

우리나라의

火災發生 原因別 統計의 分析

吳 理 喆

<企劃調查課>

1964년부터 1973년까지의 國內 火災發生件數는 總 37,696件으로, 이로 인한 人命被害는 모두 8,433名(死亡: 2,239名, 負傷: 6,194名)에 이르고 있으며, 財産損失은 勿論 12,927,235,000원에 달하는 被害額을 나타내고 있다.

이렇듯 많은 人命과 財産上의 諸損失을 招來한 各種 火災의 原因을 分析, 考察하여 火災危險에 對한 防備와 그 豫防策을 講究함은 災害防止效果의 側面에서 볼 때, 매우 重要한 일이 아닐 수 없다.

過去 10年間 火因別 分類에 依한 統計를 살펴보면 ① 油類: 6,032件 ② 電氣: 4,958件 ③ 其他: 3,825件 ④ 弄火: 3,817件 ⑤ 아궁이: 3,734件 ⑥ 담배: 2,612件 ⑦ 緩爐: 2,123件 ⑧ 放火: 1,358件 ⑨ 灰積場: 1,320件 ⑩ 성냥: 1,202件

⑪ 風爐: 1,179件 ⑫ 溫突 1,026件 ⑬ 火爐: 805件 ⑭ 洋燭: 769件 ⑮ 煙筒: 716件 ⑯ 燈火: 602件 ⑰ 「가스»: 589件 ⑱ 機械摩擦: 467件 ⑲ 焚火: 273件 ⑳ 藥品: 169件 ㉑ 自然發火: 104件 ㉒ 雷火: 26件 等の 順으로 表出되고 있다.

本欄에서는 우리 나라에 있어서 特히 原因別 火災의 優位를 차지하고 있는 油類, 電氣, 弄火, 아궁이, 담배, 其他 등이 依한 火災發生統計 및 그 要因을 分析하고 이에 對한 一般의 豫防對策을 究明, 概說코자 한다.

1. 油類에 의한 火災

産業施設의 原動力이라 할 수 있는 石油類를 主軸으로 한 油類「에너지」源의 開發과 함께 그 使用度가 增加함에 따라 이의 引火性에서

오는 火災危險은 恒시 우리의 生活 周邊에 存在하고 있는 것이다.

過去 10年間(1964年~1973年)의 火因中 油類火災의 發生件數는 모두 6,032件으로 總 火災發生件數 37,696件에 對한 構成比는 16.00%나 되어 單연 首位를 占하고 있는 實情이다.

이를 年度別로 區分하여 그 增減 現況을 살펴보면 아래 表 1과 같다.

아래 表에서 보는 바와 같이 1964年에 228件이었던 油類火災가 1973年에는 759件으로, 1964年 對比 531件이 늘어난, 232.89%의 增加率을 나타내고 있으며, 1964년부터 1966年까지는 第5位의 順을 보이고 있던 油類火災가 60年代 後半의 高度 成長과 特히 最近의 産業, 經濟, 軍事上 絕對的 價値性을 認定받고

表 1

區分 年度別	件 數	前 年 對 比		構成比 %	順 位	區分 年度別	件 數	前 年 對 比		構成比 %	順 位
		增 △減	增減比率					增 △減	增減比率		
1964	228	95	71.43	8.71	5	1969	777	106	15.80	18.58	1
1965	261	33	14.47	8.31	5	1970	910	133	17.12	18.31	1
1966	357	96	36.78	11.60	4	1971	800	△110	△12.09	18.13	1
1967	583	226	63.31	16.74	1	1972	686	△114	△14.25	18.30	1
1968	671	88	15.09	17.17	1	1973	759	73	10.64	18.25	2

註: 構成比는 年度別 火災發生件數에 對한 原因別 火災發生件數의 比率임.

있는 「에너지」源인 石油類의 需要樣相이 激增됨에 따라 油類가 原因이 된 火災發生度 역시 急增하여 火災順位 第1位를 차지하고 있음은 看過할 수 없는 現象이라 하겠다.

