

樹和環境保育

如果說水是人類生命的源泉，樹正是水的保姆。科學家估計，一公頃闊葉樹林，視不同地質情形，可以涵養三百至二千立方公尺的水¹。台灣地區近年飽受土石流之苦，行政院特別宣佈9月21日為「植樹基準日」，推動「一人一樹活動」，希望「用樹根牢牢抓住台灣土地」²。這一來，又把樹當成了捍衛國土的戰士。可見樹和人類之間的關係，實在是濃得再也化不開。據說大陸雲南有一個叫哈尼族的少數民族，村子裡家家都有一棵各自認領的龍神樹。到每年節日時，村人殺雞宰豬，在樹底下排起長街宴，老老少少，快快樂樂，吃吃喝喝，和大樹打成一片，樹成了家庭的一份子，真是好得沒有話說³。不過最令人驚奇的，還是樹和環境保育之間的一段歷史情緣。

環境保育真正踏出具體可見的第一步，很多人會認為是，西元一八七二年美國國會正式通過法案，設立黃石國家公園，在這片面積達八十九萬五千六百公頃，約為台灣四分之一的土地上，野生動物、自然景觀和稀有地貌等，居然破天荒有了自己的天地，而且還受法律的保護。不過這個看來單純不過的歷史事件，其實卻包含著一個天大的冤屈。因為真正激發起環境保育的念頭，進而達到劃出一片土地來，設立以保護自然為目的的公園，其實是西元一八六四年成立的美國加州約塞米蒂州立公園，比黃石國家公園足足早了8年⁴。

約塞米蒂公園所以能夠排除當時社會主流意識，功利主義的障礙，脫穎而出，成為環境保育的先鋒，主要還得歸功於加州特有，美麗壯觀的千年以上紅杉木林。關於紅杉木林這個自然奇觀

存在的信息，從西元一八五〇年代起，就在北美洲旅者和移民之間，像傳奇一樣被散播開來。後來甚至有人剝取了碩大無朋的紅杉樹皮，運到東海岸都市去展覽賺錢。這時候，很多人對新大陸移民的瘋狂開發，大規模破壞自然環境，以及大量屠殺原本是漫山遍野的北美洲水牛等行為，已經有了相當反感。紅杉木樹皮的展出，在人們腦海中構繪出，藍天白雲之下，莊嚴肅穆，高聳入雲的紅杉木樹，被砍伐支解剝皮的慘痛景象，深深覺得這些展出者，簡直是不折不扣喪心病狂的樹木謀殺犯。這當口，又有謠言四起，說是很多在加州的移民，正在隨意砍伐這種稀世珍木，作為像籬笆木柱子這種雞毛蒜皮用途，暴殄天物，使得不少有心人士認為應該是替這些自然遺產做點什麼的時候了。巧的是正好有兩位建商，根據那時候加州法律，只要先行據有並且使用公地，就有權要求政府廉價放領的規定，看中了加州北部內華達山脈約塞米蒂山谷，先下手圍出了大片公地，稍微裝腔作勢做些開發姿態，便要求州政府以極其低廉價格放領。而且得寸進尺，還要求政府折價補償他們已投資的設施⁴。說穿了，幾乎是想要白吃白拿這一片大好山河，滿足獲取私人暴利的目的。這種「吃相難看」的做法，終於使得地方環境保育人士的不滿情緒，達到了爆發點，形成壯大的抗爭浪潮。

經過多年努力，終於在西元一八六四年由州政府把約塞米蒂山谷劃為佔地三十萬八千一百〇六公頃的州立公園。西元一八七〇年黃石國家公園成立後，約塞米蒂州立公園也在西元一八九〇

年升格為國立公園。由於在設立過程中，和紅杉木遭到濫伐事件糾纏不清，即使到現在，不少人還以為設立約塞米蒂國家公園，主要是為了保護紅杉木林。其實最為壯觀廣大的紅杉木林並不在約塞米蒂山谷。約塞米蒂國家公園真正保護的，卻是稀有地質和自然景觀，包括陡立石壁、瀑布群，以及雄偉的花崗石崖和峰巒。其中瀑布群包括跌落從57公尺到436公尺不等的多重瀑布，總落差達到533公尺，號稱世界第一。

