



苗栗文化景觀資源融入環境教育之遊客滿意度與環境認知評估

呂適仲*

摘要

本研究主要針對環境教育導向之文化景觀環境進行調查，故透過問卷調查資料，了解遊客對於環境教育導向之文化景觀資源進行分析，藉以從環境滿意度、環境認知與環境教育等面向進行調查；本研究進行於苗栗縣重點文化景觀區域進行調查，採便利抽樣，共計 450 份有效問卷。主要研究發現為：多數的受訪者對於整體環境滿意程度都是感到滿意的，其中以文化景觀與產業文化景觀兩者最讓受訪者滿意，而公共設施尚不能符合民眾期待；多數民眾對於永續發展等相關名詞之瞭解已經十分普及；在環境教育軟硬體設施部分，解說牌、自導式步道、解說員、故事性的解說措施、DIY 的體驗課程都是民眾所期待的环境教育項目，也顯見目前苗栗文化景觀發展的環境教育設施是不足的；環境教育導向之文化景觀資源將是未來可供發展的重要手段。

關鍵詞：苗栗縣、環境教育、文化景觀、遊客滿意度、環境認知

* 南華大學建築與景觀學系助理教授



Evacuation of the Satisfaction and environmental identity for the cultural landscape resource with environmental education at Maili county

Shih-Chung Lu

Abstract

The study tried to focus on the cultural landscape resources based on environmental education. Therefore, it was able to recognize the issues by using questionnaires, including environmental satisfaction, environmental identity, and environmental education. It tried to survey the main cultural landscape identification at Miaoli by convenient sampling for 450 valid questionnaires. The main findings were: much of respondents showed higher environmental satisfaction. Meanwhile, both cultural landscape and industrial cultural landscape were more popular, but the public utilities were not fit to the need of publics. Much of respondents owned related sustainable ideas. In addition, the Narrative cards, self-guided trails, narrators, narrative measures, and DIY experience courses were expected, and the Miaoli environmental education facilities were weak. To sum up, it is the main strategy for future development for the cultural landscape resources based on environmental education.

Keywords: Maili county, environmental education, cultural landscape, tourist satisfaction, environmental identity



一、研究背景與目的

近年來台灣經濟高度發展，國民所得增加，惟在國土永續利用、城鄉生活環境景觀風貌品質未能同步提升，與先進國家有相當差距；歸納其主因在於文化發展與城鄉景觀未能提供一個更具有文化特色與文化意涵的生活空間，導致使生活情趣及歷史文化埋沒在現代化鋼筋水泥叢林中(周道宏 2011; 黃昭璘 2015)。然而，苗栗縣因其地理特色與環境發展，其城鄉內部蘊藏著豐富文化景觀與多元族群文化，但如何將城鄉本身的特色加以發掘、建立及塑造，其所採取的方法往往影響到改造工作(劉謹榕 2015)，因此如何將零星破碎的文化景觀資源加以整合，並形塑一個文化脈絡的整體性考量，將成為未來文化景觀發展與地方特色塑造的主要方向。

自聯合國教科文組織(UNESCO)通過「保護世界文化和自然遺產公約」以來，文化資產的保存維護及永續經營已是國際的共同議題。文化旅遊早已成為國人主要旅遊型態之一，加上這幾年我國政府戮力推行地方特色產業轉型，故具地方產業特色之文化旅遊型態儼然成為國內主流旅遊活動之一(馮威傑, 2014; Yang, 2015; 吳桂陽等人, 2016); 然伴隨著旅遊人次的增加，相對地，衍生出相關文化產業保存、維護及溫室氣體排放等環境問題(曹庭苑, 2013; Wu et al., 2014)。然而，真正治本的方式在於真正的落實於環境教育，使旅遊者能夠在從事觀光旅遊活動的同時，潛移默化地將正確的保存與保護的觀念傳輸給大眾(Surata & Vipriyanti, 2018)，方為目前發展文化景觀的當務之急。

