傳達營建結構和有機成長的共生，呈現豐富的和諧之美。

# 馬祖之旅，不可錯過芹壁

◎ 鄭弘斌

芹壁村位於連江縣北竿鄉，曾為海上浪民所盤據，係由粗獷的石塊堆砌而成的聚落，依山勢建築強調防禦戰鬥功能，贏得「石頭城」的雅號。兩岸對峙、戰地政務的發展，竟使芹壁聚落因禍得福，讓傳統閩東建築未受現代建築之影響，而得以完整保存，成為馬祖旅遊不可錯過的重要景點。

「芹壁」在芹山與壁山之間，舊名「鏡港」，也稱「鏡澳」，源於村落澳口中突起的礁島，狀似一隻大海龜，也就是現在的「龜島」，島的四周海水清澈見底如鏡，因而稱之「鏡港」。

芹壁聚落的美，無法一語道盡。走在芹壁傳統花崗岩聚落群之間，向外望去，陽光照在石牆，透出一絲絲的迷人色澤；蔚藍的大海映照藍天白雲，彷彿地中海似的風情，如置身在希臘、普羅旺斯，給人一種時空交錯的感覺。

二百多年前，福建省長樂縣鶴上鎮居民大舉遷居於此，並利用當地特有花崗岩，搭建成石屋，開始長期定居。隨著捕魚致富，居民開始講究建築工法，也發展出更為精美的「人字砌」與「工字砌」，由工匠打下石頭、修整，作成一方方正正的建築外觀，內部再以大陸運來的福杉隔成上下雙層、三層，或有地窖，或者隔間；屋頂部分則以瓦片舖上，再以沉重的石塊「壓瓦」，方便隨時替換破碎瓦片。芹壁聚落的建築基本上是機能的、樸質的，沒有太多的裝飾或施工細節。機能上的精巧工法，如石屋呈「官印」形狀，排水口的「雙鯉吐水」造型，女兒牆的正面上方有獅獸、蓮花的裝飾；整個聚落依山面海地景完整，每一棟建築各有特色（幾乎沒有一棟是一樣的），它傳達營建結構和有機成長的共生，呈現豐富的和諧之美。

芹壁建築群依山、面海，總數約有上百間。為了防海風和海盜，窗戶都設在較高的位置，且為「內大外小」之射口型為其特色；其中有一間是不可不看的「海盜屋」，據說是一百多年前海盜頭子的居所，現已成為北竿芹壁文化展示館。聚落的配置及傳統的建築具有強烈的地方人文歷史和環境的關連性；有些屋子壁面仍舊留有當年的「光復大陸」、「蔣總統萬歲」、「爭取最後勝利」等反共抗俄時代的標語，道出此地居民生活在當年保家衛國的豪情壯志。

芹壁可說是「閩東建築」最具代表性的聚落群之一，保存極為完整，受到國內外建築、文化和藝術界的普遍重視，未來也將朝「觀光博物館」定位，仿效歐美、義大利等國家將芹壁聚落予以「原貌修復」，成立國際級的聚落保存博物館。

如果您來到芹壁，一定要留宿，除了仔細品味閩東建築之美，隨著日落餘暉，伴著鼓浪聽濤，品嚐芹壁咖啡，聽聽當地居民訴說龜島趣事、海盜傳奇，定能感受鄉野漁村的悠閒，亦能留下美好的馬祖回憶。

▲Top

發揮團隊合作的力量，才能迅速撲滅火災。

# 從七彩湖森林火災救災淺談森林防火

◎ 王金德

**火災時間**

96年2月3日（星期六）時序為大寒過後，再過兩天就立春，天氣乍暖還寒。13時55分臺灣電力公司山區線路保線人員發現，位於花蓮縣萬榮鄉林田山事業區之七彩湖地區冒出陣陣濃煙，研判發生森林火災，於是立即通報林地轄管之林務局花蓮林管處（以下簡稱本處）萬榮工作站，也揭開本案滅火救災的序幕。

