

最近의 火災傾向에

대한 考察

〈實際事例照鑑註解〉



尹 東 燦

〈大韓 消防問題研究所 主幹〉

1. 머릿 말

우리의 문화 생활이 고도로 발달됨에 따라 이에 발맞춤이라도 하듯 화재로 인한 피해도 더욱 增加되어 가고 있다.

그러나 화재의 양상이나 결과야 어쨌든 그 근원을 규명해 보면, 대개의 경우 조그마한 “불씨”나 “부주의”에서 비롯된 결과라 함은 참 「이야러니컬」한 느낌마저 든다.

이렇듯 이 조그마한 불씨나 부주의가 가져다 주는 결과는 천대 만상, 엄청난 것이니 만큼 지난날의 전근대적(前近代的)인 화재 형태에서부터 요즈음의 화재 양상을 분석하여 새로운 화재 경향과 추세에 대하여 고찰해 보고자 하는 바이다.

지난날의 우리 나라 화재사(火災史)를 더듬어 살펴 보면 유명 무명의 대소 궁궐 전각(殿閣)의 화재나 일정 시대의 대화재라고 손꼽히는 화재라 할지라도 당시의 화폐 단위로해서 불과 1천만 원 규모가 고작이었고 인명 피해라야 겨우 십수인을 헤아릴 정도였던 것이다.

이 것이 '8·15 해방 이후에 이르러서는 점차 대형화되기 시작했다. 특히 1953년 1월 30일 하오 7시 30분경, 6.25천란으로 수 많은 피난민으로 불어난 당시 임시 수도였던 부산의 도심 지대인 국제 시장에서 발생한 화재는 충격적인 것이었다. 이 화재는 1경방 「마일」 지역(신창동, 대청동, 부평동) 일대를 8시간 계속 태우면서 1천여 점포를 손실케 하였다. 그리고 사망 및 행방 불명자 20명, 부상 10명, 이재민 1만 8천여 명이라는 엄청난 숫자의 인명 피해를 냈고 그 재산 피해액은 당시의 화폐로 20억 환에 이른 것으로 추산되었다. 기록상의 대 화재 사건으로서는 이것이 해방 이후 첫번째의 큰 규모의 화재였다. 이 화재는 요리집 「춘향원」에서 4명의 고객과 2명의 접대부가 술을 마시며 그 중 손님 한 사람과 접대부가 사교춤을 추다가 알게 걸려 있던 석유 등잔을 팔로쳐서 떨어뜨린 것이 그만 화재의 원인이 되고 말았으니, 소위 “양춤”이 빚어낸 비극으로는 너무나 엄청난 사건이라 하겠다. 같은 해 11월 27일 하오 8시 25분경 부산시 영주동 허모(許某)씨 집에서 화재가 발생하여 부산 역전을 중심으로 변화 지역의 주요 건물 및 민가 등을 14시간에 걸쳐 태우고 1,250호 5,200세대 2만 8천 2백 명의 이재민과 당시의 화폐로 2천억 환의 손실을 내었다.

이것은 앞서의 국제 시장 화재보다 훨씬 큰 규모의 화재 사건이었다. 이 화재는 전기 허모씨 집 자리방(다다미방)에 장치한 난로불 과열이 그 원인이었다.

이후 1954년 4월 3일 13명의 사상자를 낸 부산 좌천동 화재 사건, 1955년 3월 2일의 56명 사상자를 낸 부산역 구내 열차 화재 사건, 1960년 3월 2일 60명 소실에 사상자 62명을 내어 세상을 놀라게 한 부산 국제 고무 공장 화재 사건 등 마치 “불은 부산이요” 라도 하듯이 자주 화재가 발생, 부산은 “화재의 도시”라는 불명예스러운 대명사를 얻게 되었다. 그 당시 부산의 화재 빈발 요인은 다른 데 있겠으나 뛰니뛰니 해도 전시 혼란 시기의 인구 밀집과 무질서가 주원인이 된 것이다. 그 후에도 우리 기억에 남을 만한 큰 화재 사건들이 종종 발생, 이 때마다 세인들에게 경종을 울려 주었고 많은 문젯점을 던져 주었다.

그러나 근년에 와서 세상을 크게 놀라게 한 대연각 호텔 화재 사건이나 서울 시민 회관 화재 사건 또는 대왕「코너」 화재는 경제 증진국에서의 사회나 산업 구조가 안고 있는 근대 화재로서의 새로운 가지 가지의 문젯점을 제시하고 있는 것이다.

