

# 家庭에서의 火災 安全



〈技術 研究 部 供 提〉

본고(本稿)는 미국 Factory Mutual System에서 발간한 “Home Guide to Firesafety & Security” 중에서 일부를 간추린 것이다. 이 소책자는 원래 9개의 장(章)으로 되어 있으며 그 제명이 시사하는 바와 같이 “화재 안전”(Firesafety) 뿐만 아니라 도난 방지 등 전반적인 안전 문제(Security)까지 취급하고 있다. 그러나 우리 현실과는 부합되지 않는 개소(個所)가 상당히 있어 전문(全文)을 그대로 다 옮길 필요성이 없는 것으로 판단, 그 중 일부만을 간추려 번역 아닌 번안(翻案)하여 소개하는 것이다. (編輯者 註)

## 1. 머릿말

당신의 가정은 당신이 생각하고 있는 것만큼 이나 안전한 것이 아닐지도 모른다: 당신은 최근 집안을 직접 구석구석까지 점검하여 위험 요소로 간주되는 모든 사항을 시정해 놓았으며, 가족 전원(全員)을 철저히 교육시켜 위험 요소가 어떠한 것인지, 또한 이러한 위험 요소가 절대로 집안에 있어서는 안 되겠다는 사실 등을 주지시켜 놓았는가? 만약 이 질문에 대한 답이 부정적이라면 당신 가정이 안전하다고 결코 장담할 수 없는 일이다.

화재는 무서운 적이다: 물론 절도·강도 사건

이나 그 밖의 강력 사건이 화재보다 더 많은 것이 사실이며 이런 사건들이 급증하는 현상도 부인할 수는 없다. 그러나 주택 화재도 이에 못지 않게 우리에게서 무서운 적인 것이다. 1974년 및 1975년도의 주택 증가율은 그 전년에 비해 각각 2.1% 및 2.0%였으나 화재 발생 건수 증가율은 6.2%와 9.1%였다. (내무부: “1976년도 화재 통계 분석” 12p.) 재산 피해는 차치(且置)하고라도 이로 인한 인명 피해만도 매년 수백명에 이른다. (1976년의 경우 사망 221명·부상 663명.)

많은 화재가 인위적인 요인에 의해 발생한다: 인간의 부주의나 무지는 많은 화재의 원인이 된다. 이를 바꾸어 말하면 대부분의 화재는 인간

이 사전에 예방할 수도 있다는 것이다.

### 위험 요소를 발견하면 미루지 말고 즉시 시정

**하라 :** 본고(本稿)는 물론 당신의 가정 형편에 완전히 부합하는 안전 방안을 제시하는 것은 아니다. 그러나 적어도 이 글은 당신 가정의 화재 안전을 위한 계획을 수립하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

## 2. 결단을 내릴 준비를 갖추라

모든 방을 차례대로 점검, 위험 요소를 발견하기에 앞서 유사시에 결단을 내릴 수 있도록 준비를 갖추는 것이 중요하다.

**화재시에 대비한 행동 계획을 수립하라 :** 현재 화재가 가정(家庭)의 어느 지점에서 발생하였다면 무엇부터 하여야 할 것인가? —이런 가상을 하고 가족들과 함께 계획을 작성하는 것이 좋다. (예 : 방에서 불이 났을 때 어린이들이 창문의 최창살을 어떻게 뚫고 나올 것인가?)

### 결단을 내릴 준비가 항상 되어 있어야 한다 :

초기에 아주 작은 규모의 화재가 발생할 경우라도 즉시 어떤 종류의 결단이든 내려야만 한다. 화재와 싸울 것인가? 소방서에 연락할 것인가? 밖으로 뛰어나갈 것인가? …… 신속한 판단을 내림이 필요하다. 대부분의 사람들은 조그만 규모의 화재를 당해도 무척 당황하고 겁에 질려 흔히 말하는 바 “패닉(Panic)현상”을 일으킴으로써 상식에 어긋나는 행동을 저지르게 마련이다.

### 외부 연락 방법을 숙지하고 있어야 한다 :

특히 전화(電話)의 위치는 중요하다. 전화기는 눈에 잘 띄고 사용하기 편리한 장소에 있어야 함은 물론, 전화기에는 소방서 전화 번호(119)를 뚜렷하게 써서 부착해 놓아야 한다. 평소에 소

방서 번호를 외고 있는 사람도 유사시에는 대개 당황하여 잊게 되는 것이다.

