

## 시크노래타운 화재사례 및 대책

글 김인태 한국화재보험협회 계몽홍보팀장, 공학박사

### 1. 머리말

같은 장소에 사람이 많이 모이게 되면 그 공간에서의 위험정도는 개인별 위험이 더해지게 되어 사고 발생 확률과 피해의 규모가 커질 가능성이 높아진다. 특히, 사용 시설에 익숙하지 않은 경우 사고 대응능력이 떨어지기 때문에 상대적으로 위험성이 높아지게 된다. 따라서 여러 사람이 이용하는 시설 또는 장소에서의 안전을 확보하기 위해서는 별도의 방법이 필요하다. 실내 공기 질에 대해서는 다중이용시설 등의 실내공기질관리법으로 정하고 있으며, 내부 마감재는 건축법에서, 화재 등 재난이나 그 밖의 위급한 상황에 대해서는 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법에 따르도록 하고 있다. 이 중 특별법에서는 다중이용업소의 소방시설 및 안전시설 등의 설치·유지 및 안전관리와 화재위험평가, 다중이용업주의 화재배상책임보험에 필요한 사항을 정하고 있다. 한편, 국내 대형건물에 대해서는 한국화재보험협회에서 안전점검을 실시하고 있다.

본고에서는 노래방 화재사고와 관련하여 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법의 주요 내용을 살펴보고 사고사례를 통하여

문제점과 대책을 제시하고자 한다.

다중이용업소 중에서 노래연습장업은 「음약산업진흥에 관한 법률」 제2조에 따라 연주자를 두지 아니하고 반주에 맞추어 노래를 부를 수 있도록 하는 영상 또는 무영상 반주장치 등의 시설을 갖추고 공중의 이용에 제공하는 영업을 말한다.

또한 「식품위생법 시행령」 제21조에 따라 주류를 조리·판매하는 영업으로서 손님이 노래를 부르는 행위가 허용되는 단란주점영업장과 유흥종사자를 두고 운영하는 유흥주점영업장도 노래방이란 이름으로 영업을 하고 있다.

사고 후 보상 문제가 늘 제기되어 왔었는데, 2012년 2월 다중이용업주의 화재배상책임보험의 의무가입이 명시화 되었으며 다중이용업주는 다중이용업소의 화재(폭발)를 포함한다. 이하 같다)로 인하여 다른 사람이 사망·부상하거나 재산상의 손해를 입은 경우 피해자에게 대통령령으로 정하는 금액을 지급할 책임을 지는 책임보험에 가입하도록 하고 있다.

또한 다중이용업주와 종업원이 소방안전교육을 받지 아니하거나 영업장에 소방시설 등, 영업장 내부 피난통로, 그 밖의 안전시

설을 행정안전부령으로 정하는 기준에 따라 설치·유지하지 아니하거나 실내장식물을 불연재료 또는 준불연재료로 설치하지 아니하거나 피난시설, 방화구획 또는 방화시설에 대하여 폐쇄·훼손·변경 등의 행위를 하거나 피난안내도를 갖추어 두지 아니하거나 피난안내에 관한 영상물을 상영하지 아니한 자에게는 200만원 이하의 과태료를 부과하도록 하고 있다.

## 2. 노래방의 화재위험

과거 단란주점 및 유흥주점의 사고사례를 토대로 피해 발생요인을 정리하면 다음과 같다.

- 지하 공간 또는 무창층의 구조로 배기 미흡
- 화재위험에 대한 인식 부족으로 소방 시설의 관리 미흡
- 화재 시 영상차단장치 작동 미흡
- 잦은 시설 변경으로 방화구획 미흡
- 가연성 내장재 사용으로 연소확대 위험 증가
- 계단 및 통로에 물품을 적재하여 피난 제한
- 주 계단 외 다른 계단 출입문을 잠가 놓아 피난 제한
- 개별난방으로 인한 동절기 화기시설 증가

- 진입로에 차량을 주차하여 구조 사다리차 및 소방차의 진입 곤란
- 야간 영업으로 관리상태 확인 곤란
- 보험 미가입 또는 일부보험으로 인한 사후 대책 곤란

## 3. 화재사례

### 가. 일반사항

- 일 시 : 2012. 5. 5. 20:52~22:02
- 장 소 : 부산진구 부전동 시크노래타운 (3층)
- 인명피해 : 27명(사망9, 단순연기흡입18)

### 나. 건물 및 소방시설

사고가 발생한 건물은 2003년 2월 사용 승인 되었는데 지상6층, 지하2층, 연면적 3,987.2㎡로서, 철골철근 콘크리트 기둥에 슬래브 지붕 구조이며, 4층 이상 층은 유리 벽으로 되어 있었다. 건물전체에 옥내소화전, 자동화재탐지설비, 비상방송장치가 설치되어 있었고, 발화장소인 시크노래타운에는 비상구가 3개 있었으며, 영상음향차단장치, 피난기구, 비상벨, 휴대용비상조명등이 있었다.

[그림 1]에서와 같이 변화가 골목에 위치하고 있으며 대부분 주점으로 사용하고 있다. 층별 용도 및 면적은 <표 1>과 같다.

