

精緻的環境解說

文/圖 楊秋霖 ■ 林務局森林育樂組組長退休

一、前言

環境解說，一般的認知常是伴隨旅遊活動而發展，在精緻的旅遊或生態旅遊的領域，缺乏環境的導覽將使旅遊的感覺失色，環境解說賦予旅遊生命力，這是喜愛深度旅遊體驗的人無法否認的。在英國世界遺產的重要景點解說是有必要的活動，如古巨石群、巴斯的羅馬浴池博物館、愛丁堡的愛丁堡堡與聖十字皇宮，自導式的解說系統已成常態，遊客手持不同語言的(包括中文)導覽手機找出號碼地點按下號碼，馬上有精緻的景點說明；在大英博物館這個世界級的收藏寶庫，入場不收費，但卻可付費申請解說人員解說，較進步的是與遊客有互動，但時間相對也較長，沉浸在內的遊客常留下難忘的回味，解說的魅力顯出極為難得的知性之旅。同樣的，在台灣的故宮，如無解說導覽，形同未到過故宮一樣。

相對知性的館場或園地，如科學博物館、

歷史博物館、古蹟遺址、美術館、動物園、植物園伴隨知性的解說活動，提升民眾相關領域的涵養，也提升生活美學的基礎，解說自有其必要性。然而大眾觀光一定需要環境解說嗎？人人相信他都會遊玩，遊玩是人類的本能，且每個人旅遊的目的不同，務實面說來無法強求。以大陸客來台旅遊為例，體驗台灣美麗的風光與購物為主要目的，只要到過心儀的景點，買到傳聞的名產，也就不虛此行了，聆聽導覽可能就不是那麼重要。就本土的大眾旅遊方式而言，標榜吃喝玩樂，享受聲光之虞的嘉年華為風尚，精緻的導覽可能煞風景，因此尚未受到高度的重視。可是國內卻也出現一些說說笑笑、舌燦蓮花的旅遊達人闖出名號，雖然解說內涵有時言不及義，但強調旅遊的感覺特色、有趣的笑話與服務卻是有口皆碑，至少證明環境解說仍有一定的市場，不管其內容或表現的方式為何，端視其是否付出心力去營造旅遊的氣氛。



英國倫敦塔穿制服的環境解說



英國泰晤士河遊艇之旅的環境解說



英國古巨石群的自導式解說



英國巴斯古羅馬浴池的自導式解說人手一機



英國亞倫維克古堡穿制服的解說



英國倫敦漢普頓宮旅英台籍解說員的解說

至目前為止，國內的資源管理單位，如國家公園、林務局、觀光局等隨著時代的需求，都在加強環境教育活動，而動植物園、科學教育館、海洋生態博物館等單位也相當重視環境解說之推動，他們均接受外界的預定，安排解說志工，解說自然文化資源的特性與價值，相當受到遊客之好評，由於不收費，又比一般旅行社之導覽更有內涵，對該解說單位的形象有相當的提升效果，但遊客也視解說是應該的服務，久而久之，缺乏上進的誘因，解說的內涵一直停留在一定的程度也屬自然。因為是志工不得收費，比起先進國家是解說付費之模式不同，除了非常愛好自然文化的優秀志工，並將解說視為濃厚的興趣，否則更進一步提升內涵的誘因自然不足，這是國內公營解說系統面臨的共同困境。

另外，台灣有一些優質的社區在學校或機關、民間社團的協助之下，發展出優質的解說

系統，包括收費制度，相對而言，解說服務的前景會稍微有改善，但是受限於基本資訊的不足，尚未建立終身學習的概念，因此發展也面臨一些瓶頸，這都是未來解說服務能否持續發展的關鍵，因為遊客喜新厭舊本為旅遊的常態。但是在社區之解說發展中卻也出現一些畸型的現象，可能是社區人口老化，青壯人口外流，只好也培植一些「小小解說員」，筆者有一次在偶然的機會在鄉間聽小小解說員「背台詞」，忘了或說錯了旁邊有大人提醒，看來可憐又可愛！真擔心當他們背到滾瓜爛熟的階段，充滿信心上陣，但因人生閱歷不足，如有大人問到較深入的問題，而無法回答時，想必對其信心的打擊會很大。小朋友參與社區解說活動不是不可以，而是應該擺在適當的位置，協助辦活動，是潛力社區未來的希望，但將其放在主角的位置並無益於社區的永續發展。

二、什麼是好的環境解說？

解說是一個過程，一種具體的表現。解說員將豐富之知識與遊憩體驗，藉著解說技術提升至神奇之境界。藉此，遊客親身觀看、學習與感受，並透過第一手的體驗得到啟發(吳忠宏，2000)。

