

出國報告（出國類別：其它）

「四川大學 5·12 汶川地震四周年紀念
活動」交流參訪

服務機關：國立自然科學博物館
九二一地震教育園區

姓名職稱：賴麗仙 秘書兼主任
王哲夫 助理研究員（報告撰寫人）

派赴國家：中國大陸

出國期間：101.5.12 - 101.5.17

報告日期：101.08.08

摘要

本次出國期間為 2012 年 5 月 12 日至 17 日，地點為四川成都、北川、汶川等地。主要為本館九二一地震教育園區賴麗仙主任與王哲夫博士受邀前往參加大陸四川大學舉辦之『5•12 汶川地震四週年紀念活動』，除參加研討會之外，也前往北川地震遺址紀念館等地參訪。此行除增進對北川地震遺址園區的瞭解，也是兩方人員首次接觸，期能為未來兩館在防災教育上的合作開啓契機，也為新成立的北川紀念館提出建言。

目次

摘要.....	i
目次.....	ii
本文.....	1
一、目的.....	1
二、緣起.....	1
三、過程.....	1
• 101.05.12 台中 → 香港轉機 → 成都.....	2
• 101.05.13 四川大學.....	2
• 101.05.14 研討會.....	3
• 101.05.15 北川地震遺址區、新北川重建區	3
• 101.05.16 成都師範附小、汶川重建區	4
四、心得及建議.....	5
附圖.....	6-42

本文

一、目的

大陸四川大學為舉辦『5•12 汶川地震四週年紀念活動』，探討北川地震紀念園區未來經營方向，邀請本館九二一地震教育園區人員參與研討會，並參訪北川地震遺址區等地，以針對地震遺址博物館之永續經營給予經驗分享與建言，同時討論未來兩館之合作方向。

二、緣起

本館九二一地震教育園區於 2004 年 9 月 21 日起對外開放營運，2007 年 9 月 21 日起全區開放，為國內唯一的地震遺址博物館與防災教育戶外教學的熱門場所，在國際間享有一定的知名度，相關防災專業組織多次來訪，其中日本的「災害經驗傳承網路 (TeLL-NET)」專家學者曾於 2009 年來園區訪談，推廣 TeLL-NET 組織，並邀園區加入。2010 年 3 月，TeLL-NET 舉辦第一屆「國際災害經驗傳承網路(TeLL-NET)」論壇，本館九二一地震教育園區吳德棋主任受邀前往分享園區的防災教育經驗，在場的大陸學者，北京清華城市規劃設計研究院公共安全研究所顧林生所長，因正積極參與大陸北川地震紀念館之規劃，對園區的經營理念產生共鳴，因而與園區結識。本次參訪即由顧教授積極居中聯繫，在短時間內敲定行程，使此次參訪得以順利成行。

512 汶川地震簡介

本次地震發生於 2008 年 5 月 12 日 14 時 28 分，中國地震局公布震矩規模 8.3 (美國地質調查所 USGS 公布震矩規模 7.9)，震源深度 19 公里，震央 (大陸稱為「震中」) 位於四川省汶川縣映秀鎮，共造成近七萬人罹難、一萬八千人失蹤、三十七萬人受傷。根據調查，地震震央位於四川盆地西緣的龍門山斷裂帶當中的「北川-映秀斷裂」(其西有「汶川-茂縣斷裂」，東為「安縣-灌縣斷裂」；此處所稱「斷裂」為大陸對於「斷層」的用語。)，此斷層為往西北方向傾斜的逆衝斷層，破裂範圍長約 120 公里，寬 40 公里，造成四川、陝西、甘肅三省均有災情，其中四川省綿陽市所轄的北川羌族自治縣任家坪縣城，在地震中幾乎全毀，地震後規劃為地震遺址保存區，並興建紀念館。相關地理位置如圖 1 與 2 所示。

三、過程

2012 年北川地震遺址區已開放參觀，紀念館主體工程興建中，顧教授期望北川紀念館方面能吸取台灣與日本經驗經營地震博物館的經驗，因此積極居中穿針引線，促成此次國際參訪行程。此次行程主要為參加「5•12 汶川地震四週年紀念活動」，包括四川

大學舉辦之研討會，與北川地震遺址與重建區參訪。由四川大學邀請本館九二一地震教育園區賴麗仙主任，與助理研究員王哲夫博士。參訪行程共計六天，地理位置如圖 3 所示，經過敘述如下。

- 101.05.12 台中 → 香港轉機 → 成都

本次參訪前為大陸「5•1 長假」，因此去程無法購得直飛成都之機票，出差人改由台中出發前往香港，於香港轉搭大陸「中國國際航空」班機前往成都。本日出差人自清晨 5 點從台中市出發，抵達成都下榻飯店「天使賓館」時已是下午 4 點，所幸北川紀念館方面負責接送搭機與打理此行食宿事宜，使出差人無須為舟車勞頓傷神。在天使賓館與顧林生教授相見歡，並與北川地震紀念館管理中心發展戰略部王東明副部長等人互相介紹後，晚間一行人於成都陳麻婆豆腐餐敘，餐後園區賴主任並轉達科博館孫館長致贈之名酒禮盒，結束本日行程。圖 4 至圖 7 為相關留影。

