

# 港都消防

2020 JUN.  
季刊 050

## 那徹夜難眠的一晚

### 別把安全駕駛交給運氣

### 夏季戲水的 美麗與哀愁

### 面對高強度工作 你應該這樣伸展



高雄市政府消防局  
FIRE BUREAU KAOHSIUNG CITY GOVERNMENT

- 01 那徹夜難眠的一晚
- 02 別把安全駕駛交給運氣
- 04 搶救電動車災害就要這麼做
- 06 執行車禍救助 你真的準備好了嗎
- 08 害怕車禍外傷？ 其實你更應該注意
- 09 K 歌前先開嗓？ 錯，你一定要
- 10 在焦慮中發現平安 在心安後擁抱期盼

## Contents

### 目 錄

- 12 夏季戲水的美麗與哀愁
- 14 面對高強度工作 你應該這樣伸展
- 16 想增加肌力？ 這麼做就對了
- 18 一場抗疫的及時雨
- 18 守住疫情防線 所幸有它
- 19 109年 7~9月 我如何克服低潮期
- 21 高雄必遊私房景點

Kaohsiung Fire Bureau Quarterly  
**港都消防季刊**

發行人／黃江祥  
總編輯／蔡致模  
副總編輯／王志平、黃古彬  
執行編輯／高文宗、吳佩城  
編輯委員／陳秋蒼、薛裕霖、林振銘、卓經偉  
陳俊宏、陳致安、彭保景、郭士銘  
李俊璋、樓振宇、吳淑麗、劉俊明  
陳振林、韓慶衡、林順富、鄭又誠

照相美術／林暉翔(封面)、林詩蘋(封底)  
張文愷、高培訓、吳有植  
美編設計／南光堂印刷所有有限公司  
出版者／高雄市政府消防局  
地址／高雄市前鎮區凱旋四路119號  
電話／(07)812-1111 #2117  
傳真／(07)812-6813  
網址／<https://www.fdkc.gov.tw/>  
投稿信箱／[popi@mail.kscgfd.gov.tw](mailto:popi@mail.kscgfd.gov.tw)



# 那徹夜難眠的一晚

文、圖／救災救護指揮中心 郭士銘



本局鳳祥分隊今(109)年2月13日晚間火警出勤，不幸遭貨櫃車擦撞翻覆，造成消防車上5名消防員受傷送醫。

其中馮永昌小隊長到院前失去呼吸與心跳，經醫院急救無效宣告死亡，於2月29日辦理追思會並追晉分隊長。另有4名同仁分別受輕重傷，傷勢較嚴重的隊員賴統生、分隊長曾柏雄在加護病房搶救多日，目前已轉入一般病房治療；另外二名同仁傷勢較輕，已返回工作崗位。

當晚，高雄市長韓國瑜、副市長李四川、消防局長黃江祥等人第一時間便趕往長庚醫院、國軍高雄總醫院及小港醫院探視受傷人員及慰問家屬。

事發後，消防局立即成立車輛事故處理小組緊急應變，並著手積極向中央及各財團法人申請各項慰問金、成立治喪委員會、善款委員會等，全力協助同仁及家屬進行理賠申請及法律訴訟相關事宜。消防局也著手相關措施，以提高同仁出勤安全。

局長黃江祥承諾，每個弟兄都是消防局的家人，會竭力爭取同仁最大的權益，請受傷同仁及家屬放心。也感謝各方善心人士主動捐款，與我們共度難關。

# 別把安全駕駛交給運氣

文、圖／高雄市道路交通安全促進會總幹事 薛聖弘

一旦發生車禍，造成人員傷亡與生命財產的損失，再多金錢也無法挽回。依據高雄市車禍事故統計，108 年道路交通事故共造成 200 人死亡，59,684 人受傷，車禍事故有 90% 以上都是人為因素所造成。

而打火弟兄平時為拯救民眾的生命，災害出勤時經常與時間賽跑，如何避免在救災的路途中發生事故，關鍵要素之一在於是否具備「防禦駕駛」觀念。

## 何謂防禦駕駛

「防禦駕駛」，就是駕駛除遵守交通規則外，也要防範他人因疏忽或故意違規，而發生交通事故。簡言之，開車時遵守交通安全規則是不夠的，「危險」藏在細節中，為了預防車禍發生，還要眼觀四方，駕駛應隨時預想可能遇到的狀況並預擬好對應方案，提早因應其他用路人不良駕駛而導致的事。

「小心別人的不小心，注意別人的不注意」，遵守交通規則，加上「防禦駕駛」的觀念，才是安全回家的路（如圖 1）。

## 防禦駕駛觀念應用

防禦駕駛觀念如何應用，提供以下建議：

一、「做好行車前準備」，具體措施包括：

- （一）購置具備安全配備的車輛：消防救災（護）車輛除了專業設備之外，應具備安全帶、安全氣囊、ABS 防鎖死剎車系統等配備。更進一步，可考慮加裝主動行車安全科技輔助系統，包括 1. 前方碰撞預警、2. 自動緊急煞停、3. 主動車距維持定速、4. 盲點偵測警示、5. 車道偏離警示、6. 車道維持輔助等、7. 行

車視野輔助系統等配備。

- （二）開（搭）車時請繫上安全帶：消防人員開車前往事故現場過程中，情緒緊繃、車速過快是發生事故的原因之一，站在防禦駕駛的立場，為了因應隨時可能發生的車禍事故，最重要的主動防禦駕駛做法就是上車就要繫上安全帶。一個小動作，卻是事故發生時保命關鍵。

二、「專心開車」，具體措施包括：

- （一）遇路口紅燈請停車（減速）再開：現今車輛隔音設備良好，加上在車窗關閉播放音樂或廣播的狀況下，容易聽不到消防或救護車的鳴笛聲。因此，消防員應具備防禦駕駛的概念，行經路口紅燈時，我方車應停車先（減速）確認沒有左右來車再通行。
- （二）開車時多擺頭觀察：研究指出，靜止時視野角度約 200 度，時速 40km/hr 時視野角度縮小為 100 度，時速 100km/hr 時視野角度僅 40 度，車速愈快，視野角度愈小。



