

東海大學食品科學系碩士班
Master Degree of Food Science
Tunghai University



中華民國一百零八年六月

June, 2019

碩士論文指導教授推薦書

食品科學系碩士班食品工業管組 薛銀丹 君所提之論文

台灣農村社區永續發展模式：以休閒農業區為例

Sustainable Development Model of Taiwan Rural Community :
Taking Agri-tourism Area for Example

係由本人指導撰述，同意提付審查

此致

食品科學系系主任 薛銀丹

指導教授 劉傳怡

中華民國一零八年六月十二日

碩士論文考試委員審定書

食品科學系碩士班食品工業管組 薛銀丹 君所提之論文

台灣農村社區永續發展模式：以休閒農業區為例

Sustainable Development Model of Taiwan Rural Community :
Taking Agri-tourism Area for Example

經本委員會審定通過，特此證明。

論文考試委員會

委員：

游衍煌 財團法人農業科技研究院農業政策研究中心副
研究員

張志同 東海大學 經濟系教授兼系主任

劉傳松 東海大學 食品科學系副教授

指導教授：劉傳松

中華民國一零八年六月十二日

論文名稱：台灣農村社區永續發展模式：以休閒農業區為例

校別組別：東海大學食品科學系工業管理組

作者：薛銀丹

指導教授：劉佳怡 博士

關鍵字：農村社區、系統動態學、永續發展

中文摘要

台灣農村社區經過社會、經濟、環境變遷下，在1980年代後農業已經不再是傳統的『以農為本』而是逐漸轉型為『農工商商業的農村』，然而現今農村發展中，農民收入低、農藥使用量攀高不降、農村就業人口節節下滑，於經濟、環境與社會面皆呈現困窘，在這樣的變遷下政府開始提倡農村改革，期待農村不僅可滿足農業生產、農村生活及保育生態，並認為，唯有永續利用，農村才能永續發展。鑑於農村的發展是一個長久的演變，所以一項成功的農村改造具備各項重要因素間因果的複雜與時間遞延關係。故本研究目的透過本研究將透過系統動力學，研究農村複雜的現象，人口，環境經濟產值都是互相牽扯相關的因果關係，釐清農村永續經濟、環境、社會重要因素間的因果關係，找出台灣農村的重要結構，並提出農村永續發展的建議。研究發現，台灣農村社區永續發展之關鍵環路包含：(1)永續經濟結構，(2)永續經濟社會平衡結構，(3)永續經濟環境平衡結構。

Title of Thesis : Sustainable Development Model of Taiwan Rural Community :
Taking Agri-tourism Area for Example
Name of Institute : Food Industrial Management Section, Graduate Institute of Food
Science, Tunghai University
Graduation Time : June, 2019
Student Name : HSUEH, YIN-DAN Advisor Name : Dr. Chia-Yi Liu
Keywords : Rural Community, Systems Dynamics, Sustainable development

Abstract

Under the social, economic and environmental changes of rural community in Taiwan, since the 1980s, agriculture is no longer the traditional agriculture-oriented but has been gradually transformed into the rural area of agriculture, industry and commerce. However, in the current rural development, rural income is low. The usage amount of pesticide keeps high and the working population in the rural area is steadily declining, which is in a difficult position in economic, environmental and social aspects. Under such changes, the government starts to advocate the rural reform and expects that the rural area can meet agricultural production, rural life and conservation ecology. The government also believes that the rural area can make sustainable development only through sustainable use. In view of the fact that the rural development is a long-term evolution, a successful rural transformation has the complicated causal and time deferred relationship among various important factors. Therefore, this research aims at studying the complex phenomenon in the rural area through system dynamics, clarifying the causal relationship among important factors of sustainable economy, environment and society in the rural area and finding out the important structure of the rural area in Taiwan. This paper also puts forward some suggestions for the sustainable development of the rural area. It is found that the critical loop of sustainable development of the rural area in Taiwan includes:

(1) sustainable economic structure, (2) sustainable economic and social balance structure, (3) sustainable economic and environmental balance structure.

謝誌

沒想到時間很快的，研究所稍稍地過了萬分充實的三年，也是跟碩士生涯道別的時候了！一路上能撐到畢業，感謝碩士生涯所遇到的益師益友。

首先，感謝指導教授劉佳怡恩師，韓愈《師說》一詩中提到「古之學者比有師。師者，所以傳道授業解惑也」，意味著人活在世上，一定要有一位老師的帶領指導，我很幸運在研究所生涯遇到恩師劉佳怡教授，在研究所三年來，不斷對於我的研究給予最大支持，放手讓我做我喜歡的研究，並且帶領著我一直學習新的知識，跨出舒適圈，鼓勵我冒險也給我不少勇氣，常常在我跟研究與生活亂了腳步時，跟我說：「銀丹，我們就做我們該做的是，把他做好」，這句話一直到現在，不論在我多茫然的時候我依舊銘記在心，未來也是，並且朝著恩師這樣的榜樣學習著。特別感謝，萬分感謝兩位口試委員老師蕭志同教授、陳玠廷師對學生論文的各種細心指導與建議，讓我的論文可以更加流暢及完整，您們的建議，都是我走向進步的關鍵。也感謝東海食品科學系所有老師們的教導，很開心可以在這裡學習新的知識。

再來，感謝研究生涯中帶領我前進的學長峻賢、志平、鎮宇、宏仰及學姊子閔。也感謝我的同窗好同學科技組的如耘、承彥、恆毅、文彥、琮霖、仲雯、文慧及善殷，感謝研究生涯有了你們一起學習、玩樂、往上爬，有了你們讓我在碩士生涯中一直有撐下去的動力，感謝有你們一起努力。也謝謝學弟妹們怡文、正興、美涓、博榕及王婷，謝謝你們帶給我無數的歡笑聲。此外，特別感謝學長鎮宇及學妹怡文，在我田野調查初期時，陪我一同去農村做研究冒險，讓身處在外地的我，感到不孤單，反而享受在田野調查研究中；也感謝怡文、正興陪我一起去愛爾蘭的研討會壯膽發表論文；還有美涓總是與我分享新的訊息以及博榕一起分享生活趣事。總而言之，在東海這個美麗的校園，可以相識大家，真的很幸運，也感謝大家對我的包容，希望在未來的路上，大家可以有新的相交點，蹦出新的火花。

做田野調查及訪談的日子，感謝中山村與桃米村居民們的愛戴，對於我的訪談問題，總是不吝嗇地回答我，跟我分享。農村真的是個很可愛的地方，與城市相差一點距離，但是踏入農村，馬上就會陷入另一個世界，一個人情味滿滿的社區，讓人流連忘返，捨不得離開。感謝大家對於台灣農村的努力，讓台灣的農村不黃昏。

最後，感謝我最親愛的家人，謝謝爸媽把我拉拔長大，並且非常支持我鼓勵我往上爬，讓我在沒有經濟壓力，完成我的碩士生涯。雖然，你們還是不太理解我的

研究，但是還是常常鼓勵我要做就要做好，告訴我努力過後成果就是我的，說了很多感謝的話，都無法表達我心裡的萬分感謝。期許自己在未來，也能帶著研究所的這股衝勁，往前衝！並且更加勇敢！

2019 夏天 銀丹



目錄

第一章 緒論 11

 第一節 研究背景與動機 11

 第二節 研究目的與對象 12

 第三節 研究流程 12

第二章 文獻探討 14

 第一節 台灣農村社區發展歷程 14

 第二節 永續發展 25

 第三節 國外農村發展概況以英國為例 30

第三章 研究方法 34

 第一節 系統動態之發展與理論基礎 34

 第二節 系統動態學的研究步驟與模型效度 35

 第三節 系統動態學符號說明 37

 第四節 系統動態學的應用 38

 第五節 資料搜集與個案篩選 39

第四章 個案探討-中山村 43

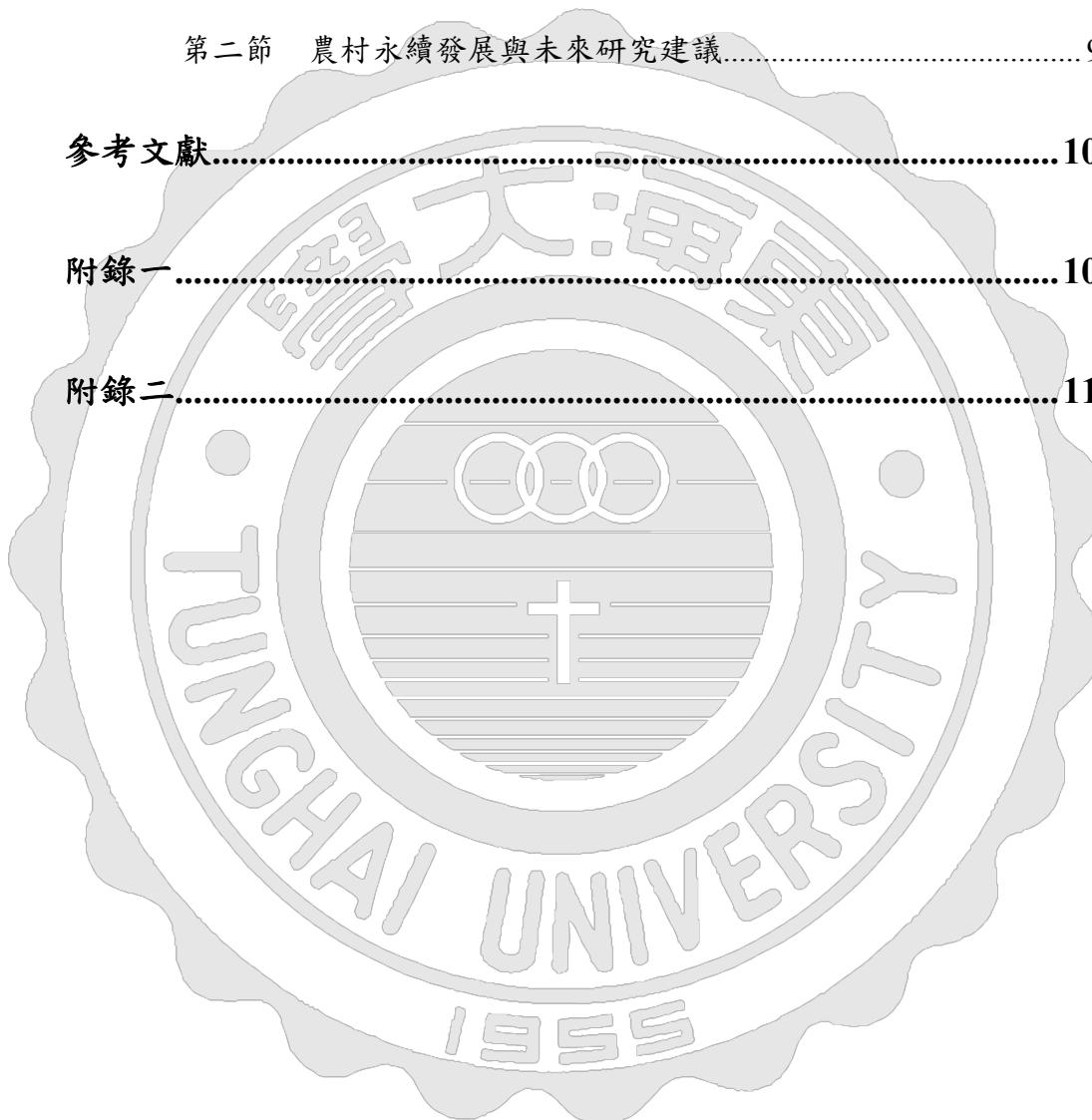
 第一節 中山村總體概述 43

 第二節 中山村永續經營模式 52

第五章 個案探討-桃米村 61

 第一節 桃米村整體概述 61

第二節 桃米村永續經營模式.....	74
第六章 總結.....	93
第七章 結論與未來研究建議.....	98
第一節 結論.....	98
第二節 農村永續發展與未來研究建議.....	99
參考文獻.....	101
附錄一.....	107
附錄二.....	111



圖目錄

圖 1-1 永續經濟、社會、環境相互循環	11
圖 1-2 研究流程圖	13
圖 2-1 民國 87 年至民國 102 年台灣每公頃農地農藥使用量圖	16
圖 2-2 農村再生條例立法精神	23
圖 2-3 永續發展起始過程	27
圖 2-4 農村社區永續發展指標	29
圖 3-1 X 對 Y 具因果關聯圖	37
圖 3-2 X 對 Y 的正向關係圖	37
圖 3-3 X 對 Y 的負向關係圖	37
圖 3-4 X 與 Y 之間的時間遞延關係圖	38
圖 3-5 正性回饋環	38
圖 3-6 負性回饋環	38
圖 4-1 中山村周邊地圖	43
圖 4-2 冬山鄉戶政事務所中山村戶口統計資料	44
圖 4-3 中山社區發展協會組織圖	46
圖 4-4 中山休閒農業發展協會組織圖	47
圖 4-5 中山村活動套票賣出數量	52
圖 4-6 中山村經濟發展關鍵環路	53
圖 4-7 從集客到再次下訂、介紹顧客的流程	55
圖 4-8 中山村社會關係關鍵環路	56
圖 4-9 環境發展關鍵環路	58

圖 4- 10 中山村永續發展整體環路圖	60
圖 5- 1 桃米村周邊地圖	62
圖 5- 2 南投縣埔里鎮戶政事務所桃米村統計資料	63
圖 5- 3 桃米村歷程	64
圖 5- 4 桃米社區發展協會組織圖。	68
圖 5- 5 桃米休閒農業發展協會組織圖	69
圖 5- 6 桃米村觀光人數統計	73
圖 5- 7 桃米村休閒觀光營運總收入	74
圖 5- 8 桃米村經濟發展關鍵	76
圖 5- 9 桃米村經濟發展 R1 環路	77
圖 5- 10 桃米村經濟發展 R2 環路	79
圖 5- 11 圖 5-8.桃米村經濟發展 R3 環路	80
圖 5- 12 桃米村經濟發展 R4 環路	80
圖 5- 13 桃米村經濟發展 R5 環路	81
圖 5- 14 桃米村經濟發展 R6 環路	81
圖 5- 15 桃米村經濟發展 R7 環路	82
圖 5- 16 桃米村經濟發展 R8 環路	82
圖 5- 17 桃米村社會經濟永續關鍵環路	84
圖 5- 18 桃米村社會經濟 R9 環路	85
圖 5- 19 桃米村社會經濟 R11 環路	86
圖 5- 20 生態解說參與遊客人數	86
圖 5- 21 桃米村社會經濟 R10 環路	87
圖 5- 22 桃米村社會經濟 R12 環路	88

圖 5- 23 桃米村環境經濟永續關鍵環路	89
圖 5- 24 桃米村環境經濟 R15 環路.....	90
圖 5- 25 桃米村環境經濟 R13 環路.....	90
圖 5- 26 桃米村環境經濟 R14 環路.....	91
圖 5- 27 桃米村永續發展整體環路 。	92
圖 6- 1 永續經濟結構.....	93
圖 6- 2 永續經濟社會平衡結構.....	95
圖 6- 3 永續經濟環境平衡結構.....	96
圖 7- 1 台灣農村社區永續發展模式	98



表目錄

表 2-1 台灣農村社區早期發展策略及困境	16
表 2-2 台灣農村社區中期發展策略及困境	18
表 2-3 台灣農村社區後期發展策略及困境	20
表 2-4 台灣農村社區未來發展策略及困境	25
表 2-5 2003 年 ERDP (England Rural Development Programmes) 中 11 大策略 ...	32
表 2-6 2007 年 ERDP (England Rural Development Programmes) 中 12 大策略 ...	33
表 3-1 系統動態學應用於產業發展之相關研究	39
表 3-2 受訪者資料	41
表 4-1 中山村產業種類	46
表 4-2 中山休閒農業發展協會申請政府補助相關計畫。	48
表 4-3 中山休閒農業發展協會發行套票種類，本研究自行整理。	49
表 4-4 中山社區發展協會申請政府補助相關計畫。	51
表 4-5 中山村農家體驗活動可容量人數。	57
表 5-1 桃米村物種量	62
表 5-2 桃米村內外部組織業務簡介	66
表 5-3 桃米村產業種類	67
表 5-4 桃米社區發展協會申請政府補助相關計畫	70
表 5-5 桃米休閒農業發展協會申請政府補助相關計畫	72
表 5-6 休閒活動項目及觀光客人數 107 年至 5 月統計數量	78

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

臺灣農村社區發展於早期時，台灣政府提出相關的農業政策，著重在單一面向的農業發展，在 1980 年後台灣農村社區發展已經不再是傳統的「以農為本」而是逐漸轉型為「以農轉工」，最後「農工並重」的發展，在這些發展過程中，可以發現台灣政府主要目的在於經濟面向，想試著提升農產品的產生，藉以讓農民提高收入(李承嘉, 2012)，但是這樣的政策並沒有讓農民提高收入(吳田泉, 1993)。政府為了解決台灣農村社區居民經濟收入低、農藥使用量攀高不將、農村就業人口低，導致人口外流，故經濟、環境與社會面皆呈現困境，在這樣的情況下，台灣政府於 1992 年提出新的策略及目標，想改善農民的生活，在進行革新調整過程中，台灣政府提出第一個新體制的農業綜合調整方案「邁向三生事業」，而三生指的是「生產為經濟面」、「生活為社會面」、「生態為環境面」，主要目的在於提高勞動力及農地利用效率、改善農村生活品質，縮短平富差距、農業資源永續利用，維護生態環境。政府也在其中推出十大策略，最主要著重在重建農村文化，改善整體農村社區規劃及加強自然生態及資源保育方面，為的是想要促進台灣農村中休閒農業的發展及有機農業的推動。在調整農村的產結構中提出一系列三生農業的政策衍生出來的相關策略，都強調在農村多樣化的發展，於 2008 年提出「農村再生計畫」，全面性的調整農村社區發展，希望農村社區發展能夠凝聚社區居民全體一起進行社區營造也包含永續的意涵的概念與休閒農及友善農業，並藉由休閒農業調整農村產業結構的發展，期待農村經濟社會與環境相互循環能永續發展且平衡（如圖 1-1）。



圖 1-1 永續經濟、社會、環境相互循環

由上述可以發現，台灣農村社區發展，已經不能再像早期一樣只著重在單一經濟面向的發展，若是台灣農村社區要永續發展，必須得經濟、社會、環境三者相互循環發展，而不是只著重在單一發展，然而於現今，諸多專業學者都對於台灣農村社區發展進行研究，了解台灣農村社區發展的困境與解決方式，又或者是對於農村社區發展的「經濟」、「社會」、「環境」各項作指標面向的研究。然而目前台灣農村社區發展研究中，少有研究結合「經濟」、「社會」、「環境」的層面，釐清三者之間的動態及交互的因果關係，作為台灣農村社區發展上之參考。故本研究將以系統動態學質性模式，探討台灣農村社區永續發展的總體因果環路，並提出台灣農村發展策略之建議。

第二節 研究目的與對象

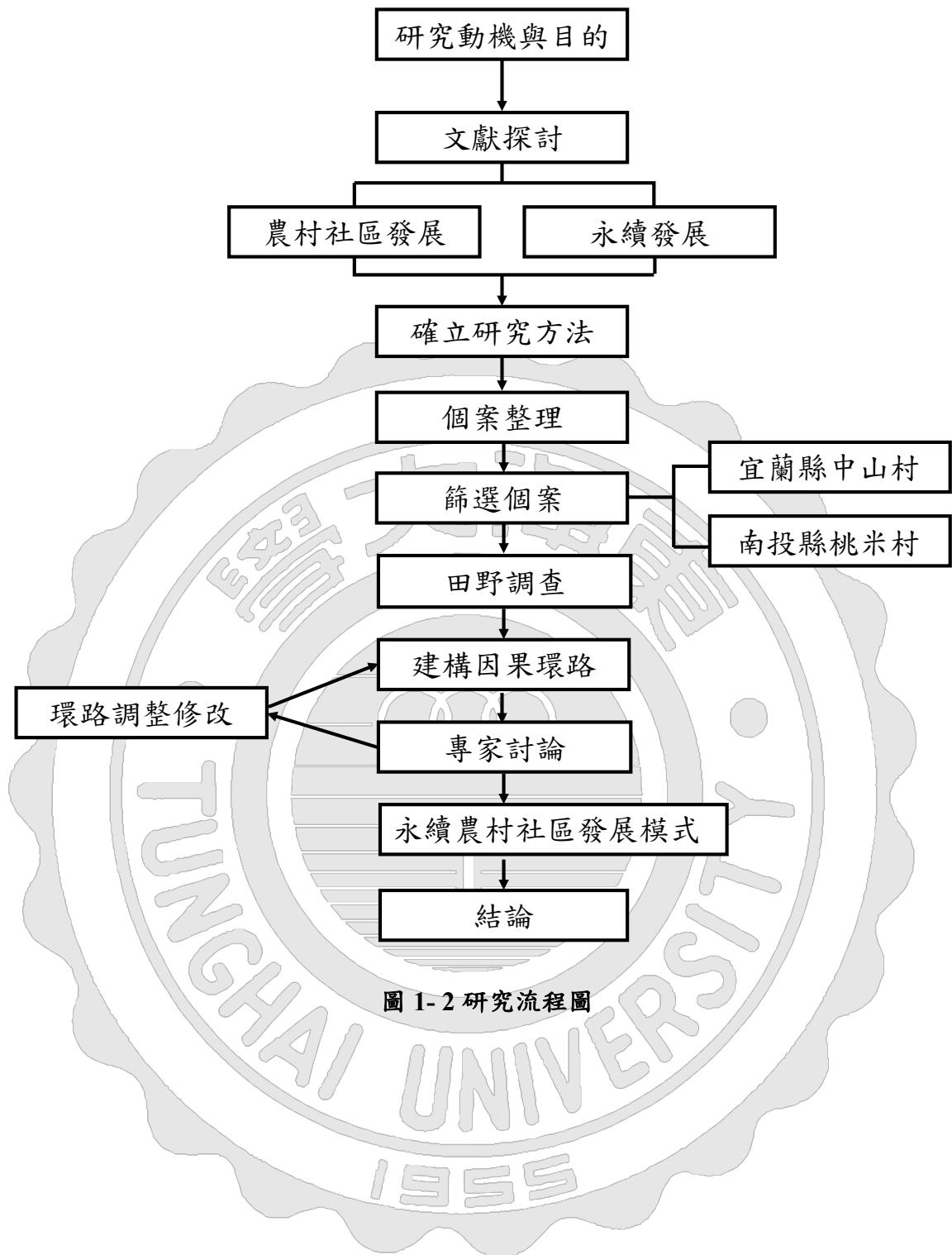
台灣農村社區發展必須經濟、社會、環境三個面向相互循環才能永續發展。基於上述研究背景與動機，本研究目的在於釐清台灣農村社區永續發展中經濟、社會、環境彼此之間的因果關係及互動關係，進而建構台灣農村社區之永續發展模式，並提出農村社區發展策略建議。

本研究之研究目的說明如下：

- 一、探討中山村與桃米村永續發展之質性模式。
- 二、精煉個案共通性，發展出台灣農村社區永續發展模式。
- 三、對於台灣農村社區永續發展之政策建議。

第三節 研究流程

根據本研究目的，本研究針對台灣農村社區，主要探討永續發展之關鍵變數及因果關係並提出建議。研究順序上，首先透過文獻探討永續的關聯性、次級資料整理，釐清台灣農村社區發展中關鍵永續指標與關鍵發展變數。其次，藉由田野調查及訪談，確認與釐清農村社區發展與現今農村社區發展的變化，以及永續變數間的互動關係，探討台灣農村社區永續發展質性模式。最後，根據農村社區永續發展系統模式，本研究將提出台灣農村社區永續發展推動之政策建議。流程圖如下：



第二章 文獻探討

第一節 台灣農村社區發展歷程

農村（Rural）發展與社區（Community）發展密不可分，農村發展必須全面性發展，不能只是單一面向發展，表面硬體建設上的建構、組織、居民凝聚力、人文及文化精神層面的發展更是需要一同建立，且農村社區中的農村生活與農產業不可分離(Liu, 2003)。根據台灣行政院農業委員會對於農村社區的定義，他們將農村社區定義為指非都市土地既有一定規模集居聚落及其鄰近因整體發展需要而納入之區域，其範圍包括原住民族地區；台灣目前共有 4,232 個農村，行政院農委會又劃分為五種：「一般型、原民型、山村型、漁村型、離島型」。而社區的定義是指在一個特定的區域，共同擁有文化、產業、經濟、公共環境、教育、行政及組織，會形成一個對外自主，但對內互助合作的體系(黃世輝、宮崎清, 1996)，而居民擁有共同歸屬感及目標或共享利益(李永展, 2014)。鑑於農村社區發展為一系列演進的結果，因此若欲了解農村社區的發展，必細緻了解早期、中期、後期及未來的發展，故後續本文將台灣農村分為三部份：早期於民國 34 年至民國 70 年、中期於民國 71 年至民國 86 年、後期民國 87 年至民國 105 年與未來發展。本研究將依序說明。

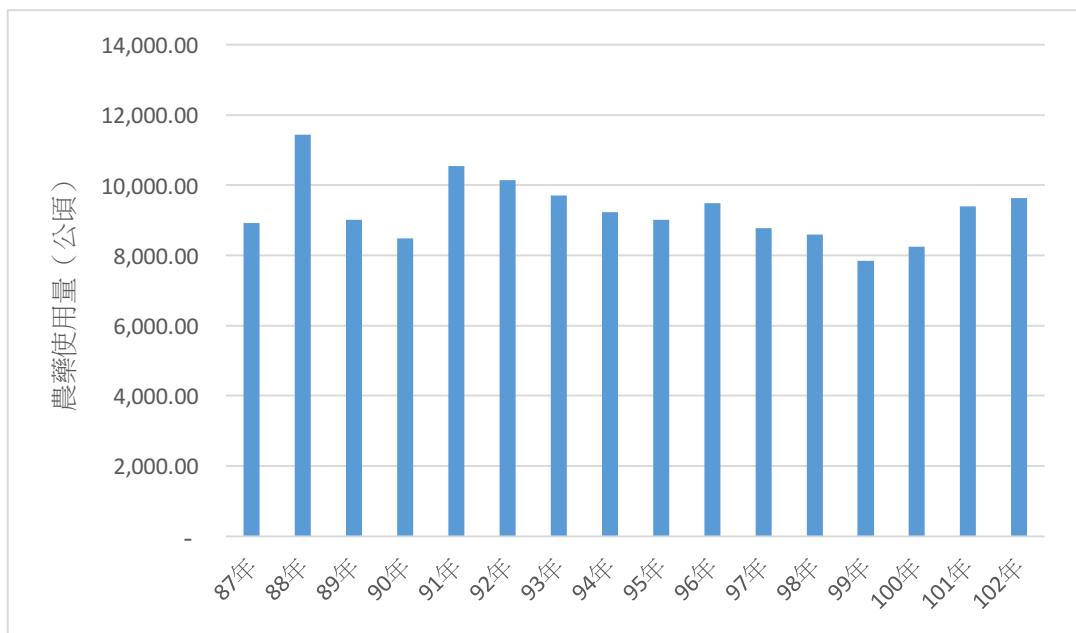
（一）台灣農村社區早期發展

台灣農村社區發展早期於民國 34 年至民國 70 年（如表 2-1），農業為台灣主要經濟來源，直到政府政策改革以農業培養工業，工商業大量快速發展導致農業開始下降，雖然經濟發上升卻致使農村逐漸萎縮。民國 34 年台灣農村發展至民國 40 年時台灣經歷土地改革對於農村社會產生相當大的影響，中國大陸遷台人口快速上升，必須充分提供軍人的糧食，但是當時農地普遍都集中在同一個地主手上，應此產生了拉高地租的問題，引發臺灣第一階段農地改革時第一個嚴重的社會經濟問題，為了解與解決農業與經濟引發物價上漲的問題，使推動農地改革，主要改善農民生活、增加糧食為目標，在農地方面主要是推動三七五減租，保障佃農權益，並實施農公地放領，主要都是讓農業可以提高人民所得。而土地改革後許多人民都以耕農為主要的收入，自耕農（為自己擁有土地，自己耕種者）佔 58.53%，佃農（租借他人土地，自己耕種者）佔 14.51%。民國 48 年政府遞出以「農業培養工業的政策」，促進糧食自給自足，擴展出口貿易，工商業成為農村經濟最大來源，從民國 54 年到民國 61 年總共下降 4.2%，農業收入佔比則是下降 5.3% (黃俊傑, 1988)

而農業就業人口及農產品出口率也都跟著下降，農民開始想要賣土地，因為傳統生物性農耕方式生產效率無法與機械性工業生產效率競爭，因此台灣農村社區農業資源開始外流與下滑，且為當時台灣農業最大的困境(陳希煌, 2006)，連帶影響生活與環境層面，農村勞動力人口開始外流，工業生產開始對於環境產生威脅。民國 62 年時，台灣農林張訓舜廳長就指出於當時台灣農村社區發展的困境：(1) 農村中勞動力人口外流導致於短缺：工業發展快速，勞動力需求上升，而工作報酬相較於農村較高，青年人口快速外移農村。(2) 農產品利潤下降且投入成本與收入不成正比：早期農產品價格變動較小，農民收入穩定，但是生產成本因為農用耗材而提高，導致利潤變低。(3) 農戶經營面積太小：當時平均農耕地均小於 1.03 公頃。

(4) 工業商業與農業無法合作：由於仰賴機械化操作的農村越來越多，加上為了提升農作物的生產量，便開始使用大量的化學肥料，而工業的機械方面不會因為大量製造而價格降低，整體會使農民農作成本提高；於商業方面出口商過多導致惡性競爭，再外銷時會用低價販售，形成削價競爭，不顧農民的成本，但是在外銷價格又上漲時，卻也不會分給農民，而是獨自霸佔商業利潤，這些都是工業商業不能跟農業相互配合的原因。政府於民國 58 年到民國 70 年，提出「農工並重」新的農業政策，為實施加速農業機械化方案、制定農業發展條例、稻米保價收購機制、加強農村建設重要措施與提高農民所得等政策，政府嘗試想要藉由生產保護策略以價格補貼的方式，搶救農業與農民，目的在於提升農業生產方面改善運銷效率從中增加農業利潤，讓農民提高所得，及改善水土資源加強致災防洪等不可抗拒災害，且改善城鄉差距的問題，在這個時期的台灣農村正在慢慢轉型中，政府開始不只是單一面向的輔導經濟性的問題，而是為了要縮短城鄉差距，開始推動農村文化建設，加強四健會性質活動，為了就是希望可以讓青年回流並在農村中組織青年(陳希煌, 2006)。

整體而言，民國 34 年至民國 70 年台灣農村社區發展初期，政府對於所有的政策都一直著墨在農業生產率提升及工業發展，當時全台灣開發的工業區已有 85 處，而初期確實這些政策對於人民們的生活品質是有改善效果的，導致於政府認為只要農業生產量高，累積農業資本，農民經濟就會提升，農村就會發展得好(莊淑姿, 2001)，因此過度工業化及農村少子化的影響，致使台灣農業使用農藥，造成環境持續惡化發展(如圖 2-1)。而政府於農產業發展相關政策中，只過度在農業生產技術面的提升，而忽略農村其他面向的發展，導致農業工業政策比例失衡，造成農業發展萎縮，導致後期城鄉發展跟著失衡(莊淑姿, 1996)。



參考資料：行政院農業委員會統計處

圖 2-1 民國 87 年至民國 102 年台灣每公頃農地農藥使用量圖

表 2-1 台灣農村社區早期發展策略及困境

年份 (民國)	改革階 段政策	策略	農村困境
34-40	充實軍 餉民糧	1.提高糧食生產。 2.改善農民生活。 3.農地改革。 4.提出三七五減租。	1.第一個社會經濟問題，土 地分配不均，導致地租提 高。
41-57	農業培 養工業	1.促進糧食自給自足。 2.擴展出口貿易，提高農民經 濟收益。 3.積極利用工業，發展農業生 產。	1.仰賴工業。 2.農業工業無法相互合作。 3.農民開始賣土地，因為農 耕比不上工業生產，農產利 潤下降。 4.農業資源外流，人口開始 大幅外流。
58-70	農業工 業並重	1.加速農業機械化，加強農業 生產，提高運銷效率，增加利 潤，提高農民經濟收益 2.加強農村建設。 3.稻米保價收購機制。 4.訂制農業發展條例	1.農業進入衰退期，農民所 得偏低。

(二) 台灣農村社區中期發展

台灣農村社區發展中期於民國 71 年到民國 86 年（如表 2-2），為台灣農村發展中重要的調整期，並從傳統農業邁向三生事業（生產、生活、生態）。其中民國 71~80 年間，政府提出革新調整策略經歷 9 年之間的調整期，台灣於民國 79 年時申請加入關稅暨貿易總協定（General Agreement on Tariffs and Trade，GATT），為了遵循農產貿易自由化、重視生態自然資源保育及環境維護的世界趨勢，政府對內調整生產結構，對外增強維護環境功能(廖安定, 2001)，試著找出適合農村社區永續發展的模式，並透過加強基層建設提高農民所得方案、推動稻米轉作、改善農業結構及開放大宗穀物進口，目的為提高農民所得以外，最重要的是維持農業的成長讓糧食供應量穩定，再來就是改善農村社區環境及生活(李承嘉, 2012)，留住農村居民。其次，政府於民國 80 年至民國 86 年則提出「農業綜合調整方案」，最主要的總政策為「農業邁向三生事業」農村策略，其中三生指的是「生產(經濟)、生活(社會)、生態(環境)」。主要目的在於調整農產業結構、改善農村生活，提升福利及最重要的保護生態環境資源，讓農業能永續發展的利用，實際措施為促進休閒農業發展、充實農村文化及推動有機農業，是台灣農村社區新體制為農產業發展正式轉型的第一步。期待農村人民們在農業生產、農民生活及農村生態都能兼顧且均衡發展的政策，也改變農村發展可以多層面向發展，而不單只是著重在農糧食物的生產，僅層當時台灣的生產總值相較於工商業，農業生產率僅有 3.5%，鑑於農村中土地能有其他作用如保障農糧食物安全、開發周邊環境活用空間、綠色景觀及保持生態平衡發展，就不是其他產業能取代的，這時候已經提到農地多功能性的概念了(行政院農業委員會, 1995)。

整體而言，民國 71 年至民國 86 年，為台灣農村發展中期，更是正式轉型的第一個時期，從以往的三農（農業、農村、農民）到民國 80 年的三生（生產、生活、生態），政府開始探討如何多層面的發展農村，並且開始帶領農村轉型，進而發展休閒農業多樣化與農業多功能性，試著從中提升生活、文化發展與傳承及維護環境生態資源，並且均衡農村各方面發展，而此政策也連帶影響後續台灣農村發展相關政策，遞出許多修補三生發展的項目。

表 2-2 台灣農村社區中期發展策略及困境

年份 (民國)	改革階段政策	策略	農村困境
71-80	政策革新調整	1.改善農業結構，提高農民經濟收益。 2.加強基礎建設，改善農村環境生活。 3.推動稻米轉作。 4.促進農地利用，如：提供擴大農場經營規模之貸款、推動共同經營農地、加速辦理農地重劃、加強農業機械化。	1.農業生產工業化，對於環境產生負面影響（此時期台灣有 62 個工業區有 30 個在農村）。
81-86	農業綜合調整方案	1.提出邁向三生事業（生產、生活、生態），調整農業結構，藉此改善農民生活，並且保護生態環境資源，進而推動休閒農業發展，確保農業資源永續發展。 2.推廣農業多樣化。 3.推動有機農業。 4.充實農村文化，提升農民福利，縮短城鄉差距。	1.雖然提了以往只以農業為生產導向以外的政策，但此階段的政策內容相當模糊。 2.農民所得偏低。 3.農產相較於進口農產品競爭力較差，運銷價格不合理。 4.農村人口高齡化現象上升。 5.工業廢水嚴重污染土地，造成地層下陷。

資料來源：本研究自行彙整

(三) 台灣農村社區後期發展

台灣農村社區發展後期於民國 87 年至民國 105 年（如表 2-3），為台灣農村正式轉型時期的政策衍生改善期。期間 20 年來所有農村政策都是延續著前面調整期「三生事業」永續發展的修補相關政策。其中，民國 87 年至民國 90 年「跨世紀農業建設方案」，除了延續三生事業更延續著農業政策白皮書的策略，進行大幅度的農地休耕（至民國 93 年休耕面積超過 20 萬公頃）及農產品品質安全控管措施，且於民國 89 年時農業在台灣的生產總值占比又降到只剩 2.1%，農業從初期經濟主要來源，慢慢轉向其他休閒功能（陳希煌, 2014）。加上農產貿易自由化及調節關稅所帶來的競爭，及調整農地與農民組織功能影響到整個農村發展的問題，因而，政府

