

出國報告（出國類別：其他）

「2019 社區林業中心 臺日里山交流 會議」

服務機關：行政院農業委員會林務局

姓名職稱：邱立文主任秘書、潘技正德發
陳美惠技正、張雅玲技士

派赴國家/地區：日本

出國期間：108 年 10 月 18 日至 10 月 22 日

報告日期：109 年 5 月 4 日

目次

摘要.....	1
壹、目的.....	2
貳、過程.....	2
一、2019 年台日里山交流行程.....	2
二、參加人員名冊.....	3
參、參訪地點及交流內容.....	4
一、10/18 堺市「利晶之森」--堺市的歷史區域或文化設施.....	4
二、10/19 大阪府河內長野市.....	4
(一)參訪重點.....	5
(二)參訪地點簡介.....	5
(三)交流內容.....	6
三、10/20 兵庫縣川西市黑川區域.....	10
(一)參訪重點.....	10
(二)參訪地點簡介.....	11
(三)交流內容.....	13
四、10/21 大阪府吹田市.....	16
(一)參訪重點.....	16
(二)參訪地點簡介.....	16
(三)交流內容.....	18
肆、心得及建議.....	18
一、參加人員心得.....	18
(一)日方代表.....	18
(二)臺方代表.....	24
二、建議.....	35
伍、媒體露出.....	36
陸、會後持續交流.....	38
柒、致謝.....	39
附錄一 日方主要工作人員.....	40
附錄二 活動照片.....	43
附錄三 與日方交換名片.....	45
附錄四 大阪府森林組合簡介之簡報.....	46
附錄五 大阪府森林環境稅宣導摺頁.....	50
附錄六 能勢懷舊促進協進會的讀書會簡報.....	52
附錄七 大阪大學日臺里山論壇簡報.....	64

摘要

本次交流活動主要係以學界及民間組織為主，公部門係為自費隨團觀察。本次交流行程以日本大阪、長野地區的里山案例為參訪地點，目標在於深度了解當地社區如何以永續的方式進行生態系保育、自然資源使用（特別是生態旅遊及地方產業發展），以及在地傳統文化保存，達成人地和諧共存。本次前往日本交流的參訪團人員，是由一群長期推動臺灣里山、里海及鄉村振興、環境保育的社區、NPO 工作者及學者專家為主要成員，對於里山里海研究與推展有深厚學養及實務經驗。

訪日期間走訪當地的人文生態地景，與日本在地社群、農政專家與各領域學者交換意見，促進臺日之間的學術與文化交流。在能勢懷舊促進協會的讀書會及大阪大學日臺里山論壇中，日方肯定臺灣致力推動並落實里山倡議的積極作為，表達感佩並應看齊之意。並表示在日本可能需耗時二十年以上，才能獲致臺灣目前的作為與成果。日本民眾對臺灣原住民文化甚感興趣，後續可以部落體驗遊程或生態旅遊，作為對日方觀光行銷重點。

依日本森林法設置的「森林組合」，其運作方式不同於臺灣的林業合作社或林業工會的運作模式。森林組合，成員為林地所有者(私有林主佔大多數)，以大阪府森林組合為例，下轄 4 個部門：森林整備部門、販售部門、加工部門及以市町村為對象的指導部門。

森林組合面臨「與民間競合」及「如何在維護森林的公益前提下，做好林地管理並調和森林所有人的利益」等課題。日本原木價格持續下滑，所以大阪府森林組合也於 1979 年將林業經營與觀光做結合，以多元利用方式，增加營林收益。近年來，透過里山生物多樣性保全，減低森林災害，促進與地方長遠的合作關係。

大阪府為了確保森林保護所必需的財政資源而徵收「森林環境稅」，再將稅收應用於維持森林環境的健康及發揮森林的公益機能，此稅收可作為民眾對「森林生態系服務價值」量化計算之認知的參考。

另外，由地方公務人員、NPO 法人團體及學界，以公私協力方式，活化利用歷史建築(黑川百年公民建築)、大型活動後場館(大阪府市立花卉文化園、萬博公園)，可供公務單位人員參考。

壹、目的

臺灣近年來對於里山倡議，已形成基本概念與操作模式，在國內各地亦有許多實踐案例。因應里山資本創造新經濟型態，吸引更多人投入山村振興，打造幸福永續的家園，是亟待各界努力的目標。

2018 年 10 月 18 日「2018 臺日里山交流會議」在林務局林華慶局長的見證下，由屏科大、社區林業中心與日方代表成立的「日台里山交流會議」，簽訂策略聯盟協議，分享關於「生物多樣性」、「里山倡議」、「森川里海合作」等議題，藉由自然與歷史的連結，學習在永續經營的里山環境下，創造新的根經濟。

為深入瞭解及借鏡國際「里山資本主義」發展經驗，本年度應「日台里山交流會議」之邀，由臺灣的林業行政官員、研究者及社區領袖們共 16 人組團，於 2019 年 10 月 18~22 日造訪京都里山，就雙方國內關於里山的相關知識與方法，透過相互討論的機制，持續加強合作關係。期待透過多元參與與國際鏈結，將寶貴經驗帶回臺灣，延續臺日雙方的友好關係、促進臺日間學術與文化交流。

貳、過程

一、2019 年台日里山交流行程

本次交流主要重點為參訪大阪府森林組合及北攝里山博物館，並於能勢町及大阪大學分別以讀書會及里山論壇方式，與在地民間團體及學界進行經驗與知識交換，行程表如表 1。

表 1、台日里山交流行程表

日期	地點	行程
10 月 18 日	桃園國際機場或高雄小港機場→關西機場→堺市	出發前往日本，抵達後參訪參訪堺市的歷史區域或文化設施
10 月 19 日	大阪府河內長野市	奧河內黑麻呂之鄉/道之驛/大阪府市立花卉文化園/河內長野市立林業綜合中心・木根館（kinkonkan）/參訪大阪府千早赤阪村--下赤坂梯田/南河內林業綜合中心「La Foresta」（栗本先生介紹「大阪府森林組合的任務與業務」）
10 月 20 日	兵庫縣川西市黑川區域	北攝里山博物館/黑川菊炭/黑川百年建

		築公民館/能勢電鐵/妙見山山毛櫸森林守護協會/能勢電鐵藝術線駐村藝術家創作現場(台灣藝術家拉黑子・達立夫)/栗子栽培農家/能勢懷舊促進協會讀書會
10 月 21 日	大阪府吹田市	萬博紀念公園/國立民族學博物館/大阪大學日臺里山論壇/晚宴交流
10 月 22 日	大阪府吹田市→關西機場→桃園國際機場或高雄小港國際機場	賦歸

二、參加人員名冊

本次交流活動共有 16 位成員，計有林務單位人員 4 位、專家學者 3 位、輔導團隊代表 2 位、社區(或 NPO 組織)代表 6 位，工作人員 1 位，名冊如表 2。

表 2、人員名冊

2019 臺日里山交流參與成員名單				
	單位	姓名	職稱	備註
1	林務局	邱立文	主任秘書	林務單位
2	林務局 造林生產組	潘德發	技正	
3	林務局 保育組	陳美惠	技正	
4	林務局 保育組	張雅玲	技士	
5	屏東科技大學森林系 (社區林業中心主任)	陳美惠	教授	專家學者
6	國家海洋研究院	王毓正	主任	
7	大漢技術學院觀旅系	游麗方	副教授	
8	中華自然資源保育學會	謝伯娟	秘書長	輔導團隊
9	中華自然資源保育學會	蔡錫雯	專案經理	
10	慈心有機農業發展基金會	蘇慕容	執行長	社區或 NGO 代表
11	高雄市寶來人文協會	李婉玲	執行長	
12	臺東縣臺東卑南鄉利嘉社區發展協會	賴秀珍	理事長	

13	臺東縣原住民各部融岸文化教育促進會	吳筱帆	總幹事	
14	能高越嶺道生態旅遊推動發展協會	劉忠厚	理事	
15	社團法人台南市北區大港社區發展協會	黃森楠	執行長	
16	屏東科技大學社區林業中心	吳靜宜	助理	工作人員

參、參訪地點及交流內容

一、10/18 堺市「利晶之森」--堺市的歷史區域或文化設施

堺市在中近世紀被稱為「日本威尼斯」，航運與商業發達。「利晶之森」為一現代化玻璃帷幕建築，位於「千利休(日本戰國時代安土桃山時代著名的茶道宗師，日本人稱茶聖)宅邸遺跡」旁，提供茶道體驗設施，展示界是從安平時代、戰國時代到江戶時代的歷史與商業發展，展示室中有一艘當時仿明朝鄭和時期建造的船舶原型。

二樓為「與謝野晶子(明治至昭和時期活躍的詩人、作家、思想家)紀念館」，展出與謝野晶子的著作及生前使用物品，並展示晶子少女時期居住地和洋風建築--「駿河屋」。

二、10/19 大阪府河內長野市



(一)參訪重點

位於奧河內黑麻呂之鄉遊客中心停車場旁的「道之驛」，販賣在地農家生產的農產品或醃製品，每項農產品均有農家簡介及農家親手製作之宣傳說明。

位於停車場旁馬路對面，是由大阪府結合 NPO 法人團體與學界共同經營的「大阪府市立花卉文化園」，參訪當日恰遇 NPO 法人團體理事長橫山治八郎先生主動至停車場招攬遊客至花卉文化園參觀，「花之工房」當日正進行老人家的園藝療育活動。

下午由大阪府森林組合的栗本修滋教授於位於花卉文化園旁的河內長野市立林業綜合中心・木根館（kinkonkan），介紹「大阪府森林組合的任務與業務」，並帶領參訪大阪府千早赤阪村--下赤坂梯田(在 1999 年獲選為「日本梯田百選」)及南河內林業綜合中心「La Foresta」(貯木場及木材交易中心)。

(二)參訪地點簡介

1.河內長野市

位於日本大阪府東南部，鄰近奈良縣及和歌山縣，此區域也被稱為奧河內，是歷史悠久的城市，也被日本劃設在金剛生駒紀泉國定公園的範圍內，具有豐富文化的歷史景點。

區域內有七成的土地為山林地，市中心位於北部的近畿平原上，市內主要的兩條河流－石川及石見川自南部山區一路流向北部平原，結合該地區的砂岩地質及溫暖濕潤的內陸性氣候，讓河內長野市擁有肥沃的土壤，極適合種植稻米、蔬菜和果樹。也由於其豐富的山林資源，自 19 世紀末以來，河內常野市的牙籤產業便非常發達，極盛時全日本的牙籤中約有 95%是產自該地區。

2. 大阪府立花卉文化園

大阪府立花卉文化園，又稱「Fururu Garden」。花園佔地為甲子園棒球場的 3 倍，園區內匯集了成千上百種花卉植物。其中著名的大溫室，模仿花蕾造型結合金字塔的意象設計而成，蒐集了西洋蘭花類、熱帶花木及世界珍貴花木等約 480 種共 5300 株植物。花卉文化園的植物種類繁多，四季皆可欣賞到不同花卉。園區內另有規劃「文化沙龍」、「花之工房」、「花之圖書館」等場域，收藏植物相關圖鑑、專業書籍雜誌，另舉辦各類園藝講座、花卉標本講座以及不定期的推廣體驗及季節限定活動，吸引大小朋友一同了解植物之美。

3. 道之驛站奧河內黑麻呂之鄉

「奧河內黑麻呂之鄉」將奧河內遊客中心、產地直銷餐廳、大阪府立花的文化館、JA 大阪南農場直銷所「ASUKATEKURUDE 長野店」、林業綜合中心「木根館」、KUROMARO 館「FUROSATO 歷史學習館」等館舍，以六級化的概念整合而成。透過料理、手作、農事體驗等五感體驗的方式，讓遊客可以一次體驗到河內長野市的人文與自然特色的場域。

4. 千早赤坂村

大阪府區域內人口最少，人口數約 5500 人，也是唯一以村級劃設的行政區域。村落內蘊涵豐富的歷史人文與自然景觀。大阪府最高，也是近畿地區的著名登山景點金剛山位於村內的東南部，周邊的山林風光，加上歷史英雄楠木正成的相關景點，讓千早赤坂村的觀光產業成為主要產業。此外，村內主要農產以花卉及香菇栽種為主，江戶時代至 1950 年代期間，這裡也曾是著名的「千早豆腐」產地。官方以「有如一本繪本般的村莊」作為觀光宣傳用語，位於村莊下方的下赤坂梯田，在 1999 年獲選為「日本梯田百選」，下赤坂內遺址內保留梯田的生態工法原貌，每到秋天黃金稻浪搖曳，吸引全國各地的攝影愛好者聚集，紀錄千早赤坂村的獨特農村樣貌。

5. 大阪府森林協會

大阪府森林協會係由森林所有者所設立的協會，旨於守護及保育大阪府所擁有的森林。在具有 880 萬人居住的大阪府中，擁有超出 56000 公頃的森林。森林的存在是為了都市居民的安全/安心生活，所作各式各樣努力而所獲得的成果。大阪府森林協會的設立，不只守護及保育府內的森林，亦同步展開各式森林相關的產業，努力為城市的居民們提供各式服務，使其感受沐浴於森林之中。

(三) 交流內容

1. 大阪府森林組合

大阪府的森林組合係依日本森林法設置，下轄豐能、三島、南河內(位於合內長野市)、泉州等 4 個分支單位及 1 處林業綜合中心(位於南河內郡千早赤坂村)，河內長野市約 70%面積為森林，森林經營及木材生產、利用是重要的地方事務，並為在地生產的木材設計專屬 logo「河內材」，為促進木材的地產地銷，在大阪府立花卉文化園旁設置「木根館」，販賣各式木材圓盤、殘材、木製工藝品、DIY

材料，提供木育遊戲，並常舉行活動、樹木研習會，而林業綜合中心則是木材集散中心，提供不同樹種、徑級原木的大宗買賣。



在木根館中由栗本修滋教授介紹「森林組合」引起大家熱烈討論，而日方亦對臺灣林業經營的歷程及現階段林務局重要施政方針高度關注，雙方交流內容摘要如下：

(1) 森林組合：

- A. 組員係「山的所有者」，投票決定討論事項或組合內事務時，不論山林面積大小，一人一票。
- B. 森林整備由國家提供經費，販售、加工、指導等工作之收益，用於僱用組合內員工，大阪府森林組合即雇用 52 名職員。
- C. 木材買賣係與森林組合洽談(非直接與林主洽談)，再由組合決定由那些林主生產並提供木材，木材販售所得歸林主所有。
- D. 森林組合不做利益分配(與合作社不同)。

「森林組合」其運作方式不同於臺灣的林業合作社或林業工會的運作模式。森林組合，成員為林地所有者(私有林主佔大多數)，以大阪府森林組合為例，下轄 4 個部門：森林整備部門、販售部門、加工部門及以市町村為對象的指導部門。

森林組合面臨「與民間競合」及「如何在維護森林的公益前提下，做好林地管理並調和森林所有人的利益」等課題。日本原木價格持續下滑，所以大阪府森林組合也於 1979 年將林業經營與觀光做結合，以多元利用方式，增加營林收益。近年來，透過里山生物多樣性保全，減低森林災害，促進與地方長遠的合作關係。

(2) 臺灣林業經營的歷程及現階段林務局重要施政方針(由邱立文主任秘書回應)

台灣的森林 90%以上屬國有林，而日本森林進 60%為私有林，故經營發展思維不同。惟近年來，均面臨木材價格低落、工資成本上升，致私有林主及政府均有森林經營之課題。

- A. 1989 年以前，木材生產帶動國內經濟發展，但在伐木時亦注重造林業務。
- B. 1989 年起禁伐天然林，以發展森林育樂及保育為主；2002 年起經由「社區林業計畫」，結合社區參與森林經營管理；2004 年，林務局成為中央保育主管機關；2011 年呼應 APEC 打擊非法木材，適度發展國產材，提高木材自給率。
- C. 現階段林務局重要施政方針：森林生態系服務價值之惠益全民共享
 - a. 永續林業—推動山村綠色經濟：振興人工林產業、森林主副產物多元利用、發展適地林下經濟(養蜂、段木香菇、金線連)、推動森林療癒及環境教

育、生態營林與友善生產。

- b.生態臺灣—建構國土生態綠網:健全森林長期監測體系、維護生物多樣性、生態友善治山防洪、厚植森林資源、原住民部落資源共管、結合社區加強森林保護。

2.森林環境稅

大阪府為了確保森林保護所必需的財政資源自 2016 年~2019 年間徵收「森林環境稅」(目前決議再延長徵收 5 年)，再將稅收應用於森林保護對策(維持森林環境的健康及發揮森林的公益機能)，屬專款專用。

就大阪府而言，森林環境稅為 300 日元/人，大阪府約 386 萬納稅人，森林環境稅收入的估計金額約 11.3 億日元/年(約 45 億日元/4 年)，森林保護對策工作的支出約 45 億日元，內容包括：

(1)致力於保護生命免受自然災害侵害(30 億日元)

A. 危險的山間溪流的漂流木對策(約 20 億日元)

當土石流發生時，泥沙和漂流木流出的風險很高，在許多具有保護目標的地區，如房屋和下游的公共設施，採取防災措施。

B. 防止主幹道倒木的措施(約 10 億日元)

針對主要道路，透過預防性砍伐和維護被忽視的竹林等措施，來實現森林的恢復，以防止橡樹枯萎病的蔓延。

(2)致力於維持世代正義—維持健康的森林並交與下一代永續利用(15 億日元)

A. 促進森林可持續發展(約 11 億日元)

a.綜合森林管理的 100 公頃規模的地區實施基礎設施開發。

b.人力資源開發:培訓推動當地森林創造的森林管理負責人和當地木材協調員，包括: 34 名森林經營負責人及木材協調員 10 個人。

B. 利用未使用的木材資源(剩餘的森林材料等)(約 0.3 億日元)

建立可穩定地供應未使用的材料的機制。

C. 促進在育兒設施的內部使用木材(約 3.7 億日元)

促進幼兒園和持照托兒所的室內裝飾（地板，牆壁等）使用木材。

此稅收可作為「森林生態系服務價值」量化計算之參考，並提醒國人「森林」、「健康森林」及「森林的世代正義」的重要性。

三、10/20 兵庫縣川西市黑川區域



(一)參訪重點

黑川地區被譽為擁有最完整的里山地景，從歷史、傳統文化、習俗特色等皆與地方居民共同協商討論。希望更完整的呈現出當地人與自然共生所發展出的特色文化，傳遞給更多遊客，以持續保護里山，刺激地方創生。

兵庫縣阪神北及鄰近伊丹地區為了導入里山價值並活化里山地區所推動的整合工作，目標在於將整個北攝地區（即阪神北地區的舊名）發展為生態博物館（eco-museums），串聯當地居民辦理工作坊及調查工作。發展期間促進人與自然博物館的互動。拉近地方政府、民間團體及社區居民的共同合作關係，推動里山調查及教育工作。

本次參訪「北攝里山博物館」的景點包括：特色產業：池田菊炭（與茶道文化保存有關）、野間的大欒樹、黑川百年建築公民館（廢棄小學活化利用）、能勢町電鉄藝術線妙見森林執行委員會、能勢妙見山守護山毛櫸協會（山毛櫸保護區為當地日蓮宗真如寺寺產）、與自然共生（維持高度生物多樣性）的能勢栗（銀寄栗）栽培、能勢懷舊促進協議會。

(二)參訪地點簡介

1. 池田菊炭 金西家

黑川地區自古以來即從山林間伐薪斷木，製作出木炭作為燃料使用，並以此為生；其特色產品為「菊炭」，因為木頭的橫切面花紋酷似菊花而命名。從豐臣秀吉時代開始，茶道會上就使用這種菊炭，而日本茶聖-千利休也愛用不已。即便在今天，菊炭也仍是茶道烘培時的最上等木炭，並在黑川地區流傳至今。

2.能勢町

能勢町為位於大阪府最北端的小村落，雖是大城市的郊區地帶，但得天獨厚的擁有豐富的里山景觀，人口約 10,000 人。整個村落就像是田野和自然風光交織的畫廊，並有日本特殊天然物種如大山椒魚、廣帶綠小灰蝶等，他處也很罕見的稀有物種棲息其中。2016 年，能勢町被諮詢公司評選為日本生物多樣性最多樣的地方行政區。

3.與自然共生的能勢栗栽培（銀寄栗）

能勢町的居民在自己家後山的山坡地上，進行獨特的栗子種植營生。這種栗子於 1750 年代起即在該地區廣泛種植，過去 260 年至今仍以能勢區域的特產之名持續栽種著。據說在 1700 年代後期發生大饑荒時，也是因為栽種這種栗子而得以度過難關。此外，6 月栗子花開時，蝴蝶和許多昆蟲都會聚集在此採集花蜜和花粉。也因此，栗子林和其周遭的里山里地也成為生物多樣性相當豐富的區域。

4. 能勢妙見山守護山毛櫸協會

在能勢妙見山境內廣闊的山林中，有片四季鮮明的山毛櫸森林。雖說是近郊的里山地帶，但這片森林自遠古以來即為鎮守四方的森林，多數樹齡 300 年以上的山毛櫸參天立於此地。山毛櫸新木性喜寒冷地帶，近年來因為全球暖化的關係漸漸削弱其生命力，也被日益增加的野生鹿群日夜啃食，短短 20 年間數量已大幅減少。能勢妙見山守護山毛櫸協會，以守護山毛櫸環境與文化得以薪傳後世為目標，積極從事相關守護行動。

5.能勢電鐵藝術線妙見森林執行委員會

能勢電鐵藝術線橫跨一市三町（川西市、猪名川町、豐能町、能勢町）。沿

線的居民、企業、藝術家和志工共同組成委員會，自 2013 年起，每兩年一次持續舉辦藝術祭活動。2019 年的藝術祭將於 10 月 26 日至 11 月 24 日間舉行，來自台灣的藝術家拉黑子・達立夫都將出席共襄盛舉。

6. 能勢懷舊促進協議會

能勢町東鄉地區是人口外移嚴重區，但當地區民、餐飲業者、觀光業者、各級學校和行政機關等，以讓外來訪客來訪期間可以充分品味自古以來與自然共生的生活、傳統飲食、娛樂等為目的，協力攜手共同開發活化區域資源的體驗型活動。現在，協議會以 2020 年與農家合作成立民宿、並努力規劃各式各樣體驗活動中。

當日晚上在能勢懷舊促進協進會的讀書會，分享臺灣原住民部落的山村生態旅遊，議程如表 3。

表 3 臺灣山村部落體驗型觀光旅遊讀書會議程表

17:00	致詞— 能勢町 上森一成町長 能勢懷舊促進協進會 平田理事長
17:05	讀書會的目的和概略說明 大森淳平
17:10	介紹能勢懷舊促進協議會的組織與活動 平田・立花 ・當地的現狀和挑戰 ・ NPO 大樹・能勢銀髮族委員會的努力或東鄉地區的活動 ・能勢懷舊促進協議會目前的活動與關注重點
17:15	臺灣的里山倡議推動現狀介紹 1.都歷里山-編織的故鄉 (25 分) 臺東縣原住民各部融岸文化教育促進會 理事長 吳筱帆 2.能高賽德克山村綠色經濟永續發展計畫-執行成果分享 (25 分) 能高越嶺生態旅遊推動發展協會 理事 劉忠厚
18:05	座談與意見交流 大森淳平 (25 分) ●日方的關注重點 ✓ 臺灣現今活用里山倡議的相關最新動向 ✓ 關於青年在里山生活的總總(是否有在當地創造新的就業機會?)