解說是人與環境之溝通方式，透過解說員認識環境，並了解人在環境中扮演之角色，並引發思考、交流與討論。

環境解說揭露自然與人文之生命力，可以讓遊客充分體驗自然與文化，能強化對生態與文化的探索與認同，能串聯過去、現在與未來。

吸引人的解說像一手優美之交響樂章，引起聽眾之共鳴，聽眾因而感到驚訝、讚嘆、興奮、鼓舞，甚至掉淚。

好的解說能感觸環境的敏感性，而遊客經由解說活動，得以學習如何善用天然資源及降低人類活動對環境的影響。因此優良的解說可以改變遊客之行為氣質，有助於生態保育與環境保護。

傳統的觀光，走馬看花，趕鴨子式的旅遊方式，枯燥乏味，已不符合時代之需求，如今



環境解說是說精采獨特的故事

取而代之的是對人、事、時、地、物之認識與觀察，透過故事之詮釋，人文、景物、生態等之呈現。聰明解說人員運用口語傳達技巧，配合現場空間之景物或展示，有趣的、詼諧的、深入淺出的說出精采之故事。基本上解說是綜合人文、歷史、科學、藝術、生態、美學等多元意涵之表達，解說本身並非易事，它需要強化溝通技巧，需要經常練習，培養成博學多聞則是解說員之最高境界。

費門·提爾頓(Freeman Tilden)是小說與劇作家，熱愛大自然，並致力於生態保育工作，曾當過美國國家公園署署長顧問，出版「解說我們的襲產」(Interpreting Our Heritage)乙書，強調解說人員應具備風趣、論述、細心與綜覽全局的能力，以簡單、容易理解及引人入勝的方式介紹國家公園之地理、生態、歷史等專業知識，迄今其1957年著作「解說我們的襲產」乙書仍然是解說之經典作，也是教學與解說專業人士奉為圭臬之不朽之作，該書提出解說之六大原則，仍然是優秀解說人員經常遵守並應用者：

- 1.任何解說活動若與遊客之性格、經驗無關，將會是枯燥的。
- 2.資訊不是解說，解說由資訊演繹而來，兩者並不相同，但所有之解說服務均包含資訊。
- 3.不管其內容題材是科學、歷史、建築，解說是結合多種學門之藝術。
- 4.解說主要目的是啟發，而非教導。
- 5.解說必須針對整體來陳述，而非片面枝節的部分。
- 6.對12歲以下學童解說時，其方法不應是稀釋對成人解說內容，根本上應有不同的做法，若要達到最好成效，則應有另一套活動。

針對第1原則，對每一個解說人員常是嚴厲之挑戰，因為每個遊客之背景、性別、年齡不同，同時能滿足每個遊客之需求是不容易做到的。在哥斯大黎加發展之生態旅遊遊程有旅行社之負責人反應：「10年前，人們期待自然學家導遊能不斷的介紹自然資源；5年前，旅客認為半個鐘點已足夠；今天其實15分鐘都嫌太多。」之所以有這種現象，除了遊客興趣不同之因素，其實解說人員之人文素養是解說成敗之重要關鍵，這當中牽涉解說技巧之運用與專業能力之培養。

第2原則與解說人員蒐集資訊之能力有關，能夠多方面閱讀、觀察，具有分析、整合，並經內化(過濾、消化、吸收、歸納、組合)過程，運用並創作新資料成解說題材的才是解說專家。

第3原則並非要求解說人員學富五車，而是期待多所涉獵，從現有之解說題材為基礎出發，加入相關領域之知識，可以旁徵博引，獲得歸納之成效。此與第1、2原則有關，而且更容易滿足不同遊客之需求。

第4原則希望遊客能投入情境，親身參與體驗。解說人員應與遊客有真誠之互動，從而帶領遊客從學習當中留下回味，甚至帶動珍愛自然與文化之風潮。

第5原則希望重視主題，全面、重點之介紹資源與文化之特色，而非小枝小節。因此解說活動最好經過精心之設計。

第6點係針對小朋友而言，基本上小朋友活潑好動，較無法長期專注，如有一套生態遊戲，寓教於樂，效果會較好。

三、創造精緻的解說內涵

常聽地方發展觀光的名言：如何把遊客的錢留下來是最重要的。無可否認觀光的產值大，對經濟之發展有很大的貢獻，觀光也應行銷，但是遊客是否有重遊的意願似乎不在考量的範圍。旅遊是否只有吃喝玩樂？在歐日的精緻旅遊，不會忽略美食與精品的重要性，但更重視體驗與學習，因為要讓遊樂留下回味，願意再來光顧，沒有故事走在前頭對發展觀光是極為不利的，因此甚至美食與精品都有故事。故事就是當地之主要特色，自然與人文都是重要之故事題材，也就是風土人情都是範疇。為了提供完整之解說，資料之收集、整理相當重要，然而更細緻的資源之調查、分析，加上創意更形重要，這是台灣發展旅遊最缺乏的部分。

