



## 【勤休新制再上路，健康救災兩不誤】

救災救護指揮中心 督察員 李震雁

為逐步調降外勤同仁每月服勤時數及超時服勤時數，並配合「各級消防機關輪班輪休人員勤休實施要點」相關規定，本局自今(113)年7月起積極修正勤休制度，同時搭配多項配套措施，以期兼顧救災救護任務的同時，落實消防人員健康權之保障。

新制度首先自7月4日起將各外勤單位在勤上班人力，由每日至少保持實際總人數七分之三以上(以四捨五入法計算)，下修為得再減1人計算；服勤日除至少應有2小時以上之休息時間，並得依據各大(分)隊實際總人數的不同，編排20時至翌日8時夜間時段連續休息時間(26人以下單位得編排1至2人、27人以上單位得編排3人)。前揭舉措除可增加每日請休假或補休等公務人員法定假期之人員數，並獲得更充分的休息時間，整體降低當月服勤時數，養精蓄銳保持最佳狀態，提供同仁更健康的工作環境。

另為提升勤業務辦理效率，大隊部除正副大隊長及專責火災調查人員，其餘人員自8月1日起皆採「類機關化勤休模式」，即配合政府行政機關辦公日曆表所定上班日為在勤日、例假日為輪休日，在勤日休息時間原則編排於12時至13時、17時至20時，並於20時至翌日8時外宿，惟夜間及假日應輪值其實際總人數之五分之一(無條件進位)人力以上，擔任救災幕僚。此項規劃整合大隊部及局本部有著相同的上班時間，業務溝通更為及時，且亦能降低大隊部同仁服勤時數，兼顧工作與生活品質。然顧及平衡救災戰備與人力的雙重考量，本局亦同步推動多項配套措施如下：

- 一、評估報案情形，如於119報案端已有明顯燃燒跡象(民眾多通進線、已冒明顯火煙等)或必要性，救災救護指揮中心第一梯次即派遣3至4個單位出動救災。
- 二、分隊主管評估環境許可且有救災人力需求，得不另留火警值班人員，惟應即時向救災救護指揮中心報備。截至本文撰稿時(8月29日)已有龍井、清泉、第六大隊所屬及第七大隊所屬分隊陳報本局，出動救災將不另留值班人員，以增加救災戰備。
- 三、經救災救護指揮中心與緊急救護科橫向溝通，自7月15日開始，除救護量較大之豐原、豐南、大里、中山、黎明、南屯、信義、中區、北屯、文昌分隊及專責救護隊，其餘配置92救護車的分隊，於每日夜間離峰時段(20時至翌日8時)暫停派遣：梨山及新社分隊因地處偏遠特性，每日20時至翌日8時以暫停派遣92車為原則，惟救災救護指揮中心得視其轄區特性恢復派遣。
- 四、火災或重大災害搶救案件之救護車彈性派遣機制如下：
  - (一) 轄區分隊：91救護車併同到場，並視指揮官要求投入救災及機動執行救護案件；另暫停92救護車派遣，救護同仁併入現場救災戰備。
  - (二) 第一梯次出動單位：暫停92救護車派遣，救護同仁併入現場救災戰備。
  - (三) 第二梯次出動單位：原則得暫停92救護車派遣，視災害現場狀況由救災救護指揮中心彈性調派。
  - (四) 第三梯次以後出動單位：原則維持正常92救護車勤務。

本局積極配合消防署所訂定合理勤務編排框架性規範，透過新制上路與配套措施的落實，避免全日均為工作時間，逾越生理負荷與人體極限，以落實司法院釋字第785號解釋保障健康權之意旨，並控管服勤時數及超時服勤時數上限規定，希冀減輕同仁的身心負擔，強化消防救災效能，本局將持續滾動式調整勤休制度，傾聽基層同仁的意見，體現服勤效率與健康的雙重保障。



局長主持外勤人員勤休制度研商會議



分隊因應救災出動，不另留值班人員告示

## 寓教於樂、親身體驗

霧峰分隊 隊員 張家豪、隊員 蘇君茹

近年來，隨著防災意識的提升，每個人都應該具備基本的防火能力。為了提升霧峰國小學生們對火災的認識及應對能力，該校於113年8月21日與本局第三大隊霧峰分隊聯合舉辦了一場具有教育意義且充滿實際體驗的消防宣導活動。此次活動讓孩子們在快樂的氛圍中，深入學習消防安全知識，從而提升他們的防火意識。

這次活動採取分站宣導的方式進行，針對國小三年級至六年級的學生進行模擬災害體驗，透過寓教於樂和親身體驗的方式，強化他們的消防安全知識，讓孩子們在實際操作中深刻體會防火的重要性。

第一站以防火與避難逃生為主軸。活動中，透過簡單明瞭的語言和圖示，教導小朋友們在火災發生時，應大聲呼喊「失火了！失火了！失火了！」以提醒周圍的人。現場以深入淺出的教學方式提升了學生們的學習興趣與成效。最後，透過有獎徵答活動，展示了學生們對消防安全知識的了解程度。

第二站的「停躺滾」訓練是燒燙傷保命的重要三要訣：

**停：**當發現身上著火時，立即停下來並保持冷靜。停止一切動作，因為跑動會助燃，風勢越強，火勢蔓延的速度也會加倍，跑得越快，燒得越快。

**躺：**將身體平躺在地板上，保持與地面平行，雙手掩住臉部，以減少顏面傷害，並將傷害降到最低。

**滾：**在地上左右滾動，直到身上的火勢熄滅。

這個練習不僅幫助學生們掌握正確的自救保命步驟，也讓他們體會如何在危險情況下保持冷靜並迅速反應。

第三站是濃煙體驗，模擬火災環境。學生們進入一個模擬煙霧的環境中，這裡使用了安全的煙霧設備來重現火災場景。通過這個體驗，他們可以親身感受到煙霧對視線的影響，並學會在濃煙中尋找安全出口。這次體驗讓學生們更深刻地理解火災的危險性，並學會如何在真正的火災中安全逃出。

第四站是室內消防栓射水體驗。教官們首先介紹室內消防栓的基本構造和使用方法，在教官的指導下，學生們實際操作消防栓設備，將水射向指定的目標。這個活動提高了學生們的實際操作能力和對消防設備的認識。

