

地方本位環境教育課程的實踐—— 以東臺灣一個原住民小學為例

林佳靜¹ 許世璋^{2,*}

¹國立臺灣史前文化博物館

²國立東華大學 自然資源與環境學系

摘要

本研究探討一個臺灣東部原住民小學的地方本位環境教育課程，於教學歷程中有哪一些關鍵性的因素，能引發學生的地方依附與意義、提升環境責任感，並促進對在地環境的關懷與行動。本課程結合地方教育與環境行動的理念，並整合地方體驗與議題探索、藝術媒介、批判對話、及社區支持網絡等教學策略。本研究的對象為一所東部原住民小學的12位6年級學生，研究方法採取質性研究取徑，透過研究者課堂參與觀察及省思札記、教師討論紀錄、學生訪談、學生的學習單與繪圖作品等多元資料的蒐集，並採用Argyris, Putnam與Smith (1985／夏林清譯，2000)所提推論階梯的概念(the ladder of inference)來分析資料，以瞭解學生在學習過程中情意與行動的改變。研究結果顯示，本課程能提升學生對地方環境的覺知與敏感度、引發學生對地方情感的涉入與認同、發展地方意義與價值、並能有效地提升學生的能力感(empowerment)，進而產生環境行動。最後，根據本研究結果，對於未來地方本位環境教育課程的發展與教學策略提出建議。

關鍵詞：地方依附、地方意義、情感涉入、環境行動、環境教育

壹、前言

原住民傳統文化源自「土地」，因此相關的教育活動也應奠基於在地的知識、情感、與價值觀(王雅玄，2013；林慧年、王俊秀、台邦·撒沙勒，2016；Lowan, 2009; van Eijck & Roth, 2010)。不過，環境教育關注環境議題與問題解決，因此對於在地的原住民環境教育課程，除了連結部落在地知識與文

化脈絡外，也應包含對地方調查、問題解決及行動參與的學習(Hatcher, 2012; Simpson, 2002)。然而，國內在原住民地區的環境教育，對於以「地方」為基礎的教學研究仍相當有限。

人文主義地理學者與環境教育學者(Chawla, 1999; Lutts, 1985; Relph, 1976)都認為透過對地方的體驗探索，將有助於提升對地方的情感，進而促進環境行動。此外，

*通訊作者：許世璋，sjhsu@mail.ndhu.edu.tw

(投稿日期：民國106年5月24日，修訂日期：民國106年8月29日，接受日期：民國106年8月29日)

許多環境心理學的實證研究(Halpenny, 2010; Rioux, 2011; Vaske & Kobrin, 2001)也證實了地方感能促進環境行為意向。因此一些研究(Kudryavtsev, Stedman, & Krasny, 2012; Russ, Peters, Krasny, & Stedman, 2015)開始探討如何促進在地環境的地方感，認為環境教育應創造對地方親身體驗的經驗以促進人與地方的連結，也須透過教學來傳達與培養深層的地方意義，並進一步地深化對地方的依附與情感的認同。另外，地方教育理論(Gruenewald, 2003a; Smith, 2002; Somerville, 2010)除了以地方的體驗探索及行動參與為核心概念外，亦強調地方教育應引導學生探索地方意義，並透過批判性討論促使學習者重新省思、承擔責任、進而建構新的地方意義。不過，目前國內環境教育研究，對地方意義與地方依附的形成卻極少探討，而這將是本研究探索的重點。

環境行動一直是環境教育最主要的目標之一(United Nations Educational, Scientific, & Cultural Organizations [UNESCO], 1980)，而影響環境行動的相關研究(許世璋、任孟淵，2014; Hungerford & Volk, 1990; Kollmuss & Agyeman, 2002; Stern, 2000)顯示，對環境議題的覺知與理解、情感的涉入、及追尋公共利益的信念，都有助於引發環境行動。另外，Chawla與Cushing (2007)指出為兒童與青少年創造公共議題的開放討論機會，可培養其民主技能，而角色模範與群體的支持網絡將有助於提升環境行動的能力感。上述研究凸顯了在地關懷、情感涉入、與群體支持網絡對促進環境行動的功能，而這些元素也正是本研究所選擇探索的環境教育課程之教學理念。本研究所檢視的這個環境教育課程，實施於臺灣東部一個原住民小學，近年來該校一直持續發展地方本位課程；其教學理念

結合地方教育與環境行動的概念，以在地社區及其周邊環境為教學場域，讓學生重新連結地方環境，探索地方環境變遷的歷史，並透過藝術媒介與社區支持網絡，引導學生產生對地方的情感涉入與認同。這樣的課程在國內環境教育課程研究中極少出現，所以學生在環境教育教學過程中情意與行動的改變歷程，將是本研究關切的另一重點。

綜言之，本研究的主要目的，在探索一個臺灣東部原住民小學的地方本位環境教育課程，於教學歷程中有哪些關鍵性的課程因素，能引發學生的地方依附與意義，提升環境責任感，並促進對在地環境的關懷與行動？

貳、文獻回顧

一、地方感與環境教育

1970年代人文主義地理學家以現象學(phenomenology)與存在主義(existentialism)為根基發展地方的概念。Tuan (1977)指出「地方」(place)不同於「空間」(space)，前者指個人對地區所具有的特殊經驗、關係與特定知覺，是透過經驗所建構的意義核心，而後者是針對地區的非個人化的普遍知覺。Tuan (1974)闡述「地方之愛」(topophilia)一詞，強調「人與地方的情感聯繫」，而這種聯繫與依附感，乃是地方作為「關照場域」(field of care)觀點的基礎。人文主義的地方研究以家為概念的核心，著重創造地方的居家感受(homeliness)，不過女性主義地理學家Rose (1993)認為家並非總是溫暖與充滿關愛，仍必須考量到人與地方關係的差異。另外其他受到馬克思主義與文化研究啟發的批判文化地理學者則提出了地方是在權力關係脈絡中由社會所建構(Cresswell, 2004/王志弘、徐苔

玲譯，2006)，將對地方的思考擴展至政治、經濟與社會階級等層面。Massey (1997)提出全球地方感(global sense of place)的概念，認為地方不是時間上凍結的靜止事物，而是在不斷地與外界連結互動關係中，建構其獨特性的一個過程，而這些關係都將與地方所累積的歷史互動，產生出更深的特殊性。Massey以「開放」、「混合」的觀點來定義地方，尤其在現今全球化的時代中，提供我們思考地方如何在不斷的變遷與互動過程中建構發展其獨特性。

Agnew (1987)曾勾勒出地方做為「有意義區位」需要具備區位(location)、場所(locale)與地方感(sense of place)三個基本面向。區位指地方的地理位置；而場所是地方的真實樣貌，如城市中的公園或街道，通常與人們的生活相關；地方感則指個人對地方認同和歸屬的情感連結。在環境心理學的研究中(Kudryavtsev et al., 2012; Stedman, 2002; Van Patten & Williams, 2008; Vaske & Kobrin, 2001)，地方感包含了地方依附(place attachment)與地方意義(place meaning)兩概念。地方依附指人與地方的連結或地方對人們的重要性程度，其內涵包含兩個面向：(一)地方依賴(place dependence)，即地方滿足個人活動需求的功能性依附；(二)地方認同(place identity)，即對地方情感上的依附(Vaske & Kobrin)。另外，地方意義為對地方象徵意義的描述，能明確描述它是什麼與被它吸引的理由，不只是情感上的依附(Kudryavtsev et al.; Stedman)。人文主義地理學者與環境教育學者(Chawla, 1999; Lutts, 1985; Relph, 1976)都認為透過對地方的體驗探索，將有助於提升對地方的情感並促進環境行動，類似近年來許多學者透過實證研究支持了地方依附有助於促進環境行動意向

(Halpenny, 2010; Rioux, 2011; Vaske & Kobrin; Vorkinn & Riese, 2001)。另外，其他的研究(Brehm, Eisenhauer, & Stedman, 2013; Stedman, 2008)則指出地方意義是地方依附的重要基礎，而引發人們保護地方的動機在於那地方對他們有意義。

地方感有助於發展人們對地方的意識，進而影響其環境行動，因此Kudryavtsev等(2012)回顧環境心理學家對於地方感的研究，提出發展地方感的環境教育應包含兩個基本要素。首先是「直接體驗」，透過對地方第一手的直接體驗與主動參與，培養學習者的地方意義與依附；另者，運用如討論、文本、說故事、藝術、解說媒體、人際互動等媒介，亦可傳達與創造新的地方意義及強化地方依附。透過上述兩種方法的結合，地方意義不只是地方經驗的觸發，更是透過教學者與學習者的互動而產生，這回應了地方意義不只是直接體驗，還有社會建構的意義。Tani (2017)的研究支持上述觀點，他分析大學生對童年經驗的記憶文本，期望找出何種環境經驗被認為是重要的，結果發現人們童年時期有意義的環境經驗記憶，大部分是在當他們有機會主動去探索環境並建構關係時，而這關係並非是空泛地被建構，而是與他人(父母或其他重要的人)一起互動並連結情感的建構過程。另外，Stedman (2002)指出地方依附是奠基於對地方的認知與情感，而地方認同是關鍵要素。Russ等(2015)亦發現，要培養學生的地方意義除了透過教育活動體驗地方的環境以及和社區接觸外，也應發展學生對地方認同的賦權(empowerment)。綜合上述研究，培養地方感的環境教育，應注重經驗學習，以促進人與地方的連結，並透過教學媒介傳達與創造深層的地方意義，以深化對地方的依附。

二、有關地方教育的相關理論與教學策略

本研究將探索以地方為本位的環境教育課程，因此本節文獻將回顧有關地方教育的相關理論及其教學策略。

首先，Smith (2002)提出地方本位教育(place-based education)，認為學習是根植於在地現象與學生的生活經驗，其理論與Dewey (1938)的經驗教育(experiential education)相似，都強調從學生具體生活經驗出發。而Sobel (2004)則指出地方本位教育是一種以在地環境為起點，透過跨領域學科整合與體驗實作為方法的教學過程；此教學取向能促進學生對環境的觀察力，加強與社區的聯繫，主動參與社區活動，進而提升社區環境品質。Smith則針對地方本位教育提出五個元素：(一)以師生的直接經驗為發展課程的基本依據；(二)學生是知識的創造者而非知識的消費者；(三)學生對地方的獨特關懷是創造知識的起點；(四)教師角色不是將他們所儲存的豐富知識傳遞給學生，而是學生學習過程的嚮導、共同學習的伙伴、與地方知識資源的引介者；(五)應創造地方與學校之間在教學上的彼此支援。在這五個元素中，Smith強調教學的過程應重視學生主動學習、教師為引導者、以及學校與社區相互參與的角色關係。

地方本位教育強調在地環境的真實體驗與主動參與，不過Gruenewald (2003a)認為該教育取向比較關注生態環境問題，如果能結合批判教育學(critical pedagogy)對社會與政治的關注，如此將能包含批判與社會關懷。因此Gruenewald提出批判地方教育學(critical pedagogy of place)，以「去殖民」(decolonization)和「再居住」(reinhabitation)這兩概念為核心，反映出地方本位教育與批判教育學各自的特點，同時也呈現出批判地

