

出國報告（出國類別：其他（觀摩學習））

日本里山社區保育觀摩

服務機關：交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處

姓名職稱：陳福隆課長

姓名職稱：曾慶春專員

派赴國家：日本

出國期間：105年11月7日至11月11日

報告日期：106年2月6日

摘要

本處轄區範圍於民國 96 年 12 月奉行政院核定延伸至宜蘭縣南方澳內埤海灘地區，為利新延伸宜蘭地區之資源保育及觀光發展，陸續著手進行相關規劃。其中本處委託辦理之壯圍旅遊服務園區規劃設計案，規劃團隊提出可將本區結合南邊之「加留沙埔園區」發展「里山倡議 (The Satoyama Initiative)」文化構想，為了解何謂「里山倡議」，並進一步深入探討其精神、內涵與作法，爰於 105 年 11 月 7 日至 11 月 11 日期間，赴里山倡議發源地—日本，選擇部分具有里山精神代表性之地區，實地進行觀摩參訪。

「里山倡議」是西元 2010 年在名古屋舉行的 COP10 生物多樣性公約締約會議上，由日本與「聯合國大學高等研究所」(UNU-IAS) 共同推動「里山倡議」的宣言。從相關文獻和資料中得知，所謂「里山」，是位於高山和平原之間，包含社區、森林和農業的混合地景，「里山倡議」是一個能讓生物多樣性和人類福祉雙贏的有效工具，使自然生態及資源得以永續發展，更可以改善聚落生計的一種做法。

本次參訪觀摩對象包括京都府南丹市美山町茅葺屋保存地區、福知山市毛原棚田、東近江市河畔生物森林、高島市針江聚落等，上開聚落推動成果優點是居民有認同感和向心力，居民都很注重居家環境的營造及維護；缺點是解說牌偏少且語言友善度不夠，若無外語解說導覽服務，遊客通常不易瞭解內涵。評估本處轄內部分地區，例如新北市貢寮區和美、卯澳；宜蘭縣漁鐵五漁村(頭城鎮石城、大里、大溪、梗枋、外澳)、壯圍鄉後埤、東港、蘇澳鎮無尾港等社區，具有條件和潛力，建議未來可結合學術團體協助找出該地區的特色、文化，並研議復舊、維護生態作法及凝具社區之共識，以達到推動里山社區之目標。

日本里山社區保育觀摩

目次	頁碼
摘要.....	I
目次.....	II
壹、目的.....	1
貳、參訪行程.....	4
參、參訪過程內容.....	6
一、美山町茅葺屋保存地區	6
二、毛原棚田	8
三、河畔生物森林	8
四、針江聚落	12
肆、心得與建議.....	16
附錄、日本里山社區保育觀摩出國人員名冊	18

壹、目的

宜蘭縣境內的海岸線因地質構造及環境特徵差異，經過自然長期的侵蝕與堆積作用，呈現出多樣的景觀風貌，其中分屬東北角風景區之礁溪斷層的海蝕平台、豆腐岩、礫石海岸及單面山地形，以及蘇花斷層的半島、岬角、斷崖、海蝕洞地形等，曾被評價為足以代表台灣地區之特色資源。而位處該兩處海岸斷層之間的海岸線，則是收納雪山山脈與中央山脈北段東側、蘭陽平原等集水流域河川匯注大海的出海口，河流挾帶泥沙的沖積及海浪堆積作用下，形成了綿延 30、40 公里的沙岸地形，演化出多處的河口泥質灘地、沼澤、沙岸、礫石灘等海岸溼地，以及海岸灌叢、草澤、水生植物、防風林等植物相，豐富的生態環境孕育了多樣生物種類的棲息場所。

在這片介於陸地與海域之間的河口地區，因位處鹹水與淡水交界之處，生物種類數量多且繁殖速率快，除了提供魚貝鳥獸的生育場所外，對於洪水控制、海岸保護、水質改善、水源涵養、生態保育、景觀遊憩和教育研究等均有重大意義與效用。河口溼地由於具有豐富的生物相，往往成為大量留鳥與遷移性的候鳥和其他生物的生活空間，在宜蘭海岸線就出現了竹安溼地（竹安溪河口）、蘭陽溪口溼地（蘭陽溪口、宜蘭河口、冬山河口）及無尾港溼地（新城溪口）等重要的水鳥、候鳥觀賞及研究的溼地生態環境，不僅政府重視這些溼地生態環境的重要性，將蘭陽溪口及無尾港溼地列為自然生態保護區及水鳥保護區，國際自然資源保護聯盟（INCN）亦將蘭陽溪口溼地列入亞洲溼地調查中台灣 12 大溼地之一。

