國立台東大學教育研究所
碩士論文

指導教授：熊同鑫先生

羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效分析

研究生：羅月英撰

中華民國九十五年六月

國立台東大學
學位論文考試委員審定書

系所別：教育研究所（課程與教學碩士班）

本班 羅 月 英 君

所提之論文 羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效探究

業經本委員會通過合於 ■碩士學位論文 □博士學位論文 條件

論文學位考試委員會：

王麗珠

（學位考試委員會主席）

何俊青

熊同鑫

（指導教授）

論文學位考試日期：95年 6月 17日

國立台東大學

附註：1. 一式二份經學位考試委員會簽後，送交系所辦公室及註冊組或進修部存查。

2. 本表為日夜學制通用，請依個人學制分送教務處或進修部辦理。

博碩士論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立臺東大學 教育研究所 系(所)
課程與教學組 九十四 學年度第 二 學期取得 碩 士學位之論文。
論文名稱：羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效分析

本人具有著作財產權之論文全文資料，授予下列單位：

同意	不同意	單　位
■	□	國家圖書館
■	□	本人畢業學校圖書館

得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請文號為：＿＿＿＿＿＿＿＿，請將全文資料延後半年再公開。

公開時程

立即公開	一年後公開	二年後公開	三年後公開
	V		

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未鉤選，本人同意視同授權。

指導教授姓名：熊同鑫　(親筆簽名)

研究生簽名：羅月英　(親筆正楷)

學　　號：179016　(務必填寫)

日　　期：中華民國　年　月　日

1.本授權書 (得自 http: //www.lib.nttu.edu.tw/theses/ 下載) 請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。

2.依據 91 學年度第一學期一次教務會議決議:研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化，並至遲於三年後上載網路供各界使用及校內瀏覽。」

授權書版本:2005/06/09

誌　謝　辭

本研究工作能順利完成，可以說是得力於各方面人員的支持與協助。首先要感謝羅山村各受訪居民、以及來到羅山村體驗農家進行生態旅遊之遊客的寶貴意見，也要感謝研究區內相關單位的協助。當然也要感謝研究區學童所就讀之小學學生，提供研究問卷的回饋資料。在研究活動期間、以及撰寫報告方面，亦要感謝同學們的激勵，並提供不少寶貴的意見與協助。

最讓我感謝的是，在整個研究過程中，指導我的指導教授熊同鑫先生，他不厭其煩的叮嚀我，思考研究的重點與目的，以及報告的呈現，讓我受益良多。在此也要感謝王美芬教授、何俊青教授，在研究計畫及論文發表時，提供許多寶貴的意見。

最後，我更要感謝家人的支持，尤其是我的先生，因爲有他的敦促，及每天溫馨的開車接送我到研究所讀書，讓我有更多的精神參加進修，並完成學業。

針對以上的各方協助者，在此僅致上誠摯的謝意。

羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效分析

作者：羅月英

國立台東大學教育研究所

摘要

本研究旨在探討一個傳統的農村，在面臨人口外移、人口老化、發展停滯等問題後，如何在生態保護團體、文史工作室、社區總體營造的參與，以生態環保意識爲主軸，由保護自然與人文的各種珍貴資源、辦理社會教育活動中，再創農村生機。個案農村—羅山村，以建構「生產、生活、生態」三生一體的有機村爲核心概念，由提升農產的特色與競爭力，推行有機農業，打造出全台灣第一個有機村。。

本研究透過文獻分析、檔案資料分析、問卷調查、訪談及參與觀察等方法，以有機米產銷班、體驗農家之農戶、當地居民、遊客、以及學生等爲研究對象，針對羅山有機村推動社區總體營造在生態教育之成效，進行探討。研究結果發現，羅山村學童在相關環境教育態度上優於非羅山村的學童；遊客的環境教育態度呈現正面的態度，並肯定此地的生態旅遊；社區人士的環境教育態度由原先的無知與觀望，轉而願意自動配合相關的措施與活動。部分未長期居住於該村居民的環境教育態度，則有待加強。

研究結論，透過社區總體營造，以生態環保爲主之羅山有機村之營造，除再創農村發展之契機，同時提供學童、居民、遊客透過生活的實踐與體驗，形成良好的環境教育態度。

關鍵詞：社區總體營造、有機農業、環境教育、羅山有機村。

An Analysis on the Effect of Comprehensive Community Development in Environment Education Promoted by Luo Shang Organic Village

By: Yue-Ying, Luo

Abstract

The purpose of this research is to discuss how a traditional rural village, which encountered with population out-migration, aging and development stagnant, revive its vitality from the protection of precious nature and culture resources and implementation of social education activities based on the concept of ecological environment protection, and through the participation of ecological protection group, culture and history studio and comprehensive community development. Luo Shang village is the case in this analysis. Its core idea is to establish an organic village combined with “production, living and ecology”, and to establish the first organic village in Taiwan by improving agricultural product feature and competition ability, and promoting organic agriculture.

The research methods include here are literature analysis, file data analysis, questionnaire survey, interview and participant observation, and the research objects are the agriculture production and marketing group of organic rice, farming family, local residents, tourists and students; and the research topic is the effect in ecological education by the comprehensive community development promoted by Luo Shang Village. It is discovered that attitude in relevant environment education of students in Luo Shang Village is better than students in other area; attitude of environment education by tourists are positive, and confirm local ecological travel; attitude of environment education by community personnel transfer from ignorant and waiting to cooperate with relevant measures and activities voluntarily. For some of residents not live long in this village have to enhance their attitude of environment education.

Through comprehensive community development and base on ecological environment protection to develop Luo Shang Village. In addition to create the opportunity of rural village development again, and also provide live practice and experience for students, residents and tourists to form a good attitude in environment education.

Keywords: comprehensive community development, organic agriculture, environment education, Luo Shang organic village

目　　次

中文摘要..... i
英文摘要..... ii
目次..... iii
表次..... v
圖次..... vii
第一章　緒論..... 1
　第一節　研究動機與目的..... 1
　第二節　名詞釋義..... 3
第二章 文獻探討..... 5
　第一節　社區的定義與緣起..... 5
　第二節　農村社區的變遷..... 6
　第三節　社區總體營造..... 8
　第四節　社區總體營造的評鑑與研究..... 12
　第五節　環境教育..... 19
第三章　研究方法..... 23
　第一節　個案研究法..... 23
　第二節　研究場域與研究對象..... 24
　第三節　研究流程..... 26
　第四節　資料蒐集與分析..... 26
第四章　研究結果與討論..... 28
　第一節　羅山有機村組織與形成結構說明..... 28
　第二節　羅山有機村社會教育所推動的環境教育..... 32
　第三節　學童問卷調查結果與分析..... 37
　第四節　遊客問卷結果與分析..... 51
　第五節　社區人士訪談結果與分析..... 58
第五章　結論與建議..... 76
　第一節　結論..... 76
　第二節　建議..... 78
參考文獻..... 79
附錄一、螺溪文史工作室工作紀要..... 83

附錄二、羅山有機米產銷班會議重點.....85
附錄三、學童問卷.....91
附錄四、遊客問卷.....92
附錄五、環保團體會員對生態旅遊知覺、態度與行爲之
相關研究問卷.....95

NTTU Library

表　次

表 2-2-1、西元 1900~1986 年台灣農業發展大記事……7
表 2-4-1、行政院「台灣健康社區六星計畫」六大面
向及預期成果……13
表 2-4-2、營造農村新風貌計畫複審評分項目及說明表……14
表 2-4-3、社區意識評估指標表……15
表 2-4-4、社區總體營造中與環境、及環境教育相關的研究……16
表 3-2-1、受訪者基本資料分析表……25
表 4-2-1.1、羅山社區總體營造經營項目及內容……32
表 4-2-1.2、羅山社區總體營造---人文教育計畫項目及
實施內容……33
表 4-2-1.3、羅山社區總體營造---產業發展計畫項目及
實施內容……33
表 4-2-1.4、羅山社區總體營造---環境景觀計畫項目及
實施內容……34
表 4-2-1.5、羅山社區總體營造---環保生態計畫項目及
實施內容……34
表 4-2-2、羅山社區深度文化之旅解說人員培訓課程表……34
表 4-2-3、羅山有機村推動委員會工作紀要……36
表 4-3-1、學童問卷第 1 題之資料分析結果……38
表 4-3-2、學童問卷第 2 題之資料分析結果……38
表 4-3-3、學童問卷第 3 題之資料分析結果……39
表 4-3-4、學童問卷第 4 題之資料分析結果……40
表 4-3-5、學童問卷第 5 題之資料分析結果……40
表 4-3-6、學童問卷第 6 題之資料分析結果……41
表 4-3-7、學童問卷第 7 題之資料分析結果……42
表 4-3-8、學童問卷第 8 題之資料分析結果……42
表 4-3-9、學童問卷第 9 題之資料分析結果……43
表 4-3-10、學童問卷第 10 題之資料分析結果……44
表 4-3-11、學童問卷第 11 題之資料分析結果……44

表 4-3-12、學童問卷第 12 題之資料分析結果.....45
表 4-3-13、學童問卷第 13 題之資料分析結果.....46
表 4-3-14、學童問卷第 14 題之資料分析結果.....46
表 4-3-15、學童問卷第 15 題之資料分析結果.....47
表 4-3-16、學童問卷第 16 題之資料分析結果.....47
表 4-3-17、學童問卷第 17 題之資料分析結果.....48
表 4-3-18、學童問卷第 18 題之資料分析結果.....49
表 4-3-19、學童問卷第 19 題之資料分析結果.....49
表 4-3-20、學童問卷第 20 題之資料分析結果.....50
表 4-4-1、遊客問卷整理.....51
表 4-4-2、遊客問卷第 6 題之資料分析結果.....56

NTTU Library

圖　次

圖 3-3-1、研究流程圖……26
圖 4-1-1、羅山機村大記事……28
圖 4-1-2、羅山機村推動委員會組織圖……30
圖 4-1-3、有機愛玉體驗……30
圖 4-1-4、閒置空間再利用－土堉厝……31
圖 4-1-5、生態工法溝渠……31
圖 4-1-6、生活有機－斗笠製作研習……31
圖 4-1-7、有機生態解說……31
圖 4-1-8、生態調查……31
圖 4-1-9、羅山泥火山豆腐製作體驗……32
圖 4-1-10、羅山有機村組織關係圖……37

NTTU Library

第一章　緒論

本章分爲三節，分別說明研究動機與目的、研究範圍與限制，以及名詞釋義，茲分別說明如下：

第一節　研究動機與目的

近年來社區意識逐漸抬頭，「學校社區化、社區學校化」的主張不斷地被提出（陳淅雲、余安邦，2002）。「社區學校化」之概念，在以學生生活的社區可能潛在之資源做爲學生學習的空間及材料，而社區內之人文、藝術、自然生態等資源，和在地的民間工作者之工作場域，即是學生學習的教室，亦即「學校社區化、社區學校化」之精神，更是「社區總體營造」理念之真實寫照（余安邦，2002）。

九年一貫課程主張七大學習領域課程之連貫與統整，注重學生十大基本能力之培養與發展，強調課程設計應以學生爲主體，以生活經驗爲重心，培養學生帶著走的能力。有鑑於此，學校之課程內容應貼近學生的真實生活，方能達成此一教育目標（陳淅雲、余安邦，2002）。

因此，當研究者知悉羅山村推動社區總體營造，企圖打造全臺灣第一個有機農村，引起研究者的注意，想了解羅山村如何去推動、打造「三生一體」的有機農村，其在環境生態教育方面又有哪些作爲及收穫。

本研究對象，羅山村爲一個傳統的農村，位於花蓮縣富里鄉，全鄉的居民以農耕爲主，全鄉總人口數，自 1946 年的 12668 人，一路增加到 1967 年的 26067 人。但是，隨著政府感受內銷市場的狹小，乃改採出口擴張---外部導向發展策略之後，國內工業部門快速發展，難免和農業競爭資源的使用。尤其 1960 年代後期，工業和農業都是勞力密集的產業，對於勞力的使用，競爭更加明顯。然而因爲工業部門的生產力較高，較具吸引力，故造成農業勞力的大量外流（蕭國和，1987）。隨著農村人口的大量外流趨勢之下，本鄉人口數，亦在之後的二三十年間，一路下滑至 2000 年的 13526 人。就在青年人口不斷的遷移至西部謀生之後，本村即面臨了人口老化的問題，村內的羅山國民小學曾有二、三百民的學生數，也因爲缺乏年輕人留在本地，致使學生數銳降至 25 人以下，於 1996

年遭到裁併的命運，學子必須乘坐校車到鄰村的學校就讀。本村的文教活動中心一時之間消失了，更讓本村的發展顯得有些停滯，爲了村民的生計發展必須尋求因應之道。

許水德（1998）表示：基於國內許多社區發展的需求，內政部提出全方位的社區發展計畫，經建會提出生活環境改造運動，文建會則提出社區總體營造計畫，民間社區性團體也如雨後春筍般的大量成立，充分顯示台灣地區社區營造的充沛活力。

另一方面，也由於生態環保等意識的覺醒，引發許多有心人士挺身出來成立許多生態保護團體、文史工作室、社區總體營造等活動，來保護自然與人文的各種珍貴資源，或者透過活動來教育社會大眾，於是各種的生態體驗營、生態環境教育，成爲時下最流行的休閒旅遊知性活動。本農村爲了提升農產的特色與競爭力，於是在相關的農政單位以及民間社團的協助下，推行有機農業，打造全台灣第一個有機村。

台灣自 1994 年提出社區總體營造政策之後，透過文建會、地方文化中心、社區、文史人士等力量，做了結構性的整合，讓地方團體能順勢掌握住資源而投入文化活動，也讓公部門的社區營造政策得以藉由地方力量來順利推動。這項關鍵的政策提供了文史工作室萌芽、發展所需的環境資源（簡聖佑，2003）。本研究範圍內，擁有豐富的自然與人文資源：諸如，斷層瀑布、斷層池、泥火山、稀有植物（崁蕨），以及推展有機農業、天然氣的使用、泥火山豆腐、體驗農家等活動。羅山社區有幾位充滿環境教育意識的熱心人士，配合推動社區總體營造，主動發起成立「螺溪文史工作室」，來進行社區自然與人文資源的調查，以及試著進行推動環境生態教育的活動。

民國九十二年羅山社區爲推動社區總體營造，以成立工作室爲第一步，最初工作室的評選乃希望同時具有地方特色建築及社區閒置空間的地方，經過多方考量後，於是選定陳宅閒置的土埕厝，同年 9 月份就在工作室負責人鄒兆宗先生的規劃下開始修繕，成立「螺溪文史工作室」，於同年 12 月 29 日土埕厝修繕完工，文史工作室正式掛牌。鄒先生表示其初步的工作任務爲：文史紀錄、生態資源調查、找回當地的主題文化。未來「螺溪文史工作室」將會是一個對外的窗口，提供民眾、文教界、機關團體做深度之旅，讓大家有機會認識這一塊土地上所孕育出來的萬物，並學著如何珍惜它愛護它！

近來，社區總體營造已成爲顯學，亦是爲社區尋找第二春的新契機，工作室發起人有感於社區居民普遍缺乏自信、缺乏社區共識及認同感，而且不知如

何去發揮自己的特色，不知如何去行銷自己的農產品。於是工作室便辦理相關的研習活動及導覽活動，企圖喚起社區意識，推行社區總體營造，因而成爲羅山村早期社區總體營造的主要推手。到後來漸漸的又有其他組織的出現，例如：羅山有機村推動委員會。其又把環境教育的範圍伸展得更廣，以全村爲發展目標，企圖發展爲「生產、生活、生態」三生一體的有機農村，其組織的結構值得加以了解。

楊冠政（2003）指出環境教育是全民教育，其對象爲學校的正規教育和學校以外非正規的社會教育兩部分。在學校教育部分，應將環境意識的教材分散在各種科目中教學。在社會教育部分，可利用傳播媒體、社區活動、研討會、戲劇演藝，喚醒國民環境意識。本研究除了正規的學校教育之外，亦探討在社會教育下，羅山有機村的環境教育。也就是說，研究者希望透過對羅山村各農產產銷班、體驗農家之農戶、以及當地居民等相關人員之訪談，以了解羅山有機村推動「社區總體營造」在環境教育之成效。

本研究的目的有：

一、探討羅山有機村組織的形成及運作。

二、探討羅山有機村推動社區總體營造的環境教育目標。

三、探討羅山有機村推動社區總體營造對於學童在環境生態方面的了解。

四、探討羅山有機村推動社區總體營造對於遊客在生態旅遊態度的認知看法。

五、探討羅山有機村推動社區總體營造對於社區居民在環境教育的成效。

第二節　名詞釋義

一、社區總體營造：

就是以「社區共同體」的存在和意識作爲前提和目標，藉著社區居民對社區事務的參與，以凝聚社區共識；經由參與社區營造的過程，培養社區自我覺醒的能力，讓社區有能力自我發現問題、解決問題。

二、有機農業：

係遵守自然資源循環永續利用之原則，不允許使用合成化學物質，強調水土資源保育與生態平衡之管理系統，並達到生產自然安全農產品目標之農業。

三、環境教育：

透過教育使全民皆能認識環境問題，教導人類關愛環境、善用自然資源、維護自然生態與文化、並妥善處理相關的環境問題。了解並關切資源與生活環境之關係，進而成爲維護生態平衡及環境品質實踐者，以達到資源永續利用，使世代享有安全與健康的生活環境。

四、羅山有機村：

本村位於花蓮縣富里鄉，爲推行有機農業村的構想，利用有機的環境生態概念，進行有機稻米、有機蔬果等之生產活動。在生產過程中，全程使用有機農法耕作，並嚴禁使用化學肥料及農藥。將有機概念，從生產層面推廣至生活及生態方面，企圖打造「生產、生活、生態」三生一體的有機農業村。

NTTU Library

第二章 文獻探討

本章分爲五節針對本研究相關的文獻資料進行探討，分別說明社區的定義與緣起、農村社區的變遷、社區總體營造與環境相關的研究與評鑑、以及環境教育，茲分別說明如下：

第一節 社區的定義與緣起

在談社區總體營造之前，我們必須先了解什麼是「社區」？「社區」在近年來一個熱門的名詞。有人認爲：社區並不限於那一村、那一里。社區可能是一棟公寓、一條街巷、一所學校、一個村落、一個鄉鎮、甚至是一個縣、一個市。只要有一群人，因爲居住在共同的所在，產生「我是這裡人」的認同感，就是一個社區（洪德仁，2004；葉宏進，1985）。社區（community）在希臘文中指的是「友伴（fellowship）」的意思。亞里斯多德（Aristotle）指出：社區是一群人生活在一起，共享互助結合，滿足基本需求，發現生活的意義。德國社會學家斐迪南 · 滕尼斯將「社區」定義爲富有人情味的、有著共同價值觀念、關係親密的社會生活共同體。因此，所謂社區就是一定地域內的人們社會生活的共同體，它是基於同類型社會生活而形成的相對獨立的地區性社會。社區與行政區不同，行政區的邊界線是清楚的，而社區是人們在長期共同的生活互動中自然形成的，其邊界較模糊，也因而產生認同；這是社會生活共同體，是地域、共同關係和社會互動。 同一社區可能被劃入不同的行政區，而同一行政區內卻可能包含著不同的社區（洪德仁，2004）。

「社區」一詞是由英文 Community 一詞翻譯而來，原是社會學上的一個專有名詞，後來也被用於行政事務上以及日常生活的言談之中。社會學界各家各派對社區的說法不盡相同，綜合各家的觀點，其扼要的含義可說社區是指一定地理區域內的人及其社會性活動及現象的總稱。此一定地理範圍的結社，可以是一個村、一個鄉鎮、一個都市或一個都會。這種社區的概念至少包括三個要素：（1）一群人，（2）一定的地理範圍，（3）人的社會性，包括社會意識、關係及活動的總稱（葉宏進，1985）。

社區發展是二十世紀的產物，然而社區發展的思想卻與人類歷史一樣久遠，我國推展社區發展工作是民國 54 年以後的事，其起源可推展到三方面的因素（許水德，1998）：

一、聯合國的推展：於 1951 年通過議案，以工業國家「社區組織工作」中「社區福利中心」的作法，作爲推動戰後各經濟社會建設的基本途徑。認爲「民眾教育」、「農業推廣」、「合作事業」、與「鄉村建設」等，更適合戰後各開發中國家當時社會建設之需，於是擴大工作內容，而成爲今日的社區發展。

二、我國基層民生建設的推動：政府遷台以後，農復會於民國 44 年起，先後在木柵、龍潭、礁溪等地試辦基層民生建設，其目的在求農村經濟的繁榮與村民生活的改善。

三、張鴻鈞先生的促成：張鴻鈞先生於民國 51 年積極推動社區發展工作，政府於民國 53 年通過「民生主義現階段社會政策」，並於 54 年由行政院公布實施。把社區發展明列爲現階段社會福利措施七大方針之一，是我國首次將社區發展列爲國家社會建設的開始。

居民對鄉土認同、安全信任、健康生活的追求與憧憬，更表示著人們對共同經營環境、提高生活品質的夢。相信每一個人都希望自己所居住的環境是舒適的、安全的、健康的。於是，越來越多的社區居民自發的結合，一起營造生活的環境，也爲社區的安全環境盡一份力量。

第二節　農村社區的變遷

台灣農村社區的發展，深受農工發展的消長影響，蕭國和（1987）依據經濟發展的歷史脈絡中，將台灣農業發展過程，分爲如下表的六個階段：

表 2-2-1、西元 1900~1986 年台灣農業發展大記事

西元	重要記事	備　註
1900~1920	日治初期之「農業台灣、工業日本」之農業發展。	
1920~1939	以日本的資本和技術人員的支持下，繼續擴大台灣農業發展的規模。	
1945~1953	受第二次世界大戰影響，農業設施遭到嚴重破壞，農業生產因而下降。	
1945~1953	1949 年中央政府播遷來台。 1951 實施「三七五減租」。 1952 公佈「公地放領」。 1953 實施「耕者有其田」。	
1953~1968	土地改革不但提高農業生產力，也將大量資本轉入工商業。 1960 年之前採進口替代---內部導向。 1960 年之後改採出口擴張---外部導向因工業部門生產力較高，較具吸引力，造成農業人口大量外流。	
1968~1986	以工業發展爲主，農業人口外流，再加上農產品大量進口，導致農業遭遇前所未有的困境。雖然政府不斷提出各種振興農業的計畫及方案，仍然無法獲致明顯的改善。	

資料來源：蕭國和（1987）

自民國 42 年起，政府一連串實施了幾期經濟建設計畫，而農業在這幾十年的經濟發展中扮演了「培養工業」的角色：在第一階段「進口替代」（import substitution）的經濟成長策略中，農產品外銷的外匯償付了進口工業生產物資，扶植了國內工業雛型；而第二階段「出口替代」（export substitution）的成長策略中，農業則提供了外銷製造業充分的糧食資源和充沛的農村外流勞力。如此，台灣工業的發展，遂凌駕於農業之上，而農業亦在民國 54 年第三期經濟建設計畫完成之後，逐漸顯露危機。至民國 62 年時，省政府農林廳長張訓舜就曾指出，台灣農業很明顯已經遭遇如下的困難：（一）農村勞動力短缺、（二）農業投資不足、（三）農業收益相對降低、（四）農業經營面積過小、（五）工商業與農業

不能配合。農業發展在整個經濟成長中位居「壓榨」地位，終致農本主義的崩潰（黃俊傑，1988）。

就在國人享受前所未有的經濟奇蹟發展成果時，整個農業生產結構，因工商業的壯大蓬勃發展而產生了重大的改變。表現在農村社會人口結構上，鄉村人口增加的幅度相對的減少，自民國 48 年至 67 年間，幾乎所有的農業縣份都有淨移出人口。胡振洲（1977）表示：鄉村人口向都市集中，是因爲都市工商業活動日盛，有較多的就業機會，吸引了大批的農村人口向都市集中。而農村經濟衰落，農村居民爲了求生路才走向都市。農村人口的大量外流與不斷老化造成農村發展的停滯，爲了改變此一困境，因此需要社區的改造措施，因而有社區總體營造活動的興起。

第三節 社區總體營造

本節分爲興起與目標、推動與運作內容、推動之考量因素與現存之困境，說明如下：

一、興起與目標：

由政府推動經濟產業發展的政策觀之，台灣經濟產業發展的過程，由早期發展進口替代產業，到民國 70 年代追求出口導向的產業、第二次進口替代產業，以至於民國 80 年代的高科技產業，甚至民國 90 年代所追求區域性服務性營運中心產業，隨著經濟發展，受台灣特殊的政治經濟發展條件與環境的影響，許多鄉鎮遭受到社會變遷的巨大衝擊：城鄉發展的落差、傳統產業之凋零、人才的外流導致傳統社會關係脈絡及生活形式的斷裂、地方傳統文化以及歷史空間環境遭破壞等等（曾梓峰，1998）。

隨著民主政治的發展，多元、自主的聲音越來越強烈，許多人爲了尋求社區的發展，追求更好的生活，希望能多些參與的機會，由下而上的去推行社區的改造活動。從民國五十四年的社區發展活動開始，社區發展一直是由政府的政策來推動，到了民國八十三年，參考了日本的造町運動及美國的社區發展與設計，根據行政院文化建設委員會及多位學者專家對社區總體營造所做的詮釋，台灣的社區總體營造的理想可將之定義爲：喚起社居民的意識覺醒，居民

進行社區的改造，甚至來影響政府的政策，提升生活的環境及品質，所著重的面向是多面向的，每個社區都可能有自己不同的特色（楊千儀，2003）。

內政部文建會自民國八十三年提出社區總體營造政策之後，民間社區性團體也如雨後春筍般的大量成立，充分顯示台灣地區社區營造的充沛活力。透過文建會、地方文化中心（文化局）、社區、文史人士等力量，做了結構性的整合，讓地方團體能順勢掌握住資源而投入文化活動，也讓公部門的社區營造政策得以藉由地方力量來順利推動。

社區總體營造的目標，不只是在於營造一些實質環境，最重要的還是在於建立社區共同體成員對社區事務的參與意識，和提升社區居民在生活情境的美學層次（許水德，1998；謝登旺，2002）。社區總體營造不只是在營造一個社區，實際上它已經在營造一個新社會、營造一個新文化，營造一個新的人（許水德，1998）。

「社區總體營造」就是以「社區共同體」的存在和意識作爲前提和目標，藉著社區居民積極的參與地方公共事務，以凝聚社區共識；經由社區營造的過程而讓社區居民及知識份子間相互學習（謝登旺，2002）。

藉著社區居民對於社區營造事務的參與，讓社區人學習新的工作方法與態度，並進而培養其新的生活價值；藉著社區營造事務的經營，能夠培養社區自我覺醒的能力，讓社區有能力自我發現問題、解決問題（許水德，1998）。

二、推動與運作內容：

目前的社區總體營造有二股力量在推動（楊千儀，2003）：一方面是由政府來推動，提出許多方案，鼓勵成立社區發展協會來進行社區營造活動；另一方面則是由民間來推動的，自發的覺知社區的需求而進行社區的營造，例如許多的文教基金會、文史工作室。而各界所真正期待達到的理想，是由民間自覺的推動社區改革活動，進而提升居民的生活水準及品質。本研究區域即有羅山社區發展協會、螺溪文史工作室等團體組織擔任社區總體營造的推手任務。

透過政府的政策、社會學者以及實務工作者之見，可以將社區總體營造之具體運作內容歸納如下（楊千儀，2003）：

（一）喚起居民全體參與。

（二）對社區傳統文化的重視及傳承。

（三）地方產業之開發。

（四）社區環境之重整。

（五）重視社區教育。

（六）重視方案開發以永續發展。

「社區總體營造」計畫旨在透過住民自主覺醒、自動自發暨共同參與的民主方式，激發凝聚「利害與共」的社區識，使住民關心社區生活環境，營造社區文化特色，進而重新建立人與人、人與環境的關係；俾重建溫馨、有感情、有特色的人性化社區生活環境（林志成，1998）。螺溪文史工作室、社區發展協會等，爲了凝聚羅山社區居民共識，便辦理了許多相關的導覽解說研習及聚會活動，藉著活動喚起更多居民的社區認同意識。

三、推動之考量因素與現存之困境：

爲了推動社區總體營造，就必須先評估或調查社區中有哪些可資利用的資源。社區中可能隨時隨地都有不起眼的「資源」，等待社區營造參與者的發掘與創意。如何發掘資源、或就地取材或善用創意，讓社區動起來！值得大家思維。「社區總體營造」就是統合文化政策的理念及操作方式，以「人、文、產、地、景」等面向切入（謝登旺，2002）。「人、文、產、地、景」五種社區資源分別爲：（一）人 ：人力資源。（二）文：文化特色。（三）產：地方產業。（四）地：地理環境。（五）景：指自然景觀、社會景觀與生活資源等地方景觀（洪德仁，2004）。

本研究區的地形及水系獨立，可不受鄰近區域干擾，適合推展獨立的有機農業，在自然景觀方面，擁有羅山瀑布、斷層池（羅山大池）、泥火山地景及稀有植物鬠蕨保護區。至於文化特色方面，擁有泥火山豆腐、土堍厝、天然瓦斯之引用等，適宜發展具有特色的社區總體營造。

專業團體的協助是必要，有助於社區居民投入社區總體營造的工作，使其進入社區事物時，處理社區問題更容易上手，但不可給予居民依賴，若有依賴，一旦專業團體抽離，社區事物就將停擺，所以要使居民自行處理，專業團體應擔任顧問的角色，協助建立規劃團隊，以社區居民來擔任（曾馨賢、王上銘，2004）。專業團隊（體）全面介入社區營造工作並不代表社區發展因此走入坦途，在一些尚未系統化整理的經驗資料顯示，專業團隊在社區營造工作中的角色，反而被批評是社區營造工作中最大的障礙之一。問題現象呈顯似乎都繞著

「角色扮演」和「溝通困難」的課題。著名的批評如「專業偏執」、「專業壟斷」、「新興行業」、「御用者」、「社會運動家」等等（曾梓峰，1998）。所以，「涉入」與「超然」的計較與斟酌，是專業團隊在面對社區總體營造行動開展時所要注意的事情（曾梓峰，1998）。

張永進（2000）表示：在推動社區工作時，有以下兩種困擾：

（一）因理念不同、經費運用、權力掌控、人事派系等因素，而造成人的對立與不安，反而形成另外一種的政治氣候。

（二）文史工作室與部份的文化團體定位不明，既沒有體制內的名分，卻又扮演地方文化工作的重要角色。

另外，社區總體營造的推展亦有如下負面的阻力（林振春，1995；楊千儀，2003；詹雪梅，2004）：

（一）地方政治力的角力：實務工作者表示當社區發展協會理事長和地方里長不同時，地方政治角力的情況就常發生。對於社區的建設無法統籌規劃，甚至出現互扯後腿的問題，本來爲地方總體發展所設立社區發展協會卻帶來地方的不安。社區工作者也表示社區與鄰里劃分的紊亂是一個很大的問題，社區是被規劃出來的，而不是出於居民的主動精神就可以形成的。

（二）政黨有目的利用社區組織：每當選舉之這種現象更爲嚴重。各黨派人士無不在社區舉辦各種活動，選舉過後又恢復原來的平靜，並未對社區居民帶來實質的利益。另外 ,社區發展協會是執政黨唯一有補助的人民團體，而其他類似團體則無法得到相同補助，這也是爭端的來源之一。

（三）凝聚力帶來的排外心理：當社區發展協會理事長和里長同一人時，社區的發展以社區爲單位，但是社區的涵蓋卻是許多里別，在活動的推動上就發生了困難。特別是當社區總體營造所強調的社區意識喚起後，有時卻加深了社區間或鄰里間的比較心態及疏離感。

（四）台灣各社區歸於一元化：經過社區總體營造的推動，許多社區動了起來。許多的模範社區成爲大家學習的對象，但是在這樣的過程中卻常忽略以各社區的特色爲基礎，以致許多的社區發展歸於一元。

林志成（1998）亦表示社區營造有以下的困難：

（一）不易擺脫地方政經利益的糾葛：社區總體營造強調地方社區主義，以

建立地方文化特色，但事實上政經利益的糾葛使得地方人頭主義與地方社區主義區隔不易，並造成社區中不同活動的互斥。社區領導人若成爲政治人物的椿腳，將使社區發展協會公共性的角色受到質疑；故社區發展協會與地方重要政經人物，應保持「有一點親密，又不會太親密！」的適當均等關係，不過此關係的維持並不容易。

（二）社區住民的參與意願低落：社區總體營造強調社區位民自主參與。但事實上，除了地方文史工作者積極投入外，社區住民對周遭環境仍冷漠疏離，參與公共事務願低落。

（三）社區營造仍未成爲政府施政主軸，造成社區資源整合不易。

綜上觀之，各社區之間可以相互觀摩，但是不可以忽略自己社區的特性與限制，而一味的仿效其他社區的做法。推動社造工作有其在地性，適用於甲地區的運作模式，未必符合乙地區的需求（王本壯，2005）。研究者認爲俗語說的好：「給他魚吃，不如教他如何釣魚！」社區總體營造的最終目的，仍是要社區居民能夠主動參與、自立自主，共同爲改善社區而努力。對於自己社區的資源與條件必須先做調查與了解，找出問題及解決的策略。社區總體營造絕非是文史工作室及社區發展協會等少數人的事，同時必須培養居民主動解決社區發展的所有問題的能力。譬如鄒兆宗先生及黃蘭湘女士在推行的文史工作室及社區發展協會活動時，會不斷的引入附近學有專長的老師及學者的專業知識，爲社區居民辦理生態導覽研習及生態調查等活動，讓社區居民在接觸專業知識過程中，能夠認識社區並產生社區意識。

本研究區域因爲在推行有機村，故其在環境教育方面的推展更形重要。能否達到「生產、生活、生態」三生一體的有機村，村民的共識及行動力最爲關鍵。所以必須藉著各種形式的「教育」活動來凝聚社區居民的共識。

第四節　社區總體營造與環境相關的研究與評鑑

本節分社區總體營造的評鑑、及社區總體營造中與環境教育的相關研究，詳如以下的說明：

一、社區總體營造的評鑑：

「社區總體營造」雖由文建會首先提出，但在民間產生影響後，逐漸由特定政策名稱轉變爲一種觀念或做法，並非文建會所提的計畫，才是社區總體營造計畫。換言之，只要是以民眾參與爲設計主軸的生活環境的改善工作，或能表現社區總體營造的精神內涵，都可算是「社區總體營造」的領域（翁政凱，2004）。本研究文獻中少有提到社區總體營造的評鑑項目，政府的各項相關的補助計畫裡，只有提到補助項目、預期目標、執行策略等，並沒有明確的評鑑的指標，只有提到成果績優者，將列入下次申請補助的參考，所以研究者僅將相關的研究及計畫中的目標及補助要項加以說明之。在行政院文建會（2005）「台灣健康社區六星計畫」中提到：社區總體營造終極發展是以達到「社區主義」的核心價值爲目標，其目標價值觀如下：

（一）以社區作爲政府最基礎之施政單位，強調社區的主體性及自主性。

（二）培養社區自我詮釋之意識及解決問題之能力。

（三）培養社區營造人才，強調培力過程（empowerment）的重要性。

其整個計畫的六大面向及預期成果整理如下表 2-4-1：

表 2-4-1、行政院「台灣健康社區六星計畫」六大面向及預期成果

項目	子項	項目	子項
一、產業發展	（一）推動產業轉型升級 （二）促進有機農業及綠色消費 （三）發展產業策略聯盟 （四）促進在地就業機會	四、人文教育	（一）培養凝聚社區意識 （二）強化社區組織運作 （三）落實社區終身學習 （四）促進社區青少年發展
二、社福醫療	（一）發展社區照護服務 （二）強化社區兒童照顧 （三）落實社區健康經營	五、環境景觀	（一）社區風貌營造 （二）社區設施及空間活化
三、社區治安	（一）建立社區安全維護體系 （二）落實社區防災系統 （三）建立家暴防範體系	六、環保生態	（一）推動清淨家園工作 （二）加強自然生態保育 （三）推動社區零廢棄 （四）強化社區污染防治

在「營造農村新風貌計畫補助作業要點」中提到（行政院農業委員會水土保持局，2003），爲營造優質農村生活、發揚地方特色及推動農村永續經營之補助目標如下：

（一）地方特色、歷史、文化與人文資產之調查及保存。

（二）自然環境生態之調查及保育。

（三）社區空間及場所之特色營造。

（四）特色景點與景觀軸線之聯繫、強化及宣導。

（五）以「藍帶」（河川水域）爲主軸的整體規劃營造。

（六）以「綠帶」（生態走廊）爲主軸的生態規劃營造。

（七）以道路軸線爲主軸之生活環境改善、規劃及營造。

（八）地方產業文化與慶典活動之輔導及創新。

（九）農村發展、生態、社區營造及地方特色之觀摩及教育訓練等。

另外，在「營造農村新風貌計畫補助作業要點」的附表中（行政院農業委員會水土保持局，2003），提到審查項目，研究者認爲亦可以當作評鑑的項目之參考，詳如下表 2-4-2：

表 2-4-2、營造農村新風貌計畫複審評分項目及說明表：

審查項目	配分	評分說明
1．具有改善鄉村環境與產業發展者。	10	所提計畫能確實改善鄉村生活環境、符合當地產業需求者
2．具有創新構想，能突顯鄉村發展特色者。	10	申請計畫能配合鄉村產業文化特色，提出具體特色營造及規劃者
3．具可行性及具體構想、配合財源與維護經營計畫者。	10	計畫項目已有具體可行構想，整體改善計畫具體可行，完備經營維護管理計畫者
4．具生態保育、永續發展觀念者。	10	所提計畫項目符合生態保育原則、永續經營精神、並能配合保育當地生態
5．曾提出整體規劃構想，或符合鄰近地區整體發展者。	15	已具備整體規劃書、或曾辦理社區整體發展規劃、或符合縣市綜合發展計畫目標者、或所提活動符合區域共同利益者
6．具凝聚社區共識，由下而上參與規劃精神者	15	計畫獲得大部分居民支持，已召開居民說明會或居民共同規劃之開會紀錄資料或土地同意書佐證者

審　　查　　項　　目	配分	評　　分　　說　　明
7.研提之社區居民曾經參與人力資源培訓(附證明書或核定公文)，或有社區營造師協助者。	10	申請單位曾參與相關社區總體營造或本會舉辦鄉村發展相關之研習培訓者，或具有專業社區營造單位協助者
8．具有促進民間參與投資之潛力	5	申請計畫符合「促進民間參與公共建設法」精神者
9．歷年執行計畫成效	15	1.根據過去三年縣市政府執行相關計畫之成效、預算執行情形及配合度等事項。 2.如屬本局歷年完成規劃地區具有成效者酌予加分（本項由本局評分）
合　　計	100	

資料來源：行政院農業委員會水土保持局（2003）

在行政院環境保護署的「社區環境改造計畫—永續家園」中（2002），推動的策略有：（一）強調自發與企劃精神、（二）以社區爲中心凝聚各方資源、（三）強調環保行動與環境資源交流並進、（四）推動節約、儉樸與永續發展的價值觀、（五）結合在地資源加強環境教育之推動。

翁政凱（2004）在社區總體營造方案對社區意識之影響研究中表示：社區意識評估指標要項有「社區參與」、「環境認同」、「社區關懷」，在其下還有幾個評估因子（如表 2-4-3）。這些因子可以用來當作成效檢驗的項目參考依據。

表 2-4-3、社區意識評估指標表

評估目標	評估要項（層級一）	評估因子（層級一）	評量因素
社區總體營造方案對社區意識之影響研究	社區參與	事務參與	活動參與程度
			組織參與程度
		訊息聯繫	接受訊息的程度
			傳送訊息的程度
		資源奉獻	人力提供程度

評估目標	評估要項（層級一）	評估因子（層級一）	評量因素
			經費提供程度
	環境認同	環境贊同	公眾事務的滿意度
		環境熟悉	公眾事務的瞭解程度
		環境共識	公眾事務的共識程度
	社區關懷	鄰里支援	社區經驗分享的程度
		居民互助	社區居民的相互問候程度

資料來源：翁政凱（2004）

綜合以上所述，研究者認爲各項計畫的目標、預期成果、審查項目、策略、評估指標等，均可列入社區總體營造的成效評鑑指標。不過，因爲每個社區有其自己的特性，所以社區總體營造的內容與目標自會不同，但共同的目標均是要達到社區的主體性及自主性、社區自我詮釋及解決問題的能力、培養社區人才等，而本研究區基於其本身的條件與特色，是要打造一個結合「生產」、「生活」、「生態」三生一體的有機農村，所以要再加上推動產業轉型升級、促進有機農業及綠色消費、結合在地資源加強環境教育等，來作爲本社區總體營造的努力方向。

二、社區總體營造中與環境教育的相關研究：

社區總體營造中與環境、及環境教育直接相關的研究不多，以下僅就間接相關之研究結果整理如下表 2-4-4：

表 2-4-4、社區總體營造中與環境、及環境教育相關的研究

研究者	時間	論文題目	結果摘要
林文遠	2000	居民社區總體營造理念與環境態度關係之研究	1.居民社區總體營造理念組成因素與環境態度間有關聯性存在。 2.不同社區總體營造理念高低類群居民其環

研究者	時間	論文題目	結果摘要
			境態度不同。 3.居民基本背景屬性不同其環境態度不同。
朱益生	2001	社區進行保育工作之研究—以花蓮縣富源社區馬蘭鉤溪護溪巡守隊爲例	在護溪與社區發展的結合上，找回過往美麗的回憶（看到魚增多），付出行動找回故鄉的感覺。居民認同馬蘭鉤溪、組成志願護溪巡守隊、馬蘭鉤溪環境實質改善。 在與學校的結合上，因爲熱衷參與的教師離職而中斷。
張湘翎	2001	社區自主環境管理機制之探討---以竹山鎮社寮社區總體營造爲例	針對社區環境部分，八成以上受訪民眾認爲社區總體營造的推動，有助於生活環境的維護及突顯地區特色。
彭美鈴	2001	社區活動對居民環境態度之影響	參與活動者對社區的認識、社區環境態度較未參加者高。
陳金玉	2004	社區環境改造下之民眾參與、衝突與溝通—新竹市「內湖老街景觀改造」之三個衝突經驗	「內湖老街」居民參與層次低、參與能力不足；環境改造的衝突解決機制皆由公部門的行政權介入協調；而環境改造後，整體環境品質提升，但居民的評價不高，環境管理未建立，環境改造並未帶來社區意識的提升。
詹雪梅	2004	永樂社區發展協會推動社區總體營造之參與學習研究。	在永樂社區發展協會的自發性運作下，有效運用社區閒置空間，做好社區美化綠化工作，獲得模範環保社區的殊榮。
謝有誌	2004	中部地區環保模範社區發展因素之研究	促成環保模範社區的主要因素包括優秀的領導人、民眾的參與、熱心人士的積極奔走。社區環保工作成果以社區環境清潔、環境教育宣導、廚餘回收堆肥等工作項目對成爲環保模範社區的影響最爲顯著。

研究者	時間	論文題目	結果摘要
楊智安	2004	國姓鄉居民對社區營造永續發展態度之研究	社區生態保育活動參與的頻率越高，對於社區總體營造相關事務推行成效同意度越高。 居民認爲社區要朝向永續發展比較重要的三件事，分別是創造就業機會、發展休閒產業及保存客家文化。 居民在單題選項時，認爲生態保育工作比休閒產業發展重要，但在比較排序時，卻認爲休閒產業發展較生態保育重要。
洪常明	2004	澎湖地區居民生態旅遊認知與發展生態旅遊態度之研究	「欣賞自然與重視保育」型居民比「發展經濟與改善生活」型居民在所有態度構面上皆展現較高的積極性。 本研究建議澎湖地區發展生態旅遊時，應持續針對低學歷及職業爲非旅遊產業的居民加強生態旅遊的宣導，推動過程中應建立回饋的機制與強化解說員制度和培訓，並納入相關保育團體的力量，同時應尊重居民、民間環保團體、業者與旅遊發展組織等的聲音，方能使生態旅遊的概念更加落實。
賴玉芳	2004	溪流保育的在地發展---以南投縣五城村爲例	爲求五城社區資源管理能持續發展，本研究對五城社區提出幾點建議：加強社區環境與民眾參與內涵的教育、善用當地的社會經濟狀況與文化條件、行政與承繼人才的培育、取得社區發展與環境保護的平衡點。

綜合以上得知，社區總體營造之所以成功或失敗，關鍵在於該社區居民的參與情形，居民的參與程度愈高就愈容易成功，反之則容易失敗。另外，在居民的學經歷及職業方面，亦會影響其參與的態度，對於低學歷及職業者，應該加強社區教育，引導其產生正向的社區意識。

NTTU Library

謝有誌（2004）在其研究結果提出環保社區發展參考模式：

（一）由社區熱心人士開始號召其他社區民眾成立社區組織或發展協會來推動。

（二）成立義工隊，先對社區環境問題進行規劃處理。

（三）提出社區環保工作計畫，向政府單位申請經費補助。

（四） 建立社區人力資源庫，以人力資源彌補經費之不足。

（五）藉由民眾認同與參與，聯繫社區民眾情感。

（六）尋求專家學者、政府單位的協助，訂定社區環境發展改善計畫，並尋求相關經費補助。

（七）尋找社區發展利基，發展社區特色，吸引外來人口的進入消費，增加社區基金收入。

上述的文獻可知，社區總體營造之範圍相當寬廣，在以社區的特色及資源考量下，不論是河川、閒置空間、或是社區教育活動等均可納入社區營造之內容。然而，社區總體營造成功與否？以社區居民的共識及自主參與最為關鍵。本研究是以探討羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之經營情況。

第五節　環境教育

本研究主要是要探討羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效，本節分別敘述環境教育的意義、環境教育倫理價值觀、環境教育的訊息來源、以及環境教育有效的實施方式，詳如以下的說明：

一、環境教育的意義：

汪靜明（2000）指出：環境教育是為了人類能長久在安全穩定的地球環境中永續發展。環境教育的推動，有助於人們瞭解人在自然環境中的生態角色及對環境的影響，以及面對環境問題時，可以採取事前預防或善後處理的環保行動。引導與教化人們如何在環境中生活的教育，就是一種環境教育；而宏觀的環境教育，兼顧生活、生產與生態的永續發展教育。

也就是說，環境教育（environmental education）是一種爲了環境保育（環境保護、生態保育）而實施的教育，以教導人類關愛環境、善用自然資源、維護自然生態與文化、並妥善處理相關的環境問題。環境教育的宗旨，主要在引導人們瞭解人在自然與社會環境中的角色與互動關係，增進相關的環境知識、技能與倫理，以期有共識地參與環境保育工作，並保護人類社會的生活環境，進而維護自然環境的生態平衡（汪靜明，2000）。

聯合國 Tbilisi 宣言（1977）認爲環境教育的基本目標，在於使人可理解自然環境和人工環境的複雜性，使他們獲得知識、價值、態度和技能，以便能以負責和有效方式參與環境問題的解決，管理環境品質。近來，環境教育亦大力倡導從生態區域觀點（eco-regionalism）出發，主張居民應常以本身社區爲核心，深入了解，進行探究活動，以掌握這片土地及其一切居住者（包括動植物在內）。由此可見，環境教育是以人們最熟悉的周遭地方區域爲起點，進行學習，再由此往外推至更大的空間，甚至全球（黃朝恩，2000）。

郭實渝（2000）表示：奧爾（David Orr）認爲「所有的教育都是環境教育」、「教育是一個文化再造的過程」。也就是說，環境教育是涉及到教育的所有層面，教育的目的在造就文化的永續發展，教育就是環境教育。因此，所有的各門學科都應以環境教育的思索爲出發點。

一九七〇年美國環境教育法對環境教育的定義:「環境教育的範圍涵蓋了自然生態及人爲的環境與人類之間的關係，其中包括人口、汙染、資源分配與枯竭、自然保護、運輸、技術、都市或鄉村的開發計畫等，是教導人類如何與環境調和相處的教育過程（王麗娟、謝文豐，2000）。」

王麗娟、謝文豐（2000）引述 1975 年貝爾格勒憲章指出，環境教育的目的「在於培養世界上每個人都能注意到環境及其有關的問題，能夠關心環境，在面對環境問題時有解決問題的能力，對於未來可能發生的環境問題也能加以防範。」環境教育的目標在於提升人類關愛環境與環保行動的素養，教化社會大眾重視並保護環境；環境教育強調「全球性思考、地方性行動」（think globally, act locally）的中心概念，同時針對自然生態與環境問題進行整體性分析，並全面推動與落實生活的環保行動，以追求永續發展的社會（王麗娟、謝文豐，2000；黃朝恩，2000）。

楊冠政（2003）更認爲環境教育是全民教育及終身教育：

（一）環境教育是全民教育。

基於「環境維護，人人有責」的觀點，人人都應接受環境教育。

（二）環境教育是終生教育。

由於科學知識與技術不斷地進步，人類也不斷地對其環境產生影響和改變，同時也產生新的環境問題。個人接受學校環境教育後，進入社會時，由於在社會中所遭遇的環境問題與往昔不同，此時便可從各種教育媒體中獲得新的環境訊息，新的概念與技術。

