

연구 보고서

화재발생 동향 및 통계분석 연구

최 진*

*한국방재엔지니어링

1. 조사연구 개요

가. 조사연구 목적

화재를 체계적으로 예방하고 이와 관련된 정책을 종합적으로 수행하기 위하여 국내에서 발생된 화재를 중심으로 장기적인 화재통계 및 관련자료 등을 분석하고, 국가 GNP/GNI 성장현황 및 화재피해 현황 등을 종합적으로 분석·정리하여 화재안전 대책수립 등에 활용하기 위함.

나. 조사연구 필요성

화재(火災)란 불이 일어나는 재앙 또는 불로 인한 재앙이라고 사전에서는 표현하고 있으나, 전문분야별로 화재를 해석하는 목적에 따라 달리 정의되고 있다.

한 예로서 독일의 화재보험 약관에서는 화재란 일정한 용도에 사용하는 불자리가 없는 불 또는 그와같은 불자리를 이탈한 불로서 자력에 의해 확대될 수 있는 불로 정의하고 있다.

특히, 불은 인류문명의 발전에 필요한 가장 근본이 되는 요소이므로 불에 대한 관리가 잘못되는 경우에는 화재로 인한 큰 재앙으로 이어지는 것을 우리는 잘 알고 있다. 따라서, 불을 체계적으로 관리할 수 있는 방법을 도출하기 위해서는 화재통계에 대한 분석이 무엇보다 중요하므로 국내에서 발생된 장기적인 화재통계 및 관계자료에 대한 세부적인 검토 및 분석이 필요한 것으로 판단된다.

국내의 화재통계 및 화재 관련자료는 일제시대인 1910년대부터 그 기록을 찾아볼 수 있으나 관련자료가 종합적으로 정리되어 있지 않고, 일제시대의 남북한 종합통계와 해방기 및 6.25동란, 화폐단위의 변경 등에 따른 화재관련 자료가 미흡한 실정이나 장기적인 국내의 화재관련 자료를 분석하기 위하여 1910년대부터 화재발생에 대한 현황 및 재산 및 인명피해의 현황, 발생장소의 현황, 화재원인의 현황 및 추이등을 종합적으로 분석하고 국가 GNP/GNI 성장과 화재피해 현황 등을 분석하여 앞으로의 대책수립 등에 활용할 수 있도록 연구 분석하였다.

다. 조사연구 방법

본 조사연구는 1910년대 이후의 각종 화재통계자료(내무부 등)를 중심으로 조사분석하였으며, 일부는 외국의 통계자료도 활용하였다. 또한 화재보험회사의 자료와 경제연감 및 통계자료도 입수하여 활용·분석하였으며, 종합적인 조사연구에 관한 주요 참고자료는 다음과 같다.

1) 내무부/소방방재청 화재통계자료

2) 한국 소방행정사

3) 한국경제연감

4) 한국화재소방학회 총람

5) 한국보험공사 통계연감

6) 한국은행 조사부 통계연감

7) 대한 손해보험협회 통계연감

2. 조사연구 내용

가. 화재발생 개요 및 통계 변천현황

우리나라 화재통계는 1910년대부터 시작되고 있으며, 그 이전의 화재통계 자료는 거의 찾아 볼 수 없고 화재사례 내용만이 역사기록에 일부 기록되어 있을 뿐이다. 1910년대 부터는 일제시대의 소방형태로서 화재예방 및 진압소방을 하고 있었으며, 또한 대형건물이 없었으므로 조선총독부 보안과에서 작성하는 화재통계는 그다지 세분화 되지도 않고 또한 1943년부터 1945년 사이의 제2차 세계대전 기간중의 화재통계는 누락되어 있는 실정이다.

1945년 우리나라가 독립이 되면서 미 군정 및 정부수립의 혼란기와 6.25 동란을 겪는 동안 국가질서가 확립되지 않아 각종 서류 등이 소실 또는 분실되어 이 당시의 화재통계는 신뢰성이 그다지 높지 않다고 할 수 있다.

1955년 부터는 북한이 화재통계에서 빠지면서 남한만의 통계로 작성되고 있으며 또한 구체적인 원인별, 업종별, 통계는 작성되고 있지 않았고 1968년도에 이르러 세부적인 화재통계가 수립되기 시작하였다.

1970년대 초부터는 고도의 산업발전과 함께 급속한 경제성장에 따른 대형건축물의 건설 및 산업구조의 대형화로 인하여 각종 대형화재가 발생하였고 이로 인한 사회적인 문제가 야기되어 화재통계의 각종 화재원인 및 피해 상황도 다양해지기 시작하였으며, 화재통계의 작성 및 이에 관계된 많은 연구의 중요성도 인식되기 시작하여 정부 및 관련기관에서 화재통계를 전문적으로 다루고 있다.

나. 화재통계 조사연구 분석

1) 우리나라 화재발생 현황

1910년 일제시대부터 현재에 이르기까지는 역사적, 사화적, 문화적 그리고 경제적인 면에서 많은 변화가 있었던 시대라고 할 수 있다.

일본치하의 36년 암흑시대와 해방, 미군정 및 정부수립의 혼란기 6.25 동란 그리고 자유당의 혼란기에서부터 5.16 혁명 6.29 이후 민주화 시대 그리고 문민정부에 이른 오늘에 이르기까지 많은 우여곡절 끝에 경제적 사회적인 측면에서 한강의 기적으로 일컬어 획적인 발전이 이루어졌다고 할 수 있다.

특히, 산업경제면에서 1950년대 까지는 농업, 광업 등 1차산업 위주에서 60년대 부터는 수차의 경제개발 5개년 계획의 성공적인 달성을 경공업에서 중화학공업으로 매우 급속한 경제성장을 이루었다.

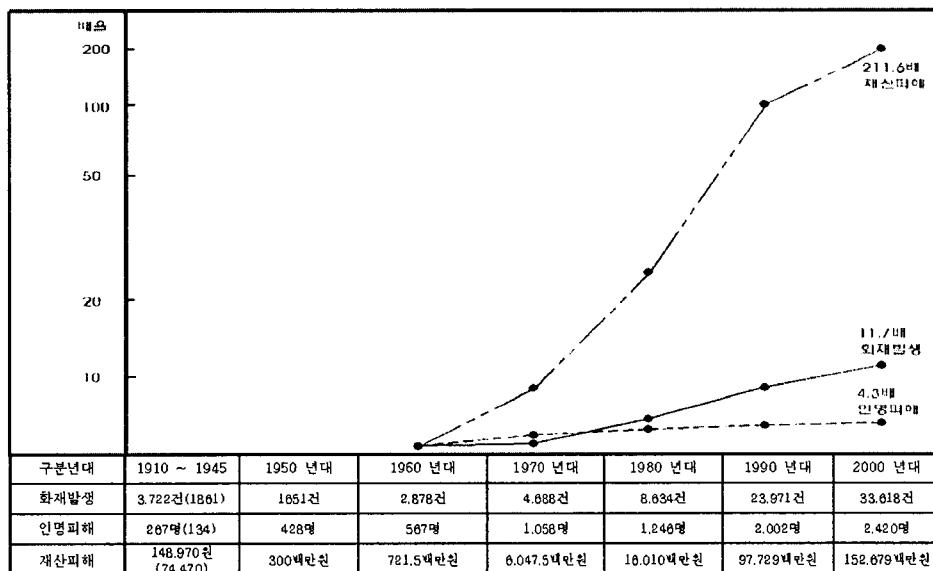
이러한 급속도의 경제성장으로 국민의 생활수준 역시 향상되어 주연료의 경우 1950년대 까지의 장작, 석탄 등 고체연료에서 석유, 가스, 전기시대로 발전하여 왔고 조명기구에 있어서도 등잔, 양초, 석유 등에서 전등으로 바뀌었으

며, 난방기구 역시 연료의 변천과 마찬가지로 가스난로, 전기히터로 변화하는 등 시대의 변천과 함께 우리의 생활도 편리하게 발전되어 왔다.

