

投稿類別:本土關懷

篇名：

花蓮的天皇米吉野一號

作者：

蔡鎬謙。慈大附中國小部 六年級

洪宇澤。慈大附中國小部 六年級

彭郁晴。慈大附中國小部 六年級

張羽涵。慈大附中國小部 六年級

指導老師：

江拓霖老師

壹、前言

一、研究動機與目的

靜謐的午後，徐徐微風吹過金黃色的稻田，我們正在觀察著田裡沉甸甸的稻穗，這可是我們吉安鄉富有傳奇色彩的吉野一號米。想像著百年前的日治時期，來自日本的移民，踏上了這塊土地，筚路藍縷，胼手胝足，將荒野化成了良田。百年的滄桑，說不盡的故事，如同這吉野一號米黃澄澄、粒粒飽滿又相連的稻穗，將這塊土地的回憶串聯了起來。

然而，三度進貢日本天皇的吉野米，照理說，應該此後欣欣向榮，成為市場主流才是，但在現在的超市裡，架上卻很難看到吉野一號米的身影，如果要購買，必須特地到吉安鄉農會超市才能找得到。八十多年來，究竟發生了什麼事？

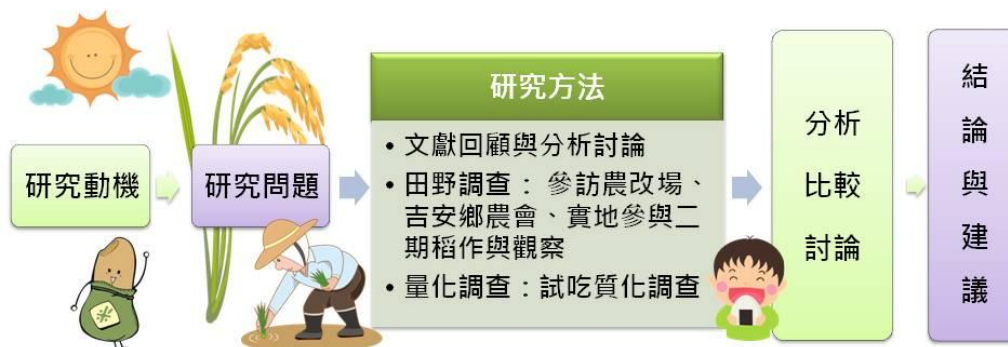
為了一探吉野一號米的身世與故事，我們藉由回顧文獻、田園調查與拜訪相關專業人士，期望藉由我們的小論文研究，讓百年傳奇，再展風華。

這是一個有故事的米，名字叫作----吉野一號。

二、研究目標

- (一) 了解吉野一號米出現在花蓮吉安的時空背景。
- (二) 探討吉野一號米百年來的演進與興衰。
- (三) 藉由試吃滿意度調查，了解消費者對米飯的選擇取向。
- (四) 關懷本縣稻米保種努力與提出未來發展建議。

三、研究方法



貳、正文

一、移民新世界吉野村

吉野村是台灣在日治時期第一個官營的日本移民村(位於現在的花蓮縣吉安鄉，日治時期前的舊地名為荳蘭)。初期移民多來自日本四國德島縣吉野川沿岸，因此一九一一年將該移民村取名為「吉野村」。

當年吉野村的移民條件以從事農業為主，對移民們而言，吉野村雖是南國沃野，但在水利設施完備之前，耕地多以旱田為主，當時東台灣的主要推廣經濟作物是甘蔗，稻米次之。

早期台灣主要種植的稻米品種為米粒較長的秈米，日本人稱它為「在來米」，意思是指台灣在地本來就有的米，口感較硬。日本人習慣吃粳米，吃不慣台灣當地的秈米，因此便有移民從日本家鄉帶來粳米稻種，在台灣各地試種。根據《官營移民吉野村回顧錄》一書的作者清水半平先生記載，一九一三年來自日本熊本縣的移民青木氏，帶來故鄉的米種，經過幾年的努力，終於在一九一九年的秋天，試種成功，為了感謝青木氏的辛勞，最初稱為「青木種」米，後續幾年又不斷改良，幫助吉野村農民增加收入，為了表揚青木氏的貢獻，於一九二三年，特地取名「吉野米」。

