

打開台蕉興亡史

「香蕉很誠實，每一根品質都一樣美好，取信於人。不像西瓜或蘋果，常常外有巧形而內實乾竭，讓人受騙。同時很好分配，每人一支大小差不多，很公平。更重要的是，黃色的香蕉象徵和平，餐桌上有香蕉點綴，九代同堂也能上下和睦。」這是珍愛香蕉風味的日本人，對香蕉歌頌之詞。由於香蕉在日本市場身價百倍，擁有天時、地利、人和條件的台灣，因此締造出年產50餘萬公噸，外銷40餘萬公噸的香蕉王國地位，對台灣農村經濟的貢獻至鉅。

蕉起，蕉落。從世界香蕉生產分布圖可以發現，象徵和平的香蕉，正代表地球村「南北問題」之所在。香蕉無罪，罪在人性。上蒼賜給南方人以陽光和作物，絕不是要北方人以權勢財力去巧奪掙取的。人類如無此共識，則21世紀還是黑暗時代。



人類或類似人類的動物在地球上出現以前，大地已蓋滿了蔥綠的草原和茂鬱的森林。人類是最後登上地球，卻是首先憑其智慧征服早已存在於舞台上的植物、動物和自然力的靈長類動物。距今8000年或更早的史前時期，人類過著餐風露宿，沐雨櫛風的日子。白天，他們必需到處尋找可吃的東西，也許是奪走鳥蛋，追逐小動物以打牙祭，也許是採食草木之實以枵腹，經過茹毛飲血，狩獵採集時期後，人類的祖先學會了積穀防饑而進入鑿飲耕食時期。一脈香煙，今天的人類子孫皆得以暖衣飽食。

農業的起源

人類栽培的第1種作物

飲水思源，人類在史前時期經常食用那些植物呢？索耳（C. O. Sauer）在農耕的起源和傳播（Agricultural origins and dispersals, 1952年）一書裡推測人類最古老的食物該是香蕉。香蕉原產舊世界亞洲東南部，據此，他認為農耕起源於東南亞，香蕉可能是人類栽培的第一種農作物。當時主要的食用部分還不是果實，而是吸芽和假莖（pseudostem）的內鞘，據說今天東南亞的原住民仍然保留這種食用傳統。人類選擇馴化栽培的作物對象，必以含有澱粉為主要條件，東南亞地區原產的植物中，山藥、芋、樹薯等也都符合條件，但馴化栽培技術上，能夠藉無性繁殖的植物必定優先於需要利用種子來進行有性繁殖的植物。同時，除了飽食用途的澱粉外，是否甘味可口也是重要條件之一。香

蕉的演化在年代上雖然不十分詳明，但由一般的二倍體產生三倍體、四倍體或經由異種二倍體的雜交後再產生三倍體、四倍體和其體細胞變異個體以及單為結果等，具備繁殖容易，成長快速，能獲得與母本持有同一特性之新個體，且不授粉也能結果等理想條件，很自然的就成為人類馴化成功的栽培作物。何況，還可以周年供應好風味又營養的生鮮果實，是山藥、芋、樹薯等澱粉類作物望塵莫及的。

美食的傳播

從東方到西方，無往不利

香蕉最古老的文獻據傳在印度的帕利佛典詠史詩中（Epics of the Pali Buddhist Canon, 公元前500~600年）。另外，門陀迦誕生談（Jataka, 公元前350年，講述佛陀以各種形體依次降生而說法者）中也有香蕉之記載。據傳釋迦曾說過：「世事無常猶如芭蕉泡沫。」

公元前327年，亞歷山大大王率軍遠征印度，渡過印度河上游時發現從來沒見過的香蕉，不僅兵士們為其美味可口而驚歎，據日後希臘哲學家緹奧夫拉斯塔（Theophrastus, ?~公元前287年）和羅馬博物學家普利尼（Plini, 公元23~79年）的記載，連亞歷山大大王也喜歡而帶回埃及，同時提到印度的聖賢在芭蕉樹蔭下討論哲理採食蕉果之事。植物分類學上，香蕉的學名中出現「聖人之果」（Sapientum）就是根據該傳聞而命名的。

南歐人一直到穆罕默德（Mohammedan）征服羅馬之後

，始有機會看到香蕉。據傳回教聖典可蘭經中記載有香蕉為人類最古老的食物之一種，也是最早的栽培植物之一種。是否屬實，有待回教徒讀者指教了。公元650年，回教興盛時代，阿拉伯人發展到非洲大陸，香蕉也跟著散布。

阿拉伯人從埃及移住蘇丹並大量栽植香蕉，為搜集象牙和購買黑奴而深入非洲內陸，終於橫斷非洲大陸到達西岸幾內亞，一路傳播香蕉，加以原住民也喜歡，以致幾內亞和摩洛哥日後成為香蕉大產地。

公元1000年，印尼人從南亞大遷移到太平洋諸島嶼，無子可生食的香蕉也分散到南太平洋各島嶼。在這以前，這裡只有須經烹調方可進食的通稱飛蕉的澳蕉系食用蕉。

公元1482年，葡萄牙人登陸幾內亞海岸，發現香蕉並重視其食用價值，連同黑奴運往加那利群島（Canary Islands）。哥倫布發現新大陸之後，公元1516年，參加西班牙遠征軍的僧侶從加那利群島將香蕉帶到聖多明谷（Santo Domingo），新大陸始有香蕉。該僧侶日後任巴拿馬主教，也將香蕉引進到巴拿馬。據傳當時在新大陸，基督教或天主教傳教士選定傳教所後，第一個工作就是栽植香蕉和食用蕉，以備食物不足之需。

