

國立政治大學社會科學院社會學研究所

碩士論文

Department of Sociology

Collage of Social Sciences

National ChengChi University

Master Thesis

災難資訊的正當性爭奪—

莫拉克風災資訊彙整平台之行動探討

Legitimacy Competition of Disaster Information:

A Study of the Mobilization of Information Platforms in Typhoon Morakot

研究生：曾上嘉

Shang-Chia Tseng

指導教授：陳宗文 博士

Advisor: Tzung-Wen Chen, Ph.D.

中華民國 100 年 6 月

June, 2011

## 謝辭

一個人生的階段性目標完成，需要仰賴太多人的支持和幫助。感謝我的受訪者們願意不厭其煩的分享他們的生命經驗、故事。選擇這個研究題目經常因為自身背景與田野領域專業知識的距離，而遭遇到進入的困難和文化衝擊。感謝受訪者們本著網際網路世界自由而開放的精神分享他們的歷史經驗與熱情，在諸多地方給予的提點以及新視野的刺激。

感謝我的指導老師，陳宗文老師。在這一年的論文訓練過程中給予各方面的提醒和指導，不論是文字書寫的表達型式精確度，或是給予我非常自由的揮灑空間，磨練我在研究問題進行的過程中，往返於發散與收束之間的思辨能力。感謝我的口試委員杜文苓老師，在口試中給予的關鍵性提醒以及諸多寶貴意見，提供不同領域的視角和看法，讓這份研究得以更完整和具有可看性。感謝賴曉黎老師一直以來不厭其煩的提醒我，不論是研究上的切入視角，社會學上的知識、學術訓練的章法，還是人生方向與價值的思考與實踐，一直以來承蒙照顧了。

感謝我研究生涯的重要夥伴們，研究所同學、608 實驗室的兆姊、孫哥、阿里、秀秀，在生活中的照顧和情感上的支持。一起窩在實驗室唸書、寫論文、打牌，「下班」一同奔馳羅斯福路南北的日子，感謝你們讓我的研究生生活不那麼孤獨。感謝大坪林親愛的生活夥伴兼學術路上的先行者，伊凡，總是在我的論文陷入困頓時給我醍醐灌頂的想法刺激和鼓勵，安慰我容易恐懼的心；感謝小蔓的溫暖、開朗，經常療癒我疲憊的靈魂，以及「轉介」給我的眾多朋友，讓我有機會碰觸到更豐富而多元的生命經驗。感謝我親愛的朋友兼戰友雄和惠捷，能夠有同路人一起幹譙諸多不順和討論彼此的研究，針砭不論是性格還是研究上的盲點，真的是一件非常幸運的事。

最後，感謝我的家人無條件的愛與支持。謝謝媽媽總是給我很大的自由空間和鼓勵，三不五時聆聽我的哀號，以及為家庭無條件付出她的心力和青春。感謝老爸包容我的任性與恣意，讓我能夠選擇並且作我想做的事情。

謹以此研究獻給莫拉克風災中遭難的人們以及無數投入救災的無名英雄。

## 摘要

本研究以 2009 年 8 月的莫拉克風災中出現的網路災情資訊平台及其行動者為研究對象。探討資訊平台作為民間災難資訊的彙整和即時傳遞，其能夠有效的條件為何？過去災難資訊與網際網路的研究主要探討，其作為新的媒體的傳播特質，因此，本研究除了建立在對資訊平台行動者擁有的技術條件之探究外，主要從「網路動員」的集體行動角度切入，探討該行動是基於何種人際網絡樣貌，而能讓此網路動員得以發生？

透過次級資料收集和對資訊平台行動者的田野深度訪談發現，災情資訊平台有效性的問題不只是討論行動者擁有社會條件為何，更有趣的是行動者如何從中衍生有效性論述，並建構一套擬似「客觀」有效性標準，作為區隔他者資訊平台進而確立自身正當性的說法。借用 Bourdieu 象徵鬥爭(symbolic struggle)的分析觀點，對行動者如何進行資訊平台有效性的論述進一步分析。從行動者的有效性論述邏輯中，浮現一個爭奪資訊平台正當性的意見場域。災難情境作為一個突發性的例外狀態，不在政府例行化運作機制可以反應的程度，也因此使其原本作為救災以及災情資訊掌握的正統角色有了被挑戰的機會，而民間災情平台的集體行動則是挑戰此正當性的「異端」，透過網路開放式和平權化的特性，因而得以作到社會性的災情通報、彙整和溝通傳遞的資訊系統。

資訊平台的行動者作為一種網路動員並非僅是匿名而隨機的網友匯集，核心行動者多是屬於網路資訊圈或自由軟體的社群，其共享某些知識、價值或文化氛圍。他們熟悉網路資訊的傳遞或各種網站架構技術，再加上日常以網路資訊為共同興趣的聚會或交流形成不同的社群圈以及相對情感關係更緊密的「小圈圈」。線上、離線社交互動是跨越時、空限制的延續，彼此熟悉的程度高、信任度也高，也因此能協力完成高度動態分工的災情平台架構和維持。其他透過間接關係從網路上招募而來的資訊志工，則是受到災難感的情境影響，較平時更有機會產生對於組織或運作機制的系統信任。而災情資訊平台的有效性，除了建立在在網際網路技術物的開放和平權特性條件外，同時也在於行動者建構有效性論述，讓網路動員持續具有正當性，在災難情境中召喚更多人投入，形成另一股相對於「失靈」政府的公民動員的力量。

關鍵字：莫拉克、災難資訊、網際網路、網路動員、象徵鬥爭、網路相關社群

## Abstract

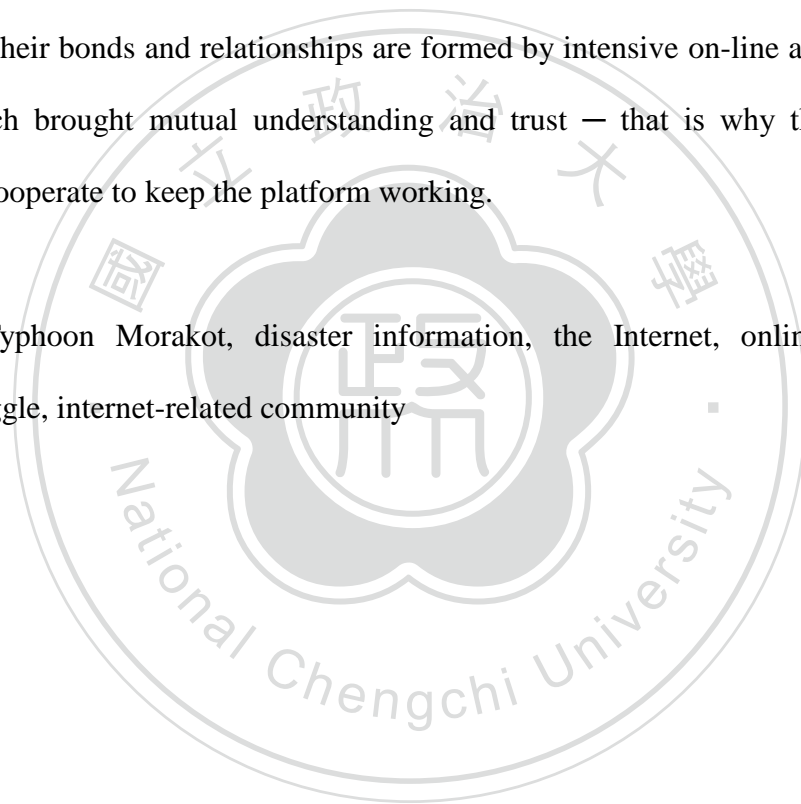
This study aims at discussing the factors of information effectiveness presented in several online platforms built for Typhoon Morakot when it attacked Taiwan. Previous researches which have discussed information flows on the Internet during or after disasters focused on the media effect of the Internet. However, online information platforms built for Typhoon Morakot disaster were not only about the internet technology, but presented a social phenomenon of online mobilization. Based on this observation, this study underlines the discourse and relationship of the key actors — the bloggers and engineers, who constructed 4 major information platforms, and explored how these social factors make information platforms possible and effective. The methods of this research are through interview and second-hand data collection, and two results are analyzed and concluded as key factors which contribute to the effectiveness of information platforms.

First, not only the actors' technology or media background play an important role in effective problem of information platform but also their discourses about information effectiveness, which were based on their social conditions, were crucial. The key actors constructed seemingly "objective" standard in their discourse to justify their platforms' legitimacy for distinguishing theirs from others. Borrowing Bourdieu's theoretical lens of Symbolic Struggle, this study analyzed the context of actor's discourses and found different logics of information effectiveness which emerged a field of opinion of discourse for legitimacy completion; at the same time, the government's failure in dealing with the disasters as the background of the information platform's appearing is also closely connected to legitimacy competition. The catastrophe that Typhoon Morakot brought to Taiwan was far beyond the government's routinely mechanism can response to, and challenged government as the only orthodoxy of disaster information and rescue. Hence, civic action mobilized in delivering disaster information on several important internet platforms was the heterodoxy to

challenge orthodoxy's legitimacy. All these mobilization and competition of discourse are possible because of the open and equal-right characters of the Internet.

Second, the online mobilization of information platform was not based on people's random gathering, but based on most of the key actors belong to specific "circles", such as those from the internet information or open-source communities. In the communities, these people are all interested in internet-related topics and are familiar with online communication technology. Moreover, they became much closer circles by regular meeting and daily communicating on social media and off-line parties for their common interest: internet and information. Their bonds and relationships are formed by intensive on-line and off-line daily practices which brought mutual understanding and trust — that is why they could work together and cooperate to keep the platform working.

Key word: Typhoon Morakot, disaster information, the Internet, online mobilization, symbolic struggle, internet-related community



# 目錄

<b>第一章 緒論</b> .....	<b>1</b>
第一節 研究背景與問題.....	3
第二節 章節安排.....	8
<b>第二章 文獻回顧與理論背景</b> .....	<b>11</b>
第一節 文獻回顧.....	12
第二節 理論背景.....	18
<b>第三章 研究方法和個案概述</b> .....	<b>28</b>
第一節 研究方法.....	28
第二節 個案選擇和背景概述.....	31
<b>第四章 災情資訊平台：資訊系統的內、外運作</b> .....	<b>35</b>
第一節 四個主要災情平台介紹.....	36
第二節 資訊有效性的內部運作和外部效果.....	50
第三節 小結：各憑本事而來的災情平台.....	66
<b>第五章 資訊平台的有效性之爭</b> .....	<b>68</b>
第一節 訊息的正確性 v.s.時效性問題.....	69
第二節 「攻城」或「快閃」：集體行動的四種類型.....	76
第三節 小結：資訊平台的正當性之爭.....	85
<b>第六章 行動者的凝聚與區隔：社群關係</b> .....	<b>88</b>
第一節 日常的離線生活：共同興趣的聚會.....	91
第二節 線上的日常生活：社交互動性的共時感.....	101
第三節 群體的信任類型：信任關係的養成.....	107
第四節 小結：線上、離線的信任關係延續與行動整合.....	114
<b>第七章 結論</b> .....	<b>121</b>
第一節 平台有效性論述與網路動員信任關係.....	121
第二節 與理論對話.....	126
第三節 研究限制與可能研究議題.....	130

參考文獻..... 132  
附錄..... 136



## 表次

表 1. 四大平台概況簡介.....	34
表 2. 災情中心網站架設和進駐災變中心事件表.....	39
表 3. 四個平台「介面樣貌」和「動員情況」的初步比較.....	49
表 4. 集體行動目標之意義和樣貌.....	81
表 5. 集體行動的四種類型及行動者分佈.....	83
表 6. 平台行動者關係類型與線上/離線互動狀態交叉分析類型.....	90
表 7. 系統/個人信任類型：集體行動目標與行動者關係交叉.....	109
表 9. 訪談名單.....	138
表 10. 防救災資訊系統申請權限身份所屬單位表.....	139





## 圖次

圖 1. Bourdieu 的意見場域與俗見認識的宇域 .....	25
圖 2. 莫拉克災情網路中心 .....	36
圖 3. 莫拉克災情網路中心（改版） .....	37
圖 4. 莫拉克颱風災情支援網 .....	41
圖 5. 莫拉克災情地圖 .....	43
圖 6. 莫拉克災情資料表 .....	46
圖 7. 災情中心資訊格式 .....	59
圖 8. 災情資訊平台論述的象徵鬥爭 .....	88
圖 8. 莫拉克災情網路中心 Google Analytics 網頁分析統計 .....	136
圖 9. 莫拉克災情支援網 Google Analytics 網頁分析統計 .....	137
圖 10. 防救災系統授權通知結果 .....	140
圖 11. 中央災害應變中心應變管理資訊系統架構 .....	140
圖 12. Google Maps 災情地圖資訊志工的訊息編輯教學 .....	141

# 第一章 緒論

88 水災發生的當時，我正身處於風狂雨驟連數日的屏東。

2009 年 8 月 6 日到 7 日，早在莫拉克登陸台灣之前<sup>1</sup>已經連續兩日傾盆大雨不止，讓人為此異象深覺不安，那已經是會造成災害的異常雨量，而當我想透過新聞瞭解其他地區的情況時，與颱風相關的訊息卻只有定時播放的颱風動態預測，以及台北放颱風假但卻天晴，讓人們賺到颱風假的新聞<sup>2</sup>。這不禁讓人精神錯亂。我想知道「跟我現在所處環境狀況最切身相關的訊息」，於是只好轉向網路看看是否有颱風造成地方傷害的消息。而早在颱風登陸之前，台灣最大 BBS 站 PTT 的「大氣板」和「屏東板」已陸續有許多南部地區的居民回報當地雨量如何異常，而屏東板也逐漸出現各地區淹水的消息。隨著時間推進，回報屏東縣各地淹水的文章越來越多，有的甚至輔以照片、影片，畫面是怵目驚心的黃水滾滾、不見路面的水鄉澤國，淹水的情況甚至到幾層樓高，已經到達影響人身安全的災難狀態，但直到 8 月 7 日中午之前都不見新聞媒體報導水災相關的訊息。

而當時透過網路瞭解屏東地區的狀況，卻發現這樣持續性的豪雨是整個南部地區都遭遇到的情況。當時我除了一直盯著 PTT 的南部地方板，從零星災情到越來越多的求援。災難逐漸形成，只能知道看到遍地開花的災情訊息「好像」非常嚴重，但無法「確切」瞭解整個災難的全貌，到底有多大範圍的人受困？淹水情況多嚴重？有沒有人去救出求援的人？焦慮感隨著這種不確定感一直發酵，而雨勢一點也沒有減弱的意思。在 8 月 9 日，PTT 成立了 Emergency 板作為「莫拉克颱風的災情回報與緊急資訊交流之用<sup>3</sup>」，大量的災情資訊不斷由各地網友匯入，其中由某則災情回報文中的連結

---

<sup>1</sup> 中度颱風莫拉克陸上警報於 2009 年 8 月 6 日 20 時 30 分發布，約在 8 月 7 日 23 時 50 分於花蓮市附近登陸。

<sup>2</sup> 資料來源：郭曉芸(2009.8.8)，〈意外颱風假 百貨業賺到〉，台北報導。聯合晚報，A5 版。  
弘敬法(2009.8.9)，〈88 節 餐廳滿座 百貨湧人潮〉，台中報導。聯合報，B1 版。  
戴永華(2009.8.8)，〈颱風假 百貨賣場人氣旺〉，宜蘭報導。聯合報，B1 版。  
陳怡君、黃仁謙、黃啓菱(2009.8.10)，〈父親節檔期 北部比南部旺〉，經濟日報，A3 版。

<sup>3</sup> Emergency 板的第二篇文章「公告-本板用途」

發現了用 Google Maps 繪製的災情地圖，標示著各地的災情狀況和所需物資，這才驚訝到有網友在短時間內完成了彙整莫拉克水災災情的訊息網站，另外類似的災情訊息平台還有「莫拉克災情資料表」、「莫拉克災情網路中心」、「莫拉克災情支援網」等。他們都彙整了 Emergency 板的災情訊息，或者由網友提供求援訊息，隨著資訊量越來越大，一個重創南部的豪雨災情越來越全面性的呈現在眼前。

這樣的事件經歷讓我在感受到的是「全國新聞北部觀點」的南北資訊落差，災難情境的政府反應遲緩和資訊有限，而網際網路相對傳統媒體和政府資訊，作為一種更即時、直接反應民情的訊息傳遞媒介。有趣的是，這些彙整災情的平台讓原本四散在南部各看板的災情統一地「呈現」在同個訊息介面上，讓原本模糊隱約感受的地區災情事件，浮現為清晰事件的嚴重災難。於是我注意到，在台灣的災難事件中，這似乎是第一次由網友自發架設起彙整災情平台的現象，作為通報、獲取災情資訊重要管道，即時性和開放性的資訊流通模式確實是過去災難經驗中所沒有的現象。而當我們為網路作為新興組織動員的民間力量崛起感到興奮，但同時也有質疑網路災情資訊的正確性問題的聲音，傳媒和政府一直都是災難資訊主要的掌握者，主要的災情通報系統和實地救援仍舊在政府組織的身上，其握有相對多的社會資源和 119 通報系統的災情資訊以及各級單位的救災資訊，只是外界大眾未必知道這裡面的「黑盒子」的災情資訊或掌握救災進度到何種程度。民間網路的災情彙整平台反而對照出，政府組織對於災情資訊所握有的災難資訊權力的問題<sup>4</sup>，這是本研究對於莫拉克災情彙整平台現象研究所切入的觀點之一。相應於掌握災情資訊權力但不透明的政府組織，民間災情平台所具有相對開放、即時的網路資訊模式，在莫拉克風災中的經驗，是一種怎樣的資訊權力流動呢？而這樣的權力移動，是不是讓災難情境中的民間社會有另一種除了等待政府救援之外的行動可能？災情平台所架構的資訊系統，又如何讓社會大眾對政府組織的信任感，轉移到他們的身上？

因此本章第一節將先從政府組織救災的新聞紀錄，與當時四個主要災情平台：**莫**

---

<sup>4</sup> 另一個關於政府對於災難資訊的權力例子，可從「氣象法」的「氣象警報發布辦法」看出，對於氣象或災害性天氣之預報、警報發布僅能由中央氣象局為之，災害性的天氣預報也應以中央氣象局提供的資料為準。（氣象法第十八條氣象海象預報之許可事項、氣象預報警報統一發布辦法第四條：新聞傳播機構所傳播之氣象、地震、海象等現象之警報及災害性天氣之預報，應以中央氣象局提供之資料為準。）

拉克災情中心、莫拉克災情支援網、Google Maps 災情地圖以及莫拉克災情資料表，其中參與災情平台行動者的文字紀錄作為研究背景的鋪陳，以災情「資訊傳遞」為切入觀點，回顧莫拉克風災當時災情平台的行動與政府組織內、外部的資訊傳遞問題，並參考災難社會學對於政府組織救災的研究觀點，進而提出研究問題。第二節則介紹各章節的內容安排，以及章節之間的相互關係。

## 第一節 研究背景與問題

充足而即時的資訊是救災決策的依據，更是降低社會集體焦慮的重要工具；但在提供即時、動態資訊的任務上，政府似已棄守。難怪網友感嘆：「好險我們活在 Web 2.0 時代裡」，因為無法趕回老家的人民，「可以直接從網友的串聯與回報，看看家裡附近的水退了沒」；然後，在睡覺前再望一眼「莫拉克颱風災情地圖」，期待地圖上那些標在各災點的小圖像，代表緊急的驚嘆號、物資缺乏的紅色「餓」字，能在天亮之後消失。<sup>5</sup>

上述的這段文字生動的描述了充分而即時的資訊在當時所扮演的角色，以及對於社會心理或實質救援動員所能提供的幫助。然而，讓資訊如此流動和溝通的並不是被預期掌握社會災情和進行救援進度的政府組織，而是網路上一群臨時集結而起的網友動員架設彙整四散、爆量的災情資訊平台。引文中的「莫拉克颱風災情地圖」（後面將以「災情地圖」簡稱之）只是其中一個以 Google Maps 為訊息介面的資訊平台，而其他三個災情平台（莫拉克災情中心、莫拉克災情支援網、莫拉克災情資料表，後面將以「災情中心」、「支援網」和「災情資料表」簡稱之）同樣也是在災情資訊的高峰時期陸續上線運作。媒體用「數位公民」或「網軍」來形容這些行動者，自發性在線上彙整災情資訊，並且在此讓不同民間力量彼此媒合協助救災。當人們為災難下自發凝聚的社會力量感動時，我好奇的是，架設平台背後的這些人為何會有這樣的行動。回顧過去對於「網路集結與動員」的文獻，多半以「社會運動」新媒介的角度切入，網

<sup>5</sup> 社論(2009.8.25)，〈八八水患中「數位公民」的動人演出〉。聯合報，A2 版，焦點。

路的開放、跨時空、匿名和互動性有利於連結對特定議題感興趣的人，甚至在關鍵時刻集結動員為某個特定議題發聲（藍晨英 2002）。但社會運動的定義是「在既有社會秩序下的弱勢者，透過集體的力量，企圖發展比較合理秩序的想像，並集體的對抗、抵制，或改變既有體制的過程」（林鶴玲、鄭陸霖 2001），如此將社會運動與相對散漫隨機的集體行動區別開來。「網路社會運動」的行動仍是基於上述特質，並且善用網路媒介的互動性強、易於傳播資訊作為串連工具。但災情平台的行動者並沒有明確甚至長期的對抗目標，僅在災情高峰期出現，並且在災情趨緩、政府組織開始動員起來後陸續停止更新或運作。也因此，如此由網友串連架設資訊平台的行動，因特定事件而起並隨事件告一段落而消散，相對於網路社會運動具有明確議題和長時間發展的特性，作為一種網路集結動員似乎又有其特殊性。

風災距今已經過了將近兩年，這之間不乏以「八八風災」、「莫拉克風災」為題的研究文獻，在「台灣博碩士論文知識加值」檢索系統以「八八」和「災」為關鍵字得到 14 筆結果，以「莫拉克」為關鍵字得到 33 筆結果，其中多半是大眾傳播領域去看政府以傳統媒體為中介的危機溝通策略研究，或者以此災難情境作傳媒的新聞分析，或者從政府的防救災組織討論救災效率的問題，或者公共行政角度討論災害防治的政策沿革。反而鮮少政府災情資訊和民間社會的溝通，或者多半都以傳統媒體作為中介解之，作為危機溝通的策略研究，災情資訊變成僅為政府組織所用、所有，或者是與傳統媒體成為理所當然的資訊媒介和訊息來源，而這也是為何此次災情平台的出現獨特性：它的災情通報和災情彙整資料，作到類似政府組織和傳統媒體過去經驗裡所「壟斷」的災情資訊來源，而這些資訊來源的提供和使用，則基於社會大眾對於它的信任，於是我們進一步推想，是怎樣的政府組織及內部資訊問題，讓原本作為災情資訊理所當然的權威有所動搖。

整理當時的新聞對政府救災的失靈(failure)和反應遲緩，大概建立在以下幾個問題的面向：氣象預測科技的不確定性與行政決策單一性的衝突，中央與地方的災害應變中心內部通報聯繫的問題，民間災情通報系統(119)被塞爆。



前氣象局預報中心主任吳德榮點出：「防災是風險管理的問題，非預報準確度的問題」<sup>6</sup>氣象因素複雜使得氣象預報具有不確定性，這在大氣科學中是無可避免的現實情況。一旦政府決策依賴於氣象預報給予的某個單一預報，去除其他可能性預警，使得不確定性未能被知覺而未能防範；另一方面，在行政權和科學技術之間出現一個模糊地帶，作決策卻沒有人能負責的結果：政府中央、地方決策者怪氣象預報不準，而氣象預報本質具有不確定性，卻因為政府（科層）組織的「依規定行事」的習慣，要有個「精確、單一」預報結果以供行政決策，儘管如此，氣候不確定性仍然存在，在依循行政決策思維下的單一預報中，天氣預報的「不確定性」在行政決策中被忽視了，最後是整個社會要共同面對風險<sup>7</sup>。資訊充足經常被拿來處理人們面對複雜情況下，減低抉擇時的不確定性以及可能遭遇的風險，但科學和行政不同領域的兩種邏輯碰在一起，為行政方便的簡化資訊為單一結果，被簡化的資訊內容在不同部門之間的溝通，則是一個政府內部風險治理的問題。

中央和地方的內部通報則是另一個資訊流通的問題，而首要被指出關鍵在於「厚」組織的「層層通報」機制，公務體系職權分明，就算訊息接獲在第一線通報人員手上，上呈過程未必被上層決策者重視而被擱置下來。地方政府抱怨在災情發生的第一時間向中央呈報、申請軍力救援卻未得到處理，遲遲等不到援助，甚至救災期間，中央也未給透明的訊息，以致於他們在第一時間無法協同執行，中央和地方存在著「資訊上的落差」。中央則指責，地方政府對中央災害中心發布的「撤離可能淹水地方縣市」的「要求」充耳不聞，民眾避災不及而釀成災。

除了政府組織內部救援系統緩慢之外，最前線接受民間災情求援的地方消防體系的災情系統也出現被大量訊息塞爆、癱瘓的問題。當災害發生時，人們第一反應是打 119 給當地的消防隊通報災情和求援，甚至當不方便使用市內電話時，也可以用手機 112 緊急電話。但這次災難經驗則遭遇到各地消防通報系統被持續湧現的通報訊息塞爆，以至於產生「119 電話打不通」產生的焦急感。這股焦急感不只在災民間延燒，

---

<sup>6</sup> 摘自「颱風降雨與淹水預報」講座。該講座辦於 2010.10.27，由國家災害防救中心、國家實驗研究院颱風洪水研究中心籌備處和國家高速網路與計算中心合辦。

<sup>7</sup> 資料來源同上。

也使得在其他地區急切關心災區家人的人們不安。由於各地的消防通報系統是各自獨立的，無法跨區域通報求援，遠在異地的親人只能迂迴打給自身所在當地消防隊，而非災區消防隊只能紀錄再轉交的災區權責單位。但災區消防隊已然被大規模的災情淹沒，遠超出他們可以應付的範圍。而外界求援者無法從公部門得到有效回應，便開始極盡所能想透過一切管道尋求協助。這樣的情況不只發生在此次災情慘重的小林村，更普遍存在於中南部遭豪雨襲擊的地方縣市<sup>8</sup>。

以上對於政府組織失靈的各種「症狀」在災難社會學研究上則反應在媒體和大眾對於「國家全能」迷思。災難救援被視為國家政府的重要功能，而總是被期待應或其本身企圖製造已經「控制大局」(everything is under control)的形象。其背後隱含著對國家的功能主義或家長制的預設(張宜君 2010)。然而根據經典災難社會學的研究，國家在災難之後經常陷入失常狀態，行政崩潰、資訊殘缺、領導混亂、互踢皮球、資源調度不均等，使的救援工作緩慢，多數研究甚至顯示軍隊抵達災區的速度普遍晚於民間團體(Fischer 1998)。實際上的救災過程常出現國家失靈(state failure)的命題，這是傳統災難社會學給予的啓示：國家擁有的資訊及能力往往不如預期(張宜君 2010)。

Bier(2006)對 2005 年的卡崔娜(Katrina)颱風，美國國家急難緊急計畫和組織間的協調問題研究，以及 Quarantelli(2003)對「國家失靈」在災難下的組織行為的研究，兩者都認為，政府組織防救災的遲緩是長久以來一直存在的官僚文化問題，而防災計畫經常不能切合實際需要而應用，可能的因素在法令設立往往是非緊急組織承辦，而他們對於緊急事故的計畫經常是不正確的(Quarantelli 2003)。兩位學者也都提到了組織的「去中心化」有助於解決緊急應變時，官僚文化在層層通報後執行救援活動的反應速度，同時也帶出了組織間「訊息」流通的需求，針對官僚組織間的協調、合作問題，他們都點出了「去中心化」和「訊息流通」。

關於災難中的政府組織失靈(failure)雖然同樣提醒組織內部資訊流通的問題，並且也將此問題歸咎在政府行政「組織」型態的基礎之下，但政府對災難資訊的對外溝通，也就是政府災難資訊的透明化問題，則被歸屬於政府公共關係和風險管理的範疇，

---

<sup>8</sup> 參考資料：邱鈺鋒(2009.8.24)，〈救災、救護和救難的安全體系全面崩潰〉。  
<http://www.anotherwork.com/blog/?cat=117>

但實際上，救災的主體總之被預想為掌握有豐沛社會資源的政府組織，但民間社會在救災的角色呢？「國家全能」的迷思是一種社會功能主義式的取向，並且以「政府」作為家長制的態度和期許，但當遭遇災難時，實際狀況仍然需要依賴擁有大型救援資源的組織，其中包含人力、救援機具甚至有效的訊息彙整，而政府擁有最大的社會資源，被視為維持社會「秩序」的主要單位，「恢復」社會功能的期待自然落在它身上。但可以問的是，在政府組織於災難救援的失效狀態下，則民間團體或組織等力量，能夠作些什麼來自救或者進一步恢復社會功能嗎？如此，握有相對完整災情資訊的政府組織，其災難資訊對外透明化重要性就不再只限於其內部組織運作的效能問題，而這也帶出了政府災情資訊對外揭露或溝通的重要性。

從莫拉克經驗中看到是缺乏對外揭露災情相關資訊的情況，莫拉克風災造成最嚴重的是水患和相應引發的災情，水災作為災難類型中是相對災情變動性大、災情資訊多的災難類型，這樣動態性高的災難資訊性質也使得社會對災情資訊需求相對較高，災情資訊量大、更新頻繁，恰好適合以網路為溝通媒介。然而，E 化政府雖然喊了很久，但政府組織對於使用網路作為資訊傳達、溝通並不重視，當水災已經跟著網路上的災情訊息一同四處蔓延時，行政院的天災防救委員會網站仍顯示「本日無重大災害」（8月9日中午12點）。設置了資訊系統平台卻在關鍵時刻沒有「溝通」的資訊放出，在當時引來很大的抨擊聲浪。

儘管政府確實在災情資訊通報上建制了14億的資訊整合平台系統「應變管理資訊系統」(EMIS, Emergency Management Information System)，但僅限於政府組織的救災相關人員可以看到災情資訊，對外並不開放。如此對於災情資訊流動的控管，不論是基於災情資訊包含詳細個人資料隱私權的理由，或其他為了避免災情資訊造成社會恐慌，其結果是握有災情資訊的政府可以決定要「開放權限」給哪些人可以看見，而握有災情資訊的正當性則是社會賦予其治理權力的結果，也因此是社會大眾所預期的救災主力，理所當然作為掌握通盤災情資訊的角色。然而，災難發生作為一種例外狀態，遠超過政府官僚組織所能應付的範圍時，政府救災失靈與其被預期為恢復社會秩序的正當性角色之間產生裂痕，而原本被預期發揮救災效能的失靈結果，也開啓民間



社會尋求自救的其他可能性。

承續對於網路集結行動、政府救災失靈與政府作為災難資訊控管的正當性權威，但未發揮社會大眾所預期的救災效果。由此，對於莫拉克風災資訊平台的行動現象，進一步發問的是：災情資訊彙整平台為何能夠「有效」(effectiveness)？是怎樣的行動者關係與技術條件讓其可能？行動者在社會位置或條件的限制上，如何結合這些「人」與「技術物」發揮最大效用，而此處對於資訊平台的有效性的衡量標準，是透過主要行動者如何闡述對於資訊平台有效性的說明，作為行動者建構自身平台正當性的內部凝聚和對外區隔官方乃至其他平台的論述。

由此進一步化為以下三個問題：一. 這些災情平台各自有不同的訊息介面，而這樣的介面和相應的技術使用，是基於怎樣選擇條件？此外，除了介面的技術層次問題，災情平台上的資訊如何維持它的有效性，以取得使用者的信任？架設者如何因其背景差異，使用其擁有的網路資訊技術，並據此去預想「他人」覺得怎樣才是有效的災情訊息平台。以及，這些平台行動者的行動類型為何？二. 同樣都是臨時而起的網路資訊義工，行動者們如何定位自身災情平台的角色，以及如何看待其他「災情平台」及其行動者？三. 災情平台作為一個彙整災情的資訊系統，內部的分工、協力並不簡單，而這樣的合作關係所以可行，背後又是建立在怎樣的信任關係之上？

## 第二節 章節安排

本研究分為七個章節，第一章說明是怎樣的情境條件讓我注意到這個研究議題，並且回顧當時莫拉克整個災情事件的發生過程，如何突顯出媒體「北部觀點」的資訊落差、政府救災反應的問題，以及相對於公部門的民間網路災情資訊平台如何在此資訊斷落的縫隙出現，並由此提出我的研究問題。第二章回顧相關研究文獻，定位出幾個本研究作為進一步發想的立足相關概念：災難資訊的傳遞與管制、網路動員；理論性的社會整合和系統整合作為行動者彼此關聯成群並集體行動的內在動因，以及意見場域的正當性爭奪。第三章說明研究設計、方法與研究對象的選擇和背景描述。

第四章開始進入研究現象描述和分析，首先說明四個災情平台的資訊介面和資訊內容的有效性維持的機制。資訊有效性從主要行動者對於如何建立「有效」的資訊災情平台論述，分為建構有效資訊樣貌的「外部效果」以及「內部運作」。外部效果是行動者努力增加平台資訊「量」的方式以建立資訊有效性的樣貌，主要方式是藉由行動者過去對於社群網路的實驗經驗或資訊技術，也可能藉由自身人脈資源，曝光率的爭取未必僅限於網路轉貼或「搜尋引擎最佳化」(SEO, Search Engine Optimization)，甚至也可能透過傳統媒體回過頭來宣傳資訊平台的存在。內部運作則是對於災情資訊「質」的控制，說明平台是透過怎樣的資訊控管機制在運作，例如資訊正確性的確認、時效性的下架，或者資訊格式化營造的正式感和實際效用性。而這兩種面向的作法都是期望讓災情平台看起來是個「活的」資訊平台，企圖達到讓災情資訊有效的可能條件。

第五章承續前一章行動者說明平台自身有效性的運作邏輯，更進一步進入到他們如何各自建構對於災情資訊有效性的詮釋論述。透過對行動者的「背景」和平台集體行動「目的」交叉分出四種平台行動者的行動類型。經由田野訪談發現，行動者經由對資訊平台的有效性論述，試圖建構一套衡量資訊有效性的擬似「客觀」分類標準：資訊的「正確性」和「時效性」，並且以此挑戰其他平台在此「客觀」標準上資訊有效性相對弱勢的部份，而由此產生對於誰才是有效的災情資訊平台之爭，然而對於有效性的論述建構，如何將自身與其他平台的差異作到鮮明的區隔(from difference to distinction)，最終指向的是災情資訊平台的正當性爭奪。

原本為政府組織所長握的災情資訊權力，在此「失靈」之際產生的縫隙，災情資訊權力的正當性在民間災情平台的資訊介面，透過網路中介的平權化效果，呈現為「能反應現實災情，全覽式的社會圖像」，而形塑出另一種完整災情資訊的樣貌，相對於傳統政府組織對災情資訊的管制，網路平權式、開放的特質讓資訊平台得以用「全覽式」完整資訊流獲得正當性。此處將災情平台的有效性論述之爭現象放到 Bourdieu 的「意見/俗見場域」的圖中，可清楚瞭解平台的正當性來自於何，相對於誰，以及身處怎樣的異端與正統爭奪的意見場域之中。

第六章則將視角拉到行動者之間的關係類型和信任基礎。透過訪談發現，這些行

動者之間並不只是單純的「網友」關係，而是有一定熟稔程度的朋友們，所形成對網路資訊相關事物感興趣而凝聚的社群關係，並且其中隱然有更細緻的區隔出情感性更緊密的「小圈圈」，具有一定程度的信任關係，而這也是災情平台行動者們可以快速行動、複雜動態分工的架構和維運資訊系統的原因。此關係的養成則建立在日常生活線上的透過社群媒體(social media)的共時感社交互動所共同形塑的經驗脈絡的意義感積累，以及離線例行的實體網聚，面對面的技術交流或共享某個活動的經驗時刻。基本上就是線上、離線的關係是連續而且交互加強的過程。而相對而言，僅是人力帶入的資訊志工則沒有如此強的信任基礎，也因此資訊平台的分工上是在平台機制建立完成後，才找來他們以「肉眼」辨識和確認資訊的內容問題，並不涉及複雜的技術層次也不需要溝通協調。如此也帶出，作為資訊系統的災情平台，實際上支持其運作可能的條件是行動者之間具有穩固信任關係的社會整合，才得以使透過 ICTs 技術物而連結、動員的行動者，可以集體動員完成一個如災情平台這般的系統整合。

第七章的結論則總結前面災情平台的經驗現象，以及其中的災情資訊權力與行動者之間的社群關係，帶入理論性對於 ICTs 數位資訊技術特質的討論，以及 Giddens 討論現代性的「時-空」抽離和抽象系統特徵，所導出的現代社會觀察「社會整合」和「系統整合」，ICTs 的數位資訊傳遞具有中介性和超越時、空限制的人際溝通特質，作為災情資訊平台中關鍵的技術物，也對應到行動者之間的關係形構，以及由此衍生的信任關係樣貌，作為回答災難情境中的民間災情彙整平台背後行動者得以投入信任和動員的動力可能。最後說明研究限制以及後續衍生研究的可能方向或議題。

## 第二章 文獻回顧與理論背景

本章分為兩節，第一節文獻回顧和第二節理論背景，以及對本研究後面的進行的分類或關鍵名詞作釋義。第一節分為災難資訊傳遞的研究和網路動員的釐義。首先回顧台灣過去對於災難資訊與資訊傳遞媒介、模式的相關研究，資訊在災難研究中的角色，傳統政府掌握的災情資訊權力的轉移，以及網路媒介作為災難資訊傳遞的潛質和發展性。過去經常從政府災難治理的角度處理災難資訊的問題，但傳統媒體和之後的網際網路出現後，災情資訊的來源或傳遞，逐漸出現除了政府之外的可能。第二部份談網路動員與網路社會運動的釐義和莫拉克風災網路動員研究。

第二節理論背景我們從原本的資訊、網路媒介技術和鑲嵌其中的行動者，討論抽高到理論層次。第一部份回顧 Giddens 談現代性社會的系統整合和社會整合，行動者之間如何透過時、空抽離的媒介物彼此連結、互動，以及作為此互動可能的信任是建立在資訊缺乏的「盲目信任」，同時，回顧其他學者對於資訊與信任關係發生的條件。第二部份則是回顧虛擬社群社交互動與信任關係，在 ICTs 的媒介溝通中形塑共時感的信任關係討論，則透過回顧關於網路媒介上凝聚的社群關係的研究，Rheingold(1993)「虛擬社群」(virtual community)的定義；以及不論是線上還是離線，人對於彼此連結的需求透過互動過程的意義感積累，也作為網路中介互動共時感建立人際關係的基礎。虛擬社區中匿名性的人際關係「似遠又近」(黃厚銘 2000)，其中得以使人發動實體動員動必定建立自某種信任關係上，而這又回到本文的問題，網路動員關係的建立，除了是 ICTs 的中介性連結互動、溝通的共時感凝聚之外，還需考慮，線上、離線關係的連續性。最後，我們回顧 Bourdieu 的「意見場域」(field of opinion)作為討論象徵鬥爭的關鍵概念來看，行動者如何建構論述並且在其中進行正當性的爭奪。



## 第一節 文獻回顧

### 一. 災難資訊的傳遞：管制與開放的網路平權化

網路作為災情資訊傳遞的研究，雖然早在十幾年前的 921 震災就有所討論，但是到近幾年前莫拉克的經驗才又再為人所討論，但十年前的網路使用環境，已經和現在大不相同，也因此網路在災難中能發揮的功能樣貌也不同。1999 年的九二一震災發生後，網路上也快速的有大量的震災的相關網站出現，但架設這些網站的行動者是以營利（新聞網站、入口網站）「網路業者」、非營利組織為主。災情網站的內容包含「親友協尋」、「傷亡名單」、救援、賑災、重建、捐款的資訊和地震知識，提供可查詢的功能。並且，嚴格說起來這些震災「網站」多半是以「專區」的形式掛在出入口網站（孫式文 2000），不同於莫拉克風災中，是以相互串連的災情訊息網站，這和架設災情「網站」的行動者身份有關。根據孫式文(2000)對網路業者的訪談發現，當網路業者的行銷總監，他們根據「網頁點選率(page view)」和討論區張貼的文章，注意到人們對於 921 災情的關切非常顯著，於是另設震災專區。可以發現，當年由網路業者架設震災相關網站動機，不出脫其原本所屬作為業者的利基：點閱率（入口網站），訊息發布（新聞網站），出於感受到大眾對於此類訊息的需求量，而發展出符合其所需的災難訊息網站，相對而言，莫拉克風災的部落客不論是既有組織還是個別技術者化整為零的行動組合，他們架設的災情彙整網站並未有明顯的利益取向，更接近「公共性」的訊息互動。兩者在災情訊息的內容和方向性也有不同取向，九二一經驗中，災情訊息型態是較為「單向」的，由網路管理者統一作救援訊息、傷亡名單、賑災行動等訊息的公佈，它彙整的是政府官方訊息並因應大眾需求而彙整其他組織的救援訊息；而莫拉克經驗則是架設平台後，開放公眾更新所見、所需的災情或救援訊息，形成整個社會公共性的「雙向」互動，並且它服務的對象不只民眾，甚至包含政府組織或其他民間救援組織（許多部落客基於「幫一點忙」的動機，而架設這樣的訊息平台），他們預期這樣的訊息平台可以建立一個更即時、有效的災情訊息體系，為救援組織所用。