解說的內涵包括地理人文環境、自然景觀、歷史文化與民俗信仰、地方藝術與工藝。舉其牢牢大者有：地理特色、聚落發展、動物、植物、地形、地質、氣象、地方典故、族群、文化特色、古蹟、遺址、老街、古道、寺廟、慶典、節慶、民俗、價值觀、生活方式、傳統戲曲、文學、童玩、美術、工藝等等，可說包羅萬象，要將這些內涵全部吸收整理，以不枯燥又帶趣味性的技巧講給遊客聽本就不是很簡單的事，能帶有知識性、非說教又令人感動，則是較高的境界。較理想的狀況是唯有在地人說在地的故事才會更感人，才是無懈可擊的解說。然而在地人通常民風淳樸，談話家常還可以，要長篇論述可就相當困難，這也是解說必須磨練技巧的主因，除此之外，內容的豐

富與吸引人也是成敗的關鍵。

基本上，解說人員的培養與成長非一朝一夕之事，端視其用心與否？而其應有成長的誘因，包括穩定的工作環境、濃厚的興趣與投入、閱讀的習慣、觀察與生活體驗的敏銳度、成就感之追求等等。

四、精進的環境解說

好的解說人員非一蹴可及，優秀的解說人員更是難求。因為優秀的解說人員經常是全心投入者，只有全心投入才能發揮對靈巧萬物的觀察力，也能深入淺出說出精采的背景故事。不會停留在只介紹植物與野鳥之外部特徵，或最多再加上用途或棲息的環境。以植物為例，今天能參考的解說資料千篇一律都是特徵、分布與用途；而全台流行的野鳥解說手冊都是抄來抄去的資料，因為編印的預算都不高，雖然野鳥的研究報告多，賞鳥人口多，留下的觀察資料也多，但編輯單位卻不想大量吸收資訊，分析、整理再演繹，因為吃力不討好。

由於人云亦云的資料充斥，聰明的解說人員會閱讀資料而不背資料，然後再補充一些個人戶外觀察的植物或野鳥特殊行為的心得或趣味性，大概也算功德圓滿了。一般的植物解說人員一趟解說下來介紹不下30種的植物，然而遊客聽了後面，忘了前面，又無驗收活動來強化記憶，遊客怎能記那麼多？然而遊客為何要記這麼多東西呢？除了標榜植物的研習營，否則對多數的遊客而言，這些多是累贅的資訊，充其量他會感謝你的用心，感知您在此領域的博學，然而回家後什麼都忘了。問題到底出在什麼地方呢？解說活動關照的絕非枝節片羽的

事，而是當地的核心價值。顯然嚴謹的解說內容應從當地的特色出發。

美國普林斯頓大學心理學教授米勒(George Miller)1956年的論文：「神奇數字7加減2：我們處理資訊的一些限制」告訴我們人類在短期間記憶的限制，為何世界上有7大洋、標榜7大奇景、音階有7音符、7種原色、一星期有7天？因為吾人判斷很多事務時，超過7之後出錯機率增加。在處理資訊時，大多數人只能在短時間處理5-9個資訊，種類太多就是容易出錯，這是人類能力的限制，所以把一堆資料塞給遊客，讓其囫圇吞棗是沒效果的。如果我們願在解說之內涵上留下一些伏筆，激發遊客之興趣，也許是增加內涵較好的彌補手法，但是根本上解說還是需要企劃的。基本上一次解說活動有5-9個主題或主旨相對是較理想的，而非天馬行空，只講自己熟悉的部分，隨意發揮。

什麼是可以讓遊客留下回味的環境解說，精緻有意義的解說是應該用心去營造的，精緻的內涵將包括以下要件：

1.全方位的解說

一個完整的故事是呈現整體，而非片段或瑣碎之細節。如竹子的全方位解說應包括：中國文化裡的竹子、竹類的分布與種類、竹類的特性、竹子的價值、台灣的竹類與文化。台灣竹類之文化與中國有相當大之差異，台灣偏重利用，中國偏重觀賞，均與日常生活有關，相當具有生活性與趣味性，值得大力推介。

有主旨或主題之解說突出、意義深長，可增加遊客之注意力與理解力。如水生植物全方位解說，不是只有介紹浮水植物、浮葉植物、潛水植物、挺水植物之種類、特性，而是濕生

演替之過程都應涵蓋在內。

有關動植物的解說應包括特殊性、生活性、生態性與趣味性。對物種之介紹尤應包括這四項特性才是完整之解說，初學者可以多方面收集資料，以自己之論述寫出包含四個特性之故事，持之以恆，將受用無窮。而有關植物之解說從民俗植物出發效果最好，不管是閩南、客家、原住民的民俗植物，背景都有許多精采的故事，又貼近吾人的生活的環境，過去被忽視了，重新詮釋更容易引起大家的共鳴，值得全力來推展。

