

## 以里海思維探討東石鄉觀光遊憩資源發展之研究

林子堯<sup>a</sup>、張偉雄<sup>b\*</sup>、李坤城<sup>c</sup>、張倩華<sup>d</sup>

<sup>a</sup> 正修科技大學休閒與運動管理系 助理教授

<sup>b</sup> 南華大學旅遊管理學系暨碩士班 專任副教授

<sup>a</sup> 正修科技大學餐飲管理系 專任助理教授

<sup>a</sup> 正修科技大學觀光遊憩系 專任副教授

### 摘要

本研究旨在探討里海思維的東石鄉觀光遊憩資源及其永續發展、環境適應力與管理措施。首先，強調里海作為社會—生態系統的重要性，特別關注沿海生態系統、漁村社會與生產活動的整合。里海的環境實踐，包括海岸線保護、漁業管理、當地社區參與和生態旅遊等方面，政府針對東石漁港漁民損失制定援助政策，同時強調鄉村農業旅遊對永續發展的促進作用；整合自然和文化遺產，透過與當地生產者、手工藝品製造商和文化傳承者合作，打造獨特旅遊品牌，提升競爭力，而有機農業和休閒農業則更深化環保意識，從而實現經濟、社會、文化、生活和環境的和諧平衡。其次，本研究討論社會脆弱性、社會碎片化與環境適應力的關聯，分析社會脆弱性和洪澇災害，指出社會脆弱性在沿海平原地區尤為嚴重，社會碎片化被劃分為四類型，突顯了社會整合程度對克服自然災害的影響；環境適應力的討論涉及濕地紅樹林風險評估與永續管理，強調對社會脆弱性和社會碎片化的關注，並提出提高抵抗力和復原力的重要性。東石鄉生態旅遊聚焦於分區規劃管理，鰲鼓濕地森林園區資源規劃，特別強調生態保育和環境教育的重要性，探討園區面臨如季節性洪澇、乾旱、農業水污染等問題之相應解決方案；同時，探討生態旅遊行為與生態系統服務價值之關係，借鏡里海評估來強調生態旅遊及其遊客旅遊行為重要性。最後探討地方創生帶動觀光遊憩資源發展的作用，以東石鄉面臨人口老化和就業機會不足等挑戰，強調在地資源挖掘和創新，以實現地方振興；產業界應強化行銷策略和電子商務管理，並探討電子商務和線上平台在鄉村農業旅遊與在地文化旅遊中的作用。希冀鄉村農業旅遊可透過自然和文化遺產，創建獨特的旅遊品牌，促進永續發展外，並以生態旅遊為重要指標，實現在地社區發展以及居民對旅遊的積極態度。

**關鍵字：**里海、社會脆弱性、社會碎片化、生態旅遊、地方創生

\*通訊作者：張偉雄

Email: hector629@gmail.com



## 壹、里海孕育觀光遊憩資源

「里海」(satoumi)，源自於日語，其概念是指人與海洋環境相互作用的地域，意指那些與人類居住地接近、並且當地居民賴以維生的海域；此概念與「里山」(satoyama)相關，而里山在日本較早被提出並推廣，指的是山林、農村社會與生產活動共同塑造的生態景觀 (Uehara & Mineo, 2017)。

強調沿海生態系統、漁村社會與生產活動的結合是里海的概念，其目的在追求一種永續的海洋景觀，這不僅是自然狀態的維持，還需要人們積極的管理和經營，以確保漁業資源和海洋生物的多樣性，並實現資源的永續利用；這種模式鼓勵人類積極與自然環境互動，而不是將自然環境視為遠離人類生活的外來物 (Uehara et al., 2019)。里海可以視為一種社會-生態系統，其中人類活動與自然環境之間的互動關係被視為核心，透過這樣的互動，希望創造一個既能滿足當地社會經濟需求，又能保護和增強生態系統健全以及確保能維持生物多樣性的系統 (Berque & Matsuda, 2013)。

此外，在環境實踐中，里海可能涉及海岸線的保護、永續的漁業管理實踐、當地社區的參與以及生態旅遊等多種活動，例如，可能通過設立保護區、執行科學管理的漁業配額、鼓勵環境友好型的海岸線利用等措施來實踐 (Uehara et al., 2019)。換言之，「里海」的概念被應用於社區在面對環境變化和可能的災害時，能夠維持其核心功能，並在事件發生後迅速恢復和重新建構的能力，包括災害風險減輕、生態系統服務的保護和恢復、以及社區參與和治理等面向 (Chakraborty & Gasparatos, 2019; Duraiappah, 2012)。例如，位於牛稠溪(朴子溪)河口的東石漁港是台灣西南近海嘉義縣重要的漁業及水產養殖場，面積約 2,700 公頃，由於地處河流交匯的屏障，擁有約 14 公里的海岸線，淺水乾淨，浮游植物豐富，為牡蠣的生長提供了良好的環境條件，東石牡蠣養殖業採用水平網架養殖和筏式串養殖相互替代的方式來提高牡蠣產量 (Huang & Lee 2014)；然而，台灣主要的牡蠣養殖季節是二月至九月，收穫通常必須在十月季風來臨之前完成，夏季颱風頻繁，導致牡蠣產量損失較大；為了減輕漁民損失，政府制定《農業自然災害救助實施細則》，根據相關鄉鎮公所和當地縣政府提供的實地損失評估報告，根據個別漁民的損失提供財政援助，漁民財產受損比例達到 20%，即可獲得補助 (Yang, Huang, Wan, Tsai & Lin, 2018)。

