

# 旅館 및 호텔의 火災와 그 對策

林 在 福 譯

<業務部 調査役>

모든 火災事件이 莫大한 人命 및 財産의 損失을 隨伴하겠지만 特히 旅館 및 「호텔」의 火災는 그 被害度가 다른 火災事件에 比하여 더욱 莫大하다고 생각된다.

特히 「觀光韓國」이란 旗幟를 내걸고 外國觀光客을 誘致하여 보다 많은 外貨를 獲得코자 觀光「호텔」增設을 꾀하는 此際에 있어서 旅館 및 「호텔」의 火災豫防에 關한 對策은 더욱 時急한 課題라고 생각된다. 여기 日本의 京都大學教授 堀內三郎博士가 記述한 “旅館・「호텔」의 防火”를 土臺로 하여 國內에서 發生한 火災事件의 實例를 들면서 그 防火對策을 檢討해 보기로 한다.

## 一. 發火原因

現在까지의 統計에 依하면 旅館이나 「호텔」의 火災原因中 首位를 차지 하고 있는 것이 담배불과 성냥불이다. 다음이 「보일러」와 같이 油類를 燃料로 하는 固定設備이며 그 다음이 高温의 氣體로서 加熱되는 煙突・煙道의 過熱 等の 順으로

되어 있다.

이러한 原因의 火災事件의 實例를 紹介하면서 그 防火對策을 檢討하여 보기로 한다.

### 1. 담배불・성냥불로 인한 發火

#### ▲(實例 1)

비록 旅館이나 「호텔」은 아니더라도 그 發火原因 및 延燒過程이 類似하였다는 點에서 우리나라 釜山市外電話局火災事件의 例를 다루어 보기로 한다.

1968年 3月 19日 上午 8時 7分, 當直勤務中인 職員이 담배를 피우기 爲해 4層에 位置한 會計課 椅子에 앉아 성냥을 그어 담배를 붙인 다음 성냥 불을 끄지 않고 그대로 휴지통에 버린데서 火災가 發生되었다.

불이 휴지통 속의 버려진 휴지에引火 불길기 치솟자 그 職員은 혼자서 그 불을 끄려고 하였다. 그러나 그 불은 삼자간에 擴大되어 天井에引火되었고 열려진 窓門으로부터 불어닥친 바람으로 火氣는 더욱 衝天, 4層 內部를 불태운 다음 건물 상단인 5・6・7층을 전부 불태웠다.

이 불길을 초기에 鎮壓할 수 없었던 原因은 建物內에 消化施設이 전혀 되어 있지 않았다는 데에 있다. 특히 非常口까지 자물쇠로 잠겨 있

어 避難이 不可能하여 많은 人命의 被害를 가져왔다.

#### ▲(實例 2)

1965年 5月 日本의 北海道 旅館의 火災事件.

死亡 1名, 負傷 3名의 死傷者를 낸 이 事件은 재떨이에 걸쳐 놓은 담배불이 이부자리에 닿아 發火했다.

道路邊에 位置한 3層建物인 이 旅館은 主人側 家族이 居住하는 5층을 제외한 1・2層에 모두 5개의 客室뿐이었다.

이날 밤 投宿客은 모두 3명, 그 중 1명은 낮부터 投宿해 있었으며 나머지 2명은 밤늦게 投宿한 젊은 男・女 한쌍.

불은 이 男女가 특숙한 2층 방에서 일어났다.

管轄 消防署가 調査・發表한 바에 의하면 담배를 피우다가 재떨이에 걸쳐 놓은 것이 이부자리에 떨어져 引火되었다고 한다.

이 불은 이부자리에 붙은 다음 이부자리 밑에 깔려있는 「다다미」에 延燒 확대됐으며 房과 房사이를 막아 놓은 「베니아」板 壁에 불자마자 全建物을 불태우고 말았다.

#### ▲(實例 3)

1967年 3월에 있었던 日本 石川縣에 所在한 延建坪 2,900m<sup>2</sup> 建物

의 第1觀光「호텔」火災事件이다.

木造建物인 이「호텔」의 火災原因 역시 投宿客이 피우던 담배불에 의해 發生했다.

