

研究報告

# 探討社會人口統計變項及價值觀對擁擠度知覺的影響： 以台灣國家公園及森林遊樂區之遊客為例

劉耿佑<sup>1</sup> 李介祿<sup>1,\*</sup> 汪亞翰<sup>1</sup>

【摘要】本研究之目的為探討在戶外遊憩領域中，遊客社會人口統計變項及價值觀對擁擠度知覺的影響。由2007-2008年台灣東岸的太魯閣國家公園，以及2010-2011年台灣西岸的惠蓀林場森林遊樂區與八仙山國家森林遊樂區實地進行33次問卷調查，共獲1637份有效問卷。研究結果顯示，已婚、客家族群及與父母同住之遊客擁擠度知覺較高。除此之外，重視和諧價值觀的遊客，較易感受到擁擠；而重視成就感與享樂主義的遊客則較不容易感受到擁擠。模式中遊客的社經背景及價值觀，共同解釋擁擠度知覺35%的變異量。研究結果證實社會人口統計變項及價值觀對擁擠度知覺的影響，並建議管理者可根據遊客之多元背景來調整服務。本研究提供後續研究及經營管理上的參考。

【關鍵詞】擁擠度知覺、社會人口統計變項、價值觀、享樂主義、戶外遊憩

Research paper

## Exploring the Influence of Values and Socio-demographics on Perception of Crowding: The Case of National Park and Forest Recreation Visitors in Taiwan

Keng-Yu Liu<sup>1</sup> Chieh-Lu Li<sup>1,\*</sup> Ya-Han Wang<sup>1</sup>

【Abstract】The purpose of this study was to explore the influence of visitor socio-demographics and values on perception of crowding in the context of outdoor recreation. The data was collected at Taroko National Park during 2007 to 2008 on the east coast of Taiwan, and Huisun Forest Recreation Area as well as Basianshan National Forest Recreation Area during 2010 to 2011 on the west coast of Taiwan. A total of 1637 valid questionnaires were obtained from 33 on-site visitor surveys. The results showed that visitors who were married, Hakka groups and lived with their parents had higher crowding perception. In addition, the study revealed that visitors with harmonious values also tended to perceive crowding; whereas, visitors with achievement and hedonistic values were less likely to have crowding perception. The combined effects

---

1. 森林遊樂暨生態旅遊研究室，國立中興大學森林學系，402台中市國光路250號。

Forest Recreation & Ecotourism Lab, Department of Forestry, National Chung Hsing University, 250 Kuo Kuang Rd., Taichung City 40227, Taiwan.

\* 通訊作者。

Corresponding author, e-mail: CXL345@gmail.com or clli345@nchu.edu.tw

of socio-demographic and values variables explained 35 percent of variance in perception of crowding. This result confirmed the influences of visitor socio-demographics and values on perception of crowding. We suggested managers may tailor their services to meet the diverse backgrounds of their clientele. Discussion and management implications were also provided.

【Key words】 crowding perception、socio-demographics、values、hedonism、outdoor recreation

## 一、前言

擁擠度在戶外遊憩相關領域，一直都是重要的議題。隨著休閒活動日益受到重視，加上國人常利用週休二日進行休閒活動，各大國家公園、風景區、遊樂區等，均產生過度使用以及擁擠的現象，造成對遊憩區以及遊客體驗的破壞(張俊彥, 1987)。近十年以來，國人國內旅遊次數由2001年的平均每人每年5.26次，至2011年的7.42次(交通部觀光局, 2002, 2012)，國人國內旅遊次數呈現逐漸增加的趨勢，這也顯示研究遊憩區擁擠度議題愈顯重要。

擁擠度相關研究在戶外遊憩研究領域中，長久以來被廣泛的運用(Shelby *et al.*, 1989)，其為衡量遊憩承載量中社會承載量一個良好且重要的指標(林晏州, 2000)。荒野利用中，當使用人數增加時，其提供之孤獨感減少，導致使用者改變認知或選擇其它地點，認為此處已不再提供荒野體驗(Manning *et al.*, 1999)。在戶外遊憩區亦是如此，Wagar (1964) 指出，當同一地區人數過多，人們將無法得到心中原先預期的體驗。即對於大多數戶外遊憩區或者公園的使用者而言，擁擠度知覺(孤獨感)是十分重要的知覺。Shelby & Heberlein (1984) 對數篇文獻的回顧中顯示，若有超過三分之二的遊客感到擁擠，則被認為超過遊憩容納量的使用程度。Li *et al.* (2007) 對香港港島近郊之著名景點薄扶林郊野公園之遊客現地調查，研究顯示遊客的擁擠度知覺負向影響滿意度，而滿意度則正向影響遊客重遊意願。

經營管理單位在開發遊憩地點的同時，除了顧及對當地環境所帶來的正負面影響外，亦要考慮遊客的心理層面(林晏州, 1988)。

調查並瞭解遊客的背景、動機與期待，有助管理單位在發展設施之參考(Eagles, & McCool, 2002)。而關於遊客態度、價值觀、偏好及知覺的資訊，對管理決策更是有所助益(Manning, 2010)。綜合以上，可得知擁擠度知覺及遊客特性對於經營者的重要性。本研究期望從遊客社經背景及價值觀中找出影響遊客擁擠度知覺最重要的因素並建立預測模式，以了解遊客特性與擁擠度知覺之關聯，並尋找經營管理單位可依此對此做出改善的部份，具體研究目的為：

- (一) 探討不同社經背景遊客在擁擠度知覺上的差異
- (二) 以遊客社經背景及List of Values (LOV) 價值觀變數建立擁擠度知覺預測模式

## 二、文獻回顧

從最早期的擁擠研究發展至資源承載量等觀念，至今已有數十年之久的歷史(Wagar, 1964)。以下將國內外相關研究文獻匯集並加以整理，詳細說明擁擠的概念與定義，及可能影響擁擠度知覺的因子。

