

1996년도 특수건물 화재 조사분석

1. 서 론

현대는 과학 기술의 발전으로 편리한 삶을 영위하고 있는 반면, 과거보다 다양하고 높아진 위험에 직면하게 되었다. 특히, 화재로 인한 재해는 인간이 불을 사용한 이래로 계속되어 왔으며, 수많은 방지 대책과 기술이 개발되어 왔음에도 불구하고, 에너지 사용의 급증과 건축물의 자동화, 대형화 등으로 인하여 발생 빈도 및 심도가 증가하고 있는 실정이다.

우리 협회에서는 특수건물의 화재실태를 파악하여 보험자료로 활용함은 물론, 화재예방 대책 및 방재정책 수립에 필요한 자료를 제공하기 위해 1977년 이후 매년 특수 건물에 대한 화재통계를 작성하고 있다. 특히, 금년에는 사고의 빈도와 경향을 심도 있게 분석하고자 하였다. 또한, 지금까지 축적된 지식과 경험을 바탕으로 화재사고에 대한 보다 정확한 자료를 수집하고 체계적으로 조사분석함으로써 방재 및 보험관련 분야에서 활용될 수 있도록 하였다.

2. 대 상

가. 특수건물*¹⁾ 24,308 건(1996.12.31 기준) 중 1996.1.1-12.31에 발생한 화재신고 909건*²⁾에서 인명피해가 발생했거나, 재산피해가 5만원을 초과하는 사고 699건을 대상으로 함.

*1) 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률에 의한 특수건물의 정의 전국 11대도시(서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 광주, 전주, 울산, 부천, 수원, 성남)에 위치한 일정규모 이상의 국유건물(이하 국유), 학원, 병원, 호텔, 공연장, 방송시설장(이하 방송), 옥내 판매장(이하 옥판), 시장 및 도매센터(이하 시장), 유흥주점영업(이하 유흥), 학교, 아파트(이하 공택), 6층이상의 건물(이하 6층이상)을 말한다.

*2) 특수 건물 단위에 따른 건수임.

가. 방위산업 물건 제외

나. 시장, 공동주택 등 소유주가 다수인 경우는 특수건물 단위인 1건으로 함.

3. 화재발생 경향

【표 1】 최근 5년간 특수건물 화재 발생건수 (단위 : 건)

연도 구분	'92	'93	'94	'95	'96	계	평균
특수건물 화재건수	527	590	563	578	699	2,957	591
특수건물 대 상	17,852	19,756	20,710	22,677	24,308	105,303	21,061
발 생 율	3.00	2.99	2.72	2.55	2.88	2.81	

4. 인명 피해 동향

5년간 사망자의 누적빈도는 $0.86\text{명} \times 10^3 / \text{건} \cdot \text{년}$ 이었고, 부상자는 $3.49\text{명} \times 10^3 \text{건} \cdot \text{년}$ 으로 나타났다.

【표 2】 최근 5년간 인명피해 발생동향 (단위 : 명)

구분	연도	'92	'93	'94	'95	'96	계
특수 건물	사망	10	21	22	17	21	91
	부상	72	65	93	64	73	367
	계	82	86	115	81	94	485
국내 전체	사망	510	573	555	571	589	2,798
	부상	1,237	1,204	1,324	1,648	1,634	7,047
	계	1,747	1,777	1,879	2,219	2,223	9,845

5. 재산피해동향

【표 3】 최근 5년간 인명피해 발생동향

(단위 : 명)

구 분		'92	'93	'94	'95	'96	계	평 균
특수건물	동 산 피 해	4,520	2,167	3,260	2,743	2,685	15,375	3,075.00
	부 동 산 피 해	4,745	396	831	1,640	2,125	9,737	1,947.40
	계	9,265	2,563	4,091	4,383	4,810	25,112	5,022.40
	화 재 1 건 당 피 해	17.58	4.34	7.27	7.58	6.88	44.65	8.49
국내전체	동 산 피 해	39,054	40,653	115,587	68,620	81,916	345,830	69,166.00
	부 동 산 피 해	13,621	11,237	17,037	32,125	31,231	105,251	21,050.20
	계	52,675	51,890	132,624	100,745	113,147	451,801	90,216.20
	화 재 1 건 당 피 해	1.84	1.99	6.02	5.37	6.48	21.70	3.99

【표 4】 최근 5년간 화재보험 손해율*

구분 \ FY	'91	'92	'93	'94	'95	누적손해율***
특수건물	68.1%	24.4%	18.5%	34.3%	31.2%	27.3%
비특수건물	67.6%	43.6%	44.0%	43.4%	37.7%	41.9%
전체 손해율**	67.7%	39.8%	39.8%	42.0%	36.6%	39.5%

*손 해 율 : (보험금/보험료)×100 [회계연도(그해 4.1부터 익년 3.31까지) 기준]

**전 체 손 해 율 : (특건보험금+비특건보험금/특건보험료+비특건보험료)×100

***누적 손해율 : (5년간 (비)특건보험금 / 5년간 (비)특건보험료)×100

표4는 국내 손해보험회사가 화재 보험금으로 지급한 금액(단, 재보험에 의한 보험금은 제외)을 특수건물과 비특수건물로 구분한 것이다.

