

Mainstreaming the Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI) (3-1)

法鼓文理學院

北

林務局

新竹處

臺東處

東勢處

中

特有生物研究保育中心

花蓮處

東華大學

南投處

嘉義處

東

屏東處

屏南處

南

屏東科技大學

圖例

- 行政區界
- 全台保安林分布圖
- 全台森林分布範圍
- 國有林事業區林區界圖
- 屏東林區管理處
- 新竹林區管理處
- 東勢林區管理處
- 南投林區管理處
- 嘉義林區管理處
- 屏東林區管理處
- 台東林區管理處
- 花蓮林區管理處

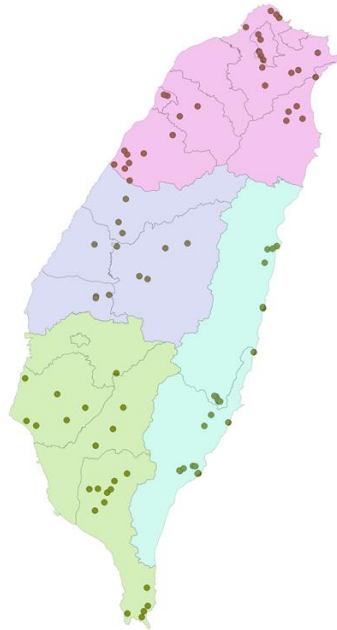
0 12.5 25 50 75 100 KM

中華民國 107 年 12 月

成果摘要

107 年度「深化台灣里山倡議夥伴關係網絡交流計畫(3-1)」，重要計畫成果計三面向，包括：

1. 能力培育及實踐範例面向：協助林務局推動「台灣里山倡議夥伴關係網絡(TPSI)」之拓展，每年邀請台灣北、中、南、東區有志於實踐和交流里山倡議目標和作法的實務工作者和相關組織，參加台灣各區實地踏查及交流工作坊、全區工作坊或研討會，以促進在地實務工作者、社區與部落組織、民間機構、綠色企業與政府相關部門，針對里山倡議所涉及之問題、目標、策略、行動計畫、未來挑戰等議題進行面對面討論，探索和促進台灣各地可行作法，期增進彼此知識力、夥伴關係和行動力。成果計有：
 - 於 2018 年 6-10 月間陸續舉辦及協辦 TPSI 北區、中區、東區和南區等 4 場兩天一夜的實務工作者交流工作坊：參與者共計北區 24 個團體、40 人次；中區 28 個團體、55 人次；南區 27 個團體、36 人次；中區 23 個團體、42 人次。合計 102 個單位次、173 人次；



2018 年 TPSI 於北中南東 4 個分區交流工作坊的參與者分布圖

- 協助林務局於 2018 年 7 月 13 日和 10 月 26 日分別前往嘉義林區管理處和新竹林區管理處，辦理里山倡議融入國土生態保育綠色網絡計畫之推動議題與策略工作坊；
- 於 2018 年 12 月 13 日邀請林務局及八個林務局林區管理處參加 IPSI-TPSI 案例報告撰寫工作坊，鼓勵各林管處論述及報導轄區優秀案

例，未來將登載於林務局里山倡議子網頁，並提交 IPSI 作為林務局新案例。

2. 國際參與面向：

- 協助林務局完成國際里山倡議夥伴關係網絡(IPSI)會員案例報告，並於 3 月提交，已登載於 IPSI 網頁：<https://goo.gl/k9rMES>；



- 於 2018 年 9 月 29 日-10 月 1 日前往日本金澤參加第 7 屆 IPSI 會員大會，借鏡他山之石並分享台灣推動里山倡議的成果；
- 於 2018 年 7 月 3-9 日邀請中國中央民族大學生命與環境科學學院薛達元教授團隊 4 人來台交流，計前後 4 天花東地區考察及 1 天兩岸交流論壇；兩岸「農業生物多樣性保育及治理型態」論壇於 7 月 6 日假東華大學舉辦，分別邀請中央民族大學薛達元教授、東華大學裴家騏教授進行專題演講；中央民族大學楊京彪博士、朴金麗研究助理、藍文娟女士、本計畫主持人、臺灣原住民族學院促進會金惠雯執行長、以及畢業於英國雪非爾大學的莊武龍博士等進行案例分享報告。本次論壇共計 72 人報名參與，包括：政府機關 8 個單位 17 人、社區組織和民間團體 19 個單位 20 人、學校 7 間 26 人以及個人報名 9 人。

3. 知識增進及政策研究面向：

- 已參考 IPSI 網頁，完成林務局建置 TPSI 網頁初步架構之建議；
- 完成 TPSI 各分區社會-生態-生產地景之議題分析和里山倡議融入國土綠網計畫推動之初步建議；
- 完成 TPSI 各分區交流工作坊暨青年論壇滿意度調查意見分析；
- 完成里山倡議與生態防減災論述。

目 錄

表次

圖次

第一章、計畫背景和目標.....	1
第一節、台灣里山倡議夥伴關係網絡(TPSI)的緣起和進展	1
一、TPSI 緣起	1
二、TPSI 進展	2
第二節、本期計畫全程目標	5
第三節、本年度目標	5
第四節、實施方法與步驟	6
第五節、重要工作項目	7
第二章、國際參與.....	9
第一節、林務局 IPSI 案例報告定稿	9
一、IPSI Case Study Summary Sheet.....	9
二、IPSI case study Report.....	13
三、中英文摺頁初稿 光中	29
第二節、第七屆里山倡議國際夥伴關係網絡全球大會 (IPSI-7).....	31
一、背景	31
二、IPSI-7 公共論壇及大會	32
三、成果與建議	33
第三節、2018 年水田及水環境國際研討會	34
一、背景	34
二、本計畫主持人口頭論文發表主題和內容	35
三、成果與建議	44
第四節、邀請中國大陸民族生態學學者來台交流	44
一、緣起	44
二、參訪行程及日誌	46
第三章、能力培育及實踐範例.....	52
第一節、國際里山倡議會員案例報告撰寫工作坊	52
一、工作坊目的	52
二、參與者	52
三、工作坊議程	52
四、重要議題及其討論內容分析	52

第二節、協助林務局舉辦里山倡議融入國土綠網絡之推動議題與策略工作坊	56
一、嘉義林區管理處里山推動交流工作坊	56
二、新竹林區管理處里山推動交流工作坊	58
第三節、「北、中、南、東」分區實地踏查及現地工作坊	60
一、2018 年深化 TPSI 交流活動概述	60
二、北區交流工作坊與青年論壇 (2018.6.7-8 日)	64
三、中區交流工作坊與青年論壇 (2018.6.14-15 日)	71
四、東區交流工作坊與青年論壇 (2018.9.20-21 日)	78
五、南區實地踏查及現地工作坊 (2018.11.28-29 日)	85
第四章、知識增進及政策研究.....	91
第一節、里山倡議與生態防減災	91
第二節、TPSI 各分區 SEPLS 環境特性及議題分析	99
一、TPSI 各分區域議題彙整	99
二、TPSI 各分區交流工作坊暨青年論壇滿意度調查意見整理.....	102
第三節、里山倡議融入國土綠網計畫之推動建議	104
第四節、參考 IPSI 網頁協助林務局建置 TPSI 網頁	105
一、IPSI 網頁架構概述	105
二、TPSI 網頁的使用者經驗評估	111
三、綜合建議	112
第五章、結論.....	113
一、能力培育及實踐範例面向	113
二、國際參與面向	114
三、知識增進及政策研究面向	115
參 考 文 獻	116
附錄 研究歷程照片	118

表次

表 1 107~109 年度重要工作項目	8
表 2 2018 年 7 月 6 日 兩岸「農業生物多樣性保育及治理型態」論壇議程	45
表 3 2018 國際里山倡議會員案例報告撰寫工作坊議程表	52
表 4 TPSI 2018 參與夥伴類別及單位數統計表	61
表 5 2018 TPSI-N 北區交流工作坊與青年論壇議程	65
表 6 2018 TPSI-N 北區交流工作坊與青年論壇參與名單	67
表 7 2018 TPSI-M 中區交流工作坊與青年論壇議程	72
表 8 2018 TPSI-M 中區交流工作坊與青年論壇參與名單	73
表 9 2018 TPSI-E 東區交流工作方與青年論壇議程	79
表 10 2018 TPSI-E 東區交流工作方與青年論壇參與名單	80
表 11 2018 TPSI-S 南區交流工作坊與青年論壇議程	86
表 12 2018 TPSI-S 南區交流工作坊與青年論壇參與名單	86
表 13 2018 年度 TPSI 各分區交流工作坊共通議題彙整	99
表 14 2018 年度 TPSI 各分區交流工作坊核心議題彙整	99
表 15 IPSI 網站地圖結構表	106
表 16 2016-2018 年參加 TPSI 各區實務交流工作坊之單位數和人數統計表	113

圖次

圖 1 推動台灣里山倡議的策略架構圖.....	6
圖 2 推動台灣里山倡議的工作面向圖.....	6
圖 3 2018 年 TPSI 於北中南東 4 個分區交流工作坊的參與者分布.....	61
圖 4 2018 年 TPSI 分區交流工作坊參加成員類別及單位數統計圖.....	64
圖 5 增進社區調適能力以強化農業生態系回復力的策略架構.....	94
圖 6 里山倡議的三摺法與地景/海景回復力指標系統的關聯性.....	95
圖 7 IPSI 網站首頁（圖片來源： https://satoyama-initiative.org/ ）.....	106
圖 8 IPSI 網站之案例研究頁面（圖片來源： https://satoyama-initiative.org/casestudies/ ）.....	110
圖 9 2016-2018 參加 TPSI 各區實務交流工作坊之單位數和人數統計圖	114

第一章、計畫背景和目標

第一節、台灣里山倡議夥伴關係網絡(TPSI)的緣起和進展

一、TPSI 緣起

「里山(satoyama)」雖是日文，「里山倡議」一詞的出現，則自始是一項國際性倡議。里山倡議(the Satoyama Initiative)正式啟動於2010年10月日本名古屋舉辦之聯合國第十屆生物多樣性公約大會中，由聯合國大學高等研究所(UNU-IAS)與日本環境省共同倡議之「里山倡議國際夥伴關係網絡(The International Partnership for the Satoyama Initiative, 簡稱IPSI)」。

IPSI是交流網絡，目的在於邀請全球各地有志一同的組織加入會員，透過國際交流、知識促進、指標研究、能力培育及實地活動等方式，共同探討全球各地「社會-生態-生產地景和海景(Socio-ecological production landscapes and seascapes, 簡稱SEPLs)」保全活用的相關議題與對策，以確保鄉村地區農業生產環境的多元生態系統服務和價值，同時透過整合傳統知識和現代科技，並建立群策群力的協同經營體系，邁向生物多樣性愛知目標「人與自然和諧共生」的願景。

臺灣自2010年底即引進國際里山倡議概念和作法，政府、民間和學術研究機構也開始了一些先驅性作為。2011年起，政府單位以農委會林務局最為積極，將里山倡議主題融入該局自2009年起，與台北大學及相關民間社團合作執行之「推動水梯田暨濕地生態系統復育及保育計畫」中，示範性案例包括：新北市金山區八煙聚落、新北市貢寮區田寮洋、花蓮縣豐濱鄉港口部落等三處。使國人對里山倡議這項新概念，一開始便有具體案例得以參考和想像。

東華大學於2011年3月成功加入里山倡議國際夥伴關係網絡(IPSI)，成為台灣第一個IPSI會員。體認「全球思考、制度適用、在地行動」三者需連貫的重要性，東華大學除持續參與國際里山倡議相關會議和活動，汲取國際概念和經驗外，也積極探索如何結合國家相關法規、政策等制度工具和政府行政體系資源，協助在地社區和原住民部落從事「社會-生態-生產地景和海景」保全活用的在地行動。其具體實踐案例即為2011-2013年間，由東華大學、花蓮文化局等地方主管機關以及花蓮縣富里鄉豐南村居民，依文化資產保存法登錄和規劃「吉哈拉艾文化景觀」的多元權益關係人參與歷程。該案例說明一種借鏡里山倡議、文化景觀和地景保護區等國際思維，如何融入國家制度，並透過多元權益關係人的協同規劃機制，於在地實踐的可能作法和歷程。

東華大學將「吉哈拉艾文化景觀」協同規劃歷程整理為 IPSI 案例，參加 2013 年 9 月在日本福井市召開第四屆里山倡議國際夥伴網絡大會（IPSI-4）的案例海報競賽，從 43 個會員案例中脫穎而出，成為 7 位獲獎者之一。本計畫主持人為此頗受鼓舞，發現 IPSI 平台正積極發掘全球各地優秀案例，台灣案例可以受到國際矚目。對台灣而言，IPSI 平台不僅提供學習國際經驗的機會，同時可以分享台灣成果給國際社群。只可惜，能夠代表台灣出國參加 IPSI 相關會議和溝通的學者專家，究屬少數。於是，本計畫主持人開始興起建立一個全台尺度的里山倡議夥伴關係網絡的構想。

台灣里山倡議夥伴關係網絡（Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative, TPSI）的初步構想是：邀請台灣各地有志一同的社區組織、民間團體、學術機構、綠色企業、政府相關部門等單位，共同探討和實踐台灣各地「社會-生態-生產地景和海景」保全活用的相關議題、對策和在地行動方案，促進台灣鄉村地區邁向「人與自然和諧共生」的願景。

二、TPSI 進展

（一）2014-2015「TPSI先期規劃」

2014 年 10 月至 2015 年 12 月，在林務局的支持下，東華大學開始執行「台灣里山倡議夥伴關係網絡（TPSI）推動計畫之先期規劃」。在「全球思考」方面，有系統介紹：社會-生態-生產地景(SEPLs)、里山倡議(SI)、里山倡議國際夥伴關係網絡(IPSI)的相關活動、組織架構、策略(IPSI Strategy)和行動計畫(Plan of Action 2013-2018)、IPSI 合作計畫(collaborative projects)與「里山發展機制(SDM)」，IPSI 案例報告撰寫要點和格式、生態農業的緣起及相關概念等主題；在「制度適用」方面，與林務局保育組合撰《推動台灣里山倡議的策略架構芻議》，內容包括：台灣推動里山倡議的發展現況和問題分析、國內外相關政策依據、推動台灣里山倡議的目標、策略和運作架構、工作面向等規劃；在「在地行動」方面，以東華大學 IPSI 案例說明里山倡議案例報告的撰寫方式、協助林務局與花蓮區農業改良場合辦第一屆「生態農業與里山倡議國際研討會」、舉辦台灣里山倡議實務工作者案例論述工作坊等活動。

上述「先期規劃」的最重要成果，是提出台灣推動里山倡議的「策略架構」、「運作架構」和「工作面向」。「策略架構」分國內和國際兩方面：國內方面，協助林務局以生物多樣性公約的主管機關立場，搭建台灣里山倡議夥伴關係網絡（TPSI），邀請相關公部門、學術和試驗研究機構、社區和民間團體等實務工作者相關組織、綠色企業等參與台灣里山倡議相關工作，並尋求多元財務機制和資源，鼓勵或支持進行夥

伴之間的合作計畫或夥伴的個別計畫；國際方面，借鏡 IPSI 的運作機制及相關指引，鼓勵國內相關機構和組織加入 IPSI 會員，藉參與 IPSI 年度會員大會、相關會議和網站訊息交流，借鏡他山之石和分享我國成果。

「運作架構」分為相互支援的兩個「工作目標」：分析社會-生態-生產地景的現況和問題並提出對策性建議、保全和活用社會-生態-生產地景；以及下列五個「工作面向」：

1. **國際參與**：對外，鼓勵國內相關機構和組織加入里山倡議國際夥伴關係網絡 (IPSI)，藉參與 IPSI 年度會員大會和相關會議，學習他山之石和分享我國成果；對內，舉辦國際性研討會、工作坊、研習班等，邀請國際相關機構之學者專家來台分享專業心得，並實地踏查瞭解台灣里山倡議進展，促進實地交流。
2. **政策研究**：借鏡里山倡議國際夥伴關係網絡 (IPSI) 的運作機制，擬訂台灣里山倡議夥伴關係網絡短、中、長程的運作機制；借鏡國際生態農業 (ecoagriculture) 的學理和策略指引，分析和檢討國內相關農業環境政策和保育政策的機會和問題，提出台灣里山倡議整體性推動政策，擬訂台灣鄉村社區「社會-生態-生產地景」保全活用策略。
3. **知識增進**：汲取國內外里山倡議重要主題之研究成果和實務經驗，特別是有關「社會-生態-生產地景回復力指標」之研究成果和實踐經驗，並將這些知識提供於政策擬訂、能力培育和實地活動中，促進台灣里山倡議夥伴之間的知識增進和交流。
4. **能力培育**：透過規劃台灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 資訊傳播網站與通訊 (電子報)，對網絡夥伴和公眾傳播相關資訊；舉辦青少年或親子里山倡議環境教育活動，增進年輕人對里山倡議和社會-生態-生產地景重要性的瞭解和認同；藉由工作坊和實地踏實等形式，促進里山倡議實務工作者、研究者和政策制定者之間互相學習和研討，增進其對社會-生態-生產地景保全活用的實踐能力。
5. **實地活動**：借鏡里山倡議「願景-方法-行動策略」三摺法的完整架構，藉資訊傳播、環境教育活動、工作坊、實地踏查交流、研討會等管道，鼓勵台灣里山倡議實務工作夥伴發展符合國際里山倡議三摺法架構的實踐案例；協助報導和論述案例的規劃過程、經營管理架構和行動的貢獻面向，提供國內實務工作夥伴之參考；透過里山倡議國際夥伴關係網絡會議或相關資訊平台，向國際社群分享台灣里山倡議實踐範例的成果。

上述兩個策略目標中，分析現況、問題和擬訂對策是手段，目的是幫助吾人落實社會-生態-生產地景的保全和活用。因此，在上述相關的五個工作面向中，「實地活動」乃重中之重。這也是為什麼加入 IPSI

會員的義務之一是分享案例報告，以促進會員之間交流實地活動之議題、解決對策和成果等經驗。TPSI《先期規劃》認取 IPSI 核心價值，希望藉資訊傳播、環境教育活動、工作坊、實地踏查交流、研討會等管道，鼓勵 TPSI 平台的實務工作者發展符合國際里山倡議架構的實踐案例，並持續促進國內夥伴間以及與國際夥伴間的交流。

(二) 2016-2017「TPSI拓展計畫」

自 2016 年 5 月起，推動台灣里山倡議成為農業委員會的部級政策，該年 7 月起，亦成為林務局的重要新政策。在林務局的支持下，東華大學接續執行「台灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 拓展計畫」，重要成果涵蓋下列三個面向：

1. 能力培育及實地活動

推動「台灣里山倡議夥伴關係網絡(TPSI)」之拓展，每年邀請台灣北、中、南、東區有志於實踐和交流里山倡議目標和作法的實務工作者和相關組織，參加台灣各區實地踏查及交流工作坊、全區工作坊或研討會，以促進在地實務工作者、社區與部落組織、民間機構、綠色企業與政府相關部門，針對里山倡議所涉及之問題、目標、策略、行動計畫、未來挑戰等議題進行面對面討論，探索和促進台灣各地可行作法，期增進彼此知識力、夥伴關係和行動力。成果包括：(i)2016 及 2017 年 TPSI 北、中、南、東區分區交流工作坊，參與者共計北區 18 個團體、45 人次；中區 16 個團體、44 人次；南區 25 個團體、54 人次；中區 24 個團體、52 人次。合計 123 個單位次、195 人次（圖 4、圖 5）；(ii)2017 年 TPSI 全國交流工作坊：2017 年 9 月 15 日於台中科博館與環境教育學會、國立自然科學博物館、國立台中教育大學等合辦「台灣里山倡議全區工作坊」，上午場為「專題演講」，主題為 TPSI 發展之回顧與前瞻，開放公眾報名，共計約 150 人參加；下午場為「TPSI 工作坊」，主題為 TPSI 行動議題與未來運作策略，由主辦單位邀請參加，共計約 50 人參加。

2. 國際參與面向：

參與 2016 年 1 月於東甫寨暹粒市舉辦之里山倡議國際夥伴關係網絡第六屆全球會議(IPSI-6)，並分享台灣推動里山倡議的成果；受聯合國大學永續性高等研究所 (UNU-IAS) 邀請，參加 2017 年 4 月馬亞西來沙巴省亞庇市舉辦之 IPSI 亞洲區大會，分享台灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 的緣起和進展；2016 年 10 月邀請日本環境省自然保育局專門官長野和明先生，分享日本環境省推動里地里山保全活用政策，邀請日本

速水林業代表速水亨先生，分享速水林業如何經營日本第一處經國際森林管理委員會（FSC）認證的永續林業。

2017 年 11 月邀請聯合國大學永續性高等研究所（UNU-IAS）之國際里山倡議計畫執行長兼國際里山倡議夥伴關係網絡（IPSI）秘書處主任塚本直也先生、以及研究員姚盈芳博士來台考察台灣里山倡議案例。並於林務局舉辦「借鏡國際里山、里海倡議：IPSI-TPSI 交流工作坊」，分享及交流「國際里山倡議與 IPSI 的發展」、「全球重要農業遺產系統（GIAHS）與日本能登里海倡議」、「TPSI 的緣起與發展」等主題，並邀請 TPSI 北、中、南、東各區年輕人，分享里山倡議相關創業的專題故事。本次工作坊共計 202 人參加，相當熱烈，包括：政府機關 35 個單位 71 人、社區組織和民間團體 60 個單位 70 人、學校 21 間 37 人以及個人報名 24 人。

3. 知識增進及政策研究面向：

完成以里山倡議和生態農業強化台灣島「森、川、里、海」的綠色保育網絡之跨域治理論述。

第二節、本期計畫全程目標

本「深化台灣里山倡議夥伴關係網絡交流計畫（2018-2020）」之全程目標為：以生物多樣性愛知目標 2011-2020 為指引，依據林務局之推動「台灣里山倡議（Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative, TPSI）」的「策略規劃架構」（圖 1）和「工作面向」（圖 2），協助林務局推動國內里山倡議夥伴關係網絡之拓展以及實務工作者之增能活動、促進與國際里山倡議夥伴關係網絡之互動，以增進台灣里山倡議實地實踐與溝通的能力，並建立本土里山倡議的論述與實踐架構。同時，追蹤國際社會對聯合國生物多樣性公約愛知目標的進展，因 2020 年為愛知目標之總結年，本計畫 2018-2020 執行期間，國際必然有許多有關全球生物多樣性展望的評估、討論以及後續策略等訊息。台灣未來推動里山倡議的策略，必需與國際相關政策保持對話。因此，本計畫全程三年除了協助深化國內里山倡議相關工作，同時亦將追蹤和分析國際配合愛知目標的里山倡議進展。

第三節、本年度目標

本年度計畫重點將聚焦於台灣里山倡議夥伴關係網絡（TPSI）之持續拓展與深化，更全面的促進行政體系與實務工作者之間的增能及交流活動，更

深入國際里山倡議夥伴關係網絡之相關活動，且而協助林務局將里山倡議融入國土生態保育綠色網絡計畫等。

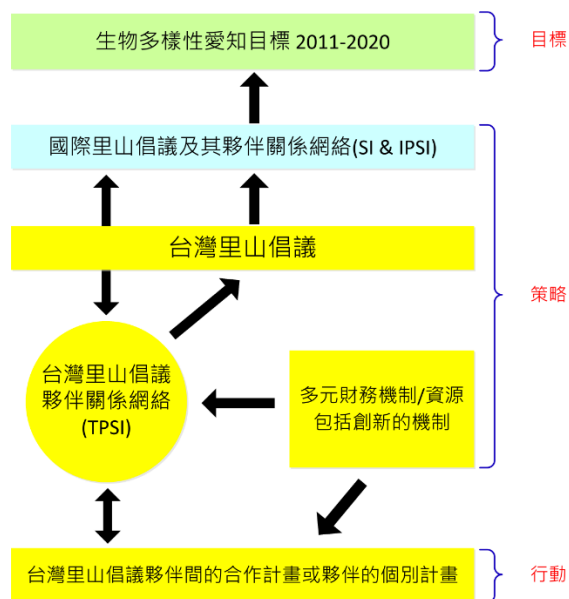


圖 1 推動台灣里山倡議的策略架構圖

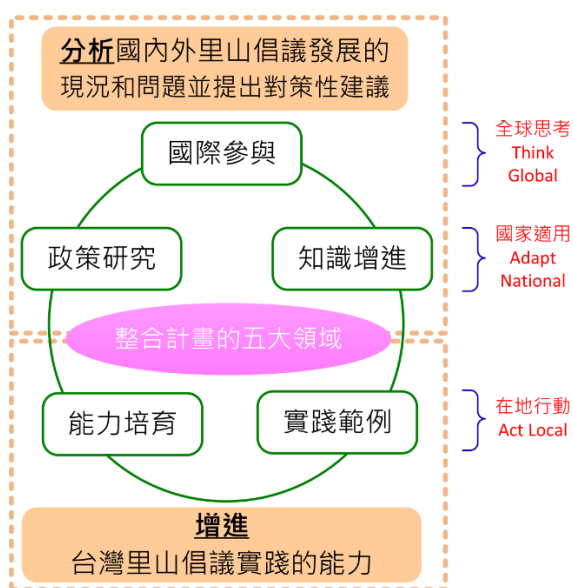


圖 2 推動台灣里山倡議的工作面向圖

第四節、實施方法與步驟

實施方法可對應於里山倡議之工作面向：

1. 能力培育及實踐範例：協助林務局推動「台灣里山倡議夥伴關係網絡(TPSI)」之進一步拓展和深化。將持續舉辦下列工作坊，以協助增進公部

門行政專業者的行政規劃和執行能力、民間實務工作者的實地規劃和實踐能力、以及與國內外相關社群論述和溝通的能力：

- 林務局舉辦林管處行政體系之里山倡議融入國土生態保育綠色網絡計畫之推動議題與策略工作坊；
- 舉辦國際里山倡議會員案例報告撰寫工作坊；
- 舉辦 TPSI「北、中、南(協辦)、東」四分區之實務工作者交流工作坊（皆含 TPSI 年輕人論壇）。

2. 國際參與：

- 協助林務局提交國際里山倡議夥伴關係網絡(IPSI)會員案例報告(case study report)並製作中英文摺頁；
- 參與里山倡議國際夥伴關係網絡(IPSI)相關國際會議，借鏡他山之石並分享台灣推動愛知目標及里山倡議的成果；
- 邀請全球重要農業遺產系統(GIAHS)、農業生物多樣性(agrobiodiversity)、民族生態學(ethnoecology)等背景之學者專家來台參訪和交流。

3. 知識增進及政策研究：台灣本土里山倡議論述內涵與實踐架構探討和建構、訊息傳播等，包括：

- 參考 IPSI 網頁，協助林務局建置 TPSI 網頁；
- TPSI 北、中、南、東區各分區社會-生態-生產地景之環境特性研究及議題分析，以及里山倡議融入國土生態保育綠色網絡計畫之推動議題探討與策略建議。

第五節、重要工作項目

全程（107~109 年度）重要工作項目如表 1，本（107 年度）重要工作項目如次：

- 協助林務局舉辦里山倡議融入國土生態保育綠色網絡計畫之推動議題與策略工作坊
- 舉辦 TPSI「北、中、南(協辦)、東」四分區之實務工作者交流工作坊（皆含 TPSI 年輕人論壇）
- 協助林務局提交國際里山倡議夥伴關係網絡(IPSI)會員案例報告(case study report)並製作中英文摺頁
- 參考 IPSI 網頁，協助林務局建置 TPSI 網頁

- 參加於日本金澤舉辦之里山倡議國際夥伴關係網絡第七屆會員大會 (IPSI-7)以及日本奈良舉辦之「水田及水環境國際研討會 (PAWEES & INWEPF International Conference 2018 in Nara)」
- 邀請全球重要農業遺產系統(GIAHS)、農業生物多樣性(agrobiodiversity)等背景之學者專家來台參訪和交流
- TPSI 各分區社會-生態-生產地景之環境特性研究及議題分析和里山倡議融入國土綠網計畫之推動建議
- 舉辦國際里山倡議會員案例報告撰寫工作坊

表 1 107~109 年度重要工作項目

107~109 年度重要工作項目		107 年度	108 年度	109 年度
協助林務局舉辦里山倡議融入國土生態保育綠色網絡計畫之推動議題與策略工作坊	場	1	1	1
舉辦 TPSI「北、中、南(協辦)、東」四分區之實務工作者交流工作坊(皆含 TPSI 年輕人論壇)	場	4	4	4
協助林務局提交國際里山倡議夥伴關係網絡(IPSI)會員案例報告(case study report)並製作中英文摺頁	項	0.5	0.5	0
完成國際里山倡議會員案例報告撰寫工作坊	場	1	0	1
參與 IPSI、CBD、IUCN、ICOMOS、EcoAgriculture Partners、GGN 等組織之全球或區域相關會議、借鏡他山之石並分享台灣推動里山倡議的成果	場	2	1	1
參考 IPSI 網頁，協助林務局建置 TPSI 網頁	項	0.4	0.3	0.3
邀請國際里山倡議、生態農業、全球重要農業遺產系統(GIAHS)、生態文化多樣性(biocultural diversity)、IUCN 綠色名錄(IUCN Green List)等學者專家來台參訪和交流	項	1	1	1
TPSI 各分區社會-生態-生產地景之環境特性研究及議題分析和里山倡議融入國土綠網計畫之推動建議	項	0.3	0.3	0.4
舉辦國際里山倡議會員案例報告撰寫工作坊	項	0	0	1

第二章、國際參與

指參與生物多樣性里山倡議國際夥伴關係網絡以及國際自然保育聯盟等國際會議，相關工作包括：協助林務局加入國際里山倡議夥伴關係網絡 (IPSI)會員並協助完成 IPSI 案例報告；藉參與 CBD COP13 暨 IPSI 年度會議等國際相關會議，借鏡他山之石和分享台灣推動里山倡議的成果；邀請兩位日本里山倡議學者專家來台技術指導及學術演講。

第一節、林務局 IPSI 案例報告定稿

一、IPSI Case Study Summary Sheet

Please fill out the sheet below to summarize your case study, but maintain the summary to 2 pages only. Texts in gray explain the description of each box and please delete these when you fill out.

Basic Information

Title of case study <i>(should be concise and within approximately 20 words)</i>			
Facilitating the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI), 2014-2017			
Submitting IPSI member organization(s)			
Forest Bureau, Council of Agriculture, Chinese Taipei National Dong-Hwa University, Chinese Taipei			
Author(s), affiliation(s) and profile(s) <i>(please include a profile of around 50 words for each author and contact information)</i>			
1) Dr. Hwa-Ching Lin, Director General, Forest Bureau, Council of Agriculture, Chinese Taipei https://goo.gl/vc9oAG 2) Ms. Jung-Sheng Shia, Director of Conservation Division, Forest Bureau, Council of Agriculture, Chinese Taipei 3) Mr. Chan-Jen Chen, Chief of Habitat Management Section, Conservation Division, Forest Bureau, Council of Agriculture, Chinese Taipei 4) Ms. Chia-Chi Wang, Staff of Habitat Management Section, Conservation Division, Forest Bureau, Council of Agriculture, Chinese Taipei 5) Dr. Kuang-Chung Lee, Associate professor, National Dong-Hwa University, Chinese Taipei; corresponding author (Graduated in 1989 from the National Taiwan University in Geography, worked for the Council of Agriculture and the Taroko National Park in Taiwan from 1991 to 1997, got Ph.D. degree in the Geography Department of University College London in 2001, and currently an associate professor of National Dong-Hwa University (NDHU), Taiwan. Commission members of IUCN/WCPA, ICOMOS and IPSI contact person of NDHU)			
Format of case study <i>(text, video, etc)</i>	Text	Language	English
Keywords <i>(3-5 key concepts included in the case study)</i>			
Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI), multi-stakeholder partnership, national network, strategic planning, capacity building			
Date of submission <i>(or update, if this is an update of an existing case study)</i>		1 February 2017	
Web link <i>(if available)</i>		Website of the Forestry Bureau, Council of Agriculture, https://www.forest.gov.tw/EN News (15/9/2017) about the 'Satoyama Initiative workshop envisions national green eco-network'	

	https://www.forest.gov.tw/EN/forest-news/0061321 News (25/11/2016) about the ‘As they become members of IPSI, Forestry Bureau and Tse-Xin Organic Agriculture Foundation receive international recognition’ https://www.forest.gov.tw/EN/forest-news/0060005 News (23/9/2016) about the ‘Ecological Rice Fair: Protecting farmland ecosystem, increasing farmers’ incomes’ https://www.forest.gov.tw/EN/forest-news/0059742
--	--

Case Study Site

Country				Location					
Chinese Taipei				Whole Taiwan					
Google Maps link				https://goo.gl/p178Vh					
Ecosystem category (<i>please put an “✓” next to all appropriate</i>)									
Forest	✓	Grassland	✓	Agricultural	✓	In-land water	✓	Coastal	✓
Other (please specify):									
Brief description of ecological characteristics (<i>including uniqueness or importance of fauna/flora</i>)									
Measuring about 400 kilometers from north to south and around 145 kilometers from east to west at its widest, Taiwan is blessed with a wide range of landforms and contrasting climatic zones. Mostly forested, the major mountain ranges in the island’s central region include more than 200 peaks rising higher than 3,000 meters above sea level, making for some of Taiwan’s most dramatic scenery. Taiwan’s mean temperature in a typical year ranges from about 18 degrees Celsius in winter to 28 degrees Celsius in summer. Low temperatures can drop below 10 degrees Celsius in winter, and high temperatures can surpass 35 degrees Celsius in summer. Taiwan has a relatively long summer and a short, mild winter. On the whole, its northern and central regions are subtropical; its south is tropical; and its mountainous regions are temperate. Along with large forests, Taiwan’s wide variety of climatic zones, which range from temperate to tropical, give it an extraordinary profusion of flora and fauna. In all, Taiwan is home to approximately 57,600 different species, of which around 30 percent are endemic (Yearbook of Taiwan, 2016).									
Brief description of socioeconomic characteristics									
Being small with a large population, Taiwan experiences great pressure in land development. The middle and lower reaches of Taiwan island are mainly occupied with rural and urban areas. 80% of population is concentrated in urban areas which covers only 13% of Taiwan’s total land, while nature and rural areas cover 58% and 29% respectively. In the past in rural areas, livelihoods of local and indigenous communities depended on environmentally friendly agriculture, forestry, fishery and livestock farming. Impacted by urbanization, conventional farming and climate change in recent decades; however, rural areas have been suffering from problems including aging, production landscape deterioration, economic depression, and traditional ethics and culture disappearance.									
Brief description of human interactions with nature (<i>land-use management, natural resource use, etc.</i>)									
The negative impact on biodiversity of reduced human intervention in nature has become a problem in Taiwan. Due to changes in resource use such as the decline in the use of wood as a fuel and the decreasing and aging population of people managing forests and farmlands, the agricultural production landscape complex is no longer being maintained as it once was. Consequently, species that live specifically in this secondary natural environment that has been maintained by human intervention are now in danger of extinction. In contrast, the populations of wild deer, boar and monkeys have been expanding rapidly and are having an adverse effect on ecosystems and are causing severe damage to the agriculture and forestry industries and to livelihood of rural communities. The integrity and connection among forests, rivers, human settlements and seas in natural and rural areas of Taiwan thus are in need of integrated approaches to conservation, revitalization and sustainability. There is an urgent need to reposition the roles and functions of rural areas in Taiwan. Through conservation and revitalization of socio-ecological production landscapes and seascapes, it is likely to enhance the reciprocal exchange between rural and urban areas as well as restore the key role of rural areas linking natural and urban areas in Taiwan.									

Activity Summary

Status of Activity (<i>planned, ongoing, completed, etc</i>)	Ongoing	Project period (MM/YY to MM/YY)	2014-2017 and onwards
Rationale (<i>why the case study activities are needed</i>)			
Ever since Satoyama Initiative was introduced to Taiwan in the late 2010, it has received great popularity from the government and the general public. Practices engaging in conservation and revitalization of socio-ecological-production landscapes (SEPLs) in compliance with the goal of Satoyama Initiative are on the rise. Notably, the Forestry Bureau of Council of Agriculture had been working with universities, NPOs and local communities on ecological restoration of rice terraces and wetlands in the name of the Satoyama Initiative since 2011. However, there were at least four challenges ahead concerning the promotion of the Satoyama Initiative in Taiwan (Lee, 2014; Sia et al., 2015) including a lack of a national policy and strategic framework, a lack of an indicator system for monitoring SEPLs, a need for relevant research for adapting the Satoyama Initiative into national and local contexts, a lack of a capacity-building mechanism for farmers and a need for on-the-ground and collaborative activities in different regions of Taiwan. Therefore, it called for a more integrated approach to setting up a national strategic framework for promoting Satoyama Initiative in Taiwan. Learning from the experiences of the International Partnership for Satoyama Initiative (IPSI), from 2014, the Forest Bureau has been working with National Dong-Hwa University (NDHU) on the development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI).			
Objectives			
TPSI is to build up a national multi-stakeholder partnership network in which stakeholders pool their complementary strengths, resources, assets and knowledge for solving problems in a holistic and synergistic manner. The objective of TPSI is to work with IPSI on implementation of activities under the Satoyama Initiative around the whole islands, Taiwan.			
Activities (<i>brief summary of methods, tools, approaches used and stakeholders engaged</i>)			
In 2014-2015, the National Dong-Hwa University (NDHU) was commissioned by the Taiwan Forestry Bureau to conduct the first two-year Pilot Project for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI). In 2016 and 2017, the Forestry Bureau continuously commissioned and worked with NDHU on conducting the second two-year Extension Project for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI). The main tasks of TPSI involve 5 aspects of activities including enhancing international participation and exchange, working on policy research and strategic framework, facilitating knowledge of indicators for monitoring, enhancing capacity building and knowledge exchange through networking regional on-the-ground activities. Key stakeholders involved in the TPSI project, 2014-2017 include project supporter, project conductor/coordinator, IPSI members and IPSI non-members as follows: • Project supporter: Forestry Bureau of the Council of Agriculture is the key project supporter as well as the key policy-making authority responsible for promoting Satoyama Initiative in Taiwan • Project conductor/coordinator: National Dong-Hwa University (NDHU) as the project conductor and coordinator • IPSI members: Nine IPSI members in Taiwan as key partners including: National Dong-Hwa University (NDHU), Society for Wildlife and Nature (SWAN) International, Taiwan Ecological Engineering Development Foundation, Environmental Ethics Foundation of Taiwan, Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Forestry Bureau of Council of Agriculture, Tse-Xin Organic Agriculture Foundation, Soil and Water Conservation Bureau, and Observer Ecological Consultant Co., Ltd. • IPSI non-members: other organizations of local practitioners in north, middle, south and east parts of Taiwan were invited to participate in the conferences and workshops and share their experiences of on-the-ground activities.			
Results (<i>brief summary</i>)			

From 2014, the Forest Bureau has been working with NDHU on the pilot works. A first draft of a National Strategic Framework for Promoting Satoyama Initiative in Taiwan, including 5 aspects of activities including enhancing international participation and exchange, working on policy research and strategic framework, facilitating knowledge of indicators for monitoring, enhancing capacity building and knowledge exchange through networking regional on-the-ground activities, was proposed by NDHU in 2014 and adopted by the Forest Bureau in 2015. In 2014-2015, the National Dong-Hwa University (NDHU) was commissioned by the Taiwan Forestry Bureau to conduct the first two-year Pilot Project for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI). In 2016 and 2017, the Forestry Bureau continuously commissioned and worked with NDHU on conducting the second two-year Extension Project for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI).