또한 이러한 가운데 우리사회는 도시의 인구 집중화와 빌딩의 고층화 및 산업시설의 대형화 다양화등 복잡한 사회가 이루어졌으며, 이렇게 발전된 사회의一面에는 화재 등 각종 재해가 발생하였으며, 화재피해 증가 속도도 경제 발전 속도를 앞지르고 있는 상황이었다.

[그림1] 에서 보는 바와 같이 화재발생건수 및 인명피해는 1960년대를 기준으로 70년대가 약1.6배 및 1.9배로 각각 증가되었으며, 재산피해는 8.4배의 현저한 증가를 보이고 있으며, 또한 2000년대의 경우에는 화재발생이 약11.7배, 인명피해는 4.3배 재산피해는 무려 211.6배나 되는 등 우리의 경제성장이 화재에 미치는 영향이 매우 커지고 있음을 알 수 있다.

[그림1] 현대별 원형군 화재발생 및 피해현황



* 주 : ① 1960년대 기준임. ② 1910~1945의 화재는 낭북한 합이며() 내의 값은 추정치임.

③ 1910~1945의 재산피해는 당시 화폐단위 기준 ④ 1990년대 이후는 현행화폐단위로 환산

⑤ 2000년대는 2000~2004년의 통계임

2) 우리나라 화재발생 건수

[그림2] 의 화재발생 현황에서 보는 바와 같이 우리나라의 화재발생은 일제시대(남북한 전체)의 1910년대는 연평균 3,064건, 1920년대는 연평균 3,849건, 1930년대는 3,942건의 화재가 발생하여 그 발생 증가 추세는 완만하였다.

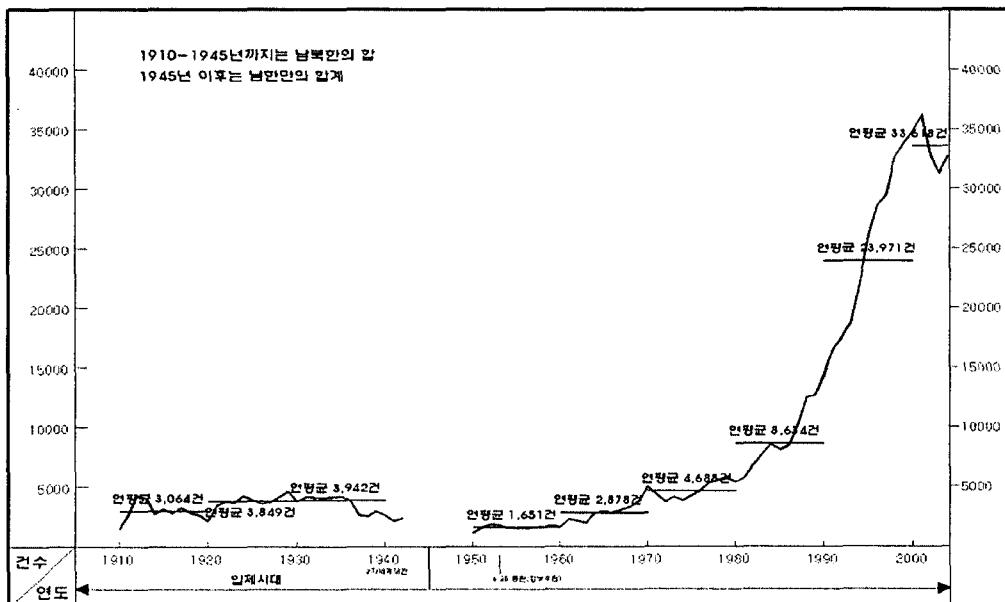
그러나 남한만의 통계가 작성된 1950년부터는 화재발생의 건수가 계속적으로 증가 추세를 보였으며 특히, 연료 등 주요 에너지가 유류와 가스, 전기 등으로 바뀌기 시작한 1980년대부터는 급격한 증가 추세가 나타나 1960년대는 연평균 2,878건, 1970년대는 연평균 4,688건 이었으나 1980년대는 8,634건, 1990년대는 23,971건 이었으며, 2000년대에는 연평균 33,618건의 화재가 발생하여 머지않아 년간 화재발생건수가 약5만건으로 증가 될 것으로 추정된다.

3) 화재의 재산피해 현황

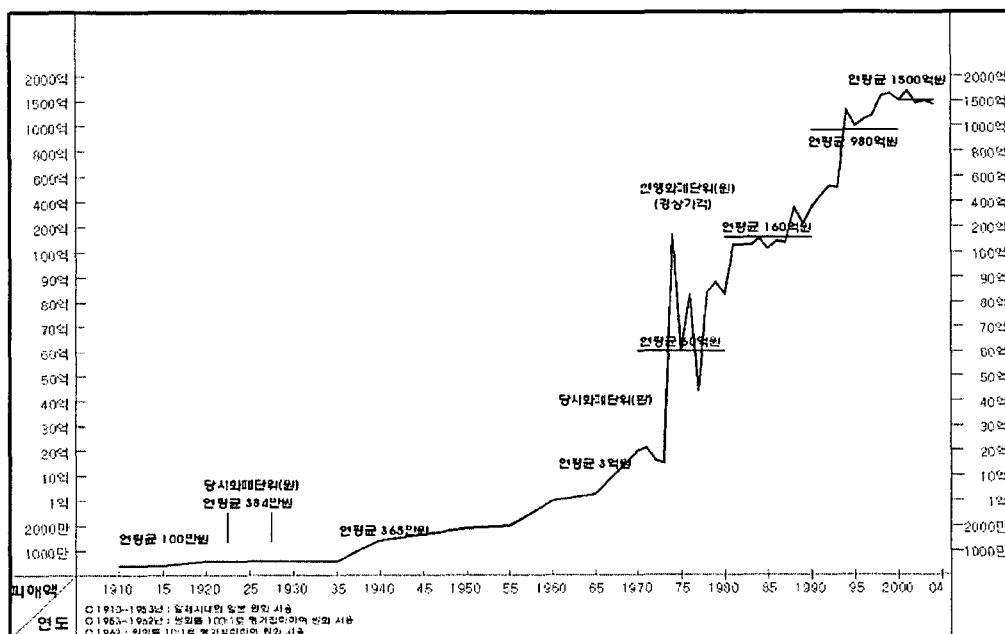
화재로 인한 재산피해는 1943년 이전의 일제시대와 해방이후의 화폐가치의 차이 때문에 일률적으로 비교하기는 어려우나 일제시대에는 화폐가치가 비교적 안정되어있던 시기로서 [그림3]에서 보는 바와 같이 1910년대는 재산피해가 연평균 100만원정도 였으나 1920년대는 384만원, 1930년대는 365만원으로 1910년대의 약3배의 증가를 보였음을 알 수 있다.

