

다중이용시설의 인명안전과 손실경감대책



홍 세 권
중부지부 부장

목 차

1. 머리말
2. 다중이용시설의 화재 현황
3. 다중이용시설의 발화 원인과 방지대책
4. 다중이용시설의 실내 화재 특성
5. 다중이용시설의 인명 안전과 손실경감 대책
6. 맺는 말

1. 머리말

지난해 6월 30일 씨랜드 수련원의 화재사고를 시발로 인천 호프집 화재, 그리고 S대 실험실 폭발사고 등 일련의 참담한 인재(人災)를 겪으면서 관계자들은 물론 온 사회가 떠들썩하며 대책마련에 부심하였고 그와 같은 어려움이 다시는 되풀이되지 않도록 여러 가지 대책이 마련되었다.

그러나 화마(火魔)는 최근 성남 유흥주점에서 7명의 생명을 앗아갔고 서울 광진구의 한 병원에서 33명의 사상자(사망 8명)를 내는 등 좀처럼 그칠 줄 모르고 계속되고 있다.

이와 같은 화재참사를 근절시키기 위해 우리는 그간 겪었던 일련의 화재·폭발사고의 원인을 철저히 규명하는 한편, 사고의 재발방지를 위한 계획(Planning), 준비(Preparation), 시행(Performing) 등 소위 사고방지의 3단계 기본전략을 통하여 화재로 인한 인명과 손실경감을 위해 최선의 노력을 다해 나가야 할 것이다.

이 글에서는 최근 다중이용시설에서 발생했던 화재의 발생원인과 대형 인명피해 원인을 다시 한번 살펴보고 방재시설 중심의 하드웨어적인 측면과 제도·안전의식과 관련한 소프트웨어적인 측면에서 생각해보고자 한다.

2. 다중이용시설의 화재 현황

근래 계속 문제를 일으키고 있는 “다중이용시설”이란 어떻게 정의되고 있고, 어째서 화재가 자주 발생하며, 왜 그토록 많은 인명피해를 내고 있는 것인지를 살펴보자.

현행 건축법(제5조4항3호)에는 “문화 및 집회 시설(전시장 및 동·식물원을 제외한다), 판매 및 영업시설, 의료시설중 종합병원 또는 숙박시설 중 관광숙박시설의 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 5천㎡ 이상인 건축물”과 “16층 이상인 건축물”을 “다중이용건축물”로 규정하고 있다.

한편, 소방법(제8조의2 및 동법시행령 제4조의2)에서는 ‘다중이용업’의 범위를 “지하층에 설치된 일반음식점 중 영업장으로 사용하는 바닥면적의 합계가 66㎡ 이상인 것 또는 노래연습장·비디오물감상실·단란주점·유흥음식점”과 “내무부령으로 정하는 영업시설”로 규정하고 있다.

“다중이용시설”은 단위면적당 많은 사람이 운집하여 유흥·오락 등에 심취함으로써 실화의 가능성이 많고 특히 야간의 특정 시간대에 일시적으로 다수인이 체류하게 되므로 화재발생시 대피가 매우 곤란한 양상을 띄게 된다. 또한 호화로운 실내장식을 위해 기연성 내장재를 무분별하게 시공함으로써 불이 붙기 쉽고, 연소시 다량의 유독성연기를 내뿜어 인명에 치명적 타격을 입힐 개연성이 큰 시설이기도 하다.

<표 1>은 근래에 발생했던 다중이용시설의 화재상황을 정리한 내용이다.

3. 다중이용 시설의 발화 원인과 방지대책

행정자치부 화재통계에 의하면 최근 우리나라의 연간 화재발생건수는 3만여 건으로서 화재원인은 전기가 약 33%, 담뱃불이 약 13%, 방화가 약 7%, 그리고 불티, 불장난 및 가스화재가 각각 5~6% 정도를 차지하고 있다. <표 1>에서 나타난 바와 같이 다중이용시설화재에서도 화재통계와 마찬가지로 전기, 가스, 담뱃불, 불장난 등으로 화재가 발생하였음을 보여주고 있다.