最後一站介紹了住宅用火災警報器(住警器)和滅火器的工作原理及基本使用方式。住警器是一種重要的火災警報設備，它能在煙霧濃度過高時發出警報，提醒人們及時撤離。在這個站點，學生們學習簡單住警器的故障排除方法，並了解在警報響起時該如何應對。此外，學生們還學習了滅火器的種類、作用及正確使用方法。教官們會演示如何拉開安全插銷、對準火源、壓下把手和均勻噴灑等步驟。在教官的指導下，學生們進行實際操作，掌握滅火器的基本功能和使用技巧。

透過這些分站宣導活動，霧峰國小的學生們在實踐中學到了關鍵的消防安全知識和技能。從停躺滾的逃生技巧、濃煙體驗到滅火器的實際操作，每一個環節不僅提升了他們的安全意識，也增強了在緊急情況下的應對能力。這樣的消防體驗，將有助於學生們在未來遇到火災等緊急情況時保持冷靜，並能做出正確的應變行為。



濃煙體驗



室內消防栓射水體驗



防火與避難逃生



停躺滾

## 電動汽車火警的好幫手—Recovery E-Bag

霧峰分隊 隊員 黃傑崧、隊員 高伯彰

近期，鄰近國家接連發生幾起電動汽車火警，這引發了國內對電動汽車電池熱失控時的應變作為。實際上，電動汽車的電池在正常情況下是相當安全的，但一旦發生熱失控引發火災，因其難以撲滅的特性，常令消防人員感到棘手。特別是火勢撲滅後的復燃問題，更是最大的困擾。為了隨時做好準備，我們特別邀請在救災時提供強大支援的國光特搜分隊到霧峰分隊介紹電動汽車火警的好幫手—Recovery E-Bag。

Recovery E-Bag(下稱E-Bag)適用於電動汽車火勢撲滅後，為了防止在運送過程中復燃，從而減少拖吊車的困擾和潛在危險。使用E-Bag包裹住車輛的電池模組，可以在運送過程中維持電池的浸水狀態，有效阻止電池模組再次進入熱失控狀態引發火勢，E-Bag可說是應對電動車火警的一大利器。

在8月24日的每日體技能訓練中，國光分隊的同仁不僅介紹了E-Bag的特性、使用時機及使用限制，也示範了E-Bag的操作方法和注意事項，最重要的是，當未來真的需要使用时，各分隊之間如何有效地互相配合，以最快速度把受災車輛打包完成，消弭後續所有的危害，將災害對民眾的影響減到最小。

最後，根據統計，電動車輛在行駛里程和車輛數量的比較下，發生火災的機率都低於燃油車輛，因

此，大家無需對電動車輛產生不必要的恐慌。如果車輛出現異常情形，請立即撥打119，並詳細說明現場狀況，以便我們能更準確地判斷所需的技術和資源。



介紹E-Bag器材



操作E-BAG



操作及固定E-BAG

# 迷你倉火警案例分享

文昌分隊 隊員 許琮勳

## 一、前言

因105年6月21日香港淘大工業村迷你倉大火案件，造成2名消防人員殉職及12名消防人員受傷，該事件引發了公眾對迷你倉在災害發生時可能造成危害的廣泛關注。迷你倉空間封閉，易產生大量濃煙阻礙視線、火載量大、場地動線複雜，易導致方向迷失、儲存物質不明及鐵皮倉儲在高溫下易發生塌陷等風險，皆會增加消防人員在救災上的阻礙和危險。

文昌分隊轄內迷你倉，目前計有摩爾空間文心店及陝西店、儲存易、城市倉儲、可可迷你空間等共5間，因此本分隊每年皆會針對轄內迷你倉規劃大隊組訓，以了解各場所附近消防水源，出入口位置、進入方式及室內動線，並檢視消防安全設備，藉由組訓培養各分隊之間的共同救災默契，以便在災害發生時能夠迅速反應。

## 二、案例分享

時間於113年8月26日凌晨1點多，北屯區○○路○段○○號發生火警案件，119指揮中心立即派遣第八大隊、文昌、大誠及北屯等分隊前往現場搶救。現場為一棟地下3層、地上12樓的建築物，地下第1層為迷你倉儲，文昌分隊車組到場時已無火煙情形，詢問報案人得知，迷你倉內曾聽到爆炸聲響，並且有刺鼻的異味散發出來。

破門後，發現倉內存放五箱不明的化學物質，其中一箱已開封，並已產生化學反應、發熱且流出濃稠液體。此時，第八大隊陳組長已帶

隊到場，現場指揮權隨即轉移。在危害物質災害的處理過程中，處理「對」比處理「快」更為重要。大隊指揮官判斷，由於尚不了解該化學物質之特性，若貿然進行射水降溫，可能會造成二次危害。因此，立即依據化學品災害現場搶救標準作業程序（H.A.Z.M.A.T.）之危害辨識（Hazard identification）程序，將包裝上標示的物質名稱(硫酸鎂)及其數量、洩漏及燃燒情形，通報119指揮中心進行危害辨識。經查詢後，確認該物質為非危險物品，無立即危害。

此時，現場指揮官已聯絡上該事故倉儲之承租人，承租人表示實際存放物質為過氧化二碳酸酯，與包裝上的標示不符。指揮官隨即請求119指揮中心再次查詢物質安全資料表，確認該物質為有機過氧化物，且屬於禁水性物質，即刻依請求支援（Assistance）程序通報友軍環境部化學物質管理署中區環境事故專業技術小組(原中區毒災應變隊)、及本局的排煙車和化學災害處理車前往現場支援，並依區域管制（Zoning）程序劃分熱區、暖區及冷區，在暖區設置除汙區，供搶救人員離開熱區時使用，依善後處理（Termination）程序，在暖區執行除汙，以避免後續污染。

後續由技術小組人員協同承租人著裝備，將化學物質移至戶外，消防人員則在旁進行警戒。現場業者安排貨車妥善回收洩露物並移往他處，物品的去向將由環保局進行追蹤和管制。最終，任務圓滿完成。