有鑑於此，行政院經濟建設委員會(組織調整後為現行之行政院國家發展委員會)於 96 年 3 月 2 日召開「宜蘭濱海風景特定區」案研商會議決議：「原則同意以擴大並納入東北角海岸國家級風景特定區範圍之方式辦理，不新設國家級風景特定區及國家風景區管理處，並由東北角管理處經營管理」。並於 96 年 12 月 5 日奉行政院核定將本處轄區範圍由原轄區南端之烏石港北堤往南延伸至蘇澳內埤海灘地區，秉持「發展生態旅遊為目標，強化環境之管理維護、解說教育、資訊與旅遊服務，並與宜蘭地區暨有遊憩據點有效串聯。除必要的旅遊服務設施外，避免大興土木」原則，進行建設規劃計畫。其中本處委託「田中央建築師事務所」辦理之壯圍旅遊服務園區規劃設計案，黃聲遠建築師等團隊提出可將本區

結合南邊之「加留沙埔園區」發展「里山倡議 (The Satoyama Initiative)」文化構想，為了解何謂「里山倡議」，並進一步深入探討其精神、內涵與作法，除蒐集相關參考資料，例如國立雲林科技大學黃世輝等人之 2014 日本能登半島、金澤市一里山、里海見學報告、2012 行政院農業委員會林業試驗所趙榮台博士於全國生物多樣性教育培訓班的里山倡議課程、101 年行政院農業委員會林務局管立豪等人之日本里山社區保育觀摩與技術交流、100 年行政院農業委員會林務局陳美惠等人之日本岡山大學里山教育中心研習及京都琵琶湖參訪等報告。另外，也在 105 年 10 月 22 日至關渡自然公園參加臺北市政府及社團法人台北市野鳥協會主辦的「2016 第 18 屆臺北國際賞鳥博覽會」，該屆剛好係以「走向里山 Into Satoyama」為主題，於是對於「里山倡議」有初步認識，也從上開文獻資料篩選擇定擬前往觀摩的地點。

「里山倡議」是於西元 2010 年在名古屋舉行的 COP10 生物多樣性公約締約會議上，由日本與「聯合國大學高等研究所」(UNU-IAS) 共同推動「里山倡議」的宣言。從相關的文獻和資料中得知，所謂「里山」，是位於高山和平原之間，包含社區、森林和農業的混合地景，「里山倡議」是一個能讓生物多樣性和人類福祉雙贏的有效工具，使自然生態及資源得以永續發展，更可以改善聚落生計的一種做法。而里山概念的優點，在於沒有標準規定作法，但提供了基本精神原則，因此可以因應地區、環境之不同，採取適當的方法來建構適合的里山精神管理模式。

另外，里山倡議主張從社會和科學的角度，重新檢討人類和自然的關係應該如何作用，並將之稱為社會生態的生產地，是人類與大自然互動所形塑的「社會生態生產地景」；是反思過去老祖宗尊天敬地的生活智慧，回歸人類與大自然的和諧關係。依據趙榮台博士(2011)對於「里山倡議」的闡述，內涵涵括 3 個基本概念及 5 個主要發展方向：

3 個基本概念包括：

- 一、集中所有能夠確保多樣生態系服務與價值的智慧。
- 二、整合傳統的生態學知識與現代科學，以促進創新。
- 三、探究新形式的共同管理系統，或演變中的「公共財」架構，同時尊重傳統的社區公有土地使用權。

5 個主要發展方向包括：

- 一、資源的使用不超過承載量和環境恢復能力。
- 二、循環使用自然資源。
- 三、重視在地傳統與文化的價值和重要性。
- 四、透過各方參與與合作夥伴管理自然資源。
- 五、對當地的社會經濟做出貢獻。