화재발생원인 중 수위를 차지하고 있는 전기화재 원인을 분석해 보면 합선 또는 단락에 의한 발화가 75% 이상이고, 누전 및 과전류가 각각 7% 정도 그리고 접촉불량, 취급 부주의, 제품 결함 등이 각각 1~2%를 점유하고 있다.

전기화재에서 가장 문제가 되고 있는 합선은 하나의 콘센트에 여러 개의 전기기구를 사용하는 경우 전류가 과다하게 흐름으로써 이상 발열되어 화재가 발생하게 되므로 소위 문어발식의 배선을 철저히 금지하여야 하며 전기제품을 구입하면 설명서를 반드시 읽고 그 지시에 따라 정확히 취급해야 한다.

<표 1> 최근 다중이용시설의 화재현황(1999~2000)

발생장소	발생일시	건물규모	피해상황	주요 화재원인
K신경정신과병원 (서울 광진구)	2000. 11. 11 05:20 진화시간 약 45분	지상 5층, 지하 2층 연면적: 1,777㎡	사망: 8명, 부상: 25명 재산: 1,200만원	LPG가스히터 과열 또는 담뱃불(추정)
이미존 단란주점 (성남시 중원구)	2000. 10. 18 20:55 진화시간 약 2시간 20여분	지상 5층, 지하 1층 연면적: 2,900㎡	사망: 7명 재산: 2억원	전기시설 노후로 인한 누전(추정)
군산 율리가 (군산시 대명동)	2000. 9. 19 21:15 진화시간 약 30분	지상 3층, 연면적: 231㎡	사망: 5명	전기누전(추정)
인천 호프집	1999. 10. 30 18:57 진화시간 약 30분	지상 4층, 지하 1층 연면적: 856㎡	사망: 56명, 부상: 81명	불장난으로 인한 인화성 도료류 증기에 착화
씨랜드수련원 (경기도 화성군)	1999. 6. 30 00:30 진화시간 약 4시간	지상 3층 연면적: 1,577㎡	사망: 23명, 부상: 7명	코일형 모기향 발화에 의한 가연물 착화

화재원인으로 2위를 차지하는 담뱃불화재는 불이 즉시 발생하지 않고 훈소(煙燒)에 의해 천천히 연소 확대되므로 화재를 발견했을 때는 이미 화재가 상당히 진전된 경우가 많으므로 더욱 주의하지 않으면 안 된다. 담뱃불화재를 예방하려면 담배꽂이는 반드시 재떨이에 버리는 습관을 익혀야 하며 특히 잠자리에서의 흡연은 절대적으로 삼가해야 한다. 그리고 쓰레기통을 불연재의 것으로 교체하는 것이 바람직하다.

최근 우리사회에서 급증하고 있는 방화(放火)역시 주의하지 않으면 안된다. 방화는 대부분 가정불화, 불만해소, 정신불안 등에 의해 발생하며 사회 전반적인 병리현상과 연관되어 있다. 그러나 실제로 정리정돈을 철저히 하여 연소하기 쉬운 물건을 방치하지 않도록 주위 환경을 늘 청결히 하면 방화를 막는데 큰 도움이 된다.

방화화재는 우리나라에서는 10% 미만으로 집계되고 있지만 일본, 영국, 미국 등 선진국에서는 10%를 훨씬 상회하며 특히 일본에서는 40%에 육박하고 있다. 전기화재발생비율이 10% 미만인 선진국에 비하여 과도하게 높은 우리나라 화재통계의 신뢰성이 그다지 높지 않음에 비추어 볼 때, 방화화재발생률은 실제보다 상당히 높을 것으로 추정되므로 선진기법의 화재감식을 통하여 화재원인을 정확히 파악하여 대처할 필요가 있다고 본다.

