

대형·복합건축물의 효과적인 방화·방재 안전대책 확보 (2)

동경소방청 예방과

■ 효과적인 자위소방체계 확보 방안

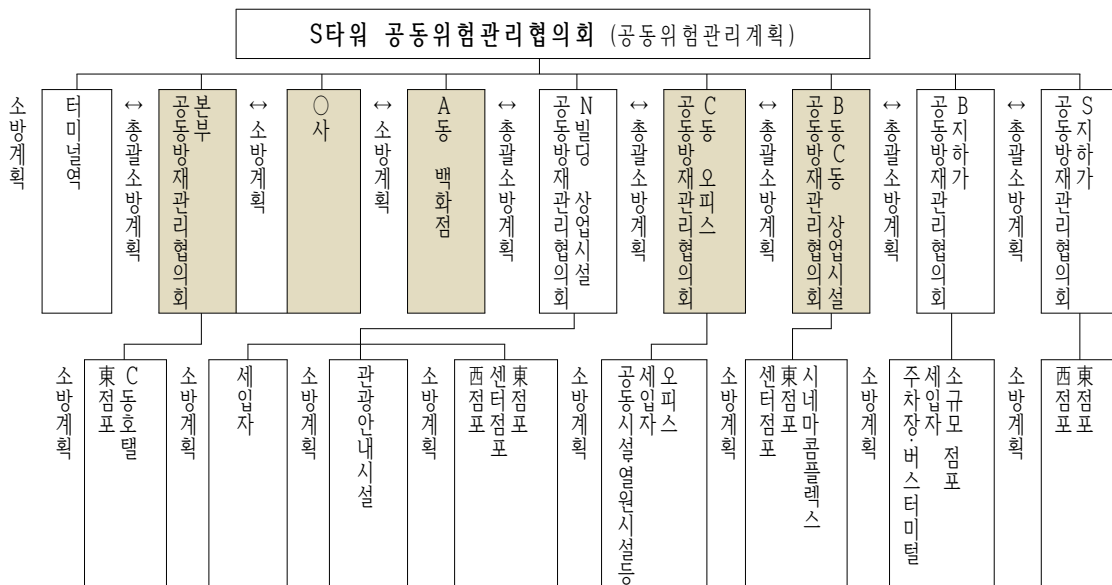
<과 제>

- 전체적으로 효과적인 자위소방활동을 실시하기 위한 조직체계, 긴급 시 지휘명령, 소방훈련 등의 체계는 어떻게 되어 있는가.
- 자위소방조직의 구성원이 역할별로 필요한 숙련도를 확보하기 위해 어떠한 것이 필요한가.

<조사대상물의 실태>

- (1) 공동 방화·방재관리체계 및 자위소방조직체계는 [그림1]과 같다.
- (2) 자위소방활동의 실태

대부분 훈련이나 평상 시에는 비상용 엘리베이터 및 특별피난계단을 이용하지만, 재해 시에는 특별피난계단만 이용하도록 하고 있다. 그러나 일부에서 재해 시 비상용 엘리베이터를 이용하는 경우도 있었다.



참고 : ↔는 소방계획에서 제휴체계를 제정

[그림 1] 공동방화·방재관리체계 및 자위소방조직체계

(3) 관리권원자(관계자)의 실태

건물 실정에 따라 각 세입자가 관리권원자로 되어 있는 경우와, 건물을 하나의 관리권원으로 하는 경우로 나뉘어져 있다. 또한, 소방기관에서는 특히 세입자 쪽에서 직원 변동이 많으므로 인사이동이 있었을 때에는 신속히 방화관리자 선·해임 신고하도록 지도하고 있다. 관리권원이 복수인 건물에서 방화관리자를 공동선임하고 있었는데, 세입자의 대표나 점장이 자주 교체되기 때문에(대략 6개월에 1회 정도) 세입자마다 방화관리자를 선임하도록 지도방침을 변경한 사례도 있었다.

