

成大防災研究中心 20 周年

專訪謝正倫主任



成大防災研究中心，謝正倫主任。

許多人都不清楚原來成大有個防災研究中心，由於地處偏遠的安南校區，更增添了幾分神秘性。不過他可是享譽國際的研究中心，在重大天災人禍的現場，都可以發現他們的蹤跡。許多人相信與我們一樣好奇，成大怎麼會想要成立這個一聽就是個吃力不討好、困難重重的單位？

適逢成大防災研究中心設立20周年，我們從校本部一路驅車前往安南校區，拜訪一直以來負責中心運籌帷幄的謝正倫主任。這是個酷熱的下

文、攝影/曹沛雯

資料、照片提供/成大防災研究中心

午，駛過鹽水溪橋，只見一望無際的無雲藍天與烈日蒸騰魚塭，還有著純樸恬靜的四草小村莊風景。到了安南校區門口，下車與警衛登記拜訪資料，此時一位從校區內開車出來的女士慌張下車向警衛投訴，過來的路上有一條巨蟒出現！對於校區熱鬧的生態早已瞭若指掌的警衛先生，安撫了一下這位女士，然後鎮定地說：「蛇是活？是死的呢？若是活的，等我過去牠必然已經爬遠了吧……」旋即清楚指引我們防災研究中心的位置。

找到了被蟲鳴鳥叫包圍的防災研究中心大樓，謝主任親切地招待我們前往辦公室，主任座位後方諸多獎牌吸引了我們的目光，這些都是連續十年獲得全國評鑑績優的防災團隊，在這二十年來奮鬥歷程中所打下的英勇戰績。

防災研究中心憶從頭

談起防災研究中心的歷史，得從民國八十五年開始說。當年賀伯颱風災情十分嚴

重，有感於社會大眾對土石流災害仍屬陌生，土石流預警、預報的技術更是欠缺。當時任教於成大的謝主任由於曾在日本學習過這方面的知識和技術，於是就燃起這樣一個構想：

「在成功大學成立一個以防災研究為主旨的單位。」一件充滿困難的事，從謝主任淡然的口中說出來彷彿很簡單。在賀伯颱風的同年10月，「成功大學防災研究中心」在謝主任的籌劃中誕生了。

一路走來，面對的挫折不少。謝主任表示：「一開始在推廣土石流防災的觀念時，實在很難被社區居民認同，甚至讓團隊說明介紹的機會都不給，就是認為這種倒楣事不會發生在自己身上；偶爾跋山涉水，疲憊不堪時也曾想過：住在那地的人們都不擔心了，自己還冒著被轟出來的窘境，這麼『雞婆』何必呢？」直到有次謝主任事先電話花蓮縣佳民村居民，發出可能發生土石流危機的警訊，提醒他們要撤離，因而幫助居民逃過一劫平安無事。居民的感謝維繫至今，成為了名符其實的患難之交。當時內心幾近枯竭的種子重新注入活水，繼續生長了起來。

迎戰環境更嚴峻的災難

近年全球氣候變遷導致極端降雨事件頻傳，民國98年莫拉克颱風小林村事件後，更突顯

大規模崩塌造成的威脅。在小林村事件的震撼之後，國內對於大規模崩塌現象，在調查監測與防救災的政策、觀念與技術上，更展開了更積極的因應對策與防治作為。

小林村災後，在水土保持局的大力支持下，包括成功大學防災研究中心在內的國內各研究單位都已經開始進行相關研究，有發生機制的，有用衛星監測的，有用現場監測，還有用歷史資料統計的等等。但在行政機關方面，由於在現行災害防救法中對於大規模崩塌及其衍生災害並沒有明確的訂定權責及分工，在後續的行政機關的因應作為上造成了管理與執行的困難。水土保持局由於負責莫拉克風災後集水區復育及治理的工作，注意到大規模崩塌衍生的大規模土砂災害情勢的嚴峻挑戰。是故召集及結合學術研究單位，研擬大規模崩塌防減災因應對策，配合施政策略進行修正並研提行動方案，透過農委會向行政院提出「氣候變遷下大規模崩塌防減災計畫」，終於在去年底經過國發會通過第一期（106至109年）計畫，期望降低大規模崩塌土砂災害風險並提升聚落安全防護能力。此一計畫的推動，將強化山坡地對氣候變遷影響因應能力，希望能達成「降低大規模崩塌潛勢災害風險」、「提升聚落安全防護能力」、「降低農損與維護產業活動」及「水土資源永續保育、提升民眾防災意識」目標。除了水保局以外，並結合林務局