植物與動物的關係牽涉食物鏈的循環，是環境教育上極重要的一環，雖有部分資料越來越明朗，可惜運用不多，是目前亟待突破的部分，也唯有此部分有進展，才有機會進入綜合環境的整體論述，而也唯有將植物、動物、環境與人一起納入解說，才會有關懷環境的舉動與習慣。



全方位的濕地解說包含濕生演替的過程



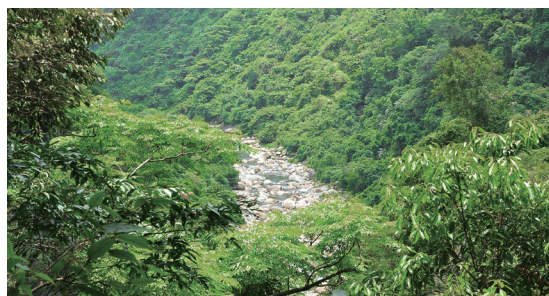
森林為何涵養豐富的水源是重要的解說題材

全方位之解說關心鄉土，也關心全人類與地球之未來。因此適度引用現有材料，加入環境之認識與物種面臨之威脅都是好的設計，如在森林裡解說野鳥，可以說野鳥與森林之故事，這是全面認識野鳥之開始，比每種野鳥外觀之辨識更形重要，而介紹野鳥面臨的威脅，可以讓遊客產生關懷，甚至激發具體之保育行動。

台灣的土石流相當嚴重，低海拔的河床幾乎都已水泥化，不僅過度開發，一般人對溪流環境的認識有極大的偏差，多數人認為水泥堤防是最好的，從沒有溪流生態系的概念，對溪邊的植群、石頭，以及周邊的森林的價值均無概念。有關森林涵養水源、攔止土砂其實是環境教育上一個重要課題。如森林都是樹，果樹、檳榔也是樹，到底功能有何區別？森林多層次的結構、地被族群、樹根、苔蘚、蕨類、枯立倒木、腐植質層在涵養水源與攔止土砂扮演怎樣的地位？又洪峰流量與洪峰到達速度，



引起興趣的解說民俗植物月桃是重要的材料



濱溪植群帶與攔止土砂的關係是重要的解說題材

在台灣的山坡地過度開發之下，目前的狀況如何？如能維持森林的覆蓋，又能減輕多少影響？什麼是標準的河川？濱溪植群帶對河川帶來哪些有利的影響，以上這些題目透過實務操作與環境解說都可以達到很好的效果，對台灣環境的影響相當巨大。這些議題可能枯燥，但經由精心的設計解說，也許會有趣味性或感動人的地方。

參與式的全面體驗包括觸摸、嗅聞、觀看、品嚐、傾聽。因此不妨在解說過程，當野鳥群集，合奏優雅樂章之時，要求大家安靜下來，傾聽大自然之音籟，分辨不同音籟與旋律。行進途中有野草野花飄香，這不是介紹物種的機會，而是讓五覺一起釋放的好機會，甚至貼近土地，帶動聞聞花香與泥土之芬芳，都是難得的體驗。

解說不是一直講不停，碰到沿途的美景，如壯麗的山容、波濤洶湧的雲海、絢爛的夕陽、幽靜的原始森林，「此時無聲勝有聲」，靜靜的品味欣賞抵過千言萬語，一個優越的解說人員是可以充分掌握大自然脈動的深度體驗者。

全球環境變遷是本世紀人類最重要之環境議題，如人口的變化、自然資源的限制、全球化、鼓勵消費對全球環境的影響均是好的題材。在野外看到蜜蜂時是隨機發揮的好時機，為什麼全球的蜜蜂急速衰減？將帶來怎樣的衝擊？其他如森林、珊瑚礁與海洋面臨怎樣的威脅等環境議題，適度加入均可以提升環境意識。

2. 引發遊客的興趣，並帶動啟發的作用

解說人員之重要任務是發掘或引發遊客的

興趣，解說活動是否成功端視是否滿足遊客的興致以及促進啟發的作用。引起注意的解說通常與遊客的日常生活有關，而對於不同年齡的遊客，因興趣與關切的領域不同，對解說人員都是挑戰，此時經驗的累積就極為重要，如針對較關心健康之老年人，則建議在有針葉樹，如檜木、松樹與瀑布之地方多盤桓流連，享受芬多精、陰離子與森林浴，效果最佳。針對年輕人除說故事外，能有一套設計的生態活動效果會較好。就解說主題以野鳥的故事為例，麻雀、烏鴉、烏秋是大家熟悉的野鳥，從大家認知的物種開始說故事較能引起注意力；而白天之殺手與夜晚之殺手鷲鷹與貓頭鷹的故事，也是有趣之題材；兩性的題目容易引起注意，因此野鳥兩性的差異、求偶、育雛都是容易引起關心的主旨。