## 三、結語

本次災害因迷你倉承租人違規存放危害性物質，且包裝上標示之物質名稱與實際存放的危害物質不同。因此，除通報119指揮中心協助查詢外，亦需與該事故倉儲之承租人再次確認實際存放的物質。現場依據化學品災害現場搶救標準作業程序（H.A.Z.M.A.T.）進行處置，將後續可能造成之損害降到最低，並順利完成任務。該程序包括危害辨識

（Hazard identification）、行動方案(Actionplan)、區域管制(Zoning)、建立管理系統(Managing the incident)、請求支援（Assistance）及善後處理(Termination)。如有必要，可依現場狀況將請求支援調整為優先處置程序，因此順序可調整為（H.A.(Assistance).A.Z.M.T.）。



圖1.現場危害物質化學反應作用情形

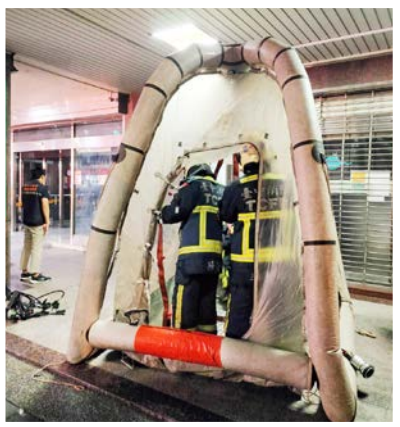


圖3.除汙帳架設情形



圖2.包裝上危害物標示情形



圖4.危險物移置1樓封鎖處理情形

# 登山之旅 紓解壓力與自我成長

北屯分隊 隊員 余正道

## 壓力來源

消防人員依法執行「預防火災、搶救災害及緊急救護，以維護公共安全，確保人民生命財產」的職責。面對當前環境的快速變遷和生態失衡，無法預期的突發狀況使我們經常需要在危險的環境中工作。我們只能戰戰兢兢地做好萬全準備，每次出動都勇敢面對挑戰，全力以赴，這過程中，無形中承受著巨大的壓力。

面對特殊的工作環境和長時間的勤務，我們隨時處於備戰狀態，必須時刻應對刺激、挑戰、責任和驚險等難以預料的考驗。長期處於高壓的環境下，並經常面對生離死別的情境，這可能導致創傷後壓力症候群（PTSD）的發生，甚至威脅到自身的生命安全。因此，如何有效管理壓力，預防壓力失控，已成為現今消防人員亟需解決的重要課題。

## 解壓契機

自2010年正式加入消防體系，分發至新北市政府消防局後，我立刻感受到分隊的震撼教育。從訓練、救災到業務，一刻都不能閒。淺眠的我常常在夢中驚醒，即便在上班備勤期間也無法充分放鬆，耳邊不斷回響著救災救護的派遣聲音，這導致我在休假時幾乎一躺下就睡著，生活品質大幅下降，體態也完全走樣，運動的動力更是全無。

很幸運的是，2012年在分隊同事的邀約下，我開始接觸登山休閒活動。當時我並沒有特定的登山目標，只希望在休假時能夠充實自己，因此無論是步道、小百岳還是百岳，只要有空閒時間，我都會盡量參加。

近年來，我調回臺中市政府消防局服務，也邀約幾位同仁加入登山的活動，從入門山開始規劃，並進行經驗傳承，讓同仁在休假期間能夠出門走走、放鬆心情。同仁們還自創了「北屯巨巨119」的旗幟，於每次登頂時都會拍照留念，目前，我與北屯分隊的同仁已走過近20座百岳。

這十幾年來，我從登山菜鳥轉變為經驗的傳承者；從盲目出發轉變為統籌規劃；從走馬看花轉變為細心觀察；從心靈空虛轉變為心境開闊。因此，登山已成為我休假時紓解壓力的重要休閒活動之一。

## 紓解方式

休閒活動與壓力管理密切相關，選擇登山的方式讓我感受到許多優點，包括增強身體素質、提升心理健康、探索自然美景、加強人際關係，以及培養冒險精神。在登山的過程中，這不僅是心靈上的紓壓，還能提高工作中的耐力和體力，訓練意志力和毅力。同事們藉由這項社交活動建立了深厚的情感，進一步增強了團隊的向心力。

雖然登山是一項極佳的紓壓方式，但消防工作並非每次都能順利出行。遇到排假不順利、氣候預報不佳或同仁的身體狀況等因素，計劃往往無法如願。此時，就必須轉換心情，因為山永遠都在，探索鄰近的步道也是不錯的選擇。臺中有許多知名的步道，如大坑步道、知高圳步道和咬人狗坑步道等，還有一日中級山的鳶嘴山和谷關七雄等，很多替代方案可以選擇。

或許對某些人來說，爬山健行會讓人感到疲累或麻煩，但只要肯踏出一步，就能享受整個過程。雖然會經歷一些辛苦，最終必定能收穫甘甜的結果，讓心靈更加開朗。

## 紓解選擇

聯強集團總裁杜書伍曾說：「尋找解決方法的同時，個人的能力也隨之提升，相對地，壓力變減輕了，這代表一種改善與進步。」紓解壓力的方法很多種，包括健身運動、藝術創作、社交活動、寵物陪伴和適當飲酒等，這些選擇可以根據個人喜好和情況而定，關鍵是找到適合自己的紓壓方式，並在需要時運用，以維護身心靈的健康，確保在工作、家庭和生活中都能順遂平安。

然而，壓力無論從生理、心理、社會還是情感面都不可忽視。保持正念減壓，善待自己與他人，並進行及時有效的預防，可以避免長期壓力的累積，減少身心靈的傷害。我選擇登山！透過洗條心靈、感受自然，能在山中重新認識自己，實現自我成長，這就是我紓解壓力，選擇登山的理由。



北屯分隊同仁登玉山主峰



安排2日行程，入門合歡群峰5座百岳



安排4日行程八大秀，登頂的喜悅



雪季攀登雪山主峰

# 從雛鳥到鳳凰：實習消防員的成長之路

神岡分隊 隊員 邊禹歌

113年1月4日剛結束在消防訓練中心為期一年的課程，我懷著激動與緊張的心情，踏進本局神岡分隊的大門，正式成為一名實習消防員。這段旅程充滿挑戰與成長，在長官的嚴格督促指導下，學長們以身作則地帶領我進行救災與救護的實際演練，讓我逐漸從一隻雛鳥成長為一名真正的火鳳凰。