해방 이래 대 화재 사건

(1945~1974년초)

일 시	장 소	주요 소실 건물명	원 인	피 해 상 황
1953. 11. 27 (20:25)	부산시 영주동 16번지 17호 (허모씨 집에서 발화)	부산역, 부산방송국, 미 후방 기지 사령부, 철도「호텔」, 조선 운 수 등	난로 과열	2,000억 원 추산 1,200호 5,200세대 28,200명의 이재민 발생 사상자 18,000여 명
68. 11. 23 (04:30)	서울 중구 남창 동 34	창 고	전기 방석 과열	3억 4천 2백만 원
69. 8. 16 (01:15)	경남 마산시 양 덕동	한일 합섬	담 배 불	3억 6천 4백 80만 원 양모사 952,357「파운드」소실
70. 1. 17 (06:17)	서울 중구 소공동 91	반도 조선 「아케이드」	석유 난로 과열	3억 5천 8백만 원 3,320명, (222개 점포중) 3,120명(209개 점포 소실) 상품 소실
70. 4. 1 (04:10)	부산시 동구 중앙 동 164	제 2 부두 6 호 보세 공장	화공 약품 자연 발화	3억 7천 4백 50만원 건물 1246평 전소, 수입품 292건, 수출품 56건 선박, 2척 소실
71. 12. 25 (10:17)	서울 중구 충무로 1가 25~5	대연각「호텔」	「프로판 가스」	8억 3천 8백 2십만 원 사망 163명 부상 63명 건물 10.207평 소실
72. 12. 2 (20:17)	서울 종로구 세 종로 81	시민 회관	전기 과부하로 인 한 합선	2억 5천만 원 사망 53명, 부상 76명, 3,000여평 소실 지상 4층 뒀10층
73. 3. 4 (21:24)	경남 마산시 부림 동 83	부림 시장	담 배 불	1억 4천 6백 3만 원 전평 3,056평, 점포 587동, 한식 복조 10동, 108평 소실 부상 8명
73. 8. 12 (04:24)	충북 영동역 북방 100M 지점	대구 기관차 소속 (1042 유조차)	과속 진입 탈선	사망 38명, 부상 12명, 화차 24량 민가 27동, 설탕, 백미, 「빙커」C유, 항공 유, 「아스팔트」, 「솔벤트」, 휘발유 등 1억 5천 1백 98만 2천 원
74. 1. 23 (15:45)	경북 선산군 구미 읍 구미 공단내	윤성 방직 주식 회사 구미공장	전기 형광등 「스 타트」球 과열 및 粉塵폭발	전평 21,000평 방직기 280 정방기 300대 원면 다량 약 150억원

2. 실례로 본 최근 ' 화재 경향

근 수년래에 발생한 화재 양성은 점차 대형화와 또
는 복잡화(化)되는 경향에 있다.

여기서 실제의 화재를 참고로 하여 분류해 보면 다
음과 같다.

(1) 대형화 된 산업 구조 화재

금년 1월 23일 구정으로 들떠있는 기분에 찬물을
끼었어 준 경상·북도 선산군 구미읍 구미 공단내 "윤
성방직주식회사" 구미 공장 화재는 그 손해가 건물만

만 평 소실에 피해액이 물경 150여억 원이라는, 단일
화재 피해 규모로서는 우리 나라 최고 기록을 이루
었다. 이 공장의 규모나 시설은 우리 나라에서 첫 손
꼽히는 것이었고 건축의 기본 설계 때부터 일본 국내
에서도 우수한 설계자를 기용하였으며, 건축업자 역
시 일본서 직접 계약한 한신공업회사(韓信工營會社)
의 건축시공으로 되어 있다. 그러나 공장 1동 건물
평수가 2만여 평 규모의 「매머드」 공장이었고 보면
그 피해 또한 놀랄만큼 큰 것이었다.

특히 방직 공장 특유의 먼진(綿塵)이 극히 위험한
인화질물(引火質物)이라는 점을 감안할 때 적어도 1

천 평이라든지 2천 평 정도의 규모로 분립(分立)되어 건설되었다라면 이런 일이 없었을지도 모른다는 필자의 견해이나 이 역시 생산 공정을 떠나서 단지 방재적 견지에서 노파심으로 덧붙여 둘을 알려 두고 싶다.

