

專題



攝影 吳淑萍 / 大山影像提供

臺灣里海場域的創成與實踐

文、圖 | 蕭堯仁 | 臺灣海洋大學應用經濟所助理教授 (通訊作者)
陳均龍 | 行政院農業委員會水產試驗所副研究員

里海精神強調人與海的互動，過去人與海的關係常在經濟發展與環境保育兩者間取捨，而里海思考人與海之間的關係，則是如何將其鏈結起來，讓人類經濟活動與海洋生態能和諧共生為主，這也正是目前國內外對於促成海洋及漁業永續發展 (SDGs) 之目標。

日本提出「里海創生支援事業」推動里海發展

日本政府推動里海實踐源於2008年日本環境署提出的「里海創生支援事業」，其背景在於日本政府關注漁業資源枯竭、生物棲地遭到破壞、民眾對於海洋保育普遍無感的現象，希望能透過里海創生，帶動人與海的和諧共生。日本提出「里海創生支援事業」時，有製作里海創成手冊，以及訂定「里海30」的發展目標，希望能夠先選出30個區域推動里海事業，期望在地居民共同參與實踐里海精神（圖1）。而日本里海發展迄今已有相當多的案例，並將里海歸類七大類型，分別為流域一體型、緩和型、漁村型、海洋保育型、體驗型、都市型、複合型。

日本氣仙沼地區展現社區韌性與實踐里海

在日本里海發展脈絡當中，氣仙沼市的「森海之戀」是日本流域一體型的經典案例。位於宮城縣的氣仙沼為一盛產牡蠣的天然良港，當地居民以牡蠣養殖為重要產業，然而1965至1975年間因經濟發展造成自然環境嚴重汙染產生赤潮現象，進而導致紅牡蠣事件發生，而牡蠣吸入海水中的渦鞭毛藻，成為無法食用及販售的紅牡蠣。

在面臨當地牡蠣產業困境且影響漁村永續經營的狀況之下，居民試圖恢復當地生態環境，並領悟到牡蠣養殖環境與河川上游森林間的關係，唯有共同保護森林、河川至海洋整體的流域環境，方能復育海洋生態，重拾牡蠣經濟收入。因此，當地居民發起愛護牡蠣運動，開始推動民眾上山植樹，喚起大家對於自然環境的重視，並凝聚共識創立了「愛護牡蠣之森」。

漁業資源衰退

生物棲地破壞

民眾普遍無感

創造人與海的和諧共生

人與海的互動

- 政府、漁民、漁協、居民、潛水者之作業與互動協調
- 海洋休閒活動發展
- 作為環境教育場所

生態環境永續性

- 物質循環的流暢性
- 生態系的安定性

2008年日本環境省提出「里海創生支援事業」，選定「里海30處」，並製作里海創成手冊，目標推廣里海意識、具體執行里海創生、擴大政府支援與推動。

居民共同參與，實踐里海精神

圖1、日本推動里海創生的動機與願景。

而當地居民的自主活動感動日本社會，森海之戀運動還被紀錄在日本中小學教科書中，並逐漸擴及至全國。

2009年「愛護牡蠣之森」成立非營利組織「森海之戀」，以環境教育、造森、自然環境三大主軸推廣人和自然連結的活動，期望延續森海之戀運動及精神至下個世代。然而，2011年的311大地震衝擊日本，氣仙沼市的海岸、漁港等設施被嚴重摧毀，在重建過程中，針對災後所形成的溼地，居民持續追尋維持社區韌性以及人與海之間的關係，透過專家學者與在地居民研究與交流、舉辦再創街道活動，期許創造不需要防波堤且維持富饒自然環境之城鎮，持續實踐里海理念。

臺灣漁村分布與農村再生參與情況

臺灣近年來沿近海漁業受到漁業資源枯竭，部分小型或家計型漁業無法維持生計，導致漁村人口外移及老化問題日益明顯。2018年底全臺社區發展協會數量為6,823個，其中漁村社



