

소방시설 관리실태조사에 관한 연구
- 공동주택, 상가건축물, 사무소건축물 -

A Study on Investigation into Actual Condition of Management
in Fire Protection System
- Apartment Buildings, Shopping Center, Office Buildings -

김홍배[†] · 한상민* · 이영재* · 조병선*

Kim, Hong-Bae[†] · Han, Sang-Min* · Lee, Young-Jae* · Cho, Byung Sun*

충청대학교 건축공학부

*한밭대학교 건축설비공학과

(2001. 09. 03 접수/2001. 09. 21 채택)

요 약

현 사회는 안락과 안전을 중요시하고 있다. 그 중, 가장 중요한 부분의 한 부분이 각 건축물에 설치되어 있는 소방시설의 관리와 방화훈련이 얼마나 잘 관리되고 평소 훈련이 되어있는가에 따라서 화재시에 인명과 재산상의 피해를 극소화 할 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 공동주택, 상가건축물 및 사무소건축물 등의 소방시설의 점검실태를 설문·조사하였으며, 화재시에 대피훈련을 얼마나 숙지하고 있는가를 조사·분석함으로써 화재시 손실을 최소화 할 수 있는 방법과, 실질적인 점검 및 훈련방법을 제시한다.

ABSTRACT

In a daily life these days, the safety and the comfort are considered very important. As the same as other areas, the good maintenance of fire protection systems and the fire drill plans in buildings can minimize the loss of human life and the property in case of fires. In this paper, a survey has been conducted to investigate the maintenance status of the fire protection systems of apartment buildings, shopping center, and office buildings. Both practical procedures for checking the systems and for fire drills and strategic plans to minimize the losses in case of fires are suggested by analyzing how well the occupants in the buildings acknowledge the evacuation drills when the fire occurs.

Keywords : Fire protection system, Fire drill, Apartment buildings, Shopping center, Office building

1. 서 론

경제의 발달로 인한 사회의 변화는 건축물 용도의 다양성을 초래하였고, 용도의 다양성을 만족하기 위하여 건축물은 더욱 더 고층화, 고급화 및 대형화되는 추세를 보이고 있다. 이러한 경향을 보이는 건축물에서의 화재의 위험요소는 더욱 더 증가하여 많은 인명과 재산의 손실을 야기할 수 있는 위험성을 내포하고 있으며, 이러한 화재의 위험성을 대비하고 피해를 방지하기 위해서, 건축물의 특성에 맞는 방화설비를 갖추

고 있다.

하지만, 건축물에 완벽한 방화설비를 설치한 후에 소화시설물의 유지·관리 및 방화관리가 제대로 이루어지지 않고 있다.

관리자나 건축주, 사용자의 인식부족과 관리 소홀로 인해서 소화설비가 설치되어 있어도 화재발생시에 소화설비를 이용하지 못하거나 소화설비가 제대로 작동되지 않는 경우도 있어 재산과 인명 피해가 증가하는 현상이 발생하였다.

본 논문은 공동주택, 상가건축물 및 사무소건축물 등의 소방시설의 관리실태를 조사하고 결과를 분석하여 화재발생시 손실을 최소화할 수 있는 실질적인 점검

[†] E-mail: hong4919@hanmail.net

및 훈련 방법을 제시하는데 목적이 있다.

2. 연구의 방법 및 순서

본 연구의 범위는 충청남·북도에 위치한 건축물 중 공동주택 35개소, 상가건축물 42개소, 사무소건축물 57개소를 임의로 선정하여 조사하였다.

본 연구수행을 위하여 합리적이고 실체에 접근하는 방법으로 실태 조사를 실시하였으며, 문헌 고찰방법과 실태조사방법을 통한 결과를 근거로 하여 화재발생시 손실을 최소화 할 수 있는 방법을 제시하였다.

1) 실태 조사를 실시하여 소화설비의 점검 및 훈련 방법에 대한 문제점을 조사하였다.

2) 조사된 자료를 분석하고 결과를 검토하였다.

3) 위의 조사연구를 통하여 화재 발생시에 인명과 재산을 최소화 할 수 있는 방안을 제시하였다.

3. 건축물의 관리에 관한 고찰

3.1 소방시설의 점검

소화설비는 건축물에 있어서 화재 발생시 화재를 사전에 탐지하고 경보를 발하여 사람들의 피난을 유도하면서 화재를 조기에 진화하고 소방활동을 돕는 설비로서 평상시의 주기적인 점검이 매우 중요하다.