(2) 고층 및 대형 건물 화재

근간 도시 건물의 고층화와 대형화의 경향으로 이로 인한 유형의 화재는 우리 기억에 남는 것만 하더라도 부지기수이나, 그중 가장 포본적인 화재 유형으로서는 역시 서울 대연각「호텔」화재를 꼽을 것이다. 1971년 12월 25일 상오 10시 5분경 서울 중구 충무로 1가 23 소재 관광 호텔「대연각」 2층「코오피숍」주방의 낡은「호스」에서 새어 나온 LP「가스」때문에 발화된 화재는 순식간에 222개의 객실과 많은 임대 사무실을 지니고 있는 지상 21층의 건물을 불더 미속이다 불아 넣고 163명의 사망자와 8억 8천여만원의 피해를 내었다. 이 화재는 고층 건물이 지니고 있는 소방상의 문제점을 두루 제시한 듯한, 화재의 새로운 양상을 보여 주었다.

그 예를 들어 특이점을 들면

- 가) 고층 건물(특히 7층 이상) 화재시의 인명 구조나 안전 피난 대책—시설과 유도 방법
- 나) 불연 외부 건축물(不燃外部建築物) 속의 대량 가연성 내장재(內裝材)
- 라) 진압 소방(소방 작전)상의 곤란성
- 마) 소방 설비의 실효성
- 바) 방화 교육과 소방 훈련
- 사) 길은 연기와 유독「가스」

이 외에도 몇가지 문제점이 있다 하겠으나 다음 설명과 중복되므로 생략하기로 한다.

(3) 위험물(석유류) 및 「가스」 화재

요즈음 겪고 있는 「에너지」파동과는 관계 없이 우리 생활과 석유류는 뗄을래야 뗄 수 없는 관계가 되어 있음은 재언을 필요치 않는다. 근래 화재 원인 분류에서 보면 석유류가 단연 수위급(首位級)에 속해 있다.

전문적인 정유공장이나 주유소에서의 화재도 그렇고 일반 공장이나 가정에서의 석유류가 원인이 된 화재는 대개의 경우 부주의나 관리 소홀이 원인이 되고 이것이 일단 큰 화재로 확대되고 보면 고열이나 연소 확대 그리고 폭발 확산까지 동반하는 등의 의외로 큰 피

해를 물고 오게 된다.

〔例 1〕 1972년 4월 7일 상오 11시 5분경 호남 정유 여수 공장에서 일어난 「벙커」유 대형 저장 「탱크」 화재 사고는 그 직경이 56m 높이가 15m가 되는 웬만한 실내 체육관 크기의 저장 「탱크」였기 때문에 저장 용량이 5천 3백 「드럼」이나 된 만큼, 거대한 것이 폭발과 동시에 연소하게 되니 진화 작업은 고사하고 접근조차 할 수 없었던 것은 당연한 일이었으리라. 이 화재의 원인은 안전 수칙을 무시하고 전기 용접 작업을 감행하다 발생한 불꽃이 가연성 증기 및 공기 혼합 「가스」에 점화되어 일어난 어처구니 없는 것이었다.

〔例 2〕 71년 2월 2일 강원도 원주시 평원동 3 23번지 소재의 국민 학교 과외 공부 교실에서 7명의 어린 꽃 생명을 불타 죽게 한 화재 사건은 석유 난로를 켜 놓은 채로 급유를 하다 급유구에 얽지른 석유가 달아 오른 연소통에 인화되어 일어난 참사였다.

〔例 3〕 72년 11월 30일 하오 6시 15분경 서울 중구 남대문로 4가 54소재 은실 다방에서 종업원 김모군이 10kg 들이 「프로판가스」 용기를 바꾸기 위해 「호스」를 떼 후 「밸브」를 잠그지 않고 다방 밖으로 가지고 나오다 남아 있던 「가스」가 새어 나와 「호실」에 있던 석유 난로에 인화되었다. 순식간에 다방 안은 불바다가 되고 다방 안에 있던 40여명의 손님과 종업원이 밖으로 피하려고 계단으로 몰렸으나 계단이 좁아 미처 빠져 나오지 못해 손님 4명과 「가스」 용기를 나르던 전기 김모군 그리고 주방 안에서 저녁 식사를 하던 종업원 2명 등 모두 7명이 소사하고 다방 내부를 모두 태우고 말았다.

