



國軍教召部隊 運用於「災害防救」之研析

作者簡介



陸本耀中校，陸軍官校81年班、裝校正規班103期、陸院93年班、國立臺灣師範大學教育學系碩士；曾任排長、連長、營長、科長、教官，現任職於國防大學陸軍學院軍事理論組。

提要

- 一、近十餘年，臺澎地區屢屢發生諸多天然、人為災害，均對國人的生命與財產，造成相當程度的損害與影響。國軍負有保國衛民的重責大任，如何因應非傳統安全的威脅並提升應變能力，允為當前重要的課題。
- 二、國防部為落實此一職責，刻已要求各級後備部隊應依《教育召集後備部隊執行災害防救作業規定》，參酌災害防救之任務性質、申請程序、運用時機及管制措施等事項，依循部隊編裝特性及救災任務屬性，配合教召活動增加災害防救課程，以確保任務之達成。¹
- 三、有鑑於「防災制變」先期作為的重要性，據以提升後備動員部隊災害救援

1 國防部，《中華民國100年國防報告書》（臺北：國防部，民國100年7月），頁184。

能量，精進教召訓練課程內容，期於災變發生時，可立即投入應變，協力常備部隊執行災害防救工作。

四、基於上述，僅就國軍教召部隊投入災害防救作為，從準備、宣導、訓練至官兵權益照顧等面向，研提數點建議，提供相關單位參考運用，強化整體成效。

關鍵詞：災害防救、災害防救法、教召部隊

前言

21世紀以降，因生態環境的快速變遷與惡化，產生了諸多複合式、毀滅性之天然災害。有鑑於臺澎地區多重天然災變之多，一度排名全球第一，中央與地方政府不時為救災疲於奔命，應變偶有不周之處，檢討與撻伐聲隨之而來。²爰以十餘年來臺灣地區災情為例，從九二一震災、汐止林肯大郡倒塌事件、莫拉克風災、國道三號基隆段走山事件等，迭對當地民眾造成莫大的損失與威脅。

《國防法》第14條：「國軍負責災害防救之執行。」及第21條：「國防兵力應以確保國家安全之需要而定，並依兵役法令獲得之。為維持後備力量，平時得依法召集後備軍人，施以教育訓練。」³循此，各級後備部隊在因應潛在戰爭威脅之餘，每年均依計畫實施動員教召演訓。因此，如何善用動員教召部隊，結合現有機制，嫻熟災害防救訓練，強化災害防救能力，允為當前重要課題。

臺澎地區常見天然災害類別

臺澎地理位處於歐亞大陸板塊和菲律賓板塊交界，也是西太平洋環地震帶地震最頻繁的國家之一。加之海洋氣候與東亞季風好發區域，而本島南北走向高聳的中央山脈，地形陡峻、川河急促，一旦暴雨或颱風來襲，極易釀災。⁴

根據「災害風險管理系列叢書第五號」：《自然災害熱點－全球風險分析》，將引發自然災害之地震和火山、水文氣象災害之洪水、颱風、山坡崩塌及乾旱等，列為全球經常發生的六種主要災害。報告中指出，不論是以國家面積或人口為基準所占的百分比，臺灣暴露於三種以上多重天然災害肆虐的機率，均高達73.1%；也就是說，每100人中就有超過73人次或每100單位面積中就有超過73單位面積，極可能受到三種以上多重天然災害的威脅。這兩項統計數字不僅是全球排名第一，甚且遠高於排名第二的哥斯大黎加(以面積比率36.8%，或以人口比率41.1%均高

2 劉說安，〈臺灣災害應變機制檢討與改變策略〉《研考雙月刊》，第34卷第3期，2010年6月，頁37。

3 《國防法》，網址<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=F0010030>，民國101年3月5日查詢。

4 同註2，頁39。



出甚多)。⁵由上述可知，臺澎地區較世界其他各國面臨各種災害更具高度急迫性與威脅不確定性。常見之天然與人為災害臚列分析如下：

一、颱風

《氣象學》颱風是一種劇烈的熱帶氣旋，而熱帶氣旋就是在熱帶海洋上發生的低氣壓。在北半球的颱風，其近地面的風，以颱風中心為中心，呈逆時針方向轉動，在南半球則呈順時針方向轉動。颱風這個名字的來源，一般認為是從廣東話「大風」演變而來；但據林紹豪教授的考據，可能是從臺語「風篩」演變而來，魯鼎梅重修臺灣縣志中有：「所云颱風者，乃土人見颶風挾雨四面環至，空中旋舞如篩」，因曰風篩，謂颶風篩雨，閩南語音篩同臺，加風作颶，至今閩南語稱颱風為風颶，所以這一說法頗為可信。⁶

