

逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

遊憩機會序列與生態旅遊之整合性研究－以蘭嶼為例

作者：呂珊嫻

系級：景觀與遊憩研究所

學號：M9202337

開課老師：黃智彥

課程名稱：研究方法

開課系所：景觀與遊憩研究所

開課學年：九十二學年度 第二學期

目錄

第壹章 緒論

第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	1
第三節 研究範圍.....	2
第四節 研究進度與流程.....	3

第貳章 相關文獻回顧

第一節 生態旅遊.....	4
一、生態旅遊興起與基本定義.....	4
二、生態旅遊的發展原則.....	7
三、生態旅遊序列.....	9
第二節 遊憩體驗相關回顧.....	10
一、遊憩體驗.....	10
二、遊憩體驗歷程之分析.....	11
三、遊憩體驗與遊憩機會.....	12
第三節 遊憩機會序列.....	16

第參章 基地概述

第一節 蘭嶼自然資源.....	18
第二節 蘭嶼人文資源.....	22

第肆章 研究方法

第一節 研究概念與架構.....	23
第二節 研究假說.....	26
第三節 問卷設計.....	26

表目錄

表 1	生態旅遊主動到被動特徵的序列架構.....	11
表 2	旅遊形式與地緣、社交活動方向及心理性向之關係.....	13
表 3	遊憩機會序列之遊憩體驗項目整理表.....	16
表 4	遊憩機會序列之遊憩體驗特質整理表.....	16
表 5	蘭嶼部落資源表.....	23
表 6	界定生態旅遊機會序列四要素.....	27

圖目錄

圖 1	研究範圍說明圖.....	4
圖 2	研究流程圖.....	5
圖 3	生態旅遊高責任到低責任特徵的序列架構圖.....	11
圖 4	遊憩體驗歷程.....	15
圖 5	遊客偏好與體驗關係圖.....	15
圖 6	遊憩機會序列架構圖.....	19
圖 7	蘭嶼海岸分類圖.....	22
圖 8	生態旅遊機會序列構想圖.....	26
圖 9	生態旅遊機會序列發展假設構想圖.....	28

第壹章 緒論

第一節 研究動機

人類生活的進步帶動了休閒遊憩的風潮，然而傳統的旅遊卻帶來了環境的破壞，為了使環境可以永續發展，後世的子孫可以享有自然的環境，生態永續的概念不斷的被提倡、修改，由早期遊憩容許量的經營管理理念到遊憩機會序列，及針對遊憩資源利用的可接受管理，最後變成遊客衝擊的管理（李素馨、侯錦雄，1999；Hou & Lee，1991），種種的理論來支持生態旅遊的發展，提供生態永續規劃的參考依據，但相同的概念若是原封不動的套用在各種類型的旅遊地上，所能造成的效益必定減低，因此適度的修正理論，使其符合台灣現況的使用，將是本研究所期望達到的目的之一。

台灣經濟發展快速，國民所得不斷的升高，所追求的生活品質也不斷提升，加上 2001 年全面實施周休二日，更加加重了休閒的重要性，而本研究中的蘭嶼位在台灣東南方太平洋上，美麗、自然、並充滿熱帶海洋民族原始文化的魅力，島上的雅美族人千百年來以永續利用自然資源的生活方式，發展出獨特而精緻的海島民族文化；而因地理位置的特殊所蘊育的自然資源更為豐富多樣，許多珍貴稀有的動植物均生長於此，為一個適合發展生態旅遊的島嶼。而近年來生態旅遊的提倡，旨意在區隔、改善大眾觀光對全球旅遊地區的破壞，檢討過去旅遊模式與策略錯誤，並在自然保育或原住民文化保護等理念下，使得對當地文化、環境產生最小衝擊，並給予最大經濟效益及遊客最大滿意度的衡量標準（李素馨、侯錦雄，1999；李素馨，1996；Grenier et al.，1993），因此在這樣生態的理念下，旅遊地需作有效資源分配，才可以提供未來遊客多樣化體驗以及經營者管理的依據。

第二節 研究目的

提供多樣化的遊憩機會是達成高品質戶外遊憩的不二法門（陳水源、李明宗，1985）。而遊憩機會序列（ROS）的運用可分配及規劃遊憩資源、調查遊憩資源、估計對遊憩機會經營決策的結果、提供適切的遊憩機會以滿足遊客所追求的體驗（陳水源、李明宗，1985）。因此本研究以蘭嶼作為研究之範圍，期望藉由遊憩機會序列由原始到都市化的特徵，結合生態旅遊的自然地區的責任旅遊概念，將資源作有效的整合，並對環境作適當的分類，提供不同層級遊客之遊憩體驗外，並提供未來管制作業上之依據，規劃出更適合蘭嶼生態旅遊發展理想的藍圖。

第三節 研究範圍

本研究首先生態旅遊概括概念下的生態旅遊地區為研究對象，再藉由蘭嶼—具有發展生態旅遊潛力的島嶼，來印證研究主題—生態旅遊機會序列。

蘭嶼舊稱紅頭嶼，位於東經一二一·三度緯度二二度。離台東南方四九海浬西距台灣本島最南端的鵝鑾鼻僅四一海浬，北方隔海距離四十海浬處與綠島互為犄角、南臨巴士海峽與菲律賓巴丹島遙遙相望，東為一望無際太平洋。島嶼呈掌腕由東南向東北，面積滿潮時四五·七四公里，周圍全長三八·四五公里，環島全長為三六·五公里，僅次於澎湖島，而成為台灣第二大島。另在本島東南方三海浬處，有一小島稱為小蘭嶼，面積為一·六平方公里，環島全長四·三公里，海岸多為懸崖，且島上缺乏水源及耕地。

蘭嶼島上自然資源豐富，地景多變化，尤其以海岸類型變化最多。但境內河流短小，其主要河流，以中央高地為中心，呈放射狀水系。島上居民多沿島四周建村居住，發展其特有的達悟族文化。島上的建設大致可分為前山與後山，共有6個村莊，分別為朗島、東清、野銀、紅頭、漁人、椰油。

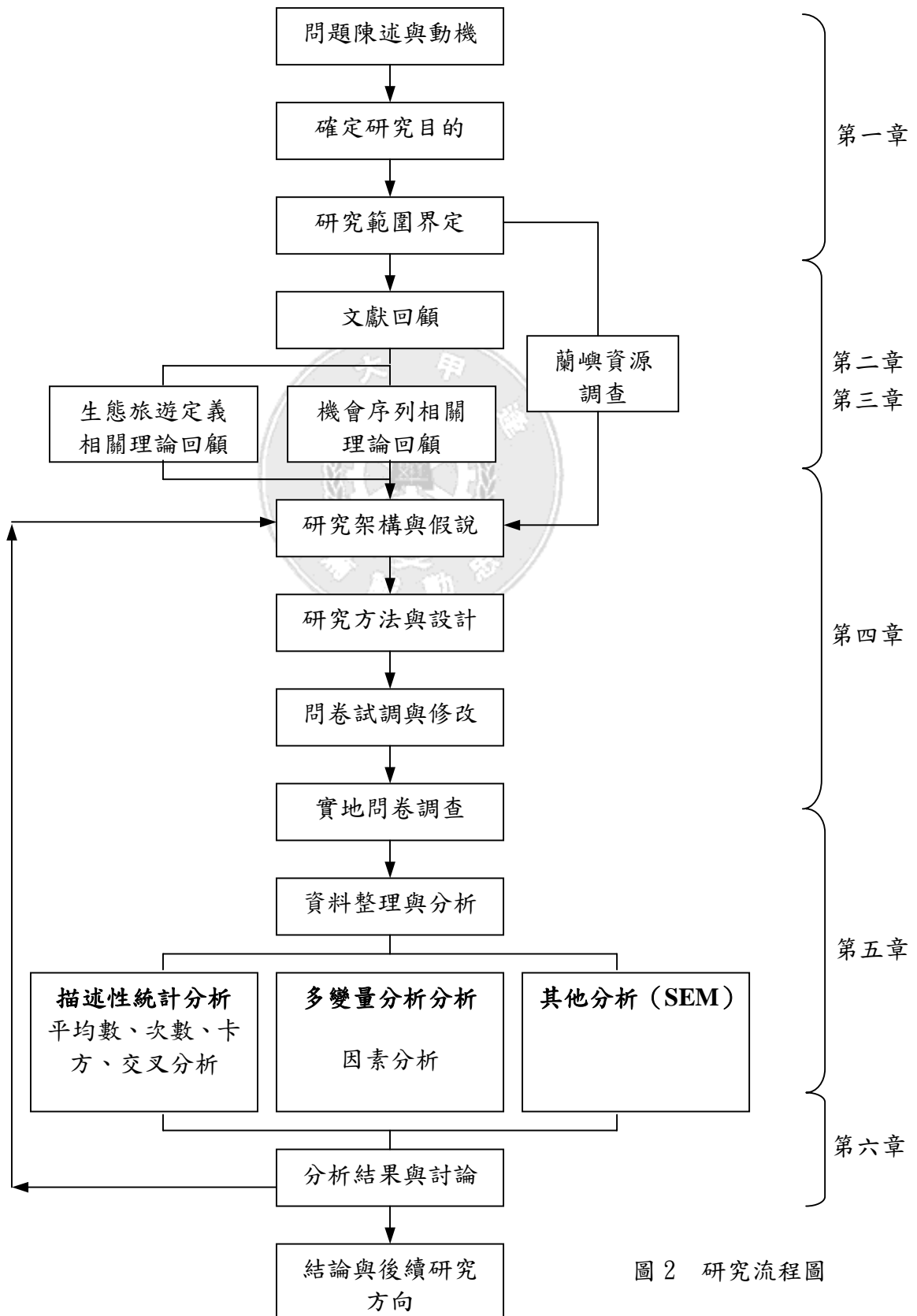
在交通方面，島上的主要道路可以分為環島道路和橫貫公路，橫貫公路主要連接紅頭及野銀兩個村落，而傳統聚落道路系統分為三個層級，聯外橫貫道路、村落生產的捷徑、與村落間的聯絡小徑，交通設施簡陋，且通行不便。島上有公車的行駛，主要交通工具仍以汽、機車為主。