方教育學連結社會與生態的目標。去殖民的概念是為抗拒與解除殖民壓迫與宰制，而再居住的概念為重新在那些曾經飽受侵擾與傷害的地方安穩定居下來。Gruenewald (2003b)認為社會與生態關懷的目的在追求「良善居住」(good inhabitation)，在此概念下，他提出發展地方教育的三個教學策略：(一)自然史(natural history)：以科際整合的教學，使學生體驗、探索與發掘其生活地方的自然環境；(二)文化調查報導(cultural journalism)：鼓勵學生拜訪社區、蒐集在地傳統故事並與之連結產生知識，此外也應引導學生重視地方的意義與調查地方的公共議題，以瞭解可能的不公義或衝擊等；(三)行動研究(action research)：自然史與文化調查報導是體驗在地自然與文化的重要途徑，而發展在地基礎的行動研究能增進學生問題解決的潛能，理解地方並決定地方的未來。

批判地方教育學的「去殖民」和「再居住」兩概念，對Somerville (2010)所發展的地方教育學(place pedagogy)有重要的啟發。她以當代後結構女性主義與後殖民理論的思想為基礎，加上自己與澳洲原住民合作的經驗，提出三個建構地方教育學的關鍵元素：

(一)人與地方的關係是透過許多故事所建構：地方透過故事使自然有了文化特質與意義，而探究地方故事能讓人更瞭解土地與故事是如何形塑一個地方。建構地方的新故事也意指改變我們與地方的關係，若人們對地方產生責任感，便會視自己為地方創造者，進而參與地方的社會政治過程。

(二)地方的學習是具體與在地性的：唯有透過身體與自然環境間具體的互動，地方知識才可孕育而生；而當學習者重新與地方互動時，才能瞭解在殖民統治故事

中的缺漏，進而發掘埋藏的在地故事。

(三)深層的地方學習是發生在文化互動的接觸地帶：地方提供不同文化交會的空間，也容納不同的故事與聲音；地方的教學應包含批判性協商與討論，才能使學習者重新省思並承擔責任，如此才能真正去述說我們的地方。

因此，Somerville (2010)認為地方教育學的教學方法，應能多元展現地方的形式、人地經驗、故事與聲音，因此提出「浮現的藝術本位方法」(emergent art-based methodology)的概念，即故事必須在親身經驗的學習過程中被激發與浮現，再以藝術的方式多元地展現。

有關藝術創作的內涵，提倡藝術本位理論的學者Sullivan (2005)認為，藝術活動如同科學探究，是探討經驗並具體表現在藝術形式中的過程，這包含了從媒介中思考(thinking in a medium)、在語言中思考(thinking in a language)與在脈絡中思考(thinking in a context)這三個面向。劉豐榮(2010)則進一步擴展了這探究的過程，認為藝術創作的教學內容應涉及自我探索、藝術探索、文化探索與生態探索這四層面及其相互關係，是以創作學習者為主體「向外延伸」連結並「向內收束」意義的主體化過程。鄧宗聖(2014)則指出藝術本位的核心在「研究」，因此藝術本位應用在教育應是「在創造過程中發展的探究學習」，透過作品導向的活動引導，形塑學生在創作實踐中經驗自我情感、動機與價值的能力，並橫向聯繫與「我」相關的生活世界，最終產生出社會參與的能力。藝術創作過程有助於學習者發展探究與經驗情感的能力，因此Kudryavtsev等(2012)指出促進地方感的教學除了以地方經驗為基礎外，藝術與文本等教學媒介則在培養地方意義及強化

地方依附上扮演重要的角色。

至於地方本位課程實證研究，Wason-Ellam (2010)針對加拿大三年級生，以社會建構理論規劃地方本位課程，研究發現學生透過在地繪本、藝術寫作、與對話討論，能與自己生活經驗相連結，進而產生「我的地方」的感受。另外，實地踏查可拉近學生與土地的距離並促進情感連結，而持續的地方環境議題對話討論，也有助於提升學生的環境意識與關懷。Takano, Higgins與McLaughlin (2009)則探討阿拉斯加的原住民學校針對6~12年級生所規劃、強調社區文化價值的地方本位課程之成效，研究發現該課程不僅提升學生的學習動機與課業表現，學生還能透過實際體驗對地方產生情感，理解對土地依賴與尊重自然萬物的價值觀，進而提升環境意識並真實面對當代環境議題。

至於國內的研究，洪萱芳、顏瓊芬、張妤萍與洪韶君(2016)以地方本位教育理論為架構，為偏鄉國小發展出一連結學生生活經驗與課程知識的環境教育課程，研究發現該課程能幫助學生進入自主學習歷程，提升學習動機與態度，並增進環境意識。姚宗威、蔣佳玲、林淑芬與顏瓊芬(2011)則以地方本位教育為基礎，結合原住民在地知識與文化，設計科學教育課程模組，研究發現該課程能貼近學生的生活經驗、引發學習興趣，並促進科學知識的學習與概念的建立。Lee與Chiang (2016)針對東臺灣偏鄉中學生，探討地方本位科學教育對學生的影響，研究發現此教學能提升學生的地方感與科學學習成效。同樣地，曾啟銘與汪靜明(2015)針對花蓮市國小中年級生，發展出以地方體驗為主的環境教育課程，研究發現該課程能促進學童的地方依附與負責任環境行為。

綜觀上述地方教育相關理論，由於地方

有著多重的意涵(Gruenewald, 2003b)，寬廣了地方本位教育的應用與實踐。從在地環境關懷出發的地方本位教育，結合批判教育理論對政治、社會與文化的關注，以地方的體驗探索及地方參與為核心，讓學生與環境產生深度連結後參與地方行動。不過Somerville (2010)或Gruenewald都強調，進行地方教育時應引導學生深度探索地方意義，並透過批判性討論促使學習者重新省思並承擔對地方的責任，進而建構新的地方意義，因為對地方的認同與責任感都是影響參與地方環境行動的關鍵。

三、影響環境行動力的關鍵與契機

本研究將探究教學歷程中促進學生環境行動的影響因素，因此本節將回顧幾個環境行動模式，探討影響環境行動的因子。

早期的環境教育領域認為增進環境知識能提高人們對環境問題的覺知，並促進環境行動。但Hungerford與Volk (1990)反對此「知識—態度—行為」模式，認為單只有環境知識並不易造成態度與行為的改變，必須同時提升認知、情意、與技能類的變項，才可促進環境行為。他們認為環境公民行為的發展過程會受到三大變項群的影響，依次為：(一)基礎變項群(entry-level variables)，如生態知識、環境態度與敏感度，能提升個人在採取行動時所需的決策能力；(二)所有權變項群(ownership variables)，如環境議題知識，可使環境議題變得個人化；(三)培力(又稱能力感、賦權)變項群(empowerment variables)，即讓人們擁有一種能創造改變與解決環境問題的感受與信念，而這也是本研究中所謂的學生能力感之定義。

同樣強調知識以外的變項，Kollmuss

與Agyeman (2002)提出環保行為會受到兩大變項群影響：(一)外在因素，如基礎公共建設、政治社會和文化因素、經濟狀態等；(二)內在因素，即環境意識(environmental consciousness)，包括環境知識、情感涉入、環境價值觀與態度、個人特質與價值體系。此模式中提出環境意識的概念，具備「認知」與「情感」兩群因素，是包含環境知識、價值與態度，並連結情感涉入(emotional involvement)的一個複合體，能逐步地寬廣人們的價值觀並形塑個人的特質，最終影響環保行為。其中的情感涉入指人們對自然世界的一種情感關係，對於形塑人類對環境的信仰、價值觀與態度等扮演重要的角色。此外，情感涉入也是一種當人們面對環境破壞時，所產生的一種情感反應能力，但強烈的情緒若伴隨著絕望，也可能不利環保行為的產生。關於人們的價值觀，相關研究(Schwartz, 1994; Stern & Dietz, 1994)顯示人的價值與信念對於環境關懷與行為具有關鍵性影響。Stern (2000)提出「價值—信念—規範」模式，認為一個人若具備較利他的、重視生態的價值觀，將較易相信破壞環境的行為會對其所重視的事物(如自然、生態系等)造成負面影響，也相信自己有能力去減少這些負面影響，因此願意承擔環境責任感，最終實踐環境行動。

過去許多環境行動的研究樣本往往以成人為主，然而，Chawla與Cushing (2007)認為對於環境行動的形塑，需要聚焦在年輕世代的研究。因此，Chawla與Cushing整合環境公民行動與重要生命經驗的研究，提出促進兒童與青少年環境行動、公民行動、及發展個人和團體能力的條件，包括：(一)促進環境行動：兒童時期親近自然的經驗是影響環境覺知與態度的重要因素，此外亦需培養兒童與

青少年的公民認同感，使其對環境議題的關切與個人生命意義及目標相連結。(二)促進公民行動：創造兒童與青少年對公共議題開放討論的機會，學習解決衝突、共同決策合作、與規畫行動的民主技能，並鼓勵與支持參與社區計畫；而父母與教師對社會的責任感，能提供參與公共議題與保護環境上的角色模範。(三)發展個人與團體的能力感：建立支持性的社會網絡，使學習者可從集體行動中體驗成功的感受並提升個人與群體的能力感，而同儕的模範角色，能使其清楚瞭解自己現階段的能力並學習他人成功經驗。

環境行動者重要生命經驗的研究亦有助於瞭解環境公民的養成，許世璋與任孟淵(2014)提出影響國內環境公民行動養成的因素，包括：(一)根基因素：未來會採取環境公民行動的先驅條件，如愉悅的童年自然經驗、有利環境的信仰信念、社會正義感等；(二)促進因素：能催化根基因素，提升採取環境公民行動的可能性，包括家人支持與成人典範、對環境問題的憂慮等；(三)阻礙因素：例如行動能力不足、環境敏感度低、自私功利的價值觀、不願承擔責任等；(四)環境希望：當環境行動者面臨挫折沮喪時，能持續下去的力量來源，包括大自然、群體的奮鬥、親情友情的支持、與鄉土之愛等。由於環境教育的推動必須考量各國的生態、政治、與社會文化特色(UNESCO, 1980)，許世璋與任孟淵的研究對於如何在臺灣培養環境公民，提供許多奠基於本土的參考價值。

雖然研究顯示童年自然經驗有助於環境行動的形塑(許世璋、任孟淵，2014；Chawla & Cushing, 2007)，但若僅有童年自然經驗，卻缺乏角色模範的引導，似乎仍不足以促進成年後的環境行動，甚至還可能導致某些對環境不友善的戶外活動(Bixler, Floyd, &

Hammitt, 2002)。同樣強調角色模範的重要性，Bögeholz與Rüter (2004)研究11到18歲的德國學生後發現，負面的自然經驗(如對蚊子、蛇的厭惡，或荒野活動的疲累與害怕)的確會降低環境行動意願，但負面自然經驗降低環境行動意願的程度卻不如正向自然經驗對環境行動意願的促進，因此，Bögeholz與Rüter認為需有角色模範去引導孩子們安全愉悅地享受自然，並在自然中能超越那些厭惡或害怕的負面情緒，這將是創造童年自然經驗時的重要考量。

近來，Chawla (2009)發現保護自然的動機來自於行動中的學習和實際操作的技能所產生的目標感與有力感。Chawla提出影響環境行動的因素包含具體化的直接學習，如兒童直接與自然接觸，或經由環境行動過程中的嘗試錯誤來學習；或從書中、影片和他人的指導或故事中獲得關於環境議題的二手資料和問題解決方法。Chawla同時強調，不同的因素往往相互依存，例如透過接觸大自然的正面經驗，學童獲得環境知識並提升與大自然之間的情感聯繫，於是更容易去關心與學習有關環境的事；而學童從行動中獲得的經驗能重新修正他們的知識、價值觀和技能，並進一步提升他們的能力和有力感，最後又促進更多的環境行動。