颱風生成的環境，必須有較高的氣溫和大量的水氣，發生對流作用，形生波動而造成漩渦。通常發生在夏、秋二季時節。全球平均每年有79個颱風生成，以西北太平洋及南海地區生成的颱風最多也最強

；自公元1958年至2010年間共有1,383個颱風在此一地區生成，平均每年約有26.4個，一半以上發生在7、8、9月，而以8月份最多(如表一)。⁷颱風的暴風範圍相當大，半徑可由約100公里大到300—400公里；其內部大致為一雲柱，在這中心通常風雨甚小或是無風狀態，也就是一般所稱的「颱風眼」；當颱風眼通過某一地區時，通常會被誤認為颱風已過去，實則不然，因此時正位於颱風眼範圍內，約20—30分鐘後，狂風暴雨又會再度出現。

臺澎地區處亞洲東南一隅，位在北緯22度至25度之間，屬於低緯地區，西太平洋的颱風多半都發生在菲律賓以東的海域，如加羅林群島等地，這些島嶼都是在北緯10度左右，也就是在東北信風帶內，夏季太平洋經常有高氣壓，颱風形成後就跟隨高氣壓南緣的順時針環流向西、西北或更偏北的路線行進；當颱風接近北緯20至30度間時，已到高氣壓的西側邊緣，而漸轉向北進入西風帶，受西風影響更轉向東北，因而菲律賓、臺灣、琉球及日本等地，屢受颱風的侵襲而發生災害。⁸根據統

表一 西北太平洋及南海地區颱風發生頻率表(1958~2010年)

月 份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
發生次數	25	8	19	38	60	89	210	286	258	201	126	63	1,383
百分比	1.8	0.6	1.4	2.7	4.3	6.4	15.2	20.8	18.8	14.5	9.0	4.5	100

資料來源：同註⁷。

5 同註2，頁39。

6 〈交通部中央氣象局氣象百科——颱風百問〉，<http://www.cwb.gov.tw/V7/knowledge/encyclopedia/ty001.htm>，民國101年3月6日查詢。

7 〈交通部中央氣象局氣象百科——颱風百問〉，<http://www.cwb.gov.tw/V7/knowledge/encyclopedia/ty006.htm>，民國101年5月21日查詢。

8 同註6。

計，近百年來，臺澎地區平均全年遭颱風肆虐達3.47次，其中又以7、8、9月份最為頻繁(如表二)。⁹近十年臺灣地區因颱風侵襲所造成人員傷亡共計5,484人，各項財務損失更是難以估計(如表三)。¹⁰

二、地震

地震可區分為自然地震與人工地震(如地下核試爆引發者)。一般所稱之地震為自然地震，依其發生之原因又可分為：構造性地震、火山地震、衝擊性地震(例如：隕石撞擊)。其中又以板塊運動所造成的地殼變動(構造性地震)為主。¹²另外，海底發生地震時並不一定會引起海嘯，

但當近海淺層地震的規模夠大時，會造成海底地形變動，如海床垂直位移、海溝斜坡崩塌及火山爆發等現象，從而引起海面擾動而成長週期的波浪，兩浪頭間往往可達500至650公里。¹³

依據中央氣象局自1991—2006年16年的觀測資料顯示，臺澎地區平均每年約發生18,500次地震，其中約有1,000次為有感地震。地震發生次數最多的是在1999年，主要是受到921地震之影響，該年共計發生了49,919次地震，其中有感地震達3,228次之多。¹⁴臺澎地區過去雖無較大海嘯肆虐，但以臨近的日本，2011年發生之「311大地震」為例，因地震而引發海嘯(如

表二 西元1911年至2010年颱風侵襲臺灣各月次數

月 份	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
次 數	1	9	25	90	101	81	29	10	1	347
平 均	0.01	0.09	0.25	0.90	1.01	0.81	0.29	0.10	0.01	3.47

資料來源：註¹¹，本研究整理。

表三 近十年臺灣地區因颱風侵襲死亡人數統計

年份(民國)	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	合計
死 亡	225	5	6	27	19	6	13	42	643	40	1026
輕 重 傷	714	13	6	526	147	6	156	119	2,612	159	4,458

