

# 台灣農業物語 (一)

## — 史前農業初探

台灣的史前農業，緣於史料的匱乏，因而少有人探究。作者為中興大學農藝系退休教授，費心搜羅史料，旁徵博引，並以宏觀的態度認識島內文化；用邏輯分析突破傳統思維，期能更貼近史實，窺探台灣史前農業概貌。（全文將分期刊登）

台灣有歷史以前的農業，是一只從未打開過的黑箱。「何時」(When)，「何地」(Where) 及「如何」(How) 發生？緣於在文字發明之前就有農業活動，因此在探討之前，除了博覽群籍以外，也得四處搜羅史料，以了解過去人類來台灣的生存方式。特別是過去台灣在中國古籍中記述並不明確；又所謂中國官方文獻的「信史」，皆記述朝廷上的事。秦始皇統一春秋戰國以後，從此勝者為王，朝代更替，農業先進的吳越文化遂旁落，而地理上也不包括台灣。較有徵信記述台灣位置則是在元史<sup>[1]</sup>之後。

### 持宏觀尋根·用邏輯究底

不久之前，台灣學術最高機構中央研究院故副院長張光直曾指出：「傳世的歷史文獻，在農業生產的先史時代毫無用處。」供史學家研究必須有如：地質學、古地理學、古生物學，人類學等在舊石器至新石器時代的考古學資料，顯然這牽涉到

歷史學家的訓練問題。他認為，目前台灣海峽兩岸的大學歷史學系、人類學系裡面，都不能充分訓練「人才」出來，而且常常缺乏基本常識<sup>[2]</sup>。但他沒有提到農學研究，這正是解答本文的方向。人類體質行為屬於生物遺傳學，而農藝、土壤、地質、地理、數學統計分析、物理化學氣象等是農學研究認知或選修課程。面對龐大古籍有如沙中淘金，如懂得一或多種外國語言，可從旁窺探，加上有科學訓練，方能有邏輯地突破中國傳統自以為是的思維，寫出到目前為止發生過的事實。

台灣的史前文化研究，

日人在考古學上立下

根基<sup>[3][4]</sup>，也

在民族與

文化方





面舉辦過專家學者討論會，對一些不很明確或調查不充分的民族來源資料，透過對談，可以幫助釐清一些難題<sup>[5]</sup>。近年，國人對台灣地區史前人類文化發展歷程<sup>[6]</sup>有新的認識；在農業史專題上，我們尚須努力找出人類來台後的生存之道，經過狩獵、種植生活後，再離開台灣的因素。換句話說，台灣史前農業的誕生，不是突然出現在台灣，或突然出現空白而錯認台灣歷史只有400年的謬事。尋根究底需要科學分析，既分科而又能合作。在考古學上加入民族學源流，然後呢？人類生存在特定環境下，政治無不依人行事，如日據時期台灣所劃分的山地區域，曾把中國南方百越族在此農耕的

人民當作「生番」，而所謂的平埔族又是什麼？因此我們必須以更宏觀的態度去認識這島內的文化發展。本文試以自然科學邏輯去尋求農業的發展歷程，各方各族共同努力的成果。有一篇反對台灣有過史前農業的文章列在文獻最後<sup>[38]</sup>，另有研究台灣土著農業書目<sup>[39]</sup>供有興趣者參考。

### 農業－文化的創造者

在進一步說明台灣農業的起源前，有必要先就「農業和文化」的關係註釋。由於國人對「農」這一個字所含的意義，有和西方拉丁文英文字義、思想有所出入。農的古字體「𪛗」，「𪛗」是破石板形，在林之下被解釋用石板砍樹木，開闢土地是為開始種



植的第一步。而英文「農」字 Agriculture 是土地 (Agri = Soil) 加耕種 (culture) 兩字結合。耕種和文化是同一字雙解，因種植兼有培養的意思。所以中文的「農」開始成了為獲得土地，砍伐樹林繼而火燒，好像理所當然。西方農業開始是文化栽培，具有較積極的意義<sup>[7]</sup>。然而真理只有一個，並不因東西方而有差別。

鄰近的日本受中國文化影響至少有 2,000 年，但自明治維新採納西方科學思想後，已不再拘泥舊觀念。東京岩波書局出版的《栽培植物與農耕起源》，開卷的第一頁即指出，提到「文化」，人們立即想到藝術、美術、文學，把農作物或農業置於「文化圈」外<sup>[8]</sup>。相對的，近年中國農書凸顯蘇維埃思想，《中國農業百科全書—農業歷史卷》內列舉各種農業起源學說，其中有採集野果打野獸，改為有計畫的準備糧食，所謂的計畫則是分刀耕和鋤耕階段。刀耕乃以石斧砍倒樹木，曬乾後放火燒，然後點播或撒播種子，因此有人說是人類