綜觀上述文獻回顧可發現，影響個人環境行動的重要關鍵大致可分為四個面向：(一)對環境的覺知與敏感度；(二)環境議題的瞭解與情感的涉入；(三)追尋有利環境的價值觀與公共利益的信念；(四)公民行動技能的培力與典範群體支持的力量。而這四個關鍵因素，亦是地方本位環境教育課程規劃的重要參考。

參、研究方法

本研究採取質性研究取徑，以參與觀察、半結構式訪談、與文件分析為主要方法，進行資料的搜集與分析。

一、研究場域與對象

本研究場域花環社區，是日治時期政府將鄰近的原住民部落遷移至此所建立的新社區。早期居民以原住民為主，後來逐漸有非原住民移入，目前為族群混居的社區。花環國小位於社區內，學校99學年度起發展傳統生態知識的環境教育課程，104學年度則擴展為民族教育計畫，全校推動在地文化課程，105學年度起則進一步轉型為原住民特色實驗小學。本研究時程為2015年9月至2016年6月，研究對象為六年級學生，共12位學生(8位原住民，4位非原住民)。在8位原住民學生中，小溪是居住在社區周邊的阿美族人，常到社區玩耍；其餘7位是在地社區的卑南族人，燕子、飛羽、陽光、與琳恩一直住在社區中，常參與部落文化活動；湧泉與大樹曾轉學至外縣市，後來又回到社區居住；晨星雖不住在社區中，但常回社區祖母家，因此對社區仍有一定熟悉度。其他4位非原住民學生中，風鈴曾參加學校的小小解說員培訓，接觸過卑南族文化，雖住在社區周邊，但常到社區玩耍；浮萍是6年級才轉進學校，寄住在親戚家，剛開始雖對社區有些陌生，但後來跟隨同學在社區玩耍並觀看部落活動後，也逐漸熟悉社區環境；老鷹則較少和同學在社區活動，但曾參加公部門舉辦的研習，對社區環境與文化有些許認識；蜻蜓則是下學期才轉來的受保護安置的學生，不居住在社區，故對社區較為陌生。

二、研究者角色

本研究的通訊作者為大學教授，長期定居臺灣東部且熟悉原住民學校的教育氛圍，在本研究中並不直接參與教學，主要負責研究理論的建構與研究資料的詮釋。本研究的第一作者(小米老師)是鄰近花環國小的博物館教育研究人員，近年來於花環社區進行部落傳統生態知識調查，並與部落合作推動傳統小米種植與祭儀文化復振，與部落有一定程度的互動與瞭解。99學年度起在校方的邀請下，小米老師開始進入學校協助教師推動以傳統生態知識為主的環境教育課程規劃與教學。本研究課程的教學主題與目標，由小米老師提出初步構想後，再與教師群(班級導師、藝術教師、與社區青年)一同討論、修正、產生共識後規劃實施。小米老師參與每一次的教學課程與教師討論會議，帶領學生到社區體驗學習，再引導參與後的省思與討論，並陪伴學生發展行動策略與實踐。

三、研究參與者

為保護研究參與者，本文中所出現之人名皆為代稱，角色如下：

- (一)班級導師(彩虹老師)：參與規劃課程主題與協同教學、協助學校行政聯繫與課堂安排、陪伴學生發展行動策略與實踐。
- (二)部落耆老：上下學期共三位，皆為部落耆老，接受學生訪談並帶領進入社區實地踏查解說。
- (三)社區青年(阿喵老師)：居住社區的原住民，就讀大學教育研究所，具相關教育理論訓練；參與協同教學、連繫社區訪查課程、並陪伴學生發展行動策略與實踐。
- (四)社區藝術工作者(樹苗老師)：目前居住

在社區，喜歡部落文化，與阿喵老師成立工作室，就讀藝術研究所，具藝術教育訓練；指導學生藝術創作、參與協同教學，並陪伴學生行動策略的發展與實踐。

四、教學介入課程

本研究結合地方教育與環境行動的理念，發展出本環境教育課程的理論架構(圖1)。

奠基於圖1的課程理論架構，本研究的課程分上下學期，每學期安排三單元。課程實施以該校推動民族教育計畫之在地文化課程時間為主，上學期16節，下學期18節。另外，每學期亦結合8節的藝術與人文領域課程進行藝術創作，每節課為40分鐘。畢業後的行動實踐為自由參加，故不列入課程時間，但絕大多數學生都選擇參加。課程實施以每週進行一次為主，每次上課皆攝影記錄學生

的學習，這些照片也應用在每單元課程進行前，作為回顧上一單元的學習教材，以幫助課程單元間的連結。這一整學年的教學介入(表1)，每單元的課程內涵與教學策略闡述如下：

單元一，理解地方：本單元的教學內涵主要參考地方教育學(Gruenewald, 2003b; Smith, 2002)中「地方自然與文化的親身體驗」，及環境議題調查的概念(Hungerford & Volk, 1990)。課程從學生自身的在地生活經驗出發，訪問耆老以瞭解地方的景觀變遷與文史故事，並透過實地體驗以連結地方故事。本單元採用的教學策略包含互動討論、訪問耆老、實地調查與體驗，目的為促進學生對地方環境的理解與覺知。

單元二，情感連結與涉入：本單元採用Somerville (2010)所提出「浮現藝術本位方法」的概念，以藝術創作(隧道書)為媒介，引發學生對地方情感的涉入(Kollmuss

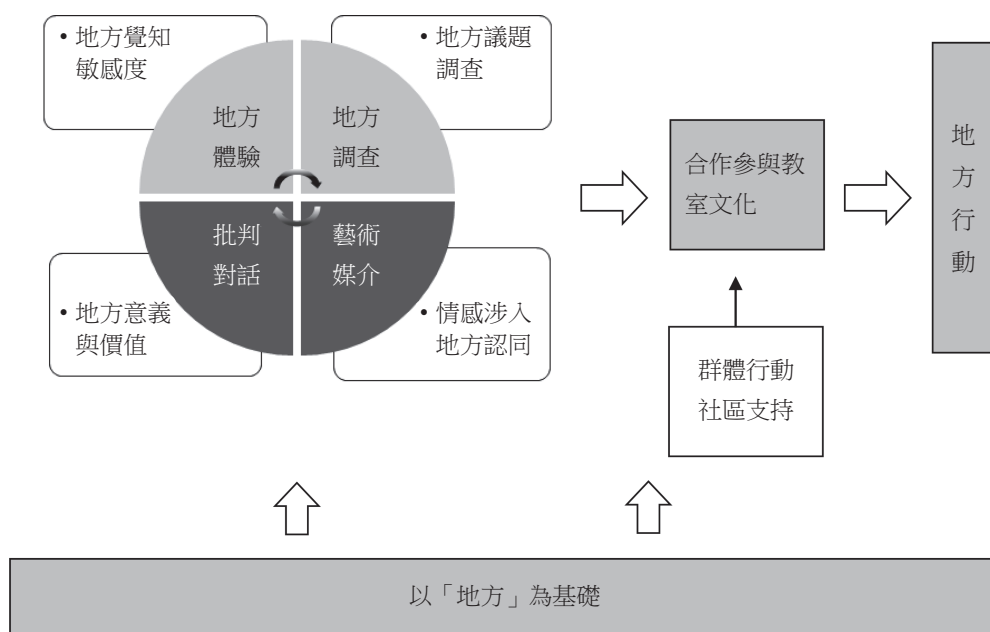


圖1：本研究課程的理論架構

表1：本研究的課程理念與內容

課程單元	課程理念與內容
	上學期 體認地方環境的變遷與意義
理解地方 3節課 × 3週	本單元探索地方變遷與文化內涵，以促進學生對地方環境的理解與覺知。 (一)引導討論 1.我的家鄉：以google地圖引導學生找尋並分享自己最常停留玩耍的地方。 2.土地的歷史：以繪本引導學生理解土地環境的變遷史。 3.統整學生所分享的地方，依此將學生分三組(車站、公園、學校)，進行地方景觀變遷的調查。 (二)訪問耆老：請教地方的景觀變遷與相關文史故事。 (三)實地踏查：耆老帶領至現地觀察並連結地方的歷史故事。
情感連結與涉入 1節課 × 4週 2節課 × 4週	本單元以藝術媒介引發學生對地方的情感涉入，以提升對地方的依附認同。 (一)教師引導學生將耆老解說的三個地方景觀變遷故事，依時間順序分為四階段： 1.公園：自然野地→傳統作物→經濟作物→公園。 2.車站：乾旱型野地→洪水傳說→開墾作物→火車站。 3.學校：自然野地→甘蔗園→舊校舍→現在的校舍。 (二)藝術教師指導「文化隧道書」創作。
發現失落歷史， 找尋地方意義 3節課 × 1週	本單元透過批判討論引發學生省思地方的意義，促進學生的環境關懷與能力感。 (一)引導討論 1.回顧與省思：回顧學習歷程並討論我們所失去的資產。 2.文化景觀的價值與危機：播放文化景觀議題新聞報導影片。 3.在對話討論中，找尋我們的地方意義。 4.建立希望：播放兩個環境行動案例 (二)學習單寫作 寫下「我想留給後代子孫什麼樣的土地與環境？」
	下學期 地方的價值與我的行動
確認地方的價值 3節課 × 3週 2節課 × 4週	本單元透過對地方重新的觀看，創造地方新的意義與價值，促進學生對地方環境的認知及情感依附。 (一)引導討論：回顧上學期課程，在google地圖觀看並討論自己的社區。 (二)社區巡禮：長老帶領認識社區的歷史與文化。 (三)畫下社區巡禮後印象最深刻與自覺最重要的地方。
土地生命長河中 「我的位置」 3節課 × 1週	本單元幫助學生理解與建構自己在地方的角色與責任，使其對地方的關切與個人生命意義的追尋相連結，以提升環境關懷與能力感。 引導討論： 1.再次觀看我們關注的地方：回顧學習歷程與觀看分享同學所畫的地方。 2.建構價值與信念：引導討論與建構土地生命長河的價值信念。 3.回顧上學期大家對地方的期望，播放社區舊街景照片。 4.一段尋找希望的過程：播放一段在地行動影片，鼓舞學生參與地方行動。
發展地方行動 3節課 × 2週	本單元透過營造「參與地方的教室文化」鼓勵學生思考自身的角色，並提供參與的契機與行動的支持。 (一)引導討論在地行動：對這些你在意的地方，你可以做什麼？ (二)發展我的行動：分組討論行動方案。 (三)拍攝行動宣傳影片。
實踐我的行動 畢業後……	教師群支持陪伴學生實踐其行動方案。

& Agyeman, 2002)，並強化對地方的依附感(Kudryavtsev et al., 2012)。教師在課程中引導學生分組討論，將所調查的地方依時間順序分為四個變遷階段，並結合地景故事以融入藝術創作中，展現出地方多元的樣貌。本單元採用的教學策略包括小組討論、合作學習，及藝術創作等，目的為提升學生對地方的認同與情感的依附。