그러나 해방이후 1950년대의 재산피해는 연평균 3억원(1975년도 불변가격) 정도에서 1960년대는 2.4배 증가 했으며, 1970년대는 60.4배로 증가 하였고, 1980년대부터 2000년대 이르기 까지 매우 큰폭으로 증가되고 있음을 보여주고 있다.

[그림 2] 화재발생 현황 (1910~2004)



[그림 3] 화재피해(재산)현황 (1910~2004)



4) GNP/GNI에 대한 화재피해 현황

GNP (Gross National Products 국민총생산) 및 GNI (Gross National Income 국민총소득)에 대한 화재 피해율을 비교하여 보면 [표1] 및 [그림4]에서 보는 바와 같이 1960년대 연평균 0.09%에서 1970년대는 0.06%로 낮아지는 현상을 볼 수 있다. 또한 1980년대는 0.02%, 1990년대는 0.03% 수준으로 나타나고 있으나 이는 미국, 영국, 호주 등의 0.25% 수준대에 비하면 우리나라의 GNP에 대한 화재피해는 선전국의 1/10 정도 밖에 되지 않고 있는 실정이다.

이는 우리의 건축문화가 철근콘크리트를 선호하는 영향이 매우 큰 비중을 차지하고 있다고 할 수 있으나 실제화재피해 산정에 있어서도 매우 축소 평가하는 경향도 영향이 되는 것으로 추정된다. 한 예로 실제화재시에 정부의 공식 피해 조사액과 보험기관의 화재피해 산정결과는 매우 많은 차이가 있을을 알 수 있다. 정부의 화재피해 산정 기준도 현 시가를 기준으로 하는 현실화된 기준으로 개선되어야 할 것으로 판단된다.

5) 화재의 인명피해 현황

일제시대의 화재로 인한 인명피해(사망 및 부상자 포함)는 다음 그림5에서 보는 바와 같이 1910년대는 227명, 1920년대와 1930년대는 각각 196명과 344명으로 큰 증가추세는 아니었으며 이의 남한만의 1942년까지 연평균 피해는 133명으로 나타나고 있다.

그러나 남한만의 피해가 집계된 1950대의 연평균 인명피해는 427명, 1960년대는 567명으로 계속 증가하고 있으며, 1970년대 10년 사이에는 약2배 이상의 증가 추세를 나타나고 있어 1970년대는 1,058명이었고, 1980년대는 인명피해가 그다지 증가되지 않아 1,248명이었으나, 1990년대부터 인명피해가 증가하고 2000년대에는 2,420명으로 급격한 증가 추세에 있다.

『표 1』 GNP/GNI 대비 화재피해(경상가격) 비율

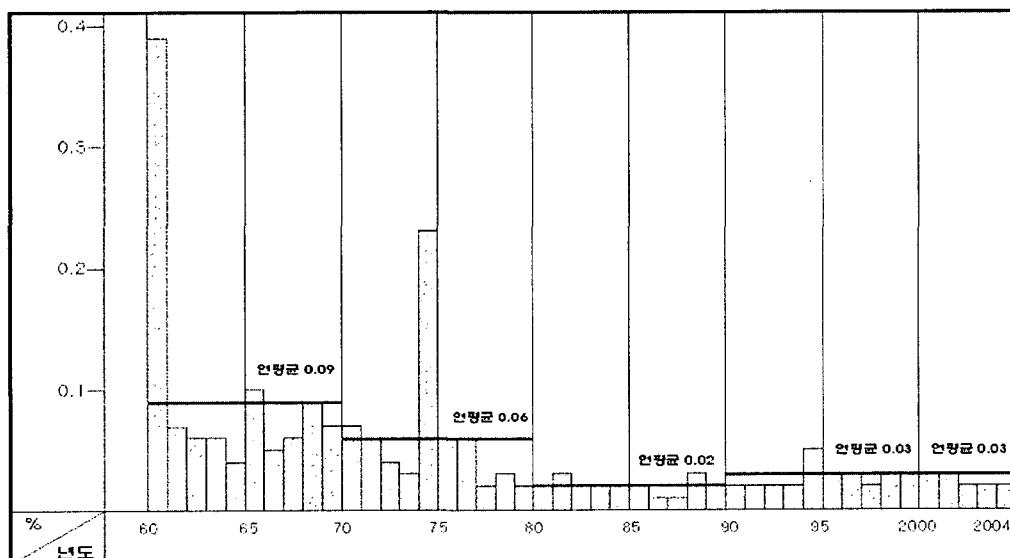
년도	국민총생산 (GNP) (10억원)	화재피해액 (백만원)	GNP에 대한 비율(%)	비고
1958	220	1	0.08	
1959		1	0.07	58~59년의 GNP 평균치임.
1960	243	9	0.38	
1961	294	2	0.07	
1962	355	2	0.06	
1963	502	3	0.06	
1964	716	2	0.04	
1965	805	8	0.10	
1966	1,037	5	0.05	
1967	1,281	8	0.06	
1968	1,652	15	0.09	
1969	2,115	15	0.07	
1970	2,684	20	0.07	
1971	3,294	21	0.06	
1972	4,028	16	0.04	
1973	5,238	15	0.03	
1974	7,332	168	0.23	
1975	9,792	606	0.06	
1976	13,272	837	0.06	
1977	17,021	445	0.02	
1978	22,917	845	0.03	
1979	29,072	885	0.02	
1980	35,030	8,302	0.02	
1981	42,397	13,210	0.03	
1982	54,224	13,227	0.02	
1983	60,299	12,823	0.02	
1984	65,981	13,823	0.02	
1985	80,846	15,401	0.02	
1986	89,598	11,420	0.01	
1987	100,785	14,822	0.01	
1988	115,762	34,821	0.03	
1989	124,091	22,431	0.02	
1990	179,539	34,112	0.02	
1991	205,145	44,223	0.02	
1992	220,270	52,727	0.02	
1993	217,698	51,945	0.02	
1994	263,795	132,646	0.05	
1995	300,802	100,746	0.03	평균 0.03%

년도	국민총소득 (GNI) (10억원)	화재피해액 (백만원)	GNI에 대한 비율(%)	비고
1996	446,856	113,148	0.03	
1997	488,457	121,712	0.02	
1998	476,245	159,721	0.03	
1999	523,355	166,426	0.03	
2000	576,160	151,972	0.03	
2001	621,027	169,750	0.03	
2002	685,069	143,447	0.02	
2003	725,420	151,590	0.02	
2004	781,174	146,634	0.02	

