')에서는 개회 선언과 함께 쏜 축포가 무대 뒤쪽에서 터지면서 축제에 참가한 청소년 8명이 폭죽 파편에 맞아 얼굴과 목 등에 1~2도의 화상을 입는 사고가 발생함(연합뉴스, 2019.09.30.)
 - 당시 축제장에는 관람객 7천여 명이 참석한 것으로 조사되었으며, 폭죽이 공중에서 터지지 않고 무대 뒤편 바닥에 떨어진 후 터져 사고가 난 것으로 나타남

□ 사고에 따른 피해 유형

- 피해 종류도 단순 타박상뿐만 아니라 골절, 화상, 심장마비 등 사고원인에 따라 다양하게 나타남
 - 수면에서 개최된 지역축제에서는 수영대회 참가자가 심장마비로 사망하거나 물놀이 중 익사하는 사고가 다수 발생함
 - 야산, 공터에서 개최된 지역축제에서는 축포로 인한 화재, 순간적인 돌풍으로 인한 임시시설물 전복 등의 사고가 발생함
 - 불, 폭죽, 가연성 기체 등을 사용한 지역축제에서는 폭죽으로 인해 화재가 발생하거나, 폭죽재로 인해 화상, 각종 폭발사고가 발생함
 - 어선·요트·레저보트·자전거·드론 등 행사에 활용된 장비와 각종 임시 시설물·조형물이 있는 지역축제의 경우 장비·시설물의 파손·낙하·충돌·전복으로 인한 골절, 출혈, 익사 등의 사고가 다수 발생함
 - 다수의 인원이 운집한 대규모 축제에서는 연쇄전도와 충돌로 인한 피해와 실족·추락으로 인한 사고, 단순충돌 사고가 다수 발생함
 - 차량이 동원된 축제뿐만 아니라 대부분의 지역축제에서 부주의 등으로 인해 차량-사람 간 교통사고, 차량-차량 간 교통사고가 다수 발생함

[표 3-3] 연도별 지역축제 안전사고 사례(2004-2021)

날짜	축제명	사고내용	유형	피해규모
'04.04.22.	의령 의병제전 (의령 홍의장군 축제)	• 운동장 내 가로등이 넘어지는 사고 발생	시설물 낙하, 충돌	부상 4명
		• 행사장 식사준비 중 국솥을 엎질러 사고 발생	화상	부상 4명
'04.08.08.	충주호사랑 호수축제	• 축제행사의 일환으로 수영경기 중 참가자가 급성 심장마비로 익사하는 사고 발생	수난사고 (심장마비)	사망 1명
'05.07.30.	영주 강수욕축제	• 축제장을 찾은 어린이가 물놀이 중 부주의로 익사하는 사고 발생	수난사고 (익사)	사망 1명
'05.10.03.	상주자전거축제 (MBC가요콘서트)	• MBC가요콘서트 공연 행사가 열린 상주 운동장에 관람객이 일시에 출입문으로 몰리면서 출입구 문을 여는 순간 앞에서 입장하던 사람들이 넘어지면서 인명피해 발생	연쇄전도, 압사	사망 11명 부상 162명 재산 138백만원
'06.01월	포천 백운계곡 동장군축제	• 눈썰매를 타다가 앞에 정지되어 있던 아이와 부딪혀 앞니가 부러지고 입술이 찢어지는 사고 발생	단순충돌	부상 1명
'06.11.25.	최남단 모슬포 방어축제	• 축제기간 중에 정원을 초과한 소형 어선을 타고 낚시체험 중 어선이 침몰하는 사고 발생	어선침몰	사망 5명
'07.03.04.	사상 전통달집놀이	• 행사장 내 순간적인 돌풍(초속 25m)으로 텐트 전복사고 발생	충돌·전복	부상 4명
'07.04.27.	빛고을 광주빛엑스포	• 행사개막식 불꽃놀이 중 폭죽이 이동식 화장실과 발전기 주변에 누출된 기름에 인화되어 조형물 및 차량이 연소되는 사고 발생	화재	재산 49백만원 (발전기, 간이화장실, 차량 7대 전소)
'07.04.30.	아산 성웅 이순신 축제	• 행사장 내 야시장에서 담배를 피우기 위해 라이터를 켜는 순간 가스 폭발 사고 발생	폭발	부상 12명
'07.07.27.	합천 황강 레포츠펙스	• 어린이가 보호자가 자리를 비운 사이 혼자 물놀이 중 익사사고 발생	수난사고 (익사)	사망 1명
'07.09.10.	금산인삼축제	• 축제행사 중 활쏘기 대회에서 경기 보조원이 화살에 머리를 맞는 사고 발생	기타	사망 1명

날짜	축제명	사고내용	유형	피해규모
'08.04.01.	진해군향제	• 행사장에서 폭죽 소리에 놀란 꽃머치가 날뛰다 승용차와 충돌하여 사고 발생	교통사고	부상 2명
'08.05.05.	문경차사발축제	• 홍보용 대형풍선에 가스를 제거하기 위한 작업 중 폭발사고 발생	폭발	부상 2명 재산 1.35백만원
'08.05.23.	제천시 자동차 마니아 페스티벌	• 퍼레이드 중인 오토바이가 관람객을 덮치는 사고 발생	교통사고	사망 1명 부상 1명
'08.09.30.	안성시 남사당 바우덕이축제	• 버스가 공연장으로 이동 중 관람객이 차도로 횡단하는 것을 버스가 발견하고 급정거하다 탑승자 안전사고 발생	교통사고	부상 1명
'08.10.03.	공주·부여 대백제문화제	• 가마군단 행렬 행사 중 카메라 플래시와 미리 녹음된 말발굽 소리에 놀란 말이 날뛰다가 기수가 낙마하는 사고 발생	실족·낙마	부상 1명
'08.10.15.	삼척 소방방재 장비엑스포	• 화재 대피용 완강기 하강 시연 중 보조 연결고리가 끊어져 추락사고 발생	시설물 파손, 추락	사망 1명
'08.10.19.	계룡 군문화축제 지상군페스티벌	• 병영체험장 인근에서 초등학생이 셔틀버스에 치이는 사고 발생	교통사고	사망 1명
'08.10.24.	청도 반시축제	• 전통문화 체험장에서 널뛰기를 하던 중에 발을 헛디디 사고 발생	기타	부상 1명
'08.11.01.	익산 서동국화축제	• 행사장 내 중앙 체육공원 축구장에서 축구 중 사고 발생	기타	부상 1명
'09.01.23.	평창송어축제	• 송어 축제장 내 “뉴스판매·셀매 대여용” 조립식 판넬 건물(약 100㎡)에 전기 합선으로 추정되는 화재사고 발생	전기합선, 화재	재산 25백만원
'09.02.09.	창녕군 화왕산 역사 태우기 행사	• 역사태우기 행사 중 갑작스러운 돌풍으로 인해 관람객 쪽으로 불길기 번지면서 불길에 휩싸이거나 도망가다가 절벽에서 추락	화재	사망 7명 부상 81명 재산 90백만원
			추락	
'09.4월	고령대가야축제	• 우수 농산물 경매장에서 행사 중 대형 전광판이(10m×1.8m) 전도되는 사고 발생	시설물 낙하, 충돌	부상 14명
'09.05.02.	여수 거북선·국제 범선축제	• 범선축제 중 요트가 반환점을 돌다가 붓대에 머리를 부딪혀 바다에 추락하는 사고 발생	충돌, 침몰	사망 1명

날짜	축제명	사고내용	유형	피해규모
'09.05.03.	여수 거북선·국제 범선축제	• 봉화대 재현 행사 중 연막탄 폭발사고 발생	폭발	부상 2명
		• 길놀이 행사 중 폭죽 소리에 놀란 말이 심하게 날뛰어 기수가 낙마하는 사고 발생	실족·낙마	사망 1명
'09.09.27.	인천 세계도시축제	• 축제를 기념하기 위해 70m 상공을 비행하던 경비행기가 축제현장에 설치되어 있던 나래 연줄에 추락하는 사고 발생	추락	사망 1명 부상 1명
'13.10.05.	서울세계불꽃축제	• 100만여 명의 인파가 몰려 부딪치고 넘어지는 등의 사고 발생	연쇄전도	부상 14명
'13.10.12.	인천음악불꽃축제	• 폭죽재 일부가 갑자기 불어온 강풍에 날려 관람객의 눈에 들어간 안전사고 발생	기타	부상 23명
'13.12.31.	울산 간절곶 해맞이축제	• 해맞이 전야제 중 무대부 앞 폭죽이 터지면서 배관 내 가스 잔량에 의한 화재 발생	화재	부상 5명
'14.01.01	강릉 정동진 해맞이축제	• 해맞이 축제 중 방파제 추락	실족·추락	부상 1명
'14.10월	울산 태화강 마두희축제	• 줄다리기 행사를 하던 중 밧줄이 끊어짐	시설물 파손, 기타	부상 1명 (타박상 25명)
'15.05월	단양 소백산철쭉제	• 수상 레저보트 체험행사 중 무게 중심을 잃고 전복	전복	사망 1명
'15.09월	강원 물레길 페스티벌	• 자전거 대회 참가 중 내리막길을 가다가 가드레일에 충돌하면서 사고 발생	교통사고	사망 1명
'17.04.02.	○○제	• 풍선 터트리기 부스에서 어린이가 던진 다트가 풍선을 맞고 튀어나와 눈에 맞아 각막 손상	기타	부상 1명
'17.04.04.	창원 진해군항제	• 소하천 데크로드 교량에서 관광객이 사진을 찍다가 난간 파손(부실)으로 2m 아래 하천으로 추락	실족·추락	부상 1명
'17.05.05.	봉화과자축제	• 드론퍼포먼스 중 드론 기계결함으로 관람객 쪽으로 낙하하여 안전사고 발생	시설물 낙하, 충돌	부상 3명

날짜	축제명	사고내용	유형	피해규모
'17.05.26.	단양 소백산철쭉제	• 개막식 축포로 인한 산불 발생 및 진화 작업 중 돌이 굴러와 머리 부상	화재, 낙석충돌	부상 1명
'17.07.30.	합천 여름 바캉스축제	• 블롭 점프에서 정원을 초과하여 뛰어내려 플라이어 착지 시 충격으로 안전사고 발생	기타	부상 1명
'17.09.30.	서울세계불꽃축제	• 불꽃 축제를 보려고 환기구에 올랐다가 추락하여 피해 발생	시설물 파손, 추락	부상 2명
'18.01.20.	거제도 수영축제	• 수영대회 참가자 심정지	수난사고 (심장마비)	사망 1명
'18.05.27.	진주 물축제	• 수영대회 참가자 심정지	수난사고 (심장마비)	사망 1명
'18.09.29.	창원 남산상봉제	• 벤치에 부딪쳐 늑골 골절	단순충돌	부상 1명
'18.10월	장성 노란꽃잔치	• 주차장에서 1t 트럭이 보행자를 들이받는 교통사고 발생	교통사고	부상 5명
'18.12.02.	양양군 물치항 도루묵 축제장	• 휴대용 부탄가스 폭발사고 발생	폭발	부상 1명
'19.04.05.	○○축제	• 삼거리에서 수신호 중이던 모범운전자 회원이 좌회전 차량과 충돌	교통사고	부상 1명
'19.05.16.	성주군 생명축제	• 돌풍·강풍에 조형물(파라솔, 포토존)이 전도되면서 부상	시설물 붕괴, 충돌	부상 4명
'19.09.28.	구미시 청소년축제	• 개막식 도중 폭죽 불량으로 무대 후 면부로 떨어져 대기 중이던 댄스팀이 화상을 입음	화상	부상 8명
'19.10.11.	양산삼량문화축전	• 행사장 이동 중 옆 사람과 부딪쳐 넘어짐	단순충돌	부상 1명
'19.10.12.	동래읍성축제	• 행사장 내 교통통제 중 진입 차량에 부딪힘	교통사고	부상 1명

출처: 행정안전부(2021.3), 지역축제장 안전관리 매뉴얼 참고, 저자 재작성

2. 공연·행사장 안전사고 발생 현황

□ 다중운집 공연·행사장 안전사고 발생 건수 및 인명피해 규모

- 2000년부터 2022년까지 국내에서 발생했던 주요 다중운집 공연·행사장 안전사고사례를 조사한 결과는 [표 3-4]와 같음
 - 대표적인 사례 10건으로 인한 사망자는 총 180명, 부상자는 414명으로 나타났으며, 최근 2022년에 발생한 이태원 핼러윈데이 행사장 압사 사고로 인한 인명피해가 전체 사상자의 약 80.5%에 달하는 것으로 나타남
 - 총 10건의 주요 안전사고사례 중 사망사고가 발생한 안전사고는 6건이며, 연쇄전도·압사로 인한 사고와 시설물 붕괴에 따른 실족·추락사고에서의 인명피해가 대규모로 발생하는 것으로 나타남

□ 국내 공연·행사장 안전사고 사고내용 분석

- 사고내용을 보면 다중운집에 따른 연쇄전도·압사·충돌로 인한 사고부터 차량 돌진으로 인한 교통사고, 시설물 파손에 따른 추락 등의 안전사고가 발생한 것으로 나타남
 - 2000년 12월 31일 열린 서울특별시 종로1가에서 새해맞이 보신각 타종 행사에서 연쇄전도 현상으로 아이 1명이 깔려 사망하고 주변에 있던 9명이 부상을 입는 사고가 발생
 - 당시 타종 행사에는 6만여 명이 참가한 것으로 조사되었으며, 지하철역 입구까지 사람들이 빼곡하게 밀려 사고 발생 이후 즉각적인 응급조치가 어려웠던 것으로 나타남
 - 2006년 3월 26일에는 롯데월드가 무료 개장 행사를 개최함에 따라 입장 전부터 수많은 인파(약 5만 명)가 몰려 넘어지거나 출입구 유리창이 깨져 중경상을 입는 등 35명이 다치는 사고가 발생함
 - 당시 안전요원과 관람객 간의 의사소통 과정의 오해, 경찰에 대한 지원요청 부재 등으로 사고가 발생한 것으로 조사됨

[표 3-4] 연도별 주요 다중운집 공연·행사장 안전사고사례(2000-2022)

날짜/지역	사고명	사고내용	유형	피해규모
'00.12.31 (서울 종로)	보신각 타종행사 압사사고	• 새해맞이 보신각 타종행사에서 시민 6만 명이 참가한 가운데, 5세 남아가 인파에 깔려 사망하는 등의 인명 피해 발생	연쇄전도, 압사	사망 1명 부상 9명
'00.03.09 (대구 북구)	대구 통일교, 남북통일 축진대회 안전사고	• 신도 7천 명이 참석한 행사가 끝나고 해산하는 과정에서 계단 없는 평면 내리막길에서 다수 인원이 넘어져 압사사고 발생	연쇄전도, 압사	사망 1명 부상 8명
'03.10.26. (전북 전주)	전주 발표식품 엑스포 교통사고	• 제1회 전주 국제 발효식품 엑스포 부대행사로 열린 드래그레이스 자동차 경주대회에서 출전자량이 인도로 돌진하여 사고 발생	교통사고	사망 3명 부상 6명
'04.06.04. (충북 청주)	종합운동장 압박사고	• '청주대 개교기념 공연'에서 공연장 입장 중 뒷사람에게 밀려 부상사고 발생	연쇄전도	부상 13명
'05.10.01. (서울 청계천)	청계천 새물맞이 행사 안전사고	• 삼일교 상단에서 청계천을 관람하기 위해 이동하던 시민이 부주의로 3m 아래로 추락하여 사망	실족·추락	사망 1명
'05.10.30. (광주 서구)	광주 디자인 비엔날레 행사 안전사고	• 야외행사장에서 중·고교생이 줄을 서서 기다리던 중 일반인을 연예인으로 오인하여 일시에 몰려들면서 넘어지는 사고 발생	연쇄전도	부상 10명
'06.03.26. (서울 송파)	롯데월드 무료개방 행사 안전사고	• 놀이동산 무료개방 행사에 따라 11만여 명의 인파가 한꺼번에 일시에 운집하여 밀치면서 기물 파손과 인명피해 등이 발생	연쇄전도, 시설물 파손	부상 35명
'14.10.17. (경기 성남)	판교 야외공연장 환풍구 붕괴사고	• 야외공연장에서 공연 도중 환풍구 덮개 위의 관람객이 약 20m 아래로 추락	시설물 붕괴, 실족·추락	사망 16명 부상 11명
'16.05.16. (부산 남구)	부경대 축제 공연 관람차 추락사고	• 대학생들이 채광창(플라스틱) 위에 올라가 관람하던 중 채광창이 부서지며 7m 아래로 추락	시설물 붕괴, 실족·추락	부상 2명
'22.10.29. (서울 용산)	이태원 할러원데이 행사장 압사 사고	• 할로윈데이 행사로 좁은 골목에 수백 명의 사람이 몰리면서 인파로 인해 연쇄적인 압사사고 발생	연쇄전도, 압사	사망 158명 부상 320명

출처: 소방방재청(2007) 공연·행사장 안전매뉴얼; 행정안전부 보도자료, 공연장에서도 영화관처럼 사전대피 안내한다, 2017.11.14. 참고, 저자 재작성

3. 국내·외 대규모 축제·행사 사고사례 조사

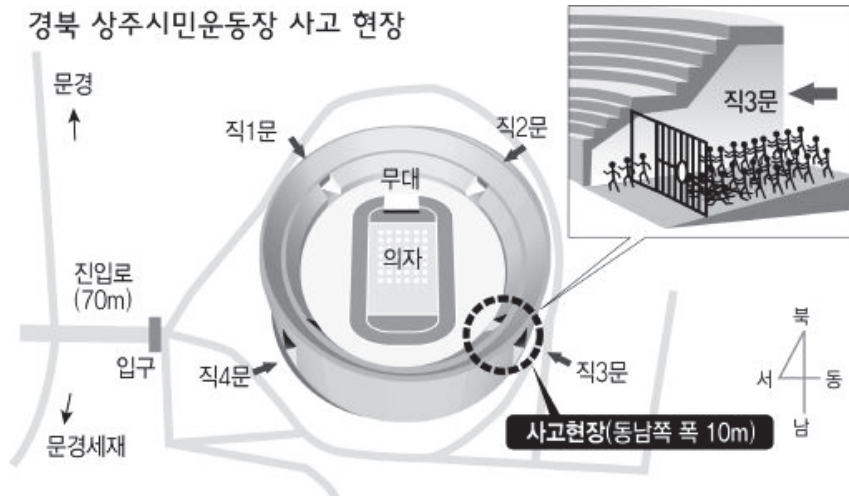
1) 국내 주요 사고사례

□ 상주 MBC가요콘서트 행사장 압사 사고

- (개요) 2005년 10월 3일, 경상북도 상주 시민운동장에서 열린 MBC 가요 콘서트 공연을 보기 위해 모인 관중이 일시에 운동장 출입문으로 몰리면서 입장하는 과정에 뛰어가다가 넘어지면서 사고 발생
 - 출입문 중 하나인 직3문에 모인 사람들이 출입구 문을 여는 순간 뛰어가다가 연쇄 전도되어 총 11명이 사망하고 162명이 부상을 입음
- (원인) 주최 측이 다중운집 축제·행사의 질서유지 등을 위한 군중관리 및 안전 대책에 소홀했던 점, 전문적인 공연·행사 진행요원이 거의 없었던 점이 주요 원인으로 나타남
 - 사고가 난 직3문 출입구 앞에는 5천여 명의 많은 인파가 입장을 기다리고 있었음에도 불구하고, 주최 쪽에서는 안전대책 없이 출입문을 개방함(한겨레, 2005.10.03.)
 - 운동장 출입구 네 곳 중에 직3문(10m)만 개방하였으며 개방하는 와중에도 직3문의 한쪽 문만 열었음
 - 출입문이 개방되자 사람들이 한꺼번에 몰리면서 앞쪽에 있던 관람객이 넘어졌고, 그 위로 잇따라 사람들이 넘어지고 부딪치면서 사고가 발생함
 - 당일 현장 관리 인력은 약 90여 명이었으며, 이마저도 비전문적인 인력들이 투입되어 행사 진행과 안전·경비 등의 임무를 수행하기 어려웠음
- (위험요소) 상주 MBC가요콘서트 행사장 압사 사고사례의 경우 높은 밀집도, 사고지점의 공간적 요인, 피해대상의 특성 등이 위험요소였던 것으로 조사됨
 - 출입문 앞에 워낙 많은 인파가 몰리다 보니 앞쪽에 사람들이 넘어진 사실도 모른 채 약 10여 분간 계속 밀어붙이는 상황이 발생함

- 사고가 발생한 출입문 통로는 내리막 경사가 있는 구조로써 뒤에서 미는 힘이 가중되었으며, 이에 출입문 앞쪽에서 입장하는 관람객들이 받는 하중이 더욱 컸을 것으로 조사됨
 - 주최 측에서 노인, 어린이 등 노약자를 먼저 들여보낸다는 취지로 앞쪽에 줄을 서게 한 상황이었고, 이에 출입문 앞쪽 부근에 안전에 취약한 사람들이 있던 상황이라 피해가 더욱 커진 것으로 나타남
- **(대응과정)** 당시 상주 시민운동장에는 공연을 보기 위해 약 2~3만여 명의 관람객이 운집해 있어 인파사고의 위험이 높은 상황이었으나, 행사 당일 14명의 경찰 인력과 25명의 경비구역업체 직원, 국제문화진흥협회가 보낸 아르바이트생 50명 등의 인력만 배치되었던 것으로 나타남(조선일보, 2005.10.04.)
- 이후에는 상주시가 사고에 대비한 보험에 들지 않아 사상자들에 대한 보상이 큰 어려움을 겪은 것으로 나타남

[그림 3-13] 상주 MBC가요콘서트 행사장 압사사고 모식도



출처: 한겨레, 상주 MBC 콘서트장 노인·어린이 11명 사망, 2005.10.03.

