

辦理園區社區環境改造輔導與審議， 建立民間夥伴關係與校際合作推動計畫



委託單位：陽明山國家公園管理處
執行單位：行遠國際工程開發(股)公司

中華民國一〇一年十二月

目 錄

壹、緒論

一、計畫緣起.....	1-1
二、計畫目標.....	1-1
三、計畫工作內容.....	1-1
四、執行方法.....	1-2
五、計畫期程.....	1-3
六、預期效益與成果.....	1-3

貳、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟成立說明

一、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟籌設緣起.....	2-1
二、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟組織架構.....	2-2
三、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟之成立.....	2-3
四、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟相關活動之辦理.....	2-4
五、臺灣北部蓬萊米走廊文化資產價值鑑定及發展現況.....	2-8

參、101 年度臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟主要計畫執行成果

一、「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」會談會議之召開.....	3-1
二、協辦「舊高等農林學校作業室」歷史空間暨文物展活動.....	3-12
三、蓬萊走廊農事特刊之編印.....	3-27
四、解說宣導小冊及摺頁企劃.....	3-78

肆、101 年度臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟相關活動之辦理

一、竹子湖蓬萊米原種田復耕計畫.....	4-1
二、竹子湖蓬萊米原種田見學活動.....	4-20
三、其他/企業拜訪接待.....	4-24

伍、結論與建議

一、結論.....	5-1
二、建議.....	5-7

【附錄】（節擄紙張資源以燒錄光碟方式製作）

附錄一 歷次「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」會談會議簡報檔

附錄一-1「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」會談會議 2 /相關計畫執行說明

附錄一-2「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」會談會議 2 /臺大農藝學系磯小屋相關推展事宜說明

附錄一-3「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」會談會議 3 /相關計畫執行說明

附錄一-4「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」會談會議 3 /竹子湖稻作栽培品種之建議與規劃

附錄一-5「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」會談會議 3 /2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕歷程分享

附錄二 相關文宣出版編輯

附錄二-1「舊高等農林學校作業室」歷史空間暨文物展之展版設計

附錄二-2 蓬萊走廊農事特刊

附錄二-3「臺灣北部蓬萊米走廊」共同摺頁模擬方案

附錄二-4「竹子湖蓬萊米原種田」故事摺頁模擬方案

附錄三 101 年度臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟工作誌暨影像錄

圖目錄

圖 2-1	竹子湖暨臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟籌設概念圖.....	2-2
圖 2-2	梅荷研習中心地籍套繪圖.....	2-13
圖 2-3	梅荷研習中心建物測量成果圖.....	2-14
圖 2-4	梅荷研習中心內部空間平面圖.....	2-14
圖 2-5	昔日原種田事務所之空間配置手繪示意圖.....	2-15
圖 2-6	事務所之「頂間」、「下間」相對關係說明示意圖.....	2-16
圖 2-7	昔日原種田事務所之空間位置示意圖.....	2-17
圖 2-8	昔日原種田事務所之倉庫空間位置示意圖.....	2-19
圖 2-9	昔日原種田事務所與今日梅荷研習中心之空間對照示意圖.....	2-21
圖 2-10	竹子湖蓬萊米原種田事務所屋頂整建後立面圖及外觀模擬圖.....	2-23
圖 2-11	作業室平面圖(圖片出處：磯永吉小屋網頁).....	2-27

表目錄

表 1-1	計畫期程表.....	1-4
表 2-1	「走讀竹子湖蓬萊米原種田產業地景」活動行程規劃表.....	2-5
表 2-2	「探究竹子湖蓬萊稻作發展史專題講座暨綜合座談」議程表.....	2-6
表 2-3	「陽明山國家公園管理處梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」活動議程表.....	2-7
表 2-4	「臺灣北部蓬萊米走廊」文化資產基本資料一覽表.....	2-8
表 2-5	梅荷研習中心建物調查表.....	2-13
表 3-1	「舊高等農林學校作業室」歷史空間暨文物展活動流程表.....	3-13
表 3-2	『蓬萊走廊農事特刊』主題企劃一覽表.....	3-29
表 3-3	解說宣導小冊-『蓬萊走廊農事小冊』企劃表.....	3-78
表 3-4	解說宣導摺頁-共同摺頁企劃表.....	3-80
表 4-1	2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部復耕大事記.....	4-17
表 4-2	臺灣大學農藝學系稻作學-竹子湖蓬萊米原種田見學活動行程規畫表.....	4-21
表 4-3	奇美集團許文龍創辦人造訪造訪臺大農藝學系及磯小屋接待行程表.....	4-24
表 4-4	11 月 16 日造訪陽明山國家公園及竹子湖接待行程表.....	4-28
表 5-1	101 年度「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」大事記要一覽表.....	5-2

