

從執行災害防救 探討我國動員準備機制之研究

作者簡介



蔡柏璋少校，陸官校專93班、砲校正規班100年班、陸院106年班；曾任排長、連長、情報官、計畫官，現任職於十軍團。

提要 >>>

- 一、全民防衛動員區分為動員準備及動員實施兩個階段，藉由平時的戰力綜合準備，必要時轉化為可恃戰力，換言之，平時準備階段紮實與否，足以決定整個國家的未來。
- 二、災害防救是國軍「非傳統作戰」任務，但應以救急為原則，並在「不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不逾越國軍支援能力範圍」下派遣部隊協助，然國軍在災害防救工作過度投入，已影響災防體系各單位發揮應有的功用。
- 三、美國於2001年以名為暗冬行動的模擬演習，評估整個國家體系面對緊急狀況的應對作為，然而推演結果卻發現整個國家不過是建立在一個極其脆弱的體制上，當危難發生時，可能完全不堪一擊，若相同情形發生在我國，我們是否經得起考驗？
- 四、演習是驗證平時準備的有效方式，然而每年諸多演習之後，面對突發的重



大災害，依舊看到參與單位間缺乏協調整合，各自為政，顯見我國現行的演習機制存在重大問題，若未能尋求解決，實際狀況發生時，我們將無法有效應對。

關鍵詞：全民防衛動員、動員準備，災害防救

前言

全民防衛動員準備法將動員區分動員準備及動員實施等兩階段，其中動員準備階段任務闡述如下：「結合施政作為，完成人力、物力、財力、科技、軍事等戰力綜合準備，以積儲戰時總體戰力，並配合災害防救法規定支援災害防救」。於民國97年國防報告書亦可發現下述關於全民防衛動員之說明：「全民防衛動員是以危機管理及戰爭準備為主軸，藉由全民防衛動員體系，統合政治、經濟、軍事、心理、科技等總體力量，兼具平時備援與戰時應援，以確保國家安全。平時依法調查、統計所掌握的政府與民間人、物力動員資源，結合災害防救體系……」。¹按前述兩者得知，全民防衛動員係平時藉情報作為掌握可用資源，必要時轉化為關鍵力量，支援作戰及災害防救工作。為此，相關部會常藉由演習、兵棋推演或實兵操演等方式，針對緊急應變機制、積儲能量

轉化及政軍協同支援的效能作驗證。但在現今龐大、複雜且多變的環境下，狀況一旦發生，多為複合式型態，不論是「複合式戰爭」(Complex warfare)或是「複合式災害」(Compound disaster)，所要面對的問題往往令人詫異，不僅性質多元、異地同時且接連不斷，絕非是單一事件處置思維能夠應對。然就目前我國執行演習的方式，通常係先前擬定劇本，精準控制操演環境，再透過反覆演練後所獲取之成果，是否真能經得起複合環境考驗，相當值得商榷。基此，本文將以災害防救為出發點，針對全民防衛動員準備對軍事行動的影響作通盤性檢討，期使未來複合性事件發生時能有更充分的準備。

我國的動員準備發展沿革

我國自抗日期間即設有「國家總動員會議」，配合軍政措施實施國家總動員，並於民國31年3月，公布施行「國家總動員法」，²此為我國掌管動員機制組

1 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國97年國防報告書》(臺北：國防部，2008年5月)，頁288。

2 於下頁。

織之雛形。後續播遷來臺之後，經過組織調整、改造，在民國101年12月，依國防部組織法，將後備事務司改編為「全民防衛動員室」，轉化為專屬動員政策規劃之幕僚單位，表1為全民防衛動員組織更迭概要。

該組織所推動之全民防衛動員準備業務，則是由「國家總動員綜理業務」調整轉型而來。自民國76年解嚴後，因應時勢及實需，「國家總動員法」納入備用性法規；84年3月，奉行政院指示，以「全民防衛動員」取代「總動員」，並頒布「全民防衛動員準備實施辦法」，將原「國家總動員」業務全面調整為「全民防衛動員準備」業務。嗣繼國防法及行政程序法先後公布施行，全民防衛動員準備法於90年10月25日經立法院通過，同年11月14日經總統公布施行。行政院於91年6月

3日依法成立「行政院全民防衛動員準備業務會報」，國防部承行政院之命擔任秘書單位。自此，動員事項於法制上立基，動員機制及動員準備體系於焉確立，動員準備工作推動有據。³綜觀全民防衛動員準備法，雖已律訂動員準備階段，應配合災害防救法支援災害防救，動員實施階段應統合運用全民力量，支援軍事作戰及緊急危難等規範，然國軍實際執行災害防救時，卻因指揮者未諳事宜，法規間相互牴觸，主從關係曖昧不明，甚或迫於輿論壓力，多所逾越法律賦予之權責，進而影響動員體系發揮其應具備之功能。

國軍投入救災忽略的環節

不是只有戰爭才能證明軍人的價值。近年來多次重大天然災害造成臺灣人民生命財產嚴重損失，救災任務已經成為

表1 全民防衛動員組織沿革

成 立 時 間	組 織 名 稱
抗日期間	國家總動員會議。
民國43年6月	國防計畫局。
民國56年4月	國家總動員委員會。
民國61年7月	總動員綜合作業室。
民國86年5月	全民防衛動員綜合作業室。
民國91年3月	後備事務司。
民國102年1月	全民防衛動員室。

資料來源：由作者自行整理。

2 全民防衛動員，〈沿革—組織簡介〉，<http://aodm.mnd.gov.tw/front/front.aspx?menu=778051034df&mCate=778051034df>，2018年3月2日。

3 同註2。



國軍「非傳統作戰」任務之一。⁴我們必須瞭解，「國軍」所指並非僅現役部隊，還包含280餘萬的後備軍人⁵，但重大災害發生時，實際執行救災工作仍然只有現役部隊。在國軍投入災區救援的過程當中，也數次發生爭議的行動，如2009年莫拉克颱風在新開部落的伏地聞屍與臉盆清淤；⁶2015年蘇迪勒颱風遭立委要求協助臺電搶修專業電力設備；⁷2016年尼伯特颱風支援地方打掃，搭著公所的資源回收車移動；⁸甚至看到民眾拍照卻猶如驚弓之鳥立即起身等現象，均代表投入救災工作並非僅是簡單的人力派遣，在各層面都存在應注意的問題。

一、後備軍人的救災能力

姑且不論現行災害防救法是否已足以應用，政府有無發布緊急命令之必要，

仍舊須考慮動員後備軍人所衍生的問題。一般而言，能投入救災的後備軍人，通常是指由國民兵擔任的輔助軍事勤務隊，地方政府可依據緊急命令，並循召集程序徵用。⁹但救災工作並非只要人員投入就能發揮作用，還須有相關裝備及後勤支援能力，這些召集而來的後備軍人並未接受正規救災訓練，沒有救災所需的車輛及裝備，地方政府也無法提供必要的救災器材及補給品，甚至其指揮者根本不具有救災的知識與能力，貿然投入這些人員對救災任務沒有任何幫助。災害防救法第34條雖然賦予國防部得運用應召之後備軍人支援災害防救，¹⁰但必須配合在其教育召集時期發生災害時方可運用，為一不穩定之人力運用設計，基於前述，就災害防救方面來說，後備人力動員能發揮的力量並不顯

