

一、案例報告主題：里山倡議行動實踐-以屏東縣內埔鄉東片社區為例

二、案例報告作者群：

(一)、林務局屏東林區管理處

(二)、屏東縣內埔鄉東片社區發展協會(東片寶石村)

(三)、國立屏東科技大學

(四)、冠昇生態有限公司

三、主文：

(一)、案例背景：

1. 位置：東片社區坐落於屏東縣內埔鄉中間，北與龍泉村、西與老埤村、南與東勢村、東與建興村相鄰，總面積約 229.88 公頃。

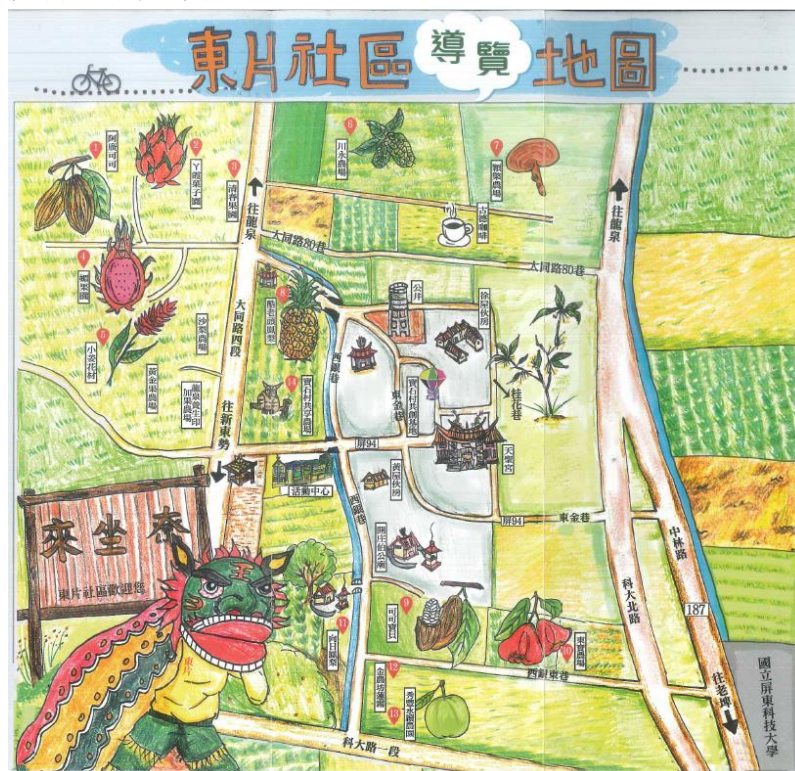


圖一、屏東縣內埔鄉東片社區位置圖

2. 地形：東片社區概屬砂質壤土或粘質土，地勢平緩，由東港溪支流貫穿其間，及社區經過農田規劃後農地極為方正整齊，水源充足、土壤肥沃，有利農作種植。
3. 土地利用情況：農地 84.22%、建築用土地 7.78%、交通使用土地 3.96%、水利使用土地 0.13%、森林使用土地 0.36%、遊憩使用土地 1.06%、公共使用土地 0.06%、其他使用土地 2.44%。
4. 人口：東片村人口約 1,005 人，男女比例約 1：1.03，居民之年齡結構，其中六十五歲以上有 265 人，八十歲以上有 87 人佔 8.6%。此外還有屏科大住宿學生人口約八百餘人，社區總人口數總計約二千餘人。
5. 文化：東片村為居民雖有平埔族及移民聚落，但聚落居民還是以