為了進一步認識台灣稻米種類的演變，我們特地拜訪了任教於花蓮農校的黃士庭老師(圖一、圖二)。黃老師告訴我們，明、清時期，台灣的稻米品種相當多樣，有原住民南島語系帶來的爪哇品種，還有先民自大陸沿海帶來的在來米，品種繁多但個別栽種面積皆小，除供食用外，也用來祭祀或是釀酒。荷蘭人據台後，鼓勵商業化農耕，並發展糖和米的輸出。日治時期之前，台灣本地栽種多為熱帶、亞熱帶的稻種，而日本栽種的是溫帶粳型稻，近代才南向馴化為熱帶、亞熱帶粳型稻。

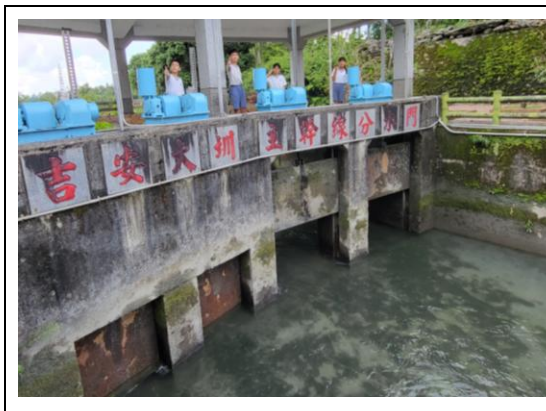


圖一、圖二：拜訪花蓮農校，請黃老師為我們上了一堂台灣的稻米演進課

二、有水，才有水田，有水田，才有吉野米

吉野村在移民之初，仍為長滿茅草的荒地，安排給移民的耕地與住宅用地都是用抽籤來決定。耕地多以旱田為主，早期作物以甘蔗為主，總督府還設立了農事研究場，試種稻作、菸草、小麥、番薯、養蠶等，「適地適作」是重要的考量，但吉野村的農業要發展，穩定的水源絕對是基礎，尤其是水稻的種植。

一九一一年(明治44年)總督府委託技士開始調查，一九一二年(大正元年)調查完成並於同年開始動工修圳。水圳一開始是沿著木瓜溪左岸經初音設置進水閘門，興建水圳渠道，隔年竣工，取名「吉野圳」，灌溉吉野村的農田(圖三、圖四)。



圖三：七腳川山麓的吉安大圳主幹線



圖四：昭和七年於吉野圳立下『不盡』石碑

不料水圳完工後才發現進水設置地點不佳，因為木瓜溪溪水砂礫含量高，流路變化大，攔水設施維護困難。每逢暴雨，位於初音的進水閘門便容易為砂石掩埋，常常需要耗費大量人力、物力，仍無法解決，而且修復期間，也會造成灌溉供水不穩定，影響農作，困擾吉野村的農民；除此之外，村裡拓墾農地面積持續擴大，灌溉水源的水量也顯不足，於是，總督府於一九四〇年後，進行多次改善以及擴大工程，並選擇木瓜溪上游的銅門處改設進水口，以隧道暗渠銜接明渠，引水至初音發電廠後，將發電後的尾水導入吉野圳。

這不得不令我們深深佩服先人的智慧：從最上游的奇萊山，到下游的初英發電廠，來自水力發電後的尾水沒有砂礫的困擾，匯集之後，再轉注入吉野圳，以支持吉野村的水田稻作發展。整個設計，不但珍惜水資源，同時還獲得電力與灌溉用水。

由於水圳工程的日益進步，灌溉系統也逐漸完備，有水，才有水田，吉野村水田面積隨之擴增，來自日本的移民在這裡農耕安居，開啟了吉野米的風華時光。

三、光耀吉野村，新穀獻納

日本自古以來就有慶祝稻米豐收的習俗。「新嘗祭」是日本皇宮中的一項傳統儀式，每年秋收之後，天皇會親自向神明供奉當年的新稻穀，虔誠感謝天照大神等神明庇佑這豐收的一年，然後食用這些稻米。日治時期，1922年（大正11年）台灣獲准參加「新嘗祭」，其中獲得評等最高等級的稻米，可以成為日本天皇指定給皇室貴族食用的「御用米」，這種米被稱為「獻納米」。