현행 법규상, 소방법 시행규칙 제 29조 1항, 2항, 3항에 의한 소방시설의 자체점검은 작동기능점검과 종합정밀점검으로 구분되어진다¹⁾.

소방시설의 자체점검에서 필요한 점검자의 자격은 소방시설관리유지업자 또는 그 특수장소의 방화관리자로 선임된 소방시설관리사, 소방설비기술사, 소방설비기사(기계·전기분야를 겸하여 취득한 자에 한한다)로 해야 하며, 종합정밀점검을 행할 수 있는 자는 소방시설관리유지업자 또는 그 특수장소의 방화관리자로 선임된 소방시설관리사로 한정된다.

소방시설의 자체점검은 작동기능점검의 경우에는 상반기에 1회 이상 실시하고, 종합정밀점검의 경우에는 하반기에 1회 이상 실시하여야 한다. 하지만, 건축물을 신축하거나 증축, 개축 또는 대수선을 할 때에는 관계 법령이 정하는 바에 의하여 당해 건축물을 사용할 수 있게 된 날이 상반기에 속하는 때에는 하반기부터, 하반기에 속하는 때에는 다음 해 상반기로부터 소방시설의 자체점검을 실시하여야 한다.

3.2 방화관리자의 임무 및 선임

방화관리자의 임무는 그 장소에 대한 방화관리업무

를 수행하는 자로서, 소방법 제 9조 1항, 2항 또는 제 10조 1항의 규정에 의해 방화관리자로 선임되고 다음과 같은 방화관리업무를 이행해야한다.

화재예방을 위한 자체검사계획 및 피난계획을 작성해야하며, 방화상의 구조 및 설비의 유지·관리 계획을 수립하고, 기타 방화관리에 관한 사항 등을 포함하는 소방계획을 작성한다^{1,2)}. 또한, 자위소방대를 조직하고 소방법 제 8조 3항의 규정에 의한 소화, 통보 및 피난 등의 훈련 및 교육을 담당하고, 소방시설과 그 밖의 소방관련시설을 유지·관리해야하며, 기타 방화 관리상 필요한 업무를 수행한다.

방화관리대상물은 영 제 6조의 별표 2에 의해 1급과 2급으로 구분되며, 각 방화관리대상물의 방화관리자의 자격은 영 제 9조 1항, 2항에 의한 적용을 받는다.

3.3 소방훈련 및 방법

소방훈련은 평상시에 피난로·방화관리상 필요한 지식의 숙지와 초기 대응 및 진화를 할 수 있는 능력을 배양하기 위해 실시하는 것으로, 소방법 제 8의 3조 1항, 2항에 의거 방화관리자가 상시근무 또는 거주하는 사람에게 대하여 소화, 통보 및 피난 등의 훈련과 방화관리상 필요한 교육을 실시하여야 한다. 이러한 피난

표 1. 방화관리자 체크리스트

점검항목	
설치수	용도별, 층별, 설치수의 적정 여부 등
약 제	소요 약제량 및 변질 여부 등
적용성	화재 종류에 따라 적정 소화기 설치 여부 등
배 치	층별, 보행거리별, 적정 배치 여부 등
부 품	호스, 노즐, 레버 등의 부품의 변형, 파손여부 등
표 지	소화기 위치표시 여부 등
관 리	자체점검 시행, 정비 등 제반 관리 상태 등

주)한국화재보험협회, 방재기술자료

표 2. 방화관리 체크리스트

점검항목	
인명 피난 및 화재통보	화재시 인명의 안전한 피난을 위한 계획과 수용인원에 대한 화재통보 및 소방서 신고 계획
교육 훈련	소방훈련시 피난과 소화기 등의 사용법 등을 교육
자체 점검	소방시설 등에 대한 자체점검 및 정기 또는 수시 정비계획

주)한국화재보험협회, 방재기술자료

훈련은 그 장소에 출입하는 사람을 안전한 장소로 대피 및 유도하는 훈련을 포함한다³⁾.

소방훈련의 종류는 크게 기초훈련, 부분훈련, 도상훈련 및 종합훈련으로 나뉜다.

3.3.1 기초훈련

기초훈련은 소방서에 신고, 대피, 유도훈련, 응급처치훈련, 소화기 및 옥내소화전 사용요령 등, 화재 발생 초기에 대응할 수 있는 지식과 능력을 배양하기 위해서 실시하는 훈련이다.

