

羅東處社區林業案例介紹—林美社區

文、圖 ■ 郭曉蓉 ■ 國立台灣師範大學地理學系學士

廖學誠 ■ 國立台灣師範大學地理學系副教授（通訊作者）

一、前言

林美社區位於宜蘭縣礁溪鄉，由於社區緊鄰國有林班地，擁有獨特的自然生態資源，因此，近年來林美社區積極地與林務局合作，多次參與第一階段社區林業計畫，打造屬於林美人自己的「環保生態村」。2005年林美社區認養了石磐步道，2006年更以「生態產業經營與永續生態村營造計畫」進入社區林業第二階段，積極地朝向生態旅遊與觀光休閒農業發展。林美社區在短短幾年間就

躍升為國內知名的生態保育社區，並促進當地的產業發展，環境保護與經濟福祉在社區營造過程中成功地緊密結合並彼此依存，吸引不少外地社區親臨觀摩，林美社區實為國內參與社區林業計畫中相當優秀的實例之一。因此本文以林美社區為例，探討其社區發展歷程中，在地居民如何與行政單位互動，有效達到社區發展之目標並共享其成果，藉此拋磚引玉，以供有心推動社區林業計畫的社區作為參考。

二、林美社區簡介

（一）自然環境

林美村位於宜蘭縣礁溪鄉境內近山側，東以李寶興圳接三民村，北以得子口溪與大忠村為界、南鄰白鵝村、龍潭村及匏崙村，西接台北縣坪林鄉及烏來鄉。林美村地勢由西向東層層下降，東側山麓為沖積扇扇端，地勢平緩可為水田，其餘皆屬山地，山地面積占全村面積86%以上，背倚雪山山脈及低緩的林美山，面迎太平洋，氣候常年溫濕多雨，多以果園、茶園等旱作為主（黃雯娟，1997）。山區林相以常綠闊葉林為主，生態景



▲大楓樹是林美的重要地標。



觀豐富且保存完整；境內有得子口溪及林尾溪流經，在出谷口發育成聯合沖積扇地形，過去並引得子口溪的溪水，依地勢高低修築李寶興圳，水質清澈流量大，往昔作為灌溉農地與居民一般民生用水，如今主要為農業用水，但仍有少許居民用來洗滌之用。

林美村靠近國有林班地，山區環境較少破壞，2005年5月林務局在林美山上的草湳湖旁開發石磬步道，全長約1,700公尺。步道內在得子口溪上游處有一堅硬寬大巨石，形成落差十多公尺的瀑布，因而名之為石磬步道。進入步道後，眼目所及皆為亞熱帶植物，潺潺水聲與蟲鳴鳥叫相互輝映；另外步道入口不遠處還保留從前伐木工人用來運木材的木馬道，而且步道的本身是以前水圳的流路，闢成步道後亦可見從前遺跡，引人思古之幽情。自石磬處沿溪而下，形成大小不一的瀑布群，其中以石磬瀑布最為壯觀聞名，由瀑布處往前走，還有一大片筆筒樹與楓香林。行於其中，除了生態景觀豐富外，地質地形也是相當適合作為環境教育的題材。步道開發以來，吸引許多遊客慕名前來，成為宜蘭縣礁溪鄉新興的旅遊步道景點，帶動林美村生態旅遊的發展。

(二) 人文環境

林美村原稱「林尾」，意為開發之尾端，另一說法是，本區位於山地平原交接處，為山區森林的末端，故稱為林尾。終戰後鄉鎮區域改編，考量尾字不吉，乃改為美，自此稱為林美。林美村內擁有許多小聚落及福德廟，每個小聚落均有一個舊地名，舊地名與