與官方組織單位共同找出一條新的農業發展為「休閒農業」(蔡宏進, 2014)，嘗試用產業文化的方式減緩農業生產壓力，故民國 90 年至民國 93 年「邁向二十一世紀的農業新方案」此政策中強調生態保育資源的維護及發展，實踐「永續發展的綠色產業」及強調農業的新價值發揮農業多功能性，應此政府大幅度的休耕，約 28,000 公頃。其次，民國 94 年至民國 97 年「中程施政計畫」，延續著二十世紀農業新方案，主要政策加強農業科技技術、發展安全農業，推動 CAS 及依照國際有機運動聯盟 (International Federation of Organic Movement, IFOAM) 推動有機農業、發展休閒農業，重新規劃農村土地規劃運用、發展生態農業促進生態資源永續發展利用、加強農村中青年農民培訓，指導創業能力並活化農村社區組織，增加農民福利(行政院農業委員會, 2006)。前面在發展台灣農業自由化與國際化的同時，台灣農業面臨三大問題：「小農因缺乏農業技術及管理銷售經驗，導致經營不易、農村勞動人口平均年齡較高、環境劣化導致人口外流」(蘇嘉全, 2006)，故於民國 95 年至民國 97 年「新農業運動」，重新檢視台灣農業與永續價值，除了延續三生事業，並提出新的農業措施包括「生產履歷」、「環境補貼」、「發展有機農業並健全見證制度」、「建構生態步道，推動生態旅遊」及「推動休耕農地發展生質能源及景觀作物」，目的是為了提升農產品的質量與環境友善。而民國 97 年至民國 99 年之「健康、效率、永續經營的全民農業方針」，則增加「提出農村再生政策申請」、「小地主大佃農」措施，以鼓勵農民承租休耕農地種植有機農作物。民國 87 年至民國 97 年間政府一直在做農業改善的相關政策，而政策一直都是單一性的被提出來，並且延續著在各項計畫中實施，所以民國 97 年提出農村再生計畫試辦並請申請專用基金，而民國 99 年「農村再生條例計畫」正式通過，此條例為台灣農發展歷程上非常重要，政府設立 1500 億元的農村再生基金及法律條規，並且最重要的是帶入專業團隊，輔導社區找尋自己農村的價值與文化特色，並強調由下而上 (bottom-up) 的地方參與制度(柯勇全, 2016)，讓農村社區組織及團體依照自己農村本身的需求建構自己農村的農村再生計畫，而計劃本身包含「環境改善」、「公共設施建構」、「產業活化」、「文化保存」、「生態保育」、「土地分區規劃」、「後續的管理維護辦法」、「後續的財務管理計畫」，而由下而上的規劃提案精神納入法律，此立法精神也延續了民國 83 年以來的農村調整計畫以來的社區總體營造精神 (如圖 2-2)。從民國 99 年開始實施 6 年，過程中一直是著重在於環境硬體設施的改善，並於現今民國 105 年政府提出「農村再生 2.0」計劃，修正改善及提升農村再生計畫的價值，行政院農業委員會提出主要有四大主軸：

- 創造農村里山里海新價值：結合三生及夥伴關係，並著重在食農教育、人力回流、科技、地產地銷及文化傳承。
- 擴大多元參與：擴大地方政府、民間組織、N G O、企業與學校等參與農村再生計畫。
- 推動友善有機農業：落實農村自然生態資源永續利用，鼓勵發展有機與友善耕作農業制度。
- 強化跨領域整合推動平台：以特色化、區域化、網路化及智慧化之概念，依照區域產業、自然資源與社會文化之特性發揮區域擴散，建構不同功能屬性的區域發展網路，引動相關部會及民間資源投入，帶動農村發展綜效。

整體而言，民國 87 年至民國 105 年台灣農村發展，遞出一系強化生產、生活、生態的政策，以因應正式加入 W T O 而遞出許多土地政策使用的改革，過程中有許多改善農村發展的政策，不論是在經濟面、環境面、社會面，直到後續「農村再生條例」，專門整合農村發展的條例。

表 2-3 台灣農村社區後期發展策略及困境

年份 (民國)	改革階段政策	策略	農村困境
87-90	跨世紀農業建設方案	1.延續三生事業及農業政策白皮書：強調縮短保價收購範圍，強調林地的休閒與環境功能。 2.大規模休耕。 3.加強農產品品質安全管控措施，建立消費者對本土農業的信心與支持。 4.發展具高度競爭力的農漁牧產品。 5.輔導具企業經營理念的產銷組織。 6.推動兼具人文與自然的農漁村建設。 7.推廣和諧永續的農業經營。	1.農村人口佔比達到新低，從原本的 52.37% (民國 41 年) 降至 7.04% (民國 87 年)。 2.農村青年人口 (15 至 34 歲) 從原有 26% (民國 76 年) 降至 15.1% (民國 87 年)。 3.農村農業年長工作者 (65 歲) 增加三倍，從 3.4% 增加至 10%。 4.農村生活品質低 (例如：環境受到廢水、土壤、農藥及農業廢棄物污染)。 5.農村土地產權複雜，不易更新建設。

		<p>8.促進農業資源的合理利用。</p> <p>9.透過三級產業結合農業發展休閒農業，兼顧農民與消費者福祉。</p> <p>10.維持農業生產與生態的和諧關係。</p>	<p>6.農村文化傳承落差大。</p> <p>7.農業產值達到新低，總產值剩 2.1%。</p>
90-93	邁向二十一世界農業新方案	<p>1.延續三生事業，但強調的是生態環境資源的維護。</p> <p>2.提供動植物棲息地並維持穩定的生物多樣性。</p> <p>3.擴大平地造林。</p> <p>4.實踐「永續發展之綠色產業」，強調農業應發揮多樣性農業。</p>	<p>1.小農經營困難，由於農產市場自由競爭，小農缺乏規模化生產，導致農業技術無法發揮，而無法與進口農產品競爭，影響到收入。</p> <p>2.農產價格偏低，導致缺乏誘因，影響農業發展。</p> <p>3.農業決策難以精準掌控，在經濟、社會影響下，須隨時調整農業政策。</p>
94-97	中程施政計畫及新農業運動推動	<p>1.延續三生事業。</p> <p>2.加強農業科技技術。</p> <p>3.發展安全農業，推動生產履歷，推動 C A S (台灣優良農產品標章)。</p> <p>4.推動有機農業。</p> <p>5.發展休閒農業，並重新規劃農村土地。</p> <p>6.加強青年農民培訓，及開授創業能力相關課程。</p> <p>7.推動生態旅遊，並且藉由休耕農地發展景觀作物。</p>	<p>1.小農缺乏農業技術及管理銷售經驗。</p> <p>2.農村勞動人口平均年齡較高。</p> <p>3.人口外流嚴重。</p>
97-99	提出農村再生條例	1.提出農村再生條例計畫專用基金。	
99-105	農村再生計畫	<p>1.讓農村組織自行規劃，建構自己的農村再生計畫。</p> <p>2.農村景觀、建設、生態環境改善。</p>	<p>1.農村地區居民普遍認為農村特色薄弱。</p> <p>2.人口外流，導致社區人力短缺。</p>

		<p>3.提出對於公共設施建構、產業活化、文化保存、生態保育、土地分區規劃、後續的管理維護辦法、後續財務規劃的計畫。</p> <p>4.實質發展上必須對農村、產業及農民能有所改善，而不是只是改善農村景觀。</p> <p>5.必須經過「培根計畫（農村培力，社區扎根）」之人力資源培訓。</p> <p>6.鼓勵多個社區參與。</p>	<p>3.農村空間出去過多閒置與窳陋產生。</p> <p>4.農村人文與文化技藝，由於社會結構的改變而消失。</p>
105-108	農村再生計畫 2.0	<p>1.提倡創造農村里山里海新價值。</p> <p>2.擴大多元參與。</p> <p>3.推動友善有機農業。</p> <p>4.強化跨領域整合推動平台。</p>	

參考資料：本研究自行彙整

宗旨

促進農村活化再生
建設富麗新農村

目標

照顧4000個農漁村、60萬戶農漁民

構面

推動體制

農村規劃及再生

農村土地活化

農村文化及特色

策略

- 以農政機關為主管機關
- 明確推動原則
- 農村再生政策，政策方針
- 成立1500億元農村再生基金

- 以農村社區為中心
- 強化由下而上社區自主參與度
- 建立整合性農村整體再生規劃
- 訂定農村社區公約

- 農村再生發展區
- 土地使用計畫管制
- 農村區域範圍擴大
- 整合型農地整備
- 窮陋地區改善維護
- 不利土地利用行為之限制

- 強調農村產業文化
- 特色建築物維護
- 農村文物調查保存
- 強化鄉土教育
- 加強農村人力培育

參考資料：(葉至誠, 2013)農村社會工作一

圖 2-2 農村再生條例立法精神

(四) 台灣農村社區未來發展

台灣政府於今年 108 年提出「地方創生」政策，並宣示民國 108 年為台灣地方創生元年。台灣農村社區發展的困境與鄰近國家日本農村社區也面臨到相同困境，日本政府面臨到農村這樣的困境前，也是與台灣一樣在農村中提出六級產業，想要藉由觀光業振興農村社區發展，但是從中本研究發現，台灣與日本政府都期望藉由六級產業發展休閒農業讓農村社區能夠永續發展，但是經過幾年的政策實施，我們發現農村原本面臨的困境不僅沒有解決，又或者是中間幾年可能利用六級產業使當地農村社區在短期賺取最高經濟收益，但是風潮過後，農村社區又開始進入無人的困境，因為每個農村社區發展的目標都一昧迷思在以六級產業發展休閒農業與觀光業，每隔一年或月，又會有新的農村一樣的觀光業，只差別在新舊發展而已，導致農村社區發生外部擠壓競爭嚴重的問題，但本研究思考，真的是農村社區中的休閒農業及觀光業飽和或被模仿的問題嗎。因此政府提出與日本一樣的「地方創生」政策，希望藉由振興地方產業，讓人口回流農村，但是這裡指的「地方產業」，相較於以往，強調的不是六級產業、觀光業又或者是休閒農業，強調的是真正這個農村社區的優勢與強項去尋找所要發展的產業，讓人口回流農村，也能真的做適合地方也適合自己的產業。當然發展觀光業並非不好，畢竟在台灣也是很多農村社區發展休閒農業及觀光業很成功的，問題是在於此農村社區真的適合發展這樣的產業嗎？這也是地方創生所要幫助台灣農村社區找回地方農村社區地方農村社區的定位及未來走向的重要策略。所以在台灣「地方創生」主要的策略有三，第一「優化地方產業，鞏固就業機會」為的是要創造地方「工作」與「人」的良性循環，讓產業帶動人口成長，因此會根據地方特色優勢，開發屬於地方的特色產品，帶動地產地銷，導入科技提高生產力與銷售力，培養地方產業需求相關人才。其次「建設鄉鎮都市，點亮城鎮偏鄉」為的是維繫偏遠弱勢地區之基本生活機能，提升教育、醫療照護相關公共服務機構，及強化交通系統。最後「推動地方品牌，擴大國際連結」為的是透過設計力去發展地方特色文化打造在地品牌，發展「地方限定」的獨特性，提高產品價值，在透過科技行銷在地品牌，擴大國內外市場（行政院，2019）。這些策略主要目的是根據地方特色，發展地方產業吸引人口回流，青年返鄉，解決人口減少問題。而在台灣目前地方創生優先推動地區主要集中於中南部、東部等非六都地區，土地面積占全國 66.5%，人口數僅占全國 11.6%，因為如果人口持續銳減，未來農村社區的基本功能都很難再振興。

表 2-4 台灣農村社區未來發展策略及困境

年份(民國)	改革階段政策	策略	農村困境
108	地方創生	1. 優化地方產業，鞏固就業機會 2. 建設鄉鎮都市，點亮城鎮偏鄉 3. 推動地方品牌，擴大國際連結	1. 農村人口嚴重減少 2. 高齡少子化 3. 人口過度集中大都會區 4. 城鄉發展失衡

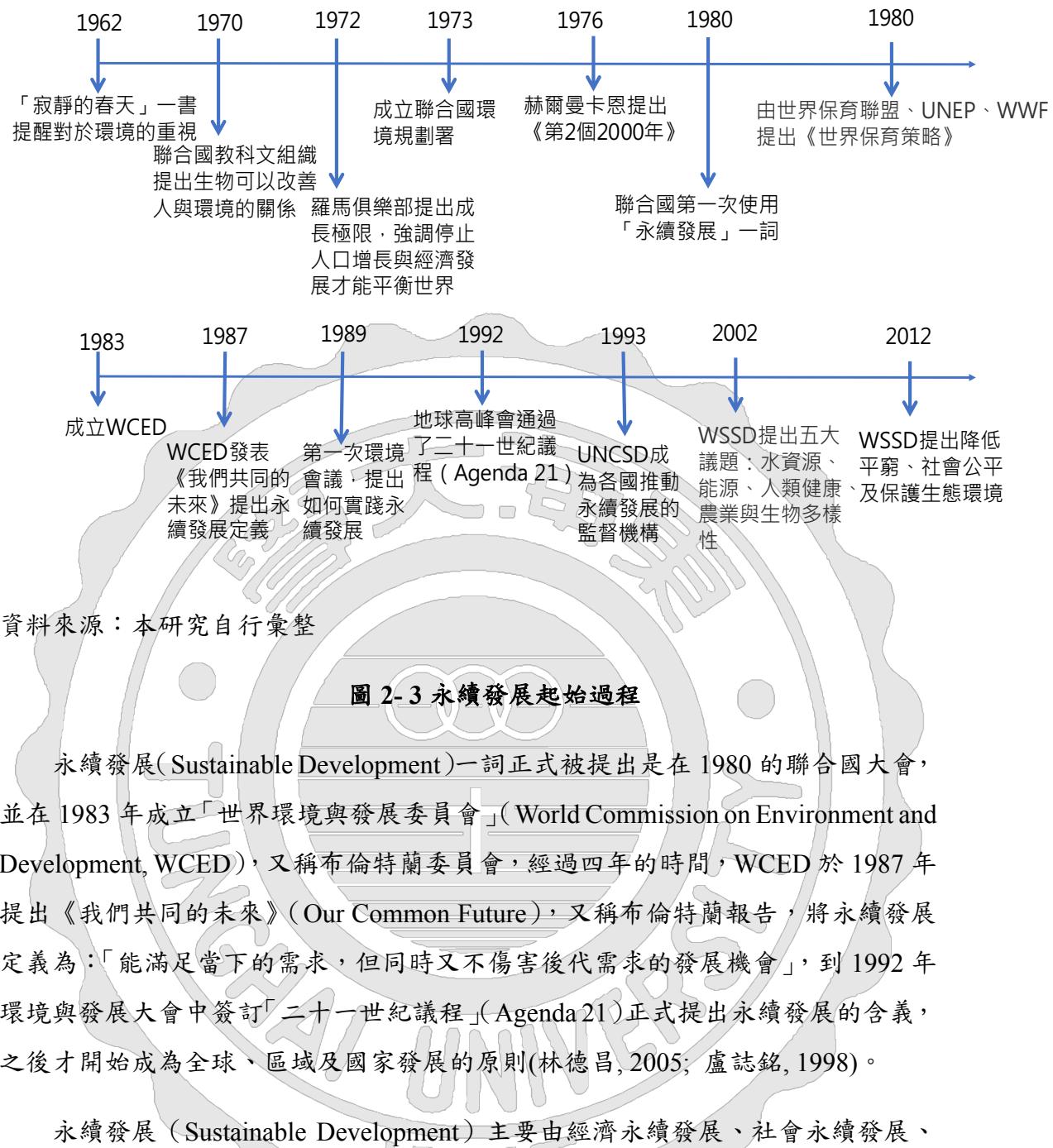
綜述以上台灣農村社區發展過程中，常因每一期的政策目標不同，而總是只注重單一層面的問題。例如，政府於早期農村社區發展政策規劃時一直認為只要經濟發展得好，人民的社會與環境便會發展得好，但卻沒有顧慮到環境與社會層面的永續發展。而政府於每階段的政策、策略，對於農村社區發展來說似乎相當模糊，從每個階段的農村困境中，本研究發現，人口、勞動力、所得、環境問題層出不窮，因此本研將透由政府政策中「休閒農業」帶動三生事業，探討農村社區永續發展模式。故下節，本研究則針對永續發展的文獻脈絡作一說明。

第二節 永續發展

「永續發展」一詞，是來自全球因過度工業發展，導致環境問題，進而引發各個研究單位及人類開始探討問題來源，才發現一直過度的經濟發展，不但對環境造成傷害，也反而會讓經濟停滯，造成經濟、環境都不佳的狀況，衍生出社會問題，因此才有永續發展一詞，訴求三者（經濟、環境、社會），必需相互且平衡發展，才能使三者得以持續性的成長。

本研究先簡述永續發展起始過程（如圖 2-3）。美國海洋生物學家瑞秋·卡森（Rachel Carson）於西元 1962 年時著作《寂靜的春天》（Silent Spring）一書中，作者引述她懷疑農村社區中工業發展農業，會帶來經濟上的先鋒，但是在環境帶來極大負擔（Carson, 2002; Jameson, 2012），如種植過程中使用的 DDT 為有機氯殺蟲劑（organochlorine insecticide）以防制農業害蟲，但殘留的毒性難以分解對於環境造成極大傷害也直接的傷害對環境友善的生物（Sladen, Menzie, & Reichel, 1966）。鑑於當時人民對於環境問題的忽略，因此這本書促使人類開始重視到農藥與環境污

染議題，美國也因此於 1972 年禁止將 DDT 用於農業上，也陸續影響到全球世界各地的國家如：台灣、英國。於西元 1970 年開始人類開始注意環境發展的問題後，諸多學者與研究單位及政府機關開始陸續做出不同的探討。聯合國教育、科學及文化組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）提出的「人與生物圈計畫」（Man And Biosphere, MAB），表示生物圈資源可以改善人與環境關係。羅馬俱樂部（Club of Rome）提出的《成長的極限》（The Limits to Growth），表示停止人口增加與經濟發展世界才能平衡。聯合國第一次人類環境會議（United Nations Conference on the Human Environment）為第一次地球高峰會發表《人類環境宣言》與《只有一個地球》，這是全球第一次為了解決環境問題而開的全球性會議，並提出：「為了這一代和將來的世世代代，保護和改善人類環境已經成為人類一個緊迫的目標，這個目標將同時爭取和平及全世界的經濟與社會發展這二個既定的基本目標共同和協調地實現」（Sohn & Buergenthal, 1973）、「將環境污染與人口、城鄉發展不平衡等問題串連起來進行研究，是否會影響環境發展」（張梅, 2012）。農業科學家萊斯特布朗（Lester R. BROWN）於 1981 年提出「建構一個永續發展的社會」，表示應控制人口數量成長、保護原有的資源和開發再生能源來實現永續發展。儘管這些研究議題陸續在國際上產生了很大的影響，然而由於當時經濟問題相較於環境問題來得更加嚴重，故於當時並未把環境、經濟及社會發展結合。但是在第一次人類環境會議中已經為經濟過度發展引發環境生態遭破壞問題帶來相當大的迴響，也更促使人類開始更深入的探討環境發展所帶來的問題（李永展, 2003）。



永續發展(Sustainable Development)一詞正式被提出是在 1980 的聯合國大會，並在 1983 年成立「世界環境與發展委員會」(World Commission on Environment and Development, WCED)，又稱布倫特蘭委員會，經過四年的時間，WCED 於 1987 年提出《我們共同的未來》(Our Common Future)，又稱布倫特蘭報告，將永續發展定義為：「能滿足當下的需求，但同時又不傷害後代需求的發展機會」，到 1992 年環境與發展大會中簽訂「二十一世紀議程」(Agenda 21)正式提出永續發展的含義，之後才開始成為全球、區域及國家發展的原則(林德昌, 2005; 盧誌銘, 1998)。

永續發展(Sustainable Development)主要由經濟永續發展、社會永續發展、環境生態永續發展三個面向所組成，也可以解讀為生產、生活、生態(李永展, 2003)，且必須相互平衡發展，而不是單一面向的發展(Campbell, 1996)。以台灣農村社區早期發展為例，政府過度的工業化，導致農地生態環境受到污染破壞，造成人民生活品質下降受到影響。從這個例子可以直接觀察到永續發展，不能只單一面向過度發展，應該要在經濟發展同時能平衡環境(Environment)與社會(Society)的發展。但是矛盾的是有部份學者表示在評估經濟發展與環境生態資源時，應該以經濟為主，當經濟發展到某種程度時，就可以開始解決環境議題(Taylor, 1994)。而永續發展的意涵概念可運用在不同區域、國家、城市發展中(張怡棻, 2005)，因此各領域皆會

建立不同永續發展的指標，如農村社區永續發展指標（如圖 2-4）。其中永續發展內涵意義於社會層面：「包括對抗貧窮、教育及訓練與公眾意識、保護及促進人類健康、促進人類永續安居發展、人口發展與永續發展等」。經濟層面：「包括加速國家政策永續發展的國際合作、改變消費形態、財政資源及機制、環境技術轉移等」。環境層面：「包括確保乾淨水資源的品質與供應、海洋及海岸區保護、土地資源整合規劃與管理、促進永續農業及農村發展、對抗森林濫砍、保存生物歧異度、毒性化學物質的環境管理、有害廢棄物的環境管理」。

因此，我們由文獻中瞭解到永續發展涉及永續經濟、永續環境與永續社會層面。本研究透由「農村發展指標、永續指標、社區發展指標」為關鍵字進行搜尋。為本研究後續的關鍵變數作為參考，並彙整如圖 2-5 所示。首先，永續經濟指標方面，包括家庭平均儲蓄成長率（李永展, 2003）、淨農業收入（Zhen & Routray, 2003）、強化地方農特產品或景觀資源的產銷輔導機制（林嘉賢, 2010）、農村農業多樣化發展（Bryden, 2002）、外人對於旅遊設施的擁有比率（Choi & Sirakaya, 2006）、社區產業發展和居民就業增加（林玉婷, 2002）。再來，永續環境指標包含，地方特色營造（吳綱立, 2007）、化學農藥使用量（Zhen & Routray, 2003）、非廢耕農地面積比例（何庭瑜, 2006）、生物多樣性、強調開放空間與自然環境的連結（林嘉賢, 2010）、景點可承受的團體數量、棲息地破壞的數量（Choi & Sirakaya, 2006）、生態的完整性（林玉婷, 2002）和社區生態環境資源保育情形（劉健哲, 2010）。最後，永續社會指標包含，老年族群的人數比例、每戶平均家庭所得（何庭瑜, 2006）、社區凝聚力（Zhen & Routray, 2003）、提升居民參與政策規劃相關活動機會、建構普及的農村學系網絡（林嘉賢, 2010）、平均教育程度（李永展, 2003）、社區發展組織共事度（黃慶新, 2015）、相關社會組織之支持、社區居民的主動參與（林玉婷, 2002）、社區居民公共參與及組織自主運作（劉健哲, 2010）。

統整以上，首先，永續經濟會受到居民經濟收入所影響，產業的對樣性，可以為居民帶來經濟成長。其次，永續環境與生態習習相關，生態會影響生物多樣性的穩定（吳文希, 2016）。最後，永續社會會受到居民的參與及組織的互動，影響到整體農村凝聚力。因此，在本研究建構因果環路時，將會透由這些永續指標為參考，進而運用為出本研究因果環路中的主要變數。

永續經濟	永續環境	永續社會
<ul style="list-style-type: none"> 家庭平均儲蓄成長率（李永展，永續發展P266） 就學貸款(何庭瑜，2006) 淨農業收入 (Zhen & Routray, 2003) 強化地方農特產品或景觀資源的產銷輔導機制（林嘉賢，2010） 農村農業多樣化發展 (John M.Byden, 2011) 外人對於旅遊設施的擁有比率 (Choi and Sirakaya, 2006) 社區產業發展（林玉婷，2001） 居民就業增加（林玉婷，2001） 	<ul style="list-style-type: none"> 地方特色營造（吳綱立，2007） 非廢耕農地面積比例（何庭瑜，2006） 生物多樣性（林嘉賢，2010） 強調開放空間與自然環境的連結（林嘉賢，2010） 化學農藥使用量 (Zhen & Routray, 2003) 景點可承受的團體數量 (Choi and Sirakaya, 2006) 棲息地破壞的數量 (Choi and Sirakaya, 2006) 生態的完整永續性（林玉婷，2001） 社區生態環境資源保育情形（劉健哲，2010） 社區傳統文化景觀保存情形（劉健哲，2010） 	<ul style="list-style-type: none"> 每戶平均家庭所得（何庭瑜，2006） 老年族群的人數比例（何庭瑜，2006） 社區凝聚力 (Choi and Sirakaya, 2006) 建構普及的農村學習網絡（林嘉賢，2010） 提升居民參與政策規劃相關活動機會（林嘉賢，2010） 平均教育程度（李永展，2003） 社區發展組織發展共識度（黃慶新，民104） 社區居民的主動參與（林玉婷，2001） 相關社會組織之支持（林玉婷，2001） 社區居民公共參與及組織 自主運作（劉健哲，2010）

資料來源：林玉婷（2001）、劉健哲（2010）、林嘉賢（2010）、李永展（2003）、何庭瑜（2006）、Zhen & Routray (2003)、Choi and Sirakaya (2006) 及 John M.Byden (2011)；本研究自行彙整

圖 2-4 農村社區永續發展指標

第三節 國外農村發展概況以英國為例

英國為世界上第一個工業革命的國家，也是世界上第一個將農村中的傳統農也轉型為多樣化農業，試著利用多樣化農業發展影響農村中經濟、社會、環境平衡發展，更是許多國家農村轉型的學習範本(Moseley, 2003)，應此本研究將國外農村發展概況以英國為例。

(一) 英國農村早期發展

最早約 15 世紀時英國一開始為歐洲最先進的農業生產國家，但是為了要讓農業生產效率提高而邁向工業發展，衍生出重工輕農的農業政策，導致原本農業發展最好的國家開始停滯下降，農產品的生產量也跟著下降(于立、那鯤鵬, 2011)，連帶影響農村人口開始大量外流，統計至今約剩不到 4% 的農業生產從業人口。

15 世紀到 19 世紀時英國農業發展政策大大提升農業種植生產技術，到了 19 世紀末，英國農業政策開始出現第一次的轉變，隨著工業革命的走向，農村社會中開始用工業生產導致「重工輕農」的問題開始在英國擴散，農業受到政府嚴重制約打擊，導致農業發展開始停滯下降，連帶影響糧食生產量下降由外來農產品取代。

(二) 英國農村中期發展

然而二次世界大戰，糧食物資嚴重缺乏，英國將主要經濟發展重心轉向農業生產，因此英國政府開始強調農業生產自給自足的農業經濟(Lowe, Murdoch, Marsden, Munton, & Flynn, 1993)，所以在 1947 年創立發表第一個農業法條(Agricultural Act)與城鄉規劃法(Town and Planning Act)，主要為了補助英國國內農業發展補貼，並且彌補英國國內農產品糧食不足的問題與強化農業耕地和糧食生產的保護、確保農產品的市場價格穩定及合理，並能增加農業生產和加工農產品的勞動人口。其中，於城鄉規劃法土地使用規劃方面，則強調不得建構過大的硬體設施建築，影響到原有的環境生態資源及具有歷史意義的建築，導致原本吸引人民的休閒環境被破壞。另外，於 1957 年時農業法，提出新的調整政策改善農產品價格失衡的問題，且要求政府應該要提供資金整理農業用地與開發，及其它硬體設施的修復及保養(于立、那鯤鵬, 2011)。英國政府為能提高農業生產量，以小型農場合併產生的費用政府會支付一半的金額(尤花樓、胡智超、鄒健, 2010)，鼓勵小型農場與小型農場之間可以合併，形成大型農場，擴大農產品市場，於當時英國政府非常積極想要提升農產

生產量來振奮農村中農民的經濟收入來平衡生活需求(Cherry & Rogers, 1996)。

(三) 英國農村後期與現況發展

隨著英國經濟發展逐漸上升，人民扣除基本生活需求所需的費用，還有剩下的金錢，於是人民開始想要擁有城市的生活也想要農村的自然景觀，所以在 1970 年時英國出現一個特殊的情況，大量住在都市的人民開始往農村中移動，造成傳統農村環境生態受到威脅，所以英國政府開始思考如何調節休閒需求與自然生態之間衝突的相關政策，且提出「英格蘭和威爾士農村保護法 (England and Wales Rural Protection Act)」。但是在這 1970 年可以說是英國農村的正式轉型階段，1980 年後英國政府所有的農村相關政策，都建立在一定要讓農村經濟發展提升及能夠保護或強化環境生態自然資源，主要的發展政策為提升農業和林業 (forestry) 的產業競爭力，幫助農村中農企業發展、建設公共租屋、發展基礎硬體建設、提供公共服務，並且保護農業、農村與農民的利益，卻又給農民相當多的自主權，可以決定自己的農業自己的農村社區應當如何發展(李兵弟, 2010)。英國政府認為農村社區應該要在永續發展與保持原有的農村歷史文化的前提下，發展多樣化農業，應此相當鼓勵農村社區居民將農村中的農業多樣化發展。

整體而言，從前期看來英國農村社區發展的走向，一開始以農業生產為主要發展目標，農業發展也都是受到政府的農村相關政策影響，英國政府一直以來都是以「以上對下 (Top-down)」，政府訂製了相當多他們認為對於農村來說好的政策，但是忽略了每個農村社區的人文、環境生態資源、硬體設備、建築、歷史、組織等都是不相同的，導致有的政策並未能真正反映出該農村社區的需求，因此到了 1980 至 1990 年，英國的農村社區政策改為「以下對上 (Bottom-up)」，讓農村社區提出該地方的需求，發展出農業多樣化，但同時必須保存原有的歷史文化建築，與環境生態資源。

英國農村後期發展 1990 年開始，英國主要的農村政策跟隨著歐盟於 1958 年創立的「共同農業政策 (Common Agricultural Policy, C A P)」綜合農村發展政策走向，不強調經濟單一發展，而是強調農村的經濟、社會、環境必須相互發展(尤花樓、胡智超、鄒健, 2010)，達到農村永續發展，而 C A P 的主要五大政策 (agenda2000, 1997)為 (1) 提升農業生產技術，提升農產品質，而非大量產 (2) 平衡城鄉生活差距與經濟、社會階級 (3) 穩定農產市場 (5) 穩定農產品供應量。於具體作法上 2000 年時 C A P 有 2674 億歐元規劃出來要作為農村發展經費，其中

有 581 億歐元分給英國的四個區域（英格蘭、北愛爾蘭、蘇格蘭、威爾斯）做適合各自區域的農村規劃，其中英格蘭地區被分到的經費最高占總預算將近一半，在英格蘭農村農用耕地約佔總面積的 70%，但是農業產值卻只有 G D P 的 1% (彭明輝, 2011)，而農村人口也因為受到農業收入的影響逐漸減少。然而成效上，儘管農村中居民沒有因為傳統農業有收入，但卻因為休閒觀光而有外收入，也因為這樣農村地區的三級產業工作機會增加，佔了 71% (彭明輝, 2011)。因此英國政府於 2000 年農村發展政策中（England Rural Development Programmes，ERDP），提出 11 大策略(如表 2-5)主要強調居民於農業創新及銷售管理、農村環境的保育及培養居民新專業的教育培訓(吳珮瑛, 2004)為期六年的計畫。

表 2-5 2003 年 ERDP (England Rural Development Programmes) 中 11 大策略

永續層面	策略
經濟面	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓勵農民創清新種育苗耕種，及有利農村經濟多元化的各種計劃 • 農產品加工與行銷補助 • 能源作物計畫 • 農村開放計畫
環境面	<ul style="list-style-type: none"> • 林地轉讓計畫，促進生物多樣性與改善農村景觀 • 棲息地計畫 • 鼓勵轉換耕種有機農業，並且於每公頃補助 450 英鎊 • 實施環境敏感區劃分（Environmentally Sensitive Areas Scheme，ESAs Scheme） • 空曠地計畫 • 礦化物敏感區計畫
社會面	<ul style="list-style-type: none"> • 專長培訓

資料來源：英國農村發展計畫網 <https://www.gov.uk/rural-development-programme-for-england>

而於 2000 的農村政策白皮書強調建立生活的、工作的、守護的、生機蓬勃的農村，為主要發展目標。於 2007 年至 2013 年，ERDP 提出 12 大策略 (如表 2-6) 主要強調農業科技化及農業多樣性的發展、支持在地農業並與當地組織合作及農業並非一昧為了生產農產品而建設新的硬體措施 (Defra, 2006)。於 2014 年至 2020

年 ERDP 中主要強調歐盟提出的「LEADER (Liaison Entre Actions de Developpement de L'Economie Rurale) 計畫」為法文縮寫，意指農村經濟發展中參與者之間的互動關係，且強調由下而上的發展互動，主要對象為小型農企業、社區、農業、林業，及農村旅遊與服務(Team, 2014)，但是於 2018 年，英國政府提出脫歐聲明，除了農產品法規照就跟歐盟法規一至及貿易維持順暢，但是英國政府強調，將脫離共同農業政策(CAP)，並重新建立有英國農業相關新政策(經濟部國際貿易局, 2018)。

表 2-6 2007 年 ERDP (England Rural Development Programmes) 中 12

大策略	
永續層面	策略
經濟面	<ul style="list-style-type: none"> • 建立農場諮詢服務 • 農業科技化 • 促進農產品合作，開發新產品 • 鼓勵農業、林業基礎硬體設施投資 • 透過多元化活動支持農場業務重新策劃 • 支持微型企業創業 • 鼓勵旅遊活動
環境面	<ul style="list-style-type: none"> • 在偏遠地區支持當地農業 • 為農村經濟和農村人口提供更多服務 • 農村古蹟保護 • 支持當地組織與跨區域合作
社會面	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓勵農業環境措施非為了生產而建設

資料來源：英國農村發展計畫網 <https://www.gov.uk/rural-development-programme-for-england>

整體而言英國農村後期發展可以發現由強調農業生產為主要經濟，轉換成強調農村農企業多樣化，強調農業的專業化與農民專長培訓及農村透由環境生態資源發展休閒活動三級產業相關活動企圖吸引都市人口及賺取新收入，也成功縮小城鄉差距，但前提都是建立在原有的環境生態資源及古蹟歷史不被破壞的情況下。

第三章 研究方法

第一節 系統動態之發展與理論基礎

本研究採用系統動態學中因果關係回饋質性模式作為研究，探討台灣農村社區永續發展模式。系統動態學（System Dynamics, 簡稱 SD）又可稱工業動態學（Industrial Dynamics），是結合系統分析實驗方法（System Theory）、決策制定理論（Decision Theory）、伺服機械學（Servo-mechanism）、資訊回饋理論（Information Theory）、控制理論（Cybernetics）與電腦模擬（Computer Simulation）作為理論基礎及應用（Coyle, 1996），是由美國麻省理工學院工業管理系的福瑞斯特（Jay W. Forrester）教授於 1956 年所提出，而資訊回饋的概念如應用在企業管理時，透過資訊回饋了解變數與變數之間的因果關係，並且了解系統內部的問題，以及延遲效果所影響到結構的問題，從結構中的互動提出政策建議。

羅馬俱樂部（The Club of Rome）於 1968 年成立，由 10 多個國家的代表、非營利國際組織所組成，當時這個組織對於社會的人口、糧食、能源、環境等問題進行跨學科的綜合性研究（鐘永光、賈曉菁及錢穎, 2013），為能解決跨領域間複雜的研究問題，他們使用系統動態學的方法，之後與 Jay W. Forrester 的學生 Meadows et al. 合作，最後 Meadows et al. 於 1972 年發表「成長的極限」（The Limits to Growth），使系統動態學更受到矚目與廣泛運用（鍾永光、賈曉菁、錢穎, 2016）。於 1990 年麻省理工學院的 Peter M. Senge 博士在系統動態上企業管理設計理念的基礎中，發表《第五項修煉—學習組織的藝術與實務》（The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization），並在書中提出九個系統基模，而所有的基模都是由正環路、負環路和時間滯延所組成的，例如：反應遲鈍的調節環路、成長上限、捨本逐末、目標侵蝕、惡性競爭、富者越富、共同的悲劇、飲鴆止渴及投資與成長不足等基模，這些基模用意在於能夠讓分析者在面對動態性複雜問題時，透過基模更快更了解問題的根本，並且找出更多隱藏的槓桿解（Senge, 2018）。

系統動態學適合以整體觀點來分析複雜問題，兼具質性與量化模型，適合用於產業發展趨勢及政策模擬（蕭志同, 2016）。系統動態學主要由積量（Stock）、率量（Flow）、輔助變數（Auxiliary）及關係（Wire）元件所組成（屠益民、張良政, 2010），由於本研究主要目的在於了解台灣農村社區永續發展模式，如何在永續經濟、永續環境、永續社會中同時發展循環，而不只是單一向成長並釐清這些重要因素間

的因果關係，找出農村社區發展的重要結構，並提出農村永續發展的政策建議。由於此研究問題具有複雜且非線性及時間滯延特點故擬備用系統動態之質性研究（Qualitative Research）為主，輔以釐清台灣農村永續發展模式。且強調系統動態學的質性元件，包括變數與變數之間的構成及因果關係與回饋圖。

本研究運用系統動態原因如下：

- (一) 農村社區發展過程中，許多變數間因時間滯延關係，引發出隱藏的重要問題，例如：因應觀光需求開發新產品的數量影響到活動品質的感受，相較於活動數量與收入之間的關係，具有延遲的現象。
- (二) 農村社區發展中永續經濟(例如:家庭收入)、永續社會(例如:平均家庭所得)、永續環境(例如:生物多樣性)發展中，各項因子之間具有複雜的因果關係。
- (三) 農村發展的成效具有動態變化的，該變化受到各項因子間所建立之環路所影響。

以上上述三點顯示出台灣農村社區永續發展模式為複雜且非線性的議題，所以本研究藉由收集次級資料、深度訪談及田野調查，再以系統動態學分析台灣農村社區永續發展模式。

第二節 系統動態學的研究步驟與模型效度

系統動態學常應用於人口、資源、環境與永續發展問題方面的研究(蔡林, 2008)。系統包括輸入、輸出、回饋及滯延等功能，在建模過程中，首先一定要先找出主要的目標問題點，建模的過程中可能發現問題的擴展、改變及循環，應此需探討現況及問題根本，在擬出對策解決問題。依據屠益民（2010）所著作的《系統動力學—理論與應用》中提出的系統基本運作與思考轉換的概念，主要分為八個建模的步驟：