生產獻納米的田地被選中之後，除了先得舉行「地鎮祭」之外，還有專人守護（警察或是保甲系統），禁止閒雜人等進入田地。耕種者須每天沐浴齋戒，從插秧、育成、收割、曬稻等過程均須嚴守傳統的祝禱儀式，可謂慎重其事。

台灣開始獻納穀米自一九二二年至一九四四年，由五州二廳（台北州、新竹州、台中州、台南州、高雄州、台東廳、花蓮港廳）輪值負責，每年一地，七年一輪。花蓮港廳分別於一九二八年、一九三五年和一九四二年，擇定吉野村、林田村、吉野村作為獻穀田。三次進貢日本天皇的穀米都是「吉野米」，無庸置疑，其品質與美味備受肯定，對吉野村或是吉野米都是無比的肯定，莫大的光榮。

一九四二年獻納米的田地就在現今稻香國小附近，因此，我們今年暑假八月中旬，正值二期稻作插秧時間，我們特地拜託吉安鄉產銷班胡志整叔叔讓我們一同參與吉野一號米的二期稻作插秧。胡叔叔特地留了位於稻香國小後方田地的一角給我們負責。雖然我們從沒插秧的經驗，但是想到八十一年前，就在這裡，吉野村的耕作俸仕人，戒慎虔誠，用心種植要獻納的吉野米，讓八十一年後的我們，站在水田裡，彷彿看到了當時的吉野風光（圖五、圖六）。



圖五、圖六：我們參與吉野一號二期稻作插秧，這片田地正是八十一年前的獻穀田。

然而，美味、高品質，又三度進貢天皇的吉野米，照理說，應該此後欣欣向榮，成為市場主流才是，但在現在的超市裡，架上卻很難看到吉野一號米的身影，如果要購買，必須特地到吉安鄉農會超市才能找得到。八十年來，究竟發生了什麼事？

四、滄海桑田，二戰後獨留吉野

日治時期吉野米的主要消費對象是日本移民，種植面積曾經超過上千公頃。二戰後，日軍戰敗，在台灣的日本移民都必須遣返回日本，唯一留下來的移民，就只有吉野一號。曾經是吉野村民賺錢又引以為傲的名產，在戰後卻失去了主要的在地日本人消費者與耕種者。

為了了解吉野一號米在目前食用米市場的真實表現，我們拜訪了吉安鄉農會總幹事張德奇叔叔(圖七)。張叔叔告訴我們：目前吉安鄉的水稻耕地大約400公頃，其中，吉野一號的耕種面積約為5公頃，也就是說，吉野一號的耕地面積只占吉安鄉水稻耕地面積的1.25%。5公頃的耕地，其中2公頃生產出的吉野一號米，將與台中霧峰農會酒莊合作，生產吟釀地酒；剩下的3公頃產出才供應消費市場食用米。張叔叔幫我們估算每年供應食用米市場的吉野一號米總量：一公頃平均收成3600公斤(風調雨順無農損的情形下)，一年二期稻作，所以吉安鄉目前一年最多供應21.6公噸的吉野一號米到食用米市場，真的可以說是稻米中珍貴稀有的鳳毛麟角。



圖七：拜訪吉安鄉農會總幹事張德奇叔叔



圖八、圖九：拜訪花蓮農改場的李哥哥，請益吉野一號米相關資料。

了解了吉野一號米在目前稻作耕地佔有率不高，我們很想深度探索吉野一號米表現弱勢的真實原因，因此特地來到了行政院農委會花蓮區農業改良場，拜訪李睿家哥哥(圖八、圖九)，他在農改場就是專門研究吉野一號米。和李哥哥深度討論後，

我們發現了吉野一號米的確面臨幾個困難點：

(一) 稻株高，易倒伏，影響收成

吉野一號的植株較高（約140公分），易倒伏，風大或是雨大，都容易讓稻株倒伏而影響收成，尤其是二期稻作，稻株生長期間會遇到東北季風，這也顯現吉野一號栽種難度較高。吉安鄉產銷班胡志整叔叔和我們分享，他是透過調整施肥(稻株成長期減少氮肥使用量)來避免吉野一號米長得過高。

