



화재로 인한 인명피해 막을 수는 없는가?

도시방재개념 확고히 할때



최 경
(주)신동양 부사장

86, 88올림픽을 앞두고 서울을 위시한 우리나라의 주요 도시들은 국제적인 도시로 건설, 발전되어 가고 있고 각 건축물마다 초대형화, 초현대화되어 감으로써 선진 대한민국의 위용이 자리를 잡아가고 있음은 자랑스럽기 까지하다. 얼마전 복합상가내 세탁소에서 화재가 발생하여 동일건물 윗층에 있는 유아원의 어린이들이 참사를 당한 적이 있고 지금도 전국민이 안타까와하고 있는 독립기념관 화재에서 우리는 방재의 중요성을 다시 한번 인식하고 시급히 소방의 개념을 다시 정립하지 않으면 안될 것이다. 특히 잊어서는 안될 점은 화재 발생률은 경제성장과 비례한다는 사실이다. 즉 선진사회일수록 화재 발생률이 높아진다는 점이다.

우리는 개발도상국의 차원을 넘어서 선진화되는 환경에서 생활하고 있다. 이제부터라도 소방의 인식을

새롭게 하고 도시방재 개념을 확고히 하여 화재와 그로 인한 인명피해의 극소화에 최선을 다할 때가 온 것이다.

1. 화재발생 요인

그동안 여러 관계기관에서 통계발표를 하고 있지만 발생건수면에서의 공통적인 결과는 전기, 유류(가스포함), 실화 등의 순으로 화재발생 원인이 나타나고 있다.

가) 전기 화재

표준시방대로 공사, 시공 및 감독을 함으로써 부실공사를 막고 근본적인 안전대책에 만전을 기하여야 하겠으나 시설물을 사용 관리하는 경우에도 과부하현상, 합선현상 등 기초적인 기술지식을 잊어서는 안된다. 불량 전기기구 등도 점검확인하고 사용하는 것을 생활화해야 할 것이다.

나) 유류화재

유류나 연료용 가스의 특성을 경시하는 사용 부주의 및 장비의 불량으로 인한 화재발생 요인이 매우 높으며 연료 현대화로 발생요인이 증가되고 있다. 연소 속도가 매우 빠르므로 소방설비에 의한 대비책에 만전을 기하여야 할 것이며 소방기구등의 성능, 사용방법 등을 숙지하여야 한다.

다) 실화

상기 가) 나) 이외의 부주의에 의한 화재 요인은 일상생활의 수준과 비례하여 증가되고 있다. 예를 들면 면류, 지류, 기타 화공약품이 일용품에서 비중이 커지고 있으며 심지어 가연성 재질의 어린이 장난감 등도 고급 다양화되어 화재발생 요인이 되고 있는 등

생활환경 구조의 가연도가 높아지고 있다.

2. 화재발생시 피해 경감 대책

날로 팽창되는 도시구조에 대하여 도시계획 수립으로부터 유지관리에 이르기까지 모든 규정은 도시구조의 불연화를 위하여 마련되어야 하고 시행되어야 할 것이다. 이를 위한 사항은 일말의 편법도 용납해서는 안될 것이며 소방설비, 피난설비 등의 효율성을 높여서 유사시에 대비하여야 한다.

가) 방화구획의 철저한 분리

(1) 산출물의 이격거리 확보 및 소방도로의 확보, 특히 시장, 아파트의 경우 주차장을 정비하여 소방도로를 늘 확보하여야 한다.

(2) 건축법 및 소방법 규정에 의한 방화 구획을 완벽히 하여 화재 발생시 연소범위를 축소 한정시켜야 한다. 특히 평소 육안점검이 불가능한 부분의 방화 구획은 소홀히 하기 쉽다. 예컨대 천정속의 파이프가 슬라브 등의 방화 구획을 관통하는 부분으로 연소 확대될 수 있으므로 세심한 주의를 요한다.