## 艱陽下的雛鳥訓練

剛到神岡分隊的日子裡，我小心翼翼，唯恐出錯，面臨著巨大的挑戰與壓力；從消防署訓練中心的課堂到真實的救援現場，這是一個截然不同的世界。為了加速新人的成長，分隊長和學長們安排了緊湊而充實的訓練課程，我們全副武裝，反覆演練各種救災動作與技能，必須熟練掌握各項裝備和作業流程。在一次又一次的練習中，我們在汗水中完成了蛻變，迎接全新的挑戰。

## 消防員的榮耀

在分隊中，每一次訓練與任務，學長們都毫不保留地傳授經驗；在救援現場，他們總以身作則，用實際行動教導我們團隊合作的重要性；救災過程中，個人與團隊的安全更是至關重要，因此學長們對我們裝備的完整性格外嚴格把關。

113年元月迎來了第一次救災任務－神岡區新興公園雜草火警，儘管只是一起小規模的火警，學長們如臨大敵的態度認真對待，讓我們深刻體會到無論災害大小，都必須全力以赴；兩個月後，轄內發生一起工廠火警，抵達現場時，已有大量濃煙竄出，擔任副瞄子手的我緊跟著資深學長入室尋找火點，在這充滿不確定性的環境中，我感覺全世界似乎都與我隔絕，當下耳邊只剩下緩慢的呼吸聲及偶爾響起的救命器聲音，直到任務結束；救災任務從下午2點多接獲派遣到晚上9點多結束返回分隊，持續超過7個小時，經歷濃煙與烈火的洗禮，汗水在消防衣中蒸發，彷彿是一種昇華，使我更深刻地認同自己作為消防員的身份與專業。

在救護案件中，除了專業知識和技能外，耐心與體力更是最大的挑戰。某天凌晨，我第一次接到救護OHCA案件，現場評估後即刻開始施行CPR急救、使用AED、建立呼吸道及給氧等。因現場無法架設自動壓胸機，送醫途中我全程進行壓胸急救至到院將病患交接給護理師處理。幾天後得知該病患成功恢復心跳（ROSC），心中的喜悅無法言喻，原來這就是消防員的榮耀，令人振奮，讓我深刻體會到自我價值的實現！

## 防火宣導與居民們的開心互動

除了日常的訓練與救援工作外，防火宣導同樣是重要任務。透過這些宣導活動，讓我有機會與轄內的鄉親們交流，向他們推廣防火知識和安全意識。每一次的宣導活動，我都能感受到鄉親們的熱情支持，這些互動不僅是他們對我的肯定，更是我愛上這片土地、願意

奉獻所學的強大動力。

## 承擔責任成為真正的消防員

在這半年中，我從一名初出茅廬的實習消防員，逐漸成長為一名具備專業救災技能和責任擔當的消防員。每一次的訓練與救援，都讓我更加堅定自己的信念－守護生命，保護家園。隨著救災救護勤務的經驗累積，我對火場中各種狀況的處理逐漸形成了標準作業程序，每次任務結束後，回想起救災或救護現場，我逐漸理解肩上的責任，這份使命源於我們消防團隊對每一位需要幫助者的守護。正因為承擔這份責任，我如同雛鳥蛻變，真正展現出鳳凰的模樣。

## 我願守護每個人的生命

未來，我將繼續秉持著初衷，不斷學習與成長，神岡分隊讓我從一隻雛鳥蛻變為守護人群的鳳凰，在接下來的道路上，我將持續超越自我，為守護這片土地的安全貢獻自己的全部力量。



破門演練



火場第一面已有大量煙竄出



空氣消耗測試

## 受媽祖庇佑的消防隊

大甲分隊 隊員 張甯翔

大甲媽祖繞境進香，不僅被列為中華民國無形文化資產中的重要民俗，還榮獲Discovery頻道評選為全球三大宗教慶典之一。從訓練中心來到臺中大甲分隊報到的我，最初並未想過自己能在職業生涯中遇見如此盛事。如今，我不僅親身體驗了這場壯觀的慶典，還有幸成為幕後的一員，這讓我深感榮幸。

每年元宵節，大甲鎮瀾宮舉行筭咎典禮，以決定遶境的具體時間。自這一天起，直到繞境回鑾那天，整個分隊便開始忙碌起來。在此期間，會舉辦多種活動，如大甲媽Bobi Run、萬眾騎Bike、起駕宴和媽祖之光演唱會等，吸引來自各地的民眾共襄盛舉。我們消防隊的主要任務是進行事前的搶救演練，以及在活動期間進行防火防災的宣導。

在我來到大甲分隊的七年間，最令我印象深刻的一次經歷是2020年新冠疫情剛爆發的時候。當時，各地的民俗繞境活動因疫情影響而停辦，鎮瀾宮也不例外。直到大約六月份疫情逐漸趨緩，活動才開始逐步恢復。因此，大甲媽的遶境也延期至6月11日，這剛好是我們分隊開始經營臉書粉絲專頁的時期。那時，大甲媽宣的布袋戲宣導非常受歡迎。於是，我和幾位學長姐萌生了一個大膽的想法：如果能在媽祖回鑾時演出布袋戲，或許能加深民眾對防火觀念的印象。我們將這個想法告訴了分隊長和媽宣分隊長，得到了他們的全力支持。很快，媽宣的姐妹們開始排練布袋戲，並製作各項道具，在此期間，我一直擔心疫情可能再次影響活動的進行，幸運的是，宣導活動非常順利。

今年的媽祖遶境依然舉辦各種活動，並在經過大甲溪橋時施放煙火。與往年不同的是，經過幾年的經驗累積，我逐漸了解如何在大型活動中做好準備：從活動前的搶救演練開始，我學會了在發生災害時應如何應對、活動開始時如何進行宣導，甚至對於分隊較少接觸的專業煙火施放事前檢查也有了些許了解。希望今年能在充分準備的情況下，順利讓繞境圓滿落幕。

在一連串的大型活動背後，我們總能看到警消人員默默付出的身影。我很慶幸能成為這團隊的一員。自從加入消防隊以來，我才明白消防工作不僅僅是救災救護，更包括許多事前的預防措施。未來，我會繼續努力，持續向大眾宣導防火防災的觀念。