綜上所述，環境教育的範圍涵蓋了自然生態及人爲的環境與人類之間的關係，是教導人類如何與環境調和相處的教育過程，此教育是全民教育，而且是終身學習的教育。

二、環境教育倫理價值觀：

王麗娟、謝文豐（2000）表示環境教育應注重環境倫理的價值觀：基本上，環境倫理是嘗試建立一些新的價值觀，以生態的觀點作爲思考的重點，來改善過去導致環境惡化與不合時宜的舊價值觀，達成以地球有限資源與生存空間支持人類持續在地球上的生存發展。依此理念環境專家學者們提出與環境共存共榮、永續發展（sustainable development）的價值觀，這些觀點分別爲人類是自然的一份子、人類不可爲享樂而破壞自然、地球被過度使用的影響無窮、浪費地球的有限資源將會造成地球的赤字和應真實感受地球的律動與資源的可貴。此環境教育觀點，認爲人是自然的一份子，不應只以人爲中心，而無限量的消耗地球的生態資源。人必須學著如何與自然和平共存，而本研究區推行的有機村，即爲試著與大自然共存的環境倫理觀念。

三、環境教育訊息來源：

楊冠政（2003）表示：傳播媒體是影響環境態度和價值觀的有力根源，大眾傳播媒體，包括廣播、電視和書籍，被認爲是培養積極環境態度的最有效工具。

林美玲（1997）表示：得到相關環境教育之資訊之順序依序爲「報章雜誌書籍」爲最普遍，佔 81.9%；次爲電視，有 76.8%，顯然傳播媒體的力量相當直接，可善用之；另外，參與各項活動（如演講、座談、參觀訪問等）也是一個相當暢通的管道，亦有 48.5%的人從參與活動中獲得資訊。

陳雪雲（1988）表示：英國和澳洲學生主要環境知識來源的管道依順序是學校教育、學校教育中的生態科目，以及其他與環境有關的科目，以色列的學生則認爲學校教育是環境知識的主要來源，其次是生態課程，第三是父母和朋友。

綜上所述得知，個人的環境教育訊息來源，可爲傳播媒體（包括廣播、電視和書籍）、參與各項演講、座談、參觀訪問、以及學校教育等。所以本研究區可利用社區居民的相關會議進行環境教育宣導，或請學校教學活動補強之。

四、環境教育有效的實施方式：

林美玲（1997）調查社會大眾發現，社會大眾最喜歡的環境教育活動方式，第一順位是「實地觀察」；第二順位則爲「影帶、影片欣賞」；第三名是「展覽」活動；第四則爲「環境資料庫之查詢」。

李崑山（1998）表示：鄉土教學要成功，「親知」的概念就不容忽視；因爲情感教育有賴學生去親身體驗的活動，才可能留下「刻骨銘心」的感受。而達成親知性最好的方式就是戶外教學（謝鴻儒，2000）。楊冠政（2003）亦認爲戶外教育是促進環境態度和價值觀的有效方法。

由以上得知，實地的戶外教育，最能觸動人心，讓環境教育的相關概念深植腦海中。因此推動環境教育，以現場的解說或體驗活動最爲有效。

第三章　研究方法

本研究爲個案研究，應用質性研究方法。包括訪談、參與觀察、文件蒐集等資料蒐集策略，藉由不同類型和來源的資料進行交互驗證和分析，以增加研究的效度和信度。研究者希望透過對學童、遊客問卷的了解，以及對本村各農業產銷班、體驗農家之農戶、以及當地居民等相關人員之訪談，以了解羅山有機村推動「社區總體營造」在環境教育之成效。以下針對個案研究法、研究者與研究對象、資料蒐集與分析，和研究流程進行說明：

第一節　個案研究法

個案研究法乃以一個整體的社會單位（a social unit as a whole）爲對象，該單位可能是一個人、家庭、社會團體、社會機構或社區。個案研究不限於研究個案團體及其成員的行爲特徵，小村莊以至大都會在內的各種社區的型態也包括在內。個案研究有時須借重與歷史研究相同的蒐集資料的技術，例如：利用圖書館或電話查問。此外，個案研究另需運用兩種爲歷史研究所無法使用的蒐集資料方法，即直接觀察與有系統的訪問（王文科、王智弘，2004）。

黃光雄、簡茂發（2000）表示：個案研究係以一個個體，或一個組織體（例如：一個家庭，一個社會，一所學校，或是一個部落等）爲對象，進行研究某特定行爲或問題的一種方法。

白錦門（1994）認爲：個案法又稱個案研究或個案研究法。係指對一特定的對象，包括個體或群體，作一系列且深入的研究。進一步而言，個案研究是對一個個例作縝密的研究，廣泛的研究，廣泛地蒐集個別的資料，徹底地瞭解個例現況及發展歷程，予以研究分析，確定問題癥結，進而提出矯正的建議，其著重在個案發展資料分析。

李宏鎰（2001）更綜合性的說明個案研究的定義以及特徵。他表示：個案研究是指採用多種方法蒐集有效的完整資料，對單一的個人或社會單位作縝密而深入研究的一種方法。而個案研究的特徵如下：

一、個案研究是以單一的個人和社會單位爲研究對象。例如以一個人、學校、

家庭、社區、機構、國家或幫派爲研究的對象。

二、個案研究資料的蒐集是採用多種的方法，而且資料的範圍很廣：

（一）蒐集資料的方法：包括使用調查、觀察、身體檢查、心理測驗、社會計量、文件分析、家庭訪問等。

（二）資料的範圍：包括生理的、心理的、家庭的、社會的、環境的、傳記的及職業的等。

三、個案研究是一種縝密而深入的研究：個案研究的對象是單一的組織體，但探求的變項或情境卻包含很多，故其爲集中於某一個體的深入研究。

綜上所述，個案研究法的對象可以是個人或社會團體等。本研究的範圍即爲一個村落，對於研究區內的文史工作室、有機米產銷班、有機村推動委員會之工作紀要，以及遊客、學生之問卷及居民訪談資料進行蒐集與分析，故本研究是採用個案研究法來進行研究。

第二節　研究場域與研究對象

一、研究場域：

本研究範圍爲花蓮縣富里鄉羅山村，位處鄉境中區，離鄉治中心富里村北約四公里，東隔海岸山脈與台東縣成功鎮接壤，西以秀姑巒溪同鄉明里村分界，南鄰石牌、永豐兩村，大致以白守蓮山陰沿螺仔溪谷爲界，北鄰竹田村以九岸溪爲界。本村幅員遼闊，有 25.18 平方公里，面積僅次於鄉南境的豐南村，人口約 556 人（2005 年 12 月花蓮縣富里鄉戶政事務所資料），但常住人口不到 250 人，且多爲中老年人。本村多屬山區丘陵地，全村海拔三百公尺以下區域，只佔十分之三左右，多在螺仔溪南、北兩岸及秀姑巒溪畔，水田面積僅六十餘公頃，土質尚稱肥沃。在山區二到三百公尺海拔間的土地，多爲火山岩質的貧脊土壤，不適合農產種植，地多荒蕪待墾。

本區緊臨海岸山脈成廣澳山西面坡，地形自主峰降入丘陵區，所以全社區有三分之二以上的土地都在 30 度以上的坡間，是一個山坡地形發達的山村。溪流水系也是全鄉最發達的一個區域，「螺仔溪」主流貫穿全社區的平地沈積出肥沃的東里系黃壤土，上游支游分爲枋仔崙與鹽埕溪，在陡峭的山間日夜竄流，

社區北山區還有九岸溪支流穿插於山巒溪壑裡，構成一個複雜的溪流網。居民大多以農爲業，主要種植水稻，其次爲旱作果園。

本研究主要是探討本村社區總體營造活動有關環境教育的執行情形。研究者希望透過對有機村的組織結構形成的了解，以及對學童、遊客的問卷調查，以及對各農產產銷班、體驗農家之農戶、以及當地居民等相關人員之訪談，以了解羅山有機村推動「社區總體營造」在環境教育之成效。

二、研究對象：

（一）體驗農家之農戶、以及當地居民等相關人員共 7 位。（見表 3-2-1）

（二）遊客：95 年 4 月 1 日至 95 年 4 月 10 日期間至體驗農家住宿之 29 位遊客。

（三）本研究區國小三至六年級學生共 113 人，以居住地區分爲羅山村 17 位學生與非羅山村 96 位之學生。

表 3-2-1、受訪者基本資料分析表

人員代號	性別	年齡層	職業	村內兼職
A	男	60+	農	有機米產銷班班長、社區發展協會總幹事
B	男	70+	農	有機米產銷班班員、有機村推動委員會組長、體驗農家、
C	男	70+	農	果樹班班長、體驗農家、
D	女	50+	農	有機村推動委員會組長、體驗農家、
E	男	60+	農	有機米產銷班班員、果樹班班員
F	女	40+	商	家政班班長
G	女	30+	服務業	有機村推動委員會組長

第三節　研究流程

本研究的流程如下：

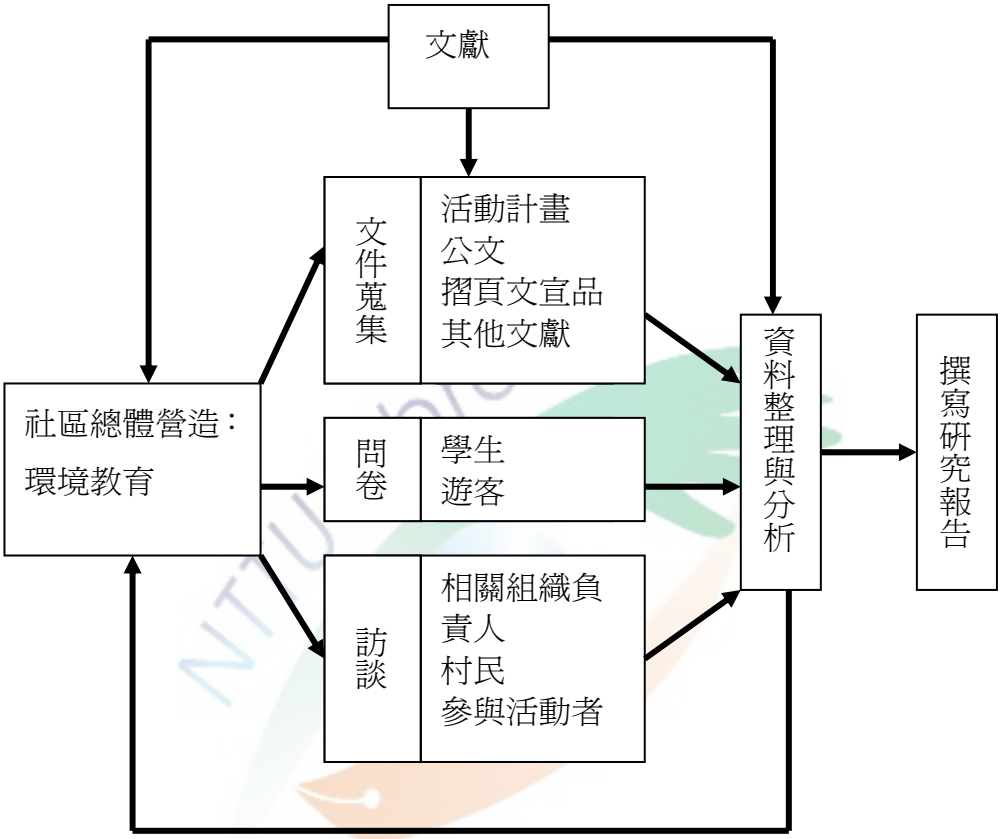


圖 3-3-1、研究流程圖

在研究的過程中，透過對學生、遊客的問卷調查，以及羅山社區相關人士的訪談、文獻資料、相片等資料之蒐集，進行分析診斷有關羅山有機村在環境教育方面的成效，提供檢討與回饋，並提出研究報告。

第四節　資料蒐集與分析

個案研究之資料分析來源包括觀察、訪談、問卷、文件檔案，爲有效診斷

個案之問題所在與正確得知個案行爲改變情形，應採用多元資料來源；本研究爲達到資料來源的多元性，並能對一特定情境的資料，有多方面的觀點，以達到「三角檢核法」的目的，進行以下幾種資料的蒐集方式與來源：

一、文件資料：針對研究區相關組織、計劃活動、宣傳折頁、網站資料等文件資料之蒐集。

二、問卷：本研究參考吳忠宏（2006）之問卷（附錄五）修改編製而成（附錄三、四），分別於 95 年 4 月 6 日針對羅山村的學童所就讀之東竹國小三至六年級學生、及 95 年 4 月 1 日至 95 年 4 月 10 日期間，參與民宿體驗的遊客進行問卷調查。

三、訪談：於 95 年 2 月份針對體驗農家之民宿主人、產銷班人員、一般社區居民，採用半結構性方式進行錄音訪談，作爲探討其對羅山有機村推動社區總體營造在環境教育的相關看法的依據。

文件資料的整理結果，呈現於第四章第一、二節；學生問卷結果與分析呈現在第四章第三節；遊客的問卷結果呈現在第四章第四節；社區人士的訪談結果則在第四章第五節呈現。

本研究分析資料時引自文件者，直接註明出處，而來自訪談之資料則以「分析資料編碼代號」標示之，其分爲三個部分：第一個中文字代表社區居民受訪員，第二個中文字代表不同受訪員的「序號」，第三碼代表受訪日期。

王文科（2000）曾表示，透過資料蒐集的多種程序（例如：研究者現場的觀察紀錄、書面資料、晤談等），以及針對單一方法時，採取多種資料來源（例如：多次的訪談），可達到研究的內在效度。對於研究對象的行爲表現有疑問不能作解釋時，必須進行「參與者回饋」（participant feedback），研究者應該再次和研究對象進行訪談，以便釐清疑點並確認研究對象的意思，以達到質的研究之解釋效度。爲了避免研究者本身的偏見，將以上多來源、多蒐集方式的資料，依據資料特性，進行歸類分析。

在資料分析之前，必須將所有資料進行轉錄成文字並編碼、建檔，再來就是資料簡化，將原始資料予以選擇、單純化、抽象化、和轉型化的過程，也就是將資料去蕪存菁、精練、分類、對焦、組織，以導正或確認結論的工作（黃政傑，1996）。研究者將非文字資料先轉錄成文稿，並將生態驛站文件資料、學員的學習單及回饋單等書面資料影印留存，以便進行反覆研讀，並作爲資料的分析與解釋之用。

第四章　研究結果與討論

本章分爲五節，第一節爲羅山有機村組織形成結構說明、第二節爲羅山有機村社會教育所推動的環境教育、第三節以學童問卷結果與分析做爲社區推行環境教育之成效證明、第四節以遊客問卷結果與分析做爲有機村所推行環境教育之成效證明、第五節以社區人士訪談結果與分析做爲社區推動環境教育之證明，茲分別說明如下：

第一節　羅山有機村組織形成結構說明

本研究區域爲一個傳統農村，加上自然地形及灌溉水系的獨立性，因而有足夠條件發展有機農業。羅山有機村推動的演進情形，如下圖 4-1-1 所示：

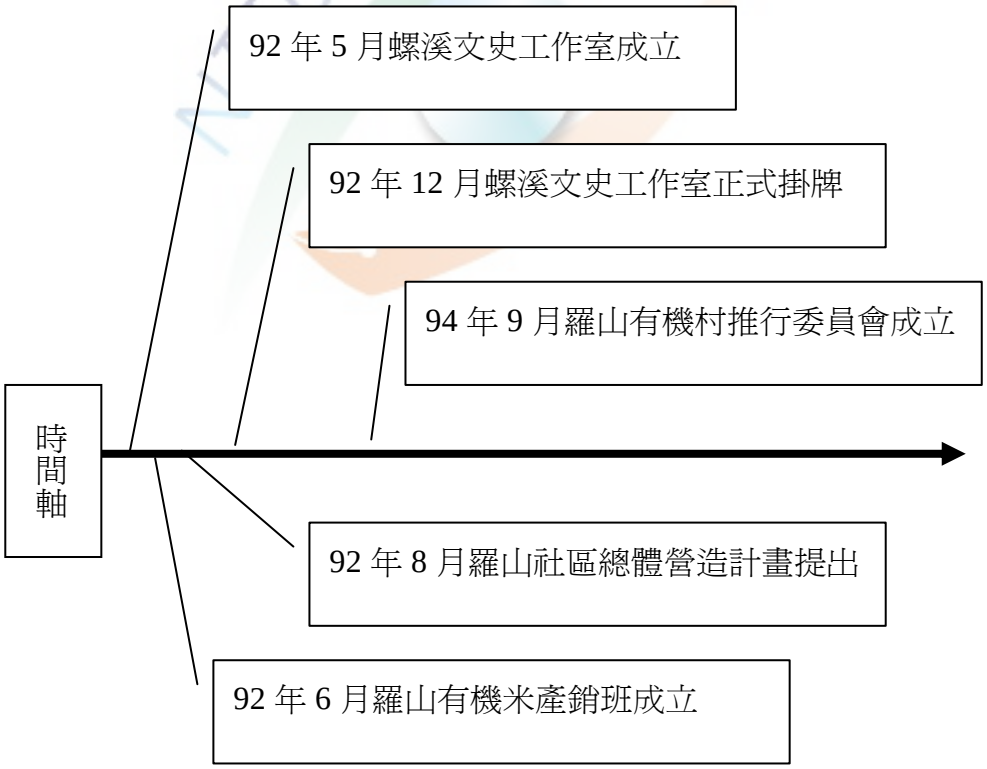


圖 4-1-1、羅山有機村大記事

民國 92 年 6 月由富里鄉農會的輔導下成立了羅山有機米產銷班(羅山有機米產銷班第四班會議紀錄，2003)，在此同時，社區總體營造活動在全省各地如火如荼的進行之中，而做社區總體營造必須有一個自發性的單位或人員來推動，就在相關的輔導單位及人員的鼓勵之下，於民國 92 年 5 月間由本村的黃蘭湘女士及其夫婿鄒兆宗先生共同成立「螺溪文史工作室」，作爲推動社區總體營造的核心動力，並於同年的 8 月提出社區總體營造計劃。在鄒氏夫婦的號召下，結合社區熱心人士，共同推動社區總體營造活動。他們利用閒置空間，修繕「土坳厝」，並於 92 年 12 月 29 日正式掛牌「螺溪文史工作室」，作爲凝聚村民共識及推展各項活動的基地。首先以自然與人文資源的調查工作爲主，並試圖尋找地方特色的發展（吳淑姿，2005；花蓮縣觀光資訊網，2005）。在有機米產銷班的努力之下，羅山有機米成功地打響知名度，提升了農民的收益。之後相繼加入了有機果樹班、有機放山雞等，有機的概念及範圍不斷的擴大。94 年 9 月在農會及農改場的協助下，社區內的各產銷班、文史工作室、體驗農家、家政班等，共同組成「羅山有機村推動委員會」，企圖將「生產、生活、生態」整合爲三生一體的有機村（黃蘭湘，2005）。其組織結構如圖 4-1-2，組織中設理事長、總幹事及秘書，下轄生產組、生活組、生態解說組及推廣組。經由生態的調查與解說、培植環境生態的概念，再經由推廣組的推廣、行銷，強化有機生產及有機生活，以便達成實質的有機村。

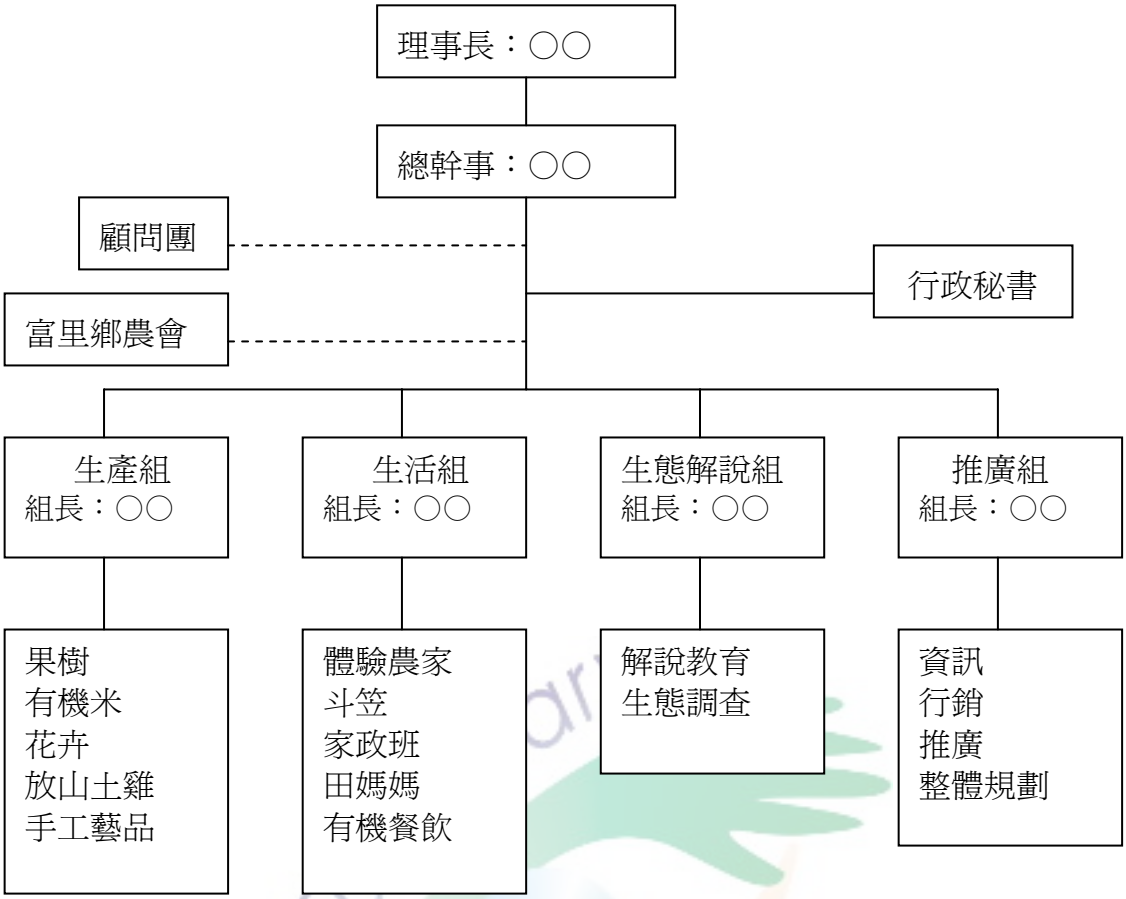


圖 4-1-2、羅山有機村推動委員會組織圖

以下即爲羅山有機村的具體活動照片：







圖 4-1-3、有機愛玉製作體驗





圖 4-1-4、閒置空間再利用---土埕厝



圖 4-1-5、生態工法溝渠







圖 4-1-6、生活有機---斗笠製作研習







圖 4-1-7、有機生態解說







圖 4-1-8、生態調查



圖 4-1-9、羅山泥火山豆腐製作體驗

第二節 羅山有機村社會教育所推動的環境教育

本節從羅山社區總體營造經營項目及內容、螺溪文史工作室工作紀要、羅山有機米產銷班會議重點、及羅山有機村推動委員會工作紀要，來看羅山村的環境教育推行情形。

羅山社區總體營造計畫於民國 92 年 8 月提出，主要以人爲主軸，並分爲人文教育、產業發展、社區治安、環境景觀、環保生態和社區福利醫療等六大項目，其內容如下表 4-2-1.1。

表 4-2-1.1 羅山社區總體營造經營項目及內容

	項目	內容	
社區總體營造---以人爲主軸	人文教育	1.凝聚社區意識 3.落實社區終身學習	2.強化社區組織運作 4.促進社區青少年發展
	產業發展	1.推動產業轉型升級 3.促進在地就業機會	2.發展產業策略聯盟
	社區治安	1.建立社區安全維護 3.建立家暴系統	2.落實社區防災系統 4.社區安全空間營造
	環境景觀	1.推動清淨家園工作 3.社區設施及空間活化	2.社區風貌營造
	環保生態	1.加強自然生態保育 3.強化社區汙染防治	2.推動社區零廢棄 4.綠色生產與消費
	社區福利醫療	1.發展社區照護服務 3.建構社區防疫網	2.強化社區兒童照顧 4.落實社區健康營造

其中又以人文教育、產業發展、環境景觀、環保生態四個項目與環境教育有較爲直接的關係，其實施內容如下表 4-2-1.2、表 4-2-1.3、表 4-2-1.4、表 4-2-1.5。

表 4-2-1.2 羅山社區總體營造---人文教育計畫項目及實施內容

	計畫項目	實施內容
人文教育	專案計畫	1.社區意識提昇　2.社區人才培訓 3.社區精神倫理　4.社區文化
	其他計畫	1.社區林業
	參與其他單位舉辦社區活動	1. 地方文物展（鄉公所） 2. 整合鄉村社區組織計畫導覽培訓（農會） 3. 深度文化之旅體驗羅山（文化局） 4. 母親節感恩活動（文化局） 5. 社區培力計畫（文建會）
	社區自發性	1.成立文史工作室　2.配合學校鄉土教學 3.土堳厝維護與管理　4.規劃建構生態園區計畫

表 4-2-1.3 羅山社區總體營造---產業發展計畫項目及實施內容

	計畫項目	實施內容
產業發展	專案計畫	1. 社區產業 2. 社區電腦網路
	其他計畫	
	參與其他單位舉辦社區活動	1. 農村體驗營計畫（農會） 2. 羅山有機農業村計畫 3. 有機果樹產業發展計畫
	社區自發性	1. 研發地方特色、客家料理、泥火山豆腐 2. 有機米品質提升及加強病蟲害防治 3. 籌措規劃綠色市集自產自銷 4. 休閒農業學習招待與觀摩 5. 生態荷花池多元經營

表 4-2-1.4 羅山社區總體營造---環境景觀計畫項目及實施內容

	計畫項目	實施內容
環境景觀	專案計畫	1.社區環保
	其他計畫	1. 螺仔溪生態驛站營造（閒置空間修繕） 2. 生態環境營造（城鄉發展局） 3. 生態溝渠營造（水土保持局）
	參與其他單位舉辦社區活動	1.土地重劃與農村更新計畫
	社區自發性	1. 增加綠地舖設 2. 生態環境營造

表 4-2-1.5 羅山社區總體營造---環保生態計畫項目及實施內容

	計畫項目	實施內容
環保生態	專案計畫	1.社區環保
	其他計畫	
	參與其他單位舉辦社區活動	1.人工溼地汙水處理社區工作坊
	社區自發性	1.綠色生產 2.綠建築 3.生態汙水處理 4.廚餘、垃圾分類 5.隱密式賞鳥亭規劃

表 4-2-2 羅山社區深度文化之旅解說人員培訓課程表：

日期	課程內容	地點	師資
94/04/28	有機農田生態	羅山村	溫秀春 鄒兆宗
94/04/28	羅山瀑布生態	羅山村	林運枝
94/04/28	羅山特殊地質生態	羅山村	劉康正
94/08/30	富里鄉歷史沿革、富里生態環境	羅山村	張振岳 陳秋正 鄒兆宗
94/09/10	文化古蹟（土堝厝、邱家古厝、公埔遺址）	富里鄉	邱老師 陳火木 張振岳 鄒兆宗

資料來源：九十四年度花蓮縣社區深度文化之旅成果專輯（2006）：花蓮縣文化局

由以上表 4-2-1.2、表 4-2-1.3、表 4-2-1.4、表 4-2-1.5、及表 4-2-2 得知，社區總體營造在環境教育方面，進行了社區導覽人才的培訓、成立文史工作室、閒置空間的修繕與利用（土堘厝維護與管理、螺仔溪生態驛站、建構生態園區、推行體驗農家民宿、規劃賞鳥亭）、有機農業推廣、社區環保推動（綠建築、廚餘、垃圾分類、生態汙水處理）、建構生態園、生態蓮花池、生態工法溝渠營造、配合學校鄉土教學活動。

螺溪文史工作室自 92 年 5 月成立以來，一直扮演著社區總體營造的主要推手，其主要工作紀要如附錄一，由附錄一得知，螺溪文史工作室實際執行社區總體營造中有關環境教育的相關活動。

在本研究區之有機產業方面，以民國 92 年 6 月成立的羅山有機產銷班，影響生態的層面最大。本村因爲人口外流，人口老化嚴重，故從事農業生產者均是中老年人，要改變其習慣的耕作方式實屬不易，透過會議的宣導凝聚共識與支持，其生產之稻米，終獲選爲外銷日本的良質米。茲將羅山有機米產銷班會議中有關環境教育方面的重點整理如附錄二。

由附錄二得知，有機米產銷班很認真的執行有機米的生產研討。透過會議，班員獲得使用生態防治法的技能，農會等輔導單位亦透過會議教育班員遵守有機生產的規範，並彼此鼓勵，同時也透過會議研討相關問題的解決辦法。

就在羅山有機村有機米發展日漸擴張之際，在農會及農改場的支持輔導之下，於民國 94 年 9 月村民組成「羅山有機村推動委員會」，將生產有機擴大至生活及生態的有機，以便達成三生一體的有機村。目前該委員會的工作紀要如下表 4-2-3，該委員會企圖將所有的村民均納入有機的生活之中。

表 4-2-3 羅山有機村推動委員會工作紀要：

日期	工 作 記 要	地點及參加人數
94 年 9 月	成立羅山有機村推動委員會	
94 年 9 月 27 日	羅山有機村品管圈活動-村民說明會	地點：羅山露營地 參加人數：124 人
94 年 10 月 29、30 日	羅山有機村共識營活動	地點：花蓮縣吉安鄉君達香草健康休閒世界 參加人數：39 人
94 年 12 月 24、25 日	羅山有機村前導族群體驗營	主辦：花蓮農改場、富里鄉農會 協辦：羅山有機村推動委員會

94 年 9 月 27 日的羅山有機村品管圈活動-村民說明會，計有 124 人參加，當天主要是宣示羅山有機村推動委員會的成立，並指出需要全村的人共同推動「生產、生活、生態」三生一體的有機村，也就是環境教育的宣示，環境教育爲羅山有機村的核心工作，若環境教育失敗，就等於沒有有機村。在 12 月份的羅山有機村前導族群體驗營活動中，主要是邀請三位農委會長官、六位專家、八位媒體人員及三位消費者到羅山有機村進行兩天一夜的體驗活動，藉由其回饋，做爲推動有機村的改進參考，也藉由媒體的力量，將羅山有機村推銷出去。

綜觀本節以上所述，本研究區內各組織之間的關係以及和環境教育的關係可以歸結如下圖 4-1-3 的情形。羅山有機村的人口不多，因此各個組織的成員重疊性很高。

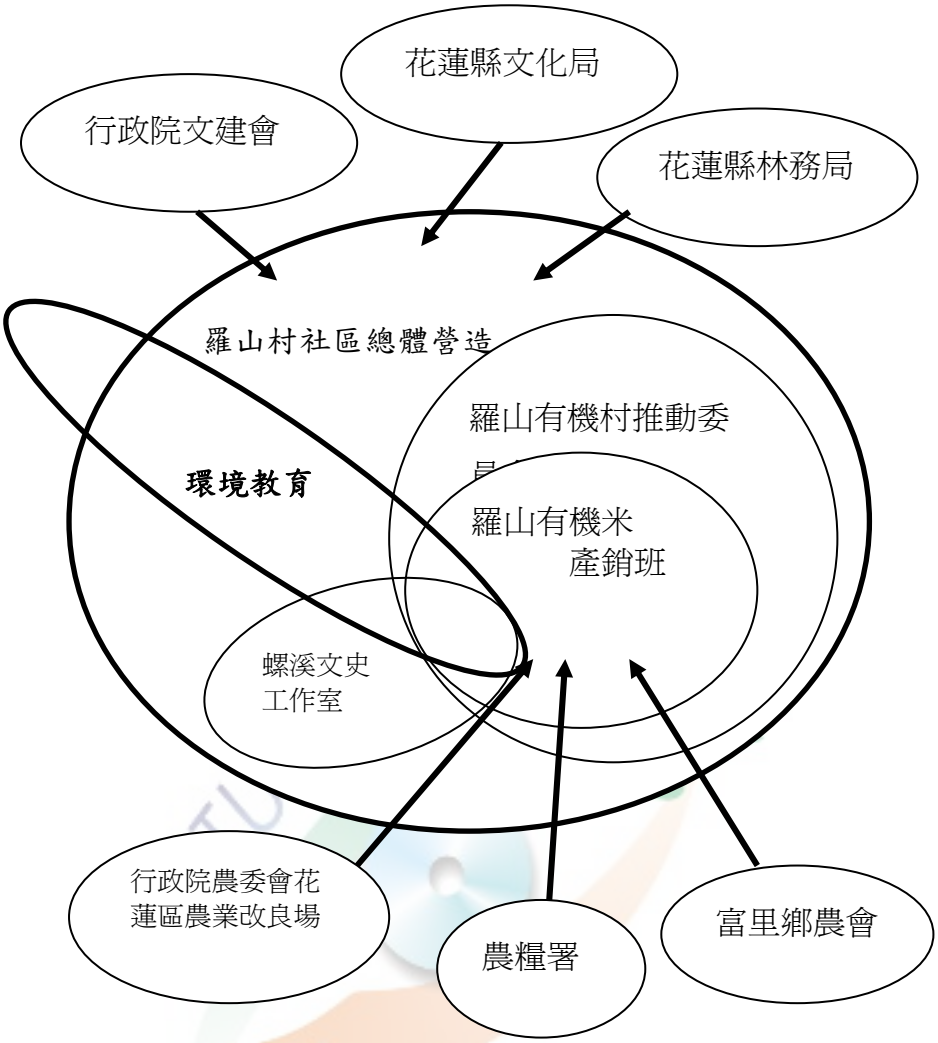


圖 4-1-10、羅山有機村組織關係圖

第三節　學童問卷結果與分析

研究者以羅山村學童就讀的東竹國小三、四、五、六年級共 113 位學生進行學生對社區推行之環境教育成效之調查問卷結果與分析，以學童居住地分爲羅山村及非羅山村二組，統計結果如下：

第一題、我知道目前「羅山村」在推行「羅山有機村」活動。

表 4-3-1：學童問卷第一題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	5	14	9	6	15	9	7	16	14	12	26	41	30	71
	比例	64%	56%	61%	75%	50%	63%	69%	78%	70%	93%	100%	100%	75.9%	71.4%	74%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

從表 4-3-1 得知，羅山村 100%的學生均知道羅山村在推行「羅山有機村」活動，而非羅山村的學生合計僅有 74%的人知道，而且年級愈低，知道的比例愈少。

第二題、我知道所謂的「羅山有機村」是包括生活有機、生產有機和生態有機的「三生一體」。

表 4-3-2：學童問卷第二題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	4	13	8	7	15	8	6	14	11	10	21	36	27	63
	比例	64%	44%	57%	67%	58%	63%	62%	67%	64%	73%	83%	78%	66.7%	64.3%	65.6%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	3	5	0	3	3	1	1	2	1	3	4	4	10	14
	比例	100%	100%	100%	0%	75%	60%	100%	100%	100%	50%	100%	80%	66.7%	90.9%	82.3%

從表 4-3-2 合計中得知，羅山村的學生有 82.3%知道羅山有機村的「三生一體」的概念，高於非羅山村學生的 65.6%。以性別來看羅山村的男生有 90.9%

知道「三生一體」的概念，女生則僅有 66.7%知道，與非羅山村的男生及女生的 64.3%及 66.7%相近。

研究者的想法：第一、二題的問題偏向於羅山村所推行的活動，所以羅山村的學生知道的比例會比較高。

第三題、我知道生產有機是在農業生產過程中不使用化學肥料及化學農藥。

表 4-3-3：學童問卷第三題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	11	2	13	10	12	22	12	7	19	14	10	24	47	31	78
	比例	79%	22%	57%	83%	100%	92%	92%	78%	86%	93%	83%	89%	87%	73.8%	81.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	1	3	1	3	4	1	1	2	2	3	5	6	8	14
	比例	100%	33%	60%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	72.7%	82.3%

從表 4-3-3 得知，不論是羅山村或非羅山村的學生均有相近的比例（82.3%及 81.3%）同意生產有機是在農業生產過程中不使用化學肥料及化學農藥。以年級來看，不論何地區學生，其四年級以上的學生均有 80%以上同意，而三年級羅山村的學生只有 60%同意，非羅山村的學生只有 57%學生同意。

研究者的想法：本題不論居住在哪個村，學生均有相近的認同比例，表示兩區的學生的生產有機概念相近。

第四題、我知道可以利用廚餘製作「堆肥」，就是有機肥。

表 4-3-4：學童問卷第四題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	11	5	16	10	9	19	13	7	20	14	12	26	48	33	81
	比例	79%	56%	70%	83%	75%	79%	100%	78%	91%	93%	100%	96%	88.9%	78.6%	84.4%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	2	2	1	3	4	1	1	2	2	2	4	4	8	12
	比例	0%	67%	40%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	100%	70%	80%	66.7%	72.3%	70.6%

從表 4-3-4 得知，可以利用廚餘製作「堆肥」就是有機肥的概念，以年級來看，羅山村的四、五年級分別是以 80%及 100%的同意比例高於非羅山村的 79%及 91%。而三、六年級又以非羅山村的 70%及 96%的同意比例遠高於羅山村的 40%及 80%。再以全體合計來看，非羅山村的 84.4%高於羅山村的 70.6%。

研究者的想法：以有機村環境教育的觀點來看，羅山村學生對於廚餘製作「堆肥」就是有機肥的概念宜再加強，尤其是三、六年級的學生。

第五題、我知道可以用醋、辣椒水、蔥、蒜等製成殺蟲劑。

表 4-3-5：學童問卷第五題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	3	3	6	3	4	7	5	3	8	7	7	14	18	17	35
	比例	21%	33%	26%	25%	33%	29%	38%	33%	36%	47%	58%	52%	33.3%	40.5%	36.5%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	1	2	0	2	2	1	1	2	2	1	3	4	5	9
	比例	50%	33%	40%	0%	50%	40%	100%	100%	100%	100%	33%	60%	66.7%	45.5%	52.9%

從表 4-3-5 得知，不論是非羅山村或羅山村的學生的同意比例分別爲 36.5%及 52.9%均屬偏低，但不論是分年級還是合計來看均是以羅山村的學生同意的比例較高。

研究者的想法：本題同意比例偏低的原因，可能是因爲學童很少接觸利用生物防治法的藥劑進行農地之施用活動。不過，羅山村的學童仍有較高比例知道這類的環保製劑。

第六題、我知道「羅山村」生產的稻米外銷到日本。

表 4-3-6：學童問卷第六題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	5	4	9	6	3	9	10	8	18	11	8	19	32	23	55
	比例	36%	44%	39%	50%	25%	38%	77%	89%	82%	73%	67%	70%	59.3%	54.8%	57.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	2	3	1	2	3	1	1	2	1	3	4	4	8	12
	比例	50%	67%	60%	100%	50%	60%	100%	100%	100%	50%	100%	80%	66.7%	72.7%	70.6%

從表 4-3-6 得知，以整體來看羅山村的學生以 70.6%高於非羅山村學生的 57.3%知道羅山村生產的稻米外銷到日本。以年級來看，除了非羅山村的三、四年級學生的比例只有 39%及 38%外，其餘的學生均有 60%以上的同意比例。

研究者的想法：羅山村學生較清楚本村稻米外銷日本的情形，可能是其本身即爲農民子弟，多少增加消息的來源。

第七題、用餐後，我會把廚餘倒入水溝。

表 4-3-7：學童問卷第七題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	3	1	4	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	3	7
	比例	21%	11%	17%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	17%	11%	7.4%	7.1%	7.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	2	3
	比例	0%	33%	20%	0%	25%	20%	0%	0%	0%	50%	0%	20%	16.7%	18.2%	17.7%

本題為負向題，從表 4-3-7 得知，不論是羅山村或非羅山村各年級的學生均有 80%以上不會把廚餘倒入水溝。以整體來看，非羅山村學生有 92.7%不會把廚餘倒入水溝，羅山村的學生，則有 82.3%比例不會把廚餘倒入水溝。

研究者的想法：本題理應羅山村的同意比例要低於非羅山村的比例，而反應恰好相反，可見羅山村學童的本項環境教育有待加強。

第八題、我把用過沒電的電池丟進垃圾桶。

表 4-3-8：學童問卷第八題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	3	1	4	1	2	3	0	0	0	0	4	4	4	7	11
	比例	21%	11%	17%	8%	17%	13%	0%	0%	0%	0%	33%	15%	7.4%	16.7%	11.5%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	比例	0%	33%	20%	0%	50%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27.3%	17.7%

本題為負向題，從表 4-3-8 得知，非羅山村的學生有 88.5%不會把沒電的電池丟進垃圾桶，而羅山村的則爲 82.3%。

研究者的想法：本題理應羅山村的同意比例要低於非羅山村的比例，而反應恰好相反，可見羅山村學童的本項環境教育有待加強。

第九題、用紙寫字畫圖時，我會用雙面。

表 4-3-9：學童問卷第九題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	11	7	18	11	9	20	13	8	21	11	10	21	46	34	80
	比例	79%	78%	78%	92%	75%	83%	100%	90%	95%	73%	83%	78%	85.2%	81%	83.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	2	4	1	2	3	1	1	2	2	3	5	6	8	14
	比例	100%	67%	80%	100%	50%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	72.7%	82.4%

從表 4-3-9 得知，用紙寫字畫圖時會用雙面的學生，非羅山村及羅山村的比例分爲 83.3%及 82.4%均達 80%以上。依年級來看，只有羅山村四年級的 60%同意而已，實屬偏低，其餘各區各年級的學生均有 78%以上會雙面使用紙張。

研究者的想法：以整體來看，兩區的學生均有相近的比例會雙面利用廢紙。以性別來看，羅山村的女生有 100%的達成率，男生在高年級亦有 100%的達成率，均高於非羅山村的學生，只有中年級的男生有待加強。

第十題、我會把空瓶子送到回收桶。

表 4-3-10：學童問卷第十題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	12	8	20	12	11	23	13	9	22	14	12	26	51	40	91
	比例	86%	89%	87%	100%	92%	96%	100%	100%	100%	93%	100%	96%	94.4%	95.2%	94.8%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

從表 4-3-10 得知，不論是全體還是依年級來看，羅山村的學生 100%同意把空瓶送到回收桶。非羅山村的學生亦高達 94.8%同意把空瓶送到回收桶，其中依年級來看，三到六年級依次爲 87%、96%、100%、96%同意把空瓶送到回收桶，可以看出年級愈高做得愈好。

研究者的想法：羅山村的學生在空瓶回收方面有很顯著的成果。

第十一題、如果在家發現有蟲時，我會使用化學殺蟲劑。

表 4-3-11：學童問卷第十一題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	4	13	6	8	14	2	2	4	3	6	9	20	20	40
	比例	64%	44%	57%	50%	67%	58%	15%	22%	18%	20%	50%	33%	37%	47.6%	41.7%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	1	2	0	2	2	0	0	0	0	1	1	1	4	5
	比例	50%	33%	40%	0%	50%	40%	0%	0%	0%	0%	33%	20%	16.7%	36.4%	29.4%

本題為負向題，從表 4-3-11 得知羅山村有 70.6%的學生不同意使用化學殺蟲劑，而非羅山村只有 58.3%的學生不同意使用化學殺蟲劑。以性別來看，女生均較不同意使用化學殺蟲劑。依年級來看，同意使用化學殺蟲劑的以非羅山村的三、四年級的 57%及 58%最高。其餘均在 40%以下同意使用化學殺蟲劑。

研究者的想法：在使用殺蟲劑方面，羅山村的學生較具有環保的概念，而且女生優於男生。

第十二題、我在家會用化學浴廁清潔劑清洗浴廁。

表 4-3-12：學童問卷第十二題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	5	14	7	9	16	10	7	17	9	9	18	35	30	65
	比例	64%	56%	61%	58%	75%	67%	77%	78%	77%	60%	75%	67%	64.8%	71.4%	67.7%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	1	2	1	2	3	0	1	1	2	1	3	4	5	9
	比例	50%	33%	40%	100%	50%	60%	0%	100%	50%	100%	33%	60%	66.7%	45.5%	52.9%

本題為負向題，從表 4-3-12 得知，非羅山村與羅山村分別有 67.7%及 52.9%的學生同意在家會使用化學浴廁清潔劑清洗浴廁。依年級來看，非羅山村三到六年級的學生，依序有 61%、67%、77%、67%，遠高於羅山村的 40%、60%、50%、60%同意在家會使用化學浴廁清潔劑清洗浴廁。

研究者的想法：在使用化學浴廁清潔劑方面，羅山村的學生較具有環保概念。

第十三題、我知道我的父母親是購買有機肥來施肥。

表 4-3-13：學童問卷第十三題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	10	6	16	7	4	11	5	8	13	12	7	19	34	25	59
	比例	71%	67%	70%	58%	33%	46%	38%	89%	59%	80%	58%	70%	63%	59.5%	61.5%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	1	2	1	3	4	1	1	2	1	2	3	4	7	11
	比例	50%	33%	40%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	50%	67%	60%	66.7%	63.6%	64.7%

從表 4-3-13 得知，羅山村的學生有 64.7%知道父母親購買有機肥來施肥，非羅山村的則爲 61.5%。

研究者的想法：羅山村使用有機肥的比例高於非羅山村.

