

## 第四章

# 人類爲什麼要務農？

食物的故事不僅和烹飪有關，也與文化有關。作者追蹤回溯當前的飲食趨勢從何而來，也探究人們的口味和焦慮。

「蒙古火鍋」餐廳並無法複製蒙古人的生活經驗，但是蒙古人的確會用火鍋煮食，這種鍋子用金屬打造成很輕很薄，便於攜帶。鍋子中間的漏斗可以讓炊煙向上升起飄走，外圈的水沸騰得厲害，一會兒就把肉片或令人暖上心頭的羊脂燙熟。蒙古人一般愛吃羊脂，因為那裡氣候酷寒，冬季寒風吹颳，使大草原的溫度降到零下40度。另外，也可以在薄金屬片上抹羊脂，置於火上煎烤食物。這是遊牧民族的食物，是爲了隨時準備作戰而製作的菜餚，令人回想起以前的時代：營火是戰士的同盟，矛就是肉叉，盾牌就是鍋子。這種食物似乎將農民排除在外；農民就是遊牧民族理當討厭並與之戰鬥的定棲族群。

農藝學家哈蘭（Jack R. Harlan）在調查野生植物和栽培植物的關係時，曾拿著石頭鐮刀在一個鐘頭內收穫4磅的野生小麥穀物。依照這個速度，遠古時代的人如果隨處找得到可食的植物，大可不必動手栽植。明尼蘇達的野生湖米如今是珍貴的美食，以前卻是原住民的主食，不必多費力便可大量採集。

但不知何時開始，人們漸漸不再採植物爲食，而改以栽種來取得食物。農民不再仰賴自然成長的各種植物，而將這些植物移植到別處，並採取深具雄心的激烈行動來干預自然環境。我們泛稱這些行動爲「文明化」，包括整治土壤（翻土、灌溉、施肥）、清除自然植物、拔雜草、驅趕野獸、掘溝築堤以改造地勢、挖掘引水渠道、修籬笆。接著下來，農民可以選種栽培並利用雜交和接枝等其他技術，來發展自己的植物品種。務

農和養殖牲畜一樣，是物種演化過程中人類最早採取的強力干預行動：透過分類和挑選，以人爲操縱的方式製造新的物種，而非任由天擇。從歷史生態學的角度來看，這是世界史上最大的革命，是一個新起點，其影響之大，只有16世紀的「哥倫布交流」或20世紀末的「基因改造」技術才比得上。

農業是人類的發明也好，還是逐漸演化的結果也好，就長期來看，它對世界帶來的改變都比之前任何變革來得大。今日，人吃的一切碳水化合物以及近四分之三的蛋白質都來自植物。植物供給世上九成的食物。屬於人類食物鏈裡的動物幾乎全是用農民栽種的飼料所餵養，而非靠放牧吃草維生。植物農業仍然主宰世界的經濟，雖然受雇從事農業生產的人並不是最多，但是食物生產仍未將其經濟霸權讓給工業革命和後工業革命任何新興的活動。我們的確仍仰仗農業，它是一切的基础。而且，在植物農業擴展和興起的過程中，有幾樣作物造成格外龐大的影響，我們必須多加關注。它們是人的主食，是澱粉質的來源。自世界最早的農耕者率先開發這些作物以來，它們就爲大多數世人提供了主要食物。這些作物可分兩類，首先是禾本植物，其次爲根莖和塊莖植物。

## 偉大的禾本植物

在農民栽培的作物中，最有影響力的是結子繁多的禾本植物，穀粒飽含油、澱粉和蛋白質。這類禾本植物有好幾種越來越重要，其中又以小

麥影響力最大。因此，裸麥、大麥、小米、稻米、玉米和小麥的發展，堪稱人類最壯麗的成就：禾本植物原本是大自然為其他消化能力好的動物所準備的食物，沒有反芻功能的人類卻將它們變成自己的主食。其他重要的禾本植物包括蕎麥、燕麥和高粱；不過前述那六大禾本植物具有特殊意義，因為世界整個文明都是靠著它們維持。

中東高加索一帶的大片土地至今仍有野生裸麥生長，不過假如這裡就是裸麥的起源地，那麼它想必經過好一番的歷史長途，才成為一種維繫文明的主食。現代栽培的裸麥似乎是從已經消失的種類發展而來，但我們仍不難從現存的種類中辨識出原生裸麥的優點，好比耐旱、能適應不同的海拔和耐寒，正是這些優點才吸引了早期的農民栽種裸麥，同時使它能够適應其他的風土氣候。

令人意外的是，裸麥穀粒帶點苦卻可口的味道以及質感濕黏的裸麥麵包普遍不受到喜愛，只配給窮人吃。然而今天裸麥的形象卻逐漸提升，成為布爾喬亞階級的食品。刁嘴的人、為減肥只吃粗製食物的人和喜愛「接近自然」的食物的狂熱份子，都愛吃裸麥。裸麥也越來越稀少珍貴，而吊詭的是，這或許正是為何經濟和教育程度相對較高的人越來越愛吃裸麥。

