

# Taiwanese Journal of Rural Studies

NO.12 May 2016

二〇一六年五月

# 臺灣鄉村研究

臺灣鄉村研究

Taiwanese Journal of Rural Studies

## 社區依附與環境態度： 兩個鄉村社區之初探

廖培珊

抽印自台灣鄉村研究第12期  
2016年5月

## 研究論文

# 社區依附與環境態度：兩個鄉村社區之初探 \*

廖培珊 \*\*

近期有關環境態度的研究將民眾對於自然環境的連結視為社區的一環，並檢視其作為依附概念之測量的可行性，然並未深入討論社區依附與一般環境態度間的關係，過去對於社區依附的研究則著重於不同社經背景之個人所表現出的差異，以及其作為檢視生活品質或福祉的影響因素。從生態環境的角度來看，社區可以被定義為民眾滿足其日常需求的領域或區域，民眾對社區的情感與社區內的互動，對於環境態度也可能造成影響。本研究以二個鄉村社區之居民作為研究對象，來探究社區依附與環境態度的表現及二者間之關連性。

利用面訪調查資料的分析結果發現：分別從環境態度與社區依附的角度來看時，以改良式「新生態價值量表」所呈現的環境態度上，作為生態社區的無尾港和低碳社區的坪林對於環境優先的態度不相上下；社區依附的程度亦各有高低。以迴歸分析檢視二者的關連性時，可發現高教育程度者較支持環境優先的態度；而社區依附與人口變項對於環境態度的解釋力在無尾港稍高；二個社區相較之下，除了人口特性的影響外，社區參與、社區情感及社區評估和環境優先態度的關係則出現不同於預期之效果。本文並對分析結果與測量方式提供了相關討論。

**關鍵詞：**環境態度、社區依附、新生態價值量表、互動理論

---

\* 本研究為國家科學委員會補助專題研究計畫（計畫編號：NSC 97-2628-H-001-003-SSS）之部分研究成果，文中任何疏漏由作者自負。

\*\* 中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心副研究員

## 一、前言

在台灣，由於快速的工業化與都市發展，經濟成長是以土地重新規劃與資源利用作為基礎，對於自然環境造成相當大的衝擊，民眾對於環境議題的警覺性已日趨提高，亦意識到環境問題所造成的生活環境品質惡化問題（黃義俊、黃俊英 2001；蕭新煌 1986, 2001；Edmonds 1996；Lin 1993；Williams 1991），民眾對於生態環境的價值觀點也從自然資源可供充分利用，轉變為環境保育優先的態度。在過去的研究當中，普遍討論到不同個人社經背景或社會結構變項對於環境態度的影響，例如性別、年齡、教育程度、職業等（朱瑞玲、楊淑雯 2013；蕭新煌 1986, 2001；Dietz et al. 1998；杜素豪 2002），同時也強調社會心理變項，例如價值觀、政治意識、世界觀等態度在形塑環境態度上所扮演的角色，不過卻鮮少考量民眾對社區的情感與社區內的互動，對於環境態度所可能造成的影響。

從生態環境的角度來看，社區可以被定義為民眾滿足其日常需求的領域或區域（territory）（Wilkinson 1991:8），在此生態區域內的環境資源可視為社區居民的生活中不可或缺的要害，而對社區具有較強的情感連結、關切社區發展事務、或經常參與社區活動的民眾，也較可能意識到會對在地生活造成衝擊的環境議題，進而表現出以環境保育為優先考量的態度，並避免破壞居住社區的生活品質。由於對社區的情感投入及參與行為等，可視為社區依附的重要面向（洪立三、許嘉恩 2012；周佳雯等 2010；黃源協等 2007；Liao 2003）；因此，若從生態環境的觀點來定義社區，隱含了社區依附與環境態度間的可能關係。

依附概念的名稱與定義常因研究領域及指涉對象而有所不同（林嘉男、許毅璿 2007；Brehm et al. 2006），本研究採用社會學的觀點，並且

是以社區為範疇作為關注焦點，故以社區依附（community attachment）<sup>1</sup>作為討論之概念。過去對於社區依附的研究多著重於不同社經背景及空間環境之個人所表現出的差異，抑或將社區依附作為檢視生活品質及個人福祉的影響因素（Brown 1993；Liao 2003, 2004；Theodori 2001；Wu and Tsai 2008），缺乏對於實體自然環境的關切與連結（林嘉男、許毅璿 2007；Kasarda and Janowitz 1974；Sampson 1988）。近期學者則是將民眾對於居住環境中自然生態的認知及感受，視為社區生活中與自然環境的重要連結（洪立三、許嘉恩 2012；Brehm et al. 2006；Raymond et al. 2010），並檢視此種對於自然環境的認知感受作為社區依附概念之測量的可行性。將民眾對於自然環境的依附感受視為社區依附的組成之一，雖然能夠有效預測對特定環境議題的看法，例如保護區的設置等；這些研究卻也證實了其多面向社區依附的概念中，社會結構因素（例如情感、人際網絡等）及個人與環境的連結，實為獨特且不應混淆的二個面向（洪立三、許嘉恩 2012；Brehm et al. 2006；Raymond et al. 2010），即便二者之間有著密不可分的關係。

本研究企圖從互動理論的觀點來瞭解社區依附與環境態度的表現，以及二者之關連性。少數探討社區依附與環境議題的研究指出，社區依附是影響鄉村居民對環境議題相關態度的重要因素（Brehm et al. 2006），而其社區依附的組成包含了社會網絡和參與。由於社會網絡和社區參與即為社區內互動的基本要素及重要過程，並且有助於社區發展與福祉提升（Wilkinson 1991），因此本研究嘗試從互動理論的觀點出發，並以二個位處不同地理區位的鄉村社區居民作為初探之研究對象，來討論此一關連性是否會因為不同的自然環境及社區特質而有所差異。由於環境問

---

<sup>1</sup> 另一個常被討論的類似概念為「地方依附（place attachment）」或「地方感（sense of place）」（林嘉男、許毅璿 2007；洪立三、許嘉恩 2012；Brehm et al. 2006；Stedman 2002, 2003）。

題的衝擊使得許多社區開始自發性地進行環境生態保育工作，希冀藉由社區的力量實踐永續發展；自然生態保育與社區發展若緊密結合，不僅可提升社區居民的環境知識與態度，亦強化了社區的凝聚力（林明瑞、陳柏言 2007；彭國棟 2006）。從這個角度來看，若能以實證資料確認二者的相關性，對於社區的永續發展在學術研究與實務工作上，都可有所助益。

## 二、社區依附之內涵及其與環境之關連性

社區依附與其他依附概念不同之處，在於所指涉的對象為社區本體，以及居住在其中的社區居民，其著重於社區的社會環境與社會意涵（林嘉男、許毅璿 2007）。傳統上社區包含三個要素：地域（locality）、當地社會（local society）、以及地區取向的共同行動過程。地區是民眾共同生活且滿足日常需求的一個區域；當地社會則是關係的全面性網絡，以滿足共同需求並表達共同興趣。由於人們在社區中尋求日常生活需求的滿足，影響需求滿足的社區事務（包含生物性與社會性）便容易引起人們的關注，因為人們自身即是社區的主要組成份子（Christenson and Robinson 1980）。在社區依附的理論觀點中，系統模式（systemic model）為最常被提及並應用者（李俊豪 2010；周佳雯等 2010；Beggs et al. 1996；Goudy 1990；Kasarda and Janowitz 1974），其觀點強調社區居民的居住時間長短、社會結構的位置、及生命週期的階段與社區依附的關連性，認為彼此間存在著系統性的互動；其中較長的居住時間則在許多研究中被印證為可提升地方社區情感連結的重要因素（Brehm et al. 2006）。

不過，近期的研究發現則對居住時間的影響提出反證（Cuba and Hummon 1993；Stedman 2002），並指出民眾的生命週期對社區依附較具

有預測力；此種不一致的結果主要是因為系統模式著重於心理認同與社會結構因素對於社區依附的影響，但忽略了自然生態及實體環境的影響所致（林嘉男、許毅璿 2007；Brehm et al. 2006；Stedman 2002；2003），因為社區依附所著重的社會環境與社區所處的自然環境密不可分，並且是社區民眾進行互動的所在；若忽略自然環境的影響，不僅是在檢視社區依附的建構過程中將背景環境抽離，也一併忽略了民眾與實體環境的互動以及其可能的影響，進而無法對社區依附有全面性的瞭解。此外，在量測社區依附所涵蓋的成分中，多以社區居民互動的形式與涉入過程來檢視社區參與情形，並以人與社區中之他人及環境互動的多寡及評量結果，來描述社會網絡的緊密性及情感連結或社區意識的高低程度（侯錦雄、宋念謙 1998；黃源協等 2007；Brehm et al. 2006；Raymond et al. 2010；Talò et al. 2014），在此所指的環境並未侷限在社會環境，而是包含了更廣泛的自然環境作為討論範疇。社區提供了這些互動與共同行動的基礎，在當地社區進行的社會互動有助於建立居民之間的凝聚力，進而強化社區依附，提升民眾福祉（Wilkinson 1991），有利於社區的永續發展，是故應從社區內互動的觀點來討論社區依附。

互動理論（interactional theory）的觀點將社區視為民眾共同生活，並就地區內共享之事務進行互動的一個互動場域（interactional field）（Kaufman 1959, 1985；Wilkinson 1991）。經由互動所建立的連結說明了社區內廣泛的系統性連結，然而這些連結與互動並不必然立基於正向情感，並且可能受到與當地民眾及群體相關之因素所影響（Bridger and Luloff 1999）。同時，對一個地方或社區的依附感可以被視為「內屬感受」（sense of insideness）（Rowles 1990），其所指涉者是與一個地方的親密聯繫，此類聯繫可區辨出該社區與其他社區的不同，並可被視為社區中人際網絡互動的結果；而民眾對於一個地方社區的情感依附及行動過程

