

社區林經營與公眾參與¹

鄭欽龍² 古曉燕³

(收件日期：民國 87 年 10 月 27 日、接受日期：民國 87 年 12 月 18 日)

【摘要】本研究應用文獻調查和田野調查方法，蒐集日本、美國和台灣三個社區林案例加以分析。由本研究可見，此三個社區林的經營都注重決策及執行時之公眾參與。公眾參與可保障森林經營工作在決策分工和產出分配上具備公平的遊戲規則，而公平為社區林可以持續經營的必要條件。清楚的財產權、小的地理範圍及緊密的社區人際網絡，有利於公眾參與和監督，可促進社區林的經營績效。

【關鍵詞】社區林、森林經營、資源管理、公眾參與。

THE MANAGEMENT OF COMMUNITY FOREST AND PUBLIC PARTICIPATION¹

Chinlong Zheng² Hsiao-len Ku³

(Received October 27, 1998 ; Accepted December 18, 1998)

【 Abstract 】 This paper used both literature research and field work to study three cases of community forests in Japan, America and Taiwan. We found that the management of these forests laid emphasis on public participation in the decision-making and implementation processes. Public participation could ensure a fair play of input allocation and output distribution in forest management works. Fairness was also a necessary condition for the community forests to be managed sustainably. Well specific property rights, small geographic boundary and close social networks were positive factors for public participation and monitoring, which could enhance the performance of community forest management.

【 Key words 】 Community forest, Forest management, Natural resource management, Public participation.

I、前言

社區林 (community forest) 是近年國際上所提倡的森林經營新趨勢。此一森林經營新理念強調社區民眾參與地方森林資源的經營，與政府營林機關共同分擔經營決策的權力與責任，並且分享經營的成果。公眾參與森林經營決策的介入

程度不一，同時參與的管道也呈現多樣化。

人民參與公共事務是民主社會的基礎，但近年要求更廣泛的公眾參與 (public participation) 則源自 1960 年代後期西方民權運動和環境保護運動的興起。另外，1980 年代中期，續東西方冷戰緩和之後，東歐、南美和亞洲的威權政體瓦解，以及各國經濟政策上的私有化、自由化風

¹ 本研究承行政院農業委員會補助 (86 科技-1.11-林-17(2))，特此致謝。
Sponsored by Council of Agriculture.

² 國立臺灣大學森林系教授。
Professor, Department of Forestry, National Taiwan University.

³ 國立臺灣大學森林系碩士。
Master, Department of Forestry, National Taiwan University.

潮，都促成反對政府以強制性權力過度介入經濟事務，而使公眾參與有更大的空間（鄭欽龍、古曉燕，1998a）。

1992 年在巴西里約地球高峰會議所簽署的森林原則（forest principle）、二十一世紀議程（Agenda 21）都顯示了對公眾參與要求的具體回應。此會議中所揭櫫的永續發展，其必要的前提條件是：『公民可以有效參與決策的政治體系』（World Commission on Environment and Development, 1987）。1997 年第 11 次世界林業大會（World Forestry Congress）發表安塔雅爾宣言（Antayal Declaration）呼籲各國應注重多元化的永續森林經營（sustainable forest management），兼容環境保護和經濟發展，鼓勵公民積極參與森林經營。因此，整合社區環境保護和發展的社區林業成為實踐永續森林經營的重要手段。

台灣林業管理機關過去習於由上而下一元化的決策，國、公有林的經營缺少與當地社區的關連，當面臨多元社會的公眾參與時，林業機關常有支絀不足的現象。因此，探討結合公眾參與的社區林經營，自有其必要，此為本文之目的。

II、研究目的與方法

(I)研究目的

自 1990 年後，一些森林學者和專家積極提倡社區林的經營。然而，在不同社會迥異的政治、經濟、文化和歷史背景下，對社區林各有其不同的定義和經營方式。在推廣社區林時，有關社區林意涵究竟為何？森林與社區民眾的關係為何？社區公眾參與的內涵為何？社區民眾在森林經營決策中具什麼角色？以上都是值得探討的問題。

(II)研究方法

本文係以文獻調查和田野調查蒐集之個案，加以分析、比較和歸納進行研究。首先，透過三個社區林個案，分別就其：(1)組成經過與

原因；(2)決策主體；(3)決策的形成及其內涵；(4)決策結果及影響等四個層面加以分析比較，然後歸納出社區森林的實際運作方法。其次，討論公眾參與的手段，及社區林不同的公眾參與方式。最後，透過個案比較及歸納，作成討論與結論。

