

1989년도 특수건물 화재통계

— 재산피해는 공장건물이, 인명피해는 4층이상 건물이 높아 —

권 희 국 <본 협회 위험관리부 과장>

한 국화재보험협회에서는 서울을 비롯한 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 전주 등 전국 7대도시의 특수건물(“화재로 인한 재해보상과 보험 가입에 관한 법률”에서 정한 건물)에 대하여 매년 안전점검을 실시하고 있으며 이에 대한 화재보험도 취급하고 있다. 또한 이들 특수건물에서 발생한 화재를 조사하고 이를 근거로 화재현황을 통계, 분석하여 그 결과를 화재예방 대책을 위한 자료와 방재정책 및 제도개선에 참고토록 관계기관에 제공하고 있다.

금년도에도 본 협회에서는 '89. 1. 1부터 '89. 12. 31사이에 발생한 특수건물 화재를 상항별로 집계하여 “1989년도 특수건물 화재통계”를 발간하였다. 여기에 그 내용을 요약하여 소개하고자 한다.

1. 화재통계 요약

'89년도 말 특수건물 총 4만3천2백75건중 1.5%에 해당하는 6백53건에서 화재가 발생하였는데 이는 '88년도의 1.7%(특수건물 3만5천7백44건중 6백22건 발생)보다 발생건수에서는 다소 증가하였으나 발생률에서는 0.2%가 감소되었으며 인명피해는 51명(사망 22명, 부상 29명)으로 전년도 보다 약 27%가 감소되었다. 재산피해도 약 96억3천4백만원으로 전년도보다 19.1% 감소되었다.

'89년도 특수건물 화재사고 6백

53건에 대한 지역별, 용도별 화재발생 현황은 <표1>과 같다.

<표1> 지역별, 용도별 화재발생 현황

지역 용도	서울	부산	대구	인천	대전	광주	전주	합계 구성비 (%)
	4층 이상	146	31	14	10	8	18	
공 장	20	33	36	40	9	8	5	151 (23.1)
공 장주 택	118	32	24	33	7	6	2	222 (34.0)
시 장	7	-	1	-	2	-	2	12 (1.8)
공 연 장	1	-	1	-	-	2	-	4 (0.6)
국 유	3	3	-	-	-	-	1	8 (1.2)
호 텔	3	1	-	-	3	1	-	8 (1.2)
병 원	-	-	-	-	-	1	-	1 (0.2)
학 교	4	-	-	2	-	2	-	8 (1.2)
옥내판매장	3	-	-	1	-	2	-	6 (0.9)
유흥음식점	1	-	1	-	-	-	-	2 (0.3)
사설강습소	-	-	-	-	-	-	1	1 (0.2)
방 송 시 설	1	-	-	-	-	-	-	1 (0.2)
합계구성비 (%)	307 (47.0)	100 (15.3)	78 (11.9)	86 (13.2)	29 (4.5)	40 (6.1)	13 (2.0)	653 (100.0)

2. 화재현황

가. 지역별 화재현황

지역별 점검대상 특수건물수에 대한 화재발생률은 인천이 2.8%로

가장 높고 광주 2.4%, 전주 2.1%, 대전 2.0%, 대구 1.9%, 서울 1.3%, 부산 1.1%의 순으로 나타났다.

나. 용도별 화재현황

용도별 화재건수는 <표1>에서와 같이 4층이상 2백29건, 공동주택 2백22건, 공장 1백51건의 순으로 이 세 용도의 화재(6백2건)가 전체 화재건수(6백53건)의 92.2%를 차지하고 있다.

용도별 특수건물수와 비교하여 살펴보면 화재발생률은 방송시설 5.3%, 공동주택 4.5%, 호텔 3.3%, 공장 3.0%의 순으로 나타났고, 화재 발생건수가 많은 4층 이상과 공장을 업종별로 세분하여 보면 4층이상(2백29건)에서는 복합건물 77건, 사무실 41건, 유흥음식점 33건, 숙박시설 28건의 순으로 화재가 많이 발생하였고 공장에서는 기계 금속공장 36건, 섬유공장 24건,

화학공장과 목재공장이 각각 7건씩 화재가 발생한 것으로 나타났다.