資料來源：註¹¹，本研究整理。

9 同註6。

10 〈內政部消防署統計資料〉，<http://www.nfa.gov.tw/main/Content.aspx?ID=&MenuID=229>，民國101年3月6日查詢。

11 同註6，說明：颱風中心在臺灣登陸；或雖未登陸，僅在臺灣近海經過，但陸上有災情者。

12 〈交通部中央氣象局氣象百科——地震百問〉，<http://www.cwb.gov.tw/V7/knowledge/encyclopedia/eq010.htm>，民國101年3月6日查詢。

13 同註12，<http://www.cwb.gov.tw/V7/knowledge/encyclopedia/eq063.htm>，民國101年3月6日查詢。

14 同註12，<http://www.cwb.gov.tw/V7/knowledge/encyclopedia/eq054.htm>，民國101年3月6日查詢。



圖一)，本州東部太平洋沿岸迄東北部都受到侵襲，最高浪高達40.5公尺，竟影響遠在數千公里外的美國加州地區，也間接受到波及，掀起2公尺浪高，其影響程度誠非吾人可以想像。同時因為此次地震與海嘯雙重影響，導致福島核電廠核子反應爐爐心熔毀，引發輻射線大量外洩，全球為之震驚。¹⁵

三、土石流

所謂的土石流，泛指泥、砂石、礫石及巨石等和水混合後，受到重力作用的影響，沿著斜坡或河道、溝渠等途徑，由高處流到低處的自然現象。¹⁶其特徵概分礫石型及泥流型等兩種，而發生的主要原因為某一地區含豐富的堆積物及水分並位處一定坡度的環境中，導致土石流

圖一 日本宮城縣於311地震引發海嘯前後城市一隅，上圖為遭海嘯肆虐後景象



資料來源：同註¹⁵。

15 Google開放日本311地震/海嘯前後的災區街景對照網站，<http://www.soft4fun.net/website-recommend/311%E6%B5%B7%E5%98%AF%E5%9C%B0%E9%9C%87%E7%81%BD%E5%8D%80%E8%A1%97%E6%99%AF-google%E5%9C%B0%E5%9C%96.htm>，民國101年3月6日查詢。

16 行政院農委會水保局土石流防災資訊網，<http://246.swcb.gov.tw/School/school-toknew.asp>，民國101年3月14日查詢。

的發生。¹⁷臺灣地勢因受自然生成影響，中央山脈居中心，各大小河川溪流則依勢分向東西順流而下，每逢夏季來臨，常受颱風暴雨的影響，不但促使河川水位急速暴漲，甚或水位驟升引發潰堤的危險。根據調查，臺灣地區可能發生土石流的河川有1,660條之多(如圖二)；¹⁸另外，若因土質鬆軟或植被不良，甚或施工開挖回填不實，均可能導致上游土石傾瀉而下，對下游的居民生命財產都形成莫大的威脅；加上因山坡地濫墾濫伐及因觀光因素而形成濫建情事，又未作好水土保持工作，種種因素均極易引發土石流等重大災變發生，因此，針對各類型土石流發生可能，中央與地方政府主管機關實應研擬對策，以為因應(如表四)。¹⁹

四、複合性災害

係指於一般性災害發生時，衍生其他災害者。災害類型包含以下：²⁰

(一)颱風：颱風伴隨發生水災、土石

圖二 臺灣地區土石流河川分布圖



資料來源：同註¹⁸。

17 說明：形成土石流的基本要件，包括上游所堆積豐富的土石材料、適當的地形、坡度以及足夠的水分。在地質條件不穩定的山坡地，有許多風化後形成的大小石塊、泥砂、土壤，經由山崩、地滑與落石，而堆積在河谷或坡腳；這些土石材料，因位處傾斜的山麓斜坡上，若遇上豪雨帶來充沛雨量，在水流無法有效排出的情況下，土、石與水混合後，就會因重力順坡下滑，而形成破壞力無遠弗屆的土石流。行政院農委會水保局土石流防災資訊網，<http://246.swcb.gov.tw/School/school-toknew.asp>，民國101年3月14日查詢。