壹、緒論

一、計畫說明

陽明山國家公園管理處（以下簡稱陽管處）為解決竹子湖地區發展課題，除持續進行社區輔導及規劃等工作，於99、100年度「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」已完成初步空間規劃成果，並進行竹子湖地區文史及自然資料蒐集及編纂，以作為提供環境教育、解說展示、旅遊諮詢等基礎資料。有關「竹子湖蓬萊米原種田事務所」陽管處業已完成撥用作業程序，作為提供未來環境教育、解說展示、旅遊諮詢等功能之場域。為強化內外串聯及跨場域之合作，透過蓬萊米原種田發展歷史建築場域，利用與「舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）」空間意象之連結，陽管處爰辦理「辦理園區社區環境改造輔導與審議，建立民間夥伴關係與校際合作推動計畫」（以下簡稱本計畫），期能結合原種田復育技術及竹子湖社區自主營造的合作，強化「臺灣北部蓬萊米走廊」跨越人文及空間連結之運作，引導竹子湖地區適地適性的發展方向。

二、計畫目標

本計畫以99、100年度「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」研究成果為基礎，以北部蓬萊米走廊所串連的空間關係、並延伸辦理園區社區環境改造輔導，建立民間夥伴關係並與學術單位校際合作計畫，包含每季定期會議以建立共同對話之窗口，並能隨時同步瞭解各方推動之進度，以利常態性推展蓬萊米稻作文化相關活動，如發展稻作學習及體驗活動行程：由竹子湖提供農地復耕稻作，由學術單位支援技術，同時也作為該系學生耕作學習的實習基地，亦可結合為境教體驗解說教育的基址。

三、計畫工作內容

- (一) 建立學術單位、竹子湖推動小組與陽管處之間三方溝通合作平台，以形成「臺灣北部蓬萊米走廊」串聯「舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）」與陽明山國家公園之園區歷史建築場域，共同推動解說教育及社區發展之聯結關係，並成為協助連繫相關單位共同窗口。
- (二) 負責召集並與社區文史及學術相關單位研商合作，舉辦三場三方會談會議，並整合協調紀錄各方推動工作之內容，以利常態性推展蓬萊米稻作文化相關活動。

-
- (三) 延續前兩年之成果，持續收集並彙整蓬萊米原種田相關資料，透過專家學者不同面向之討論，彙整「臺灣北部蓬萊米走廊」相關資料內容加以分類篩選以建立環境教育與解說展示基礎資料，並撰寫摺頁或小手冊文稿（含電子檔），以供本處印製宣導使用。

四、執行方法

本計畫將以下列執行方法，進行計畫相關工作，茲分述如下：

(一) 相關計畫暨文獻蒐集與彙整

依循「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」案資料庫建檔方向，持續蒐整彙整竹子湖地區之相關自然資源調查與研究資料、史料文獻、蓬萊米原種田文史紀錄等資料（老照片、著作、文獻檔案等），累積作為未來建立環境教育或展示的基礎資料。

(二) 口述歷史整理與深度訪談

彙整竹子湖地區歷年的訪談資料，萃取有關竹子湖蓬萊米原種田的集體記憶之紀錄，並針對蓬萊米原種田時期相關關係人進行深度訪談，以週延資料的完整度及正確性。

(三) 工作會議、會談會議之召開及工作誌之記錄

於計畫期間採不定期與社區及校際夥伴進行工作討論，並持續工作誌的錄寫，完整記錄推動聯盟的推展歷程，並依工作合約規範，辦理會談會議交流意見。

(四) 「蓬萊走廊農事特刊」之編印與行銷

以月報的形式編撰「蓬萊走廊農事特刊」，其內容包括蓬萊米稻作史的發展歷程、價值、相關事宜及成立「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」的目的、工作目標、及推展成果等相關資訊。「蓬萊走廊農事特刊」除以紙本限量發行外，另上傳到「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」相關網頁及 Facebook，提供社會大眾下載；再者，以電子郵件方式主動對外傳送分享。「蓬萊走廊農事特刊」並做為編寫小冊的試刊過程，也是導覽解說摺頁策畫的內容來源。