□ 화왕산 역사 태우기 행사 안전사고

- (개요) 2009년 2월 9일, 경상남도 창원군 화왕산 정상에서 정월 대보름 행사로 역사를 태우기 행사를 하던 중 갑작스러운 돌풍으로 인해 불길의 방화선을 넘고 관람객 쪽으로 번지면서 사고 발생
 - 당시 약 2만여 명의 관람객이 행사지점으로부터 약 50m 너비에 설치된 방화선을 따라 행사를 구경을 하고 있었으나, 돌풍으로 불길이 번지면서 불길에 휩싸이거나 불길을 피해 도망가다가 절벽에서 밀려 추락하면서 총 7명이 사망하고 81명이 부상을 입음

[그림 3-14] 화왕산 역사 태우기행사 안전사고 현장



출처: 한겨레, 화왕산 역사태우다 4명 사망 '대보름 참변', 2009.02.09., 경남도민일보 제공

- (원인) 행사내용이 불을 다루다 보니 화재 위험성이 높은 것은 사실이나 실질적인 인명피해가 발생하게 된 직접적인 원인은 돌풍·역풍으로 인한 화재 확산과 대피과정의 실족·추락이 원인이라고 할 수 있음
 - 또한, 지방자치단체의 허술한 행사장 안전관리 및 산불 예방 조치도 원인으로 지적됨(한겨레, 2009.02.09.)

- 행사를 주최한 지방자치단체에서는 화왕산 역새밭 주변에 너비 50m, 길이 2,700m의 방화선을 설치하고 관광객들을 통제하였으나, 행사 당시에는 관광객들이 불을 가까이에 보기 위해 방화선 가까이 몰려 있었던 것으로 나타남
- **(위험요소)** 본 사례의 경우 불을 다루는 행사내용뿐만 아니라 시간·장소적 요인, 기상요인 등이 위험요소였던 것으로 조사됨
 - 해당 축제는 화왕산 정상 부근에서 개최되는 불축제로 사용되는 재료 자체가 화재 위험성이 큼
 - 축제가 열린 장소는 산 정상으로 사방에 경사로와 절벽 등으로 인해 신속한 대피가 어려운 공간이었으며, 행사가 야간에 진행되면서 관람객들이 지형적 상황을 파악하기가 더욱 어려운 상황이었음
 - 행사를 진행하던 중 갑작스러운 역풍이 불었고, 바람에 따라 불길이 반대 방향으로 번지면서 사고가 발생하였음
- **(대응과정)** 현장에는 지방자치단체 공무원, 소방, 경찰 등을 포함하여 총 114 명의 안전요원이 현장에 배치되어 있었던 것으로 조사됨
 - 그러나, 불길로 혼란에 빠진 관광객들이 대피하는 과정에서 안전한 길로 안내하지 못한 것으로 나타났으며, 군청과 행사장 사이에 비상통신망이 부재하여 상황을 전달하고 지원을 받는데 시간이 소요된 것으로 나타남
 - 방화선 폭도 당초 계획보다 좁게 구축되었고, 불이 번지는 것을 막기 위한 물뿌리기 작업 등의 산불 예방 조치도 이행하지 않았던 것으로 나타남(연합 뉴스, 2010.02.08.)

□ 판교 야외공연장 환풍구 붕괴사고

- **(개요)** 2014년 10월 17일, 경기도 분당 삼평동 유스페이스몰 앞 광장에서 '제1회 판교 테크노밸리 축제' 공연 도중 환풍구 덮개가 하중을 버티지 못하고 붕괴하면서 환풍구 위에서 관람하던 사람들이 추락하는 사고 발생

- 환풍구(가로 3m×세로 5m ×깊이 20m) 위에서 관람하던 관람객 27명이 20m 아래(지하 4층 높이)로 추락하여 16명이 사망하고 11명이 부상을 입음

[그림 3-15] 판교 야외공연장 환풍구 붕괴사고 현장



출처: 연합뉴스, 안전장치 없는 '죽음의 환풍구' 붕괴사고로 27명 사상(종합), 2014.10.17.

- **(원인)** 사고가 발생한 주요 원인으로는 적절한 사전 안전조치 미흡, 행사 주최 측과 시민들의 안전불감증, 시공부실 등으로 조사됨
 - 사고가 난 환풍구 주변에 관람객의 진입을 막는 안전시설, 안내판 등이 설치되어 있지 않았으며, 안전요원이 배치되지 않아 위험사고 예방을 위한 안전조치가 미흡했던 것으로 나타남
 - 당시 일부 관람객들이 공연을 가까운 거리에서 보기 위해 환풍구 위로 올라갔으며, 환풍구 철제 덮개 위에는 관람객 27명이 올라서 있었던 것으로 나타나 위험요소에 대한 인지가 미흡했던 것으로 조사됨

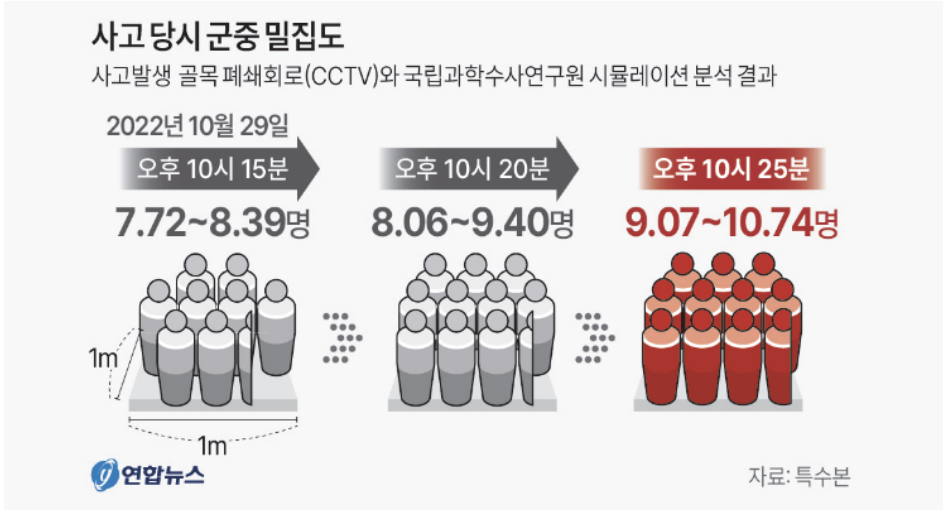
- 한국건축구조기술사회의 환풍구 붕괴 원인 감정 결과, 붕괴된 환풍구의 구조 내력은 설계보다 약 6배 약하게 시공된 부실시공이었던 것으로 나타남(시사포커스, 2015.03.23.)
 - 시공업체는 시공 면허도 없는 자재납품업체였으며, 시공 당시에는 도면에 나타난 받침대보다 적은 개수의 받침대를 썼을 뿐만 아니라 튼튼하게 고정하지 않아 부실한 상태로 방치한 것으로 조사됨
- **(위험요소)** 판교 야외공연장 환풍구 붕괴사고사례의 경우 시설물 결함, 부주의, 안전요원 부재 등의 안전관리 미흡 등이 위험요소로 조사됨
 - 사고가 발생한 시설물(환풍구)의 부실한 시공이 사고 발생 위험 및 피해 규모를 키운 요인이었던 것으로 나타남
 - 주최 측과 시민들의 안전사고에 대한 부주의, 안전요원 부재 등으로 인한 안전관리 미흡이 사고로 이어진 것으로 나타남
- **(대응과정)** 사고 발생 후 주최측에서는 안내방송과 스크린을 통해 비상상황을 전달하고, 긴급구조를 위한 협조를 요청함
 - 당시 공연이 진행된 공연장은 소규모 야외광장으로 분류되어 사전 안전점검 대상이 아니었으며, 환풍구와 관련해서는 명확한 안전점검 규정이 없어 사전 점검이 이뤄지지 못함

□ 이태원 핼러윈데이 행사장 압사 사고

- **(개요)** 2022년 10월 29일, 서울특별시 용산구 이태원동에 핼러윈 축제로 많은 인파가 밀집한 가운데 해밀톤(Hamilton) 호텔 서편 좁은 골목(너비 3.2m, 길이 40m)에서 유체화 된 군중이 이동하는 가운데 비탈길 중간에서 일부 사람들이 쓰러지면서 군중에 의한 압박사고가 발생
 - 참사 직후 총 158명이 사망하고 196명의 부상자가 발생한 것으로 집계되었으며, 이후 추가 신고된 부상자까지 포함하면 총 320명의 부상자가 발생한 것으로 조사됨

- **(원인)** 직접적인 원인으로는 군중의 고밀도 운집으로 인해 흥부가 압박되면서 발생한 질식사이며, 그 외 직·간접적 원인으로 사고 현장의 지형적 특성(경사로), 현장의 환경적 특성(소음, 음주자)과 함께 사전 안전관리대책 부재, 군중관리 미흡, 재난상황에서의 초기 보고 및 대응체계 작동 미흡, 신속한 구조활동 미흡 등의 제도적·행정적 문제점들이 지적되었음(국회 용산 이태원 참사 진상규명과 재발방지를 위한 국정조사 특별위원회, 2023)
 - 그간 주최자가 없는 축제에 대해서는 정부와 지방자치단체에 안전관리계획 수립의무가 없었으며, 이에 질서유지·교통통제 등을 위한 충분한 현장인력 배치와 군중관리가 이뤄지지 않음
 - 또한, 위험신호를 인지할 수 있는 다양한 수단(CCTV, 실시간 영상매체, 신고 접수 등)이 있음에도 불구하고 담당자의 판단에 의존하는 체계로 인해 재난 상황 발생 초기 위험신호 인지에 실패함
 - 여러 안전관리 대응기관(행정안전부, 지방자치단체, 소방, 경찰 등) 간의 상황공유 및 보고체계가 작동하지 못해 신속하고 충실한 대처가 이루어지지 않은 것으로 나타남
- **(위험요소)** 이태원 헬러윈데이 행사장 압사 사고사례의 경우 높은 밀집도, 사고지점의 공간적·구조적 요인 등이 위험요소였던 것으로 조사됨
 - 사고 발생 골목의 폐쇄회로(CCTV)와 국립과학수사연구원에서 수행한 시뮬레이션을 분석한 결과, 사고 당시 현장의 군중 밀집도는 오후 10시 25분 경 1㎡당 최대 10.74명까지 높아졌던 것으로 나타남(연합뉴스, 2023.01.13.)
 - 사고가 발생한 골목은 T자형 형태의 내리막 경사로였으며, 폭이 약 3.2m로 매우 좁아 양방향에서 쏟아지는 인파를 감당하기 어려운 구조였음
 - 또한, 해밀톤(Hamilton) 호텔 서편에 불법적으로 설치된 철제 가벽으로 인해 골목이 더욱 좁아진 문제도 지적되었음(국회 용산 이태원 참사 진상 규명과 재발 방지를 위한 국정조사 특별위원회, 2023)

[그림 3-16] 이태원 핼러윈데이 행사장 압사 사고 당시 군중밀집도



- **(대응과정)** 신고접수 후 소방이 가장 먼저 현장에 도착하였으며, 경찰·보건소·DMAT에 지원요청을 한 후 임시응급의료소를 설치하여 구조를 수행
- 당시 주변의 많은 인파와 교통체증으로 인해 구조대·구급대 등의 대응인력이 현장에 접근하는 것이 어려웠음
 - 또한, 사고지점에서는 경사진 좁은 골목에 많은 인파가 층층이 얽혀 있어 구조대원이 바로 구조하기 어려운 상황이었으며, 구조대상자들을 위에서부터 분리·이동시켜 응급처치(CPR)을 하는 데까지 많은 시간이 소요됨
 - 초기에 다수의 사상자가 발생함에 따라 구조·구급 등의 현장대응 인력이 현저히 부족하였으며, 유관기관 간(소방·경찰) 공조 대응체계가 미흡했던 것으로 나타남

2) 국외 주요 사고사례

□ 독일 뒤스부르크 음악축제 압사사고

- (개요) 2010년 7월 24일 독일 서부 노르트라인베스트팔렌주(Land Nordrhein-Westfalen, NRW)의 도시 뒤스부르크(Duisburg)에서 세계 최대의 테크노 댄스음악 축제인 ‘러브 퍼레이드 페스티벌(The Love Parade Festival)’이 열렸으나, 행사 중 연쇄적 전도로 인한 압사사고가 발생하여 21명이 숨지고 650여 명이 부상을 입음

[그림 3-17] 2010년 독일 뒤스부르크 음악축제 현장



출처: WDR1, <https://www1.wdr.de/archiv/loveparade/loveparade464.html>

- (원인) 관람객 수가 공연장 수용인원을 넘쳐 통로로 사용되던 터널을 폐쇄했으나, 밀려드는 인파로 저지선이 붕괴되고 제한된 공간에 사람이 갇히고 넘어지면서 사고가 발생한 것으로 조사됨
 - 공연장 내부에는 약 20만 명의 사람만 수용하기로 하였으나 안팎으로 수용인원의 몇 배에 달하는 인파가 몰림

- 당시 사람들이 이동하던 주 통로는 경사가 있었으며, 터널을 통해 들어가려는 사람과 나오려는 사람들이 뒤엉키면서 일정 방향으로의 흐름이 만들어지지 못하고 갇히는 상황이 발생함
 - 좁은 공간에 사람들이 끊임없이 몰렸고, 이 과정에서 일부 군중이 연쇄적으로 넘어지면서 많은 사람이 의식을 잃거나 목숨을 잃음
- **(위험요소)** 뒤스부르크 음악축제 압사사고 사례의 경우 행사장의 공간적·구조적 요인이 가장 큰 문제였던 것으로 조사됨
- 행사가 열린 야외공연장은 과거 화물 열차역을 개조하여 만든 곳으로 큰 건물 2개와 터널과 연결된 출입구 등으로 구성되어 있었음
 - 공연장 내부에는 약 20만 명 정도를 수용할 수 있었기 때문에 사전에도 공문을 통해 해당 축제가 열리기에 적합하지 않다는 내용이 전달되었으나 공연장을 변경하는 등의 조치는 이뤄지지 않음
 - 당시 유럽 문화도시 선정 캠페인을 위해 뒤스부르크시에서 무리하게 행사를 진행했던 것으로 나타남
 - 공연장 주변에 도로가 있어 공연장 공간을 울타리를 쳐서 사람들이 나갈 수 없도록 만들었기 때문에 인파 관리에 어려움이 존재했음
 - 터널을 통해서만 공연장 진입이 가능했음에도 불구하고, 출입구는 출구와 입구가 정확히 나뉘지 않아 일정한 동선이 형성되기 어려웠고 출입구 공연장 보다 낮은 경사로 형태라 위험성이 높았음
- **(대응과정)** 당시 독일 언론에서는 인구 50만 명인 뒤스부르크에 140만여 명의 관광객이 방문했으며 축제 개최 전 뒤스부르크에서는 관련 전문가를 고용하여 인파의 이동과 규모를 예측하고 경찰 인력 1천여 명을 투입하였으나 행사 특성에 따른 소음과 혼란 등으로 인해 역부족이었음
- 주변의 많은 인파로 인해 구급차와 구조헬기가 사고 현장에 접근하는 것조차 어려웠음(한겨레, 2022.11.08.)
 - 대피로 관련 안내판이 부재했으며, 현장에서 통신이 터지지 않아 무전기를 통한 군중관리에도 실패한 것으로 나타남

□ 이스라엘 라그바오베르 축제 압사사고

- (개요) 2021년 4월 29일(현지시간) 이스라엘 동북부 메론산에서 열린 유대교 전통 종교축제인 ‘라그바오메르’에서 압사사고가 발생해 45명이 사망하고 수백 명이 부상을 입음

[그림 3-18] 2021년 이스라엘 라그바오메르 종교 행사 모습



출처: 한겨레, 마스크 벗은 이스라엘 ‘첫 축제’ 비극으로…최소 44명 압사, 2021.4.30.; 메론/로이터 연합뉴스

- (원인) 당시 많은 인파가 행사장을 이동하던 상황에서 참가자 중 일부가 통로 계단에서 미끄러졌고, 이어 수십 명이 추가로 넘어지면서 순식간에 사고가 발생한 것으로 밝혀짐(경향신문, 2021.04.30.)
 - 약 천여 명의 사람들이 동시에 빠져나오던 길은 미끄럽고 매우 좁은 통로의 경사지역(계단)으로 앞에서 사람이 넘어질 경우 뒤에 따라오는 사람들이 도미노처럼 넘어질 가능성이 높았음
 - 정확한 모임 규모는 파악되지 않았으나, 당시 코로나19로 인한 봉쇄가 완화된 이후 열리는 대규모 종교 집회이다 보니 많은 인파가 몰렸던 것으로 나타남(주최측 약 3만 명 추산, 이스라엘 당국 약 10만 명 추산)

