

## 原住民保留地發展生態旅遊之潛在市場分析—以南投縣 信義鄉巴庫拉斯原住民保留地為例

楊文燦<sup>1,2</sup>、洪玳瑩<sup>1</sup>

(收稿日期：2004年3月24日；接受日期：2004年4月21日)

### 摘 要

原住民保留地的農業生產功能，會因我國加入世貿組織（WTO）而式微。在政府為農業尋找新活路的同時，對原住民保留地的功能亦應有一番新的詮釋。本研究以「生態旅遊」為主軸，以南投縣信義鄉巴庫拉斯原住民保留地為生態旅遊示範區，於2002年暑假期間選擇大台中都會區居民為問卷調查之對象，共取得有效樣本267份，來分析原住民保留地發展生態旅遊之潛在市場。經實證分析後之結果顯示：

壹、透過潛在遊客受訪者的問卷調查結果顯示：他們對保留地生態旅遊活動和服務的支持與付費意願，初步證實此一市場基本上是存在的。

貳、未來在推動原住民保留地生態旅遊時，主力市場對象可以鎖定大自然愛好者，如：經常參與戶外登山活動者。而在原住民保留地發展生態旅遊所牽涉的收費問題，或許要從自然資源特色搭配活動設計的方向去思考，如：原住民部落巡禮、野菜辨識與採集等，以強化收費之說服性。

參、以二天一夜的虛擬套裝旅遊行程並配合實地照片展示的問卷調查，詢問受訪者願付的總金額為多少時，經計算得知平均約在新台幣二千元左右，多數受訪者表示參加頻率為每月一次。即使對此每月一次的高頻率加以打折，這潛在市場還是存在，且頗為可觀。

因此，原住民保留地以發展生態旅遊的新利用方式，頗具市場可行性，是未來值得發展的戶外遊憩活動。

**關鍵詞：**原住民保留地，生態旅遊，願付金額，潛在市場

### 一、前 言

原住民族群在台灣社會中，不論在文化、社會地位與經濟能力上，幾十年來一直屬於弱勢的一群，這對號稱為已列入已開發、現代化國家之林的台灣而言，實在是一種諷刺！近年來，

---

1. 逢甲大學土地管理學系。  
2. 通訊作者。

政府在世界各先進國家重視保障原住民族群之生存與發展的趨勢下，亦開始注意到國內各原住民族群的各项保障或福利政策，原住民保留地的設置與管理即是例證之一。然而，如何才能使原住民保留地的利用與管理，達成永續經營的目標，真正做到保障原住民的生計，進而提昇原住民的文化發展、社會經濟地位，應是社會共同要關心的議題。

近年來由於過去不當的土地開發，加上九二一大地震的影響，使各種災害不斷顯現出來，土地資源的永續使用議題遂逐漸受到政府與民眾的重視。有關土地資源保育相關法規，如：水土保持法、森林法、國家公園法、文化資產保存法、原住民保留地開發管理辦法、非都市土地之建築相關法規等的執法，對土地開發之管制亦日益趨於嚴格，包括對原住民保留地的使用與管理。既然在以開發建築為主軸的思考而為法規所不容許，與農業生產又無利可圖的雙重影響之下，原住民保留地之設置，如何為原住民帶來經濟利益，進而保障其生計與永續發展；又在民間對以自然環境為背景的戶外遊憩活動需求日益殷切背景下，原住民部落社區及保留地具豐富的自然景觀資源優勢，朝發展休閒遊憩事業方面做土地利用的新思考，是原住民與相關管理單位共同關心且努力實踐的一項挑戰，亦是學術界近年來研究的新議題。(李素馨與侯錦雄，1998；鍾溫清，1998；高德生，1998；紀駿傑，1998；歐聖榮，1998；楊文燦與葉冠瑩，2001)

以強調對環境負責、對遊客做保育教育與對當地住民有經濟回饋之貢獻，即所謂 3E (Environment, Education and Economic) 的生態旅遊活動興起後，有關以原住民文化與觀光產業結合為主題的研究報告，多以原住民部落或村里為主，而本研究則以部落或村里外之原住民保留地為對象，從所研擬之活動節目安排與潛在遊客參與意願及願付金額等面向，來探討原住民保留地發展生態旅遊之市場可行性，期望為原住民保留地的永續經營帶來一些新的契機。

## 二、文獻回顧

本文針對生態旅遊之意義與理論基礎(保存價值理論)等做一回顧與探討，做為研究設計、資料收集及實證分析之參考。茲分述如下：

### (一) 生態旅遊之意義

「Ecotourism」一詞最初出現於 1965 年，當時學者 Hetzer 基於永續發展與經營的思考下，開始呼籲文化、教育與旅遊業界重新再思考遊憩之意義與觀光所造成的衝擊，並提出「生態的觀光」(Ecological tourism 或 Ecotourism)。其出發點即以對當地文化與環境產生最小之衝擊、最大的經濟效益與對遊客產生最大的滿意程度，來作為衡量觀光活動的標準 (Grenier, Kase, Miller and Mobley, 1993)，尤其強調永續經營或強化自然環境品質的吸引力。也由此觀點發展出很多觀光型式的名詞，例如：綠色旅遊、生物觀光、環境旅遊、文化觀光等。

從 1960 至 1970 年代期間，觀光活動的成長對美國國家公園或保護區內的生態系統造成衝擊，在「生態永續發展」理念的催化下，生態旅遊的概念開始孕育成型 (Nelson, 1994)。生態旅遊是一種不同於大眾觀光 (mass tourism) 的個體觀光 (individual tourism)，它是一種以地方資

源特色、文化與生活方式等為主的地區性觀光發展。生態旅遊的特色是由當地提供資源與服務，而因觀光旅遊活動所帶來的經濟利益，則歸當地居民所享有。經由供需搭配的關係，使當地資源得以受到保存，透過觀光遊憩活動的提供，獲得保護當地資源與維持生計的經費，使自然景觀與傳統文化得以永續利用。