(五) 相關解說摺頁之策畫

為強化「竹子湖蓬萊米原種田事務所」及「舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）」空間意象之連結，特策劃共同解說摺頁，並依據兩者文化資產不同的特性，延續策劃各別所屬的系列摺頁，使其更完備蓬萊稻作史及環境解說教育的輔助資料。

（六）建置 Facebook 作為影像記錄的平台

因應「竹子湖推動小組」成立「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」，推動蓬萊米原種田復耕計畫，特協助建置經營「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部 Facebook」，以發布蓬萊米原種田復耕之田間觀察記錄與相關農事活動之影像，除作為復耕計畫的訊息窗口，更以影像寫記錄的方式，建置記錄復耕歷程的集體記憶平台。

五、計畫期程

本計畫執行期間自簽約日（3月10日）起至101年12月10日止，將於101年12月10日前完成工作並提送完整成果予以結案；計畫期程詳表1-1所示。

六、預期效益與成果

（一）預期效益

期能建立多方定期之溝通平台與機制，以跨領域之合作方式符合國家公園精神之內涵價值重塑地區特色，引導合理遊憩方向與發展，朝向以史蹟保存、文化重現為主軸，兼具社區發展、諮詢服務、解說教育與展示等功能方向，建立文化保存、地方發展、遊憩服務共贏之先例，推動社區永續發展。

（二）預期成果

除上述預期效益之整體推動外，本計畫將繳交下列相關成果：

- 1.彙整各階段會議及相關推動成果報告紙本10份及全文電子檔(.doc及.pdf檔2種格式)、簡報檔(.ppt、.pdf檔2種格式)與研究需要所製作、拍攝、採購、蒐集之圖檔資料(照片至少五十張)等之光碟片5份。
- 2.完成彙整「臺灣北部蓬萊米走廊」相關資料內容加以分類篩選以建立環境教育與解說展示基礎資料，並撰寫摺頁或小手冊文稿(含電子檔)供本處宣導用。

表 1-1 計畫期程表

工作內容	期程 (月)	101 年											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
參與「舊高等農林學校作業室」歷史空間暨文物展籌辦		■											
「舊高等農林學校作業室」歷史空間暨文物展活動日			◎										
蓬萊稻作產業文史資料、資訊之蒐集與建檔		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
工作日誌		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
會談會議之辦理													
「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」起始會議		◎											
「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第一次會談會議			◎										
「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第二次會談會議										◎			
「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第三次會談會議												◎	
「蓬萊走廊農事特刊」之編印													
成立編輯小組策劃「蓬萊走廊農事特刊」				■	■	■	■	■					
「蓬萊走廊農事特刊」-上篇/主題 1、主題 2、主題 3、主題 4							■	■	◎				
「蓬萊走廊農事特刊」-中篇/主題 5、主題 6								■	■	◎			
「蓬萊走廊農事特刊」-下篇/主題 7、主題 8									■	■	◎		
「蓬萊走廊農事特刊」-特篇/主題 9、主題 10										■	■	◎	
摺頁策劃與編輯									■	■	■	■	■
小手冊文稿編寫							■	■	■	■	■	■	■
「竹子湖推動小組」復耕蓬萊米原種田計畫													
農事曆策畫執行與觀察記錄			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
插秧農事活動之辦理				◎									
除草農事活動之辦理					◎								
收割農事活動之辦理									◎				
策畫辦理臺灣大學農藝學-竹子湖見學活動					◎								
「竹子湖蓬萊米原種田復耕記念米」包裝設計與製作									■	■	■		
繳交各項計畫成果及報告書													◆

貳、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟成立說明

「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」的委辦，促使「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」的籌組與成立；其意義、成員組成與相關歷程，詳本章內文敘明。