單元三，發現失落歷史，找尋地方意義：本單元的教學運用Gruenewald (2003a)在其批判地方教育學中所提出「去殖民」與「再居住」的概念，透過與同儕、教師的對話反思，在批判討論的深度學習中，體認在地方變遷過程中所失落的歷史，重新找尋地方意義並思索如何安居在「我們」的地方。本單元採用的教學策略包括問題引導、互動討論、影片議題探討與省思寫作，目的為促進學生對在地環境的關懷與能力感。

單元四，確認地方的價值：本單元引導學生再次走入社區，主要的教學理念建立在地方教育學(Smith, 2002; Sobel, 2004; Somerville, 2010)與促進地方感(Kudryavtsev et al., 2012; Russ et al., 2015)的相關研究，重視培養與建構學習者的地方意義。透過對地方重新的觀看，在自己的生活經驗中連結歷史的故事，再以Somerville浮現藝術本位的概念，引導學生畫下心中重要的地方，對地方產生新的意義與價值。本單元採用的教學策略包括問題引導、互動討論、實地踏查與藝術創作，目的為提升學生對地方環境的認知、情感涉入與意義建構。

單元五，土地生命長河中「我的位置」：本單元透過學習歷程回顧學生畫裡所關注的地方，引導學生建構自身在地方的角色與責任，本單元參考促進環境行動的相關研究(Chawla & Cushing, 2007; Stern, 2000)，

嘗試培養學生的公民認同感及對公共利益的追尋，這將有助於促發未來的環境行動。本單元採用的教學策略包括對話討論、講述與影片引導，目的為提升學生對地方的認同與能力感。

單元六，發展與實踐地方行動：本單元主要建立在環境教育與地方教育對地方行動參與的理念(Gruenewald, 2003b; Sobel, 2004)，運用Chawla與Cushing (2007)所提出的策略，創造議題討論、群體行動與支持網絡，鼓勵學生思考自身的角色及參與的契機，以促進地方行動參與。本單元採用的教學策略包括分組討論、合作學習與實際體驗。

五、資料蒐集及分析

本研究的主要目的，在評估一個臺灣東部的地方本位環境教育課程，於教學歷程中如何引發學生的地方依附與意義，提升環境責任感，並促進對在地環境的關懷與行動？本研究透過以下的資料蒐集與分析方式來評估本課程：

- (一)課堂參與觀察：課堂中學生的學習與對話討論內容是觀察的重點，故觀察日誌以「深描」(thick description)方式，詳實記錄課堂進行中教師與學生間互動的對話與態度，並輔以相機、攝影與錄音等方式記錄課程進行情形，以求確實掌握學生在教學過程中對地方的理解、感受與改變。
- (二)省思札記：在課堂觀察中，針對有意義的事件、主題或議題等(例如本研究所關注的情感、價值的產生與行動的關鍵等)，所進行的歸納與反身性書寫。例如在社區巡禮中大樹家旁的部落守護石

與祖先的路吸引著同學們的興趣，經探究課堂相關的事件後，發現這裡是多數同學一同玩耍的地方、另在長輩與巫師的分享解說中這裡有著祖靈與守護部落的文化意涵，因此這裡成為許多人認為重要的地方並以各種形態展現在其繪畫中，而這樣的歸納與省思寫作，將有助於本研究釐清在教學歷程中，影響學生提升地方情感與建構地方意義價值的重要因素。

(三)教師課程討論紀錄：在每個單元課程結束後，教師群會針對課程與學生學習進行討論與反思，尤其是班導師彩虹老師因與學生有較長時間的互動，更能提供學生真實的學習感知。此外，教師群也會溝通與澄清彼此想法、以利教學現場資料的多方檢核，例如教師群針對每位學生的繪畫，不僅分析畫裡所呈現的圖像、亦連結學生的訪談、家庭背景與課程的學習情況，相互討論探究那些可能沒被說出來的感受與意涵。

(四)學生的作品與行動計畫：本課程的教學策略包含有學習單的寫作、藝術創作與發展在地行動等，而學生們的作品與行動方案，不僅提供本研究評估學生對地方的學習與參與外，亦有助於本研究瞭解相關教學策略對學生的影響。說明如下：

1.對地方的理解與關注：單元二裡學生所創作的文化隧道書，有助於瞭解學生對地方歷史景觀變遷的認知及情感依附；另外在單元四裡學生各自畫下社區巡禮後印象最深刻與自覺最重要地方的繪圖，將有助於研究者理解學生所關注的地方價值與情感的投注。

2.對地方的覺知與期望：在單元三的批判對話討論課程，學生在發覺地方失落的歷史後，寫下「我希望的環境與想留給後代子孫怎樣的土地與環境？」的學習單，例如學生希望能留給下一代有很多樹、沒有污染以及能保留老房子的地方，能讓本研究評估學生對地方意義所產生的新詮釋。

3.對地方的關懷與行動：經歷單元五有關土地價值信念的討論後，學生對他們所關注的地方發展出相關的行動計畫，而這些行動計畫與實踐過程，有助於本研究評估在教學歷程中學生們對在地環境的關懷與行動。

(五)學生訪談：第一部份是在學生畫下社區印象深刻或重要地方的繪畫課程時，為瞭解學生對所關注地方的想法，故個別訪問他們所畫的內容為何？畫這些地方的原因？第二部分是在畢業典禮前主要課程結束後，想瞭解此課程對學生的影響，以半結構式訪談蒐集學生對這門課的感想與改變。訪談內容由以下問題所構成：1.在這門課中，讓你印象最深刻的是什麼？為什麼？2.在這門課中，你覺得自己學到了什麼？3.上完這門課後，你覺得自己有什麼改變？4.上完這門課後，你希望社區或周邊環境能有什麼改變？

至於要如何評估本課程是否能引發學生對地方的情感依附、發展地方意義與價值、促進能力感與環境行動呢？首先，根據本研究的文獻回顧，清楚界定出這些目標變項的內涵，「對地方的情感依附」指「地方能滿足個人活動的需求，以及個人對地方產生情感上的歸屬」(Vaske & Kobrin, 2001)；「地方意義與價值」指「地方對個人具備獨特的意義與價值，且個人能明確描述地方是什麼與

被它吸引的理由，而不僅是情感上的依附」(Kudryavtsev et al., 2012; Stedman, 2002)；「能力感」指「人們擁有一種能創造改變與解決環境問題的感受與信念」(Hungerford & Volk, 1990)；「環境行動」指「個人或群體所行使，有助於保護環境(包含自然與人文環境)的行動」(Hungerford & Volk)。然後，研究者再藉由課堂參與觀察、省思札記、教師課程討論紀錄、學生的作品與行動計畫、及課後訪談等多元資料的蒐集，對應上述目標變項的內涵，來判定學生是否提升對地方的情感依附、發展地方意義與價值、並產生能力感與環境行動。舉例而言，文化隧道書的創作歷程顯示，學生們透過歷史的觀看重新理解自己生長的土地，建立更深的情感，並與之連結產生「共同體」的感受，因此研究者將可據此判定教學歷程提升了學生對地方的情感依附。再舉一例，本研究的教學活動引導學生思考地方消逝的文化遺跡，讓學生日常生活與地方的文化價值及前人故事相連結，進而體認地方文化的意義，最終使學生激發出能為地方創造意義的使命感，因此研究者將判定本教學歷程能促進學生發展地方意義與價值。

在這多元的資料蒐集中，對資料的判斷與意涵的釐清，本研究以Argyris等(1985／夏林清譯，2000)在行動科學一書中所提出的「推論階梯」(the ladder of inference)作為資料判斷與分層的原則：(一)相關的、可直接觀察的資料(observed data)，即象徵的資料與事件明確相關的現象表徵，是可以被觀察到的；(二)文化的意義(cultural meaning)，即對現象的解釋在某一特定文化領域，是大家所共享的，但必須確保解釋的信度，這解釋經得起他人審視；(三)聽者所賦予的意義(the meaning imposed by the hearer)，即個人性的

解釋與推論。例如在社區巡禮課程結束後，請學生將印象最深刻的地方畫在紙上，研究者與教師群透過與學生的對話，觀察紀錄其所描述的表徵現象；之後在研究者與教師群的討論中，加入學生平常的活動與族群背景文化意義的解析，再進入更深的解釋與推論。又例如，在一位原住民同學的繪畫中，每個圖案都包含具有部落文化意義的地方，同時也都畫有人物，而這位學生的家庭成員在部落內向來注重文化傳承與參與，故這個學生在每個地點都畫有「人」，透過教師群的對話推論檢證後，產生出「人」對這位學生而言是文化傳承中重要載體與核心的推論與解釋。Argyris等(夏林清譯)的分層原則，有助於本研究在資料的主客觀間進行判斷與分析。

此外，本研究亦透過以下方式確立研究資料的信實度(潘慧玲，2003)：

- (一)研究者與教師群的背景與反思：研究者小米老師具有多年社區田野研究與參與學校環境教育課程的經驗，對在地社區文化與學校運作有一定的熟悉度；阿喵老師是社區在地卑南族人，與樹苗老師合作成立工作室並積極參與部落文化傳承活動；彩虹老師則已在學校任教多年，對學校與學生的學習背景有一定程度的瞭解。而在課程討論會議中，教師群亦針對課程的進行與學生的學習進行討論、反思與澄清。
- (二)厚實敘寫：本研究以「深描」方式，詳實記錄課堂進行的歷程、學生的互動對話與行為態度等，研究歷程的厚實敘寫將提高資料的可轉換性與真實性。
- (三)三角檢正：本研究透過觀察日誌、省思札記、教師群討論紀錄、學生的訪談紀

錄、學習單與繪圖作品等多元資料的搜集，進行多方檢核。例如本研究透過學生學習歷程的發展、行動計畫的討論與實踐、以及課後的學生訪談，評估本課程對學生在環境行動與能力感的影響。又例如，本研究亦透過學生的繪圖、訪談、課堂觀察與教師討論會議，評估學生對地方的情感涉入與意義的建構。

肆、研究結果

一、從熟悉的地方出發、探索地方的歷史與變遷

本研究的場域花環社區，小學生們經常一起在公園草地上奔跑、騎單車，到火車站前玩耍看火車，這都是同學們的地方生活經驗與美好記憶。不過學校仍是學生最常駐足的地方，它不僅是學習場域，也是大家一起運動、玩耍、聯繫情感最重要的地方。本研究的教學中，小米老師引導學生透過Google地圖討論並歸納出大家最常活動的三個地方(公園、火車站與學校)，同學們則依對這些地方的熟悉度來選擇組別，並負責該區的調查任務。教師採用《街道的歷史》(Millard, 1998／黃意翔譯，2011)繪本做為開啟學生理解每塊土地有著過去的歷史變遷，之後學生開始思考自己的家鄉與最常玩耍停留的地方，想像過去可能曾有過的歷史樣貌。這顯示在地體驗與故事探索是地方教育的基礎，而引發學習的關鍵則從學生的具體生活經驗出發(Smith, 2002)。

同學們熱烈討論著過去可能是一片芒草或樹林、檳榔園、小米園、甘蔗園……的地方，風鈴說日治時期要製糖，所以過去這裡種很多甘蔗。幾位卑南族同學分享族語老師曾告訴他們學校以前是在旁邊的球場，而現