圖2、臺灣漁村與參與農村再生社區分布。

區數量約為639個；至2019年底全臺完成農村再生培根計畫的社區有1,356個，其中漁村社區為125個（圖2）。而無論是漁村社區分布或通過農村再生培根計畫社區數，皆以中南部比例較高，北部地區相對較低。以人口分布而言，西部海岸的彰化縣大城鄉至屏東縣的部分漁村、新北市，以及花東地區漁村呈現人口較低的情況。然而，海岸漁村社區在面臨許多問題及挑戰之下，在地居民、漁民、社區組織的管理階層等，對於漁業資源及海洋永續觀念越來越認同支持並付諸行動，這對於臺灣推展里海精神及里海場域有相當助益。

臺灣北部海岸漁村社區勾勒里海實踐願景

基隆市潮境海灣

基隆市潮境海灣近年來積極推動漁業管理與資源復育，除了基隆市政府、國立海洋科技博物館、臺灣海洋大學、基隆區漁會外，也有長潭社區發展協會、八斗社區發展協會、顧八斗協會、八斗子產業觀光促進會、山海文化觀光協會等組織團體致力於當地環境教育、資源復育，以及海洋永續工作，並串聯辦理相關活動以及自主發動海洋資源復育等。



圖3、濂新社區透過社區耆老在水湳洞漁港帶領學生體驗釣魚樂趣。



圖5、社區透過導覽解說傳遞栽培漁業的永續觀念。



圖4、濂洞國小扎根海洋教育，傳遞學生海洋創意產品。

新北市瑞芳區水湳洞地區

新北市瑞芳區水湳洞地區在礦業跟漁業沒落後人口逐漸減少，近期除了十三層遺址點亮活動外，在地濂新社區開辦老人共餐與社區小旅行，同時結合環境教育精神，辦理學童漁港釣魚體驗（圖3），讓在地漁民與耆老帶領學童認識海洋漁業文化，傳承漁業技藝與文化。當地的濂洞國小也透過海洋教育課程，將學生的海洋繪畫創作結合企業社會責任轉成公益商品，希望能幫助更多偏鄉的學童（圖4）。

新北市貢寮區卯澳社區

新北市貢寮區卯澳社區在漁業署推動藍色經濟的栽培漁業計畫之下，結合新北市政府、臺灣海洋大學、貢寮區漁會與福連國小等組織，

建構海域監測、魚苗放流，與培植社區能量，社區也透過漁村導覽解說推廣栽培漁業，讓更多遊客認識卯澳灣資源復育的情況（圖5）。

桃園市新屋區永興社區

桃園市新屋區永興社區的海岸具有藻礁，自然生態豐富，社區組織及當地組織團體具有共識來維護海洋生態環境與漁業活動，除了成立巡護隊維護藻礁生態，並辦理石滬保存、牽罟文化及生態體驗等相關活動。

新竹縣香山區朝山社區

新竹縣香山區朝山社區早期牡蠣養殖興盛，然因環境汙染發生綠牡蠣事件而遭政府禁養，當地歷經牡蠣產業重創後，現漁村人口明顯外流且經濟產業衰退，近年社區辦理潮間帶及紅樹林生態導覽以維持社區產業，但仍面臨青年不足與文化傳承的問題（圖6）。

苗栗縣竹南鎮塭內社區

苗栗縣竹南鎮的塭內社區，以環境保育概念為主軸，推行社區低碳旅行，近年已將遊程足跡擴展至中港溪的紅樹林保護區，帶領遊客進行生態環境解說，未來更希望轉型活化漁港內的舢舨船能於中港溪內河進行生態旅遊（圖7）。



圖7、塭內社區盼轉型活化，運用舢舨於中港溪內河進行生態旅遊。



圖6、社區辦理濕地生態解說維持社區產業。



圖9、港口社區設置罟寮保存漁業文化。

宜蘭縣頭城鎮港口社區

宜蘭縣頭城鎮港口社區組織承載能量高，社區除重視長者照顧與陪伴外，也積極辦理牽罟、潮間帶生態體驗等農漁業相關活動（圖8），2019年9月社區建置罟寮，擺設許多當地漁業工具與文化故事（圖9），希望配合社區體驗遊程讓更多人瞭解漁村文化及知識，而位於蘭陽博物館周邊的環境教育場所，亦為社區推動環境教育的重要場域。