根據筆者記憶，大陸第二大瀑布，位在浙江省雁蕩山的大龍湫，跌落不過197公尺，比較起來，真有大巫小巫之差。另外埃爾卡皮坦花崗石壁，拔地一千零九十八公尺，也是天下少有奇觀。不過真正扣人心弦，終於眾志成城，促成設立自然保護公園大業，無可諱言，還是由於一般民眾對於紅杉木林前途的關懷。紅杉木參與這場激烈的環境保育大戰，表面看來似乎是完全為人作嫁，其實卻並沒有白費功夫。因為同在西元一八九〇年，聯邦政府也在加州紅杉木林的真正老家，設立了紅杉國家公園，面積達十五萬五千九百公頃。公園中有號稱紅杉木之王的謝爾曼將軍樹，樹齡估計達三到四千年，直徑九點一五公尺，高83公尺。讀者也許很難想像這顆樹到底有多老多高，有一個辦法是拿台灣的情形來比一比。台灣向來以擁有阿里山神木那樣老樹自傲。據「台灣老樹之旅」這本書記載，台灣目前已知最老的樹是在南投水里的一棵樟樹，樹齡一千五百年；至於長得最高的有好幾棵，高度均為32公尺⁵，約僅及謝將軍樹的三分之一。至於這謝將軍，正是當年美國南北戰

爭時，帶領北軍獲勝的主帥。第二次世界大戰時，美國所生產一種威力強大的坦克車，也以謝爾曼為名。

對於沒有到過這個稱得上是環境保育聖地約塞米蒂國家公園的讀者來說，雖然心嚮往之，終究難以想像景觀到底有多麼壯麗，夠得上成為環境保育先鋒的資格。下面是一位行家和一位觀光客對約塞米蒂國家公園的印象。這位行家是哈佛大學設計學院舒懷哲教授，他的描述是 **6**：

「國家公園所在地約塞米蒂山谷，長7英里（約11公里），寬約1英里（約1.6公里），從高峰到谷底深三千到四千英尺（約九百到一千二百公尺），既像是一座巨大的殿堂，也彷彿是一處現代都市的廣場。四周懸岩壁圍繞，屋頂是蔚藍的天空，平整的谷地上長著擎天似的高大樹木，規模氣魄，遠非人造建築所可比擬。山谷景色隨著陽光和月色的轉移而時時變動，使得有些岩石光耀閃爍，栩栩欲生。在四季不同的瀑布群襯托下，益見美麗壯觀。」

至於這位遊客是台灣著名女作家華嚴，她的感觀是 **7**：

「樹齡在數千年以上的紅（杉）木矗立林間，赭色的粗幹，直插青天。樹幹在十數人合抱的比比皆是。我們下了車子，站在陽光無法直接透射的地面上，仰觀樹梢，到了脖子發酸，頭暈眼眩，真懷疑自己置身童話中的仙林裡」。

巧的是舒教授是對公園外在的客觀描述，華女士則是內在的主觀感受，配合起來，正好天衣

無縫，讓即使沒有到過實地的讀者，也彷如身歷其境，領略一番這大自然的美景。

不過，樹在啟發中國古代哲學家莊子，形成他的環境保育中心思想，「無用之用論」中扮演的角色，意義上應該和建立國家公園一樣深刻久遠。莊子名周，是戰國時宋國蒙澤（今河南商邱縣東北）人，生約在周烈王7年（西元前三六九年），卒約在周赧王29年（西元前一八六年），曾擔任過周朝漆園吏。這漆園據說是一個地名，在今山東河澤縣北⁸。不過也可能是種植漆樹莊園所在的地方，因為莊子的學術思想，很多似乎來自對自然的體驗和觀察。戰國時代瀰漫著中國歷史上少有的「百花齊放、百鳥齊鳴」自由學術風氣，諸子百家並陳，流派之多，真是琳琅滿目，美不勝收。這中間由於莊子學說，對日常生活中看來平淡無奇的事物，有著極其獨特的見解，因此頗能歷久彌新，受人傳誦不絕。

