

生物多樣性與居民生計---里山倡議的實踐理念

摘要

長久以來，世界各地設法使用並管理自然資源（這些人類活動包括農業、林業與漁業），滿足日常所需，兼顧人和自然的平衡。人類一邊維持生計，一邊提高生產力。可惜最近幾年，人類和自然互動不良，這些受到人類影響的自然環境，以及永續實踐與知識都危在旦夕，因為世界許多地方面臨都市化、工業化、人口驟增或驟減。

《里山倡議》的目標，就是實現人和自然和諧共處。為了維護並重建自然景觀，也為了秉持永續的精神，使用並管理土地與自然資源，《里山倡議》提出三摺法：首先，吸納各種知識，延續多元生態系的運作與價值；其次，吸納傳統生態知識與現代科技，鼓勵創新；最後，尋求新的共管體制，改良「公共財」的管理框架，並尊重傳統的土地公有制。

為了達成上述目標，《里山倡議》從社會與科學的角度出發，針對受到人類影響的自然環境，觀察人類和自然的關係。所集結的 16 份個案研究，可以套用到諸多危機與社會經濟變遷上，例如 2008 至 2009 年，日本環境省與聯合國大學高等研究所，從事個案研究，研究主題是人類與自然的互動，以及全球相關活動。個案研究中特別強調《里山倡議》的五大觀點（1. 取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力；2. 循環利用自然資源；3. 體認地方傳統文化的價值與重要性；4. 自然資源暨生態系運作的管理，必須開放各種利益關係人參與，促進彼此合作；5. 鼓勵永續的社會經濟）。

壹、個案研究一：藉由傳統土地使用法，永續使用並管理自然資源

亞洲----菲律賓伊福高省

一、概述

菲律賓呂宋山脈的科迪樂拉山，森林維護得特別良好。當地少數民族伊福高人，世世代代耕作梯田。伊福高的地景看得見公有林、私有林（muyong）、蔬菜田、火耕田、稻田、梯田、公有草地與屯墾區。伊福高人擁有多種土地利用方式，例如：除了梯田與火耕，也從私有林採集木柴、建材、木雕工具、食物與藥材。這些作法有利當地永續發展。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

山頂附近的公有林，重要性不亞於水源。私有林位置比較低，錯落於梯田與屯墾區之間，可以防止地表水流失，減少土壤侵蝕，嚴防稻田堆積塵土。此外，說到私有林管理，這裡提倡伐林後復林。最後，這個地區因應當地自然條件（緯度與位置），永續使用並管理自然資源。

2. 觀點五：對地方社會經濟有貢獻

多層次梯田，永續使用並管理自然資源，分佈在陡直的V形河谷，形成偉大的自然地景。1995年，這個地區列入世界遺產，成為觀光勝地，吸引大量觀光客。

貳、個案研究二：種植多種作物並採用堆肥技術，支持永續農業

亞洲—柬埔寨磅湛省（Kampong Cham）

一、概述

近年來，柬埔寨的農業技術突飛猛進，農產量大幅增加。然而，多數農民為了維持高產量，不惜使用農化產品，例如化學肥料、除草劑或殺蟲劑，對生態系造成諸多影響。此外，種植單一作物以及放火燒田，皆被視為非永續農作，因此土地永續使用以及自然資源妥善管理，成為目前的關注焦點。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

瓦加村（Watchas）的高地，適合種植蔬菜。近年來，村裡四位農民，原本種植單一作物，現在改種多種作物，同一農地、同一生長季，種植兩種以上作物。這可以善用農地，全年無休，亦可減少土壤侵蝕、保護腐質表土。種植多種作物，可以提高現金作物的競爭力，還可以少用除草劑。

2. 觀點二：循環使用自然資源

瓦加村努力推廣堆肥技術，希望農民革除放火燒田的陋習，減少使用化學肥料。堆肥是有機肥料，材料是植物殘渣與農場糞肥。這可以增加土壤的有機物質，提升粒團度（aggregation），保持土壤水分。目前瓦加村有 24 個堆肥桶，10 家有機農場。

叁、個案研究三：後花園，永續而多層次的土地使用法

亞洲--印度克拉拉省（Kerala）維亞納德區(Wayanad)