之參與，可以做為一個為了未來的社區發展而共同運作的基礎（Hibbard 1986；Luloff 1990）。

過去的研究指出了社區依附的重要成分，主要包含了情感依附、人際網絡與社區參與等面向（周佳雯等 2010；黃源協等 2007；Liao 2003）。情感依附是指對社區的情感連結，例如落地生根的感受（Brown 1993；Cuba and Hummon 1993；Goudy 1990；Liao 2003）；此種個人對其居住社區和居民的情感認知也被稱為社區意識（李俊豪 2010；黃源協等 2007）。人際網絡則為在地的社會連結，例如認識當地社區相當比例的民眾、和鄰居的訊息交流與互動互助（洪立三、許嘉恩 2012；李俊豪 2010；周佳雯等 2010；黃源協等 2007；Austin and Baba 1990；Beggs et al. 1996；Brown 1993；Kasarda and Janowitz 1974；Riger and Lavrakas 1981；Sampson 1988；St. John et al. 1986）。社區參與則可由地方性團體或社區活動的參與或會員身份所顯現（洪立三、許嘉恩 2012；周佳雯等 2010；Austin and Baba 1990；Beggs et al. 1996；St. John et al. 1986；Wasserman 1982）。

學者們亦指出社區依附的各重要成分相互關連，國內外的研究均顯示社區參與、鄰里互動互助、及社區情感與認知（社區意識）彼此間有著緊密的關係（黃源協等 2007；郭彰仁等 2010；Talò et al. 2014）；同時前二者對於社區情感與認知的影響效果更明顯高於個人社經變項（李俊豪 2010）。Cowell and Green（1994）的研究亦發現當地社區的社會連結及參與會影響居民支持當地經濟活動的意願，因為人們將自己與當地企業皆視為社區的一部份，反映出對其社區的情感依附。不過，無論是作為依變項或自變項，社區參與的影響效果可能會因為所檢視之議題不同，而與其他二個社區依附的重要成分之表現有所差異（Bridger and Luloff 1999；Liao 2003；Wu and Tsai 2008）。至於基本的個人社經背景變項，

例如年齡、教育程度、社經地位、婚姻狀況等也會影響社區依附各重要成分的表現（洪立三、許嘉恩 2012；黃源協等 2007；Austin and Baba 1990；Goudy 1982；Riger and Lavrakas 1981；Wasserman 1982；Wu and Tsai 2008），然而效果並不一致。

由於地域為社區的重要組成內涵之一，對於社區之依附實應包含對社區所在地域之情感依附，以及此一範圍內的互動與連結，並非前人所稱社區依附僅解釋社會環境與心理環境（林嘉男、許毅璿 2007），而是將實體環境也考量在內。社區的環境問題經常是影響社區居住生活與穩定性的重要議題（劉清榕等 1991；Muth 1990），社區內的居民可以察覺環境議題的嚴重性，進而組織並採取行動以協助解決這些議題（Cable and Cable 1995；Cable et al. 1988；Humphrey 1990；Oliver 1984；Walsh et al. 1993），因此關切社區事務的民眾無可避免地也會關切環境議題，因為此二者在社區生活中息息相關；當民眾對於當地的自然環境有良好感受時，有助於提升整體的社區依附（Brehm et al. 2006），學者亦陸續將民眾對於其居住地自然環境的連結或感受納入依附概念中予以檢證（洪立三、許嘉恩 2012；Brehm et al. 2006；Raymond et al. 2010；Stedman 2003）。除了將自然環境的情感認知視為社區依附的面向外（如洪立三、許嘉恩 2012；Brehm et al. 2006），研究亦指出生態環境的改變與民眾的社區情感依附有著直接或間接的關係（Brehm et al. 2006；Plas and Lewis 1996；Sagy et al. 1996；Stedman 2003），這些改變包含市街硬體設施、環境條件及品質等；因此，民眾的環境價值態度可能受到其社區依附程度之影響而有所差異。由於此種與環境的連結是立基於在地的歷史、對社區的情感與認知（Raymond et al. 2010），並且可成為環境價值觀的測量指標，以下就環境態度的重要理論與相關測量加以探討。

### 三、環境態度的理論測量及相關研究

關於環境態度或環境意識的理論觀點有許多不同的看法，例如後工業主義（post-industrialism）、後物質主義（post-materialism）、新生態範型（New Ecological Paradigm）、新環境範型（New Environmental Paradigm）等，這些觀點均從「環境保護優先」為出發點，強調自然資源並非源源不絕，科技的發展與成長有其極限，人類需與自然和諧相處（杜素豪 2002；蕭新煌 1986, 2001；Catton and Dunlap 1978；Dunlap 1980）。相對地，人類特殊範型（Human Exceptionalism Paradigm, HEP）則認為科技的進步與發展並無止盡（Catton and Dunlap 1978；Dunlap 1980）。

環境社會學者 Catton and Dunlap（1978）指出，傳統社會學的觀點將「環境」與「人」區隔開來，所持有之宇宙觀即為「人類特殊範型」，其論點忽視人類社會對於生態系統的依賴。由於工業革命與科技發展，人類社會的進步克服了许多自然條件的限制，而「環境」一詞在社會科學中多用以指稱文化體系的象徵性或社會環境，忽略了其他科學（如生物學）的法則對於人類行為的影響。然而自能源危機以來，人們逐漸體認到資源的稀有性（scarcity），同時察覺環境問題所造成的衝擊，此外，因工業化所需付出的代價亦不容易可由所獲取的經濟利益來彌補（蕭新煌 1986）。Schnaiberg（1975）提出社會與環境的辯證關係，認為經濟擴張是社會需求所造成，但也造成生態破壞的後果；而生態破壞會對人類社會造成危害，因此經濟發展與生態壓力是連帶運作的結果。

有鑑於環境危機的增加，Catton and Dunlap（1978, 1980）提出另一個「新環境範型」的觀點，認為人類僅是生態體系中相互依賴的物種之一，此種相互依賴形塑了人們的社會生活；同時，有限的資源也連帶限制了經濟發展、社會進步與其他的社會現象。此一觀點類似於 Schnaiberg

(1975) 所提及為因應前述社會與環境的辯證關係，所採取的社會取向之一；亦即對財貨的生產與需求都要加以管控，以期將生態破壞的後果降至最低，同時維持某種程度上足夠的資源（蕭新煌 1986）。

相對應於環境態度的理論發展，用以測量環境態度的工具亦為數眾多（Hawcroft and Milfont 2010），被學者們採用的各式量表檢測了環境態度的多元現象，包含價值、信念、意向、及行為等等，不過其中仍以 Dunlap and Van Liere（1978）所發展出的環境態度量表（New Environmental Paradigm Scale, NEP Scale）最被廣為使用。其以新環境範型的觀點為基礎，測量民眾對於人類與環境關係的看法，包含了自然平衡、成長極限與人定勝天等三個面向。後期又修改擴充為包含了 15 個問項的新生態範型量表（New Ecological Paradigm Scale, 又稱為 revised NEP Scale），來測量以下五個面向：（1）成長極限的現實；（2）反人類中心主義（anti-anthropocentrism）；（3）自然平衡的脆弱性；（4）免除自然法則之限制（rejection of exemptionalism）；及（5）生態浩劫（蕭文偉等 2013; Dunlap et al. 2000）。不同版本的 NEP 量表雖被廣泛使用，但卻可能因為訪問對象、題目數量等的不同，使得測量結果未必趨近一致，因此學者們多會因應各自的研究需求，而選取部分、原始、改良或簡要版的量表題項，作為環境態度的測量（杜素豪 2002; Hawcroft and Milfont 2010; Pienaar, Lew, and Wallmo 2013）。

無論是此一原始或修改後 NEP 量表，或者是包含了其他內容的環境態度量表，都常被用以代表個人原則性的環境價值或信念，並進而檢視其與一般大眾或專家對於環境品質與政策、自然資源管理、利環境行為等特定議題之態度的關連性（朱瑞玲、楊淑雯 2013; 蕭文偉等 2013; Buttel and Flinn 1974; Dunlap 1991; Hendee 1984; Mitchell 1984; Rohrschneider 1991; Xu and Bengston 1997）。相關的研究結果多指出：

女性、年輕與教育程度高的民眾較具有生態保育的觀念 (Dietz et al. 1998 ; Hawcroft and Milfont 2010 ; Pienaar et al. 2013) ; 但是，亦有研究對年齡及社經地位的影響獲得不同的結果 (朱瑞玲、楊淑雯 2013 ; 黃義俊、黃俊英 2001 ; Pienaar et al. 2013) ，此應與各研究所使用的環境態度量表不同有關。而不同職業身份民眾的環境態度也有明顯差異，如同可預期的，其中對於生態環境的存在與價值最為重視的是生態保育工作者，其次為一般民眾；最低的則是藍領工作者，以及利用環境資源獲取經濟收益的農漁民 (杜素豪 2002 ; Hawcroft and Milfont 2010) 。

此外，不僅環保性社團的參與有助於增強個人對於環境保育的態度 (蕭文偉等 2013) ，反之亦然 (Dietz et al. 1998) 。同時，環境態度也與一些社會心理因素有關，這些因素通常可連結到廣義環境主義 (environmentalism) 的信念、價值觀與世界觀，例如對於環境受害的風險知覺、預期心理、自我卓越觀點 (self-transcendent value) 等等 (朱瑞玲、楊淑雯 2013 ; Dietz et al. 1998) 。當作為預測變項時，多數研究則探討個人的環境態度對於其利環境 (pro-environmental) 的消費行為與環境保護行為的影響 (朱瑞玲、楊淑雯 2013 ; 林明瑞、陳柏言 2007 ; Best and Mayerl 2013 ; Dietz et al. 1998) ，雖然所獲致的結果多如預期般有正面影響，但效果多半有限。