3.3.2 부분훈련

부분훈련은 지휘, 경보, 급수, 방호, 응급구호훈련 및 자체소방시설을 이용한 소화훈련을 부분적으로 실시하는 훈련이다.

3.3.3 도상훈련

도상훈련은 화재발생을 가상하여 화점을 도면상에 사전에 지정하여 이론적으로 행하는 훈련으로서 비상구와 피난계단 등의 위치, 소방시설물 위치와 사용요령 등을 숙지하는 훈련이다.

3.3.4 종합훈련

종합훈련은 부분훈련의 일부 또는 전부를 종합하여 실시하는 훈련으로써 건물거주자와 관할소방서의 지원 협조를 받아 실시하는 훈련이다.

소방훈련은 소방법시행규칙 제 3조 2항에 의거하여 연 2회를 실시하는 장소와 연 1회를 실시하는 장소로 구분되어야 하며, 소방훈련을 담당하는 방화관리자는 소방훈련 및 교육에 필요한 장비 및 교재를 갖추고 있어야 한다.

4. 건축물 용도별 소방시설의 관리실태 조사분석

4.1 소방시설 관리실태 설문조사

4.1.1 조사분석의 목적

소방시설의 관리실태를 조사하기 위하여 건물관계자를 대상으로 소방시설의 관리실태 설문조사를 행하였다.

공동주택, 상가건축물 및 사무소건축물 등을 현지 방문하여 설문 및 인터뷰 조사함으로써 정량화된 기초자료를 현장에 제공하며 정확한 분석자료를 얻고자 하였다.

4.1.2 설문조사의 개요

건축물의 관계자를 대상으로 교육된 설문원을 통해 충청남·북도에 위치한 건축물 중 공동주택 35개소, 상가건축물 42개소, 사무소건축물 57개소, 총 134개소를 임의로 선정하여 조사하였다.

1) 조사 : 한밭대학교 건축설비공학과, 충청대학 건

축공학과, 대학원생으로 구성된 조사원이 해당 건축물의 건축물 관리사무소를 직접방문 설비 담당자 및 사무원, 관리책임자와 대면하여 조사를 실시하였다.

2) 검증 : 신뢰성을 확보하기 위하여 검증원(본 대학 대학원생)이 완성된 소방시설관리 실태조사서의 20%를 무작위 추출 해당 사무소 건축물을 방문 확인하고 허위 사실이 발견될 경우 이를 기각(棄却)한다.

3) 실사기간 : 2001년 4월 10일~2001년 5월 24일

4) 자료처리 : 조사된 자료는 검증을 거쳐 PC에 입력하여 통계 Package를 이용 정리하였다.

사용 통계 Package는 검증단계에서 휴대용 CASIO CFX-9850G-PLUS를, 분석 단계에서는 SPSS/PC+와 마이크로소프트 엑셀2000을 사용하였다.

4.2 소방에 관한 건축주의 관심도

1) 공동주택의 경우, 전체 조사 대상 중에서 건축주의 20.0%가 소방에 매우 관심이 있으며, 약 42.9%의 건축주가 소방에 관심이 있는 것으로 나타났다. 그러나, 별로 관심이 없다고 답한 건축주가 28.6%이었으며, 전혀 관심이 없다고 답한 건축주도 8.6%나 되었다.

2) 상가건축물의 경우, 전체 조사 대상 중에서 약 23.8%가 소방에 대한 관심이 매우 높으며, 38.1%가 소방에 대한 관심이 있는 것으로 나타났다. 그러나, 31.0%는 소방에 대한 관심이 별로 없다고 답하였으며, 7.1% 정도는 전혀 관심이 없다고 응답을 하였다.

3) 사무소건축물의 경우, 26.3%가 소방에 대해 매우 관심이 있다고 응답을 하였으며, 36.8%정도가 소방에 대해 관심이 있다고 대답을 하였다. 별로 관심이 없다고 대답한 건축주는 31.6%, 전혀 관심이 없다고 대답한 건축주도 5.3%나 되었다.

