

《鏡週刊》採訪團隊第一線見證  
大自然帶來毀滅性的震撼，也  
看見人們面對災害的堅毅。



←輪島市門前町的避難所因物資難以送達，只能靠民間及個人運送。

截稿前，地震已造成168人死亡，323人失蹤，災情遠比第一時間人們以為的更加慘重。我們在地震隔日抵達小松機場，花了3天才從南端的金澤前進到災情最慘重的輪島與珠洲市。那是來來回回加起來約1,400公里的路程，我們在斷路和裂縫中顛簸前行，兩旁是積雪與土石流崩塌。

但環境愈是嚴峻，愈能看見日本人應對災難的憂患準備，從紮實的學校教育到不流於形式的救災避難，他們始終不忘教訓，試圖在災難中建立更好的秩序，守護身而為人的尊嚴。

撰文：王思涵（日本現場）、李振豪、王志元、尹俞歡（台北現場）  
攝影：杭大鵬、翁睿坤（日本現場） 編輯：胡君安 設計：高怡芬

這

路況有點像九二一地震，震後一天到晚土石流，一旦發生土石流，就需要交通管制。」晚間七點五十七分，我們超過導航原定時間二倍，還塞在前往日本能登半島北邊珠洲市的路上，一位同伴如此說道。

彼時，我們從金澤補充救災物資北上已過六小時，距離目的地仍有四十二公里，眼見長長的車陣，除了自衛隊、警消與救護車隊呼嘯而過時，雙向車輛靠邊讓路，其他時間，幾乎沒有移動的跡象。我們打開車窗，零下二度的冷空氣撲面而來，長長的車陣，聽不到喇叭聲，或是煩躁喧鬧聲，一片寧靜肅穆。抬頭，炫目的冬季星空彷彿就要落下。

### 尊重鼓勵 今天也要拿出精神

日本能登半島地震後隔天一早，我們抵達小松機場，在當地居民與北陸媒體中心的協助下，從能登半島南端的金澤出發，陸續抵達中部的七尾市、志賀町、能登町、穴水町，並在第三天，深入北部災情最慘重的輪島市與珠洲市。

二〇二四年開年，日本很不平靜。能登半島發生規模七·六的地震，已造成一六八人死亡，三三三人失蹤，是二〇一六年熊本地

# 可畏的天災 可敬的人

北陸地區台灣朋友會會長李怡慧，在日本小學教英文九年。她觀

### 落實訓練 知道自己要什麼

了解災難可能發生什麼樣的情況，是日本從小就開始的教育。

內抵達，擔任志工的居民多胡正人說，他們上廁所，只能在操場做簡易掩埋，非常不方便，「但最感動的也是因為缺水，看到大家願意努力相互協調。」

地震發生時，多胡正人和太太、五個小孩在家中，感受到嚴重搖晃，「像雲霄飛車一樣，站都站不穩。」他立即帶家人往山坡上的和倉小學避難，除了他們家第一時間抵達，大多居民也是如此。多胡正人解釋，日本是地震發生頻繁的國家，任何縣市城鎮，都有指定災難發生的避難所，由公所或市府在搬家時通知，「三一一東日本大地震後，這幾年防災意識更有所提升，大家都知道災難發生時，應該怎麼逃難，聯絡系統的速度也加快。」他願意接受台灣媒體採訪，除了感謝台灣媒體願意在發生地震隔天就來到現場，聆聽在地居民的心聲，也希望通過媒體報導的力量，讓台灣讀者能想像，發生災難的第一時間會是什麼樣的狀況。

陽明交通大學土木工程系副教授單信瑜進一步解釋，日本因災害規模有時較大，更有機會趁災發生後，進行機會教育，提升民眾防災意識。舉例來說，三一一大震之後持續十年，NHK每個

察，防災意識固然和日本民族文化相關，學校教育也很嚴謹，防災訓練從地震、火災、大雪到可疑人物都有，「反正你想像得到的，他們都定期訓練。」以應對可疑人物的演練來說，老師會鎖門窗，全部學生躲起來，避免被看到。結束後，校長或老師也會以過去案件為例，例如某縣曾有歹徒帶多把刀子，發現學生在教室後，強行闖入，讓孩子確切明白嚴重性。火災訓練也不是禮如儀，播放廣播，一個指令一個動作而已，師長會帶孩子討論起火點在哪、哪條路線能走、哪條路線不能走、為什麼等等。相關講座，家長也要參加，並建立聯繫通知網，如遇重大事件，「大家不需要問現在該怎麼辦，因為每一區都有聯絡人，每個人馬上知道自己要什麼。」

除了學校教育，李怡慧認為，日本防災最重要的還是不忘教訓，「三一一東日本大地震」海嘯的畫面經常播放，我女兒當時才四歲，但現在問她，她也能馬上接上話題：能登地震發生時，我剛好