十九世紀初，香蕉由古巴第一次運往紐約，但在公元1850年以前，香蕉偶而船運至北美洲，數量不多，誰也沒有想到香蕉會成為住在寒帶或溫帶的歐美人能經常食用的重要水果。當然，更

不可能想像日後中南美洲產的香蕉會橫渡太平洋外銷到原產地的亞洲東岸國家日本！因為當時還不知道香蕉採收後處理的技術，即綠熟期採收，藉其耐貯運特性輸送，到達消費地後再經由人工催熟成為色香味兼具的水果。美國南北戰爭之後，香蕉才由巴拿馬以貿易商品大量運銷至紐約。

雖然在香蕉傳播上，第坎多（de Candolle）等若干學者提出哥倫布之前，經由玻利尼西亞人從太平洋諸島嶼將香蕉傳播到新大陸之說，但迄今未被證實。

學名的困擾

種類多。變異大。統一難

1826年，英國從華南獲得一株帶有新芽的香蕉塊根，由狄文夏公爵（Count Devonshire）栽植在溫室裡，經過10年的無性繁殖的世代更替後始開花，以其家門Cavendish命名之。1838年，由英國隨牧師帶到南太平洋的薩摩亞群島（Samoa Islands）。2年後又移植到斐濟群島（Fiji islands）。1855年，分布至大溪地島（Tahiti Island），再傳播到夏威夷群島，這一品種身材矮小，日本稱為三尺蕉，適合於溫室栽培，果指粗大，甘粘美味。夏威夷直呼為Dwarf Chinese或Chinese（中華矮蕉或華蕉），澳洲通稱為Dwarf Cavendish（矮蕉）。矮蕉由此可知係高身華蕉之變異種。今日世界香蕉貿易以矮蕉為主者不少，例如加那利、巴西、以色列、東非、南非、夏威夷、昆士蘭、新南威爾斯等。

另一方面，在中國蕉類的栽

培歷史也相當悠久。三輔黃圖一書雖無著撰人名氏，記漢時長安古蹟諸事甚詳。據載漢武帝（公元前100年）曾從南粵移植甘蕉於京城長安。中國古籍中稱蕉類為甘蕉、芭蕉等。例如東漢異物志云：「甘蕉即芭蕉之草類也。」史記注蜀人謂之天苴，芭苴乃蕉之音轉也。宋陸佃埤雅中為芭蕉釋名云：「蕉不落葉，一葉舒則一葉焦，故謂之蕉。又俗謂乾物為巴，巴亦蕉意，乃稱芭蕉。」曹叔雅異物志又載：「芭蕉結實，其皮赤如火，其肉甜如蜜，四五枚可飽人而滋味常在牙齒間，故名甘蕉。」今天蕉類中，無實能食者稱為芭蕉，可食者始稱香蕉。其實，在中土早已如此分類。例如本草中就記載：「蕉，今二廣閩中川蜀皆有，而閩廣者實極甘美可啖，他處雖多而作花者亦少，近時中州種之甚盛，皆芭蕉也，其類亦多。有子者名甘蕉。」雖然，目前植物分類學上將芭蕉和香蕉視為同屬異種植物。二者形態相似古人無從分辨而混為一談之外，可能還有風土馴化之問題。香蕉為熱帶、亞熱帶果樹，例如前述移植寒帶英國雖然以溫室保護也得10年後始開花結果。本草中也有類似記載：「甘蕉出嶺南者，子大味甘，北間者，但有花無實。又如芭蕉三年以上即有花自心中抽出一莖止一花。」顧玠海槎錄亦云：「海南芭蕉常年開花結實，有二種，板蕉大而味淡，佛手蕉小而味甜，通呼為蕉。子不似江南者花而不實。」可見溫帶栽培者確有馴化上不結實之問題存在。甘蕉在中土據古籍描述也出現很多品種，

例如范成大桂海虞衡志云：「南中芭蕉有數種，極大者凌冬不凋，中抽一條長數尺，節節有花，花褪葉根，有實，去皮取肉，軟爛如綠柿，味極甘冷，四季恆實，土人以飼小兒。蕉子又名牛蕉。又一種雞蕉，子小於牛蕉，亦四季實。一種牙蕉，子小於雞蕉，尤香嫩甘微，惟秋初結子。」很有趣的是後面還續介兩種觀賞用的蕉類，云：「一種紅蕉，葉瘦類蘆，若花色正紅，如榴花。日折一兩葉，其中有一點，鮮綠可愛，春開至秋盡，猶芳。俗名美人蕉。又一種膽瓶蕉，根出土時肥飽，狀如膽瓶也。」這也難怪古人的。蕉類不但種類多，變異也多，難以識別。迄今植物分類學上，各地同種異名或同名異種還混雜不清，學名的校正或訂正有待進行。連柑桔分類學的世界權威學者，吾師田中長三郎教授就香蕉的分類也僅說待收集Musa屬全體知識始能開始著手。翻開英國的邱園目錄（Index Kewensis），本屬列舉有134種名，如果將同物異名或無效種名整理，實際種數可能剩下一半。但問題是還有未知新種存在，亟待搜集完整有關本屬的知識。事實上，西印度千里達皇家熱帶農學院西門教授（N.W. Simmonds）多年從事香蕉研究而為士林所重，目前對於香蕉栽培種的分類，仍認為最大問題在種類多，變異更多，變異系之間變異幅度大，祖源未明者尚多。因此，栽培蕉種，若必欲書以拉丁學名，可能徒生糾紛，反而增加困惑，所以根據國際公約規定，各地栽培品種，若無適當拉丁學名可用，