由此看來蘭嶼的動植物、人文資源豐富，但基礎公共設施缺乏，無法成載過多外來遊客的使用。因此在資源分配、遊客體驗、土地使用等多面向考量後，仍須回歸管理面上，針對所需承載量、開發量作適當之規劃。



圖1 研究範圍說明圖
(參考「蘭嶼鄉海岸遊憩整體規劃」規劃報告書)

第四節 研究進度與流程



貳、相關文獻回顧

第一節 生態旅遊

一、生態旅遊興起與基本定義

(鄧福麒, 2003)

觀光業是現代世界區域性最重要的社會和經濟活動之一，在九十年代觀光業快速成長，國際觀光遊客人數由 1950 年的二千五百萬人次，成長為 1994 年的五億四千五百萬人次(鄧福麒, 2003；Prosser, 1994)。對於發展中的國家而言，正在快速成長的觀光產業，已成為其增加外匯流入的重要來源之一。而在尚未開發且具有豐富生物多樣性資源的第三世界國家，自然的觀光旅遊更是其產生就業機會與所得來源的重要工具，因為觀光產業所需投入的資本相對其他產業是較少的。研究自然資源保育的學者也指出，自然觀光旅遊是一種非常有潛力的永續發展雙贏策略，透過遊客在自然區域的消費可以創造許多的投資需求。為了使自然觀光旅遊能被發展主義者、自然資源保護者及具有環境意識的遊客支持與接受，必需達成環境、經濟與社會三方面的要求，有鑑於此，「生態旅遊(ecotourism)」的概念逐漸萌芽(鄧福麒, 2003；Wunder, 2000)。

而生態旅遊有別於傳統大眾旅遊，是一種將遊憩活動與生態保育、環境教育以及文化體驗結合的旅遊型態，其自然保護概念發展歷程如下：

- 1980 年由國際自然及自然資源保護聯盟 (The International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN)、聯合國環境規劃署 (United Nations Environment Programme, UNEP) 與世界野生生物基金會 (World Wide Fund for Nature, WWF) 所規劃的世界自然保育方案 (The World Conservation Strategy) 中建議生態保育與經濟發展之間必須有直接的連結，以達到『保育推動發展，發展強化保育』的目標。
- 1982 年在巴里島舉辦的世界國家公園會議 (The World Congress on National Parks) 中，鼓勵地方居民參與保護區管理的提案受到許多保育人士以及保護區管理人員的支持，過去保護區的劃設，往往把成本加諸地方居民，例如為了方便保護區的管理而將居民遷移至劃設之保護區外圍；限制居民利用保護區內的自然資源等規定，對這些居民的經濟或社會文化造成不小的衝擊，甚至居民的生命財產還可能遭受保護區野生動物的威脅，導致保護區管理單位與地方居民間關係惡化，為了改善這層關係，必須加強保護區管理並顧及地方居民的需求與福祉，世界國家公園會議中建議透過教育、利益共享、決策參與以及適當的社區發展計

劃，推動地方居民成為自然資源的共同守護者。

地方居民參與自然資源的保育管理伴隨自然旅遊的快速發展漸漸構成了生態旅遊的內涵，自然旅遊泛指所有以相對較為原始的自然資源或景觀（風景、地形、水文特色及野生動植物等等）吸引觀光客各種遊憩活動，欣賞風景、釣魚、泛舟、溯溪、登山健行、自然攝影、觀察野生動植物等活動都屬於自然旅遊的範疇。

然而以自然資源作為觀光旅遊主要的內容，早在人類有遊憩行為時就已經存在，但一直到 1980 年以後才開始在觀光產業上逐漸佔有重要的地位，越來越多的觀光客開始對造訪原始的自然生態環境、體驗原住民傳統文化產生高度興趣，造成了 1980 年代自然旅遊的快速成長，也對自然生態資源與原住民社會文化的維護保存產生莫大的衝擊，因為獨特的自然與文化資源或週遭地區往往成為吸引這些嚮往自然旅遊大眾的主要目標，觀光活動帶來的經濟利益可以舒緩許多國家公園及保護區管理單位面臨經費不足的窘境，但過多的遊客隨時可能超出這些地區所能承受的外來壓力。

因此 1987 年聯合國布倫特蘭委員會（Brundtland Commission）檢討發展的定義，提出永續發展的概念，期望世界各國的發展能符合『滿足當代需求，同時不損及後代滿足其本身需求』的準則。1992 年聯合國在巴西里約熱內盧舉行地球高峰會議（Earth Summit），與會一百餘個國家在會中共同提出二十一世紀議程（Agenda 21），其中第十九條特別議程便是這些國家為觀光產業做了永續經營的承諾。為了永續發展觀光資源，降低遊憩活動的衝擊，保育具有吸引觀光利益的自然與文化資源以及鼓勵地方居民參與等發展生態旅遊的措施，漸漸成為政府及業者經營的方向。

生態旅遊在近幾年來，廣泛被喻為在妥善規劃下，是一種可以達到永續觀光資源的發展模式，生態旅遊不是創新的改革也不是最近才提出來的觀念，它在過去生態保護的架構下逐漸衍生而成，提供解決發展與保育衝突的一項方案，而不是由既有的觀念中發展出的觀光型式。

生態旅遊的發展行之有年，國內生態旅遊發展起步較其它先進國家為晚，從 1990 年起陸續有學者開始探討生態旅遊的概念（楊宏志，1992；黃茂榮，1993；楊秋霖，1994；陳慧如，1995；曹勝雄，2000），另外也陸續有學者探討生態旅遊發展的策略、生態旅遊實務推展的經驗、生態旅遊的設計、生態旅遊的規劃方法、生態旅遊規範等，相關研究不勝枚舉。當然，也有許多學者對國內發展生態旅遊抱持審慎之態度。而「生態旅遊」一詞第一次出現是在 1965 年由 Hetzer 在 Links 雜誌所提出，文中批評觀光活動在發展中國家所造成的衝擊，Hetzer 呼籲文化、教育和旅遊業者應對遊憩重

新思考，並建議“Ecological Tourism”以取代傳統的觀光模式。他所謂的生態性旅遊有四個準則：希望能在最小的環境衝擊下、利用當地的草根性文化以產生最大的經濟效益、給予當地文化最大的尊重與最小的影響、使觀光客能獲得最大的遊憩滿足。“Ecotourism”的使用則是在 1983 年，Ceballos-Lascurain 用以遊說保護北猶加敦的濕地做為美洲紅鶴繁殖地，藉著生態保育來活絡當地的經濟活動。

在 1960 到 1970 年代，由於大眾旅遊(mass tourism)的興起，使得美國的觀光旅遊成長快速，對美國北部國家公園和保護區的生態體系造成嚴重衝擊(鄧福麒，2003；Nelson，1994)，引發人類對戶外野生動植物的自然庇護所與遊憩使用並存的再思考，社會學家開始對大眾旅遊有不同的看法，並提出許多類似生態旅遊觀念的旅遊型式，如綠色旅遊(green tourism)意指人們離開常住的地方，去追尋鄉村田野的休閒旅遊活動，不包含人造的海岸或滑雪場，主張政府有義務滿足遊客的需求，但應考慮到觀光和大眾活動對當地社會、文化、經濟及自然環境的衝擊(鄧福麒，2003；Jones，1987)；而自然旅遊(nature tourism)的主要目的是避開大眾旅遊的擁擠與吵雜，藉由自然生態環境的體驗來放鬆心情，適合專業的或對某主題有強烈興趣的旅遊者，強調對環境的依存性(Romeril，1989)；另有所謂負責任的旅遊(responsible tourism)是指尊重當地自然、建築以及文化環境的旅遊型式(Wheeller，1990)等，而生態旅遊是目前最常被用來泛指這些旅遊型式的一個通稱。