- 101.05.13 四川大學

參訪第二日，顧教授安排園區與大陸的專家前往四川大學會面，主要為隔日的研討會暖身，先邀集相關人員會面認識及初步討論。會議地點為川大的行政樓，充滿中國風雕飾的建築，為梁啟超之子梁思成所設計。出席人員包含四川大學災後重建與管理學院(王建敏院長)、香港理工大學(霍小玲與林婉華)、北川地震紀念館(趙凱生書記、龔奎部長、與王東明副部長)、921 地震教育園區等單位代表，以及中國地震局龍海雲、地理學者余之祥教授兩位大陸的學者。本次會面顧教授邀請王建敏院長報告災後重建與管理學院設立現況，及未來與北川地震紀念館之合作方向；本新設學院為四川大學與香港理工大學合作推動，理大兩位代表表示將會充分配合。接著，顧教授請北川地震紀念館趙書記報告紀念園區建設過程與現況，後續由顧教授報告北川紀念館與 921 地震教育園區的合作構想，隨後由賴主任表達園區對於合作的務實看法。相關資料與留影如圖 8 至圖 10。

四川大學討論會議結束後，大陸方面邀請與會人員至川大的「外國專家樓」用餐，不免俗地酒菜一桌，在大陸的敬酒文化洗禮中結束了午餐。因成都為三國時代蜀漢國都所在，會後由北川地震紀念館的黃麗帶領兩位出差人與龍海雲老師至當地代表性的古蹟「武侯祠」參觀，為出差人首次體驗大陸博物館的解說。「武侯祠」即為劉備陵寢所在地，目前所見中國古代建築與蜀漢英雄雕像的陳列，多為清朝時所修建。此博物館的人員解說導覽為額外付費，在解說中對中國史學與三國故事引經據典之流暢程度，令筆者在努力拍照之際，聽起來著實有些吃力。本日晚間由黃麗帶領一行人至武侯祠旁的小吃街「錦里」，在傍晚的滂沱大雨中品嚐了成都的小吃，是這次參訪行程中，對腸胃最為最友善的一頓晚餐。

• 101.05.14 研討會 (圖 11-圖 16)

參訪第三日的研討會，為本次活動的重頭戲，研討會名為：「災後重建發展振興-災後重建與北川地震遺址區發展戰略探索」會議，在天使賓館 12 樓舉辦，邀請與會貴賓至少 50 位。本研討會前段由國際防災復興協力機構(IRP)、日本「人與未來防災中心」、大陸防災與兒童少年防災機構、台灣「921 地震教育園區」、與北川地震紀念館、顧林生教授分別接力報告。「921 地震教育園區」的防災教育經驗分享由賴主任親自報告。各單位報告結束後，由顧林生教授主持圓桌座談，由顧教授邀請來賓對於北川遺址區之永續經營提出看法，賴主任與筆者均在座談中提出建言。在座談結束後，筆者旁的 IRP 研究員古麗札爾(新疆裔)主動與筆者接洽，對園區表示興趣，並希望能認識賴主任。

晚宴在天使賓館包廂用餐，在敬酒熱鬧氣氛之中，出差人和日本、IPR、與大陸方面多位與會人員得以結識，並利用空閒交談，更進一步認識彼此在機構中的任務與經驗。

• 101.05.15 北川地震遺址區、新北川重建區 (圖 17-圖 59)

第四日行程為參訪北川地震遺址區。此行顧林生教授帶領 IRP、日本、台灣、兩位大陸專家由成都出發，一部小巴經由高速公路抵達綿陽市收費站。從綿陽市前往北川是另一段不近的平面道路，所幸全程有警車在前方開道，一路暢通無阻。到了北川地震遺址區已是近午，在進入老縣城遺址全區眺望點之前，蜿蜒的山路上遍佈刻意未清除的落石，增添了幾許詭譎的氣氛。直到一個轉彎過後，老縣城遺址映入眼簾的那一瞬間，雖說對遺址的規模早已知情，但親眼見到時仍令筆者大為吃驚。

事實上整個遺址保護區面積高達 2700 公頃，包含展示紀念館(建築面積 1.42 公頃)、老縣城遺址區、坡地整治、防洪工程、土石流防治工程等，核心遺址區佔地 120 公頃，為 921 園區全區面積的 27 倍，遺址保護工程由上海同濟大學規劃，總計花費 23 億人民幣，相當於 100 億餘台幣，為 921 園區建設經費的 12.5 倍。