早在台灣九二一震災後，有一波對於災難與網際網路的討論。當時張維安等

(2001) 指出「網際網路與地震災難」可以從兩個方向來分析：1. 關於急難救助過程中，網際網路所扮演的角色；2. 地震災後長期的復原過程中網際網路所扮演的功能。本篇研究所關切的現象發生的時程屬於第一種，在災難發生的災情高峰時期，民間發起的災情網路訊息平台如何有效彙整大量災情訊息，彌補官方對災情訊息掌握失落的環節，並提供政府救援組織進行有效的救援行動。「網路對於地區性災難而言，有提高外界(災區之外尤其是國際)能見度的效果，增加互動性，匯集地區的資訊之功用。...」(張維安等 2001)。和十年前的九二一經驗相比，莫拉克水災的經驗中，網路作為一種媒體在災難資訊的流通、整合和傳達，扮演更重要的地位，並且相對過去單向接收傳統媒體有限觀點的訊息，也更有機會去建構出地方性、多元觀點的事實。FIND 研究員楊千慧(1999)比較了 1995 年日本阪神震災的網路應用經驗點出了網路救災的角色和特性。她指出，網路雖然沒辦法在震災中直接救人，但是在資訊傳佈上可發揮功能，包括協助民眾了解情況、提供即時客觀的數據與相關資訊，整合義工行動與相關救援資源，並可讓事件主角現身說法，提供有別於媒體操作下的真實聲音(楊千慧 1999)，她引述了日本亞洲網路中心學者 Izumi Aizu 的說法，「阪神大地震災變過程中，網路扮演的是個"Bottom-Up"的新聞工作者」。

從這兩場震災經驗，我們看到，透過網路而使得大眾的災難經驗得以被看見、被大眾閱讀、感受，對於災難的圖像、內涵和意義，不再只是傳統媒體的專業記者去「框架」建構出來。而這樣災難訊息 bottom-up 的可能性，在十年後的莫拉克風災則由若干網路訊息的專業技術者—部落客、網路志工，和與災難距離或遠或近的大眾們，共同建構、分享災難的訊息，提供完整的災情彙整並為實地救援的大型組織所用。如此跳過傳統主流媒體框架觀點或是權力者的管制，而讓社會大眾甚至是相對弱勢的群體得以直接透過網路工具發聲的情況，在網路開放性的特質中產生的社會效果即為一種平權化的效應。

過去對於災難情境中的災情資訊傳遞之間的討論，大致可用訊息「傳遞媒介」作區分：傳統新聞媒體和網際網路。大部分的討論多半以政府組織為訊息來源主體，並藉由傳統新聞媒體探討政府的危機溝通策略的呈現，或者災難的新聞價值、新聞處理

分析。另外也有從整個社會事件的「危機」溝通來看「資訊的霸權」。郭如容（2005）從政府、媒體和民眾之間的資訊傳遞看危機事件在其中的資訊「溝通」。她認為，媒體作為傳遞訊息的中介，改變資訊霸權者從原本由政府轉移到主流媒體，民眾對資訊的依賴不再只有政府，而媒體提供大量資訊獲得的管道，大量資訊來源和便利取得資訊，也讓民眾得以對資訊產生比較和懷疑，政府專業資訊提供的權威角色由是瓦解。此處，他用「與危機相關的資訊溝通，表現出權力的分野」，權力的核心或邊陲發生在資訊溝通的過程，以及與危機事件所發生的區域、時間和性質相關。其中點出了危機資訊溝通中的重要行動者（政府、媒體、民間大眾），並提供一個資訊霸權轉移的觀點。另一方面，除了從傳遞媒介作為政府危機溝通的資訊傳遞角度之外，政府資訊公開化與民主公共決策的問題也是個討論重點。杜文苓、李翰林(2011)以環境資訊公開作為公共決策落實民主的基礎條件，探討霧裡溪光電廢水污染爭議其中公民遭遇的資訊取得障礙，並且瞭解在臺灣環境議題中不利於資訊公開的制度性因素為何。研究點出，「政府資訊生產的怠惰問題」，而很大因素在於「行政機關對於風險詮釋的狹隘性，淡化輕忽風險的態度作為，因而縮限了資訊的生產空間與產出所需相對應的投資」。如此帶出另一種政府資訊傳遞的問題在於政府掌握資訊的生產、詮釋和公開的，特別是在具有專業和資源壟斷性質的環境資訊之中所產生的資訊不對稱。而災難資訊在某種程度上也同樣也具有為政府所壟斷的性質，也因此關於災難資訊的傳遞問題，不只是在於媒介技術物，同時也不能忽視災難資訊作為政府所壟斷的治理資訊性質，以及掣肘資訊公開化的政府組織內部的制度性力量。

近幾年隨著莫拉克風災的網路災情通報經驗，網路作為有效的災情訊息傳遞模式的討論再起，其中特別點出政府在災害防救上與民間的斷層，「政府的災害通報訊息機制中，民眾、NGO組織、民間社群一直都不在災害聯防的一環」，災情通報機制層層通報太慢，政府災情掌握不完全，此時網路訊息平台的災情通報反而對災難全貌掌握更有效，並且透過社群媒體（social media）使訊息有效散佈和彙整（王宣智、簡易菁等 2009）。政府災情資訊與民間訊息流，在此有了彼此流通的機會，也讓民間和網路媒介加入了原本傳統僅限於政府和主流媒體兩者主導的情況，有了另一股挑戰傳統擁

有災難資訊權力所有者的力量進入。然而，這樣的情況或許也可以歸因於網路媒介「虛擬、互動、創意、快速」的特質，對於傳統媒體的衝擊（蔡清嵐、文德蘭 2003），但災難（危機）資訊的流通轉移，不只是新技術加入的問題，其中還包含災難訊息原本屬於政府組織的治理範圍內，也因此災情資訊流通的討論除了技術特質層面的討論之外，還應該考慮傳統災難資訊內容為誰所管制的問題。

林宗弘(2010)從災難的政治制度論角度討論，災難情境中的資訊不完整、不對稱情況造成的極度有限理性，探討國家（委託代理機制）和社會（資源動員機制）在救災效率和重建階段的資源分配公平性問題。他指出，在整個災難的時程中（災情應變、搶救、安置、重建），災難資訊不完整、不對稱容易使政治關係上的委託代理機制和社會網路動員機制之間的衝突被放大，使得國家與公民社會的對立加強，因此應該努力減低災情資訊不完整的狀態，其中特別是救災階段，他建議「利用新的通訊科技來減輕資訊成本」，「鼓勵網友和民眾提供災情最新資訊」（林宗弘 2010）。如此也將原本的災情資訊來源從國家機構掌握的治理範圍，推回到社會性的資訊提供的可能，此外，也帶出了公民社會中社會網路動員機制概念，在災難中的自救可能或相對於政府機構的失靈或權力對抗。也因此，憑藉網路既有的開放、互動溝通、平等的特性，以及由此造成的平權化社會效果，公民社會動員與網路動員兩者具有某種程度的親近性，後者的特質提供前者更大的發揮空間和可能性。

## 二. 網路動員與網路社會運動

關於 88 水災的網路動員研究，多以 PTT 鄉民志工團的物資集結和志工招募為研究對象，以及 PTT Emergency 板的災情資訊內容分析；而對災情平台的研究則多落在特定某個平台和政府災情通報協力的角度探討之。盧沛樺(2010)探討網路動員和青年公民參與，以 PTT 在 88 風災中的救災團為例。從網路作為新媒體得以動員電腦前的人到現實生活中參與行動，探討這樣的網路動員的行動「特徵」。她具體提出兩個問題：

1. 網路發起的集體行動，在組織行動策略，線上、離線的互動和非網路集體行動的異同，
2. 從虛擬空間發起的組織行動，媒體屬性如何與青年的公民實踐交相影響、又青



年如何詮釋個人行動參與的動機與價值，青年的行動特色為何？其研究結果發現，PTT 平台的條件、互動的傳播環境，降低參與門檻，有效匯集集體智能的組織效益。但線上溝通環境確有其限制容易衍生溝通問題，離線協商效果反而比較好。青年參與行動詮釋，其參與動機是複合式的，拒斥個人英雄，肯定集體成果，研究認為可作為青年公民的實踐。而青年行動特徵：短暫激情、高度機動性、嫻熟傳播科技工具、習於鬆散多重社會關係。

這篇研究初步描繪了以 BBS 為互動介面的網路集結和動員行動，但背後並非隨機的網友集結，而是以 Emergency 板為依據的核心成員，在明確組織下的運作而來的行動結果。但儘管如此，它仍非網路社會運動，而是在災情特殊情境中為了完成任務而快速集結人力的網路動員行動。同時，此篇研究直接以實體社會的身份條件，「青年公民實踐」的框架直接套入鄉民志工的行動，忽略此參與此行動的「青年」在虛擬空間行動的另一個身份條件：鄉民，重度 BBS 使用者，共享鄉民文化的網路大眾，其投入志工行列的行動意義和凝聚動力，未必是傳統實體社會的「公民實踐」可以完全解釋的。但研究也提到在行動中，線上、離線溝通效果的差異，提醒了雖然是討論「網路動員」的行動內涵，似乎也不能斷然兩分線上、離線互動關係和情境，忽略實體面對面的溝通部份與線上互動兩者之間是種連續的交互影響。

李美華和莊家語(2009)從 PTT Emergency 板上的文章進行內容分析以及探討鄉民在板務的組織運作，以 Emergency 管板人員為訪談對象，瞭解整個志工鄉民團的救災組織和資訊管理的「守門」行爲。她們點出 PTT Emergency 板出現的特殊性，「成立與運作已充分展現當今台灣網路社群中的公民意識以及網民們關懷社會與協助救災的理念」，而在這救災動員的期間支撐眾人行動的最大力量是大家的「熱血」，他們有組織的整合救災資訊、募集物資和下鄉救災，研究者肯定它作為一個有效的「救災網路平台社群」，並且將他們定位成「網路社群組織」。而這些核心的鄉民志工，相較過去 BBS 網路社群研究對象最大的不同在於，由於他們在實際參與救災和組織運作過程，經常有面對面接觸的機會，和過去僅限於電腦中介互動經驗的網路社群不同。這篇研究某種程度補足盧沛樺研究中忽略的網路行動者的「鄉民」文化，並且提出因為同是鄉民

所以彼此能有信任感，並由此產生動員的力量<sup>9</sup>，較細緻化處理了網路動員的內在的關係動力。但對於行動的力量以「熱血」一語概之卻有些籠統模糊，或許可以和鄉民文化結合一起探討，所謂的熱血的底是指什麼？怎樣的心理、情感狀態和社會條件所致？另外，將這群臨時集結的網路動員之行動者定位成「網路社群」組織，這樣的「社群」關係除了共同完成任務的組織運作之外，有建立在何種共同性的連帶之上，或者解除任務之後，還會以怎樣的關係樣貌存在嗎？否則，只是因任務而聚合、組織分工運作，並且以某個資訊介面平台為活動依據，是否可以稱為一個網路社群，或許還有商榷的地方。

關於「網路動員」的討論多半是建立在為特定議題的人力或資源集結、動員的「社會運動」範疇下進行的討論。傳統社會運動看上網路資訊工具的特點：訊息可以被輕鬆、大量和迅速的傳送之特質，使得網路社運動員形式效果顯著（Meyers 1994）。網路動員在文獻回顧中經常就是等同於網路社會運動<sup>10</sup>，行動者在其中是以歸屬於某個理念議題的團體，並且經由一連串明確目標計畫的行動過程：對社團內、外部的聯繫，蒐集資料、確認明確議題，並在團體中形成共識、發展成行動計畫，對團體之外宣揚理念、爭取支持等，而這些行動透過連結性強、互動性高、跨越時、空限制交流，以及相對傳遞資訊成本低廉的網路媒介，能發揮的凝聚力、集結及動員力都是過去的媒體工具所難以比擬的。林鶴玲和鄭陸霖(2001)點出，雖然網路資訊技術對社會運動無疑是個非常有利的連結工具，但無論如何，「網路仍是配角，特過網路宣傳、發聲、造勢，但成事仍在線下世界的動員」。「網路仍作為配角」可能是受限於當時網路使用的情況<sup>11</sup>，當時也還未看到「線上」世界動員的光景<sup>12</sup>，但卻也提醒，動員凝聚力的來源不只依靠網路資訊技術的便利性而已，成事與否仍然需要離線世界的具體行動才能成真。

<sup>9</sup> 黃嫻，2009，〈新網民力量崛起 重建路上有助力〉，資料來源：財團法人卓越新聞獎基金會 <http://www.feja.org.tw/modules/news007/article.php?storyid=396>

<sup>10</sup> 在「台灣博碩士論文知識加值系統」中，以「網際網路」和「動員」為關鍵字，有 395 項結果，再加上「社會運動」則有 196 筆結果，其他則是零散非關（或無直接關係）的網路動員的文獻。

<sup>11</sup> 2000 年 9 月台灣上網人口約為 594 萬人，普及率超過三成；2010 年 12 月台灣上網人口增加為 1079 萬人，普及率 47%。<http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=282>

<sup>12</sup> 社群媒體如 Facebook 或 PTT 上動輒幾百萬人特定議題的連署，形成某種輿論力量的動員。

雖然「網路動員」與「網路社會運動」在研究上一直被密不可分的等同討論，兩者在概念上仍舊有很大的不同。然而回顧過去的文獻卻難以找到對於「網路動員」的定義，儘管如此，社會運動「動員」討論仍然有非常值得參考的部份，看似分散而開放的網路社會，如何產生凝聚力集合眾人？李禮君(1997)提到，動員的能動力來自團體中的核心成員，其具有的能動力和密度左右動員力的程度，以核心成員為主要節點宣傳和散佈議題，企圖向外動員其他網友由此增加動員力的過程，而研究者稱如此由核心成員向外擴大動員力的過程稱為徵募網絡(recruitment network)。此研究提醒了兩個網路動員可以切入的重點，動員過程中並非所有行動者皆為均質的角色關係，而可能有領導型核心人物作為主要動員凝聚的力量開端來源，以及這樣的動員凝聚力會是個動態過程，動員關係不會只是單一類型的招募動力，隨著人員的加入關係可能有所改變，凝聚動力未必是單一型態。

藍晨英(2002)對於網路集結與動員的研究，則相對比較不強調傳統社會運動的行動特質，網路動員轉化為「包含線上動員，實體集結，但作者認為，重點不在實體或虛擬的動員，而是訴求目的的達成」，經由網路上的同步互動、意見交換，加強成員共識，共識凝聚還可以轉化為進一步的實體動員，「網路集結是一個建構、辨識團體利益的過程，而成功的集結可以轉化為實體動員力或具效力的動員力量」。不同於將「網路集結和動員」直接和網路社會運動結合，此處的「網路動員」跳脫傳統社會運動的行動特質，而強調集體為了同一目的或訴求的達成之集結，「虛擬」動員與否不是重點，而是線上/離線兩者交織出來的行動集體動員，為後續將線上、離線的互動和整合關係行動，原本分屬於「虛擬」、實體兩種動員之間作一連續性的可能性鋪陳。

## 第二節 理論背景

### 一. 系統整合與社會整合：資訊技術與信任問題

前述的虛擬社群(virtual community)與其網路動員的討論，逐漸帶出線上、離線兩種不同但又連續的人際互動樣貌的可能討論。Rheingold(1993)早期提出「虛擬社群」

(virtual community)的定義是：網路上浮現的社會聚合，當人們帶有情感性的進行公共性討論夠久，而在虛擬空間(cyberspace)形成人際關係的網絡。Rheingold(1994)之後又為文說明到底 virtual 的是什麼，又是怎樣的 community，他強調「虛擬」(virtual)是透過網路技術的功能達到連結人們的工具，重點是一種功能性連結人際的概念；而「社群」(community)則是人彼此產生關聯的互動，是具有強烈連結感的關係。「電腦溝通系統是工具。而社群則是你可以透過這個工具作到的事情，但其中還是有很多部份非關電腦」<sup>13</sup>。關於網路社群的討論，陳仲偉(2005)提出了「網路主題樂園團體」的概念說明網路次文化參與者，群體中未必人人都是情感緊密的連結，個人搜尋所需資訊未必在於尋找其他同類，而是尋找自己感興趣的「主題樂園」，過去對虛擬社群的討論直接預設了社群成員均質的參與程度，忽略其他隱性參與者（潛水者）的存在。作者從網路「社群」的概念重新探討，提醒另一種除了感情凝聚的社群過程的可能，各種多元文化議題都可能形成討論的社群。社群的形成，不論是網路社群還是實體社群，其本質都是相同的，人們對於共同興趣的討論和交流，長時間累積的共同知識基礎或形成某種文化氛圍，共享某種規範或價值、情感性的互動，網路提供另一種更開放式的連結工具(Brown & Duguid 2000)。於是我們除了把視角拉大到，網路資訊技術作為溝通媒介，其中介性的特質又如何連結人際之間的關係，甚至互動之中形成支持社群動員的信任關係？我們回顧 Giddens 對於現代性的時空抽離、社會整合和系統整合之間的討論，從網路「虛擬」的不在場互動與共同現身的面對面互動到信任問題的探討，以及過去曾經對各種信任與系統之間關係的討論。

Giddens(1984)使用「社會整合」和「系統整合」概念<sup>14</sup>，以行動者是否共同在現

---

<sup>13</sup> H. Rheingold, 1994, "Which part is virtual? Which part is community?: Computer communication systems are tools. A community is what you can do with those tools, with a lot of work that doesn't involve computers", <http://www.well.com/~hhr/tomorrow/vcreal.html>

<sup>14</sup> 社會整合和系統整合原本是 Lockwood(1964)提出作為回應規範性功能主義(normative functionalist)和衝突理論者之間對社會變遷鉅觀/微觀之間的概念和方法性爭論，Giddens 沿用但是做了意義上的轉化。Lockwood 的社會整合是指，社會的個人或行動者之間彼此產生關聯的原則，而系統整合是指，社會系統或社群彼此之間的關係。雖然用「整合」這個字，但並沒有預設關係是和諧的。「社會整合」和「系統整合」的概念同時包含秩序和衝突。Giddens 則將其加入現代性的時、空分離，以及抽象系統，而轉變成另一種意義的社會整合和系統整合。整合則指「行動者或集合體之間（自主與依賴）實踐的交互關



場情境中發揮互動的「共現性」(co-present)，區分了行動者群體性之間相互關聯的型式。社會整合是「共同在場情境下行動者之間的交互關係」，系統整合則是「跨越一定時空範圍的行動者或集合體之間的交互關係」。雖然「共同在場」是以「身體在感知和溝通方面的各種模態為基礎」，而這種感知、溝通經驗在過去是和物質性的身體同在現場面對面互動才能作到，但隨著電子通訊設備的進步，這樣的物理條件共現限制逐漸鬆綁，Giddens(1991)舉例如「講電話」雖然是中介性的互動接觸，但卻能營造共同在現場的親密感。儘管 Giddens 並未直接將網際網路作為促成共現感經驗的對象，但他所觀察和描繪出的幾個現代社會轉型的特徵：全球化的趨勢、社會去傳統化，以及社會或自我反思性的增強，和網際網路在這樣的現代社會的背景下而出現和發展並非偶然，Slevin(2000)認為在探究網際網路和現代社會的發展，應該將這樣的背景條件和發展視為彼此相互扣連的。也因此，延伸引用 Giddens 對現代社會觀察的「共現性」和社會、系統整合，以及其與網際網路的溝通互動討論，確實有其適切性。而近代透過網路資訊技術溝通的手段日新月異，原本對於資訊傳遞的 IT 討論也逐漸轉為強調「溝通」為主的 ICTs<sup>15</sup>，例如，Skype 的視訊、即時通訊 (ICQ、MSN 等)，原本受地域、物理性身體限制的「共同在場」或許多了另一種共同在線上的「想像」空間的可能。

從資訊科技(IT)自身技術層次的解碼、編碼，到 ICTs 加入了人際之間溝通對資訊的理解、溝通，它提供了一種去地域性的溝通條件，改變人們原本的時間、空間和固定地點的社會行動，它雖然做為訊息傳遞的一種手段(mean)或媒介物(medium)，但不可忽視的它也是一種溝通的型式（語言、符碼），儘管如此，資訊意義的持續傳遞和反饋（訊息的相互傳遞、回應）仍不可忽略行動者所處情境和所擁有的社會條件對於資訊的解讀。「資訊存在於中介與溝通的形式之中，內容的解讀必須依賴主體對於意義脈絡與溝通過程的掌握」，資訊的中介在於讓某個意義的傳遞型式有特定的內容（賴

---

係」(Giddens 1984)。

<sup>15</sup> 從前資訊技術(Information Technology)和通訊技術(Communication Technology)是兩個分別的領域，前者處理訊息傳送的方法，後者注重資訊的編碼、解碼，但現在兩者逐漸變成一個領域為 ICTs(Information Communication Technologies)，處理數位訊息傳送的相關技術，包含了數位通訊所需的硬體、軟體、通訊協定，有線、無線通訊等。[http://en.wikipedia.org/wiki/Information\\_and\\_communication\\_technologies](http://en.wikipedia.org/wiki/Information_and_communication_technologies)

曉黎 2009)，但並不保證兩照雙方都能「正確」理解彼此，「溝通是共享彼此的感受、情緒和觀念」，ICTs 的作為數位訊息溝通，對資訊社會的影響不會只是客觀定義的解碼、編碼，在 ICTs 為訊息中介的來源和目之間的溝通（未必是一對一，也可能是多對多的情況），有其自身運作邏輯特性，但並非就此導向某個特定的「虛擬互動」關係<sup>16</sup>，仍然需要考慮在特定情境中的行動者意義脈絡為何。

而網路（線上）與離線世界的動員，就網路資訊技術所帶來的跨越時、空限制的互動特性，以及其「中介」連結不在場的行動者，「網路動員」作為一種以網路資訊技術為中介互動、連結的系統整合，然而，其背後還是需要有一定程度的行動者「共現」互動的關係累積（社會整合），作為動態協力完成分工的彼此信任基礎。線上/離線的關係也具有某種延續性，對彼此認識的一致性才能產生信任以及行動問題。這也是談網路動員時，或許也該將行動者之間的離線關係樣貌考慮進來的原因。

對 Giddens(1991)而言，人們對抽象系統<sup>17</sup>的信任來自高度現代性的不確定性和多元選擇的結果，而信任必然與風險相伴，並且也和現代社會的抽離化機制、抽象系統世界密切關聯。在現代性社會中，人無可避免要與抽象系統互動相處，所謂的抽象系統「抽空了日常生活中的傳統內容，同時又產生了全球化的影響」，「信任是自我和抽象系統之間互動的媒介」。現代社會太多人無法直接碰觸或透過親身經驗產生的知識或理解經驗，經常必須藉著專家和抽象系統的資訊的說法，或者透過與抽象系統互動而在日常生活或關鍵時刻進行選擇，此時則依憑著一種缺乏資訊的「盲目信任」，而這也帶出高度現代性社會，超越個人所能完全掌握的專家分工知識結果，資訊與不確定性，和人們採取何種行動所依憑的信任，這之間的密切關係。

然而信任系統或專家並非絕對不可動搖的必然現象。Lidskog(1996)認為，現代人在專家系統（或其他抽象系統）中建立的信任，創造出了以風險和危險的不確定性為特質的「確定性」世界；而這之間的信任則是用以「門外漢」和抽象系統的代表連結

---

<sup>16</sup>許多對於資訊科技對資訊傳播的研究，經常限於不同傳播技術工具的特性和類型比較，卻忽略對資訊科技使用的情境條件、行動者社會條件等因素，對於資訊科技使用的互動狀態有深入的討論。

<sup>17</sup> Giddens 定義的抽象系統是「由象徵標誌和專家系統所組成」，用來說明一個時空抽離化機制下，使互動脫離了場所的特殊性，也影響現代性社會中的人們信任關係，出現一種非人對象可能，從得以面對面，全面性認識的個人信任，到對於抽象系統信任的可能。

著。但人們也有可能無視專家或權威的說法，轉而選擇信任自己日常生活的自我監控和組織化的例行生活。Lidskog 提出在現代性風險下，人未必完全服膺於專家的風險定義，他引述了 Wildavsky & Dake(1990)的研究，關於風險感知(risk perception)，它並非完全來自知識本身，而是種對於訊息可信度、制度的信心，牽涉到文化因素的影響。

「資訊充足」的問題在討論風險和信任時是無可迴避的，風險和信任是一體兩面如鏡像般的關係(Das & Teng 2004)，主觀信任的理性判斷需要憑藉可靠的訊息。對照於「信任」被視為人格特質或心理狀態，信任問題更是一種「機率」的概念(Deutsch 1960; Coleman 1990)，也因此更突顯出風險。Das & Teng 區別了主觀信任和行為信任，前者等同於風險感知，後者則是冒險。

關於資訊透明度對信任與否的影響，Fisman & Khanna(1999)則認為，高度的資訊流通有助信任程度的提昇；但也有學者則持相反看法認為，訊息透明化並無幫助於社會信任，認為「透明化只會產生大量未經整理的資訊和錯誤情報，除非能先作篩檢和評估，否則只會帶來混淆。而這種情形只會增加不確定性，而不會增加信任感」(O'Neill 2002)，認為重建信任的關鍵是，不論在傳播或溝通上，能夠提供消息來源以供確認才是關鍵，強調「確認機制」的重要性。此外，就集體行動對於個體選擇對訊息的信任與否，Granovetter(1978)從集體數量化的信任「閾值」切入，他認為，人們選擇相信訊息與否會受到相關群體內，相信該訊息的人數影響，當相信該訊息的人數到達關鍵數量，原本相信閾值較高的人們也會因此轉而相信。因此，對於訊息相信與否是受到其他人的行徑所影響，是一種信任的串連效應。

依不同信任對象而區辨的信任差異，Barbar(1983)將主觀信任涵蓋了善意(goodwill)和以能勝任的能力(competence)；對於從風險到信任心理機制的區辨，Das & Teng(1996)則定義「感知風險」(perceived risk)是由其相關的風險(relational risk)和履行風險(performance risk)所組成。Das & Teng 說明了個體的信任機制與風險感之間的關係，但他們並未處理到這樣的信任對象如果換成系統或組織會如何，同時也僅討論了信任者(trustor)的部份，缺乏被信任者(trustee)在信任關係中的角色意義和對信任機制影響的討論。

## 二. 虛擬社群社交互動與信任關係

過去對於網路上的人際關係樣貌和特色的討論，其互動的情境經常是建立在純粹網路上的互動關係，而較不涉及離線關係的延續。最純粹的線上關係討論，例如在「虛擬社區」角色扮演的情境，僅限於網路上的交互往來關係（Rheingold 1993；翟本瑞 1999）；或者從網路人際關係的特質為主，而真實世界的人際關係為對照，從網路的媒介特性出發，在「匿名性」和化名之間如何隱匿部份或全部的真實身份，與超脫地域限制的陌生人相互連結往來，而在一種社會或心理距離上形成「似近實遠、似遠實近」的人際關係特色（黃厚銘 2000）。

從虛擬空間到最近的社交媒體，人際之間跨越時空的共時感互動又更推進一步到更緊密的網路人際關係，社交性(sociability)的問題。黃厚銘(2000)在討論網路人際關係引用了 Simmel(1971)「社交」的概念，社交的人際互動是一種出於想與他人連結的需求，而與他人接觸的過程。「這個與他人互動的過程，其意義就在於過程自身，而沒有外在於這個行動的目的或是動機，也因此，社交的樂趣也僅止於來自社交自身」。於是，對於網路線上的中介互動關係，如何能累積一種和面對面實質社會關係一般「真實」而親密的人際關係，其關鍵在於人際間對於社交的需求，並且透過技術中介的連結而有更多達成的機會。社交過程的意義就來自於溝通往來時，共同營造的脈絡意義和情感交流，共享的意義和情感互動，而這也是人際之間的熟悉感來源，而熟悉感則是作為信任關係的基礎（黃厚銘 2001）。

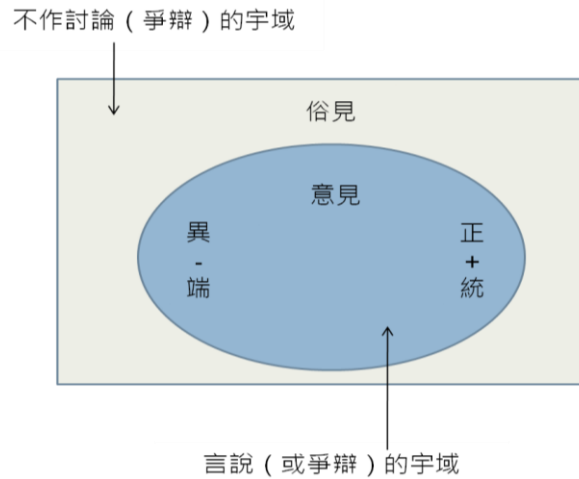
信任作為行動得以實行的條件，過去傳統關係中，面對面認識彼此的互動情況，相對於網路媒體的中介性和匿名性要更容易建立關係和信任彼此，也因此，中介性人際互動之間的信任需要承擔更高的風險，因為資訊獲取程度不足，互動對象多為「陌生人」而降低作為信心的熟悉度，信任問題也因此和風險扣連，由信任而選擇行動與否也就決定了行動承擔的風險程度（黃厚銘 2010）。但信任問題除了在理性選擇的邏輯之下，對於風險的承擔考量之外，同時也該考慮行動選擇的所處情境，「信任與否的分寸除了受到人格特質、社會關係的影響，也受到外部情境的影響」（Luhmann 1979）。



這點也和前一部分，其他學者對於信任問題的看法一致，除了從行動者本身資訊條件的考量和相應的理性選擇結果之外，行動者身處的情境脈絡所造成的情感性動力，也同樣是信任問題不可忽視的條件。

### 三. 意見場域(field of opinion)的象徵鬥爭

Bourdieu(2000)在《實作理論綱要》討論了關於以意見場域中的俗見和意見所圈構出的「意見場域」(field of opinion)，作為行動者建構論述詮釋區隔彼此的過程，並以此作為建立自身正當性，進行象徵鬥爭的實踐場域，概念圖可見下頁圖 1.意見場域與俗見認識的宇域的說明。俗見(doxa)是一種大眾公認的價值、規範的「常識世界」，一種「主觀必然，不證自明」的客觀共識，也是各種異端、正統意見（言說論述）的正當性來源依據。俗見的「不言自明」建立在客觀結構和主觀結構的緊密契合，而**危機會打破這種契合**，使得不疑之處開始有疑。因此，在俗見的宇域之中有一塊眾人得以「針對政治秩序提出明確質疑」的意見場域，是由多種不同論述所構成的「意見」。正統(orthodoxy)佔據支配地位的階級，試圖捍衛俗見的完整，而相對位處臣屬的異端(heterodoxy)把原本被視為理所當然的任意性攤開，挑戰俗見的「理所當然」和正統所佔據的正當性。因此，在意見場域中，正統的目的在回復俗見的純淨而不容置疑狀態，但正統只存在於和異端相對的客觀關係，也就是必定有其他競爭選擇，正統才會存在，也才有正當性出現競爭的情況（相對於俗見傳統或共識，是不言自明的，或者誤認共識具有任意性，而承認它有絕對的正當性）。而各種團體建立自己的論述並彼此競爭交鋒就形成意見場域，其中「異端論述的效力來自於有能力將未曾行諸言語的經驗予以客觀化，化作公開一朝公定化和正當化邁進的一步」，這些論述若是能夠獲得注意力，則這樣的語言都是權威語言(authorized language)，也因此他指稱的事物帶有威權性而具有正當性，和正統在意見場域互相競爭最具正當性位置。



資料來源：《實作理論綱要》，2000

圖 1. Bourdieu 的意見場域與俗見認識的宇域

#### 四.名詞釋義

承續相關文獻回顧和理論背景的研究觀點，本文爲了分析經驗現象適切性上的問題，會將先前文獻啓發之觀點作些轉化或衍生，產生若干分類概念作爲後續分析架構之用，以方便探討災情彙整平台的現象與行動者集結的動員探討。其中，特別需要注意的是，本研究的資訊平台「有效性」概念討論的範疇建立在，個別行動者對平台的整個實踐過程所產生的後設論述，也因此「有效性」的「客觀標準」<sup>18</sup>即來自於田野訪談中，由受訪者的詮釋論述中所抽取出的概念分類進行後續的分析。如此分類概念的使用主要在於，能更鮮明展現出行動者建構自身行動正當性論述所受限社會條件和位置，各自擁有的有限客觀條件被轉化爲彼此區隔的論述差異點，此外，正確性和時效性也和網路作爲媒介使用工具特性有關。

以下將對後續研究分析會出現的分類概念或虛擬世界術語作說明。

##### 1. 資訊系統的內部運作：

災情平台作爲資訊系統，如何維持技術性的實體運作，以及資訊內容的管理機制。

<sup>18</sup> 是行動者在論述上所建構的擬似客觀標準。

主要行動者自身條件而產生的行動結果。

2. 資訊系統的外部運作：

內部運作維運災情平台的樣貌，主要行動者對社會大眾使用平台的有效性觀感的想像，回過頭來影響災情平台運作的樣貌。主要行動者的反身性考量。

3. 資訊有效性：

能夠最貼近反應真實事件的資訊內容，有效性的檢視方式以資訊的正確性和時效性程度來衡量。

4. 資訊的正確性：

陳述事件內容的完整程度，真實事件的訊息詳細程度。

5. 資訊的時效性：

訊息的新舊問題，訊息和真實事件發生的時間差。

6. 技術中介性：

人際互動透過技術工具連結的溝通、往來情況。強調技術工具的中介性是「中性」不包含價值判斷的。

7. 練功：

在網路資訊世界練習或實驗各種程式技術，如架網站、流量調校等。

8. Peer review：

開放性的資訊平台，每個人都是平等的（沒有權限限制），可以對有問題的資訊內容糾舉其錯。建立在資訊內容對網友的可見性，以及網友能夠對修改資訊內容的可及性之上。

9. 惡搞：

用軟性的方式對於當權者挑戰的意謂，不論是對既存掌權者或體制之內的滲透，或揭露當權者的醜事。例如：數協對於得以「滲透」政府組織的機緣和機會，是因為主事者處於資訊世代的落差的情況，企圖能以某些「話術、技巧」從當權者那邊獲得可以實現自身理想的空間。又如：XDite的「惡搞」在於「揭露醜事」，用能夠獲得網友覺得好笑、好玩的方式，嘲弄當權者。

#### 10. 熱血：

形容行動者的動機是中性的，不包含利益考量，爲了某個「理想性」的目標而無償行動。在田野中是正面詞彙，經常用來解釋爲什麼可以信任鄉民、網友、嘍友。而且是放在被視爲「國難」的災難下，「熱血」更是一種對於「共體時艱」集體情感所做出的回應，是人類良善的純粹情感性動機，相對於經過刻意計算的工具理性「經營」。



### 第三章 研究方法和個案概述

發問背景在莫拉克災難情境中，「四個主要的災情彙整平台如何能夠有效」的問題，因此我的研究設計分成：技術和行動者整合這兩個系統面向作討論。「災情平台」作為資訊系統的維持，是哪些技術條件支持使其可能；而訊息平台的中介性質又要如何建立其資訊有效性的樣貌，以取得大眾的信任和使用的。維持災情平台的運作不是技術自身而已，更關鍵的是行動者的發起和串連，而這樣的集體網路行動建立在何種關係基礎之上，而能使如此快速就地起義，完成災情平台的資訊系統的架構和維運。最後，災情平台作為結合技術和行動者的整合行動，最終發揮的效果不只是資訊彙整、確認和傳遞訊息而已，回應災難資訊原本作為政府組織控管的權力之一，透過平台開放式的通報民間災情資訊，累積大量災情資訊呈現整個社會性災難圖像，對於官方/民間的災難資訊權力又是怎樣影響。

#### 第一節 研究方法

本研究主要分為三部份進行：對四個主要災情平台的行動者進行**深度訪談**，和實地參與觀察三場行動者的社群聚會，及另一個災情平台的架設現場所進行的**田野觀察**。此外，輔以對於莫拉克當時行動過程的紀錄資料進行**次級資料分析**，並結合這三部份的資料分析，試圖瞭解災情平台的資訊運作邏輯，以及背後行動者當時擁有的條件背景、技術親近性，和相互之間的關係連結樣貌，描繪出整個災情平台的資訊技術和行動樣貌，作為回答本研究一開始提出的問題。

在比較災情平台的分析部份，雖然我是鎖定四個主要的災情平台作為研究對象，但其中，「災情資料表」的部份，只有在平台樣貌介紹以及行動者類型的分類作為資料補充之外，在與其他三個平台角色定位的詮釋分析部份則沒有放入。主要因素在於，一方面由於災情資料表展現出來的行動特性和行動過程，相較於其他三者有很大不同之處，其次礙於研究時間有限，無法更進一步瞭解和釐清其細部的情況，因此在本文

中作為「異例」處理，作為補充莫拉克災情資訊平台的經驗現象，使其更完整的資料補充。

### 一. 深度訪談和田野觀察

深度訪談的部份，主要是想瞭解四個災情平台工具性的技術使用和介面型式之外，這些行動者起心動念的原因、行動過程的說明，以及行動者背後所屬的社群關係為何，過去的歷史經驗、專業背景對於架構資訊平台不同的理解和實作，由此衍生他們如何詮釋自身的行動意涵，以及他們與政府組織或其他災情平台之間的定位關係，作為分析研究所提的問題意識。

本研究的訪談資料收集從 2011 年 1 月中到 5 月底之間，但早在 2010 年 10 月即開始收集政府防救災相關資訊，作為補足整個災難事件的「正統」論述內容，例如經濟部水利署的《98 年度重大水旱災刊災報告書》，以及參加由國家災害防救中心、國家實驗研究院颱風洪水研究中心籌備處和國家高速網路與計算中心合辦的「颱風降雨與淹水預報講座」<sup>19</sup>。在田野訪談中，與受訪者一開始的聯絡方式都是透過 E-Mail 徵詢受訪者的意願，除了少數是經由 PTT<sup>2</sup> 站內信聯繫。由於大部分受訪者都是知名部落客，或者是某個協會成員，因此透過網路搜尋不難找到這些人。此外，少數幾位則是透過我實地參與他們的相關聚會，直接當面約訪，同時進行田野觀察。每次的訪談時間在一個半小時到三個半小時之間不等，訪談地點則由受訪者自行選擇，從協會辦公室、醫院診療間、知名入口網站員工餐廳，到星巴克咖啡館、麥當勞、師大個性小店、和民居食堂等地點。由於災情平台經驗的獨特性在過去尙未有相關研究作為問題參考，因此訪談進行的方式，採取半開放式的對談型式，並未照著訪談綱要的順序進行，讓受訪者在問答中以災情平台的經驗為討論核心，觸發其他與此相關的經驗或條件背景的故事講述，也帶出研究原本預設問題之外，其他可能條件的啟發，也因此更豐富原本災情平台原本作為單一特殊情境事件的意義性。

此外，並輔以三場對研究對象的田野觀察，瞭解他們實體社群的運作情況。這三

---

<sup>19</sup> 時間是 2010 年 10 月 27 日，地點在大坪林聯合開發大樓 15 樓國際會議廳。與談人為吳德榮（前中央氣象局預報中心主任）、張龍耀、李光敦（皆為國家實驗研究院颱風洪水研究中心籌備處研究員）。



次的田野觀察分別是在台灣數位文化協會辦公室兩次，因為受訪者約在協會辦公室而順勢做了田野觀察，分別是在3月17日和4月7日。其中3月17日那次剛好碰上日本311地震之後，協會延續之前莫拉克的災情平台經驗，正在架設「東日本大地震災情網路中心」<sup>20</sup>，因此意外地得以現場觀察到他們內部成員在組織和架設災情訊息平台的實際操作狀況。另外一次田野是3月24日在師大的Café Philo舉辦的SXSW經驗分享座談會，現場聚集了幾位主要行動者，也因此得以觀察到同屬於網路資訊業者在共同興趣或議題的聚會情況。這場座談會是由平台核心行動者 Ehcs<sup>21</sup>所主辦，現場除了有參與災情平台的主要行動者之外，也等於是對網路資訊感興趣或業界人物聚集的場合，因此我也從旁觀察整個場合的氛圍、互動作為一次實體社群聚會的觀察紀錄。

不論是深度訪談或田野觀察，都在訪談結束或田野離開後馬上記整理出田野筆記，紀錄訪談過程的大致情況，受訪者的個人特質、反應或情緒，訪談過程的重要轉折之處，作為認識行動者特質的線索，有助於補充無法透過言說傳達或客觀條件理解的訊息線索，有助於後續行動者彼此間的關係、特質或行動分類的進行。而田野觀察則有助於建立行動者所活動、實踐的場域樣貌建構，有助於瞭解個別行動者所屬社群形成的氛圍，共同的背景條件、話題或共享價值，而還原行動者所處的社會條件脈絡，豐富對於行動者以及其間相互關係的說明以利後續研究分類上的理解和操作。

## 二. 次級資料分析

次級資料分析主要是以莫拉克風災事件當時的數位的文字或資料紀錄。數位的文字紀錄包含，行動者 Blog 的文章紀錄、噗浪上的訊息紀錄，以及透過部份 Skype 聊天室的對話紀錄(Skype chat log)；資料紀錄則是部份的災情平台使用 Google Analytics 對自身災情平台進行的流量統計紀錄。

---

<sup>20</sup> 網址：<http://gbjp.tw>

<sup>21</sup> 這是個分享 SXSW (South by South West, 美國南方音樂節) 的經驗分享座談會，是 HD Spark 例行座談會的一場。「HD Spark 座談」是我的訪談對象 Ehcs 和妻子經營的 Fertta Communication 和「青平台」在 2010 年開始固定每個月都有的座談會。主辦的不定期公益座談活動，主題關於「網路產業、數位媒體、開放資料、開放政治」等領域，也因此會吸引很多數位產業、網路媒體相關的人前來。

行動者文字紀錄的部份，包括他們在當時的「行動事記」、「災情平台的架設技術和技巧說明」，有助於瞭解行動者如何架構平台的客觀技術條件；當時平台運作的事件紀錄或組織性分工討論的過程，作為完整事件時間脈絡的起承轉合說明，有助於瞭解行動者架設災情彙整平台的客觀條件、以及資源調度的可能，例如招募資訊志工的方式、來源，以及行動者本身具備怎樣的技術條件，彼此之間是在怎樣的關係和條件之下，能夠迅速完成這樣的訊息體系。而 Skype chat log 有助於瞭解當時檯面下的組織分工情形，以及行動者之間更細微的溝通型態和方式。