客家人為主，是個典型客家農村部落，居民保有客家刻苦勤儉傳統精神，客家活動包含客家舞獅、客家盤花等活動，總體而言，東片村民凝聚力、行動力皆屬優良。

6. 產業：在民國七零年代，東片村多數人家栽植檳榔，隨著衛生觀念、時代轉換，檳榔產業逐漸沒落，現階段開始有農友轉型，砍伐檳榔改種其他作物，如紅龍果、諾麗果、香蕉、印加果、檸檬、熱帶花材、蓮霧、香莢蘭、可可等，其中也不乏有農民開始嘗試以林下經濟的方式，在無患子臨下種植香莢蘭、山蘇等作物，目前也已經有農友陸續申請通過綠色保育標章。
7. 面臨人口老化、農地變現的威脅，105 年水保局的農村再生計畫運作促使社區進一步建立聯誼性質的產業讀書會，各農民分享種植作物技巧、經營理念、品牌行銷等，在這基礎下，107 年東片社區的 19 家農場中，有 8 家友善耕作農場及社區發展協會共同出資 60 萬成立公司。包括川永生技農場、東寶農場、媚果園、小姜花材、丫霞菓子園、清春果園、可可寶具及酷老頭鳳梨營，提供鳳梨、諾麗果、可可、桑葚、火龍果、蓮霧等在地農產品，各農場本身就有自己的品牌、通路，目前八家農場以雙品牌路線運作，加入寶石村公司可以多出一條共品牌通路，社區協會入股主要是確保未來經營方向跟社區產業發展及社區回饋可以落實。寶石村的農產品銷售營收，抽取 15%的資金，5%直接回饋社區，主要用於老人福利照護等；5%用於培養社區青年(含青農)營造就業機會，讓青年得以回鄉；5%作為公司營運基金。



圖二、東片社區導覽地圖

8. 東片寶石村成立之後，也和屏東大學合作，在社區裡開闢一塊三分地的農地作為共享農場，種植各種蔬菜(韭菜、地瓜葉、九層塔、秋葵、豇豆、皇宮菜、空心菜、洛神、粉豆、青龍、玉米、敏豆、A 菜、大路妹、高麗菜等)給社區關懷據點製作老人共餐，及提供周邊學校成為食農教育場域，培養社區孩童從小熟悉友善耕作種植的作物，另外有剩餘的蔬果也可在社區銷售。
9. 108 年東片社區成為本處國土生態綠網淺山生態案例點之一，冠昇生態有限公司、國立屏東科技大學、屏東林區管理處從 2 周一次參與社區工作會議開始，逐漸開始輔導社區朝友善生產、關心社區生態的目標前進，108 年社區開始執行社區林業計畫後，以進行社區生態監測、設計「農民好辛苦」桌遊並到校推廣、辦理生產-生態-生活活動為主要內容，以「社會-生產-生態」為目標發展。



圖三、「農民好辛苦」桌遊照片(圖片來源：聯合新聞網)

(二)、推動里山倡議面臨的挑戰：

1. 東片寶石村公司成立迄今 2 年，期望透過「打群架」概念，整合社區、農場以及周邊資源，推動農業栽培管理技術以及網路行銷，社區嘗試在 FB 上進行網路行銷，及與各企業的福利委員會接洽，爭取接單機會，但目前執行至今，在企業通路上進展有限。
2. 社區期望能藉由東片寶石村公司販售產品，開拓一條自主財源，獲得的回饋金可用於社區福利照護、急難救助、客家文化傳承、環境維護與生態保育等公共事務上，但目前社區收益還不足以完

全支出上述工作，部分工作仍需透過政府單位補助來執行。

3. 里山倡議所推行的森、川、里、海概念，東片村因地緣關係，包含面向有川、里兩項，但東片村附近有數間畜牧場，近年來時常有畜牧場於深夜排放廢水的事件，其對於水及空氣之汙染，與里山倡議的「削減營養過剩(氮和磷)和其他來源導致關鍵生態系統污染的負荷」願景和目標相違背。