一、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟籌設緣起

民國 99 年 8 月 5 日，陽管處委辦「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」(郭育任計畫主持人、邢玉玫計畫共同主持人)，該計畫團隊為期引導竹子湖地區適地適性的發展方向，達成符合國家公園精神之內涵與價值，並得以深化融入規劃目標，以「活化再利用」的思維，做為竹子湖文化意象整體規劃的策略，在過程中適度地策動在地居民的共同參與，希以建立價值、共識、信念及主動積極參與發展的行動力，故協助成立「竹子湖推動小組」。

以「臺灣蓬萊米故鄉」聞名的竹子湖，是日治時期日本種水稻研究的培育基地，而臺大育種準備室和實驗田則是科學研究基地，共同見證臺灣蓬萊米農技發展史之歷程；故臺北市文化局於 2000-2009 年間，陸續認定三處與蓬萊米稻作有關之文化資產，依序分別是北投穀倉(2000/11/30 公告為古蹟)、竹子湖蓬萊米原種田事務所(2009/06/25 公告為歷史建築)、舊高等農林學校作業室(2009/07/28 公告為古蹟)；三者分別扮演蓬萊米稻作豐收的貯藏空間、原種培育基地及科學研究基地，共同見證臺灣農業科技發展史中，蓬萊稻作的誕生；因此，文資鑑定委員之一的臺大農藝系賴光隆名譽教授認為，此三者應可稱為是「臺灣北部蓬萊米走廊」，代表該等場域與蓬萊米稻作史的重要關係。

因應「臺灣北部蓬萊米走廊」概念，「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」案之計畫團隊積極協助籌組「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」，擬藉助珍貴農業史料發現、透過文化資產鑑定及相關活動舉辦，讓臺灣蓬萊米產業文化在沉寂多年後剎然甦醒；並以策略聯盟的概念突破時空距離的限制，聯袂探究都市化對田園失落的影響，及共同為蓬萊稻作的文化保存找到出口，包括解決各自基地面臨的窘境，並串連歷史文化價值的完整面，以發揮蓬萊米稻作歷史保存及活化再利用的最大效益。

二、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟組織架構

依據臺北市文資鑑定委員賴光隆教授之所提概念，原則以共同見證「臺灣北部蓬萊米走廊」三個歷史場域的所屬單位，為籌組「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之聯盟成員。惟基於都市土地的利用價值與經營管理人力之考量，側面探詢北投農會對於文化推展之意願較為薄弱，故暫不列入聯盟成員，但未來不排除可與所隸屬之臺北市七星農田水利會進行合作協商。初步聯盟籌設之討論，乃以蓬萊米原種田所在地之竹子湖地區，所籌組的「竹子湖推動小組」、及舊高等農林學校作業室所屬臺大農藝學系，所組成之「磯小屋推動小組」為聯盟伙伴關係。

為期健全竹子湖社區之組織運作，陽管處及「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」計畫團隊於 100 年 1 月 10 日，協助召開「籌備竹子湖推動小組會前會」，就籌組「竹子湖推動小組」暨參與「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之構想等議題，進行共識討論。隨後於 2 月 23 日辦理「竹子湖入口地區整體規劃座談會」之同時，協助辦理「竹子湖推動小組」成立會議，其會議內容包括確認成立「竹子湖推動小組」組織架構與成員組合，並再確認參與「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之意願。「竹子湖推動小組」於 3 月 2 日召開第一次工作會議後正式啟動運作。

「臺灣北部蓬萊米走廊」推動聯盟之籌設，組成之成員除「竹子湖推動小組」外，尚包括以臺灣大學農藝學系為主的師資，所成立之「磯小屋推動小組」，其成員如賴光隆教授、前後任之系主任包括任郭華仁教授、彭雲明教授、廖振鐸教授等三位及劉建甫技士，並陸續加入謝兆樞教授、盧虎生教授、張孟基教授、黃文達教授等；另邀請提出「臺灣北部蓬萊米走廊」概念之賴光隆教授，擔任聯盟之召集人。其籌設之組織架構如下圖所示。

