

永續發展與公共行政

——從山美與里佳經驗談社區自治與 「共享性資源」的管理*

湯京平

國立中正大學政治學系副教授

呂嘉泓

國立中正大學碩士

本研究擬以山美與里佳兩社區的保育努力為案例，來探討「以社區為主體的自然資源管理」(community-based natural resource management) 體系在台灣之施行，並探討此類資源管理對山地社區永續發展的重要功能。由於「共享性資源」(common-pool resources) 往往是地方的永續發展的關鍵性因素，加上其易因遭到濫用而迅速耗竭的特性，國際間已發展出相當完整的理論架構，對此一議題進行有系統的實證研究，冀對開發中國家的經濟成長與環境保護有所幫助。鑑於國內在這方面研究尚未有突破性的進展，故擬以此案例研究，討論正式與非正式制度及發展策略，在山地社區管理當地自然資源所扮演的角色。要成功地改變貧窮、資源耗盡的現狀，需要社區民眾的集體行動，來遵守村中保育的協議(公約)，並進一步對抗外來的「盜獵」者。此間，有些社區能成功地吸收外部資源，凝結內在力量，而獲致較佳之成果，而有些社區則面臨較大的困境，較不被外界認同。什麼因素解釋這樣的差異？本研究除將針對集體行動的邏輯、共享性自然資源的特性，以及制度性誘因等相關理論提出解釋外，並希望此案例分析將有助於社區重建、山地/原住民政策、自然資源管理、以及永續發展等政府政策，提供建議。

關鍵詞：以社區為主體的自然資源管理、資源使用者自治、共享性資源的悲劇、達娜伊谷、集體保育行動、制度誘因

* 作者感謝國科會 (NSC89-2414-H-194-023) 與蔣經國國際學術交流基金會的贊助，以及 Shui-Yan Tang 教授在行文方向上的指導。本研究部分訪談資料，已另為文發表在 Human Ecology (詳見參考資料)，但該文較著重在理論層面的探討與驗證。另本文的訪談資料亦為共同作者之碩士論文的實證資料主體。部份關於里佳的訪談資料，由許玉琳等同學提供，特此致謝。

壹、前言

一、公共行政與「永續發展」的實踐

永續發展的概念，近年已受到世界各國的重視。在各學門的努力下，此一語彙已呈現更豐富的實質內容。例如，透過經濟學理論層面「綠色淨產值」(the Green Net National Product, gNNP)或「綠色/永續性國民所得」(the Green/ Sustainable National Product, GNI 或 SNI) 等指標的設立，將環境因素內建於既有資本主義的經濟體系中；¹ 自然資本 (natural capital) 觀念的發展與應用；² 乃至於將各類折現率 (discount rate) 的精算模型，運用在政策規畫的成本效益分析中，來平衡不同世代間資源分配的公平性及效率問題等，都有助於永續發展觀念的實踐。³ 在此類文獻所持的立場，很明顯地是假設環境與經濟發展間的對立性關係——經濟發展需要資源與資本的消耗，其發展的結果也往往帶來環境負荷量之增大與自然生態的改變，故如何平衡發展，有取捨上的考量。而經濟學文獻的累積，便有助於政策制訂者進行資源分配上的考量。

在其他領域的文獻探討，則多秉持「布朗特藍德委員會」(Brundtland's World Commission on Environment and Development) 在提出永續發展觀念之初的樂觀態度，認為環境生態的保護、經濟持續成長、乃至於貧富差距之降低等目標，在許多方面可能不是純然零合 (zero-sum) 的關係，而可以透過制度的設定及策略性管理，達成雙贏甚至多贏的成果。雖然在「我們共同的未來」(Our Common Future) 報告中，「永續發展」觀念的創造者並未直接證明此願景的具體可行性 (Dryzek, 1997)，其後十多年來的研究，尤其是關於西方國家的具體實踐，已累積許多值得注意的案例。若列舉一二，

1 相關討論，請參考 Cobb and Cobb, 1994; Earth Council, 1993; Hammond et al., 1995。

2 請參考 Daly and Cobb, 1994; Faucheux, Muir and O'Connor, 1997; Rees, 1990; Prugh and Solomons, 1995。

3 請參考 Page, 1997; Norton and Toman, 1997; Howarth, 1993; Schelling, 1995; United Nations, 1993。

在中央政府的層級，著名的例子有「荷蘭國家環境政策計畫」(Dutch National Environmental Plan) 的推行 (Weale, 1992)；在區域層級，則有美國哥倫比亞河流域生態體系的復育計畫 (Lee, 1993)；在地方層級，則有牙買加耐吉爾市 (Negril) 以觀光業為主軸的永續發展經驗 (Olsen, 1997)；而在社區的層級，則有所謂的「芳鄰計畫」在美國加州的瑞其蒙市 (Richmond)、賓州的費城等地實施 (Heiman, 1997)。這類關於如何兼顧經濟發展、保育以及社會分配正義的案例研究，都強化了「永續發展」的積極、可行的正面意象，對於此一概念的推廣，有重要的貢獻。

以上政策與制度方面的案例研究，顯示了公共行政與管理的研究，在永續發展的理論探討與實踐 (Roberts, 1997; Brugmann, 1996; Farrington et al., 1993) 能有具體的貢獻：無論是相關制度的改良或設立 (Milbrath, 1989; Doherty & de Geus, 1996)，或是具體的管理方案或執行策略的設計，公共行政學界都正快速累積其研究成果。然而，國內對於永續發展的研究，則向來以研究環境保護的專業人士為主力，而以人文經社領域為主、強調社會與自然介面的研究，仍有非常大的發展空間。以國科會永續會 (環發會) 所資助的研究計畫為例，內容關於理工科系的整合型計畫在八十九年度共有十八件 (分佈於環保與全球變遷兩領域)，而以人文社經領域為主要內容的整合型計畫共五件，比例明顯偏低 (國科會, 1999)。雖然近年由於政府的重視，已有不少社會科學界的菁英，對永續發展制度的建立與政策評估，開始累積理論性的探討，並有極具價值的貢獻，⁴ 但關於永續發展如何具體實踐的實證研究，則仍為亟待開發的領域。

從行政的觀點而言，永續發展既為政府重要政策，便有制度發展與政策管理的問題。永續發展若被視為在發展與保育之間尋求一均衡點，或在不同世代間作資源合理分配之政策目標，則從政策的形成之初，便涉及該社會所作之集體選擇 (social choice)，而不僅僅是純然科技面或技術面的問題 (Bryant and Bailey, 1997)。例如，在評估特定開發案是否符合永續發展的

4 例如，在國科會的補助下，國內的菁英學者便著手訂定國內永續發展的各項社會性指標，已有初步的成果。

目標時，除科技專家所提供之客觀專業資訊外，許多主觀的因素，包括社會大眾對於風險的認知、對污染的承受意願、對於物質生活依賴程度，以及對未來世代的責任觀念等，都應該被適當地納入考量。此間，如何排定政策目標間的優先順序、誰的意見優先被考慮，衝突性的意見如何解決等，則屬於政治制度與行政管理範疇的問題。其中，如何讓弱勢的族群——包括利益分散的社會大眾、在決策過程中無代表權的未來世代或瀕臨絕種的生物等——在決策過程中適當地參與或代表，並保障其利益，不但攸關該政策是否能發揚永續發展在維繫社會正義上的精神，更影響到其政策在施行時的可行性與穩定度。