一般的으로 油類火災는 石油類에 의한 火災가 그 主宗을 이루고 있다. 石油類에 의한 事故는 대체로 (1) 石油蒸發 「가스」가 다른 火氣의 接近으로 因하여 引火하는 境遇 (2) 流動(充填, 送油, 濾過, 注油, 輸送) 狀態 등에서 생기는 靜電氣의 發生에 依한 「스파이크」에서 引火하는 境遇 (3) 貯藏(貯藏庫, 貯藏槽, 積置場, 移動槽, 地下槽) 狀態 등에서 空氣接觸 또는 衝擊으로 因하여 燬發, 引火하는 境遇 (4) 取扱(注油所, 販賣所, 取扱場) 狀態 등에서 裝置, 器具 등 施設構造의 不備로 因하여 引火되는 境遇 (5) 精製工程에서 連續한 容器나 配管中 어느 한 部分의 停止 또는 事故로 因하여 引火하는 境遇 (6) 취급 또는 使用時 不意의 過失 및 不注意로 因하여 引火하는 경우 등에 基因한다.

燃料油는 그 性狀 및 用途에 따라 「가솔린」·燈油·輕油·重油의 4 種類로 大別되며 消防法에서도 危險物 第4類中에 있어서 第1石油類, 第2石油類, 石油類 등의 3種으로 區分하여 各各 그 取扱을 달리 할 것을 要求하고 있는 實情이다.

石油類의 特性은 그 自體가 自然發火하는 危險을 가져오는 例가 적으므로 石油類에 依한 火災豫防策으로는 (1) 石油類의 性狀이 引火性을 지닌 危險物이므로 恒時 引火點以下로 保存하여야 한다. (2) 石油類를 取扱하는 場所는 물론 이를 使用하는 工場, 家庭에 이르기까지

一切 火氣接近 및 管理에 徹底를 期하여야 한다. (3) 危險한 「가스」의 發生이나 停滯를 極力 防止해야 한다. 特히 原油나 揮發油 등에서 發生하는 蒸氣는 空氣보다 그 密度의 3~4배나 무겁기 때문에 눈에 보이지 않는 狀態에서 低所로 흘러 引火하는 境遇가 있으므로 容器의 破損으로 因한 漏泄, 取扱時 液體 및 「가스」의 漏泄 등을 防止하여야 한다. 또한 이의 發生을 피할 수 없을 때에는 高所로 排出 내지 通風, 蒸氣의 放射 등에 依하여 速히 燃燒範圍以下로 稀薄하게 하여야 한다. (4) 事故時는 漏泄液體의 體積, 表面積, 漏出蒸氣量 등을 考慮하고 引火를 避할 適切한 措處를 取하여야 하며, 만일 火災가 發生하였을 境遇에는 一定區域外에까지 擴大하지 않도록 하는 考慮와 消火對策이 必要하다. (5) 石油類는 물 위에서 廣範圍하게 퍼지므로 引火하는 範圍가 넓어진다. 따라서, 水面에서의 液體流出을 避하여야 한다. (6) 기름 自體의 流動, 空氣, 蒸氣의 噴出, 機械「벨트」의 摩擦 등에 依하여 發生하는 靜電氣에 依한 불꽃은 意外의 곳에서 생기기 때문에 滯電이나 불꽃 放電을 避하도록 充分한 注意를 기울여야 한다. (7) 特히 貯油所의 境遇는 ① 「탱크」에 充填하기 前 반드시 在庫量을 確認할 것. ② 油類를 흘리지 않도록 할 것. ③ 「탱크·트럭」의 運轉士나 關係者 등은 油類 荷積時 消火器를 가까운 곳에 備置하고 作業現場을 지켜볼 것. ④ 夜間作業時 充分한 照明施設을 갖추어 製品의 流出 與否를 探知할 것. ⑤ 油類가 흘러내렸을 時 즉시 이를 씻어버리거나 닦아내는 것 등에 留意하여야 한다. (8) 石油類에 關係되는 場所

의 設備·裝置·構造·材質·配置·性能 등은 直接·間接으로 火因이 되는 것이므로 一切의 構造物은 모두 耐火 및 耐燬構造로 할 必要가 있는 同時에 消防法이나 其他 條例에 定해져 있는 規定에 따라야 할 것 등이다.