※ 1995년 이전 : 국민총생산 (GNP) 기준

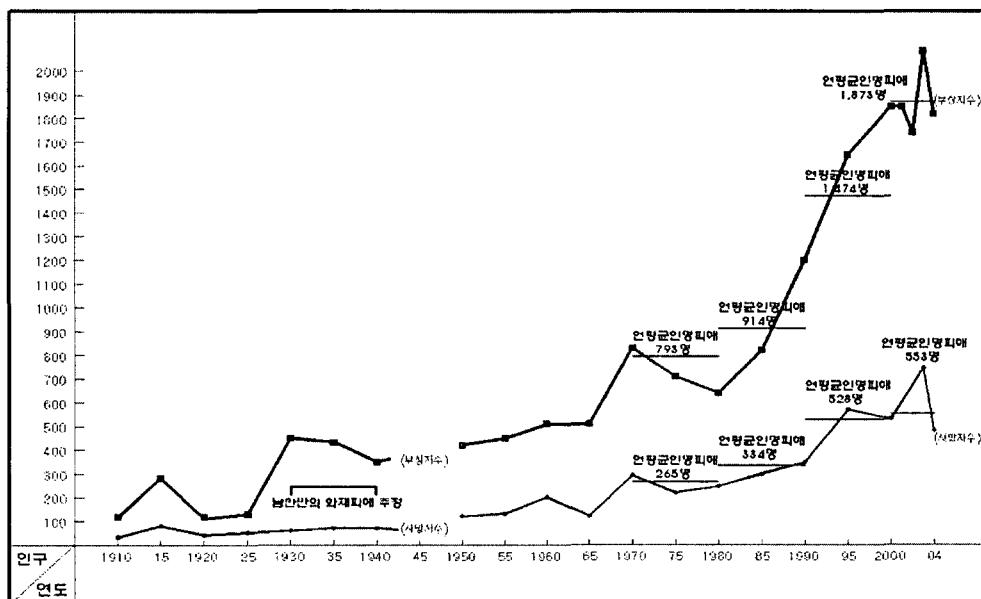
※ 1996년 이후 : 국내총소득 (GNI) 기준

[그림4] 연도별 GNP/GNI 대비 화재 피해율



[———— 연평균]

[그림 5] 화재피해(인명)현황 (1910~2004)



6) 원인별 화재발생 현황

우리나라 화재의 원인별 발생현황을 보면 [표2] 와 [그림6] 에 나타난 바와 같이 해방전의 화재발생 주원인은 온돌 및 아궁이(해방전 연평균 화재의 약 48%), 담배(8.3%), 불장난(7.3%), 방화(4.7%) 등의 순이고 해방 이후는 1930년대부터 발생하기 시작한 전기와 유류화재가 급증하는 경향을 보이면서 1970년대에는 전기가 연평균 화재건수의 20%, 유류가 19%, 담배(10.4%) 등으로 나타나고 있으나, 1980년대 및 1990년대, 2000년대는 전기가 점점 증가하여 30.6%, 37.3%, 33.6%로 증가하고 있으며 두 번째는 담뱃불이 10.5%, 10.7%, 11.6%로 주요한 요인으로 대두되고 있다. 또한 방화에 있어서는 목조 건물이 주종을 이루던 일제시대에는 5%대를 유지하다가 해방이후에는 3%선을 유지하였으나 경제가 발전되고 사회가 복잡화된 1980년대부터 그 원인이

계속 증가하여 1980년대 연평균이 6.2%, 1990년대 평균이 8.7%, 2000년대는 연평균 8.7%로서 매년 증가추세에 있으며 이미 선진국에서는 화재원인 중 가장 높은 비중을 차지하고 있어 선진국으로 힘차게 발돋음하고 있는 우리나라로도 방화로 인한 화재가 계속 증가되는 추세로 나타날 것으로 판단된다.

7) 업종별 화재발생 현황

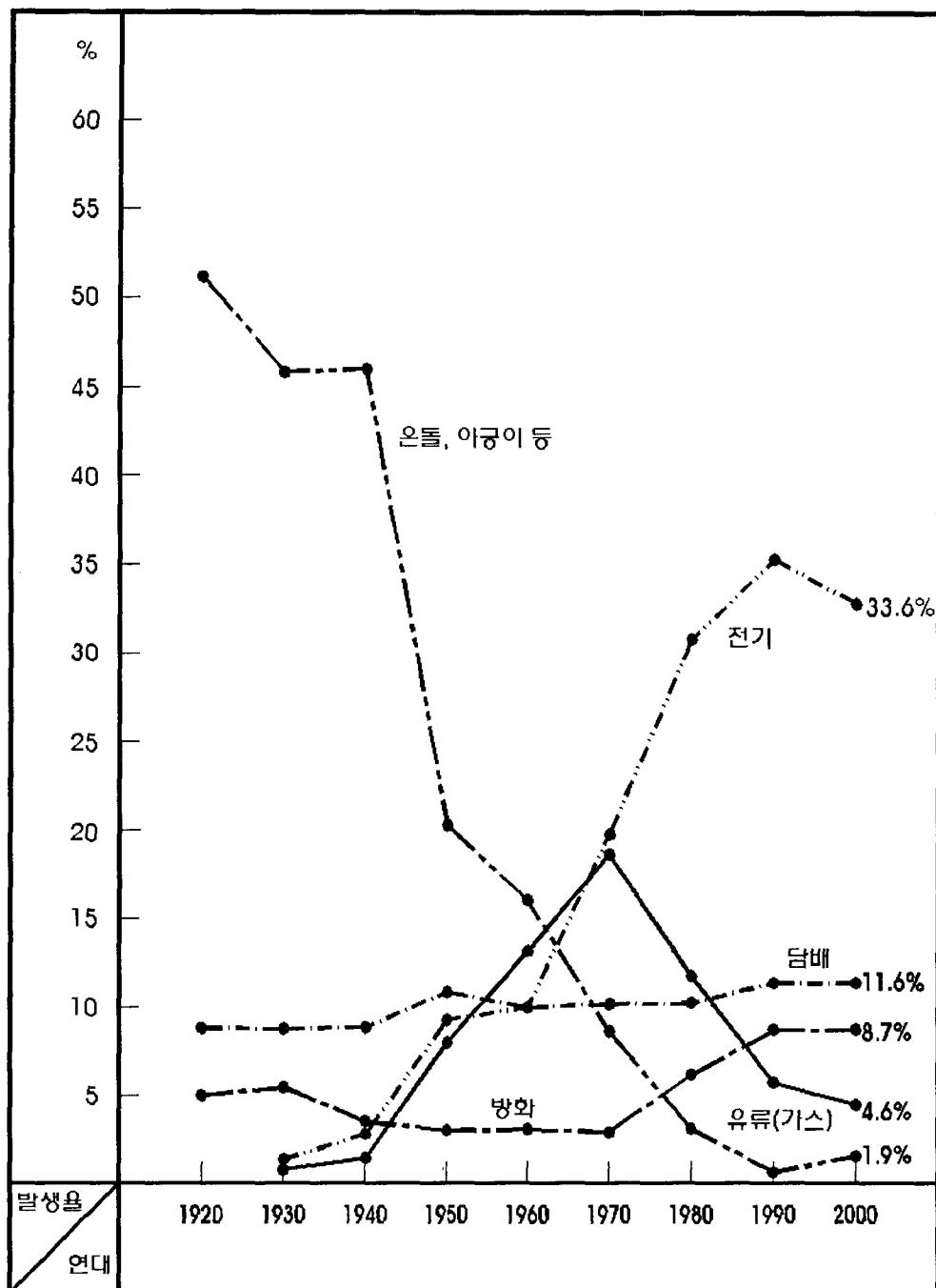
주요업종에 대한 연도별 화재발생 현황을 비교하여 보면 [표3] 과 [그림 7]에서 보는 바와 같이 주거용이 50년대 연평균 화재건수중 60%를 차지하고 있고, 판매시설이 13%, 공장이 8% 순으로 나타나고 있으나 70년대에 이르러서는 주거용이 60%에서 35%로 감소하고 반면에 공장과 판매시설이 각각 18.5%, 15.8%로 증가하고 있다. 한편 1980년대부터 2000년대에 이르러서는 차량 및 운송시설이 증가하면서 각각 9.6%에서 18.0%로 급격히 증가하였으며, 주거용이 일반주택에서 아파트 등 철근 콘크리트 내화 건축물로 바뀌면서 그 비중도 32.1%, 27.3%로 감소되고 있다. 또한 공장의 경우에도 10% 이상의 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다.