一、概述

在克拉拉省維亞納德區，小農擁有自己的後花園。後花園是一種多層次土地使用法，高度不一的植物，種植在住宅區附近，仿似森林，可以供應糧食、飼料、燃料、木材、藥材，或作為觀賞用途。原生樹木完整保留下來，只砍伐低矮植物，轉而種植農作物。後花園鄰近天然森林，提供野生動物自由自在的棲息地，植物種類多元，陽光可以穿透樹叢。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

維亞納德地區典型的後花園，屬於農業用地，不僅種植農作物，還養殖家畜、家禽、魚類，啟動養分循環（nutrient recycling），保護土壤。藉由跨期、跨種類的空間利用，提升每單位土地的產值。

2. 觀點三：體認地方傳統文化的價值與重要性

除了產值提高，後花園還兼具社會文化功能。後花園是身份地位的象徵。此外，後花園所生長的植物，都是宗教儀式的必需品，也有歷史悠久的藥用植物，不時也會種植無法販賣卻有實際用途的植物。

肆、個案研究四：以永續農業、畜牧業與林業，維護自然地景

歐洲--德國巴伐利亞

一、概述

歐洲農地佔總土地面積一半以上，是維護生物多樣性的重點區域。幾百年來，德國南方林地大多轉為農地，如今德國鄉村，依然維持中世紀的樣貌。德國地景管理完善，這多虧農民從事永續農業、畜牧業與林業，農民是農村的主要管理者，國家政策為輔。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點二：循環利用自然資源

這裡的飼牛場，把牛糞轉為生物沼氣與液態肥料，其中，液態肥料是牧草地的最佳肥料。生物沼氣則用來發電，發的電，用來點燈、冷藏、取暖。這裡聞不到畜牧業慣有的臭氣。這區冬天會積雪，牛群躲在牛棚，牛糞蒐集起來，循環利用；多虧這項作法，飼牛場的電力才有辦法自給自足。

2. 觀點五：對地方社會經濟有所貢獻

巴伐利亞的地方農場，光靠農產品難以獲利，所以多方經營，例如販賣高附加價值的加工產品，並結合旅遊業。近年來也有一些農民，採行有機農業。雖然有機農業耗費較多時間物力，但市價也比較高。

伍、個案研究五：農漁民合力管理集水區

非洲--馬拉威北部

一、概述

馬拉威湖擁有大量原生魚種，聞名全球，同時也是維護生物多樣性的重點區域。居民捕魚維生，林業與農業造成土壤侵蝕，破壞棲息地，這些因素都會危害地方魚群，引發嚴重問題。然而，馬拉威湖附近的青多茲瓦村(Chindozwa)獨樹一格，一直基於自己的信仰，避免過度開發土地與湖泊。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

觀點三：體認地方傳統文化的價值與重要性

青多茲瓦村把湖泊視為生產資源與社會資源。這種信仰展現在諸多儀式與作法上。根據他們的中心思想，山頂樹木最接近神祇，所以禁止砍伐，樹木一定要好好保護，山上雨水才可以順利注入湖泊。1980年代爆發樹薯水蠟蟲害，村民只好休耕伐林，當時村民為了減輕森林的壓力，甚至廢止火把捕魚法，以煤油燈取代火把。

2. 觀點四：開放各種利益關係人參與，促進彼此合作

1988年，擔心過度伐林的村民（主要是漁民），展開植林運動。例如，獨木舟材料不用闊葉林，改用生長迅速、種植在房屋周圍的石梓林。植林運動從家庭做起，2009年才正式成立組織，努力和鄰近村莊、政府機構、地方非政府組織／非營利組織結盟。

陸、個案研究六：大規模稻田發展永續農業並維護生物多樣性

北美--美國路易斯安那州

一、概述

最近 20 年來，美國路易斯安那州改變對自然與土地利用的態度。同一區域，種植多種作物，並減少殺蟲劑與農化產品使用量，就連大規模稻田，也採行永續農業。路易斯安那州的濕地（稻田），不僅種稻，還養殖小龍蝦，作為水鳥棲息地。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