有趣之解說，應該是真實的、幽默的、輕鬆的、一般人不知的、出乎意料之外的、能撞擊人心坎的、具有激勵性的、聳動性但不能脫離事實的、可讓被解說對象有領悟的、能滿足體驗的、與被解說對象生活有關的(配合其需要與特性的)。因此解說的過程幽默之運用相當重要，幽默是充分了解時使用，幽默的內容要與解說主題相關，需要掌握時機與有效性。對於遊客知道的領域，尤其是人云亦云的錯誤資訊，為了製造懸疑效果，試圖提出問題再否定他們的答案，如此將營造出很好的「笑果」，三楓五槭、荷花與蓮花如何區分都是好例子。

不要老是在自己在講，在適當時機停頓，留下發問的時間，刺激遊客思索，引發好奇心，激起求知的火花，往往能製造學習之樂趣。好的提問技巧，是極重要之溝通方式，可以經常

使用。提問問題可達到以下幾個目的：

- (1)強調出解說內容之重點。
- (2)問問題可以了解遊客的程度與接受度。
- (3)刺激聽眾之興趣。
- (4)幫助組織你的活動與內容。
- (5)獲得意外之回饋，增進你的知識內涵。
- (6)刺激創造性思考，讓你的解說更為豐富有趣。
- (7)給聽眾機會分享他們的想法與感受。

問完問題，記得留點時間等答案。而經由邏輯思維，組織一連串問題來傳達你的觀念，是高級之解說技巧。

如果時間允許，設計探索活動之應用，諸如互動、猜謎、遊戲等，都可以提高興趣。

引起興趣重要，但帶動思考、感覺毋寧更重要，這就是啟發。沒錯，任何旅遊活動帶道德的任務都比較枯燥無味，此為生態旅遊難以推動的主因。要關心環境，又要帶動社區發展，對只是想逃避壓力、鬆弛身心的人來說未免太沉重，100年3月的墾丁吶喊帶來40萬的遊客，不管是政府、生意人、民眾，大家都很高興，因為滿足大家對嘉年華音樂會熱潮的追求，政府有政績，生意人賺了錢，民眾在繁忙的工作或憂鬱的生活中均找到快慰。多少人在乎音樂的昇華或啟發？又誰會注意到3月是墾丁最佳的大自然音籟共鳴的季節，也是台灣最優美的自然歌手台灣畫眉與小雲雀的繁殖季節。比較令人納悶與不解的是為何音樂的吶喊伴隨許多奇怪的生活行為會出現在國家公園的範圍內，國家公園不是生活美學的最佳啟發環境嗎？

啟發是在環境教育的過程中是刻意植入

的，是最佳的置入行銷。他應是附屬在解說活動的內容中，或者有經驗的解說人員會適時將環境、美學的議題帶入，造成潛移默化的效果，此為解說內涵需要精心設計與營造的主因。

3.編輯、說故事能力的培養

許多帶動唱的旅遊達人共同的優勢都是很會講故事，不管是否瞎掰，總之能帶動旅遊氣氛。筆者不鼓勵造假，但解說偶而有聳動的效果卻不失真實，也是可長可久的解說策略。然而嘗試多方面收集資料，多做觀察、體驗才是成功的萬靈丹，老是背別人的資料不會有成長的機會，其實所謂專家就是能夠多方面收集資料、分析資料、整合資料與運用資料的就是專家。因此運用資訊作為原料，製造出完整的解說內容，可以學習別人之經驗，但自己得花時間去撰寫解說內容，因為經過內化過程，終身不忘，有時更可以在與遊客交流中隨時加入新的內涵。

說故事是人類之基本能力，是與生俱來之天分，經由不斷練習述說故事可以讓遊客共同



進入原始森林，此時無聲勝有聲。

歡笑，並豐富生命。透過故事讓解說變得生動、有趣，也更具有深度，與遊客之經驗有關的故事會更吸引人。

好的故事應有場景、情節發展、危機、高潮、答案、寓意與結局，不是背講稿。神話、傳說、與祕聞都是故事之內涵，虛構僅能偶而為之，故事有憑有據仍是主流，尤其是自然生態層面。

一般說故事分主旨與敘事兩段，如果內容豐富，中間再加入次主旨。主旨告知活動方案之架構，應簡短、有力、直接、正面(林佑齡，2009)，描述一個美麗、有趣之情境或畫面，吸引遊客注意。敘述故事是最精采之部分，不拘泥形式，但活潑、幽默、引人入勝是成功之關鍵。故事之結尾有結論，必須與主旨串聯，再強調主題，因為遊客最喜歡而記住的永遠是故事，忘了主題，環境教育之功能將大打折扣。最後如果留下與主題相關之題材作伏筆，讓遊客會有想繼續探究或再來之慾望。

