

投稿類別：史地類

篇名：

高職生對生態旅遊之認知
—以高雄七大濕地為例

作者：

張必昕。私立樹德家商。高三 23 班
賴振宇。私立樹德家商。高三 23 班
徐祥豪。私立樹德家商。高三 23 班

指導老師：

黃雅麗老師

壹●前言

一、研究背景

進入二十世紀的後期，世界經濟發展已達前所未有的高峰，然而這樣的發展速度與規模，卻使地球上的自然資源遭受前所未有的衝擊，甚至人類賴以為生的環境系統之運作也遭受傷害。地球暖化、臭氧層破洞、森林砍伐、酸雨等都是負面的環境變化，並隨著人類活動而加速惡化。人類對大自然的影響不再只是侷限於地表，而是擴張至大氣層，並且藉由大氣的運作，將影響逐漸遍布全球。在生態體系中，人只是其中的一份子而已，並不是主角。但人類運用科技，使天生萬物皆為人類所使用、差遣。科技雖然可以滿足人類的生活慾望，但是這些大自然反撲的事實與警訊迫使人們不得去面對、思考自己所處的環境問題。

在旅遊業方面，由於大眾旅遊帶來的密集人潮及負面衝擊，容易破壞自然生態的平衡，所以一種對環境負責任、以保育為目標的旅遊方式，即「生態旅遊」，生態旅遊(Ecotourism)所提出的是一項結合環保與遊憩的觀念，它強調以自然環境為訴求，基於人與自然共存的原則，追求自然永續發展的生態保育活動。

二、研究動機

台灣經濟在快速發展下，生態旅遊帶來地區繁榮與國民生活水準上的提高，但隨著旅遊成長、擴大的同時也對地區帶來許多正、負面的衝擊影響。我們認為生態旅遊發展過程若未善加規劃反而會加速自然資源的破壞，盲目的追求觀光發展所產生的許多負面衝擊與影響，是值得我們對生態旅遊背後所存在的問題加以省思。

目前以自然環境的生態旅遊或觀光活動需求日益增加，使得自然環境與生態資源相對於過去面臨更嚴重的威脅，而在國際社會逐漸重是自然資源的維護，及生態保育知識日漸高漲，人們也開始對自然生態抱持反省的態度(曹勝雄，2001)，為了能兼顧自然生態保育與旅遊地的永續利用，聯合國將2002年列為「國際生態旅遊年」(The Intemation Year Ecotourism)。行政院為了國內的經濟，也將2002年為「台灣生態旅遊年」，且以本土、文化、生態之特色為觀光內涵，配套建設發展多元觀光活動。因此希望藉由生態旅遊，能達到對環境危機有所助益，對於任何能夠喚起學生的環保意識，都是值得我們探討的課題。

貳●正文

一、濕地(wetland)的定義

濕地(wetland)顧名思義是一處有水有土的地方，因此閩南語又稱「埕」音為「滷」。濕地內的土壤通常是排水性較差、或是由沖積、氾濫等自然營力所造成的土地。而水量的多寡，會隨著季節、氣候等因子的不同而有所變化。

(一)表 1、濕地的定義

學者(年代)	濕地的定義
國際拉姆薩公約 (1971)	第一條定義：無論是自然的或人為的，永久的或暫時的，其水為靜止的或流動的，抑或淡水，半鹹水或鹹水地區內的草澤 (marshes)、林澤 (forest)、泥澤 (bogs)、泥沼地 (fen)、泥煤地 (peatland) 或水域所構成的地區；包括低潮時水深不及六公尺的海域。
行政院農業委員會 (1987)	指發生季節性氾濫期間通常該土地能被供為農業用途之時間，或著在陸生及水體系間過度之土地，其水位通常位於或近於地面，或是該地積有淺水；更必須具備下列三種性質之一種：1 該地至少是週期性的，以水生植物為優勢；2. 基質主要是無法排水之積水土壤；3. 基質非為土壤而在每年生長季之某些期間內，為水所飽和或積有淺水。
中華民國野鳥協會 (1994)	指陸地與水域之過度地帶，及指潮濕土地，包括了林澤草澤泥沼水塘低溼積水區及潮汐灘地等。構成溼地的主要要素有濕土 (hydric soil) 水域 (water region) 與水生植群。概分為河口 (estuarine) 與淡水溼地 (palustrine) 兩大類。淡水溼地包括草澤地、灌叢沼澤與森林溼地；河口區包括大部分海岸半鹽溼地，計有：紅樹林沼澤 (mangrove swamp)、泥質灘地 (mud flat)、草澤地 (marsh)。