LP 「가스」로 인한 화재가 무서운 까닭은 순간적으로 연소하며 대개의 경우 폭발까지 동반하기 때문이며 대연각이나 대왕 「코너」 화재 사건 그리고 최근에 있었던 「코리아나」 백화점 화재 등의 예에서 보는 바와 같이 큰 참사를 빚는 사례는 부지기수에 이르고 있다. 더구나 냄새도 색깔도 없는 「프로판·가스」는 삼시간에 확산하거나 폭발하여 직접적인 인명 피해를 낼 뿐만 아니라 실내 산소 결핍 상태를 빚어 인명 피해가 따르는 게 특색이라 하겠다.

(4) 다수인(多數人)의 집결 장소 화재

극장이라든가 백화점 등 불특정(不特定) 다수인이 출입 또는 집결하는 장소에서의 화재는 발생 빈도도

문제가되거나 또한 일단 화재가 발생하였다고 하면 혼란이나 균중 심리가 빚는 인명 피해가 막심하다는 점에서 그 유형이 특이(特異)하다 하겠다. 1972년 12월 2일 하오 8시 27분 서울 시민 회관에서 일어난 화재 사건은 모 방송국 개국 11주년 기념 「10대 가수 남녀 청백전」이라는 인기 행사 때문에 모여든 3천여 관중이 공연이 막 끝나 흥분과 열기의 여진이 잔뜩 감돌고 있을 무렵 중앙부에서 불길의 초는 바람에 밖으로 탈출하려다가 혼란과 아비규환을 빚는 바람에 더욱 큰 피해를 낸 것이다. 특히 시민 회관 화재 때 소방대의 긴밀하고 민첩한 진화 작업과 인명 구조 작업에도 불구하고 53명의 사망과 76명의 부상이라는 대참사를 내게 하여 저물어가는 임자년의 서울의 밤을 온통 명들게 하였다.

(5) 지하 상가 화재

지하 상가나 지하층은 「두더지굴」같은 형태이기 때문에 일단 화재가 발생하였다고 하면 맹연(猛煙)과 유해 「가스」의 발생, 그리고 열기의 신속한 지하 공간 팽창 등의 현상이 생기며 이로 인해 안전의 피난이라든지 소화 작전에도 여러 가지 문제가 많다.

1973년 12월 30일 상오 8시 22분 서울 성동구 신당동 370 소재 성동 지하 상가에서 연탄불 관리 부실로 불이나 때마침 신정 대목을 보려고 쌓아 놓은 많은 상품을 포함하여 지하 92점포, 300명을 소실하고 피해액 2천 9백 4십여만 원을 넘으로 대규모 지하 상가 화재의 첫 「케이스」가 되었다. 짙은 연기, 그리고 빠른 연소 확산 속도, 상당한 고열 등 일반 소화 작업에서는 볼 수 없는 새로운 양상을 노정(露呈)하였다. 잇달아 이보다 2개월 후인 1974년 2월 12일 밤 11시 5분쯤 서울 마포구 서교동 344~1 서교 「아파트」 A동 지하 「수퍼 마켓」에서 원인 모를 불이나 식료품 등 많은 상품과 내부 시설 1백 22명을 모두

태우고 2시간 30분만에 꺼졌다.

피해액은 380 만원 밖에 되지 않았으나 이 해 역사 지하 상가 특유의 짙은 연기와 고열 때문에 진화에 큰 지장을 받았다.

(6) 화학(化學) 화재

화학 화재는 ① 자연 발화나 ② 혼합 발화 ③ 폭발 발화 ④ 인화성 화재 등 그 원인이나 양상 그리고 결과가 매우 다기다양(多岐多様)하고 일률성이 없는 게 특징이라 하겠으나 근래 석유 화학 공업의 발달과 함께 해마다 늘어나는 화공 약품이나 각종 고압 「가스」 등의 수요나 공급 확대에 따르는 화학 물질의 대량 대형 취급 과정에서 오는 화재 추세는 크나큰 문제를 제기하고 있다. 우리 나라에 있어서도 이에 속하는 화재로서 기록에 남을 만한 화재가 무척 많다 하겠으나 그 「모델 케이스」를 다음에 들어 본다.

【例 1】 1970년 4월 1일 04:10 부산 직할시 중구 중앙동 4가 16 부산 제 2부두 6호 소재 보세 창고에서 화공약품의 자연 발화에 의하여 동 창고 건물 1,246평을 전소시키고 수입품 292건, 수출품 56건과, 선박 2척을 소실케 하고 피해액 3억 7천 4백 5만 원을 냈다.