### 三、注意別人，具體措施包括：

- (一) 內輪差：內輪差是指車輛轉彎時，前後輪軌跡的差距，車身愈長，輪差愈大（如圖 2），因此消防車輛路口轉彎時，要特別注意周邊的機（腳踏）車及行人，保持安全距離，避免內輪差造成車禍死傷。
- (二) 視線死角：消防車輛因車體結構，視線死角多，容易發生車禍事故。因此，擺頭觀察習慣，提高警覺預作準備就顯得非常重要。另外，行經路口轉彎時，因為車輛 A 柱造成視線死角，擺頭觀察能增加視野範圍，避免視線死角撞上行人。

### 法令規範

交通部頒「道路交通安全規則」第 39 條、101 條、129 條內容已明訂，一般道路車輛遇執勤中消防車、救護車、警備車及工程救險車等，應自動避讓予以優先通行（如圖 3），且得不受道路行車速度之限制，並於開啟警示燈及警鳴器執行緊急任務時，得不受標誌、標線及號誌指示之限制；「道路交通管理處罰條例」第 7 之 2 條、第 45 條、第 74 條也明定一般道路用路人違反相關規定的罰則。綜上，用路人應主動避讓執勤中緊急救難車輛之法源基礎已經相當完備。

### 結語

打火弟兄的交通安全不能等待，應立即宣導「防禦駕駛」觀念，改變開車（搭車）習慣，提升自我交通安全，降低車禍事故的機率，讓我們在發揮熱心與專業救人的同時，也能讓家人安心，一舉兩得，希望這樣的觀念能加強推廣並落實，保護打火弟兄交通安全。



圖 1. 防禦駕駛教戰守則  
資料來源：交通部交通安全入口網



圖 2. 大型車轉彎內輪差示意圖  
資料來源：交通部交通安全入口網



圖 3. 路口遇到救護車避讓宣導  
資料來源：內政部消防署



# 搶救電動車災害就要這麼做

文、圖／財團法人車輛研究測試中心 王順立

因應全球氣候暖化及環保趨勢，為減少車輛所排放之溫室氣體和懸浮微粒，許多國家均已宣告推動逐步「禁售燃油車」政策。電動車會取代燃油車已是大勢所趨，累計國內的電動車掛牌總數，截至 2020 年第一季止已超過 30,000 輛。

隨著電動車於道路上能見度越來越高，發生碰撞或交通意外事故的機會也跟著增加；當事故車輛為電動車時，因電動車內部構造與汽油車有所差異，所以必須採取特定的處理方式，才能確保施救者與傷者的安全。美國消防協會 (National Fire Protection Association, NFPA) 針對電動車發展出一套救援處理流程，建議救援人員完成上述程序後，再進行救援。

## 電動車事故救援四步驟

### 1 現場評估 (Size up)

先對環境、車體、人員等狀況進行評估，並排除事故現場額外風險，如掉落電線、易燃物及交通動線等，並確認待救車輛與人員數量與受損 / 受傷的嚴重程度等。

### 2 車輛識別 (Identify)

事故車輛識別可說是電動車與一般車輛救援任務分野的開始。實務上，各車廠多半會在車身上裝配特殊識別標誌以加強電動車輛辨識；另也建議救援人員可再輔以其他如廠牌型號、排氣管、儀表板、排檔桿和充電插頭等部位特徵來進行比對。除此之外，電動車的高電壓線路或緊急開關，通常都以「橘色」作為識別，這些特徵都可以輔助判斷是否為電動車。



圖為高電壓橘色線路  
資料來源：www.thetorque report.com

### 3 固定車輛 (Immobilize)

因為電動車輛是由電動馬達驅動，不易察覺啟動時之振動或噪音，所以對於車輛是否處於「發動」或「作動」狀態容易產生誤判。因此，應該運用各種方式如輪擋、支撐物或繩索等將車輛固定，以避免於救援過程車輛產生移動，固定車輛的步驟與方式則與一般引擎車輛無異。



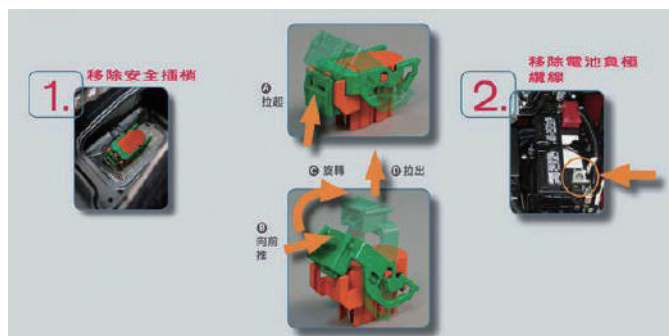
圖為車輛固定情形  
資料來源：Mercedes-Benz Guidelines for Rescue Services



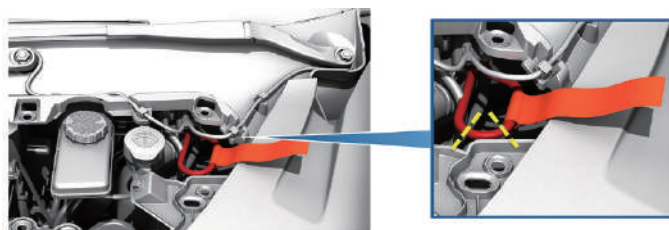
## 4

### 關閉電源 (Disable)

將車輛固定妥當後，必須再切斷車輛的動力來源，以避免車輛在救援過程意外被啟動。因電動車沒有怠速運轉狀態，加上現今車輛多有免持鑰匙按鈕開關設計，很容易讓救援人員誤判動力源是否已完全關閉，因此建議將鑰匙取下，拿開距車外 5 公尺以上，此舉可防止免持鑰匙啟動設計的車輛接受到啟動感應的機會。關閉電門後，還須切斷 12V 次系統使用電源與關閉高電壓緊急電源開關，由於各家車廠緊急開關的位置各異，以依據車廠的緊急處理手冊之註記為準。(以下提供國內目前常見的兩款電動車車型為例)