(三)、目標及策略：

1. 目前寶石村還在積極尋找增加收入的方法，成員們積極開發各種特色農產加工品，如冰淇淋、果乾、可可加工產品等，並配合生態旅遊、體驗活動的方式，希望能以六級化產業推廣的方式，增加產品價值。另外社區今年也與屏東縣政府農再辦公室配合，透過財團法人成大研究發展基金會合作，引進食品工業研究所菌種擴培技術成為全台也是屏東首座「微生物資材供應中心」，目的是透過寶石村多樣的農業人才協助經營資材中心，提供教學、觀摩或製作微生物菌，讓更多農漁民運用這些本土菌種，有效改善土壤、水質活力，並透過分享共學等方式節省經營成本及降低化肥/農藥使用，截至目前剛上路執行 2 個月，每個月都帶來數萬元營收。光合菌的農友也成立多個群組，目前群組人數約 2-3 千人，群組內除了技術交流外，也有發展產品行銷通路之可能性。
2. 社區目前在硬體設備及生態推廣方面，仍需依靠政府單位的補助或設計計畫方可維持，於是社區也積極尋找可對應的政府單位進行協助，如申請水保局農村再生計畫進行農特產品展示館之建立、村史編撰、客家文化豐物季的辦理；申請客家委員會「隘寮溪第一支線水圳整修計畫」；申請林務局社區林業計畫「友善大地里山倡議暨環境教育推動計畫」，計畫內容包含辦理監測以建立社區生態資料庫、設計桌遊教案「農民好辛苦」以推廣至國中小學、辦理生產-生態-生活等活動。
3. 東片社區早年深受畜牧場違法排放畜牧廢水所苦，今年配合屏東縣政府環保局推動「畜牧糞尿沼液沼渣作為農地肥分使用」政策，成為屏東縣沼液施灌亮點示範區，社區內的畜牧戶及農戶，從敵對陌生到了解互信、同意媒合進行沼液施灌，目前相關施灌設施完成後，東片社區區域畜牧資源化比例達 39%，相較於屏東縣政府設定 6%之目標，為一大亮點，畜牧廢水經過處理進入農田，減少廢水排入河川，提升河川生態的健康度，業者也降低水污費用繳納，畜牧糞肥也是農地重要及友善的肥分來源，農民也可減少肥料購買，可謂三贏局面。

(四)、關鍵權益關係者及其角色

1. 居民、農友、東片社區發展協會、東片寶石村

2. 行政院農業委員會水土保持局台南分局、屏東縣政府城鄉發展處農村再生專案推動辦公室
3. 客家委員會、屏東縣政府客家事務處、內埔鄉公所
4. 林務局、冠昇生態有限公司、國立屏東科技大學、國立屏東大學
5. 屏東縣政府環保局、家煌畜牧場
6. 屏東縣政府城鄉發展處農村再生專案推動辦公室、財團法人成大研究發展基金會、大武山基金會、食品工業研究所

(五)、行動及歷程

1. 林務局社區林業計畫：107、108 年「友善大地里山倡議暨環境教育推動計畫」。
2. 水土保持局農村再生計畫：99-102 年「農村再生培根計畫」、100-102 年「社區資源調查、地圖製作、觀摩研習、環境綠美化」、104-107 年「屏東縣內埔鄉東片社區農村再生計畫 東片慢活健康村·果香人情傳千里」。
3. 客家委員會「隘寮溪第一支線水圳整修計畫」
4. 屏東縣政府城鄉發展處農村再生專案推動辦公室「屏東縣微生物菌種資材中心培訓計畫」
5. 屏東縣政府環保局：108、109 年「屏東縣畜牧業沼渣沼液集運施灌成效評估暨示範計畫」

