



양호한 방화구획 설치가 피해줄여

〈본협회 위험관리부 제공〉

- 건물명 : L빌딩
- 소재지 : 서울특별시 동작구 흑석동
- 화재일시 : 1987. 4. 22. 05 : 10
- 화재원인 : 방화
- 인명피해 : 사망2명
- 재산피해 : 약710만원

1. 건물개요

'69년도에 도로변 경사지 위에 건축한 철근콘크리트 슬라브 구조의 4층건물로서 1층 주점, 2층 사무실, 점포, 3층 화실, 4층은 주거용으로 사용되고 있는 연면적 269㎡의 작은 건물이다.

화재가 난 1층 내부는 가연재료로 간막이를 설치하여 룸살롱으로 사용, 밤새도록 영업을 하고 있었으며 화실로 사용하는 3층은 화실의 주인이 기거하고 있었고 4층에는 주택용도로서 주인이 살고 있었다고 한다.

주인이 거주하고 있는 4층에는 LPG를 사용하고 있었으며 용기는 옥상에 보관하고 있었다. 2층에는 경유를 사용하는 소형 온수 보일러(연료용기는 계단실에 140ℓ 저장)가 설치되어 있었으나 이번 화재시 큰 영향은 없었던 것으로 알려지고 있다. 또 소화기는 각층에 1대씩 비치되어 있었으나 이번 화재에 사용치 못하였다.

이 건물은 각층에서 계단실로 통하는 출입문이 방화문으로 되어 있다. 그러나 1층 룸살롱은 이 방화문을 항상 개방한 상태로 영업을 하고 있었고 3

층 화실의 방화문에는 자동폐쇄장치(door check)가 부착되어 있지 않았기 때문에 열린 상태에서 연소확대되어 결국 2명의 사망자가 발생하게 되었다. 방화문이 양호하게 유지된 2층과 4층은 화재로부터 재산을 보호할 수 있었고, 특히 4층의 건물주인(여자)은 피난하지 못하고 그대로 방에 있었으나 별다른 피해없이 출동한 구조대에 의해 구조되기도 하였다.

2. 화재상황

화재는 술집의 취객이 지배인과 다투다가 방화를 하여 발생하였다. 사고 당일 상오 2시경 평소에 자주 다니던 사고장소인 이 건물 1층에 있는 룸살롱에 A군(21세-방화자)이 술에 취한 채 친구와 함께 찾아왔다. 그리고는 먼저 술을 몇병 시켜 마신뒤 전부터 가까이 지내던 G양을 찾아 오라며 지배인과 다투다가 여의치 못하자 불을 지르겠다며 문짝을 부수는데 행패를 부리고는 갑자기 앰프 위에 놓여 있던 휴지 뭉치에 성냥불을 붙여 불을 냈다는 것이다. 당황한 A군은 불붙은 휴지뭉치를 홀에 던지는 바람에 가연성 간막이 벽 등에 옮겨 붙어 순식간에 계단실을 통하여 전층으로 확산되었다.

불이 나자 손님과 지배인, 종업원들은 급히 외부로 대피를 하였으나 내실에서 잠자던 여자종업원 K양(17세)과 3층 화실에서 기거하던 화실주인 K씨(24세)등 2명은 미처 빠져나오지 못하고 그 자리에서 사망하였다.

앞에서도 언급한 바와 같이 방화구획이 양호하게 설치된 4층에서 살던 여주인 1명도 대피로가 차



▲ 발화장소인 1층 룸살롱의 소손상황(타다남은 가연성 간막이 및 내장재-1명이 소사하였음)

단되어 피난할 수 없었으나 구조될때까지 별다른 피해없이 지낼 수 있었다.

화재가 나자 급히 대피한 지배인이 소방서로 신고를 하여 출동한 소방대에 의하여 화재 발생후 약 25분 만인 05시35분에 진화되었다. 이 화재로 2명의 사망자 외에 1층 룸살롱과 3층 화실 일부를 태워 약 710만원의 재산피해를 입혔다.

소방시설면에서 보면 건물 규모가 작아서 별다른 시설은 없고 각층에 소화기가 1대씩 전층에 비치되어 있었으나 화재시 전혀 사용하지 못하였다.