本研究流程如圖 1 所示。

III、社區林經營

(I)社區林的定義

依據聯合國糧農組織（FAO）早期對社區林所下的定義為：任何只要有當地民眾參與當地的林業活動，即可視之為社區林。此一定義廣泛的包括由民眾完全自主經營的村落林，到民眾只是受雇參與林業勞動。從資源管理的實際內涵來看，這種空泛的定義不能明確界定以下三項與社區林經營密切相關的要件，即：(1)社區民眾密切的參與是如何建構的？誰具有主要和最上位的決策權？這一決策權如何保障？對於體系外的決策干預如何排除？(2)參與的民眾或其代表如何界定？如何產生？代表的授權透過何種機制而被肯定和保障？(3)在執行決策時，如何公平的分配工作、分擔成本和分享結果？此一公平性如何具體保障？

FAO 的社區林定義過於簡單並未包含以上要件。美國林務署定義社區林為：林地所有人或經營人為求整體社區的利益，而結合各種森林經營目標，所從事的林業活動。此定義所稱之社區其地理範圍具有彈性，可為村落、鄉鎮、城市、或地理區域。社區林的範圍視森林經營的主要影響區域而定。

加拿大安大略省曾就社區林經營進行民意調查，並定義社區林如下：以樹木為優勢之生態系，並以社區多樣化的價值為經營目的，而使社區能從經營中獲取利益。（Duinker *et al.*, 1994）。

由上可見，觀點不同對社區林亦有不同的定義。在文獻中(1)決策的主體、(2)決策的形成過

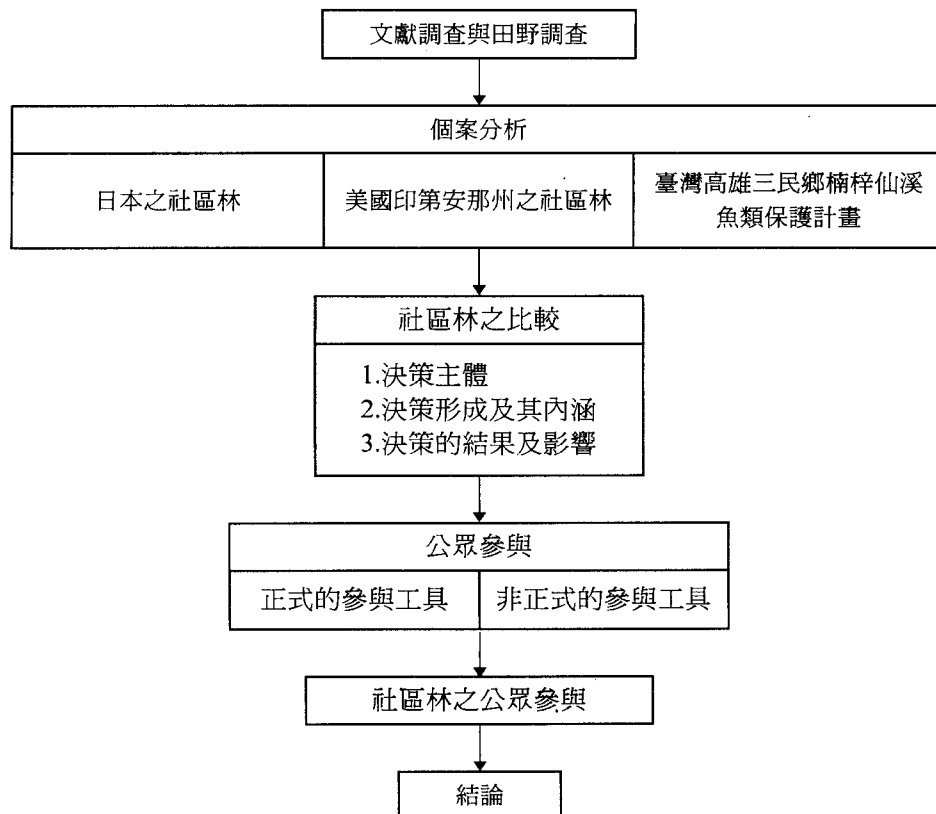


圖 1 本研究流程

Fig. 1 The flow chart of the study.

程及其內涵與(3)決策的結果與影響，此三條件常為決策分析的重點。因此，本文將從以上三項探討社區林。

(II) 社區林的經營

本文以下將分析日本社區林、美國印第安那州森林及臺灣高雄三民鄉楠梓仙溪魚類保育三個案。首先，簡介此三個案例管理組織的組成經過。然後，再分別探討其社區林之經營決策主體，決策的形成過程與內涵，以及決策的結果及影響三個層面。

1. 日本的社區林

(1) 社區林的歷史及形成

早期日本土地大多屬貴族所有，但各幕府間內戰不斷，貴族無暇經營土地，而委派特定管理

人管理。德川幕府在 17 世紀初取得政權時，為控制各藩，乃在各藩地設置受命於德川家族之小組，負責收集情報，監督各藩主，且限制藩主只能對其領地之居民課稅，不得干涉其活動，而將此土地歸於某一特定區域內人民共有。由村落居民共同所有共同管理的社區林，即是在這種歷史下形成 (McKean, 1982)。

