

工兵救援營執行救災任務角色 與任務探討

作者／余志柏中校

■ 提要

對國家而言軍隊最主要的職責是維護國土安全。但除了防範外來的武力侵犯對於國內發生的各項自然或人為災害，軍隊往往也會擔負救援與重建的工作。過去不論是我國的九二一地震或是美國最近發生的卡崔娜颶風(Hurricane Katrina)風災，軍隊都出動了許多兵力參與災害救援任務，藉由救援營成立來探討，並於軍事演訓中適當加入災害搶救訓練，以因應未來國防與民防結合為一的趨勢。

關鍵字 救災 災害搶救 救災任務

壹、前言

聯合國開發計畫組織(UNDP)在 2004 年的報告中指出，地震、風災、洪水及乾旱這四種天然災害在過去 20 年間，造成全球 150 萬以上人口的死亡，平均每天天然災害死亡人數約為 200 人。而天然災害對全球所造成的經濟損失，在 1960 年代是 755 億美元、70 年代是 1,384 億美元、80 年代是 2,139 億美元，到 90 年代已達 6,599 億美元，每 10 年的平均災損幾乎是以倍數成長，而且災害規模也愈來愈大。

近年來國際上發生不少重大災害，如 2004 年南亞地震所引發的海嘯，死亡與失蹤人數高達 30 萬人，經濟損失更難以估計。2005 年喀什米爾規模 7.6 的大地震，造成約七萬四千人死亡。同年卡崔娜颶風，死亡人數約 1,300 人，經濟損失高達三千美億元。此外還有蘇俄、日本等地數十年來罕見大大雪與酷寒、重大交通事故、恐怖攻擊事件及四處蔓延的國際性傳染病(如狂牛症與禽流感)等。重大災害事件不斷發生，迫使世界各國政府不得不把大規模天然與人為災害，視為亟需妥善面對的重要問題。

特別是在目前全球氣候變遷的環境下自然災害的發生日趨劇烈臺灣位處歐亞板塊及風(雨)災頻仍之地；災害防救為國軍當前重要任務之一。

貳、重大災害事故回顧

一、八掌溪事件：

嘉義八掌溪事件，相信只要當時有收看電視報導的民眾，應該都會被那四名工人在面對溪水暴漲，而緊緊相擁的場景而感動；然後當我們看到那四名工人，因為久久苦等無援，終因體力不濟而被湍流的溪水沖走而喪失生命時，相信當時的內心一定會困惑、不解且發怒的產生疑問：「直昇機為什麼遲遲沒有來？」「消防人員抵達現場後，有沒有發揮救難精神及善用救難設備，以盡職救人」根據媒體報導，當消防人員抵達事件現場時，因見水流湍急，無法以救生圈救援，且所攜帶之拋繩槍無法發揮作用，所以一直枯坐在現場等待直昇機前來救援。至於消防人員到底有沒有發揮救難精神呢？或許有，不過與那位冒著生命危險試圖渡河救人、自己卻差點淹死的張姓民眾相比，其救難精神可能略遜一籌。消防人員有沒有善用救難設備呢？或許有，不過根據媒體報導，當天事故發生時，前往救援的消防分隊人員，有的沒有帶拋繩槍與拋繩筒；有的是帶去了，不過卻因為故障而沒有使用。此外，負責偵辦的檢察官事後在實地操作拋繩槍後，發現拋繩槍不僅可以使用，而且可以拋到 250 公尺之遠，因此檢察官表示，如果當時有擊發拋繩槍，對岸有人接住則四名工人應有活命的機會。另外，根據嘉義縣的一名消防人員表示嘉義縣不僅只有部分消防分隊有拋繩槍與拋繩筒，而且也很少人會使用此一救難裝備¹。所以，根據以上的了解，我們不禁要再思索，八掌溪悲劇事件的首要肇因，是不是因為現場消防人員缺乏必要的訓練以及缺乏足夠的救難裝備所致，而非單純是因為直昇機遲遲不來呢？