目前文化景觀 (Cultural Landscape) 一詞在觀念上的起源可以追溯到 19 世紀中後葉的一些德國史學者和法國地理學者的作品中(Sowińska-Świerkosz, 2017; Cocks et al., 2018; Arnaiz-Schmitz et al., 2018)。文化景觀成為特定名詞則是 20 世紀前葉間學術界的發明，主要由 1920 至 30 年代間美國 Berkeley 學派的人文地理學者 Carl Sauer 教授所提倡(Cocks et al., 2018)。文化景觀具有多重含義，不同人有不同的解釋，美國地理學者 Carl Sauer 在 1925 年為文化景觀下了經典性的定義：「文化景觀由某一文化團體形塑自然景觀而來，文化是作用力 (agent)，自然地區是媒介 (medium)，文化景觀是結果 (result)」(Sauer, 1925)。Wagner and Mikesell (1962) 的定義亦表達了世界遺產文化景觀的重要觀念：「文化景觀是一具有某種文化偏好的人類社群，和他們所在之特殊自然環境背景之間交互運作下的一種具體的、有特色的產物，它是許多時期的自然演變和許多世代的人類努力之遺產」(Arnaiz-Schmitz et al., 2018)。文化景觀在觀念上的突破在於其「人地互動」的精神。有別於過去人們將景觀分為「自然」和「文化」兩者的概念，文化景觀更加強調的是人與地之間的緊密連結。然近年來，對於文化景觀資源之主要研究焦點放在各項文化資產保存與文化變遷上(Lehr & Cipko, 2015; Salvati et al., 2017; Arnaiz-Schmitz et al., 2018)，有部分的學者將其研究之方向鎖定於社區發展與營造上(Crumley et al., 2017; Eunhi & Chong-ku, 2017; Pritsolas & Acheson 2017)，然其主要採用的研究方法以質性論述與參與式觀察法居多，鮮少以環境教育為導向之文化景觀分析，而對於文化景觀之調查部分則多屬於各



鄉鎮市層級之規劃報告或是景觀綱要計畫，其側重的部分在於資源的調查，而非分類，且其主要用於鄉鎮市的景觀發展願景，與環境教育並無實質相關。

然綜觀國內外相關研究，針對以環境教育為導向的文化景觀資源調查與評估上，大多單以環境教育場所調查或是遊客態度評量部份進行評估(王瑋增，2010;吳孟容，2014; 劉仁傑，2016; 林子筠，2017)，因觀點與專業之差異，而產生看法與意見之落差，在兩者整合上卻有可能造成專業上與方法學上的落差，亦不易清楚了解文化景觀如何與環境教育進行結合，且易於產生認知差異情況，對於決策者來說，難免陷入了解問題卻無法操作的兩難局面，故本研究期望針對此一議題進行探討，進行文化景觀資源之調查，並透過以環境教育為導向之研究構面，將調查結果進行評估。

故本研究將先針對專家學者進行訪談，待充分了解問題之核心與內涵後，以環境教育構面為主，進行相關場域的初步評估，擬定遊客問卷，透過問卷調查，了解遊客對於環境教育導向之文化景觀資源之態度與認知，分析現地調查資料與問卷調查結果，了解未來苗栗縣發展以環境教育為導向之文化景觀相關旅遊或是活動推廣之核心問題。本研究在環境教育與文化景觀發展的潮流下，針對環境教育導向之文化景觀環境資源調查進行研究，以求達成下列目的:

- (一) 調查目前苗栗文化景觀的環境滿意度，並了解其所面臨的問題
- (二) 分析遊客之環境認知，了解對於相關議題之熟悉程度
- (三) 了解遊客之環境教育認知，發現遊客需要之環境教育相關設施
- (四) 發掘以環境教育為導向之文化景觀發展之問題

二、問卷調查與研究設計

(一) 研究方法選擇與說明

本研究為求得受訪者對於此議題之態度與想法，則透過問卷調查法進行態度與行為之調查，藉以瞭解民眾對此議題之發展方向與可行方針，此外，為了能夠清楚了解民眾對於此議題之環境認知與態度，故引用願付價格作為評量環境認知與認同之工具，其主要目的並非進行相關效益評估，乃是作為相關環境態度之量測，本研究之假設，相關環境認知越高者，其願付價格越高；再者，在擬定問卷與進行研究設計之初，則透過焦點訪談之專家會議方式，進行相關觀念之溝通與了解，透過專家會議方式了解該議題之可能發展方向與問項內容，結合相關文獻後，擬定初試問卷，並進行相關研究。



(二) 研究架構

本研究透過文獻探討分析並進行相關專家學者訪談後，審酌相關研究內容，確立研究變項，包含環境滿意度、環境認知、環境教育及個人社經背景（如圖 1 所示）。

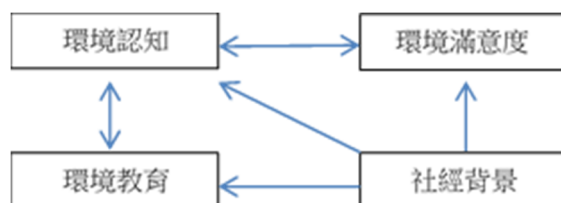


圖 1 研究架構圖

(三) 研究設計與實證研究

1、抽樣計畫

由於調查區域數量眾多，且分布廣泛，遊客人數眾多，具高知名度，故本研究依據下列公式計算其樣本數，以 95% 之信賴區間為基準，依據顏月珠（1998）所提之公式為計算基準(顏月珠，1988)，其最低有效樣本數需為 384 份，估計相關研究之廢卷率與其回收率，其應抽樣樣本至少為 423 份。