2020/06/20大甲媽回鑾防火宣導



2020/06/20大甲媽回鑾時，大甲媽宣演出布袋戲



大甲媽起駕宴防火宣導

## 老翁受困暗溝搶救實錄

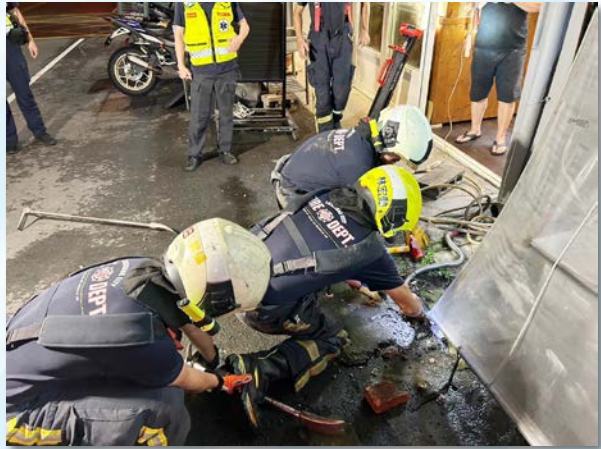
烏日分隊 小隊長 郭旭倫

「阿嗚，救命！有誰可以救救我？」遠處傳來低沉而微弱的呼救聲……咖哩簡餐店老闆望向隔壁大樓，來回查看尋找可疑的來源，卻一無所獲，「奇怪，連續兩天聽到求救聲，難道真的是我太累了嗎？」他低聲喃喃自語。就這樣過了兩天，求救聲在夜深人靜的時刻愈發清晰——是一個男子的聲音。咖哩簡餐店老闆循著求救聲一路尋找，發現聲音竟然來自店門口不遠處的路邊雨水排水口，有一名老翁受困於排水溝暗管內多日，動彈不得！

烏日分隊到場後，經咖哩簡餐店老闆引導下，透過路邊雨水排水口確認了老翁的受困位置。隨即，透過排水孔與老翁交談，得知患者為60歲男性，因受困水溝暗管多日，體力透支無法自行脫困，但所幸意識仍然清醒。首先，向老翁說明整個救援行動的流程，並指派救護人員持續與他交談，以安撫他的不安情緒並監控他的意識狀況，後續救援人員從咖哩簡餐店前馬路對面的大排水溝渠利用繩索嘗試接近老翁。然而，進入大排水溝的同仁回報，由於排水溝支管分叉複雜且管徑逐漸變小，無法接近老翁。當下立即更改救災方案，評估老翁受困位置上方的水泥是商家私自鋪設，且較為脆弱，因此選定此處進行破壞，並引導老翁爬行至旁邊的雨水排水口等待救援。救援人員利用手中現有的器材，如大槌、三用撬棒，以及熱心民眾提供的鑿岩機，對水泥地面進行破壞。救護人員則持續監視老翁的意識狀況（患者可以正常對答），並使用SCBA從雨水排入孔，正壓給予空氣提高暗溝內氧氣濃度，同時，請求119指揮中心加派特搜分隊攜帶相關破壞器材進行支援。

國光特搜分隊到場後，進行周邊環境評估及案情討論後，決定沿用剛剛破壞的小缺口繼續作業，他們使用兩支鑿岩機開鑿排水溝涵管，並交替使用軍刀鋸和電動油壓剪切斷鋼筋，經過2個小時的努力，終於成功救出老翁。隨後，交由烏日91-TP人員對老翁進行生命徵象評估、預防性給予NRM面罩，然後進行頸圈、長背板和頭部固定器固定、保暖及靜脈注射，最後將老翁送往大里仁愛醫院救治。

本次特殊救援案件的順利完成，仰賴分隊同仁平時訓練有素和強大的友軍支援。然而，救援工作常常面臨各種挑戰和突如其來的危險，因此在執行各項救災任務時，必須進行全面的危險評估，以避免高風險行動，確保救災小組的完整性。透過三層安全管理機制：自我安全、小組安全和指揮安全的有效執行，來保障自身及團隊安全，從而更有效地保護他人。正如所言，「消防工作是在救災效率與安全之間取得完美的平衡」。



老翁正上方水泥為商家私自鋪設，較為脆弱，救災人員選定此處進行破壞



利用SCBA從雨水排入孔，正壓給予空氣提高暗溝內氧氣濃度



國光分隊使用鑿岩機持續開鑿排水溝涵管，搭配交錯使用軍刀鋸、電動油壓剪切斷鋼筋

## 集合眾人之力、共同努力的果實最甜美

幼獅分隊 隊員 傅致軒

113年度小小消防員暑期營-幼獅場於8月24日圓滿落幕。歷年來，本市的暑期營一直都廣受市民朋友們的青睞，今年也不例外，一開放報名就名額秒殺，為了滿足市民朋友的期待，特別增加了此次幼獅場次。

承辦宣導業務三年多以來，這次暑期營是我首次負責如此大型的活動。透過這次經驗，我深刻體會到舉辦一場大型活動需要充分的「事前規劃」和有效的「溝通」。最初的「規劃」在經過討論後，並不一定會成為最終定案，甚至最初的構思與最終結果幾乎完全不同，這段經歷讓我更加明白靈活調整的重要性。

這次活動讓我獲得了許多珍貴的親身體驗。我特別感謝大隊承辦的建吉學長，他的協助與支援對我們至關重要。無論是否放假，只要有新的點子，我們都能隨時討論。此外，許多分隊所需的器材也需透過學長的協調才能借用，這對活動的順利進行非常重要。

本次暑期營從「地點選定」到「活動規劃」的過程中，得到了許多人的支持與協助。首先，租借活動中心需要區公所的批准，也需本局協助行文；活動中心由社區發展協會管理，必須得到他們的配合。此外，活動的宣導品也依賴地方熱心人士的支持和贊助。活動規劃過程中，經過層層討論，最終獲得長官的理解與支持，而媽宣姐妹們的支援同樣不可或缺，大家的想法意見融合後，最終形成了一個完善的活動方案。

