

社區生態旅遊資源巡守與監測

在生態保育的意義與實務



反嘴鵪 · 李文化 攝

文/賴鵬智(野FUN生態實業有限公司總經理) 以**鰲鼓**野生動物重要棲息環境為例

前言

生態旅遊是在旅遊過程中力行環境保護、生態保育、環境教育與社區福祉等要素，讓旅遊成爲一種友善環境又利益眾生的生活態度。

觀諸世界發展生態旅遊的過程，從在非洲大莽原、熱帶雨林等大區域、大尺度的旅遊地到原住民部落小區域、小尺度的旅遊地，只要旅遊方式符合生態旅遊的原則與做法，都可以進行生態旅遊。但近年來世界思潮對生態旅遊地社區的關注日益增加，咸認生態旅遊必須與社區相結合，因爲生態旅遊強調的環境永續理念是否落實，乃關乎生態旅遊地社區是否參與其中，由社區實踐生態旅遊理念，是環境可以永續經營與利用的最佳途徑。而爲了讓社區樂於參與生態旅遊發展，就必須藉著生態旅遊的操作，給予旅遊地社區關照與福利。台灣自然生態豐富，人文風情多元，生態旅遊資源多樣性高但景觀規模小，且絕大多數旅遊地周邊或端點都有社區駐足，因此台灣的生態旅遊發展與社區就有更密切的關係。

台灣目前相當多的社區面臨現有的產業(如農漁牧業)發展陷入膠著，爲了改善經濟現況，亟思產業轉型或增加業外收入，因此開始以民宿、餐飲、導覽解說、接駁等方式發展觀光旅遊產業，試圖爲社區生計打開另一條生路。不過若以生態旅遊的核心價值「生態保育」來看，社區不能僅是提供遊樂、解說與食宿服務就可以稱爲生態旅遊，其後細緻的操作內容，如環境教育功能的發揮、環境保護行爲的實踐、自然資源的管理與保護等，則常被經營者(旅遊地管理單位、社區組織或在地業者)忽略。

鰲鼓濕地所在，原來主要爲嘉義縣與雲林縣交界的北港溪沖積泥灘地，於民國53年由政府圍堤造陸後，交給台糖公司作爲農漁牧多角化經營的農場，後因台灣西南沿海養殖漁業超抽地下水導致地層下陷，加之75年有颱風破堤海水倒灌，造成部分區域長年積水不退無法耕殖利用，於是逐漸形成水鳥棲地，甚至成爲東亞冬候鳥遷移路徑上，重要的度冬或過境水



鰲鼓濕地 · 王健得 攝



域，於是農委會在民國98年，將部分區域公告為「鰲鼓野生動物重要棲息環境」。

同樣在98年，林務局將鰲鼓濕地與同一區塊的台糖平地造林地整合規劃為「鰲鼓濕地森林園區」，並於101年11月開園，提供民眾一個開放的休閒遊憩空間，可以悠閒賞景與賞鳥，並作為在地社區發展生態旅遊及環境教育的場域。

林務局嘉義林管處於101年4月開始輔導濕地周邊二村三社區(港口村港口社區、鰲鼓村鰲鼓社區與四股社區)發展生態旅遊，進行持續三年的人才培力、遊程配置與行銷、相關機制建立與施行等工作項目，其中管理機制層面，尤其是生態旅遊資源的維護與監測，最需要在地人的配合，才能保障濕地內鰲鼓野生動物重要棲息環境的自然資源，得以明智且永續的利用，落實生態旅遊的理念。

社區生態旅遊資源巡守與監測在生態保育的意義與實務

生態旅遊的精神，就是藉著旅遊活動為社區帶來經濟利益，但同時，業者、遊客與社區居民也要以愛護環境、保育資源的行動，來確

保生態旅遊地不因發展觀光而遭受破壞，讓社區因豐富的在地資源而發展經濟，同時又是這些資源的守護神。背後要顧及的層面很多，其中要社區參與者能確實巡護賴以發展的生態資源，並加以監測記錄，瞭解資源變化情形，以便將來有相對應正確資訊供經營管理參考，卻是一般社區很難做到的。