以普遍被應用的 NEP 量表來看，國內學者檢視民眾環境態度的研究指出，由於環境議題突顯出自然資源的有限以及對人類社會的衝擊，近年來台灣民眾的環境態度已逐漸由經濟及科技發展優先的「人類特殊範型」趨向於環境保護優先的「新環境範型」(蕭新煌 1986, 2001) ，不過與西方研究發現有所差別的是，年輕的中產階級仍抱持「科技至上」的態度；此外，高教育程度者仍比仰賴自然資源利用維生的農漁民更具生態保護意識 (杜素豪 2002) 。當自然資源依舊作為獲取經濟收益的工

具，但是方式上由「擷取」轉變為「保護」時，民眾的環境態度是否仍傾向於經濟優先，則值得深究。

本研究意圖檢視民眾的社區依附與環境態度之間的關係，並討論具備不同生態環境與自然資源的社區在此一關連性上，是否會因其自然環境的特殊性而有所不同。雖然 Robinson and Wilkinson (1995) 指出市郊與採礦小鎮民眾的社區依附程度相差無幾，不過他們並未考量不同地區在自然生態特徵上的差異；當以社區作為分析單位時，這些自然生態特徵實為社區的重要組成；尤其有助於滿足日常生活需求，例如可帶來經濟利益時，地區內自然資源對於社區與民眾的重要性不容否定(湯幸芬、蔡宏進 2005；Wilkinson 1991)。

從社區關係與共同行動的角度來看，藉由互動和參與所進行的社區發展與利環境態度是相輔相成的(王俊秀 1994)。Chavis and Wandersman (1990) 檢視社區的情感依附作為社區發展催化劑的效果時，指出社區依附對於個人對周遭環境的知覺有正面的影響；國內社區的個案研究亦發現社區居民的共同參與可強化利環境態度，進而改善社區的環境問題，提升生活品質(林明瑞、陳柏言 2007)。雖然這些與環境價值或態度的測量在本質上與前述的 NEP 量表並不相同，仍指出了社區的情感依附與環境態度間的關連性；因此，可假設民眾的社區依附與環境態度具有正面的相關性；亦即社區依附程度越高者，越可能表現出環境保育優先的態度。此外，人口特性為前述相關研究在過去所關注之焦點，但是單以人口特性來說明社區依附或環境態度時，其解釋力均偏低(朱瑞玲、楊淑雯 2013)，而應納入社區導向之因素為考量(Brehm et al. 2006)，因此本研究除了瞭解不同人口特性的環境態度差異外，亦將其作為控制變項，來檢視社區依附與環境態度之關連性。

## 四、研究設計

### （一）研究社區說明

本研究選取二個不同地理區位的鄉村社區民眾作為研究對象。一個是宜蘭縣蘇澳鎮的無尾港社區，該社區位於宜蘭海岸線的最南端，至 1980 年代為止都是以「牽罟」捕魚維生的傳統漁村，在台灣工業發展的影響下，該社區在八零年代末期被台電公司選為設立火力發電廠的地區，但是部分居民對於政府徵收土地僅給予少量補償感到憤怒，加上環境污染問題的隱憂，促成了反發電廠運動的形成。直到 1993 年宜蘭政府為提供過境候鳥棲息地，在無尾港社區設置了 102 公頃的水鳥濕地保育區，也因此使得設立發電廠的計畫胎死腹中。

由於缺乏有效的環境管理策略，使得保育區的設立並未能協助這個傳統漁村的地方經濟迅速發展。為挽救當地的生態體系，同時考量地方經濟議題，地方組織致力於規劃生態旅遊（eco-tourism），以便為社區永續發展在生態保育與經濟發展間尋求平衡，達成作為生態社區（eco-community）之目標。生態社區可被定義為「在生態環境、社會與經濟、精神與文化等三方面都能永續發展的社區」（彭國棟 2006: 8），居住其中的居民則以具備對生態的關懷意識、知識、及保育行動等為基本條件。在社區永續評估的引領下，無尾港社區的地方組織自 2001 年起致力於發起草根的環境運動，以社區營造的方式朝著無尾港生態社區的目標邁進，以實踐社區永續發展，其努力已獲得肯定，並成為全台各地社區永續發展的典範與觀摩對象。

另一個研究社區為新北市坪林區（前為台北縣坪林鄉）的坪林社區，其早已是社會學家進行民族誌與社區研究所關注的對象（見謝國雄 2003），因位居山區且幅員較廣，人口分布亦較為分散。相對於無尾港社

區，坪林社區是傳統農業生產地區，以山坡地形為主的地理環境從早期就是以茶葉的種植與銷售作為主要產業，中間經歷了工業化與經濟發展，茶葉的銷售也從外銷轉為以內銷為大宗；後期更輔以鄉村的山水景色，使旅遊業成為地方經營的重心。在北宜公路開通後，坪林是台北到宜蘭必經的中繼站，也因此例假日時必定湧入大量車潮與人潮。直到 2007 年國道五號高速公路的雪山隧道通車後，途經宜蘭往南或北的車流已經不需停留坪林，雖然仍保有一個交流道出口，但已使得造訪當地的觀光人口驟然流失，而為整個坪林地區帶來衝擊。

同時，坪林因地處翡翠水庫的水源保護區，當地的開發與建設長久以來都被嚴格限制，居民對此也多有怨言。近年來在環境意識逐漸高漲的情況下，地方民眾致力於生態與經濟雙贏的局面，以既有的產業與觀光資源向外拓展，將生態旅遊作為社區永續發展的策略；除了自發性的「封溪護魚」行動，以期同時提升居民與觀光客的生態保育觀念外，並與地方政府合作，在其協助規劃下，坪林區自 2008 年起成為全台灣第一個低碳旅遊示範鄉鎮。

無尾港社區及坪林社區都與台灣多數以一級產業為主的鄉村社區類似，經歷了工業發展時期的大量人口外移，至研究當時，人口仍呈現緩慢減少的趨勢。不過，二者在地方發展的作為上有所不同，無尾港社區的地方組織積極主動向外尋求資源來進行社區發展活動，且地方組織間對於資源的分配有競爭性；在實務上除了對內搭配社區信仰中心的廟宇舉辦宗教慶祝活動外，對外也提供介紹生態環境和社區的導覽，以及讓訪客體驗當地生活的機會。坪林社區則相對較為依賴當地政府的發展政策與規劃，地方組織則以生態旅遊取向的商業活動及封溪護魚行動為主，除了以實際行動號召當地民眾參與生態保育的工作外，也配合地方政府的低碳旅遊活動，利用既有的旅遊景點與保育的成果吸引遊客造訪，

進而促進相關產業的發展。

## （二）樣本與資料說明

本研究分析資料來自科技部（前國家科學委員會）所資助的專題研究計畫。在樣本選取的部分，包含了三個村的坪林社區（以下簡稱「坪林」）在 2008 年底的總人口數為 2,745 人，涵蓋了兩個里的蘇澳無尾港社區（以下簡稱「無尾港」）則是 2,250 人。<sup>2</sup>為了比較不同社區居民的社區依附與環境態度，本研究利用內政部戶政司申請之戶籍資料，以系統抽樣的方式，先選取家戶，再選取戶中一位 18 歲以上的居民作為不可替代之受訪者，希望可於二個社區各完成 300 份成功問卷，以期使二個社區可用以分析之資料量相近，避免推論上的可能誤差。問卷設計的內容參照國內外調查研究計畫曾使用的題目內容，所擬定之問卷依據認知訪談與預試的結果進行了修訂，正式訪問於 2009 年 3 月至 4 月間進行，以面對面問卷訪談的方式在二個社區同時進行資料蒐集，然而因戶籍在但人已遷出、拒訪等因素，最後完成之有效問卷為坪林 207 份及無尾港 302 份，完訪率為 49.9%。

在測量變項部分，社區依附的題組主要包含了社區參與、情感依附與社區生活環境的評估。社區參與層面包含是否在社區組織或地方社團擔任幹部、目前參與社區組織或地方社團的頻率（從 0＝從來沒有；至 4＝每週一次或以上）、以及社區活動的參與狀況（由 1＝從未；至 4＝經常）；情感依附層面的評量包括鄰居關係的親疏<sup>3</sup>、花時間注意社區發

---

<sup>2</sup> 坪林社區的範圍是以主要商業活動及行政單位所在地的坪林村（里）為中心，加上鄰近的粗窟與水德兩個村（里）所構成。無尾港社區的範圍原包含港邊、存仁及岳明三個里，然其中岳明里的人口主要為大陳移民，後代多已移居於外地，僅保留戶籍於此，於 2008 年底時戶籍人口不到 240 人，故未列入抽樣範圍。此外，與其他鄉村地區類似的是，二社區的戶籍人口與現住人口存在著數量上的差異，使得正式進行調查訪問時，「籍在人不在」的比例較高。

<sup>3</sup> 由於進行分析時，發現社區人際網絡的測量不盡理想，因此改以鄰居關係

生的事情、對社區的親切感、以及若搬離現住社區的感受等（以上均為五點量尺，以高分表示正向感受）。對於社區狀況的評估則包含以下八個部分：很友善/很不友善、互相信任/互相懷疑、互相照顧/各管各的、很安全/很危險、很有趣味/很無聊、很整潔/很髒亂、很方便/很不方便、及彼此熟識/彼此陌生，均以 1 分至 7 分來評估；其中 1 為負面形容的端點；7 為正面形容的另一端點。

環境態度的測量結合了部分「新環境範型量表」(New Environmental Paradigm Scale, NEP Scale) 題目，以及曾於國內大型學術調查問卷中採用的相關題目，來測量居民的環境態度，其信度與效度均具一定水準（參見 Yang and Yu 2008）。<sup>4</sup>本研究有關環境態度的題目雖與各版本的 NEP 量表內容不盡相同，然仍企圖涵蓋 NEP 量表的各相關面向，測量方式則同樣為五點量尺（由 1＝很同意至 5＝很不同意），完整題目內容列於後續分析結果。個人變項的部分包含年齡、性別、婚姻狀況、教育程度、就業狀況、以及個人平均月收入。