本研究採用便利抽樣，因調查範圍涵蓋苗栗縣全境，主要以文化景觀聞名之處，如龍騰斷橋、勝興車站、三義等地，故調查期間於各區域之主要出入口、停車場、知名景點、廟宇前廣場等處進行問卷調查之施作，時間為 2017 年 7 月至 2017 年 8 月間，其中包含例假日與一般日之抽樣，抽樣時間為早上九點至下午五點為止。

2、問卷設計

本研究之問卷設計主要透過文獻回顧共分為四大部分，分別為環境滿意度、環境認知、環境教育及個人社經背景(各量表之細項問項如下表 1)；問卷題項設計主要以黃正德(2015)、吳寶綺(2017)、林子筠(2017)等人之相關研究問卷進行修改，並依研究架構與分析基礎，進行問卷設計，並輔以問卷預試與信效度分析，剷除不適之題項，以求研究之嚴謹性；並於滿意度認知之題項設計採 Likert 五等量表。

表 1 問卷變項表

量表	變項	變項等級	問卷選項
社經背景	性別	類別	男/女
	年齡	等距	直接填答
與本次旅	教育程度	順序	國中以下/高中/大學(大專)/研究所以上
	職業	類別	學生/服務業/軍/公/教/商/自由業/其他



遊資 料	居住地	類別	直接填答
	個人月收入	等距	直接填答
	家庭月收入	等距	直接填答
	前往基地次數	等距	直接填答
	是否專程前往	類別	是/否
	從事活動內容	類別	觀賞自然景觀/觀賞文化景觀/體驗文化/體驗當地產業/參觀產業活動/參觀博物館/參與宗教活動/參與 DIY 活動/其他
	同行者	類別	家人/朋友/單獨/旅行團(團體旅遊)/同事(員工旅遊)
	交通工具	類別	步行/腳踏車/機車/汽車/遊覽車/公車/火車/其他
	本次花費	等距	直接填答
	整體環境滿意度	等距	Likert 五等量表
	自然環境滿意度	等距	Likert 五等量表
	文化景觀滿意度	等距	Likert 五等量表
	環境 滿意 度	產業文化景觀滿意度	等距
公共設施滿意度		等距	Likert 五等量表
擁擠程度滿意度		等距	Likert 五等量表
整體最滿意項目		類別	自然環境滿意度、文化景觀滿意度、產業文化景觀滿意度、公共設施滿意度、擁擠程度滿意度
整體最不滿意項目		類別	自然環境滿意度、文化景觀滿意度、產業文化景觀滿意度、公共設施滿意度、擁擠程度滿意度
改善願付價格		等距	支付卡法、開放式問答
周圍遊客數		等距	直接填答
期望遊客數		等距	直接填答
改善擁擠願付價格		等距	支付卡法、開放式問答
環境 認知		是否聽過永續發展	等距
	苗栗文化景觀是否應進行永續管理	等距	Likert 五等量表
	永續管理之可能衍生增加費用	等距	Likert 五等量表
	衍生費用是否要轉嫁到遊客身上	等距	Likert 五等量表
	衍生費用是否要轉嫁到政府	等距	Likert 五等量表
	衍生費用是否要轉嫁到 NGO 或其他第三方組織	等距	Likert 五等量表



環境教育相關軟硬體設施(解說牌)	等距	Likert 五等量表
環境教育相關軟硬體設施(自導式 步道)	等距	Likert 五等量表
環境教育相關軟硬體設施(解說員)	等距	Likert 五等量表
環境教育相關軟硬體設施(故事性 的解說措施)	等距	Likert 五等量表
環境教育相關軟硬體設施(環境教 育 DIY 體驗)	等距	Likert 五等量表
環境教育相關軟硬體設施(語音式 解說設施)	等距	Likert 五等量表

備註:本研究之各變項中，主要定義來源為各相關研究之變項，其中文化景觀主要針對歷史建物、古蹟、紀念性街道為主，而產業文化景觀則主要針對地方產業發展過程中的製造、販售、創新部分進行討論。(本研究整理)