其次，直昇機為何會姍姍來遲呢？關鍵點可能在於救災指揮命令的疏差。當嘉義縣消防局人員向內政部消防署請求直昇機支援時，消防署的執勤人員，指示該局可先「就近」向嘉義空軍聯隊的海鷗部隊申請，但沒想到此一「就近」的指示，由於救難指揮體系的不同，卻成了「最遠」的路途。此後的一個小時，嘉義縣消防局人員都把時間花在與國軍相關單位通電聯繫的工作上：嘉義空軍基地說必須向國軍搜救中心申請，國軍搜救中心說，海拔 2500 公尺以下之救難事故由空警隊負責。如此反覆不斷協商聯繫的結果是：回到原點，由空警隊派機支援，但已失去搶救的黃金時機。

如果進一步的探究八掌溪事件中救援聯繫協調之所以延宕，主要的原因可能在於各救難相關機構對於直昇機的派遣都要「請示上級」或「要等待上級的指示」之故，在沒有得到上級的指令前，相關單位一切皆依「標準作業程序」或相關規

¹ 中央日報，89.07.26，第3版

章辦事。當然，「依章辦事」本為行政體系平時的行事準則與特性，並無不當；只不過在急難事件發生時，行政機關的「依章辦事」，可能就會成為「官僚殺人」的催命劑，此惟有賴負責救難事務的指揮官統一協調救災，才能收整合救難、救急救人之效。那麼，誰應該是八掌溪災變事件的救難指揮官呢？要回答此一問題須從當時現行的災害防救體系中做一探求。

二、九二一集集大地震：

九二一地震主要由大茅埔—雙冬斷層與車籠埔斷層的地層錯動引起震央在南投縣集集鎮為芮氏規模達 7.3 的強烈地震。除臺中和南投地區震度達 6 級外，整個臺灣本島都有 3 級以上的震度引起的山崩超過了 70 平方公里造成 4 萬餘戶的房屋倒塌。

災害傷亡方面，九二一地震一共造成 2400 餘人死亡、失蹤，8722 人受傷。對我國經濟的影響總計有約 7 千人因地震而失業整體經濟損失達 2,920 億新臺幣。另外，地震也造成水庫及水利設施損毀、橋樑斷裂、鐵公路交通受阻滯以及電力中斷等災情。其中石岡水壩的損毀造成大臺中地區 95% 的自來水無法正常供應而受到高壓電塔倒塌的影響全臺有將近 3 成的用戶停電(295 萬戶)²。

然而在九二一地震發生當時防災救災的法源與架構尚未完備，救災初期幾乎是以國防部的指揮調度為主。在救災期間，國軍秉持著「救災如同作戰」的精神，全體一致由上到下主動地投入救災行列。基本上國軍的貢獻除了兵力動員之外，還完成以下幾點：第一、國軍戰情系統的回報，提供各地區最新災情；第二、重建通信聯絡系統，在 3 天之內完成國軍六碼直播系統銜接作業；第三、後勤補給的支援，提供飲水食物、臨時住宿場所、淋浴以及忠靈袋等物資。縱然在當時我國的防災救災法源與架構尚未成熟不過國軍仍然以其綿密的組織與高效率的動員順利達成救災的任務。

然國軍救災行動，如何建立執行災害防救之相關運作機制？是值得探討問題。

叁、國軍參與災害緊急救援之研討

國內在民國八十四年才開始推動「災害防救法」但該法律卻在民國 89 年後才通過並公布實行。促使該法律通過的一個重要原因便是民國八十八年發生的 921 大地震，造成 2400 餘人死亡、失蹤，8722 多人受傷，直接財物損失逾新台幣三千