里海與東石鄉觀光遊憩資源之連結，除了秉持鄉村農業旅遊的永續發展，自然和文化遺產的融合，探討鄉村農業旅遊如何透過融合鄉村自然和文化遺產，同時滿足各相關利益相關者的需求，提升其吸引力和競爭力；透過東石鄉里海思維能保存自然和文化遺產的價值，相較於遭受過度城市化和工業化影響的地區，擁有豐富自然資源和寧靜農場景觀的區域具有獨特的價值，這些區域成為吸引遊客的重要因素，並形成了鄉村農業旅遊的核心競爭力 (Chakraborty & Gasparatos, 2019)。在東石鄉，遊客可以回歸自然、放鬆身心，同時參與鄉村生活的豐富體驗，換言之，推廣旅遊資源、與鄉村生產地區的合作夥伴關係以及健康食品和產品，可以改善遊客回歸自然體驗，為了進一步提升鄉村農業旅遊的吸引力，建立與鄉村生產地區的潛在合作夥伴關係至關重要。



透過與當地農業生產者、手工藝品製造商以及文化傳承者的合作，提供遊客具有知性與美感的體驗，同時促進當地經濟的發展，這種合作模式將為特定地區打造獨特的旅遊品牌，提升其在市場上的競爭力（國家發展委員會，2019）。此外，東石鄉可透過設計有機鄉村農業旅遊的創意活動，為遊客提供有機農業體驗和自然農場休閒環境的加乘效益，這些活動不僅成為公眾關心的話題和議題，吸引媒體報道，還能引發參觀者的討論和參與，遊客將獲得有關有機農業和休閒農業的深入知識，同時提高對環保的意識。

因此，里海孕育觀光遊憩資源，而觀光遊憩資源發展帶動鄉村農業旅遊，且被視為促進鄉村環境永續發展的重要條件，對當地社區的經濟、社會、文化、生活和環境具有深遠的影響（國家發展委員會，2023）；亦即鄉村農業旅遊能透過整合自然和文化遺產，實現永續發展的目標，同時創建獨特的旅遊品牌，實現農業生產者、遊客和自然環境之間的平衡、和諧的三贏局面（Shen, Chang & Liu, 2020）。

## 貳、里海彰顯環境適應力與永續管理

### 一、社會脆弱性、社會碎片化與環境適應力

Lee (2014) 針對嘉義地區社會脆弱性與洪澇災害之疊圖分析中，並且建構其社會脆弱性指標 (Social vulnerability indicators) 綜合框架，包括人口特徵、社會經濟特徵、自然資源的利用依賴勞動力、社區衰退、屬於居民的公共基礎設施與資源等；其中，疊加的社會脆弱性和洪泛地圖顯示，沿海和平原地區遭受最嚴重的災害；沿海地區的東石 (SV=0.950) 和布袋 (SV=0.243) 這兩個鄉鎮的社會脆弱性得分，分別為最高和第四；六腳 (SV=0.568) 和義竹 (SV=0.415) 地處平原地區，嚴重洪澇災害頻仍，脆弱性分別位居第二和第三，顯然，這四個鄉鎮不僅是最容易遭受嚴重洪澇災害的鄉鎮，而且也是社會脆弱性最高的四個鄉鎮鄉鎮，東石鄉則位居最容易遭受洪澇災害的首位。

因此，社會脆弱性具有應對影響社會系統的環境變化和災害的能力，可以提醒政府機構、私人部門和居民根據社會條件制定發展策略，特別是在最脆弱的地方 (Lee, 2014)。換句話說，將東石鄉社會脆弱性作為規劃工具的永續性，對於應對環境氣候變遷非常重要，因為目前預測環境趨勢相當困難，不同地理範圍的社會系統必須發展自己的能力來應對極端環境氣候變遷 (Wu et al., 2017)，因此，更凸顯出東石鄉里海對環境適應力所做的努力之重要性，惟有這樣，社會能力建構才能真正成為長遠的適應策略，社會碎片化 (Social fragmentation) 是社會脆弱性概念的重要因素，相對於綜合衡量的概念，社會碎片化可以具體反映社會系統的社會整合程度；社會分裂越少，或者說，社會融合程度越高，就有機會克服地方層級的環境自然災害 (Lee, Peng & Lee, 2017)。因此，里海對環境適應力強調的重點並非僅只於社會脆弱性，而是藉由社會脆弱性來釐清社會分裂與環境天災之間的關係，社會碎片化和社會脆弱性之間的關係，這兩個因素決定了城市之間復原力和適應力的差異。



Lee et al. (2017) 將社會碎片化分為四種類型，包括「持續高度社會碎片化」、「轉型型社會碎片化」、「波動性社會碎片化」、「持續性低度社會碎片化」，社會碎片化能夠體現地方特徵，但難以體現在空間分佈；若將有助於繪製社會碎片化的縱向指標在空間分佈上的映射，透過這些努力有助於在地圖中說明社會結構的當地特徵，並解釋洪水地圖如何與社會碎片化趨勢相互作用；而採用遷移和婚姻作為社會片段化的指標，加上遷移和婚姻的決定通常是以家庭為單位，因此，遷移和婚姻指標能夠代表家庭的當地特徵，呈現出另一種社會制度的社區基礎，社區雖能突顯出家庭的在地特色；但其他包括鄰里、組織動員、社交網絡、信任等指標，更適合未來研究家庭的在地特色之社會碎片化選擇因素 (Lee et al., 2017)。

