第十一章

強力入屋安全指導原則

指導原則預計達成目標

本指導原則內容屬消防人員教育訓練教材性質，目的在於提供各級消防機關指導消防人員注意救災安全之用。

本指導原則主要提供學習者應熟悉建築物構造特徵，善用各種入屋工具及裝備，並做正確判斷，在災害初期搶救應注意之安全事項，以避免消防人員傷亡。

所有搶救行動，應衡酌搶救目的與救災風險後，採取適當之搶救作為；如確認無人命需救援、疏散或受災民眾已無生還可能，得不執行危險性救災行動。

指導原則摘要

一、前言

二、歷史案例

三、安全注意事項

四、結語

指導原則本文

一、前言

強力入屋通常是消防人員搶救的第一個處理行動，火場指揮官得先在下風之高處建立排煙口，確保強力入屋者安全，再行進入建築物內部進行火災搶救、人命救助和其他緊急事故處置，因為強力入屋是一種知識、技術、經驗與工具的組合，任務若想要快速的完成，應選擇正確搭配的工具，才能提供最快速及最簡易的方式以完成搶救的任務。

本指導原則無法涵蓋之特殊情況（非正常環境）下，現場人員應發揮其專業評估判斷，綜整人、事、時、地、物之整體情況，作最適時適切之反應處置。

二、歷史案例

（一）案例一（引爆液化石油氣造成消防人員輕重傷）

1、發生時間：94 年 3 月 1 日。

2、發生地點：○○縣○○市。

3、案情概述：

吸毒的男子持刀威脅全家，警方進入屋內企圖處理洩出液化石油氣的瓦斯桶，在救人的時候，員警遭嫌犯砍傷，且嫌犯引爆瓦斯、造成 8 名警消人員受到輕重傷。

4、人員傷亡情形：消防人員 8 人受傷。

5、案例檢討：

（1）救災時應瞭解案件始末，如為精神異常案件，應危險預知建築物內可能被利用之危險物品，衡量搶救目的執行強力入屋作業。

（2）未入屋待命時，仍應瞭解門、窗等任何開口，可為爆炸、爆轟之路徑，上方物品可能掉落，進而慎選消防車輛停放、人員待命位置，避免意外發生遭受震波、火光或墜落物波及。

（二）案例二（鐵皮建築濃煙嗆傷）

1、發生時間：104 年 1 月 20 日。

2、發生地點：○○縣○○鎮○○路。

3、案情概述：

本案現場為二層樓鐵皮建築做為商場使用，火勢燃燒猛烈，救災人車到達現場時，為利入室進行滅火攻擊，執行強 力入屋破壞鐵捲門，71 車司機黃○○利用圓盤切割器執行火 場鐵捲門破壞工作，但因破壞鐵捲門後火場竄出大量濃煙，不慎遭濃煙嗆傷，幸就醫留觀後無大礙。

4、人員傷亡情形：消防人員 1 人受傷。

5、案例檢討：

（1）火災初期戰力不足，其搶救人員亦應以救災安全為第一考量，勿因求快，而身陷於危險之中，執行各項搶救作為，其個人安全防護裝備應確實穿戴。

（2）鐵皮屋建築物因開口少，執行強力入屋破壞時除可能發生濃煙竄出嗆傷外，亦可能因大量空氣進入引發爆燃，消防人員於執行破壞前應詳細觀察現場火煙狀況及建築物通風情形，再判斷後續處置作為。

（三）案例三（老舊建築物倒塌壓傷）

1、發生時間：109 年 4 月 13 日。

2、發生地點：○○縣○○市○○路○巷○號。

3、案情概述：

現場為 1 層磚造平房及土角厝起火燃燒。隊員黃○○於第三面執行火災搶救任務時，察看土角厝窗戶內火勢狀況時，遭上方土塹（或稱土堉、土角磚）崩落壓傷右肩及背部，當下立即撤出火場，緊急處置後載往醫院救治，詳細檢查完畢確認無礙後隊員黃○○返家休養。