4. 다중이용시설의 실내화재 특성

일반적으로 건축물에서 발생하는 화재는 전도, 대류, 복사 등의 열 전달을 통하여 전파되지만 어느 단계에 이르면 급격히 화재실 전체로 화재가 확대되는 이른바 “플래시오버(Flashover)현상”이 발생한다. 이 플래시오버현상은 화재실 내 내장재료의 난연성, 화원의 크기, 개구부 조건에 의해 발생시간과 격렬함이 좌우되는데 가연재의 경우 3~4분, 난연재의 경우는 5~6분, 그리고 불연

재의 경우에는 7~8분 경에 일어나게 된다.

연기는 수평으로는 사람이 걷는 속도와 비슷한 초당 1~3m, 수직으로는 초당 3~5m 정도의 속도로 상승하며 전파된다. 또한 실내에서는 연기가 천장에 부딪쳐 점차 하강하게 되며 수 분 정도가 되면 실내 바닥까지 내려오게 된다. 특히 FRP, 우레탄폼, 스티로폼 등 석유화학제품으로 만든 내장재가 타면 일산화탄소, 시안화수소, 염화수소 등의 연소생성물을 발생시켜 인체에 치명적인 타격을 주게된다.

<표 1>에서 보는 바와 같이 다중이용시설에서 발생하는 화재는 가연성 실내장식물에 불이 붙으면 다량의 연기가 발생하고 연기는 계단을 타고 순식간에 전체 층으로 확산하게 된다. 따라서 상부 층으로 피하거나 자세를 높이는 것은 위험하며 유사시 낮은 자세로 출입구를 찾아 대피하는 요령을 습득해야 한다. 또한 진화작업도 매우 짧은 시간에 완료하지 않으면 안 된다.

5. 다중이용시설의 인명안전과 손실경감 대책

지난해 일어났던 씨랜드수련원 화재와 인천 호프집 화재 그리고 이와 유사한 최근의 다중이용시설 화재사고의 공통적인 피해원인을 살펴보면 첫째, 피난구의 미확보, 둘째, 건물구조 취약 및 가연성 실내 마감재의 무분별한 사용, 셋째, 소화기 및 경보설비 등 소방시설의 작동 불량, 그리고 화재에 대한 무지 및 행정법규 위반 등으로 집약된다.

이와 같이 파악된 미흡한 사항들에 대해 행정당국에서는 <표 2>와 같이 이미 보완하였거나 보완 중에 있다. 이러한 내용을 중심으로 다중이용시설의 인명안전과 손실경감 대책을 보다 자세히 살펴보기로 한다.

