

國立臺灣大學理學院地理環境資源學系



碩士論文

Department of Geography

College of Science

National Taiwan University

Master Thesis

里山倡議的落實與實踐：以貢寮水梯田為個案研究

Implementation and Practices of Satoyama

Initiative: Case Study of Gongliao Water Terraces

曾明心

Ming-Sin Tseng

指導教授：周素卿 博士

Advisor: Sue-Ching Jou, Ph.D.

中華民國 110 年 10 月

October, 2021

國立臺灣大學碩（博）士學位論文 口試委員會審定書

里山倡議的落實與實踐：以貢寮水梯田為個案研究

Implementation and Practices of Satoyama Initiative: Case Study of
Gongliao Water Terraces

本論文係曾明心君（R08228003）在國立臺灣大學地理環境資源學系、所完成之碩（博）士學位論文，於民國 110 年 08 月 31 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明。

口試委員：

周素卿

（簽名）

（指導教授）

曾明心

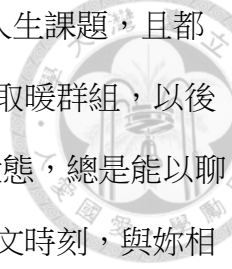
盧道志

謝辭

「謝辭」總是在論文與情緒遇到瓶頸時，最能真心流露，你會開始想這一路是怎麼走過來的?當初如何做抉擇?因為做研究而遇上的那些人們啊，他們的臉孔會在此刻清晰了起來，是啊!我是想好好講一個故事的，如果我現在放棄了，那些在田野中發光的人們就不會被看見，那些伸手相助的朋友就不會知道他們的舉手之勞其實對我來說意義重大，他們是那麼地不辭辛勞與獨一無二，我想將他們的理念、生活刻劃在這本論文裡，以表達感謝與感動。


兩年前誤打誤撞走上了研究生之路，最感謝的莫過於周素卿老師，面對全身菜味的我，讓我先幫忙科技部計畫，透過蒐集資料與呈現來做基礎練習，而這些直到開始整理自己的論文時才恍然大悟，原來不只是計畫的一部份，許多素材都對論文很有幫助，老師的精心安排令人感觸很深。同時，很感謝王驥懋老師在研究上提供我許多新的思路，討論的時候也總是很有耐心地聆聽我的想法並給予誠心的建議。最後，很感謝盧道杰老師，最初幫我牽起與田野之間的橋樑，讓我在貢寮的訪談得以順利，亦指引我有關里山倡議的論題可以怎麼去書寫，老師每次快速回信也讓我覺得很暖心!三位老師總是不吝給我指教，每次與老師們咪挺完總能更確定方向繼續向前走。

這兩年來，除了研究上須要克服的難題之外，在心境與情緒方面遇到了前所未有的課題，需要靜下來學習，因此要感謝的實在是人太多了，簡短篇幅的謝辭無法一一表述。首先，謝謝好學長培安，可以是亂聊的朋友也能是研究上提供建議的學長，每次都能提出好點子讓我思考，最後階段也幫我點出論文等問題，有個可靠的學長真是幸運!謝謝研究室的好夥伴玫宜，對於電腦一竅不通的我來說，技術上的許多問題有玫宜可以請教真的安心不少，謝謝好同學仕丞，總是很關心我，也提供我許多讓睡眠品質變好的方法，我們都久病成良醫



(笑)。還有老司機開車團的各位，沒想到我們遇到許多相似的人生課題，且都能有很多共鳴，大家的包容力也很強大，後來根本變成研究生取暖群組，以後也要一起互相鼓勵!對於仔君有說不完的感謝，無論我是什麼狀態，總是能以聊天陪伴著我，用溫柔的話語接起我，陪我度過許多艱辛的趕論文時刻，與妳相處總是很自在，可以暢所欲言，後期的我連做事都無法單獨一個人，很謝謝願意讓我去你們家打擾。還有鯨魚也是，雖然你只是上班很無聊沒事做才會跟我一直聊天，但你純真的反應總是讓我捧腹大笑。謝謝成剛、柏劭、昱霖與薰逸，在疫情還沒嚴重之前，常常一起吃飯聊天，成為苦悶生活中難得能小期待的事情，也很感謝成剛讓我去你們研究室，那段一起輪流崩潰的日子我不會忘記，教我要多抱怨多做自己，跟你吃飯、訴苦最沒有負擔。謝謝原睿願意收留我，在我流離失所的時候能找到適合的地方寫論文，你總是很認真聆聽他人的話語，並且什麼話題都能聊，跟你在同個空間做事好自在、沒壓力。還有季勳爸邀請我加入社團，看著不用動腦又好笑的文章是支撐我這學期能夠面對憂愁的好方法之一，現在我的生活已離不開它們哈哈!謙謙與我總是在某個頻率上很合，謝謝你有事沒事就會與我分享搞笑影片讓我能稍稍放鬆心情，最喜歡你出奇不意又中肯的反應。謝謝鴻政很大方地直接賣 switch 給我，成為我後期非常重要的舒壓娛樂之一，不誇張，甚至導正了我的生活作息。

謝謝田野中遇見的每一位夥伴，沒有你們就不會有這篇論文。在曉薇跟俊麟的帶領之下，逐漸與貢寮熟悉了起來，也麻煩你們很多訪談，但你們從不推辭，我看見每一場活動中你們努力不懈的背影，身為參與者我認為都辦得很好，讓參加的人深深被貢寮水梯田吸引，能夠引領出它的獨特魅力。還有在水梯田中種田種到一半認識的政大學姐佩佳，非常巧地我們都在讀研究所，也處於相同階段，更不可思議的是我們的研究田野都是貢寮水梯田(此刻我們腳下踩的土地)，之後我們一起跑訪談互相交流資訊，真的非常感謝學姐每次都開車載



我上下山，如果沒有遇見妳我無法想像沒有交通工具的我該如何頻繁跑田野(跪)，還總是貼心準備給報導人們的伴手禮，完全可以說是我的貴人!讓我體會到有一個好夥伴真的好重要啊!最後，最功不可沒的莫過於我的報導人們，您們的一言一語串起整個故事脈絡，透過深度訪談以及回去後的逐字稿，大家的故事都刻印在我腦海中，在此就不一一點出人名了，舉凡載我水田巡禮、邀請至家中作客、準備美味的好幾餐款待從田裡回來飢腸轆轆的我們，還有宏鑫叔叔每天的 line 貼圖問候，也讓我在寫論文的期間覺得很暖心，您們的熱情與真情是我愛上貢寮的主因。

謝謝家人在我攻讀碩士的這兩年都平安健康並且照顧好自己、阿公阿婆與寶貝八哥，能夠讓我無後顧之憂在台北讀書，也很謝謝父母每次想幫助我、怕打擾我的心意，我都有深刻地感受到，您們在我背後給了我很大的支持。謝謝薛一路以來不離不棄的陪伴以及無微不至的照顧，也感謝你讓我去你們實驗室讀書，薛家佔據我這兩年生活很大一部份的時間，相處時帶給我的寧靜與溫暖，是我從未感受過的，可以說是我的第二個家，對於薛家我只有道不盡的感謝，能夠遇見你們是我的幸運。

這本論文得以實現，歸功於素卿老師的整個研究團隊，以及科技部計畫《都市因應氣候變遷之綜效、權衡與共效益-都市的再自然化與永續轉型：介面空間治理的綜效、權衡及共效益》、教育部高教深耕《高等教育深耕計畫－特色領域研究中心【Future Earth 下的東亞地理與永續性】》、中華扶輪社的幫忙與支持。在每個趕論文的夜晚，都覺得不斷地在崩潰邊緣挑戰自己，最後我想好好地謝謝我自己，即使每一天都過得很極限了，還是願意撐下去，你已經很努力了，接下來成為自己想成為的人吧!

摘要



本文欲探討各處的里山會如何在不同的地方特色下發展出自己的樣貌，特別以台灣北部的里山聚落—貢寮為例，深究其人地關係的脈絡對里山特性發展的影響。貢寮過去雖有面積不小的梯田地景，但農民從 1970 年代後陸續棄耕，且為了求快、求產量，農戶們也多採用慣行農法，造成地力萎縮、周邊生物多樣性下降等負面影響，直到 2011 年民間組織與政府單位介入後，才慢慢復耕推行有機農法，使地力逐漸恢復。

就國內里山的研究發展而言，本研究經文獻檢閱後，發現雖有許多里山倡議的相關文章，但內容多僅集中在概念的介紹及特定個案區的探討，目前尚未有研究具體化里山倡議的落實過程。為彌補此研究缺口，本文旨在探討里山精神如何在特定的地區被落實，特別是在倡議與發展過程中形成什麼樣的在地特色？為何人口外移與老化的地方還會有一群有志之士因水梯田而相聚並採取特定的行動？本研究以文化地景(cultural landscape)與情感氛圍(atmosphere)理論作為理論架構，盤點出關鍵的權益關係人(stakeholders)進行深度訪談及分析。此外，也梳理源自日本的里山倡議如何被援引至台灣？經由與主要推動學者和推動單位相關決策者的訪談，輔以二手資料的彙整，作為里山倡議與在地發展的背景脈絡。

研究結果呈現 2010 年名古屋的生物多樣性大會公約上的里山倡議，由學者們將此這個概念引介進入台灣，並以實際案例的操作落實里山精神向林務局推廣，隨後在林務局林華慶局長的發揚之下，將之列為重要政策持續推動。而透過本研究的田野訪查與分析，了解到貢寮的水梯田除在生態系統上原就存在豐富生物多樣性的功能，也因必須透過「勞力」去耕種的這個特點，讓人與自然之間的關係

更加緊密，並讓貢寮水梯田牽起了世代之間、以及在地與外來者之間的網絡，是里山倡議落實及在地特色重構的關鍵要素。



關鍵字:里山、貢寮、水梯田、在地性、文化地景、情感氛圍

Abstract



The satoyama at each place develops their own feature under different local characteristics. This article aims to investigate the human-landscape relationships of Gongliao, the satoyama settlement in Taiwan. There were sufficient terraced fields landscapes in Gongliao in the past, but farmers abandoned their fields after 1970s. And those farmers used to adopt conventional farming to pursue fast and more production which led to negative effects such as deterioration of the land productivity and the decreasing of biodiversity. The land productivity gradually restores until civil organization and the government implemented recultivation and organic farming.

There are many domestic articles related to satoyama initiative, but they only discuss conceptual side and the presentation of the results. No scholar deals with how to put the spirit of satoyama initiative into practice yet. As a result, this article aims to investigate the process executing the spirit of satoyama, the local characteristics developed in the process, and the reasons why a group of aspiring young men gather at the place where rural exodus and population ageing happens. Cultural landscape and atmosphere are used as theoretical framework, depth interviews conducted with those selected critical stakeholders were used as primary sources to analyze and discuss with those theories.

How was the satoyama initiative derived from Japan introduced in Taiwan? No study

discussed the evolution of satoyama initiative either yet. We organized the interviews conducted with main advocates as well as promoting administrative section, and secondary sources into a context with beginning and end.



Our result reveals that scholars introduced the concept of satoyama initiative into Taiwan after COP 10 (10th Conference of the Parties) of CBD (Convention on Biological Diversity) at Nagoya in 2010 and they promoted the spirit of satoyama initiative to Forestry Bureau after implementing actual case. Hua-Ching Lin, director of Forestry Bureau included satoyama initiative as important policy to maintain its development. After going through Gongliao and interacting with local agents, we have appreciated the importance of terraced fields since they not only possess abundant biodiversity but also have the feature requiring “labor” which makes local young men chose to stay and brings closer the relationships of human and nature. What’s more, terraced fields in Gongliao construct the network between generations, local residents and outsiders.

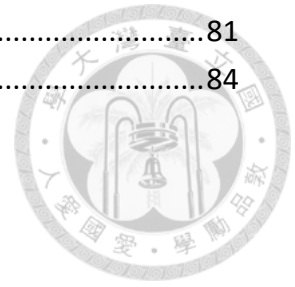
Keyword: satoyama, Gongliao, Terraced field, locality, culture landscape, atmosphere

目錄



第一章 緒論.....	1
第一節 前言.....	1
第二節 研究目的.....	2
第三節 問題意識.....	3
第四節 文獻回顧.....	5
(一)里山倡議之概念背景.....	5
一、人地關係的轉變.....	5
二、里山倡議為何?.....	6
三、國際發展脈絡.....	7
(二)社會生態系統理論.....	9
(三)社會生態生產地景.....	11
(四)文化地景.....	13
第五節 地景中的情感氛圍.....	16
第六節 小結.....	18
第二章 研究設計與方法.....	19
第一節 研究架構.....	19
第二節 研究方法.....	21
第三節 田野地區概述.....	22
第四節 研究方法與訪談對象概述.....	28
第三章 台灣援引之過程.....	35
第一節 援引至台灣之過程.....	36
第二節 台灣里山倡議夥伴關係網絡 TPSI 之起源.....	40
第三節 台灣政府單位相關政策的推動.....	42
第四節 台灣學術研究界的推陳.....	46
第五節 台灣學研界對於里山案例的討論.....	47
第六節 小節.....	52
第四章 貢寮水梯田在地性與人之鑲嵌.....	53
第一節 水梯田的多功能性與作為文化地景.....	54
第二節 貢寮水梯田之獨特在地性.....	58
第三節 水梯田-乘載著「情感」的地景.....	61
第四節 為什麼選擇貢寮? 實踐田間, 自我實踐.....	63
第五節 貢寮水梯田中的人與自然.....	66
第六節 小節.....	73
第五章 結論與討論.....	74
參考文獻.....	77
一、英文文獻.....	77

二、中文文獻.....	81
三、網路資料.....	84



圖目錄



圖 1 里山倡議三摺法.....	7
圖 2 社會生態系統的描述.....	9
圖 3 社會生態系統裡的里山地景與跨尺度之間的關係之歷史演變.....	12
圖 4 研究架構圖.....	20
圖 5 新北市貢寮區行政區圖	23
圖 6 貢寮區 1969 年與 2015 年耕作水梯田範圍比較圖.....	27
圖 7 貢寮水梯田在地行動者	28
圖 8 TPSI 北中南東分區和交流網絡基地圖.....	41
圖 9 里山倡議在台灣發展之重要事件時間趨勢圖.....	52
圖 10 貢寮老街街景.....	56
圖 11 水梯田山谷.....	56
圖 12 報導人昔日務農老照片.....	57
圖 13 孩子回家幫忙收割照片.....	57
圖 14 水梯田裡可使用之小型機具.....	59
圖 15 貢寮水梯田應用牛耕技術.....	59
圖 16 NF2 被水鴨玩過的田.....	65
圖 17 插秧大賽.....	67
圖 18 頒獎典禮.....	67
圖 19 農友田間生物紀錄表.....	69
圖 20 L6 指認農友田間生物紀錄表中生物.....	70

表目錄

表 1	貢寮區近十年人口統計資料表.....	25
表 2	訪問對象.....	31
表 3	參與觀察紀錄表.....	32
表 4	訪談大綱.....	32
表 5	台灣著名里山案例	49




第一章 緒論



第一節 前言

幾十年來人為超額擷取自然資源的問題堪比全球氣候變遷，世界各地遭受天災人禍的頻率日趨增加，但大部分的人都只放大關注災害帶來的苦痛，卻忽略了在環境被大肆破壞之後，土地如何恢復？或者在資源耗竭、地力衰退之後是用什麼概念什麼方法使大地再次恢復生機？而經歷了一次噩夢之後，當地居民平時該如何預防變化莫測的生態危機？或許在里山倡議(Satoyama Initiative)精神之下的人地互動會是現代社會的一解。一般在半開發的自然環境中，人們必須透過生產獲得生計，但是如何與保育獲得平衡一直都是難題，而里山倡議的概念正好填補了這個保育上的空缺。本研究將里山倡議之起源、國際發展歷程甚至是回到引進台灣之過程做一個梳理整合，透過爬梳歷史資料、研討會與計畫報告書等二手資料，與訪談關鍵學者與權益關係人使之脈絡看起來能有清楚的回顧。各個國家、甚至是各個區域的里山皆會在不同環境背景與脈絡底下而產生不同樣貌，本文欲著眼探討台灣的里山聚落-貢寮有著什麼樣的特殊的人地關係？

貢寮在 4、50 年前仍然坐擁大面積的梯田美景，從桃源谷的山峰往下眺望，一片綠油油層層堆疊的稻田映入眼簾，那是老一輩貢寮人的共同回憶。昔日農戶們都透過在地智慧使用對環境友善的農法，沒有農藥、沒有除草劑，若有蟲害就用工具驅趕。但在老農凋零、年輕人口大量外移與不符經濟效益的情況下，從 1970 年代陸續棄耕，且為了求快速、求產量，農戶們逐漸放棄過往維護生態的作法，都開始採用慣行農法，不料卻帶來了土地地力萎縮，周邊物種多樣性下降等負面影響，直到 2011 年外在組織人禾環境倫理發展基金會、新北市農業局與林務局介入之後才慢慢復耕，且再次實行有機農法，使地力逐漸恢復。



從 2011 年開始，貢寮的人地關係有了不一樣的變化，權益相關人(stake holder)不再只有在地農民，人禾基金會的夥伴與政府單位也成了關心這片土地的一員，雖然看似他們有著共同的目標並且朝同個方向前進，但實際上或許他們想要營造的貢寮水梯田有著些許的差異，究竟要復育的是誰的水梯田?農民為了生活、基金會為了環境、政府為了政績，這片土地上有著不同作用者(actors)又會產生出怎麼樣的人地關係?本文欲透過里山之社會生態系統(socio-ecological system)的觀點去分析貢寮水梯田中人與環境之間的關係，外界團體想要來建立的社會文化與當地人民原有的在地文化有什麼樣的差別?當舊的在地智慧跟新的外來智慧碰在一起時又能產生什麼火花?

第二節 研究目的

為釐清台灣的里山在國內的背景脈絡下獨特的「在地性」，與國外案例有什麼樣的差異?因此本研究指在探討里山精神如何被落實?在過程中發展出什麼樣的在地特色，國內雖有許多有關里山倡議概念以及結果性的文章，但目前還尚未有學者涉獵精神實踐這部分。在台灣各個鄉村人口流失的狀態底下，何以貢寮水梯田能夠讓新農、農二代、NGO 與政府單位聚集於此?是什麼情感因素讓他們選擇留在貢寮?本文欲探究貢寮水梯田呈現出怎麼樣的人與自然環境的關係，裡頭或許蘊含了在地知識、文化、在地參與、在地組織與在地動員等等元素。最後，希望透過呈現里山倡議的落實與實踐之過程，得到一個完整架構與運作的經驗，以借鏡台灣或國外之里山社區，因此研究目的如下:

一、自 2010 年生物多樣性公約大會在名古屋展開之後，台灣隨著學者專家的推廣而逐漸有了里山倡議等相關概念，雖然過了十年已經可以看到不少案例與字眼出現在生活周遭，但當初是如何被引介至台灣?政策又如何配合台灣當地發展、

轉譯?這部分在文獻上仍有空缺，本文欲透過二手資料加上訪談等爬梳呈現完整脈絡。

二、為因應環境系統與土地受到破壞之後，能夠有足夠的回復力，運用里山精神的社區可能為一個解方，因此有必要透過台灣案例的實踐之演變過程去釐清在地特有的人地關係。而本研究選定之田野地-貢寮水梯田，在近十年來人地關係有了更緊密的轉變，企圖透過文化地景的觀點去剖析田野有何種與眾不同的元素?有必要在學理上深入探討並釐清，並希冀可以更深一步了解台灣的案例發展出什麼樣獨特的在地性。

三、本研究認為貢寮水梯田作為一個獨特的人文自然環境，在里山倡議的視角之下，許多不同元素在裡面擾動著，而台灣目前有許多關於里山倡議的社區案例，其中更不乏人們口中成功的榜樣，但在文獻方面卻鮮少去討論到如何落實與實踐，除了將貢寮水梯田的在地故事揭露出來之外，欲透過情感氛圍理論分析人在田野環境中的感受，當人在水梯田環境中務農時能獲得一定程度的歸屬與認同感，筆者認為即能反應里山精神的落實。而在實務與操作的面向上倘若能理出一套操作方法或模式，再提出建議方案，可當作在台灣各地推展里山地景社區的參考指引。

第三節 問題意識

以研究區貢寮水梯田為例，雖然已成功登錄里山倡議國際夥伴關係網絡，且在政府及外部組織的協助下成效逐漸顯著，在他們大力宣傳之下，經常舉行體驗農耕活動，也讓觀光與農耕興盛起來，但依然為成果性質的展現，本研究的關懷點將著重在這些現象的背後，在地居民與環境之間的互動關係，去探討他們是否有一套屬於自己獨特的在地性?有別於日本與台灣其他案例，發展出什麼樣獨特的色彩? 本研究基於上述觀察與思考，歸納出三個研究問題:

- 1.台灣在援引里山概念的過程中，發展出什麼樣的脈絡?
- 2.貢寮水梯田作為著名案例，有什麼樣獨特的在地性?
- 3.在貢寮水梯田案例中，人與環境之間的關係為何?