然而國際間對生態旅遊的定義相當多種，生態旅遊學會(The Ecotourism Society，1991)認為生態旅遊是「一種到自然地區的责任旅遊，它可以促進環境保育，並維護當地人民的生活福祉」。David (2001)則將生態旅遊的定義整理出三個主要元素，用以解釋生態旅遊：生態旅遊本質上是以自然形成為基礎的旅遊；生態旅遊強調學習生態專業者和自然環境之間結合之結果；生態旅遊是永續的。綜言之，生態旅遊是一種以自然為基礎的旅遊形式，致力於生態永續性、社會文化永續性和經濟永續性，在提供欣賞的機會以及學習有關自然環境或特別的元素。Ceballos-Lascurain(1988)認為，生態旅遊是指到相對未受干擾或未受污染的自然區域從事旅遊活動，包含進行特定的研究主題，欣賞或體驗自然風景及野生動、植物生態，並融入該區域內的文化習俗；Kutay(1989)則認為，生態旅遊是指能提供遊客享受及欣賞自然的旅遊活動，同時使生態旅遊地點的環境及文化衝擊達到最小化，並有助於提倡生態保護及社區發展、環境教育及政治意識、宣導生態旅遊者之保育觀念，以及建立觀光業者的經營規範。Western(1993)對生態旅遊的定義是「一種對於自然地區的责任旅遊，兼顧環境保護和增進當地居民的福利」。

從以上的定義可知，生態旅遊是一種多目標的旅遊活動，其內容包含

遊憩的經驗、生態保育、遊客對環境保護與當地文化的知覺、改善當地居民的福祉及促進自然區域的永續發展。而生態旅遊的種種特徵、定義，則是生態旅遊序列之依據。

二、生態旅遊的發展原則（鄧福麒，2003）

生態旅遊並不侷限於某一特定的發展方式，在經濟發展與環境保護並存的目標下，生態旅遊產業必須藉由不同的保護措施，對其所仰賴的生態資源進行嚴格的管理與監控，以避免遊客對保護區造成損害(Wearing & Neil, 1999)。Valentine(1993)提出生態旅遊發展的要點為，在保護生態環境的前提下，以適當的經營與管理方式，聯結旅遊地點與地方的自然生態保育，使地方和遊客都能獲得一定的滿足，同時須給予地方及社區適當的回饋。由此可知，如果生態旅遊要朝正向發展，必須對旅遊景點的生態環境資源做妥善的經營與管理，並教育遊客與地方居民生態保育的重要性，使環境資源得以永久留存，不然生態旅遊也不過是另一個大眾旅遊的代名詞而已。

依據宋秉明(1996)、鄭蕙燕(2002)與 Lopez-Espinosa(2002)所提出發展生態旅遊之原則，及一些旅遊地區發展生態旅遊的實例，可以由中整理出生態旅遊發展的共通原則：

- 1、事先評估旅遊發展可能帶來的正負面影響，儘量將對生態環境的負面影響降至最低。台灣的綠島擁有非常豐富的海洋資源及海岸地形景觀，本來是以一般觀光發展為取向，計畫未來要成為“觀光渡假島(a resort island)”，在1995年被太平洋經濟合作理事會(Pacific Economic Cooperation Council, PECC)選為發展生態旅遊的示範旅遊據點後，目標轉變為要成為“生態渡假島(eco-resort island)”，並以生態旅遊發展為取向，而PECC規劃小組也提出五項策略作為綠島發展生態旅遊的依據，其中就有提到，對於所有基本設施之規劃、施工、維護及運作均須以保護環境為優先並減少污染，也指示在任何開發活動之前，必須先進行環境影響評估，以確保動植物資源之永續存在(宋秉明，1996)。
- 2、提供環境解說服務、舉辦環境保護活動，以傳達環境保育的觀念與加強民眾的環境意識。在澳洲菲利浦島的Summerland海灘看企鵝夜間列隊遊行回家是世界著名的觀光據點，遊客在觀賞企鵝前必須先進入遊客中心，接受導覽人員的行前教育，以瞭解企鵝的生活習性、棲息地及其他相關資訊，之後才能前往觀賞企鵝之看台欣賞企鵝，目的是希望遊客在透過解說服務後，除增加遊客對動物生態的瞭解，也可以加強遊客的保育意識(王育群，1996)。

- 3、對遊客可能造成的環境衝擊進行全面監測，以確保生態環境不受干擾。台灣宜蘭縣的福山植物園，其設立之目的及在於保存台灣中低海拔木本植物，以提供森林研究、教學實習、生態環境教育之用，而遊憩觀光的功能並非其主要的經營目標。在剛開放供遊客參觀後不久，由於事前並未進行詳細的規劃與評估，對遊客沒有加以管制，使得園區內的生態環境遭受強烈的衝擊。之後，園區管理處進行封園，重新研擬經營管理政策，決定採用生態旅遊的模式，並制訂新的入園管理措施，如不販賣任何餐食、不提供住宿、園區內不設置垃圾桶、禁止露營、烤肉及其他各種球類運動、開園時間避開野生動物覓食的時間等，以對任何可能會使環境遭受破壞的活動進行全面管制，保持生態環境的完整性(郭岱宜，1999)。
- 4、給予當地居民參與生態旅遊規劃的權利，增加居民對生態旅遊的認同感。Hough(1988)、Heinen(1993)、Fiallo 與 Jacobson(1995)及 Alexander(2000)皆認為居民若是沒有參與國家公園或保護區的規劃與管理，將會對國家公園或保護區抱持負向的態度，因此，將居民參與納入保育計畫中是非常重要的。
- 5、協助居民瞭解自然資源保育與經濟發展相輔相承的重要性，並提供誘因使居民自發保育生態資源與文化資源。高雄縣三民鄉楠梓仙溪淡水溪流魚類保護區，曾經因毒魚、電魚的非法獵捕行為造成溪流魚類資源幾乎消失殆盡，之後鄉公所開始宣導護魚護溪的觀念，進而將河段分予各村自行保護、巡護，同時收購電魚器具，設置禁告標誌，印製宣傳海報，建立線民回報系統，並設置檢舉獎金，才使得魚類資源逐漸增加。在護魚護溪的過程中，曾有鄉民發現有人偷電、釣魚，主動打電話通報行政單位，這是少見的地方自發性保育行動(盧道杰，2001)。
- 6、訓練居民經營管理能力並提供居民就業機會，所得的經濟利益回饋居民。澳洲的翠鳥灣渡假村與可人灣渡假村，兩者都是依據生態旅遊元素建設在自然保護區內的現代化觀光設施，渡假村內的環境解說人員及工作人員是以當地居民為主，並會定期對工作人員進行環境教育訓練，同時也會提撥部分收入回饋當地社區，幫助地方發展，兩者也因生態旅遊的推行獲得許多國際級的生態旅遊獎項(Brown，2002)。
- 7、由政府單位、保育團體及居民共同制訂生態旅遊規範與未來的發展方向。墨西哥的 Mapimi 生物保護區是由一個依法所組成的協會負責經營管理，該協會的成員包含農民代表、小地主代表、國家科技委員會(National Council of Science and Technical)及生態學會(institute of ecology)等。協會的運作及管理保護區的方式獲得大多數居民的認同與支持，其成功的關鍵在於及早並持續將當地居民、相關保育團體及外部的利害關係者整合成一體，共同參與討論保護區的經營決策，以避

圖 3 生態旅遊高責任到低責任特徵的序列架構圖（李君如，2003）

第二節 遊憩體驗相關回顧

一、遊憩體驗

體驗（experuence）一詞導源於拉丁文 experientia，意指探查、試驗。體驗乃個體受外在刺激後，經由感情、知覺過程所產生之生、心理反應，可分為內在與外在體驗兩種。（鄭琦玉，1996；林有德，1983）體驗就心理學之廣義解釋，係指意識主體發覺自己某種心理情況時的任何意識過程。就遊憩而言，遊憩需求產生而有動機，經由動機之強弱、偏好而產生不同之活動參與，在整個參與過程中，遊憩體驗是其最終所追求的，遊憩參與者追求不同體驗以滿足其不同的遊憩需求，即是對需求品質之追求。

