

透過異業結盟翻轉救災服務模式 - 揪安心災民雲端整合服務

游婷婷 · 蕭舒云

壹、緣起

每當災難發生，就能看到人民發揮「人饑己饑、人溺己溺」的精神，透過當志工、捐物資或是捐錢的方式來表達對災民和災區重建的關心，國內外皆然。災害發生的不可預期性，造成後續延伸的災民安置、物資提供及關懷慰問等工作，迫切而必需，統籌與指揮工作變成公部門一個巨大的挑戰。我們也發現，早在 1999 年的 921 地震，已有聲音建議應建置整合各項資訊的平台，讓志工及物資的調度更有次序，救災更有效率，但卻仍在近年的高雄氣爆、臺南地震等大型災害，看到災區志工的調度、物資的大量湧入，仍因缺乏管理、資訊缺乏統整而造成混亂，甚至影響到救災的效能。同時，災民的安置作業至今仍以傳統的紙本登錄方式，無法產出更為有效資料，建置平台究竟是什麼樣的形式？要怎麼做才能在下一次大型災害來臨時，減少混亂更為有效救災，是臺北市一直希望能及早因應的議題，也因此，有

幸能與資訊社群合作，讓資訊科技加入防救災的工作中，協助解決多年的問題。

貳、結盟前所見的問題

一、物資訊息整合不易，澄清謠言耗費人力

2014 年高雄八一氣爆與 2016 年臺南震災時，皆見到政府部門頻頻公告物資非常充足，但是民間團體或熱心民眾仍持續對外勸募物資的狀況；但這些募集訊息所募集而來的資源，預定物資接收單位、實際接收數量、實際發放對象皆不明，事後亦無從查證使用流向，但物資持續湧入現場，於是官方只好持續呼籲且不停澄清各界疑慮與不實訊息，最終耗盡物資管理人力之能量，拖垮物資管理的效率（註 1）。收容所周遭居民見到許多物資資源集中在收容所，也期待獲得公部門分配的物資，造成收容人數只有 300 人，卻發放了遠超出 300 份熱食的情形產生。（註 2）公私部門無法有效整合資訊與資源，同時要面對排山倒

海而來的輿論壓力與各界對於訊息混亂的不諒解，需要耗費更多能量來處理。高雄氣爆時，高雄市政府社會局社工除了在正規官方網站公告外，還需要不斷在 PTT 發文呼籲，私募物資與訊息澄清仍然耗費公部門許多能量（註 3）；臺南震災時，市府用 LINE 訊息急徵 2 萬顆電池，雖然在短時間內即公告已經達到所需數量，但各界熱情仍源源不斷地湧入，最終總盤點電池存量高達 18 萬 2,239 顆。（註 4）理想的狀態應該是，熱心民眾知道政府部門現有的資源，可以理性捐贈實際所需的數量與品項；而政府部門公告所需的物資數量與品項，必須能隨著收到捐贈的數量而動態變化，並且統一官方的物資募集訊息的公告，方能避免超量物資的浪費與行政能量耗損。

二、親人蹤跡成謎，家屬找尋疲於奔命

在 2015 年八仙粉塵暴燃事件時，焦急的家屬迫切想要知道親人行蹤，但是當時傷者高達近 500 名，第一時間卻只能倚靠打電話詢問一家又一家的醫院，市民熱線 1999 持續爆線，家屬心力交瘁且疲於奔命。當時臺北市政府社會局許立民局長聯繫資訊局協助，最終結合資訊社群在短時間內做出「八仙粉塵爆炸傷者查詢網頁」（註 5），讓家屬順利與親人聚首。也開始讓公部門思考，傳統的資料揭露與運用方式，只要轉換思考方式，納入不同專業，其實可以激盪出無限可能。