不宜用拉丁學名。至此，憶起多年前一位研究台灣香蕉採收後生理問題之博士班學生和師祖間有關北蕉拉丁學名之爭論。

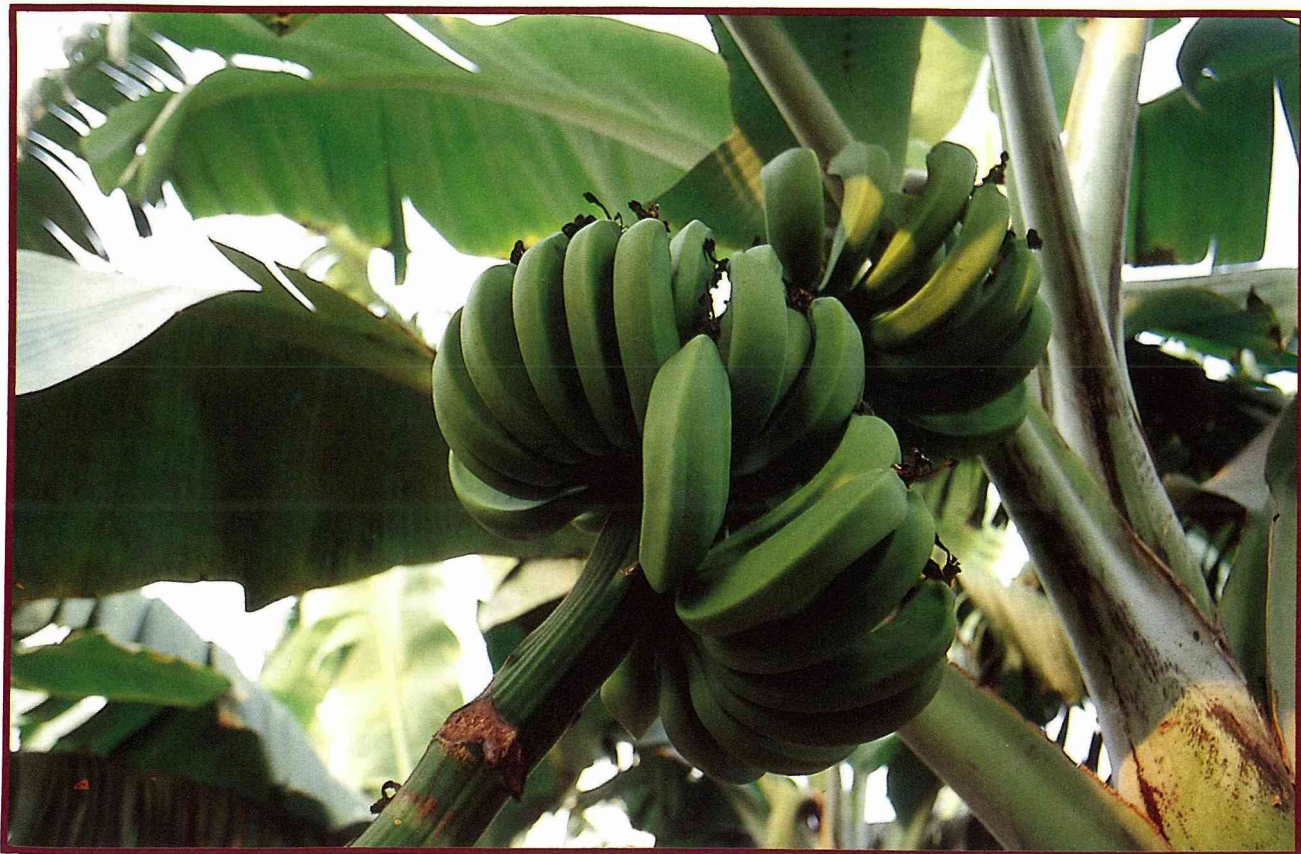
經濟的利用

果蕉菜蕉四大栽培品系

40多年前，台大園藝系裡有一門非常台灣本土化的選修課程，名為「芎蕉與鳳梨」。因此，當時的常綠果樹學就不講解香蕉和鳳梨。那年頭畢業即失業，公家機構人事幾乎凍結不用新人，民間百業不興，更乏工作機會，「來來，來台大；去去，去美國。」台大成為留學之始作俑者是不得已的。因此，太本土化的課程不可能叫座，何況園藝系全系學生也不過30餘名，選修課程往往只有一兩名上課，所以筆者曾

經金雞獨立寡人一個上過兩門這種選修課程，雖然很累我還是喜歡這種獨占老師的課程。這一門「芎蕉與鳳梨」課，我也選修過，其本土化的程度可由課程名稱佐證。芎蕉是台蕉的土名，自然課程內容盡是與台灣蕉有關的種種，例如開門見山就概述：「香蕉」一語為北方人士對Banana的稱謂。其實，從各方面而言不如「芎蕉」適宜，理由可由講義中窺見：「芎蕉為生產可食果物之芭蕉屬植物及其果實的總稱。世界上主要栽植者，植物分類上可分四種，而以*Sapientum*種為最重要。台灣的北蕉、仙人蕉，廣東的香牙蕉，菲律賓的碧蕉（*Bungulan*），爪哇的安邦蕉（*Pisang ambon*），中美洲的大米七蕉（*Gros Michel*）等所謂

*Common banana*或單稱*Banana*者，均屬於此類，乃係產業上最重要的貿易商品蕉種。其次為*Cavendishii*種，台灣的粉蕉，福建的芝麻蕉，廣東的鼓椎蕉，夏威夷的中華矮蕉（*Chinese Dwarf*），加那利群島的加那利蕉（*Canary banana*）等所謂華蕉（*Chinese banana*）均屬此種。第三為*Acuminata*種，目前在貿易上不甚重要，廣東的龍牙蕉，菲律賓的那卡丹蕉（*Lacatan*），馬來亞的皇蕉（*Pisang Rajah*），阿華蕉（*Pisang Auak*）等屬之。最後一種為*Paradisiaca*種，熱帶地方廣泛栽植，用為菜餚，異於前三種的果蕉生食用途。夏威夷的拉各蕉（*Largo*），南洋的甘氏蕉（*Kamiyagai*）等屬之，亦名菜