圖為 Nissan Leaf 電動車之電源緊急關閉程序  
資料來源：Nissan Leaf First Responder's Guide



圖為 Tesla Model 3 斷電開關示意  
資料來源：Tesla emergency response guide

### 電動車救援之裝備

除了上述的處理流程之外，進行電動車救援時還有一些安全疑慮，須多加注意；其中包括因電池造成的火災，根據 NFPA 與車廠建議：若電池發生燃燒，容易出現撲滅後又復燃情況，故建議採取防守性的策略，用大量的水持續降溫，使其能量消耗殆盡。另外，電動車受損後也可能造成觸電的風險，或是產生有害的溶液與氣體洩漏等危害，因此救援人員的個人防護裝備 (Personal Protective Equipment, PPE) 格外重要，例如絕緣手套、絕緣鞋及供氣設備等。最後，再次提醒過程中需避免接觸或破壞橘色高電壓線路與組件，以及避開具有火藥的安全束縛系統 (空氣囊)，注意以上各種防範性措施，就可以讓施救與被救雙方獲得更多的保障。

### 結語

電動車發展至今，對一般大眾仍屬於「新型車輛」，不過電動車從零組件到整車的開發與生產流程，皆已依循著非常嚴格的標準與法規來進行，可說是十分安全與便利的交通工具。但畢竟有別於傳統燃油車輛，因此對用車人及救援單位而言，都有新的安全議題需要多加瞭解與掌握。

※ 更多電動車相關資訊，收錄於『電動車安全入門』；  
歡迎以掃描 QR-Code 或至車輛中心官網下載 ([www.artc.org.tw](http://www.artc.org.tw))





圖 1

個人防護裝備  
(有火災風險時)

# 你真的準備好了嗎 執行車禍救助

文、圖／特搜中隊 陳哲偉

》》》》》

消防員經常面對車禍事故之人命救助，在搶救之前，如何確保自身防護安全，是最優先且重要之課題。



圖 2

個人防護裝備

圖 3

穿戴防切割手套前  
需先穿戴救護手套





圖 4  
消防人員救助服  
衣擺需拉出



車禍救助基本原則可細分為 5 項，分別是「安全 (Safety)、簡單 (Simple)、快速 (Speed)、穩定 (Stable)、空間 (Space)」，簡稱 5S 原則。其中安全 (Safety) 包含現場環境安全及救援人員安全，而消防人員執行車禍救助需先做好自我防護及控管風險，因此執行救援行動前必須穿戴好個人安全防護裝備。

消防員執行車禍救助必須配戴頭盔、護目鏡、N95 等級口罩、消防衣、褲、鞋、手套及燈具 (如圖 1)，如穿著救助服裝，則需穿戴救助頭盔、頭燈、護目鏡、N95 等級口罩、救助衣褲、手套並配戴護膝及護肘 (如圖 2)。

然而，倘若評估車禍救助可能會伴隨火警發生，其個人防護裝備仍建議以火災搶救之 PPE 為主，而接觸患者必須配戴救護手套，救助 (消防) 手套接觸患者是不被允許的，因為手套上可能附著許多玻璃或切割碎屑，直接接觸患者容易導致患者身上二次傷害，因此著裝前，可先配戴救護手套再穿戴救助 (消防) 手套是最好的做法 (如圖 3)。

另外，消防員如穿著救助服裝，需將衣擺拉出以及將褲管套住救助鞋，避免玻璃或切割碎屑因操作過程中掉入體內造成身上之傷害 (如圖 4、5)。

此外，消防手套因具備 EN388 歐洲標準委員會認證，因此消防員所穿戴之救助手套亦需有 EN388 認證，才能有耐磨損、防切割、防撕裂及防穿刺之保護 (如圖 6)。

若用路 (駕駛) 人無良好之法治觀念，不願遵守交通規則，往往易造成交通事故釀成傷亡。車禍現場對於消防員而言，屬高度風險救災勤務之一，因此消防員在執行車禍救助前，務必檢視自我防護裝備並認清風險，才能有效避免自身傷害。

圖 6  
消防人員救助手套  
需有 EN388 認證



圖 5  
救助褲管需  
套住救助鞋



# 害怕車禍外傷？ 其實你更應該注意

文、圖／左營分隊 張哲誠



現場車頭凹陷，駕駛受困於車中



使用輪檔，固定事故車輛

## 案由與馳援

消防局接獲民眾報案，翠華路發生連環車禍，且有民眾受困於車上，立即派遣救災人員前往救援。

救援人員到達現場後，發現三輛轎車連環車禍，其中計程車車頭除嚴重扭曲變形，駕駛亦受困於車內，狀況相當危急。

在確保現場安全後，救援人員使用輪檔固定事故車輛，並破壞車窗進入車內固定傷患，防止傷者移動造成二次傷害，逐步破壞車體後協助傷者脫困。

## 人命緊急救護

救護人員評估傷患左側肢體無力且麻痛，頸椎有壓痛反應。初步研判傷者因為高速撞擊造成「揮鞭症候群」，立即使用相關護具保護傷患，避免因移動傷者造成二次傷害。

## 揮鞭症候群 (Whiplash Injury) 認識

在正常的情況下，位於頸椎關節間的椎間盤會如避震器般吸收頸部活動時所產生的壓力，保護頸椎不受傷害。但是，如遇過度使力或是外力太大時，易讓頸部

無法控制如抽鞭般甩動，就可能對頸部造成肌肉拉傷、韌帶鬆脫、骨骼破裂、關節移位、神經壓迫，甚至脊髓損傷等等，這樣之狀況則可稱為「揮鞭症候群 (Whiplash Injury)」。

「揮鞭症候群 (Whiplash Injury)」，又稱「馬鞭式創傷」、「頸部鞭打症」或「揮鞭樣損傷」等。凡任何一個事故讓頭部和頸部突然使力的向一個方向移動，再反彈回另外一個方向造成的損傷皆可稱之。