第十四題、我知道我的父母親是購買化學肥料（例如：尿素）來施肥。

表 4-3-14：學童問卷第十四題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	3	12	6	5	11	10	8	18	8	9	17	33	25	58
	比例	64%	33%	52%	50%	42%	46%	77%	89%	82%	53%	75%	63%	61.1%	59.5%	60.4%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	0	0	1	2	3	1	1	2	0	1	1	2	4	6
	比例	0%	0%	0%	100%	50%	60%	100%	100%	100%	0%	33%	20%	33.3%	36.4%	35.3%

本題為負向題，從表 4-3-14 得知，非羅山村的學生父母有 60.4%使用化學肥料，而羅山村的只有 35.3%使用化學肥料。

研究者的想法：本題爲補強上一題的證明，反證出羅山村使用有機肥的比例高於非羅山村。

第十五題、我家常使用免洗的衛生杯、筷及碗盤。

表 4-3-15：學童問卷第十五題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	5	3	8	3	4	7	1	0	1	2	4	6	11	11	22
	比例	36%	33%	35%	25%	33%	29%	8%	0%	5%	13%	33%	22%	20.4%	26.2%	22.9%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	5	5
	比例	0%	67%	40%	0%	50%	40%	0%	0%	0%	0%	33%	20%	0%	45.6%	29.4%

本題為負向題，從表 4-3-15 得知，非羅山村及羅山村學生家中常使用免洗的衛生碗、筷、碗盤的不同意比例分別爲 77.1%及 70.6%。

研究者的想法：羅山村學童使用免洗餐具的同意比例高於非羅山村的學童，故羅山村的學童，應增強本題之環保教育。

第十六題、我在家會幫忙做報紙（或紙類）回收工作。

表 4-3-16：學童問卷第十六題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	10	5	15	11	9	20	9	7	16	15	8	23	45	29	74
	比例	71%	56%	65%	92%	75%	83%	69%	78%	73%	100%	67%	85%	83.3%	69%	77.1%

居住地	年級/意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	2	3	1	4	5	1	1	2	2	1	3	5	8	13
	比例	50%	67%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	33%	60%	83.3%	72.7%	76.5%

從表 4-3-16 得知，非羅山村及羅山村的學生在家會幫忙做紙類回收工作的比例分別爲 77.1%及 76.5%，比例極爲接近。以性別來看：非羅山村的女生以 83.3%的同意比例遠高於男生的 69%；羅山村的女生亦以 83.3%的同意比例遠高於男生的 72.7%的同意比例。

研究者的想法：在幫忙做紙類回收工作方面，兩區域的學童做到的比例相當接近。而且女生的達成率均高於男生，可能是因爲在家中，大部分是由女生幫忙垃圾的處理。

第十七題、我常聽到家人在談論「有機」的事。

表 4-3-17：學童問卷第十七題之資料結果分析

居住地	年級/意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	8	2	10	7	5	12	9	7	16	9	7	16	33	21	54
	比例	57%	22%	43%	58%	42%	50%	69%	78%	73%	60%	58%	59%	61.1%	50%	56.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	1	3	1	3	4	1	1	2	1	2	3	5	7	12
	比例	100%	33%	60%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	50%	67%	60%	83.3%	63.6%	70.6%

從表 4-3-17 得知，非羅山村及羅山村的學生分別有 56.3%及 70.6%的比例常聽到家人在談論有機的事，顯示羅山村的學生較常聽到家人在談論有機的事。在性別方面來看：以女生的同意比例高於男生的同意比例。

研究者的想法：羅山村的家人有比較高的比例會談論有機的事。而不管是羅山村還是非羅山村的學生，均以女生較常聽到家人在談論有機的事，可能的原因是女生較會和家人一起聊天所致。

第十八題、我知道羅山村有許多體驗農家供旅客住宿。

表 4-3-18：學童問卷第十八題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	6	15	6	6	12	10	7	17	13	10	23	38	29	67
	比例	64%	67%	65%	50%	50%	50%	77%	78%	77%	87%	83%	85%	70.4%	69%	69.8%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	1	3	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	9	15
	比例	100%	33%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	81.8%	88.2%

從表 4-3-18 得知，羅山村的學生有 88.2%知道羅山村有許多體驗農家供遊客住宿，非羅山村的學生只有 69.8%知道羅山村有許多體驗農家供遊客住宿。

研究者的想法：本題偏向羅山村的事物，所以羅山村的學生知道的比例較高。

第十九題、我知道「羅山泥火山」、「羅山瀑布」等是自然資源。

表 4-3-19：學童問卷第十九題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	12	7	19	10	10	20	13	8	21	13	12	25	48	37	85
	比例	86%	78%	83%	83%	83%	83%	100%	89%	95%	87%	100%	93%	88.9%	88.1%	88.5%

居住地	年級/意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	2	4	1	3	4	1	1	2	2	3	5	6	9	15
	比例	100%	67%	80%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	81.8%	88.2%

從表 4-3-19 得知， 非羅山村及羅山村均有 88 %以上的學生知道「羅山泥火山」、「羅山瀑布」等是自然資源。

研究者的想法：本題之景點爲著名風景區，所以兩區學生均有相近的看法。

第二十題、我知道「羅山泥火山」的水可以製作「泥火山豆腐」。

表 4-3-20：學童問卷第二十題之資料結果分析

居住地	年級/意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	3	12	3	2	5	13	9	22	12	9	21	37	23	60
	比例	64%	33	52%	25%	17%	21%	100%	100%	100%	80%	75%	78%	68.5%	54.8%	62.5%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	1	3	0	1	1	1	1	2	2	3	5	5	6	11
	比例	100%	33%	60%	0%	25%	20%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	83.3%	54.6%	64.7%

從表 4-3-20 得知，非羅山村及羅山村的學生，分別有 62.5%及 64.7%知道羅山泥火山的水可以製作「泥火山豆腐」。不論是非羅山村及羅山村的學生，依年級來看：以五、六年級的比例最高，均有 78%以上，而以四年級的 21%、及 20%最低，三年級的 52%、及 60%次低。

研究者的想法：本題偏向羅山村的事物，所以羅山村的學生比較知道羅山泥火山的水可用來製作泥火山豆腐。不過，四年級的學生明顯不知道此事物。

第四節　遊客問卷結果與分析

本節是針對 29 位住在體驗農家的遊客所做的問卷結果，問卷可分兩部份，第一部份是二十題勾選式問題，第二部分是六題的開放性問題，茲分別說明如下：

一、遊客問卷第一部分結果與分析：

研究者將本部分問題再分爲「該如何經營」、「對文化/環境保護」、以及「對設施的意見」三個題組類別。茲將遊客問卷的第一部分的二十題勾選式問題結果，歸類製表如下：

表 4-4-1：遊客問卷資料整理

題組類別	題號	問題內容	非常同意	同意	中立	不同意	非常不同意
該如何經營	1	發展生態旅遊時若執行遊客承載量的管制，將使業者賺不到錢。	0%	7%	20%	66%	7%
	2	發展生態旅遊應考量在地居民的感受、意見與想法。	28%	62%	7%	0%	3%
	4	生態旅遊是一種快速成長的產業，所以經濟利益應當優先考慮。	3%	7%	10%	66%	14%
	6	我認爲生態旅遊是強調環境保育，因此會限制當地居民的就業機會。	3%	3%	3%	77%	14%
	7	發展生態旅遊時須維護景觀的原貌，將導致當地生活品質無法提升。	3%	3%	0%	72%	22%
	9	發展生態旅遊應由在地人來主導而不是政府機關。	3%	28%	28%	34%	7%
	10	生態保育及環境倫理的觀念，是從事生態旅遊活動時所應具備的。	42%	52%	0%	3%	3%
	12	我會支持發展生態旅遊的相關措施。	42%	55%	3%	0%	0%
	16	我會說服他人去選擇以生態旅遊的方式進行觀光遊憩活動。	31%	59%	10%	0%	0%
	17	參加生態旅遊時，我會詳細的閱讀解說牌並參加解說活動。	42%	52%	3%	3%	0%
	18	進入生態旅遊地，我會完全配合當地的管制措施與辦法。	59%	41%	0%	0%	0%

題組類別	題號	問題內容	非常同意	同意	中立	不同意	非常不同意
對文化/環境保護	3	發展生態旅遊會降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊。	7%	31%	28%	28%	7%
	5	我認爲發展生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失。	3%	7%	10%	55%	25%
	8	我認爲發展生態旅遊對當地生態保育是有幫助的。	24%	59%	7%	0%	10%
	15	參加生態旅遊的活動會使我對保育的議題更加關切與重視。	41%	59%	0%	0%	0%
	19	進行生態旅遊時，我會拒絕購買當地的動物標本做紀念。	48%	31%	10%	10%	0%
	20	若看見遊客破壞自然環境，我會以口頭的方式告誡他。	45%	52%	3%	0%	%0
對設施的意見	11	生態旅遊地應有大飯店供食宿，以提升旅遊服務品質。	0%	14%	41%	28%	17%
	13	我會在進行生態旅遊時，自備可重複使用的餐具。	52%	48%	0%	0%	0%
	14	進行生態旅遊時，我會選擇當地的民宿居住。	28%	55%	17%	0%	0%

由上表 4-4-1 得知：

（一）在「該如何經營」方面：

1. 依據題號 2、10、12、16、17、18 題，顯示遊客同意或非常同意發展生態旅遊時，應考量在地居民的感受、意見與想法。且應具備生態保育及環境倫理的觀念。支持相關管制措施與辦法，且會說服他人選擇以生態旅遊的方式進行觀光遊憩活動，也會詳細閱讀解說牌並參加解說活動。
2. 依據題號 1、4、6、7 題顯示，遊客不同意發展生態旅遊時，執行遊客承載量的管制，將使業者賺不到錢，或限制當地居民的就業機會。也不同意以經濟利益爲優先考慮。也不同意會導致當地生活品質無法提升的說法。
3. 依據題號 9 結果得知，遊客對發展生態旅遊應由在地人來主導而非政府機關，同意的有 28%，中立的亦有 28%，而不同意的占 34%，顯示不同意的比例稍高一些。

綜上所述，研究者認爲經營生態旅遊應注意以下幾點：

1. 以在地居民的感受、意見與想法爲優先考量依據，並配合政府的相關政策來規劃。

2. 應具備生態保育及環境倫理的觀念。
3. 執行必要的遊客承載量的管制，以維護旅遊品質及生態保育。
4. 設立解說牌及遊客須知，並提供解說服務。

（二）在「對文化/環境保護」方面：

1. 依據題號 8、15、19、20 題顯示，遊客同意或非常同意生態旅遊對當地生態保育是有幫助，會增進對保育議題的關切與重視。拒買動物標本來做紀念，並會口頭告誡破壞自然環境的其他遊客。
2. 依據題號第 5 題顯示，遊客不同意生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失。
3. 依據題號 3 得知，遊客對發展生態旅遊會降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊，同意的有 31%，中立的有 28%，不同意的亦有 28%，非常同意及非常不同意的同爲 7%，以同意的比例稍多。

綜上所述，生態旅遊對文化/環境保護的功效有：

1. 增進當地生態保育工作。
2. 增進遊客對保育議題的關切與重視。
3. 降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊。
4. 規勸他人不破壞自然環境，並拒買動物標本。

（三）在「對設施的意見」方面：

1. 依據題號 13、14 題得知，遊客同意或非常同意在進行生態旅遊時，自備可重複使用的餐具、選擇當地民宿居住。
2. 依據題號 11 題得知，對於生態旅遊地應有大飯店供食宿，以提升旅遊遊服務品質方面，有 28%不同意，17%非常不同意，同意的只有 14%，保持中立的有 41%。

綜上所述，遊客在進行生態旅遊時，會自備可重複使用的餐具，並選擇當地的民宿居住，而不同意應有大飯店提供食宿。

二、遊客問卷第二部分結果與分析：

以下是本研究針對遊客問卷第二部分的六題開放性問題結果歸納整理如下：

第一題、對羅山的第一印象是什麼？你是從何處得到資訊？

對於羅山的第一印象，受訪者的觀點可歸納爲：

1. 乾淨、清新、健康、自然、無污染
2. 好山好水好空氣
3. 人情味濃、安祥、人間仙境
4. 自然純樸

資訊的來源受訪者的回應顯示以朋友爲主（24 人），其次是網路消息（4 人）。所以本地區經營的宣傳方式，可以利用網路來宣傳。

研究者的想法：遊客表示羅山的山水環境，清新自然、純樸富人情味。對羅山的資訊來源以朋友介紹爲主，網路次之。建議可加強網路、媒體、雜誌的宣導推銷。

第二題、第幾次來？和誰一起來？為何選擇此地？預計停留多久？

是第幾次造訪羅山村？在 28 位受訪者的回應中顯示，以第一次來的有 24 位居多數，第二次來的有 4 位居次，有 1 位沒回答。

爲何會選擇此地？受訪者的回應顯示以朋友推薦居多（16 人），其次是爲「有機村」而來（9 人），再其次是因爲「風景美」而來（3 人）。

至於遊客停留的時間，受訪者的回應顯示均以停留 2 天 1 夜爲主，有 21 位。

研究者的想法：民宿遊客以朋友推薦居多，可見來過的人對此地的印象不錯，才會推薦介紹給朋友。

第三題、您是針對「有機村」而來？還是純粹來體驗農村生活？亦或是二者兼具？

受訪者的回應顯示 69%是針對二者而來， 20.7%是針對有機村而來， 3.4%是針對體驗農村生活而來， 6.9%無意見。

研究者的想法：依據結果顯示，爲有機村而來的遊客有 89.7%，占有很高的比例，足見其吸引人的地方。

第四題、來這裡的感覺如何？實際體驗之後，跟原先的設想有無出入？

受訪者的回應顯示來這裡的感覺是：

1. 風光明媚、環境很好、空氣很好、水質好。
2. 清新舒暢、無壓力。
3. 找回童年回憶。
4. 覺得這裡的人很友善努力。
5. 印象很好，還會想再來此一遊。

與原先設想有出入的部分有：

1. 正面肯定部份（26 人）：來此地時，感覺親切、溫馨，而且經過當地人的詳細解說、介紹後，才知保育生態的重要以及實行有機，土地可免於汙染。種植的植物，對人的健康之重要。與當時只是單純來看看的想法有一點不同。
2. 建議部份（1 人）：體驗不夠深入。

研究者的想法：大部分的遊客經過解說介紹及體驗之後，均能了解生態保育的重要，有機對人的健康及地力的維護，可見體驗農家之活動富有環境教育的功效。

第五題、若有機會你還會再來嗎？理由是什麼？會不會介紹給其他人？理由是什麼？

受訪者的回應顯示會再來的居多數，計有 27 人，占 93%，其理由整理如下：

1. 體驗不同生活。
2. 農家熱情和善。
3. 環境幽雅，無汙染會。
4. Relax、休閒。

不會再來的有 1 人，其理由是：一次經驗即可。其也不會主動介紹給其他人，因爲他認爲自然會有人去介紹給其他的人。

受訪者的回應有 93%會將此地介紹給其他的人，其理由如下：

1. 親切的人文、風景秀麗無汙染。環境好、山好、水好、人好。
2. 好事、好地方應多宣揚。
3. 有福同享，與別人分享。
4. 讓他們體驗自然有機的生活環境。
5. 將持續辦參訪有機活動（菜香耕是推廣有機生活的團體）。
6. 因爲落實有機生活可以減少健保開支。

研究者的想法：93%的遊客表示，若有機會還願意再來體驗，並會介紹給他人來做有機的生活體驗，表示其對本地的肯定。

第六題、在「羅山有機村」實際體驗之後，如果滿分是 5 分，你會給幾分？你有無其他想法或建議。

研究者將受訪者的評分整理如下表：

表 4-4-2：遊客問卷第六題之資料分析結果

分數	5	4.5	4	3.5	3	合計
人數	3	2	14	1	5	25
百分比	12%	8%	56%	4%	20%	100%

由上表得知，受訪者的回應顯示 56%的遊客給 4 分，8%給 4.5 分，12%給 5 分，4 分以上合計就佔了 76%，顯示遊客對於此地的生態旅遊給予不錯的肯定。

至於受訪者的想法或建議歸納如下：

1. 若能有不同產品圖片的介紹會更好。
2. 視覺的文化推展，應再加強人才培育與觀光發展應更積極。
3. 建議多一點森林步道、增加步行的機會。
4. 如未開車，1~2 人旅行，下火車後需如何安排行程（交通工具）。
5. 有機食物、餐須加強。
6. 缺欠廣告，較少人知道。
7. 參觀內容請再加強，既然強調有機，建議參觀有機農作。
8. 仍有部份農戶使用除草劑，請政府及居民協助、多溝通。
9. 可謂是好山好水的地方實在不多，而且又可體驗農村生活。如果要給此地的分數是 5 分，如果再增加多點樂趣更好。
10. 盡量不要擴建，就原有耕地盡量完善。
11. 導覽可以更詳細，生態旅遊保證的指標可以更明確。
12. 關於有機農作的部分，可以再深入一點，讓遊客能更珍惜每一次的飲食。

綜合以上建議整理得到以下幾點需改進的地方：

1. 可增加產品圖片或文字解說。
2. 導覽解說內容可再更深入、詳細。
3. 有機餐飲可以再加強改善。
4. 應增加有機農作的參觀與體驗。
5. 不宜再過度開發、興建建物。
6. 廣告、宣傳宜再加強。
7. 少數休耕農戶仍使用除草劑，宜速謀解決之道。
8. 火車站到體驗農家之間的交通問題。

第五節　社區人士訪談結果與分析

本節爲研究者針對羅山村社區人士進行錄音訪談，再經過轉成文字稿之後，所作歸納整理之呈現，看看羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成果。被訪談者的身分包含體驗農家主人、有機米及果樹產銷班農民、及一般居民等共 7 人。在訪談內容的呈現上以「研」表示研究者所說的話，以「居-A」表示社區人士所說的話，其中英文字母表示不同人員的代號。其訪談內容依據社區總體營造計畫之發起與推動、推行過程、以及成效展現歸結重點如下：

一、羅山有機村社區總體營造之發起與推動：

剛開始在民國 92 年羅山社區總體營造計畫醞釀時期，因爲社區民眾的不了解，觀望的人比較多，苦於缺乏主動伸出援手的社區有力人士，或者因爲涉及利益、以及觀念上的衝突，對於社區總體營造計畫活動多少有些排斥。

居-F：我們這個社區總體營造，是整個社區，它算是一個大型工廠。可是我們這邊的人乙，真的是

研：剛開始很冷漠吧！

居-F：對…

研：還是意見很多？

居-F：對對對！就是沒有那個概念，嗯！應該是講他們不想做，有些人不想做，有些人是…就…

研：好像事不關己這樣子！

居-F：對對！就是觀望的態度吧！所以那時候能動的人沒有很多。（居-F-950226）

居-F：在做社造時，我們都承受各方的壓力。那時某甲在做文史的時候，有跟一些人發生爭執，比如說一些路樹的保存，老樹的保存， 這會涉及到一些人及地方工程的發展。比如你做一些保存，就不能做現代的設施。因此有許多的壓力。所以後來我們要求說明會時，總幹事、理事長、村長要到，當別人有意見時，大家都知道，才不會都指向某個人。（居-F-950226）

研究者的想法：一般人對於陌生的計畫或措施難免會感到惶恐與抗拒，因爲村民的不了解，而造成推動執行者很大的壓力，必須透過公開的說明會進行溝通，以便凝聚共識。

社區的產業及生計亦是社區總體營造的主要項目之一，因爲羅山農村不論是地形上、還是在水系上自然條件的獨立性，再加上目前無人爲開發的污染環境，所以很有潛力發展有機農業。就在相關人士及單位的引介下，發起了有機米、有機果樹的栽種農業活動。剛開始是由米場老闆某乙個別到羅山村來招募農戶試驗有機米栽種，發展「○○有機米」，幾位農戶亦在懵懵懂懂中冒險改變耕種方式，後來再由富里鄉農會積極介入輔導羅山村發展有機米。

研：你個人是什麼因素會從事有機的？

居-A：我做有機的是大約八、九年前就開始做了，不過那時候是某乙那班的，他那班的很早就開始了，後來是農會要做這個有機的，我想大家都要做也好啦，就過來。

研：當初某乙找你做的時候，你心裡的想法是什麼？有沒有什麼考量？

居-A：其實我也很猶豫，心上上下下的，到底要做好還是不做好，而且我心中也有很多疑問，例如有一種「飛蝨」，只要得到這種病，如果不噴農藥根本沒辦法控制，這要怎麼防治？他說就放他死，然後他會補助。我心想即使補助也沒多少，心裡還是怕怕的。另外我問他草怎麼辦？他說草很簡單，只要地整好之後，先儲水，水放滿一點就不會長草，如果還有的話就用拔的，絕對不能用農藥。田梗也不能噴藥，要用拔或割的，他會補貼一些油錢。雖然這樣我心裡還是怕怕的……所以剛開始只做一半，不敢全部做，結果感覺不錯，第二年才全部改做有機的。不過頭一年做也是會賠一些，不可能很好。那第一年我們這一班全部都沒做過，某乙也沒經驗，全部依照改良場的指示……（居-A-950228）

研：一開始要做有機米時你的想法是如何？

居-B：是某乙來邀集的，最早是學田某丙他是第一班，之後就是某乙的第二班。他來找我的時候，我想遲早會走到這條路，所以沒什麼問題就答應他了。

研：那你是有先見之明！到現在幾年了？

居-B：八、九年了，比農會的更早，某乙第一年是找某戊做，我是第二年才加入的。做了兩三年之後，我的身體不好去開刀，小孩子就要我不要做了，就辦休耕兩年，之後就接到農會要做有機的，心想也好啦！有機關來輔導也比較有保障，就又開始做了。（居-B-950227）

研究者的想法：羅山有機米草創時期，歷經了許多試驗的風險，如果農民沒有安全保障，會沒有信心。因而必須有良好的經濟後援、及專業輔導團隊支援才行。

研：你剛開始，聽到要做有機的第一個感覺是什麼？
居-D：第一個是我先生先提起說要做有機的，是那時候我先生是那個農會的，常會去和總幹事泡茶聊天，那時候谷價不好，我先生就說要做有機的才有出路，就在聊哪裡的水質最好，哪裡最適合這樣，看一看就我們羅山最適合，……覺得不錯，就和農民討論。大家就來做做看，剛開始就還有兩三個比較不能適應，也比較不能配合，既然這樣，那就開除退出嘛！後來還是不行呀！還是叫他加入。因為你噴藥，還是會汙染到旁邊的人，所以還是去和他溝通，說價格也不會讓你吃虧，只是比較辛苦而已，最後他說好啦！還是做了。（居-D-950228）

研究者的想法：羅山村做有機米，除了地理條件獨立，適宜推行有機之外，謀求產業的經濟效益也是很大的支持誘因，因爲做有機可以提高稻米單價，增加總體收益。

研：你們現在是無毒它跟有機有什麼不同？
居-A：無毒農業是縣政府在推的，而有機是有另外一個認證單位，之前是由改良場，後來改由民間去認證。
研：無毒比較簡單，還是有機？
居-A：其實都是一樣的，但是他有分啦，你是吉園圃的還是無毒的，吉園圃是在安全量之內就可以了，還是會有一些農藥的殘餘，而無毒是整個生產過程都是零農藥，和有機就全部一樣。
研：哦！了解，那這樣就是一舉兩得！
居-A：現在因為是縣政府在推，我們也是對消費者的一個保證，等於是我們有兩個機構認證，對消費者有雙重保障。
研：你們負責生產，那銷路方面由他們負責嗎？
居-A：縣政府方面會幫忙推銷，但有機認證單位不會幫你，他只監督你，所以銷售方面還是靠自己。
研：這樣加入無毒的不錯唷！
居-A：對，縣政府他不但在生產過程幫你，在銷路方面也會幫，這也是他們施政的主軸之一。（居-A-950228）

研究者的想法：有機農產是由民間團體認證，而無毒農業則是縣府施政主軸之一，所以本村便將兩者合而爲一，企圖獲得更多的行政支援。

在羅山有機村推動的社區總體營造計畫中，社區閒置空間的再利用也是主要計畫項目之一，因爲羅山農村人口大量外流，而空出許多房舍，爲了創造地方的經濟產業活動，於是有了興辦「體驗農家」(民宿)的計畫。

研：當初在什麼情況下會想做體驗農家？
居-B：最早是農委會一個黃先生他負責全省社區總體營造，當他時提出的想法。
研：他們開會時，通常是由哪個單位負責？
居-B：農會。
研：那時參加說明會的人多嗎？
居-B:就我們社區民眾這樣。他說我們可以做民宿時，大家覺得怎麼可能？他說，民宿不需要多大，只要家裡有多餘的房間把它整理出來就可以了。我想想，不然就來試試看也好，就參加了。剛開始常常開會上課，有的人覺得麻煩，尤其有時晚上開會，沒時間參加，像某丁就差一點放棄了。
研：現在呢？
居-B：現在做出心得了，去年年底又全部重新裝潢了。(居-B-950227)

研：你這裡是體驗農家，當初是什麼機緣之下，你會想要做體驗農家？
居-D：就是配合我們有機村，已經有二、三年吧！……六十石山遊客很多住不下，希望我們做體驗農家，……之後我們去學習，學習接待客人的方法、或是怎麼跟人溝通比較親切等。也有輔導我們去花蓮上課。
研：上多久？
居-D：哦！好久喔！每一星期一次就上一整天。
研：很多次嗎？
居-D：對！有多很種，有烹飪、禮儀等，有到精鐘觀光學校上課，也有到民生路的餐廳去學習，到處去學習，然後上課上很久。
研：那當初這樣上課會不會覺得很煩？
居-D：哦~會喔！剛開始聽不進去，感覺得很累，覺得這有什麼意思，可是後來慢慢覺得也不錯，可以增加很多知識，就越聽越有興趣，就這樣聽下來。(居-D-950228)

研究者的想法：農民對於要經營民宿做生意，剛開始不免感到陌生與惶恐，不過經過一連串的參與說明會、及研習活動，無形中增加了老農民們的信心。

二、羅山有機村推行社區總體營造的過程：

羅山社區總體營造的推動過程中，透過各種說明會、研習觀摩教育活動，讓村民了解有機村的規範，並學習新的知識，改變原有的守舊想法，凝聚環境

生態認知的共識，減少有機社區發展的衝突及阻力。村民由原先因爲不知道環境生態、有機的重要與好處，透過規範限制、鼓勵及教育活動，強化居民對有機村相關發展的了解，村民轉而願意自動配合相關的措施與活動。

研：他那時找你的時候，是說比較有利潤，還是對生態比較好？
居-A：觀念哦！我們那時都沒什麼觀念，也沒想那麼多，只是覺得划得來就做，划不來就不做這樣，但是做到後來覺得有機的不錯，因為我不用去噴農葯，以前噴葯的時候，中毒現象是常常都有的事，……後來不用去噴葯之後，感覺身體就不會有那種不適，想想…好啦！就來做吧！也沒什麼損失，就開始做到現在。
研：某乙找你們合作時，有沒有提一些保證例如收購啦！他有沒有說為什麼要做？有什麼好處？或是這是未來的趨勢？
居-A：哦！他都沒講，什麼都沒講，他的目的只是要你做有機而已。（居-A-950228）

研：是農改場、農會後來宣導？
居-A：對，他們宣導之後大家才知道這對身體對環保都有好處。
研：這也是誤打誤撞走對路！
居-A：對啦！但以目前來看，電視上的報導，現在一定要做，沒做不行。
研：環保意識抬頭。
居-A：對呀！你看到處都是有機的，銷路也比較好，大家願意花比較多錢買有機的，吃得健康也吃得安心。像廖所長講的，我寧願吃得健康，別年青的時候拼命賺錢，不注重環保，到老的時候，賺的錢只能拿來當醫療基金，所以我們做有機的原因就是獲得健康，很簡單的道理就是這樣而已。（居-A-950228）

研：社區要推廣有機農法時，有沒有召開一些說明會？
居-G：有啊！有發通知，還會罰款！
研：罰款？怎麼罰？那個單位負責？罰款如何使用？
居-G：這我就不太清楚，我只知道有罰則，就是互相監督，檢舉的人有獎金，至於那個單位我就不清楚。
研：有人被罰嗎？
居-G：我知道有被勸導的，其實目的是大家好，所以被勸導的人也不想成為害群之馬，當大家的箭靶，所以都有改善。（居-G-950226）

研究者的想法：透過宣導說明之後，農民知道做有機的好處，自然會對做有機有更強的信念。且利用群眾輿論的力量，可以讓有機活動推展更順利。

研：你們上課是誰召集？是農會還是……？
居-D：是改良場跟農糧署的，他們會發開會通知，也有給農會、班長，最主要是班長，我們有機班的班員都有，有時候是幹部的。
研：社區上有沒有什麼會議？
居-D：都是摻在一起，因為都是這些人……所以有什麼會，都會去聽看看。
研：就是以有機村有關的會議。
居-D：對，有些跟他沒關的他也參加，看看你們現在在做什麼？
研：熱心參與！
居-D：對！（居-D-950228）

研究者的想法：有機班的會議宣導主要有農會、改良場、農糧署等單位的推行與輔導，而有機班的班員亦有參加其他的組織，所以對於有機的概念，無形中就擴散出去了。

研：那有了有機村以後……無形中也收穫蠻多的。這樣無論是軟硬體方面，都得到許多。
居-D：對，因為他們會一直來跟我們說明上課，增加很多學習的機會，這樣蠻好的。
研：對，家政方面、農業機械、環保工法這些都知道，這樣真的是全方位的學習吔！（居-D-950228）

研究者的想法：透過有機村的各項研習會議，讓村民學習到多方面的知識。

研：你父母剛開始從事有機時，態度如何？
居-G：剛開始是不能接受，因為不使用農藥，有病蟲害時怎麼辦？有雜草怎麼辦？連帶的會影響收成。有很多的疑問，在半推半就之下去做，可是大家都在做，你沒做反而是異類，而且大家都一樣也就無所謂誰好誰壞了。
研：有聽過父母倆抱怨嗎？
居-G：有啊！剛開始會，但抱怨歸抱怨還是做，現在已經很久沒聽到了。反而會聽到哪裡的有機肥比較便宜，哪裡怎樣的。
研：有聽過他們說誰如何不配合之類的話嗎？
居-G：有啊！就是那個誰偷噴藥，被誰發現啦！誰去跟他講，怎樣啦！現在他也不敢啦！……反正我們自己做好就好了之類的對話，可是也有很久的時間沒聽到了，好像現在大家都已經習慣了，也不再抱怨了。（居-G-950226）

研究者的想法：農民剛開始是在半推半就的情況下去做有機耕作，做久了，反而因習慣而成爲生活中的一部分。

居-C：我最近要加入（有好幾個）「寶島有機認證」，他很嚴格，泥土、水質都會來檢驗，而且是不定期的，要來也沒跟你通知，一來就取樣回去，最近已經來二次了。像我們加入無毒農業以後，一年大概來十次，隨時在檢測。（居-C-950227）

研究者的想法：有機認證單位會不定期的抽檢有機執行的情形，只要依規定做，農民不怕考驗。

三、羅山有機村推動社區總體營造的成效展現：

羅山有機村在進行社區總體營造之後，社區發生了許多有形無形的變化。以下就訪談結果歸納出有形的建設、居民態度的轉變與生活的實踐、有機產業的收益增加、體驗農家的特色、生態環境的改善、居民健康與品質的提升等加以呈現。

研：做了社區總體營造之後，你覺得社區環境變化多大？
居-G：因為我之前都在外地工作，回到這裡是最近一兩年的事，看到的是社區重劃及硬體設備的改變這是很明顯的，還有就是我聞不到農藥的味道，比較聞不到以前的那種農藥及化學肥料的味道，因我鼻子對這些氣味很敏感，別人在田裡噴藥，我從旁邊過去卻沒聞到以前那種難聞的農藥味，這是我感受到的。（居-G-950226）

研究者的想法：透過出外求學、工作多年回來的年輕人，對於羅山村改變的感受，應該更爲深刻。其明顯感受到羅山社區重劃過後，街道硬體建設的改變。在原本農藥的刺鼻味道，已經沒有了，可見在環境空氣品質方面，亦有明顯的改善。

居-F：就連我家都沒有化學肥料了，那屋旁種的一些花草啦，老爸會拿一兩包有機肥回來，你找不到尿素什麼的，就只有有機肥了。
研：不錯啊！這樣就成功了！
居-F：對！他剛開始也是反對，可是他也慢慢的在接受。
研：無形中受到影響！
居-F：對對！他剛開始時是蠻反對的……，剛開始村裡嫌的比做的還多，慢慢的外面的一些讚美的聲音進來……
研：大家都在做，而你沒做，好像會被排斥！
居-F：對！這幾年……因為做有機的，大家會互相監視，如果我有做你沒做，水會流進我的田，上游會流進下游，造成汙染。所以每戶在施肥

時……會互相監督，……看有沒有偷偷地施肥或噴葯，……看你在做什麼？我老公更好笑，去年坐在家裡，就聽到噴葯聲，他就嗒嗒嗒走過去那裡看！

研：不由自主的走去！

居-F：對！然後一下子又走回來，我就問：你是在做什麼？他說，嘸啦！啊！就有人在施肥，就多一個人去看看哩！ 就這樣子大家會互相監視，有聲音有動靜人家會看，晚上也是，一聽到有聲音有動靜人家就會看看在做什麼？（居-F-950226）

研究者的想法：受訪談者的家人原先也和多數的村民一樣，都懷疑有機農業的可行性，但是，因爲羅山有機村打響了知名度，增強了「我以本村爲榮」的信心，我應該爲村子的未來做一點貢獻，所以不自覺的表現出願意以行動來關心村子裡的有機活動，這代表村民的想法在改變了，由原先的漠視與抗拒，轉變爲接受並付諸行動。

研：你做有機的，剛開始時有沒有親朋好友反對的？

居-C：有些人會說，像無毒的、有機的沒效啦！是騙人的啦！……大部分的還是覺得不錯。像德國、日本很早就開始做了，德國可能是全世界做得最好的，日本也做得很好，我有到日本參觀過，那個有機的真的做得很好。（居-C-950227）

環境影響很大，我們種植果樹有沒有噴藥，會直接影響果實、土地和水源，那泥火山豆腐是水源的部分，如果噴藥的話，就會汙染到泥火山豆腐，這些都是息息相關的環節。（居-G-950226）

研：實施有機之後，生態有些改變，居民的態度如何？

居-G：怎麼說呢？抱怨的還是會抱怨，念的還是會念，可是說歸說，還是在做，在不知不覺中就循著那個規範腳步去做。可能也習慣了，剛開始那一兩年推得真的很辛苦。幾年下來已經慢慢的習慣且融入生活了。像我們之前也會抱怨，菜蟲一大堆，都被吃得醜醜的，果子也是，但果子可以套袋，菜怎麼套袋呀！後來慢慢的接受這個觀念，也習慣了，蟲吃剩的我們吃，身體也健康。（居-G-950226）

研：你從八、九年前開始做有機，自家種的菜也是有機的嗎？

居-B：對呀！

研：你之前身體不好開刀，現在看你氣色不錯，跟做有機有關嗎？

居-B：那當然，自己感覺不錯，才介紹給客人，如果不是有機的，不能亂講是有機的，有的客人是直接摘來吃的，如果有噴藥是會吃出問題的。（居-B-950227）

若要做有機的話，要先摸自己的心肝，問問自己，真的是有機的嗎？是真的，才來告訴別人，我這是有機的。這樣消費者買你的產品，吃得也安心。很多人要訂購產品時會問？真的是有機的沒添加物嗎？我說：真的百分百沒有添加物，除非你動手腳，不然我的產品可以打包票。(居-C-950227)

研究者的想法：村民已漸漸接受雖然外表不見得比較亮麗的有機農作，並將有機環境概念深入心靈，堅持著健康與信用並重的理念。

研：有機之後，消費者的反應如何？
居-C：當然比較好，在加入無毒農業以後，增加一半的收入。一些賣有機產品的商店會來跟我訂貨，市農會也幫我上網。
研：增加通路？
居-C：對，花蓮縣有出一本無毒農業的書，裡面有介紹我，還有鄉間小路也有介紹。
研：有機產品的價格比較高？
居-C：對，但是現在人只要吃得健康，他寧可花多一點錢來買健康，反正是自己吃的，不然一天到晚跑醫院也划不來。(居-C-950227)

研：剛開始做有機的時候，有部分村民反對，現在呢？
居-C：現在都接受了，因為噴藥跟有機的，一樣在做，可是算一算做有機的反而收益較好，又不用噴藥，自己身體也比較好。這樣算起來反而賺錢，沒有賠錢，所以大家都接受了。我三叔，他也感化很多人。他講：我也不是憨人，我的田請人做，我算了算……扣除工錢等，做有機的一年反而賺了五萬塊。……慢慢的一些人被他說動了，才開始試看看。像今年的價格來說，如果品質好的 1700，不好的也有 1600，一般的市價只有 1200、1300 左右，如果一般的一甲收成 13000 斤，有機的大概只有 10000 斤，但是收入反而比較好。(居-C-950227)

所以羅山做有機的就是要先人家一步，做出口碑，也是跟上世界的潮流，先進國家所得多，是為了健康而吃，不是像以前是為了活命、為了填飽肚子而吃，現在我們已經走到這裡，非這麼做不可，不然很快就被市場給淘汰掉。(居-E-950305)

研究者的想法：農民體認到有機農作是世界的潮流趨勢，而且收益不會比一般農作物差，甚至收益會比較高，並且能夠賺到健康，所以村民已普遍接受有機農業，甚至會說服別人一起配合實行。

居-F：如果有一個人的特別好，大家就會好奇去問你是有什麼撇步.....大家就會去試，好的話大家就會相傳。

研：吃好倒相報！

居-F：對！有時有人會說某人的稻子照顧得很好，就有人說，唉！你們不知道，他多聰明呀！他會買什麼東西來用，啊！被稱讚的人就會不好意思的說，沒啦！我就是怎樣怎樣做，大家就了解哦原來是這樣子。這樣子大家就會去找來用。

研：這樣大家互相監督，其實也互相學習成長，看到別人的比較好，自己也要更努力，不能比人差，所以他會注意並且到處問。

居-F：對，越來越好。(居-F-950226)

研：病蟲害的防治有哪些問題嗎？

居-C：我們都跟改良場有密切的配合，一般來講都可以控制，我班比較傷腦筋的是種類多，我有幾棵柑桔，我都沒有去管理，只有施肥，沒有噴什麼藥，結果又大又漂亮……。香丁是三四月才採收的，我沒噴藥的結果「金、金、金」，那些有噴藥的反而像燒傷（燒焦狀）很醜，我研究的結果是柑桔類的只要施有機肥就好了，你若噴醋液或是辣椒水，它的表皮會受傷，反而不好。所以我告訴我的班員，不要噴藥。

研：柑桔類不是有很多天牛嗎？

居-C：天牛，一看到就要抓，三四月的時候，牠會在樹幹哪裡產卵，沒幾天小蟲就出來了，牠吃樹皮，只要跑一圈，樹就死了，所以每棵都要去巡視。(居-C-950227)

研究者的想法：農民之間互相觀摩學習求進步，有助於有機農業的推展，並讓全村的向心力更強。

研：上次前導族生活體驗營給了一些意見中表示，既然是有機村,水源很重要，因此在羅山瀑布下最好不要讓遊客戲水烤肉，會汙染水源，另外生活有機部分，在體驗農家 ,提供給旅客的生活用品，就不要是用用完即丟的免洗碗筷、毛巾牙刷等，用的清潔用品，可用自製的手工香皂或有環保標章的產品來用，別的村民先不要求，可是體驗農家是接外來的遊客，你要先做起，可以要求住宿的旅客自備盥洗用具、碗筷等，請他們來配合我們。

居-F：之前黃老師跟我們在開會的時候也說：我希望下次開會時，不要讓我看到這種杯子（塑膠杯）、 這種盤子（塑膠盤）。

研：對，其實現在一般人你拿玻璃杯給他，他反而不敢喝，認為不乾淨。

居-F：沒錯，很多人認為衛生杯最衛生，其實是最不衛生。(居-F-950226)

現在人都丟垃圾，可是垃圾場、焚化爐就不能在我家附近。你到哪裡！人家都抗議，追根究柢還是回到我們自己，自己先做好垃圾的分類或處理比較實在。(居-E-950305)

研究者的想法：社區環保的要求，應該先由自己的日常生活中做起。包含減少使用塑膠類製品（免洗餐具），響應垃圾分類處理等環保工作。

居-D：像我屋後，本來是泥土牆，因多年沒去整理，加上雨水沖刷，泥土一直滑落，所以就想先把它整理好。擋土牆是用自然工法做的。
研：你用自然工法是規定，還是自己想這麼做？
居-D：本來是有想申請經費來做，可是很困難也很麻煩，所以我想是自己的家，所以就去做，才花十幾萬而已。剛開始是想用水泥砌起來就好，可是後來想想我們是有機村，在路旁也不好看，所以就用大石頭累起來。
研：你這個想法是以前就這樣，還是後來上課之後才有？
居-D：以前完全沒有！自然工法是這樣，因為我們有去上課，知道這樣比較好，而且我們是有機村，村裡面的一些排水溝也都是這樣做，也要配合一下。結果這樣做起來還蠻好看的。那個大石頭也是上面人家在整地挖出來的，我們就請工人去拉下來，這樣做起來，從多人都說不錯，很好看。
研：那這樣就有落實在生活中！
居-D：對！（居-D-950228）

研：你現在做5甲地都是在這裡嗎？
居-D：是！我這裡是有5甲4！
研：池上的有算進去嗎？
居-D：沒有，可是我池上的還是做有機的！
研：哦！習慣了！？
居-D：對！（居-D-950228）

研究者的想法：居民肯將所學有機生態概念應用於日常生活之中，並且擴大了影響範圍，就連不在羅山村的農地，羅山村的農民仍然願意實施費工夫的有機耕作，代表著羅山有機村的環境教育工作成功了，因而獲得回響與實踐。

研：你做有機之後，客人是嚮往有機還是純粹來渡假？
居-B：兩個部分都有，有的是專程來吃泥火山豆腐的。
研：豆腐是附贈的還是額外計費？
居-B：額外的，如果要吃的話要先預約，不然沒辦法說要就要，做豆腐的工很多，泥火山的水要前一天就取，然後放給它沉澱，豆子也要泡幾個小時，做好又不能放太久，所以要先預訂才有做。昨天有個客人問可不可以宅配？宅配也是可以啦！可是為了你一點點，我做了加運費，你划不來。
研：如果宅配，要上網訂購，那以後會很忙？
居-B：我不希望做到這樣，這樣太累了。我也不希望太商業化，客人來到我這裡，他想要吃，我就做給他品嚐。如果宅配的話，他在家就可以

買到，就不必出門了，這樣不會持續太久，新鮮感過了，就沒什麼特別。你如果想吃，你就要來到這裡才有，別處沒有，這樣也算是一種特色。(居-B-950227)

研：你做民宿多久了？
居-B：頭尾三年了，從社區營造開始，92 年底快過年的時候開始到現在。

研：客人會要求你們提供什麼服務嗎？
居-B：有些會，有些人會問這附近有什麼好玩的，我們就會介紹，例如瀑布怎麼走？泥火山怎麼走？如果有空的話，通常我會親自帶他們去，順便導覽解說一下，客人都覺得還不錯。(居-B-950227)

研究者的想法：體驗農家已經找到自己經營的特色，並做必要的理念堅持。

辦體驗農家的好處是子女雖不在身邊，卻不感到孤單，因為常常有人來，還可以交到許多不同階層的朋友，生活比較愉快。……這個體驗民宿給當地長輩增加生活情趣，這樣生活不會寂寞，有人聊天，一會兒忙這一會兒忙那的……也比較不會得老年痴呆。(居-B-950227)

研：做了幾年有機之後身體感覺如何？
居-C：我常跟我的班員(都是老一輩的)講：「我們雖然老，可是老當益壯，骨頭還是很硬，體力不輸小伙子。」像現在很多人是因為生病、還是得了癌症之後，為了身體健康，才開始什麼「生機飲食」、吃有機疏果啦！是身體差了才開始要補救，而我們卻是身體健康時就這麼做了，當然是不一樣。(居-C-950227)

研究者的想法：老農民在辦理體驗農家之後，生活變得比較充實，身體也變得比較健康。

我們羅山是有機村，像水田我一天要跑好幾次，因為他們在噴藥時，要去看看，他們噴辣椒水啦！苦楝精、醋精這些都可以殺蟲。我的愛玉果園也是噴這些，像我這罐醋精（十全醋精）這很酸，噴下去蟲不會死，但酸酸的蟲就不敢吃，辣椒水是辣的蟲也不敢吃，可以維持一段時間。

反而做有機的比較好……最主要就是我們放有機肥的土壤土質會變好，土質若好，產量當然就會提高。再來是你做有機的，土壤會越來越好，地力會增加，而且有機的肥料下去，它不會一次就吃（消耗）完，土會更有力，一年年下去，有機肥可以減少，上級補助的不需要全用完，還有剩。剛開始時，補助的還不夠，自己要填補……。不過這樣比較累，工作比較多。像我十幾年前種愛玉，草一年只要噴兩次

藥，也是有噴年年春，噴一次可以撐半年。我還沒加入無毒農業之前，草一年要砍四次，現在一年要砍六次，草砍掉還可以做肥料，對土壤也好。(居-C-950227)

研究者的想法：因爲使用有機生物防治法，比較不會破壞生態，蚯蚓及其他昆蟲能夠幫忙鬆土，保持土壤的肥沃度，因而讓有機農業的生產量更好。雖然有機農法比較費工夫，但是爲了追尋有機村的理想，果農們仍然願意支持有機生產。

居-C：我們愛玉是八九月收成，而且那時候很多螢火蟲。這山上一上來就很多。
研：是以前就這麼多，還是？
居-C：是最近三、四年開始比較多。因為我做這個無毒農業，在還沒加入之前三年前就開始做了。(居-C-950227)

十年前統計在這個農藥方面，台灣用得最多。像以前田裡有的青蛙、田螺、鱔魚、泥鰍都沒有了，現在又有一點了。……你要看是不是做有機的很好判斷，不管是橘子、梅子、愛玉都好，螞蟻窩是很重要的，如果是噴農藥的，螞蟻整窩就死在那裡，決不會在哪裡做窩。(居-C-950227)

研：做有機之後對生態有什麼改變嗎？
居-B：有差喔！像青蛙就多了很多。
研：螢火蟲有嗎？
居-B：有！入夜後這裡操場就可以看到，瀑布那裡很多。蝸牛也有比較多，蝸牛多，螢火蟲就多，因為牠的幼蟲要吃蝸牛。……去年在路燈旁那棵枯木上滿滿的大約有上百隻的獨角仙。
研：是每年都這麼多，還是現在才有？
居-B：是現在才有那麼多。(居-B-950227)

研：這一帶看得到螢火蟲嗎？
居-G：看得到耶……
研：什麼時候開始的？
居-G：不大清楚耶！大概是這兩三年，我發現入夜後有螢火蟲耶！雖然不是很多。獨角仙啦！還有鍬形蟲，在我們操場竟然也看得到屍體，唉！突然出現，好訝異喔！……感覺小時候的東西有些回來了，感覺有種莫名的興奮。
研：照妳這樣講，整個環境在無形中還是有在改變。
居-G：對！生態有在改變，這個我感受很深。(居-G-950226)

研：做有機之後，對名聲也好，對身體也有某種程度的好處，除此之外還有什麼發現嗎？

居-A：……就是對生態方面有比較好，……現在青蛙、泥鰍、黃鱔……啦！多多少少都已經有看到了！（居-A-950228）

居-D：對！現在做有機的下去，青蛙，今年特別多，晚上好吵。

研：還有別的嗎？

居-D：……蜻蜓也很多，螢火蟲陸陸續續有一點，螢火蟲已經有十幾年沒看過了，現在又有了。

研：那現在田裡有看到泥鰍和黃鱔魚嗎？

居-D：黃鱔魚沒有，泥鰍有一些了。

研：這樣表示有一些東西回來了，以前小時候看到的小生物，現在又可以看到了。(居-D-950228)

研究者的想法：因爲使用有機生物防治法，比較不會破壞生態，許多生態慢慢恢復，青蛙、蜻蜓、螢火蟲陸陸續續在增加之中，可見環境教育在羅山有機村有了良好的成效。

四、羅山有機村推動社區總體營造仍待加強的問題：

羅山有機村在進行社區總體營造之後，社區生活空間、產業的發展獲得許多的改善與成效，不過居民亦反應出幾點待改善的地方，分別有：部分居民仍待持續加強環境教育、家庭用水、遊客垃圾及休耕戶農藥的污染問題、生物防治法的限制、自助式解說設施不足、後續發展有待全村民的持續推動。

研：我感覺到最近村民好像從剛開始的默默抵制冷眼旁觀，到現在好像有較多的認同？

居-F：認同的是有機稻米，有機種植這方面。離生活有機還很遠……。因為村民對有機的生活還不是很懂，有些人認為生活有機就是要退化到以前的生活，比如說自己升火（起灶）的那個階段，所以我覺得這要慢慢的來，等大家都認同了，有這樣的想法之後再來要求。目前在做稻米有機，種植有機這樣生產有機做得比較好，接受度也比較高。(居-F-950226)

研：你覺得社區總體營造在社區方面有那些改變或好的一面？

居-G：其實政府已經給社區很多資源，軟硬體設備均很足夠，能給的，也儘量的爭取。……但是花種下去還是很漂亮，可是之後呢？會主動照顧的沒幾個，……環境是大家的，東西就在你家附近，……這樣即使有再多人力也是不夠用。

研：還是要有幾個義工之類的先帶頭做起！

居-G：可是我們這個村子裡的人大部分都是農民，……不像都市裡有很多閒人，要找些事情來打發時間，所以要找義工也很難。（居-G-950226）

研：現在村裡正在推展有機村，你認為在農業方面、生活方面還是居民方面，你覺得有那些久缺的，需要加強或提昇的，或是再教育？

居-D：教育喔！提昇是要啦！還是要村民配合。

研：是社區環境維護方面？

居-D：對！表面上外面是掃得很乾淨，但是在家裡面，塑膠類的最好不要用，可是有人就不配合。

研：等於說還是有待教育？

居-D：對！因為我們做有機的有去上課，知道要怎麼做，他們沒有上課所以不知道這些。

研：那等於是說因為做有機農業之後，這些農民接受了許多的教育課程，也從中學習到許多新的知識，無論是生活上的或是農業生產方面，都提昇不少，反而那些沒有從事農業的村民，比較少機會接觸這些新知，所以生活上沒什麼改變。

居-D：對！就是這樣。（居-D-950228）

研：有對居民做生態教育嗎？

居-G：我覺得應該比較著重在有機農業方面的教育，生態教育比較缺乏！我覺得居民還是需要再教育。因為不是所有的居民都從事農業生產，有接受一些教育，但是在有機村裡，不管是生產或是生活方面，還是要了解到生態環境的問題，所以教育是必要的。像我們洗衣粉、清潔劑若沒謹慎選擇，一些磷或重金屬等會汙染土地水源，如何將傷害降到最低，如何選擇清潔替代品，都是必須努力的，所以都必須加以宣導。如何從日常生活中息息相關的一些事開始是很重要的。種稻種果樹已經有很好的成果，但是家庭方面還是有待努力。（居-G-950226）

研究者的想法：目前稻作有機做得比較徹底，部分社區居民並不十分了解有機生態教育的要求或理念，自家的裡裡外外未能自己要求整治，特別是社區中目前無從事農業活動的居民，離生活有機還有一段距離，他們特別需要加強生態環境教育。本研究正如林志成（1998）、彭美鈴（2001）、楊智安（2004）之研究發現，參與活動者對社區的認識、社區環境態度較未參加者高。

研：前一陣子有人建議要做藥浴包，現在進行得怎樣了？

居-E：那很困難，水源是一大問題，還有水排放的問題，會不會去汙染到灌溉水源……。藥浴排放的廢水是否要經過處理，如果要處理的話，可能要設廢水處理場，那工程就大了。像社區在重劃時也有計畫設汙水處理場，但是經費沒有著落，所以到現在還閒置在那邊。（居-E-950305）

我私人想法，我聽說花東縱谷管理處還有電纜要設在這裡，以目前我們在發展有機村的話，以後人員過來，對我們是沒有幫助的，……來這裡只會丟垃圾而已，……空氣汙染啦！如果能把那些車子擋在外面，然後村裡有接駁車進來，……收益的一部分提撥做公基金，建設村裡不是很好嗎？……但這要很多人去共識去支持去配合。(居-F-950226)

研：村子裡有沒有人對做有機很反對的？

居-B：有的人是嫌麻煩啦！後來看到我們做有機的也不會比較差，慢慢的也就接受了，剛開始都也是半推半就(半強迫)的，因為大家都做了，就一、二人不做，會影響大家。比較麻煩的就是休耕地，有的地主沒住這裡，……有時回來草已經比人高，要砍麻煩，很快又長高了，乾脆用噴藥的維持久一點，等你發現時，藥已經噴下去。這些還是要慢慢的克服，想看看有沒有好的辦法可以解決。(居-B-950227)