此規模為全球災難原址博物館最大者，包含土石流、洪水、山崩、震損、斷層錯動等各種災害類型。遺址區內有各種不同程度損壞的建築，有少數輕度損傷，大多為東倒西歪，或者倒塌後的斷垣殘壁。在被掩埋的北川中學落石堆前，設立了一大型的紀念碑，現場提供獻花悼念的儀式。在解說方面，以建築物、罹難者、與救援的故事為主，多處有罹難者照片名錄，且許多罹難者都還深埋其中未被掘出。遺址區有許多撫慰喪親者心靈的標語，氣氛哀戚。筆者在所經之處一一拍照，發現許多建築設計材料上的問題，但在所有的圖文展示板中，並未見到任何一面科學性的數據及知識，對於房屋建築倒塌因素也未有著墨。

參訪中出差人目睹了一段小插曲，由於遺址區後段斷層經過造成地面傾斜，在遺址以損壞原貌展示的理念之下，參觀動線地面有些許落差，一位抱著約二歲嬰孩的媽媽

不慎在下降的落差中踩空跌倒，手上的嬰孩也一起摔落地面、嚎啕大哭，但並未見到館方人員向前關心，而那一家人似乎認為是自己不小心，只是在一旁安撫孩子的情緒。筆者隨後觀察一路上到處是不易查覺的陷阱，且缺乏標示與及警語。

參訪團一行人解說帶隊相當快速，筆者對於目不暇給的遺址忙著猛按快門，無法跟上隊伍，遺憾不能多留幾刻鐘，只能隨大夥一起離開。

下午一行人在遺址區附近山上的「石椅羌寨」羌族特色的戶外餐廳用餐，由北川地震紀念館韓貴鈞主任親宴請，體驗羌族迎賓儀式，欣賞羌族歌舞。韓主任本人也是羌族人，在用餐中不時有感而發，對參訪成員一一敬酒道謝，充分表現了羌族驍勇善戰的豪邁性格，韓主任也特別和賴主任面談，並表達希望園區能協助北川之意。

餐後一行人來到新北川重建區，參觀重建區的門戶-「北川巴拿恰」。整個新北川重建區可見設用地約 800 公頃，距老縣城 23 公里，緊鄰安昌河。而「巴拿恰」就是羌語“商貿街”的意思。「北川巴拿恰」是佔地 7.46 公頃的羌族文化商圈，充滿羌族特色的建築元素與羌的圖騰。我們下車時，甚至有導覽解說員接待參觀。

北川巴拿恰後方建有一個地震紀念公園，廣場雖不比天安門，但依舊氣勢遼闊，廣場豎立一個高聳的紀念碑，上書『任何國難都難不倒英雄的中國人民 胡錦濤』。廣場旁也設立了兩排圖文說明面板，描述地震與重建，歌頌政府重建的豐功偉業。晚間就在北川巴拿恰的餐廳用餐，一行人在一天的參訪之後彼此更加熟悉，在餐敘中有了更多的意見交換。一天的行程，就在三小時回程的舟車勞頓後，告了一個段落。

• 101.05.16 成都師範附小、汶川重建區 (圖 60-70)

今日也是一個前往重建區的行程，主要目的地為震央所在地映秀鎮。

一大早一行人先到了成都師範附小，參觀由顧林生教授所推廣的安全教室，並聽取李校長簡報學校的防災規劃與演練情形。成都師範附小由於在汶川地震中井然有序的避難情形被監視攝影機完整地錄下，被評為防災示範小學。恰好一行人中有一位日本消防救難隊員，一時興起在學校的朝會中教導學童如何進行 CPR。

短暫的成都附小參訪後，一行人即刻啓程前往汶川縣映秀鎮。映秀是一個以藏族為主的小鎮，當我們到達重建區時，同樣有藏族人為每一個人套上紅色絲巾的歡迎禮俗。重建區也類似新北川巴拿恰有大大小小的商店，較引人注目的是，重建區所保留的漩口中學遺址。遺址入口的「紀念四川汶川特大地震一周年」標語以喪葬禮儀中的白與黃花色裝式，遺址區也設了一個大型紀念碑與悼念廣場，正中斗大的時鐘停留在 2 點 28 分，提醒著民眾不要忘了這一刻。下午前往汶川另一個重點重建區，水磨鎮。水磨重建區位於交通要道上，規模與熱鬧程度更盛於映秀，被聯合國評為全球災後重建最佳範例。本次在大陸的參訪行程也在此重建區參觀後圓滿結束。

