



專訪水利署王藝峰副署長

談「水患自主防災社區推動成果」

■ 編輯室

副署長王藝峰指出，防災防汛的動員，中央與地方雖然各司其職，但相關訊息的遞傳是雙向且及時。每年五月汛期前，水利署會完成防汛整備。汛情會依照水情通知防災各級小組的成立，並啟動自主防災社區及防汛志工，進行協助疏散等工作...

一場驚險的百年大旱，在雨神加持下，化險為夷。隨著各地水庫陸續傳出蓄水滿水位畫面，人們忍不住歡呼「有水真好」！殊不知，水能載舟亦能覆舟；瞬間強降雨，缺水立刻變淹水，一覺醒來，情勢大逆轉。經濟部趕緊應變，調整水情策略，從全力抗旱，轉為防汛減災。水利署隨即啟動「水患自主防災社區」系統，透過新研發的防汛小幫手LINE 機器人，有效率佈署韌性社區的各項作業，爭取達成「零傷亡、少災損」目標。

台灣處於環太平洋地震帶與西太平洋颱風行經路徑中，地震、水災、土石流等災害，不時威脅著人們生命財產安全。而八八風災（又稱莫拉克風災），則是水利署推動「水患自主防災社區」的重要契機。因為國內災害防救體系比較特別，是依不同災害類別，分屬不同的部會業管；如水災歸經濟部主管、土石流災害歸農委會主管等。天災發生，往往難以預料，加上黃金救援時間有限，救災體系、資訊與資源缺乏適當協調時，易造成資源錯置、救災效率偏低等問題。當企業或民眾無法獲得及



圖 1、社區防災自助互助公助觀念

時援助，無形中增加災後重建難度。而強化社區自主防災意識及防災能力，從自助、互助，到公助，可強化地方與中央的整備量能，減少災損。

八八風災時擔任水利署防災中心主任的現任副署長王藝峰，提起當年風災兩天降下約 1 整年份降雨量帶來的衝擊，至今依然難忘。災後不久，陪同署長到日本東京都參觀防災指揮中心時，特別關切相關細節。當日本從事災害防治人員告訴他，很多民眾災情發生第一時間對外求助並獲得的援助，並不是來自 119、110 報案系統或政府官員；而是鄰居或社區朋友間的相互援手時，王藝峰當下有了新構思。「日本救災經驗證明，如想把握黃金救援時間，關鍵來自鄰居與社區的自救功能。」也就是說，天然災害發生的瞬間，社區援助可以提供九成生存機會。參訪結束，「水災自主防災社區」雛型計畫曝光，亦獲前署長楊偉甫全力支持。

雖說萬般起頭難，但王藝峰認為打鐵要趁熱，就從八八風災損害最嚴重、居民疏散撤離過程中，災情最多的社區展開。2010 年起，水利署選定彰化縣大城鄉東西港社區、嘉義縣東石鄉港墘社區、高雄市

旗山區大德里（莫拉克風災受到嚴重災損社區）及屏東縣林邊鄉永樂四社區，成立水患自主防災社區，輔導民間自主防災相關技能。因為剛剛經歷風災肆虐，計畫一推出，社區民眾反應出奇熱烈。「同期，我們並推動另一重要防災計畫，就是防汛志工。」王藝峰回想說，剛開始，行政院災害防治委員會認為災民還處於家園重建的情緒，並不看好防汛志工招募工作。沒想到，水利署一下子就招募一千多人，跌破眾人眼鏡，後續還不斷湧入報名者。原來，歷歷在目的災情激起社區居民想要自救的意願。畢竟這是自己的家園，能夠自救，可快速且到位的減災。

今年推動水患自主防災社區工作邁入第 11 年，目前工作已從水利署扎根到縣市地方政府，全台 21 縣市共培育出 502 處社區，各處具有「災前整備、災中應變、災後復原」能力。連續 4 年獲得特優評鑑、連續 3 年蟬連種子社區的台中烏日前竹里里長林東潭，感觸良多。他說，該里有三條河川匯流，2008 年河川尚未整治，一場颱風雨勢凶凶，大半夜全村泡水，速度之快竟毫無警戒。清晨 5 點起床一看，民眾莫不嚇破膽。不僅民宅、學校受災，派出所也是動彈不得，警車根本無法出動救援。擔任里長的林東潭望

水興嘆，非常無奈。復健過程中，不斷思考著如何自主防災，降低災損。聽到水利署推出「水患自主防災社區」計畫，林東潭一句「確實有需要！」，立刻吸引十多位熱心里民參與，成為台中第一批受訓隊伍。

副署長王藝峰指出，防災防汛的動員，中央與地方雖然各司其職，但相關訊息的遞傳是雙向且及時。每年五月汛期前，水利署會完成防汛整備。汛情會依照水情通知防災各級小組的成立，並啟動自主防災社區及防汛志工，進行協助疏散等工作。水利署除了召開災前防汛會議與災後檢討會議外，在汛期間，透過 Diana Line AI 機器人，掌握各地區抽水機分布情況、防汛器材現況、疏濬作業與自動淹水感測系統等進行整備應變工作。可提供的支援，包括 181 座抽水站、1,528 部抽水機、63 座滯洪池、203,488 個防汛塊、1,472 支淹水感測器、12,257 公尺防水擋板。而來自民間力量的「水患自主防災社區」成員，配合整備應變，內容有清理溝渠、觀測雨量、架設封鎖線、啟用抽水機與撤離保全戶等工作。至今全台 1,556 位防汛護水志工，協助巡視通報，定時將運作情形與資料回傳至水利署。

