

台灣自然保護區經營的新思維與新類型

文/圖 李光中 ■ 東華大學自然資源與環境學系副教授

2010年10月於日本名古屋舉辦之聯合國第十屆生物多樣性公約大會中，日本政府與聯合國大學高等研究所發動《里山倡議國際夥伴關係網絡》。里山倡議內容與近年國際間討論自然保護區經營、農業生物多樣性保育、原住民傳統知識保存以及鄉村社區發展等議題密切相關。該倡議已成為第十屆生物多樣性公約大會通過之重要決定之一，值得國人關注。本文借鏡國際間通行的IUCN自然保護區經營管理類別和目標，探討自然保護區和里山倡議的關聯性，進而提出台灣自然保護區經營的新思維和新類別的建議。

一、自然保護區的國際定義、分類和經營管理目標

依據1992年第四屆世界保護區大會，保護區的定義如下：「特別劃設的陸域和／或海域

地區，致力於生物多樣性、以及自然與相關的文化資源等的保護以及維持；並藉法律或其它有效方法管理的地區」(IUCN 1994:7)。依據國際自然保育聯盟／世界保護區委員會(IUCN-WCPA)的分類，保護區可以依據其主要的經營管理目標，分為六個經營管理類別(Management Categories)(IUCN 1994, Davey and Phillips 1998, 王鑫 2001)，如表1：

保護區的經營管理目標，一般包括：科學研究、原野保護、物種與基因資源保存、維持環境功能、特殊自然／文化現象保護、旅遊與遊憩、教育、自然資源的永續利用、文化／傳統資源的維持等。上述六種保護區是依據主要經營目標來劃分的，不過各類保護區常有次要的和其他可能適用的經營目標，表2列舉出各類型保護區和各種經營管理目標的關聯性。

表1 IUCN保護區經營管理類別(IUCN 1994)

| | |
|---------|---|
| 第 I 類 | 「嚴格的自然保留區／原野地」：主要是為了科學目的或保護原野而設立的保護區。本類保護區依據劃設目的不同，可進一步分為兩個子類： |
| la | 「嚴格的自然保留區」：為了科學目的而設立的保護區。定義：擁有傑出的或具有代表性的生態系、地質地理現象、或物種的陸地或海域，主要提供科學研究或環境監測方面的利用。 |
| lb | 「原野地」：主要是為了保護原野而設立的保護區。定義：大面積未經人為改變的或僅受輕微改變的陸地或海洋，仍保留著自然的特性和影響，沒有永久性或明顯的人類定居現象。這一類地區的保護及管理目標即以保留它的自然狀態為目的。 |
| 第 II 類 | 「國家公園」：主要是為了保護生態系和遊憩目的而管理的保護區。劃設的目的有三：(1)為了現代人和後代子孫而保護生態的完整性、(2)排除抵觸該區劃設目的的開發或佔有行為、(3)提供精神的、科學的、教育的和遊憩的各種機會，這些活動必須和當地環境和文化方面相容。 |
| 第 III 類 | 「自然紀念區」：主要是為了保育特殊自然現象而管理的保護區。定義：本區擁有特殊自然或文化現象，它因為天生稀少，具有代表性、或美學上的品質、或文化上的意義等，而具有傑出的或獨特的價值。 |
| 第 IV 類 | 「棲地／物種管理區」：主要是為了藉由管理介入達成保育目的而管理的保護區。定義：為了維護特殊物種的棲地或符合特殊物種的需要，而積極介入加以管理的陸域或海域地區。 |
| 第 V 類 | 「地景／海景保護區」：主要是為了地景／海景保育和遊憩而管理的保護區。定義：指一塊陸地(可以包含海岸和海域)由於長期在人與地的交互作用影響下，塑造出獨特的個性，具有顯著的美學、生態學、或文化價值，及很高的生物多樣性。保有這項傳統影響下產生的地景的完整性是此類保護區的重要工作(指在本區保護、維持、和演化等方面)。 |
| 第 VI 類 | 「資源管理保護區」：主要是為了自然生態系的永續利用而管理的保護區。定義：含有主要是未受人類改變的自然系統，管理的目標是為了確實保護和維持生物多樣性，同時提供滿足當地社區需要的自然資源供應。 |