男女 한쌍이 投宿한 房 안에서 발화되던 이 火災는 男子가 잠자리에 누워서 피우던 담배를 끄지 않은채 그대로 잠이 들어 이부자리에 불씨가 떨어져 일어났다.

두 男女가 냄새와 煙氣에 못이겨 잠에서 깨어났을 때는 寢具나 버개 등에 直徑15cm 길이 2cm 상당의 불에 탄 구멍을 發見할 수 있었다.

두 男女는 서둘러 일어나 불을 끄고 완전히 꺼졌다고 생각한 후 그 寢具를 거두어 벽장에 넣었다.

다시 잠자리에 들은지 수 시간이 지난 후 눈을 떴을 때는 이미 매가 낫은 후였다.

이 불은 이들 男女가 1차 불을 끄었다고 생각하여 벽장에 넣어 두었던 寢具에서 再發火되었던 것이다.

이들이 이상한 냄새와 熱氣에 깨어나 障蔽門을 열었을 때는 불길의 더욱 加熱했고 불이 붙은 數枚의 寢具를 窓밖으로 내버리기 위해 窓을 열자 外部로부터 들어온 바람은 불을 더욱 부채질 하는 결과를 낳았다.

이 순간 室内 天井에 設置된 差動式分布形 自動火災警報器가 作動하여 全建物에 警報, 다행히 이날 投宿客 72名과 從業員 10여명은 무사히 避難을 하여 人命被害는 거의 없었다.

그러나 全建物이 燃燒되는 막대한 財産被害를 가져왔다.

以上の 例에서와 같이 담배불에 대한 不注意로 일어난 무서운 火災實例을 보았다. 이 밖에도 담배불에 의한 火災는 많이 찾아 볼 수 있다.

특히 留意하여야 할 點은 이부자리 등 솜이나 纖維製品에 불이 붙었을 경우, 좀처럼 消化가 곤란하다는 點이다. 表面은 일단 꺼진것 같이 보이지만 불씨가 内部 깊숙히 浸透되어 있어 再燃의 危險性이 항상 存在하고 있다는 사실이다.

따라서 다음과 같은 點을 投宿客 자신은 물론 모든 經營者는 각별히 조심해야 할 點을 생각한다.

가) 投宿客은 잠자리에서 담배를 삼가해야 할 것이며 主人은 主人대로 就寢時 담배를 피우지 않도록 注意書나 Card등의 警告문을 달아야 한다.

또한 安全度가 높은 재질을 備置하고 그 속에 물을 약간 담아 두는 것이 좋다.

나) 飲酒로 인하여 취기가 있는 客이나 宴會後의 客에 대한 철저한 注意를 게을리해서는 안된다.

다) 담배꽂이의 蒐集 및 拭 處理를 할 때는 반드시 廢紙와 함께 버리지 말고 물이 들어 있는 不燃性 容器內에 넣어 完全消火가 되도록 處理해야 한다.

라) 危險이 내재된 場所에 대해서는 그 內裝이나 바닥을 不燃化하고 同時에 그 附近에 感知器를 附設 해야한다.

마) 從業員에 對한 철저한 教育을 통해 담배꽂이에 의한 불, 특히 引火後 쉽게 消火가 불가능하다는 점 등을 教育시키는 것이 좋다.

바) 從業員을 위한 喫煙 休憩室을 指定하여 脫衣室이나 寢具 저장실 등에서 숨어서 담배를 피우지 않도록 해야한다.

사) 기타 가능한 이온式(煙式) 感知器를 설치하여 火災早期 發見에 힘을 기우려야 할 것 등이다.

## 2) 重油「보일러」등 油類를 燃料로 하는 固定設備에 의한 發火

### ▲(實例 1)

1967年 12月, 日本 新潟縣 小千谷市の U旅館의 「보일러」에 의한 火災事件.

「보일러」過熱에 의한 이 火災事件은 木造建物 5棟이 全燒되고 負傷者 3名을 냈다.