【例 2】 1972년 정초인 1월 8일 서울시 용산구 서계동 195~6 소재 동방 창고에서 인부들이 어두운 2호 창고 2층에서 물건을 찾기 위해 성냥불을 켜 것이 유풍에 인화되어 일어난 것으로 동 창고에 보관중이던 160개의 「드럼」통이 터질 때마다 원자구름(原子雲)을 방불케 하는 불기둥이 치솟았으며 동 창고 목조 합석 건물 200평과 이웃 민가 5동 5호를 전소시키고 화공 약품 특유의 성질 때문에 소화에도 난점을 안겨 준 채 손해액 약 7천만 원을 내게 하였다. 그리고 후일 동 창고에 화공 약품인 「소방제」 13 「드럼」과 탄산 「마그네슘」 24 「드럼」의 보관을 위탁했다가

註 1) 자연 발화라 함은 물질이 공기 중의 상온(常溫)에서 화학 변화에 의하여 자연히 발열해서 그 반응열(反應熱)이 오랜 기간 동안에 축적되어 끝내는 발화까지 이르는 현상을 말하며 공기 중에서 즉시 발화하는 것이라든지 또는 불이나 습기의 존재로 서서히 또는 급격히 발열되면서 발화하는 것은 준(準) 자연 발화로 불린다.

註 2) 혼합(混合) 발화라 함은 두가지 종류 또는 그 이상의 물질이 서로 혼합 또는 접촉해서 발열하여 발화함을 말한다.

註 3) 폭발 화재란 가연성 기체 가연성 분진(粉塵)·화약류가 폭발하면서 일으키는 화재를 말하며 이의 특징은 기체의 발생을 뒤따르게 하는 일종의 연소반응이며 그것이 한번 시작되면 최소한 거기에 가연물이 있는 한 그 속도가 무한정으로 빠르다고 큰 것이 특징이다.

註 4) 인화성 화재: 「프로판」, 「에탄」, 「아세틸렌」, 수소 등 가연성 「가스」는 공기와 적당히 혼합한 상태에서 착화원(着火源)에 접하면 용이하게 인화되면서 화재 또는 폭발을 일으킨다. 또 각종 가연성 액체로서 상온 이하의 인화점을 갖는 것은 늘 가연성 가스를 발산해서 앞서의 가스와 같은 성질과 같이 된다.

손해를 본 서대문구 의주로 123의 최 완단씨가 동방 창고 주인 조 종회씨를 상대로 낸 손해 배상 청구 소송 사건에서 서울 민사 지법 합의부는 손해 배상금을 지급하라고 원고측 승소 판결을 내렸다.

(7) 차량 화재

차량은 그 속도가 빠르고 더불어 달리는 것이며 또 다수인이 타고 있을때서 그 위험성이 큰 데다가 피해 확대가 가중되고 따라서 소방상에서도 극히 곤란한 점이 허다할 뿐 아니라 특히 인명 안전이라는 점에서 깊은 배려가 있어야 하겠다. 얼핏 생각하기에는 차량 화재라고 하면 극히 드문 일로 알고 있지만 그 간 우리나라에도 자동차의 격증과 철도 수송의 대량 화재 추세를 따라 이에 맞서기라도 하듯이 차량 화재 발생 건수의 15%를 점유하는 비중과 처종별(處種別) 분류에서도 3~4위를 차지하고 있다. 고속화 운행에서 필연적으로 오는 교통 사고가 원인이 되어 발생한 재화의 유형(類型)은 차치하고라도, 많은 차량 화재가 적재물 속의 폭발이라든가 인화질물 및 이연성(易燃性) 물질들이 담배불, 성냥 또는 마찰과 충격 등으로 인한 인화에 의하여 발생하고 있다. 특히 자동차의 경우는 지체 「빈진」 과열, 「캐브레터」에서의 누유(漏油), 전기 배선에서의 발화 등 평소의 정비불량이라든지 사소한 부주의에 기인하고 있는 것이다.

【例 1】 1962년 3월 30일 하오 8시경 강원도 화천읍 남쪽 4km 지점에서 춘천을 떠나 화천으로 달리던 시외「버스」가 차내에 실은 인화물질의 자연적인 마찰로 인하여 폭발과 동시에 화재가 발생하여 승객 9명이 타 죽고 중화상자 19명을 낸 대참사가 있었다.