在路易斯安那州聖馬丁郡，農民在濕地稻田種植稻米，同時養殖小龍蝦。候鳥吃田裡的小龍蝦，所以生物多樣性維護得很好。小龍蝦靠水生昆蟲和蝌蚪維生。農民盡量少用殺蟲劑，確保小龍蝦糧食無虞。

2. 觀點五：對當地社會經濟有所貢獻

濕地稻田在同一地點，生產兩種產品。近年來稻米價格波動，多元經營可以迴避只種植稻米的風險。農民收割完首批稻米，就會觀察稻米與小龍蝦的價格，再決定秋季生產稻米或小龍蝦。

柒、個案研究七：以社區為本的永續森林管理

北美--墨西哥瓦哈卡州

一、概述

墨西哥把瓦哈卡州視為維護生物多樣性的重點區域。以社區為本的森林保護運動，結合傳統治理方式，近年來成效卓著。伊斯特蘭華雷茲（Ixtilan de Juarez）以社區為本的森林管理，不僅確保森林資源永不枯竭，還有利社區的社會經濟。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點三：體認地方傳統文化的價值與重要性

伊斯特蘭華雷茲採行原住民的傳統治理方式，有別於墨西哥與瓦哈卡州的作法，特別重視長者、召開大會、達成共識。這種治理方式把社區擺在第一位，可以有效使用並管理自然資源（舉凡森林資源、木材生產），社區也有義務參與森林保護工作。

2. 觀點四：開放各種利益關係人參與，促進彼此合作

伊斯特蘭華雷茲的合作對象有政府以及非政府組織。世界自然基金會（World Wildlife Fund）是其中一個國際非政府組織，不僅幫忙訓練林業員，還推廣以社區為本的生態觀光。

捌、個案研究八：「馬鈴薯公園」的自然資源管理

南美--秘魯庫斯科地區

一、概述

「馬鈴薯公園」位於安地斯山脈的馬鈴薯起源中心，除了馬鈴薯，還種植各種作物，開放各種利益關係人參與。這項地景保護計畫，秉持克丘亞人（Quechua）的生活哲學。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點三：體認地方傳統文化的價值與重要性

「馬鈴薯公園」吸納安地斯山區傳統社群（Ayllu）的生活哲學以及自然資源管理方式，為下一代保存傳統草藥知識與療法，還經營傳統美食餐廳與手工藝中心。

2. 觀點五：對當地社會經濟有所貢獻

為了保存並永續使用生物資源，成立幾個創意十足的經濟組織，例如種子遺返暨保護組織、烹飪組織、女性傳統知識記錄組織、手工藝組織、生態導覽組織、藥用植物組織。這些組織可以提高社區女性的社會地位與收入。

玖、個案研究九：採取拼貼式土地利用法，永續使用並管理自然資源

南美--阿根廷密遜尼斯省

一、概述

查克拉（chacra）是阿根廷常見的拼貼式土地利用法。查克拉是一塊家庭用地，裡面有再生林、農場、水利設施。密遜尼斯省的查克拉，位於都市與自然保護區之間，功能類似緩衝區。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

密遜尼斯省安卓席托地區（Andresito）的庫布雷（Cubure-i），每個查克拉佔地約 15 公頃，房屋周圍有農地，農地周圍有再生林。除了主要作物樹薯（mandioca）之外，查克拉還種植五花八門的作物。農地周圍的再生林，不時作為木柴與木炭。查克拉不能和原始森林相提並論，但藉由拼貼式土地利用法，環境多元利用，保留高度的生物多樣性。

2. 觀點五：對當地社會經濟有所貢獻

為了鼓勵當地社區自給自足，查克拉的農產品是否展開行銷，目前尚無定論。不過，卡布雷早就成立合作社，把加工過的樹薯、蔬菜等，定期銷售給鄰近的觀光地區伊瓜蘇（Iguazu）。個別農民做不到的事，集體合作就會成真。

拾、個案研究十：對自然友善的大規模農業，維護生物多樣性

大洋洲--澳洲昆士蘭州

一、概述

昆士蘭州位於澳洲東北方，擁有世上最古老的雨林，同時也是澳洲生物多樣性最豐富的地區。不過，19世紀後半葉，因為農業與林業的到來，雨林四分五裂，加上農化污染與土壤侵蝕，生物多樣性岌岌可危。為了解決這些問題，對自然友善的農業，不僅在農場保留一小塊林地，還特別營造人工湖與濕地。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

