



國內
郵資已付

高雄郵局許可證
高雄字第1599號

雜誌

中華郵政高雄雜誌
第181號雜誌核字文寄

消防 港都

NO.066 DEC 半年刊
2025.12

高雄救護黃金30年
以人為本、專業精進

- 到院前超音波：讓救護技術員多一雙「透視眼」操作
- 偏鄉山區緊急救護接駁 串接生命之鏈
- 善用救護資源守護真正急需的病患

工作坊

救護院急救醫學部 消防醫務部
高雄市政府消防局醫務管理處
屏東縣政府消防局醫務管理處



高雄市政府消防局

FIRE BUREAU KAOHSIUNG CITY GOVERNMENT



封底介紹

作品：救護

作者：大昌分隊—林詩蘋



Table of 目錄 CONTENTS



- 01 深化專業・精進服務
守護生命的每一刻
- 02 鋼鐵之心也需要保養
- 05 到院前超音波：讓救護技術員多一雙「透視眼」
- 07 偏鄉山區緊急救護接駁 串接生命之鏈
- 09 善用救護資源 守護真正急需的病患
- 11 深化跨國院前醫療合作
共同打造更安全的城市未來
- 14 一場車禍的碰撞
激起高雄與西雅圖救護火花
- 17 高雄救護黃金30年
- 19 牌卡測驗——
自我照顧不是奢侈 是你應得的日常
- 21 假安檢，真推銷！



港都消防(半年刊)066期 2025年12月

發行人 王志平
總編輯 邱榮振
副總編輯 劉一娟、陳明桐
執行編輯 林明德
編輯委員 彭保景、柯佩鳳、林奕傑、林振銘
李維家、曾智賢、蕭世弘、洪煒倫
陳致安、徐振豐、江淑芬、曾其立
劉忠恩、郭明忠、鄭又誠、吳敏慧
韓慶衡、成柏弘、朱 震、莊靜雅

美編編輯 點點創意有限公司
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 07-812-8111 #2110
傳 真 07-812-6813
網 址 <http://fdkc.kcg.gov.tw>
投稿信箱 fc681093@kcg.gov.tw



深化專業・精進服務

守護生命的每一刻～

圖 / 文 編輯部

救護工作，是消防任務中最貼近民眾生命的服務，從接獲報案、抵達現場、施予急救、送醫救治，每一個環節都與時間賽跑、與生死拔河。救護人員不只是救災現場的專業執行者，更是城市安全與市民信任的象徵。

救護工作，沒有劇本。每一個現場都真實、緊張、充滿挑戰。無論是車禍現場的緊急止血、嬰兒出生的溫柔接力，或是高齡病患的細心照護，救護人員都以專業與熱忱投入，將「搶救生命」化為日常。那雙堅定的手，不僅扶起病患，也撐起家屬心中的希望。

本期以「救護」為主題，紀錄這些在城市各個角落默默付出的故事。從現場實錄、技術革新到市民急救教育推廣，每一篇文章，都是高雄救護人員以汗水與信念寫下的篇章。而高雄是一座有溫度的城市，因為有一群人，願意

在危急時刻伸出援手；也因為有越來越多的市民，學會了 CPR、會操作 AED，讓急救的力量在社區中傳遞與擴散。

在呼吸之間，我們看見生命的堅韌；在鳴笛聲中，我們聽見希望的節奏。高雄救護團隊，將持續以專業與熱情，守護每一位市民的明天。面對未來，高雄消防將持續秉持「以人為本、專業精進」的信念，推動救護品質，並深化社區民眾的急救教育，讓每一位市民都能成為生命守護的夥伴。因為在緊急時刻，救護人員的專業，加上民眾的正確應變，往往就是改變生命走向的關鍵。

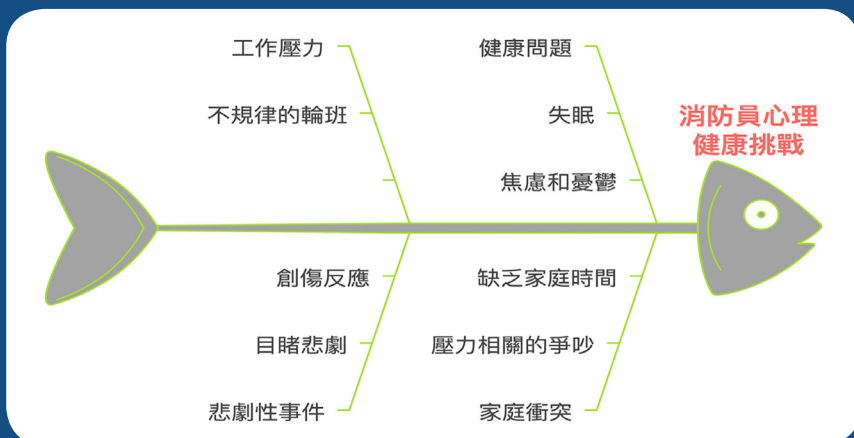
最後感謝所有投入救護工作的同仁、醫療合作夥伴及關心公共安全的市民朋友，讓我們攜手持續前行，打造一個更安全、更有韌性的高雄。



圖 / 文 高雄市立凱旋醫院 陳偉任

消防員的心理韌力與健康守護新方案

「我沒事啦，撐一下就過了。」這或許是許多消防員內心最常說的一句話。但在每一次火場衝鋒、災害搶救、夜間備勤、家庭壓力的交錯下，長年承受高張壓力的他們，也需要一個可以安心靠岸的地方。