為了豐富故事之內容，應充分運用想像力，如舉例、因果、類比、明喻、暗喻、軼聞、引述、幽默、時事等都可以強化故事之魅力。

如台灣百合是台灣常見的野生花卉，她的背景故事是十分精采的：

全世界百合科百合屬的植物約有96種，多數生活在溫帶地區，亞洲高達59種。台灣則有4種，包括細葉卷丹、豔紅鹿子百合、粗莖麝香百合與台灣百合，其中細葉卷丹原產台灣苗栗卓蘭山區，已經絕種；豔紅鹿子百合自產台灣北部200-700公尺的岩壁，如石碇、平溪、瑞芳與基隆一帶，數量稀少；粗莖麝香百合又稱鐵

砲百合，香味最為濃郁，分布於台灣北部與東部海岸地帶，包括蘭嶼、綠島、龜山島嶼澎湖等，其中以蘭嶼的青青草原最為亮麗。台灣百合為台灣分布最廣泛的特有種植物，從海濱、平地至海拔3,700公尺的高山地帶都可發現其蹤跡，尤其是向陽之草原地帶。

台灣百合屬於冬枯性的多年生草本。洋蔥狀之肉質鱗莖埋於地下，初春抽出40-100公分之莖，葉呈披針形，於4-8月莖之頂端開出一至數朵白花，最多可達130朵。通常初春4月是低海拔之海岸線先開，隨著季節之更迭，花期逐漸上移，初秋9月的高山仍可看到零星的台灣百合。

台灣百合的花之中肋外面紅褐色，這是與麝香百合之純白花最大之區別點。花長約15公分，內具6枚黃褐色之雄蕊與1枚淡綠色之雌蕊，花芳香。在野外盛開時，棵棵亭亭玉立，風吹拂帶來濃濃香氣，令人陶醉。其圓柱型之蒴果成熟時裂開，散出許多薄翅扁平狀之種子，種子數量數百至上千，平均約1千顆。



民俗植物台灣百合有許多精采的故事

有關於台灣百合的神話故事可以魯凱族為代表，魯凱族百合之傳說源自於一名女神「阿該以該以」，在百合盛開之季節巡視其領地，被百合之超凡脫俗吸引，她凝神專注，引至花朵與她心電感應，從子房產生一名男孩，就是魯凱族頭目之始祖；而魯凱族巴冷公主殉情於大鬼湖，大鬼湖周邊長出許多台灣百合之故事更是淒美感人，因此除百步蛇外，台灣百合也是魯凱族代表性之圖騰，除了衣物圖飾外，祭典時頭飾插上台灣百合為尊榮。在魯凱族，台灣百合是魯凱族之族花，就男子之佩戴是狩獵、英勇之表徵，至於婦女之配戴代表婚前純潔、堅貞之象徵。

就漢人而言，野百合是80年代社運，包括農運、環保、工運、原住民運動、老兵、樂生運動、九二一受災戶、二二八事件紀念等民主、自由運動之象徵，代表野性、自主與生命力。

台灣百合因為從熱帶至亞寒帶都可生存，對於漢人，台灣百合代表堅忍不拔之氣質。台灣百合的生命力相當驚人，雖然一般環境以2-6朵居多，然在北海岸的岩壁上，土壤淺薄，只開一朵，但在土壤養分豐富的地方，擁有較大鱗莖的台灣百合可以開到100朵以上，這時莖部會由圓柱狀變成薄片狀，以支持頂生的全部花的重量，這是台灣百合的特殊能力。而在家裡種植的台灣百合，如果氮肥豐富，甚至可以長到3公尺以上的高度，這是台灣百合的特殊魅力。在石隙中都能存活之台灣百合、適應力強悍的台灣百合、無所不在的台灣百合實是台灣野花很重要的核心物種。

台灣檜木巨木群的故事，也擁有精采的內

容，值得向國際推介：

檜木與鐵杉一樣，是植物地理學上所稱東亞、北美分布型，但中國大陸西南之四川與雲南省有鐵杉，但整個大陸卻無檜木。全球檜木屬(*Chamaecyparis*)植物只有7種，僅見於北美、日本、台灣。台灣產者紅檜與台灣扁柏是也，日本2種是花柏與日本扁柏，北美3種分別是阿拉斯加檜、勞氏扁柏與白柏。

由於過去數百年之伐木史，美日檜木之天然林已不多見，咸信加拿大西海岸之阿拉斯加檜仍有天然林，但因其種子不孕性高，更新較困難。相對而言，台灣之檜木，雖然日治時代及政府來台初期砍伐頗多，但因高山險峻、交通不便，仍有一大半之檜木天然林被保存下來，而且從其分布看來更新尚無困難，目前台灣中海拔之造林亦以檜木為主，因此檜木在台灣之山區仍然欣欣向榮。更可貴的是許多檜木今天以巨木群的型態展現，這是美、日等國無法比擬的。