또한 재산피해는 4층이상에서는 복합건물이, 공장용도에서는 고무공장이 가장 큰 것으로 나타났다.

전년도 대비 용도별 화재현황은 <표2>와 같다.

다. 발화장소별 화재현황

화재가 발생한 장소로는 4층이상 또는 공장 등의 작업장이 1백13건으로 가장 많았고 공동주택의 거실이 91건, 식당·다방·주점 등의 홀 44건, 주방 40건 등으로 나타났다.

이것을 용도별로 분류해 보면 4층이상에서는 식당·다방·주점 등의 홀이 42건으로 가장 많았고

작업장(26건), 사무실(22건)의 순이며 공장용도에서는 작업장(86건), 변전·배전실이나 배전판(16건), 창고(14건)의 순으로, 공동주택에서는 거실 등 주거지역(90건), 주방(35건), 계단·복도(17건)의 순으로 나타났다.

화재는 다수의 인원이 근무하거나 출입하는 장소에서 많이 발생하였으며 일에 열중하거나 혼란하여 주의를 소홀히 할 수 있는 장소에서 많이 발생한 것으로 나타났다.

라. 월별, 시간별 화재현황

화재는 기온이 낮거나 건조한 10월부터 5월 사이에 비교적 많이 발생하였다.

월별로는 3월 74건, 1월 73건, 12월 67건, 4월 66건 등의 순으로 나타났으며 금년에는 예년과 달리 기온이 높고 습기가 많은 7월에도 51건의 화재가 발생한 것은 특이한 일이다.

시간별로는 오전·오후 2시부터 4시까지가 각 73건과 66건으로 가장 많이 발생하였고 아침 6시부터 10시까지가 비교적 적게 발생하였다.

마. 인명피해 현황

특수건물중에서 인명피해가 발생한 화재는 27건으로 사망 22명, 부상 29명(계 51명)의 인명피해가 있었다. 용도별로 인명피해의 구성비를 보면 4층이상에서 66.7%, 공장 17.6%, 공동주택 11.8%, 국유 3.9%로 나타났다.

<표2> 전년대비 용도별 화재현황

구분 용도별	점검대상 건수(건)		화재 건수(건)		화재 발생률(%)	
	'88	'89	'88	'89	'88	'89
4층이상	23,408	30,233	232	229	1.0	0.8
공장	4,730	5,031	119	151	2.5	3.0
공동주택	4,592	4,912	223	222	4.9	4.5
시장	767	772	11	12	1.4	1.6
공연장	148	140	5	4	3.4	2.9
국유	674	698	10	8	1.5	1.1
호텔	211	243	11	8	5.2	3.3
병원	280	283	2	1	0.7	0.4
학교	469	473	3	8	0.6	1.8
옥내판매장	212	239	4	6	1.9	2.5
유흥음식점	108	106	3	2	2.8	1.9
방송시설	19	19	0	1	0.0	5.3
시설강습소	126	126	0	1	0.0	0.8
합계	35,744	43,275	622	653	1.7	1.5

월별로는 8월 12건, 1월 9건, 12월 9건, 3월 8건의 순으로 나타났으며 시간별로는 저녁 8시부터 10시사이에 사상자 13명이 발생하여 가장 많았고 그 다음으로 오전·오후 2시부터 4시사이에 각각 8명의 사상자가 발생한 것으로 나타났다.

성별로는 남자 32명, 여자 19명으로 남자가 62.7%를 점유하였고, 연령별로는 20대가 24명으로 전체의 47%를 차지하였다.