1. 在日本小學教英文的李怡慧說，日本民間的防災訓練極其嚴謹，絕不行禮如儀。
2. 西尾佳純因住在金澤港邊，地震發生後，馬上逃往縣府，圖中她手拿的是縣府發放的乾糧。



↓經歷大地震與隨後的風暴，珠洲市滿目瘡痍，救災人員持手電筒沿屋搜索。



↑能登半島正值大寒，多胡正人所在的和倉小學避難所，因臨近溫泉旅館，收到許多民間捐助的棉被，民眾安靜地聚集在籃球館休息。

震以來日本最致命的地震，而在地震中建築物倒塌等造成的直接死亡人數，更超過熊本地震，也是自一九九五年阪神大地震以來第三多，石川縣知事已宣布進入「緊急狀態」，全縣十萬人撤離。我們要前往的珠洲市，六千戶家庭有九成房屋在地震中全毀或近乎全毀，水和食物等救援物資十分短缺。美麗的星空下，是支離破碎的車道，斷斷續續的網路訊號。

深入災區的第三天深夜，我們終於抵達珠洲，靠睡袋度過一夜後，隔日一早八點，在珠洲市的衛生醫療福利協調總部，看到來自日本各地的救援組織，正召開定期會議。會後，據與會人士轉述，當地政府代表向大家說明災區最新狀況後，語重心長說：「每個來避難所的人，都試圖自立自強，找出大家共生共榮的方法，他們已經很受挫，希望新來的專業人士，可以尊重他們形成的共識，尊重他們的自立自強，用鼓勵的態度，輔助他們。」那位政府代表強忍哽咽，向大家鞠躬說：「請大家也不要忘記帶上笑容，今天也要拿出精神。大家加油。現在，解散。」

解避難所的現況。衛生間與放置垃圾的地方，整潔無異味。

### 克服缺水 大家努力互助協調

日本NGO組織和平之風(Peace Winds Japan)的工作人員說，他們剛到的時候，因為缺水，洗手間累積大量的排穢物，災民沒有餘力清掃，一位護理師戴上手套，花了好幾個小時，才將環境衛生整理乾淨，並協助居民學習簡易廁所的使用方式。所謂的簡易廁所，包含汙物袋與凝固劑，以女生來說，要上廁所時，只要將凝固劑放入像大型垃圾袋的汙物袋，套上西式馬桶座，就可以正常如廁，之後只要將汙物袋綁緊一併丟棄處理。而如果没有簡易廁所，替代方案則是可被生物分解的大型塑膠袋與貓砂。

和平之風在災害發生的第一時間，就派遣一支由醫護、救援人員和救災犬組成的緊急支援團隊，到災區搶救，災害發生一二四小時後，他們仍在現場搶救一位九十歲以上的女性，不放棄任何希望。

在最困難的時刻，日本人仍希望維持人的尊嚴。位於七尾市的和倉小學避難所，也同樣面臨缺水的窘境。該避難所因為離溫泉旅館近，當日一度湧入一千四百多人，我們在災後二十四小時



↑遭逢如此大難，珠洲市內一處避難所，簡易廁所依然維持得如此乾淨。

截至災後第七日，石川縣已開設四〇四個避難所，暫時安置約二・八萬人，缺水是災區最大的問題。在承諾遵循拍攝與採訪原則的情況下，我們到珠洲市內位於高處的石川縣飯田高中，了

顯易懂的日文，後者的用意是方便剛學日文的外國人、小孩、老

上紀知接受我們專訪時提到，這是NHK的組織訓練，先前主



↓珠洲市的物資集合中心，自衛隊正協助將水等物資送至災民手中。

星期天早上十點都會播放防災教育的節目。此外，不管是關東大地震、阪神大地震或三一一，政府、民間皆有紀念活動，也產出很多相關的電視、電影與小說，「他們真的很尊重生命，所以他們會把這樣的災害當作重要的事情來紀念。」

能登地震當晚，李怡慧一家包裹好幾層衣服，手機放在身邊，並將大門打開，乾糧與水放在門外，以便餘震發生時，隨時一搖，他們就往外逃，「不是只有我家囉，朋友他們也是；還有一家預先安排好，如果發生地震，爸爸負責帶狗，媽媽負責帶女兒。」