目前一般人總愛把莊子和老子（604-531B.C.）擺在一起，合稱「老莊」。其實老子生長在比莊子早二百多年春秋時代。不過兩人的學說，倒的確有雅有很多傳承的地方。大致說起來，老子除了傾向自然主義外，是一個嚴謹的哲學家。文學大師林語堂稱頌老子「聰慧、淵博、才智」，認為「老子的雋語，像粉碎的寶石，不需裝飾，便可閃閃光耀」⁹。今日社會大眾常用的成語，如「大器晚成」、「知足不辱」、「天網恢恢疏而不失」等都來自老子的著作。莊子的學說卻涵蓋政治倫理、人文社會、自然生態、環境保育等領域，廣袤開闊，連著「史記」的太史公司馬遷也說是「其

「莊子」一書中，有好些地方接觸到環境保育這個主題，主要論點之一就是「無用之用論」。莊子的「無用之用論」可以分為兩個層次。第一個層次指出，很多人只看到「有用之用」，其實還有「無用之用」。為了避免使人誤解這種說法好像是文字遊戲，他在「人間世」篇中，特別加以說明。原文是：「桂可食，故伐之；漆可用，故割之；人皆知有用之用，而莫知無用之用也」。也就是說，「有用之用」是指通常認為有利用價值或者貨幣價值的用途。這是一個非常合情合理的說法，相信一般人都能接受。值得注意的是文中提到漆可用，似乎顯示漆園這個地名和漆樹有些淵源，不然莊子為什麼偏偏要用漆來做例子？至於「無用之用」莊子也承認不是人人都能領會。

莊子為了釐清「無用之用」這個關鍵性概念，巧妙地利用了一個寓言。在「逍遙遊」篇中開頭說：「惠子謂莊子曰：吾有大樹，人謂之樗，其大本擁腫而不中繩墨，其小枝卷曲而不中規矩。立之塗（途），匠者不顧」。充分點出了這棵樹，以世俗眼光來看，的確是一無用處。可是莊子在這裡，語氣一轉，用自己的口氣接下去：「今子有大樹，患其無用。何不樹之於無何有之鄉，廣莫之野，彷徨乎無為其側，（優哉遊哉在周邊散步），逍遙乎寢臥其下（自由自在在樹下睡大覺）」，顯示用處其實還是有的，甚至不少，只是根據社會功利觀點，不能算是有經濟價值的用途，因此莊子稱之為「無用之用」。在現代生態系統觀念中，這樹的「無用之用」至少還可以包括涵養水源，吸

收大氣中二氧化碳，調節當地氣候，供給蟲鳥繁殖棲息等，比莊子所說的散散步、睡睡覺要多出不知道多少？

不過鑒於莊子對自然界瞭解的深刻，應該也知道「無用之用」決計不限於散散步、睡睡覺，只是沒有更進一步列舉。因為在「外物」篇，他若有所指的說：「知無用始可與言用矣」。意思是要能夠瞭解「無用之用」，才可以來談真正用處。可惜到了距莊子二千多年，西元二十一世紀的今日，不少人仍然無法體認「無用之用」，真是一大諷刺。其實這種情形，中外皆然。美國在設立黃石國家公園的過程中，國會裡有贊成和反對兩大陣營，旗鼓相當，引發激烈爭辯。當時擁護設立公園人士，為了化解國會中佔相當席次的經濟掛帥派議員阻力，極力降低預定公園園址的開發價值。有一份報告中，強調公園預定地，無法作為農礦用途，即使開放給移民，真正能利用的土地，不超過一萬三千公頃，佔總面積約僅1.4%而已。而且整個地區像籠子一樣有峭壁和火山包圍著，交通非常不便，不見得有人願意去開墾。因此把這塊土地作為自然保護公園，不予放領，對政府收入的損失，幾乎微不足道。但是設立國家公園這一舉動，卻可贏得世界上文明社會的一致讚揚，何樂不為？

不過另一方面，總也不得不說些好話來鼓勵大家支持設立公園。當時屬親公園派的國家地質機構主管海登，就出面指出設立黃石國家公園，將可以在保護特殊地質、自然景觀和野生動物上有