四、心得及建議

在六天的大陸四川參訪行程中，從本身見聞與和大陸朋友交談之中，有下列的心得與建議：

- (1) 在成都市身上看到一個硬體方面應有盡有的現代都市，但人似乎來不及完全跟上腳步，往往可以看到行人橫越大馬路或佔用車道行走的行為，吸菸者也不忌諱在車內、甚至研討會等封閉的場合抽菸，尖峰時刻的道路上，車輛喇叭此起彼落、互相爭道、隨處停車的情形更是屢見不鮮，可以看見農村突然變為高樓大廈，居民仍與新環境磨合的情形。
- (2) 從北川地震遺址與重建區，可見大陸政府的企圖心，惟大陸的公部門多由政黨幹部領導，在防災教育推廣中免不了激昂的口號、與對政、軍救災的歌功頌德，和台灣強調以理性探討事件來龍去脈的展示理念大異其趣。北川地震遺址區規模固然驚人，但現場氣氛莊嚴哀戚，參觀結束後，民眾很容易感受到大自然的力量，但似乎不易從中獲得積極的防災思考。反過來說，大陸對於紀念碑的重視，罹難者的悼念，撫慰人心的作為顯然相當重視，這在台灣來說較為少見，也不易成為主流，可能和地區文化的影響有關。
- (3) 921 地震教育園區和北川地震紀念館除規模差異之外，經營理念大不相同。從出發點開始，921 地震教育園區所在地(原霧峰鄉光復國中)並無人員傷亡，而北川地震遺址中仍有許多掩埋的罹難者；921 園區以科學博物館的方向經營，將地震的起源、影響、災害事件、防災、重建等主題串聯，北川地震紀念館的遺址有如一個大規模的墓塚，以倒塌建築與受難者為主軸，正在規劃的展示館，根據瞭解也將有不少的篇幅將圍繞在政府與軍隊的救災。這也是顧林生教授相當擔憂的問題。
- (4) 大陸公部門新一代的中堅領導幹部普遍年輕。例如顧林生教授僅四十出頭，但處處可見他對於整個紀念活動的主導情勢；北川紀念館的部門幹部普遍也僅二、三十多歲，儘管略有生澀感，但很有年輕的活力，並且尚未受黨政官場的汙染，未來有和北川地震遺址紀念館一同成長的空間。
- (5) 經過此次參訪發現，北川地震遺址欠缺許多科學性的展示，且經營理念迥異，相信本館和北川紀念館方面的合作仍有很大的空間。未來將持續與大陸方面聯繫，探討本館與北川簽定合作協議的可能性，並且尋找實質交流合作的機會(例如藉由研究計畫的國際合作型式)。
- (6) 身在台灣本土，常常聽見對大陸發展抱以期待，而對台灣前景不樂觀的言論。此行深入大陸，發現大陸在硬體發展上具有絕對的優勢，但在思想上，台灣人文素養程度普遍文明，民眾言論也較為自由，在災害的科學呈現上較能發揮創意，這也是我們這片自由土地得來不易的寶藏，值得國人更加珍惜。