Among IPSI members of the world, it is apparently rare to have a national network set up for promoting the Satoyama Initiative. The TPSI project has continued its program in an experimental way for four years. The numbers and diversity of participants are all increasing. In **2016**, four regional (north, west, south, east) TPSI 2016 activities totally involved **61** participants from **26** different governmental institutions, NGOs/NPOs, academics, community organizations. In **2017**, four regional (north, west, south, east) TPSI 2017 activities totally involved **134** participants from **57** different governmental institutions, NGOs/NPOs, academics, community organizations. The numbers and diversity of participants have increased a lot since 2016.

Lessons learned (factors in success or failure, challenges and opportunities)

A national partnership network for the Satoyama Initiative in Taiwan cannot be successful without first, continuous supports from the Forest Bureau of the Council of Agriculture; second, National Dong-Hwa University (NDHU) as the project conductor and coordinator; third, supports and participation from 7 other IPSI members and non-IPSI members of Taiwan.

In Taiwan, we have just learnt to regard the Satoyama Initiative as not only individual initiatives but also concepts and approaches to reconnecting natural-rural-urban areas of Taiwan. In the past, lots of efforts of biodiversity conservation in Taiwan have been made to set up a national protected area system especially for conservation of upper-stream high mountain natural areas and individual wetlands. Now we have learnt that we need to enhance the symbiotic relationship between rural areas and urban areas, and therefore we can conserve the natural areas more effectively. We have started to incorporate concepts of Satoyama Initiative into wider landscape and seascape management through reconnecting upstream and downstream, and 森-川-里-海 (forest-stream-village-sea) of natural, rural and urban areas.

Key Messages

Promotion of the Satoyama Initiative in Taiwan has become a new policy announced by the new Minister of Council of Agriculture in May 2016 and by the new Director General of the Forest Bureau in July 2016. The Satoyama Initiative in Taiwan therefore has gained the political momentum from central governmental institutions since 2016.

In 2016 and 2017, Forestry Bureau, NDHU and other IPSI and TPSI members have worked closely on promoting TPSI's 5 clusters of activities. From 2018, Forestry Bureau will continue the TPSI projects and work with NDHU and other IPSI and TPSI members on promoting above TPSI's clusters of activities. In the near future, the goal of TPSI is to help revitalize and conserve the socio-ecological production landscapes and seascapes in rural Taiwan. We believe that a revitalized rural area can help build up a national 'Green Network' beyond the upstream national forests and protected areas, as well as reconnect nature area conservation, rural development and urban partnership for moving towards a society living in harmony with nature.

IPSI collaborative activities are one of the key instruments for enhancing mutual learning and cooperation among IPSI members. Among the existing 40 collaborative projects, TPSI is unique since it adopts a national scale and focuses on partnership among IPSI and non-IPSI members in Taiwan. For design of TPSI, we learned a lot from IPSI's operational guidelines, strategy and action plans. We are currently working on review and analysis of TPSI activities. In the near future we hope that we can share our knowledge and experience of developing a national partnership for the Satoyama Initiative to international IPSI members and other societies.

Relationship to other IPSI activities (please describe if the case study is related to any other IPSI

activities such as collaborative activities and other case studies)

The TPSI project focuses on setting up a national framework for promoting Satoyama Initiative in Taiwan as well as enhancing and networking partnership among governmental institutions, academics, NPOs, on-the-ground practitioners and experts. Therefore, the TPSI project closely related to the IPSI Strategy Objective 'four' as well as its priority actions 'a,' 'b,' 'c,' 'd' and 'e' for the IPSI Plan of Action.

The case study is related to IPSI collaborative activity no. 34 'Facilitating the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI)' submitted by National Dong Hwa University; as well as to the SDM 2016 project 'Facilitating the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI)' awarded to National Dong Hwa University.

Funding (any relevant information about funding of the case study activities)

The funding for conducting the four-year project was from Forestry Bureau, Council of Agriculture, Taiwan as well as from SDM 2016 project supported by IGES.

Relevance to Global Agendas

CBD Aichi Biodiversity Targets (<https://www.cbd.int/sp/targets/>)

Please tick in which Aichi Biodiversity Target that this case study activity contributes to. Multiple answers allowed.

Direct: 1 Indirect:2

Strategic Goal A				Strategic Goal B					
			1		1	1			

Strategic Goal C			Strategic Goal D			Strategic Goal E			
1		1	1				1	1	

UN Sustainable Development Goals (<https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>)

Please tick in which Sustainable Development Goals that this case study activity contributes to. Multiple answers allowed.

Direct: 1 Indirect: 2

	1							

		1	1		1		

二、 IPSI case study Report

1. Title of case study

2. Author(s) and affiliation(s)

Dr. Hwa-Ching Lin, Director General, Forest Bureau, Council of Agriculture, Chinese Taipei

Ms. Jung-Sheng Shia, Director of Conservation Division, Forest Bureau, Council of Agriculture, Chinese Taipei

Mr. Chan-Jen Chen, Chief of Habitat Management Section, Conservation Division, Forest Bureau, Council of Agriculture, Chinese Taipei

Ms. Chia-Chi Wang, Staff of Habitat Management Section, Conservation Division, Forest Bureau, Council of Agriculture, Chinese Taipei

Dr. Kuang-Chung Lee, Associate professor, National Dong-Hwa University, Chinese Taipei; corresponding author

3. Main body

A. Background

Being small with a large population, Taiwan experiences great pressure in land development. The middle and lower reaches of Taiwan island are mainly occupied with rural and urban areas. 80% of population is concentrated in urban areas which covers only 13% of Taiwan's total land, while nature and rural areas cover 58% and 29% respectively (Lee, 2016). In the past in rural areas, livelihoods of local and indigenous communities depended on environmentally friendly agriculture, forestry, fishery and livestock farming. Impacted by urbanization, conventional farming and climate change in recent decades; however, rural areas have been suffering from problems including aging, production landscape deterioration, economic depression, and traditional ethics and culture disappearance.

The negative impact on biodiversity of reduced human intervention in nature has become a problem in Taiwan. Due to changes in resource use such as the decline in the use of wood as a fuel and the decreasing and aging population of people managing forests and farmlands, the agricultural production landscape complex is no longer being maintained as it once was. Consequently, species that live specifically in this secondary natural environment that has been maintained by human intervention are now in danger of extinction. In contrast, the populations of wild deer, boar and monkeys have been expanding rapidly and are having an adverse effect on ecosystems and are causing severe damage to the agriculture and forestry industries and to livelihood of rural communities.

The integrity and connection among forests, rivers, human settlements and seas in natural and rural areas of Taiwan thus are in need of integrated approaches to conservation, revitalization and sustainability. There is an urgent need to reposition the roles and functions of rural areas in Taiwan. Through conservation and revitalization of socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLs), it is likely to enhance the reciprocal exchange between rural and urban areas as well as restore the key role of rural areas linking natural and urban areas in Taiwan.

Ever since Satoyama Initiative was introduced to Taiwan in the late 2010, it has received great popularity from the government and the general public. Practices engaging in conservation and revitalization of SEPLs in compliance with the goal of Satoyama Initiative are on the rise. Notably, the Forestry Bureau of Council of

Agriculture had been working with universities, NPOs and local communities on ecological restoration of rice terraces and wetlands in the name of the Satoyama Initiative since 2011. However, there are challenges ahead concerning the promotion of the Satoyama Initiative in Taiwan (Lee, 2014; Sia et al., 2015) and calls for a more integrated approach to setting up a national strategic framework for promoting Satoyama Initiative. Learning from the experiences of the International Partnership for Satoyama Initiative (IPSI), from 2014, the Forest Bureau has been working with National Dong-Hwa University (NDHU) on the development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI).

B. Challenges faced in promoting Satoyama Initiative in Taiwan

Challenges faced in promoting Satoyama Initiative in Taiwan can be reviewed from the following four angles:

- **A need for a comprehensive policy and strategic planning**

Despite of the fact that Satoyama Initiative has been very welcomed by the Taiwanese government and the public, and there have been more and more relevant reported practices in line with goals of the Satoyama Initiative, a large part of agricultural production landscape has been contaminated by conventional farming; that is to say chemical fertilizers, pesticides and herbicides. According to statistics, certificated organic farming has been applied to merely 1% of arable land. The answer to how to facilitate environmentally friendly farming in rural areas in Taiwan in order to boost the effects of socio-ecological production landscapes/seascapes still awaits to be solved by a more integrated landscape approach.

Before 2014 in Taiwan, only Forestry Bureau had called for national and international Satoyama Initiative conferences to offer interactions and promotions. Nothing like a government institution had yet taken up the role of a national promoter to propose an integrated policy and strategies in pushing forward Satoyama Initiative in Taiwan. Even though Forestry Bureau's work on rice paddy and wetland restoration programs had brought attention, it was true that there was a strong need to have more comprehensive and integrated policies and strategies.

- **A need for knowledge enhancement and academic studies**

Even though it is true to say that the notion of Satoyama Initiative had gained a certain degree of governmental and civil popularity in Taiwan; most of the people simply understood it literally as terms like sustainable development and ecological tourism, and thus have different interpretations, which had eventually led to misunderstandings and disagreements in terms of consensus and actions. There had been some research reports and popular science articles that introduced the core concept, values, goals, promotion framework, and good practices of the Satoyama Initiative the international to Taiwan in 2011-2013; still, studies on domestic practices were academically insufficient in the way that they lacked comprehensive analyses and discussions of domestic experiences based on on-the-ground works.

- **A need for a capacity building mechanism**

The Satoyama Initiative needs on-the-ground practitioners to take actions. Therefore, it is a top priority to provide capacity building for practitioners. Many practitioners did their jobs in their own way based on their knowledge and experiences. There was a need to come up with relevant capacity building courses and workshops for mutual learning and exchanges of experiences.

- **A need for good practices in line with the framework of Satoyama Initiative**

There was a need for good practices in accordance with Satoyama Initiative's vision, approach and action perspectives, namely the 'three-fold approach.' In addition, such practices in Taiwan also lacked analytical reports on detailed planning processes, management frameworks and implementation outcomes. As a consequence, local Satoyama Initiative practices in Taiwan were mostly outcome demonstrations and explanations which were not comprehensible for international or domestic societies to learn from and refer to.

C. Objective and rationale

A first draft of the National Strategic Framework for Promoting Satoyama Initiative in Taiwan, including 5 aspects of activities including enhancing international participation and exchange, working on policy research and strategic framework, facilitating knowledge of indicators for monitoring, enhancing capacity building and knowledge exchange through networking regional on-the-ground activities, was proposed by NDHU in 2014 and adopted by the Forest Bureau in 2015.

In 2014-2015, the National Dong-Hwa University (NDHU) was commissioned by the Taiwan Forestry Bureau to conduct the first two-year Pilot Project for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI). In 2016 and 2017, the Forestry Bureau continuously commissioned and worked with NDHU on conducting the second two-year Extension Project for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI).

TPSI is to build up a national multi-stakeholder partnership network in which stakeholders pool their complementary strengths, resources, assets and knowledge for solving problems in a holistic and synergistic manner. The objective of TPSI is to work with IPSI on implementation of activities under the Satoyama Initiative around the whole islands, Taiwan (Figure 1).

In TPSI framework (Figure 2), 'think global,' 'adapt national' and 'act local' are considered interrelated hierarchical concepts which help to sort out the targets and tasks. There are two targets and five task activities for the TPIS project 2014-2017 as follows:

The first target, corresponding to 'think global' and 'adapt national,' is about addressing issues of SEPLs and formulating solutions. Three task activities related to the first target include enhancing international participation and exchange, working on policy research and strategic framework for implementation as well as facilitating knowledge of indicators for monitoring.

The second target, corresponding to 'act local,' is about conservation and revitalization of socio-ecological production landscapes. Two task activities related to the second target include enhancing capacity building for on-the-ground practitioners and relevant governmental institutions, enhancing and networking on-the-ground activities.

Figure 1. Relationship between the Satoyama Initiative, IPSI and TPSI (revised from IPSI Strategy, 2012)

Figure 2. A Strategic Framework for TPSI (based on IPSI Operational Framework, 2010)

D. Key stakeholders involved in the project and their roles

Key stakeholders involved in the TPSI project, 2014-2017 include project supporter, project conductor/coordinator, IPSI members and IPSI non-members as follows:

- ✓ Project supporter: Forestry Bureau of the Council of Agriculture is the key project supporter as well as the key policy-making authority responsible for promoting Satoyama Initiative in Taiwan
- ✓ Project conductor/coordinator: National Dong-Hwa University (NDHU) as the project leader and coordinator
- ✓ IPSI members: Nine IPSI members in Taiwan as key partners including: National Dong-Hwa University (NDHU), Society for Wildlife and Nature (SWAN) International, Taiwan Ecological Engineering Development Foundation, Environmental Ethics Foundation of Taiwan, Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Forestry Bureau of Council of Agriculture, Tse-Xin Organic Agriculture Foundation, Soil and Water Conservation Bureau, and Observer Ecological Consultant Co., Ltd.
- ✓ IPSI non-members: other organizations of local practitioners in north, middle, south and east parts of Taiwan were invited to participate in the conferences and workshops and share their experiences of on-the-ground activities in 2014-2017.

E. Activities and outcomes

In 2014-2017, the National Dong-Hwa University (NDHU) was commissioned by the Taiwan Forestry Bureau to conduct a four-year Project for the development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI, Figure 3). The key activities and outcomes are analyzed as follows:

Figure 3. Location of Taiwan (left) and north, west, south and east regions of TIPS networks.

• The first two-year Pilot Project for TPSI development, 2014-2015

The main tasks and outcomes of the first two-year TPSI Project are as follows:

- ✓ Introductions of the Satoyama Initiative, the International Partnership for the Satoyama Initiative (IPSI) and the ecoagriculture;
- ✓ A preliminary framework for TPSI was proposed by NDHU in 2014 and a more comprehensive strategic framework for TPSI was proposed by NDHU and adopted by the Forestry Bureau in 2015;
- ✓ Introductions of IPSI case study report format and NDHU's IPSI case study report as an example;
- ✓ A report on the First International Conference of Ecoagriculture and Satoyama Initiative, held in Hualien, Taiwan on 23-24 Sep 2015. The conference was convinced both by the Hualien District Agricultural Research and Extension Station (HDARES) and the Forestry Bureau, cooperating with NDHU and SWAN international. The conference, for the first time, brought together the agriculture sector and the nature conservation sector in Taiwan to work together on the new concepts and approaches of ecoagriculture and the Satoyama Initiative;
- ✓ A report on the Satoyama Initiative Case Study Report Workshop for practitioners held in NDHU on 28-29 May 2015.

• The second two-year Extension Project for TPSI development, 2016-2017

In May 2016, promotion of the Satoyama Initiative in Taiwan became a new ministerial policy announced by the new Minister of Council of Agriculture and

followed by the new Director General of the Forest Bureau, Council of Agriculture since July 2016.

The main tasks and outcomes of the Extension Project for TPSI development **in 2016** in terms of IPSI's clusters of activities are as follows:

✓ **Capacity-building and On-the-ground activities:**

(a) Four regional Networks (including north, west, south and east regions of Taiwan) has been built up since 2016 for capacity-building and exchange of on-the-ground experiences of practitioners. One- or two-day regional workshops for TPSI-south, north, west and east were separately held in Jul, Aug, Nov and Dec 2016 and involved many participants from local community organizations, local governmental institutions, NPOs and NGOs, experts and academics from different regions as follows: TPSI-S (south) activity was conducted in Kaohsiung county on 12-13 Jul 2016 involving 14 participants from 9 different institutions; TPSI-N (north) activity was conducted in New Taipei City on 15 Oct 2016 involving 15 participants from 9 different institutions; TPSI-W (west) activity was conducted in Maioli county on 27 Nov 2016 involving 11 participants from 11 different institutions; TPSI-E (east) activity was conducted in Hualien county on 7-8 Dec 2016 involving 23 participants from 13 different institutions. In total, four regional (north, west, south, east) TPSI 2016 activities totally involved 61 participants from 26 different governmental institutions, NGOs/NPOs, academics, community organizations.

(b) A Capacity-building Workshop on TPSI Extension for administrative staffs from the Forestry Bureau Headquarters and its 8 district offices was held in 8-9 Aug 2016, Taipei. The workshop in total involved 55 administrative staffs from the Forestry Bureau Headquarters and its 8 district offices.

✓ **International participation and exchange:** On 17-20 Oct 2016, NDHU helped the Forestry Bureau to invite Mr. Kazuaki NAGANO from MoE Japan and Mr Toru HAYAMI from the Hayami Forest to share their experience and expertise on revitalization policy and plans for the Satoyama and Satochi areas in Japan as well as the practices of the Forest Stewardship Council (FSC) certification.

The main tasks and outcomes of the Extension Project for TPSI development **in 2017** in terms of IPSI's clusters of activities are as follows:

✓ **Capacity-building and On-the-ground activities:**

(a) Four regional TPSI (including north, west, south and east regions of Taiwan) activities were successfully conducted: TPSI-S (south) activity was conducted in Pingtung county on 26-27 May 2017 involving 40 participants from 25 different institutions; TPSI-W (west) activity was conducted in Nantou county on 29-30 Jun 2017 involving 27 participants from 16 different institutions; TPSI-E (east) activity was conducted in Hualien and Taitung county on 25-26 Jul 2017 involving 36 participants from 24 different institutions; TPSI-N (north) activity was conducted in I-lan county on 29-30 Aug 2017 involving 31 participants from 18 different institutions; In 2017, four regional (north, west, south, east) TPSI 2017 activities totally involved 134 participants from 57 different governmental institutions, NGOs/NPOs, academics, community organizations. The numbers and diversity of participants have increased a lot since 2016 (Figure 4). The government in Taiwan has become more interested in participating in TPSI in recent years (Figure 5).

Figure 4. Participant numbers and units of TPSI 2016-2017

Figure 5. Participant categories of TPSI 2016-2017.

- (b) A Capacity-building Workshop on TPSI Extension for administrative staffs from the Forestry Bureau Headquarters and its 8 district offices was held in 10 May 2017, Taipei. The workshop in total involved 20 administrative staffs from the Forestry Bureau Headquarters and its 8 district offices. It could be observed that many officers became much familiar with the Satoyama Initiative and TPSI than in the first workshop held in 2016.
 - (c) One-day Symposium (morning session) and Workshop (afternoon session) for TPSI-all 2017: Review and outlook of TPSI development, was held, in cooperation with the Chinese Society for Environmental Education (CSEE), at the National Museum of Natural Science, Taichung on 15 Sep 2017. The morning Symposium involved 150 participants and the afternoon Workshop invited 50 participants from different governmental institutions, NGOs/NPOs, community organizations, academic/educational institutions and citizens. It was the first-time national scale TPSI meeting held in Taiwan. It was helpful for participants to learn the origin, process and progress as well as discuss challenges and strategies of TPSI development in recent years and to the future.
- ✓ **International participation and exchange:**
- (a) NDHU participated the Satoyama Initiative Regional Workshop in Sabah Malaysia on 18-20 April 2017 and gave a presentation about 'Facilitating the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI)' in the opening plenary session on the first day.
 - (b) On 16 Nov 2017 in the Forestry Bureau, Taipei, NDHU helped the Forestry Bureau invite Mr. Naoya Tsukamoto and Ms Evonne Yiu from UNU-IAS to give speeches in morning Symposium session on IPSI-TPSI Exchange and Satoyama Initiative in Japan, and participate in afternoon Workshop on Youth Participation in TPSI Development. There were in total 202 participants from 35 governmental institutions, 60 NGOs/community organizations, 21 academic/educational institutions and 24 citizens. It was helpful for IPSI Secretary to know more about the progress of both the Satoyama Initiative and TPSI development in Taiwan.
- ✓ **Knowledge enhancement and policy research**
- (a) 'A Strategic Framework for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI)' was proposed. (<https://goo.gl/ES3b88>, in Chinese)
 - (b) 'Satoyama Initiative in National Context: A Conceptual Framework for Re-connecting Natural- Rural- Urban Areas of Taiwan was suggested.' (<https://goo.gl/VNoQaE>, in Chinese)

F. Evaluation of results

- ***Relevance to IPSI Strategic Objectives:*** The TPSI project focuses on setting up a national framework for promoting Satoyama Initiative in Taiwan as well as enhancing and networking partnership among governmental institutions, academics, NPOs, on-the-ground practitioners and experts. Therefore, the TPSI project closely related to the IPSI Strategy Objective 'four' as well as its priority actions 'a,' 'b,' 'c,' 'd' and 'e' for the IPSI Plan of Action.

- *Relevance to Aichi Biodiversity Targets:* Contributions of the TPSI project may relate to the Aichi Biodiversity Targets of 04(sustainable use of natural resources), 06(sustainable fishery), 07(sustainable agriculture), 11(protected areas), 13(agro-biodiversity), 14(ecosystem services), 18(traditional knowledge) and 19(knowledge enhancement).
- *Relevance to SDGs:* Contributions of the TPSI project may relate to the SDGs goals of 02 (food security and sustainable agriculture), 12(sustainable consumption and production), 13 (combat climate change) and 15 (sustainable management of forests and biodiversity enhancement).
- *Progressive achievements and innovativeness:* Among IPSI members of the world, it is apparently rare to have a national network set up for promoting the Satoyama Initiative. The TPSI project has continued its program in an experimental way for four years. The numbers and diversity of participants are all increasing.
- *Long-term continuation of project activities:* From 2014, the Forest Bureau has been working with NDHU on the pilot works. A first draft of a National Strategic Framework for Promoting Satoyama Initiative in Taiwan was proposed by NDHU in 2014 and adopted by the Forest Bureau in 2015. Promotion of the Satoyama Initiative in Taiwan has become a new policy announced by the new Minister of Council of Agriculture in May 2016 and by the new Director General of the Forest Bureau in July 2016. The Satoyama Initiative in Taiwan therefore has gained the political momentum from central governmental institutions since 2016.
- *Influencing factors:* A national partnership network for the Satoyama Initiative in Taiwan cannot be successful without first, continuous supports from the Forest Bureau of the Council of Agriculture; second, National Dong-Hwa University (NDHU) as the project conductor and coordinator; third, supports and participation from 7 other IPSI members and non-IPSI members of Taiwan.

G. Key messages and lessons learned

- IPSI collaborative activities are one of the key instruments for enhancing mutual learning and cooperation among IPSI members. Among the existing 40 collaborative projects, TPSI is unique since it adopts a national scale and focuses on partnership among IPSI and non-IPSI members in Taiwan. For design of TPSI, we learned a lot from IPSI's operational guidelines, strategy and action plans. We are currently working on review and analysis of TPSI activities. In the near future we hope that we can share our knowledge and experience of developing a national partnership for the Satoyama Initiative to international IPSI members and other societies.
- In 2016 and 2017, NDHU, the Forestry Bureau and other IPSI and TPSI members have worked closely on promoting TPSI's 5 clusters of activities. In the near future, the goal of TPSI is to help revitalize and conserve the socio-ecological production landscapes and seascapes in rural Taiwan. We believe that a revitalized rural area can help build up a national 'Green Network' beyond the upstream national forests and protected areas, as well as reconnect nature area conservation, rural development and urban partnership for moving towards a society living in harmony with nature.
- From 2018, NDHU will continue the TPSI projects and work with the Forestry Bureau, other IPSI and TPSI members on promoting above TPSI's clusters of activities.
- In Taiwan, we have just learnt to regard the Satoyama Initiative as not only individual initiatives but also concepts and approaches to reconnecting natural-rural-urban areas of Taiwan. As we learnt from professor Takeuchi, we need to enhance the symbiotic

relationship between rural areas and urban areas, and therefore we can conserve the natural areas more effectively. In the past, lots of efforts of biodiversity conservation in Taiwan have been made to set up a national protected area system especially for conservation of upper-stream high mountain natural areas and individual wetlands. Now we have started to incorporate concepts of Satoyama Initiative into wider landscape and seascape management through reconnecting upstream and downstream, and 森-川-里-海 (forest-stream-village-sea) of natural, rural and urban areas.

4. Acknowledgement

We would like to show our gratitude to the Institute for Global Environmental Strategies (IGES) and the United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability (UNU-IAS) for their financial and administrative supports of the SDM 2016 project on ‘Facilitating the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI).’

5. References and bibliography

IPSI Operational Framework are accessible at <http://satoyama-initiative.org/en/about-2/>

IPSI Secretariat and UNU-IAS (2013). Strategy for the International Partnership for the Satoyama Initiative (IPSI). United Nations University Institute of Advanced Studies.

Lee KC (2017) Satoyama Initiative in National Context: A Conceptual Framework for Re-connecting Natural- Rural- Urban Areas of Taiwan. Great Nature, 134: 26-29 (in Chinese) <https://goo.gl/VNoQaE>

Shia RS, Huang TT, Hsu SH, Chang HY and Lee KC (2015) A strategic framework proposal for promoting the Satoyama Initiative in Taiwan. Taiwan Forestry Journal, 41(1): 38-46. (in Chinese) <https://goo.gl/ES3b88>

6. Figures, tables and photos

(1) Figures

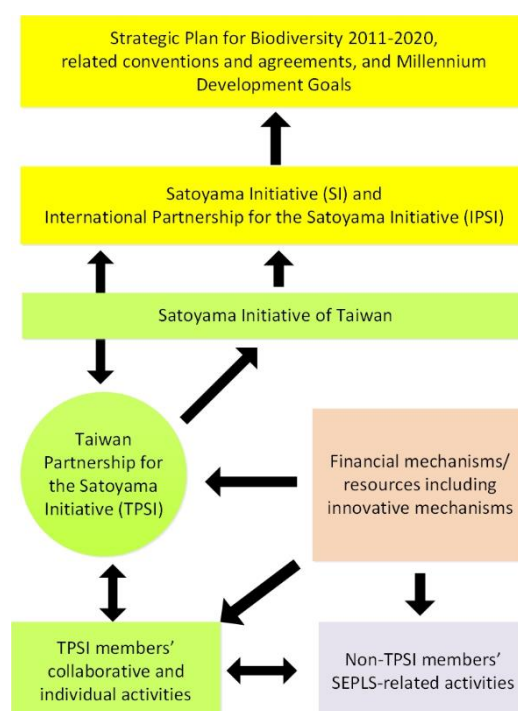


Figure 1. Relationship between the Satoyama Initiative, IPSI and TPSI (revised from IPSI Strategy, 2012)

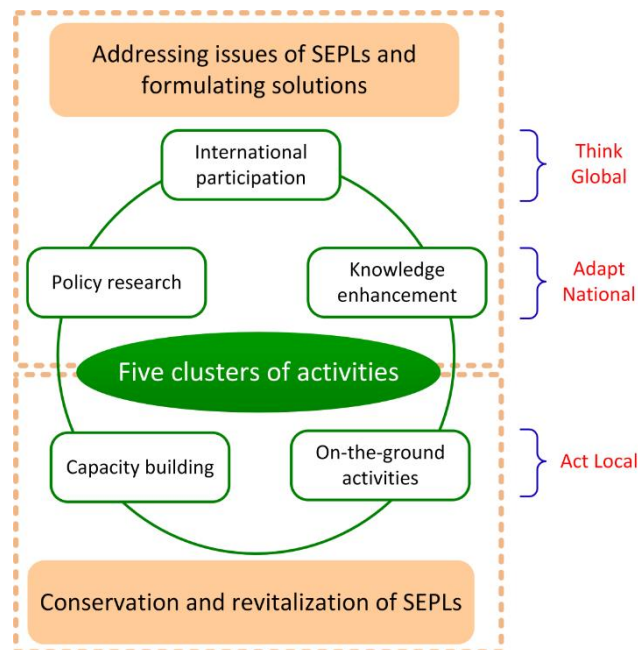


Figure 2. A Strategic Framework for TPSI (based on IPSI Operational Framework, 2010)

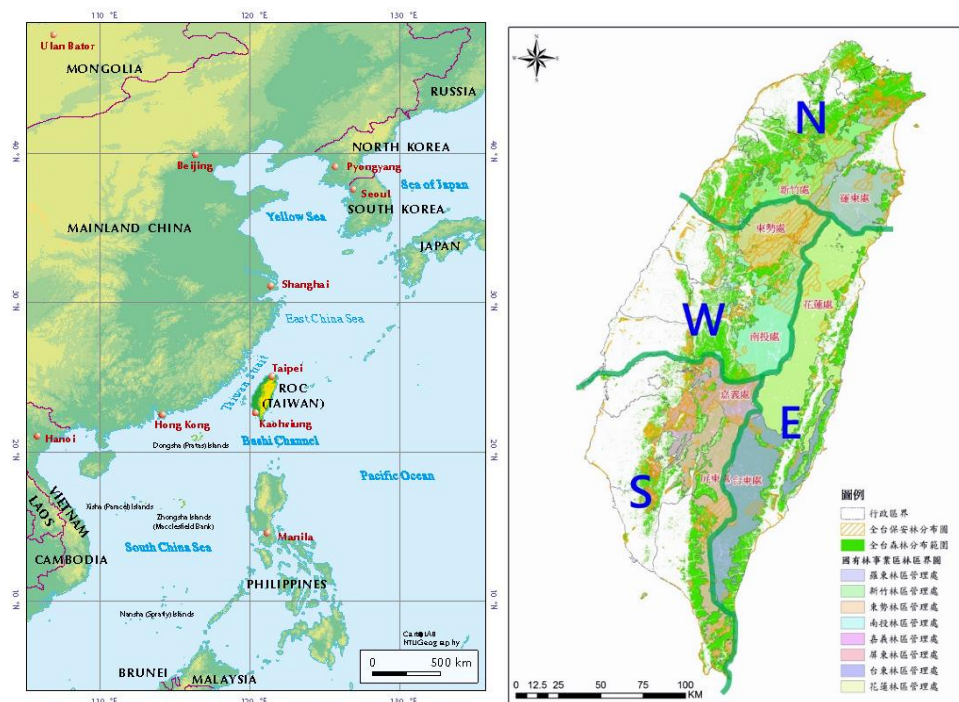


Figure 3. Location of Taiwan (left) and north, west, south and east regions of TIPS networks.

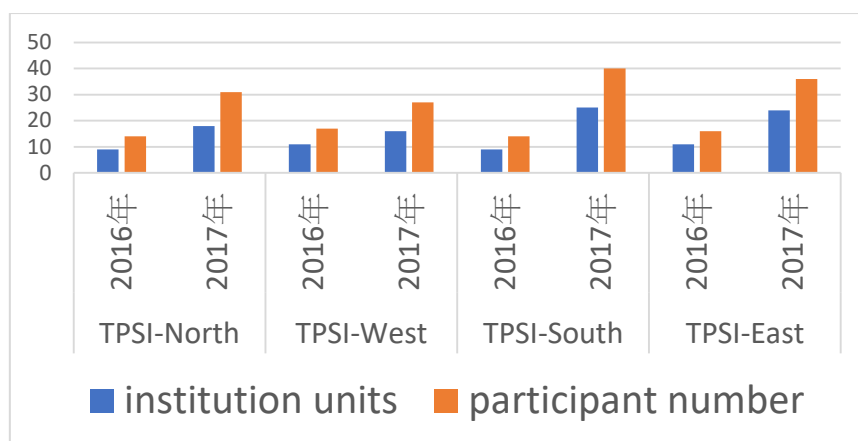


Figure 4. Participant numbers and units of TPSI 2016-2017

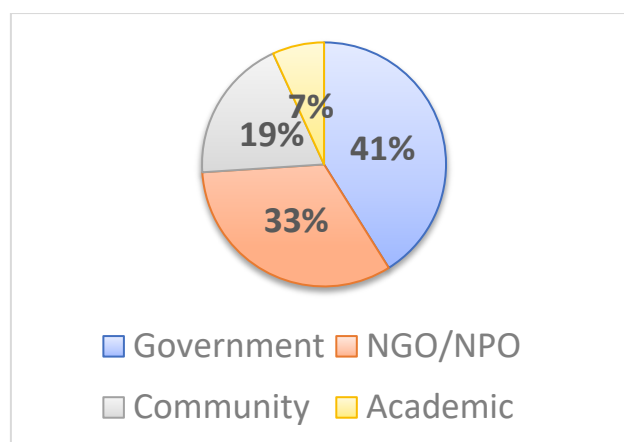


Figure 5. Participant categories of TPSI 2016-2017.

(2) Photos



A Capacity-building Workshop on TPSI Extension for administrative staffs from the Forestry Bureau Headquarters and its 8 district offices was held in 8-9 Aug 2016, Taipei.



TPSI-N (north) activity was conducted in New Taipei City on 15 Oct 2016 involving 15 participants from 9 different institutions



TPSI-W (west) activity was conducted in Maioli county on 27 Nov 2016 involving 11 participants from 11 different institutions



TPSI-S (south) activity was conducted in Kaohsiung county on 12-13 Jul 2016 involving 14 participants from 9 different institutions



TPSI-E (east) activity was conducted in Hualien county on 7-8 Dec 2016 involving 23 participants from 13 different institutions.



Field trips of the TPSI-E in Xinshe village, Hualien



Mr. Kazuaki NAGANO from MoE Japan and Mr Toru HAYAMI from the Hayami Forest were invited to visit FSC forests in Taiwan on 18 Oct 2016



A Symposium for exchange of the Satoyama Initiative experiences between Taiwan and Japan, 20 Oct 2016, Forestry Bureau, Taipei



A Capacity-building Workshop on TPSI Extension for administrative staffs of the Forestry Bureau Headquarters and its 8 district offices was held in 10 May 2017, Taipei



Presentation of group discussions in TPSI-N(north) workshop on 29, Aug 2017



A local farmer's interpretation on his diversified farming practices during TPSI-N(north) fieldtrip on 29, Aug 2017



Local people's interpretation on local organic food and vegetables during TPSI-W(west) fieldtrip on 30, Jun 2017



Group discussions in TPSI-E (east) workshop on 25, Jul 2017



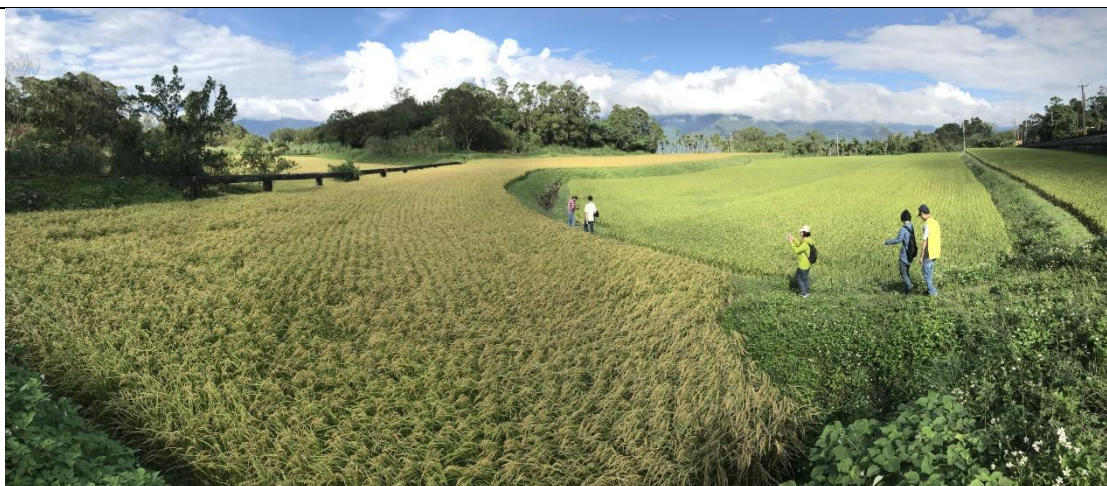
Participants of TPSI-S(south) on 26-27, May 2017



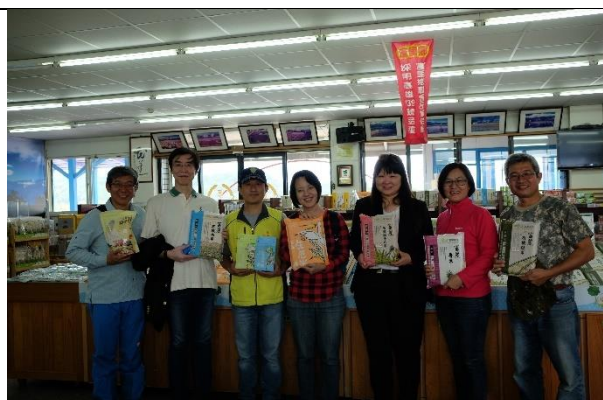
Symposium (morning session) for *TPSI-all 2017: Review and outlook of TPSI development*, was held, in cooperation with the Chinese Society for Environmental Education (CSEE), at the National Museum of Natural Science, Taichung on 15 Sep 2017.