이 불은 「보일러」관계자가 「버너」를 끄면서 「버너」送風機의 「스위치」를 끄고 난 다음에 送油「밸브」를 잠가야 할 것을 잊어버려 送油가 계속되면서 長時間에 걸쳐 계속 過熱로 因해 열에 있던 木製 冊床에 引火된 것이다.

### ▲(實例 2)

1968年 9月, 日本 長野縣 第野市에 所在한 白禪湖「호텔」의 火災事件.

木造建物 1棟을 全燒한 이 날의 事件은 温水「보일러」의 燃料인 燈油가 바닥에 새어나와 불이 붙어있는 「버너」에 引火되어 發火했다.

이상에서의 두 예는 모두가 管理者의 取扱 不注意에서 비롯됐다.

특히 최근 雜粒의 變革을 가져와 종래의 固體燃料에서 液體燃料化하고 있어 火災의 危險度가 한층 높아지고 있는 實情이다.

이러한 때 管理者의 조그마한 不注意는 엄청난 事件을 초래하고 만다. 管理者는 다음과 같은 點에 留意해야 한다.

가) 機械에 故障이 發生하면 制動을 끄고 可能的 빨리 수선해야 한다.

나) 「버너」의 불을 끄는 때에는 連動하는 「밸브」에 의하여 즉시 燃料의 供給도 同時에 中止하는 安全裝置를 設置하여야 한다.

다) 「버너」室의 竹組·內裝 및 바닥 등을 不燃材料로 하고 특히 「버너」室이 建物の 다른 部分이나 壁 등에 직접 인접하여 있는 경우

에는 엄중한 防火區劃으로 해야 한다. 또한 바닥의 排水 문제에도 注意를 기울여야 한다.

라) 「보일러」실에는 油火에 適當한 粉末 또는 炭酸「가스」등의 消火器를 設置하거나 小規模의 自動固定消火裝置를 設置하여야 한다.

단 消火器의 設置位置는 室內·外에 두되 눈에 띄이기 쉬운 장소에 설치해야 한다.

바) 自動熱感知器를 設備하여야 한다.

### 3. 煙突·煙道·導管(다트) 등의 過熱로 因한 發火

#### ▲(實例 1)

1965年 3月 12日, 日本 熊本市 所在 西嶋旅館의 火災事件.

2개棟의 木造建物を 全燒하고 修學旅行을 와서 投宿중인 中學生 2명이 死亡, 7명의 負傷者를 낸 이 사건은 石炭「보일러」煙道의 過熱과 龜裂로 因하여 인접되어 있는 天井에서 發火했다.

「보일러」에 연결되어 있는 煙道는 鐵製「파이프」에 珪藻土를 使用하여 被覆하고 바로 上層 바닥板의 밑에 있는 部分은 모두 耐火벽돌을 使用한 構造였다.

그러나 오랜 時日에 걸쳐 使用한 關係로 鐵「파이프」의 屈曲部에 龜裂이 생기고 여기에서 흘러나온 火氣가 珪藻土의 틈과 耐火벽돌의 目地에 생긴 龜裂을 통해 그 上部의 바닥板에 引火되었다.

「보일러」室 바로 위에 있는 客室에서는 以前부터 相當한 熱을 感知할 수 있었고 특히 發火되었던 當日 밤에는 熱氣로 인해 就寢까지도 힘들었다고 한다.

그날 밤 團體손님에 의해 오랜동안 沐浴이 계속되어 더욱더 過熱이

되는데서 그 原因이 밝혀졌다.

#### ▲(實例 2)

1968年 2月, 日本 神奈川縣 湯河原町 소재 大伊豆「호텔」에서 일어난 火災事件.

延建坪 9,700m<sup>2</sup>의 木造建物인 이 「호텔」의 火災로 2명이 死亡하고 9명이 重傷, 70여명의 輕傷者를 냈다.

火災原因은 前例와 흡사한데가 많다.

이 「호텔」은 「보일러」室 天井이 낮아 煙道가 일단 上部의 「콘서트」 바닥을 貫通하여 垂直으로 세워 것을 뿐 아니라 宴會場 舞臺部의 下方地點에 位置한 곳에서 直角으로 구부러져 水平方向으로 되어 屋外로 突出하게 되어 있는 構造였다.