三、公部門責信要求高，工作同仁被繁複表單追著跑

公益責信協會指出，『「責信」（accountability）的內涵包括「可受公評」（answerable）及「負責任」（responsible）』「可受公評是指非營利組織與外部人之間，隱含有約束力的雙向溝通關係；而責任則是主觀上負起義務（obligation）的概念，負責任的組織會在必要時修正其做法與提升績效，以回應利益關係人（stakeholder）的需求及看法。」（註 6）而對於責信的要求，並非僅限於非營利組織，政府部門對於責信的要求，其實往往採取更高的標準來檢視。九二一震災重建時期，對於公部門責信的質疑，衍伸出許多爭議，大至鄉長涉嫌於重建工程收受回扣而被檢調查察（註 7），小至物資發放領取人員不明被審計單位指正。公務預算所花費的每一分錢，無論是發放慰問金，或是採購災民所需的民生救濟物資，發給誰以及為什麼發，時時刻刻要被拿出來細細檢視。於是公部門在執行災害防救相關任務時，必須遵守許多繁雜的要求，像是要求進駐收容所的民眾填寫諸多個人資料、領取物資的民眾留下身分證明以及親筆簽名等。但是如果不幸遭逢重大災害需要收容成千上萬的民眾時，該怎麼辦？這些不得不為的事務要求，與救災的緊急與臨機應變，該如何達成平衡？

參、「揪安心災民雲端整合服務」是什麼

有鑑於前述困境，臺北市政府社會局結合民間資訊社群 g0v，共同開發災民證

APP(現在改名為避難收容所 APP)、災民協尋網頁以及物資捐贈地圖；將其統稱為「揪安心災民雲端整合服務」並獲得 2017 年智慧城市創新應用獎項之肯定。

一、災民證 APP 與災民協尋網頁

災民證 APP 主要是開發供收容所的工作人員操作之 APP，希望將繁瑣的收容登記表格，簡化為迅速簡便的條碼掃描，在收容所期間需要領取物資或接受其他相關服務時，可以直接以掃描條碼方式記錄服

務使用情形，以手機鏡頭或條碼掃描器掃描災民證上的條碼，免除多次填寫申請表及基本資料之繁複與耗時；也因為資訊即時轉換成可運用的數位資料，登錄紀錄在隱匿部分個資後可匯入災民協尋網頁，讓災時焦急的民眾，可自行在災民協尋網站上找尋親友，儘快闔家團圓；相關災民行為資料，如領取餐食情形、淋浴間使用狀況，亦可作為後續服務提供所需能量之衡酌依據，據此評估現有人力與空間配備是否充足，或是有所需要增補調整之情形。



圖 1 災民證 APP 操作頁面

災民證 APP 因為需要多數人的操作使用，在開發過程也希望持續蒐集實際使用者經驗回饋，在 2016 年北北基桃辦理聯合災害防救演習，首度邀請市民朋友進駐大安森林公園，實地體驗遭遇大規模地震災害初期，進入防災公園進行避難收容安置時相關流程及生活情境，當時即要求

收容所的工作人員全面操作災民證 APP 進行登記報到與物資發放作業。2017 年度世大運暨災防演習也邀請市民報名參與演習，同時工作人員也使用災民證 APP，辦理報到登記以便模擬大批災民湧入收容所之壓力測試，以持續精進並且調整現有機制與 APP 效能。後續亦將持續於防災公園

演練等場合，進行測試與改版，期待能夠簡化收容安置時的繁冗，運用科技與智慧提升防救災效率。

二、物資捐贈地圖

災害時的物資，一直是個模糊集合，沒有人知道公部門到底有多少能量，加上媒體的渲染，與民眾普遍對於政府部門的信任度抱持懷疑態度，災時物資亂象時有所聞；物資捐贈地圖的目的，希望將原本封閉的民生救濟物資庫存資料，轉化為公開且動態的資訊，讓民眾依據合理資訊，理性選擇是否需要捐贈，或是捐贈那些品項；同時可直接於雲端認領想捐贈的物資，於認領後可自系統中瞭解物資運送進度，大幅降低超收物資情形；收受單位可預先得知將收到的物資資訊，可與物資集散中心與收容場所預為協調安排。工作人員也因為有統一官方物資捐贈管道，可杜絕民間私募物資造成之混亂與爭議。民眾在認領與捐贈物資時，系統會在提供運送地址與聯絡人的同時，提供一組流水號，

