

圖1：被八八水災肆虐的林邊火車站。圖片來源：<http://163.24.126.142/10teach/attachments/water/23.JPG>。



屏東縣政府 在受災戶補助金之處理

文・圖／蘇明道

2009年8月8日侵臺的莫拉克颱風，短短三天時間降下空前超大豪雨，超過臺灣年平均雨量（約2,350mm），造成臺灣南部極為嚴重的災情，不僅山區有土石流，平地都會區也遭洪水侵襲，其中屏東的林邊災情慘重，洪水越堤，土沙堆積，如圖1所示，林邊火車站的鐵道都被埋沒在淤泥之下。

災後政府機關及民間團體積極投入救災工作，其中有一項緊急措施即發放災害補助款，雖然補助金額與受災損失不成比例，但在災後第一時間確實讓災民稍解燃眉之急，受創的情緒也受到安撫。只是政府機關行政人員依法行政，按規定必須有受災證據，並證明受災達一定程度（例如淹水達50公分以上）方可請領，在災後兵荒馬亂之際，要災民舉證有其困難，也因此使政府發放補助款的美意大打折扣。類似的巨變發生（921地震記憶猶新）屬於緊急情況，災害規模大、範圍廣、且受災人數眾多，政府首長及政務官應該有非常的作為，以適當的行政命令指示公務人員作有效率的應變，同時要有明確的處理原則及依

據，讓第一線的基層公務人員有所依循。本人有機會於此次風災過後，協助屏東縣政府進行補助款發放的工作，藉此說明此一過程，盼能作為日後再遇到規模較大的災害時緊急應變的參考。

災後數日，8月16日，我接到屏東科技大學土木系葉一隆教授來電表示，已請研究生到林邊、佳冬等地做淹水調查，經由水痕等相關資料記錄淹水深度，希望能藉此調查，配合內政部去年完成之5公尺解析度的數值地形（DEM）資料，快速進行淹水受災範圍與受災深度粗估，希望我們協力進行，並於8月20日於屏東縣政府開會檢討分析結果，以作為縣府發放補助金的依據。調查之初設定以村里為單位，若其淹水面積過半，即發放全村災害補助金。

首先由屏科大的團隊到災區實際勘測採樣點的淹水深度，利用由國防部提供的5m解析度數值地形資料，估算出淹水範圍與淹水深度，為慎重起見，並將估算結果與村里人員就現地情況確認、調整，很快即建立淹水受災圖資（請參考圖2）。但在過程中發現，屏東的門牌地址