某一間熱帶果園，超過三分之二的土地，將近 89 公頃依舊是熱帶雨林。果園把熱帶雨林保留下來，維護了生物多樣性，提供益蟲庇護所，舉凡授粉昆蟲以及專吃害蟲的動物。

此外，某一間甘蔗園，挖掘人工湖與濕地，防止土壤侵蝕，並循環利用養分，防止養分流失。這些作法改善了土壤肥沃度，也保護了河川與海岸生態系。

2. 觀點四：開放各種利益關係人參與，促進彼此合作

對自然友善的農業活動，也少不了環保組織或研究機構的參與。舉例來說，那位甘蔗園主人支持非政府環保組織「Terrain 自然資源管理組織」，以及「蔗糖試驗所管理處」（Bureau of Sugar Experiment Station，專門研究蔗糖生產）。

拾壹、個案研究十一：秉持傳統風俗，永續使用並管理自然資源

大洋洲--索羅門群島西省（Western Province）

一、概述

除了農耕、捕魚、採集，最近幾年索羅門群島居民受到市場經濟影響，也開始銷售海洋資源與農產品維生，但仍然保留傳統的土地與自然資源使用方式，在西省新喬治亞島（New Georgia Island）的橄欖村，土地多元使用（光是林地，就分成諸多用途）呈拼貼式分佈，每種林地的動植物不一。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

居民利用新喬治亞島（本島）和離岸沙洲島的土地，從事各種農業活動。本島採行循環土地使用法（例如輪耕）以及拼貼式土地使用法（種植各種作物）。耕種期兩三年，休耕期長達三十年。森林產品五花八門，舉凡藥用植物、建材，這些都取自休耕地的森林。離岸沙洲島和本島相反，土地幾乎全年無休，土地生產力比較高，所以使用方式有別於本島。

2. 觀點三：體認地方傳統文化的價值與重要性

很多傳統風俗皆有提到地方生態系保育，以及自然資源永續使用。其中一個風俗，說到珍貴樹木白山毛櫟的用途。如果想建造獨木舟，必須找到一株小樹，在樹上做記號，告知其他居民這棵樹未來的用途。等到建造獨木舟的時候，還要徵求酋長的同意。

拾貳、個案研究十二：遵照牧畑制，生產牛肉與馬肉

日本島根縣隱岐地區西之島町

一、概述

西之島町隨處可見牧畑制(makihata)，這種耕作方式把土地分成四等分，結合放牧與農耕。如今，西之島町不再實行牧畑制，但牛肉與馬肉生產依然是當地的主要產業，牧畑制的精神（永續使用並管理土地與自然資源），依然被當地畜牧業奉為主臬。西之島町保留放牧，維持了當地獨特地景，有草地、珍貴樹木、梯田、石圍欄（區隔土地），也保存了稀有的草地生態系。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

觀點三：體認地方傳統文化的價值與重要性

牧草地分區放牧，流傳至今，西之島町把牧地分成 19 塊，隨時監控放牧牛馬的數量以及放牧頻率。隱岐島前農業合作聯盟（Oki Dozen Agricultural Cooperative Union）負責管理牧地，做出適當調整，例如：某一塊牧地放牧頻率很高，就會要求農場主人移駕到放牧頻率低的牧地。

2. 觀點三：體認地方傳統文化的價值與重要性

觀點四：開放各種利益關係人參與，促進彼此合作

在公共牧地放牧，每年每隻動物要支付 5500 日圓，這筆費用不是付給地主，而是作為牧畑制管理暨維護基金。公共牧地的主人，保留牧畑制遺風，不管自己是否放牧牛馬，都會開放給他人放牧。雖然西之島町實行土地所有制，仍然努力保存集體管理制度。

除了奉行牧畑制，保留傳統知識與技術，近年來還展開其他活動：居民組成志願組織，名叫牧畑制傳承協會（Group to Pass On Makihata to Future Generations），另有不少社區復興運動正在進行中。