**평소 훈련이 중요하다 :** 특히 어린이나 노약자들에 대한 훈련이 중요하다. 여러 가지 경우를 가정하여 이 경우에는 어떻게 할 것이며, 저 경우에는 어떻게 할 것인가를 평소에 주지하고 있을 뿐만 아니라 또한 가끔 실제 연습까지 해 보아야 한다. 어떤 경우든 신속한 판단과 결단을 내리게 함으로써 비상시에도 당황하지 않도록 철저한 훈련을 시켜 놓아야 할 것이다.

## 3. 지하실(地下室)에서의 화재 안전

**틈밥, 대팻밥, 먼지 등이 쌓여 있지 않은가 살펴 보라 :** 이런 것들이 특히 기름이 뱀 작업대(作業臺) 위나 그 주변에 쌓여 있을 경우 담뱃재나 전기 기구의 스파아크에 의하여 착화(着火)되기 쉬우며, 일단 착화되면 서서히 타들어가는 소위 Smoldering fire가 되었다가 건잡을 수 없이 격발(激發)된 화재로 변할 수 있다.

**청결히 하라 :** 가연성 물질의 수량을 적게 하고 청결히 하되 목재 등은 수직으로 세워 두거나 기대어 두지 말고 차곡차곡 수평으로 쌓아 두도록 한다. 그래야만 쉽게 불붙지 않고 착화 후에도 서서히 타게 된다.

**재떨이를 준비해 두라 :** 담배를 비비 꿀 수 있는 안전 재떨이를 준비하되 가연성 액체나 페인트 등을 취급하는 작업시에는 인내로써 꺾연 수축을 물리쳐야 할 것이다.

**전기 설비를 점검하라 :** 익스텐션 코오드나 기타 배선이 너무 말라 있어서 틈이 났거나 갈라진 곳이 없는지 살펴 보라. 화재는 흔히 배선 상태가 불량한 곳, 스파아크를 내는 단락(短絡)

된 곳 등에서 일어나기 쉽다.

**기구 사용이 끝나는 대로 전원(電源)을 차단하라** : 비단 지하실에서 뿐만 아니라 다른 데에서도 마찬가지이지만, 전기 기구를 사용하지 않을 때에는 즉시 스위치를 꺼 두는 것이 좋고, 더욱 안전하게는 플러그를 빼어 두는 것이 좋다. 예컨대 전기 납땜질을 하다 말고 “잠시 동안” 두었다가 끄겠다는 것이 불의의 사고를 발생케 하는 일은 얼마든지 가능하다.

**안전한 전기 기구를 사용하라** : 모든 도구는 항상 손질해 두고 제 3자의 지시에 따른 주유(注油)를 실시하여야 한다. (도구가 뽀뽀하면 마찰이 생기고 따라서 열이 발생하기 쉽다.) 전기 기구는 “전자와 점”자 표시나 KS 마야크가 있는 것, 외국제의 경우라면 UL, FM 등의 마야크가 있는 것을 사용할 것이다.

**전구(電球) 사용에 주의하라** : 전구가 과열 등으로 인해 터질 경우 그 부근의 가연성 물질에 인화되기 쉽다. 그러므로 전구 부근에는 만약의 경우 인화되기 쉬운 물건들을 놓아 두어서는 안 된다.

**퓨우즈 박스 사용을 올바르게 하라** : 퓨우즈가 전기 설비에서 차지하고 있는 역할은 안전 밸브가 스팀 난방 시설에서 차지하고 있는 역할과 같이 매우 중요하다. 단락(斷絡 또는 합선), 접지(接地), 또는 과부하(過負荷) 현상이 있을 경우 퓨우즈가 저절로 녹아 떨어져 전기를 차단하는 원리쯤은 누구나 알고 있을 것이다. 그러나 덮어놓고 아무 퓨우즈를 사용해서는 안 된다는 사실을 모르는 분들이 많이 있다. 자기 집의 전기 용량에 따라 몇 암페어짜리 퓨우즈를 사용해야 하는가를 알고 있어야 한다. 15암페어 정도를 해야 할 집에 30암페어의 퓨우즈를 사용한다면 그 퓨우즈가 무용지물(無用之物)이 될 것이다.

