第11章 文化資產保存

張博茹、邵珮君◎譯

文化資產保存指導原則

- 文化資產保存不僅幫助社區保護具有經濟價值的實體資產,也維護其習俗、歷 史、環境,以及永續性和認同感。
- 災害的衍生影響對文化財產所造成的風險可能更甚於災害本身,因此需要採取 快速的行動。
- 鄉土建築古蹟提供一份社會持續適應社會與環境挑戰的記錄,其包括極端事件,例如過去的災害。這份記錄經常被用於設計新建築或補強的減災策略。
- 雖然達成共識可能有些困難,但社區應該同時考慮文化意義和民生影響,排出 文化資產保存的優先順序。
- 文化資產保存計畫在災害前完成設計是最好的,但是在沒有計畫的情形下,古 蹟相關當局可以並且應該合作制定有效的災後古蹟保存策略。
- 因為鄉土文化財產有時可以禁得起當地的氣候條件,它們可以作為周邊社區暫時搬遷的避風港。

一、引言

昔日侷限在歷史遺跡、考古遺址和可移動的古蹟收藏,現今的文化資產定義則包括歷史城市地區、鄉土遺產、文化風景(有形的遺產,其包括自然和文化遺址),甚至是生活層面的古蹟,以及人類社會和其環境(無形的遺產)間所有物質與精神層面的關係。

世界銀行對於有形文化資產,使用了一個寬廣的定義:「具有考古、古生物、歷史、建築、宗教、美學或其他文化意義的可移動或不可移動的物體、遺址、建築、建築群及自然地物和景觀。」「11世界銀行也承認:「有形的文化資產在作為有價值的科學與歷史資訊來源、經濟及社會發展的資產,以及人類文化認同及實踐不可或缺的一部分上是十分重要的。」「21

本章提出保護社區文化資產的重要性,特別是傳統住宅,它應該是任何災後復原 方案中不可或缺的一部分。

二、關鍵決策

- 1. 災害發生後,政府應該立刻動員災後主導文化資產保存的機構,派人處理,或 沒有人被指派的話,則任命一人去處理國家重要資源的損害,並協助地方社 區。
- 2. 主導文化資產保存的機構,應與災害防救業務主導機構及地方政府合作,以確保在災後損害及損失評估中考慮到文化資產。
- 3. 與地方政府合作的社區及主導文化資產保存的機構,在復原及重建期間,應確認及釐清需要保存的文化資產的優先順序,並且提出關於這些資產情況的文件。
- 4. 與地方政府合作的社區及主導文化資產保存的機構,應決定是否已有到位的合 適工具或計畫,以處理災後文化資產的風險。若是如此,則這些工具及計畫應 該予以啟動。反之,利害關係人應該合力進行文化資產的保存計畫。
- 5. 主導文化資產保存的機構,應決定可使用的當地資源是否足夠處理災後已經確認的文化資產風險。若非如此,則主導文化資產保存的機關應確認,並動員外界的財政及技術協助^[3]。
- 6. 教堂、部落組織和其他文化資產的保護者,應該確認這些資產有無被涵括在災 後評估中,有必要的話應要求協助以保存這些資產。
- 7. 異地重建的社區及接納他方的社區,應該要求文化資產的保存要在異地安置規劃、地點選擇及異地安置計畫中加以考慮。

三、與文化資產保存有關的公共政策

當災後出現古蹟保存議題時,負責執行本章所提辦法(例如:災害管理計畫與都市發展計畫)的地方規劃部門和地方災害管理機構,應該進來參與。參與受災文化資產保護的歷史學會、參與古蹟研究的學術機構及地方政府藝術和文化機構,亦同。

文化資產保存可能由國家層級的政策與公務機構來指導,例如伊朗文化資產組織,或準公務單位,例如印尼遺產信託基金。就災害管理計畫的整合而言,瑞士系統被認為是國際上相當好的做法。瑞士聯邦民防辦公室為災害事件提供協助,並為避免軍事衝突提供保護,其包括古蹟部分。該辦公室要求地方提供古蹟保護的立法和行政支持,而且做出具體的財務貢獻[4]。當文化財產受到災害影響時,這類性質的單位也應該參與在內。