氣候變遷對台灣沿海地區的影響，不僅影響海洋環境、生態以及經濟高度依賴海洋活動的人類社會，也影響國家經濟的永續發展，台灣西南部海岸被視為最容易受到氣候變遷影響的地區；Wu et al. (2017) 利用敏感度、抵抗力和復原力三構面制定指標來評估台灣西南部海岸的社會脆弱性，採用修正德爾菲法制定 9 個標準、26 個指標，並依據問卷調查所收集的專家觀點，進行層級分析法評估各指標的權重，並據以分析繪製最脆弱的地區，發現西南海岸脆弱性的重要資訊影響最大的地區、抵抗力最低地區或鄉鎮皆有涵蓋到嘉義縣東石鄉及其鄰近海岸，因此，制定西南海岸政策時可以考慮提供脆弱性地圖與在地特色，同時將可以具體反映社會系統整合程度之社會碎片化納入討論 (Lee et al., 2017)，並注意提高抵抗力和復原力會比降低敏感度來說更加重要。

## 二、濕地紅樹林風險評估與永續管理

台灣目前實施有關發展壓力、保護和清除紅樹林以實現濕地永續性策略中，確立紅樹林點之破壞或保護模式，由於法律和政策的落實，從濕地管理方面，一些紅樹林在過去幾年中得到了穩定和保護，相較之下，紅樹林清除是恢復非本地紅樹林棲息地的可持續實施方式，並為尋求控制紅樹林蔓延的沿海管理者或官方提供寶貴的生態資訊，例如，香山濕地和芳苑濕地紅樹林的入侵改變原有的生境 (habitat) 結構，對底棲生物造成了一定的影響，也為紅樹林清除的有益效果提供了直接的證據，儘管有上述兩個移除例子，但河口的大部分紅樹林仍受到了保護 (Chen & Shih, 2019)。因此，紅樹林濕地的永續管理可分兩種模式。第一個模式「發展壓力與保育」呈現紅樹林因城市發展而消失。基於這種模式，大部分紅樹林被視為重要濕地，並受到台灣《濕地保育法》的保護，除《濕地保育法》外，其他保護區還包括香山濕地底棲生物野生動物保護區、彰化縣王功養殖漁業資源保護區等。第二種「種植、侵占、砍伐」模式尤其值得關注，包括在沒有紅樹林的地區種植和砍伐紅樹林，造成生態影響，這種模式可以被認為是對原始底棲生物的永續管理策略 (Chen & Shih, 2019; Dey et al., 2022)。

東石鄉紅樹林地區 (即朴子溪口溼地)，因朴子溪沖積物長期沉積而形成於河口潮汐區，朴子溪口紅樹林區 (包括濕地) 面積約 4,882 公頃，因其紅樹林相關植物、冬候鳥等豐富的自然生態而聞名，現今為台灣重要的國家濕地，紅樹林生態系屬熱帶



地區，年均溫 28.6°C，最高溫 7 月 33.4°C，最低溫 1 月 12.9°C；年雨量 151.8 mm (Dey et al., 2022)；沉積物主要來自阿里山山脈上游流域，同時也有受上游土地利用影響的農、工、漁業污染物，加上台灣紅樹林棲地由於發展壓力、工業廢水、旅遊等多種原因，1996 年至 2010 年減少了 0.27 平方公里，產生旅遊干擾、牡蠣重金屬污染等問題 (Chen & Shih, 2019)，朴子溪口濕地可能受到嘉義海岸附近地面沉降和過度抽取地下水的威脅，然而並未對該生態系進行重金屬生態風險評估研究，重金屬污染對潮間帶海洋生態系（紅樹林）的生物及非生物成分造成災難性影響，需要定期對紅樹林地區進行監測，以防止紅樹林生態系統退化，這有助於當局有效地採取措施紅樹林未來的利用 (Dey et al., 2022)。

## 參、里海分區規劃管理之生態旅遊

### 一、鰲鼓濕地森林園區資源規劃

鰲鼓濕地森林園區位於嘉義縣東石鄉，是台灣西南海岸國家風景區的景點之一，園區作為動植物棲息地，以其豐富的鳥類種類而聞名，受到鳥類學家的高度關注，遊客中心提供口譯服務，此服務促進生態保育和環境教育 (Lee & Jan, 2018)。

鰲鼓濕地森林園區佔地 1,470 公頃，位於亞洲候鳥遷徙路線上，由於土地下陷和農業開墾的中斷，該地區被填海造地，意外地恢復成為沿海濕地。然而，鰲鼓濕地森林園區卻面臨季節性洪澇、乾旱、農業水污染、植樹造林工程、野生動物保護與旅遊業衝突等諸多議題待解決。因此，鰲鼓濕地森林園區資源規劃的重點是在已被人類發展而開墾的場地上，建立一套能重新居住的策略，並強調以該場地作為孕育自然系統的播種過程，包括環境教育和生態旅遊，恢復棲息地、提供生態多樣性、食物供應、調整區域水資源和維護土地，同時，也為綠色永續農業和漁業發展提供機會 (Lee, Liu & Borazon, 2020; Lu, 2013)。