圖2：莫拉克颱風過後，對佳冬鄉進行淹水範圍及水深推估。

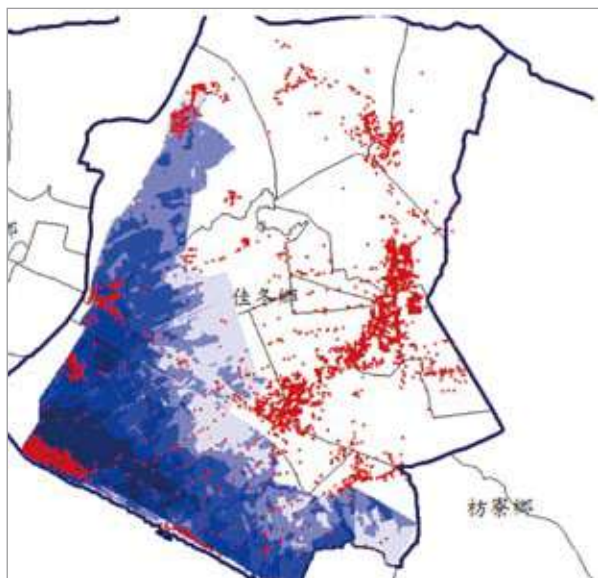


圖3：與淹水圖套疊後的門牌地址資料。

資料庫已經建立完成（為臺灣國土資訊系統／National Geographic Information System, NGIS的一部分，係透過實地測量，賦予每一個門牌地址一個空間座標，如此一來就可配合政府所擁有的普查、調查、登記、監理等社會經資料建立相關空間圖資，作為推動相關社會經濟政策之決策依據。），因此如果以屏東縣的門牌地址資料庫配合淹水圖層，予以套疊即可判別受災戶，圖3中所示紅點即為佳冬鄉的門牌地址，亦即建物的地點，從套疊底下不同漸層藍色所顯示的淹水深度與範圍，就可以對受災戶做初步的認定並建立受災戶的住址清冊。

經過屏科大及臺大研究生協同努力，並透過臺灣地理資訊學會一些相關的廠商會員（空間資訊公司）協助，順利在8月19日完成部分分析結果，8月20日在屏東縣政府提出討論，與會者有屏東科技大學土木系及水保系的教授、國科會防災科技中心的專家、以及縣府相關局處代表參與，由副縣長鍾佳濱主持。經討論後決議放棄原先以淹水面積比例決定補助款發放的想法，改以受災戶為對象。由屏科大團隊進行淹水範圍與水深推估，再由臺大團隊依據縣府已完成的門牌地址資訊套疊後建立收災戶清冊，交由村里辦公室儘速發放每戶2萬元的補助金，對一宅多戶以及高樓層的集合式住宅的補助方式也完成討論。當然，以上述粗估資料進行判斷所得出的受災戶清冊可能有誤差，例如將未受災民眾納入，或清冊中漏列實際受災戶。為了儘速發放，對於漏列、一號多戶、或無法提出證明文件者，只要有適當舉證或村里長、幹事證明也可領取。

兩天後即完成林邊、佳冬、新園、東港、高樹等五鄉受災戶清冊，並開始發放補助金，其他受災鄉鎮的資料也於數天後依序完成。屏東縣政府民政局並建立相關的網頁（如圖4）供民眾查詢，效率相當好。



圖4：屏東縣政府受災戶查詢網頁<http://www.pthg.gov.tw/planjdp/CmsShow.aspx?Parm=2009824154655156,200610232054715,1>。

在這一波參與災後緊急救援工作中，我看到學生們不眠不休的調查分析，空間資訊公司熱心提供協助，以及縣府行政人員的克盡職責，心中有無限溫暖與感動。順道一提，8月20日會後返北途中，在高铁左營站的廁所看到一群年輕人在清洗泥濘的手腳，其中一位外國年輕人更是全身髒兮兮，剛開始還以為他們是玩什麼野外活動，後來在7-11買東西時問起才知是從臺北來災區協助清掃的義工，那時心裡的感覺只能套用一句原住民救災英雄的話：「我的心開得好大好大…」來形容。臺灣的溫情在民間，臺灣的力量也在民間，臺灣加油！



蘇明道小檔案

- 現職：**臺大生物環境系統工程學系教授
- 學歷：**臺大農業工程學系學士(1976)
美國Utah State University灌溉與農業工程學系碩士(1979)
美國Utah State University環境與土木工程學系博士(1989)
- 經歷：**臺大副教授、教授(1992-)
臺北市府市長專門諮詢委員會委員 (Flood Risk Specialist) (2005-)
臺灣地理資訊學會理事長(2007-2010)
臺灣地理資訊學會常務理事(2005-2010)
臺灣地理資訊學會秘書長(2000-2004)
臺灣水利季刊副總編輯(1997-)
農業工程學報副總編輯(1997-)
嘉南、苗栗水利會會務委員(1993-2001)
Utah State University訪問教授(1990-1990)
屏東科技大學土木系講師、副教授(1979-1992)
- 專長：**噴灑灌溉設計、灌溉系統規劃設計管理、水資源系統規劃管理、地理資訊系統及應用、天然災害風險管理、空間資料分析
- 開授課程：**空間資料分析、地理資訊系統、水資源管理、灌溉管理