『표2』 원인별 화재발생 건수

원인별년대	합계	온돌·아궁이등 (목용탕포함)	난방기구류	유류 (가스)	전기	성냥양초	담배	불장난	기타	방화
1920년대 연평균건수	3,849	1,951	112			97	327	219	940	203
(%)	100	50.7	2.9			2.5	8.5	5.7	24.4	5.3
1930년대 연평균건수	3,942	1,817	130	59	38	93	321	335	928	221
(%)	100	46.1	3.3	1.5	0.95	2.4	8.1	8.5	23.5	5.6
1940년대 연평균건수	2,963	1,386	107	52	70	57	240	231	729	91
(%)	100	46.7	3.6	1.75	2.4	1.9	8.2	7.8	24.6	3.0
1950년대 연평균건수	1,651	335	116	147	157	175	179	89	404	49
(%)	100	20.3	7.1	8.95	9.5	10.6	10.9	5.4	24.5	3.0
1960년대 연평균건수	2,878	469	220	375	289	167	289	314	655	100
(%)	100	16.4	7.6	13.0	10.0	5.7	10.1	10.9	22.7	3.4
1970년대 연평균건수	4,688	397	397	873	927	130	490	322	992	160
(%)	100	8.5	8.5	18.62	19.72	2.8	10.4	6.9	21.2	3.4
1980년대 연평균건수	8,498	309	473	1,064	2,643	200	907	828	1,671	539
(%)	100	3.6	5.5	12.3	30.6	2.3	10.5	9.6	19.4	6.2
1990년대 연평균건수	23,971	342	500	1,596	8,509	200	2,776	1,484	6,481	2,083
(%)		1.4	2.1	6.7	35.5	0.8	11.6	6.2	27.0	8.7
2000년대 연평균건수	33,618	652	403	1,550	11,284	282	3,899	1,383	11,254	2,911
(%)		1.9	1.2	4.6	33.6	0.8	11.6	4.1	33.5	8.7

※ 기타 : 굴뚝, 쓰레기장, 화공약품, 원인불명 등을 합한 건수

[그림 6] 주요 원인별 화재발생율 비교



『표3』 주요업종별 화재발생 현황

※년대별 연평균

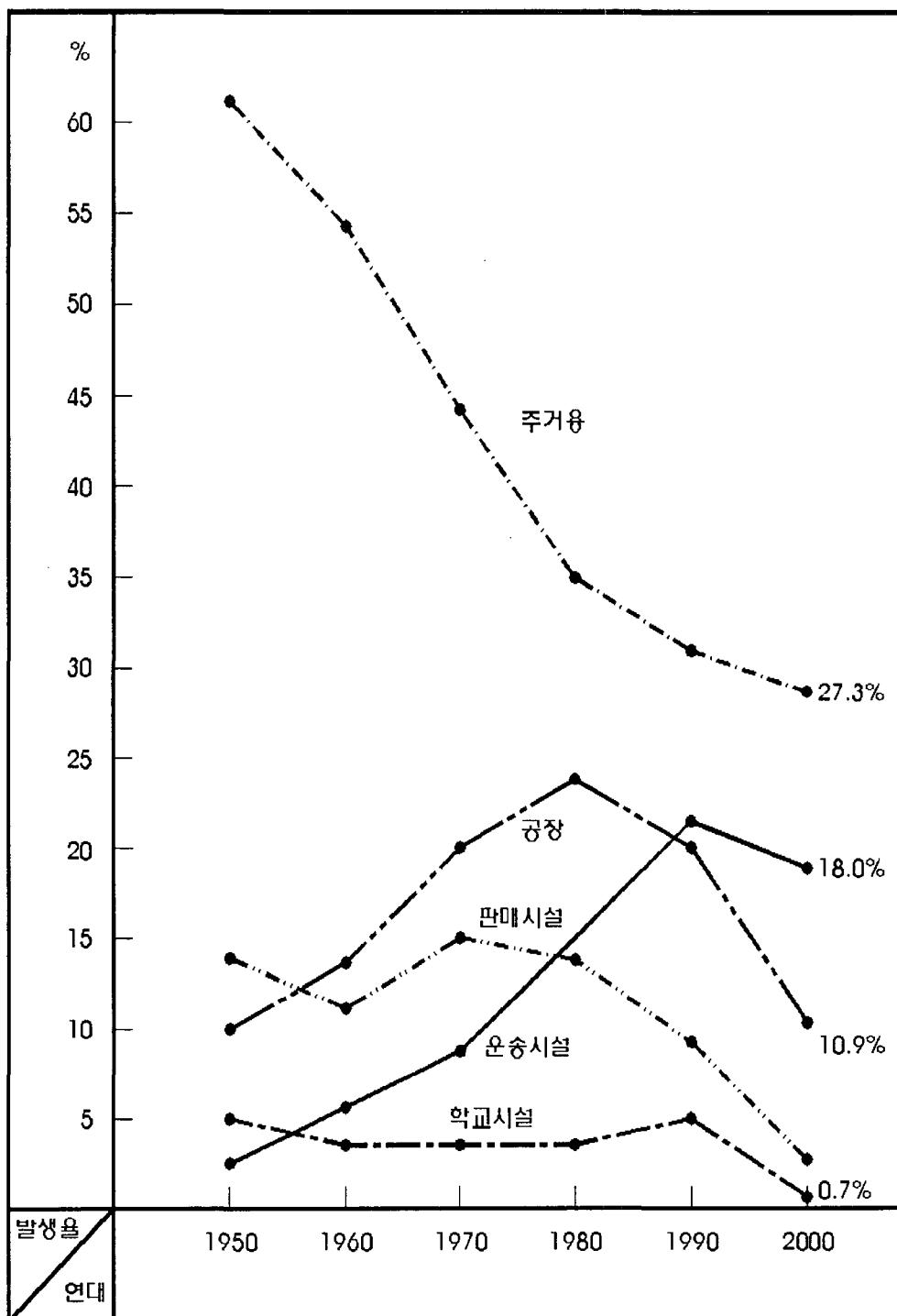
발생건수

년대	주거 용	숙박 시설	판매 시설	교육 시설	음식 점	홍행 장	사업 장	병원	창고 (위험 물 시설 포함)	공장	운송 시설 (차량 선별)	기타	합계
1950 년대 (%)	990 60	· ·	215 13	18.5 1.2	· ·	3 0.2	14 0.8	9.7 0.6	34.7 2.1	131 8	14 0.8	221.1 13.3	1,651 100
1960 년대 (%)	1,562 54.3	· ·	285 9.9	30 1.04	· ·	7 0.2	21 0.72	13 0.45	49 1.7	348 12.1	90 3.1	473 16.5	2,878 100
1970 년대 (%)	1,704 36.3	64 1.4	742 15.8	59 1.3	277 5.9	9 0.2	76 1.6	28 0.6	71 1.5	867 18.5	334 7.1	457 9.8	4,688 100
1980 년대 (%)	2,767 32.1	125 1.5	804 9.3	83 1.0	514 6.0	· ·	251 2.9	· ·	139 1.6	1,527 17.7	825 9.6	· ·	8,634 100
1990 년대 (%)	5,467 28.6	126 1.4	1,062 5.5	121 0.6	1,111 5.8	· ·	589 3.1	· ·	410 2.1	2,861 15.0	3,285 17.1	· ·	19,176 100
2000 년대 (%)	9,156 27.3	309 0.9	1,702 5.1	250 0.7	2,090 6.2	14 0.1	514 1.5	80 0.1	807 2.4	6,58 10.9	6,041 18.0	8,995 26.8	33,618 100

※ 도표의 업종별 화재발생 현황이 구분되지 않은(1950 ~ 1955) 화재발생건수은 통률로 안배시켰음.

