

社區·永續·環境教育：

以「遇見未來：打造綠色夢想社區計畫」為例

Community-based Environmental Education for Sustainable Community: a Case of EE Project

向麗容 隗振瑜 羅育如 國立臺灣博物館教育推廣組

Shiang, Li-Rong Wei, Chen-Yu Lo, Yu-Ru Education Department, National Taiwan Museum

前言

21世紀的人類面對全球環境惡化，健康的環境與人民生活品質已經成為各國與世界公民共同關注的焦點。1992年巴西里約「地球高峰會」通過了「二十一世紀議程」(Agenda 21)，確認了環境教育在人類邁向永續發展過程中的關鍵性，並具體指出社區環境教育 (community-based environmental education) 在建立永續社區的重要性。永續概念發展近40年¹，永續發展的理念因環境議題的演變，與時並進，社區永續發展的新時代意義不僅只是解決環境問題的工具，更被視為一種新生活型態，藉由社區居民、企業和政府共同參與的力量，除了提升人民生活品質，更有助於改善日益嚴重的地球環境危機。至今，國際間已有不少以低碳、生態永續理念作為改造或興建社區目標的城鎮，以具備永續發展指標而成為各國取經的典範。

921地震後，在國際思潮的影響下，臺灣亦積極以永續發展的概念融入社區總體營造，推動災後社區重建工作，以期朝向永續發展的目標邁進。為落實永續發展政策，文建會(今改制為「文化部」)以社造既有脈絡和經驗為基礎，鼓勵社區以永續發展為終極目標，自發性、自主性地營造具備新文化、新思維的綠色社區，打造臺灣成為一個適合居住的幸福國度。

文建會爰以指示國立臺灣博物館(以下簡稱「臺博館」)辦理「遇見未來：打造綠色夢想社區計畫」，目的在於建構社區營造人員具備環境教育的知識及技能，引導其運用環境教育策略，實踐永續社區的行動計畫。本文嘗試以「永續社區」和「社區環境教育」的意涵為軸，以本計畫實施內容為例，說明如何培力社區導入環境教育思維，並分享社區環境教育的實際案例。

永續社區的意涵

面對工業革命後地球環境急遽惡劣的現況，在城鄉發展計畫中兼顧經濟發展和自然生態一直考驗著人類的智慧，如何營造「永續社區 (sustainable community)」因而成為各國政府和人民共同追求的目標。「永續社區」源自於「永續發展 (sustainable development)²」的概念。根據John Egan(2005)的定義，「永續社區滿足現有和未來居民、其子孫和其他使用者的各種需求，促進生活品質，並提供機會和選擇性；其居民以有效利用自然資源、提升環境、促進社會凝聚力和包容力，及加強經濟繁榮等方法，來達成永續社區的目標。」換言之，永續社區的建構是將「永續發展」中的經濟、社會、人群及生態環境均衡發展的理念，置於社區發展營造的脈絡中實踐(黃源協等，



綜合座談

2009)。此外，永續社區的內涵強調應具備社會正義 (Social justice)、參與 (Participation)、公平 (Equity)、學習 (Learning)、合作 (Co-operation)、環境正義 (Environmental justice) 等社區價值 (Home Office, 2004)，作為社區規劃及行動的基礎。

關於永續社區，我們懷抱的想像為何？謝統勝(2011)以城市為例，指出永續城市應具備高品質的空氣，乾淨的水與食物；規劃設計良好，管理完善；高品質的公共空間與可負擔的住宅；多元文化與高品質的教育環境；方便、高效率、低環境負擔的交通系統；高就業率、機會平等、福祉共享；人民有充分表達意見，完全參與公共事務的權利與義務；良好的醫療照顧等特質。在具體作法上，永續社區的發展必須藉由民眾參與、社區自治，以維護生物多樣性及文化多樣性為基礎，規劃兼具環境、文化及經濟資源的發展計畫，落實「減量、再使用、回收、再生」資源政策、以及力行「綠色消費」、「綠色交通」等低碳生活方式，以建立安

全、健康、具有地方特色之社區(李永展, 2003)。

永續社區概念興起的時間雖然不長, 已有不少以永續發展概念發展成功的案例, 國際著名個案如巴西庫里蒂巴 Curitiba³、西雅圖高點區 High Point⁴、英國貝丁頓 BedZED⁵、德國的弗班區 Vauban District⁶ 等, 分別以其特有的時空脈絡和資源條件, 締造成功經驗。在臺灣, 「永續社區」仍是一種新興概念, 被視為社區發展或城鄉規劃追求永續發展思維的新里程碑。現階段大部分的社區偏重以生態環境保育作為發展重心, 在規劃藍圖或勾勒願景時, 著眼於融入生態環境概念, 以滿足居民需求又不破壞生態環境為考量點, 因此多半被稱為「生態社區」或是「綠色社區」(李永展, 2005)。國內著名的案例有台北市北