3、問卷預試結果與信度分析

雖本研究之量表乃參照相關研究進行修改，但為求研究之嚴謹與問卷之周全，針對預試問卷進行信度分析，有效問卷共計 103 份，子構面信度也都達 α 值為 .7 以上，依此推測此量表整體信度良好。以內部一致性效標分析法求出各題項的決斷值(CR; critical ratio)，以及利用相關分析法計算各題目與總分的積差相關，以檢定具有鑑別度且能區分受試者反應的題項。分析結果若達顯著者($p < .05$)則予以保留，未達顯著者則予以刪除。故依據分析結果來修訂正式研究問卷，並直接用於正式問卷。

4、實際問卷發放與訪員訓練

為求問卷調查之順利，本研究針對六位施行抽樣計畫之訪員進行職前訓練，除告知研究梗概外，並施以基礎研究方法與問卷調查注意事項之訓練，訓練時間共兩小時。本研究之實際發放問卷為 472 份數為基礎，共計回收 472 份問卷，剷除 22 份無效問卷，共計 450 份有效問卷，有效問卷回收率為 95.7%。

三、結果與討論

(一) 樣本描述

在 450 份有效樣本中，「男性」有 242 位佔全部樣本數的 54%；「女性」有 228 位佔全部樣本數的 46%。樣本中年齡最大者為 71 歲，最小者為 18 歲；而遊客年齡層主要分佈於「40-49



歲」(203位,佔45.1%),其次為「30-39歲」與「19歲以下」(分別為82位與72位,佔18.2%與16.0%)。教育程度以「大學」最多為282位,佔62.7%,其次為「高中職」為102位,佔22.7%,本研究調查之教育水準與其他研究結果相似。職業則以「學生」者為最高,為118位,佔26.2%,「服務業」者居次,為103位,佔22.9%。在居住地部分,主要為「台中市」與「苗栗縣」為最多,各為144位與73位,佔32.0%及16.2%;若以地區論之,則以「中部地區」為最高,為288位,佔64%最多,顯見遊客居住地分布與旅遊地之區位具有顯著的關聯。個人月收入平均為32,144元;其家庭月收入平均則為100,608元。

在本次旅遊相關資料部份,包括前往基地之次數、是否專程前往、從事之活動內容、同行者、交通工具、本次花費等。旅遊之目的主要以「觀賞文化景觀」與「體驗文化」為最多,各為312位與235位,佔69.3%與52.2%,「體驗當地產業」與「參觀產業活動」則分居第三、四,有199位與183位,佔44.2%與40.7%。專程前往部分者341位,佔75.8%,顯示其為目的型之遊憩區。而前往次數平均為3.12次,有超過四成(182位,40.4%)為四次以上。於同行者部份,主要以「朋友」與「家人」為最高,分別為195位與135位,佔43.3%與30%;主要交通工具則以自用小客車為最多(254位,佔56.4%);本次花費每人每天平均為1,108.2元。

(二) 環境滿意程度

而在本次環境滿意度上,有330位(73.3%)的遊客對整體環境感到滿意(非常滿意23.6%與滿意49.7%),僅有17位(3.8%)感到不滿意。對於當地之文化景觀滿意程度與自然環境滿意程度感到滿意者(非常同意與同意),分別有76.9%與59.3%。在產業文化景觀滿意程度方面感到滿意者(非常同意與同意),有61.8%。公共設施滿意度方面,有32.8%之遊客感到滿意;而擁擠程度滿意度則有51.1%感到滿意。48.7%之遊客認為文化景觀是最為滿意的環境資源,38.2%的遊客認為公共設施是最不滿意的遊憩資源,顯見本次苗栗地區各重要文化景觀區域之公共設施尚未能符合期待,且最有改善之空間,而由於調查之區域皆為文化景觀知名景點,故在文化景觀方面最讓受訪者感到滿意,其結果符合調查現況,也與相關研究相符,此外,本研究結果亦顯示,苗栗之公共設施上,仍有改善之空間,若要進一步強化其文化景觀特色,則應進行相關設施之改善。對於改善遊客認為現地環境資源缺失之願付價格為320.81元。在擁擠程度方面,附近遊客數與期望遊客數相當(平均各為62.1人與50.2人),顯見在本次調查區域之擁擠程度甚低,故其結果反應於擁擠程度改善之願付價格中,僅315.3元,與相關研究相比,其結果顯然偏低;然進一步分析調查之地點與時間,在假日時勝興車站與三義木雕街則顯然在擁擠程度改善願付價格中,有偏高之趨勢,為513.5元,經過研究觀察,兩地於假日時,擁擠程度甚高,停車位嚴重不足,故其擁擠程度改善之願付價格遠高於其他地區,亦可顯示願付價格與相關環境議題認知具有顯然之指標意義。