高雄市消防人員高壓情境心理韌力與健康守護計畫

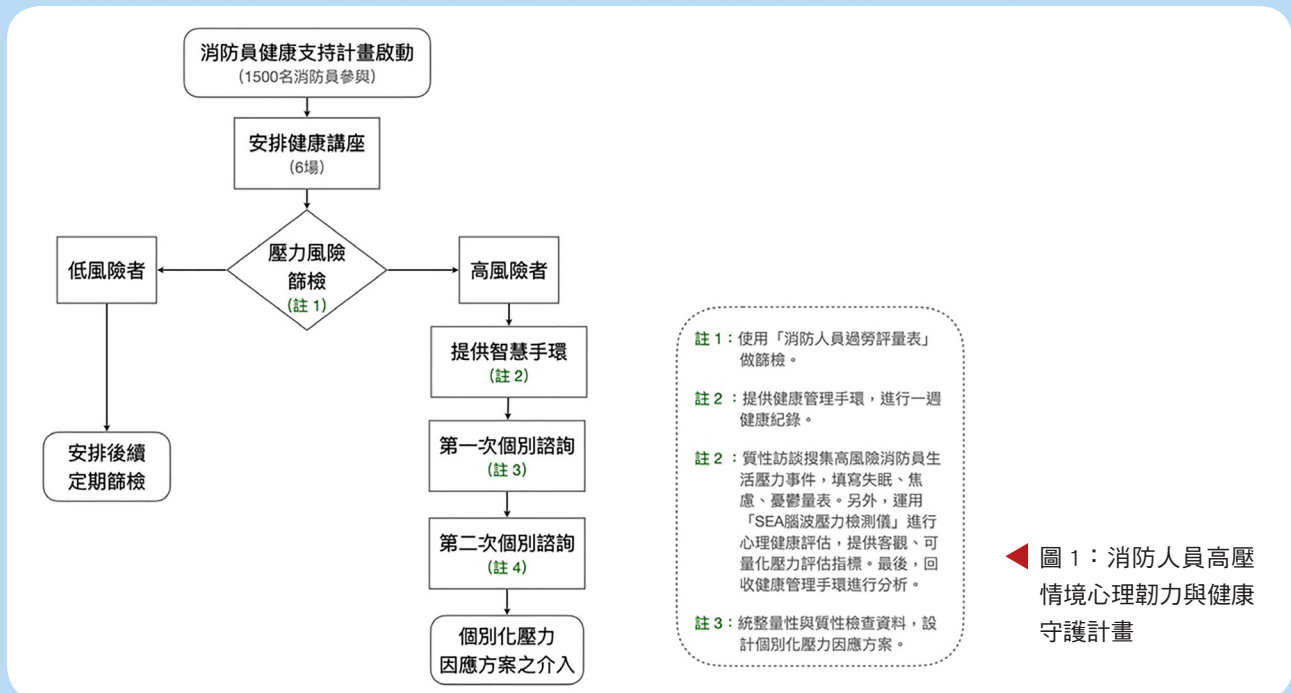
我們相信：真正的勇敢，不是硬撐，而是懂得照顧自己。
感謝每一位守護城市的你，讓我們一同守護你。



有鑑於此，高雄市政府消防局結合（L-PMO 安全衛生工作團隊）國立高雄大學與高雄市立凱旋醫院，於今（114）年 3 月 31 日起為高雄市消防人員啟動「高壓情境心理韌力與健康守護計畫」

（如圖 1），打造一套融合生理數據、心理測量與專業諮詢的創新系統，透過每月 L-PMO 團隊醫療巡迴駐點服務，期盼為第一線英雄建立起更全面的心理健康防護網。

燃燒的守護者：消防員的高壓情境心理韌力與健康守護計畫



◀ 圖 1：消防人員高壓情境心理韌力與健康守護計畫

科學出手！首創多層次身心評估

消防員的壓力不像明火，來得明顯、燒得猛烈；而像是一種潛藏在心裡的悶燒，長期累積卻難以覺察。因此，這項計畫特別設計了一套多層次檢測與回饋流程（如圖 2），讓「看不見的壓力」被具體量化與視覺化：

生理層面 | 心率變異度 HRV × 腦波 EEG

透過受測者穿戴式手環與腦波檢測儀（如圖 3），評估受測者在休息與壓力狀態下的交感與副交感神經活性。這不只是數字，而是能夠精準顯示壓力對身體影響的「生理指紋」。



▲ 圖 2：多層次檢測與回饋流程 - 以視覺化方式呈現心身壓力評估



▲ 圖 3：受測者進行穿戴腦波檢測儀

心理層面 | 標準化量表全面檢視

本計畫採用國際常用的心理健康量表進行測評：

- 貝克焦慮量表 BAI：評估焦慮感受與身體症狀。
- 貝克憂鬱量表 BDI：了解情緒狀態與生活動力。
- 匹茲堡睡眠品質指數 PSQI：評估睡眠品質與睡眠困擾。

質性層面 | 心理師一對一深度晤談

專業臨床心理師親自進行個別訪談（如圖4），釐清消防員工作壓力的來源與生活調適情形，補足量表與儀器難以觸及的情緒細節與人際脈絡。

壓力可視化：從「有感」到「有解」

你可能不知道，HRV（心率變異度）是反映自律神經功能的黃金指標。而消防員的身心狀態經常處於「高警覺、低恢復」的狀態，此時 HRV 數值會明顯偏低，表示身體長期處於交感神經優勢、處於戰備模式。

在本計畫中，所有受測數據都會透過圖像化方式呈現，包括心率波動圖、腦波能譜圖等。這樣的視覺化呈現讓參與者一眼就能看出：

- 自己在放鬆與壓力狀態下的差異；
- 哪些時候身心負荷過重；
- 睡眠是否恢復足夠。

看得見的數據，比千言萬語更能打動人心——這正是自我覺察的開始，也是心理韌力養成的第一步。

精準介入 × 個別化支持

這不只是「檢測完就沒事」的例行性健康檢查。本計畫將根據各項指標進行風險分級，針對高風險個案啟動後續追蹤：

- 一對一心理諮詢安排
- 睡眠與情緒自我管理訓練
- 正念放鬆、腹式呼吸、壓力調節課程
- 小隊長與幹部培力，同儕支持技巧訓練



▲ 圖 4：專業臨床心理師親自進行個別訪談

這些介入措施不僅強化個人的壓力調適能力，也逐步建立職場內部的心理安全文化。

一套系統，守護一群人

高壓環境下，沒有人能「天生強壯」。我們需要的是一套系統性的支持——讓消防員知道，當壓力來臨時，不是只能默默承受，而是可以看見、說出、調整，甚至被接住。這項計畫消防人員預約諮詢（如圖5）可更進一步連結至高雄市立凱旋醫院的心理衛生資源，提供必要時的轉介與持續追蹤。未來也將朝向擴大服務對象、延伸至眷屬與退役消防人員的方向發展，讓守護者本身也被守護。

消防員的韌性，不該靠「撐」

如果說消防員的裝備可以越來越先進，那麼「心理裝備」也不該缺席。本計畫就像一套看不見的防火衣，讓第一線的英雄們在看不見的內在戰場上，也能穩健前行。在這座城市中，他們為我們奮不顧身——現在，是時候換我們為他們鋪上一條回家的康莊大道。

燃燒的守護者：消防員的高壓情境心理韌力與健康守護計畫，人員預約諮詢之連結



姓名：	<input type="text"/>			
如需安排個別諮詢，				
<input type="radio"/> 請由大隊通知我，	我在 <input type="text"/> 分鐘。			
<input type="radio"/> 請直接與我聯繫，	我的電話是 <input type="text"/>			
一、個人疲勞				
1. 你常覺得疲勞嗎？				
<input type="radio"/> 總是	<input type="radio"/> 常常	<input type="radio"/> 有時候	<input type="radio"/> 不常	<input type="radio"/> 從未或幾乎從未
2. 你常覺得身體上體力透支嗎？				
<input type="radio"/> 總是	<input type="radio"/> 常常	<input type="radio"/> 有時候	<input type="radio"/> 不常	<input type="radio"/> 從未或幾乎從未
3. 你常覺得情緒上心力交瘁嗎？				
<input type="radio"/> 總是	<input type="radio"/> 常常	<input type="radio"/> 有時候	<input type="radio"/> 不常	<input type="radio"/> 從未或幾乎從未
4. 你常會覺得，「我快要撐不下去了」嗎？				
<input type="radio"/> 總是	<input type="radio"/> 常常	<input type="radio"/> 有時候	<input type="radio"/> 不常	<input type="radio"/> 從未或幾乎從未