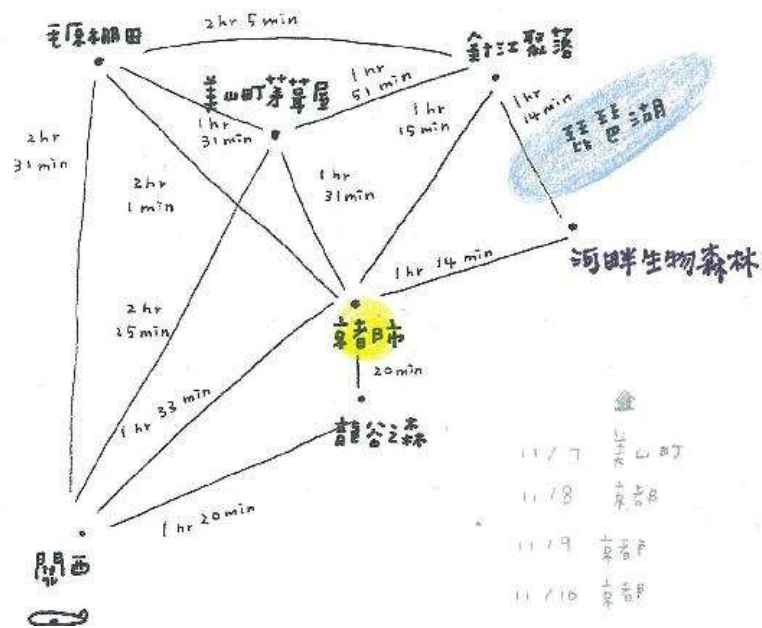
依據上述的「里山」概念，檢視本處轄管範圍，發現部分地區實具有發展「里山」的環境條件。爰參考部分具有里山精神代表性之地點，於 105 年 11 月 7 日至 11 月 11 日期間，赴里山倡議發源地—日本，實地進行觀摩參訪。本次參訪期間觀摩對象包括京都府南丹市美山町茅葺屋保存地區、福知山市毛原棚田、東近江市河畔生物森林、高島市針江聚落、並拜會京都府南丹市美山町觀光協會等，瞭解日本推動里山之概況，以作為後續業務推動之參考。

貳、參訪行程

一、行程表

時間	行程內容
第一天 105/11/07(一)	1. 桃園機場搭機至大阪關西機場，租車開車前往京都府南丹市美山町 2. 夜宿茅葺屋民宿
第二天 105/11/08(二)	1. 拜訪京都府南丹市美山町觀光協會 2. 參訪美山町茅葺屋保存地區 3. 參訪福知山市毛原棚田 4. 夜宿京都
第三天 105/11/09(三)	1. 參訪東近江市河畔生物森林 2. 夜宿京都
第四天 105/11/10(四)	1. 參訪高島市針江聚落 2. 夜宿京都
第五天 105/11/11(五)	1. 自京都開車前往大阪關西機場 2. 大阪關西機場搭機至桃園機場返國

二、參訪地點相關位置



參、參訪過程內容

一、美山町茅葺屋保存地區

京都府南丹市美山町的茅葺屋保存區是日本著名三大茅葺屋聚落之一，其他二處分別是岐阜縣白川鄉荻町(合掌聚落)及位於東北的福島縣南会津郡下鄉町大內宿。美山町茅葺屋保存區係一個位於山區之聚落，周邊有經由人類長期開發的人工林、稻田及美山川溪流經過，是一個具有生產功能的生態地景，相當符合「里山」之精神與內涵。

我們抵達日本的第一天即開車直奔美山町，晚上並入住茅葺屋保存區附近具有百年歷史的茅葺屋民宿，雖茅葺屋有百年歷史，屋況則仍保持良好，廁所仍保留原茅坑型式，惟經屋主稍作美化改良，竟沒有異味產生。民宿提供的晚餐，主要是以當地生產的食材製作，除可減少碳排放足跡外，也可讓遊客體驗當地特色風味料理。

第二天一早前往民宿附近的美山町觀光協會，希望獲取相關旅遊資訊，無意間發現有中華民國國旗，原來是該協會為了台灣對於日本 311 地震時的協助表達感謝之意，協會的人得知我們來自臺灣以及此行之目的後，熱忱親切的接待我們。經與協會負責人及相關人員就相關觀光議題進行簡單交流後，詢問他們附近有無推薦的里山示範據點，他們表示這裡到處都是里山，果然在前往美山町茅葺屋保存區的途中，皆是森林、田地及社區聚落的組合，只差在規模大小而已，相當有「里山」之味道。

據查美山町的茅葺屋保存區係於西元 1993 年被選為"國家重要傳統建造物群保存地區"。不像白川鄉合掌聚落，這裡的國外觀光客很少，參訪當天觀察的遊客型態，主要仍以日本人為主，另外也有學生的戶外教學活動，離開前只有遇到 2 位來自臺灣的母女自由行散客。聚落約有 40~50 棟房子，其中有店鋪、自用住宅、民宿、民俗資料館、集會所等。茅葺屋多為一百多年以上歷史，故對於屋子的維護也相當用心，參訪當天即有一戶人家以傳統的工法，以木耙進行屋頂茅草的修護。