根據亞太旅遊協會（Pacific Asia Travel Association，簡稱 PATA）於 1991 年在印尼巴厘島的年會上，對生態旅遊的定義是：由一個地區的自然歷史，及固有文化所啟發出一種旅遊型態。生態旅遊參與者應以珍惜、欣賞、參與及敏銳的心態去造訪該地區，同時亦應盡己之力對該區各種資源及文化的保育活動有所貢獻。

美洲旅行業協會（American Society of Travel Agents，簡稱 ASTA）在 1993 年之會員通訊資料中，看好生態旅遊在觀光事業商機上的市場性，其理由乃遊客前往其所不熟悉的地方探詢當地的自然景觀與文化資產，體驗一種較單純的生活型態，並學習相關生態系統與保育知識，已形成趨勢；另一方面，業者已明白對環境的尊重，可以提升企業的形象，進而創造利潤。簡言之，生態旅遊是一種負責任的旅遊行為，兼顧環境保育及文化保存，並維護地方居民的經濟利益。

曹正偉（1995）研究遊憩對景觀衝擊之議題，以旅遊的自我毀滅理論說明環境因遊憩過度的利用而無法繼續維持它的品質時，最後失去它原本吸引人的條件而衰頹。若提倡將環境意識融入遊憩行為的生態旅遊，達成寓教於樂的目的，應是環境教育、環境保育與發展旅遊的重要工作。他並指出生態旅遊是一種以生態保育為目標，尊重當地文化與生活方式的遊憩態度和行為，此一旅遊觀念應存在於任何形式之遊憩活動中，而非僅限於以天然資源為號召的旅遊。

Ziffer(1989)將生態旅遊定義為：遊客在旅遊地之環境下並非只是消費者，更是融合在自然環境之中，並對當地保育活動及居民收入有所貢獻。他認為在推行生態旅遊之同時，應倡導保育議題的重要性；政府可藉由經費的補助、立法、與規劃，以生態旅遊來促進社區發展並維持當地居民的生計。Kutay(1989)認為：生態旅遊是在選定的自然區域中，引導遊客對遊憩基地的資源，做深入的瞭解與體會，使旅遊的重點轉移到認識地方文化發展的智慧，並謹慎處理營利和環境衝擊的課題。

由以上文獻可歸納出生態旅遊的意義，係在遊憩行為中特別重視：1. 對自然資源與景觀的保育；2. 尊重當地的文化與生活方式；和 3. 此種觀光活動所產生的經濟利益能回饋到當地居民的生計及做為資源保護之經費來源。

## （二）保存價值理論

Walsh（1986）對遊憩消費型態（patterns）所做的分類包括：直接消費（direct consumption）與間接消費（indirect consumption）；前者係指遊客直接到遊樂區，從事遊憩活動而消費謂之，後者乃指潛在遊客在遊樂區以外，從事閱讀、欣賞、聆聽有關該遊樂區之資訊或影音資料等活動的消費。這種間接消費所衍生而來的價值，即是該遊樂區之保存價值。他更進一步將之分成：

選擇價值 (optional value)、存在價值 (existence value) 與贈與價值 (bequest value) 等三種。它們的量測方式是以潛在遊客願意支付的代價 (willingness to pay) 來表示, 可以做為某種遊憩活動的價值表示。本研究乃用此方式, 來預估原住民保留地發展生態旅遊之潛在市場規模。

茲就上述三種價值之定義, 陳述如下:

- 1. 選擇價值:** 在未來人們想使用某一遊樂區時, 為確保有選擇使用的機會所願意支付的代價。例如: 為確保一年後, 還有機會上南投巴庫拉斯保留地做生態旅遊, 某人願付新台幣三百元; 這三百元就是該保留地對那人的選擇價值。
- 2. 存在價值:** 不管未來會不會去使用, 某人願意支付一些代價去確保某一遊樂區或資源存在, 不被破壞或減損。例如: 為確保高雄柴山的生態系能存在, 某人願付新台幣三百元給一個柴山保護基金會; 這三百元就是該生態系對那人的存在價值。
- 3. 贈與價值:** 某人願意支付一些代價去確保某一遊樂區或資源, 能無損傷地保留給後代子孫或外地親友也能使用。例如: 為確保太魯閣國家公園峽谷也能保存給後人, 乃至外國人欣賞, 某人願付新台幣三百元給峽谷保護基金會; 這三百元即該峽谷對那人的贈與價值。

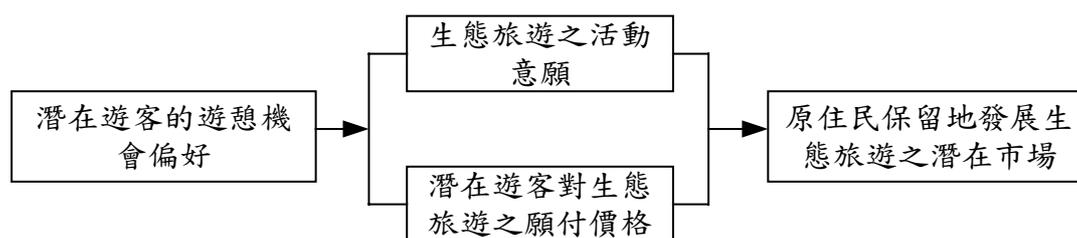
以上所述之三種價值, 並不一定分別同時存在, 但它們都強調讓遊樂區或資源被保護及保存下來。因此, 也將此三種價值統稱為保存價值 (Preservation value)。本研究將以潛在遊客為對象, 運用問卷調查方式, 收集他們未來選擇使用原住民保留地從事生態旅遊的意願及所願意支付的價錢等資料做為分析與驗證之基礎。因此, 本研究認為這是屬於上述之三種價值中的選擇價值。