- 코로나19로 인한 방역조치 해제 이후 10만 명 규모의 대규모 인원의 운집 행사였다는 점, 야간에 발생했다는 점, 사고 발생 지점의 지형적 특성이 좁고 경사진 형태로 바닥면이 미끄러웠다는 점 등에서 지난 2022년 10월에 발생한 이태원 헬리원데이 행사장 압사 사고와 유사한 점이 많음
- **(위험요소)** 이스라엘 라그바오베르 축제 압사사고 사례에서는 경찰의 인파 관리 미흡, 행사장의 구조적 요인이 가장 큰 문제였던 것으로 조사됨
 - 행사장 내외를 연결하는 좁고 경사진 통로, 미끄러운 바닥면 등은 다중이 운집한 대규모 행사에서 압사사고 발생 위험을 높이는 매우 주요한 요인임에도 이동과정에 적절한 질서유지와 인파관리가 이뤄지지 못함
 - <이스라엘 타임즈>는 보도를 통해 이번 비극을 정부의 안전 규제 부족 때문에 벌어진 일이라고 주장하고, 압사사고 참사 원인을 경찰 투입 인력의 부족이라고 지적함
 - 다만, 당시 이스라엘 당국은 행사에 약 10만 명이 몰릴 것으로 예상하고 안전 확보를 위해 5천 명의 경찰을 사전 배치하고 있었기 때문에 투입 인력의 부족보다는 현장을 제대로 통제하지 못한 것이 사고 발생을 막지 못한 근본적인 이유였을 것으로 판단됨
 - 실제 당시 목격자들 중 일부는 경찰이 출구를 막는 바람에 사람들 간의 혼란이 가중되었고, 피해가 커졌다고도 주장함(경향신문, 2021.04.30.)
- **(대응과정)** 사고발생 이후 피해자들을 병원으로 운송하기 위하여 헬리콥터와 구조요원이 신속하게 동원되었으나, 좁은 통로에 밀집한 인파와 희생자들로 인해 구조대가 진입하는 데 어려움을 겪었던 것으로 나타남
 - 현장에서 최소 38명이 사망하고, 병원 이송 중에 6명이 추가로 사망함

[표 3-5] 국외 대규모 축제·행사 사고사례

날짜/지역	사고명	사고내용	유형	피해규모
'01.07.21. (일본 효고)	일본 불꽃축제 압사사고	• 폭죽놀이가 끝나고 수천 명의 사람이 한꺼번에 빠져나가려다가 도미노처럼 무너지면서 압사사고 발생	연쇄전도, 압사	사망 10명 부상 122명
'03.02.20. (미국 일리노이주)	나이트클럽 화재사고	• 공연용 불꽃 장비로 화재가 발생하였고, 피난하면서 계단 출구로 사람들이 몰려 유독가스 및 압사로 피해 발생	화재, 압사	사망 100명 부상 230명
'03.07.18. (슬로바키아)	슬로바키아 야외공연장 붕괴	• 포호다 뮤직페스티벌 도중 대형 천막이 강풍에 무너지면서 500여 명이 천막에 갇히는 사고 발생	붕괴, 전도	사망 1명 부상 50명
'05.01.25. (인도)	힌두교 행사 압사사고	• 사원 인근 시장에서 가스통이 터져 화재에 놀란 순례객들이 한꺼번에 몰리면서 압사사고 발생	화재, 연쇄전도, 압사	사망 265명
'06.12.20. (인도네시아)	인도네시아 자바 압사사고	• 밴드 웅우(Ungu)의 공연 중 6천명 수용 가능한 공연장에 두 배 가량의 관중이 몰려 사고 발생	연쇄전도, 압사	사망 10명 부상 수십명
'10.07.24. (독일)	뒤스부르크 음악축제 압사사고	• 독일 '러브 페레이드' 현장에서 수만 명이 좁은 공연장 입구로 몰리면서 사고 발생	연쇄전도, 압사	사망 19명 부상 340명
'14.12.31. (중국 상하이)	공연 중 압사사고	• 중국 상하이시 와이탄에서 새해 축하공연이 진행되던 도중 압사 사고 발생	연쇄전도, 압사	사망 35명 부상 42명
'15.09.24. (사우디아라비아)	메카 성지순례자 충돌사고	• 순례자들이 순례도의 합류지점에서 충돌하면서 통제 불능 상황 발생	집단충돌	사망 769명 부상 934명
'21.04.30. (이스라엘)	라그바오메르축제 압사사고	• 10만 명이 넘는 대규모 인파로 몰린 행사에서 경사가 있는 출입구에 사람들이 넘어지면서 압사사고 발생	연쇄전도, 압사	사망 45명 부상 수백명
'22.10.02. (인도네시아)	칸주루한 스타디움 참사	• 축구경기에 패하자 분노한 사람들이 경기장으로 난입, 경찰이 최루가스를 살포하면서 피하던 사람들이 한 곳에 몰려 압사사고 발생	연쇄전도, 압사	사망 135명 부상 583명
'23.04.18. (태국 송끄란)	태국 송끄란 축제 교통사고	• 물총 싸움 등 축제 열기가 과열되면서 음주운전 등으로 교통사고 다수 발생	교통사고	사망 232명 부상 3,814명

출처: 행정안전부 보도자료, 공연장에서도 영화관처럼 사전대피 안내한다, 2017.11.14.

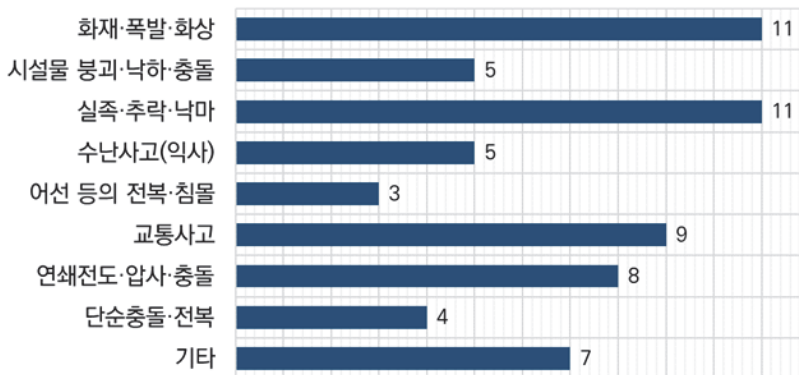
제3절 다중운집 축제·행사 사고특성 분석

1. 사고 발생유형 분석

□ 지역축제 및 공연·행사장 안전사고 유형

- 앞서 조사한 59건의 국내 지역축제 및 공연·행사장 사고사례의 내용을 토대로 사고 발생유형을 분석한 결과 총 9개 유형(기타 포함)이 도출됨
 - 다양한 유형의 사고의 경우 중복을 포함(4건)하였으며, 수난사고의 경우 물놀이 등으로 인한 심장마비·익사와 어선 등의 전복·침몰을 구분함
- 분석 결과, 전체 지역축제 및 공연·행사장 안전사고 유형 중 폭죽·가연성 물질 등으로 인한 화재·폭발·화상사고와 시설물 파손 등으로 인한 실족·추락·낙마가 가장 빈도가 높았던 것으로 나타남
 - 화재·폭발·화상 & 실족·추락·낙마 > 교통사고 > 연쇄전도·압사·충돌 > 기타 > 시설물 붕괴·낙하·충돌 & 수난사고(익사) 순

[그림 3-19] 지역축제 및 공연·행사장 안전사고 유형별 빈도



주: 사고유형이 두 가지 이상인 경우 중복하여 집계
출처: 저자 작성

- 구체적으로 지난 23년간(2000-2022) 발생한 지역축제·행사장 안전 사고는 총 53건으로 이 중 화재·폭발·화상사고와 실족·추락·낙마가 각각 11건(17.5%)으로 발생빈도가 높게 나타났으며, 어선 등의 전복·침몰 사고는 3건(4.8%)으로 빈도가 가장 낮은 것으로 나타남
- 지난 23년간(2000-2022) 발생한 다중운집 공연·행사장 안전사고는 총 10건으로 이 중 연쇄전도·압사·충돌의 발생빈도가 높았던 것으로 나타났으며, 교통사고는 1건으로 낮았음

[표 3-6] 지역축제 안전사고(2000-2022) 유형

구분	사고유형	건수	비율																	
1	화재·폭발·화상	11	17.5%																	
2	시설물 붕괴·낙하·충돌	5	7.9%																	
3	실족·추락·낙마	11	17.5%																	
4	수난사고(익사)	5	7.9%																	
5	어선 등의 전복·침몰	3	4.8%																	
6	교통사고	9	14.3%																	
7	연쇄전도·압사·충돌	8	12.7%																	
8	단순충돌·전복	4	6.3%																	
9	기타	7	11.1%																	
총계				53																

출처: 저자 작성

[표 3-7] 주요 공연·행사장 안전사고(2000-2022) 유형

구분	사고유형	건수	비율																	
1	실족·추락·낙마	3	30%																	
2	교통사고	1	10%																	
3	연쇄전도·압사·충돌	6	60%																	
총계				10																

출처: 저자 작성

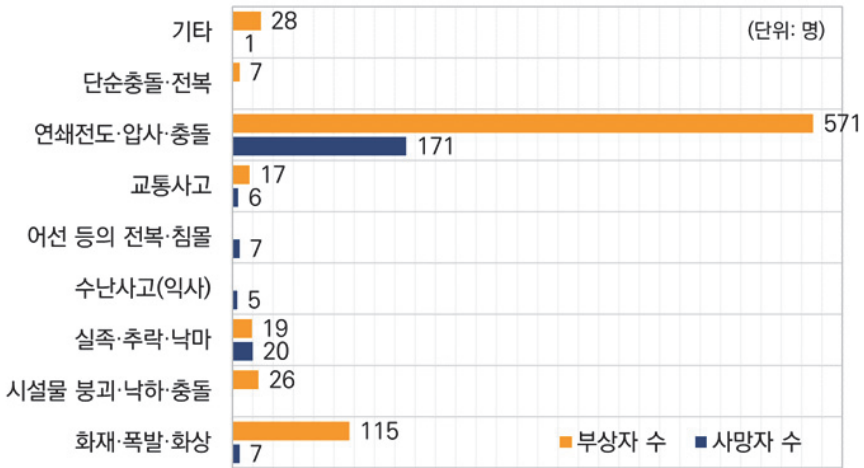
- 사고유형별 사상자의 비율을 살펴보면, 연쇄전도·압사·충돌사고에서는 사상자(사망, 부상)의 규모가 큰 것으로 나타남
- 지난 23년간(2000-2022) 연쇄전도·압사·충돌에 의한 사망자·부상자는 각각 171명과 571명으로 총 742명의 사상자를 기록함
 - 이 중 2022년에 발생한 이태원 헬러원데이 행사장 압사 사고로 인한 인명피해가 전체 연쇄전도·압사·충돌 사상자의 약 64.4%를 차지함
 - 한편, 안전사고 발생건수 대비 평균 인명피해가 적은 안전사고는 수난사고(익사)와 단순충돌·전복사고로 나타났으며, 수난사고(익사)와 어선 등의 전복·침몰사고는 인명피해가 대부분 사망자로 나타나 위험성이 높은 것으로 분석됨

[표 3-8] 지역축제 안전사고(2000-2022) 유형별 사상자 합계

구분	사고유형	사상자 수			건당 평균 사상자수
		사망	부상	합계	
1	화재·폭발·화상	7	115	122	11.1
2	시설물 붕괴·낙하·충돌	0	26	26	5.2
3	실족·추락·낙마	20	19	39	3.5
4	수난사고(익사)	5	0	5	1.0
5	어선 등의 전복·침몰	7	0	7	2.3
6	교통사고	6	17	23	2.6
7	연쇄전도·압사·충돌	171	571	742	92.8
8	단순충돌·전복	0	7	7	1.8
9	기타	1	28	29	4.1
총계		217	783	1,000	15.9

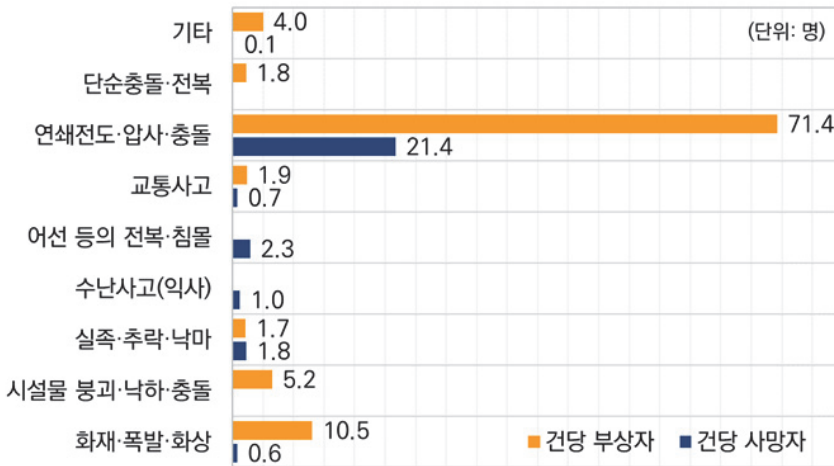
출처: 저자 작성

[그림 3-20] 축제·행사 안전사고 유형별 사상자 수



출처: 저자 작성

[그림 3-21] 축제·행사 안전사고 건당 평균 사상자 수



출처: 저자 작성

2. 사고 발생 원인분석

□ 지역축제 및 공연·행사장 안전사고 발생 원인분석

- 본 연구는 앞서 조사한 지역축제 및 공연·행사장 안전사고 사례의 내용 검토를 통해 유사한 사고 발생 원인을 분류하여 다음과 같은 원인을 도출함

□ 사전 예방대책 마련 및 안전관리 소홀

- 다중운집 축제·행사에서의 안전사고를 막기 위해서는 행사 당일에만 집중할 것이 아니라 사전에 행사에 운집할 관람객의 규모와 동선 등을 예측하고, 발생할 수 있는 위험요소들에 대비하고 계획하는 것이 중요함
 - 관람객의 이동 경로뿐만 아니라 만일의 사태에 대비하여 사고 대응을 위한 출동로, 현장상황실 운영 공간 등도 미리 계획하는 것이 중요
- 지역축제·공연 개최 시 안전관리를 위한 계획을 수립·심의하도록 하고 있으나, 실제 현장에서 안전관리를 소홀히 하는 경우가 발생
 - 자동차·오토바이 등을 활용한 묘기 행사는 우발적 사고가 발생할 위험성이 높아 통제된 공간에서 실시하거나 도로 경계선에 안전펜스를 설치하는 등의 철저한 예방 조치가 중요함에도 불구하고, 2008년 5월 제천시에서 발생한 자동차 마니아 페스티벌 안전사고의 경우 관중과 오토바이 행렬 사이에 안전띠조차 설치하지 않은 것으로 나타남
- 또한, 법적 범위를 넘어서는 재난 상황에 대한 예방대책 미비로 안전사고 상황에서 컨트롤타워 기능 및 기관별 선제적 대응 미흡
 - 매년 핼러윈데이 축제 기간 이태원에 대규모 인파가 운집하고 있음에도 불구하고, 주최자가 없는 축제에 대해서는 정부와 지방자치단체에 안전관리계획 수립의무가 없어 질서유지·교통통제 등을 위한 충분한 현장인력 배치와 균중 관리가 이뤄지지 않음

□ 구조물·장비의 불안정성 및 결함

- 행사장 안팎에 설치된 구조물 또는 행사에 동원된 장비에 대한 사전 안전점검이 충분하지 않거나 유지·보수·작동이 제대로 이루어지지 않은 경우, 구조물·장비의 붕괴, 낙하 등으로 인해 안전사고가 발생함
 - 2009년 4월 경북 고령군에서 열린 우수 농산품 경매장에서는 행사 중 대형 전광판(10m×1.8m)이 전도되어 부상자가 발생
 - 2017년 5월 봉화군에서 어린이날 기념행사로 열린 한국과자축제에서는 대형 드론이 기계결함으로 추락하여 관람객이 다치는 사고가 발생
 - 2014년 10월 대규모 인명피해를 낳은 판교 야외공연장 환풍구 붕괴사고의 경우, 환풍구의 부실한 시공이 사고 발생 위험 및 피해 규모를 키운 요인이었던 것으로 나타남

□ 갑작스러운 기상악화 및 무리한 행사 진행

- 야외에서 개최되는 축제·행사는 풍랑, 폭우, 번개, 폭염 등의 기상 상황에 따라 다양한 안전사고 발생 위험성이 높아짐
 - 2007년 사상구 전통달집놀이 행사에서는 행사장 내 순간적인 돌풍(초속 25m)이 불면서 텐트가 전복되는 사고가 발생
 - 2009년 창녕군 화왕산 억새태우기 행사에서는 갑작스러운 역풍으로 인해 불길이 반대 방향으로 번지면서 관람객을 덮치는 사고가 발생
- 일부 축제·행사에서는 안전관리의 의무가 있는 행사주최자가 행사 진행에만 많은 비중을 두고 무리하게 일정을 추진하여 사고가 발생함
 - 2006년 11월 서귀포시에서 열린 모슬포 방어축제에서는 풍랑주의보가 발령되는 등 수난안전사고 발생가능성이 높은 상황에서도 무리하게 낚시 어선을 출항시켜 어선전복·침몰로 인해 많은 인명피해가 발생

□ 위험에 대한 경각심 부족(안전불감증)

- 축제·행사에 참여하는 관람객들의 경우 환경적 요인으로 인해 안전문제에 둔해지는 경향을 보이며 행사주최자가 적절히 안전관리를 했을 것이라는 안일한 생각으로 사고가 발생
 - 2006년 11월 모슬포 방어축제 기간에 발생한 어선전복·침몰사고 당시, 구조 경비정이 배치되지 않은 상태에서 사고 어선은 출항신고도 하지 않았고 승선한 사람들은 구명조끼조차 입지 않지 않았던 것으로 나타남
 - 2016년 5월 부경대학교 축제공연 중 발생한 안전사고는 여러 명의 학생이 공연을 보기 위해 건물에 설치된 플라스틱 채광창 위에서 올라섰다가 하중으로 인해 채광창이 부서지면서 발생

□ 인파 밀집에 대한 군중관리 조치 미흡

- 제한된 공간에서 열리는 축제·행사의 경우 통제선, 안내방송 및 안내판 등을 활용한 군중관리와 군중의 이동 흐름을 고려한 질서유지 등에 실패함으로써 대규모 인명피해가 발생함
 - 2000년 12월에 발생한 서울 새해맞이 보신각 타종행사 안전사고의 경우 사전 군중관리가 이행되지 않아 거리 및 지하철역 입구까지 수많은 인파가 밀집하였으며, 이에 사고 발생 이후 즉각적인 안전관리인력의 투입 및 응급 조치가 어려웠음
 - 2006년 3월 롯데월드가 무료 개장 행사에서 발생한 안전사고 역시, 다중이 밀집한 상황에서 질서유지·통제 실패로 다수의 인명피해가 발생

□ 현장 안전관리인력의 전문성 및 인원 부족

- 현장에 배치되는 안전요원의 대다수가 자원봉사자로 구성되는 경우가 많아 구체적인 행동요령 및 전문지식 부족으로 인해 현장 안전관리가 미흡
 - 2005년 10월 상주시에서 열린 MBC '가요콘서트'에서는 2~3만 명이 운집했음에도 불구하고 현장 안전관리 인원이 약 90여 명이었으며, 이마저도