(二) 古老稻種，抗病力較弱

吉野一號母種源自日本熊本縣，雖是優良品種，但由於栽種年代已久，經農民自行留種繁衍多代之後，容易產生品種混雜、不純的現象，不利延續其優良品質。花蓮現在栽種的主流稻種，都是經由近代育種的，與之相較，吉野一號米的抗病力表現較差。根據吉安鄉農民胡志整叔叔表示，吉野一號米栽植還是以慣行農法為主，如果採用有機栽種，產量會減少許多。

(三) 產量難敵後起之秀

國民政府時期後，台灣各地農改場持續改良稻種、優化品質，提高產量。以花蓮縣為例，花蓮農改場先後育種出不少質好量多的新品稻種，例如台梗十六號(吉安米)、台梗四號(吉安香米)。

我們以台梗十六號為例，吉野一號的穗數大約只有台梗十六號的一半，雖然吉野一號的穀穗比台梗十六號長，但每公頃的稻米產量還是比台梗十六號少了五分之一；而且吉野一號的穗數較少且穀穗較長的特性，也增加了收成前的倒伏風險。

此外，吉野一號來自日本，是有著百年歷史的古老稻種，在抽穗結穀時期具有光照敏感性，也就是因為日本位處溫帶，粳米栽植只有一期，春季插秧，秋季收成。秋季時，每日日照時間遞減，刺激粳稻抽穗結穀；對照於位於亞熱帶的花蓮吉安，一期稻抽穗時正是入夏時分，每日日照時間遞增，因此吉野米在這裡的一期產量更打折扣了。

花蓮吉安鄉農民為了追求單位產量極大化，降低成本，方便照顧，紛紛改種新育種出的稻種，造成吉野一號米種植面積快速減少，從日治時期的上千公頃，到幾十公頃，又從幾十公頃降到現在的五公頃。

(四) 生產規模小，成本提高

稻作農地規模小，生產成本會比較高，因而降低了農民收益。要如何提高農民所得，使其所得水準能接近都市居民，這真的不容易。吉安鄉農會總幹事張德奇叔叔告訴我們，目前吉安鄉種植吉野一號米的面積約為 5 公頃，種植的農民一共有六位，為確保農民的種植意願，吉安鄉農會以保證農民所得，讓吉野一號米能夠繼續生長在吉安的田野上。雖然耕種吉野一號米的農民所得有保障，卻不符合市場經濟原則，能維持多久時間也是一大疑慮。

五、品嘗吉野一號米的真實滋味

吉野一號米是百年前的品種，面對著數十年來，台灣的農業改良場育種出許多產量高、品質好的粳型稻米。在栽種上、產量上，吉野一號米的確表現沒有新品種的稻米來的好，那麼頂著花蓮的天皇米的榮耀，不知道在食感上，吉野一號米是否還會有優勢呢？

於是我們到吉安鄉農會特賣場採買了目前吉安鄉農會熱銷的吉安米(台梗十六號)、吉安香米(台梗4號)以及吉野一號米。我們要將這三種米煮好飯後，分裝成三個小碟，邀請我們全班的同學，以盲測的方式來食後品評，完成不記名問卷。評分項目分為「香氣、米飯軟硬度、黏性、咀嚼度以及甜味」，評分分數由 0 到 10 分，分別代表非常不滿意到非常滿意(圖九至圖十二)。

檢 試 項 目		非常不滿意										非常滿意									
	香氣	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	米飯軟硬度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	黏性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	咀嚼度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	甜味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

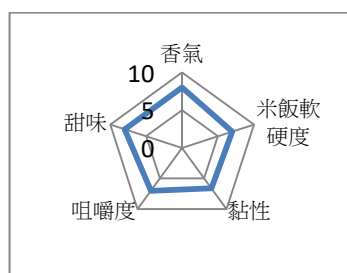


圖十、圖十一、圖十二：吉安產米飯品評會

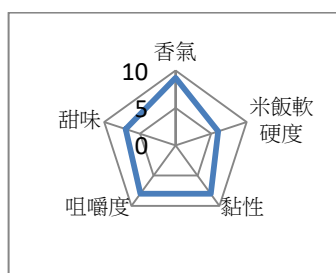
花蓮的天皇米吉野一號

我們班上一共有25位同學，經過全班同學們的食感品評後，我們將問卷統計，得到以下資訊：(本研究共計發放25份，實際回收25份，樣本有效率為100%。樣本數雖少，但為求煮飯條件公平，我們很努力借到了三台一樣的電子鍋。限於篇幅，我們僅列出問卷調查的統計與分析。)