## 揮鞭症候群處置建議

「揮鞭症候群」主要為頸椎傷害，因此救護人員接觸傷者時，第一時間應使用頭圈固定傷者頸部。若是車內脫困的情境，救助時須使用車禍脫困器材 (英文簡稱 KED)，使傷者能完全被保護。

許多案例中，傷者因沒有頸椎受傷的明顯表徵，未予適當固定，但送醫檢查後卻發現有頸椎損傷的情況。因此，當頸部受傷或懷疑有受傷之情況時，不論傷勢輕微與否，均應立即固定患部，儘速就醫。



使用頸圈及 KED 協助傷者脫困盡速送醫



# K 歌前先開嚟？

## 錯，你一定要



消防員教你  
K 歌保命術

文、圖／編輯部

109 年 4 月 26 日台北錢櫃 KTV- 林森店的火災事件，不僅造成多人傷亡之悲劇，也再度敲響民眾對於公共安全重視的警鐘。以下就消費者的視角，提醒在 KTV「消費前，火災時」，我們應該注意之事項。



### 場所的選擇

1. 場所入口處若張貼「不合格場所」之標示 (如圖 1)，應拒絕進入消費。
2. 場所若為老舊建築物且單一直通樓梯等特性，發生火災時，風險共伴相生則更為顯著，應避免進入。



圖 1

### 進入場所消費前

1. 透過避難逃生路線圖，確認消費空間在場所相對位置，逃生路線。  
※ 依高雄市火災預防自治條例，KTV 場所應標示「避難逃生路線圖」，違反可處新臺幣六千元以上三萬元以下罰鍰。
2. 辨識場所出口標示燈 (如圖 2) 及避難方向指示燈 (如圖 3)。
3. 確認防火門是否上鎖、安全梯是否阻塞。
4. 常見防火門及安全梯的問題及處理方式：  
常見問題：  
(1) 防火門遭上鎖。  
(2) 常閉式防火門開啟。  
(3) 安全梯間堆積雜物。  
處理方式：  
(1) 向營業場所相關人員反映。  
(2) 向地方主管機關 (工務局等建管單位) 反映。

(3) 轉報 1999 請其協助。

### 火災時的應變

(本應變為基本做法，實際可能會因人、地有所不同)

1. 火災發生時，保持冷靜，聽從員工引導進行逃生。
2. 逃生過程中或打開包廂門時，若遇濃煙，切忌強行穿越。
3. 採取阻隔濃煙之方式 (如關包廂門、關空調等) 進行避難。
4. 立即撥打 119 告知消防人員相關資訊。

「前事不忘，後事之師」，這幾年如八仙樂園等公安事件歷歷在目，我們應當思考，在心態及行為上，能做什麼樣的改變，才能更安全，如此才不辜負這場公安事件所帶來的慘痛代價。



圖 2



圖 3

# 在焦慮中發現平安 在心安後擁抱期盼

文、圖／財團法人「張老師」基金會 高雄分事務所 公職臨床心理師 蔡震邦



戒菸宣導



今年初開始蔓延的新冠肺炎，成為這幾個月來我們時刻關注的焦點，往昔的悠閒時光轉變為憂心忡忡，深怕一不小心就框列至居家檢疫、居家隔離的對象；許多新聞媒體或社交網絡不間斷地報導確診個案數字上升的同時，整個社會的氛圍越發明顯感受到緊張情緒，因為我們尚未看見這場防疫戰爭的終點，也不知道何時才能再次回到過去那樣閒暇無愁、安心自在的生活。



## 其實，我們從未真正過著「無憂」的生活

2014 年的高雄氣爆，震懾了住在高雄的每一個人，電影情節竟成為現實裡的斷壁殘岩；2015 年八仙塵燃事件，許多人遭受火吻必須終身復健；2016 年數個颱風接連過境台灣、美濃地震導致台南維冠大樓倒塌，彷彿讓你我再次回到 921 大地震的恐懼中；2017 年國道遊覽車翻覆起火、齊柏林導演直升機墜落等，讓我們的心難過不已；2018 年南部地區暴雨淹水、台鐵普悠瑪出軌傷亡，促使社會大眾不得不嚴肅面對氣候變遷環境惡化的影響；2019 年非洲豬瘟蔓延亞洲各國、宜蘭南方澳大橋斷裂，考驗著人定勝天或人為損害的信念；直到今年初，台灣人民還未從參謀總長及數名軍事將官墜機事件哀傷中復原，緊接著 COVID-19 就全面席捲而至。

## 我們總是一次又一次堅毅的走了過來，一次又一次重新的點燃希望

或許，過去總是習慣把日子安排的十分緊湊，使得很多重要的、更有價值的事情不斷被推遲，此刻便是難能可貴的契機，可以重新梳理你我生命中各項事務先後次序，重新找回自己的生活節奏；或許過去，熱情一直在匆忙瑣碎的大小任務裡不斷被消磨殆盡，此刻便有了些許的暫停時分，來重新點滴累積內在的動力，可以認真地規劃未來夢想。

## 有了平安，就能一步步走向心安

我們總是把當下確定的、可以專注的生活，交付給不確定的、無法掌控的焦慮。所以，無須擔憂來日惶惶，此刻需要認真面對的，就是當下每個要做的事情，吃飯睡覺也好，工作通勤也好，只要我們是平安的，就能一步步慢慢地完成。

其實，貧惡環境與先天限制並非真正的劣勢，因為真正的困境，是我們不知道該用什麼樣的態度，什麼樣的價值來看待世界、

善待自己。倡導正向心理學的 Seligman 博士認為，樂觀的人具有韌性與毅力，會將問題或挫折視為短暫性的單一事件，並真心相信未來是可以改變的；正向心理學把正向思考、負向思考這兩種互異的想法視為同等價值，沒有孰是孰非的問題，重要的是如何恰如其分地運用在不同時機，來創造重要的生命意義。一如醫療領域中，治療疾病與創造幸福健康兩種能力都應協同發展也同等重要，否則即使治療好了疾病卻仍不知如何讓生命過得精采。