巨大價值。這種似乎矛盾百出的兩面說法，立刻引來反對派人士的諷刺：「看來這土地一方面是一文不值，另一方面卻有無限價值。同時我們要把這塊土地，作為保護用途，實際上卻是不准使用，不准有用途」。拆穿了這番爭論的實質，就是因為西方人士沒有掌握莊子「無用之用論」的精髓。

莊子「無用之用論」的第二個層次是「無用之用」，其實比「有用之用」更為重要。因此最好是沒有「有用之用」，可以保存下來發揮「無用之用」的功能。萬一具有「有用之用」，也希望能夠躲過被用掉，使得有機會貢獻出比「有用之用」更好的「無用之用」。為了闡述這個論點，他在「人間世」篇裡又利用一個寓言來加以引伸。故事是這樣的：「匠石（石姓的木匠）之齊，至於曲轅，見爍社（土地神廟）樹，其大蔽數千牛，絜之百圍，其高臨山十仞（一仞十尺），而後有枝，其可為舟旁（船身），觀者如市，匠者不顧，遂行不輟（不停）。和他同行的徒弟，看到這樣巨大美好的樹木，師父居然不屑一顧，連腳步都不肯慢下來看一看，深為驚訝，便忍不住問道：「自吾執釜以隨夫子，未嘗見材如此美也，先生不肯視，行不輟，何耶？」。師父的回答是：「散木也，以為舟則沉，以為棺槨則速腐，以為器則速毀，以為門戶則液樸（溢出流汁），以為柱則蠹，是不材之木也，無所可用，故能若是之壽。」原來生薑是老的辣，師父老早就看透這棵外觀引人的大樹，其實是徒有其表。不過末了他卻也點出由於沒有用，所以能「若是之壽」的事實。

故事接下去說，當天晚上，石木匠夢中見到土地公廟樹來向他討公道：「女（你）將惡乎比

予哉（將我亂作比方）？若將比予於文木（有用的樹木）耶？夫柎（山楂）、梨、柚、果蓏（小果）之屬，實熟則剝，剝則辱（摧殘），大枝折，小枝泄（歪），故不終其天年而中道夭。且予求無所用久矣（我已儘量求其沒有用處很久了），幾死（幾乎被砍伐掉），今乃得之（今日能夠生存），為予大用（成為大有用處）。使予也而有用（我如果有「有用之用」），且得有此大也耶（能作今日的大用嗎）？」在這裡莊子強調因為沒有用，才能存活下來，重複了上面石木匠的「若是之壽」。不過還進一步說明，所有樹木畢竟多少有用得著的時候，為了避免這個危機，所以要刻意作為無用，才能逃過劫難，達到更重要的「無用之用」的目的，凸顯莊子的價值觀，認為「無用之用」其實比「有用之用」更好，貢獻更大。

故事到這裡，徒弟還要打破砂鍋問到底：「趣取無用（刻意追求無用），則為社何耶（何必又去當土地公廟樹）？」石木匠的回答是：「不為社者（不當土地公廟樹），且幾乎有翦乎（可能受砍伐），且也彼其所保與眾異（因此正是一種獨特自保的方法）。這裡莊子重複強調避免被砍掉，以求達到能發揮「無用之用」的功能，即使托庇土地公廟樹身份作為掩護，也值得推頌。

自然環境的保育，真是千頭萬緒，複雜中還有複雜。莊子提出的「無用之用論」，又是前所未有的創見，居然只用了兩個簡潔的寓言，就輕描淡寫地說得頭頭是道，真是環境保育文獻中難得見到的瑰寶。奇的是現代生活中的實際情形，竟然和莊子的論述，完全吻合，顯示莊子的哲理，由於

深深接觸到事物的本質，因此完全不受時空變更的影響。如民國90年4月，位在建國南路的台北市立圖書館，舉行一項「荒野有情攝影展」。其中有照片顯示台灣一種本土蛇，名叫赤尾鮎，也叫赤尾青竹絲，以捕鼠類、鳥類及蛙類為主，具有毒牙，含出血毒，是台灣六大毒蛇之一，並且以兩側頰窩，偵察溫血動物，攻擊起來，既迅速又準確，厲害無比。台灣的吃蛇族，通常認為愈毒的蛇，補性愈強，因此這些毒蛇很快變成瀕臨絕種野生動物，列入保護名單。但是由於民間傳說，赤尾青竹絲沒有補效，所以很少人捕捉，目前仍然處處可見，當然沒有進入保護名單¹¹，充分印證了沒有「有用之用」，反倒有「若是之壽」。