因生育於特殊的地理條件，台灣的紅檜巨木外貌極為特殊。

檜木生長於終年雲霧繚繞之盛行雲霧帶，海拔1,800-2,500公尺是分布較密集之處，紅檜南北均有分布，全島概分布於海拔高800-3,000公尺之山區；扁柏台灣南部（大致阿里山與秀姑巒以南）無紀錄，多數均在嘉義、花蓮以北天然林中，尤以棲蘭山區扁柏特別豐盛，有關有扁柏分布之處，如阿里山扁柏、紅檜比為1比1，太平山約7比1，亦即東北地區是台灣扁柏之大本營，扁柏全台之極端分布海拔高1,200-3,300公尺。對於山坡之選擇兩種檜木不同，扁柏常生活於中上坡段，多分布於山腰近稜線之處；紅檜常分布於下坡段，往往接近溪谷。

檜木生長速度慢，50公分胸徑之紅檜已歷經120-130年；扁柏長到50公分之胸徑費時350-400年，因此胸徑達2.5公尺之紅檜，或胸圍達8公尺以上往往年齡已達千歲，扁柏則高達一千五百歲以上。在台灣之中海拔環境看到之檜木樹高超過40公尺者比比皆是，最高有達60公尺者，高度僅次於台灣杉。

暖溫帶之檜木林相，常與殼斗科植物混生，地被植群多為蕨類，代表環境極為潮濕多雨，經常有5層的樹冠，因而生物多樣性也極高。

台灣之雲海與檜木有極密切之關係，全世界生長檜木的地方都是海洋型與大陸型氣候之過度地帶，上層空氣極不穩定。台灣又位於東亞島弧之褶曲地帶，西南季流與東北季風在此交會，山勢高聳險峻，森林十分茂密，因煙囪效應使向上飄送之氣流相當強勁，而山谷中之山嵐容易在超過3,000公尺後受強風吹散，反而在1,500-2,500公尺處因高大針葉樹之攔阻，經常蘊積豐厚之雲霧，因此台灣之雲海之勝全球屬一屬二，在雲霧中欣賞檜木之美，尤其巨木

之美其實是台灣生態旅遊之一大特色。

台灣扁柏以材質優越、紋理細緻、精油芬芳享譽於世，經濟價值高，以目前台灣各種林木之價格估測，僅次於數量更稀少之紅豆杉，可稱為全世界最好之木材之一。紅檜材質、香氣等稍不如台灣扁柏，但其壽命比扁柏長，可達3,000歲，台灣唯一可跟它比美的只有海拔3,100-3,600公尺之玉山圓柏。

老當益壯的紅檜經常以巨木群出現，已知新竹縣尖石鄉司馬庫斯一帶之西丘斯神木群有89棵；尖石鄉之鎮西堡神木群有67棵；其鄰近之基那吉神木群有38棵；赫威神木群45棵；棲蘭山區之歷代神木園區雖號稱神木51棵，但合乎標準以上之巨木初估僅有36棵左右；南插天山至拉拉山一帶之雪霧閣神木群24棵；拉拉山神木群23棵；阿里山神木群約22棵；鄰近司馬庫斯之雪白山神木群21棵；唐穗山神木群有19棵。台灣山區山勢高聳，因交通不便，山區的神木群可能尚有未發覺者，尤其是台東縣與屏東縣交接的原始森林山區。

全球有檜木之國家只有4個，加拿大檜木更新困難，美日兩國天然林砍伐嚴重，如日本，有200年之日本扁柏造林地，但很少能看到其巨木，遑論成群出現之檜木巨木群，因此台灣山中之檜木巨木群是台灣之國寶，直可媲美美國加州之世界爺。

在山中雲霧飄渺、鳥語縈繞、檜木芬多精瀰漫之境，走一趟神木群步道，靜靜的、細細的觀賞紅檜奇特之根張，體驗其長在坡地上獨特之發育方式，如分叉、扁削、壓縮、稜突、瘤凸、幹彎、空洞。台灣沒有兩棵紅檜巨木之樹型長得一模一樣，這是全球自然界之大



台灣是樟樹的王國

驚奇，這種自然造物之神奇，唯有台灣特殊之氣候、地形才有這樣之功力營造雕刻出來吧！

以上有關台灣百合與檜木是很多人熟知的物種，充滿了特殊性、生活性、生態性與趣味性，但過去未有人去收集、整理資料，讓台灣的觀光缺乏精采的故事，這是極為可惜的事。同樣的台灣是樟樹的王國，也是筆筒樹的王國，這些台灣精采的自然故事也該有人去詮釋吧！

五、環境解說的未來

成為優秀的解說人員非一朝一夕之事，要成為卓越的解說人員更是需要下紮實的工夫，包括有目標的閱讀與發揮敏銳的觀察力。筆者這些年長跑國外，比較熱衷於觀摩世界遺產，因為它們雀屏中選，總是事出有因。而每個世界遺產總是帶有精采的故事在內，不管是自導式的解說，或現場的導引，華人導遊總是由台灣至當地的留學生或旅居該國的台灣人擔綱，偶而也有來台留學歸國的當地人解說，感覺上台灣人在國外的解說人員素質都是第一流的，當然收費也不低。好的旅行團與差的旅行團除