「我們建立很多資訊平台，包括行動水情 APP。」王藝峰表示，此 APP 並提供全國性民眾下載，第一時間內整合相關資訊，民眾看到氣象、各地淹水狀況、各地救災資訊，感受防災、救災的迫切性。而水利署架設的網站 <https://fdpras.wra.gov.tw/home>，可進一步彙集整合相關數據，成為有用的決策，及大眾傳播數據，強化民眾參與度。王藝峰強調，台灣民眾是有能力自救的。而開發多年的 AI 機器人，就是最好媒介。前線快速反應，後援即時支援，良好互動下，自救與互救，相輔相成。根據水利署統計，去 (109) 年颱風豪雨事件中，影響水患社區總數 1404 處，共啟動 756 處，主動援助撤離人數 14 人，未有人員傷

亡。王藝峰感謝所有參與的社區成員及志工們，一步步現實「零傷亡、少災損」的「水患自主防災社區」目標。

台中烏日日前竹里里長林東潭表示，水利署建立之資訊平台經過 11 年的磨合，現在操作起來越來越成熟，功效明顯展現。最欣慰的是，里民更具向心力，一次次的考驗，對社區自保能力充滿成就感。幾年前，中南美洲及菲律賓友邦派員前來交流時，大家快樂分享自主防災心得，至今還津津樂道呢。他為水利署抱不平，指稱，一般民眾並不清楚水利署這麼多年的努力與成效，甚至誤以為是消防署在運作。希望藉由前竹里案例，提高「自主防災社區及防汛志工」能見度，讓民眾意識到攜手合作守護家園的重要性。

王藝峰看到很多志工及社區成員「一生懸命」式投入，不計報酬，無私付出，特別有感。他說，在水利署的定期評鑑比賽中，民眾慷慨的將私有土地無償捐贈做當地滯洪池。貢獻地方的善舉，不僅解決風災淹水問題，也替政府省下大筆土地徵收及工程預算與時間。桃園觀音有位種蓮花農民，堅持將蓮花池做為滯洪池使用，絲毫不顧蓮藕品質的精神，令人感動。聽到風災要來，先降低農田水位，大水流入池內產生滯洪效益，鄰里因此不淹水。類似這種結合防汛、防災的社區營造，寫下一篇篇無名軼事，回味無窮。

王藝峰想起前往雲林虎尾考察防災社區整備的經歷，當天社區理事長動員全村居民出席，還邀請縣府長官參加。簡報內容則由擔任科學園區經理的村民製作，仔細提報村里淹水及淹水時自救方法，連評鑑後可能獲獎的獎金用途都規劃好，預告將購置水陸兩用車，做為緊急疏散，積極、認真程度，印象深刻。該社區屬虎尾溪的溪流匯流口，地勢原本低窪，政府單位雖已經興建抽水站治水，逢雨還是常淹水。社區理

事長表示，雖然已有治水工程，但還好有防災社區輔導才能避免水患危害。看到民眾純真表白，不禁自我警惕：治水工作絕對不能自滿，還有很多地方需要再努力。

因此 105 年，中央特別修正水利法，通過「逕流分擔出流管制」規定。王藝峰強調，水利人不能因為淹水情況舒緩，就自以為成功，應該提供民眾更安全、生命財產更不受威脅的環境。「這也正是水利署目前積極推動的計畫之一，善用土地涵容洪水能力，經由簡單的地形地貌讓土地蓄洪，減輕洪害。」目前雲林縣褒忠鄉的有才村，以在地滯洪方式，打造不怕水淹環境。而台南曾文溪排水及彰化鹿港排水則積極推動逕流分擔策略，透過預警、疏散、避難、自主防災社區及低窪農地蓄洪等策略，可有效減輕淹水災害，解決更多問題。

很多防災社區屬地層下陷村落人口老化，即使戶籍在地的年輕人，多數到外地工作。能夠活絡於社區的志工，年齡普遍偏高，因此水利署提供防汛志工保險，社區部分則由縣市政府協助保障。今年 70 歲的全國志工總隊長林連山，就是典型退而不休的水利志工。他曾在水利署服務 35 年，民國 96 年離開中區水資源局局長職務後，始終難忘水利防汛事務。獲悉昔日服務機關招募志工，立即報名加入，並挑起隊長重任。「活動中，交到很多熱心又善良的朋友，也為水利署開創另一片天空。」提起防汛，林連山中氣十足說道，有了民間參與，水利署防汛工作的能見度更高。他謙虛指稱，11 年來沒做什麼事，不過 106 年為志工團隊贏得總統頒獎，至今仍感與有榮焉。全台所有防汛志工分屬 10 個河川局，網絡遍佈全台各地，動員速度很快。為了管理方便，比照義消模式組成志工大隊，總隊居間協調。他笑稱：爭取福利是隊長很重要的業務喔！



王藝峰指出，防災社區與防汛志工訓練漸趨成熟，近年來政府逐步退居輔助位置，希望參照德國聯邦災害防救署做法，走向警政署的義消、義警整合模式。平常從事各人業務，一旦災害發生立即歸隊救災。畢竟地方防災、救災需要動員大量年輕人力，面對台灣人口快速老化的現實，除了救災智慧化，更需要民力。

未來水利署除持續鼓勵與補助各縣市政府，針對易淹水地區優先成立水患社區外，並推動水患自主防災社區進行多項外部合作，包含民間團體、在地企業、區域聯防、防災校園、老福機構等，讓災害救助範圍更加多元化。同時計畫導入青年參與社區活動，透過不同領域的意見與交流，鼓勵在地企業提供自身專業或資源協助防汛工作，公私協力激盪出更多創新防災作為。