	✓ 關於接納國外人士(或觀光客)的問題
18:30:	餐敘交流
20:15	前往萬博紀念公園旁住宿飯店
22:00	抵達住宿飯店

讀書會日方參加人員

- (1) 能勢懷舊促進協議會理事+會員 約 50 人
(實施自然農法的農民、前「現代農業」作家、農家民宿、餐廳老闆等)
- (2) 能勢電鐵藝術線執行委員會、能勢電鐵、能勢町町長
- (3) 藝術家 (拉黑子・達立夫+藝術家 2 人)
- (4) 日臺里山交流會議 中村伸之、大森淳平、中川雅永

(三)交流內容

1.菊炭

能勢菊炭(池田炭)因火力強且無煙，為茶道所喜用，60 年前，池田地區有 40 家炭窯，生產菊炭銷售全國，故菊炭與茶道文化成為「生命共同體」，但目前僅剩金西學先生 1 家炭窯生產菊炭(全日本亦只剩 10 家)，金西先生係為維持茶道文化的使命感而仍堅持菊炭生產。菊炭燒製期間為當年 12 月~翌年 5 月，炭窯需先預熱(約需一個月的時間)，木材炭化才能完全，每窯每次可燒製產出 1 噸菊炭，年產約 40 萬噸；以 700 度高溫燒製 3 天後開始降溫至約 100 度後，取出菊炭，每次製程至少要 8 天。

菊炭只使用特定殼斗科植物，因此金西先生的林的以栽植該植物為主，因菊炭產量減少，金西先生利用該殼斗科植物於林下栽植段木香菇。

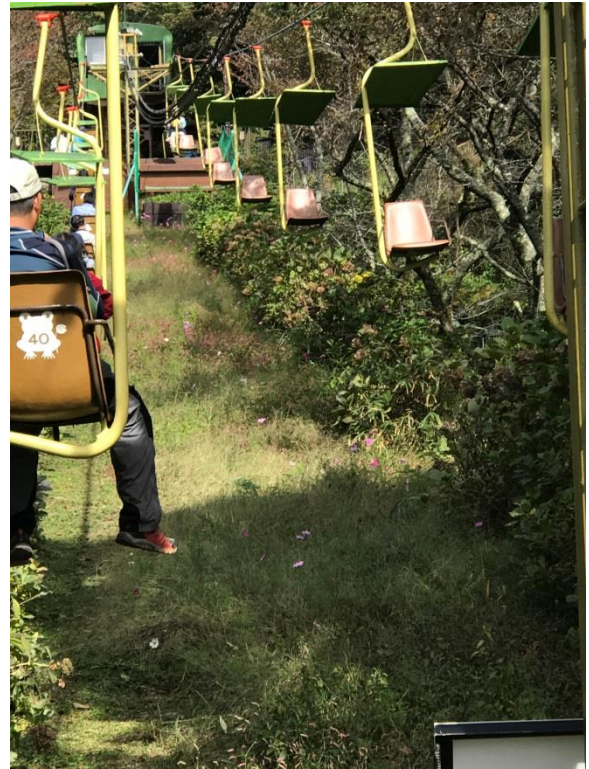




2.能勢電鐵

能勢電鐵以高山觀光纜車形式營運，並將部分廢棄設施改善成低速座椅式流籠，供遊客體驗、觀光用，可供有森林鐵道基礎設施之遊樂區參考。





3.電圍網的應用與補助

參訪過程中，常見農田利用電圍網防治獼猴及野豬等獸害，在妙見山山毛櫸保護區中，山毛櫸森林守護協會亦利用加高之電圍網，防止鹿害(包括對地被植物或林木樹皮的啃食)。在栗子農家的栗子園的電圍網係防止山豬及鹿的危害。

栗子園的電圍網，利用控電裝置，白天不通電，晚上通電，防止夜間山豬破壞園區地被的生物多樣性及鹿隻啃食栗子樹，地方政府每年均會補助電圍網維護資材及電費。

4.讀書會

本次讀書會以介紹臺灣原鄉部落的生態旅遊及友善農業生產，引起能勢町居民高度興趣，當地婦女對都歷部落由吳筱帆女士代表出席分享，表達羨慕之情，而有居民詢問，在臺灣平地人是否能與原住民通婚？而林務單位透過社區林業計畫、山村綠色經濟永續發展計畫、國土綠色網絡計畫等多項計畫，挹注經費、人力，協助原住民部落保存、活用文化傳統及活絡山村經濟，也給予高度肯定。而在此行參與的原鄉夥伴熱情帶動下，原定晚上7時結束之活動，超過8時，才因需前往萬博公園飯店入住而結束。

四、10/21 大阪府吹田市

(一)參訪重點

上午參觀萬博紀念公園及國立民族學博物館，下午則在大阪大學「中央露臺沙龍」辦理「日臺里山論壇」。

(二)參訪地點簡介

1. 萬博紀念公園

該公園係利用 1970 年世界博覽會會場修建而成，位於大阪府吹田市。公園開園於 1972 年 3 月 15 日，內部有自然文化園、日本庭園、國立民族學博物館等設施。大阪飛腳的主場球場市立吹田足球場也位於萬博紀念公園。世博會之後得到保留的當時場館太陽之塔和鋼鐵館等建築現在也位於萬博紀念公園。

2. 國立民族學博物館

日本國立民族學博物館，成立於 1974 年，以文化人類學和民族學研究為主的研究機構。館內目前約有 60 名研究人員，從事人類學和民族學的研究工作，以促進世界對人類和社會文化的了解。同時也與大學共同合作，培養了許多人類學和民族學博士班研究生。館舍也規劃有研究、展覽、收藏和教育功能的相關設施，用於收集保存民族學資料以及開展研究與展覽。

3. 大阪大學工學院附屬開放式創新教育研究中心

中心隸屬於大阪大學工學院，旨於青年人才的育成與跨領域教育體系的建立，除了精進心裡管理方法的開發外，亦透過產業界與地方政府等相關利益單位的聯繫合作，先期導入創建繁華未來社會之開放式的創新教育研究。

4. 「日臺里山論壇」，參加人數約 50 人，議程如表 4。

表 4 日臺里山論壇議程表

時間	議程
13:00	開幕致詞 林高史 教授 大阪大學大學院工學研究科 COiRE 中心主任
13:10	第一部 一教育一社區營造、地方復興與里山
	「臺灣的里山教育」(30 分) 陳美惠, 屏東科技大學 教授

14:10	「山村內的問題解決型教育」上須道德, 大阪大學 特聘副教授
14:10	第二部 一研究一社區營造、地方復興與里山
14:10 	活用里山創造地區經濟活動所面臨的困境與機會—以臺南市東山區 為例(25 分) 王毓正 國家海洋研究院 主任
15:25	社區營造的未來設計力 原・圭史郎 大阪大學工學研究所 教授 暨 COiRE 系主任
15:30	第三部 一實踐一社區營造、地方復興與里山
15:30 	利用 TPSI 推動國土綠色網絡(20 分) (Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative,TPSI) 邱立文 林務局 主任秘書
16:30	以 Malavi 作為布農部落的生物-文化多樣性地方品牌(20 分) 慈心有機農業發展基金會 蘇慕容執行長
16:30	座談討論
16:30 	社區與大學間的密切交流
17:20	主持人 栗本修滋 (大阪大學工學研究所特聘教授) 與談人 上須道德、陳美惠、中村伸之、游麗方
17:20	共同主辦致詞 陳美惠
17:30	閉幕致詞 中村伸之

[illegible]

プログラム	13:00	開会あいさつ 林 英亮 (大阪大学文学部教育文化研究センター)
		第 一 部
	13:10	第一部 一 教育 まぎろく・地産地消と山嵐
	14:10	『台湾における山嵐教育』 林 英亮 (大阪大学文学部)
		『山村での自然環境体験教育』 上原道雄 (大阪大学文学部・環境文化学・環境社会学)
	14:10	第二部 二 研究 まぎろく・地産地消と山嵐
		『山嵐を活用したコミュニティビジネスが直面する 法的規制の壁 - 台湾の山嵐産品を例にして -』 三 龍正 (大阪大学文学部・国文学)
		『ユーチューブ・デザインによるまぎろく』 林 英亮 (大阪大学文学部)
		『山嵐カンパニーを促進する台湾の考え方』 陳 麗芳 (大阪大学文学部・国文学)
	15:30	第三部 三 賞 贈 まぎろく・地産地消と山嵐
	16:30	TPSを活用して富士山ネットワークを形成 (Twining Partnership for the Satoyama Initiative, TPS) 三 龍正 (大阪大学文学部)
		『台湾における山嵐活動事例紹介-2』 台湾のNPO 王月紅教授より
		『のぞみと地産地消の山嵐を活用したまぎろく』 大森淳平 (名古屋大学・CM 専攻・環境文化学専攻)
	16:30	パネルドイスカッション
	17:20	地産地消の発展について
		モデレーター 林 英亮 (大阪大学文学部) 上原道雄、陳 麗芳、中村伸之 (山嵐と地産地消)
		陳 麗芳
	17:20	送別あいさつ 林 英亮
	17:30	閉会あいさつ 中村伸之

(三)交流內容

1.論壇

中村伸之會長對臺灣致力推動並落實里山倡議的積極作為，表達感佩並應看齊之意。在日本可能需耗時二十年以上，才能獲致臺灣目前的作為與成果。並表示目前日本部分地區的地方創生失敗，係肇因於在地人無法從學者的研究成果，獲取改善的方法與資源，而臺灣「與地方協同思考未來」及「研究或教學者深入、深蹲地方之方式，建立更長遠的合作關係」，值得日方學習並作為精進地方創生的具體改善作為。

2.晚宴

晚宴由邱立文主任秘書與大阪大學工學院院長共同主持，雙方肯定持續互訪及交流的必要性。

肆、心得及建議

一、參加人員心得

(一)日方代表

● 中村伸之(臺日里山交流會議/會長)

1. 台灣方之發表

在大阪大學的論壇和能勢町的讀書會的發表水平都很高，但因為內容多樣豐富，在當下難以進行分析和評價。現在認真回顧，可以總結如下：

邱立文主任秘書以「里山倡議和台灣生態網絡」為題，介紹了台灣的自然和社會環境，並說明台灣森林政策的歷史軸線和對下世代政策的展望。游麗方老師的「台灣里地里山的發展現況」則綜合介紹了台灣正在進行的諸多典型案例。陳美惠老師的「台灣里山教育」以自身的實踐經驗為出發點，介紹國立屏東科技大學在復興社區林業計畫中的歷史經緯和迄今為止的實績。王毓正老師和蘇慕容老師也為我們詳盡地介紹了他們所參與的各種相關計畫。

此外，在大阪府能勢町與 NPO 的交流會上，吳筱帆老師和劉忠厚老師詳盡地介紹了原住民部落的歷史、文化和社區營造等主題，在場聽眾也都表示高度興趣：「真想到台灣的現場去和他們進行交流啊」。

總而言之，台灣方的發表對我們這些關心里山的日本人而言，不僅提供了我們寶貴的資訊，也是在台灣森林政策和山地社區復興面向上重要的綜合性報告。

2. 發展民間交流

這次訪問團的成員以在地社區與 NPO 相關人士為主。今後也期待能有更多這類型可促進民間交流、又可共同分享彼此在發展日台里山文化歷程中社區營造的挑戰和實踐成果的活動。這次，能勢町的居民和台灣原住民部落的團員們的交流十分熱絡，也紛紛傳達出想到台灣的部落和山岳步道一遊的聲音。而我們也會認真考慮將這種「民間型里山交流」付諸實行。（在這種情況下，可以設定為 3 天行程。）

3. 在地以工作坊形式進行交流

在經歷過去四次交換訪問後，日台雙方都已經對里地里山的現狀與挑戰有充分的理解。相信在未來，這種由日本和台灣的專家在當地與居民互動、共同思考解決方案的這種「工作坊型里山交流」會是重要發展趨勢。

進一步也可以考慮與大學和在地的中學、高中共同合作，納入社區學習計畫等模式。（大阪大學上須老師所發表的「山村部落區的問題解決型教育」可以成為很好的參考。

● 栗本修滋(大阪大學特聘教授；大阪府森林組合)

大阪學里山論壇

一、會議目的

2018 年，因著臺灣的盛情邀請而訪問里山時筆者認為日本和有著共同的里山活動之外，也有相異處。但筆者希望兩國實踐都可以知道彼此的長處，因提議舉辦論壇同時也獲得陳教授和中村先生意，得以在大阪學舉行。

以下是里山論壇的介紹文：

「過去日本的山村聚落會從里取得木柴或炭作為常燃料，用樹建造房屋，有時則捕獵山豬等野獸作為食物來源。人們精心耕耘里種植稻米、穀物和蔬菜。人們對里山心存感激，也因此他努力經營並維持永續管理。透過這樣的永續管，在里山人類和野生動物形成了一個共同活圈。生活在里山的物們也和野自然界相同，形成一個高度多樣化生態系統，而人們也在這樣的山村中建構出豐富文化態。

然而，城市的擴張造成大量人口吸納效應更讓農村聚落減少並導致更嚴重的老齡化現象。隨著生活型態改變，如從木柴和炭轉為使用化石燃料等。

里山的管理和村文化維護變得益加困難臺灣與日本同處季風氣候區，盛行水稻種植。在山的村落維持林管理，並形成自然與人類之間的共生關係。而臺灣現也正面臨快速經濟長和城市化進程，這種共生關係也正面臨崩潰之虞。

另一方面，日本和台灣都有許多人正在透過綠色觀光志工活動讓更多的人可以在里山生活區體驗自然與類共關係。以守護為目標，深感行動的刻不容緩，因此由在里山教育研究上有豐富實績臺灣國屏東科技大學社區林業中心和大阪大學工研究所附屬開放式創新教育研究中心共同合作。

議題 1・里山問題導向型(PBL)教育

日本自 1960 年代經濟高速成長以來，人口從山間農村持續移往城市地區，近年來不僅人口減少老齡化也成為一大挑戰。根據陳教授和游教授的發表看來，臺灣情況也是如此。

大阪學上須副教授發表的問題解決型育，曾在奈良縣十津川村得到實踐。十津川村面積 672 平方公里，是日本最大的村落；但人口卻不到 4,000 人。村內的森林率為 96%，換言之村落大部分面積都是森林。在十津川，上須教授進行了所謂 PBLPBL（解決問題）的教育模式。這是讓學生在村落中駐點，找到欲解決的問題並思考如何最終採取行動。指導教授則是與學生保持密切聯繫，接受諮詢；若需要了解更多相關專業資訊，則指導教授會邀請來自校內外的專業或學者加以回應。

問題的主（大框架）設定由指導教授提出，自 2015 年 PBLPBL 教育開始，主題要以村落復興、農業經濟改善和里山作物品種保護等為。2018 年和 2019 年後，則開始應當地中學校長和教師的要求從育問題著手。由於十津川村的中學生被分散在一個寬闊落裡，所以課後幾乎沒有交流生間相對缺乏活力，因此當地中學期望可以透過駐點大學生的力量，讓當地中學生更加有活力。2018 年，大阪學生利用一個夏天與當地中相處了解他們的困擾並一起學習、料理製作紀念品等。在這些過程中，大生與這些中學生變得親近，也必然成了彼此間共同美好的回憶。衷心也期待這些可以成為他們人生路上的精神糧食。而大學不僅自動發地參加了十津川村的振興活動，也積極參

加當地落對抗馬拉松和祭典舞等。

陳教授在發表中有提到她屏東科技大學森林系的育研究，進行如何在把森林和知識邊轉換成社會重要資本的同時，以此發展商業模式方法論研究。在日本大學的森林系中，雖然有研科但商業理論部分目前仍付之闕如，這讓身為森林工會主席的本人感到特別羨慕。我認為年輕人有效利用里山的資源，在社區裡可以立業是非常重要的。也期待大阪學的 PBL 教育可以效仿這點，與當地居民一起創造嶄新的價值。

議題 2・未來設計城市發展規劃

大阪學的原教授介紹了未來設計城市發展畫。利用工作坊，透過現在世代和虛擬未來共同規畫市政管理計的一種嘗試。目前不僅在日本，國際上也已經引起了世人的關注。筆者雖然不是研究組核心成員，但也是研究組的成員之一。社會學認為人類是根據身邊熟悉們期望

而行事的社會動物。在這個工作坊中，那些被任命為虛擬未來世代人因是以未來世代的立場思考，所這個嘗試結果很明確。現在人顯的將會持續排放二氧化碳並無休止地耗盡資源。但未來世代人構想了這情況下的未來世界後，對現代人提估需要有減少排放二氧化碳等各種建議。研究人員報告說，當地方政府採用未來設計法制定行畫時會對現代的投資將轉為對後代有益的面向。

由於森林事業需要考慮到未來 50 年後的產業，筆者相信從事林人每天都在思考後代的事。不僅是林業，其實農也至今持續千年以上把良田留給下一代直都是里山人的使命。筆者認為未來設計這個想法很可能將山倡議的思想紮根於社會實踐一種方式。

議題 3・社區營造顧問

大森先生發表了關於一市三町的城營造計畫。該善用能勢電鐵(私人鐵道)因為連結鄰近四個地方的優勢，打造出以藝術和特色活動來振興術線(Art Line)。此次特地請大森先生前來發表是因為，認像這樣的人物對於發展里山社區經濟活動而言至關重要。臺灣和日本都有城市規劃顧問存在，筆者想全世界都有這樣。些從事社區發展、村落建設等諮詢和規劃工作。

大森先生致力於將社區居民與藝術家加以串聯，並建構起發展實踐者

和社區商業間的在地網絡。筆者 2018 年參訪台灣時，也碰到很多有想法的在地實踐者和社區業家。筆認為，這些企都能像大森先生樣的顧問的支援下進行橫向擴張，社區發展也會更加蓬勃活躍。

二、論壇感想

- 對邱主任秘書發表的感想

第二次世界大戰後，日本不僅砍伐了國內杉樹和檜木用於戰後重建，連作為紙漿用途的闊葉林也被大範圍砍伐。進入 1970 年代，森林資源枯竭導致國內原木價格飛漲，人們開始依賴進口。過去日本也從臺灣買了優質的檜木，被大量用於修復日本神社和寺廟的重建。由這樣聽說臺灣森林也遭到破壞近而荒廢。聽了邱主任秘書解釋臺灣森林經營的演講後，讓我認識在日本和臺灣恢復森林的方法各有不同，深感獲益良多。

在日本是透過種植杉樹和檜木來恢復森林。雖然造幾十年後的今天，木材資源已經很豐富了但國內市場和分配系統仍然脆弱重建市場顯得挑戰重。不僅如此，杉樹林和檜木森的管理不夠完善反而成為導致土石流災害的原因之一。此外，也有人批評為杉樹林和檜木廣闊單一林相也讓里山的魅力大為消失。日本政府計畫利用杉樹和檜木實現業產發展的同時，也計畫將不適合杉樹和檜木林地逐步改成闊葉。

在臺灣，則是以禁止砍伐樹木恢復森林作為主要保護政策。政府採用的《自然更新法》也讓高度多樣化森林得以復原。性不僅可以形成良好景觀，也培育了豐富的生態系統。里山和已成為生態綠色旅遊等社區經濟的重要資源。此外，一些地還利用里山闊葉木種植香菇。透過仔細研究臺灣森林的再生程，筆者認為樹砍伐、苗更新、森林再生樹木砍伐和循環利用地體系將被確立。另一方面，臺灣雖然開始努力發以針葉樹為主的建築原木林，但因森林生產面積仍很少，多數原木材仍須仰賴進口。

如前所述，日本和臺灣的優缺點正好相反。可以想見未來幾十年間將會有更多的針葉林，而日本闊葉林也增加。在此同時和臺灣森林政策和制度都可以相互成為對方地借鑒。

- 對王老師發表的感想

王老師針對利用龍眼促進里山村落復興的實際案例。由於森林工會正在

思考新的商業模式，因此對這個主題極感興趣。以王老師發表為參考，不以新提案為目的而是反思當地否有如龍眼般對歷史意義且自古即受惠於里山的代表產物。此外，王老師也報告了臺灣現今旅遊業相關規範制度。在日本，綠色生態旅遊的從業也需要適用《法》必須提供保規範制度。在日本，綠色生態旅遊的從業也需要適用《法》必須提供保證金或取得相關認方可從業。