- 4 行政院研究發展考核委員會，《我國國軍投入災害救援之研究》（臺北：行政院，2011年6月1日），頁121。
- 5 全民防衛動員，〈業務執行—後備軍人管理〉，<http://aodm.mnd.gov.tw/front/front.aspx?menu=5c006503cbf&mCate=5c006503cbf>，2018年3月2日。
- 6 江麗君、林志輝，〈國軍臥地聞屍看豬肉就做惡夢〉，<http://news.cts.com.tw/cts/society/200908/200908220306116.html#.WxNCIKSF0po>，2009年8月23日。
- 7 林正瑋，〈把士兵當小叮噠？藍委：國軍須協助臺電修設備〉，<http://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/1406389>，2015年8月9日。
- 8 陳文嬋，〈資源回收車載國軍救災警方：最高罰九千〉，<http://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/1406389>，2015年8月9日。
- 9 張國城，〈從九二一震災檢討國軍危機處理動員機制〉《新世紀智庫論壇》，第8期（臺北），1999年12月30日，頁34。
- 10 災害防救法34條律定「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。但發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救。國防部得依前項災害防救需要，運用應召之後備軍人支援災害防救」。

著。

二、現役部隊投入救災的爭議

(一)何時要投入救災？

現在儼然是國軍共識的「超前部署，預置兵力」，主要是基於災防法第34條：「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。但發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救」的規定，但是何謂重大災害？在法律上並無明確定義，¹¹而為了使投入現役部隊執行救災任務能有法源依據，國防部制訂了「國軍協助災害防救辦法」，第3條規定重大災害為：「指依中央災害應變中心各類型災害一、二級之開設時機及災害狀況認定之。」按照中央災害應變中心作業

要點律定了18種災害的權責機關，整理如表2：

從表中可以發現國防部並非是災害防救的主管機關，按現行法規，必須經由中央災防業管機關研判為重大災害，並有一、二級開設之必要時，才能派遣部隊前往災區，簡言之，國防部或國軍部隊指揮官不能自行決定是否要主動投入救災；目前針對易發生土石流及淹水地區，在颱風登陸前24小時，於本島北、中、南、東地區完成救災兵力預置，¹²已經逾越法律所賦予權限。

(二)應該投入多少資源？

當發生重大災害時，國軍部隊投入的人力、物力、財力難以估算，無庸置疑地這是一種保護國家，愛護人民的具

表2 災害應變業務主管權責機關

主管業務機關	災害類型
內政部	風災、震災(含土壤液化)、火災、爆炸、火山災害。
經濟部	水災、旱災、礦災、工業管線災害、公用氣體與油料管線、輸電線路災害。
行政院農業委員會	寒害、土石流災害、森林火災、動植物疫災。
行政院環境保護署	毒性化學物質災害、懸浮微粒物質災害。
行政院原子能委員會	輻射災害。
交通部	空難、海難、陸上交通事故。
衛生福利部	生物病原災害。
依法律規定或由中央災害防救會報指定	其他災害。

資料來源：由作者自行整理。

11 同註4，頁123。

12 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國106年國防報告書》(臺北，國防部，2017年12月)，頁157。



體表現，但在善舉美意背後，仍然必須考量如何支應相關開銷。國防部制訂的「國軍協助災害防救辦法」第8條規定「國軍調派兵力協助災害防救，應不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不逾越國軍支援能力範圍。」但就現況而言，每年在雨季、汛期，國防部的例行記者會或是新聞稿，往往提前規劃預置救災兵力數萬餘員，輪車數千餘輛、工程機具千餘部、抽水機百餘台等救災裝備整備；民國106年4月亦按行政院指導修訂該法的第16條：「國軍協助災害防救所需提供之人員、裝備、機具、設施、油料等相關費用，國防部得視需要移緩濟急，先行調整年度預算支應。但應由受支援機關依本法第43條及預算相關法令籌措歸墊，必要時得報請中央災害防救委員會協調」，對照災防法第43條，卻僅規定各級政府相關救災經費的編列及支用，未就國軍協助災害防救所需成本費用支應方式明確規範，¹³換言之國軍協助災害防救所需人員、裝備、機具、設施、油料與衍生災民收容安置、災後復原及重建等相關費用，要由國防部自行吸收。如此一來，抽調如此龐大的部隊，又須從國防預算額外支應救災費用，對於如

何兼顧「不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不逾越國軍支援能力範圍」的立場就必須存疑。

(三)投入救災應該執行什麼工作？

這個問題核心在於國軍在救災工作應該扮演什麼角色。不論是國防法、災防法或是其衍生的各項法規均明確顯示，國軍部隊於災害防救是扮演「支援或協助角色」。但對於如何支援？支援項目以及支援程度等問題則無進一步解釋，僅在「國軍派駐地方政府災害應變中心連絡官作業暨支援救災工作執行要項」當中，約略將國軍支援災害搶救作業項目區分為以下兩部分：

1.主要項目：人員疏散(搶救)、埋困救助、災民安置、砂包堆放及毒化災應變或有危害民眾生命安全之虞者。

2.次要項目：淹水地區積水清除、道路清理(含路樹清除)、環境消毒、道路橋樑搶修(含便橋搭設)、校園清理、物資集結發放及巨石爆破等。

無論戰時還是重大災害，救護傷者、挖掘遺體、照護災民都需要大量人力，但軍方所執行應以救急為原則，所提供應為技術性人力，除了少數具有專業的

13 災害防救法第43條：「實施本法災害防救之經費，由各級政府按本法所定應辦事項，依法編列預算。各級政府編列之災害防救經費，如有不敷支應災害發生時之應變措施及災後之復原重建所需，應視需要情形調整當年度收支移緩濟急支應，不受預算法第六十二條及第六十三條規定之限制。」並未律定國軍協助所需費用的支應方式。

兵種(如工兵、化學兵等)或持有適當器材(如生命探測器)以外，國軍部隊沒有足夠訓練支撐第一線救災工作，現階段從事實屬「災後復原」範疇。此不具技術性的復原工作，如清淤挖泥、垃圾清運，環境清潔及重建家園等，按民防法規定，應由內政部及地方政府動員民防組織、環保單位或是災區未受傷之民眾擔任；綜觀近幾年重大災害，相關組織並未發揮明顯作用，就是因為國軍過度投入，反而讓原本應該有所作為的組織體系僵化，在行政院研究發展考核委員會針對國軍投入救災的研究當中，也能看到相同結論。¹⁴長遠來看，國軍若不認清在災害防救中該扮演何種角色，絕非幸事。