依據 McKean (1982) 的估計，在德川幕府時期 (1600 — 1867) 日本各地由村落居民集體共同經營的社區林有 1200 萬 ha。明治維新之後，由於國家行政權的深化和資本主義私有制的發展，部份社區林變成國、公和私有林，至今日本仍存有 300 萬 ha 的社區林。

(2) 經營方式

McKean (1982) 以三個日本村落，平野

(Hirano)、長溪 (Nagaike)、山野加 (Yamanoka) 為對象，研究日本村落社區林的經營，其情形大致如下：

村落係以戶為最小的組成單元，並以每戶長組成的會議 (assembly) 決定經營方針。社區林之經營目標為：維持森林再生能力，持續保有適當的林產物供給，並公平的分配林產物。

社區林的經營，可以林內葺草的採收為例說明。採收時，每戶派工一名與馬一匹，在開放採收葺草的三天內，由此一派工和馬匹負責採收和載運。村內各戶計分為五組 (kumi)，每組包括數戶。社區林按組分區採收，採收區每年輪換以免地況差異造成採收量多寡不均。各組有一頭人負責監工，頭人清晨先集合每戶派工到指定之採收區，在廟鐘響起前，不得私自割葺草。每戶派工依個人能力和馬匹負荷，盡其所能採收葺草。三天後封山，每戶須捐出兩單位葺草給組共同儲存，以備組之不時之需。若有人提前先割，或趁機偷採社區林內其它林產物，會被取消採收葺草的權利 (McKean, 1982)。

社區林內冬季牧草的收割與分配另有規定。先由戶長會議決定收割日期，當日每戶派工一名，持鐮刀排成一行，從指定收割區的一端割向另一端，割下的牧草置於原地曬乾。然後，每戶派工二人捆草，每捆草質量大致相同。捆數為戶數或其倍數，再抽籤將牧草捆逢機分給各戶。

由於每戶都由戶長參加會議決定社區林的經營，此一普遍的決策權，使村民願意共同參與工作及分配收成。從前述的工作指派和收穫分配，可見日本的社區林經營對其生產分工和產出分配的公平性非常重視。例如，具普遍性的戶長會議，葺草收成以一人一馬的負荷為限，並輪換採收區。又如，用抽籤逢機分配牧草捆，以免捆草時偏私。收割牧草時眾人成列，便於互相監工，以免有人偷懶，損及他人權益，這些工作方法都顯示出社區林經營的生產分工和產出分配的公平極受重視。

戶長會議也負責分配義務性工作，如發生林火時，開關防火道。社區林只在收穫時開放進

入，其餘時間封山，以免費工監督，但每天仍會有人騎馬巡視。若有私闖者，輕者課以罰金，重者沒收竊取物、使用之工具及馬匹，違紀者須公開道歉，並用錢贖回工具與馬匹，累犯會被驅逐出村。

從以上可歸納出日本社區林可以長期持續經營的兩項前提條件。其一，公平的遊戲規則 (fair play)；其二，有效的監督，以確保公平遊戲規則的落實。集體成員所訂的內規必須在成員的主觀上和客觀的事實上都被認為是公平的，內規才會被共同遵守 (North, 1981)。另外，由於村民之間具有緊密的人際互動，因此社會規範 (social norms) 可以有效約束不利於群體的行為 (Ostrom, 1990 ; Coleman, 1988)。

總之，參與決策的普遍性使經營社區林的集體協議在主觀上被認為是公平的，另外透過緊密的社區人際網絡可以有效的執行監督和處罰違反者，而使生產分工和產出分配的公平在客觀上具體落實。這是日本社區林可以持續數世紀而不衰的主因。

2. 美國印第安那州之社區林

(1) 社區林之形成

1891 年印第安那州眾議員 William S. Holman 提出森林保育法，授權總統設置國有林。1894 年印第安那州政府成立森林園藝水利局 (State Bureau of Forestry, Horticulture, and Irrigation)，鼓勵民眾關心與投入森林經營，然而當時僅是獎勵民眾投入林業生產。1903 年克拉克國有林 (Clark National Forest) 成立，其經營方針主要由林業官員參酌學者專家意見而擬定。然而，此一經營方式受到森林區內或周圍居民開發活動的影響，常不能貫徹原擬之計畫。另外，私有林業主疏於經營，林地缺乏應有的管理。1960 年代之後，隨民眾參與公共事務觀念之發展，印第安那州之森林開始開放民眾參與經營 (Fischer *et al.*, 1993)。

(2) 經營方式

美國印第安那州社區林經營的方式主要有

以下兩種：

a. 設置顧問委員會

此委員會由學者專家和一般民眾共同參與森林經營計畫之釐訂。印第安那州林業規劃委員會 (State Forestry Planning Committee, SFPC) 於 1966 年成立，係由州內主要利害相關團體的代表組成，每半年開會討論並協調彼此之利益，決定如何管理及使用森林。此委員會透過指定林區內公、私有林機構的調查，制訂了六年發展計畫 (1977-1981)，並積極促使林業及林產業參與會議，提出對印第安那州森林經營的建議。此時之森林經營政策較具商業色彩。