<표 1> 층별 용도 및 면적

층 별	지하2층	지하1층	지상1층	지상2층	지상3층	지상4층	지상5층	지상6층
용 도	주차장	유흥주점	점포	유흥주점	시크노래타운	일반주점	유흥주점	일반주점
바닥면적	456.7㎡	569.5㎡	559.4㎡	559.4㎡	559.4㎡	519.8㎡	425.0㎡	337.9㎡



[그림 1] 화재 건물 전경

### 다. 화재 현황

시크노래타운 카운터 측 24번 방에서 처음 연기가 발견되었으며, 소화기로 불을 끄려고 하였으나 순식간에 확대되어 초기 진화에 실패하였다. 이후 24번 방과 21번 방에서 확대된 화염 및 연기에 의해 주출입구로의 피난이 어려워졌으며, 짧은 시간 안에 피난이 불가능한 상태가 되었다.

사고 현장은 [그림 2]에서와 같이 양쪽에 내부 통로가 있으며 전체 26개의 방이 있었는데 이중 2개의 방은 불법으로 개조하여 사용하고 있었던 것으로 밝혀졌다. 특히, 비상계단과 연결되는 부속실을 1번 방으로 개조함으로써 외부에서는 비상구 확인이 어려워 실질적으로 사용할 수 없게 되어 있었다. 따라서 1번 방 앞에 위치한 25번방의 손님들은 연기가 발생하고 있는 24번 또는 21번 방을 지나게 되어 있어 피해가 커지게 되었다.

이번 사고로 외국인 3명을 포함하여 9명의 사망자가 발생하였는데, 천장의 피해가 심하게 나타나고, 화재가 급격히 확산된 점을 미루어 밀폐된 공간에서 상당부분 화재가 성장된 이후 발견된 것으로 보인다.

화재가 발생한 건물에는 약 52명이 있었던 것으로 파악되었으며, 17명은 옥상으로 피난 후 출동한 소방대에 의해 구조되었고, 8명은 소방대에 의해 구조되었다.



[그림 2] 화재현장 사망자 발견 지점

## 4. 문제점

### 가. 화재 인지

화재 발생장소로 추정되는 24번과 21번 방은 비워 있어 초기 인지가 늦어졌고, 종업원이 소화기로 화재를 진화하고자 하면서 신고가 지체되었다.

### 나. 화재 확산

초기 진화 중 '백드래프트' 현상이 나타나 화재가 급격히 확산되었다.

### 다. 피난장애

주출입구와 인접한 방에서 화염과 연기가 발생하여, 주출입구와 인근 비상구(2개소)의 피난통로가 차단되었으며, 주출입구 맞은편 비상구 피난전실이 방으로 개조되어 피난통로로 사용되지 못하였다.

### 라. 피난유도

화재발생 정보가 지연되었으며, 영업장 구조에 익숙하지 않은 손님들에게 피난 안내가 소홀한 것으로 알려졌으며, 사상자 대부분이 음주상태인 것으로 추정되어 정상적으로 피난하기가 어려웠을 것으로 판단된다.

### 마. 건물구조

외부벽면은 강화유리(통유리)로 치장하였으며, 내부는 석고보드, 흡음재를 부착하여 무창층의 밀폐구조로 되어 열이나 연기 배출이 어려운 구조로 되어 있었다. 또한 피난 계단들이 인접하고 있어 내부에서 피난할 경우에는 1개의 피난로만 허용됨으로서 양방향 피난통로 기능이 상실되었다.

### 바. 화재보험

건물 전체에 화재보험이 가입되었으며, 시크노래타운 역시 별도의 화재보험에 가입되어 있으나 대인 배상금액이 적어 실질적인 보상이 이루어지지 못하였다.

## 5. 맺음말

이번 사고를 계기로 관계 기관에서는 노래방에 대한 특별조사를 실시하는 한편, 자율 안전관리를 강화하고 있다. 제도적 개선대책으로는 주 출입구 반대편에 비상구 설치, 연기 배출구 및 스프링클러 설치 강화, 칸막이 등의 불연화, 소파 등은 방염제품 사용, 영상

음향차단장치 작동 개선 등을 내 놓아 유사한 사고가 재발하지 않도록 하고 있다.

이러한 대책들이 제대로 이행되기 위해서는 현실적인 부분을 적절하게 반영하여 접목하는 것이 중요한데 그 축의 하나는 비용 문제이다. 비용이 추가되고 경제활동을 위축시키는 제도는 모두가 반대하게 되는데, 안전 분야 역시 효율성을 생각하는 것이 필요하다. 따라서 중복 투자비용과 관리비용을 최소화 하여야 한다.

한편, 불합리한 부분은 개선 되어야 하지만 안전 분야에는 효율성이 반영되어야 하며, 안전은 이중, 삼중으로 하는 것이 기본적인 개념으로서 하나의 방법만 제시하는 것은 바람직하지 않다. 초고층 건물이나 원자력발전소의 경우 사고를 대비해 하나의 안전장치만 있다면 얼마나 불안할 것인가. 하나의 안전장치로 1%의 사고율을 보장할 수 있다면, 독립된 두 개의 안전장치로 사고율을 0.01%로 낮출 수 있는 것이다.

따라서 허용할 수 있는 피해정도를 파악하여 이에 맞는 안전장치를 하는 것이 바람직하며, 안전비용에는 안전의식 향상을 위한 교육비용도 포함되어야 한다. “스스로를 구한다”라는 자율 안전문화를 정착시키기 위해서는 안전의식 향상과 모두가 받아들일 수 있는 환경을 조성하려는 노력이 절실하다. ☹

1) 백드래프트(backdraft) : 밀폐된 공간에서 화재가 지속되면 산소가 부족하게 되어 불안전연소 상태를 유지하다가 외부공기가 유입되는 순간, 산소가 유입된 곳으로 폭발적으로 연소하는 현상