### (一) 擁擠的概念與定義

「擁擠」多被定義為負面的觀點，是一種對遊客過多、高密度的情況之下做出的價值觀判斷(Altman, 1975; Stokols, 1972)。但在討論擁擠度時，密度(Density)及擁擠(Crowding)是兩個時常被混淆的名詞。根據前人文獻的定義，密度是每個空間單位中人數的客觀數值，可以明確的指明所使用的密度測量單位；擁擠則是人們根據個人定義及主觀認知，對週遭人數的知覺(perception)，常導致負面感受的心理狀態。密度是客觀的情況，而擁擠是主觀的

價值判斷，因此並非密度高就會造成擁擠度知覺 (Vaske, & Donnelly, 2002; 許義忠, 方志鵬, 2004; 張俊彥, 1999)，兩者之間的關係可能存在，但並非絕對。而其中後者 (擁擠度知覺) 才是我們在本研究所主要探討的對象。

擁擠知覺 (Perceived Crowding) 是個人內在情緒對外在擁擠情境評估後之感受，進而產生行為反應的一種多面向經驗 (Stokols, 1972; 張春興, 1975)。陳水源 (1988) 對擁擠感的產生做了定義：太多的刺激、太多對行為的限制、太多不喜歡的社會接觸或干擾以及資源之不適宜，皆可使人感受到高密度之負面影響，因而有擁擠感的產生。擁擠知覺現今亦成爲一專有名詞，且經常用來強調主體或評價概念的本質 (Jerry, & Lori, 2008)。

因此整理上述之定義及概念，可將本研究中的擁擠度知覺，解釋爲偏向負面、可能由外在環境或者內在因素所影響，產生的一種主觀心理知覺。我們將它作爲分析中的依變項，並從尋找對其造成顯著影響的遊客個人特性。

## (二) 影響擁擠度知覺的因子

Andereck & Becker (1993) 認爲除了密度、接觸人數等外在客觀因素會影響擁擠認知外，它也涉及個人內在的心理層面的因子。各種影響擁擠知覺的因素，許多學者皆有進行研究探討 (Graefe *et al.*, 1984; Manning *et al.*, 2000; Sayan, & Karagüzel, 2010; Schreyer & Roggenbuck, 1978)。學者亦針對遊客在一景點所感受到之擁擠感，發展出擁擠模式 (crowding model)，如 Stokols (1972)、Choi, Mirjafari & Weaver (1976) 等，隨著研究地點或活動的不同，納入的影響因子也有所差異。

本研究再加整理後，將影響擁擠度知覺的因子分爲外在環境 (密度、服務品質、其它遊客行為等) 及內在特質 (社經背景、價值觀、動機等) 兩大類。本研究著眼於結合價值觀及社會人口統計變項，兩項影響擁擠度知覺，是較少被討論的內在特質因素，並整理國內外相關研究如下：

## 1. 價值觀

價值觀作爲個人 (individual)、團體 (group) 及社會 (society) 概念的體現，亦可表現個人需求，並深刻影響了人們的決策、意義及行爲，其爲決定事物運行的準則及人際相處間重要的指導原則 (Rokeach, 1973)。Engel, Blackwell & Miniard (2001) 則認爲價值觀代表了消費者對於生活及可接受行爲的信念，同時也表達了激勵人們的目標與達成目標的適當方法，亦是人格結構的核心，故爲具有持續性，不易改變，且深植於個人心中的一種信念。因此爲求深入理解並推測遊客之心理評價，價值觀更顯重要且需納入考量。

Altman (1975) 探討擁擠模式時，將人格特質納入影響因素中，且認爲內向個性的人較不喜歡高度接觸的社會互動；Khew & Brebner (1985) 研究結果亦發現，擁擠的情況對外向性格受訪者的影響，顯著大於內向性格的受訪者，代表人格特質確爲擁擠研究中重要的變數。紀宜穎 (2006) 針對淡水地區遊客進行研究，結果發現採用之五大人格特質構面中，謹慎性及友善性此二構面與擁擠知覺呈顯著負相關。亦証實了心理變項對擁擠度知覺的影響。由上述研究中可看出，價值觀作爲遊客潛在評斷事物的標準，因而可能對擁擠度知覺產生的影響，造成心中不同的感受。

爲考量遊客填寫意願及戶外訪談之簡便性，以及與其它量表比較後，在自然環境戶外遊憩區使用之實用性 (Li *et al.*, 2010)，本研究應用 Kahle & Timmer (1983) 所建構價值觀量表 (List of values, LOV)，該量表以 Maslow (1954) 的需求理論及 Rokeach 的價值觀量表項目爲基礎，藉以闡釋不同社會群體所彰顯、需求的價值觀點，共包含 9 個項目，4 個構面，分別爲：尊重 (respect)，包含自我尊重以及是否受到他人尊重；和諧 (harmony)，代表自身安全感、歸屬感及與他人保持溫馨關係；成就感 (achievement)，包括成就感及自我實現兩部份；享樂主義 (hedonism)，即玩樂、享受與刺

激、興奮感。其意義在於透過受訪者對於不同價值觀點的重要性評分，以瞭解個人或特定群體對於價值觀的體認。遊客價值觀通常在進行市場區隔、預測遊客之行為，包括遊憩或旅遊的活動及地點類型選擇時被使用。Madrigal (1995) 在美國亞歷桑納洲對從事戶外遊憩之遊客進行研究，結果發現LOV價值觀是一個適於預測遊客行為的變項，除此之外它可明顯區分出團體遊客與獨自出遊的遊客內在價值觀的差異。而透過了解遊客不同的內在知覺，對於經營管理的決策更是能有所助益 (Manning, 2010)。

許多研究指出，跨文化價值觀的不同，將導致心理知覺及行為上的差異 (Aberle *et al.*, 1950; Ajzen, & Fishbein, 1980; Floyd, 1998; Li, 2010)。而這樣的概念可以更進一步的應用於戶外遊憩領域，以預測及解釋行為及行為意向 (Madrigal, 2000)。Li 和他的研究團隊 (2007) 在香港進行的研究結果中卻發現，遊客價值觀差異對於擁擠度知覺的關係並未達到顯著。反觀，黃瀚輝和李介祿 (2012) 在太魯閣國家公園研究結果指出，比較居住於台灣東西部遊客之差異後，在LOV價值觀的重視程度及擁擠度知覺上皆有所不同，居住於東部的遊客對於各項價值觀的重視程度皆高於居住於西部的遊客，而在擁擠度知覺上也呈現了同樣的結果，這代表價值觀及擁擠度知覺兩者間可能存在顯著影響關係。自上述前人研究中可看出，價值觀是一項重要且足以分析遊客心理的概念，並可能對擁擠度知覺產生影響，然而在戶外遊憩領域相關的研究卻不夠充足，因此本研究假設價值觀為預測擁擠度知覺的變項，並進一步進行分析探討。

