

종로 고시원 화재

.....

2018년 11월 19일 월요일 오전 4시 48분경 서울특별시 종로구에 위치한 고시원에서 전기난로 사용 부주의로 추정되는 화재가 발생하였다. 화재가 발생한 건물은 철근콘크리트구조(지상3층, 지하1층)였으며, 1982년에 건물 사용승인을 받았으며, 스프링클러설비는 설치되지 않았다. 이 건물은 건축물 대장 상에는 사무실 용도로 기재되어 있으나 실제로는 고시원 용도로 사용하고 있었다.

이 화재는 발화 후 2시간여 만에 완전히 진압되었으며 7명이 사망하고, 11명이 부상당했다. 이 건물에는 소화기, 자동화재탐지설비 및 단독경보형감지기가 설치되어 있었다. 이 건물에는 직통계단 1개소가 설치되어 있었는데, 직통계단 인접한 장소에서 화재가 발생하여 재실자가 계단을 통해 피난을 할 수 없었으며, 또한 이 고시원에는 생계형 노동자가 많이 거주하고 있었으나 이른 새벽에 화재가 발생하여 더 많은 인명피해가 발생한 것으로 보인다.

종로 고시원 화재

1 일반사항

- 소재지 : 서울특별시 종로구 소재
- 화재일시 : 2018년 11월 19일(월요일) 04시 48분
- 발화장소 : 3층 301호
- 재산피해 : 조사 중
- 인명피해 : 7명 사망, 11명 부상
- 발화원인 : 전기난로 사용 부주의로 추정¹⁾

2 건물 현황

이 건물은 지하 1층 지상3층 연면적 614㎡의 철근 콘크리트조 구조로 1982년 12월 건축허가를 득하고 1983년 8월에 사용승인을 받았다.

표 1. 건물현황

구분	면적(㎡)	용도		소방설비
지하 1층	191.52	다방		소화기, 단독경보형감지기, 자동화재탐지설비
1층	140.93	음식점 등		
2층	140.93	고시원(24개)	※ 건축물 대장	
3층	140.93	고시원(29개)	상 사무실 용도	
합계	614.31	-		

1) "7명 사망한 종로 고시원 화재 원인은... "301호 전기 난로", 국민일보, 2018년 11월 10일

3 화재발생 상황

1) 발화 및 화재진압

- 2018년 11월 9일 04시 48분경 건물 3층 301호에서 발화
- 05시경 소방서 신고 접수(최초 신고자 : 고시원 총무)
- 05시 05분경 소방대 현장도착
- 07시경 완진

2) 지원인력 및 출동 장비

- 인력: 총 236명(소방 173, 경찰 40, 기타 23)
- 장비: 총 52대(펌프차, 탱크차 및 구급차 등)

3) 화재현장의 연소 및 피난상황

- 연소 상황
 - 3층 내부 다수의 고시원 룸 소실피해를 입으며, 대부분 그을림 확인
 - 301호에서 화재가 발생하였으며, 재실자가 초기 자체진압 시도하다 실패



그림1. 화재발생 전 건물 전경
(출처 : 다음 로드뷰 캡처)



그림2. 화재발생 후 건물 전경
(출처 : 경향신문, 18.11.09)

○ 피난 상황

- 이 건물은 복도의 폭이 80cm 남짓으로 협소한 편(그림 3, 4 참조)이었으며, 직통계단 1개소, 완강기 2개가 설치되어 있었으며, 직통계단 직근인 고시원 룸에서 화재가 발생(그림 5 참조)하여 계단을 통해 피난할 수 없었던 상황

- 화재 시 3층에 있던 26명 중 4명이 2층 난간으로 뛰어내렸고, 4명은 옆 건물 지붕으로 피난하고, 18명 중 7명은 사망하고 11명은 병원으로 이송



그림 3. 화재 전 고시원 복도
(출처 : 고시원넷 캡처)



그림 4. 화재 후 고시원 복도
(출처 : 소방방재신문)

4 화재 원인

- 고시원의 유일한 계단 출입구 앞 301호에서 발화가 시작됨(그림 5 참조)
- 고시원 301호 거주자 A(72)씨는 소방당국에 “이날 새벽 잠을 자고 일어나 전기난로 전원을 켜고 화장실에 다녀왔다가 불이 나는 것을 목격했다”며 “옷이나 이불로 불을 끄려고 했으나 주변으로 옮겨붙어 대피했다”고 진술함
- 화재 현장에서 인화물질은 발견되지 않음
- 거주자 진술에 따르면 부주의에 의한 화재로 추정됨



그림 5. 고시원 3층 발화지점 및 피해상황(출처 : 소방방재신문, 18.11.13)

5 사고현장의 문제점

1) 피난 용량 부족

화재가 발생한 고시원 복도 폭은 80cm남짓으로 좁은 편이었다. 입구에서 발생한 불은 이러한 좁은 복도 폭에 더해 화재 초기 피난 동선까지 막아버리는 상황을 불러 왔을 것으로 추측된다. 지난 2009년 고시원의 안전 규정을 정비하면서 복도 폭을 120cm 이상으로 갖추도록 강화했지만 이 고시원은 과거에 허가를 받아서 소급 적용되진 않았다. 기본적으로 일정 규모 이상의 건물은 2개 이상의 직통계단을 설치하여 양방향 피난을 할 수 있도록 하고 있으나 이 건물은 1층~3층의 바닥면적이 140.93㎡, 양방향 피난의 최소 기준인 바닥면적이 200㎡이상 요건에 해당되지 않았다.