무자격 경비업체가 경비책임을 맡는 등 비전문적인 인력들이 투입되어 안전 관리 및 감독이 충분히 수행되지 못함

3. 축제·행사 유형별 위험요소 도출

1) 개요

□ 다중운집 축제·행사의 특징

- 앞서 조사한 사례를 바탕으로 불특정 다수가 모이는 다중운집 축제·행사의 특징을 정리하면 다음과 같음
 - 첫째, 대규모 인원이 제한된 공간에 머무르기 때문에 밀집도가 높고 혼잡하여 안전사고 발생 시 다수의 피해자가 발생하는 일이 많음
 - 둘째, 행사·축제에 모인 개개인이 모두 다른 생각과 판단을 통해 행동하기 때문에 예상하기 어려운 돌발변수가 발생하거나 다양한 위기상황이 나타날 수 있음
 - 셋째, 축제·행사의 특성상 참여자는 심리적으로 흥분될 수 있으며 이에 따라 통제·질서관리가 어려울 수 있음
 - 넷째, 넓은 공간에 많은 시설·장비·사람 등이 존재함에 따라 사고 대응의 범위가 매우 넓고, 우발적으로 발생하는 작은 사고가 대형사고로 연쇄·확장 될 가능성이 큼

□ 축제·행사 유형별 위험요소 판단 기준

- 앞서 검토한 사고사례 내용을 바탕으로 축제·행사 유형별 위험요소 판단 기준을 정리한 결과는 [표 3-9]와 같음
 - 축제·행사 개최·운영과정에서 고려해야 할 사항들을 중심으로 항목을 구분하고, 항목별 위험요소 검토를 위한 판단 기준을 도출함
 - 대분류 기준으로는 행사개요, 행사내용, 기타로 구분함

- 세분류 기준으로는 관람객 규모(운집인원), 운집밀도, 행사시간, 행사장소, 참여대상, 프로그램, 사용물질, 동원장비·시설·기타, 기상상황, 안전관리인력으로 구분함

[표 3-9] 축제·행사 특성별 위험요소

대분류	세분류	판단 기준
행사개요	관람객 규모 (운집인원)	<ul style="list-style-type: none"> • 총 예상 관람객 규모 • 시설별·공간별 수용 가능 인원
	운집밀도	<ul style="list-style-type: none"> • 공간·구획(구역)별 예상 운집밀도
	행사시간	<ul style="list-style-type: none"> • 주간/야간 • 계절적 요인 • 행사 총 진행시간(시작~종료)
	행사장소	<ul style="list-style-type: none"> • 실내/야외 • 장소 특성(산, 수면, 해안가, 가설시설물, 공터 등)
	참여대상	<ul style="list-style-type: none"> • 참가자 연령대(어린이, 노인 등) • 참가자 특성(장애인, 외국인, 임산부, 열성팬 등)
행사내용	프로그램	<ul style="list-style-type: none"> • 관람형/체험형 프로그램 종류 및 위험성
	사용물질	<ul style="list-style-type: none"> • 불, 폭죽, 가스, 석유류 등의 사용하는 위험물질 종류
	동원장비·시설·기타	<ul style="list-style-type: none"> • 동원 장비·시설·동물 등으로 인한 우발적 사고 가능성 • 장비 및 활용시설의 결함, 노후화, 불량 여부
기타	기상상황	<ul style="list-style-type: none"> • 기상상태(호우, 태풍, 낙뢰, 한파 등)
	안전관리인력	<ul style="list-style-type: none"> • 동원·배치된 안전관리인력의 규모 • 안전관리인력의 전문성/비전문성, 행동요령 숙지/미숙지

출처: 저자 작성

2) 축제·행사 특성별 위험요소

□ 축제·행사의 규모·시간·장소·대상에 따른 위험요소

- (관람객 규모) 관람객 규모는 축제·행사장 장소 규모에 따라서 다르므로 규모가 크다고 해서 더 위험하다고 보기는 어려우나 안전관리의 대상자가

증가함에 따른 안전조치사항의 증가, 안전관리 범위 증가, 동선관리의 어려움, 관리를 위한 인력·장비 등의 수요 증가 등이 사고 발생 위험에 복합적으로 영향을 줄 수 있음

- **(운집밀도)** 시설별·공간별 수용 가능 인원을 초과한 관람객이 방문하여 특정 공간 내 밀도가 증가하는 경우, 인파가 너무 밀집되어 통행이 원활하지 않게 되고 제한된 공간에서는 군중에 의한 압박사고가 발생할 수 있음
 - 또한, 시설물 파손 및 신체적 충돌과 관련된 위험이 증가하고 인파 속에서 넘어지거나 밀려서 추락하는 등의 사고 위험성도 높아짐
- **(행사시간)** 축제·행사의 시간에 따른 위험요소는 주간·야간 행사, 개최되는 시기(계절), 행사 시작부터 종료되는 시점까지의 진행시간 등으로 구분하여 검토할 필요가 있음
- 먼저, 축제·행사 개최 시간대(주간·야간)는 일반적으로 가시성에 따른 상황판단력 측면에서 안전과 관련이 있음
 - 주간에 개최되는 축제·행사는 자연광이 충분하고 행사장의 시설과 구조물이 명확하게 보이기 때문에 가시성과 안전성 면에서 상대적으로 위험성이 낮은 반면, 야간에 개최되는 축제·행사는 현장에서 벌어지는 다양한 상황에 대해 빠르게 인지하기 어렵기 때문에 위험성이 높음
 - 이에 야간에 개최되는 축제·행사는 충분한 인공조명과 표지판, 비상조명 등을 배치하는 것이 필요하며 정확한 대피를 위해 정보를 사전에 제공·숙지하도록 하는 것이 필요함
- 한편, 야외에서 개최되는 축제·행사는 계절적 특성에 따른 기상 상황에 영향을 받기 때문에 계절적 요인도 중요한 기준이 될 수 있음
 - 봄과 가을에는 야외활동에 적합한 기상조건뿐만 아니라 꽃·단풍 등 축제의 테마가 될 수 있는 요소로 인해 많은 축제·행사들이 개최되며, 참가하는 관람객 규모 또한 다른 계절에 비해 많아 안전사고 위험성이 높음
 - 봄과 가을에는 산악안전사고, 산불 등의 사고 발생 위험이 높음

- 여름과 겨울에는 상대적으로 축제·행사가 적게 개최되는 편이지만, 극한의 기상조건으로 인한 위험성이 높음
 - 여름에는 열사병, 탈수, 인파 밀집에 따른 불쾌감 등의 위험요소 존재
 - 겨울에는 저체온증, 동상, 빙판길에 의한 낙상사고 등의 위험요소 존재
- 마지막으로 행사의 총 진행시간도 중요한 위험요인 판단 기준이 될 수 있는데, 행사 진행시간이 길수록 체력소모가 많고 인내심이 부족해져 갈등을 유발할 수 있기 때문임
- **(행사장소)** 축제·행사가 개최되는 장소의 선택은 시설과 인프라 유무, 접근성, 환경적 요소 등에 영향을 줄 수 있기 때문에 매우 중요함
 - 행사장소가 충분한 면적과 시설(출입구, 통로, 화재대피시설, 비상용 출구, 대피로·대피공간, 소방시설 등)을 확보하고 있는 경우 안전사고의 위험성이 낮으나, 그렇지 않은 경우 각종 안전사고의 위험요인이 될 수 있음
- 특히, 통행 구간(주 출입로)은 축제·행사장 내에서도 인파의 밀집도가 높아 인파사고(연쇄전도·압사·충돌 등)의 발생 가능성이 높은 곳이므로 출입구간의 폭·경사, 바닥면 상태 등은 위험요인으로 고려되어야 함
- 한편, 실내는 면적이 제한되어 있으므로 밀집도, 대피계획, 소방시설, 환기 시설, 주요 통행로·계단 등이 안전관리에 중요한 요소이지만, 야외에서 열리는 축제·행사는 날씨 조건에 따라 기후 대비와 체온조절, 임시시설물 및 가설건축물에 대한 안전점검, 통행공간 확보 등이 필요하므로 안전관리를 위한 고려요소 및 위험요인이 다름
- 산이나 수면, 해안가와 같은 자연환경에서는 산악 안전이나 수중 안전, 해양 안전과 관련한 사항을 고려해야 함
 - 산악지역의 경우 낭떠러지, 급경사, 낙석 등 지형적인 위험성이 주요 위험요소이며, 수면에서는 높은 파도, 암초 등이 주요 위험요소임
- **(참가대상)** 축제·행사 참가대상의 연령대와 특성에 따라서 고려해야 할 위험요소는 다음과 같음

- 먼저, 행사에 참여하는 어린이나 노인들은 체력이나 주의력 면에서 다른 연령대보다 취약할 수 있음
 - 어린이는 판단력과 주의력이 아직 부족하기 때문에 사람들 사이에서 길을 잃거나 타인과 충돌할 수 있으며, 주변의 장애물, 위험한 물건 등에 쉽게 다치고, 밀집도가 높은 공간에서는 주변 시야 확보가 어려워 쉽게 위험 상황에 놓일 수 있음
 - 노인은 균형 장애나 거동 불편으로 인해 주변 상황에 민첩하게 대응하기 어렵고, 체온조절이 어려워 기온 변화에 민감하며, 지병을 앓고 있는 경우가 있어 행사 중에 응급 상황에 직면할 수도 있음
 - 이에 주최자는 응급 상황에 대비한 응급의료서비스를 조직하고, 응급시설이나 구급차의 접근성을 확보할 필요가 있음
 - 이 외에도 대규모 행사에서는 청소년들 사이에서 불법 활동이나 위험한 행동이 발생할 가능성이 있으며, 이에 안전사고로 이어질 수 있으므로 연령대별 행동특성을 기반으로 위험요소를 도출할 필요가 있음
- 한편, 참가대상의 특성에 따라서도 위험요소가 다름
 - 가령, 열성팬, 응원단 등은 축제·행사장의 분위기가 과열되면 군중심리로 인해 집단충돌, 폭력, 무질서 등의 상황으로 발전할 수 있기 때문에 이들에 대한 공간구획, 동선 분리 등이 필요함
 - 임산부·장애인·외국인 등은 별도의 보조장비·편의시설 등이 마련되어 있지 않은 경우 각종 안전사고 위험에 노출될 수 있음
 - 특히, 위험 상황이 갑작스럽게 발생하는 경우 신속한 상황판단과 이동이 어려워 대피과정에 피해로 이어질 가능성이 높음

□ 축제·행사의 내용에 따른 위험요소

- (프로그램 구성) 축제·행사 프로그램은 안전사고가 발생할 수 있는 잠재적 위험성을 내포하고 있음

- 먼저, 관람형·체험형 프로그램별로 위험요소가 달라질 수 있음
 - 관람형 프로그램의 경우 체험형 프로그램에 비해 상대적으로 위험성은 낮으나, 관람을 위해 운집한 인파의 밀도, 행사지점과 관람지점 간의 거리, 안전펜스·방비벽 등의 설치 여부 등에 따라서 안전사고가 발생할 위험이 존재함
 - 체험형 프로그램의 경우 종종 도전적인 활동들이 포함되어있어 무리한 도전과 경쟁으로 인해 부상을 입거나, 사용하는 장비·시설의 불량으로 인해 사고가 발생하거나, 안전에 대한 경각심 부재로 인한 안전사고 발생 위험이 존재함
- (사용물질의 종류) 축제·행사 프로그램 및 운영과정에 사용하는 재료가 불, 화약류, 석유류, 가연성 가스 등의 폭발성·인화성 물질일 경우 안전사고의 발생 위험성이 높음
 - 축제·행사장에서는 무대장치·먹거리시설·난방시설 등의 활용을 목적으로 인화성·가연성 물질이 사용되는 경우가 많으며, 이에 대한 안전조치가 미흡할 경우 화재·폭발 등으로 인한 피해가 발생할 수 있음
 - 또한, 대부분의 축제·행사에서 전기 설비, 조명, 화약 등과 같은 요소로 인해 화재위험이 존재하며, 행사내용 상 위험재료가 사용되는 경우(예: 등불축제, 등불축제, 불축제 등) 관련한 안전사고가 발생할 가능성이 높음
- (동원장비·시설·기타) 축제·행사에 사용되는 장비·시설의 사용이 미숙하거나 충분한 점검 및 유지보수를 받지 않는 등 상태가 불량한 경우 행사에 참여할 사람들의 안전에 영향을 줄 수 있음
 - 장비·시설의 노후화, 부적절한 설치 또는 오작동으로 인해 낙하·충돌사고가 발생할 수 있으며, 장비의 경우 사용자의 장비·시설 사용 미숙도 사고발생을 높일 수 있음
 - 축제에서는 전시물, 조명 시스템, 조리시설 등 다양한 장비와 시설이 사용되며, 이들의 부주의한 사용, 전기 장치의 오작동, 부주의 등은 화재, 폭발, 감전 등 각종 안전사고로 이어질 수 있음

- 또한, 동물이 동원되는 경우 충분한 훈련과 준비가 되지 않으면 빛·소음 등으로 인해 동물이 흥분하여 사고가 발생할 수 있음
 - 기존 안전사고사례 검토 결과, 행사장 내 설치된 시설·장비의 파손으로 인한 추락·낙하, 행사장 소음·빛에 놀란 동물로 인한 실족·추락·낙마 등이 많이 발생하는 것으로 나타남

□ 그 밖의 기타 사항에 따른 위험요소

- (기상상황) 강한 폭풍, 폭우, 번개, 폭설, 폭염과 같은 극단적인 날씨 조건은 축제·행사에 위험을 초래할 수 있기 때문에 위험요인이 됨
 - 강한 돌풍은 화염을 번지게 하고 축제·행사장 내 고정되지 않은 물건들을 날아오르게 함으로써 화재·충돌로 인한 안전사고 발생 위험을 높임
 - 비나 눈은 참여자들의 미끄러짐·낙상 등으로 인한 안전사고 가능성과 침수 위험성을 높이고, 동시에 번개는 합선·감전과 같은 전기적 안전사고 발생 가능성을 높임
 - 폭염·한파와 같은 극한 온도 조건은 과열, 탈수, 열사병, 저체온증 등 참가자들의 건강과 안전에 영향을 줄 수 있음
- (안전관리인력) 동원·배치된 안전관리인력의 규모와 그들의 전문성, 행동 요령 숙지 여부는 현장의 인파 관리 상황에서 군중에 대한 잘못된 지시와 안내로 이어질 수 있으므로 안전사고 발생의 위험요인으로 고려될 수 있음
 - 안전관리 요원의 군중관리에 대한 전문적인 지식의 부재는 인파의 흐름을 통제하고 안전한 행동을 유도하기 위한 계획이 어려울 수 있음
 - 출입구의 부적절한 배치, 협소한 통로 구상, 출입 통제 미흡 등으로 인해 인파의 움직임을 통제하지 못하고 군중관리에 실패할 수 있음
 - 응급 상황 발생 시 적절한 대응을 지연하거나 적절한 응급조치를 제공하지 못하는 경우 부상자들의 상태 악화나 심각한 후유증을 초래할 수 있음

제4장

다중운집 축제·행사 안전관리를 위한 소방력 운용방안 마련

제1절 경기도 축제·행사 소방력 동원 현황
및 문제점

제2절 다중운집 축제·행사 소방력
배치기준(안) 마련

제3절 소결: 다중운집 축제·행사의
안전관리를 위한 소방력 운용방안

제1절 경기도 축제·행사 소방력 동원 현황 및 문제점

1. 경기도 축제·행사 소방력 동원 현황

□ 자료조사 방법

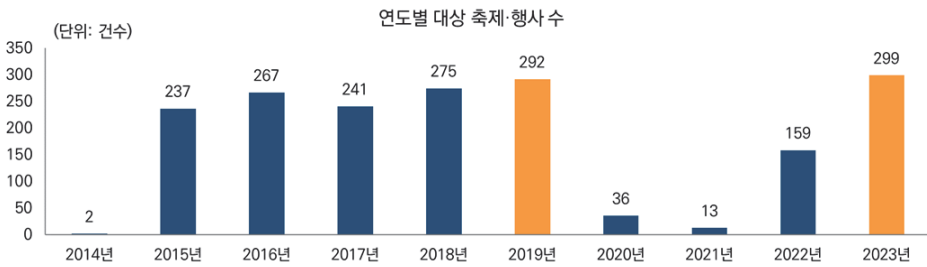
- 본 연구에서는 경기도 소방의 지역축제·행사 동원 현황과 특성을 살펴보기 위하여 최근 10년간(2014-2023) 개최된 축제·행사·공연 등을 대상으로 경기도 소방 활동실적을 조사·분석함
- 자료 구축을 위하여 경기도 소속 35개 관할 소방서로부터 실제 소방력이 투입되었던 축제·행사의 기본정보와 함께 활동실적을 조사·취합함
 - 자료조사 결과 총 1,884건의 활동실적이 수집되었으며, 이 중 축제·행사·공연 등의 성격에 부합하지 않는 행사에 대한 활동실적* 63개를 제외하여 총 1,821건에 대하여 분석함
 - * 단순 기념행사(기념식·시상식, 준공식·착공식·개관식·개통식 등)와 축제·행사·공연의 성격이 아닌 선거 지원, 촬영 지원, 교육·캠페인 등에 해당하는 활동실적
 - 다만, 현행 제도상 지역축제·행사 등에 동원된 소방력 정보는 별도로 구축·관리하고 있지 않으므로 자료 확보에 한계가 존재하며, 이에 본 자료가 모든 지역축제·행사·공연 등을 포괄하고 있지 않음

□ 기본현황

- 본 연구의 조사 대상 축제·행사 수는 총 1,821건으로 연도별로 살펴보았을 때 2023년이 299건으로 가장 많고, 2014년은 2건으로 가장 적게 조사됨

- 2020년과 2021년에는 코로나19의 영향으로 개최된 축제·행사 수 자체가 적어 소방 활동실적이 저조한 것으로 추정됨
- 2014년, 2020년, 2021년을 제외하면 연평균 약 253건의 지역축제·행사 등에 소방력을 지원한 것으로 나타남

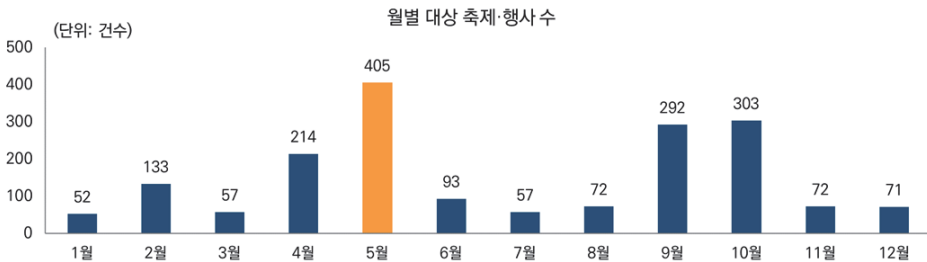
[그림 4-1] 연도별 조사 대상 축제·행사 수



출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

- 월별 조사 대상 축제·행사 수를 살펴보면, 5월이 405건(22.2%)으로 가장 많고 9월과 10월이 각각 292건(16%), 303건(16.6%)로 높음
- 주로 봄과 가을이 활동하기 좋은 시기다 보니 행사가 많이 개최되고, 규모가 커서 소방 활동실적의 빈도도 높은 것으로 판단됨