## 2. 社會人口統計變項

遊客的社經背景及知覺，可用於園區規劃和管理參考，並協助瞭解一個戶外遊憩區現正或即將面臨的問題。過去部份研究指出，遊客的社經背景 (如：年齡、性別、教育程度) 對於他們在遊憩地點的擁擠度知覺並無顯著影

響 (陳水源, 1988; 陳沛悌、林晏州, 1997; Absher and Lee, 1981; Li *et al.*, 2007; Manning, 2010)。但在不同時間、地點及研究主題下，也可能產生不同的研究結果。

Vaske, Donnelly and Petrucci (1996) 關於擁擠度知覺的研究中發現，德國遊客相較於美國、加拿大及英國遊客，更容易產生較高的擁擠度知覺。國內野柳地質公園的一份調查研究中指出，遊客因其國籍與景觀區之差異，其擁擠感與接受度之評值具有顯著差異，其中韓國遊客相較於台灣遊客，擁擠度知覺較低，對遊客人數之可接受數量亦較高 (陳怡君, 2010)。Fleishman, Feitelson and Salomon (2004) 發現遊客的社經以及文化背景中，年齡及族群對於擁擠度知覺皆會產生顯著影響。Leujak & Ormond (2007) 的研究中亦有類似發現，不同民族間的擁擠度知覺有顯著差異。

國內學者張俊彥 (1987) 發現，社經背景中年齡變項與擁擠知覺成正相關。而張嘉宇 (2004) 則在研究中發現，年齡越大、教育程度越高者，越容易感受擁擠；Kim & Shelby (2008) 的研究指出，年齡越大、教育程度越高，及已婚相較於未婚遊客，對於擁擠程度的忍受力較低。而國內也有研究發現，個人社經背景中的教育程度與收入會影響擁擠知覺 (吳瑞瑜, 2003; 紀宜穎, 2006)，林育正 (2005) 的研究中則指出，不同職業對擁擠的感受程度有顯著差異，從事農林漁牧行業及服務業的遊客，具有較低的擁擠度知覺。

上述研究可看出，年齡、婚姻狀況、族群、國籍、職業、教育程度、收入，都是社經背景中可能影響擁擠度知覺的變項，本研究亦將性別及是否與父母、小孩同住，此三題與上述變項共同作為社會人口統計變項的調查項目，並加以探討。

## 三、研究方法

### (一) 研究架構

圖1為透過上述相關文獻整理、分析、推

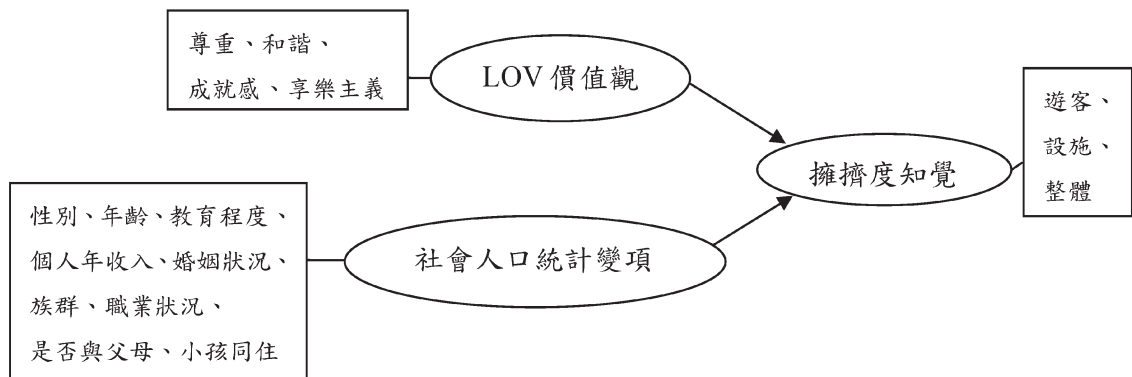


圖1. 本研究之概念架構

Fig. 1. The study framework

論後建立之研究架構圖，首先探討社會人口統計變項中的差異是否對擁擠度知覺造成顯著影響，然後將其中有顯著差異的項目，以及價值觀中4個構面分別作自變項，預測擁擠度知覺的迴歸模式，再以兩者共同預測擁擠度知覺的迴歸模式。並將分析結果與前人研究做驗證比較，並探討其原因。

(二) 研究地點及對象

本研究結合2007-2008年17次太魯閣國家公園 (主要範圍於花蓮縣，並涵蓋台中市及南投縣部份區域)、2010-2011年12次惠蓀林場森林遊樂區 (位於南投縣) 及2011年4次八仙山國家森林遊樂區 (位於台中市)，4年間共33次台灣戶外遊憩區調查。問卷發放對象為樣區內18歲以上遊客。使用立意取樣法蒐集問卷樣本，共獲1637份有效問卷進行後續分析。調查地點中遊客之平均擁擠度知覺分別為太魯閣(3.36)、惠蓀林場(3.01)、八仙山(2.98)，差異並未達到顯著。其遊客社經背景分布差異皆不大，亦都未達到顯著。僅有族群方面，太魯閣國家公園的客家族群遊客比例明顯高於其它兩處，因此我們認為具有某種程度的同質性，故將三處樣本資料予以整合合併分析。

(三) 研究工具

1. 問卷設計

問卷設計共分3部份，分別為擁擠度、價

值觀及遊客社經背景，前2部分皆使用李克特9尺度量表，讓遊客選擇對價值觀的重視程度，以及與自身相符的擁擠知覺程度。擁擠度知覺部份，使用由3個問項 (遊客、設施及整體擁擠度) 組成的擁擠度題組，其常被使用在各種跨區域或時間的擁擠度相關研究 (Shelby, 1980; Vaske *et al.*, 1980)；價值觀部份，使用Kahle & Timmer (1983) 的LOV價值觀量表，共有9個題項，並分為尊重、和諧、成就感及享樂主義4個構面；社會人口統計變項的內容為：性別、年齡、婚姻狀況、族群、職業狀況、教育程度、個人年收入、是否與父母同住及是否與小孩 (本研究定義為20歲以下) 同住共9題。

