

武裝部隊與災難救援： 以救災見聞檢視台灣政策



胡瑞舟

退役少將/台灣安全研究中心副主任

災難通常是由不等比率的天災與人禍交織而成。2018 年全球暖化和氣候變遷加劇，「天然」災害在世界多地頻傳，許多國家雖然已將災防和災難救援視為國家安全重要課題，但是政府因應的政策成效則參差不齊。

軍旅生涯 30 餘年，我曾多次參與災難救援；其中又以 2000 年象神颱風、2007 年陸航直升機中寮山失事、2009 年莫拉克颱風、2010 年納瑪夏地區空軍教練機失事、甲仙地震等，印象最為深刻。關於災難危機管理，美國聯邦緊急事務管理局(Federal Emergency Management Agency, FEMA)的各種作為具有參考價值，我國以往的災難危機管理經驗教訓更有助精進相關工作的思考。針對災害救援、尤其是運用武裝部隊於災難危機管理，我以親身經歷、見聞、體會和思索，主要聚焦 2009 年八八風災救援，佐以其餘救災案例補充，將許多實際發生的情況形之於文，主要是基於這些經驗教訓都是國人生命財產換來的，往者已矣，來者可追，為文記實或可帶動更多思考，提請相關部門重視這些問題，進而精進周備災難危機管理，維護未來更多生命財產的安全。區分四個部分論述如後。

壹、C5ISTAR 概念應用

依據我參與災難危機管理的體驗，結合歷年觀察閱讀思考，台灣的災難救援可以藉由 C5ISTAR 概念獲得能量增長與提升。C5ISTAR 是英國的作戰概念，英文縮寫分別代表 Command、Control、Communications、Computers、Combat Systems、Intelligence、Surveillance、Target Acquisition (指揮、管制、通信、資訊、作戰系統、情報、監視和目標獲得)。空想無濟於事，凡事沒有不勞而獲，有備才能無患，備周方能力強。運用科學與系統思考，緊密鏈結政策、事權、角色、功能的分工協調合作，才能達到統合綜效。

以 2009 年八八風災為例，氣象資訊、道路橋樑交通狀況、災情掌握、

通信構聯、任務分配、救災機具、物資動員整合、國防部內部協調、政府部會功能、中央與縣市政府責任分工、軍民協作、外國援助...，事實上都出現各種問題。精進做法有待吸納 C5ISTAR 要點，運用台灣災防累積的經驗教訓，透過平時教育訓練、甚至立法訂規整合，才能提升災難危機管理預期效果。

摘舉親歷及所見重大事項佐證所述。首先，情報掌握與目標獲得攸關救災成效。氣象局對莫拉克颱風降雨量與主要影響範圍的預測，原多指向北部地區，未料實際上卻是南部縣市遭逢重擊。面對屏東林邊、佳冬大面積淹水，國軍部隊全力投入屏東救災之時，做為陸軍第八軍團兼南部作戰區少將政戰主任，我於 8 月 9 日依據一年前颱風曾經造成高雄甲仙鄉民眾遭活埋的災情判斷，引用威靈頓公爵(Duke of Wellington)「山的另一邊」名言，建議軍團兼作戰區中將指揮官下令聯勤南部支援指揮部，主動聯繫掌握其責任區甲仙鄉災情，但因通往甲仙的道路橋樑沖斷且通訊失聯而未果，當時小林村滅村消息尚未傳出。小林村慘況傳出後，我也透過台北市議員劉耀仁取得甲仙當地唯一勉強可以接收簡訊的衛星手機號碼，傳送陸航直升機次日將運送物資、醫療與工程人員馳援的簡訊，據說鄉民為之振奮。

缺憾同時存在。外交部第一時間婉謝外國援助招致媒體負面抨擊。但是，美國在台協會(AIT)聯絡組在小林村數百村民罹難消息報導後，曾經與我連絡並稱可以提供衛星偵照圖像協助救災，我曾兩度向某位專程南下指揮救災的中將長官報告，最後仍因其決策多所顧慮且認為不宜逕交救災指揮部，AIT 稍後也改變想法而未果。我也曾建議由作戰區參二(情報)部門申請空偵，藉由空照圖強化任務目標獲得的效果，參二對取得的空照圖卻未見及時適切運用。國防部公布我的軍用手機號碼後各界電話不斷，曾任陸軍航空特戰指揮部政戰主任，我與身旁負責直升機調派的陸航聯絡組配合極佳，但我隨即發現陸航任務派遣幾乎完全侷限於已發現災情地區的勤務；我因此向有決策權的另一位中將提出派遣 OH-58D 偵察直升機空偵南部山地的建議，希望獲取其他可能孤困待援村落或民眾的訊息，未料獲得的答覆是「各地電話手機都通了，山區也有林務局的手機可通聯」。事實上，稍後我仍陸續接獲申請直升機空援物資的電話，高雄六龜鄉桃源國小數百民眾孤困待援就是一例。¹