基於以上國內外文獻回顧與保存價值理論之探討, 本研究之主要目的乃在探討原住民保留地發展生態旅遊的潛在市場是否存在, 進而論證其發展之可行性。透過選取一原住民保留地做照片示範, 分析潛在遊客對在原住民保留地內從事生態旅遊之態度及願付金額, 做為本研究之論證基礎。

### 三、研究方法

#### (一) 研究架構

研究架構乃以簡圖的方式, 來顯現研究內容及其間的關係。本研究之主要內容包括: 潛在遊客的遊憩機會偏好、對從事生態旅遊之活動偏好與願付金額等三大類。從這三大類問項之間的關係驗證, 來探討原住民對其保留地發展生態旅遊的潛在市場。經將此三大類問項之間的可能關係, 以圖一表示如下, 期先有一概括性之了解。至於此三大類問項之定義, 容後在問卷設計中再述。



圖一. 研究架構

## (二) 研究假說

研究假說之驗證，乃提供管理模式之理論基礎，以強化其可行性。依據上述之研究架構，本研究所要驗證之假說，即潛在遊客對從事生態旅遊之活動意願與願付金額，與他（她）們偏好不同的遊憩機會有顯著的關係存在。換言之，驗證之目的乃在原住民保留地發展生態旅遊的市場定位，進而提供原住民保留地發展生態旅遊的理論基礎。假說包括：

1. 潛在遊客對從事生態旅遊之活動意願，與其遊憩機會偏好有顯著相關。
2. 潛在遊客對從事生態旅遊之願付金額，與其遊憩機會偏好有顯著相關。

## (三) 研究資料取得

### 1. 問卷設計

問卷內容主要包括：1. 個人愛好大自然的同意程度調查六題、2. 個人對戶外遊憩機會的偏好調查一題（含四個選項）、3. 對生態旅遊活動各種節目之需求與願付金額調查十九題、4. 原住民保留地發展生態旅遊的功能認知調查六題及 5. 個人基本資料調查七題。但為了針對本研究之目的，只採取整個問卷中之第 2 與 3 等二部分之資料做分析與驗證。茲分別陳述如下：

- (1) 遊憩機會的定義，包含：a.原始型，即完全為植被綠地之大自然原野地，如生態保護區；b.半原始型，即以植栽綠地為主，但有些許人工設施，如森林遊樂區；c.半現代化型，即以人工設施為主，但有植栽綠地空間，如都會公園；與 d.現代化型，即完全為人工設施之遊樂園，如機械式遊樂設施，等四個選項；在對潛在遊客之偏好調查中，則依遊客對自己的認知加以勾選。
- (2) 十四項生態旅遊活動節目之研擬，乃透過與原住民業者溝通商討，依業者能力所及而提出者。在對潛在遊客施測時，亦提供所選研究地點之原住民保留地的現況照片做輔助，供受訪者填答問卷時之參考。

### 2. 取樣方法

本項調查取樣方式是採用攔截式訪問，攔截式訪問是指在大台中地區隨意選取一些場所，如：商業區、商場、街道、醫院、公園、住宅區等，隨機攔截在場的一些非特定人士，先詢問

受訪者是否喜歡戶外遊憩活動，若是才進行當面之問卷調查。此外，為增加樣本之廣度，本研究亦針對特定族群，如：銀行、學校、公家機關與民營公司行號等之戶外遊憩活動愛好者，做滾雪球式取樣，即一傳五、傳十的方法，來取得受訪者。

## 四、結果與討論

### (一) 樣本描述

本次問卷調查之執行，係於 2002 年暑假期間，共發出問卷 300 份，回收 290 份，經篩選出做答不全等有瑕疵之問卷 23 份後，實得有效問卷 267 份，有效回收率約 92.07%。在 267 份有效問卷中，男性佔 47.6%，而女性佔 52.4%；年齡分佈呈現出頗為常態的情形。學歷分佈情形頗能反應國內教育普及的現象，亦呈現出一種常態分佈的情形。職業方面，受訪的對象大多以民間上班族以及公教人員為主，這點與國內外有關戶外遊憩活動之參與族群的職業類別分佈情形頗為類似。在年收入方面，百分比循著年收入的升高而成遞減的狀態，所佔比例最低的為年收入 100 萬以上，僅佔了 7.3%。這點頗能呼應前項職業類別以受薪族群為主的情況。

在所有受訪者中，有參加社團佔的比例較沒參加社團的微多。但這並不能表示大台中地區的居民，有較多的人參加社團。因為本研究取樣對象係以喜歡戶外遊憩活動者為主，因此有參加社團的受訪者才有稍多的現象。本研究也認為以喜歡戶外遊憩活動者為受訪對象，對生態旅遊所表達出來的意見，比較會反應真實情況，不致產生太多的偏差，對研究結果應不致有太大之影響。

### (二) 假說驗證

**假說一：潛在遊客對從事生態旅遊之活動意願，與其遊憩機會偏好有顯著相關。**

本研究以虛擬之二天一夜行程所包含的十四項活動或服務，用問卷方式詢問受訪者是否需要這些活動或服務；再依受訪者假日所偏好選擇的戶外遊憩機會型態來檢驗之間的相關性。經卡方分析結果顯示，在 P 值小於 0.1 的顯著水準之下，只有六項活動或服務與遊憩機會偏好之間具有顯著相關性（如表一所示）；在 P 值小於 0.05 的顯著水準之下，則有四項。