▲ 手持式超音波操作工作坊訓練照片

到院前超音波： 讓救護技術員多一雙「透視眼」

圖 / 文 高雄市政府消防局 緊急救護科 劉彥宏

救護技術員在到院前評估又多一項神兵利器 - 「手持無線超音波」，這項設備不僅非侵入性且可重複操作。隨著手持無線超音波尺寸與重量的輕量化，能將清晰細緻的影像，無線傳輸至手機或平板，零時差即時檢視超音波掃描結果，讓我們對病人體內的狀況一目了然，提供醫師重要的診斷線索並協助做出更快的臨床決策。

聲波的魔法

超音波是運用高頻率聲波，透過聲波的反射與回波，來產生人體內部結構影像的技術，探頭髮射的聲波會穿透人體組織，在不同組織因速度傳遞不同而呈現不同的影像。水及血液等液體是最佳的傳導媒介，能讓影像更加清晰，



▲ 杉林分隊教育訓練 - 超音波檢查左側胸腔

影像的成像取決於

反射強度，分為高回音（亮色）及低回音（暗色），而液體通常是無回音（黑色）。常見的操作模式有亮度模式（B-mode）以及運動模式（M-mode），簡單來說，B-mode 像拍照片，M-mode 像錄影，取決於當下要檢查的項目。

E-FAST：延伸重點式創傷超音波

在到院前超音波應用中，延伸重點式創傷超音波是最常被強調且必須熟練的核心技術，它能快速篩檢創傷病患體內是否有不正常的液體或氣體，對搶救黃金時間來說，是關鍵中的關鍵。E-FAST 檢查主要觀察胸腹腔、心包膜腔等六個區域：

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 心包膜腔 | 4. 骨盆腔（恥骨聯合上緣） |
| 2. 右側腹腔（肝腎交界） | 5. 左側胸腔 |
| 3. 左側腹腔（脾腎交界） | 6. 右側胸腔 |



▲ 手持式超音波操作工作坊訓練照片

操作手持無線超音波

必須瞭解探頭移動術語及技巧

在操作手持無線超音波時，救護技術員必須確認探頭方向與螢幕顯示方向一致，並熟悉移動術語，分為滑動 (Sliding)、掃動 (Sweeping)、搖擺 (Rocking)、傾斜 (Tilting)、旋轉 (Rotate) 及下壓 (Compression)，初學者操作時，畫面常像「夜視鏡裡的鬼影重重」，但經過教育訓練後，畫面終會

「現形」。高品質的訓練應包含學理介紹與多次實際操作，使同仁能熟練並在出勤中實際使用。

本局先前與義大醫院合辦手持式超音波操作工作坊，課程由急診主任張鈞慎醫師親自授課，課程設計非常充實，每次為 4 小時，包含 1 小時的學理介紹（超音波原理、操作技巧、陷阱）以及 3 小時 E-FAST 實戰操作，學員皆滿載而歸。

從練習到實戰

目前將手持式超音波設備配置在關鍵分隊，像是杉林分隊（幅員廣大、送醫距離長）與林園分隊（外傷及特殊災害風險高）等分隊，使傷病患在第一時間即獲得精準評估，再透過醫師遠距判讀與即時回饋，讓救護技術員不再是「猜」，而是「看得到」，這正是 EMS 在科技加持下的新里程。

結論

手持無線超音波不是魔杖，但是比魔杖還管用，透過不斷訓練與實戰應用，高級救護技術員能以更準確的方式來掌握病人狀況，讓「黃金救援時間」不再是理想，而是實現。在不遠的未來，將有越來越多的救護車配備「手持無線超音波」，不只是載著氧氣裝備與 AED 等救護裝備器材，還有一台能「看透」病人的超音波設備，當科技與經驗結合，救護現場將不再只是搶時間，而是搶「精準度」，讓救護技術員更放心、讓病人及民眾更安心，這就是「手持無線超音波」的力量。



▲ 手持式超音波操作工作坊訓練合照



偏鄉山區 緊急救護接駁 串接生命之鏈

圖 / 文 高雄市政府消防局 第六大隊杉林分隊 陳茂軒

偏鄉山區緊急救護接駁的雛形

112 年 10 月某日，那瑪夏分隊出勤轄內到院前心肺功能停止 (OHCA) 救護案件，依照就近適當原則將病人送往那瑪夏衛生所救治，經過搶救病人恢復自發性循環 (ROSC)，衛生所請求協助將病人轉送至旗山醫院。

轉送過程中，杉林分隊兩名 EMT-P 透過無線電得知病人狀況，主動致電那瑪夏分隊出勤同仁，警示該名病人很有可能再次心肺功能停止！並告知若有需要可以通知杉林分隊 EMT-P 支援。

不出所料，救護車一駛入杉林分隊轄區，便監測不到生命徵象，救護車上同仁除了再次進行急救處置外，杉林分隊亦派遣 EMT-P 陳茂軒

在台 29 線上與那瑪夏 91 車會合，上車共同處置，給予腎上腺素 (Epinephrine) 注射，成功挽救病人生命，送抵醫院時，病人已經恢復清醒可以對談。

本件救護可以說是偏鄉緊急救護中繼接駁的雛形，除了病人預後良好之外，也為中繼接駁的執行方式打下基礎。

偏鄉山區緊急救護接駁制度化

由於上開所提接駁救護成功挽救病人生命，113 年 1 月在本局緊急救護科縝密籌劃努力之下，「偏鄉山區緊急救護接駁」計畫正式啟動。計畫伊始，將本局那瑪夏、甲仙、桃源、寶來、六龜及茂林等六個分隊定義為偏鄉山區，並指定甲仙、杉林、寶來、六龜及旗山為「ALS-TP」出勤分隊。

「ALS-TP」指定分隊，其實是以偏鄉山區單位送醫路線來考量設計。例如，六大二中那瑪夏分隊送醫必經甲仙、杉林兩個分隊，若病人需要接駁，就會啟動最近有 EMT-P 的分隊執行。同理，六大三中各分隊也是按照這個邏輯執行接駁救護。

偏鄉山區緊急救護接駁計畫適用的對象不侷限於 OHCA 的病人，由於山區災害及救護形態多元，任何需要接受 EMT-P 執行預立醫療流程的病人都可以啟動接駁，甚至本局第六大隊所屬的 EMT-P 也肩負起 24 小時線上緊急救護諮詢的任務，若救護出勤同仁有任何突發狀況，或病況難以判斷，都可以透過線上通訊軟體與 EMT-P 聯繫。

為了能夠有效啟動緊急救護接駁，轄區分隊能透過多元的方式達到啟動的目的，主要是以六龜分隊劉柏群教官開發的官方 LINE@ 通報系統作為啟動媒介，啟動訊息會推播至各分隊 ALS-TP 的手機，達到及時預警啟動的目的。除了官方 LINE@ 外，還有無線電通報 119、官方群組等備援方案，以防漏接每一件需要幫助的接駁救護。