（三）環境認知

在環境認知部分，本研究結果顯示，在是否聽過永續發展上，受訪者有 90.4% 都聽過這個名詞，顯示目前國內大量強化永續發展之宣傳與該詞句的使用已明顯獲得成效；在苗栗文化景觀是否應該進行永續管理上，則 91.6% 的受訪者表示贊成(非常同意與同意)；但在進行永續管理上可能會增加額外費用的問題上，則 69.8% 受訪者則認為贊成(非常同意與同意)，但對於是否應該將該費用轉嫁於遊客上，其結果則僅有 49% 的受訪者贊成，深入了解其不贊成的受訪者意見，他們認為應該是政府部門進行吸收，而非一味的加諸於民眾身上；此外，若是透過環境教育的手段進行相關軟硬體設施之強化，如自導式步道、解說員，甚至增加活動的多樣性，如 DIY 體驗，則多數受訪者(70.3%)則願意額外付出金額進行體驗，且也有多數的受訪者(81.2%)願意多停留一些時間。在是否聽過生態旅遊上，89.3% 的受訪者表示聽過該名詞，但卻僅有 46.7% 的受訪者知道生態旅遊之理念也可運用在文化景觀資源；在是否聽過低碳旅遊或是永續旅遊部分，51.1% 的受訪者有聽過低碳旅遊或永續旅遊，顯見該觀念已逐漸普及，但對於相關內容與設施是否了解上，則僅有 23.8% 的受訪者認為自己清楚；而在是否從事過低碳旅遊部分，則 12.4% 受訪者認為其曾經或正在從事低碳旅遊活動。

（四）環境教育

在環境教育部分，本研究結果顯示，受訪者(84.9%，包含非常同意與同意)對於環境教育導向之文化景觀資源之理念相當贊同，主要認同的原因在於環境教育具有教育目的(64.2%)、文化景觀資源具有環境教育的本質(61.1%)、文化景觀資源必須受到環境保護等(52.2%)、產業文化具有顯著的教育意義(50.0%)等，故由研究結果顯示，受訪者對於環境教育導向之文化景觀資源利用具有正面積極的想法。此外，高達 79.6% 的受訪者認為文化景觀正在被破壞中，有維護與保存的必要，其中以實質地方產業文化與地方意象最為嚴重，佔 56.0% 及 50.01%，而產業遺跡則是受訪者認為保存較為完整的文化景觀，僅佔 19.3%，顯見苗栗目前文化景觀面臨保護與保存的必要。此外，有 80.4% 受訪者認為環境教育的導入，有助於解決文化景觀保護與管理的困境；在環境教育導入之則應該由誰來做，有 45.6% 的受訪者認為應該由政府介入主導，而 28.0% 的受訪者則認為應該有 NGO 或其他第三方組織進行，故顯見對於環境教育導向之文化景觀議題上，應該有跨域治理之權責單位。此外，在環境教育相關軟硬體設施部分，62.4% 的受訪者認為應該要有適量的解說牌進行相關的解說，52.2% 的受訪者認為應該設置自導式步道，40.0% 的受訪者則認為應該有足夠的解說員進行解說，32.9% 的受訪者則認為應該提供有故事性的解說措施，25.6% 的受訪者認為可提供具有環境教育意涵的 DIY 體驗課程；顯然對於環境教育相關設施上，受訪者是有所期待的，也顯見環境教育相關軟硬體設施在苗栗地區是嚴重不足的。



(五) 假設檢定

1、基本背景屬性與環境滿意度之關係

問卷調查地點與公共設施滿意度有顯著差異($p=0.00$)，教育程度與產業景觀滿意度有顯著差異($p=0.009$)，個人月收入則與自然景觀滿意度、公共設施滿意度與遊客擁擠程度滿意度成顯著正相關。家庭月收入則與整體環境滿意度、產業景觀滿意度、公共設施滿意度及遊客擁擠程度滿意度呈顯著正相關。

2、基本背景屬性與環境認知之關係

問卷調查地點與知悉永續發展理念呈顯著差異 ($p=0.05$)；年齡與知悉永續發展理念呈顯著正相關；教育程度與是否從事低碳旅遊活動呈顯著差異 ($p<0.05$)；職業類別則與環境教育的必要性有顯著差異 ($p<0.05$)；居住地則與知悉永續發展理念、是否從事低碳旅遊活動有顯著差異 ($p<0.05$)。個人每月收入與知悉永續發展理念、是否從事低碳旅遊活動有顯著差異呈顯著正相關。家庭每月收入與環境教育的必要性、是否從事低碳旅遊活動有顯著差異呈顯著正相關。