以棲息地恢復及保護為鰲鼓濕地森林園區核心理念，首先依據不同物種對棲息地的需求，提供多樣的棲息環境，包括淺水灘、草澤、深水區、紅樹林、耕地、魚塭、林地、草原等；其次，依根據不同季節制定棲息地的管理計劃，包括水量水質維持計畫、動態水位調節計畫及棲地維護管理計畫；最後，持續進行棲地的監測、恢復及保護工作。園區最西側的東石農場為嚴格保護核心區域；中間的鰲鼓農場扮演緩衝區的角色，為園區內物種、社區居民提供生態服務功能；最東側的溪子下農場為園區入口，生態敏感度較低，可具備較高的環境教育及示範意義 (Lu, 2013)。

### 二、生態旅遊行為與生態系服務價值

日本里山里海評估 (JSSA) 是遵循千禧年生態系統評估的框架，針對日本人與自然 (例如景觀和海景) 相互作用的評估，提供可靠的政策應對措施，以解決生態系統服務下降等問題，為了確保未來生態系統發展服務情境，JSSA 提出全球化發展的可能情景，包括 2050 年的在地化、自然與技術層面的相關性，針對日本的里山里海鄉村景觀進行評估 (Duraiappah, 2012)。JSSA 提出的四種情境是全球環境公民 (global



environmental citizens)、全球科技烏托邦(global technotopia)、科技內向者(techno introvert)和里山里海復興(Satoyama-Satoumi renaissance),這些情景既不能預測既定事實,也不能假設烏托邦式的未來,儘管如此,仍然提供合理可行的模型來分析未來發展的複雜與不確定性等挑戰;由於台灣和日本都位於東亞,台灣曾為日本殖民地,所以在風俗習慣、生活方式、農業發展等方面都深受日本的影響,除了整體鄉村景觀在生態、生產、生活環境等方面相似外,文化生態系統服務(CES)發展歷史也相似(Peng & Wang, 2020),因此,其CES情境可做為台灣鄉村景觀情境發展基礎的參考,也可能是未來台灣鄉村景觀發展與遊客生態旅遊的可行計劃與落實,例如,鰲鼓濕地森林園區減少遊客生態旅遊目的地的不當行為是優先事項,為了實現成功的生態旅遊,必須對生態旅遊者進行教育,使其了解其好處和實踐。Lee & Jan (2018)指出可以發展衡量生態旅遊行為量表的研究有限,但可以透過多元概念化方法來衡量生態旅遊行為對於生態旅遊管理和永續旅遊業,並使用3種概念化實證分析來評估生態旅遊行為,從4種森林和濕地環境的場域角度出發,開發一套具有良好信、效度量表共30題,7個構面,包括親環境行為、環境友善行為、生態旅遊指南遵循行為、特定地點生態行為、社會文化有益行為、經濟有益行為、學習行為。

生態旅遊為遊客提供休閒體驗,同時促進環境永續發展,為了確保重訪意圖,了解其預測因素很重要,當遊客意識到生態旅遊目的地提供的服務或好處的價值時,他們會獲得更高的環境情感或關注,從而導致他們採取友好的環境行為,從而增加他們再次訪問該地區的意願。因此,旅遊管理者應教育遊客了解濕地提供的各種服務,因為濕地是最具生產力的生態系統之一,在防洪、海岸線和風暴保護、碳匯(carbon sink)和碳源(carbon source)等方面發揮重要作用;這項策略提高了遊客對生態系統價值的認識,從而增加了他們對環境的關注和友善的環境行為,然而,旅遊管理者除了提高遊客對生態旅遊目的地的感知價值外,還應專注於增強遊客的友善環境行為,以增強他們的重遊意願,生態旅遊套裝的設計應提高生態旅遊目的地的感知價值並增強友善的環境行為,生態旅遊是旅遊業的蓬勃發展趨勢,但遊客往往意識不到生態系服務的價值以及友善或負責任的環境行為,因此,應重視生態系服務的管理,為遊客提供真實的自然體驗,同時加強他們負責任的生態旅遊行為(Lee et al., 2020)。

## 肆、地方創生帶動觀光遊憩資源發展

### 一、地方創生之包裝設計與推廣

里山里海與台灣鄉村景觀情境發展結合在地化資源、自然與技術層面的相關性與地方創生相輔相成(Peng & Wang, 2020),而就台灣地方創生優先推動地區依其資源特性及發展情形,可區分為3種類型,分別為農山漁村類型、中介城鎮類型與原鄉類型,如圖1所示(國家發展委員會,2019);農山漁村類型有62處鄉鎮區,包括東石鄉在內,主要分布於中南部山區及沿海地區,農漁業雖蘊藏豐富,但人口規模過小且青壯人力不足,致產業發展不易,相關政策與配套措施應朝輔導青年返鄉創業,發展產業六級化,改善聯外交通,強化高齡照護設施,完善地方基本生活機能等方向辦理。