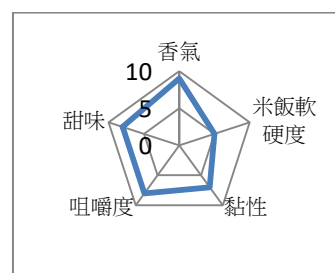
檢測項目	香氣	米飯軟硬度	黏性	咀嚼度	甜味
吉野 1 號米	8	7	7	7	8
吉安香米(台梗 4 號)	9	6	8	8	7
吉安米(台梗 16 號)	9	5	7	8	8



吉野一號米



吉安香米(台梗 4 號)



吉安米(台梗 16 號)

雖然每個人對白米飯的喜好都不同，但基本上多數人偏好「香Q」、飯粒表面要有粒粒分明的色澤、口感有嚼勁、富含香氣等。

我們從以上三種吉安鄉當地生產的三種白米煮食後的表現來看，大家給的回饋基本上相差不大，比較值得注意的是：

- (一) 吉安米(台梗16號)和吉安香米(台梗4號)在「香氣」這項表現突出，都得到9分，尤其是1990年培育出的吉安香米(台梗4號)，帶有類似芋頭或是香蘭葉的香氣，甚為特別。
- (二) 吉野一號米雖然在這五個項目中沒有特別突出之處，但從統計圖中可以看出吉野一號米呈現的圖形最接近正五邊形，表示在各個面向比較能兼顧、平衡，雖然是百年前的古老稻種，但在食感上也不輸後起之秀。

和同學們一起品評米飯時，感受米飯的味道都集中在米粒之中，放入口中咀嚼，可品嚐到微妙的甘甜。但是當我們拿起吉野一號米的白飯時，心中卻有一股悸動，輕嘗一口，感覺拿著筷子的手在顫抖，那不是來自味覺的訊息，而是腦海中湧現出百年來的移民開村、筆路藍縷、引水修圳、沃野稻香、獻納榮耀、保種傳承…，點點滴滴，說不完的故事，盡在這一口吉野白飯裡，而這令人感動的真實滋味，卻無法放進檢測項目裡。

參、研究結論與建議:

經由文獻回顧、田野調查，與拜會專家人士，整合這段時間以來的分析，我們發現，歷經百年，來自日本的古老稻種吉野一號米，在今天的環境裡，除了面臨著植高易倒伏、產量與抗病力不如後起之秀的困境，大環境裡亦超滿著挑戰---依據農委會年報統計：二〇一二年時國人每人每年平均吃四十五・六四公斤的米，等同一天吃進一二五克的米；然而到了二〇二一年則是每人年吃四十三・〇三公斤的米，平均一天僅一一七・八九克，這說明了國人米消耗量呈現逐年減少的趨勢。這是大環境的狀況，雖不單是針對吉野一號米，但也不啻是吉野一號米擴展的一大挑戰。

然而百年風華，其來有自。為了協助吉野一號米克服困境、迎接挑戰，我們提出以下幾點建議：

(一) 純化選種，恢復吉野米原有的優異品質與食味。

在拜訪花蓮區農業改良場，與李睿家哥哥請益時，他告訴我們，目前花蓮農改場已經使用「純系選種法」，配合吉安鄉農會所提供每三年六期的吉野一號穀種選育具有原來優良米質特性（如抽穗日數、株高、穗長、一穗穎花數、粒寬、粒厚及粒形等農藝性狀較佳者）的品系來取代舊吉野一號米品種，用來提高吉野一號米的產量。花蓮農改場由稻作研究室進行吉野一號米的純系分離試驗，從中擇優自然變異個體留作稻種的純化。李哥哥表示，目前已經選出「吉選六號」和「吉選十五號」兩個品系，未來會再做進一步的實產評估。