拾叁、個案研究十三：對環境友善的農業，保護了野生朱鷲

亞洲--日本新瀉縣佐渡市

一、概述

19世紀以前，亞洲東部隨處可見朱鷲，然而自從20世紀前半葉，朱鷲數量急劇減少。2003年，日本朱鷲宣告絕種。2008年日本環境省展開圈養繁殖，把朱鷲重新引進佐渡市，讓佐渡市成為朱鷲在日本的最後棲息地。這次圈養繁殖的朱鷲來自中國。這個計畫包含推廣對環境友善的農業，以保護朱鷲的稻田棲息地。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

佐渡市把對環境友善的稻作，稱為「涵養自然的農耕方式」。農民減少使用殺蟲劑與化學肥料，營造出適合朱鷲食物生存的環境，例如冬天淹沒稻田，設計有魚梯的水道，方便魚群遷徙。

2010年，涵養自然的農耕方式，遍及700戶農家、1200公頃農地。2008年，《里山倡議》發表以後，這個數據翻升了三倍。多虧這些努力，實行這種農耕方式的農地與棲息地，已有發現2008年至2009年放生的朱鷲。

2. 觀點五：對當地社會經濟有所貢獻

「營造和朱鷲共存的鄉村」認證制度，也引進佐渡市，稻米只要達到審核標準，就會貼上認證標章。朱鷲是最能代表日本的鳥類之一，朱鷲復育計畫在日本無人不曉，有此認證標章的稻米，價格也比較高。這些計畫鼓勵對環境友善的農業，並幫忙復興原本日落西山的農業。

拾肆、個案研究十四：重新引進野生白鶴，並推廣農業

亞洲--日本兵庫縣豐岡市

一、概述

白鶴原本是豐岡市的常見鳥類，多在稻田覓食。然而，由於過度獵捕與農業現代化，1971年，日本野生白鶴宣告絕種。豐岡市因應這項危機，展開圈養繁殖暨復育計畫。「復育白鶴的農耕方式」向來是復育計畫的一部份。因此，日本野生白鶴與放生白鶴的總數，已經增加到47隻（2010年8月的數據）。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

「復育白鶴的農耕方式」意在復育野生白鶴，培植稻田裡白鶴賴以維生的食物，並設法建立人類和自然的互惠關係，例如減少使用殺蟲劑與化學肥料，管理水資源時，也會考慮這些生物棲息地的未來。

2. 觀點五：對當地社會經濟有所貢獻

稻米只要採行「復育白鶴的農耕方式」，就會貼上「白鶴飛舞」的標章。有機稻米價格平均高出50%，少用農化產品的稻米，價格也比傳統稻米高出20%。重視生物多樣性的農業，生產力比不上傳統農業，所以推行不易。不過，自從豐岡市引進認證制度，稻米價格可以反映維護生物多樣性的善舉，所以有愈來愈多農民共襄盛舉。2008年，共有520噸的認證稻米，200公頃的認證農地。

拾伍、個案研究十五：藉由特殊地景與地方傳統，來復興農村

亞洲--日本石川縣輪島市

一、概述

石川縣輪島市金藏地區，一直努力推廣生態觀光，發展地方特色，反正就盡量發揮當地地景與文化。「金藏學校」(Kanakura School)是地方非政府組織，貢獻良多。「金藏學校」重視地方歷史，打算恢復金藏地區的往日榮光。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點三：體認地方傳統文化的價值與重要性

金藏的寺廟，不少人遠道來訪，香客的拜訪，正是金藏地區持續繁榮的主因。「金藏學校」為了吸引觀光客、復興金藏地區，積極設立解說牌與標示，介紹當地歷史，並印製金藏地區的散步地圖，種植杜鵑花與櫻桃樹。多虧這些努力，觀光客數量持續增加。每年大約有八千人，來到人口只有160人的金藏。

2. 觀點五：對當地社會經濟有所貢獻

金藏梯田收割的稻米，地位崇高，因為有傳統耕作方式與歷史背景的加持。金藏稻米向來免稅，是大家公認的稀有稻米品種。因此「越光金藏米」日漸流行。此外，地方特產舉凡米製燒酒與零嘴，持續研發銷售中。名為「樹之聲」的咖啡廳，更在慶願寺(Keiganji Temple)的迴廊，販賣以地方特產製成的餐點。