4、人員傷亡情形：消防人員 1 人受傷。

5、案例檢討：

（1）救災時應考量是否為建築年代久遠之老舊建築物，注意建築物結構是否脆弱，衡量搶救目的執行強力入屋作業。

（2）落實個人防護裝備，避免意外發生造成搶救人員受傷，並落實 2 人 1 組，警戒火場、建築物狀況。

三、安全注意事項

（一）建立危險預知觀念，評估現場是否安全

強力入屋前，尤其針對古蹟、歷史建築物，可用「指認呼喚」方式，覆誦確認現場結構是否完整？橫樑是否已遭

蟲蛀？窗框及門眉是否有堅固支撐物？應先確定建築物有無倒塌之危險、屋內燃燒情形、是否有毒化物或危險物品、液化石油氣、天然氣等有無易爆易燃危險狀況，並了解屋內通道、儲存物品及電源配置等情形。

（可參閱第十三章 搶救木造建築物火災安全指導原則）

（二）穿戴完整個人防護裝備

應穿戴全身防護裝備，並配戴空氣呼吸器、救命器等器材，才可強力入屋，未穿著完整防護裝備及採取必要之防護措施前，不可貿然進入。入室前確認上述裝備、器材電源電量及開啟是否正常。

（三）選擇適當之破壞器材

強力入屋時，需破壞門、窗等建立開口時，應選擇適當之破壞器材，例如：現場為瓦斯氣體洩漏狀況，則不應該選擇切割會造成火花等高溫之破壞器材。

(可參閱第三十六章 操作各式常用破壞器材安全指導原則)

（四）擇定合適之破壞位置

建築物若為起火燃燒階段，在進行強力破壞門、窗前，指揮官應全面考量建築物通風情形，再擇定合適之破壞點及開口大小，避免因錯誤之開口造成火勢擴大或發生閃、爆燃、煙爆等極端火災行為。

（五）淨空破壞作業空間範圍

使用鐵鎚、火鉤、斧頭、橇棒等做破壞作業時，應特別注意周圍狀況（有無障礙物及旁觀者，預留適當之作業空間 範圍），並避免因自身重心不穩摔倒或工具墜落，砸傷他人，破壞完後之工具應放置於安全處，防止造成絆倒危險。

（六）破壞器材操作安全

消防人員使用破壞器材至少需2人1組，並遵守操作安全事項，以維護自身安全，破壞時現場應儘量淨空避免造成不必要之人員傷害。

（七）側面破壞及水線防護

破壞門、窗進行排煙或進入搶救作業時，為防止閃（爆）燃之產生，人員應從側面進行破壞作業（避免人員面向正面），並部署水線，隨時準備做射水防護、攻擊，防止消防人員遭受火勢波及。

（八）注意破壞玻璃之危害

進行破壞玻璃時，消防人員應穿戴完整防護裝備並配戴消防手套，人員位置及破壞工具均應於玻璃上方及上風處，且手應保持在擊破位置上方，並由玻璃之側邊、上方位置進行破壞，破壞前下方空間應淨空，以防止破碎玻璃掉落時遭割傷或造成下方人員受傷，進入評估前並將窗框周圍之殘餘玻璃碎片取下清除乾淨，以免作業時被割傷。

（九）尖銳物應妥善處理

有刺的鐵線應以油壓剪加以剪斷，取出後並置於安全處所。

（十）門窗保持敞開位置

強力入屋後應將門、窗保持在敞開位置，除加強通風作業外，並備緊急狀況發生時能迅速撤離現場，以維自身之安全。

（十一）大型機械強行拆除

以大型機械強行拆除障礙物，人員不可太靠近，如屋內已起火燃燒，此時應佈署水線掩護，並提高警覺注意建築物崩塌、掉落物危害或防止閃燃、煙爆之情況發生，造成

搶救人員之傷害。

（十二）協助其他機關執行強力入屋任務

應注意先詢問所協助機關現場情況及相關危險因子（如：槍彈（砲）、刀械、液化石油氣、天然氣、汽油、爆裂物、行為急症……等），採取妥適預防措施，避免可能發生之危害。

四、結語

強力入屋是建築物火災以及緊急狀況時最關鍵的方法，消防人員必須清楚各種工具、配備及破壞器材的使用時機與方法，藉由團隊合作迅速判斷並執行強力入屋，以利進入現場迅速執行搶救任務。

參考文獻

1. 內政部消防署，火災搶救初級班訓練教材。
2. 內政部消防署，火災搶救進階班訓練教材。
3. 消防法第 20 條之 1。
4. 內政部消防署，危險性救災行動認定標準。