保存區的解說牌示很少，除了在停車場旁有一大型位置圖牌示外，其他地點

幾乎看不到，故除非有導覽人員，一般遊客大概僅能走馬看花，不太容易瞭解意涵，另外也缺少外語牌示，對於外國人較不便利。

	
<p>美山町茅葺屋的「里山」生態地景</p>	<p>茅葺屋保存區聚落群</p>
	
<p>茅葺屋保存區解說牌</p>	<p>傳統工法修護茅草屋頂</p>
	
<p>採用自然生態工程之灌溉溝渠</p>	<p>融入環境的店家招牌</p>
	
<p>保存區的消防設施</p>	<p>與美山町觀光協會人員合影</p>

二、毛原棚田

毛原棚田係於西元 2008 年(平成 20 年)2 月被京都府選定之文化的景觀，並入選為“日本梯田百選”之一，遊客可以在這裡從事收割水稻等農事體驗活動。可惜我們去的時間可能正值休耕期，看不到農作物，但仍不失其秀麗之梯田景觀。且因當天風雨交加，天候狀況不佳，加上天色已晚，也無法參與體驗或解說導覽活動，我們只能對於這個美麗地景匆匆一撇。

正當我們打算離開時，發現棚田入口處有一大片山坡地正在大興土木整地，不知道是私人之開墾行為或是政府的公共建設，與這個文化景觀似乎有點衝突，這是一個美中不足的地方，

	
「毛原棚田」文化景觀解說牌	垃圾集中處
	
「毛原棚田」地景	文化景觀解說牌內容

三、河畔生物森林

東近江市河畔生物森林目前由民間組織「遊林會」經營，遊林會，為非營利性林地保護組織(NPO 法人)。經營財務部分，以 2015 年遊林會網站 (http://www.yurinkai.org/intro/NPO_soukai/2016/2015_kessan.pdf)公布財報為例，全年

收入約 2400 萬日幣，支出約 2300 萬日幣，財務尚屬健全。其中環境教育教學收益約占 91%；政府補助及民間捐贈合計約 8%；會費約 1%。支出部分，人事費占最大宗，約 91%。

依據行政院農業委員會林務局 101 年 11 月管立豪、林華慶等「日本里山社區保育觀摩與技術交流」出國報告，「遊林會」對志工的招募採取放任態度，不採預約與報名制度，只定期在網站公告園區需完成的工作與相關安全守則。同時並提供志工的休憩聚會場所與免費午餐。此種源於目標與興趣一致的領導方式，讓「遊林會」成為日本少數向心力最高的志工組織之一。「遊林會」的成人志工參與園區的林木疏伐、利用與硬體設備的維修。善用志工資源，也讓東近江市的資源投入與園區的經營成本可以降至最低(報告書頁次 17-18)。

「河畔生物森林」的位置緊鄰愛知川，面積約 15 公頃。場域與私人土地接觸區域，利用灌溉溝渠、天然林相等設置緩衝帶，並在緩衝帶邊緣設置告示，提醒遊客如繼續往前將進入私人土地之預告。如此，不僅可維持場域完整，排除其他活動干擾，亦可讓參與學員處在 1 安全場域範圍。

有別於「以人為本」、「永續經營」的觀念，河畔生物森林是傳達人無法掌控自然，亦不能絕於自然環境生存，強調取用和諧的概念。園區保存對荒野神祇的敬畏信仰，例如保存山神鳥居；園區內自然存在可能危害生物，例如漆樹(汁液會導致過敏)、虎頭蜂、毒蛇等，也僅在入口處及較常發現處設置簡單牌示，提醒遊客注意自身安全。園區亦燃燒薪柴作為烹煮、暖氣燃料，亦示範煤碳燒製、香菇種植等，非全然避免使用自然資源，利用後之森林資源廢棄物及樹葉則蒐集製作堆肥等。所有行為在傳達人謹慎取用環境資源，並在使用後協助資源回歸自然再循環，過程中保存祖先敬畏自然之信仰。