### 建立一流程 發生下次就有對策

石川縣台灣交流促進協會理事西尾佳純，因為住在金澤港邊，地震發生時，一家躲在暖桌下，地震一停，社區開始廣播，語調急切：「海嘯快來了，請盡快離開！」另一邊，手機警音

較慢而被捲走。這次西尾市也有一對爺孫，差幾步就：「  
西尾佳純在老人院上班，院方已接到市府公告，將接收災區的病人，避免災區因斷水斷電延誤病人的救治，原來縣府皆已建立完整聯絡網。老人院平常也有防災訓練，「不然災難發生的時候，真的會手忙腳亂，大家要快把老人擠到高樓，集中照護。」  
問李怡慧與西尾佳純，日本人都會抱怨平常演練太麻煩嗎？她們笑說，不會，畢竟攸關生命。「日本只要碰到一個災難，就要知道下次碰到該怎麼解決。」李怡慧舉例，金澤十幾年前一次大雪，造成物資嚴重缺乏，大量鏟雪無處可丟，「但，接下來每一年冬天，只要一下雪，政府很快公告，哪裡可以丟雪，所以你每一年，都沒有之前那麼害怕。今年下大雪，我早上四點起來，出門的時候，每條路都可走了。日本就是這樣，雖然想不到會發生怎樣的災害，但只要發生了，大家會記住那個經驗，下次就有對策。很多面對災難的經驗，也是可以互通的。」

我們在珠洲市也進入日本自衛隊的物資集合中心，現場二、三十名自衛隊員隨時待命，外面運輸車進進出出、直升機不停起落，以此為中心供應附近五十多個避難所。負責現場管理的不是石川縣的官員，而是靜岡縣濱松市危機管理課主任香川忠士，他以英文受訪時提到，該中心一月一日即啟動，阪神大地震後，日本政府意識到災區人力缺乏，建立了完整的資源調度系統，該怎麼支援，都有一定的配套、流程。

### 外語警報 語言力量是存在的

日本的細心也展現在媒體傳播上。能登半島地震，NHK電視台女主播山內泉，以強烈語氣大聲呼籲民眾「立刻避難」的播報方式，引起很大的討論。日本TBS廣播節目主持人、評論家荻



↑災區物資管理井然有序，圖中為從濱松市到珠洲市，負責此地救難物資管理的香川忠士。

人理解；簡單的日文，翻譯軟體解讀的精確性也會提高。

荻上紀知也提到，能登半島因地勢進入不易，地震後又交通斷裂、網路斷訊，前期新聞照片看似不那麼「震撼」，但到第五、六天，隨著物資、救災的人力與媒體進入重災區，大家逐漸知道情況嚴峻。媒體如何維持報導的平衡，讓觀眾知道

### 支援媒體 希望災區得到關注

事實上，地震隔日，日本接連發生羽田機場飛機降落事故、山手線隨機砍人等事件，觀眾很快被分散注意力。震災第二天，黃金救援七十二小時都還沒結束，日本全國性的電視台特別節目就不再進行能登大地震的報導。在三一一東日本大地震捐出最多款項的台灣，也因正逢選舉或前期災損規模不大，關心不似以往。然而，隨著救援持續進行，傷亡人數攀升，大雪、雷雨與土石流，也讓搜救環境雪上加霜。

「單靠石川縣的力量，絕對是沒辦法的。」在日本生活三十八年、在金澤近江町市場開設廣東料理餐廳的高仙桃憂心說道。能登半島地震，台灣多家電視台飛來採訪，卻因災區地勢險峻，包車困難，難以到達，不少媒體靠高仙桃傾力相助。「為什麼我願意？也是希望災民能得到關注。很多倒塌的房子，屋主陷入困難，他們不



→日本的手機預警系統十分專業，本刊記者不但收到中文簡訊，還伴隨語音提醒，且非日文或英文。

知道不能再蓋？一來沒有錢，二來不敢在相同的地方居住。」本刊採訪團隊，也是在北陸媒體中心幫忙下，才能帶著物資，接連前進災區。

其中，從金澤前往珠洲市，來回必定超過一天，在不打擾災區的前提下，曾一次造訪台灣的北陸媒體中心社長小林正明，親自開車載我們前往，他說：「台灣人飛了上千公里來災區關心我們，身為能登半島人的我，怎能不為家鄉盡點心力？」

截稿時，大雪覆蓋，讓救援行動再度停擺。但台日友好的情誼，或許是災區一道微弱的光。離開珠洲市前，一位紅十字會的救援人士從旁而過，忽然傳來一段中文的語音：「一直以來，謝謝你們（台灣）的照顧了。」我回過頭，那位紅十字會的日本先生，正拿著翻譯機對著我們微笑揮手。

## 從能登半島強震 看台日防災差異

無

論日本或台灣，大型災難後，都會推動法規建立和制度改善。日本在一九九五年阪神大地震後頒布《住宅耐震改修促進法》，針對既有建築進行評估與改修，並要求新建物的防震係數，也開始防災士的制度和培力。三一一大地震後，又再次修訂該法，以加速房屋耐震化。台灣則在九二一後訂定《災害防救法》，仿效日本規範，至二〇〇三年規範新建物耐震必須達到五級以下小震不壞，六級中震可修、七級大震不倒的程度。

