

使用虹吸式咖啡壺及酒精燈加熱煮咖啡 引燃火災案例分析

文/圖 吳俊東

消防影音新聞台首頁 :: 案例宣導 :: **102年11月份新聞**

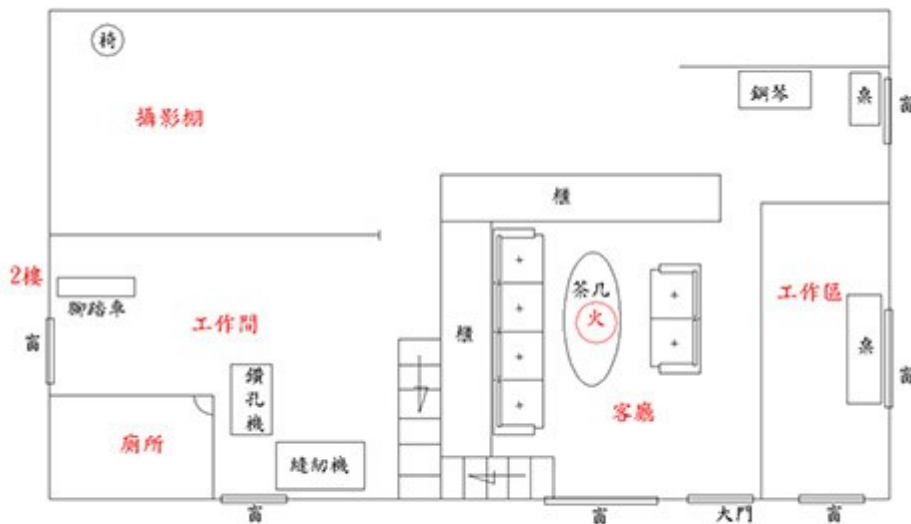


圖 1：火災現場物品配置圖

【前言】

爾來所謂研磨式咖啡（義大利式咖啡）因沖泡較為方便，廣為社會大眾所接受，以致於虹吸式咖啡壺有逐漸式微趨勢，但虹吸式咖啡壺所煮出的咖啡香醇度，不是沖泡的研磨咖啡所能比擬的，故使用虹吸式咖啡壺及酒精燈加熱煮咖啡，依舊有一定追隨者。惟使用酒精燈加熱煮咖啡若操作不慎，仍有造成火災之可能性，茲以此火災案例剖析其發生原因，並提出防範對策及建議，期能有效避免類似案件再發生。

【火災概要】

- （一）發生時間：102年4月8日12時34分。
- （二）建築物概況：地上3層鋼筋混凝土結構建築物。
- （三）起火原因：添加酒精燈酒精遇高溫引燃火災。



圖 2：以 2 樓南側客廳中間實木茶几附近燒損碳化最為嚴重

【火災發生概況】

(一) 火災現場係坐北朝南地上 3 層鋼筋混凝土建築結構，做為住宅使用，現場僅 2~3 樓受燒，1 樓則未受燒，未延燒他處或鄰近建築物。

(二) 查訪報案人暨初期滅火者陳○○表示：「火災當時在家中 2 樓客廳中間實木茶几上使用酒精燈加熱煮咖啡，因為酒精燈酒精燒完了，就立即添加酒精，但因酒精燈玻璃瓶口還是高熱的，當我將酒精倒入酒精燈玻璃瓶內時，瞬間起火燃燒，同時火沿著酒精流到腳，我用雙手想把腳上的火弄掉，弄了很久才把腳上火弄熄，然後再用外套等東西想把茶几上火蓋熄，但都沒有成功，火越燒越大」。

(三) 災後造成屋主陳○○1 人受傷，身體 7% 手、腳、會陰部等 1 度燒燙傷。

【火災延燒路徑研判】

(一) 勘查起火戶 1 樓未受燒，3 樓則相對受燒尚屬輕微且呈 2 樓高溫輻射火流由樓梯竄燒至 3 樓現象，研判 3 樓火流來自 2 樓；2 樓物品相對嚴重燒損碳化，且呈以南側客廳燒損碳化最為嚴重現象，其中又以客廳中間木質實木茶几附近桌面燒損碳化最為嚴重。

(二) 清理勘查起火戶 2 樓南側客廳，4 人座沙發椅嚴重碳化燒失，呈愈往東側碳化燒失愈嚴重現象，其中又以中間部分碳化燒失最為嚴重；北側木質櫃燒損碳化尚屬輕微，呈愈往東側燒損碳化愈嚴重現象，其中又以中間部分碳化燒失最為嚴重；中間實木茶几嚴重燒損碳化，於 2 樓南側客廳中間實木茶几附近地面發現燒損嚴重虹吸式咖啡壺、酒精燈玻璃瓶碎片、酒精燈燈芯等煮食咖啡器具

綜合現場燃燒後狀況、燒損火流走向及關係人談話筆錄供述內容分析，研判起火戶 2 樓客廳中間實木茶几附近為起火處。



圖 3：清理起火戶，於實木茶几附近下方地面發現燒損嚴重虹吸式咖啡壺、酒精燈玻璃瓶碎片、酒精燈燈芯等煮食咖啡器具

【火災原因探討】

本案起火處附近，經清理後，於實木茶几附近地面發現燒損嚴重虹吸式咖啡壺、酒精燈玻璃瓶碎片、酒精燈燈芯等煮食咖啡器具，復據屋主（初期搶救者）陳○○於查訪時與談話筆錄中供稱：「火災當時在家中 2 樓客廳中間實木茶几上使用酒精燈加熱煮咖啡，因為酒精燈酒精燒完了，就立即添加酒精，但因為酒精燈玻璃瓶瓶口還是高熱的，當我將酒精倒入酒精燈玻璃瓶內瞬間就起火燃燒……。」等資料，研判起火原因以添加酒精燈酒精遇高溫引燃火災之可能性最大。

【預防對策】

- （一）酒精燈瓶內酒精量不得少於 1/3，以免酒精燈瓶內產生酒精蒸汽，有產生汽爆之虞。
- （二）使用酒精燈補充酒精時，應用漏斗添加，避免酒精溢出。
- （三）酒精燈應使用打火機點火，勿以另 1 具酒精燈的火焰引火。
- （四）酒精燈瓶內酒精量不得多於 70%，以免造成外流。
- （五）酒精燈火勢未熄滅前或瓶口溫度過高時，不可添加酒精。
- （六）酒精燈不慎翻倒造成酒精燃燒時，可用濕抹布從火勢側邊蓋下撲滅火勢。

(七) 酒精燈使用完畢欲熄滅火源，不可用嘴吹熄，應使用酒精燈罩來熄滅火源。