## 生活應該是我們所珍惜的時刻，而不是要想辦法撐過去的分秒

許多人還是有疑惑，難道開開心心過日子就不會遭遇挫敗低潮？難道毫無憂患意識就會對充滿變動的環境失去抵抗力？Johnson 博士所著「禮物」這本暢銷書裡提到：「只有兩件事情可以剝奪人們「現在」的快樂，一個是對「過去」的負面想法，另一個則是對「未來」的悲觀態度」。簡單說，平靜、心安的關鍵就在於，如何放下昨日的擔憂，並對未來抱持希望，並從此刻起用行動與身旁的家人朋友相互扶持、彼此祝福。如此一來，面對困苦時，力量與希望才會成為你我的倚靠，感恩與喜樂才會常駐在我們的心中。請相信，平安就能覓得心安，平安就能擁有期盼。



戒癮者家屬衛教





# 夏季戲水的美麗與哀愁

文、圖／中華民國水中運動協會理事長 曾應鉅

生活在島國的我們，水域安全是永遠要面對的重要課題。時序 6 月，又是一個戲水季節的開始，即將進入暑假的當下，本篇來討論如何降低在開放性水域溺水的風險。

## 開放海域之風險 - 離岸流

高雄市海岸線長 65 公里，教育部列管的『危險水域』有 25 處。河、海、潭、湖、埤任何一處開放性水域對一位尚未準備好的人而言，皆有其潛在的危險。而海邊戲水最大的隱形殺手就屬離岸流。當海浪沖擊海灘後會匯集一股重回海洋的回流，即為離岸流。離岸流有如流動的溪水，若陷入其中，在不知不覺中，會被快速帶離淺灘，陷於危險環境。

## 開放性水域安全探論

### 1. 泳池能力不足以支撐開放性水域的安全

我國泳池教學普及率不比外國少，但溺水的比率卻比外國高，究其原因係我們過度強調泳池泳技的提升，而忽略開放性水域游泳、自救的要求。如在駕訓班剛學會開車，未經道路熟悉

駕駛、適應各方應變下，即上高速公路或在擁擠的城市開車那般冒險、令人忐忑不安。

### 2. 加強開放性水域的游泳、自救動作：

開放性水域的游泳以隨時可掌握周遭環境、方便定位的抬頭蛙泳為主，及具備立泳（踩水）的能力，才能建立正浮力來進行水母漂、仰漂等自救動作（如圖 1）。

### 3. 開放性水域活動須備妥救生裝具：

過去，我們經常收到指令救援落水的漁民、遊客或學童，事後詢問，落水者幾乎皆不諳水性，或僅止於泳池游泳能力；更多的案例是，眼看親友、同學溺水了，便奮不顧身下水搭救，造成更大的遺憾。假使船上工作者能穿救生衣、下水活動者隨身攜浮具、岸邊同伴備有拋繩袋等救生器具，不幸發生意外（如圖 2），就能有效降低溺水之風險。



圖 1 立泳、水母漂及仰漂動作





圖 2 救生浮具需隨身攜帶

## 開放海域常見意外

### 1. 地形深淺不一、夾帶間歇性波浪

很多人以游泳池所學的技能去挑戰開放性水域，在不諳踩水自救情況下，一旦被離岸流帶到踩不到底的環境，即無法建立正浮力，也就無法進行水母漂、仰漂等自救動作，進而容易造成溺水憾事。

### 2. 岸際岩石消波塊青苔濕滑、海生物銳利

由於水岸交際的塊石間有藻類、蟹類及魚類等生物，其生態豐富，但卻潛藏石塊濕滑、尖銳之風險（如圖 3），有些人會選擇在這環境下垂釣或行走，一不小心，容易發生意外。



圖 3 岸際消波塊充滿風險

## 開放性水域一定要懂的知識

了解環境、能自救及懂得救人，是開放性水域遊憩者必學的課題，整理如右表格。

擔任水上救援安全訓練教官多年，我深刻體認到，安全不能僅靠公部門，而父母或師長，也不可能保護子女一輩子，唯有建立自我安全意識及了解開放性水域游泳自救技能，才能讓我們遠離溺水夢魘。

| 編號 | 防溺水                 | 能自救                                                                                 | 懂救人                       |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1  | 戲水地點需合法，要有救生設備與人員   | <b>保持鎮定不慌張</b>                                                                      | <b>叫 - 大聲呼救</b>           |
| 2  | 避免做出危險行為，如跳水        | <b>求救</b> - 用雙手水平舉起往下拍擊水面，並採用水平方向踢水                                                 | <b>叫</b> - 撥打 119、118、110 |
| 3  | 湖泊溪流落差變化大，戲水游泳格外小心  | 可採取以下方式維持上浮                                                                         | <b>伸</b> - 利用延伸物（如竹竿、樹枝等） |
| 4  | 不要落單，隨時注意同伴狀況位置     | * 踩水、水母漂、仰漂<br>* 運用水中漂浮物或製作水中浮具                                                     | <b>拋</b> - 拋送球、繩或漂浮物      |
| 5  | 下水前先暖身，不可穿著牛仔褲下水    |                                                                                     | <b>划</b> - 利用大型浮具划過去      |
| 6  | 不可在水中嬉鬧惡作劇          | 若無間接物且已受到身旁溺水者拉扯入水時應<br>* 應儘速移至溺水者之背後，抱住溺水者的頭頸與上背使成直線，維持臉朝上露出水面<br>* 盡量不動，並大聲呼救等待救援 | 同左                        |
| 7  | 身體疲累狀況不佳，不要戲水游泳     |                                                                                     |                           |
| 8  | 不要長時間浸泡在水中，小心失溫     |                                                                                     |                           |
| 9  | 注意氣象報告，現場氣候不佳不要戲水   |                                                                                     |                           |
| 10 | 加強游泳漂浮技巧，不幸落水保持冷靜放鬆 |                                                                                     |                           |

