



花蓮豐濱港口部落、台北金山八煙聚落 打造台灣水梯田的生態文藝復興

文、圖 ■ 汪文豪 ■ 國立政治大學法律科際整合研究所研究生

「天烏烏，欲落雨，舉鋤頭，清水路，清著一尾鯽仔魚欲娶婦，龜擔燈，驚打鼓，田蚶舉旗叫艱苦，毛蟹擔燈雙目吐，水蛙扛轎大腹肚，一碗圓仔湯予你補。」

這首大家耳熟能詳的台灣童謠「天烏烏」，描述傳統水田裡多元而活躍的動植物生態，與農人間密切的互動情形。農人辛勤務農看似打擾了昆蟲與小動物的生活，事實上牠們早已適應這種頻繁的人為擾動環境，成為水田生活的一份子，也成為童謠的內容而豐富了農村文化。

可惜隨著化學農藥的使用與灌溉溝渠的

水泥化施作，農村童謠裡的生態主角逐漸退出水田舞台，成為記憶的一部分，再隨著農業發展萎縮，農村人口高齡化，水田逐漸陸化、荒蕪，甚至淪為違章工廠的場所，水圳也因為工廠與家庭廢水的排入而死氣沉沉。

一、被忽視的水田價值

「過去我們只把水田當成農業生產基地，卻忽略水田其實是人工濕地的一種，具有生態保育、人文與地景價值，」林務局保育組技正林華慶說道。

林華慶10年前在台北市立動物園擔任動



▲隨著工業發展，水田陸化淪為違章工廠的基地，原本生機盎然的水圳不但被水泥化，也慘遭廢水污染，破壞農業生產環境。

物組長時，曾經在台北縣三芝老農楊文石的蓮花田推動復育台北赤蛙。他發現，水梯田在中低海拔的森林生態系邊緣營造了濕地生態，在「邊際效應（Edge Effect）」的影響下，生態多樣性與物種歧異度更高，尤其許多先民順應著丘陵地形起伏所闢建的水梯田，與自然環境的相容性很高，不但具有良好的水土保持功能，也具備極高的地景美學價值，非常適合觀賞。

除此之外，水田具有調節微氣候的功能。在當今為了因應氣候極端變化而強調減碳的思維下，根據調查，每公頃水稻田每日平均



▲水梯田具有高度的地景觀賞價值，也可帶動觀光發展。印尼峇里島即保留完整的水梯田景觀，吸引觀光客駐足。



▲遼闊的天際、湛藍的海水與多樣化的動植物生態與地形變化，是石梯坪的自然美景。

可吸收二氧化碳700公斤，相當於3,200輛2,000 CC中型房車在市區行駛一公里所排放的二氧化碳量，足見水稻田吸收二氧化碳極具效果。加以水田耕作時，田區長時間湛水，成為涵養地下水的最佳途徑。

「可惜台灣水梯田因休、廢耕造成陸化，面積越來越少，加上農藥使用過量，導致仰賴水梯田生存的動植物，也面臨棲地消失的危機。過去常見的黃緣螢等水生昆蟲數量急遽減少，台灣的三種保育類水蛇：鉛色水蛇、唐水蛇、赤腹油蛇也岌岌可危，台北赤蛙、虎皮蛙族群，現在野外很難見到了，」林華慶擔憂說道。

臨近的日本與台灣一樣，也面臨水梯田消失的危機，因此日本的有識之士不但在制度上鼓吹立法保育水梯田，要求政府提供經費補助維持水梯田的運作，部分民眾與藝文人士也組成保育水梯田的市民團體，舉辦學術研究、座談、參訪與藝文活動。

在台灣，林務局首開官方之先，重視水梯田的生態與地景價值，在原住民與漢人的農村聚落展開保育行動。東海岸的花蓮縣豐濱鄉港口部落石梯坪與北海岸的金山八煙聚落，便成為推動台灣水梯田生態復興運動的起點。

二、石梯坪、達魯岸、阿美長者的水田夢

石梯坪，花蓮東海岸旁的阿美族聚落，位於台11線的63.5至65.5公里的路段，除了有著碧海藍天與一望無際的遼闊，還有海岸山脈腳下綿延不絕的綠水梯田。



達魯岸Daluan，阿美族語「田中的工寮」之意，是農家務農時儲藏農具、農作物與休憩的地方。但除了務農工作，達魯岸還有個浪漫的象徵。由於以前部落多為大家庭的生活，家庭成員同睡在一個大通舖，因此年輕夫妻白天一起下田工作，常常就會利用休息的時候，與一旁水梯田裡的萬物生態，迎著太平洋吹拂而來的溫柔海風，在達魯岸中彼此傳達愛意。

「我就是父母親在達魯岸傳達愛意的結晶，」升火工作室執行長舒米Sumi（漢名林鳳美）說，達魯岸不僅是儲藏糧食的地方，更是孕育後代的場所，這樣一個傳承部落世代生活的場域，蘊含著無限的生命能量。