(一) 決定問題

確認需要解決的目標問題，及不斷的思考到底要如何解決怎麼樣的問題。

(二) 決定系統邊界

透過深度訪談、系統思考的方式，確認建構基模的目的及研究範圍為何。

(三) 找出系統的所有屬性

當確定系統邊界後，透過文獻彙整、專家訪談、田野調查，開始找出系統相關問題，也就是相關的變數。

(四) 找出屬性之間所有的關係

找出相關的變數之後，接著找出所有變數與變數之間的關係。

(五) 決定變數關係的影響（正關聯或是負關聯）

當兩個變化為同一個方向時，為正關聯；如果兩者變數為反方向時，則為負關聯。

(六) 不要忽略環境對系統的影響

除了相關變數之間的思考外，要以宏觀的角度思考，其他環境對系統可能造成的影响。

(七) 畫出所有屬性之間的因果關係

利用箭號線將變數與變數間的關聯相連結，如為整關聯則標示為「+」，如果是負關聯則標示「-」，方便確認何者為因，何者為果。

(八) 形成因果回饋圖

當我們將所有因果關係全部連接完成後，形成了因果回饋圖。在系統思考中回饋為其中一個重點，在因果回饋圖中的回饋回形成環路。

(九) 設定數學模式

質性模型因果回饋圖建構與分析後，接著進行量化系統模型，並設定變數之間的數學公式，運用電腦軟體模擬分析數據趨勢，找出變數與變數之間影響變化與互動方式，並解釋系統。

(十) 系統測試、修正及政策設計

量化模型經過效度確認過後，找出系統內會連帶影響最多的變數，為關鍵變數，並且透過關鍵變數去找出最適合的政策設計及槓桿解。

故系統動態學由一開始的問題目的確立、確定系統邊界、查明結構的因果回饋圖、因果關係間的變數描述、數學方程式應用、系統行為分析及探討過程中，都是

透過不斷模式改善與修正。

當模型建構完成後，不論是質性因果關係模型或量化動態模型，都需要經由效度，來檢視我們建立的模型是可行性的，並且具有真實性。根據謝長宏（1980）對於系統動態模式如何具備效度：首先在建構模式階段時（一）模型變數中的參數、結構關係，都應該與真實現象有著相同關係。（二）模型中所模擬的政策，在真實現象中也能相同操作方式。（三）模型與真實現象需具有相同性。最後模擬操作時才能判斷的項目，模型中模擬的行要跟真實系統的趨勢一致。而在質性研究方面，效度確認，可以透由該研究領域之專家，確認模型。

第三節 系統動態學符號說明

系統動態中的由變數組成的因果關係及因果回饋圖，需要透由系統動態中的符號使用以及設定，才能夠完成，本研究透由謝長宏（1980）、屠益民（2010）、鍾永光、賈曉菁、錢穎（2013）等人，來了解基本組成結構元的元件。

（一）變數中的因果關聯及符號

因果環路圖（causal loop diagram，CLD），是由變數與變數所組成，過程中透由箭頭來顯示什麼因造成什麼果，正相關以「+」顯示，負相關以「-」顯示。



圖 3- 1 X 對 Y 具因果關聯圖



圖 3- 2 X 對 Y 的正向關係圖



圖 3- 3 X 對 Y 的負向關係圖

(二) 時間遞延

在變數與變數之間連結的箭頭符號中間畫上兩條線的記號，時間遞延在系統動態過程中非常重要，而遞延指的是由因到果間的時間延遲。當X發生一段時間後，Y才感覺發生的事情的後果。

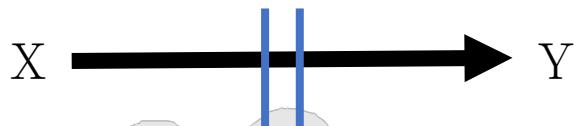


圖 3-4 X 與 Y 之間的時間遞延關係圖

(三) 因果回饋

於系統動態模型中，因果回饋還路，有兩種，第一為正向回饋環路（增強型），最後為負向回饋環路（平衡型）。

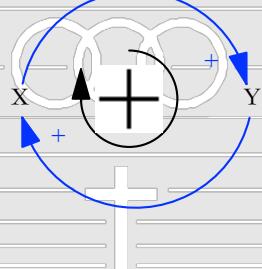


圖 3-5 正性回饋環

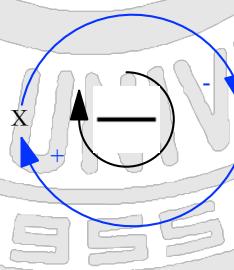


圖 3-6 負性回饋環

第四節 系統動態學的應用

系統動態學的應用相當廣泛，尤其在現實社會中，很多事情常會發生延遲、放大(或縮小)及變數與變數間非線性的相互影響關係(Senge, 2018)。目前在國內外，已相當多學者及企業將系統動態學運用於企業經營、政策發展、產業發展，甚而於

社群、社區、農村之經濟、環境與社會永續發展中。

本研究在運用系統動態學之研究方法時，參考以下相關文獻（表 3-1）：

表 3-1 系統動態學應用於產業發展之相關研究

學者、專家	文獻名稱	應用領域
Senge(1990)	第五項修煉	組織學習
劉佳怡 等人 (2017)	社會企業之永續經營模式：里仁公司為例	企業經營
謝定樺 (2014)	社會企業的成長動態與張力之分析	企業經營
周子閔 (2017)	建構台灣產銷履歷制度之推動	政策發展
蕭志同 (2004)	台灣汽車產業發展：系統動態模式	產業發展
謝鎮宇 (2018)	探討台灣有機農業永續發展模式	產業發展
蔡林 (2008)	系統動力學—在可持續發展研究中應用	環境與社會經濟發展
康家豪 (2008)	觀光導向之社區經濟營造模式研究—以桃米與澀水社區為例	社區經濟發展
陳星辰 (2010)	以系統動態學探討非營利組織之永續經營模式：以埔里長青村與布農部落為例	農村經濟經營
Tuan M. Ha 等人 (2015)	Practical Value of the Systems-based Evolutionary Learning Laboratory in Solving Complex Community Problems in Vietnam	社區發展

資料來源：本研究彙整

第五節 資料搜集與個案篩選

一、資料搜集

本研究透由次級資料收集，分析台灣農村社區歷年發展情況，並了解台灣農村社區發展類型及方向，篩選出本研究個案，再透由田野調查及深度訪談了解個案中農村社區發展歷程、現況及發展模式。而本研究主要透由以下三種方式收集本研究所需資料：

(一) 次級資料 (Secondary Data)

次級資料 (Secondary Data) 分為兩種，首先，為「內部次級資料」，資料來源多為某公司內部、政府單位，如本研究則是透過農村社區組織（例如：休閒發展推動協會及社區發展協會）取得觀光人數、觀光營運收入及套票販售列統計數據。再者，為「外部次級資料」，資料來源通常多為已發表的研究碩、博士論文、學術期刊、書籍、參考書、政府出版刊物及網路電子資料庫，於本研究則是透過這些資料進行文獻探討及農村社區的發展歷程與人口統計資料等。瞭解本研究所需資料在透過研究所需關鍵字，進行資料探討收集，如本研究關鍵字：農村、農村社區、系統動態、永續發展及休閒農業。然而，收集次級資料重要的是要確認資料的真實性，必須嚴謹確認資料來源。

(二) 深度訪談 (In-Depth Interviews)

深度訪談為無、半結構式訪談且無固定提問順序，透過訪談者與受訪者互動中傾聽了解受訪者對於問題本身的感受，且鼓勵受訪者自由回答，而非只是回答「對」或「錯」，因此通常需要較常的訪談時間。而深度訪談最重要的是在於深入人心，透過對談深入受訪者的内心深處，瞭解問題的真實面相、意涵、衝擊影響、未來發展以及解決辦法，而本研究於兩個農村社區個案中對於農村社區居民及組織人員進行訪談（受訪者資料如表 3-2），透過不同職業及業者的居民訪談瞭解農村社區的發展。本研究透過訪談後將內容進行逐字稿輸出後，詳細的對比每位受訪者的訪談內容，在透過系統動態學分析，探討個案發展模式。

表 3-2 受訪者資料

對象	職務	所處農村社區
林先生	社區發展協會理事長及民宿、餐廳業者	中山村
蔡小姐	休閒推動委員會秘書	中山村
李先生	茶園業者、體驗活動業者	中山村
徐先生	農場業者、體驗活動業者	中山村
游先生	茶園業者	中山村
劉小姐	果園業者、體驗活動業者	中山村
林小姐	茶園業者、體驗活動業者	中山村
林先生	茶園業者、體驗活動業者	中山村
李小姐	休閒推動委員會秘書、生態導覽解說員	桃米村
邱先生	民宿業者、生態導覽解說員	桃米村
官先生	民宿業者、生態導覽解說員	桃米村
黃先生	餐廳業者、體驗活動業者	桃米村
李先生	生態導覽員	桃米村

二、個案篩選

本研究於個案篩選時，考量的標準為當地農村社區必須在經濟（生產）、社會（生活）、環境（生態）三面向有所改變，且農業生產或其他以農業相關、當地農村特色為主要發展的農村社區，又為休閒農業區。台灣農村社區約有 4232 個農村社區，主要發展走向會因政府政策、策略而有所改變，而傳統農業於經濟面無法支持居民的經濟需求，因此政府開始替農村社區尋找新的出入，其中一項政策就是以傳統農業發展休閒農業，而逐漸隨著政府積極推動休閒農業計畫期待透過農業轉型政策讓農村社區可以有新的經濟收益，因此傳統農村逐漸轉型做休閒農村，期待台灣農村社區於經濟（生產）、社會（生活）、環境（生態）三面向能同時提升，達到農村社區永續發展，目前台灣共有 93 處休閒農業區，透由兩

年一次評鑑制度調整補助金費。因此，本研究於個案篩選中，以政府評鑑獲獎的農村為主要選取個案。

本研究主要選取兩個研究個案，第一為「宜蘭縣冬山鄉中山村」台灣第一個休閒農業區，其次為「南投縣埔里鎮桃米村」台灣第一個生態村轉型為休閒農業區，兩處均為休閒農業區，更是休閒農業示範村。「宜蘭縣冬山鄉中山村」及「南投縣埔里鎮桃米村」從 2015 年農委會表揚績優休閒農業區連續三次評鑑獲得「優等」成績，於今年第二屆全國績優休閒農業區中均獲得「卓越獎」。由此可以發現兩農村在實際上是逐漸轉型為休閒農村且發展穩定，於評鑑中獲得政府認同，基於上述理由，本研究選定中山村及桃米村進行個案探討，從中探討在政府的輔導轉型下的農村是否能達到農村社區永續發展。本研究於後續章節將介紹兩個案探討。



第四章 個案探討-中山村

本章將分為兩個小節，依序介紹中山村的總體概述以及中山村的永續經營模式。其中，第一節提到中山村的發展背景與中山村組織現況和困境，而第二節則說明中山的永續經營模式。

第一節 中山村總體概述

本節將分為四個部分，依序概述『天然資源』、『中山村人口資料、歷史發展』、『中山村轉型發展的重要組織』、『中山村農村再生的成效』。

(一) 天然資源

中山村位於宜蘭縣冬山鄉，位於冬山河上游，周邊緊鄰南澳鄉，大進、得安、九山、八寶、太和等村（如圖 4-1 所示），為冬山河發源地之一。中山休閒農業區是封閉型村莊，地形上具有優勢，附近的自然景點，包括：舊寮瀑布、新寮瀑布、仁山植物園、仁山自然步道等(陳美琪;陳宜欣, 2015)。



圖 4-1 中山村周邊地圖

資料來源：冬山鄉公所

<http://www.dongshan.gov.tw/link1-4.asp>

中山村地形多由丘陵與平地分佈，東南西向三面環山，地形較為封閉，而中山村土地面積 806 公頃。由於現有新的登山步道『新寮瀑布』為中山村一個重要景點，步道全長 900 公尺，相較於其他瀑布步道較短，所以適合踏青年紀更為廣泛，此外新寮瀑布除了夏天以外，其中上游水量最高，為中山村主要的水資源。新寮瀑布開發後，舊寮瀑布，改名為『中山瀑布』，是舊寮溪的源頭，冬山河的源頭之一。而舊名為中山苗蒲，現稱仁山植物園，周邊環繞茶樹、油桐、泡桐、樟樹…等，位於冬山河上游處面積約 102 公頃，為了方便民眾前往，而設置了『仁山自然步道』，全程約 3 公里，並能觀看丸山、冬山河、蘭陽溪口，在春夏兩季更為賞筒鳥最佳地點。

(二) 中山村人口資料、歷史發展

依據宜蘭縣冬山鄉公所統計資料（如圖 4-2 所示），中山村現有 10 鄰，共 206 戶 557 位（男：295,女：262）設立戶籍之居民，相較於其他農村並無平地、山地原住民。

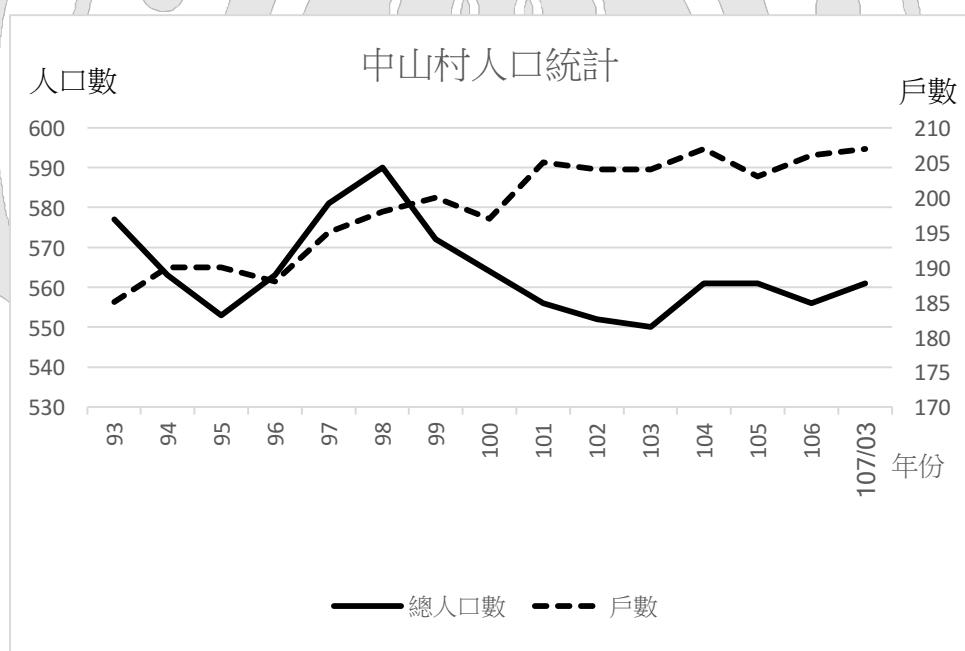


圖 4-2 冬山鄉戶政事務所中山村戶口統計資料

於歷史發展上，中山村是日據時期墾闢之地，俗稱「新寮」「舊寮」，前者稱隘勇寮，後者在日據時期為樟腦寮，民國 38 年由丸山村分設時命名為「中山村」，而在日治時期的中山村，以樹薯及甘蔗為主要農作，並提煉樟腦為業，民國 20~30 年代則改種蕃薯，民國 50 年間大部分則是種植水稻，中山村社區成立於民國 60 年

間。

民國 60 年時，有幾位坪林製茶師，移居到冬山鄉，並將種茶及製茶技術引進冬山鄉，當時米的利潤不高一斤 10 多元，根本不夠成本支出，所以居民便逐漸開始轉型生產茶葉，民國 70 年達到高峰後，茶產業成為冬山鄉最重要的農業生產之一；起初茶葉都交由茶販行銷，有一些茶販用醃製的手法將茶葉成品凍結起來，並透過中間商協助銷售與訂價的過程中，農民沒有商量的餘地(陳美琪;陳宜欣, 2015)，因此也迫使茶農走起自產自銷的路。於民國 76、77 年中山村開始種植文旦柚，在台灣主要的種植區域包括臺南、雲林、苗栗、花蓮及宜蘭等地，而宜蘭種植文旦柚最密集的區域即在中山村，約二百多公頃，年產量約四千公噸，中山村耕種的柚子在宜蘭縣文旦柚品質競賽中得獎率高達九成(冬山鄉鄉公所，2003)。

中山村落產業發展重心的改變，自民國 79 年行政院農業委員會開始推動「發展休閒農業計畫」。到目前為止中山村仍以種植友善茶葉、與柚子與休閒農業（經營餐廳、民宿、畜牧、休閒體驗活動）為重心，並朝著友善農業發展，期待發展成為國際養生有機村。於運作的過程中，村內有由農委會輔導成立的中山辦公室茶葉產銷班、冬山鄉柚樹產銷班，促成主要農作物（茶與柚子）的產量，截至 106 年，耕地共 300 公頃，其中茶葉種植約 150 公頃，柚子約 70 公頃，農村當中的農產品生產雖然重要，但長久下來村民發現農產量，並不能當作唯一的經濟支持，必須依靠其他產業相互補。故於民國 90 年在宜蘭縣政府及宜蘭休閒農業發展協會及產學界合作（國立宜蘭大學）輔導之下，中山村開始轉型成為中山休閒農業區。於民國 98 年更與相關業者策略聯盟，結合餐飲、民宿、自然生態、農業體驗等推出整合行旅遊套票(陳美琪;陳宜欣, 2015)，近期積極輔導居民種植有機農作物，朝國際有機休閒養生村發展。於推動組織的發展上民國 82 年正式立案成立中山社區發展協會，民國 90 年成立中山休閒農業發展協會，組織人員重疊性高，互享行政資源，分工執行力強，誠如表 4-1 所示，於 106 年，其農村產業相較於過往只有一級產業，只有農業耕種行為，外產外銷，到二級產業，開發加工農產品，現今發展三級產業，如民宿業、餐飲業、體驗活動、休閒農場。

表 4-1 中山村產業種類

種類	數量
茶農	52
柚農	30
民宿	10
畜牧	4
專業休閒農場	2
體驗場	8
餐飲	10

資料來源：中山休閒農業發展協會提供

(三) 中山村轉型發展的重要組織

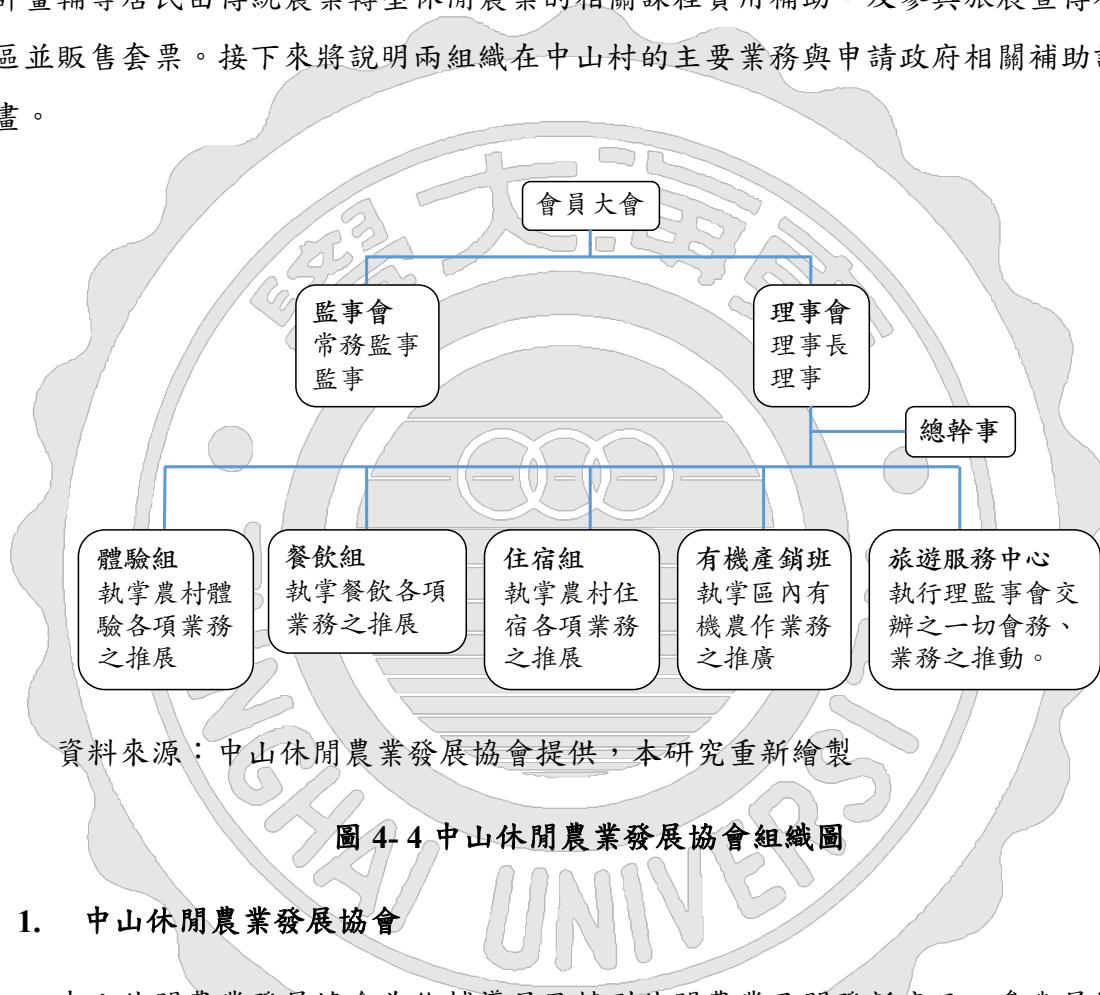
中山村發展過程中，推動組織的運作甚為重要。重要組織分別為「中山社區發展協會」及「中山休閒農業發展協會」。首先，中山社區發展協會主要成員由社區理事長、總幹事、村長、產銷班班長、再生專員、中山休閒農業區理事長、茶葉行銷合作社常務監事所組成（如圖 4-3），主要主旨：1. 公共設施建設之修整維護 2. 社區福利 3. 維護社區居民關係 4. 協助居民販售農產品及開發新產品 5. 申請政府計畫。主要業務，透過申請政府補助計畫，整治中山村周邊建設及環境維護、定期舉辦市集活動及舉辦節慶活動促進居民凝聚力及文化延續。



資料來源：社區發展協會理事長提供，本研究重新繪製。

圖 4-3 中山社區發展協會組織圖

而中山休閒農業發展協會，協會組織成員主要由休閒農業理事長、監事、總幹事所組成，組織又細分為體驗組、餐飲組、住宿組、有機產銷班組及旅遊服務中心（如圖 4-4），主要主旨：1.強化休閒農業、環境教育、城鄉交流、青年回鄉 2.推動低碳旅遊 3.促進國際交流 4.強化產業發展 5.申請政府計畫（輔導居民、提供良好休閒農業場域）6.整合農業及觀光資源。主要業務，透過每組的組長與組員之間的溝通，能夠及時解決問題，有效管理整個中山村的休閒農業運作，且透過申請政府計畫輔導居民由傳統農業轉型休閒農業的相關課程費用補助，及參與旅展宣傳社區並販售套票。接下來將說明兩組織在中山村的主要業務與申請政府相關補助計畫。



中山休閒農業發展協會為能輔導居民轉型休閒農業及開發新產品、參與展覽行銷活動與經營遊客中心，故透過申請政府對於休閒農業相關輔導計畫（表 4-2）及透過賣出套票中抽取低於一成費用、租借自行車、周邊企業贊助，為協會主要收入，收入主要用於輔導居民在休閒農業上相關輔導課程、旅遊服務中心支出及參與國際旅展...等。

表 4-2 中山休閒農業發展協會申請政府補助相關計畫。

補助單位	計畫名稱	計畫內容	申請單位
行政院農業委員會、宜蘭縣政府、冬山鄉農會	柚樹認養	分為有機、安全柚樹認養活動，自由觀賞及採收。	中山休閒農業區發展協會
行政院農業委員會、宜蘭縣政府、冬山鄉農會	休閒農業區輔導計畫-優等及甲等休閒農業區輔導計畫	中山休閒農業區發展協會委託辦理中山休閒農業區六級產業、綠色旅遊、樂活主題課程產學合作專案勞務委託案。	中山休閒農業區發展協會
行政院農業委員會、宜蘭縣政府、冬山鄉農會	宜蘭縣 105、106 年度休閒農業區跨域準備計畫	運用在地農(漁)產及農(漁)村文化資源，創新農業體驗活動，及提升農業旅遊內涵及品質。	中山休閒農業區發展協會
宜蘭縣政府環保局	讚「碳」中山-綠色旅遊低碳運具推動計畫	推動以電動自行車作為農村旅遊交通工具。	中山休閒農業區發展協會

資料來源：中山休閒農業發展協會觀光文宣，本研究自行整理。

中山休閒農業發展協會在協助居民轉作休閒農業的過程中，主要透過「一戶一特色創造」、「套票行程規劃與設計」、「柚樹認養活動」來促進農產品行銷及帶動當地休閒農業。首先，在一戶一特色裡面，他們執行內容包含了，加工產品的訓練與體驗活動差異化的發想，以及銷售產品的訓練，例如：手工綠茶餅乾、茶燻蛋、柚子醋、柚香銅鑼燒、採茶、炸茶葉、擂茶...等等，過程中由產銷班輔導居民開發新的加工農產品。另外，在 DIY 體驗活動中使用農產品及加工農產品作為體驗活動主要內容物。DIY 體驗活動推動過程中，中山休閒農業協會主要舉辦轉型休閒農業需要的相關課程，透由行銷課程、導覽課程教導居民導覽解說與銷售加工農產品的方式：透過導覽帶動相關農產品、伴手禮銷售，建立中山休閒農業區品牌辨別與產品包裝設計，輔導居民由傳統農業轉型為休閒農業。

其次，於套票行程規劃與設計部份，中山休閒農業發展協會成立「中山遊客服

務中心」，主要提供遊客諮詢服務聯繫、園區導覽解說服務、販售旅遊套票及各農戶農產品，提供自行車租借服務（推動低碳旅遊），成為農民（居民）與遊客之間重要的溝通介紹橋樑。套票發行分為三種(中山 1 泊 2 食 3 體驗二日遊券、中山樂活一日遊券、中山樂活自由行券，內容包含餐飲、民宿、自行車、生態導覽及農場 DIY 體驗活動，如表 4-3)，套票為永久有效，對外可發揮整體行銷的效果，把陌生客人變成回流客人(陳美琪;陳宜欣, 2015)。這些套票除了販售給散客以外，主要會在國際旅展販售，與旅行社合作，此外也會參與國外所舉辦的旅展，如：新加坡、馬來西亞...等。

最後，透過舉辦柚樹認養活動，讓消費者在每季豐收時都會返回農村，且在等待收成過程中農夫與消費者透過信息交流柚樹生長情況及收成情況，增加消費者的信任感與歸屬感，更是直接讓農民的農產品銷售出去。

表 4-3 中山休閒農業發展協會發行套票種類，本研究自行整理。

套票內容	中山 1 泊 2 食 3 體驗二日遊券	中山樂活自由行一日遊套券	中山主題是一日遊券
使用人數	2 人	1 人	1 人一券/10 人成行
住宿	可（包含早晚餐）	無	無
DIY 體驗活動	兩張體驗券（自由選擇 DIY 體驗活動）	5 張體驗券（自由挑選不同 DIY 體驗、自行車、下午茶）	整日（為單一農場整日行程包括生態、文化導覽解說、DIY 體驗活動及餐點）
自行車券	2 張	無	無
費用	3300 元	750 元	900 元

資料來源：中山休閒農業發展協會觀光文宣，本研究自行整理。

2. 中山社區發展協會

中山社區發展協會透過申請政府補助計畫（如表 4-4）為主要收入來源，收入主要用於整治中山社區生態景觀、環境維護、公共建設，與定期舉辦「綠色市集」、「農產促銷活動」、「節慶活動」，幫助農民銷售農產品，落實農產在地行銷。中山社區發展協會也會定期舉辦節慶活動，透過交流過程活絡居民之間關係，促進凝聚力。首先，舉辦市集活動，透過農村內的自然景點在周邊環境定期舉辦市集，幫助農民直接將自己的農產品販售給遊客。其次，農產促銷活動，主要目的在於幫助農民大量販售農產品，例如透過高額抽獎獎品，刺激消費者的購買行為。最後，在節慶活動方面，由於中山村為冬山鄉柚子最大產區，所以中山村每年都會舉辦柚子節兩天，並發展柚子節一日遊活動，活動過程包含採柚子農村體驗、中山在地風味餐、柚子彩繪活動及柚子加工品 DIY 體驗活動，中山社區發展協會以上舉辦的相關活動，最大目的都是在於幫助居民增加經濟收入。然而，也會透過傳統節慶，舉辦村內的聯誼性質活動，透過活動過程提升居民之間凝聚力。



表 4-4 中山社區發展協會申請政府補助相關計畫。

補助單位	計畫名稱	計畫內容	申請單位
行政院農委會水土保持局	宜蘭縣冬山鄉中山社區農村再生計畫	社區整體環境改善、公共設施建設（農產品體驗區、公共製茶廠、自來水管線及老房舍修建…等）、產業活化（辦理節慶活動、解說員及客服訓練）、文化保存與活用、生態保育及土地分區規劃及配置公共設施構想。	中山社區發展協會
行政院農委會林務局	社區林業	中山旅遊解說手冊製作及新寮溪蝴蝶復育區。	中山社區發展協會
行政院農委會林務局	社區林業	輔導新寮溪生態調查及解說員訓練。	中山社區發展協會
行政院農委會水土保持局	中山素馨節	農村再生活化及體驗活動。	中山社區發展協會
行政院農委會水土保持局	雇工購料	茶村奉茶亭。	中山社區發展協會
行政院農委會水土保持局	農村再生活化及體驗活動	農村再生研習。	中山社區發展協會
行政院農委會水土保持局	雇工購料	中山社區茶村景觀生態及滅蚊盆工作。	中山社區發展協會

資料來源：中山休閒農業發展協會觀光文宣，本研究自行整理。

綜合以上，中山村的休閒農業發展協會及社區發展協會，組織間的互動部份重疊，但是中山休閒農業發展協會業務大多為外部行銷方面，而中山社區發展協會業務則是多為內部，例如：硬體設備的維護。所以兩者協會為互補作用。

(四) 中山村農村再生成效

中山村農村再生成效的展現，最大部分呈現在活動套票賣出數量(如圖 4-5)。中山村吸引觀光客的數量，還會吸引重多村民加入中山休閒農業發展協會的會員數。首先，經過發展 10 多年到現在觀光客帶來的經濟收益，成長四倍以上，中山村開始建立起自己的中山休閒農業區品牌特色，在 2013 年時更吸引了四萬人次的外國遊客前來體驗活動，創造約五千萬元收益，直接的活絡在地經濟(陳美琪;陳宜欣, 2015)。於中山休閒農業發展協會會員數量，從早起的五家到現在全區已經有 74 名會員，佔了中山村 9 成的業者(訪談如附錄 1-1)。而觀光客的推動成果上，由拜訪以及套票出售量可知，由 100 年至 106 年，中山村的觀光成效以每年 35% 的速度快速成長。

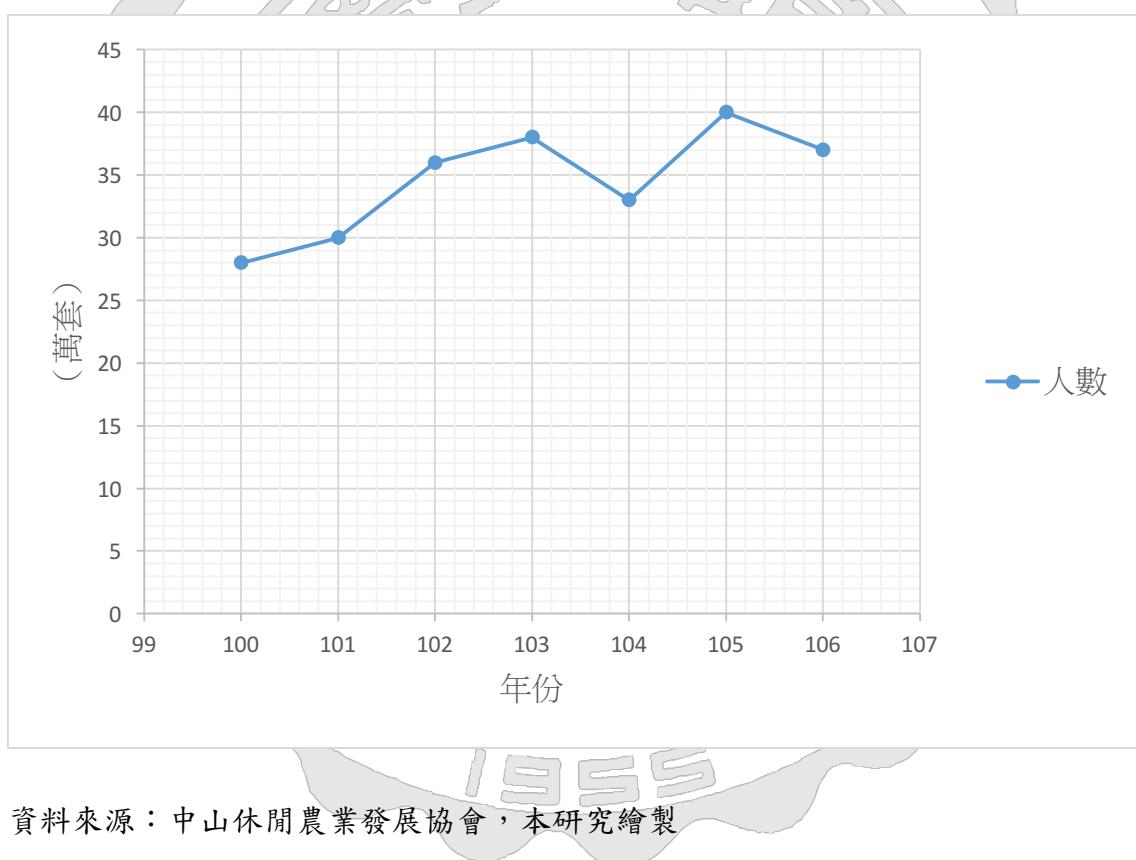


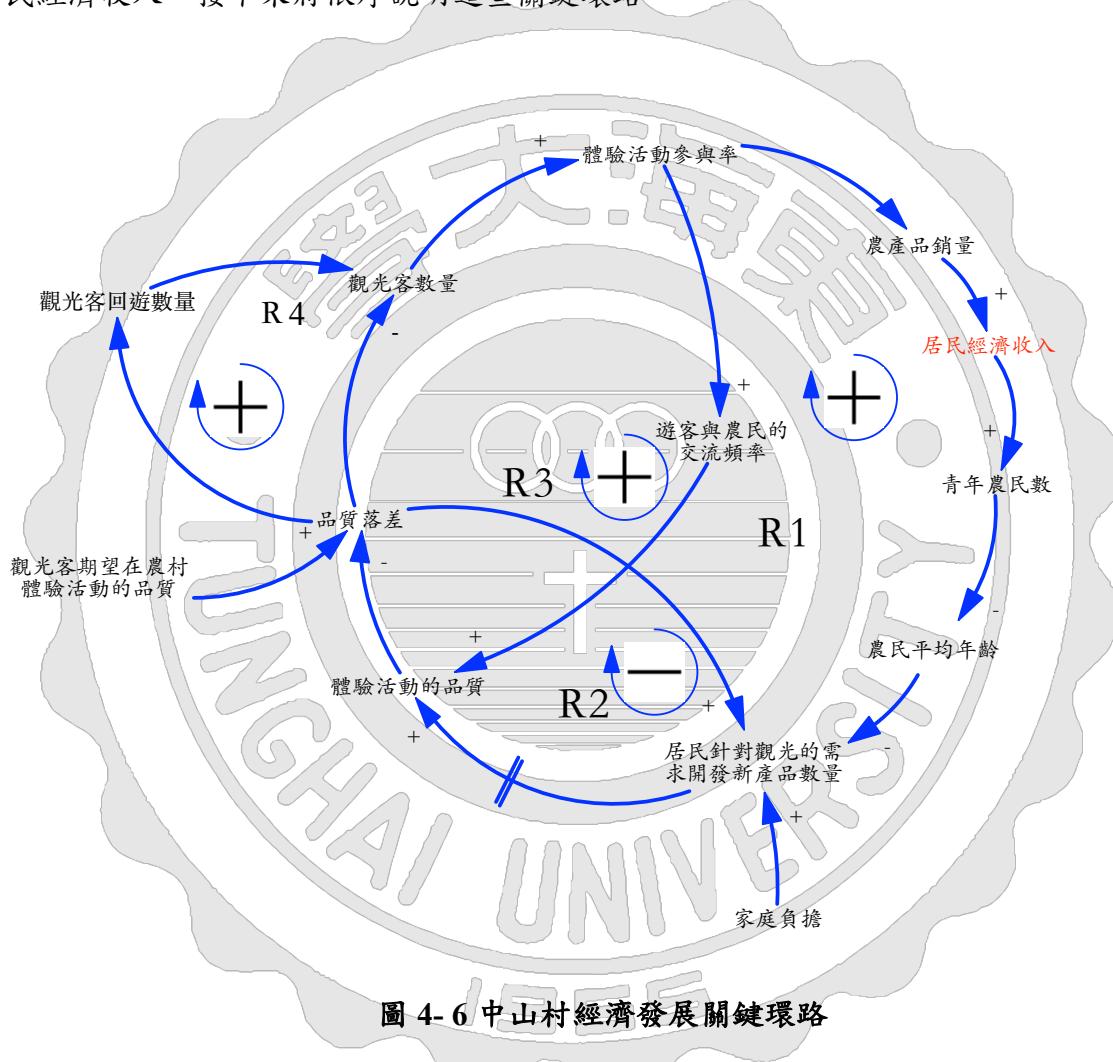
圖 4-5 中山村活動套票賣出數量

第二節 中山村永續經營模式

中山村永續發展模式涉及經濟、環境與社會文化的結構發展，本節後續將分別依序說明中山村之社區永續經濟、環境、社會的關鍵環路。

(一) 中山村經濟永續環路

中山村的經濟成長，在農村社區永續發展中，經濟指標包含低收入戶家庭數、家庭平均儲蓄成長率(李永展, 2003)，就學貸款(何庭瑜, 2006)，農作物生產量/淨農業收入(Zhen & Routry, 2003) …等經濟收入所影響。以居民經濟收入來衡量中山村經濟成長。中山村居民經濟收入主要受到三個環路所影響（如圖 4-6），其中，R 1、R 3 及 R 4 的環路主要促進中山村的居民經濟收入，而 R 2 環路為抑制中山村居民經濟收入。接下來將依序說明這些關鍵環路。