² 國防部編印，國軍九二一震災救災紀實（陸軍總司令部，89 年）頁 12

六百億元，使現行災害防救體系及緊急應變能力遭受空前未有的考驗，亦使各級政府重新檢討我國現行的防災政策與實務。地震所產生的危機感具有凝聚共識的效果，也因此當地震發生後不到一年，「災害防救法」便已經順利通過立院三讀並公布實行，為我國災害防救工作立下新的里程碑。

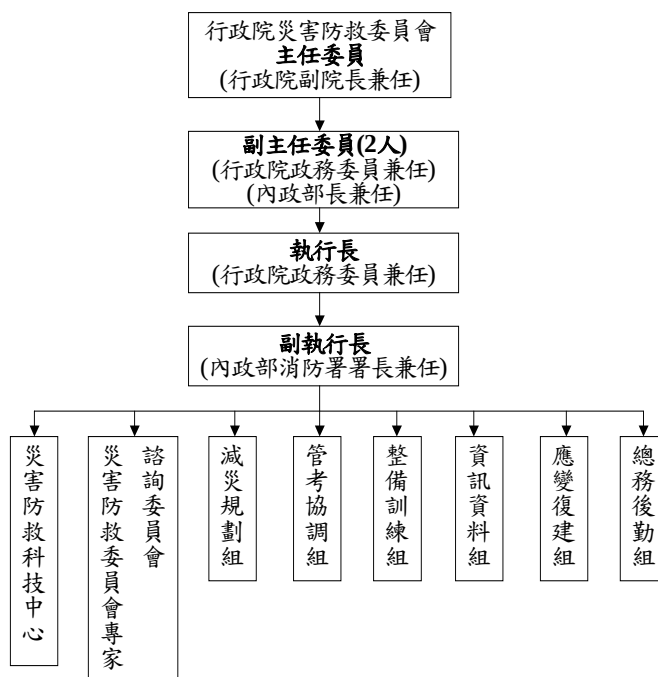
一、災害防救的權責³區分

災害防救的編組，係由行政院設置中央災害防救會報；直轄市、縣（市）政府設直轄市、縣（市）災害防救會報；鄉（鎮、市）公所設鄉（鎮、市）災害防救會報；行政院中央災害防救會報有關組織架構如圖一，其主要專司負責：決定災害防救之基本方針；核定災害防救基本計畫及中央災害防救業務主管機關之災害防救業務計畫；核定重要災害防救政策與措施；核定全國緊急災害之應變措施；督導、考核中央及直轄市、縣（市）災害防救相關事項；其他依法令所規定事項。至於各種災害之防救，則因其屬性之不同，由以下列機關為中央災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作：

- (一)風災、震災、重大火災、爆炸災害：內政部。
- (二)水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害：經濟部。
- (三)寒害、土石流災害：行政院農業委員會。
- (四)空難、海難及陸上交通事故：交通部。
- (五)毒性化學物質災害：行政院環境保護署。
- (六)其他災害：依法律規定或由中央災害防救會報指定之中央災害防救業務主管機關。

³ 行政院災害防救委員會網站

圖一、行政院災害防救委員會組織架構圖



資料來源：行政院災害防救委員會網站

二、國軍執行災害防救之法律命令：

國軍執行災害救助，係依消防法規中的「災害防救法」、「申請國軍支援災害處理辦法」等規定辦理。其中「災害防救法」及「申請國軍支援災害處理辦法」第三十四條及第二條均明載：「直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。」之規定。「災害防救法」第三十四條亦指出「國軍支援災害處理時，接受災害應變中心指揮官指揮；且申請機關應於災害現場指定人員，與國軍支援部隊協調有關災害處理事宜」。

