

小規模林業及社區林業的新走向

◎國立臺灣師範大學地理系・廖學誠 (liaw@ntnu.edu.tw)

小規模林業不只是為了木材生產，其對鄉村發展、環境保護及地景保育也至為關鍵。近年來，小規模林業面臨前所未有的嚴峻挑戰，主要受到高齡化、少子化及青壯年人口外流所影響，故小規模林業的永續經營已成為當前森林治理的重要課題。由於小規模林業面積小又破碎，無法進行高度工業化或商業化生產，所以在作業上反而與當地社區更能緊密結合，發展出獨特的社區林業、參與式林業、協同林業及聯合森林管理等模式。另外，在勞力供應方面，小規模林業更需仰賴當地的人力資源，尤其晚近勞工短缺，有越來越多的女性投入林業經營工作，因此，性別與林業議題日益受到重視。為了因應小規模林業的新挑戰，國際森林研究機構聯合會(IUFRO)編號3.08的小規模林業小組與編號6.08的性別與林業小組，共同於2013年9月8日至13日在日本九州大學舉辦「小規模林業及社區林業的新走向(Future Directions of

Small-scale and Community-based Forestry)」國際研討會，由九州大學森林政策學佐藤宣子教授統籌，總共有18個國家百餘位學者參與，議程包括14場專題演講、36篇文章口頭發表及26篇海報，針對各國當前現況進行經驗分享，並提出未來的研究方向。

性別與林業

大會特別邀請四位重量級學者針對性別與林業議題進行專題演講，分別涵蓋歐、亞、非、美洲等區域。瑞典農業大學教授Dr. Lidestav簡介性別議題在歐洲小規模林業上之現況，並以瑞典鄉村事務部推動的「國家策略森林部門性別平等計畫」為例，說明性別平等的主要衡量要素包括：一、婦女代表；二、收入分配；三、所有權及繼承權；四、非正式阻礙及結構。世界林業研究中心(CIFOR)森林與治理部門的資深研究員Dr. Mwangi，曾受業於諾貝爾經濟獎得主Ostrom



圖1 日本福岡星野村的混農林業(廖學誠 攝)



圖2 茶葉文化博物館(廖學誠 攝)



圖3 廣內及上原地區梯田(廖學誠 攝)

教授門下，她強調社區林業必須注重參與的多元特性，並舉例說明非洲女性參與森林副產物的價值鏈，以及參與減少因不當伐林與森林退化所造成的溫室氣體排放(REDD+)之意義。美國奧瑞崗州立大學森林學院教授Dr. Strong則以美國女性私有林主作為探討對象，發現相關的林業經營教育及宣導工作對女性林主而言仍略有不足，未來應持續加強推廣及教育活動。日本九州大學佐藤教授則探討日本女性在林業經營上之現況，雖然傳統上女性地位仍較低，但透過林業研究團體及經濟發展計畫協助下，女性林業工作者對山村社區的永續發展已日漸重要。

此外，大會再安排三位學者針對性別與林業議題再次深入探討。芬蘭赫爾辛基大學森林系教授Dr. Karppinen應用Tobit模式，分析

性別對非工業私有林木材供應之影響，發現女性林主較少出售林地木材，不過一旦出售時，其數量遠遠超過男性林主，顯示不同性別在林業經營決策上有顯著差異。世界林業研究中心研究員Dr. Basnett則探討尼泊爾社區林業與性別之關係，在其分析的兩山村案例中，發現由於不同的遷移行為及社會結構，造成一山村是以女性為主的林業經營方式，而另一山村則以男性為主。最後則由日本九州大學川崎教授介紹日本女性林業從業人員的工作型態及薪資，1960年代女性除了顧家外也協助家族的林業工作，但到2010年時，女性已走出家庭進入職場，擔任專職的林業雇員，比例高達72%，此外，無論是伐木或育林工人，女性的薪資都比男性明顯偏低。

除了專題演講外，在分組的口頭發表及

海報部分也有多篇文章探討性別與林業經營之關係，例如印尼女性參與社區森林管理、尼泊爾女性從事森林副產物生產、日本經由培力女性以振興山村、森林組合的性別平等、學生對森林態度的性別差異等。這些文章均強調女性參與林業工作已是潮流所趨，不只能擴大參與、增加包容及強化民主外，更重要的是落實性別平等及維護社會正義。