二、山地社區與永續發展

社區與鄰里組織屬於行政體系的末端，是政府與民眾接觸的介面，也可以是民眾參與公共事務、進行集體行動的草根性組織，故若妥善利用，則可成爲推動永續發展政策目標的利器。本文將焦點集中在探討山地社區於永續發展中可扮演的角色，以及「永續發展」觀念與政策之引進，將如何影響一直被邊緣化的山地社區。長久以來，環境保護與生態保育往往被視爲中產階級的專利——在推動的過程中，不斷傳出保育人士與保育區內亟求發展的地方居民產生衝突。例如，在環保人士抗議台十一線花東海岸公路拓寬工程以水泥製的碎波石破壞海岸自然生態的同時，有沿線居民（許多爲原住民）組成的反抗爭行動，抗議這些不知民生疾苦的「都市人」，阻撓該路拓寬進度，因而阻礙當地的商業發展。同理，把一整塊山區劃定爲保育區或國家公園，也往往必須以當地居民的發展爲代價——爲保育而加諸居民的諸多經濟活動上限制，如在林木採伐、經濟作物種植、野生動植物之獵集、以及屋舍之建築等方面，往往對於區內原本已低於貧窮線的生活水平、低落的居民自尊、以及人口大量外流等現況，產生雪上加霜的不幸後果（華加志，1999；高揚昇，1999a, b）。易言之，要求保育，而忽略了保育區內居民低於貧窮線的生活水平，可能和要求發展而無視於因而產生的自然生態浩劫，一樣不負責任。因此，本於永續發展概念中照顧弱勢團體的人文關懷，強調生態保育的同時，必須同時尋求居民對該地區自然資源的利用，來幫助其擺脫貧困的狀況。

山區居民賴以發展的諸多自然資源中，有許多便屬於所謂的「共享性資源」(common-pool resources, CPRs)：像公共財貨一般，當地居民不容易限制外地人分享該項資源或財貨（亦即非排他性），但不幸的是，該項資源或財貨，卻可能正因其不易管制的特點而易遭濫採，進而迅速耗竭（Gordon, 1954; Weimer and Vining, 1989）。此即 Hardin (1968) 所謂的「共享性資源的悲劇」(the tragedy of the commons)。⁵ 因此，若缺乏適當的管理制度及策略，這類資源將因為人們的自利傾向而迅速枯竭，更遑論能期待該資源的利用對該地區的經濟發展、改善貧窮有任何的具體貢獻。

然而，人類並非不具備管理這類共享性資源的智慧。除中國古禮中有「網開一面」的規定，對「竭澤而漁」之禁止等可信手拈來的生活實例外，全世界都有學者對當地的共享性資源管理制度，進行長期的、有系統的研究，而顯示不管在先進的或落後的國度，人們皆可能發展出完整而有效的制度或傳統規範，來管理諸如森林、水資源（含灌溉系統）、魚類等共享性資源（例如，Ostrom, 1990; Ostrom, Gardner and Walker, 1994; Ostrom, Schroeder & Wynne, 1993; Tang, 1992）。⁶ 以嘉義阿里山區的鄒族部落為例，長久以來，其自有一套管理溪魚的傳統：除在枯水期與魚群繁殖季節實施集體的禁漁行動，當部份族人打算在溪中集體地以毒藤毒魚，則會在溪邊放置食鹽與地瓜，以宣示此段溪流已經歷捕撈，並供其它族人取食作為補償。⁷ 而毒藤只會麻痺溪中的魚蝦，故撈起過小的魚苗，還可以放生以待其生長繁殖，因此溪中魚蝦得以生生不息地繁衍。這類的管理系統，一方面必須能夠維護資源生生不息的自然補充能力，也須能夠有效解決資源擷取與分配上的可能衝突。從行政學的角度而言，此間重要的課題，便是如何善加利用此類草根性的制度，來達成永續發展的目標。

5 這類悲劇在不同的時空背景下，不斷地上演，如蘇格蘭的開放牧場、南加州的水源、北美洲的野牛、南太平洋的鯨、非洲撒哈拉沙漠的耕地、乃至於台灣山區的林木、以及沿海地區的地下水等。

6 全世界這方面的學者每兩年便聚集於 IASCP (International Association for Study on Common Property) 研討會上，發表研究成果。今年該會在辛巴威的維多利亞瀑布市舉行。

7 另外有一種說法，是族人把蕃薯與食鹽視為解毒劑，灑入溪水中，以免影響下游其他氏族（或聯合家族）所管理的漁場。

貳、社區自治與共享性資源管理

近年關於基層行政——尤其是社區發展或社區總體營造的重要性，已深獲國人認同。相關的研究，亦在國內迅速累積，而有了相當的成果，如徐震（1992, 1995）與林振春（1994）等探討促成社區發展的相關因素；林瑞穗（1996）、關智宇（1999）則偏重組織（社區與鄰里）在社區發展上可能的合作與扞格關係；蔡宏進（1993）、張錦秀（1993）著重於鄉村社區的發展與規劃；王俊秀（1994, 1999）與李永展（1995, 1999）則討論社區與環境保護的關係。這類研究都為日後的研究奠定良好的基礎，有助於瞭解社區之為最基層的（行政）組織，如何能鼓動地區居民草根性地參與各項公共事務，尤其是環境保護與資源保育等工作的推行。本文則進一步探討，如何透過社區的集體行動以有效地管理當地的共享性資源，進而達成保育與發展的雙重目標。從山美與里佳的例子，本研究強調，山地部落社區，在山地的自然資源管理體系中，可能是利益關係最直接的、最休戚與共的管理單位。其雖處於行政體系的最末梢、因此最不易接受上級指令，但透過制度與政策的修訂，強化其自發性集體行動的力量，提供其認真管理共享性資源的動機，則社區的自發性管理行爲，應可發揮宏大的效果。

一、社區的資源管理機制

為何部落社區可以成爲「共享性資源」有效的管理單位？早先，西方學者將此類共享性資源的困境，定義爲市場失靈，故改善失靈的辦法，無非是政府的介入，或是將這類資源的財產權重新定義（Ophuls, 1973; Demsetz, 1967）。此二種解決途徑，經過數十年的發展與實驗，證實效果並不理想——政府的政策介入有各種失靈現象；而對於該類資源的所有權概念，經濟學者也一直未能發展出更有創意的定義方式，以克服該類資源不易控制他人過度消耗、使用的特點。然而，第三種日益受到重視的解決方式，便是透過當地資源使用者的自治（self-governance of appropriators），來管理這類共享性資源。以 Ostrom 夫婦爲首的政策研討會（Policy Workshop），近年已

累積大量的案例研究，蒐集世界各地原住民的智慧結晶，討論其制度安排、不同共享性資源的性質差異、以及資源使用者的社會特性等，如何促使當地的共享性資源（如灌溉用水等）得以永續利用。這些案例共同指出，資源的使用者本身，比政府機關等外在的管理單位，更能針對當地的物質與社會情境，發展出合理的自我管理規則，並有效地執行此類規則，以避免「悲劇」的產生（Lam, 1998; Ostrom, 1992; Tang, 1992）。

以同一族裔為主體的山地社區，確是管理這類共享性資源的最適單位。因為他們最接近這類資源，最依賴這類資源，也因此最能在其文化中，孕育出對這類資源的崇敬與珍惜——因為他們了解，一旦失去這類資源，他們將失去生活的依靠。此與近年在西方日漸受到重視並累積許多相關的研究的「以社區為經營主體的資源管理/保育」（community-based resource management/conservation）體系不謀而合（Belsky, 1999; Western and Wright, 1994; Gibson and Koontz, 1998; McDaniel, 1997; Songorwa, 1999; Agrawal and Gibson, 1999）。有別於傳統中央集權式、著眼於物質的管理模式，此一新的自然資源管理典範強調地方自主、多樣化、基層的參與、以及以人為價值中心的管理方案（Benjaminsen, 1997）。此類部族社區內的居民，不但與當地自然資源的維護有切身的利害關係；其共有的傳統，也容易提供保育集體行動在意識型態上的基礎；而部族內既有的社會網絡與特有的社會資本（social capital, Coleman, 1990; Putnam, 1993; Bebbington, 1997），也容易為保育的集體行動提供社群性動機（solidary incentives, Wilson, 1995）。