第四節 文獻回顧

(一)里山倡議之概念背景

一、 人地關係的轉變

19 世紀中後期的觀點認為，人類的一切活動與發展都是受制於自然環境，人類生活於自然環境中是屬於被動受制的一方(Holt-Jensen, 1999)，是一種環境決定論(determinism)。20 世紀初期至中期，逐漸發展出可能論(possibilism)的觀點。20 世紀初期之後，生態學的概念引入地理學，促使地理學界將自然環境與人類社會視為一個整體的系統來討論。發展出耦合的人與環境系統(coupled human-environment system)以及社會-生態系統(social-ecological system,SES)等理論觀點。(張長義、林俊全等，2014)

保護區最早的思維皆為把人排除，透過國家的力量進行地景保存的經驗，可以追溯到十九世紀末期美國自然保護思想下所設立的黃石國家公園，而為了保護「自然」，這樣的地景保存作法是將人排除在地景之外(盧道杰等 2006: 3)，前述 1960 年代柏克萊學派提倡之文化地景觀念出現之後，排除式的地景保存亦受到反省。1968 年世界自然保護聯盟提議將文化和自然聯合起來進行保護；1972 年，聯合國教科文組織在斯德哥爾摩召開人類環境會議並發表了《人類環境宣言》，同年也在巴黎通過《保護世界文化和自然遺產公約》(Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage)，並在聯合國總部成立世界遺產中心，開始審查與登錄世界遺產名錄；1992 年的《世界遺產公約》(World Heritage Convention) 首次正式認定文化地景(cultural landscape)是屬於文化遺產的一類，並列為保護的對象(官大偉, 2020)。



人地關係的轉變從二元對立一直到將其視為一個整體的系統去看待，中間經過了許多想法上的革命，這也反映在人們如何去討論「地景」。自然是自然、社會是社會，將「人」排除的地景保存受到省思過後，因為人的進入而產生的文化逐漸受到重視，也把「人」與「文化」匡列進保護區保存，而貢寮水梯田的案例正是屬於此類別。

二、里山倡議為何？

里山的概念源自於日本，是指在人類與自然長期的交互作用下，形成的生物棲地和人類土地利用的動態鑲嵌斑塊的鄉村景觀，維持了生物多樣性，也提供人類生活所需，是一種「社會-生態-生產地景」(socio-ecological production landscape, SEPL)。里山倡議已成為生物多樣性目標的重要實踐工具之一，其概念架構呈現在「願景－方法－行動三摺法(three-fold approach)」(圖1)。其願景是「實現人類與自然和諧共生」；方法有三：確保多樣化的生態系統服務和價值、整合傳統知識和現代科技、謀求新型態的協同經營體系；關鍵行動面向有六：資源使用控制在環境承載量和回復力之限度內、循環使用自然資源、認可在地傳統和文化的價值和重要性、促進多元權益關係人的參與和合作、貢獻在地社會－經濟成長(李光中 & 王鑫, 2015)。

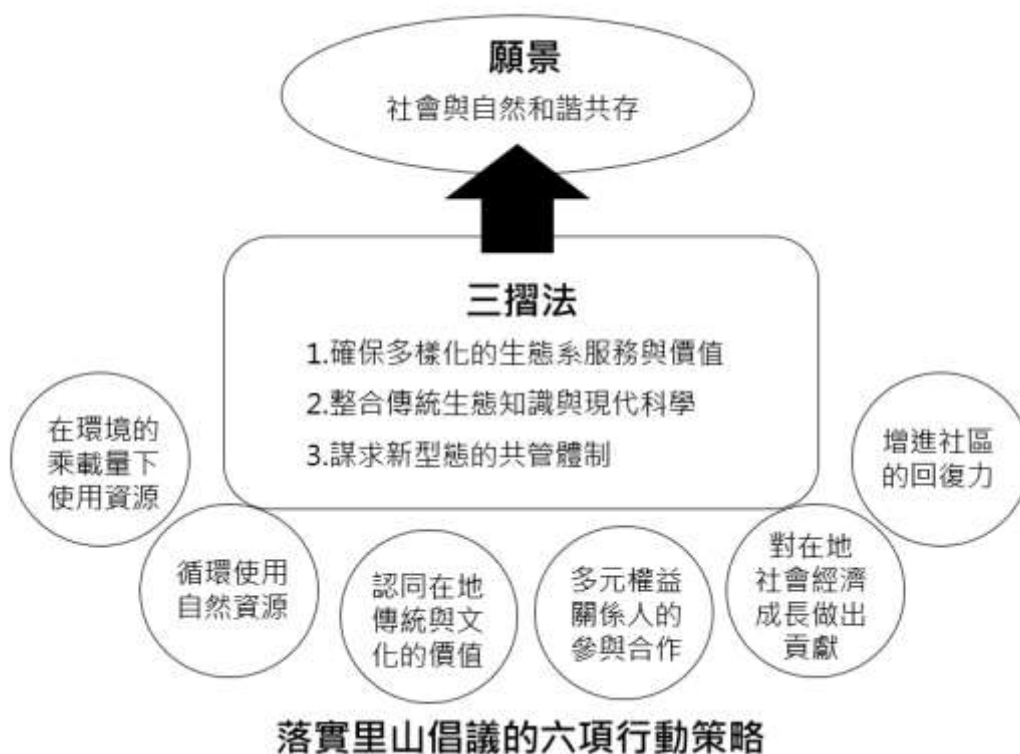



圖 1、里山倡議三摺法(筆者重製，參考自 UNU-IAS 2010a)

三、國際發展脈絡

在 1950 年代後期的化石燃料革命(fossil fuel revolution)之前，人們與自然保持著直接關係，像是採集與漁獵，並且通過社區合作對景觀進行了整體管理，以避免過度使用。然而，在 1950 年代後期之後，外部商品和服務的流入以及人口的流出導致對自然資源的利用不足，人與自然的關係變得更加脆弱和間接。當前，重建人與自然的關係需要超越地方層面的努力，以實現跨尺度、相互聯繫和耦合的社會生態系統。為因應人口增長，日本城市地區的許多農田和林地已被移交給大規模住宅開發。見證了以前豐富的動植物種類減少以及傳統農業景觀的消失，一些城市居民成為提倡保護，同時對里山景觀(landscape)產生了興趣(Takeuchi, Ichikawa, & Elmqvist, 2016)。里山里海作為一個景觀而言，其整體性跟其中的元素亦是里山倡議裡所強調，包含了林地、草原、稻田、村莊、水庫與沿海地區等混合生態系統。



1992 年 6 月聯合國環境與發展會議於巴西里約召開地球高峰會，其間通過了「里約環境與發展宣言」、「二十一世紀議程」等重要文件，並簽署「氣候變化綱要公約」及「生物多樣性公約」，全面展現人類對於「永續發展」之新思維及努力方向。其中，「二十一世紀議程」呼籲各國制訂並實施永續發展策略，同時加強國際合作以共謀全球人類之福祉。直到 2000 年時，聯合國秘書長安南(Kofi Annan) 向聯合國大會提請進行「千禧年生態系評估 (Millennium Ecosystem Assessment, MEA)」。其後評估報告認為生態系(ecosystem)提供的各種「服務」，攸關人類的福祉，也闡述了生態系的改變對人類福祉所造成的影響，並以科學證據指出，改善現況所需採取的行動。

據此，2007 年日本政府也展開日本全國性的生態系評估，名稱叫做「日本里山里海評估(The Sub-Global Assessment of Satoyama and Satoumi in Japan, Japan SGA)」，它運用「千禧年生態系評估」發展出來的概念架構，動員了 170 位學者專家和權益相關者(stakeholder)，透過由下而上的做法(bottom-up approach)與開放多方權益相關者(multi-stakeholder) 參與的過程，花了 3 年的時間進行評估，其目的在於：(一)深入瞭解「里山、里海」與生物多樣性、生態系服務及與人類福祉間的關係；(二)為日後要在國際上推動的「里山倡議」，提供紮實的科學基礎；(三)為「里山、里海」衍生的一些關鍵的生態系服務，建立可靠的基線資料(baseline)；(四)提供「里山、里海」生態系服務未來發展趨勢的資訊；(五)查明合理的政策反應，以處理日本「里山、里海」的生態系服務業已衰退的問題(Anantha Kumar Duraiappah & Nakamura, 2013)。其後，日本政府在 2010 年時於日本名古屋舉辦之聯合國第十屆生物多樣性公約締約國大會中，與聯合國大學高等研究所(UNU-IAS)更進一步啟動《里山倡議國際夥伴關係網絡(The International Partnership for the Satoyama Initiative, IPSI)》，以期整合國際社群力量實踐目標，鼓勵各國政府積極協助農村居民活化里山地景，進而維持糧食生產、

改善農村經濟、增進農村生活文化，並維護生物多樣性和生態系統服務(李光中，2014)。



(二)社會生態系統理論

Chapin 在 2009 年指出社會生態系統(social-ecological system, SES)的理論框架，試圖將環境概念化為一個開放的系統，包括生態系統，社會演進過程和組成部分，包括生物群落，人類和野生生物(圖 2)。這些過程是通過交互(例如管理實踐，適應和資源使用)進行集成的，這些交互發生在多個規模上並且貫穿一個週期。作為一個開放的系統，SES 的過程和相互作用受到諸如政治和經濟條件以及大規模生物地球化學條件等大規模力量的影響。系統組件在動態的，類似於網絡中的結構中交互，從而促進了相互依賴以及在不同時空尺度上受到直接和間接驅動因素影響的反饋(Berkes 等，2003； Chapin 等，2009a； Liu 等，2007； Walker 等，2006)。

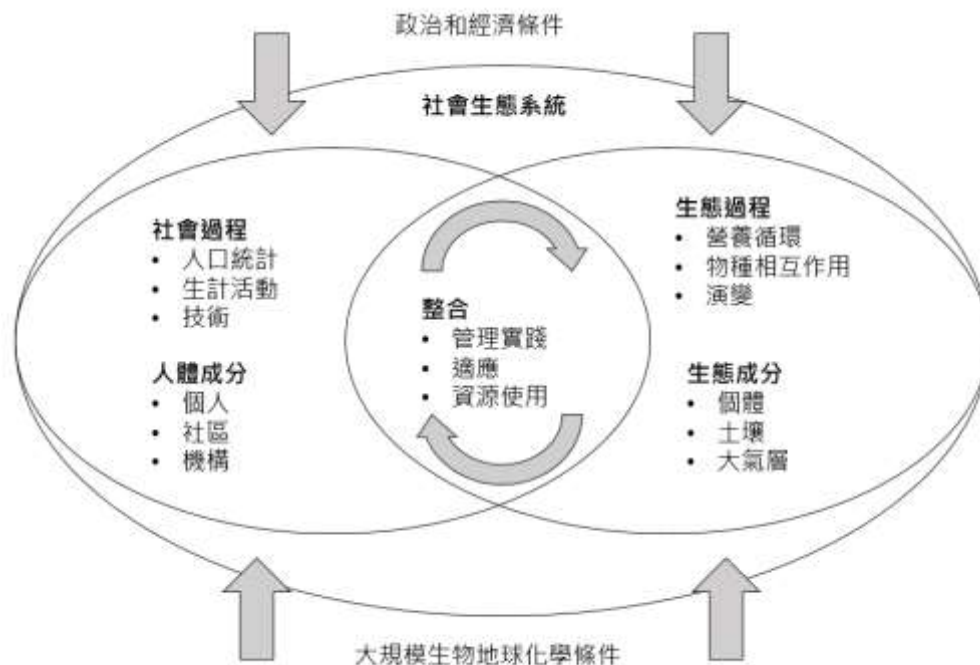


圖 2、社會生態系統的描述(筆者重製，參考自 Virapongse et al., 2016)

「社會生態系統」一詞被廣泛用作理解人與自然之間關係的一種方式(Berkes, Folke, & Colding, 2000)。這個術語基於這樣的思想，即社會和生態系統是相互聯繫的，並且實際上是不可分割的。這拓寬了以現代科學為基礎的自然資源管理的視野，後者已分開看待人與自然，並傾向於排除人類活動對保護自然的影響。在世界各地的傳統社會中，已經發現了人類與自然系統一體化的概念，即實際上不可能將人與自然分離(Takeuchi et al., 2016)。

近年來世界與許多國家在生態上受到相當大的破壞或損失，包括漁業在內的自然資源、湖泊、森林以及生物多樣性的減少和大規模氣候變化的威脅。所有人力資源必須嵌入複雜的社會生態系統 (SES) 中。可以說 SES 由多個子系統和內部變量組合而成類似於器官，組織器官，細胞組織，蛋白質細胞等(Ostrom, 2009)，其可以被視為一個複雜的系統，人與環境在這個系統中交互作用，互享影響著。

Hashimoto 等(2019)指出人們逐漸認識到，人口減少是來自於對社會生態地景(landscape)的利用不足，亦是造成生物多樣性和生態系統服務喪失和惡化的關鍵驅動因素之一。所以理解地景結構、生態系統功能和生態系統服務對於改善決策和協調保護與發展目標至關重要 (Egoh 等，2007； Tallis 和 Polasky，2009； Daily 等，2009)。特別是在優先程度高的區域，生態系統服務的評估和繪製有助於確定特定的發展和保護規劃，同時加深對由於土地使用方式而造成衝突的生態系統服務的潛在權衡(trade-offs)問題 (Naidoo 等，2008)。地景分析已成為一種公認的評估社會生態系統長期變化的有力工具，涉及多種不確定性，已廣泛應用於從全球到地方範圍的現有環境評估中 (Swart 等，2004； Alcamo，2008； Kok et al. 2017)。如果有效利用，地景分析可以在政策週期的不同階段 (如議程設置，政策設計和實施) 提供資訊並支持決策。預期的人口下降代表，由於土地開發 (如城市化和農業擴張) 而導致的棲息地變化將來會下降，但這也說明對農村地景的

利用不足可能會增加。實際上，如果目前的趨勢持續下去，未充分利用其對生物多樣性和生態系統服務的影響預計將在未來變得更加深遠(IPBES, 2010年, 2014)



不難看出地景在社會生態系統裡面，甚至整個環境的重要性，透過分析與評估地景，可以有效了解一些周遭環境的指標，提供政府或組織單位有利的資訊，來給予最適切的改善計畫。土地開發會導致農村對地景利用不足，然而先不論鄉村地方，世界各地以地景為出發點去分析案例的實踐少之又少，亦無法驗證倘若對地景利用不足會造成什麼樣的負面影響？

(三)社會生態生產地景

然而在社會生態系統運作中，往往與生產和經濟脫不了關係，大自然提供的農業、漁業、各種自然資源可以讓在地居民自己使用之外，亦能靠他們賺取生活所需，這種在人文、環境、經濟的交互作用下呈現的地景，稱之為「社會生態生產地景」(socio-ecological production landscapes, SEPL)。

在里山地景中，由於人與自然之間的相互作用而形成的棲息地裡面，生物多樣性得到了高度保護，因此人們也從這種環境中獲得了各種各樣的利益(Anantha K Duraiappah, 2012)。里山地景是主要用於生產各種商品以維持人類生計的生產地景，所以該景觀傳統上是通過農業活動，森林和水生資源的使用和管理等，以很大程度上直接依賴於自然資源的生活方式來形成的。

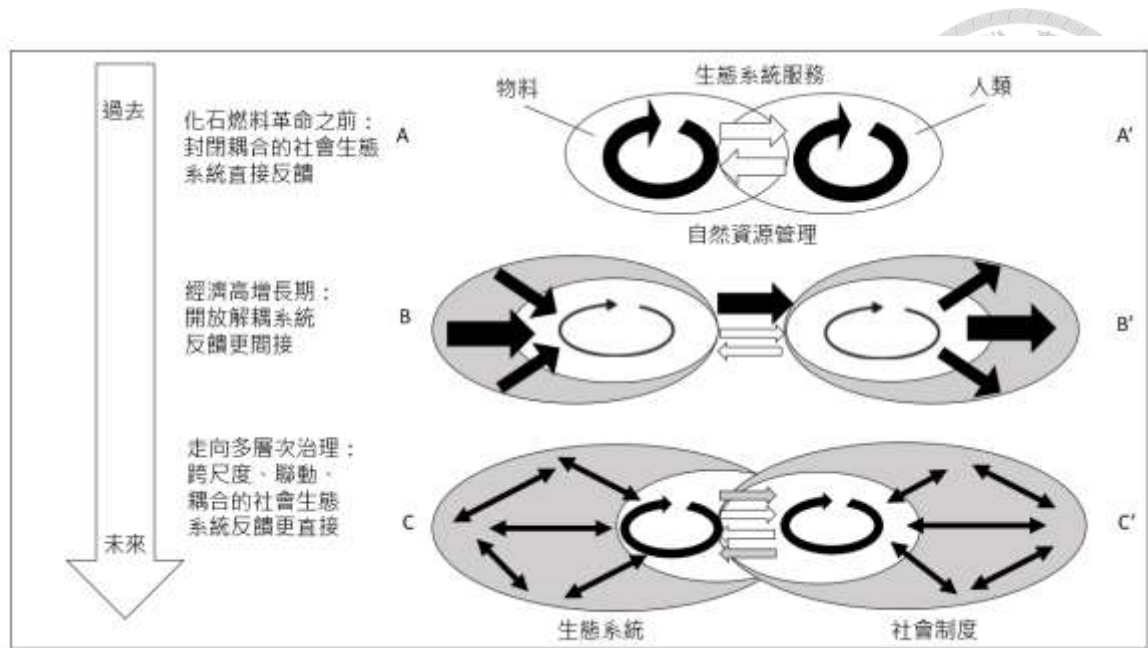


圖 3、社會生態系統裡的里山地景與跨尺度之間的關係之歷史演變(筆者重製，參考自 Takeuchi 等，2016)

在化石燃料革命之前的里山風景中，人們能夠享受到本地區多樣化自然的福祉。儘管有時會過度使用自然資源，但為了防止每個地區過度使用，經常開發各種機制（機構），人們對自然資源進行了有效而可靠的管理。總體而言，這是一個社會生態系統，其中人與自然融為一體，人們對來自自然的直接反饋信號做出響應(如圖 3A&A')。

從 1950 年代後期開始，化石燃料，農藥和化肥的使用迅速普及，對以前由該地區的里山林地提供的化肥和燃料的需求下降。大量人口從農村流向城市，人口減少和老齡化加速。當地的自然資源管理機構大大削弱，對自然系統的干預也減少了(如圖 3B&B')。

由於生態系統與社會系統的分離，出現了各種環境問題。對海外對糧食和能源的過度依賴使人們更容易受到氣候變化的影響，以及在進口來源國和地區以及

國際形勢變化中發生的其他因素的影響。為了解決由社會生態系統解體而導致的這些問題，考慮基於自給自足經濟的系統是不切實際的。重要的是應對和利用當前的社會經濟條件，例如全球化和人員和貨物的快速流動(Elmqvist, Redman, Barthel, & Costanza, 2013)，以恢復區域內的資源流通的方式保護整個里山地景貌適當的使用和管理。各種新的努力已經開始為保護和振興里山，在人們日益關注環境保護和對農產品安全性的要求的背景下進行地景設計(如圖 3C&C')。

總的來看，學術界上大部分與社會生態生產地景相關的文章都在強調資源的運用及途徑以及人與自然之間關係的轉變，多了「生產」面向的地景在各方面都拉近了人與環境間的關係，然而在各種地景裡作用的「人」為一項關鍵因子，不同的人在地景裡互動、交流，使之錯綜複雜，因而產生背後的文化意涵，若討論到以「人」為中心去談，「文化地景」是否也視為保育與研究的重要觀點？

(四)文化地景

關於文化地景之定義，美國 Berkeley 學派的人文地理學者 Carl Sauer 教授在 1925 年為文化地景下了經典性的定義：「文化地景由某一文化團體形塑自然地景而來，文化是作用力，自然地區是媒介，文化地景是結果。」這個結果是隨著媒介的轉變而不斷循環改變的，而「文化」的介入更強調了在論述地景樣貌時「文化的內涵」，如：聚落、產業、自然環境、信仰對地景樣貌的影響。唯有透過文化主體的強調才能免除地景主體的模糊化、視覺景觀化。因為全球化、去地方化的現代社會，當視覺美學的辯證凌駕於族群、聚落、產業等空間情境時，文化地景作為再現動態的地景(過程與結果的結合)與多方文化樣貌的出口對都市保育與空間發展有著關鍵性的影響。誠如 Hood 在 1996 年所言：「文化地景是社會生產過程、財富累積、及抗拒不平等累積的實體與象徵場域。文化地景同時是社會變遷的工具與脈絡。」(林欣慧, 2005)而 Wagner and Mikesell 在 1962 年做了更詳細的

闡述：「文化地景是一具有某種文化偏好的人類社群，和他們所在的特殊自然環境背景之間交互運作下的一種具體的、有特色的產物，它是許多時期的自然演變和許多世代的人類努力的遺產。」



文化地景為「文化」(culture)與「地景」(landscape)相互交織作用之下誕生的詞彙，所謂「地景」舉凡地物、地貌、小地形、或者配合上生物的活動與天氣的變化，乃至於各種人文因子的組合，均可稱為地景(張長義等，2014)。李光中(2009)在文化地景與社區發展中也提到地景和風景相較，地景的涵義更為廣泛。它不只是一群自然現象的組合，而是人與自然之間錯綜複雜相互作用的呈現。在許多地區，地景對於特定社群還具有聯想地和精神的價值。和許多自然保護區的保育焦點放在「自然」相比，地景保育更把「人」放在中心地位。