綠熟香蕉(曾文田／攝)

蕉 (Plantain, Cooking banana 或 Adam's apple)。

上面是40年前，現已退休的前述師祖的第一堂課的筆記內容。由於2~3年就停開了，那位後起之秀的博士班學生自然無從知曉。論文中，認為北蕉 (Pak-chio) 係AAA基因型，就植物分類學立場而言，若以 *Musa sapientum* var. *Pak-chio* 作為學名，完全錯誤。寫作 *Musa cavendishii* var. *Giant Cavendish*，以為反而較妥。在海峽兩岸統獨不定之前，先將台灣的北蕉 (Giant Cavendish, Giant Chinese，或 Pak-chio) 和中華矮蕉 (Dwarf Chinese, Chinese 或 Dwarf Cavendish，台灣亦稱矮脚蕉，北蕉則相對的稱為高脚蕉)，因為皆屬華蕉系 (Cavendish group) 而加以一統了之。師祖師孫之間，這一項統獨糾紛尚未善了，迄今師祖仍然念念不忘！難怪海峽兩岸統獨之爭沒完沒了。其實，蕉類在學術上的統獨較為單純。香蕉的祖源 (cultigen) 分明後，栽培品種的基因型確定，例如北蕉—*Musa* (AAA組)，矮蕉—*Musa* (AAA組)，後者當係高脚華蕉變種，來源可能很多而不同，可是其拉丁學名應可歸於一。問題在選擇適當的拉丁學名上，讓華蕉歸入北蕉的 *Sapientum* 種，還是讓北蕉納入華蕉的旗下屬於 *Cavendish* 種？統獨問題解決了，還有統獨後之名稱問題存在，仍然是重大的考究問題，很難善了的。

再回到中國古書中的記錄，後魏賈思勰的農書齊民要術中記

載有三個香蕉品種：「一種子大如拇指，長六、七寸，銳似羊角兩兩相抱者，名羊角蕉，剝其皮黃白色，味最甘美。一種子大如雞卵，有類牛乳者，名牛乳蕉，味微減。一種子大如蓮子，長四、五寸，形正方者，名方蕉，味最弱也」。在以後的農書或本草書中都有香蕉之記載。唯本草中香蕉不在果蔬之類，列入草類，初見於別錄下品。藥書中認為香蕉性冷，不益人，多食，動冷氣。生食止渴潤肺。除小兒客熱。又以竹筒插入皮中取出之蕉油以瓶盛之，梳頭止女人髮落，令長而黑。可不知前幾年大陸風行之護髮藥 (101?) 秘方中有無蕉油成分？

芭蕉的出現

不受重視的農家副產品

台灣在漢人移居時，從閩廣移入香蕉。相傳距今約250年前，一位彰化人從華南攜來蕉苗栽植，是為台灣中部芭蕉栽培的開端。台灣北部的粉蕉無明確的起源可考。據1924年調查，距當時大約50多年前，廈門人高陸自廈門帶來數株蕉苗栽植於台北廳大加蚋堡下嵌庄，日後大加蚋堡大龍峒庄的陳日仍分讓得23株栽培於大龍峒；1901年，新竹街鄭六石從陳日仍分讓10株栽植於新竹廳竹北一堡雙溪庄。另外，台中一帶據口碑在1885年，大屯郡大里庄竹子坑的民家已有在來種的栽植。1899年，當豐原那烏牛欄庄的林傳遷居車籠埔庄時攜帶蕉苗20株栽植，8年後發現是抗病性的變異種，也就是仙人蕉。台南方面，栽培的起源據傳是葡萄

牙人所引進，其確實年代不詳，有待查考。新化、新市一帶所栽培南洋種的茛蕉乃其痕跡。

翻閱台灣地方舊志均有香蕉零星記載。例如澎湖廳志載：「茛蕉，即甘蕉，俗呼牙蕉」。僅列名而已。葛瑪蘭廳志亦然，曰：「甘蕉，俗名牙蕉，秋冬尤盛」。可知當時香蕉之地位，微不足道之情形。台灣通史則記載：「香蕉，台產甚佳，味極香美。又有紅蕉，實小，可治喉疾」。在台灣俗稱紅蕉乃指美人蕉 (



紅蕉(蔡平里教授提供)

Musa coccinea)，雖然和香蕉在植物分類學上同屬，一般是不包括在香蕉的範疇裡。鳳山縣志較詳載：「甘蕉，俗呼為茛蕉，又曰牙蕉。花色紅如蓮，子隨花闔。一闔有十餘子，闔落而子現。味甚甘美」。台灣府志記載：「蕉，有芭蕉，金蕉。芭蕉不結子。金蕉，花如蓮，色紫不鮮。每花結子一梳，名蕉果」。又云：「甘蕉，葉與蕉類；中心出花，層層吐瓣，紅紫可愛。結實聯綴百顆，兩兩相對，猶若貫珠；

色黃半，味甘，頗似香瓜」。不知是那位先知，給日後號稱果王的甘蕉與以金蕉如此名實相符的別名，可惜未流傳成為俗名。彰化縣志云：「甘蕉，俗名牙蕉，亦名荊蕉，實隨花生。一莖五、六層，每層數十枚。始綠，熟則黃。味甘性寒。婦人產後，每以蕉果少許置兒口中，謂能清熱。漢武建扶荔宮，有甘蕉二木」。諸羅縣志亦云：「甘蕉，俗名牙蕉，亦名荊蕉。實隨花，每花一闔，有十餘子，先後相次。子不俱生，花不俱落。重修台灣縣志所記最詳曰：「甘蕉，即芭蕉中之一種。中心出花，層層吐瓣，紅紫可愛。一莖五、六層，每層數十枚。先後相次，排比而生。始綠熟黃。剖而食之，味極甘美。俗名牙蕉，亦名荊蕉。異物志載，羊角蕉，子大如手拇指，長而銳，有似羊角，此也。邑俗，舍後每廣植之。四時皆生，藉以獲利。性寒，婦人產後，每以蕉果少許置兒口中，謂能清熱」。