我們在稻米實驗室時，曾向李睿家哥哥問過這個問題：花蓮農改場培育出不少優良的稻種，為何還要花時間在古老的吉野一號上？李哥哥想了一會兒，侃侃的說：吉野米比現場的任何一個人都還要早就來到吉安鄉這片土地了，百年歲月、季節更迭，始終努力在吉安鄉的水田裡生長著，餵飽、滋養一樣生長在吉安鄉的每一個人，無論是百年前的日本移民，還是現在的我們。花蓮農改場的前身是日治時期的花蓮港廳農事試驗場，與吉野米的誕生約莫同一時間，所以花蓮農改場有這個使命，要為吉野米保種，承先啟後。

(二) 品牌行銷，提升「吉野一號米」的價值。

吉安鄉農會總幹事張德奇叔叔告訴我們，吉安鄉農會已經取得「吉野一號米」的技術品種權，未來只有種植於花蓮縣吉安鄉的吉野一號米，才可以標示「吉野一號米」品牌名稱。品牌農業強調農業產品通過相關的品質認證，並取得商標權，藉由提高市場的認知度，獲取較高的經濟效益。吉安鄉的好山好水和悠久的移民村人文特徵，形成了吉野米品牌發展的特色優勢。國內不乏品質好的稻米商品，但具有百年風華，精彩故事的好米卻不多見，如何以深度內

花蓮的天皇米吉野一號

涵來包裝吉野一號米，是值得投資的品牌價值。

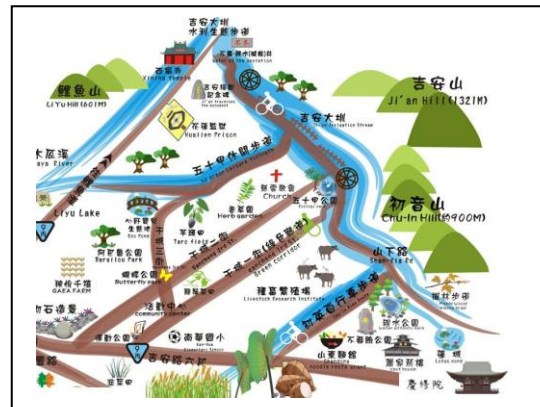
(三) 發掘新客層，開創新「藍海」。

吉野一號米顆粒與米心腹白皆較大，屬於軟質米，精米時間比較短，極適合釀製成清酒，風味芳香甘醇。吉安鄉目前有兩公頃的耕地，所生產出來的吉野一號米會用來釀製吟釀地酒。除了清酒之外，由白米精製成的相關食品，如米果、米餅冰淇淋、米布丁、甘酒釀等，都是有別於白米主食消費外，再延伸發掘新的客層，增加收益。

(四) 整合吉安鄉的優勢資源，產業六級化行動。

吉安鄉的特產有吉野一號米、龍鬚菜、白頭韭菜和檳心芋頭，並稱「吉安四寶」，這些是一級農產品；經由加工製造，生產出清酒、米食點心，這是二級農產加工產業化；以吉安農特產設計出特色餐飲(如吉野定食)，結合吉安鄉豐富的移民村風情，發展三級農鄉深度旅遊(圖十三)：

拜訪見證歷史的南華菸樓、薰沐在古意質樸的慶修院，初英自行車道上欣賞吉安大圳，聽流水潺潺，訴說著百年來的故事。甚至可以預約插秧吉野一號，體驗百年前的吉野稻香風情，待收成後，再由農會精緻包裝米禮盒，宅配到府。



圖十三：吉安農鄉深度旅遊示意圖
(圖片來自偏鄉數位應用精進計畫---教育部)

如能整合吉安鄉的一產、二產、三產，進階到六級產業，體驗深度的歷史人文，從吉野一號米的復育，重新展現百年的吉野風華，這是我們這段時間研究後的共同期望。吉野米是屬於吉安人的共同記憶，也是在地珍貴文化資產。就像是花蓮農改場的李睿家哥哥說的----「吉野保種，是為了承先啟後。」

這是一個有故事的米，名字就叫作----吉野一號。

肆、引註資料

註一、行政院農委會花蓮區農業改良場

<https://www.hdares.gov.tw/>

註二、范雅鈞(2022)。吉野 1 號米(初版)。行政院農業委員會花蓮區農業改良場。

註三、林志善(2016)。花東地區產業六級化之實踐。國土及公共治理季刊，第四卷，第二期，58-71。