

# 香爐灰燼引起火災案例分析

文/圖 林意洲

消防影音新聞台首頁 :: 案例宣導 :: **100年11月份新聞**

## 【前言】

敬神祭祖為民間傳統習俗，大部分家庭設置神明廳以祈求神明庇祐，神明廳常有敬拜以焚香，點燃油燈、臘燭、焚燒金紙、鳴放鞭炮等，若使用不慎常會造成意外發生，輕則財物損失，重則造成人命傷亡，故神明廳之設置除考慮宗教信仰外，亦應著重於安全考量，以避免發生火災發生，下列案例供民眾參考防範。

## 【火災概要】

- (一) 發生時間：100年○月○日○時○分。
- (二) 發生地點：彰化縣北斗鎮○○里○○路○○號。
- (三) 建築結構暨用途：3層樓透天加強磚造建築物，為住家使用。
- (四) 消防安全設備設置情形：無。
- (五) 起火原因：神明廳香爐灰燼遺留火源。

## 【火災發生概況】

- (一) 火災發生初期，屋主夫妻2人在1樓客廳觀看電視，聽聞樓上發出異聲，上樓查看得知神明廳內發生火災，當時濃煙已蔓延開來，因火勢擴大延燒而無法初期撲滅，即播打119電話報警。
- (二) 消防隊人車到達現場時，3樓神明廳已冒出大量濃煙，即佈水線入室搶救，經有效侷限火勢及防護阻隔延燒，火勢得以順利撲滅，幸未延燒其他鄰棟建築物，現場無人員傷亡。

## 【火災原因探討】

- (一) 火災現場僅3樓神明廳受火燒損，神明廳內之神龕未受波及，除天花板受燻黑、部分受燒熔外，以西側擺放之置物桌及其下方垃圾桶受火勢劇烈燒毀，垃圾桶內尚殘留敬神香枝殘留物，使用UV燈照射燒毀嚴重處，並無易燃性促燃劑跡象反應。
- (二) 詢問賴姓屋主，指稱置物桌下方擺放垃圾桶及紙箱，約下午6時左右有至3樓神明廳換香環，並將香環灰燼倒入神明廳垃圾桶內，火災於下午6時6

分發生。清理復原燒毀物四周並未發現其他發火源（物），故研判係因香爐灰燼遺留火源可能性較大。

### 【微小火源（線香）原理】

參考陳弘毅編著「火災學」資料，線香有祭神用之線香及驅除蚊蟲之蚊香 2 種，前者燃燒時間約 25~35 分鐘，後者則 1 卷可達 7~8 小時。線香之著火狀況，依據東京消防廳之試驗大致如表（1、2）。

表 1：祭神用線香之著火實驗（通風 0.8~1 m/sec）

可燃物	燃燒經過與結果
合板（厚 4mm）	靜放 1 分鐘後即熄滅，合板上不留痕跡。
綿紙（2 張 4 折）	隨線香燃燒之持續，在紙上留下燒痕但不向周圍擴大，線香燃盡後即算自然滅火。
純毛布	與棉紙之燃燒狀況大致相同。
純紙箱（2 張重疊）	與棉紙之燃燒狀況大致相同。
純棉（厚 6cm）	由接觸線香火之部分開始徐徐擴大無焰燃燒。中心部呈餘燼狀，周圍則繼續無焰燃燒。

表 2：蚊香之著火實驗

可燃物	燃燒經過與結果
棉紙（5 張對折）	線香 35 分鐘燃盡，棉紙殘留線香形狀之燒痕但未向周圍擴展。
報紙（10 張對折）	線香 38 分鐘燃盡，報紙殘留線香形狀之燃燒痕，但未向周圍擴展，燒痕由上方穿透至第 8 張。
毛巾（棉 100%，3 條對折）	線香 35 分鐘燃盡，殘留線香形狀之燃痕，周圍擴大燃燒約 8mm 即告熄滅。燒痕由上方穿透至第 2 條。