難做到的原因大致有二，一是生態監測的學問高深，方法多樣，一般多為學術單位或專業機構操作，民眾沒有這方面的知識與技能；二是常見社區只想靠生態資源發展觀光賺錢，並無心花費心力在保護生態資源上。

在林務局培力近一年後，鰲鼓濕地森林園區周邊社區從102年2月1日起，開始營運生態旅遊服務項目，由解說員、餐廳、社區組織、早期農漁具展示及休閒魚塢等地業者，逐步成立生態旅遊策略聯盟，並由單一窗口負責營業分配及管理，逐步上軌運作至今，一切尚稱順利。難能可貴的是，在地解說員理解了生態旅遊的利益、責任與義務後，全然配合輔導單位的期望無償巡守濕地，執行野生動物重要棲息環境禁漁勸導或通報取締的任務，並對生態旅

遊核心物種進行監測調查與記錄，三年來累積了許多寶貴的資料，而最重要的是，在地解說員塑造了社區參與生態旅遊地經營管理的先驅模式，也為自己家鄉建立在地的生態資料庫。

多位解說員在巡守濕地時，會以相機拍攝濕地景觀與生態影像，有時錄影、有時拍照，剛開始的時候模糊鏡頭居多，但漸漸習得技巧後，現在拍的影像清楚又有意義。而他們也會將生態影像放在社群網站上分享，並介紹物種與說明影像意義，達到行銷鰲鼓濕地與推廣自然教育的作用。

爲了讓鰲鼓濕地森林園區周邊社區參與生態旅遊發展的居民，能夠輕鬆執行濕地巡守與物種監測，輔導團隊將相關表格儘量數字化，減少寫字陳述，同時簡化監測的物種只在幾種「指標物種」（或稱「核心物種」，即容易觀賞又具吸引力或具有生態保育指標意義的物種）上，可以讓社區居民立即上手並容易填寫。

目前鰲鼓濕地森林園區解說員負有二項基本的義務，就是每年無償巡守濕地及生態旅遊指標物種監測必須合計36次以上（導覽解說不得列爲巡守或監測次數），加上達成在職訓練的時數（102-103年每年40小時，104年起每年15小時），才能保有次年繼續擔任解說員的資格。這項制度從102年2月1日林務局嘉義林區管理處認證的解說團隊成立後，就開始實施（其中「鳥類穿越線調查」是從103年開始），不過都是做中學，而且都是從原本一無所知，一路摸索學習



黑面琵鷺 · 王健得 攝

105年鰲鼓濕地生態旅遊指標動物資源監測調查分工表

監測種類	監測人員分組	監測日期
鳥類群集計數及 穿越線調查	蔡淑麗、蔡秋萍、王美錦、陳文賢 (鰲鼓農場穿越線AT2)	1/31、3/12、 4/24 、5/21、6/25、7/23、8/20、 10/1、11/5、12/3
	林火文、陳珮憶、羅文惠、丁振管 (溪下農場穿越線CT2)	1/16 、 2/21 、3/19、4/16、5/07、7/02、7/30、 8/27、10/15、11/12、12/10
	蔡文章、黃錦雲、柯孟祺、曾保德 (溪下農場穿越線CT2)	2/27、 3/27 、4/30、5/28、7/09、8/06、9/03、 10/22、11/19、12/17
	黃月英、蔡金露、林韋秀、黃錦麗 (鰲鼓農場穿越線AT2)	1/17 、3/05、4/09、 5/15 、6/18、7/16、8/13、 9/24、10/29、11/26、12/24
全球黑琵普查		1/16 、 1/17
家燕夜棲定點調查	林韋秀	10-5月每週至少一個晚上； 6-9月每週至少二個晚上；每週能多日記錄最好
高頭蝠定點調查 (四股與港口社區)	吳玉惠、蔡淑麗(四股)	全年每月1日、16日黃昏 能增加次數更好
	丁振管、林火文(港口)	

備註：

1. 每組第一位是組長，負責召集組員出動調查並分配任務，除非有重要私務，務請全員出動。保險責任自負。
2. 調查日遇事(或豪雨)無法調查，可提前或延後一日，儘可能不要超過2日以上。若遇連續3日豪雨無法調查，則取消該次調查。
3. 鳥類穿越線監測調查時間為日出至日出後4小時內，接著進行鳥類群集計數調查。
4. 框線粗體日期是配合全台黑面琵鷺普查的日期。