<표 2> 제도개선내용

소 방 법 령	건 축 법 령
<ul style="list-style-type: none"> • 법 제30조2(피난 방화시설 등의 유지관리) <ul style="list-style-type: none"> - 다중이용시설의 복도, 계단, 출입구 등을 폐쇄(잠금 포함)하거나 훼손하는 행위에는 200만원 이하의 과태료를 부과하고, 그 주위에 물건을 적치, 장애물을 설치하거나 변경하는 행위 또한 긴급대피가 불가능한 상태로 관리할 경우, 소방활동에 지장을 주는 행위는 피난 방화시설의 유지 관리에 필요한 시정조치를 명할 수 있도록 함. (2000. 11. 법안 신설) • 법 제62조(사공신고 및 완공검사) <ul style="list-style-type: none"> - 특수장소 중 대통령이 정하는 장소의 경우에는 감리결과보고서로 공사가 완료되었는지 여부를 현장에서 확인할 수 있도록 함. (2000. 11. 법 개정안) - 연면적 500㎡이상 관람 및 집회용 운동시설과 1,500㎡이상의 근린생활, 위락, 판매, 숙박, 의료시설 그리고 3,000㎡이상 소방대상물 중 다중이용업소 및 6,000㎡이상 판매시설 등에 대해서는 소방공무원이 직접 현장을 확인하여 소방시설공사 완공검사결정 교부 (시행령 마련중) • 법 제65조2(등록 취소 영업정지) <ul style="list-style-type: none"> - 소방시설설계 또는 소방공시감리를 허위로 하거나 부실하게 하는 경우에 대한 벌칙 등 강화 (2000. 11. 법안 신설) • 법 제83조(소방 방화시설 완비증명) <ul style="list-style-type: none"> - 영업허가시 소방 방화시설 완비증명을 확인받아야 하는 다중이용업소의 범위를 2층 이상 일반음식점 및 휴게음식점, 단란주점, 유흥주점, 비디오물감상업, 게임제공업, 노래연습장 등으로 확대 (시행령 마련중) • 법 제30조(특수장소의 소방시설) 제1항 <ul style="list-style-type: none"> - 소방대상물의 규모와 용도에 따라 설치하던 소방시설을 수용인원을 추가하여 다중이용시설의 경우에는 건축면적에 관계없이 소방시설 설치 (2000. 1. 12 개정) - 지하에 설치된 150㎡ 이상 다중이용업소에 대해서는 가이스프링클러설치 의무화 및 연면적 400㎡ 이상 수용인원 100인 이상의 청소년 및 노약자 수용시설에는 자동화재탐지설비 설치 의무화 (시행령 마련중) 	<ul style="list-style-type: none"> • 시행령 제47조(방화에 장애가 되는 용도의 제한) <ul style="list-style-type: none"> - 화재의 위험이 높고 주거환경에 악영향을 미치는 위락시설, 위험물저장 및 처리 시설, 공장 등은 화재발생시 큰 위험이 초래될 수 있는 아동이용시설, 노인복지 시설, 공동주택 등과 동일한 건축물 안에 함께 설치할 수 없도록 건축물의 용도규제를 강화함 (2000. 6. 27 법령 신설) • 시행령 제56조(건축물의 내화구조) <ul style="list-style-type: none"> - 기둥, 내력벽 등 주요구조부를 내화구조로 하여야 하는 대상에 자연권 수련시설을 포함 (2000. 6. 27 법령 개정) • 시행령 제61조(건축물의 내부마감재료) <ul style="list-style-type: none"> - 제2종 근린생활시설 중 공연장, 단란주점, 당구장, 노래연습장, 문화 및 집회 시설 중 예식장, 교육연구 및 복지시설 중 생활권 수련시설, 자연권 수련시설, 숙박시설 중 여관, 여인숙 또는 위락시설 중 단란주점, 주점영업 등 다중이 이용하는 시설의 복도 및 계단에 사용하는 마감재료를 불연재료로 사용토록 하여 화재안전 강화 (2000.6. 27 조문 신설)

가. 방화 소방시설 측면

다중이용시설화재에서 대형 인명피해는 건물 구조의 취약성, 가연성 내부마감재의 사용, 피난구 미확보 그리고 경보 및 초기소화설비의 유지 관리 불량 등으로 이미 파악된 바 있다. 이러한 문제점들이 <표 2>에서 보는 바와 같이 상당부분 보완되었거나 보완중에 있어 앞으로 사고방지에 크게 기여할 것으로 보인다.

그러나 인명피해를 유발했던 가장 큰 요인 중

의 하나인 “2방향 피난” 실패 문제는 아직 완전히 해결되지 않은 것 같다.

건축물 방재에 있어 인명안전의 기본원칙은 「Fool Proof」와 「Fail Safe」를 기초로 하고 있다. 「Fool Proof」는 대책이 단순하고 명쾌하여 비상시 누구든지 실수 없이 대처할 수 있도록 마련한 대책을 말하며, 「Fail Safe」는 어떤 사고가 발생하는 경우에 큰 재난으로 이어지지 않도록 각종 재해상황에 대처할 수 있는 기본적인 대책과 다음단계의 대책 등을 사전에 준비하는

것으로 2가지 원칙 중 「Fail Safe」에 해당하는 2방향 피난원칙은 다중이용시설의 규모에 관계없이 인명안전을 위해 반드시 지켜져야만 하는 사항이다.