動員準備機制運作之隱憂

前述是以國軍內部作為探究基準而發現的問題，同樣地，國軍與外部協作的部分也應詳加檢視，如現行做法是否充分運用民間積蘊？能否按計畫如期如質獲得必要資源？若獲得資源，又該如何運用？這些環節都需要審慎思考；簡言之，如何與動員準備機制產生緊密鏈結，使其有效支援軍事行動，是國軍幹部都應當瞭解的要項。然而細思之後會發現，目前動員準備機制雖已有充足法源依據，相關單位於

平時即完成支援協定簽訂，卻缺乏大規模演練驗證的經驗與參數，縱使每年會舉行演習模擬訓練，但因為其演練科目較單純、影響區域有限，甚至絕大部分都有預先擬訂的劇本，在如此條件下所獲取之成果，是否能應對複合式型態的事件相當值得商榷，特別是不論戰時或是重大災害都有急迫性需求的「醫療」1項，是國軍最容易忽略也不瞭解的部分。

一、醫療動員的窒礙

國軍醫療動員辦理作法規定：「國防部軍醫局督導各國軍醫院對作戰區可能發生之大量戰傷，其數量超過國軍醫院收治能量時，透過地方衛生局向公民營醫院辦理病床簽證，於動員準備階段徵用該院簽證之病床，並於動員實施階段依令啟動徵用程序」，¹⁵而被徵用醫院，應擬訂病人疏轉計畫。雖然按照辦理作法的說明，各層級都有律定負責的單位，但是這種架構的最基層一醫院，究竟有沒有能力執行，似乎從來就不在國軍的考量範圍內，而且將動員實施階段會面對的環境過度省略及簡化，反應出的絕非真實景況。如民國104年6月27日八仙樂園因引發粉塵燃燒導致火災事故，造成約500名民眾傷亡，事件初期，鄰近的淡水馬偕醫院已湧入難以負荷的病患量，甚至動用到臺北馬偕總

14 同註4，頁131。

15 衛生福利部，《102年度衛生動員準備業務報告》(臺北，衛生福利部，2013年10月)，頁36。



院的救援能量仍不堪負荷。最後將傷者分別送進了北區43家醫院，造成所有醫院嚴重超收，距離八仙樂園將近30公里的三軍總醫院內湖總院，原本僅備有14床燒燙傷病床，第一天也接收了高達63人，¹⁶必須實施轉院治療的患者，就算醫院與家屬都同意，也找不到病床。在這個事件當中，可以從醫院的內、外部環境，檢討出當國軍徵用醫療能量時必須面對的問題。

(一)內部環境的潛性問題

各醫院在撰擬應變緊急計畫時，係依據民國93年行政院衛生署頒布的「醫院緊急災害應變措施及檢查辦法」，在該辦法第6條律定醫院應備有疏散計畫，¹⁷但是針對需要使用病床的患者，如手術、洗腎、加護中心、隔離保護、臥床行動不便病患、嬰幼兒病房及嬰兒房，或是具有傳染性疾病的病人應該如何疏散，疏散後病患的醫療照顧，以及當醫院無法持續運作必須重置及轉送病患等規劃，各醫院往往缺乏相關作法與執行能力，¹⁸部分區域甚至超過70%的醫院沒有應對準備。尤其

重症患者移轉時必須要有醫師陪同，但每個醫師屆時忙於治療新舊傷患難以抽身，又如何檢討人力執行？倘若患者不幸在轉院途中惡化，醫院間的責任很難釐清，¹⁹這也使得多數醫院不願意接收移轉患者。因此，在無法檢討出符合醫療需要的環境，貿然將患者移轉或是徵用醫護人員的風險責任恐怕沒有人能夠承擔。除此之外，國軍必須更進一步檢討，八仙塵爆事件的地點係位於醫療密度高的北部地區，在面對大量傷患的調度程序上仍然顯得捉襟見肘；而依據106年國防報告書「濱海決勝、灘岸殲敵」的用兵理念，戰時部隊將處於醫療密度極低的濱海地區，倘若國軍作戰過程中，民間同時爆發如同911事件瞬間高達5,000人的大規模傷亡，當部隊出現戰損需要後送時，我們會發現，平時簽訂諸多的支援協定，可能根本沒有用。

(二)外部環境的潛性問題

從八仙塵爆現場第一時間的救災總指揮戴誌毅先生的訪談資料來看，很

16 鄭涵文，〈臺灣能從500個傷亡故事學到什麼？〉，<https://www.twreporter.org/a/20150627explosion-3questions>，2015年12月17日。

17 醫院緊急災害應變措施及檢查辦法第6條：「醫院應訂定緊急災害發生時之疏散作業方式，規劃病人、員工及醫療設備疏散之路線、疏散地點及病人運送方式，並保障疏散過程中，相關人員之安全。前項疏散之路線，應隨時注意路線之安全、暢通，並繪製圖說，懸掛於明顯處所。」

18 林鍵皓，〈醫院緊急災害應變系統課程〉（臺北，衛生福利部，2013年5月），頁69、70。

19 李佳欣，〈下次的災難不會長一樣，只能反覆演練、鍛鍊〉《康健雜誌》（臺北），第212期，2016年7月，頁124～127。

多事情演習都有做，但做得不到位。過去的演習都是不同單位同時到現場，彼此分工非常清楚。但災難發生時，會有先來後到，就會變成多頭馬車。²⁰國軍於塵爆當晚由六軍團所屬關渡指揮部派遣官兵250餘員、軍卡與貨車7部、救護車7部協助救援，但因為缺乏整體管制與調度相關作為，前往八仙樂園的道路上擠滿各地前來支援的救護車、自行開車就醫的民眾及媒體從業人員等，造成交通壅塞，嚴重耽誤救援黃金時間；在抵達現場之後，消防局、衛福部、國軍等應變單位也沒有共同的指揮體系與資訊平臺，因此訊息無法即時共享，彼此之間依然各做各的，導致分配救護人力及災損評估時，必須再一一聯繫各單位查詢，增加第一線人員的困擾。在此事件可以得知，不論戰時或重大災害，很可能發生遠超社會體系可控制範圍的傷亡，相關應變單位缺乏整合，一旦狀況提升，便難以得知相互間的行動，僅能按照各自準則規範應對。如第一線醫護人員完成檢傷分類，確認緊急醫療、救護運輸等處裡程序，重大傷患或是傷勢較輕自行前往就醫的民眾陸續抵達已由國軍徵用的醫院時，應當如何處置？就國軍的立

