

美國南部地方國家公園之旅（上）

文、圖 ■ 陳繁首 ■ 林務局退休技正

一、概述

2003年盛夏7月14日，赴美國南部地方巡迴旅行。從喬治亞（Georgia）的亞特蘭大（Atlanta）出發，經由阿拉巴馬（Alabama）、密西西比（Mississippi）、路易斯安那（Louisiana）、德克薩斯（Texas）、新墨西哥（New Mexico）、亞利桑那（Arizona）、內華達（Nevada）、加利福尼亞

（California）。回程經由奧克拉荷馬（Oklahoma）、阿肯色（Arkansas）及田納西（Tennessee）等十一州。之所以選擇盛夏前往乃是想體驗美國最為酷暑的死亡谷（Death Valley）地方，究竟熱到什麼程度？

在此次旅行來回走不同路線，去程靠南部，而回程稍靠北部。全程橫跨美東至美西8,500哩（mile）（約14,000公里〔km〕），算



▲亞利桑那南部地方，有三處大型仙人掌國家公園，並與墨西哥國境毗連一起，各類之仙人掌生育期間，遠看似長出很多竹筍一樣，其景象甚為壯觀。



▲這株仙人掌，由其主幹分為幾段長出不少枝幹，樹高近廿公尺，約有150年生以上，推測可繼續生長很多年。

是很長的旅程。對筆者而言，是終生難忘的豐富之旅。經過的每一州都有很多古跡名勝，及優良觀光景點，其中尤其是南北戰爭，以至與墨西哥國境紛爭之事跡，其歷史故事亦復不少。其中尤其最值得提起的是，當地幾個國家公園、沙漠及半沙漠地帶的情景。

二、亞利桑那（Arizona）南部地帶的三處仙人掌國家公園

在亞利桑那南部地帶有相當廣大面積的三處仙人掌大型國家公園。其公園內有

Saguaro及Cactus等約一百種仙人掌，從遠方看來恰似遍布一大片竹筍，從地面上冒出來一樣，異常壯觀，其雄偉的模樣，直可列入世界奇景。這個國家公園一直延伸至與墨西哥（Mexico）國界，並於該處設有出入境檢查哨。

因為生長於沙漠地帶，仙人掌的生育非常地緩慢，而大概三到五年才平均生長一英寸左右。但是仙人掌因為多肉質，其本身之含水率約佔八成以上，這又是一個很奇特的現象。在沙漠地帶由於缺少水分，為了防止水分之蒸發，其氣孔幾乎是完全封閉著。而沙漠屬於大陸性氣候，到了深夜氣溫會下降，而在大氣中仍含有少許水分，仙人掌卻會很巧妙地想辦法吸收它，以便適應第二天酷暑的大氣及地熱，以保護其生命並繁衍其子孫。其堅忍雄偉令人讚嘆。

仙人掌在全世界有二百種以上之多。但栽種在溫室中的花盆，供觀賞用之小品種仙人掌，當然也有很多。此種仙人掌由於是人工栽培，及細心照顧，並不稀奇。其真正存



▲這株仙人掌很年輕(約卅年生)，卻長得粗大、壯碩，全面長滿一吋左右的硬刺，一個人無法完全擁抱。



▲吉拉 (Gila) 啄木鳥正啄食仙人掌的肉質莖，並在開挖的洞內築巢，養育幼鳥，幼鳥也吃肉質莖。

活於惡劣環境中，能忍其不可忍，艱辛地維護其生命，及延續其下一代，才令人驚異且讚賞。據觀察仙人掌生長到大約50~70年生後，從數公尺高度樹幹處，會長出樹枝，並向上生育，其發育良好者，同時會長出4~5支。又在經過數十年後，在其主幹上會再長出新枝，同樣地向上生育。在超過十公尺以上的樹幹及分支幹上端，會開出很多花，等到花結成果實並成熟變成紅色。當地的印地安人會使用長樹枝，採取變成紅色果實來吃或作成果醬，據說味道甜美好吃。

