

羅山村的建構與發展

作者：劉興榮 助理研究員
農業推廣課
電話：03-8541881

作者：侯福分 場長
場長室
電話：03-8528826

作者：劉瑋婷 副研究員
農業推廣課
電話：03-8541881

前言

近年來，國人對農產品的消費，除了強調品質外，對於安全、環保的需求，農業生態的永續利用，亦日趨重視，因此融合生產、生活、生態的有機農業是未來農業發展的重要方向。

行政院農業委員會花蓮區農業改良場於 83 年起從作物有機栽培的研究及推廣，並逐步建立水稻、蔬菜、果樹的有機栽培生產模式，提供從事有機耕作的農民參考。目前花蓮地區的水稻有機栽培面積占全台灣的百分之六十以上，已成為我國有機農業發展的指標地。本場認為作物有機栽培的生產，以集村的方式來全面落實發展經營，更可達成有機農業「三生一體」的願景。

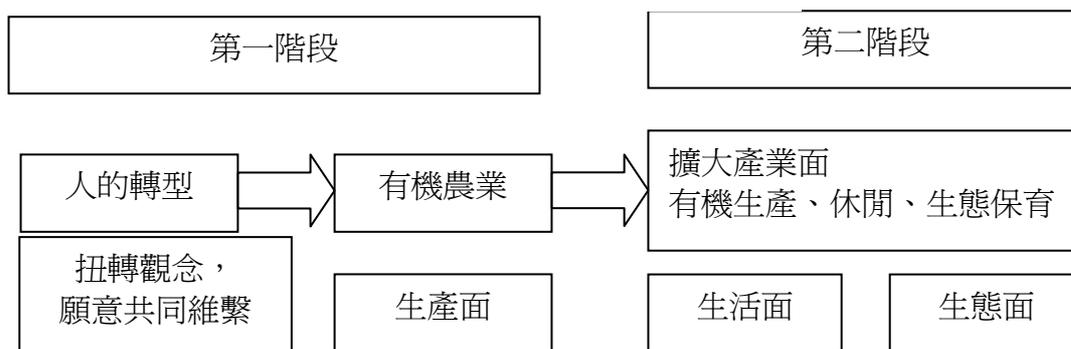
花蓮縣富里鄉羅山村位於東部海岸山脈的西麓，土壤肥沃，水源獨立且純淨，無任何工業的污染，是花蓮縣有機米的主要生產地。本場於民國 91 年起在花蓮縣富里鄉羅山村進行有機村可行性之調查評估，認為該村具有全面發展有機農業的潛力；並經過在地的行政、農業機構及村民的認同，組成羅山有機村推動委員會，建構了全國第一個有機村。

羅山村除了在農業生產環境上得天獨厚外，因其地形變化多，動植物的生態豐富，季節流動帶來的優美景緻，加上本地純樸農村生活及文化的特色，亦具有不可多得的休閒農業發展條件。因此，本場除了在羅山村繼續研究有關作物有機生產的技術外，在生態面及生活教育面，協助其組織運作及發展相關休閒產業；並希望將來隨著知識管理時代的來臨，有機農業之經營活動亦可運用電子化的管理，建立羅山有機村的網路社群及有機產業電子商務，以最環保及快捷的方式與世界接軌。

羅山村的建構

羅山村三面環山，空氣清淨，土壤肥沃，無任何工業污染；螺仔溪上游的羅山瀑布為主要灌溉水源，未流經其他村鎮，因而擁有獨立且純淨之水源。並且，地理環境封閉較不受周圍環的影響，適合有機農業栽培。

羅山有機村建構過程



羅山村具有豐富的自然生態、景觀及人文資源。例如：土埆厝、羅山瀑布、泥火山等。

加上目前國人對安全農產品及教育、心靈、養生、休閒旅遊的強烈需求，羅山村可以以有機農業生產為基礎，綜合生態、環保，加上本地純樸農村生活及文化的特色，成為不可多得的休閒農業發展地點。