然而，此類傳統的資源管理體系，在現代化的過程中，不易維持，因為其運作必須依賴一個重要的先決條件，即所有資源的「合法取用者」，都必須分享共同的價值，都受到共同規範的約束（Gibson and Koontz, 1998）。故雖然土著或能成功地建立起一個共享性資源的管理社區，但該社區如何能維持相當的自主性，或將其管理規則推展到社區外的民眾，以防止該社區的管理體系因外來價值的入侵而解體。例如，外來的遊客可能並不認同該族珍惜自然運作法則的傳統，不受族人社會壓力的制裁，亦不必擔負資源耗竭對自身經濟生活不利影響的成本，故能恣意地攫取共享性資源。易言之，幾乎所

有傳統的共享性資源管理社區，在現代化的過程中，都面對相當類似的挑戰，即當其不再能維持相當的封閉性時，如何爭取到足夠的自主權，或爭取到其與大環境間制度互相調整，以增加彼此的相容性，進而維持該社區經營共享性資源的功能。

二、現代化與原生性社區管理機制的失靈

然而，至今尚未累積足夠的研究，詳細討論此類社區在現代化過程中所面臨的問題。在世界上許多角落，尤其是在發展中國家，原本管理共享性資源功能良好的社區，在與外界社會接觸日漸頻繁之際，失去了管理該資源的自主權，而導致原生性管理制度（indigenous institutions）的流失。根據學者蒐集到的證據顯示，許多國家的政府，都將此類的共享性資源的管理權收回，引進新的管理系統，結果反而導致管理失敗，該資源迅速耗盡，悲劇重現（Arnold and Campbell, 1986; Feeny, 1988; Jodha, 1996; Dasgupta, 1982）。⁸

探究社區管理機制失靈的原因，源於制度上的衝突。質言之，每種自然資源，可能同時受到不同層次治理體系（governing regimes）的規則所管理——從最基層、草根性的使用者自治性規範，到地方政府頒佈的區域性管理規則，到全國的、一般性的政策。而研究顯示，因為草根性的自治體系是共享性資源最有效的管理層級，故當這類草根性組織能在管理資源方面維持相當的自主性，並與其他層級體系建立和諧的互動關係時，該資源的管理成效就會特別顯著（Blomquist, 1992; Ostrom, 1997）；反之，若原生性管理制度與外界制度嚴重衝突，或遭到較大治理體系併吞，則資源管理的效能便大幅降低，使資源再度面臨快速耗竭的命運。而草根性自治體系在此間的管理功能，為何不易被其他層級管理體系取代，則為核心問題所在。

若秉持制度論者的傳統，從行為者的誘因或動機來探究制度的成效，或可找到重要的線索。除天災之外，共享性資源耗竭的原因，不外是資源取用者過量擷取，因此需要有效的管理制度，以節制取用量，並設法公平地分配

8 詳細討論，請參考 Tang and Tang, 2001。

該資源給合法的需求者。然而，以資源取用者的角度而言，若遵守規範可被視為資源永續利用的集體行爲，則個人利益的極大化狀態，卻是其能設法規避相關約束，以攫取更大比例的資源。理性個體在這類自利動機的驅使下，可能採取搭便車的策略，而過多搭便車的行爲，將導致集體行動的失敗。然而，如前所述，由於共享性資源的耗竭對當地居民的生計影響最大，故基於同樣的理性，當地居民也最有動機維持共享性資源的永續利用。因此，一旦適當的領導者出現，以長遠的利益爲訴求，並以其領導地位保證其他居民的合作，⁹ 則較容易建立這類資源管理的規範，並動員地方的人力來監督新規範的執行。而這些規範實施經年之後，即進一步成爲地方居民共同的記憶，並配合著相關的宗教儀式，¹⁰ 將內化成其行動上的道德性規範，及降低規範執行的行政成本，因爲此時管理該資源，較不依賴嚴密的監控，而著重於行爲者動機的轉移：社區居民的物質性的誘因 (materialistic incentives) 雖可能依然存在，不斷引誘其採取搭便車的策略，但追求道德目標的目的性誘因 (purposive incentives)，以及企求符合親族對其行爲之期待的社群性誘因 (solidary incentives)，都將有助於牽制其自利的動機而減少違規行爲。

然而，當原生性的管理制度與社區外較大的、地區性的管理體系相衝突，而失去其管理該資源的自主性時，社區內的原有的集體行動，將因爲社區外資源使用者的入侵，而面臨瓦解。此時，對社區居民而言，維護共享性資源永續利用的集體行動之主要前提都不復存在：領導者不再能保證所有合法取用者的合作，也無法以長期利益的願景作爲訴求，更因爲其傳統規範不爲外來者所分享，其「道德」的性質將被稀釋，而不再成爲資源取用者的行爲誘因。此時，新制度的維繫，往往必須恢復到對物質性誘因的依賴：亦即對於違反規定者施予立即而有效的懲罰。然而，共享性資源的主要特色，就是對於該資源的擷取行爲，不易有效監控。因此，除非有充裕的人力與財力投入，否則難以建立該制度的公信力，也因此難以有效管理該資源。

9 此即 Theory of Assurance Game, 詳見 Chong, 1991: 105-6。

10 以鄒族爲例，鄒人相信漁場與獵場都有神社管理，規範著族人在漁獵行爲上各取所需，不貪得無厭，以免觸怒眾神，降災懲罰 (王嵩山, 1990)。

以下將檢視嘉義縣阿里山鄉的山美與里佳兩社區，重建其原生性資源管理制度的經驗，其以保育為訴求的發展策略，顯示社區發展與永續資源管理的依存關係。¹¹ 山美與里佳的案例，不但完整地呈現了此類草根性管理體系的運作過程與維持的機制，以及重建其制度的阻力與助力，並說明此間制度性誘因的轉變對共享性資源管理能力的深遠影響。

參、山美與里佳社區溪漁管理的成就與挑戰

民國 88 年 11 月 20 日五位嘉義市民在嘉義縣阿里山鄉的烏奇哈溪(里佳溪)撈蝦，遭里佳村村民以違反里佳社區發展協會的禁獵規定為由，索取「罰鍰」每人一萬五千元，而產生衝突。¹² 在村民的包圍下，遊客湊足一萬元脫身，但於事後向媒體披露，引發熱烈的討論。政府官員（如嘉義地檢署檢察官顏榮松）及法律學者（如林德瑞）從法律的觀點譴責這類行動，表示村民的自治公約，外人無遵守的義務（吳志明，1999）；同時，即便遊客有違法行為，村民非農委會等政府機構委託保護之人，強索釣客罰款，可能涉及妨礙自由等刑責（許俊傑，1999）。然而，也有熟悉山區居民辛苦保育歷程的媒體記者，跳出法律層面，以政策的角度，質問當前法令制度是否合理，能否有

11 因為本文僅針對二個社區個案進行比較，故無可否認的，它將在因果推論的強度上有重要的限制。因為所觀察的對象（observations）少於可能變因，故此類以少數個案分析（few-case studies）的論證，需避免斷言其變數間因果關係——畢竟在技術面它很難否定其他可能同時存在的因果關係（社會現象很少因單一因素而形成），也很難證明所提出的解釋因素對該個案有最關鍵性（deterministic）的影響，因為此這類研究活動所面對的「因果推論的基本問題」（the Fundamental Problem of Causal Inference），難以被克服。這是所有質化研究中，少數或單一案例研究所面臨的（方法論上）共同問題（King, Keohane, and Verba, 1994）。然而，本研究以此類質化研究的長處，詳細刻畫變數間的複雜而細緻的互動，闡明變數間包含因果及以外的各類關係。相對於量化研究強調過程的嚴謹卻失之機械化，質化研究比較有富於彈性並能避免研究流於虛無主義（Nihilism）的批評（Bernstein, 1976）。因此本文強調此二案例對其他社區所具有的啟發性的價值，旨在「發現」可能促成山地社區永續發展成功的因素，而非「證明」或「否證」相同條件下所有社區都能是用案例中的發展模式。