Workshop (afternoon session) for TPSI-all 2017: Review and outlook of TPSI development, was held, in cooperation with the Chinese Society for Environmental Education (CSEE), at the National Museum of Natural Science, Taichung on 15 Sep 2017.



Mr. Naoya Tsukamoto and Ms Evonne Yiu from UNU-IAS were invited to visit Lo-shan organic village, Hualien, eastern rural Taiwan, 15 Nov 2017



Mr. Naoya Tsukamoto and Ms Evonne Yiu from UNU-IAS were invited to visit Fuli Farmers Association, Hualien, eastern rural Taiwan, 15 Nov 2017



Mr. Naoya Tsukamoto and Ms Evonne Yiu from UNU-IAS were invited to visit Fenan village, Hualien, eastern rural Taiwan, 15 Nov 2017,



Mr. Naoya Tsukamoto and Ms Evonne Yiu from UNU-IAS were invited to give speeches in morning Symposium on IPSI-TPSI exchange and Satoumi Initiative, 16 Nov 2017



Afternoon Workshop on Youth Participation in TPSI Development, 16 Nov 2017

7. Web links of any relevant organizations and projects

Website of the Forestry Bureau, Council of Agriculture, <https://www.forest.gov.tw/EN>
 News (15/9/2017) about the 'Satoyama Initiative workshop envisions national green eco-network' <https://www.forest.gov.tw/EN/forest-news/0061321>

News (25/11/2016) about the 'As they become members of IPSI, Forestry Bureau and Tse-Xin Organic Agriculture Foundation receive international recognition' <https://www.forest.gov.tw/EN/forest-news/0060005>

News (23/9/2016) about the 'Ecological Rice Fair: Protecting farmland ecosystem, increasing farmers' incomes' <https://www.forest.gov.tw/EN/forest-news/0059742>

News (19/8/2016) about the 'Indigenous Group Realizes Spirit of Satoyama Initiative' <https://eng.coa.gov.tw/ws.php?id=2505330>

News (20/1/2015) about the 'Gongliao Hoe-Hoe Festival-A Testament to Successful Water Terrace Paddy Field Rehabilitation Program in Gongliao' <https://www.forest.gov.tw/EN/forest-news/0023227>

8. Recommendations for further reading

Shia RS, Huang TT, Hsu SH, Chang HY and Lee KC (2015) A strategic framework proposal for promoting the Satoyama Initiative in Taiwan. *Taiwan Forestry Journal*, 41(1): 38-46. (in Chinese) <https://goo.gl/ES3b88>

Lee KC (2017) Satoyama Initiative in National Context: A Conceptual Framework for Re-connecting Natural- Rural- Urban Areas of Taiwan. *Great Nature*, 134: 26-29 (in Chinese) <https://goo.gl/VNoQaE>

9. Author's profile(s)

Dr. Hwa-Ching Lin, Director General, Forest Bureau <https://www.forest.gov.tw/EN/00000033>

Ms. Jung-Sheng Shia, Director of Conservation Division, Forest Bureau

Mr. Chan-Jen Chen, Chief of Habitat Management Section, Conservation Division, Forest Bureau

Ms. Chia-Chi Wang, Staff of Habitat Management Section, Conservation Division, Forest Bureau

Dr. Kuang-Chung Lee, Associate professor, National Dong-Hwa University
http://134.208.10.216:8080/PDF_FILES/4776.pdf

三、中英文摺頁初稿 光中



重要訊息和經驗收穫

國際里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 的運作目標之一，是「透過各會員組織的個別計畫或會員組織間的合作計畫，從事里山倡議的研究和實務的合作計畫」。目前TPSI執行委員會核實的46項合作計畫中，TPSI是全球少見以國家尺度計畫來推動TPSI和非TPSI會員之間的交流計畫。我們正在分析和歸納執行經驗和成果，將鑒於與國際TPSI會員及其他相關社群分享施行歷程與成果。

2016-2017年間，林務局與東華大學以及台灣相關夥伴合作推動TPSI五個面向的工作，建立了交流網絡的雛型。未來TPSI將致力於促進台灣鄉村地區社會-生態-生產地景和海景 (SEPLS) 之保全活用。我們相信，鄉村地區的活化將有助於「國土生態保育綠色網絡」之建置，將有助於連結國土上游之森林和保護區保育，並透過鄉城交流，促進台灣邁向人與自然和諧共生的願景。

為持續擴大和深化臺灣北、中、南、東各區之交流，自2018年起，林務局與東華大學、南華大學、屏東科技大學等三處機構分別作為TPSI北、中、南區之交流基地，東華大學作為東區基地並統籌臺灣全區交流活動。林務局未來將持續擴大與臺灣相關夥伴合作推動TPSI五個面向的工作。

在台灣的我們已學習到，里山倡議所要推動的不只是一處處個別案例，更可以作為一種連結自然-鄉村-都市地區的新觀念和做法。我們需要增進城市與鄉村的互惠關係，如此將更有助於保育自然地區。過去台灣對於上游山區的天然地區以及各地許多重要濕地，建立了保護區國家系統；今後我們將致力整合於推動里山倡議的觀念和做法，融入更廣範圍地景和海岸尺度的國土經營，以「上、下游」和「森、川、里、海」等概念，重新連結自然地區、鄉村地區和都市地區的互惠關係。



關鍵權益關係者及其角色

參與TPSI 2014-2017的關鍵權益關係者包括計畫支持者、計畫執行者/聯絡人、台灣TPSI會員、台灣非TPSI會員等，如次：

計畫支持者：

林務局為關鍵計畫支持者，負責推動台灣里山倡議的整體政策制定和關鍵計畫支援；

計畫主要執行者/聯絡人：

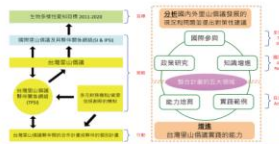
國立東華大學；

台灣TPSI會員；

截至2017年底共有九個台灣TPSI會員，包括國立東華大學、國際自然生態保育協會 (SWAN International)、台灣生態工法發展基金會、人本環境倫理發展基金會、農業委員會花蓮區農業改良場、農業委員會林務局、慈心有機農業發展基金會、農業委員會水土保持局、觀察家生態顧問公司等；

台灣非TPSI會員；

主要包括台灣北、中、南、東各地實務工作者，逐年擴大邀請參加TPSI相關會議以及各區實地交流工作坊。



目標及策略

為謀整體性、系統性推動里山倡議，林務局於2014至2017年，委託東華大學先後執行「台灣里山倡議夥伴關係網絡推動計畫」之先期規劃 (2014-2015)，以及「台灣里山倡議夥伴關係網絡拓展計畫 (2016-2017)」，林務局於2015年採納了東華大學研提之《推動台灣里山倡議的策略架構》(草案)，包括五個工作面向：國際參與及交流、政策研究及策略架構、知識增進及監測指標研究、能力培育、實地活動及區域網絡交流等。有關促進全台各區實務工作者夥伴關係交流網絡 (TPSI)，則自2016年開始實施。

台灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 的目標在於：邀請台灣各地有志一同的社區組織、民間團體、學術機構、綠色企業、政府相關部門等單位，共同探討和實踐台灣各地「社會-生態-生產地景和海景」保全活用的相關議題、對策和在地行動，借鏡國際里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 的做法，呼應生物多樣性愛知目標，促進台灣鄉村地區邁向「人與自然和諧共生」的願景。

TPSI以全球思考 (think global)、國家適用 (adapt national)、在地行動 (act local) 為互相聯的層級概念，將推動台灣里山倡議的運作架構分為相互支援的兩個工作目標和五個工作面向：

第一項目標與「全球思考」和「制度適用」有關，主要分析社會-生態-生產地景的現況和問題並提出對策性建議，包括三個工作面向：國際參與及交流、政策研究及策略架構、知識增進及監測指標研究；第二項目標與「在地行動」有關，主要任務在於保全和活用社會-生態-生產地景，包括兩個工作面向：能力培育、實地活動及區域網絡交流。



背景

台灣地狹人稠，土地開發壓力極大。約有80%人口集中在國土陸域面積15%的都市地區，另有約60%的農村和25%的鄉村地區。傳統的農村和原住民部落，常透過環境友善的農、林、漁、牧、狩獵和採集等活動維持生計。然而過半世紀以來，鄉村地區受到都市化、慣行農業、污染和不當工程建設、氣候變遷等影響，已暴露人口老化、農業生產地區劣化、經濟衰退、傳統人地倫理和文化消滅等諸多問題。

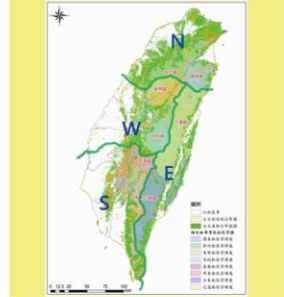
生存於海島台灣的我們欲獲取完整而健全的「生態系統服務」，必須保全國土上下游自然地區、鄉村地區和都市地區之「森、川、里、海」的連結性和互惠關係。其關鍵策略在於重新定位鄉村地區的角色和功能，透過社會-生態-生產地景與海景的保全活用，活絡鄉村生活和生計，擴大城鄉之間的互惠交流，並守護自然地區。

里山倡議於2010年底引進台灣後，廣泛受到政府和公眾歡迎，各地符合里山倡議精神、從事鄉村地區社會-生態-生產地景保全活用的案例也愈來愈多。政府部門中，林務局率先於2011年起，與學術機構、民間社團以及在地社區合作，將里山倡議融入各地水梯田流域生態復育、社區林業等相關計畫。然而，台灣推動里山倡議涉及許多挑戰，林務局體認必須建立整體性和系統性的策略架構，來推動台灣里山倡議。於是自2014年起，與東華大學合作推動「台灣里山倡議夥伴關係網絡 (Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative, TPSI)」的建立。



知識增進及政策研究

完成以里山倡議和生態農業強化台灣島「森、川、里、海」的綠色保育網絡之跨域治理論述。



國際參與

參與2016年1月於東南亞運動年舉辦之里山倡議國際夥伴關係網絡第六屆全球會議 (IPSI-6)，並分享台灣推動里山倡議的成果；

受聯合國大學永續性高等研究所 (UNU-IAS) 邀請，參加2017年4月馬亞西沙巴省亞庇市舉辦之IPSI亞洲區大會，分享台灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 的緣起和進展；

2016年10月邀請日本環境省自然保育局專門官長野和明先生，分享日本環境省推動里山保全活用政策，邀請日本速水林業代表速水亨先生，分享速水林業如何經營日本第一處經國際森林管理委員會 (FSC) 認證的永續林業；

2017年11月邀請聯合國大學永續性高等研究所 (UNU-IAS) 之國際里山倡議計畫執行長兼國際里山倡議夥伴關係網絡 (IPSI) 秘書處主任塚本宜也先生，以及研究員姚芳博士來台考察台灣里山倡議案例。並於林務局舉辦「借鏡國際里山、里山倡議：IPSI-TPSI交流工作坊」，分享及交流「國際里山倡議與IPSI的發展」、「全球重要農業遺產系統 (GIAHS) 與日本能登里山倡議」、「TPSI的緣起與發展」等主題，並邀請TPSI北、中、南、東各區年輕人，分享里山倡議相關創業的專題故事。本次工作坊共計202人參加，相當熱烈，包括：政府機關35個單位71人、社區組織和民間團體60個單位70人、學校21個37人以及個人報名24人。

台灣里山倡議夥伴關係網絡拓展計畫 2016-2017

自2016年5月起，推動台灣里山倡議成為農業委員會的部級政策，該年7月起，亦成為林務局的重要新政策。2016-2017年推動TPSI的重要成果涵蓋下列三個面向：

能力培育及實地活動

推動「台灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI)」之拓展，每年邀請台灣北、中、南、東區有志於實踐和交流里山倡議目標和做法的實務工作者和相關組織，參加台灣各區實地踏查及交流工作坊、全區工作坊或研討會，以促進在地實務工作者、社區與部落組織、民間機構、綠色企業與政府相關部門，針對里山倡議所涉及之問題、目標、策略、行動計畫、未來挑戰等議題進行面對面討論，探索和促進台灣各地可行作法，期增進彼此知識力、夥伴關係和行動力。

成果包括：(i) 2016及2017年TPSI北、中、南、東區分區交流工作坊，參與者共計北區18個團體、45人次；中區16個團體、44人次；南區25個團體、54人次；中區24個團體、52人次。合計123個單位次、195人次；(ii) 2017年TPSI全國交流工作坊：2017年9月15日於台中科博館與環境教育學會、國立自然科學博物館、國立台中教育大學等合辦「台灣里山倡議全區工作坊」，上午場為「專題演講」，主題為「TPSI發展之回顧與前瞻」，開放公眾報名，共計約150人參加；下午場為「TPSI工作坊」，主題為「TPSI行動議題與未來運作策略」，由主辦單位邀請參加，共計約50人參加。



台灣里山倡議夥伴關係網絡推動計畫

先期規劃，2014-2015

有系統介紹社會-生態-生產地景 (SEPLs)、里山倡議 (SI)、里山倡議國際夥伴關係網絡 (IPSI) 的相關活動、組織架構、策略 (IPSI Strategy) 和行動計畫 (Plan of Action 2013-2018)、IPSI合作計畫 (collaborative projects) 與「里山發展機制 (SDM)、IPSI案例報告撰寫要點和格式、生態農業的緣起及相關概念等主題；

林務局與東華大學合撰《推動台灣里山倡議的策略架構初稿》，內容包括：台灣推動里山倡議的發展現況和問題分析、國內外相關政策依據、推動台灣里山倡議的目標、策略和運作架構、工作面向等規劃；

以東華大學IPSI案例說明里山倡議案例報告的撰寫方式；

2015年9月，花蓮區農業改良場與林務局、東華大學、中華民國自然生態保育協會等3個台灣TPSI會員，成功合辦了第一屆「生態農業與里山倡議國際研討會」，邀請包括IPSI秘書處 (UNU-IAS) 等多個國際機構和學者專家參加，獲得當時農委會主任委員宣示保育與農業應結合；

於2015年5月舉辦台灣里山倡議實務工作者案例論壇工作坊。





Key messages and lessons learned

IPSI collaborative activities are one of the key instruments for enhancing mutual learning and cooperation among IPSI members. Among the existing 40 collaborative projects, TPSI is unique since it adopts a national scale and focuses on partnership among IPSI and non-IPSI members in Taiwan. For design of TPSI, we learned a lot from IPSI's operational guidelines, strategy and action plans. We are currently working on review and analysis of IPSI activities. In the near future we hope that we can share our knowledge and experience of developing a national partnership for the Satoyama Initiative to international IPSI members and other societies.

In 2016 and 2017, NDHU, the Forestry Bureau and other IPSI and TPSI members have worked closely on promoting TPSI's 5 clusters of activities. In the near future, the goal of TPSI is to help revitalize and conserve the socio-ecological production landscapes and seascapes in rural Taiwan. We believe that a revitalized rural area can help build up a national 'Green Network' beyond the upstream national forests and protected areas, as well as reconnect nature area conservation, rural development and urban partnership for moving towards a society living in harmony with nature.

From 2018, NDHU will continue the TPSI projects and work with the Forestry Bureau, other IPSI and TPSI members on promoting above TPSI's clusters of activities.

In Taiwan, we have just learnt to regard the Satoyama Initiative as not only individual initiatives but also concepts and approaches to reconnecting natural-rural-urban areas of Taiwan. As we learnt from professor Takuchi, we need to enhance the symbiotic relationship between rural areas and urban areas, and therefore we can conserve the natural areas more effectively. In the past, lots of efforts of biodiversity conservation in Taiwan have been made to set up a national protected area system especially for conservation of upstream high mountain natural areas and individual wetlands. Now we have started to incorporate concepts of Satoyama Initiative into wider landscape and seascape management through reconnecting upstream and downstream, and 森林-川-里-海 (forest-stream-village-sea) of natural, rural and urban areas.



Key stakeholders and their roles

Key stakeholders involved in the TPSI project, 2014-2017 include project supporter, project conductor/coordinator, IPSI members and IPSI non-members as follows:

Project supporter: Forestry Bureau of the Council of Agriculture is the key project supporter as well as the key policy-making authority responsible for promoting Satoyama Initiative in Taiwan

Project conductor/coordinator: National Dong-Hwa University (NDHU) as the project leader and coordinator

IPSI members: Nine IPSI members in Taiwan as key partners including: National Dong-Hwa University (NDHU), Society for Wildlife and Nature (SWAN) International, Taiwan Ecological Engineering Development Foundation, Environmental Ethics Foundation of Taiwan, Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Forestry Bureau of Council of Agriculture, Te-Xin Organic Agriculture Foundation, Soil and Water Conservation Bureau, and Observer Ecological Consultant Co., Ltd.

IPSI non-members: other organizations of local practitioners in north, middle, south and east parts of Taiwan were invited to participate in the conferences and workshops and share their experiences of on-the-ground activities in 2014-2017.



Objective and rationale

A first draft of the National Strategic Framework for Promoting Satoyama Initiative in Taiwan, including 5 aspects of activities including enhancing international participation and exchange, working on policy research and strategic framework, facilitating knowledge of indicators for monitoring, enhancing capacity building and knowledge exchange through networking regional on-the-ground activities, was proposed by NDHU in 2014 and adopted by the Forestry Bureau in 2015.

In 2014-2015, the National Dong-Hwa University (NDHU) was commissioned by the Taiwan Forestry Bureau to conduct the first two-year Pilot Project for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI). In 2016 and 2017, the Forestry Bureau continuously commissioned and worked with NDHU on conducting the second two-year Extension Project for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI).

TPSI is to build up a national multi-stakeholder partnership network in which stakeholders pool their complementary strengths, resources, assets and knowledge for solving problems in a holistic and synergistic manner. The objective of TPSI is to work with IPSI on implementation of activities under the Satoyama Initiative around the whole islands, Taiwan (Figure 1).

In TPSI framework (Figure 2), 'think global,' 'adapt national' and 'act local' are considered interrelated hierarchical concepts which help to sort out the targets and tasks. There are two targets and five task activities for the TPSI project 2014-2017 as follows:

The first target, corresponding to 'think global' and 'adapt national', is about addressing issues of SEPLs and formulating solutions. Three task activities related to the first target include enhancing international participation and exchange, working on policy research and strategic framework for implementation as well as facilitating knowledge of indicators for monitoring.

The second target, corresponding to 'act local', is about conservation and revitalization of socio-ecological production landscapes. Two task activities related to the second target include enhancing capacity building for on-the-ground practitioners and relevant governmental institutions, enhancing and networking on-the-ground activities.



Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI 2014-2017)

Background

The negative impact on biodiversity of reduced human intervention in nature has become a problem in Taiwan. Due to changes in resource use such as the decline in the use of wood as a fuel and the decreasing and aging population of people managing forests and farmlands, the agricultural production landscape complex is no longer being maintained as it once was. Consequently, species that live specifically in this secondary natural environment that has been maintained by human intervention are now in danger of extinction. In contrast, the populations of wild deer, boar and monkeys have been expanding rapidly and are having an adverse effect on ecosystems and are causing severe damage to the agriculture and forestry industries and to livelihood of rural communities.

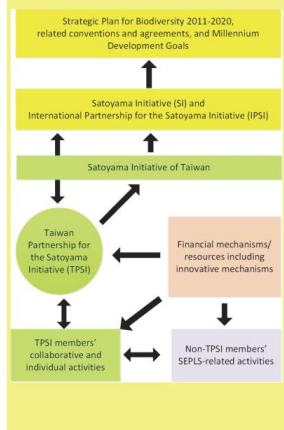
The integrity and connection among forests, rivers, human settlements and seas in natural and rural areas of Taiwan thus are in need of integrated approaches to conservation, revitalization and sustainability. There is an urgent need to reposition the roles and functions of rural areas in Taiwan. Through conservation and revitalization of socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLs), it is likely to enhance the reciprocal exchange between rural and urban areas as well as restore the key role of rural areas linking natural and urban areas in Taiwan.

Ever since Satoyama Initiative was introduced to Taiwan in the late 2010, it has received great popularity from the government and the general public. Practices engaging in conservation and revitalization of SEPLs in compliance with the goal of Satoyama Initiative are on the rise. Notably, the Forestry Bureau of Council of Agriculture had been working with universities, NPOs and local communities on ecological restoration of rice terraces and wetlands in the name of the Satoyama Initiative since 2011. However, there are challenges ahead concerning the promotion of the Satoyama Initiative in Taiwan and calls for a more integrated approach to setting up a national strategic framework for promoting Satoyama Initiative. Learning from the experiences of the International Partnership for Satoyama Initiative (IPSI), from 2014, the Forestry Bureau has been working with National Dong-Hwa University (NDHU) on the development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI).



Knowledge enhancement and policy research

'A Strategic Framework for the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI)' was proposed



International participation and exchange

NDHU participated the Satoyama Initiative Regional Workshop in Sabah Malaysia on 18-20 April 2017 and gave a presentation about 'Facilitating the Development of a Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative (TPSI)' in the opening plenary session on the first day.

On 16 Nov 2017 in the Forestry Bureau, Taipei, NDHU helped the Forestry Bureau invite Mr. Naoya Tsukamoto and Ms. Evonne Yiu from UNU-IAS to give speeches in morning Symposium session on IPSI-TPSI Exchange and Satoyama Initiative in Japan, and participate in afternoon Workshop on Youth Participation in TPSI Development. There were in total 202 participants from 35 governmental institutions, 60 NGOs/community organizations, 21 academic/educational institutions and 24 citizens. It was helpful for IPSI Secretary to know more about the progress of both the Satoyama Initiative and TPSI development in Taiwan.



The second two-year Extension Project for TPSI development, 2016-2017

In May 2016, promotion of the Satoyama Initiative in Taiwan became a new ministerial policy announced by the new Minister of Council of Agriculture and followed by the new Director General of the Forestry Bureau, Council of Agriculture since July 2016. The main tasks and outcomes of the Extension Project for TPSI development in 2016 in terms of IPSI's clusters of activities are as follows:

Capacity-building and On-the-ground activities

Four regional Networks (including north, west, south and east regions of Taiwan) has been built up since 2016 for capacity-building and exchange of on-the-ground experiences of practitioners. One- or two-day regional workshops for TPSI-south, north, west and east were separately held in Jul, Aug, Nov and Dec 2016 and involved many participants from local community organizations, local governmental institutions, NPOs and NGOs, experts and academics from different regions as follows: TPSI-S (south) activity was conducted in Kaohsiung county on 12-13 Jul 2016 involving 14 participants from 9 different institutions; TPSI-N (north) activity was conducted in New Taipei City on 15 Oct 2016 involving 15 participants from 9 different institutions; TPSI-W (west) activity was conducted in Maitai county on 27 Nov 2016 involving 11 participants from 11 different institutions; TPSI-E (east) activity was conducted in Hualien county on 7-8 Dec 2016 involving 23 participants from 13 different institutions. In total, four regional (north, west, south, east) TPSI 2016 activities totally involved 61 participants from 26 different governmental institutions, NGOs/NPOs, academics, community organizations.

A Capacity-building Workshop on TPSI Extension for administrative staffs from the Forestry Bureau Headquarters and its 8 district offices was held on 8-9 Aug 2016, Taipei. The workshop in total involved 53 administrative staffs from the Forestry Bureau Headquarters and its 8 district offices.



The first two-year Pilot Project for TPSI development, 2014-2015

The main tasks and outcomes of the first two-year TPSI Project are as follows:

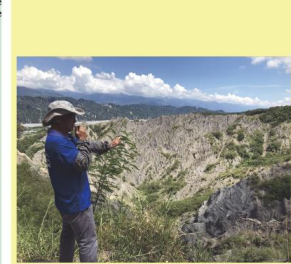
Introductions of the Satoyama Initiative, the International Partnership for the Satoyama Initiative (IPSI) and the ecoagriculture;

A preliminary framework for TPSI was proposed by NDHU in 2014 and a more comprehensive strategic framework for TPSI was proposed by NDHU and adopted by the Forestry Bureau in 2015;

Introductions of IPSI case study report format and NDHU's IPSI case study report as an example;

A report on the First International Conference of Ecoagriculture and Satoyama Initiative, held in Hualien, Taiwan on 23-24 Sep 2015. The conference was convoked both by the Hualien District Agricultural Research and Extension Station (HDARES) and the Forestry Bureau, cooperating with NDHU and SWAN international. The conference, for the first time, brought together the agriculture sector and the nature conservation sector in Taiwan to work together on the new concepts and approaches of ecoagriculture and the Satoyama Initiative;

A report on the Satoyama Initiative Case Study Report Workshop for practitioners held in NDHU on 28-29 May 2015.



第二節、第七屆里山倡議國際夥伴關係網絡全球大會 (IPSI-7)

一、背景

(一) 研討會內容

4. 名稱：第七屆里山倡議國際夥伴關係網絡全球大會 (IPSI-7)
5. 會議時間：2018 年 9 月 29 至 10 月 2 日
6. 會議主辦：聯合國大學永續高等研究所 UNU-IAS、日本環境省、石川縣政府
7. 會議地點：日本石川縣金澤市

(二) 重要性及參與目的

2018 年 9 月 29 日至 10 月 2 日在日本石川縣金澤舉行的第七屆 IPSI 全球會議 (IPSI-7)，IPSI-7 由 IPSI 秘書處 (聯合國大學永續高等研究所 UNU-IAS) 以及日本環境省共同組織，由石川縣政府主辦。所有與會者通過 IPSI-7「金澤宣言」。該宣言表述了 IPSI 全球夥伴對 IPSI 工作和願景的承諾，以及將「社會-生態-生產地景和海景 (SEPLS)」納入 2020 年後全球生物多樣性框架的規劃，並且將 IPSI-7 的成果用於 2018 年 11 月將在埃及沙姆沙伊赫舉行之生物多樣性公約 CBD 第 14 屆會議中宣傳。

本次會議迫近 2020 年生物多樣性愛知目標年，大會目標在於彙整 IPSI 全球夥伴自 2010 年 IPSI 啟動後的各方面進展，亦即有關評估里山倡議對實現愛知生物多樣性目標和永續發展目標的貢獻。有必要參加和追蹤訊息。

(三) 參加活動經費來源

經費由本計畫相關經費項下支應。

(四) 參加人員

IPSI-7 共有來自全球 27 個國家、超過 130 位學者專家、政府機構、非政府組織等代表出席。來自台灣的 IPSI 會員計有：國立東華大學、中華民國自然生態保育協會、花蓮區農業改良場、水土保持局、慈心有機農業基金會、觀察家生態顧問公司、富里鄉農會等代表，合計 13 人出席。為歷年來我國出席單位和人數最多的一次。

(五) 研討會主題和議程

IPSI-7 會議包括兩個主要活動：IPSI 大會會議和公共論壇。公共論壇於 2018 年 9 月 30 日週日召開，對公眾開放，提供非成員瞭解 IPSI 及其活動的機會，同時也是討論與 SEPLS 保全活用有關的各種議題的場所。本屆公共論壇主題為「評估里山倡議對實現愛知生物多樣性目標和永續發展目標的貢獻」，邀請日本和世

世界各地的專家分享關於里山倡議和相關進程的廣泛知識，包括「生物多樣性和生態系統服務政府間科學-政策平台（IPBES）」下的評估程序。

IPSI-7 大會於 10 月 1 日週一舉行，只向 IPSI 成員開放。大會主要討論有關 IPSI 未來發展方向，接著舉行工作組會議，討論愛知生物多樣性目標的持續和潛在貢獻、未來「生物多樣性公約 2011-2020」的生物多樣性策略內容、以及國家永續發展目標等議題。與會者分享了大量用於評估和實現這些全球目標的活動的指標，並就如何確保 IPSI 在 2020 年後的全球生物多樣性框架中的相關性提出了建議，並預計將在上述內容帶到 2018 年 11 月於埃及舉辦之第十五屆生物多樣性公約締約國大會中的相關會議上通過。

10 月 2 日週二，與會者參加了前往能登半島的考察，由石川縣政府主辦，得到 UNU-IAS 在石川金澤運營單位（OUIK）的大力支持，與會者親身觀察日本的里山和里海景觀，以及各地保全活用 SEPLS 的案例實踐內容。

二、IPSI-7 公共論壇及大會

IPSI-7 公共論壇開幕後，即分別由聯合國大學永續性高等研究所所長 Kazuhiko Takemoto、日本環境省自然保護局局長 Yutaka Shoda 以及石川縣知事 Tananoto Masanori（石川縣政府規劃發展部總監 Hideo Yoshizumi 先生讀稿）等致詞。

繼而有兩場主題演講：第一場由 UNU-IAS 資深客座教授、東京大學 IR3S 計畫教授、全球環境策略研究所（PPT）主席 Kazuhiko Takeuchi 教授，演講「里山倡議對愛知生物多樣性目標和永續發展目標的貢獻」；第二場由印第安納大學人類學系、生物多樣性和生態系統服務全球評估（IPBES）的共同主席 Eduardo Brondizio 教授演講「生物多樣性和生態系統服務的 IPBES 全球評估概述」。



主題演講後，進行 Panel 專題，共計五位專家，包括：澳大利亞國立大學名譽教授 Simon Ferrier 的「自然未來的多尺度情境模擬」、聯合國開發計劃署計畫經理 Yoko Watanabe 女士的「COMDEKS 計畫：實現愛知生物多樣性目標的社區行動」、日本促進里山倡議網絡秘書處的 Shinjiro Sasaki 先生和福井縣政府（PPT）自然與環境部、生物多樣性琵琶湖網絡 Yoshinori Miyahara 先生的「促進里山倡議的日本網絡」、珠洲市永續社會與生態系統辦公室研究員 Daisuke Utsunomiya 博士的「珠洲市里山永續保育活動」。

IPSI-7 大會議程包括：開幕、推選 IPSI-7 大會主席、通過議程、IPSI 執行委員會主席報告、宣布新批准會員、新認可的 IPSI 合作活動、IPSI 秘書處主任報告、評估 IPSI 對愛知生物多樣性目標和永續發展目標的貢獻、分組工作會議和全體會議、通過石川宣言、宣布第八屆 IPSI 全球會議、閉幕。



分組工作會議（working groups）依生物多樣性公約策略目標 A、B、C、D、E 分為下列五組，主題包括：

- CBD 策略目標 A：減少對生物多樣性的直接壓力並促進永續利用
- CBD 策略目標 B：通過將生物多樣性納入政府和社會的主流，解決生物多樣性喪失的根本原因
- CBD 策略目標 C：通過保護生態系統、物種和遺傳多樣性來改善生物多樣性的狀況
- CBD 策略目標 D：增強生物多樣性和生態系統服務對所有人的益處
- CBD 策略目標 E：通過參與式規劃、知識管理和能力建設加強實施

分組工作討論的重要結果，已納入 2018 IPSI-7 石川宣言¹。

三、成果與建議

本次大會計有七個來自台灣的 IPSI 會員，合計 13 人參與，為歷年來我國出席單位和人數最多的一次，且成員涵蓋政府機構、民間團體和學界。台灣推動里山倡議之進展，已受到國際矚目。

第八（下一屆）IPSI 大會預訂於明年 9 月間於日本熊本召開，將是 2020 年前最後一次 IPSI 全球會議，台灣應積極參與，主動以各種形式展現成果。

¹ <https://satoyama-initiative.org/wp-content/uploads/2018/10/Ishikawa-Statement.pdf>

第三節、2018 年水田及水環境國際研討會

一、背景

(一) 研討會內容

1. 名稱：2018 年水田及水環境國際研討會
2. 會議時間：2018 年 11 月 19-23 日
3. 會議主辦：本次研討會由日方主導，台灣和韓國各相關單位共同協辦，並籌組組織委員會、科學委員會、工作委員會等進行相關工作
4. 會議地點：日本奈良春日野國際論壇堂(Nara Kasugano International Forum IRAKA)



(二) 重要性及參與目的

水田及水環境國際研討會每年例行召開乙次，創始學術組織包括：日本農業土木學會(The Japanese Society of Irrigation Drainage and Rural Engineering, JSIDRE)、臺灣農業工程學會(Taiwan Agricultural Engineers Society, TAES)及韓國農業工程學會(Korean Society of Agricultural Engineers, KSAE)，三者組成國際水田與水環境學會(International Society of Paddy and Water Environment Engineering, PAWEES)，每年輪流主辦 PAWEES 研討會。

第 1 屆 PAWEES 於 2003 年日本京都召開，2004 年於韓國 Ansan、2005 年於臺灣臺北、2006 年於日本 Utsunomiya（櫛木縣宇都宮市）、2007 年於韓國首爾、2008 年於臺灣臺北、2009 年於印尼 Bogor、2010 年於韓國濟州島、2011 年於臺灣臺北、2012 年於泰國曼谷。2013 年於韓國清洲、2014 年於台灣高雄、2015 年馬來西亞吉隆坡、2016 於韓國大田、2017 於台灣台中，本 2018 年輪回日本召開。

PAWEES 研討會的宗旨在於開創及宣導現代農業系統和工程等科技在水田多功能、水資源與水質管理、灌溉管理等相關議題之研究和應用，以及諸如環境、糧食安全、貧窮等層面的整合研究。

(三) 參加活動經費來源

本計畫相關預算項下支應。

(四) 參加人員

研討會出席人員包括日本農業土木學會、臺灣農業工程學會及韓國農業工程學會相關學者專家，總出席人數達 552 人、分別來自 21 個國家。

(五) 研討會主題和議程

本次國際研討會如往例共包含三大主軸：國際研討會 (International Conference)、年會及頒獎 (PAWEES Annual Meeting and Award ceremony)、技術考察參訪(Technical Tours)，前後共三天。

本屆 PAWEES-INWEF 國際研討會研討主題訂為「促進永續水田耕作達成全球永續發展目標 Promoting sustainable paddy farming to achieve the SDGs)」，主題下分三項子題，包括：水及土壤管理 (Water and Soil Management)、災害管理 (Disaster Management and Adaptation)、區域資源管理及農村規劃 (Regional Resource Management and Rural Planning)。子題下再分 18 個分項研討標題，共計 95 篇論文獲口頭發表，其中臺灣發表之口頭論文包括本計畫主持人共計有 4 篇。研討會海報發表分為兩個主題水及土壤經營 (Water and Soil Management)、災害管理及調適 (Disaster Management and Adaptation) 等兩大主題，共計 134 篇海報發表。

二、本計畫主持人口頭論文發表主題和內容

(一) 論文題目

水田地景回復力的參與式評估及其策略規劃和監測：一個台灣案例 (Participatory Evaluation of Landscape Resilience for Strategic Planning and Monitoring of a Paddy-dominated Landscape: A Case Study Of Taiwan)

(二) 摘要

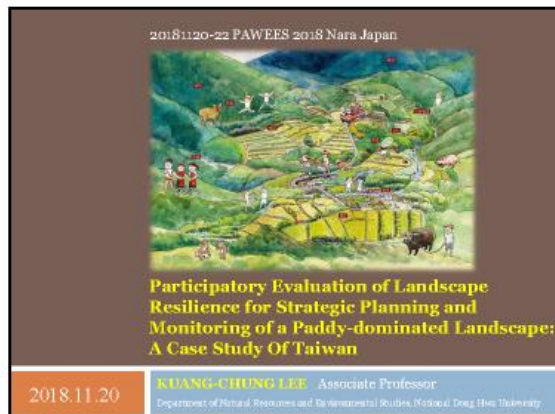
Landscapes can be regarded as ‘a culture–nature link.’ Many examples of ‘living’ landscapes in the world are rich in natural and cultural values and have proven sustainable over centuries because of their maintenance by local communities. Satoyama, a traditional socio-ecological production landscape, provides a functional linkage between paddy fields and the associated environment with many ecosystem services. The idea of landscape conservation and paddy field revitalization was introduced into Taiwan’s amended Cultural Heritage Preservation Act in 2005 as a new legal instrument entitled ‘Cultural Landscape.’ To help stakeholders from governmental authorities and local communities apply this new instrument, this action research employed a community-based landscape and participatory approach to put relevant international concepts into practice. Learning from culturally-grounded indicators of resilience in social-ecological systems, the study adopted a

set of indicators of resilience in socio-ecological production landscapes and seascapes to successfully help residents evaluate the management of a designated Cultural Landscape through a series of local workshops. The case study shows that a landscape and participatory approach can be welcomed by rural people and can create a new style for ‘living’ protected landscapes in Taiwan’s nationally-protected area system.

Keywords: Protected landscape, cultural landscape, collaborative planning, participatory monitoring, indicators of resilience, Satoyama Initiative



(三) 口頭簡報內容



1



4

Landscape approach

- Landscapes can be regarded as 'a culture-nature link.' Many examples of living landscapes of the world are rich in natural and cultural values and have proven sustainable over centuries because of the maintenance by local communities (Brown et al. 2004; Phillips 2004).
- Satoyama, a traditional socio-ecological production landscape provides a functional linkage between paddy fields and the associated environment with lots of ecosystem services (Natuahara Y, 2012).