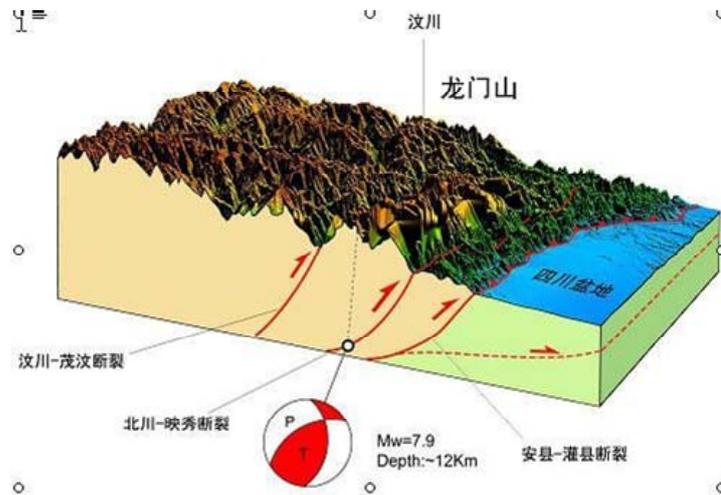


圖 1 2008.5.12 汶川地震震源與相關斷層剖面圖

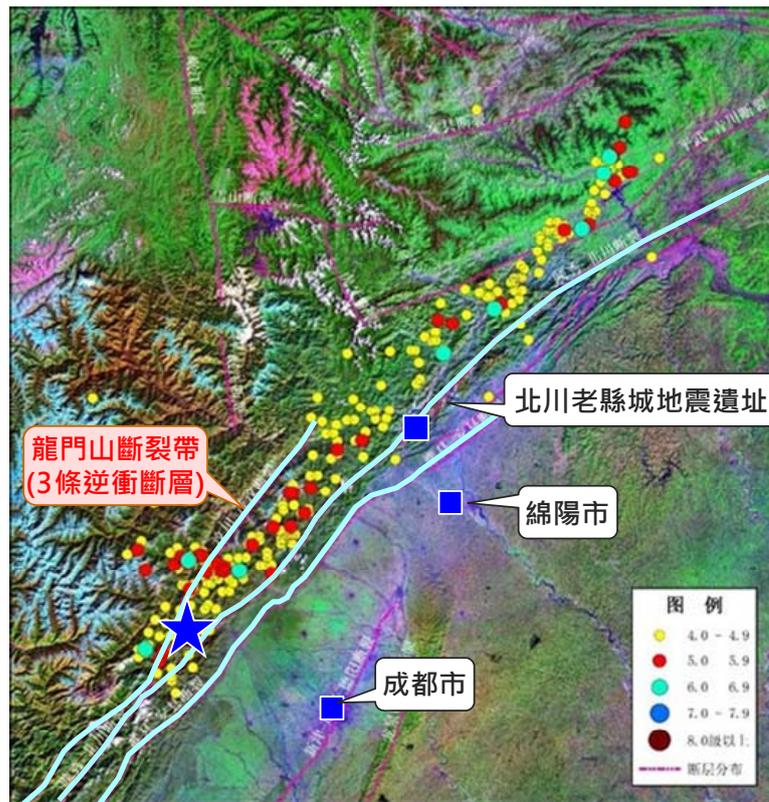


圖 2 2008.5.12 汶川地震主震、餘震與相關斷層分佈圖

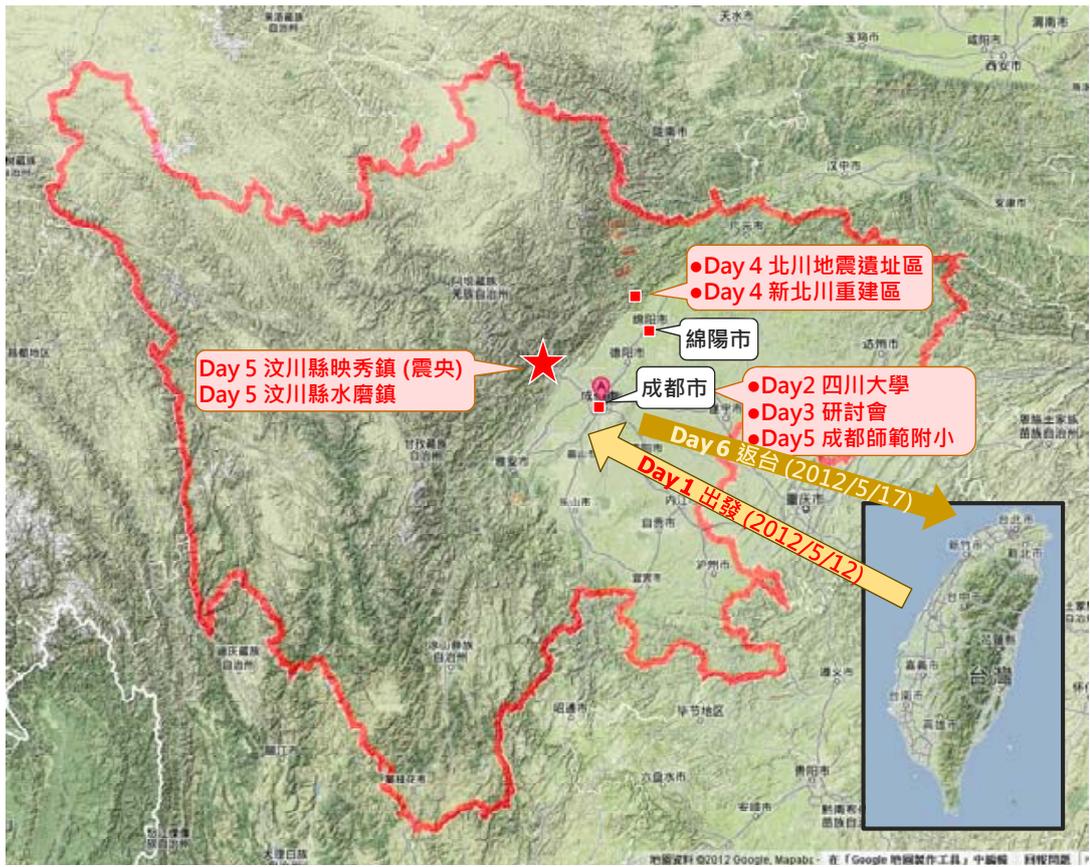


圖 3 512 汶川地震行參訪行程



圖 4 成都機場正面 (2012.5.12 拍攝)



圖 5 前往成都市區途中風貌 (2012.5.12 拍攝)



圖 6 5.12 晚間餐敘地點 (2012.5.12 拍攝)



圖 7 園區賴麗仙主任(左)代孫館長致贈名酒禮盒予顧林生教授(右) (2012.5.12 拍攝)



圖 8 四川大學行政樓會面與討論會議 (2012.5.13 拍攝)