在資料分析的部分，首先以敘述性統計結果呈現無尾港與坪林在人口變項、社區依附、與環境態度的概況，並以卡方或獨立樣本 T 檢定來比較二個社區之差異。其次，則是對於該量表的 10 道題目進行因素分析，以瞭解本研究所採用之環境態度量表是否涵蓋前述的幾個面向，抑或如過去國內研究所指出，較著重於經濟成長與環境保育的爭議；同時，也企圖瞭解因素分析的結果在兩個社區所呈現者是否相同。最後再參照過去研究，將 10 題環境態度的測量轉換為「環境優先」的分數後加總，作為迴歸分析中的依變項，來檢視二個社區人口變項和社區依附各面向

---

之親疏來評量；然此一測量指標較屬於認知性的評估，因此一併列在情感依附層面。

<sup>4</sup> 因 NEP 量表之原有概念較為抽象，直接翻譯引用恐無法讓一般民眾確切理解其意涵，而能真實表達自身的環境態度（杜素豪 2002），因此對於題目的文字措辭進行修改、潤飾，以使問卷訪談過程順利進行。

與環境態度的關連性。人口變項中，性別、婚姻狀況、教育程度與就業狀況等均設定為虛擬變項，同時分別以女性、單身從未結過婚、專科及以上、以及學生、家庭主婦及無工作者作為參考類別；個人平均月收入則採用組中點的方式成為連續變項納入分析。在社區依附的部分，包含社區參與、社區情感、及社區評估等三個面向；其中測量社區評估的八道題目分數加總，以越高分表示對社區的評價越高（信度係數分別為無尾港 0.79 及坪林 0.84，資料未呈現），再納入迴歸模式中進行分析。

## 五、分析結果

### （一）人口特徵、社區依附與環境態度概況

在二個社區中，受訪者的平均年齡都是在 54 歲左右（表 1），性別比例亦均是男性略多於女性（無尾港 51.7%；坪林 53.1%）。婚姻狀況的分布則在二個社區間有所差異；卡方檢定的結果顯示，雖然二個社區的受訪民眾皆是已婚有偶或同居的比例最高，不過無尾港受訪者的已婚比例不到六成，坪林的部分則超過七成；其次則為鰥寡離婚或分居者，分別是無尾港 21.9%及坪林 13.5%。二個社區民眾的教育程度則有顯著差異：雖然受訪者均以小學為最多（無尾港 27.5%；坪林 32.5%），不過坪林的高中職教育程度者（30.9%）遠多於無尾港（15.9%）。至於就業狀況，均以從事全職、兼職或家庭事業工作者為最多（無尾港 46.2%；坪林 53.6%）；其次則為不固定或沒有工作的人（無尾港 32.5%；坪林 25.1%）。然而，無尾港居民的個人收入在三萬元及以上者的比例較高；坪林居民則有較高的比例屬於無個人收入（22.9%），個人平均月收入的分布在二個社區間有顯著差異。

社區依附的參與面部分，擔任社區組織或地方社團幹部的民眾都不到一成（無尾港 9.9%；坪林 8.7%）；對於社區活動也以從未參加的居民佔大多數（無尾港 40.2%；坪林 52.2%），不過經常或有時參加者仍有二成或以上。鄰居關係及社區評估同樣列於表 1，二個社區的居民們評估自己和鄰居的關係皆十分親近；花時間去注意社區所發生的事情之頻率亦很接近，並且都有半數以上的受訪者對其所居住的社區感到很親切。不過，如果問到可能搬離現住社區時的感受，坪林居民感到難過的情況明顯比無尾港居民來得高。至於對社區各種形容的評估，二個社區居民對於多個面向的給分都相當接近，包含友善、互信、安全、或整潔等面向，只有對於社區的方便性與彼此熟識程度的評估有顯著差異；其中坪林居民對於社區方便性與彼此熟識度的評分高於無尾港居民。

以修改版的 NEP 量表來測量環境態度，二個社區的結果大多呈現相同的趨勢；此外，由於題目內容較為抽象，各題均有數量不等的遺漏值。從個別題目來看，無尾港與坪林居民的態度都偏向於環境優先；亦即對於第(2)、(7)、(9)和(10)題的同意度偏高，並且不同意第(6)題及(8)題，覺得自然環境被污染後並無法恢復原貌，同時在空間跟資源都很有有限的地球上，人類正嚴重傷害大自然，自然環境並無法應付工業化的重大影響，人類遇到的生態浩劫並非不嚴重；若是不採取行動，將很快遭遇重大的生態災難。雖然大家皆同意發展有其必要（亦即對第(1)、(3)及(4)題傾向同意）；包含經濟成長會讓生活品質更好，同時可以為了進步及需要而改變破壞自然環境，不過也一致認為科技成長所帶來的經濟成長是有限度的（同意第(5)題）。在這些測量環境態度的題目當中，獨立樣本 T 檢定的結果指出，無尾港居民僅在第(2)題跟第(7)題上，同意程度明顯高於坪林，其他題目則無顯著差異。接續則以因素分析來檢視這 10 道題目是否呈現不同之面向。

表1 人口特徵、社區依附與環境態度

| 變項             | 社區         |        |            |        |
|----------------|------------|--------|------------|--------|
|                | 無尾港        |        | 坪林         |        |
|                | 平均數/<br>次數 | S.D./% | 平均數/次<br>數 | S.D./% |
| <b>人口特徵</b>    |            |        |            |        |
| 年齡             | 53.76      | 18.32  | 54.43      | 16.74  |
| 性別             |            |        |            |        |
| 女性             | 146        | 48.3%  | 97         | 46.9%  |
| 男性             | 156        | 51.7%  | 110        | 53.1%  |
| 婚姻狀況**         |            |        |            |        |
| 已婚有偶、同居        | 179        | 59.5%  | 150        | 72.5%  |
| 鰥寡離婚分居其他       | 66         | 21.9%  | 28         | 13.5%  |
| 單身從未結過婚        | 56         | 18.6%  | 29         | 14.0%  |
| 教育程度***        |            |        |            |        |
| 無、自修           | 63         | 20.9%  | 28         | 13.5%  |
| 小學             | 83         | 27.5%  | 67         | 32.5%  |
| 國（初）中、初職       | 61         | 20.2%  | 21         | 10.1%  |
| 高中（職）、士官學校     | 48         | 15.9%  | 64         | 30.9%  |
| 專科（二專、三專、五專）   | 47         | 15.6%  | 27         | 13.0%  |
| 及以上            |            |        |            |        |
| 就業狀況           |            |        |            |        |
| 全職、兼職、幫助家裡事業   | 139        | 46.0%  | 111        | 53.6%  |
| 退休、高齡或生病無法工作   | 65         | 21.5%  | 44         | 21.3%  |
| 學生、家庭主婦、目前無工作  | 98         | 32.5%  | 52         | 25.1%  |
| 及其他            |            |        |            |        |
| 個人平均月收入****    |            |        |            |        |
| 無收入            | 31         | 10.3%  | 47         | 22.9%  |
| 1 萬元以下         | 112        | 37.2%  | 56         | 27.3%  |
| 1 萬元以上至 2 萬元   | 67         | 22.3%  | 30         | 14.6%  |
| 2 萬元以上至 3 萬元   | 28         | 9.3%   | 31         | 15.1%  |
| 3 萬元以上至 4 萬元   | 32         | 10.6%  | 18         | 8.8%   |
| 4 萬元以上至 5 萬元   | 18         | 6.0%   | 11         | 5.4%   |
| 5 萬元以上         | 13         | 4.3%   | 12         | 5.9%   |
| <b>社區參與</b>    |            |        |            |        |
| 擔任社區組織或地方社團的幹部 | 30         | 9.9%   | 18         | 8.7%   |
| 參加社區/地方附近社團的頻率 | 1.24       | 2.42   | 0.96       | 2.26   |
| 參加社區/地方附近的一些活動 |            |        |            |        |
| 從未             | 121        | 40.2%  | 108        | 52.2%  |
| 很少             | 85         | 28.2%  | 52         | 25.1%  |
| 有時             | 68         | 22.6%  | 34         | 16.4%  |
| 經常             | 27         | 9.0%   | 13         | 6.3%   |