因為傳達的環教理念與日本日常生活及信仰，故吸引相當多的志工自願投入協助場所，進而降低園區營運最大宗的人事成本，故雖位處偏遠仍能維持園區自償營運。

參訪當日適逢有小學生之校外教學活動，學生們一下在河畔生物森林解說教育中心井然有序安靜的聽著解說；一下又到戶外實地體驗並採集認識掉落在地上的植物種子，然後又回到解說教室，在這樣的反覆戶、內外學習過程中，加深了學生的認知，另外園方也刻意地安排學生撫摸接觸蜥蜴等昆蟲，讓環境教育不

再是看著圖片，而是可以親身體會。

園區的教育中心有相當多有關里山環境的介紹，但因園區牌示、導覽尚無外文，非日語系國家遊客較難參與，園區由非營利性組織林地保護組織經營管理，部分設施妥善率及巡檢措施需再強化。例如河畔區木棧平台部分區域朽壞、表面生長青苔，容易發生危險；入口處雖設有警告牌示，但內容仍過於簡單，且未見有相應之緊急救援資訊；區內著名天空步道未設封閉標準，這些是比較需要再改進的地方。

	
里山環境介紹	小學生戶外教學仔細聆聽解說
	
木棧道留設透光空間供底下植物生長	賞鳥亭
	
灌溉溝渠邊界	緩衝林帶



園區內山神鳥居



園區入園簡單告示



園區燃燒薪柴作為烹煮、暖氣燃料



廢棄資源及樹葉蒐集製作堆肥



園區內之吸菸區



參加環教學員作品



略嫌簡易之警告牌示



讓學生接觸體驗昆蟲

<p>里山保全活動團體—遊林會的簡介</p>	<p>遊林會的四季活動介紹</p>
<p>遊林會製作竹木炭的窯</p>	<p>方便觀察樹冠層生態的天空步道</p>

四、針江聚落

位於滋賀縣高島市新旭町，緊鄰琵琶湖。針江是一處地下水豐富的地區，有生水之鄉的美稱。當地居民利用特有的天然湧出地下水水源，發展出特殊之居、食生活型態。幾乎每戶人家都有湧泉流過，數百年來居民在「水廚房」中洗菜、洗碗，養殖鯉魚幫忙清除廚餘，地下水可生飲，水井旁會懸掛水質介紹及檢驗合格證明。

本次參訪，係直接參加當地居民自治成立之環境教育組織，直接體驗當地發展之地下水利用聚落生活。報名處直接設置在針江里民活動中心旁(針江公民館)。採事先預約及現場報名，當地居民以自主農暇時間排班，臨時有導覽行程，再電話聯繫，受理櫃檯人員，由聚落村民排班輪值。

導覽行程全程約2小時，費用為每人日幣1,000元，當天與我們一起報名導覽的有2位日本人—藤原夫婦，參觀行程包括：地下水來源、水質介紹、家用水洗滌、飲用、養殖、梅花藻生態、發電、灌溉、食物儲藏、製作豆腐、醬油、魚產品加工、宗教信仰、居民參與、生活公約等等。

在生活公約方面：居民自我約束力高，導覽過程，除排定之體驗地點，不會

有突然增加非預定行程或推銷產品情形，消費過程及價格公開，亦無須擔心有被強迫採購或哄抬物價情形。

居民參與度方面：居民高度共識，參訪過程無外力干擾，停車空間該保留給遊客之區域，不會有居民任意占用。家戶自行辦理美化，非屬參訪動線區域環境亦整理乾淨整齊。全區僅一處(位在垃圾回收區)有張貼競選海報，且為導覽動線。

細膩度方面：全聚落開放民眾參觀，未報名參加導覽遊客亦可自行走覽，惟不做牌示，精華經驗知識全部需藉由導覽解說傳達，細膩藏在生活裡，導覽人員充滿自信在傳達他自己生活故事。