收受物資的工作人員只要鍵入流水號進行簽收，即可完成入庫與需求數量扣除的工作，大幅提升點收效率。

為了測試民眾對於物資捐贈地圖的使用態度，跳脫傳統公部門閉門造車的演習模式，藉著 2017 年民安 3 號暨臺北世界大學運動會災害防救演習，臺北市首度偕同新竹物流與勵馨基金會，共同辦理「捐物地圖專案」（註 8）與大量物資集散中心演練（註 9）。「捐物地圖測試專案」操作模式為，臺北市政府社會局將需求品項以動態方式公告於捐物地圖網站，有意願者可至捐物地圖網頁認領欲捐贈品項及數量，依操作指示寄出或親送物資到指定地點，收貨人員進行點收確認後，會將捐物收據以 E-MAIL 方式寄送到捐物者當初登錄的電子信箱，免除人工開立與郵資成本。演練當天開箱點收所募得物資，即時演練物資分類編碼操作過程，期待藉由公民參與的力量，讓災害防救準備工作，更加貼近真實狀況。



圖 2 物資捐贈地圖頁面

肆、社群合作後的永續發展

g0v 零時政府的網站是這樣介紹自己的：「一個推動資訊透明化的社群，致力於開發公民參與社會的資訊平台與工具。」（註 10）如前陣子因應勞基法修法後的混亂，g0v 設計了「勞基法修法計算機」（註 11），讓每位勞工都能用簡

易且快速的方式，了解切身勞權是否被資方侵吞。結合了資訊、法律等異業專才，將艱澀資訊簡化成小兒易懂，幫助更多公民確實理解切身相關的議題，而不被媒體壟斷。最終投身行動，達到監督政府，甚而協助公部門提升的功能。如同 g0v 的名稱，『將 gov 以「零」取代 O，從零重新思考政府的角色。』（註 12）

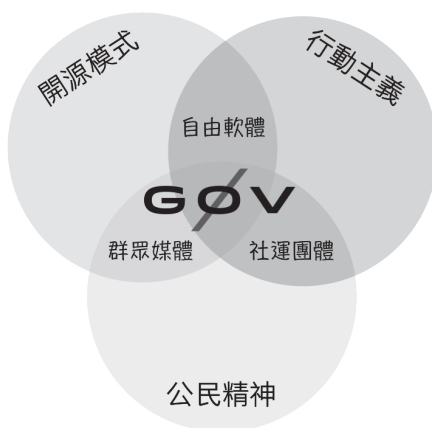


圖 3 g0v 零時政府網站簡介圖

基於社會關懷的熱情，社群無償提供技術與時間，協助公部門製作了「揪安心災民雲端整合服務」；但當初未曾預料，合作的初衷卻變成了持續運作的困境。社群開發的快速與彈性，解決了政府部門資訊採購冗長且耗時的障礙；機動性專案的結果，實現許多令人驚豔的想像，但要想持續維管運作，甚至納入公部門正式體制，就必須面對社群終究是志願服務性質的事實。長期的運作需要持續的經費與心力投入，無法像要求簽約廠商一樣，苛求社群進行長時間、按照期程

的高度配合，長此以往，社群對於社會關懷的熱情，也勢必轉移到更受矚目的新專案上頭。「揪安心災民雲端整合服務」在基本功能開發完畢後，勢必需移回公部門體系，進行管理運用以及後續推廣，公部門不能也不應持續倚賴社群長期維護系統；因為社群的使命與初衷，就是源源不斷的創新。只有創意，無法長久影響體制，應該思考的是，如何在結合社群長才之後，建立技術轉移的永續合作模式，將持續性專案移轉給維運廠商，利於後續管理與運作，讓社群得以投入更