현행 건축법에서는 2개의 직통계단 설치대상을 위락시설 등에서는 바닥면적의 합계 200㎡ 이상인 경우에만 설치토록 규정되어 있어 유사시 인명피해가 많이 발생하는 소규모 위락시설 등은 아직도 위험이 방치되어 있는 실정이다. 이러한 확실적인 규정은 성능 규정이 아닌 최소한의 구체적 사양을 정한 것으로 규정을 충실히 적용한 건축물이 반드시 효과적으로 인명을 보호할 수 있다고는 할 수 없다.

미국 「NFPA101 인명안전코드」에 의하면 '상업시설에는 모든 지점으로부터 각기 다른 방향의 피난 경로가 접근 가능하며 아울러 모든 수직 개구부는 구획되어야 한다고 규정하고 있다. 또한 '요구된 피난경로의 최소 1/2은 계산대를 지나지 않고 도달할 수 있도록 설치하여야 하고 어떤 경우라도 부속난간 또는 벽이 피난경로나 요구된 통로 또는 그 곳으로의 접근을 막아서는 안 된다'라고 되어 있다. 이것은 「Fail Safe」의 원칙을 적용하여 제정된 기준으로서 인명피해를 상당히 줄일 수 있다고 본다.

실제 인천 호프집화재에서도 2방향 피난이 불가하여 것처럼 많은 인명피해가 있었다는 결론이다. 따라서 건물규모에 따라 수직탈출구인 직통계단을 2개 이상 설치하여야 한다는 식의 사양중심 규정보다는 건물의 규모에 관계없이 사용되는 용도나 수용인원 수에 따라 직통계단이나 피난층으로의 탈출구 수를 결정할 수 있는 성능중심의 규정 마련이 더욱 중요한 것으로 생각된다.

피난설비 중 피난구유도등·통로유도등 및 유도표지에 관한 현행 소방법규의 기준도 검토되어야 할 필요가 있다고 본다. 현재 설치되어 있는 이러한 설비들이 평소 유지관리가 잘 되지 않아 화재가 발생하면 기능을 충분히 발휘하지 못하는

경우가 많을 뿐 아니라 피난통로로 유도된 곳이 실제로 피난통로가 아닌 곳도 상당히 많다. 또한 비상구가 아니면서도 비상구처럼 오인 받을 수 있는 문, 계단, 통로가 상당수 있어서 유사시 대피에 실패하여 희생되는 문제가 있으므로 이 또한 「Fool Proof」와 「Fail Safe」개념에 입각하여 충분히 검토되어야 할 사항이다.

기연내장재 사용 문제는 일단 관계 법령이 상당히 보완되어 앞으로 지켜보아야 할 일이지만 건축시 불연재 등을 사용하면 작업성이 떨어진다는 이유와 일반자재보다 가격이 비싸다는 이유로 사용을 기피하고 있는 현실에 비춰볼 때 법규의 시행을 위한 감독이 보다 더 철저해야 할 것으로 사료된다.

화재발생 최초 10분간이 피해규모의 분수령이 된다는 사실을 감안할 때 화재의 조기탐지, 신속한 통보 및 초기소화는 아무리 강조해도 지나치지 않다. 따라서 다중이용시설의 경우에는 건축면적에 관계없이 수용인원에 따라 소방시설 설치를 할 수 있도록 규정을 마련한 것은 꼭 다행스러운 일이다. 그러나 소방시설은 유사시 단 한번 사용하기 위해 평소에 꾸준히 유지관리를 철저히 하지 않으면 안 되기 때문에 설치보다는 유지관리가 오히려 중요하다는 사실을 간과해서는 안 될 것이다.

우리 협회에서 발간한 「'99 안전점검결과분석」 자료에 의하면 점검을 실시한 소방시설 중 경보설비의 양호율이 48.6%(17,399건 중 8,459건)로 가장 낮으며 특히, 자동화재탐지설비와 비상경보설비의 양호율은 각각 35.3%, 32.9%에 불과하다.