各類大型事故應變任務分工皆由行政院各權責部會負責啟動，國軍單位由國防部指揮參與各種救災任務，國防部在災害應援工作上主要的任務包括督導國軍支援重大災害搶救等事項、提供國軍戰情系統蒐集之災情資料事項、督導軍事單位災情蒐集及通報事項及督導憲兵單位協助執行災區治安維護事項等。基本上，國軍部隊投入救援工作主要是在地方救援能量無法負荷時，才適時投入。災防法原始的設計構想主要考量救災的專業性、急迫性與責任分工，可惜目前不論緊急與否，也不論事故的大小，都會考慮讓國軍參與救援。就法理與國軍的職責言，協助災害處理是國軍不容怠忽的責任，同時也是國軍愛民的具體表現。從九二一大地震、龍王颱風、珍珠颱風到石門水庫疏濬，國軍秉持「人饑己饑、人溺己溺」的精神全力投入救災的行列，無論是救災的成果與效率，均獲得各界高度的讚揚。

與肯定，國軍在整體災害防救的工作中，實已具有不可或缺的地位，但主管機關似乎認為只要有國軍出動就可解決一切問題，這樣的處理方式不應該是常態，國軍單位在參與救災工作上必須更謹慎定位。

三、日本與我國救災派遣之比較

介紹日本災害派遣的標準及法源，其原因如下：1. 因美日安保條約的保障及無受立即可見之外在武力威脅下，其災害派遣的模式可作為我國未來後災之借鏡 2. 地理上同屬環太平洋在山帶，地震、風災等災害相同。除可作為參考之外，也與我國軍做一異通性的比較以及特點的效法。

（一）日本自衛隊的現況

1、自衛隊的任務

自衛隊任務主要為確保和平、獨立及國家的安全；另在『自衛隊法』的第六章規定了有關於自衛隊的權限。就是自衛隊的行動權限有三種任務：1. 防衛 2. 治安以及防災 3. 其他。而災害派遣活動則是屬於其中的第二任務。但是其中的第二任務也是需要警察以及消防機關必要的相互支援。

2、自衛隊的災害派遣⁴

（1）派遣的依據與程序

自衛隊的災害派遣是依照『自衛隊法』第 83 條所規定的，原則上是依各地方政府首長及海上保安廳長官的請求而出動的。但是在 83 條第 2 項中並無規定一定要接受地方首長的請求，卻規定了所謂的自主派遣。在阪神大地震之後自衛隊適用了接受社會組織的請求，在一九九五年的七月修正了『防衛廳防災業務計畫』，自主派遣的時機是規定有必要自行蒐集資料的時候，或地方首長無法請求派遣時，以及相關人命救助的時候。

（2）派遣的型態

A、依邀請而派遣

災害派遣方式以『自衛隊法』第 83 條的規定，依據地方政府首長的要求為派遣部隊的原則。地方首長對於災害對策須負最完整的責任，從其對災害的全盤狀況的掌握來看，依照地方首長的請求去派遣自衛隊是最適合不過的。

B、自主派遣

為了彌補請求派遣的不足，防衛廳長官或上級在特殊緊急的狀態

⁴ 盧台生、張寬勇「因應國軍常後分立建構機制契機-整合國土救災安全網」8 頁

下，可不待請求以特殊案例來決定派遣部隊。為了增強自主派遣的實效性，在一九九五年七月修定了『防衛廳防災業務計畫』，決定了部隊長官以自主派遣為主；必要時對於關係機關資料獲得的緣故，有權進行資料蒐集，認定地方政府首長無法請求災害派遣時，可直接採取必要的救援措施以及關於人身安全的相關救援活動。除此之外，部隊長官對於防衛廳附近的設施發生火災，部隊亦擁有派遣的權力。

其他例如地震防災派遣、核能災害派遣、可依以『大規模地震對策特別措施法』及『核能災害特別措施法』，地震災害警戒本部長（內閣總理大臣）和核能災害防衛本部長（內閣總理大臣）的請求，防衛廳長官可在地震發生前進行地震防災的派遣行動。