場，徵用此醫療機構為達成任務所必須的後勤設施，如果開放一般民眾運用，便失去事前疏散病患及徵用的意義；就醫護人員立場，拯救傷病是天職，但依據法令規定，此時不能自行決定是否接收非戰傷傷患；就民眾立場，只是單純想獲得救助，並不會考慮該醫院是否由國軍徵用。而是類衝突也顯示出全民防衛動員雖以危機管理及戰爭準備為主軸，但動員準備階段所作的規劃、建立的組織架構或社會體系不見得如想像中管用，口惠而實不至。

二、社會動盪的蝴蝶效應(Butterfly effect)²¹

在前述因素影響下，無法保證國軍能依計畫獲得相關醫療資源，那為確保任務達成並維持社會秩序，是否可以由軍事力量直接介入？這個問題區分兩個層面，若導致社會失序的起因是天然災害，在各主管權責機關統籌下，適當的運用軍隊協處並無不可；若失序的起因為戰爭爆發，軍隊的投入與否就沒有那麼單純，因為軍隊本身具有「武力組織」的鮮明標誌，在有心人士操弄下，軍隊介入很可能適得其反。美國著名記者、傳播學者李普曼(Walter Lippmann, 1889~1974)曾提出過

20 李佳欣，〈本來以為去支援，突然變成總指揮〉《康健雜誌》(臺北)，第212期，2016年7月，頁122、123。

21 由美國氣象學家洛倫茲1963年提出。表示事物發展的結果，對初始條件具有極為敏感的依賴性，初始條件的極小偏差，都將可能會引起結果的極大差異。



「擬態環境」(mimicry environment)這一概念。他認為，由於個體活動的範圍、精力和注意力有限，不可能對與他們有關的整個外部環境和諸多事物都保持經驗性接觸。對於超出自身感知以外的事物，人們只能通過各種媒介來瞭解。²²在緊急狀態下，民眾對於各項訊息的需求更加迫切，也增加了假新聞或是網路謠言散播的機會。臺灣網路基礎設施相當發達，透過各類社群媒體平臺傳遞訊息十分容易，現在資訊傳播的問題不在於來源稀少而是太多，且難以辨識真偽。民國105年駐韓美軍及眷屬近日在通訊媒體上紛紛收到「非戰鬥人員撤離行動作業命令已發布」的假消息，雖然明顯是假新聞，也立即由美軍太平洋司令部進行澄清，但對駐韓美軍的影響卻甚為深遠。²³試想，如果國軍徵用民間醫療資源時，有惡意的假新聞或網路謠言試圖引發軍民紛爭，國軍相關單位是否已經具備足夠的社會公信力來澄清？這

個過程猶如感染愛滋病，並不會產生立即致命的威脅，它只是破壞免疫系統，患者更容易因為其他因素而死亡。同樣地，這些傳播的訊息並不會造成顯而易見的傷害，²⁴但是更容易讓民眾對國軍的行為產生懷疑或是抵制，進而引發更大規模的衝突。當然，或許可以透過公權力強制封鎖所有訊息傳遞，不幸的是，這完全不是解決問題的正确手段，資訊封閉的最後結果，就是引發道德恐慌(moral panic)，²⁵反而陷入更深的泥淖。

在本節次推演後產生的問題並非僅是筆者臆測，美國於2001年6月間曾由霍普金斯研究中心平民生化防衛戰略室(Johns Hopkins Center for Civilian Biodefense Strategies, CCBS)，戰略與國際研究中心(Center for Strategic and International Studies, CCIS)及分析服務研究室的成員，舉行名為暗冬行動(Operation Dark Winter)²⁶的演習，模擬美國遭到大規模生

22 何清漣，〈從成都「咕咚來了」看社會恐慌〉，<http://www.epochtimes.com/b5/14/3/17/n4108570.htm>，2014年3月15日。

23 青年日報社，〈複合式戰爭攻防，各國嚴陣以待〉，<https://www.ydn.com.tw/News/257646>，2017年10月1日。

24 Dave Grossman著，霍大譯，〈論殺戮：什麼是殺人行為的本質？〉（臺北，遠流出版社，2016年4月29日），頁13、14。

25 由社會學家史丹利·柯恩(Stanley Cohen)在1972年提出，意即媒體投放過量的注視在某一邊緣群體(marginalized group)，因而造成社會上一種突如其來而過分的惶恐，促使政府或社會付出額外的心力來維護社會秩序。

26 Tara O'Toole, Mair Michael, Thomas V. Inglesby, 《Clinical Infectious Diseases》(England, Oxford University Press, 1 April 2002), Volume 34, Issue 7, p972、983

化武器攻擊時，整個國家體系面對緊急狀況的應對作為，而結果卻令人驚恐。僅僅5天，美國交通、電力、民生、經濟，所有社會秩序全面崩潰，當人民在飢餓與絕望的環境下，為了生存將會不惜一切手段，最後將陷入難以終止的內部動亂。雖然該演習距今已十餘年，也僅是桌上模擬演習，但是卻將真實環境的複雜性以及回饋制度納為參數，儘可能反應現有體系的不足與缺漏，經過深刻紮實的檢討，2003年美國政府通過了國土安全法案，成立了「國土安全部」(United States Department of Homeland Security,DHS)；2007年由喬治·布希總統(George Walker Bush，1946－)簽署了國家安全和國土安全總統指令51號(National Security Presidential Directives-51,NSPD-51)，以便面對緊急狀況能有更有效的應對作為。整個過程當中，看不到鎂光燈，聽不到掌聲，甚至還深深打擊了相關單位的自信心，可是相對的，該推演不僅讓社會組織有更適合的協作方式，若未來遭遇到類似狀況，國家體系運作上也不會手足無措，而美國如此龐

大的組織架構與複雜的指揮關係都能大刀闊斧實施改革，我們沒理由做不到。

問題背後的問題

救災工作可視為動員準備機制的全面性檢驗。執行的過程中同樣需要高度整合政、軍、警、消、醫療、媒體、社會福利等不同專業組織，只有平時災害應變控制得當，才能確保戰時動員無虞，達到「平時備援、戰時應援」的目標。隨著科技進展，災害情資蒐集變得更迅速，且更廣域，²⁷搜救應變技術大幅提升，民間支援救援的動能依舊豐沛，這顯示從技術面而言，已經可以很好的進行搜救工作，²⁸但在法治與體系面上卻有兩大核心問題始終被忽略，其一是沒有一個能夠統整各部會的核心機關，²⁹其二是未設想真實情境。

一、國家政策未能整合

(一)軍事行動的控制錯覺(illusion of control)³⁰

全民防衛動員最主要的目的，是統合政治、經濟、軍事、心理、科技等

27 劉說安，〈臺灣災害應變機制檢討與改變策略〉《研考雙月刊》(臺北)，第34卷第3期，2010年6月11日，頁44。

28 高聖雅，〈臺灣的救災能力在國際算前段班嗎——技術 K，但指揮體系大有問題〉，https://buzzorange.com/2018/02/07/system_problem_in_disaster_reaction/，2018年2月7日。