2

Key International Instruments of Landscape approaches

1978, 1994

Protected Landscapes/seascapes 地景/海景保護條約

Guidelines for Applying Protected Area Management Categories

1992

World Heritage Cultural Landscapes paper 26

世界遺產文化景觀

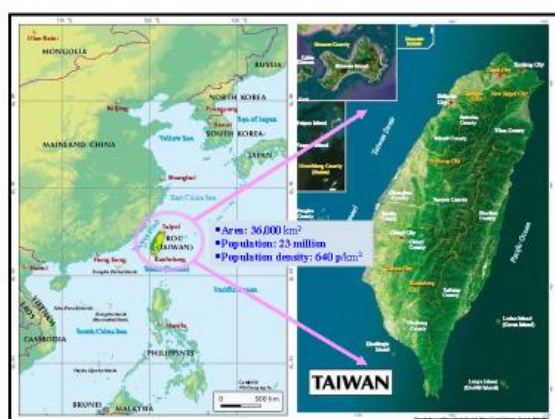
World Heritage Cultural Landscapes in response to Conservation and Management

2010

里山倡議

The Satoyama Initiative

5



3

The International Partnership for the Satoyama Initiative (IPSI) launched by UNU-IAS and Japan's Ministry of Environment in CBD COP10, Nagoya, Japan 2010

Biodiversity and Livelihoods

The Satoyama Initiative Concept in Practice

Satoyama-Satoumi Ecosystems and Human Well-Being

Socio-ecological Production Landscapes, SEPLs

Summary for Decision Makers

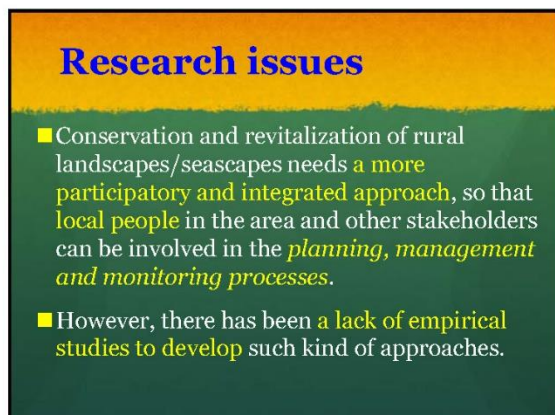
6



7



10



8



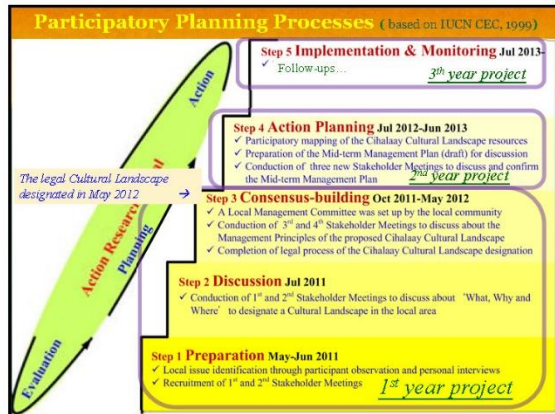
11



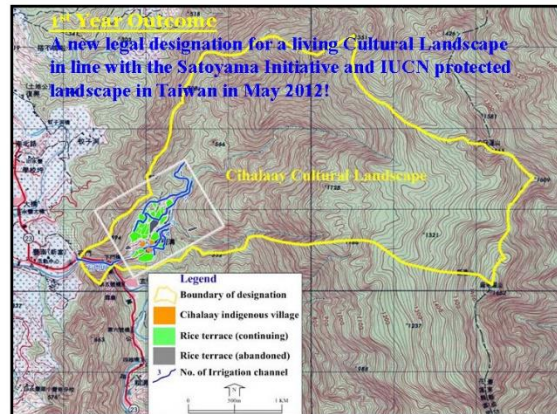
9



12



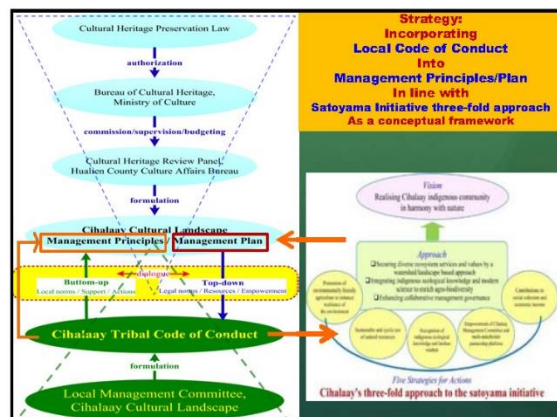
13



16



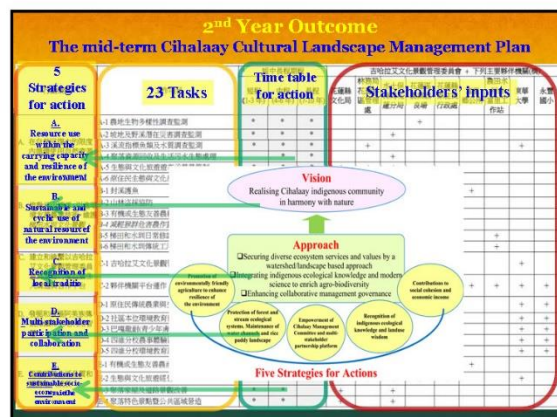
14



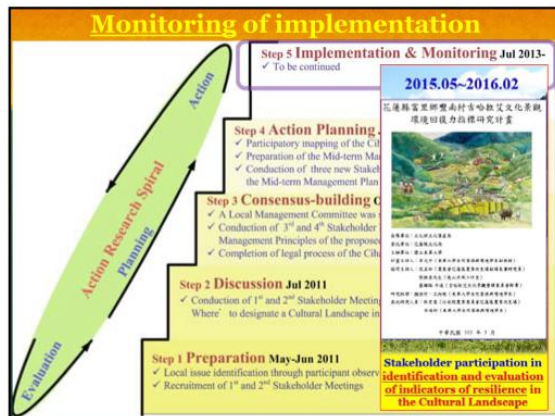
17



15



18



19

Landscape resilience

- Measuring social-ecological resilience is particularly challenging (Olsson et al. 2004). and difficult to be operationalized because of its abstract and multi-dimensional nature (Cumming et al., 2005) .
- It is more useful to develop sets of surrogates or indicators to assessing resilience than trying to measure resilience itself (Bennett et al., 2005; Carpenter et al., 2006; Darnhofer et al., 2010).

22

Goal of the third-year project

- To help local stakeholders to set up an indicator system for monitoring the progress of the implementation of the Cihalaay Cultural Landscape Management Plan

20

Landscape resilience

- One of the Sterling's et al (2017) culturally grounded indicators of resilience in social-ecological systems is the Indicators of Resilience in Socio-Ecological Production Landscapes (SEPLs) (Bergamini et al. 2013 and UNU-IAS et al. 2014).
- This research adopted this approach because it was suitable for a community-driven, participatory landscape monitoring task.

23

Indicators of Resilience in SEPLS (UNU-IAS et al. 2014)

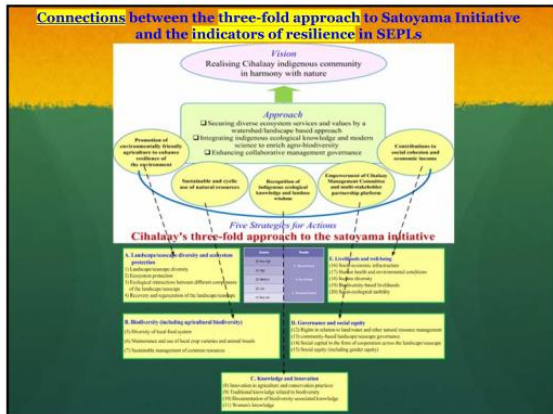
Toolkit for the Indicators of Resilience in Socio-ecological Production Landscapes and Seascapes

21

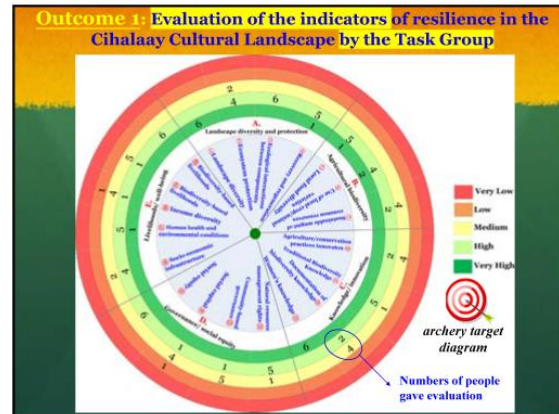
20 Indicators of Resilience in (SEPLS) (UNU-IAS et al. 2014)

Domain	Indicator	Scale
A. Landscape/seascape diversity and ecosystem protection	1) Landscape/seascape diversity	(1) Very High
	2) Ecosystem protection	(2) High
	3) Ecological interactions between different components of the landscape/seascape	(3) Medium
	4) Recovery and regeneration of the landscape/seascape	(4) Low
B. Biodiversity (including agricultural biodiversity)	(5) Diversity of local food system	(5) Very Low
	(6) Maintenance and use of local crop varieties and animal breeds	(6) Low
	(7) Sustainable management of common resources	(7) Medium
	(8) Innovation in agriculture and conservation practices	(8) High
C. Knowledge and innovation	(9) Traditional knowledge related to biodiversity	(9) Very High
	(10) Documentation of biodiversity-associated knowledge	(10) High
	(11) Women's knowledge	(11) Medium
	(12) Rights in relation to land/water and other natural resource management	(12) Low
D. Governance and social equity	(13) community-based landscape/seascape governance	(13) Very Low
	(14) Social capital in the form of cooperation across the landscape/seascape	(14) Low
	(15) Social equity (including gender equity)	(15) Medium
	(16) Socio-economic infrastructure	(16) High
E. Livelihoods and well-being	(17) Human health and environmental conditions	(17) Very High
	(18) Income diversity	(18) High
	(19) Biodiversity-based livelihoods	(19) Medium
	(20) Socio-ecological mobility	(20) Low

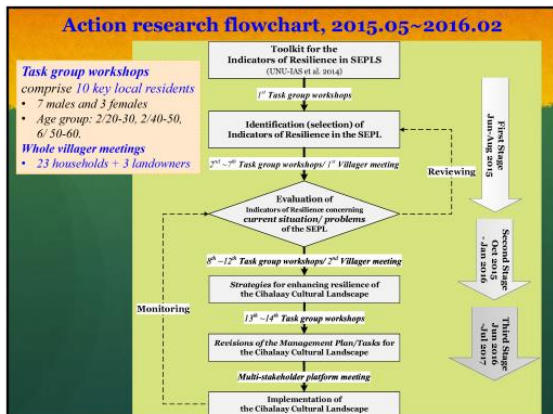
24



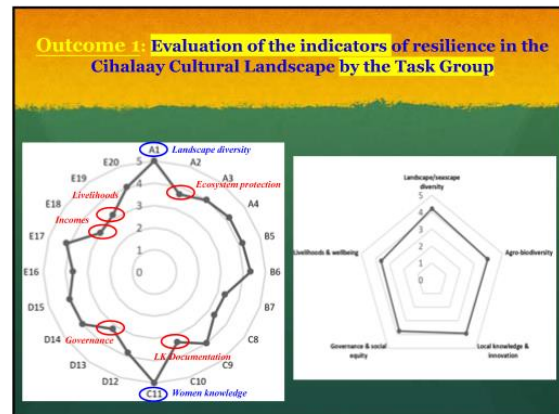
25



28



26



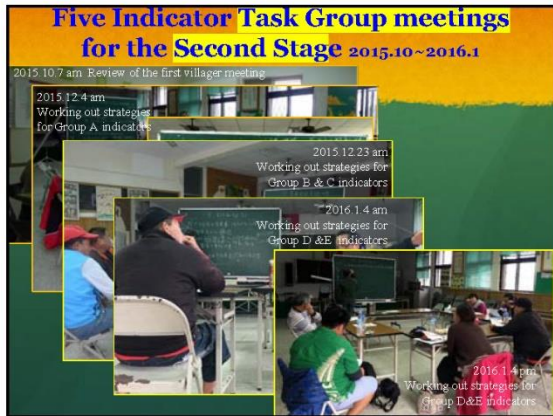
29



27



30



31



34



32

Strategies for action	36 Tasks		Time table for action	Stakeholders' inputs	
	Task	Responsible		Input	Time
A. 發展社區文化產業	A1. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	A2. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	A3. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	A4. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	A5. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	A6. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	A7. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	A8. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	A9. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	A10. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
B. 發展社區文化產業	B1. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	B2. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	B3. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	B4. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	B5. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	B6. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	B7. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	B8. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	B9. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	B10. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
C. 發展社區文化產業	C1. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	C2. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	C3. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	C4. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	C5. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	C6. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	C7. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	C8. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	C9. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	C10. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
D. 發展社區文化產業	D1. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	D2. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	D3. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	D4. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	D5. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	D6. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	D7. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	D8. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	D9. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	D10. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
E. 發展社區文化產業	E1. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	E2. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	E3. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	E4. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	E5. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	E6. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	E7. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	E8. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	E9. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓
	E10. 發展社區文化產業	社區文化產業發展委員會	✓	✓	✓

35

36 strategies/indicators	5 groups of indicators				
	A. Landscape diversity	B. Agro-ecological diversity	C. Knowledge/innovation	D. Governance/social equity	E. Livelihoods/well-being
1. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
2. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
3. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
4. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
5. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
6. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
7. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
8. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
9. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
10. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
11. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
12. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
13. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
14. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
15. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
16. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
17. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
18. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
19. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
20. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
21. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
22. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
23. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
24. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
25. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
26. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
27. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
28. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
29. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
30. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
31. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
32. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
33. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
34. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
35. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓
36. 發展社區文化產業	✓	✓	✓	✓	✓

33



36

Conclusions

- Recruitment of small local task group workshops was an effective way for the research team to explore more in-depth understandings of local people's opinions in light of the set of landscape indicators.
- Participants learnt different aspects of local knowledge from each other, built up partnership among them, carried out the evaluation of indicators of resilience and developed enhancement strategies for the future management of the area.

37

Conclusions

- In general, local people who participated in the task group workshops agreed that the indicator system of resilience in SEPLs was understandable and workable.
- However, for other villagers the indicators system was difficult to understand. They suggested a more simplified indicator system of resilience in SEPLs in the future.

38



39

三、 成果與建議

1. PAWEES 研討會的宗旨在於開創及宣導現代農業系統和工程等科技在水田多功能、水資源與水質管理、灌溉管理等相關議題之研究和應用，以及諸如環境、糧食安全、貧窮等層面的整合研究。研討會出席人員包括日本農業土木學會、臺灣農業工程學會及韓國農業工程學會相關學者專家，總出席人數達 552 人、分別來自 21 個國家。
2. 在本屆 PAWEES 研討會 18 個分項研討中，共計 95 篇論文獲口頭發表，其中臺灣發表之口頭論文共計 4 篇，包括本計畫主持人發表之一篇。可見原本屬於農業和水利工程領域之 PAWEES 平台，亦歡迎社會科學研究方法，尤其是社區參與之行動研究面向。
3. 台灣為 PAWEES 三個創始會員國之一，負責流輪主辦 PAWEES 研討會，提供台灣與世界各國學界及政府間積極交流管道。在目前台灣國際外交情勢困難之際，此學術平台之公平參與度愈顯難能可貴。台灣的學界和政府單位在未來皆應積極投入和維護此平台之運作。

第四節、 邀請中國大陸民族生態學學者來台交流

一、 緣起

里山倡議 (Satoyama Initiative) 正式啟動於 2010 年 10 月日本名古屋舉辦之聯合國第十屆生物多樣性公約大會中，由聯合國大學高等研究所 (UNU-IAS) 與日本環境省共同倡議之「國際里山倡議夥伴關係網絡 (IPSI)」，目的在於邀請全球各地有志一同的組織加入會員，共同探討全球各地「社會-生態-生產地景和海景 (SEPLs)」保全活用的相關議題與對策，以確保鄉村地區農業生產環境的多元生態系統服務和價值，同時透過整合傳統知識和現代科技，並建立群策群力的協同經營體系，邁向生物多樣性愛知目標「人與自然和諧共生」的願景。

基於對上開人與自然和諧共生願景與緊迫的生物多樣性削減危機，近年國際間對於農業生物多樣性保育、原住民傳統知識發揚、農業文化遺產保存以及鄉村社區永續發展等全球環境議題，有相當多的撰述。而海峽兩岸皆有許多學術調查研究及實務推動成果，值得互相交流、借鏡和學習。為促進兩岸農業生物多樣性保育及治理型態學術研究和實務經驗之交流，東華大學環境學院承農業委員會林務局補助，舉辦兩岸「農業生物多樣性保育及治理型態」論壇（議程參見表 2），各論壇講者發表內容概述請見下小節。

在論壇邀請成員之評估上，本團隊邀請中國中央民族大學生命與環境科學學院（後稱 CLES）的薛達元教授團隊，除了薛達元教授本人以外，尚包含一位講師、一位碩士級研究助理，與一位碩士生。薛達元教授是 CLES 的資深研究人員，以及 CLES 下設的「民族地區環境資源保護研究所」所長。此外，薛達元教授是許多中國政府對於環境治理、自然資源管理所設立之委員會、以及聯合國 IUCN 的世界保護區委員會委員之一。講師楊京彪博士專長雲南哈尼族傳統知識研究與土地利用變遷等議題。朴金麗研究助理與藍文娟同學則著力於在雲南少數民族的民族生物學、民族醫藥記錄等研究工作。整體而言，薛達元教授團隊的研究領域，主要是農業生物多樣性（作物物種/品種資源）、民族生物學（作物或採集物的文化、分類、儀式、醫療用途）、以及從生態學、民族生物學觀點來擬定自然資源治理方向等。

此外，為促進各部落與社區夥伴更加了解國際上對於傳統生態知識、世界農業遺產等議題，並促進國際學者與臺灣社區現況間的交流互動，故於薛達元教授到訪期間，規劃以花蓮、台東之原民部落為主之參訪行程，行程內容與記錄請見下小節。

表 2 2018 年 7 月 6 日 兩岸「農業生物多樣性保育及治理型態」論壇議程

時間	議程
08:30-09:00	報到
09:00-09:10	開幕致詞 （王鑫名譽教授/臺灣大學地理環境資源學系）
09:10-10:00	專題：民族生態學與農業生物多樣性保護 （薛達元教授/中央民族大學生命與環境科學學院）
10:00-10:50	專題：農業環境中的受脅野生動物現狀－以石虎與穿山甲為例 （裴家騏教授/東華大學自然資源與環境學系）
10:50-11:10	茶敘
11:10-11:40	雲南雲陽哈尼族傳統農業生態系統管理 （楊京彪講師/中央民族大學生命與環境科學學院）
11:40-12:10	農業生物多樣性保育及協同經營 （李光中副教授/東華大學自然資源與環境學系）
12:10-13:30	午餐
13:30-13:40	主持人致詞 （夏榮生組長/林務局）
13:40-14:10	四川康定藏族農作物品種資源調查與研究 （朴金麗助理研究員/中央民族大學生命與環境科學學院）
14:10-14:40	畬族農業生物多樣性相關傳統知識調查與研究 （藍文娟女士/中央民族大學生命與環境科學學院）
14:40-15:00	休息時間
15:00-15:30	當代原住民族傳統文化的復振與銜接

	(金惠雯秘書長/台灣原住民族學院促進會)
15:30-16:00	社區保育、觀光發展到資源自主管理——一個東臺灣太魯閣族部落的蛻變 (莊武龍/英國雪菲爾大學博士)
16:00-16:30	綜合討論、閉幕

二、參訪行程及日誌

薛達元教授團隊 7 月 3 日至 7 月 9 日行程安排概述如下：

7 月 3 日(週二)，計畫助理謝傳鎧前往桃園國際機場，迎接薛達元教授團隊，並引導團隊前往花蓮國立東華大學與計畫主持人會面，並住宿於東華會館（國立東華大學校區內）。

7 月 4 日(週三)，由計畫主持人國立東華大學李光中老師研究團隊陪同薛達元老師團隊等四人前往花蓮縣富里鄉豐南村吉拉米代部落。參訪行程由部落青年藍姆路及吉拉米代部落文化產業協會幹部引導，介紹部落的地理位置與文化產業意涵。活動從引介外國參訪學人體驗部落的身體動作開始，並帶領參訪者前往部落長輩的手工作坊，認識傳統技藝，與當代的商品化可能。

梯田導覽形成由部落夥伴與後山采風工作室的張振岳先生引導，由部落主要的生活與聚落空間，轉往山坡較高的位置。梯田坐落於該處，部落夥伴解釋梯田於此的成因，並就地勢較高的位置所見地景指出，無論過去或當代，部落與周邊的環境本來就沒有分隔，而是一個大型的人—自然互動空間。張振岳先生則協力動植物的解說。

在吉拉米代部落行程最後，薛達元教授團隊與分享參訪行程的感想，並回饋於中國進行少數民族研究之相關經驗。吉拉米代夥伴則回饋說明，即便中國與臺灣對於少數、原住民族有截然不同的態度與政策模式，但在傳統知識的關注下，原民社區與不同的部門、社群會有更多可以對話的空間。近年吉拉米代部落的組織能力，透過固有的部落網絡以及近年協力、學習的外來夥伴進一步成長，也期待有更多經驗能回饋給來賓。

在離開吉拉米代部落後，參訪團隊前往花蓮縣富里鄉永豐村舊糖廠拜訪天賜糧源股份有限公司，負責人鍾雨恩分享天賜糧源的發展過程，並將天賜糧源的成長置於台灣小農、在地品牌的發展中。

在結束分享後，楊京彪教授也回饋，目前中國也有許多相關的實踐與倡議者在推展農產品牌與六級產業化，希望有更多機會可以交流。

當晚住宿於富里鄉磚窯居民宿。

7月5日(週四)行程為參訪花蓮縣豐濱鄉之復興部落與新社部落。本日復興部落之行程，有復興部落與花蓮林區管理處、水土保持局花蓮分局、農糧署東區分署、花蓮區農業改良場等公部門組織所組成的「森一川一里一海生態農業倡議」核心工作小組共同參加。

復興部落之導覽，由復興部落王明源先生引導，帶領參與交流的學者與其他夥伴認識復興部落的地景、傳統植物利用、以及過去歷史。王明源先生提到，從日本統治時期到國民政府間，復興部落的地景與利用有相當大的變化，但多少保持傳統知識的運用。此外部落透過信仰，形塑出具有特色的社區/部落營造模式，支持社區長輩的日常生活照顧、以及對於流域整體而言具有社會生態網絡意涵的第一級產業模式。

張慧芬總幹事、王明源先生與構成新社、復興里山平台的公部門夥伴於中午用餐時間與參訪學者交流討論。首先，由平台的夥伴逐一分享參與平台的經驗，說明目前平台的意義在於從上游的復興部落及至於下游的新社部落，在同一集水區內促成流域整體的合作努力與自然資源管理常態話。此外，也由部落回饋對參訪夥伴的觀察，部落提問參訪學者關於中國的少數民族治理政策，以及在治理框架下如何調節傳統權力與當代國家力量的衝突。薛達元教授回饋，目前的中國少數民族中，關於「習慣法」的延續與界定，以及國家法令與習慣法間的互補位置，是為可以探索的方向。

下午之參訪行程為到訪新社部落，參訪學者與新社部落宮莉筠女士等人於水稻梯田地景邊交流關於農業生產、水稻梯田保存的意見。宮莉筠女士說明當前新社部落噶瑪蘭族於當代的農作發展，並與參訪學者分享農業勞動的經驗。適時新社部落的水稻梯田正在割稻，參訪人員趁著割稻勞動的休息時間與新社部落的夥伴進行交流。楊京彪博士提到，在雲南地區的梯田耕作中，農業中的勞動投入也非常高，且產量也因地形而有限制。因此，就山區的稻作而言，固有在地品種的存在，以及傳統的勞動知識，皆為重要的智慧襲產。

當晚住宿於東華會館（國立東華大學校區內）。

7月6日(週五)之行程為「兩岸」農業生物多樣性保育及治理型態」論壇議程」。分別邀請中央民族大學薛達元教授、國立東華大學裴家騏教授進行專題演講；中央民族大學楊京彪博士、朴金麗研究助理、藍文娟女士、本計畫主持人、臺灣原住民族學院促進會金惠雯執行長、以及畢業於英國雪非爾大學的莊武龍博士等進行案例分享報告。

本次論壇共計 72 人報名參與，包括：政府機關 8 個單位 17 人、社區組織和民間團體 19 個單位 20 人、學校 7 間 26 人以及個人報名 9 人。

薛達元教授的演講從民族科學的介紹開始，說明民族科學的用途，是為了積極的在傳統知識與當代價值之間建立橋樑。特別是薛老師的研究軸心，民族生態學，是結合了民族學與生態學的學術興趣，並著眼於生物多樣性保育等議題上。因此，多樣民族與實踐的農業生態系中，品種的保存以及利用方法，成為了當代國家、甚至國際生物多樣性保育活動中的重要關懷。

裴家騏教授的演講以兩個在台灣的受脅野生動物物種研究為例，說明石虎與穿山甲在臺灣的農業地景間所遇到的環境、開發或農業問題。針對這些物種的研究指出，在這樣的低度和高度干擾地景之間，我們需要有更多元且彈性的保育措施與監測作為，以更清楚的調整後續保育政策的訂定。但以當前的狀況來看，微棲地尺度的廊道建構、友善農業的轉向會是重要的措施。

案例分享報告部分，各講者講題與內容分述如下。

楊京彪博士以雲南哈尼族梯田的研究，說明習慣法以及傳統品種在中國少數民族的農業耕作維繫中的重要性。從哈尼梯田的勞動、梯田地景維繫、以及世界文化遺產的認定等議題出發，楊博士呈現其田野過程詮釋之基於傳統知識進行的適應性管理，以及不同生態次系統之間互相影響牽制的整體環境資源管理作為。當地保育水資源的作為包括透過神聖森林的概念、以及年長者在水資源分配中的重要角色。透過多樣的管理與調節措施，我們可以想像哈尼族梯田的永續運作原則，並進一步面對未來未知的危機。

本計畫主持人的演講聚焦於花蓮區農業改良場、東華大學、林務局花蓮林區管理處、水保局花蓮分局與阿美族 Dipit 部落、噶瑪蘭新社部落，共同組成的跨域協同經營平台。這樣的「森-川-里-海」生態農業倡議平台，由花蓮區農業改良場、林務局花蓮林管處、水保局花蓮分局等三單位輪流召集開會，並邀請更多政府相關部門、學者專家、民間團體和綠色企業，逐月流輪於在地兩部落討論並推動短、中、長程里山行動計畫和分工合作項目。平台的目標是透過跨域治理模式，重新連結和增進新社地區「森-川-里-海」多元生態系對在地部落的供給、調節和文化服務功能，在地部落從而更有知識力、社會力和行動力來守護新社村的「森-川-里-海」地景與海景。

朴金麗研究助理的研究著重於近年的農業技術革命，造成嚴重的農作物品種多樣性流失。她以中國四川康定市為主要研究地點，介紹其傳統農作物多樣性的研究成果。她說明因地理環境的限制、外來品種的引進、觀念改變等因素，導致康定市傳統農作物品種稀缺，分布不均，面臨品種消失的威脅。因此，如何進一步延續傳統生態知識，是在地社區需要透過增加生產量、產銷措施、以及穩固地區文化傳承等作為來應對的問題。

藍文娟女士則以彝族的傳統農業知識作為報告主題，根據與朴金麗研究助理相似的政治經濟分析，她主張需要進一步詳細研究彝族的傳統農業知識，以保存並維繫具有在地特色的民族生態系統，進一步達成經濟發展與保育雙贏的目標。

金惠雯執行長以原住民族學院促進會的「部落 e 購」計畫作為報告主題，她從部落 e 購的發展過程開始，分享部落 e 購的理念，以及近年遇到的產銷困境。作為轉型，部落 e 購將透過跨部落的有機/友善農業耕作知識平台，讓部落間遇到的耕作、田間管理問題可以通過經驗分享來找到解決之道。

莊武龍博士以東台灣某太魯閣族部落近 30 年間的保育歷程，檢視參與式保育在政策執行與社會文化層面會遭遇的問題。1990 年代末期，花蓮縣政府在部落推廣社區溪流保育概念，2000 初期部落執行保育行動。但後續部落動觀光發展的過程中，在地幾乎無法獲取利益，縣府於是改推動「自然人文生態景觀區」，期待強化在地參與觀光旅遊活動，卻遭到在地組織的強力反抗，並暫停了景觀區政策執行。近年來，在地組織與東華大學團隊合作倡議野生動物資源自主管理，目前已完成自我組織與內部規範初步的建立，根據野生動物保育法申請合法狩獵。莊博士呈現的案例顯示，保育政策的介入所導致的社會經濟負面衝擊，乃在地抵制政策執行的主因。然而以文化實踐為基礎的野生動物資源自主管理模式促進在地原民社群的集體行動，也提供參與式保育的新的共管合作機制雛形。

綜合討論由國立臺灣大學地理系王鑫榮譽教授、與林務局夏榮生組長主持。王鑫教授總結今日的演講，他提到，當前臺灣與中國的環境治理政策，經常需要進一步檢視是否會與社區、部落的文化衝突。環境治理與部落對於傳統領域的權力必須存在平衡。夏榮生組長則從林務局作為主管機關的角度回饋，希望能有更多的交流機會，來強化上至林務局，下至地方農民/保育工作者間的知識力成長。

當晚住宿於東華會館（國立東華大學校區內）。

7月7日(週六)，王鑫榮譽教授與金惠雯執行長加入參訪行列，行程安排為由花蓮前往台東縣金峰鄉大武生態教育館、歷丘部落小米學堂等地。大武生態教育館內導覽由台東林管處黃群策副處長主持，首先導覽館內的陳設，並說明大武生態教育館的成立過程和社區關係。王鑫教授亦協助向參訪學者說明生態教育館之功能與意義，在於能促成社群—無論在地或外來的觀光客群，能夠多元的接觸區域性的自然資源管理、與生物多樣性保育議題。

歷丘部落小米學堂的高世忠執行長簡報其小米產業發展過程與企業經營觀點。從小米與紅藜的生產出發，小米學堂透過公部門支持，漸漸完善其倉儲、採收後處理與加工設施，並發展出各種商品形式與通路。在此過程中，人們的意見分歧、以及各種產銷的問題，皆挑戰了新創產業、部落傳統知識傳承、以及部落間的互動關係。小米學堂與在地的農業產銷還有許多路要走，也期待能進一步拓展市場與更精準的商業模式。

在分享結束後，薛達元教授提問，以這樣商業化的操作模式，究竟能否在當代成功銜接起傳統知識與其傳承？高世忠執行長就薛達元教授的提問回應，以目前社區營造、或青年回鄉的議題觀之，我們並沒有辦法期待透過傳統知識的感召、與純粹的重製傳統知識讓青年、社區在資本主義的社會裡繼續維繫。金惠雯執行長回饋，當代的部落有許多不同的產業發展面相，基於各地區不同的文化與都市/鄉村關係，有各種可能的銜接模式產生。

當晚住宿於台東公教會館。

7月8日(週日)，行程為參訪台東縣卑南鄉達魯瑪克部落與國立史前文化博物館。台東林區管理處之夥伴加入達魯瑪克部落的參訪與討論中。

達魯瑪克部落青年李張力元先生帶領本日的部落導覽行程。首先，他向參與的夥伴介紹進入部落時需有的觀念，包括部落門戶處的石板作為一個讓訪客暫停的空間，以及該石板與靈的連結，是部落作為一個整體與其他部落分隔的重要象徵，某種程度來說，也是部落這個地理空間與政治實體的再現。接著，李張力元先生帶領參訪人員前往部落的民族植物園區，向大家介紹各種民族植物的用途，以及在部落青少年訓練中如何利用特定植物引發不同的訓練目標。

薛達元教授與其研究助理對於達魯瑪克的傳統植物利用相當有興趣，除了積極記錄之外，也分享其研究經驗相關的植物利用知識。

李張力元先生分享部落青少年訓練的意義，是意圖創造一個青年能返鄉的根基—知識的、情感與認同的原鄉處境。在這樣的經驗裡，青年不致於一定需要到都市累積經驗後回鄉服務，而是可以在部落與產業、當代社會脈動共同成長。部落青年胡敏杰回饋部落青少年訓練的經驗，並向參訪夥伴說明訓練內容、以及目前部落進行小旅行等面向外界的觀光遊憩活動中的組織經營方式。金惠雯執行長回饋，目前達魯瑪克的各種計畫執行，均有相當好的成效。包括光電公司的經營、民族實驗小學的成立、還有與公部門共同發展的山林管理計畫等，均有積極的銜接意義。

國立史前文化博物館之行程，由史前館劉少君研究員帶領本日導覽行程，他介紹了史前館的組織、展場佈置、文物標本蒐集及研究取徑等議題，並基於其對中國少數民族的研究興趣，與參訪學者交流。王鑫榮譽教授提到，過去經營博物館的構想，僅止於館藏收集與研究，與部落、社區的交流往往較欠缺。史前館目前的研究與展示，均積極納入部落與社區，是非常好的取徑。

行程結束後，搭乘國內航線班機前往台北松山機場，當晚住宿於台北教師會館。

7月9日(週一)，因2018年第8號颱風強颱風瑪莉亞逼近臺灣周遭海域，為避免受颱風影響回程班機，中國民族生物學者更改機票於本日先離開臺灣，結束本次參訪。

第三章、能力培育及實踐範例

第一節、國際里山倡議會員案例報告撰寫工作坊

一、工作坊目的

為協助林務局各林區管理處推行轄區里山倡議之現有和潛在案例的論述和撰寫報導，爰召開本工作坊。

未來預計將各林管處轄區之里山倡議案例報告，逐年彙整登載於本局明年建置之里山倡議子網頁中，並透過 IPSI 資訊平台，向國際社群分享台灣里山倡議實踐範例的成果。

二、參與者

林務局 8 位；羅東林區管理處 1 位；新竹林區管理處 2 位；東勢林區管理處 1 位；南投林區管理處 1 位；嘉義林區管理處 1 位；屏東林區管理處 1 位；台東林區管理處 2 位；花蓮林區管理處 2 位；東華大學 3 位；屏東科技大學 1 位；法鼓山文理學院心靈環保研究中心 1 位；特生中心 2 位，共 26 位。

三、工作坊議程

時間：107 年 12 月 13 日(星期四) 上午 09 時 30 分~下午 16 時 00

地點：林務局會議室

表 3 2018 國際里山倡議會員案例報告撰寫工作坊議程表

時間	工作坊內容
09:30-09:40	會議背景說明
09:40-10:30	IPSI/TPSI 案例報告格式及範例
10:30-12:30	各林管處分享今後三年內可完成 IPSI/TPSI 案例報告 3~5 個潛力點
12:30-13:00	綜合討論
13:00-14:00	午餐便當
14:00-16:00	TPSI 北區、中區、南區、東區未來推展議題工作會議

四、重要議題及其討論內容分析

上午工作坊開始，由保育組組長主持，並且說明此工作坊的目的，組長表示就整個案例報告撰寫的過程跟國外在發展案例點的時候應該

注意到很重要的部分，要麻煩李老師來跟大家說明及介紹，那當然最後還是希望透過各個林管處的同仁對於轄區裡面的不管是現階段或是有潛力的相關點怎麼樣去發揮、挖掘、找出特色特點跟鏈結，是非常重要的事情。明年網絡的呈現我們希望透過網絡平台去呈現，這個網頁會呈現國際上的概念還有各國的執行現況，最重要的是著重在我們國內的發展情形，所以次工作坊其實也是為了明年網絡平台去做一個基石建構，那透過今天的學習可以有一些產出的東西放到網路平台上面跟大家互相學習。

保育組長開場白結束後由東華大學介紹有關目前 IPSI 網站入會申請的訊息中提到希望藉由蒐集和分享 IPSI 會員的案例研究以及其它有關「社會-生態-生產地景」成功案例的知識和訊息，協助於瞭解「社會-生態-生產地景」的重要性並促進其保全活用。接著介紹加入 IPSI 會員所需案例撰寫格式及架構，並和大家報告目前國內在國際上的成果展現。經由主持人介紹完後，由 8 個林區管理處介紹兩個轄區內里山倡議的案例點，

東華大學報告結束後，由各林區林管處介紹兩個轄區內里山倡議的案例點。進行方式為，各區林管處報告結束後，再由東華大學及保育組及現場與會夥伴給予建議。首先由屏東林管處報告大武部落及寶來社區的案例，報告結束後，計畫主持人建議：「有豐富的內容，但重要的是我們怎麼樣去抓出一些特色然後可以跟國際上面交流，例如大武部落，經過天災過後他有沒有辦法恢復過來，這就跟國際上面說的回復力這部分有關，我們可以從農業生產地景著手，可是大武那個地方事實上做的是林下經濟，所以從這裡面看怎麼樣回復生產的活動又跟環境是友善的，然後部落的人更有能力在山區富裕環境從事生產，我們還要特別花一些心思用一些主要的論點讓案例做的事情亮起來，這樣的歸納會是非常重要的。比如第二個案例，我們寶來是不是有什麼很特別的東西，我個人就很好奇其實我們社區林業跟國際上很多發展中國家的社區林業是很不一樣的，他們真正社區林業是林業，但是我們一開始社區林業基本上沒有林業，是在做保育在做資源調查生態旅遊甚至巡護山林，但是有沒有因為里山倡議這個主題到了社區林業，內容有沒有一些實質上的轉變，這就是這個案例特別可以去呈現的，我們可以用里山倡議這個特色去歸納出來。」特約記者廖靜蕙也建議屏東處的簡報，表示個管處負責的區域範圍非常大，而且多樣性很高，所以我想給的回饋，每個館區有沒有做一個基本資料的盤點，區內族群、文化等角度去分析我的領域裡頭有

哪些族群，從這個角度去挑合適的案例。而保育組簡任技正表示大家都做了很多成果但是怎麼樣去照出軸線、亮點，尤其可以讓我們的成果太雜。另外我們會面對很多不同的族群，那我們手上的資源跟處裡的議題非常多，那我們其實可以做盤點，對未來業務上長期來的想是很重要的。