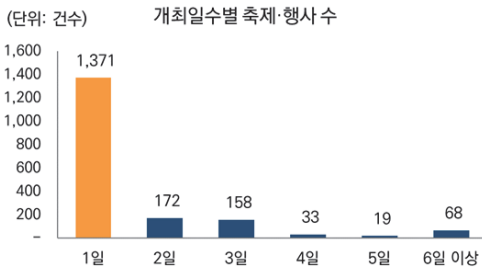
[그림 4-2] 월별 조사 대상 축제·행사 수



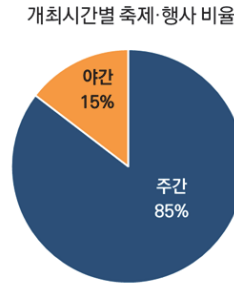
출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

- 개최일수별로는 1일 시행된 축제·행사가 가장 많았으며 2일 또는 3일간 개최된 축제·행사도 전체의 약 18%(330건)인 것으로 나타남
- 주로 진행된 시간대는 주간이 야간보다 많았으며, 야간에 개최된 축제·행사·공연 등은 전체의 약 15%(266건)로 나타남
 - 야간에 개최되는 축제·행사는 주로 불꽃 축제나 콘서트, 타종행사, 해맞이 행사 등이 해당되며, 이 행사들의 경우 운집밀도가 높고 혼잡상황이 발생할 가능성이 높기 때문에 위험성이 더욱 높아질 것으로 판단됨

[그림 4-3] 개최일수별 축제·행사 수



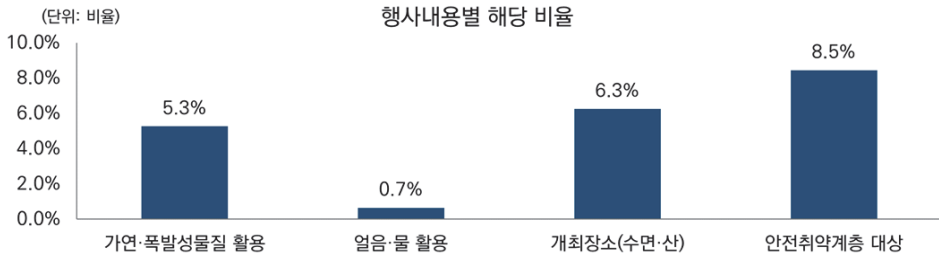
[그림 4-4] 개최시간별 축제·행사 수



출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

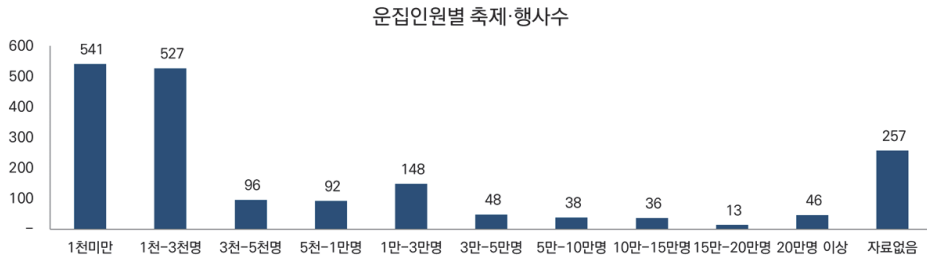
- 행사내용별로 살펴보면 폭죽·불 등 가연성·폭발성 물질을 다루는 축제·행사가 5.3%(96건), 얼음이나 물을 주요 주제로 하는 축제·행사가 0.7%(12건)로 나타남
- 개최장소 중 수면 또는 산에서 열리는 축제·행사가 전체의 6.3%(114건)로 나타났으며, 노인·어린이·장애인·외국인 등 안전취약계층을 대상으로 하는 축제·행사는 약 8.5%(154건)로 조사됨
- 예상 운집규모(인원 추산)에 따른 축제·행사 수는 1천명 미만이 가장 많고, 이어 1천~3천명, 1만~3만명, 5천~1만명 순으로 나타남

[그림 4-5] 내용별 축제·행사 비율



출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

[그림 4-6] 운집규모별 조사 대상 축제·행사 수



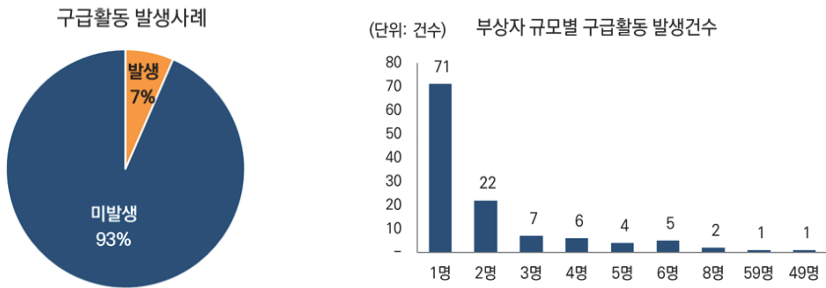
출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

□ 피해발생현황

- 경기도 소방 활동실적에 조사된 피해발생 현황을 살펴보면, 총 1,821건의 지역축제·행사·공연 등에서 구급 활동이 발생한 사례는 총 119건(6.5%), 피해가 접수되지 않은 사례는 총 1,702건(93.5%)으로 나타남
 - 사망자 및 재산피해는 보고되지 않았으며, 모두 부상자로 기록됨
- 구급 활동사례 중에서는 대부분 1명(71건, 59.7%)이 많았고, 2명은 22건 (18.5%), 3명은 7건(5.9%)으로 조사됨
 - 부상자 수가 가장 많았던 지역축제·행사·공연은 2023년에 개최된 ‘평택 해양 페스티벌’로 59건의 현장 구급 활동이 발생한 것으로 나타났으나, 모두 현장의료소 방문자로 가벼운 처치를 통해 해결된 것으로 조사됨

- 두 번째로 부상자 수가 많았던 지역축제는 2023년에 개최된 ‘구리 유채꽃 한강예술제’로 49건의 현장 구급 활동이 발생했으나, 이 중 47명은 현장 의료소 방문자이었으며 2명만 구급차로 병원에 이송된 것으로 나타남
 - 이 외에도 대부분의 현장 부상자 발생사례가 이송이 필요하지 않은 경미한 부상 또는 주취자 등에 해당되는 것으로 나타남
- 한편, 총 1,821건의 지역축제·행사·공연 중 구조활동이 발생한 사례는 총 4건으로 이 중 3건이 1명, 1건이 3명으로 나타남

[그림 4-7] 경기도 축제·행사 구급 활동 발생비율 [그림 4-8] 부상자 규모별 구급 활동 발생건수



출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

□ 소방력 동원 현황

- 최근 9년간(2015-2023)⁸⁾ 경기도에서 개최된 축제·행사·공연 등에 대하여 전진배치 및 예방순찰 등을 목적으로 사전 투입된 소방력을 살펴보면 다음과 같음
- 소방차량 투입 규모를 기준으로 상위 5개 축제·행사를 조사한 결과, 2023년에 개최된 축제·행사가 다수 포함되는 것으로 나타남
 - 2023년 제35회 여주 도자기축제(운집인원 추산 50만 명)는 소방차량 및 인력 기준 가장 많은 사전 소방력이 배치된 축제였던 것으로 나타남

8) 2014년은 자료수집의 한계로 활동실적이 적어 제외함

- 소방공무원 투입 규모를 기준으로 상위 5개 축제·행사를 조사한 결과는 소방차량을 기준으로 한 것과 일부 차이가 있는 것으로 나타남
 - 소방공무원이 사전에 많이 투입된 축제·행사에는 의용소방대원도 상당수 배치된 것으로 나타나 예방·점검·순찰 등의 수요가 높은 축제였을 것으로 짐작됨

[표 4-1] 사전 투입 소방력(소방차량) 규모 기준 상위 5개 경기도 축제·행사(2015-2023)

구분	년도	축제·행사명	사전 투입 소방력
1	2023	제35회 여주 도자기축제	차량 55대, 소방공무원 253명, 의용소방대원 66명
2	2023	하남 바비큐 비어 페스티벌	차량 18대, 소방공무원 117명
3	2023	제17회 금사참외축제	차량 15대, 소방공무원 43명, 의용소방대원 18명
4	2017	2017 안산국제거리극축제	차량 12대, 소방공무원 58명
5	2023	여주시 진로진학박람회	차량 10대, 소방공무원 42명
	2015	세월호 참사 1주기 추모행사	차량 10대, 소방공무원 26명
	2016	제12회 파주개성인삼축제	차량 10대, 소방공무원 12명, 의용소방대원 60명

출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

[표 4-2] 사전 투입 소방력(소방공무원) 규모 기준 상위 5개 경기도 축제·행사(2015-2023)

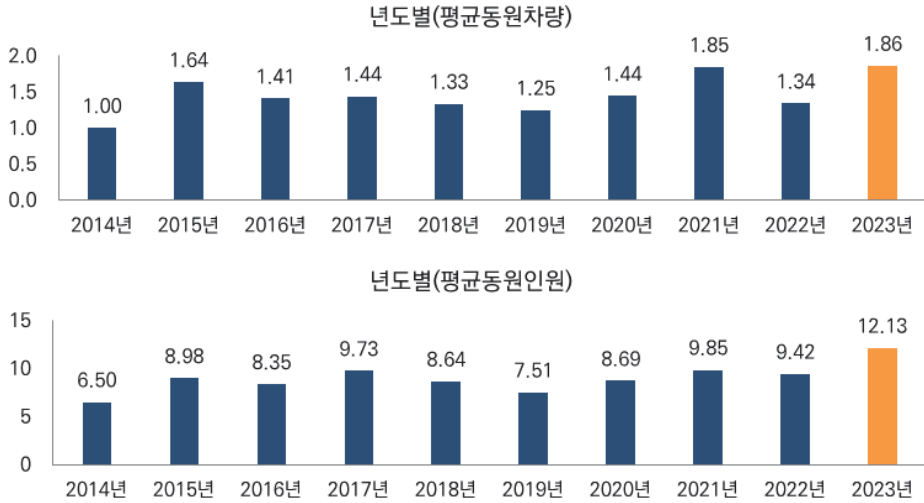
구분	년도	축제·행사명	사전 투입 소방력
1	2023	제35회 여주 도자기축제	차량 55대, 소방공무원 253명, 의용소방대원 66명
2	2017	제20회 광주 왕실도자기축제	차량 3대, 소방공무원 160명, 의용소방대원 138명
3	2023	제7회 여주 흥천 남한강 벚꽃축제	차량 5대, 소방공무원 138명, 의용소방대원 18명
4	2015	서울 ADEX 2015	차량 3대, 소방공무원 133명, 의용소방대원 60명
5	2018	2018 군포 철쭉축제	차량 2대, 소방공무원 120명, 의용소방대원 120명

출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

- 경기도 소방의 지역축제·행사 동원 현황을 다양한 측면에서 살펴보기 위하여 축제·행사 특성별 평균 동원차량과 평균 동원인원을 도출함

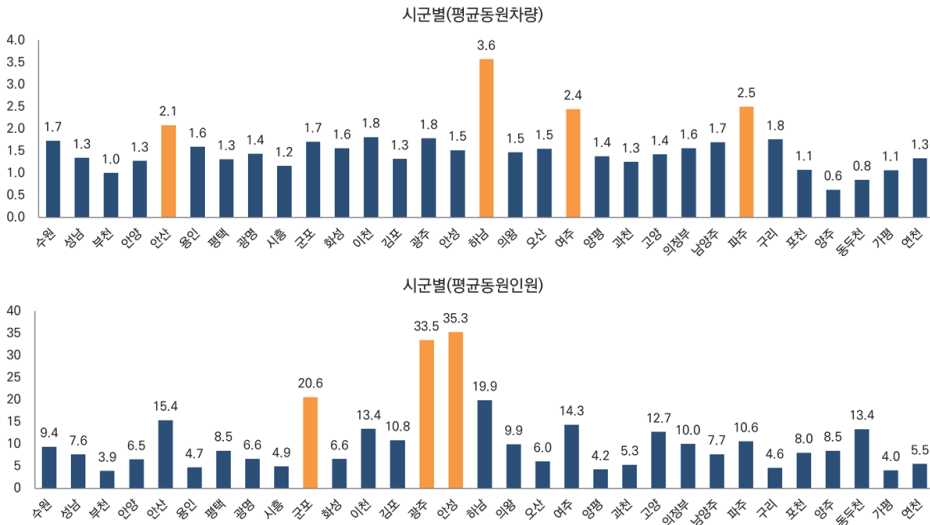
- 먼저, 연도별 소방력 동원 현황을 살펴보면 매년 동원되는 평균 소방력 규모에 차이가 있으나 2023년에 평균적으로 가장 많은 차량과 인원이 동원된 것으로 나타남
 - 특히, 차량보다는 동원인력이 크게 증가한 것으로 나타남
 - 지난 9년간(2014-2022)의 건당 평균 동원인력인 8.63명 대비 3.5명 증가한 12.13명이 동원되고 있는 것으로 나타남
 - 이는 2022년 10월 발생한 이태원 헬러원데이 행사장 압사 사고 이후 국가의 축제·행사 안전관리 방침이 총력대응으로 변경됨에 따라 영향을 받은 결과로 판단됨
- 지난 10년간(2014-2023) 개최된 축제·행사·공연 등에 대한 경기도 내 지역별 평균 동원차량 및 평균 동원인력은 지역별로 큰 차이를 보임
 - 평균 동원차량의 수가 가장 많았던 지역은 하남시로 건당 평균 약 3대~4대의 소방차량(펌프차·구급차 등)을 지원한 것으로 나타남
 - 이어 파주시(2.5대), 여주시(2.4대), 안산시(2.1대) 순으로 나타남
 - 평균 동원인력의 경우 안성시와 광주시가 높게 나타남
 - 안성시의 경우 건당 평균 약 35명~36명의 소방인력을 지원한 것으로 나타났으며, 광주시에서도 건당 평균 약 33명~34명이 동원된 것으로 나타남
- 축제·행사 운집 규모별 동원 소방력을 살펴보면, 운집 규모가 큰 축제·행사 일수록 평균적으로 많은 차량과 인력이 동원된 것으로 나타남
 - 다만, 동원차량의 경우 이러한 경향이 일정하게 나타났으나, 동원인력은 운집 규모별로 차이를 보이는 것으로 나타남
 - 20만 명 이상의 운집인원 사례를 제외하면 10만~15만 명, 5만~10만 명이 운집할 것으로 추산되는 축제·행사의 동원인력이 높았음

[그림 4-9] 연도별 축제·행사 건당 평균 동원차량 및 동원인원



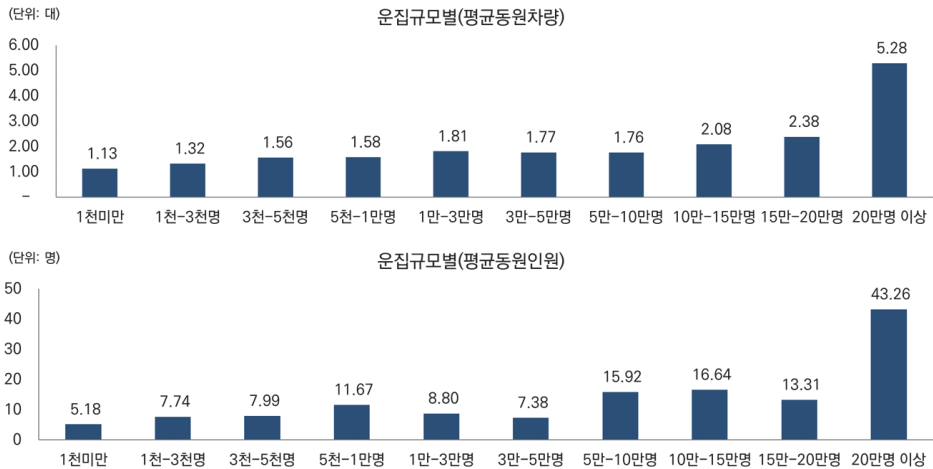
출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

[그림 4-10] 지역별 축제·행사 건당 평균 동원차량 및 동원인원



출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

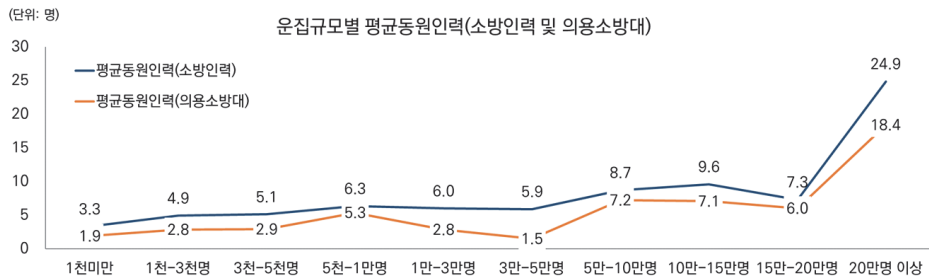
[그림 4-11] 축제·행사 운집 규모별 평균 동원차량 및 동원인력



출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

- 축제·행사 운집규모별 평균 동원인력의 유형을 소방인력과 의용소방대로 구분하여 나타내면 아래 그림과 같음
 - 현재 축제·행사의 운집규모를 고려하여 소방인력을 배치하고 있으나 일관성 있는 인력 동원이 이뤄지지 않는다고 있음을 알 수 있음
 - 특히 의용소방대 동원에 있어 이러한 특징이 나타남

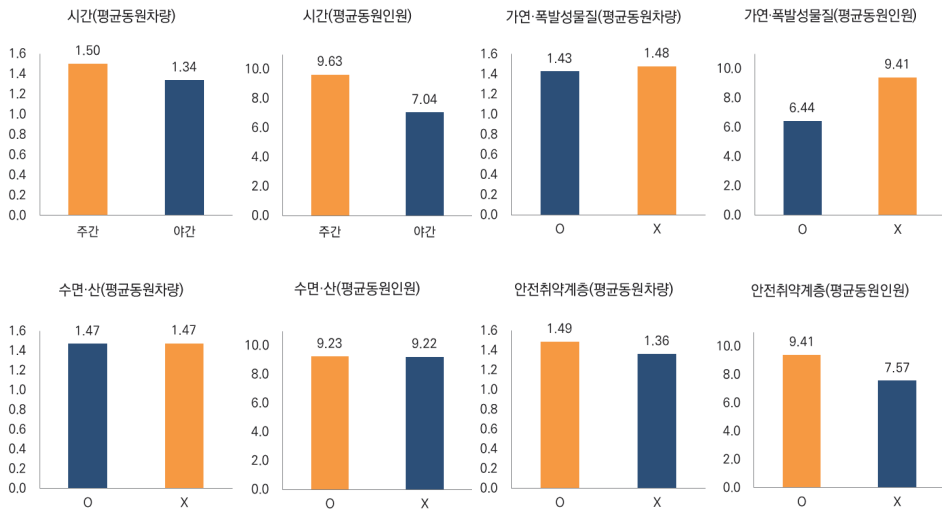
[그림 4-12] 축제·행사 운집 규모별 평균 동원인력(소방인력·의용소방대)



출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

- 최근 10년간(2014-2023) 경기도 내에서 개최된 축제·행사·공연 등을 대상으로 축제·행사내용별 평균 소방력 동원 규모(차량 및 인력)를 살펴보면 다음과 같음
 - 진행되는 주요 시간대가 야간인 축제·행사보다 주간인 축제·행사에 평균적으로 더 많은 차량과 인력이 동원된 것으로 나타남
 - 폭죽·불 등 가연성·폭발성 물질을 다루는 축제·행사가 그렇지 않은 축제·행사보다 동원되는 차량과 인력이 더 적었던 것으로 나타남
 - 개최장소 중 수면 또는 산에서 열리는 축제·행사의 경우에는 그렇지 않은 축제·행사보다 평균 동원차량은 더 적었으나 평균 동원인력은 더 많았음
 - 마지막으로 안전취약계층이 주로 참여대상인 축제·행사에 그렇지 않은 축제·행사보다 더 많은 차량과 인력이 동원된 것으로 나타남