台灣筆筒樹在全球具有獨特的地位

了服務，落差最大的都在環境解說。法國羅浮宮的解說員令人印象非常深刻，在英國有關大英博物館的台籍解說員程度也很高，她還說晚上還要去聽一場演講，明天再帶一團之後，後天還要去上英國的歷史課，她的熱誠與終身學習的觀念，讓我豁然想到原來文化解說已經成為她的志業，精益求精，不斷的涉獵相關領域，樂此不疲。轉念之間，使我突然想到國內較好的解說人員都是解說志工，而非旅行社的導遊。解說志工服務人群的觀念令人感佩，但其能提升解說水準的環境與機會是相當狹窄的，除了資訊取得困難外，願意大量吸收資訊或養成大量閱讀習慣的好像不多，有一個例子可以解釋此現象。如全球海洋的污染，使得喜歡吃垃圾與塑膠袋的水母的數量急速增加，體型也逐漸變大，全球的海港、漁港常見大量的水母聚集，在台南億載金城海邊突然出現大量的水母，解說人員居然解說：表示南海邊的水變乾淨了。這種錯誤的資訊影響實在相當深遠，令人深深感覺台灣的環境解說可以努力的空間還很大。

優秀的解說人員是幽默、風趣、細心與能綜覽全局的能力的人，有積極的人生觀，有高度的熱誠與人文涵養，有觀察力、想像力，有良好的溝通技巧，建立有目標的終身學習的習慣，同時又擅於說故事。其實有以上條件者大概各行各業都搶著要這樣的人才吧！

由於全球環境變遷日益嚴重，加上各種突發的災難，已經無日無之。日本的地震、核災與海嘯，台灣的塑化劑風暴，以及全球層出不窮的環境災難，使得環境議題日益突顯，全球的環保「流氓」與環保暴力越來越多，正代表環境越來越惡化。德國的綠黨可以在德國最大的邦執政，台灣的國光石化暫停發展，環境教育法適時通過並開始實施，顯出解決環境問題的迫切性，今天已沒有任何一個國家可以置之度外。約10幾年前，美國前總統柯林頓在任時說過一句令人深省的話：「當有一天中國大陸發展經濟到美國的水平，也像美國那麼浪費時，屆時地球也差不多了。」柯林頓總統的預測看來已接近事實不遠。雖然政治人物有警覺，但美國持續仍然很浪費，而全球都在學美國的鼓勵消費，以促進經濟發展。顯然美國總統無力解決這個問題，迄今也少有國家的領導者會有環保的遠見。因為今天經濟議題仍然是主宰全球之主要議題，經濟發展繼續前進之方向不可能反轉，然而環境問題更不可能反轉，其嚴重的程度其實已超出人的想像！從天而降，來自於大自然之反撲，顯出的實際情況已十分的嚴峻與危急。經濟發展與環境保護兼容並蓄的機會其實已經不存在了，而今天大家強調的節能省碳、強調環保經濟顯然都已面臨瓶頸；未來取而代之的會是強調儉約的生活，雖

然它與促進經濟發展、鼓勵消費完全背道而馳，然而時間已不在人類的掌握中了。

改變生活方式，拋棄豪華的時尚，強調儉約與碳足跡的理念，讓環保行為變成生活的重要部分；戒除過度消費與假性滿足(購物滿足)，少欲知足，倡導從搖籃到搖籃的過程，追求內在的滿足與幸福，逐漸形成唯一可行的救贖。

生物世界能增進人類的物質財富、經驗學習、美感價值、智慧啟迪、感情聯繫、體能技巧、心靈慰藉，以及其他種種身心需要。然而新一代對戶外活動的興致越來越低，其整個價值觀都已從電腦與網路去攫取對自己有益處的資訊或者互換有趣的虛擬生活體驗，逐漸喪失看不一樣的真實世界的動機。不認識自然人文並親身體驗，也不可能具有具體的愛護鄉土的舉動，更不用談什麼救地球了。就是喜歡戶外生活又怎麼樣呢？在北極熊即將消失的今天，不是有越來越多的所謂生態旅遊遊客絡繹於北冰洋的途中嗎？他們最大的希望是：在其滅絕之前，看牠最後一眼。

環境問題是倫理道德問題，更是切身的生存問題，永續發展被證實是華而不實的口號，一味鼓勵生產與消費，一度被永續經營取代，永續經營也無法務實的加重關照環境的舉措，今天實質上則已演變到永續生存的窘境。環境解說對這一片重要的領域遲早也要介入，許多環境教育專家常說：環境教育如果不能帶給人類生活方式的改變，所有的環境教育都是失敗的。所以未來如何將艱澀的環境議題與環境倫理適時加入有趣的環境解說與教育中，是每位有心的環境解說員的挑戰，此也是筆者一直強調環境解說的素質應強力提升的主因。♻️