這次的活動讓我深刻體會到「溝通」的重要性。活動辦理的日期在一天內可能變更好幾次，因應地點的變更，活動規劃也隨之調整，這一過程中需要與各方協助者進行充分的溝通和解釋。這次經歷讓我明白，舉辦一場活動需要大量的溝通與協調，才能確保各項流程順利進行。參加活動的小朋友聯絡情況也是一大挑戰。從線上報名完成後的電話確認，到候補人員的安排，都需要妥善處理。臨時狀況的出現，例如小朋友因為學校的新生訓練或生病而無法參加，更是考驗我的隨機應變能力。隨著活動日期的臨近，決策時間越來越短，壓力也隨之增大。在活動當天，更要確保一切能夠按照原先的規劃進行。這一天不僅是檢驗活動規劃是否可行的關鍵時刻，也讓我們能夠了解活動執行中的優點與缺點。

一路走來，感謝許多人無條件的支持與幫助，使活動得以順利進行。特別感謝幼獅分隊媽宣姐妹們的情義相挺，全員出席。也感謝大安及外埔分隊率先舉辦活動所帶來的寶貴經驗回饋。感謝長官對活動的支持與認同，讓我們能將這些內容呈現給小朋友。最後，衷心感謝參加此次暑期營的家長與小朋友們的熱烈反響，正是因為有你們的參與，活動才能圓滿完成。



暑期營開場大合照



幼獅分隊媽宣活動紀念合照

## 手把手 經驗傳承毫不保留

黎明分隊 隊員 陳榮貴

炎炎夏日的暑假來臨，伴隨著蟬聲鳴鳴，依照慣例，分隊迎來了4位警專實習生，這些年輕的學弟們將在接下來的2個月中，隨實習指導員進行實務訓練。作為首次擔任實習指導員的我，回想起剛加入分隊時，師傅帶著我出動，執行各種大小勤務，並在空檔時間耐心介紹器材與操作訓練，讓我獲益良多。如今角色互換，時間彷彿在指間流逝，面對學弟們，我心中充滿了期待，希望能盡己所能，分享我所學到的知識與經驗。

每天的工作都安排了不同的課程，讓學弟們體會作為一名消防員所需的多方面技能與專業素養。訓練內容包括車輛器材破壞、救護訓練、救助訓練、水域訓練和繩索訓練等，每一項訓練都需要具備相應的基本能力和專業知識。

救護訓練涵蓋了救護知識和流程，從室內課程轉至分隊的救護車實習。在實際操作心肺復甦術（CPR）時，學弟們從安妮模型到真實患者的救護案件，學習注意實務上的細節及與家屬溝通的技巧，每一項都是救援過程中的關鍵，讓他們在壓力下練習準確施行急救操作，並掌握使用AED（自動體外除顫器）。這些訓練迅速提升了他們的急救能力，讓他們更深刻理解在緊急情況下快速、有效處理傷患的重要性。每一次救護案件都增強了他們的自信心，累積了寶貴經驗，並提高了未來獨立作戰時的應變能力。

車輛器材破壞訓練的重點在於如何使用專業工具，迅速且安全地救出被困在車輛內的患者，我們使用了電動破壞器材、撬棒及Hi Lift手搖式千斤頂等工具，這些都是學弟們首次接觸，因此特別提醒他們安全注意事項及操作細節。訓練中強調這些要點，確保在救援過程中兼顧自身與患者的安全。我們模擬了各種事故現場，包括翻覆車輛和車禍擠壓情境，這項訓練不僅迅速提升了他們對工具的熟悉度，也讓他們在面對真正事故時能夠冷靜應對，迅速展開救援。

在救助訓練中，學員們從基本的繩結技巧開始，逐步掌握簡易系統的架設，包括橫渡架設和捲揚器的安裝。訓練中介紹了多種器材，如鉤環、滑輪、布魯治繩、分力盤和Jumar等，並詳細講解了省力系統3比1捲揚器的架設原理。學員們學會了如何有效尋找固定點，以便在救援過程中迅速而高效地施救，並靈活應對各種地形和環境的挑戰。同時，我們也強調了在各種情況下確保自身安全的重要性。分隊小隊長恰巧擔任救助訓練的教官，利用這段時間帶領學員們完成繩索系統的架設，讓他們體驗省力系統的魅力及上升下降系統在實際操作中的注意事項。同時，也強調了團隊合作的重要性，在緊急情況下，快速而有效的協作是成功完成救援任務的關鍵。

水域訓練讓學員掌握了基本的水域救援技能，包括使用救生艇、救生圈、拋繩袋和拋繩槍。在面對各種水域狀況

時，他們學會了從不下水的救援器材到下水接觸患者的應用，並了解在出發救援前需要準備的器材和安全注意事項。此外，訓練中強調了在水中保持穩定和控制體力的重要性，幫助他們在實習過程中有效應對不同的水域情況。

總結來說，2個月的實習生實務訓練讓學員們深刻體會到消防工作的艱辛，並認識到作為消防隊員所需的多方面專業技能。每一項訓練都是提升專業素養的重要組成部分。在面對各種挑戰和緊急情況，消防隊員必須具備扎實的技能和強大的心理素質。通過實際了解工作狀態和經驗分享，這些訓練不僅提升了他們的專業能力，還增強了團隊合作精神。相信結束實習的學員們在未來順利通過考試並分發到新單位後，能夠珍惜這段經歷，持續進行訓練與實踐，或許有一天會成為彼此的最佳搭檔。



Hi Lift手搖式千斤頂訓練



水域訓練

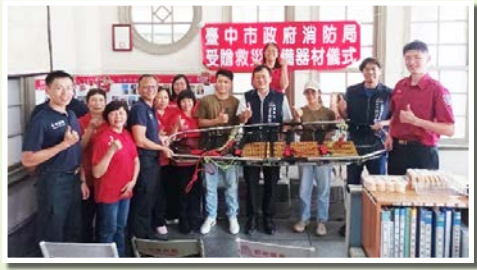
## 公私協力共守地方消防安全

石岡分隊 隊員 曾顯展

俗話說：「工欲善其事，必先利其器」。隨著全球科技的快速發展，許多消防救援裝備和器材不斷推陳出新，與時俱進。這不僅簡化了救援工作的繁瑣過程，亦保障消防人員的工作安全。然而，由於政府資源有限，仍需仰賴民間力量的支持，共同守護地方的安全。因此，豐原中央獅子會及京豹有限公司透過捐贈消防救援裝備予石岡分隊（如圖一、二），以實踐「取之社會，用之社會」的理念，充分發揮公私協力的互惠機制，提升消防救災資源的效能，強化救援應對能力。