印第安那森林資源協調委員會 (Indiana Forest Resources Coordinating Committee, IFRCC) 在 1990 年成立。此委員會由政府、林業界、相關產業界、土地所有人、環境及森林保育團體中，選出 38 人作為代表組成。協調委員會的目標是促進不同利益團體及個人之間的溝通，透過集體協商提升森林經營效益。IFRCC 無決策的實權，其主要功能包括：溝通、了解當前森林經營問題、鼓勵改善森林管理實務。委員會代表各種團體促成提出更有效的計畫，並協力達成計畫。Fischer *et al.* (1993) 認為 IFRCC 的工作使印第安那州的森林更健全，更具生產力和實用性。

b. 設置 Hoosier 國有林工作小組

印第安那州政府在 1970 年代分別依據國家環境政策法及國有林管理法，保障公眾有權參與公共資源的決策。1980 年代，美國民眾的環境和參與的意識覺醒，許多人民團體投入土地與資源管理計畫之釐訂，然經常因參與團體之爭議，導致計畫無法完成。為避免計畫延宕，Hoosier 國有林設置一個 20 人的工作小組，每人代表不同團體配合森林專業人員參與森林經營計畫草案的擬訂。草案須考量區域之生態、土地生產力以及科技與經濟條件，然後公開草案徵詢民眾的意見，再予修正。另在修正及執行森林經營計畫時，民眾若認為不妥之處，有權提出申訴。這種公開監督的壓力使森林經營機關必須有所回

應，而更加負責 (Fischer *et al.*, 1993)。

美國印第安那州的社區林，是將國有林由原來以林務官員為管理決策的主體，透過不同形式的公眾參與，使民眾對森林的需求可以納入經營計畫。印第安那民眾參與森林經營決策和監督執行的權利，是透過立法給予保障。這種開放的決策體系改善社會需求資訊匱乏的問題，使森林提供之產出與服務更符合社會的需求，將有限的森林資源做更有效率和更公平的利用。

3. 臺灣高雄三民鄉楠梓仙溪魚類保護計畫

(1) 保護計畫及組織之形成

高雄縣三民鄉為典型的台灣山地村落，楠梓仙溪流經此鄉，溪流兩岸的森林和坡地為居民農林業活動的主要資源。經濟作物包括梅、李、芒果、麻竹、桂竹等，另有小規模的民宿供參與森林戶外遊憩活動之民眾使用。三民鄉居民以布農族和曹族原住民為主，漢人居少數。1983 年，三民鄉對外幹道台 21 線改善之後，由於當地森林和楠梓仙溪溪流景觀優美而吸引大量遊客觀光。遊客增加以及楠梓仙溪兩岸森林和坡地開發，造成溪流環境的破壞，使溪內魚類資源明顯劣化。

為保護此資源，在鄉長及地方仕紳的主導下，三民鄉民積極的尋求適合的管理方法。1980 年三民鄉公所在農委會、台灣省政府及高雄縣政府的技術與經費支援下，開始辦理鄉內各村的生態保育宣導會，並由各村派人組成巡邏小組，取締外地人及部份鄉民電、毒、炸魚的違法行為。同時，維持楠梓仙溪兩岸森林覆蓋。此計畫執行兩年之後，有效遏止魚類資源的過度利用，溪內魚群顯著增加，而吸引大批外地人前來旅遊和釣魚。

三民鄉鄉民代表會為持續保育溪內魚類資源，並適當利用供民眾垂釣，以利社區發展，於 1992 年通過「三民鄉楠梓仙溪魚類資源管理計畫及垂釣管理辦法」。在經高雄縣政府依漁業法第 44 條公告，自 1992 年 11 月 1 日起至次年 5 月 31 日為禁漁期後，加強巡查取締 (蘇中原，1997)。

1993年5月禁漁期屆滿後，高雄縣政府依據野生動物保育法，擬訂「三民鄉楠梓仙溪溪流魚類保護區暨垂釣區計畫」經中央主管機關農委會核定，公告三民鄉內的楠梓仙溪為野生動物保護區，以保育魚類資源。此保護區的範圍包括三民鄉全境二十八公里的楠梓仙溪段，以自支流一溪與主流交會處，即民生二村的五號吊橋為界，以上河段為核心區，全年禁止釣魚。以下河段為永續利用區，每年六月至十月開放民眾垂釣非保育類的魚種，而於十一月起至來年五月枯水期間禁止釣魚（黃武助等，1995）。

這種地方民眾主動參與公共資源管理的案例，在台灣尚屬少見。三民鄉楠梓仙溪的魚類資源保護計畫可屬先驅之一。以下就當地訪問調查結果介紹其管理方法（鄭欽龍、古曉燕，1998b；古曉燕，1998）。