偏鄉山區緊急救護接駁目前成效

自偏鄉山區緊急救護接駁計畫啟動迄今，統計截至 114 年 8 月底，已成功執行 36 件接駁任務，其中以 OHCA 案件佔最多數，低血糖、重大創傷、呼吸困難案件次之，另外不乏有孕婦急產、急性冠心症等特殊救護。

在 114 年 1 月農曆年前，甲仙分隊啟動異物梗塞後 OHCA 接駁，杉林分隊 EMT-P 獲悉出勤接手急救，成功排除異物、置入氣管內管，並在給予急救藥物後，病人到院前即清醒，經治療後 CPC1 成功康復出院，為接駁計畫啟動以來第一件康復出院案例，當時廣受媒體報導，顯見民眾對接駁計畫的肯定。

偏鄉山區緊急救護接駁未來展望

本局秉持保持機動彈性，隨時滾動式調整修正的理念，在接駁計畫執行期間，搭配醫療醫師



▲ 杉林分隊 EMT-P 演示為病人施打骨內針注射



▲ 杉林分隊 EMT-P 演示為病人施打肌肉注射急救藥物



▲ 杉林分隊 EMT-P 演示為病人實施超音波檢查（心臟檢查）

指導訪視，固定每季檢視接駁計畫執行成效，在統計數據方面，EMT-P 執行預立醫療流程的比例已明顯上升，惟 OHCA 病人存活率僅小幅成長，尚須搭配救護宣導時加強 DA-CPR 及民眾版 CPR 宣導、教學，方能相得益彰。

除了定期研討、訓練外，新式救護器材導入也能強化接駁計畫執行的成效。目前杉林分隊配置本局第一台無線手持式超音波器材，能在到院前為重大創傷病人進行延伸重點式超音波檢查（E-FAST），以利及早發現致命的內出血，預警醫院準備相對應的急救處置。

「偏鄉山區民眾的生命安全，由全體 EMT-P 共同守護」是接駁計畫的宗旨與目標，透過區域聯防與互助合作，不但提供民眾高品質的緊急救護服務，亦能體現 EMT-P 的專業價值，成為緊急救護文化的新典範。



善用救護資源 守護真正急需的病患

圖 / 文 高雄市政府消防局 緊急救護科 阮文彥

您知道嗎？消防局一年出勤的救護勤務高達 16 萬次以上，是所有工作中最繁重的項目。但在這麼多出勤當中，仍有一部分病患經醫院檢傷後，被判定為「病情穩定、非急重症」。以 113 年為例，共有 8436 人屬於第 4 級或第 5 級檢傷，佔全年送醫人數的約 6.9%。換算下來，平均每天約有 23 趟救護車出勤，是協助病情並不緊急的患者。雖然比例並不算高，但仍提醒我們：救護資源應該優先保留給真正急需的危重病患。

何謂第 4 級與第 5 級？

當傷病患到達醫院的急診室，為了有效分配醫療資源，在掛號時，護理師會進行檢傷分級，共分為 5 級，其中 1 級和 2 級屬於最危急，需要馬上急救；第 3 級是中度緊急；而第 4 級與第 5 級，則屬於病情穩定，甚至可以自行就醫的狀況。也就是說，這類患者如果能自行搭車、或由家人陪同前往醫院，就能減少救護車被占用，讓急重症患者得到更快的協助。

和季節與生活習慣有關

統計顯示，第4級病患在冬季（12月至2月）特別多，每月平均高達712人，可能與感冒、呼吸道疾病高發有關；而在7月也有一個小高峰，可能和暑期活動、熱傷害有關。換句話說，隨著氣候變化與生活型態不同，非急重症的救護需求也會跟著增加。這也提醒我們，日常生活中應更注意健康管理，例如：冬天保暖、夏天防中暑。

案件多來自車禍與急病

在這些「非急重症」的案件裡，車禍佔了55%，其次是急病（30%）。很多時候，輕微車禍或是小病痛，也會被報案叫救護車送醫，但其實情況並不危急。

誰最常使用救護車？

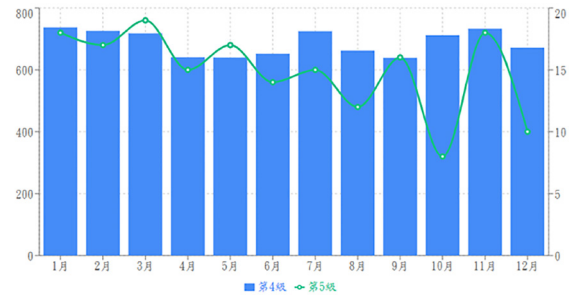
分析年齡層，第4級患者以21-30歲的女性最多，而第5級患者則是60-70歲的男性。這說明不同族群對救護車的依賴方式不同：年輕人可能因交通事故需要送醫，而長者則是因慢性病或身體不適。

特定區域使用特別多

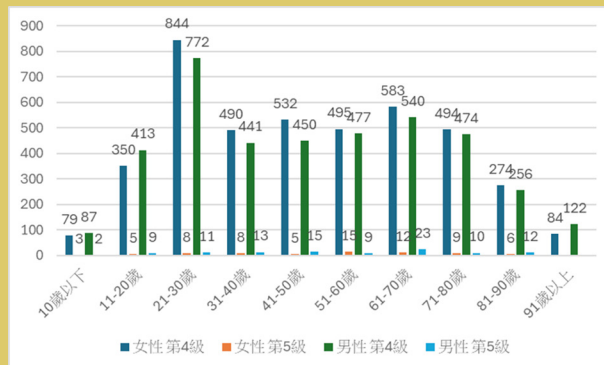
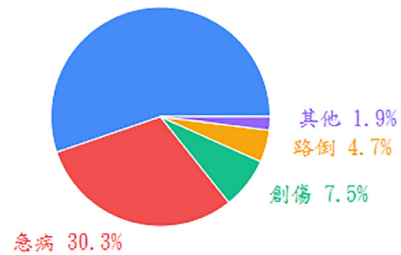
在行政區分布上，楠梓區的第4級病患數量最多（1859人），而旗津區則在第5級病患特別突出（51人）。這些地區的案件多數與交通道路和生活型態有關，例如楠梓的工業區與主要幹道、旗津的道路型態，都會影響救護出勤。我們能做些什麼？

根據這份數據，113年平均每天有23次救護車被用在「非急重症」的情況。這些出勤雖然

月份趨勢變化



車禍 55.0%



都完成了任務，但也可能延誤了另一位真正急需急救患者的時間。

因此，我們呼籲市民：

- **珍惜救護資源：**如果病情穩定，可以考慮自行就醫。
- **加強交通安全：**車禍是大宗原因，安全駕駛就是最好的預防。
- **注意：**第4級與第5級患者屬於非急重症，依規定，消防局是可以開立收費單的。雖然我們仍會到場協助，但也提醒市民：不要將救護車當作免費的計程車。

救護車是每個市民的安全守護者，但它的資源有限。透過這份數據，我們更清楚看到「哪些案件真正急迫，哪些則可以自行就醫」。希望大家在日常生活中，不僅要保護自己與家人的健康，更要一起珍惜救護資源，讓它在最需要的時候，發揮最大的價值。