此外，在里山進行新旅業務時並不會因為是社區商而被例處理社區內的小業者也必須受到與普通企相同各種限制。但在克服這些困難

各種嘗試中，應該會創造更多新的價值方是。也期待未來臺灣和日本雙能夠相互交流如何克服體制障礙的資訊，可以更順利地在里山開發出多社區經濟可能。

- 對游老師發表的感想

游老師特別具體地指出，在里山發展社區經濟時支援組織的存實為必要。森林工會是法定必須支援當地業活動的組織，同時也辦理各種活動的組織。因此認為臺灣在討論里山利用時，研究日本森林工會的運作是值得。此外，游老師也特別詳述了臺灣里山評價標準在日本豐富的里山、美麗或家鄉等經常帶有很多情感上描述。確，在考慮到政策措施和業務檢討時，有必要列出如游老師所報告的評價標準。另一方面，與日本認為的里山相比游老師報告評價標準在地理上較廣泛。日本和臺灣因為都有使用漢字，所以在未來里山的持續交流上可以建立雙方具有共識的里山定義。

- 對蘇慕容先生發表的感想

蘇先生的報告極具吸引力。原住民鄉部落擁有多樣化文和景觀，其基礎奠在有機農業上，報告中看到風景與往昔日本山村聚落非常類似。過去，日本人會精心從事耕作如在稻田邊種植大豆等，但農業機械化對效率的追求，已經讓這種農型態消失，也許在臺灣是。在蘇先生報告的原住民聚落維持有機農業，大概也與日本情況相同，是因為由於所在地偏鄉貧窮而導致機械化的延誤吧。有可能臺灣和日本一樣全國範圍地達到了經濟富足後，讓報告中的偏鄉部落因此產生稀有價值。利用這個稀有價值作為資源，社區經濟也因此得到了發展年輕人開始移住或回鄉。當蘇先生和其他人的努力讓報告中原活更加富裕後，如何維持當地的吸引力將會是個挑戰。由於日本山區農村也有一樣情況，有必要台日共同努力以解決未來的問題。

(二)臺方代表

● 王毓正(國立成功大學法律學系副教授/國家海洋研究院海洋政策及文化研究中心主任)

首先，非常感謝日方主辦單位的行程安排，特別是中村老師、中川老師以及大森老師一路陪伴，真的很辛苦！個人深感萬分感謝，也希望未來訪問台灣時，也可以讓我有回報的機會。以下是個人對於這次參訪的一些感想，希望提供給日方主辦單位參考。

1. 有關林業組合發展的介紹

有關日本森林管理政策，以及森林利用如何與里山倡議相結合？特別是關於這個問題的回答，日本與台灣之間有何差異？如果沒有先對於台灣與日本之間在國有林與私有林的比例上的差異，以及何謂日本林業組合？歷史發展以及相關運作制度等問題先進行完整認識的話，不只是對於日本林業與里山發展的現狀本身可能無法充分理解，甚至也不容易將相關經驗提供給台灣作為參考。

因此有關林業組合與相關運作制度的完整認識，或許可以納入以後交流活動的內容。

2. 有關森之文化園、黑川區、能勢町的參訪

在這些地方都可以看到相關人士或團體都非常用心的經營，而且每個參與的人都精神飽滿，非常熱情，可以明顯地感受到都非常積極地想要將當地最好的東西與訪客分享，個人感到非常感動。但是另一方面，即使在週末假日似乎也不容易看到太多外地遊客前來當地觀光與消費，這樣的話，這些地方的里山經濟如何發展？是否也遭遇到一些瓶頸？有沒有對應的方式正被討論或採取？這些問題的探討，對於里山經濟發展同樣也是遭遇到困難的台灣而言，也是非常有參考價值的。或者是，透過台日雙方相互的討論，可以找出問題解決的方法也說不定。

因此，未來雙方交流的過程當中，建議或許也可以增加一些有關發展困境的交流。介紹好的一面固然好，但是認識到不好的一面也是很重要。這也是夥伴關係應該去共同面對的問題。

另外，農村體驗是里山經濟很重要的一個部分。由於參加過兩次越後妻有大地藝術祭（2015、2019），也在當地的山村體驗過住宿，那種融入山村生活的感動，至今仍留下深刻的印象，同時也可以拉長地產地銷的關係，讓訪可有機會回

饋到地方發展。因此建議日後的交流活動，可能的話，或許也可以安排在當地山林裡住宿。

3. 有關能勢電鐵藝術線的活動

若要說這次最大的遺憾，莫過是無法參與能勢電鐵藝術線的活動了。對於參加過越後妻有大地藝術祭的我而言，對於類似的活動非常敬佩與崇拜。雖然能勢電鐵藝術線的活動規模與越後妻有大地藝術祭或是瀨戶內藝術祭還差距很大，但因為在內容方面有它的特色，因此相信未來應該有很大的潛力。看到大森老師的執著與投入，個人非常地感動！現代是一個網路宣傳為主流的時代，若是可以藉由台灣團體的參加體驗，並透過網路宣傳的方式讓更多人認識並決定參加這個活動的話，也算是我們回饋能勢地區的一種方式吧？

● 游麗方(花蓮大漢技術學院餐旅系/副教授)

1. 森林工會

對於我們台灣人來說，森林組合(林業聯合會)本身不分配盈餘的事情，給我們帶來得大的衝擊和啟發。在台灣幾乎每一個合作社組織都有分配盈餘，若是沒有分配的話，台灣人不能理解為什麼有人會加入會員呢？

日本人自古以來有自治會的組織，為了共同經營社區中的公共領域，一起繳納會費、集合大家為社區事務輪值或是出錢出力，是天經地義的事情。在森林茂密的市鎮村地區，由擁有森林的成員進行投資運營，連合雇用員工從事文書申請作業，並成立縣森林組合聯合會作為上級組織，在其上還有全國森林組合這些也都是日本各地都有的事情。

政府的補助也會到各森林組合，支援它們採買機具，森林組合也會協助訓練都市有志加入林業者及鄉村無林業經驗者的林業技術，這也是森林組合的員工來負責申請政府勞働部門的補助金。所以擁有面積比較大的森林所有者，也很樂意出比較多口的入會股份，等於是森林組合幫他們做所有的行政工作，以及員工訓練。森林組合的員工都是在辦公室從事室內作業，在林地內工作的員工就是各森林所有者自行雇用。

這一次的訪談經驗讓我們台灣人都能體驗所謂的「公共財」的管理，日本人無論是對於森林、對於灌溉池、濕地的草場等等，許多公共財都有不同的管理組織，例如森林組合、水引協同組合、浮草組合，都是管理公共財的組織。公共財沒有組織來管理，日本人反而覺得不可思議，所以雙方應該都會產生不同文化的

理解和啟發吧

2.黑川區

我們到黑川的一戶生產及販售栗子的農家，主人很開心的介紹他的栗子很好剝皮，他高興的表演所謂的”魔術”。可是，我們台灣人跟本不知道栗子內皮不容易剝除的困擾，這是一個有趣的異文化理解。

農家介紹一位擅長編輯的寫手，是日本農友雜誌的主筆之一，這位先生他背著剪刀，熟悉幹練的解說電網的功能，原來他是實行半農半x生活方式的人，覺得很親切青年歸農，總是有他可以發揮自身天賦的地方。

農田當中土壤肥沃，腳踩上去很鬆軟，蝗蟲、青蛙和螃蟹熱鬧的穿梭其間，落下的果子也很快有被昆蟲啃穿的洞洞，果然是一塊充滿生機的農園，令人看了很覺得安心，草生栽培就是這種園子吧。

3.能勢町

位於大阪府的西北端山區內，以農業為主要經濟，有能勢電鐵和妙見山，妙見森林鐵道小火車軌道長 666 公尺，高低差達到 223 米，從 1925 年就開始運行，為了方便人們上山參拜。從「黑川站」到「山上站」，只需要 5 分鐘，隨著火車緩緩爬坡，兩旁的景色也慢慢地升高，可以望見美麗的妙見森林。妙見小火車在山中的車站旁，有足湯可以泡腳一邊享受山下的全景，非常舒適。

接著再乘坐空中纜車前，有一個古老遊戲「投陶器」的體驗，圓餅狀的投陶器，是取自溪邊的土壤壓扁曬乾，投擲之後落在山坡上會隨著雨水融化，回歸泥土，非常環保。站在可以眺望遠景的平台上，拿著圓形的陶器，像擲飛鏢一般往遠方的目標處擲去，如果順利擲中，表示能夠心想事成，自由投幣 100 日圓，非常聰明的設計！

一人座的纜車緩慢的前進速度，全長 573 米的空中纜車，足夠欣賞腳下和二旁的植被，波斯菊、繡球花及許多花草，身在大自然當中卻不用行走，非常享受。山上的寺廟祭拜北極星神格化的天尊妙見菩薩，它是執掌命運，也是開運之神！據說到這裡來參拜，可以獲得正向能量，得到人生正途的啟發喔！而妙見的「妙」字在日文中也有清秀、俊美的意思，因此也是許多演藝人員朝拜之神。

副住持除了解說寺內的鐘、引路的石造神馬、還帶我們去看櫟木的母林，說它有一萬年的歷史，那是從冰河時期的遺留物種。由於是神居所在，因此樹林不

採間伐等管理方式，因此有數百株超過 300 年的老樹。老樹枯死後就任其在山林中腐化，不予處理。

寺廟旁老欒樹對面有一株象徵熱帶植物的堅木，副住持得意的說這個位置是溫帶植物的最南界，也是熱帶植物的最北界。其實欒木在台灣也有哦，宜蘭太平山上也有一群生處。

4.大阪大學研討會

演講主軸分有教育、研究與實踐三區塊，讓我覺得清楚明瞭，造村和振興地方要由教育著手，美惠老師分享她的學生後來針對里山服務創業的成果，以及上須老師提到他的學生修二學分，到鄉下陪學生從遊玩中認識家鄉，都是非常具體的展現教育工作者的投入。

在研究的區塊，王老師提出台灣的旅行社資本額過高，讓農村要合法創立旅行社的壁壘，他建議參考日本的方式，降低資本額及開設丙種旅行社以利農漁村操作旅旅事業。日本原老師分享他對設計未來世代生活的研究，以過疏化的視點來看創造居住區的設計改革模型，討論過去的設計不盡完善，使得氣候暖化等問題。他指出區域對將來世代的生活，應該會有新的適合的技術，需依靠住民和研究者互相交流討論而產生，實踐永續的社會，創造新的科學。從 20 歲到 80 歲的居民一起分組討論，從過去的事件中對現在的評價，以整合的水道問題，交流中達成優先順位的共識，再由各組跟其他組來進行共識討論。

他認為，地區的資源要把將來人的福祉也包括進來，創造制度和分工內容都是人所創造的，有關都市計畫、設施管理、經濟發展等，對複雜的問題要優先處理，最後找出共識。從永續的觀點和社會的價值、規範和策略集中的差異，首先會產生現代人和未來人的對立衝突，再透過三次討論將提案的理由做交流，最後以問卷做結束，找出創造快適的居住地區的共存。現代人對未來社會的責任，由於分組的未來的人們就坐在隔壁的實感，把將來看成是自己的未來，對設施的提案會有不同。

從將來的觀點，會看到公共設施、教育、醫療、經濟、產業技術和學術體系等對未來生活的有效實驗，收集資料分析處理後，他認為居民會有更切身的實感，面對未來問題的背景也會有更多的認識。

謝謝這一次的行程，我印象最深刻的是在花的文化園當中安排木根館的座談會！台灣這一邊的眾人，對於森林組合(林業聯合會)本身不分配盈餘的事情，感到

不可思議的討論情況。在台灣幾乎每一個合作社組織都有分配盈餘，若是沒有分配的話，為什麼有人會加入會員呢？

狹義而言是為了共同經營社區中的公共森林區域。在森林茂密的市鎮村地區，由擁有森林的成員進行投資運營，連合雇用員工從事文書申請作業，並成立縣森林組合聯合會作為上級組織，在其上還有全國森林組合。

政府的補助也會到各森林組合，支援它們採買機具，森林組合也會協助訓練都市有志加入林業者及鄉村無林業經驗者的林業技術，這也是有申請政府勞働部門的補助金。所以擁有面積比較大的森林所有者，也很樂意出比較多口的人會股份，等於是森林組合幫他們做所有的行政工作，以及員工訓練。森林組合的員工都是在辦公室從事室內作業，在林地內工作的員工就是各森林所有者自行雇用。

這一次的經驗讓我們都能體驗所謂的「公共財」的管理，日本人無論是對於森林、對於灌溉池、濕地的草場等等，許多公共財都有不同的管理組織，例如森林組合、水引協同組合、浮草組合，都是管理公共財的組織，對於我們台灣人來說，應該都會產生不同文化的理解和啟發吧。

● 蘇慕容(慈心有機農業發展基金會/執行長)

在充滿期待下，跟著林務局、屏科大社區林業中心以及國內學者、NPO 組織成員在民國 108 年十月十八日至二十二日，一同前往日本大阪附近進行里山交流，參加農村讀書會，還在日本大阪大學參與了「日台里山論壇」，以下是此行心得。

第一天抵達大阪府旁的堺市，安放行李後就先參觀堺利晶之社，利晶是指日本一代茶聖千利休，及大文豪與謝野晶子，晶子被譽為千年難得的天才，看到偉大的人生平及文物，也不免讚嘆日本人保留文化瑰寶的用心。

第二天參觀了河內長野市的道之驛、大阪府花之文化園及與長野市立林業綜合中心與下赤坂梯田。日本道之驛一直是我覺得台灣可以效學的農民直販方式，產品新鮮多元而且價美物廉，常常吸引很多人潮，重要的是可以體現農村食農內涵，讓國人積極支持國產蔬果的好地方。花之文化園保存 400 多種日本花草，看的出來非常用心維護，重要是許多年長志工熱心的投入教育推廣，讓參與人親手做，是一項很棒的體驗活動。林業綜合中心木根館扮演林業教育功能，栗本修滋教授跟我們介紹日本林業的現況，我們也在他分享後進行交流，日本擁有大約 36% 的木材自給率，台灣卻不及 1%，所以很多經驗值得效學，日本私有林地多，

台灣林地則多數是國有，如何增加國產材的生產，是我國林業重要目標與挑戰。

第三天參觀了兵庫縣川西市黑川區、妙見山、栗子栽種農家以及晚間跟農村聚落讀書會。印象深刻的是黑川菊炭，這個菊炭曾經是茶道使用的燃料，隨著茶道式微，多使用電熱水壺，在市場沒落情況下，菊炭窯仍然堅持製作，看到農家守護文化的用心。晚間的讀書會除了聽到筱帆理事長台灣台東都歷的產業發展經歷，也聽了忠厚對能高賽德克族執行山村綠色經濟過程，覺得台灣很多角落正進行著熱絡的偏鄉文化、產業等發展，晚間的聯誼台日雙方都敞開心裏，做了盡興的交流，我想對日本友人而言，更拉近了彼此友誼。

第四天除了上午參觀國立民族學博物館以外，下午的日台里山論壇是重頭戲，論壇主題包含教育面、研究面與實踐面，我方發表了五篇講題，日方三篇，我代表慈心有機農業發展基金會發表在花蓮卓溪鄉的布農品牌，這個工作包括玉山國家公園管理處主辦、玉山銀贊助經費以外，林務局花蓮林管處也主辦了國土綠網的布農豆豆品牌計畫。整體而言我國所表達及展現的里山發展，不論是面向與扎根，都是里山精神的實踐典範，非常佩服我們台灣產官學的普遍用心。而在日本案例裡，看到大阪大學走入農村，並且延伸至中學生的體驗教育，學術運用在基層產業面是體現務實的行動。

整體活動除了感謝林務局、花蓮林管處、屏東科技大學社區林業中心推薦參加，工作團隊安排優質行程與一路照顧，特別是陳美惠教授多年跟日本交流的友誼，讓我們備受關懷與照顧，也讓我們此行看到更完整日本里山現況，整體而言，表面上看農村人口老化及外流、產業沒落似乎是台日乃至多數國家難以挽回的趨勢，但是在農村裡仍有許多有識之士持續關照以及付出行動，希望維繫農村文化、生態及產業發展，這股力量遍布在許多角落，有持續活躍如林木業結合教育活動，也有投入公部門及社區力量如花卉品種保存、黑川公民館，但是美麗的梯田及菊炭都是非常傳統的產業，卻生命力不斷流失，產業似乎註定只會沒落。對比台灣也是如此，產業、文化的維繫重點在人，持續有人願意投入，加上政府資源才可能傳承及維持。

這樣的參訪交流，我想對於台灣政府部門、學者及非營利組織而言都是很棒的學習，相信對各種角色的下一步發展，具有很好的啟發，以及透過台日彼此的熟識與交心，未來還能有更多的延續合作發展的可能，建議能夠持續辦理，讓有心在社區發展的組織、幹部能開闊視野，繼續進步。

● 謝伯娟(中華自然資源保育學會/秘書長)

2019/10/18~22 有機會參加【臺日里山交流會議】，走訪里山概念發源地的日本，實地訪踏里山倡議的山林、社區、鄉村，除了親自體驗他們發展的成果，交流活動中，各參訪點也邀請在地經營團體、公部門、學界，就整體概念性、發展重要性、實際操作性進行分享解說。這是個非常精實的交流活動，除了常見的成果(外表)展現，更有機會學習深入的里山倡議執行細節。

本次參訪團成員以社區里山實踐者、輔導陪伴團體、里山倡議專家與公部門組成，成員涵蓋各個背景，也包含法學專家就社區里山概念的生態旅遊適法性，做適時的比較與解說。最後參與會議的日本研究專家陳永峰老師，深入淺出的解說(個人提問)日本的社會組成特性、政治結構、民族性的解釋，也釋疑了這個由日本發起的里山概念在日本地方的經營走向與臺灣的差異，日本的里山概念執行是由地方主導(醞釀、討論、實踐)，而臺灣是由中央領隊規劃、輔導、陪伴、執行，並解決相關法規問題。雖然臺灣的里山保存發展歷程沒有日本長，但在實踐的精緻度呈現上是比日本優，這也是在交流活動中(10/20 晚上)在地社區 (能勢懷舊促進協會)他們所訝異，為何臺灣的社區里山案例分享(能高越嶺、台東凸部融岸)能有這麼科學性與精緻性的呈現。

除了地方政府與社區的交流活動，還有一整日(10/21)的學術論壇，也了解大阪大學在里山議題上其他面向的研究，除了學術研究，大學也慢慢走向社會責任的承擔。主辦單位貼心的準備議程內各單元簡報內容與翻譯，也讓這次論壇收穫豐碩。

● 李婉玲(高雄市寶來人文協會/執行長)

對於這次日本里山參訪行程整體感想是，過去日本推行里山倡議多年，確實有很多值得台灣學習的經驗，反觀台灣里山在林務局推行下以「自然資源永續利用與傳統文化資源維持」為目的，發展公私協力的經營模式並擴大公私協力架構，建構與地方政府合作之網絡，以達到協同經營、里山倡議及社區保育區的最終目標，也讓台灣發展出不同樣態的里山社區，比起日本我們的發展較為多元開放，

台灣里山推動及發展也不差喔！

大阪府森林協會由森林所有者組成，共同經營社區公共森林場域，由森林所有者共同投資運營，連合雇用員工從事文書申請作業，政府會補助各森林組合，協助採買機具，森林協會幫森林所有者做行政工作，及員工訓練。森林協會的員

工都從事室內作業，而林地內工作所需的員工是各森林所有者來雇用，森林協會(林業聯合會)的營運是沒有分配盈餘的，以公共財管理，這種模式在台灣應該很難推行吧！雖然台灣、日本文化不同，對於日本公共財管理模式台灣應該可以借鏡日本經驗。

能勢妙見山傳承過去 1200 年以上歷史，境內有廣闊的山毛櫸森林，因全球暖化數量大幅度減少，並投入守護山毛櫸文化與環境，積極從事守護相關活動，台灣山林林立各大寺廟，如何讓寺廟參與政府協同經營來推行里山倡議，以永續利用的方式來管理土地和自然資源，達到兼顧生物多樣性維護與資源永續利用的願景。

● 賴秀珍(臺東縣卑南鄉利嘉社區發展協會/理事長)

不免俗的，還是要先感謝促成這次日本里山之行的主辦單位及各個工作人員，讓尚在摸索、認識「里山倡議」的利嘉社區，有機會與國內上軌道的社區支持團體及正在實際操作練習部落社區傳統知識與生活環境結合所營造出新部落社區生活模式的二個運作成熟的原民社區同行。

此次日本里山參訪行程多以單位為主體，可在各單位中有不少可供社區好好思考的點，如花之文化園區裡年長社區志工們木手作、手染物、園藝等，皆結合當地環境素材產出不同，也透過手作，讓大家聚在一起，樂活；另，黑川地區的「菊炭」，也因整體經濟環境的變遷，一樣面臨傳統產業流失的宿命。

「里山倡議」，其實就展現在原住民傳統生活智慧裏，不濫伐濫墾、生活作息與陰晴圓缺同步，懂得尊重大自然、適量取用…等，原民傳統文化裡處處是禁忌，為的就是要人們尊重大地母親，才得以永續。

回來後沉澱，需要更認真對自己的地方有所了解，才能與地方有更久、更長遠的關係，因地制宜設計屬於自己社區的一套做法，真正結合在地，產業才不致流於大眾。

● 吳筱帆(臺東縣原住民各部融岸文化教育促進會/理事長)

108 年 10 月 18 日帶者一顆愉悅的心情前往日本參加台日里山交流會議。日本時間下午 13：10 抵達大阪關西機場，再搭乘南海電車前往飯店入住，放下行李後再前往堺市歷史區域文化館體驗日本茶道，體驗過程中感慨之心油然而生，為何在日本保存傳統知識文化的人和我們一樣，沒見著年輕人一同學習，教導體驗茶道的女性已是年逾 70 以上的長者。不過茶道中可看出日本人對儀式事物，