小規模林業及社區林業

除了上述7場有關性別與林業的專題演講外，另有7場與小規模林業及社區林業相關的專題演講。日本愛媛大學大田教授介紹日本小規模林業的現況，並分析2010年推出的「森林及林業再生計畫」推動策略及相關配套措施。日本久留米葉山教授則從組織能力包括會員關係及資源集中度，探討菲律賓鄉村協會參與森林經營之成效。印尼世界混農林業中心Dr. Agung介紹非永久性的財產權或使用權將降低森林保育、加速林木砍伐，轉變為油棕或橡膠樹人工林，並影響到土地市場機制。泰國「人與森林中心」Dr. Gritten分析亞太地區14國的公民社會組織在社區林業發展上所扮演的角色，指出這些組織不只要追求森林的永續經營，更應該要為鄉村居民爭取更廣泛的經濟、政治及人權。日本森林總合研究所林業經營及政策組堀靖人主任分析森林組合的特性與挑戰，由於過度依賴政府的補助，森林組合反而失去更多的創新與轉型。另外，芬蘭林業研究院Dr. Kurttila則從租賃關係探討委外經營及伐木作業，透過租約可以讓私有林進行長期的林業經營，有助於提高小規模林業之經濟效益。最後則是美國

麻州大學環境保育系教授Dr. Kittredge報告美國林務署的森林管理計畫(Forest Stewardship Program)，針對非工業私有林農提供技術及教育協助，以提升優質的森林管理。

上述專題演講外，尚有多篇的口頭發表及海報文章探討小規模林業及社區林業，綜合之可歸納為下列幾項重要主題：一、森林合作社：透過合作社組織可以進行資源整合，達到規模經濟，並推動教育及宣導工作；二、混農林業：許多開發中國家積極推動混農林業，振興鄉村及山區的經濟，維持當地社會文化；三、民眾參與：分析民眾的認知與態度，並經由制度安排及培力賦權，鼓勵當地居民參與資源經營，以達成森林的自主管理；四、土地所有權及使用權：不論是公私有林地的繼承、轉讓或承租等相關法規及政策都會影響到林業經營；五、森林認證：透過森林認證以減少非法伐木，避免環境破壞，並增進社區經濟發展；六、木材生產與利用：木材生產及經濟分析、中小徑木及廢材的再利用；七、生態旅遊：透過自然及文化的深度體驗活動，協助當地在生態、



圖4 原田木材公司林場(廖學誠 攝)

生產及生活上的永續發展；八、生態系服務：社區林業不只提供木材生產，也可以保護生物多樣性、增加水源涵養、減緩溫室效應；九、跨界比較：透過不同州別或國家森林政策之比較研究，更能反映彼此之差異，彰顯因地制宜之重要。

此次研討會臺灣有四個單位參與，包括林業試驗所、屏東科技大學森林系、彰化師範大學地理系及臺灣師範大學地理系，共計發表四篇論文(口頭報告三篇、海報一篇)，內容與小規模林業及社區林業有關，包括小徑木材利用商品鏈、私有林主參與合作社經營之意願、車埕木材產業觀光、原住民參與溪流保育等。會中有諸多討論，吸引眾多外國學者注意，有助於提高臺灣林業之能見度。

野外實察

此次研討會安排兩次考察，包括會議中及會議後考察。會議中考察半天，前往福岡縣南端與熊本縣及大分縣接壤的八女市星野村，當地以出產高品質的綠茶聞名，行程中參觀三處景點，包括星野茶葉文化博物館(圖1及圖



圖5 佐藤教授(左一)進行戶外講解(廖學誠 攝)

2)、廣內及上原地區梯田(圖3)、原田木材公司林場(圖4及圖5)。會議後考察兩天，第一天先往大分縣日田市，參觀林下山葵栽植及疏伐作業，再至熊本縣小國町參觀神社周遭的神木群及當地木工坊；第二天則繼續參觀小國町森林組合木材拍賣市場及北里先生家族老齡林，再參觀利用地熱進行木材乾燥設施，以及當地森林作業道施工及疏伐作業。

結語

「小規模林業及社區林業的新走向」國際研討會已圓滿閉幕，在這六天充實的會議及考察中，確實讓與會者收穫甚多，除了增進彼此認識外，也對日本精緻的林業經營有更深入的瞭解。此外，此次會議主題及討論內容也非常值得臺灣未來在小規模林業及社區林業研究上之參考，多元文化、性別平等及社會正義是當前重點之一，另外，有關森林合作社、混農林業、民眾參與、土地所有權及使用權、森林認證、木材生產與利用、生態旅遊、生態系服務及跨界比較研究等面向亦值得我們持續努力。☀



圖6 會議中分組討論腦力激盪(廖學誠 攝)