2. 資料分析

本研究採用SPSS18.0軟體進行資料分析，主要內容包含：敘述性統計，瞭解樣本中遊客之分布情況；信度分析，檢測擁擠度及LOV價值觀量表中同一構面內題目是否具一致性；獨立樣本t檢定 (t-test) 以及單因子變異數分析，比較不同社經背景遊客在擁擠度知覺上的差異，並以Eta係數進一步探討變項間的關聯強度。單因子變異數分析以雪費法 (Scheffe's test) 進行事後檢定，確認有顯著差異的組別；最後分別以社經背景、LOV價值觀量表及兩者共同作自變數，使用多元迴歸分析預測遊客之擁擠度知覺模式。

#### 四、分析結果

##### (一) 社會人口統計變項敘述性統計

本次研究之遊客基本資料分布如表1，其中性別（男49%，女51%）及是否與父母同住

（是51.6%，否48.4%）兩項中，分布情況都近乎相等。是否與小孩同住（是56.5%，否43.5%）及婚姻狀況（未婚59.6%，已婚40.4%）兩項中，分布的情況也差距不大，與小孩同住及未

表1. 社會人口統計變項

Table 1. Socio-demographic variable

變項	選項	個數	有效百分比 (%)
性別	男	714	49.0
	女	742	51.0
年齡	18-20歲	105	7.6
	21-30歲	428	30.9
	31-40歲	337	24.4
	41-50歲	282	20.4
	51-60歲	179	12.9
	60歲以上	52	3.8
婚姻狀況 <sup>1</sup>	未婚	951	59.6
	已婚	644	40.4
族群 <sup>2</sup>	閩南	1037	65.8
	客家	417	26.5
	外省	121	7.7
職業狀況	全職在外工作	727	60.8
	家管	117	9.8
	退休	72	6.0
	學生	243	20.4
	待業	35	2.9
教育程度	高中及以下	180	14.6
	專科	284	23.1
	大學	593	48.0
	研究所及以上	175	14.2
年收入	少於 NT \$200,000	211	18.7
	NT \$200,000 - 399,999	190	16.8
	NT \$400,000 - 599,999	199	17.6
	NT \$600,000 - 799,999	167	14.8
	NT \$800,000 - 999,999	117	10.4
	NT \$1,000,000 或以上	244	21.6
是否與父母同住	是	760	51.6
	否	712	48.4
是否與小孩同住	是	634	56.5
	否	488	43.5

1：樣本中其它婚姻狀況之樣本數過少，無法進行分析，故在表中並未呈現。

2：樣本中原住民族群之樣本數過少，無法進行分析，故在表中並未呈現。

婚的遊客比例略多一些。個人年收入在分布上也十分平均，並無特別集中的趨勢，但比例最高與次高的選項恰好分布在100萬以上 (21.6%) 及20萬以下 (18.7%)，符合M型社會的現況。年齡之分布以青壯年為主，21歲到40歲遊客合計佔了半數以上 (共55.3%)。教育程度亦集中於大學及專科程度，兩者合佔 (71.1%)。職業狀況以全職在外工作的比例最高 (60.8%)，學生居次 (20.4%)。而遊客中有65.8%認同自己是閩南族群，26.5%認同為客家族群，外省族群為7.7%。此比例與行政院客家委員會 (2011) 調查之客家族群比例 (18%) 略有出入，推測可能原因為此調查的地點中，花蓮縣之客家族群比例高達31.7%，而國人國內旅遊中，在居住地

區內進行旅遊的比例為64% (交通部觀光局，2012)，因此導致客家族群遊客比例產生預期為較高的現象。

(二) 量表信效度分析

本研究依據前人文獻設計問卷量表，問項具備表面效度 (face validity)，而後委請專家學者針對問卷內容進行審查，進而依其審查意見修改而完成正式問卷。因此，問項具備內容效度 (content validity)。本研究問項同時具備表面效度以及內容效度。而從表2可看出，擁擠度及價值觀構面之Cronbach's alpha值皆在0.70以上，代表構面內之題項具有高度一致性，在信度上亦是可以被接受的。

表2. 擁擠度指數及LOV量表構面信度分析

Table 2. The reliability analysis of crowding index and LOV scale

變項	平均數	標準差	$\alpha$ 值
擁擠度指數1	3.20	2.25	.924
遊客擁擠	3.28	2.46	
設施擁擠	3.37	2.47	
整體擁擠	2.96	2.32	
尊重構面	7.37	1.61	.882
被適當的尊重	7.23	1.78	
自我尊重	7.46	1.59	
和諧構面	7.44	1.38	.879
安全感	7.55	1.52	
歸屬感	7.30	1.61	
與他人保持溫馨的關係	7.47	1.49	
成就構面	7.12	1.69	.791
自我實現	7.33	1.55	
成就感	6.90	1.96	
享樂主義構面	6.84	1.96	.898
玩樂與享受	7.04	2.11	
興奮感	6.70	1.97	

1：擁擠度指數為遊客擁擠、設施擁擠及整體擁擠三者之平均數，後用以作為擁擠度知覺之代表。

### (三) 社會人口統計變項之擁擠度比較

以t-test及單因子變異數分析，比較社會人口統計變量在擁擠度知覺上差異後，發現9個題項中有3個具有統計上的顯著差異，分別為：婚姻狀況、族群及是否與父母同住。由表3可發現婚姻狀況中，已婚遊客的擁擠度知覺顯著高於未婚遊客，與Kim & Shelby (2008) 之研究結果相符，從Eta值的範圍可看出其與擁擠度知覺為中度關聯。而有與父母同住的遊客，擁擠度知覺顯著高於未與父母同住的遊客，其與擁擠度知覺亦為中度關聯。族群題項與擁擠度知覺之Eta值高於0.48，代表之間為強度關聯，以雪費法進行事後檢定，得知客家族群的擁擠度知覺顯著高於閩南與外省族群，此結果與Fleishman *et al.* (2004) 及Leujak & Ormond (2007) 不同族群間擁擠度知覺具有差異之研究結果相似。其中客家族群平均擁擠度知覺 (5.03) 甚至高於擁擠知覺尚可 (5) 的程度，亦遠高於閩南 (2.59) 及外省族群 (2.43)，後續將對此現象作更進一步之探討。