在國際層次上,2005年的京都宣言在文化財產、歷史區域及其裝置在災害損失的保護上,為文化財產與歷史區域的保存工作建立了一個架構 [5]。聯合國教科文組

織(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)、國際文化資產保存及修復研究中心(International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property, ICCROM)、國際文化紀念物與歷史場所委員會(International Council of Monuments and Sites, ICOMOS)密切參與京都宣言的執行,包括致力於減少世界遺址的災害風險 [6]。這些機構在災後經常很活躍,且能提供技術性協助給公務人員及古蹟所有者。

四、技術課題

4.1 文化資產及自然遺產的災害準備

理想上,對文化資產的社會經濟價值認知及其保護措施,要在「平時」就建立起來。這樣一來,文化資產的風險及其相關的生計、文化認同和社會凝聚力損失才能在災害侵襲前設法減緩。在這種情況下,災後唯一的擔憂就只是執行而已。文化資產的風險可以藉由各種不同的方法予以解決,包括的方法如下:

- 災害風險管理計畫要包括文化資產的考量。
- 文化敏感的土地使用及空間計畫。
- 提升災害管理當局、家庭及占用文化資產的其他使用者的文化敏感度。
- ■文化資產的系統化文件。
- 定期維護和監控,以降低文化資產的風險。
- ■災後應變與復原方案要與文化遺址的管理計畫一致。

即使這些措施都還沒有到位,災後重建仍是一個「建造得更好」的機會,即便是 文化財產,在價值上也沒有妥協的空間。可以進行改革,並且從日常發展與未來災害 採取可以減少文化資產風險的措施。下面的案例研究描述喬治亞(Georgia)在文化 資產上採取預防性保存的例子。

4.2 災害之後的文化與自然遺產保存

4.2.1 與古蹟當局協調災害管理

緊急應變運作架構與重建方案中,缺乏災害管理與古蹟當局間的協調常常導致 古蹟的損害。這可以透過災害管理與古蹟當局之間,在災害發生後立即的合作予以避 免。(為避免文化遺址無法彌補的損失,災害後的 48 小時被認為是非常重要的。)自 然與文化遺址可能受到流離失所民眾(他們對於相關資源的需求壓力很大)暫時性營 地的影響。因此,在重建規劃中,諮詢與納入古蹟相關機構的代表是十分重要的。

4.2.2 一個跨學門方法的損害和評估

損害評估小組需要跨學門,並且包括古蹟的專業知識和保存專家,其中包括建築學家、保存建築師、地震學家、工程師和社會人類學家。如此一來,損害評估應會以綜合的方式來進行,避免分散的評估,因為一個完整的評估會及時的確認優先順序。然而,根據脈絡、當地古蹟資產的性質及損害類型,可能得必須為了文物古蹟建築物及遺址而採取個別的損害評估——包括建築構造的細密檢查。暫時性的工作也許是需要的,包括支柱和支撐牆、暫時性屋頂、地基和藝術及文化財產的整體保護(像是雕刻、壁畫)。世界銀行財政支助一個在中國雲南的創新專案,它結合了抗震結構規定及歷史保存規則(下面案例研究)。

4.2.3 認可在地鄉土古蹟建築的價值

對於人們的避難需求,在地鄉土之住宅及建築實務常常提供一個可負擔得起、環境永續、美學和文化上適當的回應。然而,它們的價值常常不被認可。當災後重建可以成為一個更新社區住宅條件的機會時,其不應該導致傳統房屋及其周遭棲息環境的系統性毀壞。如此作法可以透過文化上敏感的規劃(認同鄉土建築功能性與美學性的價值),予以避免。

4.2.4 創造保存在地鄉土住宅的誘因

如果只是提供免費的新房屋,而沒有對修繕與補強的及時與足夠支持,則這種重 建政策可能直接鼓勵拆除未受損或部分受損的傳統房屋。重建政策常常認為應該優先 建造新的房屋。即使修繕與補強方案有時幾乎可以立即,並且以較低的花費啟動,這 些方案常常被給予極少的關注,或是只有在較後期階段才併入。

4.2.5 制定與在地鄉土建築實務相容的建築技術規則

歷史或在地鄉土建築物不應該僅因為它們不符合或不能符合新建築物的建築技術規則而遭到聲討、損壞或剝奪其實際用途。建築技術規則對於確保新建築物及修繕的安全是非常重要的。然而,相同的法規可能不適合歷史建築物。為災後重建制定的土地使用與基地計畫、建築指引及法規必須反映當地的建築設計、文化、技術、技巧和材料。主導機關可能需要法規修訂方面的國際技術協助。