2) 경보설비 관리

고시원에는 경보설비로 자동화재탐지설비와 단독경보형감지기가 설치되어 있었음에도 불구하고 화재 시 큰 효과를 발휘하지 못한 것으로 보인다. 화재 현장을 조사하였을 때 자동화재탐지설비 수신기의 경종은 정지 상태로 확인되었지만, 이 것이 화재 진압 중 또는 직후에 정지 상태로 바꾼 것인지는 조사 중이다. 화재 시점에도 경보가 울리지 않았는지는 명확하진 않지만 생존자들의 증언에 비추어볼 때에도 정상으로 관리되지 않았을 가능성이 높다. 자동화재탐지설비 외에 추가로 단독경보형감지기가 설치되어 있었지만, 이

설비는 화재감지 기능과 경보 기능을 일체형으로 한 것으로 감지기가 작동된 장소에서만 경종을 발한다. 다른 장소의 단독경보형감지기와도 연동되는 형태가 있지만 고시원에 설치된 감지기는 감지기 간 연동이 되지 않은 형태의 것이었다.

3) 스프링클러 미설치

이 고시원의 피해를 키운 원인 중 하나로 지목되는 것은 스프링클러 설비가 설치되지 않은 것이다. 예전에 연이은 고시원 화재를 겪은 정부는 지난 2009년 신규로 허가를 받는 모든 고시원에 간이스프링클러설비를 갖추도록 의무화 했다. 하지만 이 건물은 그 전에 허가를 받아 스프링클러를 설치하지 않아도 되는 대상이었다. 고시원 업주는 서울시가 시행하는 이 스프링클러 설치 지원 사업에 참여를 희망해 선정까지 됐지만 건물주가 반대하여 설치하지 못한 것으로 알려져 있다.

4) 교육 및 훈련 미흡

고시원에는 직통계단이 1개소만 설치되어 이를 보완하기 위해 완강기를 2개 설치하였다. 하지만 화재 시 완강기를 사용하여 피난한 사람은 없는 것으로 알려졌다. 화재 당시 고시원에서 창문을 통해 대피했던 고시원 거주자도 “평소 비상구나 완강기가 어디에 있는지는 알지 못했다”고 말하기도 했다. 또한, 고시원 발화지점 거주자도 초기 화재진압을 옷이나 이불을 이용해 홀로 진압 시도 하였는데, 평상 시 소화기의 위치를 확인하고 이를 통해 진압을 시도하였거나 주위의 도움을 구해서 진압 및 대피를 좀 더 빨리 시도했다면 하는 아쉬움이 남는다.



장예진 기자 / 20181109 트위터 @yonhap_graphics 페이스북 tuney.kr/LeYN1

그림 6. 종로고시원 사망자 발견위치(출처 : 연합뉴스, 18.11.09)

6 안전관리 유의사항

1) 시설 관리

- 이 건물은 사무실로 허가를 득하였으나 실제로는 고시원으로 운영되었으며, 다수의 재실자가 숙식을 하는 건물로 인명피해의 우려가 높으므로 신뢰도가 가장 높은 소화설비 중 하나인 스프링클러설비의 설치를 권장한다.
- 자동화재탐지설비의 주경종 및 지구경종을 정상상태로 관리하고 있는지 확인하고, 주

기적으로 도통시험 등을 수행하여 각 회선이 정상 상태인지 확인한다.

- 고시원과 같이 다수의 구획실로 구획된 장소에 설치된 단독경보형감지기는 화재 시 각 구획실에 경보를 발할 수 있도록 감지기간 연동이 되는 형태인 것인지 확인한다.
- 2011년 이전에 생산된 단독경보형감지기는 배터리의 수명이 1년 정도이므로 예비전원이 적절한지 확인한다.
- 유사시 피난을 돕기 위한 비상구 및 유도등 설치의 적정성을 확인한다.

2) 안전 교육

- 이 건물은 1983년에 사용승인을 득한 건물로 그 이후에 강화된 소방법규에 따라 설비를 소급적용하기 어려운 상황으로 설비를 통한 안전성 강화가 어렵다.
- 설비 투자와 안전의식 제고를 통해 화재 시 피해를 줄이는 것이 효과적이지만, 설비 투자가 어려운 상황이라면 최소한 지속적인 안전 교육을 통해 재실자의 안전의식을 높이기 위해 노력해야 한다.

7 참고자료

- 1) "종로 고시원 화재 때 10분간 '나홀로 진화'... 인명피해 더 키웠다", 조선일보, 2018.11.17.
- 2) "[집중취재] 7명 숨진 종로 고시원 화재, 문제 뭐였나", 소방방재신문, 2018.11.13.
- 3) "'7명 사망한 종로 고시원 화재 원인은...' 301호 전기 난로", 국민일보, 2018.11.10.
- 4) 나무위키(종로 고시원 화재 사고)
- 5) "[그래픽]종로 고시원 화재 사망자 발견 위치", 연합뉴스, 2018.11.09