3、基本背景屬性與環境教育關係

問卷調查地點與五年內第幾次前來、專程與否、環境教育有助於解決困境、相關軟硬體設施 ($p<0.05$) 有顯著差異；年齡與專程與否、五年內第幾次前來、環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度原因有顯著差異 ($p<0.05$)，且與五年內第幾次前來旅遊有顯著正相關；教育程度與五年內第幾次前來、主導單位為何、相關軟硬體設施有顯著差異 ($p<0.05$)；職業類別則與五年內第幾次前來、環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度、環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度原因、主導單位為何、相關軟硬體設施 ($p<0.05$)；居住地則與環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度、環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度原因有顯著差異 ($p<0.05$)。個人每月收入則與五年內第幾次前來旅遊、環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度、環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度原因、主導單位為何呈顯著正相關。

4、環境滿意度與環境認知關係

整體環境滿意度與知悉永續發展理念、環境教育的必要性有顯著相關；文化景觀滿意度與知悉永續發展理念、苗栗文化景觀進行永續管理、環境教育的必要性、是否從事低碳旅遊活動有顯著相關；公共設施滿意度與苗栗文化景觀進行永續管理、衍生費用支付呈顯著顯著相關。

5、環境滿意度與環境教育關係

整體環境滿意度與五年內第幾次來、環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度有顯



著相關；文化景觀滿意度與五年內第幾次來、環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度、環境教育有助於解決困境、相關軟硬體設施有顯著相關；公共設施滿意度與五年內第幾次來、是否專程前往呈顯著顯著相關。

6、環境認知與環境教育關係

知悉永續發展理念與環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度有顯著相關；環境教育的必要性與五年內第幾次來、是否專程前往、環境教育導向之文化景觀資源之理念認同度、環境教育有助於解決困境、相關軟硬體設施有顯著相關。



四、結論與建議

(一) 結論

本研究主要研究發現如下：

1、環境滿意度

在環境滿意度部分，多數的受訪者對於整體環境滿意程度都是感到滿意的，其中以文化景觀與產業文化景觀兩者最讓受訪者滿意，顯見目前苗栗各文化景觀重點區域之發展確實有其獨特與具有吸引力的部分，其中以文化景觀最受到受訪者青睞，也表示苗栗確實有利用文化景觀資源做為未來施政主要方針的潛力；然而從本次調查也顯示苗栗地區各重要文化景觀之公共設施尚不能符合民眾期待，也亟需改善；因此若是要持續發展文化景觀等相關政策，公共設施之加強是有其必要性的。整體而言，擁擠程度對於多數的苗栗文化景觀來說，並不嚴重；但在本次調查中發現，勝興車站與三義木雕街則顯然較其他地點讓遊客感到壅擠，而其相對應的公共設施滿意度則明顯不佳，故未來苗栗除持續推動文化景觀相關景區規劃與文化推廣外，原本舊有之全國知名文化景觀特色區域，仍需改善公共設施，藉以提高重遊意願。

2、環境認知

在環境認知部分，本研究調查顯示，多數民眾對於永續發展等相關名詞之瞭解已經十分普及，可見近年來公私部門間，不斷透過各項管道宣傳相關理念頗有成效；對於苗栗之文化景觀資源須進行永續管理上，則絕大多數人皆表達肯定的意見，但對於可能衍生的費用則不盡然都能接受，許多人認為應該是政府部門需擔負支付的責任，而不應該加諸於民眾身上；但若能夠透過環境教育的手段，進行相關軟硬體的強化，則多數受訪者則表示願意多付出金錢與時間進行體驗，顯然，相關政策的推廣，應該能夠讓受訪者有感，方能夠讓民眾願意多花一些成本進行相關活動。

3、環境教育

在環境教育部分，多數人對於環境教育導向的文化景觀資源利用持贊成的態度，主要認同之原因在於環境教育具有教育目的、文化景觀資源具有環境教育本質、文化景觀資源必須受到保護等，因此，民眾對於環境教育導向之文化景觀資源利用具有正面積極的想法，更顯示多數人對於環境教育導入文化景觀資源利用上抱有期待；受訪者認為文化景觀正在被破壞中，是有保護與保存的必要性，多數也認為環境教育的導入，有助於解決文化景觀管理的困境；在主要導入的單位上，多數人仍認為地方政府扮演很重要的腳色，應該居主導地位，有部分受訪者則認為應該由 NGO 或是其他第三方組織進行，故顯見民眾對於環境教育導向之文化景觀議題上，