▲ 李寶興圳是林美的主要灌溉溝渠。

附近的自然景觀及開墾歷史息息相關，如「客人城（新興）」是客家人集居之地，共同祭祀城內創建於光緒17年（1891）的三山國王廟，又稱新興，乃因就聚落形成時間而言，較附近聚落為晚。「楓腳」聚落所在地有棵巨大的楓樹，成為明顯地標，因此以楓腳稱之，此棵大楓樹樹齡約150年，是宜蘭縣政府列管珍貴老樹（宜礁第6號），樹下已闢為茶園及水田。「林尾（水尾仔）」則是位於十六結路與林尾路交會附近的集村聚落，是一農墾城仔，昔為林尾庄人口規模最大的聚落，因此以之為庄名，本聚落又因地處李寶興圳之水尾地帶，當地人習稱此聚落為「水尾仔」（黃雯娟，1997）。

林美村的人口資料顯示（礁溪戶政事務所，2005），該村總戶數386戶，居民1,480人，社區壯年人口1,007人，占總人口數68%，

社區65歲以上的老年人182人，占社區總人口數12%，15歲以下人口數291人，占社區總人口數20%，顯示林美社區人口結構以壯年為主，為社區發展一大優勢；但因社區內以一級農業為主，青壯年人多在外求學、就業，若能在課餘或業餘時間積極投入社區工作，將帶給社區發展更大的契機。另外，林美山上有佛光社會人文學院及淡江大學蘭陽校區，這兩所大專院校相繼設立，使林美村儼然形成一座大學城，有助於提供社區發展之專業指導人員及社區培力的師資，其軟硬體設備亦可作為訓練場所之用，對林美社區發展甚有助益。

產業方面，主要有茶葉、金棗和養鴨業的經營。因山區氣候常年濕潤，提供茶葉良好生長條件，五峰茶園的五峰茶別有一番風味；金棗原名金柑，為宜蘭名產之一的水果，全台種植面積約250公頃，絕大部分產自宜蘭縣，但單林美村就種植80公頃以上，因此金棗的生產相當具有地方特色，未來可帶動觀光休閒農業的發展，潛力無窮；黎明農場則致力於鴨產業的推廣，從優良品種、種鴨繁殖場、屠宰加工場、鴨肉銷售一應俱全，另有鴨與稻共棲研究，欲減少農藥及化肥的使用，以維持地力生機。

三、林美社區營造歷程

(一) 組織成立—林美社區發展協會

早期林美村因人數較少，故與三民村共同成立三民社區發展協會，並沒有屬於自己的社區組織，爾後配合一村一社區之原則，

林美村遂於2001年9月成立林美社區發展協會，村長同時擔任社區發展協會理事長，以利於社區工作的推行。林美社區發展協會成立之願景，是動員全社區的力量，打造一個「環保生態村」，希望林美村的「林美」，不僅僅只是山頭之美，也要讓平地保有「林美」特質（林美社區，2006），未來更結合當地的特色產業，推動生態旅遊與觀光休閒農業，以增加社區的經濟利益，達到健康社區的永續發展。因此，在組織成立後便朝此目標向前邁進，首要工作即是從各家資源回收做起。

(二) 環保工作起步—資源回收工作

林美村的垃圾資源回收工作是從村民游榮春先生開始的。宜蘭縣因應環保署資源回收垃圾減量政策，1992年組織環保義工隊，游先生為礁溪環保義工中隊中隊長。後來社區協會成立後，游先生受理事長邀請，出任總幹事一職。由於游總幹事擁有從事資源回收多年的工作經驗，故協會初期便優先籌設成立林美資源回收義工隊，從最基本的環保工作做起。2002年4月林美環保義工隊正式成立，向外積極招募義工，目前義工人數有40人之多。現今社區內設立1個回收站、6個回收點，且有回收車的巡迴收集，固定在每星期一早上集合全社區資源回收品至水尾福德廟旁，由義工們分類出售。