台灣地區受到重北輕南與都市化影響，加上全球化下之都市集中趨勢導致區域發展嚴重失衡，農漁村首當其衝外，還同時存在人口老化和幼兒化危機，因此，台灣還須依賴專家的包裝設計來推廣在地農漁業特產，才可以凸顯當地產業的地方特色，包括重視當地人口老化、文化保護、產業振興發展以及地方創生等問題；所以，東石鄉有鑑於土地開發和產業發展之侷限性，也須面臨缺乏年輕人就業機會，城鄉公共服務水準落差，人口移動導致在地人口結構改變（國家發展委員會，2023）。因此，東石鄉當面對地區人口老化，造成人力資本流失，缺乏年輕人來實踐社區發展和地方文化傳承，政策面應該提供對當地就業和創業的幫助，支持專業人才發展當地產業，以及加強公共服務和設施，例如環境教育、醫療網、對外交通與企業投資挹注等（國家發展委員會，2019）。

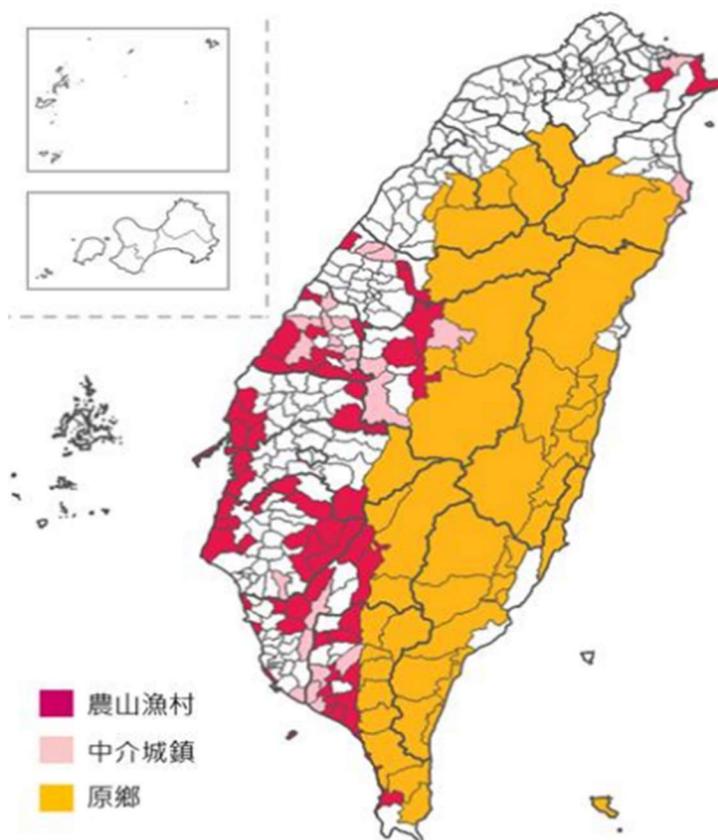


圖 1 地方創生優先推動地區分類圖

透過「設計振興本土」計畫及後續流程，整合國內外優秀人才，強化本土產業發展與本土文化，呈現突顯地區的景觀美學。「設計振興」計畫的主要策略是先挖掘當地原有的「地、產、人」資源優勢，以驗證其獨特性和核心價值。地點、生產和人力要素在實施上至關重要。「創意+創新+創業」的設計引導，創造當地「作品、產品、商品」與「設計、生產、行銷的力量」的連動效應，實現「本土振興」的目標，如圖 2 地方創生推動概念核心圖所示（國家發展委員會，2023）；立足於人與地方的發展，挖掘並利用當地的 DNA 和資源的特性，透過「創業投資家鄉」、「科技引進」、「部門振

興資源整合」、「社會參與」、「品牌建立」等跨領域融合，提出並實施本土振興（國家發展委員會，2023）。地方振興的推動依賴中央和地方政府以及政府和民間的長期合作，短期內無法看到成效。前期第一階段以四年為單位，2019-2022 年為第一階段，每年年底，項目都會檢查地方振興的實施情況、資源情況以及相關措施通過滾動審查（國家發展委員會，2019）。

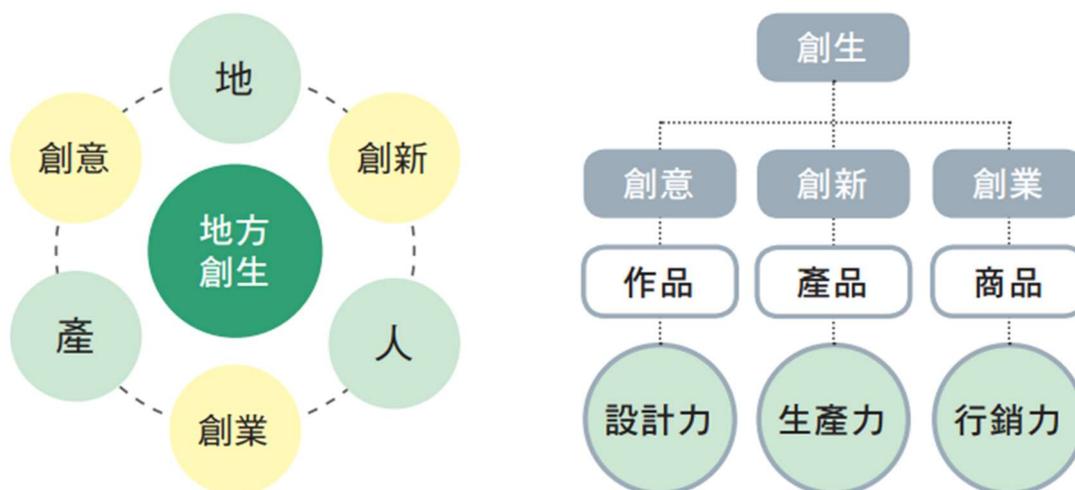


圖 2 地方創生推動概念核心圖

東石鄉自然生態豐富，人文風情淳樸，農漁業特產聞名，村民們對當地的繁榮抱持著期待，但由於缺乏地方創生理念和相關資源，無法與時俱進；因此，Chang, Lin and Zheng (2022) 認為應以「振興地方教育」、「菁英回饋家鄉」、「建立特色家園」、「政府與民間共同參與」、「打造產業品牌」為對策，找出地方政府創造的 DNA 要素以及地方與企業的融合發展等重要因素。