2. 電氣에 의한 火災

電力開發과 技術革新에 따른 電氣器機類의 使用增加는 生活樣式의 改善, 向上에 密接한 關係를 가지면서 電氣의 需要를 急速度로 激增시키고 있다. 電氣施設의 範圍는 一般的으로, 1, 2次 變電所를 通하여 需用家에 이르는 動力 또는 照明設備 등을 包含하는 負荷設備나 停電에 對備한 非常用 電源設備 등 매우 廣範圍하다. 이러한 電氣施設中 어느 部分이든 火災發生의 直接 또는 間接 原因이 되는 것이 많으므로 電氣火災의 原因究明에는 高度한 專門知識과 豊富한 經驗을 要하며, 火因中에서도 가장 困難한 것으로 여기고 있기 때문에 많은 研究와 努力이 요구되고 있다.

우리나라의 火災原因中 電氣가 차지하는 順位는 第2位로 10年間 4,958件의 電氣火災가 發生하였고, 總 火災發生件數 37,696件에 對한 그 構成比는 13.15%나 된다.

이를 年度別로 區分하여 그 增減現況을 分析하면 表 2와 같다.

이 統計에 表출된 바와 같이 電氣의 原因으로 發生되는 火災件數는 1964년에 不過 269件이었던 것이 1973년에는 767件으로 1964年 對比 498件이 增加되어 185.13%의 增加率을 나타내고 있는 現象을 볼 때, 電氣需要의 增加에 따른 電氣施設의 日常管理 또한 얼마나 重要한 問題인가를 지적, 警告해 주고

表 2.

年度別	區分 件數	前年對比		構成比 %	順位	年度別	區分 件數	前年對比		構成比 %	順位
		增△減	增減比率					增△減	增減比率		
1964	269	126	88.11	10.28	3	1969	527	97	22.56	12.60	2
1965	296	27	10.04	9.42	3	1970	711	184	34.91	14.31	2
1966	343	47	15.88	11.15	3	1971	638	△73	△10.27	14.46	2
1967	372	29	8.45	10.68	4	1972	605	△33	△5.17	16.14	2
1968	431	58	15.58	11.09	3	1973	767	162	26.78	18.44	1

있는 것이다.

電氣危險에 對한 分類方法은 여러 가지가 있으나 便宜上 (1) 漏電 (2) 電氣的 過熱 (3) 絕緣不良 (4) 電氣 불꽃 (5) 落雷等 發火源에 依한 5 種으로 區分하여 이에 基因한 事故를 살펴보면 다음과 같다.

漏電으로 因한 火災는 ① 漏電電流點: 電流가 새어난 場所(絕緣被覆破壞, 「아아크」 發生, 녹은 흔적等) ② 發熱點: 發熱한 場所(電氣抵抗이 제일 높은 곳의 녹은 흔적과 炭化狀態等) ③ 接地點: 電流가 大地에 흘려간 場所(녹은 흔적等) 等 以上 3 가지 條件의 存在로 發生하는 것이다.

低壓配電線의 境遇 火災發生場所는 接地物件과 配線의 接觸點, 接地物件과 다른 接地物件과의 接地點이 主가 되며 이들 場所의 「스파 아크」 發生 또는 接觸抵抗 때문에 電力이 集中, 過熱되는 現象으로 因하여 火災가 發生하는 것이다(漏電을 잘 일으키는 接地物件으로는 빗물통, 양철 지붕, 양철 板, 「라스」, 「콘크리트블록」, 金屬製看板 等 이 있음).

高壓電線에서의 漏電은 低壓配電線의 境遇와 같이 接地物件에의 漏電과 高壓特有的 配線相互間의 絕緣物 自體를 흐르는 2 種의 經路가 있다. 發·變電所를 除外하고 一般的으로 高壓을 發生하는 것은 放電

燈用安全器, 「탄트젠」 裝置, 「라디오」用「트랜스」, 「네온」用「트랜스」等으로 이 中 漏電火災의 立場에서 가장 問題가 되는 것은 「네온」用「트랜스」다. 火災發生場所는 絕緣電線의 不良, 絕緣碍子의 汚染 또는 損傷으로 因하여 木材에 高壓部分이 닿거나 接近하면 木材의 內部나 表面을 電流가 通함으로써 火災가 發生하게 된다.