投奇岩社區、宜蘭縣蘇澳鎮無尾港生態村、南投縣埔里鎮桃米社區等, 已發展出頗具成效的模式。

永續社區是一個社區發展的歷程, 也是社區居民共同努力的結果。為了達到永續社區的理想, 成敗與否有賴於具備民主參與、能力建構、跨領域合作及環境意識等素養的居民。以社區總體營造⁷ 模式來說, 即所謂的「社區培力⁸ (community empowerment)」, 讓民眾有足夠的能力及適當的機會參與社區公共事務。陳其南(1998) 強調「造人」在社造操作過程中的重要性, 認為社造不只是在營造一個社區, 實際上是透過社區參與及社區教育, 營造一個具備新思維的「人」。不論國外著名的永續社區案例, 還是國內已具成效的生態社區, 環境教育都在社區邁向永續發展的進程上扮演

重要角色。以德國弗萊堡區為例, 由居民組成弗萊堡論壇推展各種環境教育方案是其成功的關鍵因素之一(曾鈺琪, 2012)。

社區環境教育內涵及理念

環境教育是一種為了環境保育(環境保護、生態保育)而實施的教育, 以教導人類關愛環境、善用自然資源、維護自然生態與文化、並妥善處理相關的環境問題(汪靜明等, 1990), 其推行途徑大致可分為以學校為主的正規系統及以社會教育為主的非正規系統(汪靜明, 2003)。社區環境教育屬非正規教育的一環, 顧名思義, 是以社區環境事務或場域為主體、以社區居民為對象而施行的環境教育過程。目的是希望藉由環境教育的策略, 提供與社區相關的資訊,



分組實作與討論

讓居民對於解決社區環境問題具備足夠的能力，提升對於社區環境事務的興趣，引導自發性參與環保活動，共同解決環境事務，達到環境管理的目標(Dietz, T. & Stern, P.C., 2002)。簡言之，社區環境教育是一個為了提升居民環境素養，解決地方環境問題，



桃米、曲溪和蘭嶼社區經驗分享



李永展論述永續社區的理念與發展策略



家社區訪視—大山社區

以教育手段促使學習者在情意、認知、態度及行為改變的歷程。

「社區(community)」的定義多重，可指涉為特定的地緣區域，或是居住於同一區域、具共同利益和關係的一群人。本質上，以地域為基礎的社區環境教育強調人為活動對環境的影響，目的在於透過居民的合作、參與，改善地方環境品質。因此，社區環境議題面向多元繁雜，包含與地理、生態相關的自然環境；與建築、道路相關的人為環境；以及與歷史、產業相關的人文環境，都在探討之列。在台灣，初期社區環境教育的內容多著重於健康衛生及環境景觀等切身性層面，如區域性環境污染、資源回收、綠美化等；近年來，隨著國際思潮影響，社區營造組織逐漸發展出新視野和思維，所關切的面向擴展到生態與文化關懷、環境資源管理、生態特色營造、推動環保產業、生態旅遊經營等議題。儘管社區環境議題廣泛，攸關民眾利益的議題總是會被

優先關注，設計符合社區發展需求、居民興趣的活動主題，有助於引起注意，取得居民的支持與認同是社區環境教育成功的第一步。

社區環境教育施行的對象視目的而異，廣泛族群的參與有利於環境事務的推動，對象可包括社區領袖或組織、地方政府人員、社區家庭、利益關係者、學校、企業、甚至是外來訪客。至於社區導向的環境教育操作策略，可針對不同議題、目標和對象，運用以下形式：(王順美、葉燕燕，1998)：

1. 訪視自然環境、戶外活動，建構環境演變的知識，以提升環境敏感度。
2. 辦理社區觀摩、專業講習，以培養社區領袖或組織成員環境素養。
3. 培養社區菁英具備環境問題調查、分析、批判性思考及傾聽、溝通的能力，以提升問題解決的能力。
4. 引導社區居民透過「做中學」的方式，參與環境行動，舉辦成果展或發表會等儀式性活動，凝聚社居共識。
5. 辦理綠美化、環境清潔活動，以強化居民的社區認同感及環境責任感。
6. 透過親子活動鼓勵全民參與，擴大影響力。
7. 善用學校、寺廟或教會、商家、民間團體等社區協力組織，建立網絡關係。

