

# 槲櫟—消失八十年再發現記

文 蘇夢淮 國立臺灣大學生態演化所研究生

攝影 蘇夢淮、吳聖傑

這一切的一切必須要從林業試驗所標本館（TAIF）所保存的一份標本說起。這份 TAIF 館號為 21857 的標本，是由已故的日本林業學家島田彌市（Yaichi Shimada）於大正 13 年（西元 1924 年）9 月 22 日所採集的。島田氏在標籤上寫明了採集地為新竹州的紅毛，並把它鑑定成 *Quercus dentata* Thunb.（中名稱為槲樹）。但是這個學名後來又被劃掉，改成 *Quercus aliena* Bl. var. *acute-dentata* Maximowicz。



島田氏所採集的槲櫟標本。

*Q. aliena* Bl. var. *acute-dentata* Maximowicz 是由俄籍植物學家 Maximowicz 氏所發表的一個裸名，德籍植物學家 Wenzig 氏在 1886 年將這個名稱合法化成 *Q. aliena* Bl. var. *acutiserrata* Maximowicz ex Wenzig，該學名指的是中國稱之為『孛孛櫟』的植物。按照標籤上的日期推估，應該是島田氏任職新竹州技師時所採集。可惜的是，這個對臺灣植物學界而言是相當重要的新紀錄種，卻未見諸島田氏隨後的報告或文章之中。就連島田氏在臺灣博物學會會報發表一系列「新竹海岸仙腳石原生林の植物」的研究報告，也因為樣區未往北擴及而陰錯陽差，徒留後世難解之謎團。

第一份正式提到臺灣有 *Q. aliena* var. *acutiserrata* 的文獻，可能是在六年後（1930 年）由已故的日籍林業學家佐佐木舜一（Syuniti Sasaki）任職於林業部腊葉館時所整理的標本目錄。日治時期的林業部腊葉館正是 TAIF 的前身，因此，佐佐木氏所見的那份標本也就是目前 TAIF 還保存著的同一份標本。只是，這份目錄當中也僅以粗體字表明其為野生種，並提到採集資料為「Komo, Sintiku（新竹紅毛）Simada 21857」等幾個字，並無太多訊息可供後輩參考。

佐佐木氏之後的再一個六年，比較完整的資訊出現在由林學大師金平亮三（Ryoso Kanehira）所編寫的「臺灣樹木誌」一書中。該書除提到這種植物的相關特徵外，並有以下的說明：

「產地 新竹州新竹郡坑子口庄牛口嶺。分布 中國中部及北部、滿洲、朝鮮、日本內地。備考 臺灣為本種生育地之南限。本樹之生育地附近全為裸岩之地。」

當地居民拿來當薪柴使用，因為亂伐的結果以致森林發育不佳。本種恐怕是由中國所移植過來種的。」



2002 年所採集的槲櫟標本 ( Wu 2638 )。

對一個可能未見過其生育地的學者而言，金平氏的描述是相當精確的。譬如，生育地是在「牛口嶺」而非島田氏標本上寫的「紅毛」。「牛口嶺」即今地圖上所標示的「牛牯嶺」一帶，與該種再被發現的位置，完全一致。根據日本陸地測量部測繪的五萬分之一臺灣地形圖，兩地相隔四公里之遠，因此假如採集者是根據島田氏所註記的「紅毛」來思考，可能會往紅毛港地區來尋找還找不到呢！

另外，有關「當地居民拿來當薪柴使用」的描述，根據我們對當地居民訪談結果，確實是如此；而「森林發育不佳」則正足以反應出其族群殘破的形相。到底金平氏是根據甚麼資料，能夠寫出如此近乎正確的敘述，可能永遠會是一個謎。

儘管如此，金平氏的文中還有一項相當耐人尋味之處，就是他敘述了「本種恐怕是由中國所移植過來種的」這句話。這個沒有經過驗證的推論，卻讓部分後輩在未見過其紀錄的情況下，抱定本種「即為」引進種而言之鑿鑿，其影響力不可謂不大。

光復後由臺灣本土學者執筆的相關文獻，大概也有將近 10 本之多，但大抵不出日本學者的描述，而且大部分文獻之關係只能以「匪淺」來形容。其實，這也是莫可奈何的事，只因為自從島田氏的採集之後，雖然陸續有分類學者前往尋找，卻都是一再地抱憾而歸，在資料不足的情況之下，當然無法探知本種在臺灣的生長情況。