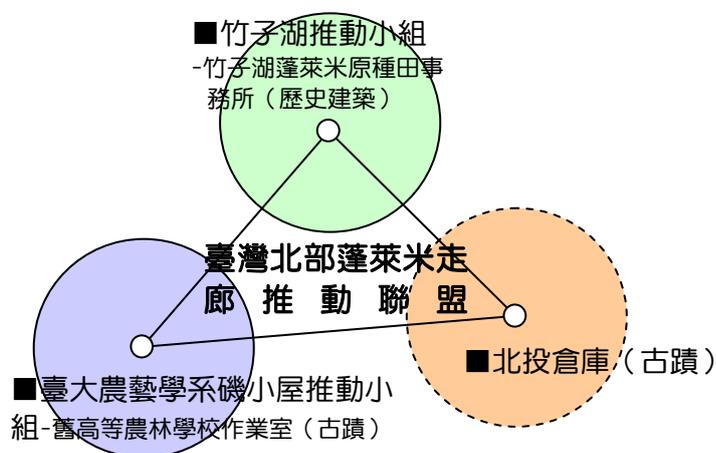


圖 2-1 竹子湖暨臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟籌設概念圖

三、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟之成立

民國 100 年 3 月 10 日首次於臺灣大學農藝學系進行「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」籌設討論會，參與成員包括賴光隆教授、彭雲明教授、郭華仁教授，及「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」案之郭育任計畫主持人、邢玉玫計畫協同主持人、及計畫顧問歐素瑛教授等 6 人。初步共識包括：

- (一) 共同推舉邀請賴光隆教授為「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」召集人。
- (二) 原則以梅荷研習中心（竹子湖蓬萊米原種田事務所）撥交儀式辦理之時間點，配合陽管處的活動規畫，正式對外揭露「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」成立的相關訊息。
- (三) 承上，可考慮研擬說帖，建議從稻米產業對臺灣經濟發展的影響性，清楚說明「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」成立的價值與必要性（賴光隆教授）。
- (四) 建議「磯永吉紀念室」修繕經費可考慮辦理募款活動的可能性，對象可包括社會大眾、相關產業之業者、甚或校友及系友等；竹子湖推動小組的資料蒐集，建議應規劃進行口述歷史的部份，以周延未來展示內容的豐富性（歐素瑛教授）。
- (五) 另針對初期聯盟可推動之相關工作，規畫如下所述：

1. 立即可進行的工作規畫

- (1) 各自之文史資料蒐集。
- (2) 成立「臺灣北部蓬萊米走廊」聯盟網站，分享各自蒐集之文史資料，整合為北部蓬萊米稻作文化資料庫。
- (3) 發展稻作學習及體驗活動行程：由竹子湖提供農地復耕稻作，由臺大農藝學系支援技術，同時也作為該系學生耕作學習的實習基地，亦可結合環境教體驗解說教育的基址。

2. 常態性推展蓬萊米稻作文化相關活動辦理

- (1) 以活動辦理募集「磯永吉紀念室」修繕經費：承上基礎，可研議於假期（如暑假期間）合作辦理類「臺大農藝營」活動（針對學童/親子/公司企業員工/其他一般社會大眾），部份比例收益可作為修繕「磯永吉紀念室」經費之募集來源。
- (2) 辦理推展蓬萊米稻作文化相關活動：以輪流主辦（其他單位為必然協辦單位）方式，提案爭取公部門及相關企業之贊助，辦

理推展蓬萊米稻作文化相關活動，作為維繫聯盟運作，相互陪伴及支撐各自發展目標的主要形式之一。

依據 100 年 3 月 10 日「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」籌設討論會之共識，於梅荷研習中心（竹子湖蓬萊米原種田事務所）撥交儀式之辦理時間點，正式對外揭露「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」成立之訊息；故於民國 100 年 9 月 15 日辦理「陽明山國家公園管理處梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」，由與會貴賓共同見證「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之成立。



■與會貴賓共同見證「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之成立

四、臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟相關活動之辦理

回顧「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」成立之歷程，可謂是藉由「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」案期程內，兩次活動的舉辦奠定基礎及正式建立聯盟夥伴關係。其一，於民國 99 年 11 月 11-12 日辦理的「陽明山竹子湖蓬萊米原種田產業文化巡禮」活動；其二，於民國 100 年 9 月 15 日辦理的「陽明山國家公園管理處梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」活動。連續兩年交流活動的辦理，無形中已形成一種夥伴默契，每年常態性舉辦一次共同參與式活動，以促進交流之實；故正式成立推動聯盟後，接續於民國 101 年 3 月 10 日，因應「舊高等農林學校作業室」對外開放，辦理「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動。99 年及