遇見未來：打造綠色夢想社區計畫

為促進永續發展的理念納入社區營造的規劃藍圖，「遇見未來：打造綠色夢想社區計畫」旨在協助有志營造永續發展的社區，運用環境教育理

念，在專家學者的指導以及成功案例的經驗分享下，以自行規劃的綠色行動計畫作為踏出邁向永續家園的起點，藉以改變社區內居民理念，攜手共同營造友善環境的綠色社區(隗振瑜、向麗容編輯，2011)。

本計畫以「協助社區運用環境教育策略，實踐永續社區的夢想」為目的，活動對象為有志於發展永續社區的社區團隊或個人。活動目標有三：(一)培養具備永續發展思維與專業知能之促進者(Facilitator)和行動者。(二)協助社區規劃、執行永續社區計畫。(三)促進永續社區間經驗交流，建立夥伴關係。計畫分成三階段執行，依序分別是辦理工作坊及綠色行動計畫徵選、綠色行動計畫執行、成果分享及參訪，活動內容如下：

(一)工作坊及行動計畫徵選：工作坊於100年7月28、29日辦理，旨在建構社區領袖有關發展永續社區的專業知能，並鼓勵學員擴展社區間的夥伴關係。課程以「永續發展」和「環境教育」理論基礎為開端，概述兩者的發展理念。接著，由桃米、曲溪、蘭嶼雅美族部落三個社區領導者做案例分享，以「從農村到生態村的奇蹟」、「化危機為轉機的心法」、以及「找回人與土地的關係」為題，從實務面分享不同社區在面對各自的環境問題時，如何運用適當策略和資源，找出社區的方向，凝聚共識，規劃願景，築夢踏實的歷程。

為建構學員實踐綠色社區行動計畫所需技能，課程設計以「影像記錄」、「環境教育方案規劃」、「參與式溝



大山社區執行兒童田野生態營活動

通」為主題，邀請專家從社區環境教育的角度進行論述，接著分組操作，從學員拋出實際社區議題中擇定主題，在老師的引導下，共同討論出具體方案。工作坊尾聲，學員簡報自行規劃的社區綠色行動計畫，由相關領域專家學者評選具有特色、完整性、和可行性的四個計畫，由文建會及臺博館提供執行計畫經費及專業諮詢，協助計畫執行，希望學員將工作坊所學實際應用在社區導向的環境教育脈絡中。評選結果由苗栗縣大山社區、屏東縣霧台鄉神山部落、鹿野永安社區及高雄縣六龜寶來社區四組社區團隊獲選。

(二)綠色行動計畫執行：獲選計畫團隊以自身社區為場域，於8、9月執行所提行動計畫方案。計畫執行期間，臺博館安排環境教育專業領域專家學者實地訪視計畫執行情況，與社區組織進行座談，協助其分析社區在實踐永續發展的優、劣勢，進行問題診斷並提供解決方案和建議。

(三)參訪及成果分享：9月16日參訪位於新北市三芝區的「臨海農場」，農場主人劉力學先生分享他所實踐的環保綠生活，說明如何在社區中回收廚餘製作成堆肥，用以種植有機蔬果。是日下午，由獲選計畫社區報告執行成果，活動尾聲，學員就社區所面臨的問題，與文建會相關人員和專家學者進行座談。

社區環境教育的實踐

協助社區執行環境教育行動計畫是本計畫重要的目標之一，此外，期能透過個案分享激發其他學員對於營造永續社區的想像力。以下簡述獲選計畫執行內容：

苗栗縣大山社區：

「發現社區的寶，找回土地的愛」計畫

該計畫由苗栗縣大山社區發展協會提案。大山社區位於苗栗縣後龍鎮，居民務農為主，社區擁有豐富的濱海自然資源及農村文化資產。計畫目的在於運用社區自然資源進行

環境教育，讓居民親近自然、瞭解自然外，進一步參與環境教育議題與行動，提高社區居民對社區事務的參與度以及打造生態社區的認同感。活動執行團隊成員有社區發展協會幹部、里長及國小教師，活動對象為社區孩童，計畫內容包含「學童田野生態體驗營」、「與稻共舞~農村文化傳承」及「小蔓有約~環境行動」三個子題活動。工作人員動員社區志工和青年學子共同參與執行，為了讓學童了解傳統農村文化，還邀請社區耆老和學童對話，進行經驗傳承交流。