在學校的這塊地以前是種甘蔗，當時的學生放學會來這裡採甘蔗吃。學生們對地方的認識除了自身的生活經驗外，也存在著來自大人或書本的背景概念；而課堂裡開放的討論與可能的猜想，促使著他們主動記下問題並期待著要訪問部落耆老。以學生為主體，從他們最常駐足的地方出發，能引發他們的學習動機並主動去發掘更多的故事。彩虹老師說：「剛開始有些同學會對此課程嫌麻煩(因非部定課程感覺是額外的)而感到抗拒，但是當發現能在課程中述說分享自己與家人的生活經驗後，便開始產生興趣」(20160121課程討論會議紀錄)。此外，訪問耆老也讓學生們認識到許多過去不知道的地方故事，大樹說：「訪問長老讓我印象深刻，許多本來不知道的事，聽到長老講後才知道」(20160121課堂觀察日誌)。而當耆老引領大家再次走進這些原本熟悉的地方，透過親身的觀察與故事的連結，學生們能真實感受到歷史故事的場景，進而連結自己的記憶故事。

晨星：去王宅現地踏查時，長老在現地指這裡的土壤就像以前祖先說的一樣是肥沃之地，我真的現場可以看到，沒有很多大大小小的石頭。(20160121課堂觀察日誌)

琳恩：去踏查時就會想到小時候在那邊玩，想到已經搬家的好朋友，跟自己以前的記憶相關聯。(20160121課堂觀察日誌)

浮萍：以前公園是我玩耍的秘密基地與埋時空膠囊的地方，上完課後它不再是一個普通的公園，而是有很多歷史故事的公園。(20160117學生訪談紀錄)

學校、社區周邊的公園與車站是學生們

平時玩耍的生活場域，當透過地方課程的引導，結合實地觀察與文化調查，歷史故事讓地方的自然地景增添了祖先過去生活的文化脈絡，也讓學生們平時玩耍的自然之地連結了歷史與文化意義。

二、情感的連結與涉入

本研究發現學生透過自然觀察與文化調查，認識到地方不同面向的意義，但如何將這些地方意義帶入學生的內心並產生情感，則是地方感中情感依附的重要關鍵。本課程嘗試利用藝術創作來促進學生與地方的情感連結，因為藝術創作能多元展現地方經驗與故事並強化情感依附(Kudryavtsev et al., 2012; Somerville, 2010)，也是以學習者為主體「向外延伸」連結並「向內收束」意義的主體化過程，在探討自我存在的意義或價值時與環境相互對話(劉豐榮, 2010)。參與本課程的學生們，在耆老解說的地方歷史變遷故事中發現，社區周邊土地在時間的脈絡軸線中，經歷了幾個不同時期的開發變遷。為能充分呈現學生們所調查不同時期的歷史景觀並引發情感的涉入，社區藝術家樹苗老師設計文化隧道書這個媒介(圖2)。

樹苗老師：我花比較多的時間在找那個媒介，怎樣可以讓孩子透過這

媒介，充分表達他們所學到的知識與對這個地方的情感。我找到的這個媒介就是文化隧道書，透過這媒介的學習歷程，他們有歷史的觀看與小組的合作，與對在地情感的表達。(20160617課程討論會議紀錄)

在構圖文化隧道書前，小米老師先回顧實地踏查照片，協助學生依時間順序統整出四個不同時期的景觀變遷，之後樹苗老師引導同學們如同考古發掘般逐一描繪出每個時期的地景樣貌；最後則由彩虹老師引導學生以文字書寫每個時期的故事內容。完成的文化隧道書讓學生們感到驚艷與成就感，經由繪畫也讓每個時期的景觀烙印在學生腦海中，如同乘坐時光機般走進了歷史的情境中。

燕子：做隧道書花了很多的時間，而且跟同組的人一起完成這個作品，讓我很有成就感。透過做隧道書，畫出那時的場景，也讓我跟長老所述說的以前年代更靠近了。(20160121課堂觀察日誌)

飛羽：畫隧道書讓我記憶非常深刻，尤其是每一個階段的場景。(20160121課堂觀察日誌)

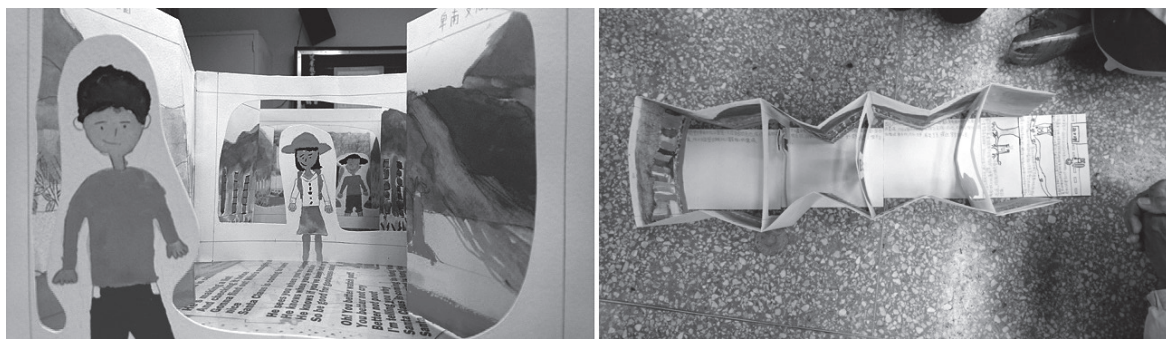


圖2：文化隧道書

晨星：製作隧道書讓我像身歷其境，就在那個場景裡面，好像我就從那隧道走進了歷史。(20160121課堂觀察日誌)

彩虹老師：完成隧道書後，學生們感覺很有成就感也更加投入此課程。(20160121課程討論會議紀錄)

文化隧道書的創作歷程，呈現出學生所認識每一個階段的在地景觀，以及他們腦海中的想像。透過歷史的觀看與對在地情感的表現，理解「地方」在生命長河中的歷史轉變，並與之連結產生「共同體」的感受，此時這些「地方」真的變成了「我的地方」。過去傳統社會的人們從生活實踐中與土地建立情感，但在現代社會中人與土地的關係卻日漸疏離，而奠基於地方的教學，如「藝術創作實踐」則能重新引導學生從認識土地的故事出發，讓學生與土地建立更深的情感。

三 發現失落的歷史，找尋心中的地方意義

文化隧道書讓學生不僅認識土地的歷史，也身歷其境般走進歷史。在省思討論的課堂中，學生們上臺發表各組所完成的隧道書，透過作品使大家有機會能想像過去的地景樣貌，並認識那些已經消逝的文化遺跡。小米老師問學生：「在你所畫的景象中，是否希望哪些曾經的歷史景觀與遺跡還留存下來？」，學生們提出希望以前的「舊校舍建築」及公園「成排的石柱遺跡」能留存下來。此時小米老師播放兩個文化景觀保存議題的影片：「我們的島679集——文化景觀面面觀」(于立平，2012a)、「我們的島680集——歷史老屋的生死悲歡」(于立平，2012b)。在影片播放結束後，小米老師與學生一同討論現在生活的社區與環境中，有哪

些值得被保存下來？學生們分享說：

燕子：巴拉冠(卑南族男子集會所)應該要被保存下來，因為如果沒有巴拉冠聚集部落的人到這裡，卑南族的文化就會消失，如果沒有巴拉冠，以後的人就不知道我們卑南族是什麼樣子。

風鈴：希望學校能夠永遠保存，因為有這個學校，我們才有一個可以受教育的地方。

浮萍：希望能繼續保存社區的老房子。

湧泉：月形石柱應該要被保存下來。

最後幾位同學都說出：要為我們的後代子孫留下文化。(20160121課堂觀察日誌)

「石柱」要留下來讓後代子孫可以得到，「學校」要留下來讓後代子孫可以一直在這塊土地上受教育，「巴拉冠」要被留下來，後代子孫才能一直參與卑南族的儀式與文化。學生們共同的想法是重要的事物應該要被保留下來，因為這是要留給後代子孫的。Gruenewald (2003a)認同批判教育學中最為關鍵的概念「覺醒」，即「學著去感知社會、政治與經濟的矛盾，並採取行動對抗現實中壓迫的各種元素」。Smith (2007)也支持Gruenewald的看法並指出，地方本位教育不應只是「根基於地方的教育」，還需要「批判地方」。本研究，小米老師引導學生透過發掘地方歷史的歷程，來檢視與思考地方曾經消逝的文化遺跡；而文化景觀保存議題的影片引發學生思索目前仍留存的地方意義，並激發起學生想要將此意義保存下來的意圖；石柱、學校與巴拉冠都是文化與教育

傳承的重要地方，學生因發覺曾失去許多重要的資產，故希望能夠為後代子孫留下文化。此時小米老師播放兩個環境行動案例影片，「植樹造林呵護台灣微電影」(行政院農業委員會林務局，2013)與「LiMA新聞世界第68集——卡拉魯然走自己的路」(高有智，2015)，影片播畢後小米老師請學生寫下或畫出「我希望的環境與想留給後代子孫什麼樣的土地與環境？」(圖3)

學生們普遍寫下：「我想要生活在有很多樹的地方，希望荖葉園變成大樹種植的地方，希望能留給下一代有很多樹、沒有污染以及能保留老房子的地方，希望家鄉有著充滿回憶的空氣」(20160121學生學習單)。批判地方教育學「再居住」的概念重視引導學生學習如何在這曾經飽受侵擾的地方安穩定居下來，透過批判性討論的深度學習，學生開始思考未來如何重新安居在我們的地方，並視自己可能為地方創造意義。本環教課程的安排從親身體驗的地方經驗與文化調查開始，再藉由文化隧道書的藝術創作讓學生對地方產生情感與認同，最後則透過與同儕、

教學者的對話與反思，促使學生們對地方意義產生新的詮釋。

四、再次觀看我們的社區，確認我們心中「地方的價值」

顧瑜君(2002)認為環境教育應幫助學習者重新認識土地、對家鄉產生信心；而環境價值的產生須從學習者對於家鄉與社區的認同開始，再延伸出對環境有意義的行動。本研究的參與學生，上學期訪查社區周邊土地以認識地方的歷史變遷，並從失落的歷史中萌發出對地方新的想望；下學期，學生在耆老的帶領下走入社區，認識社區的長輩與相關組織，發掘地方的歷史文化並重新尋找地方的價值。然後，樹苗老師引導學生畫下自己印象最深刻或覺得重要的地方。例如，大樹家前的巷子是許多人時常玩耍駐足的地方，而矗立在旁的石頭，在長老的解說中才獲悉它竟是守護部落的護神石，一旁還有一條帶著神秘禁忌的祖先的路，陽光說：「我想像著祖先們每天都在這條路上走動，感覺他們就和我們生活在一起」(20160617學生訪



圖3：學生學習分享單

談紀錄)。因此這裡便成為多數同學心中認為具有重要意義的地方，並分別以不同的形式呈現在自己畫作中。此外，大多數同學都畫下了平時常去與踏查時印象深刻的地方，不過在幾位在地的卑南族學生畫裡，不僅連結平時的生活經驗，亦加入部落文化的符碼、意涵與情感，例如文化圖騰、部落聚會所與巫師靈屋等。

飛羽：畫畫可以讓我將內心的感受與想像展現出來，例如那帶有神秘陰森感的祖先的路。(20160617學生訪談紀錄)