## 二、鄉村農業旅遊與在地文化旅遊之吸引力

旅遊業的成功很大程度上取決於電子商務與線上平台的發展，並提供遊客相關資訊（例如手冊、照片和行程）吸引遊客開始旅行，由於中南部偏鄉地區的遊客鄉村農業旅遊與文化创意旅遊經營者普遍規模較小，屬於小眾市場，東石鄉也面臨許多企業主堅持傳統的產業管理模式，同時較缺乏有效的行銷策略和電子商務管理技能；然而隨著在地意識創造健康友善環境的意識和渴望不斷增強，有機農業和有機農產品的發展逐漸為健康飲食、出行選擇和生活方式提供了最佳選擇，有機農業旅遊推廣策略也因應而生（Shen et al., 2020）。Fang (2018) 認為創意文化旅遊的本質在於傳遞「愉悅氛圍的感官價值」和「文化教育體驗價值」，遊客來訪嘉義地區的首要動機是「追求當地文化和知識」以及「休閒放鬆」，這些動機顯示遊客中具體且明確的期望和目的，然而，當地企業主能否滿足這些期望，包括遊客在目的地的體驗價值，「愉悅氛圍的感官價值」和「文化教育體驗價值」。因此，除了體驗價值是影響滿意度和重新審視意願的關鍵因素外，而檢視嘉義地區十幾個景點包括東石鄉，發現在地旅行社提供的服務在情感包裝和設計上過於理性制式化，注重理性制式化是台灣產業的優勢，但同時也少

變化創新。相較於遊客鄉村農業旅遊情感化的包裝設計，融合了健康、美觀、趣味、新奇、懷舊以及整體氛圍的呈現，對於觀光遊憩滿意度和重遊意願起著至關重要的作用，尤其是對於年輕消費者來說更加重要，在地產業管理階層明顯需要為在地文化創意旅遊業者提供具有高附加價值產品與投注更多心力於觀光遊憩資源發展，包括，資源吸引力，多元價值創造、市場發展潛力與社區發展能力；並提高營運規模和效率，特別是進行系統設計和開發能夠吸引國際背包客的線上平台，以確保在遊客鄉村農業旅遊與文化創意旅遊的動態景觀中持續取得成功，若能利用鄉村之自然和文化遺產可以滿足旅遊各相關利益相關者的需求，也相對能增加鄉村農業旅遊的吸引力和競爭力（Shen et al., 2020）。

利用鄉村自然和文化遺產可以滿足旅遊各相關利益相關者的需求，這也增加了農業旅遊的吸引力和競爭力。與過度城市化和工業化以及環境破壞所破壞的地區相比，擁有自然資源和輕鬆農場景觀的地區有其獨特且無與倫比的價值，這是吸引遊客的關鍵因素。透過住宿和活動等旅遊資源、與鄉村生產地區的潛在合作夥伴關係以及健康食品 and 產品來改善遊客回歸自然、放鬆身心和參與鄉村生活的體驗。這些方法反過來將為特定地區創建獨特的旅遊品牌。

鄉村農業旅遊為確保居民健康和帶領社區居民重新檢視自身與鄉村環境的關係，而且與當地社區的經濟發展、社會文化、生活和環境產生連結。為了實現鄉村環境的永續發展，鄉村農業旅遊是一個重要的指標，強烈影響當地社區的發展及其居民對旅遊的態度。換言之，利用社區的規劃能力和組織基於有機農業旅遊的創意活動，可以為遊客提供自然農場有機農業體驗和休閒環境所塑造的地景體驗兩種方式。因此，這些活動將成為公眾關心的議題，吸引大眾傳播媒體報導，除了強化環保意識與提升環境識覺（Environmental Perceptions）外，還可以深入扎根在有機農業和休閒農業的平衡發展，創造農業生產者、遊客和自然環境彼此之間的和諧與共榮。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

里海被視為社會—生態系統，融合沿海生態系統、漁村社會與生產活動，實現永續海洋景觀；在環境實踐中，涉及海岸線保護、漁業管理、當地社區參與和生態旅遊，東石鄉透過里海孕育觀光遊憩資源，以東石漁港作為台灣漁業重要地點，政府制定援助政策，連結里海與東石鄉觀光資源，推動鄉村農業旅遊，希冀實現經濟、社會、文化、生活和環境的平衡和諧。

環境適應力強調社會脆弱性、社會碎片化和濕地紅樹林管理的永續性。社會碎片化和社會脆弱性分析可為政府和社區制定發展策略提供指引，同時應強調提高抵抗力和復原力的重要性。因此，東石鄉里海環境適應力與永續管理中，濕地紅樹林的管理應考慮不同模式，進行風險評估，確保永續發展。