¹ 八八風災期間南部許多基地台機房淹水，通訊因而中斷。少數民眾爬上鄰近的高山，才能勉

此外，通訊聯絡事關消息傳遞與指揮掌握，台灣在運用上仍有頗多精進空間。內政部在八八風災前曾經購發每一鄉鎮衛星電話；甲仙鄉的衛星電話在關鍵時間未曾使用，據說風災當時甚至尚未拆封。風災救援結束後不久，軍方在台南某營區將災難救援期間所有使用的通信器材及通聯方式陳展，外賓看後口頭稱許並連說令人驚訝；但是，緊接著的談話至少令在場的我深覺警惕。根據這位外賓的說法，同樣是通信聯絡，他只需要在南台灣升起一架無人機做為通信中繼，就可以取代現場幾乎所有的器材。國軍發展無人機近幾年才稍有進展，八八風災期間則從未使用無人機。

國軍面對日益複雜多樣的災難，每被問及多有高階軍官強調願意不顧危險投入救援。然而，國軍救災相關知識、能力、機具與裝備，面對的挑戰其實日益嚴峻。舉例而言，諸如核電廠核災救援和 2014 年高雄氣爆初期的石化氣外洩，都超過國軍的應急處理能力。相關特殊災難的救援，中央政府應未雨綢繆及早完成任務權責分工研討，尤其必須回歸科學與專業管理，不宜完全推給國軍。國防部就災也不能無所不包，因為徒憑武勇最終仍難解決問題。

貳、JIIM 整合實作

JIIM 是美國國防部因應複雜環境遂行軍事任務的訓練，英文縮寫字母分別代表 Joint、Interagency、Intergovernmental、Multinational (聯合、跨部會、跨政府和多國)。

聚焦 JIIM 思考救災，幾件事令我印象特別深刻。在八八風災救援全程，馬政府始終未發布緊急命令，而中央與縣市政府之間也因救災權責相互攻訐推諉。風災過後中央政府核撥受災戶補助款，直接交由各縣市政府轉發，而當年 12 月 5 日即為縣市長、議員暨鄉鎮市長與代表選舉；由於申領發款與競選時間幾近重疊，藍營某鄉長直接抨擊其為「馬英九為民進黨籍曹啟鴻縣長買票助選」。

馬政府以國軍應急救災減緩各界對中央政府的攻擊，風災過後不久更在新任國防部長高華柱支持下由內政部修改《災害防救法》，救災從此成為國軍主要任務之一，馬英九更強調「救災非視同作戰，救災就是作戰」。

國軍從原先的輔助災防角色，轉變成為救災的主角，有學者批評馬、

強傳送求援簡訊。

高兩人「糜軍」。這真是國軍災難的開始，國軍自此被視為免費的清潔工，國防部代墊救災款自 2009 年至 2016 年 9 月累積高達 17 億元，地方政府分毫未付。國防部總是對外宣稱救災不影響戰訓任務，實則救災已從以往的即時應急救援，質變而為必須投入相當可觀人物力與時間方能凸顯任務成效的持久戰。不僅如此，每年防汛期間基地訓練改為駐地訓練，添購救災器具裝備，以高價軍品(如海陸兩棲登陸攻擊戰車 AAV-7)投入救災，因救災而中斷或影響戰訓...，對國軍戰訓本務及部隊士氣的衝擊，從未做科學客觀具體評估。²至於原先業管災防的內政部及縣市政府，其原應負責之部分災防工作挪移國防部，人事和經費則未見撥交，行政權責與救災分工問題似乎也無人質疑。

八八風災過後陸軍第八軍團曾經調查，高雄縣 2009 年編列的警、義、消人員多達萬餘名，相關挖土機、裝載車、鏟裝車、傾卸車累計有數百輛。即以高雄縣為例，該縣除警、義、消人員數量外，救災機工具遠高於僅有一個工兵群的陸軍軍團。我曾提出縣市鄉鎮聯防概念：一個縣市有難，其他縣市來援；一個鄉鎮有災，其他鄉鎮來救，並視災情佐以國軍投入救災。然而，或因三軍統帥及相關首長長期樂見國軍為便捷好使救災義工，這項意見從來未獲正視。