### (四) 多元迴歸分析

在藉由殘差圖及相關統計檢定，確認此次研究已滿足變項間為線性關係、自變項的誤差項為互相獨立、自變數的誤差項為常態 (normality) 分配且變異數相等 (homoscedasticity)。四項線性迴歸的基本前提假設確認後，我們接著進行多元迴歸分析。

如表4，我們以社會人口統計變項中，對擁擠度知覺有顯著差異的項目：婚姻狀況、族群及是否與父母同住，共同作為自變項，預測遊客擁擠度知覺。模式整體P值小於0.001，代表此模式可被接受。R-square值為.27，自變項對於依變項的變異量解釋力為27%。其中已婚、客家族群及與父母同住對擁擠度知覺具有正向影響，而族群為其中影響力最大的變項。表5以LOV量表4構面 (尊重、和諧、成就感及享樂主義) 共同預測遊客擁擠度知覺，模式整體p值小於0.001，代表此模式可被接受，R-square值為0.28，表示自變項對於依變項的

變異量解釋力為28%。4個構面中，除和諧構面為正向影響，其餘3個構面皆對遊客擁擠度知覺為負向影響。其中影響力最大的構面為享樂主義，越認同享樂主義的遊客，其擁擠度知覺越低。最後以前述所有變項共同預測遊客擁擠度知覺 (表6)，模式整體p值小於0.001，代表此模式可被接受，R-square值達0.35，所有自變項對於依變項的變異量解釋力為35%。並可看出享樂主義及族群，為影響擁擠度知覺最重要變項。其中越重視享樂主義的遊客，及閩南和外省族群遊客的擁擠度知覺較低。

## 五、討論與建議

### (一) 討論

#### 1. 社會人口統計變項之擁擠度比較

本研究之分析結果，証實了社會人口統計變項對擁擠度知覺存在顯著影響的假設。其中已婚之遊客擁擠度知覺高於未婚遊客，與Kim & Shelby之研究結果相符，已婚之遊客在家庭生命週期中，已非處於單身期，可能平時長期處於家庭生活，對於擁擠度的知覺也因此較為敏感。而與父母同住的遊客，有較高的擁擠度知覺，此為過去研究中罕有的現象，目前並未有關文獻或理論可作為解釋，推測可能亦受家庭因素所影響，但確切原因需留待後續研究加以深入瞭解。

族群之間的擁擠度知覺差異，在Fleishman *et al.*及Leujak & Ormond的研究中也同樣被發現。各族群跨文化間的差異，可能便是導致擁擠度知覺不同的原因。前人文獻指出客家族群積極進取，在工作上勤快努力，而在待人處事方面，則以拘謹保守者為多數 (曾逸昌，2003)。其較為拘謹保守的觀念，可能是造成擁擠度知覺顯著較高的原因。台灣是個由多元文化族群組成的國家，發現族群間之差異，並思考如何滿足不同的需求，應是未來戶外遊憩領域持續研究發展的方向。

#### 2. 多元迴歸分析

表4以婚姻狀況、族群認同及是否與父母



表3. 社會人口統計變項之擁擠度比較

Table 3. The crowding index in different socio-demographic variable

變項	選項	Mean	SD	ANOVA及t-test
性別	男	2.85	1.86	N.S.
	女	2.66	1.88	
年齡	18-20歲	2.62	1.51	N.S.
	21-30歲	2.63	1.53	
	31-40歲	2.55	1.73	
	41-50歲	2.52	1.83	
	51-60歲	2.64	1.88	
	60歲以上	2.64	1.97	
婚姻狀況	未婚	2.70	1.61	已婚 > 未婚 t=8.02*** <sup>1</sup> Eta=0.19
	已婚	3.55	2.55	
族群	閩南	2.59	1.68	客家 > 閩南、外省 F=233.40*** Eta=0.48
	客家	5.03	2.63	
	外省	2.43	1.69	
職業狀況	全職在外工作	2.45	1.69	N.S.
	家管	2.25	1.70	
	退休	2.55	1.83	
	學生	2.36	1.43	
	待業	2.61	1.46	
教育程度	高中及以下	2.67	1.95	N.S.
	專科	2.63	1.72	
	大學	2.30	1.47	
	研究所及以上	2.67	1.79	
年收入	少於 \$200,000	2.65	1.74	N.S.
	\$200,000 - \$399,999	2.52	1.63	
	\$400,000 - \$599,999	2.45	1.65	
	\$600,000 - \$799,999	2.51	1.73	
	\$800,000 - \$999,999	2.24	1.56	
	\$1,000,000 或以上	2.65	1.74	
是否與父母同住	是	3.74	2.57	是 > 否 t=9.07*** Eta=0.23
	否	2.69	1.76	
是否與小孩同住	是	2.62	1.82	N.S.
	否	2.69	1.69	

1 : \*\*\*表該變項p值小於0.001。

2 : Eta值於0.1到0.3為中度關聯；大於0.3為高度關聯。

表4. 社會人口統計變項預測擁擠度指數

Table 4. Predicting crowding index from socio-demographic variable

社會人口統計變項 <sup>1</sup>	擁擠度指數			
	標準化beta <sup>2</sup>	Condition Index <sup>3</sup>	F-value <sup>4</sup>	R-square
未婚 <sup>5</sup>	-0.11***			
閩南族群 <sup>6</sup>	-0.12***	4.55	124.75***	0.27
外省族群 <sup>7</sup>	-0.46***			
未與父母同住 <sup>8</sup>	-0.29***			