12 因山美與里佳皆屬「村」與「社區」疆域重合的情形，故本文終將「村民」與「社區居民」兩詞彙混用，不刻意予以區分。

效維持山區資源的永續利用，是否能給予致力於生態保育的當地居民公平對待（蔡長庚，1999）？

一、鄒族管理漁場的傳統與鯛魚保育的集體行動

里佳是阿里山諸多山地社區中，最早從事鯛魚復育以及生態保育工作的社區（蔡長庚，1999；洪肇君，1998）。但整體而言，以山美的發展較為突出——山美除已成功復育鯛魚，而接連獲得全省社區評比特優、全國十大環保模範社區、行政院原住民族團體貢獻獎、台灣省推行社區發展績優社區獎等重要成就，並將達娜伊谷的優美風景與保育的企圖有系統地介紹給外地人，有助於環境教育，更藉自然公園的成立，大幅提高了當地社區的經濟自主性，成為環境保護與經濟發展兼籌並顧的經典傳奇。相對而言，也許因為地理位置的便利性較差，也許因為發展策略不同，里佳的發展過程比較不順利。

山美與里佳同屬於以鄒族為主要族群的山地社區。山美位於阿里山鄉的西南山麓，有曾文溪的支流達娜伊谷溪（Tanayiku；又名塔乃庫溪）¹³ 流經其東側，人口約 637 人。全村共分七鄰，沿嘉義一二九線道排開，因海拔高度落差甚大，而有相當不同的生態與人文景觀。山區居民以栽種如竹筍、高山茶、苦茶油、生薑以及山葵等作物為主要經濟來源。雖然政府曾推行各項生活改善方案，推廣各類高經濟價值的作物，但由於耕地狹小、市場穩定性不佳、以及山區發展的限制，居民的就業狀況並不理想，平均經濟水平低落。緣此，歷任村長都亟思更充分利用山區有限的自然資源，來改善村民的生活。¹⁴

在諸多山區自然資源當中，其中一種向來受到該地居民重視的資源是鯛魚（學名 *Varicorhinus-babatus*，英文 Kooye Minnow，俗稱苦花）。¹⁵

13 鄒語「神祐之地」（亦作 holoitzu）或「忘憂谷」之意。高正勝面訪資料。

14 如前村長安哲賢曾於民國七十五年自費請人規劃一個類似烏來觀光遊樂區的發展方案，結果因為所需投資金額過於龐大，且縣政府及部分村民反對而無法實踐。安哲賢訪談記錄。

15 有別於屬於保育類的「高身鯛魚」（*Varicorhinus-alticorpus*，俗稱免仔），鯛魚或高山鯛魚因對水質等生存環境較不敏感，故比較常見。較詳細的介紹，請參閱網頁於 <http://www.nmmba.gov.tw/english/pro/biology/5.html>。

有別於台灣其它原住民文化以狩獵文化為主，鄒族傳統中獨有其漁場（河川）文化，以特別的制度管理溪中的漁穫。族人將鮎魚視為上天賜予的珍貴禮物，除以其逆流的習性與魚身輝映的銀光具有精神層面的意義，在過去它也是族人重要的蛋白質補充來源，而被冠以「真正的魚」之美名。¹⁶ 然而，鑑於漁穫有限，為免過量捕撈危及其存續，鄒族將河川切割成不同漁場，分給不同的氏族（或聯合家族，王嵩山，1990）管理，而形成不同的漁場。傳統制度同時規範族人捕魚的行為：當個人捕魚時，僅能在自己氏族所屬漁場，以最簡單的釣魚、叉魚等方式小規模進行；當為因應祭祀或飢荒所需，而進行氏族或聯合氏族的集體性捕魚時，其以毒藤將魚群暫時麻醉，以利篩選幼魚，將其重新放生。當在枯水期或魚群繁殖的季節，可能實施短期的禁漁。當魚群數量銳減，各氏族可能約定進行長時期（可達七年之久）的部落性的全面禁漁，期滿施以集體採補行動，並將漁穫依地位及人口數分配給族人。¹⁷ 由此可知，鄒族對於鮎魚的財產權觀念，融合了私有（氏族管理）與公有（漁穫分享）的成分。由於嚴密的社會網絡與互動，其於採獵與維護魚群數量的集體行動，都能成功地維持。¹⁸

此類漁、獵場管理的傳統規範，在當代行政體系逐漸取代昔日以聚落（Hosa）、長老集體領導為重心的部落組織（浦忠成，1995: 18），¹⁹ 並引進新的財產制度後，其管理自然資源的功能已逐漸式微。²⁰ 以達娜伊谷溪的漁場管理為例，雖然直到最近，山美與里佳社區裡的族人，仍然尊重特定家族在特定河段的水域權，²¹ 但在法律上，這些溪流與其中魚蝦皆已劃歸為國家或

16 除了讚譽鮎魚習與激流搏鬥的精神外，「真正的魚」也有「可吃的魚」之實質性意含。溫英傑面訪資料。

17 高正聖、溫英傑、安哲賢面訪紀錄。

18 對於違反規定者的懲罰，是在粟收穫儀式中由頭目公佈罪行，並公開施以鞭刑（王嵩山，1990: 178）。

19 根據王嵩山（1990: 234）整理，1930年理蕃之前，鄒族仍保有集權部落的政治體系以及燒墾與漁獵的經濟型態，直到1950年代台灣光復並經歷二二八事件之後，才正式進入國家科層體制以及水田與經濟作物並重的生計形式。

20 受訪者表示，漁場管理的傳統一直隱約延續到民國六十八年左右，才遭到徹底的破壞。

21 間接證明此非正式所有權影響力的證據，是達娜伊谷自然公園成立時，首先需說服杜、莊、安、汪、楊等五大家族釋出其達娜伊谷溪的水域管理權（李天民、湯宏忠，1999: 17）。由

國人共有之財產。當外地的遊客隨著交通日漸方便以及山區管制的放鬆，²²來到這些溪流釣魚、捕魚，族人都沒有置喙的餘地。而原本脆弱的溪流生態，在日漸增加的遊客以電魚、毒魚、炸魚等不法手段濫捕濫殺的摧殘下，已不復見往日鮎魚魚身的銀光與粼粼波光相映的景致。此即前述現代化的行政體系剝奪了原生性制度管理當地共享性資源的主權。一旦當地居民無法控制外人對該資源的恣意擷取行爲，遵守既有規範將使其平白損失擷取的機會，維護資源永續利用之集體行動的前提——有效控制不合作的搭便車者——已不復存在。此時，當地居民會投入該資源擷取的競爭，使爲原生性的管理制度加速崩潰。

二、山美

面對此一共享性資源悲劇的重現，民國七十六年山美在社區領導人的帶領下，地方居民重新動員，亟思改變其資源匱乏與低度發展的宿命。在高正勝牧師的倡議下，山美村希望以族人與自然生態和諧相處的保育形象及原始的風土文物爲賣點，來發展觀光，進而提昇當地居民的經濟能力與生活品質。鑑於鮎魚在鄒族族人中有象徵性的意義，藉村民對鮎魚有獨特的感情，容易動員村民加入此一生態旅遊的發展計畫，故村民的集體行動遂以鮎魚保育爲主訴求，企圖說服村民支持。民國七十八年村民大會正式通過封溪禁漁的協議，禁止村民與外地遊客在溪中捕捉魚蝦。