拾陸、個案研究十六：

亞洲--日本岩手縣一關市室根町／宮城縣氣仙沼市

一、概述

氣仙沼灣水質惡化，危害漁業，1989年，深受其害的漁民發起一項運動「森林是海的愛人」。漁民在岩手縣一關市市根村大川（ookawa）上游盆地造林，大川最後流入氣仙沼灣，另外還推廣兒童環保教育。目前為止，總共種植三萬棵落葉闊葉林，超過一萬名孩童參加過環保教育課程。大家受到大川植林運動的鼓舞，紛紛在日本與國外植林。

二、符合《里山倡議》的五大觀點

1. 觀點一：取用資源時，不超出環境的承载力與恢復力

在氣仙沼灣捕魚的漁民，自古以來就明白，如果缺雨、缺雪，魚類和貝類就長得不好。「森林是海的愛人」運動，邀請專家實地研究，以科學證明海洋和森林確實有關係。研究結果顯示，氣仙沼灣每年20億日圓的漁獲，其中18億都要感謝大川的營養。這是有力的證據，進而鼓勵人們在大川上游植樹。

2. 觀點四：開放各種利益關係人參與，促進彼此合作

市根神社位於大川上游盆地，歷來是氣仙沼灣漁民祈求一帆風順的地方。拜這層關係所賜，大川上游盆地的植林用地，就是向氣仙沼市市根村協商取得的。

上北川上游盆地以繁殖幼蠓聞名，2010年4月起，展開森林管理。森林管理運動一路從大川，擴散到日本東北最大河，我們可以期待，森林與河流未來建立更良好的關係。

表一：16份個案符合《里山倡議》五大觀點整理

個案	地點	觀點一 取用資源時，不 超出環境的承載 力與恢復力	觀點二 循環利用自然資 源	觀點三 體認地方傳統文 化的價值與重要 性	觀點四 開放各種利益關 係人參與，促進 彼此合作	觀點五 對當地社會經濟 有所貢獻
1. 藉由傳統土地使用法，永續使用並管理自然資源	亞洲---菲律賓伊福高省	★				★
2. 種植多種作物並採用堆肥技術，支持永續農業	亞洲—柬埔寨磅湛省	★	★			
3. 後花園，永續而多層次的土地使用法	亞洲--印度克拉拉省維亞納德區	★		★		
4. 以永續農業、畜牧業與林業，維護自然地景	歐洲--德國巴伐利亞		★			★
5. 農漁民合力管理集水區	非洲--馬拉威北部	★		★	★	
6. 大規模稻田發展永續農業並維護生物多樣性	北美--美國路易斯安那州	★				★
7. 個案研究七：以社區為本的永續森林管理	北美--墨西哥瓦哈卡州			★	★	
8. 個案研究八：「馬鈴薯公園」的自然資源管理	南美--秘魯庫斯科地區			★		★
9. 採取拼貼式土地利用法，永續使用並管理自然資源	南美--阿根廷密遜尼斯省	★				★
10. 對自然友善的大規模農業，維護生物多樣性	大洋洲--澳洲昆士蘭州	★			★	
11. 秉持傳統風俗，永續使用並管理自然資源	大洋洲--索羅門群島西省	★		★		
12. 遵照牧畑制，生產牛肉與馬肉	亞洲--日本島根縣隱岐地區西之島町	★		★	★	

個案	地點	觀點一 取用資源時，不 超出環境的承載 力與恢復力	觀點二 循環利用自然資 源	觀點三 體認地方傳統文 化的價值與重要 性	觀點四 開放各種利益關 係人參與，促進 彼此合作	觀點五 對當地社會經濟 有所貢獻
13. 對環境友善的農業，保護了野生朱鷲	亞洲--日本新潟縣佐渡市	★				★
14. 重新引進野生白鸛，並推廣農業	亞洲--日本兵庫縣豐岡市	★				★
15. 藉由特殊地景與地方傳統，來復興農村	亞洲--日本石川縣輪島市			★		★
16. 亞洲--日本岩手縣一關市室根町／宮城縣氣仙沼市	亞洲--日本岩手縣一關市室根町／宮城縣氣仙沼市	★			★	