另一方面，Wylie(2007)在 *Landscape* 一書中提到，地景不是我們看見了什麼，他更可以是一種看待事情的方式，一種我們描繪周遭世界的方式，地景不只是我們看到了什麼，更是我們如何看待。風景就是以一種特殊的方式凝視，然而如何看待事情並不是以生物功能的角度，他是一種文化。我們從一些文化地理學家那裡看到了世界--就是研究景觀涉及思考我們如何的去看待地景，我們如何看待世界?地景是人類、文化和創造力的領域，或者甚至是自然或自然現象。地景是文化的代表，或是景觀藝術、繪畫、照片、小說中的描述，更可以做為旅遊用書。這些也是對藝術史、視覺和美學理論等學科中的「地景」一詞的理解，自 1980 年代中期以來，這種理解已在文化地理學中脫穎而出。

有關「文化地景」的概念，J.B Jackson 的看法簡單來說是：「人們在日常生活過程中塑造經營出可有地方特性的空間或地景；這就是所謂的『文化地景』」。此概念主要是以民俗(風土)空間(Vernacular Space)為出發點，從歷史及社會層面去

了解地方的特殊性。另外 Jackson 對空間形成的過程，提出了如下的論點：了解空間形成的過程必要從社會變遷及地理自然環境因素同時著手。一個社會在逐漸現代化的同時，仍然有許多與自然環境密切相關的因素，影響了空間的意義和造形。另外，文化人類學的學者 Amos Rapoport 發表於〈On Regions and Regionalism〉文章中，說明地域性「建築」是與風土融為一體，如同特定的地點與人們的習慣是暗示著某種自明或可指認的特質是有別於其他地方的。對於風土與傳統性設計的決定則必須分析內部潛在的意義屬性，而文化地景是保留特徵的關鍵，也許是可以從管制設計、符碼、或者特有屬性的控制來保留及鞏固現有地域的文化地景(林欣慧, 2005)。

林欣慧在 2005 年綜合整理指出地方的地景可以是懷舊的，但同時他也可以是象徵的。綜合 Jackson 與 Rapoport 對「文化地景」的看法作條件式的陳述：

- (一) 日常生活的「使用」過程中所經營出地方特性的空間或地景。
- (二) 從歷史及社會層面去了解地方的特殊性。
- (三) 從社會變遷、地理、自然環境……等因素來觀察空間的意義與造形。
- (四) 「文化地景」或地方性與風土融為一體，特定地點與人們的習慣是暗示著某種自明或可指認的特質，是能和其他地方鑑別的。
- (五) 風土與傳統性設計的決定則必須分析內部潛在的意義屬性，而文化地景是保有特徵的關鍵，也許是可以從管制設計、符碼、或者特有屬性的控制來保留及鞏固現有地方的文化地景。

John Wylie(2007)於 *landscape* 一書說在文化地理學中，地景可以描述為親近的與有距離的、身體和心靈、感性的沉浸與理性的觀察。意思是地景是我們生活的世界，又或者說是我們從遠處看的場景?或是:描述了自我、身體、知識和土地的相互嵌入和互相關聯。書中也提出一個問題讓我們探討，地景是我們正在看的

一個場景?還是我們生活的一個世界?地景是在我們周圍還是只是自我們面前?我們是觀察還是居住在地景中?




而自 1970 年代以來，地景研究一直試圖擺脫「田野科學」模式，並選擇強調地景的品質是有意義的文化實踐和價值，不僅僅是一套可觀察的物質文化事實。Wylie 形容它是人類的、文化的、創造性的，比自然或物理現象更重要，甚至有時是有**精神治療功能**的。而筆者覺得所謂的「文化地景」可以說是當地生活方式的投射，可以是任意自然社會交互作用之下產生的景觀，更是一種文化的再現，進一步去頗析有助於理解當地。在關於貢寮水梯田研究中有人用地貌、地形等自然因子的觀點去剖析其生態環境，然而文化地景裡的「文化」在相關討論中卻鮮少被提及，又尤其是做為切入點去探討實地案例的方式。本文第四章企圖揭露文化地景的歸屬感與精神治療層面，文化的形成富含語言、歷史、聚落、地方認同、地方參與、記憶、藝術、情感等構成地方等元素，尤其是不同行動者對於貢寮水梯田的情感(氛圍)在社會生態系統中的運作更需要被重視，因此我們將在第四章分析相關論述。

第五節 地景中的情感氛圍

最早提到氛圍(atmosphere)一詞為 1856 年 4 月 14 日 Karl Marx 在倫敦的一次會議上致詞以紀念《憲章》人民報紙四周年，以釋放無產階級為社會背景中有著著名的一段話中，他首先提到了危機，危險和希望的某種「革命氛圍」。

Ben Adnerson(2009)對「情感氛圍」的含義和作用進行了一系列反思。他表示是當時在敏感性的背景下這樣做，這些概念、方法和敏感性旨在適應情感生活和日常生活的非人(prepersonal)或超人(transpersonal)維度。或者是 Stewart (2007)



見證的短暫善意，或者 Brennan（2004）喚起朋友之間無聊或愛的傳遞的方式。僅以我們賦予情感（希望，恐懼等）的專有名稱，進而不完美地容納了強度。他爭辯說，正是情感氣氛的非常模糊性-存在與否之間，主體與客體/主體之間以及確定與不確定之間-使我們能夠反思情感體驗的發生，超越，圍繞(around)和近似(alongside)主觀性。但是作者並不孤單地被情感氛圍的概念所吸引（Bissell、McCormack，2008）。如果我們將氣氛理解為一個術語，那麼我們發現它已被以多種方式使用。所以作者只能在這裡談談其中的一些，例如:在日常的演講和美學討論中，「氣氛」一詞與情緒，感覺，氛圍，語氣和其他集體情感的命名方式可以互換使用。每個詞都有不同的詞源，不同的日常用途和專業用途。

所謂的「氛圍」一詞指的是，如:時代、社會、房間、**地景**、情侶、藝術品等等都被認為具有氛圍（或被氛圍所佔據）。最終，當氣氛發展成一個概念時，我們再次發現差異--氣氛的強度是非人(impersonal)或超個人(transpersonal)（McCormack，2008;Stewart，2007）;環境或另一種感覺的傳遞（Brennan，2004）;熟悉的氣氛（Böhme，2006）;文學的語調（Ngai，2005）;模擬情緒波動（Thrift，2008）;或更廣泛地講是一種**地方感**（Rodaway，2002）。當我們思考情感，情感、任何其他可能會成為情感的東西和情感邏輯的詞彙的一部分時，我們會發現相同的多重性。這不足為奇，情感生活不是被輕描淡寫，壓抑或沉默，而是受到非同尋常的解釋和描述（Despret，2004）。承認這種多樣性意味著我們必須謹慎對待我們在情感或情感理論中的誇大信任-無論它們是否導致我們關注情感、既定的特殊性或情感和生命的奇異性。相反，我們可能會學會提供與情感生活和情感生活混雜不清的概念。

第六節 小結

本研究欲以貢寮水梯田與權益關係人作為研究對象，了解他們在地方中的互動關係，因此探討了以下主題。里山本身就是個複雜的社會生態系統，本文先從里山倡議之概念與內涵為切入點，梳理了國際脈絡之發展，再回來看台灣里山的多樣性，里山屬於社會生態的生產地景，隨後延伸至文化地景在各個學者眼中的定義加以彙整回顧文化地景的部分整理從古至今各方學者、學派是如何去解釋或演繹之，此理論又在何種情境之下得以套用?最後導到文化地景中的情感、氛圍理論，企圖進一步以此觀點剖析貢寮水梯田地景，以及其是如何被討論及應用。

第二章 研究設計與方法



第一節 研究架構

為了要了解里山內部的運作機制，必須從社會生態系統開始分析，因此本研究將文獻回顧的部分分成了三大區塊：里山倡議之國內外背景脈絡、社會生態系統、社會生態生產地景。水梯田本身就是個社會生態生產地景，藉由文獻探討，試著用社會生態系統的觀點去分析這個地景，同時他也乘載著貢寮許多的文化、回憶與情感，4、50 歲的當地人從小就看自己的父母親在稻田裡工作、長大後開始幫忙、到了出了社會到外面工作，遇到不如意才回家接手水梯田。以生態知識面來看，要照顧水梯田可不容易，顧一塊田地需要每天去巡視，注意水流量大小、拔雜草、趕蟲、插秧、收割與曬穀等等都傳承者古早以來建立的觀念，農戶們對於米的品質很要求，可見這般地景對於貢寮人來說更能是一種象徵。因此本文將此觀點放入田野調查之中，在做半結構式訪談與參與式觀察時，會是特別著重人與土地的連結性與落實理念的一點。對於長期投入在貢寮田裡的農民、民間團體與政府單位，自然對這塊土地各自有著不同的期待？皆希望能成為他們理想中的樣貌，可以透過參與式觀察深入田野中，與當地居民一同感受他們眼中的貢寮。冀望能透過本研究的結果延伸出一套給其他里山社區參考的範本，在營造社區環境的過程中能有個系統性的依據。

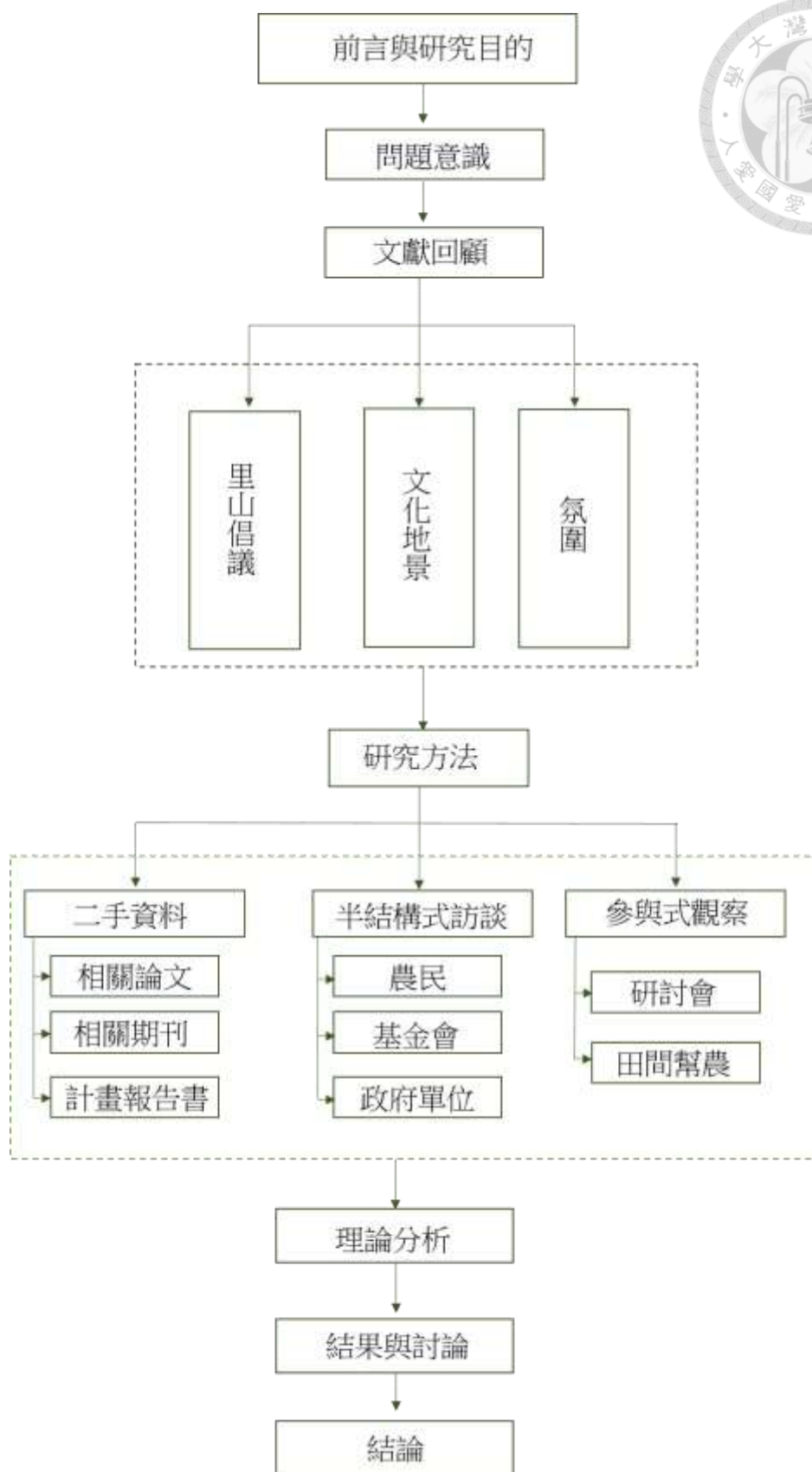


圖 4、研究架構圖



第二節 研究方法

本研究目的之一為探討里山精神如何被落實與實踐，若缺少居民的意見則無法得知他們對於自己土地的態度與看法，然而居民身為社區中重要元素，一個地區要做好環境保育與達到永續，當地居民的參與和共識是必須的，然而此時田野調查所獲取的資料就很具價值。社會科學質性研究方法正擅長於研究「過程」(Silverman 2000；高熏芳等譯 2001)，因此本研究的資料蒐集和分析主要採用質性研究方法。資料蒐集方法主要包括：文獻探討、參與式觀察、訪談，各類方法各有其優缺點，必需交互運用補足。

(一)文獻探討與歸納

文獻探討的主要功能在於瞭解問題的發生背景和歷史脈絡。首先，本研究透過文獻探討國際上里山倡議在發展歷程下核心概念是如何轉變?進而推展至國際引入台灣的過程，做一個較完整的梳理。再來，藉由整理國外文獻將社會生態系統理論的定義及重要性做回顧，接著點出在文化地景中氛圍的重要性。以文化地景(culture landscape)與非再現之情感氛圍 (Affective Atmosphere) 概念為分析工具，並以貢寮山上之水梯田空間作為文本進行分析，藉此與過往研究文化地景相關文獻對話，最後透過文獻探討與歸納協助後續在進行田野調查與釐清脈絡上能有較具系統性的理解。

(二)參與式觀察

進入田野場域後的一手資料是本研究的重點，參與式觀察的主要功能為直接經驗，經過許可後進入當地社區，以不同程度的觀察或參與方式，瞭解和掌握當地的人與事的即時動態。預計觀察對象為與基金會合作之種田維生的農民、非合作戶的農民、人禾基金會、社區組織與政府單位人物等，實際參與他們的生活以利於取得較為真實的資料，降低研究偏見的可能性。而基於文獻分析和參與觀察的發現，可以進一步

選定特定對象和特定問題進行個別訪談，以求深入瞭解個別受訪者對問題的興趣和看法。



(三)深度訪談

基於文獻分析和參與式觀察的發現，可以進一步選定特定對象和特定問題進行個別訪談，即使是相同一個場域，相同的地景，對於不同勞動者來說可能具有的氛圍或是想法皆大不相同，透過深度訪談以求深入瞭解個別受訪者對貢寮水梯田的情感故事分別為何。

最後透參與式觀察與深度訪談的一手資料統整與歸納，預期得出一個具代表性的結果，再與文獻探討所得出的背景作比較與驗證，以回應本研究之問題，最後做出有核心價值的結論。

第三節 田野地區概述

本研究以實踐里山精神的角度，透過田野調查、訪談、參與式觀察、自我民族誌與文史資料的蒐集，並綜合相關文獻進行討論，試圖說明貢寮吉林里的居民如何與水梯田共同落實里山精神的理念。筆者於 2019 年 9 月至 2021 年 7 月間，陸續於貢寮區吉林里雙溪下游之枋腳溪流域(內寮、赤皮寮)進行田野調查(見圖 5 中黃色線條標示區域)。

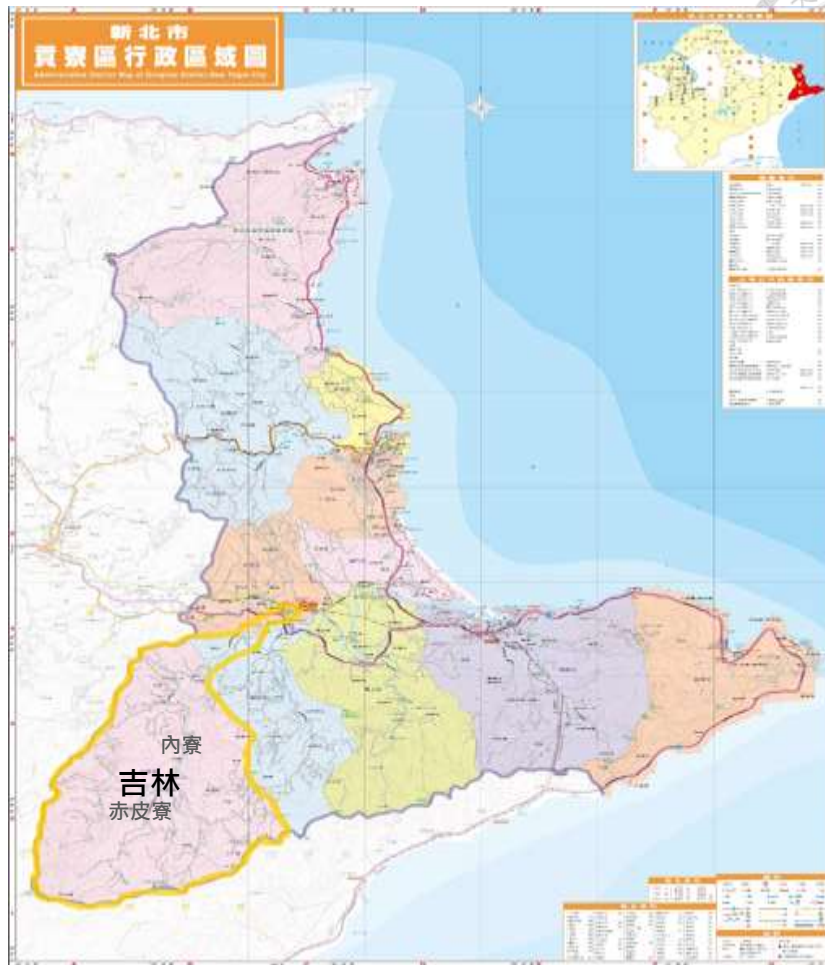



圖 5、新北市貢寮區行政區圖(新北市政府民政局)

左下角黃色區塊為筆者所加，為本研究田野調查進行的主要區域。

新北市貢寮區的面積有 99.97 平方公里(24 96'37.40N 121.86'07.02E 至 25.01'08.78N 122.00'67.27E)位居臺灣最東北角，東瀕太平洋，南接宜蘭縣頭城鎮，西接雙溪區，北連瑞芳區，東北海岸與釣魚台、澎佳嶼列島隔海相對，其中有雙溪流經，為濱海丘陵地型。貢寮區總戶數 4349 戶，其中貢寮的人口數為 11751 人¹。

¹ 以上人口統計資料皆來自新北市政府民政局 2021 年各區人口統計。
(<https://www.ca.ntpc.gov.tw/home.jsp>，查詢日期:2021/02/17)



新北市水稻種植面積約為 140 公頃左右，其中貢寮區內種植水稻田地約 15.5 公頃²，主要生產稉稻(蓬萊米)，與人禾基金會合作的和禾田區共有 7.3 公頃³。早年開墾時因為交通不便，每一個山谷的梯田匯集了聚落所需的多樣作物種植；慢慢隨著交通逐漸發達，區域化的產業規模擴大，各地的梯田各因氣候條件而逐步集中在優勢作物的種植。農產生產品項較多者為水稻、甘藷、山藥、檳榔、香蕉、文旦柚、竹筍、蘿蔔、甘藍、西瓜、樹薯。本區水稻農業自動化程度較低，大型用於水稻農業之機械，除曳引機在田寮洋地區有農民持有之外，聯合收穫機及插秧機兩項，都需要在收割、插秧季節雇用宜蘭的代耕業者前來耕作。即使在貢寮區人口較密集的澳底、福隆與共寮三個地區，仍常見家戶耕作的菜園，人口密度較低的地區此種菜園更為常見。但除了田寮洋、丹裡地區、以及一些零星的山區專業農以外，少見具有商業規模的農業種植地景。整體來說，貢寮區的農業並不興盛，多以自家消費為目標，僅少數農民以經營市場通路為主要收入來源。(謝傳鏗, 2017)

貢寮區內除了少數造船、輕工業設施外，幾乎沒有工廠設施坐落，製造業工作機會少。受工作機會與產業結構影響，貢寮區的人口數在新北市的 24 個行政區中相對較低(謝傳鏗, 2017)，以 2019 年的新北市官方統計資料來觀察，區內現人口僅高於金山區、萬里區、烏來區⁴。區內人口數自 1971 年以來即受到台灣礦業萎縮的影響而不斷下降(李明仁、江志宏，1995)。林雅雯(2012)指出人口在 1961 年以前緩慢增加，之後十年又呈現遞減的趨勢，直到 1971 年又達人口數高峰，

² 以上耕種面積資料皆來自行政院農委會 108 年度農業統計資料。
(<https://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/book/Book.aspx>)