**火災位置及地況**

七彩湖位於中央山脈的六順山北側稜線，其以陽光照射時湖面閃耀豔麗的七彩光芒而得名，並有臺電綿延72公里長的東西超高壓電線路高懸切過湖邊，景觀獨特；該區海拔最高2,952公尺，平均高度超過2,700公尺，坡度24至42度。火災區域位屬本處林田山事業區第98.99.100.林班地，起火點座標X273991、Y2627483，植被多為易燃之高山芒草、箭竹及少部分紅檜、扁柏、華山松、雲杉等林木。

**成立防火應變中心,ICS**

雖然適值週六假日，本處在接獲火災通報後立即成立防火應變中心（Incidence Command System，ICS），立即動員休假人員，展開緊急火災搶救作業。

森林救火迥異於平地救火，從花蓮縣萬榮林道上山，車輛僅能到47K（全程55K），再徒步亦僅能走到高登地區，後段舊有廢鐵道路基崩毀，通達七彩湖困難危險，須另由西部南投縣進入。

**商請南投處就近先滅火**

2月3日下午，為了把握救災時機，防火應變中心立即商請通往七彩湖地區林道通順的南投林管處先代行滅火，該處動員救火人員24人暨救火警察2人，由南投縣信義鄉沿丹大林道（林道全長約70餘公里）前往火災地點。16時30分本處萬榮工作站主任柯耀輝率領整裝集結於處本部之萬榮、南華工作站救火人員共16人出發；18時本處再由技正陳國昌率領共7人隨後馳援，兩批人員原預計由花蓮繞道中橫公路，再經南投縣丹大林道趕往現場，適於途中奉本處ICS指示，為爭取時效及節省救火人員體力，於是轉往南投縣立體育場集結，俾於次（4）日由直昇機載至火災現場。

**國軍派直昇機支援**

鑒於情況緊急，本處ICS奉林務局核准，是（3）日20時30分向行政院國家搜救指揮中心申請救援，經允派國軍於翌（4）日支援H-47SD型直昇機進行空中勘查及運送人員及物資至火場。

同時林務局亦請東勢、南投、嘉義等友處派員協助滅火，加上本處的救火人員共89名，由本處處長賴建興及南投處處長田志城親率趕至南投縣立體育場整裝集結。救火人員於2月4日晨7時由國軍H-47SD型直昇機分3架次運送上七彩湖滅火（照片1、2：救火隊員於南投縣立體育場集結登機）。

照片1

照片2

**展開救火作業**

救火人員抵達火場後即成立現場前進指揮所，展開搶救工作；由於南投處先遣救火人員已在現場滅火，使火勢不致擴大。

然七彩湖地形陡峭，氣流不穩，救火人員必須以傳統方式，用火拍、樹枝、刀斧及鐮刀等工具直接拍打、開闢防火線等方式撲滅火勢。直接滅火須位於上風處滅火，一邊打火，一邊須注意火舌隨山風四處亂竄，同時亦須注意頭上飛落而下的石頭及著火的樹枝、樹幹，以免被擊傷或燒傷。

為掌控火勢，夜間則以輪流方式救火。累了睡覺的人，和著被汗水濕透的衣服，靠在岩壁下躲避山風，大夥三五成群彼此背靠背互相取暖隨地而臥；由於山區夜間氣溫降至攝氏零下2度，加之颼颼山風，無法入眠，只能朦朧地瞇眼休息。而或許因為餓了，或許心懸火場，也不顧送來的泡麵、乾糧及已冷卻多時的飯團，在滲和著冰冷的飲水下，都成為美食佳餚。而限於附近無水源，為了防止地面悶燒復燃，救火人員不得以一字排開用水桶從一公里外的小七彩湖以人力接駁方式取水滅火。

**林火逼近高登地區**

2月4日14時50分，因林火延至溪谷，有逼近高登地區之可能，然地形陡峭，滅火不易，賴處長指示由萬榮工作站動員救火隊員從萬榮林道前往，17時20分該站由技士許明榮率10名救火人員出發趕往高登。