以及儀式過程的嚴謹和講究，細緻的文化呈現讓人佩服。19 日早上參訪大阪花之文化園，中午河內長野市立林業中心木根館由大阪森林協會和台灣林務業務交流。

5 天 4 夜的行程中，除了兵庫縣川西市黑川菊炭製作參訪，驚喜見到在那遙遠的異國地方，居然遇見家鄉的藝術家拉黑子(他受邀於妙見山創作)之外，20 日下午栗子栽培農家和臺灣農村聚落體驗型觀光旅遊讀書會，和日本人分享工作經驗，雖然分享部落經驗會緊張，不過能和日本當地的人分享是一件相當高興的事，而且當晚遇見當地幾位協助經營農事的年輕人，共同分享種植稻米心得，又是一個驚喜。當晚最讓我震撼的是一位日本婦女跟我說，好羨慕我可以當一位婦女發言人，有自己的主張 又可以發表自己的經歷，這在日本尤其鄉間是不可能的。不過不同文化體系當然不盡相同，何況我生長在阿美族社會是母系生活體系。

里山、里海、森川里海，其實是早期生活樣貌的體現，只是我們把那麼美好的生活及對待友善環境和善用資源的生態法則拋到腦後，我相信都歷部落和林務局共同合作推動有梯田友善農耕森川里海的環境下，都歷部落將來必定會更加美麗亮眼。

● 劉忠厚(南投縣仁愛鄉能高越嶺道生態旅遊推動發展協會/理事)

1.對這次活動的整體心得感想。

這次活動落地後就行程滿滿，很充實。不管是住宿行程內容感覺都非常用心。

DAY 1：電車體驗、抹茶體驗、當地的藝術館的參訪、吃飯簡短的自我介紹，讓我們馬上就融入日本的文化中

DAY2：

小農市集、賞花、日本木業參訪

小農市集以為是單純的小採購，其實在參訪的當下才發現主辦單位的用心，簡約的包裝農民的履歷都出現在每一個小小包裝上，進出口的動線都可以發現設計者的用心讓人很便利。

門口自願帶領我們的解說員竟然是賞花協會的理事長讓人意外日本人的服務精神。

在木業參訪我方及日方都簡介了林業經營的狀況，原來這個良心事業的背後原來是為了環境做奉獻。

DAY3：

小栗農場、拉黑子、休校的小學、妙見山、菊炭、晚上的交流讀書會、

小栗農場讓我驚訝的是栗子樹下的小生態

拉黑子來自都蘭的老朋友藝術家

保留百年的小學在人口老化下的轉型

妙見山的浪漫因為山毛櫸而保留的聖山

跟樹當好朋友的菊碳及香菇的生產者

今天的行程走完像是過了二天

在交流中認識的老屋再生的所有人，及當地居民再一次感受日本人的熱情

DAY4：

比較學術的交流、原住民博物館參訪

在簡報裡讀到的經驗比起在那個環境裡的感受是真的少了一些，但還是能感受在里山裡工作的大家的用心。

2.本次印象最深刻的是哪一個參訪點，為什麼？

DAY 3 讀書會，因為我也是分享者，很開心有這個機會介紹能高給大家

3.本次參訪日本里山案例，相較於台灣里山發展有什麼想法嗎？

對於台灣，因為我本身也是生產者，我希望也能有一個像小農市集的地方可以供我們賣出我們的產品。

● 黃森楠(社團法人大港社區發展協會執行長/執行長)

「他山之石可攻錯」這句話的內涵，在這次台日里山交流論壇中，讓我深深地被感動到，從堺市文化館的茶道體驗，到大阪府花之文化園、河內長野市立林業中心、兵庫縣川西市黑川區域的池田菊炭炭燒窯、黑川公民館和能勢栗的栽培和山毛櫸的保護等的參訪交流，和在野間辦理的讀書會，及大阪大學舉辦的日台里山論壇，我們看到從產官學共同的努力下，已將里山倡議融入在地的生活文化圈裡。

在整個觀摩學習之旅中，讓我驚訝的是除了在地人的參與和堅持外，公部門協同的主動性和積極度，實令人深感不可思議，就拿「黑川公民館」來說，因人口外移少子化之故，一個廢校的百年小學，區公所透過「公共造產」的收入，如：露營區、寒暑假營隊和地方輕旅行…等商業營運模式的盈餘，從人力的支援到經費的挹注，來推動歷史建築保存和「黑川公民館」的活化再利用，且賦予新時代的新生命，在一個區公所的層級就能創造出自有財源，來滿足在地全方位的需求服務，日本這種區公所層級社造運作的模式，相當值得臺灣政府學習的地方；還有一個令我敬佩的地方，就是政府和社區在推動里山倡議時，在地 NGO 所扮演

的角色，從這次行程的安排中，不難看出點線面的聯結成效，已為里山倡議的經濟發展開闢出另一條活路，這也是值得臺灣的 NGO 學習的方向。

在此，感謝林務局給大港社區參與的機會，雖交流時間僅有三天，但精心策劃的各種行程，讓我們收穫滿滿收益良多，在這裡給您按個讚！打上 1000 分！若提到對於將來辦理參訪行程，有何建議呢？內心只有一個期待，若可再多待個一兩天，那學習的戰鬥指數將會破表喔！

● 林務局參加人員綜合心得

此次交流，對「森林組合」的運作深感興趣，不同於合作社或工會的運作模式，森林組合依森林法設置，成員為林地所有者(私有林主佔大多數)，以大阪府森林組合為例，下轄 4 個部門：森林整備部門、販售部門、加工部門及以市町村為對象的指導部門，其中森林整備部門由政府提供費用，進行森林經營，大阪府森林組合利用木材銷售利益雇用 52 名職員，協助文書行政及教育訓練。

森林組合面臨「與民間競合」及「如何在維護森林的公益前提下，做好林地管理並調和森林所有人的利益」等課題。日本原木價格持續下滑，所以大阪府森林組合也於 1979 年將林業經營與觀光做結合，以多元利用方式，增加營林收益。近年來，透過里山生物多樣性保全，減低森林災害，促進與地方長遠的合作關係。

以生活博物館或生態博物館作在地里山地景的串連的具體呈現方式，可做為臺灣里山的參考，利用文化、生態為生活底蘊，維持里山地景的永續利用，再透過遊程規劃，串連在地里山景點，讓人與人、人與土地間，共榮共好。

木材產製品與文化、生活的關聯係很強，日本的職人使命，常是維繫文化的動力，故而本局對林業文化、原住民傳統智識的重視，除了是林業經營與保育所需，亦是以公部門投入維繫文化傳承的具體表現。

能勢電鐵活化高山電車的各項措施或作為，可供有森林鐵道基礎設施之遊樂區參考；能勢電鐵與周邊交通網絡的連結，可作為興建高山纜車之外的選擇。

參訪過程中，常見農田利用電圍網防治獼猴及野豬等獸害，在妙見山山毛櫸保護區中，山毛櫸森林守護協會亦利用加高之電圍網，防止鹿害(包括對地被植物或林木樹皮的啃食)。在栗子農家的栗子園的電圍網係防止山豬及鹿的危害。

我國已在 108 年首次公布了森林生態系服務價值高達 7,492.7 億元，日本森林環境稅的發展，或許可提供未來在環境綠色給付下，評估我國發展的可能。

在大阪大學的論壇中，中村伸之會長對臺灣致力推動並落實里山倡議的積極作為，表達感佩並應看齊之意。在日本可能需耗時二十年以上，才能獲致臺灣目前的作為與成果。並表示目前日本部分地區的地方創生失敗，係肇因於在地人無法從學者的研究成果，獲取改善的方法與資源，故而，「與地方協同思考未來」及「研究或教學者應以深入、深蹲地方之方式，建立更長遠的合作關係」，是地方創生成功與否的關鍵。

二、建議

(一)建構網站供交流成果公開與持續交流：

可建構一專用網站，不只可將上述成果公開，也可維持參與者間的持續交流。

(二) 對於將來辦理參訪行程建議：

- 1.與在地組織或農家的停留時間可加長，增加交流對話的機會，在雙方談論過程中，可激發更多火花。
- 2.可規劃特定交流主題，做更深入的參訪及互動討論。
- 3.參訪時間實際只有三天，可考慮延長一至二天，成果應可更豐碩。

(三)日本民眾對臺灣原住民文化甚感興趣，後續可以部落體驗遊程或生態旅遊，作為對日方觀光行銷重點。

(四) 在大阪府市立花卉文化園、黑川百年建築公民館等委託 NPO 法人團體經營活化地用的景點，仍可見到地方政府的公務人員及學者專家的積極協助並參與運作，是臺灣公部門人員可學習之處。

(五)活化或改善既有設施或建築物，可作為凝聚在地人力或活絡地方經濟之用。

(六)持續辦理臺日互訪，促進雙方學界與民間團體的交流，以交流情誼踐行實質外交，並以交流活動作為臺灣里山具體作為的展現舞台。

伍、媒體露出

2019 臺日里山交流會議，在臉書、推特、官方網站等媒體平台露出消息共有 10 則，整理如下：

日臺里山交流會議 監事 中川雅永臉書  中川雅永—和陳美惠及其他 3 人。 10月20日下午6:56 · 🌐 昨年設立した日台里山交流會議の台湾メンバーが18日～22日まで訪日。河内長野のくろまろの郷や花の文化園や千早赤坂の棚田を視察して、今日は日本一の里山と呼ばれる北摂黒川地区や妙見山ブナ林などを視察して地元の方と勉強会・懇親会を開催。天気も良く大変有意義な交流となった。 翻譯年糕 	社區林業中心 主任 陳美惠臉書  陳美惠 10月20日下午5:45 · 🌐 2019台日里山交流會議，今天來到兵庫縣川西市黒川地區（與大阪府交界）拜訪當地碩果僅存的（全日本大約只剩下10間）菊炭製造職人今西學先生。菊炭是日本茶道的炭材，因火力強、無煙而受到愛用。樹種是麻櫟，切面窯燒後呈現菊花狀。對於麻櫟樹林的經營，砍下枝條留下主幹，10年後又可砍伐，直徑大約10公分，更大的做為種香菇的段木。擁抱300年的麻櫟樹，里山森林面臨山村人口凋零缺乏經營，菊炭製作的傳統技藝也將消失。今西學先生說：燒製菊炭是日本傳統文化，我盡量不放棄，把它撐下去。 
大漢技術學院 游麗方 副教授臉書  Li-fang Yu—和陳美惠。 10月21日下午9:05 · 🌐 非常感謝台灣社區生態旅遊先驅，陳美惠老師的提拔，讓我有機會第二次參與台日里山交流會議，並且發表研究心得。 謝謝林務局努力開創二國合作，促進里山交流的機會，謝謝國內里山夥伴們攜手一同歡笑與流汗。 許多人、許多團體，包括消費者投入體驗里山生活，認識農林漁村對取用自然資源，並能夠考量生態循環的各種文化傳統，好好的吃健康的食物，顧好農民的健康，以農立國、以農為本，真的很重要。 2019年10月21日(月) 13:00-17:40 大阪大学センタス3階 センタスサロン 公開 日台里山シンポジウム(日臺里山論壇) 日本と台湾の 里山文化と自然 自然と人の共生関係の 持続に向けて 	日臺里山交流會議 理事 大森淳平臉書  Junpei Ohmori—和 Masa Wang 及其他 9 人。 10月22日下午11:02 · 🌐 台湾の里山活動関係の視察団の受入れ。 2016年から陳美惠先生とのご縁で日本と台湾で里山の交流を進めています。 今回は、大学の先生3名、台湾政府林務局、NPO関係者、原住民のリーダーなど16名来日。 去年から関わっている『のせでんアートライン2019』などの関係で、川西市黒川地域の菊炭、黒川公民館でのお茶体験、能勢電鉄のケーブル・リフトに乗って、能勢妙見山を参拝、ブナ守の会、アート作品などを紹介。能勢の果農と生物多様性について紹介、台湾の人たちとの勉強会、懇親会、と盛りだくさんの内容。 勉強会は、台湾原住民のアミ族、セデック族の活動のお話。どちらも国がバックについて、原住民の伝統文化を奨励、それぞれの土地の特徴を活かして調査・研究、その土地に合った活動を推進されている印象です。 セデック族は都市部から車で片道1日以上かかる山岳民族、若きリーダーの話はとても心打たれました。 日本に来るのにどれぐらい時間をかけたのだろう、ぜひ一度訪ねてみたい。 のせでんアートライン2019の参加アーティストで台湾原住民のラヘズ・タリフ氏とも会って、最後の懇親会では原住民の歌に合わせ

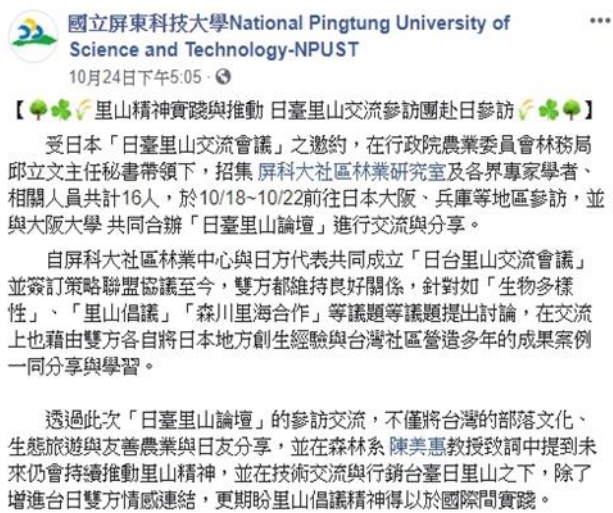
川西市官方推特



川西市官方臉書



國立屏東科技大學臉書



能勢妙見山守護山毛櫸協會會長植田觀肇臉書



能勢町官方網站-町長活動日記



TO GO VILLAGE 地方誌



陸、會後持續交流

本次前往日本進行臺日里山交流活動，其中一站與大阪府森林組合代表委員會主席暨大阪大學工學研究所特聘教授栗本修滋先生進行交流。森林組合的運作模式引起熱烈討論，栗本先生特別在活動結束，根據他來臺灣交流時的印向結合，嘗試將森林組合運作和組織寫下來，於 109 年 2 月初特別整理「日本大阪府森林組合發展歷程介紹」，交由社區林業中心翻譯後公開分享。希望能作為臺灣的參考。

■ 森林組合的歷史沿革

自古以來，日本農村社會不僅透過耕作，也透過寺廟和神社的運作的方式，在日常生活中培養了人民的共同性。眾所周知，除了木柴和木炭等燃料外，里山也為人們提供了堆肥用的草料、牲畜的飼料和竹筍等食材。由於里山是由附近居民共同使用，也因此使用規則也是由鄰近村落共識決定。關於鄰近村落在里山使用上互有爭議的事情也時有所聞，當時，在日本稱這樣的爭議為「山論」。此外，日本在 300 年前就開始在里山種植杉樹和檜木，開始了日本的植林事業。1897 年，當日本制定關於森林的現代法律時，在全國其實已經有很多既存的森林組合。在林業方面的共同協作，如種植樹木幼苗等自古以來就一直進行；不難想像所謂森林組合則是旨在以協調森林所有者與使用利益為目的的組織。而像這樣的組織在相關立法訂定之前，農村社會裡其實已經存在已久。即便在今天，日本農村社會中仍有管理組合或水利組合等組織存在，但這些組合都沒有立法的法源存在。

■ 社會共同體原則

管理組合是整合農村裡的農業互助規則和農業設備共用規則的諮詢組織所組成，時至今日也仍正常運作著。水利組合則是就農業所需的灌溉水道的共同管理等，作出詳細安排的組織，組合會依照降雨量隨時進行稻田的引水時間和水量的調整。如此，農村社會根據不同的領域，都設有協調個人與他人間合作關係的不同民間組織。這樣的組織讓整個社會成為一個共同體關係，同時這些多樣的社會共同體也形塑出日本的農村型態。在這些社會共同體中，由大家共同討論及決議事情是基本行事原則。如果決定以多數決來分配農業用水，而造成少數人不滿意，可能會妨礙神社祭典工作或農業共同作業的分工安排。為了避免造成這種情況發生，工會也會努力爭取全員同意。由於是以整體共識為最大原則，因此組合成員的資產數量和身分地位不會影響最終決策。

柒、致謝

- 感謝屏東科技大學社區林業中心及陳美惠教授規劃並與日方聯繫安排此次交流行程。
- 感謝日臺里山交流會議中村伸之會長的費心安排並連繫參訪與交流論壇。
- 感謝參與此次交流的學者專家、輔導團隊、社區(NGO)代表。

附錄一 日方主要工作人員

中村伸之 NAKAMURA Nobuyuki		
現職	土地設計股份有限公司	
專業類別	土地與社會面向的研究、永續景觀的建構 專業工程師(建設部門)、立案景觀設計師 (RLA)、立命館大學兼任講師、愛心會理事(兒童館里山設計與管理)	
公益活動	鹿背山活化計畫 (https://www.kaseyama-sozo.com) 崇仁高瀨川保護會 (https://www.sujin-takase.com) 堀川綠色城鎮創建會 (https://www.horikawa-midori.com)	
日台文化交流活動	「三陸海岸的景觀復興」(2012 年、台灣東海大學) 「京都/台中後現代時期之歷史城鎮的規劃」(2014、台灣東海大學) 「第一屆 TFD 日台民間交流會議」(2015 年、京都市) (少數民族、城鎮發展、民主與人權的思索) 「第二屆 TFD 日台民間交流會議」(2016 年、京都市) (官民合作、市民參與及地方自治) 「日台里山交流考察」(2016 年 屏東縣) 「日台里山交流考察」(2017 年 奈良縣、京都府、滋賀縣) 「日台里山倡議座談會與參訪會議」(2017 年 花蓮縣林務局森林管理處) 「里山訪問與台灣林務局研討會」(2017 年 屏東縣、台北市)	

日台里山交流會議 Japan-Taiwan SATOYAMA Forum	
大絹斑蝶(<i>Parantica sita</i>)歷經 2000 公里以上的旅行來去日本及台灣。此外，雙方有歷時百年的林業交流歷史，近年來，針對「生物多樣性」、「里山倡議」與「森川里海的合作」等相關議題，雙邊分享了彼此的價值和挑戰。基於這種自然與歷史的聯繫，藉由里山象徵自然的契機，為了互相學習永續社區發展的創建，我們因而啟動了日/台里山交流會議。 雙方彼此的交流與研討會的舉辦自年 105 來已進行數次，107 年 10 月，經邀請台灣林務局長林華慶先生為見證人，	

於台灣國立屏東科技大學之社區林業中心所舉辦之日/台里山的交流會議期間，簽訂了策略合作協議書(合作備忘錄)。	
會長 中村伸之 副會長 河合嗣生 理事 大森淳平 監事 中川雅永、杉山拓次	(顧問) 市川貴美代(大阪植物觀察協會) 井上明彦(京都市立藝術大學) 陳永峰(台灣・東海大學日本區域研究中心) 陳美惠(國立屏東科技大學社區林業中心) 栗本修滋(大阪府森林協會)

栗本修滋 KURIMOTO Syuuji

簡歷

京都大學農學院斯森林系學士
同志社大學 文學院研究所 博士畢
大阪府高槻市政府官員、栗本專業工程辦公室經理、大阪大學特聘教員、大阪森林協會理事



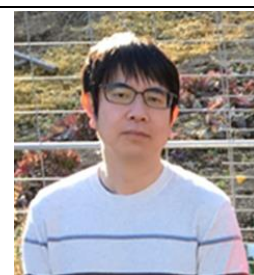
現職

大阪森林協會代表委員會主席、大阪大學工學院特聘教授

上須道德 UWASU Michinori

簡歷

上須道德為大阪大學 CO*Design 研究中心之環境經濟學副教授，研究主題聚焦於永續評估、永續教育、永續社群，目前與日本十津川村與中國雲南省亦有合作研究計畫(CO*Design 研究中心旨於強化教育研究)



原・圭史郎 HARA Keishiro

簡歷

1999 年 3 月 東京大學工學院都市工程系 學士
2004 年 3 月 東京大學研究所新領域創成科學研究科 博士畢
2016 年 4 月 地球環境戰略研究機關研究員
大阪大學研究所工學院隸屬開放式創新教育研究中心
(2016 年 10 月至 2018 年 3 月間，經濟產業部製造產業局製造產業專家)



現職

大阪大學工學院附屬開放式創新教育研究中心副教授 (預計 2019 年 10 月升任教授)

大森 淳平

2003 年・大阪大學工程學研究所碩士

過去擔任都市規劃顧問，並於 2005 年成立 OM 環境規劃研究所(有限公司)。以陪伴社區並同時開創在地未來為使命，進行社區營造與規劃、事業案規劃、事業流程設計、專案管理和支持在地創意商業化等為發展重心。大森先生也是能勢電鐵藝術線的 2019 區域品牌製作人。從 2011 年開始到 2015 年，在奈良縣立大學擔任兼職講師；並從 2014 年開始，在帝塚山大學擔任兼職講師至今。

**野林厚志 NOBAYASHI Atsushi**

現任	學術資源研究開發中心 教授	
學術專業	人類學、民族考古學、台灣研究、飲食文化研究	
研究主題	生計文化、物質文化、台灣原住民族、平埔族、部族、文化資源、工藝、飲食文化、狩獵技術、野生動物、家畜動物、狩獵農耕民	
現行研究專題	動植物資源之多元價值的探究 台灣各部族的動態研究	
主要研究成果 (台灣相關)	2014 年“台灣原住民研究的範圍”（日本順益台灣原住民研究學會 編(野林厚志主編))台北：順益台灣原住民博物館 2010 年“作為文化資源的博物館資料-日本統治時期所蒐集台灣原住民資料對當地社會的意義”（國立民族學博物館研究報告) 34(4): 623-679。 2008 年“野豬狩獵的民族考古學 台灣原住民的生活文化”	