羅山有機村推動過程

在推動過程中最困難的是導引村民觀念，經由不斷的溝通，終於讓他們願意捨棄便利速效的化學肥料、農藥，改以有機農法耕作。以水稻為例，初期實施有機栽培時，由於對有機耕作技術不純熟，常發生嚴重的病蟲害，水稻倒伏及產量大幅降低的情況。但幾個期作下來，羅山村的稻農不用化學農藥及肥料，有機質肥料的使用也逐年減少，並建立正確的非農藥防治概念，配合耕種技術的改進，也可以種出產量、品質不輸給一般良質米，但安全、環保、具健康概念的有機米。加上近年來蓬勃發展的有機消費趨勢，終於讓羅山村整體落實有機栽種的觀念。

然而，有機栽種只是第一步。如何落實有機生活，以及提供遊客多元豐富的生態旅遊行程，並能同時保護自然資源不受破壞，羅山村才能真正發展成為生產、生活、生態「三生一體」的有機村。

自 93 年起，經由花蓮區農業改良場的輔導，由 19 位當地的產銷班、家政班、四健班幹部，教育及社區工作者，村中的耆宿等共 19 位組成「羅山村有機村推動委員會」，並分成「生產組」、「生活組」、「生態組」及「行銷組」，以全村村民自主性的方式，針對有機產業的作法，未來發展方向，有機農產品及加工品生產的技術、農村生活有機化及與在地文化結合、生態的保育及教育等，展開有機村的營造。在花蓮區農業改良場與地方的行政、農業機構的輔導及村民共同的努力下，羅山有機農業村的推動已逐漸落實，亦有初步的成果。

有機農特產品

羅山村是花蓮縣富里鄉重要的良質米生產區及果樹栽培區，花蓮區農業改良場除了在羅山村研究有關作物有機生產的技術，例如：有機水稻與短期有機作物的輪作，有機果樹的栽培研究及樹種更新多樣化，有機堆肥製作及土壤改良，非農藥的作物病蟲害防治，有機水稻產銷履歷制度的實施等。寶島有機驗證協會現已完成了羅山村的水稻有機驗證，目前亦已申請了有機果樹的驗證，進入有機轉型期。未來將積極推動有機香草及保健植物產業，畜產的有機飼養亦在發展中。

一、有機米系列

有機米為羅山村最主要且產量最大的有機農產品。全羅山村共有水田面積 90 公頃，耕作中之稻田約為 75 公頃，平均每公頃產量 6,000 公斤，由富里鄉農會全面以每 60 公斤（即 100 台斤）1700 元之價錢收購，平均農民每公頃之收入為 170,000 元，普遍高於一般稻農之收入 30% 以上。有機米系列產品主要包括有機白米、有機糙米及有機胚芽白米等，供貨期間為全年。其中最具特色的是「有機胚芽白米」，以羅山村有機栽培的良質米品種高雄 139 號為材料，再加上新研發的留胚去糠之加工技術製成，可口、容易烹煮又可保存大部份的米粒營養。

二、有機果品系列

果樹以有機梅及其加工產品為大宗，包括梅醋、梅釀、梅露等。供貨期間為全年。使用有機青梅及純淨的水源作為原料製造而成，滋味甘酸可口。有機文旦及白柚產品飽滿多汁，風味佳，每到中秋，識貨者往往搶購一空。此外，有機愛玉子及蓮花茶亦有頗佳的口碑，往往供不應求；通過有機驗證的有機桶柑等水果亦將上市。在果樹更新及多樣化方面，配合未來有機休閒農業的發展，也種植了紅毛丹、星蘋果、黃晶果等新奇又好吃的熱帶果樹，希望將來一年四季都可生產有機水果，提供給消費者最優質安全的享受。

三、其它

除了上述的有機農產品，尚有有機大豆製成的火山豆腐、四季不同的有機蔬菜，以傳統手工客氣醃漬梅乾菜，羅山瀑布純淨水源養育的鮮魚等等，值得用心品味；並且，羅山村的放山土雞，肉質鮮美的遊客的最愛，亦由畜產試驗所輔導朝有機的方向邁進。

