



# 民衆對都會型植物園遊憩體驗之研究

文、圖 ■ 高銘發 ■ 國立嘉義大學林業暨自然資源研究所研究生

林喻東 ■ 國立嘉義大學林業暨自然資源研究所副教授（通訊作者）

劉癸君 ■ 行政院農業委員會林業試驗所中埔研究中心研究助理

鄧書麟 ■ 國立嘉義大學林業暨自然資源研究所博士班研究生

## 一、前言

森林是陸地上最複雜的生態系與最具多樣性功能的環境資源。人類從林木、森林及林地上所能獲取的利益，廣大而多樣。但人類對環境需求增加導致資源過度開發的情況下，晚近全球森林正遭到未經管理的濫伐和變更為其他土地用途。森林的消失，直接造成水土保持作用的破壞，物種多樣性的消失並摧毀野生動植物的棲息地，也足以造成地球溫度上升同時加速土地沙漠化等嚴重環境問題。

近年來，社會需求的改變，人類開始重視森林的重要性以及其多元效益，故有所謂環境林經營理念之產生。環境林之範疇甚廣，從大自然區域的原始林至置身自然區域的都會型植物園皆為該範疇之內。而埤子頭植物園正是都會型植物園，為嘉義市民重要休閒綠地之一。該植物園，除能緩和都市僵硬水泥叢林建築環境外，具有保存植物基因、保育及環境教育功能並結合都市林技術研發、學術研究及綠化樹種之保存等多樣性經營目標，因此具備都市教育、環境生態教育、綠化苗木培育與推廣、育林技術體系

建立、植物及生態解說教育與休閒遊憩等多項功能。加上園區內持續蒐集及展示各種都市綠美化植物，故亦可定位為應用美化展示植物園。

為配合政府政策倡導綠色矽島發展科技台灣之願景，2002年起植物園區遂透過以生態工程的模式進行整建，喬木配置以列植、單植及叢植來展示喬木之美，植栽設計改以多層次自然景觀配置、營造園區主題特色以形成風景式複層林景觀，以遊客滿意度及生態體驗為主軸，2004年完成整建與展示區之設置，於民國2005年4月22日起正式對外開放供民眾參觀。有鑑於民眾對該植物園遊憩體驗未有基本資料，而本園位於嘉義市區，且為嘉義市重要之綠地資源，應可發揮其不同特色及其原訂功能，因此透過相關之調查分析以達到相輔相成之功效。

## 二、研究方法與對象

### （一）滿意度與遊憩體驗之定義

滿意度的探討源自Cardozo（1965）之顧客滿意的概念，人經過體驗後的心理與情感狀況，受到社會因素與心理狀況所影響

或是受到當時的氣氛及群體互動等外在因素之影響，所形成的一種態度或是意向。民眾在一個自然環境中，依主觀判斷選擇參與某一特定的休閒遊憩，依個人偏好從而獲得遊憩所需的滿意體驗是為遊憩體驗（如圖1）。植物園的經營管理，目的在提供多樣化的休閒遊憩機會，使民眾達到滿意度最大化，民眾藉著參與遊憩機會獲得需求或期望的滿足，亦即達到遊憩體驗的滿意。本研究嘗試在民眾參與遊憩活動中，藉由感官行為上的各種訊息，透過個人生理、心理需求及經驗記憶累積所形成的動機與期望來探討民眾對該植物園之滿意度，藉以提供適當的經營與改善措施。

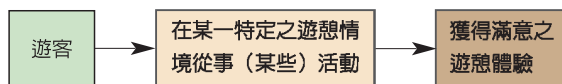


圖1 遊憩體驗歷程。資料來源：（陳水源1990）

## （二）問卷內容

本研究採用封閉性的問卷，採用李克特（Likert）量表標準進行衡量，問卷內容包括三大部份：分別為民眾社經背景、遊憩行為、各項景觀設施滿意度等。

## （三）訪問時間與有效樣本數

調查對象是以有到過埤子頭植物園旅遊之民眾為主，調查訪問工作，從民國2006年3月至2006年9月中旬採用系統逢機取樣法，每月進行40份問卷調查，以降低植物園淡旺季的影響，共蒐集260份問卷進行分析。

## 三、研究結果與分析

### （一）基本資料分析

本研究調查結果發現至埤子頭植物園旅遊之民眾以嘉義市民為主（83.5%）、女性略多於男性、教育程度以專科畢業居多（31.2%）、職業以軍公教為主、年齡層大致分佈在31 - 60歲間，由此可知本園為一區域性之植物園區，更是個老少皆宜的遊憩地點。