（二）國軍與日本災害救援異同之比較

1、相似之處

（1）面對之災害類似

日本列島處於環太平洋造山帶中，且處於複數的斷層線上。也是颱風、梅雨等風災水害易生的環境。由這些產生的地震、風災水害等危害人命的災害，均與我國災害發生類似，其部隊動員派遣方式與救災方法，都可作為我國之借鏡。

（2）均有其高度的使命感

意即在大規模災害中，能夠圓滿達成任務的高效率；由於軍隊具有為了完成使命可以不計犧牲的特質，因此無論面對規模如何龐大的災害，或運用如何有限的資源，都必須竭盡所能地達成任務，這就是所謂的高度使命感；日本與我國一樣，警察消防運用的前提是在平時小區域性災害時的運作，特別大規模災害時便是需要軍隊支援；自衛隊原來就是以在戰場（大規模災害時）的運作為前提而組織的，達成任務的效率高。

2、相異之處

（1）國軍須兼顧戰備與大規模災害防救任務：

日本自衛隊的產生是證明在民主主義國家裡的存在意義，直接侵略日本領土發生的可能性並不高，既然沒有對日本領土的直接侵略，民主主義國家的日本當然要尋求說明其自衛隊存在的意義。「自衛隊任務的擴大」中，法規整備幾乎皆已完成的災害派遣，特別是對大規模災害的對應處置的活動，就能充分證明自衛隊在平時的存在意義。

而我國國情長期以來都有外在的威脅，軍隊的產生就是為了作戰而做準備。但因精進案的推行下，兵力逐年遞減，部隊在必須兼顧備戰與即時救災的能力下，進而建擬支援救災的概念，來建構救援相關機制網。

(2) 日本訂有明確的法律條文及災害防救業務計畫：

日本自衛隊的災害派遣是依照『自衛隊法』第 83 條所規定的，原則上是依各地方政府首長及海上保安廳長官的請求而出動的；這與我國依災害防救法第 34 條第 4 項所訂定的『申請國軍支援災害處理辦法』用意相同，地方首長均可在災害發生擴大之時，申請國軍或自衛隊進行支援救災。但是日本為了彌補請求派遣的不足，修訂了『防衛廳防災業務計畫』，防衛廳長官或其上級在特殊緊急的狀態下，可不待請求以特殊案例來決定派遣部隊。必要時對於關係機關資料獲得的緣故有權進行資料蒐集，認定地方政府首長無法請求災害派遣時，可直接採取必要的救援措施以及關於人身安全的相關救援活動；且日本對於災害發生時，緊急通報系統（地方政府與自衛隊）也有一定的規定。反觀我國，雖強調全民防衛的重要性，部隊在災害時也以因應緊急救災為主，但對於自主派遣方面，並無相關法令所支持，另也應具有一專責完整的相互通報系統；故在國防部及各部會與各級政府均應訂定相關災害防救業務計畫等法規，以更加健全完善動員救災體系。

肆、救援營執行災害防救任務之探討

國軍常見參與的救災任務，大多在颱風來襲協助民眾搶收作物、或是豪雨、地震等天災善後工作。然而近年來，無論發生任何大小事故，地方政府一啟動災害應變機制後，「超出地方政府能力，申請國軍支援」似乎是必然的結果。事實上，地方縣市政府下轄許多救援機關單位，然機關單位本身多有既定的防救災計畫，且掌握許多救災編組與資源，災害處理經驗也較國軍部隊熟稔，即使搶救資源不足時，也可透過中央防救體系動員取得必要資源，動員國軍部隊應是最後的選擇。針對救援營即將編成，未來救援營參與救災任務所面臨的問題，提供個人意見：