[그림 4-13] 축제·행사 내용별 평균 동원차량 및 동원인원



출처: 저자 작성, 경기도 소방재난본부 자료 제공

2. 문제점 분석

- 경기도 소방기관은 매년 최소 약 253건⁹⁾의 지역축제·행사·공연 등을 지원하는 것으로 나타났으나, 축제·행사·공연 등의 위험성을 판단하는 기준이 일관되지 않아 현장별·시기별로 제각각으로 동원되고 있는 것으로 나타남
- 특히, 최근 이태원사고 이후에 지역축제·행사·공연 등에 사전 배치되는 소방력 규모가 증가한 것으로 나타남
 - 사고 예방 및 초동조치를 위해 현장대응력을 높이는 것은 중요하나, 지역 축제·행사 개최시간 동안 해당 차량과 인력이 지속 배치되어야 하므로 관할 지역 내 다른 출동 공백 문제가 발생하지 않도록 효율적 인력 운용 필요
 - 지역 내 한정된 소방차량과 인력을 고려했을 때 축제·행사장의 사고 발생 위험성과 소방수요를 고려한 적정 수준의 배치가 이뤄질 필요가 있음
- 앞서 법령검토 및 사례연구를 통해 도출한 다중운집 축제·행사·공연 등의 사고위험을 높이는 요소를 중심으로 실제 현장활동실적을 살펴본 결과, 이러한 요인들이 사전 소방력 배치 규모를 결정하는데 적절히 반영되고 있다고 판단하기 어려움
 - 야간에 개최되는 축제·행사는 주로 불꽃 축제나 콘서트, 타종행사, 해맞이 행사 등이 해당되며, 야간이라는 상황의 위험성과 축제의 성격을 고려할 때 위험성이 높으나 실제 소방력의 평균 배치 규모는 주간이 더 많음
 - 축제·행사의 안전관리는 다양한 기관이 협력하지만, 화재는 소방이 담당하기 때문에 사전 소방력 배치에 있어 가연성·폭발성 물질의 사용은 중요한 고려요인임에도 실제 소방력의 평균 배치 규모는 가연성·폭발성 물질을 사용하지 않는 사례에서 더 높게 나타남
 - 또한, 축제·행사가 개최되는 장소의 위험성(수면·산)과 상관없이 유사한 규모로 소방력이 배치되고 있음

9) 소방 활동실적이 적은 2014년, 2020년, 2021년을 제외함

제2절 다중운집 축제·행사 소방력 배치기준(안) 마련

1. 설문조사 개요

□ 조사목적 및 방법

- 경기도 소방기관은 매년 약 250여 건이 넘는 축제·행사를 지원하고 있음에도 적정 소방력 배치기준이 없어 현장별·시기별로 제각각으로 동원되고 있음
- 본 설문조사는 다중운집 축제·행사의 사전 소방력 동원수준과 관련하여 실무 담당자들의 의견을 조사함으로써, 지역축제·행사의 규모와 특성을 고려한 소방력 배치 규모의 적정 수준을 파악하는 것을 목적으로 함
- 다수의 의견을 통해 사전 소방력 동원수준을 파악하여 지역축제(행사장) 안전 강화뿐만 아니라 관할지역 내 출동 공백 문제에 대비하고자 함

[표 4-3] 설문조사 개요

구분	내용
조사목적	지역축제·행사의 규모와 특성을 고려한 소방력 배치 규모의 적정 수준 파악
조사대상	현장대응 활동 경험이 있는 재난대응부서 소방공무원 209명
조사방법	현장조사 및 이메일 발송
조사기간	2023.8.31.~2023.9.6.
조사내용	(1) 다중운집 지역축제·행사의 사고 위험요소별 중요도 평가 (2) 예상 운집 규모에 따른 관리단계 구분 및 운집밀도 판단기준 (3) 사전 배치에 적절한 소방력 수준 - 소방차량, 소방대원, 의용소방대

출처: 저자 작성

□ 조사 대상

- 본 연구에서는 현장대응 활동 경험이 있는 재난대응부서(현장대응단, 구조·구급담당자) 소방공무원을 대상으로 조사를 수행함

○ 설문조사에 참여한 총 응답자는 209명임

- 1차적인 조사 대상은 본 연구의 공간적 범위인 경기도 내 소방관서(본부 및 소방서) 소속 공무원을 대상으로 하였으며, 지역적 다양성을 고려하여 설문 조사를 수행하였음
- 2차적인 조사 대상은 경기도 외 지역의 소방관서(본부 및 소방서) 소속 공무원을 대상으로 하였으며, 총 31명이 설문조사에 응답함
 - 경기도 외 타 지역 소속 소방공무원의 경우 본 연구에서는 샘플수가 적어 대표성이 낮으나, 추가적인 설문조사를 통해 이를 보완하면 지역 축제·행사 사전 소방력 배치기준(안)이 타 지자체에서도 보편적으로 적용할 수 있는 기준이 될 수 있는지에 대하여 비교 가능할 것으로 판단됨
- 응답자 중 경기도 소속 소방공무원이 85.2%(178명), 그 외 지역 소속 소방공무원이 14.8%(31명)를 차지함

□ 조사방법

○ 조사방법은 현장조사와 함께 온라인 설문을 활용함

- 현장조사의 경우 질문지를 배부하기 전 설문조사의 취지와 목적, 질문지 응답 방법에 대한 10~15분의 사전설명을 시행한 후 진행함
 - 현장조사를 통해 총 70명이 참여함
- 온라인 설문의 경우 경기도 소방재난본부를 통해 경기도 내 소방관서별 대응 담당자에게 개별 이메일 발송 형태로 진행하였으며, 설문조사 항목에 대한 별도의 질의사항은 유선으로 응답함
 - 온라인 설문을 통해 총 139명이 참여함

○ 조사는 2023년 8월 31일부터 9월 6일까지 1주일간 시행하였음

□ 조사 내용

○ 조사 내용은 크게 세 가지 부문으로 구분됨

- 첫째는 다중운집 지역축제·행사의 사고 위험성을 높이는 요소에 관한 것으로 법령검토 및 사례연구를 통해 도출된 6개 위험성 판단지표(운집인원, 운집 밀도, 행사유형, 행사시간, 참가자특성, 행사장소)의 상대적 위험성을 기준으로 중요도를 조사함

[표 4-4] 6가지 위험성 판단지표

기준	설명	관련근거	
1	운집인원	• 순간 최대 관람객이 1천 명 이상인 지역축제 • 순간 최대 관람객 500명 이상의 옥외행사	재난 및 안전관리 기본법 지자체 조례
2	운집밀도	• 공간 구획별 예상 운집밀도	서울특별시 다중운집 행사 조례
3	행사유형	• 축제에 사용되는 재료가 불, 폭죽, 석유류, 가연성 가스 등의 폭발성 물질 사용하는 지역축제	재난 및 안전관리 기본법, 지역축제장 안전관리 매뉴얼
4	행사장소	• 산 또는 수면에서 개최하는 지역축제	재난 및 안전관리 기본법, 지역축제장 안전관리 매뉴얼
5	행사시간	• 심야에 주로 진행되는 행사	지역축제장 안전관리 매뉴얼
6	참가자유형	• 장애인, 어린이, 노인 등 안전 취약계층 참여	울산광역시 다중운집 행사 조례

출처: 저자 작성

- 둘째는 운집규모와 운집밀도의 판단기준에 관한 것으로 예상 운집 규모를 기준으로 관리단계를 구분할 때와 운집밀도를 기준으로 위험성을 판단할 때 적절하다고 생각하는 기준을 조사함
 - 운집규모와 운집밀도의 판단기준에 관한 질문은 객관식 형태로서 예시를 주고 가장 적절한 항목을 고르도록 함
- 마지막으로 6가지 지표에 대한 위험성을 점수화하여 종합 등급화하고, 등급 별로 다중운집 지역축제·행사에 사전 배치될 소방력의 적정 수준에 대하여 의견을 조사함
 - 소방력은 3개 유형(소방차량, 소방대원, 의용소방대)을 활용하여 각각 적정 수준을 작성하도록 함

2. 소방공무원 설문조사 결과 분석

□ 응답자 일반 특성

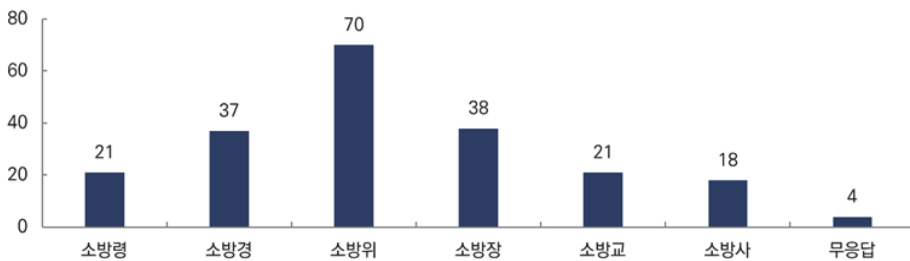
- 본 설문조사에 참여한 총 응답자수는 209명으로 응답자 중 경기도 소속 소방공무원이 85.2%(178명), 그 외 지역 소속 소방공무원이 14.8%(31명)를 차지함
- 직급별로는 소방위 직급이 70명(33.5%)으로 가장 많았고, 소방장과 소방경이 각각 38명(18.2%)과 37명(17.7%), 소방령과 소방교가 21명(10%), 소방사가 18명(8.6%), 무응답이 4명(1.9%)으로 나타남

[표 4-5] 응답자 특성(지역별)

지역	N	지역	N	지역	N
강원	3	대구	3	제주	1
경기	178	대전	4	창원	1
경남	3	부산	4	충남	3
경북	3	전북	4	충북	2
총계(N=209)					

출처: 저자 작성

[그림 4-14] 응답자 특성(직급별)



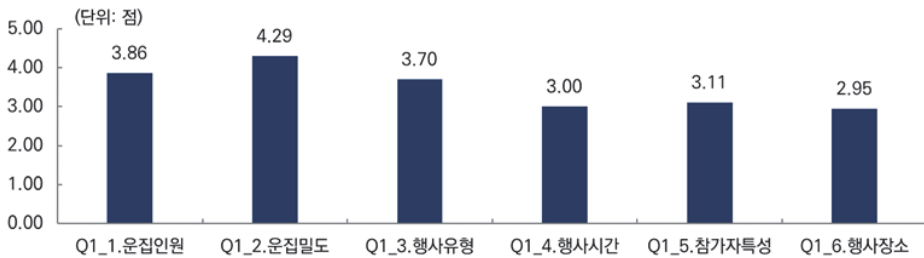
출처: 저자 작성

□ 다중운집 지역축제·행사의 사고 위험요인별 중요도 분석 결과

- 앞서 선행연구 검토 및 사례연구를 통해 도출한 6가지 위험요소에 대하여 각각의 상대적 중요도를 설문조사한 결과, 운집밀도가 4.29점(5점 만점)으로 가장 중요한 요인으로 도출되었음
 - 운집밀도 외에도 운집인원 3.86점, 행사유형(불·폭죽·석유류 등 가연성·폭발성 물질을 사용하는 행사)이 3.7점으로 높게 나타났고, 참가자특성(안전취약계층 대상) 3.11점, 행사시간(심야·야간에 주로 진행되는 행사)이 3점, 행사장소(산 또는 수면에서 개최되는 행사)가 2.95점으로 상대적으로 낮게 나타남
- 사고유형별 사상자 발생 수준을 검토한 결과에서 나타난 바와 같이, 연쇄전도·압사·충돌사고는 다른 사고유형보다도 피해 규모와 심각성 측면에서 위험성이 높기 때문에 운집밀도가 중요한 요인으로 나타난 것으로 보임

【표 4-6】 위험요소별 중요도 평가 결과(Q1)

질문	위험요소	평균점수	우선순위	응답자수(=N)
Q1. 지역축제·행사의 사고 위험성을 높이는 정도를 기준으로 각 지표에 점수를 준다면?	운집인원	3.86	2	208
	운집밀도	4.29	1	207
	행사유형	3.70	3	208
	행사시간	3.00	5	205
	참가자특성	3.11	4	208
	행사장소	2.95	6	208



출처: 저자 작성

□ 운집규모와 운집밀도의 판단기준 조사 결과

- 지역축제·행사를 운집 인원을 기준으로 5단계로 구분하고자 할 때 적절하다고 생각하는 기준을 고르는 문항에 40.2%의 응답자가 최대 5만 명을 기준으로 구분하는 것이 적절하다고 응답함
 - 이는 축제·행사의 순간 최대 관람객의 규모를 의미하는 것이 아니라 1일 예상 운집 인원을 의미함
 - 일부 법령 및 조례는 순간 최대 관람객을 기준으로 안전관리 대상인 축제·행사를 구분하고 있으나, 순간 최대 관람객은 밀집도를 판단하기 위한 기준에 가까우므로 본 연구에서는 운집규모보다는 운집밀도의 위험성 판단 시 고려할 수 있는 사항으로 보고 접근하였음
- 이어서 최대 10만 명을 기준으로 운집 규모에 따른 지역축제·행사를 구분하는 것이 적절하다는 응답이 23.4%, 최대 3만 명을 기준으로 하는 것이 적절하다는 응답이 19.1%, 최대 1만 명 기준이 적절하다는 의견이 16.3% 순으로 높게 나타남

【표 4-7】 예상 운집 규모에 따른 관리단계 구분 결과(Q2)

질문	번호	빈도수	비율	우선순위	응답자수(=N)
Q2. 운집 인원으로 단계를 구분할 때 적절하다고 생각하는 기준은?	①	34	16.3%	4	209
	②	40	19.1%	3	
	③	84	40.2%	1	
	④	49	23.4%	2	

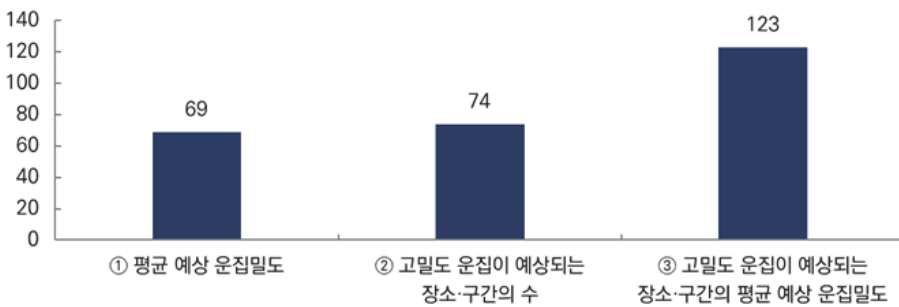
번호	1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
①	≥1천명	≥3천명	≥5천명	≥1만명	≥1만명 초과
②	≥1천명	≥3천명	≥1만명	≥3만명	≥3만명 초과
③	≥1천명	≥5천명	≥3만명	≥5만명	≥5만명 초과
④	≥1천명	≥5천명	≥3만명	≥10만명	≥10만명 초과

출처: 저자 작성

- 다음으로 운집밀도를 기준으로 지역축제·행사의 위험성을 판단할 때 적절하다고 생각하는 기준에 대하여 질문한 결과(복수형 응답), 46.2%가 고밀도 운집이 예상되는 장소·구간에서의 평균 예상 운집밀도가 적절하다고 응답함
 - 이에 운집밀도에 대한 관리·대응은 지역축제·행사가 개최되는 장소 전체에 대해 분산적으로 접근하기보다는 고밀도 위험지역에 대하여 세분화하여 접근할 필요성이 있다는 점에 동의하고 있는 것으로 나타남
 - 기존 사례에서도 연쇄전도·압사·충돌 등의 사고는 특정 지형적 특성을 가진 구간(좁은 폭, 경사·계단, 미끄러운 바닥면)에서 주로 발생하였음
- 일반적으로 활용되고 있는 평균 예상 운집밀도에 대해서는 전체의 약 25.9%가 선택했으며, 고밀도 운집이 예상되는 장소·구간의 수를 고려해야 한다는 응답도 28.8%로 나타남

[표 4-8] 운집밀도 위험성 판단 기준에 관한 결과(Q3)

질문	위험요소	빈도수	비율	우선순위	응답자수(=N)
Q3. 위험성을 판단할 수 있는 운집밀도 기준으로 적절한 것은?	①	69	25.9%	3	209
	②	74	27.8%	2	
	③	123	46.2%	1	



주: 복수형 응답이 가능하도록 함
출처: 저자 작성

□ 적정 소방력 배치규모 조사 결과

- 다중운집 축제·행사장에서의 안전관리를 위하여 사전에 배치되어야 할 적정 소방력의 수준을 질문한 결과 다음과 같이 응답함(주관식)
 - 다중운집 지역축제·행사의 사고 위험요인 6가지와 응답자가 구분한 운집 인원별 단계를 기준으로 적정 소방력의 기준을 제시하는 문항으로, 응답자 중 값이 누락된 4명을 제외하고 205명의 응답 결과를 활용함
- 먼저, 응답자의 평균값을 기준으로 분석한 결과 소방차량은 1대~3.8대, 소방대원은 2.9명~11.6명, 의용소방대는 3.4명~21.6명 사이로 도출됨
 - 평균값은 소수점을 포함하고 있으므로 실제 배치기준은 구간값으로 도출하는 것이 적절함
 - 1단계: 소방차량 1대, 소방대원 2~3명, 의용소방대 3~4명
 - 2단계: 소방차량 1~2대, 소방대원 4~5명, 의용소방대 5~6명
 - 3단계: 소방차량 2~3대, 소방대원 6~7명, 의용소방대 9~10명
 - 4단계: 소방차량 3~4대, 소방대원 9~10명, 의용소방대 15~16명
 - 5단계: 소방차량 3~4대, 소방대원 11~12명, 의용소방대 21명 이상

[표 4-9] 사전 배치를 위한 적정 소방력 규모 조사 결과(Q4) - 평균

질문	단계	소방차량	소방대원	의용소방대	응답자수(=N)
Q4. 사전 배치를 위한 소방력 적정 수준?	1단계	1.0	2.9	3.4	205
	2단계	1.6	4.8	5.5	
	3단계	2.3	6.7	9.5	
	4단계	3.2	9.3	15.5	
	5단계	3.8	11.6	21.6	

출처: 저자 작성

- 평균값이 아닌 빈도값을 기준으로 살펴보면 다음과 같음
 - 빈도값의 경우 순위별 편차가 크지만, 대체로 평균값과 유사하게 나타남

[표 4-10] 사전 배치를 위한 적정 소방력 규모 조사 결과(Q4) - 빈도(소방차량)

단계	1순위			2순위			3순위		
	응답	빈도	비율	응답	빈도	비율	응답	빈도	비율
1단계	1대	146명	71.2%	0대	31명	15.1%	2대	26명	12.7%
2단계	2대	95명	46.3%	1대	71명	34.6%	3대	18명	8.8%
3단계	2대	121명	59.0%	3대	38명	18.5%	2대	21명	10.2%
4단계	3대	96명	46.8%	2대	49명	23.9%	4대	28명	13.7%
5단계	3대	111명	54.1%	5대	29명	14.1%	4대	25명	12.2%