(六)、結果評估

1. 與里山倡議三摺法架構的關聯性
 - (1) 資源使用控制在環境成載量和回復力之限度內：光合菌相較於以往慣型農業使用的農藥和化肥而言，其技術較新，但對於環境是較友善的。
 - (2) 循環使用自然資源：利用畜牧廢水經過再處理後所到的沼液及沼渣，可以直接進入大田灌溉，減少廢水直接汙染河川，並有效地在農田生態系中繼續發揮氮肥功能。
 - (3) 認可在地傳統和文化的價值和重要性：東片村人口目前以客家人為主，社區目前也還保有完整客家文化節日、飲食及文化活動，在 108、109 社區林業計畫中，社區辦理「生產-生態-生活」活動，其中生活活動就規劃讓民眾體驗客家盤花活動。110 年是六堆 300 周年慶典，針對難得的百年盛事，東片社區也會配合辦理相關活動。
 - (4) 貢獻社會-經濟成長：東片寶石村將收入的 5%回饋給社區，其農友向慈心基金會申請的綠保標章，也可間接吸引支持友善生產的消費者購買。
2. 與生物多樣性愛知目標的關聯性
 - (1) ○第 1 項(到 2020 年，所有人都認識到生物多樣性的價值，

並知道應該採取哪些措施保育，和如何永續利用生物多樣性)：

- a. 東片社區是居民凝聚力強的社區，雖然無法確保所有人都能了解到生物多樣性的價值，但每次的會員大會、社區活動大部分居民會踴躍出席，在進行社區林業計畫時，也獲得居民的支持，包含製作貓頭鷹巢箱、架設猛禽棲架蒐集鳥類資料、製作「農民好辛苦」桌遊活動並推廣、辦理比賽，都不斷地在讓大家認識社區的生物多樣性。
 - b. 居民除了持續申請綠保標章，對私有農地行友善農法外，在社區的水圳遭受廢水汙染時，大家在深夜蒐證、一同配合環保局稽查，在廢水汙染事件過後，現在村民也自發清理社區的水圳，近來也開始在圳溝里發現白鰻，是河川生態健康的指標性物種。
- (2) △第 8 項(到 2020 年，有關汙染，包括過度養分造成的汙染被控制在不危害生態系功能和生物多樣性的範圍內)：東片村近年配合「屏東縣畜牧業沼渣沼液集運施灌成效評估暨示範計畫」做畜牧廢水入大田的改善，減少廢水直接汙染河川，目前畜牧資源化比例達 39%，已經是全國第一，也還有很大的成長空間。
- (3) ○第 14 項(到 2020 年，提供重要服務，例如水源及有助於健康、生技和福祉的生態系得到保障或恢復；包括考量婦女、原住民以及貧窮和脆弱者的需要)：為因應人口老化，東片寶石村的成立將收入的一部分作為老人共餐的基金，社區也開闢了一塊三分地的農地作為共享農場，規劃一區專門種植蔬菜給關懷據點老人餐，並提供周邊學校食農教育場域，從小培養友善耕作種植的作物，共享農場除了提供老人共餐的食材外，有剩餘的蔬果也可在社區銷售。
3. 與聯合國永續發展目標(SDGs)的關聯性：經比對 17 項聯合國永續發展目標及東片社區目前的經營現況，綜整出結果如下：
- (1) 相關項目：
 - a. 第 1(消除各地一切形式的貧窮)、2(消除飢餓，達成糧食安全，改善營養及促進永續農業)、12 項(確保永續消費及生產模式)：東片社區的農產業近年轉型，砍伐檳榔改種其他作物，如紅龍果、諾麗果、香蕉、印加果、檸檬、熱帶花材、蓮霧、香莢蘭、可可等，目前也有數位農友申請綠色保育標章，東片寶石村也將收入的一部分作為老人共餐的基金，社區開闢的共享農場，種植的作物除了提供老人共餐的食材外，有剩餘的蔬果也可在社區銷售。