回收品出售後，每月約有數仟元左右的回收基金收入，此筆源源不絕的收入相當可觀，社區發展協會利用這筆金錢辦理社區團體保險、社區子女獎助學金及九九重陽敬老



活動之用，把資源回收所得回饋給村民。由此，村民更加了解資源回收的好處，不只是響應環保，更能替村內累積福利基金。自義工隊成立至今，已為社區累積近150餘萬元，成為名符其實「資源變黃金」。宜蘭縣政府肯定其資源回收之成效，給予林美社區資源回收工作諸多讚揚，分別榮獲92年度社區組績優社區及年度社區組第3名。

林美村之所以能如此持續有效的進行環保工作，在於社區居民對環保生態村目標的認同，在共同投入努力之後，把增進的社區福祉回饋給村民，形成了良好的循環。另外，鑑於警力有限，社區亦組織守望相助隊，以發揮民力無窮的力量。守望隊目前也將巡邏範圍從聚落延伸至林美山上，維護社區居民和山上大專院校師生的安全，並強化森林護管工作，防範森林火災。

(三) 生態村之營造—綠美化工作

為了保留「林美」的特質，社區協會除了推動資源回收工作外，更將目標鎖定往「環保生態村」的方向推行社區營造工作，積極與林務局合作，參與相關的林業計畫，希望把山邊的林線往平地延伸。近年來林務局積極推動平地造林及綠美化工作，實施「以森相許」、「森護台灣」等活動，為廣泛推廣全民植樹綠化理念，在植樹月期間由林務局及各林管處、縣市政府及社區，辦理植樹節大會、中樞植樹、區域植樹及社區植樹等活動。自2002至2005年在推廣平地綠美化以來，林務局統計，增加造林及綠地面積9,328公頃，相當於373座大安森林公園，每人增加



▲林美村路旁綠美化普及。

約4.06平方公尺之綠地面積（林務局，2006）。

林美社區自2003年起連續4年在植樹月期間辦理社區植樹活動，第1年為「預約森林城市」，在宜五線道路旁（從大楓橋至養鴨場的道路兩側）栽植烏心石、土肉桂、杜鵑等，第2年「森情愛台灣」則在草湳湖畔種植櫻花、梅花，第3年「森愛林美」在德祐大道部分路段種植烏桕等樹種，第4年（2006年）則在大楓橋至德祐大道入口處路段，再次動員居民植樹。如此，從林美村聚落至石磬步道這段路（即草湳湖、德祐大道至宜五線道路）的綠美化成果，便能串連成綠帶，把綠廊由山上延伸至山下。

2005年宜蘭縣政府頒給林美社區「93年度綠美化工作績效優良社區獎」，及「宜蘭縣綠美化模範社區」，綠美化的成果深獲肯定，此外，社區開始從事綠美化後的連續3年間，年年獲頒「全國植樹綠美化模範社區」，3連冠的成績有目共睹。如今林美社區已不再參賽，未來仍然繼續在社區推動植樹綠美化，

表1 林美社區申請社區林業計畫名稱及內容

| 申請年度—梯次 | 計畫名稱 | 計畫內容 |
|----------|------------|-----------------------|
| 2003年第一梯 | 社區綠美化 | 資源回收場之環境綠美化 |
| 2004年第一梯 | 生態解說員訓練 | 動員社區之義工與居民從事生態解說與訓練 |
| 2005年第一梯 | 生態解說員進階訓練 | 動員社區之義工與居民從事生態解說與實作訓練 |
| 2005年第二梯 | 社區解說導覽摺頁製作 | 動員社區生態解說員調查生態及人文可解說資源 |
| | | 由社區生態解說員彙編社區解說導覽摺頁 |
| 2005年第三梯 | 林美社區網頁製作 | 由社區生態解說員調查生態及人文資源 |
| | | 由社區生態解說員彙編社區網頁 |



▲小小解說員培訓中。

並且願意輔導其他社區從事植樹活動，因此林美社區接受縣府的委任，帶領宜蘭縣各社區幹部、縣府綠政小組及各鄉鎮市公所綠美化承辦人之觀摩活動，欲以林美為榜樣，在宜蘭縣內積極推廣綠美化，使全縣活氧環繞、綠林常在。