1：自變項僅放入表3中，組間平均數對擁擠度達顯著差異之變項。 2：\*\*\*表該變項p值小於.001。

3：Condition Index小於30，代表自變項之間的共線性程度仍在可接受的範圍內。

4：\*\*\*表整體模式p值小於.001。 5：(Refer：已婚)。 6、7：(Refer：客家族群)。 8：(Refer：與父母同住)。

表5. LOV價值觀構面預測擁擠度指數

Table 5. Predicting crowding index from LOV value dimension

LOV價值觀構面	擁擠度指數			
	標準化beta <sup>1</sup>	Condition Index	F-value <sup>2</sup>	R-square
尊重	-0.12**			
和諧	.26***	24.06	146.93***	0.28
成就感	-0.14***			
享樂主義	-0.44***			

1：\*\*表該變項p值小於.01，\*\*\*表該變項p值小於.001。 2：\*\*\*表整體模式p值小於.001。

表6. LOV價值觀構面及社會人口統計變項預測擁擠度指數

Table 6. Predicting crowding index from socio-demographic variable and LOV value dimension

自變項	標準化beta <sup>1</sup>	擁擠度指數
未婚 <sup>3</sup>	-0.02	Condition Index
閩南族群 <sup>4</sup>	-0.30***	20.11
外省族群 <sup>5</sup>	-0.20***	F-value <sup>2</sup>
未與父母同住 <sup>6</sup>	-0.03	140.98***
尊重	-0.06	R-square
和諧	0.12***	0.35
成就感	-0.12**	
享樂主義	-0.34***	

1：\*\*表該變項p值小於0.01，\*\*\*表該變項p值小於0.001。 2：\*\*\*表整體模式p值小於0.001。

3：(Refer：已婚)。 4、5：(Refer：客家族群)。 6：(Refer：與父母同住)。

同住預測遊客擁擠度知覺，模式整體P值小於0.001，代表模式可被接受，此也証實社會人口統計變項可用以預測擁擠度知覺。整體R-square值為.27，表示以此三個自變項，可共同解釋擁擠度知覺27%的變異量。三個社會人口統計變項中，影響力最大的項目為族群，相較於客家族群，閩南及外省族群的擁擠度知覺較低。換句話說，客家族群是較容易感受到擁擠的。此結果與表3的分析結果相符，如同曾逸昌學者的見解，以及對於台灣客家族群長期以來表現出的整體印象，相對保守的傳統觀念，的確可能為造成較高擁擠度知覺的原因；而已婚及與父母同住的遊客，擁有較高的擁擠度知覺，其中在婚姻方面，Kim & Shelby的研究結果支持這樣的推論，推測兩者可能同為家庭因素，造成了遊客在擁擠度感受上的差異。

從表5可看出本研究中，LOV量表4個構面(尊重、和諧、成就感及享樂主義)皆對擁擠度知覺具有影響力，其模式整體p值小於0.001，代表此模式可被接受，也驗證價值觀確實足以作為擁擠度知覺的預測變項。R-square值為0.28，表示以LOV量表4構面作為自變項，可共同解釋擁擠度知覺28%的變異量。價值觀4個構面中，尊重、成就感及享樂主義三個構面對於擁擠度知覺具有負向影響力，越重視上述三者價值觀的遊客，擁擠度知覺傾向於越低；而和諧構面則對擁擠度知覺有正向影響，越重視和諧的遊客，越容易產生較高的擁擠度知覺。在4個構面之中，影響力最大的構面為享樂主義構面，和諧構面則次之。

最後把前述所有變項共同預測遊客擁擠度知覺，表6中模式整體p值小於0.001，代表此模式可被接受，R-square值達0.35，表示所有自變項對於擁擠度知覺的變異量解釋力為35%。具影響力的自變項為族群及LOV價值觀中和諧、成就感及享樂主義構面。享樂主義依舊為影響力最大的變項，越重視享樂主義的遊客，對於擁擠度的知覺越低；反之越重視和諧的遊客，對於擁擠度的知覺則較高，重視此兩種不

同價值觀的遊客，對擁擠度的感受具有的相反傾向的影響。族群則是影響力居次的變項，對於擁擠度知覺的預測亦佔有舉足輕重的角色。

不同的價值觀及遊客背景將影響其知覺，因此透過研究瞭解遊客價值觀以及社經背景上的差異，以及對於擁擠度知覺上感知的不同，有助於管理單位在經營策略上思考如何滿足多元遊客的需求。而遊客價值觀及社會人口統計變項對於擁擠度知覺的影響，在於本研究中皆已獲得驗證，往後可做更進一步之研究並進行比較與連結，更深入瞭解影響擁擠度知覺的原因並得出更多實際應用的意涵。

## (二) 建議

此次研究的3次調查地點中，太魯閣國家公園為台灣東岸遊客密度較高，其中造訪之國外遊客不在少數；惠蓀林場森林遊樂區及八仙山森林遊樂區則位居台灣西岸中部，遊客密度相對較低，且以國內遊客為主。為了將預測模式之範圍擴大至台灣東西兩岸遊客，故將此3次調查之結果進行合併分析，使樣本中包含不同使用類型、文化族群以及地理區域的戶外遊憩區遊客。後續相關研究可以再行深入探討不同戶外遊憩區資料，例如跨區域、跨國及跨文化資料之整合分析，使研究設計及分析方法更趨嚴謹，以期更能提供歸納研究結果的建議。

本研究結果證實了遊客內在特性對於擁擠度知覺的影響，從各模式中R-square值在0.27~0.35之間，說明預測模式具有一定程度的解釋力，代表往後進行擁擠度相關研究時，不可不慎重考慮價值觀及社會人口統計變項可能造成的影響。享樂主義是本次研究中，影響擁擠度模式最重要的變項，前人研究亦發現享樂主義導向的價值觀，是影響遊客從事戶外遊憩活動行為意向的重要因素之一。因此針對此特性之遊客，建議經營者適度將有趣的、活潑的、生動的、愉快的、享樂的氛圍注入其公園與遊憩區當中，可望提高遊客滿意度並吸引其前往(Li, & Chick, 2011)。研究中亦發現已婚、