燕子：我的畫把比較常去以及實地踏查後印象深刻的地方連在一起，有巫師的家——感覺那裡很神秘，很多事情都是巫師知道，可是我們不知道；射箭場——感覺那裡是可以傳承部落傳統弓箭的地方；大樹家旁古代的路——以前會去這一帶玩，不知道這裡有古代的路，這次課程才知道。(20160601學生訪談紀錄)

琳恩：我畫自己的家、學校及巴拉冠園區裡的少年會所，因為我的家很重要、學校是我讀書的地方、少年會所則是對部落很重要的地方。(20160601學生訪談紀錄)

非原住民的浮萍與風鈴同樣畫下印象最深刻的地方，浮萍延續了上學期對社區老房子的關注，她的畫中呈現出社區已消逝的地方(如充滿許多故事的舊建築、老榕樹與箭竹綠籬)；相同地，風鈴也延續上學期對學校的重視，在創作中以鳥瞰的視角細緻地刻畫出學校每個角落的特色，呈現出他所認知與感受的學校；卑南族的陽光則以一位長老的家與土地為原型，融合了他的學習、經驗與情感，重新展現出部落在過去日治時期，每戶人家所擁有圍繞著菜園與植栽的那塊土地與家園。在本單元課程中發現，學生們雖然來自不同族群背景，但其畫作所呈現的都不只有認知的學習與觀察的部分，都融合了他們的生活經驗與情感投注，以凸顯出他們所關注的地方價值(如圖4)。這如同Somerville (2010)所提出「浮現的藝術本位方法」的概念，地方教育學的教學須多元展現地方的形式、故事與聲音。

樹苗老師：透過繪畫，孩子們具象化所感受到的事物與情感經驗。他們不只是畫了看到的東西，更賦予了很多情感。很直接的就是陽光的圖，他學到是重新認識與感受過去的那一塊土地，再將他的情感經驗、生活與家裡的事物拼湊在他的畫中。

阿喵老師：每個人所畫的那一幅

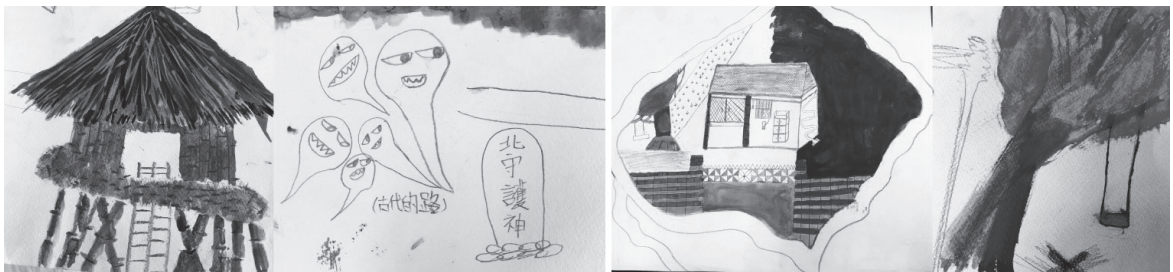


圖4：學生所關注的地方價值

畫，都是他們情感的表達，所以每一幅都很重要，我們可透過他們的畫看到他關注的點是什麼，情感投注在哪裡？例如像燕子有畫人，他注重在人這一塊；風鈴畫學校，就知道學校對他是很重要的一個生活重心。(20160617課程討論會議紀錄)

社區是學生生活的重要空間，充滿著大家的生活經驗，但在長老帶領解說下，這些平常玩耍的角落連結了許多重要的文化價值與前人故事。透過課堂再次觀看自己的社區，學生們將發現那「平凡中的非凡」，而透過繪畫讓人得以窺見學生們對於特定地方的關注，以及畫作背後所延伸出的情感與經驗。

五、土地生命長河中「我的位置」

在一次次地觀看、體驗與情感的涉入中，學生們發現並創造地方的意義與價值，然而對於「我」所在意的地方，「我」究竟能扮演著怎樣的角色以承擔起創造地方意義的責任？觀看燕子的畫，畫裡所呈現的每個角落都有人物(圖5)，她關注每個地方中人的角色與參與。在省思討論中，小米老師引領大家一同分享每位同學所畫的地方(大樹家旁祖先的路、過去的家園、少年會所、學校等)，之後藉由燕子的畫進一步討論地方中「人」的角色。

小米老師在課堂中分享燕子的畫說：燕子畫中每個地方都有人，這讓我回想起上學期燕子主張巴拉冠應要保留下來，這樣我們才有地方可參加祭典。傳統文化必須透過「人」在適當的地點、扮演適當的角色，才能傳承與保留下來；如同

社區巡禮時的孫姆姆曾說，如果沒有人來織布的話，這文化就無法保存下來。燕子的畫透露出一個訊息——重要的不只是那個地點，更是每一個位置上的人。我們住在這裏的每一個人，不管是原住民或非原住民，每人都扮演重要角色，去傳承文化與影響這地方的未來。(20160602課程觀察日誌)

在土地生命的長河中，我們每個人都承接著一個角色位置，引領並創造出地方未來的意義與方向。上學期同學們提出要保留重要文化資產的信念，認為應留給後代子孫一個乾淨、空氣好、與具有文化的地方。這學期的課程中，大樹家前的街道是多數同學認



圖5：燕子的畫

為具有重要意義的關注地，當樹苗老師播放這條街道的舊照片，照片中道路兩旁有成排的檳榔樹、綠籬與老房子，這景象讓同學們直呼：「好想回復過去的樣子喔！」。隨後小米老師播放「太陽的孩子」(謝君堯、鄭有傑、勒嘎舒米，2015)電影宣傳預告片，鼓勵大家嘗試開啟一段尋找希望的過程，並引導同學們思考「對於你們所在意的地方，你有想要做的事情嗎？」透過這一系列的課程活動，學生們除了發現地方的意義與價值外，亦開始省思自己可以承擔的角色。

六、發展我們的社區行動

地方參與是地方教育學的核心目標之一，而學習者必須思索如何從過去的歷史變遷中，確認並改變那些會傷害與剝削地方的生活方式，並重新思考如何在這曾經飽受侵擾的地方，適切的定居下來。本課程的學生從他們畫裡所關注的地方出發，建構出他們的行動理念，陽光、大樹、晨星與飛羽四位

在地卑南族學生，他們關心老房子並懷念過去的舊街道，因此希望透過舊街景圖的重現來喚起地方民眾對此議題的關心。小溪雖是來自阿美族部落的原住民，但她和在地卑南族的燕子同樣都重視部落傳統文化，於是一起策劃穿族服說族語的行動，並希望能製作推廣文宣。而那棵原本在校園內承載了許多長輩回憶的老榕樹，透過長老的故事敘說後讓學生們對過去的時光感同身受，因此湧泉、風鈴與老鷹這跨族群的組合，便提出將老榕樹再度種回校園的請求。從外地轉學來的浮萍，雖然並非原住民，但在這一年的生活體驗與學習中，感受到這看似平凡的社區卻有著豐富的歷史與地方故事，因此結合琳恩與蜻蜓這也是跨族群的組合，發展出把故事畫在石頭上的行動。積極的浮萍在與同學發展出行動構想後，便利用課餘時間製作文宣與畫出許多故事石頭，這項計畫最後雖因成員畢業而未持續執行，但他們的心仍感動了在一旁陪同的教師群。在本研究中也發

表2：學生的行動計畫與理念

行動理念	行動方案	成員
懂了！ 以前的花環社區	我們希望利用手繪方式重現舊時街景，並將圖像印製成T恤穿上，以喚起社區民眾對地方社區的愛！	陽光(卑南) 大樹(卑南) 飛羽(卑南) 晨星(卑南)
畫出我們的故事	社區外表看似平凡如同一顆不起眼的石頭，但當你深入社區細細品味，卻能發現它與眾不同的地方。這地方不僅有千年歷史，也有族人百年來的生活故事，我們想邀請社區族人一同將我們的故事畫在石頭上，擺放在故事的發生地，讓社區處處充滿我們的故事與記憶，也分享給來訪的客人。	浮萍(非原住民) 琳恩(卑南) 蜻蜓(非原住民)
找回老榕樹的精神	過去學校有一棵老榕樹，是社區長輩們小時候的共同記憶，但後來因為校舍改建，不得已被移植離開了校園。幾十年後的今天，我們將發起將老榕樹種回校園的活動，期望找回老榕樹的精神，也找回社區的記憶。	湧泉(卑南) 風鈴(非原住民) 老鷹(非原住民)
以行動延續我們的傳統	只有實際參與才能延續我們的傳統，所以我們首先希望平時就常說族語穿族服，並將這學期訪問長老的資料做成文宣品，給不認識的人閱讀；此外，還包括種植傳統植物與參加部落祭典，以上都是我們的行動方式。	燕子(卑南) 小溪(阿美)

現，雖然因著不同族群的背景與生活經驗，學生在學習過程中會有不同的觸發、感受與行動，但當發展出對地方的認同與深植的「愛」時，卻是一種跨族群的共同情感。各組學生討論出的行動方案與理念詳如表2。

為了向外宣告自己的行動，大家將這些計畫拍攝成影片，希望他們的行動不僅能喚起居民的意識，也能向他人介紹自己的社區，進而能愛上它。

浮萍：我想把這裡介紹給別人，讓大家都愛這個地方，就不會想破壞這裡。(20160617學生訪談紀錄)

大樹：想把我學到的告訴我的朋友，因為他們都不知道，可以告訴他們我們的文化是什麼樣子。我會回去桃園看媽媽，也會去以前的學校玩，可以和同學分享這裡的學習，他們也會幫我再把故事傳出去。(20160617學生訪談紀錄)

樹苗老師：藝術是一種情感的傳達，傳達之後就要行動、要渲染。(20160617課程討論會議紀錄)

影片拍完後就是畢業典禮，同時學校的課程也告一段落，此時小米老師向學生說：「如果有同學想留下來完成自己的行動計畫，老師們會願意持續在旁陪伴。」最後除了幾位因家庭因素無法留下外，大多數同學都自願留下並聚集在社區阿喵老師的工作室，一起實踐他們的行動計畫，所有教師群們則持續在一旁支持、陪伴與適時的給予協助。陽光、大樹與晨星合作畫出過去建築與街道意象圖，彩虹老師則協助聯繫廠商將其印製成T恤；燕子與小溪將大家所畫的重要地方加入文字說明後，編製成社區文化筆記摺頁；湧泉與老鷹決定發起種回榕樹的活動，

嘗試去說服校長並在校園內找尋合適的種植位置，並在全部同學的認同下，製作卡片一同去邀請社區長輩參加。老鷹說：「在實際參與行動中，我開始學習如何隨機應變，面對困難(如要說服校長)時要靜下來思考如何去解決問題」(20160617學生訪談紀錄)。學生們透過團隊合作提升了行動的能力感與對社區的責任感。

最後在彩虹老師與學校行政單位溝通後，決定於休業式當天在校園舉辦種回榕樹的活動，學生們也將學習與行動成果分享給社區長輩和學弟、妹。這項活動在社區長輩、學校老師與學弟、妹的參與下，見證了這延續不同世代的榕樹精神，風鈴在其所拍攝的行動宣言中表示，期望學弟、妹們能持續照顧這棵榕樹，延續花環國小老榕樹的精神。就如整個教學歷程中所圍繞著「土地生命長河」的價值與信念，新植的這棵榕樹，不僅承接過去長輩的歷史記憶，也重新建構了學生們與它的互動經驗和情感。

