

台灣濕地90年10月號第29期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣西海岸濕地保育軸的規劃與願景

文／謝蕙蓮

一、前言：濕地的重要性

海岸是地形、地質、河流、海浪、海象、氣候等之大氣、海洋、地圈自然力長期綜合營造的結果，有其一定的消長變動。在這巨大的，人力無能駕馭的自然營力之下，人們要在海岸地帶活動，就要知道其變動的道理；危地不入、擇安而居，明智使用，才是安身立命之道。

海岸濕地有處理污水、淨化水質、孕育漁產、吸納自然營力對海岸的侵蝕等環保、生產、維護居家安全等實質經濟效益外，尚有豐富的自然資源，具教育、遊憩、研究等陶冶人類心靈以及增進人類福祉的功能。台灣海岸濕地類型十分多樣，有河口、紅樹林、草澤（如高美濕地）、沙泥潮間帶、沙洲潟湖、離岸淺灘（如外傘頂洲）、養殖魚塭等，濕地多樣化最顯而易見的功能展現在魚、蝦、蟹、貝等水生動物的豐富性，以及在西太平洋遷移類水鳥利用作為渡冬地或中繼站的國際地位。這些棲地多樣性以及生物資源多樣性是我們國家及國際珍貴的資產。然而，這些地帶也是人們開發活動最為頻繁的地區，不可逆性的破壞，即會危及人類自身的永續發展。

二、濕地面臨的問題與保育方案

當前，台灣海岸濕地，尤其是西海岸地區，面臨極度的破壞與開發壓力；山林、河川、海岸不當的開發與整治，眾多漁農地飽受污染、地層下陷、洪氾淹水、鹽化之苦而荒廢；如何將荒廢之地恢復生機？而有毒物質的污染，工商業用地、垃圾掩埋場開闢或海岸侵蝕等更是不可逆的破壞。如何避免悔之已晚的遺憾？此外，在我國將加入WTO之後，養殖漁業、農業規模縮小，漁農地休作面積勢必增加，如何減少結構性失業對漁農民的衝擊？為及時因應這些問題，都亟需立刻進行海岸濕地保育軸的規劃，以積極維護僅存的良好濕地，防止濕地的消失，以及改善或提升休廢作漁塭、農地的濕地功能，並減少漁農民生計損失。漁農產業轉型的契機，也就是濕地保育的關鍵時刻。復甦沿海濕地的生命力，包括漁農村、濕地及濕地之自然資源，是我國邁向21世紀所必須選擇的國土經營管理方針；此一方針亦符合目前國際上對濕地的經營管理以保育及明智使用為目標的趨勢。

三、為何要劃設保育軸

劃設保育軸的必要性在於時空整體考量以及通則性的考量：

1) 生態系時空整體考量：生態系統在時空上，有其一貫性、整體性及連續性以維持其功能運作上的穩定與持續，因此完整而連續的大範圍較零碎、片段的區域為佳，可避免棲地碎裂化所導致的不良效應。台灣西海岸由北至南有多樣化的濕地生態環境，保育軸的形成可涵蓋多種濕地類型，以維護自然資源的多樣性；此外，亦能維持生態系運作時所需要的抗力、緩衝、回復等時空特性。

2) 通則性考量：生態系統不能因行政系統的區分而被切割，因而，合理的、有效的、可執行的保育軸之設置及經營準則是全國通用的，有其通則性。

四、保育軸之經營管理規劃

保育軸之經營管理包括兩大部分，一為保育軸的設置，二為保育軸設置完成後之經營管理。本文因篇幅所限，對第一部份提出較為詳細的說明，對第二部分僅提出綱要式的說明。

(一) 設置及經營法規

為因應濕地因地理位置、棲地類型、人為干擾程度、權利歸屬等因素的差異，除援引現有法規外，尤應尋求獎勵、補貼、減免賦稅等措施來鼓勵廢、休作魚塢、農牧地轉以濕地資源保育為目的的經營方式。