一、救災法令未完善規劃

依據內政部所頒「災害防救法」規定，環保署為全國毒性化學物質主管機關，內政部消防署負責災害搶救執行，衛生署負責傷患緊急救護，中央災害主管機關

負有、督導、協調災害救援工作及建立防救機制之責，當重大災害發生，中央災害業管機關及地方政府得向國防部及各縣市後備司令部申請國軍支援。但因各類災難的型態複雜，救援營在非戰時期投入應援的時機與應分擔的工作，事實上並不够明確。也因為如此，救援營應該什麼時候投入？應該分擔什麼工作？應該做到什麼程度？專業能力是否足夠？存在許多問號。

以日本在災害派遣上，均有其完整的法規整備作為後盾，以及在災害發生時，地方府與自衛隊也有一定的緊急通報系統；但是反觀我國，對於自主派遣方面，並無相關法令所支持，同時各級政府間協調障礙，而導致救災時效的延遲；以『七二水災』為例，當災害發生時，縣市政府在緊急情況下，大多逕行要求部隊支援，然而依據『申請國軍支援災害處理辦法』，中央由災害防救主管機關向國防部申請兵力支援，地方則由縣市政府向所在地縣市後備司令部申請，縣市政府往往因為不了解作業程序造成協調上的困難，因而延誤了救援時效。

由於台灣地處颱風帶，風災、水災多，支援災害防救將成為國軍平時的常態任務，由此看來，救援營災害派遣的法制化將是勢在必行。

二、救災任務尚未擬訂完整計畫

一旦災害應援責任定位明確，須橫向考慮平、戰時在各類災害應援的責任、地理環境、救援能力及限制條件等因素。縱向的考慮主要是與政府各專業救災單位相互配合，讓整體的救援作業更為順暢有效率，舉凡種種災害救援皆須預做規劃，然災害救援須依據各種災害處理經驗及北、中、南地區特性不同，除應擬定災害救援計畫並落實執行驗證災援能力，如此才能強化防災救援能力，而目前救援營雖尚未編成但也並未著手進行擬訂相關救援計畫。

三、救災裝備之編裝與訓練未整備

以目前救援營編裝表中所配賦之裝備來看，來雖陸續籌補部份新式裝備投入救援營；如拋繩槍、救生艇、油壓工具組、生命探測器等，但為數不多，且災害救援須有專業裝備，各類災害救援所需裝具不同，參考歷年來民間災害救援，發現國內外救援團體使用先進裝備，例如有關衛星通訊設備，衛星定位系統（GPS），地理資訊決策指揮系統，聲納生命探測儀，紅外線搜索器、自走式醫療車箱、救難專機等高科技救助裝備器材，快速而有效率之搶救行動，由此看來救援營編裝確實較不符合現代化救災之要求。

對於較需專業技術救災工作，如疫災救援及地震災害等，皆無相關專業訓練或配套措施，在執行特殊救援工作上，確有危安顧慮。

四、對作戰損害之支援能力待加強

後勤為建立有形戰力與支援作戰之最重要因素，主要目的在維持或增強部隊生存與戰鬥持續力，達成遂行作戰任務，然作戰時最可能遭敵破壞如水電設施、勤務設施、部隊機動路線及後勤補給路線等，而水電設施遭破壞將使部隊因無潔淨的水可飲用，影響衛生條件，產生各種疾病，造成民眾恐慌與作戰人員傷亡，勢將成為作戰時另一危機；另戰時部隊人員傷亡及補給品耗損甚巨，因此對人員及補給品需求孔急，而目前部隊在人員及後勤實施戰力整備時，除運用現地動員物資實施整備外，仍須由各後勤區以主動運補方式，來補充與恢復戰力，其運補方式係循道路運補為主，由於各作戰區之主要交通線與預期作戰正面概成平行，道路、橋樑亦遭敵破壞，無法立即修護時，將嚴重影響部隊戰力整補與機動，形成不利態勢。其救援營教範中提到戰時任務主要為災害救援作業及交通路線暢通，而目前所規劃救援訓練多著重裝備操作方面，對作戰所造成損害部份仍須再加強訓練。