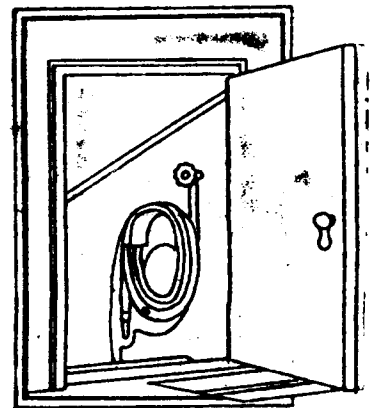
그러므로 안전 개폐기에 표시되어 있는 것을 참고하거나 그 방편의 전문가와 상의를 해서 선택하여야 한다.

그리고 퓨우즈가 자주 끊어질 경우에는 반드시 그 원인을 규명하여 시정해 놓아야 안심할 수 있다. 단순히 퓨우즈가 자주 끊어진다고 해서 퓨우즈 대체만을 하다가 근본적인 이차 원인을 그대로 방치할 수도 있기 때문이다.

**가연성 물질의 취급에 특히 조심하라** : 가솔린과 같이 인화가 잘 되는 액체가 유성 페인트, 바니시, 래커, 디이너(신나) 등은 소량만을 환기가 잘 되는 곳에 보관해야 한다. 이런 것들은 반드시 뚜껑이 달린 금속 용기에 넣어 두어야 한다. 유리병내 보관은 불가하다. (유리병이 터질 우려가 있기 때문임.)

**기름 걸레 등의 보관에 주의하라** : 기름 걸레는 일단 사용 후 충분히 말려 밀폐된 금속 용기에 저장 보관한다. 지하실은 결코 잠동사니 보관 장자가 아니다. 쓸데없는 물건들은 과감히 정리해야 한다. 쓰레기를 지하실에 쌓아 두는 일이 없도록 하자.

**화재에 대비하여 물통 등을 항상 비치해 두라** : 바케츠나 드럼통에 물을 담아 두든가, 혹은 수도가 지하실에 가까이 있을 경우에는 지하실에까지 닿을 수 있는 호오스를 반드시 준비해 둔다. 옆 그림과 같이 유사시에 대비한 장치를 확보해 두는



것이 좋지 않을까 한다. 외국에서는 스프링클러 설비까지 장려하는 모양이지만 이런 고급 설비는 우리에게 꿈만 같은 이야기라고 하겠다.

#### 4. 부엌에서의 화재 안전

**부엌 환경을 안전하게 유지하라 :** 레인지(화덕) 직근(直近)에 목재 등 가연물로 된 상자, 장(藏) 등은 없애고, 스토브나 전기 기구·열기구 근처에 창문 커튼이나 켈린더 등은 놓여 있지 않은가, 쓰레기통은 금속제이며 안전한 곳에 놓여져 있는가를 확인하라.

**프라이팬은 운두가 높은가를 확인하라 :** 프라이팬의 기름이 넘쳐 흘러 화재가 발생하는 예는 대단히 많다. 프라이팬은 반드시 운두가 높은 것을 구입해야 하며, 또한 뚜껑이 있어야 한다.

프라이팬의 화재 자체는 대단히 않은 것 같아도 일단 발생하면 앞에서 설명한 소위 패닉(Panic) 현상이 생겨 당황하게 되며 이로 인해 사태를 더욱 악화시키게 된다. 일단 프라이팬에 불이 붙으면 얼른 뚜껑을 덮고 소오다 가루를 뿌리든가 밖으로 끌어내어야 한다.

부엌에 소화기를 비치해 두기는 힘든 일이다. 그러나 베이킹 소오다를 상비해 두기는 어렵지 않을 것이다. 소오다 한 통을 사서 뚜껑을 뜯고 알루미늄 박지(쿠킹 호일)로 덮어 두었다가 기름 화재시 듬뿍 뿌리면 매우 효과가 좋다. 번질을 고려하여 소오다는 매 2년마다 신제품으로 교환해 두도록 함이 좋다.

〈주의!!〉 베이킹 소오다(식용 소다) 대신 베이킹 파우더를 사용하면 안 된다. 베이킹 파우더에는 밀가루나 전분이 섞여 있으므로 오히려 이를 살포하면 화재가 더욱 폭발적으로 될 수가 있기 때문이다.