鰲鼓濕地森林園區作為觀光景點，資源規劃重點在於恢復棲息地、提供生態多樣性、食物供應、調整區域水資源和維護土地。東石鄉里海分區規劃管理之生態旅



遊行為與生態系服務價值評估可作為鄉村景觀發展基礎參考，透過生態旅遊者教育，促進友善環境行為。

東石鄉面臨人口老化、缺乏就業機會等挑戰，地方創生計畫應聚焦於青年返鄉創業、產業升級、聯外交通改善、高齡照護等方向；因此，東石鄉地方創生帶動觀光遊憩資源發展策略中，鄉村農業旅遊和在地文化旅遊是推動地方發展的重要指標。

## 二、建議

持續整合東石鄉自然和文化遺產，提供遊客有機農業體驗和文化活動，促進當地經濟發展。建議強化與當地生產者、手工藝品製造商和文化傳承者的合作，打造獨特旅遊品牌，提升競爭力。

推動有機農業和休閒農業活動，提高對環保的意識，實現永續發展，利用社會脆弱性指標評估最脆弱地區，如東石鄉，制定相應政策應對環境變化和災害；建議強調社會碎片化對復原力的影響，加強整合力，提高社會整合程度。

在東石鄉濕地紅樹林管理中，進行風險評估，確保生態系統的永續利用，以棲息地恢復及保護為核心理念，提供多樣的棲息環境，制定相應的管理計畫。建議採用全球化發展情境，促進生態旅遊行為，增加遊客對生態系統價值的認識；發展生態旅遊行為量表，加強遊客對濕地生態系統的理解，提高對環境的友善行為。

提供對當地就業和創業的支持，強化公共服務和基本生活機能。建議強化東石鄉行銷策略和電子商務管理技能，提升鄉村農業旅遊的競爭力，發展獨特的旅遊品牌，結合自然和文化遺產，實現永續發展。

## 參考文獻

1. 國家發展委員會 (2019)。地方創生國家戰略計畫 (核定本) (行政院 108 年 1 月 3 日院臺經字第 1070044997 號)。檢索日期：2023 年 12 月 22 日。取自：  
<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?icon=..pdf&n=MTA4MDEwM%2BmZouaguOWumi3lnLDmlrnlbXnlJ%2FlnlvrrbmiLDnlaXoqljnlaso5qC45a6a5pysKS5wZGY%3D&u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xMTUwMC9lOTkzMjYyOC1mNzY4LTQ5N2EtODE3OS1iMDA1MjU3MGEwNGYucGRm>
2. 國家發展委員會 (2023)。「設計翻轉、地方創生」計畫 規劃作業指引。檢索日期：2023 年 12 月 22 日。取自：  
[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=4A000EF83D724A25](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=4A000EF83D724A25)
3. Berque, J. & Matsuda, O. (2013). Coastal biodiversity management in Japanese satoumi. *Marine Policy*, 39, 191-200.



4. Chakraborty, S. & Gasparatos, A. (2019). Community values and traditional knowledge for coastal ecosystem services management in the “satoumi” seascape of Himeshima island, Japan. *Ecosystem Services*, 37, 100940.
5. Chang, H. M., Lin, C. Y. & Zheng, X. (2022). Case study of local revitalization in Indigenous areas of Taiwan: Using the Namasia District as an example. *Open Journal of Applied Sciences*, 12(1), 10-18.
6. Chen, Y. C. & Shih, C. H. (2019). Sustainable management of coastal wetlands in Taiwan: A review for invasion, conservation, and removal of mangroves. *Sustainability*, 11(16), 4305.
7. Dey, G., Banerjee, P., Maity, J. P., Sharma, R. K., Gnanachandrasamy, G., Huang, Y. H., Huang, H. B. & Chen, C. Y. (2022). Heavy metals distribution and ecological risk assessment including arsenic resistant PGPR in tidal mangrove ecosystem. *Marine Pollution Bulletin*, 181, 113905.
8. Duraiappah, A. K. (2012). Satoyama--satoumi ecosystems and human well-being: socio-ecological production landscapes of Japan. Shibuya City, Tokyo: United Nations University Press. (No Title).
9. Fang, H. C. (2018). A Study of Tourist Preference on Cultural Tourism: The Case of Chiayi in Taiwan. *International Journal of Humanities, Arts & Social Sciences*, 4(3), 120.
10. Huang, J. F. & Lee, J. M. (2014). Production economics and profitability analysis of horizontal rack culture and horizontal rack culture coupled with raft-string culture methods: a case study of Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) farming in Chiayi and Yunlin Counties, Taiwan. *Aquaculture international*, 22, 1131-1147.
11. Lee, M. T., Liu, J. M., & Borazon, E. Q. (2020). Evaluating the effect of perceived value of ecosystem services on tourists' behavioral intentions for Aogu Coastal Wetland. *Sustainability*, 12(15), 6214.
12. Lee, T. H. & Jan, F. H. (2018). Development and validation of the ecotourism behavior scale. *International Journal of Tourism Research*, 20(2), 191-203.
13. Lee, Y. J. (2014). Social vulnerability indicators as a sustainable planning tool. *Environmental Impact Assessment Review*, 44, 31-42.
14. Lee, Y. J., Peng, L. P. & Lee, T. J. (2017). Relationships between floods and social fragmentation: A case study of Chiayi, Taiwan. *Tecnología y ciencias del agua*, 8(2), 5-18.