謝主任陪同以色列專家拜訪黃校長。

及中央地質調查所針對大規模崩塌提出了整合型的大規模崩塌對策，就是希望能夠整合國內各種研究成果與資源，來提升國內對於大規模崩塌防減災工作的水準。

一.防救災人才培育與訓練

近年在全球氣候變遷的影響下，災害型態由原本的單一災害逐漸轉變為複合型災害，災害影響規模也屢創紀錄，防災中心所面對的任務也越來越艱鉅。面對這樣的困境，中心充分發揮了成大為綜合型大學之特質，利用工程領域的優勢帶動災害防治的跨領域研究，將災害研究提升為國家安全層次。謝主任更一針見血地表示防救災人才培育與訓練是目前最需加強的部

分。防救災是一門高度科技整合的工作，目前各大專院校之教學皆未能充分滿足此項要求。所有從事防救災工作之人員急需接受充分且完備之防救災教育訓練。

二.加強防救災科技研發

目前我國有關下列災害之預警、預報、災損評估等軟硬體因應對策，尚未有足夠的研究成果與經驗，急需強化此類科技之研發，如：複合性災害、深層崩塌與堰塞湖、大規模地震及海嘯，以及核災等。

三.落實防救災科技的應用

我國有關下列防災科技工作已有較足夠的



防災中心協辦臺日奧（AJO）國際研討會。

研究成果與經驗，接下來應將此類研究成果積極推廣至各縣市並深耕至鄉鎮，氣象水文預報、淹水及土石流潛勢評估、淹水及土石流預警、預報、防災地圖製作、地震災損評估等，其中防災地圖製作已開始在自主防災社區中進行。

四.強化行政單位與學術單位的防救災協力關係

防救災工作應不斷的創新研發與落實應用，創新研發是學術單位的專長；落實應用是行政單位的職責。唯有學術單位及行政單位密切的合作，方能建構完善的防救災體系。目前由各縣市政府遴選當地大學之防救災專業團隊，擔任協力機構，其立意十分良善，宜強化

長期合作推動。

五.強化國際防救災技術交流需要要長期深耕永續經營

受全球暖化及氣候變遷之影響，各國皆面臨新形態災害之威脅。傳統之防救災方法及經驗已有捉襟見肘之窘境，急需與臺灣周邊國家進行災害案例及應變作為之經驗與技術之交流，以補彼此之不足。

展望未來

防災是一綜合問題，技術層面外，更上層還有居民、經費與政治等問題，政治、經濟、社會勾勒出了一個相互影響的體系。臺灣所面



臨的挑戰，不再是以前的單一災害。地球脆弱嗎？其實更脆弱的是人，因為人居住的地方，如最精華的地帶都在沿海、三角洲上，而這些地方卻是最脆弱的環境。

走過二十，展望新的開始，謝主任提到下一個階段將成立方災教育訓練中心，並和成大工學院合作「自然災害學程」。未來，更將與日本京都大學、筑波大學在學術、防災實務上展開更親密的合作。此次訪談令人倍感印象深刻的，是謝主任深深懷抱著一個敬畏造物者的態度，與保有單純的信念與工作的熱情。提醒我們要學習「讓路」，有些地方不適合居住的，就不要住人，不適合開發的，就保持原有的樣貌。尤其是避開山麓、崖頂和谷口，問題就會變得單純。對我們共同生活的這塊土地，要有尊敬大自然的心，臺灣未來的防災工作，就從我們自身做起。



謝主任率同仁堰塞湖現場調查及討論處理對策。



921地震後陪同日本專家學者調查團赴重災區調查及討論對策。

主編的話

校長的話

大事記

合力寫校史

觀點

夢想成大

發現成大

榕園記事



莫拉克颱風後，成大防災研究中心團隊到小林村現場進行災害規模調查。



為了解災害規模，必須進行現地地形測量，謝主任向研究生說明觀測範圍。