居-A：像我們現在推有機村，還是有一些阻礙啦！例如地在這裡，人不住在這裡，他一來到這裡，葯噴一噴人就走了！

研：休耕的嗎？

居-A：對！村裡辦說明會、一些活動啦！他不住在這裡都聯絡不到。

研：那些人應該有一些親戚或鄰居可以聯絡到吧！

居-A：應該是有啦，像我前面這些地，他說我常回來也不是，休耕不除草也不行。

研：人沒住這裡？

居-A：對！所以他回來把葯噴一噴人就走了。

研：沒給人耕？

居-A：他也很會算，他辦休耕一甲地有四萬五，給人耕一分地才三包（一包 100 台斤)一甲地也才 3000 斤，當然休耕比較好(還有待溝通)。(居-A-950228)

研究者的想法：在社區污水處理設備尚未解決前，目前可以加強宣導居民使用低污染的清潔用品，加強廚餘分類回收等措施，以便減少水的污染。至於遊客所造成的噪音、垃圾污染日後應該可以訂出生態旅遊的配合要求，要求遊客遵守。至於休耕戶噴灑農藥的行爲仍有待溝通，或者尋求配套措施來解決，以便達到 100%的有機村。

羅山現在稻米有機，農會也有保證價格，果樹部分改良場也在推動，但是把果樹全部納入有機就比較困難，因為果樹的種類太多，病蟲害如何防治都還是個問題，不像稻米那麼單純。尤其水果要大、要好看，表皮要光滑鮮艷，目前在這部分的病蟲害防治還是不夠。要不然就用包的，但大部分是種梅子、橘子、愛玉等果樹要怎麼去包？說的簡單，要做很難。以愛玉來講，有一種蟲，改良場的實驗是說用「苦楝精」

有用，但還沒真正的試，而且愛玉噴藥有一定時機，不然它是隱花果，要靠小昆蟲來授粉，你噴醋精，蜜蜂會怕。光是愛玉就這麼麻煩，還有這麼多種類的水果，所以我覺得果樹班比較困難。而且果樹的種類多以外，之後的水果如何推廣銷售？
……但是水果是可有可無，沒吃也不會怎樣，各種水果的產期又不一致，總不能一年到頭都在辦促銷推廣吧！（居-E-950305）

研：你之前有養禾鴨，效果如何？
居-D：禾鴨的體型較長，皮較薄，但肉質很甜，養禾鴨很好，牠很會吃蟲及除草，很乾淨。但是稻子要抽穗時，就要趕走，不然然牠會吃。
研：現在怎麼沒養？
居-D：因為養那麼多，最後不知要銷到那裡去。如果要養的話，最好有專門銷售的地方，不然一次二三百隻，我自己一隻隻的殺，太累了。（居-D-950228）

研究者的想法：果樹的種類比較多，使用有機生物防治法，仍待農有與相關單位研究合作找尋更好的方法。有機米耕作使用禾鴨是個不錯的環保共生概念，不過相關的配套措施應做好，例如：禾鴨的產銷問題。

居-G：因為林務局希望我們能做個村子的導覽地圖，讓外來遊客能很清楚明確的知道民宿在哪裡？DIY 的在哪裡？路線怎麼走。
研：有沒有想過如何讓體驗的遊客，先了解製作的過程，再實際體驗，這樣印象會更深刻。
居-G：這個可能就要有一些書面的介紹或是用流程圖的方式來讓遊客知道，即使他沒親自體驗，但看了製作過程的說明，自然就了解了，如此一來，遊客也從中學到一些知識，同時兼具遊樂休閒及教育的意義，一舉兩得。只是這些都是後續要做的工作。（居-G-950226）

研究者的想法：自助式的導覽解說牌、或是摺頁資料（例如：有機米耕作過程、羅山泥火山豆腐的製作過程）的呈現，可以讓遊客不分季節，隨時快速的查閱想知道的東西。

研：社造有繼續在做嗎？
居-G：有啦！
研：之前我聽某甲他們說，今年要休息沉澱一下，把重點放在文史方面，開始做一些口述歷史的整理，先找一些耆老訪談，再不做這些人不在了就很難了。
居-G：我知道他們今年的重點是放在別的地方。
研：沒錯，某甲說她們不是放任不管，而是覺得這幾年下來，羅山村民應該學會自己做，已經成長可以決定怎麼做了。

居-G：某甲是說之前重點都放在一些活動及觀念宣導，現在的重點則是一些資料及檔案的建立，找一些耆老做口述歷史，以及一些在地的動植物的調查及建檔，因為是有機村，因此要了解在地有那些動植物，以做好保護的措施，這些後續的工作還很多。我目前知道的是林務局的委託的一些社區綠美化的工作及山林巡護這些工作。

研：對口單位是哪裡？

居-G：社區協會理事長，這部分也涉及到動植物的資源及保護。（居-G-950226）

研究者的想法：羅山有機村推動社區總體營造，由當初少數的發起人，漸漸的已經凝聚了社區居民的共識，爲了減輕主要推動人員的負擔，全村的居民應該加強自我的覺醒，並貢獻每個人的力量，如此，羅山有機村才能順利的繼續發展。

NTTU Library

第五章　結論與建議

本研究透過對學生、遊客的問卷調查，以及羅山社區相關人士的訪談、文獻資料、網路資料等之蒐集，進行分析診斷有關羅山有機村推動「社區總體營造」在環境教育方面的成效，所得結論與建議如下。

第一節 結論

一、羅山有機村組織形成：

羅山村自 92 年底開始進行社區總體營造計畫，在環境教育方面以有機農業爲主，後來因爲有機概念的擴展，羅山村於 94 年 9 月在農會及農改場的協助下，社區內的各產銷班、文史工作室、體驗農家、家政班等，共同組成「羅山有機村推動委員會」，環境教育的層面因而擴大，企圖將「生產、生活、生態」整合爲三生一體的有機村。

二、羅山有機村推動社區總體營造的環境教育目標：

由學童、遊客及社區人士的問卷及訪談結果發現，羅山有機村以發展爲「生產、生活、生態」三生一體的有機村爲目標。

（一）在生產方面：本村主要農業，如：稻米、果樹等，均以有機農法生產。

（二）在生活方面：將有機的概念融入日常生活之中，要求全村居民共同維護社區整潔，配合環保政策進行垃圾分類及回收工作、污水處理、做好廚餘及堆肥處理，推行綠建築、生態工法，以及閒置空間的再利用。

（三）在生態方面：積極培訓導覽解說人員、進行生態調查、配合學校辦理環境教育，建構生態園區、生態蓮花池、規劃賞鳥亭、森林步道、提供生態解說及體驗活動。

三、羅山有機村推動社區總體營造對學童、遊客、社區人士在環境教育態度的影響：

（一）學童的環境教育態度：羅山村的學童對相關環境教育問卷上大部分優於非羅山村的學童，但是羅山村的學生在廚餘處理、利用廚餘製作堆肥、廢電池的處理、以及避免使用免洗餐具等做法上，在表現上不及非羅山區的學生，可見此部分學生的環保教育有待加強。

（二）遊客的環境教育態度：遊客認爲生態旅遊應具備生態保育及環境倫理的觀念，並同意接受必要的遊客承載量的管制，以維護旅遊品質及生態保育。大部分的遊客經過解說介紹及體驗之後，均能了解生態保育的重要，有機對人的健康及地力的維護，可見體驗農家之活動富有環境教育的功效。93%的遊客表示，若有機會還願意再來體驗，並會介紹給他人來做有機的生活體驗，顯示遊客對於此地的生態旅遊給予不錯的肯定。

（三）社區人士的態度：村民由原先因爲不知道環境生態、有機的重要與好處，透過規範限制、鼓勵及教育活動，強化居民對有機村相關發展的了解，村民轉而願意自動配合相關的措施與活動。

四、羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之困境：

本研究發現羅山有機村進行社區總體營造，並無林振春（1995）、林志成（1998）、楊千儀（2003）、詹雪梅（2004）等研究所提地方政治角力、排外心理、無自己社區之特色阻力。

而實際參與有機耕作的居民，其積極參與各項講習、研討會，吸收較多環境教育相關知能，對社區內各項相關活動，配合意願較高。正如林志成（1998）、彭美鈴（2001）、楊智安（2004）之研究發現，參與活動者對社區的認識、社區環境態度較未參加者高。

羅山有機村在進行社區總體營造之後，社區生活空間、產業的發展獲得許多的改善與成效，不過居民亦反應出幾點待改善的地方，分別有：部分居民仍待持續加強環境教育、家庭用水、遊客垃圾及休耕戶農藥的污染問題、生物防治法的限制、自助式解說設施不足、後續發展有待全體村民的持續推動。

第二節　建議

一、羅山社區環境教育仍待加強宣導，目前無從事農業活動的居民，離生活有機還有一段距離，他們特別需要加強生態環境教育。例如：社區環保的要求，應該先由自己的日常生活中做起。包含減少使用塑膠類製品（免洗餐具），響應垃圾分類處理等環保工作。

二、在社區污水處理設備尚未解決前，目前可以加強宣導居民使用低污染的清潔用品，加強廚餘分類回收等措施，以便減少水的污染。至於遊客所造成的噪音、垃圾污染日後應該可以訂出生態旅遊的配合要求，要求遊客遵守。至於休耕戶噴灑農藥的行爲仍有待溝通，或者尋求配套措施來解決，以便達到 100%的有機村。

三、果樹的種類比較多，使用有機生物防治法，仍待農友與相關單位研究合作找尋更好的方法。有機米耕作利用禾鴨是個不錯的環保共生概念，不過相關的配套措施應做好，例如：禾鴨的產銷問題。

四、少數休耕農戶仍使用除草劑，宜速謀解決之道。

五、解說牌、有機事務圖解及說明應再加強，並應訂定遊客須知。自助式的導覽解說牌、或是摺頁資料（例如：有機米耕作過程、羅山火山豆腐的製作過程）的呈現，可以讓遊客不分季節，隨時快速的查閱想知道的東西。

六、本研究得知，遊客獲悉本地生態旅遊的相關訊息，多數是由朋友處得知，在資訊發達的社會，宜加強擴大媒體、網路方面之宣導。

參考文獻：

王文科（2000）：質的研究的問題與趨勢。載於中正大學教育研究所主編：質的研究方法。高雄市：麗文文化，頁 1~23。

王文科、王智弘（2004）：教育研究法。台北市，五南圖書出版。

王本壯（2005）：社造行政機制之委外模式探討---專業管理團隊部分（引言）。941125 社區通—電子報特刊—社造議題。http://www.hometown.org.tw（2005.10.23）

王麗娟、謝文豐（2000）：生態保育。台北市：揚智文化事業股份有限公司。

白錦門（1994）：個案法之研究。載於國立政治大學教育研究所主編：教育研究方法論文集。台北市，臺灣書店，頁 43-52。

行政院文建會（2005）：台灣健康社區六星計畫。http://www.cca.gov.tw（2005.10.20）

行政院農業委員會水土保持局（2003）：營造農村新風貌計畫補助作業要點。http://www.swcb.gov.tw/Newpage/94_main.asp（2005.10.20）

行政院環境保護署（2002）：社區環境改造計畫—永續家園。http://sixstar.cca.gov.tw/upfiles/proj01120789224.doc（2005.10.20）

朱益生（2001）：社區進行保育工作之研究—以花蓮縣富源社區馬蘭鉤溪護溪巡守隊爲例。國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所碩士論文（未出版）。

余安邦（2002）：社區有教室－學校課程與社區總體營造的遭逢與對話。台北市：遠流出版公司。

李宏鎰（2001）：教育研究法。台北市，考用出版社。

李崑山（1998）：鄉土教學活動設計初探。台北縣教育雙月刊，23 期，頁 66-70。

吳忠宏（2006）：環保團體會員對生態旅遊知覺、態度與行爲之相關研究。國科會計畫。http：//www.my3q.com/go.php？url=ntctc/45736（2006.03.12）

吳淑姿（2005）：羅山有機村摺頁。花蓮文化局出版。

汪靜明（2000 年 9 月）：學校環境教育的理念與原理，環境教育季刊 (43)：18-34

林文遠（2000）：居民社區總體營造理念與環境態度關係之研究。大葉大學事業經營研究所碩士論文（未出版）。

林志成（1998）：社區總體營造的省思。社教資料雜誌，第 241 期，P8~11。

林美玲（1997）：社教機構推廣自然保育環境教育活動之規劃與探討。台中市：

台灣省立台中圖書館。

林振春（1995）：凝聚社區意識，建構社區文化。社區發展季刊，第 69 期，頁 25-39。

林銘洲（2005）：國內有機產業發展趨勢。農糧署：有機產業電子報 317 期。http://organic.niu.edu.tw/01-introduction/index.htm（2005.10.20）

花蓮縣政府人口統計資料。http://www.hl.gov.tw/static/population/pop-index.htm（2005.05.20）

花蓮縣富里鄉公所（1992）：富里鄉行政區域圖（二萬五千分之一）。

花蓮縣富里鄉有機米產銷班第四班班會會議記錄 (2006)：(2003.12.08~2006.04.12)。

花蓮縣觀光資訊網。http://www.hlhg.gov.tw/travel/（2005.10.15）

洪常明（2004）：澎湖地區居民生態旅遊認知與發展生態旅遊態度之研究。台中師範學院環境教育研究所碩士論文（未出版）。

洪德仁（2004）：社區健康營造的資源。載於台灣健康促進暨衛生教育學會：健康促進與資源運用，頁 187~218。

胡振洲（1977）：聚落地理學。台北市：三民書局。

翁政凱（2004）：社區意識多準則評估模型之建構與應用---以「九二一震災重建區社區總體營造計畫執行方案」爲例。朝陽科技大學建築及都市設計研究所碩士論文（未出版）。

許水德（1998）：社區營造與社區學習。載於中華民國社區教育學會主編：社區營造與社區學習。台北市：師大書苑，頁 7~20。

許世璋（2001）：社區進行保育工作之研究---以花蓮縣富源社區馬蘭鉤溪護溪巡守隊爲例。國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所碩士論文。（未出版）

陳金玉（2004）：社區環境改造下之民眾參與、衝突與溝通—新竹市「內湖老街景觀改造」之三個衝突經驗。玄奘人文社會學院公共事務管理學系碩士論文（未出版）。

陳浙雲、余安邦（2002）：社區有教室：九年一貫課程與社區學校化的實踐。教育研究資訊，10 卷，3 期，頁 29-48。

陳雪雲（1988）：臺灣地區國小，高中，大學學生環境意識之調查研究。台北市：國立臺灣師範大學教育研究所。（行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告）

張永進（2000）：許社區總體營造一個未來。社教雙月刊，2000 年 8 月號，頁

35-38。
張湘翎（2001）：社區自主環境管理機制之探討---以竹山鎮社寮社區總體營造爲例。國立雲林科技大學工業設計系碩士班論文（未出版）。
郭實渝（2000）：以生態文化教育的觀點看環境教育，環境教育季刊 40 期
曾梓峰（1998）：專業組織在「社區總體營造」中角色之探討---「大溪經驗」爲例。載於中華民國社區教育學會主編：社區營造與社區學習。台北市：師大書苑，頁 131~146。
曾馨賢、王上銘（2004）：以社區總體營造的觀點來看馬興社區與益源古厝未來發展之研究。國立台中師範學院社會科教育學系：社會科教育研究，第 9 期，頁 77-109。
黃光雄、簡茂發（2000）：教育研究法。台北市：師大書苑。
黃政傑（1996）：質化研究的原理與方法。載於黃政傑等著：質的教育研究。台北市：漢文書店。頁 1~46。
黃俊傑（1988）：臺灣農村的黃昏。台北市：自立晚報社文化出版部。
黃朝恩（2000）：鄉土教學的環境教育意義及其範例，環境教育季刊 40 期
黃蘭湘（2005）：建構花蓮縣富里鄉羅山有機農業村之優質環境。羅山有機村品管圈活動---村民說明會會議簡報資料。
彭美鈴（2001）：社區活動對居民環境態度之影響。逢甲大學建築及都市計畫研究所碩士論文（未出版）。
葉宏進（1985）：社區原理。台北市：三民書局。
楊千儀（2003）：國民中小學在社區總體營造中所扮演的角色。國立中正大學教育研究所碩士論文。（未出版）
楊冠政（2003）：環境教育。台北市：明文書局印行，國立編譯館主編。
楊國賜（1997）：談我國學校環境教育的發展。環境教育季刊，33 期，頁 2-7。
楊智安（2004）：國姓鄉居民對社區營造永續發展態度之研究。大葉大學休閒事業管理學系碩士論文（未出版）。
詹雪梅（2004）：永樂社區發展協會推動社區總體營造之參與學習研究。國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文（未出版）。
蕭國和（1987）：台灣農業興衰 40 年。台北市：自立晚報社文化出版部。
謝有誌（2004）：中部地區環保模範社區發展因素之研究。台中師範學院環境教育研究所碩士論文（未出版）。
謝登旺（2002）：社區總體營造在原住民地區的實踐。國立中央大學通識教育中

心：中大社會文化學報，第 15 期，頁 65-85。
謝鴻儒（2000）：國小教師戶外教學現況與障礙之研究。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文（未出版）。
簡聖佑（2003）：台灣本土化運動下的地方文史工作室發展---以花蓮縣爲例（1995~2002）。國立花蓮師範學院鄉土文化研究所碩士論文（未出版）。

NTTU Library

附錄一、

螺溪文史工作室工作紀要：

日期	工 作 記 要	備註
89 年	內政部土地重劃局選定輔導羅山村進行農村土地重劃	
91~93 年	91 年動工，93 年 2 月完成土地重劃	
92 年 5 月	參與文化局「花蓮縣 92 年度新故鄉社區總體營造-社區培力計畫」「羅山土坳厝」修復工作動工（92 年 9 月 22 日動工），螺溪文史工作室成立。	參加人員：社區營造志工
92 年 8 月	社區總體營造計畫提出	
92 年 12 月 29 日	「羅山土坳厝」完工落成，螺溪文史工作室正式揭幕。	
93 年	第一期稻作通過有機米認證	
93 年	羅山加強社區計畫-羅山村史編纂、參與文建會東區培力計畫	參加人員：社區營造志工
93 年 4 月	參與文化局「花蓮縣 93 年度新故鄉社區總體營造-社區培力計畫」閒置空間修繕---螺仔溪生態驛站	參加人員：社區營造志工
93 年 8 月	參與城鄉局「花蓮縣社區規劃師培訓---社區風貌基本培力計畫」螺仔溪環境教育篇正式開啓	參加人員：社區營造志工
93 年 9 月 29 日	土地政策與生態社區營造會議	主辦：行政院文建會 承辦：中華民國社會發展協會、花蓮縣文化局 協辦：花蓮縣營造中心、羅山社區發展協會、螺溪文史工作室
93 年 10 月 10 日	社區觀光產業行銷與導覽解說	參加人員：社區營造解說志工、體驗農家
93 年 11 月	螺仔溪生態驛站正式完工落成	參加人員：社區營造志工
93 年 12 月	完成羅山村村史編纂	
94 年 1 月	參與文建會「社區全都錄計畫」生態環境教育（動物）篇活動正式開啓	

日期	工 作 記 要	備註
94 年 1 月 15 日	泥火山豆腐製作研習、泥火山生態解說	地點：螺仔溪生態驛站、泥火山區 參加人員：社區學生及家長
94 年 2 月	獲文建會補助「94 年度新故鄉社區總體營造---開發利用地方文化資產與文化環境計畫」190 萬元，建構綠色社區---螺仔溪生態園區	
94 年 7 月	「羅山土堉厝的春天」獲營建署魅力城鄉大獎 參加「全國城鄉魅力評獎」獲內政部評爲入圍獎及自然生態特別獎	
94 年 10 月	舉辦社區深度文化之旅計畫---體驗羅山	
94 年底	編輯羅山有機村摺頁	主辦：花蓮縣文化局 承辦：螺溪文史工作室

資料來源：螺溪文史工作室（2005）

NTTU Library

附錄二、

羅山有機米產銷班會議重點：

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
92.06			羅山有機米產銷班成立		
92.12.08	30	富里鄉農會： 推廣股林輝煌 徐意鴻理事長 葉日信常務監事 指導員鄧富祥	1. 羅山有機村產銷班第四班成立以來，包括籌備會先後已開過三次會，而今晚係正式的有記錄的班會。 2. 爲全省唯一有機村，首先以栽培 139 有機米作開路先鋒。 3. 加入世貿 WTO 自由貿易後，對農業衝擊甚大，我們必須朝有機農業發展。 4. 創業難，首年出售米，市場尚未穩定，諒必惟恐會虧賠，大家務必團結合作經營。 5. 改良場發下之糖醋液，數量有限，首先給作示範用，爾後可行大量製造施用。 6. 本期採購東豐牌及好豐富牌有機肥料會格較昂貴。 7. 農委會每公頃兩噸補助 2000 元，但由農會補助每公頃 2000 元，如未達數量每公頃只補助 1000 元。 8. 邀請改良場派員前來指導。	羅山村活動中心	
93.01.08	32	富里鄉農會： 總幹事張智超 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥 花蓮農業改良場： 余宣穎	1. 廚餘有機公司派陳先生說明製造廚餘肥料過程。 2. 糖醋液之製造，由廖源勳、潘新雄、潘文哲三位班員製造供全班施用。 3. 採購有機肥料，仍由農會統一採購。 4. 小型農機、伐草機、噴霧機要取得廠牌發票，即可由農會補助 20%。 5. 廚餘機器 10 台交由班員使用。	羅山村活動中心	
93.02.25	27	富里鄉農會： 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥 花蓮農業改良場： 宣大平先生 花蓮縣政府： 郭鐘彬技士	1. 爲了世貿競爭，花東兩縣：鹿野鄉、關山鎮、池上鄉、富里鄉適宜栽培高雄改良場推廣之 139 優良水稻品種，以米質優良取勝，能外銷出口自救。 2. 水稻象鼻蟲害可用糖醋液加調大蒜、辣椒醱酵後來防治。 3. 負泥蟲害可用桂竹枝絲掃稻葉一兩次即可。 4. 請各班員轉知水田休耕鄰居，休耕水田勿施用化學除草藥劑，影響本村自然生態景觀。 5. 我國正在和日本談判，四月一日以後即能定案，如能談妥價格，則花蓮南區富里、玉里之良質米可外銷日本。	羅山村活動中心	

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
93.04.07	30	富里鄉長鄧國祥 花蓮農業改良場： 宣大平先生 花蓮縣政府： 郭鐘彬技士 富里鄉公所： 羅盛福課長 富里鄉農會： 指導員鄧富祥	1. 栽培有機稻米除了忌用化學肥料、化學農藥以外，更要保持重視品質，讓消費者安心滿意。 2. 鄧鄉長拜託羅山村民，往羅山瀑布沿途道路旁雜草勿噴用殺草劑，希望能用伐草機砍除，謝謝合作。	羅山村活動中心	
93.06.04	30	花蓮農業改良場： 侯福分場長 富里鄉農會： 指導員鄧富祥	1. 有機水稻栽培技術咨詢。 2. 稻鴨除草法，每一公頃放養 10 隻即可，於插秧後 10 天或 15 天放入田，經 25 天收回鴨子。 3. 認證制度等於註冊商標，建立認證規範以防被人仿冒。	富里鄉農會	座談會
93.06.25	32	富里鄉農會： 總幹事張智超 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥 花蓮農業改良場： 劉先生 富里鄉公所： 黎彥廷課長 農糧署： 何律華先生	1. 93 年二期稻作富里鄉係休耕地區，但栽培有機水稻產銷班例外。 2. 農會農藥供應中心有售醋精，每桶 500 元，可預防水稻之熱病，各班員可前往購買。 3. 廖源勳班員有製造糖醋液可助長水稻發育及防稻穗病、紋枯病。	羅山村活動中心	
93.10.18	24	花蓮農業改良場： 余宣穎 富里鄉農會： 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥	1. 栽培有機水稻非一般良質米水稻，我們乃良心事業，不得施用化學肥料及化學農藥，因此栽培管理方面務必慎重。謂預防勝於治療，施肥過程、整地、基肥、插秧後成長之追肥施用均勿過量，田間除草可學習池上鄉萬安村有機班，逐放水鴨覓食除草方式，以減低除草成本。 2. 有機水稻如發現有紋枯病或稻熱病可噴蘇力菌或醋精以及糖醋液、蒜頭精等防治。 3. 村裡田間道路不得噴灑年年春或巴拉刈殺草劑，維護有機村優良風貌。	羅山村活動中心	
94.01.04	31	花蓮農業改良場： 余宣穎 富里鄉農會： 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥	1. 我們有機產銷班第四班獲得藥毒抽檢驗合格而得到農委會頒發獎勵金兩萬參仟肆佰元以資鼓勵。 2. 台肥有機肥派謝小姐促銷說明。	羅山村活動中心	

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
94.03.21	29	花蓮農業改良場： 劉瑋婷、余宣穎 富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥 花蓮農業局防疫所 廖志毅所長 羅山村長徐文峯 農糧署潘月葉小姐 東豐肥料廠： 曾國旗先生	1. 促進有機村毒農業之發展，首先全村要防汙染、土壤檢驗，羅山村占有先天獨厚條件適宜實施發展。 2. 出售之有機米要有寶島認證商標方可於市場上架，讓消基會或衛生局檢測抽驗。 3. 富里農會秉持以往配合縣政府政策，幫助有機米行銷，打出品牌知名度，合法合理支持到底。 4. 良質米和有機米水稻栽培方式不同，各班員應格外謹慎，遵守農會及改良場之輔導栽培。 5. 鍾運來先生經班會同意通過加入本班有機水稻產銷班。	羅山村活動中心	
94.04.30	26	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 推廣股長吳聲錂 指導員鄧富祥	1. 羅山村被列爲全省唯一無毒農業模範村，我們要細心配合政府之政策，同心協力做好一切措施。 2. 本班第四班有機米產銷班仍係台灣寶島有機農業協進會認證背書，經過講習上課，每人發給台灣寶島有機農業協進會會員證，於公元 2002 年認證，FOA 會員證在案。 3. 我們生產之 139 品種有機米品牌富麗有機米，大小包裝皆貼台灣寶島有機農業協進會 FOA 認證標示。包裝袋並印製有農業委員會、花蓮改良場以及富里鄉農會共同輔導爲證，產銷出去的有機米絕對不能出差錯，被消基會抽驗出有農藥殘留或有施用化學肥料等而破壞了形象、前功盡棄。勿被少數人拖累影響全班。先進國家以歐美、日本對認證追蹤非常重視，從產地、生產人、經銷到市場都有貫徹追蹤，大家務必謹慎遵守，千萬不能出差錯，否則後果須自行負責。 4. 各班員要填寫水稻生產履歷記錄表，分一年上下兩期，不會填寫者，應請教班長、書記幹部，以期完成。 5. 目前有兩種有機肥料品牌：黑綠旺特 9 號及生技牌 1 號可任意選購。	羅山村活動中心	臨時會

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
94.06.23	30	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 推廣股長吳聲錂 指導員鄧富祥 國豐農業資材行： 王瑄和、王謝好	1. 有機米收購價格皆依照稻穀的容重量計算，以 300~400 元加價收購。 2. 農會會盡力做你們的後盾支持，務必互相配合，比其他產銷班做得更好，有機米乃良心事業，絕對不能欺騙社會大眾消費者，如有害群之馬出差錯,我們全班的努也皆全功盡棄、一切完蛋，切記。 3. 今年二期尙有補助有機肥。 4. 玉里東豐肥料廠曾國旗先生播放幻燈片說明施用生技 1 號肥料細節。 5. 班基金每公頃 800 元，請自動繳納給班長或會計。	羅山村活動中心	
94.09.08	31	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 理事長詹錦政 供銷部胡毓文 指導員鄧富祥 指導員許邱鎧 改良場潘昶儒專員	1. 羅山村被列爲無毒有機農村，但有少數休耕農戶噴灑殺草劑，影響全村形象，農會是否能補助款項，僱請人工砍除雜草。 2. 陳總幹事：列入理事會商討再作定奪。	羅山村活動中心	
94.09.14	21	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 供銷部胡毓文 指導員鄧富祥	1. 颱風過境侵襲，水稻嚴重受損，勢必影響水稻發育及收穫量，容重量忽然提升爲 590 公克爲上限甚不合理。 2. 結論：既有爭議，交由理事會議決。	羅山村活動中心	緊急臨時會
94.10.21	22	富里鄉農會： 指導員鄧富祥 指導員許邱鎧 改良場潘昶儒專員 陳專員	1. 水稻病蟲害防治重於治療，選優良穀種用食塩水或其他有機無毒農藥消毒後，沉於清水中後伏蓋待發芽，注意溫度勿超過 30 度。 2. 插秧間隔不可密集，使空氣暢通。 3. 氮肥不可過量，禾葉不可蔓延茂盛，預防稻熱病或紋枯病。可用糖醋液噴灑。 4. 一般蟲害如負泥蟲、卷葉蟲、飛蝨、食葉青蟲可用醋精、蒜頭精、辣椒精噴灑。 5. 福壽螺除了可用苦茶粕防治外，可養禾鴨食福壽螺、負泥蟲及除草，一舉兩得。 6. 禾鴨可於插秧後 20 天放入田裡。每 0.1 公頃放養 30 隻，禾鴨生性好動，周圍務必設網圍住。	羅山村活動中心	病蟲害講習課

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
94.11.02	32	富里鄉農會： 指導員鄧富祥 指導員許邱鎧 福壽公司： 吳文東專員 東豐肥料廠： 曾國旗先生	1. 福壽公司吳專員說明其肥料乃食用油榨後之有機肥料，研製十年對水稻特別專心設計，以九折出售。 2. 東豐肥料廠有機產品肥料生枝 1 號施用說明。 3. 尚有多位班員生產履歷表未送交，請儘速填寫呈交。 4. 建議肥料公司爲了環保能回收肥料空袋。答覆：向公司反應配合商洽。 5. 林泰安農友之水田在羅山村九岸溪旁羅山村轄區內，欲加入第四班有機班。答覆：務須經寶島協會講習上課，取得結業證書及會員證始能加入。	羅山村活動中心	
94.12.26 ~ 94.12.29	35	陳美華隨車解說員	1. 羅山有機米產銷班自民國 92 年 12 月 8 日正式成立迄今甫滿兩年。 2. 94 年度全縣產銷班考核入圍優等，獲頒獎金六萬元。 3. 94 年度羅山村發展協會社區榮獲全縣第一名，縣政府頒發獎金十萬元。 4. 徐村長在 94 年歲暮社區理監事會決議有機米產銷班第四班班員辛勞打出知名度而舉辦自強活動，產銷班經費有限，每人贊助 1000 元以資鼓勵。	環島四天三夜	自強活動
95.01.05	32	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 指導員鄧富祥 指導員許邱鎧 推廣股林輝煌 改良場潘昶儒專員	1. 我們出售的有機米及良質米，今後須附生產履歷，希望各位班員要按照規定填寫。 2. 本班應物色選擇幾位能言善道之解說員，供前來本村（班）參觀或觀摩或外縣市、外國友誼等陪同介紹解說之重要措施。 3. 有人反映、檢舉休耕農友及班內少數人違規噴灑農藥或巴拉刈、年年春等殺草劑，破壞環境生態及形象，希大家勸導阻止。 4. 市面常有不肖地下廠商推銷農藥或肥料，希勿擅自購買，應請示農會求證真僞，以免上當吃虧。	羅山村活動中心	
95.02.15	24	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 指導員鄧富祥 改良場潘昶儒專員	1. 收購價之制定，無論良質米穀和有機米穀、務須開理事會審議決定。 2. 94 年度二期生產履歷表記錄表尚未交的班員希迅速補交。 3. 無毒農業生產作業紀錄表每天要填寫，並在每星期五送交推廣股查驗蓋章。	羅山村活動中心	

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
95.04.12	28	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 指導員鄧富祥 推廣股長林輝煌 資訊工業策進會： 陳恆、林建宏 改良場潘昶儒專員 農糧署：游美珍	1. 爲維護我們羅山村第四班的信譽，生產履歷表及工作紀錄表，必須確實填寫，倘有瑕疵，不遵守規定，農會可以拒絕收購稻谷，希望各位班員彼此合作。 2. 羅山村及觀光勝地有瀑布、泥火山，觀光旅客很多，我們田園千萬不可以噴灑巴拉刈或年年春等除草劑，破壞美麗的生態景觀，切記.以維護羅山有機村生產之富麗有機米的品質。 3. 生產履歷表一年填寫上下兩季，無毒農業工作紀錄表每日要填寫，每星期交推廣股審閱。 4. 池上未認證商標被人冒、仿用，農委會及認證農業協進會、消基會應嚴格到大賣場、超市抽查，並將不肖商人繩之以法，以維護農會及消費者權益。	羅山村活動中心	

資料來源：研究者依據羅山有機米產銷班班會議紀錄整理。

附錄三、

第一部份：基本資料

1.性　　別：□男　　□女

2.教育程度：□三年級　□四年級　□五年級　□六年級
□七年級　□八年級　□九年級

3.居住地區：□竹田村　□新興村　□羅山村　□其他：_____

4.家中是否務農：□否　□是：□稻米　□水果　□蔬菜　□其他_____

5 是否去過羅山：□否　□是：□一次　□二次　□三次以上

第二部份：請依照您個人對「羅山村」目前在環境生態方面的了解，在□內打勾。

	同意	不同意
1. 我知道目前「羅山村」在推行「羅山有機村」活動。----------	□	□
2. 我知道所謂的「羅山有機村」是包括生活有機、生產有機和生態有機的「三生一體」----------	□	□
3. 我知道生產有機是在農業生產過程中不使用化學肥料及化學農藥。----------	□	□
4. 我知道可以利用廚餘製作「堆肥」，就是有機肥。----------	□	□
5. 我知道可以用醋、辣椒水、蔥、蒜等製成殺蟲劑。----------	□	□
6. 我知道「羅山村」生產的稻米外銷到日本。----------	□	□
7. 用餐後，我會把廚餘倒入水溝。----------	□	□
8. 我把用過沒電的電池丟進垃圾桶。----------	□	□
9. 用紙寫字畫圖時，我會用雙面。----------	□	□
10.我會把空瓶子送到回收桶。----------	□	□
11.如果在家發現有蟲時，我會使用化學殺蟲劑。----------	□	□
12.我在家會用化學浴廁清潔清洗浴廁。----------	□	□
13.我知道我的父母親是購買有機肥來施肥。----------	□	□
14.我知道我的父母親是購買化學肥料（例如：尿素）來施肥。----------	□	□
15.我家常使用免洗的衛生杯、筷及碗盤。----------	□	□
16.我在家會幫忙做報紙（或紙類）回收工作。----------	□	□
17.我常聽到家人在談論「有機」的事。----------	□	□
18.我知道羅山村有許多體驗農家供旅客住宿。----------	□	□
19.我知道「羅山泥火山」、「羅山瀑布」等是自然資源。----------	□	□
20.我知道「羅山泥火山」的水可以製作「泥火山豆腐」。----------	□	□

附錄四、

親愛的體驗農家旅客您好：

首先感謝您願意參與這份問卷的填寫（共三頁），我目前正進行「羅山社區進行社區總體營造之環境教育之成效探究」的研究計畫，希望瞭解您對生態旅遊的看法。這次調查僅供學術研究之用，絕不另作他途請放心填答，您的任何意見都將是本研究的寶貴資料，謝謝您幫忙與協助。

填寫完畢後，請交給體驗農家民宿主人，謝謝。瑞此，敬頌

身體健康　闔家平安　萬事如意

研究員：羅月英　國立台東大學課程與教學研究所　敬上

【填答說明】 為避免造成您填答時之困擾，請在填答前詳讀以下之說明：

※問卷作答方式：

本問卷共分為三部份：第一部份並沒有標準答案，請依照您個人的瞭解由選項中勾選出最能代表您心中想法的答案；第二部份中所有的問題，請寫出您個人的感受及看法；第三部份為基本資料，請您依實際狀況勾選，謝謝您的合作。

◎**範例**：若題目為「棲地保護是大家要共同努力的事」，對於這樣的說法，如果您覺得「非常同意」，則您應該如下方這樣勾選：

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我認為發展生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失----------	□	□	□	□	☑

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

第一部份：請依照您個人對「生態旅遊的態度」，在□內打勾。

	非常不同意	不同意	中立	同意	非常同意
1. 發展生態旅遊時若執行遊客承載量的管制，將使業者賺不到錢。----------	□	□	□	□	□
2. 發展生態旅遊應考量在地居民的感受、意見與想法。----------	□	□	□	□	□
3. 發展生態旅遊會降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊。----------	□	□	□	□	□
4. 生態旅遊是一種快速成長的產業，所以經濟利益應當優先考慮。----------	□	□	□	□	□
5. 我認為發展生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失。----------	□	□	□	□	□
6. 我認為生態旅遊是強調環境保育，因此會限制當地居民的就業機會--------	□	□	□	□	□
7. 發展生態旅遊時須維護景觀的原貌，將導致當地生活品質無法提升--------	□	□	□	□	□
8. 我認為發展生態旅遊對當地生態保育是有幫助的。----------	□	□	□	□	□

9. 發展生態旅遊應由在地人來主導而不是政府機關。----------□ □ □ □ □

10.生態保育及環境倫理的觀念，是從事生態旅遊活動時所應具備的----------□ □ □ □ □

11.生態旅遊地應有大飯店供食宿，以提升旅遊服務品質。----------□ □ □ □ □

12.我會支持發展生態旅遊的相關措施。----------□ □ □ □ □

13.我會在進行生態旅遊時，自備可重複使用的餐具。----------□ □ □ □ □

14.進行生態旅遊時，我會選擇當地的民宿居住。----------□ □ □ □ □

15.參加生態旅遊的活動會使我對保育的議題更加關切與重視。----------□ □ □ □ □

16.我會說服他人去選擇以生態旅遊的方式進行觀光遊憩活動。----------□ □ □ □ □

17.參加生態旅遊時，我會詳細的閱讀解說牌並參加解說活動。----------□ □ □ □ □

18.進入生態旅遊地，我會完全配合當地的管制措施與辦法。----------□ □ □ □ □

19.進行生態旅遊時，我會拒絕購買當地的動物標本做紀念。----------□ □ □ □ □

20.若看見遊客破壞自然環境，我會以口頭的方式告誡他。----------□ □ □ □ □

第二部份：實際體驗之後，期待您能留下寶貴的意見，作為羅山村未來改善之依據。

1. 對羅山的第一印象是什麼？從何處得到的資訊？

2. 第幾次來？為何選擇此地？預計停留多久？

3.您是針對「有機村」而來？還是純粹來體驗農村生活？亦或是二者兼具？

4. 來這裡的感覺如何？實際體驗之後，跟原先的設想有無出入？

5.若有機會，還會再來嗎？理由是什麼？ 會不會介紹給其他人？理由是什麼？

6.在「羅山有機村」實際體驗之後，如果滿分是 5 分，你會給幾分？你有無其他的想法或建議。

第三部份：基本資料

1 性　　別：□男　　□女

2 年　　齡：□19 歲及以下　□20～29 歲　□30～39 歲　□40～49 歲

□50～59 歲　□60～69 歲　□70 歲及以上

3 教育程度：□國小及以下　□國（初）中　□高中（職）　□專科

□學士　□碩士　□博士

4 個人月收入：

□20,000 元以下　□20,001~40,000 元　□40,001~60,000 元□60,001~80,000 元

□80,001~100,000 元　□100,001~120,000 元　□120,001 元以上

5 職　業：□學生　□工　□教　□商　□軍警　□公　□家管　□自由業

□農林漁牧　□專業技術人員　□服務業　□其他_____

6 居住地區：□基隆市□台北市□台北縣□桃園縣□新竹市□新竹縣□苗栗縣□台中市

□台中縣□南投縣□彰化縣□雲林縣□嘉義市□嘉義縣□台南市□台南縣

□高雄市□高雄縣□屏東縣□宜蘭縣□花蓮縣□台東縣□連江縣

□其他_____

7. 是否曾參與生態旅遊發展之相關經驗：□沒有　□有

本問卷到此結束，謝謝您的支持與協助！

附錄五、

親愛的荒野保護協會會員您好：

首先感謝您願意參與這份問卷的填寫(共三頁)，我們目前正進行國科會「環保團體會員對生態旅遊知覺、態度與行為之相關研究」的專題研究計畫，希望瞭解您對生態旅遊的看法。這次調查僅供學術研究之用，絕不另作他途請放心填答，您的任何意見都將是本研究的寶貴資料，謝謝您幫忙與協助。

填寫完畢後，請摺疊黏貼後於**3月31日前**逕寄國立台中師範學院環境教育研究所，無須另貼郵資。瑞此，敬頌

身體健康　闔家平安　萬事如意

計畫主持人：吳忠宏 國立台中師範學院環境教育研究所副教授
共同主持人：黃芳銘 國立嘉義大學教育學系助理教授
研究助理群：許立樺 國立台中師範學院環境教育研究所
黃雅雯 國立台中師範學院環境教育研究所　敬上

【填答說明】 為避免造成您填答時之困擾，請在填答前詳讀以下之說明：

※問卷作答方式：

本問卷共分為四部份：第一部份、第二部份與第三部分中所有的問題，並沒有標準答案，請依照您個人的瞭解由選項中勾選出最能代表您心中想法的答案；第四部份為基本資料，請您依實際狀況勾選，謝謝您的合作。

◎**範例**：若題目為「棲地保護是大家要共同努力的事」，對於這樣的說法，如果您覺得「非常同意」，則您應該如下方這樣勾選：

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 棲地保護是大家要共同努力的事 ----------	□	□	□	□	☑

第一部份：請依照您個人對「生態旅遊的看法」，在□內打勾。

	非常同意	同意	中立	不同意	非常不同意
1. 為了多接近大自然，應該到都會公園進行生態旅遊。----------	□	□	□	□	□
2. 生態旅遊地的居民應該在當地興建現代化的設施，以便利遊客。----	□	□	□	□	□
3. 到博物館認識原住民文化也是一種生態旅遊。----------	□	□	□	□	□
4. 生態旅遊就是到非人為塑造的自然環境，從事旅遊活動。----------	□	□	□	□	□
5. 推廣生態旅遊活動時，業者一定要提供解說服務或環境教育活動。---	□	□	□	□	□
6. 生態旅遊是對造訪地的自我體驗，所以最好不要有解說員陪同。------	□	□	□	□	□
7. 生態旅遊應由旅行社的導遊來當解說員，才能讓遊客對造訪地的自然與人文更加認識----------	□	□	□	□	□
8. 在生態旅遊過程中，解說環境保育的議題對遊客來說是蠻無聊的	□	□	□	□	□
9. 生態旅遊應有完善的規畫與管理，才可將各種負面衝擊降至最低--	□	□	□	□	□
10.為使遊客有豐富的生態旅遊體驗，應全面開放生態保護區。------- ----	□	□	□	□	□
11.為吸引遊客前往生態旅遊地，政府應鼓勵當地興建各種設施。-------	□	□	□	□	□
12.生態旅遊是一種觀光產業，因此有越多遊客前來越好。----------	□	□	□	□	□
13.生態旅遊時應鼓勵遊客吃當地的山產野味，才會對經濟發展有幫助--	□	□	□	□	□
14.生態保育及環境倫理的觀念，是從事生態旅遊活動時所應具備的。	□	□	□	□	□
15.生態旅遊中遊客為了深度體驗，可以探訪人煙罕至的地區。----------	□	□	□	□	□
16.生態旅遊地應有大飯店供食宿，以提升旅遊服務品質。----------	□	□	□	□	□
17.生態旅遊雖然帶來經濟繁榮，但對當地的保育並沒有貢獻。----------	□	□	□	□	□
18.生態旅遊得由旅行社做整體規劃，但經濟利益需回饋當地居民。-----	□	□	□	□	□
19.應趁著生態旅遊地為熱門景點時做大量開發以賺取更多的錢。--------	□	□	□	□	□
20.生態旅遊為了降低對環境的衝擊，會無法改善當地居民的生活。-----	□	□	□	□	□

第二部份：請依照您個人對「發展生態旅遊的態度」，在□內打勾。

	非常同意	同意	中立	不同意	非常不同意

1. 發展生態旅遊時若執行遊客承載量的管制，將使業者賺不到錢。-----□. □ □ □ □

2. 發展生態旅遊應考量在地居民的感受、意見與想法。----------□. □ □ □ □

3. 發展生態旅遊會降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊。-----□. □ □ □ □

4. 生態旅遊是一種快速成長的產業，所以經濟利益應當優先考慮。-----□. □ □ □ □

5. 我認為發展生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失。----------□. □ □ □ □

6. 我認為生態旅遊是強調環境保育，因此會限制當地居民的就業機會--□. □ □ □ □

7. 發展生態旅遊時須維護景觀的原貌，將導致當地生活品質無法提升--□. □ □ □ □

8. 我認為發展生態旅遊對當地生態保育是有幫助的。----------□. □ □ □ □

9. 發展生態旅遊應由在地人來主導而不是政府機關。----------□. □ □ □ □

10.如果有舉辦發展生態旅遊的公聽會，我會去參與。----------□. □ □ □ □

11.如果我的家鄉要發展生態旅遊，我會積極投入準備工作。----------□. □ □ □ □

12.我會支持發展生態旅遊的相關措施。----------□. □ □ □ □

第三部分：請依照您個人對「參與生態旅遊會有的行為」，在□內打勾。

	非常不同意	不同意	中立	同意	非常同意
1. 我會說服他人去選擇以生態旅遊的方式進行觀光遊憩活動。--------□.	□	□	□	□	□
2. 若看見遊客破壞自然環境，我會以口頭的方式告誡他。----------□.	□	□	□	□	□
3. 在旅遊中若有人捕殺保育類動物，我會以該行為是殘忍的來勸導他-□.	□	□	□	□	□
4. 當有人意圖破壞生態旅遊地的資源時，我會警告他此行為會被罰鍰-□.	□	□	□	□	□
5. 進行生態旅遊時，我會選擇當地的民宿居住。----------□.	□	□	□	□	□
6. 我會在進行生態旅遊時，自備可重複使用的餐具。----------□.	□	□	□	□	□
7. 進行生態旅遊時，我會選擇到不使用免洗餐具的商家吃飯。----------□.	□	□	□	□	□
8. 進行生態旅遊時，我會拒絕購買當地的動物標本做紀念。----------□.	□	□	□	□	□
9. 參加生態旅遊的活動會使我對保育的議題更加關切與重視。--------□.	□	□	□	□	□
10.參加生態旅遊時，我會詳細的閱讀解說牌並參加解說活動。---------□.	□	□	□	□	□
11.進入生態旅遊地，我會完全配合當地的管制措施與辦法。----------□.	□	□	□	□	□
12.我會捐款幫助生態旅遊地來進行自然資源的保育。----------□.	□	□	□	□	□
13.當發現生態旅遊地的資源受到破壞，我會向有關單位檢舉。---------□.	□	□	□	□	□
14.我會要求政府修改與生態旅遊有關之法令，以便於主管機關執行。-□.	□	□	□	□	□

NTTU Library

15.我會支持制定嚴謹的法律，以維持生態旅遊地的永續發展。----------□.□ □ □ □

16.我會因為生態旅遊地遭受破壞，而對當事人提出法律訴訟。---------□.□ □ □ □

17.我會以金錢與時間去協助具有生態保育觀念的候選人。----------□.□ □ □ □

18.我會參加環保團體的活動，以期喚起政府對生態保育的重視。------□.□ □ □ □

19.當有人在生態旅遊地大興土木時，我會參與抗議行動。----------□.□ □ □ □

20.我會簽署有關生態旅遊地永續發展的連署書。----------□.□ □ □ □

第四部份：基本資料

1.性　　別：□男　　□女

2.年　　齡：□19 歲及以下　□20～29 歲　□30～39 歲　□40～49 歲

□50～59 歲　□60～69 歲　□70 歲及以上

3.教育程度：□國小及以下　□國（初）中　□高中（職）　□專科

□學士　□碩士　□博士

4.個人月收入：

□20,000 元以下　□20,001~ 40,000 元　□40,001~60,000 元□60,001~80,000 元

□80,001~100,000 元　□100,001~120,000 元□120,001 元以上

5.職　　業：□學生　□工　□教　□商　□軍警　□公　□家管　□自由業

□農林漁牧　□專業技術人員　□服務業□其他_____

6.居住地區：□基隆市□台北市□台北縣□桃園縣□新竹市□新竹縣□苗栗縣

□台中市□台中縣□南投縣□彰化縣□雲林縣□嘉義市□嘉義縣

□台南市□台南縣□高雄市□高雄縣□屏東縣□宜蘭縣□花蓮縣

□台東縣□連江縣□其他_____

7.加入荒野保護協會的時間約：_____年

8.有無加入其他的環保（保育）團體：　□沒有　□有_____

9.是否曾參與生態旅遊發展之相關經驗：□沒有　□有

本問卷到此結束，謝謝您的支持與協助！

請您再次檢查是否有漏答之處，無誤後即可寄回。

國立台東大學教育研究所
碩士論文

指導教授：熊同鑫先生

羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效分析

研究生：羅月英撰

中華民國九十五年六月

國立台東大學
學位論文考試委員審定書

系所別：教育研究所（課程與教學碩士班）

本班 羅 月 英 君

所提之論文 羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效探究

業經本委員會通過合於 ■碩士學位論文 □博士學位論文 條件

論文學位考試委員會：

王麗珠

（學位考試委員會主席）

何俊青

熊同鑫

（指導教授）

論文學位考試日期：95年 6月 17日

國立台東大學

附註：1. 一式二份經學位考試委員會簽後，送交系所辦公室及註冊組或進修部存查。

2. 本表為日夜學制通用，請依個人學制分送教務處或進修部辦理。

博碩士論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立臺東大學 教育研究所 系(所)
課程與教學組 九十四 學年度第 二 學期取得 碩 士學位之論文。
論文名稱：羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效分析

本人具有著作財產權之論文全文資料，授予下列單位：

同意	不同意	單　位
■	□	國家圖書館
■	□	本人畢業學校圖書館

得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請文號為：＿＿＿＿＿＿＿＿，請將全文資料延後半年再公開。

公開時程

立即公開	一年後公開	二年後公開	三年後公開
	V		

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未鉤選，本人同意視同授權。

指導教授姓名：熊同鑫　(親筆簽名)

研究生簽名：羅月英　(親筆正楷)

學　　號：179016　(務必填寫)

日　　期：中華民國　年　月　日

1.本授權書 (得自 http: //www.lib.nttu.edu.tw/theses/ 下載) 請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。

2.依據 91 學年度第一學期一次教務會議決議:研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化，並至遲於三年後上載網路供各界使用及校內瀏覽。」

授權書版本:2005/06/09

誌　謝　辭

本研究工作能順利完成，可以說是得力於各方面人員的支持與協助。首先要感謝羅山村各受訪居民、以及來到羅山村體驗農家進行生態旅遊之遊客的寶貴意見，也要感謝研究區內相關單位的協助。當然也要感謝研究區學童所就讀之小學學生，提供研究問卷的回饋資料。在研究活動期間、以及撰寫報告方面，亦要感謝同學們的激勵，並提供不少寶貴的意見與協助。

最讓我感謝的是，在整個研究過程中，指導我的指導教授熊同鑫先生，他不厭其煩的叮嚀我，思考研究的重點與目的，以及報告的呈現，讓我受益良多。在此也要感謝王美芬教授、何俊青教授，在研究計畫及論文發表時，提供許多寶貴的意見。

最後，我更要感謝家人的支持，尤其是我的先生，因爲有他的敦促，及每天溫馨的開車接送我到研究所讀書，讓我有更多的精神參加進修，並完成學業。

針對以上的各方協助者，在此僅致上誠摯的謝意。

羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效分析

作者：羅月英

國立台東大學教育研究所

摘要

本研究旨在探討一個傳統的農村，在面臨人口外移、人口老化、發展停滯等問題後，如何在生態保護團體、文史工作室、社區總體營造的參與，以生態環保意識爲主軸，由保護自然與人文的各種珍貴資源、辦理社會教育活動中，再創農村生機。個案農村—羅山村，以建構「生產、生活、生態」三生一體的有機村爲核心概念，由提升農產的特色與競爭力，推行有機農業，打造出全台灣第一個有機村。。

本研究透過文獻分析、檔案資料分析、問卷調查、訪談及參與觀察等方法，以有機米產銷班、體驗農家之農戶、當地居民、遊客、以及學生等爲研究對象，針對羅山有機村推動社區總體營造在生態教育之成效，進行探討。研究結果發現，羅山村學童在相關環境教育態度上優於非羅山村的學童；遊客的環境教育態度呈現正面的態度，並肯定此地的生態旅遊；社區人士的環境教育態度由原先的無知與觀望，轉而願意自動配合相關的措施與活動。部分未長期居住於該村居民的環境教育態度，則有待加強。

研究結論，透過社區總體營造，以生態環保爲主之羅山有機村之營造，除再創農村發展之契機，同時提供學童、居民、遊客透過生活的實踐與體驗，形成良好的環境教育態度。

關鍵詞：社區總體營造、有機農業、環境教育、羅山有機村。

An Analysis on the Effect of Comprehensive Community Development in Environment Education Promoted by Luo Shang Organic Village

By: Yue-Ying, Luo

Abstract

The purpose of this research is to discuss how a traditional rural village, which encountered with population out-migration, aging and development stagnant, revive its vitality from the protection of precious nature and culture resources and implementation of social education activities based on the concept of ecological environment protection, and through the participation of ecological protection group, culture and history studio and comprehensive community development. Luo Shang village is the case in this analysis. Its core idea is to establish an organic village combined with “production, living and ecology”, and to establish the first organic village in Taiwan by improving agricultural product feature and competition ability, and promoting organic agriculture.