18 同註16，根據統計，臺灣地區共計1,660條河川列為土石流發生潛勢區，分布於17縣市、159鄉鎮、680村里。

19 同註17，民國101年5月22日查詢。

20 內政部消防署災害管理組專門委員冷家宇，《面對複合性災害的防災新概念》一般性災害包含天然災害(包含風災、震災、旱災、寒災、土石流等)與人為災害(包含火災、爆炸、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、礦災、空難、海難、陸上交通事故、森林火災、毒性化學物質災害)兩者。http://dsrc-taiwanttu.edu.tw/Training_Materials/101/%e9%9d%a2%e5%b0%8d%e8%a4%87%e5%90%88%e6%80%a7%e7%81%bd%e5%ae%b3%e7%9a%84%e9%98%b2%e7%81%bd%e6%96%b0%e6%a6%82%e5%bf%b5.pdf，民國101年5月21日查詢。



表四 各類型土石流之應變對策

土石流災害型態	說明	應變對策	
		硬體設施	軟體設施
淤埋	下游沖積扇堆積淤埋。	溪流工法、生態工程	劃定土石流潛勢區、限制開發、輔導下游堆積區民眾遷移或及早疏散避難。
沖刷	沖刷河道兩側造成侵蝕及溪床向下切深。	溪流工法	限制河道兩岸開發並設置緩衝帶，兩岸居民及早疏散避難。
堵塞	溪流過窄及橋涵過低均易造成泥砂、石塊或流木堵塞。	疏通或清淤河道避免堵塞、加大河寬、減少橋墩並加大橋涵斷面積	注意河水水位與橋涵是否堵塞、及早通知易堵塞河道兩側居民疏散避難。
撞擊	土石流流動時撞擊力極強，易將構造物撞毀穿透。	溪流工法、橋樑工法	輔導土石流潛勢區居民遷移或及早疏散避難。
溪流改道	原有河道受土石流堆積或河岸崩塌而產生溪流改道。	溪流工法	輔導易發生崩塌或河道堆積區域居民遷移或及早疏散避難。
磨蝕	堤防、固床工等混凝土結構物受土石流磨損。	溪流工法、護坡工法	注意檢測工程結構物是否受損造成防護效益降低。
擠壓主河道	河道兩側崩塌及支流帶入泥砂堆積會造成主河道擠壓。	溪流工法	劃定土石流潛勢區、限制開發、輔導居民遷移或及早疏散避難。

資料來源：同註¹⁹。

流、堰塞湖或道路橋樑中斷之交通事故等災害。

(二)水災：大量豪雨伴隨發生淹水、土石流、堰塞湖或道路橋樑中斷之交通事故等災害。

(三)地震：地震伴隨發生海嘯、核子事故或道路橋樑中斷之交通事故等災害。

其特色為災害規模大且種類多，救援設施、機具需求量大，主管機關權責不清，導致影響搶救時效，延遲救援時機。²¹

國軍投入災害防救現行法令之依據

民國98年的「莫拉克」風災重創南臺灣地區，釀成我國50年(八八水災)來最大的水災，帶來人民生命財產的莫大損失。有鑑於此，馬總統英九先生明確指導國軍應將「防災救災」列為中心任務。國防部部長亦於《中華民國100年國防報告書》中明確將災害防救列為國軍中心任務之一。²²而國軍為落實災害防救工作，與內政部共同制定《國軍協助災害防救辦法》等規定，建置災害防救資源系統，健全災害防救組織(如圖三、表五、六)。²³

根據上述，國軍投入災害防救法源依

21 同註20。

22 國防部，《中華民國100年國防報告書》(臺北：國防部，民國100年7月)，頁16、17。

23 同註22，頁176。

圖三 八八水災國軍派遣V-150裝甲車深入災區馳援



資料來源：註²⁴。

據計有《國防法》、《民防法》、《全民防衛動員準備法》及《災害防救法》等相關法令，²⁵可供檢視國軍於災害防救中的定位與依據，分述如后：

一、《國防法》

共計7章35條，其中第21條指出：「為維持後備力量，平時得依法召集後備軍人，施以教育訓練。」另第28條條文：「行政院為落實全民國防，保護人民生命、財產之安全，平時防災救護，戰時有效支援軍事任務，得依法成立民防組織，實施民防訓練及演習。²⁶」國防法清楚說明，