恆春縣志載：「金蕉，似刀豆而圓，即芭蕉之實。一莖十餘比，一比數十莢。初純青，熟純黃。去其莢而食之，香味如湖雅所載之熟瓜。據采訪云：性涼，治喉症熱症最良」。台灣縣志云：「甘蕉，廣志芭蕉，一曰芭苴，或曰甘蕉。莖如芋重皮相裹，大如孟斗，叶廣尺餘，長7,8尺，子長6,7寸，4,5寸，兩兩相對，若相抱形，剝其上皮，色黃白，味似葡萄，其莖解散如絲，績以為葛，謂之蕉葛，出交趾。建安卡敬宗甘蕉贊，扶疏似樹，質則非木，高舒垂蔭，異秀延矚厥實，惟甘味之無足」。

由上述記載觀之，台灣香蕉之栽培確實始於何時，如何引進，完全無明文可考。栽植僅限於家屋附近，主要為自家消費與觀賞之用。或多少有農家副產品性質藉以上市獲利，但不受重視。甘蕉，牙蕉，芭蕉等名稱皆源出大陸古籍農書或本草所載，稍露出自大陸傳入，不過蛛絲馬跡而已。地方志中一再出現的荊蕉，當是台灣的土名。金蕉可能是同音別字，所以不再訛傳。何況香蕉的金字招牌當時尚未樹立，言之過早耳。香蕉除上述古籍或方志中出現之名稱外，尚有不少名號，例如天苴、甘露、綠天、扇仙、翠旌、草帝、綠參差等，蠻有詩意的。至於師祖認為台蕉之最佳名稱「芎蕉」則毫無影子，何也？留待名稱考說明。

產業的興起

日人對香蕉的珍愛 帶動台灣經濟起飛

台灣香蕉的生產，在日據以前是微不足道的。例如據1909年的生產統計，全台灣栽培面積僅543公頃，栽培株數59萬株，產量為6338公噸。各地產蕉只限於當地的消費。台蕉在日本找到消費市場後始轉為有利產業，這是不爭的事實。十九世紀後半，居住溫帶的植物學者或旅遊者發覺香蕉是熱帶地區的原住民最喜愛而常食用的果實。其實，在中國費信星槎勝覽也有類似記載：「南番阿魯諸國，無米穀，惟種芭蕉椰子，取實代糧也。」但是沒有料想到這種果實會成為居住寒溫帶地方的人們最愛好的熱帶水果。香蕉的世界總產量在正式統

計上雖僅有4500萬公噸，次於柑桔類和葡萄，排名第三。不過這些數字沒有包括熱帶、亞熱帶地區原住民自行消費的部分，如果再加算熱帶亞熱帶地區野生或自生而為原住民採食者，其總產量當遠超過柑桔類和葡萄，稱水果之王乃當之無愧的。

台灣的香蕉深得溫帶居民日本人的關愛乃自然現象。據載，在1902年由航行台灣日本之間的西京輪、台中輪的船員們一次隨船攜帶20~30台斤的香蕉交由神戶市的濱藤商店為台蕉銷售日本的濫觴。試售結果可能是不錯的。翌年，基隆商人賴成發和日本郵船公司的日人都島金次郎合夥利用4月10日基隆出港的恆春輪，以粗竹篾捆包7篾做為正式商品和雜貨混裝在船艙裡輸送到日本。香蕉是台北市附近（蘆州、北投、松山等地）所產的，品質當然不是很好，發生腐爛也是理所當然。日人對香蕉的珍愛克服了試銷上的種種挫折。1909年，基隆商人吳慶祥試以台中蕉大量裝運日本成功，據載吳氏隨船護貨，不諳日語赤足上岸委請仁記商行主人通譯而洽商，由於到貨品質佳，日商競購。因日人嗜好甚深而銷路佳，於是香蕉輸日從此逐年激增。台灣方面也改進運銷機構，設定香蕉集貨場於台中、霧峰、東勢、員林和二水，以生產者為單位拍賣競標，再行選果包裝運往基隆。1909年，台灣南北縱貫鐵路完成，運輸方便，功不可沒，順筆一提。翌年香蕉出口量躍增為5138公噸，和當年總產量6517公噸相對比較，可知其發展之速。1912年，台灣香

蕉出口商已超過400多家，更可知其對台灣經濟之影響。不久，就台灣所產之各種水果而言，香蕉占絕對優勢地位。詳言之，台灣在光復前，每年水果生產總值中香蕉佔去泰半，建立果品之王地位。台灣每年出口之香蕉，在總出口貿易值中所佔比率也僅次於糖和米，可知其消長對台灣農村經濟貢獻之鉅，樹立香蕉王國之地位。1937年，台灣香蕉出口總量曾創光復前之最高記錄，多達312萬簍，每簍45公斤裝。1935年，東京果菜批發市場推銷台灣香蕉，文宣中有一則生方敏郎氏的隨筆：「像我那樣有很多小孩的家庭，最受歡迎的水果是香蕉。因為香蕉很誠實，每一根品質都一樣的佳美，取信於人。絕不像西瓜或蘋果之經常是外有巧形而內實乾竭騙人。同時很好分配，每人一支大小差不多，頂公平的。更重要的是香蕉的黃色象徵和平，餐桌上有香蕉點綴，九世同居也是上和下睦。相反地，紅色的蘋果代表鬥爭，殺氣騰騰，虛張聲勢。」可惜，太晚了，兩年後日本人嚐了多吃蘋果的惡果，發動中日戰爭，又乾坤一擲和列強干戈相見，連愛吃香蕉的台灣人最後也被捲入戰爭，多人走上不歸路，留下無限創痛。