首先，中山村居民經濟收入短期快速成長機制的環路（R1）中。一開始居民們為了減輕家庭經濟負擔皆積極為遊客開發新產品，讓觀光客們對於體驗活動品質感到滿意，在這樣的情況下，會因為他人口碑及過去的觀光經驗作為選擇中山村旅遊的動機，觀光客就會開始對於體驗活動品質期待很高，品質落差低，口碑效果就好，觀光客數量就會增加，刺激到消費，就會透過經濟收入的多寡，進而影響到青年農民是不是願意返鄉（訪談如附錄訪談 1-2）。

其中，中山村居民透過創辦 DIY 體驗活動的過程中，規劃一些事情讓遊客做，如此一來不僅可以延長觀光客佇足的時間，提升農產品銷量，進而提高居民經濟收入，如訪談附錄 1-3 所示(鄭殷立、郭蘭生, 2012)。

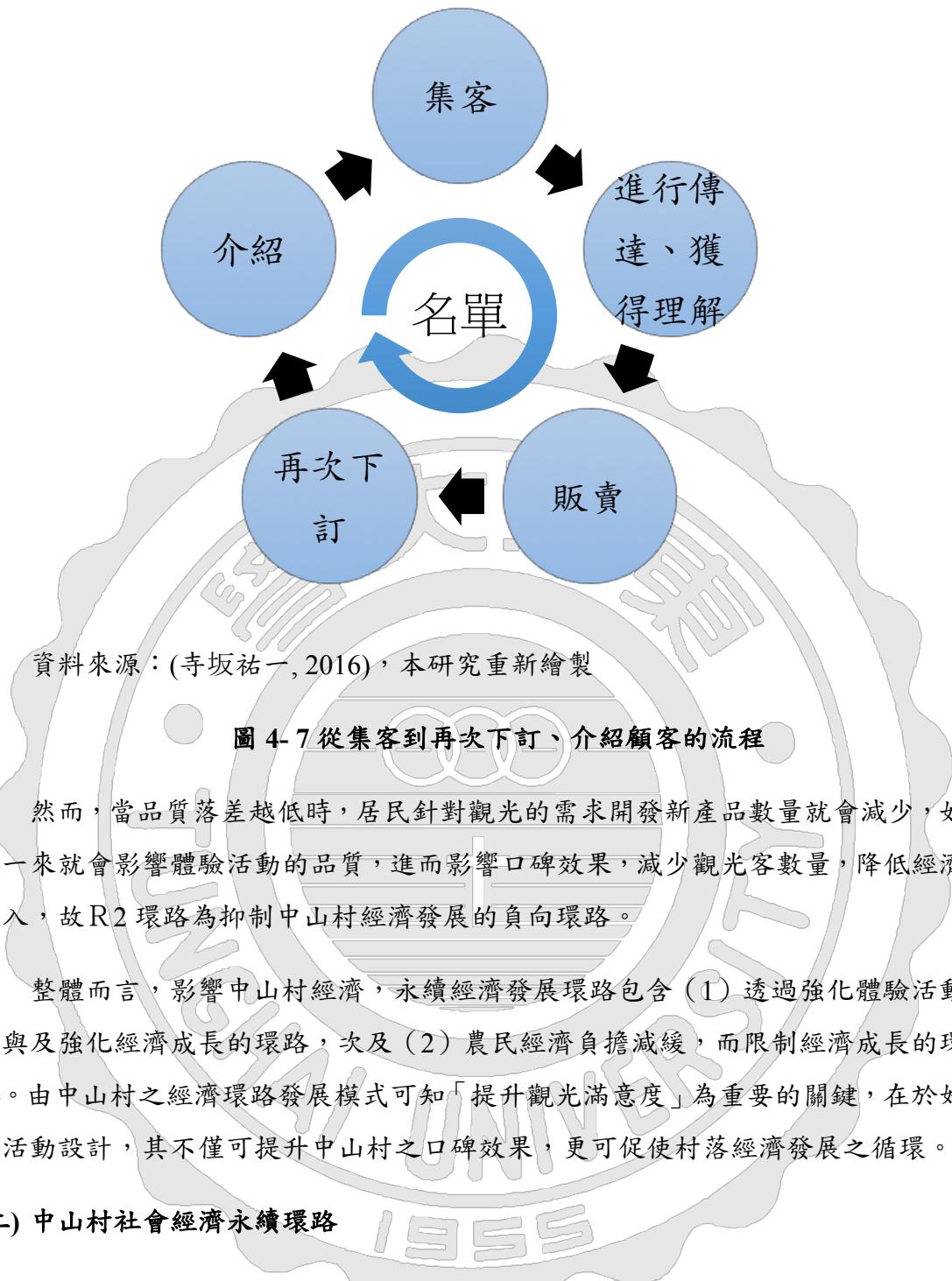
然而，若家中孩子成長至外地工作，家中負擔經濟不高之下，則會減緩居民投入開發創新農產品的意願(訪談如附錄訪談 1-4)。長久下來，則會影響到體驗活動品質，以及村民之整體經濟收入。

簡而言之，中山村輔導居民創辦體驗活動，最終是為了要販售農產品，提高居民經濟所得，但是會因為農民平均年齡，而影響到新產品開發數量，刺激到觀光客數量越高，銷售產品數量越高，經濟收入的提升，就會影響到青年農民回鄉的意願，當青年農民回鄉後，會因為有家庭經濟負擔的問題，而開發新產品，進而持續影響到品質落差、口碑效果、農產品銷量及經濟收入（誠如 R1）。

其次，農民在體驗活動的交流過程中，使用自己的農產品做 DIY 的產品，順代介紹自己的農產品，過程中遊客因為與農民之間的信任關係，讓體驗活品質好感增加，也刺激到農產品銷量增加，類似農夫市集中的直接銷售方式，生產者與消費者之間透過交流，了解農產品，建立關係，提高觀光客未來再次消費的機率，如訪談附錄 1-5 所示（誠如 R3）。

再者，透由交流的過程中，不但能讓消費者更加了解產品的特性，更能透由第一位消費者，所帶來的新的消費者，並且一起回來農村觀光，如圖 4-7 顧客關係的重要性，故 R4 為中山村生產與費者之間的正向循環環路(訪談如附錄 1-6)。

生產者與消費者之間的關係，根據寺坂祐一在 2016 年著作之《億萬農夫》一書，提到：「商品賣出去後，並不代表與顧客的關係結束，而是相反的，從顧客購買的那一刻開始，發展了彼此後續的關係。」



（二）中山村社會經濟永續環路

農村社區發展中，需建構公平與正義的社會，才能共同解決社區的問題及建立共識。農村社區社會永續發展中特別重視「每戶平均家庭所得」、「老年族群的人數比例」（何庭瑜, 2006）。本文以居民所得分配不均為永續社會指標。中山村的居民所得分配不均主要受兩大環路所影響（如圖 4-8）。透過 R5 旅行社套票銷售，短暫解決觀光客數量問題，但大規模的套票規劃上，為顧及小規模與大規模農場接待觀光客的公平性，雖帶動了 R7 零售族群的套票銷售，卻導致 R6 所得分配不公平問題越來越嚴重。接下來將依序說明社會發展指標關鍵環路。

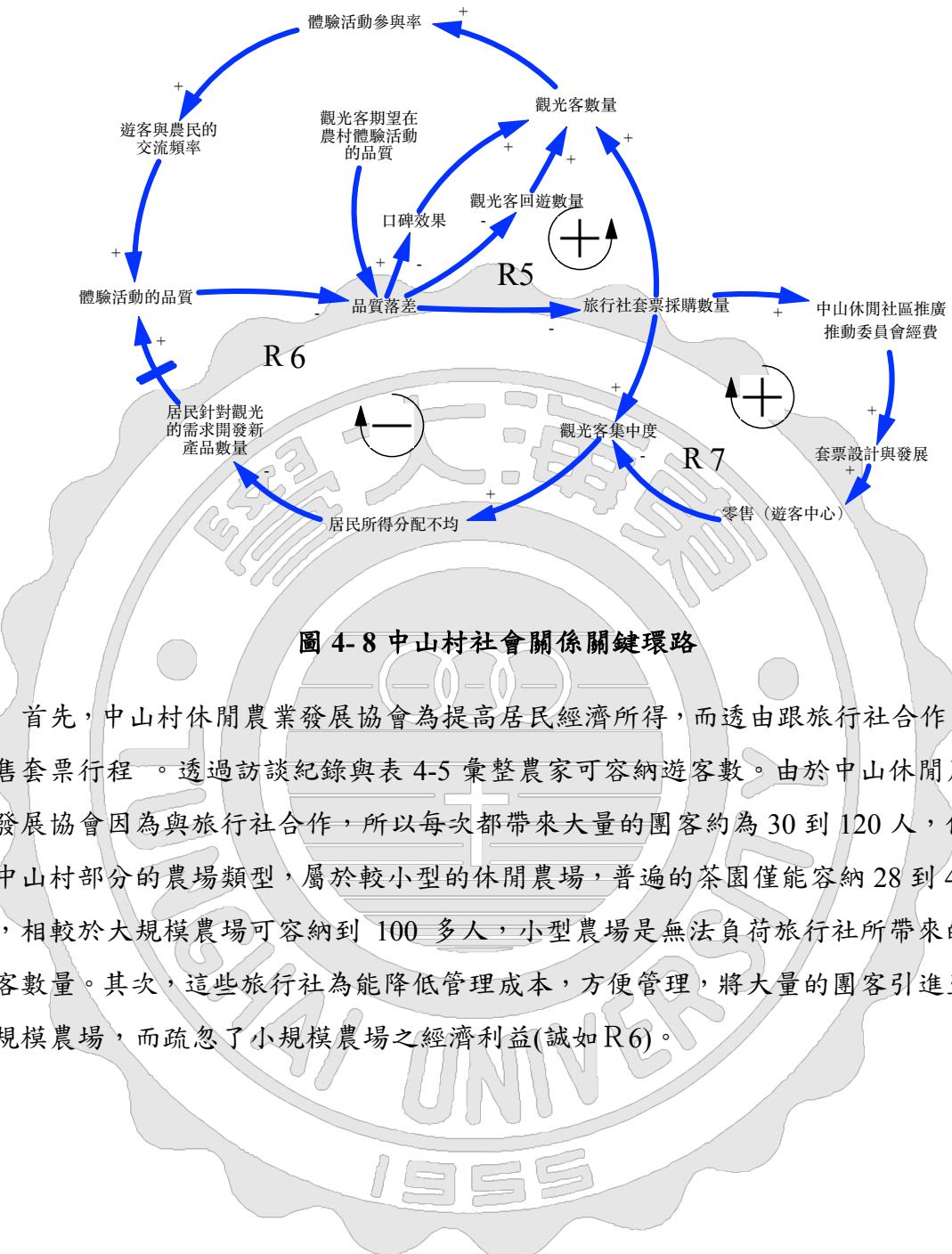


圖 4-8 中山村社會關係關鍵環路

首先，中山村休閒農業發展協會為提高居民經濟所得，而透過跟旅行社合作，販售套票行程。透過訪談紀錄與表 4-5 整理農家可容納遊客數。由於中山休閒農業發展協會因為與旅行社合作，所以每次都帶來大量的團客約為 30 到 120 人，但是中山村部分的農場類型，屬於較小型的休閒農場，普遍的茶園僅能容納 28 到 40 人，相較於大規模農場可容納到 100 多人，小型農場是無法負荷旅行社所帶來的團客數量。其次，這些旅行社為能降低管理成本，方便管理，將大量的團客引進至大規模農場，而疏忽了小規模農場之經濟利益(誠如 R6)。

表 4-5 中山村農家體驗活動可容量人數。

茶園、農場、民宿	體驗空間遊客容納數
內山茶園	室內、室外：120 人
祥語農場	室內：40 人 室外：70 人
鵝山茶園	室內、外：120~150 人
方岳茶園	室內：36 人
東風休閒農場	室內：28 人
銀山果園	室內：48 人
星源茶園	室內：30 人
綠野仙蹤民宿	室內：28 人
新世紀農園	室內：40 人
三富農場	室內：100~300 人（不同體驗活動）

資料來源：本研究自行彙整。

除此之外(蔡宏進, 2003)著作《台灣新農村社會學》提到，農村中常見的領導者不公，也會影響到整個農村的發展，因為有人在規劃過程中獲得，有人卻未能，因此也會導致不公平的問題。

整體而言，影響中山村社會永續，社會環路發展環路，透由旅行社在短期內解決觀光客數量的問題，但是卻沒有顧慮到，平衡小規模與大規模農場接待觀光客的公平性，而導致所得分配不公平越來越惡化的負向環路。由中山村之社會環路發展可知「觀光客的分配」為重要的關鍵，數量過大，影響到體驗活動品質，控制好其公平性，不僅居民所得分配公平，觀光客所期待的體驗活動品質差距也會降低。

(三) 中山村環境經濟永續環路

中山村的環境發展，許多農村為了要做休閒農業，開始蓋起民宿、餐廳、露營地，卻忽略農村的根本：而強化農業本業的技術及生產力(李承嘉, 2012)，及生態環境的保護(何庭瑜, 2006)。農村社區永續發展中環境指標包含生態與生物多樣性、地方特色營造(吳綱立, 2007)、每公頃農藥使用量、非廢耕農地面積比例(何庭瑜, 2006)...等都會影響到環境發展。中山村環境永續指標(即農地有善耕作)主要受到兩個環路所影響，(如圖 4-9)，首先，R9 為友善耕種的成長機制，但因為 R8 環路的休閒硬體大量投入，抑制了友善耕種佔比的成長。接下來將依序說明環境發展關鍵環路。



圖 4-9 環境發展關鍵環路

首先，初期中山村居民一開始會想要開始減少農藥使用量，是由於農民可避免施灑農藥時對健康造成的影响(訪談如附錄 1-7)。

而後其他居民看到別人做得好，跟著加入一起種植，朝著有機農業發展，但是由於中山村居民大多屬於小農，很多人負擔不起有機驗證的費用，與田間污染的問題，便開始以友善農產品（無添加化學農藥，但無有機驗證）為主(訪談如附錄 1-8)。

早期的農民為了要減低工作量開始使用殺蟲劑與農藥，雖然殺蟲劑可以用來防治害蟲，但是對於人體長期吸收，會造成身體上的負擔，而許多廣效性的農藥，也會傷害蚯蚓或寄生性昆蟲等有益土地發展的生物(郭華仁, 2002)，所以農藥使用量若是不降，則會導致生物多樣性嚴重降低。中山村的居民農藥開始減少使用後，發現生物物種變多，開始吸引大量觀光客參與體驗活動，更吸引了其他居民一同朝有機農業發展，如訪談附錄 1-9 (誠如 R9)：

中山村觀光客導入，參加體驗活動，進行兩天一夜、三天兩夜的活動，提高觀光客數量，也提升了居民經濟收入，但是後期中山村民宿數量，開始不夠乘載觀光客大批湧入的數量，所以居民開始增加/擴大民宿業，積極投入休閒業，而非休閒農業，因為對於部分農民來說休閒業其實是較輕鬆的，所以居民便開始將休閒業當

作經濟重心，反而把耕種面積慢慢減少，如訪談附錄 1-10)。

鑑於發展觀光之硬體設施不足，中山村居民開始投資擴建民宿、餐聽、及體驗活動位置的裝備，友善耕種所耗用之勞力成本佔比就會降低，生物多樣性也會變低，影響到居民有善耕作比例（誠如 R8）。

總體而言，影響中山村環境，永續環境發展環路包含（1）觀光體驗活動影響到友善耕種佔比的增強環路，次級（2）經濟的發展讓刺激居民過度投入休閒業形成負向循環。由中山村之環境發展模式可知「休閒硬體投入佔比」為重要關鍵，因為會影響到居民為達成經濟效益，而忽略了環境永續之議題。

綜合以上，中山村的經濟、環境、社會發展模式，必須要相互支持循環，才能永續發展。本研究發現兩個重要環路，首先，於「體驗活動參與率促進經濟提升」環路提升經濟，但是經濟維持提升的情況下，必須要資源分配公平。其次，「經濟收入促進休閒硬體，但抑制友善耕種佔比」環路，本末倒置，反而拉低了耕種地佔比。由此可知，永續經濟、社會與環境成效間具備，某種程度之互補及互斥效益。而村落永續發展模式應著重於三者相互平衡，而非強化著重單一面相之目標。



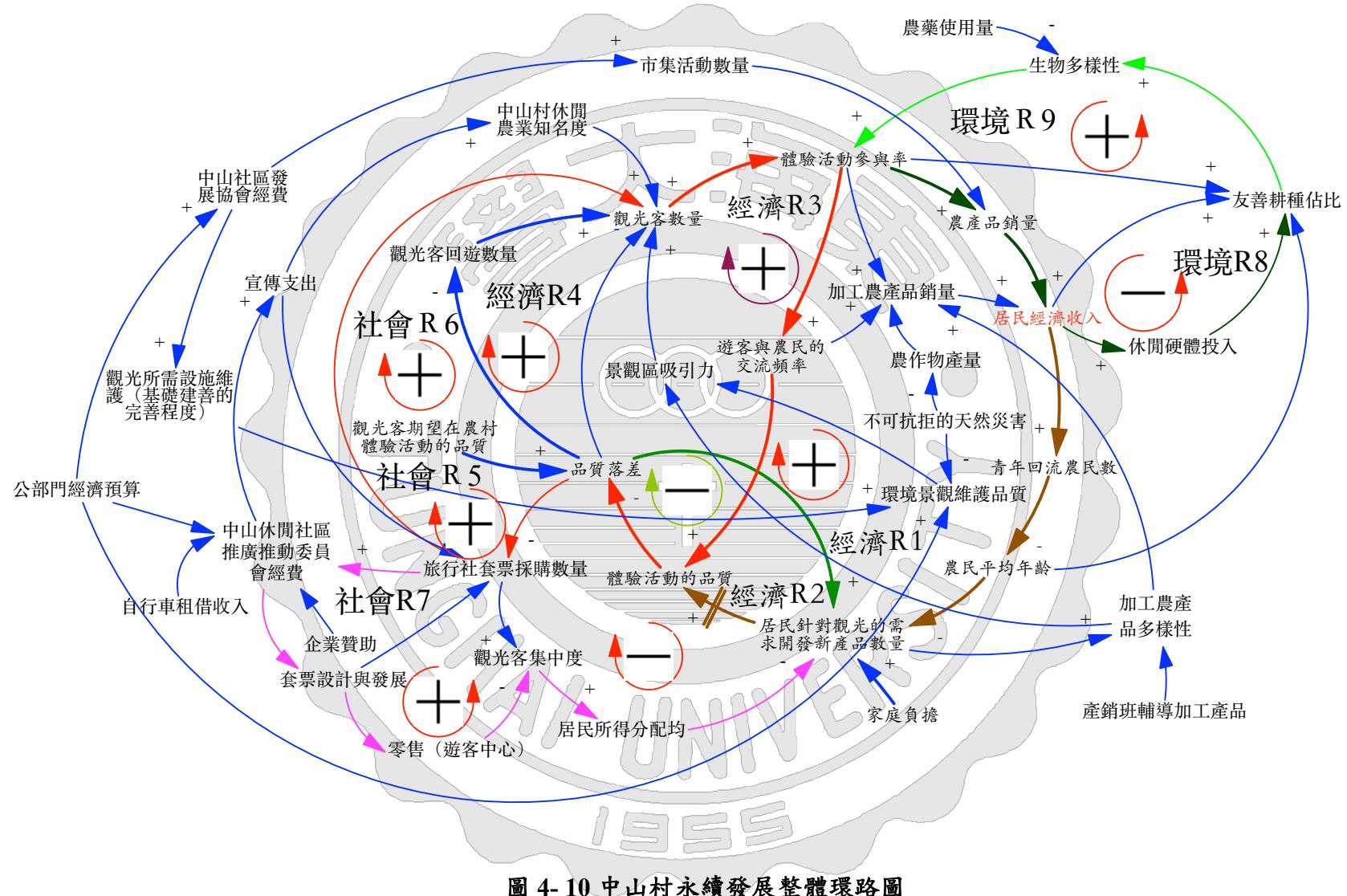


圖 4-10 中山村永續發展整體環路圖

第五章 個案探討-桃米村

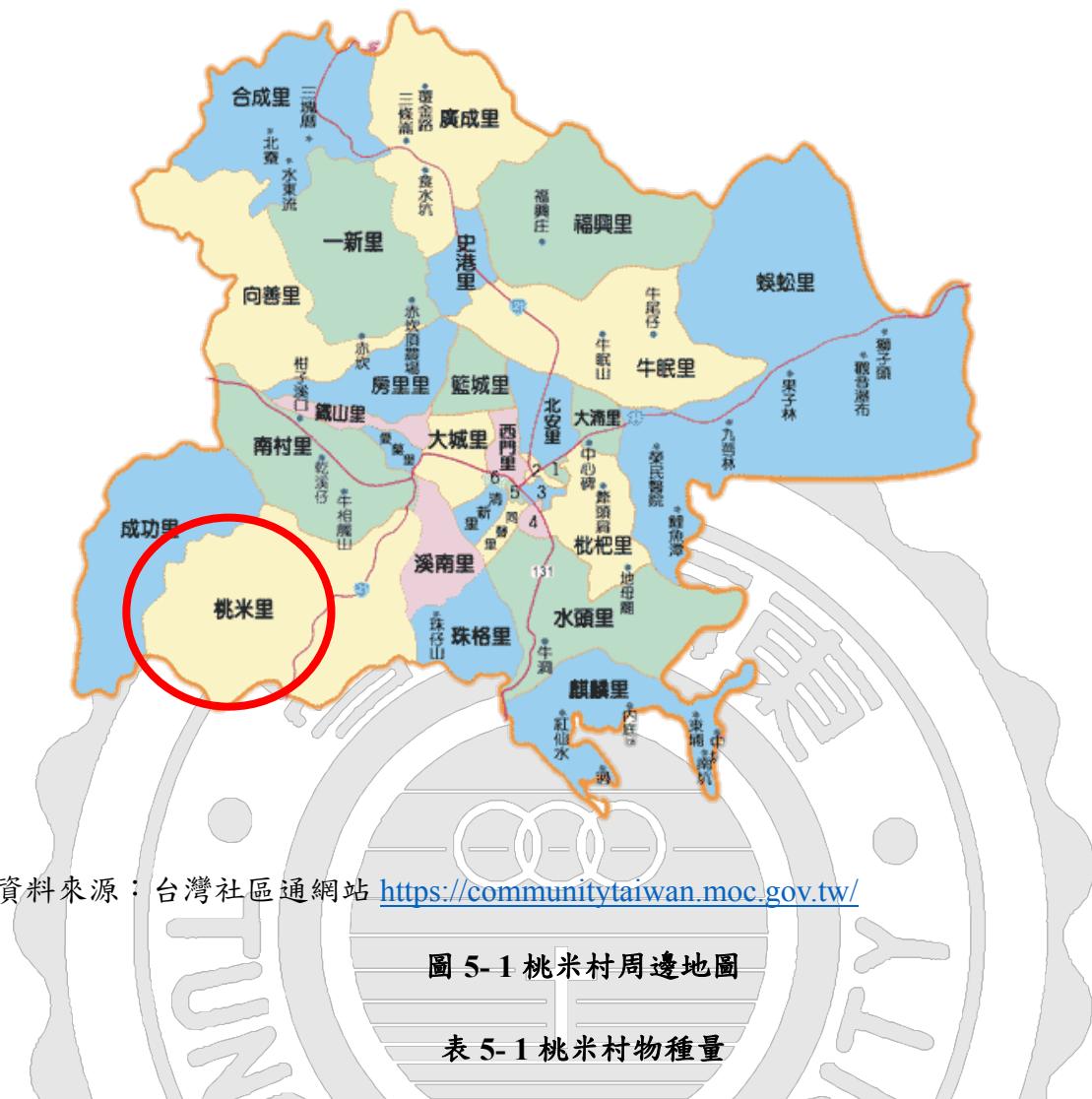
本章將分為兩個小節，依序介紹『桃米村的整體概述』、『桃米村的永續經營模式』。第一節將提到桃米村的發展背景與桃米村組織現況，第二節則說明桃米村的永續經營模式。

第一節 桃米村整體概述

本節將分為四個部分，依序概述『天然資源』、『桃米村歷史發展』、『桃米村轉型發展的重要組織』、『桃米村農村再生的成效』。

(一) 天然資源

桃米村位於南投縣埔里鎮西南方（如圖 5-1），海拔介於 420~800 公尺貫穿桃米坑溪及茅埔、紙寮、四果、中路及林頭坑溪，周邊鄰近成功、南村、溪南、珠格里。其生態資源包括：青蛙有 23 種、螢火蟲 8 種、蝴蝶 161 種、蜻蛉 67 種、鳥類 72 種及特有植物等（如表 5-1）。桃米村地形由丘陵地、高山、自然濕地組成，其中丘陵地佔最多，土地面積約 18 平方公里。桃米村為台灣生態村的第一個示範村，由於蛙類占台灣 71%，桃米生態村以夜間賞蛙為主要代表體驗活動，因此被作為許多學術單位戶外自然生態教育場所。其中人造草楠濕地為桃米村最大濕地，面積約 4 公頃，而草楠濕地就有 15 種蛙類、40 多種鳥類、10 多種水生植物及 26 種蜻蜓與豆娘(曾旭正, 2007)。



物種	桃米村物種總數量	台灣物種總數量	桃米村全台佔有率
青蛙	23	29	79%
蝴蝶	161	418	38%
蜻蜓	67	143	47%
鳥類	72	450	16%
螢火蟲	8	56	14%

資料來源：桃米休閒農業區網站（2018）及本研究自行彙整

附近的景點，包括：新故鄉紙教堂社區建學中心、同心橋、蜻蜓流籠、親水公園、毛埔坑濕地、草楠濕地、中路坑濕地、中路坑溪賞蛙步道、水上瀑布步道、桃米河濱蝴蝶步道、林間藤巷、大坪、外大坪、蜻蜓・鳥亭公園、九二一紀念館、桃米坑溪河濱步道、社區工坊、詩涼滯洪池、碧雲滯洪池、中山蘭園洪池及樹蛙亭生態池等。

(二) 桃米村歷史發展

依據南投縣埔里鎮戶政事務所統計資料（如圖 5-2 所示），桃米村現有 11 鄰 475 戶 1146 人設立戶籍之居民，相較於其他農村較無平地、山地原住民。

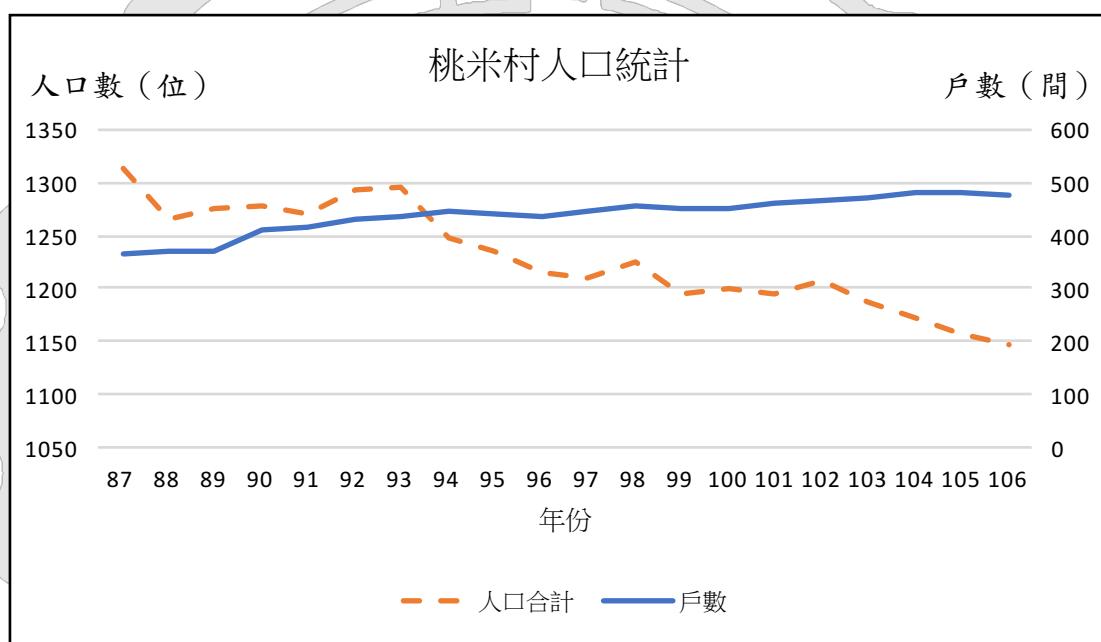
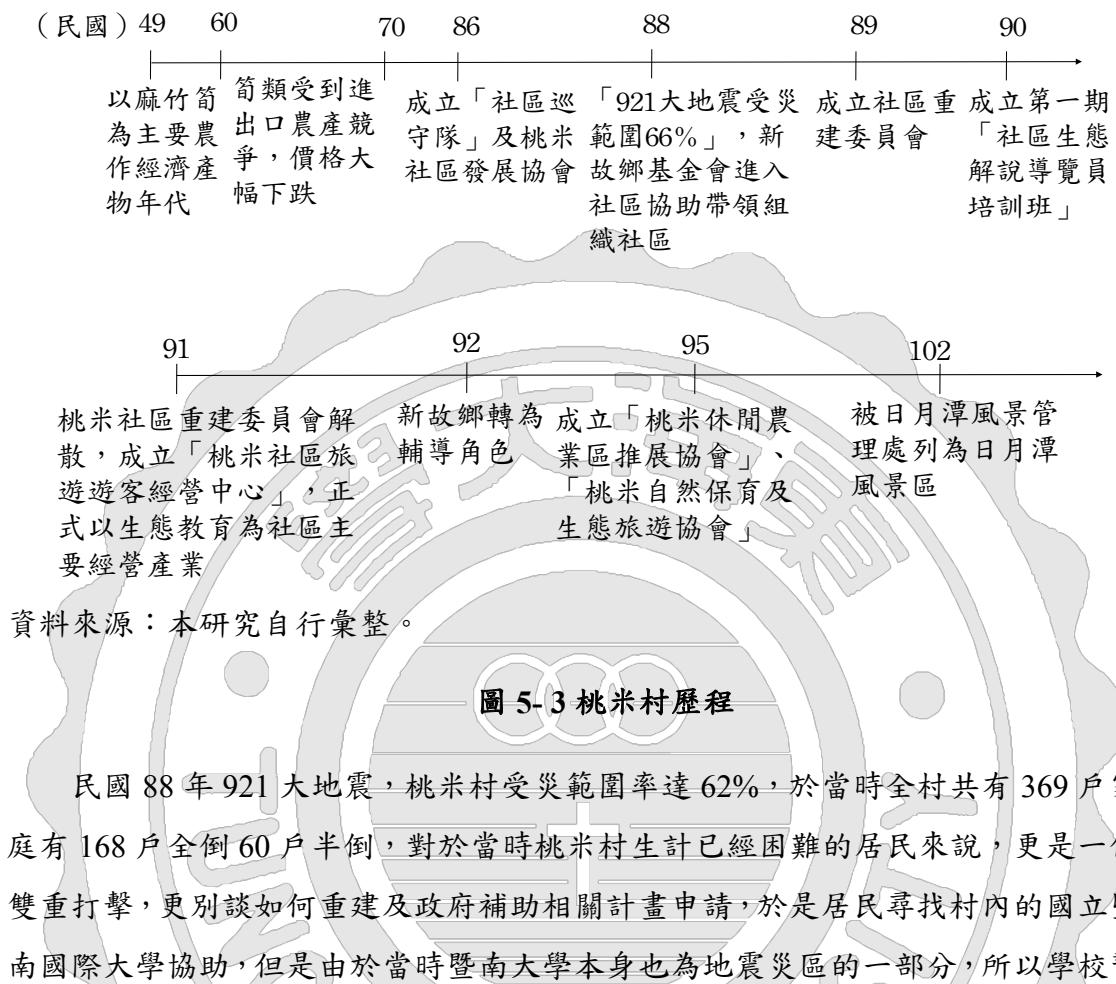


圖 5-2 南投縣埔里鎮戶政事務所桃米村統計資料

接下來本研究將介紹桃米村的歷程（如圖 5-3）於歷史發展上，桃米村在清道光年間開墾之地，以前稱為「挑米坑仔」，因為當時居民需要越過山嶺到埔里買米，桃米在挑米路的中間站，因此挑夫常常在桃米休息，光復後因為戶籍普查填寫時筆誤被寫成「桃米坑」後來改為「桃米里」，也稱桃米村(邱淑娟, 2003)。於民國 49 年桃米村多以麻竹筍為主要經濟產物，製作相當多種加工產品，外銷至日本，居民自給自足，然而到民國 60 年到民國 70 年期間竹筍類農產品受到進口農產品的競爭，價格跟著大量下跌，已經不足以能夠支持農民的生計，種植麻竹筍的農民開始減少，社區的工作機會也跟著減少，產業衰退，生活環境髒亂，造成嚴重的人口外流，社區多為老人及小孩(邱淑娟, 2003; 鍾俊宏, 2006)。民國 86 年為了要成立「社區巡守

隊」維護社區治安及緊急救援協助，便成立「桃米社區發展協會」，才能取得政府核准，因此此時期的桃米社區發展協會並未發揮社區總體營造的功能。



民國 88 年 921 大地震，桃米村受災範圍率達 62%，於當時全村共有 369 戶家庭有 168 戶全倒 60 戶半倒，對於當時桃米村生計已經困難的居民來說，更是一個雙重打擊，更別談如何重建及政府補助相關計畫申請，於是居民尋找村內的國立暨南國際大學協助，但是由於當時暨南大學本身也為地震災區的一部分，所以學校幫忙跟新故鄉文教基金會取得聯繫與幫助，也逐漸受到政府與公私部門的介入輔導與贊助，如：都市改革組織（OURS）在空間規劃上的專業、世新大學觀光系在休閒旅遊領團及餐飲管理方面的教育輔導、特生中心對於在地資源的生態調查與解說員輔導教育(曾旭正, 2007)。原有的「桃米社區發展協會」也在新故鄉文教基金會的帶領下，開始讓居民重新認識桃米村，凝聚居民，在 89 年組成「社區重建委員會」，又分為四組（研發、空間聚落、產業、愛鄉護溪），開始一連串的重建計畫。而新故鄉文教基金會更是積極舉辦重建相關活動，並藉由社區活動將零散的居民重新集合起來(例如：愛我桃米、桃米社區寶物說故事)，也舉辦區域活化籌備相關教育訓練課程（例如：鄉土菜餐飲職訓班、導覽解說人員職訓班、觀光休閒產業從業人員餐飲職訓班、旅遊領導人員訓練班及民宿從業人員訓練班），目的都是為了讓居民更加了解自己的農村社區資源及凝聚居民，並且自給自足。而在重建期間透過桃米村自行「雇工購料」的營造方式，設計出桃米村真正需要的工程與空間規劃，

且由社區的居民來施作，順帶增加居民的工作機會。

地震過後的桃米村，雖然讓桃米村更加受創，但卻也意外地凝聚居民對於地方營造的意識。民國 89 年藉由勞委會「以工代賑」計畫經費，請世新大學觀光系輔導居民關於民宿、餐飲、導覽解說、旅遊領導人員等休閒觀光創業輔導課程。及農委會特有生物保育中心的彭國棟老師帶領，在桃米村進行全面性的環境生態資源調查及研究，一直到现在都還有在持續運作，環境生態資源調查意外發現，桃米村的生物生態資源非常豐富蛙類就佔了全台 79%、蜻蜓佔 47%、蝴蝶佔 38%，而新故鄉文教基金會與重建委員會也將「生態資源」做為新的桃米經濟發展，發展出「生態村」。民國 90 年特生中心成立社區生態解說導覽員培訓班，經過上課及考試，第一期有 9 位通過取得蛙類、蜻蜓、鳥類生態解說導覽員認證，這件事對於桃米村來說，讓當地其他較沒有投入重建計劃的居民，開始對於桃米村相較於以往衰退農業的觀念改變，在特生中心的輔導下桃米村開始透過生態工法，營造出可提供多種物種棲息的生態池及濕地，桃米村也開始生態村的試營運，這樣的經驗也讓許多社區做為社區營造技術的典範(洪翊婷, 2012; 曾旭正, 2007)，而台灣飛利補公司也開始贊助桃米社區營造推動工作。民國 91 年桃米社區發展協會成立「桃米社區旅遊遊客經營中心」，為統整桃米村休閒觀光業務，總共分為 15 組，包括：行政、會計、產業、生態、空間、解說、民宿、交通、活動、文化、美食、護溪、工藝及環保，而在此同時居民們也達成一個共同協議決定不論生態解說導覽、民宿業、餐飲業，都需要繳納百分之 5-10% 作為公基金，做為社區公共事務支出及照顧弱勢，而當公基金不足以支付社區支出時會透過募款方式補足，但是如果不是桃米社區遊客中心轉介的客人，則是不需要繳納公基金。雖然在初期的試營運透過新故鄉基金會的統整下有了健全的觀光基礎安排，但是對於桃米村居民來說服務業還是相當大的挑戰(邱淑娟, 2003)。民國 92 年新故鄉文教基金會開始慢慢轉為輔導角色而非領導者角色輔導桃米村，並且成立紙教堂一個新的觀光景點補貼基金會收入來源，桃米社區發展協會在新故鄉文教基金會長期帶領操作區域活化教育訓練、空間環境建置、產業創新發展及社區營造下(賴鵬智, 2008)，桃米社區發展協會組織也逐漸能獨立作業，申請公私部門計畫補助或尋找外界合作找資源。兩年前成立的「桃米社區旅遊遊客經營中心」於民國 93 年改為「桃米社區遊客服務中心」，並分為四組，包括：行政、導覽解說、餐廳、民宿，但是由於社區發展協會組織人員因組織改選變動而組織停滯發展，漸漸失去協會功能，因此民國 95 年又成立「桃米自然保育及生態旅遊協會」重新開始運作，但不是按照以往的輪班分派，因此開始有了利益分