表五 八八水災救災階段大事記要

日 期	主 要 內 容
8月5~7日	國防部電令：各作戰區完成救災編組及機具整備，各單位救災應變中心完成一級開設，待命馳援。
8月8日	陸軍第8軍團進入屏東縣支援淹水搶救任務。
8月9日	司令楊上將指示：各作戰區立即進入災區開設前進指揮所，指揮救災任務，全力投入救災任務。
8月10日	總統馬英九先生由花防部指揮官陪同深入臺東災區；部長指示，當前救災重點以「傷患後送、物資前運」為主。
8月11日	司令楊上將指導：當前救災重點應區分救災階段與復原階段兩大方面實施；33化兵群南下增援第4作戰區支援消毒防疫任務。
8月12日	6軍團所屬跨區增援救災單位，抵達各進駐營區，投入救援。
8月13日	司令楊上將率隊進入屏東地區勉勵救災部隊協助民眾重建家園。
8月14日	國防部電令各作戰區盡速完成淤泥、損壞家具及死亡家畜清除。

24 陸軍司令部，《88水災陸軍救援紀實》（桃園龍潭），陸軍司令部編製。

25 陳津萍，《非傳統安全重大災害救援行動論文集——從「法制面觀點」析論國軍支援重大災害處理之角色》（桃園八德：國防大學，民國99年11月），頁107。

26 全國法規資料庫，<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=F0010030>，民國101年3月20日查詢。



8月15日	部長指示：陸軍工兵部隊應針對災區堰塞湖完成潰堤評估，同時完成災區消毒規劃。
8月17日	國防部電令：各作戰區規劃納編女性同仁擔任救災服務民線接話任務，以利救災任務遂行。
8月18日	救災官兵持續於災區大面積搜尋災民及罹難者大體；清雲大學及退輔會支援大氣探測雷達及氣體探測裝備協助罹難者大體搜尋。
8月下旬	國防部電令：各作戰區持續執行災後復原工作；各單位應就狀況，適時調節任務，排定官兵輪休，以維救災任務順遂。
8月29日	副部長趙上將指示：各司令部支援災後重建最主要工作為作好「災民安置與照顧基本生活需求」。

資料來源：同註²⁴。

表六 國防部陸軍司令部「八八水災」兵力支援暨成果統計表

項次	品	單位	支援數量	備考
一	兵力	人次	46萬2,266	
二	協助撤離居民數	人	8,079	
三	大體搬運	具	54	
四	災民醫療救護	人次	5,911	
五	道路開通	公里	1,278	
六	便引道開設	公里	3	
七	清除（扶正）路樹	棵	1萬3,305	
八	消毒面積	平方公尺	1億7,677萬9,100	
九	太空包（消波塊）	塊	1萬3,397	
十	沙包堆置	包	9,520	

資料來源：同註²⁴。

國防觀念的建構，不論平時與戰時，不單指軍事體系，更包含全民共同參與，也包括災害防救的理念與實踐。

二、《民防法》

共計31條，制定本法的最主要目的，主要為有效運用民間力量，平時置重點於災害防護，戰時則支援軍事勤務的遂行。其中第2條第2項為協助搶救重大災害。²⁷

據此檢視，災害防救亦屬全民防衛範疇，無庸置疑。

三、《全民防衛動員準備法》

共計6章48條，第3條規定動員準備階段依《災害防救法》規定支援災害防救；在動員實施階段統合運用全民力量，支援軍事作戰及緊急危難救援，並維持公務機關緊急應變及國民基本生活需要

27 同註26，<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0080118>，民國101年3月20日查詢。

。²⁸本法主要清楚規範，不論國家處於承平時或遭逢重大緊急危難，一旦須投入人物力於災害防救支援，後備軍人即應依規定主動投入災防序列。

四、《災害防救法》

共計8章52條，本法最近修訂日期為民國99年8月4日，即為「莫拉克風災」後，為使國軍主動投入救災更具適法性而修訂本法。其中第34條第4、5項即明確指導，發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救及國防部得依災害防救需要，運用應召之後備軍人支援災害防救。²⁹另《兵役法》第38條明白規定，後備軍人自接獲召集令，應召在營期間即為現役。³⁰綜合觀之，教召部隊運用於「災害防救」完全符合現行法規的要求，適法性無庸置疑。

綜觀上述，目前我國對於運用軍隊及後備動員部隊於災害防救作為，從災前的預防、災後的救援與復原相關工作，各項法條均已規範相當清楚完備。另就現行作法觀之，國軍平時即於中央災害應變中心派駐連絡人員，可隨時依中央災害防救會報的指揮，動員參與救災任務。再者，因為軍隊擁有高機動且為數眾多的人力與專業部隊，從防災及救災的觀點切入，不論就責任或義務，軍隊都扮演無法取代的角