床墊（厚 10cm  
表面棉 100%內  
部烏拉坦）

線香 32 分鐘燃盡，殘留線香形狀之燃痕，未向周圍擴展，  
烏拉坦海棉稍呈凹陷。

### 【防火宣導重點】

- （一）香爐須經常整理，香爐周邊不要放置易燃物品（如金紙），以免香火掉落引起燃燒。
- （二）木質天花板過低，香爐長期燻燒容易低溫引燃，上香敬拜以 1 支代表，避免香火過多引發『發爐』現象。
- （三）祭祖焚燒紙錢，應使用容器盛裝，避免被風吹散造成意外，並確實熄滅灰燼。
- （四）不可將殘餘香爐灰燼倒入垃圾桶或隨手丟棄，以免殘留灰燼引起燃燒。
- （五）供桌應為不燃性材料，若為木材應在桌面覆蓋鐵皮等不燃性材料，同時，桌面上不得放置紙張等易燃性物品。
- （六）焚燒金紙不宜在樓上，只要風一吹，燃燒中的金紙易四散亂飛不易掌控，宜在地面空曠處進行。
- （七）香爐內「香腳」要經常清理乾淨，裡面香灰應留有 7 分滿，才能穩住香燭不致倒下，避免引燃鄰近物品。
- （八）焚燒冥紙時，應有人在旁看守，一直到金爐內火種完全熄滅為止，並且準備滅火器或水，以防萬一可立即自行滅火。
- （九）焚燒金紙時應避免遭強風吹襲時造成飛火現象，同時於居家神明廳前焚燒金紙時，應遠離屋簷、遮雨棚、採光罩及紗網等處，且附近不可置放易燃物或危險物品。

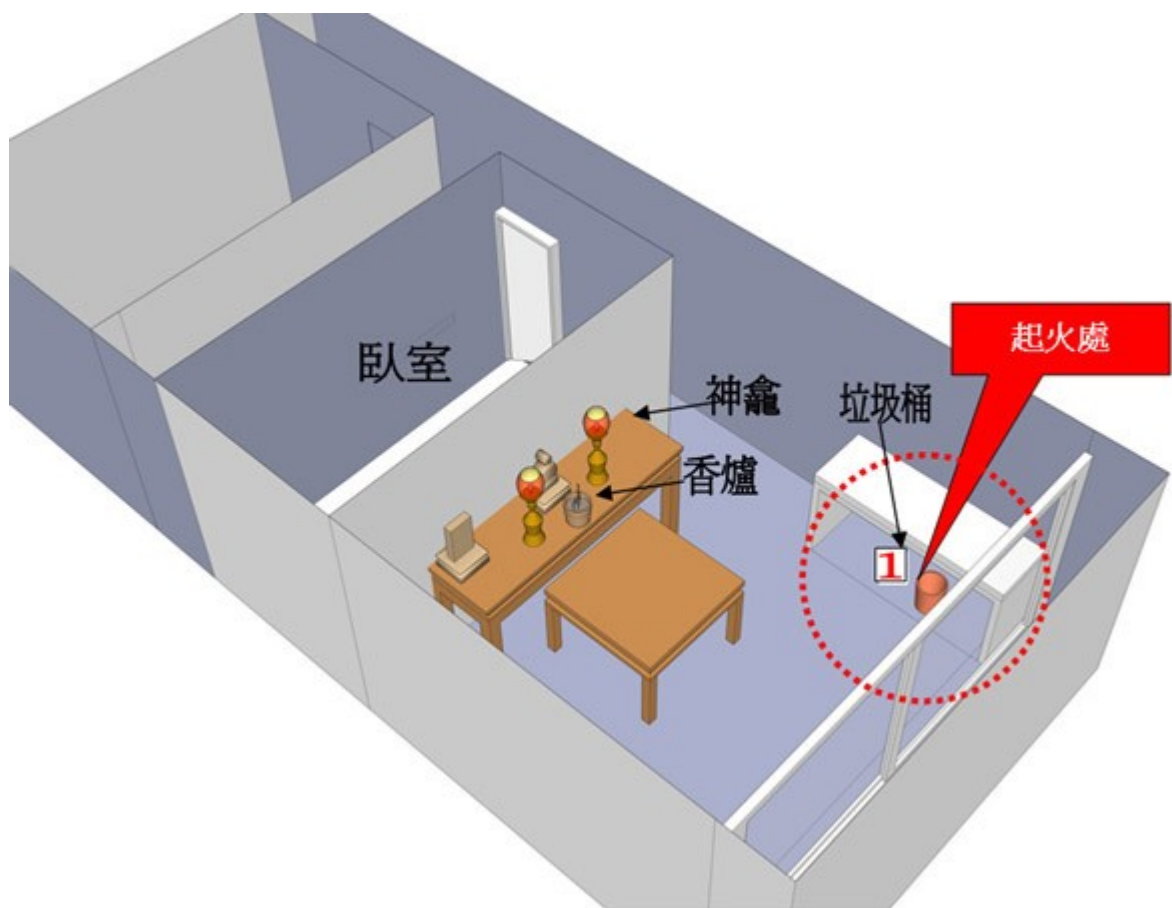


圖 1.3 樓神明廳物品配置圖



圖 2. 神龕未受火勢燒損情形



圖 3. 置物桌下方燃燒劇烈處



圖 4. 香燭燃燒遺留物



圖 5. 垃圾桶燒損殘留物