資料紀錄則是當時部份的平台（莫拉克民間災情中心、莫拉克災情支援網）「使用 Google Analytics，對災情平台使用情況所進行的統計數據資料（見附錄圖 8、圖 9）。由此除了瞭解整個災難時間過程中，災情平台的點閱量、資料瀏覽次數等平台本身的使用狀況之外，也可以從中看到隨著災難時間的發展，反應在平台瀏覽量的增減趨勢，可以看出一個災情資訊量的時間分期差異。災情資訊量高峰時期，災情平台的瀏覽次數非常的高，隨著災情進入不同階段，災情資訊的轉型和政府逐漸開始救災行動後，網站的瀏覽次數逐漸下降。並且從這兩個平台內容瀏覽量的長期變化可發現，災情平台主打的資訊內容差異性反應其上。「災情中心」的資訊主要是政府救災相關訊息，後續的救災、重建訊息讓其瀏覽量雖然在離開災難資訊高峰其後下降，但未若「支援網」下降的幅度大，「支援網」主要是以民間災情通報、救災資源招募為主，因此在災難求援資訊高峰過後即大幅下降。而這樣的網頁流量統計數據，也作為說明它們作為研究對象的適切性（短時間內吸引龐大的瀏覽量），也展性了災情平台的災情資訊內容差異性，確實是會反應在網友的瀏覽行為上，同時也間接展現了災情資訊內容轉型和資訊量生命週期的樣貌。

## 第二節 個案選擇和背景概述

本研究是以莫拉克風災當時出現的民間災情彙整平台以及背後行動者為對象，其中主要的四個災情平台在資訊量、瀏覽量都達一定顯著量，甚至引來媒體報導，這四



個災情平台分別是：莫拉克災情網路中心、莫拉克災情支援網、Google Maps 災情地圖，以及莫拉克災情資料表（後簡稱為「災情中心」、「支援網」、「災情地圖」、「災情資料表」）。完成災情平台背後支持的行動者，除了災情中心是由一個既有的協會組織為核心並協同協會友人完成，支援網和災情地圖都是以一個行動者為核心、輔以其社群關係的朋友或網友完成。「災情資料表」則是兩個主要行動者分工完成，是四個平台中唯一沒有其他資訊志工的參與的訊息平台。四個平台的概況介紹見後面表 1.四大平台簡介。

訪談對象則是莫拉克風災當時四個災情彙整平台的行動成員，其中分為架構網站的主要行動者和協力控管平台災情資訊內容的資訊志工。訪談對象的選擇，則是從平台主要行動者在部落格或座談會上公開致謝的成員名單為主。在主要行動者中，除了架設「災情中心」的台灣數位文化協會(ADCT)是既有的 NGO 組織外，其他平台的主要行動者都是在一到兩人「臨時起義」的協力合作下完成。因此訪談對象的篩選，先以發起行動的核心行動者為主，在輔以週邊關係連帶較為鬆散的資訊志工為輔。

「災情中心」的主要發起行動者有四位，而我訪談到了其中兩位，Ehcs 和 Apo，他們分別是協會組織中的「頭腦」和「手腳」的角色，前者透過長時間觀察國外各種網路行動案例的經驗，為行動確定發展的可能方向；後者則是一向負責「實踐」組織計畫藍圖，將它「做」出來的人。其餘 10 位則包含有協會的理事、技術工程師、協會友人，以及經由另外一位協會友人帶來的資訊志工學生們<sup>22</sup>，這裡面，除了被帶來的資訊志工之外，核心行動者之間不論是否掛名協會組織職稱，大家都是朋友關係，並且都是網路重度使用者或部落客。

「支援網」和「災情地圖」的核心行動者都只有一位，分別是 XDite 和 BillyPan，前者是網路工程師，後者是精神科醫生，兩人都是網路上的知名部落客，同時也是彼此認識的朋友，而一開始也是 BillyPan 聯絡 XDite 請她作一個能匯集網路災情資訊的網頁而開始「支援網」的行動。XDite 是支援網大部分技術的架構者，而介面樣貌的調整則是她的好朋友 Eli 幫忙的結果。Eli 是個網頁設計師。

---

<sup>22</sup> 協會友人是輔大新聞系的陳順孝老師，本身也是部落客，同時也是協會組織中的理事。

「災情資料表」的核心行動者是 Rickz 和羽山，兩人是工作上的同事，也是自由軟體圈的朋友。兩人之中我只有訪談到 Rickz，他是個線上遊戲的工程師，也是「災情資料表」的站長和行動發起人。基本上，這些一到兩人核心行動者的災情平台，行動者背景在技術上變異最大，其協力的資訊志工數量是變異最大（0 到 40 人不等）。

整個訪談過程總共訪談了 18 位當時參與的行動者，除了其中 5<sup>23</sup>位是核心行動者透過週邊關係找來的的資訊志工，其他 13 位都是平台的技術支援或訊息機制的主要建構者，而這 13 位受訪者的背景都是泛網路資訊業者，他們大部分都是部落格或微網誌（Twitter、Plurk）的重度使用者，其中有部份還是網路上知名的部落客，某種程度算是網路界的「公眾人物」，也因此多半可以從網路上找到他們。但「莫拉克災情資料表」的兩位行動者則明顯和這些人「不同掛」而是屬於自由軟體圈的人，他們並非知名部落客，唯一稱得上有交集的只有也在自由軟體圈的 XDite，也因此一開始難以透過滾雪球的方式找到他們。<sup>24</sup>而 4 位臨時找來的學生資訊志工，由於是經由協會友人的牽線而加入資訊志工行列，因此我是透過這位協會友人的聯繫而找到其他當時參與的志工。

這四個平台的主要行動者的共同特徵，多半都是知名部落客，或者是自由軟體社群的成員。年齡落在 27-50 歲之間，工作是泛網路資訊業，從網頁設計、軟體工程師、資訊架構師、入口網站社群經營經理、線上遊戲工程師，此外還有一位是資深傳統媒體人轉網路科技業，一位是醫生。而資訊志工則都是大學生，詳細受訪者名單、背景、訪談時間說明見附錄的表 9。

---

<sup>23</sup>其中 1 位是 Willyt，他是 PTT Emergency 南部志工總召，當時幫忙 XDite 找其他資訊志工加入，但他本人未直接參與災情平台的行動。

<sup>24</sup>因緣際會在 STS 研討會上碰到和他們同屬於自由軟體圈的依瑪貓，剛好是 Rickz 之前的同事，並且熱心牽線才使第四個災情平台的訪談得以成行，在此特誌感謝。

表 1. 四大平台概況簡介

	莫拉克災情網路中心 (災情中心)	莫拉克災情支援網 (支援網)	Google Maps 災情地圖 (災情地圖)	莫拉克災情資料表 (資料表)
上線時間	2009.08.09 04:30	2009.08.09 01:00 左右	2009.08.08 晚上	2009.08.09 01:00 左右
單日/累計最高點閱量 (Page View)	3 萬/ 80 萬	40 萬/140 萬	24 萬/230 萬	-
累計資訊量	-	5000 左右	2400 左右, 1200 則是在前 24 小時輸入的	4316
平台特色	* 連結政府官方和民間的資訊平台 * 進駐各級災情應變中心	資料表型式介面, 單日點閱量最高 40 萬人次。	平台中唯一使用地圖介面。	* 最早的資料表式災情平台 * 介面相對最「簡樸」的。

資料來源：本研究整理

## 第四章 災情資訊平台：資訊系統的內、外運作

在我們進入討論災情平台作為一種資訊系統，如何在當時的災難情境中展現相對於政府失靈的有效性之前，先瞭解一下當時三個主要災情平台呈現的介面樣貌和相應其後的行動者協力情況。因為作為一個資訊平台得以運作的條件，不僅有技術層次的平台本身，作為訊息傳遞、彙整的承載介面，但關鍵還是包括有沒有訊息在其中流動，因此訊息的來源和內容樣貌也是瞭解災情平台重要的面向，然而，訊息並不會自己產生、進入資訊平台之中，它需要透過「人」去將它「貼」(post)出來，甚至進一步更新訊息、將超過時效性的訊息下架。因此，整個災情平台之所以可以視為一個資訊系統，其實是結合了「技術」和「內容」面向，甚至可以說，這個資訊系統的運作機制其實就是行動者在使用、配合可及的技術，並且在災情發生的時間軸中，持續篩選和控制災情資訊流的過程，人和技術彼此相輔相成去完成一個資訊「系統」的運作機制。

當我們瞭解平台各自的運作機制才能進一步回過頭看前面的發問，如果這是在災難情境中，原本民間對政府的信任轉為對民間網路災情平台的信任的一種系統信任的轉移，資訊平台如何建構他的資訊有效性 (effectiveness) 而獲得信任?就此，我們先將資訊的「有效性」分為「內部運作」和「外部效果」的部份來看。資訊有效性的「內部運作」是指平台的資訊系統如何維持和呈現他的資訊樣貌，而行動者判斷「應然的」災情資訊的客觀標準則落在資訊的「正確性」和「時效性」問題之上。「外部效果」則是因內部運作結果所呈現的資訊平台樣貌，對社會大眾會產生怎樣的結果，使用者會否相信或使用這樣的資訊平台，抑或，怎樣的資訊平台樣貌可以更有機會帶來被信任和使用的可能。我們藉由平台背後的行動者如何論述他們當時行動的過程，可以逐步分離出他們思考災情資訊有效性的問題，並且依據他們自身社會條件的親近性條件或限制，去發展建構出何種災情平台。



# 第一節 四個主要災情平台介紹

以下先從四大災情平台的「介面樣貌」和架構和維持平台運作的行動者「動員情況」來看這四者的同、異。其中「介面樣貌」是指災情訊息的來源、訊息內容型式和使用何種網頁技術；行動者「動員情況」則說明，行動者彼此的關係、背景、怎樣的有組織分工。「介面樣貌」和「組織動員情況」彼此之間是有相互影響的，平台的介面樣貌深受行動者日常擁有的技術親近性影響，能夠用來維運訊息平台的資訊志工數量和其擁有的背景，也是平台訊息可以作到何種災情訊息揭露的條件。

## 一. 莫拉克災情網路中心：揭露政府災情資訊和善用 Social Media 關鍵字



圖 2. 莫拉克災情網路中心



## 莫拉克災情網路中心

應行政院內政部消防署、台南縣政府、屏東縣政府與高雄縣政府邀請，義務協助提供即時資訊的網路服務

本站為民間自行成立之莫拉克風災資訊網站，在自8月9日以來的救災過程中，為協助各級救災單位即時發佈與接收救災、物資需求訊息，而受邀派遣資訊志工進入台南、屏東、中央及高雄等各級防災應變中心或物資中心駐點協助，因應各級應變中心即將移交權責給災害重建委員會，本站階段性任務已告一段落，自今（20）日起將停止透過推特帳號@taiwanfloods更新災情訊息，並將逐步調整網站內容及架構，繼續關注災區及台灣國土的整體重建/復健工作，也請大家持續協助受災民眾，感謝大家。

### 目前動態

網站公告：莫拉克災情網路中心0819-2000：我們正在做，已經做的事情

[以下為莫拉克災情網路中心工作人員進駐中央災害應變中心、台南縣災害應變中心及屏東縣災害應變中心直接發佈官方訊息，並同時彙整推特、PTT及媒體報導之風災相關訊息，同步發佈於推特帳號@taiwanfloods，推友回報相關訊息請RT此帳號，並請務必加上#taiwanfloods Hashtag 標籤，以加速我們收集訊息的效率]。

### 訊息閱讀說明：

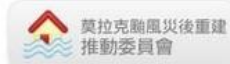


圖 3. 莫拉克災情網路中心（改版）

「災情中心」的訊息平台的內容主要是以揭露官方政府的災情相關資訊為主，例如，道路、橋樑中斷和修復情況，或軍隊進入災情救援訊息等，按照不同政府組織單位分類放在網頁右欄（見圖 1、2.）。另一方面，將這些訊息經過標準格式化後，發佈到 Plurk、Twitter<sup>25</sup>上；另外輔以「打撈」Social Media 如 Plurk、Twitter 等，具有和莫拉克風災相關的關鍵字訊息，在經過確認這些訊息之後將其彙整到平台之上，形成一個 Plurk、Twitter 訊息構成的「訊息牆」。因此，「災情中心」的災情訊息來源有二：政府官方公佈的災情相關訊息，和諸如 Plurk、Twitter 等社群媒體（Social Media）。而這些訊息的刊登、更新的權限僅限於由協會成員、相關友人和少數透過網路招募而來的資訊志工，並不開放予大眾編輯。

確認災情訊息「正確性」的依據則是使用政府官方掌握災情訊息的「應變管理資訊系統」（EMIS, Emergency Management Information System）<sup>26</sup>，EMIS 是僅限於公部門人員或相關救援組織才可看到的災情資訊系統<sup>27</sup>，其中的訊息是各地民間消防通報

<sup>25</sup> 協會為莫拉克風災在 Twitter 和 Plurk 申請兩個專用帳號（推特：taiwanfloods、撲浪：floods），作為社群媒體災情彙整的主要版面，並將此匯入「災情中心」平台上。

<sup>26</sup> EMIS 是一套結合災難防救概念的整合作業平台、入口網站及多個應用系統，根據「中央災害應變中心」網站對該系統的說明，期望藉由該系統能「達到災害防救資訊共享的目的，提高災害應變的運作效率」，整個系統架構分為「監測推估」、「災情查報」、「災情綜整」、「指揮管制」。其中災情訊息平台所作的資訊彙整功能，是和其中「災情查報」的部份一致。

<sup>27</sup> 需要注意的是，該系統強調的災害防救資訊「共享」對象，僅限於政府各層及機關之內，而非普羅

的訊息彙整（災情查報）、災情處置報告、災情總攬、統計（災情綜整）等。由於架設「災情中心」的台灣數位文化協會長年和台南縣政府合作數位落差的計畫<sup>28</sup>，因此和地方政府人員甚至台南縣長建立良好的信任關係，這也是他們得以駐點在地方災害應變中心，可以看到官方 EMIS 的原因；同時，由於協會的台南駐點辦公室就在縣政府旁邊，身處於災難行政中心的「現場」，也是為何在南北資訊落差下，他們能在災難早期就注意到異常的原因。當時協會駐南部辦公室的 Apo 這麼描述當時台南縣災情逐漸醞釀的情況，以及他們起心動念要「作些什麼」來幫忙的前因：

我們看網路說，屏東是真是的大水、有走山，淹了半層樓高了要離開自己家裡的，...覺得有一點嚴重。...8月7號的時候開始下大雨了，然後這時候〔台南縣〕社會處就會出動，因為這時候所有的政府機關就二級開設，後來就一級開設這樣子，那時候基本上已經一級開設了。後來永康就已經開始淹大水了，有些獨居老人...就需要社會局的出動，那社會局的社工就問我們要不要一起去。反正我們又沒事嘛，我們又不可能出去〔胖卡計畫〕上課，阿...因為我們後來就都很熟，是很好的朋友嘛，我們就說喔..下雨天不想去，因為感覺雨也沒很嚴重，因為開那個休旅車去嘛，就算了。後來才知道雨淹得不得了這樣子。...那8月8號的時候大概晚上11點多了，大概...11點50，從台北上看新聞這件事情上已經不得了了，已經是百年災害這樣子。然後當然，我們理事長就問我們說，我們可以幹嘛。（訪談稿 110121）

駐點的協會成員在8月8日晚間打電話回台北告知這個情況，協會才開始思考「能幫什麼忙」，最後在衡量自身擁有的資訊技術條件和政府關係良好的優勢決定要「架設一個發布災情訊息的網站」，也就是「莫拉克災情網路中心」。「災情中心」經歷過數次改版，從一開始的以收集 Plurk、Twitter 災情相關訊息加上公路、橋樑阻斷訊息、物資捐助為主（見圖 1.），到後來隨著協會進駐到各級應變中心，能獲得更多政府災情資訊

---

大眾，要使用該系統還需經過「權限審核」通過才行，詳見附錄「EMIS 帳號申請流程及資訊系統架構」，表 10.「防救災資訊系統申請權限身份所屬單位表」，圖 10.「防救災系統授權結果通知」、圖 11.「中央災害硬便中心應變管理資訊系統架構」。

<sup>28</sup> 數位文化協會的胖卡計畫（Puncar Action），於 2008 年 5 月開始，為了減低台灣城鄉數位落差，開著小貨車，帶著電腦等資訊配備、講師、網路志工的到全台偏鄉傳達資訊科技新知和應用。

作為確認，以及災情資訊累積到一定的量，才逐漸定調為後來我們所看到，以災區「地方」做分類，輔以政府中央災害應變中心的公佈資訊及災難後期的重建相關訊息（見圖 2。）。「災情中心」的介面改版，除了災難時間推延，災情訊息進入不同的階段而改變，也隨著協會進駐各級應變中心而能獲得的資料性質改變而調整，「災情中心」網站架設和協會進駐各級災害應變中心事件表，見表 2。

表 2. 災情中心網站架設和進駐災變中心事件表

8/8	晚間，豪雨逐漸成災，Apo 打電話回台北
8/9	凌晨，協會成員 Skype 線上討論能夠做什麼，並開始架設網站 早上，上線 進駐台南應變中心
8/10	流量衝爆掛站，主機移放進中華電信，重新上線 進駐屏東應變中心
8/13	進駐中央應變中心
8/14	進駐高雄應變中心，一天就撤出
8/19	協會人員全面撤出各級應變中心

資料來源：本研究整理

災情中心使用的網頁技術介面是 WordPress，是一種部落格編輯平台。會選擇使用 WordPress 作為網頁介面，除了它方便編輯、有現成的分類、標籤之外，也因為它是協會主要技術人員工程師擅長使用的工具，當時決定使用 WordPress 作為前台彙整，便於整合如 Plurk、Twitter 等其他訊息進來<sup>29</sup>；此外，訊息「標準化」的格式也可以看出是來自 Twitter 的關鍵字樣貌（# 關鍵字）和同樣的字數限制（140 字以內）。因為技術人員的使用習慣而決定平台介面和訊息樣貌，而非本來這些技術就是適合災情訊息平台之用，如，協會工程師 Osan 就承認，事實上「災情中心」的訊息平台技術根本就沒什麼大不了，甚至 WordPress 並不適合作為承載高流量和多人更新的平台，但當

<sup>29</sup> WordPress 的主要功能除了發表部落格文章外，方便編輯、下標籤和歸檔，可對網站連結(blog roll) 進行新增、修改，也可將其它不部落格平台的內容匯入。進階部份可以透過後台的設置，打造專屬的部落格系統、隨時增加、修改外掛程式，開放多用戶共筆寫部落格。同時具備簡單、方便、容易上手，對網路標準的支援良好，以及系統結構有利於進行搜尋引擎最佳化（SEO）。參考資料：《WordPress 部落格架設與經營》

時只能會什麼、有什麼就直接拿來用，重點不是使用多厲害的技術工具，而是這些工具能夠馬上派上用場，並且將每個工具能達到的功能最大化。

「災情中心」行動者的動員是三個平台裡面相對較多的，主要是協會核心成員（10人）加上其另外找來的朋友（10-20人），還有網路上招募來的資訊志工。協會核心成員的背景，從技術取向的工程師、媒體取向的網路內容業者、入口網站的社群經理，到資深傳統媒體皆有。協會過去也辦過許多網路社群的活動，如 2007 維基年會、Punch Party<sup>30</sup>、2007、2008 的台灣網誌青年運動會(BoF.tw)等。核心成員和這些週邊友人過去也有許多合作辦活動的經驗，過去的經驗就已經建立一定程度的合作默契。因此在架設平台的過程，經常是一邊討論要做什麼、一邊調整作法、方向、調度資源等，能夠在如此動態協力分工完成網站和維持訊息機制運作，其實就是依賴於這樣的默契和信任關係。災情中心的 Ehcs 則說，他們所使用的技術並不特別，反而是利用日常習慣的網路資訊相關服務或技術，連結出一個資訊體系。這樣的資訊系統的關鍵並不是技術本身有什麼系統化的條件，而是行動者之間的動態分工和合作協力過程，在使用某些技術下的串連，去作出一個超越技術本身的資訊系統。

---

<sup>30</sup> 首屆 Punch Party 是在 2007.12.01，由數位文化協會所發起舉辦的不定期網路聚會，廣邀在部落格上書寫的 bloggers 上台分享不設限的主題，講員上台簡報形式以輕、快、短、小為原則，期望藉由 PP 來挖掘出更多在網路上隨手俯拾即是、卻又容易被遺落錯過的精采人事物。資料來源：<http://punchparty.asia/>



## 二. 莫拉克颱風災情支援網：從警示地圖到雙向留言刊登板



The screenshot shows the website '莫拉克颱風災情支援網' (Morakot Typhoon Disaster Relief Network). The header includes navigation links like '首頁', '地區災情', and '刊登資訊/發出求救'. Below the header is a '請求支援列表' (Request for Support List) section. It features a search bar and a list of posts. The first post is titled '全體拍照觀光 志工請注意!!!' (Everyone take photos for sightseeing, please pay attention!!!) and is categorized as '志工資訊' (Volunteer Information) from '高雄縣' (Kaohsiung County). The post content discusses the challenges of disaster relief and the importance of volunteers. The post status is 'Update' and it was created on 2009/08/27 at 8:02 PM.

圖 4. 莫拉克颱風災情支援網

「支援網」第一版是像「災情地圖」那樣的地圖災情警示加上留言板，但後來改版成純文字的「雙向留言刊登板」（圖 4.），更新訊息的權限是對所有人開放，因此資訊來源就變成大眾，且訊息內容不限災情通報、求援或是物資需求。訊息確認則是依賴網友舉發、回報，資訊志工只處理明顯與災情訊息無關的訊息，所謂「來亂的」訊息，將這樣的訊息刪除，並且將留無關訊息的 IP 加入黑名單，讓此 IP 使用者無法在此留言，或者用「關鍵字」黑名單、Captcha（驗證碼）、「不當留言自動下架功能」阻擋無關訊息<sup>31</sup>。

支援網是由 XDite 一人架設起來的網站，她是個程式設計師，擅長使用 Ruby on Rails(RoR)<sup>32</sup>。一開始會架設「支援網」是因為 BillyPan 請擅長快速架設網站的她做一個可以匯集災情訊息的網站平台。當時她也只是想隨意做個可用的就好，於是就是第一版的 Google Map「警示用災情地圖」和留言板，後來發現災情狀況似乎很嚴重，決定再做一個「好一點」的災情彙整網站，就拿掉地圖的部份剩下純文字的雙向刊登留言板，也就是第二版的莫拉克颱風災情支援網。一開始的「支援網」分類只有簡單的

<sup>31</sup> 當時碰到幾種垃圾訊息洗板的情況：宣揚反山達基（洗板）、私人貼徵募訊息，疑似詐騙的訊息。資料來源：<http://blog.XDITE.net/?p=1410>

<sup>32</sup> Ruby on Rails 是一種開放原始碼的網頁程式架構，主要是用來開發有資料庫的網頁程式。其程式設計型態為模型-視圖-控制器（Model-View-Control）。它利用慣例來取代設定檔的方式，可讓工程師快速寫出的程式。資料來源：[www.rubyonrails.org.tw](http://www.rubyonrails.org.tw)



「求助」、「救災」，隨著災情訊息不斷增加所有資訊都混雜在一起，爲了能更有效方便查閱就將分類再細分出「志工招募」、「公告」等。

技術方面「支援網」是使用 RoR 寫成，是三個平台中唯二是用程式語言寫出來的網站，另外兩個則是使用現成的服務(WordPress、Google Maps)。由於平常就有在「練功」的關係，經常寫一些小網站的經驗豐富，非常快速的就將網站寫好並且上線，同時爲了避免被龐大的流量衝爆、掛站(DDoS, Distributed Denial of service)<sup>33</sup>，支援網是架設在 RoR 語言的雲端運算系統 Heroku 上。另外兩位協助 XDite 處理支援網技術的部份，主要是用 CSS(Cascading Style Sheets)調整網頁介面外觀格式的問題，兩位都是 XDite 認識的朋友。整個過程其實如 XDite 自己的形容，這不是場有組織的行動，其實就是個「快閃」行動，大家隨興而來，事成就撤，並沒有指派分工的情節，就是大家來了，看想做什麼就做。例如：協助「支援網」的 CSS 調整部份，只是她在做完網站丟給朋友 Eli 看時，身爲網頁設計師的 Eli 覺得格式難看而在訊問 XDite「要不要幫你調一下設計」後就自行調整，並沒有溝通調整內容是什麼。之後網站運作後續的調整也是在這樣的默契中完成，並沒有什麼溝通往來的協調。Eli 解釋，他們每天都在聊天，很瞭解彼此要的是什麼，這種事根本不需要特別溝通。而另一位 XDite 友人 Fire 的參與只是因爲看到她在 Twitter 問一個網站上關於 CSS 的 bug 問題，而回答了這個問題。Fire 認爲自己其實說不上是有什麼技術支援，這整件事他只是個剛好路過的路人而已。

災情平台的內容上、下架則是 XDite 請另一位認識的網友 Willyt 幫忙帶人力過來。Willyt 因爲負責 PTT 鄉民團南部志工召集的部份，所以可以幫忙帶來一些志工的人力。然而這些資訊志工 XDite 並不認識，她直接增加「支援網」的後台管理功能給這些志工，或者在資訊志工對於網站管理功能的需求上，增加管理系統地功能讓他們管理訊息方便，資訊志工主要做事情是，當網友回報某則訊息「已處理」時，資訊志工做訊息「結案」或者將無關訊息的下架。因爲網友「回報」而用「結案」處理，這樣的訊息下架決策機制是 XDite 決定的，主要是來自於 Issue Tracking 的概念，雙向留

---

<sup>33</sup> 資料來源：Blog.XDite.net: 〈莫拉克災情支援網颱風災情支援網-救災網站背後技術與技巧 1-3〉

言板內有一欄是「回報」，預想是如果一個災情訊息在這個留言板上刊出，會有大量的「鄉民」看到，其中總是會有人會知道該事件的進度，而去「回報」進一步的災情訊息，並藉由這樣的回報機制來決定這個災情訊息的「結案」，於是才能把注意力放在尚未解決的災情之上。因此回報機制也是災情資訊的確認機制。至於其他訊息內容的是否無關則是資訊志工自行判斷和決定的部份。

XDite 說明這樣的回報訊息確認機制其實建立在兩個預設下，首先是傳統的官方求救系統 119 被打爆，政府災情掌握失能，人們求救無門的情況，以及信任為數眾多且遍布各地的鄉民會看到訊息並且回報。而她「回報」的訊息確認機制是希望作到可以讓「鄉民互控」的機制，從「回報」訊息甚至到將發垃圾訊息、詐騙資訊的 IP 送交 PTT 鄉民處理。

### 三. Google Map 災情地圖：直擊情感的畫面災情



圖 5.莫拉克災情地圖

BillyPan 的 Google Maps 災情地圖（圖 5.）是四個平台中最早上線（2009 年 8 月 8 日）。8 月 7 日。一開始他透過氣象局的衛星雲圖、雷達回波圖和雨量觀測圖注意到

這是個異常的降雨情況<sup>34</sup>，因此當天他就透過噗浪表示要持續注意這個颱風。8月8日早上在 PTT、Plurk、Twitter 上就陸續有災情的訊息出來而且越來越多，特別是 Plurk 上，看到非常多的災情訊息開始不斷被轉貼，當時他覺得應該會是個大水災，但災情訊息不斷蔓生、被轉貼形成另一種無效率的資訊混亂狀態，因此想到需要一個彙整災情的地方。原本他想請 XDite 寫程式架網站就好，後來沒有聯絡上，就想先著手開始做可以彙集災情的平台。而之前 Google 在四川震災利用 Google Maps 做的災情地圖讓他聯想，或許也可以用同樣的方式讓大家在上面標示災情<sup>35</sup>，他當時使用訊息平台邏輯在於「就近」和 share，有任何訊息或能提供資源的人，透過將訊息分享出來，能夠提供救援或支援力量的人可以透過這樣的地圖災情訊息，「就近」選擇可以幫助的對象。一開始他原本想請 XDite 做一個災情平台，後來沒有聯絡上的情況，就和一些網友開始動手做 Google Maps 災情地圖。

BillyPan 使用 Google 提供的地圖服務套件做的災情地圖，是人們可以將他們的災情訊息、求援、物資集中地標示在地圖上，用各種圖示說明該地的災情狀況或相關訊息，例如「水波狀」表示淹水、「餓」字代表缺物資，同時也可以填入文字進一步說明內部狀況；相對的，人們若是想進一步知道該標示的詳情，可以點圖會跳出詳細的文字說明<sup>36</sup>。隨著災情訊息越來越多，圖示也越來越密集，從災情地圖開始使用的 8月8日到隔日 8月9日的 24 小時之間，就有 1200 條訊息，點閱人次超過 24 萬 (Page View)，其中小林村求救訊息曾在第五條出現<sup>37</sup>。原本 Google Maps 預設的訊息排序是最新的排在最後面，也就是說，如果要看最新的訊息要翻頁到最後面，而當資訊量累積越來越多，每頁 200 條訊息時將造成資訊閱讀上的障礙。為了讓訊息的排序能夠「新的訊息在前面、舊的訊息在後」，BillyPan 曾聯絡 Google 台灣，幫忙調整這部份的功能。而

<sup>34</sup> 根據氣象局 2009 年 8 月 7 日 00 點到 8 月 7 日 21 點的累積雨量統計圖顯示，中南部山區累積雨量以達測量標示的頂標 300 毫米。

<sup>35</sup> BillyPan 當時在噗浪上發了一個噗：「其實現在最好的做法就是 Google Map，把災情標在上面，各地少什麼物資，要什麼的支援，一目了然。民間和軍方，公家的力量只要上網就能看到，可以就近救援。情報的 Share 最重要，這玩意兒誰能來弄一個阿?? 要快!!」(2009.8.8，晚上 11:32)

<sup>36</sup> 除了資訊志工手動輸入詳細資訊，Google Maps 內含的 Geo tag 對某些地點也附有詳細資訊，例如某地的區公所，只要 tag 此地，Google Maps 會自動帶入區公所電話。資料來源：「88 水災滿月對談」，BillyPan 主講資料。

<sup>37</sup> 資料來源：「88 水災滿月對談」，BillyPan 主講資料。

Google 台灣也快速回應了這個使用功能上的調整，並且將連同災情地圖的幾個主要災情平台連結放上 Google 搜尋引擎的首頁。

災情訊息的來源和更改權限基本上就是掌握在資訊志工身上，而資訊志工的來源主要是台灣部落客協會(TBA, Taiwan Blogger Association)會員，資訊志工約莫 40 位左右，許多是從 BillyPan 的 Plurk 上看到並且在底下「推文」報名，由 BillyPan 開放更新地圖的權限給他們。訊息並沒有確認或下架機制，BillyPan 對於「有更新訊息的機制」持反對態度，他認為更新就是一種「訊息管制」，他將這樣的邏輯引申到政府訊息通報的部份，也是他最反感的情況。他認為，作為一個公開的訊息平台，有這麼多網友在使用，對於不正確的訊息就可以發揮一定程度的「交互指認」的作用，他稱如此訊息交互指認的過程為 Peer Review，首先是災情地圖的資訊志工多半是重度網路使用者，對資訊掌握能力很好，來鬧的訊息就把它刪掉；另一部份是網友對於錯誤的訊息會提出指認。雖然他承認這樣確實是會冒著被某些錯誤訊息誤導的風險，但基本上是在一種「寧可錯殺一百，不可放過一人」的態度下，只要有對的資訊，就有機會可以幫助到人，錯的頂多就是救援結果白跑一趟而已。熱愛使用地圖做資訊整理的他認為，用地圖標示災情非常方便，相對於文字條列式的災情訊息提供明確的資訊，視覺化災情地圖也有一些情緒效果，可以一目了然，BillyPan 推崇災情地圖作為直觀情感的資訊傳達，他這麼說：

如果你只是想要得到一個感覺的話，你就把那個地圖縮小，你就只會看到那個圖示和密度。那其實那時候只是一個感覺，讓你知道哪裡災情比較嚴重，那你真的要救災的人你就會點進去，詳細去看裡面的資料...。(訪談稿 110218)

災情地圖是四個災情平台中，唯一以圖示資訊為主，文字資訊為輔的資訊平台介面，並且也是唯一提到對於災情資訊「情感性」因素傳遞的行動者，而如此對於災情資訊的看法和邏輯，在四個民間災情平台的行動者中顯得特殊。



## 四. 莫拉克災情資料表

序號	時間	鄉鎮市	詳細地址	連絡方式	發生災情	需要物資、協助	目前最新狀況
4934	08/27 18:47	台南市	台南市東區建華街50號	黃宗偉	今日和台南救災網本中心3位人員，一起去了去了高雄縣岡山教會發放一箱文具用品(主要是國小、國中、高中的LED手電筒)因量不多，問災民有要才有的。之後前往高雄市鹽埕教會，發了3箱文具用品(主要是國小、國中、高中的)。在來又跑去車庫看了在冬、九如等地，斷斷需要志工協助支援，星期日有空者，可連絡 陳牧師 0911248110、王智毅0930210280。之後前往玉山吉普車救援站，問星期日是否有四輪吉普車上山山卸落。在來前往聯繫協助球來電所說的事情，今日都已交辦好了，那壞掉的發電機已處理了，明白會送物資和發電機給青山下教會的教會協助。在來前往鹽埕教會，後來因災民有到收容的人就離開了。行程大致這樣。後據有東西送來我也會繼續，今日的影片，最慢明白晚上PO。因回家不在了，等明日能來我在叫他PO，以後請各位加意了。	全國救災網和休來相關人員種種 0925599887大興0980337350、陳小姐0936196325、廣康王智毅 0930210280嘉義縣南賢 高義支會 -洪宗賢0980-99219840921500848/ 梁德發0919-046605	新增 [08/27 21:00] 陳宗賢19號就不見啦，跑去哪了，有回來看看也不錯啦。
4933	08/27 17:05	台北市	台北市	陳宗賢0933044094	台北縣聖教會領事長，於本週日兩天(8/29-8/30)前往嘉義縣政府協助物資進入災區，而相關端切地站，需和領事長再行確認，該四輪車由吉普車隊加入，也歡迎個人，但務必跟隨車隊，因為路況不好。一定要帶領的人和相互照應-感謝-陳宗賢0933044094	吉普車	新增 [08/27 21:00] 高義縣已有吉普車協會的人，在裡面支援送物資了，也有中部的，黃宗偉 0912158495

圖 6. 莫拉克災情資料表

莫拉克災情資料表是 Rickz 和羽山在 8 月 9 日凌晨一點架設出來作為彙整網路上四散災情資訊的平台，是上線時間僅次於災情地圖的災情平台。一開始是 Rickz 在 PTT 八卦板注意到中、南部地方逐漸有淹水災情傳出，因為成長經驗而使得他對水災特別敏感，而網路上的災情資訊又很亂，於是和公司的同事羽山一起架設災情資料表，按照留言編號、時間、鄉鎮市、詳細地址、聯絡方式、發生災情、需要物資和協助，以及作為後續進度回覆的「目前最新狀況」，並且加入關鍵字搜尋的功能。硬碟機器就架設在 Rickz 家中的電腦，是用 PHP 程式語言寫出來的網站。

「災情資料表」在使用介面上是相對最簡單的，就是文字和表格，以關鍵字搜尋，中間過程沒有經過改版，有改動的只有網站效能性的資料庫語法修改，經過資料壓縮後讓網頁傳輸的速度更快<sup>38</sup>，如此不只讓資料查閱使用更快速，也減輕頻寬流量的負擔，因此他們並沒有遭遇到流量過大而掛站(DDoS)的問題<sup>39</sup>。中間曾掛站幾個小時是因為硬碟被「操爆」了，而中途又換了一顆新硬碟讓網站繼續運作。整個網站就是靠他們兩個，一個提供家裡硬體資源，一個進行資料庫效能調校，或是兩人一起討論網

<sup>38</sup> 資料庫效能調校是羽山作的部份，原本整個網頁資料全部出現是 0.3 秒，調教後變成 0.02 秒（訪談稿 11528）。

<sup>39</sup> 還有個因素是，資料表的介面都是文字，在調校後傳輸的資料量大小剩原本的 1/10，所以沒有遭遇到流量過大的問題（訪談稿 11528）。



站程式的除錯問題，經由這樣的合作過程維持平台運作。

「災情資料表」沒有內容管理機制，同樣也是以「目前最新狀況」的欄位作為網友對資訊內容「交互控管」的回覆。Rickz 是個相信「群眾」會相互幫忙的人，也相信在災難的情境之下不會有人亂發文，而「災情資料表」的經驗結果也讓他確定這樣的想法。唯一碰到「來亂的」是宗教性的「錫安山七個牧羊人」事件<sup>40</sup>，處理的方法是將有這些關鍵字的資訊移除，此外同樣有「驗證碼」避免大量廣告留言洗板。唯一一個他確認並且以站長身份回覆的訊息是，某則尋人的留言指名要尋找三個人，後面進度回覆有人留了「此三人已遭活埋」的回覆，由於太過直接而聳動，引來許多網友的批評，後來 Rickz 查看此回覆者的 IP，此 IP 過去發的資訊後來都被確認真實發生，於是他出來回覆說這有可能是真的訊息。

前面大致描述四個災情平台的「介面樣貌」和「動員情況」，儘管四者起心動念都是從「讓網路上爆量四竄的災情資訊有個彙整的平台可以去」開始，但四個平台的作法、最終呈現的樣貌都不相同。要臨時架起災情訊息平台，能夠「即時」上線，快速提供災情訊息一個可去之處是所有行動者都強調的部份，因此當下都是在擁有哪些網路資訊技術的工具或知識馬上就必須拿來用，這樣的過程或結果就展現出，特定技術親近性或技術程度左右的平台的「介面樣貌」。而臨時可以動員到哪些或多少可用的資訊志工人力，這些擁有技術或各種社會背景的人們，也是平台可以作到何種災情資訊彙整、確認機制的因素。表 3 是對四個平台「介面樣貌」和「動員情況」的初步比較整理。他們也都提到水災作為一種災情資訊動態性相對高的災難型態<sup>41</sup>，因此在行動之前也很難有一個「完美的」災情資訊平台的架構、樣貌預想，整個平台的架設、運作過程都是在高度動態分工的情況下完成，因此行動者之間如何在沒有明確組織分工

<sup>40</sup> 錫安山教是基督教的一支，在那瑪夏鄉有買下一座山作為據點，而當時板上經常會有災情留言是「錫安山上有七個牧羊人失蹤」的疑似宣教或反串留言。而他們把關鍵字搜尋「錫安」或「牧羊」的都導引到 Google 搜尋結果「涼宮春日」（日本知名動漫畫）的圖片（訪談稿 11528）。

<sup>41</sup> 經過這次經驗，四個平台的行動者程度不一的都提到，關於災難資訊的分期概念，以平台上的災情資訊類型區分：第一期是災情狀況、求援訊息，第二期是志工招募、物資訊息為主，第三期是則是災難的重建相關資訊。其中就資訊量而言，第一期到第二期前段會是災情資訊量的高峰期，之後資訊量會逐漸驅緩（訪談稿 11528）。

的標準下協力合作，是一個有別於傳統組織型態具有明確權責、層層分級概念的合作和互動關係。此外，平台最終發揮的效應和結果，對大部分行動者而言，都不在他們當初起心動念時所想像的範圍之內，隨著使用人數越多以及平台維運時間越長，也遭遇到的各種問題或壓力<sup>42</sup>，讚譽或質疑，可以說災情平台對於這些主要行動者而言，不只是架設、維運的動態調整，中間過程甚至最後皆產生很多非預期的後果。



---

<sup>42</sup> 例如：「支援網」XDite 說，這個不過就是個災情資訊網站，但一個禮拜經歷一個網站很長期會遭遇到的所有問題；又如，「災情資料表」中間遭遇到某台談話性節目指為作亂份子而感覺到巨大壓力，一度考慮關站（訪談稿 11528）。

表 3. 四個平台「介面樣貌」和「動員情況」的初步比較

	莫拉克民間災情網路中心	莫拉克颱風災情支援網	比利潘的災情地圖	莫拉克災情資料表
架設維運成員	數位文化協會核心成員 10 位，加上協會友人 20 位左右	XDite 兩位友人：Eli、Fire	BillyPan	Rickz Shadow（羽山）
訊息平台介面	Plurk+Twitter 的即時訊息 公部門災情資訊網站連結	早期是 Google Maps 地圖加留言板，後來轉為表列式雙向留言板	Google Maps	表列留言板
行動者合作型態	協會核心 10 人架設大致網站、決定訊息內容、確認機制，再招募內容更新的資訊志工。  沒有明確的任務分工，動態的任務分工	XDite、Eli、Fire 架設和維持網站的技術面運作，內容找不認識的 PTT 鄉民做管理。  沒有明確的任務分工，動態的任務分工	比利潘先用 Google Maps 服務套件做災情地圖，之後部份功能尋求 Google 的改善。  沒有明確的任務分工，動態的任務分工	Rickz 在家中伺服器架設網站； Shadow 負責資料庫效能校調
資訊志工性質	1. 協會友人，多是知名部落客。 2. 協會友人陳順孝帶來的輔大生命力學生。	五位不認識的 PTT 鄉民，由網友 PTT 鄉民團南部志工總召 Willyt 帶來的人力。	1. 比利潘自己 2. 40 位撲友，多為 TBA 成員，需向比利潘申請更新地圖權限。	無
訊息有效性依據訊息時效性下架	進駐各級災害應變中心，因此可以對照政府 119 通報紀錄（EMIS）確認訊息。	網友交互指認。相信大家的熱血和好心。有訊息下架機制，Issue tracking。	沒有查證機制。相信大家的熱血和好心。沒有訊息下架機制，新訊息會把舊訊息往後沖	無查證機制。相信大家在災難時不會來亂。沒有資訊下架機制
訊息來源	1. Twitter、Plurk、PTT Emergency 板、災情資料表 2. 政府各部會網站關於災情/救災的會報	開放任何人上去填寫訊息(UGC, Users Geerate Content)。	有權限的訊息志工上去更新災情，來源可能來自四面八方（新聞、網路轉貼）(UGC)	開放任何人上去填寫(UGC)