與父母同住、客家族群及重視和諧構面的遊客，對於擁擠度的知覺較高，後續可加以深入探討其原因，並尋找更多可提升模式預測力的自變項，找出預測力更佳的模式。而族群間對於擁擠度知覺的有極顯著差別，代表族群間文化上的不同，的確可能造成心理及判斷上的差異。

經營管理單位應當針對不同類型及價值觀的遊客，作出適當回應與改善，以滿足各種遊客的需求、提升其滿意度、進一步促進遊客的重遊意願。在研究中已證實相同遊憩環境中，客家族群相較於閩南及外省族群，的確具有較高的擁擠度知覺，因此建議對於客家族群遊客比例較高的遊憩區，應加以嚴格管控遊客密度或者採用分散遊客的園區規劃方式，以大幅降低整體遊客的擁擠度知覺，使其不致產生心理上的負面影響。在價值觀方面，重視和諧構面的遊客較注重安全感、歸屬感及與他人保持溫馨的關係，希望能在與人相處及自我安全的感知上都能維持在理想的狀態，也因此對於遊憩區的擁擠度知覺也較為敏感，同樣針對這樣類型的遊客，密度管理就更顯重要；而重視享樂主義價值觀的遊客感受的擁擠度知覺便相對略為不敏感，但其對於物質上的享受及感官上的刺激較注重，因此遊憩區中若有舒適整潔的設施或具冒險及挑戰性的活動，如咖啡小站或泛舟、攀岩及較高難度的登山行程，將能夠吸引此種類型的遊客前往。

研究結果同時也反映出，在自然資源為主的戶外遊憩區中，許多遊客在從事遊憩活動時，在某種程度上，大都仍是注重玩樂享受及新鮮刺激的價值感。這與普遍認知國家森林遊樂區及國家公園中應多為深度旅遊或生態旅遊傾向之遊客不盡相同，是值得管理單位，特別是公部門，持續關注的現象。建議透過多管道之環境教育、戶外教育或是休閒教育之宣導，來改善遊客對自然遊憩之認知，以收寓學於樂及寓教於樂之效。經由瞭解該遊憩地之遊客社經特性及價值觀，調整經營對策，一方面可穩

定園區長期的收益來源，一方面也得以實現環境及社會正義與公平性。對於戶外遊憩區域遊客及管理單位，將能達到互惠雙贏的成果。

## 六、誌謝

本研究承蒙台灣行政院國家科學委員會經費支持。資料收集由國立東華大學觀光暨休閒遊憩學系許義忠教授與國立中興大學森林學系森林遊樂暨生態旅遊研究室同學們協助完成。本研究並承太魯閣國家公園管理處、林務局東勢林區管理處以及國立中興大學實驗林管理處提供相關協助，特此誌謝。

## 七、參考文獻

- 交通部觀光局 (2002) 2001年國人旅遊狀況調查報告，下載日期：2013/07/15，取自：[http://library.tboc.gov.tw/libecq/mdl\\_bibliography/PdfView.aspx?PDFpath=QTlwMDEyNDIx](http://library.tboc.gov.tw/libecq/mdl_bibliography/PdfView.aspx?PDFpath=QTlwMDEyNDIx)
- 交通部觀光局 (2012) 2011年國人旅遊狀況調查報告，下載日期：2013/07/15，取自：[http://library.tboc.gov.tw/libecq/mdl\\_bibliography/detail.aspx?no=A20008555](http://library.tboc.gov.tw/libecq/mdl_bibliography/detail.aspx?no=A20008555)
- 行政院客家委員會 (2011) 99年至100年全國客家人口基礎資料調查研究，下載日期：2013/07/15，取自：[www.hakka.gov.tw/dl.asp?fileName=1521131271.pdf](http://www.hakka.gov.tw/dl.asp?fileName=1521131271.pdf)
- 吳瑞瑜、羅紹麟 (2004) 東勢林場遊客擁擠知覺之研究。林業研究季刊，26(2)：43-60。
- 林育正 (2005) 遊憩容納量的研究-以扇平森林生態科學園為例。碩士論文，台灣大學森林環境暨資源學研究所，台北。
- 林晏州 (1988) 社會心理容許量之研究。東海學報，29(2)：819-848。
- 林晏州 (2000) 社會遊憩容許量評估方法之比較。戶外遊憩研究，13(1)：1-20。
- 紀宜穎 (2006) 高密度遊憩區遊客擁擠知覺與調適反應。碩士論文，銘傳大學觀光事業研究所，桃園。