(四) 社區林業計畫

為配合社區綠美化工作，林美社區提出第一階段社區林業計畫的內容優先從綠美化開始（表1），將水尾福德廟旁的收集資源回收場進行綠化改造，在居民一起努力下，讓資源回收場變成美觀又整齊，宛若一座小公園，除了用作資源回收場地，亦成為社區學

童課後舒適的活動場所。

在一步步朝向環保生態村理想的同時，林美社區幹部們發覺草湳湖旁有一條步道，步道內有居民們的舊記憶及豐富的生態資源、地質地形景觀，是社區內相當重要的資產，若能開發成觀光步道，將與社區發展「環保生態村」的方向不謀而合。於是2003年6月邀羅東林管處長官探勘，2004年8月步道便開始動工，2005年5月林美石磬步道便完成，社區也正式簽署認養步道的工作，由在地社區居民協助維護步道環境的整潔與生物多樣性。

當社區營造的工作不斷推進的同時，居民開始意識到應該更瞭解自己所居住的地方，特別林美村有一大片的山地，但對於山區的資源和生物卻缺乏全盤的認識，因此申請「草湳湖與林美石磬步道調查與解說員訓練」的社區林業計畫。經由這個人才培訓的過程，居民能重新認識社區生態之美，也因此激發大家愛護社區之心，起而參與步道的養護工作。



為了進一步培養能自主導覽遊客的生態解說員，林美社區再次提出進階訓練計畫。此計畫強調實作，把草湳湖周圍作1次完整的生態調查，藉此訓練解說員的能力，目前已累積草湳湖周邊的生態資料，亦開放外來團體的解說員預約。第4次的申請便將社區協會至今累積的資料製作成折頁，讓參訪的遊客能認識林美社區；第5次計畫便進行林美社區的網頁設計，網站成為林美社區的對外窗口，此計畫中更讓社區居民學習網路的操作，社區幹部也可直接進入管理平台中，隨時更新活動資訊，讓其他社區或遊客能便捷地得知林美社區的動態。

社區林業計畫是以社區為基礎，希望透過這些先驅計畫來讓社區執行責任管理，在小規模下測試新的技術及管理實務，小規模的先驅計畫通常是較少的投資、風險低且容易監測 (Gray *et al.*, 2001)。因此，林美社區利用第一階段的社區林業計畫，提供公私部門一個合作學習的機會，讓林美社區能夠按著社區內部的需求，提出計畫申請經費補助，進而帶動社區發展。如今這些累積成果讓林美社區在2006年順利通過第二階段社區林業計畫，並訂定未來發展的方向為「生態產業經營與永續生態村營造計畫」，現階段正進行未來4年的整體規劃，以及第1年的細部操作計畫，此計畫是透過林務局的協助，讓居民實際參與森林資源的經營管理，並進一步將社區土地作妥善的安排，以期4年後能順利進入與林務局共管的第三階段計畫中。

四、林美社區整體分析

自1994年文建會推動社區總體營造以來，林美社區在短時間內即成為社區營造相當成功的案例之一，林美社區是如何達成的？以下將透過SWOT分析瞭解林美社區組織內外部的環境狀況，並對組織作一檢驗和規劃。本研究以文獻分析、田野實查及深度訪談等方式收集林美村相關資料後，並參考Wehrich (1982) 所提出的矩陣概念模式，有系統地綜合探討林美社區內外部環境在社區營造的過程中產生的變化，檢視其內、外部環境的優勢、劣勢、機會及威脅，並進一步提出策略規劃，結果如表2所示。

(一) 內部環境分析

1. 優勢

(1) 自然與人文環境資源豐富

林美村境內有86%以上的山地面積，區內的森林及溪流棲地物種相當豐富，有多樣的溪鳥、水生昆蟲及兩棲類，且步道裡有瀑布、地質景觀、野溪生態、生態池等眾多資源可供戶外教學之用；在人文方面，現階段欲以生態工法的方式把傳統水圳文化再找回來，讓水圳納入生態復育的一環，另外也規劃了環村自行車步道，未來遊客可以親自踏查林美村自然人文風情。