行政院災害防救專家諮詢委員會委員、銘傳大學建築系教授王价巨指出，《災害防救法》跟其他國家最大的不同是，不同部會專責不同災害。它是分工，但也是盲點，當地震發生，主要權責單位是內政部，但收容場所的開設卻屬於衛福部的社會救助及社工司，需要跨部會協商，但在分秒必爭的情況下，是否會變成干擾？

台灣目前針對地震或海嘯的防災政策，主要遵循二〇〇九年開啟的「災害防救深耕計畫」，經過多次修正後，二〇二二年内政部正式核定的「強韌台灣計畫」（全名「強韌台灣大規模風災震災整備與協作計畫」），除了從災害發生前的「災害潛勢圖」，去推測哪些地區位在斷層上方，也將震後避難所的設立和管理，都進行推演。但王价巨舉例說明台灣和日本在細節上的不同，「以台北市為例，其實劃訂非常多學校作為收容場所，並把校長訂為收容場所的管理人，這樣，場所有了，管理人也有了，就會有一套管理機制。可是我們會關心的是，校長有沒有住在學校附近？如果校長離學校很遠，他根本過不來嘛。所以這個機制看起來好像有，可是實際上沒辦法用。」

日本用「防災士」制度解決了這個問題，「日本所有避難收

↓珠洲市災情嚴重，救災人員正從倒塌屋頂嘗試尋找是否還有受難者。



### 台日做法比較

	台灣	日本
<b>災害主管機關</b>	《災防法》規定不同災害事項由內政、經濟、交通、農業、環保、衛福、原能等7部會負責，如經濟部主責通訊水電能源恢復，衛福部負責傳染病管制等	制定《災害對策基本法》，以內閣防災擔當大臣為首，下設跨部門防災規劃幕僚群。針對個別災害還有特別法令，如：地震有《大規模地震對策特別措置法》
<b>地震速報系統</b>	中、英細胞簡訊，有警報聲，沒有人聲提示	<ol style="list-style-type: none"> <li>日、中、英語簡訊警報聲外另有人聲警示</li> <li>NHK為發布防災訊息指定機構，旗下的電視與廣播在災時會發出緊急訊息</li> </ol>
<b>提升防災意識</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>引進防災士及民間自主緊急應變隊(TCERT)培訓，至2023年全台灣2.3萬名防災士通過培訓</li> <li>每年9月21日國家防災日進行大規模演習，高中以下各級學校每學期至少1次演練，私人企業不強制</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>全日本有超過23萬名通過認證的防災士</li> <li>東京都提供民眾《東京防災手冊》，羅列地震、海嘯、火山、大豪雨、土石流等災害應對SOP，及平日需準備的物品</li> <li>氣象廳每年更新未來30年發生大規模地震的機率</li> <li>每年3月11日全國默哀1分鐘，電視經常播放311畫面</li> </ol>

資料來源：採訪整理

容場所的開設，不是由校長來做，而是防災士，或是地域振興組織，也就是我們講的社區組織一起管理、運作：日本把這些東西都算得很精準。另外，他們在社區有所謂的防災倉庫，配置必要的器材、設備，甚至緊急的糧食。當啟動這些設施需要仰賴手動時，社區裡一定有好幾個主要負責的人擁有鑰匙。」而台灣近年也引進防災士制度，培訓民間防災人力，但截至去年全台灣僅二萬三千多人獲認證，相較日本有超過二十萬名防災士，仍有相當差距。

### 溝通障礙 風險意識差距

王价巨指出，防災教育強調的無非態度、知識和技能，「態度是最難的。台灣民眾的風險意識相對低，我們長期推動這工作，卻常遇到民眾說，這種事不太會發生，例如他覺得大樓倒塌很可惜，所以會去捐款，可是他不會去想像說，我自己有沒有做準備？」

陽明交通大學土木工程系副教授單信瑜也提到，日本政府會針對災害做風險溝通，教育民眾不要過於樂觀，但因台灣民情，政府會擔心鼓勵民眾做防災準備，反被民眾誤解：「那我們要你政府幹什麼？」而《災防法》通過至今二十三年，縣市政府、部分醫療院所與企業仍沒做過大規模的震災演練，目前也沒有檢討機制。

至於日本手機強震警報，可以辨別遊客身分傳送中文簡訊及語音，為何台灣手機緊急警報只有中、英兩種語言？開發「地震P波警報器系統」的台大地質系教授吳逸民表示：「警報傳送的時候，手機要有辦法辨識是什麼樣的語言系統，它才可以提供。可是像現在台灣的（地震警報系統）送出去的，僅針對基地台覆蓋的區域，有點像廣播的方式，是單向的，就不會知道對方手機的型態，也無法提供不一樣的服務。」而若是外籍移工等其他語言的使用者，使用沒有登記的門號，實務上要辨識語言又更為困難。



↑金澤市的街上，當地民眾主動協助募款。