室內煙火特性訓練對消防工作的幫助 方志航 *

消防工作中,消防員在發生火警時需要進行滅火及援救工作。然而,在火災環境存在很多安全隱患,因應不同的樓宇結構、不同的危險品及雜物而採取不同的滅火策略,消防員可能需要在濃煙密佈、漆黑一片及高溫的環境執行任務,故此隊員必須要學會閱讀火場的資訊、熟悉各種救援工具及具備體能,以保障自身的生命安全。

在火警中,閃燃及回燃是消防員的兩大殺手,由於火災現場中的可燃氣體及氧氣的混合,促使室內可燃氣體的濃度達至可燃比率,只要現場產生火源或足夠的熱源,閃燃或回燃就會在火災現場中一觸即發,令身處火災現場的消防員或傷者存在即時危險。

這些即時危險可引致火災現場突然全面燃燒、產生高溫、爆炸、火舌蔓延等,導致身處現場的人可能出現熱衰竭、氣道灼傷、燒傷、因爆炸引致受傷、吸入濃煙或因閃避引致被困等,以上情況均為可引致消防員受傷,甚至因此失去生命。

故此,通過室內煙火特性訓練使消防員學會閱讀火場中的訊息,採取不同的滅火策略、滅火技術及滅火工具,認識個人保護裝備在火災現場中可承受的溫度及水蒸氣在火場中的影響,以及訓練隊員承受高溫情況下的工作能力及體能分配,例如火災現場氣溫突然飆升,天花板上出現脈衝式的濃煙,分煙層不斷下降至促使消防員需要趴下身體,透過以上狀況已可以判斷現場可能會發生閃燃,必須採取相應的滅火策略保障隊員的生命安全及避免閃燃的發生。

而室內煙火特性訓練現時已是消防員培訓課程專業階段中的其中一項訓練,其大大提高了學員設身處 地認識消防的滅火工作,也為學員在日後消防工作中打下良好的基礎。以本人為例,在過往消防工作經驗 中,曾參與沙欄仔服飾店火災、海擎天高層樓宇火警及廣福祥火警等,在上述工作中憑藉曾參與室內煙火特 性訓練的課程,使我在火災現場中可以保障自身及同僚的生命安全,運用合適的滅火策略,有效率地進行 滅火工作,儘快完成滅火救人的工作,把人員傷亡及財產損失減到最低。

其中於 2016 年 6 月香港發生的淘大工業村迷你倉大火令我印象深刻,是次火災懷疑由一部分體式冷氣機漏電引起,其後火舌經通風位置蔓延至迷你倉,促成該次大火。由於現場沒有安裝灑水系統,通道狹窄,加上多個迷你倉的間隔存放大量雜物。在高溫及火場環境惡劣的情況下,最終火勢歷時 108 小時才被撲滅,成為香港有史以來救援時間最長的工業火警。最後有 2 名消防員不幸殉職,12 名消防員在工作中受傷及不適送院治理。

^{*} 方志航,消防局首席消防員。

該次事件,通過現場環境的影像及新聞的資訊,從中瞭解到香港同業在火場中因應現場危急的環境及 危險性,應採取的滅火策略。在如此惡劣的情況下,若果缺乏對室內煙火特性的知識及訓練,滅火工作將 難以進行,後果更不堪設想。