나) 건축 내장재의 불연화

(1) 일반적으로 고급 내장재일수록 방출되는 유독 가스가 많다는 것은 상식이다. 특히 근래의 건축양상은 이러한 내장재의 사용이 보편화되고 있는 경향이어서 화재시 유독가스의 방출로 인한 인명피해를 더욱 가중시키고 있다. 따라서 건축구조의 불연화는 재해예방의 우선일 수 밖에 없다.

(2) 최근 들어 유명 메이커의 건축 자재의 대종이 불연성 자재이며 방염처리 약제도 여러 종류가 생산, 시판되고 있으나 그 사용의 필요성이라든가 효과에 대해서는 아직도 실수요자의 인식제고가 뒷받침되어야 하는 실정이다.

3. 소화설비 성능의 유지

가) 소화설비의 설치

현행 소방법상 규정되는 소화설비는 법적으로 의무화하여 설치되고 있으나 소방의 발전을 위해서는 한국화재보험협회 등의 민간 방재기관을 적극활용, 구체적이고 실질적인 기술 개발을 도모하고 소화설비의 설치상태에 따른 보험료 할인 제도를 보다 활성화하여 실수요자의 자발적인 설치 의욕을 고취토록 해야 할 것이다.

나) 기존 설비의 유지관리

소방설비의 유지관리중 중요한 부분을 차지하고 있는 점검제도의 확립과 아울러 유지관리 상태가 우수한 대상물에 대한 혜택 부여도 확대 적용할 수 있도록 하는 장치가 강구되어야 한다. 또한 모든 소화설비의 성능은 화재 초기에 진화가 이루어 질 수 있도록 용량계산 및 구조계통이 형성되고 있으며 첨단 자동제어 시스템을 도입하여 성능 보안을 이루고 있으므로 유지관리에 고급 기술을 필요로 하고 있다. 따라서 기술 인력 육성책도 강구되어야 할 것이다.

① 화재경보 설비

전원 및 비상전원, 전로 유지상태, 스위치 등의 성능 유지는 기술 기준에 따라 충분하여야 함은 물론 소방관서의 기능도 첨단 기술을 도입, 전자회로방식에 의하여 중앙통제되도록 함이 바람직하다.

② 피난설비, 피난유도설비

피난구 유도등 및 유도표지 등이 건물 구조에 맞도록 설치되어야 하며 특히 피난구는 피난구획 실장을 철저히 하여 유사시 안전지대 확보가 효율적으로 이루어 지도록 하여야 하겠다.

4. 도시방재를 현실화하기 위한 기타사항

가) 소방관서 장비의 현대화

① 소방장비 및 소방용 개인장비의 발전·보급에 과감한 투자를 함으로써 소방차 및 소방작업에 필요한 개인장비의 현대화를 기하도록 해야한다.

② 소방서 기능인 119신고에 의한 화재발생 감시 기능을 도시경보시설로 대체하여 전자회로에 의한 자동화재감시는 물론 컴퓨터 시설에 의한 자료분석으로 조기 진화를 위한 정보등을 신속히 처리토록 하여야 한다.

나) 소방기술의 고도화·선진화 촉진

① 소방전문 업체를 육성하는 제도적인 방안 강구.

② 현실적인 전문기능인 인정 및 활용방안 강구.

③ 연구개발된 기술을 보호하는 방안 강구.

결론적으로 소방법도 해를 거듭할 수록 현실화되어가고 있고 화재보험 제규정도 요율상징 등의 현실화가 이루어져 가고 있는 것으로 기대하고 있으며 소방산업도 국가발전에 비례하여 발전되고 있으나 무엇보다도 우리 모두의 불조심에 대한 관심이 고조되고 피와 땀의 결정체인 우리의 재산 및 귀중한 인명을 화마로부터 보호하려는 의지가 실질히 요구된다고 하겠다. ■