4.2.6 協調新的住宅及安置地點與當地的文化及自然遺產

新建築物的建造與當地的建築文化及聚落安排相調合是相當重要的,特別是在現有的歷史或鄉土聚落內或附近建造新房屋。如果需要異地重建,則新基地的古蹟價值需要進行評估,以減輕或避免不可逆的損失。下面 1993 年拉杜爾(Latur) 地震重建

的案例研究闡述重建中的權衡需求。

4.2.7 提供可移動古蹟財產的儲藏空間

儲藏設施讓社區可以儲存具有古蹟價值、搶救而來的材料,並且在稍後的重建期間加以利用,協助確保災後迫切需要的文化延續性。對擁有者或社區而言,沒有足夠的庫存或儲藏設施,具有高度文化及情感價值的可移動古蹟財產可能易遭到掠奪,並 進一步受到損害。

4.2.8 使用真材實料和技術來修繕及補強古蹟建築物

修繕和加固古蹟建築物可能是災後重建方案的必要元素。理想上,修繕應該不會對古蹟的價值、建築物與其周遭環境的真實性或完整性造成影響。然而,在這不可能的情況下,影響應該降到最小且是可以回復的,同時修繕工作應該按照所建議的國際作法。使用當地的技術和素材可能是達成這些目的的最好方法。如果傳統工匠在整修行動中被賦予重要的角色,那麼文化資產保存也可以幫助復原當地的生計。下面2003年巴姆(Bam)地震重建的案例研究,描述了重建時使用傳統素材所面臨的挑戰。

4.2.9 確保社區參與

一個地方或元素的文化資產意義可能非常在地化。即使在一個社區之中,由於所在地或元素的特殊性,文化資產在精神上及情感上的重要性可能會有差異。因此,文化資產只能透過擴大社區參與復原及重建計畫獲得有效的保護。這個參與式的計畫應該同時聚焦在文化的重要性,以及依賴保存這些財產的文化與生計活動上。

五、危機與挑戰

- 文化資產受到原生風險影響,就是說,來自天然災害的直接損害。
- 文化資產也會受到出現在復原及重建期間的衍生風險威脅,包括:
 - □ 沒有考慮受災地區的古蹟價值而進行的救援及救濟措施(例如,因救火而導 致水損及沒有考慮到古蹟價值而清除破瓦殘礫)。
 - □古蹟建築的掠奪。
 - □文化及自然遺產資源的再利用,像是石化燃料、食物和重建材料。
- ■基礎建設修繕或更換(例如道路拓寬)漠視或侵犯了文化資產。
- ■臨時安置地點的選址沒有考量對文化資產之重視。
- 不法且失控的異地重建糟蹋了古蹟地景或損壞其他資產。

- ■財政支援政策鼓勵破壞古蹟建築。
- 因為不合適的修繕及補強措施,可能使真實性及完整性消失不見。

六、建議

- 1. 在災害後開始的第一個 48 小時內,協調災害管理與古蹟當局以避免難以挽回 的文化遺址損失。
- 2. 確保流離失所者的臨時性安置地點的選址,不會對遺址及文化資產造成風險。
- 3. 將古蹟和保存專家納入住宅損害評估團隊或是進行一項特別的文化古蹟住宅與 及社區資源評估。
- 4. 決定暫時性作為,例如支柱和支撐牆或暫時性屋頂是否有需要,以保護文化財 產或是特殊部分構件(例如雕刻、壁畫)。
- 5. 災後重建中,嘗試更新社區住宅狀況時,避免鄉土傳統住宅及其周遭棲息地遭到系統性的毀壞。
- 6. 創造保存在地傳統住宅的動機,如果擁有者無法或不願意保護它們,則可考慮 宣布為社區歷史財產。
- 7. 發展可與在地鄉土建築實務相容的建築指引及法規。
- 8. 新住宅及安置地點的設計及建築材料應與當地的文化及自然遺產相互調和。
- 9. 為可移動的古蹟財產提供儲藏設施,如此一來,它們不會被掠奪、販賣或從社 區中被移除。
- 10. 修繕及補強古蹟建築時,使用可靠的材料和技術。
- 11. 確認社區參與和古蹟保存相關的決策,並且了解遺址和古蹟財產的文化及精神重要性可能與地點的特殊性非常相關。