資料來源：本研究整理

歸結前面各平台行動者，在說明自身平台的訊息運作機制時，多半會強調的幾個重點：訊息來源、確認機制、點閱次數(Page View)、使用的平台介面技術，作為他們強調自身平台有效性的基礎，而其中隱約含著對於和其他平台相比之下對於「有效災情平台」的較量意謂。下一節我們試著討論所謂的資訊有效性如何在這些訊息平台展現，其中包含不只是行動者對於「有效資訊」所建構的擬似客觀標準，還牽涉到他們怎麼去詮釋以及作出他們預想一般大眾看到這樣的資訊平台所應該呈現的有效性「外部效果」。

## 第二節 資訊有效性的內部運作和外部效果

災情相關資訊在過去的經驗裡，原本是擁有大半社會資源的政府官方或傳統媒體為主要訊息發布者。民間災情平台相對於傳統政府救災的正當性<sup>43</sup>，民間網路災情平台如何匯集、傳佈，原本被預想是由官方所掌握的災情資訊，並透過災情彙整平台而達到協助災情訊息的掌握而發揮支援救災的功能。平台的正當性建立則來自於行動者如何詮釋他們對於資訊有效性問題的論述之中。

於是就來到平台資訊有效性的問題，而這個問題其實牽涉到平台行動者和使用平台這兩邊對於平台的實作樣貌和預想。對於三個平台的行動者<sup>44</sup>而言，當他們在思考作為民間訊息平台如何可以做到災情資訊的有效性問題時，對此問題普遍都有某種程度的「共識」：訊息的「正確性」和「時效性」問題，作為論述自身平台的訊息為何是有效的評量依據。但實際上，在架構和維持一套資訊體系時，「正確性」和「時效性」是兩個相衝突的概念，每個平台在此兩者能作到的程度也互有差異，但是行動者們都

<sup>43</sup> 此正當性不論是來自於，民主選舉而由民眾託付與政府的代理人權力，或握有大量社會資源而在社會大眾的期望上，主觀認定的正當性。

<sup>44</sup> 三個平台的比較扣除「災情資料表」的部份，因為它的情況特殊，原因有二：沒有資訊志工的分工問題，也因此對資訊內容控管幾乎為零，難以和其他三者就此框架（動態協力分工、資訊有效性邏輯）下討論。作為最早出現的文字型災情平台，其佔有的有效性優勢在於搶得「最早」出現的時機點，讓使用者一開始就在此處登錄訊息（資訊的馬太效應）。而其行動者作此災情平台的實驗性質偏高，主要著眼在讓資訊平台功能正常運作，這點其實和「支援網」相似，但又比其更隨興，資訊內容的問題幾乎未在其考量範圍，因此作為異例，在部份平台運作的比較，以及社群關係的動員說明，作為補充說明出現。

會強調自己的平台是最有效的災情平台。於是我們可以透過行動者如何論述平台的有效性，藉由他們敘述當時行動的過程，可以逐步分離出他們思考災情資訊有效性的問題，並且依據他們自身社會條件的親近性條件或限制，去發展建構出這樣的災情平台，而在行動者災情資訊的有效性論述及捍衛自身平台的正當性，則逐漸浮現他們對於資訊平台有效性的「正當化」的象徵鬥爭(symbolic struggle)。

作為「異軍突起」<sup>45</sup>的資訊平台要怎麼讓人們相信上面的資訊，並且吸引人們把災情資訊放上去而使平台持續發揮資訊彙整的功能，讓人覺得這個網站是有在運作，「我的資訊是可以被看到，並且有機會被使用或回應的」？資訊平台作為一種中介工具，對使用者而言他能夠判斷它是否有在運做多半只能從其所憑藉「中介工具」的樣貌來判斷，而不太可能去直接接觸到資訊有效所牽涉到的另一邊大眾做檢視。因此訊息平台作為中介工具去「說服」使用者認知它為有效的幾個客觀條件就變得重要，也是平台行動者們去想像和強調的幾個平台要素，例如平台資訊的更新頻率、平台所累積的資訊量、資訊的內容性質。

### 一. 「活的」資訊平台：資訊平台的外部效果考量

平台爭取資訊「量」的累積，背後存在一個充分條件：平台曝光率的問題，因此透過怎樣的方式增加網站被轉貼、轉載散佈，除了技術性的「搜尋引擎最佳化」(SEO, Search Engine Optimization)又各憑行動者的本事，他們各自擁有哪些社群媒體的網絡親近性而異。

#### (一) 資訊更新頻率、資訊量和曝光率

支援網的「雙向刊登留言板」介面架構主要就是開放大眾在上面編輯訊息，然而準備一個這樣的介面並不表示資訊就會自己來，而是要去增加這個網站的「曝光率」。XDite 根據她過去寫 blog 和架設網站的經驗，深諳如何在網路上增加曝光率，而這樣的經驗則是來自她長期以來在網路上做的實驗結果：

---

<sup>45</sup> 四個平台都是在災情高峰時期(8/8、8/9)臨時架設、上線。



通常只是觀察到一個現象，這個跟作科學實驗一樣，你觀察到一個現象，你不確定它是正確的還是錯的，於是你在部落格作一個實驗，如果它可以引爆，這就是對了，如果它沒有，這就是錯的。...譬如說我會看 pageview 阿。我觀察到一個現象，我就作實驗，然後是正確的我就記下來，不是，我就屏棄。網路上面雖然很多在演變，但是其實大致都是一樣的道理，我有新東西，我就在我的部落格上面實驗，有可能就是今天放一個 top News，然後你就在社群網路上看，搜尋有沒有你這個〔top News〕轉載這樣子之類的，我會實驗這種手法。那個時候撲浪在紅，我發現有這個效果，我就（用）「戴爾之歌」<sup>46</sup>，轟！爆炸性！整個河道<sup>47</sup>都是！災難我就知道可以作這件事情，我把很多我在作部落格的經驗，套用到我之後在製作我的每一個網站...。（訪談稿 110208）

對於她而言，資訊更新頻率就建立在平台曝光率上，要有「人」<sup>48</sup>看到才會有訊息，或者要有「人」來看到這些平台上的東西，這些東西才能算是訊息。透過在網路上的實驗<sup>49</sup>讓她得以瞭解怎樣的內容標題可以帶來話題性，或是如何散佈一則文章、資訊或網站，可以有效達到較高的點閱率。資訊在網路上轉載可以增加被看到的機會是很容易理解的事，但是她在網路上「作實驗」，增加簡單的資訊轉貼功能讓原本「隱然」的道理透過 Page View 數字變得清晰可見，成為具體確認的經驗實例知識，而這樣的自學知識不斷持續發展加上她本來的寫程式架網站技術，逐漸讓她能夠掌握無形的資訊之流：

我很知道資訊怎麼傳播、流動的，比如說我要很容易讓別人知道我有這個平台，然後...要怎麼操作。要怎麼樣讓人家簡易的操作，比如說，我很擅長作網站，使用者在網站的行為，然後還有遇到那麼高流量的，高流量網站的承載，怎麼

---

<sup>46</sup> 2009年6月25日，DELL在網路上的19吋螢幕商品標價出錯，造成網友搶購風潮，最後DELL拒絕出貨而引起網友批評。「戴爾(Dell)之歌」則是XDite的友人Eli作來嘲諷Dell出錯又不負責任。

<sup>47</sup> Plurk的訊息瀏覽介面稱為「河道」。

<sup>48</sup> 人加上括號一樣是建立在網路資訊被「看」的中介性問題，我們能夠確認被看到的曝光率，其客觀標準就化成「點閱率」(Page View)。

<sup>49</sup> 個人的網路實驗能夠有「數據」做驗證則多虧了有像Alexa和Google Analytics如此的網路資訊分析資料提供。

設計，那我有這個技術背景，我覺得我做的出來。...但是我做的幾件事情就是，我一定要增加曝光率，沒有曝光率就沒有人來。...那我很會玩這種輿論跟網站群眾，這是我的專長...。（訪談稿 110208）

這樣的經驗累積是她基於興趣和職業需求而刻意培養出來的專長，對她而言點閱率、留言回應就是有其他人在參與的「證明」。而資訊平台訊息的擴散和成正比的網站點閱率的另一端，連結的就是鄉民大眾，而如此龐大多數的網路使用者，一定會有人在上面分享訊息，或進一步「相互控制」形成對資訊品質的監視。因此，平台資訊的更新頻率、累積的資訊量和資訊內容這些資訊平台有效性的外部效果考量，主要建立在平台曝光率的問題上，而增加曝光率的方法對 XDite 來說是「技術性」的問題，例如在資訊平台頁面上增加「噗鈕」，或者 SEO 技術讓支援網在災情的關鍵字搜尋排在前面。此外，XDite 身為知名的技術部落客，平時累積的知名度、可見度也有利於人們傳遞支援網網址的傾向：

長期有 Page View 有人來看，之類的阿，然後我自己也 run blog 阿，我的 blog 還蠻有名的阿，那很多人都會給我 feedback 阿，可能就是說，你要加個 Facebook 按鈕阿，Plurk 按鈕阿，什麼之類的。〔加一個 Plurk 的「噗出去」按鈕〕那個整個河道都是〔大家轉載這則訊息〕阿!!!超~壯~觀~吶!!!（訪談稿 110208）

支援網停止更新後的累積訊息留言約莫 5000 則。但之後隨著網域申請到期，該平台的網址也失效了。XDite 不認為平台需要留在網路上，「反正我寫網站很快，再寫就有了」，而且每次災難狀況不同，災情也持續在改變，必須不斷去調整，發揮手邊工具最大的功能，而不是有個預想的平台規劃去做：

因為那每一分每一秒狀況都在變，你必須要按照妳的直覺去調整，去發揮你最大的功用，可能按照（當下）的趨勢去發揮你最大的功用，而不是說，我要有

一個完美的救災系統，你做完，人死光了。（訪談稿 110208）

災情地圖是三個平台中相對較早出現的災情平台，第一天的災情訊息有 1200 條，當天的資訊量是上線一個月以來最高的時候，佔全部資訊量約莫 2400 條訊息的一半以上，同時在第一天 24 小時內，點閱數(PV)超過 24 萬人次，災情地圖一個月以來的點閱數則有 220 萬次。資訊的更新則是由 40 位資訊志工，將各方災情消息放在災情地圖上，BillyPan 這樣說明災情地圖的資訊是如何逐漸累積起來變成一個社會性的災情畫面：

〔40位資訊志工〕就是把資料弄進去。他們去看很多資料，有的時候是電視上的資料，有的就把它〔災情資訊〕key進去，有的是..什麼新聞網站阿，報紙那種新聞網站阿，有的是PTT，有的就是電子郵件轉寄，甚至有人是收到簡訊，他們〔資訊志工〕只要有這種訊息，就會把它po出來。然後那時候，網友大概都知道說，如果他在某個地方接到一個訊息，那他應該要把它想辦法給更多的人知道，那網友會看那個程度啦，越緊急的訊息會被複製傳播的越廣...。（訪談稿110218）

BillyPan 對於災情地圖第一天就有這麼多災情資訊和點閱數其實還蠻意外的，他認為這不是個有被註冊的網址（因為網址會非常長，並不方便宣傳或散佈）卻意外的被轉貼出去而讓很多人看到，因此，他認為這反應當時社會對於災情訊息彙整的需求，更加強他做這個災情地圖的正確性。而龐大的資訊量也讓新、舊資訊的先後閱覽排序問題浮現，他聯絡台灣 Google 請他們在訊息排序上調整為「新的訊息在前面，舊的排在後面」，方便後續的資訊查閱。這樣的處理動作，一方面進行功能改版，讓人感覺這是個有在改變、改進的使用介面，另一方面，和台灣 Google 的溝通和為此而調整 Google Maps 服務套件的部份功能，為這個平台更增其可信度。Google 作為一個知名的網路技術服務公司，災情地圖使用的 Google Maps 本來就在 Google 所具有的「品牌」名聲下而免去需要大力宣傳的成本，再加上地圖的圖示簡單易懂，隨著圖示標誌的密度越

來越高，整個拼湊出來的畫面其實比起萬言文字更容易讓人「意識」到災情的「嚴重性」：

Google Maps甚至可以丟影片、照片，而且地圖上有各式各樣的標示所以地圖的視覺化效果很強。像災情中心可以提供很明確的那種條列式〔的訊息〕可是地圖式的呢，它可以提供你一種感覺，譬如說哪邊最嚴重，越密集，就是那裡災情最嚴重，還有就是說，你一次看到畫面上突然出現200條災情，你就會緊張起來，你皮就會繃緊一點〔閩南語〕。地圖除了資訊的傳達，還有一些情緒上的效果，我覺得那個也蠻重要的。<sup>50</sup>（訪談稿110218）

相對於「支援網」和「災情地圖」是透過呈現社會性全貌的大資訊「量」、資訊更新頻率來呈現資訊有效性的外部效果，「災情中心」則是另一種方式的資訊有效性外部效果，對於取信於使用者同樣有非常大的影響力：政府資訊揭露，而這也是災情中心作為資訊平台一路所主打的重點。資訊更新樣貌跟前兩者也大不相同，除了在「災情中心」平台上的 Plurk、Twitter 訊息牆，藉由打撈、確認 Plurk、Twitter、PTT 等社群平台上與災情相關的訊息對其作確認，並格式化文字作回應，以此來更新這些訊息牆上的資訊，訊息來源是開放式的，但編輯更新的權限則在資訊志工手上。而揭露政府資訊的部份，主要是將政府各單位的網站上所釋出的災情彙報找出來，並且整理成適合閱讀的狀態放到災情中心的平台上，因此一天頂多兩次更新，不會像各地即時訊息那麼頻繁的反應在平台資訊上。「災情中心」的平台資訊內容組的 Xavier 述述當時官方「災情彙報」的內容，以及他們從這些會報如何汲取可放在資訊平台上的災情資訊：

他們〔中央災害應變中心〕是有一個類似像是安全彙報之類的訊息一天會回報幾次，它會報成一個 word 檔，很大！那個 word 寫得滿滿的，裡面很細，細到說，哪些災情在發生，哪些災情已經處理了，後送多少人、空投多少藥品，全

---

<sup>50</sup> 摘自 BillyPan 在「88 水災滿月對談」中的演講內容



部都有，那個文件非常非常大，大概四、五頁，然後一天會出幾份這樣。我們是把它拆開。...因為它所做的事情都會貼在上面，它只是沒有被整合起來，也是讓地方父母官知道說，我今天做了什麼事情，還有多少事情沒做這樣而已。只是一個 list，很長。蠻大的，每天都會有，然後早一份、晚一份這樣子。所以你會發現那份報表，什麼都有！消防的也有、電力的也有、醫療的也有，全部都有...它〔政府救災相關單位〕問題是說，這一份資訊其實是整理給〔政府〕主管看的，不是給一般民眾看的，可是一般民眾要這個資訊，他〔民眾〕想知道他的親人有沒有被處理，他的親人被後送到哪裡...內容組的人〔的工作〕，就是有分配，你去看屏東、你去看台南，我們先找到那個〔政府災情彙報〕放在哪裡，就請他們〔內容組資訊志工〕進那個頁面，它一旦更新，下載回來看。醫療的拆一份出來、什麼拆一份出來，把它拆成好幾個不同的小片段，然後透過〔資訊平台〕管道發出去。（訪談稿 110309）

但因為是以「官方資訊」揭露為主打，像是滲透進原本「黑盒子」般的政府組織，將裡面的災情救援相關資訊「倒出來」，把原本官方公文式的訊息經過重新轉譯、包裝，在資訊平台上做揭露。這樣的過程，結合得到官方政府的肯認而得以進駐各級災情應變中心的行動，平台掛上各級政府的災情相關分類。平台的外部有效性更多來自於「得以連結政府資訊和民間資訊」的行動而得到「正當性」，並非開放大眾產生資訊(UGC)訴諸社會公共性的災情資訊，而是由平台的行動者或資訊志工管理資訊正確性的篩選，Apo 很直接就表明了「災情中心」的訊息在社會和政府之間的角色：

我們不開放給一般民眾，我們作**雙向的串連**，所謂雙向串連是指政府端跟一般民眾，是一般的訊息串接跟平衡這件事情。那為什麼我們後來變得比較少接受民眾的這些訊息，是因為「資訊的不對稱」...我們做的是「訊息的疏導」跟「降低焦慮」...我們就是某種程度官方的新聞局，那時候取代成為他們網路的新聞局。（訪談稿 110121）

另外一個增加其災情中心外部有效性的也是「曝光率」的因素，但是它是個跨媒體的曝光率，也就是傳統的新聞媒體也引用該平台的訊息作為災情資訊來源，當新聞



跑馬燈出現某則訊息並註明是來自「莫拉克網路災情中心」時，不只是讓此資訊平台有超過網路領域的可見度，同時，被作為資訊正當性代表角色的傳統媒體引用，彷彿成為民間網路災情的首要代表，更不只是曝光率帶來的後續 page view 爆增的客觀數量效果而已。能夠作到橫跨「新媒體」和「舊媒體」之間的斷層主要條件不是技術條件造成的結果，而社會網絡關係的資本而來的，協會的核心人物有資深的傳統媒體人，透過其過去在傳統媒體界累積的人脈資本，很容易連結上傳統媒體新聞的「守門人」，讓原本影響力只能限於網路世界的資訊平台，跨足到成為傳媒新聞引用的來源，而在協會裡作為關鍵連結到「舊媒體」的人物就是 Jade，幫忙作一些媒體聯絡，之後就有越來越多的媒體引用「災情中心」的資料，Jade 說明當初幾個傳統媒體，如何從她的引介，請他們在新聞跑馬燈放上網址訊息，到之後他們逐漸主動引用平台資訊：

第一個是東森比較正式的 roll card [新聞畫面的動態螢幕]，比如說民視阿，就是我認識的 [人脈]，我就慢慢去 [跟他們聯繫，請他們新聞上提到平台的事] 他們大部分都是 roll card，等他們自己編輯台開始知道那裡的資訊的時候，他就知道那裡的資訊還蠻可以用的。 [他們怎麼發現的?] 我覺得第一是自己看嘛，第二是你進駐到二級政府，這件事情本身就表示我們代表了官方，所以我發布的資訊是最正確的資訊，所以他 [傳統媒體] 一定會看。就是他會引用你的資料在 roll card 上，...。那我們最重要的是希望他們引用資料，那他也有引用資料，就這一點就 [夠了]。(訪談稿 110407)

## (二) 資訊內容的標準格式化

前面整理了資訊介面外部效果的「量」(曝光率、點閱數)的影響力，甚至也稍微看到了因為資訊來源的「質」，如資訊來源(官方災情資訊)、資訊樣貌(地圖圖示)作為資訊取信於人的外部效果。而另外一個資訊外部效果則在於，資訊能被更有效、快速的找到，一種有條理規則的資訊整理，顯現出某種章法的資訊樣貌。在此三個災情平台則是展現為「表格分類」或者透過資訊志工將訊息「格式化」。

支援網的雙向刊登留言板採用的是「表格分類」的方式，讓大眾編輯資訊時可以

按照欄位分類的「類型」<sup>51</sup>、「縣市」、「主旨」、「內容」、「最新狀況」、「時間」（“created at”，以及「檢舉」）填入訊息。留言板是最簡單明瞭的訊息表達方式，對於管理者而言也是很方便的管理介面，對於垃圾訊息、不相關的廣告、發表訊息在錯的分類都可以一目了然的處理，特別當資訊量龐大時，文字表格的介面在傳達資訊有效性的外在優勢就更明顯。按照訊息「類型」有各自的分類書籤，索引式的訊息介面將紊亂的災情訊息分類整理出條理章法，標準化的資訊型式在回應使用者對平台的功能需求時，也就形塑一種外部有效性的條件，而這樣的訊息內容用表列方式格式化也是「支援網」所使用的方式。XDite 說明她如何一邊做，一邊思考「資料表式」的留言板可以讓回報作為訊息解決的標示機制：

我覺得需要有人回報，就做了〔資料表型式的回報介面〕阿，...，其實作網站也是很像這樣子，你不能...按照你 prepare 你想要給使用者的...事實上有時候網路有的就是會大爆走阿！也許這樣會紅吧，或是這樣會暴衝吧，那就加一個功能。比如說你自己是災情網站的使用者，〔你〕也覺得這個需要一個 Marks read 的功能，我就加上去了阿。...是當一件事情已經解決了，那我就思考怎樣叫解決了，解決了你要留言阿，那就有人會覺得這解決了，那我就加留言〔功能〕上去阿，就很直覺的會作，...〔就是〕網站製作者的直覺。（訪談稿 110208）

「災情中心」和「災情地圖」的資訊刊載都是透過資訊志工手動輸入或編輯，每條資訊都按照一個格式化的描述標準，除了控管訊息內容使其能夠簡單明瞭和精確呈現之外，還有助於使用者在茫茫資訊海中搜尋到所需要的資料。精確的資訊型式有利於資訊轉貼散播，「下標籤」或固定「檔頭」都是將內容格式化的方式，其在於方便利用下標籤所建立的「關鍵字」標示和因此關鍵字累積彙整成同一關鍵字的資料庫，建立起一種以「關鍵字」為核心的雙向鍊結的管道：外人透過關鍵字搜尋可獲得這些格式化的資訊；而建構這些格式化資訊的人，透過關鍵字方便整理，也方便查閱，同時，關鍵字的確立使用，才能累積大量的相關資料，如此，誰（們）決定了大眾用哪個關

<sup>51</sup> 類型預設分類「書籤」有：求救、尋人、提供物資、需要物資、名單/公告、快報、其他、純報平安。

鍵字標記相關災情資訊，就建構資訊「守門人」的正當性，用何種關鍵字的作為標的也因此隱含著權力的施行。簡而言之，格式化的標準訊息樣貌透過關鍵字的決定和使用，本身就建立一種具有正當性的權力樣貌，這則是透過控制資訊內容的格式化而達致的外部有效性效果。

## 目前動態

[以下為莫拉克災情網路中心工作人員與屏東縣災害應變中心直接發佈官方訊息，並同時彙整推特、PTT及媒體報導之風災相關訊息，同步發佈於推特帳號 @taiwanfloods，推友回報相關訊息請RT此帳號，並請務必加上 #taiwanfloods Hashtag 標籤，以加速我們收集訊息的效率]。

### 訊息閱讀說明：

**[中央應變中心]**：代表來自中央政府災害應變中心所提供的官方訊息。

**[台南應變中心]**：代表來自台南縣政府災害應變中心所提供的官方訊息。

**[屏東應變中心]**：代表來自屏東縣政府災害應變中心所提供的官方訊息。

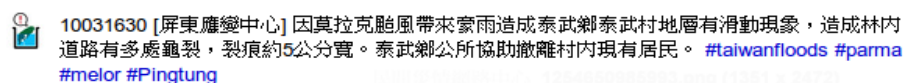
**[台南物資中心]**：代表來自台南縣政府物資中心所提供的官方訊息。

**[屏東物資中心]**：代表來自屏東縣政府物資中心所提供的官方訊息。

**[縣市]**：代表縣市地方上的非官方訊息。

**未加[]**：代表網路上其他單位公告之訊息。

**08121712**：為時間格式『八月12日下午五點十二分』。



10031630 [屏東應變中心] 因莫拉克颱風帶來豪雨造成泰武鄉泰武村地層有滑動現象，造成林內道路有多處龜裂，裂痕約5公分寬。泰武鄉公所協助撤離村內現有居民。 #taiwanfloods #parma #melor #Pingtung

資料來源：ADCT 提供

圖 7. 災情中心資訊格式

例如，「災情中心」的資訊格式化型式（見圖 7.）是以 Twitter 的訊息型式為樣本，140 字以內，關鍵字前面加”#”，並且訊息前面加上訊息來源、訊息類別，以〔〕作為標記。這樣的格式決定建立在訊息要彙整、散佈的不只是在「災情中心」而已，而是為了方便能在 Twitter 群體中也能不斷被「銳推」(Retweet)出去。而”#”的關鍵字標記，如：#taiwanfloods、#pingting，方便讓人在此關鍵字下找到有此標記的相關災情訊息。但是究竟是要用哪個關鍵字來作為代表，或者成為「公認」的關鍵字這件事情本身，其實具有行動者之間的權力拉扯和最終藉由關鍵字本身展現的權力正當性。然

而，最終「勝出」的關鍵字未必是隨機群眾之間的毫無協商關係的共識，而是是一群本來就認識的社群成員，在行動者上「以量取勝」確立以他們使用的關鍵字為莫拉克風災的 Twitter 關鍵字資料標記，內容組的 Xavier 以一種局內人的局外人觀點講了這個故事的過程：

其實任何跟資訊有關的東西，都有權力的因素在裡面，然後只要有權力就會有互相搶對方資源的問題，有些東西就是所謂的像符號權力這樣的東西，一個東西就叫「命名權」，譬如說，在 Twitter 下面的分類，你到底要分類成「水災」還是分類成「颱風」就吵過一輪了。忘了〔那個人〕叫什麼名字了。因為我跟他沒有很熟，但是他也是網路上有名的，他那個時候也做了一個〔Twitter 關鍵字〕，因為其實這個門檻很低啦，說實在的，Twitter 上面要去發布颱風訊息真的非常低，你只要加個 # 字號，後面再加個分類，你就可以一直把這些訊息集中在一起，所以那個時候就開始兩個分類的，一個分類成颱風，另外一個分類在水災，一個用 flood，一個是 typhoon，這兩派人馬就劃分出來了。（訪談稿 110309）

...一開始就有了，就開始命名權的權力競爭。這件事情是只要分類成一個標籤就好了，這是大家的共識，這樣資訊才能集中，問題是要分類成誰的標籤，這是個問題。每個人都認為自己的命名有正當性，不管他的正當性是來自於，是我先命名的，還是他本來就是個颱風阿！他本來就是個水災阿！之類的...反正就是有兩個不同的標籤在講同一件事情。因為它〔Twitter 關鍵字〕都不是中文，一定要轉化成英文，反正就一定是驅離了某個意義就是一個標籤這樣子，...然後那邊就是一個人，那另外一邊就是協會，最後當然是人多的贏嘛！後來他的東西就慢慢的少，協會的東西就慢慢多，連我們〔為必有意識但實際操作的資訊志工〕也算是 involve 在裡面的幫凶之一，但是沒有辦法，我們不認識那個人，然後，我也沒什麼道理要去站在那個人那裡，我頂多就是兩個都放這樣。然後後來其實也許不是那麼嚴重，但是像這個就是戰爭。（訪談稿 110309）

此外，140 字以內要精確表達災情資訊並不是那麼容易的事，面對災情資訊描述



的不夠精確、或者太龐雜，資訊志工要面臨的編輯困難是，哪些內容一定要在 140 字裡面出現、如何措辭，或者因為訊息不夠詳細而略過。最終呈現出來的訊息結果，其實是一種類似新聞編輯的「網路摘要」型式。除了協會友人之外有一群新聞系背景的資訊志工，許多都提到他們覺得他們在編輯災情資訊內容時，和他們過去被訓練的網路新聞摘要相似，也讓他們在投入這件工作時比較容易上手。

災情地圖的訊息格式化就沒有牽涉到還要在其他社群平台的散佈問題，純粹是爲了資訊精確簡單並且閱讀整齊的問題。而這個格式的樣貌標準是 BillyPan 所設定的「檔頭」。由於災情地圖開放編輯權限給很多資訊志工，包括 BillyPan 也在資訊更新的人力之中，對於要使用怎樣的「檔頭」他有知會資訊志工，但有時候還是有志工會不明究理的更動到這個標準，這時他就會自己把它改回來，而這樣的固定格式就隨著資訊量累積逐漸形成顯著的標準格式樣貌。BillyPan 這麼說明當時如何把災情資訊格式化的「檔頭」固定下來的過程：

每個人〔指災情第突的資訊志工〕都可以在這上面做修改。那剛開始會有一些人搞不清楚狀況，就是他會把一些，像我們一開始會有一些檔頭，會有一些標示的地方，有的人會搞不清楚去亂改它，那我就在旁邊〔未必是實質現場的旁邊，更多時候是共同編輯時、自己電腦的資訊畫面〕看，他改完我就把他改回來這樣〔笑〕。（訪談稿 110218）

## 二. 資訊系統的控管機制：資訊有效性的內部運作

前面整理了行動者對於資訊有效的「外部效果」作的反身思考和相應採取的一些行動，用以爭取外人對與該平台資訊的信任可能性。但最終，作爲「災情訊息」平台還是有其關於「資訊邏輯」的有效性問題要去維持，而這些有效性需要依賴於行動者之間的協力合作、動態分工，用人力去支撐各種資訊之流的彙整、轉譯和不同訊息世界之間的架接。這部份要討論各平台對於災情資訊系統的內部有效性邏輯，以及相應支持此系統運作的組織協力動員情況。

災情中心是由 NGO 組織，台灣數位文化協會及協會友人約莫四、五十人所架構，



是相對於其他兩個平台較「有組織」的動員情況，但比起傳統組織又更具有彈性和專業性。協會的核心人物和友人合作並不是第一次了，過去從 2007 年協會成立辦過的許多活動，許多都是在這樣的合作關係完成工作。因此在 8 月 9 日凌晨，當協會要思考「我們能幫什麼忙」的時候，先是協會核心的 10 個人在 Skype 線上討論，並且按照各自擅長的技術認領工作，開始分工、動員。當時人在台南現場的 Apo，回憶當時如何透過 Skype 多人聊天室連線，和分散在北、中、南的核心成員討論行動的過程，以及組織動員的情況

我們就開始陸陸續續打人〔打電話找人〕，打給我們現在〔8 月 9 日凌晨 0 點 20 分左右〕還醒著的朋友，然後大概半個小時之後我們 Skype 上線這樣。然後，一開始我們 10 個人這樣，...那天晚上就 10 個人。後來討論〔的主要成員〕就是這樣。那第一個我們就是〔討論〕：我們能幹嘛？問題是，我們這些人能幹嘛？然後我們有哪些長處和哪些短處，然後就我們可以作什麼；第三是，現在已經有什麼了，...因為我們的專長是跟網路有關，所以目前網路上已經有什麼在做跟救災、跟風災有關的事情了。不要講救災，講跟災難有關的事好了，當然我們其他人可能會認為是救災，可是我認為這不算救。我們講跟災害資訊有關係。再來就是說，接下來的行動、佈署的行動，我們的任務分配、等等一些事情這樣。就是我們要把自己作定位啦。所以我們定位是，萬本不離其衷要有個網站，這是第一個，然後...第二個我們有什麼長處，我們的長處是跟政府機關很好，就是會有社會處社工問我們要不要去....那時候我還可以打電話問他們〔台南縣社會處社工〕說，他們現在到哪邊送貨去了，或他們現在的狀況。...所以我們有個分工。我們理事長跟執行長就是作資源調度，然後工程師就負責他們工程端和網路的部份，然後我負責資料的部份，現場的部份這樣...我們會有一些關於資料本身、內容本身、網站工程本身和資源調度的分配。（訪談稿 110121）

雖然歸結出與政府單位關係良好的優勢，但災情中心的平台並非一開始就是以揭露政府資訊為主旨，是經過一個漸進摸索過程，以及等到新的「條件」到位才定型為

我們看到的作為官方網路資訊的發送平台。8月9日第一版的災情中心網站(8/9, 5:00-7:00am), 主要是引用其他網路訊息媒體或平台的二手資料, 如 Twitter、Plurk、PTT 或網路上的資料, 轉發在協會申請的 Twitter 和 Plurk 帳號, 而將 Twitter 和 Plurk 嵌入「災情中心」的平台上, 當時的目的是希望多個訊息平台多一個機會可以讓人看到資訊, 讓訊息落差不要太大。

之後隨著 8 月 9 日白天, Apo 跟著台南縣社會處處長進入地方災情應變中心, 並取得消防局的信任在現場開 EMIS 的權限給他們看裡面的資料, 而使之後平台訊息的確認機制被確定下來。EMIS 的「災情查報」是 119 通報系統的資料, 經過 119 報案的詳細紀錄內容都會紀錄在上面, 通常會是最精確、完整的災情訊息, 以及該則通報紀錄目前處理的進度如何。同時, Apo 也告訴台南縣政府的縣長幕僚如何透過「縣長辦公室」的 Plurk 作官方與民間災情資訊的溝通和回應, 教他們如何作資訊揭露的「公關」, 而這樣的經驗也建立起縣長對協會的信任和好感, 對於之後協會進入屏東災情應變中心有所幫助。最後經由認識的政務委員推介, 協會進入中央災害應變中心, 等於可以看到全台灣的 EMIS 災情查報資料, 可以確認的災情資訊從原本的地方應變中心擴展為全台灣, 也因此得以作到更全面的網路災情資訊確認, 等於是將 Apo 原本在台南做的網路災情確認模式及確認後災情訊息格式的「重製」模式確定下來, 移植到協會其他就算不在現場幫忙的資訊志工都可以作, 到此, 災情平台作為資訊系統的運作機制也確立下來。Apo 說明如何在地方應變中心看 EMIS 並且將其中災情通報的災情資訊「轉製」為網路災情資訊:

就是他們〔地方政府應變中心〕開一台電腦, 我們直接...〔用眼睛去把它撈出來嗎〕, 他有系統、有欄位嘛, 那我後來在 Twitter 上...因為 Twitter、噗浪就 140 個字嘛, 所以我們就會制定, 大概語法上很精準的寫到 140 個字, 比如說, 我把人事時地物, 幾點幾分, 接到某些報案, 或是已經處理了某些...因為他們有一些案子在那裡的時候, 有沒有處理的狀況都會寫在後面, 大概前面會這樣處理這件事情。特別是把已經有處理的部份強調出來。(訪談稿 110121)

所以災情中心的內部運作模式，就由在「前線」可看到 EMIS 的資訊作網路災情資訊確認依據，任何訊息都要回到各級應變中心確認，並且再由此重製災情資訊格式，在轉發到社群媒體 Twitter 和 Plurk 甚至 PTT 上；在「後勤」的成員則去找出政府放在網站上的災情資訊，轉成一般民眾可閱讀的內容，公佈在平台上。Apo 詮釋他們行動的定位是「作兩邊的資訊的平衡，包括現實社會跟政府機關的平衡」。支持整個運作模式的協力合作，不是典型組織式的權責分工，而是「各安所長」認領自己能力可以發揮的工作，會講話、有人脈的人調度資源，有工程背景的人找機房、寫程式機器人撈資訊，有行動能力、反應靈敏、和政府機關交情好的人，想辦法進駐應變中心尋找可以切入既有政府組織的機會，「見機行事」為災情中心可以扮演怎樣的災情資訊平台尋找最大發揮的可能性。

相對於「災情中心」有較多人力和相對明確的協力分工動員型式，以及政府災情資訊 EMIS 系統作為確認資訊的依據為主打，「支援網」和「災情地圖」則相對是建立在一個核心行動者為主導，再吸納其他資訊志工協助的動員型式。「支援網」平台由 XDite 架構和維持平台技術面的功能運作，從寫出網站、申請網址、上線、網站放上雲端平台 Heroku，以及網站維持過程中的微調(tuning)避免被 DDoS 而掛站，等到資訊量過多，帶入五位資訊志工，開啓網站後管理功能讓他們管理訊息內容。碰到詐騙、廣告、反山達基的垃圾訊息「洗板」，又增加關鍵字和 IP 的黑名單過濾、驗證碼 (Captcha)。訊息確認機制，除了明顯不屬於災情相關資訊的直接刪除之外，則是以 XDite 設定的 Issue Tracking 概念，在留言板上三個回報就結案的方式處理訊息時效性的問題，而訊息確認的正確性則交由廣大的網路鄉民對資訊內容的「交互指認」來排除錯誤。

可以感覺的出來「支援網」是個非常技術導向的訊息平台，除了資訊內容「意義辨識」的正確性是無法用程式功能解決的之外，大部分的運作機制都是 XDite 用增加各種功能的方式來解決。訊息的格式則在使用分類表格式的留言板介面中被固定下來。「支援網」訊息有效性運作邏輯類似是「發生在網路上的訊息，就讓網路上的訊息

去評斷它」的方式，平台作為中介工具也成為驗證自身有效性的依憑，在技術導向的「支援網」運作邏輯中特別明顯。

災情地圖雖然也是以一人為核心行動主導的訊息平台，但是其訊息確認運作方式和支援網大不相同。BillyPan 擁有的條件是平時經營部落格的「知名度」和相應於此的社群團體，使得他可以在開啓 Google Maps 作莫拉克災情地圖，需要資訊志工幫忙標示災情訊息來源於災情地圖時，可以快速匯集到 40 位左右的資訊志工。當時他在自己的部落格和噗浪上徵求資訊志工，唯一的門檻要求是要有 Gmail 帳號<sup>52</sup>，並且還寫了一份資訊志工的地圖標示教學（見附錄中的圖 12.）。基本上整個運作和確認機制是三個平台相對控管最少的。災情地圖的資訊來源是資訊志工各方收集而來的災情相關訊息，標示在災情地圖上，但資訊正確性則不是此平台運作的重點。BillyPan 表示，資訊確認的機制在於公開網友的「相互指認」，建構平台的行動者們頂多消除掉不相關的資訊而已，並沒有處理資訊控管的問題。

災情地圖的運作和確認機制相對於三者是較簡單的，使用 Google 提供的技術服務套件，就算有其他技術調整的需求，也是聯絡 Google 請他們排除；因此「災情地圖」最特殊的條件反而是其動員的狀態。大致上這些資訊志工是從 BillyPan 在網路上的知名度<sup>53</sup>和其所屬的社群團體<sup>54</sup>的人際網絡而來，他自己述說怎麼找來這些資訊志工，以及做的內容，一開始是用網路和現實關係所交互建立的”Social Network”來形容與這些人的關係：

原先就是說有那個，social network，有 social network 等於你就是隨時都可以接觸到一群在線上的人，看得到訊息的都在線上，那這些人其實之前有長久的互動跟在現實社會裡面，現實有一些接觸啦，所以這些人就有一些信任感，所以就可以來作一些事情。那其實作那個〔Google Maps 災情地圖〕，它只是有點像是用人工把資訊分類啦，跟整理啦。那個時候〔莫拉克風災時〕是流傳在網

<sup>52</sup> Google Maps 開放共同編輯權限的條件限制

<sup>53</sup> BillyPan 的無名部落格有九百多萬點閱率，噗浪有 6391 個朋友、3130 個粉絲。而他就是透過噗浪推文募集資訊志工。

<sup>54</sup> 他當時是 TBA (Taiwan Blogger Association) 的理事長。



路或是媒體有很多訊息，雖然有很多，但是很亂，可是那個時候就是用這個方式可以把它很有組織性、系統性的把它整理起來。那這些人〔資訊志工〕，在網路上的人大概都是比較重度使用者，所以作這些事對他們來講就是說，就蠻簡單的啦，就程式什麼一下就可以弄出來。（訪談稿 110218）

而他提到的「現實生活中有一些接觸」的這些人，在之後又補充說到，許多都是離線生活中同屬於 TBA 的會員：「參與的都是 TBA 的人阿，都是我們的會員阿，就是因為有 TBA 所以才會認識這些網友阿，才会有關係阿...」。他前面輕描淡寫的總結帶出這一切就是 social network 的結果，再加上這些資訊志工也是重度網路使用者，而對他們而言使用網路資訊的東西門檻相對低。但或許也因為這樣「或遠或近」的關係，能夠協調複雜分工的程度有限，並且相應於 BillyPan 當初對災情地圖功能預設在於：「有個地方讓災情資訊可以去，去到那裡就好，不要到處轉貼」，並且「快速 share 出每個災情相關的訊息」予大眾，因而沒有特殊的資訊確認機制需要處理，只需要將原本資訊來源的茫茫大眾，縮限在其週邊的人際網絡進行資訊標示的運作。而地圖作為資訊平台的效果，在資訊量不多的時候或許會是很有效的方式，但當訊息量累積到一定程度，標示的圖示密度太高，在訊息傳達上就變得有限。而災情資訊的不斷積累所建構出來的災情地圖到之後其實比起它本來作為「資訊分享平台」的角色，更接近另一種傳達情感、紀錄災情歷史的文本。

### 第三節 小結：各憑本事而來的災情平台

災情平台之所以會在莫拉克當時甚至之後引發討論，關鍵在於他們相對於原本被預想應該掌握災情資訊卻舉措「失靈」的政府官方，建立了彙整災情訊息的資訊系統，原本對政府組織的信任轉移到臨時、即地而起的災情平台，如此對於系統信任的轉移如何發生？於是我們首先釐清這些災情平台作為資訊有效(effectiveness)的可能條件。資訊平台作為一種中介工具，使用者只能透過訊息平台的介面樣貌來「想像」事件「真實」樣貌和意義而使他們信任與否，原本信任是關於事件意義的「真實性」內容的判



斷和情感投射，在此化為不同資訊編碼的文字或圖示轉譯真實發生的災難事件。

平台的行動者要如何呈現所謂的有效資訊的平台，除了按照行動者對於「資訊」的詮釋差異、行動者各自背景所擅長的條件而塑造出不同特性的資訊平台，也涉及行動者們對於使用者看待有效的「災情資訊」的反身性思考，而這些反身性思考的想像，也同樣受制於行動者們是程式技術出身、網路內容業者、傳統媒體業者，或者是新網路技術使用愛好者。由此，我將行動者依照自身當下所擁有的工具、人力和背景條件，投入災情平台使其得以在網路上成型運作為一個災情平台的技術型式稱為「內部運作」，然而行動者判斷「應然的」災情資訊的客觀標準還包括對資訊平台的外部效果的反身性考量，如：曝光率、資訊量及更新頻率，這些從平台架構者反思「怎樣的資訊平台樣貌可以更有機會帶來被信任和使用的可能」的複雜情境，反而被客觀化為標準的數量型式來控制，我把它稱為災情平台資訊有效性的「外部效果」。資訊系統能夠獲得大眾對其功能性的信任，就在此內部運作和外部效果兩種有效性的思維、實作下，展現出比政府組織對災情訊息更透明和即時的資訊流通，而這也是災情初期資訊焦慮的社會所需要的情緒出口。

而此內部運作和外部效果其實都出於行動者在講述當時行動過程中，強調自身平台有效性的部份，每個人對於資訊有效性的詮釋都有不同的偏重和方式，就算是共同協力於同一個平台下的行動者也會有所出入，這又牽涉到行動者各自的背景條件和技術程度，此部份的討論在第六章會有較深入的探討。本章主要說明，災情平台的運作樣貌和介面型式，不論如何都是以達致資訊有效性為標的，而本章主要處理的是各個平台所擁有的技術或社會條件的客觀限制，這會影響到行動者實踐整個行動過程中，可能傾向做出怎樣的平台介面，而這些條件也回過頭來在行動者的論述中，成為他們主打為有效資訊平台的合理化依據。