醜陋的金蕉

吳振瑞樓起樓塌

成也香蕉，敗也香蕉

台灣的香蕉產業，因太平洋戰爭爆發而無法出口，在光復前後陷入困境。但不久日本復興，台灣和這亞洲唯一香蕉大消費市場在地理上最接近而交通方便，

又過去在政治、經濟和社會上都有較為有利的互惠條件存在，很快就恢復香蕉對日貿易，締造供不應求而利潤極為豐厚的盛況。台中以南到處可見蕉園，農民一身蕉乳味正如今天的銀行金卡，可是最吃香的年代，種蕉致富者大有人在，台灣因此冠上了香蕉王國的美譽。

台灣香蕉一到日本身價百倍，每簍不到100元台幣的香蕉，在日本港口年平均售價超過日幣7000円。1958年，筆者留日乘招商局鐵橋輪，不單單可享受學生優待船票，船上每餐由船長陪食享受三茶六飯，最大好處可隨身攜帶香蕉三簍放置甲板上冷涼通風處，香蕉成本合計不超過台幣300元，相當於當時助教之月薪。一到神戶港口不要你動一根手指立刻有商人競購。那年3月赴日搶在台蕉上市之先，每簍少說也在日幣8000~9000円，發一筆橫財。那時寄食日本人家家庭包吃三餐連住一個月在大阪府堺市大學隣近處才日幣6000円。試想，45公斤一簍香蕉在日本可養活一個留學生一個月，台灣人怎麼不喊香蕉萬歲呢？

1963年，日本香蕉市場自由化。1967年，台灣香蕉年產量高達537,533公噸之次高歷史記錄，外銷量426,771公噸，也創下台蕉貿易最高記錄。好景不常，利之所趨，成為染指目標。外患為1968年的中南美蕉充斥日本，開始蠶食台灣經營多年的市場大餅。內憂則為益蟲和害蟲轟動蕉林，1969年暴發「金盤金碗蕉案」，青果聯合社理事主席吳振瑞樓起樓塌，真是成也香蕉，敗也香蕉。雖然，當年香蕉產量繼續增多，高達585,120公噸的登峰造極記錄，但外銷量已降低為417,693公噸。那年的高產量不過是回光返照。台蕉產業往後一瀉千里，每況愈下。嗚呼，振瑞，人蕉俱亡！1993年，香蕉外銷總值約5420萬美元，近年來台灣年貿易總額都在1500億美元以上，台蕉之貢獻度不過3000分之一，豈止一落千丈？今天台蕉所以還能立足日本市場之一小角並確保其穩固地位，那是台蕉品種所具有的獨特風味深受日人珍愛所致，別無他因。如有人歸功於有魄力有睿智的行政領導，不過是馬屁精罷了。



日本市場上的進口香蕉(蔡平里教授提供)

失落的資源

原住民的珍稀野生蕉 如今安在否？

當年「芎蕉與鳳梨」課之關門大吉也許已經暗示了日後台灣香蕉和鳳梨產業的沒落吧？當年該門課程不叫座還有一個原因，授課老師說，死背講義筆記者最高分數不會超過70分，在相關文獻上加倍努力者可得80分，90分當然得加雙倍用功。換言之，考試題目至少有30%是在講義筆記範圍之外。例如一道香蕉學名考，就不是背幾個香蕉拉丁學名可以應付的。

香蕉屬名 *Musa* 的語源就有好幾種說法。貝禮氏 (L.H. Bailey) 認為是取自羅馬第一代皇帝奧古斯都 (Augustus) 的侍醫安東尼 (Antonio Musa) 的姓氏，由法國的植物學家普魯麥 (Plumier) 所命名的。植物分類學家林奈 (Linnaeus) 也支持此說。但尼可遜 (Nicholson) 和福賽得 (Fawcett) 則主張係由香蕉的阿拉伯名 *Mauz* 或 *Mawz* 轉化而來的，13世紀時阿拉伯人已使用此蕉名。但來特 (G.H. Wright) 和雕厄 (Dewar) 則說是由香蕉的埃及名變化而得的。最後一種主張是保羅 (Paul Popenoe) 所提的，起源於梵語的 *Moca* 或 *Moka*，經 *Aramaea* 人傳播而變成 *Moaz*，傳到阿拉伯而變成 *Mauz* 或 *Muz*，羅馬人又把它拼成 *Muz* 或 *Musa*，從其名稱之變遷可以窺知香蕉傳播路徑。香蕉的拉丁種名很多，不便一一列舉。其中較重要的 *Sapientum*，已如前述起源於釋

尊採食而有聖人之果之稱。但也有認為是印度最高階級波羅門 (Brahamin caste) 之主食而得名的。另一種名 *Paradi-siaca* 意指天堂 (Paradise)。據可蘭經中記香蕉為天堂木 (Paradise tree)。相當於基督教經典中的智慧之樹 (Tree of Knowledge)，也就是 *Figs*。福賽得說伊甸園中夏娃傳說中的美果就是香蕉。因此，10世紀香蕉初現於歐洲時被稱為 *Adam's Fig*。迄今法國人仍然稱呼香蕉為 *Figue d'Adam* (亞當的果實) 或 *Figue du Paradis* (天堂果)。義大利人亦然，稱呼香蕉為 *Fico d'Adamo*。現在西印度仍以 *Fig* 稱呼香蕉，都是同樣的理由。