資料來源：本研究整理自：1 賴明洲、薛怡珍、方偉達 (2005)；2 邱文彥 (1999)。

二、濕地的生態功能與價值

(一) 生態功能：濕地提供了維持微氣候與生態系統穩定、避免洪水災害、防止海岸侵蝕、淨化水質、水量補注、豐富野生動植物棲息、濕地汙染轉換、物質循環等方面的服務功能。

(1) 生態系統穩定功能包括：提供完整的生態系及生物棲息地。完整的生態系是指許多生命在此完成生態循環且形成食物鏈，而生物棲息地主要是探討溼地提供各種生物所需之水源、食物來源及多樣性植物作為庇護所。

(2) 物質循環功能包括：水循環（水質涵養、水質淨化）、碳循環、氮循環、磷循環及污染物轉換等。

(3) 溼地生態系功能包括：洪水調節、防止海岸侵蝕。溼地位處水陸交會地帶，在大量雨水來時提供了有效的分洪道且可將其儲存，慢慢排放，另外溼地植物的根系如紅樹林也可防止土壤在海水潮汐及洪水沖刷中流失。

(二) 經濟功能：濕地豐富的环境資源，可生產漁貨及農產品以工人類使用。

(三) 景觀功能：濕地常位處於特殊地理位置，如河口、海口等地區，擁有豐富的動植物棲息地，所以常形成特殊的視覺景觀。

(四) 科學研究及環境教育功能：濕地常被用來發展環境檢測、實驗、對照等高職生科學研究。豐富的自然景觀及完整性的生態系統，可做為環境及自然保護教育之用處。

(五) 休閒遊憩功能：濕地是生物多樣化的繁衍地，吸引無數鳥類在此棲息，更是重要野生動物的棲息地，所以吸引許多喜愛大自然前往觀賞鳥類、野生動植物，因此對人類有休閒遊憩調解身心靈的功能。

資料來源：(Miller & Hay, 1981; Walsh et al, 1987; Farber & Constanza, 1987; Constanza & Daly, 1992)。

三、濕地的價值

(一) 無形的價值

1. 選擇的價值(option value)，即保留濕地，使人類在未來需求嗜好改變時，仍有選擇的機會。
2. 存在的價值(existence value)，濕地即使不開發，裡面一些瀕臨絕種的動植物存在(如黑面琵鷺)，也有它的價值。
3. 遺留價值(bequest value)，保存濕地使後續世代享有當代給予的一切好處。

(二) 表 2、有形的價值

社會經濟價值	生態環境品質價值	魚類及野生動物價值
洪水之控制	具有淨化水質	提供魚類及甲殼類棲息地
海浪損害的防護	汙染物過濾	提供水鳥及其他鳥類棲息地
海岸侵蝕之控制	沉澱物去除	提供其他野生動物棲息地
地下水與水源供應	汙染物分解	提供其他野生動物棲息地
能源資源(泥炭)	製造氧氣	
家畜放牧	營養物循環	
釣魚及貝類採收	化學及營養物吸收	
獵捕	水棲生物的生產力	
遊憩資源	微氣候的調節	
教育及科學研究	世界氣候(臭氧層)的調節	

資料來源：整理自1 Buke et al (1988)；2 劉靜靜 (1995)；于立平 (1997)；3 邱文彥 (1999)；4 賴明洲、薛怡珍、方偉達 (2005)。

四、生態旅遊的定義

- (一) 「生態旅遊」的概念第一次出現於 1965 年的 Hetzer 在 Links 雜誌中提出，他呼籲文化、教育及旅遊業者對遊憩重新省思，並提出所謂「生態性旅遊 Ecological Tourism」。
- (二) 1983 年 Ceballos-Lascurain (墨西哥保育專家) 創造「生態旅遊 Ecotourism」一詞，以遊說保護北猶加敦的濕地提供為美洲紅鶴的繁殖地 (觀光局，2002)。

- (三) 國際生態旅遊學會 (The International Ecotourism Society, TIES) 提出對生態旅遊的明確定義：對自然地區具責任感的旅遊方式，且能保育環境並延續當地住民福祉 (TIES, 1991)。
- (四) 生態旅遊的定義各國都不同，然而所有的定義都反應了三個要素：
 - 1 原始自然的旅遊地點
 - 2 提供環境教育機會以增強環境認知，進而促進保育生態環境的行動力
 - 3 關懷當地社區並將旅遊行為可能產生之負面衝擊降至最低。

五、生態工法

- (一) 爲了達到永續利用這個目的，對周邊的環境所進行任何有關於保存、維護、復舊、改良等工事，包括生物與非生物材料的應用。2006 年的時候，行政院公共工程委員會已將「生態工法」正式更名為「生態工程」。
- (二) 生態工法也就是爲了避免傳統工法大量應用水泥，導致對環境所造成之不協調或衝擊。

六、高雄的七大濕地

(一) 洲仔濕地(國家級)

