

壹、案由：莫拉克八八水災專案調查研議：莫拉克颱風襲台造成重大災害，行政院暨各部會及各縣（市）政府等相關機關之防災體系未能發揮功能；又政府各部門執行救災中對於災情資訊整合、通報管道及救災黃金時間之搶救作為等相關緊急應變措施，有無失當乙案。

貳、調查意見：

一、現行災害防救法未視災害規模設計不同之應變機制，亦未明定中央主動支援救災時機，難以因應未來大規模、高頻率及複合化之災變，行政院應未雨綢繆，儘速推動修法

按現行災害防救法係 89 年 7 月 19 日公布施行，該法依中央、縣(市)及鄉(鎮、市、區)建制三層級防災體系，並以業務權責導向，律定內政部、經濟部及農委會分別為風災、水災、土石流災害之中央災害防救業務主管機關。平時由行政院院長召集之中央災害防救會報訂定災害防救政策及基本計畫，交由行政院副院長兼任之災害防救委員會負責推動，實際防災工作由業務主管機關及地方政府執行。災害緊急應變則依地區特性及災情，由下而上，以地方政府之縣市及鄉鎮災害應變中心為救災主體，中央提供救災資源。惟本院調查發現，中央及地方政府事前即掌握莫拉克颱風將挾帶超大豪雨之資訊，其預估雨量遠逾地方政府災害潛勢及模擬境況上限之數倍（容後詳述），其後造成大規模崩山、洪氾災害，亦遠超過地方政府救災能量。各級政府本應提高警覺，由中央統合應變，惟各級政府仍循既有機制執行救災任務。又依該法第 34 條雖規定中央災害防救主管機關應依職權主動派員協助，然實際運作上，則因進駐地方之人員層級不高而未發揮協調整合功能，加以中央下達之指令不明

確，災害預警流於形式，縣市政府應變中心，亦僅循各業務系統陳報中央與要求鄉鎮市公所執行，且中央及地方之三級指揮體系整合不易，形成多頭馬車，權責不清，交相指責。而鄉鎮市公所擔負實際救災、指揮、調度、協調與整合之重任，竟欠缺救災之必要人力、物力及財力，超出其掌握之資源，即無法指揮。對此，前行政院長劉兆玄亦表示：八八水災災情遠超過災害防救法立法的預想狀況，該法救災的中樞神經在中央應變中心，手腳在地方政府及消防署，形成中央應變中心、指揮官、前進指揮所三者分離現象。大規模災害必須動用國軍及各部會支援救災，而軍方必須經由中央災害應變中心申請，非地方政府所得調動。又災害防救法未要求中央在災區開設前進指揮所，指揮官無法視災區實際狀況，立即下達指令，與地方政府形成隔閡，顯有不足，應將各級實際指揮救災的人員及民間 NGO 團體人員的意見納入，一從外面援救，一從內部主動配合，另外要儘速修訂各項標準作業程序，以因應愈來愈大的災害狀況等語。

鑑諸近年全球氣候變遷，類似莫拉克颱風之極端氣候的發生頻率增高，加以台灣歷經九二一地震及八八水災肆虐，土石鬆動，地質環境益加脆弱，土石流及坡地崩坍災害怵目驚心；而西南部地區長期大量超抽地下水，導致大範圍地層下陷，一遇豪雨則成洪氾，預見我國未來即將面對的災害係具有大規模、高頻率及複合化之趨勢。揆現行災害防救法之設計，要難因應未來之災變，行政院及相關部會允應全面檢討，儘速推動修法，以強化公權力並釐清相關機關之權責。

二、國軍係大規模災害不可或缺之重要救援力量，應化被動為主動，提升救災調動之靈活度，並強化災情掌握及與地方政府之聯繫機制

98年8月8日報載屏東縣林邊溪潰堤，造成林邊、佳冬地區嚴重淹水，國軍支援救災之甲車無用武之地，嗣通知海軍艦指部等單位徵調膠舟及兩棲登陸戰車趕赴災區，然已延誤救災時效。8月12日又傳出國軍弟兄投書網路媒體，表示想救災卻接不到指令，八八水災已過四天，官兵們準備救災，只等到一句話：「等命令」；國防部副參謀總長吳達澎則在記者會中強調，國軍有戰備任務要執行，救災要有組織有計畫，要有指揮管制和後勤補給，報導並指吳達澎稱：「不是想去就能去」等語，致外界認為國軍有坐視災情重大卻按兵不動，救災不力等情。