遊憩體驗之本質與重要歷程：（一）遊憩體驗係指遊憩者在其周圍環境中，藉由選擇而參與較喜好之遊憩活動，以獲得其生理、心理上深感滿意之體驗。（二）遊憩者參與遊憩活動之目的，在於獲得令其滿意之體驗，此一體驗依照遊憩者之慾望，主觀地衡量他對遊憩者生理及心理上之滿意程度，而定出所謂「遊憩品質」。然而，不同之遊憩者對於相同之遊憩體驗，會有不同之滿意程度，因此「遊憩品質」常因人而異。（三）另一方面，經營管理者之目的，在於提供遊憩活動，使參與者得到所欲求之體驗，亦即提供能夠產生遊憩體驗之機會。這便是所謂「遊憩機會」。故遊憩機會係指使用者能選擇到他所偏好之遊憩機會情境，並選擇他所偏好之遊憩活動予以參與，用以獲得其所需要之滿意體驗（鄭琦玉，1996；陳水源，1988）。

在心理文獻中，一致肯定地認為人類之行為均是目的取向，無論是意識層面上或潛意識層面上之設計，均在滿足某些需求。吾人於考慮遊憩功能或公園所扮演之角色時，務必重視人類對遊憩體驗之需求。總言之，人類之價值觀、態度、習慣、人格、目的及期望等均對其所領悟之認知產生影響。遊憩對於人類本身所產生的效益主要可以分為六個面向，分別為社會上、心理上、健康上、教育上、宗教信仰及文化資產上、以及經濟與法令。處理環境設計時，應就其組成要素之外貌、規模、質地及內涵等予以配合或強化，以彰效益。（陳水源、李明宗，1986）

Klausner 將遊憩型態分類為三個層面（陳水源、李明宗，1986）：

1. 人類與自然之關係。
2. 人與人間之社會關係。
3. 人與其他自身間之心理關係。

Klausner 又進一步將人與自然間之關係分為空間位置與動向二者，依此將遊憩行為描述為 1.固定性－戶外空間，2.流動性，3.固定性－室內空間。其將社會關係分為兩種：1.向心性－趨近於某一特定之社會團體。2.離心性－趨避某一特定之社會團體。同時亦將心理關係區分為 1.被動－環境特質提供給與被動之個人。2.主動－個人之遊憩行為，對環境造成影響。Klausner 將旅遊觀念整理成一變化表，列出旅遊之形式，並依每種形式之行為表現予以分類（陳水源、李明宗，1986）。

表 2 旅遊形式與地緣、社交活動方向及心理性向之關係(陳水源、李明宗，1986)

地緣關係	社交活動方向	心理性向	實例說明
固定性－戶外空間	向心性	主動	海濱衝浪
		被動	海濱旅館
	離心性	主動	家庭式海邊露營
		被動	南海樂園
流動性	向心性	主動	青少年暑假拓荒旅遊
		被動	搭乘遊艇海上海划
	離心性	主動	健行
		被動	觀賞風景
固定性－室內空間	向心性	主動	大眾營區露營
		被動	鄉村旅舍
	離心性	主動	森林中單一小木屋
		被動	山區中私有宅舍

二、遊憩體驗歷程之分析

Clawson & Knetsch (1969) 及提出遊憩體驗，包括預期階段 (Anticipate

phase)、去程(Travel to the site)、現場活動(the On-site activity)、回程(Return travel)及回憶(Recollection phase)階段而結束，並由此再開始影響以後的遊憩經驗歷程。此外 Chubb (1981) 更將上述五個階段的戶外體驗，再細分為十一個階段，分別為曉得的階段(Awareness phase)、初期決定階段(Initial-decision phase)、探索階段(Exploratory phase)、最後決定階段(Final-decision phase)、預期階段(Anticipation phase)、準備階段(Preparation phase)、去程階段(Outward-travel phase)、主要體驗階段(Main-experience phase)、返回階段(Return-travel phase)、緊隨著階段(Follow-up phase)以及回憶階段(Recollection phase)。

當上述體驗結束後，個人總體經驗之一方面或多方面之回憶，其所產生與實驗經驗不同之感覺。許多人認為本階段最為重要，因為某些體驗甚至超過了主要體驗階段，例如：個人在長時間內藉由紀念品或照片等，瞬間回一起當時情景。

就遊憩機會序列而言，主要著重在現場活動之主要體驗階段。因為遊憩機會序列係為一遊憩資源分類系統，其希望獲得遊客在特殊機會情境當中，經由實際活動之參與，在實質、社交與經營管理環境三層面之交互作用下，可以獲得之遊憩體驗類型與滿意度。

三、遊憩體驗與遊憩機會 (Recreation Experience & Recreation Opportunity)

遊客在旅遊過程中，遭遇或感受的實質環境資源、社交心靈體驗或各種人為服務設施等情境，合稱為「遊憩機會(recreation opportunity)」(林晉毅，2003；Clark and Stankey，1979)。經營管理者提供多樣化的機會供遊客選擇，達到遊客追求的滿意體驗。

管理者所提供的遊憩機會由資源(Resource)、社交(Social)與經營措施(Facility)等因素組成(林晉毅，2003；楊文燦，1987)，而遊憩區內自然、社交、管理等遊憩機會的狀況可稱為「遊憩情境屬性(Recreation Setting Attributes)」(林晉毅，2003；黃志堅，2000)，包括以下三種：

1. 生態情境：自然環境的各種特性，例如土壤、水、動植物等自然環境因素。
2. 社會情境：遊客心理面和社會面層性，例如遊客接觸效應、不當行為干擾等社交因素。
3. 管理情境：管理、設施和服務，例如步道、解說服務、設施維護等設施管理因素。

以上三種情境可區分遊憩機會的類型(原始型、半原始型、現代型、半現代型等)，讓遊憩區的管理者得以依據所屬的類型作妥善的規劃與管

理。

遊客在一處偏好的環境中，選擇參與一項偏好的遊憩活動，獲得所需求的滿意體驗是為「遊憩體驗(recreation experience)」(林晉毅，2003；陳水源，1990)。遊客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，而種種環境變數及個人特質等均會影響遊憩體驗(林晉毅，2003；鄭天爵，1989)。在遊客獲得遊憩體驗的過程(圖二)，遊客藉參與特定遊憩情境的活動，獲得滿意的體驗。透過遊客偏好與體驗關係圖(圖三)可看出遊客依偏好來選擇遊憩機會類型(原始型、半原始型、現代型、半現代型)，獲得期望的滿意體驗；而進入相同遊憩區的遊客，擁有相似的遊憩偏好，並獲得相似的遊憩體驗。

綜合上述，遊憩體驗可定義為：「在參與遊憩機會過程中，遊客對遊憩機會的期望需求獲得滿足的程度」。而遊客特性、活動屬性與環境因素等均會影響遊憩體驗，其中遊客特性和活動屬性代表遊憩參與，遊客特性為性別、年齡、教育程度或環境態度等，活動屬性代表遊客的行為或參與等。由於經營管理不易改變或影響遊憩參與，因此諸多研究便從遊憩情境著手(林晉毅，2003)。

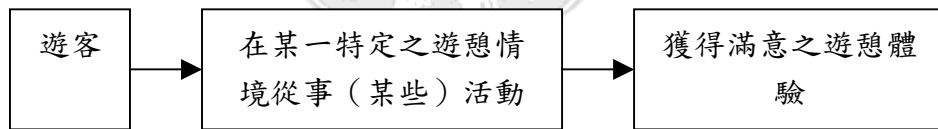


圖 4 遊憩體驗歷程 資料來源：陳水源，1990

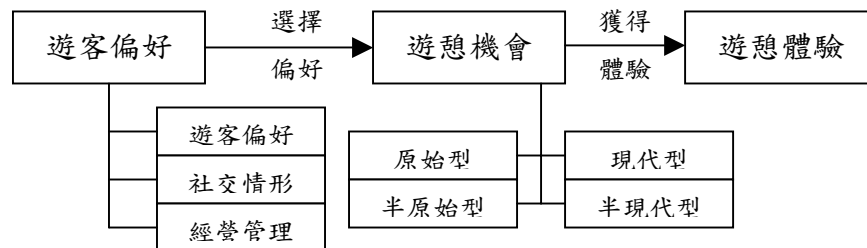


圖 5 遊客偏好與體驗關係圖 資料來源：陳水源，1990

表 3 遊憩機會序列之遊憩體驗項目整理表(鄭琦玉，1996)

遊憩機會序列層級	遊憩體驗項目
原始型遊憩機會	•體驗到最多之孤離感 •體驗到如何獲取生存技巧
	•體驗到如何依自己體能、智慧獲取成就感
半原始型遊憩機會	•體驗到享受孤離感 •體驗到環境寧靜感
	•體驗到戶外遊憩活動技巧
半現代化遊憩機會	•體驗到良好之社交機會 •體驗到環境之安全感
	•體驗到設施之方便性
現代化遊憩機會	•體驗到設施之舒適性 •體驗到都市之方便性
	•體驗到充分社交之機會 •體驗到環境之複雜性
	•體驗到人類型為之多變性