多新的專案。公部門自身的限制，仍然有待自己突破，否則再多優秀的專案，如果無法成為現行體制，也只淪為曇花一現。

伍、異業結盟的無限可能

除了在災害防救的工作上與資訊社群合作外，臺北市政府社會局自 2015 年起也嘗試在內部流程簡化工作上，與不同的資訊志工合作，這包括了推動「出境 183 日系統」，協助各種需計算居住國內日數之福利補貼之審查者及使用者鍵入出入境日期後，直接由系統顯示是否符合資格；另也開發「郵遞公文追蹤、歸檔改善方案」，運用資訊系統產出附有 QRcode 及完整公文聯絡資訊之送達證明文件電子檔，減少人工繕寫送達證明文件及歸檔作業達 95% 以上，同時響應節能省紙政策。之後，在志工的服務上，也運用資訊市政顧問建置完成「志工資訊登錄系統」，讓

志工可以自行申請榮譽卡，作業期程大幅縮短的同時也節省約 4,000 件公文量。和資訊社群及志工合作，激盪出的火花持續綻放，2017 年更在老人福利服務據點建置系統，讓據點的簽到、申請進再到核銷都在系統中處理，使服務運轉更為簡捷快速，也節省了行政作業流程。由上述的例子可以看到，異業的結盟不會只是在某一個領域，也不是只是加速行政流程，他更可以把服務更有效的輸送，進而優化服務效能並達到環保的目標，臺北市政府社會局在與資訊社群合作開發了各種不同的系統後，亦將逐步將這些成果納入正式管道中，甚至開放給其他縣市參考運用，期許異業結盟的種子，能在各個地方開花結果。（本文作者：游婷婷為臺北市政府社會局社會救助科科員；蕭舒云為臺北市政府社會局社會救助科科長）

關鍵詞：智慧防災、異業結盟、資訊社群

📖 註 釋

註 1：參 NPOst 公益交流站，災難現場的物資為什麼總是爆量？一文，原作者為高雄市政府社會局龔社工師，實際參與莫拉克風災、81 高雄氣爆事件相關工作，包括物資調度、人員支援、災民收容、捐款管理及後續的復原重建等。

註 2：臺北市政府社會局 2015 年邀請高雄市政府社會局龔聖淵社工師，分享高雄氣爆災害救助經驗，提及八一氣爆災民收容所遭遇之困境，如災民資格的定義、物資領取的爭議等等。

註 3：龔社工師化身高雄小社工，在 PTT 等社群網站頻頻公告澄清文，但仍有許多私募物資與志工的訊息流竄，造成公部門疲於奔命。2017 年 12 月 4 日取自：

<https://www.ptt.cc/bbs/Kaohsiung/M.1406970662.A.00F.html>

註 4：數據資料參臺南市議會第 2 屆第 6 次臨時會 0206 地震災情專案工作報告。

註 5：協尋系統，2017 年 12 月 4 日取自：<https://g0v.github.io/color/>

註 6：引自公益責信協會網站，「談責信。」一文，2017 年 12 月 29 日取自：

<http://www.apa-tw.org/node/18>

註 7：參自由時報報導，貪名遠播 南投縣 10 年來 13 鄉鎮長涉案，2005-09-05。2017 年 12 月 29 日取自：<http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/32775>

註 8：捐物地圖專案新聞稿，北市社會局攜手勵馨基金會啟動「捐物地圖測試專案」物資捐贈新時代 需求平衡不浪費，網址：

<http://www.exercise2017.com.tw/news/1380.htm>(最後上網時間 2017 年 12 月 4 日)

註 9：大量物資集散中心演練新聞稿，北市社會局偕同新竹物流 挑戰全國首度「災時物資集散中心」操作演練，2017 年 12 月 4 日取自：

<http://www.exercise2017.com.tw/news/1388.htm>

註 10：g0v 零時政府官方網站，2017 年 12 月 4 日取自：<http://g0v.tw/zh-TW/>

註 11：勞基法計算機，2017 年 12 月 4 日取自：<https://g0v.github.io/workweek/#!/>

註 12：g0v 零時政府官方網站，2017 年 12 月 4 日取自：<http://g0v.tw/zh-TW/>