공동주택의 경우, 62.9%의 건축주가 소방에 관심이

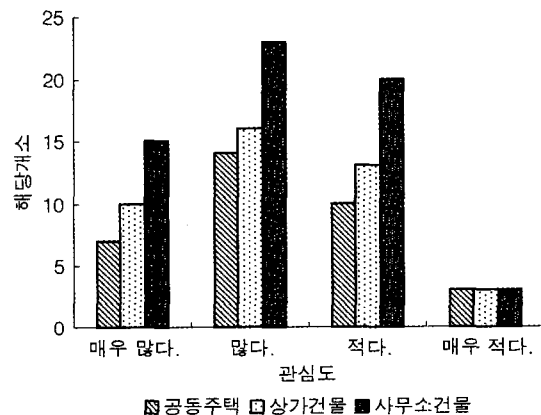


그림 1. 소방에 관한 건축주의 관심도

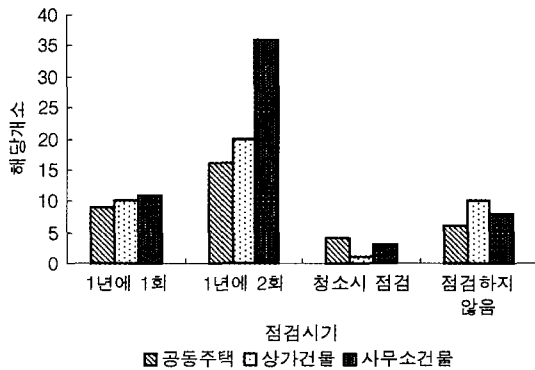


그림 2. 소방시설 점검시기

있는 것으로 조사되었으며, 상가건물의 경우 61.9%, 사무소건축물의 경우 63.1%가 소방에 대해 관심을 보였다.

위 조사에서 과반수의 건축주가 소방에 대해 관심을 보이고 있는 것으로 나타났으나, 소방에 전혀 관심이 없다고 대답한 경우도 공동주택의 경우 8.6%, 상가건축물의 경우 7.1%, 사무소건축물의 경우 5.3%로 조사되었다.

4.3 소방시설의 점검횟수 등

- 1) 공동주택의 경우, 소방시설의 점검은 연 1회 이상이 25.7%, 연 2회 이상이 45.7%, 청소시 점검이 11.4%, 점검하지 않는 경우가 17.1%로 나타났다.
- 2) 상가건축물의 경우, 소방시설의 점검은 연 1회 이상이 23.8%, 연 2회 이상이 47.6%, 청소시 점검이 4.8%, 점검하지 않는 경우가 23.8%로 나타났다.
- 3) 사무소건축물의 경우, 소방시설의 점검은 연 1회 이상이 19.3%, 연 2회 이상이 61.4%, 청소시 점검이 5.3%, 점검하지 않는 경우가 14.0%로 나타났다.

소방시설의 점검은 작동기능점검과 종합정밀점검을 각각 1년에 1회 이상 실시하게 되어있음에도 불구하고, 청소시에 점검을 실시하는 경우가 공동주택의 경우 11.4%, 상가건축물의 경우 4.8%, 사무소건축물의 경우 5.3%로 조사되었다. 전혀 점검이 이루어지지 않는 경우는 공동주택의 경우 17.1%, 상가건축물의 경우 23.8%, 사무소건축물의 경우 14.0%로 조사되었으며, 상가건축물의 경우에 화재 발생시 많은 인명피해가 발생할 소지가 있음에도 소화설비의 점검이 가장 미비하게 실시되고 있는 것으로 분석된다.

4.4 소방시설의 점검방법

- 1) 공동주택의 경우, 육안으로 점검하는 경우가

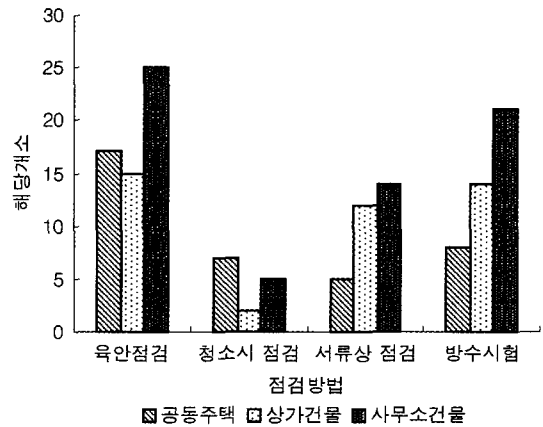


그림 3. 소방시설 점검방법

45.7%, 청소시 점검이 20.0%, 서류상 점검이 14.3%, 방수시험을 통한 시설점검이 22.9%로 나타났다.