第一個得到諾貝爾文學獎的華人高行健先生，在他的成名著作「靈山」中，有下面一段有關大熊貓保護區的描寫¹²：

「發現了一棵巨大的水青樹，一百萬年前冰川時代子遺植物的活化石。有四十多公尺高，光光的樹梢上，仰望才能看見一些細小的新葉。樹幹上有個大洞，可以做熊（貓）的巢穴」，「他們把珍貴成材的樹砍了，要不是這個樹洞，它也早完了」。

作者雖然沒有明白的說出來，不過讀者不難揣摩作者的意思是，這一棵由於有缺陷而被保存下來水青樹，能夠成為「無用之用」，大熊貓的巢，實在比有「有用之用」而被砍掉的其他水青樹更有價值。

民國90年4月1日中國時報有一篇特別報導，題目是「動物園三株老樹為百獸遮蔭」，副題是「芒果樹、荔枝樹、九重葛是鎮園三寶，也帶來甜蜜回憶」，有如下的描述¹³：

「動物園其實可以改名叫生態園，因為園內原生植物種類繁多，還有三棵老樹搖曳生姿，是難得的鎮園之寶」。

「動物園公務門右方的野外動物觀察區裡，有著一棵樹高26公尺，樹胸350公分，約124歲的芒果樹，聳立在邊坡上，像是園丁一樣俯視著園裡一切」。

「愛樹人文史工作室主持人廖守義說，這類芒果樹是早期地主高氏所種，圍繞著它而種的是一片綠竹筍。躲在綠竹筍園裡，還有一棵也是難得一見，：剛好滿99歲的荔枝樹。」

「每年這個季節，芒果樹依然開花，只是地力不厚，又沒有人施肥管理，結不了果子。不過果樹勾起了許多人對農村人們：爬果樹，在果樹下玩耍，談情說愛的種種美好回憶」。

「除了老芒果樹及荔枝樹外，在動物園大門入口右側，販賣部的左側，也有一棵86歲的九重葛，盤根錯節攀向天際。：：」

這些老樹都已經沒有「有用之用」，但是卻成了鎮園之寶，帶來的「無用之用」，包括感性的震撼、往日的情懷等，替莊子的「無用之用論」作了最好的註解，凸顯出「無用之用」對人類社會的貢獻，絕對不是「有用之用」所能相提並論的。

現代社會忽視「無用之用」，造成最大環境浩劫的，恐怕要推西元二十世紀下期美國佛羅里達州大沼澤地的開發。當時附近居民覺得這大沼澤地一無是處，不開發實在可惜。開發初期的確獲得可見的驚人經濟效益。但是不到二十年，種種「大地反撲」現象，次第出現。最嚴重的是威脅到幾百萬人的飲用水供應。以致不得不立刻停止開發，並且預定在二十年內，花費美金280億元來恢復舊觀¹⁴，充分證明了莊子的價值觀，就是「無用之用」遠比「有用之用」來得有「價值」。

報載大陸原本沙漠化嚴重，自從改革開放以來，更形惡化。開放前西元一九五〇年代，每年增加荒漠面積約一千五百六十平方公里，開放後西元一九九〇年代，已增加到每年二千四百六十平方公里。目前荒漠總面積已達二百六十二萬平方公里，約佔大陸國土面積的27.3%。從衛星照片上，可以看到西起新疆塔里木盆地，東到東北松嫩平原，有一條寬約六百多公里，長約四千五百公里的黃色地帶，真是觸目驚心。奇的是在西元一九八〇年代，美國人造衛星拍攝到，大陸新疆準葛爾盆地，有一片長20公里，寬100公尺綠帶。經聯合國糧農組織實地考察，原來是新疆建設兵團150團所種植的防風林，使得本來極為乾旱的地區，居然能夠種植糧食、棉花，視為奇蹟，因此定為「人進沙退」的典範。而沙之所以會退，就是因為人種了樹。同樣的情形，也發生在大陸陝西榆林。經過二十年努力，在無定河南岸，蘆河附近，栽植大批防砂林，使這一帶原來缺水地區，現在有充足地下水，並且可以灌溉生產稻米、蔬菜