表 4 遊憩機會序列之遊憩體驗特質整理表(鄭琦玉，1996)

遊憩機會序列層級	遊憩體驗機會情境	實質、社交及經營管理機會情境
原始性	<ul style="list-style-type: none"> • 提供孤獨感 • 感到是大自然的一部份 • 高度挑戰性及冒險性 • 需要戶外活動技術 	<ul style="list-style-type: none"> • 非人工製造之自然環境 • 遊客為低集中性，其他類型使用之痕跡很少 • 管理上，很少有人為的限制 • 基本之防護設施、限用本地材料 • 沒有遊客之舒適便利設施 • 人與人之空間分散，避免接觸 • 禁用機械性設施

<p>半原始性無 機動車輛</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 有某些機會 • 和大自然有相當高之接觸機會 • 中等得挑戰及冒險性 • 需要戶外活動及技術 	<ul style="list-style-type: none"> • 大部分為非人工塑造之自然環境 • 中到大之面積 • 使用者分散，但有時會有其他類型利用之痕跡 • 經營管理上，儘可能配合當地給予某些限制 • 有保護資源及遊客安全之防護設施 • 人群之空間被固定，避免有接觸之機會 • 禁用機械性設施
<p>半原始性有 機動車輛</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 有某些機會可體驗孤獨感 • 和大自然有相當高之接觸機會 • 中等的挑戰及冒險性 • 需要戶外活動技術 • 某些地區有使用機械設施機會 	<ul style="list-style-type: none"> • 可使用機械式設施，其他同上
<p>有道路可通 之自然地區</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 和人群交往與享受孤獨感機會各半 • 和大自然有相當高之接觸機會 • 挑戰性及冒險性不十分重要 • 有時可嘗試一些戶外活動技術 • 有機械及非機械式的設施 	<ul style="list-style-type: none"> • 大部分是自然環境，有中等接觸人群機會，但與自然和諧共存 • 提供團體活動之設施，使用者低至中度之集中 • 其他類型之使用明顯 • 法規及控制基於安全，且需配合現地 • 同時為了安全、保育與舒適而設置設施 • 在已開發區及道路周圍有中度密集之人群 • 在未開發區有低至中密集之人群 • 資源重新人工塑造或利用之痕跡到處可見，但與大自然和諧 • 某些設施在設計及結構標準下可有機械性之利用
<p>鄉村</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 體驗群已關係、活動機會和 	<ul style="list-style-type: none"> • 基本上是一些人塑造過之自然環境

	<p>地區之方便性較重要；</p> <p>區域之實質環境較不重要</p> <ul style="list-style-type: none"> • 挑戰及冒險性不重要 • 有少部分運動需要挑戰及冒險與戶外技術 	<ul style="list-style-type: none"> • 為了某些特殊之活動及保持植被水土而做的一些資源利用及重新塑造 • 到處可見到、聽到人群及人聲 • 相當多之團體設施 • 特定活動之設施 • 有機械性及停車場之設施
都市化	<ul style="list-style-type: none"> • 大部分同上，但所有運動均不需要戶外技術 	<ul style="list-style-type: none"> • 基本上是都市化的環境，但在偏僻地區亦有自然元素 • 為了活動設施而重新塑造及利用資源 • 植栽多為移植及人工修剪 • 為了水土保持，設有護坡 • 在設施或其附近，有大量之人潮 • 相當多之設施是為了提供人群活動及舒適方便，包括現代化之通訊及衛生設施 • 有很明顯之管理設施 • 每種活動有特殊之設施 • 高度機械化之設施和停車場，以使交通順暢

第三節 遊憩機會序列 (Recreational Opportunity Spectrum , ROS)

早期美國的發展帶動了遊憩活動的盛行，同時也造成了多處自然環境的破壞，為了改善這樣的狀況，美國政府開始設置牌誌、指示牌，期望減低民眾對環境的破壞，但效果不彰。最後在 1979 年，美國林務署研究員 Clark & Stankey 發展出遊憩機會序列，提供了環境資源分類的系統依據，讓分區管制的成效更有效益。

遊憩機會是指“一位使用者在一處所偏好之環境中，真正選擇一項所偏好之遊憩活動予以參與，用以獲得其所需求之滿意體驗”(陳水源，1987)，其主要的組成份可分成三個部分：活動、環境和體驗，而活動與環境組合而發展成一個連續性、序列性，就稱為遊憩機會序列。而遊憩機會序列的作用是為了提供多樣化的遊憩機會，提昇遊憩的品質，讓遊客有機會體驗到不同

的遊憩感受。因此遊憩機會序列明確地訂出不同的情境屬性，以利規劃者有系統地提供多樣化的遊憩機會，並依據不同的情境制訂不同的政策，進而確保大眾多樣化的需求皆能得到滿足，並用於土地的規劃中，作為現地土地分區、遊憩管理的指南（圖 6）。

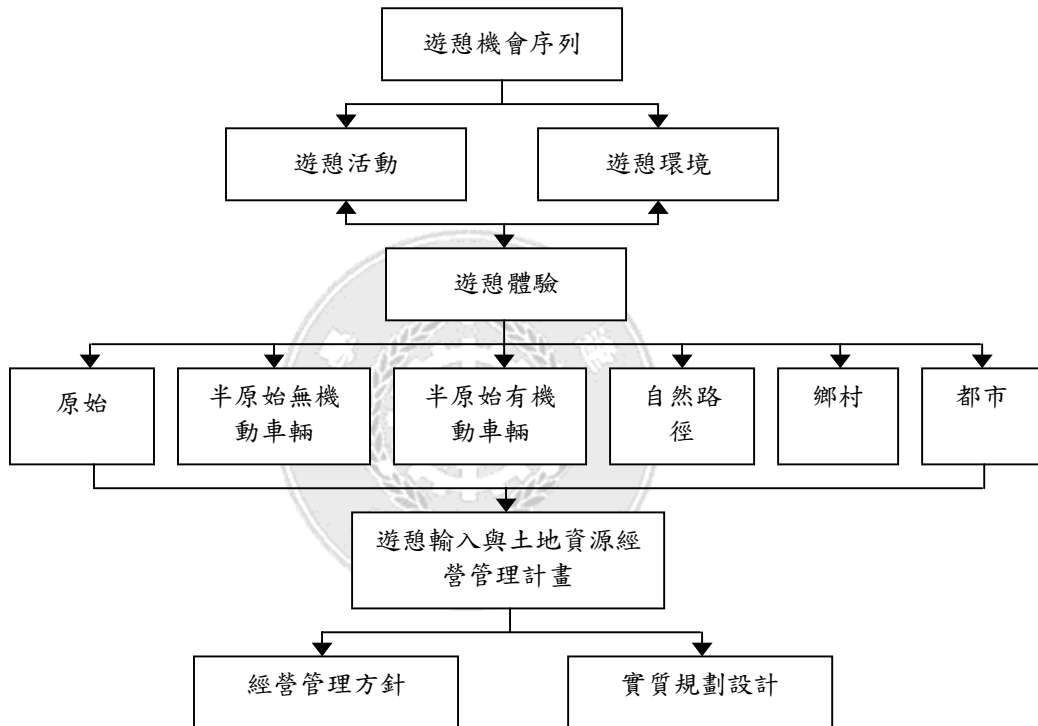


圖 6 遊憩機會序列架構圖（陳水源，1989）

在遊憩機會序列的分類方面，Driver 及 Brown（1978）的分類法為都市化—都市、半鄉間、鄉間、半原始性且可用機動車輛、半原始性不可用機動車輛、原始性（陳水源、李明宗，1985）；有些為了容易判讀分成現代化、半現代化、半原始性、原始性（陳水源、李明宗，1985）。美國林務署定分類為原始區、沒有機動車輛行駛之半原始區、有機動車輛行駛之半原始區、有道路在內的自然區、鄉村區、都市區（楊秋霖，2000），鄭琦玉在針對台灣大甲溪之研究時將分類分為半原始、半現代化、現代化三個部分（鄭琦玉，2000）。以上都必須依據下列四個標準來選定遊憩機會之要素（陳水源、李明宗，1985）：1. 該要素是可觀察的，可測量的；2. 該要素直接由經營管理操縱的；3. 該要素和遊客的偏好（喜好）有關，而且會影響他們對遊樂區的抉擇；4. 該