雖然鄒族禁漁的傳統讓村民對這樣的安排並不陌生，且容易接受，但接受協議並不能保證其會遵守協議，社區必須有執行協議的能力。於是村中組成志願性的保育隊，由楊泰德擔任隊長，招募村中十五到五十歲間的青壯年，擔任巡溪工作，防止村民或外人盜漁。²³ 由於電、毒、炸魚之破壞性行爲，在片刻間便能摧毀村民長久以來的保育成果，故巡溪工作必須二十四小時進行，對爲數不多的村民而言，顯然是相當繁重的負擔。²⁴ 然而，此一無報償

安克己家族率先響應，爭取到其它家族的配合，山美終於促成水域權的整合。

22 如阿里山公路於民國六十六年通車（浦忠成，1995）。

23 高正勝、莊陽春梅面訪紀錄。

24 在高峰期巡溪員共有七十多位成員。溫英傑面訪紀錄。

的巡溪護魚集體行動，奇蹟式地維持到民國八十四年達娜伊谷自然公園成立後，才被有給職的巡溪體系取代。根據受訪者表示，初期參與巡溪隊的原因，是響應牧師的號召，認同他的理想。此一體系運作一段時間後，便形成一種社會壓力，使置身事外的年輕村民覺得不好意思。²⁵ 而參加巡溪的村民，也漸漸在此集體行動中找到參與行動的社群性誘因——村中的青年男女會三五成群地相邀值勤，在溪邊聊天唱歌，使巡溪成爲有趣的社會活動。²⁶ 護溪行動的具體成果便是鮎魚重新回到溪中。

配合鮎魚復育的成果，村民進一步於民國八十四年成立了生態公園，酌收管理費，讓遊客在園區內欣賞族人的保育成果以及鄒族文化的展示。生態公園的知名度，經多次地方與全國性評比的肯定，以及每年端午時節所舉辦的「寶島鮎魚節」造勢活動下，已遠播東瀛（郭勝恩，2000）。此間，雖經過賀伯颱風與集集大地震的衝擊，村民都能攜手走過陰霾。而隨著週休二日的實施，到訪的觀光客於週末可達兩千人次的飽和規模。而公園的成立，不但增加地區居民的就業機會、收入與各項社會福利，²⁷ 也爲當地的保育及自然資源管理，提供自給自足的財源——此保育與發展相得益彰的成就，實爲永續發展具體實踐的典範。

在這段爲期十多年的社區發展歷程中，山美並未與外界隔絕。反之，她自助助人地不斷受到外界資源的慷慨挹注。在鮎魚的保育有明顯成果後，其「寶島鮎魚節」因展現鄒族文化色彩與保育的教育功能，曾接受時報文教基金會以及統一企業 7-11 的贊助，新聞性十足，頗受媒體注意。此間，對內有高正勝村長提供集體行動的凝聚力，²⁸ 對外則有溫英峰及溫氏家族維持良好的對外關係。²⁹ 溫英峰藉經營餐廳之便，接待外賓，以介紹村中保育成果，

25 巡溪員莊小姐面訪紀錄。

26 溫英傑面訪紀錄。此外，村民行動自由的經濟型態——如以採收竹筍爲生者不必受朝八晚五的上班時間限制，也降低了村民參與巡溪任務的成本，減少集體行動的阻力。

27 詳細情形請參考呂嘉泓，2000。

28 高牧師爲有效結合行政資源以協助社區各項工作推展，於八十三年當選山美村長。

29 除溫英峰擔任第二屆社區理事長之外，溫家另有一人在社區擔任警察，及一人擔任山美國小教務主任。溫英傑面訪紀錄。

爭取外界支持。³⁰ 近十年來，各級政府包括農委會、原住民委員會、文建會、環保署、旅遊局、以及嘉義縣政府等相關機構，都曾補助山美相關業務經費。以民國八十八年為例，山美社區的 1150 萬元總收入當中，便有 460 萬元來自政府及各社團補助（山美社區發展協會，1999），在全國 6700 多個社區當中，可謂得天獨厚。³¹

三、里佳

相較於外界對山美的友善，里佳雖有毫不遜色的鮎魚保育成果，卻未能享有相同的光環以及外界資源的挹注。³² 里佳村位於山美的東北邊，臨曾文溪另一支流里佳溪，面積含括約 760.2 公頃，據聞為鄒族最古老的部落。除人口略少於山美（僅 356 人）外，自然與人文社經背景皆與山美十分相似。然而在地理位置上，山美為通往阿里山鄉南三村（山美、新美、茶山）山地聯絡道路（嘉義線道一二九線）上的第一站，除距嘉義市較近，近年漸趨完整的交通網絡也使其對外交通更為便捷，³³ 而里佳卻處於 169 縣道的終點，出入全靠該縣道，經約三小時的車程，才能進入市區，故整體而言，封閉性甚強。較隔離的地理環境除了影響里佳經濟發展的機會，也影響著里佳人與外界的相處模式。

民國七十六年在老村長楊茂威的領導下，里佳已投入護溪禁漁的集體行

30 雖有村中受訪者表示，溫氏自社區保育有成之後才積極參與，且在理事長任內，大量膨脹公關費用，有圖利自己的嫌疑（匿名訪談記錄），然而，從縣政府官員的角度來看，溫氏良好的公關能力，確實是山美爭取到社區外各級政府中各項建設經費的重要關鍵。湯宏忠訪談記錄。

31 山美的成功，許多人歸功於當時阿里山鄉代理鄉長湯宏忠的努力。為了幫助山美爭取各項上級經費，湯代鄉長不惜親自為行政能力相當有限的山美村民填寫相關表格、撰寫發展企畫書。因此，包括里佳等村的受訪者，曾譏評湯氏為「山美的鄉長」，分給山美過多的資源。唯湯氏在受訪時強調，山美其實是先自助然後人助。其村民在高、溫等菁英的領導下，相當清楚發展的目標，並凝聚較大的社區意識與發展共識，故比較容易予以協助或加以輔導。

32 在此應避免據以論斷兩社區在整體發展的成就高下。里佳雖在提高居民收入與福利上的表現不如山美，但在維持其原始風貌上的目的上，卻非常成功。反之，山美雖能吸引外在資源，但也付出改變生活形態與自然原始風貌的代價，發展與保育的衝突，隱隱浮現。

33 該線通過茶山後，可接台三線續至曾文水庫或高雄縣三民鄉（李天民、湯宏忠，1999）。

動，更早於山美一年（民國七十八年）正式成立了「河川管理委員會」，通過村中禁漁的自治公約。同樣出於對鮎魚的特殊感情，同樣擁有鄒族漁場管理的共同記憶，以及相當相似的親密的部落社會網絡，在在皆使封溪、巡溪的集體行動順利進行。長約三公里的保育河段，在十多年的努力下，已是魚蝦成群，成就不亞於山美。³⁴

然而，在發生上述里佳村民強收遊客上萬元罰金事件並遭披露，引起外界批評，繼而由社區理事長出面道歉並退還罰款的案例後，里佳此間的努力是否受到合理的公評，以及其發展所遭受的問題與瓶頸，才開始受到外界的注意。相較於山美以道德勸說以及丟擲石塊於水中等較柔性的手段來阻止遊客捕、釣鮎魚，³⁵ 里佳對於外人的作風便顯得比較強硬。據報導，里佳過去曾經先後有四次村人對外人課處罰款的前例。唯前幾次被罰者都未曾聲張，而使村民一直未能充分瞭解其村約在法律上並無拘束外人的效力，而村民或社區發展協會，在當代法律體制下，更無收取罰金的合法地位。³⁶