實際上，當行動者論及災難資訊有效性的問題時，資訊的「正確性」和「時效性」是兩個論述的重點，而這兩個概念在實踐上難以同時被滿足，也因此，在行動者各有其社會條件的限制下，災情平台在「正確性」和「時效性」的訊息達致程度也各有千秋，因此，個別行動者對於「資訊有效性」的詮釋，其實都試圖以自身平台能作到的

有效性部份作為有效資訊平台的論點，並在諸多平台之中區隔彼此，甚至挑戰正統的政府災情資訊角色，在此之中隱然有爭奪災情平台正當性的意味。

## 第五章 資訊平台的有效性之爭

前一章於資訊有效性的內部運作和外部效果之間的分析目的在於鋪陳和處理，資訊平台作為一個社會現象其背後所支持的技術條件和何種集體行動，而得以支持出來的結果。然而，相對於長久以來為政府組織所佔據的災情資訊正當性權威，作為民間網路的行動者，如何建立其平台的資訊有效性則是另一種正當性的問題，並且也影響到資訊平台內部邏輯運作的方式樣貌。而這些正當性則透過論述自身行動的詮釋意義來展現。換言之，這些平台的客觀條件也同時成為行動者在建構有效性論述時的依據，既是實質的客觀條件，也是論述上，行動者經由某些條件限制或選擇出來的，擬似的「客觀」條件，於此也才有進一步對於資訊有效性的「客觀」衡量標準：資訊「正確性」和「時效性」的問題。

本章想處理的是資訊平台的行動者，如何看待三個平台之間的角色、功能，去比較和論述自身是相對有效的災情平台。從訪談中可以感覺到他們在行動過程中，就已經有明確意識到其他平台的存在角色，而自身會去避免作出類似功能介面的平台，作出「市場區隔」。而這樣的區隔一直延續到他們在詮釋他們的災情平台的有效性，其中兩個平台之間的行動者或明或暗的會去挑戰對方是「無用的」資訊平台，甚至超越資訊有效性邏輯，質疑對方不是「真心」要幫忙，平台只是一種手段而不是目的。於是逐漸浮現出一個，對於資訊平台的正當性爭奪的意見場域。

行動者對於他們所建構的災情平台除了依循各自資訊有效性的論述邏輯而展現不同樣貌，對於自身行動的角色意義也有很顯著左右平台資訊流自由程度的差異。所謂的「角色意義」即為行動者如何看待「失靈政府」與自身作為民間資訊系統的定位，而這又來自於行動者對於政府組織的信任，由此而衍生出不同的行動目標進而影響平台的資訊自由程度以及資訊有效性強調的面向，因此個別行動者也有非常不同的詮釋

方式。並由平台行動者不同的集體行動目標，可分為「攻城」和「快閃」兩種不同的行動旨趣。這兩種行動目標展現在災情訊息平台上則有「是否開放資訊自由流動」的樣貌差異。不論在「攻城」還是「快閃」行動目標下，還可以發現行動者本身對資訊平台有效性想像的兩種詮釋導向：技術導向和內容導向，而內容導向又可看出除了「文字」訊息之外還有使用「圖像」作為災情訊息內容的區別，而後者更接近一種內容轉化的「挪用」，使災情圖像化的結果其實訴諸畫面性情感更甚於資訊有效性邏輯。

原本由政府掌握災情資訊的環節失落了，而使得佔據正統災情資訊角色的官方受到質疑。當民間網路的資訊系統得以作出暫時性的取代功能，哪個平台具有代表這場災難「災情資訊」的正當性問題就轉化為，「哪個資訊平台是有效」的問題，在論述上區隔自身與「其他平台是無效」的各方詮釋，不斷在差異之中建構彼此的區隔性。這之間（平台樣貌、有效性論述）的差異及捍衛自身平台的正當性，若是放入 Bourdieu 的意見場域的概念分析，呈現了一個由莫拉克風災所造成的危機事件，打破原本政府作為災情資訊的正統角色，由於其未能在災情擴散過程發揮即時掌握的效果，而使得在「救災最重要，其他常例、規範可以其次」的氛圍（俗見 *doxa*）中，民間災情平台得以透過網路工具作到提供「完整性」的社會災情圖像，進而得到某種正當性；同時，作為挑戰正統的「異端」角色之間，則可看出資訊平台彼此間以「資訊有效性」的論述所進行的「正當性」象徵鬥爭(symbolic struggle)。

## 第一節 訊息的正確性 v.s.時效性問題

前面探討行動者對資訊平台的有效性，在以平台作為系統信任中的「中介工具」而言，行動者會呈現怎樣的介面型式增加該平台的效用和可信度，以此作為行對者論述的客觀條件。本章我們將注意力放到平台的資訊本身，資訊有效性除了前述藉由不同平台介面而呈現或是文字條列式或是圖示的樣貌、數量累積、可見度等資訊技術型式有效性的問題，前述或者是資訊能夠存在的條件，但資訊「有效性」還是得回到資訊本身的邏輯之上。由行動者的田野訪談內容可分析出，行動者之間對於資訊有效性

的論斷，深受網路工具作為資訊媒介之特性的影響，也就是開放性 bottom-up 的災情資訊通報所呈現出「社會性災情」的「完整度」，以及另一種相對偏離網路既有開放性質，以管制確認的方式達到的資訊完整度模式；另外一個網路特性則是，事件得以發生即上傳的「即時性」條件。由資訊的完整度和即時性，進一步轉化為對「資訊有效性」的論述，即為訊息的「正確性」和「時效性」的問題。資訊的「正確性」牽涉到訊息本身的完整度，訊息的詳細程度，能夠清楚將關鍵的概念講清楚；時效性則是訊息的新舊問題，訊息能夠「即時」被傳遞，災情訊息的最新進展和後續的處理回應。有詳細資訊的內容並且即時的被傳遞出去，可以算是有極高有效性的災情資訊。

然而在資訊的正確性和即時性之間，經常是必須有所取捨。以傳統新聞媒體為例，正確性必須要經過管制機制，經過再三查證、確認，甚至需要對內容進行編輯，以利一般閱讀避免誤導、誤會，如此就要經過一段時間的資訊處理，正確性提高但必須犧牲即時性。而網路資訊相對傳統媒體則是較具有即時性，「所見即上傳」到網路上，但訊息來源不明或者缺乏查證造成的以訛傳訛則讓正確性降低。災情平台的諸多行動者，又是如何在這兩者作取捨，在有其客觀條件限制下，使得他們不可能兩全於資訊的正確性和即時性，他們又是如何去論述以抵銷其中缺點弱勢？

在訪談的過程經常可以感受到平台行動者對災難資訊有效性的強調，各方論述的方式，不只說明他們的資訊平台的運作方式，也會去比較自己與其他平台的差異，並且強調自己的平台在正確性或有效性中做的相對「到位」的部份。以「災情中心」為例，其中的行動者都會提到可以進入各級災情應變中心而看得到 EMIS 的重要性，作為他們可以災情資訊正確性的保證。甚至藉由他們在地方應變中心觀察到的現象說明，為什麼災情資訊非政府作不可的理由，建構一個我們對災情資訊實際上流通狀態的想像，並間接強調得以看到這樣的資訊，可以算是最正確災情資訊的保證。Apo 在台南縣災害應變中心現場觀察官方處理災情回報的情況，歸結出民間與官方災情資訊流的過程，以及他在其中幫忙處理災情資訊時，與消防局 EMIS 資料比較後的結果，他推論出社會災情資訊流整個過程的圖像，而這也是為何他強調連結官方資訊的「災情中心」的資訊可以作為最終正確性的參考依據：



然後當下〔觀察地方災情應變中心現場情況〕以我個人來講，我馬上意識到一件事，沒有一個人不會打 119，那時候所有的 119 都爆線，座位上接電話都起笑了就對了，一直狂接，沒有在休息的。那電腦資料一筆一筆往上升，所以我的意思是說，你遇到災情的時候你一定會打 119，打不通再繼續打，了不起你打不通 119 你打 110 好了，反正你一定會打 119 打到通為止，打不通，你才有可能打給你爸媽、打給你朋友、打給你的小孩子、打給你的親友說，我這裡受困了。停電也好、停話也好，手機打到沒電或市話打到斷話，大概就是這樣子。我的意思是說，這裡有一個極致的窮盡，假設說這次風災用 50000 通〔官方災情通報量〕，我不知道有沒有記錯，假設 50000 則報案的話，XDite 跟 oooo<sup>55</sup> 絕對不會大於這個數字。...上網的時候通常是最後一個〔選擇〕...或者是你有閒的時後，或你真的受不了了。你要嘛也先打東森、TVBS 或電視台，才會再上網登錄，或你打你朋友，你朋友再幫你上網登錄，這是一個窮盡的值，真正的資料庫，總的資料庫、總的總量〔按：災情通報的量〕其實都在政府手中，所謂的消防單位，所謂的防災應變中心手中，他們才擁有所有的資料，其他一定低於這個數字，如果超過的話那都是唬爛的，一定是這樣子啦，你不可能比他多，不然你一定是重複報案了。（訪談稿 110121）

災情中心的正確性來源是進駐政府應變中心獲得的 EMIS 系統權限，他們也強調他們是在政府救災組織的「現場」，瞭解政府組織救災的運作流程，所以災情資訊要如何和這些實際發揮救援的窗口對上也很重要，而能夠作到被救援單位使用的資訊「精確度」，也是他們強調其災情資訊正確性的來源。Apo 舉了「災情資料表」和「支援網」這兩個開放性的 UGC 資訊平台為對照，認為其中的資訊經常表達不夠明確使官方救援未必能直接使用這些求援的災情資訊：

那〔災情資料表的〕登記系統，因為它太簡單好用了，所以大家都會上去登記，可是登記的欄位並不明確，其實 XDite〔的支援網〕也有這個問題。例如，林

---

<sup>55</sup> 指的是另外一個災情資訊彙整平台「災情資料表」，因為該平台網址是：<http://typhoon.oooo.tw/>，故稱。並且只要提到此平台，大部分都是以 oooo（四個英文字母 o）稱之。



邊公路坍方是個比較好的指標，比如說，台 26 線 59k 處 200 公尺地方發生坍方，這個很準確。可是不會有鄉民這樣子寫〔因為這是個還蠻專業的寫法〕是！那可是在要救的話就是要這個樣子準確。（訪談稿 110121）

災情中心的行動者特別會強調他們有人「在現場」以及看得到 EMIS 訊息作為網路上災情資訊的確認依據，所有的資訊都要和駐各級應變中心的協會成員確認過，才能放上平台。所以對他們面對災情資訊竄流的問題，主要處理的重點是對「不正確資訊」的消除，「連結政府官方和民間的兩個網路世界的資訊」，因此平台訊息編輯的權限相對是封閉的，資訊的控管、篩選機制相對比較牆，即時性不是他們主要的賣點。但也因此，他們會去挑戰其他平台資訊正確性的問題，Apo 以災情資訊沒有「退場機制」為正確資訊與否的標準，挑戰「災情地圖」和「支援網」。他認為，以圖示為資訊傳達的介面會遭遇大量資訊以後，失去有效資訊傳達的意義，並且在沒有退場機制下，新訊息沖走舊訊息阻礙了資訊查閱；「支援網」的資訊下架機制則是建立在對回報資訊的信任上，而如此無從確認的來源本身也不足以作為資訊正確性的時效依據，因此，他將兩者歸結為情緒宣洩作用的災情平台：

以 BillyPan〔的災情地圖〕而言，...第一天一開始，晚上，開始有哪邊淹水、哪邊土石流了，開始報。那 8 月 10 號的時候，8 月 8 號的圖資還在喔！我舉個例，比如說，屏東市中正國中淹水，8 月 8 號淹水，水淹一公尺高，那 8 月 10 號他還是一公尺高嗎？還是他變 3 公尺？還是他水退了？〔這是一個變動的，可能高過又低、低過又高〕對，他沒有一個退場機制，它又開放大家去填。的確，它暫時成為一個宣洩情感的管道，圖一多 7、80 個、8、90 個、1000 多個的時候〔那個訊息就是〕爆炸啦！那個訊息等於沒有訊息，你要去哪裡找資料，每個都是圖的點，那你要看這個幹嘛。沒有退場機制！

〔支援網〕三個、五個這件事情〔issue tracking，災情回報後資訊下架〕她是什麼時候開始決定的？是 1 個提報就 close 還是 3 個提報就 close，所以這是工程師本身、是 XDite 本身要決定的事情，那為什麼是 3 個而不是 1 個？滿三則 close

掉、滿五則就 close 掉、滿一則就 close 掉，沒有錯，但你怎麼決定這件事呢？所以我才說，網路救災本身其實是沒有辦法救到任何人和救到災的，它頂多是那種情緒的宣洩這樣子而已，鄉民中的取暖或說自慰也好。...我知道中正國中沒在淹水了，是從電視裡報出來的，或是從 PTT 知道的，算是二手、三手消息了，那再回來這邊填，這樣訊息意義就不大了，而且也有可能錯誤。（訪談稿 110121）

另外兩個平台則主打彙集網路民意的路線，強調大眾災情資訊可以即時更新到網路上，作一種 bottom-up 的資訊回報，而資訊正確性不是建立在平台行動者本身進行篩選管理機制上，而是訴諸資訊來源的大眾之間對於訊息正確與否的「交互指認」之上。支援網和 BillyPan 都提到，網友的「熱血」在對災情平台的幫助，不只是提供人力，也在於災情資訊的提供，因此訊息交互指認的機制也是建立在一群「熱血」且為數廣大的網友（鄉民）之上，BillyPan 在幾次說明災情地圖的經驗座談會上，都會特別感謝鄉民們的「熱情」相助。XDite 也同樣認為，由作為資訊來源的鄉民們對資訊內容的相互監控可以解決資訊正確性的問題，甚至幫忙維持災情內容管理的人力也是請網友幫她找來的 PTT 鄉民：

因為大家會回報這個東西close了沒，那人的心理上，如果大家都一直回報說這個close，那就close了看下一則嘛。因為那時候來上網的人時在太~多了〔問：那時候你有去意識到，到底是哪些人去PO這些訊息嗎？〕我沒有管，我相信大家。你上網來的網友，就算他是詐騙的好了，這麼多人在看。其實很多熱心的民眾，他〔熱心網友〕看很多邊的訊息，然後他甚至也自願在那個板上作一個資源的Locater，才會說這個東西結案了阿，他會說，PTT說這個是詐騙阿之類的，然後就會在那個〔支援網留言板〕回覆訊息..就是warning這樣，之類的，就是〔會〕看到大家熱心的自動管理這樣子。（訪談稿110208）

〔請 Willyt 找人幫忙管支援網訊息內容〕我就說，我現在這邊很忙，我要忙著寫 code，幫我管內容這樣子好不好這樣子，因為那時候全台灣都熱血獲勝...。（訪談稿 110208）

有趣的是，「鄉民」一詞，並非對所有主要行動者而言都是正面評價的一群人，這對災情中心的行動者而言，多半視為是一群製造資訊混亂、空有熱血但不知道能做什么事，甚至只是「存在」於網路上的「推」、「讚」的點閱數，而不會有實際社會行動的人們，而這也回應到他們不開放 UGC 的原因，他們要維持資訊正確性的方法，就是避免無法確定的資訊來源，而這些鄉民對他們而研究是不可考的「眾」，而不是他們協會裡面認識的、可相互指認的「我群」，基本上他們並不信任網路上無法指認出來的群眾：

懶人行動主義是指，你只要點兩下滑鼠〔輕薄短小的〕，你認為你幫忙了，「耶～我有幫到忙，我有救災」，事實上你只是按一個「推」，實際上你就是發一則訊息，或是一個什麼，事實上你根本就沒有出門，你怎麼會有什麼幫忙呢？或你按一個「讚」，像臉書，代表你參與連署，事實上根本就沒有〔對這件事採取任何的具體行動〕，只是看起來人很多而已。（訪談稿 110121）

XDite 對災情中心和災情地圖的效用性也提出她的質疑，主要是以「回報機制」作為處理訊息時效性問題的指標。她認為災情中心沒有回報機制根本無法知道該則訊息是否被解決，從其缺乏 UGC 資訊「開放性」的特質作挑戰。另外則也點出他們曾經在災情高峰時期，因為流量太大而「倒站」，作為一個災情平台的客觀條件不足，更遑論資訊有效性的問題。此外 XDite 也質疑了架設災情中心的主要行動者背後的動機，認為他們只是想藉由這件事情獲得名聲，並不是「真心」想幫忙，而這樣的論述，雖然跳脫出資訊有效性的詮釋論述，但卻從另外一個網路空間自由共享且應該是無利益可圖的角度，質疑了其行動的正當性，XDite 頗為不滿的說到：

我覺得他們在做的東西對事情沒有什麼幫助阿！就轉貼噗友誰誰誰的求救訊息，就作一面噗浪牆這樣子。那你覺得〔資訊更新〕那麼快有誰看得懂、看得到，然後那些東西有沒有被Mark as resolved，有沒有？沒有阿！那你就是讓大家

愛心有個發洩的地方而已，對事情沒有幫助阿，那你為什麼要說你是最大貢獻呢！而且中間又倒站！流量太大倒站阿〔遷到中華電信裡面去〕去調機器阿，阿中間Off-line一、兩天阿，他災情最大的時候off-line一兩天喔！我那個放在國外〔按：放在Heroku上〕雖然慢但是能動喔！（訪談稿110208）

對於災情地圖的效用性問題，同樣也是資訊時效性的問題，除了沒有回報機制而可能碰到「過期」資訊之外，災情地圖的圖示標記問題，在災難訊息累積一定量時，就變得難以閱讀而失去傳達「資訊」意義的能力，這點 XDite 和災情中心的行動者看法類似：

嗯...那麼多雜亂的訊息，到底人家要怎麼幫忙，有用嗎？他〔BillyPan〕度信它〔災情地圖〕有用，那就好了阿...但是我自己是，親眼看到萬封以上的回應阿，對不對，他那個我好像沒有看到阿。那你會上去看嗎，密密麻麻在那邊？那一開始幾十則，幾百則會嘛，然後後面就略過。（訪談稿110208）

災情地圖的 BillyPan 相對於其他兩組行動者，並不特別去挑戰他們的資訊平台有效性，而是努力說明 Google Maps 作為災情地圖的方便性。若是就其有效性主打的部份，在於它提供一個彙整災情資訊的地方，任何人可以將他們知道的災情相關資訊「分享」到平台上，有助於人們視覺上瞭解哪個地方災情嚴重。由於他並不處理資訊時效性的問題，而正確性的查驗也是交由網友「交互指認」，再透過資訊志工的修改，訊息正確性的管理機制幾乎沒有。由於他對於「言論自由」的信仰和想像，使得他並不對災情平台資訊的篩選或管理機制，對他而言這樣和政府層層節制管理訊息無異。因此，災情地圖在資訊的正確性和有效性光譜之上其實很難找到一個有效性的定位，也或許如此，另外兩個平台的行動者在討論「有效的」災情資訊平台時，幾乎不太將它納入討論範圍，對他們而言，那是另外一種類似「災情歷史資料庫」而不是災情資訊系統。

大體上三個平台的行動者都會去強調自身平台不論在正確性或者是有效性特出擁有的優勢條件，也會去挑戰其他平台資訊的有效性問題，或者甚至在討論中排除其



作為災情平台的資格，認為那更接近一種情感宣洩的工具而無關資訊系統。另外，除了關於資訊正確性或有效性的角度去衡量災情平台，甚至有超越此資訊有效性的討論脈絡去定位另外一個平台的存在，直接跳過平台而從行動者動機來定義這個平台的價值。於是透過這些論述的詮釋，我們可以看出一個有趣的現象，對於外界社會而言，民間的災情資訊彙整平台作為一個社會現象，其產生的效應對社會而言是另外一種外於官方通報系統的民間力量，是被視為同質的現象；然而在其內部，平台之間所擁有的技術條件或行動者動員樣貌是有所差異的，然而透過對自身平台的有效性論述，這些差異逐漸轉變為彼此不可相容的區隔條件，資訊平台之間的區隔性也明顯劃分彼此不可相容的存在，而如此論述自身「有效性」的效應也影響著行動者內部作為集體行動的凝聚力。下一節則從集體行動的內部條件差異結合行動者對平台行動的定位角色來看，區分成兩種不同的行動目標。

## 第二節 「攻城」或「快閃」：集體行動的四種類型

既然平台作為一個資訊系統，是結合技術和行動者之間相輔相成的結果，但不表示在同一個平台下的行動者對於災情平台的作用定位，甚至看待平台有效性都是一致的結果。在訪談過程中我經常苦惱於究竟要用怎樣的詞彙來圈定這樣一個「有組織的行動」，因為雖然他們有集體行動甚至若干的分工，但又不是明確的職權責任式的工作分派，甚至是動態的人力往來接續資訊系統的運作。這是一種沒有明確權責分工的組織型態，因此也無法用「組織」來只設這群人的行動。因此我決定使用他們自己經常指涉自身行動的兩種詞彙：「攻城」和「快閃」，作為區別兩類災情平台行動者的集體行動目標。而這樣的行動目標指涉來源，則充分顯露出他們怎麼考量自身行動與政府組織或者其他平台之間的定位區別，同時也說明平台內不同的分工情況和動態分工組織程度不一的差異。災情中心的 Ehcs 很具體的就用軍隊打仗的術語形容災情中心平台背後行動者的行動：



〔之前聽過另一位成員用「攻城」形容整個行動〕對！我們的術語就是那個樣子！我們是真的這樣子。就是說，就你一個「攻」嘛，那你要攻誰？攻什麼地方？阿你的補給線可以拉多長？那個都要想好...。（訪談稿 110118）

既然是攻城，那對抗的是什麼？對於災情平台的主要行動者而言，這個「城」有虛指也有實指，有形直接指涉的是對內自我封閉的政府救災組織，或者不斷重複轉貼未確認災情資訊的網友鄉民；無形的如不透明的政府救災資訊體制、不正確的資訊傳遞。Apo 對於攻城的對象則用很具體的對象說明，是政府組織或鄉民，而這恰好也就是他們要連結的「兩個世界」的組織或成員：

就我的觀念而言的話，我們面對的是政府大軍，或是一些鄉民大軍〔鄉民也算你們要打的對象？〕對阿〔因為製造〕錯誤的資訊！造成錯誤的氾濫...。（訪談稿 110121）

除了作為具體行動目標而使用「攻城」這樣的說法，Xavier 則詮釋了這麼使用的成員之間所具有的文化氛圍。攻城可以是從打魔獸世界、線上遊戲這些「宅男」生活經驗而來的氛圍，也可以在實體現實社會中作為具體集體行動的士氣激勵說法，共同對抗一個體制或大軍，更凝聚我群團結一致達成目標的氣勢口號：

〔攻城掠地〕這個對很多人來講是士氣的來源。對宅男來講。你說協會那些人嗎？他們本來就有那種文化...可能是他們自己那邊的關係吧〔協會核心成員之間〕，我也不知道。〔問：他們？可是你也說了類似的話〕沒辦法，要一起溝通阿，而且我覺得他們這個比喻不算是不好阿。比如說，他們進到台南嘛，去屏東，屏東那個點我們攻下來囉！歡呼～喔喔喔，然後高雄這個點我們在想辦法打進去，加油加油～然後不行不行，沒辦法，唉，我們就出來了。中央我們攻進去囉！（訪談稿 110309）

同樣在協會裡也有另一種對「攻城」的對象的轉化詮釋，上述是建立在對於有形具體的政府組織封閉圍牆的入侵，但也有另一種更抽象的「城」的想像是協會成員想要對抗的對象：官方災難資訊的權力和相應體制，並且點出當時得以攻城的「時機」是一個難得的機會，這樣的災難情境、社會的意外狀態，確實為政府帶來輿論壓力以及給予民間力量一個得以「介入」有所作為的時機。當時從台北直接驅車南下屏東，協助處理 EMIS 災情資訊的 Boyd 這麼說，他所認為攻城對抗的對象是體制力量，或者甚至是政府組織內部的官僚習氣看待資訊對外透明集溝通的問題，所展現的陳舊觀念：

就是體制阿。這其實是很複雜又很...，這種事情到今天你還是沒有辦法打破的阿。這個體制它所做的事情就是這樣，那它〔體制〕也告訴大家，這事情由來有自，那我們這樣做，因為那個災害規則是特例，那以後就不會再發生。你說攻城也好，你再把它具象化一點它〔攻城對抗的〕應該是個觀念上的 fighting 阿...。（訪談稿 110317）

...事實上，拉長尺度在看這個事情，它〔莫拉克風災〕只是對於政府體制或單位可能是在那個狀態之下，因為牛皮繃太緊了，所以不小心被我們戳了一個洞，我們就有機會稍微鑽進去一下，去幫忙他們清創阿、刮骨療傷阿，做完了，那因為我們本來就不是在編制內也不是在體制內的，所以當然我們就撤出了。那他們就發現說，「ㄟ，我們好了，現在健康了，沒有災難了」就表示說沒有，所以這個牛皮就越來越厚了，你就不能進去，那是不是還有「攻城」的機會，那就很難講了...（訪談稿 110317）

總結「攻城」行動者的論述可以發現，基本上這是在一個災難事件對政府組織所造成的危機狀況而使得他們可以用民間團體的身份在政府外圍進行「協力」的角色。危機之所以會是一個攻城的機會，在於官僚組織的運作機制建立在對於「例行化」事件的反應之上，也就是可以明確界定的規章、法令和權責。而危機作為例外事件超乎政府官僚組織可應對的範圍時，也就打破了這種例行化的運作，而使政府組織呈現運作不能或失靈的狀況。而當「救災第一，其他第二」的氛圍下，也使得民間組織得以

隨著例外狀態在資訊平台的行動中，以救災資訊的彙整或作為官方與民間連結而具有某種正當性，此正當性不論是透過論述對內產生凝聚行動標的的力量，抑或對外具有強調資訊平台的正當性意義，此「有效性」也因此有機會由論述上外溢到社會效應。此外，「攻城」目標的行動者屬於某個既有組織團體，人數較眾、內部對於行動意義共識的凝聚力較強，其對外有效性論述也相對其他行動目標要完整。

快閃類型則相對於攻城類型，行動過程由單一行動者主導，輔以資訊志工或一些朋友的技術支援而成。而這樣的對立差異性也在於快閃類型刻意和攻城類型的區隔，用「快閃」來強調他們的無組織化和沒有「刻意」經營的動機，單純化他們的起心動念的動機是爲了「幫別人的忙」，而不是像攻城類型的行動者是有計劃在經營整個行動過程，並且有手段、目的之別在於其「想出名」。「快閃」就是 XDite 用來形容她們行動的詞彙，甚至將這場快閃行動稱爲「運動」，非常強調地要跟有組織分工的「經營」平台概念區隔；同時，她也帶出快閃運動中，領導者角色的關鍵性，而她自己就是佔據這樣的角色地位發動災情平台的集體動員，並且讓其他擁有各自條件的人們在此發揮各自所長，共同「即興演出」：

這場運動並不是很有組織性的，就很像快閃！〔可是有10天耶〕已經很多〔天〕了阿，大家也沒有辦法長時間繃緊在那麼大的情緒阿，而且政府後來也慢慢的開動了阿，所以後來就給政府阿。但是比較像是，大家都只想到說，我想要幫忙，然後我〔是〕誰，一個人群裡面，比如說1000人，人群裡面有些人是天生的Leader，然後他會說，我們應該要怎樣怎樣，有效率的做事情，然後大家說，你說的有道理，我們就這樣那樣作吧，然後就聚集士氣阿，然後做完以後大家也沒有什麼question就解散～那樣子，就快閃，...，我覺得這場運動是快閃族這樣子。屏東、高雄有災難了，然後誰有錢的，我可以幫忙，我可以當運輸者這樣子，有些人就說我是吉普車協會，我這邊有一群車，請問我需要帶到哪裡，他就上網po，阿有些人就說，嘉義山區哪邊有問題，然後就開去了這樣子。（訪談稿110208）

〔領導者的特色怎麼經營？〕我沒有經營！我一直跟你說，這場運動裡面沒有

誰在經營什麼東西，就是你平常的經驗，然後到了這個時間點，大家都發揮出來了，有個很即興的演出，那你看到那些作秀的人，那他們就真的有...（訪談稿110208）

「攻城」和「快閃」的集體行動目標意義如下頁表 4。這兩種類型的集體行動除了客觀條件上的組織程度差異之外，也延伸行動者過去與政府之間不同的關係樣貌而來，而這也反應在行動者主觀上如何詮釋自身行動意義，他們如何看待政府失靈與自身平台的角色。「攻城」行動者的動員人數較多（30-50 人左右），組織程度也較高，核心行動者內部的凝聚力也較強，對於平台有效性的論述相對較為完整。而「快閃」類型的行動者，參與的人數變異性較高，少則兩人多則 40 人不等，較一致的是核心行動者只有 1 到 2 人不等，組織程度較低，核心行動者作為發動行動的關鍵人物，具有較高技術程度或領導特質。

屬於「攻城」類別的「災情中心」定位自身是政府組織外圍的「協力」角色，暫時性協助失靈政府的民間團體角色，並強調政府並非沒做事，而是輕忽災情資訊與民間社會之間的溝通問題，從「資訊世代」之間的數位落差，以及政府內部的官僚文化解釋之。「快閃」型的災情平台則是「支援網」、「災情地圖」和「災情資料表」，其開放式的災情平台作為另一種民間災情通報系統（相對於官方的災情通報系統），其背後預設的是「政府失靈、民間另尋自救管道」的詮釋，認為政府救災不力，並且通常對政府官方抱著不信任感。

表 4. 集體行動目標之意義和樣貌

	攻城	快閃
類型意義	有組織行動的對抗政府體制以及不正確資訊的鄉民	行動者各擁不同的背景經驗或條件，在一場運動中即興演出
哪些資訊平台	災情中心	支援網、災情地圖、災情資料表
核心行動者人數	10-20 人之間	1-2 人之間
資訊志工人數	20-30 人	0-40 人不等
組織動態分工程度	高	低
對政府失靈態度	自身定位為「協力」角色 問題出在缺乏溝通的世代資訊落差。	自身定位為「替代」角色 問題出在政府救災不力，不信任政府。

資料來源：本研究整理

而這兩種集體行動目標中的個別行動者，又可以從他們在網路資訊界中的背景傾向區別出他們詮釋平台時的偏向，大致可分為「技術導向」和「內容導向」。技術導向是指，行動者會寫程式、具有編碼（coding）能力，或者網頁設計者，能夠由無到有去「創造」出一個網站或介面設計；內容導向則是將網站作為一種媒體工具，關注或經營各種訊息內容，或者網路社群經營的人。由此整理出表 5. 集體行動的四種類型及行動者分佈。表 5. 可以看出在攻城和快閃兩種集體行動目標中，加入行動者背景分屬於技術導向或內容導向的類別交叉出的四種集體行動類型，而這樣的背景差異也會影響他們看待自身平台的角色定義。其中可以看到，以「攻城」作為集體行動目標行動者中，內容導向的行動者相對技術導向者佔相對多數；而「快閃」類型作為行動目標的行動者，相對而言技術導向者較多。對於資訊管制的情況則是維持網路中介工具開放性的特質，建立在平台技術架構上，或者試圖用程式技術、或類似的思維建立篩選機制，不論是資訊來源還是資訊篩選都是以平台上的資訊本身相互評價（回報機制），而非平台行動者在背後執行明確的篩選管理機制，平台上的資訊流可視為「開放的資訊流」；相對而言，攻城行動目標強調經由人力確認的管理資訊，是為「非開放資訊流」。

從集體行動目標和行動者導向比例結果隱約看出，要作到「攻城」的行動目標需



要較多人力，並且作為資訊系統的災情平台，技術層次相對不需要非常高，主要還是以擅長經營網路社群和網路資訊內容者的協力串連完成，也因此他們對原本自由的資訊流有明確的管制機制，在此平台上的資訊系統流動可視為「非開放的資訊流」。此外，從「攻城」、「快閃」這樣的自述類型也暗喻了，該災情平台的行動是否會是個穩定出現的行動模式。攻城之人只要社群關係持續維持，能夠再次發動資訊志工大軍的機會相對高，但快閃就包含太多隨情境、時機因素觸發的不確定因素在內，是否還能如此輕易在下次災難中有「快閃型」的災情平台，相較「攻城」組織模式而言，發生的可能性比較低。

而不同行動類型對於資訊平台的詮釋論述，在以攻城為行動目標的類型中，不分技術或內容導向，其對於資訊有效性論述和與自身相對於政府的角色定義都較為一致，皆為「協力角色」以及強調資訊「正確性」的部份。其中有趣的是，攻城的技術導向者雖然著重談平台中的技術，但最後卻還是會強調他們行動的特點不在技術，而是人力串連，他們雖然提供技術上的支援，但在行動中自我定位則是以「技術只是輔助」的行動意義詮釋；攻城的内容導向行動者則是資訊內容管制確認的機制建立和實踐的主要行動者，其行動詮釋的意義在於落實資訊內容正確性的「管制確認」。「快閃」行動目標落在將資訊平台作為網路中介工具的開放性特質持續維持，技術導向的行動者緊貼著以網路中介工具的開放性特質，用技術的方式支撐平台運作，資訊的有效性運作邏輯則交給網路平權化的「相互監督」特性解決，相對於管制運作的邏輯。而此類的行動的正當性也來自於這種開放性資訊流所展現的社會災情圖像，可以歸結是一種透過技術邏輯支持出的開放自由平台，其行動類型相對於官方資訊也相對於攻城類型的非開放資訊流。而另外一種快閃類型的行動者，其內容導向的行動詮釋與其說是資訊有效性邏輯，不如說更強調一種集體行動的過程和結果（地圖的圖像）所呈現出來的社會共同體或災情圖像，所營造的共同體情緒感受。也因此，其行動類型最大的特色反而在於動員事件所號召或引起的網友「熱血」這樣的效應，而這也是他念茲在茲經常會提到的，對於其能夠短時間內號召大量資訊志工最大的動力因素。可以說，相較於其他三類都以資訊有效性詮釋為主軸的論述，「熱血最高」則比較不在此類論述

脈絡之中，而是訴諸另一種國難情感式的行動論述作解，也是其行動正當性主要的論述依據。

表 5. 集體行動的四種類型及行動者分佈

行動者背景 \ 集體行動目標	攻城 【非開放資訊流】	快閃 【開放的資訊流】
技術導向	Osan、Gee  【協力。資訊正確性】  技術只是輔助	XDite  Eli、Fire  【替代。資訊即時性】  自由來自技術
內容導向 (新、舊媒體)	Apo、Ehcs、Jade、Boyd、 Xavier、Hus 資訊志工的學生們  【協力。資訊正確性】  管制確認	BillyPan    【替代。挪用，內容轉化】  熱血最高

資料來源：本研究整理

然而，「熱血最高」的災情地圖跳脫資訊有效性邏輯論述，作為在內容導向裡面的一種次類型，其實在資訊平台的正當性論述中，是容易被其他以資訊有效性論述為主要依據的行動者所否認的。災情資訊的內容樣貌分為文字條列敘述和圖像標示，也就是災情地圖，將資訊內容文字作了轉化。災情資訊要傳達的內容主要是精確的人、地、時、事、物，這些客觀的概念指涉所串接起來的文字語句。地圖圖示作為災情資訊包含的訊息更複雜，而畫面傳達的不只是概念指涉的說明而已，也容易創造視覺畫面的衝擊而產生情緒性的訊息溝通。將圖像加入文字作為一種資訊傳達，用地圖標示代替純文字欄位的資料表格，是一種對於資訊內容的挪用，如此挪用的結果在資訊有效性的討論範疇其實容易受到挑戰。

此外，除了平台之間的有效性爭奪，也應回過頭看如此多種的民間災情資訊平台

對於原本握有災情資訊權力的政府官方會是怎樣的社會效應。雖然災難中的政府失靈確實是在事後研究中被一再驗證的，但災難當下除了實際遭難者之外，社會中在災難外圍的人們又如何「認知」政府失靈的狀況，無疑就是透過各種管道的資訊去形塑災難現場的情況和相應的救災狀況。災情平台現象的浮現來自於，政府對網路資訊溝通的不重視，以及災情救援進度的資訊不透明，而使得當傳媒政府組織未能第一時間掌握和反應醞釀成災的現場資訊，社會大眾尋求網路媒介瞭解災情或通報災情，在網路世界重視即時資訊的氛圍，原本被寄望有所反應的政府單位的聲音卻消失在這個世界，災情平台就從某些網路民間力量尋求不論是實質救災幫助或社會焦慮的情緒出口而來的結果，而這樣的結果也無疑更突顯政府「該做但是沒有作」的落差，失靈感也透過這樣的政府「失靈」和民間「救災」資訊的對照之下，原本可能組織「失靈」問題的層次在於政府組織內部的資訊傳遞問題和反應緩慢，而這些原本都是人們對「厚組織」所不滿的效能問題，而在災情平台的兩相對照之下變得忍無可忍。可以說，政府組織未在第一時間掌握或反應災情資訊確實是給予善於資訊處理的網路民間力量一個出場的機會，但同時原本對政府「失靈」感的對照效應，也從原本輕微的在日常生活中，可以被得過且過的「似乎沒有做好」變成強烈的「政府失靈感」。另一方面，如此的失靈狀況也讓政府組織的正統性出現被挑戰的空間，因為災難的例外狀況，「救災第一」的氛圍讓民間組織只要有發揮效果就有獲得社會其他大眾信任的可能性，而透過網路開放和平權化的性質，資訊彙整和溝通的效用很容易被接觸和感受到，就解決社會焦慮上就有了立即性的效果。而災情平台原本作為「異端」挑戰原本由政府掌握的災情資訊正當性角色，也得以獲得其存在和被使用的正當性，但是在此過程中，仍必須透過論述的詮釋建構整個行動的正當性所在，而這也是平台之間會去將差異擴大到彼此區隔的論述之爭所在，同樣的，這種將差異透過論述轉為巨大的區隔的效果 (from different to distinction)，同樣也會在政府失靈感身上發酵，也就形成對政府組織在災難時期的正當性質疑，甚至信任感的轉移。

### 第三節 小結：資訊平台的正當性之爭

災情平台相對於政府組織災時的失靈，展現了另一種社會對於不同系統之間的信任轉移，災難社會學的研究經驗的「國家全能迷思」和災難中國家掌握災情資訊的不如預期，此次經驗似乎又再次重演。災難的發生為持續性的常態生活帶來社會的意外狀態，而這樣的意外也讓政府組織被壓出一個外在民間組織可以「見縫插針」的機會，試著去揭露或某種意義上代替原本由政府治理單位所掌握的災情資訊。這三個災情平台的行動目標分成「攻城」和「快閃」兩種，「攻城」選擇架接政府資訊，作為連結政府資訊和民間網路兩個資訊網路世界，「快閃」行動則具有明顯的技術導向或資訊內容挪用的特徵，他們傾向以政府失靈當下「另闢爐灶」，架設一個網路資訊平台彙整災情資訊。

資訊有效性的詮釋議題可從資訊「有效性」概念式分成正確性和時效性的問題，而正確性和時效性是兩個需要取舍的條件，難以兩相兼顧。於是平台行動者會強調他們在某一方的強項，並且用此挑戰、質疑其他平台無法作到而是相對無效的訊息平台。但另一方面也存在跳脫資訊有效性的討論作詮釋，直接質疑行動者的動機，兩種對自身平台有效性的論述差異，也顯現兩方對於「鄉民」大眾的正、負兩種想像評價。對於「快閃」行動目標者而言，鄉民是「熱血」幫助災情平台運作的重要資源，不論是自願當平台的資訊志工或者是作為訊息來源及平台訊息監控機制的動力。相對於此，「攻城」行動目標者對「鄉民」則是以「製造資訊混亂的人們」負面詮釋之，或者是指涉只坐在電腦前但沒有任何社會行動作為的人們<sup>56</sup>。這樣的認知差異其實充分展現在他們對於平台資訊流的篩選管制情況，其開放資訊流動的自由程度差異。攻城或快閃其中行動者背景是技術導向或內容導向則有明顯的比例差異。攻城類型有內容導向行動者相對較高，技術導向程度較低，成就資訊系統主要是靠擅長經營網路社群和網路資訊內容者的協力串連完成；快閃類型則是技術導向，資訊有效性的內容確認問題

<sup>56</sup> 前述的「懶人行動主義」。



也傾向用程式技術解決，另外一種快閃類型雖然是內容導向，但是使用圖像作為資訊內容的挪用結果，容易被其他類型行動者排除在災情資訊平台的討論範疇之外。

政府失靈的當下也使原本傳統佔據的災情資訊正統角色出現被質疑的機會，而怎樣的民間資訊平台可以作為「有用的」或者「幫得上忙」的災情平台，在這三方行動者之間其實藉由對資訊有效性的詮釋論述，可以看出互有爭奪災難資訊系統「正當性」的情況，資訊平台反而成為不同行動類型的行動者之間的象徵鬥爭(symbolic struggle)。

原本作為中介工具的災情平台，若就技術物本身而言，純粹是作為「中介性」的人際連結、溝通或訊息傳遞之用，就中介性的技術工具本身，它是不包含價值判斷的問題，但「誰才是有效的資訊平台」卻溢出了這樣的性質範圍。回到前面說明，災情資訊平台的資訊系統不只來自於技術使用，還包含行動者動員的協力串連，於此，資訊平台的有效性就不是技術範疇的問題，而是行動者之間對於資訊有效性詮釋的差異，而其中隱含著各種價值判斷。從資訊的「正確性」和「時效性」的衡量標準開始，各自佔據著在天平兩端，自身有優勢的面向挑戰其他平台受條件限制而無法作到的弱點。這些不同的有效性詮釋論述，若從 Bourdieu(2000)的意見場域與俗見認識所構成的象徵鬥爭場域觀點來看本研究的分析結果（見圖 8.），「政府失靈」與資訊平台行動者的詮釋論述，即為「正統」與「異端」之間的象徵鬥爭，平台行動者對於「資訊有效性的論述」就是其作為爭奪民間災情平台正當性的意見場域（field of opinion）。