(2) 協會目標明確、幹部積極推動

因為林美接近國有林班地，且協會總幹事長期投入環保工作，協會成立之初，社區營造就決定要走環保生態村的永續經營，此方向與林務局不謀而合，協會幹部便積極朝

表2 林美社區SWOT分析矩陣概念表

| 外部因素 \ 內部因素 | | 優勢—Strength | 劣勢—Weakness |
|----------------|--|---|---|
| | | | 1.自然與人文環境資源豐富 2.協會目標明確、幹部積極推動 3.社區動員力強、協調性佳 4.資訊公開透明化、記錄完整 5.協會建立福利回饋機制 |
| 機會—Opportunity | | 1.結合網路行銷社區活動及特色產業 (O2、S1、S4) 2.整合資源培養社區營造人才 (O1、O2、S3) | 1.結合各界進行基礎生態調查 (O1、O2、W1) 2.提供社區居民生態就業機會 (O4、W2、W4) |
| 威脅—Threat | | 1.對步道環境進行全盤監測 (S1、S3、T1) 2.開發教育中心及傳統水圳文化 (S1、T2) | 1.依現有資源規劃旅遊活動，設計DIY生態附加價值產品 (T2、W2、W4) |



▲ 林美石磬步道入口。

向社區林業計畫與植樹綠美化的申請，接二連三的活動讓居民親自參與社造工作，培養對土地的感情，也共享美化的成果與榮譽。

(3) 社區協調性佳、動員力強

林美社區協會的籌設是以村長為中心，召集各鄰鄰長，由鄰長鼓勵有興趣從事社區營造工作的鄰居們，共同組成社區發展協會，讓村辦公室與協會結合為一體，這種方式帶來的好處，是不造成人力資源的重複，協調性佳也減少派系的問題。此外，林美社區辦理社區活動時，參與人數每每動輒上千

人，除了林美居民外，還吸引許多其他社區的觀摩。社區動員力強，加上社區幹部的有效宣傳，讓林美社區的居民可以持續投入社區工作中。

(4) 資訊公開透明化、記錄完整

在林美村辦公室的牆壁上，貼著近幾個月來資源回收的統計數字，其中包含分類種類與收入、存入金額及開銷等，內容清楚明瞭，透過公開透明化的方式，讓居民瞭解資源回收的財務狀況，提高對組織的信任感，進而認同並支持社區工作的進行。另外，林美村從社區發展以來的資料，無論是照片、錄影及文書等都妥善保存，並予以電子化存檔，這些謹慎保留下來的資料，除作為社區評鑑之用外，更可作為未來舉辦活動的參考及經驗傳承。

(5) 協會建立福利回饋機制

由於林美社區內的活動都是義工性質，協會考量義工們常年來的辛勞，如資源回收隊及守望相助隊，於是透過每年1次的縣外社



區參訪提供義工們出遊的機會，回饋給這群在社區內長期默默服務的居民；另外資源回收基金也作為獎勵社區子女的獎學金與敬老活動，讓林美社區居民一起分享社區共同努力得來的成果，建立回饋機制，使居民更加認同社區發展工作。

2. 劣勢

(1) 社區基礎資源調查不足

林美社區申請第3次社區林業計畫時曾對草湳湖周圍做生態調查，但對步道的生物多樣性尚未完整調查完畢；另外，人文方面缺乏完整的歷史地理研究，對在地文化的傳承與區域特色的塑造有所不利。其實林美村資源相當多元且具可看性，如步道的地形景觀或林美村東側的沖積扇地形，福德祠與聚落的關係等，若可一併列入資源調查中，將可使林美村成為活生生的鄉土戶外教室。