**전기 기구 사용에 주의하라 :** 예컨대 자동 토스터에 빵을 넣은 채 안심하고 다른 일을 하다가

자동 pop-up 장치에 이상이 생길 경우 위험하다. 전기 기구는 사용이 끝날 때까지 지켜보아야 안심할 수 있다.

**성냥·라이터 등을 잘 간수하라 :** 성냥·라이터는 반드시 어린이 손이 닿지 않는 곳에 두어야 한다.

**가스 레인지를 사용할 경우 가스 누출에 주의하라 :** 연료용 가스에는 누출될 경우 발견을 용이하게 하기 위하여 냄새를 가미해 놓았으므로 만약 부엌에 들어 갔다가 혹시 이상한 냄새를 맡게 되면 가스 누출이 아닌가 살펴 보아야 한다.

그런데 가스는 화재 위험 뿐만 아니라 질식 위험까지 주는 존재이므로 이런 경우에는 조심해야 하며 특히 밤중에 이런 일을 당하면 반드시 플래시를 비추 가며 확인을 할 것이다.

생각없이 성냥을 켜 본드든가 혹은 촛불을 켜 본드든가 하다가 무서운 폭발을 만날 우려도 있다. (우리 나라에서 취사용으로 쓰는 가스는 무거워 바닥에 가라앉기 쉬우므로 가스가 부엌에 차 있는 것으로 의심이 되면 환기를 시키고 바닥을 빗자루로 쓰는 것 같이 털어낸다.)

어쨌든 가스 기구는 가끔 호오스 등의 점검부와 의심이 가는 장소에 비눗물을 발라 거품 테스트를 실시하는 것이 좋다. 또한 호오스와 호오스를 잇는 호오스밴드는 수개월에 한 번씩 검사 주는 것이 안전하다. (호오스밴드를 살 때는 검정품인가를 확인해야 한다.)

**어린이들의 불장난에 주의하라 :** 어린이를 지켜 가스 레인지 등을 켜고 끄게 하는 행위를 절대로 해서는 안 된다. 평소에 철저히 교육을 시켜 가스 레인지, 석유 난로와 같은 열기구에는 절대 손을 대지 못하게 할 것이다.

시중에는 불을 켤때 압력을 넣어 누른 다음 돌리게 되어 있는 가스 레인지 제품이 있다. 이왕 새로 구입하려면 이런 종류의 제품을 구입하

그 밖에 부엌에서는 전기 솥, 토스터 등 여러 가지 전기 기구를 한꺼번에 사용하기 쉬운데, 이런 일은 절대로 하지 않도록 할 것이며, 한 콘센트에 여러 기구를 동시에 꽂는 “문어발 식” 배선도 없도록 할 것이다. (콘센트가 뜨거워지면 주의를 요한다.)

## 5. 안방(침실), 벽장, 다락방에서의 화재 안전

**평소 문을 닫고 취침하라 :** 야간에 예기치 못한 화재가 발생하였다고 가정하자. 그 불은 어느 단계를 넘어서면 매우 급히 연소가 된다. 그러나 평소에 문을 모두 닫아 놓은 집에서는 그 연소 속도가 상당히 지연될 수 있으므로 취침시에는 반드시 각 방문을 닫고 자는 습관을 몸에 배게 하여야 할 것이다.

**화인(火因)을 철저히 제거하라 :** 잠자리에 누워 흡연하는 것(특히 음주 후)은 절대 금물이며 텔레비전을 켜 채 누워서 보다가 취침하는 일이 없도록 주의할 것이다. 특히 칼러 텔레비전은 많은 열을 발생하므로 타이머를 설치하는 것이 좋겠다. 또한 집안에는 충분한 수의 재떨이를 여러 곳에 준비해 둔다.

**벽장, 다락방 내의 안전에 유의한다 :** 벽장 및 다락방 안에는 화재 위험성이 있는 기구들이 별로 없으나 백열전등이 가연성 물질들과 가까이 있으면 위험하므로 이에 유의해야 한다.

또한 이런 곳에 전기 시설이 없을 때에는 반드시 플레시를 사용하고 촛불이나 성냥, 라이터 사용은 금지되어야 한다.

