

R esidential Fire Safety:

주택화재안전 국제세미나

International Seminar
for Fire Technology

2006. 11



주최 |



한국소방검정공사

KOREA FIRE EQUIPMENT INSPECTION CORP.

후원 |



소방방재청

National Emergency Management Agency

일본의 주택화재 예방에 대한 현황과 경위

Mr. Kyoichi Kobayashi

(전 일본 소방청 민방위방재본부)

서언

일본에서는 2004년 6월에 소방법(消防法)이 개정되어 단독 주택을 포함한 모든 「주택」에 「주택용 방화기기」의 설치가 의무화 되었다. 설치 의무화 된 「주택용 방화기기」의 종류에 대해서는 정령(政令)에 규정되어 있으며, 현재는 연기 감지형인 「주택용 방화 경보기(통칭하여 「주택용 화재 경보기」)」가 규정되어 있다.

본 법률에 근거하여, 실제로 개인 주택에 주택용 화재 경보기의 설치가 의무화된 것은 올해(2006년) 6월 1일부터였다. 덧붙여, 기존의 주택에 대해서는 시읍면의 조례(條例)에서 적용 및 면제 기간을 규정할 수 있게 되어 있는데, 소방청(消防廳)에서는 그 기간을 3~5년 이내로 하도록 권장하고 있다.

일본에서는 전통적으로 「주택 내부에서 발생한 화재에 대한 책임은 거주자 개인에게 귀속되어야 마땅하다」고 생각되어 왔기 때문에, 단독 주택에 대해서는 소방용 설비 등의 설치 규제가 시행되어 오지 않았다. (단독 주택에 대해서는 건축 기준법에 의해 인접한 주택에 대한

연소 방지 관점에서의 방화 규제는 시행되어 왔다. 또한, 공동 주택에 대해서는 건축 기준법에 따르는 건축적 요소에 대한 규제 외에 소방법에 의해 자동 화재 경보 설비를 비롯한 여러 가지 소방용 설비 등의 설치 규제를 해 왔는데, 이것들은 맨션 등의 형태를 취한 다세대 주택 내에서 발생한 화재의 피해가 같은 건물 내의 다른 맨션 등의 형태를 취한 다세대 주택으로 번져가는 것을 막는 관점에서의 것이다.)

그러나,

- ① 최근, 고령자(단독 주택에 살고 있는 경우가 많음)를 중심으로 화재에 의한 사망자 수가 급증하고 있다는 것.
- ② 고령자 수는 앞으로도 급격한 증가세를 보일 것이 확실하기 때문에, 방치하면 화재에 의한 사망자 수가 격증할 우려가 있다는 것.
- ③ 고령자의 증가에 따라 화재에 의한 사망자의 급증은 이전부터 예상되었기 때문에, 1991년 아래, 주택용 화재 경보기나 주택용 소화기의 보급 등 주택 방화 대책을 국민운동으로서 계속해 왔지만, 캠페인 방식으로는 효과에 한계가 있는 것.
- ④ 미국, 캐나다, 영국 등에서 주택에 연기 감지 타입의 주택용 화재 경보기의 설치를 의무화함으로써 주택화재에 의한 사망자수를 격감시키는데 성공하고 있다는 것에 입각하여 이번 소방법의 개정을 단행하게 된 것이다.

일본에서는 50년 이상 동안, 건물에 대한 소방용 설비의 설치 규제는 병원, 사회 복지 시설, 물품 판매점포, 호텔 등의 업무용 건축물에 대하여 주로 실시되어 왔다. 이러한 건축물이 용도로보아 높은 잠재적 화재 위험성이 있으며, 실제로도 이러한 건축물의 화재로 인해 일시에 다수의 사망자가 나온다는 경험을 해 왔기 때문이다.

건축물의 방화 안전성은 일본에서는 건축 기준법과 소방법의 양법에 의해 보장되고 있지만 다수의 사망자를 내는 화재가 발생할 때마다 양법의 방화 규제가 강화된 결과 1990년경까지 일시에 10명 이상의 사망자를 내는 건물 화재는 거의 발생하지 않게 되었다.

한편, 주택(특히, 양적으로 다수를 차지하는 단독주택)에 대한 방화 규제가 거의 실시되지 않았기 때문에, 주택화재에 의한 사망자는 고령자 수의 증가와 함께 1990년경부터 증가하기 시작했다. 화재 100건 당 사망자수로 봐도, 병원, 사회 복지 시설, 호텔 등 일반적으로 “화재로 인한 인명 위험이 높다”라고 여겨지는 건축물($1.0 \sim 2.0$ 명/100 건)에 비해 수배 높은($5.0 \sim 7.0$ 명/100 건)이라는 결과가 나왔다.

이 때문에, 일본에서는 건물 화재 대책의 주요한 대상은 “주택”이 되어 있다.

이 지면에는 건물 화재에 대한 규제의 변천과정을 정리하며, 그 효과를 화재 통계로부터 명확히 함과 동시에, 일본 주택화재의 특징과 주택 방화 대책의 현상 및 향후의 방향 등을 정리하도록 하겠다.