地理上的隔絕，除造成與外界溝通失調、也有心理層面的影響，形成其村民對外人較不友善的態度，³⁷ 以及將村中資源對外開放、分享的遲疑。³⁸ 從封溪護魚運動一開始，里佳的目標便侷限在恢復溪流生態。鮎魚的重現，

34 一項令里佳村民得意的成就，是里佳的鮎魚群，不像在山美，大多被圈在三個小小的賞魚區內供遊客觀賞，而能自由於溪中游移，因此更符合「自然」的定義。

35 高村長以「鄒族先於漢人在本地生根、活動三百年以上，故對其傳統理應加以尊重」的說詞，頗有說服力，往往能勸阻釣客入溪；兼以遊客本身作客心態，不願多惹是非，故極少發生衝突。唯有一警官以禁漁「於法無據」為由，堅持於保護區內垂釣，而在高村長以扭送警局、法庭相見的威脅下，悻然離去。高正勝面訪紀錄。對於村民的違規，高牧師早先是以社區幹部自己墊錢繳交罰款的方式，來教育村民，當共識逐漸形成，違規行為就較不常見。莊陽春梅面訪紀錄。

36 對許多連漢語都講不好的村民而言，主流社會司法與行政體系的邏輯，既缺乏接觸的經驗，也非他們能輕易瞭解的課題。

37 此一態度，在訪談時與村民接觸中可明顯感受。相對於山美的受訪者多一分自信，而里佳則多一分疑懼，似唯恐再受到外界的誤解與批評。

38 相對於里佳比較封閉的地理環境，山美因與外界接觸的機會較多，對於外界影響的憂患意識比較高，因此在發展方向上，比較考慮外界的看法與想法，同時也重視爭取外界資源的工作。而其領導幹部的心態，也比較開放，比較願意學習外界的觀念與態度。緣此，透過「社區青年會」等組織，村中幹部持續引進外界的經營理念，並進行工作傳承的訓練。

隱含著鄒族光榮的傳統的恢復；而保護鮎魚、防止外人侵擾的原始動機，則多少隱含著排外的意念。在山美，對外（漢）人炸魚電魚的譴責，在其吸引遊客前來觀光的努力中漸被沖淡。³⁹ 而在里佳，由於其當初便未進一步思考如何將此保育成果與社區發展緊密結合，故未規劃出如山美的生態旅遊發展模式——遊客不但不是村民爭取的對象，反而像是惱人的入侵者。因此，里佳早期也缺乏如山美的宣傳與造勢等公關活動。因此，當山美的保育成果使該社區財源廣進，不斷獲得外界資源的挹注，而保育成績毫不遜色、且自然景觀也許更加豐富的里佳，卻絕少獲得外界的瞭解與掌聲。雖然近年里佳已調整期發展策略，以民宿、休閒農業等措施吸引遊客，並每年定期開放兩百名民眾在保育區中垂釣，藉以收取活動費，作為社區發展的基金，但此一收入仍舊非常有限，無法支付巡溪護魚的基本費用。外界厚山美而薄里佳的反應，也多少增加了里佳村民與外人互動上的隔閡。⁴⁰

從理論層面分析，山美與里佳在鮎魚保育的行動中，面臨同樣的問題，卻採取不同的解決方案，並獲致不同的結果。其面臨的問題是在管理其自然資源時，管理主權的喪失與復得。山美雖重新引進許多封溪護魚的傳統，但也適度地融合了資本主義中的商業化形式於其中，藉此與上一層級的資源管理者（縣政府），形成微妙的信託關係：社區酌收管理費，可視為村民代替政府與國人管理達娜伊谷溪、避免此間資源遭人濫捕而耗竭的費用。商業化的活動也增加了村民與外界的溝通，引進資本主義的交換制度以及附和主流社會逐漸成形的保育價值，使外人更瞭解族人的傳統與維護生態的善意。在一連串外界的肯定下，山美成功地爭取到管理溪魚的主導權：民國八十八年七月，嘉義縣政府正式公告山美村的曾文溪段主、支流實施禁漁期（五月初至

39 山美的巡溪員在受訪中表示，「偷魚」的人，外來的較少，反而是村子裏的「內賊」較多（可能因為鮎魚出名後，前來的饕客漸多，因此需求量也增大），隱約反應著山美較低的排外情緒。匿名面訪紀錄。走在自然公園中，也不時看到社區幹部與巡溪員默默彎腰撿拾遊客遺留的飯盒、衛生紙等垃圾，而不會當面制止遊客隨手丟棄的行為，以避免引發衝突。這些小地方都顯示山美村民在與外人相處上，與里佳抱持不同的態度。

40 從訪談中可察覺，里佳村民對山美的發展模式，多少透露出憤世嫉俗式的惋惜，批評山美因遊客過多而製造環境髒亂、破壞原有生活寧靜。故以山美的前車之鑑，里佳希望發展休閒農業，以預約的措施，限制蒞村遊客的人數。

十月底)，禁止任何方式獵捕魚類，並委託山美社區發展協會的溪流管理委員會執行。⁴¹ 草根性管理制度與當代行政體系因此順利接軌。

反觀里佳村，雖與山美相隔不遠，命運截然不同。不但自外界挹注的資源甚少，也從未獲得類似資源管理上的授權，使里佳自發性的努力保存自然資源之集體行動，始終缺乏法源依據的支持。因此，持平而論，里佳在管理資源方面的努力與成果，並未受到公平的對待。然而，此乃過去十多年互動不良的結果。里佳雖有凝聚內力的領導者，卻少了對外溝通的公關人才，並在其恢復固有制度的過程中，少了融合外在制度的努力。這些都使其在爭取自主性管理權協商過程中，障礙重重，因為相對於村民對外人的疑懼，外人同樣對里佳村民的劃地自據以及難以溝通感到不安。

肆、結論與建議

土著部落原有的資源管理制度受到當代官僚體系的衝擊而失去功能，而新引進的制度無法立即取代，往往使原住民遭受資源迅速耗竭與經濟低度發展的雙重詛咒，普遍存在於世界上許多角落，堪為開發中國家共同的問題。從近年共享性資源管理研究的興起，可發現原住民與這類資源唇齒相依的關係使其有更強烈的動機妥善管理當地自然資源，維持其永續利用的可能性。同時流傳久遠的原生性的管理制度，提供當地資源使用者多重誘因，以遵守使用的規範，因此往往是最有效的管理體系。反之從原住民手中取回該資源管理的主導權，卻是共享性資源耗竭悲劇的開始。對於有志於改變其命運的原住民而言，有效管理資源的努力，所要面對的最大挑戰，往往不是社區內部的動員，而是爭取外界的認同與管理權的授與。山美與里佳的案例顯示，山地社區特有的社會結構與社區居民所共同面對的低度發展之困境，使這類動員比較容易克服集體行動中成員不合作或搭便車的問題。然而，因為當代行政體系與財產權制度，將非在地的民眾也定義成合法的資源取用者，使此類草根性行動的成果容易遭受外來者的破壞。因此，如何設定上層管理制度，

41 嘉義縣政府，八八府農漁字第八四七七七號文。

使能配合當地社區的保育措施，保障相關的社區自治權，堪稱社區管理這類共享性自然資源能否成功的關鍵。

類似的草根性的封溪護魚行動，在山美成功的案例啓示下，在已全台如雨後春筍般展開——近年如宜蘭的南澳溪、台東的馬武庫溪、新武呂溪、達魯克溪等，都有類似的努力。然而，在法令並不明確、當地政府吝於配合的情況下，都面臨同樣的問題——即如何使社區的資源管理機制與上一層的管理制度相結合，並取得適當的管理授權。畢竟，單憑社區片面的公告，極易發生如里佳的糾紛。