(2) 管理方式

三民鄉楠梓仙溪魚類保護計畫與永續利用區之管理單位為三民鄉公所，並設置以下組織執行管理事宜：

a. 管理委員會

委員包括鄉長、鄉民代表會主席、副主席、各村村長、村幹事及相關行政與警察人員。委員會定期召開會議，邀請省及縣政府代表列席，討論魚類保育及經營事宜，並檢討執行情形。會議記錄並呈報縣政府轉省及中央主管機關備查。

b. 經營管理所

管理所由管理委員會設置，接受高雄縣政府（縣政府為野生動物保育法之地方主管機關）委託，辦理遊客垂釣之申請，以及溪流魚類資源的調查、管理事宜。

c. 巡檢小組

依據鄉內三村之村界劃分河段，設置三處巡檢責任區，由各村派員巡查，取締違法捕魚。

管理委員會依據野生動物保育法向垂釣者收取費用。垂釣者必須申請垂釣證，每證收費400元，含工本費100元及規費300元。但三民鄉民只收工本費100元。申請垂釣證時，申請人

須參加簡單的保育講習，告知禁止垂釣之地點、魚種等相關規則，並抵押身分證或汽機車證照，才核發垂釣證。每一垂釣證供一人一竿使用一天（自上午6時至下午5時30分），每證漁獲以6kg為限。垂釣結束後，垂釣者須至管理所接受漁獲檢查，繳回垂釣證，再取回抵押之證照。如有違反規定者，依相關法令處理。

楠梓仙溪魚類保護計畫執行後，有效的遏止違法捕魚、電毒魚，魚類數量明顯增加。此案例有兩點值得注意。第一，管理委員會如何說服原使用者必須付費才能釣魚，同時又接受漁獲方法（僅限釣魚）、垂釣地區、季節、魚種、數量和大小的限制。原使用者多數是三民鄉民，若付費和漁獲限制的措施不能被接受，此一計畫根本無法執行。第二，如何有效的管制外地及本鄉釣魚者的行為，管制工作包括管理經費的籌措、巡查人員的監督和違規者的處置。其中又以違規者為本鄉居民時處理最為困難，因為人情說項在所難免。此情形若無適當處理，一旦違規事件日多，白搭便車者眾，則合力保育魚類資源的集體行動無以為續。

在此案例中，三民鄉公所運用適當的法律，先成立管理委員會取得此河段魚類資源經營權，此經營權具排他性並受法律保障。確立經營權後，管理委員會才能釐訂並執行經營計畫，而免於他人干預。法律保障此經營權，使原來屬開放使用（open access）的無主資源轉變為具排他性的公有資源，是此計畫成功的要件。另外，管理委員包括民選的鄉長、鄉民代表、村長及村幹事、警察和行政人員，委員組成具備普遍代表性。此性質使團體內部訂定的管理措施被認為是公平的遊戲規則，再加上原住民社區緊密的社會網絡，社會規範可有效的約束個人不利於群體的行為，亦是此計畫能成功的原因（鄭欽龍、古曉燕，1998b）。

(III) 社區林案例的比較

1. 決策主體

日本社區林的決策主體為所有戶長參加之會議。家戶長會議的普遍代表性使所有村民間接

參與森林經營決策。此一決策組織係由傳統習俗演化而成，被社會所尊重和保障，而不需政府強制力的干預即可行。

美國印第安那州森林經營的決策權主要在於森林的經營者，公眾透過參與過程提供意見，經營者視建議之可行與否而調整其決策。近年來，為減少公共森林資源使用的衝突，透過國家立法保障民眾有權參與公有林的經營決策。這種參與是透過政府（立法部門）的強制力加以保障。

三民鄉楠梓仙溪魚類資源的經營決策權在於鄉公所委任鄉民組成的管理委員會。委員會的決議再送主管機關備查。由於楠梓仙溪河段的土地屬於公有，政府機關對保育計畫的制訂和執行具有影響力。管理委員會依據法律將原屬於開放使用的無主資源轉化成具排他性的公有資源，並由該委員會經營管理，同時也得到縣及中央主管機關技術和經費的支持。管理委員會、管理所和巡檢小組的設置使官員、民代及民眾都可以參與魚類資源的經營。

2. 決策的形成及內涵

日本社區林的經營決策由戶長會議形成，其經營目標在於森林資源的永續使用，維持資源的再生能力，並注重生產分工和產出分配的公平性，每戶的投入與分配大致具相同的數量。

美國印第安那州森林經營的公眾參與，最早原是透過顧問委員會的諮詢，然此委員會為利害相關團體組成，故決策內涵是這些團體的妥協結果，忽略當地民眾的長期利益。近年美國民眾環境意識覺醒，透過環境立法要求行政機關必須依據法定程序保障民眾有權參與環境和公有資源管理的決策，以免損及民眾。