1.86%로 나타났다.

나. 인명피해

사상자는 전년도보다 16.0% 증가된 94명(사망 21명, 부상 73명)으로 나타났으며, 용도별로는 공동주택, 공장, 6층이상 순으로 나타났다.

인명 피해 중 부상자는 화염노출에 의한 경우가 61명으로 가장 많았으며, 사망자는 연기 및 가스의 질식으로 인한 경우가 12명으로 사망 원인의 대부분을 차지하였다.

다. 재산 피해

소방서에서 집계한 특수건물의 전체 피해액은 전년도보다 427,150천원 증가한 4,810,462천원으로써 화재 1건당 6,882천원의 피해가 발생하였다.

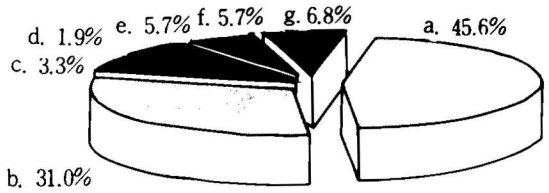
6. '96년도 화재발생 경향

가. 지역별·용도별 화재발생

각 지역의 특수건물 1,000건당 발생빈도는 서울(3.87), 부천(3.44), 성남(3.42), 인천(3.05), 울산(3.02), 광주(3.00), 수원(2.62), 부산(1.89), 대구(1.83), 대전(1.45), 전주(1.06)의 순으로 나타났다.

특수건물 분류에 의한 1건당 1년 동안 화재가 발생할 확률은 공동주택이 4.87%로 가장 높았으며, 시장은 4.81%, 공장은 2.84%, 6층이상은

보험사항이 파악된 210건에 대한 지급보험금은 6,802,904천원으로 1건당 32,395천원이었으며, 같은 물건에 대한 소방서 집계액(1,568,165천원)보다 약 4.3배 높게 나타났다.



- a. 전기화재(319)
- b. 열원취급불량(216)
- c. 위험물누설(23)
- d. 가연물취급불량(13)
- e. 기계화재(40)
- f. 방화(40)
- g. 원인불명(46) 및 기타(2)

【그림 1】 화재원인

라. 화재 원인

전체 화재발생건수 중 전기화재가 319건으로 45.6%를 차지하였으며, 이 중 합선으로 인한 화재가 222건이었다. 그 다음으로 담뱃불, 불장난, 용접불티, 방화 등의 순으로 나타났다.

'97년 상반기중 국내 화재 발생 현황

□ 원인별

(단위 : 건)

구분 년도별	계	전기	담배	방화	불티	불장난	가스	유류	난로	기타
'97. 1~6월	16,110	5,185	2,059	1,563	1,131	980	403	287	290	4,212
'96. 1~6월	16,422	5,534	2,115	1,439	1,050	1,209	425	364	309	3,977
전년 건수	-312	-349	-56	124	81	-22.9	-22	-77	-19	235
대비 %	-1.9	-6.3	-2.6	8.6	7.7	-18.9	-5.2	-21.2	-6.1	5.9
'97. 6월	2,145	799	267	245	121	62	68	27	2	554
'96. 6월	1,725	764	212	198	80	68	56	24	0	323
전년 대비 %	24.3	4.6	25.9	23.7	51.3	-8.8	21.4	12.5	200	71.5

□ 장소별

(단위 : 건)

구분 년도별	계	전기	담배	방화	불티	불장난	가스	유류	난로	기타
'97. 1~6월	16,110	4,245	2,981	1,973	951	755	364	462	164	4,215
'96. 1~6월	16,422	4,606	2,966	1,994	954	833	403	562	184	3,920
전년 건수	-312	-361	15	-21	-3	-78	-39	-100	-20	295
대비 %	-1.9	-7.8	-0.5	-1.1	-0.3	-9.4	-9.7	-17.8	-10.9	7.5
'97. 6월	2,145	570	474	271	114	104	33	57	25	497
'96. 6월	1,725	435	412	272	111	131	33	32	30	269
전년 대비 %	24.3	31.0	15.0	-0.4	2.7	-20.6	0.0	78.1	16.7	84.8

자료 : 내무부 소방국