³ 和禾田面積資料來自貢寮水梯田國土生態綠網保育計畫 109 年度成果報告

⁴ 以上人口統計資料皆來自新北市 2019 年統計年報，〈人口〉項目。(新北市政府主計處：<https://www.bas.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=468e7f1294d86c36&act=be4f48068b2b0031&dataserno=3c0e9d55dba8d88b4da268777b29d240#>，查詢日期:2021/02/17)

爾後逐年下降，認為濱海公路的開通促使青壯年人口外移，導致人口老化(可參照表 1)。



表 1:貢寮區近十年人口統計資料表


單位:人。製表:筆者。資料來源:新北市政府主計處

項目 年分	0-14 歲	15-64 歲	65 歲以上	總人口數	高齡化指數
2011 年	1,570	9,653	2,553	13,776	18.5%
2012 年	1,364	9,535	2,513	13,412	18.7%
2013 年	1,283	9,487	2,536	13,306	19.1%
2014 年	1,197	9,345	2,573	13,115	19.6%
2015 年	1,168	9,327	2,365	12,860	18.4%
2016 年	1,002	9,101	2,603	12,706	20.5%
2017 年	885	9,021	2,646	12,552	21.1%
2018 年	773	8,862	2,666	12,301	21.7%
2019 年	703	8,649	2,681	12,033	22.3%

由表 1 可得知貢寮區人口老化日趨嚴重，以最近日期 2019 年人口結構來說，0 到 14 歲、15 到 64 歲、以及 65 歲以上的人口分別為 703、8649，以及 2681，高齡化指數為 22.3%，人口老化的狀況高於新北市平均值，但並非新北市內人口老化最嚴重的地區⁵。

在獨特的東北角濕冷氣候下，貢寮地區在冬季受到東北季風的影響極強，降雨日集中於每年的十月至隔年三月之間，夏季間則主要為颱風所帶來的降雨，全

⁵ 以上人口統計資料皆來自新北市政府 2019 年統計年報，<人口>項目。(新北市政府主計處：<https://www.bas.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=468e7f1294d86c36&act=be4f48068b2b0031&dataserno=3c0e9d55dba8d88b4da268777b29d240#>，查詢日期:2021/02/17)



年度降雨量約在 3000 公厘以上(李明仁、江志宏, 1995)。縱然雨量充足使得貢寮地區能夠栽培水稻, 但高降雨日數, 高濕度容易產生病害, 且冬季低溫少日照使得二期稻作不易耕作, 更須延遲一期稻作的育苗與插秧時間, 稻作的條件迥異於臺灣西部地區(蔡承豪, 2009)祖先用了幾代的時間, 以手工慢慢開鑿, 一點一點的在山丘上開闢出梯田。挖出來的石塊, 或是原地做為砌石田埂, 或是做為屋舍建材, 在這個多雨的地方, 水源無缺, 平緩的山地漸漸的成為一階階的梯田。貢寮區的地層以木山層為主要地層, 木山層為臺灣地質西部麓山帶的一種沉積地層, 主要出露地區為台灣西北部山麓, 故水梯田田埂的石頭屬於沉積砂岩。

貢寮過去有面積不小的梯田地景, 近年在老農凋零與不符經濟效益的情況下從 1970 年代後陸續棄耕, 且為了求快、求產量, 農戶們也都採用慣行農法, 雖然說盡量減少用量, 但還是帶來了土地地力萎縮, 周邊生物多樣性下降等負面影響, 因此有復育生態之急迫性, 這樣的濕地生態原本還因為山區的水文條件殘存著, 而自成水域生物的方舟。然而近十年內由於這些山區河川整治或道路開發拓寬等大規模的工程縱橫, 因直接的破壞或間接的水文截斷, 使得這樣的環境很急遽地消失了, 因此貢寮山區推動重要水梯田生態復育有其迫切性(方韻如, 2011), 部分原因是因為急遽消失的濕地正是生物的庇護所, 然而這裡是少數還有延續機會的區域, (人禾環境倫理發展基金會, 2013)

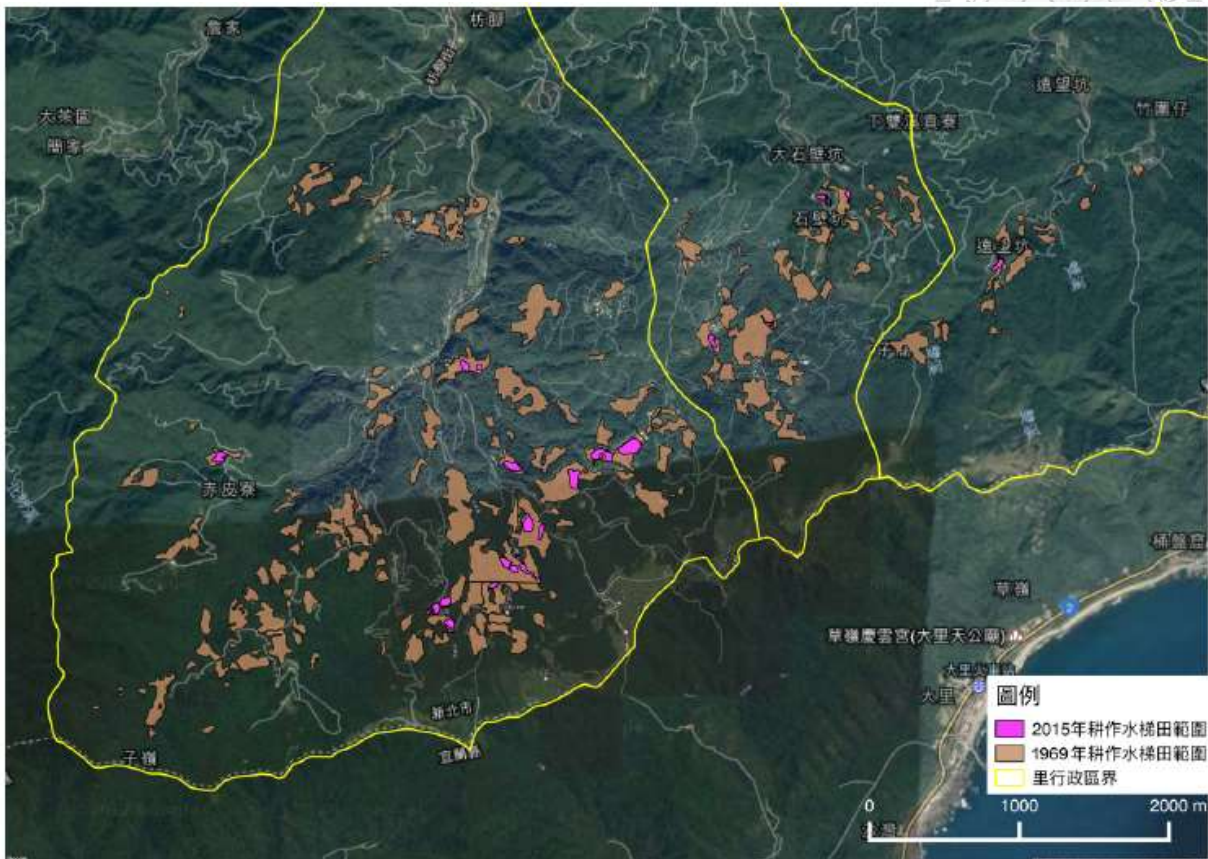


圖 6、貢寮區 1969 年與 2015 年耕作水梯田範圍比較圖(謝傳鏗，2017)

貢寮擁有非常豐富的天然生態資源，這裡的台灣野豬、白鼻心、鼬獾等較邊緣型(edgespecies)的雜食性哺乳動物數量不少；草原型的台灣野兔在農田陸續休耕而還有牛群放牧的環境中，因為環境中農藥銳減，而有族群增加的現象；灰面鵟鷹、蜂鷹等遷移性為主的大型猛禽，有穩定的度冬族群；大冠鷲、鳳頭蒼鷹等偏好或略偏好邊緣棲地的高級略食者，數量 相當不少；黑鳶、食蟹等依賴水域的 β 棲地需求型物種，亦能經常發現，而偏森林內部適存的林雕、深山竹雞，也常有目擊與聽見鳴叫的機會(方韻如，2011)。故如何保存當地的生物多樣性為一重要課題。

第四節 研究方法與訪談對象概述

本研究以深度訪談與參與式觀察為主，試圖帶出與貢寮水梯田相關的權益關係人對於里山精神的實踐以及對這片土地的期望有何差異。本文中包含從田野筆記與訪談中的所有受訪者皆以暱稱處理過。訪談對象囊括吉林里、龍岡里之居民與農民、與「貢寮水梯田國土生態綠網保育計畫」之相關公部門、第三部門等。



圖 7、貢寮水梯田在地行動者(筆者製)



(一)地方學研機構

地方學研機構如熟悉里山倡議議題領域之教授、同學或是曾參與過貢寮水梯田國土生態綠網保育計畫等相關人士，主要是想藉由訪談理出里山倡議如何在台灣被引介與應用，依循著何種軌道被發揚光大以及在貢寮水梯田國土生態綠網保育計畫啟動前的網絡背景。


(二)公部門

與復育協助貢寮水梯田計畫之相關公部門如林務局、新北市農業局與水保局等。林務局於 2011 年啟動田寮洋濕地周邊水梯田生態保育計畫(貢寮水梯田生態保育一重要棲地保育合作先驅計畫)，使用該名稱至 2015 年，2016 年則是「貢寮水梯田重要棲地保育合作經營暨生物指標測試計畫」，直到 2019 由於經費來源的轉變，改稱為「貢寮水梯田國土生態綠網保育計畫」。貢寮隸屬於瑞芳農會，由於貢寮農業商品上的產銷與瑞芳農會並無關連，所以在此未有討論。

而林務局於 2011 年至今的「貢寮水梯田國土生態綠網保育計畫」一直以來皆委託人禾基金會合作，從起初的 7 戶合作農戶到現在的 10 戶，一同組成和禾生產班，基金會除了平日輔導協助耕種之外，在產銷上更是農戶們的依靠。農戶們只需要全心全意照顧秧田，稻獲會由「狸禾和小穀倉」買斷，再賣給每年不同的合夥人(禾夥人)或者網路上零售。其中，狸和禾小穀倉為企業，其老闆正是 2011 年引薦人禾基金會給林務局的關鍵人物。

(三)在地農戶

狸老闆過去曾在國小擔任教師一職，當時認識一些小朋友家長剛好是農戶，因此剛開始合作時比較好溝通。蕭氏在種植水梯田的農戶中算是大家庭，蕭二哥是位很優質的田間老師，來體驗的人都由他講解，二嫂是田邊聊寮的老闆娘，在農閒時經營著這坐落於山田間的農趣咖啡廳，L6 已經高齡 90 歲仍然每天下田耕



種，還在插秧大賽中獲得耀眼的成績，體力堪比年輕人；而 L7 今年已 84 歲，每天來往於山間、奔波於田間，談話起來仍暢行無阻。在這裡，50 歲以下的農民算是年輕人，其中莫過於 L3 與 L2 兩人了。在貢寮，除了本研究主要討論的耕種水梯田之外，年輕一代主要以蜜蜂產業維持生計。此外 L1 由於理念與人禾基金會不同，所以為獨立耕田的農戶，有自己的粉絲專業，時不時亦會帶生態導覽活動，平時兼水電與種植蔬果來維持生活。L3 因為從小住在貢寮，對這片土地有感情，即使長大在外求學，還是想回來這片土地生活，再加上想陪伴年邁的父親，所以幫農與紀錄田中生物便成了他現在生活的一大樂趣。

透過訪談了解，農民家很少有孩子繼承水梯田事業，反而是新農的到來讓田裡出現一線生機。NF1 在原本的事業與田園生活之間選擇了後者，向二哥租了一塊田地，決定走向山中生活，而 NF2 則是工作日上班，假日來貢寮照顧田地，當作是療癒身心的場所。NF3 認為在貢寮水梯田這片山頭能找到歸屬感，於是退休後在這裡租一片田地，開始他嶄新的生活。

(四)訪問對象列表與訪談大綱

訪問對象(表 2)、參與觀察紀錄表(表 3)中的受訪者及參與觀察名稱以代號做分類，在訪問對象部分分成 U(學研機構, University)、G(政府單位, Government)、L(在地居民, Local people)、NF(新農, New Farmer)、N(非營利組織, NPO)、E(企業, Enterprise)。

表 2、訪問對象

代號	受訪者類型	日期	受訪單位、人	訪談內容
U1	學研機構	2021/03/12	李光中老師	里山倡議引介至台灣之脈絡與政策發展
U2	學研機構	2021/06/18	趙榮台老師	里山倡議引介至台灣之脈絡與政策發展
G1	新北市農業局	2020/05/18	技正	農民網絡與產銷
G2	新北市農業局	2020/06/10	官小姐	新北市相關計畫
G3	貢寮區公所	2020/09/28	農經課課長	貢寮產銷
G4	林務局	2021/03/31	保育組科長	里山倡議政策移轉
G5	林務局	2021/05/03	林華慶局長	里山倡議政策移轉
L1	在地居民	2020/08/09	農民	耕種與在地經驗
L2	在地居民	2020/09/21	農民	耕種與在地經驗
L3	在地居民	2020/03/07	農民	耕種與在地經驗
L4	在地居民	2020/09/16	農民	接觸、聊天
L5	在地居民	2020/07/02	里長	水梯田種植概況
L6	在地居民	2021/03/07	農民	耕種與在地經驗
L7	在地居民	2021/03/07	農民	耕種與在地經驗
L8	在地居民	2021/03/28	農民	耕種與在地經驗
N1	人禾環境倫理基金會	2020/05/13 2021/03/28	郭老師	人禾發展歷程與在地經驗
N2	人禾環境倫理基金會	2021/04/15	保育處處長	與林務局合作契機、在地經驗
N3	人禾環境倫理基金會	2020/05/05	劉老師	接觸
N4	人禾環境倫理基金會	2021/03/28	蔡老師	人禾發展與在地經驗
E1	狸禾和小穀倉	2021/01/24	老闆	合作契機、在地經驗
NF1	外來租地農民	2021/03/20	新農	在地經驗
NF2	外來租地農民	2021/03/30	新農	在地經驗
NF3	外來租地農民	2021/03/19	新農	在地經驗



參與觀察部分則為 LA(在地活動, Local Activity)、EA(體驗活動, Experience Activity)、FA(耕作, Farming Activity)。

表 3、參與觀察紀錄表

代號	名稱	日期	地點	性質
LA	龍崗里共餐	2020/07/02	貢寮根帝宮	共餐活動
LA	龍崗里共餐	2020/08/06	貢寮根帝宮	共餐活動
EA	山村生活工作坊	2020/10/24- 2020/10/25	貢寮山上	體驗活動
FA	水梯田整田	2021/01/24	田邊聊寮後面	耕田共事
FA	插秧	2021/03/20	田邊聊寮後面	耕田共事

表 4、訪談大綱

受訪者類型	訪談內容
學研單位&林務局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 起初怎麼會想要把里山倡議推進來?與當時背景脈絡為何? 2. 怎麼去談相關政策? 3. 認為貢寮水梯田與其他案例的差異為何?
農民	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一開始是怎麼與人禾合作的呢? 2. 合作之後理念與耕作方式有改變嗎? 3. 耕作的理由是什麼呢?
人禾基金會	<ol style="list-style-type: none"> 1. 起初行動的想法或理念為何?與林務局合作的契機? 2. 起初怎麼會選擇貢寮? 3. 認為貢寮水梯田與其他案例的差異為何?

貢寮區域內的行動者以人禾基金會為主，其餘像是新北市生態生活促進會，主要在龍崗社區行動，其理事長張達祥表示，社區 104 年開始執行農村再生計畫，積極倡導生態理念、推動環境保護，進行農再復耕及友善耕作，105 年依據農再計畫建置生態園區，逐步發展綠色旅遊產業(林宜靜，2017)。



社區居民組成的新北市生態生活促進會於 106 年透過農村再生執行計畫進行修復工作，以乾砌石生態工法重新構築沿岸護堤，並且清除埤塘淤泥，讓水質活化減少濁度，維持整體生態發展；另配合農業局梯田生態及生產環境改善工程，將原先田埂狹小泥濘不平整難以行走、梯田邊坡及圳溝崩坍等問題加以改善。考慮當地潮濕氣候，工程材料選擇以品質穩定且便於社區後續維護管理為前提，用駁坎磚堆砌護坡及步道、塑膠木鋪設棧道，經農業局努力下工程提早在 106 年 11 月 10 日完工(新北市政府農業局，2017)。

再來是綠色公民行動聯盟，綠盟長期關注並實質監督台灣的核電議題、河川流域議題、廢棄物處理政策，始終秉持「議題結盟、社區串連、公民行動、永續社會」的理念，推動以環境正義和社會公平為目標的社會行動(綠色公民行動聯盟)。在貢寮的行動主要為推動核電相關概念，與水梯田等農業較無相關。

最後為台灣山海天使環境保育協會為推動漁港轉型，新北市政府與台灣山海天使環境保育協會合作，於 2020 年 9 月 19 日在貢寮區和美漁港辦理「和美海之家-新北市和美漁港生態復育及親水體驗」，帶領民眾進行浮潛及珊瑚種植體驗，透過一系列親水及復育行動，讓民眾親近海洋，並期望未來將和美漁港打造為海洋生態復育基地(大成報，2020)。

並於 2017 年在貢寮區舉辦海洋漁業資源保護區探訪及浮潛活動，為復興漁村及促進環境教育產業化，北區環境教育區域中心特別以「海洋保育」為主題，委託台灣山海天使環境保育協會協助辦理「海洋漁業資源保護區探訪及浮潛活動」，測試生態旅遊之經濟活動可能性，利用龍洞灣、東北角卯澳漁村、馬崗潮間帶、海洋資源復育園區的探訪，深入了解生態環境與經濟發展的交織(汪珮筠，

2017)。此團體在貢寮的主要行動為推廣海洋與珊瑚復育相關知識，致力於舉辦體驗活動，讓人民以親身經驗的方式接觸海洋。



第三章 台灣援引之過程



在 2010 年時日本名古屋舉辦之聯合國第十屆生物多樣性公約締約國大會，台灣由中華民國自然保育協會與各方單位⁶組成的組織以 NGO 的名義前往參加，於年底由李光中、趙榮台、李玲玲老師為首於各自領域引進里山倡議的概念與做法，奠定里山倡議在臺灣發展的基礎。落實方面，官方以農委會林務局⁷領頭，在政策研究和實務推動計畫上給予支持，民間和學術研究機構也開始了一些先驅性的作為，林務局找了台北大學⁸、屏東科技大學⁹、東華大學¹⁰及相關民間社團合作¹¹，協助里山倡議的推動，亦舉辦大型的里山研討會邀請日本專家赴台參與指導。其中民間團體以慈心有機農業發展基金會為龍頭，首先與林務局合作推廣「綠色保育標章」及「綠色保育農產品」；觀樹教育基金會於苗栗苑裡淺山丘陵區成立「裡山塾」，推動食農教育和里山體驗活動；花蓮瑞穗鄉富興生態農場與在地農民、工作假期志工、東華大學、林務局花蓮林區管理處、農委會花蓮農業改良場、台糖公司及相關民間組織合作，創立「與環鸚雉和諧共生」為目標經營的生態農場實驗地(林務局，2019)。里山倡議的概念剛引入台灣時，首先在 2011 年底舉辦了研討會，邀請先驅單位與重要關係人來說明，一般民眾皆可參與，實施過程上如同 Kabisch et al(2016)所說的在研討會上各方關係人提出自己的想法與計畫，努力使各方權益者與居民能夠長期投入。

國際里山倡議夥伴關係網絡執行委員會 (IPSI)，於 2016 年第 11 次委員會議上接受農委會林務局申請案，以建立台灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 獲得認同成為會員。台灣里山倡議夥伴關係網絡 (Taiwan Partnership for the Satoyama

⁶ 單位包含林務局、內政部、原住民委員會、環保署、外交部、學者專家等等。

⁷ 林務局保育組簡任技正夏榮生、趙榮台保育組棲地經營科科長黃群策等人。

⁸ 台北大學地球環境暨生物資源學系陳建志教授。

⁹ 屏東科技大學森林系教授陳美惠。

¹⁰ 國立東華大學自然資源與環境學系副教授李光中。

¹¹ 人禾環境倫理發展基金會、觀樹教育基金會、狸和禾小穀倉、慈心有機農業發展基金會等。

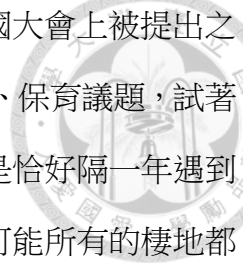
Initiative, TPSI) 是借鏡國際里山倡議及其夥伴關係網絡之運作架構，透過整合性計畫建立，邀請相關公部門、學術和試驗研究機構、社區和民間團體等實務工作者組織、綠色企業等參與台灣里山倡議相關工作，提出未來推動台灣里山倡議的整體策略架構。2018 年行政院農業委員會將其列為重要政策，據此積極的推動點-線-面串聯覆蓋台灣全島的「里山綠網」計劃。並持續發展類同於里山倡議國際夥伴關係網絡「IPSI」的台灣本土「TPSI」。