色。

美、日、中共運用動員部隊投入災害防救作為

環顧世界主要各國，軍隊除戮力戰訓本務外，因應大自然的威脅，皆將各類型災害視為「不確定之威脅」而多所準備。爰以美、日、中共作法摘述如下：

一、美國

美國政府意識到天然災害之於國土防衛將是一項重大且不可漠視的議題，早在1979年就將民防準備局與另外4個機構合併，成立聯邦緊急事務署(FEMA)，負責民防、動員、救災等工作；復於2003年將其納入國土安全部，³¹作為一個僅次於國防部與退伍軍人事務部，排名第三的內閣部門，涵蓋了四大部門，其中即包含救災整建與反應，提供援助給各州及地方，儘可能降低災害及儘早展開災後復原工作。³²以2005年「卡崔納」颶風對紐奧良市(New Orleans)等地區造成之重大損失為例(如圖四)，雖然美國官方各級機構在這場災難中因救災不濟而飽受批評，但是在整場救難行動中，美國軍方動員8個州的國民兵部隊約50,000人及2,200名的現役軍人投入救援行動³³；國民兵部

28 同註26，<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawSingle.aspx?Pcode=F0070013&FLNO=3>，民國101年3月20日查詢。

29 同註26，<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0120014>，民國101年3月20日查詢。

30 同註26，<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=F0040001>，民國101年3月20日查詢。

31 吳傳國，《非傳統安全重大災害救援行動論文集——從「非傳統安全」面向探討國軍救災任務》(桃園八德：國防大學，民國99年11月)，頁33。

32 陳國明，《非傳統安全重大災害救援行動論文集——美國重大災害救援動員效能之研究——以「卡崔納」颶風為例》(桃園八德：國防大學，民國99年11月)，頁233。

33 於下頁。



隊投入之比例約為85%之多，即充分顯示，後備部隊在災害救援行動中扮演舉足輕重的角色。另如在《美軍士兵非戰爭性軍事行動手冊》中，亦明確律定美軍必須完成包括災難救援在內之非戰爭性軍事行動訓練，並賦予其一定的法定職責，藉以提升整體的「能戰度」。³⁴

二、日本

日本地理位置鄰近我國，屬島嶼國家型態，地處四個板塊的交界處，地震和火山活動十分活躍。世界上每年發生的大小地震震央，約10%是在日本附近發生；1996年到2005年期間，世界上發生芮氏6級以上的地震央，有20%都是發生在日本。³⁵惟基於戰後安全架構與法律因素，日本的軍事實力僅能維持自我防衛所必須之力量，主要由陸上、海上及航空等三大自衛隊組成，由防衛省管轄。日本於1996年起，將支援救災行動列為自衛隊三大主要任務之一，³⁶事實上，儘管47個地方政府並無類似國民兵的單位可及時奉召因應危機，但均可向自衛隊請求支援。據統計，自2002年 2007年間，日本自衛隊平均每年執行超過800次國內救災行動。³⁷

三、中共

中共鑑於氣候變遷與天災、人禍不斷

圖四 在「卡崔納」颶風中被海水淹沒的紐奧良市



資料來源：同註³³。

，2005年由國務院與中央軍委共同公布《軍隊參加搶險救災條例》，其中第2條明訂「軍隊是搶險救災的突擊力量，執行國家賦予的搶險救災任務是軍隊的重要使命。」同時中共在《2008中國的國防》指出

33 Google圖片網站，http://www.google.com.tw/search?hl=zh-TW&q=%E5%8D%A1%E5%B4%94%E7%B4%8D&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.,cf.osb&biw=1024&bih=458&wrapid=tlif133767224737511&um=1&ie=UTF-8&tbn=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=fEK7T-39GaGsiAfs45TsCA，民國101年5月22日查詢。

34 王漢國，《「全勝」思想的防災應變與國軍救災》（臺北：黎明文化，民國99年11月），頁128。

35 維基百科，<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E5%9C%B0%E7%90%86>，民國101年4月5日查詢。