漏電을 防止하기 위해서는 ① 日常時 定期的으로 徹底한 視察과 肉眼精密點檢을 行함으로써 火災發生의 原因이 되는 漏電回路構成要素가 이루어지지 않도록 한다. ② 低壓回路에 일어나는 40~400MA의 漏電을 檢出함으로써 自動的으로 回路를 遮斷하거나 警報를 發하도록 하는 特殊한 漏電탐지기를 設置한다. ③ 配線工事時 嚴格한 施工監督 및 配線電氣用品과 材料 等の 品質向上이 事故豫防의 根源策이 되므로, 첫째, 法規에 準한 電氣工事의 施行 및 免許業者의 工事擔當, 둘째, 施設에 對한 嚴格한 受檢 및 施設管理의 徹底, 셋째, 資材의 規格品 使用 및 器機資材의 劣化에 따른 補修의 徹底, 넷째, 不良個所에 對한 即時是正 등에 留意하여 火災를 包含한 事故防止와 安全管理에 萬全을 期해야 할 것이다.

電氣的 過熱로 因한 火災는 ① 電氣器具로 因한 過熱, 즉 家庭用

의 境遇 電熱器具 等の 取扱·不注意, 使用後 通電狀態로의 放置, 補修의 不徹底 等に 基因하고 ② 電線의 過熱, 즉 電力用 電線은 各己 安全하게 使用할 수 있는 許用電流值가 定해져 있어 이 容量의 超過와 過負荷로 因한 溫度上昇, 接續不良 等이 原因이 되어 過熱하게 되며 ③ 電氣機械器具의 過熱, 즉 一般的인 電氣器具를 除外한 電動機, 變壓器 等은 過負荷, 層間短絡, 冷却裝置의 故障 等이 原因이 되어 過熱된다. 특히 白熱燈類의 照明器具는 그 自身의 使用溫度가 높으므로 白熱燈 表面의 溫度로 因한 可燃物에의 着火危險과 白熱燈이 破壞됐을 때 高溫度 「필라멘트」의 露出로 因한 危險을 隨伴함으로써 火災의 原因이 되는 것이다. 따라서 電氣的 過熱로 因한 火災의 豫防策으로는 ① 電氣機械器具 等の 取扱 上의 注意로서 (電熱器 火災中의 9 割이 使用者側의 取扱不注意에 기인함) 첫째, 電氣 다리미, 電氣 「콘로」 等 모든 電熱器는 使用後에 반드시 「콘센트」에서 「플러그」를 빼어 놓을 것 (電氣 「콘로」의 過熱은 都市의 電氣火災原因中 首位를 占하고 있음). 둘째, 商街의 陳列藏 等に 裝置된 螢光燈의 安定器는 點燈에 異常이 있을 때는 즉시 豫防是正할 것, 셋째, 自然的인 摩擦部分이 없도록 하고 可燃物 가 가까이

電熱器 등을 놓지 말 것. ② 電氣의 올바른 使用으로 電氣機械器具의 用途變更이나 容量超過를 하지 말아야 한다. 즉, 첫째 電燈「소켓」 및 連「콘센트」에서 數多한 電氣器具를 同時에 使用하지 말 것. 둘째 電氣「콘로」를 氣暖房용으로 代用하지 말 것. 셋째, 裝飾用 小型電球「소켓」에 一般電球을 長時間 使用하거나 放置하지 말 것. 넷째, 安全器의 「퓨즈」를 칠사나 鋼線을 使用한다든지 規格容量以上の 「퓨즈」를 使用하지 말 것. 다섯째, 施設容量以上の 電氣器具를 使用하지 말 것. 여섯째, 大容量의 電氣器機(「에어콘」·電氣「스토우브」等) 使用時는 반드시 施設點檢을 미리 받도록 할 것. 일곱째, 特히 電動機, 變壓器 等은 過負荷를 自動적으로 遮斷하는 適當容量의 遮斷器를 併用하여야 하며 各己 諸原因에 對한 適切한 防止方法을 採擇해야 한다.

絕緣破壞로 인한 火災는 配電線·電氣機械器具·液體絕緣物·固體絕緣物 등의 絕緣이 破壞되어 發生하는 것이므로 絕緣破壞에 의한 火災事故의 防止는 ① 保證된 資材와 製品의 使用 ② 法規에 맞는 工事 ③ 徹底한 補修管理의 履行 等이 最善의 豫防策이 된다 하겠다.