\*p<.05；\*\*p<.01；\*\*\*p<.000

表1 (續)

| 變項                                 | 社區         |        |            |        |
|------------------------------------|------------|--------|------------|--------|
|                                    | 無尾港        |        | 坪林         |        |
|                                    | 平均數/<br>次數 | S.D./% | 平均數/<br>次數 | S.D./% |
| <b>社區情感</b>                        |            |        |            |        |
| 整體來說，您和鄰居的關係是親近還是疏遠？               |            |        |            |        |
| 很疏遠/有點疏遠                           | 15         | 5.0%   | 9          | 4.3%   |
| 無所謂親近或疏遠                           | 21         | 7.0%   | 24         | 11.6%  |
| 有點親近                               | 73         | 24.2%  | 41         | 19.8%  |
| 很親近                                | 192        | 63.8%  | 133        | 64.3%  |
| 會不會花時間去注意您這個社區/住的這帶地方發生的一些事情？      |            |        |            |        |
| 幾乎不會                               | 61         | 20.2%  | 48         | 23.2%  |
| 不太會                                | 56         | 18.5%  | 30         | 14.5%  |
| 偶爾會                                | 94         | 31.1%  | 71         | 34.3%  |
| 經常會                                | 63         | 20.9%  | 46         | 22.2%  |
| 總是會                                | 28         | 9.3%   | 12         | 5.8%   |
| 您對您所居住的社區/地方附近感到親不親切？              |            |        |            |        |
| 很不親切/不親切                           | 4          | 1.3%   | 3          | 1.5%   |
| 沒什麼親不親切                            | 19         | 6.3%   | 21         | 10.1%  |
| 還算親切                               | 117        | 38.7%  | 77         | 37.2%  |
| 很親切                                | 162        | 53.6%  | 106        | 51.2%  |
| 如果您必須搬離目前所居住的社區/地方附近，您會感到高興或難過嗎？** |            |        |            |        |
| 很高興/高興                             | 24         | 7.9%   | 8          | 3.9%   |
| 沒什麼高興或難過                           | 83         | 27.5%  | 47         | 22.8%  |
| 難過                                 | 118        | 39.1%  | 66         | 32.0%  |
| 很難過                                | 77         | 25.5%  | 85         | 41.3%  |
| <b>社區評估</b>                        |            |        |            |        |
| 友善/不友善                             | 6.30       | 1.08   | 6.21       | 1.14   |
| 互相信任/互相懷疑                          | 6.07       | 1.24   | 6.04       | 1.32   |
| 互相照顧/各管各的                          | 6.13       | 1.38   | 6.24       | 1.10   |
| 安全/危險                              | 6.20       | 1.21   | 6.33       | 1.11   |
| 有趣味/無聊                             | 5.73       | 1.52   | 5.61       | 1.50   |
| 整潔/髒亂                              | 5.75       | 1.29   | 5.90       | 1.31   |
| 方便/不方便***                          | 4.64       | 2.15   | 5.35       | 1.98   |
| 彼此熟識/彼此陌生**                        | 6.28       | 1.24   | 6.58       | 0.91   |

\*p&lt;.05；\*\*p&lt;.01；\*\*\*p&lt;.000

表1（續）

| 變項                                  | 社區   |      |      |      |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
|                                     | 無尾港  |      | 坪林   |      |
|                                     | 平均數  | S.D. | 平均數  | S.D. |
| <b>環境態度</b>                         |      |      |      |      |
| 1. 經濟成長會讓生活品質更好。                    | 1.71 | 1.03 | 1.57 | 0.95 |
| 2. 自然環境一旦被嚴重污染之後，就無法恢復原來的模樣。*       | 1.51 | 0.91 | 1.73 | 1.12 |
| 3. 為了進步，我們破壞自然環境是不可避免的。             | 2.97 | 1.33 | 3.01 | 1.32 |
| 4. 人類為了需要，有權利改變自然環境。                | 2.97 | 1.31 | 3.08 | 1.31 |
| 5. 科技進步可以幫助經濟成長，但是這樣的成長是有限度的。       | 2.23 | 0.97 | 2.16 | 1.00 |
| 6. 人類所遇到的重大「生態浩劫（自然環境災難）」其實沒有那麼嚴重。  | 3.93 | 1.22 | 3.85 | 1.23 |
| 7. 如果我們什麼都不做，很快就會遭遇重大的生態災難。*        | 1.54 | 0.87 | 1.76 | 1.10 |
| 8. 自然環境的自我調節能力很強，能夠應付現代工業國家造成的重大影響。 | 3.75 | 1.28 | 3.83 | 1.20 |
| 9. 地球的空間跟資源都有限。                     | 1.54 | 0.89 | 1.59 | 0.94 |
| 10. 人類正嚴重傷害大自然。                     | 1.72 | 1.03 | 1.70 | 0.99 |

\*p<.05；\*\*p<.01；\*\*\*p<.000

（二）環境態度量表：因素分析結果

本研究問卷中所使用的環境態度題目雖與既有的 NEP 量表內容不盡相同，不過均具有其信度與效度；為瞭解以二個鄉村社區的訪問資料所得到的分析結果，是否仍涵蓋原始概念之「自然平衡」、「成長極限」與「人定勝天」等三個面向，或者另外呈現不同的面貌，因此以最大概似法及直交轉軸的最大變異法，分別對無尾港與坪林的樣本進行因素分析，來檢視二個社區在環境態度上是否呈現相似面貌。

因素分析的結果呈現於表 2，可以發現這 10 道環境態度的題目雖然都可被分別歸到三個因素當中，但是所涵蓋的內容卻不盡相同；其中第(5)題及第(8)題的三組因素負荷量數值在二個社區間有明顯差異，故以斜體標示。由表 2 來看，在所檢視的環境態度題目中，二個社區的因素一主要由反映出「生態浩劫之可能性」與「成長極限」的第(2)、(7)、

表 2 環境態度量表之因素分析結果

| 題目/因素負荷量                            | 社區   |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                     | 無尾港  |      |      | 坪林   |      |      |
|                                     | 因素一  | 因素二  | 因素三  | 因素一  | 因素二  | 因素三  |
| 1. 經濟成長會讓生活品質更好。                    | .00  | .05  | .32  | .09  | -.01 | .26  |
| 2. 自然環境一旦被嚴重污染之後，就無法恢復原來的模樣。        | .18  | -.09 | .10  | .49  | -.09 | -.02 |
| 3. 為了進步，我們破壞自然環境是不可避免的。             | .13  | .08  | .71  | -.03 | .12  | .68  |
| 4. 人類為了需要，有權利改變自然環境。                | -.08 | .11  | .70  | -.28 | .23  | .61  |
| 5. 科技進步可以幫助經濟成長，但是這樣的成長是有限度的。       | .30  | .03  | .12  | .18  | .10  | .22  |
| 6. 人類所遇到的重大「生態浩劫（自然環境災難）」其實沒有那麼嚴重。  | -.05 | .90  | .22  | -.32 | .41  | .23  |
| 7. 如果我們什麼都不做，很快就會遭遇重大的生態災難。         | .26  | -.14 | -.09 | .42  | -.05 | .09  |
| 8. 自然環境的自我調節能力很強，能夠應付現代工業國家造成的重大影響。 | -.09 | .29  | .33  | -.09 | .99  | .13  |
| 9. 地球的空間跟資源都很有限。                    | .61  | .07  | -.09 | .64  | -.07 | .10  |
| 10. 人類正嚴重傷害大自然。                     | .84  | -.12 | -.11 | .68  | -.11 | -.11 |
| Cronbach's Alpha 值                  | .54  | --   | .60  | .62  | .63  | .47  |

(9)及(10)題所構成，但是無尾港跟坪林在第(2)題及第(7)題的因素負荷量差異較大。同時，無尾港的因素一組成除了前述的四道題目外，還包含了在原始的 NEP 量表中用以測量「成長極限」的第(5)題，不過其因素負荷量亦偏低，表示第(2)、(5)及(7)這三題與因素一的關連性並不高。此一情況也多少反應在信度測量（Cronbach' s alpha）的結果上，無尾港的因素一包含了五道題目，其信度僅達 0.54；坪林的因素一則包含了四道題目，其信度則為 0.62。

其次，由因素二的組成題項同樣可看出二個社區的差異：無尾港的樣本中，歸在因素二的題目僅有測量「生態浩劫之可能性」的第(6)題，坪林的因素二則另包含了測量「自然平衡的脆弱性」的第(8)題，二題所

構成的因素信度為 0.63。最後，與「成長優先」相關的第(1)、(3)及(4)題在無尾港與坪林都被歸在因素三當中，並且這三題的因素負荷量在二社區間差異不大；不過，無尾港的因素三還包含了測量「自然平衡的脆弱性」的第(8)題；而坪林的因素三則另包含了測量「成長極限」的第(5)題。組成因素三的這些題目，信度係數則分別是無尾港的 0.60 及坪林的 0.47。

此組環境態度量表所呈現的面向與原始 NEP 量表的設計有所不同，實不令人意外，因為無論是原始或修改後的 NEP 量表，都曾被指出在不同文化及不同的樣本上有著適用性的問題。<sup>5</sup>同時，信度分析的結果亦指出，無論是坪林或無尾港，同一因素的變項間關連程度不高，因此本研究參照暨有文獻的作法，將這些題項以高分表示支持環境優先態度的方式加總，作為環境態度之測量。加總後二個社區居民的環境態度平均分數並無顯著差異，分別為無尾港 37.18 分 (S.D.=4.86) 及坪林 37.07 分 (S.D.=5.02)。接續之分析以環境態度分數作為依變項，分別檢視二個社區的人口特性及社區依附與環境態度之關連性。

### (三) 社區依附與環境態度：迴歸分析結果

為瞭解人口變項及社區依附和環境態度之關連性，及其在二個社區的異同，以環境態度量表的總分作為依變項進行迴歸分析；扣除分析變項的遺漏值後，無尾港納入迴歸分析的樣本數量為 273，坪林則為 150。此外，由於年齡與教育程度出現共線性的問題，剔除年齡後之迴歸分析結果列於表 3。<sup>6</sup>對於無尾港生態社區的居民而言，各類人口特性中，教育程度的影響效果尤其明顯；其他還包含性別、婚姻狀況、就業狀況

<sup>5</sup> NEP 量表在不同國家及研究對象所獲得的差異結果可參見杜素豪 (2002)、Best and Mayerl (2013) 及 Hawcroft and Milfont (2010)。

<sup>6</sup> 由於包含所有變項的模型在二個社區中均出現共線性問題，因此分析過程中嘗試個別剔除年齡、教育程度、與收入等造成問題之變項，結果發現剔除年齡後的迴歸結果與包含所有變項的結果差異最小，同時模型解釋力也最高，因此以剔除年齡後的模型進行迴歸分析。