3. 문제점 및 교훈

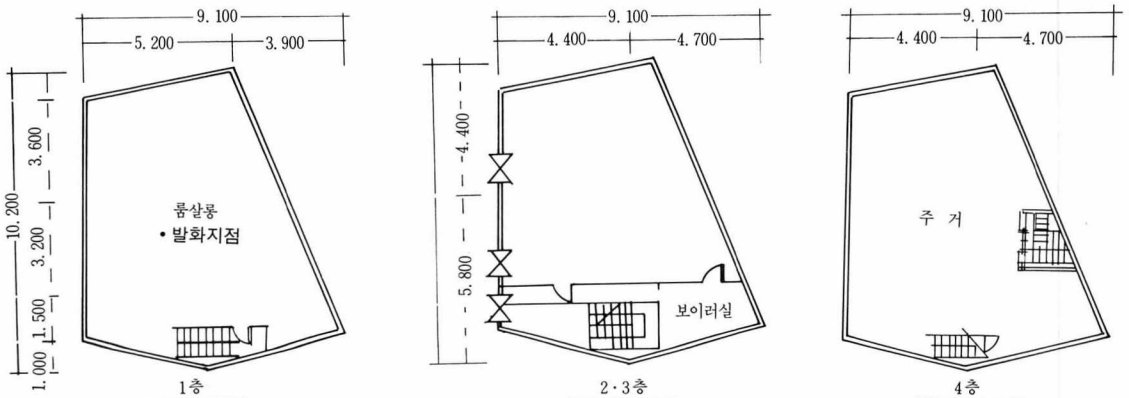
가. 각층에 설치된 방화문은 정상적인 상태로 사용하여야 하나 반드시 있어야 할 자동폐쇄장치가 미부착된 상태로서 유지관리가 불량하여 귀중한 인명과 재산의 피해를 냈다.

같은 건물 내에서도 2층과 4층의 경우와 같이 방화문의 설치상태 및 유지 관리가 양호한 부분은 재산과 인명피해를 방지할 수 있음을 보았듯이 가장 기본적 보호시설인 방화구획을 규정에 맞게 설치하고 유지관리도 철저히 할 필요가 있다.

나. 각층에 설치된 소화기가 초기에 사용되지 못한 것도 연소확대의 한 요인이 되었다. 화재 발생시 긴급히 초기 소화를 실시하였다면 이번과 같은 인명과 재산 피해도 막을 수 있었을 것으로 생각된다. 이러한 점에서 볼때 다소 어려움이 따르겠으나 야간업소의 종업원에 대해서 적절한 소방교육과 훈련을 실시하여 이러한 사고 발생시 초기에 대처하도록 할 필요가 있다.

다. 소규모 주점의 가연성 간막이등 규제대상에서 제외되어 있는 이러한 취약점을 건물주 또는 관리자가 스스로 그 요인을 제거, 개선할 필요가 있다.

라. 한 지각없는 취객의 경거망동이 귀중한 생명과 재산을 앗아갔다. 아무리 훌륭한 시설, 철저한 유지관리가 이루어지고 있다 하더라도 이러한 행위에 대해서는 속수무책이 아닐 수 없다. 우리 모두가 불의 소중함, 화재의 위력을 깊이 인식하고 이렇게 어처구니 없는 일이 재발하지 않도록 항상 주의를 게을리 해서는 안될 것이다. ☹



〈그림 - 1〉 각층 평면도

기초 상식 망각한 관리자의 부주의가 사고원인

- 건물명 : 대구 M아파트 관리동
- 소재지 : 대구직할시 수성구 소재
- 사고시간 : 1987. 5. 5. 17: 43
- 인명피해 : 사망 1명, 부상 1명
- 재산피해 : 약800만원
- 사고원인 : 벙커C유 지하탱크의 뚜껑을 고정하기 위한 용접 작업중 체류가스가 폭발

1. 건물 개요

이 건물은 아파트 단지 내에 있는 관리동 건물로서 1층(336㎡)은 보일러실과 변전실, 숙직실 및 위험물 (벙커C유, 경유) 지하탱크 저장실로 사용되고 있으며 2층(125㎡)은 관리사무실과 슈퍼마켓으로 사용되고 있다.(그림-1 참조)

그러나 그 옆으로 상가 건물이 인접되어 있었으나 별다른 큰 피해는 없었다.