大麥有裸麥的若干優點，而且適應力更有彈性，能夠存活在許多不同的生態環境。只要是其他穀物無法生長的环境，人們吃的主食就是大麥，由此可見它有多麼重要。不過，由於大麥不適合作麵包，因此一般是整粒加進湯或燉菜裡吃，或者熬煎成汁給病弱者喝，再不然就是拿來當飼料。即使如此，它仍是維繫偉大文明命脈的基本資源。

小米在西方文明從未占有一席之地，這大概是因為它無法製成發酵麵包的緣故。小米經過中國的傳播才在全球歷史上發揮影響。中國傳統的飲食以稻米為主，但是倘若沒有小米，簡直就無法想像會有中華文明的誕生。收錄在《詩經》的古代歌謠中，即有一首在描繪除雜

草、矮樹和根鬚的辛苦：「自昔何為？我藪黍稷，我黍與與，我稷翼翼。」

不過，即使在雨量最豐沛的時候，黃河流域仍無法供養以稻米為主食的文明。如同其他約同時代與同樣環境的文明，中國最早也只種植單一類型的糧食。當時最強大的世系的老祖宗是位傳奇人物，名號為「后稷」，在民間記憶中，后稷率先種下小米以後，

實種實藪

實發實秀……

實穎實粟……

誕降嘉種

維秬維秠

維糜維芑

已知最早的中國文獻中提到兩種小米，它們在西元前4,000多年的考古堆積層內都有發現，幾乎可以確定原生於中國。它們很耐旱，有抗鹼性，已知最早的栽種者把小米種在燒荒清出的空地上，吃的時候會配上畜牧或捕獵來的動物為餚，比方飼養的豬、狗以及野鹿和魚。令人驚訝的是，有個相當工業化、科技發達的國家的內陸山區，仍保有此古代生活方式的雛形，那就是台灣。

佛格（Wayne Fogg）於1974 - 1975年對當地人採用的技術從事觀察和記錄，這些山地原住民選中傾斜60度角的坡地來放火，因為「火往上燒比較熱」。燒好的地會空置一陣子，他們有時還會在地上挖洞，接著才把手腳並用打穀脫粒過的種子種進地裡。為了嚇阻偷食的動物，他們會在田地裡架設窸窣作響的稻草人和一種神奇的裝置——用棕櫚葉或蘆葦包起來的木船模型，船上壓著石頭。每一莖的小米都是手工收成，拋進工人揹負的籃子裡，收集到夠多的時候，他們會把小米綁成一捆捆，然後一人傳一人，集中起來運回家。傳統歌謠敘述農民一年四季的生活：寒冷的季節在地上挖洞，獵浣熊、狐狸和野貓，「好為酋長製皮草」，收成之後，要驅除床底的蟋蟀，用煙驅趕偷吃小米的大老鼠。

這實在很有暗示意味。以今天來看，此一型態的農業在技術上十分原始，但是在商朝時期，

它卻養活了說不定是當時世上最稠密的人口，並可供養戰場上數以萬計的軍人。只有輪種才能獲得最多的收成，而大豆最終成爲此一體制所需的另一種作物。我們並不清楚大豆是何時出現的，可能是在西元前500~600年，據說齊桓公在西元664年打敗山戎後，把大豆帶回中原。小麥則晚來後到，總是被視爲「外來的」外國物品；甲骨文預言中提到小麥時，都稱之爲鄰族作物，需嚴加注意並摧毀。

至於稻米呢？要了解全球歷史，務必得探討稻米的起源和擴散。因爲稻米爲當今世人提供20%的熱量和13%的蛋白質，有逾20億人口以稻米爲主食。這些數據反映出稻米的歷史軌道，卻不能爲稻米討個公道。直到小麥經科學改良而成爲現今的超效率品種以前，在歷史上絕大部分的期間，稻米都一直是世上最有效率的食物，傳統品種的稻米1公頃平均養得活5.63人，小麥則爲3.67人，玉米爲5.06人。有史以來大部分時間裡，東亞和南亞地區食米的文明地區都有比較多的人口，人們也比較有生產力和創造性，較勤奮，在技術上有較豐富的創意，也比較驍勇善戰。相形之下，食小麥的西方世界以往都比較落後，直到近500年才興起，而且就大多數客觀標準來看，西方世界到18世紀才趕上印度，直到19世紀才追過中國。

稻米在中華文化的興起是中國經濟和人口重心逐漸向南移往長江流域的結果。長江流域是稻米的原生地，從遠古時代即有人種植。早期中國文明的北部重心地區太冷又太乾，除非有現代農業技術的幫助，否則直到今天都不適合大規模種稻。