惟查，八八水災災區遼闊，短時間內陸續由屏東擴及臺南、高雄等地區，國軍自8月8日至13日支援救災，計投入救災兵力3萬9,222人次、陸航直昇機524架次、各型車輛機具(兩棲甲車、橡皮舟艇、工兵機械等)1,742輛，執行物資運送提供(飲水、口糧等)6萬7,215件、撤離災民6,440人(含空中撤離1,847人)，官兵支援救災積極辛勞，應予肯定。且其中，佳冬鄉大同村、林邊鄉淹水申請國軍救援案，因申派機具涉及裝甲運兵車，國軍依「集中運用、統一指揮」原則，報奉中央災害應變中心核定後始通知待命之救災部隊出發，合於有關規定。另查，首件申請國軍支援救災案(車城鄉四重溪淹水)，國軍雖於申請後4小時始抵達，究其原因，係車城鄉公所要求部隊待命所致。惟第四作戰區及屏東縣後備指揮部派駐於災害應變中心之連絡官疏於注意「林邊溪嚴重淹水」之警訊，未確實掌握災情資訊，逕依地方申請之機具核派。又屏東縣政府未掌握災情，於林邊溪「潰堤」2個多小時後猶以「溢堤」傳遞災情，未能確實掌握災情，致國軍依申請派赴裝甲運兵車，因現場水位超過1.5

公尺，無法發揮救災作用，貽誤救災黃金時間，顯示國軍對災情掌握及與地方政府之聯繫機制不足，有檢討之必要。

再者，長期以來，國軍在大規模災害中扮演重要之救災支援角色，亦屬安定民心之最大力量。然歷經九二一地震等救災經驗，國防部未針對大規模災害之聯繫機制及兵力調動程序預先妥為規畫，平日復未針對軍民合作救災模式進行訓練，其他如救災直升機機齡老舊、裝備欠缺，兵力配置、作戰計畫等均未將救災任務列入重要考量。在此思維下，國防部對申請甲車、艦艇及直升機等裝備之案件，即規定應先呈報至「聯合作戰中心」，並向中央災害應變中心核備同意後，再通知戰略執行單位執行；而內政部與國防部於90年8月27日依據災害防救法第34條第4項會銜發布「申請國軍支援災害處理辦法」，亦明定國軍支援災害處理，以不影響戰備、不破壞國軍指揮體系，及不超過支援能力範圍為原則。相關規定雖可適用於一般災害之支援任務，然不足以因應大規模災害之救災需求，國軍支援救災之角色上，有重新調整之必要。況劉前院長於本院約詢時，亦表示國軍必須建置常備救災兵力等語。行政院自應督促國防部儘速檢討強化國軍災情掌握、救災裝備、人員訓練，並重新檢視與地方政府之聯繫機制，以提升國軍救災調動之靈活度。

三、中央及地方災害應變中心協調整合產生斷層，亟待補強

按災害防救法第3條及災害防救基本計畫規定，中央災害防救業務主管機關負有指揮、監督、協調各級災害防救機關及公共事業執行防救工作之權責，應視災害規模，派遣協調人員至災區現場。劉前院長雖認為過去省方提供地方之救災資源有限，並表示此次

地方政府誤報、延誤災情，阻礙救災工作云云，然亦坦承中央與地方的聯繫確實產生問題。又本院調查發現，莫拉克颱風期間中央雖於災害發生初期派駐協調官員至桃園、新竹、苗栗、雲林、嘉義等縣政府，然均為消防署人員（如派駐至嘉義縣政府為消防署專門委員）；農委會方面則由水土保持局所屬分局派員進駐，相關派駐人員層級不高，難以發揮整合協調能力。至於有關 88 年 7 月 1 日精省前後，中央及省政府角色之異同，詢據嘉義縣副縣長吳容輝表示：「省在時，對於救災比較踏實，省府一發生事件時就派人進駐地方協助處理，省府可以整合各縣市，可以立即支援地方不足之處。這次中央一開始並無主動協助，請求中央支援，中央的回應速度不快，例如我們要求機具或軍方的兵力，層層請示，就影響了時效。…但中央防災中心只向我們要資料，提供給地方的資源並不多，中央所提供的資料大都是提醒地方注意，對於救災幫助不大。我們希望中央能派員進駐，不需要每件事都靠關係找部長。中央派駐的人員只要司長或次長級，但進駐的人員必須能作決定，能整合。」又據行政院災害防救委員會檢討會議，內政部、國防部坦承：「災害發生初期，地方政府申請國軍兵力支援救災，程序冗長缺乏效率」、「橫向災情通報及協調聯繫待加強」。足見現行中央與地方協調聯繫體制確有失衡，允應汲取經驗，儘速檢討補強。