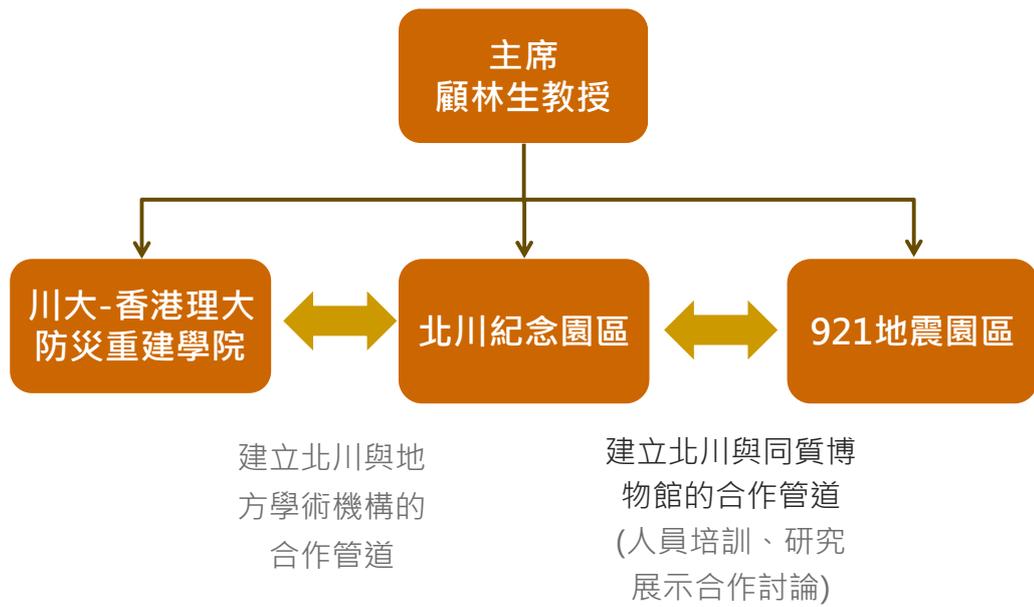


圖 9 四川大學行政樓會面與討論會議相關單位



圖 10 四川大學行政樓前留影 (行政樓建築設計：梁思成) (2012.5.13 拍攝)



圖 11 天使賓館研討會會場 (2012.5.14 拍攝)



圖 12 研討會主席介紹 921 園區賴麗仙主任 (2012.5.14 拍攝)



圖 13 大陸四個機構報告代表 (2012.5.14 拍攝)



圖 14 日本「人與防災未來中心」報告 (2012.5.14 拍攝)



圖 15 顧林生教授報告 (2012.5.14 拍攝)



圖 16 九二一教育園區賴麗仙主任報告 (2012.5.14 拍攝)