表2 經營管理目標與IUCN保護區類別間的關係矩陣(IUCN 1994:8)

| 經營管理目標 | 保護區類別 | | | | | | |
|--------------|-------|----|----|-----|----|---|----|
| | Ia | Ib | II | III | IV | V | VI |
| 科學研究 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 原野保護 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | - | 2 |
| 物種與基因資源保存 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 維持環境功能 | 2 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 1 |
| 特殊自然／文化現象保護 | - | - | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 旅遊與遊憩 | - | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 教育 | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 自然生態系資源的永續利用 | - | 3 | 3 | - | 2 | 2 | 1 |
| 文化／傳統資源的維持 | - | - | - | - | - | 1 | 2 |

數字說明：1 主要目標；2 次要目標；3 可能適用的目標；- 不適用

二、IUCN論述自然保護區與里山倡議的關聯性^{註1}

現今保護區的面積約佔全球13% 的陸地及1% 的海洋，然而其中的某些保護區的管理不是以保護作為目標，有時候規劃和管理的目的只是為了有助於保存附近地景和海景的生物多樣性及維持生態系統服務。人們利用土地及沿海地區從事與生計相關的耕作、林業、放牧、漁撈及其他活動約佔全球陸地和沿海地區的30%。里山倡議試圖將保護區與農業生產的土地連結在一起，並強調永續利用這片土地以保存生物多樣性，藉由與其他全球相類似倡議的夥伴們共同合作，提供分析及提升範例操作模式的機會。

像里山這一類的地景常常是圍繞在保護區旁的緩衝區，而它們的角色包括保護生物多樣性，尤其是提供了瀕危物種賴以生存的特定地景與生態過程，同時也維持和增進與人類福祉有關的各種生態系服務。

里山倡議對於進一步落實生物多樣性公約扮演重要的角色，此外，它也將生態系統方法(Ecosystem Approach)、阿的斯阿貝巴原則與指引(Addis Ababa Principles and Guidelines)等依據公約發展出來的方法，運用在生物多樣性的永續利用上。

國際自然保育聯盟(IUCN)是國際間建立自然保護區系統和經營管理指引的最重要的國際非政府保育組織。IUCN認為，里山倡議對於保護自然的完整性及多樣性具有潛在貢獻，尤其是透過IUCN下列四個委員會的

相關工作：環境、經濟與社會政策委員會(Commission on Environmental, Economic and Social Policy, CEESP)、生態系統管理委員會(Commission on Ecosystem Management, CEM)、物種存續委員會(Species Survival Commission, SSC)以及世界保護區委員會(World Commission on Protected Area, WCPA)。以下是IUCN各委員會現行工作與里山倡議相關的例子：

- (一)透過IUCN自然保護區類別V、UNESCO的世界遺產文化景觀或複合遺產、IUCN/WCPA推動的原住民與社區保育區(Indigenous and Community Conserved Areas, ICCA)等途徑，維護一些與里山地景相似的地區。
- (二)IUCN/SSC的永續利用專家小組(Sustainable Use Specialist Group)所提倡對野生物種永續利用的知識，與里山倡議可互相支援。
- (三)IUCN的生計與地景策略(Livelihoods and Landscapes Strategy)是以整個地景中人與森林互動為考量，來審視農村貧困者是否可進入林中採收林產物，所提倡的永續林業與里山倡議有密切關係。
- (四)自90年代IUCN就開始推動熱帶用材林(timber production forest)內的生物多樣性保育及永續利用，並和國際熱帶木材組織(International Tropical Timber Organization)合作，而永續林業的部分也和里山倡議有關。
- (五)IUCN的經濟部門在社會生態生產地景從事了各種的經濟研究，例如：生態系統服務的經濟價值、使用生態系統服務付費等，讓里山倡議在經濟收入方面有新的方法。
- (六)IUCN的企業與生物多樣性計畫(Business and Biodiversity Programme)推行生物多樣性企業

(biodiversity business)的觀念，讓企業藉由保護生物多樣性的行動產生盈利，永續使用生物資源，透過生態旅遊和認證農產品等合理使用的方式達到利益共享，這是個維護里山地景且同時為當地社區帶來額外收入的辦法。

