漫遊花東縱谷好滋味

科技助力農業　感受花東創新與文化

花東縱谷縱貫花蓮、臺東兩縣，由北到南長達158公里。這道被中央山脈與海岸山脈緊緊環抱、充滿上天恩賜的廊帶，俯拾皆是讓人心曠神怡的美景。不僅是遊人放鬆心靈的最佳去處，更有得天獨厚的氣候條件與自然景觀，等待著遊人尋幽攬勝。

工研院運用先進的三階段發酵技術，研發出創新的米釀產品，讓部落風味獨特的紅糯米醋再現江湖。

加入羅山天然泥火山鹵水，新鮮現做的豆腐口感軟嫩紮實，豆香滿溢令人陶醉，是富里鄉受歡迎的伴手禮。

整理／賴宛靖

花東縱谷擁有富饒田野與清澈水質，孕育出飽滿豐實的稻米，放眼望去宛如自然畫布的稻田，春夏間耀眼的翠綠，秋季閃耀的金黃，四季幻化出不同色彩的田野景緻，讓遊人陶醉嚮往，從光復鄉到富里鄉是花東縱谷的精華所在，沿途每個鄉鎮皆具當地獨有的人文風情及豐富多樣的農特產品，值得遊人細細品味。

光復太巴塱部落　科技讓紅糯米產業化

最靠近海岸山脈的光復鄉擁有大片肥沃的沖積扇平原，當地的太巴塱部落更是阿美族文化重要發源地。太巴塱部落崇拜太陽神Ina，根據部落傳說，太陽神Ina曾幫助祖先克服洪水肆虐，更送來一桶裝有紅糯米、芒草和箭竹的禮物。使夫妻得以生育下一代，因此這3種植物成為部落重要的傳統作物，其中以紅糯米最為珍貴，僅會在婚喪與祭典中食用，以表達族人對祖先和神靈的敬意與感謝，也被稱作為大地的寶石。

紅糯米香氣濃郁、色澤艷麗，但栽培困難且產量有限，近年來部落成功復耕祖先世代相傳下來的紅糯米後，成為當地耀眼的紅寶石。工研院中分院副執行長李士畦指出，為了協助部落提升作物價

經過缺氧熱裂解處理後的農業廢棄物，成為了土壤優化、植物生長促進、病蟲害有機防治，還有空氣淨化、蔬果保鮮等多種用途的材料。

值，振興部落經濟，工研院與太巴塱部落紅糯米產銷班、基督長老教會太巴塱教會合作，運用先進的三階段發酵技術，不僅保留原汁原味的傳統製作方法，更研發出創新的米釀產品，讓部落風味獨特的紅糯米醋再現江湖，同時讓部落能夠利用米醋剩餘酒粕製作出酒粕餅乾，完美結合了傳統作物與創新科技，部落的小農擁有在地加工商品的能力，也讓這個部落特色作物有了成為太巴塱的代表性產業的機會。

富里羅山村
快速節能炭化技術驅動循環經濟

沿著花東縱谷往南來到花蓮最南端的鄉鎮富里鄉，富里位於土地肥沃的花東縱谷平原樞紐位置，有著品質卓越的稻米與各種豐富的農特產，因而取名為「富里」。名氣響亮的花蓮「富麗米」，有米之珍品的美名，也來自富里，就連以生產高品質稻米聞名的日本也愛不釋「碗」，每年均有大筆外銷訂單。

擁有創新思維的富里鄉農會，不僅為促銷富麗米不遺餘力，也致力於農業與觀光休閒產業同步發展，更留意到農業廢棄物循環再利用的重要性。過去對於農業廢棄物多半用集中燃燒來處理，但也伴隨著空汙以及碳排問題，富里農會希望能以零廢棄循環利用方式，同時產生高附加價值的生質物及能源回收利用，與工研院攜手引進快速節能炭化技術，李士畦表示，經過缺氧熱裂解處理後的農業廢棄物，如羅山村的竹材、碾米後的稻殼等，成為了土壤優化、植物生長促進、病蟲害有機防治，還有空氣淨化、蔬果保鮮、綠建材和電磁波阻絕材料等多種用途的材料。透過具備節能、環保思維、無需外添加燃料、數位化操作等工業化思維生產出來的品質保證生物炭與醋液材料，過程中還能進行熱能再利用來加熱溫泉水，提供露營區使用。社區回鄉青年更是成立新公司來營運。這個設置在原羅山國小廢校區、具有偏鄉里山經濟意念的循環案例，成了地方津津樂道的代表作。

羅山泥火山豆腐　人間美味新鮮配送

想遠離塵囂、尋幽訪勝，富里農會旁的羅山地區是最靜謐的秘境。羅山擁有當地人稱「鹽坪」的特殊泥火山地質，是花蓮唯一的泥火山，加上來自羅山瀑布的螺仔溪帶來純淨天然、空間獨立的灌溉水，造就出發展有機村的自然條件，在2000年成為全臺第一個有機示範村。由於泥火山岩漿富含鹽鹵成分，可取代石膏，當地農家種植的有機黃豆以傳統技法磨成豆漿，加入羅山天然泥火山鹵水，新鮮現做的豆腐口感軟嫩紮實，豆香滿溢令人陶醉，可謂人間美味。

然而受限於傳統技術，泥火山豆腐保鮮期僅有1至2天，不僅無法銷售至外縣市，就連遊客想帶回家也有困難，使羅山豆腐成為限時限地的當地名物，不易分享甚為可惜。李士畦回想，當時得知泥火山豆腐跨不出後山的困境後，團隊協助研製天然保鮮液配合保鮮封膜設備，利用隔氧保鮮技術和客製化密封盒設計，讓保存期限從原本的3至5天，延長到7至10天。封膜後的豆腐也比原先的塑膠袋包裝美觀、容易攜帶，低溫宅配讓全臺都能品嘗到來自羅山的傳統美味，更使產值增加30%以上，讓羅山有了專屬的地方名物，也成為富里鄉另一項大受歡迎的伴手禮。

走進花東縱谷，這趟旅程不僅充滿自然氣息，也有美食款待著味蕾，更讓人們重新看待自然生態與當地農業，原來硬邦邦的科技也能為偏鄉農業與觀光幫大忙，與大地達成自然和諧共生的理想。■