仙人掌的壽命非常地長久，可以活到二百年以上。然而總有一天也會衰老，那時候其向上的樹枝會慢慢地下垂，然後緩慢地枯死。又通常仙人掌先端形狀，是向上屬於頂

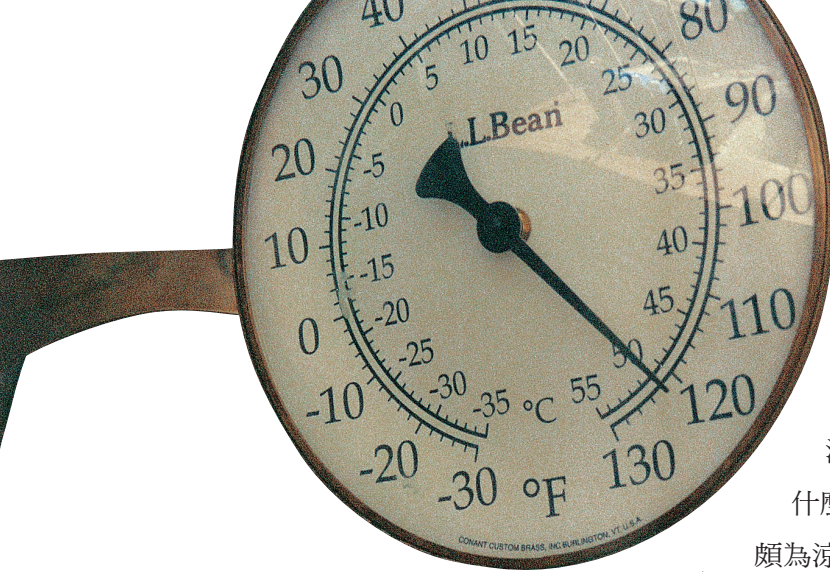
尖形，但是卻在2~3萬株中，有1至2株會形成恰似扇形狀向兩邊擴張，從遠處看似花而不是花的有趣形狀。同時仙人掌當中有一種名叫Organ Pipe Cactus (風琴管狀仙人掌)者更為特殊，其一株可由地面長出10~20之管狀樹枝一齊生育，算是珍貴的品種。又仙人掌可提供野鳥食物，即野鳥在仙人掌開花時，隨處採花蜜。因此可以散佈其雄花粉給雌花，並啄食其成熟的果實，而種子不被消化，並隨糞便到處散佈種子，使其播種繁衍下一代。同時鳥兒也會啄食仙人掌樹幹的肉質莖，並挖洞築巢，於巢內生蛋養育小鳥。還是公園內很有趣的畫面。仙人掌也可生長於岩石裂縫之間，雖然其岩石裂痕看似沒有泥土，也談不上有養分，但是還是長得很健壯，令人驚嘆。

三、死亡谷 (Death Valley) 國家公園

死亡谷位於加州及內華達 (Nevada) 兩州之州界處，其中較大部分在加州境內。這



▲這種風琴管狀仙人掌是叢生的，可同時長出10~20支以上之風琴管狀之仙人掌，莖頂端正開花結實。

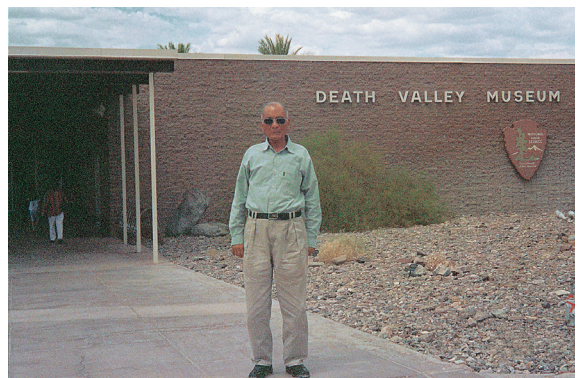


▲博物館走廊上之溫度計指著攝氏50°C，華氏122°F，當時已近下午五點鐘，但是太陽還懸掛在西邊空中，酷熱異常，確是名符其實的死亡谷。

裡是美國距水平面最低地帶，亦即低於水平面190呎（feet）（58公尺），同時也是美國最為酷熱的沙漠地帶。在此廣大區域之年降雨少於2吋（inch），大部分地表通常都異常乾裂，而有些地方為砂地，其細砂因為風吹而形成延伸之波浪狀或小山頭。遠處之連續山頭完全不長草木，是光禿禿的荒山，令人看起來頗為荒涼，應是很難居住人類的地方。因此之故，命名為死亡谷，實在是名符其實。為了想造訪這個難得一見的，美國最低於海平面，又是最酷暑的荒野，令人既嚮往又可怕的地方，當應利用盛夏最酷熱的時間點，否則無法真正體會真實的死亡谷。這裡由於低於海平面，而冬季時氣溫會降至零下，也會下雪，能夠趕上這個時候去，真正體會死亡谷之味道，實在不枉費此生。

抵達那裡時已臨黃昏下午近五點鐘，但是太陽還懸掛在西邊空中。當打開車門，將右腳跨出外面一步尚未站立之際，突然有一陣非常猛烈酷熱的熱風，吹向顏面及上半身。是時的感覺是，整個人頭恰似突然模糊