29 馬士元，〈206震災—缺乏整體規畫的臺灣救災體系〉，<https://www.new7.com.tw/NewsView.aspx?i=TXT20160217152845RMB>，2016年2月17日。

30 於下頁。



總體力量；在軍事動員的定義也提到「軍事動員乃全民防衛動員之核心」，因此若要統合國家總體力量，似乎就應該從軍事方面著手，但這種想法太過於一廂情願。實際上軍事動員必須與全民防衛動員的其他項目相互競爭，除前述的醫療資源外，從一次大戰和二次大戰的經驗中，可以看到兵力的消耗將直接導致軍事人力與非軍事人力的失衡。德國和日本在戰爭期間大量抽調勞動生產人力以維持戰場的兵力，就讓後方的生產和支前能力產生嚴重挫傷；³¹南韓在面對北韓的軍事威脅時，國防支出的增幅約為40%，2018年將持續增加6.9%，達到43.1兆韓元(約新臺幣1.25兆元)，漲幅創歷年新高；³²相對地，也減少其他項目所獲得的預算；而臺灣則恰好相反，由其他項目排擠軍事項目，以亞洲金融風暴前的1998年作為對照，當年我國防預算為2,574.8億元。而2016年國防預算為3,217億元，看似增加不少，但導入同周

期的CPI指數漲幅為19.8%，則2016年的國防預算購買力僅相當於1998年的2,654億。兩者相較，國防預算僅增加3%，相對的，同時期的教育預算由1,871億增至3,879億，社福預算更由1577億暴增至4,606億。³³就全民防衛動員立場而言，總體力量是提升了，但是卻不能直接轉化為軍事力量；另一個角度來看，投資軍事項目和大陸進行武器競賽也很難達到勢均力敵的程度，可是武器競賽的結果，是教育以及其他各方面的投資將會不足，在武器上仍然比不過他們，而原來很不錯的經濟，卻會因此而被拖垮，³⁴這是兩難的局面，這種現象在西方兵聖克勞塞維茨(Carl von Clausewitz, 1780~1831)的《戰爭論》當中有很具體的解釋。第1卷第1章第24節的標題「戰爭只是政治通過另一種手段的延伸」(Der Krieg ist eine bloße Fortsetzung der Politik mit anderen Mitteln)。代表不論軍事或是戰爭充其量就只是一種手段特殊

30 美國社會心理學家Ellen Jane Langer在1975於《Journal of Personality and Social Psychology》發表一系列實驗，提出「控制錯覺」(illusion of control)的概念，指出人們以為自己可以控制或影響其實他們並無法影響的結果。

31 黃金麟，《戰爭、身體、現代性：近代臺灣的軍事治理與身體，1895~2005》(新北市，聯經出版事業股份有限公司，2009年1月)，頁138、139。

32 林永富，〈韓2018年國防預算增6.9% 增幅9年新高〉，<http://www.chinatimes.com/realtimewebs/20170829002970-260408>，2017年8月29日。

33 蘇紫雲，〈增加國防預算，臺灣別再裝睡〉，<https://tw.appledaily.com/new/realtime/20170320/1079975/>，2017年3月10日。

34 趙紫龍，〈臺灣軍費占產值比例在世界排名僅第49名〉，<http://www.epochtimes.com/b5/4/11/30/n733359.htm>，2004年11月30日。

的政治工具，主要目的就是使政治交流可以繼續，而同樣可以當作政治工具的，就是全民防衛動員提到的經濟、心理、科技，甚至內政、外交、文化都是和軍事同階層的政治工具；換言之，只要能滿足政治意圖，就算是戰時，軍事活動也不一定就具有絕對優先權。況且各部門平時經營方向亦非為戰爭而準備，不管法規的詞藻再華麗，要在戰時突然轉變為軍事服務，顯得不切實際。

(二)沒有告訴民眾該做什麼

全民防衛動員並不是全民皆兵，而是整合軍民資源與功能，使全民關注、全民支持、全民參與。而我國的全民防衛動員雖然包含各類民間組織，也具充分法源依據，但運作上仍然侷限在很小的一部分，大多數民眾沒有參與國防事務的體感，自然難以理解其重要性。於民國106年3月發布新一期「四年期國防總檢討」當中，正式提出政府新軍事戰略—「防衛固守、重層嚇阻」，其整體構想仍是以海、空作戰為主體，地面作戰的重點僅有反機降，關於敵軍登陸之後的內陸作戰並無相關著墨；甚至整個國防總檢討當中，除了新成立的資電軍提到運用民間資安潛力，第三章第二節的「發揮整體精神戰力」，以及第五章的「國防產業」屬於全民防衛動員範疇外，關鍵的「全民」在防

衛作戰應該扮演什麼角色，又該怎麼支持國防事務，仍然只是一個模糊的概念。

此現象的根本原因，在於國防政策框架中並沒有真切地將「全民」這項要素納入。西方有一句諺語「房間裡的大象」(elephant in the room)，意思是房間裡面有一頭大象，大家都看到了，但是所有人都保持沉默，當做牠不存在，直到慘禍發生，引申為觸目驚心的存在著，但卻被明目張膽的忽略，甚至否定的事實。僅以戰前災民安置為例，為避免無端傷亡，除了少部分配合軍事動員的人員外，大多數民眾應於戰爭初期前至安全的避難處所，在「防空避難設備管理維護執行要點」將避難設施區分如下：

- 1.防空地下室。
- 2.防空洞。
- 3.防空壕、坑。
- 4.防空掩體、防空地面室及防勤掩體。
- 5.緊急避難所(6層以上高大堅固建築物底層)。
- 6.其他經政府指定之防空避難設備。

然而大部分的防空避難所因為都市開發及市容觀瞻幾乎都已配合拆除，保留下來的也沒有進行維護作業，形同虛設；³⁵在災民安置過程中還有道路系統的指定和管制、社區防災訓練與防災倉庫的

35 於下頁。



建置、廣設綠能系統因應大規模停電、救災外援集結據點規畫等千頭萬緒的問題，³⁶在現行機制並沒有具體因應方案，若民眾需要進行緊急避難時又該往哪裡去？³⁷

二、未設想真實情境

(一)演習是為了從失敗中記取教訓

古諺有云：「兵以戰為主，戰以勝為先，勝以實為本」，戰爭的目的是爭取勝利，那演習的目的究竟是什麼？災害管理學博士張賢穌先生有一個非常好的解釋。「演習的目的是找出問題，並於演習後經由大家的討論來找出可能的解決方法。而非是利用演習的機會來強化已知的答案，更不是如現今國內多數的演習設定，由一人或是團體設定好演習的劇本並定義出正確的做法，進而讓參與演習