配問題，同年桃米社區發展協會也幹部改選成功，兩個組織在觀光運作方面理念不同，因此又出現組織分裂問題(洪翊婷, 2012)。除此之外，同年為了增取更多政府補助金費而成立「桃米休閒農業區推展協會」，負責桃米休閒農業區成立相關事相，此時的桃米村裡面總共有五個組織（如表 5-2）在運作，組織人員重疊性高，但組織之間業務重疊且其中四個為觀光接客窗口，觀光窗口多的情況下會造成社區凝聚力分散，觀光客也會容易混亂，加上組織內部接替改選問題，因此導致社區內部運作混亂與運作停滯，村內凝聚力面臨挑戰(江大樹 & 張力亞, 2008)，但是早期新故鄉文教基金會主要帶領的生態教育與導覽解說訓練課程仍然有繼續運作。

表 5-2 桃米村內外部組織業務簡介

組織	主要業務
桃米社區發展協會	社區營造、老人福利、義工關懷、宗教活動、產業文化、生態旅遊
桃米自然保育及生態旅遊協會	自然保育、生態復育、生態參訪研習與教育訓練、生態導覽解說、資源調查、生態旅遊
桃米休閒農業區推展協會	桃米休閒農業區成立相關事宜
桃米里辦公室	屬於政府行政組織系統，基礎公共建設及里民一般行政事務
新故鄉文教基金會	過去協助社區重建與發展，目前已紙教堂經營為主

資料來源：洪翊婷（民 101）

新故鄉文教基金會也在同年建構紙教堂，成為桃米村第一個外來觀光建築物。民國 102 年觀光客人數到達到最高峰，並被日月潭風景管理處列為日月潭風景區，因此有固定經費維持濕地保育，但於 103 年開始下降，因此開始發掘新產業，推出新的蝴蝶元素、推低碳電動自行車計畫。民國 107 年桃米村相較於過往只有生態旅遊觀光選項及教育場所貢獻，現今發展邁向三級產業（如表 5-3），並連帶將當地農產業以休閒形式發掘出來，如體驗活動、遠足活動、民宿業、餐飲業、生態教育，而主要帶領桃米的組織為桃米社區發展協會及桃米休閒農業區發展協會。

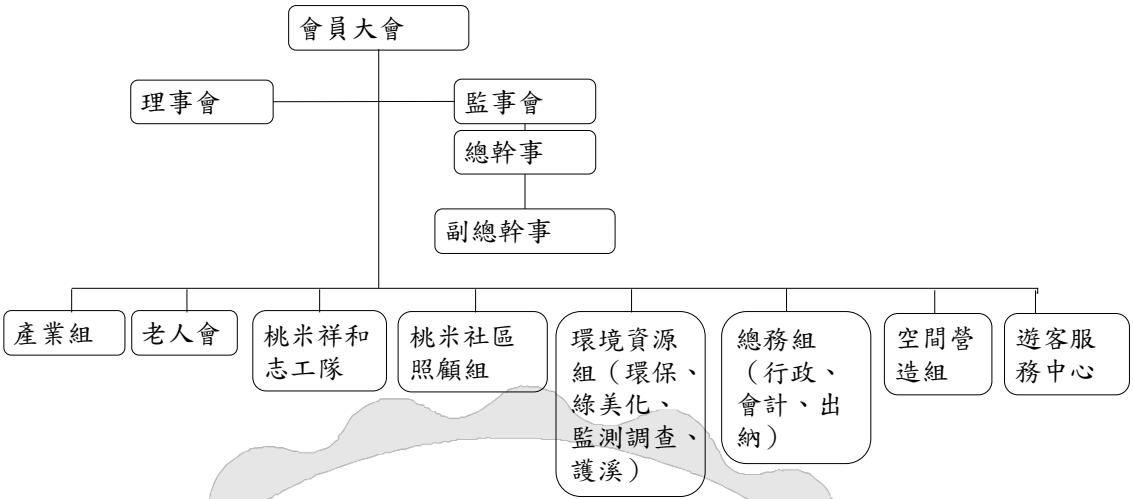
表 5-3 桃米村產業種類

種類	數量
民宿	37 間
休閒農場	5 區
餐飲業	10 間
農業體驗區	5 區
野餐桌域	4 區
農業種類	8 種
露營區	9 區
生態導覽解說員	31 位

資料來源：桃米休閒農業發展協會提供，本研究自行彙整。

(三) 桃米村轉型發展的重要組織

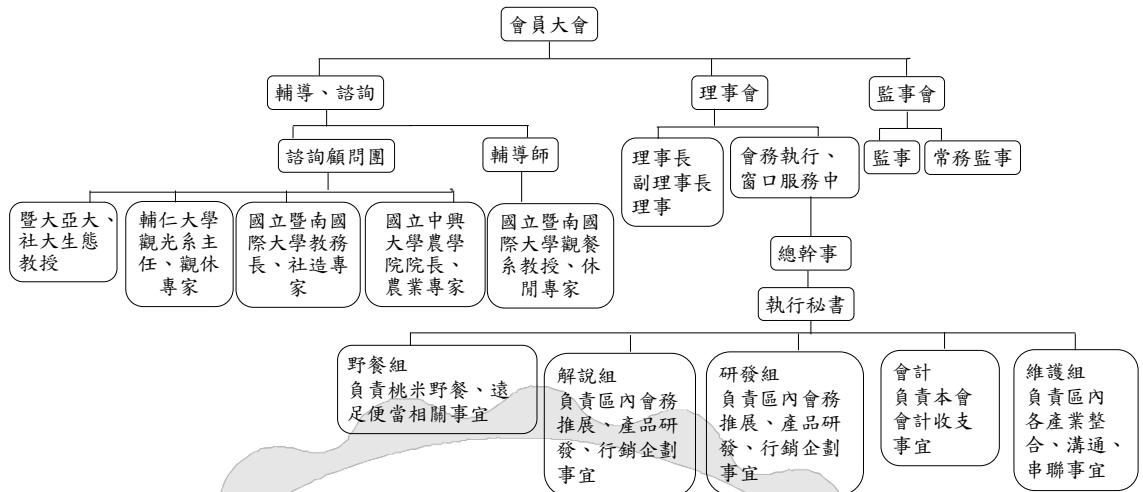
桃米村發展過程中，推動的組織之間的互動及運作非常重要。重要組織分別為「桃米社區發展協會」、「桃米休閒農業發展協會」，而原有主導權的「新故鄉文教基金會」於民國 95 年逐漸抽離轉為協助角色，因此本研究只會介紹桃米社區發展協會及桃米休閒農業發展協會。首先，桃米社區發展協會主要成員由社區理事長、總幹事及居民所組成的，並細分為產業組、老人會、桃米祥和志工隊、桃米社區照顧組、環境資源組、總務組、空間營造組、遊客服務中心（如圖 5-4），主要主旨：1. 公共設施建設之修整維護 2. 凝聚居民 3. 維護社區居民關係 4. 申請政府計畫 5. 自然保育環境維護。主要業務，透過申請政府補助計畫，利用生態工法整治社區生態環境與硬體建築設施、透過調查、出版、解說、推廣教育及戶外學習讓居民與農村外民眾瞭解保護桃米生態並辦理社區夜間賞蛙體驗及 DIY 活動，定期舉辦社區交流、生活照護、自組防災活動、參訪活動及節慶文化體驗活動促進居民凝聚力及文化延續。



資料來源：桃米社區發展協會提供，本研究重新繪製。

圖 5-4 桃米社區發展協會組織圖。

桃米休閒農業發展協會，協會組織成員主要由國立暨南國際大學、亞洲大學、中興大學、輔仁大學之農業、觀光、社造相關專家教授組成的諮詢顧問團、國立暨南國際大學觀餐系教授為主要輔導老師及休閒農業理事長、監視、總幹事所組成，組織又細分為野餐組、解說組、研發組、會計、維護組（如圖 5-5），主要主旨 1. 推廣休閒農業 2. 培訓導覽人員 3. 輔導居民轉型 4. 自然保育。主要業務，透過農村需要的農業、生態、休閒觀光、社造專家帶領桃米村居民所組成的各業務小組，透過溝通及輔導，能夠即時解決問題，並有效管理整個桃米村的休閒農業運作，且透過申請政府計劃輔導居民由原本只是居住農村的居民轉為生態導覽專家帶領遊客、學生進行環境的生態學習及體驗及其他休閒農業體驗活動教學的相關課程費用補助，並將經驗傳授給其他社區，做休閒農業區交流示範活動及參訪。接下來將說明兩組織在桃米村的主要業務與申請政府相關補助計畫。



資料來源：桃米休閒農業發展協會提供，本研究重新繪製

圖 5-5 桃米休閒農業發展協會組織圖

1. 桃米社區發展協會

桃米社區發展協會透過申請政府補助計畫（如表 5-4）、生態體驗活動及社區參訪活動為主要收入來源，收入主要用於整治桃米生態環境、環境維護、公共建設、河川整治，與居民生態教育、照顧居民生活、社區之間交流活動與參訪，於休閒業方面也會辦理社區夜間賞蛙體驗、特色 DIY 文化體驗活動，並定期舉辦村內聯誼活動與節慶活動及農產銷售市集活動，但部分節慶活動是與休閒農業發展協會交替輪流辦理。首先，桃米社區發展協會定期舉辦生態相關節慶活動、夜間賞蛙活動與災害紀念活動，如：日月潭・桃米青蛙嘉年華、921 紀念活動、桃米社區生活嘉年華，透過活動交流過程，行銷桃米由傳統農村轉型休閒農村的起因與特有的生態環境，最重要的是透過生態教育與文化體驗活絡居民之間的互動與前來參與的觀光客，因此桃米社區發展協會也定期舉辦環境田野調查活動，帶領居民一起觀察環境生態的變化。其次，農產銷售市集活動，透過遊客中心中社區農特產品展售村內農產品，發展協會也會到其他村外一般農產市集銷售桃米村農產品，主要目的在於幫助農民大量販售農產品。最後，在社區交流方面，由於為台灣第一個轉型的生態村，所以桃米村常常辦理村與村的交流活動，也有許多國外學術單位拜訪，例如：日本、中國、東南亞地區，交流拜訪活動最大目的在於教育參考及行銷社區知名度。

表 5-4 桃米社區發展協會申請政府補助相關計畫

補助單位	計畫名稱	計畫內容	申請單位
文建會	社區總體營造方案推動方案讓桃米動起來	舉辦各種居民活動，公共空間改造比賽、居民做大餅、老照片收集活動，提高社區參與。	桃米社區發展協會
行政院農業委員會水土保持局	農村聚落重建計劃	於災害後，組成農村聚落重建小組，並尋求專家輔導，規劃興建公共設施景觀綠美化、提供農村住宅設計、文化古蹟維護、景觀維護及未來發展與居民需求規劃。	桃米社區發展協會
行政院農委會水土保持局	南投縣埔里鎮桃米社區農村再生計畫	社區整體環境改善、公共設施建設（農產品體驗區、自來水管線及老房舍修建…等）、產業活化（辦理節慶活動、解說員及客服訓練）、文化保存與活用、生態保育及土地分區規劃及配置公共設施構想。	桃米社區發展協會
行政院環境保護署	低碳永續村里、社區節能績效示範	推動社區農園及低碳有機無毒飲食，以在地新故鄉基金會所承租之農地作為自然農業的示範基地，讓桃米社區居民、學生以及造訪遊客，能更加瞭解自然農業，並吸收農業新知，建構生產者、消費者縝密的連結網絡，進而支持優質、安全之農牧產品，支撐友善農業之發展，讓土地恢復生機。	桃米社區發展協會
埔里鎮公所	送舊迎新~現場揮毫贈春聯活動	舉辦村內季節聯誼活動，活絡居民互動。	桃米社區發展協會
埔里鎮公所	活力桃源.閃亮動人社區聯合運動會活動補助款	舉辦村運動聯誼活動，活絡居民互動	桃米社區發展協會
行政院農委會水土保持局	社區綠美化及聚落重建計劃	重新規劃社區景觀並且遵照綠化環保創造農村新風貌及提升生活品質。	桃米社區發展協會
南投縣政府	南投縣潛力社區培力及檔案建置計畫	為邁向社區永續發展，打造桃米生態村，而挖掘社區人力，並將社區福利情況及社區平常的會務運作、財務情形及社區自創工作，以檔案建置紀錄呈現。	桃米社區發展協會

資料來源：本研究自行整理。

2. 桃米休閒農業發展協會

桃米休閒農業發展協會透過申請政府輔導補助計畫（如表 5-5）、公基金抽成、參訪活動為主要收入來源，收入主要用於推廣休閒農業、開發桃米村新的伴手禮、開發新農業活動、培訓導覽人員、輔導居民轉型、環境維護、辦理節慶季節活動。首先，桃米村於生態導覽方面透過與特生中心合作辦理蛙類、蝶類、蜻蜓類、鳥類、

植物類相關生態解說員初級、中級考照班，對於居民的培訓已經相當純熟，為了讓生態導覽更加全面性，桃米村透由國立暨南國際大學合作開始培育村內的新住民成位外語生態解說員也有外來年輕人口加入桃米村，也開發出全台第一個以生態為主體的實境解謎遊戲「逃生門」讓生態教育跳脫以往的導覽方式，而是讓民眾自行去挖掘並附有挑戰性。其次，於農業旅遊部分，桃米休閒農業發展協會透由與暨大、當地民宿、農場合作辦理野餐、遠足活動，野餐活動中使用的餐點、遠足活動中 DIY 製作的餐盒，活動內容均是使用桃米在地農產品，而透由活動中的解說與導覽讓民眾更認識當地文化故事與生態。最後，透由與當地居民合作發展出依季節調整的農事體驗活動，如：百香果、樹葡萄、皎白筍農事體驗活動，除了當下的採果體驗及食農教育，在過程中農夫與消費者透由信息交流作物生長情況，提醒消費者於何時可以再次返回採果，除了第一次的採果收入之外也會形成二次回流，透由農事體驗活動除了直接銷售農產品，又會間接銷售當地農產加工伴手禮，而農事體驗活動也會結合季節性生態活動，如：賞螢+樹葡萄果園體驗。而以上活動生態導覽活動、農業旅遊、農事體驗活動，透由與政府機關合作建立桃米這個品牌，因此相當多學校與基金會前來參與。



表 5-5 桃米休閒農業發展協會申請政府補助相關計畫

補助單位	計畫名稱	計畫內容	申請單位
日月潭風景區管理處	日月潭桃米賞蛙季	配合桃米在地解說員，規劃出多條安全的賞蛙路線，並探討桃米蛙種	桃米休閒農業發展協會
教育部	學習型城市-農業軸線	在桃米學習無毒耕作的場域，學習如何利生物防治、適時種植及手作有機肥等提高土地效能，並參與現場實作。 並在農場週邊現摘現煮、自然體驗農場共生的理念。	桃米休閒農業發展協會
中華民國文化部	展翼翩翩-生態攝影研習	藉由生態攝影的方式，將生態與藝術結合。並以常見的蜻蜓及蝴蝶為對象，讓民眾參與並學習生態攝影課程活動，期待達成藝文扎根桃米。	桃米休閒農業發展協會
	村村有藝文-蝴蝶資源調查	將藝術及文化活動推廣至村落社區中，提升在地生活美學，減少城鄉差距、尊重多元文化，並落實文化部政策，關注青年參與、文化近用，建構地方知識學習網絡。	桃米休閒農業發展協會
	參與式計劃-芳鄰菜園	透過桃米居民投票共同決定申請的共餐廚房並依社區產業及食農教育需求提供場地。於居民方面，則為老人聚會場所，打造友善樂齡的料理環境。	桃米休閒農業發展協會
日月潭風景區管理處	日月潭桃米賞螢季	舉辦季節性螢火蟲觀賞生態探訪活動，並與桃米當地農事體驗活動結合。	桃米休閒農業發展協會
	日月潭桃米青蛙嘉年華	透過9月21日舉辦青蛙嘉年華，辦理一連串佳祭活動紀念桃米利用青蛙生態轉向生態導覽邁向農事體驗的轉型。	桃米休閒農業發展協會
行政院農業委員會	食農教育	透過實際體驗農田裡的種植與豐收，也適時解決農業缺工問題；傳統產業的傳承與創新了解生態保育的重要，落實環境教育的根基，培育棲地營造的能力。	桃米休閒農業發展協會

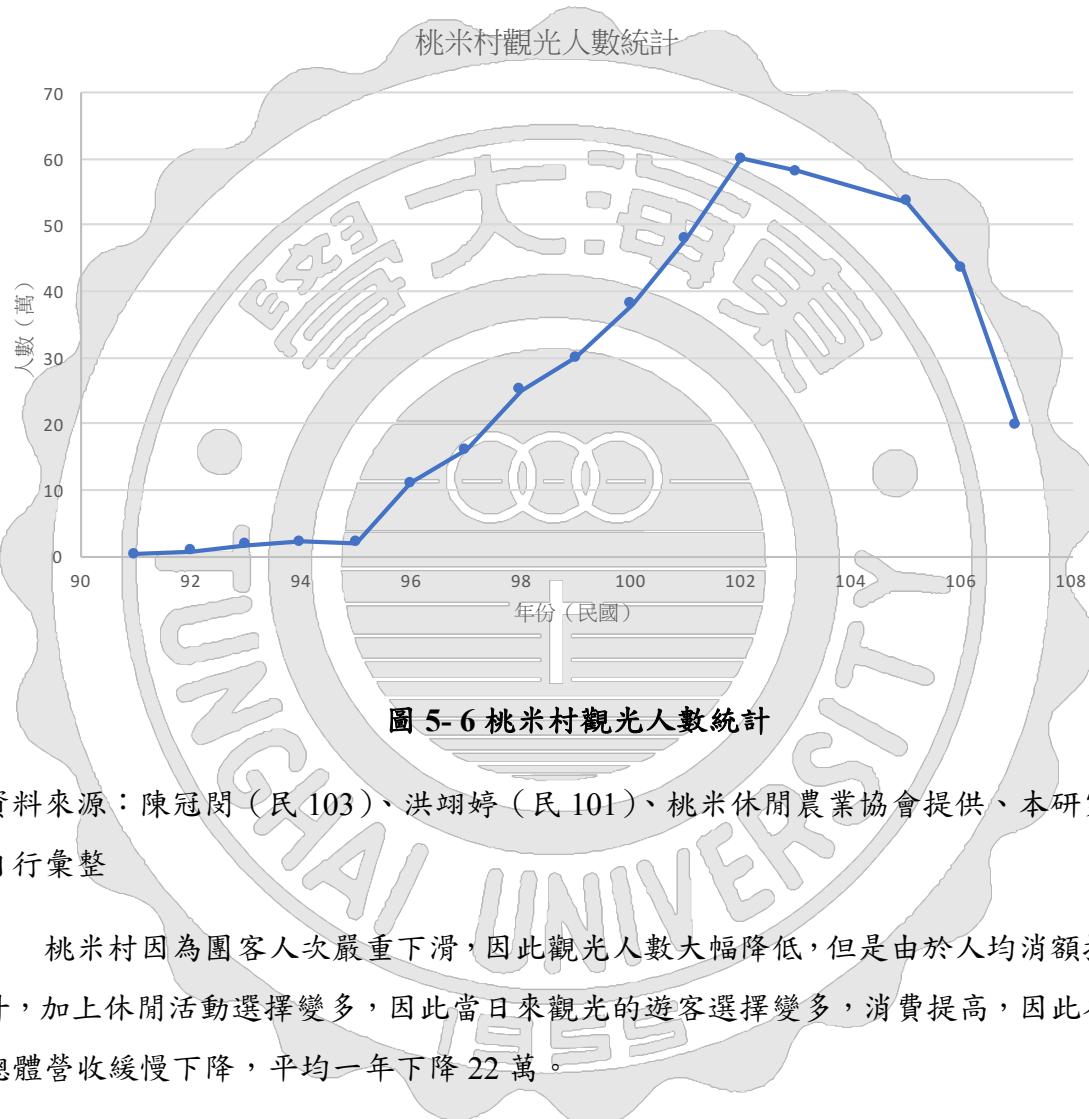
資料來源：本研究自行整理。

綜合以上，桃米社區發展協會及桃米休閒農業發展協會，組織間的業務部分重疊，但是桃米社區發展協會業務大多在於環境維護及社區之間交流活動，而桃米休閒農業發展協會業務則是多為發展桃米產業。所以兩者協會部分互補，但於生態導覽觀光面部分為競爭關係。

(四) 桃米村農村再生成效

桃米村農村再生成效的展現，最大部分呈現在觀光人數（如圖 5-6）所帶來的營收（如圖 5-7）。桃米村所吸引的觀光客數量，會連帶影響到村民加入桃米休閒農業發展協會的會員數，也會吸引外來投資客進駐桃米村開民宿或其他觀光產業。而觀光客人數及觀光營收統計來自於民宿業、農場、營地、餐廳業及參訪體驗。首先，從生態業一直到現階段擴展休閒農業所帶來的經濟效益，一開始的民國 90 年生態導覽在還未有太多政府機關介入宣傳的情況下只有 1690 位觀光客，而後陸續由於

日月潭風景管理區、文化部、教育部、大學這些政府機關加入推動，開始具有桃米生態村的品牌效益，因此到民國 102 年觀光客人來創新高達到 60 萬人，但後續受到海峽兩岸政治因素，大陸觀光客嚴重縮減及未及許可證的農場、露營區，依法取締受罰，不過度公開，因此遊客數也受到影響大幅減少，加上民宿過剩，供過於求，所以於 103 年至 107 年平均每年下降 10 萬人，在 107 年時觀光客人數僅剩 19 萬人。



休閒觀光營運總收入

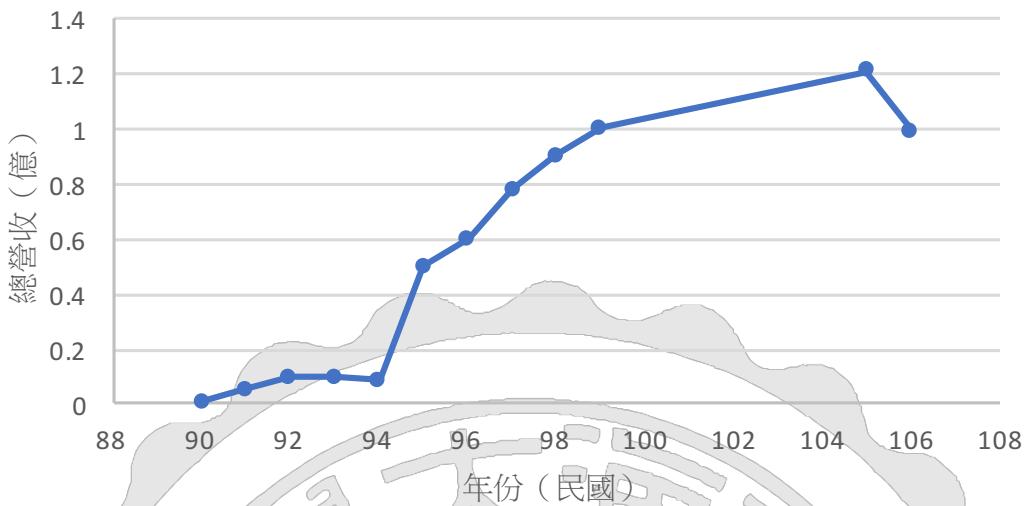


圖 5-7 桃米村休閒觀光營運總收入

資料來源：洪翊婷（民 101）、桃米休閒農業協會提供、本研究自行彙整

第二節 桃米村永續經營模式

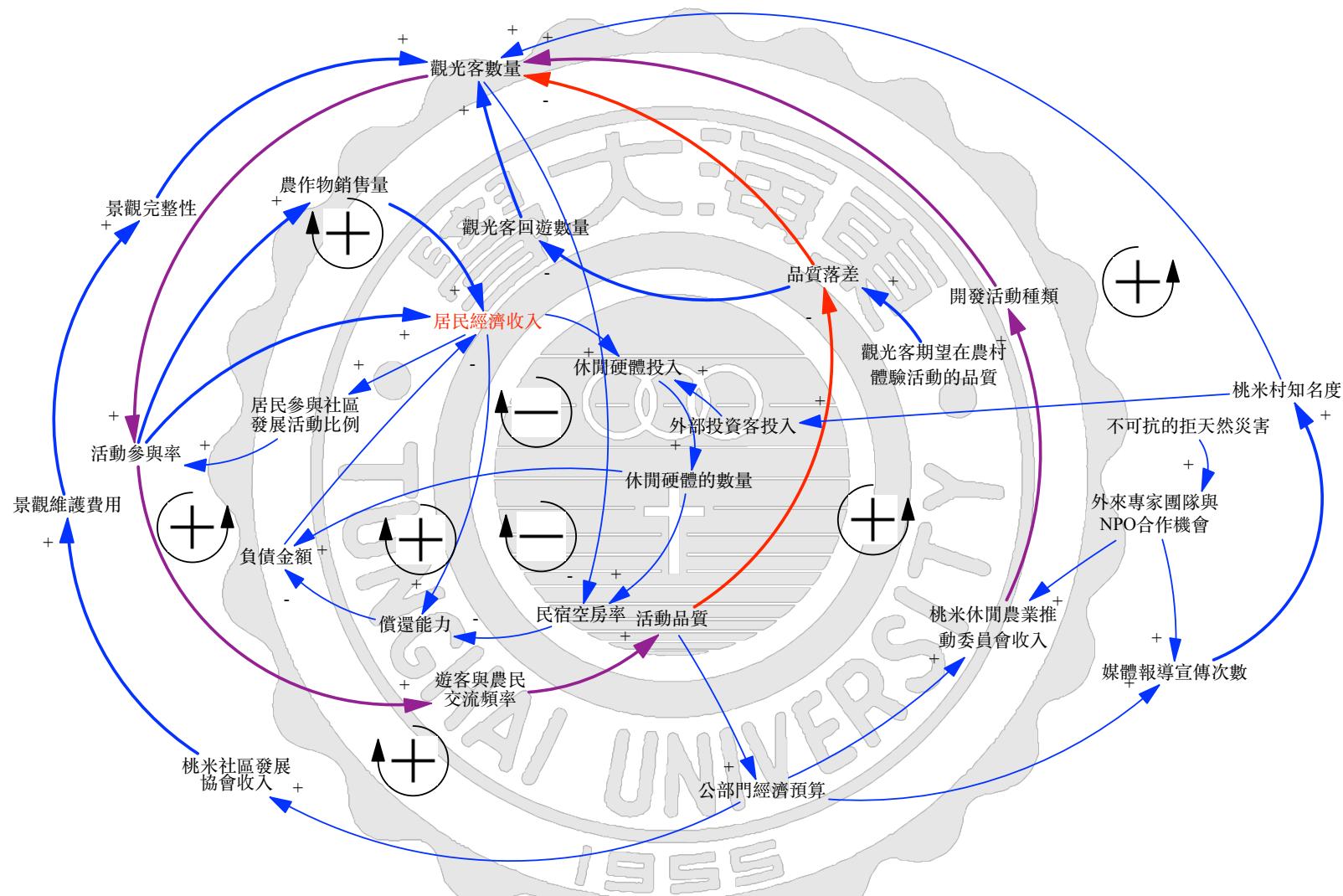
桃米村的經營模式上，本節將依序說明桃米村永續發展模式經濟、社會經濟與環境經濟的結構發展。

(一) 桃米村經濟永續環路

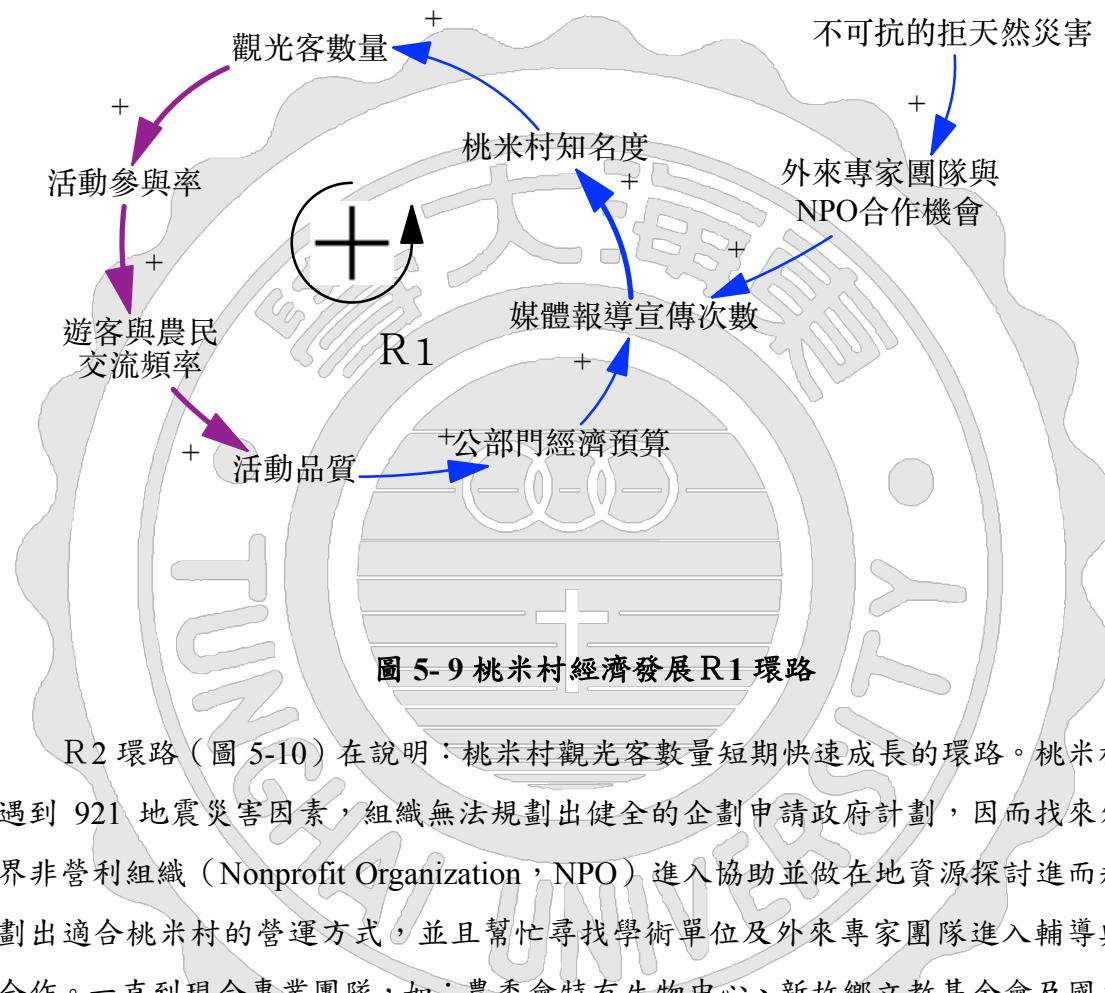
在農村社區永續發展中，經濟指標強化地方農特產品或景觀資源的產銷輔導機制(林嘉賢, 2010)、農村農業多樣化發展(Bryden, 2002)。Bryden et al (2001) 與 Bryden & Hart (2003)於 DORA (Dynamics of Rural Areas,DORA) 計畫中更提出 12 項經濟效益衡量指標，其中包含：勞動力的教育訓練與培訓、觀光住宿率。強調藉由農村當地生態、景觀及當地農產品輔導居民利用當地資源為經濟收入來源。本研究以居民經濟收入來衡量桃米村經濟成長。其受到正負環路所影響(如圖 5-8)，其中，R1、R2、R3 及 R4 為經濟創造的正環，而 R5 及 R6 為抑制經濟之負環，R7 及 R8 為負債償還能力創造的正環。R1、R2 及 R3 環路為公部門經濟預算導引桃米村的觀光客數量來源，透由觀光客數量及活動參與率產生 R4 環路促進桃米村居民經濟收入。而居民因經濟收入增加而投資民宿業 (R5 及 R6 環路)。以致投資貸款影響原本的經濟收入 (R7)。加上觀光客的數量不足以填補民宿空房率，因此

負債金額增加，讓經濟收入跟著下降（R8）。接下來將依序說明這些關鍵環路。





首先，透由導覽員、民宿業者及休閒導覽員及休閒發展協會秘書受訪時表示（訪談如附錄 2-1），公部門（教育部及日月潭風景管理處）、外來專家團隊與 NPO 合作機會，且具有環境教育意義，桃米村又為台灣第一個以生態為發展開端的農村，而吸引媒體宣傳報導，提升知名度，吸引新的觀光客來源，帶動活動參與，進而影響公部門經濟預算的提撥（圖 5-9）。



R2 環路（圖 5-10）在說明：桃米村觀光客數量短期快速成長的環路。桃米村遇到 921 地震災害因素，組織無法規劃出健全的企劃申請政府計劃，因而找來外界非營利組織（Nonprofit Organization，NPO）進入協助並做在地資源探討進而規劃出適合桃米村的營運方式，並且幫忙尋找學術單位及外來專家團隊進入輔導與合作。一直到現今專業團隊，如：農委會特有生物中心、新故鄉文教基金會及國立暨南國際大學，仍一直與桃米休閒農業推動委員會合作，共同開發出多樣化活動（表 5-6），增加觀光客人數，而由於活動選擇多樣化加上農事體驗多樣化的情況下，避免因季節性而有的空檔期問題，例如農產品的季節性交替（訪談如附錄 2-2）。

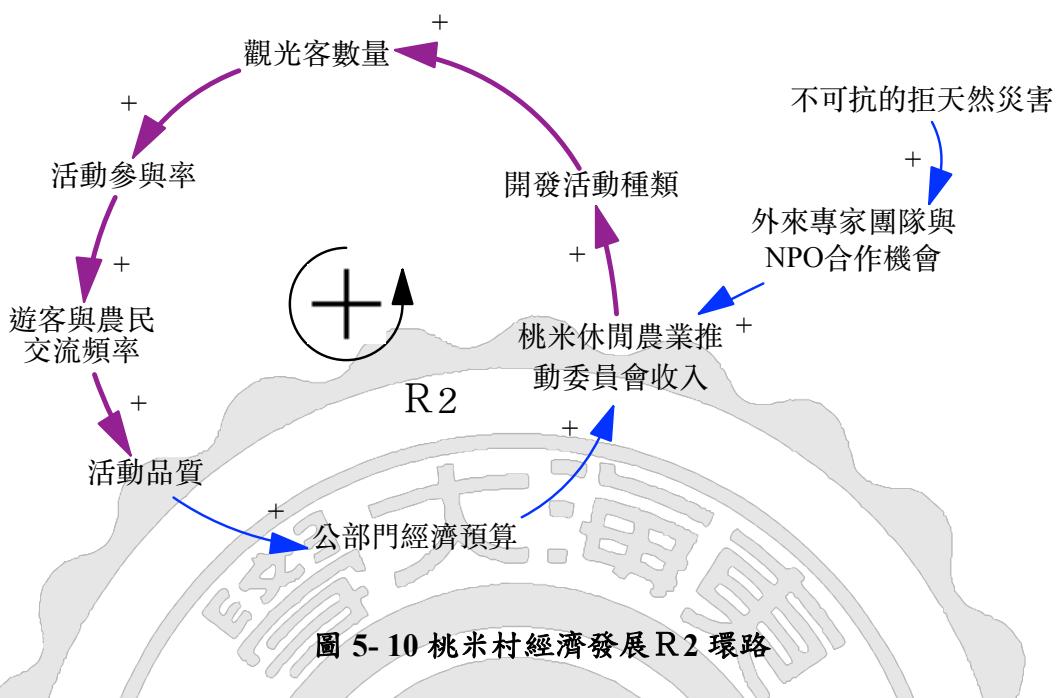
桃米村在與非營利組織合作的過程中，也透過與國立暨南國際大學配合教育部大學社會責任USR計畫核定，合作共同開發新休閒活動，如：桃米野餐活動增加觀光客數量，從 106 年至 107 年 5 月共接待 62 團，1555 人參與，且多次榮獲平片、電視媒體採訪（桃米休閒農業區評鑑自我檢核表，民 107），誠如訪談附錄 2-3 所示。

表 5-6 休閒活動項目及觀光客人數 107 年至 5 月統計數量

年度/項目	107 年度 5 月
賞蛙生態導覽解說	2,680 人
賞螢生態導覽解說	4,650 人
賞蝶生態導覽解說	364 人
魚蝦生態導覽解說	278 人
生態池參訪（含體驗蜻蜓流籠）	1252 人
環境教育參訪	4500 人
皎白筍農事體驗	1500 人
百香果農事體驗	1800 人
樹葡萄農事體驗	350 人
柑橘、李子農事體驗	175 人
蜜源植物種植及蔬菜採收團農事體驗	420 人
自然農場「有雞吃蟲」農事體驗	490
麻竹筍農事體驗	70 人
野餐活動	1555 人

資料來源：桃米休閒農業發展協會提供，本研究自行彙整。

活動越多的情況下，與桃米休閒發展協會合作的居民就會越多，進而提升觀光客對於活動的參與率，影響到活動品質，而桃米村活動品質也會影響公部門經濟預算，因為社區休閒農業區的評鑑結果，取決於公部門是否願意將公部門經濟預算投入桃米村（誠如 R2）。桃米休閒農業推動委員會的主要收入來自於公部門經濟預算，透由外部專家團隊與 NPO 的投入，桃米村的活動品質，可提高公部門經濟預算，作為永續推動桃米村經濟成長的環路之一。



R3 環路（圖 5-11）在說明：公部門經濟預算為桃米社區發展協會主要收入，收入最大支出為景觀設施修繕維護費用。由於桃米社區對於水保局來說為經驗豐富發展成熟的社區，因此公部門會將經濟預算給予其他新的社區，但是由於早期桃米村的景觀多為生態工法製造，多年來受到外在天然災害及人為使用關係，多為需要修善，如果沒有修繕就必須封閉景觀，因此原有的社區導覽的內容會被減少，影響觀光客數量，也因此影響到活動參與率，然而景觀封起來雖然還是能講解，但是缺乏真實性，因此遊客與居民的互動會減少，降低活動品質的感受程度，影響活動成效，對於社區營造評鑑也會扣分(誠如訪談附錄 2-4)。