(4) 과거 발생한 재해 시 자위소방활동 상황

- 건물에서 작은 화재가 있었는데 그 당시 자위소방대에 의해 소화활동이 이뤄졌으며 소방기관 도착 후 재해 발생장소 등의 확인에 시간이 필요했다.
- 판매시설 주방에서 불을 끄지 않고 귀가하거나 음식점 주방에서 기름에 불이 붙어 방재센터에 통보한 사례가 있었는데, 각각 경비원과 신고자가 불을 껐다. 그래서 점포 폐점 후 경비원이 순찰 시에 화기 및 쓰레기통 속까지 확인하여 재해 발생을 미연에 방지토록 하는 외에 공동방화·방재 협의회 전체 회의에도 보고하여 주의를 시키고 있다. 또한, 음식점, 사무실 등에서는 ‘화기관계 자주검사 체크표’를 만들어 평소 작성토록 하고 있다. [그림 2 참조]

自主檢査 체크表 (飲食店日常) 「火氣關係」							月
실시책임자			담당구역				
일	요일	실시항목					
		담배꽂초처리 일반쓰레기와 분리처리	회기사용설비 기구설치·사용상태 그리스필터 청소	업무마감후 화기확인	가스기구의 호스 열화·손상	잠금장치 관리	기타 가연물 유무
1							
2							
3							
29							
30							
31							
(비고) 不備·缺陷이 있는 경우에는 바로 방재관리자(방화관리자)에게 보고한다. (참고) ○…양호, ×…不備·缺陷, ⊗…즉시개수						방재관리자 (방화관리자) 확인	

[그림 2] 화기관계 자주검사 체크표

■ 대규모 건물에서 피난대책의 기본안

<과 제>

- 초고층빌딩의 피난 기본안은 무엇인가.(중간층까지의 피난, 수평피난, 엘리베이터 피난 등)
- 자력피난 곤란자(신체장애, 외국인 등)에 대한 피난유도 대책으로 어떤 것이 요구되는가.

<조사대상물의 실태>

(1) 피난계획 내용

- 전체동 어느 장소에서도 2방향 피난을 원칙으로 하고, 건물 양쪽에 설치된 특별피난계단 등을 통해 피난층에 도착하도록 계획하고 있다. (초고층빌딩)
- 각 방재센터에서는 기본적으로 해당 관리구분 내의 재실자를 대상으로 피난유도 및 비상방송을 실시한다. (터미널역빌딩)
- 비상방송의 작동은 시설이용자의 혼란방지를 고려해 블록명동방식으로 하고 있다. 영화관 등에서는 관람객의 패닉 방지를 위해 화재 확정 후에 피난방송을 하도록 하고 있다. (대규모 집회시설)

(2) 피난층 도착까지 시간을 필요로 하는 경우의 특별한 피난유도대책

대부분의 방화구획 등을 활용한 수평방향으로의 피난, 피난중간층의 일시 피난장소를 활용한 피난, 비상용 엘리베이터를 활용한 피난을 검토하여 실제로 계획을 수립한 경우도 있었다. 다만, 비상용 엘리베이터의 경우, 재해 시에는 소방대가 활용하는 점, 노인 등 신체약자 및 자력피난곤란자의 구조에 사용하는 경우 정상인도 몰려 들 가능성이 있어 혼란이 생길 수 있으므로 비상용 엘리베이터 활용에 대해 신중해야 한다는 의견도 있었다.

(3) 자력피난 곤란자(시각, 청각, 지체장애)에 대한 피난유도대책

자력피난 곤란자에 대한 피난유도 대책은 기본적으로 휠체어, 들것, 스트레처(stretcher) 등의 준비와 스태프를 배치하고 있으며, 자위소방대의 피난유도반, 구호반 등에 의한 인적 대응도 고려하고 있다.

출처 : 월간 웨스크 (2012년 6월호)

번역 : 고객센터스팀 박경희 과장