# 面對高強度工作 你應該這樣伸展

文、圖／鄭旭輝



## 鄭旭輝個人簡介

家傳第三代徒手按摩技術  
15 年以上按摩資歷  
美國瑜伽聯盟 RTY-200 師資  
璞實生活按摩學院創辦人  
Purusa 自我按摩工具設計開發者  
自我按摩系統設計者  
創辦順式還原 按摩功法系統

一整天的辛苦勤務後，許多人直接選擇帶著疲勞緊繃的狀態休息，心想著睡一覺起來就會舒服一些。但隨著年紀與工作的累積，是否有感覺單靠休息已經無法解除疲勞緊繃？

在按摩師的工作中發現，許多人並不是不想動，而是緊繃疼痛的身軀在活動後會更加不舒服，最後只能選擇能不動就不動的方式。然而在透過按摩促進血循與釋放壓力後發現，身體關節會增加更多的活動角度，隨著活動角度增加身體自然也會輕鬆許多。

## 使用泡棉滾筒提高伸展效率

滾筒按摩能增加按摩部位的血液循環、甚至提高肌筋膜之間的滑動，減少筋膜滑動時產生的阻力，並恢復纖維彈性，這些大家可能都有聽過，但要如何操作才會達到以上的效果呢？

跟大家分享滾筒操作的經驗與技巧，能更有效率的方式進行自我按摩與伸展。

## 更省力的自我按摩操作技巧 翻身轉動

這是一個高效率又省力的按摩技巧，翻身動作能透過遠端活動，保持另一端放鬆狀態下連動，試著回想一下每日起床時，第一個活動的動作會是什麼？

手高舉過頭、伸伸懶腰，彎曲膝蓋、左右扭轉身體，相信這個動作每天起床都會有人做過，再觀察一下這個動作會發現，手高舉過頭向上再讓手臂延伸到另一端時，身體會跟著連動側翻，相同的將腿延伸到另一側時、身體也會跟著翻轉。

透過「姿勢擺位」能夠讓身體在放鬆的狀態下進行自我按摩，舉例來說：要按摩上背部時，保持上背部穩定不用力，透過下肢活動帶動上背部活動技巧，能夠使上背部肌群在放鬆的狀態下進行按摩，這會比較符合按摩時身體放鬆的狀態。

## 建立按摩前後的動作測試，能提高按摩功效

剛接觸自我按摩時，很容易迷失在按壓時的舒爽感覺中，對於比較痠痛的部位也容易快速帶過不想面對，這時候會認為有按到酸痛感就算是有放鬆了，也不太清楚按摩後該有什麼樣的效果與目的。

這時候建議按摩前後相同動作測試，就能產生使用前後對照的差異感，能清楚自己操作的按摩到底對身體有無幫助，以下的流程提供給大家參考。

## 頭頸與肩關節的按摩組合

於按摩前、後操作，目的在於恢復胸椎的活動度進而達到頭頸與肩胛的相對活動功能，適用於胸椎活動不足而導致頭頸、肩胛動作受限制的朋友們。

開始動作



前側仰臥Y字旋轉，手向外張開  
手掌與視線平行、腳略寬於臀部

結束動作



向單側旋轉、手掌相對在盡量延伸，腳跟維持原地不動

開始動作



後側仰臥Y字旋轉，手向外張開  
手掌與視線平行、腳略寬於臀部

結束動作



手掌貼地不動，單腳向對側斜下方延伸





## 胸大肌的自我按摩

參考位置：

胸骨、鎖骨、喙突。

對應肌肉：

胸大肌、胸小肌、上斜方肌、三角肌前束按摩位置在胸的中間有一塊硬骨，與鎖骨內半部下緣附著胸大肌，內側上緣附著胸鎖乳突肌，外側上緣則是上斜方肌。

按摩工具：

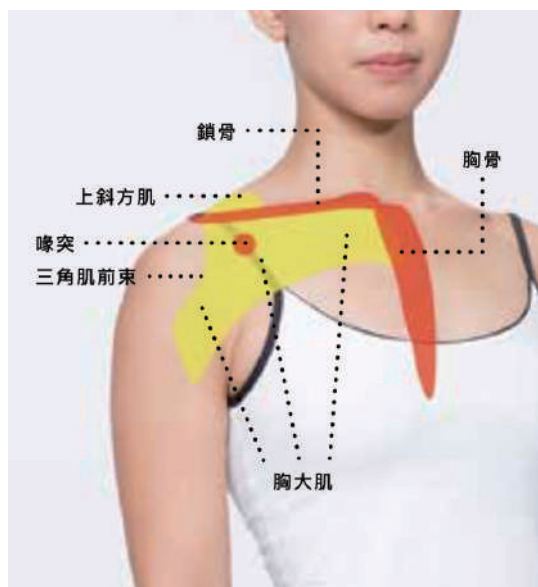
瑜伽磚、軟式按摩球，直徑約 7 公分、滾筒 15cm~8cm。

按摩方式：

四指併攏、拇指朝上方式將手夾在對側腋下，大拇指的位置就在喙突上，把按摩工具擺放在喙突的下方可以按摩到胸小肌與胸大肌（胸大肌按摩的比例較多），喙突的外側是三角肌前束纖維按摩區域。



胸大肌按摩影片



大滾筒可以直接擺放在喙突下方，操作方法與球按摩相同，手肘彎屈上下移動做牽引按摩



小滾筒可提高按壓深度，滾筒圓徑縮小時，只要加一塊瑜伽磚墊高即可操作。操作方法與球按摩相同

## 腹部自我按摩

參考位置：

劍突、肋骨下緣、恥骨。

對應肌肉：

腹直肌、腹外斜肌、腹橫肌。

按摩工具：

軟式按摩球、大滾筒、小滾筒。

按摩位置：

1. 劍突旁的肋骨部位是腹直肌與胸大肌的附著點，大約在肋骨第五節位置，另一個附著點在恥骨上端。
2. 肋骨下緣可以按摩到腹外斜肌。
3. 恥骨與肚臍中間可按摩到腹橫肌。
4. 軀幹的活動需要腹部肌肉來維持穩定，也是產生力量的重要部位，因此腹部按摩非常重要。
5. 長期久坐或軀幹需向前彎屈者，腹部的肌肉跟筋膜纖維會變得較短，可能會影響到軀幹向後伸展的能力跟活動角度，嚴重者可能會產生下背部胸腰筋膜疼痛。