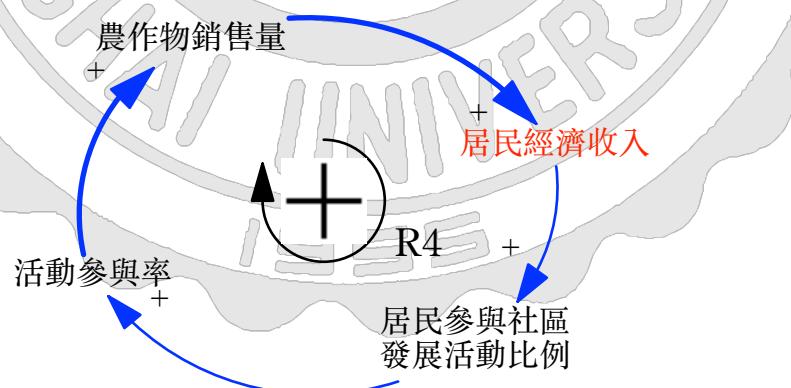
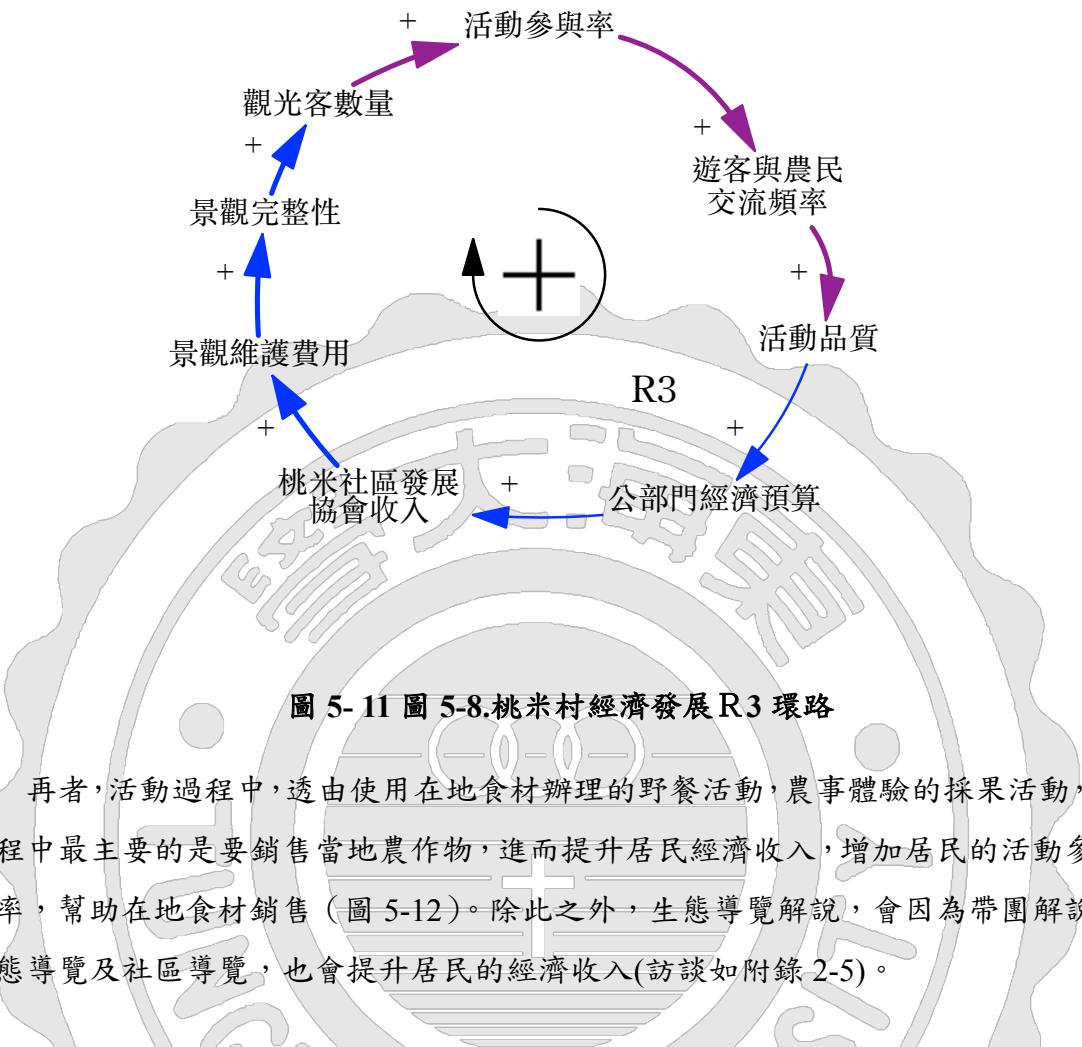
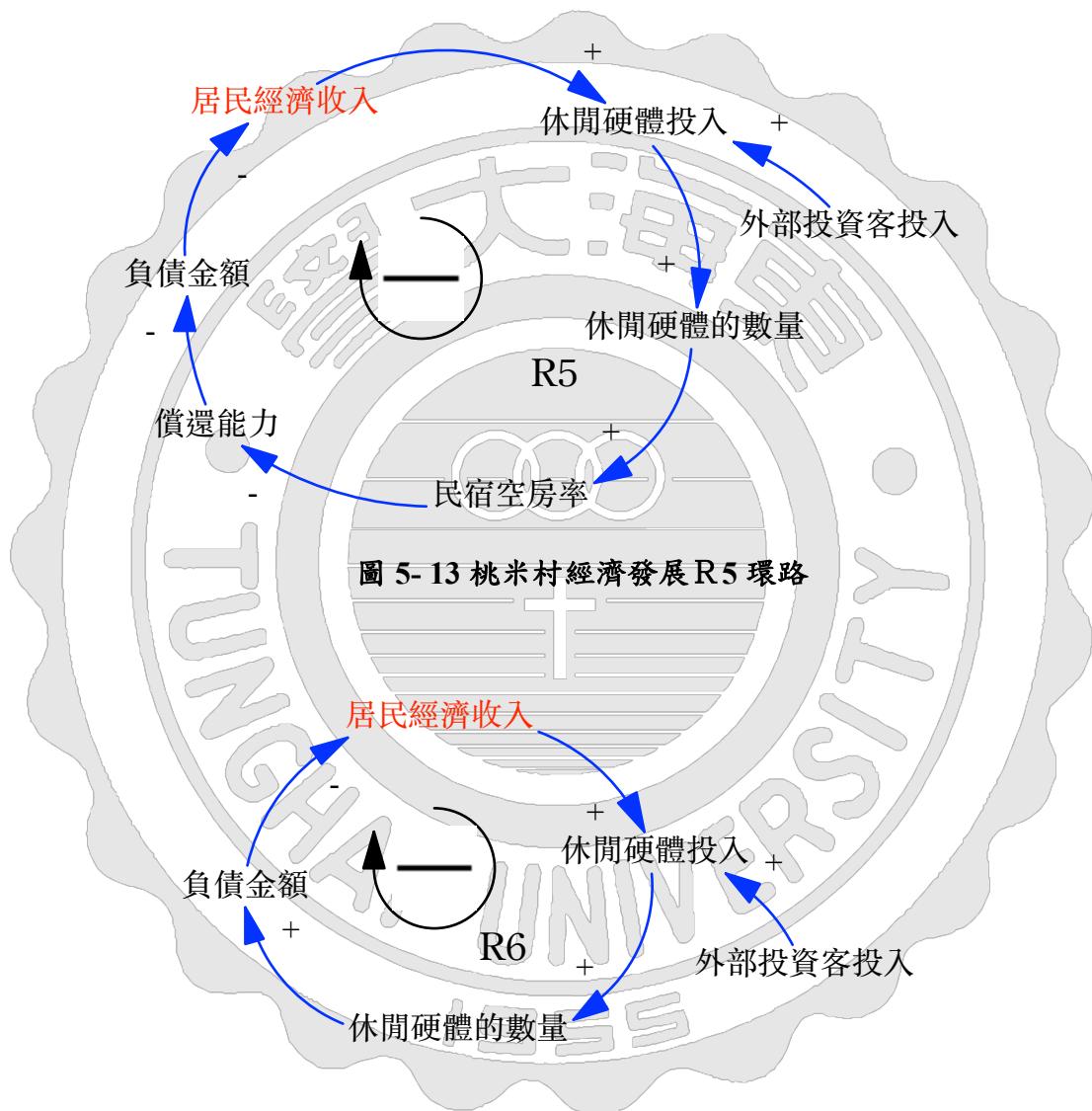


圖 5-12 桃米村經濟發展 R4 環路

儘管桃米村有政府經費與外部專家團隊的支持，可為居民帶來經濟效益；然而，於村落發展上 R5、R6 環路卻持續抑制桃米村的經濟發展，R7 及 R8 環路居民對於負債金額的償還能力，如果因空房率越高而造成負債情形惡性循環。

首先，鑑於桃米村的高知名度，吸引許多外部投資客進入桃米村投資民宿(康家豪, 2008; 陳冠閔, 2014)，居民自身因經濟收入的成長而投資民宿業或露營區，所以桃米村的可提供住宿的硬體數量就會越多，造成競爭越大，空房率增加，增加居民的負債金額，降低經濟收入（圖 5-13），而負債金額的多寡會因為居民經濟收入，而影響居民是否會將民宿擴建（圖 5-14），最後收入會因為償還能力影響負債金額（圖 5-15），如附錄訪談 2-6。



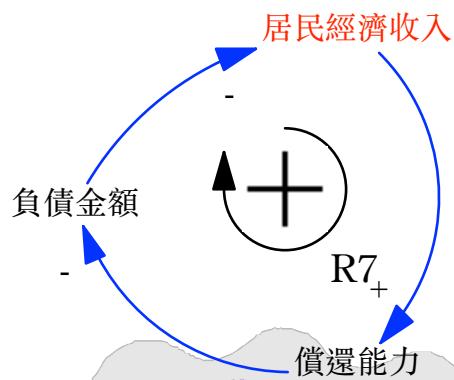


圖 5-15 桃米村經濟發展 R7 環路

最後，桃米村的民宿原本只有 6 間一直到現在新增到 38 間，但是觀光客數量則是從民國 102 年至 107 年每年平均下降 8 萬人，除此之外，桃米村位於日月潭附近為觀光地區，因此與附近的民宿及飯店有削價競爭的問題，導致民宿空房率增加，影響居民負債償還能力，讓居民經濟收入不增反減，影響居民對於社區內活動的參與，進而影響到活動品質，降低觀光客數量，增加民宿空房率（圖 5-16），如訪談附錄 2-7。

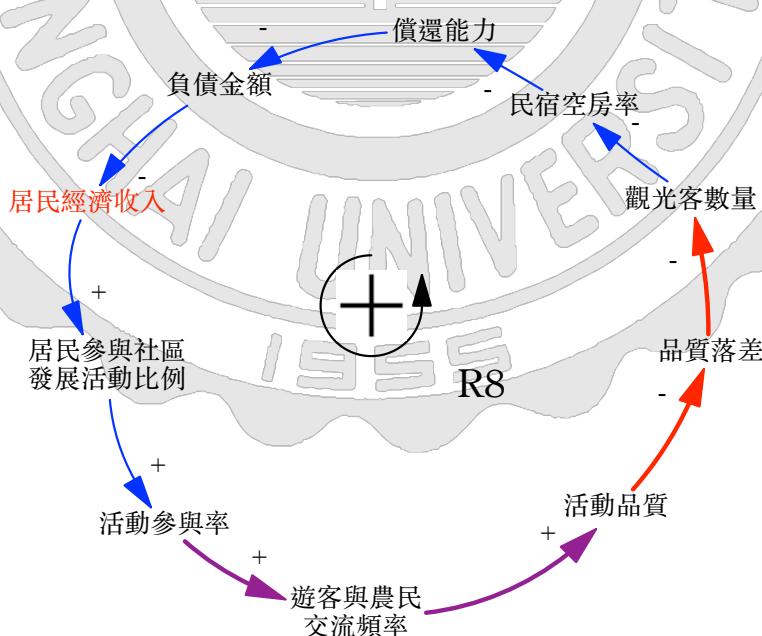
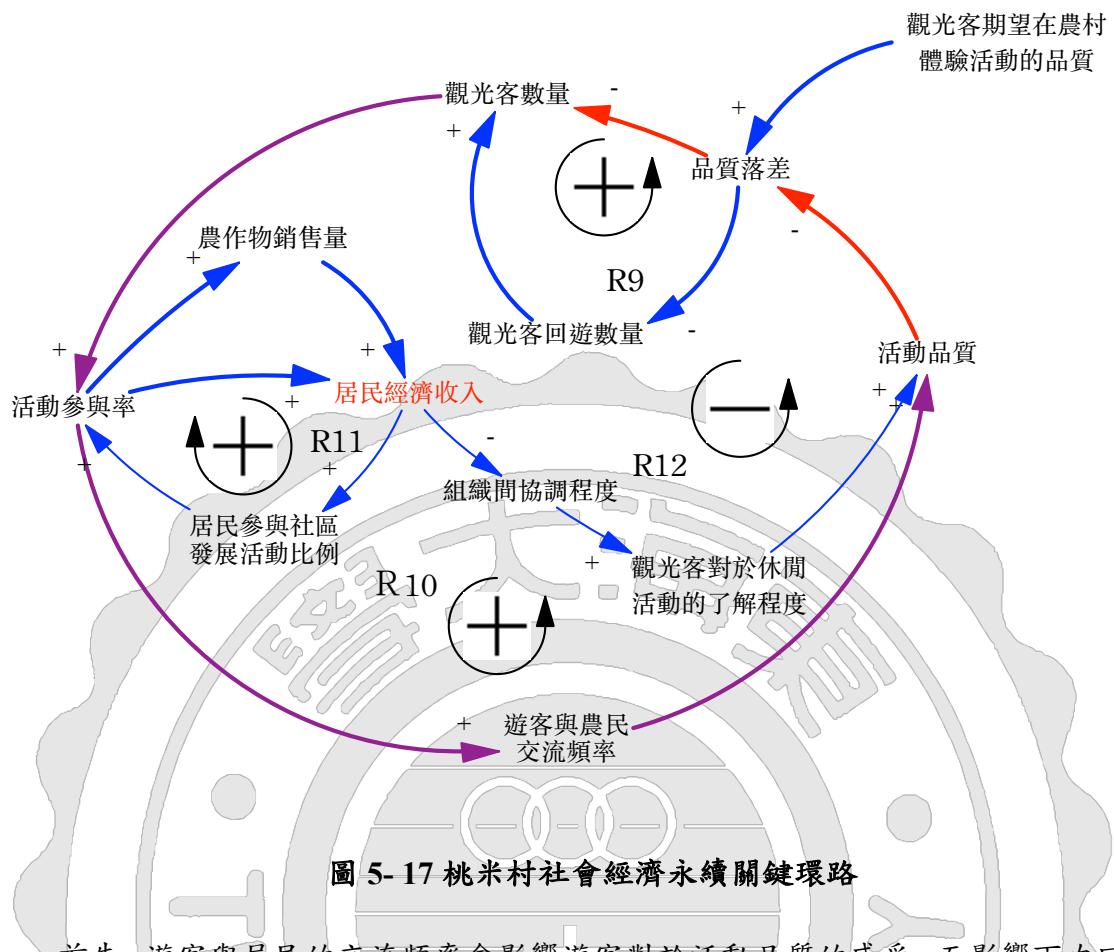


圖 5-16 桃米村經濟發展 R8 環路

整體而言，帶動桃米村經濟。永續發展環路因生態資源而創造（1）外來團隊對於桃米內部組織的輔導與合作所帶來的新開發活動及週邊景觀完整性，影響觀光客數量，強化經濟成長的環路，次及（2）由於居民在民宿業投資過度加上後期遊客大量減少而抑制居民經濟收入，為重要系統結構。

（二）桃米村社會經濟永續發展環路

農村社區發展中，於社會面，社區作為一種網絡關係連結(Hart, 1995)，因此可利用農村資源擴展農村居民對外的視野，及居民與外界民眾連結的機會(Avila-Foucat, 2002)，縮短城鄉差距，而農村觀光與永續社區發展結合的概念，在世界各地有許多經營成功的個案，更是城鄉交流和促進農村發展的重要政策(Richards, 2003)，但前提在於居民是否願意參與社區發展活動，而組織又如何建立農村社區發展中共同的共識，讓居民願意參與社區發展活動。故農村社會永續發展中多以「社區凝聚力」(Choi & Sirakaya, 2006)、「建構普及的農村學習網絡」(林嘉賢, 2010)、「提升居民參與政策規劃相關活動機會」(林嘉賢, 2010)、「平均教育程度」(李永展, 2003)、「社區發展組織發展共識度」(黃慶新, 2015)。本文以「居民參與社區發展活動比例」、「活動參與率」、「遊客與居民交流頻率」及「組織間協調程度」為社會指標。研究發現，桃米村的居民參與率及遊客與居民交流頻率主要受到正負環路所影響（如圖 5-17）。其中，R9、R10 及 R11 為遊客活動參與率，居民參與社區發展之正向結構，而 R12 為抑制環路。透過 R9、R10 及 R11 環路為觀光客與居民交流所帶來的觀光客數量來源，但 R12 環路會因組織間對於活動內容的協調程度，而抑制了整體遊客對於整體活動品質的感受。接下來將依序說明社會經濟發展指標關鍵環路。



首先，遊客與居民的交流頻率會影響遊客對於活動品質的感受，而影響下次回遊的數量，及回遊時新帶來的遊客。交流過程中不論是溝通彈性大配合遊客的客製化行程，還是教育環境的知識傳遞都會讓消費者，對於環境產生認同感(Honey, 1999)，都會讓消費者帶著新的消費者回遊農村。透由社區內餐廳經營者訪談了解到，觀光客迴遊因素有二，(1)生態導覽因為季節性不同，而有不同的生態，因此回遊(如：螢火蟲季活動)，(2)農事體驗活動其中一種「認養制」，遊客第一次來的時候進行種植動作，但同一天進行先採收農夫事先種植好的物種，而二次採收時提醒遊客，而遊客會帶來新的遊客前來，增加活動參與率，然後過程中透過遊客與農夫的聯繫與交流過程，也會影響到遊客對於採果的活動品質感受(圖 5-18)，如附錄訪談 2-8。

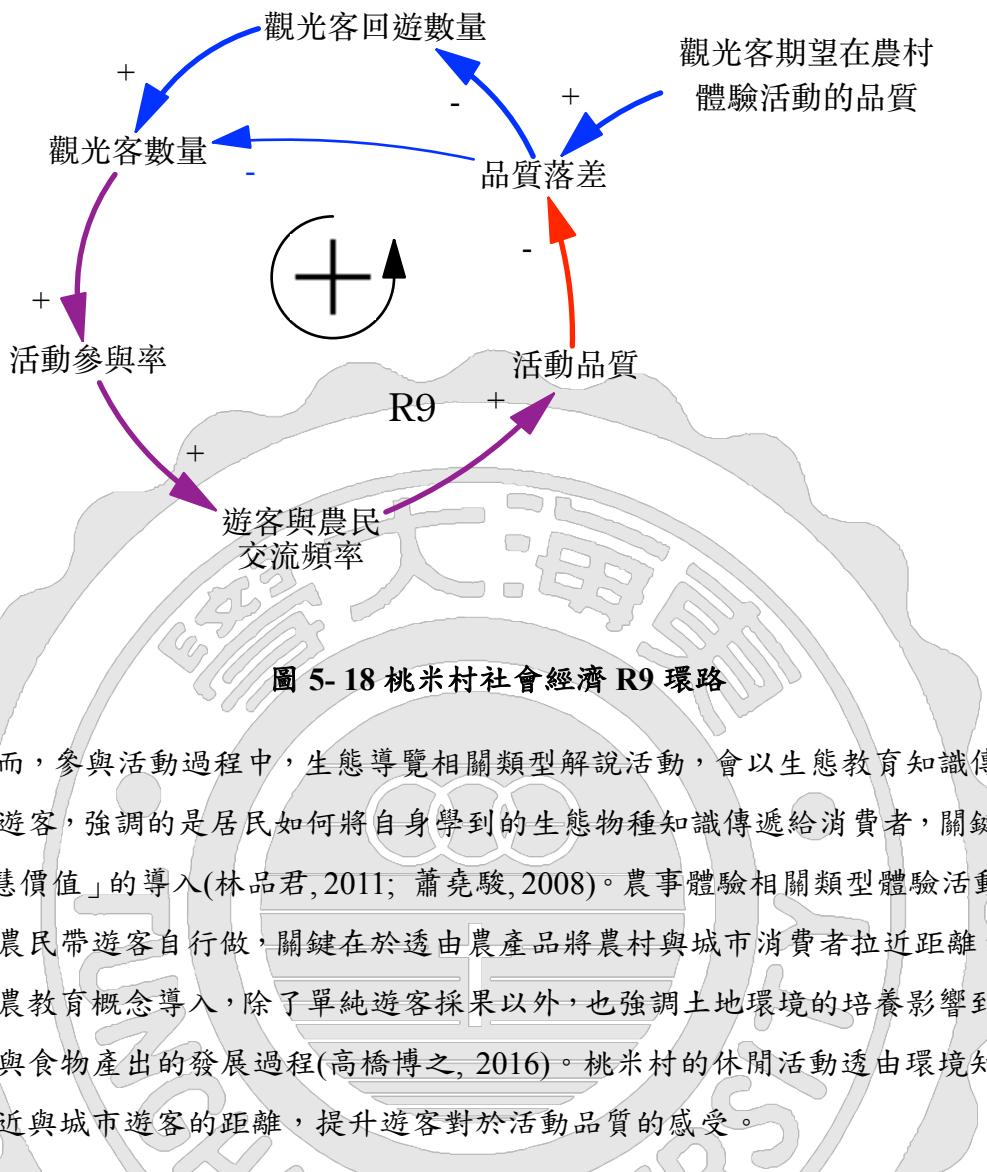


圖 5-18 桃米村社會經濟 R9 環路

然而，參與活動過程中，生態導覽相關類型解說活動，會以生態教育知識傳遞給外來遊客，強調的是居民如何將自身學到的生態物種知識傳遞給消費者，關鍵在於「智慧價值」的導入(林品君, 2011; 蕭堯駿, 2008)。農事體驗相關類型體驗活動，強調的農民帶遊客自行做，關鍵在於透過農產品將農村與城市消費者拉近距離，並且將食農教育概念導入，除了單純遊客採果以外，也強調土地環境的培養影響到栽種行為與食物產出的發展過程(高橋博之, 2016)。桃米村的休閒活動透過環境知識教育拉近與城市遊客的距離，提升遊客對於活動品質的感受。

其次，遊客的活動參與率（圖 5-20），居民會因為當解說員，而直接帶來經濟收入，透過受訪者了解到，其他居民也會想跟著加入社區辦理活動的輔導活動，帶動整體社區凝聚力，也會有更多遊客參與社區辦理的休閒活動，讓居民有經濟收入（圖 5-19），由於如果只有少部分居民參與，會影響到社區整體發展，也會容易引發居民抗議，對遊客不友善的問題，如早期剛發展的桃米村（訪談如附錄訪談如附錄 2-9）。

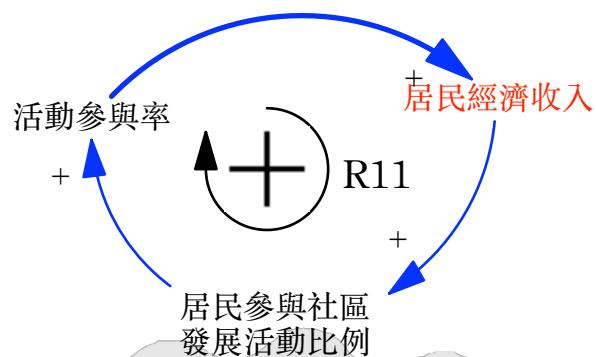
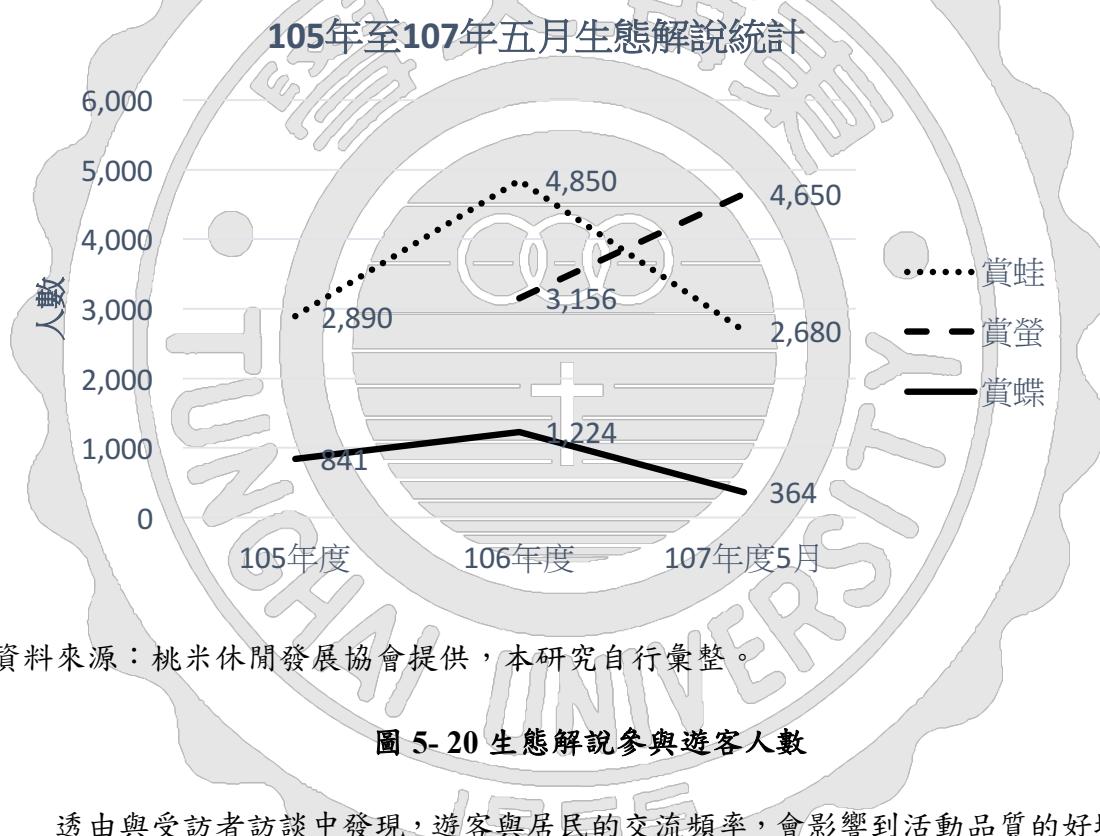


圖 5-19 桃米村社會經濟 R11 環路



透由與受訪者訪談中發現，遊客與居民的交流頻率，會影響到活動品質的好壞，因為居民會因為溝通過程中了解遊客的需求進而配合遊客需求，而如果活動品質落差越低，遊客就會介紹其他新的客人進來，就會增加新的觀光客數量，形成一個口碑效果（圖 5-21）。於訪談中餐廳經營者、生態導覽員及民宿業者皆不約而同說明（訪談如附錄訪談如附錄 2-10）。

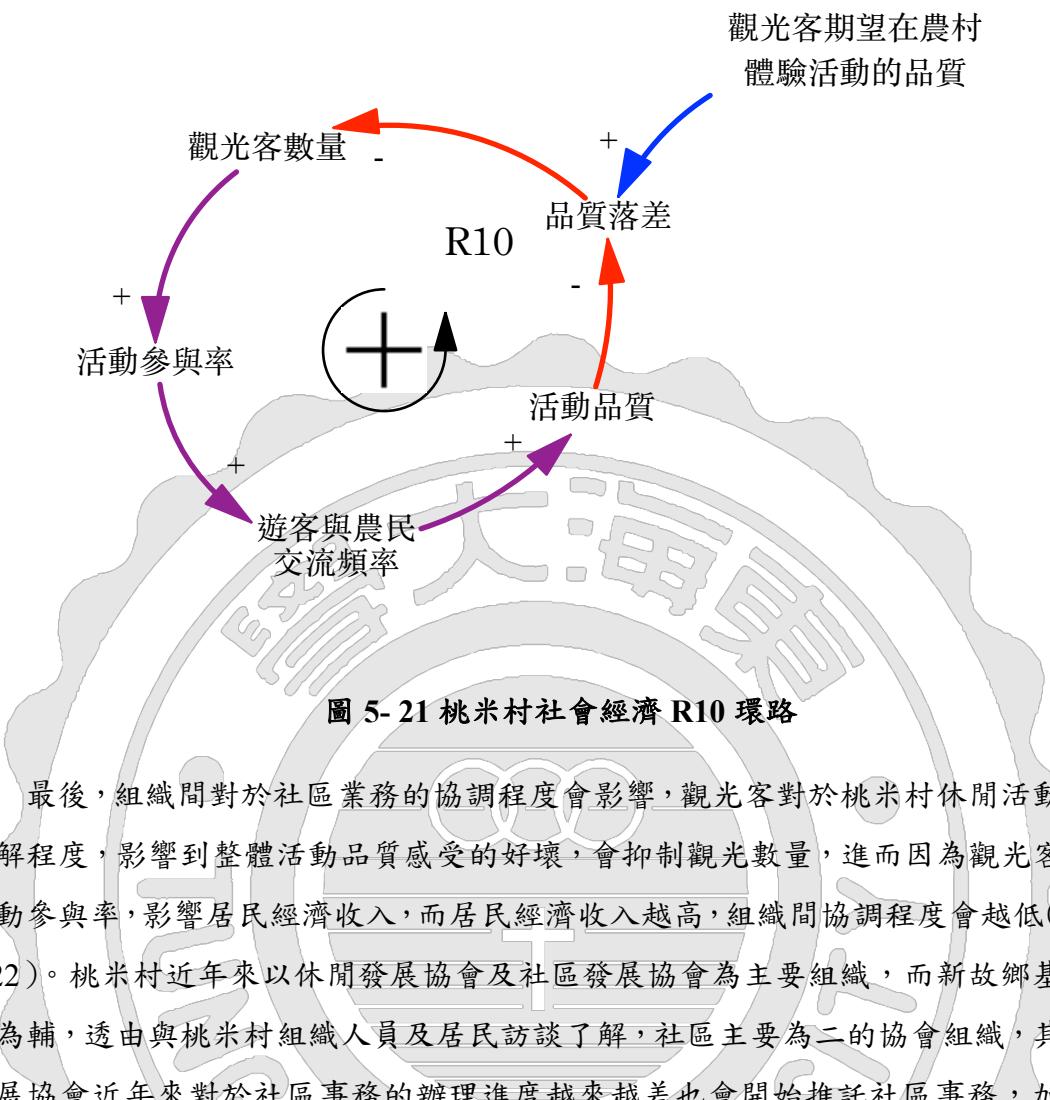
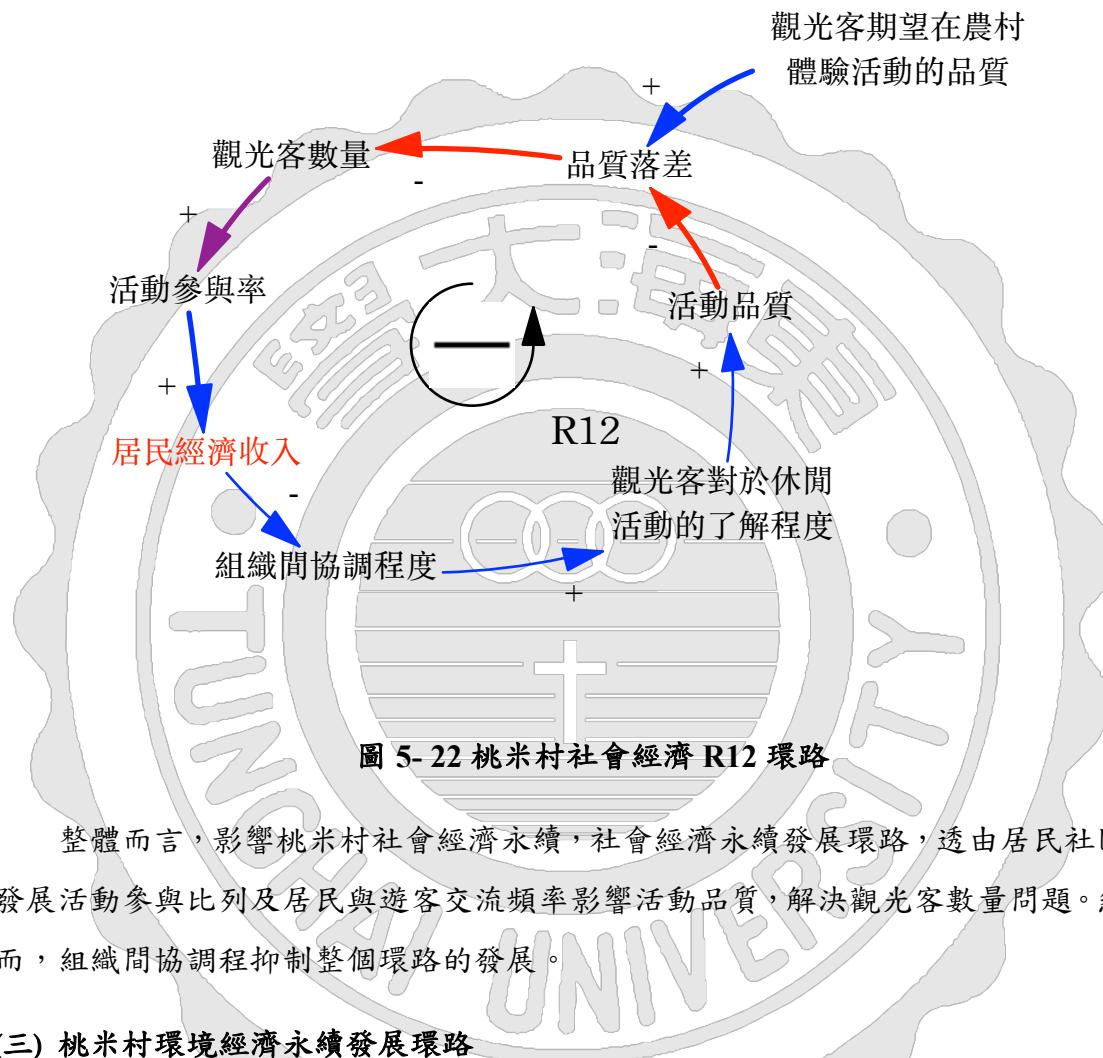


圖 5-21 桃米村社會經濟 R10 環路

最後，組織間對於社區業務的協調程度會影響，觀光客對於桃米村休閒活動的了解程度，影響到整體活動品質感受的好壞，會抑制觀光數量，進而因為觀光客的活動參與率，影響居民經濟收入，而居民經濟收入越高，組織間協調程度會越低(圖 5-22)。桃米村近年來以休閒發展協會及社區發展協會為主要組織，而新故鄉基金會為輔，透由與桃米村組織人員及居民訪談了解，社區主要為二的協會組織，其中發展協會近年來對於社區事務的辦理進度越來越差也會開始推託社區事務，加上兩組織中其中之一的業務「生態導覽活動」重疊，但因為組織間對於「生態導覽活動」的觀光內容，並未協調清楚，而消費者也不清處社區組織，只會在網路上找看到的窗口，因此會對於生態導覽的活動品質感受有落差，因為休閒發展協會對於生態導覽活動行程通常都是套裝式的，而社區發展協會對於生態導覽活動內容中較注重的是社區導覽的歷史故事，反而生態占較少，因此對於消費者來說，會影響到對於活動品質的感受(訪談如附錄訪談如附錄 2-11)。

Elizabeth Chellm 於 *Participation and Organization* 一書中，提到「個人在組織中的參與過程中的行為表現會影響到整體組織的互動，因此參與的人與組織必須建立在相同的共識」，而這樣的理念有助於農村發展規劃中居民的參與與組織的互動(蔡宏進, 2003)，其中，社區發展協會與特生中心一同創辦的「桃米生態中心」，由於內部協調問題，這個中心及網站在三年前雖然已經被桃米村停用，但是至目前為

止，中心及網站仍持續運作，還持續招攬觀光客，進行生態導覽活動，但是屬於較沒有規範的導覽活動，致使部分客人會誤以為桃米村之生態導覽活動無規範標準，因此對於桃米村的活動品質更是受到影響(訪談如附錄訪談如附錄 2-12)。透由休閒農業發展協會秘書及導覽員訪談得知：



整體而言，影響桃米村社會經濟永續，社會經濟永續發展環路，透過居民社區發展活動參與比例及居民與遊客交流頻率影響活動品質，解決觀光客數量問題。然而，組織間協調程抑制整個環路的發展。

(三) 桃米村環境經濟永續發展環路

桃米村的環境發展，許多農村由於傳統農業的經濟發展已經不能在支持農村發展 (Long, 2000)，應此開始將農村轉型試著想要利用農村內既有的資源，發展其他休閒農業，又會發展成綠色旅遊 (Green Tourism)、農業旅遊 (farm tourism)、生態旅遊(Eco tourism)及社區 (聚落) 旅遊 (Community based tourism) 等休閒相關旅遊型態 (Chang, 2011)。其中，交通部觀光局於生態旅遊白皮書中提出生態旅遊定義「一種於自然地區所進行的旅遊型態，強調生態保育的觀念，而永續發展為主要目標」，更另外強調透過當地居民環境生態解說讓遊客認識環境，增強遊客對於環境教育的意識提升，最後將其中經濟效益回饋給農村，幫助居民的生活福祉 (林晏

州, 2005)。農村社區發展中環境指標包含維護穩定的生物多樣性(林嘉賢, 2010)、強調開放空間與自然環境的連結(林嘉賢, 2010)、景點可承受的團體數量(Choi and Sirakaya, 2006)…等都會影響到環境發展。本文以「生物多樣性」為桃米村環境指標。桃米村的生物多樣性主要受到五大環路所影響(如圖 5-23), 其中 R13、R14 及 R15 為生態多樣性創造正環(居民因有生物多樣性而持有生態導覽解說員證照, 帶動了整體活動參與率), R3 環路為景觀完整性創造的正環(因景觀完整而影響觀光客數量增加), 但 R12 環路為因為活動品質抑制環路(維組織間協調問題影響生態導覽活動品質, 讓居民經濟收入受到影響)。接下來將依序說明這些關鍵環路。

