



文·圖—林志忠（小米種植者）

アワに対する私の環境教育環境
My Viewpoint of Environmental Education of Millet

我的小米環境教育觀

小米文化，在台灣農業文明發展過程中，位居首要地位。同時，也是世界小型穀類史中，民族文化保存相對完整的國家。但是，當台灣生產面積，由原來的2萬多公頃，降至今日低於1百多公頃；區外引種保存成為主流措施；部落歲時祭儀不再視小米為核心價值時，意味台灣小米生態系統面臨瀕危，小米教育發展受到扭曲限制。因此，筆者透過個人對於小米文化參與及困境的了解，提出經驗分享，期待未來能有更為廣泛與具體的保護措施，為台灣留下珍貴的文化資產。

為何重要

小米是維生作物。除了屬於低地分佈的民族外，台灣多數原住民族傳統居住環境，多位於榕楠林帶與櫟林帶交接地區，分布於海拔700~1500公尺之間的斜坡地。由於山區坡度陡，保水不易，加上降雨量不均的影響，造成部落農田，更為接近乾旱地型態。在這樣的嚴苛條件下，生長周期較短、耐旱、需水量低及高生物量的小米，遂成為過去8萬多人口族群年代的主要糧食。

小米是祭儀作物。台灣植物種類，包括原生、外來及引種，估計超過7,000多種。其中，小米是各族共同祭祀作物，舉凡農耕、禮俗與歲時祭儀，皆以小米生長週期為依據，象徵原住民族的文化基石(culture keystone)作物。因此，各族群老人家心中所繫，總是離不開小米。換言之。在千百年原鄉歷史中，小米被賦予神聖，不可侵犯的地位，有別於其他傳統作物。舉凡個人出生、成年禮、結親、婚嫁及死亡，或者集體狩獵、農事、祭儀進行等，小米文化的形成，從個人生活，家庭氏族聯繫及族群規範，處處可見脈絡，形成一種特殊的傳統民族教育。

為何消退

從日本時代集團移住政策與台灣工業化發展的影響，部落青壯者多數投入非農的工業生產，從事農業生產作者人口越來越少，趨向高齡化，小米減

部落歲時祭儀不再視小米為核心價值時，意味台灣小米生態系統面臨瀕危，小米教育發展受到扭曲限制。



小米是台灣原住民族的祭儀作物。

當部落經濟，由農耕及漁獵生活型態的以物易物，轉型為都市製造業及部落觀光服務業的貨幣交易後，外界商業需求的種類與數量，

催化部落產業的轉型。於是在農業生產發展中，當小米可以經由國際貿易取得，其他高經濟作物不斷引入，高勞力與低報酬的傳統小米種植，早已在一波又一波的轉型風暴中棄種。

早期原鄉教育發展，為提升生活水平，因此政策方面，朝向於相較穩定收入的軍公教、體育及文化藝術等發展。因此，部落從家庭到學校的教育方向，無不以軍公教業為其首要目標。長此以往，原住民族農業發展，變相成為產業殖民式教育。小米農耕無法成為謀生與出人頭地的產業，最終退縮至成為祭儀象徵，欠缺足夠自信心。

目前部落環境，屬於接近人口稠密的淺山與農村，不再是過去山區生態條件較為豐富的棲地，缺少剋制危害小米的天敵。因此，與過去種植條件相比較，雖然多了噴灌設施及農具輔助，但來自大自然的威脅，如病蟲害及鳥害，大幅度地降低了青壯年投入小米種植的意願。

保存策略一：從在地種子保護

小米種原多樣性與保護，是小米文化復育之首要。從粟種取得神話及部落種子信仰來看，種子神聖性促成留種不外傳及在地自育品種的習慣。台灣小米研究，從早期日本及美國學者攜出保存，到近代國內研究，移出保存，皆屬區外保存(ex situ)，屬於生物遺傳資源保護做法，雖屬必要，但在當代的台灣部落環境，造成的影響卻非絕對正面，容易造成世代銜接斷層之虞。