展望未來，ICCA認為透過下列三方面可以對里山倡議做出相當貢獻，包括：

- (一)IUCN透過其遍布全球的會員與委員會網絡，傳遞社會生態生產地景對保護生物多樣性的重要，協助推廣里山倡議。
- (二)IUCN可提供與社會生態生產地景相關的知識和經驗以強化里山倡議。
- (三)IUCN亦可將里山概念融入自己的保護區等相關計畫中，並和其他的夥伴規劃聯合倡議，讓里山倡議的目標更容易執行。

此外，IUCN還提出一些更具體的貢獻包括：

- (一)IUCN能協助保存里山里海地景所衍生出各種不同且富有文化意涵之治理型態，以及促進不同的權益關係人參與的模式。
- (二)支持將里山與自然保護區整合的方法，把里山社會生態生產地景作為主要生物多樣性區域(key biodiversity area)旁的緩衝區或彼此之間的廊道，包含運用IUCN保護區經營管理類別(IUCN Protected Area Management Category)。
- (三)強調里山和IUCN瀕危物種紅皮書(Red List of Threatened Species)內瀕危物種保育之間的關係，特別是需要大範圍棲地面積或有賴大規模之生態過程的物種。
- (四)將里山倡議的範例資訊納入世界保護區系統資料庫(WCPA)以及原住民與社區保育區資料庫(ICCA database)。

三、台灣自然保護區與里山倡議的關聯性

依據林務局統計資料^(註1)，台灣地區依自然保育相關法規所劃設的保護區，可區分為國家公園、自然保留區、野生動物保護區和野生動物重要棲息環境、自然保護區等四類型(表3)，合計86處。所有保護區扣除面積重複部分，陸域面積總計685,823公頃；海域面積總計403,413公頃，佔台灣陸域面積約19%。各類自然保護區包括：

- (一)自然保留區有20處，由農委會依據文化資產保存法所劃設，總面積約64,654公頃，自然保留區陸域範圍約佔台灣陸域面積1.8%，相當於國際上IUCN/WCPA自然保護區分類系統的第I或第III類型，即「嚴格的自然保留區／原野地」或「天然紀念物」。里山倡議的生產地景不易出現在自然保留區內。
- (二)國家公園有8處，由內政部依據國家公園法所劃設，總面積約715,781公頃(含陸域312,672公頃、海域403,109公頃)，國家公園陸域範圍約佔台灣陸域面積8.7%，相當於國際自然保護區分類系統的第II類型，即

「國家公園」。里山倡議的生產地景常出現在國家公園的「一般管理制區」內。

- (三)野生動物保護區有17處，主要由縣市政府依據野生動物保育法所劃設，總面積約25,828公頃，野生動物保護區陸域範圍約佔台灣陸域面積約0.7%，相當於國際自然保護區分類系統的第IV類型，即「棲地／物種管理區」。里山倡議的生產地景有可能出現在野生動物保護區分區中的「緩衝區」或「永續利用區」內。
- (四)野生動物重要棲息環境有35處，由農委會依據野生動物保育法所劃設，總面積約324,670公頃，野生動物重要棲息陸域範圍約佔台灣陸域面積9%，相當於國際自然保護區分類系統的第IV類型，即「棲地／物種管理區」。里山倡議的生產地景有可能出現在野生動物重要棲息環境的相關分區規劃中。
- (五)自然保護區有6處，主要由農委會林務局依據森林法所劃設，總面積約21,171公頃，自然保護區陸域範圍約佔台灣陸域面積0.9%，相當於國際自然保護區分類系統的第III或第IV類型，即「自然紀念區」或「棲地／物種管理區」。里山倡議的生產地景有

表3 台灣地區自然保護區域面積統計表

| 主管機關 | 內政部(營建署) | 農委會(林務局) | | | |
|-------------|--|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------|
| 保護區名稱 | 國家公園 | 自然保留區 | 野生動物保護區 | 野生動物重要棲息環境 | 自然保護區 |
| 法規依據 | 國家公園法 | 文化資產保存法 | 野生動物保育法 | | 森林法 |
| 數量 | 8 | 20 | 17 | 35 | 6 |
| 對應IUCN保護區類別 | II | I / III | IV | IV | III/IV |
| 治理型態 | 中央政府治理 | 中央／ 地方政府治理 | 中央／ 地方政府協同治理 | 中央政府治理 | 中央政府治理 |
| 面積(公頃) | 總計：715,782 陸域：312,677 海域：403,105 | 總計：64,654 陸域：64,642 海域：12 | 總計：25,828 陸域：25,532 海域：296 | 總計：324,670 陸域：324,374 海域：296 | 21,171 |