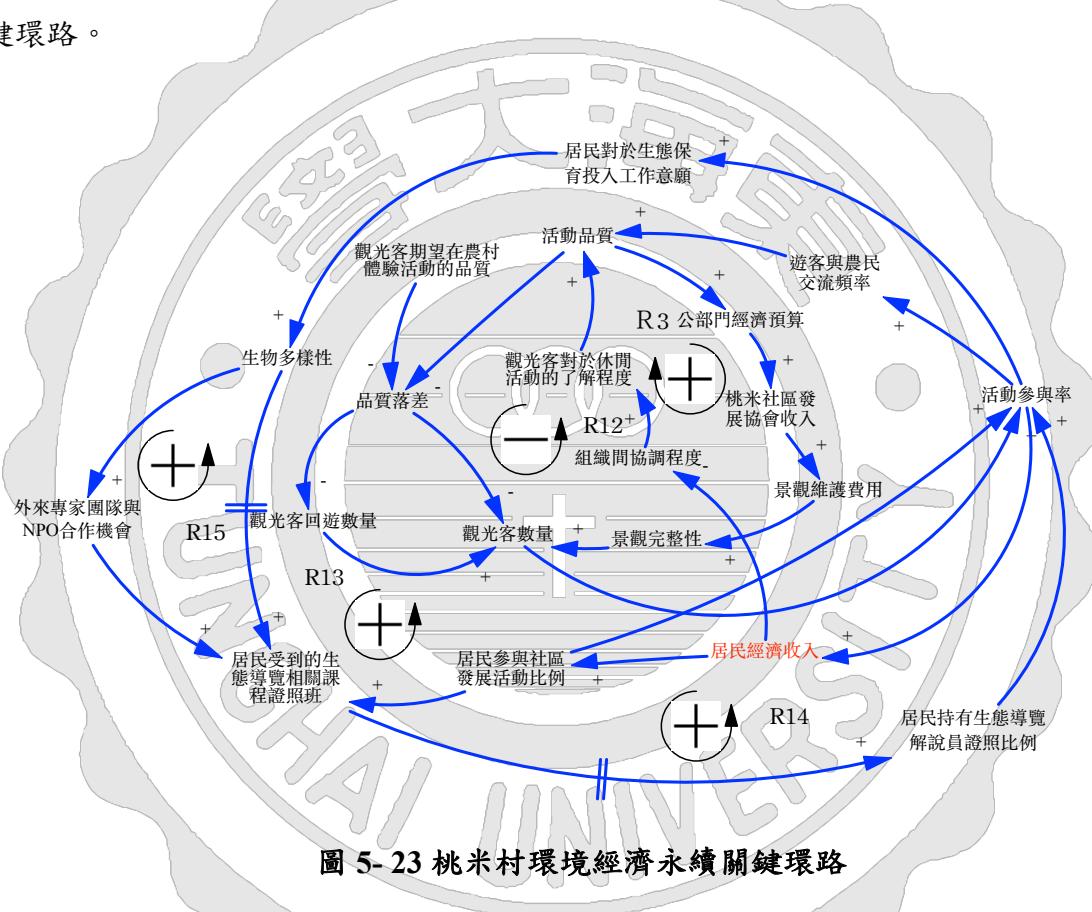
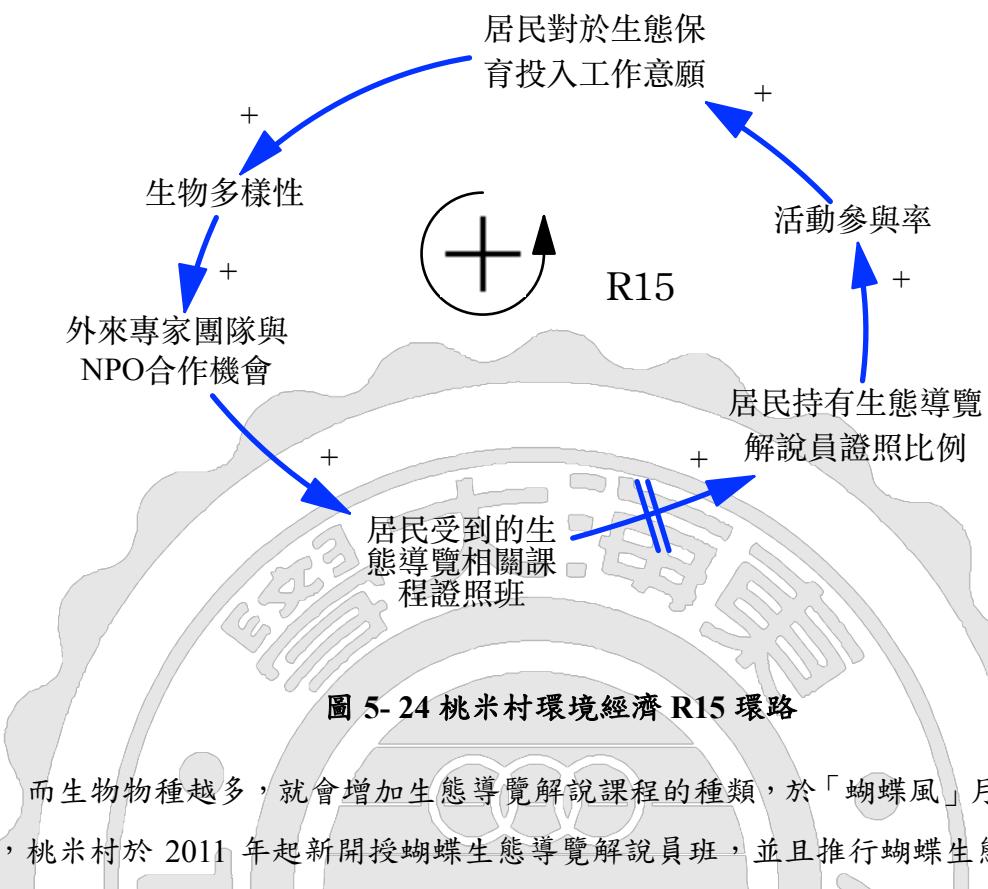


圖 5-23 桃米村環境經濟永續關鍵環路

首先，桃米村已經從以往被專業團隊輔導的對象，轉為合作對象，由於桃米村本身生態資源充足生物物種多元具有環境教育效益，加上先前被許多學校與非營利組織及政府單位輔導並且宣導知名度上升，因此現今吸引許多外來學校與專業團隊進入合作，因此一直穩定與特生中心合作為居民開授生態導覽相關課程證照班，並且固定做田野生態調查，而透由特生中心輔導開授生態導覽相關課程證照班，提升居民的生態導覽解說員證照比例，比例越高，代表可販售的生態導覽活動批次越多，就會增加遊客對於活動的參與率，也會增加居民對於生態保育的投入，並認養保育照顧的土地，保持穩定的生物多樣性(圖 5-24)，如訪談附錄 2-13。



而生物物种越多，就会增加生态导览解说课程的种类，于「蝴蝶风」月刊中提到，桃米村于 2011 年起新开授蝴蝶生态导览解说员班，并且推行蝴蝶生态保育、蝴蝶绿色旅游等相关活动（朱家荷，2018），也会透过提高居民拥有生态导览解说员证照，影响居民对于生态环境保育的投入，让生物多样性稳定发展，而 21 世纪议程中指出农村社区旅游活动相较于传统观光所带来的环境威胁较低，较不会影响生物多样性（图 5-25）。

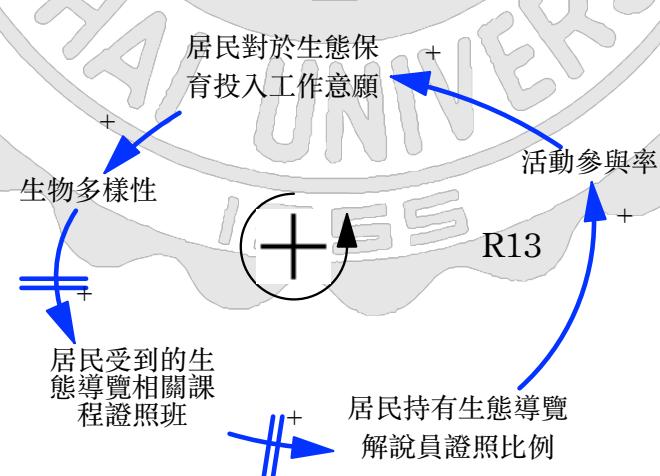
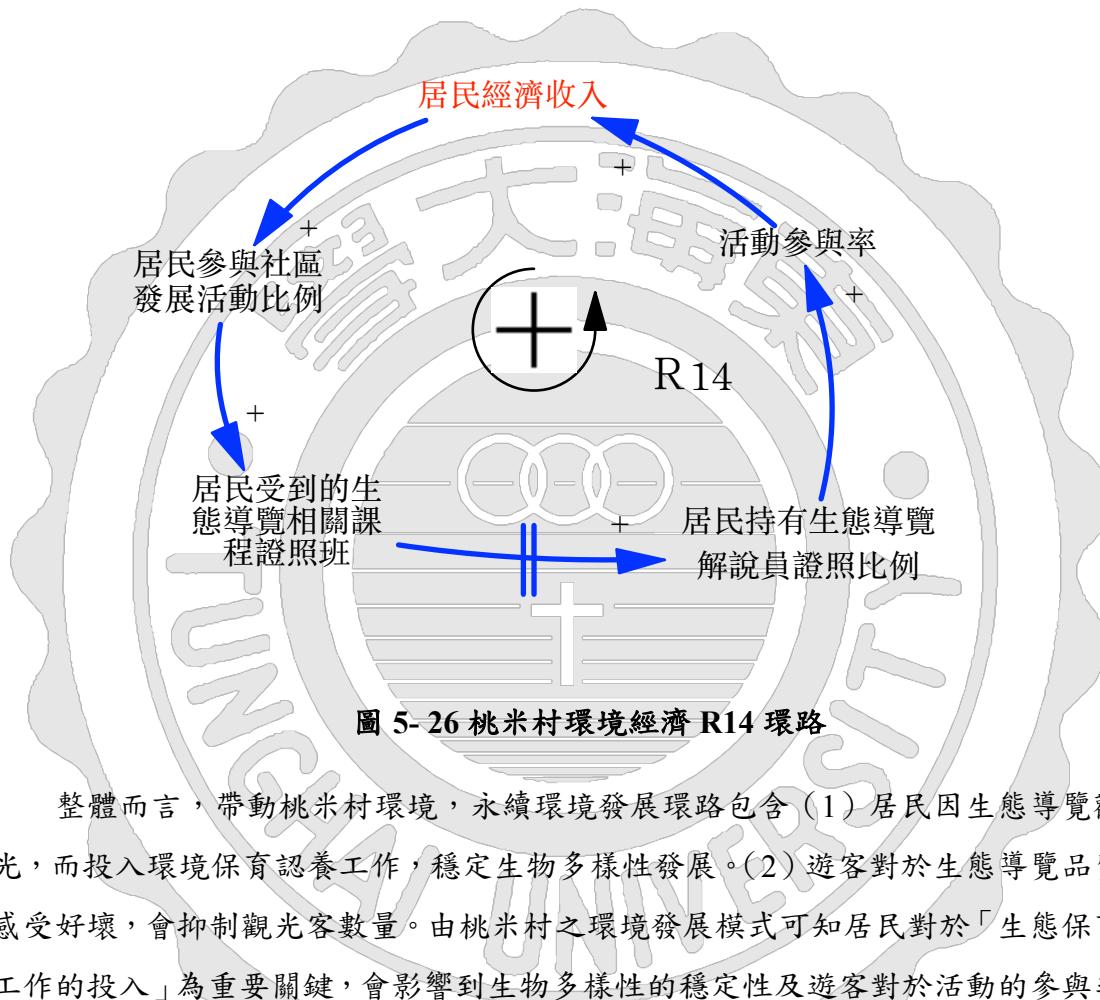


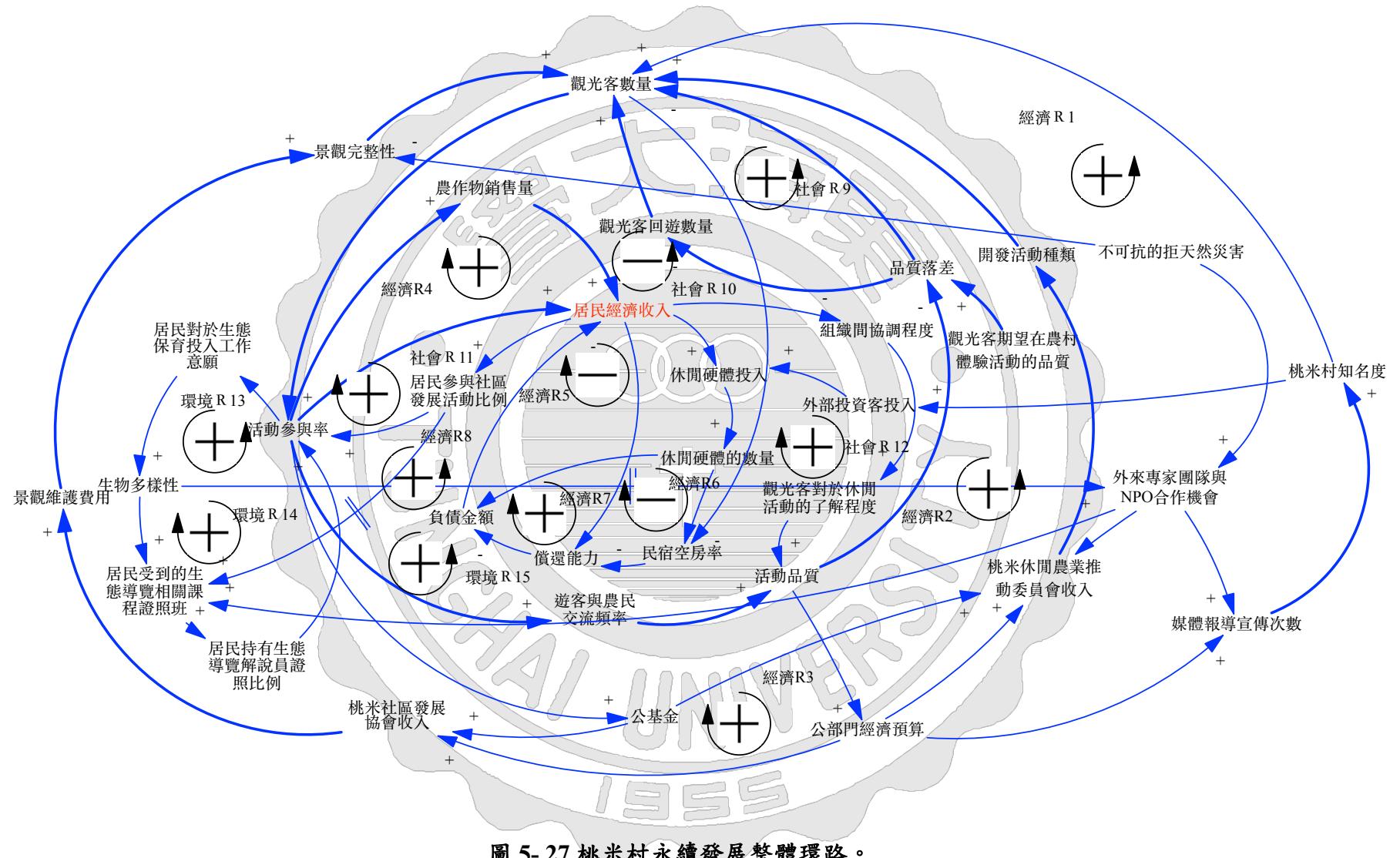
圖 5-25 桃米村環境經濟 R13 環路

其中，居民受到的生態導覽解說證照班數量會影響到遊客對於活動的參與率，讓居民經濟收入上升，刺激原本沒有加入社區做休閒產業的居民，由於早期居民都是將知識運用在農產業發展經驗上，因此對於桃米村以生態為新的發展部分居民會因無法理解產生排斥現象，因為認為靠生態無法賺錢(陳冠閔, 2014)，而部分居民會捐出自己的土地讓社區作為休閒用地讓農村整體休閒場域更加完善，也影響居民對於生態導覽解說證照班的上課意願（圖 5-26），如訪談附錄 2-14。



整體而言，帶動桃米村環境，永續環境發展環路包含（1）居民因生態導覽觀光，而投入環境保育認養工作，穩定生物多樣性發展。（2）遊客對於生態導覽品質感受好壞，會抑制觀光客數量。由桃米村之環境發展模式可知居民對於「生態保育工作的投入」為重要關鍵，會影響到生物多樣性的穩定性及遊客對於活動的參與率。

綜合以上，桃米村的經濟、社會與環境發展模式，必須要相互支持循環，才能永續發展。本研究發現幾個重要環路，首先，「休閒活動多樣性與觀光活動參與率」因果結構提升經濟，但是必須保持活動品質穩定。其次，「發展組織間協調程度抑制觀光客對於活動品質結構」，最後，「居民因經濟收入與生態保育工作」因果結構。有此可知，組織間為了短期的快速成長各自賺錢，而影響了原本的活動品質，影響到居民經濟收入，降低保育工作的投入。所以於村落發展中，永續經濟、社會與環境環路之間，必須互補，才不會造成只有單一向快速成長，卻抑制到其他面向的狀況。



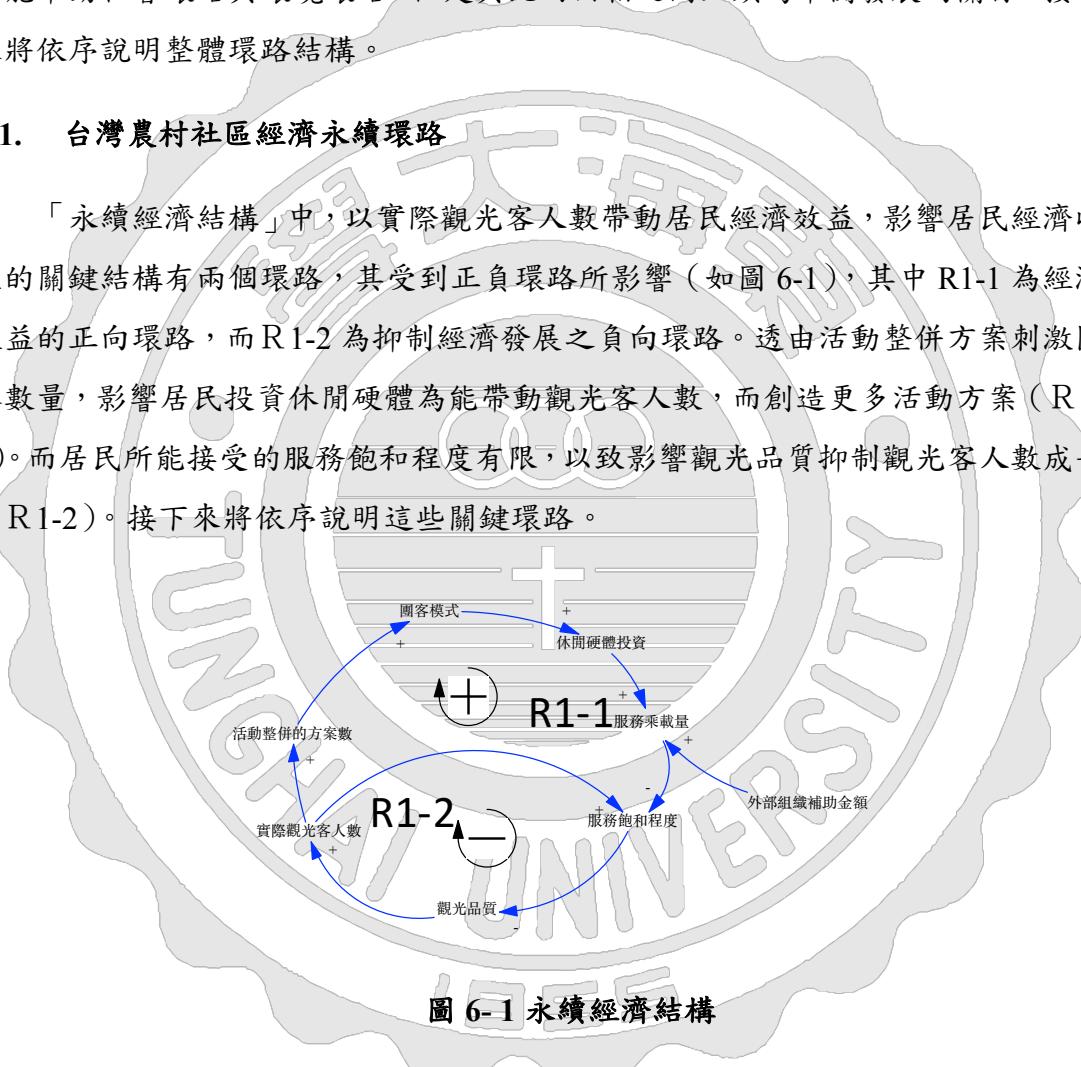
第六章 總結

(一) 探討農村社區發展之永續環路

本研究透由統整中山村與桃米村案例之共同現象，精煉台灣農村社區永續發展之關鍵環路有三。首先，「永續經濟結構」，其次，「永續經濟社會平衡結構」，最後「永續經濟環境平衡結構」結構之間相互影響，由此可知經濟環路必須永續發展方能帶動社會環路與環境環路，但是與此兩面相之間必須為平衡發展的關係。接下來將依序說明整體環路結構。

1. 台灣農村社區經濟永續環路

「永續經濟結構」中，以實際觀光客人數帶動居民經濟效益，影響居民經濟收益的關鍵結構有兩個環路，其受到正負環路所影響（如圖 6-1），其中 R1-1 為經濟效益的正向環路，而 R1-2 為抑制經濟發展之負向環路。透由活動整併方案刺激團客數量，影響居民投資休閒硬體為能帶動觀光客人數，而創造更多活動方案（R1-1）。而居民所能接受的服務飽和程度有限，以致影響觀光品質抑制觀光客人數成長（R1-2）。接下來將依序說明這些關鍵環路。



首先，透由整併活動的方案創造了活動多樣性，強化團客模式對於活動的選擇數量，由於團客模式的人數頻率高且觀光客規模較大，刺激居民開始投資休閒硬體，而休閒硬體越多，代表居民需接待的觀光客數量就會增加，加上外來專家團隊及公部門給予的輔導休閒業的資源，意味著服務乘載量擴大，但是投入的居民有限，進而讓服務飽和程度快速上升，影響到觀光客對於觀光品質感受程度，而刺激觀光客人數成長，成長越高，居民會因觀光需求的必要而創造新的休閒活動方案。而這裡指的「團客模式」有兩者，第一，為套票所帶來的固定團體量（例如，與旅行社及

學校合作的大規模數量)，第二，為因活動多樣性選擇多，所帶來的零散客人；而「服務乘載量」，在本研究代表，農村社區能所能提供服務的休閒業業者數量、可提供的旅遊資訊及硬體設施可容納的人數；最後，「服務飽和程度」居民在一個活動設計的遊程裡具有時間、空間限制下真正能接待之餘並交流溝通的觀光客數量。誠如本研究透由兩個案所觀察：中山村以販售套票活動方案，桃米村以活動多樣性方案，均為團客模式，而團客模式因與外來通路合作穩定因此團模式頻率高且規模大，因此刺激居民投資休閒硬體，而投資越多所能服務的觀光客就越多，但居民所能服務的承載量有限，因此會影響到服務飽和程度，進而影響觀光客對於觀光品質的感受好壞，讓觀光客人數受到成長或下降，進而影響居民創造新的活動數量的動力。

其次，經濟永續結構發展中第二個重要影響的環路，透由服務飽和程度，影響觀光品質，強化實際觀光客人數（如R1-2），例如兩個案中：兩個農村居民透由與遊客交流頻率影響到觀光客對於觀光品質的好壞，進而影響實際觀光客人數。

2. 台灣農村社區經濟永續環路

「永續經濟社會平衡結構」中，以居民對於社區發展活動投入帶動觀光品質強化居民經濟收益，引來所得分配問題的關鍵結構有兩個環路，其受到正負環路所影響（如圖 6-2），其中，R2-1 為帶動社區發展的正向環路，而 R2-2 為平衡之負向環路。透由居民對於社區發展活動而影響服務飽和程度進而影響居民經濟收益，即投入社區發展意願（如R2-1）。而 R2-1 帶動了居民經濟收益，但是卻因為團客模式，強化所得分配不均而抑制農村社區社會公平性（如R2-2）。接下來將依序說明這些關鍵環路。

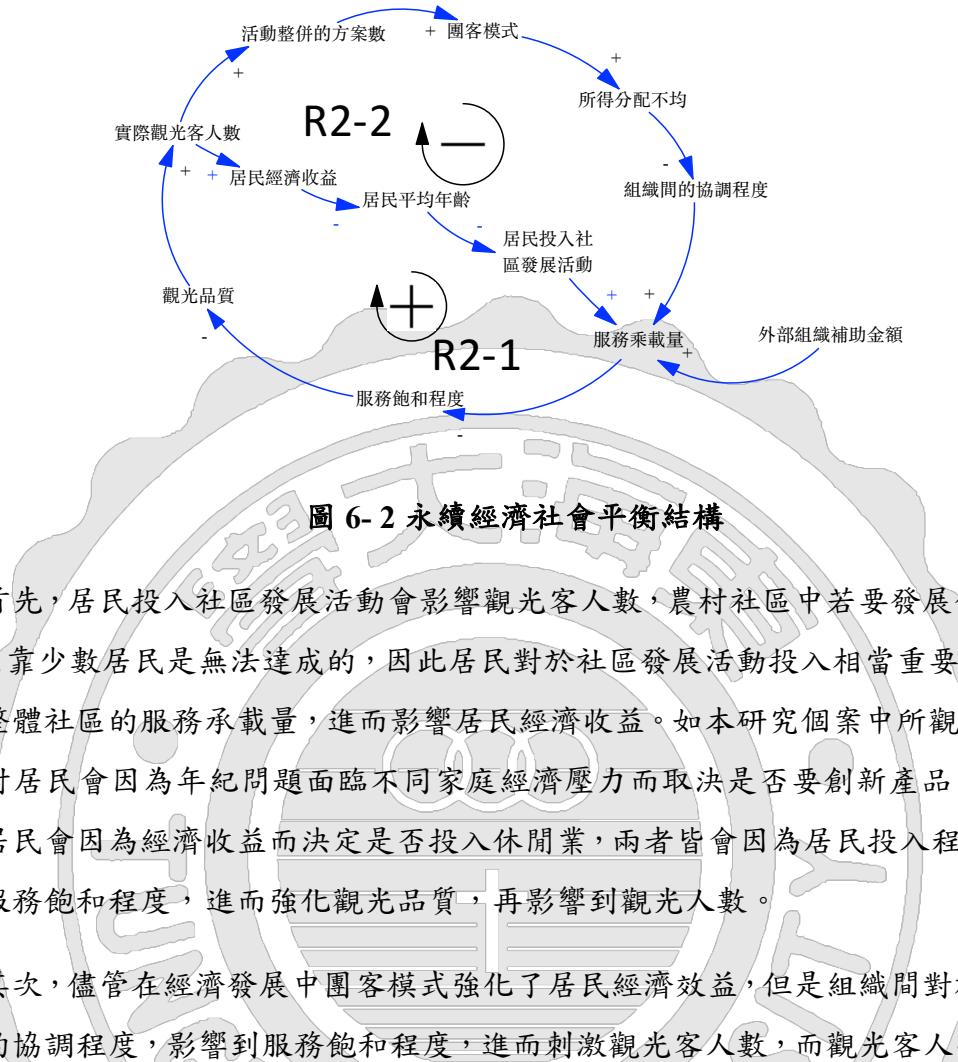


圖 6-2 永續經濟社會平衡結構

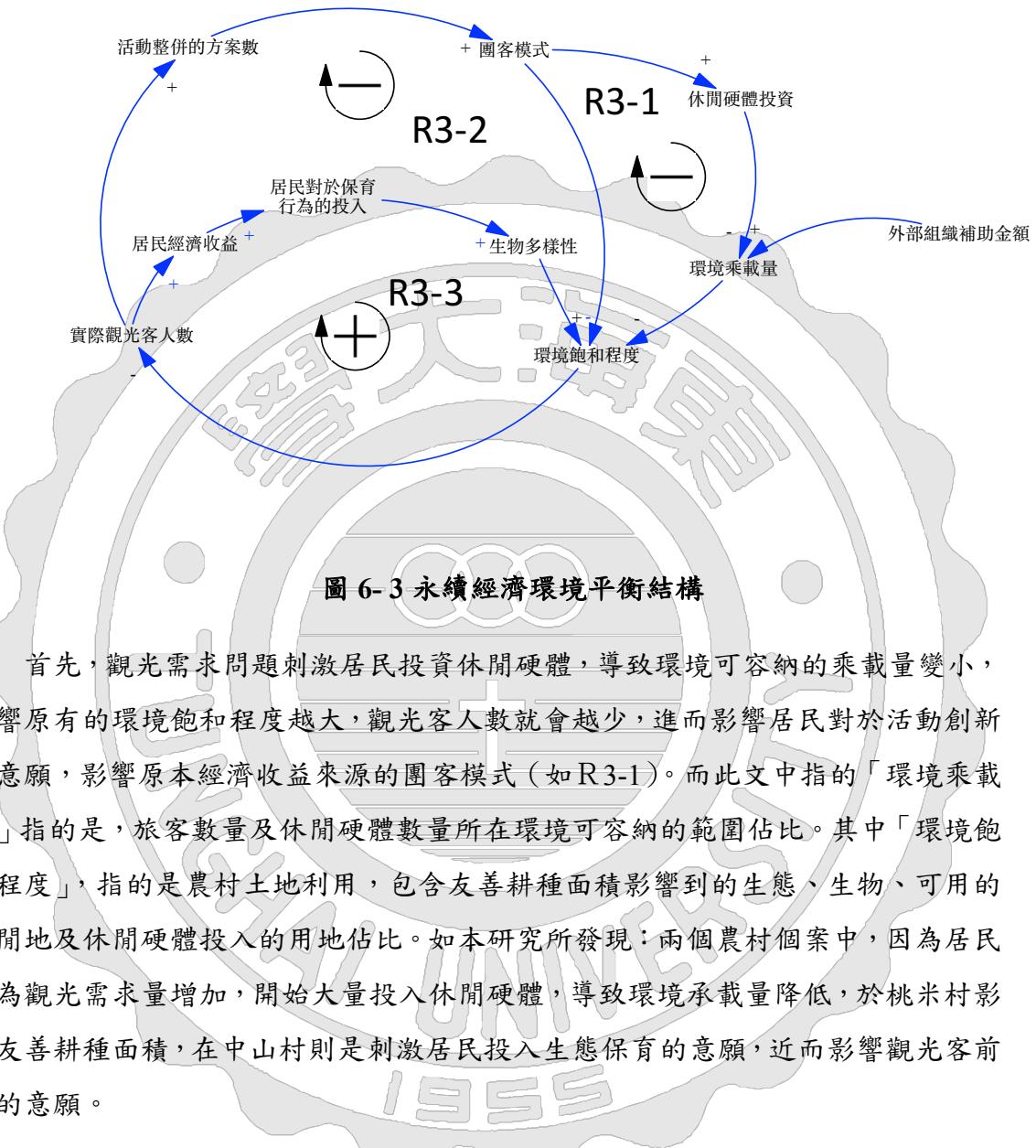
首先，居民投入社區發展活動會影響觀光客人數，農村社區中若要發展休閒農業，只靠少數居民是無法達成的，因此居民對於社區發展活動投入相當重要，會影響到整體社區的服務承載量，進而影響居民經濟收益。如本研究個案中所觀察：在中山村居民會因為年紀問題面臨不同家庭經濟壓力而取決是否要創新產品，於桃米村居民會因為經濟收益而決定是否投入休閒業，兩者皆會因為居民投入程度，而影響服務飽和程度，進而強化觀光品質，再影響到觀光人數。

其次，儘管在經濟發展中團客模式強化了居民經濟效益，但是組織間對於活動規劃的協調程度，影響到服務飽和程度，進而刺激觀光客人數，而觀光客人帶因活動方案多樣化帶動了團客模式越大，會因為觀光客人數分配的不平均的因素而影響到組織間的協調程度。如本研究所發現：兩個農村個案中，於中山村透過套票方案與外來通入合作，帶來大量的團客模式導入，短期內解決觀光客人數問題，但卻未顧慮到平衡小規模及大規模農場於服務承載量中所能接待的觀光人數。然而，桃米村因為組織對於生態導覽的業務重疊，產生競爭關係，加上村內組織對於活動內容規劃不一，影響到觀光品質的感受。兩者皆因為組織間的協調程度透由服務承載量而影響觀光品質，進而影響觀光客人數。

3. 永續經濟環境平衡結構

「永續經濟環境平衡結構」中，由於觀光需求問題，居民大量投資休閒硬體，影響環境飽和程度的關鍵結構有兩個還路，均為負向環路。為R3-1及R3-2環境平衡環路。觀光人數的經濟效益帶動居民投入保育行為（如R3-3），而團客模式的規

模化刺激居民投資休閒硬體（如 R3-1），但是團客模式會使環境飽和程度快速上升（如 R3-2）。接下來將依序說明這些關鍵環路。



首先，觀光需求問題刺激居民投資休閒硬體，導致環境可容納的乘載量變小，影響原有的環境飽和程度越大，觀光客人數就會越少，進而影響居民對於活動創新的意願，影響原本經濟收益來源的團客模式（如 R3-1）。而此文中指的「環境乘載量」指的是，旅客數量及休閒硬體數量所在環境可容納的範圍佔比。其中「環境飽和程度」，指的是農村土地利用，包含友善耕種面積影響到的生態、生物、可用的休閒地及休閒硬體投入的用地佔比。如本研究所發現：兩個農村個案中，因為居民認為觀光需求量增加，開始大量投入休閒硬體，導致環境承載量降低，於桃米村影響友善耕種面積，在中山村則是刺激居民投入生態保育的意願，近而影響觀光客前來的意願。

再者，於永續經濟環境平衡環路中，第二重要關鍵環路在於，團客模式所帶來的規模化，會直接加速環境飽和程度，因為任何人進入社區都會對環境品質所產生負擔，如果頻率高且每次規模大幅的讓環境飽和程度越高的情況下，會使得環境本身修復能力來不及趕上規劃所帶來的負擔，進而影響觀光客人數，連帶影響居民開發活動的方案數量（如 R3-2）。如同本研究所了解：兩個案中，團客模式因為規模化問題，直接使環境保和程度上升，影響到觀光客人數，而刺激居民對於活動方案的開發。

最後，居民的經濟收益強化居民自願投入保育工作的意願，穩定整體農村社區的生物多樣性，也會使環境飽和程度中生物多樣性站比較高，進而帶生物多樣性所帶來的觀光客人數，也會影響居民的經濟收益。如本研究所了解：兩個案中，觀光客會因為，有善耕種及生物多樣性相關的農事體驗與生態活動，而刺激觀光客參與農村社區中的觀光體驗活動，提升居民的經濟收益，帶動居民願意投入環境保育工作（如 R3-3）。

綜合以上，僅管經濟快速成長中，團客模式不僅會讓社會公平性產生危機，也會導致環境飽和程度受到威脅，因此台灣農村永續發展中不應該只是一昧追求短期的經濟快數成長，必須在發展經濟之餘平衡社會與環境發展，才能達到農村社區永續發展模式。



第七章 結論與未來研究建議

農村社區永續發展一直為全球關注議題之一，長年下來，農村社區中傳統農業已經不能支持農村社區永續發展，因此政府公部門及學術單位相關單位，積極遞出諸多搶救農村永續發展的政策，但是只著重在經濟、社會、環境單一面向的政策發展。而農村之永續社區發展必需維持經濟（生產）、社會（生活）、環境（生態）三面向，各面向必須相互循環發展且平衡，才能達到村落永續發展。另外，永續發展中各層面都會有許多不同變數相互影響發展，因時間滯延而隱藏著重要的問題，故為一個動態且複雜的發展。本研究透由收集次級資料、深度訪談及田野調查後，再以系統動態學之研究方法精煉台灣農村社區永續發展模式之質性模式，並探討其中農村社區發展的系統結構，提出對於台灣農村社區之發展建議。綜合前幾章節之兩項個案，本章節將對台灣農村社區永續發展模式提出研究命題並說明台灣農村永續發展建議與未來研究建議。

第一節 結論

(一) 命題

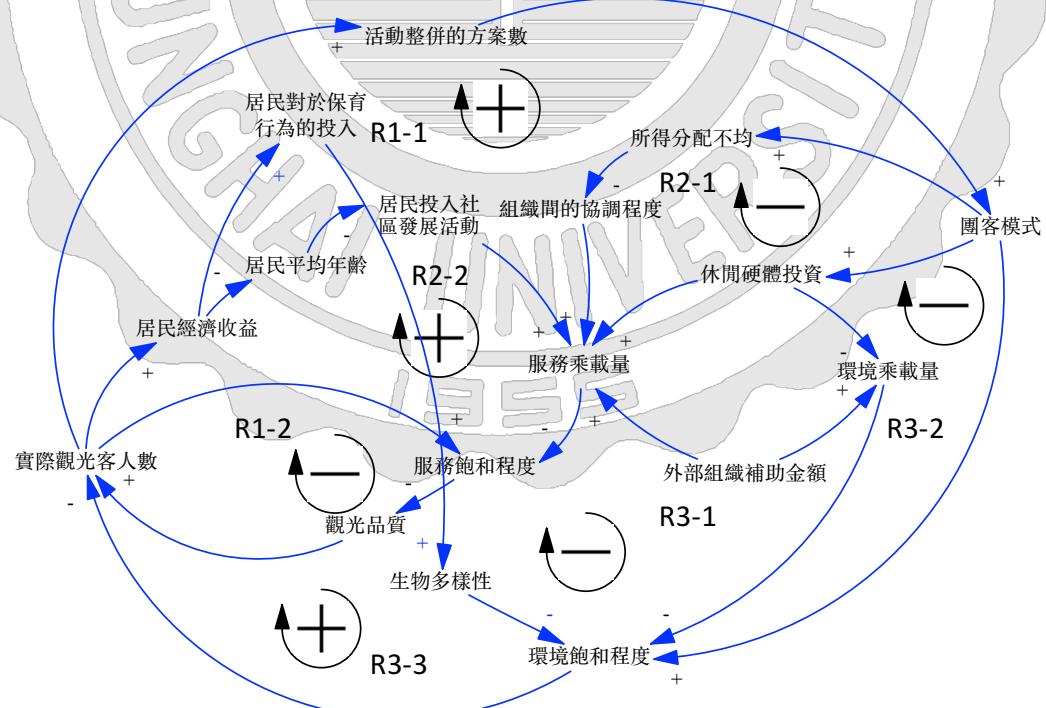


圖 7-1 台灣農村社區永續發展模式

誠如圖 7-1 為本研究所發現台灣農村社區永續發展的結構，本研究根據此圖，提出四項命題：

1. 農村社區永續發展中，創造經濟永續發展的結構，是必要的條件，然而經濟發展必須平衡社會（例如：居民投入社區發展活動、所得分配不均）與環境（例如：環境飽和程度）的發展。
2. 在經濟主導結構裡，本研究發現「服務飽和程度」與「觀光客人數」之間所構成的環路，為經濟結構裡重要考量環路，此環路會主導經濟結構發展之趨勢變化，因此為觀察關鍵。
3. 在永續經濟的結構下，本研究以社會永續的觀點，發現兩項重要關鍵變數為「居民投入社區發展活動」與「所得分配不均」為重要觀察指標，此指標不僅會影響經濟發展，也會受到經濟發展所影響。
4. 在永續經濟環境的結構裡，本研究發現創造經濟收益來源的「團客模式」以及「環境飽和程度」兩項，之間所構成的環路，為環境裡發展裡重要的考量，因此在我們建構觀光團客的模式下，因要一致考量到社區本的環境資源，是否能達到永續經濟環境平衡。

第二節 農村永續發展與未來研究建議

(一) 農村永續發展建議

1. 透過三大結構中發現，透過外部組織補助，多半不能夠形成環路，外部組織只是單一性的外部借力，只能促進發展，在短期成長，因此透過外部組織的補助來創造經濟、社會與環境永續發的環路，例如：R 1-1 環路中「服務承載量」，藉由外部組織的教育訊量，提高服務乘載量。
2. 「居民投入社區發展活動」以及「所得分配不均」這兩項指標，可確保經濟與社會永續發展的平衡，例如：R 2-1 及 R 2-1 環路中，如果平衡了所得分配不均，方能帶動居民投入社區發展活動。
3. 必須將經濟發展與社區環境資源開發的平衡，例如：R 3-1 環路中，過度開發休閒硬體設備，會壓縮到原有的友善耕地佔比，進而影響生物多樣性的穩定性。

(二) 未來研究建議

本研究在研究時間限制下，以及有限的資料，或許不能將最完整的村落發展結構呈現出來，僅能將本人所看到的及收集到的資料，做一個分析，但是最重要的是，希望不論是政府或者農村外的人，可以重視農村發展的重要性。以下幾點研究限制與未來研究建議：

第一，於研究議題上，農村社區發展規劃應考量到環境乘載量及環境飽和程度。

第二，於研究對象上，應考量到農村社區相關全部的利益相關者。

帶三，於研究方法上，本研究建議可將系統動態學應用於其他需要較宏觀的角度研究的個案，或者是將研究對象擴大，例如：城市發展、苗栗石虎生態社區。



參考文獻

- 于立、那鯤鵬. (2011). 英國農村發展政策及鄉村規劃與管理. *中國土地科學*, 25(10018158), 12.
- 尤花樓、胡智超、鄒健. (2010). 英國鄉村發展政策演變及啟示. *地理研究*, 29(10).
- 寺坂祐一. (2016). 億萬農夫：從負債千萬到年收破億的小農社群點金術. 台灣：中衛
- 江大樹, & 張力亞. (2008). 社區營造中組織信任的機制建構：以桃米生態村為例. *東吳政治學報*, 26(1), 87-142.
- 行政院農業委員會. (1995). 農業政策白皮書淺說. Retrieved from <https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=17601>
- 行政院農業委員會. (2006). 現階段農業重點施政策略. Retrieved from <https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=3053>
- 何庭瑜. (2006). 鄉村社區永續發展指標的建構. (碩士), 大葉大學, 彰化縣.
- 吳文希. (2016). 有機農業 (Vol. 2). 台灣：新學林.
- 吳田泉. (1993). 台灣農業史. 台北：自立晚報.
- 吳珮瑛. (2004). 歐盟農業環境政策的演變. 台北：行政院農業委員會.
- 吳綱立. (2007). 永續社區理念之社區營造評估體系建構之研究：以台南縣市社區營造為例. *Housing*, 16(1).
- 李永展. (2003). 永續發展：大地反撲的省思. 台北：巨流圖書.
- 李永展. (2014). 落地生根：台灣社區營造的理論與實踐. 台灣：唐山出版社.
- 李兵弟. (2010). 城鄉統籌歸規劃：制度構建與政策思考. *城市規劃*, 34(12), 24-32.
- 李承嘉. (2012). 農地與農村發展政策：新農業體制下的轉向 (1 ed.). 台灣：五南出版社.
- 林玉婷. (2002). 社區營造永續觀光評估模式之研究. (碩士), 南華大學, 嘉義縣.