與改進，循序漸進才有現在的模樣。當然，整體精確度還是不足，但這都是學習過程，在地居民願意配合且持續不停已經相當不容易了。

更重要的是，不能只靠管理辦法強制解說員執行濕地巡守與物種監測，主要還是必須讓在地解說員瞭解這二項義務的意義與必要性，知其所以做起來才會有興味，甚至現在有多位解說員進一步買了高倍數類單眼相機，用以照相或錄影，進入以影像記錄鰲鼓濕地環境與生態的另一個境界。

鰲鼓濕地森林園區在地解說員義務執行的濕地巡守項目為：注意濕地環境變化、勸導遊客不當行為、撿拾小垃圾、通報違法捕魚等，以個人自行安排有空的時間進行，沒有排班。而生態旅遊指標動物資源監測，主要分為四項調查，包括鰲鼓社區家燕夜棲定點調查、港口與四股社區高頭蝠定點調查、園區鳥類穿越線調查、濕地鳥類群集計數調查(監測指標鳥種為黑面琵鷺、埃及聖鸚、反嘴長腳鸚/反嘴鵞、黑翅長腳鸚/高蹺鵞、鸕鶿、琵嘴鴨、赤頸鴨、白腰杓鸚/大杓鸚)，由解說團隊任務分組，依表定日期進行。

解說員除定期監測生態旅遊核心物種外，還參與黑面琵鷺數量普查及繫放標記觀察登錄，落實生態旅遊社區居民貢獻生態保育力量的理想。除了保育組織、鳥友及研究者外，台灣有黑面琵鷺的濕地，其周邊社區少有在地居民會一同參與國際保育黑琵事務，執行黑琵數量普查與標記登錄，這是林務局培力出來的鰲鼓濕地解說員可以引以為傲且外界應給予鼓勵的表現。截至105年10月為止，共有5位鰲鼓濕

地森林園區解說員，已經在台灣黑面琵鷺保育學會「標記黑面琵鷺資訊系統」網站，登錄了20隻共133次有繫放標記的黑面琵鷺。

基於篇幅有限，本文不詳列各監測表格格式與統計分析情形，延伸閱讀請參考「賴鵬智的野FUN特區」部落格之「鰲鼓濕地生態旅遊地特寫」專欄各相關文章。

結語

國際上發展生態旅遊至今剛好半世紀，現在看到的情形，大部分是以大眾旅遊形式進行自然旅遊的內容，觸及社區參與的層面多僅為由觀光業者提供就業機會、採買在地食材、展售社區農特產或工藝品等經濟利益，而國際組織在社區的培力，也還多在垃圾分類、資源回收、水源維護等初階的環保教育，卻少社區自主、保育與公益回饋、自然資源監測與保護等生態旅遊深層內涵的操作。鰲鼓濕地森林園區在林務局嘉義林管處輔導陪伴下，短短3年間發展成為社區自主經營、管理機制健全、環保及保育作為明確、社區參與積極、在地業者公益回饋的保護區兼社區型生態旅遊地，確實是當今台灣或世界上難得的生態旅遊正面案例。

鰲鼓濕地有豐富的人文色彩、產業特色、地景變化及生態資源，更有一群兢兢業業、愛護鄉土與努力實踐生態旅遊理念的善良百姓，如此在地居民參與的生態旅遊發展模式，值得大家以實際行動到訪支持。歡迎跟鰲鼓濕地森林園區生態旅遊服務單一窗口預約導覽解說、中晚用餐、休閒魚塭體驗、早期農漁具展示解說、自行車租賃、散客高鐵接駁、港口社區鄉野傳奇導覽等各項服務，請撥蔡淑麗執行長手機：0975-922678。

延伸閱讀

「賴鵬智的野FUN特區」部落格網址：<http://blog.xuite.net/wild.fun/blog>

「鰲鼓濕地生態旅遊地特寫」專欄網址：<http://blog.xuite.net/wild.fun/blog?st=c&p=1&w=2989906>

林務局「山林悠遊網」「鰲鼓濕地森林園區」http://recreation.forest.gov.tw/fp/FP_1_1.aspx?FP_ID=05001