【例 2】 1955년 3월 2일 18시 30분경 부산역 구내에서 서울행 제 6열차에 화재가 발생하여 42명의 사상자와 14명의 부상자를 낸 대참사는 동열차가 발차하기 약 20분 전인 18시 10분경 수화물 운반자가 「래커」가 든 짱통 2개와 미군용 「모빌」통을 차내에 운반하며 「래커」통을 옆으로 누어놓았던 것이 「래커」통의 마개가 빠지며 통 속에 들었던 「래커」가 흘러나와 차내에서 「래커」냄새가 심해지자 마찰 차내에서 물건을 파는 판매원이 이것이 무엇인가 확인하려고 「래커」 불을 갖다대는 순간 「확」하고 인화되면서 순식간에 대화로 번졌다. 동 열차 내에는 수십 명의 승객이 있었는데 「래커」에 불이 붙어 화재가 일어나자 승객들은 일대 소동을 일으키고 갈팡질팡하는 동안에 어느덧 흘러 내린 「래커」가 일부 승객들의 옷자락에

붙게 되고 이로 인하여 목불인견(目不忍見)의 참경이 벌어졌던 것이다. 거기에 설상가상격으로 열차 출입구에는 생선상자가 가득히 쌓였었고 승객 중 한 사람이 이상자들을 무너뜨리며 자기 혼자만 피신하였기 때문에 문이 꼭 막혀 그대로 갇힌 채 피해를 더욱 커졌다.

원인별 처종별 화재 통계 (1973년)

구분	1 위	2 위	3 위	4 위
원인별	전기	유류	아궁이	불장난
	767	759	313	275
처종별	주택	점포	공장	자동차
	1,556	778	677	279

(8) 선박 화재

“선박”하면 수상(水上)을 연상케 하여 일견 화재라는 관점과는 아주 먼 것 같이 생각하고 있으나 기실 선박 화재는 대소의 규모가 문제이지 건수로는 상당히 많은 편이다. 우리 나라의 경우 선박 화재는 입해(臨海) 육지 소방서가 소방청을 배치해서 담당하고 있으며 김항 계류 중인 선박화재에 대하여는 육상 소방대가 그 방어를 담당한다. 근래에 와서는 선박의 대형화 등으로 일단 화재가 발생하였다고 하면 몹시 큰 규모의 화재 양상과 진화 작전에 많은 특이성이 내포되어 있다. 선박(선내)화재라 하더라도 원인을 크게 나누어 보면 다음과 같다.

- 가) 유류가 묻은 실 또는 형질 등의 자연 발화
- 나) 전기 누전
- 다) 유류로부터 발생하는 「가스」의 연소 또는 폭발
- 라) 화기의 부주의
- 마) 면화, 초석(硝石) 기타 적재 화물의 폭발
- 바) 석탄, 화약류의 자연 발화
- 사) 연통으로부터의 화분(火粉)의 침입
- 아) 선체의 동요에 의한 마찰이나 동요에 의한 혼도(混倒) 발화
- 자) 충돌 기타 충격에 의한 발화
- 차) 전쟁에 따르는 전화(戰火)

【例 1】 1974년 1월 29일 상오 8시 45분경 경기도 인천시 중구 율미도 앞 해상에서 “제16 삼광호”가 원면(原綿) 590뽀치를 싣고 외항선인 본선 삼광호가 정박 계류중이던 소월미도 남방 500「미터」 해상에서 하역 작업 중 원인 모를 불이 나 원면 140뽀치(깃가

700만원 상당)의 손실을 내었다.

[例2] 1974년 1월 17일 하오 1시경 경남 남해군 남면 평산리 해상에서(통일호) (15t급)의 기관실 정비사 송병호(27·남)씨가 기관을 정비하는 중 어두워 성냥을 켜는 찰나 성냥 불씨가 기름 찌꺼기에 떨어진 것이 발화, 확대되어 선체와 기관실을 반소시켜 손해액 40여만 원을 내고 1시간 30분만에 진화되었다.