圖一、豐原中央獅子會捐贈石岡分隊爆閃燈器材



圖二、京豹有限公司捐贈石岡分隊不銹鋼藍式擔架

在擁有先進的消防救援裝備後，提升消防人員的救援能力成為首要任務。這些裝備雖能有效簡化救援過程，但若缺乏熟練的操作，便無法充分發揮其效能。因此，必須透過不斷重複且循序漸進的練習，

使消防人員熟悉裝備的使用時機和操作方法（如圖三），以便在緊急情況下能夠迅速反應。此外，藉由情境訓練來建立團隊合作的默契，進一步強化應對突發事件的能力。透過實地操作訓練與反覆練習（如圖四），來構建身體記憶模式，確保消防人員在面對危險時，能熟練使用裝備，避免因操作不當而陷入險境，從而保障救援工作的安全與效率。



圖三、裝備器材操作



圖四、實地操作訓練

公私協力的互惠關係能有效體現資源整合的效益。企業和民間單位透過捐贈裝備器材，履行社會責任；同時，消防人員則藉由專業教育訓練來強化救災能力，這不僅提升救援任務中的穩定性，亦能有效降低救援工作的潛在風險，從而保護社區居民的生命和財產安全，為推動地方安全的永續發展奠定堅實基礎。

## 每部救護車都該配備電動擔架床自動安全舉升系統 (POWER-LOAD)

中山分隊 隊員 施智偉

自從我任職消防人員以來，操作救護車的擔架床主要依賴徒手將擔架床的腳架放下。在將擔架床從地面抬起的過程中，需要大量使用髖骨和大腿的力量。如在這個過程中腰桿未能保持直立，可能會直接損傷腰部肌肉群，甚至導致椎間盤突出等脊椎問題。腰部受傷並非小事，因為這類傷害的治療相當困難。近幾年來隨著科技的發展，救護用擔架床已由手動升級為電動，這不僅降低了救護人員腰部受傷的機率，更提升了救護的品質。唯美中不足之處，擔架床上下救護的過程中，仍需使用雙手及身體力量來支撐擔架床，確保腳架收回或降至地面後才能放下，此時操作姿勢若有牽引或偏移，亦會導致腰部其他肌肉群的代償來支撐，進而增加腰部或脊椎受傷的風險。

隨著科技日新月異，國內救護車廠商自美國引進電動擔架床自動安全舉升系統(POWER-LOAD)，本局中山分隊於113年7月16日受贈之救護車，不僅是臺中市亦是中部地區首輛配備自動舉升系統的救護車，這能有效降低救護人員搬運病患過程中累積的職業傷害，對救護人員的身體健康及勤務有著顯著的幫助，同時使救護效能更加迅速且準確。

近幾年來，本市各分隊的救護車電動擔架床均使用更換式充電電池，缺點是電池的使用頻率則損壞率高，且價格也不便宜。當電量耗盡時，需拆下電池並放入充電座充電，待充電後再重新安裝，這一過程顯得很沒效率。一般而言，每台擔架床需配備兩顆電池交替使用，以避免耽誤救護勤務。通常車上會備有一顆充滿電的預備電池，以防在救護過程中電動擔架床突然沒電，從而減少救護人員因施力不均而增加腰部受傷的風險。因此，擔架床在這方面仍有很大的改進空間。

早期消防人員在執行救護勤務時，腰部受傷幾乎無法避免，畢竟並非每個人都能以正確的姿勢操作擔架床，尤其在搬運體重過重的患者時，受傷的風險更高，且恢復所需的時間也較長。當時消防人員工時

長，難以獲得長期休假，一旦受傷，大多只能先尋求治標不治本的方式暫時止痛，直到退休後才有時間處理這些長年沉痾病痛。這雖然殘酷，但卻是現實。

如今引進的電動擔架床自動安全舉升系統 (POWER-LOAD)，大幅減少了救護人員操作擔架床時受傷的風險。只需靠一根手指的力量，就能將電動擔架床上下救護車，真正顧及了救護人員的身體健康。本分隊的新式救護車比一般救護車多了一顆電瓶，專門供電給POWER-LOAD系統。車庫內裝有充電座，救護勤務結束後，回到分隊即可將系統連接充電座，充滿電量。無論是立即充電還是每天固定充電四小時，都能確保電動擔架床自動安全舉升系統 (POWER-LOAD) 在出動時不會因沒電而影響操作。POWER-LOAD在車體上設計了一條軌道，軌道上配有一個可滑動的舉升裝置。該舉升裝置尾端設有兩只小尾巴，能有效防止擔架床下墜，並用於控制電動擔架床的舉升和下降。POWER-LOAD可以替代救護人員支撐電動擔架床，有效保護操作者免受施力不當導致的腰部傷害。

車上POWER-LOAD操作有一定的程序，操作人員需要熟知故障排除等狀況，系統配有外接充電插頭，本分隊設計將充電頭與延長線結合，自動捲線架懸掛在救護車車庫側邊牆壁上方。回到分隊後，只需將充電插頭從上方拉下，接上救護車充電座即可開始充電，約4小時後即可充滿電，這一人性化設計使得拔除插頭後，輕輕一拉便可將充電插頭收回，操作簡便而高效。救護人員能輕鬆地將患者推上救護車，期待這套電動擔架床自動安全舉升系統 (POWER-LOAD) 未來能在本局的所有救護車上配置。這將有助於保護救護人員的身體健康，同時提升市民的救護品質。



power-load 2只尾巴



power-load 本體及軌道



power-load 控制電動擔架床



充電線連接充電座



救護車外接充電

## 登梯訓練心得

烏日分隊 隊員 陳柏霖

烏日分隊轄區擁有三鐵共構的交通優勢，包括高鐵、台鐵和捷運，並且緊鄰國道與中彰快速道路，交通便利性無可比擬，成為許多人購屋居住的理想選擇。此外，由於台灣地狹人稠，近年來高層建築數量顯著增加。倘若發生高樓火警，消防人員將面臨巨大的挑戰，為了提升應對能力，烏日分隊於6月份在轄區內的高層建築物進行了登梯訓練。此次訓練旨在幫助分隊同仁了解在高度工作下的耗氣量，從而保障實際救災時的安全。在訓練過程中，測驗官會模擬各種情境，讓參訓同仁在面對高度工作造成的疲憊時，做出對自身最有利的抉擇。