觀光休閒農業資源

一、自然景觀資源

在自然景觀資源方面，羅山村兩側為歐亞大陸板塊及菲律賓板塊擠壓而成的中央山脈及海岸山脈，因此地理環境多變化，鄉境內有高山、平疇、流水、瀑布、斷層池、溫泉等豐富景觀，且因後火山活動形成了泥火山及惡地等地質景觀。

(一)地質景觀

1.斷層池（羅山大魚池）

斷層池羅山大魚池。面積大約一公頃，很早以前是處沼澤地，沼澤中的水從地層裂隙上湧，湧水量越來越多，成為水量豐沛的沼澤地，約在 1935 年間，村民合力用人工把池底淤泥挑走，將沼澤地下方圍堵起來，從羅山瀑布開圳引水至大漁池蓄水，以供下方水田用水，後來附近村民合資養魚，彌補家計，當地居民稱它大埤塘（客語），也是現在的羅



羅山村地質景觀－羅山大魚池



羅山村地質景觀－羅山瀑布

山大漁池。羅山大漁池有豐富的野鳥棲息，以秧雞最多，北國的雁鴨也是天然湖的嬌客。斷層池旁有步道、曲橋、涼亭可供遊客垂釣，每當夏、秋兩季菱角盛產成熟期，常可見村民或遊客浮艇於湖上採菱角的優美景象。在羅山大漁池尚可遠眺羅山有機水稻梯田，是花東縱谷中十分出色的景觀。

2.羅山瀑布

經過台九線花東公路在羅山道路口，向東海岸山脈



羅山村地質景觀－羅山泥火山

遙望，位於山巒之間的羅山瀑布正懸掛之間。羅山瀑布為羅山村主要的灌溉水源，也是羅山主要景點之一。羅山瀑布靠海岸山脈之西側、是螺仔溪的上游，地處海岸山脈斷層線附近，高達 120 公尺的飛瀑，分雙層傾洩而下，瀑布分兩層、上層落差約 100 公尺、下層約 20 公尺，水量頗豐、下瀉有如萬馬奔騰，氣勢萬千，瀑布下瀉後，匯成螺仔溪轉流向北，成秀姑巒溪的上源，瀑布下怪石嶙峋、在群山中有一道細長的白帶從天而降，極為壯觀。

3.羅山泥火山

羅山瀑布的附近有地質學名為「泥火山地形」，吸引不少學術團體前來觀察研究。泥火山的外貌，受泥漿稠度影響，可分為噴泥錐、噴泥盾、噴泥盆、噴泥洞、噴泥池五種類，羅山泥火山則兼且了噴泥盾、噴泥池、噴泥盆、噴泥洞四種形態。泥火山噴泉景觀，更是遊客來羅山必遊的一個風景點，如此豐富的野外自然奇景，也是學校戶外地理教學最好的地點。本區泥火山噴出的泥漿酸鹼值(pH)呈弱鹼性，含有鹽類物質，缺乏腐植質，而且透水性不佳，使得附近的一般性植物無法生長，只有原本長於海邊、沼澤地的喜鹽性植物才能夠生長。

(二)生態景觀

1.植物相：

羅山村的海拔高度在 200 到 1500 公尺之間，又位處三面環山的山坳內，維管束植物相十分豐富。根據近年的調查記錄，泥火山區的植物種類就有 74 科 210 種，該區植物以泥火山噴口為中心作近似同心圓的分佈，由內而外依序為澎佳嶼飄拂草、冬青菊及鋪地黍，另外，在本區亦發現十分稀有的鬯蕨及三蕊溝繁縷。其中，比較稀有而特殊的有蕨類鳳尾蕨科的鬯蕨 (*Acrostichum Aureum L.*) 更是羅山泥火山的指標植物，已列入保育類植物。

2.動物相：

動物相方面，螺仔溪的魚類生態亦很豐富，有 9 科 19 種之多，但原生特有種的菊池氏細鯽現在已經很罕見。依據富里鄉誌記載，兩棲類有 4 科 17 種，爬蟲類有 11 科 30 種，鳥類有 39 科超過百餘種，蝶類有 59 種。這些資源都是羅山村的無價寶藏。