▲漂流木、水梯田與太平洋，是港口部落特有的阿美族農村景觀。



▲達魯岸是農家儲藏農具、農作物與休憩的地方，也是部落的生命傳承之所。

歷史上，阿美族可說是甚早開始接觸水田耕種的原住民族，時間可追溯至清朝時代。沿著台11線而行，隨處可見倚著海岸山脈的丘陵地被開闢為連畦的水梯田面向太平洋。翠綠的青山、金黃色的稻浪與湛藍的海水相互輝映，是台11線的景觀特色。

然而二、三十年前開始，隨著工業發展帶動農村年輕人口外流，農業萎縮，再加上多年前開始施行的稻米休耕補助政策，務農人口減少，水田面積也越來越少。「直到民國九十年左右，附近一、兩塊水梯田耕種完過後，石梯坪再也沒有出現水稻的景象，」舒米指著升火工作室附近的農地說。



▲升火工作室的舒米，是推動石梯坪水梯田復興的重要人物之一。

水田的消失，不但劣化了水生昆蟲與小動物棲息的家，遭受到外來物種盤據，也間接使阿美族部落互助合作的傳統精神面臨斷層，而因應水梯田種植所衍生的各式慶典文化，也一點一滴地流失當中。

今年48歲的舒米，最懷念國中小時陪著大人們去巡察水圳與水源地的時光。在部落的傳統規範中，每逢插秧季來臨前，家家戶戶都要出一、兩人，共同沿著水圳一路巡視到水源地，檢視與修補漏水的地方。由於巡護工作必須由至少國小四年級以上的人擔任，因此若家中大人忙於準備農事，就會指派孩子參與巡察水路。每當四、五十名孩子聚在一起巡水路時，是部落熱鬧與歡愉的時刻之一。

「巡水路的沿途，我們可以抓到好多青蛙、田螺、泥鰍、鱸鰻等，搭配路邊採的野菜一起煮湯來吃，真是美味的享受。晚上又到處可以看到螢火蟲飛舞，抬頭數著滿天的星星，生活好愜意，」舒米回憶說，從這樣自然的水田環境下所種出的稻米，煮起來特別的清香。

除了插秧前的巡水路活動，為了維持水圳終日暢通，部落家戶在互助合作的精神下，有水田的家戶會委託沒有水田的族人定期巡視維護水圳與水源地。待稻米收成後，每戶再將收穫的一定比例交給巡護員，做為報酬。

可惜後來化學農藥與肥料發達後，農人為了省事，除草劑一灑，螢火蟲不見了，野草也枯死而消失水田中。休耕補助政策推行後，農業式微，水田乏人耕種，某任豐濱鄉長更認為既然大家都不耕種，索性就拒繳水費給農田水利會進行維修。水圳荒廢了，水田消失了，

部落傳統的互助合作精神也慢慢流逝，年輕人在部落沒有工作，只好外出到都市打工。

有感於水田消失對部落帶來生態、文化與產業的危機與斷層，在林務局的經費支持、花蓮縣政府的執行與舒米的號召下，留在部落的長輩們決定將毀壞的水圳重新復原，恢復港口部落石梯坪荒廢二十多年的水田生產。

「一方面我們參與林務局的社區林業計畫，針對臨近海洋的水梯田進行生態調查，另一方面也期待透過修復水圳通水，在水梯田以有機栽種的方式種植水稻，並結合港口部落阿美族的傳統智慧，種植大葉田香、輪傘草等水生植物，作為石梯坪產業特色，」



▲供應石梯坪水梯田用水的水圳因年久失修，部落居民希望能重新復原。



▲大葉田香是阿美族傳統使用的香料植物之一。（林鳳美／提供）



舒米解釋，大葉田香味道類似薄荷，老人家釀酒時會當成香料加入酒麴一同發酵。輪傘草曬乾後則可用來編織做為草蓆，而幾乎港口部落的婦女都擅長用輪傘草編織。

今年2月，港口部落石梯坪地區的老老少少手持著鐮刀與除草機，讓湮沒在荒煙漫草間的水圳重現天日。年輕人聽著部落長者描述三、四十年前種水稻與巡田水的日子，雖然無法親身經歷箇中甘苦，卻仍聽得津津有味。70歲的長者林清進（阿美族名Fagi）見到此情此景，內心不免悸動了起來。

「現在經濟不景氣，都市工作不好找，



▲輪傘草也是水生植物，曬乾後則可用來編織做為草蓆。港口部落的婦女幾乎都擅長用輪傘草編織。（林鳳美／提供）

年輕人變得意志消沉。我期待水圳通水後，能夠讓重新恢復耕種，讓年輕人能夠回流部落，養活自己，也找回自信，傳承阿美族互助合作的文化傳統，」林清進在腦海裡勾勒出他的水田大夢。