### ● 高層建築物火警該如何搶救？

面對高層建築物火警，消防人員需花費更多時間及體力才能抵達起火樓層進行搶救作業，此時必須仰賴建築物內的消防安全設備，以有效減緩火勢擴張並延長受困民衆的待救時間。因此，住戶及管委會應定期檢查消防安全設備的狀況，確保其正常運作。如發現故障，應立即聯繫專業廠商進行維修，以確保火災發生時設備能發揮其功效。

消防人員在搶救戰術上可以利用雲梯車和緊急升降機快速抵達起火直下層，並透過連接送水管設備來撲滅火勢。

### ● 消防人員如何確保自身安全？

消防人員的工作屬於高風險職業，因此在救災過程中必須特別重視安全措施的完善，以確保同仁的生命安全，以下幾項重點必須了解：

- 一、入室前的名牌管制：讓管制員確實掌握目前入室同仁人數、所處位置，以及任務內容。
- 二、Face To Face：繳交名牌時檢查同仁裝備是否穿戴完整、胸燈及頭燈是否能正常開啟及無線電頻道是否對頻，上述事項皆確認符合規定後，方得入室執行任務。
- 三、無線電對頻：確保入室人員無線電頻道與安全管制員頻道一致，防止頻道錯誤無法即時通訊的狀況發生。
- 四、人員清點回報(PAR)：管制員應定時與入室人員聯繫，目的在於掌握入室人員目前位置、剩餘氣量及任務執行狀況。
- 五、氣量管制：將氣量分成三等份，1/3用於進入及撤出火場，1/3用於執行佈線、搜索等任務，最後1/3用於應付緊急狀況，以確保當有突發狀況發生時，有足夠的氣量可以進行排除。
- 六、發布求救訊號：若突發狀況無法排除，則立即求救，明確告知單位、姓名、位置、突發狀況為何，以及需要怎樣的協助，減少RIT人員搜索時間，增加自己的存活機會。
- 七、待救程序：待救時盡可能到相對安全處，利用聲音及光源使RIT人員能更快找到自己；若待救過程中，氣量耗盡則以低姿勢將肺部悶拔除，以手套或頭套遮住面罩口，減少吸入濃煙。

訓練的目的在於透過模擬各種災害情境，強化同仁災害發生時的應變能力，增加對救災任務的熟悉度，以提升執行任務的效率與安全性，讓救災的風險降至最低。



模擬消防人員在火場中氣量耗盡，準備利用低姿等待救。



消防人員著裝準備入室執行搶救作業，透過鄰近同仁相互檢查，確保彼此的安全。

## 追夢舞台：跨越國界的救護挑戰

潭子分隊 隊員 康朝為

「先報名一下這個活動—EMS Championship 2023 at Tokyo！」2023年7月10日，當我剛完成了研究所的口試，以為接下來的日子終於可以放鬆時，一條訊息卻打破了這份平靜。從那一天起，我開始踏上了國際救護比賽的旅程。這次由亞洲緊急救護協會 (AAEMS) 在日本東京舉辦的救護研討會暨救護競賽，我們隊伍由兩位指導醫師以及六位高級救護技術員組成。這是一個國際性的活動，全英文比賽對我們這些非英語母語的臺灣人來說是一大挑戰，救護評估流程、症狀描述以及單項技術都需要轉換成英文。在醫師們的指導下，我們逐步累積了相關的英文單字，雖然初次國際比賽未能取得亮眼的成績，但這次經驗為我們2024年的挑戰奠定了良好的基礎。

2024年國際急診醫學會議 (ICEM) 在臺灣舉辦，其中兩天 (6月19日-20日) 舉行國際緊急救護競賽 (IEMSC)。憑藉地利之便，我們以1名指導醫師和4名高級救護技術員組成「臺中消防」(Tai-Chung Fire Wolves) 隊伍，再次集結挑戰世界舞台。有了前1年的經驗，我們這次選擇了團隊作戰而非單打獨鬥。由於參賽人數限制，有些

團員轉為後勤組，並與本市許多熱心的學長姐以及本市TP第六期受訓學員們一起全力幫助參賽選手們。從準備練習題目到參加其他縣市的交流賽，後勤組花費了大量時間，才得以順利完成各項準備工作。

參賽選手們在有了前次賽事的經驗與英文基礎後，這次著重加強「評估患者的速度」及「團隊配合的默契」，並進行能力分工。英文能力較強的成員協助醫師閱讀題目，而處置能力較佳的成員負責解題，各司其職，發揮所長。在第一次臺灣隊甄選 (4月10日) 中，我們展現了優異的成果。甄選結果揭曉時，團員們激動地高呼吶喊，不論結果如何，我們都為自己的努力喝采。最終，臺南市、新北市、新竹縣、亞東醫院以及2隊本市隊伍獲得了國際賽參賽資格。接下來，我們

仍須努力不懈地為2個月後的比賽做準備。為了幫助臺灣隊伍進行實戰練習，新竹縣和臺中市分別舉辦了一次交流賽。

在這一年裡，有隊友們的陪伴與交流，過程中充滿了汗水與淚水。在大家的共同努力下，臺中隊「臺中消防」幸運地奪得了冠軍的殊榮，圓了一個證明自己的夢。比賽名次是一個附加價值，最重要的是，過程中學到的經驗與知識。準備比賽的過程中，一群對救護充滿熱情的人聚在一起，必然會激發出許多火花，而這火花能突破以往的思維，將比賽中所學的方法帶回實務中，真正幫助到患者，這才是比賽的真正意義所在。



2023.12.02 AAEMS競賽全隊伍合影



2024.12.02 日本東京AAEMS競賽合影



2024.04.10 臺中市交流賽全隊伍合影



2024.06.19 IEMSC比賽前臺中隊伍合影



2024.06.20 臺中消防榮獲冠軍



2023.12.02 臺中隊伍於日本AAEMS競賽名牌



2024.05.29 新竹縣交流賽



2024.05.29 新竹縣交流賽



2024.06.18 IEMSC臺中隊伍合影