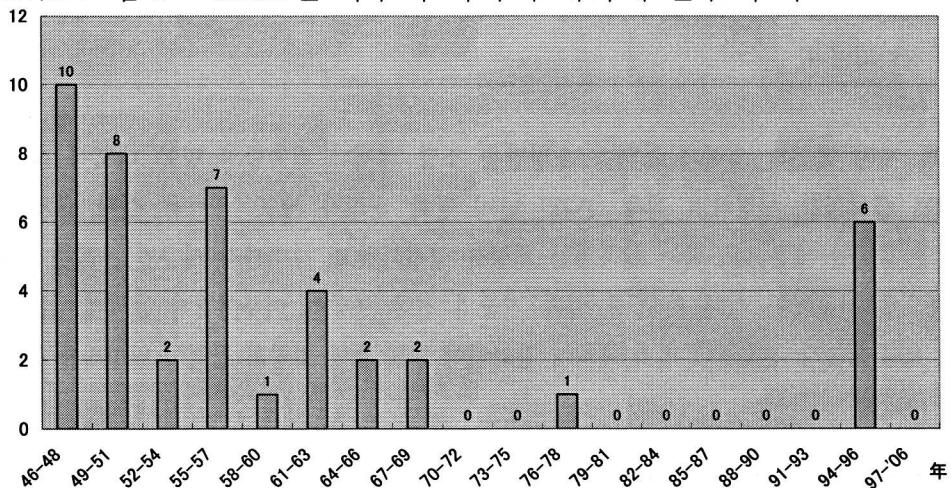
1. 전후의 방화 법령 개정의 변천

(1) 시가지 대형 화재의 시대

건물화재에 의한 피해를 경감하기 위한 방화법령으로 일본에서는 건축 기준법과 소방법이 있다.

건축 기준법은 1950년 제정 당시는 건축물의 방화대책으로서의 의미보다 시가지 대형화재 대책으로서의 의미가 강했다. 당시는 전후의 혼란기이어서 소방체제가 아직 정비되지 않았으며, 도시 구조도 취약했기 때문에, 초기 소화에 실패하면 광범위한 시가지 화재로 확대되는 경우가 많았던 점에 반해, 중고층 건축물 수가 적고 관련 화재의 수도 별로 없었다는 점에서 당연한 결과이다.

건수/년 그림 1 1946년 이후의 시가지 대화재 건수 추이



소방법(1948년 제정)에 대해서도, 소방용 설비 규제를 비롯한 화재예방 관련 규정은 시읍면 조례에 맡겨져 있었으며, 조문의 대부분은 소방 활동을 위한 소방기관에 대한 권한 부여 등에 초점이 맞추어져 있었다.

건물 소실 면적이 33,000 m²이상인 이른바 “시가지 대형화재”는, 한신 및 아와지 대지진을 제외하면 1976년의 사카타 대형화재 이후 발생하지 않지만, 1946~1957년까지의 12년 동안은 27건이나 발생하고 있다(그림 1).

(2) 시가지 대형 화재 대책에서 건축 방화 대책으로

1955년 이후가 되면, 경제의 급속한 발전과 대도시로의 인구 집중이 시작되며, 건축물의 고층화, 대규모화의 경향이 나타나는 한편, “시가지 대형 화재”가 줄어들었기 때문에, 방화 법령도 변화해 나간다.

1957년의 건축 기준법 제1차 개정에서는 주요 구조부를 내화 구조로 한 건축물 건폐율이 완화되어 대도시 건축물의 내화 구조화와 효율적 토지 이용이 촉진되었지만, 1958년 2월 동경 타카라즈카 극장 화재(3명 사망) 등을 계기로 1959년에 건축 방화 관계에 중점을 두는 제2차 개정을 했다. 이 개정에서는, “내화건축물” 및 “간이 내화건축물”的 규정이 설치되어 이것에 의해 특수 건축물, 창문이 없는 거실 및 방화지역에서의 방화에 관한 구조제한이 강화됨과 동시에, 특수 건축물의 피난, 소화, 내부장식의 제한 등 규정이 확대되었다.

또한, 이와 함께 같은 해의 동법 시행령이 개정되어 내화 구조 및 방화 구조의 성능, 간이 내화건축물의 구조 등, 지하상가, 내부장식 제한, 복도 및 피난 계단 등에 대한 제한에 관한 규정이 강화되었다.

한편, 지방 분권적 의미가 강했던 소방법은 소방 체제나 건축물의 방화 대책에 대한 각 시읍면별 불균형을 시정하기 위해, 1960년에 방화 관리자 제도, 소방용 설비 규제 등의 대폭적인 강화를 내용으로 하는 대폭적인 개정이 실시되었고, 그때까지 시읍면 조례를 따르던 “소방용으로 사용하는 기계 기구” 등 설치 기준의 전국 통일이 이루어짐과 동시에, 급증하는 경향을 보인 중고층 건축물의 방화 대책이 강화되어 현행 소방 법령의 골격이 완성되게 되었다.

(3) 건축물의 고층화, 심층화의 진전

건축물 고층화의 움직임이 명확하게 표면화된 것은 경제상의 요청과 건축 기술의 진보를 배경으로 1961년과 1963년에 시행된 건축 기준법의 개정에 대해서이다.