따라서 이 部分에서 發火할 可能性이 평소에 매우 컸었으며, 특히 舞臺의 下方部分은 外部에서 보이지 않는 部分이었기 때문에 火災를 쉽게 발견할 수 없었다.

이 때문에 建物は 全燒됐고 많은 死·傷者를 내는 결과를 가져왔다.

이상의 例에 의한 그 對策을 보면.....

가) 建物の 設計(「보일러」 등의 設置計劃포함)에서 煙突이나 煙道의 位置 및 構造에 무리한 屈曲이 생기지 않도록 충분한 여유를 가지고 計劃을 세워야 한다.

나) 煙道나 煙突의 일부(被覆材를 포함)는 절대로 可燃性의 材料(建物の 일부)에 接觸되지 않도록 할 것이며 壁이나 바닥의 貫通部에 可燃物이 없는가를 각각 注意해야 한다.

다) 斷熱材를 過信하지 말아야 하는 것으로 어떠한 斷熱材라 하더라도 長時間 高溫에 接觸되면 그 對便에 熱을 전하게 마련이다.

라) 煙道의 部分에 異狀이 있거나 外部에서 보이지 않는 部分에는 特別히 點檢區를 만들어 定期的으로 點檢을 해야 한다.

또한 숨겨진 空間의 溫度上昇을 感知할 수 있는 感知器를 設置하여야 한다.

### 4. 기타의 發火原因

가) 寢房用의 火氣와 道具

冷·寢房의 給湯을 中央에서 管理하고 있는 大規模의 「호텔」에서는 별로 문제가 되지 않으나 小規模의 舊式 構造의 旅館에서 暖房裝置를 設置한 경우에는 많은 注意를 필요로 하게 한다.

예를 들면 각 客室에 設置한 Package Type의 冷暖房裝置 및 Gas Furnace Type의 溫風暖房裝置 등에 병설된 自動溫度調節器의 故障에 의한 過熱로 인해 일어난 火災를 들 수 있다.

더욱이 暖房器具로서 石油「스토브」, 「가스·스토브」 또는 電氣「스토브」등 移動式 暖房器具의 경우에는 특히 設置位置를 注意하여야 한다. 設置場所에 따라 달라 지겠지만 바람에 휘날리는 「카텐」에 引火되는 경우, 또는 出入口의 附近에서 넘어져서 일어나는 火災 등 不意의 事故가 빈번한 것이다.

특히 旅館등에서는 이러한 簡易 暖房器具를 客室이 아닌 從業員室이나 脫衣室 등에서 使用하는 경우가 많아 危險을 더욱 內在시키고 있다.

「가스·스토브」의 경우도 마찬가지로 「호스」가 새는 등 取扱 不注意에 의한 爆發事故도 많이 찾아볼 수 있어 注意를 각별히 기울여야 할 것이다.

나) 調理用의 火氣

旅館이나 「호텔」에서는 多數人の 食事を 위해 調理施設이 마련되어 있다. 특히 이 가운데 注意되는 것은 기름집에 불씨가 들어 가거나 Hood Duct 등에 附着된 기름이나 油類등에 引火하는 예가 많다.

더욱이 소규모 旅館의 경우 專任 調理人이 雇備되어 있지 않아 火災에 대한 處理가 특히 疏忽하다. 불을 붙여둔 채 자리를 뜨는 예 등이 바로 그것이다.

그 때문에 調理場内の Hood Duct 등은 물론 이러한 周圍의 草體나 簾막 및 天井 등의 内裝도 전부 不燃材料을 사용해야 한다. 換氣 및 煙感知器 등을 設置하여 火災의 경우 火災를 早期發見해야 한다.

이상에서 例示한 것 이외에도 장작을 사용하는 화덕이나 야궁이에 의해서 引火되는 예도 적지 않다.

## 二. 擴大 및 延燒

일반적으로 旅館이나 「호텔」의 火災는 일반 建物에 비해 「延燒의 速度가 加速化된다」고 말하고 있다.

이에 대한 精確한 統計數值는 나와 있지 않지만 다음과 같은 要因에 의해 擴大·延燒되고 있음을 발견할 수 있다.