接著由新竹林管處報告，計畫主持人建議：「這兩個案例有一個共通點就是石虎的保育這樣的觀點我覺得滿好的，國際上面也有一些著名的案例是用物種，我們是不是可以從過去是怎樣，後來石虎發生了什麼事情，所以我們在這個地方要做這個努力，然後有哪些成果，然後石虎本身有怎麼樣的改變，是不是跟我們更能和諧共生，這可能是在案例裡面特別要去說出來。」保育組簡任技正也回應這兩個案例都很不錯，但建議之後可以跟溪流去做結合。

針對東勢林管處的簡報後，計畫主持人做一個小建議跟提醒表示聽了三個林管處，選得案例都很有潛力，但在說明上面有一塊會比較忽略，到底現況問題在哪裡？為什麼要里山倡議？這一部分千萬要花心思在一開始的呈述上面。

針對羅東林管處的報告，計畫主持人建議：「整個論述很清楚，尤其有從一開始的盤點再篩選，有把論點提出來，但在阿里磅做紅茶的部分，還可以強化連結。新南田董米的部分一開始可以把年輕人的想法擺進來絕對是案例的亮點。另外給你一個任務，這幾個案例放到整個轄區會有什麼樣的回饋，貢獻到轄區的管理。」

針對花蓮林管處的報告，計畫主持人表示：「新社案例一個很大的主題是連結，在討論過程中也把人連結。」保育組科長也建議年輕人回來的部分可以跟地方創生強調的人口回流去做搭接。

針對台東林管處的報告，計畫主持人建議：「都歷部落很有意思的是很早就進了社區林業第二階申請，但是因為二階後來林管處很少去處理了，反而是因為里山倡議才開始再去跟部落談，也談到一些之前沒有想到的面向，所以那部分故事的開頭滿有意思的，那部分可以再多去說一點。達魯瑪克的部分，從部落跟林管處緊張的氣氛下到後來有了計畫發生的事情，我個人覺得林班地開始在整理在做，就變成可以親近的林地，這就是一個里山，是一個非常棒的案例。」

針對南投林管處的報告，計畫主持人表示這部分未來還要麻煩中區交流基地-特生中心和南投林管處一起合作。而特生中心組長則表示一直都在思考這樣的物種復育，很局限在單一的社區，但要思考怎麼去用里山倡議的角度去呈現。

針對嘉義林管處的報告，保育組組長表示：「這兩個案子都有一點點的參與，現在這個點（諸羅樹蛙）有很多單位進去，所以我相信這個部分一定很大發展的潛力，各單位的整合會很有前景。山麻雀的部分，這是一個社區自主性還滿強的，我覺得不要侷限在社區林業裡面，應該還是要有其他結合。」而計畫主持人也建議到雖然諸羅樹蛙的案例焦點很清楚，但農法的部分聽得不是很清楚。山麻雀的案例，對我一個比較不熟悉的人會盡較難進入狀況，所以可能要把山麻雀過去的棲地到後來棲地消失跟農藥的威脅，要在前面去鋪陳，跟篩選點的因素去切，會比較清楚。而特約記者廖靜蕙對此也發表看法表示山麻雀的案例很有潛力但是論述的部分要再加強和里山倡議的關係，其實山麻雀是很重要的保育標的。如果要報導這個案例就會遇到這個困難，究竟適不適合放到里山倡議裡面，是還需要再去思考一下。

八個林管處報告及討論結束後，保育組科長位上午會議做總結：「感謝各林管處過來，我覺得是個非常重要互相學習、交流的會議。我們這邊也會跟李老師這邊合作幫助大家把包括里山倡議在台灣能夠推得更更有架構、系統。我們怎麼樣讓里山倡議真正成為後續局裡國土綠網仲要上位的策略，綱領式的策略計畫可以讓里山倡議成為重要的工具，也讓我們更清楚知道我們在忙的事情真的對環境保育及合作社趨勢有幫助的。」

下午 TPSI 推展議題工作會議，則是由林務局、法鼓山文理學院(北區交流基地)、東華大學(東區交流基地)、特有生物保育中心(中區交流基地)、屏東科技大學(南區交流基地)進行內部會議，共同討論出明年度(109年)的工作項目。兩個小時的會議，作了以下幾點的總結：1、各分區社區資源盤點、拜訪既有及潛在的夥伴 2、徵求夥伴加入 TPSI 網頁分享訊息 3、規劃、舉辦分區交流工作坊（建議兩天一夜）4、從上述工作中彙整 SEPLPS 保全活用的議題還有大家的意見、建議彙整 5、報導分區交流活動、交流成果追蹤報導國際訊息，準備網站的 Q&A 6、分區交流工作坊共同主題是區域網絡串連 7、工作坊辦理時間討論，原則是 4-6

月、9-11 月期間準備，東華大學預計 6 月左右辦理 8、醞釀 2020 年的國際研討會。

第二節、協助林務局舉辦里山倡議融入國土綠網絡之推動議題與策略工作坊

一、嘉義林區管理處里山推動交流工作坊²

(一) 時間、地點：2018年7月13日下午、嘉義林區管理處

(二) 與會人員：林務局王佳琪、許家綾、東華大學李光中、嘉義林區管理處同仁

(三) 議程及討論重點

1. 專題分享：首先由計畫主持人東華大學李光中以簡報分享國際里山倡議新知

傳統自然保育思維，大自然減少人為干擾、保留棲地，當這樣的觀念放到鄉村地區較不適合，而傳統自然保育，適合在自然地區。我們的國土有三個部分自然地區、鄉村地區、都市地區，鄉村地區是最適合里山倡議推動的地區。讓里山倡議來發揮生態性，自然調節、文化調節。鄉村農村社區，居民夥伴，當觀念契合時，談如何做事就會比較容易，涉及到概念價值觀的部分。另一方面，林業發展到現在不單只是禁伐，我們也需要有經濟利用，特別是社區規模林業，皆涉及到里山倡議到核心的精神。

濕地生態復育，里山倡議的不同點在於里山倡議一定會談及農業生產地景的經營。農業是廣義的農業，如果不談生產，這就不是里山倡議的精神，而誰來生產，這很重要。這樣的農業生產地景的規模尺度不同，這也是里山倡議核心的不同。且不只是一個棲地，等於是一個上下游，這關乎於我們多年經營社區，有時候只會經營社區的一小部分，比如說：農再計畫特別是社區景觀營造；環保則是處理源回收的部分，而社區林業較強調自然保育特別是社區可以參與山林的守護，我們將自然資源調節服務、文化服務，我們一直沒有談到自然環境可以提供什麼供給服務，當然必須保有森林的韌性，這是里山倡議跟過去談自然保育不一樣的地方，也因為這尺度較大及涉及範圍較廣泛，有時候則需要跨部門合作經營。

2. 意見交流：

² 依據許家綾提供之會議紀錄

汪琮瑋：對於不太感興趣的民眾，該如何讓民眾感興趣並接受里山倡議？

李光中：我們可能會用一些概念名稱去介紹里山倡議，但這可能會讓他覺得很陌生，或許我們可以先了解其生活生計的困擾，特別是生計這部分，從中找尋其關聯性，農村社區通常在對策上可能會提到是否可以發展旅遊，但是這件事情最後可能變成少數人經營（如有能力解說的人、提供餐點的人等問題）旅遊這部分還是比較容易讓農民感到失望。另一部分與農民比較有貼切相關的還是「務農」的部分，務農如何加值，像是綠保標章的開創，里山倡議比較像是透過社區部落組織一起來執行，這部分通常是從少部分的人開始，多數是長年陪伴，這些人大多數從小計畫開始，陪伴需要長時間的，當他們有成果時，也是我們退場的時候。當社區有能力之後，其他居民也可能會有批評的聲浪，所以每個階段皆有不一樣的問題存在，我們主管機關其實就是耐心陪伴。公部門與居民間需要有個協力者（單位）當作機關與社區間的橋樑，可以透過大學團體或者是民間單位來協助。

汪琮瑋：里山倡議是否有賣點？有什麼樣的保證？

李光中：沒有，但就是雙方（公部門與社區）一起來嘗試，相互陪伴，甚至是協力者來幫忙。事實上這些有心的居民（人士），他們缺少的夥伴，我們不需要急著有績效、成效，在問題的瞭解、思考對策這也是很大的收穫，從醞釀到開花結果需要長時間投入，但成果常常是出乎預期的。事實上讓大家感動的地方，通常不是在結果，而是歷程，重要的是一個故事要如何說，例如：花蓮新社社區年輕人想傳承老人家的智慧、土地，讓人家很注目的地方反而是歷程，我們有這樣的能力可以在現階段有什麼樣的成果，又可以解決前期什麼樣的問題。

游智偉：人與自然如何取得平衡？

李光中：解決問題策略的辦法，因應生物多樣性的愛知目標，人與自然和諧共生，兩個目標是同等重要的。只是在解決問題的策略辦法上，如何兼顧兩個目標。並非要數字化，有時候會困擾說，我們犧牲自然環境，去開發可能會衍伸的問題，既然里山倡議是一個地景海景的尺度，例如：上游的森林好好保護，所謂的里山是接近原住民部落的山林，我們稱為里山。目前遇到的問題是我們現在連里山都不利用，我們可以利用山林種米、種蔬菜，食衣住行，里山成為一個緩衝區，人來用，野生動物也

可以來，雙方活動下是會保持一個距離。在觀念上人與自然的平衡是目標同等兼顧，在具體作為上，雖是以人類生計為主，但生產也是有用環境友善的。

楊惠如：國際上的作為？

李光中：在國際上有 IPSI 的成立，全世界的地理、文化等皆不同，在不同地理環境的成功經驗都是值得分享的，很多國際的組織就會經營一個網絡。臺灣的 TPSI 除了有公部門的加入，政府的角色其影響性是具全國性的。建構「里山」，林務局近幾年來亦有說明定義所謂的「里山」，而我們的農業須轉型，我們如何利用資源但不超過其林業的韌性。資源的永續利用，居民不等於遊客，如何永續、利用、再生，成為主要的問題。

二、新竹林區管理處里山推動交流工作坊³

(一) 時間、地點：2018年10月26日下午、新竹林區管理處

(二) 與會人員：林務局王佳琪、許家綾、慈心有機農業發展基金會陳榮宗博士、東華大學李光中、新竹林區管理處同仁

(三) 議程及討論重點

1. 專題分享：首先分別由計畫主持人東華大學李光中、慈心有機農業發展基金會陳榮宗博士以簡報分享國際里山倡議新知以及慈心推動綠保標章的經驗
2. 意見交流：

李光中：如何消化、定調地方創生，社區林業？

楊淑瀚：地方創生，本身掛在農村再生的範疇內，定調為更產業面的工作，初期農產業，並無立基點，無快速有效吸引達到人口調整的依據。目前林管處對於地方創生的定調為找回當初伐木時的風華，配合造林組里山經濟循環的概念，透過平臺，讓林班地疏伐的木材，提供給設計者，讓設計者在商品設計時可以考慮國產材，但主要需要貨源提供穩定，如：竹東製材、原木供應。

李光中：如何消化里山倡議、國土綠網這兩個新的議題？

³ 依據許家綾提供之會議紀錄

楊淑瀚：里山倡議是國土綠網之下的計畫，以行政管理部門，新竹處的區位特別，目前地點的背景未能全數掌握，期待透過藍圖的盤點，提供更多訊息，讓單位在審核放租用地許可中，可以有一分敏感，而非因符合森林法第八條就租用。而里山倡議推動工作，目前尚依賴與石虎有關的事情，重心落在社區林業推動上（大武、海岸林工作站），未能掌握全面性的背景，推動友善農作未能快速進行。

李光中：目前學界、中央主管機關有新概念，在了解其脈絡後，林務局與社區開始有互動交流，也就是社區林業計畫，但有空缺，其林業指的是哪？這麼多年的計畫，未談到資源如何利用。以里山倡議來說，是要去保全活用，我們活用森林資源，這部分是目前較大的空缺。以林業來說，靠近社區的部落森林，如何活用，混農林業，轄區內，石虎果園、丘陵地、林業主管機關可以發會的，大的特點保全活用資源，生態系需要去活用，與在地居民對話。

李光中：淺山保育與里山倡議的概念目標接近，各有偏重，淺山保育中是在淺山地區談保育，較偏重於自然保育面向；里山倡議，較偏向資源如何活用利用，我們可以從兩個面向瞭解哪些部分從上游森林到比較有人為活動作資源調查盤點。因嚴格森林法與社區部落有緊張關係，里山倡議是很好的概念，與部落社區重新搭橋，次森林如何利用，不一定要找出一個物種，只要其利用讓生態系能夠健全，且人為的適度擾動，可以讓生物多樣性能提高的。指標物種也不一定要限於保育類動物，里山倡議能與國土綠網的搭橋，補足社區林業計畫的不足，也開始一個新的林業進展。

陳榮宗：談到保育、農友，當初官田水雉的問題，除針對農友轉作之外，臺南市政府等也有相關補助，以補助的概念先進入社區，但補助非長久之計，但對於利害關係人、農友來說這會是一個誘因。但針對補助小雞、圍網兩種做法，對於苗栗農友有何幫助？整體性來看，有何保育措施讓石虎免於被毒死的狀態，扭轉養雞戶對於石虎是「惡」的觀念？有沒有可能把石虎當作一個契機，如何站在農友的立場，是很重要的。

陳榮宗：路殺問題，現階段對石虎的威脅嚴重，目前立牌設置文字如：「石虎出沒，請減速慢行」較為普通，或許可以改變設計，以柔性文字，或改變設計風格等，或建議縣政府設立多點測速照相機。另一方面，或許訓練雞群看見石虎有躲避能力，國外案例或許可以參考。

顏竹均：社區林業中目前工作站是輔導與審理，發現若社區無人帶領則容易無目標。如何協助社區？

李光中：工作站是非常前線的，審查過程中，可以發現工作站已經去訪查、給予建議，工作站需要的是與社區的溝通、說服，說明「社區林業」作些什麼？相互討論具體可申請的資料，工作站是在前線非常重要「溝通」單位，並非被動的等他人來申請，工作站若有著「里山倡議」的理念，每個社區都有不同的特質、內容，每樣工作當作是要去創造的，透過溝通了解，一起工作、夥伴關係的感受出來，如何消化上級所給的訊息，充分發揮在自我的工作之上是很重要的。

陳榮宗：人手問題，在各方團體也是遇到類似的問題，在基金會也會有類似的問題，秉持著「到底為什麼要做這件事情？」若這件事情是有價值的，以熱情參與事情，不論結果如何，有些想做的事情需要去執行。基金會也依循著這樣的脈絡，陪伴有些社區，但過程中也是會碰壁，有可能帶起社區以後會發現其實不是社區想要的，當資源撤掉以後，可能就結束。近年來與社區有更多的討論，除了計畫想作的原則之下，也去了解社區想要什麼、需要什麼，這都能有很多的討論，所以第一線的人員非常重要，計畫中能否有社區的想法都是可以再討論的，透過討論才能讓計畫推進、執行。

第三節、「北、中、南、東」分區實地踏查及現地工作坊

一、2018 年深化 TPSI 交流活動概述

從 2014-2015 年之《TPSI 前期規劃》，到 2016-2017 年之《促進 TPSI 交流計畫》，TPSI 之交流互動已有基礎形式。2018-2020 年之《深化 TPSI 交流計畫》，目標包括：(1)持續推動台灣里山倡議的五個工作面向，包括：國際參與、政策研究、知識增進、能力培育、實地活動；(2)透過林務局全台八個林管處的行政體系，協助推動「台灣里山倡議夥伴關係網絡(TPSI)」，以增進台灣各地「能力培育和實地實踐」的目標；(3)融入及支援推動國土生態保育綠色網絡。

本(2018)年為 TPSI 新一期《深化交流計畫》的第一年，延續過去兩年間的工作項目，邀請台灣北、中、南、東區有志於實踐和交流里山倡議目標和作法的實務工作者和相關組織，參加台灣各區的實務工作者交流工作坊暨青年論壇（各參與夥伴地理分布見圖 3），以促進在地實務工作者、社區與部落組織、民間機構、綠色企業與政府相關部門，針對

里山倡議所涉及之問題、目標、策略、行動計畫、未來挑戰等議題進行面對面討論，探索和促進台灣各地可行作法，期增進彼此知識力、夥伴關係和行動力。本年度之交流工作坊具體工作推動情形如次：

舉辦 2018 年度 TPSI 北、中、南、東區分區交流工作坊：參與者共計北區 24 個團體、40 人次；中區 28 個團體、55 人次；南區 27 個團體、36 人次；東區 23 個團體、42 人次。合計共 91 個不同機關、團體和組織共 173 人次參加。

2018 TPSI 參與夥伴以團體性質可區分為公部門、NGO/綠色企業、社區組織與學術單位等四類，各有 20、40、25 和 6 個單位參加。各分區四種類別夥伴之參與單位數量比例見圖 4。

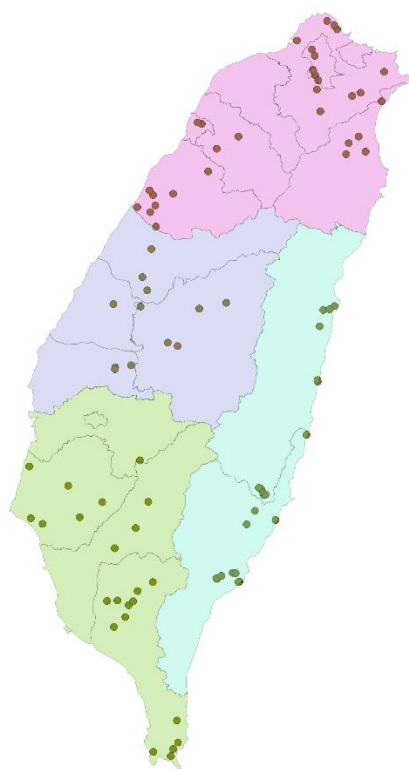


圖 3 2018 年 TPSI 於北中南東 4 個分區交流工作坊的參與者分布

表 4 TPSI 2018 參與夥伴類別及單位數統計表

序號	公部門 20 個單位	參與場次
1	行政院農業委員會林務局(保育組)	北、中、南、東
2	農委會林務局新竹林區管理處	中
3	農委會林務局羅東林區管理處	北
4	農委會林務局東勢林區管理處	中
5	農委會林務局南投林區管理處	中
6	農委會林務局花蓮林區管理處	東
7	農委會林務局臺東林區管理處	東
8	農委會水土保持局	北

9	農委會水土保持局臺北分局	北
10	農委會水土保持局臺東分局	東
11	農委會水土保持局花蓮分局	東
12	農委會花蓮區農業改良場	東
13	農委會台東區農業改良場	東
14	農委會苗栗區農業改良場	中
15	農委會台中區農業改良場	中
16	農委會特有生物研究保育中心	中
17	內政部玉山國家公園管理處	東
18	花蓮縣富里鄉農會	東
19	高雄市美濃區農會	南
20	新北坪林區公所	北
NGO/NPO/綠色企業 40 個單位		參與場次
1	人禾環境倫理發展基金會	北
2	慈心淨源茶場	北
3	阿里磅生態農場	北
4	山不枯/大桌環境整合股份有限公司	北
5	臺灣猛禽研究會	北
6	頭城休閒農場	北
7	彩田友善農作 / 山禾院有限公司	北
8	台灣社區協力農業協會	北
9	新北市綠色生活協會	北
10	小麻通訊	北、中、南
11	台灣環境資訊協會/ 鹿寮坑土地守護計畫	中
12	中華自然資源保育協會	中
13	八色鳥咖啡	中
14	溪州尚水友善農產	中
15	農榮果彩	中
16	田鱉米	中
17	老寮背包客棧	中
18	苑裡掀海風	中
19	南投友善石虎農作促進會	中
20	觀察家生態顧問公司	中
21	穀笠合作社	中
22	臺灣米部落	中
23	觀樹教育基金會裡山塾	中
24	財團法人雲林縣利仁教育基金會	中
25	六龜尹家有機農場	南
26	台南市生態旅遊發展協會	南
27	台灣藍色東港溪保育協會	南
28	礁坑農有限公司	南
29	台南市水雉生態教育園區	南

30	美濃農村田野學會	南
31	柚園生態農場	南
32	銘泉生態休閒農場	南
33	高雄市寶來人文協會	南
34	天賜糧源股份有限公司	東
35	清亮生態農場	東
36	花蓮後山采風工作室	東
37	東魯凱文化教育協進會	東
38	台灣好食協會	東
39	台東永續發展學會	東
40	臺東長濱野市集	東
社區組織 25 個單位		參與場次
1	內城社區里山工作小組	北
2	樂活通霄休閒農業發展協會	北
3	保證責任宜蘭縣行健有機農產生產合作社	北
4	新竹縣北埔鄉南埔社區發展協會	北
5	青菜底呷—大北投區域的郊山農業	北
6	苗栗縣三義鄉鯉魚社區發展協會	中
7	社團法人南投縣仁愛鄉東岸部落產業促進發展協會	中
8	楓樹社區發展協會	中
9	台南市安南區鹿耳社區發展協會	南
10	社團法人台南市北區大港社區發展協會	南
11	社團法人屏東縣牡丹鄉高士社區發展協會	南
12	龍水社區	南
13	屏東縣滿州鄉港口社區發展協會	南
14	恆春鎮社頂部落發展文化促進會	南
15	霧台鄉阿禮社區發展協會	南
16	屏東縣滿州鄉里德社區發展協會	南
17	台南市玉井區天埔社區發展協會	南
18	有限責任屏東縣原住民山川琉璃吊橋旅遊服務勞動合作社	南
19	臺東達魯瑪克部落	東
20	臺東原住民沓部融岸文化教育促進協會	東
21	花蓮豐濱鄉新社社區發展協會	東
22	花蓮豐南社區發展協會	東
23	臺東電光社區發展協會	東
24	花蓮阿美族社區營造協會	東
25	台東富興社區發展協會	東
學術單位 6 個單位		參與場次
1	國立東華大學	北、中、南、東
2	國立臺灣博物館教育推廣組	北
3	法鼓文理學院	北
4	中興大學森林學系	中

5	真理大學環境教育暨生態保育研究推廣中心	南
6	屏東科技大學森林系	南

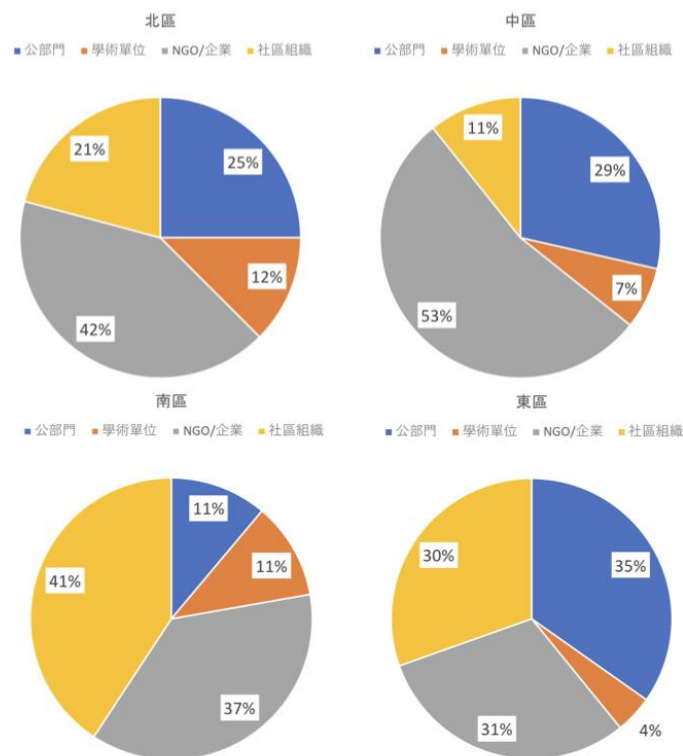


圖 4 2018 年 TPSI 分區交流工作坊參加成員類別及單位數統計圖

二、北區交流工作坊與青年論壇 (2018.6.7-8 日)

(一) 參與者及工作坊議程

經過 2016、2017 的 TPSI 分區工作坊及其他交流活動，我們將過去活動中出現過的議題收斂為二：

1. 關於生產、地方或社區發展等的討論：包括產銷、技術與知能如何互補。社造（包括處理長照問題）與青年返鄉的願景與實作。
2. 關於 TPSI 本身的討論：TPSI 的運作模式應該怎麼建立？是否需要跨組織的分工與協商機制？跨域整合的平台強化橫向溝通、知識和國際案例傳遞如何達成？如何說明台灣的里山倡議、並找尋新的里山潛力點？

在此同時，若我們留意近年間北區的里山里海議題推動，會發現許多工作者早已發展出細緻且多元的淺山、海濱、甚至是都會環境的生物多樣性保育和社區培力工作。繼而，如何讓保全、活用社會一生態一生產地海景（SEPLS）的知識、在城鄉邊界尋找團隊定位的努力、或里山

夥伴在蹲點生活中的情感交流（特別是年輕人！）被說明清楚，對 TPSI 夥伴的互動來說很重要。

在 SEPLS—城鄉—青年的背景架構下，2018 年的 TPSI 活動，將不只試著回應過去的討論，也將復歸 TPSI 的核心訴求：讓不同的夥伴們更加瞭解彼此的里山實踐經驗。今年的北區工作坊中，我們會一起參訪共榮—安康社區、與社區發展、里山倡議的推動者交流；法鼓文理學院的夥伴會與我們分享北海岸的社區故事；工作坊邀請夥伴們說自己的故事、並且鼓勵其他夥伴們用故事、或是對於故事的感想來回饋給講者。

總結來說，我們希望在這次工作坊中（還有準備過程、會後的討論裡），帶給大家以下的可能性：

1. 交流里山倡議、友善農耕、社區/部落資源管理議題可以尋求的公、私部門資源、以及彼此對於這些議題該如何實踐的觀點；
2. 將北區 TPSI 的網絡連結中尚不足之處，包括活動機制、活動目標等議題明確化，並尋找希望合作交流、但目前不在 TPSI 網絡中的里山倡議推廣關鍵對象；
3. 透過交流，發掘原本陌生或不熟識的夥伴的長處，尋找多元財務機制與其他資源，並建立可能的合作行動方案；
4. 匯聚參與夥伴實務經驗，找尋城鄉交流以及融合生產、文化與生態服務的契機，特別是青年如何發揮創意、如何在這些議題中如何站穩腳步；
5. 在工作坊之後，組織編輯團隊，整理工作坊前後的討論與調查，提出 TPSI 在北區、跨域兩個尺度的後續活動建議。

2018 TPSI-N 議程如下表 4：

表 5 2018 TPSI-N 北區交流工作坊與青年論壇議程

2018 年 6 月 7 日(週四) 實地參訪和交流工作坊	
時間	行程
09:20-09:30	臺北火車站集合接駁
09:30-10:45	車程→新北三芝共榮社區
10:45-11:45	敬邀三芝共榮社區經驗分享（講者：三芝區關懷社區協會洪瑞興總幹事）
11:45-12:30	午餐(共榮社區)
12:30-15:30	共榮社區實地踏查（農村社區營造成果、友善耕作農園）
15:30-16:30	車程→法鼓文理學院
16:30-18:15	晚餐、住宿安排
18:15-21:00	專題分享與自我介紹：2 小時 45 分鐘(165 分鐘) 1. 專題：林務局陳超仁科長/從野生動植物保育到里山倡議 (50 分鐘) 2. 專題：東華大學蔡建福副教授/農禪與身體感 (50 分鐘) 3. 休息時間 (25 分鐘)

	4. 綜合意見回饋 (40 分鐘)
21:00~	夜宿法鼓文理學院，盥洗休息
107 年 6 月 8 日(週五)青年論壇	
06:40-07:30	早餐(法鼓文理學院)
07:30-09:00	法鼓文理學院導覽(地景經營、生態工法、動植物生態等)
09:00-10:40	法鼓文理學院分享里山實務工作經驗：1 小時 40 分鐘(100 分鐘) 1. 專題分享：黃信勳主任/法鼓文理學院的里山連結(50 分鐘) 2. 回饋與談：東華大學蔡建福副教授(50 分鐘)
10:40-11:50	夥伴案例分享：1 小時 10 分鐘(70 分鐘) 1. 邀請三組夥伴案例分享(每組 20 分鐘，共計 60 分鐘) * 新竹南埔社區發展協會 * 宜蘭內城社區里山工作小組 * 國立臺灣博物館都市生物多樣性專案 2. 綜合討論(10 分鐘)
11:50~13:00	午餐(法鼓文理學院)
13:00~14:30	里山倡議青年論壇：1 小時 30 分鐘(90 分鐘) 1. 青年返鄉：山不枯(20 分鐘) 2. 地景連結：台灣猛禽研究會(20 分鐘) 3. 城鄉交流：青菜底呷—大北投區域的郊山農業(20 分鐘) 4. 綜合討論(30 分鐘)
14:30~15:20	工作坊討論回顧
15:20~	賦歸 (考量交通狀況，接駁回臺北火車站約 17:00 後)

2018 TPSI-N 參與夥伴如下表四：

表 6 2018 TPSI-N 北區交流工作坊與青年論壇參與名單

姓名	服務單位	職稱	性別
夏榮生	農委會林務局	組長	女
羅尤娟	農委會林務局	簡任技正	女
陳超仁	農委會林務局	科長	男
王佳琪	農委會林務局	技士	女
許家綾	農委會林務局	助理	女
翁億齡	農委會林務局羅東林區管理處	技正	男
林京翰	農委會林務局新竹林區管理處	職員	男
陳明政	農委會水土保持局	職員	男
高佩聖	農委會水土保持局台北分局	職員	男
吳俐璇	新北市坪林區公所	課員	女
蔡鴻銘	新北市坪林區公所	課員	男
李光中	國立東華大學自然資源與環境學系	副教授	男
蔡建福	國立東華大學自然資源與環境學系	副教授	男
謝傳鎧	國立東華大學自然資源與環境學系	計畫助理	男
顏召仔	國立東華大學自然資源與環境學系	計畫助理	女
張長義	法鼓文理學院	特聘教授	男
黃信勳	法鼓文理學院	助理教授	男
賴筱燁	法鼓文理學院	研究助理	女
陳建泰	台灣社區協力農業協會	理事長	男
廖靜蕙	小麻通訊	獨立撰稿人	女
夏靜漪	內城社區里山工作小組	召集人	女
郭名揚	山不枯/大桌環境整合股份有限公司	共同創辦人	男
胡中瀚	人禾環境倫理發展基金會	專案執行	女
薛博聞	人禾環境倫理發展基金會	專案一處處長	男
卓陳明	頭城休閒農場	職員	女
莊幼惠	頭城休閒農場	職員	女
王德昌	阿里磅生態農場	場長	男
張宏銘	臺灣猛禽研究會	秘書長	男
汪宥丞	彩田友善農作 / 山禾院有限公司	職員	女
駱鴻捷	彩田友善農作	職員	男
林柏樺	樂活通霄休閒農業發展協會	總幹事	男
林樂昕	青菜底呷—大北投區域的郊山農業	小農	女
陳盈如	新竹縣北埔鄉南埔社區發展協會	環境教育人員	女
張淑清	新竹縣北埔鄉南埔社區發展協會	執行秘書	女
包佳靜	新竹縣北埔鄉南埔社區發展協會	副總幹事	女

張美	保證責任宜蘭縣行健有機農產生產合作社	主席	女
尤麗珠	保證責任宜蘭縣行健有機農產生產合作社	社員	女
方慧詩	國立臺灣博物館教育推廣組	研究助理	女
簡淑慧	新北市綠色生活協會	職員	女
呂美瑩	慈心淨源茶場	廠長	女

(二)重要議題及其討論內容摘錄

北區工作坊的第一日，TPSI 夥伴參訪新北市三芝區共榮社區，首先，由共榮社區林義峰老師為各位夥伴介紹社區發展經驗。林義峰老師指出，由共榮與安康兩個社區共同執行的農村再生計畫，透過動員社區居民積極參與、以及水保局補助款的支持，構築出以三芝社區關懷協會為主的社區經營模式。林義峰老師在簡報中簡約帶出現在社區的氣氛，包括外來者與在地居民之間的互動依然有隔閡，以及不同社區組織之間的競合關係。整體來說，共榮社區在近期農村再生議題上的可見度，就林義峰老師的簡報內容來看，立基於具有領導魅力的成員促成的社區成員參與，並透過妥善、謹慎運用農村再生經費，建立起近似於成本與品值管理的社區營造模式。

在林義峰老師的分享後，工作坊邀請參與的夥伴們自我介紹。在主持自我介紹的同時，工作人員也技巧性的帶起現場夥伴間關係的連結，希望能讓夥伴意識到彼此的共同點。本次工作坊的自我介紹中，可以看出現場參與夥伴的注意力在社區與夥伴彼此之間轉移，也讓後續的導覽行程中出現更多對話。

在自我介紹後，由三芝社區關懷協會的洪瑞興總幹事引導參與夥伴踏查共榮社區在八連溪右岸的友善農作生產田區、水圳、以及洗衫亭等農業生產地景。洪瑞興總幹事的解說技巧受到眾人肯定，是相當有技巧的解說，也讓夥伴見識到社區提供的解說服務是專業且有內涵的。但在專業的解說之外，部分參與夥伴也指出，即便在「友善耕作園區」的範圍內，依然可以看到許多非自然擴散的外來植物，即在耕作園區周圍的綠化或地被/水生植物栽種選擇，仍然未考量到農田作為重要的植物擴散途徑，可能造成的入侵物種等問題。

工作坊第一日的夜間活動，由林務局保育組陳超仁課長開場，從臺灣的野生動植物多樣性介紹開始，介紹林務局的保育策略，以及國土綠網政策的執行面向。其後，夜間討論由本計畫主持人主持，首先，他邀請羅東林區管理處翁億齡技正說明近期所管理處執行的「里山熱點評估」

一案。翁億齡技正指出，這個案子立基於國土綠網計畫，旨在評估和盤點國土生態觀察區的保育、產業發展和青年進鄉的多樣性。執行本案的人禾環境倫理發展基金會薛博聞處長回應，在生態資源熱點評估之外，在地的現實中依然有很大的人力斷層需面對。東華大學蔡建福副教授回應關於農村人力的討論指出，日本有些政策結合新的消費者、生產者、科技、以及消費與農村意義，減少政府的預算支持，達成支持歸農人員的手段。其後，討論到對於里山推動角色的看法：阿里磅農場王德威場長指出，阿里磅的案例是透過退休人員、志工等等推動。其置重點並非政府是否給與經費或推動，反而可以是企業的補貼與合作。信心而非經費，在各個案例起步的時候可能更為重要。

TPSI 工作坊第二日的活動，從法鼓文理學院的校園導覽開始，解說員依序介紹校內的地景配置、校園與金山市區間的地理關係，以及法鼓文理學院在校園環境經營中的努力。

心靈環保中心黃信勳主任的報告，以法鼓學院在里山與周邊社區調查的面向切入。透過教育部的計畫開始，談論從社會科學怎麼樣在在地扎根、共存共榮，進而促使大學與在地真正有些連結。法鼓山聖嚴法師的想法，是心靈環保的推展，繼而黃信勳主任從生態村這種對於現代文明的反省出發，發展出社區調查的課程規劃。黃信勳主任討論到，在農業三生的概念中，生態應為基底、生活是核心、而生產反而是最末，繼而在農村發展的實踐想像裡，黃信勳主任從另類發展(alternative development)來觀點來看里山倡議，強調永續性、地方差異性的重要、而非經濟或量的成長。

黃信勳主任介紹金山的基礎資料，從產業、地形、人口變動趨勢等等切入。地方社會的經濟動能已從農業轉為觀光，這從平日與週末之間的市區狀況可以看出來，這些不同部門間的需求不同、又因為與都市鄰近，農地買賣活絡。實際耕作農地的人數不多，近年有微幅增加，但休耕或廢耕的比例仍高。就保全活化的角度來說，農地在金山是處於低度利用、或轉往觀光發展的狀態，「待價而沽」。黃信勳主任不認為這是好的趨勢，轉而討論金山的資源盤點和資源配置。從水系的角度出發，黃信勳主任討論金山各區域的發展與資源限制，並評估各區域在里山倡議發展上的優缺點。總結起來，黃信勳主任提出一個金山生態社區的願景，主張異質的、以生活為基礎的金山里山倡議可能性。

黃信勳主任報告後，由三組夥伴報告自己的案例。新竹南埔社區的陳盈如環境教育專員，她透過介紹自己進入社區的故事，從引用在地故

事來說明南埔如何透過地方信仰、文化與身體感進行環境與食農教育。同時，陳盈如也介紹社區的產品開發以及長者供餐等相關營造議題。宜蘭內城社區里山工作小組夏靜漪則將社區環境友善耕作、生活中的照護、以及其他面相與社會議題如少子化、環境破壞等相連結，將內城里山的經營放在人該如何在如此的社會狀況中與環境共同安身立命。最後國立台灣博物館方慧詩研究助理則介紹博物館近年間的都市生物多樣性調查與永續年夜飯等計畫成果，透過積極的生物多樣性主流化作為，將都市人對其生活環境中引而不顯的生物、環境、以及多元族群串連，繼而在博物館的位置上宣導生物多樣性的重要。

其後的青年論壇時間，由山不枯這個在新北市坪林區的茶葉產銷與環境活動推展公司開場，其成員早年透過台大城鄉所張聖琳老師的課程與新鄉村協會而進入坪林進行友善環境的茶產業推廣，至今已有相當的成績。共同創辦人郭名揚介紹了這段歷史，以及推動環境友善茶葉所逐步強化穩固的青年與地方的合作關係。臺灣猛禽研究會張宏銘以近年間與三芝區的牧蜂農場合作，就東方蜂鷹這個物種發展出一系列的生態旅遊、物種生態監測與保育計畫。透過深入的合作、討論與規劃，兩方逐步掌握互利的工作方法。牧蜂農場的年輕第二代場長，則分享近年間牧蜂農場的蜜蜂飼養經驗，並就環境生物多樣性與蜜蜂之間的正向關係和與會夥伴交流。最後，青菜底呷的小農林樂昕分享的內容，是關於北投十八份地區近年間的友善農耕案例。透過北投社區大學提供空間，作為關鍵的串連者，北投地區的友善農民組成了從生產、加工到消費者之間的有機合作網絡。此外，林樂昕也分享了近年間北投地區因陽明山國家公園的法規、保育計畫等等政經因子，產生了較為嚴重的農民－野生動物衝突，特別是山豬與臺灣獼猴。分享後，法鼓文理學院特別就野生動物在農業上的驅逐經驗與夥伴分享對話。