應有跨域治理的權責單位，方能確實完成環境教育的使命。在環境教育軟硬體設施部分，解說牌、自導式步道、解說員、故事性的解說措施、DIY 的體驗課程都是民眾所期待的環境教育項目，也顯見目前苗栗文化景觀發展的環境教育設施是不足的。

4、假設檢定

在環境滿意度與環境認知關係上，整體環境滿意度與環境認知高低有著顯相關，其代表整體環境與環境認知上有一定程度的關聯，若能確實透過環境教育傳達環境理念，將有助於未來苗栗文化景觀相關政策之推廣；而對於文化景觀滿意度而言，對於永續發展理念、永續管理與環境教育必要性等變項，皆呈現顯著負相關；其結果顯示，苗栗文化景觀發展若要真正進行落實，則必須以環境教育為手段，作為主要發展的利器，方能獲得相輔相成之效。在環境滿意度與環境教育關係上，整體環境滿意度與環境教育導向之文化景觀資源理念具有顯著負相關，該項成果顯示，目前對於整體環境滿意度越低者，認為環境教育導向之文化景觀資源將是未來可供發展的重要手段；在文化景觀滿意度上，則與環境教育導向之文化景觀資源理念、環境教育有助於解決當前困境、相關軟硬體設施有顯著相關，亦可解讀為文化景觀與環境教育有著密不可分的關係，未來文化景觀相關政策之推行，將有賴環境教育的影響與策略。在環境認知與環境教育關係上，永續發展理念與環境教育導向之文化景觀資源理念兩者具有顯著相關，其結果顯示環境教育導向之文化景觀資源運用，將為苗栗未來文化資源永續發展的重要指標。

(二) 建議

基於以上結論，總結建議苗栗環境教育導向之文化景觀資源發展，有以下四點建議：

- 1、目前苗栗文化景觀景區中，公共設施滿意度甚低，顯見其公共設施管理維護或是足夠與否都有待檢討，然目前苗栗縣政府因各項主、客觀因素造成預算緊縮，故對於相關的新設設施施行應有困難；故其應透過管理維護手段來進行公共設施滿意度之提升，將能夠透過較少的預算，獲得較大的幫助。
- 2、本研究結果顯示，環境教育之於文化景觀資源維護管理，是很重要的一環，因此，透過環境教育的理念與想法，來進行文化景觀資源的運用，將是未來苗栗發展的重要關鍵之一。此外，未來相關環境或是觀光政策推動，應該透過環境教育作為發展的媒介，皆有助於政策執行的成效與永續發展。
- 3、苗栗文化景觀發展應能夠結合在地產業、宗教儀式、地方特色、生活體驗，才能真正塑造出苗栗特有的文化景觀，更能強化出特殊印象，藉以增加苗栗縣民的環境自明性。
- 4、綜觀本研究結果，環境教育結合文化景觀發展為未來發展之主要方針之一，受訪者對於兩者之結合皆抱有相當的期待，然對於傳統之環境教育被動式的解說而言，對受訪者不



盡然有顯著之吸引力，故若要能夠發揮環境教育導向之文化景觀資源的特色，將能夠有效的改變目前苗栗地方觀光產業的遲滯；此外，目前國內外皆開始強調地方特色故事的引入，並透過景觀敘事方法進行相關產業的推動，若未來能試圖利用此一趨勢，將有助於營造更多的在地故事與文化議題，更能夠增加遊客的滯留時間，創造更有利的文化創意環境。