15. Lu, S. Y. (2013). Aogu Wetland forest park master plan, Taiwan, China. *Landscape Architecture Frontiers*, 102-113.
16. Peng, L. P. & Wang, W. M. (2020). Hybrid decision-making evaluation for future scenarios of cultural ecosystem services. *Land*, 9(8), 257.
17. Sakurai, R., Uehara, T., & Yoshioka, T. (2019). Students' perceptions of a marine education program at a junior high school in Japan with a specific focus on Satoumi. *Environmental Education Research*, 25(2), 222-237.
18. Shen, C. C., Chang, Y. R. & Liu, D. J. (2020). Rural tourism and environmental sustainability—A study on a model for assessing the developmental potential of organic agritourism. *Sustainability*, 12(22), 9642.
19. Toyoshima, J., Fujii, I., Maekawa, M., Tsunoda, T., Kamada, N., Hidaka, H., ... & Ikeda, K. (2022). Assessing effectiveness of satoumi activities in Japanese coastal areas from ecological and socioeconomic perspectives. *Ocean & Coastal Management*, 230, 106354.
20. Uehara, T. & Mineo, K. (2017). Regional sustainability assessment framework for integrated coastal zone management: Satoumi, ecosystem services approach, and inclusive wealth. *Ecological Indicators*, 73, 716-725.
21. Uehara, T., Hidaka, T., Matsuda, O., Sakurai, R., Yanagi, T. & Yoshioka, T. (2019). Satoumi: Re-connecting people to nature for sustainable use and conservation of coastal zones. *People and Nature*, 1(4), 435-441.
22. Wu, C. C., Jhan, H. T., Ting, K. H., Tsai, H. C., Lee, M. T., Hsu, T. W. & Liu, W. H. (2016). Application of social vulnerability indicators to climate change for the southwest coastal areas of Taiwan. *Sustainability*, 8(12), 1270.
23. Yang, M. D., Huang, K. S., Wan, J., Tsai, H. P. & Lin, L. M. (2018). Timely and quantitative damage assessment of oyster racks using UAV images. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 11(8), 2862-2868.



# A Study on Exploring the Development of Tourism and Recreation Resources in Dongshi Township of Chiayi County via Satoumi Perspectives

Tzu-Yao Lin<sup>a</sup>、Wei-Hsiung Chang<sup>b\*</sup>、Kuen-Chung Lee<sup>c</sup>、Chien-Hua Chang<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Assistant Professor, Department of Leisure and Sport Management, Cheng Shiu University

<sup>b</sup>Associate Professor, Department of Tourism Management, Nanhua University

<sup>c</sup>Assistant Professor, Department of Food and Beverage Management, Cheng Shiu University

<sup>d</sup>Associate Professor, Department of Tourism and Recreation, Cheng Shiu University

## ABSTRACT

This research aims to investigate the tourism and recreation resources of Dongshi Township through the lens of Satoumi thinking, focusing on sustainable development, environmental resilience, and management measures. The significance of the Satoumi thinking paradigm is emphasized, highlighting the integration of Satoumi ecosystems, fishing village communities, and productive activities within the framework of a social-ecological system. Environmental practices in the Satoumi context involve activities such as coastline protection, fisheries management, local community participation, and ecological tourism. Government assistance policies addressing losses incurred by fishermen at Dongshi Fishing Port underscore the importance of rural agricultural tourism in promoting sustainable development. By integrating natural and cultural heritage, collaborating with local producers, artisans, and cultural heritage custodians, a unique tourism brand is cultivated to enhance competitiveness. The incorporation of organic and leisure farming practices further deepens environmental awareness, achieving a harmonious balance between economic, social, cultural, lifestyle, and environmental aspects. Subsequently, this study discusses the interrelation between social vulnerability, social fragmentation, and environmental resilience. An analysis of social vulnerability and flood disasters in Satoumi plains reveals severe vulnerability, particularly in areas like Dongshi Township. Social fragmentation is categorized into four types, emphasizing the impact of social integration on overcoming natural disasters. The discussion on environmental resilience includes a risk assessment of mangrove wetlands, emphasizing attention to social vulnerability and social fragmentation while highlighting the importance of enhancing resistance and recovery capabilities. Dongshi

---

\*Email: hector629@gmail.com



Township's ecological tourism focuses on zoning planning and management, specifically examining the resource planning of the Aogu Wetland Forest Park. The significance of ecological conservation and environmental education is underscored, addressing issues such as seasonal flooding, drought, and agricultural water pollution. Simultaneously, the study explores the relationship between ecological tourism behavior and ecosystem service values, drawing inspiration from the Satoumi assessment to emphasize the importance of ecological tourism and tourist behaviors. Finally, the research delves into the role of local revitalization in driving the development of tourism and recreational resources. Given the challenges faced by Dongshi Township, including aging populations and insufficient employment opportunities, an emphasis is placed on the exploration of local resources and innovation to achieve regional revitalization. The industrial sector is encouraged to strengthen marketing strategies and e-commerce management, with a focus on the role of e-commerce and online platforms in rural agricultural tourism and local cultural tourism. The hope is that rural agricultural tourism, through the exploration of natural and cultural heritage, can create unique tourism brands, promote sustainable development, and serve as a crucial indicator for local community development and residents' positive attitudes towards tourism.

**Keywords:** Satoumi, Social vulnerability Social fragmentation, Ecotourism, Regional revitalization