香蕉的英名 *Banana* 或說起源於印度，或認為是非洲幾內亞 (Guinea) 之方言。目前，英美以 *Banana* 通稱可生食的香蕉果實，而用 *Plantain* 指稱菜蕉 (cooking banana) 以資區別。但在印度和錫蘭島所有的香蕉，不論生食用或菜蕉用皆以 *Plantain* 稱呼之。其語源也有諸說，韋伯氏辭典載為法國梧桐 (Plane tree) 的原語 *Plantano* 或 *Plantano* 轉化而得。香蕉和法國梧桐乃異物，顯然是誤傳而發生。

香蕉，台灣俗名荊蕉、金蕉和芎蕉，荊、金皆為借音字。地方志中的荊蕉，荊乃基英切，台語中指香蕉一串果房為一莖，荊為莖之借音字，金亦基英切，同音。但芎則穹音而不同，該是假形，言其形似弓而得。不過一般仍以基英切發音，顯然是破音誤讀。1931年，台灣農試所主管會

議中決定，香蕉的日本名稱為 *Banana* 的音讀「バナナ」而漢字則採用「芎蕉」，但其注音仍然是バナナ。可知芎蕉多少帶有日本官訂漢名之嫌。同年台灣總督府印刊的台日大辭典中也採用芎蕉。台灣植物名記載上最早正式使用芎蕉，可能是川上瀧彌著台灣植物名錄，刊行於1910年。1898年，台灣總督府出版的日台小字典中尚未收載芎蕉。

香蕉原產亞洲東南部，包括華南。台灣除了華南原產的蕉種之外，尚有二種野生蕉，一為台灣芭蕉或俗稱山芎蕉者 (*Musa formosana*)，分布全島。另一為蘭嶼芭蕉 (*Musa insularimontana*)，野生蘭嶼。

1937年，高雄農試所的石神久勝曾經調查旗山郡蚊子只海拔1000公尺處 (現在的高雄縣茂林鄉瑪雅社)，原住民自古栽植有珍奇貴重的香蕉有關傳聞。路徑是由旗山經由甲仙，紅花子沿楠梓仙溪而至蚊子只，發現4~5種和平地栽培蕉或野生蕉果實莖葉等特性完全不同的蕉種，有煮食者，也有可供生食者，皆有不同原住民命名的名稱。其中之一種如圖1所示，主幹呈青藍色而粗大，基部肥大似大王椰子之基部狀，葉柄自株頂聚集而出，葉先

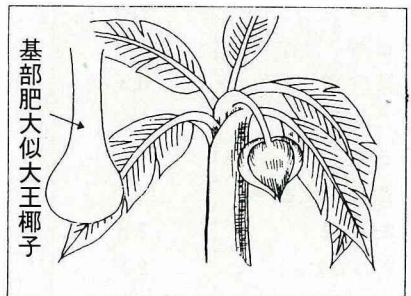


圖1 台灣原住民區「蚊子只」之野生蕉 (石神, 1937年)

端極為尖銳，果房外觀呈圓錐形，果指拇指大小，全果房有大心臟形苞片包住，狀似虎蜂巢，果實中密生種子，種子大小為絲蕉之3倍，單株而甚少分蘖。台灣不久因戰爭而不再重視水果花卉等之生產或研究，該調查報告恐怕沒有進一步再加探討，那些野生蕉不知尚存否？

香味的主角

2-己醛有重要貢獻

香蕉是香味研究上最理想的試驗材料。因為香蕉可以人為調整其催熟條件，所以調查其揮發性組成分的特性和量比較方便。1905年，羅森巴哈（Rothenbach）等人藉水蒸汽蒸餾分析，首先報告乙酸戊酯，戊酸戊酯和戊酸乙酯之存在。1912年，克雷貝耳（Kleber）確認完熟香蕉的香氣成分裡含有乙酸戊酯。1950年，陸瑟克（Von Loesecke）在完熟香蕉中發現乙酸戊酯，丁酸戊酯之外，還有相當多的乙醛以及微量的乙醇和甲醇存在。

表1. 香蕉揮發性成分與成熟度之變化（Hultin, 1961年）

揮發性成分 (mg/100 g)	成熟度			
	綠熟	半熟	完熟	過熟
乙酸	0.26	0.56	0.48	1.57
甲醇	2.2	18.5	1.5	5.6
乙醇	1.1	0.4	0.5	22.6
異戊醇*	0.3	0.4	0.1	5.6
乙酸甲酯	4.5	9.5	1.3	5.0
乙酸乙酯	22.4	9.5	0	16.9
乙酸異戊酯*	0.02	0.1	0.02	1.2
2-己醛	2.2	4.6	7.6	1.9
2-戊酮	2.1	1.4	2.7	1.1
2-辛酮*	0.3	0.2	0.8	0.8

* 推測化合物

1961年，哈丁（Hultin）等人以大米七蕉（Gros Michel）研究催熟過程中果肉揮發性成分之變化，結果如表1。

研究結果是2-己醛對於香蕉之香氣有重要貢獻。香蕉過熟後刺鼻的腥臭（rank odor）和2-己醛以及異戊醇有相關。1963年，麥卡錫（McCarthy）利用氣相層析分析儀分析香蕉之高沸點成分，發現有丁子香酚（Eugenol），丁子香酚甲醚（Eugenol methyl ether），橈香素（Elemicine），黃樟素（Safrole）等酚醚之特殊成分。

1963年，易森堡（Issenberg）等人分析香蕉之香氣成分，確認2-戊醇，乙酸正丁酯，異丁醇，正丁醇，反式-2-己醛和丁酸異戊酯等之外，並推測2-戊醇，正丙醇，乙酸正戊酯，乙酸正己酯和乙酸甲酯之存在。1968年莫雷（Murray）等人在完熟的華蕉（Cavendish）中確認己烯醇，順式-3-己烯醇和反式-3-己烯醇，反式-4-己烯醛和順式-4-己烯醛等之存在。1972