珍惜救護資源 尊重救護專業

不當使用消防救護車

102年7月1日起
罰鍰
新臺幣1700元

- ① 指定送往非就近適當之急救責任醫院或醫療機構。
- ② 傷病患送達急救責任醫院後，逕至門診就診。
- ③ 傷病患經救護人員評估為非緊急狀況並經急診檢傷分類為第四級或第五級。

高雄市政府消防局 關心您 (廣告)



深化跨國院前醫療合作 共同打造更安全的城市未來

圖 / 文 高雄市政府消防局 第二大隊新莊分隊 沈光漢

推動國際救護技術交流

深化實務合作與城市韌性

為促進國際間緊急救護技術之經驗交流與專業成長，來自日本的非政府組織「Connecting Worlds」代表團於8月18日至20日專程造訪高雄市。Connecting Worlds 為一支著重於國際志願服務與緊急醫療文化交流的民間組織，其使命在於「聯結不同文化、促進跨國理解與合作」——此次由其代表團選擇來訪高雄，亦正體現其

「Connecting Worlds」之名稱意義。

代表團抵達後，由高雄市政府消防局劉主任秘書一娟代表熱情接待。在初步座談環節中，雙方分別介紹各自的組織角色與運作模式。我方講述到院前救護體系架構、出勤流程、教育訓練制度與義消協助機制；Connecting Worlds 代表高山祐輔則分享其在日本以及其他國家的國際志工參與、救護與災害應變背景，並表示希望透過實地參訪學習台灣救護第一現場的作法。



▲ 代表團參訪搜救犬訓練中心

隨後，代表團移師至楠梓訓練中心，參觀救護教室與救援犬隊訓練場域。雙方就搜救犬訓練制度與實地演練方式體驗搜救犬執行任務過程。適逢救護教室舉辦到院前超音波檢查工作坊，雙方亦深入討論台日間到院前救護差異，互動熱烈。

體驗台灣民間志願系統的力量 展現高雄救護體系全貌

次日，代表團拜訪慈濟基金會高雄分會，參觀其災難後方支援體系與志願服務機制，了解台灣民間團體如何在大型災害中發揮後勤支援與社區重建的功能。慈濟團隊亦分享實際救災經驗與物資動員模式，使代表團對台灣公私協力模式印象深刻。當日下午活動進入實作階段。新莊分隊設計多項院前救護實作場景：包



▲ 代表團參訪慈濟

括「到院前心電圖操作」、「止血帶應用」、「填塞止血技巧」與「骨針建立」等高階救護處置。透過實際操作，讓來訪團隊實際觀摩並體驗台灣現行救護模式。最後，由台日雙方挑選出的代表實際操演「心肌梗塞患者」、「機車車禍」之模擬情境。演練中，彼此皆熟練地展示患者初期處置、快速評估與送醫的流程。

醫療機構與第一線單位的專業連結

最終日，代表團前往高雄醫學大學附設醫院急診部參訪，了解院內急診運作流程及與「5G救護車」、「到院前預警系統」對於院前院後無縫接軌之助益。日方表示，日本在到院前資料之數位化及到院後的資料統整尚未成熟，因而對「緊急救護一站通」系統印象深刻。

匯聚專業與熱忱，守護生命無國界

活動圓滿落幕後，代表團對高雄市在救護系統的完善規劃與人員專業表現留下深刻印象。雙方皆表達持續聯繫與共同合作的強烈意願，期盼未來能在醫療演練、教育訓練、人員交流、災難醫療等更廣領域攜手努力，共同為守護生

命、促進安全與健康而努力。未來，高雄市政府消防局將以更開放的態度，邀請更多國際夥伴交流探訪，以實作為基礎、互學共進、共創救災救護專業的新標竿。



▲ 代表團參訪高醫急診部



▲ 日方隊伍實際操作車禍情境

▼車禍救援現場，消防車製造出安全的救援空間，讓救災與救護人員能在安全無虞的環境下搶救人命。



一場車禍的碰撞 激起高雄與西雅圖救護火花

圖 / 文 高雄市政府消防局 第六大隊六龜分隊 劉柏群

EMS Safety 現場處置與 Paramedic 的專業救護

一場汽車自撞車禍，前擋明顯損毀，各分隊支援之消防車迅速將車禍現場包圍、拉起封鎖線。救護人員抵達發現有兩名傷患，一名駕駛與一名 14 歲男性，確認現場安全並快速脫困，救護人員將傷者送往創傷中心。如此安全的救援環境與彼此合作無間加速了救援與後送，更體現了 EMS Safety 的核心價值。

醫療指揮官 (Medical Services Officer ,MSO) 到達後，將行動血包放入高救車 (MEDIC ONE) 。Paramedic (EMT-P) 評估患者及病史詢問，經生命徵象量測與處置。患者為 14 歲男性、表示骨盆劇烈疼痛，Paramedic 熟練地拿取自行研發之小兒量尺，自保險箱取出管制藥品查詢小卡或應用

程式，核對止痛藥劑的劑量後給予，給予藥品時熟練互相核對確認；量測到低血壓懷疑內出血，隨即啟動輸血套組，並在送醫過程十分鐘內完成所有處置。

西雅圖 EMS 經驗的借鏡與核心價值

西雅圖，具有緊急救護殿堂之美名，相距十年的考察，更應證台灣各地不斷學習與效仿之處。上述個案有幸能參與 Medic one 實習出勤，一件車禍的處置，更是將近幾年臺灣不斷努力精進的救護技能具現化：院前施打止痛藥劑與輸血、Paramedic 的團隊資源管理與院前處置、指導醫師抱持著充分信任與支持，只為了救活每位人！

環繞著 EMS safety 的核心，從救護車設計與出勤人員的安全、車庫廢氣收集、出勤降噪耳塞、廳舍的警示燈號、出勤的案件通知與救護人員運動休閒與休息環境，都顯示在照護人民的前提，首先要保護好「自己人」！

緊急環境的態度與硬軟體的專業養成

「優雅」是我對於西雅圖救護人員的讚許，面臨急迫案件表現出不慌張的態度，還有人民對於消防隊充分信任及尊重，體現救護人員可貴的信念與價值。美國生活環境有著毒品使用與攜帶槍枝問題，危險的環境下，西雅圖第十分隊隨車攜帶防彈背心並與警方保持合作與訓練，守護著西雅圖的到院前救護。同時開放民眾參觀消防隊 (Open house)，透過人民相處、溝通與實習出勤的各種案件，了解對於到院前緊急救護值得重視且可貴的一環。