滾筒按摩操作時，先採側臥姿，將滾筒邊緣貼於肋骨下緣後再俯臥，吸氣延伸腹肌。透過吸氣時軀幹後伸，延展身體前側肌肉纖維，達到筋膜滑動放鬆的效果，單邊做 15 次或 30 秒後，換另一側操作。注意，滾筒不要壓在肋骨上



可以使用直徑較小的滾筒按摩，能按摩到更多的細節位置



由於災害現場多屬高風險、高強度的工作環境，消防員因工作的需要，經常揹負一定重量之裝備在災害現場執行任務，無形中不斷增加身體的負荷，長期下來，極易累積疲勞及疼痛。因此，肌力訓練為消防員重要健身方式之一。

為有效執行重量訓練，改善身體疲勞感，有效面對各種救災工作，以下介紹五種肌力訓練方式及常見錯誤樣態供參考。

文／陳建名、圖／鳳山分隊 張文愷 桃源分隊 吳有植

# 這麼做就對了 想增加肌力？

陳建名經歷  
舉鐵體適能中心負責人  
Anytime fitness 教練經理  
大陸羽球國家隊體能教練





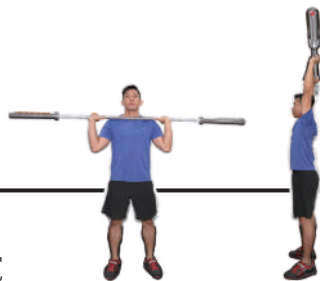
## 槓鈴站姿肩推 >>>

### ●分解動作

1. 雙手位置略比肩寬
2. 槓鈴貼近身體，正握推槓往上至手肘伸直
3. 伸直完雙手在耳朵兩側，槓鈴位於頭頂上方
4. 手肘彎曲降下槓鈴

### ●常見錯誤樣態

1. 弓背代償
2. 槓鈴離身體太遠
3. 雙手不在耳朵兩側



## 槓鈴深蹲 >>>

### ●分解動作

1. 雙腳與肩同寬 (或更寬)，腳尖微指外側
2. 脊椎保持中立，膝與髖同時啟動往下，蹲到與地板平行
3. 保持腳掌在地面
4. 持續伸展髖與膝到起始位置

### ●常見錯誤樣態

1. 彎曲軀幹和圓背
2. 腳掌位置偏移 (膝蓋往內夾)



## 槓鈴臥推 >>>

### ●分解動作

1. 躺在椅上，腳踩地板，眼睛位於置槓架下方
2. 兩手正握略大於肩寬
3. 上臂相互平行並垂直地面，降低槓鈴置乳頭處
4. 手肘與身體夾角大約 45~70 度，推槓向上至手肘伸直

### ●常見錯誤樣態

1. 過程中身體偏移
2. 身體起身



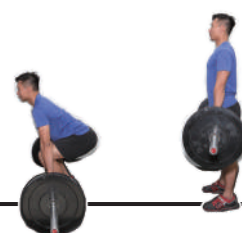
## 槓鈴傳統硬舉 >>>

### ●分解動作

1. 雙腳與肩同寬，雙手位置略比肩寬，手肘完全伸直
2. 槓鈴置於脛骨前，背部平直或些微弓起，肩胛骨下壓縮回
3. 保持脊椎中立，伸展臀膝直到身體完全直立
4. 臀膝彎曲緩慢放置地板

### ●常見錯誤樣態

1. 彎曲軀幹和圓背
2. 槓鈴遠離身體
3. 手部過度出力



## 槓鈴划船 >>>

### ●分解動作

1. 雙手位置略比肩寬
2. 髖屈前傾，軀幹約與地板平行，手肘伸展懸掛
3. 手肘啟動，拉住槓鈴向身體移動，碰觸腹部
4. 保持脊椎中立，放低槓鈴至起始位置

### ●常見錯誤樣態

1. 上下擺動幅度過大
2. 二頭肌過度出力



上述五個動作係針對身體各大肌群去做訓練，選擇適合的訓練是提升肌力及強化肌肉負荷量主要的關鍵。此外，一定的肌力，不僅能幫助消防員更有效率執行各項救災任務，同時也能降低受傷之風險。

# 一場抗疫的及時雨

文／緊急救護科 陳昭燕

當全球面臨 COVID-19 的疫情威脅，市府立即成立「因應嚴重特殊傳染性肺炎第一級流行疫情指揮中心」。而消防人員更肩負載送疑似嚴重特殊傳染性肺炎患者之勤務，在面臨各項感染風險且防疫物資有限的狀況下，致使每趟載送救護人冒著極大風險及壓力。

感謝民間企業（單位）與善心人士，為第一線消防（抗疫）人員捐贈防疫物資，降低出勤與感染之風險。讓我們肩並肩，一心共同對抗病毒，期盼順利渡過黑暗，黎明盡速到來。

**致謝以下企業、單位及善心人士**（依字首筆畫排序）

中華民國紅十字會、江清霖先生、社團法人高雄市淨行慈善協會、財團法人高雄市私立營光林金川社會福利基金會、國詔實業股份有限公司、銘大實業有限公司、龍昌螺絲工廠股份有限公司、謝先生、豐盛實業股份有限公司。

## 守住疫情防線 所幸有它

文、圖／田寮分隊 吳羽婷



紫外線殺菌燈能產生 UVC 紫外線，其所發出的 200 ～ 280 奈米短波長紫外線，為各波長中唯一能破壞細菌、病毒以及微生物的脫氧核糖核酸 (DNA)、核糖核酸 (RNA)，使其喪失活性或死亡進而達到消毒滅菌的光線。