附錄二 活動照片



大阪大學致贈感謝的伴手禮給臺灣代表



大阪府森林協會分享協會業務與理念



參訪大阪府花之文化園



傳統菊炭職人介紹製作方法



成員於南河內林業綜合中心前合影



川西市百年公民館內介紹導覽



參訪能勢電鐵藝術線製作現場



參訪友善栽培栗子農戶



都歷部落分享臺灣里海案例



能高越嶺協會分享臺灣里山案例



日臺里山論壇活動現場



與日方成員們合影

附録三 與日方交換名片



附録四 大阪府森林組合簡介之簡報

大阪府森林組合のご紹介 里山の維持管理の主体



本日のお話の内容

- 1.大阪府森林組合の概要
- 2.大阪府森林組合の事業
- 3.森林組合の歴史
- 4.日本林業の現状
- 5.大阪府森林組合の新たな使命



1.大阪府森林組合の概要①

平成13年(2001年)府下16組合が合併
大阪府森林組合連合会の発足
払出資金 約20,000万円
組合員数 約7,000名
組合員所有面積 36,802ha*
府内民有林面積57,097haの64.4%
職員数 52名
施設
本店
豊能支店
三島支店
南河内支店
泉州支店
森林資源加工センター
木材加工センター(能勢、高槻)
高槻森林観光センター
木材共販所
ウッドベース河内長野
南河内林業総合センター
バイオコークス加工所



森林組合数	672組合	1組合あたり
組合員数	156万人	2,304人
組合員所有面積	1,500万ha	22,604ha
組合員所有面積割合	1,989万ha	18.2%
組合員加入率	69%	69%
組合員所有面積	53,199万㎡	7,928万㎡
組合員所有面積	57.1%	8.7%
組合員所有面積	7,048人	10.8人

2019年8月 *は2014年8月

森林組合統計平成23年度、林野庁

1.大阪府森林組合の概要②

2018年度事業部門別取扱量		100万円	100万円
森林整備部門	森林整備	697	193.1
	利用	266	73.7
	販売	16	4.4
	林産	7	1.9
販売部門	販売	45	12.5
	建築	161	44.6
加工部門	加工	95	23.5
指導部門	指導	3	0.8
合計		1280	354.6



大阪府森林組合共販所(原木市場)

全国森林組合の平均事業割合



森林組合の平均
430百万円
(119百万円)
(2015年)
100JPY→27.7TWD

森林組合統計2015年度
(出典:2017年森林・林業白書)

2.大阪府森林組合の事業(概要)

- 1.森林整備部門
 - ①森林整備事業
造林関係事業:造林補助事業、間伐材搬出事業、
防災林造成等治山事業
その他事業:森林管理等、支障木伐採等
 - ②利用事業
森林土木・リサイクル事業:開発に伴う伐採、伐採樹木の
有効活用化、バイオコークス
森林病害虫防除事業:松くい虫防除、ナラ枯れ防除
森林環境事業:森林観光センター運営、動物一時保護
福利厚生事業:森林保険
その他事業:調査事業、府民の森管理、緑地管理
 - ③購買事業:苗木、林産資材、その他(草刈刃等)
- 2.販売部門
 - ①販売事業:木材共販所、椎茸原木、薪
 - ②林産事業:立ち木の買取生産
 - ③建築事業:新築工事、増改築
- 3.加工部門
製材品、丸棒製品、木材加工
- 4.指導部門
地区活動、広報活動、普及啓発活動、労働安全対策

図:大阪府森林組合ホームページ

2.大阪府森林組合の事業(加工事業)



⑥製材所と建築

原木から家で一貫生産

ただし、製材所の小規模 →年間500㎡
建築数も僅か(昨年は2棟)
課題
原材料が割高・森林組合の宿命
製材所は小規模で非効率・品質の向上
最近設置される製材所は大規模が主流
(補助事業も大規模化)

⑦間伐材を利用したベレット製造

2002年、全国の森林組合に先駆けて生産
開始、生産技術を全国に普及
森林観光センターの給湯及びバイオコークス
生産の燃料

⑧丸棒製造

治山事業や防護欄等で用途は多岐
適材が不足気味

図:大阪府森林組合ホームページ

2.大阪府森林組合の事業(里山ビジネス)



◎森林観光センター
大阪府森林組合は40年近く前から里山ビジネスを展開
森林の中につろぎの場を提供・無料
森林組合が生産する雑草を利用したバーベキューなどの食事の提供

図:大阪府森林組合ホームページ

2.大阪府森林組合の事業(台風被害復旧①)



2018年9月、台風21号で約200haの森林で倒伏被害

2.大阪府森林組合の事業(台風被害復旧②)



被害木の処理は危険を伴うので
林業機械を利用
フェラベンチャー、グラブブル
フォーワーダーなどを利用

フェラベンチャーは作業道敷設
にも利用

2.大阪府森林組合の事業(台風被害復旧③)



作業道を敷設しながら、被害木を整理、搬出
作業道を利用して、樹木を植栽

土砂災害の跡地整備に対しても森林組合は
貢献

大阪府森林組合は森林防災事業と森林災
害復旧事業で社会貢献

3.森林組合の歴史(COOPの一員)

- 協同組合としての森林組合
- 4.昭和26年(1951年)森林法改正
森林所有者の協同組織
 - ・加入脱退の自由
 - ・任意設立
 - ・目的
森林所有者の経済的社会的地位の向上、森林生産力の増進、森林の保護培養
- 5.昭和49年(1974年)森林法改正
従来二義的とされていた「森林所有者の経済的社会的地位の向上」が「森林施策の合理化及び森林生産力の増進」を同じ一義的にした。人的側面の強調
- 6.昭和53年(1978年)森林組合法の制定
森林法から分離独立(内容はほぼ同じ)
- 経済活動を重視
- 7.昭和62年(1987年)、平成9年(1997年)、平成17年(2005年) 森林組合法改正
森林組合の経営の活性化基盤強化のため事業の追加(建物の建設、加工販売、員外利用の緩和、木質バイオマス)、理事会の導入等

参考文献:森林組合の分析 1 江畑宗良男,1980年、林業試験場研究報告 第121号
・・・昭和26年まで
森林組合の現状,林野庁経営課,2016年・・・昭和49年以降

3.森林組合の歴史(強制設立)

- 森林組合の歴史
森林組合は歴史的に行政が組織してしまったので、矛盾を内包している。
- 1.明治30年(1897年) 森林法
林業組合が案文に含めて上程されるが、割愛される。森林法は規制法なので馴染まない。
(官林、御料林、公有林の取り扱で意見調整必要)
- 公共的側面
- 2.明治40年(1907年)森林法改正
森林組合の規定
一定の区域に一つ
・森林回復、協同施策、運搬や危険防止に対する協同行為
・営利を目的としない社団法人
- 戦時体制(強制的資源管理)
- 3.昭和14年(1939年)森林法改正
戦時経済体制の貫徹
一元的統制のため森林組合連合会を設立
・任意設立から強制設立→山村においては産業組合との関係が微妙
→森林組合は物的組合(施設森林組合)
産業組合は人的組合→農業協同組合に

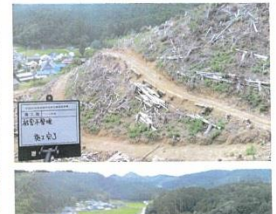
2.大阪府森林組合の事業(台風被害復旧②)



被害木の処理は危険を伴うので
林業機械を利用
フェラベンチャー、グラブ
ブローワーなどを利用

フェラベンチャーは作業道敷設
にも利用

2.大阪府森林組合の事業(台風被害復旧③)



作業道を敷設しながら、被害木を整理、搬出
作業道を利用して、樹木を植栽

土砂災害の跡地整備に対しても森林組合は
貢献

大阪府森林組合は森林防災事業と森林災
害復旧事業で社会貢献

4.日本林業の現状②

林業従事者の減少

資料Ⅱ-24 林業従事者数の推移



注1: 高齢化率は、65歳以上の従事者の割合。
注2: 若年者率は、35歳未満の従事者の割合。
資料: 総務省「国勢調査」

林業従事者の減少が継続
大阪府森林組合では作業員の職員化や他産業並みの待遇で確保努力
森林組合が林業会社を育成

2017年
森林・林業白書

4.日本林業の現状③

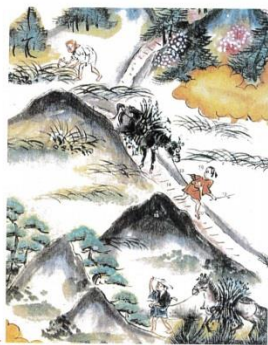
高性能林業機械



2017年
森林・林業白書



日本一樹高 62.3m
京都市左京区大悲山国有林
京都市花背



18~19世紀の里山 刈り草と運搬
日本農業全集
農家図説
(神奈川大学日本近世生活絵引)

1960年までの里山



里山とは
農業に用いられる山
集落の生活に欠かせない山
里山から里地・里山

5. 大阪府森林組合の新たな使命①

里山での土砂災害

1. 広葉樹も倒木

2. 広葉樹林も土砂災害防止機能が低下

↓

森林防災を考慮した管理が必要→人工林も広葉樹も適切な利用
温暖化による異常気象に対応する必要→老齢林を形成させない努力



5. 大阪府森林組合の新たな使命②

里山の生物多様性保全における課題

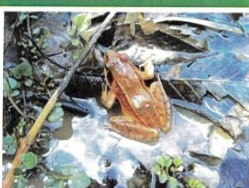
1. 樹木の未利用による高木・老齢林化
2. 未利用による常緑樹林化→多様性の低下
3. 野生動物の放置による食害の進行→多様性の低下



5.大阪府森林組合の新たな使命②動物



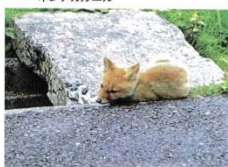
カスミサンショウウオ



ニホンアカガエル



ニホンジカ



ホンドキツネ(子狐)

5.大阪府森林組合の新たな使命②植物



ササユリ



ウツギ



ホタルブクロ



タニウツギ

5.大阪府森林組合の新たな使命③景観



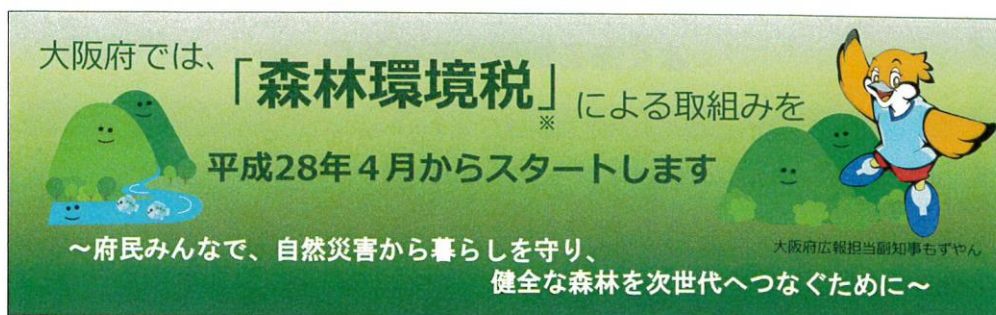
5. 大阪府森林組合の新たな使命:まとめ

1. 森林災害の抑制する業務
2. 快適な地域社会を形成する業務
3. 地域の生物多様性の保全する業務



ご清聴ありがとうございました。
大阪府森林組合はこれからも山村の生活と里山を守り続けます。

附録五 大阪府森林環境税宣導摺頁



近年、局地的な集中豪雨が頻繁に発生し、土石流の発生時に渓流沿いの木を巻き込んで流れ出すことで、河川や水路等をふさぎ、市街地における被害を拡大させる流木被害が発生しています。

一方、間伐をはじめとする森林管理作業が停滞し、森林の荒廃が進み、森林の果たしてきた災害防止機能をはじめとする様々な公益的機能（下記①参照）が著しく低下しています。

大阪府においては、市街地の背後に山間部が迫っているため、ひとたび災害が発生すれば、生命や財産が危険にさらされることになります。

こうした中、新たな森林保全対策を、緊急かつ集中的に実施することが急務となっており、森林環境税（下記②、③参照）を創設することとしました。

府民の皆様のご理解とご協力をお願いします。

① 森林の持つ様々な公益的機能	② 税の使いみち
土砂災害防止、水源かん養機能（貯水機能）、地球環境保全機能（二酸化炭素の吸収）など、私たちの暮らしを支えています。 出典：「平成22年度 森林・林業白書」	＜自然災害から暮らしを守る取組み＞ ◆危険渓流の流木対策 ◆主要道路沿いの倒木対策（ナラ枯れ対策、放置竹林対策） ＜健全な森林を次世代へつなぐ取組み＞ ◆持続的な森づくり（森林整備や林業活動のための基盤づくり、間伐材の利用促進等）
	③ 税のしくみ ●納める額 年額300円（個人府民税均等割額に加算） ●納める人 個人府民税均等割の納税者と同じ 府内に住所がある個人、府内に家屋敷等がある個人ただし、次の人は非課税となります。 ・生活保護法の規定による生活扶助を受けている人 ・前年の合計所得金額が125万円以下の障がい者、未成年者、寡婦又は寡夫 ・各市町村の条例で定める一定の合計所得金額以下の人 ●期間 平成28年度から平成31年度までの4年間

※森林環境税とは、森林保全に必要な財源を確保することを目的とした個人府民税均等割の超過課税のことです。
「大阪府森林の有する公益的機能を維持増進するための環境の整備に係る個人の府民税の税率の特例に関する条例」に基づき実施するものです。大阪府

よくある質問とその答え

Q1 なぜ今、森林環境税が必要なのですか？

A. 近年、局地的な集中豪雨が頻繁に発生し、従来の山地災害と異なり、土石流の発生時に溪流沿いの木を巻き込んで流れ出すことで、河川や水路等をふさぎ、冠水や交通遮断など、市街地における被害を拡大させる流木災害が各地で発生しています。

このような流木災害については、府内においても、平成25年、平成26年と発生しているところ
です。

一方、間伐をはじめとする森林管理作業が停滞するとともに、平成21年に初めて確認されたナラ枯れ被害は、平成26年度末には15市町にまで、急速に拡大するなど、森林の荒廃が進み、森林の果たしてきた災害防止機能をはじめとする様々な公益的機能が著しく低下しています。

こうした中、自然災害から府民の暮らしを守り、健全な森林を次世代へつなぐための新たな森林保全対策を、緊急かつ集中的に実施することが急務となっており、厳しい財政状況のもと、府民の皆様
に新たなご負担をお願いするものです。

Q2 納税は、どうすればよいのですか？

A. 個人府民税として、個人の市町村民税とあわせて市町村に納税（納入）していただきます（個人府民税は、市町村から府へ払い込まれます）。

（1）特別徴収

① 給与からの特別徴収

給与支払者（特別徴収義務者）が、毎月の給料の支払の際、給料から税額を差し引いて市町村に納める方法で、特別の手続きは不要です。

② 公的年金からの特別徴収

公的年金支払者（特別徴収義務者）が公的年金の支払の際、公的年金から税額を差し引いて市町村に納める方法で、特別の手続きは不要です。

（2）普通徴収

市町村から送付される納税通知書により納税者の方が納める方法で、これまでどおり納付書で納めていただきます。

Q3 森林環境税の使いみちは、どうすれば知ることができますか？

A. 森林環境税の実施にあたっては、「大阪府森林環境整備事業評価審議会」を設置して、外部有識者等に事業評価を行っていただき、その結果を公表してまいります。

また、森林環境税を財源とする事業の執行状況につきましては、毎年度、収入見込額・執行額・翌年度への繰越額を公表してまいります。

その上で、ホームページ等の府の広報媒体の活用はもちろん、報告会を開催するなど、森林環境税でどのような事業を行っているか、府民の皆様への説明を行ってまいります。

お問い合わせ先 （平日午前9時～午後6時・土日祝・年末年始休み、FAXは24時間受付）

府民お問合せセンター「ピピっとライン」
TEL 06-6910-8001 ・ FAX06-6910-8005

【担当課】

〈税の使いみちに関すること〉 環境農林水産部みどり推進室みどり企画課

TEL06-6210-9620 ・ FAX06-6210-9551

〈税のしくみに関すること〉 財務部税務局徴収対策課

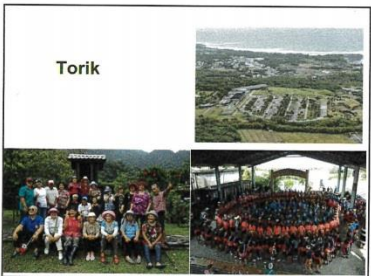
TEL06-6210-9123 ・ FAX06-6210-9933



大阪府広報担当副知事もずんやんと家族

〔平成28年1月作成〕

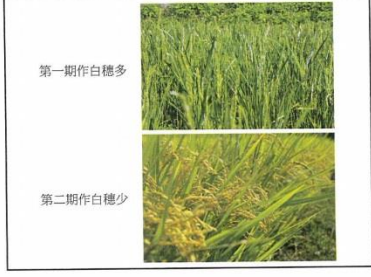
附錄六 能勢懷舊促進協進會的讀書會簡報

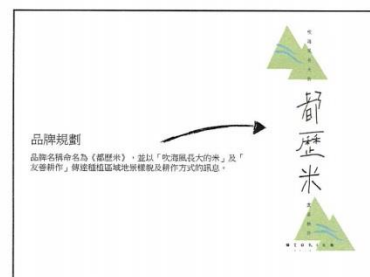
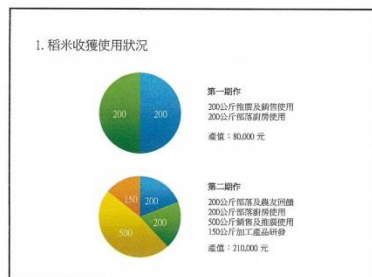


水梯田稻作一覽

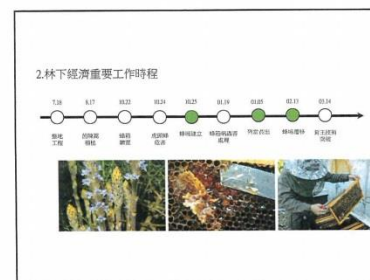
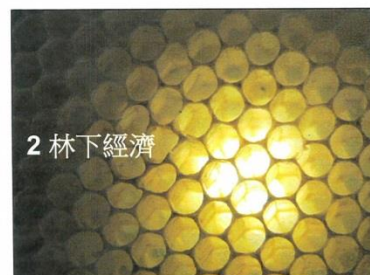
資料來源為農林廳農業發展及林業司提供之共同討論和報告。

種植時間	品名	種植面積	收成天數	收穫量
2018-08-11	日本越光米	3.96公頃	60天	400kg
2019-04-06	稻家 32	2.94公頃	124天	1,050kg
	稻家 31			



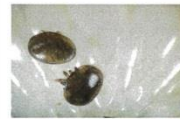


3



4

內涵及外延	發生時間	危害方式	防治方式
沈浸感	秋季、9-11月最嚴重	無農藥殺蟲	綠肥+沼肥處理 綠肥+沼肥處理
綠葉球	初夏、12-4月最普遍	害蟲幼蟲、成蟲皆可 食嫩葉造成斑點及孔	阿維菌素、啶蟲脒 為主要手段，綠肥 輔助
立枯病	初夏、13-4月最普遍	在土壤中的菌絲、菌絲 繁殖，在葉部形成 蟲孔，伴發根腐病	保持綠肥清潔，綠 肥腐熟後再施，綠 肥腐熟後再施

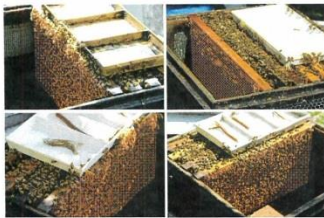


西洋蜂殺手：蜂蟹蟎
除蟎農藥（早期發蜂）、草酸（目前普遍）

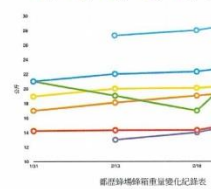


绝迹的蜂蟹螯杀手

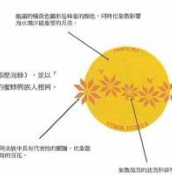
2.目前蜂勢狀況 (2019.03.21)



TA TB TC TG TI



我們飼養的蜜蜂飛行於山海之間，品牌名稱命名為《都港海蜂》，並以「傳遞太平洋的幸福」作為主要精神的傳達。我們飼養的蜜蜂與旅人相同，都在豐盛的山海之間延續著生命。



八角星，阿美族中具有代表性的图腾，也是撒
塞特们喜爱的印花。

54



序號	導師 (人士)	協同內容
1	伊萊科技大學社會科學研究中心黃維漢教授	各式書籍推薦、研讀研討及經驗分享等。
2	新加坡亞答街中文網主蔡文君	線路實地參訪、文海書籍交流。
3	香港圖書館學系李悅民	經驗分享、線路與網絡資源。
4	二叔特務	資料工具購買。

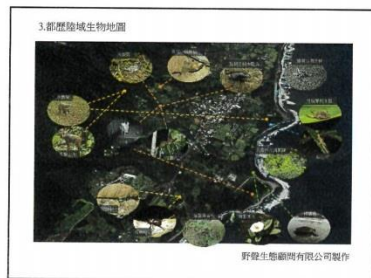
種植區1：水梯田區旁



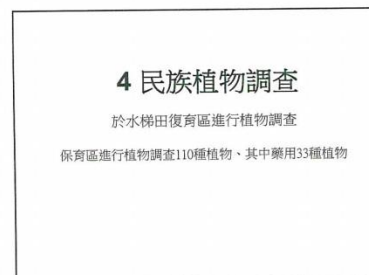
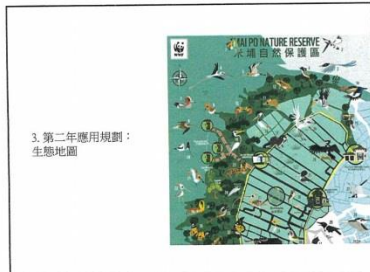
3 基礎生物相調査