(9) 산 불

산불의 원인은 화산의 폭발, 낙뢰, 이상 건조에 의한 자연발화 등 자연적 원인이 있겠으나 워니워니 해도 산불의 중요 원인은 인위적인 면에서 등산객들의 부주의나 화전민들의 개간 작업, 어린이들의 불장난 등이 단연 숫자적으로나 피해로도 훨씬 많은 비중을 차지하고 있는 것이 우리 나라의 실정이다. 이 인위적인 산불의 원인을 좀 더 상세히 분류해 보면

가) 불을 피웠다가 그 뒤치다꺼리를 잘못하기 때문에

나) 담배 꺾초, 성냥불이 풀이나 낙엽 그리고 마른 나뭇가지 등에 착화

다) 조림 예정지나 개간 예정지, 벌초 예정지 등에서 땅을 고를 목적으로 일부러 불을 지르는데 수가 있는데 이것이 산불로 확대

타) 어린이들의 불장난

마) 숲가마의 굴뚝에서 나오는 불티

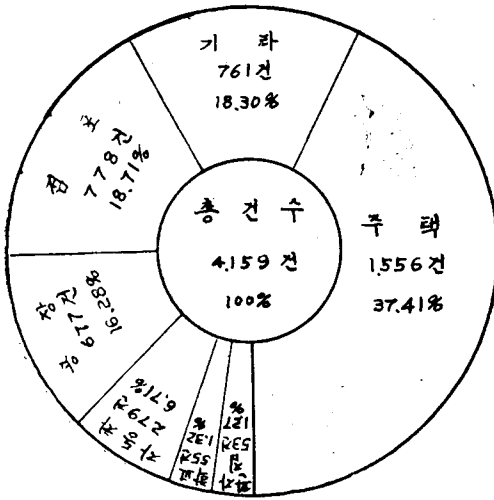
바) 가옥 화재가 산으로 비화(飛火)되는 때면 등이며 또 형태로 분류해 보면 우리 나라에서는 거의 그 실례를 볼 수 없지만 위도가 높은 지대의 땅 속에서 유기 물질이 타는 지중화(地中火)가 있고 산림의 지면에 떨어져 있는 낙엽, 낙지(落枝), 관목(灌木) 등이 연소하는 「지표화」(地表火) 그리고 산림의 표면 즉 나뭇가지 부분부터 타 들어가는 것을 통상 「수관화」(樹冠火)라고 일컫고 있는데 그 피해는 막심하다. 또 수목의 중심인 나뭇기둥 부분이 연소하는 「수간화」(樹幹火) 등이 있다.

[例1] 1974년 3월 18일 상오 10시 남제주군 신례리에서 동지에 거주하는 오 동수(32세)씨와 오 동근(28세)씨 등 2명이 묘지 앞 측대의 정비 작업을 하다가 장애물인 가시덤불을 제거하려고 불을 놓은 것이 인근 잡초에 착화되면서 연소 확대를 일으켜 320정보, (그중 임야 30정보, 목야지(牧野地) 290정보)의 해송(海松) 49,000본, 잡목 10,000본 등을 태우는 등 큰 피해를 내고 18일 하오 5시 50분에 일차 진화되었는데 다시 강풍으로 잔진(殘塵)이 되살아나 계속 연소 확대되면서 약 20시간 후인 19일 상오 5시 30분경에 이르러서야 진화되었다. 이 산불 화재진화 활동에는 소방관 40명, 의용소방대원 1,400명, 경찰관 60명, 일반공무원 120명, 예비군 550명, 학생 200명, 주민 280명 등 연 2,650명의 군관민이 힘을 합하여 진화 작업에 힘썼다.

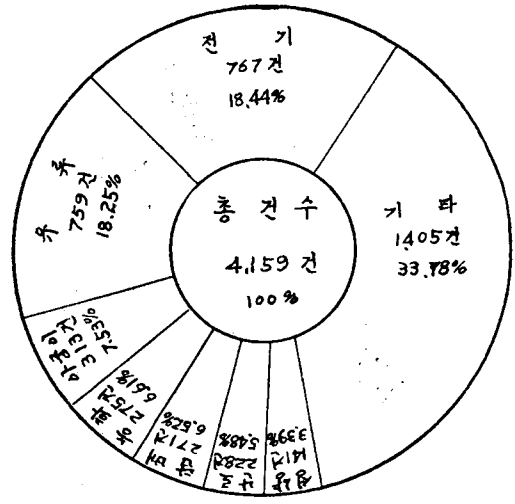
산 불 발생 현황 (71/72)

단위 : 백원

구 분	발 생 건 수					계		구 유 립		공 유 립		사 유 립	
	계	실 화	방 화	기 타	면 적	피 해 액	건 수	면 적	건 수	면 적	건 수	면 적	피 해 액
71년 1~12월	740	677	6	57	4,465.46	18,938.758	235	2,427.01	141	514.41	366	1,873.99	42,741,001.938
72년 1~12월	556	520	3	33	3,808.34	63,535.475	161	2,189.7	93	290.43	302	1,328.21	42,741,001.938
대 비	-184				-6,571.2 -15%	+44,596.7 17							