國防部和政府其他部門在救災時的衝突矛盾，2010 年北二高走山搶救出現的問題應是最佳寫照。事發當時國軍後備司令部某地區指揮官詢問在場的交通部公路總局養工處官員，問其是否需要大型挖土機等器械？養工處官員答稱當然急需。緊接著該地區指揮部立即以後備動員開口契約，調來大批民間重型機工具及民間操作手開挖搶救，三天後這位後備地區指揮部軍官拿著契約請養工處官員簽名認賬，契約重點略為每部重型機具含操作手每天需款萬元。此時，養工處官員不願簽名並強調：「你們當初並未說明要我們付錢，我們也有類似開口契約對象可以調度重型機工具和操作手，而且簽約金每天還比你們便宜至少兩千元」。真相於焉大白，軍方其實並無足夠數量的大型機工具，基於完成救災任務的迫切需要與各方壓力，必須租用民間操作手和大型機具。至於災難現場 500 位手上只有圓鋤及十字鎬的官兵，養工處官員直言：「他們在現場，媒體拍攝畫面上是很好看啦」。

在我漫長的軍旅生涯中，及時說服國防部陳肇敏部長在八八風災時的

² 依照中央政府定義，每年五月一日至十一月三十日為防汛期。

2009年8月11日，出動奇努克雙槳直升機(CH-47)投入救災，應該算得上是正確的判斷與及時建議。瞭解孤困山區有上萬民眾，其中不少鄉親急需定期醫療救護或照顧，又目睹陸航原先僅只派出小型如UH-1H直升機，每機除機組員3人，依當時作業規定只能另外搭載4人；我在8月11日上午撥了通電話給國防部長辦公室主任張惠榮中將，分析說明出動陸航各型直升機之利弊，陳部長在兩小時內裁示將因故不飛陸航機場之外、管制期間禁止在野外起降的CH-47直升機，立即投入救災任務序列。這種大型直升機在旗山國中操場降落時，曾有單次撤離63位民眾的紀錄。當天下午3時過後，內政部警政署空警隊一架UH-1H直升機於屏東霧台不幸墜毀，更驗證我建議「出動大型直升機，分擔機齡老舊小型直升機飛行任務架次」的正確性。這是我生平跳脫指揮體系層層框架所做的重大建議之一，陸航各型直升機在八八風災期間自山區撤離民眾總數超過萬人，所幸都能平安順利圓滿達成任務。

叁、戰略溝通：災難救援的語言學和話語權

災難危機管理的另一個重要、但卻常被忽略的戰場，其實是以媒體報導為主要形式進行的戰略溝通(strategic communication)。就政府部門而言，戰略溝通意指：「調配行動、訊息、影像及其他形式的信號或接觸，意圖告知、影響與說服所選定的視聽眾對象，藉以支持政府目標的達成。」³ 戰略溝通的成效，可以引領輿論報導的方向與重點，最終還能影響社會各界對政府及國軍救災的觀感與評價。

以2009年八八風災為例，行政院長劉兆玄在颱風來襲前宣稱「國軍在10分鐘內就可以救災」。劉兆玄的信心喊話，很快就成為當時媒體檢驗政府災防應變機制的標準，同時也淪為地方政府運用藉以轉嫁推卸責任的利器，最終成為一個月後劉內閣總辭的重要原因之一。劉兆玄的這句話依照原有救災權責劃分，正確的說法應該是：「國軍在接獲救援需求通知並經由國防部同意，可以在10分鐘內自駐地出發前往災區救援。」含糊籠統的政府喊話，衍生的後遺症是媒體到達屏東林邊和佳冬災區卻未見救災部隊時，隨即質疑國軍動作慢。依據當時的《災害防救法》，對轄區內災害有第一線

³ Christopher Paul, *Strategic Communication: Origins, Concepts, and Current Debates*, Santa Barbara, CA: Praeger, 2011.

應處責任的屏東縣政府，所屬員工因颱風而停止上班，縣市政府主要官員面對媒體反將矛頭指向中央政府及國軍，順勢附帶炒作政黨藍綠惡鬥。或許基於中央與縣市政府責任歸屬等考量，馬政府始終未發布緊急命令。

以屏東縣為例。事實上，屏東縣政府未盡管理林邊溪之責導致潰堤、台鐵工程堵塞排水涵洞、臨海水產養殖區地勢低窪等，才是造成林邊和佳冬兩鄉鎮大面積淹水最深達兩層樓以上的主因，但是第一時間卻鮮少被正確報導。⁴ 上述原因和八八風災超大雨量造成多處通信基地台故障，南部作戰區(陸軍第八軍團)是在 8 月 8 日上午七時過後才接獲屏東縣政府首次求援申請，作戰區雖然隨即報告上級並同步派出救災部隊，但部隊駐地距離與高屏地區多座橋樑及道路封閉，也實際影響馳援效率。