바. 재산피해 현황

특수건물 화재 6백57건에 대한 재산피해는 약 96억3천4백만원으로 전년도(약 1백19억1천2백만원)에 비하여 19% 감소하였다.

용도별로는 공장용도에서 약 63억3천4백만원의 재산피해로 특수건물화재 전체 피해액의 65.7%를 점유하였고 4층이상이 약 15억9천만원으로 16.5%를, 공동주택이 약 8억9백만원으로 8.4%를 각각 점유하고 있다.

재산피해가 1억원 이상인 대형화재는 24건으로 약 51억7천6백만원의 재산피해가 발생하여 특수건물화재 전체피해액의 53.7%를 차지하였고 1천만원 미만의 소규모 화재건수는 5백13건으로 전체건수의 78.6%를 차지하고 있으나 그 피해액은 11억1천만원으로 특수건물화재 전체피해액의 11.5%에 불과하여 대형화재가 전체 재산피해에 미치는 영향이 큰 것으로

나타났다.

사. 소손면적 현황

'89년도 특수건물중 화재로 인하여 소손된 면적은 약 13만1천5백18㎡로 발화건물 총연면적의 합계 약 4백18만3천5백63㎡에 대하여 그 소손비(소손면적/발화건물의 연면적의 백분률)는 3.1%, 화재건당 소손면적은 201㎡이며 용도별로는 공장(550㎡), 공연장(404㎡), 병원(301㎡)에서 높게 나타났다.

아. 국내 전체화재와의 비교

'89년도 국내 전체화재 발생건수는 전년도(1만2천5백7건)보다 1.6%가 증가된 1만2천7백4건이며 이로 인하여 발생한 재산피해는 2백23억5천7백만원으로 전년도보다 35.7%가 감소되었다.

인명피해는 1.4%가 감소한 1천

5백19명(사망 447명, 부상 1,072명)으로 나타났다.

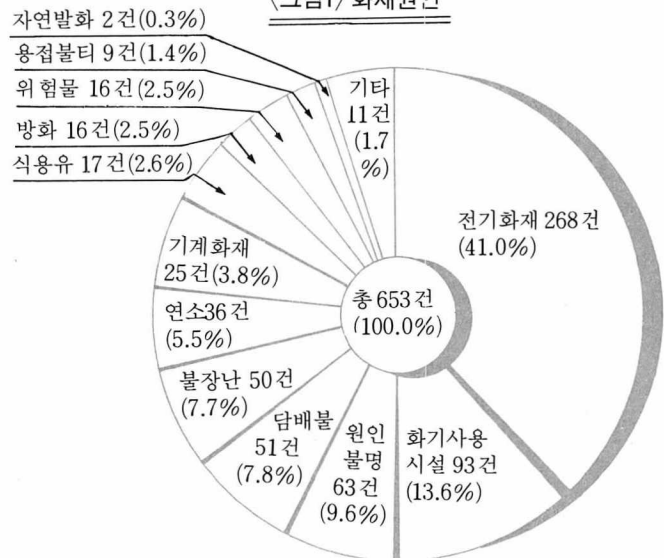
'89년도 내무부 통계에 의한 국내 전체화재와 특수건물 화재를 비교하여보면 특수건물 화재가 점유하는 비율은 화재건수에서 5.1%, 인명피해 3.4%, 재산피해 43.1%로 나타났다.

3. 화재원인

가. 화재원인별 구성비

특수건물 화재 6백53건의 화재원인을 분석한 결과를 보면 전기적 요인에 의한 화재가 2백68건(41.0%)으로 가장 많았고 다음이 화기사용시설에 의한 화재 89건(13.6%), 담배불 51건(7.8%), 불장난 50건(7.7%), 연소 36건(5.5%)의 순으로 나타났으며 원인불명도

〈그림1〉 화재원인



63건(9.6%)이나 되었다.