七、案例研究

7.1 伊朗巴姆大地震(2003年):如何重建受災的建築景觀

伊朗新重建的巴姆市,保留極少 2003 年地震前存在的舊城市建築結構特色。在城市重建過程中,整體景觀有重大改變。對城市居民而言,最值得注意的是美麗、實用與氣候合適的泥磚房屋、其他實體建築及城市廣大毀損堡壘之間的合諧的消失,而這種合諧已經存續了數個世紀。這些改變大部分是由於使用事先做好的鋼架結構和慣用的建築材料來加速重建的壓力。其他導致改變的因素包括:(1)害怕舊泥磚建築技術的安全性;(2)缺乏以確保風險降低的方式應用舊施工技術的技能;(3)缺乏推動泥磚建築技術的合法國家建築技術規則或指導方針(伊朗的 2800 條建築技術規則和國家建築規範阻礙泥磚建築技術);(4)相較於常用的建築技術,泥磚建築技

術速度緩慢且成本較高。事實上,如果政府取消對常用建築材料(例如水泥、鋼鐵和磚塊)生產和搬運的補助,則傳統技術將成為更具成本效益的選擇。自從地震後, CRATerre-EAG 已經從歐洲社群調動資源,協助伊朗住宅暨都市發展部的建築與住宅研究中心,將泥磚建築技術再度納入伊朗的建築技術規則。

資料來源: Victoria Kianpour, UNDP, 2009, personal communication, http://www.undp.org.ir/

7.2 印度馬哈拉施特拉邦 (1993 年),拉杜爾地震:重建後的傳統住宅和聚 落型熊

1993 年印度馬哈拉施特拉邦地震的復原計畫,超過 52 個村落異地重建,並基於 地震安全考量而使用經選擇的布局與建築技術。拉杜爾村落的大量死亡歸因於使用共 同隔的傳統泥石房屋隨著時間的推移逐步增多,侵占了公共空間並把街道限制成為狹 窄的巷弄。村落包含大量的種姓集群:所有賤民住在一起,較高的種姓成員則住在中 心。當大 Gaddi 房屋倒塌時,常常壓在簡陋的小屋及使用共同壁的小房屋上。由於清 除大量破瓦殘礫需要大筆的開銷,加上取得所有人同意拆除共同壁並重新建立財產界 線的困難,使得原地重建變得幾乎不可能。這個地區的傳統聚落是以用來辦理各種活 動的公私開放空間架構及不同類型的住宅群集為特色。在村落的異重建基地有匯集成 格狀花紋的寬闊街道,沒有可能導致房屋倒塌並且破壞其他相鄰房屋的共同壁,以及 界線定義明確且不可侵犯的公共空間及街道。新的聚落也打破了種姓集群。然而,這 些重建村落的空間計畫以及新的房屋設計明顯背離當地民眾的傳統生活方式。新的聚 落變得更寬闊,同時提供傳統活動的限定空間範圍,特別是那些生活於此的工匠。當 城鎮的規劃者意識到計畫將會鼓勵落後農村地區的發展,人們會花上幾年的時間做必 要的修改,以讓房屋與聚落更符合他們的生活方式。一如一個相關官員所提及,災後 規劃沒有簡單的答案。儘管重建無法改正所有現存及潛在的社會不均,仍應該處理這 些最重要的問題。

資料來源:Rohit Jigyasu, 2002, "Reducing Disaster Vulnerability through Local Knowledge and Capacity" (PhD thesis, Trondheim: Norwegian University of Science and Technology), http://ntnu.divaportal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:123824; and Praveen Pardeshi, 2009, written communication