從法規制訂到制度的執行，建立主管機構協調機制並為全國保育事物之中央主管機構之設立催生。

(二) 保育軸的範圍

保育軸範圍可依據現況與復育目標，分為保護區、生態園區(與保育相容之使用形式)以及復育區，以形成帶狀保育軸的分佈。

(三) 保育軸的經營項目

經營管理項目包括物種、棲地、生態系三個經營管理層面，並對此三個層面進行研究與監測，以為經營管理之學理基礎與原則，同時定期考核經營的成效。

(四) 保育軸的經營策略

經營策略上，必須有使用者分析並建立良好的夥伴關係，使對濕地的相容使用形式得以整合，以獲致濕地保育與各使用者間有最大利益，但唯有以保育為重以及明智使用的經營策略，方能達成永續經營的目標。

對已開發或污染的濕地，應以生態工法加以改善與復育。以獎勵、

補貼、減稅或成立濕地保育信託基金等措施，鼓勵民間企業認養濕地並輔導、獎勵產業界以有利於濕地資源保育的方式經營其魚塭、農田或牧場。同時強化民間保育團隊經營管理濕地的能力，俾能勝任委託，擔負經營管理的責任。

(五) 經營方案

以生態工法進行棲地復育之工程；設置完備的經營管理單位，以統籌轄區內經營目標之釐定、執行與評估工作。社區營造與民眾參與是推行濕地明智使用能否成功的關鍵；而生態旅遊是明智使用的方式之一，對當地社區及地方政府可提供經濟效益，也較易為一般民眾所接受的一種非嚴格限制式的保護生態資源的作法。至於獎勵、補貼或減免賦稅等措施的額度與施行準則，應依據對濕地及其自然資源保育的貢獻程度而訂定。

五、濕地保育軸劃設原則



國際自然保育聯盟(IUCN)於1994提出的海洋保護區的設置要點中，區分了六個保護區類型，並設定了每一類型的管理經營目標。依據台灣已過度開發的現狀，這六個類型只適宜簡化為三類，據此作為台灣設置保育軸範圍的依據，這三類是1)保護區：沿岸濕地已劃設或值得設立成野生動物保護區及重要野生動植物棲息地的區域，2)生態園區：相容於保育理念之使用區域，例如自然公園、特定風景區和以生態原理經營之魚塭、農牧林地等，3)復育區：在毗鄰上述兩地周圍已遭破壞、污染或開發地，可實施棲地復育的區域。

因此，連接沿海的保護區、生態園區、復育區，以形成帶狀的聯結分佈，就是一個在時間空間上有整體延續性的濕地保育軸。

六、西海岸濕地保育軸雛形

最近出版的台灣重要野鳥棲地手冊(2001，頁33)中屬於沿海濕地(含河口)、天然或人工瀉湖類型的重要野鳥棲地有24處，主要分佈在台灣西部沿海地區。就Ramsar濕地公約對濕地的界定，除了野鳥利用的範圍，尚包括水生生物資源分佈之地，因此，西海岸濕地保育軸的範圍概括而言是海陸交會帶受海水影響的區域，也就是由海岸向海延伸至6公尺以淺的淺海區域，向陸地延伸至河口、魚塭、農牧林地等受到海水影響或沿海之河川、排水圳渠等沿線於洪

汛時之行水範圍。圖一是西海岸濕地保育軸的雛形(圖一)。

西海岸6公尺以淺的淺海區域，涵蓋了離岸淺洲、潮間帶、瀉湖、河口等地形，是許多經濟性魚、蝦、蟹、貝、藻類等的孵育地或生長場所；幾個紅樹林自然保留區及野生動物保護區與重要棲息地都位於這個地帶，當然是濕地保育重地。

水產養殖魚塭及農牧林地雖以經濟利益為經營目標，但經營方式仍須維持水體、底質、土地等載體的健康，因而擁有部分的自然濕地的生態功能，例如涵養水源，調節微氣候，維持地力及基礎生產力，提供清新空氣，提供野生動植物庇護等。因此，西海岸，尤其是中南部，面積遼闊的魚塭養殖用地、農牧林用地等產業用地，在濕地及濕地資源的保育上，有其不容忽視的潛力，當然也應納入濕地保育軸的範圍。

至於毗鄰工業區之週遭受污染、破壞或廢棄的魚塭、農牧林地甚至在工業區內的濕地，需要積極地進行濕地的復育工作。這些受創的濕地，可經由符合生態原理的工程方式，加以改善、修復，進而變成可以再度發揮正常運作功能的濕地。因此，在沿岸已開發之離島工業區周圍地區，甚至工業區內應闢建的人工濕地，皆屬復育區的範疇，而應納入濕地保育軸的範圍。濕地之棲地復育工作，在國際上亦是當前濕地保育的重點目標之一。