이를 다시 세분하면 전기화재 2백68건중 합선에 의한 화재가 1백59건(전기화재중 59.3% 차지)으로 가장 많고 누전에 의한 화재 48건, 전열기구 과열 24건 등의 순으로 나타났다.(〈그림1〉 참조)

나. 화재원인별 재산피해

재산피해 상황을 화재원인별로 구분하여 보면 전기화재에 의한 재산피해가 37억6천5백만원으로 특수건물화재 전체 피해액의 39.1%를 나타냈고 그 다음이 원인불명 16억3천9백만원(17.0%), 용접불티에 의한 화재로 10억1천7백만원(10.6%)의 재산피해를 입은 것으로 나타났다.

4. 대형화재

가. 전체화재와 대형화재와의 비교

[註: 대형화재의 기준 - 본 협회 최초의 화재통계 작성년도인 '76년도의 재산피해액 1천만원 이상을 대형화재 기준액으로 정하고 이에 도매물가지수를 계상하였으며 '89년도에는 재산피해액 3천만원을 대형화재 기준액으로 하였음]

'89년도 특수건물 화재중 대형화재가 차지하는 비중은 발생건수에서는 57건으로 전년도(46건)보다 21% 증가하여 특수건물전체화재건수의 8.7%를 차지하고 있으나 재산피해는 70억1천만원으로 전년도(97억4백만원) 보다 28% 감소된 72.7%의 비율을 차지하고 있다.

나. 지역별, 용도별 대형화재 현황

대형화재 57건을 지역별로 구분한 것을 보면 서울 18건, 부산 10건, 대구 8건, 인천 7건, 대전과 광주 각 6건, 전주 2건의 순으로 나타났고 용도별로는 공장에서 38건, 4층이상 6건, 공동주택과 호텔 각 4건 등의 순으로 나타났다.

대형화재의 재산피해 현황을 용도별로 보면 공장 54억1천7백만원(대형화재 전체 재산피해액의 77.4% 점유), 4층이상 5억4백만원(7.2% 점유), 공동주택 3억3천7백만원(4.8% 점유), 옥내판매장 2억5천4백만원(3.6% 점유), 호텔 2억5천2백만원(3.6% 점유), 기타 2억3천7백만원(3.4% 점유)으로 나타났다.

다. 대형화재 원인

대형화재의 원인은 전기화재 24건, 원인불명 11건, 기계화재 5건, 용접불티 4건, 담배불과 화기 사용시설 각3건 등으로 나타났다.

5. 결론

'89년도 특수건물 화재통계에서 나타난 결과를 정리해 보면,

가. '89년도 특수건물 화재건수는

6백53건으로 전년도에 비하여 31건(5.0%)이 증가하였으나 특수건물 화재발생률은 오히려 1.5%(전년도 1.7%)로 감소하였다. 재산피해도 96억3천4백만원으로 전년도보다 19.1% 감소하였다.

나. 화재건수는 특수건물수가 많은 4층이상 용도에서 많이 발생하였으나 화재발생률은 방송시설이 5.3%로 가장 높았다. 재산피해는 공장 용도가 65.7%를 점유하였다.

다. 인명피해는 4층이상 용도에서 가장 많이 발생하였으며 대부분이 화염에 직접 노출되었거나 연기나 가스에 질식되어 발생한 것으로 나타났다.

라. 화재원인은 전기에 의한 화재가 가장 많았다. 또한 사람의 부적절한 행동 또는 시설의 불완전한 설치·관리로 인한 화재(전기화재 포함)가 5백25건으로 특수건물 전체 화재의 80.4%를 차지하고 있다.

마. 재산피해액 3천만원 이상인 대형화재 57건(특수건물 전체 화재의 8.7%)이 특수건물 화재 전체 재산피해액의 72.7%를 점유하고 있다. ☹

가정용 소화기 비치캠페인

지난 89년 1년중 발생한 12,704 건의 화재중 3,754 건이 주택에서 일어났습니다.

한집에 소화기 한대씩 비치하여 화재로부터 내가정을 보호합시다.