的人員把這些標準且固定的作法「演」出來」。³⁸國軍每年有許多大大小小的演訓，然而平時流的汗，卻不一定能讓戰時少流血。為了演習順利，參演單位反覆演練預先排定的科目，所有環節精準控制，甚至投入超出正常範圍的資源，在演習順利成功結束的掌聲下又獲得什麼教訓？³⁹屏東縣政府在莫拉克颱風災後檢討提到颱風之所以造成如此嚴重災損，主要原因在於「實際狀況遠超預期，災防演練應該花一點時間去推演沒有腳本、非正常程序、超乎原準備或動員能量規模以及臨場應變能力，即使知道一定做得不夠好，但這才是現實。」在增進相關能力的前提下，辦理演習有其必要性，但若還是演練固定腳本，請相關單位魚貫列席，照本宣科，最後再由官階最高者做裁示與結論，這樣的

35 與災民收容與疏散相關的法令規章還有內政部訂定的「各級政府執行因災形成孤島地區疏散撤離及收容安置標準作業流程」，該內容為發生天然災害的收容所開設的要則，但以偏遠聚落、弱勢群體等容易遭受孤立的族群為主要施行對象，對於人口稠密的都市區難以一體適用；如2013年內政部消防署曾經委託國家地震工程中心，模擬大臺北震災的「境況」，在規模六·九的直下地震條件下，雙北市分別會因造成一萬二千棟與四萬二千棟房屋倒塌可能形成陸上孤島的情形就未見後續因應作為。

36 同註29。

37 國家災害防救科技中心的防災資訊網頁關於災民收容以4個W提醒各級政府應注意事項，分別是收容所在哪裡(where)？什麼時候該去收容所(when)？誰需要收容協助(who)？以及收容所需要準備什麼物品(what)？但在地方政府的相關資料並沒有明確指出如何負荷大規模災民收容或是具體的收容能力，多為條例式的原則說明。

38 張賢穌，〈八仙事件週年省思(二)：面對與整備災害的方法不該一成不變〉，<https://vision.udn.com/627/dust/story/9162/1610661>，2016年4月6日。

39 美國陸軍條令ADP6-0任務式指揮(Mission Command)當中提到「軍事行動難以實施有序、高效和精準控制。軍事行動是人與人複雜的相互對抗，雙方互有來往，不斷的互動與調整，敵人並非任人擺佈的死物。」代表國軍目前的演習方式與實戰仍有相當差距。

演習，對增強下次遇上大規模與突發性災難的應變能力效果有限。⁴⁰演習視同作戰，應是指相關人員心態必須要猶如面對實戰般兢兢業業，而不是為了迎合戰爭勝利的最終目標就忽視所有不利因素，若不誠實面對演習失敗的必要性，一百次演習成功也換不回一次作戰失敗。

(二)形式化的演練難以面對未來挑戰

民國102年中區緊急醫療應變中心的教育訓練課程中，提出了一個值得深思的問題，「地震之後，醫院發生火災、停電與電腦當機，請問要用哪一本計畫書？地震緊急應變計畫？火災緊急應變計畫？停電緊急應變計畫？電腦當機緊急應變計畫？還是沒有計畫？」⁴¹具體反應出在真實環境下，複合式災害的不可預期及持續變化的表徵。近年來，國軍的重大演習也都會強調以仿真方式模擬戰場環境，營造實戰的環境氛圍。不可否認，真實環境遠比想像中複雜，要達到完全模擬的難度太高，所以必須先確認驗證項目的主軸，才能設計出更貼近真實

的场景。今(107)年漢光34號演習期間，各作戰區也舉行了自強35號演習驗證後備動員戰力及戰災搶救能力，特別是第五作戰區的車機直接交付演練，包括大貨車、傾卸車、曳引車、推土機、挖土機等各型車輛，均依時限完成報到，⁴²並依計畫編組完成車輛的接收、檢驗、交付等程序，順利完成物力動員支援軍事作戰的任務；然綜觀整體過程明顯遺漏敵情威脅這項條件，進而導致演練缺乏真實感。此科目於漢光演習的第二天執行，當天各戰區的演練科目包含空襲、特攻、大量傷患救護等，但實施車機動員時周邊區域完全沒有任何敵情狀況；其次，受徵用車輛需要自行前往徵集地點報到，此時可能面臨敵軍空襲及衍生災害、群眾蟄集或是暴動、交通管制甚至道路中斷，受徵用車輛駕駛要如何確認機動路線的交通狀況？又由誰執行機動過程中的安全維護？突發性緊急狀況時，徵用單位演習徵用書要如何送達或是告知受徵用人員？⁴³受徵用車輛演習前始臨時召集，平

40 張賢蘇，〈形式化的工安演習救得了災嗎？〉，<https://opinion.udn.com/opinion/story/6663/285019>，2014年8月18日。

41 同註18，頁27。

42 游凱翔，〈自強35號演習，驗證徵集民間物資能量〉，<http://www.cna.com.tw/news/aip/201806050230-1.aspx>，2014年6月5日。

43 按全民防衛動員準備演習財物徵購徵用補償、解除徵用辦法及全民防衛動員準備演習民力徵用實施辦法及工程重機械編管及運用辦法規定，演習民力徵用需求書須於1~3個月前簽發，財物徵用需求書須於廿日前簽發，都需要冗長前置作業時間，關於緊急狀況發生時的徵用程序則無具體說明。



時與徵用單位少有配合經驗，也不諳軍事，要如何建立默契？受徵用車輛如果無法報到，後續該如何處置？最後，災害防救法、民防法及全民防衛動員準備法都賦予其主管機關徵用民、物力的權限，而所徵用資源高度重疊，主從為何？上述情景都是可能發生的問題，人的智慧有限，並無法兼顧所有環節，只能儘可能接近真實場景，面對未來挑戰才能有效應對，如果還是維持形式化的演練，辛苦就沒有絲毫意義。

檢討與興革建議

一、建立功能導向的應變機構

現在是專業化的時代，專業化帶來了效率，有助於提高工作的重複性與促進任務的規範化，然專業化也會帶來一個明顯的缺陷，就是視野狹窄。在本位主義的影響下，面對問題的角度往往用組織內的慣例或是固定形式來解決，這在尋求其他部門合作時容易發生目標衝突與矛盾，各部門將傾向於服從上級指揮，⁴⁴而不是彼此之間的配合。全民防衛動員的參與組織都各有其目標，為了配合軍事目標而捨棄該部門設立的宗旨，並不符合

當前社會的運作情形。除此之外，國內在處置緊急狀況時，主要是以部會或局處來作為區分方式，然22個縣市、368個鄉鎮、再加一個中央，一旦有災變時，會有391個應變中心，但是每個應變中心都長得不一樣，大家的編組也都不一樣，⁴⁵歷年的災害發生時常有找不到對口的情形。