要素是由一系列的情況賦予特色的。再將四個標準帶入 ROS 的概念，便得到六個遊憩機會的要素（陳水源、李明宗，1985）：

1. 可及性 (Access)：指環境的可到達程度，如前往的路途開發的程度（鋪面路、步徑或鄉間小路），或交通工具（汽車、任何地形皆可用的車輛、馬或徒步等）。
2. 非遊憩資源的使用狀況 (Other nonrecreational resource uses)：考量非遊憩資源使用的程度（如放牧、採礦、伐木等）與各種不同的戶外遊憩機會是否能相容，某些情形下不但不相容，甚至互相衝突。
3. 現地經營管理 (Onsite management)：經營是否得當可由四個面向探討— 現地改變的程度；現地改變明顯的程度；現地改變的複雜度；設施的目的是讓遊客感到方便、舒適或安全，或是為了保護自然資源。
4. 社會互動 (Social interaction)：人與人之間的互動，人群接觸的次數、方式，即擁擠度的考量。
5. 可接受的遊客衝擊程度 (Acceptability of visitor impacts)：一個經營者的任務不在於完全避免衝擊，而在於決定何種程度的衝擊，才能與該遊憩機會仍互相協調。必須考量衝擊的規模及衝擊的重要性。
6. 可接受之制度化管理的程度 (Acceptability level of regimentation)：其原則是「無論在 ROS 的任何一點，盡可能少用制度化管理（只有在絕對必要時才採用），其目的乃在保持遊憩機會的品質」。

Boyd & Butler (1996) 則將遊憩機會序列的概念帶入生態旅遊中，發展出生態旅遊機會序列 (ECOS)，其指導原則結合了生態旅遊之理念：可及性、其他資源相關活動、當地吸引力、現有的基礎建設、社會互動、專業知識、可接受的遊客衝擊程度、經營管理（王文誠，2003）。此架構可以協助研究者瞭解遊客到旅遊地的可及性以及所造成的衝擊，進而使資源充分的分配及改善，減少環境的衝擊並提高遊客體驗的滿意度以增加當地居民的就業機會、社區發展、教育程度、和生活水準，做為決策者經營管理之依據，進一步確認生態旅遊的市場定位。

第參章 基地概述

第一節 蘭嶼自然資源

蘭嶼面積不大，、河流亦短小，其主要河流，以中央高地為中心，呈放射狀水系；向西南流者有椰油溪、漁人溪、紅頭溪；向北流者有朗島溪；向東與

東北流者有東清溪、野銀溪。各溪長皆不過三公里，溪床比降甚大，多節點(nick point)與急湍，下游礫石磊磊，溪水常成伏流，各溪大致呈 V 字形谷之峽谷地形。島嶼周邊為大海所圍繞，海岸景觀豐富，其景色包括饅頭岩、紅頭岩、鱷魚岩、玉女岩等景觀。

在動物資源方面，可分為哺乳類、爬蟲類、兩生類、鳥類、昆蟲類等，以下作一概略介紹：

1. 哺乳類

以往文獻記錄有七科九種，依據目前的調查除了放養的牛、羊、豬之外，只記錄到三科三種，分別為家鼠、蘭嶼小句青及白鼻心。其中家鼠數量仍多，住宅附近及公路旁常可發現，蘭嶼小句青及白鼻心已不易看到。

2. 爬蟲類

文獻上記錄本區爬蟲類有七科十七種，目前僅六科十五種，其中蛇類四種，以赤尾青竹絲和茶斑蛇數量較多；蜥蜴十一種，其中以箕作氏攀木蜥蜴數量最多，幾乎隨處可見，鮑氏蜓蜥數量亦不少，蘭嶼守宮及雅美(達悟)鱗趾竭虎為本區特有種，應加以保護。

3. 兩生類

本區兩生類計有二科三種，其中黑眶蟾蜍數量甚多，隨處可見，虎皮蛙原本數量不少，近幾年因捕捉的關係，已不常見。

4. 鳥類

共計 101 種鳥，分屬於三十科，其中留鳥二十四種、候鳥七十七種。以蘭嶼角鴉、紅頭綠鳩及綬帶鳥最為珍貴，此外白腹海鷗是台灣新記錄種，紅喉鷓、絲光椋鳥、丹氏鷗與灰鵝則是稀有種。本區共有原始林、人工林、海岸、耕地等不同的棲息環境，原始林是蘭嶼留鳥鳥種最豐富的地方，珍貴的特有種鳥類如：蘭嶼角鴉、綬帶鳥、長尾鳩等都在其內生存。蘭嶼留鳥多與菲律賓鳥類相近，而台灣島上的留鳥則與喜馬拉雅山區的鳥類相近。蘭嶼地處候鳥遷徙路上，且能給南來北往的候鳥提供多種的棲息環境及豐富的食物，因此蘭嶼的鳥種以候鳥佔絕大多數。

5. 昆蟲類

本區之昆蟲由調查結果(含文獻記錄)得知達十目七十八科三四一種。其中以鞘翅目的種類最多，鱗翅目次之，蜚蠊目及毛翅目則是新記錄之種類。在蝶類方面，分佈此區之蝶科，除多數和台灣本島種類相同外，部份與琉球區系相似，另有九種(包括珠光鳳蝶僅產於蘭嶼，為台灣四種珍稀蝶類之一)則屬於菲律賓區系之蝶類；而在甲蟲類方

面，其類緣關係和鄰近菲律賓、馬來地區較相近，和台灣本島則較疏遠，尤其是象鼻蟲科之球背象鼻蟲屬種類，幾為華萊士區系昆蟲之代表。因此，蘭嶼為研究台灣本島和鄰近地區昆蟲之生物生理學研究最理想之場所。

而蘭嶼海域位於黑潮北流之通道上，四周珊瑚礁環繞，孕育相當豐富的海洋生物資源及海底景觀資源。在魚類的種類方面，可以分為珊瑚礁魚類資源和海釣釣場及主要魚種。珊瑚礁魚類資源共有 54 科 148 屬 405 種，只在蘭嶼發現的魚種包括理查氏雀鯛、亞倫氏光鰓雀鯛、費尼克斯雀鯛、日本園鰻、黃眼帶魷及單棘頰魷等。而黑帶弱棘魚、短吻弱棘魚及日本粗皮鯛、金帶鯛在本島或其他離島雖有，但蘭嶼現存之數量仍多。在台灣少見但於蘭嶼數量較多之稀有種類包括棘金鱗魚、索花鱸、星繪、瘦金帶鬚鯛、霞斑蝶魚、長吻蝶魚、三帶立鰭鯛、赫氏棘蝶魚、琇色棘蝶魚、短身光鰓雀鯛、明眸雀鯛、鬣魷、短身魷、杜氏魷、日本粗皮鯛、一字粗皮鯛、白頰粗皮鯛及星臭都魚等。

而蘭嶼沿海分佈有豐富之珊瑚礁區底棲性魚類，如笛鯛、石斑、龍占和鯨科等的魚類都是釣魚極佳的對象；此外，散佈在水層中的鯖、慘、狐鰻等也是磯釣的大好目標。因此蘭嶼是釣友眼中海釣的天堂。一般來說，全島都適合輕磯釣，但愈是人們熟悉的釣點，魚釣的釣獲情形愈差，因為有太多的遊客前往釣魚。蘭嶼重磯釣可釣獲的魚種包括：牛港慘、石斑、黑毛、白毛、臭都魚、鯨、粗皮鯛、班點石鯛、海雞母笛鯛、七星飛刀等等。只要釣點選對，如牛港慘、石斑、鯨、海雞母笛鯛等的大魚，要釣上一、二十斤的魚是常有的事，不過近來常有台灣過來的漁船，以不法的手段炸魚，使得魚釣收穫情形大不如前。