三民鄉楠梓仙溪魚類資源保護計畫，以資源保育為優先，允許民眾適度使用資源，而有助於社區傳統文化的承續及旅遊業的發展，因此獲得多數鄉民的支持，並能有效規範少數人的違規行為（鄭欽龍、古曉燕，1998b）。此資源的經營決策由鄉公所設置的管理委員會議決，並由委員會設置的管理所和巡檢小組執行，所以民眾可透過

鄉及村的委員參與決策和監督執行。

3. 決策的結果及影響

從前日本社區林的經營對當地居民的生活有相當的影響，但由於現代生活對森林資源的依賴減少致使影響程度不如以前。因為各戶利用林產物的時間不一，若決議開放森林的日期有誤，會錯失使用機會。當有此爭議時，部份村民會集會表示抗議，或在決議之開放日前，集體先行進入，以表示對決議的不服。不過，這種事例並不多見（McKean, 1982）。一般而言，日本社區林的經營甚重視分工和分配的公平，故其決策大都為村民所遵守。

美國印第安那州之森林，由經營者負責財務上的損益；但森林經營之影響及於社區的自然和社會環境。近二十年來，民眾透過立法要求行政部門必須循適當程序，保障民眾得以參與公共森林資源的經營決策。決策開放民眾參與之後，社區居民的利益得到更多的保障，決策的影響比以前更有利於居民，決策受到居民支持的程度也較以前高（Fischer *et al.*, 1993）。

三民鄉楠梓仙溪魚類資源是由鄉民組成之管理委員會負責經營計畫的訂定及執行，此計畫對三民鄉產生正面的影響。因為魚類資源保育績效良好，不但改善當地河川及兩岸森林環境，維護珍稀魚類，並增加魚類數量，而促進森林、垂釣及戶外遊憩的發展，增加居民經營民宿、飲食和農產直銷的收入。另外，釣魚證照的收入以及上級政府的計畫補助款，可雇用村民，增加當地就業機會。

茲將以上三社區林經營個案比較列於表 1。

從以上比較可見，三個社區林經營個案都具備：(1) 決策的主體包含社區居民、(2) 決策過程有社區民眾參與(3) 政策內涵與社區利益有關、與(4) 決策的結果影響社區，但影響程度有所不同。

在日本和台灣的案例中，社區林的範圍為小型的農村聚落，人口少，產業活動簡單，居民的職業大致相同，容易達成資源經營目標的共識，並且社會規範能有效約束不利群體的行為，而使

表 1 日本、美國及台灣三社區林個案之比較

Table 1 Comparisons of three community forest cases in Japan, America and Taiwan.

個案	日本社區林	印第安那州森林	台灣楠梓仙溪 魚類資源
財產權歸屬	集體所有	公有或私有	公有
決策主體	戶長會議	森林經營者	鄉管理委員會
公眾參與方式	戶長直接參與	顧問委員間接參與	管理委員間接參與
政策內涵	維持森林的永續利用， 保持分工及產出分配的 公平	兼顧社區環境與經營者 利益	保護並合理使用魚類資 源，促進社區發展
結果及影響	提供生活需要，維護社 區發展	共同承擔環境成本，維 護社區利益	改善資源，增加所得與 就業

經營計畫落實。日本的經營制度是從傳統演化而成，沒有依賴政府強制力。台灣三民鄉的案例是藉由法律的保障，而使鄉管理委員會獲得具有排他性的經營權（即界定財產權），才能設立組織加以經營。在爭取法律保障、說服民眾接受付費和管制使用、及設立管理組織的過程中，三民鄉民都有相當程度自主的參與。

美國印第安那州的案例顯示，社區林涵蓋範圍太大時，民眾參與的程度較低，決策的內涵和結果與社區的相關程度也較低。此案例中，民眾參與主要是藉環境法律強制要求行政部門必須依法定程序使民眾得以參與。在一般情形下，除了積極關心環境的非政府團體（NGO）之外，其他民眾較少費時費力參與和自己較無利害關係的森林經營決策。

然而，美國案例提供了公眾參與大區域的環境或自然資源管理決策的參考。在大區域時，NGO的參與方式比個別的民眾參與有效。NGO參與是目前區域或國際環境協定常採用的方式。以下再就公眾參與加以探討。

IV、公眾參與

(I) 公眾的界定

公眾的意義因關切取向的不同而異。就一般

民眾而言，參與的公眾可以涵蓋直接、間接或潛在受到資源經營決策所影響的個人或團體。然而，就資源經營者而言，公眾所指的是在有效的決策議事過程中，適當人數和具資格的公民。若參與的公眾太多，會增加決策議事過程的困難，故公共資源的經營者傾向減少參與的人數。因此，經營者和民眾在參與者及參與範圍的界定上存在歧見，而經營者可能會挑選參與者，將某些民眾或團體排除在外（Zwiep, 1994）。