출처: 저자 작성

[표 4-11] 사전 배치를 위한 적정 소방력 규모 조사 결과(Q4) - 빈도(소방인력)

단계	1순위			2순위			3순위		
	응답	빈도	비율	응답	빈도	비율	응답	빈도	비율
1단계	2-3명	76명	37.1%	0명	31명	15.1%	3명	25명	12.2%
2단계	4-6명	45명	22.0%	2-3명	24명	11.7%	6명	16명	7.8%
3단계	4-6명	57명	27.8%	6명	20명	9.8%	5명	12명	5.9%
4단계	6-8명	58명	28.3%	5명	12명	5.9%	6명	12명	5.9%
5단계	6-8명	60명	29.3%	8명이상	16명	7.8%	10명이상	14명	6.8%

출처: 저자 작성

[표 4-12] 사전 배치를 위한 적정 소방력 규모 조사 결과(Q4) - 빈도(의용소방대)

단계	1순위			2순위			3순위		
	응답	빈도	비율	응답	빈도	비율	응답	빈도	비율
1단계	1-5명	74명	36.1%	0명	38명	18.5%	5명	19명	9.3%
2단계	1-5명	59명	28.8%	0명	25명	12.2%	5명	17명	8.3%
3단계	5-10명	57명	27.8%	10명	15명	7.3%	0명	15명	7.3%
4단계	10-20명	50명	24.4%	20명	31명	15.1%	10명	23명	11.2%
5단계	20명이상	84명	41.0%	10명	15명	7.3%	30명이상	13명	6.3%

출처: 저자 작성

3. 효율적 안전관리를 위한 사전 소방력 배치기준(안)

□ 첫째, 운집 규모별 사전 배치 소방력 범위 도출

- 먼저, 설문조사 결과를 근거로 지역축제·행사의 운집 인원에 따라 안전관리를 위하여 사전에 배치될 수 있는 소방력의 적정 범위를 도출한 결과는 다음과 같음
 - 운집 규모는 축제·행사에서의 소방수요를 판단할 수 있는 가장 기본적인 요소로 배치인력·차량의 규모를 정하는 데 우선적으로 고려될 수 있음
 - 운집 규모별 사전 배치를 위한 단계별 소방력 범위는 최소기준으로써 ‘적정 소방력 배치규모’에 관한 설문조사 결과의 다빈도 값을 중심으로 선정하되, 평균값을 크게 벗어나지 않는 범위에서 산정하여 일관성을 유지함

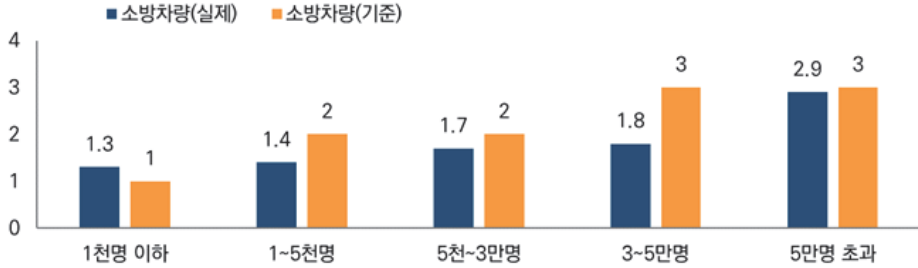
[표 4-13] 운집 규모별 사전 배치 소방력 범위

단계	운집 인원	소방차량	소방인력	의용소방대
1단계	1,000명 이하	1대	2~3명	1~5명
2단계	1,000명~5,000명	2대	4~6명	1~5명
3단계	5,000명~30,000명	2대	4~6명	5~10명
4단계	30,000명~50,000명	3대	6~8명	10~20명
5단계	50,000명 초과	3대 이상	8명 이상	20명 이상

출처: 저자 작성

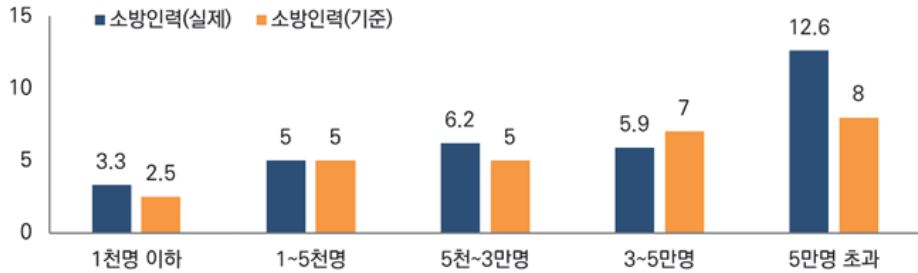
- 본 연구를 통해 도출된 사전 배치 소방력의 범위와 실제 사례를 토대로 배치된 소방력을 비교·분석하여 적정성을 판단함
 - 소방차량의 경우 대체로 비슷하나, 3만~5만 명 사이에서 실제 배치된 규모 보다 기준(안)을 통해 배치하고자 하는 차량의 수가 약 1대 더 많음
 - 소방인력에 대한 기준도 대체로 비슷하지만, 운집인원이 5만 명 초과하는 경우에 배치되는 인력의 차이가 크게 벌어지는 것으로 나타남

[그림 4-15] 운집 인원별 실제 현장배치 규모와 기준(안) 비교 - 소방차량



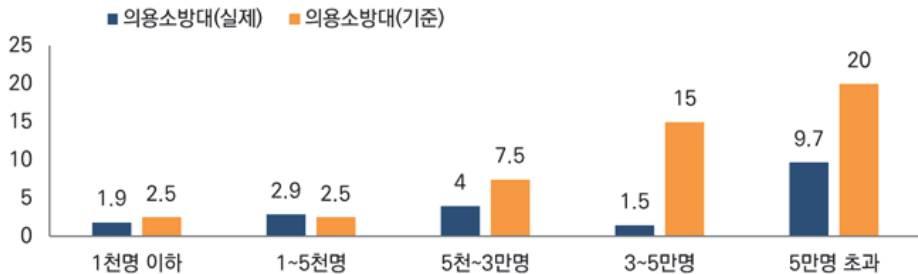
출처: 저자 작성

[그림 4-16] 운집 인원별 실제 현장배치 규모와 기준(안) 비교 - 소방인력



출처: 저자 작성

[그림 4-17] 운집 인원별 실제 현장배치 규모와 기준(안) 비교 - 의용소방대



출처: 저자 작성

- 이는 실제 사례의 경우 예상 운집인원이 10만~50만 명인 대규모 축제·행사를 포함하고 있기 때문으로, 소방력 배치기준(안)과 관련해서도 예외적인 대규모 운집(10만 명 이상)에 대한 추가 소방인력 배치를 검토할 필요가 있을 것으로 판단됨
- 의용소방대의 경우 실제 배치된 규모보다 본 연구를 통해 도출한 기준(안)이 훨씬 많은 인력을 필요로 하는 것으로 나타남
 - 본 기준(안)이 현장대응 경험이 있는 소방공무원들의 설문조사를 기반으로 도출된 결과라는 점을 고려할 때 실제 지역축제·행사에서 한정된 소방인력의 공백을 보완해 줄 인력으로 의용소방대원을 활용하는 것이 필요할 것으로 분석됨
 - 의용소방대를 동원하는 경우 현장경험이 있고, 구급 자격증 등을 보유한 전문인력을 중심으로 배치하는 것이 실효적임

□ 둘째, 적정 소방력 배치 규모 산정을 위한 추가사항 검토

- 운집 규모를 제외한 축제·행사 사고위험을 높이는 요소는 추가적인 소방력 배치를 위한 검토사항으로 제시함
- 먼저, 위험요소에 대한 상대적 중요도 조사 결과를 통해 우선순위를 파악하고, 각각의 위험요소별로 사고 전 예방 활동과 사고 후 긴급대응 활동 과정에 필요한 조치사항을 정리하였음
 - 운집밀도의 경우 사전에는 압사사고 방지를 위한 질서유지가 중요하며, 사고 발생 이후에는 신속한 구조와 응급조치가 요구됨
 - 가연성·폭발성 물질을 사용하는 축제·행사는 사전에 사고 예방을 위한 안전 점검 및 위험지구 출입통제 등이 요구되며, 사고 발생 이후에는 화재진압 및 응급조치를 위한 차량·인력이 요구됨
 - 참가자가 주로 안전취약계층인 축제·행사는 적절한 안내요원 배치를 통해 질서유지와 안전사항 안내 등이 필요하며, 사고 발생 후에는 응급조치가 요구됨

- 야간에 진행되는 행사의 경우 시야 미확보로 인한 안전사고 발생 위험성이 높으므로 사전에는 질서유지가 필요하며, 사고 발생 이후에는 응급조치가 요구됨
- 마지막으로 축제·행사 장소가 산 또는 수면(얼음) 등인 경우, 사고 발생 이후에 피해자 구조나 후송 등을 위해 특수구조 인력이나 구급 인력이 필요할 가능성이 있음

[표 4-14] 소방력 배치 시 추가 고려사항(체크리스트)

항목	우선순위	판단기준	조치사항	
			전	후
운집밀도	1 (4.29)	• 고밀도 운집이 예상되는 장소·구간과 예상되는 운집밀도는 어느 정도인지?	질서유지	긴급구조/ 응급조치
행사유형	2 (3.7)	• 축제·행사에 불·폭죽·석유류·가연성 가스 등의 가연성·폭발성 물질을 사용하는지?	안전점검/ 출입통제	화재진압/ 응급조치
참가자유형	3 (3.11)	• 축제·행사가 장애인, 어린이, 노인 등 안전 취약계층이 주로 참여하는지?	질서유지, 안내	응급조치
행사시간	4 (3.0)	• 축제·행사가의 프로그램이 주로 심야에 진행 되는지?	질서유지	응급조치
행사장소	5 (2.95)	• 축제·행사가 산 또는 수면(얼음 포함) 등 위험한 장소에서 개최되는지?	질서유지	긴급구조/ 응급조치

출처: 저자 작성

- 설문조사를 통해 도출된 위험요소별 상대적 중요도와 사고 전·후 필요한 조치사항을 바탕으로 소방력의 추가 배치 규모를 도출하였음
 - ‘운집 규모’와 비슷한 수준으로 중요도가 나타난 ‘운집밀도’와 ‘행사유형 (가연성·폭발성 물질 사용 축제·행사)’에 대해서는 해당 유형의 위험성이 높은 경우 운집 규모별 사전 배치 소방력과 동일한 규모 이내의 소방력이 추가 배치될 수 있음을 제시함
 - 다만, 운집밀도의 경우 특성을 고려하여 구조·구급 인력을 중심으로 배치하고, 행사유형의 경우 펌프차·화재진압 인력 중심으로 추가 소방력을 배치하는 것이 적절함

- ‘참가자 유형’, ‘행사시간’, ‘행사장소’의 경우 운집 규모에 따라 배치된 소방력을 최대한 활용하는 방향으로 하되, 다른 위험요인들과 중복하여 고려될 필요가 있는 경우에는 운집 규모별 사전 배치 소방력의 1/2 수준 이내로 추가 배치될 수 있음을 제시함

[표 4-15] 소방력 추가 배치 규모

항목	구분	추가 배치 규모	참고사항
운집밀도	위험성 ↑	• 고밀도 운집(운집밀도 6 이상)에 해당되는 구간의 범위가 넓고 지속시간이 긴 경우 사전 배치 소방력과 동일 규모 이내로 추가 배치	• 구조·구급 인력 중심으로 배치
	위험성 ↓	• 고밀도 운집 구간이 적고, 인파관리를 통해 빠르게 해소할 수 있는 경우 사전 추가 배치 없이 대응태세 유지	
행사유형	위험성 ↑	• 가연성·폭발성 물질의 사용량이 많고 위험성이 높은 경우 사전 배치 소방력과 동일 규모 이내로 추가 배치	• 펌프차·화재진압 인력 중심으로 배치
	위험성 ↓	• 가연성·폭발성 물질의 사용량이 적고 사전 안전 점검 및 순찰 등을 통해 통제가 가능한 경우 사전 추가 배치 없이 대응태세 유지	
참가자 유형	위험성 ↑	• 취약계층이 주로 참여하는 축제·행사로 다른 위험 요인들(행사시간·기상상황·행사장소 등)과 동시에 고려할 필요가 있을 때 사전 배치 소방력의 1/2 수준 이내로 추가 배치	• 구급 인력 중심으로 배치
행사시간	위험성 ↑	• 주로 야간에 축제·행사가 진행되면서 다른 위험 요인들(참가자 유형·기상상황·행사장소 등)과 동시에 고려할 필요가 있을 때 사전 배치 소방력의 1/2 수준 이내로 추가 배치	• 구급 인력 중심으로 배치
행사장소	위험성 ↑	• 개최장소가 산 또는 수면(얼음 포함)이면서 다른 위험요인들(참가자 유형·기상상황·행사시간 등)과 동시에 고려할 필요가 있을 때 사전 배치 소방력의 1/2 수준 이내로 추가 배치	• 특수구조·구급 인력 중심으로 배치

출처: 저자 작성

제3절 소결: 다중운집 축제·행사의 안전관리를 위한 소방력 운용방안

□ 연구요약

- 본 장에서는 경기도에서 개최된 축제·행사의 소방력 동원 현황을 살펴보고, 소방공무원을 대상으로 수행한 설문조사를 통해 다중운집 지역축제·행사의 사전 소방력 배치에 관한 현장의 의견을 수집함
- 그리고 이를 종합하여 지역축제·행사의 규모와 특성을 고려한 사전 소방력 배치기준(안)을 마련함
- 앞서 수행한 내용을 바탕으로 다중운집 축제·행사의 안전관리를 위한 소방력 운용방안을 위해 고려해야 할 사항들에 대하여 제시하고자 함

□ 지역축제·행사 사전 소방력 배치기준(안) 활용방안

- 본 연구의 사전 소방력 배치기준(안)은 행사장 내 사고 예방 및 초동조치를 목적으로 하며, 현장 상황이나 관내 소방수요 등을 고려하여 지휘관의 판단에 따라서 유연하게 조정하는 것이 적절함
 - 특히, 주최기관 및 유관기관에서 투입하는 안전관리 인력의 규모와 전문성 등을 고려하여 배치기준(안)에서 가감하는 등 탄력적 운영 필요
- 이를 위해서는 축제·행사 계획 단계에서부터 주최기관 및 유관기관과의 사전 정보공유 및 긴밀한 협조가 필수적임
 - 주최기관과의 사전논의를 통해 행사장 내 고밀도 운집이 예상되는 장소·구간과 예상되는 운집밀도를 파악하고 이를 사전 소방력 배치 규모에 반영해야 함
 - 투입되는 안전관리 요원의 규모와 배치계획 등을 통해 위험 구간이 모두 관리될 수 있는지를 파악해야 함

- 소방은 축제·행사 안전관리에 있어 유관기관으로서 역할을 하며, 원활한 축제·행사 안전관리가 계획·이행되기 위해서는 역할을 명확히 정립하는 것이 중요함
 - 지역축제·행사 안전관리에 있어 1차적인 책임은 주최기관에 있고, 다중운집에 따른 인파관리(질서유지·통제)는 경찰에서 담당함
 - 축제·행사를 지원하는 응급의료기관은 소방기관(소방·구급대원) 외에도 지역 보건소, 병원 등이 협력함
 - 이태원 헬러원데이 행사장 압사 사고 이후 지방자치단체, 경찰, 소방 등 안전관리 주체들의 능동적·선제적 안전관리체계 개선 및 역할수행이 강조되고 있으나, 역할과 책임의 범위를 벗어나는 과도한 소방력 투입은 또다른 부분의 출동 공백을 발생시킬 수 있으므로 지역 내 소방수요를 고려하여 적정 수준의 소방력을 사전 배치하는 것이 필요함
- 본 배치기준은 축제·행사기간 동안 행사장 내에 배치되는 소방력에 대한 기준으로 사고 발생 시 동원되는 소방력과는 차이가 있음
 - 사전 배치된 소방력은 축제·행사장 사고에 대비한 예방 활동뿐만 아니라 사고 발생 시 빠른 현장대응 및 초동조치를 수행할 수 있음
 - 대규모 축제·행사에 대해서는 사고 발생에 대비하여 주변 소방관서에 비상대응단계에 준하는 대비태세를 유지할 수 있도록 하고, 사고가 발생했을 때 신속하게 동원될 수 있도록 하는 체계가 요구됨
- 의용소방대의 경우 기존에 축제·행사에서의 활용성이 높지 않았으나, 본 연구의 설문조사 결과 지역축제·행사에서의 한정된 소방인력에 따른 공백을 보완해 줄 인력으로 의용소방대원의 활용을 적극 고려할 필요가 있을 것으로 나타남
 - 다만, 의용소방대를 동원하는 경우 축제·행사의 특성을 고려하여 화재진압·구조 등의 현장경험이 있거나 구급 자격증 등을 보유한 전문인력을 중심으로 배치하는 것이 실효적일 것으로 보임

- 또한, 제시된 6가지 위험요인 외에도 프로그램 유형이나 동원장비·시설의 결함·노후화·불량 여부, 기상상황, 주최기관 및 유관기관에서 투입하는 안전관리인력 등을 함께 고려하여 종합적인 관점에서 실제 배치인력을 결정할 수 있음
- 추가적으로 본 연구의 사전 소방력 배치기준(안)은 운집인원 5만 명을 훨씬 초과하는 대규모 축제·행사에 대해서는 적정 소방력을 제시하지 못하므로 이에 대한 대비가 필요함
 - 예외적인 대규모 운집(10만 명 이상)에 대비하여 추가 소방력 배치를 검토할 필요가 있을 것으로 판단됨

□ 효율적 현장지휘체계 구축을 위한 소방활동 공간 기준 마련

- 다중운집 축제·행사의 효과적인 안전관리를 위해서는 소방력의 배치뿐만 아니라 현장지휘를 위한 적절한 소방활동 공간이 마련될 필요가 있음
- 소방활동 공간은 축제·행사장에서의 안전관리와 긴급대응을 지원하는 핵심 장소로써 효율적인 현장지휘가 가능해야 함
 - 따라서 축제·행사의 규모와 특성, 행사장 배치도에 따라 조정되어야 하며, 주최기관 및 관계 기관의 담당자와 협력하여 정확한 위치 및 구조를 결정해야 함
- 효율적 현장지휘체계 운영을 위하여 소방활동 공간의 위치를 선정하는 데 있어 다음과 같은 사항이 고려될 필요가 있음
 - 첫째, 소방활동 공간은 축제·행사장의 중심에 위치하여 행사장 전역을 효과적으로 감시·조망할 수 있는 장소에 설치·운용되어야 함
 - 축제·행사장 중심부는 축제·행사 관리를 위한 전략적 위치에 해당하기 때문에 주로 주최기관의 운영본부 및 관계기관의 지휘소가 설치될 가능성이 높음 → 정보전달·의사소통·협력 측면에서 유리