가) 引火物質의 易燃性·速燃性의 可燃物이 많이 있다는 事實이다. 특히 東洋式 建物에 더욱 많이 볼 수 있다.

나) 廊下·通路·階段 등이 비교적 廣고 더구나 開放的 이므로 煙道나 燃突의 役割을 하고 있다.

다) 地形上으로 江邊에 傾斜된 段丘狀의 場所에 建立되는 경우가 많아 建物自體도 廊下나 階段이 傾斜되어 있는 理由로 인하여 煙道나 煙突의 役割을 하게 된다.

라) 經營上 新館이나 別館등의 別

棟을 增築하여 이들을 往來할 수 있는 廊下를 연결하는 경향이 많은 데 비하여 그 部分에 防火區劃을 設置하지 않고 있는 점이다.

마) 「에리케이터」나 調理室을 運搬하는 Dister 및 拾炭筒의 換氣用으로 쓰이는 Duct 類등이 많이 設置되어 垂直 方向의 延燒通路가 되고 있다는 點을 들 수 있다.

바) 大規模 木造建物의 경우는 다項의 條件과 相似한 것으로 火勢를 강화하게 되어 이미 初期火災로서는 失敗의 原因이 된다.

이상에서 지적된 6가지 要因에 대한 對策을 보면……

### ① 防火加工의 促進

일반적으로 旅館이나 「호텔」은 各國의 固有國土에 알맞는 特性을 살릴 수 있는 内裝材로서 裝飾하는 경우가 많다.

外形上으로는 西歐式 「호텔」구조식의 骨組 및 鐵筋「콘크리트」造로 되어 있으나 室內의 治粧에는 古有風의 취향에 많이 따르고 있다.

특히 東洋式 内裝材로 사용되는 主要 材料로는 벽지로 사용되는 종이類 및 壁裝飾用으로 木材나 竹材를 사용하는 경우가 많아 火災의 危險度는 西歐式보다 훨씬 높다.

최근 日本뿐 아니라 우리나라에서도 防火加工技術이 進歩되어 可燃性 内裝材에 防火加工을 하는 경우가 많다. 그러나 室內의 모든 可燃物을 防火加工處理 및 不燃材料로 使用한다는 것은 불가능한 일이다.

될 수 있는 한 難燃性의 材料를 많이 利用하는 것이 效果가 있다. 예를 들면 天井이나 壁의 上部에 難燃性의 材料使用을 原則으로 하고 부득이 한 경우 可燃性材料를 混用하는 방법도 있겠다.

그러나 天然的인 可燃性材料(壁

紙나 布紙等)를 使用하는 경우 表面에만은 不燃材를 얹게 하면 좋을 뿐 아니라 그 接着劑도 難燃性의 材料를 使用하면 表面에 引火하여도 높은 發熱量을 띠고 추고 延燒力이 微弱하여 自然自火도 갖어 올 수 있다.

그 때문에 旅館이나 「호텔」에 있어서는 반드시 廊下나 階段等 主要한 避難路로 利用되는 部分은 可能한 限 不燃材를 使用하여야 할 것이다.

### ② 有效한 防火區劃 設置

防火區劃은 耐火構造의 벽이나 門 또는 防火門 등으로 構成되어야 하며 外部와의 連絡路는 防火門 또는 防火「갓다」 등에 연결되어야 한다.

防火區劃은 항상 豫守管理가 철저히 되어야 한다. 또한 防火區劃은 自動開閉裝置가 설치되어야 한다.

防火區劃 近處에는 延燒媒體 등의 可燃物을 두지 않아야 하며 문다 하더라도 防火門의 位置에서 어느 정도의 距離를 두어 延燒危險性을 배제하여야 한다.

防火門크기와 延燒危險距離와의 關係는 다음 표와 같다.

防火門等의 開口 部 寸 法	防火門等의 防 火 面 積	
	600°C의 經 營 時 候	800°C의 經 營 時 候
높이 2m×幅2m	3.2m	4.2m
높이 2m×幅1m	2.0m	3.2m

(注) 器物의 許容 복사열量=4,000 Kcal/m<sup>2</sup>h인 때 防火區劃의 有効性을 損害하는 또 하나의 문제점은 각종 貫通孔이나 隔間의 存在인 것이다.

