

【車上抽煙遺留火種引發火災案例分析】

文 / 圖 洪文卿

消防影音新聞台首頁 :: 案例宣導 :: **97年11月份新聞**

[前言]

農用曳引機為常見農用耕耘機械，因後方吊掛農具不同而有不同用途，該車具有低轉速高扭力特性，適合使用於田間犁田及翻耕工作，但長時間於田間工作，有抽菸習慣之農民亦常見邊抽菸邊工作情形，而抽完之菸蒂若隨手丟棄，有可能引燃附近可燃物而釀成火災情形，本案因農民於車上置鐵罐充作菸灰缸引發車輛起火案例，經一段時間悶燒後始為附近民眾發覺而報案，故民眾一時疏忽卻可能造成無法彌補之遺憾。

[火災概要]

- (一) 發生日期：97年8月。
- (二) 發生地點：嘉義縣太保市○○里。
- (三) 起火原因：農用曳引機內遺留菸蒂引發車輛起火。
- (四) 燃燒物件：農用曳引機駕駛座全燒燬並波及停放之鐵皮倉庫受燒燻黑。
- (五) 車輛資料：農用曳引機，出廠年份2002年5月，柴油引擎130P馬力。

[火災發生概況]

(一) 路過民眾報案指稱太保市○○里○○號後面倉庫，冒出濃煙現場無人受困，消防局立即通報轄區太保分隊出動人、車前往搶救，並調鄰近分隊前往支援搶救，火勢於10分鐘後完全被撲滅。

(二) 據搶救人員到達火災現場，發現濃煙由倉庫門、窗及屋頂冒出，鐵捲門打開約50公分左右，搶救人員直接爬行進入搶救及搜索，發現南側農用曳引機起火燃燒，立即佈2條水線，1線由建築物正面射水，另1線由右側射水防護，支援單位相繼到達現場後，採中繼供水，並協助搶救，搶救時電源未關閉。

(三) 據車主「○○○」所述：火災發生時人在家中，係村民以電話通知，渠到達現場時，後方倉庫冒出濃煙，立即以遙控器啟動倉庫鐵捲門，打開約50公分左右即斷電無法開啟，隨後消防人車到達現場進行搶救。

[燃燒後情形]

(一) 造成現場停放1台農用曳引機受火燒損，並波及上方鐵皮屋頂受燒變白。

(二) 勘查曳引機受燒情形，發現前、後輪胎及後方吊掛之農具完好未受燒，車頭以愈靠近駕駛艙方向，板金受燒變色愈趨嚴重，而整個駕駛艙全部受燒燬。

(三) 駕駛艙受燒情形，發現駕駛座附近發現右側排檔桿及旁邊車門鐵架受燒變白最為嚴重。



圖 1：駕駛座右側排檔桿處發現一只受燒變白鐵罐。



圖 2：鐵罐內容物為多只燒燬空香菸盒、菸蒂等受燒殘骸。



圖 3：翻開橡膠腳踏板背面，發現放鐵罐位置有輕微受燒熔。

[火災原因探討]

(一) 勘查現場建築物入口鐵捲門已由車主「○○○」先行打開約 50 公分外，

其他門、窗關閉並未發現遭受破壞痕跡，清理起火處亦未發現有劇烈燃燒潑灑痕跡，且車主並無投保任何火災險及與人結怨之情形，故人為縱火因素應可排除。

（二）該車起火時為停止狀態，經詢問車主，當日早上有駛出工作後返回停放於倉庫處，故機械故障引起火災因素應可排除。

（三）該車起火時為停止狀態，檢查車輛電源開關為關閉狀態，駕駛座內電器設備亦無使用情形，經檢視車內電器配線僅絕緣披覆受燒燬，並無發現通電痕（短路痕）情形，故電氣設備引起火災因素應可排除。

（四）勘查駕駛座附近右側排檔桿處，發現有 1 只受燒變白鐵製空罐，內部發現有燒燬空香菸盒、菸蒂等受燒殘骸，另檢查旁邊停放之耕耘機，發現駕駛座右側亦擺放 1 只空鐵罐，內有菸蒂，鐵罐外亦發現散落幾支菸蒂，經車主至現場確認，該鐵罐充作煙灰缸使用。依微小火源（菸蒂）的燃燒特性，接觸可燃物後需要一段時間才會引起燃燒，且該日上午車主曾使用該曳引機至附近工作並在車上抽菸情形，故由現場跡證研判以不排除遺留火種（菸蒂）引燃附近可燃物，再引起火災之可能性較大。



圖 4：一旁之耕耘機亦擺放鐵罐充作菸灰缸使用。

[結論與建議]

（一）本案因車主駕駛農用曳引機，長時間於農田中工作，為方便於車上抽菸，在駕駛座右側排檔桿處，擺放 1 只空鐵罐充作菸灰缸及垃圾桶使用，並將菸蒂

及空菸盒隨手丟棄於鐵罐內；由清理現場發現鐵罐內有多只燒燬空香菸盒、菸蒂等受燒殘骸，顯示已累積相當多量未清理，如果再丟入未熄滅之菸蒂，當接觸可燃物一段時間後易造成擴大燃燒。車主應避免於車上抽菸，若有抽菸應於裝菸蒂之容器內裝水，並定期清理內容物防止因菸蒂引燃可燃物後引起車輛火災。

（二）農用曳引機屬於高扭力機械，行駛於田間進行翻田作業時產生高分貝噪音，因此車輛內部均鋪以泡綿及塑膠等吸音材料以降低車內噪音，如於車內吸菸不僅空氣不流通外，任意丟棄菸蒂，因車輛內部以易燃性材料裝潢更易造成火勢擴大燃燒。

（三）農用曳引機常行駛於巔峇不平的農田，如於車上擺放容器丟棄菸蒂，易因行駛之振動打翻內容物而引起車輛火災；除於車上設置固定架加以固定外，應於下車後清除容器內垃圾。