年，杜魯士（Trells）等人在成熟香蕉分析得反式-2-己烯醛。1973年，帕麥（Palmer）也在香蕉之揮發性醛類化合物中，確認了順式-2-己烯醛，反式-2-己烯醛和正己醛之存在。

香蕉香氣成分之研究甚多，迄今已發現有230種香氣成分，其中醇類48種，醛類10種，酮類14種，酸類41種，酯類84種，酚類8種，其他25種。

天然香蕉香氣成分之生產有限，一般採用人工調配香料，以乙酸異戊酯和丁酸異丁酯為架構而調配，示其一例提供讀者參考（表2）。

表2. 香蕉香料之配方

香草醛 (Vanillin)	3.0
乙基香草醛 (Ethyl vanillin)	0.8
己醛 (Hexyl aldehyde)	0.1
異戊醇 (Isoamyl alcohol)	0.5
反式-2-己烯醛 (trans-2-Hexenal)	0.1
丁醇 (Butyl alcohol)	0.2
乙酸異戊酯 (Isoamyl acetate)	3.8
乙酸丁酯 (Butyl acetate)	3.2
乙酸異丁酯 (Isobutyl acetate)	2.8
雙乙醯 (Diacyetyl)	1.6
乙酸乙酯 (Ethyl acetate)	8.5
乙酸己酯 (Hexyl acetate)	1.2
丁酸異戊酯 (Isoamyl butyrate)	1.5
異戊酸異戊酯 (Isoamyl isovalerate)	0.8
葉醇 (Leaf alcohol)	0.3
乙酸葉醇酯 (Leaf acetate)	0.2
乙酸 (Acetic acid)	0.1
異丁子香酚 (Isoeugenol)	2.8
丁酸乙酯 (Ethyl butyrate)	5.5
乙醇 (Ethyl alcohol)	23.0
丙二醇 (Propylene glycol)	40.0
合計	100.0

由上述配方可知香蕉香料找不到單一關鍵香氣成分，所以藉混合各種香氣成分而構成，在食品領域中用途極為廣泛。

吃人的香蕉

菲國蕉園奴工血淚

引發一場人權省思

最後不能不提一個香蕉有關的重要問題。人吃香蕉不是新聞，但是香蕉吃人，不僅是大新聞，還引起日本市民的共識並深入討論和採取行動。1980年11月17日菲律賓的蕉園勞工代表在日本名古屋勞動會館以「吃人的香蕉」為講題，控告美、日大企業在民答那峨島（Mindanao Islands）壓搾蕉園勞工並提出包括受刑人在內的蕉園勞工的人權和安全問題。舉例而言，外資四大農企業公司在1975年由香蕉所得利潤為2億9300萬菲幣（peso），而蕉園菲律賓勞工（包括受刑人）25,000名在蕉園勞動總工資為3600萬菲幣，每人月薪相當於119菲幣。按菲總統頒布命令的最低工資每日為10菲幣。據學者報告菲律賓6人為構成單位的農家所必須最低年所得為9663菲幣，從這些數字不難瞭解外資大農企業之剝削情形和蕉園勞工之農奴般生活。日本的消費者團體和人權運動團體立即組織菲律賓情報中心，多年來深入調查不但確有其事，更發現勞工暴露在飛機撒布農藥下的安全問題。依據報告，1986年在蕉園的勞工達35,000名。勞工每日要採收88支果串，每串重26公斤，每日搬運2200公斤以上之重勞，但日薪皆低於政府所規定最低標準，勞動時數超過3小時內的超勤津貼為零。

全島香蕉的生產運銷輸出等皆為四大外資農企業所控制，例



圖2 世界香蕉生產分布圖

如蕉農或菲人中小蕉園所生產香蕉無法直接外銷，12公斤裝以7菲幣賣給外資農企業在菲律賓之分公司，分公司以12菲幣轉手給總公司，總公司以20菲幣售給日本的進口商，但總公司和日本進口商分別設籍於美日，其利益完全進入美日兩國。分公司雖然設籍在菲律賓，其利潤要納稅，但外資在菲律賓投資1美元，可從菲律賓銀行獲得2美元的貸款優惠，以3美元投資而獲得3.58美元的利益，其中2美元可匯回美國，所餘1.58美元的成本再投資，再貸款等。日本市民團體據此在國會追究日商住友之責任。

作家柏楊說，人權觀念是西方的產物，東方則是徹底闕如，日本都還在摸索。但西方資本家的人權觀念僅止於保障本身的人權，並不尊重別人的人權。倒是還在摸索人權的一群日本小市民在日本國會中替徹底闕如人權的另一東方人爭取人權。並陸續出版「從香蕉到人權——菲律賓蕉有關市民運動」「香蕉和日本人

——菲律賓蕉園和餐桌之間」「亞洲為什麼會窮困」「多國籍企業與農民——在菲律賓」「暴力與和平」「該不該吃香蕉」等書刊或報告。讀者不妨和「香蕉王國興亡史」比較而加以多方思考。香蕉啊香蕉，在你象徵和平的黃臉下，怎能隱藏那些違反社會正義和公平的存在！香蕉無罪，罪在何方？翻開世界香蕉生產分布圖，不難發現香蕉正代表地球村「南北問題」之所在（請參考圖2）。上蒼賜給南方以陽光和作物，絕不是要讓北方以權財去巧奪騙取的。人類如無此共識，廿一世紀還是黑暗時代。特別是當我們要「南向」之際不能不多加注意。同時，探討城鄉差距以及有關自己的南北問題之存在，更屬實際。