2. 사고 상황

이번 사고는 작업자(보일러 주임)의 안일한 생각과 부주의에서 비롯된 것으로 생각된다. 사고 당일 작업자는 관리동 1층 숙직실 옆에 있는 위험물 지하탱크 저장소 (허가량 : 벙커C유 44,800 l, 경

유 5,000 l) 중 벙커C유 탱크의 뚜껑을 고정시키기 위해 용접 작업을 하던 중 용접불티가 벙커C유 탱크 속에 들어가 탱크 내에 체류되어 있던 가연성 증기에 인화 폭발한 것으로 추정된다.

사고 당시 탱크 내에는 4,000 l 정도의 벙커C유가 들어 있었으며 폭발사고 후 화재 현상은 없었다고 한다.

이 사고로 탱크 상부에서 작업하던 작업자는 탱크의 폭발과 동시에 콘크리트 탱크실이 균열·파괴되면서 함께 튀어 천정에 부딪치며 떨어져 이 층



▲ 폭발사고로 산산조각이 난 위험물 지하탱크저장소 상부 (가운데가 벙커C유 저장탱크, 좌단이 경유 저장탱크임).



▲ 위험물 지하탱크 저장소가 있던 실의 벽체와 천정의 파손 된 모습.

격에 사망하였고 주위에서 작업을 지켜보고 있던 다른 한 사람(부상자)은 폭발시 안면과 좌측 어깨 부근에 3도 정도의 중화상을 입고 병원에 입원, 치료를 받았다.

폭음 소리와 현장을 목격한 주민에 의해 신고를 받은 소방대(소방차 9대, 출동 소방관 31명)가 즉시 출동하였으며, 다행히 화재를 동반하지 않은 폭발로 끝났음에도 사상자 2명의 인명피해와 건물 파손으로 800만원의 재산 피해를 입었다.

3. 문제점 및 교훈

위험물과 화기와의 관계를 너무도 잘 알고 있어 이를 관리 감독하여야 할 당사자인 보일러 취급 주임이 상식적으로 위험물의 주변에서는 화기를 취급하여서는 안된다는 극히 기초적인 사실을 자만



▲ 위험물 지하탱크 저장소가 있던 실 상부옥상의 파손된 모습.

내지 망각한 탓으로 이러한 사고를 불러 일으키게 되었다. 이러한 경우는 때와 장소에 따라 더 많은 피해를 낼 수도 있다. 비단 건물이나 시설의 관리자에게만 해당되는 것은 아니고 모든 관리자, 사용자에게 해당되므로 이러한 잘못이 반복되지 않도록 항상 안전 수칙과 규정을 준수하여 사고를 예방하여야겠다.

참고로 소방법규에도 이에 관한 기준이 분명히 명시되어 있다. 소방시설의 설치·유지 및 위험물 제조소 등 시설의 기준 등에 관한 규칙중 이에 해당되는 부분만을 발췌하여 게재하고자 한다.

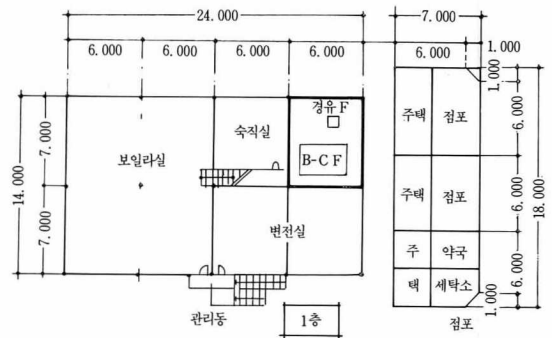
제273조(공통기준)

2. 제조소 등에 있어서는 합부로 화기를 취급하여서는 아니된다.

10. 위험물이 남아 있거나 남아 있을 우려가 있는 설비·기계·기구·용기 등을 수리할 경우에는 안전한 장소에서 위험물을 완전히 제거한 후 작업하여야 한다.

제274조(유별 공통기준)

4. 령 별표2의 제4류의 위험물은 불티, 불꽃, 고온체에의 접근을 피하여야하며 증기 발생을 억제하여야 한다. ㉞



〈그림-1〉