從該 6 項活動或服務觀之，包括：尋幽探勝、原住民部落巡禮、原住民藝術品之參觀與解說、野菜辨識與採集、清晨漫步之嚮導與解說與賦歸（給小費）等，可以發現：若受訪者越偏好原始型或半原始型之遊憩機會者，則越有須要該等項目服務之趨勢。換言之，遊憩機會偏好與從事生態旅遊之活動意願有部份顯著之關係存在，因此，本項假說是部份受到支持。未來在推動原住民保留地生態旅遊時，主力市場對象可以鎖定大自然愛好者，如：經常參與戶外登山活動者。

表一. 從事生態旅遊之活動意願與其遊憩機會偏好之卡方分析

活動或服務項目	$\chi^2$ 值	P 值	說明
1 交通接送：含第二天回程	4.171	0.244	無顯著相關性。
2 穿上原住民傳統服飾	2.200	0.532	無顯著相關性。
3 原住民歌舞欣賞，如：歡迎儀式	4.428	0.219	無顯著相關性。
4 享用原住民之餐點（共四餐）	4.302	0.231	無顯著相關性。
5 尋幽探勝，如：瀑布、深潭、神木等之嚮導與解說	7.166	0.067*	有越偏好原始型者，越須本項服務之趨勢。
6 原住民部落巡禮—古蹟遺址之嚮導與解說	10.693	0.014*	有越偏好原始型者，越須本項服務之趨勢。
7 原住民藝術品之參觀與解說	18.388	0.000*	有越偏好原始型者，越須本項服務之趨勢。
8 野菜辨識與採集	6.566	0.087*	有越偏好原始型者，越須本項服務之趨勢。
9 夜間傳統歌舞同樂	1.234	0.745	無顯著相關性。
10 夜宿方式：石板屋或露營	5.184	0.159	無顯著相關性。
11 清晨漫步之嚮導與解說	15.043	0.002*	有越偏好原始型者，越須本項服務之趨勢。
12 原住民基本母語之教學	3.369	0.338	無顯著相關性。
13 手工藝紀念品採購	0.611	0.894	無顯著相關性。
14 賦歸（給小費）	10.278	0.016*	有越偏好半原始型者，越願付小費之趨勢。

註 1：有\*號者表示 P 值小於 0.1，即從事活動意願與遊憩機會偏好之間有顯著相關性存在。

註 2：從事活動意願分需要與不需要二項；而遊憩機會偏好則有原始型、半原始型、半現代化型與現代化型等四個選項，供受訪者勾選以表示其遊憩機會偏好。

## 假說二：潛在遊客對從事生態旅遊之願付金額，與其遊憩機會偏好有顯著相關。

前述所提之虛擬二天一夜行程所包含的十四項活動或服務，以問卷方式詢問受訪者，若有需要這些活動或服務的話，對各個項目之願付金額是多少元；再依受訪者假日所偏好選擇的戶外遊憩機會型態來檢驗之間的相關性。經單因子變異數（ANOVA）分析結果顯示，在 P 值小於 0.1 的顯著水準之下，有九項活動或服務願付金額與遊憩機會偏好之間具有顯著相關性（如表二所示）；若在 P 值小於 0.05 的顯著水準之下，則有七項。

本研究運用願付金額，來代表潛在遊客對從事原住民保留地生態旅遊活動所賦予之價值。經分析結果顯示，有七項活動或服務，包括：交通接送（含第二天回程）、穿上原住民傳統服飾、原住民歌舞欣賞，如：歡迎儀式、原住民部落巡禮—古蹟遺址之嚮導與解說等等，受訪者所願付之金額多少，與其假日時所偏好選擇的遊憩機會有顯著的相關性。但與前面分析結果所不同者，係較偏好現代化或半現代化型遊憩機會者，對各項活動或服務之願付金額，顯然比其他類

型之受訪者高。這也許是現代化或半現代化型遊憩機會的參與，通常須較高之費用支出，使這類型受訪者在從事生態旅遊活動時，亦表示願付較高之金額。反之，因偏好原始型或半原始型遊憩機會者，其資源多屬公部門，通常無須付費或付費較少，因此對參與生態旅遊之願付金額不高。這項結果顯示在原住民保留地發展生態旅遊所牽涉的收費問題，或許要從自然資源特色搭配活動設計的方向去思考，以強化收費之說服性。但就理論實證而言，本研究假說亦是部份成立的。

表二. 活動願付金額與其遊憩機會偏好之單因子變異數分析表

活動或服務項目	F 值	P 值	說明
1.交通接送(含第二天回程)	3.152	0.026*	愈偏好現代化型者，本項願付金額愈高。
2.穿上原住民傳統服飾	3.393	0.019*	愈偏好半現代化型，本項願付金額愈高。
3.原住民歌舞欣賞，如：歡迎儀式	3.33	0.020*	同上。
4.享用原住民之餐點(共四餐)	1.117	0.343	無顯著相關性。
5.尋幽探勝，如：瀑布、深潭、神木等之嚮導與解說	1.342	0.261	無顯著相關性。
6.原住民部落巡禮—古蹟遺址之嚮導與解說	3.472	0.017*	愈偏好半現代化型，本項願付金額愈高。
7.原住民藝術品之參觀與解說	3.051	0.029*	愈偏好現代化型者，本項願付金額愈高。
8.野菜辨識與採集	4.73	0.003*	愈偏好原始型者，本項願付金額愈高。
9.夜間傳統歌舞同樂	1.589	0.193	無顯著相關性。
10.夜宿方式：石板屋或露營	2.376	0.071*	愈偏好現代化型者，本項願付金額愈高。
11.清晨漫步之嚮導與解說	1.689	0.170	無顯著相關性。
12.原住民基本母語之教學	0.363	0.780	無顯著相關性。
13.手工藝紀念品採購	2.758	0.054*	愈偏好現代化型者，本項願付金額愈高。
14.賦歸(給小費)	3.147	0.026*	愈偏好現代化型者，本項願付金額愈高。