表 3 環境態度之迴歸分析結果（標準化係數）

| 變項                              | 無尾港<br>(n=273) | 坪林<br>(n=150) |
|---------------------------------|----------------|---------------|
| <b>人口特性</b>                     |                |               |
| 性別：男性                           | -.12†          | .10           |
| 婚姻狀況：已婚有偶、同居                    | -.13           | -.09          |
| 鰥寡離婚分居其他                        | -.19*          | -.12          |
| 單身從未結過婚                         | --             | --            |
| 教育程度：無、自修                       | -.31**         | -.27*         |
| 小學                              | -.30**         | -.49***       |
| 國（初）中                           | -.20*          | -.28**        |
| 高中（職）                           | -.18*          | -.41**        |
| 專科及以上                           | --             | --            |
| 就業狀況：全職、兼職、幫助家裡事業               | -.14†          | .19†          |
| 退休、高齡或生病無法工作                    | -.14†          | .12           |
| 學生、家庭主婦、目前無工作及其他                | --             | --            |
| 個人平均月收入                         | .14†           | .16†          |
| <b>社區參與</b>                     |                |               |
| 擔任社區組織或地方社團的幹部（有）               | -.08           | .24**         |
| 參加社區/地方附近社團的頻率                  | .00            | -.22*         |
| 參加社區/地方附近的一些活動                  | -.05           | -.08          |
| <b>社區情感</b>                     |                |               |
| 整體來說，您和鄰居的關係是親近還是疏遠             | .05            | .12           |
| 會不會花時間去注意您這個社區/住的這帶地方發生的一些事情    | .15*           | -.02          |
| 您對您所居住的社區/地方附近感到親不親切            | .12†           | -.13          |
| 如果您必須搬離目前所居住的社區/地方附近，您會感到高興或難過嗎 | .03            | .15           |
| 社區評估                            | -.15*          | -.19†         |
| Adjusted R-square               | .22            | .21           |

†p<.10；\*p<.05；\*\*p<.01；\*\*\*p<.000。

及平均收入等均影響其環境態度（達.01 統計顯著水準）。女性對於環境優先的態度明顯高於男性，而婚姻狀況為鰥寡離婚或分居的受訪者對於環境優先的支持度則低於單身從未結婚的人。同時，相較於教育程度為專科及以上，與學生、家庭主婦及目前無工作者的受訪者來說，教育程度較低，以及退休、高齡、生病而無法工作者的受訪者對於環境優先的支持度也較低。然而；收入越高者則越支持環境優先的態度。在社區依

附的影響上，情感面向及社區評估都與環境態度有顯著關連性，但是二者的影響方向卻有所不同；其中越常花時間注意社區事務以及對居住地感到親切的人，也越傾向於支持環境優先。然而，對於社區評價越高的居民，卻反而越不支持環境優先的立場。居民們在社區參與的情形則與其環境態度無顯著關係。

另方面，在致力於發展生態旅遊的坪林社區中，影響居民環境態度的人口特性主要為教育程度、就業狀況及個人收入。與無尾港社區類似的是，教育程度在專科及以上的居民對於環境優先的支持度高於高中職以下者；同時，平均月收入較高者亦具有較高程度的環境優先態度（統計顯著水準均為 0.10）。不過，坪林社區中有全職、兼職或幫家庭事業工作的人，對於環境優先的支持度高於學生、家庭主婦及目前無工作者。在社區依附的影響方面，社區參與對於環境態度的影響十分明顯，此與無尾港居民不同；其中擔任社區組織或地方社團的幹部，以及參加社區或地方社團的頻率，都會影響坪林社區居民的環境態度，但是二者的影響方向卻大相逕庭。擔任幹部的坪林居民相較於未擔任幹部者更明顯表現出支持環境優先的態度；然而參加社區或地方社團越頻繁者，則越不支持環境優先的立場。此外，社區情感與環境態度並無明顯關連，但是社區評估的影響則與無尾港相似；亦即對於社區各面向給予越高評價的居民，卻反而越不支持環境優先的立場。

由二個鄉村社區的結果來看，人口特性及社區依附與環境態度的關連性在無尾港社區較明顯可見，同時在趨勢上也有所差異。除了前述的顯著影響外，社區依附與環境態度的關連性部分，在無尾港以社區情感及社區評估為主，然而呈現的是正負參雜的影響關係；坪林社區的部分則以參與面向的影響效果為主，不過達到顯著的兩個指標同樣呈現了不同的影響方向，並未一致性地表現出正向或負向關係。此外，二個社區

的結果均指出社區評估與環境態度有著負向關係，與預期之結果相左。整體而言，人口特性與社區依附對於環境態度變異量的解釋力（adjusted R-square）在無尾港稍高，為 22%；坪林的部分則為 20%。

## 六、結論與討論

本研究企圖以二個位居不同生態環境，但均致力於生態保育的鄉村社區居民做為研究對象，來探究社區依附與環境態度的表現及二者之關連性。從分析結果來看，當個別檢視社區依附程度與環境優先態度時，社區依附的程度在二個社區各有高低，但是均呈現情感與評價偏高、參與程度偏低的趨勢。環境態度的個別題項及因素分析部分，二個社區結果略有不同，但是加總後的平均分數並無顯著差異，都表現出支持環境優先的立場。進一步以迴歸分析檢視社區依附與環境態度的關連性時，則可發現人口特性對於環境態度有顯著影響，二個社區的居民中，高教育程度及高收入者較支持環境優先的態度，與過去的研究發現相符（Dietz et al. 1998；Hawcroft and Milfont 2010）；但是就業狀況的影響方向在二個社區則呈現相反的趨勢。在社區依附的影響部分，無尾港以情感面及社區評估的效果為主；坪林則以參與面的影響為主，不過部分指標的影響方向與預期的並不一致。

本研究所選取的無尾港社區經歷環境污染抗爭，進而以草根的群體力量來實踐社區永續發展，並取得生態社區的認證。地方組織中除了致力於環境教育的無尾港文教促進會之外，本次調查所抽取的兩個里均成立了社區發展協會，同時亦附設了長壽俱樂部、媽媽教室、守望相助隊等，社區內並有活動中心與社區關懷據點。<sup>7</sup>除了鼓勵地方居民參與來協

---

<sup>7</sup> 資料來源：[http://www.mohw.gov.tw/MOHW\\_Upload/doc/社區發展協會名](http://www.mohw.gov.tw/MOHW_Upload/doc/社區發展協會名)

助推動環境及文化教育外，也以此帶動「由下而上」(bottom up)的社區發展模式，並藉由外部資源進行生態社區改造工程。<sup>8</sup>在此一生態社區中，可明顯看出高教育程度者對於環境優先的立場；同時，民眾的社區情感與環境優先態度普遍有著正向關係，但是對於社區的高度評價卻未同步呈現對環境優先的支持。

另一個坪林社區則是以發展低碳生態旅遊，來因應旅遊人口驟然流失所造成的經濟衰退，以及開發受限的保護區政策；除了傳統的製茶相關產業外，環境保育的工作與藉由生態旅遊而促進之地方經濟發展因為可互利互惠，使得彼此間更顯息息相關。此外，由於地形關係，聚落較為分散且人口密度低，本研究抽樣調查的村里中僅有一個坪林社區發展協會，與坪林農會及坪林商圈發展促進會共同合作，並配合地方政府的規劃及協助，進行地方經濟發展的各項活動。調查資料的分析結果則指出，高教育程度同樣明顯表現出支持環境優先的立場。與無尾港社區不同的是，社區參與的情形也和環境優先態度有顯著關連，不過擔任幹部者表達出環境優先的態度；而經常參加社區或地方社團的人則持相反立場。

若將社區依附視為地方環境態度的預測指標 (Brehm et al. 2006)，本研究的結果對此一觀點提供了部分佐證。與過去研究類似的是，對於社區的情感深或評價高，未必全面性地反應在支持環境優先的態度上，而可能因為環境議題的不同而有所差異；例如社會性的情感依附會影響民眾對於社區文化及認同 (identity) 的態度，而社區中的環境保育議題則與環境性的情感依附有關 (Brehm et al. 2006)。在無尾港社區中，若欲提升居民支持環境優先的態度，可以從增強社區情感著手；相對地，

---

冊/103 宜蘭縣名冊.xlsx

<sup>8</sup> 相關資訊可參見：無尾港資訊網 (<http://www.wwg.org.tw/>)、宜蘭無尾港生態社區計畫 (<http://eem.pcc.gov.tw/node/213>)。

在坪林社區中，對於社區組織或地方社團的參與的提昇，卻出現了反效果，僅有擔任領導者（幹部）的經驗能有預期的成效。社區參與面和環境態度的關連性，不僅與社區情感不同，在二個社區的表現也不一致。對此，Arnstein (1969) 對於參與程度的分級或有助於解釋坪林社區的結果；該研究認為較低層級的民眾參與屬於消極的配合（例如參加社區或地方社團），不若高層級的參與可享有自主權及決策權（例如擔任幹部），因此前者的影響後果反而容易是負面的。

另方面，無尾港社區的社區參與和環境優先態度的關連性並不顯著。從社區營造或生態社區發展的角度而言，由下而上的社區參與和自然環境保育的態度及行為，應存在著互利互惠的關係（王俊秀 1994；李永展 1995；林明瑞、陳柏言 2007；彭國棟 2006；劉立偉 2008），但是作為生態社區的無尾港社區並未反映出此種現象，這應該與該社區中在地社團組織的數量相對較多，但是對於社區發展方向與策略卻立場分歧有關。作者在研究初期曾造訪二個社區進行認知訪談，藉由地方耆老或發展協會幹部的協助尋得訪談對象。從言談中瞭解無尾港社區民眾的社區意識普遍較高，也認同並願意投入社區發展工作，但是地方各社團規劃的發展項目不盡相同；不僅在尋求外部資源的挹注時互相競爭，在共同參與或協辦社區大型活動時亦不免相互角力，此種兼具競爭與合作的關係在社區中彼此拉扯，使得預期效益無法展現。相對地；坪林社區的社區參與活動在當時仍多配合政府單位，規劃以茶葉相關產業的觀光發展活動為主；並且為了讓封溪護魚的政策更有成效，當地居民自發組成護魚巡守隊，讓溪流生態保育的工作成果卓著。這種混雜著由上而下與由下而上的情況，亦可能為社區參與對環境態度的影響正負交錯的因素之一。