電氣 불꽃으로 인한 火災는 ① 電氣機械器具(開閉器, 回轉機 等)의 「어어드」 또는 「스파크」에 依해서 發火하는 現象을 들 수 있으며 불꽃의 發生으로 말미암아 火災發生의 危險性이 있는 主要場所는 炭鑛, 油槽船, 製油所, 「드라이·클리닝」工場等이다. 危險防止法으로는 불꽃 또는 「어어드」의 發生은 機械의 性質上 防止할 수 없을 때가 許多하므로 發生한 불꽃이 不燃

性「가스」나 기름 등으로 直接 外氣에 닿지 않도록 하거나 器機周圍를 防爆構造로 하여 爆發이나 火災事故가 일어나도 그것이 外部로 波及되지 않도록 하는 등의 方法을 取해야 할 것이다. ② 靜電氣의 불꽃에 의한 火災는 靜電氣가 蓄積되어 放電할 때에 附近의 可燃性物質에 引火되어 發火하는 것으로, 이의 防止法으로는 靜電氣의 蓄積이 危險한 程度까지 達하지 않도록 하여야 하며, 接地方式을 採擇함이 有效하다고 본다.

落雷로 인한 火災는 主로 家屋, 樹木, 油槽 및 「가스·탱크」 等に 落雷되어 發生하는 現象으로 雷火防止의 根本은 最效適切한 避雷裝置를 하여 落雷電流를 完全히 大地로 流出시켜야 한다. 避雷針은 建築法에도 工業規格品으로서의 設計基準이 制定되어 있으므로 이에 準한 避雷針을 設置하는 것이 좋을 것이다. 落雷는 油類飢力の 무거운 힘을 發生하고, 電氣火災의 原因이 되기도 하나, 火災發生統計上 表出된 原因別分類에 依한 雷火의 比重은 稀少하다. 參考로 年度別 雷火發生件數를 살펴보면 1964年: 2件, 1965年: 4件, 1967年: 3件, 1968年: 1件, 1969年: 2件, 1970年: 4件, 1971年: 4件, 1972年: 3件, 1973年 3件으로 10年間 모두 26件的 雷火가 發生하였으며 1964年~1973年까지의 總 火災發生件數 37,696件에 對한 그 構成比는 0.07%에 達해 火災順位는 第22位로 나타나고 있다.

3. 弄火에 의한 火災

주요 어린이들이 장난삼아 불을 가지고 노는 것이 原因이 되어 發火하는 火災로서 火因中 弄火의 順

位는 第4位로 無視될 수 없는 原因의 하나라 하겠다. 10年間 弄火에 依한 火災는 모두 3,817件이 發生하였고 總火災發生件數에 對한 그 構成比는 10.13%나 된다.

이를 年度別로 區分하여 그 增減 現況을 分析하면 表 3과 같다.

이 表에 나타난 弄火에 의한 火災는 年令의 으로 보아 1歲~14歲 未滿 어린이들의 불장난이 原因이 되는 것이나 形態에 따라 18歲까지도 그 事例를 볼 수 있다.

3歲~7歲까지가 불장난이 가장 많은 時期이며 性別로는 男兒가 約 80%, 女兒가 約 20%가 된다. 불장난을 하는 火氣로서는 성냥(約 60%)이 가장 많고 그 외에 「콘로」불, 모닥불, 아궁이불, 불꽃, 火爐, 「라이터」, 電氣 다리미, 양초, 火藥 等 여러 가지가 있다. 불장난을 하는 方法으로는 火氣가 있는 곳에서 불을 태우고 노는 장난으로 ① 火爐나 暖爐불을 켜면서 장난을 한다든지 ② 電氣다리미, 電氣「콘로」 등의 「플러그」를 꽂는다든지 ③ 「콘로」, 아궁이 等の 火氣가 있는 곳에 가서 可燃物을 태운다든지 ④ 불붙은 장작을 끄집어 내어 장난을 하는 등의 境遇다.

성냥을 가지고 노는 장난으로는 ① 성냥을 켜서 可燃物에 붙인다든지 ② 성냥과 可燃物을 끄집어 내어 태우고 노는다든지 ③ 성냥을 켜서 던지거나 버리는 장난을 한다든지 ④ 引火物에다 성냥을 點火하는 등의 境遇가 있으며 그 밖에 여러가지 形態의 놀이, 즉, 소꿉장난, 停電 놀이, 불장난, 불꽃 놀이, 모닥불 놀이, 喫煙 장난, 爆彈 장난 등에 기인하여 火災가 發生하는 것이다. 弄火의 防止로는 우선 성냥이나 其他 器具의 放置로 어린이의 불장난

表 3.