屏東縣霧台鄉神山部落：

「溪望守護、溪流保育」計畫

該計畫由屏東縣霧台鄉愛鄉發展協會提案。協會以傳揚魯凱族文化為宗旨，恢復自然生態及部落環境原貌，發展永續發展產業為目標。計畫目的在帶領部落居民對自然生態進行巡守和監測工作，引導居民認識社區生態環境，培養資源調查和環境解說的能力，進而凝聚社區共識。計畫內容包含「森林與水的關係」和「護溪與保育」兩大主題活動，目標在於推動部落河川生態保護及宣導保護水資源。工作人員透過教會與社區發展協會動員部落青少年、孩童參與，並邀請學童家長和耆老參加生態智慧口述歷史活動，以達到文化傳承的目標。

鹿野永安社區：

「鹿寮客棧友善平台」計畫

該計畫由臺東縣鹿野鄉永安社區發展協會提案。永安社區位於臺東縣鹿野鄉，舊名「鹿寮」，地處花東縱谷國家風景區內，具備近十年的社造經驗，將永安塑造成後山桃花源，近年來更致力於朝向永續社區方向邁

進。提案計畫包含「改造鹿寮客棧」及「戀念台九線—武陵綠色隧道低碳旅遊推廣」兩項活動。前者邀請社區居民參與，將閒置倉庫改造成提供背包客及單車族休憩的住宿空間，營造一個友善、低碳的旅行環境。「戀念台九線」活動是以武陵綠色隧道為場域，組織社區服務隊，培訓解說員進行環境解說，並以自行車為交通工具，推動低碳旅遊，打造永安社區成為東台灣最佳的慢遊及環境教育場域，並邀請社區居民及店家共同體驗低碳旅遊。

高雄縣六龜寶來社區：

「發現寶來新綠洲」計畫

該計畫由寶來重建協會提案。88風災後，「寶來重建協會」的成立以災後搶救與區域重建為目標，協會成員來自社區發展協會和觀光休閒協會。寶來社區除了以溫泉產業聞名而成為著名觀光據點，區內茂林國家風景區擁有豐富的蝶相，更是紫斑蝶重

要棲息地，因而每年吸引大批賞蝶遊客，是寶來地區重要的自然資源與產業發展元素。計畫是以營造三生環境為目標的環境復育計畫，希望透過凝聚居民共識，共同打造產業發展新契機。計畫目標包括形塑寶來綠色產業、推動環境教育、推廣自然資源保育與永續利用的理念。計畫項目包括「營造親水性生態體驗場域」、「復育自然生態循環系統」及「設置引導設施」，結合產業業者的力量，挑選具有競爭力與發展性的據點，著手區域產業復育作業，重塑寶來地區成為兼具生活、生產及生態的自然生活環境。

結語：問題與挑戰

經由國外案例以及本計畫中綠色社區行動個案的分享，我們了解各個社區在操作永續發展的歷程中，因不同的社區文化脈絡及地方課題，而有所差異，各自運用既有資源，設定目標和藍圖，釐清社區議題，規畫適當



臨海農場主人劉力學講解廚餘堆肥有機農業



專家社區訪視-實來社區

的環境教育行動方案，朝著形塑社區未來的方向前進。在台灣，不管哪個社區，在相同的政策結構下，社區組織不約而同地反映了共同的困境。本計畫在活動前針對學員在實務工作所面臨的困難進行開放式調查。調查結果顯示，社區工作者所普遍性面臨的問題有：居民參與度不足；人力、經費及資源不足；公部門的整體規劃與配套措施缺乏系統性；與地方產業連結不易，以及環境教育專業知識不足…等。因此，如何從制度面改善公部門、地方產業和社區的互動關係，整合跨領域資源，強化社區環境教育的專業能力，內化居民的環境素養，全面性落實永續發展是我們應予以正視的問題。

不管是為了人類健全發展還是改善地球環境危機，「永續社區」是全球趨勢，也是世人追求生活品質的普世價值。然而，在人口過剩、氣候變遷、過度開發的今天，我們面對著極大的挑戰和長遠的路途。他山之石可以攻錯，本計畫希望藉由過內外永續社區案例的分享，對於試圖展