The research methods include here are literature analysis, file data analysis, questionnaire survey, interview and participant observation, and the research objects are the agriculture production and marketing group of organic rice, farming family, local residents, tourists and students; and the research topic is the effect in ecological education by the comprehensive community development promoted by Luo Shang Village. It is discovered that attitude in relevant environment education of students in Luo Shang Village is better than students in other area; attitude of environment education by tourists are positive, and confirm local ecological travel; attitude of environment education by community personnel transfer from ignorant and waiting to cooperate with relevant measures and activities voluntarily. For some of residents not live long in this village have to enhance their attitude of environment education.

Through comprehensive community development and base on ecological environment protection to develop Luo Shang Village. In addition to create the opportunity of rural village development again, and also provide live practice and experience for students, residents and tourists to form a good attitude in environment education.

Keywords: comprehensive community development, organic agriculture, environment education, Luo Shang organic village

目　　次

中文摘要..... i
英文摘要..... ii
目次..... iii
表次..... v
圖次..... vii
第一章　緒論..... 1
　第一節　研究動機與目的..... 1
　第二節　名詞釋義..... 3
第二章 文獻探討..... 5
　第一節　社區的定義與緣起..... 5
　第二節　農村社區的變遷..... 6
　第三節　社區總體營造..... 8
　第四節　社區總體營造的評鑑與研究..... 12
　第五節　環境教育..... 19
第三章　研究方法..... 23
　第一節　個案研究法..... 23
　第二節　研究場域與研究對象..... 24
　第三節　研究流程..... 26
　第四節　資料蒐集與分析..... 26
第四章　研究結果與討論..... 28
　第一節　羅山有機村組織與形成結構說明..... 28
　第二節　羅山有機村社會教育所推動的環境教育..... 32
　第三節　學童問卷調查結果與分析..... 37
　第四節　遊客問卷結果與分析..... 51
　第五節　社區人士訪談結果與分析..... 58
第五章　結論與建議..... 76
　第一節　結論..... 76
　第二節　建議..... 78
參考文獻..... 79
附錄一、螺溪文史工作室工作紀要..... 83

附錄二、羅山有機米產銷班會議重點.....85
附錄三、學童問卷.....91
附錄四、遊客問卷.....92
附錄五、環保團體會員對生態旅遊知覺、態度與行爲之
相關研究問卷.....95

NTTU Library

表　次

表 2-2-1、西元 1900~1986 年台灣農業發展大記事……7
表 2-4-1、行政院「台灣健康社區六星計畫」六大面
向及預期成果……13
表 2-4-2、營造農村新風貌計畫複審評分項目及說明表……14
表 2-4-3、社區意識評估指標表……15
表 2-4-4、社區總體營造中與環境、及環境教育相關的研究……16
表 3-2-1、受訪者基本資料分析表……25
表 4-2-1.1、羅山社區總體營造經營項目及內容……32
表 4-2-1.2、羅山社區總體營造---人文教育計畫項目及
實施內容……33
表 4-2-1.3、羅山社區總體營造---產業發展計畫項目及
實施內容……33
表 4-2-1.4、羅山社區總體營造---環境景觀計畫項目及
實施內容……34
表 4-2-1.5、羅山社區總體營造---環保生態計畫項目及
實施內容……34
表 4-2-2、羅山社區深度文化之旅解說人員培訓課程表……34
表 4-2-3、羅山有機村推動委員會工作紀要……36
表 4-3-1、學童問卷第 1 題之資料分析結果……38
表 4-3-2、學童問卷第 2 題之資料分析結果……38
表 4-3-3、學童問卷第 3 題之資料分析結果……39
表 4-3-4、學童問卷第 4 題之資料分析結果……40
表 4-3-5、學童問卷第 5 題之資料分析結果……40
表 4-3-6、學童問卷第 6 題之資料分析結果……41
表 4-3-7、學童問卷第 7 題之資料分析結果……42
表 4-3-8、學童問卷第 8 題之資料分析結果……42
表 4-3-9、學童問卷第 9 題之資料分析結果……43
表 4-3-10、學童問卷第 10 題之資料分析結果……44
表 4-3-11、學童問卷第 11 題之資料分析結果……44

表 4-3-12、學童問卷第 12 題之資料分析結果.....45
表 4-3-13、學童問卷第 13 題之資料分析結果.....46
表 4-3-14、學童問卷第 14 題之資料分析結果.....46
表 4-3-15、學童問卷第 15 題之資料分析結果.....47
表 4-3-16、學童問卷第 16 題之資料分析結果.....47
表 4-3-17、學童問卷第 17 題之資料分析結果.....48
表 4-3-18、學童問卷第 18 題之資料分析結果.....49
表 4-3-19、學童問卷第 19 題之資料分析結果.....49
表 4-3-20、學童問卷第 20 題之資料分析結果.....50
表 4-4-1、遊客問卷整理.....51
表 4-4-2、遊客問卷第 6 題之資料分析結果.....56

NTTU Library

圖　次

圖 3-3-1、研究流程圖……26
圖 4-1-1、羅山機村大記事……28
圖 4-1-2、羅山機村推動委員會組織圖……30
圖 4-1-3、有機愛玉體驗……30
圖 4-1-4、閒置空間再利用－土堉厝……31
圖 4-1-5、生態工法溝渠……31
圖 4-1-6、生活有機－斗笠製作研習……31
圖 4-1-7、有機生態解說……31
圖 4-1-8、生態調查……31
圖 4-1-9、羅山泥火山豆腐製作體驗……32
圖 4-1-10、羅山有機村組織關係圖……37

NTTU Library

第一章　緒論

本章分爲三節，分別說明研究動機與目的、研究範圍與限制，以及名詞釋義，茲分別說明如下：

第一節　研究動機與目的

近年來社區意識逐漸抬頭，「學校社區化、社區學校化」的主張不斷地被提出（陳淅雲、余安邦，2002）。「社區學校化」之概念，在以學生生活的社區可能潛在之資源做爲學生學習的空間及材料，而社區內之人文、藝術、自然生態等資源，和在地的民間工作者之工作場域，即是學生學習的教室，亦即「學校社區化、社區學校化」之精神，更是「社區總體營造」理念之真實寫照（余安邦，2002）。

九年一貫課程主張七大學習領域課程之連貫與統整，注重學生十大基本能力之培養與發展，強調課程設計應以學生爲主體，以生活經驗爲重心，培養學生帶著走的能力。有鑑於此，學校之課程內容應貼近學生的真實生活，方能達成此一教育目標（陳淅雲、余安邦，2002）。

因此，當研究者知悉羅山村推動社區總體營造，企圖打造全臺灣第一個有機農村，引起研究者的注意，想了解羅山村如何去推動、打造「三生一體」的有機農村，其在環境生態教育方面又有哪些作爲及收穫。

本研究對象，羅山村爲一個傳統的農村，位於花蓮縣富里鄉，全鄉的居民以農耕爲主，全鄉總人口數，自 1946 年的 12668 人，一路增加到 1967 年的 26067 人。但是，隨著政府感受內銷市場的狹小，乃改採出口擴張---外部導向發展策略之後，國內工業部門快速發展，難免和農業競爭資源的使用。尤其 1960 年代後期，工業和農業都是勞力密集的產業，對於勞力的使用，競爭更加明顯。然而因爲工業部門的生產力較高，較具吸引力，故造成農業勞力的大量外流（蕭國和，1987）。隨著農村人口的大量外流趨勢之下，本鄉人口數，亦在之後的二三十年間，一路下滑至 2000 年的 13526 人。就在青年人口不斷的遷移至西部謀生之後，本村即面臨了人口老化的問題，村內的羅山國民小學曾有二、三百民的學生數，也因爲缺乏年輕人留在本地，致使學生數銳降至 25 人以下，於 1996

年遭到裁併的命運，學子必須乘坐校車到鄰村的學校就讀。本村的文教活動中心一時之間消失了，更讓本村的發展顯得有些停滯，爲了村民的生計發展必須尋求因應之道。

許水德（1998）表示：基於國內許多社區發展的需求，內政部提出全方位的社區發展計畫，經建會提出生活環境改造運動，文建會則提出社區總體營造計畫，民間社區性團體也如雨後春筍般的大量成立，充分顯示台灣地區社區營造的充沛活力。

另一方面，也由於生態環保等意識的覺醒，引發許多有心人士挺身出來成立許多生態保護團體、文史工作室、社區總體營造等活動，來保護自然與人文的各種珍貴資源，或者透過活動來教育社會大眾，於是各種的生態體驗營、生態環境教育，成爲時下最流行的休閒旅遊知性活動。本農村爲了提升農產的特色與競爭力，於是在相關的農政單位以及民間社團的協助下，推行有機農業，打造全台灣第一個有機村。

台灣自 1994 年提出社區總體營造政策之後，透過文建會、地方文化中心、社區、文史人士等力量，做了結構性的整合，讓地方團體能順勢掌握住資源而投入文化活動，也讓公部門的社區營造政策得以藉由地方力量來順利推動。這項關鍵的政策提供了文史工作室萌芽、發展所需的環境資源（簡聖佑，2003）。本研究範圍內，擁有豐富的自然與人文資源：諸如，斷層瀑布、斷層池、泥火山、稀有植物（崁蕨），以及推展有機農業、天然氣的使用、泥火山豆腐、體驗農家等活動。羅山社區有幾位充滿環境教育意識的熱心人士，配合推動社區總體營造，主動發起成立「螺溪文史工作室」，來進行社區自然與人文資源的調查，以及試著進行推動環境生態教育的活動。

民國九十二年羅山社區爲推動社區總體營造，以成立工作室爲第一步，最初工作室的評選乃希望同時具有地方特色建築及社區閒置空間的地方，經過多方考量後，於是選定陳宅閒置的土埕厝，同年 9 月份就在工作室負責人鄒兆宗先生的規劃下開始修繕，成立「螺溪文史工作室」，於同年 12 月 29 日土埕厝修繕完工，文史工作室正式掛牌。鄒先生表示其初步的工作任務爲：文史紀錄、生態資源調查、找回當地的主題文化。未來「螺溪文史工作室」將會是一個對外的窗口，提供民眾、文教界、機關團體做深度之旅，讓大家有機會認識這一塊土地上所孕育出來的萬物，並學著如何珍惜它愛護它！

近來，社區總體營造已成爲顯學，亦是爲社區尋找第二春的新契機，工作室發起人有感於社區居民普遍缺乏自信、缺乏社區共識及認同感，而且不知如

何去發揮自己的特色，不知如何去行銷自己的農產品。於是工作室便辦理相關的研習活動及導覽活動，企圖喚起社區意識，推行社區總體營造，因而成爲羅山村早期社區總體營造的主要推手。到後來漸漸的又有其他組織的出現，例如：羅山有機村推動委員會。其又把環境教育的範圍伸展得更廣，以全村爲發展目標，企圖發展爲「生產、生活、生態」三生一體的有機農村，其組織的結構值得加以了解。

楊冠政（2003）指出環境教育是全民教育，其對象爲學校的正規教育和學校以外非正規的社會教育兩部分。在學校教育部分，應將環境意識的教材分散在各種科目中教學。在社會教育部分，可利用傳播媒體、社區活動、研討會、戲劇演藝，喚醒國民環境意識。本研究除了正規的學校教育之外，亦探討在社會教育下，羅山有機村的環境教育。也就是說，研究者希望透過對羅山村各農產產銷班、體驗農家之農戶、以及當地居民等相關人員之訪談，以了解羅山有機村推動「社區總體營造」在環境教育之成效。

本研究的目的有：

一、探討羅山有機村組織的形成及運作。

二、探討羅山有機村推動社區總體營造的環境教育目標。

三、探討羅山有機村推動社區總體營造對於學童在環境生態方面的了解。

四、探討羅山有機村推動社區總體營造對於遊客在生態旅遊態度的認知看法。

五、探討羅山有機村推動社區總體營造對於社區居民在環境教育的成效。

第二節　名詞釋義

一、社區總體營造：

就是以「社區共同體」的存在和意識作爲前提和目標，藉著社區居民對社區事務的參與，以凝聚社區共識；經由參與社區營造的過程，培養社區自我覺醒的能力，讓社區有能力自我發現問題、解決問題。

二、有機農業：

係遵守自然資源循環永續利用之原則，不允許使用合成化學物質，強調水土資源保育與生態平衡之管理系統，並達到生產自然安全農產品目標之農業。

三、環境教育：

透過教育使全民皆能認識環境問題，教導人類關愛環境、善用自然資源、維護自然生態與文化、並妥善處理相關的環境問題。了解並關切資源與生活環境之關係，進而成爲維護生態平衡及環境品質實踐者，以達到資源永續利用，使世代享有安全與健康的生活環境。

四、羅山有機村：

本村位於花蓮縣富里鄉，爲推行有機農業村的構想，利用有機的環境生態概念，進行有機稻米、有機蔬果等之生產活動。在生產過程中，全程使用有機農法耕作，並嚴禁使用化學肥料及農藥。將有機概念，從生產層面推廣至生活及生態方面，企圖打造「生產、生活、生態」三生一體的有機農業村。

NTTU Library

第二章 文獻探討

本章分爲五節針對本研究相關的文獻資料進行探討，分別說明社區的定義與緣起、農村社區的變遷、社區總體營造與環境相關的研究與評鑑、以及環境教育，茲分別說明如下：

第一節 社區的定義與緣起

在談社區總體營造之前，我們必須先了解什麼是「社區」？「社區」在近年來一個熱門的名詞。有人認爲：社區並不限於那一村、那一里。社區可能是一棟公寓、一條街巷、一所學校、一個村落、一個鄉鎮、甚至是一個縣、一個市。只要有一群人，因爲居住在共同的所在，產生「我是這裡人」的認同感，就是一個社區（洪德仁，2004；葉宏進，1985）。社區（community）在希臘文中指的是「友伴（fellowship）」的意思。亞里斯多德（Aristotle）指出：社區是一群人生活在一起，共享互助結合，滿足基本需求，發現生活的意義。德國社會學家斐迪南 · 滕尼斯將「社區」定義爲富有人情味的、有著共同價值觀念、關係親密的社會生活共同體。因此，所謂社區就是一定地域內的人們社會生活的共同體，它是基於同類型社會生活而形成的相對獨立的地區性社會。社區與行政區不同，行政區的邊界線是清楚的，而社區是人們在長期共同的生活互動中自然形成的，其邊界較模糊，也因而產生認同；這是社會生活共同體，是地域、共同關係和社會互動。 同一社區可能被劃入不同的行政區，而同一行政區內卻可能包含著不同的社區（洪德仁，2004）。

「社區」一詞是由英文 Community 一詞翻譯而來，原是社會學上的一個專有名詞，後來也被用於行政事務上以及日常生活的言談之中。社會學界各家各派對社區的說法不盡相同，綜合各家的觀點，其扼要的含義可說社區是指一定地理區域內的人及其社會性活動及現象的總稱。此一定地理範圍的結社，可以是一個村、一個鄉鎮、一個都市或一個都會。這種社區的概念至少包括三個要素：（1）一群人，（2）一定的地理範圍，（3）人的社會性，包括社會意識、關係及活動的總稱（葉宏進，1985）。

社區發展是二十世紀的產物，然而社區發展的思想卻與人類歷史一樣久遠，我國推展社區發展工作是民國 54 年以後的事，其起源可推展到三方面的因素（許水德，1998）：

一、聯合國的推展：於 1951 年通過議案，以工業國家「社區組織工作」中「社區福利中心」的作法，作爲推動戰後各經濟社會建設的基本途徑。認爲「民眾教育」、「農業推廣」、「合作事業」、與「鄉村建設」等，更適合戰後各開發中國家當時社會建設之需，於是擴大工作內容，而成爲今日的社區發展。

二、我國基層民生建設的推動：政府遷台以後，農復會於民國 44 年起，先後在木柵、龍潭、礁溪等地試辦基層民生建設，其目的在求農村經濟的繁榮與村民生活的改善。

三、張鴻鈞先生的促成：張鴻鈞先生於民國 51 年積極推動社區發展工作，政府於民國 53 年通過「民生主義現階段社會政策」，並於 54 年由行政院公布實施。把社區發展明列爲現階段社會福利措施七大方針之一，是我國首次將社區發展列爲國家社會建設的開始。

居民對鄉土認同、安全信任、健康生活的追求與憧憬，更表示著人們對共同經營環境、提高生活品質的夢。相信每一個人都希望自己所居住的環境是舒適的、安全的、健康的。於是，越來越多的社區居民自發的結合，一起營造生活的環境，也爲社區的安全環境盡一份力量。

第二節　農村社區的變遷

台灣農村社區的發展，深受農工發展的消長影響，蕭國和（1987）依據經濟發展的歷史脈絡中，將台灣農業發展過程，分爲如下表的六個階段：

表 2-2-1、西元 1900~1986 年台灣農業發展大記事

西元	重要記事	備　註
1900~1920	日治初期之「農業台灣、工業日本」之農業發展。	
1920~1939	以日本的資本和技術人員的支持下，繼續擴大台灣農業發展的規模。	
1945~1953	受第二次世界大戰影響，農業設施遭到嚴重破壞，農業生產因而下降。	
1945~1953	1949 年中央政府播遷來台。 1951 實施「三七五減租」。 1952 公佈「公地放領」。 1953 實施「耕者有其田」。	
1953~1968	土地改革不但提高農業生產力，也將大量資本轉入工商業。 1960 年之前採進口替代---內部導向。 1960 年之後改採出口擴張---外部導向因工業部門生產力較高，較具吸引力，造成農業人口大量外流。	
1968~1986	以工業發展爲主，農業人口外流，再加上農產品大量進口，導致農業遭遇前所未有的困境。雖然政府不斷提出各種振興農業的計畫及方案，仍然無法獲致明顯的改善。	

資料來源：蕭國和（1987）

自民國 42 年起，政府一連串實施了幾期經濟建設計畫，而農業在這幾十年的經濟發展中扮演了「培養工業」的角色：在第一階段「進口替代」（import substitution）的經濟成長策略中，農產品外銷的外匯償付了進口工業生產物資，扶植了國內工業雛型；而第二階段「出口替代」（export substitution）的成長策略中，農業則提供了外銷製造業充分的糧食資源和充沛的農村外流勞力。如此，台灣工業的發展，遂凌駕於農業之上，而農業亦在民國 54 年第三期經濟建設計畫完成之後，逐漸顯露危機。至民國 62 年時，省政府農林廳長張訓舜就曾指出，台灣農業很明顯已經遭遇如下的困難：（一）農村勞動力短缺、（二）農業投資不足、（三）農業收益相對降低、（四）農業經營面積過小、（五）工商業與農業

不能配合。農業發展在整個經濟成長中位居「壓榨」地位，終致農本主義的崩潰（黃俊傑，1988）。

就在國人享受前所未有的經濟奇蹟發展成果時，整個農業生產結構，因工商業的壯大蓬勃發展而產生了重大的改變。表現在農村社會人口結構上，鄉村人口增加的幅度相對的減少，自民國 48 年至 67 年間，幾乎所有的農業縣份都有淨移出人口。胡振洲（1977）表示：鄉村人口向都市集中，是因爲都市工商業活動日盛，有較多的就業機會，吸引了大批的農村人口向都市集中。而農村經濟衰落，農村居民爲了求生路才走向都市。農村人口的大量外流與不斷老化造成農村發展的停滯，爲了改變此一困境，因此需要社區的改造措施，因而有社區總體營造活動的興起。

第三節 社區總體營造

本節分爲興起與目標、推動與運作內容、推動之考量因素與現存之困境，說明如下：

一、興起與目標：

由政府推動經濟產業發展的政策觀之，台灣經濟產業發展的過程，由早期發展進口替代產業，到民國 70 年代追求出口導向的產業、第二次進口替代產業，以至於民國 80 年代的高科技產業，甚至民國 90 年代所追求區域性服務性營運中心產業，隨著經濟發展，受台灣特殊的政治經濟發展條件與環境的影響，許多鄉鎮遭受到社會變遷的巨大衝擊：城鄉發展的落差、傳統產業之凋零、人才的外流導致傳統社會關係脈絡及生活形式的斷裂、地方傳統文化以及歷史空間環境遭破壞等等（曾梓峰，1998）。

隨著民主政治的發展，多元、自主的聲音越來越強烈，許多人爲了尋求社區的發展，追求更好的生活，希望能多些參與的機會，由下而上的去推行社區的改造活動。從民國五十四年的社區發展活動開始，社區發展一直是由政府的政策來推動，到了民國八十三年，參考了日本的造町運動及美國的社區發展與設計，根據行政院文化建設委員會及多位學者專家對社區總體營造所做的詮釋，台灣的社區總體營造的理想可將之定義爲：喚起社居民的意識覺醒，居民

進行社區的改造，甚至來影響政府的政策，提升生活的環境及品質，所著重的面向是多面向的，每個社區都可能有自己不同的特色（楊千儀，2003）。

內政部文建會自民國八十三年提出社區總體營造政策之後，民間社區性團體也如雨後春筍般的大量成立，充分顯示台灣地區社區營造的充沛活力。透過文建會、地方文化中心（文化局）、社區、文史人士等力量，做了結構性的整合，讓地方團體能順勢掌握住資源而投入文化活動，也讓公部門的社區營造政策得以藉由地方力量來順利推動。

社區總體營造的目標，不只是在於營造一些實質環境，最重要的還是在於建立社區共同體成員對社區事務的參與意識，和提升社區居民在生活情境的美學層次（許水德，1998；謝登旺，2002）。社區總體營造不只是在營造一個社區，實際上它已經在營造一個新社會、營造一個新文化，營造一個新的人（許水德，1998）。

「社區總體營造」就是以「社區共同體」的存在和意識作爲前提和目標，藉著社區居民積極的參與地方公共事務，以凝聚社區共識；經由社區營造的過程而讓社區居民及知識份子間相互學習（謝登旺，2002）。

藉著社區居民對於社區營造事務的參與，讓社區人學習新的工作方法與態度，並進而培養其新的生活價值；藉著社區營造事務的經營，能夠培養社區自我覺醒的能力，讓社區有能力自我發現問題、解決問題（許水德，1998）。

二、推動與運作內容：

目前的社區總體營造有二股力量在推動（楊千儀，2003）：一方面是由政府來推動，提出許多方案，鼓勵成立社區發展協會來進行社區營造活動；另一方面則是由民間來推動的，自發的覺知社區的需求而進行社區的營造，例如許多的文教基金會、文史工作室。而各界所真正期待達到的理想，是由民間自覺的推動社區改革活動，進而提升居民的生活水準及品質。本研究區域即有羅山社區發展協會、螺溪文史工作室等團體組織擔任社區總體營造的推手任務。

透過政府的政策、社會學者以及實務工作者之見，可以將社區總體營造之具體運作內容歸納如下（楊千儀，2003）：

（一）喚起居民全體參與。

（二）對社區傳統文化的重視及傳承。

（三）地方產業之開發。

（四）社區環境之重整。

（五）重視社區教育。

（六）重視方案開發以永續發展。

「社區總體營造」計畫旨在透過住民自主覺醒、自動自發暨共同參與的民主方式，激發凝聚「利害與共」的社區識，使住民關心社區生活環境，營造社區文化特色，進而重新建立人與人、人與環境的關係；俾重建溫馨、有感情、有特色的人性化社區生活環境（林志成，1998）。螺溪文史工作室、社區發展協會等，爲了凝聚羅山社區居民共識，便辦理了許多相關的導覽解說研習及聚會活動，藉著活動喚起更多居民的社區認同意識。

三、推動之考量因素與現存之困境：

爲了推動社區總體營造，就必須先評估或調查社區中有哪些可資利用的資源。社區中可能隨時隨地都有不起眼的「資源」，等待社區營造參與者的發掘與創意。如何發掘資源、或就地取材或善用創意，讓社區動起來！值得大家思維。「社區總體營造」就是統合文化政策的理念及操作方式，以「人、文、產、地、景」等面向切入（謝登旺，2002）。「人、文、產、地、景」五種社區資源分別爲：（一）人 ：人力資源。（二）文：文化特色。（三）產：地方產業。（四）地：地理環境。（五）景：指自然景觀、社會景觀與生活資源等地方景觀（洪德仁，2004）。

本研究區的地形及水系獨立，可不受鄰近區域干擾，適合推展獨立的有機農業，在自然景觀方面，擁有羅山瀑布、斷層池（羅山大池）、泥火山地景及稀有植物鬠蕨保護區。至於文化特色方面，擁有泥火山豆腐、土堍厝、天然瓦斯之引用等，適宜發展具有特色的社區總體營造。

專業團體的協助是必要，有助於社區居民投入社區總體營造的工作，使其進入社區事物時，處理社區問題更容易上手，但不可給予居民依賴，若有依賴，一旦專業團體抽離，社區事物就將停擺，所以要使居民自行處理，專業團體應擔任顧問的角色，協助建立規劃團隊，以社區居民來擔任（曾馨賢、王上銘，2004）。專業團隊（體）全面介入社區營造工作並不代表社區發展因此走入坦途，在一些尚未系統化整理的經驗資料顯示，專業團隊在社區營造工作中的角色，反而被批評是社區營造工作中最大的障礙之一。問題現象呈顯似乎都繞著

「角色扮演」和「溝通困難」的課題。著名的批評如「專業偏執」、「專業壟斷」、「新興行業」、「御用者」、「社會運動家」等等（曾梓峰，1998）。所以，「涉入」與「超然」的計較與斟酌，是專業團隊在面對社區總體營造行動開展時所要注意的事情（曾梓峰，1998）。

張永進（2000）表示：在推動社區工作時，有以下兩種困擾：

（一）因理念不同、經費運用、權力掌控、人事派系等因素，而造成人的對立與不安，反而形成另外一種的政治氣候。

（二）文史工作室與部份的文化團體定位不明，既沒有體制內的名分，卻又扮演地方文化工作的重要角色。

另外，社區總體營造的推展亦有如下負面的阻力（林振春，1995；楊千儀，2003；詹雪梅，2004）：

（一）地方政治力的角力：實務工作者表示當社區發展協會理事長和地方里長不同時，地方政治角力的情況就常發生。對於社區的建設無法統籌規劃，甚至出現互扯後腿的問題，本來爲地方總體發展所設立社區發展協會卻帶來地方的不安。社區工作者也表示社區與鄰里劃分的紊亂是一個很大的問題，社區是被規劃出來的，而不是出於居民的主動精神就可以形成的。

（二）政黨有目的利用社區組織：每當選舉之這種現象更爲嚴重。各黨派人士無不在社區舉辦各種活動，選舉過後又恢復原來的平靜，並未對社區居民帶來實質的利益。另外 ,社區發展協會是執政黨唯一有補助的人民團體，而其他類似團體則無法得到相同補助，這也是爭端的來源之一。

（三）凝聚力帶來的排外心理：當社區發展協會理事長和里長同一人時，社區的發展以社區爲單位，但是社區的涵蓋卻是許多里別，在活動的推動上就發生了困難。特別是當社區總體營造所強調的社區意識喚起後，有時卻加深了社區間或鄰里間的比較心態及疏離感。

（四）台灣各社區歸於一元化：經過社區總體營造的推動，許多社區動了起來。許多的模範社區成爲大家學習的對象，但是在這樣的過程中卻常忽略以各社區的特色爲基礎，以致許多的社區發展歸於一元。

林志成（1998）亦表示社區營造有以下的困難：

（一）不易擺脫地方政經利益的糾葛：社區總體營造強調地方社區主義，以

建立地方文化特色，但事實上政經利益的糾葛使得地方人頭主義與地方社區主義區隔不易，並造成社區中不同活動的互斥。社區領導人若成爲政治人物的椿腳，將使社區發展協會公共性的角色受到質疑；故社區發展協會與地方重要政經人物，應保持「有一點親密，又不會太親密！」的適當均等關係，不過此關係的維持並不容易。

（二）社區住民的參與意願低落：社區總體營造強調社區位民自主參與。但事實上，除了地方文史工作者積極投入外，社區住民對周遭環境仍冷漠疏離，參與公共事務願低落。

（三）社區營造仍未成爲政府施政主軸，造成社區資源整合不易。

綜上觀之，各社區之間可以相互觀摩，但是不可以忽略自己社區的特性與限制，而一味的仿效其他社區的做法。推動社造工作有其在地性，適用於甲地區的運作模式，未必符合乙地區的需求（王本壯，2005）。研究者認爲俗語說的好：「給他魚吃，不如教他如何釣魚！」社區總體營造的最終目的，仍是要社區居民能夠主動參與、自立自主，共同爲改善社區而努力。對於自己社區的資源與條件必須先做調查與了解，找出問題及解決的策略。社區總體營造絕非是文史工作室及社區發展協會等少數人的事，同時必須培養居民主動解決社區發展的所有問題的能力。譬如鄒兆宗先生及黃蘭湘女士在推行的文史工作室及社區發展協會活動時，會不斷的引入附近學有專長的老師及學者的專業知識，爲社區居民辦理生態導覽研習及生態調查等活動，讓社區居民在接觸專業知識過程中，能夠認識社區並產生社區意識。

本研究區域因爲在推行有機村，故其在環境教育方面的推展更形重要。能否達到「生產、生活、生態」三生一體的有機村，村民的共識及行動力最爲關鍵。所以必須藉著各種形式的「教育」活動來凝聚社區居民的共識。

第四節　社區總體營造與環境相關的研究與評鑑

本節分社區總體營造的評鑑、及社區總體營造中與環境教育的相關研究，詳如以下的說明：

一、社區總體營造的評鑑：

「社區總體營造」雖由文建會首先提出，但在民間產生影響後，逐漸由特定政策名稱轉變爲一種觀念或做法，並非文建會所提的計畫，才是社區總體營造計畫。換言之，只要是以民眾參與爲設計主軸的生活環境的改善工作，或能表現社區總體營造的精神內涵，都可算是「社區總體營造」的領域（翁政凱，2004）。本研究文獻中少有提到社區總體營造的評鑑項目，政府的各項相關的補助計畫裡，只有提到補助項目、預期目標、執行策略等，並沒有明確的評鑑的指標，只有提到成果績優者，將列入下次申請補助的參考，所以研究者僅將相關的研究及計畫中的目標及補助要項加以說明之。在行政院文建會（2005）「台灣健康社區六星計畫」中提到：社區總體營造終極發展是以達到「社區主義」的核心價值爲目標，其目標價值觀如下：

（一）以社區作爲政府最基礎之施政單位，強調社區的主體性及自主性。

（二）培養社區自我詮釋之意識及解決問題之能力。

（三）培養社區營造人才，強調培力過程（empowerment）的重要性。

其整個計畫的六大面向及預期成果整理如下表 2-4-1：

表 2-4-1、行政院「台灣健康社區六星計畫」六大面向及預期成果

項目	子項	項目	子項
一、產業發展	（一）推動產業轉型升級 （二）促進有機農業及綠色消費 （三）發展產業策略聯盟 （四）促進在地就業機會	四、人文教育	（一）培養凝聚社區意識 （二）強化社區組織運作 （三）落實社區終身學習 （四）促進社區青少年發展
二、社福醫療	（一）發展社區照護服務 （二）強化社區兒童照顧 （三）落實社區健康經營	五、環境景觀	（一）社區風貌營造 （二）社區設施及空間活化
三、社區治安	（一）建立社區安全維護體系 （二）落實社區防災系統 （三）建立家暴防範體系	六、環保生態	（一）推動清淨家園工作 （二）加強自然生態保育 （三）推動社區零廢棄 （四）強化社區污染防治

在「營造農村新風貌計畫補助作業要點」中提到（行政院農業委員會水土保持局，2003），爲營造優質農村生活、發揚地方特色及推動農村永續經營之補助目標如下：

（一）地方特色、歷史、文化與人文資產之調查及保存。

（二）自然環境生態之調查及保育。

（三）社區空間及場所之特色營造。

（四）特色景點與景觀軸線之聯繫、強化及宣導。

（五）以「藍帶」（河川水域）爲主軸的整體規劃營造。

（六）以「綠帶」（生態走廊）爲主軸的生態規劃營造。

（七）以道路軸線爲主軸之生活環境改善、規劃及營造。

（八）地方產業文化與慶典活動之輔導及創新。

（九）農村發展、生態、社區營造及地方特色之觀摩及教育訓練等。

另外，在「營造農村新風貌計畫補助作業要點」的附表中（行政院農業委員會水土保持局，2003），提到審查項目，研究者認爲亦可以當作評鑑的項目之參考，詳如下表 2-4-2：

表 2-4-2、營造農村新風貌計畫複審評分項目及說明表：

審查項目	配分	評分說明
1．具有改善鄉村環境與產業發展者。	10	所提計畫能確實改善鄉村生活環境、符合當地產業需求者
2．具有創新構想，能突顯鄉村發展特色者。	10	申請計畫能配合鄉村產業文化特色，提出具體特色營造及規劃者
3．具可行性及具體構想、配合財源與維護經營計畫者。	10	計畫項目已有具體可行構想，整體改善計畫具體可行，完備經營維護管理計畫者
4．具生態保育、永續發展觀念者。	10	所提計畫項目符合生態保育原則、永續經營精神、並能配合保育當地生態
5．曾提出整體規劃構想，或符合鄰近地區整體發展者。	15	已具備整體規劃書、或曾辦理社區整體發展規劃、或符合縣市綜合發展計畫目標者、或所提活動符合區域共同利益者
6．具凝聚社區共識，由下而上參與規劃精神者	15	計畫獲得大部分居民支持，已召開居民說明會或居民共同規劃之開會紀錄資料或土地同意書佐證者

審　　查　　項　　目	配分	評　　分　　說　　明
7.研提之社區居民曾經參與人力資源培訓(附證明書或核定公文)，或有社區營造師協助者。	10	申請單位曾參與相關社區總體營造或本會舉辦鄉村發展相關之研習培訓者，或具有專業社區營造單位協助者
8．具有促進民間參與投資之潛力	5	申請計畫符合「促進民間參與公共建設法」精神者
9．歷年執行計畫成效	15	1.根據過去三年縣市政府執行相關計畫之成效、預算執行情形及配合度等事項。 2.如屬本局歷年完成規劃地區具有成效者酌予加分（本項由本局評分）
合　　計	100	

資料來源：行政院農業委員會水土保持局（2003）

在行政院環境保護署的「社區環境改造計畫—永續家園」中（2002），推動的策略有：（一）強調自發與企劃精神、（二）以社區爲中心凝聚各方資源、（三）強調環保行動與環境資源交流並進、（四）推動節約、儉樸與永續發展的價值觀、（五）結合在地資源加強環境教育之推動。

翁政凱（2004）在社區總體營造方案對社區意識之影響研究中表示：社區意識評估指標要項有「社區參與」、「環境認同」、「社區關懷」，在其下還有幾個評估因子（如表 2-4-3）。這些因子可以用來當作成效檢驗的項目參考依據。

表 2-4-3、社區意識評估指標表

評估目標	評估要項（層級一）	評估因子（層級一）	評量因素
社區總體營造方案對社區意識之影響研究	社區參與	事務參與	活動參與程度
			組織參與程度
		訊息聯繫	接受訊息的程度
			傳送訊息的程度
		資源奉獻	人力提供程度

評估目標	評估要項（層級一）	評估因子（層級一）	評量因素
			經費提供程度
	環境認同	環境贊同	公眾事務的滿意度
		環境熟悉	公眾事務的瞭解程度
		環境共識	公眾事務的共識程度
	社區關懷	鄰里支援	社區經驗分享的程度
		居民互助	社區居民的相互問候程度

資料來源：翁政凱（2004）

綜合以上所述，研究者認爲各項計畫的目標、預期成果、審查項目、策略、評估指標等，均可列入社區總體營造的成效評鑑指標。不過，因爲每個社區有其自己的特性，所以社區總體營造的內容與目標自會不同，但共同的目標均是要達到社區的主體性及自主性、社區自我詮釋及解決問題的能力、培養社區人才等，而本研究區基於其本身的條件與特色，是要打造一個結合「生產」、「生活」、「生態」三生一體的有機農村，所以要再加上推動產業轉型升級、促進有機農業及綠色消費、結合在地資源加強環境教育等，來作爲本社區總體營造的努力方向。

二、社區總體營造中與環境教育的相關研究：

社區總體營造中與環境、及環境教育直接相關的研究不多，以下僅就間接相關之研究結果整理如下表 2-4-4：

表 2-4-4、社區總體營造中與環境、及環境教育相關的研究

研究者	時間	論文題目	結果摘要
林文遠	2000	居民社區總體營造理念與環境態度關係之研究	1.居民社區總體營造理念組成因素與環境態度間有關聯性存在。 2.不同社區總體營造理念高低類群居民其環

研究者	時間	論文題目	結果摘要
			境態度不同。 3.居民基本背景屬性不同其環境態度不同。
朱益生	2001	社區進行保育工作之研究—以花蓮縣富源社區馬蘭鉤溪護溪巡守隊爲例	在護溪與社區發展的結合上，找回過往美麗的回憶（看到魚增多），付出行動找回故鄉的感覺。居民認同馬蘭鉤溪、組成志願護溪巡守隊、馬蘭鉤溪環境實質改善。 在與學校的結合上，因爲熱衷參與的教師離職而中斷。
張湘翎	2001	社區自主環境管理機制之探討---以竹山鎮社寮社區總體營造爲例	針對社區環境部分，八成以上受訪民眾認爲社區總體營造的推動，有助於生活環境的維護及突顯地區特色。
彭美鈴	2001	社區活動對居民環境態度之影響	參與活動者對社區的認識、社區環境態度較未參加者高。
陳金玉	2004	社區環境改造下之民眾參與、衝突與溝通—新竹市「內湖老街景觀改造」之三個衝突經驗	「內湖老街」居民參與層次低、參與能力不足；環境改造的衝突解決機制皆由公部門的行政權介入協調；而環境改造後，整體環境品質提升，但居民的評價不高，環境管理未建立，環境改造並未帶來社區意識的提升。
詹雪梅	2004	永樂社區發展協會推動社區總體營造之參與學習研究。	在永樂社區發展協會的自發性運作下，有效運用社區閒置空間，做好社區美化綠化工作，獲得模範環保社區的殊榮。
謝有誌	2004	中部地區環保模範社區發展因素之研究	促成環保模範社區的主要因素包括優秀的領導人、民眾的參與、熱心人士的積極奔走。社區環保工作成果以社區環境清潔、環境教育宣導、廚餘回收堆肥等工作項目對成爲環保模範社區的影響最爲顯著。

研究者	時間	論文題目	結果摘要
楊智安	2004	國姓鄉居民對社區營造永續發展態度之研究	社區生態保育活動參與的頻率越高，對於社區總體營造相關事務推行成效同意度越高。 居民認爲社區要朝向永續發展比較重要的三件事，分別是創造就業機會、發展休閒產業及保存客家文化。 居民在單題選項時，認爲生態保育工作比休閒產業發展重要，但在比較排序時，卻認爲休閒產業發展較生態保育重要。
洪常明	2004	澎湖地區居民生態旅遊認知與發展生態旅遊態度之研究	「欣賞自然與重視保育」型居民比「發展經濟與改善生活」型居民在所有態度構面上皆展現較高的積極性。 本研究建議澎湖地區發展生態旅遊時，應持續針對低學歷及職業爲非旅遊產業的居民加強生態旅遊的宣導，推動過程中應建立回饋的機制與強化解說員制度和培訓，並納入相關保育團體的力量，同時應尊重居民、民間環保團體、業者與旅遊發展組織等的聲音，方能使生態旅遊的概念更加落實。
賴玉芳	2004	溪流保育的在地發展---以南投縣五城村爲例	爲求五城社區資源管理能持續發展，本研究對五城社區提出幾點建議：加強社區環境與民眾參與內涵的教育、善用當地的社會經濟狀況與文化條件、行政與承繼人才的培育、取得社區發展與環境保護的平衡點。

綜合以上得知，社區總體營造之所以成功或失敗，關鍵在於該社區居民的參與情形，居民的參與程度愈高就愈容易成功，反之則容易失敗。另外，在居民的學經歷及職業方面，亦會影響其參與的態度，對於低學歷及職業者，應該加強社區教育，引導其產生正向的社區意識。

NTTU Library

謝有誌（2004）在其研究結果提出環保社區發展參考模式：

（一）由社區熱心人士開始號召其他社區民眾成立社區組織或發展協會來推動。

（二）成立義工隊，先對社區環境問題進行規劃處理。

（三）提出社區環保工作計畫，向政府單位申請經費補助。

（四） 建立社區人力資源庫，以人力資源彌補經費之不足。

（五）藉由民眾認同與參與，聯繫社區民眾情感。

（六）尋求專家學者、政府單位的協助，訂定社區環境發展改善計畫，並尋求相關經費補助。

（七）尋找社區發展利基，發展社區特色，吸引外來人口的進入消費，增加社區基金收入。

上述的文獻可知，社區總體營造之範圍相當寬廣，在以社區的特色及資源考量下，不論是河川、閒置空間、或是社區教育活動等均可納入社區營造之內容。然而，社區總體營造成功與否？以社區居民的共識及自主參與最為關鍵。本研究是以探討羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之經營情況。

第五節　環境教育

本研究主要是要探討羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成效，本節分別敘述環境教育的意義、環境教育倫理價值觀、環境教育的訊息來源、以及環境教育有效的實施方式，詳如以下的說明：

一、環境教育的意義：

汪靜明（2000）指出：環境教育是為了人類能長久在安全穩定的地球環境中永續發展。環境教育的推動，有助於人們瞭解人在自然環境中的生態角色及對環境的影響，以及面對環境問題時，可以採取事前預防或善後處理的環保行動。引導與教化人們如何在環境中生活的教育，就是一種環境教育；而宏觀的環境教育，兼顧生活、生產與生態的永續發展教育。

也就是說，環境教育（environmental education）是一種爲了環境保育（環境保護、生態保育）而實施的教育，以教導人類關愛環境、善用自然資源、維護自然生態與文化、並妥善處理相關的環境問題。環境教育的宗旨，主要在引導人們瞭解人在自然與社會環境中的角色與互動關係，增進相關的環境知識、技能與倫理，以期有共識地參與環境保育工作，並保護人類社會的生活環境，進而維護自然環境的生態平衡（汪靜明，2000）。

聯合國 Tbilisi 宣言（1977）認爲環境教育的基本目標，在於使人可理解自然環境和人工環境的複雜性，使他們獲得知識、價值、態度和技能，以便能以負責和有效方式參與環境問題的解決，管理環境品質。近來，環境教育亦大力倡導從生態區域觀點（eco-regionalism）出發，主張居民應常以本身社區爲核心，深入了解，進行探究活動，以掌握這片土地及其一切居住者（包括動植物在內）。由此可見，環境教育是以人們最熟悉的周遭地方區域爲起點，進行學習，再由此往外推至更大的空間，甚至全球（黃朝恩，2000）。

郭實渝（2000）表示：奧爾（David Orr）認爲「所有的教育都是環境教育」、「教育是一個文化再造的過程」。也就是說，環境教育是涉及到教育的所有層面，教育的目的在造就文化的永續發展，教育就是環境教育。因此，所有的各門學科都應以環境教育的思索爲出發點。

一九七〇年美國環境教育法對環境教育的定義:「環境教育的範圍涵蓋了自然生態及人爲的環境與人類之間的關係，其中包括人口、汙染、資源分配與枯竭、自然保護、運輸、技術、都市或鄉村的開發計畫等，是教導人類如何與環境調和相處的教育過程（王麗娟、謝文豐，2000）。」

王麗娟、謝文豐（2000）引述 1975 年貝爾格勒憲章指出，環境教育的目的「在於培養世界上每個人都能注意到環境及其有關的問題，能夠關心環境，在面對環境問題時有解決問題的能力，對於未來可能發生的環境問題也能加以防範。」環境教育的目標在於提升人類關愛環境與環保行動的素養，教化社會大眾重視並保護環境；環境教育強調「全球性思考、地方性行動」（think globally, act locally）的中心概念，同時針對自然生態與環境問題進行整體性分析，並全面推動與落實生活的環保行動，以追求永續發展的社會（王麗娟、謝文豐，2000；黃朝恩，2000）。

楊冠政（2003）更認爲環境教育是全民教育及終身教育：

（一）環境教育是全民教育。

基於「環境維護，人人有責」的觀點，人人都應接受環境教育。

（二）環境教育是終生教育。

由於科學知識與技術不斷地進步，人類也不斷地對其環境產生影響和改變，同時也產生新的環境問題。個人接受學校環境教育後，進入社會時，由於在社會中所遭遇的環境問題與往昔不同，此時便可從各種教育媒體中獲得新的環境訊息，新的概念與技術。