年度別	區分 件 數	前 年 對 比		構成比 %	順 位	年度別	區分 件 數	前 年 對 比		構成比 %	順 位
		增 △減	增減比率					增 △減	增減比率		
1964	304	79	35.11	11.62	2	1969	335	△173	△34.06	8.01	5
1965	432	128	42.11	13.75	2	1970	520	185	55.22	10.46	3
1966	368	△64	△14.82	11.96	1	1971	370	△150	△28.85	8.39	4
1967	421	53	14.40	12.09	2	1972	284	△86	△23.24	7.58	4
1968	508	87	20.67	13.00	2	1973	277	△9	△3.17	6.61	5

을 유도케 하는 일이 없도록 細心한 注意를 기울여야 할 것이다.

다음 어린이들이 집안에서 노는 境遇와 집밖에서 노는 境遇를 比較하면 65對 35의 比率로서 주로 房안이나 집 周邊에서 놀게 되므로, 이들 어린이가 성냥, 其他 火氣가 아닌 健全한 장난감을 가지고 놀도록

해야 하며, 노는 場所와 周圍의 環境을 항상 清潔하게 하는 等의 與件을 造成시키는 方法에 特別한 配慮가 있어야 할 것이다.

4. 아궁이에 의한 火災

아궁이는 장작아궁이, 沐浴場 아궁이 또는 흙·돌·벽돌 등으로 만

든 아궁이 등 여러 種類가 있으며 아궁이로 因한 火災順位는 第5位로서 10年間に 3,734件이 發生하였고 總 火災發生件數 37,696件에 對한 構成比는 9.91%나 된다.

이를 年度別로 區分, 그 增減現況을 分析하면 表 4와 같다.

表 4.

年度別	區分 件 數	前 年 對 比		構成比	順 位	年度別	區分 件 數	前 年 對 比		構成比	順 位
		增 △減	增減比率					增 △減	增減比率		
1964	374	48	14.72	14.29	1	1969	437	35	8.71	10.45	3
1965	474	100	26.74	15.10	1	1970	449	12	2.75	9.04	4
1966	336	△138	△29.11	10.92	4	1971	350	△99	△22.05	7.93	6
1967	335	△1	△0.30	9.62	5	1972	264	△86	△24.57	7.04	6
1968	402	67	20.00	10.23	4	1973	313	49	18.56	7.53	4

表 4에서 보는 바와 같이 1965年度까지 火因別 順位 第1位를 차지하고 있는 點은 우리나라의 在來式 家屋構造 및 施設의 特徵을 端的으로 나타내고 있는 것이라 하겠다. 그러나 煙炭, 油類, 電氣, 「가스」 등의 使用 增加 趨勢에 따른 아궁이 및 暖房施設의 改良과 더불어 1966年以後부터 1973年 사이의 年度別 火災順位는 어느 程度 低下된 狀態로 나타나 있지만 火災發生件數에 있어서는 뚜렷한 減少現象을 보이지 않고 있는 實情이다. 特別히 築造(흙·돌·벽돌 등) 아궁이의 加熱危險은 木造壁의 部分에 對

해서 많으며 火災危險의 動機는(1) 施工上의 缺陷 (2) 構造上의 不備, (3) 아궁이內의 火熱로 인한 아궁이壁에의 熱傳導가 接着木材의 自然發火를 가져 오게 하는 點 등에 基因하는 것이다.

火災危險의 豫防對策으로는 (1) 벽돌과 벽돌, 돌과 돌을 쌓은 사이에서 오는 缺陷이 생기지 않도록 하고, (2) 破損된 벽돌을 使用하여 틈이 생기는 缺陷이 없도록 해야 하며, (3) 아궁이 壁 두께가 얇지 않도록 하고, (4) 煙筒과 接合部가 木造壁에 近接하지 않도록 하며, (5) 슬데없는 金屬板을 아궁이의

위쪽이나 木造壁과의 사이에 使用치 않도록 하며, (6) 아궁이를 쌓는 데는 木造壁 部分과 사이를 두도록 하는 點 등에 留意해야 할 것이다.