(II) 公眾參與方式

公眾參與的方式可依法律有無明確規定而分為正式與非正式兩類。正式的參與方式是指特別在法律中清楚界定參與者的資格及參與的程序，使得公眾參與的權利受法律保障。非正式的參與則是指在保障言論、出版和結社自由的基本權利下，公民可應用正式參與以外的方式，參與並影響公共政策之制訂。以下分別說明正式與非正式的參與方式（Stec et al., 1995）。

1. 正式參與方式

(1) 公告與建議程序

政府法規在定案之前，先將草案置於特定的公開場所，在一定期限內供大眾參閱並提出建議。政府再將建議彙集，並針對建議被採納與否提出說明，並出版供民眾閱讀。現在我國許多行政部門出版與其業務相關的白皮書（white paper）

即為此例。

(2)公聽會

政府在計畫定案前，邀請相關人舉辦公開的聽證會，先由計畫提案者提供相關資訊，再由參與人表達意見。公聽會的目的在表達與計畫利害相關人的資訊和意見，做為決策的參考。目前我國之環境影響評估法、水土保持法及野生動物保育法都有政府在必要時應召開公聽會之規定。

(3)顧問委員會

顧問委員會的功能包括提供政府相關資訊，處理民眾申訴，或提供決策建議等。顧問委員會的成員開放，不限於官員。我國之野生動物保育法授權中央主管機關成立野生動物保育諮詢委員會，且其成員中專家學者、民間保育團體及原住民等不具官方身分之代表有不得少於委員總人數三分之二的規定。

(4)環境影響評估

環境影響評估是透過法定的程序，評估特定開發計畫之環境衝擊，並提出改善對策。我國環境影響評估法規定環境影響報告應詳細記載哪些內容，及由誰在特定時間內如何從事調查的程序。評估報告須經過環評影響評估委員及公聽會做出可否開發的決策。與野生動物保育法類似，我國環評法規定專家學者不得少於委員總數三分之二，亦即行政官員不得多過三分之一，且另規定目的事業主管機關為開發者時，該機關之委員應迴避表決。

(5)調解委員會

調解委員會是獨立於司法的糾紛爭議處理制度，處理一些不須法院審判的事件，或提供相關資訊給爭議的雙方，期使藉由第三者的參與協調以解決兩造的爭議。我國之鄉鎮調解條例、仲裁法、公害糾紛處理法和勞資爭議處理法，都有設置調解或仲裁委員會之規定。

2.非正式參與方式

非正式參與方式是指民眾不是透過特別法所規定的程序，來影響立法及行政部門的決策，如運用媒體提升民眾意識向政府施壓。這些方式

受法律保障，如憲法之言論、出版、或集會結社的自由。

(1)教育與提升公眾意識

教育與提升公眾意識是間接的公眾參與，方式包括透過報章、宣傳冊、討論會與展覽等。先提高民眾意識，再使其積極參與決策。

(2)遊說

遊說的方式包括組織公聽會、討論會、提出草案、發表獨立研究報告結果以及組織全職的遊說團體。由於專家學者能提出適當的論據，因此在非政府組織制度健全並與專家合作密切的地方，遊說較易達成目標。

(3)直接施壓

組織民眾或利害相關團體形成壓力團體 (pressure group)，而影響當政者對某特定事件的決策。施壓的方式包括提出訴訟、提出調解、聯署簽名及示威、遊行等，新的趨勢則是利益團體的聯合，或國際間非政府組織對當政者施壓，以影響決策過程。

為保障正式參與方式之實行，其參與程序須依法而行，因此就產生一些限制。然而，非正式參與方式只要具備行使人（多為民眾或非政府組織）與執政者能夠接受言論、集會和結社自由及其規範，非正式參與即可實行。

(III)三社區林之公眾參與方式之比較

茲將以上日本、美國及台灣三個社區林案例的公眾參與方式列於表 2，並說明如下。

日本之社區林屬村落居民共同所有，決策由戶長會議做成。村民可藉其普遍性之戶長會議參與經營決策，若有不同之意見亦可藉社區的人際網絡形成壓力，而促使意見被接受。日本社區林經營有其歷史背景，而又處於傳統的社會，組織規模小，參與的管道暢通，故無須近代多樣繁複以及法律規定的參與方式。

美國印第安那州之社區林範圍甚廣，若由民眾組織參與團體，組織動員所需之時間與人力甚巨，而難以成功。透過立法明確界定公眾參與權

表 2 日本、美國及台灣社區林之公眾參與方式

Table 2 Tools of public participation of community forests in Japan, America and Taiwan.