另一個不同於預期的結果是社區評價與環境態度的負面關係；二個社區的結果都指出民眾對社區評價高時，反而不會表現出支持環境優先

的立場。學者從社會心理學的角度指出，依附屬於個人對社區的認同；而對社區生活滿意度的評估則屬於態度，二者與環境保護行為的關連性可能呈現相反的關係 (Stedman 2002)；社區居民可能因為覺得社區生活條件已經夠好而無需投入各項改善作為，或是對於社區感到不滿意者才比較會以行動表示其對於環境的關切 (Oliver 1984)。一項對鄉村旅遊的研究亦有類似的觀察，其指出居民的社區依附感愈強，則愈支持經濟取向的旅遊發展；但是生活品質低落的評量則與經濟發展的態度無明顯關連 (湯幸芬、蔡宏進 2005)。雖然環境優先的態度並不必然壓制經濟發展取向，但是對於社區的認知性評價與情感性依附在不同的環境態度立場呈現出相左的效果，似乎並非特例。

從前述的結果來看，另一個需思考的問題是，研究者是否應預期社區依附之不同面向均會表現出類似的影響效果？從互動理論的觀點來看，由於社區內的連結與互動並不必然立基於正向情感，並且可能受到與當地民眾及群體相關之因素所影響 (Bridger and Luloff 1999)；高度的社區依附可能使人不易脫離既有的社區環境，即便那不是個自己喜愛的環境，或可能對於發展獨立的社會網絡有所限制 (Brehm et al. 2006)。另一方面，社區參與雖有助於提升生活品質 (Liao 2003)，但是實際涉入各項參與活動或項目的人數比例並不高 (Wu and Tsai 2008)，與本研究結果相似。就社區依附所主要涵蓋之參與、情感、及網絡等面向，也可能因為所探討的議題而有不同的表現。由於過去相關的實證研究多集中於探討社區依附的情感面或社區意識的影響 (參見曹勝雄、孫君儀 2009；Brehm et al. 2006；Liao 2004)，較少檢視參與面的情形；同時，社區參與的內涵亦不僅止於環境議題相關者，因此其影響效果仍未有定論。

最後，從環境態度量表的信度來看，過去文獻指出不同的地區與調查對象所獲得的結果各不相同 (杜素豪 2002; Dunlap et al. 2000)，更遑

論不同量表內容所導致的差異（Hawcroft and Milfont 2010）。本研究以修改後的環境態度量表，針對二個鄉村社區居民所調查的結果雖彼此相近，但是並無法以量表題項來明確區分出原始 NEP 量表的各個面向，原因之一可能是此量表的概念或語詞對於鄉村社區居民而言，較為抽象難懂所致（杜素豪 2002），後續採用環境態度量表的研究應無需要求分析結果可對應原有的概念面向，而可如量表創始學者 Riley E. Dunlap 及其他學者般，採取量表分數作為分析之依據。

如同其他的研究，本研究仍有其不足之處。由於所選樣之社區屬於農林漁牧之一級產業較集中之地區，原預期可進一步瞭解不同行職業在環境態度上之差異。然而此二社區或因人口老化、外流等因素，所蒐集之調查資料僅約五成左右的受訪者為全職或兼職工作者；若再細分各行職業類別加以比較，則會導致數量過少而使得分析結果可信度降低，因此僅將就業狀況納入分析。未來若可蒐集較大規模之樣本，應可獲致更值得深究的結果。

## 參考文獻

- 王俊秀，1994，〈以社區發展解決環境問題：論社區環保鐵三角模式〉。  
《社區發展季刊》66: 14-19。
- 朱瑞玲、楊淑雯，2013，〈台灣民眾的利環境態度與行為：價值觀與罪  
感的影響〉。《環境教育研究》9(2): 91-129。
- 李永展，1995，〈環境態度與環保行為—理論與實證〉。《台北：胡氏  
圖書》。
- 李俊豪，2010，〈台灣居民之社區意識—系統模式之分析〉。《都市與  
計劃》37(2): 209-231。
- 杜素豪，2002，〈態度量表跨文化應用之有效性分析—以“新生態價值  
量表”為例〉。《調查研究》11: 73-104。
- 周佳雯、郭乃文、徐勝一，2010，〈宜蘭地區居民社區依附與其觀光發  
展衝擊認知之研究—重大交通建設的中介效果〉。《華岡地理學報》  
26: 1-15。
- 林明瑞、陳柏言，2007，〈社區營造對居民自然保育態度、行為模式影  
響之探討—以南投縣桃米生態社區為例〉。《環境教育研究》5(1):  
73-129。
- 林嘉男、許毅璿，2007，〈人與環境關係之論述：釐清「地方感」、「地  
方依附」與「社區依附」在環境研究上的角色〉。《環境教育研究》  
5(1): 41-71。
- 侯錦雄、宋念謙，1998，〈台中市黎明住宅社區居民社區意識之研究〉。  
《建築學報》24: 51-65。
- 洪立三、許嘉恩，2012，〈雙面向社區依附概念的確立：一個模式比較  
的研究〉。《都市與計劃》39(3): 327-347。

- 曹勝雄、孫君儀，2009，〈建構地方依附因果關係模式〉。《地理學報》55: 43-63。
- 郭彰仁、郭瑞坤、侯錦雄、林建堯，2010，〈都市與非都市計畫區社區居民參與環境改造行為模式之比較研究-以台灣南部為例〉。《都市與計劃》37(4): 393-431。
- 彭國棟，2006，〈永續發展與生態社區營造〉。《自然保育季刊》53: 5-19。
- 湯幸芬、蔡宏進，2005，〈鄉村旅遊的社會影響—對當地居民的知覺與態度影響之分析〉。《戶外遊憩研究》18(1): 73-96。
- 黃源協、蕭文高、劉素珍，2007，〈社區意識及其影響因素之探索性研究〉。《社會政策與社會工作學刊》11(2): 1-33。
- 黃義俊、黃俊英，2001，〈態度、環境態度、與生態責任行為之探討〉。《企銀季刊》24(3): 133-148。
- 劉立偉，2008，〈社區營造的反思：城鄉差異的考量、都市發展的觀點、以及由下而上的理念探討〉。《都市與計劃》35(4): 313-338。
- 劉清榕、陳元暉、張麗娟，1991，〈屏東污染受害者與鄰近居民環境問題知覺與處理之分析〉。《台灣銀行季刊》42(1): 307-342。
- 蕭文偉、張淑君、陳潔音、王亞男，2013，〈不同環境態度類型民眾的樹木保護認知研究〉。《林業研究季刊》35(1): 33-46。
- 蕭新煌，1986，〈新環境範型與社會變遷：台灣民眾環境價值的初探〉。《台灣大學社會學刊》18: 81-134。
- ，2001，〈台灣民眾環境意識的轉變：1986-1999〉。頁 103-139，收錄於邊燕杰、涂肇慶、蘇耀昌編，《華人社會的調查研究：方法與發現》。香港：牛津大學出版社。
- 謝國雄，2003，《茶鄉社會誌》。台北：中央研究院社會學研究所。

- Arnstein, S. R., 1969. "A Ladder of Citizen Participation." *Journal of the American Institute of Planners* 35: 216-244.
- Austin, D. M. and Y. Baba, 1990, "Social Determinants of Neighborhood Attachment." *Sociological Spectrum* 10: 59-78.
- Beggs, J. J., J. S. Hurlbert, and V. A. Haines, 1996, "Community Attachment in a Rural Setting: A Refinement and Empirical Test of the Systemic Model." *Rural Sociology* 61(3): 407-426.
- Best, H., and J. Mayerl, 2013, "Values, Beliefs, and Attitudes: An Empirical Study on the Structure of Environmental Concern and Recycling Participation." *Social Science Quarterly* 94(3): 691-714.
- Brehm, J. M., B. W. Eisenhauer, and R. S. Krannich, 2006, "Community Attachments as Predictors of Local Environmental Concern: The Case for Multiple Dimensions of Attachment." *American Behavioral Scientist* 50: 142-165.
- Bridger, J. C. and A. E. Luloff, 1999, "Toward an Interactional Approach of Sustainable Community Development." *Journal of Rural Studies* 15: 377-387.
- Brown, R. B., 1993, "Rural Community Satisfaction and Attachment in Mass Consumer Society." *Rural Sociology* 58: 387-403.
- Buttel, F. II., and W. L. Flinn, 1974, "The Structure of Support for the Environmental Movement, 1968-1970." *Rural Sociology* 39: 58-69.
- Cable, S., and C. Cable, 1995, "The Breaking of the Faith." Pp. 91-102 in *Environmental Problems: Grassroots Solutions*, edited by S. Cable and C. Cable. New York: St. Martin's Press.
- Cable, S., E. J. Walsh, and R. H. Warland, 1988, "Differential Paths to

- Political Activism: Comparisons of Four Mobilization Processes after the Three Mile Island Accident.” *Social Forces* 66: 951-69.
- Catton, W. R., Jr., and R. E. Dunlap, 1978, “Environmental Sociology: A New Paradigm.” *The American Sociologist* 13: 41-49.
- , 1980, “A New Ecological Paradigm for Post-Exuberant Sociology.” *American Behavioral Sociologist* 24: 15-49.
- Chavis, D. M., and A. Wandersman, 1990, “Sense of Community in the Urban Environment: A Catalyst for Participation and Community Development.” *American Journal of Community Psychology* 18: 55-81.
- Christenson, J. A., and J. W. Robinson, Jr., 1980, “In Search of Community Development.” Pp. 3-17 in *Community Development in America*, edited by J. A. Christenson, and J. A. Robinson. Ames, IA: The Iowa State University Press.
- Cowell, D. K., and G. P. Green, 1994, “Community Attachment and Spending Location: The Importance of Place in Household Consumption.” *Social Science Quarterly* 75: 637-55.
- Cuba, L., and D. M. Hummon, 1993, “Constructing a Sense of Home: Place Affiliation and Migration across the Life Cycle.” *Sociological Forum* 8: 547-572
- Dietz, T., P. C. Stern, and G. A. Guagnano, 1998, “Social Structural and Social Psychological Bases of Environmental Concern.” *Environment and Behavior* 30: 450-71.
- Dunlap, R. E., 1980, “Paradigmatic Change in Social Science from Human Exemptions to an Ecological Paradigm.” *American Behavioral Scientist* 24: 5-14.