四、中央災害應變中心未依據預測雨量分析研判具體災害規模並告知地方政府嚴重性；部分縣市政府忽視中央重大警示資訊，未下達強制撤離指令並積極協助執行，撤離作業成效不良，允應檢討改進

- (一)按災害防救法第 22 條第 6 款、第 7 款規定：「各級政府應依權責實施災害防救上必要之氣象、地質、

水文及其他相關資料之觀測、蒐集、分析及建置。並應以科學方法進行災害潛勢，危險度及境況模擬之調查分析，並適時公布其結果。」查中央災害應變中心分析研判組 98 年 8 月 7 日 12 時 10 分第五次會議結論即預估 8 日降雨以西半部為主，南部各縣市應加強防範淹水災害。8 月 7 日 15 時 30 分第六次會議結論亦稱：「中南部平地及山區總雨量均上修」，其中嘉南高屏地區山區總雨量上修為 1000 至 1400 公釐，24 小時雨量上修為 500 至 700 公釐」。又稱：「8 日受颱風環流影響，主要降雨區集中在中南部地區，尤其山區大於平地。」中央既已研判南部將有超大豪雨，且雨量值遠超過各縣防災資料庫上限，而地方政府欠缺大規模巨型災害之分析研判能力，中央災害應變中心自應依同法第 34 條主動提供各縣市政府具體之災害潛勢及境況模擬。惟觀諸氣象資料上修之次數明顯過多，通報內容與實際狀況又有落差，發布上修時間如處深夜，勢必增加判斷執行之困難。再者，中央災害應變中心傳真通報內容僅傳達氣象局雨量預計及預報內容，抽象要求各縣市注意，疏散危險潛勢地區居民，未具體指出該等雨量與過去豪雨量之比較及可能引發之災害規模，供地方政府應變決策之依據。指揮官毛治國事後亦指出：「應變中心會議的內容沒有經過分析與研判，把重點或災情特性凸顯出來。」足徵中央災害應變中心未依據預測雨量分析研判具體災害規模並告知地方政府嚴重性，影響應變決策至鉅，應予澈底檢討改進。

(二)另查，中央災害應變中心雖一再告知並催促地方政府對危險潛勢區民眾進行勸導疏散及強制撤離，惟部分縣政府災害應變中心僅將相關警示轉知鄉長及

村長，未明確下達強制撤離指令，指揮失當。又嘉義縣及高雄縣同受超大雨量及重大土石流災情，然高雄縣政府於莫拉克風災中欠缺警覺性及專業研判能力，未能全盤掌握災區資訊，亦未及時下達強制撤離指令，指揮失靈；而嘉義縣落實防災演訓，應變處置得當，人命損失相對輕微，分析比較其因素不外於：

- 1、部分地方政府平時或未建立強制撤離之標準作業程序，或未落實演練，災變來臨時陷於慌亂，手足無措，自難期成效

俗云：「一元防災，勝於十元救災」。地方政府平日應建立標準作業程序，落實防災演練，災害有發生之虞時，須依設定之狀況，有效動員民政、警政、消防系統、民間災害防救團體及志願組織共同執行疏散撤離，以減輕大規模災害造成之人命損失。然本院調查高雄縣本次甲仙、那瑪夏、六龜、桃源等遭受嚴重災情地區發現，該等鄉公所對土石流防災規劃及演練工作均未落實，相較嘉義、南投等地區因有受災經驗，平日即注重防災整備工作，而能有效因應，妥善執行撤離工作並減少民眾生命損失，可見部分地方政府長期忽視防災教育及備整工作，乃救災任務失敗之主要原因，自應儘速檢討改進。

- 2、部分地方首長防災專業不足，毫無警覺，欠缺決策能力，影響撤離時機之研判，允應強化防災幕僚之角色及專業能力

本院調查亦發現，地方災害應變中心人員普遍欠缺氣象預報資料之判讀研析能力，警覺心不足。以高雄縣為例，縣長楊秋興自 98 年 8 月 1 日出國至歐洲參訪，雖於 8 月 6 日在倫敦參訪

時，已接獲副縣長葉南銘報告莫拉克颱風警報，竟決定8月7日後才回國，以致8月9日下午返抵國門時，高雄縣已豪雨成災，而該縣災害應變中心又忽視中央相關警示，未下達強制撤離指令，亦未協助各鄉公所撤離災區民眾，部分地方首長之警覺心及決策能力顯然不足。鑑於地方災害應變中心防救災幕僚以消防單位為主，專業性及資訊分析研判能力不足，未來允宜加強落實防災專業人力及訓練，提升危機應變經驗及能力，俾正確研判具體災害規模，支援首長進行決策指揮並有效進行應變處置。