七、地方性保育軸雛形：彰化海岸為例

彰化海岸由北向南，堤防外濕地的利用現況有：大肚溪口野生動物保護區，彰濱工業區，福寶濕地，漢寶濕地，王功漁港以及大城濕地等。堤防外是3~5公里寬的潮間帶區域，以牡蠣養殖為主的經濟利用地區；堤防內側則為文蛤養殖專業區，兼有其他類別的水產養殖池，以及水稻耕作及酪農用地。除了已開發完成的工業區與尚在規劃中的垃圾掩埋場、遊樂區用地，會對或將對濕地造成不可逆的損害之外，彰化海岸的水產養殖所造成之人為干擾，尚屬較低的程度。

大城濕地主範圍為潮間帶，堤防外有紅樹林，適宜作為保護區，水鳥族群量穩定，漁民採捕活動不多，漁政單位亦已劃設為魚苗採捕區(劉瑞齊等1993，彰化縣沿海漁業權漁業規劃報告)，顯示漁業資源的潛力，應設為保護區。福寶、漢寶地區堤防內的農牧用地因地層下陷，淹水而鹹化，有不少休耕或廢耕的「濕地」產生。當地的農民願意出租，提供民間保育團體經營成水鳥棲地。此一自發性的保育行動，若輔以政府社會大眾及專家學者在財力、物力、人力上的支援，將會對台灣濕地的保育與經營，建立良好的示範作用。在財物、人力的支援方面，行政上可援用獎勵、補貼等措施；相關權益人，由下而上，可加強參與保育的行動，設置成為生態園

區，推廣非消耗性使用的生態旅遊產業，以增加當地社區居民的收益。

彰濱工業區周邊的泥灘地、隔離水道、家庭或工業污水排入海岸的地區，則可歸屬於復育區段。

綜合而言，串連保護區、生態園區以及復育區三種地區，彰化海岸的濕地保育軸已然成形(圖二)。



彰化海岸保育軸的範圍及各區之特性：

1) 保護區：以大肚溪口野生動物保護區的範圍為核心地帶，加上大城濕地並於兩區段延伸至6公尺以淺的區域。

2) 生態園區：由大肚溪口至濁水溪口堤防內水產養殖區以及農牧用地，堤防外亦延伸至6公尺以淺的潮間帶區域，包含牡蠣養殖區，可維持並強化其兼具保育的生態生產方式。

3) 復育區：彰濱工業區周圍的灘地、隔離水道等已遭受人為破壞或污染的區段，以棲地復育為手段，達成有利於保育的目標。

八、結語與建議

國際上有關濕地經營管理的趨勢是(1)注重濕地與水鳥遷移路線的關係，(2)濕地在生物多樣性的保護功能以及(3)濕地的明智使用。保育是否能夠落實，社會大眾的共識，社區民眾的覺醒與鼓勵誘因措施是關鍵。保育與漁農林等產業之發展其實可以調和相容，生態園區式的產業經營模式符合人性化明智使用之理念，可以兼顧產業與保育，一方面照顧了原就業漁、農民人口的生活，亦能減低他們因保護區的設置而使自身權益受到抑制的疑慮；另一方面，以符合生態原理的方法來經營這些產業，亦能達到部分的保育目標(如資源培育、涵養濕地生產力)。生態旅遊，非資源消耗性的、有節制的自然體驗式的旅遊，亦應廣為推行。對於重要之野生動植物棲息地，應致力成立保護區，而對已受破壞、污染的地區，則應積極地進行復育工作。

在鼓勵誘因方面，以保育(含濕地保育)為志業的民間義工(或志工)團體組織固然扮演很重要的保育的角色，但是財物支援系統更重要。全國保育事業(含濕地保育)的推動有賴固定且充裕的財源；自然保育基金或指定自然保育為用途的法定財源的設置，應是有效的方法。賦稅減免、補貼、獎勵以及企業或私人對保育地的認養、捐助，要求開發者回償一定的面積做為濕地保育之用等配套措施，都是財源籌措時可以考慮採行的方法。穩固及強化保育工作的財

源，應是台灣西海岸濕地保育軸設置及經營中，最需妥為周詳規劃的一環。◆

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)