不清，而有一點搖擺。自覺這樣不行，馬上將車門關閉，並且由小旅行袋內取出薄荷錠，塗抹在頭部及顏面、鼻孔前及頸部，暫俟感到涼爽之後，再作深呼吸恢復元氣。為什麼會發生如此現象？那是車內有冷氣，頗為涼爽，而外面氣溫異常之熱，其溫度差有廿幾度之差距，當然打開車門之剎那間，無論是誰都會很不適應之故。當已做好前面準備工作後，再打開車門並快速跑入其遊客中心兼博物館內。稍後轉赴洗手間（也有冷氣設備），從頭上潑冷水，並喘一口氣之後，維持溼透狀況走出外面，搖頭揮手，將其水滴滴落地面上，結果其滴落的水，馬上蒸發了。這裡真是名符其實的死亡谷。走到遊客中心走廊壁上觀察懸掛著的溫度計，一看正是指著50°C（122°F）。那個走廊是未被太陽照射到的蔭影處，否則溫度一定會更高。又如果是下午二～三點左右，正是日正當中，其溫度料必更高無疑。再者溫度計之旁邊釘了一個木片寫著「低於水平面190呎（feet）」（190 feet below sea level）。這空前的體



▲死亡谷博物館（DEATH VALLEY MUSEUM）兼遊客服務中心的大門口。



▲死亡谷雖酷熱少雨，卻仍有少數特別耐乾旱的草木，生長於山麓及平原上，而其枝葉在此時候多呈現乾枯狀，仍顯出生機，遠處可看到細砂隨風飛揚，並形成波浪狀。

驗，實是終生難忘。

這種氣候惡劣的地方，一般人可能以為所有的動植物都不會存在。可是山上似乎完全不長草木，是荒山遍野，而山麓及平地上，你還可發現有一些特殊耐乾旱的草木。雖然這些草木多半已呈現瀕臨枯死的狀態，實質上其捲縮是勉強地在維持其生命，其生命力之堅強令人感動。當在附近漫步時，卻又發現有一種不知名的將枯黃的小草，正在開著美麗的小花，令人驚異不已。雖說此地屬於大陸性氣候，在深夜之時大氣會冷卻，但其中只要含有少量水分，植物則會盡量吸收其水分來活命。在如此惡劣氣候的地方，生命無所不在，大自然之神奇只有勇氣、瀟灑的人得以分享。

另外，在這麼惡劣的環境中仍有少數的羊群、野狼及其他小動物生存。還有一件事，這裡有一個地方叫做Salt Spring，有發現金礦，可以挖取天然金礦，但由於其夏季高溫，冬季寒冷之故，所以一年僅有3~4個月左右，可以採礦。

四、亞利桑那州首府鳳凰城是沙漠中之綠洲

亞利桑那州大部分算是很乾燥的地方，尤其中南部幾乎屬於沙漠或半沙漠地帶，而北部被科羅拉多（Colorado）溪所切割，而形成大峽谷（Grand Canyon）。其首府鳳凰城是位於州之中南部，擁有大面積之平原，形成為一大片美麗的綠洲。當從最南方仙人掌沙



▲位於亞利桑那州的中東部地方，面積約8萬英畝的化石森林國家公園於二億二千五百萬年前，由於地殼運動及火山爆發，而所有動植物均被淹沒，而後再隆起形成高地，被雨水沖洗覆蓋物，形成化石，其斷裂之木材年輪仍清晰。

漠地帶往北方前進，於夕陽西下之前，發現這一片綠洲時，覺得很驚訝。為何有此種奇景？後來發現有一條人工大水圳，而其綠洲上各種果園及農場，均有完善的灌溉設備。事後才知道此水圳是經由科羅拉多溪引水而來者。

鳳凰城市是一個美麗的城市，確具有首

▼死亡谷的低窪地區一片細砂更為酷熱，不但會隨風飛揚，真正草木不生，感覺荒涼無比。

府的條件，同時又是一個科技的大城市，尤其為西陵（Intel）科技公司的總部所在。當晚九時半用過晚餐，從冷氣房間走出外面時，遭受相當強烈的地面輻射熱所襲，大概有40°C左右。在亞利桑那可充分地享受非常熱情的陽光，這種深刻印象，同樣是終生難忘的。又聽說這個城市是美國北方人冬季時，避寒最佳場所，絕不輸給佛羅里達（Florida）州，因此常有眾多遊客前來避寒。📍



▲在現地之說明牌上寫著水晶森林，這是木材化石之另一種稱呼。