3、受災面廣，道路中斷，難以進行疏散及救援工作，允應建立分級撤離機制

按疏散撤離作業應以人命為優先考量，縱因各項客觀因素限制執行成效，仍應針對老弱殘疾等亟需救助之民眾，於災害發生前進行撤離，至於其他民眾則應事前選定適當地點，建置安全無虞之避難場所，並儲備必要之民生物資。本次災害主要分布於曾文溪、旗山溪、荖濃溪等沿溪之村落，災區散置於山區各處，主要交通道路或橋樑一旦中斷，所有救援工作即受阻滯。且災害發生時，常因交通中斷形成孤島而難以進行疏散撤離，或發生避難所遭淹沒及欠缺備用民生物品等情事，而必須冒險在惡劣氣候及視線不良下，執行空中撤離任務或空投民生物資，致生空中勤務總隊優秀飛行官張順發、王宗立、黃鎂智三人殉職之不幸事件。又縱非山區，以水患嚴重之台南縣永康市、大內鄉、西港鄉、安定鄉、仁德鄉、佳里鎮等地區為例，其撤離疏散人數均遠低於保全戶人數（比率僅達1%~6%），且發生多起老人

於自宅溺斃案例，在在顯示部分地方政府防災整備工作流於書面作業，平時疏於危險潛勢地區之疏散救災演練，又未能有效執行災區居民撤離避難任務。各級政府允應建立危險潛勢地區疏散撤離之標準作業，並擬定分級撤離機制。

(三)綜上，部分縣市政府忽視中央重大警示資訊，未下達強制撤離指令並積極協助執行，撤離作業成效不良。前行政院長劉兆玄到院約詢時亦建議：必須儘速依現況修訂各項標準作業程序，修法強化公權力，釐清相關機關之權責等語。各級政府允應澈底檢討，儘速強化地方政府防災專業及應變能力，建立分級撤離機制及標準作業程序，並落實疏散撤離之整備及演練工作。

五、各級政府防災整備工作未能落實，相關通訊設施欠缺保養、測試及維護，資訊整合、反應、回饋能力不足，且未規劃應變時災民救助之詳細流程並落實演練，致災情與救災資訊整合混亂失調，災民臨時收容、捐贈物質處理、零散志工運用、應急金之核發等雜亂無章，允應儘速檢討並謀求改善之道。

(一)防災通訊設施不足，相關救災人員長期疏於維護演練，允應檢討改善，並應強化警用無線電之功能

依災害防救法第 30 條雖明定各級政府、民眾、警察、消防單位、村里長或村里幹事應通報災情及採取必要措施，內政部並函發「執行災情查報通報複式佈建措施」建置民政、警政、消防之災情通報體系，九二一地震後，政府亦採購衛星行動電話等通訊設備，分發全國各鄉鎮供作災情通報之用。惟災害期間南部山區受災嚴重，高雄縣轄內之甲仙鄉、桃源鄉、那瑪夏鄉、六龜鄉等山區部落災變訊息均無法及時傳遞，延誤救災工作，非但第一時間

未掌握災區狀況，且災後近一週仍有失聯之「孤島」。詢據災區相關人員表示，山區有線電話因聯外道路及橋梁沖毀導致斷訊，警用無線電因站台電力中斷而無法使用，災防會配置在各鄉公所之衛星電話，則因豪雨及雲層因素影響通訊品質，且因費用昂貴、村長難以閱讀英文操作說明，幾乎完全失靈，前行政院長劉兆玄亦表示：「通訊不足是一個問題，保養不足、測試不足都是問題，小災夠用，大災就不夠用了。」以高雄縣甲仙鄉小林村為例，8月9日上午6時9分獻肚山大規模山崩，將該村9至18鄰共169戶掩埋，造成397人死亡。迄同月10日上午10時，始由直昇機救出二位村民，但仍不知悉小林村受災情況。直到同月10日下午1時10分接獲民眾報案，甲仙鄉長始獲悉小林村發生大規模山崩，但村民死亡情形仍屬不明。又六龜鄉新開部落於8月8日晚上8時30分遭土石流掩埋，遲至8月11日上午才陸續傳出多人罹難之災情，該鄉鄉長於8月11日上午11時以手機通報縣長求援，同月12日中午進行空中救援，惟已錯失緊要搶救時間，救災單位對於災情掌握耳目失靈，可見一斑。顯見現有之防救災通訊設施不足，相關救災人員長期疏於維護演練。有鑑於受雲層太密或豪大雨，衛星聯絡受阻失效，有線電話受山崩或淹水、線路斷落、無線電話轉播塔崩壞均無法聯繫，允應強化警用無線電相關設備，並建置多元之防救災通訊系統。