### （二）滿意度分析

民眾對於園區內芒果樹綠色隧道景觀感受最為特殊、美麗產生撫慰心靈的感覺，另園區內橡膠老樹盤據在營盤上（3.980）枝繁葉茂，有如撐開巨傘一般，不時有鳥鳴聲在高空迴盪，樹蔭下涼爽宜人是天然冷氣廣場，即使時值溽暑依然涼爽無比。步道所鋪設的材質（3.792）與步道整體路線設計順暢度（3.880）、使民眾能夠舒適且悠閒觀賞園區內每項景緻，故該兩項滿意度評價頗高。再者解說內容豐富（3.346）民眾感到滿意；依據馬斯洛（Maslow）層級理論，生理需要為人類最基本之需求，故民眾對於生理衛生問題最為在意，整體而言，植物園內生理衛生部分因整個園區內清潔品質良好（4.115）滿意度最高，而在管理措施方面，民眾對於植物園內的整體規劃設計配置問題（3.923）給予極高評價。

### （三）不同民眾特性、遊憩行為對各項滿意度因素之變異數分析

本研究利用單因子變異數分析探討各項滿意度因素主成分分析中所得出的結果與民眾特性、遊憩行為與各項滿意度之間的相關性。



依據心理學角度而言，女性較重視心靈層面之感受以及對於環境欣賞的敏感度都高於男性，故由表2中可知，女性民眾對於景觀配置、步道體驗、生理衛生以及管理措施方面與男性之感受有顯著的差異是合理的現象。重遊意願的高低代表著民眾對於該植物園的肯定，故遊園次數越高的民眾對於景觀配置、解說成效、生理衛生以及整體維護的滿意度都高於遊園次數低的民眾；因此可能年齡越大的民眾屆齡退休或已退休年紀，生活步調趨緩，拋開緊張的生活步伐，可靜靜欣賞園區內帶給與之心靈感受，故在景觀配置

與解說成效之滿意度方面，51-60歲與40歲以下之民眾間有顯著的差異。在解說成效滿意度方面，教育程度在專科以上與專科以下之民眾間有顯著的差異，顯示教育程度越高的民眾越重視日常生活周遭學者的機會，當園區內有提供解說資源時，高學歷之民眾對於解說設施與解說人員相關資訊的詢問度較高。最後在職業方面，不難發現到文類職業之民眾對於園區內各項滿意度相對於武類職業之民眾滿意度高，初步探討原因乃是因文類工作者長期工作環境較為靜態使然，故更能夠靜下心情體驗環境之美。

表1 民眾對植物園區之滿意度

項目	內容	非常滿意 次數 (%)	滿意 次數 (%)	普通 次數 (%)	不滿意 次數 (%)	非常不滿意 次數 (%)	權重
	景觀資源之滿意度	39 (15.0)	167 (64.2)	47 (18.1)	5 (1.9)	2 (0.8)	3.907
	營盤植物整體景觀	82 (31.5)	103 (39.6)	65 (25.0)	8 (3.1)	2 (0.8)	3.980
	植物園區內芒果樹綠色隧道整體景觀	58 (22.3)	126 (48.5)	70 (26.9)	6 (2.3)	0	3.838
景觀配置	植物園區內苗木培育區之整體景觀	39 (15.0)	148 (56.9)	65 (25.0)	8 (3.1)	0	3.907
	植物園區地被植物覆蓋情形	31 (11.9)	139 (53.5)	79 (30.4)	11 (4.2)	0	3.684
	解說教室整體景觀	22 (8.5)	145 (55.8)	82 (31.5)	11 (4.2)	0	3.730
	水生植物區整體景觀	16 (6.2)	139 (53.5)	88 (33.8)	16 (6.2)	1 (0.4)	3.588
	植物園擁擠程度	43 (16.5)	93 (35.8)	107 (41.2)	15 (5.8)	2 (0.8)	3.615
	步道維護狀況	29 (11.2)	133 (51.2)	86 (33.1)	12 (4.6)	0	3.688
	整體步道的品質	26 (10.0)	134 (51.5)	86 (33.1)	13 (5.0)	1 (0.4)	3.657
步道體驗	步道順暢度	35 (13.5)	161 (61.9)	62 (23.8)	2 (0.8)	0	3.880
	設施滿意度給您的整體感受	20 (7.7)	173 (66.5)	64 (24.6)	2 (0.8)	1 (0.4)	3.803
	步道陡坡度	36 (13.8)	137 (52.7)	80 (30.8)	5 (1.9)	2 (0.8)	3.769
	解說牌的內容	12 (4.6)	107 (41.2)	102 (39.2)	37 (14.2)	2 (0.8)	3.346
解說成效	解說牌的數量	10 (3.8)	67 (25.8)	110 (42.7)	62 (23.8)	11 (4.2)	3.011
	訊息傳達	9 (3.5)	98 (37.7)	119 (45.8)	32 (12.3)	2 (0.8)	3.307