除了硬體上的安全，軟體上有著不一樣的收穫，AI 科技輔助派遣系統，明確辨識出危急個案預警與一般案件派遣，西雅圖之危急個案出勤，除了 MEDIC ONE 出勤還有 MSO 會加入救援團隊，不僅可以指揮急救現場，更將行動血包及額外器材或藥品攜入救護任務中，MSO 能維持現場的救護 TRM，平時負責管制藥品的控管與行動血包的運送，還有指導醫師的協助擴大 MEDIC ONE 車上可使用多達 50 種急救藥品及器材，對於院前的信任來自於 Paramedic 的三年受訓奠定了理論的基礎，並且救護的任務專一，每周返回醫學中心的練習與指導醫師定期訪視，並檢視案件提出可以改進之建議，每次訓練完全擬真的情境與病患，更象徵著到院前各項環節的細心與認真態度！

城市與偏鄉救護模式的經驗借鑑

Redmond 消防局，屬於西雅圖偏鄉之消防局，有如高雄之山區，分享並交流著一年來的接駁與經驗，對於偏鄉地區救護輪值 Paramedic 支



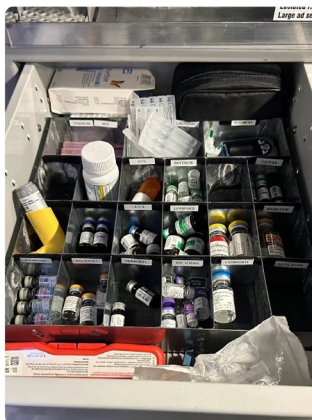
▲ 介紹車內備有相關血袋保存及儲備定期更換規則，實際運用在救護現場，保障患者性命。



▲ 小兒急救包與自製的小兒量尺裝備在同一袋，因小兒劑量與成人不同，緊急需要時可以快速查詢並立即給予適當藥品與處置。

援危急個案的重要，不單針對創傷案件，於內科及 OHCA 患者，加入超音波及呼吸器等院前實用設備，對於 Paramedic 送醫途中有充分授權與信任，有時透過線上醫療指導，病患能在第一時間獲得最合適的醫療介入，大幅提升了到院前的預後，讓彼此互相學習進步！

高雄，宛如西雅圖的縮影，面臨市區與偏鄉交錯複雜的後送環境，同樣培育出一群搶救生命不遺餘力的緊急救護技術員。從西雅圖嚴格訓練中，體會到院前救護的專業核心：高壓情境中緊張化為冷靜，依循標準化流程杜絕疏忽，並建立醫療、消防與社區的堅實信任關係。



▲ 院前止痛與管制藥品的保險箱保存及收藏，西雅圖已開放院前施打嗎啡類及 Ketamine 等藥劑，及多達 50 種藥品可供院前使用。



▲ 到院前使用超音波及呼吸器等實用設備，更提升救護品質保障病患

專業核心的實踐與創新

帶著寶貴經驗，迅速將所學轉化為行動，推動高雄版 Medic One--「高雄 EMT-P 緊急救護雙軌出勤制度」。透過大數據精準分析到院前心肺功能停止（OHCA）及嚴重創傷熱點，預先部署高級救護技術員（EMT-P）。力求在黃金時間內實施高級救命術與現場指揮，大幅縮短關鍵救

治時間、顯著提升院前救護品質，並以提高存活率為最終目標。

這項制度的突破，不僅是理念實踐、追求卓越與勇於創新精神的展現，更確保了傷病患及救護人員的雙重安全保障。每一次出勤，都是專業的守護，為每一條生命築起堅實的後盾。



▲ 西雅圖消防員之上班空間與休息環境，每個分隊都有烹飪及烤肉空間，有時還有共進晚餐時光，凝聚彼此共識與家庭般的融洽



高雄救護黃金 30 年

圖 / 文 高雄市政府消防局 緊急救護科 徐振豐

本局推動緊急醫療救護業務以來，至今已近三十年。回顧這三十年的筆路藍縷歷程，從最初資源有限、以人力為主的急救方式，到今日全面導入科技設備、提升專業分工與跨域合作，高雄市的救護體系不僅守護了無數市民的生命，更逐漸成為全國救護發展的重要典範。以下分幾個面向，說明過去的努力與未來的展望。

緊急救護成長回顧

隨著高雄市工業化與都市化快速發展，以及高雄縣市合併後人口增加及老化帶來的慢性病與急重症需求，近三十年來救護案件量大幅成長。根據統計，從 90 年代初期每年僅 4 萬 6,751 件，合併後初期約 12 萬 4,866 件，直到 113 年已突破 16 萬件，救護案件歷經過去 30 年成長比例約 4 倍以上。案件類型也從以交通事故為主，逐步擴展至心肌梗塞、中風、OHCA 等急重症。案件的增加，反映出市民對到院前救護的依賴，也突顯本局救護量能提升的迫切性。

為遏止不當使用救護車個案，民國 102 年 4 月 1 日實施「高雄市消防救護車收費辦法」。查民國 102 年至 113 年平均每年開立收費繳款

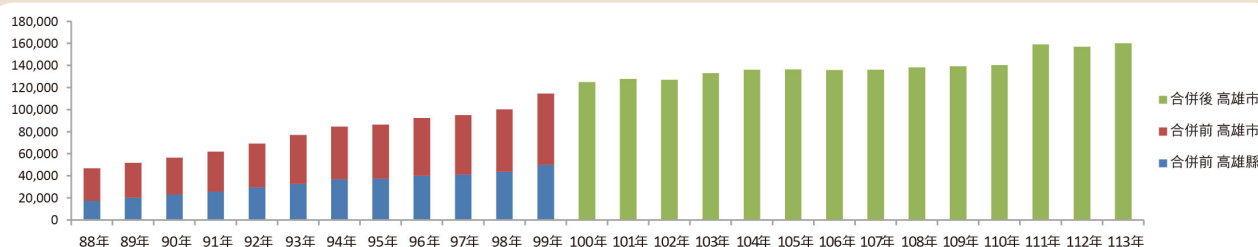
書 40 件，並利用各項宣導活動及執行緊急救護勤務中，加強宣導民眾珍惜救護資源，切勿不當使用救護車。

緊急救護成效精益求精

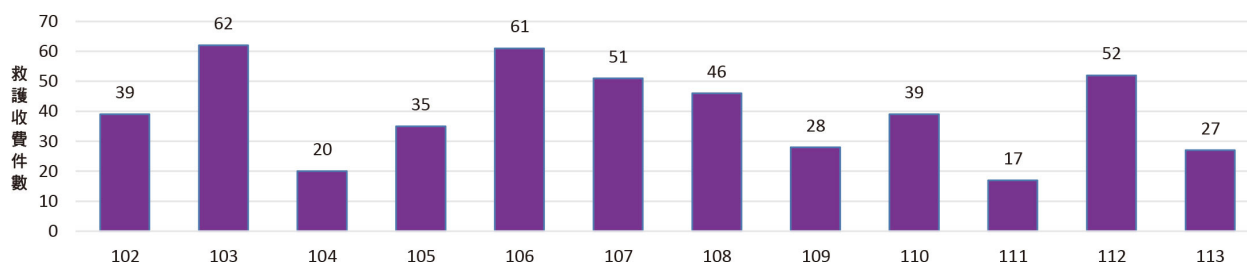
回顧過去民國 80 年代至 90 年代，全台灣的 OHCA 救活率普遍偏低，本局 OHCA 救護成效也處於相似的起步階段，每一次的成功案例都相當不容易。民國 100 年以後本局陸續推動高級救護技術員（EMT-P）訓練及實施金鳳凰專責救護計畫專責救護勤務制度，大幅提升 OHCA 救活率。為了精益求精，導入精準派遣策略 - 雙軌救護計畫，利用大數據分析 OHCA 及嚴重創傷案件熱區，預置 EMT-P 駐點該區域分隊，確保 OHCA 病患從急救啟動的第一秒到送抵醫院前的每一刻，都能獲得最即時、最妥適的緊急救護處置。