綜上所述，環境教育的範圍涵蓋了自然生態及人爲的環境與人類之間的關係，是教導人類如何與環境調和相處的教育過程，此教育是全民教育，而且是終身學習的教育。

二、環境教育倫理價值觀：

王麗娟、謝文豐（2000）表示環境教育應注重環境倫理的價值觀：基本上，環境倫理是嘗試建立一些新的價值觀，以生態的觀點作爲思考的重點，來改善過去導致環境惡化與不合時宜的舊價值觀，達成以地球有限資源與生存空間支持人類持續在地球上的生存發展。依此理念環境專家學者們提出與環境共存共榮、永續發展（sustainable development）的價值觀，這些觀點分別爲人類是自然的一份子、人類不可爲享樂而破壞自然、地球被過度使用的影響無窮、浪費地球的有限資源將會造成地球的赤字和應真實感受地球的律動與資源的可貴。此環境教育觀點，認爲人是自然的一份子，不應只以人爲中心，而無限量的消耗地球的生態資源。人必須學著如何與自然和平共存，而本研究區推行的有機村，即爲試著與大自然共存的環境倫理觀念。

三、環境教育訊息來源：

楊冠政（2003）表示：傳播媒體是影響環境態度和價值觀的有力根源，大眾傳播媒體，包括廣播、電視和書籍，被認爲是培養積極環境態度的最有效工具。

林美玲（1997）表示：得到相關環境教育之資訊之順序依序爲「報章雜誌書籍」爲最普遍，佔 81.9%；次爲電視，有 76.8%，顯然傳播媒體的力量相當直接，可善用之；另外，參與各項活動（如演講、座談、參觀訪問等）也是一個相當暢通的管道，亦有 48.5%的人從參與活動中獲得資訊。

陳雪雲（1988）表示：英國和澳洲學生主要環境知識來源的管道依順序是學校教育、學校教育中的生態科目，以及其他與環境有關的科目，以色列的學生則認爲學校教育是環境知識的主要來源，其次是生態課程，第三是父母和朋友。

綜上所述得知，個人的環境教育訊息來源，可爲傳播媒體（包括廣播、電視和書籍）、參與各項演講、座談、參觀訪問、以及學校教育等。所以本研究區可利用社區居民的相關會議進行環境教育宣導，或請學校教學活動補強之。

四、環境教育有效的實施方式：

林美玲（1997）調查社會大眾發現，社會大眾最喜歡的環境教育活動方式，第一順位是「實地觀察」；第二順位則爲「影帶、影片欣賞」；第三名是「展覽」活動；第四則爲「環境資料庫之查詢」。

李崑山（1998）表示：鄉土教學要成功，「親知」的概念就不容忽視；因爲情感教育有賴學生去親身體驗的活動，才可能留下「刻骨銘心」的感受。而達成親知性最好的方式就是戶外教學（謝鴻儒，2000）。楊冠政（2003）亦認爲戶外教育是促進環境態度和價值觀的有效方法。

由以上得知，實地的戶外教育，最能觸動人心，讓環境教育的相關概念深植腦海中。因此推動環境教育，以現場的解說或體驗活動最爲有效。

第三章　研究方法

本研究爲個案研究，應用質性研究方法。包括訪談、參與觀察、文件蒐集等資料蒐集策略，藉由不同類型和來源的資料進行交互驗證和分析，以增加研究的效度和信度。研究者希望透過對學童、遊客問卷的了解，以及對本村各農業產銷班、體驗農家之農戶、以及當地居民等相關人員之訪談，以了解羅山有機村推動「社區總體營造」在環境教育之成效。以下針對個案研究法、研究者與研究對象、資料蒐集與分析，和研究流程進行說明：

第一節　個案研究法

個案研究法乃以一個整體的社會單位（a social unit as a whole）爲對象，該單位可能是一個人、家庭、社會團體、社會機構或社區。個案研究不限於研究個案團體及其成員的行爲特徵，小村莊以至大都會在內的各種社區的型態也包括在內。個案研究有時須借重與歷史研究相同的蒐集資料的技術，例如：利用圖書館或電話查問。此外，個案研究另需運用兩種爲歷史研究所無法使用的蒐集資料方法，即直接觀察與有系統的訪問（王文科、王智弘，2004）。

黃光雄、簡茂發（2000）表示：個案研究係以一個個體，或一個組織體（例如：一個家庭，一個社會，一所學校，或是一個部落等）爲對象，進行研究某特定行爲或問題的一種方法。

白錦門（1994）認爲：個案法又稱個案研究或個案研究法。係指對一特定的對象，包括個體或群體，作一系列且深入的研究。進一步而言，個案研究是對一個個例作縝密的研究，廣泛的研究，廣泛地蒐集個別的資料，徹底地瞭解個例現況及發展歷程，予以研究分析，確定問題癥結，進而提出矯正的建議，其著重在個案發展資料分析。

李宏鎰（2001）更綜合性的說明個案研究的定義以及特徵。他表示：個案研究是指採用多種方法蒐集有效的完整資料，對單一的個人或社會單位作縝密而深入研究的一種方法。而個案研究的特徵如下：

一、個案研究是以單一的個人和社會單位爲研究對象。例如以一個人、學校、

家庭、社區、機構、國家或幫派爲研究的對象。

二、個案研究資料的蒐集是採用多種的方法，而且資料的範圍很廣：

（一）蒐集資料的方法：包括使用調查、觀察、身體檢查、心理測驗、社會計量、文件分析、家庭訪問等。

（二）資料的範圍：包括生理的、心理的、家庭的、社會的、環境的、傳記的及職業的等。

三、個案研究是一種縝密而深入的研究：個案研究的對象是單一的組織體，但探求的變項或情境卻包含很多，故其爲集中於某一個體的深入研究。

綜上所述，個案研究法的對象可以是個人或社會團體等。本研究的範圍即爲一個村落，對於研究區內的文史工作室、有機米產銷班、有機村推動委員會之工作紀要，以及遊客、學生之問卷及居民訪談資料進行蒐集與分析，故本研究是採用個案研究法來進行研究。

第二節　研究場域與研究對象

一、研究場域：

本研究範圍爲花蓮縣富里鄉羅山村，位處鄉境中區，離鄉治中心富里村北約四公里，東隔海岸山脈與台東縣成功鎮接壤，西以秀姑巒溪同鄉明里村分界，南鄰石牌、永豐兩村，大致以白守蓮山陰沿螺仔溪谷爲界，北鄰竹田村以九岸溪爲界。本村幅員遼闊，有 25.18 平方公里，面積僅次於鄉南境的豐南村，人口約 556 人（2005 年 12 月花蓮縣富里鄉戶政事務所資料），但常住人口不到 250 人，且多爲中老年人。本村多屬山區丘陵地，全村海拔三百公尺以下區域，只佔十分之三左右，多在螺仔溪南、北兩岸及秀姑巒溪畔，水田面積僅六十餘公頃，土質尚稱肥沃。在山區二到三百公尺海拔間的土地，多爲火山岩質的貧脊土壤，不適合農產種植，地多荒蕪待墾。

本區緊臨海岸山脈成廣澳山西面坡，地形自主峰降入丘陵區，所以全社區有三分之二以上的土地都在 30 度以上的坡間，是一個山坡地形發達的山村。溪流水系也是全鄉最發達的一個區域，「螺仔溪」主流貫穿全社區的平地沈積出肥沃的東里系黃壤土，上游支游分爲枋仔崙與鹽埕溪，在陡峭的山間日夜竄流，

社區北山區還有九岸溪支流穿插於山巒溪壑裡，構成一個複雜的溪流網。居民大多以農爲業，主要種植水稻，其次爲旱作果園。

本研究主要是探討本村社區總體營造活動有關環境教育的執行情形。研究者希望透過對有機村的組織結構形成的了解，以及對學童、遊客的問卷調查，以及對各農產產銷班、體驗農家之農戶、以及當地居民等相關人員之訪談，以了解羅山有機村推動「社區總體營造」在環境教育之成效。

二、研究對象：

（一）體驗農家之農戶、以及當地居民等相關人員共 7 位。（見表 3-2-1）

（二）遊客：95 年 4 月 1 日至 95 年 4 月 10 日期間至體驗農家住宿之 29 位遊客。

（三）本研究區國小三至六年級學生共 113 人，以居住地區分爲羅山村 17 位學生與非羅山村 96 位之學生。

表 3-2-1、受訪者基本資料分析表

人員代號	性別	年齡層	職業	村內兼職
A	男	60+	農	有機米產銷班班長、社區發展協會總幹事
B	男	70+	農	有機米產銷班班員、有機村推動委員會組長、體驗農家、
C	男	70+	農	果樹班班長、體驗農家、
D	女	50+	農	有機村推動委員會組長、體驗農家、
E	男	60+	農	有機米產銷班班員、果樹班班員
F	女	40+	商	家政班班長
G	女	30+	服務業	有機村推動委員會組長

第三節　研究流程

本研究的流程如下：

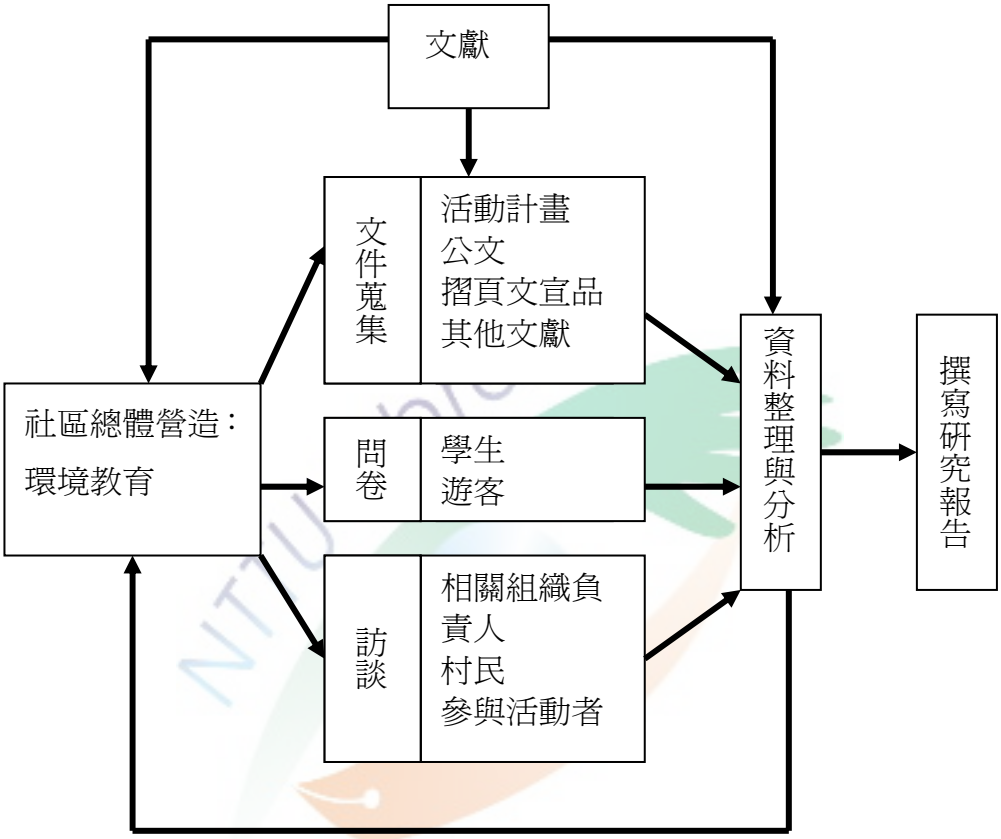


圖 3-3-1、研究流程圖

在研究的過程中，透過對學生、遊客的問卷調查，以及羅山社區相關人士的訪談、文獻資料、相片等資料之蒐集，進行分析診斷有關羅山有機村在環境教育方面的成效，提供檢討與回饋，並提出研究報告。

第四節　資料蒐集與分析

個案研究之資料分析來源包括觀察、訪談、問卷、文件檔案，爲有效診斷

個案之問題所在與正確得知個案行爲改變情形，應採用多元資料來源；本研究爲達到資料來源的多元性，並能對一特定情境的資料，有多方面的觀點，以達到「三角檢核法」的目的，進行以下幾種資料的蒐集方式與來源：

一、文件資料：針對研究區相關組織、計劃活動、宣傳折頁、網站資料等文件資料之蒐集。

二、問卷：本研究參考吳忠宏（2006）之問卷（附錄五）修改編製而成（附錄三、四），分別於 95 年 4 月 6 日針對羅山村的學童所就讀之東竹國小三至六年級學生、及 95 年 4 月 1 日至 95 年 4 月 10 日期間，參與民宿體驗的遊客進行問卷調查。

三、訪談：於 95 年 2 月份針對體驗農家之民宿主人、產銷班人員、一般社區居民，採用半結構性方式進行錄音訪談，作爲探討其對羅山有機村推動社區總體營造在環境教育的相關看法的依據。

文件資料的整理結果，呈現於第四章第一、二節；學生問卷結果與分析呈現在第四章第三節；遊客的問卷結果呈現在第四章第四節；社區人士的訪談結果則在第四章第五節呈現。

本研究分析資料時引自文件者，直接註明出處，而來自訪談之資料則以「分析資料編碼代號」標示之，其分爲三個部分：第一個中文字代表社區居民受訪員，第二個中文字代表不同受訪員的「序號」，第三碼代表受訪日期。

王文科（2000）曾表示，透過資料蒐集的多種程序（例如：研究者現場的觀察紀錄、書面資料、晤談等），以及針對單一方法時，採取多種資料來源（例如：多次的訪談），可達到研究的內在效度。對於研究對象的行爲表現有疑問不能作解釋時，必須進行「參與者回饋」（participant feedback），研究者應該再次和研究對象進行訪談，以便釐清疑點並確認研究對象的意思，以達到質的研究之解釋效度。爲了避免研究者本身的偏見，將以上多來源、多蒐集方式的資料，依據資料特性，進行歸類分析。

在資料分析之前，必須將所有資料進行轉錄成文字並編碼、建檔，再來就是資料簡化，將原始資料予以選擇、單純化、抽象化、和轉型化的過程，也就是將資料去蕪存菁、精練、分類、對焦、組織，以導正或確認結論的工作（黃政傑，1996）。研究者將非文字資料先轉錄成文稿，並將生態驛站文件資料、學員的學習單及回饋單等書面資料影印留存，以便進行反覆研讀，並作爲資料的分析與解釋之用。

第四章　研究結果與討論

本章分爲五節，第一節爲羅山有機村組織形成結構說明、第二節爲羅山有機村社會教育所推動的環境教育、第三節以學童問卷結果與分析做爲社區推行環境教育之成效證明、第四節以遊客問卷結果與分析做爲有機村所推行環境教育之成效證明、第五節以社區人士訪談結果與分析做爲社區推動環境教育之證明，茲分別說明如下：

第一節　羅山有機村組織形成結構說明

本研究區域爲一個傳統農村，加上自然地形及灌溉水系的獨立性，因而有足夠條件發展有機農業。羅山有機村推動的演進情形，如下圖 4-1-1 所示：

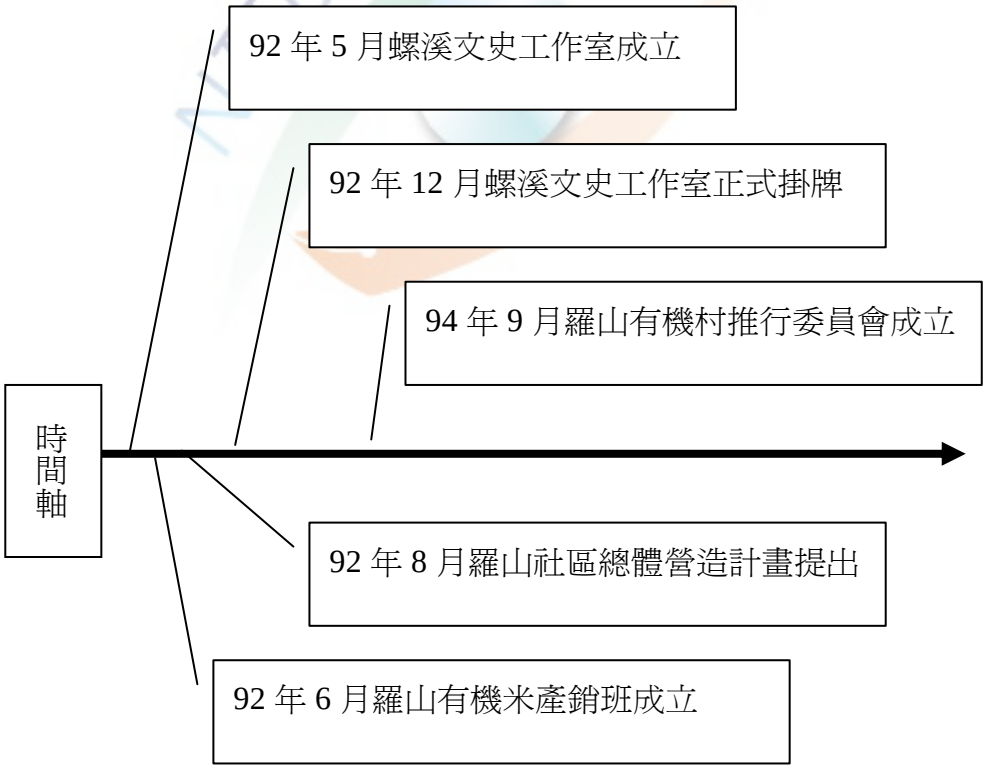


圖 4-1-1、羅山有機村大記事

民國 92 年 6 月由富里鄉農會的輔導下成立了羅山有機米產銷班(羅山有機米產銷班第四班會議紀錄，2003)，在此同時，社區總體營造活動在全省各地如火如荼的進行之中，而做社區總體營造必須有一個自發性的單位或人員來推動，就在相關的輔導單位及人員的鼓勵之下，於民國 92 年 5 月間由本村的黃蘭湘女士及其夫婿鄒兆宗先生共同成立「螺溪文史工作室」，作爲推動社區總體營造的核心動力，並於同年的 8 月提出社區總體營造計劃。在鄒氏夫婦的號召下，結合社區熱心人士，共同推動社區總體營造活動。他們利用閒置空間，修繕「土坳厝」，並於 92 年 12 月 29 日正式掛牌「螺溪文史工作室」，作爲凝聚村民共識及推展各項活動的基地。首先以自然與人文資源的調查工作爲主，並試圖尋找地方特色的發展（吳淑姿，2005；花蓮縣觀光資訊網，2005）。在有機米產銷班的努力之下，羅山有機米成功地打響知名度，提升了農民的收益。之後相繼加入了有機果樹班、有機放山雞等，有機的概念及範圍不斷的擴大。94 年 9 月在農會及農改場的協助下，社區內的各產銷班、文史工作室、體驗農家、家政班等，共同組成「羅山有機村推動委員會」，企圖將「生產、生活、生態」整合爲三生一體的有機村（黃蘭湘，2005）。其組織結構如圖 4-1-2，組織中設理事長、總幹事及秘書，下轄生產組、生活組、生態解說組及推廣組。經由生態的調查與解說、培植環境生態的概念，再經由推廣組的推廣、行銷，強化有機生產及有機生活，以便達成實質的有機村。

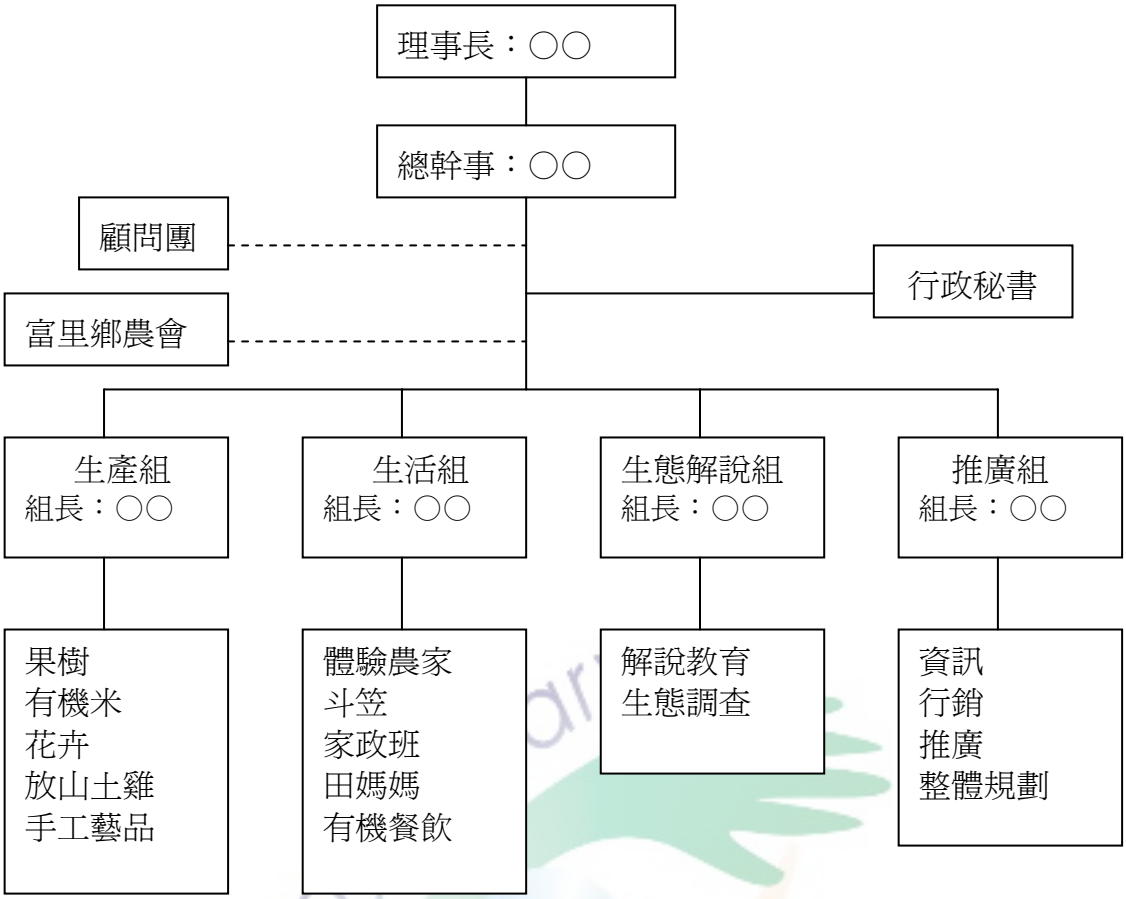


圖 4-1-2、羅山有機村推動委員會組織圖

以下即爲羅山有機村的具體活動照片：







圖 4-1-3、有機愛玉製作體驗





圖 4-1-4、閒置空間再利用---土埕厝



圖 4-1-5、生態工法溝渠







圖 4-1-6、生活有機---斗笠製作研習







圖 4-1-7、有機生態解說







圖 4-1-8、生態調查



圖 4-1-9、羅山泥火山豆腐製作體驗

第二節 羅山有機村社會教育所推動的環境教育

本節從羅山社區總體營造經營項目及內容、螺溪文史工作室工作紀要、羅山有機米產銷班會議重點、及羅山有機村推動委員會工作紀要，來看羅山村的環境教育推行情形。

羅山社區總體營造計畫於民國 92 年 8 月提出，主要以人爲主軸，並分爲人文教育、產業發展、社區治安、環境景觀、環保生態和社區福利醫療等六大項目，其內容如下表 4-2-1.1。

表 4-2-1.1 羅山社區總體營造經營項目及內容

	項目	內容	
社區總體營造---以人爲主軸	人文教育	1.凝聚社區意識 3.落實社區終身學習	2.強化社區組織運作 4.促進社區青少年發展
	產業發展	1.推動產業轉型升級 3.促進在地就業機會	2.發展產業策略聯盟
	社區治安	1.建立社區安全維護 3.建立家暴系統	2.落實社區防災系統 4.社區安全空間營造
	環境景觀	1.推動清淨家園工作 3.社區設施及空間活化	2.社區風貌營造
	環保生態	1.加強自然生態保育 3.強化社區汙染防治	2.推動社區零廢棄 4.綠色生產與消費
	社區福利醫療	1.發展社區照護服務 3.建構社區防疫網	2.強化社區兒童照顧 4.落實社區健康營造

其中又以人文教育、產業發展、環境景觀、環保生態四個項目與環境教育有較爲直接的關係，其實施內容如下表 4-2-1.2、表 4-2-1.3、表 4-2-1.4、表 4-2-1.5。

表 4-2-1.2 羅山社區總體營造---人文教育計畫項目及實施內容

	計畫項目	實施內容
人文教育	專案計畫	1.社區意識提昇　2.社區人才培訓 3.社區精神倫理　4.社區文化
	其他計畫	1.社區林業
	參與其他單位舉辦社區活動	1. 地方文物展（鄉公所） 2. 整合鄉村社區組織計畫導覽培訓（農會） 3. 深度文化之旅體驗羅山（文化局） 4. 母親節感恩活動（文化局） 5. 社區培力計畫（文建會）
	社區自發性	1.成立文史工作室　2.配合學校鄉土教學 3.土堳厝維護與管理　4.規劃建構生態園區計畫

表 4-2-1.3 羅山社區總體營造---產業發展計畫項目及實施內容

	計畫項目	實施內容
產業發展	專案計畫	1. 社區產業 2. 社區電腦網路
	其他計畫	
	參與其他單位舉辦社區活動	1. 農村體驗營計畫（農會） 2. 羅山有機農業村計畫 3. 有機果樹產業發展計畫
	社區自發性	1. 研發地方特色、客家料理、泥火山豆腐 2. 有機米品質提升及加強病蟲害防治 3. 籌措規劃綠色市集自產自銷 4. 休閒農業學習招待與觀摩 5. 生態荷花池多元經營

表 4-2-1.4 羅山社區總體營造---環境景觀計畫項目及實施內容

	計畫項目	實施內容
環境景觀	專案計畫	1.社區環保
	其他計畫	1. 螺仔溪生態驛站營造（閒置空間修繕） 2. 生態環境營造（城鄉發展局） 3. 生態溝渠營造（水土保持局）
	參與其他單位舉辦社區活動	1.土地重劃與農村更新計畫
	社區自發性	1. 增加綠地舖設 2. 生態環境營造

表 4-2-1.5 羅山社區總體營造---環保生態計畫項目及實施內容

	計畫項目	實施內容
環保生態	專案計畫	1.社區環保
	其他計畫	
	參與其他單位舉辦社區活動	1.人工溼地汙水處理社區工作坊
	社區自發性	1.綠色生產 2.綠建築 3.生態汙水處理 4.廚餘、垃圾分類 5.隱密式賞鳥亭規劃

表 4-2-2 羅山社區深度文化之旅解說人員培訓課程表：

日期	課程內容	地點	師資
94/04/28	有機農田生態	羅山村	溫秀春 鄒兆宗
94/04/28	羅山瀑布生態	羅山村	林運枝
94/04/28	羅山特殊地質生態	羅山村	劉康正
94/08/30	富里鄉歷史沿革、富里生態環境	羅山村	張振岳 陳秋正 鄒兆宗
94/09/10	文化古蹟（土堝厝、邱家古厝、公埔遺址）	富里鄉	邱老師 陳火木 張振岳 鄒兆宗

資料來源：九十四年度花蓮縣社區深度文化之旅成果專輯（2006）：花蓮縣文化局

由以上表 4-2-1.2、表 4-2-1.3、表 4-2-1.4、表 4-2-1.5、及表 4-2-2 得知，社區總體營造在環境教育方面，進行了社區導覽人才的培訓、成立文史工作室、閒置空間的修繕與利用（土堘厝維護與管理、螺仔溪生態驛站、建構生態園區、推行體驗農家民宿、規劃賞鳥亭）、有機農業推廣、社區環保推動（綠建築、廚餘、垃圾分類、生態汙水處理）、建構生態園、生態蓮花池、生態工法溝渠營造、配合學校鄉土教學活動。

螺溪文史工作室自 92 年 5 月成立以來，一直扮演著社區總體營造的主要推手，其主要工作紀要如附錄一，由附錄一得知，螺溪文史工作室實際執行社區總體營造中有關環境教育的相關活動。

在本研究區之有機產業方面，以民國 92 年 6 月成立的羅山有機產銷班，影響生態的層面最大。本村因爲人口外流，人口老化嚴重，故從事農業生產者均是中老年人，要改變其習慣的耕作方式實屬不易，透過會議的宣導凝聚共識與支持，其生產之稻米，終獲選爲外銷日本的良質米。茲將羅山有機米產銷班會議中有關環境教育方面的重點整理如附錄二。

由附錄二得知，有機米產銷班很認真的執行有機米的生產研討。透過會議，班員獲得使用生態防治法的技能，農會等輔導單位亦透過會議教育班員遵守有機生產的規範，並彼此鼓勵，同時也透過會議研討相關問題的解決辦法。

就在羅山有機村有機米發展日漸擴張之際，在農會及農改場的支持輔導之下，於民國 94 年 9 月村民組成「羅山有機村推動委員會」，將生產有機擴大至生活及生態的有機，以便達成三生一體的有機村。目前該委員會的工作紀要如下表 4-2-3，該委員會企圖將所有的村民均納入有機的生活之中。

表 4-2-3 羅山有機村推動委員會工作紀要：

日期	工 作 記 要	地點及參加人數
94 年 9 月	成立羅山有機村推動委員會	
94 年 9 月 27 日	羅山有機村品管圈活動-村民說明會	地點：羅山露營地 參加人數：124 人
94 年 10 月 29、30 日	羅山有機村共識營活動	地點：花蓮縣吉安鄉君達香草健康休閒世界 參加人數：39 人
94 年 12 月 24、25 日	羅山有機村前導族群體驗營	主辦：花蓮農改場、富里鄉農會 協辦：羅山有機村推動委員會

94 年 9 月 27 日的羅山有機村品管圈活動-村民說明會，計有 124 人參加，當天主要是宣示羅山有機村推動委員會的成立，並指出需要全村的人共同推動「生產、生活、生態」三生一體的有機村，也就是環境教育的宣示，環境教育爲羅山有機村的核心工作，若環境教育失敗，就等於沒有有機村。在 12 月份的羅山有機村前導族群體驗營活動中，主要是邀請三位農委會長官、六位專家、八位媒體人員及三位消費者到羅山有機村進行兩天一夜的體驗活動，藉由其回饋，做爲推動有機村的改進參考，也藉由媒體的力量，將羅山有機村推銷出去。

綜觀本節以上所述，本研究區內各組織之間的關係以及和環境教育的關係可以歸結如下圖 4-1-3 的情形。羅山有機村的人口不多，因此各個組織的成員重疊性很高。

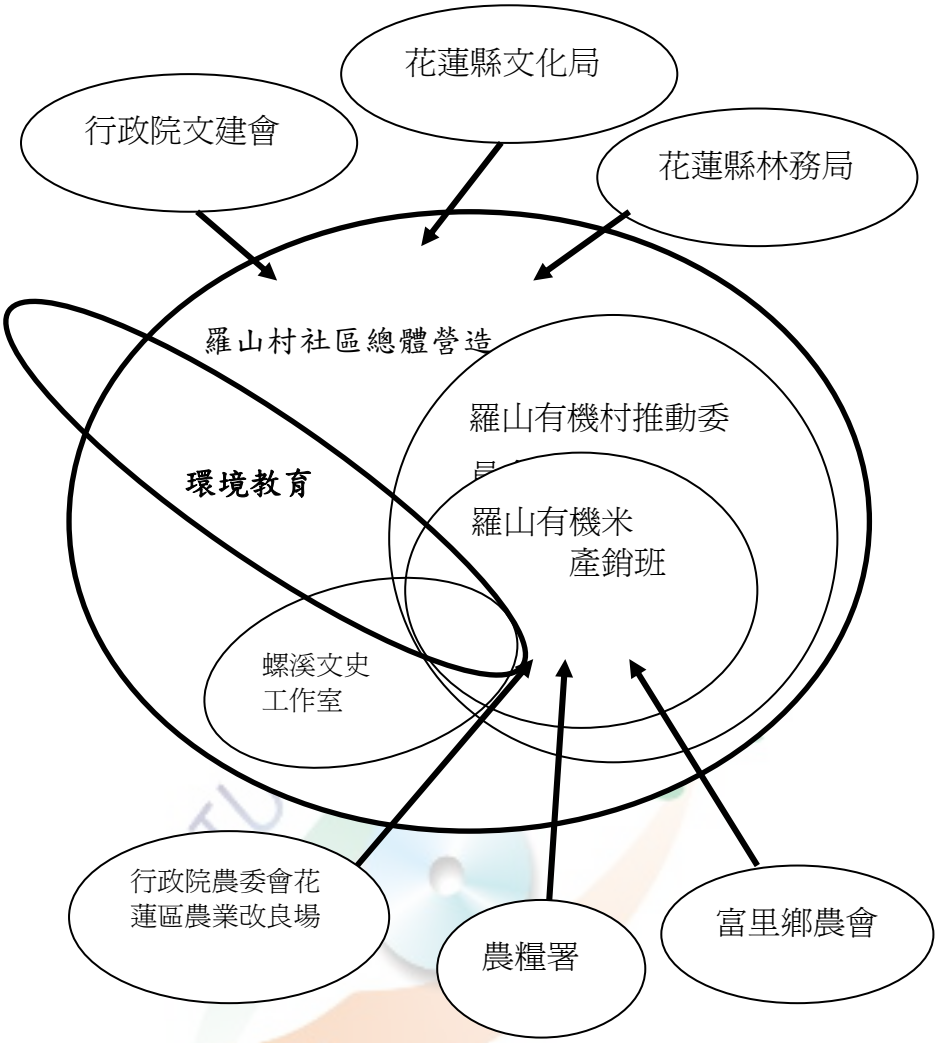


圖 4-1-10、羅山有機村組織關係圖

第三節　學童問卷結果與分析

研究者以羅山村學童就讀的東竹國小三、四、五、六年級共 113 位學生進行學生對社區推行之環境教育成效之調查問卷結果與分析，以學童居住地分爲羅山村及非羅山村二組，統計結果如下：

第一題、我知道目前「羅山村」在推行「羅山有機村」活動。

表 4-3-1：學童問卷第一題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	5	14	9	6	15	9	7	16	14	12	26	41	30	71
	比例	64%	56%	61%	75%	50%	63%	69%	78%	70%	93%	100%	100%	75.9%	71.4%	74%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

從表 4-3-1 得知，羅山村 100%的學生均知道羅山村在推行「羅山有機村」活動，而非羅山村的學生合計僅有 74%的人知道，而且年級愈低，知道的比例愈少。

第二題、我知道所謂的「羅山有機村」是包括生活有機、生產有機和生態有機的「三生一體」。

表 4-3-2：學童問卷第二題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	4	13	8	7	15	8	6	14	11	10	21	36	27	63
	比例	64%	44%	57%	67%	58%	63%	62%	67%	64%	73%	83%	78%	66.7%	64.3%	65.6%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	3	5	0	3	3	1	1	2	1	3	4	4	10	14
	比例	100%	100%	100%	0%	75%	60%	100%	100%	100%	50%	100%	80%	66.7%	90.9%	82.3%

從表 4-3-2 合計中得知，羅山村的學生有 82.3%知道羅山有機村的「三生一體」的概念，高於非羅山村學生的 65.6%。以性別來看羅山村的男生有 90.9%

知道「三生一體」的概念，女生則僅有 66.7%知道，與非羅山村的男生及女生的 64.3%及 66.7%相近。

研究者的想法：第一、二題的問題偏向於羅山村所推行的活動，所以羅山村的學生知道的比例會比較高。

第三題、我知道生產有機是在農業生產過程中不使用化學肥料及化學農藥。

表 4-3-3：學童問卷第三題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	11	2	13	10	12	22	12	7	19	14	10	24	47	31	78
	比例	79%	22%	57%	83%	100%	92%	92%	78%	86%	93%	83%	89%	87%	73.8%	81.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	1	3	1	3	4	1	1	2	2	3	5	6	8	14
	比例	100%	33%	60%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	72.7%	82.3%

從表 4-3-3 得知，不論是羅山村或非羅山村的學生均有相近的比例（82.3%及 81.3%）同意生產有機是在農業生產過程中不使用化學肥料及化學農藥。以年級來看，不論何地區學生，其四年級以上的學生均有 80%以上同意，而三年級羅山村的學生只有 60%同意，非羅山村的學生只有 57%學生同意。

研究者的想法：本題不論居住在哪個村，學生均有相近的認同比例，表示兩區的學生的生產有機概念相近。

第四題、我知道可以利用廚餘製作「堆肥」，就是有機肥。

表 4-3-4：學童問卷第四題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	11	5	16	10	9	19	13	7	20	14	12	26	48	33	81
	比例	79%	56%	70%	83%	75%	79%	100%	78%	91%	93%	100%	96%	88.9%	78.6%	84.4%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	2	2	1	3	4	1	1	2	2	2	4	4	8	12
	比例	0%	67%	40%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	100%	70%	80%	66.7%	72.3%	70.6%

從表 4-3-4 得知，可以利用廚餘製作「堆肥」就是有機肥的概念，以年級來看，羅山村的四、五年級分別是以 80%及 100%的同意比例高於非羅山村的 79%及 91%。而三、六年級又以非羅山村的 70%及 96%的同意比例遠高於羅山村的 40%及 80%。再以全體合計來看，非羅山村的 84.4%高於羅山村的 70.6%。

研究者的想法：以有機村環境教育的觀點來看，羅山村學生對於廚餘製作「堆肥」就是有機肥的概念宜再加強，尤其是三、六年級的學生。

第五題、我知道可以用醋、辣椒水、蔥、蒜等製成殺蟲劑。

表 4-3-5：學童問卷第五題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	3	3	6	3	4	7	5	3	8	7	7	14	18	17	35
	比例	21%	33%	26%	25%	33%	29%	38%	33%	36%	47%	58%	52%	33.3%	40.5%	36.5%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	1	2	0	2	2	1	1	2	2	1	3	4	5	9
	比例	50%	33%	40%	0%	50%	40%	100%	100%	100%	100%	33%	60%	66.7%	45.5%	52.9%

從表 4-3-5 得知，不論是非羅山村或羅山村的學生的同意比例分別爲 36.5%及 52.9%均屬偏低，但不論是分年級還是合計來看均是以羅山村的學生同意的比例較高。

研究者的想法：本題同意比例偏低的原因，可能是因爲學童很少接觸利用生物防治法的藥劑進行農地之施用活動。不過，羅山村的學童仍有較高比例知道這類的環保製劑。

第六題、我知道「羅山村」生產的稻米外銷到日本。

表 4-3-6：學童問卷第六題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	5	4	9	6	3	9	10	8	18	11	8	19	32	23	55
	比例	36%	44%	39%	50%	25%	38%	77%	89%	82%	73%	67%	70%	59.3%	54.8%	57.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	2	3	1	2	3	1	1	2	1	3	4	4	8	12
	比例	50%	67%	60%	100%	50%	60%	100%	100%	100%	50%	100%	80%	66.7%	72.7%	70.6%

從表 4-3-6 得知，以整體來看羅山村的學生以 70.6%高於非羅山村學生的 57.3%知道羅山村生產的稻米外銷到日本。以年級來看，除了非羅山村的三、四年級學生的比例只有 39%及 38%外，其餘的學生均有 60%以上的同意比例。

研究者的想法：羅山村學生較清楚本村稻米外銷日本的情形，可能是其本身即爲農民子弟，多少增加消息的來源。

第七題、用餐後，我會把廚餘倒入水溝。

表 4-3-7：學童問卷第七題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	3	1	4	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	3	7
	比例	21%	11%	17%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	17%	11%	7.4%	7.1%	7.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	2	3
	比例	0%	33%	20%	0%	25%	20%	0%	0%	0%	50%	0%	20%	16.7%	18.2%	17.7%

本題為負向題，從表 4-3-7 得知，不論是羅山村或非羅山村各年級的學生均有 80%以上不會把廚餘倒入水溝。以整體來看，非羅山村學生有 92.7%不會把廚餘倒入水溝，羅山村的學生，則有 82.3%比例不會把廚餘倒入水溝。

研究者的想法：本題理應羅山村的同意比例要低於非羅山村的比例，而反應恰好相反，可見羅山村學童的本項環境教育有待加強。

第八題、我把用過沒電的電池丟進垃圾桶。

表 4-3-8：學童問卷第八題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	3	1	4	1	2	3	0	0	0	0	4	4	4	7	11
	比例	21%	11%	17%	8%	17%	13%	0%	0%	0%	0%	33%	15%	7.4%	16.7%	11.5%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	比例	0%	33%	20%	0%	50%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27.3%	17.7%

本題為負向題，從表 4-3-8 得知，非羅山村的學生有 88.5%不會把沒電的電池丟進垃圾桶，而羅山村的則爲 82.3%。

研究者的想法：本題理應羅山村的同意比例要低於非羅山村的比例，而反應恰好相反，可見羅山村學童的本項環境教育有待加強。

第九題、用紙寫字畫圖時，我會用雙面。

表 4-3-9：學童問卷第九題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	11	7	18	11	9	20	13	8	21	11	10	21	46	34	80
	比例	79%	78%	78%	92%	75%	83%	100%	90%	95%	73%	83%	78%	85.2%	81%	83.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	2	4	1	2	3	1	1	2	2	3	5	6	8	14
	比例	100%	67%	80%	100%	50%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	72.7%	82.4%

從表 4-3-9 得知，用紙寫字畫圖時會用雙面的學生，非羅山村及羅山村的比例分爲 83.3%及 82.4%均達 80%以上。依年級來看，只有羅山村四年級的 60%同意而已，實屬偏低，其餘各區各年級的學生均有 78%以上會雙面使用紙張。

研究者的想法：以整體來看，兩區的學生均有相近的比例會雙面利用廢紙。以性別來看，羅山村的女生有 100%的達成率，男生在高年級亦有 100%的達成率，均高於非羅山村的學生，只有中年級的男生有待加強。

第十題、我會把空瓶子送到回收桶。

表 4-3-10：學童問卷第十題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	12	8	20	12	11	23	13	9	22	14	12	26	51	40	91
	比例	86%	89%	87%	100%	92%	96%	100%	100%	100%	93%	100%	96%	94.4%	95.2%	94.8%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

從表 4-3-10 得知，不論是全體還是依年級來看，羅山村的學生 100%同意把空瓶送到回收桶。非羅山村的學生亦高達 94.8%同意把空瓶送到回收桶，其中依年級來看，三到六年級依次爲 87%、96%、100%、96%同意把空瓶送到回收桶，可以看出年級愈高做得愈好。

研究者的想法：羅山村的學生在空瓶回收方面有很顯著的成果。

第十一題、如果在家發現有蟲時，我會使用化學殺蟲劑。

表 4-3-11：學童問卷第十一題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	4	13	6	8	14	2	2	4	3	6	9	20	20	40
	比例	64%	44%	57%	50%	67%	58%	15%	22%	18%	20%	50%	33%	37%	47.6%	41.7%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	1	2	0	2	2	0	0	0	0	1	1	1	4	5
	比例	50%	33%	40%	0%	50%	40%	0%	0%	0%	0%	33%	20%	16.7%	36.4%	29.4%

本題為負向題，從表 4-3-11 得知羅山村有 70.6%的學生不同意使用化學殺蟲劑，而非羅山村只有 58.3%的學生不同意使用化學殺蟲劑。以性別來看，女生均較不同意使用化學殺蟲劑。依年級來看，同意使用化學殺蟲劑的以非羅山村的三、四年級的 57%及 58%最高。其餘均在 40%以下同意使用化學殺蟲劑。

研究者的想法：在使用殺蟲劑方面，羅山村的學生較具有環保的概念，而且女生優於男生。

第十二題、我在家會用化學浴廁清潔劑清洗浴廁。

表 4-3-12：學童問卷第十二題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	5	14	7	9	16	10	7	17	9	9	18	35	30	65
	比例	64%	56%	61%	58%	75%	67%	77%	78%	77%	60%	75%	67%	64.8%	71.4%	67.7%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	1	2	1	2	3	0	1	1	2	1	3	4	5	9
	比例	50%	33%	40%	100%	50%	60%	0%	100%	50%	100%	33%	60%	66.7%	45.5%	52.9%

本題為負向題，從表 4-3-12 得知，非羅山村與羅山村分別有 67.7%及 52.9%的學生同意在家會使用化學浴廁清潔劑清洗浴廁。依年級來看，非羅山村三到六年級的學生，依序有 61%、67%、77%、67%，遠高於羅山村的 40%、60%、50%、60%同意在家會使用化學浴廁清潔劑清洗浴廁。

研究者的想法：在使用化學浴廁清潔劑方面，羅山村的學生較具有環保概念。

第十三題、我知道我的父母親是購買有機肥來施肥。

表 4-3-13：學童問卷第十三題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	10	6	16	7	4	11	5	8	13	12	7	19	34	25	59
	比例	71%	67%	70%	58%	33%	46%	38%	89%	59%	80%	58%	70%	63%	59.5%	61.5%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	1	2	1	3	4	1	1	2	1	2	3	4	7	11
	比例	50%	33%	40%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	50%	67%	60%	66.7%	63.6%	64.7%

從表 4-3-13 得知，羅山村的學生有 64.7%知道父母親購買有機肥來施肥，非羅山村的則爲 61.5%。

研究者的想法：羅山村使用有機肥的比例高於非羅山村.