開綠色思維的新手社區，能夠提供一些方向指引。

參考文獻

- Dietz, T. & Stern, P.C. (Eds.) (2002). *New Tools for Environmental Protection. Education, Information, and Voluntary Measures*. Washington, DC: National Academy Press.
- Egan, J. (2005). 建構永續社區的技能。(李永展譯)。台北：五南圖書。
- Home Office (2004). *Firm Foundations: The Government's Framework for Community Capacity Building*. London: Civil Renewal Unit, Home Office.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*. New York: Oxford University Press.
- 王順美、葉蕪燕(1998)。社區環境行動及其環境教育意義—以83年度台北市十大環保社區為例。公共衛生, 25(2), 93-105。
- 李永展(2003)。永續發展—大地反撲的省思(二版)。臺北：巨流。
- 李永展(2005)。如何營造永續社區。台灣建築, 115, 49-97。
- 李永展(2005)。社區永續發展指標：以台北市士林區名山里為例。研考雙月刊, 29(5), 79-91。
- 汪靜明、楊冠政、戴文雄(1990)。環境教育資料庫之規劃與建立。臺北：行政院環境保護署。
- 汪靜明(2003)。環境教育的生態理念與內涵。環境教育學刊, 2, 9-46。
- 黃源協、蕭文高、劉素珍(2009)。從「社區發展」到「永續社區」—臺灣社區工作的檢視與省思。臺大社學刊, 19, 87-131。
- 孟曉蘭、劉國慶(2011)。永續的城市藍圖—「生態城

市」。中華科技, 92, 46-57。

吳綱立(2007)。永續社區理念之社區營造評估體系建構之研究：以臺南縣市社區營造為例。住宅學報, 16(1), 21-55。

陳其南(1998)。縣市層級社區總體營造工作手冊。新竹：新竹市立文化中心。

魏振瑜、向麗容編輯(2011)。遇見未來：打造綠色夢想社區計畫成果專輯。臺北：國立臺灣博物館。

網路資料

- 李永展、洪菁谿。生態社區之營造。http://www.water.tku.edu.tw/discuss/chat_discuss12.htm
- 曾鈺琪。永續社區 Sustainable Community。台灣大百科全書http://taiwanpedia.culture.tw/web/content?ID=100685
- 謝統勝。「人」的棲地管理：看生態概念用在德國永續社區。http://e-info.org.tw/node/21148
- 謝統勝(2011)。綠色不顯顏：從花園城市到永續鄰里。http://tainangreencity.blogspot.tw/2011/09/blog-post.html

附註

- 1 永續概念的發展可追溯於1972年的「聯合國人類環境會議(UN Conference on the Human Environment)」。
- 2 根據「世界環境與發展委員會(World Commission on Environment and Development)」(1987)的報告《我們共同的未來(Our Common Future)》,「永續發展」的定義為：「既能滿足我們現今的需求，又不損害子孫後代能滿足他們的需求的發展模式。」
- 3 庫里蒂巴在市長傑米雷勒(Jaime Lerner)創意領導下，整合城市建設與生態；實施還道於河、資源回收、恢復廢棄河道建置綠地等專案，成功將庫里蒂巴打造成全球綠化率最高的城市之一，因而擁有「巴西的生態之都」、「城市生態規劃典範」的美稱(孟曉蘭、劉國慶, 2011)。
- 4 高點區位於西雅圖南方國王縣，是二次大戰後的貧民區，居民以東南亞與東非移民為主。西雅圖市政府重新規劃該區，從保育鮭魚的觀點出發，串聯到全球抗暖化產業，以創造高品質社區為目標，西雅圖市因此被評為「全美最佳生活、工作城市」(孟曉蘭、劉國慶, 2011)。
- 5 曾經是廢棄汙水處理廠址的貝丁頓是英國第一個全方位發展的永續社區，利用可再生資源為其重要核心理念，以再生能源、零廢棄物、綠建築、生物多樣性保育等措施，創造出高生活品質、低耗能、零碳排放的生態社區。(孟曉蘭、劉國慶, 2011)。
- 6 曾是軍事基地的弗班區基於反核，選擇以太陽能作為再生能源為其發展重心，打造節能住宅，並鼓勵「無車生活」，全新的居住風格與概念席捲歐美國家，被譽為「歐洲太陽能之都」與「歐洲環境之都」(謝統勝, 2007)。
- 7 「社區總體營造」為1994文建會陳其南主委所推動以文化層次為主的社區發展政策，藉由社區居民積極參與地方公共事務，凝聚社區共識，建立獨特的社區意象。
- 8 社區培力旨在透過教育與學習，轉化社區居民對於社區公共事務的知識與行為，促使社區居民自發性關心社區內公共事務，並進行自主營造。