等可供輸出。由於當地沒有工業污染，這些輸出農產品大受各地民眾歡迎，據說有的遠達上海北京¹⁵。

上述事實可以說已經把莊子的「無用之用論」發揮得淋漓盡致。上面提到無定河，不免使人想起唐朝詩人陳陶（812-815），題為「隴西行」這首感人的詩：「誓掃匈奴不顧身，五千貂錦喪胡塵；可憐無定河邊骨，猶是春閨夢裡人」。可見自古以來，無定河畔只是白骨森森的蒼涼荒漠¹⁶。如今卻因為種了樹，竟然成為物產豐富的綠洲，「無用之用」的功能，實在令人刮目相看。

最近美國新聞週刊有一篇報導，大意是如果控制全球氣候變化的「京都議定書」真正執行的話，已開發國家必須大力減削二氧化碳排放，同時大規模種植森林，來吸收過量的二氧化碳。不少規模龐大的跨國企業，早已未雨綢繆，開始著手二氧化碳污染交易。有些公司甚至已經在收買可以植林的土地，以便將來造林，把吸收二氧化碳能力賣給需要的工業。據估計到目前為止，已經成交的買賣金額，約為美金一億。等到「京都議定書」全面實施後，每年的交易額可能達到美金二十億¹⁷。充分證明莊子所說「無用之用」的份量。不過問題是，這項用途既然可以作為商業買賣籌碼，是不是還算「無用之用」？恐怕莊子當年還沒有想過罷？

根據地質考證，樹約在四億年前就已遍佈全球，照顧了大地，也孕育了芸芸眾生，包括我們

的祖先「智人」在內。對於水，老子在「道德經」的「若水章」裡，有「上善若水，水善利萬物而不爭」的歌頌。對於樹，卻從來沒有說過類似的話，我們實在虧欠樹太多了。

（本文原刊環境工程會刊第12卷第4期，民國90年11月出版）

參考文獻

- 1 諸葛陽，「生態平衡與自然保護」，淑馨出版社，台北市，1989.8。
- 2 「抓緊台灣土地，發起一人一樹」，中國時報，民國90.8.16。
- 3 中視節目「大陸尋奇」，民國90.6.10，6-7p.m。
- 4 E. C. Hargrave, "Foundation of Environmental Ethics", Prentice Hall, N.J., U.S.A., 1989。
- 5 心岱編著，「台灣老樹之旅」，時報文化出版社，台北市，1989.3.12。
- 6 Mitchell Schwarzer, "Off-World in the Far West", Harvard Design Magazine, Harvard University, USA, Winter/Spring, 1998, pp. 60-65。
- 7 華嚴，「華嚴短文集」，躍昇文化事業有限公司，台北市，民國80.2。
- 8 「莊子」，智揚出版社，台北縣，民國83。
- 9 林語堂，「老子的智慧」，強翁企業有限公司，台北市，民國73.5。

- 10 「史記精華」，第一書店，台南市，民國73.4。
- 11 民國90.4.13參觀台北市立圖書館總館「荒野有情攝影展」，個人筆記。
- 12 高行健，「靈山」，聯經出版事業公司，台北市，1990.12。
- 13 「動物園三株老樹為百獸遮蔭」，中國時報，台北市，民國90.4.11。
- 14 姚關穆，「環保隨筆」，中興工程，中興工程顧問社，台北市，第17期，民國90.1，pp109-113。
- 15 「大陸荒漠面積，逾國土二成七」，中國時報，台北市，民國90.6.18。
- 16 葛兆光，「唐詩卷」，浙江文藝出版社，1996.5。
- 17 "There,s Goldn That Dirty Mess", *Newsweek*, Aug. 27, 2001., pp.34-36。