第一節 援引至台灣之過程

日本政府在 2010 年於日本名古屋舉辦之聯合國第十屆生物多樣性公約締約國大會 (Convention on Biological Diversity COP10, 簡稱 CBD COP10), 與聯合國大學高等研究所 (UNU-IAS) 更進一步啟動《里山倡議國際夥伴關係網絡 (The International Partnership for the Satoyama Initiative, IPSI)》, 期間有許多邊會, 然而當時里山倡議並不是主軸, 只是會場中的一個分支議題, 在因緣際會之下東華大學的李光中老師當起了台下的聽眾, 而在那之前他的關注點是放在保護區, 並說道「其實這段期間我真正關心的起始點是保護區, IUCN 第五類的地景海景保護區¹², 我認為是那個時候台灣體系裡面, 缺了這一種。因為缺了這一種, 所以民眾對保護區的想法都是保護自然但是犧牲他們, 可是這種保護區是需要在地居民友善持久的經營, 這種關係要維持到, 才会有這種保護區。」(U1, 個人訪談, 2021/03/12)

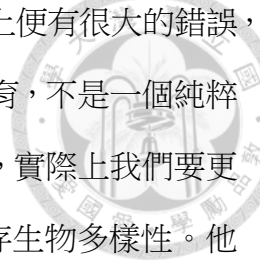
在得知有里山倡議此概念之後, 李老師覺得當時的台灣剛好需要, 便在歸國後的報告上呈現自己的想法, 剛好進入當時的林務局保育處林華慶技正(現為林務局局長)的視野, 覺得亦符合自己想推動濕地保育的理念, 便將里山倡議帶入

¹² 根據 1994 年 IUCN 保護區的分類第 V 類「地景/海景保護區 (Protected Landscape) 是指一塊陸地 (包含海岸和海域) 長期在人與地的交互作用影響下, 塑造出獨特的個性, 具有顯著的美學、生態學和 (或) 文化價值及很高的生物多樣性, 最符合里山倡議的生產地景。(環境資訊中心)



計畫之中。早在里山倡議在聯合國第十屆生物多樣性公約締約國大會上被提出之前，2009年台灣的學界及林華慶技正就已經在關心相關的保全、保育議題，試著將人類也劃入保護區內，並且倡導人與自然和平共存，只不過是恰好隔一年遇到這個可以詮釋理念的里山倡議，而局長認為台灣地狹人稠，不可能所有的棲地都用畫設保育區的方式去保護，「你一定是要去肯定人存在的這個前提之下，怎麼樣讓人的生活、生產可以去跟生態之間相互調和，里山倡議提供給我們一個我覺得非常好的思考的藉鏡。」(G5，個人訪談，2021/05/03)

起初關注台北赤蛙的局長，因為相關保育棲地加上後來負責業務維濕地保育的緣故，關注到台北三芝的梯田，與在地合作了四年之久，此後也持續追蹤人於保護區內的議題。然而，每年皆代表台灣去參加生物多樣性公約大會的趙榮台老師認為，從生物多樣性大會的角度來看，里山倡議是在「生物多樣性的永續利用」下面的議題，而不是生物多樣性的保育，但是在台灣大部分人皆將里山與保育直觀地做連結，它不僅只是講保育，更是強調人類福祉的發展。身為農學院病蟲害專業背景的趙老師，有著幾十年的保育工作及生物多樣性研究之經驗，深刻了解農藥、農業的益處與危害。趙老師覺得里山倡議概念的引進剛好是一個很好的機會，可以讓農林漁牧的生產環境更加友善，並且增加生物多樣性，於此他提出一個想法「台灣農業生產的面積遠大於保護區，假如裡面只有 10%的生物多樣性改善，那他的效果就遠高於保護區了。不是說不要保護區，但保護區的保育是有限的，那我們在生產區(非保護區之地)，假如也能夠保障生物多樣性的話，也能有更大的貢獻。於此，里山倡議是個很好的渠道與工具，我們可以拿來用，也可以跟國際分享我們成功的案例，我們也可以從國際那邊學到人家的經驗，來嘗試看看，可不可以用在台灣。」(U2，個人訪談，2021/06/18)正因為符合自身理念，所以老師之後亦致力於觀念的應用以及推廣，但由於里山倡議所涉及到的議題涵蓋廣泛，每個人對於他的理解並不一致，也開始出現多種聲音。



趙榮台老師認為，剛引介至國內時台灣對里山倡議在認知上便有很大的錯誤，進而後續上有一些影響，例如將此概念誤認為是生物多樣性保育，不是一個純粹的保育，如設立野生動物保育法等成立一個法案或規定來保護，實際上我們要更強調「永續利用」，在生產過程中或者生產地景上面保育或保存生物多樣性。他是在生產去恢復生物多樣性。

然而科長表示他認為里山倡議是一個保育名詞。在台灣，里山倡議相關推動由林務局保育組負責，他們將里山倡議放在保育的脈絡下去編纂與執行計畫。科長認為雖然在 2010 年生物多樣性大會後他們發展出這樣的理論，我們才開始使用這個名詞，但早在二十幾年前台灣就已經在實踐里山倡議的精神，只是里山倡議剛好可以解釋現在做的事情所以拿來使用。進而去探討發現我們做的事情其實跟里山倡議原本在國際上做的、推的東西，有些不同，里山倡議的概念來到台灣之後科長覺得他有一些變形、轉化或內化，例如台灣為什麼能讓里山遍地開花？「其實很大一部分是奠基於…他們某種程度跟台灣社區營造結合，因為曾有日本學者來台灣研究過，他們覺得很奇怪，為什麼台灣人可以把這件事情融得這麼好，而且大家都很容易接受，那是因為它其實跟原本我們所謂的社區營造做結合，並且找到了一個新的方向。」(G4，個人訪談，2021/03/31)儘管在開頭的部分科長認為里山倡議是屬於保育的管轄範疇，但在談到如何與台灣當地結合並且轉化時，還是以人的面向去擴展其脈絡。

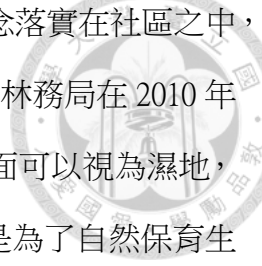
有學者曾對科長說過「其實你做的根本就不是日本的里山。」他回答道「可是問題是我們為什麼要做日本的里山呢？他終歸是你要內化的東西，我們做的早就已經超過他們所做的。」然而這其中也有相似的邏輯，例如科長表示他們亦會輔導一些山區附近的社區去做環境保護，去從事一些跟社區與環境有相關的工作，

目的是讓他們自己來守護他的社區，或是他周邊的森林。筆者認為我們所要追求的並不是同樣標準下一成不變的東西，台灣會有台灣獨特的方式以及案例，自然也能夠將其精神發揚光大。



而李光中老師想將在地居民與自然環境之間互動的重要性帶進台灣體系，透過與太魯閣國家公園的計劃名義來到日本的老師對於第一次聽到里山倡議這個概念就很感興趣「覺得這個東西台灣很需要，不管是保護區內還是保護區外，里山倡議都可以有那樣一個推動的空間，同時不管你關心自然保育或者是農業永續等等其實都可以用這樣的概念。」(U1，個人訪談，2021/03/12)一開始理解這個概念且覺得台灣很需要的原因為里山倡議主要在談里山里海地景海景的地景保全活用，保全活用是李老師聚焦的一個很重要的概念，其在談自然資源或農業生產地景這些活用，代表使用了這些土地資源還是會活、生生不息，如此一個環境體系的健康的運作，又稱生態系服務，即本身生態是一個支持性的功能，相對於人類來講，好好善用自然環境供給的調節跟文化的服務是很關鍵的概念，而當時台灣正好缺少的便是這種認知。而在認識里山倡議之後，李老師便積極想加入 IPSI 夥伴關係網絡，國立東華大學也以學術單位的名義於 2011 年成為台灣第一個加入的組織，截止 2020 年 12 月台灣共有 16 位¹³會員。所謂的夥伴關係網絡是採會員制，「當初啟動的時候只有 20 幾個會員(國際)，第一屆的大會就在 2010 年，我就很想加入會員，所以我那時候就又跑到日本去，還沒有加入會員但他就讓我旁聽，問了細節知道怎麼加入之後，所以東華大學是台灣第一個加入的。」(U1，個人訪談，2021/03/12)

¹³ 依加入順序:國立東華大學、國際自然生態保育協會、台灣生態工法發展基金會、人禾環境倫理發展基金會、農業委員會花蓮區農業改良場、農業委員會林務局、慈心有機農業發展基金會、農業委員會水土保持局、觀察家生態顧問公司、國立屏東科技大學、富里鄉農會、中華民國環境教育學會、財團法人國際合作發展基金會、國立雲林科技大學、台灣景觀環境學會、農業委員會水產試驗所，共計 16 個組織。



回來之後李老師積極協助花蓮豐南部落，將里山倡議之概念落實在社區之中，有了成果之後透過計劃讓林務局看見這個倡議推動的可能性。林務局在 2010 年之前就在談水田的生態復育，水田亦是一種生產性的地景，裡面可以視為濕地，若有適當地經營能造就豐富的生物多樣性，因此起初林務局是為了自然保育生物多樣性去談，從自然棲地談到水田，後來學界開始談里山倡議的時候，林務局也覺得這個概念很好，便把原來推動水田復育的計劃結合里山倡議來推動。


第二節 台灣里山倡議夥伴關係網絡 TPSI 之起源

國際里山倡議夥伴關係網絡執行委員會 (IPSI)，於 2016 年第 11 次委員會議上接受農委會林務局申請案，以建立台灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 獲得認同成為會員。台灣里山倡議夥伴關係網絡 (Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative, TPSI) 是借鏡國際里山倡議及其夥伴關係網絡之運作架構，透過整合性計畫建立，邀請相關公部門、學術和試驗研究機構、社區和民間團體等實務工作者組織、綠色企業等參與台灣里山倡議相關工作，提出未來推動台灣里山倡議的整體策略架構。其中，李光中老師服務的東華大學在 2014 年便向林務局建議台灣要有一個夥伴關係網絡，「主要是因為我從 2010 年參加他們國際的大會，歷經 2011、2012、2013，過程中我發現台灣參與的學者官員很少，那麼好的東西只有少數人能參與，然後又倚賴這些少數人回來講，就覺得這樣推廣很有限，就跟林務局建議，我們台灣北中南東可以有一個夥伴關係網絡，然後串成全國性的，所以後來得到林務局支持，一起推出這個架構，讓台灣有個 TPSI。」(U1，個人訪談，2021/03/12)於是 TPSI 就隨著這樣的脈絡下誕生。

在 2016 年開始建立網絡，起初是東華大學主辦活動，每一年在北中南東皆要辦，辦兩天一夜的交流活動，後來隨著夥伴數量越多，主辦單位方面覺得越來越吃力，認為無法只依靠東華大學，李老師覺得既然林務局是最主要推動的機構，希望在台灣有八個林管處，行政體系方面可以倆倆形成北中南東，然後在協力推動上面各找一個基地，如：東部是東華大學，北部是法鼓文理學院，中部是特有生物研究保育中心，南部是屏東科技大學，亦能使國土綠網計畫順利推行與整合(如圖 7)。



圖 8、TPSI 北、中、南、東分區和交流網絡基地圖
(李光中、夏榮生、陳超仁、王佳琪、林華慶，2018)



後來就在 2018 年基本上找齊了，正好當年有國土綠網計劃，2018 年之前都是林務局在推里山倡議，與其他部會的合作但並沒有正式的政策在主導，然而國土綠網計劃雖是由林務局主導但是為跨部門的合作，里山倡議在這裡面有一個正式的位置，如此里山倡議從 2016 年上軌道，2018 年開始有中央層級政策的支持。台灣負責推動里山倡議的主要官方部門是歸屬在生物多樣性保育的政策制定主管機關—林務局。法規上，<<文化資產保存法>>在 2005 年修訂後增加「文化景觀」新項目，類別包括「農林漁牧景觀」，可謂有直接相關的法規。

第三節 台灣政府單位相關政策的推動

(一)台北市都市農業計畫

台北市產業發展局 105 年度至 108 年度的施政重點皆為：發展精緻、友善、休閒農業，建立地方農產品品牌特色；落實農產品標章檢驗，輔導農民團體，強化綠色經濟；與民間團體及農會組織，共同推動田園城市及都市地景綠化，提升都市農業經濟效益。其中 107 年 8 月台北市政府產業發展局推出永續農業・樂活臺北計畫，發展重點為強化農民市集輔導服務、推動都市農業發展、提升都市園圃輔導服務與打造食農共生環境，其中在友善綠農的部分亦推廣有機農業，輔導有機小農及社區食農體驗。

引動社區組織協力推動農村再生的個案為 2017 年臺北市農再社區-湖田社區為例，擁有自己的社區發展協會組織，但目前從社區組織的官方網站看起來似乎沒有再特別去經營與推動相關活動發展。台北市產發局的政策皆針對都市中的農園與綠地的經濟輔導發展，湖田社區也位於台北市陽明山國家公園內部，較屬於都市休閒地，然而都市邊緣的農村再生議題與里山概念皆沒有被提及。

(二)新北市農再社區體驗

新北市農業局則側重在觀光、有機農業與自然保育的部分，兩個主要案例如:2019 年全年在挖子尾自然保留區進行生態保育維護與宣導工作;而在同樣時間，三峽區、五股區、八里區、平溪區、新店區、深坑區、泰山區、林口區範圍內，執行辦理「新北健康三寶-綠竹筍、地瓜、山藥推廣計畫」，計畫經費共 350 萬，執行單位通常由農漁會輔導科或農牧經營管理科經手辦理，主要目的為推廣食農教育，透過農村深度旅行與農事體驗，讓更多人認識農業與環境。

高度關注每個區域的農村再生議題，且主張「由下而上」的自主意識，以農村社區為單位，由社區組織代表檢具農村再生計畫，並上報新北市政府核定。而在生態藍帶輔導方面，金山區清水園區經農業局導入生態藍帶的整治理念後，進行生態復育，其中更提及「『藍帶』乃專指水體而言，舉凡河川、溪流、湖泊、海岸等水系均含括在內，巴黎、倫敦等著名城市中皆有藍帶，藍帶在都市中不僅是視覺的焦點，更扮演調節氣候以及提供居民遊憩空間的角色。」可看出有農業局對於極端氣候遷議題與因應措施開始有敏感度。另外，亦有在推行水梯田復育¹⁴，案例為三芝區與貢寮區吉林桃源谷，其目標為水梯田面積拓展、拓展生態觀光、增加民眾參與度與吸引更多有志從農之青年，縱使投入的各方關係人增加，卻未說明水梯田或當地地景在生態中的意義與防災上的重要性，與台北市相比，在農村再生計畫上有深入著手，但依然未有里山或者社會生態系統之概念。

¹⁴林務局水梯田復育:

<https://www.agriculture.ntpc.gov.tw/cht/index.php?t=Y29kZSUzRGxpc3QIMjZpZHMIM0QyNw>

(三)林務局國土生態保育綠色生態網絡建置計畫



1.計畫主旨

在國土生態保育綠色網絡建置計畫中，國家氣候變遷調適政策綱領與行動方案之架構下，為進一步將調適策略轉為行動，由科技部、交通部、經濟部、內政部、行政院農業委員會、衛生福利部分別成立 8 個調適工作分組，歷經 2 年 3 輪各工作分組及「規劃推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」專案小組討論，針對各調適領域訂定完整行動方案，再由國家發展委員會整合完成「國家氣候變遷調適行動計畫(102-106 年)」，做為未來政府各部門推動調適工作之主要行動，以具體落實政策綱領。

此計畫目的在於透過保育綠色生態網絡建置，串連林業與綠色資源、塑造與連結藍帶與綠帶生態廊道、減緩快速都市化造成之生態環境衝擊、強化友善農業生產與生態－社會－生產系統整合、強化生物多樣性監測、資料收集、分析與應用，及強化生物多樣性脆弱度與生態風險評估，以更具體落實「農業生產與生物多樣性領域行動方案」。

策略有三：**a.**盤整歷年生態調查資料，套疊圖層，指認生物多樣性熱點與關鍵區域。**b.**以綠帶或藍帶鏈結各熱點與山、海間之重要生態系。**c.**於各處熱點與關鍵區域之農業區推動友善環境生產。目標有二：**a.**提升淺山、平原、濕地及海岸之韌性與調適力，維護其生態系服務功能與生物多樣性。**b.**保全及活用社會-生態-生產地景與海景及營造韌性社區。行動面向有七：**a.**健全國土生態綠網藍圖。**b.**生態植被復育與入侵種移除。**c.**生態廊道串連與動物通道建置。**d.**高風險地區與瀕危物種保育。**e.**友善生產環境之營造。**f.**里山倡議與地景保育推動。**g.**公眾參與及

國土綠網環境教育推廣。並且在綠網執行方面採用以自然為本的解決方案 (Nature-based Solutions, NBS) 實踐。



其中國土綠網計畫也對於里山倡議的概念有所推進，里山倡議可以說是政策工具，內在有許多不同計畫在推，像是有一個整體生態給付政策，包括貢寮慢慢也會放進去，理念是在推整個國土保育，去兼顧人、環境、社會、發展。

2. 階段目標

第一期計畫(107-110 年)項目:完成生態資訊盤點及整合、凝聚跨域合作共識與推動示範案例、經濟部水利署已將與國土生態綠網之對接納入、「中央管流域整體改善與調適計畫(110-115 年)」執行目標、「前瞻基礎建設計畫-全國水環境改善計畫」重點評核項目。第二期計畫(111-114 年)項目:延續前期計畫基礎，深化保育及建設單位之具體合作、串連示範點成線至面，逐步涵跨各關注區域。

3. 新農業推動施政方向

新農業推動施政方向除了穩定農民收益之外，推廣友善環境耕作、農業資源永續利用、提升糧食安全與確保農產品安全等。未來配合新農業施政新方向，極需透過國土生態綠色網絡建置，及鼓結合農委會相關單位，以提供政策、資訊交流平臺，及鼓勵社區、NGOs 與 NPOs 參與。

截至今日有三個個案過去與林務局、NGOs、在地社區合作，推動友善農地生產，強化生態鏈結及里山永續利用。過去合作之「臺灣生態工法發展基金會」推動之「金山八煙聚落」水梯田生態—社會—生產環境保育，與人禾基金會合作推動貢寮水梯田生物多樣性復育、花蓮「豐濱」港口部落三個地區，辦理水梯田濕地保育與復育示範區計畫，皆成功加入 IPSI。此不但可從保育計畫執行經驗中，

提出里山與「生態－社會－生產 地景與海景」的中、長期保育行動計畫，亦可將臺灣生態保育經驗成功推向國際，與國際其他國家分享臺灣之經驗。




(四)小結

整體而言，台灣的行政單位目前可能都缺乏有關「社會生態系統」之概念與治理，除了林務局有看見社會生態系服務的概念近年來有被導入之外，臺北市與新北市皆著重放在輔導經濟導向的農業相關計畫，而國外則已經有國家都市再生與工業廢氣用地再利用等例子。

第四節 台灣學術研究界的推陳

推動臺灣里山倡議自 2016 年 5 月起成為農業委員會的部級政策，同年 7 月亦成為林務局的重要新政策。在林務局的支持下，東華大學接續執行「臺灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 拓展計畫」，重要成果包含推動「臺灣里山倡議夥伴關係網絡(TPSI)」之拓展，每年邀請臺灣北、中、南、東區有志於實踐和交流里山倡議目標和作法的實務工作者和相關組織，參加臺灣各區實地踏查及交流工作坊、全區工作坊或研討會，以促進在地實務工作者、社區與部落組織、民間機構、綠色企業與政府相關部門，針對里山倡議所涉及之問題、目標、策略、行動計畫、未來挑戰等議題進行面對面討論，探索和促進臺灣各地可行作法，期增進彼此知識力、夥伴關係和行動力。協助林務局於 2018 年 7 月 13 日和 10 月 26 日分別前往嘉義林區管理處和新竹林區管理處，辦理里山倡議融入國土生態保育綠色網絡計畫之推動議題與策略工作坊；於 2018 年 12 月 13 日邀請林務局及八個林務局林區管理處參加 IPSI-TPSI 案例報告撰寫工作坊，鼓勵各林管處論述及報導轄區優秀案例，未來將登載於林務局里山倡議子網頁，並提交 IPSI 作為林務局新案例(林務局，2019)。




台灣在近十年來陸陸續續有里山倡議相關文獻出現，綜觀概念引述、地景、案例分享、保育、農村發展與生態效益等面向，雖說台灣有不少符合里山倡議精神之案例，但目前仍較缺乏以國際里山倡議完整架構引導的實踐案例，同時這類案例之詳細規劃、執行過程、經營管理架構和實施成效等分析性報導也較少。目前台灣的里山倡議案例累積，大多是成果性的展現和解說，不利國內外其他地區實務工作者的借鏡和參考。

第五節 台灣學研界對於里山案例的討論

台灣雖說有不少符合里山倡議精神之案例，但目前仍還未有以國際里山倡議完整架構引導的實踐案例，同時這類案例之詳細規劃、執行過程、經營管理架構和實施成效等分析性報導也較少。目前台灣的里山倡議案例累積，大多是成果性的展現和解說，不利國內外其他地區實務工作者的借鏡和參考。