Experimental Time (days)	Control Group (log scale)	Experimental Group (log scale)
0	14	25
7	18	30
14	20	35



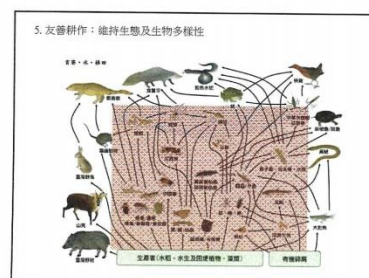
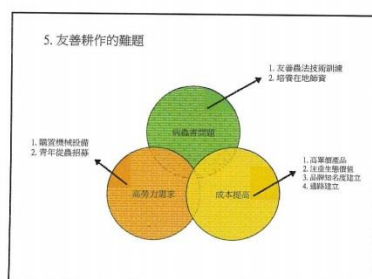
9



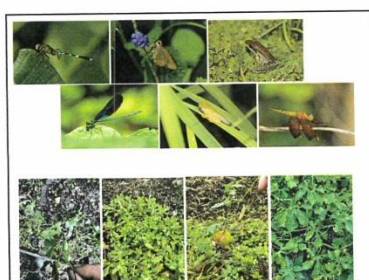
10



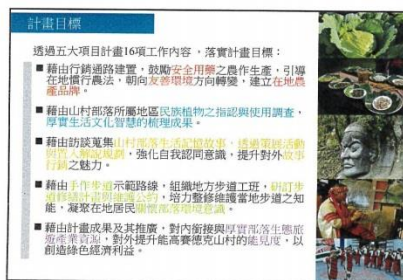
5 結論



11



12



1



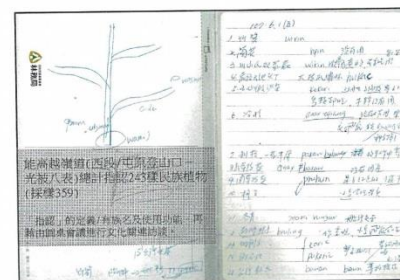
2



測試報告	測試報告
以下列各項農藥殘留量均符合國家標準： 1. 呋喃丹 (Fenitrothion) 2. 呋喃丹 (Fenitrothion) 3. 呋喃丹 (Fenitrothion) 4. 呋喃丹 (Fenitrothion) 5. 呋喃丹 (Fenitrothion) 6. 呋喃丹 (Fenitrothion) 7. 呋喃丹 (Fenitrothion) 8. 呋喃丹 (Fenitrothion) 9. 呋喃丹 (Fenitrothion) 10. 呋喃丹 (Fenitrothion)	以下列各項農藥殘留量均符合國家標準： 1. 呋喃丹 (Fenitrothion) 2. 呋喃丹 (Fenitrothion) 3. 呋喃丹 (Fenitrothion) 4. 呋喃丹 (Fenitrothion) 5. 呋喃丹 (Fenitrothion) 6. 呋喃丹 (Fenitrothion) 7. 呋喃丹 (Fenitrothion) 8. 呋喃丹 (Fenitrothion) 9. 呋喃丹 (Fenitrothion) 10. 呋喃丹 (Fenitrothion)



3



4



項目三：
部落生活記憶故事蒐集及展示

1. 部落生活記憶故事訪談蒐集
2. 部落生活記憶故事展示空間場址評估
3. 生活記憶故事成果展示

19



5



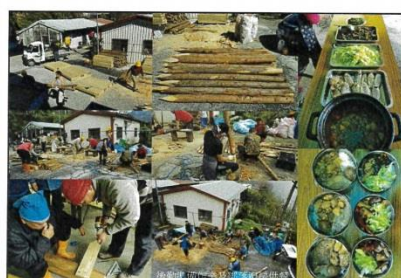
項目四：
部落手作步道知能培訓

1. 史努標山現地調查及步道修繕知能培訓計畫研訂
2. 知能培訓與操作演練

23



6



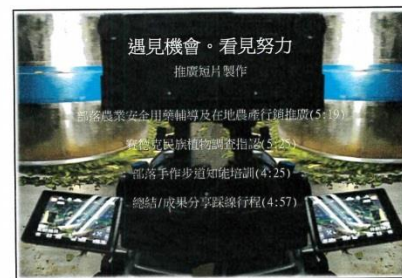
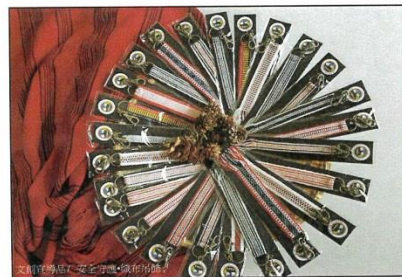
7



8



9



10



附錄七 大阪大學日臺里山論壇簡報



台灣的里山教育

陳美惠 森林系教授

2019/10/21

國立屏東科技大學
National Pingtung University of Science and Technology



根經濟 (Deep Economy)

“越在地，越能被世界看見！”
——根經濟崛起

- 全球在地化(Glocalization)正在燃燒
『根經濟』時代來臨
- 根經濟來了
長得慢卻扎得深也不易被取代
- 年輕人的機會
或許是回到曾經被我們放棄的地方



里山資本保全與活化

環境與文化需要
社會資本的支持，
三者協力發展，
才能創造永續經濟。



社區林業趨勢與實施概況

臺灣 Taiwan

- 行政院農業委員會林務局自2002年推出「社區林業計畫」，透過增培社區人才，與林務局協力保護自然生態資源，社區發展巡守巡邏、移除外來入侵種、森林救火、生態旅遊及維護傳統人文景觀等工作。
- 社區林業計畫的設計，參考1994年文建會提出「社區總體營造」概念，由社區參與及社區增培開始，經17年發展，台灣已有許多社區林業成果。

(陳美惠, 2003; 王海濱等, 2010; 盧錫忠等, 2011; 林清忠, 林浩立, 2014)。



社區林業四大篇章 (社區林業計畫補助類別與分工)

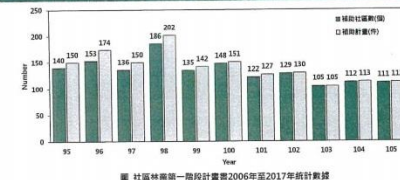
篇章	計畫內容
生態保育篇	資源調查及監測 · 人文資源調查 · 動植物資源調查 · 社區資源調查 人才培訓及教育訓練 · 認識自然環境與生態特色、附屬與調查生態資源、調查儀器使用操作、保育宣導、生態保育調查研習 參與森林保護工作 · 由當地居民組成巡邏山林巡守隊，進行巡邏、森林保安林等巡守工作 · 學校 (大專院校登山社團) 協助巡守登山路線及登山區域 · 鄰近社區之林巡守及維護 (邊境刈草及排水設施巡邏與維護) 及崩塌通報 · 社區居民協助防火、救火及重要步道兩旁燃料清除 · 穩定崩塌地維護、防範並協助森林防火及災害通報、暴發性、盜伐、盜獵等違法案件 · 建構社區民眾主動通報非法侵害森林資源及野生動物資源之網絡
森林保護篇	人力培訓及教育訓練 · 協助巡邏山林巡守隊，並納入林務局之緊急事件應變系統 · 防火及森林災害預防與訓練 · 相關政策、法規教育及森林環境教育等研習 · 就地取材之自然工法打掃、編織、澆水、排水、植生等訓練與維護

社區林業四大篇章 (社區林業計畫補助類別與分工)

篇章	計畫內容
森林資源篇	- 建立與維護實地資源 · 解說牌設立與維護 · 生態步道規劃、設計、建置、巡守及維護 · 維護社區生態資源：重點調查、景觀維護、景觀營造與維護、景觀行研等 · 永續利用社區自然資源之傳統產業與技藝之傳承與紀錄
樹木與生態篇	- 成果呈現與運用、推廣與交流、人力培訓及教育訓練 · 建立民眾與樹木間的關係 · 現有樹木調查與資源調查、整理、建檔 · 推廣社區生態美化、庭園原生植物 · 樹木維護管理與記錄 · 樹木調查及林木保護通報 · 對於受保護之樹木進行保護改善措施 · 社區原生植物或森林主、副產物加工利用 · 人力培訓及教育訓練



社區林業第一階段計畫書2006年至2017年統計數據



※林務局於2006年配合「臺灣健康社區六星計畫」，並於同年10月應供為3個實章，故統計資料年度自2006年開始。以2009年申請數量為最多，其原因為2009年莫拉克風災影響，林務局緊急利用社區林業補助經費。

全台社區林業社區參與數量

年度	統計區別(件)					
	件數	自然資源調查	資源調查	森林調查	調查區	非調查區
2008	150	57	68	25	56	94
2009	121	54	46	21	73	129
2010	142	56	63	23	47	95
2011	151	86	50	15	48	103
2012	127	72	43	12	43	84
2013	130	65	58	7	39	91
2014	105	59	42	4	28	77
2015	113	60	45	8	35	78
2016	112	57	47	8	40	72
2017	110	58	40	12	36	74
總計	1261	624	502	135	445	817

※社區林業統計配合臺灣林業社區六項計畫，2005年由原本的五項計畫併為三項，本計畫以自然資源調查為最多社區申請之項目，有助於社區建立基礎觀念。

社區計畫各工作項目執行次數

表 社區計畫各工作項目執行次數初步結果

工作項目	執行數	估計比例(%)	總計畫數工作項目(%)
教育訓練	67	32	113
調查	48	23	81
環境與維護	10	5	16
推廣	58	28	98
監測與巡守	26	12	44
總計	209	100	352

*估計數數工作項目=次數/總計畫數*100%

(註)初步結果以教育訓練為最高，估計比例32%，此結果對社區林業人才培育重要指標及基礎，也顯示社區工作項目比例可以顯示，總計畫工作百分比超過100%，每超過100%可視為一項工作項目，數據呈現352%代表訂均每個社區在申請社區林業計畫時，會申請3-4項工作項目。

鄉村發展問題與對策



(參考李光中, 2018 TP51-5)

社區生態旅遊的社造過程

建立模式



生態與文化資源調查

社區資源調查、核心資源評估



社區環境資源巡護監測

◇生物多樣性、在地生態保育自己來◇

◇由保護生態旅遊路線開始做起

- 監測小組：每二人一組，無酬勞。
- 監測人員：規定解說員須擔任巡守隊員。
- 監測工作：遊程路線、特色物種、植物物候監測。
- 監測頻度：社頂部落、里德社區、港口社區等每年執行次數約250次以上。



工作會議溝通協商

組織地方、團隊經營、溝通平台



社區生態旅遊教育訓練

遊程規劃、解說設計、培訓解說員

◇包含：室內課程、戶外實務演練課程，以及其他工作，包含學員招募、講師的建築、講義的編制與印刷等。



社區生態旅遊服務

服務體系、行銷經營

社區夜間生態導覽、茶漢古道兒時學路、港口採茶品茶趣、龍水廟稻工作假期、大武手作步場體驗

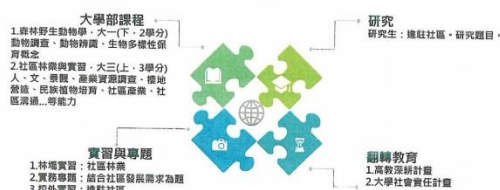
社區部落外景解說服務、傳統民俗活動、文藝民俗節慶、部落古風美展

生態旅遊產業需求的能力

- 社區營造知能
- 社區資源調查知能
- 生物多樣性保育知能
- 遊程規劃知能
- 行銷經營知能

人力資源、資訊系統、教育訓練、組織分工、具體行動、合約制度、專業計畫、組織經營
 社區的人、文、地、景、產業資源、特色資源的挖掘
 社區經濟、外來人口管理、金融環境建設等能力
 社區社區建設、游覽服務設計、旅遊教育方案等，以串聯社區與生態資源發展的能力
 游覽服務及食、住、行、遊、購、樂、資訊、交通、農特產、伴手禮、文創品等服務之提供、服務行銷、通路建立、顧客關係等。

生態旅遊人才培養管道，與教學及研究結合



青年接棒、世代傳承
 里山生態有限公司(2012年成立) & 森社場所商行(2014年底)



森社場所



一群站在恆寧土地上的青年
 期待能以旅行的方式
 願更多外界的朋友認識恆寧美好的人、事、物



社區小旅行 相關統計	全國社區發展協會數	社區觀摩人次	社區志工人數	每社區投入志工人數	政府補助款(元/年)	每社區政府補助款(元/年)
資料來源：客家獨立運動發展會公告	6,823	318,150	132,356	19.4	1,684,847,549	246,937
投入社區數	平均年營業額(每社區)	雇用員工數(每社區)	動用志工人數(每社區)			
3000個以上	50萬元以下	5位以下	40人以下			



屏東縣牡丹鄉東源部落社區小旅行從業統計

每年 造訪人次	社區人口數	專職解說員	平均每月 每解說員 接團數	每解說員 月平均收入 (元)	公益 回饋基金 (元)
超過18萬 人次	600人以下	7人	20-25團	45,000- 55,000	1千萬以上

資料來源：牡丹鄉公所105-107年間統計



以里山精神為基礎的山村林下經濟



林下經濟(Under-forest Economy)

地方創生策略 林下經濟

- 藉助林地的生態環境，在林冠下開展林、農、牧等多種項目的複合經營，甚至發展旅遊、環境教育、森林療育、顧及林木生長及非木質林產物生產，充分發揮森林生態環境永續經營的綜合效益。
- 在國內除了木竹材等森林主產物外，其他林產物屬於森林副產物(或稱為非木質林產物)，因此林下經濟亦可歸類於林業中以生產非木質林產物為目標的一種經營型態。



資料來源：
豐年社，2018

莫拉克重創，人口大遷徙

- 魯凱族人口約一萬三千餘人
- 霧台鄉平均海拔1000公尺以上，屏東縣地理位置最高的鄉，90%為西魯凱族人。
- 霧台鄉總戶數1058戶，曾屬霧台原鄉為322戶(30.4%)
- 2009年莫拉克風災重創，人口大量遷徙





里山倡議國際夥伴關係網絡(IPSI)介紹屏東縣霧台鄉案例



人才培育



人才培育



人才培育



PBL授業の効果

- ・大学生自身が「学び」や「キャリア」について深く考える機会となった。
- ・各人の持つ専門性が花開いた（高度汎用力）。
- 対話、協働、共創の身体的経験。
- ・プロジェクトマネジメントの実践（顧客がいて納期が決まっている）。
- ・異なるもの（学部生+大学院生+社会人+教員、専門分野、学外の関係者（地域の方々等）との交流や共同作業を通じて得られるものが多い。

本取り組みの課題

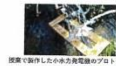
- ・多様な受講生の確保→過去の受講生によるSNSや口コミでの周知が課題意識。
- ・教員や学生の負担は小さくない→達成感だけで保っている？
- ・財（中学校）の負担も小さくない→関係者との信頼関係の構築が重要。
- ・プロジェクトにかかわる不確実性→学生に何度も説明をおこない、短冊してもらう。
- ・学生の確保→外部資金の確保も検討する。2010年度はクラウドファンディングの計画を立てている。
- ・PBL授業の普適的、計量的な検証→検証可能なデータの蓄積および検証方法の確立が必須。

授業の副産物的効果：さらなる連携と共創へ

- ・大学生の自発的な学びや実践の継続
- ・地域おこし団体「とつぷる。」の発足
- ・地域との継続的な交流
- ・ICT技術などを活用することで様々なポテンシャルがある。
- ・未来の林業プロジェクト：行政、学校、地元企業、在阪企業、大阪大学の連携に発展。

世界や地域の持続性を担う人材づくりへ！

十津川村文化祭での展示



阪大生 地域活性に汗



台南市・東山區

活用里山創造地區發展所面臨的困境與機會

王毓正主任/國家海洋研究院・海洋政策及文化研究中心

關於台南市東山區・地理位置

台灣地圖

關於台南市東山區・地理位置

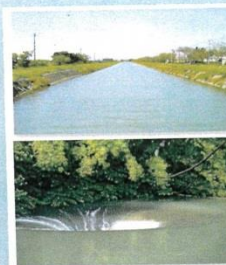
- 以國道三號為分界・西邊屬嘉南平原的一部分・人口較為稠密・以生產稻米・葉菜・雜糧為主
- 國道三號以西屬淺山地區・青壯人口明顯流失・以生產龍眼・柑橘・柳橙（柳丁）為主・近年也以咖啡享有盛名



關於台南市東山區淺山地區・特色產物



東山有三寶：龍眼、柑橘、老人



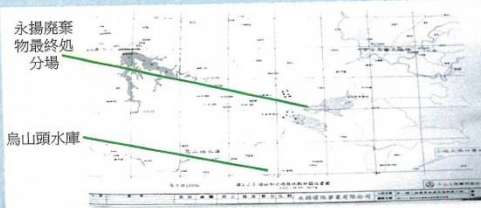
附近知名地景：
烏山頭水庫（珊瑚潭水庫）、
嘉南大圳



日本觀光客可能比台灣觀光客多的
地方：八田與一紀念園區



廢棄物掩埋場距水庫集水區不到一公里
廢棄物最終処分場はダム貯水區まで1キロ
メートルになりません



反對廢棄物掩埋場運動之簡介

時間：2011年4月12日～2001年9月12日

目標：

- ・阻止發出營運前最後一張「試運轉許可證」
- ・撤銷永揚環評審查通過決定

結果：

- *第一起因偽造環境影響說明書，而被處以刑責的案例
- *第一起由原通過環評審查的行政機關撤銷環評結論的開發案



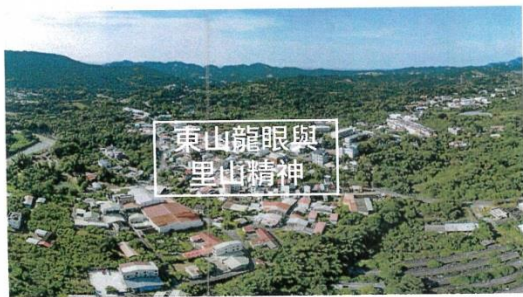
抗爭成功之後，農村下一步何去何從？

・農村老化

「消失的年輕人」

・農作與環境的永續考量

「不能只想著收成」



東山龍眼與龍眼窯分布

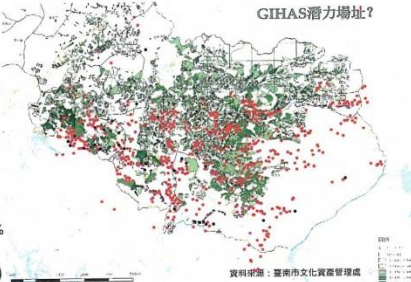
龍眼種植面積：
1,362公頃(2019)

龍眼窯數量：
776座、1,904口

龍眼種植密度

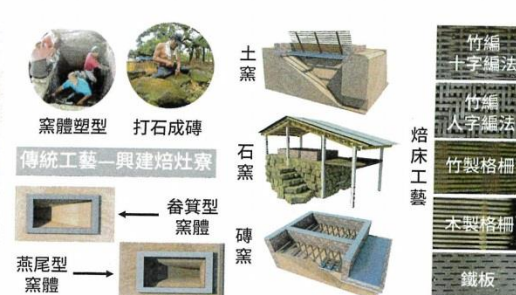
0% 100%

● 龍眼窯
● 龍眼窯(廢棄)



GIHAS潛力場址?