從社區的角度而言，面對地方共享性資源迅速耗竭，與其等待政府依據野生動物保護法以及漁業法等相關規定，將特定地區設置成保育區並提報中央核准，以編列預算、設置保育警察來執行稽查取締的工作，不如以自力救濟的方式，積極地以集體行動來改變自己的命運。這類集體行動，又以原住民社區所擁有的傳統與網絡，最易成功地動員。然而，弔詭的是，這些有利於集體行動的社會與文化特性等因素，卻也是引起其與上層管理體系格格不入的主要因素。從山美與里佳的經驗中可知，所恢復或倡議的草根性資源管理制度能否獲得外在社會的理解與支持，需靠社區對外界的友善溝通。爭取外界認同的策略，除適當地調整草根性制度、結合外界所能理解的管理形式（如商業化），政府與大眾傳播媒體的肯定，為最重要的助力。山美在筆路藍縷之初，便獲得政府各項獎項的肯定與中國時報寶島版的報導，除為其帶進珍貴資源、並提高村民的自信與凝聚力外，對外更有提升山美管理自然資源行動合法性（legitimacy）的效果——當山美的保育動作成為耳熟能詳的故事，到其保育區釣魚雖因政府尚未公告封溪而無法可管，但卻可能引起社區外社會的譴責，而村民驅離行爲，也較能獲得外界諒解。自此，山美與外界的衝突便明顯減少。

從政策的角度而言，雖然維持體制上某種程度的一致性，是維持行政效能的重要原則，但坐視許多珍貴的原生性管理制度解體、導致自然資源的耗竭，卻可視為政府重要的政策失靈。在經費日益短缺、政府結構力求精簡的趨勢下，充分利用這類草根性管理組織與制度，結合民間資源，來降低共享性資源管理的行政成本，進而追求社區的永續發展，實為非常值得倡議的發

展方向。若以櫻花鉤吻鮭的復育努力為對照，⁴² 中央政府曾以大筆的經費成立保育中心、投入相當的保育人力，然而成果依然十分有限。學者相信，當地居民置身事外，未積極配合是主要因素（林益仁，1998）——如未能防止當地居民因濫墾或噴灑農藥、甚至直接侵擾棲息地對保育對象所形成的危害。此間，保育與地方居民的利益往往處於對立的狀態，而保育工作的進行，純粹依賴法規上的利益性誘因。相形之下，經由在地居民的自發性動員與照顧，不但鮭魚的復育與社區居民的利益密切結合，也成功地運用社群性與目的性誘因於行動中。因此，此一行動非但相當成功，且政府所花費的成本相當低廉，而復育的成果，更一併帶動了地方的繁榮，實為較佳的永續發展行政模式。因此，透過政府公告禁漁或設立保護區等政策工具的配合，乃至於適量的財源挹注，使原住民社區獲得基本的自治權，恢復管理其自然資源的傳統，方能提供許多草根性集體社區發展行動成長的契機。

參考資料

山美社區發展協會

1999 〈嘉義縣阿里山鄉山美社區發展協會八十八年度收支結算表〉，未出版。

王俊秀

1994 《環境主義是一種生活方式：都市社區環保地盤的建構，環境社會學的出發——讓故鄉的風水有面子》。台北：桂冠。

1999 《全球變遷下的社區淨土論述，全球變遷與變遷全球》。台北：巨流。

王嵩山

1990 《阿里山鄒族的歷史與政治》，台北：稻鄉。

吳志明

1999 《中國時報》，民 88 年 11 月 24 日。

李天民、湯宏忠

1999 《永遠的達娜伊谷——阿里山鄉鄒族山美社區工作紀實》，未出版。

李永展

1995 〈社區環境權與社區發展〉，《社區發展季刊》69: 53-61。

1999 《永續發展：大地反撲的省思》。台北：巨流。

42 拿櫻花鉤吻鮭來與鮭魚對照比較，需考慮兩者對生存環境（如水質、天災、污染等）的敏感程度不同。前者顯然要嚴苛許多，因此復育難度也較高。

呂嘉泓

- 2000 「社區營造在永續發展中之角色——以嘉義縣山美社區為例」，國立中正大學政治學研究所碩士論文。

林振春

- 1994 〈如何凝聚社區意識、整建社區社會〉，《理論與政策》32: 117-29。

林益仁

- 1998 《飲鳩的獵人：環境議題中的科學與宗教》。台北：原尊文化。

林瑞穗

- 1996 《社區發展與村里組織功能問題之探討》。台北：研考會。

邱國光

- 1992 〈社區發展工作的規劃與展望〉，《社區發展季刊》58: 284-94。

洪肇君

- 1999 《聯合報》，民87年10月17日。

浦忠成

- 1995 〈和沙 HOSA〉，《鄒族的生存空間》，山海文化雜誌社編。台北：順益台灣原住民博物館。

徐震

- 1992 《社區與社區發展》。台北：正中。
1995 〈論社區意識與社區發展〉，《社會建設》90: 4-12。

高揚昇

- 1999a 〈創造雙贏的國家公園政策〉，《政策月刊》45: 41。
1999b 〈山地鄉的農業發展契機〉，《政策月刊》47: 48。

國科會

- 1999 〈89年度永續發展研究計畫規劃課題之重點說明〉，詳見國科會網址 http://www.nsc.gov.tw.csd/90_永續徵求計畫課題說明.htm。

張錦秀

- 1993 〈雲林縣崙背鄉農村社區發展規劃之研究〉，《嘉義農專學報》32: 89-120。

許俊傑

- 1999 《聯合報》，民88年11月24日。

郭勝恩

- 2000 《聯合報》，民89年2月15日。

華加志

- 1999 〈原住民就業問題與因應措施〉，《政策月刊》46: 25-27。

蔡宏進

- 1993 《鄉村發展的理論與實際》。台北：東大。

蔡長庚

- 1999 《中國時報》，民88年11月24日。

關智宇

- 1999 「非營利組織與政府組織合作關係之研究——以台北社區理事長與里長為對象」，國立中正大學政治學研究所碩士論文。

Agrawal, Arun, and C. C. Gibson

- 1999 "Enchantment and Disenchantment: The Role of Community in Natural

- Resource Conservation," *World Development* 27 (4): 629-649.
- Arnold, J. E. M. and J. G. Campbell
1986 "Collective Management of Hill Forests in Nepal: The Community Forestry Development Project," in National Research Council, *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*. Washington, DC: National Academy Press.
- Bebbington, Anthony
1997 "Social Capital and Rural Intensification: Local Organization and Islands of Sustainability in the Rural Andes," *The Geographical Journal* 163 (2): 189-197.
- Belsky, Jill M.
1999 "Misrepresenting Communities: The Politics of Community-Based Rural Ecotourism in Gales Pointe Manatee, Belize," *Rural Sociology* 64 (4): 641-666.
- Benjaminsen, T. A.
1997 "Natural Resource Management, Paradigm Shifts, and the Decentralization Reform in Mali," *Human Ecology* 25 (1): 121-143.
- Bernstein, Richard J.
1976 *The Restructuring of Social and Political Theory*. PA: University of Pennsylvania Press.
- Blomquist, William
1992 *Dividing the Waters: Governing Groundwater in Southern California*. San Francisco, CA: Institute for Contemporary Studies.
- Brugmann, J.
1996 "Planning for Sustainability at the Local Government Level," *Environmental Impact Assessments Review* 16: 363-379.
- Bryant, Raymond L. and Sinead Bailey
1997 *Third World Political Ecology*. NY: Routledge.
- Chong, Dennis
1991 *Collective Action and the Civil Rights Movement*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Cobb, C and J. Cobb
1994 *The Green National Product: A Proposal Index of Sustainable Economic Welfare*. NY: University Press of American.
- Coleman, James. S.
1990 *Foundations of Social Theory*. Cambridge, Mass: Harvard.
- Daly H. E. and J. B. Cobb, Jr.
1994 *For the Common Good: Redirecting the Economic toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*. Boston: Beacon Press.
- Dasgupta, Partha
1982 *The Control of Resources*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Demsetz, Harold
1967 "Toward a Theory of Property Rights," *American Economic Review* 62: 347-359.