伍、救援營緊急救災之任務整備

由救援營成立的目的來看，在未來的災害防救工作上將扮演更重要的角色，為此救援營必須加強本身在災害應援技術上的訓練，唯有法源上支援救災項目更明確，救援營才能據以評估部隊本身救災能力不足之處，規劃日後在戰備演訓之外所需增加的技術訓練。其未來應該準備的事項包括：

一、周延災害防救法制

軍隊與地方如何在重大天然災害中，釐清角色定位，找出完善合理之災害處理組織架構與作業程序，建議由行政院所研擬之「災害防救法草案」，將救援營納入救災主體，賦予明確定位與權責，使救災行動得以依法執行，同時一併檢討強化「台灣地區天然災害申請國軍支援辦法」及「國軍災害防救現行作業程序」，訂定災害種類、區分災損等級，預先規劃相關之配套措施，策擬適當救災方案，使不同等級之災害防處，均具備標準作業程序，以協力政府完成救災任務。

二、策訂完善救援計畫

策訂相關救援應變計畫，並同時應將歷年來實際救災經驗，融入現有「應急戰備規定」及「防範天然災害實施計畫」，建立更完備之現行作業程序以為應變，並就經驗模式，研擬救援災害準則，做為救援營教育訓練教材，於平時依計畫演

練，落實應急戰備任務整備，確使政府與救援營搶救災害應變作為，上下相互結合，發揮救災最高效率。

三、檢討救災作業所需器材與訓練

以往部隊編裝設計為遂行作戰任務為主，故裝備籌運用均以作戰為主要考量。一旦工兵救援營救災責任明確，必須檢討器材的需求與訓練工作，可參考國內消防署、搜救總隊或歐美國家正式搜救隊之救災專責部隊所配賦裝備，作為未來救援營籌補裝備依據。

人員訓練方面，可向國防部爭取經費聘請消防署、搜救總隊專業人員來實施專業訓練，於完成訓練後，配合政府各級機關或地方防救演訓時機，利用協同演練機會驗證人員救災訓練成效能力，並建立防災救援機制及作業程序。

四、強化作戰災害應變作業能力

救援部隊訓練須依據「地面防衛作戰指導」，考量未來戰爭型態及敵情威脅變化，並針對作戰災害應變作業，研擬相對性部隊訓練重點，完成作戰準備，其中以著重早期規劃各種作戰災害防救之應變計畫，並結合如基地訓練、漢光演習等重大戰備演訓及民間防災演習來實施驗證，藉此強化救援營應變能力，落實戰備任務整備，確使作戰災害應變作為能發揮最高效率，達成救援任務。

陸、結語

災害防救對國軍而言，具有測試訓練成效，增進危機處理與應變的能力的作用，尤其災難發生後的混亂景況，如同戰場般的考驗著部隊的指揮、運動及戰力整備的速度，稍有不慎不但可能造成救援無功，更可能導致不必要的傷亡。而特殊災害的救援諸如颶風風災、地震災害與交通的阻隔等，更考驗著專業部隊防災制變的能力，使救災成為另一種檢討作戰能力與增進作戰效能的試金石。救援營投入救災不但可以讓部隊實際體驗戰爭狀態的惡劣環境，也能訓練官兵克服惡劣環境，強化部隊機動、連絡、組織、通訊、構工，以及指揮官的指揮整合能力。尤其救災工作可以說是戰爭面的鞏固與整合，更也是部隊戰訓能量的蓄積。

參考資料：

一、中央日報，89.07.26，第3版

二、國防部編印，國軍九二一震災救災紀實（陸軍總司令部，89年）頁12

三、行政院災害防救委員會網站

四、盧台生、張寬勇「因應國軍常後分立建構機制契機-整合國土救災安全網」8頁

作者簡介

余志柏中校，現為渡河組主任教官。

學歷：中正理工專二一期、工校正規一三九期、陸院九三年班。

經歷：排長、連長、裁判官、教官。