參考資料：林務局，2011；李光中、張惠珠，2011：7-9

可能出現在國有林自然保護區分區中的「緩衝區」或「永續利用區」內。

始自2003年第五屆世界保護區大會(Vth IUCN World Parks Congress)的討論和建議，現今自然資源和保護區的經營已強調多元而非單一的治理型態(Governance Types)。Barber(2004)將現今國際間保護區治理型態分為四類：地方分權經營(Decentralized Management)、協同經營協議(Cco-management Arrangement)、社區保育區(Community-conserved Areas)以及私有保護區(Private Protected Areas)，Chape, Spalding and Jenkins(2008)亦將保護區治理形態分四類：政府經營(Government Management)、協同經營(Co-management)、私人經營(Private Management)、社區經營(Community Managed)。以上四類保護區治理型態各有適用情形，何者為當則需因地制宜。惟以里山倡議的社會生態生產地景而言，最相關的治理型態應屬：協同經營、私人經營^(註2)和社區經營。



照片1 花蓮富里鄉豐南村吉哈拉愛部落的社會生態生產地景

台灣環境地狹人稠，土地利用和權屬皆複雜，自然保護區經營管理常涉及許多權益關係人，協同治理模式宜有其環境脈絡之適用性，惟目前台灣的自然保護區以較嚴格的政府治理型態為主(即I、II、III、IV類)，缺乏第V類「地景／海景保護區」和第VI類「資源管理保護區」的類別，然而這兩類別的自然保護區在定義和操作上與里山倡議最為相符。可以說台灣的自然保護區國家系統規劃(National System Planning of Protected Areas)中，缺少里山倡議可以推廣和操作的保護區類別，而就協同經營、私人經營和社區經營等治理型態而言，也是台灣自然保護區治理型態中最缺乏的。

李光中、王鑫和張蘇芝(2010)借鏡IUCN保護區類別V「地景保護區」之概念架構，提出權益關係人參與自然地景保育的策略。李光中、何立德和王鑫(2010)進一步以台東利吉泥岩惡地地景區為例，探討以IUCN保護區類別V「地景保護區」為概念架構來建立地質公園的可行性，以謀

求突破文化資產保存法第七章「自然地景」嚴格管制人為活動的侷限性。惟「地質公園」並無法令依據，目前僅能在林務局、觀光局和內政部等相關主管機關的行政支持下推動。

國內現有法規中與IUCN保護區類別V「地景／海景保護區」以及里山倡議有直接關聯者，出現在文化資產保存法第四章「文化景觀」，其類別包括農林漁牧等地景。李光中以花蓮富里鄉豐南社區為例(計劃進行中)，依據文化資產保



照片2 鯤溪山谷間的吉哈拉愛水稻梯田和水圳文化景觀可對應 IUCN第V類地景保護區




圖1 花蓮富里鄉豐南村吉哈拉愛文化景觀維護的里山倡議方法架構圖

存法「文化景觀」相關規定，進行豐南村吉哈拉愛部落的水稻梯田和水圳等文化景觀資源普查，並促進村民等權益關係人參與文化景觀的分區規劃和部落公約制定。期待研究結果可以提供台灣推動地景取向新類別自然保護區的可行方式之參考。

本文最後建議，未來可結合IUCN保護區類

別V「地景／海景保護區」、類別VI「資源管理保護區」與《里山倡議》之概念架構、方法論和操作指引，並借鏡日本、英國和菲律賓等國際範例(Best Practices)之相關研究，探索適合於台灣背景脈絡和權益關係人參與的地景取向保護區，並就文化資產保存法第

七章「自然地景」研提修訂建議，希望能「由上而下」建立制度，「由下而上」促進權益關係人參與，雙管齊下推動台灣新類型保護區。

參考文獻(請逕洽作者)

註1 <http://conservation.forest.gov.tw/ct.asp?xItem=3012&CtNode=758&mp=10>

註2 例如強調環境友善的休閒農園、生態農場等。