5. 담배에 의한 火災

喫煙이라는 生活上의 普遍的인 行爲自體의 不注意로 因해서 發生되는 火災의 危險은 주로 담배 公초와 같은 小火源으로 불이 붙을 수 있는 可燃物의 存在와 더불어 着火物의 量과 燃燒性狀에 따라 危險度의 大小가 左右되는 것이다. 10年間 담배가 原因이 된 火災發生件數

는 2,612件으로 總 火災發生 件數 37,696件에 對한 그 構成比는 6.93%

로 火災順位 第 6 位를 차지하고 있다. 이를 年度別로 區分, 그 增

減現況을 살펴보면 表 5와 같다

表 5.

年度別	區分 件 數	前 年 對 比		構成比	順 位	區分 年度別	件 數	前 年 對 比		構成比	順 位
		增 △ 減	增減比率					增 △ 減	增減比率		
1964	171	66	62.86	6.53	6	1969	272	△29	△9.63	6.51	6
1965	199	28	16.37	6.34	6	1970	375	103	37.87	7.55	6
1966	213	14	7.04	6.92	6	1971	298	△77	△20.53	6.75	7
1967	236	23	10.80	6.78	6	1972	276	△22	△7.38	7.36	5
1968	301	65	27.54	7.70	6	1973	271	△5	△1.81	6.52	6

表에서 나타난 바와 같이 담배로 인한 火災는 科學技術의 發達에 따른 生活樣式의 現代의 變貌에도 不拘하고 每年 꾸준한 發生形態를 維持하고 있는 것이다. 1964年 171件이었던 것이 1973年에 271件이 發生, 64年 對比 100件이 增加하여 58.48%의 增加率을 보이고 있는 點은 吸煙人口의 自然增加와 담배質의 向上에도 密接한 關係가 있는 것이다. 이를테면 담배質이 나뭇 경우, 불이 꺼지기 쉬우므로 火災로 번지지 않지만, 담배質이 向上될 수록 담배에 依한 發火數는 增加한다고 보아야 할 것이다.

담배는 때와 場所를 不問하고 日 常의 起床時로부터 就寢時까지 屋內로부터 屋外 또는 步行時에 이르기까지 끊임없이 피우게 되는 것이므로 담배를 피우는 場所와 피울 때의 狀態如何가 火災原因이 되며, 또한 담배 公초는 사람과 함께 存在하므로 그 着火物도 普遍的으로 存在하는 것에 많다. 담배 公초의 불의 溫度는 500°C 程度이며 피우고 있을 때의 溫度는 800°C 程度이다 着火物로는 종이·휴지·寢具·대궐밥·툰밥·짚·衣服·椅子·「소파」·木板·草家·나무지붕·다다미방·널마·기름 널마·현승·「셀룰로이드」·형겉類等이 있다.

담배로 인한 火災危險의 豫防은 담배를 피울 때와 公초의 處理가 重要的 것이기 때문에 (1) 一定한 喫煙場所에서 담배를 피워야 하며 吸煙이 禁止된 作業場·倉庫 等に서는 이를 삼갈 것, (2) 아무 데서나 피우다가 道路나 地上에 버리는 일이 없도록 할 것, (3) 피우던 公초를 휴지통·쓰레기통 등에 비벼 꺼서 버리지 않도록 할 것, (4) 飲酒 또는 娛樂時 걸터앉은 「소파」나 枕상에 함부로 재를 털거나 公초를 떨어뜨리지 않도록 할 것, (5) 起床 또는 就寢時 이부자리에 누워서 담배를 피우지 않도록 할 것(寢具類에 떨어진 불티가 이를을 개어 넣어둔 後에 發火하는 事例가 許多함), (6) 草家지붕의 境遇 대부분이 單層이므로 위層의 窓門으로 公초를 내던지는 일이 없도록 할 것, (7) 自動車·汽車·船舶 等の 交通手段을 利用한 旅行時 담배 公초를 함부로 버리는 일을 삼갈 것, (8) 住宅·工場·事務所·飲食店·自動車 등에서 喫煙을 할 때에는 恒時 周圍의 可燃物의 有無에 留意하여 담배 公초의 處理等에 安全을 기함으로써 火災危險을 防止해야 한다.