▲阿美長者林清進Fagi（右）希望水圳通水後，能夠恢復水梯田的生產，將技藝與文化傳承給回流部落的年輕人。



▲水梯田層層相疊的設計，充分地運用水資源而不浪費。

三、砌石、浮圳、八煙的梯田風情畫

「近近的水田，一坵坵相連，遠遠介山崗，一層又一層，影子映到田中央，遠山像在我面前。山與田～」

這是客家歌手謝宇威演唱歌謠「山與田」的內容，雖然是形容客家山城的水梯田景像，用來描述位於台北縣金山的八煙聚落，依舊非常貼切與優美。

八煙聚落位於大屯山往北綿延的山麓，屬於陽明山國家公園的範圍，並隔著磺溪與七星山相望，是北台灣典型非常秀麗的水梯田聚落，已有上百年的歷史。

早年，先民們順應山形地勢在此開闢了連綿的水梯田，並利用當地節理平整的安山石，建造出冬暖夏涼的石頭屋及灌溉梯田的圳溝。因此八煙聚落廣闊的梯田、石砌老屋與古圳，不但動人，更是珍貴的文化資產。

「八煙生產的稻米過去曾獻給日本天皇呢！」愛上八煙的台灣生態工法基金會董事長賀陳旦經常這樣對人介紹。除了這段輝煌的歷史，賀陳旦也不忘提及八煙水梯田裡豐富的



▲八煙聚落的先民們順應山形地勢開闢了連綿的水梯田，面臨陸化的危機。

「濕地生態」，能看到台北難得一見的青蛙、螢火蟲、蜻蜓等。

「八煙的景色很『細緻』」台大城鄉所教授劉可強應賀陳旦之邀，前去看一個「沒落，卻又很美」的地方，只走了一回，就被八煙美麗的地景感動。劉可強表示，八煙的房舍、農地和自然連結度高，田埂上長滿青苔，田中大石頭沒被移走，陽明山北麓的濕氣和山泉孕育出的植物，「看起來就是比較綠」。

只是和大部分農村一樣，八煙也面臨了人口外流，人口老化的問題。原本的水田紛紛因為廢耕而陸化，接引主要水源的圳溝也毀壞，可運用的水源少了大半。再加上農會的推廣，農民紛紛從原本種植的水稻與茭白筍，轉作為甘藷等旱作。八煙的水梯田消失大半，不復見「影子映到田中央，遠山像在我面前」的壯麗場面。

加以年輕人外流，展現先人生態智慧的傳統砌石農藝，已經面臨傳承斷層，導致傳統石砌的古圳被便利卻醜陋的水泥或塑膠水管取代。

根據推動台北赤蛙的保育經驗，林務局保育組技正林華慶與科長張弘毅關注到水田這類農業濕地消失的生態危機，向顏仁德局長建議針對具有重要生態功能與地景價值的水梯田，展開保存與復育的計畫，獲得顏局長大力支持。因此2009年林務局開始與台灣生態工法基金會共同合作，展開八煙聚落水梯田生態復舊與產業復甦的計畫。



受到金融風暴的影響，老家位於八煙聚落的蔡文照，因為景氣急凍，被迫放長期的無薪假，返家待業的期間，恰巧遇上台灣生態工法基金會準備進駐八煙聚落。參與了幾次的說明會，中生代的蔡文照不僅成為八煙老人家與基金會間推動水梯田復舊的橋梁，更全力協助修復聚落中早已傾頹的浮圳—這處可能是台灣目前僅存尚可使用的古法石砌浮圳。

除此之外，林務局與台灣生態工法基金會以租用的方式，將面積4.5分原已陸化的梯田，重新復育成水田，並且與慈心有機農業發展基金會合作，以有機方式種植香水蓮花，鼓勵家庭與企業認養農地，參與在八煙聚落的農夫體驗、農民市集與人文生態導覽，支持在地農民。

今年8月14日，林務局與台灣生態工法基金會在八煙聚落舉行了浮圳通水典禮，復舊的水梯田裡，已吸引無數動植物「進駐」。白鷺鷥駐足田埂上端詳水中「生態」，三不五時將長長的鳥喙伸入水中，足見陸化的梯田經過復舊後，已重現生機。而八煙聚落透過政府公部門結合民間力量與社區居民同步推動水梯田濕

地復育、產業復興與文化史蹟復原，就像是剛萌芽的種子，為台灣的生態保育工作，帶來新的希望與能量。

四、水梯田生態需要制度化的保育

「水梯田的復育不但需要社區參與，更需要透過制度與法令進行保障，才能永續彰顯水梯田在生產、生態、人文與地景上的價值，」林華慶說，過去我們將目光放在中、高海拔的物種保育，已有豐厚的成果，但對於棲息在低海拔農田生態系當中的兩棲類、水生昆蟲、魚類與植物等，保護力道不足，導致這些物種因為水田的陸化以及都市化擴張而瀕臨絕種，甚至在缺乏認識的情況下消失。

因此，在中央山脈保育軸建置完成與沿海濕地保育觀念越來越受到重視的情況下，「我們可以再將保育與研究的眼光放在以往被忽視的農田生態系，打造水田的生態文藝復興運動，為台灣農業找出生產功能之外的生態價值，找回農村逐漸流失的人文精神與風貌，」林華慶一邊說道，一邊為未來的保育工作，勾勒出新的藍圖與方向。▲



▲台灣生態工法基金會租用4.5分的農地面積，進行水田復舊與生態復育。



▲透過家庭與企業認養的方式，支持八煙農民採行有機農法。