불량사항은 주로 수신기의 전원관리, 제 시험 불량 등에 있는 것으로 파악되어 화재의 조기탐지 및 신속한 통보에 상당한 지장이 있음을 알 수 있다. 또한 화재감지기의 오동작에 의한 잦은 비화재보(非火災報)도 자동화재탐지설비의 신뢰도를 저하시키고 있는 커다란 요인 중의 하나이므

로 이를 극복할 수 있는 관리적, 기술적 대책이 요망된다.

초기화재진압 확률 90%를 웃도는 자동스프링클러설비를 다중이용시설에 설치의무화 하는 것은 큰 효과가 있을 것으로 판단된다. 그러나 수원의 확보 및 화재를 진압할 수 있는 적절한 방수압력유지 등 심도있는 검토가 뒤따라야 할 것으로 판단된다.

화재로 인한 사상자의 90% 이상이 화재시 생성되는 연기에 의해 발생한다는 사실에 비추어 공간이 협소하고 유독성 연기의 발생이 심한 다중이용시설의 연기배출은 심각히 고려해야 할 문제이다. 참고적으로 NFPA 인명안전코드에 따르면 의료용도 및 감호용도에는 자연환기 및 기계식환기법의 방연계단실을 설치하도록 규정하고 있다.

나. 안전의식 측면

안전을 유지하기 위하여 하드웨어적인 대응책이 마련되지만 그러한 대책이 실효를 거두기 위해서는 무엇보다도 안전을 최우선으로 생각하고 적극적으로 실천하려는 안전마인드가 가장 중요하다.

소규모 건물에서 단시간에 그토록 많은 인명피해를 냈던 최근 일련의 화재참사 역시 해당 업주, 관계자, 행정당국 등 모두 총체적으로 책임을 부정할 수 없을 것이다.

국무총리실 안전개선기획단이 지난 3월 조사한 안전의식 실태에 따르면 안전사고발생의 주요 이유는 사업주 이기심이 40.7%로 가장 높게 나타났다. 이어 안전불감증 27.9%, 정부 감독소홀 19%, 사고책임자 처벌 미흡 11.2%, 기타 1.2% 순으로 나타났다.

안전마인드가 충만하고 거의 무의식적으로 안전을 실천할 수 있는 사회를 만드는 일은 하루 이틀에 달성될 수 없는 것이다. 사실 우리 사회의 고질적 안전불감증으로 인한 유사 사고의 반복은

우리 사회의 물질만능풍조의 그릇된 가치관과 인명을 경시하는 사회 전반의 모럴하azard 점증(漸增)에 있다고 생각된다.

커다란 사고는 어느 날 갑자기 발생하는 것이 아니다. 우리가 최근 연이어 당한 대형화재사고는 오랜 기간 안전부재의 누적이며 이러한 누적된 병리현상을 치료하는 데는 앞으로 상당한 시일이 소요될 것이다.

국민 방화의식 함양의 기초가 되는 어린이 방화교육을 일례로 들면, 우리는 작년에 겪은 씨랜드수련원 화재 직후 행정당국을 비롯하여 관련 민간기관 및 단체에서 앞 다투어 화재안전교육을 실시하였으나 2년도 채 안된 지금 벌써 시들해지고 있는 분위기이다. 이에 비하여 선진국에서는 어려서부터 꾸준히 지속적으로 안전교육을 실시함으로써 국민을 계몽, 지도해가고 있다.

미국 어린이방화교육의 교과서로 알려진 NFPA가 구성한 “Learn Not to Burn”을 보면 Level I, II, III로 구분되어 Level I은 유치원 어린이로부터 초등학교 2학년까지 Level II는 3학년에서 5학년까지, Level III는 6학년에서 8학년까지의 학생들이 학습하도록 되어있다. 그러나 그 내용은 거의 같으며 핵심적인 사항인 “25가지 핵심화재안전행동”(25 Key Fire Safety Behaviors)을 반복적으로 가르치며 학교에서나 가정에서 실습토록 하여 화재예방을 생활화하도록 하고 있다.

이처럼 철저히 교육받은 어린이들이 성장하여 사회 구성원이 될 때 비로소 사회의 안전은 확보될 수 있는 것이다.