6. 其他 火災

其他 火災로서 나타나 있는 統計

를 보면 10年동안 모두 3,825件의 其他火災가 發生, 總 火災發生件數 37,696件에 對한 그 構成比는 10.15%이며 火因別 順位 第 3 位를 나타내고 있다. 이에 對한 年度別 增減現況을 살펴보면 1964年에 231件이었던 其他 火災의 發生件數가 1973年에 507件으로 1964年 對比 276件이 增加하였고 增加比率 119.48%를 나타내고 있다. 其他火災는 주로 火災原因의 不明 等を 通稱하고 있는데, 그 中에는 自然發火나 微妙한 電氣作用 等 모든 火災의 要因이 包含되어 있을 것이지만, 역시 不注意가 大宗을 이루고 있을 것으로 推測된다. 火災에 있어서는 當初의 發見者 또는 目擊者, 發見한 時間과 地點 및 距離關係, 發見한 狀態 등으로 發火原因이 糾明된다. 그러나 鎖火後, 發火部 附近의 證據資料가 日光 等に 의하여 消散變化하거나 바람으로 飛散, 降雨로 混合, 變形, 變質함으로써 火因不明이 되어 버리는 境遇가 許多하다. 火災現場은 特히 原形의 變更을 招來하지 않도록 留意하여 한개의 못, 한 조각의 불탄 부스러기에 이르기까지 가법게 여기지 않도록 格別한 注意를 要한다. 따라서 火災原因의 究明을 위한 關係機關의 科學的인 調査·研究·分析業務의 配慮도 緊

韓國火災保險協會

「大邱出張所」開設하다

1974年 5月 22日 水曜日— 이날은 本協會大邱出張所가 開所한 날이다.

그동안 釜山支部가 擔當해오던 大邱市所在 特殊建物에 對한 安全點檢業務를 보다 능률적이고 효과적으로 하기 위하여 大邱出張所를 開設하게 된 것이다.

大邱市 中心街라고 할 수 있는 中區西門路 1街 11의 1, 아담한 現代式建物 2層 10坪 남짓한 事務室에는 各界로 부터 보내온 화분이 즐비하게 놓였고 保險業界 支店長들을 비롯한 많은 祝賀客이 모인 가운데 午前 10時 洪昌一出張所長司會로 開所式은 경중한 분위기 속에서 거행 되었다.

이날 李豪商理事長은 식사에서 『安全點檢業務란 극히 重要的 業務이며 비록 協會가 發足한지 1年이 경과 되었다고 하더라도 아직 一般에게는 생소한 것이기 때문에 여기 모이신 여러분의 絶對的인 協調속에서 만이 所期의 目標를 達成할 수 있다』고 말하고 協會는 「철

저한 點檢과 誠實奉仕로써 계속 社會에 기여할 것』을 다짐했다.

李 理事長은 이어서 『出張所는 비록 規模는 적으나, 家族의인 雰圍氣를 造成할 수 있는 利點이 있음으로 職員들은 人和. 協同을 通해 賦與된 業務에 邁進하여 줄 것』을 당부했다.

이 자리에서 崔運擇 點檢 1部長은 檢點에 對한 一般의인 說明이 있었으며 建築·電氣·化工 機械擔當職員들이 各種 點檢器機와 所管點檢業務에 對한 具體的인 說明이 있었다.

式을 마친후 곧이어 點檢員들은 特殊建物에 對한 防火安全點檢을 위해 器機를 들고 나가므로써 분주한 協會業務가 大邱에서 始作됐다.

이날 아침부터 오락 가락 하던 비도 開所式이 始作할 무렵부터 서서히 개이기 始作, 式이 끝날때는 파란 하늘을 드러내어 「火災없는 社會建設」이라는 目標를 내세우고 前進하는 韓國火災保險協會의 大邱出張所 앞날을 祝福해 주는듯 했다.

要한 課題라 하겠다.

끝으로 火災는 豫期치 않은 緣由와 動機, 뜻하지 않은 過失과 不注意로 인하여 發生하는 것이므로, 平常時 清潔, 整頓과 같은 安全習慣은 火災危險과 災害를 豫防하는 捷徑이 되며, 不幸하게 災害가 發

生하였을 때 이의 擴大를 最少限으로 줄일 수 있는 方法이 된다는 點을 銘心해야 한다. 또한 災害防止의 根本은 現狀을 着實히 維持하는데 있다.

火災危險이나 이에 따른 損失을 防止하기 위해서는 모든 施設·設備·器機·裝置 등의 構造物에 對

한 保全檢査의 事前實施로 恒時 安全한 狀態가 確保, 維持되도록 努力해야 할 것이다.

(註: 數値는 本誌 火災發生統計表 參照)