- , 1991, "Trends in Public Opinion toward Environmental Issues: 1965-1990." *Society and Natural Resources* 4: 285-312.
- Dunlap, R. E., and K. D. van Liere, 1978, "The New Environmental Paradigm: A Proposed Measuring Instrument and Preliminary Results." *The Journal of Environmental Education* 9: 10-19.
- Dunlap, R. E., K. D. Van Liere, A. G. Mertig, and R. E. Jones, 2000, "Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale." *Journal of Social Issues* 56: 425-442.
- Edmonds, R. L., 1996, "Taiwan's Environment Today." *China Quarterly* 148: 1224-1259.
- Goudy, W. J., 1982, "Further Consideration of Indicators of Community Attachment." *Social Indicators Research* 11: 181-192.
- , 1990, "Community Attachment in A Rural Region." *Rural Sociology* 55: 178-198.
- Hawcroft, L. J., and T. L. Milfont, 2010. "The Use (and abuse of the New Environmental Paradigm Scale over the Last 30 Years: A Meta-Analysis." *Journal of Environmental Psychology* 60: 41-60.
- Hendee, J. C., 1984, "Public Opinion, and What Foresters Should Do About It." *Journal of Forestry* 82: 340-44.
- Hibbard, M., 1986, "Community Beliefs and the Failure of Community Economic Development." *Social Service Review (June)*: 183-200.
- Humphrey, C. R., 1990, "Timber Dependent Communities." Pp. 34-60 in *American Rural Communities*, edited by A. E. Luloff, and L. E. Swanson. Boulder, CO: Westview Press.
- Humphrey, C.R., and K.P. Wilkinson, 1993, "Growth Promotion Activities in

- Rural Areas: Do They Make a Difference?" *Rural Sociology* 58: 175-189.
- Kasarda, J. D., and M. Janowitz, 1974, "Community Attachment in Mass Society." *American Sociological Review* 39: 328-339.
- Kaufman, H. F., 1959, "Toward an Interactional Conception of Community." *Social Forces* 48: 8-17.
- , 1985, "An Action Approach to Community Development." *Research in Rural Sociology and Development* 2: 53-65.
- Liao, P. S., 2003, "Community Attachment and Quality of Life in Taiwan: An Application of Latent Class Analysis." *Survey Research* 13: 113-146.
- , 2004, "Emotional Attachment, Residential Satisfaction, and Mobility Propensity." *Journal of Population Studies* 28: 49-79.
- Lin, K.-C., 1993, "Policy Options for Agricultural Land Use in Taiwan." Pp. 433-456 in *Land Policy Problems in East Asia: toward New Choices*, edited by B. Koppel and D. Y. Kim. Honolulu and Seoul: East-West Center (USA) and Korea Research Institute for Human Settlements.
- Luloff, A. E., 1990, "Community Action and the National Rural Development Agenda." *Sociological Practice* 8: 48-57.
- Mitchell, R. C., 1984, "Public Opinion and Environmental Politics in the 1970's and 1980s." Pp. 51-74 in *Environmental Policy in the 1980's: Reagan's New Agenda*, edited by N. J. Vig, and M. E. Kraft. Washington D.C.: Congressional Quarterly Inc.
- Muth, R., 1990, "Community Stability as Social Structure: The Role of Subsistence Uses of Natural Resources in Southeast Alaska." Pp. 211-

28 in *Community and Forestry: Continuities in the Sociology of Natural Resources*, edited by R. G. Lee, D. R. Field, and W.R. Burch, Jr. Boulder, CO: Westview Press.

Oliver, P., 1984, "If You Don't Do It, Nobody Else Will": Active and Token Contributors to Local Collective Action." *American Sociological Review* 49, 601-610.

Pienaar, E. F., D. K. Lew, and K. Wallmo, 2013, "Are Environmental Attitudes Influenced by Survey Context? An Investigation of the Context Dependency of the New Ecological Paradigm (NEP) Scale." *Social Science Research* 42: 1542-1554.

Plas, J. M. and S. E. Lewis, 1996, "Environmental Factors and Sense of Community in a Planned Town." *American Journal of Community Psychology* 24: 109-43.

Raymond, C. M., G. Brown, and D Weber, 2010, "The Measurement of Place Attachment: Personal, Community, and Environmental Connections." *Journal of Environmental Psychology* 30: 422-434.

Riger, S., and P. J. Lavrakas, 1981, "Community Ties: Patterns of Attachment and Social Interaction in Urban Neighborhoods." *American Journal of Community Psychology* 9: 55-66.

Robinson, D., and D. Wilkinson, 1995, "Sense of Community in a Remote Mining Town: Validating a Neighborhood Cohesion Scale." *American Journal of Community Psychology* 23: 137-48.

Rohrschneider, R., 1991, "Public Opinion toward Environmental Groups in Western Europe: One Movement or Two?" *Social Science Quarterly* 72: 251-66.

- Rowles, G. D., 1990, "Place Attachment among the Small Town Elderly." *Journal of Rural Community Psychology* 11: 103-120.
- Sagy, S., E. Stern, and S. Krakover, 1996, "Macro- and Micro-Level Factors Related to Sense of Community: The Case of Temporary Neighborhoods in Israel." *American Journal of Community Psychology* 24: 657-76.
- Sampson, R. J., 1988, "Local Friendship Ties and Community Attachment in Mass Society." *American Sociological Review* 53: 774-802.
- Schnaiberg, A., 1975, "Social Synthesis of the Societal-Environmental Dialectic: The Role of Distributional Impacts." *Social Science Quarterly* 56:5-20.
- Stedman, R. C., 2002, "Toward a Social Psychology of Place: Predicting Behavior from Place-based Cognition, Attitude, and Identity." *Environment and Behavior* 34(5): 561-581.
- , 2003, "Is It Really Just A Social Construction? : The Contribution of The Physical Environment to Sense of Place." *Society and Natural Resources* 16: 671-685.
- St. John, C., D. M. Austin, and Y. Baba, 1986, "The Question of Community Attachment Revisited." *Sociological Spectrum* 6: 411-431.
- Talò, C., T. Mannarini, and A. Rochira, 2014, "Sense of Community and Community Participation: A Meta-Analytic Review." *Social Indicators Research* 117: 1-28.
- Theodori, G. L., 2001, "Examining the Effects of Community Satisfaction and Attachment on Individual Well-being." *Rural Sociology* 66: 618-628.
- Walsh, E. J., R. Warland, and D. C. Smith, 1993, "Backyards, NIMBYs and Incinerator Sitings: Implications for Social Movement Theory." *Social*

*Problems* 40: 25-38.

Wasserman, I. M., 1982, "Size of Place in Relation to Community Attachment and Satisfaction with Community Services." *Social Indicators Research* 11: 421-436.

Wilkinson, K. P., 1991, "Introduction: Studying the Community in Rural America." Pp.1-12 in *The Community in Rural American*, edited by K. P. Wilkinson. New York: Greenwood Press.

Williams, J. K., 1991, "Environmentalism in Taiwan." Pp. 187-210 in *Taiwan: Beyond the Economic Miracle*, edited by D. F. Simon and M. Y. M. Kau. Armonk, NY: M. E. Sharpe.

Wu. M.-Y., and Y.M. Tsai, 2008, "Effects of Socio-spatial Factors on Community Attachment: A Study of the Urban Community in Shihlin." *Journal of Population Studies* 36: 1-35.

Xu, Z., and D. N. Bengston, 1997, "Trends in National Forest Values among Forestry Professionals, Environmentalists, and the News Media, 1982-1993." *Society and Natural Resources* 10: 43-59.

Yang, M.-L., and R.-R. Yu, 2008, "The Interviewer Effect When There Is An Education Gap with The Respondents: Evidence from A Survey on Biotechnology in Taiwan." *Social Science Research* 37:1321-1331.

## Community Attachment and Environmental Attitudes in Two Rural Communities

**Pei-Shan Liao**

*Associate Research Fellow, Center for Survey Research, Research  
Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica  
psliao@gate.sinica.edu.tw*

Previous studies have identified the socio-demographic characteristics associated with concern for various environmental issues, while less attention has been given to the relationship between community attachment and environmental concern. From the perspective of interactional community, it is possible that emotion and interaction in the community are associated with pro-environmental attitudes. This study aims to compare the relationship between community attachment and environmental concern of residents in two rural communities, which are Wuweigan and Pinlin communities.

A revised New Environmental Paradigm (NEP) scale is used to compare environmental concern of local residents in these two communities. Data are collected from face-to-face interviews using systematic sampling from household registry in the two communities. The results indicated that both Wuweigan and Pinlin communities have pro-environmental attitudes in general, while the degree of community attachment varied between the two communities. Furthermore, those who were better-educated are more likely to indicate pro-environmental attitudes. The association between different dimensions of community attachment and pro-environmental attitudes, however, varied in different directions. Emotional attachment was found to be positively associated with pro-environmental attitudes, while community participation and evaluation were not. The results of the two rural communities differed from each other as well. Discussions about the results and the measurement instrument are provided.

**Keywords:** environmental attitudes, community attachment, NEP scale, interactional theory.