收尾的綜合討論時段，由林務局保育組夏榮生組長主持，她分享這半日的觀察，指出北中南東的夥伴組成差異。夏榮生組長同時說明在不同區域的平台網絡之後，全國性的交流場域建立是重要的事項。在本次工作坊中，各社區在生產、銷售上都已經往前邁進，社區夥伴面對的行銷、定價等等議題都相當重要。這其中，不同團隊的交流與分享則是 TPSI 需要再去試著聯繫的點。林務局將持續支持這平台，來讓大家進一步交流激盪。

小麻通訊撰稿人廖靜慧表示，這兩天的主題比較集中在農糧生產，但農業遠多於農糧，還包括林、漁、牧等等面相。近年，有各種不同的作物、產品與議題出現，如通草、近海漁業的管理、還有台北畜產公司

與谷關地區友善飼養土雞的合作關係，希望可以刺激各個社區夥伴能進一步思考自己能發展什麼產業。

綠色生活協會簡淑慧表示，回歸到棲地或環境永續，即里山這塊，以蜜蜂來舉例，棲地周邊的蜜源、還有其他的生態條件，對於蜜蜂產業都有很大的影響。因此棲地資源調查、品牌經營、年輕人的農村參與等等問題，都是 TPSI 未來能夠更多著力的點。夏榮生組長回應，如同牧蜂農場所提到的，每種生物的生態區位都不同。類比到政策擬定上，林務局注重的主要是生態、生物多樣性保育業務，因此需要更多的跨部門合作關係來完成生態保育的重要工作。如同國土綠網計畫中所著力的橫向合作，希望能回應參與者所提出的，不同議題與專業之間的連結可能性。

綜合討論之收尾，指向對於國土綠網計畫與里山倡議間的整合，由上而下的熱點評估與由下而上的 TPSI 連結，治理與連結都是重要的，因而國土綠網計畫在林務局需要銜接兩方。討論現場，國土綠網計畫的重要部門林務局、水保局都在場，他/她們指出，這幾年來，TPSI 開始有類似協作平台的意涵，但是這個協作平台一定不同與目前的幾個治理平台，那協作的可能在這裡呢？

三、中區交流工作坊與青年論壇 (2018.6.14-15 日)

(一)參與者及工作坊議程

經過 2016、2017 的 TPSI 分區工作坊及其他交流活動，我們將過去活動中出現過的議題收斂為二：

1. 關於生產、地方或社區發展等的討論：包括產銷、技術與知能如何互補。社造（包括處理長照問題）與青年返鄉的願景與實作。
2. 關於 TPSI 本身的討論：TPSI 的運作模式應該怎麼建立？是否需要跨組織的分工與協商機制？跨域整合的平台強化橫向溝通、知識和國際案例傳遞如何達成？如何說明台灣的里山倡議、並找尋新的里山潛力點？

參考 2017 年中區工作坊的討論記錄，可以發現中區夥伴對於如何連結「標的物種保護」和「農業價值提昇」較為關心，再加上今年 TPSI 交流設定的「探討青年角色」主題，本次中區工作坊的議題設計，將從幾個方向著手。首先，特生中心作為生物多樣性的研究與知識節點，可以如何連結農漁業生物多樣性指標與環境友善產業的知能，並分享給更多社區？第二、哪些現有的區域、機遇，讓青年的返鄉是被支持的，並

且產生了商業與地方紋理兼容的可持續模式？第三，中區的溪流流域寬廣，構成多樣的 SEPLS（社會－生態－生產地景與海景）與城鄉關係之外，也讓污染能夠擴散。在污染的應對與治理上，我們該如何有效串連森、川、里、海乃至於都市的力量來解決跨越都市、農地、溪流、甚至空氣的污染？

在這 SEPLS－青年－城鄉的背景架構下，2018 年的 TPSI 活動，將不只試著回應過去的討論，也將復歸 TPSI 的核心訴求：讓不同的夥伴們更加瞭解彼此的里山實踐經驗。總的來說，我們希望在這次工作坊中（還有準備過程、會後的討論裡），帶給大家以下的可能性：

1. 交流里山倡議、友善農耕、社區/部落資源管理議題可以尋求的公、私部門資源、以及彼此對於這些議題該如何實踐的觀點；
2. 將中區 TPSI 的網絡連結中尚不足之處，包括活動機制、活動目標等議題明確化，並尋找希望合作交流、但目前不在 TPSI 網絡中的里山倡議推廣關鍵對象；
3. 透過交流，發掘原本陌生或不熟識的夥伴的長處，尋找多元財務機制與其他資源，並建立可能的合作行動方案；
4. 匯聚參與夥伴的實務工作經驗，找尋城鄉交流以及融合生產、文化與生態服務的契機，特別是青年如何發揮創意、以及該如何在這些議題中如何站穩腳步；
5. 在工作坊之後，組織編輯團隊，整理工作坊前後的討論與調查，提出 TPSI 在中區、跨域兩個尺度的後續活動建議。

2018 TPSI-M 實地行程如下表 6：

表 7 2018 TPSI-M 中區交流工作坊與青年論壇議程

2018 年 6 月 14 日(週四)實地參訪(南投縣中寮鄉)和交流工作坊	
時間	行程
10:20-10:40	台中高鐵站二樓 4A 出口集合接駁 (逾時不候)
10:40-11:20	前往南投中寮鄉龍岩村集會所
11:20-12:20	午餐 (中寮鄉龍岩村集會所)
12:20-12:40	敬邀南投縣友善石虎農作促進會分享 (淺山保育理念、促進會歷程)
12:40-13:40	踏查前田野課程 (夥伴認識、iNaturalist APP 使用教學)
13:40-14:00	前往南投中寮鄉向日葵健康農場
14:00-16:30	中寮鄉向日葵健康農場實地踏查 (淺山棲地營造狀況、友善耕作農園)
16:30-17:30	前往南投集集鎮特有生物保育中心
17:30-18:50	晚餐 (特有生物保育中心)、住宿安排
18:50-21:00	專題分享與綜合討論：2 小時 10 分鐘(130 分鐘)

	1. 專題：李光中副教授/森川里海多元連結：里山倡議如何實踐(40 分鐘) 2. 休息時間(10 分鐘) 3. 與會夥伴互動交流(40 分鐘) 4. 綜合意見回饋(40 分鐘)
21:00~	盥洗休息
2018 年 6 月 15 日(週五) 青年論壇	
08:00-09:00	早餐（特有生物保育中心）
09:00-10:50	特有生物研究保育中心環境導覽：1 小時 50 分鐘(110 分鐘) 1. UAV(無人航空載具)的友善農業運用(20 分鐘) 2. UAV 飛行展示(30 分鐘) 3. 生態教育園區導覽(60 分鐘)
10:50-11:50	里山倡議青年論壇（上午場）：60 分鐘 1. 引言人開場(10 分鐘) 2. 活化社會－生態－生產地景論壇（兩組夥伴，計 35 分鐘） 3. QA 時間(10 分鐘)
11:50-13:00	午餐（特有生物保育中心）
13:00-14:40	里山倡議青年論壇（下午場）：1 小時 40 分鐘(100 分鐘) 1. 引言人開場(5 分鐘) 2. 青年進鄉經驗論壇(兩組夥伴，計 35 分鐘) 3. QA 時間(10 分鐘) 4. 引言人開場(5 分鐘) 5. 城鄉交流案例論壇(兩組夥伴，計 35 分鐘) 6. QA 時間（10 分鐘）
14:40-15:45	總結回顧與綜合討論
15:45	賦歸；專車送高鐵台中站解散

2018TPSI-M 參與夥伴如下表 6：

表 8 2018 TPSI-M 中區交流工作坊與青年論壇參與名單

姓名	服務單位	職稱	性別
夏榮生	農委會林務局	組長	女
羅尤娟	農委會林務局	簡任技正	女
陳超仁	農委會林務局	科長	男
王佳琪	農委會林務局	技士	女
呂郁玟	農委會林務局	技士	女
許家綾	農委會林務局	助理	女
許家寧	農委會林務局新竹林區管理處	職員	女
李慶亮	農委會林務局新竹林區管理處	技術士	男
陳虹汝	農委會林務局南投林區管理處	職員	女
王政承	農委會林務局南投林區管理處	職員	男
許雅青	農委會林務局東勢林區管理處	技士	女
楊嘉棟	農委會特有生物研究保育中心	主任	男
林旭宏	農委會特有生物研究保育中心	主任秘書	男
薛美莉	農委會特有生物研究保育中心	組長	女
林育秀	農委會特有生物研究保育中心	助理研究員	女

王經文	農委會特有生物研究保育中心	助理研究員	男
黃朝慶	農委會特有生物研究保育中心	助理研究員	男
林大利	農委會特有生物研究保育中心	助理研究員	男
錢憶涵	農委會特有生物研究保育中心	研究助理	女
許正德	農委會特有生物研究保育中心	研究助理	男
房兆屏	農委會特有生物研究保育中心	研究助理	女
沈原民	農委會臺中區農業改良場	助理研究員	男
蔡本原	農委會臺中區農業改良場	助理研究員	男
黃子豪	農委會苗栗區農業改良場	助理研究員	男
張素貞	農委會苗栗區農業改良場	研究員	女
江郁宣	內政部玉山國家公園管理處	職員	女
李光中	國立東華大學自然資源與環境學系	副教授	男
謝傳鎧	國立東華大學自然資源與環境學系	計畫助理	男
顏侶仔	國立東華大學自然資源與環境學系	計畫助理	女
彭國益	國立東華大學自然資源與環境學系	碩士生	男
邱雅莘	國立東華大學自然資源與環境學系	碩士生	女
羅紹麟	國立中興大學森林學系	退休教授	男
黃于玻	觀察家生態顧問公司	總經理	男
吳宗澤	穀笠合作社	執行長	男
孫崇傑	臺灣米部落	建築師	男
廖靜蕙	小麻通訊	獨立撰稿人	女
李綠枝	財團法人雲林縣利仁教育基金會	董事長	女
潘英琦	苗栗縣三義鄉鯉魚社區發展協會	會員	男
張國貞	苗栗縣三義鄉鯉魚社區發展協會	會員	男
李文華	觀樹教育基金會	主任	女
劉育育	苑裡掀海風	共同創辦人	女
林秀芄	苑裡掀海風	共同創辦人	女
王嘉勳	社團法人南投縣仁愛鄉東岸部落產業促進發展協會	理事長	男
張令嫻	老寮背包客棧	管家	女
徐金發	楓樹社區發展協會	會員	男
林義雄	楓樹社區發展協會	會員	男
王正安	田鰲米	田間管理員	男
吳佳奇	台灣環境資訊協會/ 鹿寮坑土地守護計畫	專案經理	女
劉人豪	中華自然資源保育協會	計畫助理	男
陳嘉宏	八色鳥咖啡	職員	男
彭淑美	南投友善石虎農作促進會	總幹事	女
范凱祥	南投友善石虎農作促進會	執行長	男
吳俊賢	南投友善石虎農作促進會	理事長	男
陳慈慧	溪州尚水友善農產	職員	女
鄭彥甫	農榮果彩	職員	男

(二)重要議題及其討論內容摘錄

本年度中區工作坊在國立東華大學與特有生物保育中心的共同籌劃下，與南投縣友善石虎農作促進會合作進行。第一日，工作坊夥伴前

往中寮龍岩村集會所，與友善石虎農作促進會的彭淑美總幹事、范凱祥執行長、吳俊賢理事長等夥伴會面，並認識彼此，除了分享自己團隊在各地區的耕耘經驗，也積極彼此對話討論，將各地區的經驗，以及於本次工作中希望可以探討的議題形塑出來。基於特有生物保育中心的專業立場，由林大利助理研究員及助理許正德介紹 iNaturalist 此款應用於手機的動植物紀錄與社群協力辨識 APP，本 APP 能以手機上傳物種照片與觀察地理資訊，快速記錄物種資訊與分佈位置，相當適合用於友善農業的資源盤點。

接著，向日葵健康農場位於龍岩村的一角，是范凱祥執行長近年間接手的土地，原本以柑橘生產為主。范先生接手之後，以生態友善的經營管理為主，並積極參與促進會夥伴的運作，期待可以在生態、生產與其他農業文化的合作中達到雙贏。此外，夥伴們也回饋現地所勘查到的植物與動物多樣性資源給范先生，認為這是一個非常好的淺山農業與保育合作案例。

工作坊第一日晚間，本計畫主持人從里山倡議所在的日本脈絡開始，銜接臺灣目前的保育、農林漁牧產業與環境治理的銜接問題。本計畫主持人主張，近年農業部門推動的三生（生活、生產、生態）中，生產地景是另外兩者的重要基礎，也是能夠連結不同社群進行互惠分享的地理空間。對於本計畫主持人的分享，南投仁愛鄉東岸部落產業發展協會的王理事長回饋，部落/原鄉不僅該「被」進行農村再生或地方創生，而是須依據原先的部落生活、生產脈絡進行活化。新竹林管處李慶亮技士則提出在里山倡議的運用中，林地、土地徵收或是利用政府的公權力對抗管理農民，這些硬碰硬的方式是否有機會有雙贏的局面可以解決？本計畫主持人回應，里山倡議在於布局耕耘，在尚未受到威脅時就開始陪伴，而非攻防對抗。國際上里山所談論的混農林業，是永續資源知識智慧，原住民常對抗但林業政策是有在調整地，公部門在法的立場，若要勸說轉型要視其真實狀況而定。

林務局王佳琪技士分享，從兩年前與東華大學的合作開始，才了解里山在臺灣推動的意義，過去林務局原本都注重在保護區劃設，劃設公有地，但台灣的環境能高劃設皆在中高海拔，低海拔私有地較多只是維護部分只有動物，利用國際借鏡增加了人與環境互動的價值。本次工作坊的新收穫在於青年「進鄉」，相較於「返鄉」，進鄉的青年更趨向對土地有心、願意到新土地上耕耘的人們。而政府給予的政策面或是提供的資源要協助哪類型部分，將會與不同的部門互相討論努力。

觀樹基金會裡山塾李文華主任分享，裡山塾的苑裡經驗，主要是與社區居民一同耕耘在地生產，繼而推展到與林務局合作的大雪山林地柿子產業，希望可以作為橋樑繼續推動中部地區的里山倡議。

在本計畫主持人分享後，特有生物研究中心林育秀助理研究員與工作坊計畫助理共同主持分組討論。分組討論之目的，是希望以兩兩對談的形式，建立起初步的夥伴間互相瞭解關係，並預約工作坊結束後的進一步互動。討論後，苗栗鯉魚社區的夥伴分享，雖然說本身已是中年人了，但很希望了解年輕人的想法，繼而將年輕人們從社會運動召喚回到在地發展，鄉村需要年輕人回歸。鯉魚社區的周遭淺山環境沒有被破壞，若好好經營可以邁向里山，這也是今天參訪的重要心得，若能透過生態旅遊，把在地化作更深的社區工作連結，會是重要的發展議題。

石虎促進會范凱翔執行長指出，在台灣，各地區鄉村的相似度太高了，在很多的鄉村特色很少。所以目前各社區的課題，是要自己去塑造特色。相對的，特生中心林育秀研究員分享：中寮其實有很多特色，在文化與歷史面向非常豐沛。過去盛行的香蕉產業與相關產業鍊，塑造出繁華的街道與戲院。希望中寮的農地可以不要再被變賣、農業能重新興盛，並透過旅遊重新創造價值。石虎促進會吳俊賢理事長則回饋，從日治時代農業到現在的轉型，對農業、農民來說，都是巨大的變遷與挑戰。當代的創新，需要用跟以往不同的方式、一個點一個點的作為，才有長久的動力。

此外老寮背包客棧張令嫻指出，南庄在地，有許多友善農業面對病蟲害，造成商品、農產品的行銷較為困難。如何讓產銷發酵，是接下來的重要任務。

特生中心楊嘉棟主任總結今日討論，他指出，在國土綠網的政策框架下，需要對於生物多樣性與友善農業、保育結合的指標有更充分的瞭解。特生期望可以擔任重要的支持角色，由生態與生物多樣性研究的學術專長、生態旅遊規劃、環境教育推廣等等，針對不同的需求設計提供服務。希望將來中區的里山倡議能走出自己的特色。楊嘉棟主任提醒與會夥伴，里山是一個動態的網絡，可以利用自己的區域去盤點出符合里山的條件。

工作坊第二天主要安排室內課程，由特生中心呂研究員對 UAV(無人航空載具)的介紹開始。近年間，UAV 的功用從原本的探勘與軍事用途逐步移轉到農業，特別是在勞動力較缺乏、或範圍較大的農場中。透過所搭載的感應器，UAV 在訓練下可以精確的投放藥劑、或是用於田間

管理監測的數據、植物物候紀錄、或是災後損失的判定。目前 UAV 多數運用於資本與設施密集型的農場，於小農、友善農業中用途還不明確。但如苗栗農業改良場利用 UAV 散布用於進行生物防治的平戶小蜂卵，是未來可能發展的重要田間機械。

UAV 課程結束後，由特有生物保育中心志工進行生態園區的導覽。導覽著重於生態園區的規劃、設計原則與維護措施。

本次工作坊的另一重點為青年論壇，旨在以青年進行分享，或是分享與青年相關議題為主的討論活動。論壇主題區分為：社會—生態—生產地景活化、青年進鄉、城鄉交流等三大類範疇的實踐經驗。中區工作坊邀請觀察家生態有限公司、特有生物保育中心進行保育作為與地景活化的相關分享；邀請穀笠合作社與農繁果彩公司進行青年返鄉議題分享；邀請溪洲尚水友善農產與臺灣米部落進行城鄉交流議題分享。

觀察家生態有限公司黃于玻總經理分享公司如何透過接案、執行計畫，影響公部門往更為環境、生物多樣性友善的方向前進。在高速公路生態修補計畫中，觀察家透過盤點周邊生態資源，以及提出可執行的生態復育計畫，讓國道高速公路局與養護管理單位對於周邊資源的瞭解與

特有生物保育中心林育秀研究員則透過研究石虎的經驗，解釋石虎的研究因為物種與人的分佈範圍太過接近，因此需要處理許多與人、農業、生計或生活有關的問題。近年間，石虎的路殺事件層出不窮，也讓特生中心逐步體會到與農民合作保育石虎和相關棲地的重要性。

斗六農繁果彩公司的鄭彥甫介紹了自家果園的管理邏輯。透過科學化的紀錄、肥培管理、草生地被控制、甜度監測等等經營模式，在商業運行的農業經營中拉出友善環境的光譜。

埔里穀笠合作社吳宗澤執行長首先回顧了合作社的成立過程，指出，合作社希望能成為青年與鄉村之間的媒合者。接著他檢視了社群貨幣操作方式，從交換的概念出發，有沒有可能將里山的探詢拉回到原初的交換概念，並刺激青年於鄉村中進一步成長。

溪洲尚水友善農產公司的陳慈慧分享公司與農民如何互動。溪洲尚水以合作社的概念為主，促成農民與青年一起成立公司經營農業產銷。過程中除了引入環境友善的概念，也透過多元而且有趣的活動舉辦，凝聚農民對於公司和友善概念的認同。

台灣米部落的孫崇傑從台中霧峰的歷史發展與水路關係開始，解釋近年間於烏溪流域發生的友善農業串連，有許多青年與社群間的交流，值得肯定。

青年論壇結束後，特生中心林大利助理研究員回饋工作坊兩日間使用 iNaturalist 應用程式進行的動植物調查資料。兩日的活動於向日葵健康農場和特生中心園區內共記錄到 40 種動植物。這並不代表這兩地僅有 40 種動植物，而是展示一種互動的、靈活的生物多樣性資料收集方式。透過線上社群進行的物種辨識，可以利用此 APP 來紀錄農耕或是調查地區的生物多樣性資源。

其後的綜合討論時間，由特生中心林旭宏主任秘書主持。利仁教育基金會董事長李綠枝指出，基金會過去的里山推動面向，僅有在農產銷售方面，與生態有較少的連結。期待將來於土地修復、青年返鄉議題上，能有更多從生態面向切入帶來產品與收益。南投縣友善石虎農作促進會理事陳新豪提出，期待特生中心與農業相關機關對當代「不友善友善農業耕作者」的社會氛圍與制度有更多的關注。友善耕作是希望對土地友善，保育森林、集水區和湧泉，藉此才有好的環境可以生產好的作物。近期農友因為標章、不合理的制度設計而變相被懲罰。期待透過修改法規與資源配置，能讓更多人加入友善耕作的行列。

作為小結，本計畫主持人指出，集水區整體的保護，通常不是單一公部門能夠解決的問題。里山倡議的主張，是以一個小流域為根基，繼而透過平台溝通、進行問題解決的過程，跨域進行治理與協調，達成「森川里海」的跨域整合與治理功能。

四、東區交流工作坊與青年論壇 (2018.9.20-21 日)

(一)參與者及工作坊議程

經過 2016、2017 的 TPSI 分區工作坊及其他交流活動，我們將過去活動中出現過的議題收斂為二：

1. 關於生產、地方或社區發展等的討論：包括產銷、技術與知能如何互補。社造（包括處理長照問題）與青年返鄉的願景與實作。
2. 關於 TPSI 本身的討論：TPSI 的運作模式應該怎麼建立？是否需要跨組織的分工與協商機制？跨域整合的平台強化橫向溝通、知識和國際案例傳遞如何達成？如何說明台灣的里山倡議、並找尋新的里山潛力點？

在此同時，若我們留意近年間東區的里山里海議題推動，會發現許多工作者早已在縱谷與東海岸地區，發展出細緻且多元的淺山、平地、海濱的生物多樣性保育和社區培力工作。繼而，如何讓保全、活用社會－生態－生產地海景（SEPLS）的知識、在城鄉邊界尋找團隊定位的努力、或里山夥伴在蹲點生活中的情感交流（特別是年輕人！）被說明清楚，對 TPSI 夥伴的互動來說很是重要。

在這 SEPLS－城鄉－青年的背景架構下，2018 年的 TPSI 活動，將不只試著回應過去的討論，也將復歸 TPSI 的核心訴求：讓不同的夥伴們更加瞭解彼此的里山實踐經驗。今年的東區工作坊中，我們會一起前往達魯瑪克部落學習、在台東林區管理處與社區發展、里山倡議的推動者交流；此外，工作坊邀請夥伴們說自己的故事、並且鼓勵其他夥伴們用故事、或是對於故事的感想來回饋給講者。

總結來說，我們希望在這次工作坊中（還有準備過程、會後的討論裡），帶給大家以下的可能性：

1. 交流里山倡議、友善農耕、社區/部落資源管理議題可以尋求的公、私部門資源、以及彼此對於這些議題該如何實踐的觀點；
2. 將東區 TPSI 的網絡連結中尚不足之處，包括活動機制、活動目標等議題明確化，並尋找希望合作交流、但目前不在 TPSI 網絡中的里山倡議推廣關鍵對象；
3. 透過交流，發掘原本陌生或不熟識的夥伴的長處，尋找多元財務機制與其他資源，並建立可能的合作行動方案；
4. 匯聚參與夥伴的實務工作經驗，找尋城鄉交流以及融合生產、文化與生態服務的契機，特別是青年如何發揮創意、以及該如何在這些議題中如何站穩腳步；
5. 在工作坊之後，組織編輯團隊，整理工作坊前後的討論與調查，提出 TPSI 在東區、跨域兩個尺度的後續活動建議。

2018 TPSI-E 工作坊行程如下表 7：

表 9 2018 TPSI-E 東區交流工作方與青年論壇議程

2018 年 9 月 20 日(週四) 實地參訪(達魯瑪克部落)和交流工作坊	
時間	行程
09:20-09:30	臺東火車站集合接駁
09:30-10:00	前往達魯瑪克部落
10:00-11:45	達魯瑪克背景介紹、生態廊道導覽、交流傳統生態知識的傳承與地景
11:45-12:30	午餐(達魯瑪克部落)

12:30-16:20	達魯瑪克狩獵文化與禁忌解說、參訪回饋、自我介紹與綜合討論
16:20-17:10	前往臺東林區管理處
17:10-18:10	晚餐(臺東林區管理處)
18:10-20:30	專題分享與自我介紹：2 小時 (120 分鐘) 1. 〈復新好時光〉紀錄片分享 (60 分鐘) 2. 映後座談與討論 (60 分鐘)
20:30~	夜宿飯店，盥洗休息
2018 年 9 月 21 日(週五) 交流工作坊與青年論壇	
07:30-08:30	早餐
08:30-09:00	前往臺東林區管理處
09:00-10:40	里山倡議青年論壇：活化社會－生態－生產地景(80 分鐘) 1. 專題分享：臺東縣永續發展學會/林志忠計畫主持人(40 分鐘) 2. 專題分享：花蓮區林管處/許芳嘉技正(40 分鐘)
10:40-11:50	里山倡議青年論壇：城鄉交流的不同方法(80 分鐘) 1. 專題分享：臺東市清亮農場/李奇軍先生(40 分鐘) 2. 專題分享：臺灣好食協會/吳美貌秘書長(40 分鐘)
11:50-13:00	午餐 (臺東林區管理處)
13:00-14:30	里山倡議青年論壇：青年能返鄉(80 分鐘) 1. 專題分享：臺東縣原住民胥部融岸文化教育促進協會/吳筱帆理事長(40 分鐘) 2. 專題分享：天賜糧緣股份有限公司/鍾雨恩負責人(40 分鐘)
14:30-15:40	綜合討論與工作坊回顧
15:50~	賦歸

2018 TPSI-E 參與夥伴如下表 9：

表 10 2018 TPSI-E 東區交流工作方與青年論壇參與名單

姓名	服務單位與職稱	職稱	性別
羅尤娟	農委會林務局	簡任技正	女
王佳琪	農委會林務局	技士	女
劉瓊蓮	農委會林務局臺東林區管理處	處長	女
黃群策	農委會林務局臺東林區管理處	副處長	男
林孟怡	農委會林務局臺東林區管理處	課長	女
徐惠君	農委會林務局臺東林區管理處	技正	女
白安生	農委會林務局臺東林區管理處	專員	男
馮麗惠	農委會林務局臺東林區管理處	技士	女
羅文傑	農委會林務局臺東林區管理處	課員	男
吳美慧	農委會林務局臺東林區管理處	技士	女
莊瓊昌	農委會林務局臺東林區管理處	課長	男
林潤榮	農委會林務局臺東林區管理處	主任	男
王智弘	農委會林務局臺東林區管理處	技正	男
李宜明	農委會林務局臺東林區管理處	技佐	男
許芳嘉	農委會林務局花蓮林區管理處	技正	女
施丁鳳	農委會水土保持局臺東分局	職員	女
徐一平	農委會水土保持局花蓮分局	工程員	女

張繼中	農委會臺東區農業改良場	副研究員	男
孫正華	農委會花蓮區農業改良場	研究員	女
曾宇民	花蓮富里鄉農會	指導員	男
李光中	國立東華大學自然資源與環境學系	副教授	男
謝傳鎧	國立東華大學自然資源與環境學系	計畫助理	男
顏侶仔	國立東華大學自然資源與環境學系	計畫助理	女
胡進德	臺東達魯瑪克部落	解說員	男
李張力元	臺東達魯瑪克部落	主席	男
鍾雨恩	天賜糧源股份有限公司	負責人	男
張振岳	花蓮後山采風工作室	負責人	男
陳璧瑩	臺東長濱野市集	小農	女
潘寶瑩	臺東電光社區發展協會	理事長	女
潘王文賓	東魯凱文化教育協進會	理事長	男
吳美貌	台灣好食協會	秘書長	女
賴育真	台灣好食協會	專案經理	女
林志忠	台東永續發展學會	計畫主持人	男
黃正德	台東永續發展學會	計畫主持人	男
李奇軍	清亮生態農場	職員	男
葉之幸	臺東原住民眷部融岸文化教育促進協會	職員	男
吳筱帆	臺東原住民眷部融岸文化教育促進協會	理事長	女
宮莉筠	花蓮豐濱鄉新社社區發展協會	理事長	女
王俊傑	花蓮豐南社區發展協會	理事長	女
張慧芬	花蓮阿美族社區營造協會	理事長	男
林國欽	台東富興社區發展協會	專案經理	男
林威人	台東富興社區發展協會	專案助理	男

(二)重要議題及其討論內容摘錄

2018 年度東區交流工作坊由國立東華大學主辦，並由臺東林區管理處協辦場地與行政等重要活動事項。第一日，TPSI 夥伴們前往臺東卑南達魯瑪克部落參訪。達魯瑪克部落之行程由部落組織、東魯凱教育文化協進會以及林下經濟計畫的工作成員承接，帶領公部門、社區組織、NGO/綠色企業等不同背景的夥伴認識達魯瑪克部落。從植物利用的知識開始，部落成員李張力元以及其他工作人員帶領 TPSI 夥伴走讀社區內的採集資源利用、部落歷史、以及介紹部落青年組織與婦女會等等文化生態實踐。接著，工作人員引導 TPSI 夥伴前往林下經濟試辦的林班地，直接走進林下並說明當前的部落解說人員、林下植被疏理等經營模

式，如何在掌握當地生態資源與永續的前提下，採集利用存在於非農業地景中，具有文化或經濟意義的植物資源。

第一日下午的時間，則由達魯瑪克部落頭目代表、東魯凱文化協進會、臺灣好時協會等部落或陪伴團隊，與臺東林區管理處作為與談人，在林班地用傳統建材搭建的涼亭與 TPSI 夥伴對談。臺東林區管理處黃群策副處長先說明達魯瑪克林下經濟計畫的核心精神，是在部落有自主管理與永續概念的前提下，在由林管處所管轄的林班地，推行符合里山倡議精神的山村與環境結合永續發展模式。黃群策副處長說明，本計畫是八個林管處中第一個在林班地進行的合作計畫，透過部落自主規劃提案、陪伴團隊的共同願景形塑，林管處一面開放部落有原則的使用林班地，同時透過生態調查來檢視計畫區域內外的水域、森林生態動態與變遷。

數位過去曾到訪達魯瑪克的 TPSI 夥伴提到，今日部落導覽所走訪的林班地舒適、通風、光線充足，與過去走訪的陰暗森林記憶完全不同。東區 TPSI 夥伴皆認為，部落透過認真的經營步道、林中的路線、以及盤點其中的植物與利用模式，達成相當在地化的解說與經營設計。此外，多數部落夥伴皆提及欽羨達魯瑪克部落的解說員以及工作人員的年紀均輕，希望可以多了解部落如何留住年輕人、並提供這些人安身立命的空間。夥伴們的觀察也指出，達魯瑪克部落對於部落本身在達致永續與部落主體性維繫的目標清晰，並有明確的工作方法來完成目標。

但一些部落夥伴，如豐南社區發展協會王俊傑理事長與臺東原住民耆部融岸文化教育促進協會吳筱帆理事長即提醒，在與公部門的合作關係中，返鄉的在地年輕人往往在沒有政府補助後離開部落，因此，需要強調工作人員對於部落的認同，鼓勵他/她們在沒有外部經費支援後仍繼續投入部落事務。同時，部落本身的產業與就業型態也需要努力經營，以讓在地年輕人看的到機會。

臺東林區管理處的夥伴則提到，與達魯瑪克部落的合作關係有長時間的經營，並透過臺灣好時協會的努力陪伴，在每一次協商以及討論中都會有進展。特別是部落作為一個集體，培養、陪伴很多部落成員進入核心的工作中，並為整個部落著想，是很不錯的人地關係。本計畫主持人提出，里山倡議的核心在於資源的生產與利用，並以此和其他 TPSI 夥伴的觀察分享對話。

部落夥伴則回應，當前許多參與在部落事務與林下經濟計畫的人，都是在都市或在外工作過後，再回到部落裡投入部落事務的。這些夥伴先透過打工、找附近工作等方式，讓自己的經濟穩定，才逐步逐步的成為部落的核心力量。而林下經濟的操作，是由長輩帶領著進行的，透過不斷實踐並反思自己的文化傳承與記憶，部落將在地生活與資源管理的結合展示給林管處看，正當地與林管處商討如何永續的想像與經營計有的林班地與其上的植物資源。林管處在這樣的互動過程中也釋出善意，並尊重部落在實際操作上的部分想法。另外，達魯瑪克里山林下經濟的計畫與場域，對於部落夥伴來說，是在地精神價值實踐的重要事務。藉由這次計畫，解說動線、經濟模式、以及後續的產品研發都有系統的完成並可由部落自己營運、操作。

黃群策副處長於統整討論時提到，林務局在接觸到自然保育的業務與概念後，有相當大的轉變。他並認為達魯瑪克部落自主推展林下經濟、有機與友善生產等永續資源管理利用模式，有相當長遠的眼光。在部落與林務局的合作下，以永續的價值為前提，區域性的里山倡議經濟正在蓬勃發展。

第一日晚間，則向東區 TPSI 的夥伴介紹花蓮的新社部落、復興部落與花蓮林區管理處、水土保持局花蓮分局、農糧署東區分署、花蓮區農業改良場等公部門組織所組成的「森—川—里—海生態農業倡議」核心工作小組。播放〈復新好時光〉這部紀錄片，讓東區 TPSI 夥伴瞭解在花蓮地區所經營有成效的治理與里山倡議實踐案例。上開生態農業倡議的參與者，同樣是參加本次東區工作坊的 TPSI 夥伴，則針對現場夥伴所提出的問題回應與說明。臺東長濱野市集的夥伴就提出，生態農業倡議平台運作的議程、工作目標設定等等的工作方法，對於目前正準備開始經營社區合作社的團隊來說很受用。

第二日的活動以六組夥伴的分享為主軸。在社會—生態—生產地景的活化方面，由臺東永續發展學會林建忠計畫主持人所分享的小米農作調查、知識系統化以及產業加值計畫內容；另由花蓮林區管理處許芳嘉技佐分享新社「森—川—里—海生態農業倡議」的內容與辦理經驗。在城鄉交流的議題上，由臺東清亮生態農場李奇軍分享農場的經營理念、加工與行銷模式等等議題；另由臺灣好食協會吳美貌秘書長分享好食協會在臺灣各個部落所推動的，農產品與文化元素商品化的設計、規劃與行銷模式。在青年返鄉的議題上，邀請天賜糧緣股份有限公司鍾雨恩負

責人分享他返鄉經營稻米耕作與產銷的經驗，並介紹故鄉富里的社區營造和地景設計等等活動；另由臺東原住民眷部融岸文化教育促進協會吳筱帆理事長，說明近年間臺東都歷部落的部落營造、小旅行與部落風味餐規劃，還有讓青年留在部落所遇到的問題與轉機。

綜合討論時間，夥伴除了說明自己的議題與發表對於工作坊的看法外，也積極詢問林下經濟政策未來的推展與規劃方向。臺東林區管理處劉瓊蓮處長說明，林下經濟目前還是一個成形中的政策，但其永續資源管理的精神是明確的。因此，在不會影響森林環境、以及非大規模變化地景的前提下，擁有林地的林農、或是長期與森林和諧相處的部落，或許可透過種植短期可收穫的作物，獲得實質收益，進而管理這片林地、與土地產生連結。

夥伴也提到，本次工作坊的收穫，主要在於各個夥伴的案例分享，以及前往達魯瑪克部落看到的許多亮點。其中，對於交流的想法，可以富里鄉農會曾宇民指導員提出的意見為代表，建議能夠加強夥伴間的交流，讓花東的海岸、縱谷能夠在不失整體區域的推廣力道前提下，充分發揮多樣地景與文化的觀光特色。縱然強調觀光的作法，不見得完全符合里山倡議中著眼生產與資源妥善管理的精神，但夥伴間串連與合作的方向是明確的，也是 TPSI 將來著力的方向。

此外，對於如何讓青年回流，水土保持局花蓮分局徐一平工程員介紹了水保局所能提供的一系列青年進入農村的政策鼓勵。而臺東池上復興社區發展協會林國欽專案經理則強調，不見得青年一定要在高中、大學畢業後即投入社區或農村工作，而是希望青年能夠在都市有充分經驗、累積足夠的工作能力後，再進入農村。這點與臺灣好食協會賴育真專案經理的意見類似，綜合來說，青年是否回流，與都市與農鄉之間的關係有關，回流涉及城鄉關係的正常發展，而非預設了流動的方向性本身就被賦予了成功與否的價值判斷。但無論如何，夥伴點出本次工作坊對於青年夥伴、以及不同領域團隊的邀請還不足，也建議 TPSI 在東區可以以此為後續的辦理方向。

最後一個討論重心則是關於生物多樣性如何評估，包括台灣好食協會吳美貌秘書長、臺東永續發展學會林建忠計畫主持人、臺東林區管理處黃群策副處長、臺東區農業改良場代表、花蓮區農業改良場孫正華博士、本計劃助理謝傳鎧等人均提出對於農業生物多樣性監測的想法與操作細節問題。整體來說，臺東地區的里山倡議推動，在臺東林區管理處

的案例中，以林下經濟、友善農耕的產業為主，其生物多樣性監測的方式，在不同社群與生態系中有相當不同的模式與推動方法。這包括透過不諳手機與網絡操作的長輩可以進行的圖像化記錄方式（臺東永續發展協會的計畫）、適地適種的發展監測標的的形式（以貢寮水梯田的保育標的決定與監測作法舉例）、以及以不同耕作方法間比較研究作為基礎的生物多樣性監測標的（花蓮區農業改良場推出的高階節肢動物消費者指標）等。