伍、討論

一、理解地方變遷與情感涉入

地方的體驗探索有助於對地方情感的連結，同時也是地方教育的基礎(Kudryavtsev et al., 2012; Lutts, 1985; Relph, 1976; Russ et al., 2015; Smith, 2002)。類似地，Wason-Ellam (2010)也指出兒童對特定地方的依附與責任感，是透過與他人及社會真實世界的接觸所建構。本研究引領學生以自身生活環境為起點，透過訪問耆老與實地踏查，讓許多學生們原本玩耍之地與祖先留存的文化意義連結，對學生而言它不再只是一個普通的空間，而是富含許多歷史故事的地方；而透過對地方歷史故事的訪查，能進一步幫助

學生瞭解形塑傳統文化與信仰的歷史過程。此外，正如同Lim與Barton (2010)所主張，本研究發現透過對地方深度的閱讀與互動對話，學生不僅能建構對地方的依附，也變得更有自信在未來能成為地方主動的探索者，例如在本研究的學生行動計畫中，有學生希望能發掘更多的故事並畫在石頭上，分享給來訪的客人。另外，本教學中對地方的調查加入了「時間」的軸線，試圖引導學生將耆老所述的土地故事重新梳理，進而理解地景在時間脈絡中所經歷的變遷過程，這就如Massey (1997)所指出地方不是靜止的概念，而是一種動態的過程，並透過與外界的連結建構地方的獨特性。

本研究亦發現學生能透過以學習者為主體的藝術創作媒介——文化隧道書，觀看歷史與表達在地情感。此外，繪製隧道書使學生對每階段的歷史場景印象深刻、感覺更加親近，如同身歷其境般走進了歷史；這有助於學生閱讀與理解「地方」在歷史長河中不同階段的轉變，並與之連結產生「共同體」的感受，使這些「地方」變成「我的地方」。這樣的過程不僅強化地方依附的情感，更發展出對地方的認同與所有權感，如同Wason-Ellam (2010)及Kudryavtsev等(2012)的研究結果，當透過閱讀地方與之連結，並讓地方進入自己的生活，地方的認同感與環境覺知便會隨之產生。再者，本研究亦發現課程能提升學生對地方環境議題的知識與覺知，這將有助於促進未來的環境行動(Hungerford & Volk, 1990; Russ et al., 2015)。

發掘與探究地方的故事能讓學生更深入瞭解土地與故事是如何形塑一個地方，地方教育除了告訴學生重視地方的意義外，更應進一步引導學生以批判性思維理解地方公共議題，以瞭解其中可能的不公義或衝擊等

(Gruenewald, 2003a; Somerville, 2010)。本研究奠基在地方的教學，嘗試引導學生從認識土地及其變遷的故事出發，透過藝術創作讓學生與土地建立情感，並走進歷史故事中去理解家鄉那些已經失落的歷史建築與文化遺跡。在省思討論的課堂中，學生對歷史的反思與討論以及教師播放文化景觀保存議題影片，皆有助於學生主動思索地方的歷史文化價值，並進一步引發學生希望為後代子孫留存歷史文化遺跡的動機。由於地方的建構源於內外因素持續的交雜互動，因此地方本位的環境教育不應只探索地方現在的特徵，更應進一步引導學生理解地方在歷史過程中的變遷，透過批判性討論的深度學習，讓學生重新省思並承擔責任，也才能真正去述說屬於「我們」的地方。

二、尋找地方的意義與價值

Tani (2017)指出童年時期有意義的環境經驗記憶，大多發生在當孩子們有機會主動去探索與建構關係時，而這關係並非是空泛地被建構，而是與他人(父母或其他重要的人)一起互動的情感建構過程。在本教學研究中，下學期的學生在耆老的帶領下走入社區，認識社區的長輩與相關組織，發掘地方的歷史記憶與文化脈絡。耆老們訴說的文化意義與歷史故事的場景，皆是學生們熟悉的生活場域，因此學生們逐漸在心中建構出重要的地方意義與價值，並將自己的情感與生活經驗呈現在課程裡的繪畫中。這反應出地方意義不再只是地方經驗的自由創造，還包括在教育過程中與社會的接觸互動(Russ et al., 2015)，如同環境心理學對地方感的研究(Kudryavtsev et al., 2012; Stedman, 2008)指出，地方意義的建構不只是直接體驗，還包括社會建構；而當自然的地方意義結合其他

意義(如文化與社會)，將可強化其地方意義與依附感，進而影響環境行為意向。

在本研究教學中，學生們在屢次地觀看、體驗與情感的涉入中，逐漸發覺地方的價值與意義，並開始對自己所在意的地方，思考著「我」可以扮演怎樣的角色以促進社區的公共利益？教師透過課堂中的討論與隧道畫的繪畫活動，逐步引導學生思考在土地生命長河的過程中每個人可扮演的角色與承擔的責任，而地方的意義與價值亦藉由這教學歷程在學生內心逐步地被建構。這亦如同Russ等(2015)的主張，即培養學生對地方的認同、責任的承擔、並思索該如何改善環境，正是發展與建構地方意義的重要歷程。另外，Orr (1994)強調地方是生命愛最早扎根之處，所以必須重新形塑我們的教育，幫助學生建構地方的意義與價值，以激發其生命愛，這觀點在本研究中獲得印證。本研究發現大樹家前的街道連結了大家的生活經驗與部落的文化意義，故成為多數同學們關心的重要地方，當教師播放這條街道的舊街景時，同學們不但懷念著過去自然的街景，也思考著如何重現過去的風貌以提升居民的生活品質與精神內涵。本研究的地方本位環境教育課程，不僅深化了地方在學生內心所代表的意義與價值，更幫助學生們重新體認自己是這土地歷史長河中的一份子，並願意去關愛這地方的歷史文化、生態與人們。

三、參與地方、創造新的地方意義

本研究的學生們在體驗與探究地方的環境議題之後，透過藝術創作的情感涉入與地方價值的建構，進一步讓他們思索著地方是什麼？想將它變成什麼？幫助學生連結並參與地方環境議題是地方教育的核心，而當參與建構地方的新故事時，也意味著學習者正

改變與地方的關係，變得對地方更有意識與責任感，視自己為地方創造者並參與創造地方的社會政治過程(Sobel, 2004; Somerville, 2010)。

本研究發現同學們提出要保留重要文化資產的信念，希望能留給下一代有很多樹、沒有污染、及保留老房子的社區，也希望家鄉有著充滿回憶的氛圍。在大家發展的行動策略中，可發現學生們因關心社區的老房子並懷念過去的舊街道，故希望透過重現舊街景圖來喚起地方民眾對此議題的關心；過去校園內的老榕樹承載了許多長輩們的記憶，而學生們透過發掘這些故事，連結起土地與長輩們的情感並希望再次種回「榕樹」，不僅要承接過去長輩的歷史記憶，也期望未來能再次持續建構與榕樹的互動經驗和情感。這連結土地與傳承記憶的期望與行動，如同洪如玉(2012)曾以「什麼樣的地方是我們想安居其中、並傳承給未來世代？」的問題，來彰顯出批判地方教育學所隱含的實踐動機。而學生們的社區關懷與集體行動，同時也呈現出批判地方教育學連結社會與生態的目標，這亦呼應Gruenewald (2003a)所強調「再居住」(reinhabitation)的核心概念，即努力在那些曾經飽受侵擾的地方安穩定居下來。

此外，當學生們透過地方情感的喚醒、地方意義與價值的建構，產生對於文化保存與環境品質改善的渴望，進而在期末規劃出一系列環境行動並實踐之。這呼應了Stern (2000)的觀點，即有利於環境與公共利益的價值觀與信念，是影響環境行動的重要因素。因此，地方本位的環境教育，應培養學習者的公民認同感及對公共利益的追尋，讓對環境議題的關切與個人情感及生命信念相連結，如此將較易激發出環境行動。

關於促進環境行動的教學策略，Chawla

與Cushing (2007)建議為提升兒童與青少年環境行動的能力，應創造開放討論公共議題的機會，幫助學生學習解決衝突、共同合作決策、與規劃行動的民主技能，並支持參與社區計畫，而這些也大致是本研究所採取的教學策略。本研究發現，經過一年課程所帶來的省思與成長，大多數學生在畢業典禮後自願留下一起實踐他們的行動計畫，教師群則持續在一旁支持、陪伴與適時給予協助。學生們在集體合作中重新畫出舊建築與街道的意象圖，製成T恤與社區文化筆記摺頁，也計畫將這些故事畫在石頭上擺在社區角落介紹給來訪客人。為延續老榕樹的精神發起種回榕樹的活動，最後在期末休業式當天，舉辦了種回榕樹的活動，在社區長輩與學弟妹的參與下，見證這延續不同世代的榕樹精神，也回應整個教學歷程中「土地生命長河」的價值與信念。新植的這棵榕樹，不僅延續社區長輩們年少時與那棵樹相處的美好記憶，也重新建構了學生們與它的情感、經驗與意義。本研究也發現，教師透過在課堂創造學生對社區公共議題討論的機會，並連結教師群與社區組織的支持網絡，能有效地提升學生的能力感，進而產生參與地方環境的行動。本研究的發現呼應環境教育學者(許世璋、任孟淵，2014；Chawla & Cushing)的觀點，即提供支持性的社會網絡與同儕團體，能使學習者從集體行動中學習他人的長處、體驗成功的感受、進而提升個人與群體的能力感，而這也是地方本位的環境教育未來可多採納的教學策略。

陸、結論與建議

本研究以一所位於東部原住民社區的小學為教學場域，發展以「地方」為基礎的環境教育課程，探究在教學歷程中影響學生的

地方依附與意義、責任感、與環境行動的關鍵。根據上述結果與討論，歸納出以下四點主要結論與建議：

- 一、地方的體驗與議題探索：以「地方」為基礎的環境教育課程，從在地環境的實際體驗出發，能培養學生連結地方的情感並提升對在地環境的敏感度。此外，地方是在不斷與外界互動中所建構，連結土地過去的歷史能幫助學生進一步探究地方環境的變遷，引發學生省思並產生行動的動機。因此，地方本位的環境教育不只是探索地方現在的特徵與意義，更應進一步引導學生理解地方在歷史過程中的變遷與公共議題。
- 二、情感的涉入與地方的認同：促進地方感的教學，除了親身體驗與理解地方外，若加上適切的教學方法(如本研究的藝術創作媒介)，能進一步促使學生與地方產生「共同體」的情感連結，不僅強化地方依附的情感，更能發展出對地方的認同與所有權感。當有「我的地方」的體認時，才能在走過地方時光隧道的歷史軌跡中發現失落的歷史變遷，進而承擔守護家鄉的責任。
- 三、地方意義價值與公共利益的追尋：本研究教學中學生透過對社區的再次觀看與建構，在內心確認了地方的意義與價值。透過課堂的對話與教師的教學引導，學生能理解地方在歷史過程中的變遷，並思考自己在土地生命長河的角色與責任。因此，地方本位的環境教育應培養學生具有以批判性思考進行討論的學習能力，發展對土地環境的價值觀與激發對生命意義的追尋，引導學生重新省思並承擔責任，如此才容易真正去愛「我們」的地方。