36 國防部譯印，《臨危不亂：救災外交、國家安全與國際合作》（臺北：國防部，民國100年1月），頁262。

37 同註36。

：「人民解放軍、武裝警察及民兵是搶險救災的突擊力量。」³⁸

以2008年中國大陸四川省發生汶川大地震而言(如圖五)，中共軍隊即根據「軍隊參加搶險救災條例」先後調遣14萬餘人投入救援任務；另外，更動員民兵預備役共75,000人，以各種型式參與救災及災後重建等工作。⁴⁰

國軍教召部隊運用於災害防救作法研析

溯自「後備動員司令部」繼「常後分立」的原則迄今，「後備動員體系」即是國防安全的重要基石，⁴¹《災害防救法》的修訂，授權國防部得於教召部隊應召期間，視災害發生的種類、規模、受災人數的多寡，適切運用後備軍人支援災害防救任務。而因應國軍組織精簡再造工程，現役部隊大幅裁減，在這有限人力資源下，為免徒勞兵力及影響執行正常戰訓本務，對於需要大規模、長時間的災害防救任務，賦予曾接受過正規軍事訓練的動員教召部隊執行相關救援任務，是一項正確的作法。

圖五 共軍於四川省汶川大地震中搶救災民



資料來源：註³⁹。

事實上，自民國100年起，即將以往教召若遇颱風為避免召員發生危險而宣布解召，修訂為教召部隊在營完成救災準備，待命救災；同時亦制訂與救災相關之課程，如傷患搬運、載重車操作、抽水機簡介等列為複訓課目，以強化與提升召員救援能量。然若認真思考，不論在召訓前的政策與法規宣導，應召入營後的課程內容

38 潘進章，《非傳統安全重大災害救援行動論文集——共軍擔任重大救災任務之研究——以四川汶川大地震為例》(桃園八德：國防大學，民國99年11月)，頁253。

39 Google圖片網，http://www.google.com.tw/search?hl=zh-TW&q=%E6%B1%B6%E5%B7%9D%E5%A4%A7%E5%9C%B0%E9%9C%87&bav=on.2,or_r_gc_r_pw,cf.osb&biw=1024&bih=458&wrapid=tlif133767166093711&um=1&ie=UTF-8&tbn=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=MUC7T6XSOY6iiAeLhf2ICQ，民國101年5月22日查詢。

40 同註38，頁262。

41 梁華傑，《國防大學陸軍指揮參謀學院慶祝建國百年各季學術研討會論文集——論兼具作戰與救災任務之陸軍部隊編制能力變革》(桃園八德：國防大學，民國100年12月)，頁1。



安排，乃至解召離營的通訊聯繫，仍有再精進的空間。針對教召部隊運用於災害防救方面，建議如下：

一、落實役滿離退調查

龐大的後備兵員都是三軍常備官兵服役期滿後，列為後備役管轄。縱使於「募兵制」正式上路後，常備部隊組成以長役期官兵為主，大部分役男於入營接受4個月基礎軍事訓練完訓後，即轉為後備役列管。因此，三軍各部隊主官應運用官兵離營座談等時機，將應召救災責任予以說明，先期建立渠等正確觀念，並落實人員救災專長(如大型重機械操作、生命探測器之運用、水電專長等)調查列管，以利運用。

二、妥善運用聯訪機制

平時各縣市後備部輔導幹部應利用各種時機，適時將「教召視同現役，於災難發生時須投入救災行列」的觀念，正確的傳達到每一位後備官兵；同時亦應懇切說明政策修訂緣由、過程與法令依據，避免產生怨懟與質疑。各縣市後備部於完成教召名冊的修正與寄發的同時，亦可透過基層行政體系，委由村里鄰長親自登門說明「救災視同作戰」與「救災即是展現保家保鄉的美德」，激發每位應召員心中的責任心與榮譽感。

三、潛勢災區持恆調查

事實上，不論是中央氣象局、縣市消防單位乃至學術機構，對於臺灣地區各類型災害調查預防與研究都應具備一定的規模與水準，而相關的資訊也容易獲得。由統一事權角度觀之，國防部乃至以下各單位，可以思考由情報部門統籌規劃，以作戰區為單位，針對責任區域內各類型災害作長期、有效的調查與監控。更可與各學術機構合作，派遣人員受訓，