「危機是打破俗見主觀結構和客觀結構的契合」（Bourdieu 2000），莫拉克災難式的豪大雨所形成的例外狀態，讓例行化組織運作的政府組織無法立即反應，原本政府救災的預期效果沒有出來，也因此民間網路動員的災情平台透過網路開放式，利於資訊傳遞溝通的特性，而陸續出現民間災情平台。民間異軍而起的資訊平台，能夠在短時間獲得正當性的情境因素，也在於社會遭遇災難時進入的例外狀態，「救災、救人為第一要務，其他可以容後再說」的氛圍（俗見）。緊急例外狀態讓承平時的規章、法定例程序都暫時成為其次，而是能立即發揮救災之力為優先，災情平台的部份正當性也來自於此，沒有過去任何的法律或權威作為依據，在短時間內能快速彙整資訊、開放式的使大眾得以通報、獲得資訊，如此也將政府救災的正統與民間資訊平台的異



端兩者作為對照。

然而，災情平台的正當性很大部份來自災情平台行動者對自身平台有效性的論述，平台之間或有差異但要爭奪的言說或爭辯權力就必須透過論述將差異擴大為區隔 (from difference to distinction)，所以在詮釋上會建構「客觀」的資訊有效性衡量標準：正確性、時效性問題，以及試圖排除「不夠格」的災情平台。例如以圖像而非文字作為資訊傳遞符碼，就會是個「不合格」的災情平台，因此而排除在討論範圍之內，剩下的就是和自身條件既相近又相異的平台，而進行關於資訊有效性的詮釋論述，正確性和有效性的權衡優勢就成為他們爭奪正統性的象徵資本，這一切原本都在工具性的無利益或價值判斷上，但進入詮釋論述就成為權力爭奪的場域，而災情平台的有效性成為行動者言說論述的象徵鬥爭。

在行動者的有效性論述中，又可從行動者的集體行動目標和行動者背景交叉做出四種類型的區隔。透過行動者如何看待失靈政府與相應之平台角色，可分成攻城和快閃兩種行動目標，而其中行動者背景在技術導向或內容導向的差異上，又會有不同的行動類型的詮釋差異。攻城的行動者主要以管制資訊流的方式以確保資訊正確性，而快閃行動者在技術導向者的行動類型中，則是維持網路中介工具既有的開放性質，以平權式的開放資訊流作為得以反應社會災情圖像的依據，並且開放網友的交互監督，形成一種管制性低、公共性較高的資訊平台。另外一種攻城類型和內容導向的行動者，其相對於在資訊有效性論述較為弱勢，而是以訴諸社會集體情感式的動員作為行動凝聚力以及正當性由來。儘管資訊平台透過自身平台有效性的論述，讓政府組織救災作為正統的角色受到質疑和挑戰，另一方面，這些有效性的論述也在區隔平台之間，作為災情平台的正當性爭奪之進行。

傳統不做討論之處，  
也是異端建構正當性論述的基礎

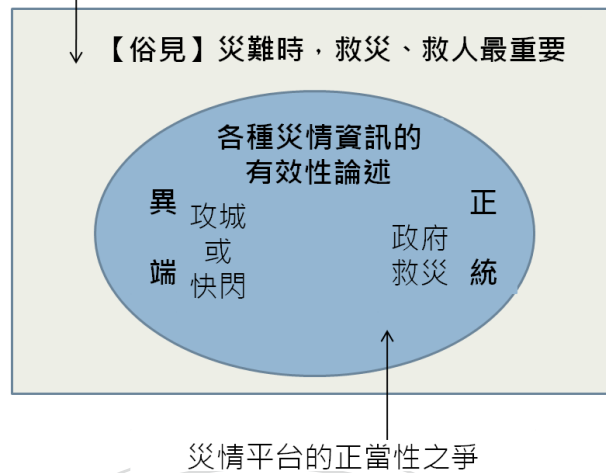


圖 8. 災情資訊平台論述的象徵鬥爭

## 第六章 行動者的凝聚與區隔：社群關係

前面章節試圖對災情資訊平台的現象和行動之所以可能的條件作整理，只及行動者之間在資訊平台有效性論述之上的正當性爭奪。當描述到這是一個難以用傳統典型組織行動的概念來圈定的行動範疇，這樣的協力過程卻也包含程度不一的溝通與分工。而且這樣的協力過程是一種動態發展的經過，一直到災難資訊量到達災難後期資訊量逐漸減少，進入重建時期，災情資訊平台陸續撤退<sup>57</sup>。然而，以上這些行動如果不是建立在行動者彼此之間某種信任關係之上，是難以成事的。究竟如此的信任關係是如何累積而來？而且這些行動者之間的信任關係都是一樣的嗎？

對於網路社群的人際關係的討論，最常討論的是抽離了一般「面對面」的相處經驗，藉由串連媒介、新的傳播技術對於人際關係的影響如何？過去對於網路人際關係的討論使用一種和傳統地域性人際關係相對的「網路虛擬社區」的概念，以個人為核心出發具有匿名性，依興趣、立場而締結的次級關係，以及片段的人格特質，相對應

<sup>57</sup> 三個災情平台陸續公佈停止更新時間：莫拉克災情網路中心 2009.8.19 撤出中央及台南應變中心，莫拉克颱風災情支援網 2009.9.6 關閉雙向留言板，Google Maps 災情地圖則沒有刻意關閉，最後的災情資料由 Google 收回。

於傳統社區人際關係具有地域性特質、親密的次級關係和相對完整人格式的人際互動。或者是一種「兼具自由與自我安全感滿足的 mobility」，用以說明網路人際關係狀態，以網際網路既隔離又連結的媒介特性而達致的狀態，是一種流動多變，隨事件時聚時散的大眾(mass)關係（黃厚銘 2010）。部落(tribes)因為是大眾(mass)的結晶化過程，相對於傳統集體組織型態，是邊界相對模糊的群體概念，群體的行動是依其情感的共同傾向而動，其中的個人性也按照所屬的角色而動(Maffesoli 1996)。由此看出一個網路中介所形成具有流動性、邊界模糊，因事而聚散的網路大眾(mass)關係。

前述的討論提供了我們一種類型化的網路人際關係樣貌，但主要還是著重在線上(on-line)的情況，但實際上，線上關係不會持續到在離線(off-line)生活嗎？所謂的因事件而聚散或許可以放在災情平台的動員上來看，但行動者的互動上並不只是簡單的「聚」而已，還牽涉到強度更高的互動需要協力合作數十天；或許首先可以從，是怎樣的凝聚力讓人群聚，又是怎樣的信任關係可以維持它的協力合作可能。

在訪談過程發現，雖然在問題的方向上依照三個平台的差異而隱約想像成三種區隔的群體，但實際上這些行動者們彼此都有一定程度的認識。這些行動者並非對架構平台和維持運作是「均質」的參與程度，依照是否參與架構災情平台以及建立其中的系統運作機制分為核心的主要行動者，這些人多是知名的部落客；另外一群則是按照前者建制好的技術系統和資訊管理機制去維持資訊系統地運作，負責當「眼睛」作內容資訊的確認、訊息上、下架和按照資訊格式輸入資訊的資訊志工。主要行動者之間不論在線上/離線都有較強的凝聚力和信任關係，也因此他們之間可以進行比較複雜的分工協力；而資訊志工多半是經由直接或間接人際網絡的關係或者線上臨時徵召找來的，他們和主要行動者們未必直接認識，其動員的因素是基於對徵召他們來的「人」的名聲(reputation)以及以「共赴國難」之名的回應，相形之下，間接人際網絡關係以及線上臨時徵召來的資訊志工，是一次性的參與這次行動，之後和主要行動者就不再有關聯，這些人過去和主要行動者並不算同一個社群或者是社群中相對疏遠的關係，因此下述描繪的線上/離線生活與社群關係的維繫和凝聚，以及由此衍生的信任關係，主要是針對有相對明確邊界的主要行動者之間的網路社群關係，而資訊志工中相對疏

遠的行動者則是以基於對關鍵人物的「名聲」信任的型式。表 6.是平台行動者類型和其線上/離線社群生活的凝聚類型，由此延伸出，不同行動者類型之間的社群凝聚差異，並且也由此衍生不同的信任關係。

表 6. 平台行動者類型與線上/離線互動狀態交叉分析類型

	線上	離線
主要行動者	小圈圈	網路文化、技術聚會
資訊志工	小圈圈 素昧平生 鄉民	網路文化聚會 不聚首 共同理念聚會或不聚首

資料來源：本研究整理

平台主要行動者多半都是知名部落客，經由看過彼此的部落格或者在相關的網路聚會打過照面，而「認識」彼此，因此這群行動者隱約浮現出一種「知名部落客圈」的群體類別。但實際上，從他們描述「我們」和「他們」的群體指涉，可以區分出更小的「群體圈圈」，而這也是相對情感凝聚力較強，日常活動比較常在一起的行動者社群，而在莫拉克災情平台當時動員的行動者們，並不只是一個機會上的偶然，而是建立在一直以來的社群關係之上，如此的社群維持力和凝聚力，不僅止於是部落格或微網誌上的網路人際關係，而是會連結到「離線」面對面的互動過程，和參與共同興趣活動的經驗而來。「共同的興趣」大致可分為：技術交流、部落格經驗交流或者某些相同理念立場的聚會。「共同興趣」的聚會經常只是個開始和定期性碰面的保證，但更細膩的生活互動則是在 Twitter 和 Plurk 等微網誌，每天「觀看」、回應別人的生活片段，和自己的生活時間產生鍵結互動，而更加強一種超越地域性的共同生活感。人們能夠共感共應，發展出隨機而動的信任關係，是結合線上的共同興趣與日常生活微網誌的生活感想、資訊交換，以及離線因共同興趣而舉辦的定期聚會的交流，兩者相互加強信任關係的結果。而資訊志工在線上和離線的互動關係中有較大的差異類型，除了部份和主要行動者一樣，在日常就有緊密的線上、離線關係互動外，另外還存在兩種類

別：因為共同理念或興趣，在線上同屬於某個板眾的「鄉民」，其關係建立在日常生活線上訊息的共享和互動之維繫，然而他們未必在離線生活中有實體面對面的接觸或認識；另外一種則屬於「素昧平生、不聚首」的關係類型，他們過去沒有線上或離線關係，而是因災難情境而臨時動員加入的志工。本章重心以分析主要行動者之間線上、離線關係的維繫、凝聚和區隔作為核心，再輔以相對關係較為鬆散的其他類型作為對照和補充說明。

## 第一節 日常的離線生活：共同興趣的聚會

知名部落客是這些行動者的共同背景，不論是程式技術、最新資訊技術介紹或者網路文化觀察，部落格特定內容的經營本身會吸引關心同樣興趣或議題的人，同時也交雜著個人觀點在其中。有名的部落格在此時變成一種自我介紹的「名片」或履歷，不只是資訊的交換也是自我風格的展現。而所謂的網聚就是為了讓一群有共同興趣的人們，原本只是在網路上彼此交流訊息或者久聞其名，讓大家可以直接面對面認識、聊天，拓展人脈、學習新的知識，交換名片看之後是否有合作的機會。基本上這樣的聚會總是帶著輕鬆愉快的「玩」的氣氛，但還是有其「實際的」面向，作為拓展、培養認識的人脈，甚至交換經驗知識，這樣的氣氛在技術取向的網聚會特別明顯。以下會就幾種不同性質的網路聚會作介紹，而平台的行動者之間的許多社群關係，是透過這樣的場合和互動不斷延續之後線上甚至下一次離線聚會的關係。這在網路圈<sup>58</sup>是一種很常見的拓展人際網絡的方式，很大的原因在於藉由大家一起「玩」一個共同興趣的主題，從中可以發展出各種不同的經驗知識，或者技術面的知識交流，這樣東西沒有學校科班在教，而是培養出一種大家一起來玩的「自學」和分享彼此經驗和知識的場合，特別是技術導向的網路聚會特別明顯<sup>59</sup>。

<sup>58</sup> 泛指和網路資訊及相關技術發展沾得上邊的人，從程式設計師、網頁設計師、Open Source 愛用者和開發者、blogger、社群媒體經營者、網路內容經營者等。

<sup>59</sup> 另外同樣都是「自學」形成的社群，「災情資料表」的兩位則完全不屬於這一掛而是自由軟體社群，而相較於前者以「玩」為氣氛的技術性自學，自由軟體社群相對更嚴謹一點，成員認定也比較固定，甚至會有通訊錄。



## 一. 網路文化社群：「物以類聚」的網路聚會

平台的行動者們不論如同前述的之間有如何的立場或背景差異，但他們共同的網聚經驗都會提到一個活動：台灣網誌青年運動會（Taiwan Blogger BoF，簡稱 BoF）。第一年的 BoF 是在 2005 年，由財團法人台灣網路資訊中心(Taiwan Network Information Center, TWNIC)舉辦，是台灣首次的 Blogger 大型聚會，邀請知名的 blog 使用者、知名網站執行長、意見領袖觀察、評論、傳統媒體和技術專家，以輕鬆開講、對談的方式經驗分享。當時的新聞稿是以「加強國內一般民眾對於 Blog 的認識，並促進 Blog 在台灣的普及應用」為名<sup>60</sup>，並且也為之後歷年舉辦的 BoF 埋下種子。從第二年的開始的 BoF 是由台灣的部落客自己籌劃舉辦<sup>61</sup>，原本的 TWNIC 退為贊助，其中結合眾多部落客之力，不論是邀請擔任講者，或者是組織活動的協辦，共同參與、舉辦活動確實為部落客之間的互動關係建立一個更緊密結合的機會，也隱然有個部落客圈形成。

BoF（Birds of a Feather）原本用在電腦相關領域裡面的意思，是指「成員對有興趣議題，以一種非正式的、臨時組成的方式先舉行討論的會議」，但是又比一般有計劃性議程的會議更聚互動性，與會者討論的互動性更高，氣氛也比較輕鬆，但通常還是會有個引導議題的人。是從英文諺語“Birds of a feather flock together”而來，在詞意上是同樣毛色（同種類）的鳥會聚集在一起，引申為「物以類聚」或說是相同志趣的人的聚合。BoF 這樣的聚會也可促使小群體之間的人際網絡和合作關係的形成<sup>62</sup>。大概可歸結這樣聚會的幾個特質：特定興趣導向、非正式、互動性強，而且聚會的目的也在於藉由共同興趣把原本線上世界的「暱稱」，從中介媒體拉出，來到實際面對面的場合，原本藉由部落格遞交的「名片」、履歷，轉為實際面對面的名片交換，但這只是一個建立人際關係網絡的機會，真的能夠有較強的共同情感和信任關係，還是來自於共

<sup>60</sup> 當時邀請的知名部落客是韓國和日本，台灣的部落格經驗分享則是請蕃薯藤執行長陳正然、無名小站站長 Wretch。主要講者鮮有台灣部落客身影，但是其中確實帶出對於部落客/格未來作為“*We the media*”的公共性期待，也為之後部落客網聚開啓一個先例。

<sup>61</sup> 自 2006 年開始的 BoF 由台灣數位文化協會主辦，協會主要是由許多知名部落客組成的，以公益出發，推動部落格、網路文化與縮短數位落差在台灣發展，曾與許多公民營單位合作計畫，產業、網誌、個人分眾文化議題、數位內容出版與國際交流這幾個面向，如「胖卡，數位落差行動車」、「科技與文化博覽會」與「台灣政治 2.0 研討會」等。資料來源：<http://bof.tw/about/>

<sup>62</sup> BoF 這個字在 Oxford English Dictionary 裡面找不到，此處是取自維基 BoF 解釋。

同舉辦活動的過程。當我問 Ehcs「災情中心」的主要「行動者都是怎麼找來的」，他直接回答我的不是他們在莫拉克當時動員的找人過程，而是從這些主要行動者如何彼此認識的社群關係開始講起，基本上就說明了災情平台動員的條件基於既有社群關係的關鍵性，以及對於發動災情平台這樣的行動，在此社群之中的共識性應該本來就很高：

就是因為之前的活動阿。然後每年都有辦那個，台灣的網聚，網誌青年運動會，BoF.tw。那個從 06 年 9 月辦第一屆，後來辦到第五。因為那個已經是最大的網路原生發起的活動，原本大家都不認識，因為寫東西而認識，然後接著，欸～大家來做事情，所以就一起辦活動，辦一千人的活動〔都是部落客這樣〕。（訪談稿 110118）

而類似的網路相關聚會場合其實很多，又例如 2007 國際維基年會、Punch Party 等，都會是和網路圈相關人照面的場合。如果是活動主辦人，或者因為是朋友的朋友辦活動而被拉進來當講師、協助舉辦活動，而認識更多這個圈圈的人，幾次活動的經驗下來也變得熟悉，而被這個社群納入而有關連的人，是另外一種社群型式的擴展。Xavier 因為和協會核心的成員是好朋友，再加上協會理事長之前 2007 年的維基年會聚會上打過招呼，而當時彼此曾經就「羽毛網<sup>63</sup>」的問題討論過，如此多重關係下，原本並不屬於協會的他，也在幾次協助幫忙而和協會建立不錯的合作關係：

最早認識應該算是他們協會在辦那個維基年會的時候，然後那個時候，Apo 在那邊算是當志工在幫忙，然後史萊姆〔協會理事長〕有去參加，他們協會剛開始成立就是為了去辦這個活動，然後我也有去參與，之後就是朋友介紹。我就認識〔協會的人〕說，喔，有 Apo，然後史萊姆這樣。那 Apo，之前網路上就有看過這個名字，知道他對 wiki 的事一直都很熱心，所以我之前在網路上就知道這號人物。那史萊姆是比較少，史萊姆就是，到現場之後才知道、才認識，那時候他就是準備要做有組織的活動，所以有名片阿、幹嘛的，對我來講就比較

<sup>63</sup> 羽毛網是個讓讀者分享書籍、音樂、電影心得評論的知識共享網站。<http://www.yumau.com/>

像是企業人士，有一點像網路創業家。（訪談稿110309）

...那個時候他〔史萊姆〕主要要做的事情，當然辦研討會是一個，另外一個就是經營羽毛網。所以他的朋友會來介紹〔他〕給我認識，因為我是念圖書館的，因為他們〔羽毛網的部份〕做的東西也跟書有關，所以那時候就有稍微介紹、認識一下，大概是這樣。那後來協會有辦一些活動，或者是在一些所謂網路的〔聚會〕場合碰到，那就稍微聊一下，然後他們〔協會的胖卡計畫〕有開一些課程，有時候就會請我幫忙，去幫忙講一些東西。所以不是很熟，但是也還好，就當作有認識的朋友，有時候互相幫一下忙這樣，就是，〔我〕並不是協會核心份子，但是偶爾就是會要做什麼事情就可以〔找我〕，就是看要幫忙就一起來作這樣。（訪談稿110309）

Xavier因為圖資系的背景，加上熱衷於網路資訊相關事物而在網聚和相關活動的協助中和協會越來越熟，但如此由於背景條件的親近性以及共同活動參與，進而建立起的關係只是其中一層；另外一層關係連結則是從協會中有「老朋友」開始，因為朋友發起的網路聚會Punch Party而共襄盛舉的參與幫忙，基本上是兩種不同方向的關係累積型式，但同時交織起來的結果，讓他雖然自認為只是協會友人而非核心人物，但在很多協會相關的活動中都會「算他一份」，算是一種關係斐淺的協會成員：

萊姆會想要問一些關於出版阿、關於閱讀阿的事情，或是說有什麼合作阿，...之類的，所以他們協會要開課阿，要不要幫他們講一堂課之類的，類似像這樣。或是他們辦什麼BoF啦我都去幫忙阿，Punch Party啦，他們要辦Punch Party阿，然後〔問我〕要不要過去幫忙一下阿。Punch Party第一次辦的時候我還是講者，因為找不到人。因為第一次辦，沒有人知道，都是老骨頭阿，都是同好會阿！〔同好會？是以數位文化協會為核心週邊的人？〕也不能說是以數協為核心，你要說以數協為核心也可以，第一次應該是以林凱洛為核心。凱洛是主辦人，這件事情本來就是凱洛她有興趣、她想辦，然後我跟凱洛很久以前就是朋友了，我認識她比認識萊姆還久。所以他們在辦 BoF我是說，會跟萊姆他們熟是因為BoF，是因為凱洛跟工頭是數位文化協會裡面的要角，所以很多事情他們都會

做，會做然後有些時候要幫忙，因為這樣的關係就會去...也沒有說幫什麼忙，就是會去站個人場這樣子，會去聊聊天阿，那所以跟萊姆碰到的機會就會比較多，然後有什麼要幫忙的話，我只要有空然後會幫的就幫...。（訪談稿110309）

但實際上，並不是說參加活動就會變成同一個社群這樣簡單決定論的情況。網路「文化」的聚會其實包括的面向很廣，從各種題材的部落客寫作經驗分享到 Web 2.0 網路使用概念的轉變，甚至到實用的部落格行銷或者和傳統新聞媒體架接的公民媒體等，可以說是網路圈的「嘉年華」不為過，能夠參加的門檻相對也比較低。這樣的網聚比起知識性的經驗分享作用，更多是認識網路圈的「同儕」。當然也有覺得這樣的網聚對自己沒什麼太大意義，而尋其他社群爐灶之處的。這些通常是比較技術導向的人，他們覺得這裡沒有東西可以學習了，就會把重心移到其他技術取向更強烈的社群網聚上。XDite 談到她早期從文化性的網路嘉年華聚會到後來主要以技術類聚會為主，過程中的動機轉變過程：

其實網路聚會你就會大家一起去參加阿。然後，就見面打個招呼，就這樣而已阿〔彼此知道對方的存在〕阿。我現在也不參加那些嘉年華會了！沒有必要阿！可能當時去參加是〔想〕認識網路有趣的人阿～前輩阿，可以學東西，現在就覺得沒有了。你技術變很強之後就會覺得，之前那些，因為你那時候是想要去學東西、去認識前輩，你去是要拿到一些benefit的嘛，那現在那些benefit對你來講已經消失了，那你就不會去了阿！（訪談稿110208）

技術導向的社群並不表示和網路文化社群的人們是截然兩分的，也是有人會兩者都參與，而且在此兩個社群都有很好的朋友圈，例如 Osan 是協會這邊的工程師，也熱衷參與 BoF 和 Punch Party，同時他也和 XDite 和 Eli 是朋友，和 Eli 常在技術聚會上碰面，私交甚好。Hus 就曾經在介紹台灣幾個網聚時，帶出「部落客圈」和「技術圈」這種區別社群：



2007 到現在的網聚可能已經變得比較廣一點了，但那個時候網聚基本上，要嘛就是這些寫部落格的人會聚在一起，要嘛就是技術圈的人會在一起，那我大概兩個都有稍微沾到一點。總而言之，就是有很多機會，不管是在實體世界還是在虛擬世界，都可以把這些人黏在一起，所以它就變成一個...我個人是覺得還蠻強的連結。（訪談稿 110330）

而不論是技術圈還是部落客圈，「這群人因為共同興趣而凝聚在一起」Hus 如是說，因此，不管是網路文化社群還是技術導向的社群，這樣的區別並不是彼此對立不相往來的關係，而是行動者在認同自己的依屬於哪個社群的強度時，作為想像認同、區隔「他們」、「我們」時的觀念依據。共同興趣也可能除了上述的純粹網路文化之外，再加上其他相同理念而揉合出的同好，相對於純粹網路文化是以網聚活動的參與，而逐漸形成的社群關係，具有更加明確共同理念的社群形成動力稍微相反，而是以理念價值為號召「加入」，並一起推動、參與各種活動，譬如台灣部落格協會(TBA)就是一群以「愛台灣」為核心價值的台灣派部落客社群，以強調台灣主權獨立性和台灣精神價值為共同志趣<sup>64</sup>，也因此 TBA 的網聚社群活動不單只是網路文化的部份，而是結合網路部落格寫作或串連運動，進行宣揚或爭取某些理念的政治性活動，例如網路串連和實體運動 ECFA 公投行動，為某些理念相同的候選人競選。因為共同政治性理念的行動參與，而集結有相同志趣的人，並在多次共同舉辦、參與活動的合作過程，以及日常網路部落格、噗浪的打屁聊天，從原本的認識到產生「關係」，當我進一步問到，災情地圖的資訊志工都是 BillyPan 噗浪上的噗友嗎，他才進一步點出這些和這些噗友的「離線」的關係：「沒有啦。參與的都是 TBA 的人阿，都是我們的會員阿，就是因為有 TBA 所以才會認識這些網友阿，才会有關係阿。...」這樣的關係他自己則形容是透過日常線上的 social network 互相「偷拔菜」、有在 follow（追蹤）彼此的噗浪而來的熟悉感。

---

<sup>64</sup> 摘錄自 TBA 成立宗旨：「『台灣部落格會』(Taiwan Bloggers Association, 簡稱 TBA)，是由多位形象鮮明的台灣知名部落客，及分佈各地、長期運用網路與部落格的傳播力，推廣台灣主體論述不遺餘力的各類部落客們所共同組合而成...TBA 台灣部落格協會希冀藉由各種活動的拓展，與台灣其他團體間的緊密合作，將理念傳達至台灣各個角落。我們的宗旨很簡單：『推廣部落格閱讀寫作，維護言論自由，確保台灣主體性。』」。資料來源：<http://tba.tw/about/>



雖然是許多網聚都具有嘉年華式的氣氛，但不表示所有的網聚都是「玩」在一起，這裡面還是會有類別的區分，其中較明顯的兩種是：軟性以共同經驗、興趣或理念導向的網路文化聚會，以及，相對需要具備某些技術、門檻較高的技術導向的網路聚會。但這不表示行動者只會選邊站，許多行動者兩類網聚都會參與，也都有各自的朋友，但是許多受訪者在認知這兩類社群時，仍然會有相對認同某的情況。透過他們述說對於此次災情資訊平台其他行動者的看法，經常會出現區隔「他群」的論述。

## 二. 技術導向社群

技術導向社群是指，以某個技術主題為號召的交流聚會所形成的社群，例如，比較大型的年度會議例如開源人年會(Conference for Open Source Coders, Users and Promoters)或者每月或每週例行舉辦的小型聚會，如每月第二個週四的 CocoaHeads.tw，是開發 Mac 程式或是 Cocoa<sup>65</sup>的交流討論的聚會空間，每週三由網頁設計師發起的設計交流聚會 RGBA，是由 Eli 主辦的設計師聚會。除了開源人年會這種相對比較正式的會議型聚會，是安排好議程、主題和主講人發表內容，其他小型聚會都是以「交流」為核心，並不硬性規定要有怎樣的進行方式，或者參與者都要準備好主題才來，基本上是建立在只要對這個技術有興趣，就歡迎來認識人或者作經驗知識的分享，例如 CocoaHeads.tw 在網頁上的簡介：

這裡是 CocoaHeads (一個國際性的 Cocoa 俱樂部) 台北分部，希望讓「對 Cocoa 或是開發 Mac 程式有興趣的人」在台灣有一個交流討論的空間。維持其他地區的習慣，我們在每個月的第二個禮拜四晚上七點到九點舉辦聚會，使得任何一個 Cocoa 狂熱者來到台灣都能說：「慢著！今天是第二個禮拜四！讓我來看看台灣這邊有沒有 CocoaHeads 聚會……有耶，太好了，我可以如往常一樣加入他們！」

CocoaHeads 希望營造輕鬆沒有壓力的氣氛，每次聚會預定有一個小時以內

<sup>65</sup> Cocoa 是 Mac OS X 作業系統上一個物件導向的編寫程式環境，和 Carbon、POSIX、X11、Java 為 Mac OS X 上的主要應用程式介面 (API, application programming interface)。資料來源：[http://en.wikipedia.org/wiki/Cocoa\\_\(API\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Cocoa_(API))

的主要議程，接著開放自由聊天討論，可以讓大家炫耀自己寫的 Cocoa 程式或者是徵求建議之類的。<sup>66</sup>

另外一個網頁設計師的小型聚會 RGBA 也是類似的氣氛，除了本來就是網頁設計師，也鼓勵對網頁設計技術有興趣的同好，同樣是強調對設計的興趣為優先條件，並且是輕鬆交流的方式進行，RGBA 的聚會活動介紹<sup>67</sup>如下：

RGBA\_ 是由一群設計師發起的設計交流聚會。

這是很輕鬆的聊天聚會！不是演講或讀書會喔！

放下工作的疲累來跟大家聊聊吧！

每週三晚上七點～十點舉辦的 RGBA\_ 聚會，無論你要來分享每週的所見所聞、自己的作品，或是來問問題，只要是跟設計有關，都是很歡迎的！

沒有話聊也很歡迎，常常有人帶工作來悶頭做完就走人的 XD

RGBA\_ 常有的話題：

認識同好

想學網頁設計，不知從何入門

CSS 話題，遇到悲慘 bug 大家一起想解決辦法！

最近流行的 compass 全新的 CSS 撰寫方式！

工作流程話題：如何與其他領域的人溝通，或是與客戶的往來.. 等

找人才：沒錯！竟然曾有大公司來這裡挖角！

找外包：沒錯！...（同上）

已經會傳統的 Photoshop、Dreamweaver 表格式排版，想學 CSS

<sup>66</sup> 摘自 CocoaHeads Taipei 可可仁台北城辦事處：<http://cocoaheads.tw/about/>

<sup>67</sup> 取自 RGBA 網路設計師網站：<http://rgba.tumblr.com/>

問如何做出一個 facebook：有人問過，當然是說明實情 XD

炫耀作品、交流

網站設計中詢問方向

上面兩則網路技術聚會的文宣「自介」都強調這是輕鬆、聊天的聚會場合，並且歡迎帶自己的成果來「炫耀」或者徵求大家的意見討論，這種經驗交流的方式建立在，網路技術的學習經常是自己摸、自己玩的自學過程學來的，因此能夠匯集共同興趣的「同儕」一起「玩」是很有效的學習方式。而且「玩」不只是在技術上的切磋而已，實際上也蘊藏在這種交流聚會的輕鬆性質，例行的碰面聚會不會只是技術知識上的分享、詢問或共同創造，「玩」也是閒聊、打屁和這個人直接的碰撞和交流，交換的不只是技術知識，還是共同現身的、對暱稱之外的本人有更全面的認識和情緒交流，而逐漸在這兩種交換的累積之中逐漸轉為交情，而這種交情是他們作為肯認誰是比較「熟」，或者誰是「自己人」的重要性衡量依據。Osan 曾經提到一個例子，說明了雖然 Eli 和他對於莫拉克水災政府失靈的意見不同，乃至於協助不同災情平台，對彼此平台有效性的看法有歧異，但這不影響他們交情的情況，而分釐出遠近關係不同的自己人和一般同屬於技術社群的朋友差別：

Eli 我跟他很熟阿！〔認識 Eli 和 XDite 都是在類似的場合認識的嗎？〕不太一樣，Eli 跟 XDite 的政治立場很像，幾乎是一樣的，所以他們在噗浪上就大力的鞭我們做的東西〔笑〕，可是這不影響我跟 Eli 的交情，遇到這種事情他們的意見就是...。我跟 XDite 本來就沒有〔那麼熟〕，不是沒有交情，我跟 Eli 比較熟。〔會認識 Eli〕因為是設計師阿，他是設計師，我們有聚會，譬如說我們晚上有個 Cocoaheads Taipei 的聚會，這是寫 iPhone 的技術，他不是這邊〔寫 iPhone 程式〕的設計師，但是因為他會做介面阿，而且他禮拜三，我們禮拜三有一個定期的聚會叫 RGBA，這是一個網頁設計師的聚會，Eli 主導的...。(訪談稿 110401)

而另外一種對於社群概念很淡薄，但其實對於區分自己人會有很明確的一把尺，雖然概念上是所有聚會多少都會見到某些人，但共同興趣社群聚會所建立的關係會比泛資訊技術內的其他人比起來，有更明確的信任關係連結。例如當追問 Eli 他所謂的「我們」詳細指涉是誰，更進一步分釐出，從原本泛網路資訊業界的我們，更細分出同樣具有設計屬性的「自己人」，社群的概念對他而言並不適用。大部分的人都會重複參與技術類網聚，籠統說起來都可以是「技術人」，但其中還是有遠近親疏的分別，而這樣的區別就不是社群分類自然而成的關係建立，而是人與人之間私底下的互動關係累積而來：

我剛講的詞可能沒很精確，我如果說「我們」，應該是講所有資訊〔技術〕人員，可是你如果要我硬要分的話，社群的話我可能是比較屬於...屬於....很難講耶，因為這些活動〔技術類網聚〕，幾乎所有人都會重複參加...〔可是你心裡還是有區別〕有，就是有自己人跟不是自己人〔笑〕。Osan 是自己人阿，對我而言啦，對 XDite 可能就不是了。(訪談稿 110414)

技術型社群的實體聚會對他們而言是相當重要的存在，其原因之一是這些技術通常都是非科班的人們「自學」而來，經常是對某個技術軟體有興趣開始自己買書摸索，自己練習實作出作品，因此會更需要去創造一個同儕團體彼此切磋、交流，「把做出來的東西帶來炫耀」，其實也是為了一種同儕之間的肯定，作為彼此是同樣歸屬於某個技術社群的認肯。此外，對於知識、經驗或新訊息的分享，一直都是這種聚會很明顯的氣氛，彼此交換的不只是程式問題除錯 (debug) 的解惑、技術界最新的知識訊息或者業界可能的合作機會，而是建立彼此的關係，今天別人可能提供一個新的想法對你有幫助，別人獲得的不只是當下的感謝，還有下次他需要幫忙時你的協助。社群分享關係在一種禮物文化精神中，不斷創造社群關係的「饋贈」和「虧欠」反覆循環，關係的緊密度也由此累積。



## 第二節 線上的日常生活：社交互動性的共時感

過去對於網路上的人際關係樣貌和特色的討論，其互動的情境經常是建立在純粹網路上的互動關係，而較不涉及離線關係的延續（Rheingold 1993；翟本瑞 1999；黃厚銘 2000）。但對於架設平台的行動者而言，無法僅以純粹的線上人際關係來解釋其間的互動和信任關係，同時使用的網路媒介也不同，從前網路互動作為虛擬空間的中介是「虛擬社區」（如：MUD）、聊天室或 Web-Based 的 BBS，現在則是「社交媒體」（Social Media）如 Twitter、Plurk 或 Facebook，如此不同的媒介使用經驗，對於線上互動關係也會有所差異。架設平台的行動者絕大部分的人在認識彼此的網路暱稱之後（因為許多都是有名的部落客，看過對方的部落格），都有機會在現實生活中的網聚直接接觸和相處；而另一種相反的認識過程則是，先在網聚幾次照面後，彼此加入對方的 Twitter 和 Plurk，才開始在線上有所連結，不論哪種方式，基本上都是具有現實生活離線互動的機會，而這種關係能具有的現實互動機會相對較高，也使得線上社交媒體互動的角色，其實更接近於維持現實生活的聯繫，原本在網路虛擬世界的人格片段性問題相對較小，因此對於網路線上虛擬空間中「陌生人」彼此間的互動關係情況在此反而不適用。但是，在 H. Rheingold(1994)對於虛擬社區中活動的群體如何能夠形構成同屬於一個「真實的」社區共同體感的問題，則認為需要經由網路媒介的持續彼此互動才能作到，網路提供具有共同興趣的人彼此之間的連結，創造更容易溝通的機會，但並不創造虛擬社區本身。社區是產生於人與人之間的互動關係網，是建立在人際之間的親密感和默契（翟本瑞，1999），因此群體之間的「互動性」對於凝聚人際更緊密的情感和連結是重要的因素，而社交媒體則提供另一種不同於虛擬社區的群體互動管道，甚至應該說，它直接就是為了增進人際之間的互動而設計的網路媒介。

「社交」媒體除了作為一種人們互動的中介工具，使人際之間的溝通得以超越原本現實生活的時、空限制，而「社交」(sociability)的動因在於人們想要與其他人產生連結的需求，同時也強調互動性的過程，而社交的互動過程本身就是意義所在(Simmel 1971)。不論是 Twitter 還是 Plurk 都提供一種人際之間的連結，這些連結是在「看到」

與「被看到」推友或噗友的生活紀錄或資訊轉貼的訊息牆之上，回應這些訊息則是互動性所在，這些生活紀錄或回應可能都是輕薄短小的，或者甚至只是一個表情符號，但都是具有意義性的交流。行動者線上生活的互動就透過網路社交媒體連結除了網聚之外的日常生活時間，行動者們平時不常見面，因為各有自己的職業、生活，但是透過 Twitter 和 Plurk 等社交媒體，每天寫出自己日常瑣碎的生活感想、牢騷抱怨或資訊交換，並且每天「觀看」、回應別人的生活片段，逐漸和自己的生活時間產生鏈結互動，而更加強一種超越地域性的共同生活感。

由於大部分的人是有現實生活的接觸，所以線上生活經常是離線關係的延續和連結，而這樣的關係網絡最後在互動上會有其基於共同經驗的意義脈絡，最後展現在 Twitter 和 Plurk 上，就變成非該關係網路中的人無法理解他們的「對話」（或說回應），如此就漸漸形成一種群體性的「小圈圈」，而區隔出相對緊密的圈內人和圈外人。這樣的互動關係過程其實和直接面對面、沒有中介工具的人際互動是類似的情況，只是社交媒體提供了一種讓人們可以更緊密互動，隨時隨地知道彼此生活狀況的一種網路工具，如 Hus 形容的：「不管是線上、離線，重點是讓一群有共同興趣的人結合在一起」。對這群行動者而言，因為有現實生活的接觸，所以線上的互動也經常是關係的延續，或者從連結開啓現實生活的接觸而產生另一次關係的延續。

相對於平台主要行動者彼此之間具有較緊密的線上關係，被主要行動者們找來幫忙的資訊志工和主要行動者之間，則是另一種線上關係的樣貌，如果用一般的說法就是「鄉民」網友的關係。相對於「小圈圈」彼此之間有很高強度的日常互動，資訊志工和主要行動者的線上日常互動頻率較低，反而是單向的「觀看」對方的部落格、微網誌訊息，比較少或甚至不一定有你來我往的線上日常訊息互動。因此，資訊志工之所以信任主要行動者，並且對他們而言是具有號召力的原因，則在於主要行動者暱稱的「名聲」（reputation）。主要行動者作為知名部落客，有的是專寫網路技術性的部落格，有的部落格是特定理念立場的宣揚，對於這些部落格內容的喜愛或者持有相同立場的人們，透過訂閱(RSS)或者在社交媒體加為他們的「粉絲」的方式，和部落客之間產生某種認同的連結，不論是帶有崇拜意謂，或者僅是對其觀點的贊同，就算並未直

接親自和其人接觸，也將使得該暱稱承載著一定程度的正面評價。基本上，就算不是一個完整的人來號召，而僅是一個累積名聲的暱稱，就足以號召網路上的「粉絲」或說鄉民一起共赴「國難」。

例如協助 XDite 管理支援網內容的五位鄉民資訊志工，是因為他請當時負責 PTT 南部志工召集的網友 Willyt，幫她找來的人。Willyt 經常看 XDite 的部落格，曾經在網路上和她聊過天，他相當佩服 XDite 的技術能力甚至不避諱自稱為 XDite 的粉絲，因此當 XDite 請他幫這個忙時，他馬上答應並且找來人力。對他而言，能幫上 XDite 的忙，在她的致謝表中出現他的暱稱讓他覺得與有榮焉<sup>68</sup>。另外一個例子則是 BillyPan 的 40 位撲友資訊志工，雖然在現實生活中許多人是 TBA 的成員，但並非每個人都跟 BillyPan 直接認識，「撲友」多半是限於 Plurk 上對 BillyPan 發出來的資訊追蹤為主，對於他所論述的理念或時事觀點感興趣或認同，基本上也是一種理念社群的「粉絲」，因此在徵求資訊志工時很快就獲得回應和支持。

另外一群跟主要行動者關係最疏遠的資訊志工，是經由主要行動者的朋友所帶來的人力，或者經由網路上對資訊志工的徵求而來幫忙的人。共通點是，他們和主要行動者過去並不認識，不具有線上或離線關係，雖然在幫忙的這幾天為了方便溝通工作的內容和聯繫作業，彼此互相加了 Skype 或 Twitter，並且也在任務溝通時有相對密切的互動，但任務完成後就各自解散，就算是網路上也不再有關聯。例如，協助數協的資訊志工有一部分是輔仁大學修生命力課程的學生，他們因為老師是協會好朋友的關係，於是被引介進來幫忙。在回憶當時協力的過程對於合作的協會成員都只有「暱稱」的印象，因為除了第一次在協會辦公室碰過面之外，其他的時間都是透過 Skype 聯繫，對他們而言，暱稱就是聯絡的「窗口」而不是個意義鮮明的人。雖然在 Skype 公共視窗裡面可能同時有很多人，但往往他們會有的互動就限於公事上的溝通，其餘的時間就是「默默」看著協會的人在聊天或溝通，完全搭不上腔。幫忙「災情中心」的資訊志工小狼描述和主要行動者同在 Skype 多人聊天視窗上的情境，雖然同在一個視窗，但相對於彼此熟稔的主要行動者之間的熱切閒聊，他反而就是作壁上觀的默默觀察著

---

<sup>68</sup> 整理自訪談稿 110402。

一個他沒接觸過的話題世界：

〔雖然是開一個chat room，你也沒有跟他們聊天？〕有有有，可是當初都是講公事，就都是這方面的事情。不太好意思，因為他們年紀都三十幾、四十幾，感覺就是其實講話方式，或是共同的話題真的是〔我〕很少去碰到。〔他們大概都講什麼你沒辦法參與的話題？〕例如說，技術層面的東西。聽不懂！看不懂！...都是term，或是說，其中一個人好像有負責架設某一個頁面，然後正在嘗試說怎麼更新，就是當時有個介面是整合Twitter和Plurk的消息的一個頁面，上面是Twitter、下面是Plurk，然後當時就是有一個設計師。他就講說，「這邊的框框怎麼套色什麼的」，就在上面問，「就是怎麼套色，然後那個字我〔指設計師〕想讓它滾動，可是不要讓它滾動太快」，然後他們就一直互相討論，我覺得很有趣。然後看一看就，嗯，睡不著，就邊看，長知識這樣〔笑〕。（訪談稿110303）