表1 民眾對植物園區之滿意度（續）

項目	內容	非常滿意 次數（%）	滿意 次數（%）	普通 次數（%）	不滿意 次數（%）	非常不滿意 次數（%）	權重
	解說牌設置地點	8（3.1）	98（37.7）	128（49.2）	26（10.0）	0	3.338
	造形設計	9（3.5）	82（31.5）	150（57.7）	17（6.5）	2（0.8）	3.303
	垃圾桶造型	23（8.8）	67（25.8）	129（49.6）	40（15.4）	1（0.4）	3.126
視覺清潔	垃圾桶數量	27（10.4）	67（25.8）	127（48.8）	37（14.2）	2（0.8）	3.307
	清潔品質	26（10.0）	108（41.5）	105（40.4）	20（7.7）	1（0.4）	3.530
設計步道	步道鋪設材質	48（18.5）	117（45.0）	88（33.8）	7（2.7）	0	3.792
	步道鋪設路線	24（9.2）	146（56.2）	87（33.5）	3（1.2）	0	3.734
衛生理	清潔品質	99（38.1）	103（39.6）	49（18.8）	7（2.7）	2（0.8）	4.115
	廁所數量	95（36.5）	98（37.7）	60（23.1）	6（2.3）	1（0.4）	4.076
	植物園滿意度給您的整體感受	11（4.2）	200（76.9）	47（18.1）	2（0.8）	0	3.846
	植物園管理滿意度給您的整體感受	11（4.2）	197（75.8）	48（18.5）	4（1.5）	0	3.826
	植物園區內苗圃管理維護情形	11（4.2）	171（65.8）	74（28.5）	4（1.5）	0	3.726
	植物園區內解說設施維護情形	8（3.1）	119（45.8）	120（46.2）	13（5.0）	0	3.469
整體維護	植物園區內林相整理維護狀況	26（10.0）	171（65.8）	55（21.2）	8（3.1）	0	3.826
	植物園區內步道維護情形	16（6.2）	144（55.4）	84（32.3）	16（6.2）	0	3.588
	水生植物區維護情形	8（3.1）	148（56.9）	95（36.5）	7（2.7）	2（0.8）	3.615
	植物園區內其它設施的維護情形	18（6.9）	158（60.8）	80（30.8）	4（1.5）	0	3.730
	植物園區內環境之清潔維護	64（24.6）	136（52.3）	56（21.5）	2（0.8）	2（0.8）	3.992
	植物園區內的吵雜度	48（18.5）	132（50.8）	69（26.5）	8（3.1）	3（1.2）	3.823
措施管理	植物園區內管制時間	18（6.9）	102（39.2）	92（35.4）	44（16.9）	4（1.5）	3.330
	植物園區整體規劃配置情形	41（15.8）	160（61.5）	57（21.9）	2（0.8）	0	3.923

資料來源：本研究整理；說明：「非常滿意」至「非常不滿意」依次序給予5、4、3、2、1分



表2 社經背景與各項滿意度間變異數分析

	性別	婚姻	年齡	教育程度	職業	收入	居住地區
景觀配置滿意度	4.934*	1.592	2.274*	0.583	3.423**	0.919	2.809*
步道體驗滿意度	4.311*	3.838*	1.269	1.199	1.178	1.347	1.549
解說成效滿意度	0.627	1.807	2.855*	3.062*	2.910**	1.437	5.608**
視覺清潔滿意度	0.061	1.445	0.711	0.802	1.421	1.830	0.522
步道設計滿意度	1.041	0.579	0.777	1.315	1.136	0.578	1.200
生理衛生滿意度	7.252*	0.258	1.230	1.529	2.728*	0.895	7.842**
整體維護滿意度	0.374	2.079	0.920	1.031	2.101*	1.683	2.720*
管理措施滿意度	4.601*	0.584	0.510	1.322	1.172	1.171	0.812

註：每一數值為6個重複樣本平均值±標準偏差，以下皆同。

#### 四、結論

（一）8成以上受訪民眾對於植物園區內的整體規劃、管理方面表達滿意以上，顯示本園經營管理民眾給予極高之肯定。

（二）民眾對於門禁時間之規定較有疑問，然而由於該植物園成立之目的主要是多樣性經營，更包含著解說教育及保育推廣之功能，基於園區內多媒體設施與解說人力之不足，因此管理方式無法24小時對外開放，但提供解說預約作業。

（三）4成民眾對於水生植物園區之景觀不甚滿意，為急需改進之處。對於解說牌的設置地點與訊息傳達方面亦須加以改進，解說牌應加大且設置明顯處，數量亦應增加，藉以達到貼切民眾之所需。

（四）本園成立至今已近兩年，經過社調結果，反應民眾對該植物園之認同度高，

對管理單位而言是一大鼓舞，管理單位即得到一種大於金錢的肯定；相對的，透過定時定點解說志工的解說及宣導達到認識自然、了解自然進而關愛自然，保護自然並維護植物園的生態環境，使園區各類空間獲得合理利用，並加強解說教育系統，提供專業解說志工建立學術水準，以引導遊客悠遊植物生態世界。雖然保存基因、環境教育與休閒是相衝突，但仍努力尋找出平衡點，冀以達到多目標經營之目的。

（五）植物園能提供優良學術研究環境，應加強與國內各學術研究單位合作，另鄰近之農業試驗所與嘉義大學為台灣主要農學教育研究單位，如能相互支援，則植物園將不失為一處理想試驗場所，亦可提供為學生之理想實習場地，利於各項研究進行，此珍貴學術資源應與植物園息息相關。🌱