五、南區實地踏查及現地工作坊 (2018.11.28-29 日)

由於今年國立屏東科技大學正式成為 TIPI-S 交流基地，本場次工作坊由國立屏東科技大學規劃並支出主要經費，國立東華大學則協辦並支援部分經費。

(一)參與者及工作坊議程

91 年起因應國際上林業經營走向與社區結合的趨勢，林務局提出「社區林業計畫」，透過計畫執行的互動與對話，和許多不同族群的社區建立起夥伴關係。計畫推展迄今，邁向第 17 年，全國超過 950 個社區參與、並自主執行超過 2,300 個社區林業計畫，成為社區參與山林、生態、文化資源保育的敲門磚與基石，林務局與相關社區更已獲得 5 座「國家永續發展獎」的肯定。

106 年林務局與國立屏東科技大學合作，成立社區林業中心，並成為台灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 南區中心。本次交流工作坊，計邀請 15 至 20 個社區單位夥伴，以里山倡議、區域鏈結發展為主題，探討如何以社區、部落的自然人文資源，結合公部門與企業，保全、活用社會－生態－生產地海景(SEPLS)。

討論議題聚焦為二：

1. 里山資源的保全活化與區域鏈結發展，包括：社區資源保全；一二三級生產、行銷及網絡；如何促進青年參與，返鄉之路的鋪排與實踐。
2. 南區 TPSI 的角色與發展，包括：南區的社群網絡如何建立與營運；跨域整合的平台、跨組織的分工與協商機制；如何建立與達成國際交流，推展台灣南部里山倡議案例及鏈結生態旅遊相關單位。

行程表如表 10 所示。

表 11 2018 TPSI-S 南區交流工作坊與青年論壇議程

2018 年 11 月 28 日(週三)實地參訪	
時間	行程
13:00-13:10	接駁地點：屏東火車站
13:40-14:00	集合地點：山川琉璃吊橋合作社旅遊資訊站
14:00-15:00	山川琉璃吊橋導覽解說及文化體驗
15:00-16:00	山川琉璃吊橋合作社簡報與參與夥伴交流時間
16:00-17:40	禮納里部落與 1N1 創意空間解說
17:40-18:00	前往用餐地點
18:00-19:30	晚餐（哥魯督瑪屋餐廳）
19:30~	住宿：屏科大迎賓館
2018 年 11 月 29 日(週四) 青年論壇	
08:30-09:00	報到（國立屏東科技大學玉崗紀念圖書館 B1 拼創實驗室）
09:00-09:40	1. 國立屏東科技大學社區林業中心簡介（陳美惠老師） 2. TPSI 簡介（李光中老師）
09:40-10:20	SEPLS 保全活化-夥伴案例分享 (每組 20 分鐘，2 組 40 分鐘)
10:20-10:40	休息時間
10:40-12:00	1. 城鄉連結-夥伴案例分享(每組 20 分鐘，3 組 60 分鐘) 2. 交流與回饋(20 分鐘)
12:00-13:00	午餐（國立屏東科技大學）
13:00-14:20	1. 青年進鄉-夥伴案例分享(每組 20 分鐘，3 組 60 分鐘) 2. 交流與回饋(20 分鐘)
14:20-14:30	休息時間
14:30-15:30	工作坊討論回顧
15:30~	賦歸

2018 TPSI-S 參與夥伴如下表 11：

表 12 2018 TPSI-S 南區交流工作坊與青年論壇參與名單

姓名	服務單位	職稱	性別
王佳琪	林務局保育組	技士	女
莊馨茹	屏東林區管理處	技士	女
鍾雅倫	美濃區農會	推廣部主任	女
莊孟憲	真理大學環境教育暨生態保育研究推廣中心	生態保育組組長	男
周昱良	國立屏東科技大學	學生	男
李光中	國立東華大學自然資源與環境學系	副教授	男
顏召仔	國立東華大學自然資源與環境學系	計畫助理	女
簡巾雅	國立東華大學自然資源與環境學系	計畫助理	女
田佳玲	嘉義縣阿里山鄉茶山社區發展協會	秘書	女
蔡登進	台南市安南區鹿耳社區發展協會	理事長	男

張碧雲	六龜尹家有機農場	負責人	女
黃瑞興	台南市生態旅遊發展協會	總幹事	男
吳儷燁	台灣藍色東港溪保育協會	總幹事	女
黃森楠	社團法人台南市北區大港社區發展協會	執行長	男
林清隆	礁坑農有限公司	負責人	男
陳鴻偉	水雉生態教育園區	農民	男
張美惠	社團法人屏東縣牡丹鄉高士社區發展協會	督導	女
李德福	社團法人屏東縣牡丹鄉高士社區發展協會	總幹事	男
廖靜蕙	小麻通訊	自由撰稿人	女
林秋月	龍水社區	總幹事	女
謝美蓮	銘泉生態休閒農場	副執行長	女
吳堅銘	銘泉生態休閒農場	執行長	男
楊秀蘭	屏東縣滿州鄉港口社區發展協會	理事長	女
蔡正榮	恆春鎮社頂部落發展文化促進會	總幹事	男
巴文雄	霧台鄉阿禮社區發展協會	理事長	男
李婉玲	高雄市寶來人文協會	執行長	女
呂月如	高雄市寶來人文協會	專案管理	女
潘武璋	屏東縣滿州鄉里德社區發展協會	總幹事	男
吳芳娥	台南市玉井區天埔社區發展協會	總幹事	女
柯靜宜	有限責任屏東縣原住民山川琉璃吊橋旅遊服務勞動合作社	專案經理	女
林穎明	柚園生態農場	解說員	男
莊嘉鑫	屏東縣滿州鄉港口社區發展協會	行銷企劃窗口	女
溫仲良	社團法人高雄市美濃農村田野學會	執行理事	男
鍾佳仔	社團法人高雄市美濃農村田野學會	計畫助理	女

(二)重要議題及其討論內容摘錄

2018 年度的 TPSI 南區工作坊由屏東科技大學森林系陳美惠老師團隊統籌舉辦，第一日的活動為前往三地門山川琉璃吊橋及禮納里部落進行參訪。第二日活動，則在屏東科技大學進行 TPSI 夥伴的分享與討論。

屏東科技大學社區林業中心陳美惠老師分享社區林業中心的理念，首先從從社區營造與地方創生的理念來切入，她提出，社區林業 2.0 所思考的，不只是保存里山資本，而是要將里山資本活化。地方創生最主要目的是由於人口老化、凋零，因此在鄉村必須創造就業生活機會，建立在友善環境之上來執行。而社區林業中心的宗旨就是以前兩者的方

向為主，介紹中心的執行方向、工作報告，以及走讀式訓練班的案例分享。

本計畫主持人簡略介紹里山倡議的發源、意涵、涉及概念(生態系統服務：文化服務涵蓋人和土地之間的倫理；過去的保育方針易忽略供給服務。)以及架構(里山倡議三摺法架構)。本計畫主持人強調里山倡議兼顧生態環境與人文社區，旨在維繫或促成人跟土地和諧共生的關係。另外，台灣參與國際里山倡議夥伴關係網絡執行委員會(IPSII)的成員與現況，制度適用的新論述和未來策略，並簡略介紹過去實施 TPSII 的歷程。

本次南區工作坊在社會－生態－生產地景的保存活化案例分享方面，邀請礁坑社區以及美濃農村田野協會分享。礁坑社區林清隆理事長的分享從社區的發展歷程切入。回顧早期靠政府補助及案例執行來養活社區，民國 100 年後依賴產業升級計畫及”產官學”合作模式，依靠社區的產業來穩定發展當地經濟。目前執行三生一體的永續發展模式，轉型農社企業化經營的制度，建立回饋機制，以橄欖為主要產業發展系列產品。美濃農村田野協會溫仲良執行理事同樣從歷史切入，說明里山對於美濃地方的意義與地方產業發展歷程。美濃過去被視為農業機械化的示範區，而後逐漸西化。產業方面在深入當地的背景脈絡與農業，得出產業地景文化生活圖，展現當地的時間觀(節慶與季節)、空間觀(農耕程序)，在不同時期的產業節奏以及空間地景的變化，表示文化與農業的緊密結合。接著介紹生活層面，當地是以人類文化為中心的地方感，可以從每戶人家的夥房來看出人與自然的關係。

城鄉連結案例分享，由藍色東港溪保育協會、官田水雉生態教育園區與台南大港社區發展協會進行。藍色東港溪保育協會吳儷燁總幹事描述將協會的願景、核心精神、指標與執行策略。簡述當地的自然農業核心價值，概述、歷程與理念，用自然農法的方式來替代，希望可發展出兼顧農力省工、維持產量的執行方法。接續介紹自然農業示範基地建置與管理計畫的示範基地管理模式，強調資材的管理。官田水雉生態教育園區陳鴻偉農民說明園區的劃設，是因為高鐵最初畫設經過官田，後來決定要共同合作來移地復育，高鐵與台糖租借 15 公頃並由鳥會來運作的移地復育成功案例，為水雉復育區(官田濕地)的由來，園區當初成立就是以水雉復育為主軸，由三方(政府部門、私人企業、民間社團)合作的案例。早期當地居民會用泡過農藥的直播法(直接撒種子)來種植，導致水雉及多種鳥類的中毒事件。而後開始在地方推廣友善農業，制定水雉保育策略，但現狀仍遭遇經濟不穩與鄰田汙染等問題，開始朝著向

環境教育推廣，建立可直接接觸農夫的平台，協助農民自立品牌、產品、通路等。大港社區發展協會黃森楠執行長介紹社區的香草產業，原本以養殖為業的社區，因重劃而逐步轉向香草產業。近年顧慮經費來源的穩定性，因此期望能逐漸減少政府補助，以永續經營為發展方向。明年下半年將成立社會企業公司”大港香草夢工坊”，已規劃好六大執行方向。目前與望明、鹿洋、楠西社區穩定合作，並協助其他幾個社區的加工與產品設計。

青年進鄉的報告，邀請霧台鄉阿禮社區發展協會、牡丹鄉高士社區發展協會以及阿里山鄉茶山社區發展協會分享。阿禮社區發展協會巴文雄理事長從莫拉克颱風開始，討論遷村對於部落的生活模式的影響。然而文化、傳統領域仍在山區因此要如何連結？陸續規劃小米祭中組裝傳統茅草屋及鞦韆、頭目教導孩童家屋文化、射箭、蓋石板屋(材料從原鄉取得)、capi(樹皮)製作(也有占卜的意涵)、小米酒(女性)、殺豬分享、社區彩繪(用魯凱族的代表色來彩繪)、導覽員培訓、古謠傳唱(老一輩帶領教學)。修建三條部落導覽步道，舉辦櫻花祭的生態旅遊、百合社區導覽及體驗。林下經濟種植百合、紅梨、紅酪梨...等作物。高士社區發展協會張美惠督導分享讓青年留在部落的經驗。高士部落讓年輕人有很多方式切入部落(ex:兒童課後輔導、青年會等)，然而部落年輕人回來也面對許多問題，譬如語言文化疏離、不清楚部落組織、沒有部落所需專業或想法、支持系統不足、個人態度不用心(偏向玩樂，而非扎根)。高士部落的林下經濟為椴木香菇，過去曾因椴木難尋、種植成功率低而消失，部落青年藉由復甦椴木香菇的過程來獲得經濟保障。茶山社區發展協會田佳玲秘書先簡介部落的族群組成，有鄒族、布農族與漢人，為阿里山最南邊的部落。部落因八八風災而受損嚴重，青年陸續回鄉幫助部落重建，共同尋求部落生機，現今的部落導覽員中有 6 位是平均 28 歲的年輕人。產業以竹子、破布子、苦茶油為主，近年慢慢轉作有機農業。民國 106-107 加入觀光遊程、辦理技藝訓練、輔導在地工藝、拓展行銷，未來以永續經營社會企業為願景。Hufu 是茅草涼亭。

交流與回饋時間，首先由林務局保育組王佳琪技士介紹國土生態保育綠色網絡計劃的六個面向，分別是生態資源盤點、里山倡議的工作坊反、友善生態環境生態造林、串連生物通道、多樣性主流化與依據區域劃分瀕危物種保育區塊。其後，南區 TPSI 夥伴回饋對於社區林業中心舉辦課程、青年返鄉、地景保育與城鄉交流的想法。多數夥伴提到對於社區林業中心未來的課程方向，希望可以到更多不同的地景參訪，並且著重於產業發展相關的知識與實務經驗交流，包括加工技術、相關法規

以及行銷、商業規劃等方面。同時，夥伴也提出應該要讓青年回鄉有所支持，同伴團隊的建立、在地化思考主體的形塑、以及降低友善環境產業上取得相關資材的門檻。

第四章、知識增進及政策研究

第一節、里山倡議與生態防減災⁴

2010 年 10 月於日本名古屋舉辦的聯合國第十屆生物多樣性公約締約國大會中，日本環境省與聯合國大學高等研究所（UNU-IAS）共同啟動「里山倡議國際夥伴關係網絡（The International Partnership for the Satoyama Initiative, 以下簡稱 IPSI）」，希望透過保全活用農業生產地景和海景，活絡農村生活和生計，促進農業生物多樣性保育以及城鄉互惠交流，邁向「人類與自然和諧共生」的生物多樣性愛知目標。

第一屆 IPSI 大會隨即於 2011 年 3 月 10-11 日在日本名古屋召開。大會第二天發生東日本大震災，里山倡議啟動時所推舉的 16 處國際範例中，以「森林是海的戀人運動—恢復河川流域健康」為主題的日本宮城縣氣仙沼市，在本次大地震及海嘯中受到重創。據筆者觀察，里山倡議的推動策略，因此從原本著重於活化農村的生產、生活與生態資源的主軸，轉而同時強調生態防減災、生態復育、生產地景和海景回復力（resilience）等重要性。

在東日本大震災的 5 個月後，聯合國大學在東京舉辦了一場東日本大震災復興國際研討會，主題訂為「里海-里地-里山復興的整合方法」，探討鄉村社區面臨人口老化和青壯人口外流等困境的前提下，如何發展出連結陸地和海洋的整合性地景方法，以促進里山和里海地區的復育和振興。

第二屆 IPSI 大會於 2012 年 3 月在非洲肯亞奈洛比召開。在大會開幕的專題演講中，里山倡議的核心論述學者—聯合國大學副校長武田和彥教授，特別強調建立鄉村與城市互動關係的新商業模式、新共有制度以及維護環境回復力的重要性。所謂新商業模式，是指從主流的單一農作模式，邁向具有副加價值的多元農作模式，亦即發展能夠維護生物多樣性和生態系統服務功能的綠色經濟；所謂新共有制度，是指從主流的單一權益關係人操控的架構，邁向多元權益關係人協同經營的架構，因此需要強化權益關係人參與並賦予協調者重要角色；所謂回復力，是指能夠同時面對突發的自然災害以及漸進的環境變遷的能力。

經過大震災後三年的籌備，日本環境省於 2013 年 5 月宣布成立「三陸復興國立公園」，範圍涵蓋受創嚴重的青森市、宮城縣和岩手縣等面

⁴ 部分內容已登載於：李光中（2018）保全、活用：里山倡議的生態防減災。大自然，141: 32-38。

積約兩萬八千公頃的海岸。隨後日本環境省在該年 11 月於震災受創嚴重的宮城縣仙台市召開「第一屆亞洲保護大會」，三陸復興國家公園設置的推手之一武田和彥教授在大會的主題演說中強調，大自然對人類而言具有兩面性：恩賜和威脅，人類必須同時認取。三陸復興國家公園規劃的基本理念在於重建自然環境中的森-里-川-海，三個基本對策包括：活用大自然的恩惠、記取大自然威脅的教訓、增進森-里-川-海的連結。



照片 1 2013 年 5 月日本政府於震災受創嚴重區宣布成立「三陸復興國立公園」，以重建森-里-川-海連結為基本理念



照片 2 日本三陸復興國立公園巡邏員說明 2011 年日本東北大地震海嘯摧毀氣仙沼市 14 公尺以下的步道護欄



照片 3 畠山重篤先生於 1989 年開始在日本宮城縣氣仙沼大川河上游發起「森林是大海的戀人」造林活動，他的兒子在 2013 年「第一屆亞洲保護大會」會後考察中說明當地災後復建工作

里山倡議的核心概念是「社會-生態-生產地景」，希望透過農業生產地景的保全活用，達到經濟、社會和生態（三生）效益，以實現人與自然和諧共生的目標。因此，里山倡議特別強調應採用「地景取向」的規劃方法，將農業生產耕地、農村聚落與周圍環境，視為一種具有完整性和連結性的農業生態系統。在社會-生態-生產地景中，農田裏的作物和其它物種的多樣性、棲地多樣性以及環繞農田周圍的地景多樣性，需要透過增進農村社區的調適能力，以保全農業生態系統的完整性和連結性，並強化其回復力，以因應未來日益加劇的氣候變遷衝擊，維持農村社區經濟、社會和生態的永續性。



照片 4 里山倡議國際夥伴關係網絡 (IPSI) 的計畫執行長塚本直也先生及里海專家姚盈芳博士於 2017 年 11 月考察台灣第一個有機村-花蓮富里鄉羅山村

李光中（2013）參考 IPCC（2001）和 Smit et al.（2001）的調適能力構成要素以及 PAR（2011）有關農業生態系中不同面向間的動態調適策略，並結合 Healey（1997, 1998）的「協同規劃理論」，提出「增進社區調適能力以強化農業生態系回復力的策略架構」，包含「農業生產模式的調適策略」與「多元權益關係人協同經營」兩面向（圖 5）。

「農業生產模式的調適策略」以自然科學研究為基礎，針對強化農業生態系回復力的技術、資訊和技能等加以研究，並將成果透過社區論壇、培訓課程、工作坊、研討會等不同形式的參與平台，傳遞到農村社區中，以增進其調適能力。惟「農業生產模式的調適策略」之具體落實，尚有賴制度面提供之正當性管道與行動資源，以及社區為主體之多元權益關係人參與、規劃和經營，使多元權益關係人有能力和資源，執行農業生態系（農業耕地、物種多樣性、地景）的調整、保育和保護行動，此即「多元權益關係人協同經營」面向，以社會科學研究為基礎。

「多元權益關係人協同經營」面向之重點在於借鏡國際相關制度工具（公約、政策、策略和方案…等）和實徵案例，並分析和檢討國內制度面和執行面的機會和限制，從而提出新的政策建議等「賦權（empowerment）」策略，亦即 Healey (1997) 協同規劃理論所述之「硬體基礎建設（hard infrastructure）」，以增進社區本位的多元權益關係人之制度面向的調適能力；相關重點工作包括：分析農業生態系調適策略相關之權益關係人參與現況和議題，探討在地社區、農業行政部門、農業試驗研究和推廣部門、學術機構、民間團體等不同權益關係人的適當角色與功能，進而搭建多元權益關係人的「夥伴關係工作平台」，促進專家知識與在地知識對話，並透過社區論壇、培訓課程、工作坊、研討會等不同形式之「培力（capacity building）」行動，亦即 Healey (1997) 協同規劃理論所述之「軟體基礎建設（soft infrastructure）」，累積多元權益關係人的知識資源與社會資本，以增進社區本位的多元權益關係人之行動面向的調適能力。

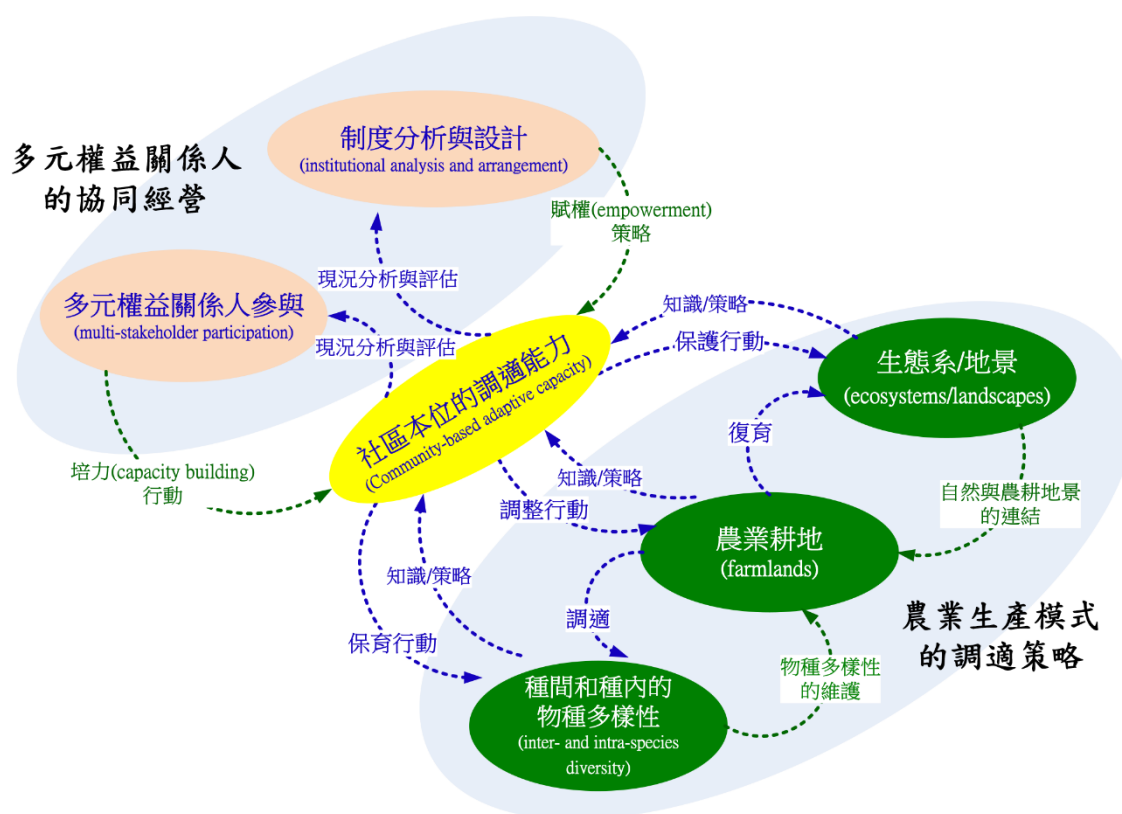
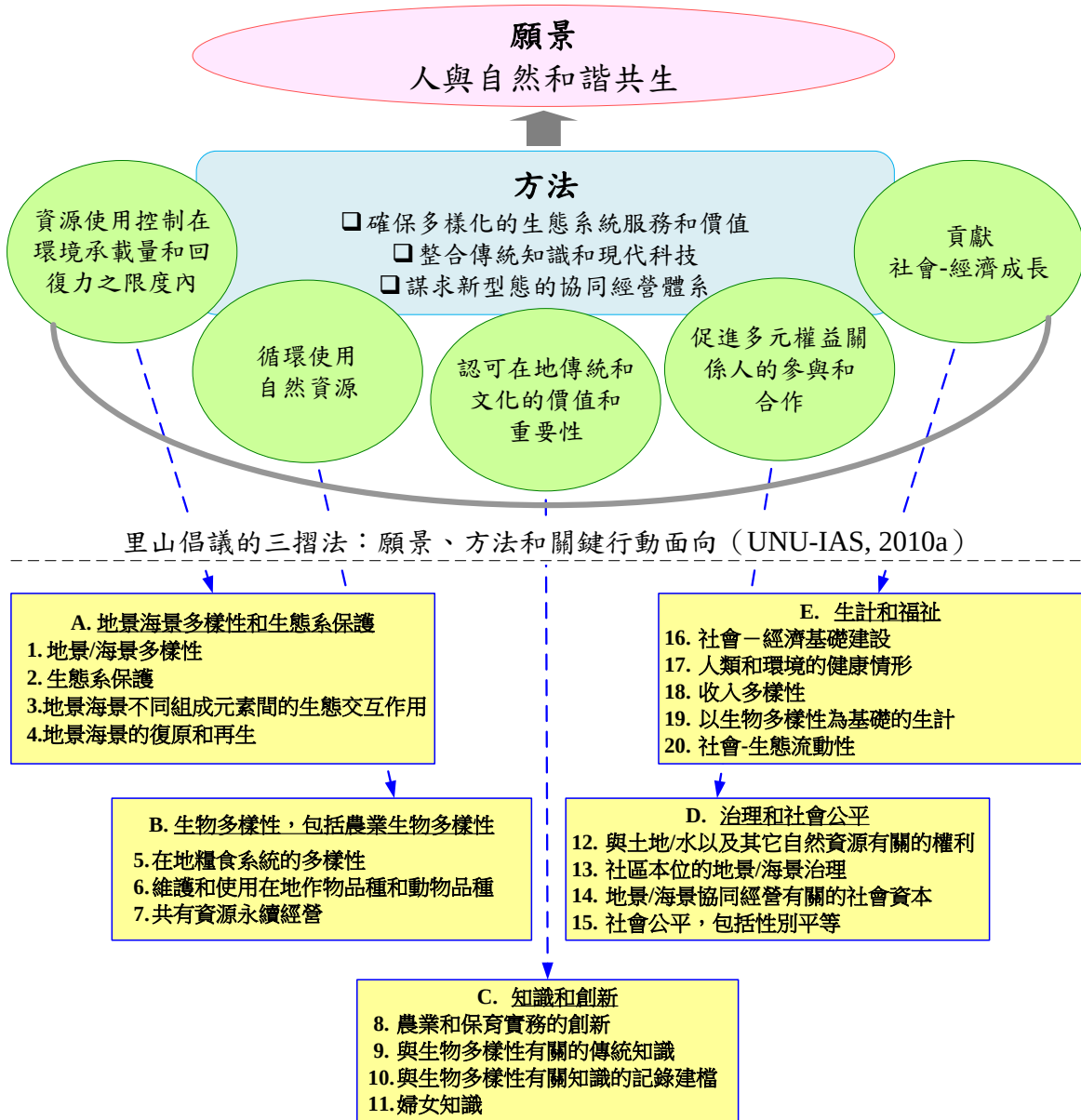


圖 5 增進社區調適能力以強化農業生態系回復力的策略架構

在增進社區調適能力以強化農業生態系回復力的行動計畫方面，里山倡議的「願景、方法及關鍵行動面向的三摺法」（UNU-IAS, 2010；圖 6 之上半部），提供了有用的規劃架構：願景是「實現人類社會與自然和諧共生」；方法有三：確保多樣化的生態系統服務和價值、整合傳統

知識和現代科技、謀求新型態的協同經營體系；關鍵行動面向有五：資源使用控制在環境承載量和回復力之限度內、循環使用自然資源、認可在地傳統和文化的價值和重要性、促進多元權益關係者的參與和合作、貢獻在地社會-經濟成長。



社會－生態－生產地景/海景回復力指標系統 (UNU-IAS et al., 2014)

圖 6 里山倡議的三摺法與地景/海景回復力指標系統的關聯性

「指標研究」是里山倡議的重點工作之一，目標是「探討人類福祉和社會-生態-生產地景回復力之間的關聯性，發展可衡量的指標，以瞭解社會-生態-生產地景回復力的現況、威脅並監測其進展」。里山倡議的「社會-生態-生產地景和海景的回復力指標工具箱」(UNU-IAS et al.,

2014)，提供了有用的監測架構。該工具箱將 20 項環境回復力指標歸納為五類：地景/海景多樣性和生態系保護、生物多樣性(包括農業生物多樣性)、知識和創新、治理和社會公平、生計和福祉（圖 6 之下半部）。經分析，這五大類、20 個回復力指標恰可對應於里山倡議三摺法的五大行動策略。

社會-生態-生產地景回復力指標是建立在社區尺度，並基於在地社區居民的觀察、感知和經驗。因此，最好的方法是透過「社區工作坊」，邀集相關的權益關係者，協助社區居民選擇和評估所在地景或海景的回復力指標。指標評分採五等級：從「很高」、「高」、「中等」、「低」到「很低」。若能每隔一段時間依指標內容討論環境現況和評分，便可協助居民瞭解在地環境的維護是呈現「上升」、「沒變」或「下降」趨勢，並進一步討論解決問題和維護環境的對策。

東華大學研究團隊於 2015 年 5 月至 2016 年 3 月期間，透過社區參與工作坊，共舉辦 11 次核心工作小組會議和兩次居民大會，協助花蓮富里鄉豐南村吉哈拉艾文化景觀聚落居民完成了上述五大類、20 項環境回復力指標之說明、選擇、解讀和評估，並且訂定了 36 項環境回復力增進對策。

東華大學研究團隊於 2015 年 5 月至 2016 年 3 月期間，透過社區參與工作坊，共舉辦 11 次核心工作小組會議和兩次居民大會，協助花蓮富里鄉豐南村吉哈拉艾文化景觀聚落居民完成了上述五大類、20 項地景/海景回復力指標之說明、選擇、解讀和評估，並且訂定了 36 項環境回復力增進對策。



照片 5 東華大學研究團隊協助花蓮吉哈拉艾聚落居民完成 20 項地景/海景回復力指標評估，並訂定環境回復力增進對策

東華大學研究團隊於 2017 年 10-11 月間，邀請花蓮豐濱鄉新社村復興部落居民組成地景/海景回復力指標評估工作小組，計召開 5 次工作坊，

協助居民完成五大類 20 項指標之現況評估，繼而依據討論內容，就《新社村「森-川-里-海」生態農業倡議之短、中、長程行動計畫表》五大類 38 項工作內容，提出修訂意見。



照片 6 東華大學研究團隊協助花蓮新社村復興部落居民完成 20 項地景/海景回復力指標評估，圖中居民正進行在地農業生物多樣性盤點和標定

東華大學操作里山倡議「社會-生態-生產地景和海景的回復力指標工具箱」的案例經驗受到國際重視。先後於 2016 年 9 月在美國夏威夷舉辦之 IUCN 世界保育大會之「社會-生態-生產地景和海景回復力指標」訓練課程，以及 2017 年 4 月在馬來西亞沙巴舉辦之里山倡議亞洲區工作坊之「里山對話：工具、技術和人」訓練課程中，分享台灣案例經驗。今年 8 月亦受邀前往模里西斯參加「全球環境機構-里山計畫（GEF-Satoyama Project）」工作坊，提供諮詢意見。



照片 7 東華大學於 2016 年 9 月 IUCN 世界保育大會之「社會-生態-生產地景和海景回復力指標」訓練課程中分享台灣案例經驗

第二節、TPSI 各分區 SEPLS 環境特性及議題分析

一、TPSI 各分區域議題彙整

盤點本年度各區 TPSI 交流工作坊暨青年論壇記錄，我們將各分區的共通議題與特殊議題分析如下。

在共通議題方面，彙整如表 12：

表 13 2018 年度 TPSI 各分區交流工作坊共通議題彙整

共通議題	說明
跨域連結與治理	各分區夥伴交流中，公部門與公部門、以及公部門對地的由上而下關係，與 TPSI 夥伴間的由下而上出發的交流、意見、經驗匯集對話。而在地理空間上，各區工作坊夥伴也逐步開始思考跨出地域的行動可能，包括彼此拜訪交流、加工行銷上的互相支援、以及解說教育策略的學習，會是達成更大尺度里山倡議行動整合的初步。
青年進鄉的支持系統	本年度交流工作坊的議題設定即以青年為主，其回饋也相當多元，但可歸納於期待在台灣推廣之里山倡議能納入對於青年進鄉的多元支持體系，使之能永續推展。
產業面的活化與保育連結	在社區、部落、綠色企業與 NGO 的夥伴對於經濟與環境永續經營的追求、以及國土綠網之政策架構下，各分區討論均對於如何連結此二者有相當多的意見與討論。
TPSI 北中南東分區經驗串連	各分區均期待未來能跨區域、或以全國工作坊的形式來串連里山倡議實務工作者的經驗。
工作坊議題與辦理形式的滾動調整	夥伴均對未來工作坊的交流模式提供意見。從 2016-2017 年的辦理狀況來看，從 2016 年以研討交流為主，到 2017 年以現地參訪為主，再到今年度以青年的經驗分享為主，主辦單位滾動調整工作坊的辦理形式。

在各區的特殊議題方面，彙整如表 13：

表 14 2018 年度 TPSI 各分區交流工作坊核心議題彙整

北區	
摘要：國土綠網計畫的核心響應區，注重公部門間跨部會於實務經驗上對話、以及補助資源如何切實與在地所關注的青年、產業於社區部落站穩腳步等議題上互動。	
核心議題	說明
水資源管理	多位夥伴提到水資源管理議題，主要圍繞在水圳的維護與管理上，包括：修繕經費與補助計畫、水圳管理相關公部門與社區如何合作等。
公部門的跨部會合作	北區工作坊串連起農委會體系下，不同單位對於里山倡議實務工作者的支援與計畫目標等討論。
生物多樣性主流化	北區夥伴對於不同政策如何支持環境教育、環境教育的深化、環境教育與解說素材與文化多樣性間的關聯、以及國土綠網計畫的盤點與補助支持如何觸集社區有許多討論。
學術單位如何參與社區	法鼓文理學院成為未來北區 TPSI 串連的要角。學院近年間

	積極發展與金山地區社區、產業間的夥伴關係，是未來 TPSI 北區網絡中的重要區塊。
外來者如何進入社區	多位夥伴提到青年議題，除了透過公部門補助、輔導之外，亦有新創團隊、NGO 組織透過非政府補助的方式支持青年待在鄉村地區。這些青年有可能成為可以參與在地事務討論的人力，並中介外部團隊、公部門以及社區間就保育與資源管理目標的
里山資本活化與產業發展	里山青年論壇的講者，包括山不枯、南埔社區發展協會等，均期待透過進一步交流分享，從彼此的社會企業或獲利模式中學習如何活用當地自然資源、社區組織與其他資本，並進一步讓年輕人在快速變遷的市場中站穩腳跟。
觀光活動的獲利與疑慮	對於觀光活動，工作坊交流夥伴期待從中獲利，並積極精緻化相關產業與支持的體系。但也有夥伴提醒，在觀光活動中，需特別注意繚繞化與資源過度利用的危險性。
獸害與病蟲害	臺灣北部地區是中國蜂（ <i>Apis cerana</i> ）養殖與蜂蜜產業的重要地區，近年間的囊狀病毒危害，是影響部分交流夥伴的重要因素。另外，因應大台北地區淺山丘陵的農業地景與國家公園接壤，工作坊中針對臺灣獼猴對於農作的威脅有許多討論，並由林務局保育組夏榮生組長回應說明。
中區	
摘要：具有進步價值的在地青年團隊，配合多元試驗改良公部門單位的協力，中區交流網絡的特色在於有多樣的政策與操作方法，來維繫交流的能量，並達成過往地景的生態與農業復振等目標。	
核心議題	說明
多元支持體系的發展	參與 2018 年中區交流工作坊夥伴之夥伴，由友善小農、工作室、農場、以及公部門為主，因而就政策、社區體制、農業產業如何承接青年加入，以及青年如何調整自身以加入地方社會，有相當多的討論與呼籲。特別是政策支持、地方社群經營、以及就組織本身的經營調整等三方面，皆主張應該有多元的方法輔導、補助、鼓勵以讓青年紮根。
追憶與活化過往地景	從合作夥伴南投縣友善石虎農作促進會的參訪行程開始，交流工作坊即針對中寮鄉過去的地景有許多討論與對話。縱然就里山倡議來說，傳統知識與當代科技的共同協作是必要的議題，但明確的點出記憶與當代地景間的差異與願景，也是重要的交流方向。
夥伴關係追蹤交流	本年度中區交流工作坊參與夥伴團隊間一對一的對談與學伴操作，希望為來年的交流鋪路。整體而言，需要密切關注未來夥伴們的互動狀況，提供必要的場域與協助。
生物多樣性主流化與適切科技	中區工作坊的 iNaturalist 使用教學、UAV 於農業上的應用可能等議題，協助夥伴在不同場域中近用相關科技來推展友善環境與保育生物多樣性的作為。
與公部門間的合作關係	特別是農改場、特生中心等試驗單位，是中區交流工作坊中無論發言或規劃議程的重要夥伴，因此如何加入更多試驗改良單位等夥伴意見與人際網絡，是重要的議題。
產業發展與強化研討	中區交流工作坊中對於產業的討論，特別著重在如何透過友善環境生產等手段達成社區發展、地景復振等目標。
納入更多原民議題與里山倡議對話	本年度南投縣仁愛鄉東岸產業促進發展協會的夥伴初次加入中區 TPSI 交流，這也是中區工作坊第一次加入原民夥