2) 상가건축물의 경우, 육안으로 점검하는 경우가 35.7%, 청소시 점검이 4.8%, 서류상 점검이 28.6%, 방수시험을 통한 시설점검이 33.3%로 나타났다.

3) 사무소건축물의 경우, 육안으로 점검하는 경우가 38.6%, 청소시 점검이 8.8%, 서류상 점검이 22.8%, 방수시험을 통한 시설점검이 33.3%로 나타났다.

소방시설의 점검은 방수시험 등을 통한 작동기능점검이 실시되는 경우가 적고, 육안검사나 서류에 의한 점검을 실시하는 형식적인 점검이 이루어지는 것으로 분석되며, 공동주택의 경우, 청소시에 소화설비를 점검하는 경우가 타 건축물에 비해 상당히 높은 것으로 조사되어, 공동주택 소화설비의 작동기능점검이 제대로 이루어지지 않는 것으로 분석된다.

4.5 관리요원 중 기술관리인원

- 1) 공동주택의 경우, 기술관리인원이 1명인 경우는 37.1%, 2~3명인 경우는 20.0%, 3명 이상의 경우는 11.4%, 기술관리인원이 없는 경우는 31.4%로 나타났다.
- 2) 상가건축물의 경우, 기술관리인원이 1명인 경우는 28.6%, 2~3명인 경우는 9.5%, 3명 이상의 경우는 26.2%, 기술관리인원이 없는 경우는 38.1%로 나타났다.
- 3) 사무소건축물의 경우, 기술관리인원이 1명인 경우는 33.3%, 2~3명인 경우는 33.3%, 3명 이상의 경우는 17.5%, 기술관리인원이 없는 경우는 21.1%로 나타났다.

기술관리인원이 없는 경우가 공동주택의 경우 31.4%, 상가건축물의 경우 38.1%, 사무소건축물의 경우는 21.1%로 나타나, 평상시의 건축물의 소화설비의 점검

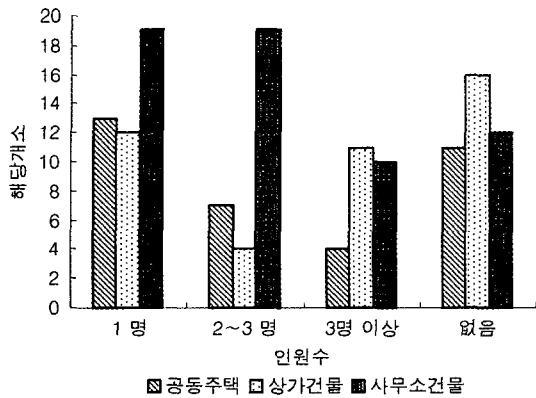


그림 4. 기술관리인원

와 관리가 제대로 이루어지지 않는 것으로 분석된다.

4.6 방화관리자의 자격

1) 공동주택의 경우는, 기사자격증 소지자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우는 28.6%, 방화관리자 수첩을 소지한 자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우는 25.7%, 관련기관에서 근무한 경력이 있는 자가 선임되어 있는 경우는 31.4%, 미자격자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우는 14.3%로 나타났다.

2) 상가건축물의 경우는, 기사자격증 소지자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우는 26.2%, 방화관리자 수첩을 소지한 자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우는 42.9%, 관련기관에서 근무한 경력이 있는 자가 선임되어 있는 경우는 2.4%, 미자격자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우는 23.8%로 나타났다.

3) 사무소건축물의 경우는, 기사자격증 소지자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우는 24.6%, 방화관리자 수첩을 소지한 자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우

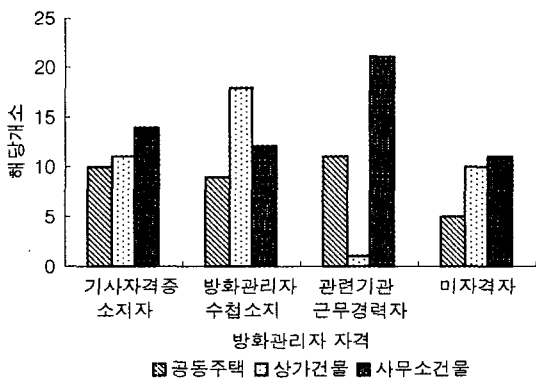


그림 5. 방화관리자 자격

는 21.1%, 관련기관에서 근무한 경력이 있는 자가 선임되어 있는 경우는 36.8%, 미자격자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우는 19.3%로 나타났다.