鑒於上述，筆者過去經驗，首先在屏東科技大學生物多樣性研究中心建立種原保存及展示分區，進行排灣族及魯凱族小米多樣



在地種子文化的最大化與多樣性保存，是筆者認為台灣部落小米現況的最適選擇。



農耕、禮俗與歲時祭儀皆以小米生長週期為依據，使得老人家心心念念都是小米。

性採集，籌辦民族植物論壇，推動部落組織參與。此外，籌辦相關作物活動，從紅藜訂名與魯凱小米正名推動，紅藜文化季及山芋祭等，旨在透過種原多樣性與利用多元化，提升小米及它類作物經濟效益，強化部落小米經濟力。

具體來說，在地種子文化的最大化與多樣性保存，是筆者認為台灣部落小米現況的最適選擇。

保存策略二：從工寮農事互助

小米文化中，田間工寮是一處具備農耕知識、互助分享及心靈療癒的場域。從整地、疏苗、驅鳥及採收一系列勞務，家族之間，世代之間，處處可見各族互助分享的核心價值。八八風災後，筆者將各地種原，施種於部落耆老田間，進行共耕生活。

近十餘年的參與中，直接與間接了解每一位耆老的小米經驗養成，並由一塊田區的農事體驗，延伸到鄰近小米田區的互動參與，經由眾人的田間分享，獲得過去傳統部落的農事物候及各類應用。然而田間農民，多屬高齡的個人工作者，往往無法負擔過高的勞務工作。於是，筆者將田間多樣性與族人樂觀分享，設計成為療癒農法的「田田圈運動」，邀請外界造訪體驗，包括學術單位及非營利組織來訪，藉此提高農民收入，增加從事農務者的文化自信。

保存策略三：從飲食記憶創造

部落飲食文化，始於族人出生到往生之間，一連串食物轉化的記憶，除了一般熟知的小米粥、奇那富及阿拜等，還有其他各種食材、食器、食法、食禮等。上述飲食傳承，經常出現於每個部落家庭與祭儀聚會中，為促成部落小米飲食產業化，筆者與相關單位合作，研擬排灣族小米嬰兒副食品、獵人口糧及釀造



於舊好茶遺址，與部落人士、登山者、長榮百合國小師生共同復育。

物等，經由產學教育合作，促進部落婦女飲食傳統創新，帶動小米的復興。

莫拉克風災後，筆者依魯凱族飲食多樣性，擬訂「魯凱粥道」系列產品，推動「魯魯灣傳統飲食新煮藝復興運動」，協助返鄉青年與接待家庭飲食設計。經由前述的飲食產業規劃，再逐步將小米飲食落實到文化健康站供餐服務，及校園的食農教育、強化長者的飲食照顧，及學童的小米味蕾印記。

保存策略四：從部落生態修復

從小米現況分析，不難發現栽種面積減少、從農人口減少及經濟誘因不足等因素，直接衝擊部落周邊生態系平衡，間接影響漁獵文化的永續發展，造成歲時祭儀本質的改變。由於各民族居住環境，幾已不復過去生態條件，筆者鑒於長期從事森林資源調查經驗，開始進行新舊部落的「有種運動」，將部落保留之小米種原，同時施種於現址、其他遷居地及舊部落遺址，並於收穫後仿照過

去結親交換之習慣，不斷進行各地種原的互換，確保各品系活化與分地保種。

目前以舊好茶遺址空間為操作目標，促成部落人、登山者及長榮百合國小師生的重返復育。儘管從事舊部落的傳統植栽復育，是件不易達成的工作，但經由持續的努力，已獲得肯定，相信此刻的「有種運動」將能成為未來部落生態修復的生力軍。

不可取代的神聖性與多樣性價值

今日當我們致力於小米復耕與文化教育之際，除了應該充分

思考小米文化於當代面臨的瀕危因素外，更應保持謹慎的態度，納入小米文化本質中，不可取代的神聖性與多樣性價值。

因此，不論在進行部落的產業教育推廣，或者校園的食農教育設計，我們應該兼顧過去部落醞釀小米文化的幾個面向，包括從出生到死亡的全人教育、跨越世代的部落規範教育、適應環境的生態智慧教育，以及營養均衡的食農教育等。相信唯有如此，才能免於文化式微及種原流失的危機。◆



林志忠

畢業於國立中山大學生物科學研究所，過去服務於國立屏東科技大學景觀綠化服務中心及生物多樣性研究中心，目前自由業。致力於傳統作物文化保存與在地生態系統恢復，先後完成紅藜訂名及魯凱小米正名等活動。個人專長，植物分類、民族植物利用及森林生態資源調查。