	伴。對於中區而言，無論是新竹、南投或東勢林區管理處轄區，都有許多部落與原民夥伴，或可考慮增加與之互動。
東區	
摘要：透過與公部門、協力團隊、跨海岸山脈的團隊互動，強化部落/社區產業、主體性與承接青年的能力，但同時理解壯年返鄉人力是重要的。	
核心議題	說明
部落/社區主體的確立與強化	在達魯瑪克部落的參訪過程中，部落夥伴清楚的把發展過程以及與公部門間的互動關係，置於部落主體發展的脈絡中。部落組織對於自己的立場與需求有清楚的認知，並據此與其他單位或部落互動，被參與的其他交流夥伴肯定。
林下經濟的實務操作	在達魯瑪克部落的參訪過程中，林下經濟的實務操作成果顯示，在公部門、在地、以及陪伴團隊的合作研討下，其想像可行而且有具體成果的，因而對於東區夥伴來說，有積極的示範效果。
林務局與部落/社區間的互動	本次工作坊中，保育主管機關林務局夥伴與參訪部落夥伴間就森林經營管理，特別是林下經濟的部份，互相肯定彼此高度的配合與夥伴關係進展。
部落如何留住年輕人？	交流夥伴提及，公部門補助是重要的，據此創造出產業振新與青年返鄉的立基。但其短期的、以投資報酬為導向的形式也同樣造成青年無法定著的狀況。因此，部落本身成為承載青年、塑造認同與文化傳承的單位是重要的。
回鄉青年/中年的支持體系	許多交流夥伴均提及，不見得青年必須要返鄉，而是可以廣納非在地、但願意投入社區與土地的年輕人成為更穩固的工作團隊。此外，在都市工作、歷練過的中年人，或許更有可能成為部落與社區營造工作的主力。
產業系統化	本次工作坊的分享，由清亮農場、台灣好食協會、台東縣永續發展學會等單位報告其組織在產業經營上的經驗。綜合來看，透過特色作物的加工研發與精緻化行銷、多樣化獲利模式（例如以產品搭配遊程進行推廣），能穩固部落的第一級產業經營，並提昇從業者的自信與意願。
強化縱谷、東海岸間的團隊交流	本次工作坊參與夥伴希望能多樣化參訪行程，特別是強化縱谷與東海岸之間的交流機會。來自東海岸部落的夥伴對於鄰近中央山脈的達魯瑪克部落與海岸山脈森林間的差異多有著墨，而海線的資源盤點與利用均不同於縱谷，互相交流，更有機會創造東區 TPSI 之交流特色。
生物多樣性調查與監測方法	本次工作坊的特殊之處，在於有數位夥伴均提到調查當地生物多樣性的方法，包括達魯瑪克部落周邊區域的生物多樣性調查、台東永續發展學會的小米計畫、以及復興社區夥伴提到的林下植物記錄等，都是東區工作坊有機會拓展的主題。
南區	
摘要：以部落、進階的產業議題為主，著重在部落發展的多元方向，包括里山資本的形塑與活化、對於交流與區域里山工作者組織的形式等議題上。	
核心議題	說明
從環境教育到產業強化	許多夥伴提到，部落從環境教育與觀光產業出發，但更重要的是多元產業的綜合發展，特別是第一級產業如友善農業與林下經濟等方向，加工、加值，建立更完整的體系。
里山資本的活化	特色作物的精緻化、故事行銷、以及由人類文化為中心的地方形塑，本質上是在逐步的盤點、以及建立自己的里山資本

	可近用性。
系統性的政策/行政以輔導產業	有夥伴提出，公部門可利用輔導小組針對部落或社區團隊進行一對一的培力。產業或社經背景相似的夥伴間，也可以捉對交流，並形成能互相支持、加工、合作的關係。
返鄉、部落境遇與未來發展	本次邀請的分享夥伴背景，有從社會福利、災後重建、對抗人口老化等觀點切入。整體來說，在莫拉克後的南部地區，這是許多部落與社區發展的普遍背景。就此來說，必須注意這樣的共通性，以及在此背景下能發揮出的積極交流動能。
對未來工作坊方向的建議	其意見集中於產業指導、青年認同等議題上，建議未來辦理課程可以集中於上述兩者，特別是就產業經營管理、行銷等主題。另也有意見指出，希望能以主題（如海漂垃圾處理、文化復振等）串連 TPSI 中性質、背景類似的夥伴，並促成更緊密的互動關係。

二、TPSI 各分區交流工作坊暨青年論壇滿意度調查意見整理

今年度交流工作坊暨青年論壇，原有設計滿意度調查問卷供參與夥伴填寫，惟因題數過多與線上平台較難操作，致問卷回覆成效較差，僅北區、中區交流夥伴填答情況較佳，達參與團隊數約 1/3，東區交流夥伴則僅 1 團隊填答，南區交流工作坊則因非本團隊主辦，故無提供滿意度調查問卷供夥伴填寫。整體來說，針對邀請之里山青年論壇、案例分享之講者與分享內容，多數夥伴均表示肯定、並認為獲得相當多的收獲。就本工作坊之交流意義而言，多數夥伴也積極肯定在交流中有人脈的成長、以及對不同團隊的認識增進等收獲。因此，本團隊將問卷收集與工作坊辦理之改進意見以北、中、東各分區區分，概述如下，並於小節末提出回應與改進策略。

2018 TPSI-N 北區交流工作坊之滿意度調查成果，摘要有以下對於工作坊辦理之意見：

1. 建議主辦方應加強於辦理前說明工作坊辦理內容，包括行程、參訪社區、以及工作坊討論交流具體目標等項目。
2. 建議主辦方於工作坊前徵詢夥伴意見並整裡交流夥伴的聯絡方式，於工作坊中提供給夥伴參考。
3. 建議主辦方將工作坊籌備時間提早，並增加與參與夥伴間的聯繫互動。
4. 參與共榮社區部分，建議可以再增加與社區互動的時間、並活絡社區夥伴與交流工作坊夥伴間的交流。此外，有意見指出，本次未能造訪社區農業小鋪，希望能透過消費支持共榮社區夥伴。

5. 一位交流工作坊夥伴建議，希望陳超仁課長能在其分享中，討論更多關於國土綠網計畫如何促進社區規劃公民參與之課題。
6. 一位交流工作坊夥伴建議法鼓文理學院能於分享中多著墨一些與社區間的互動與實務工作經驗。
7. 多數夥伴期待北區 TPSI 網絡交流能進一步強化，並協助個別夥伴發佈相關或受到關注之議題與活動資訊。
8. 建議活化以 Facebook 或 SNS 為主的交流社群，並提供工作坊會議記錄。

2018 TPSI-M 中區交流工作坊之滿意度調查成果，摘要有以下對於工作坊辦理之意見：

1. 建議主辦方提早籌備期程並寄出行前通知，並希望工作坊資訊能更早宣布。
2. 建議主辦方能讓工作坊交流議題更為明確，並條列出詳細的討論議程。
3. 建議主辦方強化時間與議程掌握，特別是各團隊自我介紹的時間破碎且不足、以及加強主持人對交流回饋環節的掌握與主持能力。
4. iNaturalist 應用程式需要有專業或有經驗者陪伴無經驗者使用，並提供更詳細的教學或案例。
5. UAV（無人航空載具）課程和本交流工作坊目的之連結較不明確。
6. 建議活化以 Facebook 或 SNS 為主的交流社群，並提供工作坊會議記錄。此外，也希望主辦單位能持續追蹤交流狀況。
7. 建議主辦方簡化並加強問卷收集的宣傳，並不要離工作坊結束時間太久才進行問卷調查。

2018 TPSI-E 東區交流工作坊之滿意度調查成果，摘要有以下對於工作坊辦理之意見：

1. 建議主辦方提早發送行前通知。
2. 建議未來課程提供更多 NGO 團隊之食品加工輔導、或合作之機會。

2018 TPSI-S 南區交流工作坊之滿意度調查成果，摘要有以下對於工作坊辦理之意見：

1. 透過不同單位與社區的經驗分享中學習到不同的歷練與實行方法獲益甚多，期待下次有機會再參與。

2. 擴大了我對不同社群專業領域的了解、對各社群的產品的認識。建議可以增加小組討論活動。
3. 學習其他社區的經驗，將自己不足的部分加以修正或進步。堅持並不容易，希望能夠將旅遊服務不單只有旅遊，也結合文化永續的概念。

綜合說明主辦團隊之回覆改進意見：

1. 針對滿意度調查意見中，關於參與交流工作坊的夥伴聯繫資訊部分，除東區以外，北區、中區均於交流工作坊結束後提供各參與夥伴全部參與團隊與人員的聯絡方式供參考。
2. 將審慎考量未來交流工作坊所設計之課程與討論主題。較專業或技術性的課程，依各地區 TPSI 交流中心（北區法鼓文理學院、中區特有生物研究保育中心、南區屏東科技大學社區林業中心、東區國立東華大學）之專長與人員狀況安排。此外，將進一步探討可行的交流議題，望能促成夥伴間良性互動與知識成長。
3. 主辦團隊將滾動式調整各年度交流工作坊辦理主題與內容，特別是在 2019 年後，各區域交流工作坊之辦理性質將轉變為以各區域之交流中心為主，故將檢討本年度意見，並彙整給各區域交流中心作為其後的交流活動參考。
4. 建議未來各區域工作坊主辦單位，於實地參訪時，能與當地社區、部落團隊共同規劃更多互動交流時間，以對談或體驗等多種形式，建立 TPSI 夥伴們更多學習機會。
5. 進一步強化 TPSI 網絡交流資訊，特別是透過 Facebook 或其他 SNS 交流社群，做工作坊記錄、相關議題的流通，並協助個別夥伴發佈相關或受到關注之議題與活動資訊。

第三節、里山倡議融入國土綠網計畫之推動建議

國土綠色保育網絡的中下游為鄉村地區和都市地區，鄉村地區過去由傳統農村和原住民部落透過環境友善的農、林、漁、牧生產活動，供給居民生活和生計所需，並作為自然地區受都市開發威脅的緩衝帶，同時提供都市地區所需之供給、調節和文化等服務。惟近年受到都市化、慣行農法和氣候變遷等衝擊，鄉村地區已出現人口老化、生產和生態環境劣化、經濟蕭條、傳統人地倫理和文化消失等問題。因此，今日的我們迫切需要在國土規劃中，重新定位鄉村地區的重要角色和功能，尤其可以借鏡國際里山倡議和生態農業等新觀念和作法，復育鄉村地區農業

生產環境，透過「社會-生態-生產地景和海景」的保全活用，並促進城鄉互惠交流，重建鄉村地區作為連結自然地區和都市地區的關鍵角色。

以花東地區為例，花東地區由中央山脈、花東縱谷、海岸山脈和東海岸等山地、丘陵、平原、海岸和海洋之大地理單元所構成，主要為鄉村地區與自然地區。其中位於淺山丘陵、平原和海岸的鄉村地區，應視為花東綠色保育網絡之關鍵連結地區。為發揮花東鄉村地區的關鍵連結角色，除加強其上游自然地區之天然林、自然保護區和保安林之維護與串連，宜借鏡國際「里山倡議」和「生態農業」的觀念和作法，復育上下游「森、川、里、海」之地景和海景的連結性和互惠關係。

綜觀本年度的 TPSI 交流工作坊與青年論壇執行成果，我們可以看到各個夥伴的里山倡議實踐在各地開花，並透過交流工作坊逐步匯聚。就此而言，我們認為 TPSI 的推動，能積極回應本計劃中「能力培育」與「實踐範例」兩個工作目標。國土綠色保育網絡計畫，勢必需要強化於國土生態與生物多樣性潛力區的社群的保育意識提昇，並透過多元財務機制輔導這些地區的既有產業轉型。因而，從 TPSI 交流工作的層面出發，我們針對在國土綠色保育網絡計畫中納入里山倡議，有以下兩點意見：

1. 強化 TPSI 的交流能量，包括強化 TPSI 組織的運作機能、加強交流活動議程的具體討論內容、並落實各分區議題的形塑與對策，使 TPSI 成為更加草根而具有政治能動性的組織形式，能夠具體回應國土綠色保育網絡與其他保育、農林漁牧政策的實踐。

2. 於友善產業之串連議題中，納入更多具有實務經驗的陪伴團隊與工作者，進而完善網絡交流與國土綠色保育網絡在實踐地方產業加值之策略。

第四節、參考 IPSI 網頁協助林務局建置 TPSI 網頁

本節將從 IPSI 的網頁架構開始介紹，對其網頁內容、功能及閱聽人等面相進行分析。其次，以使用者經驗分析的角度來進行 TPSI 網頁的閱聽人與不具名使用者需求的討論。最後綜合 2018 年度 TPSI 工作坊的意見收集，對 TPSI 網頁的建置做出綜合建議。

一、IPSI 網頁架構概述

IPSI 網頁以「資訊公開」與「知識交流」兩項服務為主。由 2018 年 IPSI 的首頁觀之（見圖 7、表 15）網站功能列（navigation bar），計有「概念

（Concept）」、「夥伴關係（Partnership）」、「案例研究（Case Studies）」、「近期活動（Events）」、「公告（Announcements）」、「其他資源（Resources）」等。這些功能區分，首要服務具備一定程度背景知識的讀者，包括但不限友善農業從業者、社群組織之組織者、專業 NGO 工作者、學術工作人員、政府部門等。這些閱覽者在此網頁上經常需要查找關於里山倡議、夥伴關係經營、生物多樣性公約等資料，可於「概念（Concept）」與「其他資源（Resources）」中尋得。「夥伴關係（Partnership）」中存放的內容以歷年的合作活動、研討會與其他共同資料為主。「近期活動（Events）」、「公告（Announcements）」中則是活動公告、出版品資訊等等。

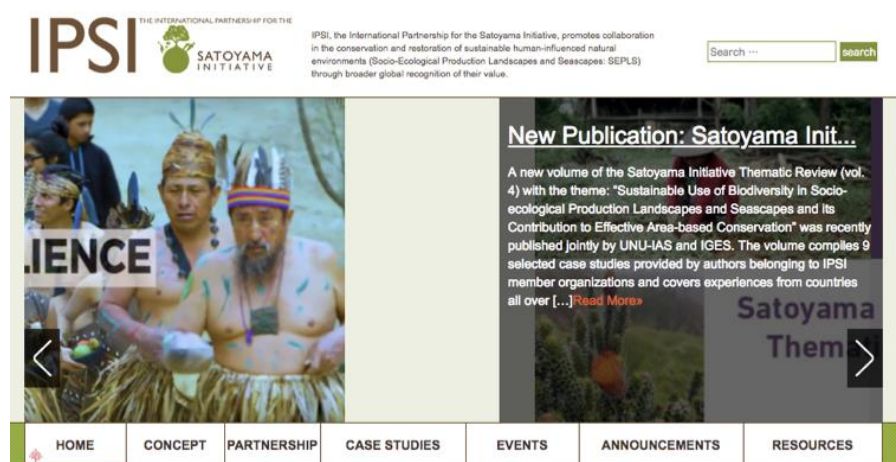


圖 7 IPSI 網站首頁（圖片來源：<https://satoyama-initiative.org/>）

表 15 IPSI 網站地圖結構表

IPSI 網頁結構主題階層分析						
以下英文標題主題階層皆參閱 IPSI 網站地圖以及網站內部資訊，並分成網頁面上排資訊與下排資訊。網頁資料來源： https://satoyama-initiative.org/						
IPSI THE INTERNATIONAL PARTNERSHIP FOR THE SATOYAMA INITIATIVE IPSI, the International Partnership for the Satoyama Initiative, promotes collaboration in the conservation and restoration of sustainable human-influenced natural environments (Socio-Ecological Production Landscapes and Seascapes: SEPLS) through broader global recognition of their value. © 2019 Secretariat of the International Partnership for the Satoyama Initiative						
上排資訊：						
HOME	CONCEPT	PARTNERSHIP	CASE STUDIES	EVENTS	ANNOUNCEMENTS	RESOURCES
● CONCEPT 概念架構						
1 Socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS)						
社會—生態—生產地景與海景						
1.1 Socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS) around the world 世界各地的社會—生態—生產地景與海景						
1.2 SEPLS – Significance and threats SEPLS-重要性與威脅						

1.3 Satoyama, the Japanese traditional agricultural landscape

里山，日本傳統農業景觀

1.4 Japan Satoyama Satoumi Assessment and SEPLS

日本里山里海評估

2 The Satoyama Initiative 里山倡議

2.1 Formation of the Satoyama Initiative 里山倡議的構成

2.2 Early meetings and the Paris Declaration 早期會議與“巴黎宣言”

2.3 Establishment of the International Partnership for the Satoyama Initiative (IPSI) 里山倡議之國際夥伴關係 (IPSI) 建立

3 Conceptual Framework of the Satoyama Initiative 里山倡議概念框架

3.1 Vision 願景

3.2 Three-fold approach 里山倡議三摺法

3.3 Six Perspectives 六大行動策略面向

● PARTNERSHIP 夥伴關係

1 IPSI Activities IPSI 運作

1.1 Five Clusters of Activities IPSI 活動的五大領域

1.2 Collaborative Activities 合作活動

1.3 IPSI Global Conference: Assembly and Public Forum

1.4 IPSI 全球會議：會員大會和公共論壇

1.5 Case Studies 案例交流

2 IPSI Structure IPSI 組織結構

2.1 Membership 會員資格

2.2 Steering Committee 指導委員會

2.3 Secretariat 秘書處

3 IPSI Strategy and Plan of Action IPSI 的策略和行動計劃

3.1 IPSI Strategy IPSI 的策略

3.2 Plan of Action 行動計劃

4 How to become an IPSI member 如何成為 IPSI 會員

● CASE STUDIES 案例介紹

(以環境種類、世界區域位置兩大分類群，以地圖點出標示)

1 Categories 環境種類

Forest 森林、Coastal 海岸、Grass 草原、

Agricultural 農業用地 In-land Water

2 Area

Africa 非洲、Americas 美洲、Asia 亞洲、Oceania 大洋洲、Europe 歐洲

- **EVENTS 近期活動 (2009 至今)**

- **ANNOUNCEMENTS 最新消息/公告 (2010 至今)**

- **RESOURCES 資料來源**

- 1 Video 影音資訊

- 2 Publications 出版品

- 2.1 Indicators of Resilience in SEPLS SEPLS 的彈性指標

- 2.2 IPSI Global Conference Documents IPSI 全球會議記錄
(整理自 IPSI-1 至 IPSI-6 的大會議程、公共論壇、官方報告等)

- 2.3 Satoyama Initiative Thematic Review 里山倡議年度專題回顧
(一年一刊之 IPSI 案例研究分析報告、回饋與未來做法等建議)

- 2.4 SEPLS Research Reports SEPLS 研究報告

- 3 IPSI plan of action & strategy IPSI 行動計畫與策略

- (包括 IPSI 章程、IPSI 操作指南、IPSI 2013-2020 行動計劃與策略)

- 4 Brochures & info kit 電子版手冊與資訊工具

下排資訊：

 [SITEMAP](#)  [TERMS OF USE](#)  [COPYRIGHT](#)  [PRIVACY POLICY](#)  [CONTACT](#)  [FAQ](#)

- **TERMS OF USE 使用條款**

- **COPYRIGHT 版權**

- **PRIVACY POLICY 隱私政策**

- **CONTACT 聯繫**

- **NEWSLETTER SUBSCRIPTION 訂閱電子報**

- **FAQ 常問問題問與答**

Q1. Is there a membership fee for IPSI?

加入 IPSI 是否需要會員費？

Q2. Can membership be withdrawn at any time?

會員資格可以隨時撤回嗎？

Q3. Can an individual participate in IPSI?

可以以個人名義參加 IPSI 嗎？

Q4. Can a part of an organisation (e.g. a branch office) participate in IPSI?

組織的一部分（例如分支機構）可以參與 IPSI 嗎？

Q5. What kinds of case study reports are requested?

需要何種類型的案例研究報告？

Q6. Can I use the Satoyama Initiative logo?

可以使用 Satoyama Initiative 徽標嗎？

- 補充：每個頁面左側邊都會出現三種圖的連結可以點選



1 IPSI Newsletter IPSI 通訊 (2012 開始每月一則，關於 IPSI 近況發展)

2 How to become an IPSI member 如何申請成為夥伴

3 Collaborative Activities 合作活動(由一到多個 IPSI 成員活動提案、合作計畫推廣並執行，須經由 IPSI 指導委員會的認可，主要目的為實現 Satoyama 目標，並鼓勵 IPSI 成員之間的溝通和信息交流。分為五種類型：(1) Knowledge Facilitation 知識便利化；(2) Policy Research 政策研究；(3) Indicators Research 指標研究；(4) Capacity Building 能力建設；(5) On-the-ground Activities 實地活動踏查)

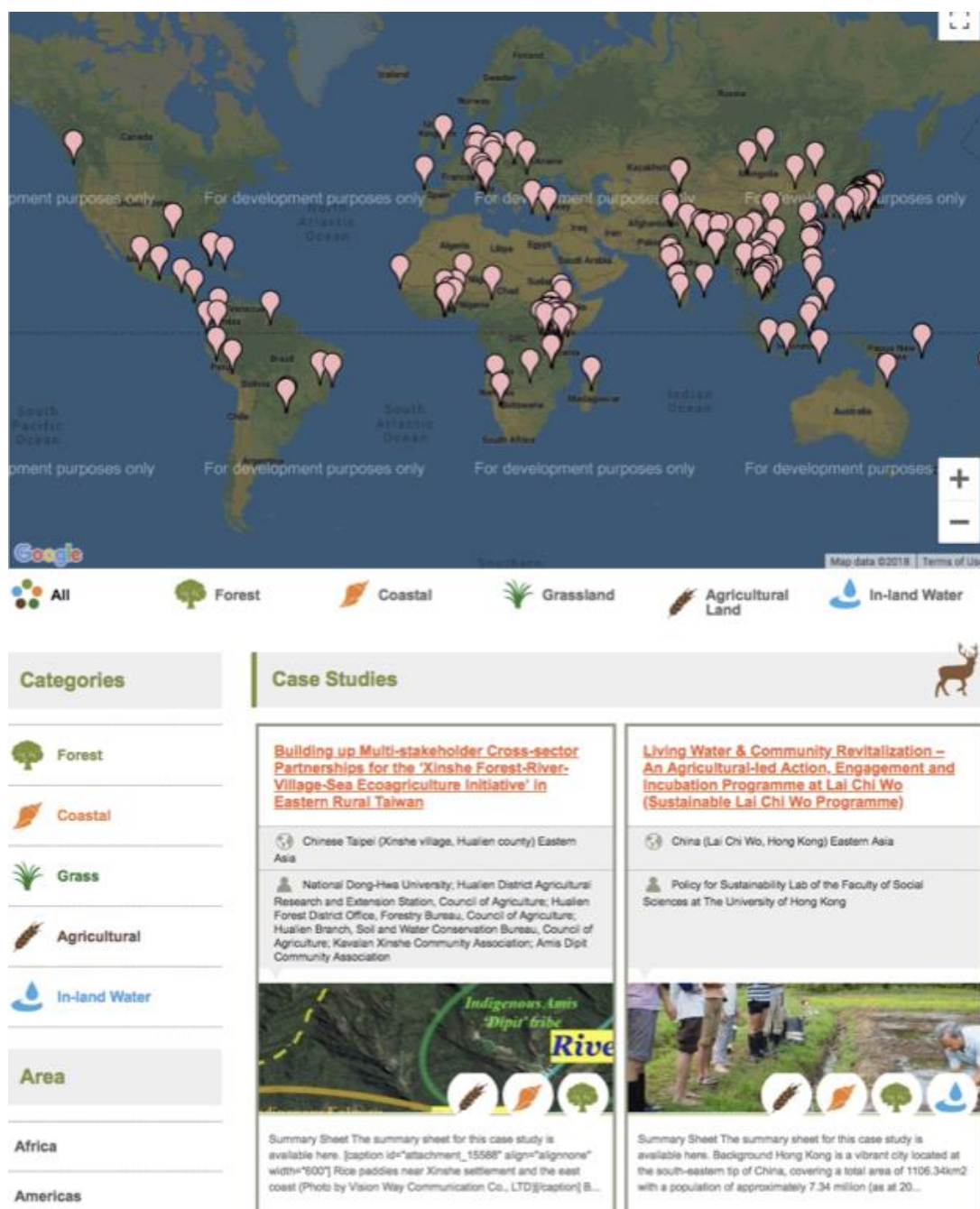


圖 8 IPSI 網站之案例研究頁面（圖片來源：<https://satoyama-initiative.org/casestudies/>）

IPSI 的核心在於夥伴關係，申請加入 IPSI 會員的夥伴將遞交其案例報告，經過適當程序後，將案例公告上線。IPSI 的網頁設計，將所有遞交案例報告之夥伴成員的地理位置上線公開，並彙整其摘要、照片與地景重要元素分類（見圖 4）於「案例研究（Case Studies）」分頁中。在整理成員案例報告時，地景重要元素分類項目相當重要，一方面能對應政策規劃中「森—川—里—海」地景空間里山倡議案例與培力目標的資料分類；一方面利於 TPSI 夥伴們彼此串連、尋找與自己的議題、實踐相似的團隊進行交流。

二、TPSI 網頁的使用者經驗評估

我們將 TPSI 網頁的潛在使用者區分為不特定之閱聽人與參與在 TPSI 交流工作坊中的夥伴兩種類型，並依據此二種類型來討論其使用網頁的目標、需求、與可能發生的問題。

不特定閱聽人之定義為，不抱著特定目標進入 TPSI 網頁的瀏覽者。這些不特定閱聽人多半是從林務局的網站頁面、Facebook 粉絲頁等途徑所公布的連結進入 TPSI 網頁中。因此，不特定閱聽人的特色是耳聞過、但並不深刻理解、或沒有時間理解里山倡議或 TPSI 的運作。但有少數狀況，是在認識到里山倡議的前提下，希望更加了解 TPSI 的運作、或希望加入 TPSI 交流夥伴網絡的瀏覽者。

據此，我們認為這些不特定閱聽人進入 TPSI 網站後，其當下的目標會是試著理解何為里山倡議、何為 TPSI 或 IPSI，接著，才會進一步的點選或搜尋 TPSI 網站中提供之其他資訊。TPSI 網站在首頁的清楚說明、以及足夠明顯並能讓人清楚理解內容的功能列就極為重要。特別是在各功能頁面間，如同 IPSI 網站設置互相連結的按鈕，增加不特定閱聽人了解關鍵資訊（TPSI 的目標、如何加入夥伴關係、近況或活動）的機率就會提昇。

另外一種類型的瀏覽者，是 TPSI 既有的夥伴。TPSI 成員帶著取得特定的目標進入 TPSI 網站，這些目標包括：取得 TPSI 或 TPSI 夥伴所提供的資源，包括知識、實務經驗、合作可能與資源盤點參照等；或提交案例報告，具體呈現自身團隊努力的勞動、經營與知識成果，並利用網站內的案例表列與報告內容，作為自身團隊用來說明自己所作所為的證明；最後，也可能帶著尋找 TPSI 或公部門所能提供的政策支持或補貼之目的而瀏覽。

因此，我們推測這些 TPSI 夥伴在進入 TPSI 網站之後，會先從特定的功能選項下手。比如說，獲得 TPSI 各基地以及該年度交流活動主辦人的聯絡資訊；尋找與自身團隊的經驗、目標、地理區位相近的其他夥伴案例報告與聯絡方式；取得最新的里山倡議國際訊息、國內活動訊息（特別是 TPSI 的不同分區之間）；或是取得可以用於宣傳、教案、或是計劃書/報告撰寫的相關資訊。此外，從今年度工作坊的意見收集中，我們可以看到部分夥伴期待透過 Facebook、Line 等工具作為訊息傳遞的平台。相關平台資訊建議交由各區域 TPSI 基地團隊自行籌辦，但夥伴間交流資訊，特別如活動、研習、工作坊等資訊，也應於整合於 TPSI 網站建置中，作為 TPSI 對外公開且有公信力的活動傳遞窗口。

三、 綜合建議

綜合以上討論，本計劃提出未來規劃 TPSI 網站規劃的方向，總結於此：

1. 需有綜合呈現 TPSI 既有成果的頁面或版面設計，以利不特定閱聽人迅速得到以下資料：TPSI 的核心宗旨、關懷、成員與交流狀況、里山倡議的簡介等。
2. 需明確討論出 TPSI 的章程、成為成員之條件、以及如何參與交流等資料。
3. 從 TPSI 夥伴的角度出發，網站內需有清楚的案例分享、夥伴實踐重心與目標、聯絡方式等資訊。此外，依據地區、案例特性等元素，應對資料呈現進行適當的分類彙整。

第五章、結論

國際里山倡議夥伴關係網絡（IPSI）的運作目標之一，是「透過各會員組織的個別計畫或會員組織間的合作計畫，從事里山倡議的研究和實務的相關行動」。目前 IPSI 執行委員會核備的 46 項合作計畫中，TPSI 是全球少見以國家尺度計畫來推動 IPSI 和非 IPSI 會員之間的交流計畫。

2016-2018 年間，林務局與東華大學以及台灣相關夥伴合作推動 TPSI 五個面向的工作，建立了交流網絡的雛型。未來 TPSI 將致力於促進台灣鄉村地區社會-生態-生產地景和海景（SEPLS）之保全活用。TPSI 計畫的基本信念為：鄉村地區的活化將有助於「國土生態保育綠色網路」之建置，將有助於連結國土上游之森林和保護區保育，並透過鄉城交流，促進台灣邁向人與自然和諧共生的願景。

2018 年度「深化台灣里山倡議夥伴關係網絡交流計畫(3-1)」之重要計畫成果計三面向，包括：

一、能力培育及實踐範例面向

- 為持續擴大和深化臺灣北、中、南、東各區之交流，自 2018 年起，林務局與東華大學已商請法鼓文理學院、農業委員會特有生物研究保育中心、屏東科技大學等三處機構分別作為 TPSI 北、中、南區之交流基地，東華大學作為東區基地並統籌臺灣全區交流活動。
- 於 2018 年 6-10 月間陸續舉辦及協辦 TPSI 北區、中區、東區和南區等 4 場兩天一夜的實務工作者交流工作坊：參與者共計北區 24 個團體、40 人次；中區 28 個團體、55 人次；南區 27 個團體、36 人次；東區 23 個團體、42 人次。合計 102 個單位次、173 人次；
- 2016-2018 年三年間，參加 TPSI 各區實務交流工作坊之夥伴共計有 118 個單位、368 人次參加(表 16、圖 9)。

表 16 2016-2018 年參加 TPSI 各區實務交流工作坊之單位數和人數統計表

分區	TPSI-N 北區			TPSI-W 中區			TPSI-S 南區			TPSI-E 東區		
年度	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
單位數	9	18	24	11	16	28	9	25	27	11	24	23
總人數	14	31	40	17	27	55	14	40	36	16	36	42

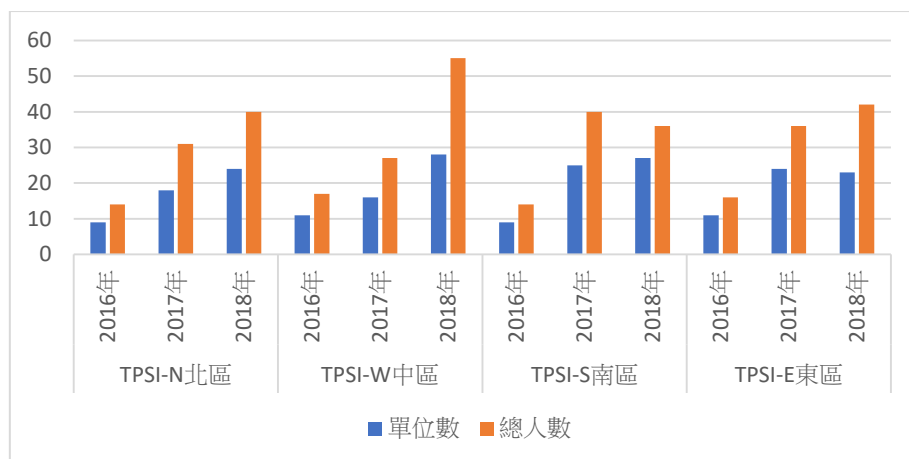


圖 9 2016-2018 參加 TPSI 各區實務交流工作坊之單位數和人數統計圖

- 協助林務局於 2018 年 7 月 13 日和 10 月 26 日分別前往嘉義林區管理處和新竹林區管理處，辦理里山倡議融入國土生態保育綠色網絡計畫之推動議題與策略工作坊；
- 於 2018 年 12 月 13 日邀請林務局及八個林務局林區管理處參加 IPSI-TPSI 案例報告撰寫工作坊，鼓勵各林管處論述及報導轄區優秀案例，未來將登載於林務局里山倡議子網頁，並提交 IPSI 作為林務局新案例。

二、國際參與面向

- 協助林務局完成國際里山倡議夥伴關係網絡(IPSI)會員案例報告，並於 3 月提交，已登載於 IPSI 網頁：<https://goo.gl/k9rMES>；



- 於 2018 年 9 月 29 日-10 月 1 日前往日本金澤參加第 7 屆 IPSI 會員大會，借鏡他山之石並分享台灣推動里山倡議的成果；
- 於 2018 年 7 月 3-9 日邀請中國中央民族大學生命與環境科學學院薛達元教授團隊 4 人來台交流，計前後 4 天花東地區考察及 1 天兩岸交流論壇；兩岸「農業生物多樣性保育及治理型態」論壇於 7 月 6 日假東華大學舉辦，分別邀請中央民族大學薛達元教授、東華大學裴家騏教授進行專題

演講；中央民族大學楊京彪博士、朴金麗研究助理、藍文娟女士、本計畫主持人、臺灣原住民族學院促進會金惠雯執行長、以及畢業於英國雪非爾大學的莊武龍博士等進行案例分享報告。本次論壇共計 72 人報名參與，包括：政府機關 8 個單位 17 人、社區組織和民間團體 19 個單位 20 人、學校 7 間 26 人以及個人報名 9 人。

三、知識增進及政策研究面向

- 已參考 IPSI 網頁，完成林務局建置 TPSI 網頁初步架構之建議；
- 完成 TPSI 各分區社會-生態-生產地景之議題分析和里山倡議融入國土綠網計畫推動之初步建議；
- 完成 TPSI 各分區交流工作坊暨青年論壇滿意度調查意見分析；
- 完成里山倡議與生態防減災論述。

在台灣我們已學習到，里山倡議所要推動的不只是一處處個別案例，更可以作為一種連結自然-鄉村-都市地區的新觀念和做法。我們需要增進城市與鄉村的互惠關係，如此將更有助於保育自然地區。過去台灣對於上游山區的自然地區以及各地許多重要濕地，建立了保護區國家系統；今後我們將致力整合於推動里山倡議的觀念和做法，融入更廣範圍地景和海景尺度之國土經營，以「上、下游」和「森-川-里-海」等概念，重新連結自然地區、鄉村地區和都市地區的互惠關係。

參考文獻

- 李光中 (2010)。地景、社區與生物多樣性保育。林業研究專訊，17(1): 19-22。
- 李光中 (2011)。鄉村地景保育的新思維-里山倡議。台灣林業期刊，37(3): 59-64。
- 李光中 (2013)。保護區內有里山。大自然，119: 4-11
- 李光中 (2013)。看見里山_日本里山倡議的進展與國際會議重要訊息。大自然，121: 12-21。
- 李光中 (2013)。歷屆里山倡議國際會議的重要發展訊息。大自然，120: 16-21
- 李光中 (2013)。融入里山倡議目標的地景保護區研究計畫 (1/2)。林務局委託研究報告。
- 李光中 (2014)。家庭、農業和濕地：2014年國際保育新趨勢。大自然，122: 14-24。
- 李光中 (2016)。森川里海：以里山倡議和生態農業強化國土綠色保育網絡。大自然，134: 26-29。
- 李光中、范美玲 (2016)。因應氣候變遷強化農業生態系統回復力與社區調適能力。台灣林業期刊，42(2): 50-60。
- 李光中、徐仲禹、許芳嘉、張志豪、宮莉筠、張慧芬 (2017)。森川里海—生態農業倡議：花蓮新社村。大自然，136: 82-87。
- 趙榮台 (2010) CBD-COP10 生物多樣性公約第十屆締約方大會特輯—里山倡議。大自然，110: 64-67。
- EcoAgriculture Partners (2016) EcoAgriculture Partners website: <http://ecoagriculture.org/>
- FAO (2012). *Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)*. Retrieved from <http://www.giahs.org/giahs/en/>
- Fowler, P.J. (ed.) (2003) World Heritage Cultural Landscapes 1992-2002, *World Heritage Paper, No. 6*. France: Paris.
- IUCN (2010). *Enhancing sustainable use of biodiversity through the Satoyama Initiative*. Information Paper on Satoyama Initiative.
- McNeely, J.A. and S.J. Scherr. (2003) *Ecoagriculture: Strategies to Feed the World and Save Wild Biodiversity*. Washington, DC: Island Press.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005) *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC, USA. 86 pp.
- Morimoto, Y. (2011). What is Satoyama? Points for discussion on its future direction. *Landscape Ecol Eng* 7: 163–171
- Phillips A. (1995). *Cultural landscapes: an IUCN perspective*, in von Droste et al., 380-92
- Phillips, A. (2002). *Management Guidelines for IUCN Category V Protected Areas: Protected Landscapes/Seascapes*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xv + 122pp.
- Scherr S.J. and McNeely J.A. (eds) (2007) *Farming with nature: the science and practice of ecoagriculture*. Washington, DC: Island Press.

- Scherr, S.J. and McNeely, J.A. (2008) Biodiversity conservation and agricultural sustainability: towards a new paradigm of ‘ecoagriculture’ landscapes. *Philosophical Transactions of The Royal Society B*, 363 : 477–494.
- Takeuchi, K (2012) Keynote Speech on the IPSI Global Conferences, <http://satoyama-initiative.org/en/category/events/>
- UNU-IAS (2010a) *Biodiversity and Livelihoods: the Satoyama Initiative Concept in Practice*. Institute of Advanced Studies of the United Nations University and Ministry of Environment of Japan.
- UNU-IAS (2010b) *Satoyama-Satoumi Ecosystems and Human Well-being: Socio-ecological Production Landscapes of Japan – Summary for Decision Makers*. Institute of Advanced Studies of the United Nations University.
- UNU-IAS (2010b). *Satoyama-Satoumi Ecosystems and Human Well-being: Socio-ecological Production Landscapes of Japan – Summary for Decision Makers*. Institute of Advanced Studies of the United Nations University.
- UNU-IAS (2012b). *Paris declaration on the Satoyama Initiative*. Website of Satoyama Initiative. Retrieved from: <http://satoyama-initiative.org/file/100118/Paris-Declaration-EN-26042010.pdf>

附錄 研究歷程照片

照片 1 北區工作坊



照片 2 北區工作坊



照片 3 中區工作坊



照片 4 中區工作坊



照片 5 東區工作坊



照片 6 東區工作坊



照片 7 南區工作坊



照片 8 南區工作坊



照片 9 IPSI/TPSI 案例報告撰寫工作坊



照片 10 IPSI/TPSI 案例報告撰寫工作坊



照片 11 TPSI 推展議題工作會議



照片 12 TPSI 推展議題工作會議



照片 13 中國 4 位學者來台交流



照片 14 中國 4 位學者來台交流



照片 15 中國 4 位學者來台交流



照片 16 中國 4 位學者來台交流