而在個案研究方面，大部分的討論比較著重在引入里山概念，以及社會-生態理論的應用，其他不外乎環境的復興與復耕、為了改善環境的友善農耕與改善農民生計，後續通常都會與生態旅遊做連結當作是展望，不但可以增加在地就業機會，亦能帶動當地觀光產業的發展。在花蓮吉哈拉艾聚落的經驗裡，林正木(2017)將目光放在對環境與農業的扶持與保育生態環境，為維護部落生態環境、農業及族人生計，實施生態農業，成功連結了經濟與生態，造就農村生計、農業生產、生物保育三者間能相互補足及互惠運作。再來，在地景方面，也有用潛勢區數據的觀點去看哪一區具備里山地景的潛力，總的來看台灣對於案例的討論，無論是政府或是學術界，多數都以「與環境共生」為探究目的。除此之外台灣的里山案例皆為外部組織或政府(林務局)起頭號招行動，接著才帶起當地居民一同參與，還未有看見在地團體主動發起運動之案例。



台灣的案例中也各有差異，像是當地居民參與的意願與程度，可從中發現造成不同參與意願的原因為外部組織與當地居民對環境的需求不同，如林務局支持的計畫，固然以生態復育為優先，但在八煙經驗中，居民期待的卻是創造更高的田間產值，理念的溝通，共識的凝聚，新開創的公共財產，都有待長時間的磨合與策進，始能在共同利益下團結(邱銘源，2014)。花蓮吉哈拉艾聚落則是歷經百年與土地共存之阿美族的家鄉，族人意識到過度使用化學藥劑造成環境及人體傷害，希望恢復兒時那充滿生機的生態環境(林正木，2017)，而在貢寮的案例中，農戶幾乎都是土生土長的在地人，耕種水梯田的活動亦從祖先代代相傳下來，他們心裡都有一份共識，「管好自己的田，就是維護貢寮的生態」；雲林成龍村更是帶著成龍國小師生一同體驗環境教育，重新連結村民與土地的感情。願不願意將友善環境視為優先，取決於對於這片土地有沒有認同感，更是踏入環境保育的第一步。

台灣里山社區案例有新北八煙聚落、新北貢寮水梯田、花蓮縣豐濱村吉哈拉艾、雲林成龍溼地復育、坪林的台灣藍鵲茶等等為比較受注目案例。除了農委會林務局之外，文化部、各地農業試驗單位和學術單位、民間團體也都極力參與。各國有各國形塑里山生產地景的手法，這種外部團體積極介入輔導當地的情況在台灣的里山農村可以說是最常見的例子。由不同種土地利用類型去區分(如表 1)，可以發現里山景觀是由各種生態系統組成的馬賽克景觀，包括稻田，旱田，林地，草原，蓄水池等等。長期以來，多樣化的土地用途提供了人們生活和農業生產所需的各種商品。

表 5、台灣著名里山案例(整理自本研究)



	新北 貢寮	苗栗 楓樹里	新北 坪林	花蓮 吉哈拉艾	新北 八煙	雲林 成龍溼地
類型	水梯田	稻田	茶園	水梯田	水梯田	養殖漁業
開始 時間	2011	2012	2009	2010	2008	2005
行動 組織	人禾環境 倫理發展 基金會、 林務局與 在地農戶	林務局、 陳美汀 ¹⁵ 與在地社 區一同動 員	慈心基金 會、台大城 鄉所師生 ¹⁶ 與在地茶農	部落協 會、東華 大學與在 地部落一 同動員	林務局、慈 心基金會、 台灣農村服 務團、在老 地農民	林務局、雲林縣 政府、口湖鄉公 所、成龍社區及 觀樹教育基金會
農耕 方式	友善農耕 、無毒農 法	友善耕 作、無毒 農法	有機栽培， 不能用除草 劑	友善耕 作、生態 農業	友善農耕、 古法插秧、 牛耕	不抽地下水實驗 魚塭、友善環境
產銷 商品	和禾米、 米香、和 禾餅…等	石虎米	台灣藍鵲茶	哈拉米	救世米、大 鵬米	承龍海產行、一 口蠶烏魚子、蝦 叔叔…等

由於路殺事件頻繁，屏東科技大學博士陳美汀偕同林務局新竹林區管理處技正余建勳，與楓樹社區的農民們一集思廣益，發想無毒耕作與稻作的「石虎米」。石虎的活動範圍與楓樹社區重疊，過去石虎曾因為跑到居民雞舍裡面偷吃雞，被居民敵視，再加上經常跑進稻田裡獵捕生物，踐踏稻作，農民憤而繼續使用農藥也讓石虎被毒殺。因此陳美汀與楓樹社區居民們利用不施用農藥的方式，不僅可


¹⁵ 陳美汀: 屏科大研究員，現任台灣石虎保育協會理事長。

¹⁶ 台大城鄉所副教授張聖琳 2012 年帶著學生到坪林。

以保護石虎，同時老鼠鳥類等生物增加之後，石虎出現在雞舍的機率也可以降低，再來以有機無毒與石虎的形象做為的產銷手法，亦能提升居民的保育與環境教育等概念。石虎米後續也開始與臺灣藍鵲茶合作，希望能增加曝光度。相較之下，楓樹社區在友善農耕轉作方面並沒有 NPO 組織的協助與介入，反而讓在地居民的角色更加突出。

坪林茶農王續潭在 2009 年時，茶園被椿象攻陷，便向慈心基金會尋求協助，因此慈心基金會開始提供專業資源給當地茶農，如：強剪、開溝、噴辣椒液等，茶農也全心全力配合。到 2012 年時台大城鄉所副教授張聖琳帶著一群學生到坪林，發現因為翡翠水庫限制開發的規定，讓不少茶農困苦，之後與茶農合作達到「友善環境」的耕作，並倡導不使用農藥。台大城鄉所博士班學生收購合作茶農的茶葉與代銷經費來源，將茶葉定名為「台灣藍鵲茶」推出新品牌，象徵友善種植能使台灣藍鵲在坪林永續生存。

位於花蓮豐南的吉哈拉艾原民部落，多年前為了使環境恢復生機因此投入有機米的耕作，不料農民無法支付龐大的有機驗證費用，在亦無法提高收入之下又一度轉回慣行農法，隨後受到外在社造觀念及生態保育價值的影響，部落協會幹部試圖藉由稻米的自產自銷及生態旅遊，以及讓部落居民對生態環境仍保有期待。經由部落協會與東華大學等協助，部落農業逐漸朝向生態農業發展，2012 年在東華大學的協助與培力下，吉哈拉艾部落族人主動提報登錄為文化景觀，並於同年 5 月由花蓮縣政府文化局依據文化資產保存法，公告登錄為「吉哈拉艾文化景觀區」(林正木, 2017)。在糧食生產、生態保育、部落生計 3 者間相互補足，同時部落亦推動綠色旅遊促進部落產業發展。



有一半的勞動人口是 65 歲以上的老人的八煙，過去過度用藥、棲地劣化讓農地不斷消失，由於田地較小無法使用機器耕耘，也讓生產低迷。邱銘源(2014)指出財團法人臺灣生態工法發展基金會在 2008 年透過企業募款的方式，自籌資金開始投入八煙聚落的轉型陪伴，2009 年之後在林務局的大力支持下，更明確的律定了產業復甦與水梯田的生態復育為努力目標。在賀陳旦董事長的號召下邀集了冠德建設、集思創意、愛爾達電視、鼎漢工程、春水堂及大小創意齋等善心企業，以農地認養的方式認購了全年的產量，並由基金會協助以「生態廚房」為品牌，做為中秋節的企業贈禮。基金會則以古法插秧及收割做為行銷手法，在每年的春耕與秋收活動，以收費的方式吸引了許多的志工投入協助，並擴大行銷與購買的族群，成功地推廣了八煙的「救世米」與「大鷗米」。目前八煙聚落已經可以完全不靠外在資源的幫忙，成功的走出屬於自己的路。

在林務局、雲林縣政府、口湖鄉公所、成龍社區及觀樹教育基金會共同努力下，讓成龍村翻轉地層下陷的劣勢，復育為生態豐富的成龍濕地，以國際藝術節連結地方情感，並推動不抽地下水友善地層下陷環境的養殖方式，更以高腳屋示範與水共生的智慧，讓在地社區與環境共榮。成龍村的農漁產業等於是口湖鄉的縮影，除了不抽地下水的社區品牌「成龍溼地烏仔區生產班」，還有村子裡的大廠「承龍海產行」、自產自銷的「賢惠海鮮舖」、熱銷品牌「蝦叔叔」、以「一口蠶」烏魚子聞名的「豐樺水產」，另外還有成龍村第一家企業「祥益米粉」、雲林縣第一名的有機米「源鄉自然農園」等。林務局特別強調，成龍濕地如今為臺灣西南沿海重要的生態熱點，提供包含黑面琵鷺在內 118 種鳥類的棲息地，也是林務局規劃沿海生態保育軸重要的一環，期望「與水共生」的理念能拓展到沿海周邊區域(林務局，2018)。

第六節 小節



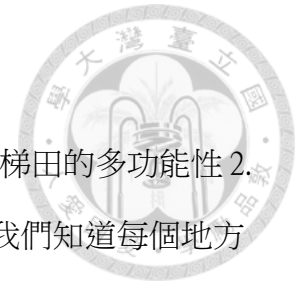
本章節透過與關鍵行動者(key player)會談以及資料梳整之後，能夠了解台灣在相關概念與政策的發展與進程(如圖 9)，同時亦釐清了一些易被混淆的問題。從援引過程中可以漸漸梳理出「台灣里山倡議的多樣性」，言下之意為同個概念在引入台灣之後，各界人士、甚至是每個人的理解與解釋各有不同，因而有轉譯的現象，在日本原意是強調在生產過程中保育生物多樣性，並增加人類福祉進而達到人與自然和平共存之目標，但在台灣有不少流派是將里山與保育概念作直接聯想，反而較忽略了在生產過程中的永續利用。

經過訪談與各式資料比對研判，在各種文章、文獻、報導引用 Socio-ecological production landscape 時也能顯示此名詞有被濫用的痕跡，以及每個人的解讀有所差異，官方翻譯為社會-生態生產地景，而有時會看見社會-生態-生產地景與社會生態-生產地景等字眼出現，看似相同實際上卻能看出作者可能把核心重點放在不同位置。雖然說當里山倡議這個概念飄洋過海來到台灣後，實踐與定義上必定會有一些轉譯與改變，但政府與民間在使用「里山」之前，是否在對於里山的內涵有充足理解這點還需考證。




圖 9、里山倡議在台灣發展之重要事件時間趨勢圖

第四章 貢寮水梯田在地性與人之鑲嵌



本章主要透過三個層面去探討貢寮水梯田獨特的價值:1.水梯田的多功能性 2.以文化地景的角度去分析貢寮水梯田 3.貢寮水梯田的在地性。我們知道每個地方的里山都不會是一樣的，在不同環境條件之下，會衍生出獨特的在地性，而探討貢寮水梯田的在地性正是本章之目的。首先，從自然環境底下去分析水梯田的多種功能性，除了作為生產地景可以種植稻米之外，欲點出其在生態系統中的重要性與價值，若缺少了水梯田，生物多樣性也將下降，許多瀕危生物甚至有滅絕的可能;再來，貢寮水梯田做為一個文化地景，除了縱向傳承了歷史洪流中家族的意志與回憶之外，橫向上更牽起了人與非人之間的關係，形成一個密切的網絡，其中本文企圖使用文化地景的角度來剖析人是如何對水梯田產生情感的;最後，歸結不同層面之因素如何使貢寮水梯田形塑出獨有的在地性，筆者希望能透過報導人的談論帶出不同樣貌的貢寮水梯田。

以生態系服務的角度去看，多樣化的土地利用提供了人們生活和農業生產所需的各種商品，從森林匯集的落葉和灌木叢是用於肥料的寶貴材料，而從房屋收集來的人類廢棄物也被用作堆肥，森林還提供了食用食物和野生植物、燃料、建築材料以及放鬆身心靈的草原。連同此類提供服務，里山地景中的農田和森林也提供了調節服務。例如空氣質量調節，防洪和流域保護功能，陸地和水土流失預防功能和授粉(Takeuchi et al., 2016)。現在大部分學術研討上都較針對里山的自然面向與人類的關係，或是生態系服務與人類福祉，在社會文化價值上沒有過多的著墨，此時可以反思為何水梯田可以被稱為文化地景?



在水梯田獨特的性質下，照顧者必須以勞力去耕作與維持，由於機械的限制之後，與土地的高親密與連結度成了水梯田的特色，亦為本文的關照點，貢寮水梯田位於深山，與都市相隔一段距離，無論是在地農民、農二代、新農甚至是民間團體，是基於什麼樣的緣由讓他們持續在貢寮水梯田耕作?為何不是選擇其他地方?貢寮水梯田之於他們有什麼樣獨特的在地性?因此這個章節會先以不同角色之選擇貢寮水梯田的理由為開頭，去延伸討論貢寮水梯田有什麼特性?里山倡議的落實與實踐跟他們的行動有著密切關連，他們體現了里山精神中人與自然高度互動，人需要這片土地與環境，而水梯田也仰賴著人的知識與技術維護，更創造出屬於貢寮特有的生態系統。

第一節 水梯田的多功能性與作為文化地景

一般而言，里山的地景本身就是個社會生態系統，通常構成里山地景的元素有林地、草原、水田、旱田與村莊。長期以來水梯田在生態地位上的價值為人所強調，因為他對於環境很重要，像是暴雨來襲時，他便能立刻蓄水與防洪，可以提供魚蝦成為一個臨時避風港，當水流入水梯田後水能夠保住，泥沙慢慢堆積起來，而清澈的水會重新回到河裡或滲透到地底下變成地下水，故亦能減少河川的泥沙堆積，此自然地景更成為提高生物多樣性的空間。

洪鴻智(2013)指出農業多功能概念，主要源於 1992 年里約高峰會 21 世紀議程，關於糧食安全與永續發展宣言。1998 年經濟合作與發展組織(OECD)進一步擴展此概念，在農業部長委員會宣言(Declaration of Agricultural Ministers Committee)中，提及農業除糧食與纖維生產外，尚具有生態、地景、環境、文化等社會經濟功能(Rossing et al.,2007;李承嘉等人，2009)。儘管不同地區，對農業多功能有不同解讀，例如歐盟強調農業多功能對於農村經濟振興的意義，但許多國家仍非常強調農業多功能，對於社會、文化與環境生態的意義(Boody et al., 2005)

水梯田不但是臺灣農民與環境共存，且是東亞地區許多國家共同的田野景觀與記憶。其在耕作過程，常因涵養水分、實施季節性輪作，及不同農作物雜交耕作，形成特殊文化地景與溼地型態。故水梯田對生物多樣性維護、環境保育與文化景觀營造，皆具有特殊價值(Iiyama et al.,2005;Matsuno et al.,2006)。惟目前關於水梯田地景中人與自然環境之間的互動與關係，仍非常缺乏。

在貢寮水梯田的案例當中，「水梯田」為非人元素，而舉凡像是在地農民、人禾、新農、甚至是觀光客皆為在地景之中擾動的人為因素。若是以文化地景的角度來看，這樣的空間發展有一定的脈絡可循：

從歷史的脈絡—記載家族傳承與水梯田變遷痕跡

從情感的依歸—聯繫從四面八方來的行動者之情感

從空間生產與實踐—解決糧食經濟問題、達到人與環境和諧共存

這種文化地景同時亦為一個連結起各個層面與各方因素的「關鍵」地景。誠如報導人 NF2 所說，當他從喧囂的都市開車慢慢進入貢寮水梯田的山谷時，從高樓林立到矮房屋，從老街(圖 10)到農舍，從稻田再到更多稻田(圖 11)，這個過程使他漸漸感到放鬆。馬克思說氛圍是矛盾的，但他們是很真實的現象，會包圍住人或區域並以此力量從各個方面推動社會，但卻不一定皆為正向或有益處，我認為氛圍是有空間性的，從郊區進入山谷時正是慢慢浸到水梯田地景營造的氛圍當中，但他又不是那麼絕對，是一個漸進式的過程。



圖 10、貢寮老街街景(筆者攝影於 2021/03/19)



圖 11、水梯田山谷(筆者攝影於 2021/03/19)

從歷史的脈絡來看，現在還有在做田的人家幾乎都是一代傳一代，年紀小的時候會在田旁邊玩耍或看爸爸、爺爺務農，差不多到國小的年紀就會開始幫農，長大出去讀書之後，會利用放假或閒暇時間回來幫忙播種、收割，形成一幅共作的景象(圖 13)。在地農戶到這裡的故事開始分岔，大致上可以分成兩種路線，有些人在外面生意遇到困難或者同時遇到家裡長輩生病需要照顧時，藉著這個契機就會返家繼續接手水梯田，而另一群人可能是外面還有一份(主要)工作，水梯田只是兼著做，而順其自然將田延續下去，這個地景便有了傳家的歷史脈絡與意義。



圖 12、報導人昔日務農老照片



圖 13、孩子回家幫忙收割照片

第二節 貢寮水梯田之獨特在地性



其中台灣擁有較大面積梯田之處分別於花蓮新社、新北地區如八煙、金山、桃竹苗內部山區等，但論及貢寮水梯田與上述其他臺灣案例之最大差異時，民間團體保育處處長回答到:是水!

「你知道花東也有水梯田，但是花東的水梯田沒有全年占水，三芝石門也有水梯田，可是不見得山上的田區，終年都會占水，貢寮水梯田是終年蓄水，有它限定幕後環境之下的必要性、不得已。說不得已是因為這邊終年都有水，水很多，可是田裡沒有水的情況之下，很容易因為土壤環境結構的改變，產生裂縫而崩塌，所以這邊終年維持有水，讓田維持穩定，這是農民在人禾進場前，為了順應山上的農地，他們本來就在做的，因為他們做這件事情，才維持穩定的水梯田溼地樣態，所以生態環境才這麼的豐富，並不是因為人禾到這邊之後，嘉惠了多少，我們在和人禾的田間管理規範裡面有 70%，大概是 4 分之 3，是他們傳統農法中本來就在做的作為，剩下的 25%是我們對於保全對象要求之下我們的延伸，譬如說，有外人進來的時候，你必須要盡到積極管理的責任，田間農機具的碼數，就是機械大小的量，我們希望維持比較小的設備(圖 14)，因為田間承載，不希望太重了把田壓壞，可是傳統山上本來就不會有太大機具，因為大機具根本進不去，然後你終年占水維持的水田又很深，那些機具進去需要一定的承載，夠強度才能運作，不然一進入就陷入了。」

(N2, 個人訪談, 2021/04/15)

貢寮水梯田由於位處於東北角，降雨機率高再加上有足夠的山坡地讓這個環境先天適合開闢水梯田，終年蓄水也是在地農民的傳統智慧，若不蓄水則會導致邊坡土壤產生裂縫而塌陷，另外水生昆蟲們也需要一個穩定的棲地生活與繁衍後


代，所以若將水放乾則可能導致生物多樣性下降，水之於貢寮梯田的重要性由此可知。



圖 14、水梯田裡可使用之小型機具(筆者攝影於 2021/01/24)



圖 15、貢寮水梯田應用牛耕技術(筆者攝影於 2021/01/24)




論及貢寮水梯田有什麼獨特點時，局長表示除了這裡的環境條件本身，生物多樣性高之外，人禾基金會長時間的投入也是一個難能可貴的地方，「第一個，它在整個生態的條件，其實就是一個生物多樣性蠻高的地方，只是因為後來濕地的消失、水梯田陸化，所以過去這十年來，這樣子的努力，恢復了一些水梯田，面積從原本的兩公頃多，到現有 7 公頃多，面積雖然不大，可是這邊的生態、生物多樣性復育的效益很高。第二個是陪伴團隊他們真的是很無私的，就是他們在這過程中很小心翼翼……」(G5，個人訪談，2021/05/03)局長看過許多生態社區案例，覺得或許正是因為這些機緣，貢寮水梯田才能受到外界注目，認為合作的團體並不像其他利益團體，或多或少可能都會想去炒作這個地方，以利短期吸引觀光客，但透過每個活動與行動之下可以看到貢寮的民間團體反而一直都很有步驟與規劃地去進行。例如制度上有擬訂合夥人的制度¹⁷，亦有環境教育¹⁸的參與，他們皆不是以充人數為目標，利益都是回到農民跟在地的居民，並沒有從中間去把大部分的利益都賺走。

在保育當地的生態方面，他們的處理態度謹慎，還有一項其他地方做不到的是山上水梯田區並沒有福壽螺，直到現在也沒有，團體與農民一直很細心的保護，連秧苗都是自己培育，他們的秧苗不是外購的，用過去傳統的技術培育，像這些細節都可以阻斷不讓外來種入侵，所以總的看起來，這個案子能夠走得這麼長不是沒有原因。

¹⁷ 在合夥人的制度下，每年都會在網路上招募新一年度的合夥人，加入之後可以優先被分配到今年期的稻米。整個運行方式為小穀倉將生產班農戶的稻作全部買斷，再由小穀倉分配稻米給合夥人們，如此一來農戶便能不用擔憂銷售事宜。