註 1：有\*號者表示 P 值小於 0.1，即從事活動願付金額與遊憩機會偏好之間有顯著相關性存在。

註 2：從事活動願付金額(元)；而遊憩機會偏好則有原始型、半原始型、半現代化型與現代化型等四個選項，供受訪者勾選以表示其遊憩機會偏好。

此外，本研究另以整個虛擬二天一夜行程之總願付金額為題，再依受訪者假日所偏好選擇的戶外遊憩機會型態，來檢驗其總願付金額的差異性。經單因子變異數(ANOVA)分析結果顯示，受訪者之遊憩機會偏好與願付總金額間並無顯著的相關性(如表三所示)。雖然願付總金額

大致上約在 2000 元之間，但從該表可以看出七成以上的受訪者仍較偏好原始型或半原始型的遊憩機會。因此，在擬訂原住民保留地發展生態旅遊政策時，仍必須以提供原始自然之遊憩環境為主。換言之，即不宜在原住民保留地上大興土木做設施的開發興建。

表三. 遊憩機會偏好與願付總金額（元）單因子變異數分析表

遊憩機會偏好	樣本數	平均數	標準差	說明
現代化型	23 (9%)	2070	768.96	F 值為 0.840，P 值為 0.473；表示遊憩機會偏好不同，其願付總金額並無顯著差異。
半現代化型	52 (20%)	2025	958.73	
半原始型	110 (42%)	2286	1166.76	
原始型	75 (29%)	2181	982.50	

註：排除此項問卷的遺漏值七份問卷，即 267-7=260。

綜合以上假說之驗證，在未來推展原住民保留地生態旅遊時，在剛開始之起步階段，本研究認為廣告行銷的潛在遊客對象，應以愛好大自然的民眾為主要目標市場，如：經常參與戶外登山活動者。此外，在原住民保留地發展生態旅遊所牽涉的收費問題，或許要從自然資源特色搭配活動設計的方向去思考，如：強調原住民部落巡禮、野菜辨識與採集等，以強化收費之說服性。

### （三）市場可行性分析

本研究以受訪者之各項生態旅遊活動或服務之願付金額為自變數，並以套裝二天一夜旅程之總願付金額為依變數，來進行多元迴歸分析，做為收費估價之依據及市場面之可行性分析。依據上述之構想，將潛在遊客問卷中的十四項生態旅遊活動或服務之受訪者願付金額分別編號由 w1 到 w14，所以其函數型態為：

$$WTP_i = f(w_1, w_2, w_3, w_4, w_5, w_6, w_7, w_8, w_9, w_{10}, w_{11}, w_{12}, w_{13}, w_{14}), i = 1 \sim 267。$$

$WTP_i$ ：總願付金額（非十四項個別金額之加總）；  $i$ ：受訪者樣本數；

$w_1$ ：交通接送（含第二天回程）願付金額；

$w_2$ ：穿上原住民傳統服飾願付金額；

$w_3$ ：原住民歌舞欣賞（如：歡迎儀式）願付金額；

$w_4$ ：享用原住民之餐點（共四餐）願付金額；

$w_5$ ：尋幽探勝，如：瀑布、深潭、神木等，之嚮導與解說願付金額；

$w_6$ ：人文：原住民部落巡禮--古蹟遺址之嚮導與解說願付金額；

$w_7$ ：原住民藝術品之參觀與解說願付金額；

$w_8$ ：野菜辨識與採集願付金額；

$w_9$ ：夜間傳統歌舞同樂願付金額；

$w_{10}$ ：夜宿願付金額；

$w_{11}$ ：清晨漫步之嚮導與解說願付金額；

$w_{12}$ ：原住民基本母語之教學願付金額；

$w_{13}$ ：手工藝紀念品採購願付金額；

$w_{14}$ ：賦歸（給付小費）願付金額。

為了檢定上列的數學模型中，哪些活動或服務對總願付金額具顯著性之影響，本研究先利用統計方法中多元迴歸分析的線性模式作為統計分析的方法，以期建立本研究所需的估價模型。茲分別將分析結果敘述如下：

### 1. 強迫進入法

本研究採用線性迴歸分析中之強迫進入法進行分析，即將所有之十四項活動或服務均納入分析模式中，其所得的分析數值如表四所示，解釋變異量 (explained variance) 達 49.4%。其中與願付總金額成正相關的活動或服務項目包括：交通接送 (w1)、穿上原住民傳統服飾願付金額 (w2)、享用原住民之餐點 (w4)、尋幽探勝 (w5)、夜間傳統歌舞同樂 (w9)、夜宿 (w10)、原住民基本母語之教學 (w12) 與手工藝紀念品採購 (w13) 等八項；其餘六項則呈現負相關的情形。

表四. 強迫進入迴歸分析表

模式	R 平方	調整過的 R 平方	F 檢定	顯著性
強迫進入法	0.494	0.453	11.878	0.000

$$WTP(1) = 1013.062 + 0.405w1 + 0.919w2 - 0.253w3 + 0.726w4 + 1.298w5 - 0.416w6 - 0.247w7 - 0.328w8 + 0.699w9 + 0.597w10 - 1.904w11 + 0.683w12 + 0.342w13 - 0.971w14。$$

經選取與總願付金額有顯著相關的變項，再操作一次強迫進入分析，結果如表五所示，解釋變異量達 48.6%。其中與願付總金額成顯著正相關的活動或服務項目包括：交通接送 (w1)、穿上原住民傳統服飾願付金額 (w2)、享用原住民之餐點 (w4)、尋幽探勝 (w5)、夜宿 (w10) 與手工藝紀念品採購 (w13) 等六項；其餘二項包括：清晨漫步之嚮導與解說 (w11) 與賦歸給付小費 (w14)，則呈現顯著負相關的情形，表示受訪者對此二項活動傾向不支持或認為不需要，值得業者做活動規劃時之參考。