缺點：該地目前定位為日本國內旅遊景點，為日本學童自然戶外教學地點，極少有外國人參與導覽行程，導覽過程及報名表單全為日本語。

	
導覽報名處	櫃檯人員由聚落村民排班輪值
	
指標牌示	維護良好的社區環境



當日負責導覽的水田先生



地下水來源-天然湧出



洗菜、洗碗兼養殖鯉魚的「水廚房」



可生飲的地下水



利用水圳高差發電



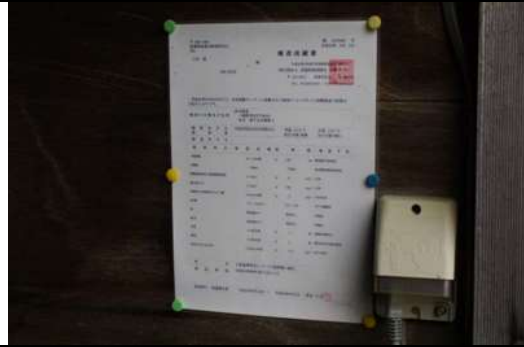
利用水圳發電供應警報器電源



地方特產販售處



可生飲地下水的地方皆會有水質檢測報告



水質介紹及檢驗合格證明



利用地下水製作豆腐-上原豆腐店



上原豆腐店老闆娘騎自行車返還多收的5塊日圓，據導覽水田先生說，老闆娘85歲了。



梅花藻生態及維護-同行參加導覽的藤原夫婦。水田先生正解釋在「霜降」節氣時，引水渠道生態變化。



當日還有參加另一導覽行程的日本團12人。



全區僅一區域(位在垃圾回收區)有張貼海報，且為導覽動線。

肆、心得與建議

本次參訪人數因僅有本人及 1 位同事，在無相關日本國方面行政資源協助及語言翻譯狀況下，我們決定用背包客方式，從自由行觀光客的角度來參訪相關里山地區，雖然一路走來因語言不通的問題讓過程有點艱辛，但也因為我們的問題與不便，應該也是其他外國遊客的感受，讓這次參訪的行程除了從政府部門的角度去看問題外，也多了一層顧客面的想法，以下是此行之心得與建議：

- 一、任何的計畫和決策需要居民的認同感和向心力才有希望成功，「里山」的重點不僅是鑲嵌的混和地景，更重要的是管理「里山」背後的精神。日本的里山社區居民似乎都有這樣的共通點，這次看到在參訪的每個地點，社區居民都會自發性的辦理自家環境的美化，不在熱門參訪動線的區域環境亦整理乾淨整齊，不管是市區到鄉間，每人都很注重居家環境之營造及維護。
- 二、除了認同感和向心力之外，給予居民的尊榮感也是必需的，參訪的幾處社區居民對於穿梭在街道上的遊客似乎是仍很自在的在過自己的生活，遊客不會過度干擾居民，居民也對自家的環境敞開供遊客欣賞。反觀我國的八煙聚落，因遊客過度干擾，不時侵入農田或私人領域，嚴重影響居民生活及破壞生態，進而導致「封村」爭議。固然每個人都有使用開放空間的權益，但也要善盡遊客的義務，要能體驗當地的人文與自然、兼顧保育與環境衝擊、尊重住民的傳統、隱私與權益，才能讓資源永續。
- 三、里山社區的解說牌均偏少，若無解說導覽服務，遊客通常不易瞭解內涵。另外，語言友善度也不夠，除導覽尚無外文服務外，少數僅有的解說牌也大多無雙語或多語翻譯，非日語系國家遊客較難參與。
- 四、解決鄉村及聚落沒落及人口的外流，可以「社區營造」模式，並藉由學校及其他社團組織協力，著重於自然資源及環境的保育，達到社區居民共同參與觀光發展及永續經營的機會。
- 五、這次的參訪，也體會到，「里山」真正的價值，其實不是在生產的獲益方面，而是在「故事」，有故事就會有話題、有主題、有目標，也才能永續。

經盤點本轄東北角暨宜蘭海岸地區，範圍多位於海岸地帶，於烏石港以北，多為依山傍海之地形，多峽灣與漁港；而烏石港以南之地形則多為沙岸、溼地與

沙丘地形。雖然「里山」在日文的意義，是指山林與平原之間的過渡帶，但因為里山概念的優點是沒有標準硬性規定作法，可以因應地區、環境之不同，採取適當的方法來建構適合的里山精神管理模式。所以本轄東北角暨宜蘭海岸地區與日本里山可能有些地景上的不同，但是還是可以將里山精神帶入，評估本處轄內部分地區，例如新北市貢寮區和美、卯澳；宜蘭縣漁鐵五漁村(頭城鎮石城、大里、大溪、梗枋、外澳)、壯圍鄉後埤、東港、蘇澳鎮無尾港等社區，似乎都有這樣的條件和潛力。惟為推動「里山」文化並非短期可成就，囿於管理處人力之不足情形下，建議未來可結合學術團體協助找出該地區的特色、文化，並研議復舊、維護生態作法及凝具社區之共識，以達到推動里山社區之目標。

附錄、日本里山社區保育觀摩出國人員名冊

姓名	服務單位與職稱
陳福隆	交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處/課長
曾慶春	交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處/專員