¹⁸ 有配合的農戶會被詢問是否有擔任環境教育(田間老師)一職，在網站上會先不定期舉辦環境教育相關之活動，當有體驗課環節時，便會請當地農戶勝任田間老師。



透過農民口中以及文獻的梳理，我們知道貢寮水梯田本身就是個多功能性地景，除了擁有生產力之外對於環境格外重要，在生物多樣性維護、環境保育與文化景觀營造，皆具有特殊價值。若從文化地景的角度去看他可以記載家族傳承與水梯田變遷痕跡，以及在地知識之傳播，近十年更是聯繫各方行動者之情感，讓他們對這個空間產生歸屬感與依附感。若論及貢寮水梯田與國內其他地方之水梯田相比，有何獨特性?可以從自然環境開始推敲，水梯田終年蓄水是東北季風迎風面下的特徵，更是農民們可貴的傳統智慧，能夠有效維持田埂免於崩塌之外更能增加生物多樣性，再加上因為環境限制只能使用人力親手照顧田地，讓耕作者與田，甚至是其中環境更加親密，這部分更能凸顯貢寮水梯田的獨特之處。

第三節 水梯田-乘載著「情感」的地景

在一次探訪貢寮水梯田的旅途中，偶然遇見了桃源谷，那是一片大坡上的清草地，沿路看見許多牛隻的排遺物卻不見牛，登上山稜線往下望可以清楚看見綠油油的貢寮。回程走訪了 L1 的小農園，L1 起初害羞生澀，直到我向報導人提到至桃源谷踏青一事之後，像是回憶湧入腦海般，L1 開始滔滔不絕講起往事：

以前從桃源谷往下看可以看到成片的水梯田，如世外桃源，所以才稱作桃源谷，根本不是現在的登山步道，現在田越來越少，就看不到啦…(L1，個人訪談，2020/08/09)

從桃源谷俯瞰下的水梯田景象，是老農那代的童年，是他們對於地方的認同，此時水梯田不再只是純粹的自然地景，乘載著傳統知識與回憶，文化地景就這麼誕生了。

但關於相同的景色變遷，卻不是每個人都感同身受，先不論後來到的新農與農二代，有著同樣年紀的農民們對於水梯田面積大量消失這件事，大部分的人都


看著水梯田變成森林，雖然無奈但也覺得沒辦法，畢竟沒有足夠的勞動力去維持，可見水梯田在每個人心中都有著不同的樣貌。



論及貢寮水梯田的特殊性，莫過於「人與環境的高親密度」這件事，由於無法像平地一樣使用大型機械深耕，只能著靠牛與人勞動淺更以維持生態環境的健全。筆者於 2021 年春季在貢寮水梯田區幫農，將褲管捲起，赤腳踩進田裡，深及膝蓋以上 5 公分，泥土像是會吸人似的，倘若穿著水田鞋將會難以拔起，所以大家樂於以膚親土，彎下腰，二哥要我們將雜草往泥土深處壓，同時透過手與腳直接感觸泥土，瞭解這片田有什麼特性，土是硬?是軟?是深?是淺?在整田的過程中，由於四肢皆深入土壤之中，與田地的距離近到什麼生物都能看得一清二楚，這才大悟，社會生態系統中的人與自然之間的互動，便是由此而來，人與自然合而為一，原來是這麼回事。

「氣氛是主觀狀態及其伴隨的情感的發源地。」(BenAnderson, 2009)

待到後來每次只要進入到這個場域，跟自然環境的緊密感、人與人之間合作的親密感便會形塑成一種氛圍，與水梯田地景融合在一起。謝傳鐙(2016)也在跑田野的時候提到梯田除了是耕作的地景，也是家族傳承的地景。牛伯曾自述他在地工作退休後，回到貢寮老家務農的理由之一，是想要照顧父祖所開墾的梯田。這點，加上牛伯於自己田間的精細田間管理，描繪出一種在田野地區具有普遍性的水梯田耕作認同。而對於水梯田的認同感，當我提起為何還維持著水梯田的耕作時，L6 回答「習慣了阿!年輕的時候就在做，以前家族就一直有在做，不做就會荒廢掉，太可惜啦!」(L6, 個人訪談, 2021/03/07)對於不同的耕作者而言，持續水梯田耕作的理由非常多樣，其中對水梯田作為家族傳承之物的情感、以及水梯田作為生活的重要元素這兩點，聯繫著水梯田與其耕作者，並讓耕作者維持著一種熟悉的生活模式。這些感情與聯繫，是耕作者願意維繫水梯田，並對放棄耕



作感到可惜的原因，並構成了重新開墾水梯田的理由之一(謝傳鐙，2016)。承載著在地知識文化與情感，即使生產量不多，水梯田作為一個地景難以被捨棄，雖然這一輩努力維持水梯田的耕作，不免讓人擔憂是否有人能繼續將阿伯們的意志與情感傳承下去。當我問起有沒有想過關於傳承的問題時，L7 起初皺著眉頭「傳承哦…當然啦!比較想傳承下去，傳承下去很重要，但我兒子可能不會…如果他願意的話，就可以當成副業啦!」(L7，個人訪談，2021/03/28)後來眉梢逐漸展開，每當談到對於這片田未來的期望時，阿伯們還是會有一絲的希望，希望未來這片田能夠有人將他維持下去，矛盾的是同時又期許自己家的孩子未來能出去讀書、工作，雖然在重要農耕日時大部分的親戚小孩都會回來幫農，但僅限於此，對田地的希望無疾而終，對此，是否有些對策能夠解決呢?對於關於情感面向的探討，在相關文獻裡面並未有過多闡述，故本研究將在本章展開深入的討論與分析。

第四節 為什麼選擇貢寮? 實踐田間，自我實踐

為什麼這些農民們與民間團體會選擇貢寮實踐自己的理想，而非其他地方，是筆者於本文想探討的重要問題，不同權益關係人帶著不同想像進入這片田地，與自然環境交互作用下，逐漸拉近與彼此之間的關係，亦符合里山倡議實務上的精神，欲透過探索這個問題來分析貢寮有什麼獨特的在地性。

年輕人口外流，在地人口高齡化，是台灣鄉村普遍的狀況，而貢寮當然也不例外，但近年來由於政府與 NPO 組織慢慢地宣傳與帶起生態導覽的風潮，逐漸讓貢寮水梯田這個地方被看見，進而吸引一些有熱情的人/新農駐足。NF3 由於本身對於自然有種熱愛，所以在來到貢寮之前也接觸過台灣其他地方的生態社區，也學過自然農法、森林療癒等等課程，但貢寮水梯田的特性加上耕作理念剛好符合他所期望「我想要勞動、身體的勞動，所以我其實是很想要全人力的去做這件

事情，我不想要機器、機械化。還有就是你跟自然有非常非常深的連結，然後可以很深刻的體驗四季、晨昏…」(NF3，個人訪談，2021/03/19)NF3 第一次接觸到貢寮是因為參加山村生活工作坊，意外開啟了他對貢寮的熱情，選擇將退休之後的時間都投入在這裡，預計擁有一小塊自己的田地，想要找個地方半移居在這裡，方便長期耕種。她敞心坦言「其實我現在在桃園還是有繼承的田，但我覺得那邊都沒有這些東西了，反而在這裡可以找到，感覺是生態環境維護上的問題，就像我第一次來在夜觀的時候，我有看到鱔魚，我就很開心!踩在田裡面，看到田間的每一種植物，還有圓田螺，那真的是我睽違 30 年來第一次看到的，對我來講真的是非常非常的開心!」(NF3，個人訪談，2021/03/19)與 NF3 的整個談論之間充斥著歡笑聲，她總是以高亢興奮地神情來回應我們的好奇心。對她來講即使退休了，即使自己的家鄉有田可以回歸，但認為當地的生態環境沒有受到保護，覺得與自己兒時記憶中的環境有所差異，物是人非。然而看到貢寮水梯田的自然環境裡有自己熟悉的物種出現，心裡滿是歡喜，加上機械上的限制性，這種以勞動追求心靈上的滿足，可以在透過實踐耕種的過程中，同時自我實踐，NF3 笑著跟我說:「誰說返鄉一定是要返自己的故鄉?」。

在另一位新農身上可以看到貢寮水梯田之於他，可以說是逃離都市塵囂，繁瑣日常的好去處，保有原有的工作，選擇假日兩天上山顧田地的 NF2(圖 16)，透過實際的勞動接觸生態環境，進而達到調劑身心、療癒心靈的功效，例如「我喜歡在山上的環境中跟大自然相處，一到五上班讓我感覺生活很緊湊，但這裡的步調緩慢，假日來這裡可以讓我感到放鬆身心，同時務農也是一個療癒的過程。」(NF2，個人訪談，2021/03/30)



圖 16、NF2 被水鴨玩過的田

NF2 也提到比起一般平地的稻田，她更喜歡這種慢慢走入深山的景色變化，所以甘願開車兩個小時左右的時間，「慢慢」享受貢寮提供的趣味。今年(2021)NF2 是山上最早開始插秧的農民，不料剛花了假日兩天時間獨自奮力插完的秧卻被水鴨「肆虐」，隔天收到在地農民傳來的照片後，也轉傳給筆者看覺得並心情上很崩潰，下個周末又得重來一次，由此可看出貢寮山上由於多元族群的加入而逐漸形成人脈網絡，當他人的農田或自己的田發生什麼狀況時，都會以網絡的方式互相聯繫彼此，也能讓平日不在山上的農戶有個照應，甚至順便照顧對方的田。

NF1 是個全職務農的新農，先前亦在環境相關的組織上班，但漸漸感受到他想接觸的不是人，而是生態，於是決定在貢寮深耕。他提到會想要從事農耕是因為喜歡自己一個人慢慢地做一件事，「之前就對生物有興趣，很喜歡這裡的生態系統，想要親手保護生態環境，而不是在相關組織裡面執行企劃，覺得這裡可以實現我的想法。」(NF1，個人訪談，2021/03/19)從中可以發現貢寮獨有的生活步調，皆為報導人共同指出，在這裡可以感到平靜，照顧田的可以一個人獨力完

成，無須與他人交流，從稻子生長的狀況與生物多樣性之豐富度也能看出你對於這片田地的投入，藉此獲得成就感，也能透過這種地景來療癒與撫平心靈。



有趣的是當筆者訪問到民間團體在貢寮的常駐人員時，他說道他第一次進入這片山谷的情境，正好可以與本章開頭提及的 L1 做個呼應「經過遠望坑的小梯田，我那時候心裡真的是嚇到，其實那時候對生態也沒什麼了解，就只知道幾種物種，然後就覺得，哇，這裡怎麼漂亮，世外桃源，我就嚇到，後來就是讓我覺得欸我要做跟環境相關的。」(N1，個人訪談，2020/05/13)在先前文中提到，L1 報導人認為以前他印象中的貢寮水梯田才能被稱為是「世外桃源」，但即使是現在，對於第一次見識的人來說，或許貢寮水梯田地景一直都是我們心中的仙地，可以發現的是，前人所稱的桃源是以水梯田數量取勝、讓人為之讚嘆的大片景觀，尺度較大；現在則以尺度較小的角度去細細品嚐每片水梯田中獨有且豐富的生物多樣性。

第五節 貢寮水梯田中的人與自然

在社會生態生產地景之中，人類透過投入勞力與時間來換取自然環境提供的產物，以貢寮水梯田的例子來看，人們利用有機的方式、淺耕以及保育物種的理念來照顧這片土地，土地的生物多樣性變豐富了起來，許多瀕危物種在這些年也逐漸在田間露臉，加上在致力維護之下山上的梯田裡沒有福壽螺的蹤跡，稻作也得以安全生長。在過去，農民獨自努力耕田以換來結實累累的稻穗，現在透過活動的推動，讓來訪的遊客，甚至利用社群軟體發布訊息，隨時都有「換工揪」的機會，幫忙農民分擔農務之外，也使嚮往農村生活的都市人充實心靈，藉此機會親近大自然，還有文章的宣傳，讓貢寮水梯田的價值以及重要性逐漸被大眾看見，能讓更多人了解到知識傳遞地同時，這些默默耕耘的農家們也能體會到成就感。

在逐年興盛的生態旅遊活動中，經常有夜間觀察生物或是下田體驗種稻等相關行程，於此之中擁有最多知識背景與經驗的，莫過於農民本人，因此「田間老師」一職誕生。恰好在擔憂耕作水梯田之知識無人繼承時，透過農民們親自於田間邊操作邊說明，除了加深活動深度之外，亦能夠讓感興趣的人留下，讓擁有相同理念的人繼續守護這片田地，另外，教學相長的過程也能創造更多成就感，讓農民了解他們一直以來堅持做的事情，是有價值的。

除了生態體驗活動之外，今年初次舉辦給農民們的「插秧大賽」，對於平均年齡 70 歲的選手們來說，這場比賽只不過是平常在做的事情，賽畢，秧苗們看起來井然有序的秧田之外，或許更多的是來觀賽的人與團體之間有了更多交流，也讓這片土地被外界看到。



圖 17、插秧大賽



圖 18、頒獎典禮

筆者在實地參與插秧大賽的過程中進行觀察，發現舉辦活動創造出家庭相聚的機會，平時於外地工作的兒孫，會因為活動而特地回來，透過比賽的展演，家族間能更加了解爺爺們對於水梯田的努力。

此競賽的舉辦同時亦拓展水梯田的能見度，環境保育相關團體之記者與人員也利用這個平台相互交流如何讓貢寮水梯田更好，參與水梯田運作的 L8 針對水梯田活動的宣傳指出「我覺得感覺很棒啊，因為我有上 FB 去看，我有看到他們 PO 的文章，郭老師也有傳給我看！」(L8，個人訪談，2021/03/28)，由此角度出發可以發現，傳統的水梯田藉由新媒體的推廣，能讓農戶們體認到自身價值，並加深家族之間的維繫。無論最終得獎與否，在比賽開始到結束的過程中，許多從山下特地前來觀賽的親友與遊客，他們的前來與關懷，更能讓農民們有自我認同感。而對於主辦團體來說他們將插秧大賽視為一個媒介，目的是水梯田的生態系推廣出去，同時也是一個讓老農跟世代或者是成長背景不同的人，互相看到彼此的一個機會。

人禾在與生產班農民建立合作關係時，亦請農民們協助生態調查，將自己的田中出現的(水)昆蟲物種記錄下來，無論是否為保育物種，若數量上有增加也能為關心生態系統的群體增添一份信心。對於農友田間生物紀錄表(圖 19)上的物種，農民其實都看過也認得，只是會用不同方法稱呼他們，民間團體加入之後便告訴他們在學界常用的名稱，也藉機讓他們知道其實有些蟲並不會危害稻作，反而對於整體生態是有幫助的，互相交流與協助。

其中，像 L6 等比較高齡的農友們，就會請小穀倉的成員 L3 定期至家中詢問有沒有看過這種蟲出現在田裡?若有的話再由 L3 幫忙打勾。這種互動時間久了也能聯絡農友間彼此的感情，L6 對於田間小蟲也有更多認識與熟悉，3 月 7 日筆者 L6 到家作客時，看到家中書櫃中有一張農友田間生物紀錄表，於是拿給他看，沒想到原本緊張的他逐漸展開笑顏，開始邊笑邊指認表中看過的生物(圖 20)，好像是他的老朋友一樣親切。這種由 L3 親自到府上盤點物種的方式有助於網絡形成

之外，由於平日高齡者家中青壯年人口時常不在，此時若有什麼需要亦能時常陪伴與照顧，亦建立起彼此之間的關係。




農友田間生物紀錄表 更新日期：2016.01.05

紀錄人：_____ 紀錄時間：_____ 田裡有看到就打

水顧得很好


 鱒魚



 田螺


 毛蟹


 溪蝦


 蜉蝣


 青鱖


 泥鰍(雨溜)

挖ㄟ呷稻ㄚ


 夜盜蛾(小孩)


 稻負泥蟲
(背屎龜ㄚ)


 稻棘緣椿


 稻緣椿


 葉蟬
◎很小隻



 稻黑椿


 青蟲仔、弄蝶


 稻蝗


 蝻蜢

田裡來幫忙


 野蜂


 泥壺蜂


 銀腹蛛


 螳螂(草猴)



 黃腹細蟴(田蠅)


 大龍蝨


 褐腹狡蛛


 水雞

很特別


 鉛色水蛇


 中華水螳螂


◎會在水面上繞圈游泳
 鼓甲


◎比蟬螂還大隻
 大田蟹


林務局
重要水域田間保育計畫


人禾環境倫理發展基金會
Environmental Ethics Foundation of Taiwan

圖 19、農友田間生物紀錄表(人禾基金會授權)



圖 20、L6(右)指認農友田間生物紀錄表中生物(筆者攝影)

民間團體裡常駐在貢寮的夥伴有兩位:郭老師與蔡老師。他們的工作時間可以說是全年無休，在農民與田野之間經常露臉與長時間地相伴，並取得在地人的信任，在田裡，彼此都是對方的老師，並無誰的身分比較高、比較低，阿伯們傳授在地知識，裡面蘊含先人的結晶，而民間團體提供銷售、資金等管道，這樣一個互助的關係之下，逐漸形成如家人般的關係。

在一次的訪談中郭老師提到他選擇持續深耕貢寮水梯田的原因為「這邊的環境的確是好的，然後我也從他們身上學到很多東西，我講深入一點，就是我是那種會覺得這件事情好像是我要負責的，我想要看到他(水梯田)繼續轉變的樣子。」(N1，個人訪談，2020/03/28)工作固然辛苦，但待在貢寮越久，越會覺得有種責任感，想持續幫助水梯田復耕。前段提及民間團體與農民都是對方的導師，從蔡老師的談論來看，或許水梯田才是大家的老師，「田間看到那些生物，其實就是心理上被療癒的感覺，可能因為這個工作提升了一些知識量，就邊做然後邊認識植物，很多沒有看過的水草、水生植物就是他們很特殊的型態。然後像說，秋天的時候，整個田裡面收割完後的小姑金草覺得那種畫面這樣很驚喜！」(N4，個人訪談，2021/03/28)

貢寮的水梯田就像一個關鍵要角，他除了牽起自然與人之間的緊密關係之外，無意間也促成了人與人之間的網絡，農民們的下一代普遍都出去外面讀書、工作與生活，所以家裡平常可能少了兒女的陪伴，在這種情況下鄰居之間的相互照應顯得更重要，但是在貢寮山上各戶人家並非相距咫尺，而是一定要透過交通工具才能抵達，在這個時代我們或許可以使用手機網路互通有無，然而對於年紀比較大的長輩們，好像在民間團體的夥伴們加入之後，聯繫方式稍微有了轉變。在這方面蔡老師有很深刻的體悟「就會覺得好像自己也…好像陪家人的時間沒有這邊多，泡在這裡陪不同的家人，陪別人的家人，雖然像是取得他們的信任之類的，但實際上像家人的那種感覺，不是全部真的都是那種工作的關係，會有人把你當就是自己的兒子女兒。」(N4，個人訪談，2021/03/28)有趣的是，蔡老師與郭老師在工作之間最容易被指派「聯絡感情」的任務，因為兩位老師最常用摩托車在山中移動，從 A 田幫農完再騎車前往 B 田，所以很常被當成傳話筒，由於阿伯們都在田裡工作，所以最方便的就是請他們代為聯繫，在路途中也經常遇到從田裡上來或是要回去田裡的農民，此時即能向家人報告情況，以免有突發狀況發生

卻不知道家人在哪裡，這種騎著摩托車在路上向每位鄰居報告彼此消息的畫面也成了農趣日常。



若論及疫情下的貢寮與人，由於疫情尚未緩解，原本預計出國旅遊的遊客轉向國內旅遊，而貢寮山上的桃源谷步道便是吸引遊客的景點之一，在疫情爆發之後，假日的遊客有越來越多的現象，針對此現象 L8 覺得遊客變多其實不太好「因為第一，遊客沒有公德心，垃圾是不會亂丟，但是車子會亂停，像是假日我們回來的話車子就很多，應該要在里長那邊設個停車場，有個接駁車，然後由我們這邊當地的居民去接駁，這樣的話，他們有田可以種，又可以額外增加一些收入。因為你車輛太多的話，其實對生態也不好。」(L8, 個人訪談, 2021/03/28)關於人數與山上環境影響之面向，人禾在貢寮辦活動時有參加人數的承載量限制，除了害怕人多破壞環境之外，怕不小心攜帶外來種上山也是一個重要因素，因此在疫情時代或許貢寮需要一些明確的規範來限制遊客。在車輛上 L8 就有明顯的感受，有許多水梯田坐落於山路邊，然而山路並不寬，倘若車輛隨意停在路邊的話可能會造成在地居民的不便，針對此現象，假如能夠讓居民駕駛接駁車往來期間乘載欲上山的遊客，無論是對於環境，抑或是在地居民上的生計、感受都有幫助。