특히 강조되는 점은 工事과정에서 끝마무리 工事を 徹底히 하지 않았을 경우 外形上에는 나타나지

않지만 막상 火災가 발생하면 熱과 煙의 延燒經路가 되는 수가 많이 발생한다.

또한 增築이나 改修工事中에서도 이같은 경우가 많이 발생함을 주의해야 할 것이다.

### 三. 防火管理와 點檢表

#### 가) 防火管理

防火管理라 함은 當該 建物에 대한 豫防管理를 철저히 하고 消防機關이 行하는 火災豫防業務를 協力하여 火災의 發生을 未然에 防止하고 발생후의 被害를 줄여주는 制度의인 組織管理를 말한다.

消防上에도 明示된 이같은 組織的인 防火管理를 하는데는 資格證 所持者를 管理責任者로 選任한 다름가 防火區劃을 効果의으로 作成하는 것에 各별한 留意가 있어야 함은 물론이다.

일반적으로 防火管理上 특별히 注意되는 점은 建物에 增·改築이나 修理工事中 또는 集會場 및 宴會場 등에 裝飾을 할 때는 火災發

生の 危險度가 그 어느때 보다도 크다는 사실이다.

이같은 工事を 하는데 있어 많은 사람이 火災發生을 전혀 고려대상에서 제외시켜 방심하는 예가 많다. 그러나 그 어느때 보다도 火災發生이 많이 일어나고 있음이 통계상의 數値로서 證明되고 있다.

또한 防火管理를 하는데 있어서는 모든 것에 整理와 整頓을 철저히 하여야 한다.

모든 建物에도 마찬가지로 이지만 특히 旅館이나 「호텔」의 경우는 휴게실이나 客室 등을 整理·整頓을 철저히 해야 한다.

모든 것이 難雜하게 흩어진 어지러운 장소를 가르켜 「火災發生의 危險場所」라고 흔히들 말하고 있다. 이같이 흩어진 장소일수록 많은 火災를 발생시켜 왔기 때문이다.

허드레 物件을 넣어두는 廣, 倉庫 기타 평상시 使用하지 않는 家具나 寢具를 넣어두는 장소 등에 「잠깐 넣어두는 곳이니까 아무러면 어때」하는 式, 또는 「뒤에 整頓해

야지」하고 머루어 두어 막상 火氣가 닿을 때는 건잡을 수 없는 형태로 변화하는 예가 수 없이 많다.

그 중에는 내버린 담배 燭초에 의한 것도 있으며 남아서 벗겨진 電線줄이 可燃物과 접촉하여 발화를 일으키는 등 수 없이 많은 危險이 내재하고 있는 것이다.

평소에 손이 잘 가지 않는 장소일수록 整理·整頓에 주의해야 한다.

#### 나) 具體的인 點檢表

防火管理를 하는데 또 하나 주의해야 할 점은 Check-List를 作成하는 일이다.

防火上 중요한 점에 대해서는 具體的인 點檢場所나 點檢方法을 記錄한 自體內 Check-List를 作成, 하나 하나 項目別로 點檢을 實施, Check-work을 하여 두어야 한다.

이러한 方法은 비단 防火문제 뿐 아니라 모든 계획에도 널리 利用되어 큰 效果를 거두고 있다.

따라서 旅館이나 「호텔」의 防火管理面에 있어서도 이같은 Check-List를 실정에 알맞는 양식으로 만들어 管理者가 직접 작성하여 언제든지 點檢을 보완할 수 있도록 해야 할 것이다.

일반적인 Check-List의 樣式은 다음 表와 같다.

이같은 Check-List作成後에도 點檢者는 形式的인 點檢이 아닌 積極的인 點檢을 해야 함은 두말할 나위도 없다.

지금까지 記述한 바와 같이 여러 가지 實例에 따른 問題點과 그 대책을 마련해 보았으나 이 밖에도 각종 建物の 構造나 用途 및 位置에 따라 보다 적절한 防火管理 指針을 수립 하는등 火災豫防에 萬全을 각자가 期해야 할 것이다.