자격이 없는 자가 방화관리자로 선임되어 있는 경우가, 공동주택의 경우 14.3%, 상가건축물의 경우 23.8%, 사무소건축물의 경우 19.3%로 나타나, 방화관리자가 자격이 없는 자로 선임이 되어 있을 경우, 정상시의 소화설비의 점검과 관리가 제대로 이루어지지 않아, 방화관리업무에 차질을 가져올 것으로 분석된다.

4.7 방화관리자의 상주형태

1) 공동주택의 경우, 상근근무자가 있는 경우는 11.4%, 비상조로 필요시에 근무하는 경우는 17.1%, 겸직근무자가 있는 곳은 45.7%, 선임만 하고 근무하지 않는 경우는 25.7%로 나타났다.

2) 상가건축물의 경우, 상근근무자가 있는 경우는 52.4%, 비상조로 필요시에 근무하는 경우는 11.9%, 겸직근무자가 있는 곳은 19.0%, 선임만 하고 근무하지 않는 경우는 16.7%로 나타났다.

3) 사무소건축물의 경우, 상근근무자가 있는 경우는 31.6%, 비상조로 필요시에 근무하는 경우 19.3%, 겸직근무자가 있는 곳은 31.6%, 선임만 하고 근무하지 않는 경우는 14.0%로 나타났다.

방화관리자가 상주하지 않는 경우가, 공동주택은 25.7%, 상가건축물은 16.7%, 사무소건축물의 경우는 14.0%로 나타났다. 방화관리자가 상주하지 않는 경우, 야간에 발생하는 화재에 취약할 것으로 나타났으며, 상근근무자가 있는 경우는 공동주택의 경우가 11.4%, 상가건축물의 경우가 52.4%, 사무소 건축물의 경우가

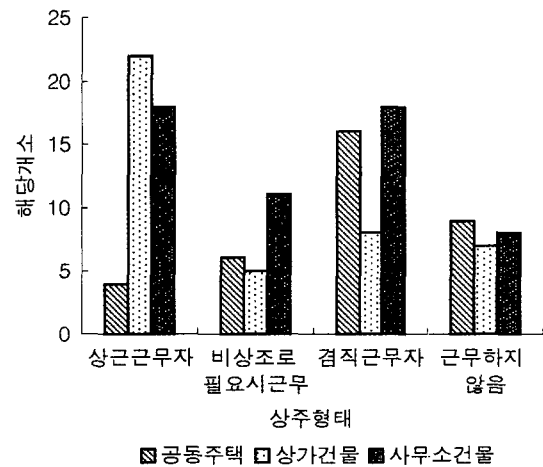


그림 6. 방화관리자 상주형태

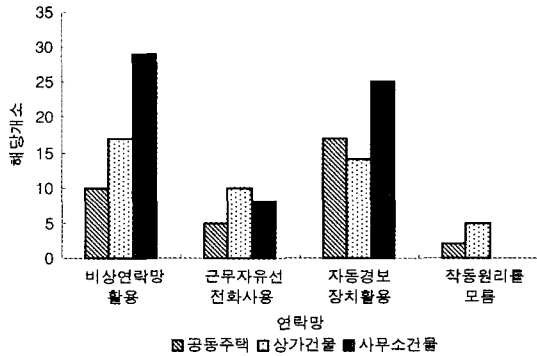


그림 7. 화재발생시 비상연락망

31.6%로 나타났는데, 공동주택의 경우 상근근무자의 비율이 낮아 화재 예방이 취약한 것으로 분석된다.

4.8 화재발생시 연락

1) 공동주택의 경우, 화재발생시에 비상연락망을 활용하는 경우는 28.6%, 근무자가 유선전화를 사용하는 경우는 14.3%, 자동경보장치를 활용하는 경우는 48.6%, 작동원리를 모르는 경우는 5.7%로 나타났다.

2) 상가건축물의 경우, 화재발생시에 비상연락망을 활용하는 경우는 38.1%, 근무자가 유선전화를 사용하는 경우는 23.8%, 자동경보장치를 활용하는 경우는 31.0%, 작동원리를 모르는 경우는 11.9%로 나타났다.