*Q. aliena* var. *acutiserrata* 到底是何方神聖，能受到臺灣植物分類學者的青睞，值得如此大書特書？根據 *Flora of Taiwan* 的記載，它普遍分布在中國、韓國、日本等國家，所以並不稀奇。真正特別的是它乃屬於溫帶落葉林的組成分子之一，而在多雨的臺灣本來就不適合落葉森林的發育，因此當臺灣發現這種植物，而且還是生長在跟溫帶一點也扯不上邊的新竹海邊小丘陵上時，應該是植物學界的一件大事才是。然而實際上卻完全不是這麼回事..... 這個發現就和這份全臺唯一的標本一樣，無聲無息地沉寂在林試所標本館裏了。

直到.....

時值靜宜大學生態所的楊國禎老師正對臺灣的落葉林這個主題有濃厚的興趣，為了解開這個謎團，他在 2002 年 10 月 14 日一大早，帶領了學生陳欣一前往新竹牛牯嶺山區找尋，經過五個多小時的來回奔波，卻僅僅發現了成林的栓皮櫟<sup>註 1</sup>，絲毫不見這種神秘植物的蹤影，加上當天秋老虎的威力消磨人的意志，只好帶著失望的心踏上歸途。



櫟櫟的雄花序。

故事當然不是這樣就寫下完結篇了。在回程的半路上，楊老師師生兩人越想越覺得心有不甘，於是又再度折回牛牯嶺進行地毯式搜索。果然皇天不負苦心人，就這樣在睽違了將近八十年之後，它終於再度被發現了。當時，限於時間因素，他們僅發現到外圍約十來株的成樹。

無獨有偶的是，有一位非植物專業的祈偉廉醫師，因為對殼斗科植物畫作有興趣，亦曾在 10 月 20 日獨力前往該地區找尋，雖然最後未能克竟全功，但是藉著詢問當地民眾抽絲剝繭，也已經相當接近其生長的範圍。



櫟櫟的果與葉。

隨後不久，臺灣大學植物所的謝長富老師，因為執行當年度的新竹植物資源調查工作，在向楊老師洽詢部分問題時，意外得知該項消息。於是謝老師研究室的隊伍，含臨時加入的祈醫師，亦於 10 月 28 日前往調查確認，並於同一地區發現更大的族群，總計超過百株之個體。

傳說中的植物終於在這些研究人員因緣際會的合作之下現身了。而這一次，植物學家終於有機會更進一步地去認識它。當然更多的答案，必須仰賴未來有心人的研究才行。在這裡，我們僅能就初次觀察所得的粗淺資料進行報告：

## 分類

關於在新竹牛牯嶺山區發現的這種植物，其分類地位是否真如當初鑑定者所認為的 *Q. aliena* var. *acutiserrata*，其實還大有問題。*Q. aliena* var. *acutiserrata* 的原承名變種 (*Q. aliena* var. *aliena*) 是由德籍植物學家 Blume 氏在 1850 年發表，兩者差別在於 var. *acutiserrata* 的葉片鋸齒齒端尖銳並內彎，而 var. *aliena* 的鋸齒先端

則呈圓鈍狀 經過詳細檢視臺灣種類的葉形，並與存放於台大植物系標本館(TAI)及TAIF的國外標本比對，我們發現臺灣的種類其變異均落在 var. *aliena* 的範圍之內，反而與 var. *acutiserrata* 有較大之差異。也因此，我們將臺灣的種類訂正為 *Q. aliena* Bl.，不再依循島田氏的看法。只是，島田氏當初將之處理成 var. *acutiserrata* 的觀點不知為何？實在值得探討。

*Q. aliena* Bl.的中名為『槲櫟』，所以，以往書籍中所提到關於『孛孛櫟』的描述，現在應該更正為『槲櫟』才對。但是，其實這兩者的生態意義是很類似的，它們都是東亞落葉林的重要組成分子之一。

### 分布

以全球的眼光來看，槲櫟分布在中、韓、日、臺等地，臺灣是該種分布的最南限。目前所知臺灣的槲櫟僅分布在新竹縣新豐鄉牛牯嶺一等基點的西北方、鳳山 126m 獨立標高點的北稜上。分布中心的 TWD67 座標約為 (246150, 2452650)，散布在面積約



槲櫟的生長情形。

1.5 公頃的範圍內，此處為國防部所管制的區域。槲櫟的生長基質為厚壤土，這點與金平氏的記錄相較差異不小。此區域為造林失敗之林地，以栓皮櫟為主，混雜殘餘的相思樹、大葉桉、松類及多種次生的闊葉樹。