## ◇ 用語 解説 ◇

### ◆ 「긴 바라」 現象

이는 일명 「가네하라」 現象이라고도 한다. 이것은 日本人 學者「金原壽郎」씨의 이름에서 由來된 것으로 「긴바라」나 「가네하라」 등 어느 것으로 읽을 수도 있으나 「긴바라」가 古語의 발음이므로 「긴바라」라고 부르는 것이 더욱 근사치에 가깝다.

日本 東京大學과 上智大學 教授를 지내고 현재 「쏘피아」大學 教授로 있는 「긴바라」教授가 발표한 學說을 말한다.

그의 學說에 따르면 木材 또는 「프라스틱」 등 有機質로 된 絶緣體가 평소 많은 電氣를 자주 씬에 따라 炭火현상을 이르게 電氣가 通할 수 있는 導體가 되어 버린다는 것으로 短絡作用(흔히 말하는 合線狀態)을 하게 되므로 炭化體가 發熱해서 일어나는 것을 말한다.

이 短絡過程에서 電線의 벗겨진 곳에 먼지가 끼든지 녹이숴면 「스파이크」가 일어나면서 불이 담겨져 附近 可燃物로 着화된다.

예를들면 10층에서 「긴바라」현상이 일어나면 過熱電流가 電線을 타고 下層으로 내려와 1차 불이 나고 電流가 다시 10層으로 올라가 2차 불을 낳게 한다.

우리나라에서는 먼저 「긴바라」현상이 난 것이 1965년 2월 9일 京畿女子中·高等學校 火災로서 불이 舊館 2층 配電板 상자에서 「긴바라」현상을 일으키면서 삼시간에 불이 번져 建物內에 있는 34개 教室을 全燒시킨 일이 있다.

### Check List의 例

(1) 客 室

客室番號(또는 室名) ○ ○ ○ 室	담당 직원 姓名	點檢者姓名	點檢年月日	年 月 日 午前 午後 時
(A-1) 손님이 나간후의 재떨이 의點檢 備置한 재떨이 個數 ( )個	① 담배공초 등이 所定의 第( )號 容器中에 넣어졌다. ② 그 容器內에는 물이 들어 있는가? Yes ( ) No ( ) ③ 그 容器的 處置는? ( ) 氏)에게 주었다. (또는 ( )에 運搬했다) ④ 清掃後의 재떨이에 물이 넣어 졌는가? Yes ( ) No ( )			
(A-2) 손님이 오기전예의 재떨이 의點檢	① 재떨이는 所定의 位置에 있는가? Yes ( ) No ( ) ② 재떨이 안에 물이 들어 있는가? Yes ( ) No ( ) ③ 재떨이 밑이나 옆에 燃燒하기 쉬운 종이 등이 없었는가? Yes ( ) No ( )			
(B) 휴 지 통 ( )個				
(C) 벽장의 이불 등 (옷장 및 장롱)				
(D) 非常用懷中電燈 ( )個	① 所定의 位置에 있는가? Yes ( ) No ( ) ② 點燈하여 보았는가? 밝은가 ( ) 어두운가 ( ) ③ 故障를 報告하였는가? ( ) 氏)에 報告 其他 ( )			
(E) 避難用屈折式 사다리				
(F) 電氣「스탠드」, TV, 「라디오」의 cord				
(G) 冷暖房裝置의 스위치等				

(2) 調理場

- (A) Gas 燈의 開閉
- (B) 電熱源의 開閉
- (C) 換風器
- (D) 「후우드」內의 난파
- (E) 부엌 쓰레기통

(F) 料理用油의 處理

- (3) Boiler 室
- (A) 電源의 開閉
- (B) 燃料油의 給油 Valve의 開閉
- (C) 送風機의 스위치 開閉
- (D) 바닥에 기름이 흘러 있는지

의 如否

- (E) Boiler 附近에 可燃物의 放置
- (4) 옷장이나 헛간 等
- (5) 廊下, 階段, 非常出口 等
- (6) 防火門 및 防火셔터 等
- (7) 建物外周, 屋上 等