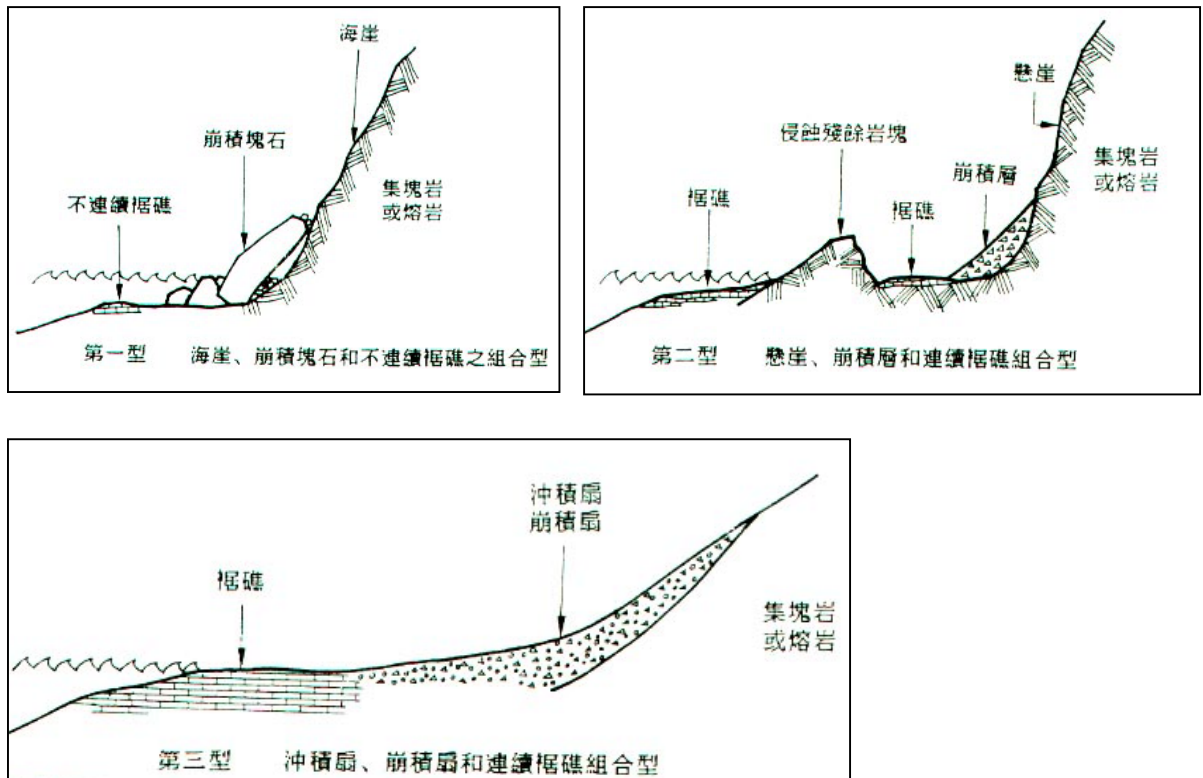


圖 7 蘭嶼海岸分類圖

植物資源方面，由於蘭嶼為海洋性火山島，多山的高歧異生育地蘊育了極為特殊的植物和植被生態，其分類群固有種之多、植物行相與社會之特殊、及其在植物地理上之重要性，形成大異於台灣本島的獨特植物生態資源。

依前人研究，蘭嶼孕育了台灣所罕見植物的種歧異度，其基因庫甚為豐富。蘭嶼與台灣共有而未見於菲律賓的屬約有二十九個，與菲律賓共有而未見於台灣的約有三十二個，而蘭嶼單獨擁有的固有種約有三十四個，與台灣共有的固有種約有三十三個，與綠島共有固有種約有十二個，與台灣及綠島共同固有種約十一個，此現象表示固有分類群之超高性，為全台之冠，及對世界標準而言亦未遑多讓本區的稀有植物約有一二一種，其中蕨類植物十三種，裸子植物一種，被子植物一〇七種，在這些植物中，蘭嶼吊鐘花及霉草除最早記錄之標本外，迄未有其他採集記錄；鮮蕊藤僅有一次的採集記錄；大果厚殼桂與琉球暗羅僅有二次採集記錄；蘭嶼羅漢松與蝴蝶蘭已濫採殆盡，均可列入稀有植物瀕臨絕種。

本區植物被型相從海邊以迄山地、溪谷，由草本社會至森林社會，網羅了多種類型的植物社會，而社會內得植物形相，如木質藤本、支柱根、板根、附生植物、幹生花、全綠葉、纏勒植物等接屬熱帶雨林之特徵，植物組成亦係全台最偏向熱帶地區者，應為全省最接近熱帶雨林的植被。蘭嶼植物聚落大致可

分為四種主要類型：1.海濱植群、2.草原、3.灌叢、4.森林、5.蘭嶼植群所表現的特色等。蘭嶼的植物區系，接近菲律賓，應屬於馬來群島植物區系的範圍，與台灣本島的東亞植物區系迥異。

第二節 蘭嶼人文資源

表 5 蘭嶼部落資源表

部落	相關自然資源	公共設施	現有產業	人口數	
朗島	五孔洞、玉女岩、坦克岩、鱷魚岩、雙獅岩	朗島國小 自然之家 居家關懷協會	潛水 雜貨店 蘭嶼小船店 木雕工作室	792	
	後山 東清	情人洞	生態保育協會	民宿	1074(包含東清和野銀)
		東清灣	珠光鳳蝶區	雕船	
			活動中心	手工藝品店	
		警察局	餐飲 雜貨店		
野銀					
前山 紅頭	八代灣	醫療中心	民宿	922(包含紅頭和漁人)	
	青青草原	居家關懷協會	手工藝品店		
	大天池	鄉公所	東龍潛水		
	綠蠵龜		雜貨店		
漁人		生態保育協會	餐飲		
		蘭恩文教基金會			
		蘭嶼機場			
		珠光鳳蝶區			

椰油	饅頭岩	開元港	餐飲	793
	小天池	加油站	手工藝品	
	水芋梯田	蘭嶼燈塔	雜貨店	
		圖書館		
		珠光鳳蝶鳳育區（蘭嶼中學）		
	警光山莊			

第參章 研究方法

第一節 研究概念與架構

在進行遊憩機會序列概念導入時，首先以生態旅遊之概念發展遊憩機會之層級，發展出生態旅遊機會序列，再針對蘭嶼現況，適度修正，提出合適的序列層級，後依照所提出的層級對遊憩機會序列指導原則作討論，繪製出蘭嶼合適的分區計畫，並發展出蘭嶼的生態旅遊機會序列。

由於生態旅遊是一種以自然為基礎的旅遊形式，強調在自然環境中的遊憩體驗，故在生態旅遊概念下所產生的遊憩機會為原始到半開發的序列，因為在都市化程度高的地區，生態旅遊的意義已不敷存在，因而將原有之現代化、半鄉間、鄉間、自然地區有機動車輛、自然地區無機動車輛、原始地區等六個層級修正為鄉村（半現代化）、自然地區有機動車輛、自然地區無機動車輛、原始地區之遊憩機會序列（圖8）。

而生態旅遊的要素包括環境吸引力的焦點、強調與環境或導覽者的互動學習、環境的永續（David, 2001），故生態旅遊是以對當地文化、環境產生最小衝擊及對當地經濟效益與遊客產生最大滿意程度為衡量旅遊活動的標準（李素馨、侯錦雄，1999；Grenier, Kase, Miller & Mobley, 1993），尤其強調永續經營或強化自然品質的吸引力（李素馨、侯錦雄，1999；Mcintosh, 1995），因此由生態旅遊角度發展出來的生態旅遊機會序列之指導原則，除了原有機會序列的可及性、非遊憩資源的使用狀況、社會互動、可接受的遊客衝擊程度、經營管理等考量外，另外加入了當地吸引力、現有的基礎設施、專業知識等要素的考量。其介紹如下：

當地吸引力是指一個生態旅遊地區所能提供的特性，包含動物、植物、風景、文化，像在序列中鄉村的部分，可能比較著重在人文、風景的吸引力；在自然區域裡就以動植物的要素比較重要。現有設施的考量關係到旅遊所可以提

供的品質以及未來將開發改變的程度，在鄉村層級裡，現有設施比需是可以承載當地居民和外來遊客的生活消耗，且在各種公共設施的品質以及種類上都比自然地區或原始地區來的多，相對的，在越原始的區域裡，原始地區注重的則是遊客的挑戰感，現有設施的考量因素就不是這麼重要了。專業知識的提供或具備在序列層級上有很大的不同，鄉村環境裡，遊客與居民或其他遊客的互動性高，獲得資訊的機會較多，此部分著重在知識的獲取；在越自然越原始的地區，強調具備某種程度的專業技能，挑戰已知或未知的極限（參考表 2）。