啟動救災稍後，國軍救災指揮部在南台灣每日定時召開記者會，對統合災害救援重點說明、提供媒體諮詢及其他協助(如安排搭機至災區採訪、提供空拍畫面影片光碟)，輔助功效逐漸彰顯。陸軍第八軍團的媒體戰略溝通作為，對釐清名嘴質疑所謂土石流黃金 72 小時搶救、直升機夜間為何不出勤、新開部落挖掘罹難者大體能否如期完成等，都爭取到極具正向的澄清與報導。這些戰略溝通的成果與經驗，後續也延伸到與美軍丹佛艦(USS Denver)互動，以及與美國太平洋司令部軍事外交和實務交流。

肆、企業管理和成本效益

政府或國軍從事災難救援，需要有強烈的成本效益觀念。國軍當然應該協助救災，但是將「救災」上綱到「就是作戰」，讓國軍淪為免費救災義工的後果，其實既影響部隊的戰訓與士氣，又讓應該主其事的原權責部門和人員可以推諉卸責的空間。根據八八風災期間媒體報導，台北市支援屏東林邊的公務員到達數天後即抗議未發加班費；國軍部隊聽聞後真是五味雜陳，救災官兵多的是休假被緊急召回，不但自行負擔交通費用，救災支領加班費更是未曾聽聞。國軍現今每年都需納稅，政府如以「救災就是作戰」命令國軍，至少應考慮比照外軍部隊投入作戰期間依任務天數減免納稅，中央政府亦應要求縣市政府按預算分配項目轉發相關經費，或是考慮另以災防特別預算發給國軍救災部隊加班費。軍中有句眾人皆知的名言：

⁴ 請參見曾賢晴，《八八水災屏東林邊/佳冬研究報告》，檢索時間：2018 年 9 月 7 日。網址 <http://fenixroger.pixnet.net/blog/post/27798676>

「平時多流汗，戰時少流血」。中華民國國軍平時為救災多流汗，戰時卻可能因救災影響戰訓而必須多流血，三軍統帥和相關部會首長決策時需有道德高度，對上述問題不能視若無睹，對意料中的負面衝擊不宜置若罔聞。

馬英九奉為主臬的「超前部署、預置兵力、隨時防救」理念，目前仍為國軍執行災防任務的標準作業程序。因此，每回颱風來襲無論預報或災情可能如何，國防部都會照章行事並慣性公布部署派遣兵力達數萬人，也詳列包含 AAV-7 兩棲登陸突擊戰車在內的防災裝備和機工具數量。我經常思考，有那位具備管理和成本效益觀念的企業家，會以這種「撒豆成兵」的策略從事災防？當然，如果主事者認為免費義工的部隊「閒著也是閒著」、裝備機具不會耗損、油糧補給耗費如同三餐吃飯習以為常、媒體報導有助國軍形象...，那就一定是我多慮了。然而，正如同我當年在陸軍第八軍團八八風災後檢討會上的發言：「我們會否在八八風災前，將救災部隊前推部署預置兵力到小林村？」天佑國軍！

即使是兼顧作戰與救災，基本的成本效益觀念仍然重要。例如，單價數億台幣、美國已經停產的 AAV-7 兩棲登陸戰車，美軍主要用於攻勢登陸或奪島作戰。它既不符合守勢作戰為主的台澎防衛建軍備戰需求，也絕非救災利器；八八風災期間林邊與佳冬地區任務執行時出現的高故障率，其實已經對其救災功能示警。它用於作戰不如輪型戰甲車，用於救災通常也比不上水上摩托車、機動橡皮艇或蓮池潭的鴨子船。國軍多次採購大量 AAV-7，究竟是為救災抑或作戰？實在令人費解。

此外，救災期間常見軍方以直升機載運大量瓶裝礦泉水到災區，國外專家也提出高度質疑。台灣山區並不缺水，風災期間水量尤其充沛；直升機油耗其實成本高昂，國軍以珍貴有限空運空間攜帶大量瓶裝礦泉水至水源充沛的山區是衝突矛盾的。外國專家建議應教導山區民眾如何使用傳統或現代器材過濾山泉水、河水或雨水，採就地取材方式節約直升機載運空間。這個概念和簡易器具材料，台灣災防應該大力推廣。

災難救援管理也需務實，避免規劃務虛行動。八八風災期間美軍來援，軍方以 CH-47 直升機和美方海龍直升機執行吊掛挖土機到山區的決策，其實需以成本效益、實用性、可行性及必要性考量，而非僅以滿足媒體或民眾期待為著眼。災後復原除建立相關部會分工合作機制、機工具來源與資源分配，參考遵照企業管理和科學務實觀念救災，尤應列為首務。至於南

部地區因水產養殖抽取大量地下水造成的危害，更是中央政府必須認真看待的課題。

台灣是全球天然災害潛在威脅最嚴重的區域之一，事關台灣未來的永續生存發展，政府聰明的治理和有效的政策作為，現今在孕育我們生長的這塊土地格外重要。

(本專欄文章作者意見不代表論壇立場)