田寮分隊（防疫專責救護分隊）為降低消防人員出勤感染風險及強化救護車內裝消毒效能，提供以下 2 種方式：

### 紫外線殺菌 - 消毒鐵櫃

藉由紫外線殺菌燈管滅菌能力，裝置於鐵櫃左右兩側，使救護衣物能全面消毒，並將殺菌燈具開關設置於鐵櫃外側方便操作；燈管供電運作可搭配定時器，使用上更為彈性便利。消防人員救護出勤返隊後，可將救護背心懸掛於鐵櫃中，即可使用消毒。

### 紫外線殺菌 - 救護車車艙

在救護車前、後車艙裝置紫外線殺菌燈，電源供應來源可考量選擇汽車蓄電池或是利用延長線接室內電源，同樣可搭配定時器設定燈具殺菌時間。消防人員於醫院端清消或返隊後均可搭配紫外線殺菌燈進行車內全面消毒，為防疫增加一道防線。

**提醒：紫外燈照射人體、皮膚及眼睛皆會有嚴重傷害之風險，請依專家指示或相關安全注意事項妥善使用。**







# 109 年 7 ~ 9 月 我如何克服低潮期

文、圖／命理專家 楊尚義老師

## 作者資歷

- 曙光魔法命理心靈成長學院 執行長
- 旺好運平台 風水命理老師
- 幸福空間 風水命理老師

請看著圖片，默念【我想知道 109 年 7 ~ 9 月 我如何克服低潮期】，從 1 到 6 號圖片中，選出一張看運勢解析的說明。



【1】



【2】



【3】



【4】



【5】



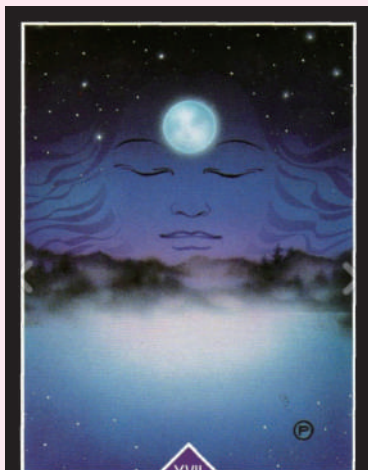
【6】



內在的聲音

●選擇【1】內在聲音的人

- ☆你需要傾聽內心的聲音，及尋求宗教、信仰的支持。
- ☆對自己的宗教或信仰要有信心，相信就能渡過低潮期。



寧靜

●選擇【2】寧靜的人

- ☆請多與他人溝通，聽聽親朋好友的建議。
- ☆可以在聊天中，了解自身的優點，建立自信，就能渡過低潮期。



前世

●選擇【3】前世的人

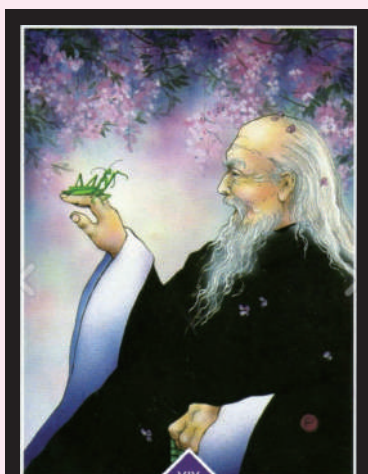
- ☆可以透過書寫或塗鴉，來讓心中的情緒有個出口。
- ☆什麼都不要想，盡情地在紙上書寫，抒發負面的情緒後，就能渡過低潮期。



超越幻象

●選擇【4】超越幻象的人

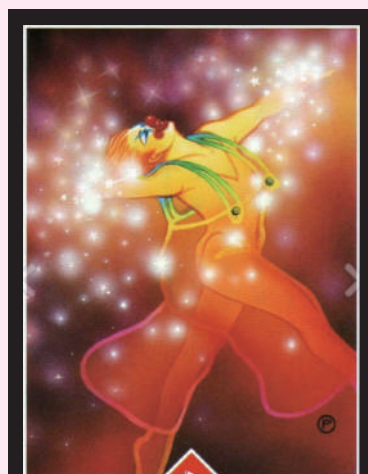
- ☆凡事考慮過多的你，想克服低潮期，就是去做，不用太擔心。
- ☆認真是好事，但請衡量自己的身體狀況，有時間請多休息。



天真

●選擇【5】天真的人

- ☆樂觀的你，遇到低潮時，請告訴自己：我是最棒的。
- ☆請相信「雲開就能見日，雨過就會天晴」，很快就能渡過低潮期。



遊戲的心情

●選擇【6】遊戲的心情的人

- ☆克服低潮很簡單，就是放輕鬆，從事自己的興趣，如運動、逛街或看電影等都可以。
- ☆只要自己喜歡，就可以抒解心中的不如意，可以讓自己休息一下，換個心情。





# 高雄必遊 私房景點

文、圖／高雄市政府觀光局

崗山之眼園區位於岡山區與燕巢區交界的小崗山，佔地約1.8公頃，清代詩人卓夢采以「岡山樹色」這首詩來形容本地縱翠疊碧、綠意如煙，駐立崗山之眼視野所及一片遼闊，品味詩意，千古幽情風采重現。

崗山之眼園區以天空廊道為主角，全長88公尺，以音樂為設計概念，採用鋼構斜張橋之形式設計，主塔橋為提琴意象呈現，鋼索即為琴弦，意表琴瑟和鳴之意，於末端的迴旋梯則是應和的口琴，階梯踏面琴鍵亦隨之響起，走在天空廊道上，微風吹過，彷彿演奏著自然的樂曲，享受雲端漫步的視覺與聽覺饗宴，也象徵小崗山重生的生命樂章。



# 救溺5步

救命阿

119  
118  
110  
112

叫

叫

呼叫

大聲呼救

伸

利用延伸物

拋

拋送漂浮物

划

利用大型浮具划過去



住宅用火災  
警報器懶人包



港都消防大小事