洲仔溼地佔地十公頃，左鄰蓮池潭、又倚半屏山，在車流量大，熙來攘往的翠華路邊，形成一方都市叢林中的寧靜小天地。園區以擬自然環境的概念與工法，營造出可以自然發展生物鏈的環境，刻意減少人工設施，並且成功復育水雉與多種水鳥，目前約有 100 種植物，20 種鳥類在此棲息、活動，園區提供志工導覽服務，爲減少生物受到過多干擾，入園請先預約。

(二) 援中港濕地(地方級)

位於楠梓污水處理廠旁的援中港濕地公園，佔地約 30 公頃，是一個淡、鹽水系完善的海岸型自然溼地公園，成功保存並復育高雄面積最大的一片紅樹林，如同世外桃源一般的寧靜園區中，各種鳥類

高職生對生態旅遊之認知—以高雄七大濕地為例

熱鬧地對話；往南可眺望柴山，繼續往海邊走可達後勁溪出海口，欣賞周邊漁塭景緻。

(三) 半屏湖濕地(地方級)

半屏湖溼地共 7.8 公頃，位於半屏山山麓，原是石灰採礦場的沉砂池，1997 年停止採礦後，市府在 2006 年利用原有場地，規劃了高雄溼地生態廊道中最特殊的人工湖濕地公園，成為廊道中繼站之一。溼地全年分乾溼兩個季節，公園內有觀景平台、木棧道、戶外教室及供遊客賞鳥用的鳥屋。

(四) 內惟埤濕地公園(美術館溼地)

內惟埤曾是高雄灌溉的重要埤塘，也是盛產芋頭、菱角的溼地。現在則以美術館為中心，規劃成內惟埤濕地公園，寬闊的園區內有百種以上的植物、60 種以上的鳥類，搭配美術館的藝文展覽活動，已經成了北高雄最夯景點。

(五) 樣仔林埤溼地

位於愛河上游的樣仔林埤面積約 3.75 公頃，原為曹公圳埤塘，早期曾是高雄農業的命脈；近年因失去灌溉功能而逐漸淤塞或被佔用，影響環境品質，因此高雄市政府將其規劃為濕地公園，跨高雄市縣的獨特帶狀溼地以生態工程打造，結合防洪、淨水、生態、教育與遊憩，重視清新水域，也找回最自然的生活空間。

(六) 本和里溼地公園

本和里溼地公園是國內第一座城市滯洪池，佔地 3.4 公頃，大雨時則可發揮滯洪的功用，降低本和里水災的機率，平時則是優美的溼地公園，各式水生植栽，提供都市中的生物另一個棲息處所，也提供市民清新的生活空間。

(七) 愛河中都溼地公園(未完成)

蜿蜒的河岸是愛河中都溼地公園給人最深刻的印象，園區將原有垂直岸壁進行堤線調整，引入愛河河水，並以生態工程建造，兼具防洪、生態、

人文與休憩功能。漂流木作成的休憩座椅帶來自然野趣，並設有觀察木棧道，以便不打擾鳥類與昆蟲的觀察週邊生態。

參●結論

- (一) 生態旅遊對環境仍具有破壞性。因使有越來越多的學者認為生態保育部應忽視人類活動，主張生態保育應納入自然環境面、經濟層面、社會文化層面考量。
- (二) 濕地對台灣生態體系的完整性是不可或缺的一部分，然而在台灣遊憩資源的有限情況下，面對各項發展需求，造成不可復原的衝擊。
- (三) 發展生態旅遊於土地利用上，如公共設施開闢，土地利用變形的程度越大，負面的影響也越大，相對的衝擊程度也越大。當遊客利用環境從是遊憩活動的同時，遊客人數、停留時間、所從事的活動、遊客素質行為等變異數，更直接衝擊影響，如垃圾量增加、噪音增加、空氣品質汙染、交通壅擠等。
- (四) 文化等於是一個地方的生命力來源，必須經過很長時間的延續和傳承，甚至文化本身肩負著保存與紀錄的功能，也留給後人追溯與考究的訊息與依據。

肆●引註資料

1. 卓玉嶺(2007)。**生態旅遊對海岸濕地利用與保育影響之認知分析—以七股海岸濕地為例**。私立長榮大學土地管理與開發學系碩士在職專班。
2. 陳素琴(2007)。**生態旅遊者環境行為模式之探討—以洲仔濕地公園為例**。國立高雄應用科技大學觀光與餐旅研究所
3. 高雄市交通局有善鐵馬城市-主題之旅 濕地生態主題。2010年11月9日，取自 (<http://bike.kcg.gov.tw/Main/Content.aspx?menuid=485>)
4. 高雄市新上國小洲仔濕地。2010年11月9日，取自 (<http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2005/shsps/ecological.htm>)