Doherty, Brian and M. de Geus (eds.)

1996 *Democracy & Green Political Thought: Sustainability, Rights and Citizenship*. London: Routledge.

Dryzek, J. S.

1997 *The Politics of the Earth: Environmental Discourse*. New York: Oxford University Press.

Earth Council

1993 *Sustainable Development Indicators (SDI)*. San Jose: Earth Council.

Farrington, John, Anthony Bebbington, Kate Wellard, and David Lewis

1993 *Reluctant Partners? Non-Governmental Organizations, the State and Sustainable Agricultural Development*. NY: Routledge.

Faucheux, S., E. Muir, & M. O'Connor

1997 "Neoclassical Natural Capital Theory and 'Weak' Indicators for Sustainability," *Land Economics* 73 (4): 528-552.

Feeny, David

1988 "Agricultural Expansion and Forest Depletion in Thailand, 1900-1975." in John F. Richard and Richard P. Tucker eds., *World Deforestation in the Twentieth Century*. Durham, NC: Duke University Press.

Gibson, Clark C. and Tomas Koontz

1998 "When 'Community' Is Not Enough: Institutions and Values in Community-Based Forest Management in Southern Indiana," *Human Ecology* 26 (4): 621-647.

Gordon, H. S.

1954 "The Economic Theory of a Common-Property Resource: The Fishery," *Journal of Political Economy* 62: 124-142.

Hammond, Allen

1995 *Environmental Indicators: A Systematic Approach to Measuring and Reporting on Environmental Policy Performance in the Context of Sustainable Development*. Washington DC: World Resource Institute.

Hardin, G.

1968 "The Tragedy of the Commons," *Science* 162: 1243-1248.

Heiman, M. K.

1997 "Community Attempts at Sustainable Development through Corporate Accountability," *Journal of Environmental Planning and Management* 40 (5): 631-643.

Howarth R. B.

1993 "Intergenerational Transfers and the Social Discount Rate," *Environmental and Resource Economics* 3 (August): 337-358.

Jodha, N. S.

1996 "Property Rights and Development," in S. S. Hanna, C. Filke, and K.G. Maler, eds., *Rights to Nature*. Washington, DC: Island Press.

- King, Gary, Robert Keohane, and Sidney Verba
1994 *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*. NJ: Princeton.
- Lam, Wai Fung
1998 *Governing Irrigation Systems in Nepal: Institutions, Infrastructure, and Collective Action*. San Francisco, CA: ICS Press.
- Lee, Kai N.
1993 *Compass and Gyroscope: Integrating Science and Politics for the Environment*. Washington DC: Island Press.
- McDaniel, Josh
1997 "Communal Fisheries Management in the Peruvian Amazon," *Human Organization* 56 (2): 147-152.
- Milbrath, Lester W.
1989 *Envisioning a Sustainable Society: Learning Our Way Out*. NY: State University of New York Press.
- Norton, B. G. and M. A. Toman
1997 "Sustainability: Ecological and Economic Perspectives," *Land Economics* 73 (4): 553-568.
- Olsen, Barbara
1997 "Environmentally Sustainable Development and Tourism: Lessons from Negril, Jamaica," *Human Organization*: 56 (3): 285-293.
- Ophuls, W.
1973 "Leviathan or Oblivion," in H. E. Daley, ed., *Toward a Steady State Economy*. San Francisco, CA: Freeman.
- Ostrom, E., R. Gardner, and J. Walker
1994 *Rules, Games, & Common-Pool Resources*. Michigan: The University of Michigan Press.
- Ostrom, E., L. Schroeder, & S. Wynne
1993 *Institutional Incentives and Sustainable Development*. Oxford: Westview Press.
- Ostrom, Elinor
1990 *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
1992 *Crafting Institutions for Self-governing Irrigation Systems*. San Francisco, CA: ICS Press.
1997 "Self-Governance of Common-Pool Resources," Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University, Bloomington, IN.
- Page, Talbot
1997 "On the Problem of Achieving Efficiency and Equity, Intergenerationally," *Land Economics* 73 (4): 580-596.
- Prugh, T. and M. D. Solomons (eds.)
1995 *Natural Capital and Human Economic Survival*. VT: International Society

for Ecological Economics.

Putnam, Robert

1993 *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. NJ: Princeton.

Rees, J.

1990 *Natural Resources: Allocation, Economics and Policy*. London: Routledge.

Roberts, Peter

1997 "The Shape of Things to Come—McLoughlin's Approach and Strategies for Sustainable Development," *European Planning Studies* 5 (6): 753-762.

Schelling, Thomas. C.

1995 "Intergenerational Discounting," *Energy Policy* 23 (April/May): 395-401.

Songorwa, A. N.

1999 "Community-Based Wildlife Management (CWM) in Tanzania: Are the Communities Interested?" *World Development* 27 (12): 2061-2079.

Tang, Ching-Ping and Shui-Yan Tang

2001 "Negotiated Autonomy: Transforming Self-governing Institutions for Local Common-Pool Resources in Two Tribal Villages in Taiwan," *Human Ecology* 29 (1): 49-65.

Tang, Shui-Yan

1992 *Institutions and Collective Action: Self-Governance in Irrigation*. San Francisco: Institute for Contemporary Studies.

United Nations

1993 *Integrated Environmental and Economic Accounting*. NY: United Nations.

Weale, Albert

1992 *The New Politics of Pollution*. Manchester: Manchester University Press.

Weimer, David and Aidan Vining

1989 *Policy Analysis: Concepts and Practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Western, David and Michael Wright

1994 *Natural Connections: Perspectives in Community-Based Conservation*. Washington DC: Island Press.

Wilson, James Q.

1995 *Political Organization*. NJ: Princeton.

Public Administration for Sustainable Development —Self-Governance and Common-Pool Resources Management in Taiwan's Indigenous Communities

Ching-ping Tang

Associate Professor

National Chung-cheng University

Chia-hung Lu

Master

National Chung-cheng University

ABSTRACT

Many indigenous communities around the world have established their own long-enduring institutional arrangements for governing their common-pool (CPRs) resources such as local fisheries, forests, and water systems. Although such indigenous institutional arrangements may have been around for long and have functioned well, they are often challenged once these communities are open to the outside world, because newcomers to the community no longer share the same understanding and respect for the indigenous arrangements. Reckless use by these newcomers often result in rapid depletion of the local common-pool resources. A critical question is how new institutional arrangements can be developed such that sustainable use of the resources can be restored.

The efforts of Shan-Mei and Li-Chia Village in restoring their indigenous governance systems for natural resources via collective action have encountered similar challenges, but experienced different levels of success. One of them not only negotiated with outsiders to obtain autonomy in governing local CPRs but also to gain considerable capital for development, while the other failed to get either such empowerment or outsider resources. This paper discusses the causes of such differences, and concludes that governmental support to indigenous conservation programs by awarding sufficient autonomy and financial assistance would benefit both conservation and development. Such authority to govern local resources creates and sustains multiple incen-

tives for local residents to engage in effective management of local common pool resources.

Key Words: Community-Based Natural Resource Management, Self-governance of Appropriators, the Tragedy of the Commons, Tanayiku, Collective Conservation Action, Institutional Incentives