※ 1950, 1960년대의 숙박시설, 음식점 용도는 기타에 집계

[그림 7] 주요 업종별 화재 발생비율



8) 대형화재 발생 현황

소방방재청 화재통계 자료에서는 대형화재의 분류에 대하여 화재로 인한 사망자가 5명 이상이거나 사상자 10명 이상, 재산피해 20억 원 이상의 화재를 대형화재로 분류하고 있다.

국내 10대 대형화재 현황에 의하면 1950년대에는 부산역에서 대형화재가 2회 발생하였고, 1960년에는 대구 서문시장과 부산 국제고무공장에서 화재가 발생하여 많은 인명 및 재산피해가 발생한 것으로 나타났다.

1966년 이후의 화재발생 현황을 비교하여 보면 [표4] 과 [그림8~10] 에서 보는 바와 같이 1970년대 초부터는 고도의 산업발전과 함께 급속한 경제성장에 따른 대형건축물의 건설 및 산업구조의 대형화로 인하여 각종 대형화재가 주기적으로 발생하기 시작하였으며, 1971년 대연각호텔 및 1972년 시민회관 화재로 350명 이상의 사상자가 발생하였고 1974년 당시 피해액 156억 원의 재산피해를 가져온 윤성방직 화재가 발생하여 경제성장과 함께 화재피해가 대형화되기 시작하였다.

특히, 2003년 방화로 인한 대구 지하철 참사와 2005년도 대구 서문시장화재 등 초대형 화재가 발생함으로서 화재안전에 관한 문제가 사회적인 이슈로 등장하였고, 방화로 인한 안전대책을 포함하여 체계적인 화재예방 및 안전대책 수립업무가 필요한 것으로 나타나고 있다.

『표 4』 대형화재 발생현황

연도	건수	인명피해(명)			재산피해 (천원)	비고
		계	사망자	부상자		
1966	1	22	22	-	4,980	
1967	3	6	5	1	10,020	
1968	4	92	20	72	120,400	
1969	3	72	18	54	9,450	
1970	2	22	9	13	80	
1971	3	253	166	87	839,650	대연각호텔 등
1972	5	230	74	156	580,638	시민회관 등
1973	1	51	40	11	17,903	
1974	7	226	125	101	15,653,380	윤성방직 등
1975	3	23	22	1	1,575,773	
1976	6	31	30	1	2,584,292	
1977	7	100	42	58	151,550	
1978	2	35	17	18	6,400	
1979	7	78	40	38	3,012,050	
1980	5	62	47	15	17,510	
1981	6	63	24	39	2,102,007	
1982	5	56	23	33	3,548,752	
1983	7	216	50	163	228,600	
1984	5	149	65	84	216,450	
1985	3	21	11	10	3,674,125	
1986	4	35	21	14	2,045,050	
1987	5	172	28	144	112,350	
1988	7	65	45	20	12,205,170	새한미디어 등
1989	10	112	68	44	479,020	
1990	10	85	38	47	7,206,250	
1991	2	28	24	4	40,310	
1992	8	91	44	47	4,935,370	
1993	6	139	86	53	98,800	
1994	11	206	92	114	61,589,000	KAL사고 등
1995	8	142	89	53	735,533	
1996	3	19	17	2	12,220,012	충남방직 등
1997	7	61	26	35	4,946,927	
1998	6	198	41	157	7,411,675	
1999	3	171	79	92	15,778,513	울산SK 등
2000	5	117	31	86	345,065	
2001	6	121	41	80	970,019	
2002	5	59	44	15	115,420	
2003	10	432	230	202	15,162,671	대구지하철 등
2004	1	5	5	-	6	

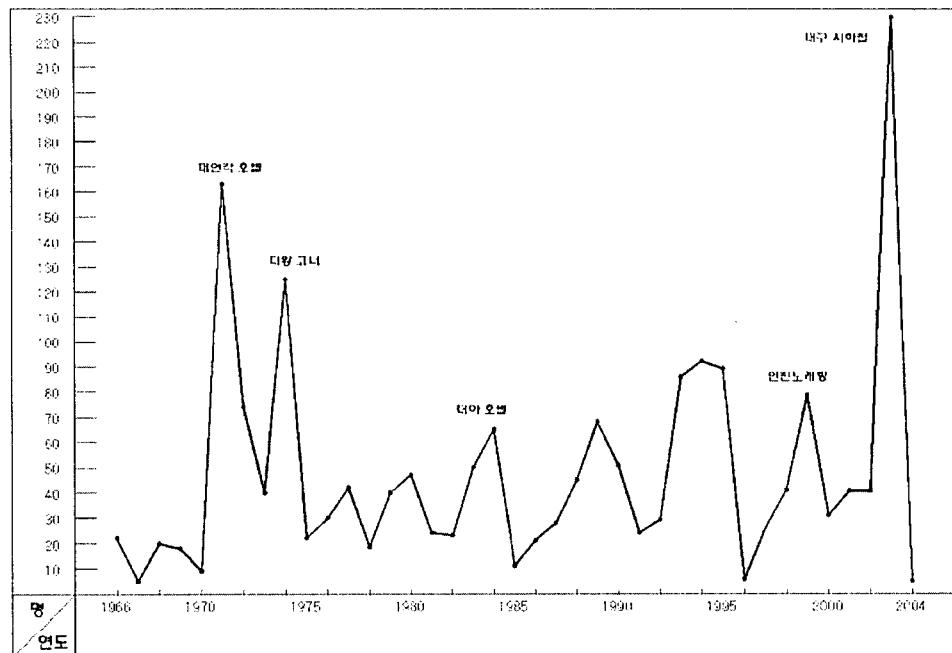
□ 표 4-1 : 인명피해 10대 국내화재 (사망자 기준)

순위	발생일시	발생장소	원인	인명피해(명)			재산피해 (천원)
				계	사망	부상	
1	03.02.18. 09:53	대구 중구 남일동 143-1 중앙로역 (지하철전동차)	방화	340	19 2	14 8	4,768,84 5
2	71.12.25. 10:17	서울 중구 충무로1가 25-5 (대연각호텔)	LPG취급 부주의	226	16 3	63	838,200
3	74.11.03. 02:42	서울 동대문구 전농동 620 (대왕코너)	전기합선	123	88	35	21,100
4	60.03.02. 07:55	부산시 중구 범일동 (국제고무공장)	성냥	101	62	39	10,000
5	99.10.30. 18:57	인천 중구 인현동 27 (히트노래방)	불장난	137	56	81	64,813
6	72.12.02. 20:27	서울 종로구 세종로 81-3 (시민회관)	전기합선	131	53	78	350,000
7	55.03.02. 18:33	부산시 중구 중앙동 (부산역 구내 여객차량)	유류	56	42	14	80
8	73.08.12. 04:43.	충북 영동군 영동읍 계산 리 (영동역 유류화물열차사 고)	탈선화재	51	40	11	17,903
9	84.01.14. 08:00	부산시 진구 부전동 (대아호텔)	석유난로	106	38	68	200,000
10	57.06.23. 10:50	부산시 동구 수정동 (미군용 송유관)	송유관 파열	78	38	40	64세대 전소