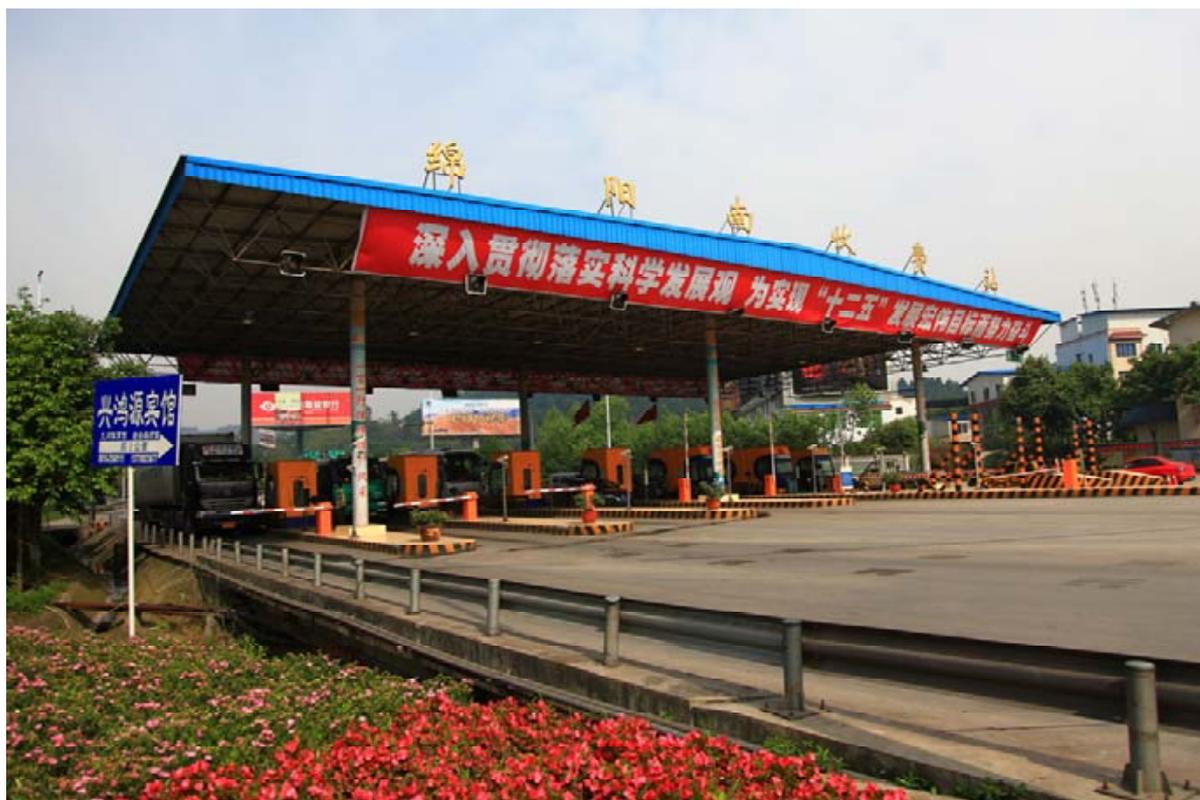


圖 17 往北川路途中，約兩個小時後抵達綿陽



圖 18 此路由遼寧省出資重建，稱為「遼寧大道」



圖 19 災後興建的新北川體育館，同時規劃為未來的避難所



圖 20 縱使汶川地震已四年，接近北川的山區仍可見山崩痕跡



圖 21 抵達北川地震遺址區範圍



圖 22 興建中的展示紀念館



圖 23 展示紀念館(名為裂縫)完工想像圖



圖 24 抵達任家坪老縣城遺址區



圖 25 北川遺址區的接待處，顧教授一時技癢，搶了解說員的工作，對我們講解了起來。



圖 26 接待處俯瞰老縣城地震遺址區全區，規模之大，第一眼就令人驚訝。



圖 27 拉近鏡頭，眼前景像愈顯殘破。

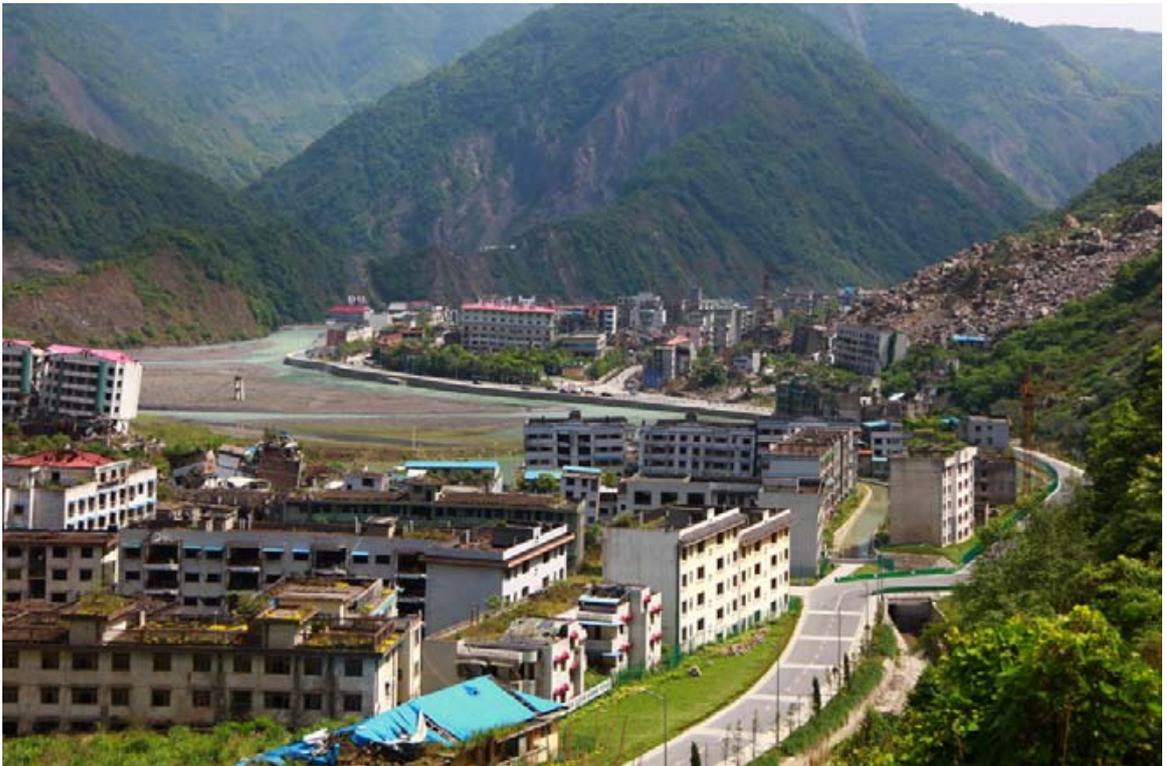


圖 28 右側山頭土石崩落之處，北川中學至今仍未深埋其中。



圖 29 爲了保護遺址，週邊興築了攔砂壩(26 座)、防洪堤、導流溝等整治工程



圖 30 此道路開設在震後土石流堆積物之上，左側房屋下半部還埋在土堆中



圖 31 左側為老縣城上游「唐家山」堰塞湖人工洩水後造成的洪水區



圖 32 從北川大酒店開始的步行區



圖 33 遺址規模之大，一開始就令人驚嘆



圖 34 兩棟鄰房，震波相似，命運不同



圖 35 遺址的展示說明，以介紹樓名、死傷人數、與地震中的故事為主。



圖 36 厚厚的屋頂，細細的柱子。無辜的民眾，仍在其中。



圖 37 細如絲的箍筋，柱頭毫無抵抗力。混凝土樓版下方多了一層不知名的異物。



圖 38 軟弱的一樓



圖 39 遺址區展示說明，以哀悼受難者為主。



圖 40 撫慰人心的標語



圖 41 遺址中的特大紀念碑，背後的土石堆，是北川中學與罹難者葬身之地，只剩下一根旗桿。