(二)各級政府防救災資訊欠缺整合、分析及回饋，允應儘速強化

再者，各級政府與災區現場對災情資訊，必須建立整合平台，始能避免錯、亂、慢之情形而延誤

救災。本次八八水災期間，因相關通訊設施欠缺，導致災情通報延誤，部分災區連外管道沖毀，與外界隔絕，且豪雨持續不斷，未能於第一時間進行陸空搜救，又因待援案件眾多，地方災情未即時上傳中央，造成外界無法瞭解災區實際狀況。而各級政府不但未能及時整合救災資訊，且未能即時有效澄清過時或錯誤訊息，例如屏東縣霧台鄉杜神父水災脫困後，後續救災訊息卻塞爆報案電話，遭人戲稱「杜神父獲救6百次」。因災情及災區民眾撤離及獲救進度、災民生活物資之供需情形、民間團體提供之服務內容等訊息混亂不明，肇致政府行政團隊受到「無能」、「救災應變能力不足」、「救災不力」、「訊息不明」、「大家打電話到中央應變中心問災情，得到的答案都是不知道」等嚴厲批評，在在顯示各級政府對於災情與救災資訊整合失調，訊息混亂。又依民間志願組織建議，政府雖有完善的資訊處理設備系統及各項資訊，卻因缺乏相關專業人才，無法有效處理，對於大量且多類之救災資訊，不能有效查證、傳遞、公告並進行整合。政府允應記取教訓，參考各界意見，痛切檢討災情查報、通報系統失靈因素，檢討改善預警系統，研議複式通報機制，平時應備妥相關設備，落實檢修、操作及演練，以有效進行研判，並及時下達相關處置作為，順利達成各項防救災任務。

(三) 地方政府應儘速釐定應變時災民救助之標準作業流程，有效編組並落實演練

又據本院實地訪視災民收容所發現，地方政府執行災民緊急收容欠缺標準作業程序，未考量收容空間、照護措施及災民宗教信仰，執行步驟紊亂，更因搶救撤離之資訊不清，加深災民憂懼心理。且

未能統合運用志工及捐贈物資，致大批志工及不符實際需求之物資湧進災區及災民收容所，卻因乏人調度而吵雜混亂，部分志工無所事事，耗費無謂人力處理捐贈物資，顯非允當。為改善上開現象，地方政府允應儘速釐定應變時災民救助之標準作業流程，有效編組並模擬實際狀況，落實演練。

(四)政府應積極擬訂應急金之核發標準及程序，俾及時解決災民生活困難

災民於緊急狀況下倉促撤離，亟需應急現金暫度困厄，然因災民應急金欠缺明確之核發標準及程序，致部分地方政府承辦人員恐承擔責任，不敢貿然發給，僅由民間慈善團體逕至災民收容所提供災民應急金，惟有資源不均或重疊之情事發生。內政部允宜參考各方意見，研擬應急金之核發標準及程序，及時提供災民實質之協助及慰問，暫解其生活困厄。

六、政府應變及救災新聞處理效能不彰，備受國內外媒體及輿情撻伐，行政院允應強化應變能力，跳脫既定作業模式，加強與媒體之回應互動關係，以掌握正確資訊之傳播

本次八八水災初期，固因災區甚廣，相關災情取得困難，加以中央災害及各縣市應變中心救援電路線路不足，民眾轉向媒體求援，造成災情掌握紊亂，救災訊息不明朗。然據本院調查發現，相關機關於災害初期或僅援例辦理，或照章行事，行政院新聞局遲至8月13日始決定擴大投入莫拉克颱風之新聞處理任務，內政部消防署則自我囿限於新聞庶務作業，態度均屬消極，導致救災工作追遂媒體報導，步調失序，資訊傳播益顯混亂，引發民怨四起。詢據新聞局長蘇俊賓坦承中央對於救災新聞之處理有調整空間，並建

議應視災情採取二套不同規格；劉前院長則表示未來必須加化中央災害應變中心與媒體的互動。按應變及救災新聞之處理得當，不但能安定民心，並可有效引導社會救災資源投入救災，攸關救災成效及政府形象至鉅。本次八八水災期間，政府應變及救災新聞處理之能力顯有不足，效能不彰，備受國內外媒體及輿情撻伐，應確實檢討改進。

參、處理辦法：

一、調查意見函請行政院確實檢討改進見復

二、調查意見函請內政部督促各級地方政府確實改進見復

。