7.3 喬治亞(Georgia)文化古蹟專案(1998 年): 歷史性建築和傳統的預防性 保存

預防性保存和維護在保護歷史建築及手工藝品不受天然災害毀壞扮演一個重要的 角色。1998年,為了透過發展旅遊產業促進經濟成長,世界銀行在喬治亞發起一個 文化資產專案,以恢復歷史遺址和復興傳統文化。因為喬治亞易受到地震活動影響, 預防性保存透過緊急復原方案被含括在專案中。事實上,在專案接近結束之時,兩個地震動搖了喬治亞首都——第比利斯(Tbilisi)。這個專案提供100萬美元以預防全喬治亞文化資產受到損失或損害,並透過喬治亞文化復興局(Georgian Cultural Revival Board)所辦理的甄選過程予以執行。為了喬治亞文化資產的保護,甄選委員會和相關受益團體接受基金會的協助。這個專案接到穩固歷史建築物、把舊手稿收集歸檔及紀錄傳統歌曲和舞蹈等提案,最終共資助了超過100件的文化及歷史珍藏保護。值得關注的是,其中有數個專案是由不同的族群共同執行,意思是專案可能幫助強化社會的凝聚力,並培養了這些地區的國家認同。這個專案也贊助第比利斯老舊城鎮的歷史建築物保存。根據世界銀行的評估,這個專案致力於復興和城市歷史核心的經濟發展,同時專案的媒體報導提升了大眾對保存喬治亞多樣豐富的文化資產的興趣。

資料來源: World Bank, 2004, "Implementation Completion and Results Report, Cultural Heritage Project, Georgia," http://go.worldbank.org/UU6JPWJ7X0.

7.4 中國雲南麗江地震(1996年): 世界遺產城市地震災後的保存

1996年中國雲南的地震,造成 200 人死亡,超過 14,000 人受傷,大約有 186,000 間房屋倒塌,300,000 人被迫離開他們受損的家。大範圍的住宅、商業活動、學校、 醫院及水、電和交通系統受到破壞。麗江古城中的歷史房屋、橋梁、路面及基礎建設 也受到嚴重的損害。(這個城市後來被聯合國教科文組織指定為世界遺址。)在這裡, 把泥磚牆壁鬆散的連接到木材框架的傳統建造技術,令框架搖晃而沒有倒塌;但,牆 壁卻倒塌了。居民的低收入水準和混亂讓重建成為令人怯步的大難題。使用來自世界 銀行的貸款,麗江縣建設局(Country Construction Bureau, CCB)為家園修繕提供補 助,並在強調抗震材料及技術的重建技術上提供指導。在地震的幾週內,CCB 發布 「麗江地區住房設計和建築技術需求」。這些指導原則,說明應該使用的材料及加固 技術,其中包括垂直和平行的加固桿、隔離網、火燒的水泥空心磚,而非太陽曬乾的 泥磚。為了支持現有的歷史保存規則,居民們也被建議不要使用非傳統材料或看得見 的現代建築技術。村落委員會估計每一間房屋所受的損害和每一家戶所得到的購買材 料補助金 ——95 美元、120 美元或 300 美元(取決於所受的損害程度)。除了補助金 方案,居民們使用相互自救的途徑,把家庭組織起來去修繕一棟房屋,然後再移往下 一棟。CCB工作人員報告顯示,住宅重建投入的私人金額常常是補助金額的5到10 倍。

資料來源: Geoffrey Read and Katrinka Ebbe, 2001, "Post-Earthquake Reconstruction and Urban Heritage Conservation in Lijiang," in *Historic Cities and Sacred Sites: Cultural Roots for Urban Futures*, Ismail Serageldin, Ephim Shluger, and Joan Martin-Brown, eds. (Washington, DC: World Bank), http://go.worldbank.org/GW737LG7U1

八、資料來源

8.1 組織

- Heritage Emergency National Task Force (HENTF). "Resources for Response and Recovery." http://www.heritagepreservation.org/PROGRAMS/TASKFER.HTM. Sponsored by the nonprofit Heritage Preservation and the U.S. Federal Emergency Management Agency (FEMA), HENTF is a partnership of 40 U.S. service organizations and federal agencies. The Web site includes information on useful tools for post-disaster assessment of heritage resources and on locating professional help for postdisaster heritage conservation.
- International Council for Monuments and Sites (ICOMOS). http://www.icomos.org/. International Centre for the Study of Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM).http://www.iccrom.org.
- Research Center for Disaster Mitigation of Urban Cultural Heritage. Ritsumeiken University. http://www.rits-dmuch.jp/en/index.html.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Culture. "Emergency Situations." http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=34329&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.
- UNESCO World Heritage. "Rapid Response Facility." http://whc.unesco.org/en/activities/578/. The Rapid Response Facility provides timely resources to address threats and emergencies affecting Natural World Heritage Sites and surrounding areas of influence.