表五. 第二次強迫進入迴歸分析表

模式	R 平方	調整過的 R 平方	F 檢定	顯著性
強迫進入法	0.486	0.465	23.016	0.000

$$WTP(1^*) = 1005.889 + 0.411w1 + 0.851w2 + 0.688w4 + 0.976w5 + 0.665w10 - 1.526w11 + 0.34w13 - 0.704w14。$$

### 2. 逐步迴歸法

本研究採用線性迴歸分析中之逐步迴歸法進行分析，其所得的分析數值如表六所示：

表六. 逐步迴歸分析表

模式	R 平方	調整過的 R 平方	F 檢定	顯著性
1	0.199	0.195	6.720	0.010
2	0.301	0.293	11.242	0.001
3	0.380	0.369	22.919	0.000
4	0.416	0.403	26.524	0.000
5	0.437	0.421	45.523	0.000

本研究選擇上列 R 平方數值（解釋變異量）最高的模式 5，來進行模型的建立，則可得下列之估價模式，表示這些活動或服務的願付金額，對套裝行程之總願付金額而言，有顯著正面的貢獻與意義：

$$WTP(2) = 1066.322 + 0.425w1 + 0.687w4 + 0.753w5 + 0.560w10 + 0.301w13。$$

### 3. 估測願付金額之比較

將受訪者對十四項生態旅遊活動或服務之願付金額平均數帶入多元迴歸統計法所求得之三個數學模型，包括：WTP (1)、WTP (1\*) 與 WTP (2)，再與全體受訪者之所願付總金額之平均數相比較，並藉此找出較合適的模型。

在帶入各項願付金額的平均值於 WTP (1)、WTP (1\*) 與 WTP (2) 後，所得到的願付金額估測值分別為 2294.7 元、2172 元與 2289 元（如表七所示）。再將此估測值與受訪者總願付金額之平均值（2175.4 元）相較後，發現已去除不顯著相關變數後的 WTP (1\*) 法（2172 元）與受訪者之平均願付總金額（2175.4 元）最接近，因此本研究認為 WTP (1\*) 模型是較合適用來評估受訪者在從事生態旅遊時願付金額的模式。由於 WTP (1) 與 WTP (2) 的調整過的 R 平方值（0.453 與 0.421）以及金額（2294.7 元與 2289 元）並無很大的變化，故得知其二模型的結論應屬相似。

表七. 迴歸分析比較表

迴歸方式	參與生態旅遊願付金額
強迫進入法	$WTP(1) = 1013.062 + 0.405w1 + 0.919w2 - 0.253w3 + 0.726w4 + 1.298w5 - 0.416w6 - 0.247w7 - 0.328w8 + 0.699w9 + 0.597w10 - 1.904w11 + 0.683w12 + 0.342w13 - 0.971w14。$ $= 1013.062 + 0.405*758.29 + 0.919*172.83 - 0.253*163.76 + 0.726*605.62 + 1.298*220.68 - 0.416*189.17 - 0.247*136.29 - 0.328*137.4 + 0.699*154.79 + 0.597*281.37 - 1.904*102.34 + 0.683*122.3864 + 0.342*534.27 - 0.971*156.11 = \underline{2294.7}。$
	$WTP(1*) = 1005.889 + 0.411w1 + 0.851w2 + 0.688w4 + 0.976w5 + 0.665w10 - 1.526w11 + 0.34w13 - 0.704w14$ $= 1005.889 + 0.411*758.29 + 0.851*172.83 + 0.688*605.62 + 0.976*220.68 + 0.665*281.37 - 1.526*102.34 + 0.34*534.27 - 0.704*156.11 = \underline{2172.0}。$
逐步迴歸法	$WTP(2) = 1066.322 + 0.753w5 + 0.687w4 + 0.425w1 + 0.301w13 + 0.560w10$ $= 1066.322 + 0.753*220.67 + 0.687*605.62 + 0.425*758.29 + 0.301*534.27 + 0.560*281.37 = \underline{2289.2}。$

由上述之統計模型的建立與分析，大致上可得到一個平均總願付金額，即是受訪者若參加二天一夜的原住民保留地生態旅遊套裝行程，他們願意支付的總金額約在新台幣 2000 元左右。這個價位求出後，經隨意檢選本研究之潛在遊客受訪者二十人，以電話詢問此價位是否可以接受。結果不但是均可以接受，還一直詢問何時可以幫他們安排行程，並且告訴本研究人員，他們的親朋好友與同事皆很有興趣參加這種原住民保留地生態旅遊套裝行程。很顯然的，本研究可以初步得到一個結論，即從受訪者願付金額的經濟效益分析觀之，原住民保留地發展生態旅遊基本上是具有市場可行性的，也將是未來原住民保留地永續經營管理的新思考方向及願景所在，值得原住民保留地業主與相關管理單位重視與參考。

## 五、結論與建議

本研究以潛在遊客為對象，透過虛擬活動遊程的安排，來實證原住民保留地發展生態旅遊之市場可行性，此做法乃是從需求面著手做研究。根據驗證結果顯示原住民保留地提供國人從事生態旅遊活動的機會是存在的。換言之，這種生態旅遊的市場，是值得原住民朋友就其擁有的保留地資源來加以利用與發展的。對原住民保留地之永續利用方式，確實是一條值得相關管理單位重新思考其定位的政策，本研究呼籲政府及原住民朋友加以重視。

至於廣告行銷方法上，則建議以成立原住民保留地生態旅遊網站，或附屬在與自然生態保育有關的網站上，供喜歡大自然的民眾上網查詢，下載相關資訊，達到推廣的目的。當原住民保留地生態旅遊發展一段時間（如：五年後），等市場明朗化，即有一定的顧客群而進入成熟階段時，可能一股力量會自然形成，屆時可以利用社團組織方式來經營，例如：成立『原住民保留地生態旅遊-布農族之友會』，以維護原住民與會員之權益，完成發展原住民保留地生態旅遊的永續經營目標，即原住民保留地得以受到保育、原住民生計得到保障、原住民文化得到尊重與保存及傳承等，屬於原住民生存與發展之長遠利益的展現。