第六節 小節




延續上一章所論及之人與土地之高親密度，此章以各方關係人的口中帶出他們對於這片土地的情感依歸。對於老農來說更做了幾十年的田地是一種回憶與在地知識文化的載體，即使生產量不多，水梯田作為一個地景難以被捨棄。而在新農的眼裡，這裡是一片夢想天地，能夠卸下心中對於世俗的疲憊，以身體的勞動與水梯田溫柔對話，同時也是一個自我沉澱的時間，周圍的生態環境亦能達到調劑身心、療癒心靈的效果。隨著在地活動的推動，漸漸地在近十年有了新族群-新農的出現，也有在需要幫農時，透過「換工揪」呼喚來的小夥伴們，幫忙分擔農務之外，亦能使嚮往農村生活的都市人充實心靈，藉此機會親近土地，於此同時在地農民們便換上「田間老師」的身分來教導幫手，教學相長的過程能創造更多成就感，讓農民了解他們一直以來堅持做的事情，是有價值的。如今，貢寮水梯田的日常生活多了民間團體常駐人員穿梭其間，在幫農的同時與農民相伴，這樣一個互助的關係之下，逐漸形成如家人般的關係，對於年紀較年長的農民們更是有個照應。

第五章 結論與討論



2010 年在名古屋的生物多樣性大會公約上討論到了里山倡議，隨後李光中老師、趙榮台老師等人便將這個概念帶回台灣，並且以操作實際案例落實里山精神為典範向林務局推廣，此後林務局在林華慶局長的發揚之下將此列為重要政策持續發展。把一個國際或一個國外的概念帶進來的時候，我們一定要對他的背景和內涵有深刻的了解，再結合我們這裡的社會、政治、經濟、環境背景，做調整然後執行，達到最後無論是經濟的、社會的或是環境的目標。而論及台灣里山案例，其中一個著名的例子-貢寮水梯田，經本文探究及綜合討論後了解到由於地處位置與氣候環境條件下，終年蓄水之水梯田為貢寮之一大特色，再加上不適合大型機械進入的特性，拉近了人與人之間的緊密度，因此在勞動的過程中，加深自然與人之間的互動與關係，亦為里山精神實踐之所在。貢寮水梯田身為一個文化地景體現了如何連結人與人、人與自然之間的情感，在這關傳承家族記憶與文化，又不失美感的地景之中，來自不同背景的團體與人透過耕作不斷實踐自己以及保育環境。

本研究最初的切入點是以里山倡議的發展脈絡，去探討現有的台灣里山案例之中，較為出名的貢寮水梯田，但實際上筆者認為需要反思「符合里山的標準」這件事情是否為必要？每個地方都有自己的獨特性與在地性，本文正是想要展現貢寮水梯田的在地特徵，包含生態系統的、文化地景角度下去看見的、有形無形的各項元素。我們是否該去思考在里山倡議定義下我們應該追求什麼？什麼又是成功的里山社區？筆者認為與其去迎合外界的期待，應該多花點心力來照顧這塊土地，其他的讚譽都會隨之而來，並非要刻意去迎合國際定義，先把自己做好，我們的目標是為了改善這塊土地和土地上面的人，讓他們生活更好、共好，目標的優先順位也須釐清，才真正的能夠達到里山倡議的願景。




在第二個研究問題，貢寮水梯田的獨特在地性中，我們討論到水梯田本身即為一個複雜的社會生態系統，從自然地景的角度去看，可以提高生物多樣性，在與文化地景理論做討論時，可以發現無論是縱向傳成了家族的記憶與手藝，或是橫向建立起各方權益關係人的網絡，在貢寮水梯田上流動著各種情感因素。從第三個研究問題中，可以梳理出來自各方的報導人留在貢寮持續耕作的原因，這些看似人與自然的互動同時也能從中去分析出貢寮何以將大家聚集於此，他的特殊性是什麼?有別於其他地方的在地性是什麼?

貢寮水梯田未來發展問題

「我覺得工作跟興趣結合是一件很棒的事情!」報導人如是說。

後續在討論到如何維持貢寮水梯田的永續性時，田地的產權與人力是兩大重要問題。山上有許多土地由於自古早以來產權不明或是一整個家族擁有的情況非常普遍，後續無論繼續耕作或者土地買賣都會出現糾紛，不少地主早期不希望田地荒廢而希望其他農民來代為耕種，雖然收穫也歸農民所有，但也出現過至今地主將土地賣給外地人，農民無法繼續耕作的問題。再來是農民勞動力，大部分的農民心態上還是會希望自己家的小孩先去外地打拼後，若有想法再回家耕作也不遲，但銜接上還是會出現斷層以至於土地可能荒廢，所以目前生產班與小穀倉透過舉辦一些生態體驗的活動，增加外地人接觸貢寮水梯田的機會，倘若熱情被點燃，後續作為新農加入生產班的機率也很高，有個招募學徒的制度，就像是本研究報導人阿英、阿佩及阿奇，分別被生產班農民收為弟子，他們的加入讓貢寮水梯田的永續性帶來一絲希望，因此未來仍然會冀望以招募新農的方式來維持田地的秩序。

案例歸納與後續建議



在台灣，比較著名的案例在生物多樣性和經濟發展兩者之間平衡發展，在營造環境時當，不但生物多樣性有逐漸提升的趨勢，在地人民經濟上的收入也有所改善，所謂的經濟改善不是靠政府補貼，而是逐漸有它的經濟獨立性，不必再仰賴政府。或許至少讓生物多樣性停止劣化，農村停止老化，或者收入至少繼續維持，也是一個好的開始。里山倡議希望做到的是，一方面顧及生物多樣性，一方面也顧及人類的福祉，人的生活不單看經濟改善還有生活品質變高也是一種指標，在一個乾淨的友善的農業環境之下，少量農藥與毒害、土壤健康、水汙染程度低，那麼人也會健康，萬物都健康，然後社區凝聚力提高，是一個和自然和諧共存的社會，也就是里山最後的願景。

關於在地的生物多樣性恢復，固然有量性指標能夠去計算，農村經濟收入方面則需去衡量有沒有增加？是不是靠政府補貼？如果每年收入有增加且狀況穩定下來的話，年輕人就會有回來耕作的拉力了。社區停止老化，這也是另外一個指標，要如何讓他停止老化？怎麼樣讓年輕人回到鄉下從事農業相關行業的生產？是一個關鍵性的問題。另外，教育、能力建設(capacity building)，與培力(empowerment)也需要實踐在社區之中，這些都需要比較長的時間。通過教育，可以讓社區居民更加了解自己的社區環境，也需要農民們終生學習，鼓勵他們能夠不斷的學習新的知識和技術，讓在地的生產可以更上一層樓，例如若農民習慣使用慣行農法，突然要改成友善農耕或是有機的時候，彼此的配合上可能會遭遇很多問題，然而這些問題如果有適當的指導或教育學習，就有希望可以再改善經濟問題。

參考文獻



一、英文文獻

Alcamo, J. (2008). *Environmental futures: the practice of environmental scenario analysis*: Elsevier.

Anderson, B. (2009). Affective atmospheres. *Emotion, space and society*, 2(2), 77-81.

Böhme, G. (2006). Atmosphere as the subject matter of architecture. *Herzog & DeMeuron: Natural History*, 398-407.

Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2008). *Navigating social-ecological systems: building resilience for complexity and change*: Cambridge University Press.

Berkes, F., Folke, C., & Colding, J. (2000). *Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience*: Cambridge University Press.

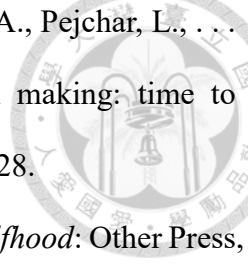
Bissell, D. (2010). Passenger mobilities: affective atmospheres and the sociality of public transport. *Environment and Planning D: Society and Space*, 28(2), 270-289.

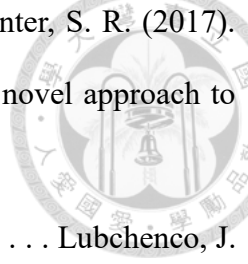
Boody, G., Vondracek, B., Andow, D. A., Krinke, M., Westra, J., Zimmerman, J., & Welle, P. (2005). Multifunctional agriculture in the United States. *BioScience*, 55(1), 27-38.

Brennan, T. (2015). *The transmission of affect*: Cornell University Press.

Chapin, F. S., Folke, C., & Kofinas, G. P. (2009). A framework for understanding change. In *Principles of ecosystem stewardship* (pp. 3-28): Springer.

Chapin III, F. S., Kofinas, G. P., Folke, C., & Chapin, M. C. (2009). *Principles of ecosystem stewardship: resilience-based natural resource management in a changing world*: Springer Science & Business Media.

- 
- Daily, G. C., Polasky, S., Goldstein, J., Kareiva, P. M., Mooney, H. A., Pejchar, L., . . .
Shallenberger, R. (2009). Ecosystem services in decision making: time to deliver. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 7(1), 21-28.
- Despret, V. (2004). *Our emotional makeup: Ethnopsychology and selfhood*: Other Press, LLC.
- Duraiappah, A. K. (2012). *Satoyama--satoumi ecosystems and human well-being*: United Nations University Press.
- Duraiappah, A. K., & Nakamura, K. (2013). The Japan satoyama satoumi assessment: objectives, focus and approach.
- Egoh, B., Rouget, M., Reyers, B., Knight, A. T., Cowling, R. M., van Jaarsveld, A. S., & Welz, A. (2007). Integrating ecosystem services into conservation assessments: a review. *Ecological Economics*, 63(4), 714-721.
- Elmqvist, T., Redman, C. L., Barthel, S., & Costanza, R. (2013). History of urbanization and the missing ecology. In *Urbanization, biodiversity and ecosystem services: Challenges and opportunities* (pp. 13-30): Springer, Dordrecht.
- Hashimoto, S., DasGupta, R., Kabaya, K., Matsui, T., Haga, C., Saito, O., & Takeuchi, K. (2019). Scenario analysis of land-use and ecosystem services of social-ecological landscapes: implications of alternative development pathways under declining population in the Noto Peninsula, Japan. *Sustainability Science*, 14(1), 53-75.
- Iiyama, N., Kamada, M., & Nakagoshi, N. (2005). Ecological and social evaluation of landscape in a rural area with terraced paddies in southwestern Japan. *Landscape and Urban Planning*, 70(3-4), 301-313.
- John Wylie.(2007)Landscape.

- 
- Kok, M. T., Kok, K., Peterson, G. D., Hill, R., Agard, J., & Carpenter, S. R. (2017). Biodiversity and ecosystem services require IPBES to take novel approach to scenarios. *Sustainability Science*, 12(1), 177-181.
- Liu, J., Dietz, T., Carpenter, S. R., Alberti, M., Folke, C., Moran, E., . . . Lubchenco, J. (2007). Complexity of coupled human and natural systems. *science*, 317(5844), 1513-1516.
- Manley, K., & McCormack, B. (2008). Person-centred care. *Nursing Management (through 2013)*, 15(8), 12.
- Masterson, V. A., Stedman, R. C., Enqvist, J., Tengö, M., Giusti, M., Wahl, D., & Svedin, U. (2017). The contribution of sense of place to social-ecological systems research: a review and research agenda. *Ecology and Society*, 22(1).
- Matsuno, Y., Nakamura, K., Masumoto, T., Matsui, H., Kato, T., & Sato, Y. (2006). Prospects for multifunctionality of paddy rice cultivation in Japan and other countries in monsoon Asia. *Paddy and Water Environment*, 4(4), 189-197.
- McCormack, D. P. (2008). Engineering affective atmospheres on the moving geographies of the 1897 Andrée expedition. *cultural geographies*, 15(4), 413-430.
- Naidoo, R., Balmford, A., Costanza, R., Fisher, B., Green, R. E., Lehner, B., . . . Ricketts, T. H. (2008). Global mapping of ecosystem services and conservation priorities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(28), 9495-9500.
- Ngai, S. (2004). *Ugly feelings*: Harvard University Press.
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *science*, 325(5939), 419-422.
- Rodaway, P. (2002). *Sensuous geographies: body, sense and place*: Routledge.
- Rossing, W., Zander, P., Josien, E., Groot, J., Meyer, B., & Knierim, A. (2007). Integrative modelling approaches for analysis of impact of multifunctional

agriculture: A review for France, Germany and The Netherlands. *Agriculture, ecosystems & environment*, 120(1), 41-57.



Silverman, D. (2013). *Doing qualitative research: A practical handbook*: SAGE publications limited.

Stewart, K. (2007). *Ordinary affects*: Duke University Press.

Swart, R. J., Raskin, P., & Robinson, J. (2004). The problem of the future: sustainability science and scenario analysis. *Global environmental change*, 14(2), 137-146.

Takeuchi, K., Ichikawa, K., & Elmqvist, T. (2016). Satoyama landscape as social-ecological system: historical changes and future perspective. *Current opinion in environmental sustainability*, 19, 30-39.

Tallis, H., & Polasky, S. (2009). Mapping and valuing ecosystem services as an approach for conservation and natural-resource management. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1162(1), 265-283.

Thrift, N. (2008). *Non-representational theory: Space, politics, affect*: Routledge.


Virapongse, A., Brooks, S., Metcalf, E. C., Zedalis, M., Gosz, J., Kliskey, A., & Alessa, L. (2016). A social-ecological systems approach for environmental management. *Journal of Environmental Management*, 178, 83-91.

Walker, B. H., Anderies, J. M., Kinzig, A. P., & Ryan, P. (2006). Exploring resilience in social-ecological systems through comparative studies and theory development: introduction to the special issue. *Ecology and Society*, 11(1).

二、中文文獻



- 李光中、王鑫(2015)。借鏡國際里山倡議經驗。臺灣林業。41: 1 2015.02 [民
104.02]。24-37。
- 李承嘉、廖麗敏、陳怡婷、王玉真和藍逸之(2009)。多功能農業體制下的農地
功能與使用方案選擇。Journal of Taiwan Land Research。12(2)。135-
162。
- 官大偉(2020)。在地視角下的文化地景保存。JOURNAL OF GEOGRAPHICAL
SCIENCE。95, 61-94。
- 林正木(2017)。生計、生產與生態互惠運作-花蓮縣富里鄉豐南村吉哈拉艾聚
落。豐年雜誌。67(4), 67-70。
- 林欣慧(2005)。看見社子島-從文化地景到地域性。臺北科技大學建築與都市設
計研究所學位論文。1-155。
- 蔡承豪(2009)。天工開物-臺灣稻作技術變遷之研究。臺灣師範大學歷史學系學
位論文。1-515。
- 謝傳鎧(2017)。貢寮水梯田耕作社群之傳統生態知識變遷:以灌溉水管理為例。
臺灣大學生態學與演化生物學研究所學位論文。1-115。
- 丘如華(2012)。歷史、文化、環境共生的越後妻有大地藝術祭。2012 互惠互助
的自然資源經營-里山倡議精神的實踐研討會。
- 方韻如(2011)。貢寮水梯田對里山倡議的實踐嘗試，林業研究專訊 18 卷
期,32-37。
- 紀麗倍(2006)。大學透過運作環境學習機制促進環境學習—以日本金澤大學「角
間的里山自然學校」為例，台灣師範大學環境教育研究所碩士論文。
- 李光中(2016)。地景尺度著眼的里山倡議與生態農業，地景保育通訊 42 期,12-18。
- 李光中、王鑫(2015)。借鏡國際里山倡議經驗。台灣林業，二月號：24-36。
- 田端英雄(1997)。里山の自然[M]。日本: 保育社。

- 
- 徐中芄(2018)。日本里山林的活化。林業研究專訊，25 卷 4 期，28 - 32。
- 徐中芄、王淑瑩、邱祈榮(2017)。從數字看日本的里地里山。林業研究專訊24 卷 5 期, 51-54。
- 袁浩雲、曾崢萌(2017)。強化有機栽培、花蓮區農業改良場發展屬於臺灣的里山倡議。豐年雜誌 67 卷 10 期,70-74。
- 徐惠群 (2017)。苗栗地區石虎棲地之里山生態環境效益評估－從非市場財到市場財。清華大學社區與社會學習領域碩士論文。
- 邱美蘭、彭國棟(2015)。生態研究人員以里山精神在社區實踐上的關鍵角色－南豐社區的經驗與反思。花蓮區農業專訊 94 期,2-6。
- 邱銘源(2014)。八煙經驗與里山臺灣的願景。自然保育季刊 88 期, 60-71。
- 卓清波(2014)。「里山倡議」的概念框架與蝴蝶保育。蝶 2014 卷 2 期。
- 高熏芳、林盈助、王向葵(2001)。Maxwell,J 原著。質化研究設計：一種互動取向的方法。臺北：心理。
- 周春光、劉健民(2006)。從日本“里山”現象看京郊民俗旅游。河北林業科技 2006 年 01 期。
- 陳美惠、林書帆(2018)。以里山精神推動林下經濟探討保育與開發的共處模式。豐年雜誌68 卷 9 期,18-19。
- 陳美惠、林穎楨(2017)。整合協同經營與里山倡議的森林治理－以阿禮與大武部落生態旅遊及資源保育為例。55-69 臺灣林業科學32 卷 4 期。
- 陳航(2016)。里地里山和社區營造視角下的日本鄉村景觀規劃。北京林业大学园林学院。
- 陳章瑞(2016)。日本橫濱市舞岡公園里山保育和永續農業發展實踐的經驗探討。
- 陳泓如、黃子豪(2016)。「里山倡議」在苗栗裡山塾之推展，苗栗區農情月刊，201，2-2(2)。

趙榮台(2014)。社會—生態的生產地景:里山，然保育季刊，88:06，行政院農業委員會特有生物研究保育中心。

黃路、甘萍(2015)。臺灣里山模式實踐經驗對大陸新農村建設的啟示—以臺灣八煙聚落鄉村環境改造項目為例。廣西教育學院學報。02期。

張玉鈞、北尾邦伸(2001)。日本的里山及其管理與保護，北京林業大學學報。01期。

Hiroimi Kobori、Richard B.Primack、王勝(2003)。對日本傳統的農林景觀 Satoyama 的參與性保護途徑。AMBIO-人類環境雜誌，04期。

盧勇、王思明(2016)。引進與重構：全球農業文化遺產「日本佐渡朱—稻田共生系統」的經驗與啟示。雲南師範大學學報(哲學社會科學版)。

曾崢萌、黃安葳(2017)。人才培育為發展里山之本。花蓮區農業專訊 101期。

曾崢萌、林立、范美玲、袁浩雲(2015)。當生態農業遇上里山倡議激盪出與自然和諧共生的台灣農村發展。花蓮區農業專訊94, 2-6。

戴介三、陳玠廷、劉興榮、范美玲、孫正華、王義善、葉人瑋(2018)。從里山精神看富麗有機樂活聚落之發展與挑戰。農業推廣文彙，61，221-234。

趙敏(2017)。臺灣里山倡議下一步—林務局從點至面串聯國土綠網。豐年雜誌67卷 11期,76-80。

蕭定雄 (2013)。從文創鍍金走向道德經濟-坪林臺灣藍鵲茶行動。台灣大學建築與城鄉所碩士論文。

廖慧怡(2015)。基于《里山倡議》的鄉村旅游發展途徑初探——以臺灣桃園地區對鄉村旅游轉型需求為例。旅游學刊，06。

人禾環境倫理發展基金會(2013)。田寮洋濕地周邊水梯田生態保育計畫結案報告。行政院農業委員會林務局 101 年度。計畫編號：101 林發-07.2-保 06。

方韻如(2011)。貢寮水梯田對里山倡議的實踐嘗試。林業研究專訊, 18(3)。

陳品涵(2017)。貢寮區水梯田保育之研究 -公私協力的視角。東海大學行政管

理暨政策學系碩士論文。

冉彩彤(2014)。貢寮吉林村里山地景之探究。輔仁大學景觀設計學系碩士論文。

自然保育(2014)。五南圖書出版股份有限公司。



三、網路資料

新北市農業局水梯田復育 (2010)。

<https://www.agriculture.ntpc.gov.tw/cht/index.php?t=Y29kZSUzRGxpc3QlMjZpZH MIM0QyNw>

李光中 (2014)。濕地、農業與生物多樣性：農業濕地保育與里山倡議。科技大觀園。 <https://scitechvista.nat.gov.tw/c/s2nj.htm>

新北市政府農業局官方網站 (2020)。

<https://www.agriculture.ntpc.gov.tw/cht/index.php?t=YWN0JTNEYXJ0aWNsZSUyNmNvZGUIM0RzZWZyY2glMjZwb3N0RmxhZyUzRDEIMjZrZXI3b3JkJTNEJUUIJTgxJUE1JUUIJUJBUI3JUUIJUUI4JTg5JUUIJUFGJUI2>

林宜靜 (2017)。水梯田、群山皆美！貢寮龍崗社區拚綠化。中時新聞網。

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20171206001047-260415?chdtv>

新北市政府農業局 (2017)。貢寮區龍崗社區打造生態園區，農村環境再進化。

https://www.agriculture.ntpc.gov.tw/cht/index.php?code=list&flag=detail&ids=36&article_id=4768

綠色公民行動聯盟。 <http://gcaa.org.tw/about.php>。

大成報 (2020)。新北市和美漁港生態復育及親水體驗推動新北市漁港轉型。

<https://news.sina.com.tw/article/20200919/36384436.html>

汪珮筠 (2017)。海洋漁業資源保護區探訪及浮潛活動。環境教育資訊系統。

https://eeis.epa.gov.tw/front/EEAction/_show/Detail.aspx?pid=4365

林務局 (2019) 。 臺灣推動里山倡議的發展概況。

<https://conservation.forest.gov.tw/0002058>

林務局 (2019) 。 2014-2015 「TPSI 先期規劃」。

<https://conservation.forest.gov.tw/0002061>

