

'92년도 특수건물 화재 통계

'92년도중 한국화재보험협회는 서울을 비롯한 부산·대구·인천·광주·대전·전주·울산·부천·수원·성남 등 11대 도시에 소재하는 특수건물에 대해 화재 예방을 위한 안전점검을 실시하는 한편, 화재 현황을 파악, 화재 예방을 위한 대책 및 방재 정책 수립에 자료로 활용하고 있다.

공동주택이 229건으로 전체 화재의 43.5%를 차지하였으며 공장 158건(30.2%), 6층 이상 건물 62건(11.8%)순으로 이 세가지 용도의 화재 발생 건수가 449건으로 전체 화재의 85.2%를 차지하고 있다.

택과 공장, 6층 이상 건물의 업종별 화재 상황을 분류해 보면 6층 이상 건물에서는 사무실 55건, 숙박시설 4건, 기타(3종6건)의 순으로, 공장에서는 섬유37건, 기계·금속 36건, 화학 22건, 목재 18건, 고무 12건 등의 순으로 나타났다(<표1>참조).

<표 1> 지역별·용도별 화재 발생 현황

지역 용도	서울	부산	대구	인천	대전	광주	전주	울산	부천	성남	수원	합계 구성비
6층 이상	53	4	·	2	·	2	·	·	·	·	1	62 11.76
공 장	19	41	32	45	5	4	1	3	2	5	1	158 29.98
공동주택	110	26	20	27	5	16	1	1	3	3	17	229 43.45
시 장	11	4	1	2	2	2	1	1	·	·	1	25 4.74
공 연 장	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	0
국 유	5	3	·	·	·	1	·	·	·	·	·	9 1.7
호 텔	6	2	·	1	1	·	·	·	·	·	·	10 1.9
병 원	8	·	·	1	·	·	·	·	1	·	·	10 1.9
학 교	8	·	·	·	·	·	1	·	·	1	2	12 2.28
옥 · 판	7	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	8 1.51
음 식 점	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	1 0.2
사 · 강	1	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2 0.38
방 송 시설	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1 0.2
합계	229	81	54	79	13	25	4	5	6	9	22	527
구성비(%)	45.45	15.37	10.25	14.99	2.74	4.74	0.76	0.95	1.14	1.71	4.17	(100)

1. 대상

1992년 1월 1일부터 12월 31일까지 전국 11대 도시에서 발생한 특수건물의 화재 사고 527건을 대상으로 분석했다.

특수건물은 국유건물·학교·병원·6층 이상의 건물·학원·공장·시장·호텔·공연장·아파트·옥내판매장·방송시설·유형접객업으로 11대 도시에 소재하는 건물을 말한다.

조사 방법은 화재 물건의 지역별·용도별로 분류하였고, 월별·시간별·기상 조건에 따른 화재 실태를 파악하였으며 화재 발생 원인별로 분류하였다.

2. 지역별·용도별 화재 현황

지역별로는 서울이 229건(43.5%)으로 가장 많고, 부산81건(15.37%), 인천 79건(14.99%), 대구 54건(10.25%), 광주 25건(4.7%), 수원 22건(4.2%)의 순으로 발생하였으며, 용도별로는

3. 발화 지점별 화재 현황

화재가 발생한 장소는 공동주택의 거실 122건, 작업장 107건, 주방 및 부엌 40건, 창고·보일러 기계실·점포 및 판매장이 각 17건, 건물의 계단 및 복도와 사무실이 각 16건의 순으로 나타났다.

용도별로 볼 때 6층 이상 건물은 사무실에서 많이 발생하였으며, 주방 10건, 홀 5건의 순으로 발생하였다. 공장에서는 작업장이 105건으로 많았으며 창고 7건, 보일러·기계실 및 발·변전실이 각각 6건이, 공동주택에서는 거실에서 120건이 발생한 것으로 나타났다.

통계에서 보듯이 화재는 다수의 사람이 근무하거나 출입하는 장소에서 많이 발생하였으며, 일에 열중하거나 혼란스러워 주의를 소홀히 할 수 있는 장소에서 많이 발생한 것으로 나타났다.

4. 월별·시간별 화재 현황

기온이 낮거나 건조한 11월에서부터 3월까지 화재가 많이 발생하였으나 여름철에도 화재 발생 건수가 줄지 않는 점으로 보아 기온의 높고 낮음에 관계없이 지속적으로 화재가 발생하는 것으로 나타났다.

시간대로는 오전 10시부터 오후 4시 사이에 많이 발생하였으며, 취침 시간에는 다소 줄어 화재는 하루 일과중 가장 활발한 활동



시간대에 많이 발생한 것으로 나타나 바쁠수록 확인하는 습관이 필요한 것으로 나타났다.

5. 기상과 화재와의 관계

기온이 낮아 화기 사용 빈도가 높은 11월부터 3월까지 가장 많이 발생하였다. 특히 이 기간은 한냉 건조한 시베리아 고기압의 영향을 받아 적은 불씨로도 쉽게 착화되는 등 월평균 50건의 화재가 발생하였다.

6. 인명 피해 현황

'92년도의 화재 건수 527건중 인명 피해가 발생한 화재 건수는 32건으로서 사망 10명, 부상 72명으로 나타났다. 용도별로는 공동주택의 경우 15건의 화재에서

사망 6명·부상 18명을, 공장은 13건에 사망 2명·부상 52명이, 병원과 6층 이상 건물에서 각각 1건의 화재에서 사망이 1명씩, 시장과 호텔에서 각각 1건의 화재에서 1명씩이 부상을 당한 것으로 나타났다.