3) 사무소건축물의 경우, 화재발생시에 비상연락망을 활용하는 경우는 49.1%, 근무자가 유선전화를 사용하는 경우는 14.0%, 자동경보장치를 활용하는 경우는 40.4%, 작동원리를 모르는 경우는 없는 것으로 나타났다.

화재발생시 비상연락망과 자동경보장치를 활용한 화

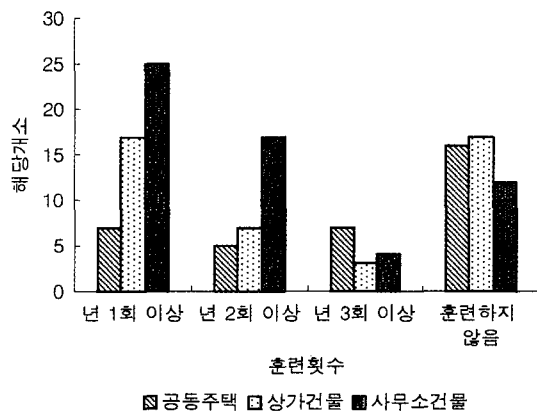


그림 8. 소방훈련횟수

재의 통보가 일반적으로 사용될 것이라고 생각하는 것으로 분석된다.

4.9 소방훈련 횟수 등

1) 공동주택의 경우, 연 1회 이상 훈련을 실시하는 경우는 20.0%, 연 2회 이상 실시하는 경우는 14.3%, 연 3회 이상 실시하는 경우는 20.0%, 훈련을 하지 않는 경우는 45.7%로 나타났다.

2) 상가건축물의 경우, 연 1회 이상 훈련을 실시하는 경우는 40.5%, 연 2회 이상 실시하는 경우는 16.7%, 연 3회 이상 실시하는 경우는 7.1%, 훈련을 하지 않는 경우는 40.5%로 나타났다.

3) 사무소건축물의 경우, 연 1회 이상 훈련을 실시하는 경우는 43.9%, 연 2회 이상 실시하는 경우는 29.8%, 연 3회 이상 실시하는 경우는 7.0%, 훈련을 하지 않는 경우는 21.1%로 나타났다.

공동주택과 상가건축물에서의 소방훈련이 제대로 시행되지 않는 것으로 분석된다.

4.10 건축물의 용도별 소방시설의 관리실태 조사 분석결과

건축물의 용도별 소방시설의 관리실태 조사분석결과를 표 3에 나타내었다.

표 3. 건축물의 용도별 소방시설의 관리실태 조사분석결과 [단위 : %]

항목	내용	공동주택	상가건물	사무소건축물
소방에 관한 건축주의 관심도	① 매우 관심이 있다.	20.0	23.8	26.3
	② 관심이 있다.	42.9	38.1	36.8
	③ 별로 관심이 없다.	28.6	31.0	31.6
	④ 전혀 관심이 없다.	8.6	7.1	5.3
소방시설의 점검 횟수	① 연 1회 이상	25.7	23.8	19.3
	② 연 2회 이상	45.7	47.6	61.4
	③ 청소시 점검	11.4	4.8	5.3
	④ 점검하지 않음	17.1	23.8	14.0
소방시설의 점검방법	① 육안으로 점검	45.7	35.7	38.6
	② 청소시 점검	20.0	4.8	8.8
	③ 서류상 점검	14.3	28.6	22.8
	④ 방수시험 등의 시설점검	22.9	33.3	33.3
관리요원 중 기술관리인원	① 기술관리인원 1명	37.1	28.6	33.3
	② 기술관리인원 2~3명	20.0	9.5	33.3
	③ 기술관리인원 3명 이상	11.4	26.2	17.5
	④ 기술관리인원 없음	31.4	38.1	21.1

표 3. 계속

항목	내용	공동주택	상가건축물	사무소건축물
방화관리자의 자격	① 기사자격증 소지	28.6	26.2	24.6
	② 방화관리자 수첩 소지	25.7	42.9	21.1
	③ 관련기관 근무 경력자	31.4	2.4	36.8
	④ 미자격자	14.3	23.8	19.3
방화관리자의 상주 형태	① 상근 근무자 근무	11.4	52.4	31.6
	② 비상조로 필요시 근무	17.1	11.9	19.3
	③ 겸직 근무자 근무	45.7	19.0	31.6
	④ 근무하지 않음	25.7	16.7	14.0
화재 발생시 연락	① 비상연락망 활용	28.6	38.1	49.1
	② 근무자 유선전화 사용	14.3	23.8	14.0
	③ 자동경보장치 활용	48.6	31.0	40.4
	④ 작동원리를 모름	5.7	11.9	0.0
소방 훈련 횟수 등	① 연 1회 이상	20.0	40.5	43.9
	② 연 2회 이상	14.3	16.7	29.8
	③ 연 3회 이상	20.0	7.1	7.0
	④ 훈련하지 않음	45.7	40.5	21.1

5. 결 론

공동주택, 상가건축, 사무소건축물에 대한 소방시설의 관리실태를 조사·분석하여 나타난 문제점과 이에 대한 대책을 제시하면 다음과 같다.