處種別 火災原因(1973년)



原因別 火災原因(1973년)

3. 원인별로 본 화재 경향

전향에서는 주로 화재의 양상이나 형태로 본 화재 경향을 다루었으나 본항에서는 원인면에서 논하기로 한다. 물론 화재의 형태나 양상속에도 원인이 있고 또 원인이 있었기 때문에 후에 화재의 형태나 양상으로 발전하는 것이기 때문에 일견 같은 경우도 있고 전혀 다른 경우도 있다 하겠다. 예를 들어 담뱃불의 부주의가 원인이 되어 일어난 화재라 할지라도 어느 때는 고층 건물을 모두 태우고 마는 대화재의 불씨가 되는 수가 있고 또 같은 담뱃불 부주의의 원인 화재라 할지라도 잠자리에서 빛어졌다 하면 침구와

천정 정도를 태우고 끝날 정도의 현상 밖에 안되는 경우가 있다. 따라서 "방화"라든지 "예방 소방"을 다루는 측면에서는 원인이 크게 문제가 될 것이고, "화재의 양상"이나 "형태" 쪽의 측면은 주로 "진압 소방"이나 "소화 작전" "인명 안전" 등의 문제를 다루는 데서 검토 분석되어야 할 것이다. 각설하고, 화재의 원인에서 본 그 간의 화재 추세를 분석하는 데 있어서 근(近) 5년(1967~1971)간의 화재 통계와 아주 최근 1년(73년1~12월) 간의 화재 통계를 자료로 채택하였다. 우선 화재 원인을 "실화" "방화" "기타"로 크게 나누어 보면 다음 표와 같다.

최근의 화재 경향(67~71)

(1973년 통계)

분류	구분	최근의 화재 경향(67~71)			(1973년 통계)		
		화재 건수	비율	1년 평균	화재 건수	비율	비고
실화	실화	17,666	84.4	3,533	3,502	84.2	
	방화	685	3.2	137	150	3.61	
	기타	2,602	12.4	520	507	12.19	
계		30,953	100	6,191	연평균 1,629,709	100	피해액 (단위 천원) 1,538,731

별표에서 보아 알 수 있듯이 지난 5년간이나 작년 1년 간이나 전체 화재의 84%라는 실로 3/4이 넘는 숫자는 인위적인 부실의 결과라고 할 수 있는 실화가 원인이 되고 있다는 사실은 우리가 문화 생활을 영위할 수록 정신주의적인 인간 활동이 기계 문명 특히 요즈음의 「오오토메이션」 화에 의존도가 높아지면서 물질 문명에 오히려 허약해진 결과라고나 할까?

별표 중에서의 “기타”원인 화재도 엄격한 의미에서는 어느 정도는 원인을 가려내지 못한 원인의 인위적(人爲的)인 화재도 있을 것이니 “화재”하면 일단은 인간의 부주의로 정석(定石)을 내려도 과언은 아닐 것이다. 또 여기서 간과할 수 없는 사실은 근간에 와서 화재 건수와 피해액이 다소나마 점차적으로 감소되고 있는 현상일 것이다. 1전으로도 몇 년치 화재 피해액과 맞먹는 윤성 방적 화재같은 것은 예외로 하고라도, 대체적인 경향은 감소하는 추세를 보이

고 있는데 이는 “예방 소방”으로서의 행정 차적에서 오는 좋은 현상으로 받아들여도 좋을 것인지 아니면 국민들의 경화 사상이 높아지면서 이룩된 결과인지 아뭏든 좋은 현상으로 긍정되는 바이다.

3. 매듭

본고에서 필자는 지난날의 화재 유형(類型)에서부터 요즈음의 화재 경향이나 원인 그리고 형태 분석을 통하여 대강 규명하여 보았고 결론을 마무리할 즈음에 이르러 덧붙여 둘 일이 있다면 “방화”(防火) 즉 “예방 소방”은 물질주의적인 소방 시설을 갖추는 일도 물론 중요한 일이겠으나 뭐니 뭐니 해도 국민 모두가 일상 생활에 있어 정신주의적인 방화의 생활화를 이룩하여야만 명실공히 화재 없는 복지 사회 구현의 요체(要諦)가 될 것이다.

[끝]

徹底한 安全點檢

火災 없는 社會建設