二、人文資源

(一)土埆厝：

土埆厝是台灣早期農村建築之一，是居民用一土一磚所砌成之住屋，目前羅山村內僅剩兩間土埆厝尚稱保存完整。2002 年間返鄉的文史工作者鄒兆宗先生感於歷史生活遺跡流失，於是成立「螺仔溪文史工作室」，以修復常民建築——陳家「百年土埆厝」為主軸，爭取相關計畫補助，並藉此開啓地方營造之動力。

(二)羅山生態驛站：

繼 2002 年啓動後，羅山村民於 2003 年再接再厲，由土埆厝工班的原班人馬，採雇工購



羅山村人文資源－螺仔溪文史工作室

料的方式，進行另一個社區閒置空間的修繕，並完成了螺仔溪生態驛站。值得一提的是，生態驛站是以小型生態園區的規劃設計及整建作為挑戰，在修繕過程中引入生態技術，實驗運用傳統砌石工法進行生態池、蘆葦床（去汙化糞池）的施作、廣植綠地增加透水鋪面，以及昆蟲棲地的營造等。並同步進行社區人文歷史、自然生態、產業資源等社區資料庫之建置。

三、農村生活體驗

羅山村水稻生育期間，一片綠野平疇或金黃稻浪起伏，令人心曠神怡，加上此地區的空氣品質佳，藍天綠野，是在台灣其他地區難得欣賞得到的恬靜田園風光，冬季則以佈滿縱谷中的嬌黃油菜花笑臉迎人，每年冬天的油菜花季已遠近馳名，吸引許多遊客。為了讓遊客能體驗有機生活，有機村的媽媽們對有機養生餐飲的開發亦不遺餘力，開發了許多以有機產品為食材的佳餚，如：有機糖醋蓮藕、羅山健將（放山土鷄）、村長很有肉（梅乾扣肉）、忘憂金華湯等，保證令人食指大動。農村文化的DIY體驗活動中，包括削竹筷、斗笠的編織、愛玉凍、有機梅加工、火山豆腐製作及有機藥草香皂製作等也非常有趣。

村民們也不忘有些遊客們想要留在羅山體會當地從日出到月落的情境，有多位村民提供了「體驗農家」的服務，遊客們可以享受到羅山的清風星月、綠野平疇美景之餘，在這時間彷彿靜止的環境，心靈不但可得舒緩及沉澱，村民的誠樸及親切，也會讓遊客賓至如歸。

羅山有機村生態旅遊發展趨勢

羅山有機村生態豐富又具多樣化，除了可提供教學及研究外，亦將以不破壞這塊瑰寶為原則，設計生態活動，開放給一般民眾去體驗及學習。

體驗行程一般主要分為三部份：包括有機農業導覽（如有機水田、有機愛玉園）、特色景觀資源介紹，以及各種DIY體驗等，並於食宿中搭配當地特色物產與風土民情的介紹，有興趣的民眾，可直接與富里鄉農會旅遊部聯繫，不僅可代為安排食宿，並可安排詳盡的解說導覽服務。

此外，每個季節來到羅山村，都可欣賞到各種不同的季節景致，品嚐到當令的農產品。例如春天是梅子的盛產期，夏天可欣賞到優美的香水蓮花與金黃稻浪，秋天是愛玉的成熟期，冬天則可看到富里鄉最著名的油菜花田，加上近年擴大種植的各種果樹，讓遊客每次來到羅山村都有新鮮的體驗。

結語

羅山村由於地理環境特殊及自然資源豐富，未來可整合地方資源，利用田園、自然景觀之優勢，再配合有教育、心靈、健康等充實的功能旅遊，並且結合地方產業特色發展田園料



羅山村人文資源－羅山生態驛站

理與農產品加工，預計可創造在地就業機會及增加村民收入，並提供遊客身心整體健康關懷體驗。