第十四題、我知道我的父母親是購買化學肥料（例如：尿素）來施肥。

表 4-3-14：學童問卷第十四題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	3	12	6	5	11	10	8	18	8	9	17	33	25	58
	比例	64%	33%	52%	50%	42%	46%	77%	89%	82%	53%	75%	63%	61.1%	59.5%	60.4%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	0	0	1	2	3	1	1	2	0	1	1	2	4	6
	比例	0%	0%	0%	100%	50%	60%	100%	100%	100%	0%	33%	20%	33.3%	36.4%	35.3%

本題為負向題，從表 4-3-14 得知，非羅山村的學生父母有 60.4%使用化學肥料，而羅山村的只有 35.3%使用化學肥料。

研究者的想法：本題爲補強上一題的證明，反證出羅山村使用有機肥的比例高於非羅山村。

第十五題、我家常使用免洗的衛生杯、筷及碗盤。

表 4-3-15：學童問卷第十五題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	5	3	8	3	4	7	1	0	1	2	4	6	11	11	22
	比例	36%	33%	35%	25%	33%	29%	8%	0%	5%	13%	33%	22%	20.4%	26.2%	22.9%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	5	5
	比例	0%	67%	40%	0%	50%	40%	0%	0%	0%	0%	33%	20%	0%	45.6%	29.4%

本題為負向題，從表 4-3-15 得知，非羅山村及羅山村學生家中常使用免洗的衛生碗、筷、碗盤的不同意比例分別爲 77.1%及 70.6%。

研究者的想法：羅山村學童使用免洗餐具的同意比例高於非羅山村的學童，故羅山村的學童，應增強本題之環保教育。

第十六題、我在家會幫忙做報紙（或紙類）回收工作。

表 4-3-16：學童問卷第十六題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	10	5	15	11	9	20	9	7	16	15	8	23	45	29	74
	比例	71%	56%	65%	92%	75%	83%	69%	78%	73%	100%	67%	85%	83.3%	69%	77.1%

居住地	年級/意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	1	2	3	1	4	5	1	1	2	2	1	3	5	8	13
	比例	50%	67%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	33%	60%	83.3%	72.7%	76.5%

從表 4-3-16 得知，非羅山村及羅山村的學生在家會幫忙做紙類回收工作的比例分別爲 77.1%及 76.5%，比例極爲接近。以性別來看：非羅山村的女生以 83.3%的同意比例遠高於男生的 69%；羅山村的女生亦以 83.3%的同意比例遠高於男生的 72.7%的同意比例。

研究者的想法：在幫忙做紙類回收工作方面，兩區域的學童做到的比例相當接近。而且女生的達成率均高於男生，可能是因爲在家中，大部分是由女生幫忙垃圾的處理。

第十七題、我常聽到家人在談論「有機」的事。

表 4-3-17：學童問卷第十七題之資料結果分析

居住地	年級/意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	8	2	10	7	5	12	9	7	16	9	7	16	33	21	54
	比例	57%	22%	43%	58%	42%	50%	69%	78%	73%	60%	58%	59%	61.1%	50%	56.3%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	1	3	1	3	4	1	1	2	1	2	3	5	7	12
	比例	100%	33%	60%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	50%	67%	60%	83.3%	63.6%	70.6%

從表 4-3-17 得知，非羅山村及羅山村的學生分別有 56.3%及 70.6%的比例常聽到家人在談論有機的事，顯示羅山村的學生較常聽到家人在談論有機的事。在性別方面來看：以女生的同意比例高於男生的同意比例。

研究者的想法：羅山村的家人有比較高的比例會談論有機的事。而不管是羅山村還是非羅山村的學生，均以女生較常聽到家人在談論有機的事，可能的原因是女生較會和家人一起聊天所致。

第十八題、我知道羅山村有許多體驗農家供旅客住宿。

表 4-3-18：學童問卷第十八題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	6	15	6	6	12	10	7	17	13	10	23	38	29	67
	比例	64%	67%	65%	50%	50%	50%	77%	78%	77%	87%	83%	85%	70.4%	69%	69.8%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	1	3	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	9	15
	比例	100%	33%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	81.8%	88.2%

從表 4-3-18 得知，羅山村的學生有 88.2%知道羅山村有許多體驗農家供遊客住宿，非羅山村的學生只有 69.8%知道羅山村有許多體驗農家供遊客住宿。

研究者的想法：本題偏向羅山村的事物，所以羅山村的學生知道的比例較高。

第十九題、我知道「羅山泥火山」、「羅山瀑布」等是自然資源。

表 4-3-19：學童問卷第十九題之資料結果分析

居住地	年級 / 意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	12	7	19	10	10	20	13	8	21	13	12	25	48	37	85
	比例	86%	78%	83%	83%	83%	83%	100%	89%	95%	87%	100%	93%	88.9%	88.1%	88.5%

居住地	年級/意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	2	4	1	3	4	1	1	2	2	3	5	6	9	15
	比例	100%	67%	80%	100%	75%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	81.8%	88.2%

從表 4-3-19 得知， 非羅山村及羅山村均有 88 %以上的學生知道「羅山泥火山」、「羅山瀑布」等是自然資源。

研究者的想法：本題之景點爲著名風景區，所以兩區學生均有相近的看法。

第二十題、我知道「羅山泥火山」的水可以製作「泥火山豆腐」。

表 4-3-20：學童問卷第二十題之資料結果分析

居住地	年級/意見	三年級			四年級			五年級			六年級			合計		
		女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計	女	男	小計
非羅山村	**N**	14	9	23	12	12	24	13	9	22	15	12	27	54	42	96
	同意（人）	9	3	12	3	2	5	13	9	22	12	9	21	37	23	60
	比例	64%	33	52%	25%	17%	21%	100%	100%	100%	80%	75%	78%	68.5%	54.8%	62.5%
羅山村	**N**	2	3	5	1	4	5	1	1	2	2	3	5	6	11	17
	同意（人）	2	1	3	0	1	1	1	1	2	2	3	5	5	6	11
	比例	100%	33%	60%	0%	25%	20%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	83.3%	54.6%	64.7%

從表 4-3-20 得知，非羅山村及羅山村的學生，分別有 62.5%及 64.7%知道羅山泥火山的水可以製作「泥火山豆腐」。不論是非羅山村及羅山村的學生，依年級來看：以五、六年級的比例最高，均有 78%以上，而以四年級的 21%、及 20%最低，三年級的 52%、及 60%次低。

研究者的想法：本題偏向羅山村的事物，所以羅山村的學生比較知道羅山泥火山的水可用來製作泥火山豆腐。不過，四年級的學生明顯不知道此事物。

第四節　遊客問卷結果與分析

本節是針對 29 位住在體驗農家的遊客所做的問卷結果，問卷可分兩部份，第一部份是二十題勾選式問題，第二部分是六題的開放性問題，茲分別說明如下：

一、遊客問卷第一部分結果與分析：

研究者將本部分問題再分爲「該如何經營」、「對文化/環境保護」、以及「對設施的意見」三個題組類別。茲將遊客問卷的第一部分的二十題勾選式問題結果，歸類製表如下：

表 4-4-1：遊客問卷資料整理

題組類別	題號	問題內容	非常同意	同意	中立	不同意	非常不同意
該如何經營	1	發展生態旅遊時若執行遊客承載量的管制，將使業者賺不到錢。	0%	7%	20%	66%	7%
	2	發展生態旅遊應考量在地居民的感受、意見與想法。	28%	62%	7%	0%	3%
	4	生態旅遊是一種快速成長的產業，所以經濟利益應當優先考慮。	3%	7%	10%	66%	14%
	6	我認爲生態旅遊是強調環境保育，因此會限制當地居民的就業機會。	3%	3%	3%	77%	14%
	7	發展生態旅遊時須維護景觀的原貌，將導致當地生活品質無法提升。	3%	3%	0%	72%	22%
	9	發展生態旅遊應由在地人來主導而不是政府機關。	3%	28%	28%	34%	7%
	10	生態保育及環境倫理的觀念，是從事生態旅遊活動時所應具備的。	42%	52%	0%	3%	3%
	12	我會支持發展生態旅遊的相關措施。	42%	55%	3%	0%	0%
	16	我會說服他人去選擇以生態旅遊的方式進行觀光遊憩活動。	31%	59%	10%	0%	0%
	17	參加生態旅遊時，我會詳細的閱讀解說牌並參加解說活動。	42%	52%	3%	3%	0%
	18	進入生態旅遊地，我會完全配合當地的管制措施與辦法。	59%	41%	0%	0%	0%

題組類別	題號	問題內容	非常同意	同意	中立	不同意	非常不同意
對文化/環境保護	3	發展生態旅遊會降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊。	7%	31%	28%	28%	7%
	5	我認爲發展生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失。	3%	7%	10%	55%	25%
	8	我認爲發展生態旅遊對當地生態保育是有幫助的。	24%	59%	7%	0%	10%
	15	參加生態旅遊的活動會使我對保育的議題更加關切與重視。	41%	59%	0%	0%	0%
	19	進行生態旅遊時，我會拒絕購買當地的動物標本做紀念。	48%	31%	10%	10%	0%
	20	若看見遊客破壞自然環境，我會以口頭的方式告誡他。	45%	52%	3%	0%	%0
對設施的意見	11	生態旅遊地應有大飯店供食宿，以提升旅遊服務品質。	0%	14%	41%	28%	17%
	13	我會在進行生態旅遊時，自備可重複使用的餐具。	52%	48%	0%	0%	0%
	14	進行生態旅遊時，我會選擇當地的民宿居住。	28%	55%	17%	0%	0%

由上表 4-4-1 得知：

（一）在「該如何經營」方面：

1. 依據題號 2、10、12、16、17、18 題，顯示遊客同意或非常同意發展生態旅遊時，應考量在地居民的感受、意見與想法。且應具備生態保育及環境倫理的觀念。支持相關管制措施與辦法，且會說服他人選擇以生態旅遊的方式進行觀光遊憩活動，也會詳細閱讀解說牌並參加解說活動。
2. 依據題號 1、4、6、7 題顯示，遊客不同意發展生態旅遊時，執行遊客承載量的管制，將使業者賺不到錢，或限制當地居民的就業機會。也不同意以經濟利益爲優先考慮。也不同意會導致當地生活品質無法提升的說法。
3. 依據題號 9 結果得知，遊客對發展生態旅遊應由在地人來主導而非政府機關，同意的有 28%，中立的亦有 28%，而不同意的占 34%，顯示不同意的比例稍高一些。

綜上所述，研究者認爲經營生態旅遊應注意以下幾點：

1. 以在地居民的感受、意見與想法爲優先考量依據，並配合政府的相關政策來規劃。

2. 應具備生態保育及環境倫理的觀念。
3. 執行必要的遊客承載量的管制，以維護旅遊品質及生態保育。
4. 設立解說牌及遊客須知，並提供解說服務。

（二）在「對文化/環境保護」方面：

1. 依據題號 8、15、19、20 題顯示，遊客同意或非常同意生態旅遊對當地生態保育是有幫助，會增進對保育議題的關切與重視。拒買動物標本來做紀念，並會口頭告誡破壞自然環境的其他遊客。
2. 依據題號第 5 題顯示，遊客不同意生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失。
3. 依據題號 3 得知，遊客對發展生態旅遊會降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊，同意的有 31%，中立的有 28%，不同意的亦有 28%，非常同意及非常不同意的同爲 7%，以同意的比例稍多。

綜上所述，生態旅遊對文化/環境保護的功效有：

1. 增進當地生態保育工作。
2. 增進遊客對保育議題的關切與重視。
3. 降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊。
4. 規勸他人不破壞自然環境，並拒買動物標本。

（三）在「對設施的意見」方面：

1. 依據題號 13、14 題得知，遊客同意或非常同意在進行生態旅遊時，自備可重複使用的餐具、選擇當地民宿居住。
2. 依據題號 11 題得知，對於生態旅遊地應有大飯店供食宿，以提升旅遊遊服務品質方面，有 28%不同意，17%非常不同意，同意的只有 14%，保持中立的有 41%。

綜上所述，遊客在進行生態旅遊時，會自備可重複使用的餐具，並選擇當地的民宿居住，而不同意應有大飯店提供食宿。

二、遊客問卷第二部分結果與分析：

以下是本研究針對遊客問卷第二部分的六題開放性問題結果歸納整理如下：

第一題、對羅山的第一印象是什麼？你是從何處得到資訊？

對於羅山的第一印象，受訪者的觀點可歸納爲：

1. 乾淨、清新、健康、自然、無污染
2. 好山好水好空氣
3. 人情味濃、安祥、人間仙境
4. 自然純樸

資訊的來源受訪者的回應顯示以朋友爲主（24 人），其次是網路消息（4 人）。所以本地區經營的宣傳方式，可以利用網路來宣傳。

研究者的想法：遊客表示羅山的山水環境，清新自然、純樸富人情味。對羅山的資訊來源以朋友介紹爲主，網路次之。建議可加強網路、媒體、雜誌的宣導推銷。

第二題、第幾次來？和誰一起來？為何選擇此地？預計停留多久？

是第幾次造訪羅山村？在 28 位受訪者的回應中顯示，以第一次來的有 24 位居多數，第二次來的有 4 位居次，有 1 位沒回答。

爲何會選擇此地？受訪者的回應顯示以朋友推薦居多（16 人），其次是爲「有機村」而來（9 人），再其次是因爲「風景美」而來（3 人）。

至於遊客停留的時間，受訪者的回應顯示均以停留 2 天 1 夜爲主，有 21 位。

研究者的想法：民宿遊客以朋友推薦居多，可見來過的人對此地的印象不錯，才會推薦介紹給朋友。

第三題、您是針對「有機村」而來？還是純粹來體驗農村生活？亦或是二者兼具？

受訪者的回應顯示 69%是針對二者而來， 20.7%是針對有機村而來， 3.4%是針對體驗農村生活而來， 6.9%無意見。

研究者的想法：依據結果顯示，爲有機村而來的遊客有 89.7%，占有很高的比例，足見其吸引人的地方。

第四題、來這裡的感覺如何？實際體驗之後，跟原先的設想有無出入？

受訪者的回應顯示來這裡的感覺是：

1. 風光明媚、環境很好、空氣很好、水質好。
2. 清新舒暢、無壓力。
3. 找回童年回憶。
4. 覺得這裡的人很友善努力。
5. 印象很好，還會想再來此一遊。

與原先設想有出入的部分有：

1. 正面肯定部份（26 人）：來此地時，感覺親切、溫馨，而且經過當地人的詳細解說、介紹後，才知保育生態的重要以及實行有機，土地可免於汙染。種植的植物，對人的健康之重要。與當時只是單純來看看的想法有一點不同。
2. 建議部份（1 人）：體驗不夠深入。

研究者的想法：大部分的遊客經過解說介紹及體驗之後，均能了解生態保育的重要，有機對人的健康及地力的維護，可見體驗農家之活動富有環境教育的功效。

第五題、若有機會你還會再來嗎？理由是什麼？會不會介紹給其他人？理由是什麼？

受訪者的回應顯示會再來的居多數，計有 27 人，占 93%，其理由整理如下：

1. 體驗不同生活。
2. 農家熱情和善。
3. 環境幽雅，無汙染會。
4. Relax、休閒。

不會再來的有 1 人，其理由是：一次經驗即可。其也不會主動介紹給其他人，因爲他認爲自然會有人去介紹給其他的人。

受訪者的回應有 93%會將此地介紹給其他的人，其理由如下：

1. 親切的人文、風景秀麗無汙染。環境好、山好、水好、人好。
2. 好事、好地方應多宣揚。
3. 有福同享，與別人分享。
4. 讓他們體驗自然有機的生活環境。
5. 將持續辦參訪有機活動（菜香耕是推廣有機生活的團體）。
6. 因爲落實有機生活可以減少健保開支。

研究者的想法：93%的遊客表示，若有機會還願意再來體驗，並會介紹給他人來做有機的生活體驗，表示其對本地的肯定。

第六題、在「羅山有機村」實際體驗之後，如果滿分是 5 分，你會給幾分？你有無其他想法或建議。

研究者將受訪者的評分整理如下表：

表 4-4-2：遊客問卷第六題之資料分析結果

分數	5	4.5	4	3.5	3	合計
人數	3	2	14	1	5	25
百分比	12%	8%	56%	4%	20%	100%

由上表得知，受訪者的回應顯示 56%的遊客給 4 分，8%給 4.5 分，12%給 5 分，4 分以上合計就佔了 76%，顯示遊客對於此地的生態旅遊給予不錯的肯定。

至於受訪者的想法或建議歸納如下：

1. 若能有不同產品圖片的介紹會更好。
2. 視覺的文化推展，應再加強人才培育與觀光發展應更積極。
3. 建議多一點森林步道、增加步行的機會。
4. 如未開車，1~2 人旅行，下火車後需如何安排行程（交通工具）。
5. 有機食物、餐須加強。
6. 缺欠廣告，較少人知道。
7. 參觀內容請再加強，既然強調有機，建議參觀有機農作。
8. 仍有部份農戶使用除草劑，請政府及居民協助、多溝通。
9. 可謂是好山好水的地方實在不多，而且又可體驗農村生活。如果要給此地的分數是 5 分，如果再增加多點樂趣更好。
10. 盡量不要擴建，就原有耕地盡量完善。
11. 導覽可以更詳細，生態旅遊保證的指標可以更明確。
12. 關於有機農作的部分，可以再深入一點，讓遊客能更珍惜每一次的飲食。

綜合以上建議整理得到以下幾點需改進的地方：

1. 可增加產品圖片或文字解說。
2. 導覽解說內容可再更深入、詳細。
3. 有機餐飲可以再加強改善。
4. 應增加有機農作的參觀與體驗。
5. 不宜再過度開發、興建建物。
6. 廣告、宣傳宜再加強。
7. 少數休耕農戶仍使用除草劑，宜速謀解決之道。
8. 火車站到體驗農家之間的交通問題。

第五節　社區人士訪談結果與分析

本節爲研究者針對羅山村社區人士進行錄音訪談，再經過轉成文字稿之後，所作歸納整理之呈現，看看羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之成果。被訪談者的身分包含體驗農家主人、有機米及果樹產銷班農民、及一般居民等共 7 人。在訪談內容的呈現上以「研」表示研究者所說的話，以「居-A」表示社區人士所說的話，其中英文字母表示不同人員的代號。其訪談內容依據社區總體營造計畫之發起與推動、推行過程、以及成效展現歸結重點如下：

一、羅山有機村社區總體營造之發起與推動：

剛開始在民國 92 年羅山社區總體營造計畫醞釀時期，因爲社區民眾的不了解，觀望的人比較多，苦於缺乏主動伸出援手的社區有力人士，或者因爲涉及利益、以及觀念上的衝突，對於社區總體營造計畫活動多少有些排斥。

居-F：我們這個社區總體營造，是整個社區，它算是一個大型工廠。可是我們這邊的人乙，真的是

研：剛開始很冷漠吧！

居-F：對…

研：還是意見很多？

居-F：對對對！就是沒有那個概念，嗯！應該是講他們不想做，有些人不想做，有些人是…就…

研：好像事不關己這樣子！

居-F：對對！就是觀望的態度吧！所以那時候能動的人沒有很多。（居-F-950226）

居-F：在做社造時，我們都承受各方的壓力。那時某甲在做文史的時候，有跟一些人發生爭執，比如說一些路樹的保存，老樹的保存， 這會涉及到一些人及地方工程的發展。比如你做一些保存，就不能做現代的設施。因此有許多的壓力。所以後來我們要求說明會時，總幹事、理事長、村長要到，當別人有意見時，大家都知道，才不會都指向某個人。（居-F-950226）

研究者的想法：一般人對於陌生的計畫或措施難免會感到惶恐與抗拒，因爲村民的不了解，而造成推動執行者很大的壓力，必須透過公開的說明會進行溝通，以便凝聚共識。

社區的產業及生計亦是社區總體營造的主要項目之一，因爲羅山農村不論是地形上、還是在水系上自然條件的獨立性，再加上目前無人爲開發的污染環境，所以很有潛力發展有機農業。就在相關人士及單位的引介下，發起了有機米、有機果樹的栽種農業活動。剛開始是由米場老闆某乙個別到羅山村來招募農戶試驗有機米栽種，發展「○○有機米」，幾位農戶亦在懵懵懂懂中冒險改變耕種方式，後來再由富里鄉農會積極介入輔導羅山村發展有機米。

研：你個人是什麼因素會從事有機的？

居-A：我做有機的是大約八、九年前就開始做了，不過那時候是某乙那班的，他那班的很早就開始了，後來是農會要做這個有機的，我想大家都要做也好啦，就過來。

研：當初某乙找你做的時候，你心裡的想法是什麼？有沒有什麼考量？

居-A：其實我也很猶豫，心上上下下的，到底要做好還是不做好，而且我心中也有很多疑問，例如有一種「飛蝨」，只要得到這種病，如果不噴農藥根本沒辦法控制，這要怎麼防治？他說就放他死，然後他會補助。我心想即使補助也沒多少，心裡還是怕怕的。另外我問他草怎麼辦？他說草很簡單，只要地整好之後，先儲水，水放滿一點就不會長草，如果還有的話就用拔的，絕對不能用農藥。田梗也不能噴藥，要用拔或割的，他會補貼一些油錢。雖然這樣我心裡還是怕怕的……所以剛開始只做一半，不敢全部做，結果感覺不錯，第二年才全部改做有機的。不過頭一年做也是會賠一些，不可能很好。那第一年我們這一班全部都沒做過，某乙也沒經驗，全部依照改良場的指示……（居-A-950228）

研：一開始要做有機米時你的想法是如何？

居-B：是某乙來邀集的，最早是學田某丙他是第一班，之後就是某乙的第二班。他來找我的時候，我想遲早會走到這條路，所以沒什麼問題就答應他了。

研：那你是有先見之明！到現在幾年了？

居-B：八、九年了，比農會的更早，某乙第一年是找某戊做，我是第二年才加入的。做了兩三年之後，我的身體不好去開刀，小孩子就要我不要做了，就辦休耕兩年，之後就接到農會要做有機的，心想也好啦！有機關來輔導也比較有保障，就又開始做了。（居-B-950227）

研究者的想法：羅山有機米草創時期，歷經了許多試驗的風險，如果農民沒有安全保障，會沒有信心。因而必須有良好的經濟後援、及專業輔導團隊支援才行。

研：你剛開始，聽到要做有機的第一個感覺是什麼？
居-D：第一個是我先生先提起說要做有機的，是那時候我先生是那個農會的，常會去和總幹事泡茶聊天，那時候谷價不好，我先生就說要做有機的才有出路，就在聊哪裡的水質最好，哪裡最適合這樣，看一看就我們羅山最適合，……覺得不錯，就和農民討論。大家就來做做看，剛開始就還有兩三個比較不能適應，也比較不能配合，既然這樣，那就開除退出嘛！後來還是不行呀！還是叫他加入。因為你噴藥，還是會汙染到旁邊的人，所以還是去和他溝通，說價格也不會讓你吃虧，只是比較辛苦而已，最後他說好啦！還是做了。（居-D-950228）

研究者的想法：羅山村做有機米，除了地理條件獨立，適宜推行有機之外，謀求產業的經濟效益也是很大的支持誘因，因爲做有機可以提高稻米單價，增加總體收益。

研：你們現在是無毒它跟有機有什麼不同？
居-A：無毒農業是縣政府在推的，而有機是有另外一個認證單位，之前是由改良場，後來改由民間去認證。
研：無毒比較簡單，還是有機？
居-A：其實都是一樣的，但是他有分啦，你是吉園圃的還是無毒的，吉園圃是在安全量之內就可以了，還是會有一些農藥的殘餘，而無毒是整個生產過程都是零農藥，和有機就全部一樣。
研：哦！了解，那這樣就是一舉兩得！
居-A：現在因為是縣政府在推，我們也是對消費者的一個保證，等於是我們有兩個機構認證，對消費者有雙重保障。
研：你們負責生產，那銷路方面由他們負責嗎？
居-A：縣政府方面會幫忙推銷，但有機認證單位不會幫你，他只監督你，所以銷售方面還是靠自己。
研：這樣加入無毒的不錯唷！
居-A：對，縣政府他不但在生產過程幫你，在銷路方面也會幫，這也是他們施政的主軸之一。（居-A-950228）

研究者的想法：有機農產是由民間團體認證，而無毒農業則是縣府施政主軸之一，所以本村便將兩者合而爲一，企圖獲得更多的行政支援。

在羅山有機村推動的社區總體營造計畫中，社區閒置空間的再利用也是主要計畫項目之一，因爲羅山農村人口大量外流，而空出許多房舍，爲了創造地方的經濟產業活動，於是有了興辦「體驗農家」(民宿)的計畫。

研：當初在什麼情況下會想做體驗農家？
居-B：最早是農委會一個黃先生他負責全省社區總體營造，當他時提出的想法。
研：他們開會時，通常是由哪個單位負責？
居-B：農會。
研：那時參加說明會的人多嗎？
居-B:就我們社區民眾這樣。他說我們可以做民宿時，大家覺得怎麼可能？他說，民宿不需要多大，只要家裡有多餘的房間把它整理出來就可以了。我想想，不然就來試試看也好，就參加了。剛開始常常開會上課，有的人覺得麻煩，尤其有時晚上開會，沒時間參加，像某丁就差一點放棄了。
研：現在呢？
居-B：現在做出心得了，去年年底又全部重新裝潢了。(居-B-950227)

研：你這裡是體驗農家，當初是什麼機緣之下，你會想要做體驗農家？
居-D：就是配合我們有機村，已經有二、三年吧！……六十石山遊客很多住不下，希望我們做體驗農家，……之後我們去學習，學習接待客人的方法、或是怎麼跟人溝通比較親切等。也有輔導我們去花蓮上課。
研：上多久？
居-D：哦！好久喔！每一星期一次就上一整天。
研：很多次嗎？
居-D：對！有多很種，有烹飪、禮儀等，有到精鐘觀光學校上課，也有到民生路的餐廳去學習，到處去學習，然後上課上很久。
研：那當初這樣上課會不會覺得很煩？
居-D：哦~會喔！剛開始聽不進去，感覺得很累，覺得這有什麼意思，可是後來慢慢覺得也不錯，可以增加很多知識，就越聽越有興趣，就這樣聽下來。(居-D-950228)

研究者的想法：農民對於要經營民宿做生意，剛開始不免感到陌生與惶恐，不過經過一連串的參與說明會、及研習活動，無形中增加了老農民們的信心。

二、羅山有機村推行社區總體營造的過程：

羅山社區總體營造的推動過程中，透過各種說明會、研習觀摩教育活動，讓村民了解有機村的規範，並學習新的知識，改變原有的守舊想法，凝聚環境

生態認知的共識，減少有機社區發展的衝突及阻力。村民由原先因爲不知道環境生態、有機的重要與好處，透過規範限制、鼓勵及教育活動，強化居民對有機村相關發展的了解，村民轉而願意自動配合相關的措施與活動。

研：他那時找你的時候，是說比較有利潤，還是對生態比較好？
居-A：觀念哦！我們那時都沒什麼觀念，也沒想那麼多，只是覺得划得來就做，划不來就不做這樣，但是做到後來覺得有機的不錯，因為我不用去噴農葯，以前噴葯的時候，中毒現象是常常都有的事，……後來不用去噴葯之後，感覺身體就不會有那種不適，想想…好啦！就來做吧！也沒什麼損失，就開始做到現在。
研：某乙找你們合作時，有沒有提一些保證例如收購啦！他有沒有說為什麼要做？有什麼好處？或是這是未來的趨勢？
居-A：哦！他都沒講，什麼都沒講，他的目的只是要你做有機而已。（居-A-950228）

研：是農改場、農會後來宣導？
居-A：對，他們宣導之後大家才知道這對身體對環保都有好處。
研：這也是誤打誤撞走對路！
居-A：對啦！但以目前來看，電視上的報導，現在一定要做，沒做不行。
研：環保意識抬頭。
居-A：對呀！你看到處都是有機的，銷路也比較好，大家願意花比較多錢買有機的，吃得健康也吃得安心。像廖所長講的，我寧願吃得健康，別年青的時候拼命賺錢，不注重環保，到老的時候，賺的錢只能拿來當醫療基金，所以我們做有機的原因就是獲得健康，很簡單的道理就是這樣而已。（居-A-950228）

研：社區要推廣有機農法時，有沒有召開一些說明會？
居-G：有啊！有發通知，還會罰款！
研：罰款？怎麼罰？那個單位負責？罰款如何使用？
居-G：這我就不太清楚，我只知道有罰則，就是互相監督，檢舉的人有獎金，至於那個單位我就不清楚。
研：有人被罰嗎？
居-G：我知道有被勸導的，其實目的是大家好，所以被勸導的人也不想成為害群之馬，當大家的箭靶，所以都有改善。（居-G-950226）

研究者的想法：透過宣導說明之後，農民知道做有機的好處，自然會對做有機有更強的信念。且利用群眾輿論的力量，可以讓有機活動推展更順利。

研：你們上課是誰召集？是農會還是……？
居-D：是改良場跟農糧署的，他們會發開會通知，也有給農會、班長，最主要是班長，我們有機班的班員都有，有時候是幹部的。
研：社區上有沒有什麼會議？
居-D：都是摻在一起，因為都是這些人……所以有什麼會，都會去聽看看。
研：就是以有機村有關的會議。
居-D：對，有些跟他沒關的他也參加，看看你們現在在做什麼？
研：熱心參與！
居-D：對！（居-D-950228）

研究者的想法：有機班的會議宣導主要有農會、改良場、農糧署等單位的推行與輔導，而有機班的班員亦有參加其他的組織，所以對於有機的概念，無形中就擴散出去了。

研：那有了有機村以後……無形中也收穫蠻多的。這樣無論是軟硬體方面，都得到許多。
居-D：對，因為他們會一直來跟我們說明上課，增加很多學習的機會，這樣蠻好的。
研：對，家政方面、農業機械、環保工法這些都知道，這樣真的是全方位的學習吔！（居-D-950228）

研究者的想法：透過有機村的各項研習會議，讓村民學習到多方面的知識。

研：你父母剛開始從事有機時，態度如何？
居-G：剛開始是不能接受，因為不使用農藥，有病蟲害時怎麼辦？有雜草怎麼辦？連帶的會影響收成。有很多的疑問，在半推半就之下去做，可是大家都在做，你沒做反而是異類，而且大家都一樣也就無所謂誰好誰壞了。
研：有聽過父母倆抱怨嗎？
居-G：有啊！剛開始會，但抱怨歸抱怨還是做，現在已經很久沒聽到了。反而會聽到哪裡的有機肥比較便宜，哪裡怎樣的。
研：有聽過他們說誰如何不配合之類的話嗎？
居-G：有啊！就是那個誰偷噴藥，被誰發現啦！誰去跟他講，怎樣啦！現在他也不敢啦！……反正我們自己做好就好了之類的對話，可是也有很久的時間沒聽到了，好像現在大家都已經習慣了，也不再抱怨了。（居-G-950226）

研究者的想法：農民剛開始是在半推半就的情況下去做有機耕作，做久了，反而因習慣而成爲生活中的一部分。

居-C：我最近要加入（有好幾個）「寶島有機認證」，他很嚴格，泥土、水質都會來檢驗，而且是不定期的，要來也沒跟你通知，一來就取樣回去，最近已經來二次了。像我們加入無毒農業以後，一年大概來十次，隨時在檢測。（居-C-950227）

研究者的想法：有機認證單位會不定期的抽檢有機執行的情形，只要依規定做，農民不怕考驗。

三、羅山有機村推動社區總體營造的成效展現：

羅山有機村在進行社區總體營造之後，社區發生了許多有形無形的變化。以下就訪談結果歸納出有形的建設、居民態度的轉變與生活的實踐、有機產業的收益增加、體驗農家的特色、生態環境的改善、居民健康與品質的提升等加以呈現。

研：做了社區總體營造之後，你覺得社區環境變化多大？
居-G：因為我之前都在外地工作，回到這裡是最近一兩年的事，看到的是社區重劃及硬體設備的改變這是很明顯的，還有就是我聞不到農藥的味道，比較聞不到以前的那種農藥及化學肥料的味道，因我鼻子對這些氣味很敏感，別人在田裡噴藥，我從旁邊過去卻沒聞到以前那種難聞的農藥味，這是我感受到的。（居-G-950226）

研究者的想法：透過出外求學、工作多年回來的年輕人，對於羅山村改變的感受，應該更爲深刻。其明顯感受到羅山社區重劃過後，街道硬體建設的改變。在原本農藥的刺鼻味道，已經沒有了，可見在環境空氣品質方面，亦有明顯的改善。

居-F：就連我家都沒有化學肥料了，那屋旁種的一些花草啦，老爸會拿一兩包有機肥回來，你找不到尿素什麼的，就只有有機肥了。
研：不錯啊！這樣就成功了！
居-F：對！他剛開始也是反對，可是他也慢慢的在接受。
研：無形中受到影響！
居-F：對對！他剛開始時是蠻反對的……，剛開始村裡嫌的比做的還多，慢慢的外面的一些讚美的聲音進來……
研：大家都在做，而你沒做，好像會被排斥！
居-F：對！這幾年……因為做有機的，大家會互相監視，如果我有做你沒做，水會流進我的田，上游會流進下游，造成汙染。所以每戶在施肥

時……會互相監督，……看有沒有偷偷地施肥或噴葯，……看你在做什麼？我老公更好笑，去年坐在家裡，就聽到噴葯聲，他就嗒嗒嗒走過去那裡看！

研：不由自主的走去！

居-F：對！然後一下子又走回來，我就問：你是在做什麼？他說，嘸啦！啊！就有人在施肥，就多一個人去看看哩！ 就這樣子大家會互相監視，有聲音有動靜人家會看，晚上也是，一聽到有聲音有動靜人家就會看看在做什麼？（居-F-950226）

研究者的想法：受訪談者的家人原先也和多數的村民一樣，都懷疑有機農業的可行性，但是，因爲羅山有機村打響了知名度，增強了「我以本村爲榮」的信心，我應該爲村子的未來做一點貢獻，所以不自覺的表現出願意以行動來關心村子裡的有機活動，這代表村民的想法在改變了，由原先的漠視與抗拒，轉變爲接受並付諸行動。

研：你做有機的，剛開始時有沒有親朋好友反對的？

居-C：有些人會說，像無毒的、有機的沒效啦！是騙人的啦！……大部分的還是覺得不錯。像德國、日本很早就開始做了，德國可能是全世界做得最好的，日本也做得很好，我有到日本參觀過，那個有機的真的做得很好。（居-C-950227）

環境影響很大，我們種植果樹有沒有噴藥，會直接影響果實、土地和水源，那泥火山豆腐是水源的部分，如果噴藥的話，就會汙染到泥火山豆腐，這些都是息息相關的環節。（居-G-950226）

研：實施有機之後，生態有些改變，居民的態度如何？

居-G：怎麼說呢？抱怨的還是會抱怨，念的還是會念，可是說歸說，還是在做，在不知不覺中就循著那個規範腳步去做。可能也習慣了，剛開始那一兩年推得真的很辛苦。幾年下來已經慢慢的習慣且融入生活了。像我們之前也會抱怨，菜蟲一大堆，都被吃得醜醜的，果子也是，但果子可以套袋，菜怎麼套袋呀！後來慢慢的接受這個觀念，也習慣了，蟲吃剩的我們吃，身體也健康。（居-G-950226）

研：你從八、九年前開始做有機，自家種的菜也是有機的嗎？

居-B：對呀！

研：你之前身體不好開刀，現在看你氣色不錯，跟做有機有關嗎？

居-B：那當然，自己感覺不錯，才介紹給客人，如果不是有機的，不能亂講是有機的，有的客人是直接摘來吃的，如果有噴藥是會吃出問題的。（居-B-950227）

若要做有機的話，要先摸自己的心肝，問問自己，真的是有機的嗎？是真的，才來告訴別人，我這是有機的。這樣消費者買你的產品，吃得也安心。很多人要訂購產品時會問？真的是有機的沒添加物嗎？我說：真的百分百沒有添加物，除非你動手腳，不然我的產品可以打包票。(居-C-950227)

研究者的想法：村民已漸漸接受雖然外表不見得比較亮麗的有機農作，並將有機環境概念深入心靈，堅持著健康與信用並重的理念。

研：有機之後，消費者的反應如何？
居-C：當然比較好，在加入無毒農業以後，增加一半的收入。一些賣有機產品的商店會來跟我訂貨，市農會也幫我上網。
研：增加通路？
居-C：對，花蓮縣有出一本無毒農業的書，裡面有介紹我，還有鄉間小路也有介紹。
研：有機產品的價格比較高？
居-C：對，但是現在人只要吃得健康，他寧可花多一點錢來買健康，反正是自己吃的，不然一天到晚跑醫院也划不來。(居-C-950227)

研：剛開始做有機的時候，有部分村民反對，現在呢？
居-C：現在都接受了，因為噴藥跟有機的，一樣在做，可是算一算做有機的反而收益較好，又不用噴藥，自己身體也比較好。這樣算起來反而賺錢，沒有賠錢，所以大家都接受了。我三叔，他也感化很多人。他講：我也不是憨人，我的田請人做，我算了算……扣除工錢等，做有機的一年反而賺了五萬塊。……慢慢的一些人被他說動了，才開始試看看。像今年的價格來說，如果品質好的 1700，不好的也有 1600，一般的市價只有 1200、1300 左右，如果一般的一甲收成 13000 斤，有機的大概只有 10000 斤，但是收入反而比較好。(居-C-950227)

所以羅山做有機的就是要先人家一步，做出口碑，也是跟上世界的潮流，先進國家所得多，是為了健康而吃，不是像以前是為了活命、為了填飽肚子而吃，現在我們已經走到這裡，非這麼做不可，不然很快就被市場給淘汰掉。(居-E-950305)

研究者的想法：農民體認到有機農作是世界的潮流趨勢，而且收益不會比一般農作物差，甚至收益會比較高，並且能夠賺到健康，所以村民已普遍接受有機農業，甚至會說服別人一起配合實行。

居-F：如果有一個人的特別好，大家就會好奇去問你是有什麼撇步.....大家就會去試，好的話大家就會相傳。

研：吃好倒相報！

居-F：對！有時有人會說某人的稻子照顧得很好，就有人說，唉！你們不知道，他多聰明呀！他會買什麼東西來用，啊！被稱讚的人就會不好意思的說，沒啦！我就是怎樣怎樣做，大家就了解哦原來是這樣子。這樣子大家就會去找來用。

研：這樣大家互相監督，其實也互相學習成長，看到別人的比較好，自己也要更努力，不能比人差，所以他會注意並且到處問。

居-F：對，越來越好。(居-F-950226)

研：病蟲害的防治有哪些問題嗎？

居-C：我們都跟改良場有密切的配合，一般來講都可以控制，我班比較傷腦筋的是種類多，我有幾棵柑桔，我都沒有去管理，只有施肥，沒有噴什麼藥，結果又大又漂亮……。香丁是三四月才採收的，我沒噴藥的結果「金、金、金」，那些有噴藥的反而像燒傷（燒焦狀）很醜，我研究的結果是柑桔類的只要施有機肥就好了，你若噴醋液或是辣椒水，它的表皮會受傷，反而不好。所以我告訴我的班員，不要噴藥。

研：柑桔類不是有很多天牛嗎？

居-C：天牛，一看到就要抓，三四月的時候，牠會在樹幹哪裡產卵，沒幾天小蟲就出來了，牠吃樹皮，只要跑一圈，樹就死了，所以每棵都要去巡視。(居-C-950227)

研究者的想法：農民之間互相觀摩學習求進步，有助於有機農業的推展，並讓全村的向心力更強。

研：上次前導族生活體驗營給了一些意見中表示，既然是有機村,水源很重要，因此在羅山瀑布下最好不要讓遊客戲水烤肉，會汙染水源，另外生活有機部分，在體驗農家 ,提供給旅客的生活用品，就不要是用用完即丟的免洗碗筷、毛巾牙刷等，用的清潔用品，可用自製的手工香皂或有環保標章的產品來用，別的村民先不要求，可是體驗農家是接外來的遊客，你要先做起，可以要求住宿的旅客自備盥洗用具、碗筷等，請他們來配合我們。

居-F：之前黃老師跟我們在開會的時候也說：我希望下次開會時，不要讓我看到這種杯子（塑膠杯）、 這種盤子（塑膠盤）。

研：對，其實現在一般人你拿玻璃杯給他，他反而不敢喝，認為不乾淨。

居-F：沒錯，很多人認為衛生杯最衛生，其實是最不衛生。(居-F-950226)

現在人都丟垃圾，可是垃圾場、焚化爐就不能在我家附近。你到哪裡！人家都抗議，追根究柢還是回到我們自己，自己先做好垃圾的分類或處理比較實在。(居-E-950305)

研究者的想法：社區環保的要求，應該先由自己的日常生活中做起。包含減少使用塑膠類製品（免洗餐具），響應垃圾分類處理等環保工作。

居-D：像我屋後，本來是泥土牆，因多年沒去整理，加上雨水沖刷，泥土一直滑落，所以就想先把它整理好。擋土牆是用自然工法做的。
研：你用自然工法是規定，還是自己想這麼做？
居-D：本來是有想申請經費來做，可是很困難也很麻煩，所以我想是自己的家，所以就去做，才花十幾萬而已。剛開始是想用水泥砌起來就好，可是後來想想我們是有機村，在路旁也不好看，所以就用大石頭累起來。
研：你這個想法是以前就這樣，還是後來上課之後才有？
居-D：以前完全沒有！自然工法是這樣，因為我們有去上課，知道這樣比較好，而且我們是有機村，村裡面的一些排水溝也都是這樣做，也要配合一下。結果這樣做起來還蠻好看的。那個大石頭也是上面人家在整地挖出來的，我們就請工人去拉下來，這樣做起來，從多人都說不錯，很好看。
研：那這樣就有落實在生活中！
居-D：對！（居-D-950228）

研：你現在做5甲地都是在這裡嗎？
居-D：是！我這裡是有5甲4！
研：池上的有算進去嗎？
居-D：沒有，可是我池上的還是做有機的！
研：哦！習慣了！？
居-D：對！（居-D-950228）

研究者的想法：居民肯將所學有機生態概念應用於日常生活之中，並且擴大了影響範圍，就連不在羅山村的農地，羅山村的農民仍然願意實施費工夫的有機耕作，代表著羅山有機村的環境教育工作成功了，因而獲得回響與實踐。

研：你做有機之後，客人是嚮往有機還是純粹來渡假？
居-B：兩個部分都有，有的是專程來吃泥火山豆腐的。
研：豆腐是附贈的還是額外計費？
居-B：額外的，如果要吃的話要先預約，不然沒辦法說要就要，做豆腐的工很多，泥火山的水要前一天就取，然後放給它沉澱，豆子也要泡幾個小時，做好又不能放太久，所以要先預訂才有做。昨天有個客人問可不可以宅配？宅配也是可以啦！可是為了你一點點，我做了加運費，你划不來。
研：如果宅配，要上網訂購，那以後會很忙？
居-B：我不希望做到這樣，這樣太累了。我也不希望太商業化，客人來到我這裡，他想要吃，我就做給他品嚐。如果宅配的話，他在家就可以

買到，就不必出門了，這樣不會持續太久，新鮮感過了，就沒什麼特別。你如果想吃，你就要來到這裡才有，別處沒有，這樣也算是一種特色。(居-B-950227)

研：你做民宿多久了？
居-B：頭尾三年了，從社區營造開始，92 年底快過年的時候開始到現在。

研：客人會要求你們提供什麼服務嗎？
居-B：有些會，有些人會問這附近有什麼好玩的，我們就會介紹，例如瀑布怎麼走？泥火山怎麼走？如果有空的話，通常我會親自帶他們去，順便導覽解說一下，客人都覺得還不錯。(居-B-950227)

研究者的想法：體驗農家已經找到自己經營的特色，並做必要的理念堅持。

辦體驗農家的好處是子女雖不在身邊，卻不感到孤單，因為常常有人來，還可以交到許多不同階層的朋友，生活比較愉快。……這個體驗民宿給當地長輩增加生活情趣，這樣生活不會寂寞，有人聊天，一會兒忙這一會兒忙那的……也比較不會得老年痴呆。(居-B-950227)

研：做了幾年有機之後身體感覺如何？
居-C：我常跟我的班員(都是老一輩的)講：「我們雖然老，可是老當益壯，骨頭還是很硬，體力不輸小伙子。」像現在很多人是因為生病、還是得了癌症之後，為了身體健康，才開始什麼「生機飲食」、吃有機疏果啦！是身體差了才開始要補救，而我們卻是身體健康時就這麼做了，當然是不一樣。(居-C-950227)

研究者的想法：老農民在辦理體驗農家之後，生活變得比較充實，身體也變得比較健康。

我們羅山是有機村，像水田我一天要跑好幾次，因為他們在噴藥時，要去看看，他們噴辣椒水啦！苦楝精、醋精這些都可以殺蟲。我的愛玉果園也是噴這些，像我這罐醋精（十全醋精）這很酸，噴下去蟲不會死，但酸酸的蟲就不敢吃，辣椒水是辣的蟲也不敢吃，可以維持一段時間。

反而做有機的比較好……最主要就是我們放有機肥的土壤土質會變好，土質若好，產量當然就會提高。再來是你做有機的，土壤會越來越好，地力會增加，而且有機的肥料下去，它不會一次就吃（消耗）完，土會更有力，一年年下去，有機肥可以減少，上級補助的不需要全用完，還有剩。剛開始時，補助的還不夠，自己要填補……。不過這樣比較累，工作比較多。像我十幾年前種愛玉，草一年只要噴兩次

藥，也是有噴年年春，噴一次可以撐半年。我還沒加入無毒農業之前，草一年要砍四次，現在一年要砍六次，草砍掉還可以做肥料，對土壤也好。(居-C-950227)

研究者的想法：因爲使用有機生物防治法，比較不會破壞生態，蚯蚓及其他昆蟲能夠幫忙鬆土，保持土壤的肥沃度，因而讓有機農業的生產量更好。雖然有機農法比較費工夫，但是爲了追尋有機村的理想，果農們仍然願意支持有機生產。

居-C：我們愛玉是八九月收成，而且那時候很多螢火蟲。這山上一上來就很多。
研：是以前就這麼多，還是？
居-C：是最近三、四年開始比較多。因為我做這個無毒農業，在還沒加入之前三年前就開始做了。(居-C-950227)

十年前統計在這個農藥方面，台灣用得最多。像以前田裡有的青蛙、田螺、鱔魚、泥鰍都沒有了，現在又有一點了。……你要看是不是做有機的很好判斷，不管是橘子、梅子、愛玉都好，螞蟻窩是很重要的，如果是噴農藥的，螞蟻整窩就死在那裡，決不會在哪裡做窩。(居-C-950227)

研：做有機之後對生態有什麼改變嗎？
居-B：有差喔！像青蛙就多了很多。
研：螢火蟲有嗎？
居-B：有！入夜後這裡操場就可以看到，瀑布那裡很多。蝸牛也有比較多，蝸牛多，螢火蟲就多，因為牠的幼蟲要吃蝸牛。……去年在路燈旁那棵枯木上滿滿的大約有上百隻的獨角仙。
研：是每年都這麼多，還是現在才有？
居-B：是現在才有那麼多。(居-B-950227)

研：這一帶看得到螢火蟲嗎？
居-G：看得到耶……
研：什麼時候開始的？
居-G：不大清楚耶！大概是這兩三年，我發現入夜後有螢火蟲耶！雖然不是很多。獨角仙啦！還有鍬形蟲，在我們操場竟然也看得到屍體，唉！突然出現，好訝異喔！……感覺小時候的東西有些回來了，感覺有種莫名的興奮。
研：照妳這樣講，整個環境在無形中還是有在改變。
居-G：對！生態有在改變，這個我感受很深。(居-G-950226)

研：做有機之後，對名聲也好，對身體也有某種程度的好處，除此之外還有什麼發現嗎？

居-A：……就是對生態方面有比較好，……現在青蛙、泥鰍、黃鱔……啦！多多少少都已經有看到了！（居-A-950228）

居-D：對！現在做有機的下去，青蛙，今年特別多，晚上好吵。

研：還有別的嗎？

居-D：……蜻蜓也很多，螢火蟲陸陸續續有一點，螢火蟲已經有十幾年沒看過了，現在又有了。

研：那現在田裡有看到泥鰍和黃鱔魚嗎？

居-D：黃鱔魚沒有，泥鰍有一些了。

研：這樣表示有一些東西回來了，以前小時候看到的小生物，現在又可以看到了。(居-D-950228)

研究者的想法：因爲使用有機生物防治法，比較不會破壞生態，許多生態慢慢恢復，青蛙、蜻蜓、螢火蟲陸陸續續在增加之中，可見環境教育在羅山有機村有了良好的成效。

四、羅山有機村推動社區總體營造仍待加強的問題：

羅山有機村在進行社區總體營造之後，社區生活空間、產業的發展獲得許多的改善與成效，不過居民亦反應出幾點待改善的地方，分別有：部分居民仍待持續加強環境教育、家庭用水、遊客垃圾及休耕戶農藥的污染問題、生物防治法的限制、自助式解說設施不足、後續發展有待全村民的持續推動。

研：我感覺到最近村民好像從剛開始的默默抵制冷眼旁觀，到現在好像有較多的認同？

居-F：認同的是有機稻米，有機種植這方面。離生活有機還很遠……。因為村民對有機的生活還不是很懂，有些人認為生活有機就是要退化到以前的生活，比如說自己升火（起灶）的那個階段，所以我覺得這要慢慢的來，等大家都認同了，有這樣的想法之後再來要求。目前在做稻米有機，種植有機這樣生產有機做得比較好，接受度也比較高。(居-F-950226)

研：你覺得社區總體營造在社區方面有那些改變或好的一面？

居-G：其實政府已經給社區很多資源，軟硬體設備均很足夠，能給的，也儘量的爭取。……但是花種下去還是很漂亮，可是之後呢？會主動照顧的沒幾個，……環境是大家的，東西就在你家附近，……這樣即使有再多人力也是不夠用。

研：還是要有幾個義工之類的先帶頭做起！

居-G：可是我們這個村子裡的人大部分都是農民，……不像都市裡有很多閒人，要找些事情來打發時間，所以要找義工也很難。（居-G-950226）

研：現在村裡正在推展有機村，你認為在農業方面、生活方面還是居民方面，你覺得有那些久缺的，需要加強或提昇的，或是再教育？

居-D：教育喔！提昇是要啦！還是要村民配合。

研：是社區環境維護方面？

居-D：對！表面上外面是掃得很乾淨，但是在家裡面，塑膠類的最好不要用，可是有人就不配合。

研：等於說還是有待教育？

居-D：對！因為我們做有機的有去上課，知道要怎麼做，他們沒有上課所以不知道這些。

研：那等於是說因為做有機農業之後，這些農民接受了許多的教育課程，也從中學習到許多新的知識，無論是生活上的或是農業生產方面，都提昇不少，反而那些沒有從事農業的村民，比較少機會接觸這些新知，所以生活上沒什麼改變。

居-D：對！就是這樣。（居-D-950228）

研：有對居民做生態教育嗎？

居-G：我覺得應該比較著重在有機農業方面的教育，生態教育比較缺乏！我覺得居民還是需要再教育。因為不是所有的居民都從事農業生產，有接受一些教育，但是在有機村裡，不管是生產或是生活方面，還是要了解到生態環境的問題，所以教育是必要的。像我們洗衣粉、清潔劑若沒謹慎選擇，一些磷或重金屬等會汙染土地水源，如何將傷害降到最低，如何選擇清潔替代品，都是必須努力的，所以都必須加以宣導。如何從日常生活中息息相關的一些事開始是很重要的。種稻種果樹已經有很好的成果，但是家庭方面還是有待努力。（居-G-950226）

研究者的想法：目前稻作有機做得比較徹底，部分社區居民並不十分了解有機生態教育的要求或理念，自家的裡裡外外未能自己要求整治，特別是社區中目前無從事農業活動的居民，離生活有機還有一段距離，他們特別需要加強生態環境教育。本研究正如林志成（1998）、彭美鈴（2001）、楊智安（2004）之研究發現，參與活動者對社區的認識、社區環境態度較未參加者高。

研：前一陣子有人建議要做藥浴包，現在進行得怎樣了？

居-E：那很困難，水源是一大問題，還有水排放的問題，會不會去汙染到灌溉水源……。藥浴排放的廢水是否要經過處理，如果要處理的話，可能要設廢水處理場，那工程就大了。像社區在重劃時也有計畫設汙水處理場，但是經費沒有著落，所以到現在還閒置在那邊。（居-E-950305）

我私人想法，我聽說花東縱谷管理處還有電纜要設在這裡，以目前我們在發展有機村的話，以後人員過來，對我們是沒有幫助的，……來這裡只會丟垃圾而已，……空氣汙染啦！如果能把那些車子擋在外面，然後村裡有接駁車進來，……收益的一部分提撥做公基金，建設村裡不是很好嗎？……但這要很多人去共識去支持去配合。(居-F-950226)

研：村子裡有沒有人對做有機很反對的？

居-B：有的人是嫌麻煩啦！後來看到我們做有機的也不會比較差，慢慢的也就接受了，剛開始都也是半推半就(半強迫)的，因為大家都做了，就一、二人不做，會影響大家。比較麻煩的就是休耕地，有的地主沒住這裡，……有時回來草已經比人高，要砍麻煩，很快又長高了，乾脆用噴藥的維持久一點，等你發現時，藥已經噴下去。這些還是要慢慢的克服，想看看有沒有好的辦法可以解決。(居-B-950227)