稻米成爲富足的象徵，也成爲中國人的主要

食物。中國古代的民族誌雖然沒有可靠的田野調查工作，不過它好歹很清楚地說明了野蠻人是何等模樣：就各方面來看，野蠻人都反映了中國人自己的模樣。野蠻人過穴居生活，穿獸皮。語言讓人聽得懂或講同樣語言的人，則不在野蠻人之列。種稻者也非野蠻人，好比那些早於北方殖民者來到長江流域的青蓮崗的種稻者。在西元前1,000多年，種植稻米的地區是很有魅力的新領域，吸引人們南下開拓，原住民和新移民因此都融入了中華版圖。

粗略來看，在我們所說的中古世紀時，歐亞大陸和非洲的農業文化生產各式各樣的主食：東方產稻米，中亞部分地區產大麥，西方以小麥爲主食，若干條件較差的邊緣地區則產小米和裸麥。新世界的情況卻恰好相反，儘管那裡的文化千姿百態，可是就農作而言，卻是一統的現象，玉米幾乎無所不在。看在外行的人眼裡，玉米和它現存的近親野生禾本植物並不怎麼相像。玉米的原生品種現在大概不存在了，它結出的穀粒絕對不超過單行，黏性也很差。到了美洲原住民偉大的文明時期，玉米有了大轉變，能結多行的子，含油量高，是早期農藝的光輝成就。玉米會變成這等模樣並不是自然演化而來的，而是栽種者刻意選種或許再加上雜交的結果。

## 有決定權的超級塊莖、根莖植物

在小麥尚未提升到現今的至尊地位前，爲世人提供基本主食的是根莖和塊莖，而不是禾本植物。芋頭可能是其中最先出現的。

芋頭表現出相當重要的適應力：有的品種適



合在沼澤地帶種植，有的則可在乾旱的山區種植。芋頭永遠比不上重要的穀物和超級塊莖植物。它不同於小麥、稻米、玉米和馬鈴薯，無法成為社會共同飲食中的主要或單一主食，只能當作副食品，是一種補充各種膳食之不足的濃膩食物。

芋頭雖有重大的歷史意義，卻逐漸失去它的顯著地位，在統計上已不再是供給世界營養的重要食物。相反的，薯蕷、樹薯、番薯和馬鈴薯的重要性卻有明顯的成長，尤其是馬鈴薯。樹薯、番薯、馬鈴薯跟熱帶美洲的關係，就像薯蕷、芋頭跟東南亞和太平洋地區的關係。其中，樹薯只有在原生地、亦即南美洲的熱帶低地和加勒比海地區才受人喜愛；不過，樹薯在現代史上全球「生態大交流」中占有一定地位。樹薯跟芋頭一樣是高大的植物，可食的根莖也很巨大，所以樹薯雖在營養價值和味道上有不足之處，但因產量大而彌補了缺陷。樹薯耐旱，卻也喜好潮濕的環境。它和其他根莖作物一樣不怕蝗蟲吞噬，也不易受大多數熱帶掠食性生物所侵擾。早期在無法種植玉米的美洲地區，樹薯是熱帶雨林農民的上選主食，但由於玉米後來被成功引進，樹薯的影響力受到侷限。

馬鈴薯是世界第四大糧食，次於小麥、稻



#### 【購書資訊】



書名：食物的歷史  
——透視人類的飲食與文明  
作者：菲立普·費南德茲-阿梅斯托  
譯者：韓良憶  
出版：左岸文化事業有限公司  
出版日期：2005年12月  
裝幀：25開/平裝/368頁  
定價：350元  
Tel：02-22181417 ext152/楊位祥

米和玉米，但市場占有率相當大，而且打破文化界限，深受不同文化的人喜愛。

不過，我們追溯馬鈴薯全球大遷徙路線時會看到，這種塊莖植物在每個發展階段都受到蔑視。18世紀時，倫福德伯爵（Count Rumford）必須改變馬鈴薯的樣子，才能使囚犯工廠的犯人接受它們；園藝家帕芒提耶（Parmentier）為了誘騙農民種植，必須謊稱栽種馬鈴薯可是國家機密。人們排斥馬鈴薯的原因之一，或許有助於解釋芋頭和樹薯為何無法讓全球廣泛接受，那就是它們三者都有一種奇異奧祕的特性：未加工處理前都含有毒性。至少野生馬鈴薯是有毒的，就連栽培品種的樹薯和芋頭也帶有有毒的晶體，必須經過仔細加工才能除掉毒素。

比方說，要去除樹薯含有的氰酸，必須去皮、磨碎、擠出汁液、濾乾，接著用水煮或烘烤樹薯粉。18世紀初，有位法國人在觀察美洲原住民的生活習性後提出報告說：「樹薯的汁液十分危險，能致人於死，可是在煮沸以後卻變得香甜如蜜，非常好喝。」發現這些具天然毒性的植物值得人工栽培並轉化為食物，是「原始」農藝學所締造的又一項奇蹟，也是早期農業史上另一項未解之謎。

❦