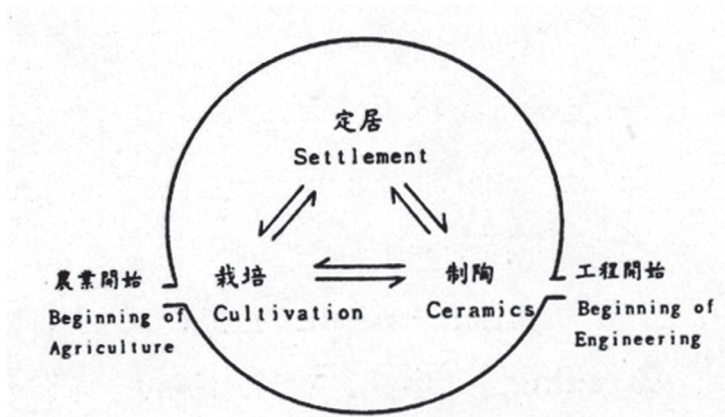


圖 1. 新石器時代文化發展模式圖

發明了農業<sup>[9]</sup>。其實自然狀態下，風吹樹枝摩擦或落雷都會引起森林火災，把多年累積的落葉枯枝，野獸昆蟲在林中糞尿屍體焚化，看似空無的灰燼地，就是上天準備好的苗床。這時候鳥啣、動物體毛粘附、或風吹帶來種子在灰土上發芽。火後草生枝芽萌發，引來飛鳥走獸尋食。森林生態浴火重生，大地呈現另一番景象。人類會被大地景象所吸引而來，並自動或被動地從環境變化中找出生存之路。所以稱人類發明農業不如說發現事實利用，邏輯上是自然現象的發現。

### 農業與工程的濫觴

分析台灣早期農業發展，是既興奮又失望。北迴歸線橫越島的中部，意即位於亞熱帶，不太熱也不太冷。島的東方是太平洋，季節性帶來雨水，滋潤大地，但也帶來颶風的災害，人類從自然環境中歷經千萬年，如今我們這一代將交付給下一代什麼？歷史不是科學，因為它不能為我們重複實驗。



農業的開始除了自然環境之外，第一要素為生存定居。為了照顧農作物及家畜，就必須有些收容食物的容器以及建造倉庫，於是在住處附近製作土器瓶裝，圓盆容器製造是運動上下或推進推後力量連貫而不中斷，就是工程 (Engineering) 機器發動的初步 (三者關係如圖 1)。這是比考古學發掘出土器，從中推想人類曾在該地方有過生生活動，進一步設立原理的學問<sup>[10]</sup>。🌱 (待續)

註釋

- [1] 吳密察編撰. 1994, 台灣通史－唐山過海的故事. 時報文化
- [2] 張光直. 1995. 對中國先秦史新結構的一個建議. 中國考古學論文集 p25-35. 聯經出版. 台北市.
- [3] 國分直一、金關丈夫. 1990. 台灣考古誌 (陳繼山譯). 武陵出版. 台北市.
- [4] 山崎柄根. 1992. 鹿野忠雄 (楊南群譯註). 晨星出版. 台中市.

- [5] 宮本延人、瀨川孝吉、馬淵東一. 1981. 台灣\_民族\_文化. 六興出版. 東京都.
- [6] 劉益昌. 2001. 台灣的史前文化. 台灣歷史學會.
- [7] 胡兆華. 2004. 人類發展的過去現在及未來－農耕、文化、生態. 台灣中興大學文教基金會叢書初版 (2000) 增訂再版. 晨星出版. 台中市.
- [8] 中尾佐助. 1960. 栽培作物上農耕と農耕の起源. 岩波新書. 東京.
- [9] 游修齡主編. 1995. 中國農業百科書農業歷史卷 農業出版社. 北京.
- [10] 胡兆華. 1999. 史前中國原始期農業與良渚文化的思考《良渚文化研究》紀念良渚文化發現 60 年專刊. 科學出版社. 北京.
- [38] 丘其謙. 1971. 台灣史前農業 (兼論農業起源). 科學月刊 2 (6) : 22-26.
- [39] 中央研究院民族學研究所台灣農業與農村發展研究小組 (1992). 台灣土著農業研究書目彙編.

作者：胡兆華，為中興大學農藝系退休教授，曾兼任糧食作物研究所主任，台中區農業改良場客座研究員，現居美國加州。

# 台灣的有機農業



作者：吳東傑  
出版：遠足文化  
定價：400 元

本書首先概說有機農業的發展歷程，接著說明有機之所以有機的諸多技術問題（土壤管理、病蟲害防治、有機驗證等），然後逐一介紹台灣幾項重要的有機農產品，以及對台灣有機農業具引領貢獻的重要人物和他（她）們的環境思維，最後介紹台灣幾個代表性的有機社區，以及台灣有機農業所面臨的困境和可展望的未來。

- 1. 緒論
- 2. 台灣的有機農產品
- 3. 有機農產品的驗證
- 4. 有機台灣的推動者
- 5. 耕耘者群像
- 6. 農村、生態、有機農業
- 7. 台灣有機農業的困境與願景 (附錄：全國有機驗證機構暨農場名單)



豐年社 台北市溫州街14號

電話：02-23628148分機30或31 傳真：02-83695591

郵撥00059300財團法人豐年社 每次郵購另加掛號郵資60元