四、在相互支持的力量中參與地方：當學生們開始省思自己在地方的角色與責任時，他們將進一步思索地方是什麼？想要讓它變成什麼？然而改變必須伴隨著支持的力量而來。本教學研究中發現教師透過在課堂內創造對社區公共議題討論的機會，並連結教師群與社區組織的支持網絡，能有效提升學生的能力感，進而產生參與社區的力量。因此，地方本位的環境教育，學校應加強與社區的

互動關係，瞭解社區的動態並連結社區組織形成支持網絡，將有助於促進社區參與。

誌謝

感謝參與本研究課程的學生、老師與部落耆老，有你們溫暖的支持與真誠的投入，讓本文有機會探尋在地方本位環境教育中，人與地方真實的情感與互動。

參考文獻

1. Argyris, C., Putnam, R., & Smith, D. M. (2000)。行動科學(*Action science*；夏林清譯)。臺北市：遠流。(原作出版於1985年)
2. Cresswell, T. (2006)。地方：記憶、想像與認同(*Place: A short introduction*；王志弘、徐苔玲譯)。臺北市：群學。(原作出版於2004年)
3. Millard, A. (2011)。街道的歷史：貫穿12,000年的時光之旅(*A street through time: A 12,000 years walk through history*；黃意翔譯)。嘉義市：明山書局。(原作出版於1998年)
4. 于立平(製作人) (2012a)。文化景觀面面觀【電視單元劇】。我們的島。臺北市：公共電視。
5. 于立平(製作人) (2012b)。歷史老屋的生死悲歡【電視單元劇】。我們的島。臺北市：公共電視。
6. 王雅玄(2013)。多元文化科學教育的教學越界與課程轉化。課程與教學季刊，16(3)，111-138。
7. 行政院農業委員會林務局(2013)。植樹造林呵護台灣微電影【影音資料】。查詢日期：2018年1月11日，檢自<https://www.youtube.com/watch?v=U2Ca7gSa26A>
8. 林慧年、王俊秀、台邦·撒沙勒(2016)。以方法目的鏈探討獵人學校傳統生態知識之價值建構。科學教育學刊，24(2)，139-165。
9. 高有智(製作人、導演) (2015)。卡拉魯然走自己的路【電視單元劇】。LiMA新聞世界。臺北市：原住民族電視臺。
10. 姚宗威、蔣佳玲、林淑芬、顏瓊芬(2011)。原住民小學高年級在地教育課程模組學生學習成效之評估。生物科學，53(2)，1-15。
11. 洪如玉(2012)。安居與否？批判地方教育學與相關爭議之探究。臺灣教育社會學研究，12(1)，43-73。

12. 洪萱芳、顏瓊芬、張好萍、洪韶君(2016)。以偏鄉國小為場域之地方本位環境教育課程省思。《科學教育學刊》，24(3)，299-331。
13. 許世璋、任孟淵(2014)。培養環境公民行動的大學環境教育課程——整合理性、情感、與終極關懷的學習模式。《科學教育學刊》，22(2)，211-236。
14. 曾啟銘、汪靜明(2015)。比較環境體驗與傳統課堂教學對國小中年級學童地方依附與負責任環境行為之影響：不同時間規畫的調節。《環境教育研究》，11(1)，31-66。
15. 鄧宗聖(2014)。藝術本位對素養教育實踐之啟示。《藝術研究期刊》，10，159-186。
16. 潘慧玲(2003)。社會科學研究典範的流變。《教育研究資訊》，11(1)，115-143。
17. 劉豐榮(2010)。精神性取向全人藝術創作教學之理由與內容層面：後現代以後之學院藝術。《視覺藝術論壇》，5，2-27。
18. 謝君堯(製作人)、鄭有傑、勒嘎舒米(導演) (2015)。《太陽的孩子》【電影】。臺灣：一期一會影像製作有限公司。
19. 顧瑜君(2002)。知識模式之轉移：解析環境教育課程典範轉換的區域性意義。《教育哲學與文化》，4，141-180。
20. Agnew, J. (1987). *The United States in the world economy: A regional geography*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
21. Bixler, R. D., Floyd, M. F., & Hammitt, W. E. (2002). Environmental socialization: Quantitative tests of the childhood play hypothesis. *Environment and Behavior*, 34(6), 795-818.
22. Bögeholz, S., & Rüter, S. (2004). Wenn Erfahrung weh tut—The dark side of nature experience. In H. Gropengießer, A. Janssen-Bartels, & E. Sander (Eds.), *Lehren fürs Leben: Didaktische Rekonstruktion in der Biologie* (pp. 80-95). Cologne, Germany: Aulis Verlag Deubner.
23. Brehm, J. M., Eisenhauer, B. W., & Stedman, R. C. (2013). Environmental concern: Examining the role of place meaning and place attachment. *Society & Natural Resources*, 26(5), 522-538.
24. Chawla, L. (1999). Life paths into effective environmental action. *The Journal of Environmental Education*, 31(1), 15-26.
25. Chawla, L. (2009). Growing up green: Becoming an agent of care for the natural world. *Journal of Developmental Processes*, 4(1), 6-23.
26. Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behavior. *Environmental Education Research*, 13(4), 437-452.
27. Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Simon & Schuster.
28. Gruenewald, D. A. (2003a). The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Educational Researcher*, 32(4), 3-12.
29. Gruenewald, D. A. (2003b). Foundations of place: A multidisciplinary framework for place-conscious education. *American Educational Research Journal*, 40(3), 619-654.

30. Halpenny, E. A. (2010). Pro-environmental behaviours and park visitors: The effect of place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 409-421.
31. Hatcher, A. (2012). Building cultural bridges with aboriginal learners and their “classmate” for transformative environmental education. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 2(4), 346-356.
32. Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
33. Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior. *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260.
34. Kudryavtsev, A., Stedman, R. C., & Krasny, M. E. (2012). Sense of place in environmental education. *Environmental Education Research*, 18(2), 229-250.
35. Lee, H., & Chiang, C. L. (2016). Sense of place and science achievement in the place-based science curriculum. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(9), 700-704.
36. Lim, M., & Barton, A. C. (2010). Exploring insideness in urban children’s sense of place. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 328-337.
37. Lowan, G. (2009). Exploring place from an aboriginal perspective: Considerations for outdoor and environmental education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 14(1), 42-58.
38. Lutts, R. H. (1985). Place, home, and story in environmental education. *The Journal of Environmental education*, 17(1), 37-41.
39. Massey, D. (1997). A global sense of place. In T. Barnes & D. Gregory (Eds.), *Reading human geography: The poetics and politics of inquiry* (pp. 315-323). London: Arnold.
40. Orr, D. (1994). *Earth in mind: On education, environment, and the human prospect*. Washington, DC: Island.
41. Relph, E. (1976). *Place and placelessness*. London: Pion.
42. Rioux, L. (2011). Promoting pro-environmental behavior: Collection of used batteries by secondary school pupils. *Environmental Education Research*, 17(3), 353-373.
43. Rose, G. (1993). *Feminism and geography: The limits of geographical knowledge*. Cambridge, UK: Polity.
44. Russ, A., Peters, S. J., Krasny, M. E., & Stedman, R. C. (2015). Development of ecological place meaning in New York City. *The Journal of Environmental education*, 46(2), 73-93.
45. Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human value? *Journal of Social Issues*, 50(4), 19-45.

46. Simpson, L. (2002). Indigenous environmental education for cultural survival. *Canadian Journal of Environmental Education*, 7(1), 13-25.
47. Smith, G. A. (2002). Place-based education: Learning to be where we are. *Phi Delta Kappan*, 83(8), 584-594.
48. Smith, G. A. (2007). Place-based education: Breaking through the constraining regularities of public school. *Environmental Education Research*, 13(2), 189-207.
49. Sobel, D. (2004). *Place-based education: Connecting classrooms and communities*. Great Barrington, MA: The Orion Society.
50. Somerville, M. J. (2010). A place pedagogy for “global contemporaneity.” *Educational Philosophy and Theory*, 42(3), 326-344.
51. Stedman, R. C. (2002). Toward a social psychology of place—Predicting behavior from place-based cognitions, attitude, and identity. *Environment and Behavior*, 34(5), 561-581.
52. Stedman, R. C. (2008). What do we “mean” by place meanings? Implications of place meanings for managers and practitioners. In L. E. Kruger, T. Hall, & M. C. Stiefel (Eds.), *Understanding concepts of place in recreation research and management* (Report No. PNW-GTR-744, pp. 61-82). Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station.
53. Stern, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Study*, 56(3), 407-424.
54. Stern, P. C., & Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of Social Issues*, 50(3), 65-84.
55. Sullivan, G. (2005). *Art practice as research: Inquiry in the visual arts*. Thousand Oaks, CA: Sage.
56. Takano, T., Higgins, P., & McLaughlin, P. (2009). Connecting with place: Implications of integrating cultural values into the school curriculum in Alaska. *Environmental Education Research*, 15(3), 343-370.
57. Tani, S. (2017). Reflected places of childhood: Applying the ideas of humanistic and cultural geographies to environmental education research. *Environmental Education Research*, 23, 1501-1509. Retrieved May 1, 2017, from <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504622.2016.1269875>
58. Tuan, Y.-F. (1974). *Topophilia: A study of environmental perception, attitudes, and values*. New York: Columbia University Press.
59. Tuan, Y.-F. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
60. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. (1980). *Environmental education in the light of Tbilisi conference*. Paris, France: Author.

61. van Eijck, M., & Roth, W. M. (2010). Towards a chronotopic theory of “place” in place-based education. *Cultural Studies of Science Education*, 5(4), 869-898.
62. Van Patten, S. R., & Williams, D. R. (2008). Problems in place: Using discursive social psychology to investigate the meanings of seasonal homes. *Leisure Sciences*, 30(5), 448-464.
63. Vaske, J. J., & Kobrin, K. C. (2001). Place attachment and environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 16-21.
64. Vorkinn, M., & Riese, H. (2001). Environmental concern in a local context: The significance of place attachment. *Environment and Behavior*, 33(2), 249-263.
65. Wason-Ellam, L. (2010). Children’s literature as a springboard to place-based embodied learning. *Environmental Education Research*, 16(3-4), 279-294.

The Implementation of a Place-Based Environmental Education Course at an Indigenous Elementary School in Eastern Taiwan

Chia-Ching Lin¹ and Shih-Jang Hsu^{2,*}

¹National Museum of Prehistory

²Department of Natural Resources and Environmental Studies, National Dong Hwa University

Abstract

This study investigated what the major causes were for promoting students' place attachment, place meaning, environmental responsibility, and environmental action for the community in the implementation of a place-based environmental education course at an indigenous elementary school in eastern Taiwan. The environmental education course integrated the idea of place-based education with environmental action through the teaching strategies such as place-based experiential activities, issue investigation, art media, critical discussions, and community-supported network. The subjects of the study were twelve 6th graders. The research design of the study adopted qualitative approach. To assess the effect of learning process on students' affective domain and environmental action, qualitative data were collected through participant observations, reflective thinking, discussions, students' works, and interviews. The Ladder of Inference developed by Argyris, Putnam, and Smith (2000) was used to analyze data. The results indicated that the course can help students improve environmental awareness and sensitivity, increase students' place identification and emotional involvement for the place, develop place meaning and values, and promote action competence and environmental action. Finally, implications were given for future place-based environmental education program development and teaching strategies.

Key words: Place Attachment, Place Meaning, Emotional Involvement, Environmental Action, Environmental Education

* Corresponding author: Shih-Jang Hsu, sjhsu@mail.ndhu.edu.tw