而資訊志工和主要行動者的關係基本上就是參與災情平台行動時，經由線上媒介的連結維繫，以及共同目標的完成，彼此的互動關係也就僅止於平台運作的那段時間，任務告一段落之後就「解散」，引用小狼的說法：「Skype 關掉就沒有聯絡方式了」，關係也隨著斷線而終止。作為對照前面有緊密的線上、離線社群關係，這群資訊志工的關係角色就像「共赴國難的臨時演出」，也展現了另一種非社群性但得以動員的可能性。但這類型的資訊志工協力的限制在於，僅限於在整個資訊系統機制都建構好之後，才能帶入這些人力，或引用志工們自己的說法：「出眼睛」作資訊內容的確認、更新，災情資料的整理或轉載。也可能因為相對而言參與的程度相對較淺（去技術、僅需要出眼睛監看資訊內容），大部分資訊志工在回想當時的經驗故事時，記憶經常是非常片段或者難以回想起來，而能夠比較全面說出當時在做什麼的資訊志工，則是因為參與感相對比較高的，而能夠如此的因素是因為她相對擁有比較高的技術，例如，資訊志工 SJ 是個玩 BBS 近十年的鄉民，非常熟悉 PTT 的文化和 BBS 編輯圖文的技術，因此在將災情平台的資訊轉貼到 PTT 各大板上時，她非常瞭解要怎樣「包裝」訊息才更容易被看到，可以說，她已經非常習慣在 PTT 虛擬社群中活動，並且深諳其中文化



氛圍甚至由此衍生對此介面的技術充分學習和使用：

鄉民他們，其實蠻挑的，就是他們也會挑嘴，你要整理好的資訊，整理的漂漂亮亮的資訊給他們，他們才要看...，所以要懶人包。尤其是譬如像哪裡需要物資，哪裡是需要衣服的，哪裡是需要食物的，這種東西〔資訊內容〕，你就需要去幫他們分類好，幫他們作很明顯的標誌，譬如說去上色，就是你必須要做的很漂亮，把它貼到PTT上才會有人要看，不然的話，你只是轉貼個連結過去，然後把東西複製貼上，就是沒有人會理你。...這種東西的時候〔更新頻繁、資訊量大的災情內容〕，你就很需要幫大家整理，不然混在一起，沒有任何的整理的話，他們不會去看，真的！（訪談稿110309）

因為我還算瞭解鄉民的個性，像這種東西〔災情中心要放到PTT上的資訊〕我就說，「那我來貼」，因為我就會幫它作上色阿，作表格阿，作PTT上面的表格阿，然後貼過去阿，讓他們〔PTT鄉民〕看之類的，那可能像只是很簡單的訊息傳遞，譬如說，現在急需什麼東西，...。那個時候我們在PTT上面，因為我個人在PTT就是有另外一個常在使用的帳號，但是，那個帳號就是沒什麼在發言，那個時候我就把這個帳號捐出來，讓我們自己內部的志工〔使用〕，你們〔資訊志工〕如果要上去貼消息可以用這個帳號。那我就在那個帳號裡面設定簽名檔，就是在簽名檔的部份放上數協他們那個網站，所以我除了上面有資訊，下面簽名檔也有我們的消息來源，就是當他們在轉貼訊息的時候，我們正確的消息來源又可以被轉出去，然後就有越來越多人看到...。（訪談稿110309）

SJ 雖然和數協的核心行動者過去並不認識，但是因為擁有相對較多 BBS 使用經驗和技術而和他們有共同的話題，能夠在 Skype 上聊天，相對其他資訊志工有較多的線上互動，在資訊志工與主要行動者之間相對疏離的關係中，反而作為一個有趣的特例：

這真的就是半夜耶，有時候會看〔Skype聊天室中，核心行動者的聊天〕，有時候我也會加入，因為他們大部分都是PTT的老骨頭這樣，只是他們到後來也是



潛水那一種，可能不太發言，可能不太瞭解PTT現在的趨勢阿，或是潮流在哪裡，那偶爾也可能會聊PTT。...妳知道後來發生一個很有趣的事，妳知道八卦板最愛筆戰，後來有在戰就是說，莫拉克，就是數協這邊，在幫政府講話，就變成是說，我們是不是政府扶持的那個〔民間團體〕，大家〔八卦板上的鄉民〕就有在作比較阿，那可能講到我們的部份，就講的不是很好，就是可能有一點偏頗，...打手阿什麼，類似這種東西啦。...但其實也沒有真的戰起來啦，我們〔資訊志工〕可能就只是身為、身為就是數協那邊的一份子，就有出來解釋一下，我們到底在做什麼事情。那〔我和數協那邊的人〕有時候就會聊到這種文化阿，就會說，「阿，PTT就是這樣啦，就是愛筆戰」大家就會聊到以前的事情，所以就會說「喔～你也經歷過那個」我也經歷過。

就是突然就會有〔鄉民握手的感覺〕。其實數協那邊一開始都以為我是上了大學才開使用BBS，我就說不，我大概差不多2002開使用，一直到2003才變成固定的使用者，那其實這樣大概8、9年吧，但是他們其實都是十幾年啦，因為PTT開站1997年嘛，他們就是那種97、98在用的那種人。甚至可能有參與那個convention的人。...他們也是蠻驚訝的，「喔，妳用PTT這麼久」。(訪談稿110309)

〔所以你們可以聊的就是鄉民話題〕對阿，我可能會比較可以catch得到他們的點在哪裡，就是比較瞭解、知道他們在想什麼。那如果他們在修網站阿、程式設定那種，我就知道了。(訪談稿110309)

SJ的特殊經驗再度點出網路作為共同興趣者之間的連結媒介工具，確實很容易讓擁有共同興趣或者相同知識經驗的人們得以交流連結，讓原本只是個沒見過面、有年齡差距、背景條件差異甚大的陌生人，從原本只是代號性的暱稱轉為具有意義的「人」，而這個互動過程本身就具有的社交性和意義積累而標定參與這件事的意義性高於其他沒有互動經驗的資訊志工，也讓她在回想時能相對完整的告訴我這整個協助過程的故事樣貌和經驗意義。同時，僅是曇花一現的網路線上互動並不足以產生和維繫新的人際關係，隨著共同活動的結束，這樣的短暫交流也就結束了。

### 第三節 群體的信任類型：信任關係的養成

當我們從平台行動者的行動目標（攻城、快閃）到行動者之間群體關係的建立和凝聚，是透過共同興趣的交會，於日常生活中線上/離線持續互動而形成緊密程度不一的「小圈圈」或者「鄉民」網友關係，此處特別和過去討論網路社群的人際關係不同的是，這些人有相對高的機會在離線生活直接面對面聚會互動，而不只是純粹網路片段的認識彼此。主要行動者中，彼此的關係沒有過去完全不認識的人，但是資訊志工則是有透過友人介紹而進入幫忙的，也因此他們做的多半是「出眼睛」的內容，比較不涉及平台技術架構或者訊息機制的設立等相對需要高度溝通和協調的部份，並且，這種臨時動員的資訊志工與其他行動者之間的關係，也在平台告一段落後直接解散，並沒有延續之前的關係。於是，我們從具體行動結果回溯到先前他們得以共同行動的互動關係的積累過程，現在又將這兩者交會起來，把時間拉回災難當下，不論是「攻城」或者「快閃」，甚至交織在其中的不同類型行動者之間的關係型態，其實是不同的信任關係影響著整個行動的樣貌。

「信任與行動相關，沒有信任我們就無法行動」（黃厚銘 2001），在討論一般傳統人際關係時，面對面能夠獲取對彼此關係的認識和資訊相對比透過網路媒體中介要容易，網路媒體的中介性和匿名性問題，使得人際互動之間的信任投注需要承擔更高的風險，因為資訊獲取不足程度更高，互動對象的「陌生人」角色減低人的熟悉度以及由此衍生的確定性，以及缺乏過去相處經驗的信心（*confidence*），這些都影響著行動者的是否要獻身（*commitment*）於某個行動的抉擇風險之中。此外，也不能忽視行動者所處的行動環境對於他們願意信任的影響。於是，本節綜合前述田野的觀察結果所作出的行動類型和內部群體不同的凝聚程度來看，網路媒介的中介條件下，對於其中行動者的信任關係會呈現怎樣的模式樣貌。

首先，在進入行動者之間的信任類型之前有個對當時甚為重要的情境條件：災難情境。這是在編碼所有受訪者的訪談內容時，每個人必定會提到的因素，對於當時為什麼如此快速動員，或者透過僅是網路號召就投入資訊志工的行列，大家對於當時的

風災情境詮釋都是以「大災難」、「嚴重的災難」來形容，甚至強烈的會以「國難」稱之，並且由此油生「是否可以幫什麼忙」的念頭。「信任與否的分寸除了受人格特質、社會關係的影響，也受外部情境的影響」(Luhmann 1979)。災難情境打破人們承平時時期持續性的熟悉感，而意識到這是場「災難」也使得原本各自為陣的個人化生活節奏被突發的意外事件中止，透過各種中介媒體傳遞關於災難的資訊也使得原本被隔離的、遠在其他空間的事實再現為同一個空間的事實，透過即時快速的網路媒介各種零碎但大量關於災情描述的資訊流，原本地區性的災難事件得以經由媒介再現於全體社會目光之下，這也是災難事件經常召喚起「整體社會」感受的原因。原本一般時刻對於信任與否的問題考量在此時會有所不同，「信任與否」以及相應採取行動背後的選擇考量，在災難情境下會有一種「只要能幫助到人，就算有稍微的受騙或不如預期都還是可以忍受的」心態邏輯，此時人們投注信任的傾向與相應付出行動「幫忙」的推力相對平時要大很多。

從架構平台的集體行動類型以及其行動者內部群體不同的凝聚程度，相對應其信任關係的型態整理出表 7。信任關係是參照 Giddens(2005)對於現代性信任關係的分類，他點出現代性的時-空分離基礎，而開展出另一種信任對象為「非人」的系統信任。Giddens 認為，信任(trust)是產生於無知或缺乏資訊時的「盲目信任」，而信任的對象是對於個人或抽象系統，因此現代性的信任可依信任對象的不同而分為「個人信任」和「系統信任」。對個人的信任關係是對此人的能力、身份認同、誠信或人格一致性(integrity)的信任；系統信任是對系統運作機制有效或制度能發揮作用的信任(Giddens 2005)。同時，對於不同對象的信任基礎又可分為過程、特質和關係(黃厚銘 2001)，於是依照這樣的「信任對象」和其中信任的基礎，可以看出平台行動類型和群體凝聚力樣貌交叉呈現的信任類型和背後的基礎。

小圈圈的信任類型指涉發動資訊平台動員的主要行動者，不論在「攻城」或「快閃」的行動目標之中，都是以個人為對象的信任，主要是對個人的辦事能力還是技術能力的信任；而「名聲」類型的信任則依行動目標分為兩種。對於「名聲」的信任在「攻城」行動目標中是對於非人的系統信任，包括對既有組織的合法性信任以及對於

平台運作機制的信任；「快閃」行動目標的行動者，對名聲的信任又分為針對主要行動者長期在網路世界累積名聲(reputation)而養成對期立場或價值認同的「粉絲」，如此對其網路人格的個人信任，以及對平台運作機制能達致的效果所衍生的系統信任。在名聲的信任關係中，此部份的行動者主要是指涉對象是鄉民網友或素昧平生的資訊志工。

表 7. 系統/個人信任類型：集體行動目標與行動者關係交叉

	小圈圈	名聲
攻城	【辦事能力】個人信任	【組織運作】系統信任
快閃	【技術能力】個人信任	【粉絲】個人信任 【機制運作】系統信任

資料來源：本研究整理

### 一. 調度各路人馬來攻城

表中可以很明顯看出，不論是攻城或是快閃的行動目標，也不論群體凝聚的共同興趣是網路文化或者是技術交流，只要社群是屬於線上、離線互動緊密，培養出內在群體的意義脈絡足以區隔自己人的「小圈圈」行動者之間的信任模式都是個人信任。而這樣的信任基礎主要是來自成員過去的合作經驗，熟悉彼此擅長的能力為何，能夠在合作協力中「適才適任」，例如，當八月九日凌晨，數協在 Skype 的討論到底要做什麼的過程，同時是各種背景的人一邊共同分析協會在做災情彙整的方面能夠具有的特殊優勢條件為何，一邊從自己條件能夠作到什麼程度，同時協同其他人力可以作到的部份不斷揉合出不同階段的「災情中心」的介面功能，並且在討論的過程就著手開始作。「攻城」是他們在描述這個行動中常出現的詞彙，它除了概念意義上具有對抗某個有形或無形的另一股勢力<sup>69</sup>，用「軍隊」組織分工的角色說明當時完成各自任務的過程，當說明怎麼把人「塞進」各級應變中心時，最經典的例子是「Apo 打灘頭堡，進駐地方應變中心」，數協過去的活動他都是擔任執行的角色，實地去把計畫實踐出來，行動力很強，而這樣的特質在「攻城」的「災情中心」行動中被形容成士官長的角色，

<sup>69</sup> 這種「勢力」在數協的行動者認知中，有兩種對抗的對象：未經確認，不斷轉貼資訊造成網路資訊混亂(buzz)的鄉民大軍（相對無形），以及相對握有災情資訊權力但處於黑盒子狀態的政府單位（有形組織）。



其中 Xavier 則提到，作為相對非核心的成員，一開始雖然是臨時被抓來幫忙輪班，但是只要知道這個行動裡面有 Apo 他就會非常放心的投入後續幫忙：

[Apo] 我不熟，但是你跟我講這個人，我都會浮現他的臉，...。他人也很 nice 阿，請他幫什麼忙他也不會推，就說好，是個非常值得交的朋友。...如果今天要做一件事情我發現有 Apo 在的話，我會很高興，因為我覺得跟他做事情是很好的事情，有的人你跟他合作你會覺得很無助，因為他可能講了很多東西但實際上什麼也不做，然後有的人就是一直抱怨，那你問他說那你要怎麼樣，他也講不出來，那 Apo 就不是這樣子的人，他也不是說，你只要跟我說做什麼事情我就會做，他也是有自己的想法，也會去做，所以如果今天我去做一個事情，我發現 Apo 有在，我會很高興，因為他是一個知道自己做什麼而且會去做的人，很多事情就會很好做。（訪談稿 110309）

而這種建立在幾次網聚上見過面，並不是非常熟的似近似遠的關係，但因為合作過，瞭解其能力或個人特質為何，並且願意信任具有如此特質的人，共同去完成一個合作任務，因為建立在某種確定性的熟悉事物，而建立在此確定性上，願意對未來不確定性的容忍，就是一種信任關係的展現。另外一種因為小圈圈內的人而被引介進來，但本身非社群圈內人的，則是一種動態的信任過程，從原本基於對引介者的個人信任推薦開始，一直到投入行動成為資訊志工，直接面對、成為資訊系統的一部分逐漸轉為系統信任。透過 skype 媒體中介溝通災情資訊，監看災情資訊，並且確認災情資訊的過程，整個災情資訊系統在網路工具各端的人與技術工具之間串連起來並且持續運作，資訊志工能夠接觸到的就是電腦上的文字資訊，而中間資訊不斷往來、回饋的過程宛若活的、具有效能運作的系統，而這也是他們信任投注的對象，儘管他們並無法確定這些資訊實際上的效用會如何，但是他們相信著這些瑣碎而去技術的資料更新輸入(key in)或確認後傳遞的小小行動，是可以「幫上忙的」，他們信任這樣的行動是有意義性的而持續投入幫忙。

## 二. 「同儕」信任的練功快閃

「快閃」主要是技術社群所凝聚的小圈圈，而這群人的信任則是建立在對彼此技術能力之的瞭然於心之上，儘管這些技術能力內部也有不同的分類，如：網頁設計、網站工程師等，彼此間未必是百分之百瞭解對方的專業內容，但是在日常線上 Twitter、Plurk 聊天，交流所見所聞的網路業界八卦、最新技術等，所以對於網站技術上的認知共識頗深，他們確信了彼此對於技術上的看法一致，並且有熟悉彼此技術能力是怎樣的情況，因此做出一個網站或者討論其中的技術機制處理，很容易出於一種「同儕」case study 的氣氛：「怎樣讓這個東西變得更好」的默契，而由此共識之下衍生出信任彼此的共同行動。例如，當 XDite 作完支援網丟給 Eli，原本也只是在分享她剛完成的一個作品，而 Eli 忍不住想對其中 UI（使用者介面，User Interface）外觀瑕疵的部份作調整，於是在徵詢過 XDite 的許可後直接作調整，而誤打誤撞成為支援網的「技術支援」成員：

可是那時候我們並沒有很有計畫的做這件事情〔指做出支援網〕，因為她平常都有在練功啦，寫小網站，所以她寫那些東西〔支援網的功能〕很快，她大概花了一兩個小時就寫好了，超快的，然後我就跟她說，「妳要不要我幫你調一下那個設計」，我們講的設計是UI方面的，使用者介面的，如何讓它很容易的被輸入、被送出，送到它的伺服器，顯示出來要整齊之類的，我就幫她調這些東西...是我主動幫她調。我們都沒有在溝通的，譬如說災民要有名字、敘述，可能還有類別，她可能已經做好了，只是東西歪歪的，東西歪來歪去的，可能比較細、比較小，我就把它調得大一點，整齊一點，然後可以循序的填下來。大概是做這種事情。那我不用跟她講，她也沒有跟我講。（訪談稿110414）

〔為什麼能不用彼此討論就可以做出對方要的？〕這個是一種，好的網站都應該要有的，只是台灣比較缺乏。你如果常常上一些國外比較先進的、設計的很好的網站，其實這種東西很普遍，不是我跟他之間的默契，而是我們都閱讀相同的東西。（訪談稿110414）

〔支援網使用者介面的調整〕你要把它排好一點，你要知道，譬如說我們那些輸入框，你必須要讓那個輸入框感覺是一體的，才知道那個輸入框是要輸入密碼什麼的，我就是幫它調這些東西啦。那她寫得很快阿，我也調得很快，至於為什麼會調得很快？〔這些技術我〕很熟阿，CSS....怎麼講，可能是因為，如果是跟別人〔一起作這網站〕的話，不行，我跟別人的話應該不行！應該是因為我跟她常聊天。因為我跟她晚上常聊科技業的事，這個產業發生什麼事情，然後誰怎麼樣怎麼樣，有一些技術方面阿、人事方面通通都聊，所以就不用有多餘的溝通，我們的詞彙是不用透過翻譯。譬如說，妳是老闆，妳要請我做設計，妳可能會說你想要什麼，我必須要去理解你的話，然後把它翻譯成作品在給你看，可是通常第一次都是錯的，但是我跟她不會。她很知道我要幹嘛，我也很知道她要幹嘛，所以我們在很多溝通方面是不用溝通的，就可能說「欸，你負責做那個就好了」，因為我也很相信她，她也很相信我。就是不會搞砸就對了。（訪談稿110414）

所以「快閃」小圈圈的信任行動基礎雖然是建立在對彼此能力的理解上，而這樣的理解則是，「都閱讀相同的東西」和日常生活不論線上/離線的知識、經驗交流累積出來的結果，建立起對彼此能力和個人理解的熟悉感。而對於支援網的行動信任的架構合作，除了初衷作為「幫助別人」匯集災情的資訊平台之外，其中也隱含著作為一個技術客之間的實踐、「練功」的行動意味，同時也是「快閃」行動目標的信任關係凝聚基礎：一場平時交往密切的技術部落客，在災難情境中的臨時起義，並在彼此熟悉的共同知識範疇和「同儕」信任之中，一起完成支援網的架構，以及克服其中遭遇到的技術問題，這一點的行動信任基礎反而比較接近技術客的實做練習和切磋。

相對於「小圈圈」凝聚比較緊密、互動頻繁，有相對明確的社群邊界之內的信任關係，另外一種因網路上號召「臨時動員」而來的資訊志工，僅憑招募志工的訊息就自動報名的資訊志工，許多是建立在對於協會這個既有組織的信任而來，而不是針對個人信任而投入資訊志工的行動。這樣的信任來自於對組織成立的制度合法性信任，以及因為災情平台做出的「知名度」，人們在網路上看到或使用災情平台而對其產生的系統信任，因此而讓陌生的人們願意投注信任而加入資訊志工的行動。但另外一個常

被拿來解釋為何不屬於有緊密凝聚力的小圈圈社群之外的人，願意加入資訊志工進入災區協助物資清點，或者長時間守著電腦輪班確認災情資訊和更新，最常被作為動力一語貫之的說法是：「熱血」。「熱血」<sup>70</sup>強調個人不為其他利益目的，而純粹以行動本身的意義為奮鬥目標，在行動類行的分類中，經常是主要行動者對於來幫忙但是彼此關係疏遠，或者並不直接認識的資訊志工，讚揚他們無償協助的說詞。而這些相對疏遠的資訊志工則不單純只是因為熱血，還因為他們同時也是主要行動者作為知名部落客的「粉絲」。

### 三. 熱血！一種信任情境也是信任基礎

在快閃行動目標中，主要行動者和資訊志工之間的凝聚關係落在因認同、崇拜或尊重前者的技術或共同理念，所建立凝聚關係，相對互動關係較薄弱，主要是以線上單向的資訊閱讀為主。因主要行動者分享的有用技術知識或者分析觀點、共同理念而尊敬、認同而建立類似「粉絲」的關係性質，在主要行動者的號召之下投入資訊志工的行列。這些資訊志工和主要行動者之間未必直接認識，可能網路上講過幾次話，或者網聚打過招呼。對快閃型的主要行動者而言，這些網眾「鄉民」個別動機為何並不清楚，反正在急需人力之時有人主動幫助是再好不過了，這些人可能是 PTT 志工團聊沒幾次天的網友，請他轉介而來的另外五位不認識的鄉民網友，也或者是噗浪線上可能有幾次互動的「云云眾噗友」，對於主要行動者而言，這些相對沒有緊密關係、若遠若近的鄉民網友，既然無法辨析其中個別的動機，就全部歸於當時的災難氣氛和由此引起集體社會動員，是一種特殊的「國難」氛圍使得主要行動者傾向信任這些對他們而言是陌生人的資訊志工。對陌生人資訊志工的幫助都是以「熱血」稱之，其實也營造另一種「為了一致目標，不計利益而無償貢獻、付出的」共同群體的形象，這樣的過程也持續召喚其他「熱血鄉民」的持續投入。

粉絲資訊志工多半是長期訂閱主要行動者的部落格或跟隨他的噗浪訊息而比其他他人更快知道災情平台志工招募的訊息，而其對於加入行動的號召回應也出於對主要

---

<sup>70</sup> 熱血在教育部重編國語辭典裡的解釋：1.鮮血。2.願意為理想抱負，犧牲一切的熱情。



行動者的「暱稱」名聲(reputation)的尊敬或認同，相對於「粉絲」資訊志工的角色關係，知名部落客就扮演著意見領袖(leader)的角色，粉絲資訊志工對其信任建立在較為情感性的尊敬或認同基礎上，相信他們有能力可以做出有效的訊息平台，或者是信任這個人的「誠意」，這部份是對於主要行動者的個人信任所帶來的行動。另一方面，對於資訊系統所架設的技術使用，也具有某種系統信任的成份，例如，災情地圖使用 Google Maps 本身就具有正面「品牌」的系統信任效果，Google 作為知名的網路搜尋業者，其知名度和形象都有助於讓人相信，這個災情地圖不是個隨便弄出來的東西，而且背後有龐大工程技術人力甚至網路相關資源支撐它的運作，這些條件讓 Google Maps 作為災情資訊平台具有系統效能的認知是加分的，因此這邊「名聲」發揮的作用也在於使用知名的網路服務套件，資訊志工信任這會是個可以運作的資訊系統，對於這個系統信任而投入資訊志工的行列。

#### 第四節 小結：線上、離線的信任關係延續與行動整合

本章試著從災情平台上的行動目標回到行動之下，尋找背後支持這些行動能在非典型組織的動態協力、分工的可能條件為何，透過深度訪談發現這些人並不是如媒體報導的僅是「單純」的網友關係而已，而是隱然浮現出幾種不同社群類型的區隔。由此再進一步發問，這些行動目標是建立在行動者彼此之間怎樣的信任關係之上，並且這樣的信任關係是如何累積、凝聚而來。我們從社群的「共同興趣」作為群體凝聚的第一步動力，再討論怎樣的線上/離線日常生活連結、互動和營造出整個社群的凝聚力和對外區隔。由此，再回到災難訊息平台的行動當下，人們又是由此不同的關係基礎而對投入架構或維運資訊平台有不同的信任關係及相應的行動。

##### 一. 有關係的靠社群、沒關係的靠名聲

全體行動者包括，建構平台技術和資訊系統機制的主要行動者和直接帶入機制之中，負責出眼睛、出人力維持資訊系統運作的資訊志工，而此群體的全部行動者彼此

間的關係基礎深淺不一，也反應在參與建構平台的程度上。「有關係的」行動者之間關係緊密，甚至可區分出其隸屬於某個社群的行動者們，彼此能有較密切溝通或合作的協力模式，在建構災情平台的動態調整之中，也才可能完成彼此平行分工的任務，這些行動者的信任關係建立在日常的線上/離線互動，積累而來的意義感，社交性的建立彼此的連結關係。社群關係的信任感並不是建立在他們本身就同屬一個社群如此的型式條件上，而是不斷在面對面的直接互動以及間接的中介媒介的人際之間往來互來的意義承接和回應，不斷被營造和實踐的結果而結晶出來的信任關係。

過去許多關於虛擬社群（virtual community<sup>71</sup>或說「虛擬社區」）的討論，建立在缺乏離線關係的線上互動關係，線上人際關係樣貌的討論範圍也著重在線上中介性的匿名所可能發展的人際關係。”virtual community”在中文不論是翻成虛擬社群還是虛擬社區，其共通點都是群體成員的認同意識，參與感和歸屬感，只是虛擬社區延續社會學傳統對於人類凝聚與依附某個空間不可分割的關係而強調一個外在於人際社群而存，和社群連結關係緊密的物質空間（如，土地、聚落社區），若放在線上網路「空間」就成「聊天室」或非同步的留言板、電子佈告欄(BBS)，依據某個主題而切割出來的虛擬空間，由此匯集對此主題感興趣的人群。但本研究的社群關係和過去使用「虛擬社區」的概念有些不同，它並不是開設一個「有形」的主題虛擬空間而匯聚社群，而是在一個開放性的社交媒體(social media)所連結群體的電腦中介溝通過程，相反地，共同興趣的人們在開放性的社交媒體中尋找相同志趣的人們而產生連結，而這樣的尋找-連結過程未必都是在線上發生，離線的網路聚會也製造讓志同道合者碰頭的機會，因此在本研究中看到的社群特殊性在於，原本作為凝聚條件的虛擬「社區」可能不再只是從虛擬空間開始，才逐步匯集群體、發展成社群，而是社群在開放式的電腦中介溝通和離線聚會交互往來凝聚後，在某個虛擬空間（Twitter、Plurk、某個技術部落格<sup>72</sup>）維

---

<sup>71</sup> H. Rheingold 對 The WELL 的研究所寫的網路社區（社群）經典書籍”The Virtual Community”，其中界定 virtual community 為：一群主要藉電腦網路彼此溝通的人們，彼此有某種程度的認識、分享一定程度的知識、資訊，並且具有相當程度對待友人般彼此關懷，所形成的團體。（翟本瑞 1999）

<sup>72</sup> XDite 提供一個典型的例子，她不認為有加入哪個明確的技術社群，而是自然而然，在自己的部落格技術討論的文章之下，累積許多其他人的回應或討論，而形成一種技術討論的社群。「如果說我今天加入一個社群，我是覺得不是...是自然間，我不是加入一個社群，我是莫名奇妙...聚成一個（Cluster 那種感覺）對！」（訪談稿 110208）

繫和持續發展社群的關係。

前述的行動者是有社群關係、相對較緊密的一群人，但在資訊志工的部份有許多人和主要行動者之間是未必有直接往來互動的關係，甚至是過去素昧平生的沒有關係基礎的人，他們作為投入行動依憑的信任是建立在「名聲」(reputation)之上，而這種「名聲」又可以分成對於合法組織、資訊名牌的系統性信任，或者是對主要行動者其網路上的「匿名」名聲的信任。也因為相對而言是較鬆散和疏遠的關係基礎，他們相對主要行動者而言的參與程度比較淺，協力的工作主要是在確認的資訊系統機制之下，處理訊息內容的確認或資料整理等，比較不涉及複雜的技術層面，因此不需要有複雜技術分工的溝通問題。基本上，資訊志工依憑名聲而來的信任關係乃至於行動上的合作互動，無法和有一定關係基礎的主要行動者之間相比，在災難的特殊情境，雖然足以情感動員而臨時集結這些人來做事，但過去沒有關係基礎的行動者，在非常時期的互動也僅止於非常時期，之後任務完畢各自「卸甲歸田」也通常不會有所往來。可以說，在災難時期的情境確實塑造一種相對承平時期更為強烈的社會一體感，某個社會的部份遭受損害都召喚社會其他為受害的人感同身受，「想要幫一些忙」的念頭，這也使得原本較為疏遠甚至過去未曾有關係的人們，願意採取相對開放的態度，投入信任於一個組織，因為他們做的資訊平台看起來似乎有幫得上忙的機會，抑或者是投入信任於，某個認同其理念的意見領袖所發起的資訊平台。總而言之，因為網路上的「名聲」而來的系統信任或對意見領袖的「匿名」認同所投注的信任關係，在本研究的災難情境是重要的信任情境因素，如果說對於社會其他未遭難的人而言，災難引起的社會焦慮使人們想作任何事來「幫一點忙」減輕焦慮感，能夠信任依附某個外在的有效系統或意見領袖而動，這樣的信任關係不只是純粹的系統信任或意見領袖信任，而是交雜著災難社會的焦慮感以及尋求另一個穩定力量，同時可以投入微薄力量對恢復社會有所幫助貢獻，並且凝聚為另一個共同體（不論是系統性的，還是在意見領袖的麾下）的部份而前進。

## 二. 社群文化氛圍的差異：「出名」是加分還是扣分？

這些主要的行動者透過離線共同興趣主題的網聚和微網誌線上的連結、互動，基本上隱然形成一個以「部落客」為名的社群圈。共同興趣是一個籠統的說法，在興趣之中甚至還可以再因屬性細分出不同的類別，並從中產生更緊密的凝聚力，例如，主要行動者或許最籠統的共同興趣是泛稱的「網路文化」，而關於網路文化的嘉年華性質的網聚，大家也會一起來玩、現身認識其他人，但其中最主要的還是「部落客圈」的人們，然而這之中又可以細分出技術型部落客他們相對緊密的形成一個社群，與其他非技術型的其他各種內容經營的部落客做出區隔。而樣「技術圈」的成型並非刻意自外於其他非技術圈者，而是來自於技術圈同好（網頁設計師、系統工程師等）的技術「自學」氛圍所促成諸多定期的網聚交流，技術作為共同興趣具有的進入門檻相對高一些，也因此容易在客觀條件上區隔出「技術圈」社群和「非技術圈」社群。而這樣的區隔不只是客觀條件上的，其中也展現在技術/非技術社群圈中的某些文化或潛規則默契的差異，例如，「出名」這件事究竟是利多還是弊多，兩邊有不很同的態度。作為工程師，屬於網路技術圈的 XDite 在談到因為作災情平台而出名或者接受太多採訪，很容易被同個圈子裡的人質疑是名大於實的「假貨」，同時這樣的名聲也對於她的工作沒有幫助，甚至會是阻礙：

我覺得我有很多我喜歡做的事情，這〔接受採訪〕不是我喜歡做的事情，雖然可以光芒很大，但是跟我原先的事業沒有那麼直接相關，而且它還可能會擋了我的路，所以我不要。我是工程師。名氣很大的工程師人家會覺的假貨阿！或是只喜歡炒作阿，什麼的，...而且你一天到晚為了要訪問，就一直打斷妳的 plan、schedule。我喜歡有多一點時間在家思考跟寫code，這種事情很干擾我的生活，我不要阿。（訪談稿110208）

剛開始我作這個東西〔支援網〕，前一兩天有人批評我只想要成名而已。但我的目的不是這樣，所以過了幾天我把所有的〔支援網〕背後的故事都講出來，那些批評聲音就沒有了。像我那三篇〔按：指其Blog上三篇說明支援網網站的技術和技巧的文章〕不是我為了要成名，我是真的要幫助別人。（訪談稿110208）



〔批評的聲音從哪邊來？〕前輩會看我不爽阿！前輩就認為，你作一個留言板搭上新聞風潮，有什麼好屌的？！〔前輩是指？〕很多阿，Open Source界的前輩，反正就是軟體工程界的，大家就會覺的，誰名氣比較大，誰就是假貨！你年紀小、你名氣大，他們就會覺的，你code寫得不怎麼樣，那人家就會覺的你沽名釣譽阿...。（訪談稿110208）

XDite 以前也會去參加 BoF、Punch Party 等網路文化的網聚活動，但之後也不太去了而主要以技術類型的聚會為主，對他而言的「同儕」團體是 Open Source 等網路相關技術的社群，因此她對於「有名」這件事衡量的利弊也是在此類社群的潛規則之中。要「出名」的方式，不是透過媒體報導這種不在技術圈運作的知名度，而是在技術圈的社群中，建立在技術、同儕間的鑑別度。而除了同儕肯認的名聲(reputation)之外，因為自己部落格上的技術文章或做出一些網路上的「惡搞」網站被網友喜歡，進而引起社會大眾的矚目而被報導的知名度，這些對她而言是「好的」出名，反而對她而言，以公共關係的宣傳形式而知名是她不能接受的，她甚至強烈的認為那是「詐騙」：

我覺得這個〔戴爾之歌〕，Eli如果自己玩，就只有幾百PV〔按：page view〕而已，那我覺得，幾百PV還有機會成長，我就跟他說，「我跟你講一個方法，我覺得有可能變成三萬，我們來玩看看，因為很好玩！」我們那時候不是玩到上電視〔笑〕。〔那也是一種名聲阿〕我覺得我惡搞的東西，被人家喜歡。就跟按讚一樣啦！當年沒有讚可以按阿。別人〔媒體〕來報導我，別人〔網友或社會大眾〕覺得我很嗨，然後記者也很喜歡，那〔因為〕很嗨來報導我。我不是來騙他〔媒體〕來，我是真的〔引起社會話題的作品〕，大家都覺得超好笑這樣子。（訪談稿110208）

相對的，對於非技術圈的、主要是以內容經營為主的社群而言，「有名」是個需要加以創造和使用的工具，增加內容的曝光和討論度，同時名聲帶來的注意力也有助於之後爭取資源的機會，自嘲為「過氣」資深部落客的 Ehcs 說明了「知名」部落客的方便之處以及壓力：

當然你有做過什麼事情，你在網路上寫出來，人家看到了就會比較傾向用你，因為你作什麼事你敢講出來，你的履歷就在那裡，...因為我算是最早期作這個東西的〔按：寫部落格〕嘛，我七年前就因為寫 blog 拿到工作，我後來的工作全都是因為這樣子拿到的。就是大家都已經認識你了，你不用介紹，大家都認識你了，這其實有好處也有壓力...。（訪談稿 110118）

而在協會作災情中心的訊息平台時，雖然主要行動的成員都是知名部落客，但是在「作戰」默契上協調好的結果，不是主打個人知名度，而是以協會為單位去加強可見度。基本上，名聲的經營是具有明確工具理性的傾向，而以此為工具而去經營者經常是延續過去以網路作為媒體的方式去增加可見度和知名度，相對於技術圈社群，出名是個需要好好操作的利器，而不是要迴避隨之而來的價值判斷問題，也因此當談及「災情中心」的訊息平台，對外主打的方式是協會的名字，而不是背後這些知名部落客個人<sup>73</sup>，這樣以組織為「名」的方式和他們所要對話的窗口包含網路世界之外，如政府、一般民間是相關的，知「名」也是有場域有效性限制，而知名部落客的影響力僅限於網路世界的部份網路文化社群，然而當他們需要對話的、取得信任的是此場域之外的，勢必要轉化成另一種型式更能或許正名之合法性。因此，網路技術圈社群和非技術圈的網路文化社群之間，其實在一些文化氛圍上是有差異性的，而區隔出我群與他們之間也可以從這些地方看出端倪。

社群雖然以共同興趣為凝聚的型式條件，但實際上更細微的文化氛圍或潛規則差異，則是在行動者之間不斷被營造和實踐的過程，這樣的過程形成的不只是互動關係累積的意義感、情感性的緊密連結，以及由此更進一步推進，對於人們是否願意投入一個行動的選擇，會是建立在怎樣的信任關係之上。從本研究對於災難時的訊息彙整平台的行動者其間的信任關係分析發現，信任關係最關鍵的凝聚力因素還是在情感性的凝聚，對社群而言是過去線上/離線的互動意義積累，對於非屬某個社群的行動者，則是災難情境所醞釀的社會共同體感，而使得沒有緊密關係的人們也受到某種社會情

---

<sup>73</sup> 內容整理自 ADCT 的內部分工 Skype chat log。

感性召喚，「想要幫忙」的念頭使他們比承平時更傾向、相對開放去信任間接的系統性的資訊平台組織或意見領袖，而投入某個系統性共同體的「救災」行動。這種非屬於「個人信任」的信任關係，隨著災難情境的解除，原本協力的目標任務結束，信任關係也回到各自的原點，並未由此延續更進一步的互動關係甚至信任關係。這樣的情況剛好和社群信任關係兩相對照，網路確實提供連結彼此更加可即性的機會，但是實際上的緊密串連協力行動的信任關係還是建立在對於個人信任而來的情感性默契或一定程度對個人的能力或特質的理解之上，這種共同性存在於社群日常的持續互動過程的意義積累，電腦中介溝通提供的是時空抽離下，更即時、速度更快、頻率更高的互動機會，社群社交性連結的機會，然而凝聚共同議題社群的個體之間還是情感性的，以及彼此共同的經驗意義積累而來。並且在能夠有離線互動的前提之下，透過開放式的社群媒體所產生的連結會是更緊密、需求更強的，並不是說中介性的連結因此就會被取代或消失，而是在現代社會下經常分屬不同時空的人們，渴求更緊密的連結無可避免還是需要透過中介媒體跨越時、空的限制分隔，因此，線上/離線的互動會是個往復交纏的過程，在中介/面對面的兩種連結發展下，會是彼此加強需求的過程，緊密的個人信任關係需要這樣的互動鏈結，線上/離線的互動過程也在信任關係中逐漸加強，這是一個技術工具與人際關係之間如何被交互營造和實踐的過程。

## 第七章 結論

從第四章到第六章，從大的系統現象到其背後維持運作的人的因素，逐步往下探討，災情平台之所以可能的諸種條件，從技術層面的「就地取材」到行動者本身各自擁有的技術或媒體內容背景的限制，以及由此客觀條件限制下，行動者所能做出的不同災情平台，及以資訊平台有效性作為正當性論述的爭奪，乃至行動者不同行動目標和背景所交織出的四種不同行動類型中，群體中的個人分屬不同遠、近關係行動者，彼此之間的信任關係樣貌。在此資訊平台成為可能之中，除了社群的情感凝聚或群體間的「共患難」召喚，還伴隨著災情平台正當性的爭奪。第一節從前面的觀察和分析試圖回答提問的兩個部份：災情平台的客觀條件和行動者論述，和災情平台有效性的問題，以及如此網路動員的行動基礎建立在怎樣的信任關係上。第二節試著和文獻理論對話，關於系統整合、社會整合與 ICTs 的技術物之間。第三節則是說明本研究上的一些限制與未來可能發展的研究議題。

### 第一節 平台有效性論述與網路動員信任關係

前面章節整理並比較了災情平台的介面樣貌、技術使用，以及主要行動者、資訊志工之間如何在某個資訊確認機制中，維持整個災情平台的資訊系統運作，逐漸鋪陳出一個在災難時期，民間異軍突起以網路為主要媒介的災情彙整、確認和傳遞現象。而個別平台之間的介面或資訊有效性差異之處，除了是來自於主要行動者當下擁有的技術條件親近性或不同背景出身（資訊技術、內容媒體、傳統媒體業者等），以及行動者各自反身性想像怎樣是「資訊有效性」的資訊平台，作為能夠更被外界認為是有效的災情彙整平台，並且被廣為使用和轉貼。這些關於資訊平台的內、外部運作與資訊系統運作邏輯，在於整理平台有效性論述的客觀條件，而這些條件可能來自行動者的選擇或既有的技術、社會位置限制，將影響平台行動者對於其資訊平台的資訊有效性論述的建構。這些條件的差異，不論是介面上是資料表、地圖還是噗浪資訊牆，或是



以網路作為另一個獨立的災情通報、物資彙整，或是作為嫁接民間和政府的災情資訊平台，在平台主要行動者之間，除了在行動過程中可能是有意識的「市場」區隔，在行動當下或後續的詮釋也逐漸發展出對於資訊有效性論述所建構的擬似客觀標準：正確性或時效性，並且透過論述彼此競爭角逐較具「正當性」的有效資訊平台之象徵鬥爭。

災情平台作為資訊系統，其核心動力的行動者之中，在災難中得以迅速動員、動態分工完成任務並招募許多未必認識的資訊志工，除了主要行動者之間的關係是建立在以網路資訊相關事物為共同興趣的聚會，在日常生活的線上、離線關係累積中本來就熟識，並分屬於不同文化氛圍的「小圈圈」社群關係之中；其他素昧平生的資訊志工則來自對某種系統機制的信任，不論是合法性 NGO 組織或是知名網路公司所提供的服務套件，甚至對「知名」部落客的名聲(reputation)信任，而這部份的信任還加上在災難情境中所召喚的社會共同體感，與網路上一群不認識的「鄉民」網眾共同感應、和信任並且行動，一起投入恢復社會機能的「熱血」感，災難情境所營造的氛圍，同時也是社會共同體當下毋庸置疑的價值：「救人、救災第一」，確實也讓這些沒有特殊社群關係基礎的人們，比平時要容易對一個系統投注信任。