- 대규모 행사 시에는 역할·기능에 따라 관계기관 합동으로 현장지휘소(합동상황실)를 설치하고 별도의 소방활동 부스를 마련할 필요가 있으며, 이 경우에는 연락관 파견을 통해 주최기관 및 관계기관과의 협조가 수월하도록 해야 함
- 둘째, 중심부 공간이 협소하거나 차량통행이 원활하지 못한 경우 축제·행사장 주요 출입구와 교통로 근처의 안전한 공간에 소방활동 공간을 설치하는 것이 좋음
 - 차량의 이동이 원활한 위치에 소방활동 공간을 마련함으로써 긴급상황 발생 시 현장까지 신속한 대응이 가능하도록 해야 함
 - 주요 통행로(도보)와 차량 간 동선이 겹치지 않도록 사전에 구급차가 통행할 수 있는 비상통로를 구축해 놓는 것이 필요함
- 셋째, 가능하다면 소방활동 공간은 고도가 주변과 비교할 때 조금 더 높은 지점에 설치하는 것이 좋음
 - 소방활동 공간은 주변 환경을 잘 조망할 수 있는 위치에 있는 것이 필요하므로 주변에 비해 높은 곳에 위치하는 것이 좋음

[표 4-16] 예시 - 2022년 보신각 타종행사

<p>□ 행사명: 2022년 보신각 타종행사</p> <p>□ 예상 운집인원: 약 10만 명 운집예상</p> <p>□ 안전관리대책:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (계획수립) 서울특별시, 종로구, 경찰청, 소방 등 유관기관 합동으로 안전관리대책 수립 • (교통통제) 보신각 일대 차도 전면 통제(21:00~익일1:30), 1호선 종각역 무정차 통과, 대중교통 새벽 2시까지 연장 운행 • (상황실 설치) 보신각 일대 합동상황실 설치(시·경찰·소방) + 행사 운영본부 설치 + 각자 별도의 통제실 운영 • (기타) 총 11개 부스 설치(한파부스 등), 차량전광판 4개소 설치 • (안전관리요원 투입) 6개 인근 지하철역 안전요원 104명 배치 + 보신각 일대 총 957명 안전요원 투입(서울시·종로구·서울교통공사·서울시설공단 합동) + 경찰·소방 인력 별도 투입 • (소방) 소방차 11대, 구급차 9대, 구조인력 103명 등 배치
--

출처: 저자 작성

- 추가로 축제·행사장에 설치할 현장 소방활동 공간의 형태 및 구조에 대하여 다음과 같은 사항을 고려할 수 있음
 - 첫째, 적정 크기의 공간 확보가 필요함
 - 소방활동 공간 내에는 소방 장비(통신·지휘장비, CCTV모니터링 장비, 지도 및 화재진압 설비 등)와 응급처치시설 등이 마련되어야 하므로 해당 업무의 수행이 가능할 수 있는 충분한 공간이 확보되어야 함
 - 필요시 행사관리자, 관계기관 담당자 등이 모여 회의하고 의사소통할 수 있는 공간이 확보되어야 함
 - 둘째, 통신시설의 확보가 필요함
 - 소방활동은 현장에서의 실시간 통신을 기반으로 이뤄지므로 실시간 통신을 위한 시설이 확보될 수 있어야 함




제5장

결 론

제1절 결 론

제2절 연구의 한계점



제1절 결론

- 본 연구는 경기도를 중심으로 다중운집 축제·행사의 안전관리를 개선하기 위한 법제도 및 체계, 다중운집 축제·행사 현황 및 사고특성, 그리고 소방력 배치기준에 관한 연구를 수행하였음
- 특히, 경기도 소방의 지역축제·행사 동원 현황과 실무 담당자에 대한 설문 조사 결과를 종합하여 지역축제·행사의 규모와 특성을 고려한 다중운집 축제·행사 소방력 배치기준(안)을 마련하였음
- 다중운집 축제·행사 안전 확보 및 효율적 소방력 운용 관점에서 본 연구결과는 다음과 같이 시사점을 제시할 수 있음
- 먼저, 본 연구는 다중운집 축제·행사의 안전관리는 철저한 사전 예방·대비에 초점을 맞추는 것이 중요하며, 축제·행사가 개최되는 공간적 환경과 예상되는 인파의 규모 등 위험요인을 파악하여 위험한 상황을 만들 수 있는 구조적·절차적 문제점을 찾아서 예방하는 것이 중요함
 - 사고사례 내용을 살펴본 결과, 다중운집 축제·행사에서의 사고 발생률은 높지 않고 큰 피해를 발생시키는 사고는 이례적인 경우에 해당하는 것으로 나타남
 - 또한, 제한된 공간에 대규모 인파가 밀집한 후에는 경찰, 구급 등 공권력이 투입돼 사고 대응 및 통제를 하려고 해도 현장 상황을 통제·개입하기가 매우 어려운 것으로 분석됨
 - 이는 초기대응까지의 시간을 지연시킬 뿐만 아니라 인명피해를 크게 증가시킬 수 있는 부분임

- 따라서 다중운집 축제·행사 안전관리는 무엇보다도 위험요인에 대한 사전 안전점검 및 현장 질서유지·관리 등을 통한 사고예방에 초점을 맞추는 것이 중요한 부분이라고 할 수 있음
- 또한, 본 연구에서는 지역축제·행사 안전관리체계와 유관기관별 역할·임무의 범위를 법령 및 조례, 매뉴얼 등을 검토하여 제시하고, 사고사례를 분석하여 다중운집 축제·행사사고의 특성과 위험요인을 도출함
 - 사전에 충분한 안전관리인력을 배치하고 소방뿐만 아니라 관계기관의 역할과 임무를 명확하게 이해하는 것이 안전한 축제·행사를 보장하는 핵심이라고 할 수 있음
 - 과거 사고사례에 대해 분석한 결과는 유사한 사고를 예방하고 다중운집 지역 축제·행사의 안전관리를 더욱 강화하는 데 활용될 수 있음
 - 이에 지방자치단체 및 유관기관은 본 연구에서 제시된 소방력 운용방안을 참고하여 행사를 계획하고 운영할 때 더 높은 안전성을 확보할 수 있는 전략을 수립·추진할 수 있음
- 본 연구에서 제시한 사전 소방력 배치기준(안)은 축제·행사의 목적, 시간, 장소, 공간 특성 등을 고려한 실질적인 가이드라인을 제공함으로써 일관성 있는 소방력 운용을 가능하게 함
 - 소방기관은 매년 약 1천여 건이 넘는 지역축제·행사를 지원하고 있음에도 지역축제·행사의 규모·특성을 고려한 적정 소방력 배치기준이 없어 현장별·시기별로 제각각으로 동원되고 있음
 - 한정된 소방자원을 고려할 때 불규칙한 소방력 배치는 실제 관내 소방 수요에 출동해야 할 소방력이 낭비되거나 대응력이 저하되는 문제를 발생 시킬 수 있으며, 반대로 축제·행사 안전관리에 효과적으로 대응하지 못하는 문제를 발생시킬 수 있음
 - 이에 본 연구결과는 지역축제·행사의 특성과 위험요인, 안전관리 수요를 고려하여 적정인원에 대한 기준을 제시함으로써 다중운집 축제·행사에서의 효율적 소방력 운영을 위한 근거자료로 활용될 수 있음

- 나아가 본 연구결과는 향후 더 구체적인 소방력 배치기준과 안전관리 방안을 개발하는 데에 활용될 수 있음
 - 본 연구결과는 사례분석과 설문조사 등을 통해 다수의 의견을 종합한 소방력 배치기준(안)을 제시한 것으로, 향후 다양한 방법론의 적용을 통해 개선·보완된 소방력 배치기준 마련이 가능함
 - 따라서 추후 보다 구체적인 소방력 배치기준을 도입하고자 할 때 본 연구결과가 기준자료로 활용할 수 있음
 - 소방력 배치에 대한 지침과 표준을 개발하고 이를 지자체에 적용하여 활용한다면 일관성 있는 소방력의 운용과 축제·행사의 안전성을 확보할 수 있을 것으로 판단됨

제2절 연구의 한계점

- 본 연구는 경기도를 중심으로 수행되었기 때문에, 이를 다른 지역에서 활용·적용하는 데 적합하지 않을 수 있음
 - 본 연구에서 도출한 지역축제·행사 사전 소방력 배치기준(안)이 타 지자체에서도 보편적으로 적용할 수 있는 기준이 되기 위해서는 다른 지역에서 운영되고 있는 축제·행사의 세부 특성과 소방력 동원 현황에 관한 추가적인 연구가 필요함
 - 또한, 경기도 지역 외 타기관 소속 소방공무원에 대한 추가적인 설문조사를 통해 소방력 배치기준(안)을 도출하기 위한 활용된 기준들(위험요인별 중요도, 운집규모 판단기준, 소방력 배치 규모 등)이 타지역에 활용되기에 적정한가에 대하여 검증·보완해가는 것이 필요함
- 또한, 향후 연구에서는 본 연구에서 고려하지 못했던 추가적인 위험요인들(계절적 특성, 프로그램, 동원장비·시설의 결함·노후화·불량 여부 등)을 세부적으로 고려한 소방력 배치기준을 개발할 필요가 있음
 - 도출된 기준(안)을 적극 활용하여 현장에서 운영하고 실제 현장 상황에 적용했을 때 보완이 필요한 부분들을 탐색하고 개선해가야 함

참고문헌

〈논문 및 보고서〉

- Kim, S., & Shin, J. (2017). 다중운집행사의 안전 확보를 위한 경찰개입 인식조사. 한국 재난정보학회논문집, 13(2), 139-146.
- 국회 용산 이태원 참사 진상규명과 재발방지를 위한 국정조사 특별위원회. (2023.1). 용산 이태원 참사 진상규명과 재발방지를 위한 국정조사 결과보고서.
- 박상원. (2007). 수익자부담 원칙의 이해, 재정포럼, 12권 10호, 한국조세재정연구원.
- 배재현 & 이송림. (2022). 다중운집 행사 안전관리의 문제점 및 향후 과제. 국회입법조사처, NARS 현안분석, 제268호.
- 안혜원 & 이민규. (2010). 지역축제 활성화 요인에 관한 실증연구, 한국콘텐츠학회논문지, 10(6), 378-385.
- 한성대학교 산학협력단. (2016). 新소방력 산정기준 개발 연구.

〈뉴스기사 및 보도자료〉

- 경향신문, 김한용 기자, 제천 자동차 페스티벌 사상자 2명 발생, 2008.05.26.(뉴스검색일: 2023.05.29.)
- 경향신문, 이윤정 기자, 이스라엘 종교 축제 45명 사망...봉쇄완화로 10만명 모였다 압사사고, 2021.04.30. (뉴스검색일: 2023.09.11.)
- 굿모닝충청, 박수빈 기자, 공주시의회, 전국 최초 '주최없는 옥외행사' 안전관리 조례 제정, 2022.11.25.(뉴스검색일: 2023.5.16.)
- 뉴스탑 전남, 백성철 기자, 사람 잡는 축제로 얼룩진 거북선 축제, 2009.05.08.(뉴스검색일: 2023.09.08.)
- 머니투데이, 김다혜 기자, 노량진시장서 불꽃축제 구경 여아 2명 추락, 2017.10.01.(뉴스검색일: 2023.05.29.)
- 세계일보, 강승우 기자, “두 번 다시 안 가”... ‘함안 낙화놀이’ 지역 최대 축제에서 최악

- 축제 됐다, 2023.05.29.(뉴스검색일: 2023.05.29.)
- 세이프투데이, 윤성규 기자, “올 지역축제 826건 ‘안전사고’ 0”, 2010.12.21.(뉴스 검색일: 2023.5.28.)
- 시사포커스, 최민아 기자, 판교 환풍구 붕괴사고, 원인 밝혀져…책임자 기소, 2015. 03.23.(뉴스검색일: 2023.05.29.)
- 연합뉴스, ‘화왕산 참사’ 1년..보상·사법처리 마무리, 2010.02.08.(뉴스검색일: 2023. 05.29.)
- 연합뉴스, 구미 청소년축제장 바닥 폭죽 터져 경연 참가 청소년 8명 화상, 2019.09.30. (뉴스검색일: 2023.05.29.)
- 연합뉴스, 안전장치 없는 ‘죽음의 환풍구’ 붕괴사고로 27명 사상(종합), 2014.10.17. (뉴스검색일: 2023.05.29.)
- 연합뉴스, 이재윤·원형민 기자, [그래픽] 이태원 참사 원인 및 군중 밀집도, 2023.01.13. (뉴스검색일: 2023.05.29.)
- 중앙일보, 이해준 기자, “3.2m 골목 1㎡당 10.7명 뺨뺨”...이상민·윤희근 무혐의로 종 결, 2023.01.13.(뉴스검색일: 2023.5.15.)
- 중앙일보, 홍권삼·황선윤 기자, [상주 참사… 국내 최악 공연장 사고] 선착순 입장에 밝 히고 깔리고 … ‘생지옥 10분’, 2005.10.04.(뉴스검색일: 2023.5.15.)
- 충남시사신문, 이정구 기자, “큰 일 날 뻔 했습니다”, 2007.05.08.(뉴스검색일: 2023. 09.08.)
- 한겨레, 노지원 기자, 12년 전 음악축제 참사 겪은 독일 “안전 매뉴얼 지금도 갱신중”, 2022.11.08.(뉴스검색일: 2023.05.29.)
- 한겨레, 박영률 기자, 상주 MBC 콘서트장 노인·어린이 11명 사망, 2005.10.03.(뉴스 검색일: 2023.05.29.)
- 한겨레, 조기원 기자, 마스크 벗은 이스라엘 ‘첫 축제’ 비극으로…최소 44명 압사, 2021.4.30.(뉴스검색일: 2023.09.12.)
- 한겨레, 최상원 기자, 화왕산 역새태우다 4명 사망 ‘대보름 참변’, 2009.02.09.(뉴스검 색일: 2023.05.29.)

- 한겨레, 허호준 기자, 서귀포시장등 실종사망사건 당시 상황과 사건 원인은?, 2006. 11.27.(뉴스검색일: 2023.05.29.)
- 행정안전부 보도자료, 2017.11.14., 공연장에서도 영화관처럼 사전대피 안내한다
- 행정안전부 보도자료, 2023.04.23., 재난 피해 최소화를 위한 위기관리 표준매뉴얼 개정 본격 추진

〈법령 및 조례〉

- 소방력 기준에 관한 규칙[별표 1] 〈개정 2021.1.21.〉
- 소방력 기준에 관한 규칙[별표 3] 〈개정 2021.1.21.〉
- 소방력 기준에 관한 규칙[행정안전부령 제238호, 2021.1.21., 타법개정]
- 재난 및 안전관리 기본법[법률 제18685호, 2022.1.4., 타법개정]

〈통계자료 및 발간물〉

- 경기도. (2016). 옥외행사장 안전 매뉴얼
- 경기도. (2021). 2021년 지역축제 안전관리 기본계획
- 경기도. (2023). 2023년 지역축제 안전관리 기본계획
- 경찰청. (2014). 다중운집행사 안전관리 매뉴얼
- 공공데이터포털. 2022년 전국문화축제표준데이터
- 문화체육관광부. 2023년 지역축제 개최 계획
- 문화체육관광부. 연도별 지역축제 및 문화관광축제 정보
- 문화체육관광부 & 스포츠안전재단. (2023). 스포츠행사 군중안전관리 행동요령
- 소방방재청. (2006.6). 공연·행사장 안전매뉴얼
- 행정안전부. (2018). 지역축제장 안전관리 매뉴얼
- 행정안전부. (2021.3). 지역축제장 안전관리 매뉴얼

부 록 (설문조사지)

〈지역축제·행사 소방력 동원기준〉 마련에 관한 설문조사

- 본 조사는 행정안전부 산하 연구기관인 한국지방행정연구원에서 수행하고 있는 '경기도 다중운집 축제·행사장 안전관리를 위한 소방력 운영에 관한 연구'를 기반으로 합니다.
- 본 조사의 목적은 지역축제·행사의 규모와 특성을 고려한 적정 소방력 배치기준(사전배치)을 도출하는 데 있습니다. 매년 약 1천여 건이 넘는 지역축제를 지원하고 있음에도 소방력 배치기준에 관한 적정기준이 없는바, 본 연구결과를 통해 지역축제(행사장) 안전 강화뿐만 아니라 관할지역 내 출동 공백 문제에 대비하고자 합니다. 조사에 성실히 답변 부탁드립니다.

- 조사개요 -

- 조사기간: 2023.08.31.(목)
- 소요시간: 약 10분 이내
- 조사대상: 현장대응 활동 경험이 있는 소방공무원 100여 명
- 조사수행기관: 한국지방행정연구원
- 조사원:

※ 본 조사는 보고서 및 외부기관에 참여자의 신분이 드러나는 내용을 절대 누출하지 않습니다.

- 참여자 인적사항 -

참여자 성명	
소속 및 직급	
휴대전화번호	

1. 다중운집 지역축제·행사의 사고 위험성을 높이는 특징으로 다음과 같이 6개 지표가 도출되었습니다. 지역축제·행사에서의 사고 위험성을 높이는 정도를 기준으로 각 지표에 점수를 준다면 어떻게 배분할 수 있는지 본인의 경험을 바탕으로 답변해주세요. (생각하는 점수에 V 표기)

구분	지표	설명	1점	2점	3점	4점	5점
1	운집인원	지역축제·행사에 동시에 모이는 인원수					
2	운집밀도	평균 군집밀도 또는 고밀도 운집 구간 수					
3	행사유형	불·폭죽·석유류 등 가연성·폭발성 물질을 사용하는 행사					
4	행사시간	심야(야간)에 주로 진행되는 지역축제·행사					
5	참가자특성	장애인·어린이·노인 등 안전 취약계층이 주로 참여하는 행사					
6	행사장소	산 또는 수면에서 개최되는 행사					

2. 지역축제·행사를 “운집 인원”을 기준으로 5단계로 구분하고자 합니다. 각 단계를 구분하는 운집 인원으로 적절하다고 생각하는 기준을 골라주시기 바랍니다. (마지막 단계부터 보고 번호에 V 표기)

번호	1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
①	≥ 1천명	≥ 3천명	≥ 5천명	≥ 1만명	1만명 초과
②	≥ 1천명	≥ 3천명	≥ 1만명	≥ 3만명	3만명 초과
③	≥ 1천명	≥ 5천명	≥ 3만명	≥ 5만명	5만명 초과
④	≥ 1천명	≥ 5천명	≥ 3만명	≥ 10만명	10만명 초과

3. 운집밀도를 기준으로 지역축제·행사의 위험성을 판단할 때 적절하다고 생각하는 기준을 골라주세요. (중복체크 가능)

번호	내용
①	개최되는 지역축제·행사장의 평균 예상 운집밀도
②	지역축제·행사장 내 고밀도 운집에 예상되는 장소·구간(출입구 등)의 수
③	지역축제·행사장 내 고밀도 운집에 예상되는 장소·구간(출입구 등)에서의 평균 예상 운집밀도

4. 마지막으로 6개 지표의 점수를 합산하여 위험 등급을 산정하고, 등급별로 사전에 배치되는 소방력의 적정 수준을 도출하고자 합니다. 차량, 소방대원, 의용소방대를 활용하여 동원 소방력을 산정하고자 하오니 다음과 같은 소방력(예시)를 참고하여 본인이 생각하는 소방력 기준을 제시해주세요. (2번의 답변 고려하여 판단)

등급	점수구간	(예시)			적정 동원 소방력(응답자 답변)		
		소방차량	소방대원	의용소방대	소방차량	소방대원	의용소방대
1단계	1점~20점	1대	2~3명	1~5명			
2단계	21점~40점	2대	4~6명	1~5명			
3단계	41점~60점			
4단계	61점~80점			
5단계	81점~100점			