謝誌

本研究感謝科技部所給予之經費支持，計畫編號為 105-2410-H-239-010-；並感謝苗栗縣政府文化局於計畫進行過程中所給予的協助。



參考文獻

1. Arnaiz-Schmitz, C., M. F. Schmitz, C. Herrero-Jáuregui, J. Gutiérrez-Angonese, F. D. Pineda, and C. Montes. 2018. 'Identifying socio-ecological networks in rural-urban gradients: Diagnosis of a changing cultural landscape', *Science of the Total Environment*, 612: 625-35.
2. Cocks, M., S. Vetter, and K. F. Wiersum. 2018. 'From universal to local: perspectives on cultural landscape heritage in South Africa', *International Journal of Heritage Studies*, 24: 35-52.
3. Crumley, Carole L., Jan C. A. Kolen, Maurice de Kleijn, and Niels van Manen. 2017. 'Studying long-term changes in cultural landscapes: outlines of a research framework and protocol', *Landscape Research*, 42: 880-90.
4. Eun-hi, A. N., and Park Chong-ku. 2017. 'A Study on the Characteristics of Hanok Gates from a Cultural Landscape Perspective: Focusing on the Hanok Gates of Three Traditional Korean Villages in Gyeongsang-do Province', *Korea Journal*, 57: 112-40.
5. Lehr, John C., and Serge Cipko. 2015. 'The Ukrainian Cultural Landscape in Canada and Brazil: A Century of Change and Divergence', *Canadian Ethnic Studies*: 171-204.
6. Pritsolas, Joshua, and Gillian Acheson. 2017. 'The Evolution of a Small Midwestern Cemetery: Using GIS to Explore Cultural Landscape', *Material Culture*, 49: 49-77.
7. Salvati, Luca, Emanuele De Zuliani, Alberto Sabbi, Laura Cancellieri, Massimo Tufano, Giulia Caneva, and Valentina Savo. 2017. 'Land-cover changes and sustainable development in a rural cultural landscape of central Italy: classical trends and counter-intuitive results', *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 24: 27-36.
8. Sauer, C. 1925. 'The Morphology of Landscape', *Publications in Geography*, 1, 2.
9. Sowińska-Świerkosz, Barbara. 2017. 'Review of cultural heritage indicators related to landscape: Types, categorisation schemes and their usefulness in quality assessment', *Ecological Indicators*, 81: 526-42.
10. Surata, Sang Putu Kaler, and Nyoman Utari Vipriyanti. 2018. 'The subak cultural landscape as environmental education: Knowledge, attitudes, and experiences of Balinese teachers, student teachers, and students', *Journal of Environmental Education*, 49: 59-70.
11. Wu, Kuei Yang, Shih Chung Lu, and Yen Yu Wu. 2014. 'A Study on the Evaluation Factors of Environmental Education Strategies for Cultural Heritage and Low Carbon Tourism', *Advanced Materials Research*, 1051: 632-40.
12. Yang, Chen. 2015. 'Using an 'Interpretative Model' for Contextual Design of Heritage Landscape Databases: The Case of St Helena Island National Park in Queensland, Australia', *Geographical Research*, 53: 321-35.
13. 王瑋增，2010，《植物展示空間之景觀敘事場景設計對遊客行為之影響-以國立自然科學博物館為例》，朝陽科技大學建築及都市設計研究所，台中市。
14. 吳孟容，2014，《小琉球地區遊客對低碳旅遊願付價格之研究》，國立高雄海洋科技大學海洋事務與產業管理碩士學位學程，高雄市。



15. 吳桂陽、歐陽奇、呂適仲、李濟仲，2016，〈從地方文化產業觀點探討低碳旅遊發展策略之因素研究〉，《健康與建築雜誌》，3（1），pp 23-30。
16. 吳寶綺，2017，《民眾對低碳旅遊的環境認知、環境態度與行為意圖之研究》，國立澎湖科技大學觀光休閒系碩士在職專班，澎湖縣。
17. 周道宏，2011，《從苗栗出磺坑產業製程探討文化景觀保存機制》，朝陽科技大學建築及都市設計研究所，台中市。
18. 林子筠，2017，《訪客對陽明山國家公園磺嘴山生態保護區環境教育價值認知與環境素養探討》，國立臺灣大學森林環境暨資源學研究所，台北市。
19. 曹庭苑，2013，《低碳旅遊社區指標之建構》，靜宜大學觀光事業學系，台中市。
20. 馮威傑，2014，《文化資產旅遊融入環境教育和遊客關係品質衡量指標建構與績效評估之研究》，國立聯合大學建築學系碩士班，苗栗縣。
21. 黃正德，2015，《遊客對恆春半島旅遊活動環境滿意度之研究》，國立高雄師範大學工業設計學系-文化創意學程，高雄市。
22. 黃昭璘，2015，《風土聚落的文化景觀意象構成分析：以「五里林」為例》，國立高雄大學創意設計與建築學系碩士班，高雄市。
23. 劉仁傑，2016，《參與式設計應用於景觀設計教學之研究—以中原大學景觀學系「大樹教室」課程為例》，中原大學景觀學研究所，桃園縣。
24. 劉謹榕，2015，《從文化景觀脈絡探討中興紙廠空間變遷之研究。國立宜蘭大學建築與永續規劃研究所碩士班》，宜蘭縣。
25. 顏月珠，1988，商用統計學，台北：三民書局。

