

건설공사현장 화재예방을 위한 소방안전관리계획서 의무화 제안에 관한 연구

민세홍 · 임상범*

가천대학교 공과대학 소방방재공학과, * (주)대명소재 지원부 안전환경

1998년 부산 서구 냉동창고 삼동범창콜드프라자 화재¹⁾, 2008년 인천냉동창고 화재²⁾, 2010년 중국 상하이시 징안취 지아오저우루 화재³⁾은 건설공사현장에서 화재가 발생하여 많은 인명과 재산 피해가 발생하였다는 공통점을 가지고 있으며 이러한 신축공사장 화재가 발생할 때마다 관심을 불러오면서 정부기관은 화재예방대책을 마련하고 재발 방지하고자 하였으나 2012년 8월 13일 국립현대미술관 신축공사장 지하 3층 기계실 천정 가설전등 스파크가 우레탄폼에 옮겨 붙으면서 사망자 4명이 발생하는 화재⁴⁾가 발생하였고 관할지역 서울시는 9일 후 소방안전대책을 발표하였다.

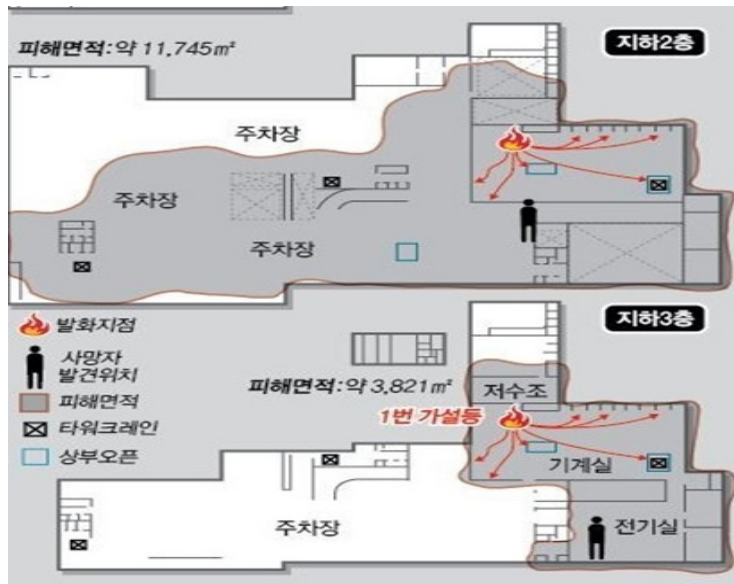


Figure 1. 국립현대미술관 발화 위치⁵⁾.

Table 1. 2012년 서울시 신축공사장 소방안전대책 강화⁶⁾

기준	연면적	내용
소방시설 착공신고 시	600 m ² 이상	소방안전관리자 선임, 피난구 유도등 설치
	5,000 m ² 이상	접수 후 2주 이내 소방공무원 현장 소방안전교육 실시
	10,000 m ² 이상	간부책임제 시행, 매일 1회 기동순찰
	10,000 m ² 이상	우레탄 발포 및 용접·용단작업 시 관할소방서 신고 후 안전교육 실시

소방방재청은 고용노동부와 협의하여 산업안전보건법 하위 법령 개정 또는 소방시설설치유지법 관련 규정 신설, 신축공사장 소방시설 설치 의무화를 추진⁷⁾하고 있으며 다른 지역도 유사사례 방지하기 위해 소방안전대책을 추진하였다. 소방인력이 부족하고 공사현장 소방시설 착공신고 신고 후 안전대책만 있어 큰 효과를 거두지 의문이며 신축공사장 소방시설 설치 의무화는 지난해 규제개혁위원회 심의를 통과하지 못하여 올해 통과할지 의문이다. 일본의 경우 공사장 방화관리자는 소방대상물 위치, 구조, 설비의 상황을 열거하는 구분에 따라 소방계획서를 작성하여 관할소방본부장 또는 소방서장에게 신고²⁾하는 것처럼 사전에 안전대책을 마련하는 제도가 필요하다. 고용노동부령으로 정하는 공사는 산업안전보건법 제48조제3항에 따라 공사장 착공 15일 전에 관할 지역 한국산업안전보건공단에 유해·위험방지계획서를 제출해서 접수일로부터 15일 이내 Table 2.와 같은 심사결과를 통보 받는다. 공사 착공 후 유해·위험방지계획서 부합, 변경내용 적정성, 추가 유해·위험요인 존재 여부 등 확인을 위해 관할지역 한국산업안전보건공단이 6개월 1회 현장점검을 하고 유해·위험요인 발견 시 개선 권고하고 이행하지 않을 경우 10일내, 중대한 유해·위험요인의 경우 작업중지, 사용중지 및 시설 개선 등이 필요 시 지체 없이 지방노동관서의 장에 보고하여 조치를 취하는 시스템으로 운영된다.

Table 2. 유해·위험방지계획서 심사결과

심사결과	내용
적합	사업장에 비치하여 그대로 이행
부적합	지방고용노동관서장은 공사착공중지, 계획변경명령 조치
조건부	일부개선 부분 보완대책 제출 후 적합판정 결정

불안전한 요소를 사전에 제거하는 것이 안전관리의 가장 기본이나 지금까지 발표된 소방안전대책들은 사후관리에 초점이 맞추어져 있었다. 유해·위험방지계획서 시스템처럼 피난계획, 가연물 및 집화원 관리, 용접·용단 작업 시기 등의 종합적인 소방안전관리계획서를 작성하여 착공 전 관할지역 소방본부장 또는 소방서장에게 제출하여 적정여부 심사를 받고 이행 확인점검을 정기적으로 하여 관할지역 소방본부장에게 보고하여 개선요구 또는 작업중지 명령을 내릴 수 있는 권한이 부여되어야 한다. 소방안전관리계획서 작성자의 자격 여부, 관할지역 지방노동관서장과의 효과적인 협력관계 형성 등의 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 조용휘, 석동빈, “부산 냉동창고 불 26명 사망”, 동아일보 10.30(1998).
2. 임상범, “건설공사현장에 사용되는 부직포의 화재위험성 평가에 관한 연구”, 경원대학교 환경대학원 소방방재공학 석사 학위 pp.1, 19(2011).
3. 민세홍 임상범, “칼라 부직포의 연소실험에 관한 연구”, 한국화재소방학회, 제25권 제3호 pp.99-106.(2011).
4. 이후민 기자, “국립현대미술관 화재 원인, ‘전기 합선’결론, 뉴스코리아, 08.27(2012).
5. 박영석 기자, “현대미술관 서울관 발화 위치”, 연합뉴스, 08.27(2012).
6. 서울시 보도자료 “서울시, 119소방서비스 질 향상하여 시민안전 돌본다.”
7. 이을 기자, “신축공사장 소화전·소방호스 설치 의무화”, 연합뉴스, 08.20(2012).

감사의 글

본 연구는 2013년 가천대학교 학술지원에 의해 연구되었음.