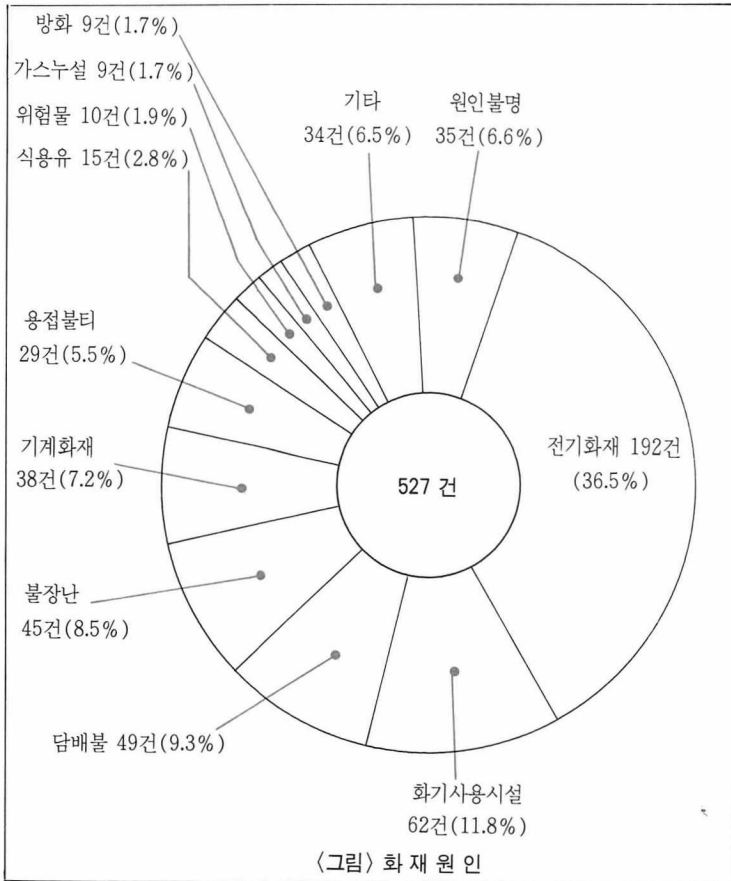
상해 요인을 보면 사망자 10명중 9명이 연기 또는 가스에 질식되었으며, 부상자중 37명은 화염에의 노출에, 11명은 폭발 충격에, 10명은 연기·가스에 질식되었으며, 4명이 낙하물의 타박에, 3명이 각기 떨어 내리거나 미끄러져 다쳤으며, 14명은 분류의외 여러 상황에 의해 부상당한 것으로 나타났다.

7. 화재 원인

527건의 화재 원인을 분석하면, 전기적 요인 192건(36.4%), 화기 사용시설 62건(11.76%), 담배불 49건(9.3%), 불장난 45

(표 2) 월별 화재 현황

월 별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	계
발생 건수	59	44	53	42	38	27	36	44	33	46	57	48	527



〈표 3〉 발화형상에 따른 화재 원인

(단위 : 건)

발 화 형 상 분 류	건수
연소 열원의 취급 불량	185
• 담배불	49
• 용접불티	29
• 불장난	45
• 연소기구(난로 등)의 과열	23
• 열원의 방치	6
• 나화의 취급 불량	7
• 가연물 인접	14
• 기타	12
연소 물질의 취급 불량	47
• 액체 위험물의 누설	10
• 가스의 누설	9
• 식용유 화재	15
• 연료 공급 불량	5
• 기타	8
전기 화재	192
• 합선	140
• 누전	2
• 전기기구의 과열	17
• 스파크	18
• 과전류·과부하	7
• 접속부 과열·절연 불량	6
• 정전기	2
기계적 사고	38
• 기계기구의 과열	23
• 마찰	10
• 과열	2
• 역화	2
• 기타	1
기타	65
• 연소	1
• 방화	9
• 자연발화	3
• 기타	17
• 원인 불명	35
합 계	527

건(9.3%), 기계 38건(7.2%), 용접 불티 29건(5.5%)으로 나타났다. 분류외의 기타가 34건(6.5%), 원인 불명도 35건(6.6%)으로 나타났다.

8. 결론

가. 화재 발생 건수는 공동주택에서 가장 많이 발생하였으며, 다음이 공장(29.9%), 6층 이상 건물(11.76%), 시장(4.7%), 학교(2.3%)의 순으로 나타났다.

나. 인명 피해는 공장과 공동주택에서 많이 발생하였으며, 부상자중 37명이 화염에 노출되었으며, 폭발 충격에 11명이 부상을

입었다.

다. 원인별로는 전기에 의한 화재가 192건으로 가장 많았으며, 화기, 담배불, 불장난의 순이었다.

라. 전체 화재의 85%인 448건이 인간의 부적절한 행동 또는 시설의 불완전한 설치로 인한 즉, 실화였다.

마. 설치된 방재시설의 이용률은 85%로서 전년도와 비슷한 경향을 보였으며, 화재시 방재시설을 이용하지 못한 사유로는 설비의 불량, 전원 차단이 주 원인이었으며, 소방대에만 진화를 의존한 경우도 전체 화재 건수의 34.2%였다. ㉞