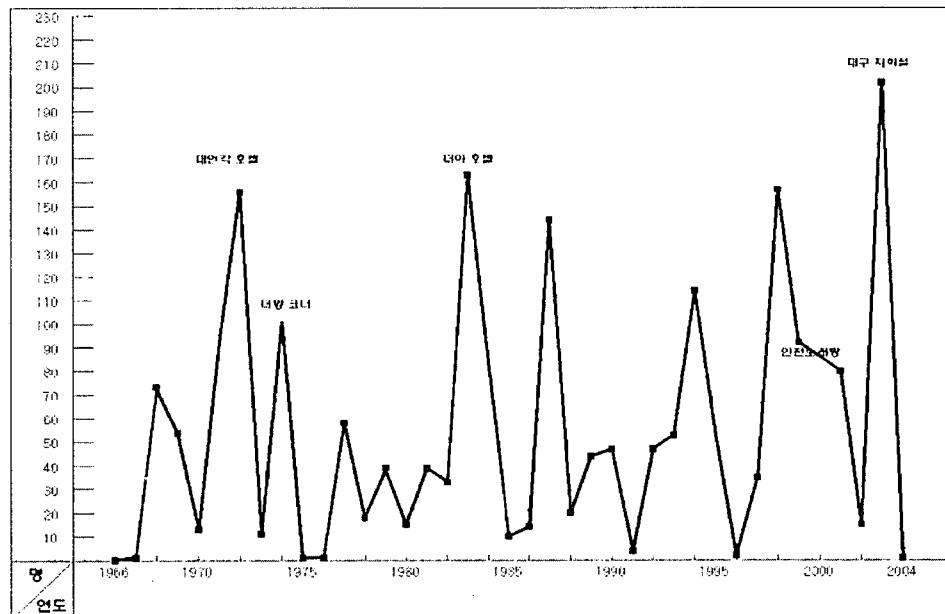
□ 표 4-2 : 재산피해 10대 국내화재

순위	발생일시	발생장소	원인	재산피해	
				당시 피해액	당시 US\$ 환산액
1	53.11.27. 20:25	부산시 중구 영주동 (부산역)	풀로불티	176억9,400만원	983,000,000 \$
2	74.01.23. 15:45	경북 구미시 왕평동 (윤성방직)	전기	156억원	32,231,405 \$
3	96.10.07. 20:45	대전 유성구 원내동 (충남방직)	전기함선	122억2,000만원	15,184,274 \$
4	99.05.13. 14:11	울산 남구 고사동 (SK)	배관재질 결함	156억4,170만원	13,780,141 \$
5	88.03.05. 10:15	충북 충주시 목행동 (새한미디어)	용접 부주의	98억7,357만원	13,515,626 \$
6	60.06.16. 12:23	대구 중구 대신동 115 (서문시장)	유류	46억8,779만원	7,211,982 \$
7	90.10.21. 05:10	광주 광산구 장덕동 (대우전자)	불티	47억5,400만원	6,714,974 \$
8	79.12.24. 04:00	경남 창원시 가음정동 391 (금성사)	전기함선	29억6,000만원	6,115,702 \$
9	75.11.20. 21:35	대구시 중구 대신동 115 (서문시장)	담뱃불	25억7,177만원	5,313,574 \$
10	82.01.07. 23:35	전북 군산시 조촌동 (세대제지공장)	톱밥난로 취급부주의	34억4,526만원	4,709,926 \$

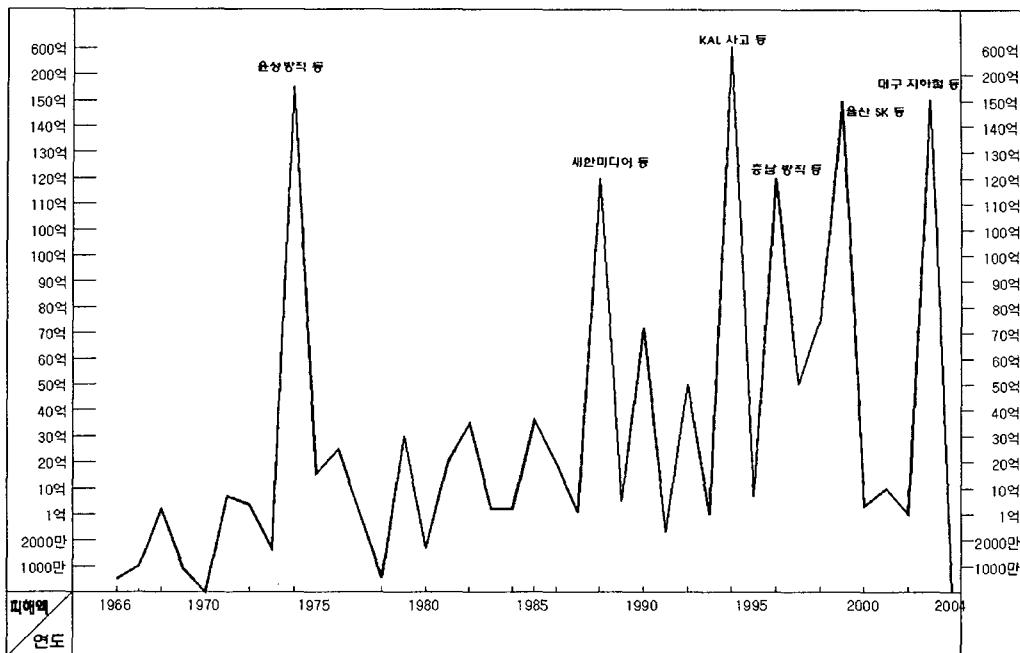
[그림8] 대형화재인명(사망)피해현황(1966-2004)



[그림9] 대형화재인명(부상)피해현황(1966-2004)



[그림10] 대형화재(재산)피해현황(1966~2004)



3. 결 론

화재의 체계적인 예방 및 종합적인 안전대책 수립 등을 위하여 우리나라의 화재통계 내용과 화재발생 실태 및 추세를 조사하여 분석한 결과 화재통계 자료가 단순하게 집계되어 있어 화재 연구등에 활용하기에는 미흡한 실정이며 앞으로 구체적인 화재의 연구와 대책수립을 위해서는 보다 세분화되고 정확한 화재통계 자료의 수집 및 전문적인 연구가 요구되고 있다.

우리나라의 과거 약 95년간의 화재를 분석한 결과에 의하면 화재피해 증가 현황이 경제 발전수준을 크게 능가하고 있으며, 선진국의 예를 보면 현재의 우리보다도 더 많은 화재가 발생되고 있는 상황임으로 선진국으로 향하고 있는

우리로서는 화재통계 분석 등에 따른 종합적인 대책이 필요하다고 판단된다.

또한 화재발생 형태도 경제와 사회, 문화에 따라 많은 변천이 되고 있으며, 해방이전의 경우는 농업분야 등 1차 산업과 목조 주거에 따른 화재현황 특성으로서 주거용 화재가 가장 많았으며 화재원인도 온돌, 아궁이, 담배 등이 그 주원인이었으나, 최근에는 차량의 증가와 산업시설의 대형화 복잡화 및 건물의 밀집화 고층화에 따른 주요 대형화재가 수시 발생되고 있으며, 화재 원인 등에 있어서도 전기, 유류등과 관련된 화재가 증가하는 것으로 나타나고 있다.