資料來源：臺南市文化資產管理處



面對挑戰

- 從業人員老化與外移嚴重
23.54%為高齡人口(2019.04)
- 產業鏈利潤計算與分配問題
零售價並未反映至農民利潤
農民對人事成本觀念薄弱
- 氣候變遷影響產量
冬季過熱、過冷影響開花率
夏季長時間暴雨導致落(裂)果
- 加工方式困境
品質管控與分級不易
勞力密集(如剝肉仍須人工)

- 保存與推廣龍眼山文化
- 龍眼黨登錄為文化景觀
- 龍眼烘焙部分工序機械化
- 重塑產業鏈與專業分工化
提供農民合理利潤與保險
轉型專業烘焙加工與種植業者
- 品種選育與生產技術改良
- 建立分級與品質管理制度
仿效紅酒、茶葉的分級制度
- 發展生態旅遊產業
多元化在地經濟

未來展望

社區從事旅行業在法律上是否容許？



台灣現行旅行業法規未與時俱進 (1/2)

發展觀光條例第27條

第1項 旅行業務範圍

- 一、接受委託代售海、陸、空運輸事業之客票或代客購買客票。
- 二、接受委託代客辦理出入國境及簽證手續。
- 三、招攬或接待觀光客，並安排旅遊、食宿及交通。
- 四、設計旅遊、安排導遊人員或領隊人員。
- 五、提供旅遊諮詢服務。
- 六、其他經中央主管機關核定與國內外觀光旅客旅遊有關之事項。

社區希望從事

第2項 旅行業務範圍，由中央主管機關得按其性質，區分為綜合、甲種、乙種旅行業核定之。

第3項 非旅行業者不得經營旅行業務。

台灣現行旅行業法規未與時俱進 (1/2)

旅行業管理規則第3條

第4項 乙種旅行業經營下列業務：

- 一、接受委託代售國內海、陸、空運輸事業之客票或代客購買國內客票、託運行李。
- 二、招攬或接待本國觀光客國內旅遊、食宿、交通及提供有關服務。
- 三、代理綜合旅行業招攬第二項第六款國內團體旅遊業務。
- 四、設計國內旅遊。
- 五、提供國內旅遊諮詢服務。
- 六、其他經中央主管機關核定與國內旅遊有關之事項。

旅行業管理規則第13條

旅行業及其分公司應各置經理一人以上負責監督管理業務，前項旅行業經理人應為專任，不得兼任其他旅行業之經理人，並不得自營或為他人兼營旅行業。

綜合、甲種、乙種旅行業之比較

(法規依據：旅行業管理規則第11、12、53條)

種類	綜合旅行業	甲種旅行業	乙種旅行業
業務特性	•經營國內外旅遊 •包辦旅遊方式或自行組團 •委託甲、乙種代為招攬法定業務	•經營國內外旅遊 •只能自行組團 •可代理綜合旅行業包辦旅遊方式或自行組團，安排旅客國內外觀光旅遊業務	•經營國內旅遊 •可代理綜合旅行業以包辦旅遊方式或自行組團，安排旅客國內觀光旅遊業務
實收資本總額	3000萬	600萬	300萬
保證金	1000萬	150萬	60萬
投保履約保證保險之最低金額	6000萬	2000萬	800萬
投保履約保證保險之最低金額—取得觀光公益法人會員資格者	4000萬	500萬	200萬

日本區域限定旅行業1.0

一、增訂區域限定旅行業

- 日本政府為促進「著地型旅遊」之發展，以活化在地觀光資源，發揚區域獨特魅力，2012年修法，創設「地域(區域)限定旅行業」。
- 區域限定旅行業之業務範圍，執行業務地點雖被限制在營業所在地、鄰接市鎮及其他觀光廳長官指定之區域，但基準資產額及營業保證金等法規門檻，較諸其他類型之旅行業，均大幅調降。

日本區域限定旅行業1.0

五、各類旅行業法規門檻比較

旅行社類別	業務範圍	業務範圍 1					業務範圍 2		實收資本總額	旅行社應投保之履約保證保險最低金額
		業務範圍 1		業務範圍 2		業務範圍 2				
		海外	國內	境內	平假旅行					
旅行社	第 1 種	國內外旅遊	○	○	○	○	7000 萬 (14,000 萬)	3000 萬	必要	
	第 2 種	生力軍業務及 觀光客業務等 旅遊消費指南	×	○	○	○	1100 萬 (2,000 萬)	700 萬	必要	
	第 3 種	×	×	(國內 旅遊)	○	○	300 萬 (600 萬)	300 萬	必要	
	地區限定	×	×	A (=)	A (=)	100 萬 (20 萬)	100 萬	必要		
旅行社業代碼		×	旅行社業代發行的代碼				不置	-	必要	

※1：業務範圍について
 商業型全面旅行 — 旅行業者が、予め旅行計画を作成し、旅行者を募集するもの(例：パッケージツアー)
 委託型全面旅行 — 旅行業者が、旅行者からの依頼により旅行計画を作成するもの(例：修学旅行)
 手配旅行 — 旅行業者が、旅行者からの依頼により宿泊施設や乗車券等のサービスを手配するもの

※2：旅行業協会に加入している場合、営業保証金の供託に代えて、その5分の1の金額を非営業保証金分擔金として納付。また、金額は年間取扱額が2億円未満の場合であり、以降、取扱額の増加に応じて、供託すべき金額が増加する。

區域限定旅行業2016 & 2019 相關旅行業家數比較

項目	2016年	2019年	2016年	2019年	2016年	2019年	2016年	2019年
綜合旅行業	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
甲種旅行業	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
乙種旅行業	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
區域限定旅行業	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120

Q :

- 1.社區以從事旅行業作為地方創生的方法，是否有普遍需求？
- 2.地域限定旅行社對於地方創生是否真的有幫助？



Thank You !

フューチャー・デザイン によるまちづくり

原圭史郎

(hara@ceids.osaka-u.ac.jp)

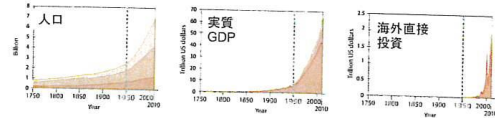
大阪大学大学院工学研究科
附属オープンイノベーション教育研究センター 教授

日台里山シンポジウム
2019年10月21日

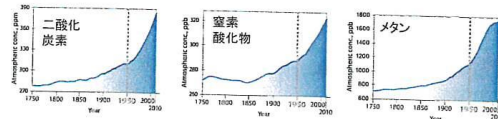
1

The Great Acceleration (超加速)

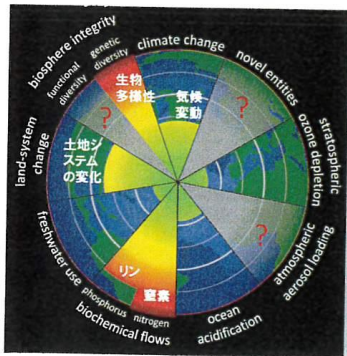
社会経済傾向 OECD BRICS Others Steffen et al.(2015)



地球システムの傾向



Planetary Boundaries (地球の限界)



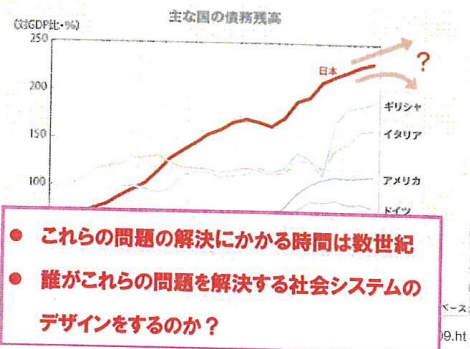
Rockström, Johan,
et al. *Nature* 2009.

Steffen, Will, et al.
Science 2015.

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=39247838>

3

主要国の債務残高



- これらの問題の解決にかかる時間は数世紀
- 誰がこれらの問題を解決する社会システムのデザインをするのか？

ベース:
9.ht

4

なぜこうなったのか？ こうなるのか？

- ヒトの特性と社会システムの観点から -

ヒトの特性

・Stanfordの神経科学者である Robert Sapolsky (2012) によるヒトの3つの特性.



社会性: ヒトは肉体的な能力が他の動物と比較して発達しているわけではない。しかし、複数の人々が連携することで、他の動物にも打ち勝ち、食物連鎖のピラミッドの頂点。

相対性: 我々の五感はある絶対量ではなく変化に反応。

近視性: 目の前にあるおいしいものを我慢して食べないでおくことは困難。自己の生存確率を高めるためには、食べるものがあればすぐに食べるのがベスト。

楽観性: 自己の生存確率を高めるために、過去のいやな事は忘れ、今の快楽を追い求め、将来を楽観的に考えるように進化した可能性 (e.g., Sharot (2011)).

西條啓輔編 (2015)「フューチャー・デザイン - 7世代を見据えた社会」

6

社会システムと将来失敗(西條、2018)

- ・**市場**は「人々の短期的な欲望を実現する非常に優秀な仕組み」ではあるものの、「**将来世代を考慮に入れ資源配分をする仕組み**」ではない(e.g., Krutilla (1967)).
- ・**民主制**は「現在生きている人々の利益を実現する仕組み」であり、「**将来世代を取り込む仕組み**」ではない(e.g., Pigou (1952)).



- ・ 将来世代の資源・可能性を「惜しみなく奪う」仕組み.
- ・ **将来失敗**: 気候変動, 生物多様性の崩壊, 財政破綻, インフラ破綻....

ヒトの「将来可能性」の創造(西條、2018)

将来世代に持続可能な自然環境と人間社会を引き継いでいくために、どのような社会の仕組みをデザインし、実践すればよいのだろうか.

将来可能性: 現在の利得が減るとしても、これが将来世代を豊かにするのなら、この意思決定・行動、さらにはそのように考えることそのものがヒトをより幸福にするという性質(西條).



ヒトの<将来可能性>を生む**社会の仕組みのデザインとその実践=Future Design**

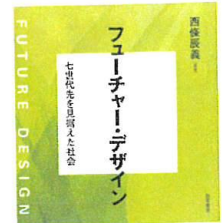
仮想将来世代(将来省)

- ・イロコイ・インディアン: 重要な意思決定をする際、七世代後の人々になりきって考察(歴史).
- ・奄美大島の伝承: 「7代先のことを考えて、ことを起こしなさい」
- ・心の理論: 他者の心の理解が可能. あたかも他者であると想定することが可能(ニューロサイエンス).
- ・参政権: 制限選挙=>普通選挙=>ドメイン投票(子供)(政治学).



- ・ 将来世代の帽子を被る(「意識」して仮想将来世代を現代につくる)ことで**将来可能性の創造**.

Future Design



大阪大学の研究者を中心に2012年ごろから構想が練られ、2015年ごろから研究・実践スタート

将来世代と交渉する
社会の創造
七世代を思い出す社会
また誰かの手で作り出される社会に
私たちは何をすべきか

社会の仕組みを変革する一つの手法: 「仮想将来世代」

ラボ実験・フィールド実験(日本, バングラデシュ, ネパール, インドネシアなど):

Shahrier, Kotani and Kakinaka (2016), *PLoS ONE*.
Kamijo, Komiya, Mifune and Saijo (2017), *Sustainability Science*.
Shahrier, Kotani and Saijo (2017), *Sustainability Science*.
Nakagawa, Kotani, Matsumoto & Saijo (2018) *Futures*, forthcoming.

「**将来可能性**」をアクティベートできる
社会システムのデザインが可能

フューチャー・デザイン手法を用いる実践(岩手県矢巾町, 大阪府吹田市, 長野県松本市, 京都府宇治市, 京都府, 京都府・北海道大沼町, 産業界...など):

Hara, Yoshioka, Kuroda, Kurimoto & Saijo (2019) *Sustainability Science*.

原・西條『水環境学会誌』(2017), 原『設計工学』(2016), 西條『経済研究』(2017), 西條『環境経済・政策研究』(2018).....

実践においても仮想将来世代の効果を検証

フューチャー・デザインの実践(2015年度)

将来世代を代弁し、ビジョン設計や意思決定に臨む役割を担う**仮想将来世代**を物理的に創出。現代との交渉によって、世代間の利害対立を乗り越えた**意思決定**。

・矢巾町の討議実践: 2060年の将来プラン作成。



Hara, Yoshioka, Kuroda, Kurimoto, Saijo (2019) "Reconciling intergenerational conflicts with imaginary future generations - Evidence from a participatory deliberation practice in a municipality in Japan," *Sus Sci* (in press)

現世代と仮想将来世代の将来展望の差異

課題解決型、欲求充足型

- ・ 今現在の延長に将来を展望。
- ・ 即効性のありそうな、近視的提案 (例:水道料金の値下げ、子供医療費の無料化...)
- ・ 提案が施策個別別的。



現世代

長所伸長型

- ・ 地域の潜在的資源に着目
- ・ 複雑で時間のかかるものを優先的に検討。
- ・ 社会経済的・技術的変化への感度の高さ
- ・ 統合的提案



仮想将来世代

13

2015年FD 討議から得られた知見

- 将来可能性に関わる知見 (原・西條2017, Hara et al., 2019) :

- ✓ **価値・規範、施策の優先順位、インセンティブの大きな差異**
例: 仮想将来世代は独創的、複雑なことほど優先度を高める...
例: 役所主導の子供医療費の無料化 (現世代○、将来世代×)
- ✓ 将来世代の意思を反映した**世代間合意形成**



14

仮想将来人とのインタビュー



将来可能性?

- 知的な喜び (Joy)
- 現世代、将来世代の俯瞰的視点
- その後の生活でも仮想将来人として考える (継続性)

Nakagawa, Hara and Saijo, "The Lived Experience of Getting Sympathetic to the Future Generation: A Phenomenological Study on the Experience of Participating in Future Design Workshops," under submission.

別の手法(視点移動) 2017年矢巾町

(役場職員、阪大、高知工科、東大、広大などのメンバー)

- 「現世代」 vs 「将来世代」ではなく、個人内での視点移動によって将来可能性を発揮しうる仕組み

- ① 現世代と将来世代の双方の視点から意思決定 (Shahrier et al. 2017)
- ② 意思決定の理由と将来へアドバイスを残す (Timilsina et al. 2019)



Hara, Kitakaji, Sugino, Yoshioka, Takeda, Hizen and Saijo (2019) Effects of Experiencing the Role of Imaginary Future Generations in Decision-Making: a Case Study of Participatory Deliberation in a Japanese Town, RIETI Discussion Paper

16

実施方法

- 矢巾町の住民基本台帳から1000人を無作為抽出、参加希望者の先着26名(20-80代の男女)が参加 ⇒ グループメンバー固定
- 4グループ(A、B:町営住宅、C、D:公共施設)で、2060年を想定したビジョンとそれに向けた施策をデザイン。3回のステップで実施(下記)。
- 各回の終了後、全員に「アンケート」および「ワークシート」記入を依頼。

討議プロセス

- ・ 第一回: 全員が**現世代**としてインフラ(町営住宅ないしは公共施設)の将来を考えて政策を立案(1月14日)
- ・ 第二回: 同じことを**仮想将来世代**として立案。両者が同じなら終了(2月12日)
- ・ 第三回: そうでないなら、全員が**内省**しながら討議をして政策提案。次世代になぜそのような意思決定をしたのかという理由を残す(3月4日)

ワークシートの記述内容の分析

- 問い: 「公共施設管理・町営住宅のビジョン・コンセプトを決める際に何を重視しましたか? 上位5つを記述ください」
- ⇒ 記述内容をもとにテキストマイニング、ヒートマップで表示



将来世代や隣人に対するEmpathyが生まれていく可能性

FDの行政計画への応用（矢巾 2019～）

高知工科大・地球研（中川・西條）、阪大（原・黒田）、慶応（小林）ほか

行政計画へのFD応用のための新しい仕組みの導入

- 第7次後期総合計画への応用（行政計画応用の初の試み）
- 公募住民、総合開発委員会（60人委員会委員）有志が2060年の将来世代の視点から総合計画の施策案をデザイン。
- ① Past Design、② 仮想将来世代として2060年の社会環境状況を描写、③ 2019年当時必要だった施策をデザイン



広がるFDの社会応用（例）

吹田市第3次環境基本計画のデザイン（2019）

- 公募住民：5グループ、行政：1グループ
- 低炭素型エネルギー、資源循環等のテーマ
- 仮想将来世代として2019年当時の施策を評価、より望ましい施策案をデザイン



京都市2050年脱炭素社会に向けたフューチャー・デザイン（2019）

- 行政チーム（庁内公募）：5グループ
- 2050年京都市脱炭素化に向けて2020年からの政策案を将来行政職員としてデザイン



FDの応用と新たな機構（組織）の発足

自治体等での応用実践

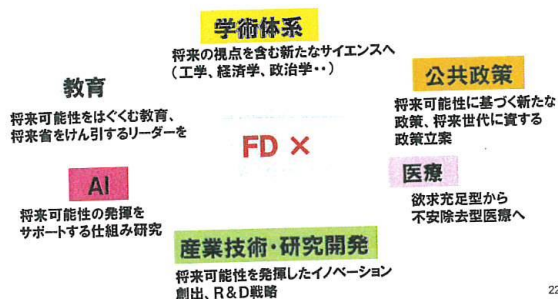
- ・ 岩手県矢巾町 2015年に初のFD実践 → 総合計画2019年
- ・ 大阪府吹田市（環境基本計画）2019年
- ・ 京都市（2050年脱炭素社会づくり）2019年
- ・ 京都府（水道ビジョンづくり）2018年
- ・ 松本市（市庁舎建てかえ問題、交通政策）・・・ など
- ・ 産業界でも応用がスタート

FD実践のための新たな機構の発足

- ・ 岩手県矢巾町「未来戦略室」2019年4月～
- ・ 京都市「1.5℃を目指す将来世代職員フューチャー・デザインチーム」

フューチャー・デザインのこれから

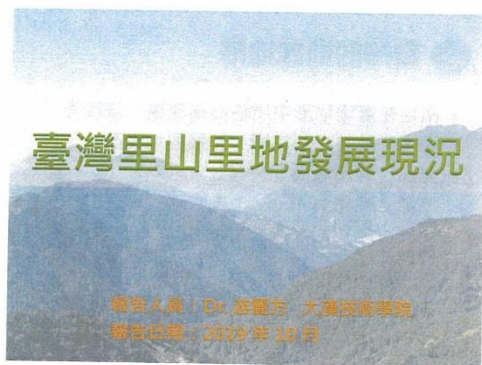
“将来可能性” 理論×実践×仕組み ⇒ 持続可能な未来へ



ご清聴ありがとうございました。

謝辞：

本発表は、西條辰義教授（高知工科大／総合地球環境学研究所）の資料も参考・活用しています。

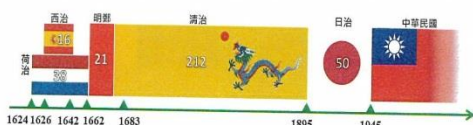


報告大綱

outline

- ① 臺灣的歷史人文特色
- ② 臺灣的地理地形
- ③ 臺灣里山組織輔導各地區現況
- ④ 臺灣的里山選拔基準
- ⑤ 結果與討論

1 臺灣的歷史



臺灣的人文

- 約4000多年前，南島語系原住民的祖先。
- 17世紀前期，荷蘭人招募大陸沿海地區的漢人來臺墾殖。
- 西元1650年荷據末期，臺灣人口5萬人。
- 1905年日本殖民人口普查約300萬人。
- 人口密度台灣每平方公里652人、日本每平方公里337人(2019年8月)。
- 漢族約占總人口95%，新住民佔3.1%，臺灣原住民(16族)佔2.37%。

臺灣行政區面積表及臺灣行政區人口列表

排序	名稱	人口密度
1	臺北市	9,750.39
2	嘉義市	4,465.89
3	新竹市	4,299.28
4	基隆市	2,781.77
5	新北市	1,953.97
21	花蓮縣	70.60
22	臺東縣	61.85

台灣地區每100人中，有78人住在都市計畫區內，都市計畫區只占國土的12%

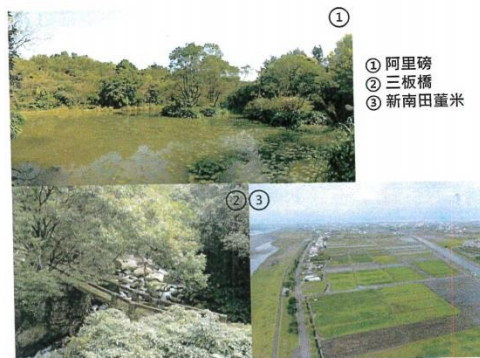
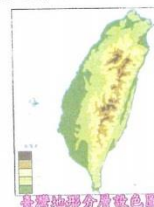
3 臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 1：林務局羅東林區管理處

輔導地區	1.新北市石門區阿里磅 2.新北市三芝區三板橋 (位於向子屋茶公坑與關山里的交界處) 3.宜蘭縣壯圍鄉新南田薑米
地理環境	1.新北市石門區阿里磅：淺山農耕區 2.新北市三芝區三板橋：淺山農耕區 3.新南田薑米：平原出海口農耕區
人口	1.新北市石門區阿里磅：人口總數351人 2.新南田薑米：宜蘭縣壯圍鄉新南村共1055人
經濟發展	1.新北市石門區阿里磅：無核心產業 2.新北市三芝區三板橋：農業生產 3.新南田薑米：農業生產
單位或機構投入的支援	專業輔導團隊、生態系統服務給付 (PES)

2 臺灣的地理地形

- 山地在臺灣地形中所佔面積最廣、坡度大。
- 火山、峽谷、石灰岩、沖積扇地形等。
- 北部：岬角海岸
東部：斷層海岸
南部：珊瑚礁海岸
西部：沙質海岸
- 268座海拔3,000m以上 (9,800英尺) 高山



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 2：林務局新竹林區管理處

輔導地區	桃園市新屋區海岸林(永安漁港以下至新屋地區沿岸海岸林及石碇)-桃園市新屋區農協協會
地理環境	大坡溪、南雅溪
人口	新屋區以108年8月為例，新屋區人口約4.9萬人，老中青比例為17.59%、63.15%、19.25%，107年新屋區人口數為49210人，遷入人口1968人，遷出人口1678人。 註：青年人口年齡為22歲以下；中年人口為22-64歲；老年人口為65歲以上
經濟發展	在民國50年代新屋地區水田農作轉為全株鳳梨種植，至民國106年永安漁港的產量大於竹圍漁港，為桃園縣的鳳梨之鄉。民國63年第二級產業正式起飛，第一級產業，區外開放政策形成鄰近永安區潭子加工區等，加上90年66條東高快速道路完工，102年新屋區與里山鄰近中壢市，加上產業轉型，新屋地區交通不便，造成人口紛紛轉移。
單位或機構投入的支援	自101年起農協協會加入社區林業計畫，本處陸續給予資金上的協助，並與社區一起討論未來發展願景，由一開地的巡守逐漸轉型為環境教育場域，並有10多位職工跟進人員，以百年石碇環境及修繕為主，再更進一步於今年加強海岸林生態系環境部分，並與地方小農(如慈心)、黃標、種稻(田心米)、養雞場等結合，成為壽川里海。



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 3：林務局東勢林區管理處

輔導地區	臺中市和平區各鄉地區農林部
地理環境	高山
人口	多為農家居民，少數客家人、閩南人。
經濟發展	農業、少數觀光
單位或機構投入的支援	輔導友善農業，加強保育觀念



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 4：林務局嘉義林區管理處

輔導地區	嘉義縣大林鎮上林社區
地理環境	平原與丘陵交會，有小溪流
人口	主要為農戶
經濟發展	生態保育及生技友善農業教育訓練
單位或機構投入的支援	嘉義縣大林鎮上林社區



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 5：林務局屏東林區管理處

輔導地區	高雄市六龜區(十八羅漢山、寶來)
地理環境	六龜區位於高雄市楠梓區平地與山脈交界處，屏東平原與中央山脈之丘陵交會地，鄰近溪沙礫沖積河階之溪谷地帶，以山林環境為大宗。
人口	人口最多時達兩萬餘人，近年由於人口外流，人口降為14,000餘人，青年人口外移程度高，以農林為主，從事一級產業者佔65.6%，產品包含鳳梨、芒果、椰子、鳳梨、竹筴、木瓜、甘蔗、茶等。
經濟發展	社區林業計畫(農林補助)、農村再生計畫(十八羅漢山自然保護區環境保護暨解說服務團隊自主營運場域計畫)
單位或機構投入的支援	