公眾參與方式	日本的社區林	美國印第安那州之社區林	台灣高雄三民鄉楠梓仙溪魚類保護計畫
公告與建議的程序		✓	
公聽會		✓	
顧問委員會		✓	✓
教育與提升公眾意識		✓	✓
遊說		✓	✓
直接施壓	✓	✓	

利及程序，並藉國家強制力加以保障，可減少組織動員參與之成本，亦屬可行之方法。另外，美國民眾亦使用媒體提升參與之意識，或透過遊說、施壓等非正式參與方式達成其目的。

高雄三民鄉楠梓仙溪魚類保護計畫的範圍較小，與當地居民生活的關係密切，鄉民人數少，在產業活動、宗教信仰及原住民文化上具有同質性。管理委員會的成員由民選鄉長、村長及鄉民代表為主組成，有其普遍代表性。一般民眾雖然未直接參與保護計畫之決策，但透過緊密的社會網絡，對計畫的決策、執行與監督都有相當程度的影響。

如前述，所謂正式或非正式參與係以參與有否依據特定之法律及具相關程序而分。從以上三個案例可知，當地的政治制度與參與方式有關。日本社區林的經營有悠久的歷史傳統，在沒有法律保障下，仍然持續運作，所以直至現在也以非正式的參與為主。相反的，美國的社區林案例，其地域範圍甚廣，若無明確的法定程序，公眾參與難以進行，故民眾藉由全國性的立法而保障其參與的權利。台灣的例子也顯示，應用適當的法律，可以保障民眾參與公共資源的管理決策，同時公眾參與也促成公共資源的永續利用與社區發展整合。從美國和台灣的案例來看，近期發展的公眾參與都包含正式與非正式兩種方式，前者雖然須具備法定要件且循法定程序而受到限制，但可應用法律保障參與的權利，同時減少組織動員的時間和人力。因此，前者更具效率和減

少不確定性。

V、結 論

本文是就日本、美國和台灣的三個社區林案例加以分析比較。從案例分析可見，社區林的經營迥異於傳統的公私有林經營，前者甚注重公眾在經營決策及執行的參與，其目的在於保障社區林經營工作在決策、生產分工和產出分配上具備公平的遊戲規則，而公平是社區林可以持續經營的必要條件。小的地理範圍及緊密的人際網絡都有利於公眾參與和監督，使社區林有較好的經營績效。另外，社區林要有界定清楚的財產權，明確區分誰有權利使用資源及其應有之責任，排除「坐享其成」才能激發公眾參與投入資源管理的工作。

本研究的政策意涵為：森林資源單位面積生產力較低，需大面積使用才具規模經濟。倘若政府無法投入大量人力、財力，有效執行管理措施，則應鼓勵當地居民共同參與管理，使之成為公業資源。若政府有意推展社區林業，執行者應了解政府在公眾參與上的雙重角色。政府在界定排他性權利及經費、技術輔助上可促成社區林開始經營，但政府過度的介入會與自主性的公眾參與產生摩擦。因此，居民具有較高的同質性，社區在自然與人文環境上有較高的封閉性，以及較穩定的人口是形成公業資源管理的必要條件；而更重要的，組織的領導者以及社區菁英積極的投

入並爭取多數居民的認同與支持，是公業資源管理得以落實的充分條件。

VI、引用文獻

- 古曉燕 (1998) 共同資源管理之研究：三民與烏來河川魚類保育組織之個案。國立台灣大學森林學研究所碩士論文。
- 黃武助等 (1995) 高雄縣三民鄉楠梓仙溪流保護區內永續利用區垂釣手冊。高雄縣政府。
- 鄭欽龍、古曉燕 (1998a) 公眾參與社區森林資源管理之研究。86 年度森林經營與林業經濟研究成果報告彙編。林業試驗所。
- 鄭欽龍、古曉燕 (1998b) 公業資源管理制度—楠梓仙溪魚類保育組織個案研究。國科會研究計畫成果報告。
- 蘇中原 (1997) 高雄縣三民鄉楠梓仙溪溪流魚類保護區暨永續利用區之經營管理。自然保護區經營管理研討會 1997/1/8-9 臺灣大學思亮館國際會議廳。
- Coleman, James S. (1988) Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology* 94:95-120.
- Duinker, Peter N., Matakala, Patrick W., Chege, Florence and Bouthillier, Luc. (1994) Community forests in Canada: an overview. *The Forestry Chronicle* 70(6):711-720.
- Fischer, B. C., Pennington, S.G. and Tormoehlen Barbara (1993) Public involvement in Indiana forestry. *Journal of Forestry* 91(7):28-31.
- McKean, M. A. (1982) The Japanese experience with scarcity: management of traditional common lands. *Environmental Review* 6:63-88.
- North, D. C. (1981) *Structure and Change in Economic History*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Ostrom, Elinor (1990) *Governing the Commons—the Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press.
- Stec, Stephen et al. (1995) Regional overview. Status of Public Participation Practices in Environmental Decisionmaking in Central and Eastern Europe.
- World Commission on Environment and Development. (1987) *Our Common Future*. Oxford University Press.
- Zwiep, Karel van der. (1994) Public participation as an instrument for environmental protection. *Manual on Public Participation in Environmental Decisionmaking — Current Practice and Future Possibilities in Central and Eastern Europe*.