汲取專業知識與技能，以提升災害救援成效。

四、適度調整召訓梯次

臺灣地區以天災類型與發生頻率觀之，約以每年5月至10月間受颱風侵襲的次數與頻率較多，所造成生命財產損失亦較大。故相關單位規劃年度排定召訓梯次與地區時，可視接訓單位種類(甲、乙、丙種旅)與召訓能量，採重疊、分層之方式將召訓梯次集中於防汛期實施。如此，除可充分發揮召訓部隊救災有效能量外，若遇颱風侵襲，更可提前各項救災整備工作，落實馬總統「超前部署、預置兵力、隨時防救」的救災理念。

五、適宜修訂課程規劃

教召目的，原將已服役期滿，且未達除役年齡之後備軍人，結合必要的訓期(時間長短不等)，依專長之類型、階層施以複訓。惟災害救援課程與戰備專長訓練課程在本質上有顯著之差異。現以作戰整備訓練為主，而災害救援課程僅列抽水機、載重車之簡介與操作及傷患搬運等，又考量操作具有一定的危險程度，且時數較少，實際執行上呈現多數人觀摩，少數人操作的情形。事實上，應召員實際都具備基本軍事專長學能，僅需短期複訓並接受專長鑑定之後，即可納入作戰運用。建議有關單位可朝退伍8年，召訓4次，其中規劃每人接受一次完整的災害救援訓練，除可正確灌輸後備軍人救災視同作戰的觀念，一旦發生預期或不預期的災情，各作戰區可立即運用在訓教召部隊於最短時間內投入救災行列，將傷害減至最低。

六、落實統合整備工作

常備部隊不論在救災機具、輸具甚至計畫作為都至為完整，一聲令下，可以在

最短時間內整備完成，待命出發。而教召部隊投入救援災害行列，簡易輕型裝備可立即由庫房內領取分發，若必須長時間參與，大型機工具、輸具獲得、官兵的飲食及服裝照顧，乃至任務完成後的薪餉發放作業，甚至立法保障應召官兵的工作權(向工作單位代為續假)與家庭照顧等等細節問題，計畫與執行機構都必須在平時即已仔細思考如何安排及有效運作，方可使擔任第一線救災的後備軍人無後顧之憂，致力救災任務。

七、強化官兵權益照顧

應召員於接獲召集令後即視同現役軍人，但渠等與長役期的志願役官兵不論在平時的工作性質、地點、家庭互動與生活模式或是保障與福利，在本質上存有相當之差異。災害救援具有一定程度的危險性，面對救難急如星火的情形，如何將危險程度降至最低，與召員家庭成員取得聯繫共識或是不幸因公遇難成殘，其後續保險給付及撫卹標準訂定，在在都是亟為嚴肅的課題。

八、適時表彰救災成效

救災主導單位除透過各種資訊媒體管道，適時擴大報導救災成效，激發參與官兵榮譽心與責任感外，政府機關應可朝實質有效的方面思考，制訂一套完整的表揚標準，以表彰盡力於救災本務的優良召員。例如：原服務於公部門的召員，可適度考量將參與救災的表現正式函文其服務單位，列為當年度的考績獎勵或作為

爾後升遷的參據；至於私部門服務或自由業的召員，年度內編列預算，採公開頒發獎狀、獎金表揚等種種方式，都可激勵召員致力於救災任務，提升動員能量與水準。

結語

「凡事豫則立，不豫則廢」，救災工作千頭萬緒，必須在平時做好準備工作，才能於災害發生時妥善因應。災害防救已不能再將所發生的災況，看待為單一的事件，而亟需顧慮其是否可能擴大造成複合性災害或大區域危害，甚至影響及於全人類。⁴²國軍面對國家安全威脅，必須同時兼備遂行傳統與非傳統軍事行動的能力，⁴³馬總統更多次訓勉國軍，救災就是作戰，平時即應完成各項災變應變工作。由於召員均來自於社會，絕大多數對國家與全體百姓具備高度責任心與使命感，基於上述，妥慎規劃運用後備部隊成熟有效的人力，於災變發生時，立即投入協助災害應變，使災害所造成的損失降至最低，減少全體國人生命財產的損失，是所有國軍現役與備役官兵共同的責任與使命。

收件：101年4月13日

第1次修正：101年5月8日

第2次修正：101年5月30日

接受：101年6月25日

42 夏國華，〈從88水災探討國軍從事災害救援角色與問題改善之研究〉《後備動員軍事雜誌半年刊》，第80期，頁14。

43 李炳友，〈非傳統安全重大災害救援行動論文集——結論：救災為國軍的「中心任務」〉(桃園八德：國防大學，民國99年11月)，頁279。