1) 소방법 제 9조 특수장소의 방화관리에 관한 규정에도 불구하고 조사대상 건축물의 약 40%에 가까운 건축주가 소방에 관심이 없다고 응답한 것은 우리나라 소방정책에 문제점이 있음을 보여주는 것이며, 소방당국은 전 국민에 대해 소방안전의 필요성을 제고시키는 데 최선을 다해야 한다.

2) 소방법 시행규칙 제 29조 제 3항에 의하면 소방시설의 자체점검은 작동기능점검의 경우 상반기에 1회 이상 실시하고, 종합정밀점검의 경우에는 하반기에 1회 이상 실시하도록 되어 있으나, 조사대상 건축물의 약 50%가 법규정을 잘 준수하지 않고 있는 것으로 나타났다. 자체점검은 본래 1991년 12월 14일 소방법 개정 시 소방대상물의 관계인 및 방화관리자에게 소방시설의 점검·유지관리 등을 자체적으로 실시하도록 하고, 소방관서에서는 필요시에만 제한적으로 자체점검 등에 관한 사항을 점검·지도하고자 한 것이다(1991년 12월 14일 소방법 개정 이전에는 관계인의 자율적인 점검보다는 화재예방 및 진압대책을 위한 소방관서의 소

방검사시 소방시설을 점검하는 타율적·규제적 점검이었음). 따라서 소방관서에서는 향후 자체점검을 서류상 형식적으로 행하고 있는 소방대상물을 철저히 지도·단속하여야 한다.

3) 조사대상 건축물에 대한 소방시설의 점검방법은 약 33%(공동주택의 경우 23%)가 방수시설 등의 시설 점검을 하고 있는 것으로 나타났다. 이는 소방법 시행규칙 제 29조의 제 2항에 의한 소방시설별 점검기구를 사용하여 점검토록 한 규정이 제대로 지켜지지 않는 것으로, 소방관서의 실질적인 확인·감독이 절실히 요청된다.

4) 조사결과, 관리인원 중 기술관리인원이 없는 경우가 약 30%, 방화관리자의 미자격자가 약 20%, 방화관리자가 근무하지 않는 경우가 약 20%로 각각 나타난 것은 모두 서류상 형식적으로 행해지고 있는 것으로 판단되어, 이에 대한 관계당국의 지도·단속이 시급히 요청된다.

5) 소방법 시행규칙 제 3조의 2에 의하면 소방훈련은 연 1회 이상 실시하도록 규정되어 있으나, 조사결과 공동주택과 상가건축물의 경우 각각 40% 이상이 소방훈련을 실시하지 않는다고 응답하였다. 이는 소방훈련이 서류상·형식적으로 이루어지고 있음을 반증하는 것으로, 향후 관계당국의 지도·계몽이 요청된다.

본 논문을 통해 소방대상물에 대한 소방시설의 관리실태는 상당수가 서류상 또는 형식적으로 이루어지고 있음을 파악할 수 있었으며, 법규정에 의한 소방관계당국의 철저한 지도·단속의 필요성을 절감할 수 있었다. 또한, 향후 소방대상물의 소유자, 관리자, 점유자 등의 관계인이 소방안전에 대한 확고한 의식을 가질 수 있도록 국가적인 차원에서의 대책과 지원이 무엇보다도 요청된다 하겠다.

참고문헌

1. 이영재 외 6인, 알기쉬운 소방관계법규, pp.216-218, 기문당(2001. 3).
2. 한국화재보험협회, 방재기술자료(2001).
3. 한국소방안전협회, 강습교본(위험물 취급업무), pp.297-303, 한국소방안전협회(1997).
4. 건설교통부, 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙(2000).
5. 이진영, 윤명오, 이영재, 건축소방, pp.165-182, 일진사(1997).