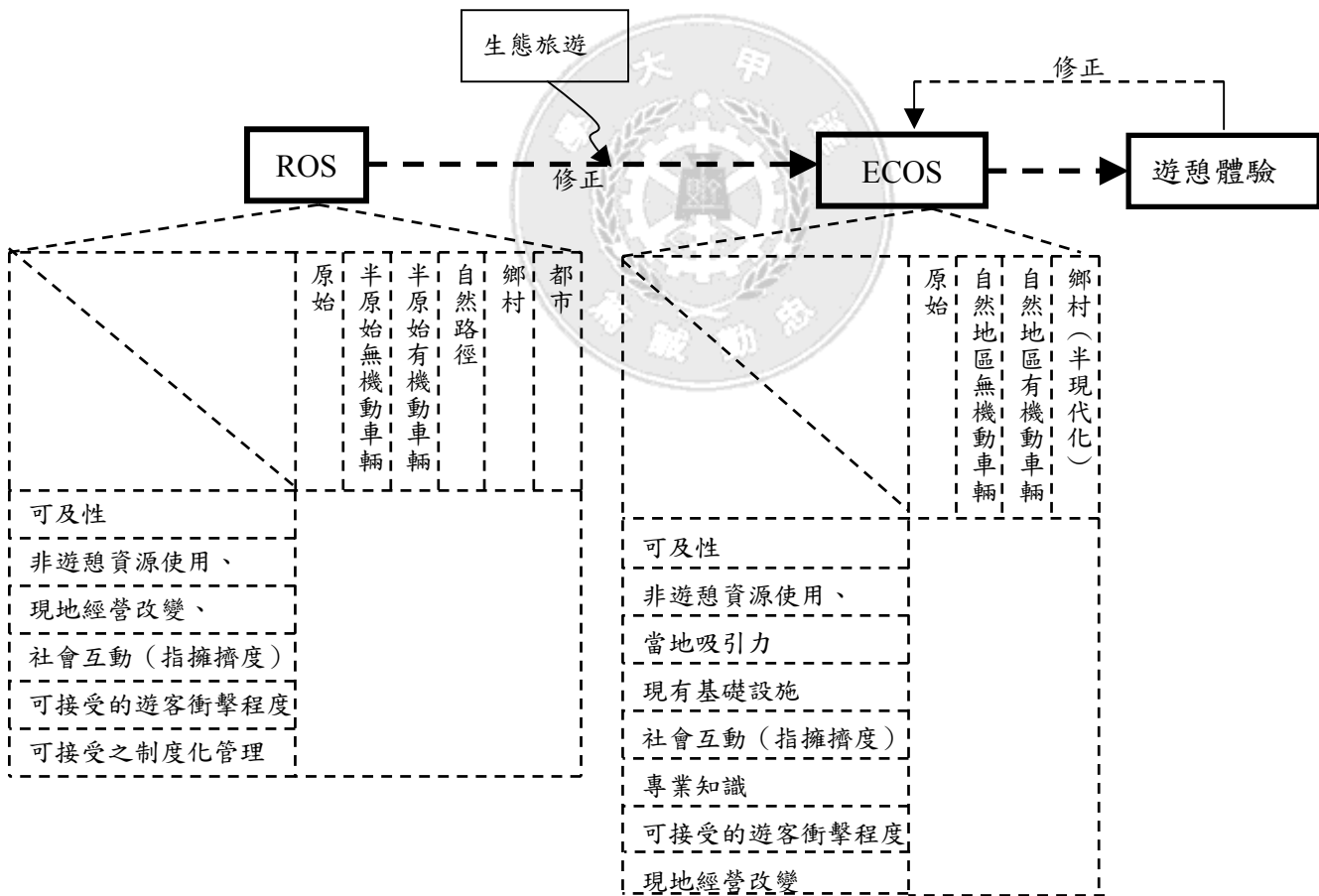


圖 8 生態旅遊機會序列構想圖

表 6 界定生態旅遊機會序列四要素

		遊憩機會類別			
經營要素		鄉村 (半現代化)	自然地區有 機動車輛	自然地區無 機動車輛	原始地區
可及性	困難度	← 很容易 →	← 有點困難 →	← 困難 →	← 極困難 →
道路		← 雙向鋪面路 →	← 單向鋪面路 →	← 碎石路或泥 →	← 崎嶇不平的 →
步徑		← 高水準小路 →	← 低水準小路 →		
交通工具		← 機動車輛 →	← 非機動車輛 →		← 無法到達 →
非遊憩資源利用		← 大致可相容 →	← 依據自然環境和程度 →		← 無法相容 →
現地經營管理 (改變)	程度	← 相當廣泛 →	← 孤立的地點 →		← 無任何開發 →
明顯性		← 明顯改變 →	← 主要呈現自 →		← 沒有改變 →
社會互動		← 經常有人群 →	← 偶爾有人群接觸 →		← 無任何接觸 →
可接受的遊客衝擊程度		← 高 →	← 中 →	← 低 →	← 無 →
當地吸引力		← 以人文為主 →	← 自然元素、風景 →		← 荒野 →
現有的基礎設施		← 令人舒適方便的設施 →	← 較少設施 →	← 為了安全及保護的設施 →	← 沒有設施 →
專業知識		← 知識提供與互動 →	← 需具備知識較少 →	← 需具備知識較多 →	

第二節 研究假說

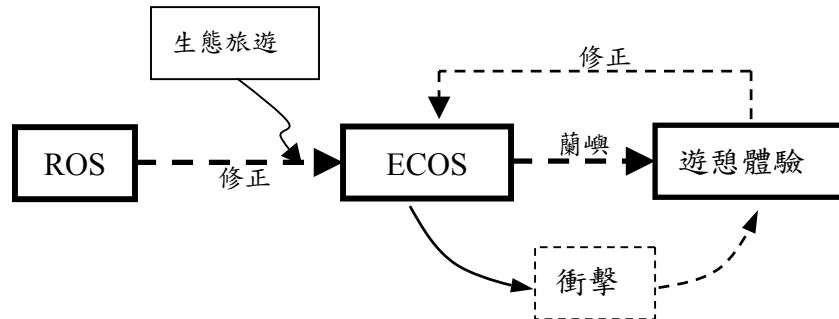


圖 9 生態旅遊機會序列發展假設構想圖

本研究依據前述之理論基礎、研究架構與研究變項之建立，提出下列之研究假說：

- 一、ECOS 運用在生態旅遊的環境中比 ROS 更能有效及正確的規劃資源，方便下一步的管理。
- 二、ECOS 的四個層面（原始、自然地區無機動車輛、自然地區有機動車輛、鄉間）、八項指導原則（可及性、非遊憩資源使用、當地吸引力、現有基礎設施、社會互動、專業知識、可接受的遊客衝擊程度、現地經營改變）。
- 三、蘭嶼所發展出之 ECOS，具有人文生態旅遊之特徵，可作為人文島嶼生態旅遊之表徵，

以上三個假說為現階段所蒐集之資料研擬得出，但仍有許多疑點，待後續文獻部分回顧充足再做修改。假說驗證部分主要以遊客問卷調查方式來收集驗證資料，配合統計分析方法加以驗證之。

第三節 問卷設計

本研究藉由遊客問卷的調查，瞭解生態旅遊地區的需求性、以及地區分類之特性，和 ECOS 指導原則下的準則是否符合。

問卷的變項大概可以分成三大部分：基本資料、ECOS 之驗證、遊憩體驗等。其中 ECOS 之驗證則包含了遊憩點的可及性、吸引力、基礎設施的狀況與需求性，以及遊客對環境之擁擠度、專業知識，和遊客所能接受之遊憩點經營方式等變項。

參考文獻：

1. 王文誠，2003，機會序列方法應用於經營生態觀光地區，第五屆休閒、遊憩、觀光學術研討會論文集。
2. 李君如，2003，生態旅遊指標之初探，靜宜大學觀光事業學系碩士論文。
3. 李素馨、侯錦雄，1999，休閒文化觀光行為的規範—以原住民觀光為例，戶外遊憩研究，12-2：25~38。
4. 吳敏惠，2000，遊客對生態觀光態度及行為認知差異之研究：以關渡自然公園賞鳥活動為例。
5. 林晉毅，2003，遊憩衝擊與遊客體驗關係之研究，朝陽科技大學環境工程與管理研究所論文。
6. 陳水源，1987，遊憩機會序列使用者指南，遊憩機會序列研究專論選集(一)，淑馨出版社，1~53。
7. 陳水源、李明宗，1985，遊憩機會序列：一個可供規劃、管理及研究的架構，遊憩機會序列研究專論選集(一)，淑馨出版社，154~190。
8. 陳水源、李明宗，1986，遊憩體驗：對規劃與設計之意義，遊憩機會序列研究專論選集(一)，淑馨出版社，219~243。
9. 鄭先祐，2002，生態旅遊的基本主張與核心價值，應用倫理研究通訊，24:60-65。
10. 鄭先祐，2001，蘭嶼達悟族生態體系的土地經營：外來拓荒的衝擊，原住民土地文化學術研討會。
11. 鄭琦玉，1996，遊憩機會序列應用於大甲溪流流域遊憩資源分類系統適宜性之研究，逢甲大學土地管理研究所碩士論文。
12. 鄧福麒，2003，生態旅遊規劃方案下之居民參與和願付價值關係的探討——黑面琵鷺保護區之檢視，國立台灣大學農業經濟學研究所碩士論文。
13. 楊秋霖，2000，與自然同樂——生態旅遊——自然遊憩新趨勢，動物園雜誌，12~19。
14. David Bruce Weaver，2001，Ecotourism as Mass Tourism : Contradiction or reality，Cornell Hotel And Restaurant Administration Quarterly.
15. Boyd & Butler，1996，Managing ecotourism: an opportunity spectrum

approach , Tourism Management, Vol. 17, No. 8, pp 557-566 。