圖 42 此處地面開始有劇烈的變化



圖 43 難得沒有重大結構損傷的樓房



圖 44 通過考驗的一棟樓



圖 45 軟弱一棟又一樁

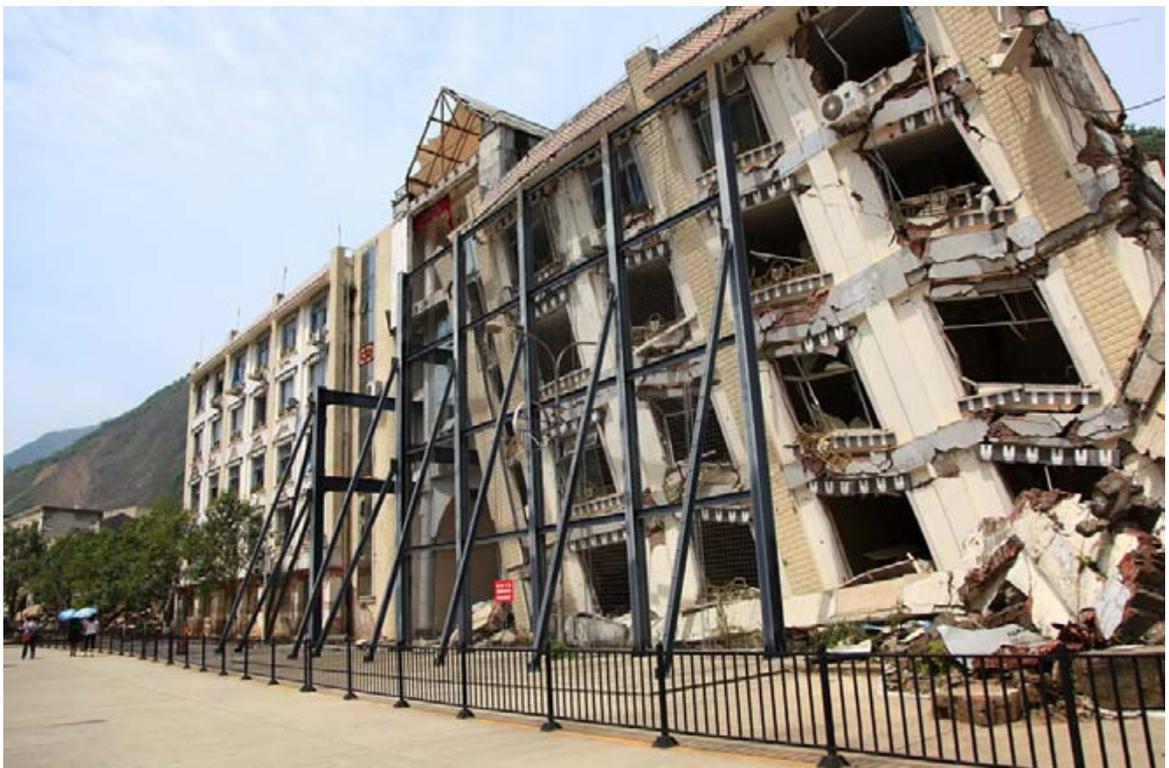


圖 46 遺址建築的保護，採用被動式支撐，不作侵入性破壞，只是扶著。



圖 47 全毀銀行建築，罹難者仍埋葬其中



圖 48 喪親者就地立碑



圖 49 喪親者就地立碑 (上圖放大)



圖 50 震垮的龍尾大橋，成了新的水道



圖 51 柔腸寸斷的龍尾大橋



圖 52 汶川地震前的龍尾大橋



圖 53 遺址區惟一可見的斷層隆起。經比對後，很可能為龍門山斷裂帶的「北川-映秀斷層」



圖 54 新北川縣城重建區。可建設用地 800 公頃，距老北川 23 公里，緊鄰安昌河



圖 55 新北川重建區「北川巴拿恰」。新北川縣的門戶，佔地 7.46 公頃，為四川最大羌族文化旅遊商圈。「巴拿恰」為羌語“商貿街”的意思。



圖 56 「北川巴拿恰」羌族商圈的一角



圖 57 「北川巴拿恰」羌圖騰牌樓



圖 58 「北川巴拿恰」一旁的地震紀念公園



圖 59 北川地震紀念碑。上書『任何國難都難不倒英雄的中國人民 胡錦濤』



圖 60 映秀鎮重建區入口外的公園(映秀鎮屬藏族羌族自治區，有濃厚的藏族文化。)



圖 61 映秀鎮重建區入口外的公園，兼作未來災害避難所



圖 62 映秀鎮重建區藏族文化商圈街景



圖 63 一行人合照，身上紅巾為藏族的歡迎禮



圖 64 漩口中學遺址說明牌



圖 65 漩口中學遺址入口



圖 66 漩口中學遺址紀念碑與悼念廣場



圖 67 汶川水磨鎮重建商圈



圖 68 汶川水磨鎮重建商圈



圖 69 汶川水磨鎮重建商圈



圖 70 汶川水磨鎮由聯合國評定為全球災後重建最佳範例之紀念碑