內政部消防署在101年間為研擬落實救災資源調度制度化之實施策略，強化各級政府救災資源之有效整合，委託民間業者執行相關研究，⁴⁶在組織架構上則參照美國國家事故管理系統(National Incident Management System, NIMS)、國家應變架構(National Response Framework, NRF)及緊急支援功能(Emergency Support Functions, ESFs)等模式，提出下列幾點建議：

(一)所有的應變中心架構統一，不以部會、局處來區分，而是以災害應變功能來區分。

(二)災害應變功能編組除了與美國類似的交通運輸、通訊與網路、建設與工程、消防、災情通報與事故現場指揮、避難與安置、救災後勤支援、醫療與衛生、

44 揭筱紋、張黎明，《創業戰略管理》，清華大學出版社，2006年4月1日，頁256。

45 呂佳穎，〈臺灣救災像做秀？一篇文詳解美國「全災型應變中心」〉，<https://news.tvbs.com.tw/ttalk/detail/topic/4720>，2016年9月15日。

46 瑞鉅災害管理及安全事務顧問股份有限公司，〈建立我國救災資源調度制度化及推動落實之研究(第2年)〉，《內政部消防署委託研究報告》，2012年12月。

搜索與救援、核生化應變、農糧與生態資源保護、供水與能源、治安維持、環境清理與災區短期復原、公共資訊與新聞發布等15項外，配合我國國情另外新增軍事支援1項。⁴⁷

(三)每一項應變功能皆對應一個主導機關及數個支援機關，主導機關須負責執行該任務內容，支援機關則須接受主導機關支配與調度。

(四)每一項應變功能需要編訂其各自所需要之救災資源清單，以及律定該功能中，相關部會之支援調度機制及優先順序。

在此架構下，緊急事件發生時只會有一個業管單位負責指揮，減少支援單位試圖尋找上級指示所浪費的時間，執行人員清楚該向誰負責，應變單位也能避免各行其政、多頭馬車的現象，在狀況穩定之後，再按業管權責分層執行工作，確保第一時間不會浪費在無效率的事情上。而就國軍的立場言，在預判災害可能發生時，若未獲得指揮單位的支援要求，不應貿然派遣兵力前往災區，除了影響指揮體系運作，也影響地區內民防、消防、環保等應變組織的處置作為；在戰時則可躍居為指

揮機構，確保各項資源優先支援軍事行動，使全民防衛動員機制有效發揮，也符合現行法規的規範。

二、建構情資整合共享平台

自災害防救法立法後，各部會及部分地方政府即依據其平時業務需求，規劃建置不同之救災資源調度系統與資料庫。雖然在原行政院災害防救委員會、內政部消防署的努力下，大多數的資源資料庫與調度任務界面都可以與中央的防救災資訊系統(Emergency Management Information System, EMIS)介接，但各種不同調度制度之間，其資源分類方式、調度動員機制等仍多所差異。⁴⁸在前述自強演習車機動員的執行問題中，亦曾提到依法可執行物力徵用的各部門有可能同時對某一項資源實施徵用，其原因在於各部門對於資源的運用僅按其任務所需建構，平時彼此間缺乏橫向溝通機制，對於其他部門相關規劃一無所知，這將在發生全國性災害時相互制肘。

我國現有的科技能力與資訊作業水準已充分具備完成整合的技術力，所欠缺的是整合方式。美國在911事件之後，由美國國土安全部與司法部主導，依據全

47 應變功能編組在我國並未正式採行，其編組方式也未統一，目前僅有臺中市將功能分組納入市府運作機制內，其功能導向與消防署規劃的也有差異，將部分性質接近的編組合併外，另外新增後勤支援、分析研判、參謀與計畫、行政庶務等項目，總數仍維持16項。

48 同註46。



國情資聯合分享計畫(National Strategy for Information Sharing, NSIS)建置各層級之情資整合中心(Fusion Center)，其整合各部門時採用了下列幾種方式：

(一)必須運用共同的術語、定義、和所有利益相關者的詞典詞彙。

(二)必須認識和理解最新的全球性威脅的環境。

(三)明確定義情報和資訊要求，優先考慮與指導規劃、收集、分析和傳遞所需之情報作業。

(四)明確劃分整(融)合過程中所涉及的每個層級政府部門的角色、職責和要求。

(五)應與私營企業部門和廣大民眾進行廣泛和持續的互動。

(六)運用資訊技術和程序，連接關鍵的情報來源、分析中心、通訊中心、資料庫等。

(七)在分析過程中應有相關議題之專家的廣泛參與，以利分析解讀與提供建議。

(八)通過整(融)合中心之整合作業準則、模型與儀板模式等功能，減少情資共享的阻礙，提升情資整合能力。⁴⁹

上述整合方式其核心就是確保所有相關部門都可在相同平台、使用相同語言(術語)，避免資訊不同步產生的判斷誤差，增進處置狀況的效率。就我國現行的行政部門中，以科技部所屬國家災害防救科技中心較適合擔任整合作業，其組織發展目標已包含研提災害調適策略，但業務項目卻缺乏資源統整運用相關規劃，正式賦予該項職責可使災防資源整合更加完整。

三、導入進步型演習(Progressive Exercising)⁵⁰規劃原則

演習顧名思義就是要把發生事故後的境況演出來，讓大家得以練習，待真正的情況發生時，得以減低慌亂；⁵¹所以想定的設計越接近真實，演習就能更有具體實效。因此在編撰想定時應具備下列幾種認知：

(一)演習不是演戲，讓長官看完美表

49 官政哲，〈情資整(融)合中心(Fusion Center)之建置與功能發展〉《第七屆「恐怖主義與國家安全」學術暨實務研討會》(臺北)，2011年11月18日，頁20、21。

50 美國國土安全部(United States Department of Homeland Security, DHS)所屬聯邦緊急事務管理署(Federal Emergency Management Agency, FEMA)專業演習規劃課程(Exercise Design- Professional Development Series, IS-139)內所提出的項目，其主要內容為建立演習的基礎、演習劇本開發、演習的執行、檢討與評估及後續改善事項等項目。

51 張賢蘇，〈災害應變演習到底在「演」些什麼？〉，<https://opinion.udn.com/opinion/story/6663/1311955>，2015年11月13日。

演不是核心目的。

(二)天降神兵、一次到位，不是演習應該出現的畫面。

(三)演習必須面對最嚴苛的狀況來設計。

(四)演習必須考慮資源不足的實際問題。⁵²

演習的目的是在於「找出問題，持續改進」，演習的過程當中失敗次數越多，代表發現的問題越多，也才能在真實事件時發生儘可能降低損害，如果因為害怕失敗而規避不利因素，製造一切操之在我的假象，事發時的惡果將超出想像。

美國聯邦緊急事務管理署(Federal Emergency Management Agency, FEMA)是美國專責災防的機構，在其災防訓練課程中，編號IS139.A「Exercise Design Professional Development Series」是針對演習制定、執行及評估的課程，除了說明國家防備目標、威脅和危險識別及風險、能力評估等項目外，強調與真實世界接軌的進步型演習(Progressive Exercising)，其設計與執行原則相當值得我國想定設計單位借鑑，其特徵如下：