宜蘭縣壯圍鄉後埤社區

宜蘭縣壯圍鄉後埤社區是漁村社造與文化傳承之典範之一，除辦理宜蘭成年禮與牽罟活動外（圖10），後埤社區著力於構思人跟生產地景的融合，於2017年獲得第五屆臺灣景觀大賞社區營造類首獎（圖11），而社區內閒置魚塭為壯圍鄉的普遍存在現象，近期也開始推動魚菜共生，並希望結合地景概念，讓廢棄魚塭成為當地特色地景並帶來經濟產值。



圖8、港口社區辦理牽罟體驗。

宜蘭縣蘇澳鎮東澳社區

宜蘭縣蘇澳鎮東澳社區，近年因蘇花改通車後，粉鳥林秘境帶來絡繹不絕的遊客，定置網作業漁船進港的搶魚亦為當地特色（圖12），社區在漁業署與蘇澳區漁會的輔導下，成立社區巡守隊自主管理海域與沿岸狀況（圖13），而當地天然美景與海洋資源也吸引不少獨木舟、民宿等休閒業者進駐，未來社區居民、漁民、休閒業者等不同權益關係人，如何與海有良好互動，是里海發展可以關注之處。

花蓮縣豐濱鄉新社社區

花蓮縣豐濱鄉新社社區近年已有許多青年返鄉，當地經過林務局輔導與配合森川里海平台溝通，發起海洋珊瑚礁監測、進行居民培力、關切海域上游的復興部落阿美族農作情形，2020年

更希望能繪製周邊海域的海底地圖，已具備里海精神與作為的社區實踐案例（圖14）。

臺灣里海創成與實踐

臺灣要推廣與實踐里海，可以借鏡日本里海的發展途徑，由於每個地區面臨的人、組織、內外部資源不盡相同，以日本的經驗會先清楚調查當地地形特徵、生物多樣性，再規劃符合當地社區居民、漁民的需求，同時構思傳承地方文化、傳統技藝等特色活動，結合當地漁會的四健作業組、家政班活動，並納入地方學校環境教育與體驗學習活動，以及連結在地居民、漁民、漁會、政府機關、民間組織、學術等相關單位共同推動，達成人與海共生的願景。



圖10、後埤社區辦理成年禮與牽罟體驗活動。



圖12、東澳社區定置網作業漁船進港的爭搶魚獲（搶魚）。



圖11、後埤社區地景營造獲臺灣景觀大賞社區營造類首獎。



圖13、東澳社區籌組栽培漁業巡守隊，落實社區自主管理。



圖14、新社區青年關注環境與資源永續。

另外，臺灣里海也可以借鏡臺灣里山實踐的經驗，臺灣過去為因應農村永續問題，政府有系統性的提供在地社區與組織長期輔導陪伴，2011年所推動的農村再生，至2019年底已有2,617個社區參與農村再生計畫培根課程，核定農村再生計畫的社區共有880個。而林務局也結合里山倡議理念和做法導入農村再生推動方式，轉化國際里山倡議精神為農村再生推動目標，由林務局提供輔導陪伴機制，這些策略亦可作為未來農委會或漁政單位在發展里海策略之參考。

里海推動需要政府資源挹注及政策支援，來支持里海精神落地實踐，而強化漁會、漁村社區與鄰近組織間的合作契機與夥伴關係，並創造漁村社會資本與漁村永續發展的良性循環是需要加以重視。此外，如何考量當地漁業文化傳承、傳統技藝等特色活動、規劃符合當地居民需求之推廣方式、豐富推動里海的執行方式等，皆有助於里海概念落地生根。最後，目前漁村對海洋資源永續普遍有高度共識，相信透過政府與在地組織的內外部資源整合及輔導陪伴，能朝人海共生、漁村永續的精神來實踐里海。 🌱