持續優化救護訓練品質

本局持續推動救護教育訓練，特別是提升高級救護技術員（EMT-P）的比例。這些進階人力能執行氣管插管、靜脈輸液與藥物使用，對急重症患者的搶救成效顯著。截至民國 113 年本局 EMT-P 已達 196 名 (EMT-P 佔比 12.95%)，



▲ 歷年高雄縣市（含合併後）救護案件量



▲ 歷年救護案件收費量

114 年度亦派訓 15 人參訓 EMT-P 訓練，結訓後可望達 211 名（佔比 13.51%）。另外 115 年規劃本局自行辦理 EMT-P 訓練 36 人。

此外，本局近年為提升到院前緊急救護品質及救護人員專業技術，特委由 30 位專責之醫療指導醫師，協助指導開放部分到院前用藥項目，讓 EMT-P 在預立醫療醫囑項目及醫師線上指導下即可給藥，例如嚴重創傷 (Tranexamic Acid)、急性心肌梗塞 (Aspirin 或 Ticagrelor)、及到院前心肺功能停止用藥 (Amiodarone 及 Epinephrine)，進一步縮短醫療介入時間，爭取更多黃金救命時刻。

透過開放到院前用藥，本局的緊急救護服務已從過去的「穩定生命、快速送醫」，提升至「早期診斷、早期介入」的新層次。這不僅是對救護人員專業的高度肯定，更是整合院前院後醫療資源、為市民爭取更多寶貴生命的具體實踐。

提升救護車輛與救護裝備量能

為因應案件量成長，本局逐年增加救護車輛數量，並持續改善車輛外觀與安全性，例如增設高可視性的反光條紋，讓救護車在夜間或惡劣天候中更易辨識，保障出勤安全。另外針對進階緊急救護裝備方面，近十年來導入多項先進器材：

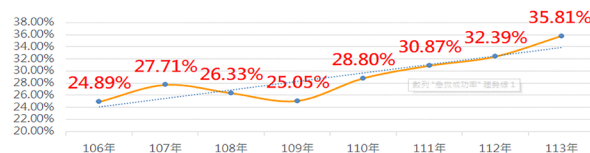
(一) **自動體外心臟電擊器 (AED) 及手動電擊器：**盡早施行電擊除顫與心肺復甦 (CPR)，是治療心臟驟停的兩大關鍵要素。本局已於所轄 52 個消防分隊全面配置自動體外心臟電擊器；另外配置高級救護技術員使用 19 台手動電擊器，俾利提昇 OHCA 患者急救成功率。

(二) **12 導程心電圖機 (EKG)：**為提升本市「急性心肌梗塞 (AMI)」患者搶救時效，本局已於所轄 52 個消防分隊全面配置 12 導程心電圖機。

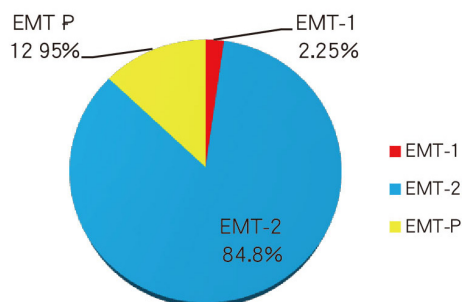
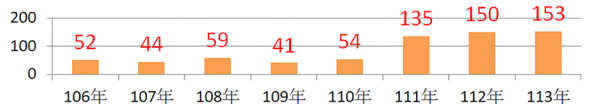
(三) **自動心肺復甦機：**本局已有 88 台自動心肺復甦機，救護勤務量較大之市區分隊均配置 2 組自動心肺復甦機。

(四) **自動給氧機：**可避免傳統人工給氧過量或不足的風險，目前本局每個分隊 91 救護車均已配置。

本局歷年 OHCA 急救成功率



本局歷年 OHCA 康復出院人數



▲ 民國 113 年各救護證照級別人員數量

(五) **潮氣末二氧化碳監測設備 (ETCO2)：**讓急救人員能即時掌握患者呼吸與心肺復甦品質，目前本局每個分隊 91 救護車均已配置。

這些裝備的精進，使高雄市救護服務從過去初期「基本處置」進化為「專業醫療救護化」的模式，逐步與國際標準接軌。

到院前救護科技運用

本局積極運用尖端科技，逐步建構全面的智慧救護系統，其涵蓋了智慧派遣、遠距醫療、雲端聯網等多個面向，展現了科技救護的嶄新樣貌。

(一) **救急救難一站通：**救護紀錄電子化及「高雄市緊急救護雲端聯網」的建立，整合 119 受理、派遣、現場回報與醫院端資訊，建立跨單位即時連線的平台，讓院前與院內無縫銜接。

(二) **5G 救護車：**透過 5G 的高速率、低延遲特性，能將救護車醫療艙影像、生理數據即時傳送至醫院，醫師可同步監看並遠距指導，提升救護判斷效率。

(三) **12 導程心電圖機與 AI 自動判讀：**救護人員在現場即可傳輸心電圖，AI 輔助判讀是否疑似心肌梗塞，醫院可提前啟動心導管室。

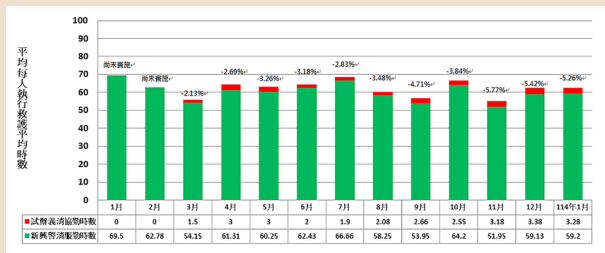
這些科技的導入，不僅提升救護效率，更縮短救援反應時間、提升急救處置品質，並強化到院前與醫院端的無縫銜接，為市民的生命安全提供更堅實的保障。

與醫院及民間資源協力合作

救護工作非僅靠消防單位即可完成，本局積極與本市急救責任醫院醫療院所、學術單位及義消團隊合作，共同提升緊急救護的品質與量能。

(一)ECPR（體外心肺復甦術）合作：與高雄長庚醫院建立通報及快速轉送機制，讓符合條件的OHCA患者能盡速銜接葉克膜治療，提高存活率。

(二)「1+1」警義消混成救護：結合救護義消與警消人力，強化基層救護量能，縮短偏遠地區出勤時間，確保市民在任何角落都能獲得及時救護（113年3月-11月試辦計畫（1+1模式）減少新興警消平均每人每月約2小時11分（約減少3.87%）。