- b. 第 9(建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新)、11(促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性)、13 項(採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響):東片社區位於平地，除了每年的梅雨季與颱風季，容易遇到豪大雨淹水成災之外，較無其他天然災害，社區現有的排水系統在客委會補助進行整修及美化，及社區居民組成志工定期清理之下，目前狀況已改善許多。
 - c. 第 15 項(保護、維護及促進陸域生態系統的永續使用，永續的管理森林，對抗沙漠化，終止及逆轉土地劣化，並遏止生物多樣性的喪失):社區居民多有保存生物多樣性的觀念，除了逐漸轉型友善農業外，也會利用巢箱、棲架、自動照相機等方式監測及調查社區內物種。
 - d. 第 17 項(強化永續發展執行方法及活化永續發展全球夥伴關係):109 年「2020 社區林業中心諮詢會議暨台灣南區里山倡議夥伴關係網絡工作坊」，東片寶石村農友之一，川永生技休閒農場徐榮銘場長與會。
- (2) 目標格局太大、及與現地較不相關：第 3(確保健康及促進各年齡層的福祉)、8(促進包容且永續的經濟成長，達到全面且有生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作)、10(減少國內及國家間不平等)、14(保育及永續利用海洋與海洋資源，以確保永續發展)。
- (3) 台灣社會現象及相關福利政策影響下，已有相當成果的項目：4(確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習)、5(實現性別平等，並賦予婦女權力)、6(確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理)、7(確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的、永續的，及現代的能源)、16(促進和平且包容的社會，以落實永續發展；提供司法管道給所有人；在所有階層建立有效的、負責的且包容的制度)。
4. 成果與創新
- (1) 「東片寶石村股份有限公司」是全台第一個農村型社會企業，農場集結 8 個農友的物產，可在不同季節分別推出應景蔬果，並將收入回饋社區。
5. 困難及影響因素
- (1) 當農民選擇種植作物的自主性高的時候，就容易遇到大家一窩蜂搶種相同高經濟價值作物的情形發生，東片社區的火龍果、可可等作物，也是現在比較熱門的作物，當競爭對手變多的時候，若產品沒有獨特性，競爭力就會下降。
6. 案例經營投入的持續性

- (1) 東片社區的居民自主性高，能夠主動集結維護社區或進行監測，但監測調查的培訓工作、或若要進行更有系統化的資料蒐集，還是需要相關的專家學者或專業團隊協助。
- (2) 東片社區是本處辦理「高屏地區生態藍圖建置計畫」的其中一個淺山生態生態案例點，因東片社區附近的東勢村、建興村也是以農業為主的社區，期盼東片村的執行成效也可以漸漸影響其他周邊社區，促使大家共同朝里山倡議的目標前進。

(七)、可提供其他案例借鏡的重要經驗：東片社區在社區內部的凝聚力、行動力上皆屬上乘，其社區的經營理念與里山倡議精神相符，在與政府單位的合作間也是配合度極高，值得學習。

四、謝誌：謝謝屏東縣內埔鄉東片社區、行政院農業委員會水土保持局、屏東縣政府客家委員會、城鄉發展處農村再生專案推動辦公室、屏東縣政府環保局。

五、引用及參考文獻

- (一)、屏東縣內埔鄉東片社區農村再生計畫「東片慢活健康村 果香人情傳千里」
- (二)、高屏地區生態藍圖建置計畫
- (三)、里山倡議案例報告的論述要點和撰寫格式
- (四)、屏東縣政府全球資訊網 <https://www.pthg.gov.tw/>
- (五)、上下游 News&Markets 「這個村子到處是寶石！農人集資開公司，共創寶石村品牌，利潤回饋共享」
<https://www.newsmarket.com.tw/blog/120309/>
- (六)、生命力新聞「東片『寶石村』 八大農場攜手地方創生」
<https://vita.tw/%E6%9D%B1%E7%89%87-%E5%AF%B6%E7%9F%B3%E6%9D%91-%E5%85%AB%E5%A4%A7%E8%BE%B2%E5%A0%B4%E6%94%9C%E6%89%8B%E5%9C%B0%E6%96%B9%E5%89%B5%E7%94%9F-a05500908fbc>
- (七)、維基百科「永續發展目標」
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%AF%E6%8C%81%E7%BB%AD%E5%8F%91%E5%B1%95%E7%9B%AE%E6%A0%87>