在網路世界的「共感共應」現象回應了黃厚銘(2001、2010)對於網路人際關係的觀察結論。在行動者之間的信任關係，除了核心行動者在過去線上/離線的日常生活，本來就建立在彼此相互熟悉基礎上的社群關係，甚至更進一步緊密的「小圈圈」關係之外，災難事件作為情境因素也會影響彼此無關係行動者，在資訊缺乏的情況下對於某個組織系統投注信任。而以救災作為行動者共同目標上，反而相似於從前對於網路社會運動的討論，行動者間彼此雖然未必有明確或穩固的關係，但基於對共同議題（目標）的達成期望而參與的實體集結行動。這似乎又顯得在網路動員和網路社會運動概念上部份重疊。網路動員本身意含的模糊性，在討論上確實不如網路社會運動有明確的議題以及長期對抗的組織動員，而是時效性短、隨著事件被淡忘而解散，看似偶然和短暫激情的結果，但能達致「動員」的社會事實，仍然牽涉的複雜的人際關係動員，或者善用網際網路的開放、平權特質，達到資訊透明、公共參與的效果，更甚而，經

由行動者的論述建構，產生類似於社會運動的「議題」建構，作以號召更多人的認同、加入，而這也是「正當性」爭奪可以產生的後續社會效果。因此，本研究，從「網路動員」開始探究其中網路本身的技術性條件及其產生的社會效應，對行動者日常社交關係累積的影響，與此在實體社會行動的動員所產生的行動類型，這也是災情平台關鍵的主要分析要素。

災情平台作為一種網路動員，不同於具有某個邊界明確的弱勢集體，依據明確議題的宣傳或持續性長時間「抗戰」過程，對抗某個體制權力的網路社會運動<sup>74</sup>，相對而言是短暫並且因事件而起、落的集體行動，行動群體的邊界也不明顯。但是，這未必代表網路動員不可能成為另一種社會運動的楔子，它可能引起大眾對某些議題的關注而帶來公共討論的空間。例如，民間災情平台雖然隨著颱風遠颶，政府逐漸恢復運作而撤退，但也引來後續對於民間或公部門災難資訊該如何加強以面對下一場災難的討論<sup>75</sup>。

由民間災情平台彙整資訊和呈現整個社會性的災情圖像，網路開放式和平權性的特質，提供了公民直接參與將災情資訊公共化的正當性可能，挑戰了原本預設為救災和掌握全局災情的政府組織的正統性。作為正統的挑戰者（異端）除了行動之外，同時還需要透過有效性的論述將自身行動正名為正當並且是為必須的，這些論述透過主要行動者對於資訊有效性的詮釋，而這些詮釋背景沿著資訊社會中網路資訊的開放性、即時與透明化的特質，將政府組織習慣性的「反應遲鈍」、災情資訊不透明、非即時，從原本僅是「差異性」的感受，變成難以忍受的區隔感(*from difference to distinction*)，也進一步讓社會大眾對於政府組織和民間災情平台之間的系統信任有轉移的可能性。儘管這樣效應可能是行動者的非預期後果，但災情平台的出現確實產生後續的對災情資訊的討論效果，資訊社會下大眾對災情資訊流通和揭露的速度的需求遠大於從前，原本為政府組織掌握的災情資訊也不再是人們唯一瞭解災情資訊的管道，

---

<sup>74</sup> 社會運動的定義：「既有社會秩序下的弱勢者，透過集體的力量，企圖發展比較合理的秩序的想像，並集體的抵抗、抵制，或改變既有體制的過程」（林鶴玲、鄭陸霖 2001）。

<sup>75</sup> 關於災難資訊系統許多學科領域或組織單位都開始思考下一步可能作些什麼，例如，數位文協持續和各地方消防單位保持聯繫和合作，進行經驗上的交換。中研院也努力推動大型整合的災情資訊的系統 SAHANA 在台灣的應用空間，如志工的招募和訓練，或招募系統中文化或在地化的工程師。

網路媒介快速連結和即時的資訊傳遞，串連起的不只是架構、維運災情平台的人力系統，還形成另一種群眾公共性的力量，催逼著不重視網路世界溝通的政府組織打開災情資訊的封閉的閘門。雖然並非社會運動那種「充權」(empower)的概念，但災情平台得以呈現「社會性」的災情，並且情感性的召喚社會共同體的個人用各種可能的方式參與救災行動，展現的不只是災情資訊本身的權力，同時也凝聚民間力量產生行動，浮現一種相對於國家統治機器的公民社會力量。而災情平台能產生如此的效果則來自其使用的網路技術工具特性，其中網路平權化的社會效應。

此外，這些論述在作為意見場域中的正當性爭奪，不只是對於政府正統權威的質疑挑戰，也存在於資訊平台之間的正當性象徵鬥爭。在災情平台之中，誰才是有效的災情資訊平台的各方詮釋，本身就是以「作為資訊流通的介面，誰的資訊是最能反應實際狀況和發揮資訊的使用效果」為衡量依據，然而這中間有很多想像空間的灰色地帶，難以有實證能立即性直接證明。如此，有效性就成為行動者論述建構的重點，透過資訊的正確性和時效性問題，建構出疑似客觀標準，作為彼此批判的依據，而成為資訊平台正當性之爭的空間。而另外一種資訊正當性爭奪相關的例子，則是在 Twitter 上不同群體間對於「關鍵字」使用所產生的資訊「命名權」的爭奪，此例則說明了，「得以操縱注意力的權威語言(authorized language)帶有團體的權威，也因此更具有正當性」(Bourdieu 2000)。異端作為挑戰者在意見場域中的鬥爭，最後自然是多數的「群體」<sup>76</sup>勝過個人而得到資訊的命名權，團體異端較個人異端更容易獲得正當性，換句話說，作為挑戰者論述的言說，必須建立在一定數量行動者的共同建構。由此也進一步帶到，平台行動者之間的社群關係的問題。

而災情平台得以在動態的分工過程中，協力完成平台的資訊系統工作內容，雖然應證過去文獻對於網路去中心化、扁平式分工組織的說法，但其中還是有些不同。平台牽涉到技術層面的架構或資訊管理機制的建制，這些需要緊密溝通、協調複雜性相對高的分工內容，行動者之間的合作需要建立在相當程度的熟識和信任關係之上，在本研究中幾乎毫無例外，而這些人在災情平台中也是所謂的核心人物，發起行動和左

---

<sup>76</sup> 此處雖然使用群體，但實際上是更有組織性、共同目的性的組織。在訪談中，其中成員也曾戲謔自稱，使用「就像幫派一樣」的說法指涉所屬的群體。

右平台架構樣貌或方向的主要行動者。在整個技術系統完成、資訊機制也大致確立，才會帶入「人力」的資訊志工進行「肉眼」資訊確認，這部份就完全無關技術層次的問題，無須複雜溝通或協調，也因此可以帶入在過去未必有關係的人進來幫忙。此處可以說，網路資訊工具確實提供另一種合作組織方式的可能性，但未必就完全和過去組織行動的型式切割，同樣也是延續著人際合作的關係樣貌，而需要作到怎樣的組織分工則在能夠完成目標任務的人力規模和分工複雜度，以及合作者之間的關係型態和信任度，而這點在以網路為溝通媒介的災情平台動態協力能夠實行，扮演相當關鍵的角色。

主要行動者之間並非隨機湊聚而起的網眾，而是過去就有一定程度信任關係的社群成員。這些社群的共同興趣都是網路資訊的技術或文化相關，其中的成員也都具有相關的背景，而社群關係的建立則是日常線上的頻繁互動，透過部落格或微網誌等社交媒體(social media)，長時間共享生活資訊或瑣碎片段所累積出來的意義感；離線則是例行網聚，在交換資訊或知識、炫耀作品等「玩」的社群社交氣氛中累積人脈或交流想法。線上、離線的日常生活，結合虛擬中介的溝通和實體面對面互動的生活是時間連續性的，並且某種程度也在能即時反應的社交媒體中創造空間共同感，兩者是相互加強彼此關係的互動過程，也形塑出不同文化氛圍的「小圈圈」關係，這是在社群關係之下透過日常社交關係累積發展出相對而言更緊密的關係鏈結。也反應在不同的行動目標之上：「快閃」的即興演出或「攻城」的組織性計畫戰。

而對於沒有緊密社群關係的資訊志工而言，讓他們投入信任參與行動的原因牽涉到較多的情境因素：災難場景，而使得很多原本會思考或計較的理性考量在此時都放鬆了，災難打破承平時期的日常連續性的時間感，人們原本固著的人對人緊密信任習慣，跟著「想幫一點忙」的念頭而較可能加入一個救災為號召的系統組織，也因此信任某個具合法性的組織協助災情資訊更新，或者跟隨具有「名聲」的部落客的號召而加入資訊志工行列。而這樣的信任關係隨著災難事件進入後段的時間週期，災情平台告一段落也就逐漸消散了。資訊志工和主要行動者之間未必因此建立持續性的關係，而是隨著災難情境中共同合作的目的性告段落而各自回到生活的軌道上，曾有的信任



關係也就留在這個生命經驗的故事當中，並未帶入個自的生活之中。而這也回頭對照了社群性的主要行動者之間的網路動員差異，維繫人們信任關係的關鍵仍然需要長時間下的互動、溝通與意義沈澱、積累，網路資訊技術提供的只是人際連結的機會，但便利的連結技術工具並不保證就有「得來速」的穩固社會關係，無論虛擬還是實體人際互動網絡，個體對於社交性的渴求，彼此在社交互動中共同營造的經驗意義脈絡才是信任關係得以滋長的培養皿。

## 第二節 與理論對話

災情平台與其作為資訊系統的行動關鍵在於數位資訊技術工具的使用，能夠達成溝通互動的 ICTs，而這邊的資訊指的是數位資訊。原本數位資訊的傳遞編碼、解碼，並且建立了去地域性的溝通條件，改變了人們原本在固定時間、固定地點的社會行動，在 ICTs 中還要加入資訊傳播交流的「實時」(real time)要求 (賴曉黎 2009)，讓原本身處異地人群之間透過 ICTs 為中介溝通之物得以營造「共時感」，而這種「想像性」的同在，某種程度接近了 Giddens 論及構成社會整合所強調的條件，共現在場。Giddens(1984)當時舉的例子是講電話的中介性溝通所營造的互動接觸親密感。然而時至今日數位資訊的 ICTs 能作到的遠不只有聲音即時傳遞，甚至還有影音結合，如影像多人線上同步會談等，能夠營造的共時感和互動共現性比過去有過之而無不及，但這並不是說中介性傳播、互動的 ICTs 就能和面對面直接的互動有等同效果。ICTs 作為一種數位資訊的媒介型態，不同於面對面直接溝通的語言、姿勢或符碼，溝通共享的情緒、感受和觀念則具有主觀性脈絡的限制，而這樣的脈絡意義則需要一定時間的互動過程來累積。然而，除了「時間」作為關鍵因素左右互動溝通的共同脈絡意義積累外，仍不可忽略作為「中介工具」的 ICTs 自身的限制。ICTs 自成邏輯僅憑介面連結行動者和現實世界，儘管人能夠駕馭或使用此中介，甚至藉此創造出與他人共同的經驗意義脈絡，其中的過程除了時間因素之外，更多一層的中介符碼解碼、編碼相互往返傳遞的過程，編碼簡化了複雜的現實事物意義，重新的解碼、再編碼的意義同樣有主觀認知的限制 (或說主觀想像)，如此媒介交流過程的資訊比面對面的溝通要多了很

多（可能是莫須有的）東西，也少了很多東西（細膩的情緒傳達甚至心境反應流轉）。

而這樣兩種溝通情境的差異也可從研究中看出。相對而言，信任關係穩固並且信任度高足以動態合作複雜分工的社群關係，無可避免都會有實體生活上的網路聚會，而且是常態例行性的交流活動，特別是當這些社群都是以網路資訊相關技術為主，實際上討論的東西都是可以（或只能）直接經由電腦數位化的方式呈現或溝通，但仍然需要舉辦或參與「技術型」交流聚會或文化性的網路嘉年華網聚，經由實體會面的交流溝通。如此，或許就說明了 ICTs 的 C（溝通）有限性，或者說，面對面的溝通互動過程，比 ICTs 數位資訊所能傳遞、交換到的「資訊」還要有更多其所無法傳達的，整個溝通的脈絡意義建構，已然超越溝通當下的交流而已，將溝通拉到具有更豐富社會關係和由此衍生的意義脈絡，也就是社交互動上的社會關係與共同經驗意義的問題。

災情資訊平台作為一種資訊系統，其中以平台上「資訊流的自由程度」分為兩種類型：「開放型」的災情資訊流，資料來源為何，會有多少的資訊量或怎樣的資訊內容，平台上的資訊更新頻率，以及新資訊流入到不再有資訊更新，這些都超越原本架構者可掌握的自成運作系統，但是開放性災情資訊流的運作模式，仍然是緊貼在網路工具本身的開放、互動特質之上，其正當性來部份來自於其維持網路資訊的公共性質，呈現一種平權化的社會災情樣貌，而這也是近代 ICTs 造成的社會效果之一<sup>77</sup>。另外一種類型是「非開放、管理型」，災情資訊流則是透過龐大的人力的分工，資訊確認、管制並且重新格式編輯資訊等資訊「生產」過程，維持平台資訊的流動、更新，其正當性部份來自於作為正統官方週邊的協力角色，雖然同樣使用網路作為資訊中介工具，但較偏離其既有的開放性特質。

不論是哪種類型的資訊平台，系統具有跨越時-空限制的特性，平台上的資訊都是可以藉由關鍵字回頭搜尋，並不受時間限制，其資訊具有持續存在的特性；並且資訊的提供或搜尋都是跨越地理限制的，任何人（或不論身在何方）只要有網路都可以 bottom-up 在同一個平台上更新資訊。某種程度而言，資訊內容作為資訊平台存在的關鍵條件，對開放平台而言，從社會大眾匯入的資訊流是超越架構者所能掌控而自成資

<sup>77</sup> 網路平權化的社會效應，在於開放式的資訊流動，難以為單一權威所控管，例如，就算網路長城如中國大陸這般嚴密，仍然有「茉莉花革命」的可能性。

訊內容生產的系統(UGC, Users Geerate Content)，而這主要建立在使用者對於該平台的系統信任，對於資訊能夠被社會其他人看到，甚至進一步發揮實際效用的集體想像信任，而能夠產生如此信任依據則是災情資訊平台運作出一種「跨越時空範圍的行動者或集合體之間的交互關係」所形成的系統整合結果。然而回過頭來，雖然透過 ICTs 的資訊技術物的功能得以有跨越時空限制、增加行動者連結溝通的便利性和機會，但其系統性並非 ICTs 技術決定論所能達致的結果，背後需要有行動者的社會整合才能作到。而災情平台資訊系統行動者的社會整合，不僅是傳統面對面的共同在場情境（網聚、技術交流聚會）下的互動結果，社群媒體（Plurk、Facebook、Twitter 等）、即時影音通訊等 ICTs 的數位資訊技術也試圖營造行動者溝通互動的共時感（即時）和共現性（影音），企圖能更接近行動者實體互動的共同情境的意義脈絡<sup>78</sup>，例如微網誌的有用資訊情報或生活瑣碎的牢騷，資訊牆營造出他人日常生活中的片段瑣碎與自身生活的時間感融為一體，長時間的線上社交生活和離線的互動交流關係的連續性，逐漸形成這些行動者的社會整合與系統整合交織累積的關係。此種依據共同興趣而成型的群體關係，不同於過去依照政治或經濟階級區分的凝聚群體，也不同於 Giddens 典型的社會整合關係，其經由共同興趣或議題的社群關係，並經由 ICTs 技術營造的共現性，滿足跨越時空的社交互動，其共現性的條件已然改變，社交媒體的「溝通」語言的交流或影音訊息，雖然滿足了共同在場的「身體在感知和溝通方面的各種模態基礎」之定義，但也跨越原本理論預設的互動情境想像。

而社會整合之間凝聚的社群關係也是基於對於個人的信任，當由此信任關係為基礎共同行動做出具有系統性質的災情平台；對沒有既有關係基礎的社會大眾而言，其使用的信任關係則是基於對整個災情平台運作的系統特質，不論是以社群關係而來的組織人力支撐的系統性，還是社會大眾群體匯入資訊流的系統性，其信任投注的對象非針對明確個人而是一種運作機制的可行和有效性，此信任類型是社會大眾對於災情平台的系統信任。由此小結出，災情平台動員中不論是核心行動者或資訊志工，其中的信任關係不論是指向個人或是系統，在產生並且維繫關係的過程，都是在網路資訊

---

<sup>78</sup> MIT 多媒體實驗室(Media Lab)的科學家們，正努力將數位科技的虛擬性發展到極致，使得時、空限制被打破，而中介媒體的「中介」存在感逐漸消失。參見 Nicolas Negroponte 的《數位革命》。

工具的 ICTs 的條件下衍生和維繫的。而這不同於 Giddens 以複雜系統討論「跨越時-空限制」所產生的社會/系統整合，乃至其中不同的信任關係。此處的「系統」已經從電話、提款機等大型複雜中介機制，轉而以 ICTs 的數位媒體作為討論對象，談人持續性在線上的共時性所跨越時空限制，由此而產生不同於過去的人際互動關係。

回到 Giddens 由「時-空」抽離的特質而導出的「社會整合」和「系統整合」概念，以及他試圖由此解決行動者與結構之間二元性對立的問題，本文在探討災難情境中的數位資訊、網路集體行動和信任關係的問題中發現，災情平台的資訊系統或說支持其可能的動員協力建立在數位資訊技術 ICTs 的特質和功能之上，災情平台的出現並不是資訊技術條件到位（相對與十年前 921 災情傳遞的「網站」）而已，而是行動者建立在不同程度或類型的信任關係上，在災難特殊情境中臨時動員而起所架構出的資訊系統，基本上是一種建立在個人信任之上的社群關係所形成的社會整合才使其可能，並進而由此資訊系統的運作發展拉入更多其他人的信任而投入資訊志工的工作，所發展出的系統信任。其中雖然談現代性社會的時、空抽離所產生的特殊型態的凝聚關係，但最終「時間」的累積和連續性仍然是社交互動能產生意義感的重要條件，「空間」的實作動員也才會產生社會事實而發揮各種改變的動力，如：如果沒有災情平台的行動，也就沒有後續那些行動者對於自身平台的後設有效性論述，也因此缺乏對政府災情資訊正統的挑戰，以及後續對於例外狀態的災難，民間可以採取的行動等後續討論。

而無論是社會還是系統，個人還是結構，行動者擁有的技術條件、社會背景、生命經驗帶來的各種立場，在互動、溝通或合作協力的過程逐漸成就一個具有集體意識的災情資訊平台，作為一個資訊系統它並非中性的技術物（系統或結構）而已，而是揉和行動者各種特質或限制條件而來的結果，它會有立場，也會有由此衍生的正當性爭奪，技術物的選擇和使用具有行動者深刻的目的性和意志存在。莫拉克災情平台的現象，與其說是網路資訊技術的綜合應用展演、台灣公民意識與民間救災力量的崛起，或許更實際而深刻的意涵還是在這些技術的使用者、網路動員的行動者，是怎樣的社會凝聚力，讓現代社會疏離的眾人能夠被召喚為一事情奮鬥。而貫穿其中的網際網路確實提供有用的工具，而行動得以發揮和可能很大部份也建立在此工具的開放性和



平權化的社會效應之上，但「動員力量」不只是網際網路上虛擬空間的匿名虛擬社群的集體行動，而是由線上、離線生活經驗透過社交互動過程彼此纏繞互動的結果，同時，行動者所建構的正當性論述，這不只是對外區隔的效應，同時也作為凝聚集體行動內在共識的力量，這點不論是社會運動還是網路集體動員都是動員凝聚力的關鍵部份。

### 第三節 研究限制與可能研究議題

本研究進行碰到最大的限制是，缺乏直接相關的研究文獻，以及研究對象尋找的困難。關於災難資訊的研究，大部分都是從網際網路作為傳播媒介，對於災情資訊傳遞機制結構的轉變以及其傳播特徵進行討論，或者是從公共行政的政府災難管理的行政組織反省來看，而民間災情彙整平台是個蠻特殊的經驗，在過去台灣社會並沒有這樣的經驗發生，也因此少有直接針對這樣的現象進行研究的文獻。災難資訊作為政府資訊公開化的討論也很少，因此缺乏之前的經驗討論作為本文前進的基礎。在訪談對象上的選擇，資訊志工的訪談過程遭遇一些困難，其中某個平台的資訊志工完全聯絡不上，也因此缺乏那一塊資訊志工行動過程的故事；此外，由於災情平台的議題近期也有不少人研究，因此某些關鍵受訪者之前已經經歷過許多次類似問題的訪談，對於之後訪談論題的回答情況影響多少受到影響，如此也對田野資料收集的內容品質有所限制。

而社會大眾對於這樣災情平台的信任感如何建立，事實上，本文也只能從訪談對象的主要行動者和資訊志工所提到的社會心理感受，結合莫拉克經驗當時的現象作推論，礙於時間限制，並無法對於直接使用資訊平台資料而進入災區救災的志工進行訪談研究。但是從資訊平台上可以看到，其中有一些固定出現的姓名，不斷回報災情資訊和進入災區幫忙的情況，而這些人也該視為災情平台重要的行動者，他們是此資訊系統維持運作的重要人物，同時也信任平台上的資訊而實地進入災區救災，這些志工與災情資訊的關係或許是之後可能的研究對象和議題。

此外，在關鍵行動者的社群關係中發現，這些行動者多是網路資訊業界的非典型「專家」。他們對網路資訊的知識、技術多半是因興趣而自行鑽研的非典型學習類型。這樣的「專業」養成過程多是透過自學，而並非「正規」教育制度下結果，同時，他們大部分都非資訊類科或電腦軟體相關出身。值得一問的是，在怎樣的社會條件、背景，而型成這樣一群自學而來的非典型網路資訊專家？而他們所形成的社群也從興趣的凝聚，逐漸形成為網路資訊業者之間的交流，在一種正規資訊交換和興趣知識交流之間。這樣的社群其實超越原本對「虛擬社群」的討論範疇，而自成一種介於產業和同好社團之間的聚會，由此，也形成另一種不同於傳統訓練、養成的專家。這是在台灣政府未能照顧到網路軟體業界時，網路同好/同業自成社群的一種型態，也是之後對於台灣網路資訊社群可以進一步討論的方向，一種「軟」知識和專業的養成和相應社群的凝聚力量；同時他們具備相當程度的能力在於資訊傳播、溝通或論述，在網路世界發揮影響力的程度不容小覷。然而，在台灣社會如此具有特殊性質的網路資訊相關社群，卻是資訊社會學研究文獻中缺乏討論，或許值得後續研究者持續進行相關的研究和議題發展。

## 參考文獻

### 中文文獻

- 財團法人成大研究發展基金會，《98 年度重大水旱災勘災報告書（莫拉克颱風）》，（2009.12），經濟部水利署委託。
- 王宜智等，2009，〈社群網絡訊息在災害通報系統之觀察〉。論文發表於「台灣資訊社會研究學會年會暨學術研討會」。新竹：國立交通大學，2009 年 11 月 14 日。
- 李美華、莊家語，2009，〈88 水災之網路資訊分析：以 PTT Emergency 版為例〉。論文發表於「台灣資訊社會學會年會暨學術研討會」，新竹：國立交通大學，2009 年 11 月 14 日。
- 李禮君，1997，《網路中的女性集結與動員—以女權上路新聞網與女性主義 BBS 站為例》，台北：台灣大學社會學研究所碩士論文。
- 杜文苓、李翰林，2011，〈環境資訊公開的民主實踐課題—以霄裡溪光電廢水污染爭議為例〉。《台灣民主季刊》8(2):59-98。
- 林鶴玲、鄭陸霖，2001，〈台灣社會運動網路經驗：一個探索性的分析〉。《台灣社會學刊》25:111-156。
- 林宗弘，2010，〈災後重建的政治：以中國汶川地震為案例的分析〉，論文發表於「2010 年度台灣社會學會研討會」，台北：輔仁大學：台灣社會學會，2010 年 12 月 4 日 - 2010 年 12 月 5 日。
- 馬士元，2002，《整合性災害防救體系架構之探討》。台北：台灣大學建築與城鄉研究所博士論文。
- 孫式文，2002，〈網際網路在災難事件中的傳播功能：理論與實務的辯證〉，《新聞學》71：133-158。
- 郭如容，2005，《危機管理中，政府、媒體與民眾之危機溝通》，嘉義：南華大學公共行政與政策研究所碩士論文。
- 張維安、胡嘉志、陳仲偉，2001，〈網際網路與災難復原：以 921 震災為例〉。論文發

表於「第四屆資訊科技與社會轉型研討會」，台北：中央研究院社會學研究所，  
2001年12月27日至12月28日

張宜君、林宗弘，2010，〈不平等的災難：九二一大地震下的階級、族群與受災風險〉。  
論文發表於「在地、批判與正義研討會：八八水災之災難社會學」，嘉義：南華  
大學社會學研究所、教育社會學研究所，2010年6月5日。

盧沛樺，2010，〈網路動員與青年公民參與：以PTT鄉民救災團為例〉。論文發表於「中  
華傳播學年會」，台北：中正大學，2010年7月3日至7月5日。

藍晨英，2002，〈網路集結與網路動員〉。論文發表於「中華傳播學年會」，台北：世新  
大學，2002年6月28日至30日。

蔡清嵐等，2003，〈從資訊科技與大眾傳播理論典範移轉探討網路傳播對傳統傳播之  
衝擊〉，《中華管理資訊系統》1(1)。

黃厚銘，2000，〈網路人際關係的親疏遠近〉。《國立台灣大學社會學刊》，28: 117-154。

-，2001，〈真實的謊言：虛擬社區中的身份認同與信任〉。論文發表於「第四屆資訊科  
技與社會轉型研討會」，台北：中研院社會學研究所，2001年12月27日。

-，2010，〈Mob-ility：重探虛擬社區（virtual community）的社區議題（the community  
question）〉。論文發表於「台灣資訊社會研究學會年會暨學術研討會」，新竹：  
交通大學客家文化學院傳播與科技學系，2010年11月13日。

楊千慧（1999），〈他山之石：日本阪神地震網路應用經驗分享〉。FIND 研究。

[www.find.org.tw/0105/news/0105\\_news\\_disp.asp?news\\_id=344](http://www.find.org.tw/0105/news/0105_news_disp.asp?news_id=344)（2010.12.06 取用）

翟本瑞，1999，〈虛擬社區的社會學基礎：虛擬世界對現實生活的滲透〉。論文發表於  
「社會科學理論與本土化研討會」，嘉義：南華管理學院應社系，1999年5月7  
日至8日。

賴曉黎，2009，〈回歸資訊本身〉。《資訊社會研究》，17：205-238。

Bourdieu, Pierre 著、宋偉航譯，2009，《實作理論綱要》。台北：麥田城邦。（Bourdieu,  
Pierre, 2000, *Esquisse d'une théorie de la pratique.: Précédé de trios etudes  
d'ethnologie kabyle*, Paris: Seuil）



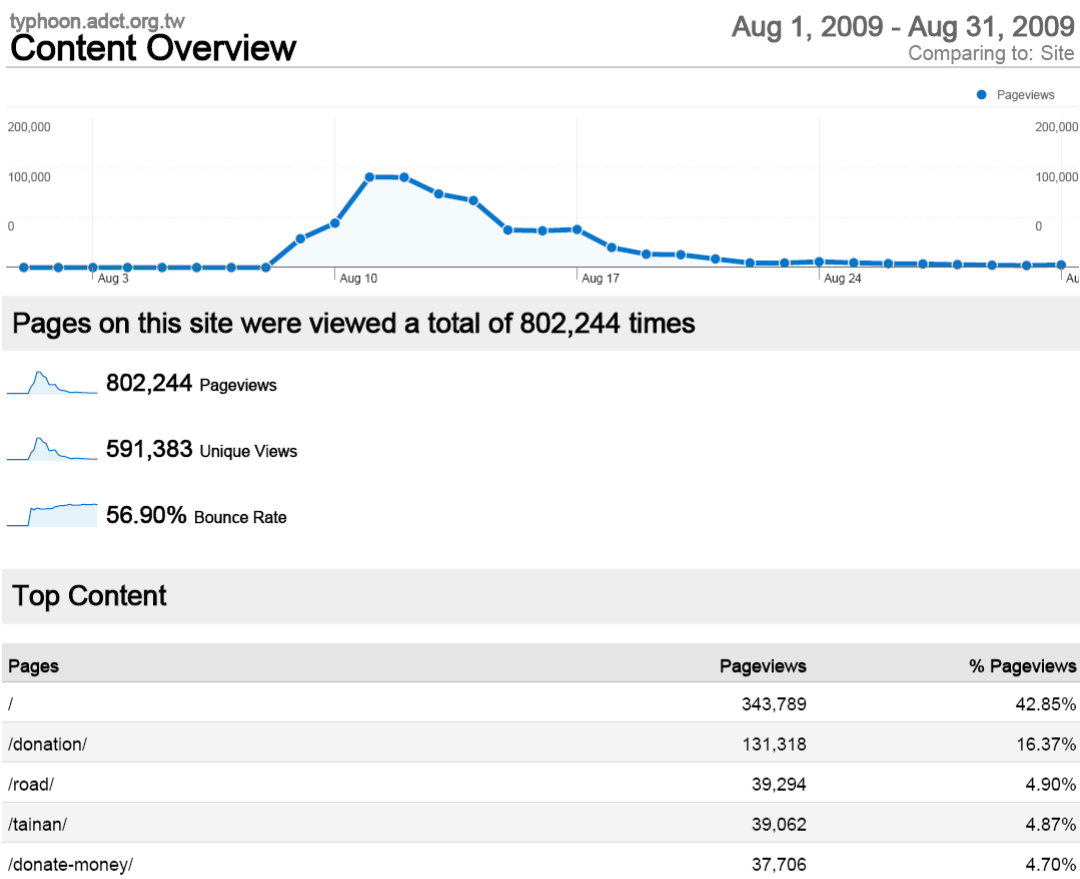
- Brown, John Seely & Duguid, Paul 著、顧淑馨譯，2001，《資訊革命了什麼》。台北：先覺。(Brown, John Seely & Duguid, Paul, 2001, *The Social Life of Information*, Boston: Harvard Business School Press.)
- Giddens, Anthony 著、李康、李猛譯，2002，《社會的構成》。台北：左岸。(Giddens, Anthony, 1984, *The Consistion of Society: Outline of the Theory of Structution*. California: University of California Press.)
- Giddens, Anthony 著、趙旭東、方文譯，2005，《現代性與自我認同：晚期現代的自我與社會》。台北：左岸。(Giddens, Anthony, 1991, *Modernity and self-identity : self and society in the late modern age*. California: Stanford University Press.)
- Negroponte, Nicholas 著、齊若蘭譯，1995《數位革命》。台北：天下文化。(Negroponte, Nicholas, 1995, *Being Digital*, New York: Alfred A Knopf)
- O'Neill, Onora 著、黃孝如譯，2004，《信任的力量》。台北：早安財經文化。(O'Neill, Onora, 2002, *The Question of Trust*, UK: Cambridge University Press.)
- Slevin, James 著、王樂成、林佑聖、葉欣怡譯，2002，《網際網路與社會》。台北：弘智文化。(Slevin, James, 2000, *The Internet and Society*, UK: Wiley-Blackwell.)

#### 英文文獻

- Barber, B., 1983, *The Logic and limits of trust*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Bier, Vicki, 2006, "Hurricane Katrina as a Bureaucratic Nightmare." pp. 243-254 in *On Risk and Disaster*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Coleman, J. S., 1990, *The Foundations of social theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Das, T. K. & Teng, B., 1996, "Risk Type and inter-firm alliance structures." *Journal of Management Studies* 33: 827-843.
- Das, T. K. & Teng, B., 2004, "The Risk-Based View of Trust: A Conceptual Framework."

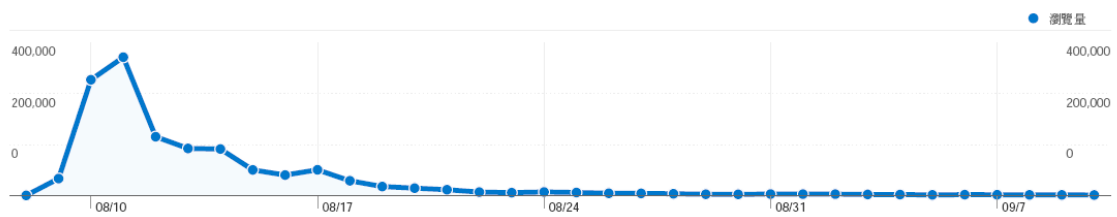
- Journal of Business and Psychology* 19(1): 85-115.
- Deustsch, M., 1960, "The Effect of motivational orientation upon trust and suspicion."  
*Human Relation* 13: 123-139.
- Fisman, R., & Khanna, T., 1999, "Is Trust a Historical Residue? Information Flow and Trust Levels." *Journal of Economic Behavior and Organization* 38: 79-92.
- Fischer, Henry W. III., 1998, *Response to Disaster: Fact and Fiction and Its Perpetuation-The Sociology of Disaster*. Lanham: University of America Press.
- Granovetter, M., 1978, "Threshold Model of Collective Behavior." *American Journal of Sociology* 83(6): 1420-1443.
- Lidskog, Rolf., 1996, "In Science We Trust? On the Relation Between Scientific Knowledge, Risk Consciousness and Public Trust." *Journal of Acta Sociologica* 39(1): 31-56.
- Lockwood, David, 1964, "Social Integration and System integration." , pp.244-257 in *Explorations in Social Change* edit by G. K. Zollschan & W. Hirsch. Boston: Houghton-Mifflin.
- Luhmann, Niklas, 1979, "*Trust and Power*." New York: John Wiley & Sons.
- Maffesoli, Michel, 1996, *The Time of the Tribes: the Decline of Individualism in Mass Society*. London: Sage.
- Myer, D. J. 1994, "Communication Technology and Social Movement: Contributions of Computer Network to Activism." *Social Science Computer Review* 12(2): 256-260.
- Quarantelli, E. L., 2003, *A Half Century of Social Science Disaster Research: Selected Major Finding and Their Applicability*. Newark, DE.: Disaster Research Center, University of Delaware.
- Rheingold, Howard, 1993, *The Virtual Community: homesteading on the electronic frontier*, US: Addison-Wesley.
- Simmel, Georg, 1971, *On Individuality and Social Forms: Select Writings*. Chicago: University of Chicago.

# 附錄




資料來源：受訪者 Ehcs 提供


圖 8. 莫拉克災情網路中心 Google Analytics 網頁分析統計



**1,467,646**

 1,467,646 瀏覽量

 1,002,431 特定檢視

 49.97% 跳出率

### 熱門內容

網頁	瀏覽量	瀏覽量百分比
/	272,043	18.54%
/helps	236,732	16.13%
/counties	137,486	9.37%
/recruit_registrano	52,008	3.54%
/helps?help_type=9	46,734	3.18%

資料來源：受訪者 XDite 提供

圖 9. 莫拉克災情支援網 Google Analytics 網頁分析統計



表 9. 訪談名單

人 次	受訪者	性 別	職業	年 齡	組織角色	訪談方式/ 訪談時間	所屬平台
1	Ehcs	M	網路內容業者	33	統籌規劃	面訪/2011.1.18	莫拉克災情
2	Apo	M	NGO 工作者	28	內容/地方聯絡	面訪/2011.1.21	網路中心
3	Xavier	M	網站資訊架構師	38	內容組	面訪/2011.3.9	
4	Boyd	M	自由工作者	32	內容/地方聯絡	面訪/2011.3.17	(台灣數位
5	Gee	M	網路技術顧問	40	網站資源調度 /Data mining	和 Boyd 一起訪 2011.3.17	文化協會)
6	Hus	M	知名入口網站 社群經理	40	內容組	面訪/2011.3.30	
7	Osan	M	Apple 軟體自由開發者	35	網站架構	面訪/2011.4.1	
8	Jade	F	網路科技公司總監	49	傳媒公共關係	面訪/2011.4.7	
9	Coco	F	學生	22	資訊志工	面訪/2011.2.15	
10	小狼	M	學生	22	資訊志工	面訪/2011.3.3	
11	SJ	F	學生	22	資訊志工	面訪/2011.3.9	
12	思閔	F	學生	22	資訊志工	面訪/2011.3.26	
13	XDite	F	網站開發者	27	網站架設者	面訪/2011.2.8	莫拉克颱風
14	Eli	M	網頁設計師	33	CSS 網站介面調整	面訪/2011.4.14	災情支援網
15	Fire	M	網頁視覺設計師	39	Debug	面訪/2011.4.17	
16	Willyt	M	學生	22	帶來其他訊息志工	Skype/2011.4.2	
17	BillyPan	M	醫生	44	地圖使用者，災情 地圖主要發起人	面訪/2011.2.18	災情地圖
18	Rickz	M	網路遊戲公司工程師	27	網站架構者	面訪/2011.5.28	莫拉克災情 資料表

資料來源：本研究整理

## 應變管理資訊系統（EMIS）帳號申請流程及資訊系統架構

### 帳號申請步驟：

1. 在 [www.ndppc.nat.gov.tw](http://www.ndppc.nat.gov.tw) 「中央災害應變中心」網站下的「防救災資訊系統」申請帳號：
2. 輸入基本資料→填寫「單位資訊」，方可依所屬機關別申請適當權限→選擇機關單位及單位名稱→(內建樹狀查詢)可由依層級逐項選擇所屬機關（政府機關、民間機關、學校→縣市→單位）→選取完後，會出現內建資料的表單→再依帳號、密碼登入進行權限申請→選擇所屬縣市（選擇進駐的災害應變中心）→申請權限→系統發送權限申請通知和授權成功通知→方可使用申請的某個中央/地方層級的災害應變中心之應變系統

\* 「權限申請」下分為幾個資訊管理系統，下面則是這些系統可使用者的所屬單位

表 10. 防救災資訊系統申請權限身份所屬單位表

防救災相關資訊系統	權限可申請所屬單位
災害應變中心資訊系統	1. 縣市災防業務承辦人員 2. 縣市局處進駐人員 【申請此向權限可執行各項速報表填寫作業】 3. 鄉鎮業務人員 【申請本項權限可執行鄉鎮災情查報作業】
績效評核系統	1. 縣市受訪承辦人 2. 縣市（鄉鎮）自填單位
無線災情查報管理	無線災情查報人員
復原重建管理系統	1. 縣市局處業管人員 2. 現場勘驗技師
房救災資源資料庫管理	資源資料庫填報人員
全國消防資料系統	全國消防資訊系統-某縣
119 救災救護指揮派遣系統	1. 指揮中心值勤員 2. 分隊值勤員

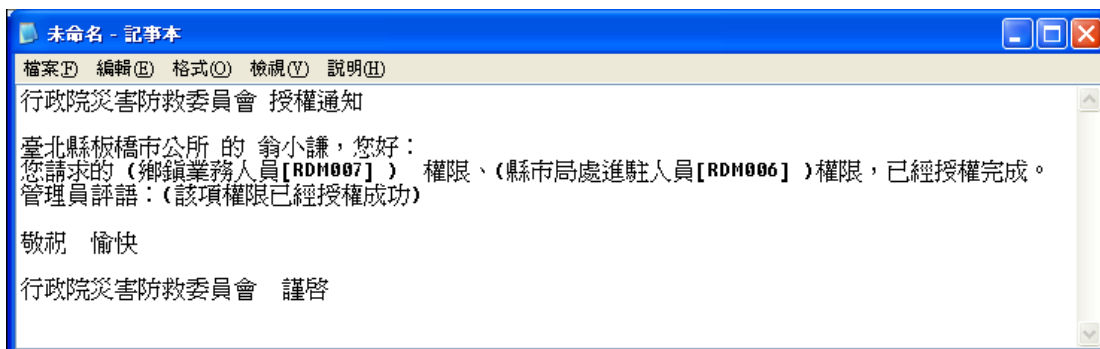
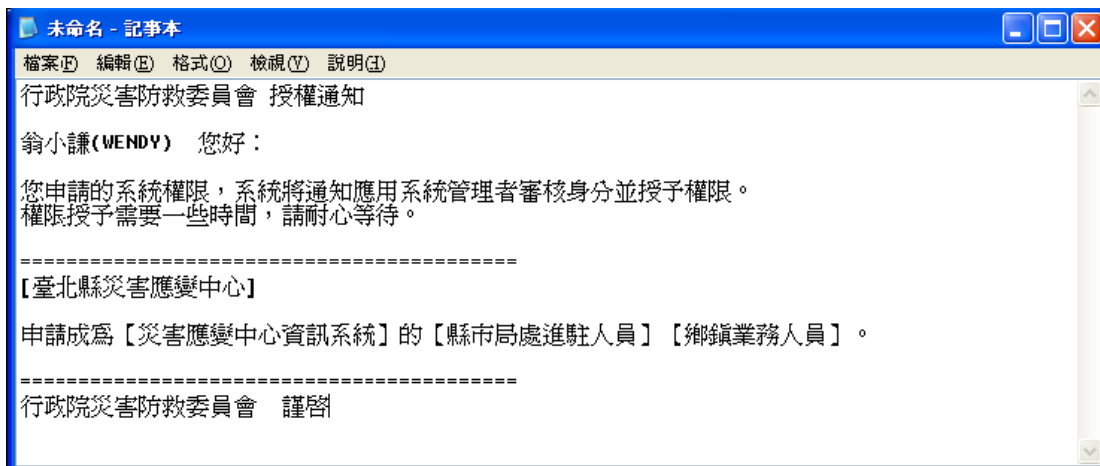


圖 10. 防救災系統授權通知結果

資料來源：應變管理系統（EMIS）帳號申請與應用簡介

圖 11. 中央災害應變中心應變管理資訊系統架構



資料來源：中央災害應變中心網站 <http://www.ndppc.nat.gov.tw/info1.htm>

圖 12. Google Maps 災情地圖資訊志工的訊息編輯教學



Step1. 取得災情資訊及其發生地點



Step2. 將災情發生地點輸入 Google Maps 搜尋



Step3. 取得 Google Maps 的地點標示，點選「儲存至我的地圖」



Step4. 儲存至「我的地圖」中的「八七水災災區地圖」



Step5. 在「標題」中留下資訊志工通報災情的時間



Step6. 最後點選儲存，完成災情資訊的標示

資料來源：BillyPan 嘆浪 <http://www.Plurk.com/p/1ijob7>