(2) 青壯年投入社造工作較少

社區內以第一級產業為主，青壯年多需要到外地求學及工作，雖然青壯年為林美村人口結構主要部分，但實際參與社區事務的人仍然不足，加上目前進入社區林業第二階段大型計畫關鍵時刻，卻面臨協會幹部任期屆滿的改選時間，計畫工作的銜接與經驗的傳承都是公私部門格外需要關注的地方，倘若有社區內新的一輩投入其中學習，才能在地的觀點繼續從事生態復育與健康社區的營造。

(3) 社區內部專業人才不足

雖然協會內幾位重要幹部都已完成宜蘭社區大學社造的訓練，但仍覺得需要更專業



▲石磐瀑布聲勢壯觀。

的人士來進行計畫的撰寫，特別是較為大型長期的計畫。當社區發展更臻成熟時，應該設法解決培養在地社造的專業人才，這是一個必要的投資，而且透過在地人的觀點，才能知道社區真正的需要，應該推動的工作為何。因此社區內部人才若能具備專業技能，再加上本身以營造良好生活環境為目標的強烈動機，將能更有效投入社造工作，並為社區的福祉做出貢獻。

(4) 遊憩設施與特色產業未完備

林美社區在第二階段社區林業規劃了環村自行車步道，遊客可透過自行車來體驗鄉村風情，認識林美村平地生態環境，惟自行車步道尚在規劃階段，遊憩設施的完備還需要一段時間；另外，觀光休閒產業也是林美社區努力的一環，但考量過去鄉村社區的經濟活動常受市場價格及短期經濟效益的影

響，以致於犧牲生態系永續生產及服務的能力，因此為了避免短期投資型態造成的經濟榮枯循環及環境惡化，地方特色產業的規劃更需符合維護生態系長期永續發展的目標。

(二) 外部環境分析

1. 機會

(1) 與林務局合作往來密切

協會幹部與林務局人員來往密切，開會時協會幹部勇於向林務局表達社區現況需要，以及期待可以在社區內進行的計畫，而林業人員亦能以其專業的角度，提出建設性的意見及行動策略，因而在林美社區提出計畫的程序中，總是在草擬計畫時便常針對疑慮處向林務局人員詢問，修正後再正式提出。4年來的合作過程，讓羅東處長官深刻認識林美社區在推動計畫的積極態度，主動向林美社區提供林業相關的專業意見，並回應其需要，不斷透過溝通合作強化他們管理及決策的參與程度。此公私組織間建立的合作關係，就是社區林業所預期建立新夥伴關係的理想，林美社區與林務局正朝著這個方向努力前進。

(2) 結合附近大學教育資源

林美村裡有佛光人文社會學院及淡江大學蘭陽校區2所大專院校，過去林美社區已與佛光大學有過社區林業計畫上的合作，由學校提供電腦教室與師資供社區居民學習之用。除了與大學合作之外，協會透過三民國小的招生，舉辦了小小解說員訓練，也邀請林業人員、水生植物專家及野鳥協會講師

等，來教導社區裡的小朋友認識生態，進而能作步道導覽的解說員。因著這種唇齒相依的關係，社區與學校能有效結合，師生從認識社區的人、事、物之中，從而參與社區的事務，彼此互相支援與合作，而形成的1個無牆的校園。

(3) 社區與外界資訊流通便利

社區的資訊能力強弱是社區能力的重要面向之一，林美社區第5次社區林業時便提出設立網站的計畫。透過計畫除了架設網站，教導居民如何使用網路外，更培訓出管理網路平台的幹部，解決了協會內部隨時更新資訊的需求，而毋需處處仰賴網路公司，節省時間且達到資訊公告的立即性。尤其處於資訊快速流通的時代，溝通技術的改善，能使社區更有效的行銷社區特色，特別是像林美社區，若能透過網站隨時更新活動的內容，或是建立許多不同利益與觀點之溝通橋樑，同時也能夠與其他社區、組織進行聯繫及協助，在在使林美社區營造的經驗與大眾們分享，由此推廣其生態社區的理念，發揮其教育的功效。