然在本研究的研究過程中，尚有許多未能深入探討之課題，茲提供下列建議，待日後相關研究進行時供參考之用。

- (一) 研究變項方面，本研究變項之擬定大致僅以生態旅遊之基本內涵為研究基礎，其他相關因素，諸如法令規定與文化制度上的考量，則略嫌不足；建議後續研究可針對此一方向做深入探討。
- (二) 潛在遊客的意願調查，畢竟不是實地參與後之調查，當中之誤差難免存在，有必要在後續研究中去檢驗該誤差的大小，以增進市場可行性之分析能力。
- (三) 遊客參與生態旅遊後之效益評估與原住民業者之效益評估，是原住民保留地發展生態旅遊能否永續經營的關鍵因素，期盼後續研究能進一步研究，以確保保留地發展生態旅遊目標能夠達成。
- (四) 本研究雖曾招募自願者付新台幣一千元參與一天的實地生態旅遊行程，且頗獲好評，但從活動中也發現原住民業者提供生態旅遊服務的成本分析，例如：遊客帶來的對環境衝

擊的維護、活動中材料物資與服務勞力的支出等，亦是未來生態旅遊能否永續經營，一項值得探討的議題。

綜合以上之結論與建議可知，有關原住民保留地發展生態旅遊之議題，仍有頗大之研究空間。吾人期望以生態旅遊的新思維，來轉變原住民保留地的利用方式，可以維持原住民的生計、維護其文化與自然生態，而透過與遊客之互相尊重與學習的過程，來達到族群融合、共榮共存的永續經營目標。

## 六、誌 謝

本文係國科會補助專題計畫「原住民保留地發展生態旅遊效益分析及之管理制度建構之研究」（編號：NSC-91-2415-H-035-010-SSS）之部份研究成果。

## 七、引用文獻

- 李素馨、侯錦雄，1998。休閒文化觀光行為的規範—以原住民觀光為例，中華民國戶外遊憩學會編，原住民文化與觀光休閒發展研討會論文集，92-106 頁，中華民國戶外遊憩學會、財團法人台灣原住民文教基金會，台北。
- 高德生，1998。阿里山山美鄒族達娜伊谷自然生態公園－從河川保育與寶島固魚節談起，中華民國戶外遊憩學會編，原住民文化與觀光休閒發展研討會論文集，107-114 頁，中華民國戶外遊憩學會、財團法人台灣原住民文教基金會，台北。
- 紀駿傑，1998。從觀光原住民到原住民自主觀光，中華民國戶外遊憩學會編，原住民文化與觀光休閒發展研討會論文集，21-35 頁，中華民國戶外遊憩學會、財團法人台灣原住民文教基金會，台北。
- 曹正偉，1995。遊憩對景觀的衝擊，國立台灣大學地理學研究所碩士論文。
- 楊文燦、葉冠瑩，2001。原住民對其保留地發展生態旅遊態度之研究，戶外遊憩研究，14 (4)，27-49。
- 歐聖榮，1998。南投縣信義鄉雙龍地利村休閒產業推動芻議，中華民國戶外遊憩學會編，原住民文化與觀光休閒發展研討會論文集，56-77 頁，中華民國戶外遊憩學會、財團法人台灣原住民文教基金會，台北。
- 鍾溫清，1998。促進原住民地區觀光事業發展之研究，行政院原住民委員會委託計畫，東海大學景觀學系。
- Grenier, D., B. C. Kase, M. L. Miller, and R. W. Mobley. 1993. Ecotourism, Landscape, Architecture and Urban Planning, *Landscape & Urban Planning*, 25:1-16.
- Kutay, K. 1989. The New Ethic in Adventure Travel, *Buzzworm, The Environmental Journal*, 1(4):30-36.
- Nelson, J. L. 1994. The Spread of Ecotourism: Some Planning Implication, *Environmental Conservation*, 21(3):248-255.

- Walsh, R.G. 1986. Recreation Economic Decisions: Comparing Benefits and Costs. Venture Publishing, Inc., State College, Pennsylvania. 638pp.
- Ziffer, K. A. 1989. *Ecotourism* : An Uneasy Alliance. Working Paper No.1, Washington, DC: Conservation International.

附錄. 潛在遊客態度調查問卷

原住民保留地發展生態旅遊之問卷

逢甲大學土地管理研究所 行政院國科會研究計畫專案小組 執行  
電話：(04) 24517250 轉 4717 楊文燦副教授、黃慧潔、沈永欽、王盈凱助理

壹、下列各項，請依您同意的程度，在□內打“v”。

	非常 同意	很同意	有點 同意	不同意	非常 不同意
1. 我常看自然生態方面之雜誌、 電視節目、或新聞報導.....	<input type="checkbox"/>				
2. 為了欣賞美景，跋山涉水我也願意.....	<input type="checkbox"/>				
3. 反對在水鳥棲息地附近設置工業區.....	<input type="checkbox"/>				
4. 我樂意捐款支持自然保育工作.....	<input type="checkbox"/>				
5. 我會主動向親友宣傳自然保育觀念.....	<input type="checkbox"/>				
6. 我願花時間參與保育團體的活動.....	<input type="checkbox"/>				

貳、遇到假期，如果您選擇做戶外活動，您會優先考慮下列哪一種遊憩環境？

- 現代化型，即完全為人工設施之遊樂園，如：機械式遊樂設施。
- 半現代化型，即以人工設施為主，但有植栽綠地空間，如：都會公園。
- 半原始型，即以植栽綠地為主，但有些許人工設施，如：森林遊樂區。
- 原始型，即完全為植栽綠地之大自然原野地，如：生態保護區。