▲ 新興警義消救護混成出勤時數比較

(三)偏遠山區救護中繼接駁：當原鄉地區發生危急案件且需執行預立醫療流程案件，轄區分隊無 EMT-P 執勤時，立即通知且接駁鄰近分隊 EMT-P 共同完成緊急救護程序，並與義大醫院或旗山醫院通訊傳遞預先掌握狀況，大幅縮短病患到院後等待治療的時間，以俾提升急救成功率。

透過跨域合作，高雄市逐漸建構起更完整的救護網絡，展現「政府—醫療—社會」三方合力的成果。



▲ 山區中繼接駁路線及集結點示意圖



▲ ECPR 成功案件感恩分享會



▲ 啟動 ECPR 院前預警流程

未來展望

走過三十年的淬鍊，高雄市的緊急救護工作，從草創時期的筭路藍縷，發展到今日結合科技與雲端數據的智慧體系。立足於過去的堅實基礎，本局將以更前瞻的視野，積極擘劃「智慧」、「安全」、「全民」與「國際」四大發展軸線。

1. 智慧救護：持續推動 AI 輔助判斷、大數據熱點分析，優化救護資源調度。
2. 安全救護：推動救護職業安全文化，建立勤務標準作業程序書，導入安全風險評估制度 (MSHELL-5E)，並強化救護人員防護裝備，降低人因錯誤發生機制，提升現場應變能力。
3. 全民救護：推廣 CPR 與 AED、止血帶等訓練，讓「人人都是急救第一線」成為常態，共同建構一個更有能力應對特殊災害的韌性醫療救護社會。
4. 國際救護：強化本局與國外先進城市（例如美國西雅圖市及日本東京）之交流合作，建立持續交流平台，提升本局國際救護專業與能見度。

未來，本局將持續秉持「專業、效率、關懷」的核心價值，不斷深化救護科技的應用與救護人員的專業能量，攜手市民共同守護生命安全，打造更安全、更幸福的高雄。

自我照顧不是奢侈 是你應得的日常



臉書粉絲專頁：澤誼的人參青紅燈

官網：澤誼心靈療癒空間

你有多久沒有好好照顧自己了？

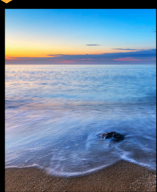
不是去 spa 那種廢話。是真的停下來，聽聽自己在說什麼。允許自己累、允許自己不知道、允許自己就是迷茫。

我發現很多人都活在「應該」裡。應該要很努力、應該要很開心、應該要搞定一切。結果呢？累爆了，還覺得自己不夠好。

照顧沒那麼複雜。不用什麼昂貴儀式，就是一杯水、一次深呼吸、一個允許自己放鬆的時刻。大自然早就在教你了。海洋有高潮也有退潮，不用每天都洶湧。森林有光有暗，暗的地方也活著。河流可以快也可以慢。為什麼只有你要一直繃緊呢？

這六張牌，是大自然想對你說的。抽一張，或者六張都讀。沒規則，只有共鳴。

1



海洋

2



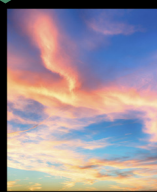
森林

3



河流

4



天空

5



大地

6



雨水

1. 海洋

你以為自我照顧是拚命改變自己，其實是停止跟自己較勁。

每個人都在自虐好嗎？不夠努力、不夠好、不夠強大。累死了還在往上爬。海洋從來不這樣，它就有風浪的時候、有平靜的時候，兩個都很正常。

停止硬是去平復那些浪。有時候最好的照顧就是——讓它自己消退。你不用一直很努力，隨著浪流有什麼問題？

3. 河流

改變不用轟轟烈烈，慢慢流也能搬山。你們是不是都這樣？想大改造——今天健身、明天冥想、後天早起。三天後全放棄。自我照顧又不是裝潢房子，沒必要一次全部到位。真正有效的自我照顧就是微小到不行。每天多喝一杯水、多睡五分鐘、少罵自己一句。就這樣，年復一年，你整個人都被改變了。那個「微小」，才是真正有力量的。

5. 大地

你需要被好好接住，像大地接住所有東西一樣。

大地不分別，你再爛、再髒、再絕望，它就照樣接著你，什麼怨言都沒有。但我們呢？失敗就自責、犯錯就厭惡、不夠好就自我鞭打。沒人比自己還兇的。自我照顧最基本的，就是學會像大地一樣對待自己。不是硬撐、不是那些勵志廢話，就是——無條件接納自己現在的樣子。你值得溫柔對待。特別是來自你自己。

2. 森林

在黑暗裡待著根本不會怎樣，你沒想像中那麼脆弱。

森林最黑暗的地方，養分最濃、生命力最狂。但我們呢？一看到自己有陰影就要逃，結果花更多力氣在逃避。超不值。你的害怕、自疑、不想面對的東西，那些根本不是敵人，那是肥料。進去待著，讓它變成養分，你會發現自己有多硬氣。

4. 天空

停止要求自己一直晴天，陰天下雨才是正常天氣。

我們對自己的要求超高——永遠開心、永遠正能量、永遠希望滿滿。結果啊，維持那個虛假的「完美天氣」，才是最累的。天空本來就會變。晴天、陰天、雨天，那都只是天氣，不是你的問題。你的低潮期、疲憊感、不知道要幹嘛的時刻，都很正常。別再自責了。那就是人生的天氣，沒有什麼不對勁。

6. 雨水

滋養從來不好看，它就是來逼你長出東西的。

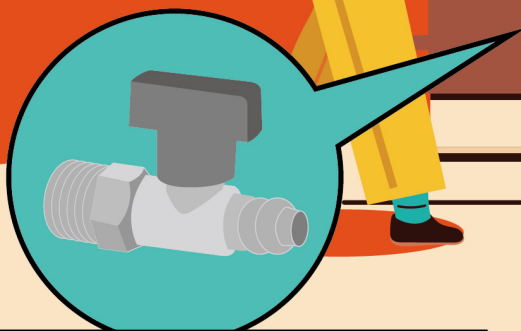
下雨被討厭成什麼樣？弄濕東西、出門不便、心情也跟著沈。但沒有雨，什麼都長不出來。自我照顧也一樣。有時候它根本不舒服——面對自己的難受、告別某段關係、徹底改變習慣。這些都不好受，但都是滋養。別只想著「感受好」。最有效的照顧，常常發生在最不舒服的時刻。接受這個事實吧。

假安檢！ 真推銷

小心

業者假藉檢查瓦斯安全為名
到府推銷瓦斯安全器材

可以要求退貨嗎？



退貨說明



消保Q&A

1

屬訪問交易類型，依消費者保護法第19條規定，消費者可以在收到商品後7日內，無須說明理由及負擔任何費用，以退回商品或書面通知方式，向業者主張解約。

2

收到商品當日，不計算在7日內。

3

以書面方式通知業者解約時，宜用雙掛號郵寄或存證信函寄發，較能保全證據。



行政院消費者保護處

廣告