6. 맺는 말

근래 경제적 어려움에 가중하여 찾아온 불청객, 화재·폭발사고로 인한 인명피해를 방지하기 위하여 정부뿐 아니라 관련 민간기관 그리고 개개 국민들에 이르기까지 많은 노력을 기울이고

있다.

그런데, 상당수의 전문가들조차 최근 재해· 재난발생의 증가원인을 전적으로 기업과 공공부문의 구조조정에 의한 방재분야의 인력과 예산 감축 탓으로 돌리고 있다. 분명 일리가 있는 비판이다. 그러나 인력과 예산이 증가되었다고 사고가 격감하는 것은 아니며 안전문제도 경제적인 논리로 풀어나가야만 하는 냉엄한 현실을 우리는 외면할 수 없다.

영국과 같은 안전선진국에서도 구급, 구난분야에서조차 현장 출동과 같은 업무를 유료화하거나 훈련, 자문 등과 같은 수익성 업무를 광범위하게 확대하여 수행할 수 있도록 하는 조항을 신설해야 한다는 주장이 나오고 있다. 다시 말하면 소방업무의 품질을 개선하면서 동시에 비용의 효율성을 제고하는 개념, 소위 "최상의 가치"(Best Value)를 추구해 나가고 있는 것을 해외 소방관련 정기간행물의 기사를 통해 엿볼 수 있다.

최근 방재 관련법규의 개정 및 국무조정실산하 「안전관리개선기획단」의 발족, 그리고 소방청 신설을 위한 대 국민 공청회 개최 등 일련의 법적, 제도적 개선을 위한 조치가 속속 단행되고 있다. 작은 정부를 실현하면서 시장경제원리에 입각하여 효율적으로 안전한 사회를 만들기란 두 마리 토끼를 잡는 일보다 훨씬 어려운 일이지만, 보험 등을 접목한 민간 방재인프라의 확충 및 활용도 제고는 효율적 안전확보를 위한 "두 마리

토끼잡기"에 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다.

이제야 겨우 우리는 안전한 사회 가꾸기가 얼마나 어렵고 오랜 시일이 걸리는 과제인가를 경험을 통해서 깨달아가고 있다. 제도개선 등이 일단 마무리되고 국민의 안전의식이 고양(高揚)되어 그 효력이 본격적으로 나타나기 위해서는 상당한 시일이 걸릴 것이며 그 기간 동안 예전과 같은 대형재난이 발생치 않는다고 그 누구도 단정할 수 없다. 그러므로, 무엇보다도 중요한 것은 언제, 어디서 엄습해 올지 모를 화재(火魔)에 대비하는 일이다.

여기에 "화재로부터 생명을 지키는 10가지 팁"(Tip)을 소개하며 이 글을 맺고자 한다.

- 화재를 발견하면 큰 소리로 주위에 알린다.
- 옷차림, 물건 등에 상관없이 피난한다.
- 연기를 통과하며 피난할 때에는 낮은 자세를 취한다.
- 일단 피하면 되돌아가지 않는다.
- 피난이 늦은 사람이 있을 때는 소방대에 알린다.
- 불씨의 뒤처리를 철저히 한다.
- 어린이 노약자를 남겨두고 외출하지 않는다.
- 2개 이상의 피난로를 확인해 둔다.
- 침구 등은 가능한 한 방염처리 제품을 사용한다.
- 취침 전에는 불씨가 있는지 확인한다. 🚒

참고문헌

[1] Principal of Fire Protection, Arthur Cote, RE. & Percy Bugbee, NFPA
 [2] Learn Not to Burn, Third Edition, NFPA
 [3] NFPA101 인명안전코드, 한국화재보험협회
 [4] Fire Prevention July/August, 1998, FPA

[5] 消防 防災のしくみ。東京消防廳警報課
 [6] '99화재통계연보, 행정자치부
 [7] 소방법규
 [8] <http://kr.yahoo.com/> 뉴스
 [9] <http://www.kfpa.or.kr/> 매일안전뉴스