### 族群

根據粗略的估計，槲櫟的野生族群個體數甚少，僅能以百株來計量。植株密集，胸徑大都在 10-30cm 之間，樹高則不到 10m，樹冠相當殘破。槲櫟的種子苗與小徑木皆甚少，族群結構朝老化的方向偏離。不過這並不代表該族群正朝向滅絕之路進行，因為它們也許有其它的更新方式。在未有進一步的研究之前，不宜對此現象妄下結論。

### 用途

根據祈醫師訪問住在離生育地不到 500m 的許姓居民，得知槲櫟及栓皮櫟皆為該村民眾薪柴之來源，前者之堅果另被拿來做為哨子之用。他們稱呼兩者皆為「ga-la-piao」，顯然以民生的觀點不需要對兩者再行區分，況且兩者在外觀上若非專業人員可能也無法分辨。

## 來源

關於到底是原生或是引進栽植的問題，在槲櫟重新被發現後，勢必會再成為植物學者的論點。但就我們的看法，應該還是以前者最有可能。因為自日籍學者之文獻所提及，顯然槲櫟不會是在日治時期所引進。亦即，只有被早期的先民自大陸帶入之可能性。但本樹種僅被當地居民當做柴薪或哨子使用，千里迢迢引入的可能性甚低。國內植物地理先驅柳楨先生與沈中桴博士對此都有獨到的見解，值得一讀。

## 保育

槲櫟極需要有關單位儘速進行保護是毫無疑問的事。單就『族群量太小』這一點，它就可以登上寶島的稀有瀕危植物排行榜了。實際的觀察告訴我們，槲櫟的生存環境已經惡劣到不能再惡劣下去了。早期有先民的亂伐，光復後再經歷『林相變更』的蹂躪，之後生育地又變成砲彈轟擊的目標。原本牛牯嶺山區可能遍生的槲櫟，現在已經全部擠身在一塊小地方苟延殘喘著，這麼一個極具生物地理與生態意義的指標樹種，我們能眼睜睜地看著它自臺灣的土地上消失麼？



槲櫟生育地附近的栓皮櫟森林（樹冠枯褐者）

註 1: 其實這個發現也很重要，因為這是臺灣海拔最低的栓皮櫟林，且以近乎純林的型態存在。

Liao, J.-C. 1996. Fagaceae. In: Huang, T.-C. *et al.* (eds.). *Flora of Taiwan*, 2nd ed. **2**: 114-115. Editorial Committee, Department of Botany, National Taiwan University, Taipei.

Liu, T.-S. and J.-C. Liao. 1976. Fagaceae. In: Huang, T.-C. *et al.* (eds.). *Flora of Taiwan*, 1st ed. **2**: 98. Editorial Committee, Department of Botany, National Taiwan University, Epoch Publishing Co., Ltd., Taipei.

- Su, M. H., S. C. Wu, C. F. Hsieh, S. I. Chen and K. C. Yang. 2003. Rediscovery of *Quercus aliena* Blume (Fagaceae) in Taiwan. *Taiwania* 48(2): 112-117.
- 大場秀章. 1989. FAGACEAE. 日本の野生植物—木本 I. 平凡社. p.72.
- 佐佐木舜一. 1930. 林業部腊葉館目錄. 臺灣總督府中央研究所林業部報告第九號. p. 164.
- 吳永華. 1997. 被遺忘的日籍臺灣植物學者. 晨星出版社.
- 沈中桴. 1984. 臺灣產殼斗科植物之分類與花粉形態之研究. 國立臺灣大學森林研究所碩士論文. p. 49.
- 金平亮三. 1936. 臺灣樹木誌. 臺灣總督府中央研究所林業部. p.119.
- 柳楫. 1968. 臺灣產殼斗科植物地理之研究. 臺灣省林業試驗所報告第一六五號. p. 10.
- 島田彌市. 1932. 新竹海岸仙腳石原生林の植物 I. 臺灣博物學會會報. 第 22 卷. 122 號. p372-386.
- 島田彌市. 1933. 新竹海岸仙腳石原生林の植物 II. 臺灣博物學會會報. 第 23 卷. 124 號. p24-30.
- 黃成就等. 1998. 中國植物誌. 第二十二卷. p. 231.
- 劉棠瑞. 1962. 臺灣木本植物圖誌 (II). p. 614.