(4) 與其他社區交流往來頻繁

林美社區成立以來，協會幹部已參訪過許多社區，幹部們常不辭辛勞到各地走訪，學習其他社區優點。而今，林美的社造經驗反成為各個社區學習的榜樣，且林美社區幹部亦樂於與其他的社區進行各種交流。透過彼此分享社造經驗的過程，讓林美的社造工作更為精進。



2. 威脅

(1) 步道遊客量遽增

隨著生態旅遊的盛行與遊客爭相宣傳，石磬步道自開放以來遊客絡繹不絕，然遊客亂丟垃圾、電魚、烤肉等破壞環境之情事，時有所聞，並且遊客量遽增勢必對環境負荷量造成影響，若未能對步道環境作全盤的規劃與生態監測，將使得石磬步道失去原有的自然美景與生物多樣性。

(2) 鄰近觀光景點的競爭

由於林美村鄰近有相當豐富的觀光景點，而且距離皆不遠，如礁溪溫泉、時潮社區的溼地生態及宜蘭鑑湖堂的人文史蹟等，均與林美同為具有地方特色及教育價值的景點，林美社區以現有的石磬步道，如何能留住遊客的腳步？遊客停留時間短，加上無任何的消費的情況下，對社區而言，無觀光收入，是很難使居民一直全心投入在維護生態環境的工作上，此點是林美社區在規劃發展時特別需要關注的地方。

五、發展以社區為基礎的森林生態系經營策略

(一) 整合資源培養社區營造人才

對林美社區來說，鄰近的大學與國小老師、羅東處林業人員、荒野協會、野鳥協會、宜蘭社區大學及水生植物專家等，均是可以請益的對象。林美社區若能有效整合資源，以社區高度的動員力來看，可利用各個機會教育社區內不同年齡層、有心學習社區營造或生態知識的居民，以增加社區培力的



▲草滴湖在冬季時有許多候鳥駐留。

成效。經營社區工作的知識及林美村發展方向，亦經由教育過程傳承下去，以培養獨立自主、並具使命導向的年輕人承接社區發展的任務，將現有的成果延續下去。

(二) 結合網路行銷社區活動及特色產業

目前林美社區有獨立網站及附屬在台灣社區通之下的網頁，透過這2個網站可以直接向外界宣傳林美村的活動訊息，特別是在現今觀光趨向生態旅遊的發展，以及遊客上網搜尋旅遊資訊的習慣來看，倘若能定時且立即的更新活動內容，網站上並加以石磬步道的美景圖片展示、金棗特產與休閒農業體驗等的介紹，另在相關單位亦建立旅遊資訊，如在宜蘭縣網站或觀光局規劃套裝行程1日遊等，如此更能有效的使用網際網路來行銷社區特色。

(三) 結合各界進行基礎生態調查

針對林美村基礎調查尚不完整方面，可以請林務局及附近大學在經費及專業上支援，雖說社區林業的理念是期待居民可以主動參與，但若要深入調查生態資源及生物多樣性，對一般居民來說可能還是力有未逮，

此時便需鄰近機構的專業介入，特別是大學，可以請大學生主動參與社區資源調查及研究，如社區內的老楓樹、番仔坑、李寶興圳及三山國王廟等景點，除了創造出屬於林美村的鄉土知識外，也是給予學生實習機會，培養其專業能力。經由整理、研究社區特色的過程中，除了表示對地方知識的尊重外，同時亦累積社區基礎調查資料，進一步提昇社區能力。