8.2 文件

- Duyne Barenstein, J., and D. Pittet. 2007. "Post-Disaster Housing Reconstruction. Current Trends and Sustainable Alternatives for Tsunami-Affected Communities in Coastal Tamil Nadu." Lausanne: EPFL. Point Sud. http://www.isaac.supsi.ch/isaac/Gestione%20edifici/Informazione/post-disaster%20 housing%20reconstruction.pdf.
- Feilden, B. M. 1987. *Between Two Earthquakes: Cultural Property in Seismic Zones*. Rome: ICCROM. http://www.amazon.com/Between-Two-Earthquakes-Cultural-Property/dp/089236128X.
- ICOMOS. 1999. "Charter on the Built Vernacular Heritage." Ratified by the ICOMOS Twelfth General Assembly. Mexico. http://www.international.icomos.org/charters/vernacular e.htm.
- Jigyasu, Rohit. 2006. "Integrated Framework for Cultural Heritage Risk Management." Disasters and Development 1, no. 1. http://www.radixonline.org/resources/jigyasu-iccrom. doc.

- Matthews, Graham. 2007. "Disaster Management in the Cultural Heritage Sector: A Perspective of International Activity from the United Kingdom: Lessons and Messages." Presentation at World Library and Information Congress: 73rd International Federation of Library Associations (IFLA) General Conference and Council, August 19-23, 2007, Durban, South Africa. Contains an excellent bibliography of disaster-related cultural heritage resources. http://ifla.queenslibrary.org/IV/ifla73/papers/140-Matthews-en.pdf.
- Stovel, H. 1998. *Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage*. Rome: ICCROM. http://www.iccrom.org/pdf/ICCROM 17 RiskPreparedness en.pdf.
- UNESCO/ICCROM/ICOMOS/UNESCO World Heritage Centre. Forthcoming. "How to Develop Disaster Risk Management Plans for World Heritage Properties: A Resource Manual." Paris: UNESCO World Heritage Resource Manual Series.
- UNESCO World Heritage. "Reducing Disasters Risks at World Heritage Properties." http://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction#rrf.
- World Bank. 2008. "Risk Preparedness for Cultural Heritage." Good Practice Notes. http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Cultural_Heritage_en.pdf.
- World Conference on Disaster Reduction. 2005. *Kobe Report Draft. Report of Session 3.3, Thematic Cluster 3.* Geneva: Cultural Heritage Risk Management. http://www.unisdr.org/wcdr/thematicsessions/thematic-reports/report-session-3-3.pdf.
- World Heritage Centre for the International Disaster Reduction Conference (IDRC). 2006. "Integrating Traditional Knowledge Systems and Concern for Cultural and Natural Heritage into Risk Management Strategies." Conference Proceedings from the special session organized by ICCROM and IDRC, August 31, 2006. Davos, Switzerland. http://whc.unesco.org/uploads/events/documents/event-538-1.pdf.

附註

- 1. World Bank, 2006, "Operational Policy 4.11, Physical Cultural Resources," http://go.worldbank.org/IHM9G1FOO0.
- 2. World Bank, 2006, "Operational Policy 4.11, Physical Cultural Resources," http://go.worldbank.org/ IHM9G1FOO0
- 3. See Resources section for names of organizations that provide assistance.
- 4. June Taboroff, n.d., "Natural Disasters and Urban Cultural Heritage: A Reassessment," in *Building Safer Cities: The Future of Disaster Risk* (Washington, DC: World Bank), http://www.preventionweb.net/files/638_8681.pdf.
- 5. Adopted at the Kyoto International Symposium, "Towards the Protection of Cultural Properties and Historic Urban Areas from Disaster," January 16, 2005. See also "Recommendations from the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/International Centre for the Study of the

Preservation and Restoration of Cultural Property/Agency for Cultural Affairs of Japan Thematic Session on Cultural Heritage Risk Management Kobe, 2005," http://www.unisdr.org/wcdr/thematicsessions/thematic-reports/reportsession-3-3.pdf.

6. UNESCO, "Natural and Environmental Disasters: UNESCO's Role and Contribution," http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=31605&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.