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 6：林務局臺東林區管理處

輔導地區	臺東市
地理環境	高山、丘陵、平原、溪流河流及臨太平洋
人口	外移嚴重
經濟發展	觀光和農業
單位或機構投入的支援	客家處及林務局



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 7：花蓮林區管理處玉里工作站

輔導地區	花蓮縣富里鄉南村聚落
地理環境	丘陵、河流
人口	全鄉人口約11,000人，富里鄉外移程度較高
經濟發展	農業(米)、觀光(六十石山)
單位或機構投入的支援	目前有社區林業及農再計畫，投入瞭解。



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 8：花蓮區農業改良場

輔導地區	花蓮縣豐濱鄉新社村
地理環境	高山、臨海、有河流經過
人口	新社村263戶，682人
經濟發展	農業
單位或機構投入的支援	農業技術輔導及產銷協助



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 9：花蓮縣富里鄉農會

輔導地區	富里鄉
地理環境	富里鄉
人口	老年人居多
經濟發展	農業
單位或機構投入的支援	富里鄉農會、富里鄉林業發展



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 11：慈心有機農業發展基金會

輔導地區	花蓮南安鄉
地理環境	高山、水田、河流、客家
人口	老中青比例5:3:2，外移程度高
經濟發展	農業
單位或機構投入的支援	農業協助及相關教育訓練



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 10：觀察家生態顧問有限公司

輔導地區	苗栗縣泰安鄉
地理環境	谷津田
人口	老中青比例2:0:1，幾乎都外移
經濟發展	農業
單位或機構投入的支援	生產所有項目、生態監測及環境維護



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 12：國立東華大學

輔導地區	花蓮縣富里鄉Lipahak生態農場
地理環境	位於花蓮縣光復鄉，占地六公頃，人工濕地、農田。
人口	由十餘位當地原住民共同耕作經營
經濟發展	農業，以不捕殺動物為原則，共同營造生物多樣化的生態農場。
單位或機構投入的支援	東華大學、花蓮縣農改場、林務局投入合作輔導。



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 13：國立屏東科技大學

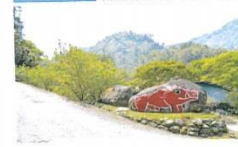
輔導地區	社頂部落
地理環境	位於墾丁國家公園內
經濟發展	生態旅遊
單位或機構投入的支援	屏東科技大學研究團隊長期陪伴的社頂部落，在劃設為國家公園範圍後長期與部落對立，直至轉型生態旅遊產業，十多年來逐漸成為國際知名生態旅遊地，也是臺灣具代表性的移居示範社區，與社區永續發展的典範。



臺灣里山組織輔導各地區現況

組織機關 14：國立雲林科技大學

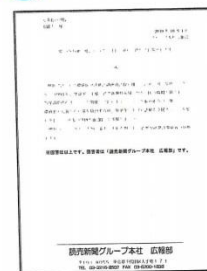
輔導地區	嘉義縣阿里山鄉永吉部落
地理環境	位於嘉義縣阿里山鄉山下的原住民部落，俯瞰阿里山山溪，自然景觀以山岳地形、溪谷瀑布及森林生態為主。
經濟發展	主要經濟作物為高麗菜、竹筍、梨、山菜、山豆、以及高山茶
單位或機構投入的支援	執行「部落永吉部落的社會實踐計劃」：發揮部落內在的文資與山嶺精神，深入探索部落需求，強調內部發展，並依據需求規劃出四種發展方向，包含文資學校、虛擬博物館、設計培力以及山寶實踐方案，亦積極跨領域、跨學校與跨單位的整合型團隊，透過跨領域的概念與價值交流，以促進良好品質為主要目標，與部落共創未來美好生活。



4 臺灣的里山選拔基準

面向	選拔基準	要項
社群	H1生產	- 永續資源利用多元性(農、林、漁、牧、狩獵、採集...) - 友善環境耕作措施(農法、循環農業...) - 自給程度(自用率、地產地銷...)
	H2生活	- 老人照護、兒童教育 - 鄉里互助、夥伴關係 - 世代溝通和傳承 - 有形和無形傳統文化資產保存、活化 - 城鄉交流活動
景觀	L1多樣和連結	- 部落、山林、溪流、海岸等環境美化、維護和守護 - 劣化土地和棲地復育
	L2美感(和諧)	- 能呈現溫和、平靜、包容的真善美 - 精神滿足、消遣、發展認知
自然	N1物種	因友善環境的生產地景經營而出現的代表性物種
	N2棲地	友善環境的生產地景經營而營造和維護的多樣性生物棲息環境

5 結果與討論



1. 辦理選拔經費
2. 確認選拔基準
3. 推出選拔委員
4. 辦理自主投選
5. 入選獎勵金額
6. 獲選行銷活動
7. 辦理日期



Satoyama Initiative
and Taiwan Ecological Network
從里山倡議到國土生態綠網



臺灣生物棲地現況
Biological habitat status
in Taiwan



農委會林務局職掌

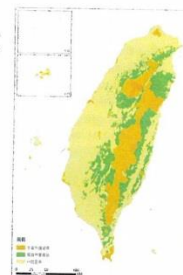
Duty of the Forestry Bureau

- 林業的中央主管機關，掌理國有林事業區
Competent authority of forestry and National Forest
(VS 日本農林水產省林野廳 MAFF, Forestry Agency)
- 自然保育的中央主管機關，負有維護生物多樣性之責
Competent authority of nature conservation and biodiversity
(VS 日本環境省自然環境局 Ministry of Environment)



- 國有林事業區面積153.8萬公頃，佔臺灣陸地面積約42.5%，對生態及物種之保育已屬完整。
- 臺灣自然保護區域合計95處，佔陸地面積約19%，大多位於國有林事業區，形成中央山脈保育軸。

- The forest coverage : 60%
- National forest areas: 1,538,000ha; 42.5%
- 95 protected areas: 19.19% (Central mountain conservation corridor)

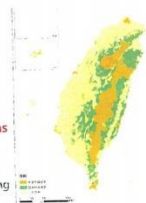


中、高海拔森林生態系獲得有效保護
The forest ecosystems and wildlife inhabiting in forest are effectively protected



國土保育的挑戰，是在國有林區之外
The challenges is the conservation outside the protected areas and the national forests

淺山與平原物種棲息地多未獲庇護，重要生態系統彼此日漸隔絕。
於海拔1000公尺以下之淺山與平原地區的保育類野生動物種數約佔55%，台灣植物紅皮書中更有64%物種以此區域為生育地。
Lowland and plain species are not sheltered and the key biodiversity areas are isolated because human activities.
There are about 55% species of the protected wildlife and 64% species of the Taiwan Red List of Vascular Plants inhabiting in lowland and plain areas below the elevation of 1000 m.a.s.l.



農田生態系的保存
How to protect farmland ecosystems

淺山地區的農田生態系等重要生物多樣性熱點多為私有農地、林地組成，難以劃設為保護區。
Most biodiversity hotspots of agro-ecosystems are private farmland and private forestry land.
They are difficult to be designated as protected areas according to law.



農田生態系劣化導致生物多樣性喪失
Loss of farmland habitat and biodiversity

農地利用型態改變，導致棲地喪失
化學農藥與除草劑長期施用對生物多樣性熱點的影響
Farmland are destroyed and converted to other uses
The effects of chemical pesticides and herbicides on biodiversity hotspots



2009年起~水梯田復育、原住民族與社區參與
Paddy terraces re-cultivation and other conservation projects with indigenous and local communities, since 2009



至2019年，全臺灣有375農友的農產品獲得綠色保育標章認證，面積達536公頃，保育46種動物。

By 2019, 375 farmers' agricultural products in Taiwan have been certified by the Green Conservation Label.
The eco-friendly farmland coverage is over 500 hectares.
There are 46 species of wildlife been protected.



◆ 培育聚落社區轉型兼顧保育與生計的永續產業發展模式，將可營造社區型保護區→里山倡議

Introducing Satoyama Initiative to rural communities

2010年生物多樣性公約第十屆締約方大會，通過「里山倡議」為一謀求生物多樣性和人類福祉和諧之有效方式。
The 10th Conference of the Parties of the Convention on Biological Diversity in 2010 adopted the "Satoyama Initiative" as an effective way to achieve the harmony between biodiversity and human well-being.



臺灣里山(里海)倡議推動案例
Cases of Satoyama/satoumi Initiative in Taiwan

貢寮 水梯田復育X瀕危野生動植物保全

Gongliao, New Taipei City

Paddy Terrace Re-cultivation X Endangered Wildlife Conservation
友善耕作 2011年-7戶共2.4公頃，成長至 2018年-10戶共7.2公頃

鼓勵維持傳統農作採取不
用藥的友善方式復耕水稻

保全生物棲地

農業生產地景



Traditional farming practices and eco-friendly terraced paddy area

Habitat protection

Agricultural Production Landscape

33

石梯坪 農田友善生產X地景藝術

Fengbin, Hualien

Eco-friendly Paddy Terraces X Landscape Art Festival

辦理地景藝術節，由當地的原住民藝術家參與創作，在水稻梯田中，呈現人與自然和諧共生的地景。

The Landscape Art Festival is hosted by local indigenous artists in the eco-friendly paddy fields to show human live in harmony with nature and attract visitors.



35

貢寮 傳統農耕技術保存X地方產業發展

社會企業「狸和禾小穀倉」，合夥人制度，發展「和禾米」友善農產品品牌，支持生計。

The local communities in Gongliao established small company, independent brand, and fund raising plan to market the rice and rice products from those eco-friendly paddy fields.



石梯坪 農村體驗X環境教育

Rural Experience X Environmental Education

讓孩子們在田間學習，設計食農教育遊程。

老人家是最好的智慧庫，水稻梯田成為傳承飲食文化的生產場域。

Local communities also develop an eco-tour of rural experience. Let visitors, especially children learn about food and agriculture in the eco-friendly paddy fields.

In this tour, the indigenous elderly are the best teachers to inherit traditional knowledge of food culture.



36

成龍 劣化農地X濕地保育

Chenglong, Yunlin

Degraded farmland X wetland conservation

1986-1996年多次颱風來襲，導致當地原地陷下陷農田長期浸於鹹水中無法耕種。

The farmlands are full of seawater because typhoon and land subsidence during 1986-1996.



37

推動不抽地下水實驗魚塭，建立社區品牌。

Encourage the fish farm without using groundwater and support the farmers to establish the local brand.



Satoumi case 39

成龍濕地已成為鳥類與魚蝦貝類群聚的「濕地樂園」，是包含黑面琵鷺等東亞候鳥遷徙的主要路徑，目前已記錄116種鳥類，未來將持續推廣海水生態養殖文蛤、白蝦等，建立里海基地。

Some farmlands were rented to keep from farming and serve as wildlife habitat.

The farmlands have become a wetland park since 2005. Chenglong Wetland is a biodiversity hotspot now, 116 avian species have been recorded there.



38



臺灣里山倡議夥伴關係網絡
推動(TPSI)



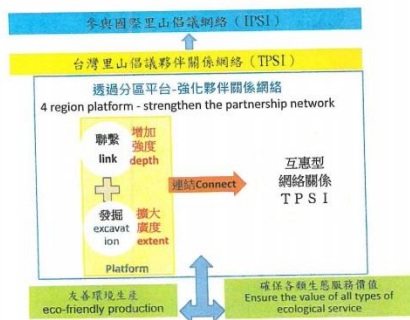
39

夥伴網絡 臺灣里山倡議夥伴關係網絡

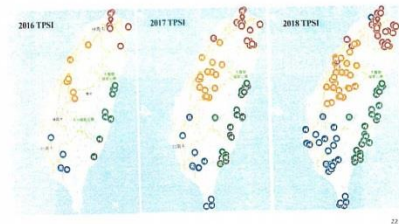
Taiwan Partnership of the Satoyama Initiative, TPSI

促進在地實務工作者、組織與政府相關部門，針對里山倡議所涉議題面對面討論，探索和促進台灣各地可行作法，增進彼此知識力、夥伴關係和行動力。

Establish the Taiwan Partnership of the Satoyama Initiative, TPSI.
Let people who getting involved in Satoyama Initiative could have opportunities to share their experiences and knowledge.



2016~2018 TPSI 組織分布



里山倡議的下一步 The next step of the satoyama initiative



國土生態保育綠色網絡計畫 Taiwan Ecological Network

國土生態保育綠色網絡計畫 Taiwan Ecological Network

策略:

盤點歷年生態調查資料，指認生物多樣性熱點與關鍵區域
以綠帶或藍帶連結各熱點與山、海間之重要生態系
於位處熱點與關鍵區域之農業區推動友善環境生產

目標:

保全淺山以內的「社會-生產-生態」地景

Strategy:

- Compile the ecological survey data over the past years to identify biodiversity hotspots and the Key Biodiversity Areas in Taiwan.
- Develop corridors using rivers, forests, and wildlife-friendly roads to connect biodiversity hotspots along the Central Mt Range and Coastal Ecosystems.
- Promote eco-friendly agriculture in rural areas, especially in these Key Biodiversity areas.

Objectives:

Rebuild Socio-ecological Production Landscape in lowland/coastal areas



Taiwan Ecological Network



公眾溝通
Communication with Public

與臺灣鐵路管理局合作里山動物列車
Satoyama Wildlife Train 1.0, 2018 (Taiwan Railways Administration)



8種里山動物

草鴉、石虎、食蛇龜、食蟹獾、蛙、藍斑鬥魚、彩鰭、穿山甲
Decorate a commuter train
with 8 species of wildlife
living in lowland and plain areas



共同打造國土生態綠網
串聯山脈與海岸
調和生產、生活與生態
達成人與自然和諧共生!

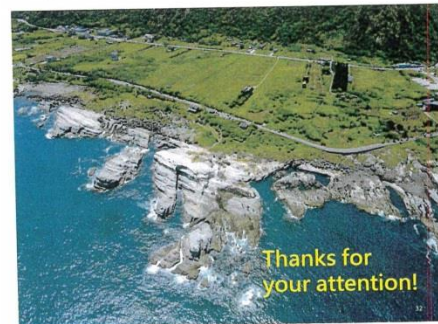
Work together for Taiwan ecological network
Connect ecosystems along mountains and coastal areas
Balance the production, life and environment
Achieve the vision "Living in Harmony With Nature"

里山動物列車2.0
Satoyama Wildlife Train 2.0, 2019



4種生態系-次生林、溪流河川、水田濕地、田野聚落
100種動物、33種植物

4 ecosystems
secondary forests, streams and rivers, paddy fields, field settlements
100 species of wildlife, 33 species of plants



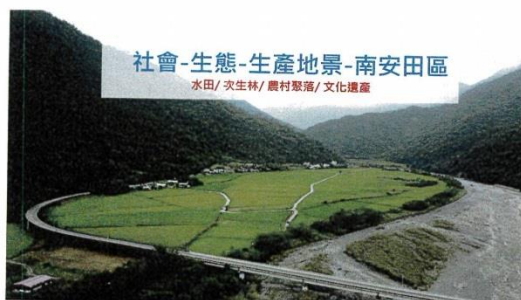
Thanks for
your attention!



以 Malavi 作為布農部落的
生物-文化多樣性地方品牌



台灣原住民社區



社會-生態-生產地景-南安田區
水田/次生林/農村聚落/文化遺產



有機米
水田產地



菊池氏細鯽在南安

南安田區布農族人的參與



小米
旱田



布農版曆



布農豆豆
旱田與家庭菜園



布農豆豆的女性及生活感



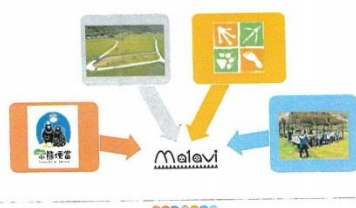
臺灣黑熊在南安







Malavi部落品牌的行動保種計畫



從家庭菜園到生態綠網

- ① 對應FAO家庭農業十年，鑲嵌於淺山、水田及家戶的家庭菜園及保種田正是ecozone的積極生態綠網應用機制
- ② 布農菜園知識系統：部落品牌突顯多樣性、創生的功能、青年創業、共食（長照）機制、田園餐桌、遊程設計等
- ③ 透過小熊便當的里山列車生態遊程對上國土綠網，並串接沿線鐵道綠網據點，具體溝通林務局政策
- ④ 地方木育設計，黑熊爬的樹、吃的堅果、小熊便當logo的木片設計（搭配母語、學校系統文化課程）等

文化種子培育

- ① 八部合音(全台灣唯一聯合國收錄)、布農版圖(台灣的象形文字)的文化多樣性應用
- ② 女子：農業系統與地方婦女之結合
- ③ 兒少及青年：對生態保育及文化保存的投入
- ④ 民族樓地：保種田作為生態保育及文化保存應用基地

地方人力資源及國際議題拉出保種田平台

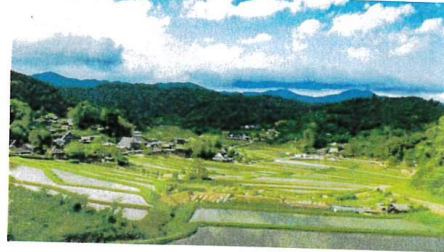
- ① FAO農民田間學校：從南安保種田設計及文化教育回應 community seed bank
- ② 生物多樣性的加值服務系統：從田園餐桌到移動餐桌（Malavi 小熊便當）
- ③ FAO GIAHS及IPSI Landscape Approach的指標參照及實體案例提報
- ④ 東亞在地作物國際交流會：東亞各國的傳統生態智慧交流及國際保種論壇



のせでん沿線のまちづくり紹介 ～のせでんアートライン2019～

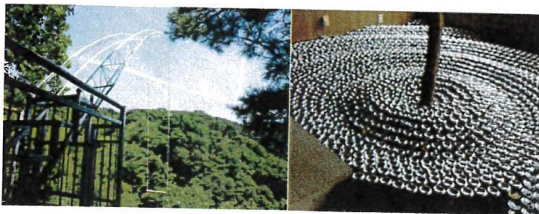
のせでんアートライン2019
地域ブランディングプロデューサー
大森淳平

大阪、京都、神戸など主要都市中心部から車で約1時間圏内にあり、大阪国際空港から約30分と、都心近郊にありながら自然・里山を楽しめる地域



のせでんアートライン

2013年能勢電鉄100周年記念事業としてスタート。2年に1回開催している芸術祭



府県の境を越え、
アーティスト・地域住民・企業・調整等
の連携・協働事業



のせでんアートライン2019

○開催エリア
川西能勢口駅および
能勢電鉄妙見口駅～妙見山一帯 他

○開催期間
2019年10月26日（土）
～11月24日（日）30日間

主催=のせでんアートライン妙見の森実行委員会
【構成=能勢電鉄株式会社、兵庫県、大阪府、川西市、
堺市、豊能町、能勢町、宝塚大学】
共催=能勢電鉄グループ・デザイン株式会社
助成=公益財団法人関西・大阪21世紀協会、公益財団法人 福武財団、
オランダ王立大使館



「アート」と「地域ブランディング部会」での取り組み

	アートプロデュース	地域ブランディング部会
about	そもそも問い、場の許容力をあげる。版成の低価格から自由になる	地域のサステナビリティにむけた課題解決の仕組みや、関係性構築。行政区分を超えたブランド構築や取り組みの醸成
Process	地域や土地の記憶から表現を行う	地域と関係性を大事にしなから解決に向けてアクションする
Result	アートは効果検証、評価するものではない	目的と手段、結果が普遍化しやすい

国内外8組のアーティストによる作品展示やプロジェクト、パフォーマンス



学校や地域コミュニティでのアウトリーチワークショップ

参加アーティストの渡部隆子が、川西市・猪名川町・豊能町・能勢町の学校や地域コミュニティを訪れ、ワークショップを実施



地域ブランディング事業

過去の蓄積を生かして、地域が一体となってつくりあげる芸術祭に

- アートラインを通して、中長期的に一市三町のエリア全体で活性化する
- 多様な主体が関われる(関わりたいと思う人が関われる)状況をつくる
- 地域住民、アーティスト、行政、能勢電鉄、事業者等、立場を超えた連携・協働、市町の境界を超えた連携・協働をしやすくする

過去のアートラインでの課題(地域の声)

- ・企画段階からかわる仕組みがあった方がよい。
- ・関わりたかったが、直前まで話がなくて聞けない。
- ・地元住民に、もっと知ってもらえるようにした方がよい。・・・などなど

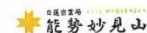
「のせでん沿線の新たな価値を創出する事業や取り組み」の募集

地域が主体となって企画・運営するプロジェクト

- (1) 川西市、猪名川町、豊能町、能勢町で、新たな価値創造に向けた取組み(一市三町にまたがる取組み)
- (2) 地域の新たな仕組みに繋がる事業や実験的な試み
- (3) 地域固有の資源(歴史、伝統文化、自然、景観、食、人など)を活かした新たな取組み

12の地域プロジェクトを実施

芸能上達プロジェクト





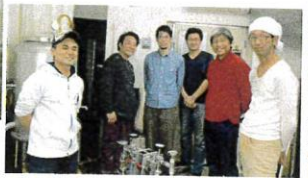
キッズワークin里山
里山地域の魅力や生業について考える体験プログラムの開発をしていきたい



養蜂家後継者育成プロジェクト



能勢ブリュワリー創設プロジェクト



いなわの森活用プロジェクト



ひととまちとおもいをつなぐ

tocotoco

tocotocoは、川西市を中心に播磨川・宝塚・能勢・豊中といった阪神・北摂地域の「ひと」「まち」「おもい」をつなぐコンセプトに活動しています。

メンバーはごく普通の子育て中の主婦です。仕事をし、勉強し、子どもを育て、人とかかわり、趣味を見つけ...そんな日常の中で自分の住む地域や国を好きになった3人が「自分たちが知りたい」情報を発信や地域活動に参加しています。



府県、一市三町を超えて
地域住民、アーティスト、行政、
能勢電鉄、事業者等で作る
のせでんアートライン

一度足を運んでみてください！