參、有關原住民保留地與生態旅遊之定義如下，請參考。

1. 原住民保留地：為保障原住民生計而保留給原住民之國有土地，大都位於山區，有森林覆蓋之原始自然區域。
2. 生態旅遊：以維護當地自然生態及尊重當地歷史文化為基礎的旅遊方式。

肆、今天原住民願意提供下列兩天一夜之生態旅遊活動。請您逐項在□內勾填需要與否，若勾填需要，請填寫您願意支付的金額，單位：元/每人。

註：台中市至南投縣原住民保留地巴庫拉斯的車程約 2 小時（請參考所附照片）

1. 交通接送（含第二天回程）：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。
2. 穿上原住民傳統服飾：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。
3. 原住民歌舞欣賞（如：歡迎儀式）：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。
4. 享用原住民之餐點（共四餐）：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。
5. 自然：尋幽探勝（瀑布、深潭、神木等）之嚮導與解說：  
不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。
6. 人文：原住民部落群巡禮--古蹟遺址之嚮導與解說：  
不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。
7. 原住民藝術品之參觀與解說：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。
8. 野菜辨識與採集：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。

9. 夜間傳統歌舞同樂：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。

10. 夜宿方式（請勾一項）：石板屋 露營。

針對所勾選項，您願付：\_\_\_\_\_元。

11. 清晨漫步之嚮導與解說：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。

12. 原住民基本母語之教學：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。

13. 手工藝紀念品採購：不願意； 願意，您的採購預算：\_\_\_\_\_元。

14. 賦歸（給小費）：不需要； 需要，您願付：\_\_\_\_\_元。

伍、以上行程安排，您認為參加的可能性如何？

非常可能，很可能，有點可能，不可能，根本不可能。

1. 若依需要而以套裝方式（二天一夜）提供活動或節目內容，您估計一下，總共願意支付\_\_\_\_\_元；願參加的頻率約是 \_\_\_\_\_個星期參加一次。

2. 您較喜歡的同伴為：家人，親友，同事、同學，其他人。

3. 您較喜歡同團的人數約\_\_\_\_\_人參與。同一保留地內，您能接受其他團體一起活動嗎？不能； 能，可接受幾個其他團體？ \_\_\_\_\_個。

4. 若原住民自己成立「原住民之友」的組織，提供保留地生態旅遊資訊，您願意加入嗎？

不願意； 願意，您願意支付年費為：\_\_\_\_\_元。

陸、下列發展原住民保留地生態旅遊的功能，其重要程度各為何？

	很重要	重要	普通	不重要	很不重要
1. 保存大自然的原始景觀	<input type="checkbox"/>				
2. 保存特殊之文化史蹟...	<input type="checkbox"/>				
3. 具有生態教育之價值...	<input type="checkbox"/>				
4. 增加原住民經濟收入...	<input type="checkbox"/>				
5. 提昇原住民社會地位...	<input type="checkbox"/>				
6. 促進族群融合.....	<input type="checkbox"/>				

柒、基本資料

1. 性別：男，女。年齡：15-20歲，21-30歲，31-40歲，  
41-50歲，51-60歲，60歲以上。

2. 學歷：小學或以下，國中，高中、職，專科，大學，研究所以上。

3. 職業：學生，自營事業，軍警人員，民間上班族，公教人員，  
已退休，其他。

4. 您個人年收入：30萬以下，30~50萬，50萬~70萬，  
70萬~100萬，100萬以上。

5. 您是否參加社團？否； 是，社團性質是：登山，賞鳥，旅遊，  
保育，健康，其他。

## **An analysis of the potential market for Ecotourism Development in Taiwan's indigene's reservation land a case study on the Bakulas indigene's reservation land in Nantou County, Taiwan**

Wen-Tsann Yang<sup>1, 2</sup> and Ting-Yin Hung<sup>1</sup>

(Manuscript received 24 March 2004 ; accepted 21 April 2004)

**ABSTRACT :** The agricultural production function of indigene's reservation land will be declining after Taiwan entered the World Trade Organization. As the government has been trying to find a new way out for Taiwan's agriculture, it is also necessary to have a new interpretation for the function of the indigene's reservation land. This study selected the Bakulas indigene's reservation land in Nantou County as the study area, and took the residents of Taichung city as the respondents for a questionnaire survey during summer break in 2003 to collect data of 267 effective samples for analyzing the potential market of ecotourism development on indigene's reservation land. The purpose of this research was based on the idea of ecotourism development to analyze its potential market.

The results of this study are shown as follow:

1. The potential ecotourists have shown their supports to and given their amounts of willingness to pay to 14 assumed activities at Bakulas indigene's reservation land in Nantou County, which means that a potential market primarily exists.
2. The target market of the promotion of the ecotourism in the reserves should be focused on those who are nature lovers, such as visitors of outdoor mountain climbing. The issue of charging ecotourists would be persuadable if the ecotourism activity design is directed toward the enhancement of naturalness in the reserves, such as a tour in the tribe community and wild vegetables identifying and collecting.
3. When arranged those 14 simulated activities into a 2-day trip program for potential ecotourists plus a show of real site pictures and then asked the amounts of their willingness to pay to that trip. The average amount was about NT\$2,000.00 per person for each trip. If the replied frequency of participation in that trip was once a month, which could be even a little bit over-estimated and need some discount, yet it has shown a big potential market.

Based on the analyses of the surveyed data, it has shown the feasibility of the development of ecotourism in the indigene's reservation land, which could serve as another kind of valuable outdoor recreation activity.

**KEYWORDS :** indigene's reservation land, ecotourism, willingness to pay, potential market

---

1. Department of Land Management, Feng Chia University.  
2. Corresponding author.