林品君. (2011). 生態旅遊永續發展策略之研究-以桃米生態社區為例. 臺北科技大學建築與都市設計研究所學位論文, 1-163.

林嘉賢. (2010). 台灣農村永續發展指標之研究—以苗栗縣四地區為例. (碩士班), 中國文化大學, Retrieved from <http://ir.lib.pccu.edu.tw/handle/987654321/20254>

林德昌. (2005). 永續發展與聯合國二十一世紀議程 (3 ed.). 台北市: 青輔會.

邱淑娟. (2003). 九二一震災重建區社區參與學習之研究--以埔里鎮桃米社區為例. (碩士), 國立暨南國際大學, 南投縣.

柯勇全. (2016). 農村社區導入農村再生計畫之觀察. In 王本壯、藍忻怡 (Ed.), 社區X營造：政策規劃與理論實踐. 台北市: 唐山出版社.

洪翊婷. (2012). 破壞或創造？桃米社區災後重建之觀光發展歷程. (碩士), 國立東華大學, 花蓮縣.

高橋博之. (2016). 食鮮限時批：日本食通信挑戰全記錄 (1 ed.). 台灣: 遠足文化.

屠益民、張良政. (2010). 系統動力學：理論與應用. 台灣: 智勝.

康家豪. (2008). 觀光導向之社區經濟營造模式研究-以桃米與澀水社區為例. (碩士), 國立暨南國際大學, 南投縣.

張怡棻. (2005). 社區永續發展機制之研究:以雲林縣湖本村社區總體營造為例. (碩士), 國立雲林科技大學, 雲林縣.

張梅. (2012). 可持續發展的理念及全球實踐. (3), 107-119.

莊淑姿. (1996). 香蕉產業與鄉村發展之研究—以旗山鎮為例. (碩士), 國立臺灣大學, 台北市.

莊淑姿. (2001). 台灣鄉村發展類型之研究. (博士), 國立臺灣大學, 台北.

郭華仁. (2002). 農業生物多樣性與農業政策.

陳希煌. (2006). 臺灣農業永續發展策略. 台北: 中華經濟研究院.

陳希煌. (2014). 農業經濟情勢與政策調適:台灣農業發展研討. 台北市: 財團法人台灣經濟研究院.

陳冠閔. (2014). 社區觀光永續之價值創新-以桃米生態村為例. (碩士), 亞洲大學, 台中市.

陳美琪;陳宜欣. (2015). 練就一串珍珠：14 則農業加值與跨域合作的故事. 台北: 行政院農業委員會.

彭明輝. (2011). 英國的農村發展策略. Retrieved from
http://mhperng.blogspot.com/2011/04/blog-post_02.html

曾旭正. (2007). 臺灣的社區營造. 台北縣: 遠足文化.

黃世輝、宮崎清. (1996). 從產品設計到社區設計—談台灣社區總體營造的發展與方法. 台灣手工業, 60(1), 4-20.

黃俊傑. (1988). 台灣農村的黃昏. 台北市: 自立晚報.

黃慶新. (2015). 農村再生社區評鑑指標之建構. (碩士), 虎尾科技大學, 雲林縣.

葉至誠. (2013). 農村社會工作 (1 Ed.). 台北市: 威秀資訊科技股份有限公司.

廖安定. (2001). 農業政策與農業法規. Retrieved from
<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=3860>

劉健哲. (2010). 農村再生與農村永續發展. 臺灣農業探索, 1, 1-7.

蔡宏進. (2003). 臺灣新鄉村社會學: 全華科技圖書股份有限公司.

蔡宏進. (2014). 臺灣農村與社會建設的檢討. 台北市: 正港資訊文化事業有限公司.

蔡林. (2008). 系統動力學在可持續發展研究中的應用. 北京: 中國環境科學出版社.

鄭殷立、郭蘭生. (2012). 休閒農業-深耕古產業—發現新樂活. 台北: 華立圖書股份有限公司.

盧誌銘. (1998). 永續發展概念的興起與其演變. In: 永續發展導論.

蕭志同, 戴., 柳淑芬. (2016). 全方位思維模式：組織的決策分析與發展. 台北: 東華書局.

蕭堯駿. (2008). 鄉村生態旅遊永續之關鍵要素--以白河和桃米為例. (碩士), 國立
台南大學, 台南市.

賴鵬智. (2008). 社區型生態旅遊地輔導模式之探討. (碩士), 國立嘉義大學, 嘉義
市.

鍾永光、賈曉菁、錢穎. (2016). 系统动力学(第二版) (2 Ed.). 中國: 科学出版社.

鍾俊宏. (2006). 社區網絡與社會資本形成之探討—以桃米坑生態村為例. (碩士),
臺灣大學, 台北市.

蘇嘉全. (2006). 新農業運動—台灣農業亮起來. 農政與農情, 169.

agenda2000. (1997). AGENDA 2000 for a stronger and wider union. Retrieved from
https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/cap-history/agenda-2000/com97-2000_en.pdf

Avila-Foucat, S. (2002). Community-based ecotourism management moving towards
sustainability, in Ventanilla, Oaxaca, Mexico. *Ocean&Coastal Management*, 45(8), 511-
529.

Bryden, J. (2002). *Rural development indicators and diversity in the European Union*.
Paper presented at the conference on “Measuring rural diversity”. Washington, DC.
Available from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download>.

Campbell, S. (1996). Green cities, growing cities, just cities?: Urban planning and the
contradictions of sustainable development. 62(3), 296-312.

Carson, R. L., Linda (INT). (2002). *Silent Spring*. london: Houghton Mifflin Harcourt.

Cherry, G., & Rogers, A. (1996). *Rural Change and Planning: England and Wales in the
Twentieth Century* Spon. In: London.

Choi, H. C., & Sirakaya, E. J. T. m. (2006). Sustainability indicators for managing
community tourism. 27(6), 1274-1289.

Coyle, R. G. (1996). *System dynamics modelling: a practical approach* (Vol. 1): CRC
Press.

Defra, U. R. S. J. C. D., Defra, London. (2006). Rural Development Programme for England: 2007-2013.

Hart, M. (1995). Guide to sustainable community indicators.

Honey, M. (1999). Treading lightly? Ecotourism's impact on the environment.
Environment: Science

Policy for Sustainable Development, 41(5), 4-9.

Jameson, C. M. (2012). *Silent spring revisited*: A&C Black.

Liu, C.-Z. (2003). A Study on the Sustainable Development of Rural Areas in Germany.
agricultural Economics(74), 169-207.

Long, P. L., Bernard (2000). Rural tourism development. *Trends in outdoor recreation, leisure tourism.*, 299-308.

Lowe, P., Murdoch, J., Marsden, T., Munton, R., & Flynn, A. J. J. o. r. s. (1993). Regulating the new rural spaces: the uneven development of land. 9(3), 205-222.

Moseley, M. (2003). *Rural development: principles and practice*: Sage.

Richards, G. H., Derek. (2003). *Tourism and sustainable community development* (Vol. 7): Psychology Press.

Senge, P. M. (2018). 第五項修練（全新增訂版）：學習型組織的藝術與實務. 台灣：天下文化。

Sladen, W. J., Menzie, C., & Reichel, W. J. N. (1966). DDT residues in Adelie penguins and a crabeater seal from Antarctica. 210(5037), 670.

Sohn, L. B., & Buergenthal, T. (1973). *International Protection of Human Rights*: Bobbs-Merrill.

Taylor, J. (1994). The challenge of sustainable development. 17, 35.

Team, R. E. (2014). The Rural Development Programme for England, 2014 to 2020:

Final Impact Assessment. *Draft, 3.1.*

Zhen, L., & Routry, J. (2003). Operational indicators for measuring agricultural sustainability in developing countries. 32(1), 34-46.



附錄一

訪談附錄 1-1：

觀光客比例的話，旅行社是最多的，因為旅行社一次，就是整台車來，有時候一個月你看新加坡團、香港的都來這邊噎，我單單我的新加坡團上個月就十幾團了，這個月也有十五六團，他們都兩天就來一次了，明天也有新加坡的，他們其實十個人就行，但是他們一般都比較多 30 幾個人，他就是在新加坡那邊招的時候，他們十個就行，那...就是說我們一般台北旅行社帶團的話，三四台遊覽車一個團就 120 個人左右了。（組織秘書，2017）

訪談附錄 1-2：

受訪者：.....這是因為想說茶園可以做，這收入給你們(兒子)，自負盈虧，怎麼會、會虧呢？對不對，所有機械、所有工廠，所有這方面都現成的，你只要花勞力去做就有收入，而且收入都很大，他的薪水，在宜蘭這邊上班，一個月差不多 5 萬塊，我才給他做，他 1 年收入比這個好。（茶園業者，2017）

訪談附錄 1-3：

受訪者：我們很多 D I Y，其實真的不是在賺 D I Y 的錢，D I Y 只是一個過程，只是一個吸引消費者的過程，其實我們主要賺的還是農產品方面，讓農民直接有收益。（組織秘書，2017）

受訪者：本來就是茶葉，原先以為說做茶燻 DIY 是副業，那副業其實帶動我們的主產業，就是客人來到這邊做 DIY，然後讓我們的茶葉能夠直接銷售出去。（茶園業者，2107）

訪談附錄 1-4：

受訪者：現在小孩不用靠我們了，我們自己兩個人賺兩個人吃(台語)，會覺得說還可以啦，就覺得說夠吃飯就好了.....，因為我們也沒有那個企圖心，不會一直想說要做什麼，因為你畢竟年紀有了.....現在就是加減一邊做這樣，因為我們這些有的是比較年輕的，都還會想要衝啦，那我們就已經不必要了。（農場業者，2017）

訪談附錄 1-5：

受訪者：那我們要買的東西都是真的很貴，再對我們來說，是一種負擔啦，但是既然我們這一塊是有機的，我們盡量就是給客人吃到最健康的東西，你看我的銅鑼燒，我都是用我們自己土雞生的土雞蛋。（果園業者，2017）

受訪者：...做 DIY 雖然沒什麼賺，但是我們至少他知道這個地方，下次如果他想買產品，像剛才那一個(客人)...那他也剛才他也是有買茶葉，就他們如果有來這個地方，他知道這邊有在賣什麼，他以後想買，他會直接來。像我這個豆腐乳，有一家民宿，他就是給我買走，就放在早餐讓他們吃，結果大家覺得不錯，要跟他買，所以他一次來都跟我買很多，他就說：「我幫你多做廣告」，...然後他會介紹朋友，人家覺得吃了不錯，後來就有一個就從他那邊吃過以後，直接來找我，因為我們都有電話，他就說，他以前送他的朋友，都是送宜蘭餅，後來他發現這個很好，結果他就改送這個，一次也是都買很多，...因為他知道我們這個是自己做的啊。（茶園業者,2017）

受訪者：還好啦，就是要靠自己啦，她有介紹客人來，假如你跟客人互動不好，就沒有效果，都是要自己拿捏，怎麼跟客人互動～（茶園業者，2017）

訪談附錄 1-6：

受訪者：我客人都是會再回來.....有的是直接來買產品的，有的是特地來買茶葉的，像剛剛那個寄出來的茶葉，就是上個月來，那回去感覺茶葉不錯，再叫我寄（茶園業者，2017）

受訪者：遊客會回流，都會有一段期間，他都會陸續，不一定，他會打電話來，打電話過來先預訂，但是那是限量的，但是他會先講，明年的東西我先訂幾瓶，我會幫他留下來，電話留下來。（果園業者，2017）

受訪者：應該是說，我們農場算是做蠻久了，所以算是口碑行銷啦，我們沒有做太多的行銷活動，因為我們不敢做.....我們如果去做行銷活動，就是如果說去 promote，因為量體不夠大，以目前來講，房間就 19 間.....今天 promote 出去之後，我每次打電來，例如說我又打電話一打，然後又客滿了，訂不到。我第二次打了滿，我下次就不會打電話去了，因為你就訂不到嘛(台語)，所以我們、我其實現在是沒有在做這些事情，那可能之後會做啦，因為我們其實目前是靠口碑行銷，就是客人可能來過（農場業者，2017）

訪談附錄 1-7：

受訪者：我的皮膚會比較過敏，吃東西的話，如果不新鮮還是有農藥殘留，對我的話，如果一吃下去，我就要掛急診，那當然我、我掛急診的話，對我的身體也是不好的，我跟老公說，那我們不灑農藥。（果園業者，2017）

訪談附錄 1-8：

受訪者：……我這邊做有機，因為我是要做…給客人採茶、製茶體驗，這個茶園就是沒有…完全沒有使用農藥、沒有使用化肥，就讓你體驗，所以驗證上，茶、茶菁只是就外面而已，所以我們茶葉就變得我們去做，但是你喝起來，去驗，你真的要去驗，也是驗低，但是我不去貼標籤，我都跟客人講，我這是無毒…（茶園業者，2017）

訪談附錄 1-9：

受訪者：……4月份開始，有點開始接電話，應該說3、4月就開始接電話，接那螢火蟲的電話接完之後呢，就接賞鳥的電話，因為我們這邊有一種很特殊的鳥類，尤其叫八色鳥，很稀有，那個好像全世界應該剩差不多2000多隻的樣子，牠每年都會來我們家，所以只要那個季節，就開始每天都在接電話，1天可能假設說20通電話，可能有18通都是、都是。就一直在，打來問這種電話，就每年的電話不一樣，然後接下來就是問那個甲蟲，還蠻有趣的。（農場業者，2017）

訪談附錄 1-10：

受訪者：對，我們有分部門，就是我們其實比較大的部門就是房務跟餐廳，然後我們有咖啡廳，對，然後還有管理的部分啦，然後櫃台，客服部，有幾個這樣。但是因為就是說我們現在其實算是規模還會，就是之後還會再變大。（農場業者，2017）

受訪者：休閒服務這件事情，他們做習慣之後，他們做不了一、二級，因為他們已經習慣…它的結構已經瓦解掉了…三富最明顯…所謂叫休閒農業區，以後就變休閒區而已，已經沒有農業了。東風其實差不多啊，東風，我所謂差不多是說他本身的營業模式，他其實沒有生產，他只有拿別人東西來做經驗體

驗，然後做露營，可是這種模式我覺得應該也不長久，因為露營現在...也不是不盛行，就是其實好天氣都在南、中南部。(茶園業者，2017)

受訪者：做到目前為止，應該是雙軌制，變平行了，因為 DIY 這一塊，後來也還算也不錯，因為最近 1、2 年來開始走下坡，因為政府的關係，一些政治因素，所以我們也算要走下坡，不然前幾年的話，甚至我們 DIY 勝過我們的主產業，收入比我們茶葉還好。(茶園業者，2017)



附錄二

訪談附錄 2-1：

受訪者：桃米是全台灣第一個做生態村的，因為以前台灣地震之前沒有生態旅遊，是以後才有生態旅遊，所以我們算是寫歷史的一個社區，然後後來我們開始…那為什麼有客人，因為特生他扮演一個非常棒的角色…利用他們特生的資源，他們的資源算是比較多的，所以他們就利用每個禮拜，每個禮拜要辦兩梯次的活動，就是六日，所以就是剛開始都免費讓他們進來，讓大家體驗生態村，來桃米玩，來體驗這樣，所以這樣慢慢的你看這樣打了一年了，讓人家知道，原來也可以這樣玩，所以這樣口碑，那包括這樣的話就很多媒體，包括平面媒體、電視媒體，吃喝玩樂的節目都進來…包括教育部，因為我們有生態教育，你看幫我們做為教育題材…因為他不管是康軒版的、翰林版的都會有…小朋友知道桃米，所以他們就會跟他爸媽說，我們暑假去哪裡看青蛙，去桃米看青蛙，所以他們就來這裡，民宿住下來，那這個的解說員，我們都會帶他們去做這個夜間的體驗（賞蛙）。（生態導覽員，2018）

受訪者：因為跟政府申請經費還是要創造一些差異性，像我們被日管處列為日月潭的生態區，我們辦活動什麼都會有日管處支持，會做宣傳，也會做旅行便當由休閒農業區去推，客人進來我一個便當幾百塊，然後我導覽還有做課什麼，他們去操作，我們都很認同，因為我們只是業者，我們知道你在做什麼可以結合，就這樣，其實很單純。（民宿業者、生態導覽員，2018）

受訪者：…早期真的桃米滿幸運的，就是被指為在我們教科書裡面的社區營造的典範是其中的一個…還有日管處啊，就是日月潭國家風景區，是日管處來幫我們輔導跟監督，那目前那邊的資源也算大，因為休區…桃米…那個日月潭周邊的地區已經納入日管處的範圍，所以他們會有一些我們講到的建設一些活動會希望我們去參與，包括我們每年的賞螢（螢火蟲）會有補助，還有還有賞蝶，還有我們今年的 921 嘉年華會，他都辦一些文化性質的活動，包括結合他們日月潭的花火節，所以這五六年都跟日管處也很緊密的關係，至於你提

到的到底有什麼樣收益的機制，就是他們有需要的他們就進來，就來接洽（組織人員，2018）

訪談附錄 2-2：

受訪者：…一做就做七年，也可以做到三季觀光，不是單一季，綾百筍、種菜就是三季觀光。（餐廳業者，2018）

訪談附錄 2-3：

受訪者：…如何去突破讓我們比較好的一個休閒產業能夠跟行程、農業、食農的部分去連再一起，所以一直到民國 100 年的時候，我們聘請國立暨南大學觀餐系的教授進來，然後他一直到現在還是我們輔導師…那我們也才是屬於比較休閒式的，那當然野餐…我們要跟評委講的這一套野餐裡面的都東西，都是我們在我們農業，接單的是休閒農業區，執行的是學校的野餐社，讓學生進來…因為他本身是觀餐系的，所以讓他的學生有一個好的出處，可以結合在地產業，所以光是野餐，第一年的試推，到第二年的大推，第三年的推廣，到今年優化…藉由遊客的反應、建議，讓我們有更好的加值。（組織人員，2018）

訪談附錄 2-4：

受訪者：收入來源…政府部門…像今年評鑑他的優寡就是決定你經費的來源（組織人員，2018）

受訪者：水保局也很少啊，太多個社區在申請了，而且他們也一直跟我們講，你們桃米經營比較久了，你們應該有辦法自己去找財務啊…把機會給新發展的農村…一個公共設施做好了以後，後續管理維護的經費，經費的提撥才去重要的，因為很多公共設施老舊那個才是會讓危險的音子存在…那個就是我們講到的公共建設，就是景觀的部分，也是優了景觀，我們才可以帶客人去看…像是，毛古坑的這個部分，也是用公部門的經費，農委會示範的，那這些幾年後，剛剛講到政府的補助比較少了，就沒有再幫你做修繕，所以我們只好拆掉，所以桃米村面臨的危機，就是越來越縮，就是帶客人去的景點越來越少，他不開放，已經拆掉了。…虹心喬也已經沒了，可以講解，但我們封起來遊客不能去體驗。（組織人員，2018）

訪談附錄 2-5：

受訪者：野餐、遠足都是用在地食材，也會準備水果現場販售。(組織人員，2018)

受訪者：...我明年會再種更多土地...因為今年太多人進來，怕消費者來會失望沒有地方體驗採果。(餐廳業者，2018)

受訪者：生態農業其實他也透過環境透過解說透果體驗教育，他可以產生經濟，這個經濟足以支撐這個部落跟社區，靠你們當地的居民去做監測調查維護環境，這才是重點(民宿業者、生態導覽員，2018)

訪談附錄 2-6：

受訪者：沒有像之前這麼跟風，因為每個人看好，每個人看好之後就會砸錢下去做，他把原本要退休的錢...現在我們這邊的民宿大部分都是有貸款，每一家都是來這邊買資產之後蓋，退休金用完就開始貸款，本來是要退休的變成民宿的勞工，每一家我問都有貸款，他們經濟壓力會很大(餐廳業者、農事體驗人員，2018)

受訪者：現在我們民宿，桃米這些民宿都在吊點滴(民宿業者、生態導覽員，2018)

受訪者：從有存款做到沒存款做到去貸款，就是民宿的悲哀，大概是這樣子(民宿業者、生態導覽員，2018)

受訪者：可是青年回來了，還是也都是二代回來比較多，因為說實在的他們年輕人有抱負，但是就是覺得說他要進來，可能沒有一個立基點，通常是民宿的管家，有管理權，但是沒有最主要的主導權，他相對的，如果想要主導權，多半都是二帶回來，或者是那種，土豪那種來買地的，那就可能了，就不太一樣了，性質完全不一樣(組織人員，2018)

訪談附錄 2-7：

受訪者：民宿越來越多壓縮，因為你也不能控制別人說不能來投資，因為自由經濟，所以他們願意來投資可能可以促進在地就業，但是會壓縮...分散，大家客源就會分散，一塊大餅越來越多人來吃...因為剛開始民宿是連十家都

不到，後來十幾家，那現在有民宿執照的以目前三十八家，那三十八家可能不是每一家都有在營業，有一些有申請執照，後來可能就沒有營業了，有營業的可能也有三十家，因為有合法執照就是給遊客住的安心、安全的，真的很多家（生態導覽人員，2018）

受訪者：...我們講兩年的經改，然後一些公務人員，他被砍砍砍，現在七月一號上路了，很明顯，我已經減少我的收入了一萬多，會反映在...我出門少花錢，我就當天回來，我就不要住你民宿，那吃飯我也是吃路邊攤，就不要吃一桌三千的，我去吃一般 set 套餐 120 的就好，都是這樣子的，最明顯的，你看從過年...元旦、賞螢季到現在的畢業季，很明顯！過年前電話就變少了，過年還有衝上來，過年後馬上沒有電話了，然後我們民宿業者說往年，當過年的時候每一天，除夕前幾天每天都接電話...不好意思滿了，至少三四十通三四十通的電話，不誇張，然後今年過年，降十倍，剩下三四通，他們說非常感到寒冬，他們就知道過完年以後，他們就會比較辛苦，真的過完年以後就客人比較少了，好不容易又等到賞螢季，又衝上來一點點...然後今年直接整個死掉，因為政治關係，那個真的是很不知道怎麼辦，所以今年年底，一定會翻盤，我感覺到的我的生意減少了，我的團次減少了，我的生活困難了...講大陸客來指定誰住，住哪裡，辦事旅行社，通常都是兩大床 2200 一間，這也都固定的公開的，然後現在他沒有來住，住哪裡？住我們埔里的其他飯店，價錢可能稍微比較低的，為什麼民宿業者越來越緊縮，就是削價競爭...尤其你看本來三年前，只有我們桃米有兩三家露營區，這三年開了十家，很快，上來很快，下去也很快，兩家收了三家收了。（組織人員，2018）

訪談附錄 2-8：

受訪者：遊客說我們想每個月一次也帶他們去做不同的生態體驗...因為他們那個都是會私下再跟我們聯絡的（生態導覽員，2018）

受訪者：我們生計是從哪裡來？就是大人會帶小朋友認識土地，所以我們就透過這種概念當中，地緣關係，透過桃園中央大學來認養，45 位，第二年是中興大學...她們幫我種完之後，我就跟他講說一百二十天之後記得在回娘

家，那種概念給他們，就是一季是四十位嘛，四十位會達到一百二十位（餐廳業者、農事體驗人員，2018）

受訪者：我們就是要透過所謂產地到餐桌的那種概念，先來植種...就是堆肥區這我們的百香果，這個我種的香蕉，明天因為有客人要來，我先把他割起來，現場給他們吃，好的話，就會買走，這個木瓜是我們風管處的主任帶來認養的，育苗是我給他的，一顆兩百五，他們就會八個月之後，他們就會回娘家來採收，第一個採收的就送他們吃，第一個，那就採收季，第二個就是採收之後，他們帶著朋友來就變成我們的新客源，就可以分享更多我們的水果，這就是造應所謂產業流人，因為人家會期待來，他就會玩得更久，像這個百香果是國泰人壽的處長，帶人家帶種的，他總共來四十位，四十位在今年當中，就達到了差不多兩千人來採收，大部分都是一季來都是一百多位，一個人就是收兩百，收兩百之後，他種是兩百五，他們來採收的時候進來是收兩百，還有送他一公斤的百香果回去，這樣通路就會出來了，他們就會宅配...（餐廳業者、農事體驗人員，2018）

受訪者：像木瓜，他們明天要來，我今天就不能採收，因為他們會想自己體驗，所以木瓜也是有季節性，現在價格也很好，這個香蕉也是人家來認養，一個大賣場全聯啦，他們是帶著小朋友來這邊採香蕉，來體驗食農教育，他們來兩天一夜，他們員工，本來是幹部先來，後面就帶員工來，就造化很多新的客人朋友（餐廳業者、農事體驗人員，2018）

訪談附錄 2-9：

受訪者：沒有變更，只是拿一部分來教體驗...這個農民才可愛，他譬如說他有一區二區三區四區，我跟他講說我什麼時候禮拜六有人，他就跟我說他要留這一區，他就其他時間他就再摘這些區，我們去了就處理這些，他很好配合，他都會跟我說好！那我知道了（台語），下一個那一區他就不摘了，留給想要農業體驗的遊客（組織人員，2018）

受訪者：他唯一...我們一年收入有一二十萬之後，產生誘因，社區居民年輕人就吵著要訓練第二批、第三批解說員，所以現在解說員有四五十個連埔里的...其實他每一個推的帶領的方式，他也會開會，那比如說螢火蟲季，他會集合所有的業者，我們開始會派接駁車、解說員派出去，他是一個共同體，那賺的錢是由協會分配給大家，大家也是 ok，因為大家都有賺到，有的解說有的民宿、餐廳全部一起配合，他也算是一個整合的組織啦，因為跟政府申請經費還是要創造一些差異性，像我們被日管處列為日月潭的生態區，我們辦活動什麼都有補助，會做宣傳，也會做旅行便當由休閒農業區去推，客人進來我一個便當幾百塊，然後我導覽還有做棵什麼，他們去操作，我們都很認同，因為我們只是業者，我們知道你在做什麼可以結合，就這樣，其實很單純。(民宿業者，生態導覽員，2018)

訪談附錄 2-10：

受訪者：但是他說你要解說多久，我就說看你們啊，反正你們只要高興我都配合你們，然後他們第一梯完就這個禮拜天(生態導覽員，2018)

受訪者：網路是一個通道，再來就是口碑，我們這種民宿大概口碑都比較多。(民宿業者、生態導覽員，2018)

受訪者：有啊，賣人的人情味，像昨天坐檯啊，我陪客人聊天聊到晚上十一點。(民宿業者、生態導覽員，2018)

受訪者：就是因為他來之後，我會不斷的給他 call out，跟他講說：「經過幾天了，要怎樣」，他們就會又喜又憂...客源都是別人幫我屆紹宣傳的。(餐廳業者，2018)

訪談附錄 2-11：

訪談者：那請問社區發展協會主要的業務？

受訪者：農再(農村再生計畫)，跟老人、硬體設施跟居民交流...但是...他們...這幾年做得跟以前比起來有一點落差...我剛剛講到的紀念活動到了，要舉辦一個紀念活動週年，那去年是我們休區舉辦的，今年輪他們...，他就比較沒有說什麼(社區發展協會)，想照去年做的就好，那...你也要籌，負責的

人比較沒有意見...就又我來幫忙一起接...像我們休區也在推業務...推導覽推解說，由於如果在網路上打桃米就會先找到他們，所以常常十團一半的團客會給他們接，但是他們的導覽跟我們不太一樣，他們比較著重在社區導覽方面與社區發展歷程，而我們休區是著重在生態導覽跟一點社區導覽，所以比較可惜遊客不太清楚有分這兩個組織的不同導覽行程，不知道這麼多面向可以選擇，畢竟這是比較內部的東西，那因為我們協會會因為接團才有公基金收入，才能運作，所以我們也是會希望客人可以知道多一點資訊，比較好選擇自己的喜好，對我們兩個協會也比較公平。(組織人員，2018)

受訪者：就跟社區的這些導覽所接的這個客源有所區隔，所以休閒農業區他接的就屬於比較套裝的行程，那社區發展協會比較沒有套裝，就純粹就社區的角色...就是講社區營造這方面的，比如說導覽就講社區營造方面的，牽涉到生態的反而是比較少，因為社區發展協會是比較對內的角色（生態導覽員，2018）

受訪者：目前桃米最大困境...就是人，領導人的立場不一樣，個性也不一樣，想法跟面相就有一點不同，還有就是民宿越來越多壓縮，因為你也不能控制別人說不能來投資，因為自由經濟，所以他們願意來投資可能可以促進在地就業，但是會壓縮...分散，大家客源就會分散。(生態導覽員，2018)

訪談附錄 2-12：

受訪者：好...你找到的那個單位是一個以前的舊網頁，三年前已經註銷掉，但是有一個員工，用網站再去從事這樣子的一個販售，就是遊客中心...但是遊客就不知道...如果有客人打電話給他想要生態旅遊的解說，他可能會跟客人講說...滿了，現在只剩下導覽，沒有其他，因為他只有解說這個功能而已，因為他就是要賺解說功能的錢（桃米休閒農業發展協會李秘書，2018）

受訪者：唉！奇怪！怎麼他們都隨便講一講呢！但是你們這邊非常豐富啊！他沒有套裝行程，他一個人帶三四部遊覽車...（遊客，2018）

受訪者：那因為導覽內容不同，對遊客來說感受會不同，所以一個人帶三四部遊覽車品質比較難控管（生態導覽員，2018）

受訪者：他說他有來參加過我們社區的螢活蟲是在胡同公廟那邊集合的，我說：「不是，我們社區的螢火蟲體驗是在桃園國小那邊集合的」，因為我剛好

又帶到他們白天的活動，我才跟他在聊，他才知道，而且還不是他在帶的，他是跟他收一個人一百塊，叫他兒子一個高中生，帶到路旁看個螢火蟲，然後說你們在自己回家，什麼解說都沒有（生態導覽員，2018）

訪談附錄 2-13：

訪談者：請問導覽人員的課程會更新嗎？

受訪者：有啊，我們有做，他現在弄一個方法很厲害，叫監測調查，青蛙、蜻蜓、螢火蟲、蝴蝶，他把每個解說員結合起來，一個解說員要參加兩組，要做一個月一次，把這些資料照相報回去特生中心，把你重新套住！你跑不掉，他弄一個框框把你匡住，你要了解自己的環境，你要了解這些物種才有辦法去做監控調查，客人來的時候你還可以導覽，要不然你怎麼知道這個時間有什麼（民宿業者、生態導覽員，2018）

受訪者：我們走在農業的尖端，農業有三種，第一種較傳統農業，就是很累，第二種叫做高科技農業，溫室那種，要花很多錢，第三種叫生態農業，我們先把環境顧好，這些水質清澈以後，釋放到流川，要做農的就讓他去種皎白筍，所以我們是做傳統農業前面的那一個叫做生態農業…在我們這個社區，我們大部份的人都是沒有在從事農業都是做生態農業這個，這裡的水排出去都是健康的，這個就是我們生態食物鏈，那我們就是先做環境保育，第二個他們生產者才有乾淨的用水（民宿業者、生態導覽員，2018）

受訪者：…要區塊認養，你周遭的環境維護撿垃圾你要做…生態農業其實他也透過環境透過解說透果體驗教育，他可以產生經濟，這個經濟足以支撐這個部落跟社區，靠你們當地的居民去做監測調查維護環境，這才是重點（民宿業者、生態導覽員，2018）

受訪者：光是一個河濱步道，就可以帶客人講，可以講一兩個小時，為什麼呢？因為這些我們除了上課之外呢，我們還有去外面體驗，還有去種，種那些植栽，先了解環境以後，再去種一些跟我們大環就有關係的，是這樣很直接地切入進去，不是只有死讀書，認甚麼物種…所以特生一直到現在，還是有進駐在桃米，做一個基底層的生物資源調查（組織人員，2018）

受訪者：我們去營造他適合生長的環境，讓這些物種變多一點…通常這個溼地…這個步道有兩三個在認養，那其他的如果有使用到這樣的一個環境的，

就是他們管理...除了草之後，他們就可以帶人過去，這樣子而已，然後那個範圍，但是...因為他是一個自然的河床，那白天，大家去體驗的評價都很好，所以他才會這麼久都去維護，這比較完整的，還有毛古坑也有，因為畢竟這麼多民宿，他的民宿不可能拉到這邊，所以就近在他們周邊，然後這裡是很完整的，讓他們夜行，拿手電筒，去下溪，去夜遊，去逆流而上，所以這邊的客人就就近，因為每個民宿都有簡單的生態池，環境場域圍在他們周邊走走(組織人員，2018)

訪談附錄 2-14：

受訪者：他唯一...我們一年收入有一二十萬之後，產生誘因，社區居民年輕人就會想上課，就要訓練第二批、第三批解說員，所以現在解說員有四五十個連埔里的（民宿業者、生態導覽員，2018）

受訪者：私人的他貢獻出來就是社區公共財的概念，初期的時候社區要做營造的時候他拿到營建署的案子，像我下面綠窩蓋涼亭蓋教學場地，你提供土地維護叫社區公共財直接帶進去，你是提供土地可是要維護（民宿業者、生態導覽員，2018）