(四) 提供社區居民生態就業機會

由於林美村內工商業不發達，青壯年多外流至都市工作，難有機會全心投入社區活動，倘若社區能提供就業機會，特別是與社區發展事務息息相關的工作，也許能吸引青壯年回流社區，增加社區可動員之人力資源。林美村發展以環保生態村為主，加上石磬步道的認養，可依此規劃生態系勞工的工作機會，從事生態復育、維護森林生物多樣性及環境安全等工作，而且可以向政府或民間企業爭取財務認養，用以支付生態系勞工的養護費用，現在尚無專職人員負責步道養護，多為義工身份居多，若是往後能提供生態系就業機會，則需清楚界定範圍及身份，避免引起工作機會與財務分配上的爭議。

(五) 對步道環境進行全盤監測

以社區為基礎的生態復育工作來說，讓社區成員參與生態監測最為適合，因為他們長期對當地社區的認識，也明白生態系與社區福祉的相互倚賴，並瞭解資源開發與過度榨取的後果，因此，讓居民經由監測，參與



▲金棗是當地的特產之一。

並關心自己社區的生態狀況是最適宜的 (Gray *et al.*, 2001)。由於林美石磬步道遊客量的遽增，首當其衝的便是原有的生態環境和自然資源，因此必須透過專業的介入與居民的動員，開始進行全盤監測的工作，如植物、動物、水質、空氣污染、遊客人數等，先針對現有狀況作調查紀錄，再透過不同時間的觀察及評估，了解步道開發與遊客人數多寡對環境的衝擊為何，清楚環境的承載量及變動狀況，以此管控遊客人數，才能讓石磬步道達到永續經營的目標。

(六) 開發教育中心及傳統水圳文化

林美村境內因東側具有沖積扇地形，造成的地表起伏相當明顯，石磬步道的瀑布地形、野溪生態等，都是教學的天然題材，若能整合所有師資，再動員居民一起從事生態調查，把所有累積的資料妥善設計安排後，規劃1座教育中心來陳列，輔以解說員介紹，想必將更有教育的功能，如此亦可吸引中小學團體的參觀。另外，石磬步道有一部份是過去的水圳溝渠，延伸下來至平地，作為農業及一般用水，而今因為農地廢耕、自



來水普及，使得水圳的功能喪失，若能以生態工法將水圳作為生態復育的策略之一，將能使林美生態村的內涵更加豐富。

(七) 依現有資源規劃旅遊活動，設計DIY生態附加價值產品

林美社區因社區營造歷程較短，景點的連結不夠完備，目前遊客多停留石磬步道1個點位後，便趨車離去。為改善此種情況，並強化社區的環境教育功能，可設立教育暨遊客服務中心，並提供解說員的服務，讓遊客可以了解整個步道的生態環境，結束後還可回到中心用餐或DIY林業製品，以森林生態系為核心思維，將所有經濟活動圍繞在生態服務及產品的附加價值上。

六、結語

以社區為基礎的森林生態系經營，必須堅信人類社區與自然生態系是相互依存的，並且社區是永續的關鍵，社區更須跨越社會組織及行政上的藩籬與其他社區在生態、社會及經濟等議題上合作，才能真正繼

續往永續的目標前進。林美社區是參與林務局社區林業計畫中相當成功的案例之一，雖然社造工作起步較晚，但按部就班、循序漸進，與號召社區居民一起動員的精神態度，全是為營造一個「環保生態村」而努力，許多協會幹部及社區義工投入相當多的時間和精力，都是出於一份對土地的感情。現在因為時代及經濟活動的改變，土地漸漸成為謀取利益的工具，失去那種「人不親，土親」的人與自然之間的相依關係，然社區林業就是要恢復人與土地的密切關係，讓人們重新去正視環境的維護與永續經營的重要性，讓生態、生活、生產融於社區日常生活當中，達到社區發展與環境保護的平衡點，而林美社區的成果也許可以提供我們相當的省思。▲

*謝誌：本文為國科會「大專生參與專題研究計畫 (NSC 94-2815-C-003-030-B)」部分成果，感謝國科會的資助，謹致謝忱。

參考文獻 (請逕洽作者)

(圖片 / 高遠文化 攝影 / 游忠霖)