**거실에서의 화재 위험은 집안 어느 곳보다 큰 편이다.** 깍연물, 전기 기구를 연결하는 데 쓰는 익스텐션 코오드, 이동식 열기구(석유 난로 등), 성냥, 라이터 등은 특별한 취급을 요하며

크리스마스 트리의 깜빡이불도 장시간 켜 두자 않는 것이 좋다. 전기 코오드를 양탄자 밑에 깔아 두어 밟게 하는 일이 없도록 주의할 것이며 어린이들이 불장난을 할 우려성이 조금이라도 있는 것이라면 모두 제거해야 한다.

## 6. 지붕 · 차고 · 마당에서의 화재 안전

**지붕은 중요하다 :** 지붕은 그 재료가 쉽게 인화되지 않는 종류의 물질로 되어 있어야 한다. 왜냐 하면 1) 이웃으로부터의 연소(延燒), 2) 굴뚝으로부터 나오는 불꽃으로 인한 인화, 3) 번개 · 벼락 등에 의한 화재의 발생 등이 잠재적 위험으로 상존하고 있기 때문이다. 게다가 벗겨진 전선이 지붕에 닿아 누전될 가능성도 있으니 만큼 지붕의 재료는 슬레이트 등 불에 잘 타지 않는 것으로 되어 있어야 한다.

**정원(庭園) 호오스를 준비하라 :** 정원에 수도가 있고 또 이 수도에 긴 호오스가 연결되어 있다면 이웃집의 화재시에 자기집 표면에 주수(注水)함으로써 소방차가 도착할 때 까지 어느 정도 효과를 볼 수도 있을 것이다.

이같은 정원 수도는 겨울철에 동파되지 않도록 스티로폼 등으로 잘감아 놓아야 할 것이다. 왜냐하면 화재는 동계에 많이 발생하기 때문이다.

**청결 유지에 힘쓰라 :** 집안에서도 그렇지만 정원 같은 집 밖에서도 정돈 · 청소를 깨끗하게 하는 것이 안전의 제일요이다. 풀이 멋대로 자라지 않게 말끔히 베어 놓고 쓰레기도 마당에는 일체 없도록 하자.

**차고문도 닫아 두라 :** 차고나 차고 안에서는 휘발성 기름을 흘리지 않도록 하고, 만약 흘렸을 경우에는 잘 닦아내고 충분히 환기시켜 가연

성 기체가 차 있지 않도록 한다. 그리고 창고·차고의 문을 항상 닫아 두어 어린이들이 들어 가 정난을 하거나 외부인이 드나들지 않도록 하는 것이 좋다.

**이웃집도 주의할 필요가 있다 :** 조심성 없는 이웃이 낮은 담을 사이에 두고 있을 경우 함부로 성냥개비를 던진다는가 하면 위험할 것이다. 담 근처에는 쓰레기를 쌓아 두지 않도록 하고 이웃의 실수로 인해 피해를 당하지 않도록 유의할 필요가 있다.

**바람 부는 날 정원에서 바베큐를 하면 위험하다 :** 여름철에 정원에서 고기를 구워 먹는 일은 운치가 있는 일이긴 하나 바람이 있는 날에는 곤란하다.

## 마지막 정리를 하면……

- 1) 집안 식구 중에서 껌연을 심히 하는 사람들은 특히 주의할 것.
- 2) 화재의 원인에 대하여 특히 연구할 것.
- 3) 집안을 철저히 점검하고 위험 요소를 제거할 것.
- 4) 취침시에는 반드시 문을 닫을 것.
- 5) 유사시에 대비한 훈련을 실시할 것.
- 6) 가족 대피 계획을 세울 것.
- 7) 어린이들의 행동(불장난) 등에 특히 유념할 것.

더욱 안전하게 소화기 또는 투척식 소화기를 마련해 놓는다는가, 경보기를 설비해 놓는다면 이에서 더 좋을 것이 없을 것이다. 그러나 집안에서의 화재 예방은 항상 준비하는 마음가짐이 근본 원리가 되는 것이요, 유사시에 대비한 교육 훈련이 이에 뒤따라야 한다는 사실을 명심할 것이다.

불나는데 휴일없고

불조심에 밤낮 없다