居-A：像我們現在推有機村，還是有一些阻礙啦！例如地在這裡，人不住在這裡，他一來到這裡，葯噴一噴人就走了！

研：休耕的嗎？

居-A：對！村裡辦說明會、一些活動啦！他不住在這裡都聯絡不到。

研：那些人應該有一些親戚或鄰居可以聯絡到吧！

居-A：應該是有啦，像我前面這些地，他說我常回來也不是，休耕不除草也不行。

研：人沒住這裡？

居-A：對！所以他回來把葯噴一噴人就走了。

研：沒給人耕？

居-A：他也很會算，他辦休耕一甲地有四萬五，給人耕一分地才三包（一包 100 台斤)一甲地也才 3000 斤，當然休耕比較好(還有待溝通)。(居-A-950228)

研究者的想法：在社區污水處理設備尚未解決前，目前可以加強宣導居民使用低污染的清潔用品，加強廚餘分類回收等措施，以便減少水的污染。至於遊客所造成的噪音、垃圾污染日後應該可以訂出生態旅遊的配合要求，要求遊客遵守。至於休耕戶噴灑農藥的行爲仍有待溝通，或者尋求配套措施來解決，以便達到 100%的有機村。

羅山現在稻米有機，農會也有保證價格，果樹部分改良場也在推動，但是把果樹全部納入有機就比較困難，因為果樹的種類太多，病蟲害如何防治都還是個問題，不像稻米那麼單純。尤其水果要大、要好看，表皮要光滑鮮艷，目前在這部分的病蟲害防治還是不夠。要不然就用包的，但大部分是種梅子、橘子、愛玉等果樹要怎麼去包？說的簡單，要做很難。以愛玉來講，有一種蟲，改良場的實驗是說用「苦楝精」

有用，但還沒真正的試，而且愛玉噴藥有一定時機，不然它是隱花果，要靠小昆蟲來授粉，你噴醋精，蜜蜂會怕。光是愛玉就這麼麻煩，還有這麼多種類的水果，所以我覺得果樹班比較困難。而且果樹的種類多以外，之後的水果如何推廣銷售？
……但是水果是可有可無，沒吃也不會怎樣，各種水果的產期又不一致，總不能一年到頭都在辦促銷推廣吧！（居-E-950305）

研：你之前有養禾鴨，效果如何？
居-D：禾鴨的體型較長，皮較薄，但肉質很甜，養禾鴨很好，牠很會吃蟲及除草，很乾淨。但是稻子要抽穗時，就要趕走，不然然牠會吃。
研：現在怎麼沒養？
居-D：因為養那麼多，最後不知要銷到那裡去。如果要養的話，最好有專門銷售的地方，不然一次二三百隻，我自己一隻隻的殺，太累了。（居-D-950228）

研究者的想法：果樹的種類比較多，使用有機生物防治法，仍待農有與相關單位研究合作找尋更好的方法。有機米耕作使用禾鴨是個不錯的環保共生概念，不過相關的配套措施應做好，例如：禾鴨的產銷問題。

居-G：因為林務局希望我們能做個村子的導覽地圖，讓外來遊客能很清楚明確的知道民宿在哪裡？DIY 的在哪裡？路線怎麼走。
研：有沒有想過如何讓體驗的遊客，先了解製作的過程，再實際體驗，這樣印象會更深刻。
居-G：這個可能就要有一些書面的介紹或是用流程圖的方式來讓遊客知道，即使他沒親自體驗，但看了製作過程的說明，自然就了解了，如此一來，遊客也從中學到一些知識，同時兼具遊樂休閒及教育的意義，一舉兩得。只是這些都是後續要做的工作。（居-G-950226）

研究者的想法：自助式的導覽解說牌、或是摺頁資料（例如：有機米耕作過程、羅山泥火山豆腐的製作過程）的呈現，可以讓遊客不分季節，隨時快速的查閱想知道的東西。

研：社造有繼續在做嗎？
居-G：有啦！
研：之前我聽某甲他們說，今年要休息沉澱一下，把重點放在文史方面，開始做一些口述歷史的整理，先找一些耆老訪談，再不做這些人不在了就很難了。
居-G：我知道他們今年的重點是放在別的地方。
研：沒錯，某甲說她們不是放任不管，而是覺得這幾年下來，羅山村民應該學會自己做，已經成長可以決定怎麼做了。

居-G：某甲是說之前重點都放在一些活動及觀念宣導，現在的重點則是一些資料及檔案的建立，找一些耆老做口述歷史，以及一些在地的動植物的調查及建檔，因為是有機村，因此要了解在地有那些動植物，以做好保護的措施，這些後續的工作還很多。我目前知道的是林務局的委託的一些社區綠美化的工作及山林巡護這些工作。

研：對口單位是哪裡？

居-G：社區協會理事長，這部分也涉及到動植物的資源及保護。（居-G-950226）

研究者的想法：羅山有機村推動社區總體營造，由當初少數的發起人，漸漸的已經凝聚了社區居民的共識，爲了減輕主要推動人員的負擔，全村的居民應該加強自我的覺醒，並貢獻每個人的力量，如此，羅山有機村才能順利的繼續發展。

NTTU Library

第五章　結論與建議

本研究透過對學生、遊客的問卷調查，以及羅山社區相關人士的訪談、文獻資料、網路資料等之蒐集，進行分析診斷有關羅山有機村推動「社區總體營造」在環境教育方面的成效，所得結論與建議如下。

第一節 結論

一、羅山有機村組織形成：

羅山村自 92 年底開始進行社區總體營造計畫，在環境教育方面以有機農業爲主，後來因爲有機概念的擴展，羅山村於 94 年 9 月在農會及農改場的協助下，社區內的各產銷班、文史工作室、體驗農家、家政班等，共同組成「羅山有機村推動委員會」，環境教育的層面因而擴大，企圖將「生產、生活、生態」整合爲三生一體的有機村。

二、羅山有機村推動社區總體營造的環境教育目標：

由學童、遊客及社區人士的問卷及訪談結果發現，羅山有機村以發展爲「生產、生活、生態」三生一體的有機村爲目標。

（一）在生產方面：本村主要農業，如：稻米、果樹等，均以有機農法生產。

（二）在生活方面：將有機的概念融入日常生活之中，要求全村居民共同維護社區整潔，配合環保政策進行垃圾分類及回收工作、污水處理、做好廚餘及堆肥處理，推行綠建築、生態工法，以及閒置空間的再利用。

（三）在生態方面：積極培訓導覽解說人員、進行生態調查、配合學校辦理環境教育，建構生態園區、生態蓮花池、規劃賞鳥亭、森林步道、提供生態解說及體驗活動。

三、羅山有機村推動社區總體營造對學童、遊客、社區人士在環境教育態度的影響：

（一）學童的環境教育態度：羅山村的學童對相關環境教育問卷上大部分優於非羅山村的學童，但是羅山村的學生在廚餘處理、利用廚餘製作堆肥、廢電池的處理、以及避免使用免洗餐具等做法上，在表現上不及非羅山區的學生，可見此部分學生的環保教育有待加強。

（二）遊客的環境教育態度：遊客認爲生態旅遊應具備生態保育及環境倫理的觀念，並同意接受必要的遊客承載量的管制，以維護旅遊品質及生態保育。大部分的遊客經過解說介紹及體驗之後，均能了解生態保育的重要，有機對人的健康及地力的維護，可見體驗農家之活動富有環境教育的功效。93%的遊客表示，若有機會還願意再來體驗，並會介紹給他人來做有機的生活體驗，顯示遊客對於此地的生態旅遊給予不錯的肯定。

（三）社區人士的態度：村民由原先因爲不知道環境生態、有機的重要與好處，透過規範限制、鼓勵及教育活動，強化居民對有機村相關發展的了解，村民轉而願意自動配合相關的措施與活動。

四、羅山有機村推動社區總體營造在環境教育之困境：

本研究發現羅山有機村進行社區總體營造，並無林振春（1995）、林志成（1998）、楊千儀（2003）、詹雪梅（2004）等研究所提地方政治角力、排外心理、無自己社區之特色阻力。

而實際參與有機耕作的居民，其積極參與各項講習、研討會，吸收較多環境教育相關知能，對社區內各項相關活動，配合意願較高。正如林志成（1998）、彭美鈴（2001）、楊智安（2004）之研究發現，參與活動者對社區的認識、社區環境態度較未參加者高。

羅山有機村在進行社區總體營造之後，社區生活空間、產業的發展獲得許多的改善與成效，不過居民亦反應出幾點待改善的地方，分別有：部分居民仍待持續加強環境教育、家庭用水、遊客垃圾及休耕戶農藥的污染問題、生物防治法的限制、自助式解說設施不足、後續發展有待全體村民的持續推動。

第二節　建議

一、羅山社區環境教育仍待加強宣導，目前無從事農業活動的居民，離生活有機還有一段距離，他們特別需要加強生態環境教育。例如：社區環保的要求，應該先由自己的日常生活中做起。包含減少使用塑膠類製品（免洗餐具），響應垃圾分類處理等環保工作。

二、在社區污水處理設備尚未解決前，目前可以加強宣導居民使用低污染的清潔用品，加強廚餘分類回收等措施，以便減少水的污染。至於遊客所造成的噪音、垃圾污染日後應該可以訂出生態旅遊的配合要求，要求遊客遵守。至於休耕戶噴灑農藥的行爲仍有待溝通，或者尋求配套措施來解決，以便達到 100%的有機村。

三、果樹的種類比較多，使用有機生物防治法，仍待農友與相關單位研究合作找尋更好的方法。有機米耕作利用禾鴨是個不錯的環保共生概念，不過相關的配套措施應做好，例如：禾鴨的產銷問題。

四、少數休耕農戶仍使用除草劑，宜速謀解決之道。

五、解說牌、有機事務圖解及說明應再加強，並應訂定遊客須知。自助式的導覽解說牌、或是摺頁資料（例如：有機米耕作過程、羅山火山豆腐的製作過程）的呈現，可以讓遊客不分季節，隨時快速的查閱想知道的東西。

六、本研究得知，遊客獲悉本地生態旅遊的相關訊息，多數是由朋友處得知，在資訊發達的社會，宜加強擴大媒體、網路方面之宣導。

參考文獻：

王文科（2000）：質的研究的問題與趨勢。載於中正大學教育研究所主編：質的研究方法。高雄市：麗文文化，頁 1~23。

王文科、王智弘（2004）：教育研究法。台北市，五南圖書出版。

王本壯（2005）：社造行政機制之委外模式探討---專業管理團隊部分（引言）。941125 社區通—電子報特刊—社造議題。http://www.hometown.org.tw（2005.10.23）

王麗娟、謝文豐（2000）：生態保育。台北市：揚智文化事業股份有限公司。

白錦門（1994）：個案法之研究。載於國立政治大學教育研究所主編：教育研究方法論文集。台北市，臺灣書店，頁 43-52。

行政院文建會（2005）：台灣健康社區六星計畫。http://www.cca.gov.tw（2005.10.20）

行政院農業委員會水土保持局（2003）：營造農村新風貌計畫補助作業要點。http://www.swcb.gov.tw/Newpage/94_main.asp（2005.10.20）

行政院環境保護署（2002）：社區環境改造計畫—永續家園。http://sixstar.cca.gov.tw/upfiles/proj01120789224.doc（2005.10.20）

朱益生（2001）：社區進行保育工作之研究—以花蓮縣富源社區馬蘭鉤溪護溪巡守隊爲例。國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所碩士論文（未出版）。

余安邦（2002）：社區有教室－學校課程與社區總體營造的遭逢與對話。台北市：遠流出版公司。

李宏鎰（2001）：教育研究法。台北市，考用出版社。

李崑山（1998）：鄉土教學活動設計初探。台北縣教育雙月刊，23 期，頁 66-70。

吳忠宏（2006）：環保團體會員對生態旅遊知覺、態度與行爲之相關研究。國科會計畫。http：//www.my3q.com/go.php？url=ntctc/45736（2006.03.12）

吳淑姿（2005）：羅山有機村摺頁。花蓮文化局出版。

汪靜明（2000 年 9 月）：學校環境教育的理念與原理，環境教育季刊 (43)：18-34

林文遠（2000）：居民社區總體營造理念與環境態度關係之研究。大葉大學事業經營研究所碩士論文（未出版）。

林志成（1998）：社區總體營造的省思。社教資料雜誌，第 241 期，P8~11。

林美玲（1997）：社教機構推廣自然保育環境教育活動之規劃與探討。台中市：

台灣省立台中圖書館。

林振春（1995）：凝聚社區意識，建構社區文化。社區發展季刊，第 69 期，頁 25-39。

林銘洲（2005）：國內有機產業發展趨勢。農糧署：有機產業電子報 317 期。http://organic.niu.edu.tw/01-introduction/index.htm（2005.10.20）

花蓮縣政府人口統計資料。http://www.hl.gov.tw/static/population/pop-index.htm（2005.05.20）

花蓮縣富里鄉公所（1992）：富里鄉行政區域圖（二萬五千分之一）。

花蓮縣富里鄉有機米產銷班第四班班會會議記錄 (2006)：(2003.12.08~2006.04.12)。

花蓮縣觀光資訊網。http://www.hlhg.gov.tw/travel/（2005.10.15）

洪常明（2004）：澎湖地區居民生態旅遊認知與發展生態旅遊態度之研究。台中師範學院環境教育研究所碩士論文（未出版）。

洪德仁（2004）：社區健康營造的資源。載於台灣健康促進暨衛生教育學會：健康促進與資源運用，頁 187~218。

胡振洲（1977）：聚落地理學。台北市：三民書局。

翁政凱（2004）：社區意識多準則評估模型之建構與應用---以「九二一震災重建區社區總體營造計畫執行方案」爲例。朝陽科技大學建築及都市設計研究所碩士論文（未出版）。

許水德（1998）：社區營造與社區學習。載於中華民國社區教育學會主編：社區營造與社區學習。台北市：師大書苑，頁 7~20。

許世璋（2001）：社區進行保育工作之研究---以花蓮縣富源社區馬蘭鉤溪護溪巡守隊爲例。國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所碩士論文。（未出版）

陳金玉（2004）：社區環境改造下之民眾參與、衝突與溝通—新竹市「內湖老街景觀改造」之三個衝突經驗。玄奘人文社會學院公共事務管理學系碩士論文（未出版）。

陳浙雲、余安邦（2002）：社區有教室：九年一貫課程與社區學校化的實踐。教育研究資訊，10 卷，3 期，頁 29-48。

陳雪雲（1988）：臺灣地區國小，高中，大學學生環境意識之調查研究。台北市：國立臺灣師範大學教育研究所。（行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告）

張永進（2000）：許社區總體營造一個未來。社教雙月刊，2000 年 8 月號，頁

35-38。
張湘翎（2001）：社區自主環境管理機制之探討---以竹山鎮社寮社區總體營造爲例。國立雲林科技大學工業設計系碩士班論文（未出版）。
郭實渝（2000）：以生態文化教育的觀點看環境教育，環境教育季刊 40 期
曾梓峰（1998）：專業組織在「社區總體營造」中角色之探討---「大溪經驗」爲例。載於中華民國社區教育學會主編：社區營造與社區學習。台北市：師大書苑，頁 131~146。
曾馨賢、王上銘（2004）：以社區總體營造的觀點來看馬興社區與益源古厝未來發展之研究。國立台中師範學院社會科教育學系：社會科教育研究，第 9 期，頁 77-109。
黃光雄、簡茂發（2000）：教育研究法。台北市：師大書苑。
黃政傑（1996）：質化研究的原理與方法。載於黃政傑等著：質的教育研究。台北市：漢文書店。頁 1~46。
黃俊傑（1988）：臺灣農村的黃昏。台北市：自立晚報社文化出版部。
黃朝恩（2000）：鄉土教學的環境教育意義及其範例，環境教育季刊 40 期
黃蘭湘（2005）：建構花蓮縣富里鄉羅山有機農業村之優質環境。羅山有機村品管圈活動---村民說明會會議簡報資料。
彭美鈴（2001）：社區活動對居民環境態度之影響。逢甲大學建築及都市計畫研究所碩士論文（未出版）。
葉宏進（1985）：社區原理。台北市：三民書局。
楊千儀（2003）：國民中小學在社區總體營造中所扮演的角色。國立中正大學教育研究所碩士論文。（未出版）
楊冠政（2003）：環境教育。台北市：明文書局印行，國立編譯館主編。
楊國賜（1997）：談我國學校環境教育的發展。環境教育季刊，33 期，頁 2-7。
楊智安（2004）：國姓鄉居民對社區營造永續發展態度之研究。大葉大學休閒事業管理學系碩士論文（未出版）。
詹雪梅（2004）：永樂社區發展協會推動社區總體營造之參與學習研究。國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文（未出版）。
蕭國和（1987）：台灣農業興衰 40 年。台北市：自立晚報社文化出版部。
謝有誌（2004）：中部地區環保模範社區發展因素之研究。台中師範學院環境教育研究所碩士論文（未出版）。
謝登旺（2002）：社區總體營造在原住民地區的實踐。國立中央大學通識教育中

心：中大社會文化學報，第 15 期，頁 65-85。
謝鴻儒（2000）：國小教師戶外教學現況與障礙之研究。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文（未出版）。
簡聖佑（2003）：台灣本土化運動下的地方文史工作室發展---以花蓮縣爲例（1995~2002）。國立花蓮師範學院鄉土文化研究所碩士論文（未出版）。

NTTU Library

附錄一、

螺溪文史工作室工作紀要：

日期	工 作 記 要	備註
89 年	內政部土地重劃局選定輔導羅山村進行農村土地重劃	
91~93 年	91 年動工，93 年 2 月完成土地重劃	
92 年 5 月	參與文化局「花蓮縣 92 年度新故鄉社區總體營造-社區培力計畫」「羅山土坳厝」修復工作動工（92 年 9 月 22 日動工），螺溪文史工作室成立。	參加人員：社區營造志工
92 年 8 月	社區總體營造計畫提出	
92 年 12 月 29 日	「羅山土坳厝」完工落成，螺溪文史工作室正式揭幕。	
93 年	第一期稻作通過有機米認證	
93 年	羅山加強社區計畫-羅山村史編纂、參與文建會東區培力計畫	參加人員：社區營造志工
93 年 4 月	參與文化局「花蓮縣 93 年度新故鄉社區總體營造-社區培力計畫」閒置空間修繕---螺仔溪生態驛站	參加人員：社區營造志工
93 年 8 月	參與城鄉局「花蓮縣社區規劃師培訓---社區風貌基本培力計畫」螺仔溪環境教育篇正式開啓	參加人員：社區營造志工
93 年 9 月 29 日	土地政策與生態社區營造會議	主辦：行政院文建會 承辦：中華民國社會發展協會、花蓮縣文化局 協辦：花蓮縣營造中心、羅山社區發展協會、螺溪文史工作室
93 年 10 月 10 日	社區觀光產業行銷與導覽解說	參加人員：社區營造解說志工、體驗農家
93 年 11 月	螺仔溪生態驛站正式完工落成	參加人員：社區營造志工
93 年 12 月	完成羅山村村史編纂	
94 年 1 月	參與文建會「社區全都錄計畫」生態環境教育（動物）篇活動正式開啓	

日期	工 作 記 要	備註
94 年 1 月 15 日	泥火山豆腐製作研習、泥火山生態解說	地點：螺仔溪生態驛站、泥火山區 參加人員：社區學生及家長
94 年 2 月	獲文建會補助「94 年度新故鄉社區總體營造---開發利用地方文化資產與文化環境計畫」190 萬元，建構綠色社區---螺仔溪生態園區	
94 年 7 月	「羅山土堉厝的春天」獲營建署魅力城鄉大獎 參加「全國城鄉魅力評獎」獲內政部評爲入圍獎及自然生態特別獎	
94 年 10 月	舉辦社區深度文化之旅計畫---體驗羅山	
94 年底	編輯羅山有機村摺頁	主辦：花蓮縣文化局 承辦：螺溪文史工作室

資料來源：螺溪文史工作室（2005）

NTTU Library

附錄二、

羅山有機米產銷班會議重點：

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
92.06			羅山有機米產銷班成立		
92.12.08	30	富里鄉農會： 推廣股林輝煌 徐意鴻理事長 葉日信常務監事 指導員鄧富祥	1. 羅山有機村產銷班第四班成立以來，包括籌備會先後已開過三次會，而今晚係正式的有記錄的班會。 2. 爲全省唯一有機村，首先以栽培 139 有機米作開路先鋒。 3. 加入世貿 WTO 自由貿易後，對農業衝擊甚大，我們必須朝有機農業發展。 4. 創業難，首年出售米，市場尚未穩定，諒必惟恐會虧賠，大家務必團結合作經營。 5. 改良場發下之糖醋液，數量有限，首先給作示範用，爾後可行大量製造施用。 6. 本期採購東豐牌及好豐富牌有機肥料會格較昂貴。 7. 農委會每公頃兩噸補助 2000 元，但由農會補助每公頃 2000 元，如未達數量每公頃只補助 1000 元。 8. 邀請改良場派員前來指導。	羅山村活動中心	
93.01.08	32	富里鄉農會： 總幹事張智超 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥 花蓮農業改良場： 余宣穎	1. 廚餘有機公司派陳先生說明製造廚餘肥料過程。 2. 糖醋液之製造，由廖源勳、潘新雄、潘文哲三位班員製造供全班施用。 3. 採購有機肥料，仍由農會統一採購。 4. 小型農機、伐草機、噴霧機要取得廠牌發票，即可由農會補助 20%。 5. 廚餘機器 10 台交由班員使用。	羅山村活動中心	
93.02.25	27	富里鄉農會： 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥 花蓮農業改良場： 宣大平先生 花蓮縣政府： 郭鐘彬技士	1. 爲了世貿競爭，花東兩縣：鹿野鄉、關山鎮、池上鄉、富里鄉適宜栽培高雄改良場推廣之 139 優良水稻品種，以米質優良取勝，能外銷出口自救。 2. 水稻象鼻蟲害可用糖醋液加調大蒜、辣椒醱酵後來防治。 3. 負泥蟲害可用桂竹枝絲掃稻葉一兩次即可。 4. 請各班員轉知水田休耕鄰居，休耕水田勿施用化學除草藥劑，影響本村自然生態景觀。 5. 我國正在和日本談判，四月一日以後即能定案，如能談妥價格，則花蓮南區富里、玉里之良質米可外銷日本。	羅山村活動中心	

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
93.04.07	30	富里鄉長鄧國祥 花蓮農業改良場： 宣大平先生 花蓮縣政府： 郭鐘彬技士 富里鄉公所： 羅盛福課長 富里鄉農會： 指導員鄧富祥	1. 栽培有機稻米除了忌用化學肥料、化學農藥以外，更要保持重視品質，讓消費者安心滿意。 2. 鄧鄉長拜託羅山村民，往羅山瀑布沿途道路旁雜草勿噴用殺草劑，希望能用伐草機砍除，謝謝合作。	羅山村活動中心	
93.06.04	30	花蓮農業改良場： 侯福分場長 富里鄉農會： 指導員鄧富祥	1. 有機水稻栽培技術咨詢。 2. 稻鴨除草法，每一公頃放養 10 隻即可，於插秧後 10 天或 15 天放入田，經 25 天收回鴨子。 3. 認證制度等於註冊商標，建立認證規範以防被人仿冒。	富里鄉農會	座談會
93.06.25	32	富里鄉農會： 總幹事張智超 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥 花蓮農業改良場： 劉先生 富里鄉公所： 黎彥廷課長 農糧署： 何律華先生	1. 93 年二期稻作富里鄉係休耕地區，但栽培有機水稻產銷班例外。 2. 農會農藥供應中心有售醋精，每桶 500 元，可預防水稻之熱病，各班員可前往購買。 3. 廖源勳班員有製造糖醋液可助長水稻發育及防稻穗病、紋枯病。	羅山村活動中心	
93.10.18	24	花蓮農業改良場： 余宣穎 富里鄉農會： 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥	1. 栽培有機水稻非一般良質米水稻，我們乃良心事業，不得施用化學肥料及化學農藥，因此栽培管理方面務必慎重。謂預防勝於治療，施肥過程、整地、基肥、插秧後成長之追肥施用均勿過量，田間除草可學習池上鄉萬安村有機班，逐放水鴨覓食除草方式，以減低除草成本。 2. 有機水稻如發現有紋枯病或稻熱病可噴蘇力菌或醋精以及糖醋液、蒜頭精等防治。 3. 村裡田間道路不得噴灑年年春或巴拉刈殺草劑，維護有機村優良風貌。	羅山村活動中心	
94.01.04	31	花蓮農業改良場： 余宣穎 富里鄉農會： 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥	1. 我們有機產銷班第四班獲得藥毒抽檢驗合格而得到農委會頒發獎勵金兩萬參仟肆佰元以資鼓勵。 2. 台肥有機肥派謝小姐促銷說明。	羅山村活動中心	

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
94.03.21	29	花蓮農業改良場： 劉瑋婷、余宣穎 富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 推廣股林輝煌 指導員鄧富祥 花蓮農業局防疫所 廖志毅所長 羅山村長徐文峯 農糧署潘月葉小姐 東豐肥料廠： 曾國旗先生	1. 促進有機村毒農業之發展，首先全村要防汙染、土壤檢驗，羅山村占有先天獨厚條件適宜實施發展。 2. 出售之有機米要有寶島認證商標方可於市場上架，讓消基會或衛生局檢測抽驗。 3. 富里農會秉持以往配合縣政府政策，幫助有機米行銷，打出品牌知名度，合法合理支持到底。 4. 良質米和有機米水稻栽培方式不同，各班員應格外謹慎，遵守農會及改良場之輔導栽培。 5. 鍾運來先生經班會同意通過加入本班有機水稻產銷班。	羅山村活動中心	
94.04.30	26	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 推廣股長吳聲錂 指導員鄧富祥	1. 羅山村被列爲全省唯一無毒農業模範村，我們要細心配合政府之政策，同心協力做好一切措施。 2. 本班第四班有機米產銷班仍係台灣寶島有機農業協進會認證背書，經過講習上課，每人發給台灣寶島有機農業協進會會員證，於公元 2002 年認證，FOA 會員證在案。 3. 我們生產之 139 品種有機米品牌富麗有機米，大小包裝皆貼台灣寶島有機農業協進會 FOA 認證標示。包裝袋並印製有農業委員會、花蓮改良場以及富里鄉農會共同輔導爲證，產銷出去的有機米絕對不能出差錯，被消基會抽驗出有農藥殘留或有施用化學肥料等而破壞了形象、前功盡棄。勿被少數人拖累影響全班。先進國家以歐美、日本對認證追蹤非常重視，從產地、生產人、經銷到市場都有貫徹追蹤，大家務必謹慎遵守，千萬不能出差錯，否則後果須自行負責。 4. 各班員要填寫水稻生產履歷記錄表，分一年上下兩期，不會填寫者，應請教班長、書記幹部，以期完成。 5. 目前有兩種有機肥料品牌：黑綠旺特 9 號及生技牌 1 號可任意選購。	羅山村活動中心	臨時會

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
94.06.23	30	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 推廣股長吳聲錂 指導員鄧富祥 國豐農業資材行： 王瑄和、王謝好	1. 有機米收購價格皆依照稻穀的容重量計算，以 300~400 元加價收購。 2. 農會會盡力做你們的後盾支持，務必互相配合，比其他產銷班做得更好，有機米乃良心事業，絕對不能欺騙社會大眾消費者，如有害群之馬出差錯,我們全班的努也皆全功盡棄、一切完蛋，切記。 3. 今年二期尙有補助有機肥。 4. 玉里東豐肥料廠曾國旗先生播放幻燈片說明施用生技 1 號肥料細節。 5. 班基金每公頃 800 元，請自動繳納給班長或會計。	羅山村活動中心	
94.09.08	31	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 理事長詹錦政 供銷部胡毓文 指導員鄧富祥 指導員許邱鎧 改良場潘昶儒專員	1. 羅山村被列爲無毒有機農村，但有少數休耕農戶噴灑殺草劑，影響全村形象，農會是否能補助款項，僱請人工砍除雜草。 2. 陳總幹事：列入理事會商討再作定奪。	羅山村活動中心	
94.09.14	21	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 供銷部胡毓文 指導員鄧富祥	1. 颱風過境侵襲，水稻嚴重受損，勢必影響水稻發育及收穫量，容重量忽然提升爲 590 公克爲上限甚不合理。 2. 結論：既有爭議，交由理事會議決。	羅山村活動中心	緊急臨時會
94.10.21	22	富里鄉農會： 指導員鄧富祥 指導員許邱鎧 改良場潘昶儒專員 陳專員	1. 水稻病蟲害防治重於治療，選優良穀種用食塩水或其他有機無毒農藥消毒後，沉於清水中後伏蓋待發芽，注意溫度勿超過 30 度。 2. 插秧間隔不可密集，使空氣暢通。 3. 氮肥不可過量，禾葉不可蔓延茂盛，預防稻熱病或紋枯病。可用糖醋液噴灑。 4. 一般蟲害如負泥蟲、卷葉蟲、飛蝨、食葉青蟲可用醋精、蒜頭精、辣椒精噴灑。 5. 福壽螺除了可用苦茶粕防治外，可養禾鴨食福壽螺、負泥蟲及除草，一舉兩得。 6. 禾鴨可於插秧後 20 天放入田裡。每 0.1 公頃放養 30 隻，禾鴨生性好動，周圍務必設網圍住。	羅山村活動中心	病蟲害講習課

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
94.11.02	32	富里鄉農會： 指導員鄧富祥 指導員許邱鎧 福壽公司： 吳文東專員 東豐肥料廠： 曾國旗先生	1. 福壽公司吳專員說明其肥料乃食用油榨後之有機肥料，研製十年對水稻特別專心設計，以九折出售。 2. 東豐肥料廠有機產品肥料生枝 1 號施用說明。 3. 尚有多位班員生產履歷表未送交，請儘速填寫呈交。 4. 建議肥料公司爲了環保能回收肥料空袋。答覆：向公司反應配合商洽。 5. 林泰安農友之水田在羅山村九岸溪旁羅山村轄區內，欲加入第四班有機班。答覆：務須經寶島協會講習上課，取得結業證書及會員證始能加入。	羅山村活動中心	
94.12.26 ~ 94.12.29	35	陳美華隨車解說員	1. 羅山有機米產銷班自民國 92 年 12 月 8 日正式成立迄今甫滿兩年。 2. 94 年度全縣產銷班考核入圍優等，獲頒獎金六萬元。 3. 94 年度羅山村發展協會社區榮獲全縣第一名，縣政府頒發獎金十萬元。 4. 徐村長在 94 年歲暮社區理監事會決議有機米產銷班第四班班員辛勞打出知名度而舉辦自強活動，產銷班經費有限，每人贊助 1000 元以資鼓勵。	環島四天三夜	自強活動
95.01.05	32	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 指導員鄧富祥 指導員許邱鎧 推廣股林輝煌 改良場潘昶儒專員	1. 我們出售的有機米及良質米，今後須附生產履歷，希望各位班員要按照規定填寫。 2. 本班應物色選擇幾位能言善道之解說員，供前來本村（班）參觀或觀摩或外縣市、外國友誼等陪同介紹解說之重要措施。 3. 有人反映、檢舉休耕農友及班內少數人違規噴灑農藥或巴拉刈、年年春等殺草劑，破壞環境生態及形象，希大家勸導阻止。 4. 市面常有不肖地下廠商推銷農藥或肥料，希勿擅自購買，應請示農會求證真僞，以免上當吃虧。	羅山村活動中心	
95.02.15	24	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 指導員鄧富祥 改良場潘昶儒專員	1. 收購價之制定，無論良質米穀和有機米穀、務須開理事會審議決定。 2. 94 年度二期生產履歷表記錄表尚未交的班員希迅速補交。 3. 無毒農業生產作業紀錄表每天要填寫，並在每星期五送交推廣股查驗蓋章。	羅山村活動中心	

日期	出席人數	列席人員	會議重點內容	開會地點	備註
95.04.12	28	富里鄉農會： 總幹事陳榮聰 指導員鄧富祥 推廣股長林輝煌 資訊工業策進會： 陳恆、林建宏 改良場潘昶儒專員 農糧署：游美珍	1. 爲維護我們羅山村第四班的信譽，生產履歷表及工作紀錄表，必須確實填寫，倘有瑕疵，不遵守規定，農會可以拒絕收購稻谷，希望各位班員彼此合作。 2. 羅山村及觀光勝地有瀑布、泥火山，觀光旅客很多，我們田園千萬不可以噴灑巴拉刈或年年春等除草劑，破壞美麗的生態景觀，切記.以維護羅山有機村生產之富麗有機米的品質。 3. 生產履歷表一年填寫上下兩季，無毒農業工作紀錄表每日要填寫，每星期交推廣股審閱。 4. 池上未認證商標被人冒、仿用，農委會及認證農業協進會、消基會應嚴格到大賣場、超市抽查，並將不肖商人繩之以法，以維護農會及消費者權益。	羅山村活動中心	

資料來源：研究者依據羅山有機米產銷班班會議紀錄整理。

附錄三、

第一部份：基本資料

1.性　　別：□男　　□女

2.教育程度：□三年級　□四年級　□五年級　□六年級
□七年級　□八年級　□九年級

3.居住地區：□竹田村　□新興村　□羅山村　□其他：_____

4.家中是否務農：□否　□是：□稻米　□水果　□蔬菜　□其他_____

5 是否去過羅山：□否　□是：□一次　□二次　□三次以上

第二部份：請依照您個人對「羅山村」目前在環境生態方面的了解，在□內打勾。

	同意	不同意
1. 我知道目前「羅山村」在推行「羅山有機村」活動。----------	□	□
2. 我知道所謂的「羅山有機村」是包括生活有機、生產有機和生態有機的「三生一體」----------	□	□
3. 我知道生產有機是在農業生產過程中不使用化學肥料及化學農藥。----------	□	□
4. 我知道可以利用廚餘製作「堆肥」，就是有機肥。----------	□	□
5. 我知道可以用醋、辣椒水、蔥、蒜等製成殺蟲劑。----------	□	□
6. 我知道「羅山村」生產的稻米外銷到日本。----------	□	□
7. 用餐後，我會把廚餘倒入水溝。----------	□	□
8. 我把用過沒電的電池丟進垃圾桶。----------	□	□
9. 用紙寫字畫圖時，我會用雙面。----------	□	□
10.我會把空瓶子送到回收桶。----------	□	□
11.如果在家發現有蟲時，我會使用化學殺蟲劑。----------	□	□
12.我在家會用化學浴廁清潔清洗浴廁。----------	□	□
13.我知道我的父母親是購買有機肥來施肥。----------	□	□
14.我知道我的父母親是購買化學肥料（例如：尿素）來施肥。----------	□	□
15.我家常使用免洗的衛生杯、筷及碗盤。----------	□	□
16.我在家會幫忙做報紙（或紙類）回收工作。----------	□	□
17.我常聽到家人在談論「有機」的事。----------	□	□
18.我知道羅山村有許多體驗農家供旅客住宿。----------	□	□
19.我知道「羅山泥火山」、「羅山瀑布」等是自然資源。----------	□	□
20.我知道「羅山泥火山」的水可以製作「泥火山豆腐」。----------	□	□

附錄四、

親愛的體驗農家旅客您好：

首先感謝您願意參與這份問卷的填寫（共三頁），我目前正進行「羅山社區進行社區總體營造之環境教育之成效探究」的研究計畫，希望瞭解您對生態旅遊的看法。這次調查僅供學術研究之用，絕不另作他途請放心填答，您的任何意見都將是本研究的寶貴資料，謝謝您幫忙與協助。

填寫完畢後，請交給體驗農家民宿主人，謝謝。瑞此，敬頌

身體健康　闔家平安　萬事如意

研究員：羅月英　國立台東大學課程與教學研究所　敬上

【填答說明】 為避免造成您填答時之困擾，請在填答前詳讀以下之說明：

※問卷作答方式：

本問卷共分為三部份：第一部份並沒有標準答案，請依照您個人的瞭解由選項中勾選出最能代表您心中想法的答案；第二部份中所有的問題，請寫出您個人的感受及看法；第三部份為基本資料，請您依實際狀況勾選，謝謝您的合作。

◎**範例**：若題目為「棲地保護是大家要共同努力的事」，對於這樣的說法，如果您覺得「非常同意」，則您應該如下方這樣勾選：

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我認為發展生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失----------	□	□	□	□	☑

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

第一部份：請依照您個人對「生態旅遊的態度」，在□內打勾。

	非常不同意	不同意	中立	同意	非常同意
1. 發展生態旅遊時若執行遊客承載量的管制，將使業者賺不到錢。----------	□	□	□	□	□
2. 發展生態旅遊應考量在地居民的感受、意見與想法。----------	□	□	□	□	□
3. 發展生態旅遊會降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊。----------	□	□	□	□	□
4. 生態旅遊是一種快速成長的產業，所以經濟利益應當優先考慮。----------	□	□	□	□	□
5. 我認為發展生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失。----------	□	□	□	□	□
6. 我認為生態旅遊是強調環境保育，因此會限制當地居民的就業機會--------	□	□	□	□	□
7. 發展生態旅遊時須維護景觀的原貌，將導致當地生活品質無法提升--------	□	□	□	□	□
8. 我認為發展生態旅遊對當地生態保育是有幫助的。----------	□	□	□	□	□

9. 發展生態旅遊應由在地人來主導而不是政府機關。----------□ □ □ □ □

10.生態保育及環境倫理的觀念，是從事生態旅遊活動時所應具備的----------□ □ □ □ □

11.生態旅遊地應有大飯店供食宿，以提升旅遊服務品質。----------□ □ □ □ □

12.我會支持發展生態旅遊的相關措施。----------□ □ □ □ □

13.我會在進行生態旅遊時，自備可重複使用的餐具。----------□ □ □ □ □

14.進行生態旅遊時，我會選擇當地的民宿居住。----------□ □ □ □ □

15.參加生態旅遊的活動會使我對保育的議題更加關切與重視。----------□ □ □ □ □

16.我會說服他人去選擇以生態旅遊的方式進行觀光遊憩活動。----------□ □ □ □ □

17.參加生態旅遊時，我會詳細的閱讀解說牌並參加解說活動。----------□ □ □ □ □

18.進入生態旅遊地，我會完全配合當地的管制措施與辦法。----------□ □ □ □ □

19.進行生態旅遊時，我會拒絕購買當地的動物標本做紀念。----------□ □ □ □ □

20.若看見遊客破壞自然環境，我會以口頭的方式告誡他。----------□ □ □ □ □

第二部份：實際體驗之後，期待您能留下寶貴的意見，作為羅山村未來改善之依據。

1. 對羅山的第一印象是什麼？從何處得到的資訊？

2. 第幾次來？為何選擇此地？預計停留多久？

3.您是針對「有機村」而來？還是純粹來體驗農村生活？亦或是二者兼具？

4. 來這裡的感覺如何？實際體驗之後，跟原先的設想有無出入？

5.若有機會，還會再來嗎？理由是什麼？ 會不會介紹給其他人？理由是什麼？

6.在「羅山有機村」實際體驗之後，如果滿分是 5 分，你會給幾分？你有無其他的想法或建議。

第三部份：基本資料

1 性　　別：□男　　□女

2 年　　齡：□19 歲及以下　□20～29 歲　□30～39 歲　□40～49 歲

□50～59 歲　□60～69 歲　□70 歲及以上

3 教育程度：□國小及以下　□國（初）中　□高中（職）　□專科

□學士　□碩士　□博士

4 個人月收入：

□20,000 元以下　□20,001~40,000 元　□40,001~60,000 元□60,001~80,000 元

□80,001~100,000 元　□100,001~120,000 元　□120,001 元以上

5 職　業：□學生　□工　□教　□商　□軍警　□公　□家管　□自由業

□農林漁牧　□專業技術人員　□服務業　□其他_____

6 居住地區：□基隆市□台北市□台北縣□桃園縣□新竹市□新竹縣□苗栗縣□台中市

□台中縣□南投縣□彰化縣□雲林縣□嘉義市□嘉義縣□台南市□台南縣

□高雄市□高雄縣□屏東縣□宜蘭縣□花蓮縣□台東縣□連江縣

□其他_____

7. 是否曾參與生態旅遊發展之相關經驗：□沒有　□有

本問卷到此結束，謝謝您的支持與協助！

附錄五、

親愛的荒野保護協會會員您好：

首先感謝您願意參與這份問卷的填寫(共三頁)，我們目前正進行國科會「環保團體會員對生態旅遊知覺、態度與行為之相關研究」的專題研究計畫，希望瞭解您對生態旅遊的看法。這次調查僅供學術研究之用，絕不另作他途請放心填答，您的任何意見都將是本研究的寶貴資料，謝謝您幫忙與協助。

填寫完畢後，請摺疊黏貼後於**3月31日前**逕寄國立台中師範學院環境教育研究所，無須另貼郵資。瑞此，敬頌

身體健康　闔家平安　萬事如意

計畫主持人：吳忠宏 國立台中師範學院環境教育研究所副教授
共同主持人：黃芳銘 國立嘉義大學教育學系助理教授
研究助理群：許立樺 國立台中師範學院環境教育研究所
黃雅雯 國立台中師範學院環境教育研究所　敬上

【填答說明】 為避免造成您填答時之困擾，請在填答前詳讀以下之說明：

※問卷作答方式：

本問卷共分為四部份：第一部份、第二部份與第三部分中所有的問題，並沒有標準答案，請依照您個人的瞭解由選項中勾選出最能代表您心中想法的答案；第四部份為基本資料，請您依實際狀況勾選，謝謝您的合作。

◎**範例**：若題目為「棲地保護是大家要共同努力的事」，對於這樣的說法，如果您覺得「非常同意」，則您應該如下方這樣勾選：

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 棲地保護是大家要共同努力的事 ----------	□	□	□	□	☑

第一部份：請依照您個人對「生態旅遊的看法」，在□內打勾。

	非常同意	同意	中立	不同意	非常不同意
1. 為了多接近大自然，應該到都會公園進行生態旅遊。----------	□	□	□	□	□
2. 生態旅遊地的居民應該在當地興建現代化的設施，以便利遊客。----	□	□	□	□	□
3. 到博物館認識原住民文化也是一種生態旅遊。----------	□	□	□	□	□
4. 生態旅遊就是到非人為塑造的自然環境，從事旅遊活動。----------	□	□	□	□	□
5. 推廣生態旅遊活動時，業者一定要提供解說服務或環境教育活動。---	□	□	□	□	□
6. 生態旅遊是對造訪地的自我體驗，所以最好不要有解說員陪同。------	□	□	□	□	□
7. 生態旅遊應由旅行社的導遊來當解說員，才能讓遊客對造訪地的自然與人文更加認識----------	□	□	□	□	□
8. 在生態旅遊過程中，解說環境保育的議題對遊客來說是蠻無聊的	□	□	□	□	□
9. 生態旅遊應有完善的規畫與管理，才可將各種負面衝擊降至最低--	□	□	□	□	□
10.為使遊客有豐富的生態旅遊體驗，應全面開放生態保護區。------- ----	□	□	□	□	□
11.為吸引遊客前往生態旅遊地，政府應鼓勵當地興建各種設施。-------	□	□	□	□	□
12.生態旅遊是一種觀光產業，因此有越多遊客前來越好。----------	□	□	□	□	□
13.生態旅遊時應鼓勵遊客吃當地的山產野味，才會對經濟發展有幫助--	□	□	□	□	□
14.生態保育及環境倫理的觀念，是從事生態旅遊活動時所應具備的。	□	□	□	□	□
15.生態旅遊中遊客為了深度體驗，可以探訪人煙罕至的地區。----------	□	□	□	□	□
16.生態旅遊地應有大飯店供食宿，以提升旅遊服務品質。----------	□	□	□	□	□
17.生態旅遊雖然帶來經濟繁榮，但對當地的保育並沒有貢獻。----------	□	□	□	□	□
18.生態旅遊得由旅行社做整體規劃，但經濟利益需回饋當地居民。-----	□	□	□	□	□
19.應趁著生態旅遊地為熱門景點時做大量開發以賺取更多的錢。--------	□	□	□	□	□
20.生態旅遊為了降低對環境的衝擊，會無法改善當地居民的生活。-----	□	□	□	□	□

第二部份：請依照您個人對「發展生態旅遊的態度」，在□內打勾。

	非常同意	同意	中立	不同意	非常不同意

1. 發展生態旅遊時若執行遊客承載量的管制，將使業者賺不到錢。-----□. □ □ □ □

2. 發展生態旅遊應考量在地居民的感受、意見與想法。----------□. □ □ □ □

3. 發展生態旅遊會降低旅遊過程中對自然環境與歷史遺跡的衝擊。-----□. □ □ □ □

4. 生態旅遊是一種快速成長的產業，所以經濟利益應當優先考慮。-----□. □ □ □ □

5. 我認為發展生態旅遊會造成當地文化的嚴重流失。----------□. □ □ □ □

6. 我認為生態旅遊是強調環境保育，因此會限制當地居民的就業機會--□. □ □ □ □

7. 發展生態旅遊時須維護景觀的原貌，將導致當地生活品質無法提升--□. □ □ □ □

8. 我認為發展生態旅遊對當地生態保育是有幫助的。----------□. □ □ □ □

9. 發展生態旅遊應由在地人來主導而不是政府機關。----------□. □ □ □ □

10.如果有舉辦發展生態旅遊的公聽會，我會去參與。----------□. □ □ □ □

11.如果我的家鄉要發展生態旅遊，我會積極投入準備工作。----------□. □ □ □ □

12.我會支持發展生態旅遊的相關措施。----------□. □ □ □ □

第三部分：請依照您個人對「參與生態旅遊會有的行為」，在□內打勾。

	非常不同意	不同意	中立	同意	非常同意
1. 我會說服他人去選擇以生態旅遊的方式進行觀光遊憩活動。--------□.	□	□	□	□	□
2. 若看見遊客破壞自然環境，我會以口頭的方式告誡他。----------□.	□	□	□	□	□
3. 在旅遊中若有人捕殺保育類動物，我會以該行為是殘忍的來勸導他-□.	□	□	□	□	□
4. 當有人意圖破壞生態旅遊地的資源時，我會警告他此行為會被罰鍰-□.	□	□	□	□	□
5. 進行生態旅遊時，我會選擇當地的民宿居住。----------□.	□	□	□	□	□
6. 我會在進行生態旅遊時，自備可重複使用的餐具。----------□.	□	□	□	□	□
7. 進行生態旅遊時，我會選擇到不使用免洗餐具的商家吃飯。----------□.	□	□	□	□	□
8. 進行生態旅遊時，我會拒絕購買當地的動物標本做紀念。----------□.	□	□	□	□	□
9. 參加生態旅遊的活動會使我對保育的議題更加關切與重視。--------□.	□	□	□	□	□
10.參加生態旅遊時，我會詳細的閱讀解說牌並參加解說活動。---------□.	□	□	□	□	□
11.進入生態旅遊地，我會完全配合當地的管制措施與辦法。----------□.	□	□	□	□	□
12.我會捐款幫助生態旅遊地來進行自然資源的保育。----------□.	□	□	□	□	□
13.當發現生態旅遊地的資源受到破壞，我會向有關單位檢舉。---------□.	□	□	□	□	□
14.我會要求政府修改與生態旅遊有關之法令，以便於主管機關執行。-□.	□	□	□	□	□

NTTU Library

15.我會支持制定嚴謹的法律，以維持生態旅遊地的永續發展。----------□.□ □ □ □

16.我會因為生態旅遊地遭受破壞，而對當事人提出法律訴訟。---------□.□ □ □ □

17.我會以金錢與時間去協助具有生態保育觀念的候選人。----------□.□ □ □ □

18.我會參加環保團體的活動，以期喚起政府對生態保育的重視。------□.□ □ □ □

19.當有人在生態旅遊地大興土木時，我會參與抗議行動。----------□.□ □ □ □

20.我會簽署有關生態旅遊地永續發展的連署書。----------□.□ □ □ □

第四部份：基本資料

1.性　　別：□男　　□女

2.年　　齡：□19 歲及以下　□20～29 歲　□30～39 歲　□40～49 歲

□50～59 歲　□60～69 歲　□70 歲及以上

3.教育程度：□國小及以下　□國（初）中　□高中（職）　□專科

□學士　□碩士　□博士

4.個人月收入：

□20,000 元以下　□20,001~ 40,000 元　□40,001~60,000 元□60,001~80,000 元

□80,001~100,000 元　□100,001~120,000 元□120,001 元以上

5.職　　業：□學生　□工　□教　□商　□軍警　□公　□家管　□自由業

□農林漁牧　□專業技術人員　□服務業□其他_____

6.居住地區：□基隆市□台北市□台北縣□桃園縣□新竹市□新竹縣□苗栗縣

□台中市□台中縣□南投縣□彰化縣□雲林縣□嘉義市□嘉義縣

□台南市□台南縣□高雄市□高雄縣□屏東縣□宜蘭縣□花蓮縣

□台東縣□連江縣□其他_____

7.加入荒野保護協會的時間約：_____年

8.有無加入其他的環保（保育）團體：　□沒有　□有_____

9.是否曾參與生態旅遊發展之相關經驗：□沒有　□有

本問卷到此結束，謝謝您的支持與協助！

請您再次檢查是否有漏答之處，無誤後即可寄回。