- 張俊彥 (1987) 遊憩規劃中遊客擁擠知覺之分析-以陽明山國家公園為例。碩士論文，台灣大學園藝學研究所，台北。
- 張俊彥 (1999) 木柵動物園遊客分佈與擁擠-以電腦模擬為例。造園學報，5(2) : 97-113。
- 張春興 (1975) 心理學。台北：東華書局。
- 張嘉宇 (2004) 遊客面對遊憩區擁擠所採行調適機制之探討-以劍湖山主題遊樂園遊客為例。未出版碩士論文，南華大學旅遊事業管理研究所，嘉義。
- 許義忠、方志鵬 (2004) 泛舟遊客接觸規範、擁擠知覺、與知覺接觸數量之研究。觀光研究學報，10(4) : 71-86。
- 陳水源 (1988) 擁擠與戶外遊憩體驗關係之研究-社會心理層面之探討。博士論文，台灣大學森林環境暨資源學研究所，台北。
- 陳沛悌、林晏州 (1997) 秀姑巒溪泛舟活動社會心理容許量之探討。戶外遊憩研究，10(3) : 19-36。
- 陳怡君、林俊全 (2010) 野柳地質公園社會遊憩承載量之研究。地理學報，60 : 23-44。
- 曾逸昌 (2003) 客家概論。台北：育智圖書。
- 黃瀚輝、李介祿 (2012) 跨區域比較遊客之價值觀與遊憩行為意向。林業研究季刊，34(2) : 121-132。
- Aberle, D. F., Cohen, A. K., Davis, A. K., Levy, M. J., & Sutton, F. X. (1950). The functional prerequisites of a society. *Ethnics*, 60(2), 100-111.
- Absher, J. D., & Lee, R. G. (1981). Density as an incomplete cause of crowding in backcountry settings. *Leisure Sciences*, 4, 231-247.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitude and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hill.
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior*. California: Monterey.
- Andereck, K. L., & Becker, R. H. (1993). The effects of density on perceived crowding in a built recreation environment. *Journal of Applied Recreation Research*, 18(3), 165-179.
- Becker, R. H. (1978). Social carrying capacity and user satisfaction: An experiential function. *Leisure Sciences*, 1(3), 241-257.
- Chick, G. E., Li, C., Zinn, H. C., Absher, J., & Graefe, A. R. (2007). Ethnicity as a construct in leisure research: A rejoinder to Gobster. *Journal of Leisure Research*, 39(3), 554-566.
- Choi, S. C., Mirjafari, A., & Weaver, H. B. (1976). The concept of crowding: a critical review and proposal of an alternative approach. *Environment and Behavior*, 8(3), 345-362.
- Eagles, J. F., & McCool, F. S. (2002). *Tourism in parks and protected areas: planning and management*. CABI Publishing, Wallingford, UK.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (2001). *Consumer behavior*. New York, The Dryden, 218.
- Fleishman, L., Feitelson, E., & Salomon, I. (2004). The role of cultural and demographic diversity in crowding perception: evidence from nature reserves in Israel. *Tourism Analysis*, 9, 23-40.
- Floyd, M. F. (1998). Getting beyond marginality and ethnicity: The challenge for race and ethnic studies in leisure research. *Journal of Leisure Research*, 30(1), 3-22.
- Graefe, A. R., Vaske, J. J., & Kuss, F. R. (1984). Social psychological carrying capacity: an integration and synthesis of twenty years of research. *Leisure Sciences*, 6(4), 395-431.
- Jerry, J. V., & Lori, B. S. (2008). Crowding as a descriptive indicator and an evaluative standard: Results from 30 years of research. *Leisure Sciences*, 30(2), 111-126.

- Kahle, L. R., & Timmer, S. G. (1983). A theory and a method for studying values. In L. R. Kahle, *Social values and social change: adaptation to life in America*. New York, Praeger.
- Khew, K., & Brebner, J. (1985). The role of personality in crowding research. *Personality and individual difference*, 6(5), 641-643.
- Kim, S.O., & Shelby, B. (2008). Norm stability in Jirisan national park: effect of time, existing conditions, and background characteristics. *Environmental Management*, 41, 566-572.
- Leujak, W., & Ormond, G. (2007). Visitor perceptions and the shifting social carrying capacity of south Sinai's coral reefs. *Environmental Planning*, 39, 472-489.
- Li, C. (2010). Is leisure studies "ethnocentric"? A view from Taichung, Taiwan. *World Leisure Journal*, 52(3), 196-199.
- Li, C., & Chick, G. E. (2011). Examining visitors' behavioral intentions and behaviors in a Taiwan national park. RMRS-P-64. Fort Collins, CO: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station. RMRS-P-64, 211-214.
- Li, C., Chick, G. E., Wu, H. C., & Yen, T. (2010). Examining the dimensionality of values for culturally diverse customers in parks and recreation. *World Leisure Journal*, 52(2), 80-93.
- Li, C., Lai, P., Chick, G. E., Zinn, H. C., & Graefe, A.R. (2007). Cross-cultural models of customer service: the case of Hong Kong country park recreation. *Journal of Park and Recreation Administration*, 25(3), 41-66.
- Madrigal, R. (1995). Personal values, traveler personality type, and leisure travel style. *Journal of Leisure Research*, 27(2), 125-142.
- Madrigal, R. (2000). The influence of social alliances with sports teams on intentions to purchase corporate sponsors' product. *Journal of Advertising*, 29(4), 13-24.
- Manning, R. E., Valliere, W. A., & Wang, B. (1999). Crowding norms: Alternative measurement approaches. *Leisure Sciences*, 21, 97-115.
- Manning, R. E., Valliere, W., Minter, B., Wang, B., & Jacobi, C. (2000). Crowding in parks and outdoor recreation: A theoretical, empirical, and managerial analysis. *Journal of Park and Recreation Administration*, 18(4), 57-72.
- Manning, R. E. (2010). *Studies in outdoor recreation: Search and research for satisfaction* (3rd Ed.). Oregon State University Press.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Rokeach, M. (1973). *The value of human nature*. New York: Mamillan.
- Sayan, S., & Karaguzel, O. (2010). Problems of outdoor recreation: The effect of visitors' demographics on the perceptions of Termessos National Park, Turkey. *Environmental Management*, 45, 1257-1270.
- Schreyer, R., & Roggenbuck, J. W. (1978). The influence of experience expectation on crowding perceptions and social - psychological carrying capacities. *Leisure Sciences*, 1(4), 373-394.
- Shelby, B. (1980). Crowding models for backcountry recreation. *Land Economics*, 56, 43-55.
- Shelby, B., & Heberlein T. A. (1984). A conceptual framework for carrying capacity determination. *Leisure Sciences*, 6(4), 433-451.

- Shelby, B., Vaske, J. J., & T. A. Heberlein (1989). Comparative analysis of crowding in multiple locations: Results from fifteen years of research. *Leisure Sciences*, 11: 269-291.
- Stewart, W. P., & Cole, D. N. (2001). Number of encounters and experience quality in Grand Canyon backcountry: Consistently negative and weak relationships. *Journal of Leisure Research*, 33(1), 106-120.
- Stokols, D. (1972). On the distinction between density and crowding: some implications for future research. *Psychological Review*, 79(3), 275-277.
- Vaske, J. J., & Donnelly, M. P. (2002). Generalizing the encounter-norm-crowding relationship. *Leisure Sciences*, 24, 255-269.
- Vaske, J. J., Donnelly, M. P., & Heberlein, T. A. (1980). Perceptions of crowding and resource quality by early and more recent visitors. *Leisure Sciences*, 3, 367-381.
- Vaske, J. J., Donnelly, M. P., & Petruzzi, J. P. (1996). Country of origin, encounter norms, and crowding in a frontcountry setting. *Leisure Sciences*, 18, 161-176.
- Wagar, J. A. (1964). The carrying capacity of wild lands for recreation. *Forest Science*, 7, 1-24.