특히, 2003년도의 대구 지하철 참사와 2005년도 대구 서문시장화재 등 초 대형 화재가 주기적으로 발생하여 화재안전에 관한 문제가 사회적인 이슈로 등장하고 있으며, 방화에 의한 화재가 지속적으로 증가되고 있는 현 시점에서 방화분야에 대한 종합연구 및 대책이 시급하다고 할 수 있으므로 종합적인 통계자료의 수집 및 전문기관의 연구 등을 통한 체계적인 화재예방 및 안전대책 수립업무에 안전을 기해야 하겠다.

[부록] 연도별 화재발생 현황 (1910~2004)

년 도	화재발생건수	재산피해액 (원)	인명피해			비 고
			계	사 망	부 상	
1910	2,268	963,369	121	35	86	
1911	3,203	517,748	223	52	171	
1912	4,733	972,507	309	79	230	
1913	4,544	894,323	291	103	188	
1914	3,441	1,088,239	230	71	159	
1915	3,762	1,046,786	243	80	163	
1916	3,321	583,835	210	79	131	
1917	3,984	652,154	237	100	137	
1918	3,558	1,340,456	231	92	139	
1919	3,221	1,979,188	176	6	170	
계	36,035	10,038,605	2,271	697	1,574 (2,271)	
연평균	3,604	1,003,860	227.1	69.7	157.4 (227.1)	
1920	2,443	1,833,401	115	43	72	
1921	3,519	2,679,397	153	57	96	
1922	3,876	3,053,684	170	46	124	
1923	3,630	7,387,321	179	62	117	
1924	4,567	5,715,319	199	61	138	
1925	3,891	2,923,600	136	50	86	
1926	3,657	3,827,465	217	57	160	
1927	3,687	2,480,450	223	64	159	
1928	4,411	3,360,086	287	74	213	
1929	4,809	5,054,204	283	78	205	
계	38,490	38,314,927	1,962	592	1,370 (1,962)	
연평균	3,849	3,831,493	196.2	59.2	137.0 (196.2)	
1930	4,100	3,724,059	455	189	266	
1931	4,501	3,973,206	313	67	246	
1932	4,303	2,239,584	302	79	223	
1933	4,031	2,521,413	331	100	231	
1934	4,106	2,635,778	318	75	243	
1935	4,357	3,533,957	433	92	341	
1936	3,987	3,498,744	305	94	211	
1937	3,248	2,810,615	303	72	231	
1938	3,197	4,293,879	298	108	190	
1939	3,594	7,122,073	381	89	292	
계	39,424	36,353,308	3,439	965	2,474 (3,439)	
연평균	3,942	3,635,331	343.9	96.5	247.4 (343.)	

년도	화재발생건수	재산피해	인명피해			비고
			계	사망	부상	
1940	3,260	18,756,519	328	96	232	
1941	2,713	14,360,219	290	57	233	
1942	2,916	18,402,903	258	85	173	
계	8,889	51,519,641	876	238	638 (876)	
연평균	2,963	17,173,213	291.9	79.3	212.6 (292)	
1910~ 1942 계	122,838	136,225,481	8,548	2,492	6,056 (8,548)	
연평균	3,722	4,257,046	267	77.8	189.2 (267.0)	
		(단위 : 천원)				
1948	1,928	88,159	1,542	659	883	
1949	4,286	79,892	782	352	430	
1950	730	45,312	413	157	256	
1951	1,553	565,347	414	124	290	
1952	2,566	965,489	684	177	507	
1953	2,453	19,827,214	610	136	474	
1954	2,286	1,721,770	507	168	339	
1955	1,332	685,375	440	149	291	
1956	1,341	1,303,012	278	109	169	
1957	1,150	1,567,586	320	146	174	
1958	1,547	1,708,048	292	112	180	
1959	1,558	1,619,448	321	143	178	
계	16,516	29,999,601	4,279	1,421	2,858	
연평균	1,652	2,999,960	427.9	142.1	285.8	
1960	1,946	9,391,318	467	180	287	
1961	2,355	2,253,691	397	122	275	
		(단위:천원)				
1962	2,174	211,540	487	150	337	
1963	1,904	321,077	303	103	200	
1964	2,617	296,759	544	154	390	
1965	3,141	800,822	468	143	325	
1966	3,077	521,106	508	165	343	
1967	3,482	830,546	716	226	490	
1968	3,909	1,512,537	774	198	576	
1969	4,181	1,556,475	1,010	201	809	
계	28,786	7,215,362	5,674	1,642	4,032	
연평균	2,878	721,536	567.4	164.2	403.2	

년도	화재발생건수	재산피해액 (단위 : 천원)	인명피해			비고
			계	사망	부상	
1970	4,969	2,063,294	1,124	294	830	
1971	4,412	2,185,702	1,112	354	758	
1972	3,749	1,621,260	1,119	259	860	
1973	4,159	1,538,731	1,058	245	813	
1974	3,901	16,865,403	1,125	284	841	
1975	4,259	6,063,633	929	219	710	
1976	4,712	8,375,797	884	221	663	
1977	5,363	4,456,585	1,059	259	800	
1978	5,648	8,454,030	1,080	236	844	
1979	5,711	8,850,789	1,097	283	814	
계	46,883	60,475,224	10,587	2,654	7,933	
연평균	4,688	6,047,522	1,058.2	265.4	793.3	
1980	5,438	8,302,227 (단위 : 백만원)	8883	247	641	
1981	5,851	13,248	999	291	708	
1982	6,822	13,153	991	296	695	
1983	7,725	12,843	1,457	381	1,076	
1984	8,562	13,844	1,331	372	959	
1985	8,137	15,409	1,080	260	820	
1986	8,453	11,375	1,188	306	882	
1987	10,144	14,781	1,474	321	1,153	
1988	12,507	34,783	1,550	414	1,136	
1989	12,704	22,357	1,519	447	1,072	
계	86,343	159,735	12,477	3,335	9,142	
연평균	8,634	15,974	1,248	334	914	
1990	14,249	34,132	1,548	348	1,200	
1991	16,487	44,218	1,781	525	1,256	
1992	17,458	52,675	1,747	510	1,237	
1993	18,747	51,890	1,777	573	1,204	
1994	22,043	132,624	1,879	555	1,324	
1995	26,071	100,745	2,219	571	1,648	
1996	28,665	113,148	2,23	589	1,634	
1997	29,472	121,712	2,195	564	1,631	
1998	32,664	159,721	2,284	505	1,779	
1999	33,856	166,426	2,370	545	1,825	
계	239,712	977,291	20,023	5,285	14,738	
연평균	23,971	97,729	2,002	528	1,474	

년도	화재발생건수	재산피해액	인명피해			비고
			계	사망	부상	
2000	34,844	151,972	2,384	531	1,853	
2001	36,169	169,750	2,376	516	1,860	
2002	32,966	143,447	2,235	491	,1744	
2003	31,372	151,590	2,833	744	2,089	
2004	32,737	146,634	2,304	484	1,820	
계	168,088	763,393	12,102	2,766	9,366	
연평균	33,618	152,679	2,420	553	1,873	