照片3

照片4

**七彩湖地區火勢獲控制**

2月5日7時30分七彩湖火勢終獲控制，人員繼續清理殘火。現場前進指揮所即擬定人員撤離計畫，申請直昇機於下午運送部分救火隊員下山（照片3、4：救火隊員巡視火場）。

2月5日9時萬榮站技士陳平翰等5人再攜砍刀、火拍等工具，經萬榮林道前往高登地區協助撲滅餘火。下午，直昇機運送先遣人員70名下山，餘留17名現場監視火場，以防復燃。18時30分七彩湖地區火場完全控制，並繼續殘火整理，僅剩地形陡峭區之2株樹頭根部尚有餘煙，由於位在溪谷無法到達，特派9人監視該2株尚有餘煙之樹頭。

**七彩湖地區火場清理及人員撤退**

2月6日15時，七彩湖地區火場完全熄滅，該2株樹頭尚有少許餘煙，因臨溪谷，旁無助燃物，即請在高登的5名萬榮站救火隊員於制高點就近監控。剩餘堅守在現場的14人，由主任柯耀輝率領實施最後現場全面清查，經確定殘火已完全熄滅並報ICS核准後，於15時30分許，始撤離奮戰三天二夜的七彩湖地區。

最後撤離的14人，個個臉龐被濃煙燻黑，只露出帶有紅血絲的雙眼，夾雜著汗臭味，疲憊地擠坐在二部九人座公務車。車子在921地震摧殘過的丹大林道上——號稱臺灣最長的林道，顛簸下山，沿途晚冬的落日山景呼應著車內每一位打火英雄起伏不斷的救火心情。途中經過92年敏督利颱風沖垮的孫海橋溪底，等到痠坐了近5個小時，於20時車抵南投縣水里鎮時，華燈已過多時，雖然大夥歸心似箭，但疲憊不堪及滿身刺鼻的汗臭味，加上多已飢腸轆轆，且尚有一段蜿蜒歷時約3小時的中橫山路，遂決意在水里用餐並休息，等到次（7）日養足精神再趕回花蓮。

**滅火工作結束**

2月7日15時15分在高登監視的救火人員回報該2株仍有餘煙的樹頭已完全熄滅；等到該等人員撤回，大家才鬆一口氣。這次歷時五天四夜的七彩湖

森林火災滅火行動終告落幕。

**檢　討**

總計這次七彩湖森林火災災害面積約19公頃餘（照片5、6：七彩湖地區火災前、後景觀），動員消防署10人、林務局花蓮處、東勢處、嘉義處、南投處153人、森警隊6人及民眾3人，合計172人。

本處事後旋開檢討會，檢討相關改善事項，以加強動員能量及速度：（一）七彩湖地區因地處偏遠，萬榮林道車輛僅能到達47K，餘舊有鐵道路基崩毀，道路阻斷，須由南投處丹大林道繞道進入，耗日費時。（二）高山森林火災地勢崎嶇、氣候嚴寒，為救火需要，須增購禦寒衣物及救火器材裝備等。

照片1

照片6

**森林的重要及全民防火護林**

眾所皆知，森林涵養水源，是水的故鄉；森林淨化空氣，是天然的肺部；森林釋放芬多精，活化身體，是身心疾病者的免費天然良藥。相反地，林火不但會損害森林資源，還會釋出二氧化碳影響大氣品質，加速地球暖化現象。

其次，在國人愈來愈重視戶外休閒活動之際，殷望每位走入森林的遊客，在享受森林之餘，不僅希望除了足跡，什麼都不留，更希望不要隨意引火、拋煙蒂，防止森林火災的發生；倘如發現森林火災，請打保林專線0800-000-930（諧音：0800、鈴鈴鈴、救山林），全民愛護森林。

**特別誌謝**

最後謹以此文，向所有義助參與此次滅火的機關、單位及人員，無論是現場打火或後勤作業，都表達最高的敬意及謝意。由於大家辛苦付出，發揮團隊合作的力量，才能迅速撲滅火災，將損失減至最小，在臺灣的森林火災史上我們沒有缺席過。

MJIB 法務部調查局

（作者服務於林務局花蓮林管處）

▲Top