(一)演習劇本事先不公開，或是公開

數個劇本，演習前臨場決定執行項目。

(二)由演習管制小組現場發布狀況，或經由相關通報系統傳遞。

(三)測試參演者應變作為，並強化危機應變之決策邏輯與論述。

(四)做為未來「無預警」或「半無預警」特定功能啟動及實兵演習之基礎。

(五)演習項目及規模不應侷限，應考量對社會秩序產生巨大衝擊時的演驗項目。

(六)除了專業執行單位參與外，也應將民眾納為演習的要項。

這些原則凸顯了危機不會在做好萬全準備時才發生，也顯示出真實世界必然存在的要項－「民眾」，無論如何都不可以將其忽略；臺灣西半部人口稠密，各種緊急狀況對民眾都會有嚴重影響，因此後續規劃演習想定時，除了強調敵情觀念外，事件發生時對演練區域的社會秩序衝擊與民眾處置都應該逐漸納入演習的參數中，才更能符合真實景況。

四、明確律定「全民」的定位

世界價值觀調查(World Value Survey)⁵³在2012年曾對臺灣實施抽樣調查，在這份問卷提到「當然，我們都不希望有另一場戰爭，但如果戰爭確實爆

52 馬士元，〈認識演習：演習的類別與功效Knowing Exercise: Types and Functions〉，<https://goo.gl/oZsJvQ>，2013年3月26日。

53 於下頁。



發了，您是否願意為您的國家付出一份心力(如上戰場、後勤補給等)?」受訪者中有81.1%的民眾回答「是」，有14.4%回答「否」。這個比例在世界價值觀調查的60國裡(平均是60.6%)算是很高的。⁵⁴單從這個數據來看我國的全民國防教育應當是非常成功，然而每年國防部舉辦數場營區開放、武力展示、暑期戰鬥營或是全民國防教育課程，卻仍未使民眾對國防事務有實際參與感，這必須歸咎於我國的全民國防政策過於空洞，沒有具體規範民眾的行動要項，導致空有如此高的支持度，卻缺乏妥善運用的手段，實屬憾事。

參照推動全民國防頗具成效的以色列，就是在實質意義上落實「全民」的觀念。後備動員為以色列全民國防的核心，無論是各級政府中的工、商業、交通部門、地方產業、民生物資供應、醫療機構、學校單位，均定有詳細的作戰動員計畫，甚至全國的民用車輛均統一編組、編

號，明確任務、歸屬，動員令下達後可根據電臺播發的密碼指令立即開往指定地區，各種專門人才，隨時可應戰爭之需，投身至需要的位置。⁵⁵並非所有人都會直接或間接參與軍事行動，也會有非戰鬥人員避難的情形發生，以色列執行全民國防的規劃當中，最重要的不是詳盡的動員計畫或是強大向心力，而是使每個人都知道該做什麼。先於平時鉅細靡遺地將每個人應該做的事情完成規劃並告知，在發生緊急狀況時可以按預先擬訂的計畫執行，儘可能減少慌亂動盪，這也是目前我國全民防衛動員最迫切解決的問題「具體地告知民眾應該要做什麼。」

依目前國家戰略，戰時大部分國民都是非戰鬥人員，因此實施全民國防教育及相關演習時應朝緊急避難改變，列舉如下：

(一)萬安演習為防空演習，但整體流程偏向交通管制，應增加人員防空避難訓練，警務人員與民防組織須配合誘導

53 「世界價值觀調查」(World Values Survey, 簡 WVS)起源於1981年所執行針對西歐十國進行的「歐洲價值觀調查」(European Values Survey, 簡稱EVS)。由於此調查結果在文化變遷上具有啟發性且可延伸至全球性的探討，在美國密西根大學社會學系教授Ronald Inglehart的號召下，將這個調查擴展到西歐以外的國家。此調查不僅提供社會文化與政治變遷研究領域重要的研究參考與教學材料，也對各國國家政策或國際政策規劃有重要的參考價值。

54 王宏恩，〈臺灣民眾遇到戰爭時會支持作戰嗎？民調結果十分分歧〉，<http://talk.ltn.com.tw/article/breakingnews/2244533>，2017年11月16日。

55 孫國祥，〈先進國家「全民國防教育」成功案例之比較——以瑞士、以色列與美國為例〉《96年全民國防教育學術研討會論文集》(臺北)，2007年10月1日，頁55～76。

與管制人員前往安全地點，並可結合戶籍資料庫，檢視防空疏散規劃可否滿足實需。

(二)高速公路、捷運、高鐵及臺鐵或機場均屬於人流量較大區域，將人員管制於站台更加危險，應調整為人員疏散誘導，檢視逃生規劃負載量，並訓練站務人員管制能力。

(三)實施人員避難演練時，應增加真實景況下足音雜沓，老幼婦孺、行動不便者處置作為。

(四)按全球災難發生頻率而言，重大災害發生的比例多為夜間至凌晨，演練時間不應侷限在應變人員充足、精神飽滿之際，應增加僅以夜間留值人力實施的演練項目。

(五)學校全民國防教育課程，除理論教育與參加營區開放等活動外，應結合災害防救課程，調整為緊急狀況發生後處置為重點。

上述的執行作法僅為簡易的初步概念，後續仍需仰賴專業部門規劃更具體的做法，其關鍵在於無論希望民眾以何種方式支持國防政策，都應該明確地表述，並透過法規命令的方式使民眾有所遵循，才能真正落實全民防衛動員。

結 論

法國政治家克里蒙梭(Georges Clemenceau, 1841~1929)曾經說過：「戰爭太重要了，不能完全交給軍人決定。」表示戰爭並非只有軍人參與，而是全民都必須投入的事情，同時，他的意思亦不是貶低軍人的價值，而是希望藉著集思廣益，讓珍貴的資源，包括人力、物力、財力能獲得最合理且最有效的分配，其中的平衡點，在於全民及整個國家體系能否在面對戰爭的態度，甚至戰爭的目的取得共識，⁵⁶若無，全民防衛動員仍然淪為空談。

同時國軍也必須認清當前假想敵為世界上頂尖軍事強國，在深刻體認雙方軍力嚴重失衡的事實之後，紮實地演習可以有無數次面對失敗的機會，然後再從失敗的經驗當中找出勝利的契機，而沒有對照性，不經過有回饋的試錯，就不可能取得任何進步。如果連面對失敗的勇氣都沒有，仍舊以這種一廂情願、忽略現實的方式來經營國土防衛，又要如何讓國人相信國軍有能力保衛國家？深刻呼籲肩負保家衛國使命的國軍真切地捫心自問，真的準備好了嗎？

56 同註24，頁356、357。