100 年之交流活動辦理內容簡述如下，101 年「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動則於後章節說明之。

(一)「陽明山竹子湖蓬萊米原種田產業文化巡禮」活動(99.11.11-12)

早於民國 99 年陽管處委辦「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」案，該計畫團隊即於 99 年 11 月 11-12 日，辦理「陽明山竹子湖蓬萊米原種田產業文化巡禮」活動，以戶外型導覽解說、及室內型演講及綜合座談之形式，更深度認識竹子湖蓬萊米原種田產業文化，進而結合專家學者及在地參與之意見，共同探討建構竹子湖地區產業歷史文化的未來發展方向與願景。此次活動的規劃辦理，可謂是成立「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」前的媒合活動，順利促成後續「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之成立。

「陽明山竹子湖蓬萊米原種田產業文化巡禮」活動的辦理目時間為 99 年 11 月 11-12 日，第一天為半日戶外型導覽解說活動，邀請在地居民高明志先生及高月妥女士為代表，引領走過蓬萊米原種田時代的作業路徑，依兒時記憶解說導覽原種田時期的空間使用與相關印象，同時輔以相關老照片說明之；第二天為全日室內型演講及綜合座談活動，邀請專家學者就臺灣蓬萊稻作發展史、竹子湖蓬萊米原種田發展歷程及其未來產業文化規劃與運用等議題，藉由講座及綜合座談，進行深度的認識與交流。相關行程規劃表及議程表詳表 2-1、表 2-2 所示。

表 2-1 「走讀竹子湖蓬萊米原種田產業地景」活動行程規劃表

第一天 99 年 11 月 11 日 (四)	
時間	行程規劃
13:30	陽明山國家公園管理處大門集合出發
13:30-14:00	陽明山國家公園管理處(接駁)→竹子湖入口停車場/人工濕地
14:00-15:00	梅荷研習中心(竹子湖蓬萊米原種田事務所)/竹子山莊(休憩所)/湖田國小(竹子湖書房)/原原種田舊址
15:00-15:40	百年楓香→高家半月池→經原挑米舊道或/及巡水圳路逕→百年櫻花→石頭屋→水車寮
15:40-16:10	土地公廟→頂湖 8 號包裝場(即頂湖"田頭土地公廟"旁之包裝場)
16:10-16:30	乘車遊逛竹子湖地區→陽明書屋
16:30-17:00	參觀「雙十年華話草山—影像回顧展」/「日治時期竹子湖的蓬萊米原種田的培育」
17:00~	結束走讀活動。接駁車接送成員回陽管處/竹子湖停車場

表 2-2 「探究竹子湖蓬萊稻作發展史專題講座暨綜合座談」議程表

第二天 99 年 11 月 12 日 (五)		
時間	講題	講者
09:00-09:10	貴賓介紹及引言	林永發 處長
09:10-10:10	溯本追源-- 蓬萊米的由來及其對臺灣農業的貢獻	林中茂 教授 國立嘉義大學農藝學系 暨研究所榮譽教授
10:10-11:10	從鬼稻到蓬萊米-- 磯永吉與臺灣稻作學的發展	歐素瑛 教授 國史館臺灣文獻館 副館長
11:10-12:10	蓬萊米原鄉-- 竹子湖蓬萊米原種田探源	呂理昌 主任 陽明山國家公園管理處 陽明書屋管理站 暨小油坑管理站主任
12:10-13:10	午餐時間	
13:10-14:00	臺灣北部蓬萊米走廊-- 見證臺灣稻作科技發展歷程	賴光隆 教授 國立臺灣大學農藝學系 暨研究所名譽教授
14:00-14:50	臺灣蓬萊米之父-- 磯永吉教授研究基地現況報告	郭華仁 教授 國立臺灣大學農藝學系 暨研究所教授
14:50-15:00	茶敘時間	
15:00-15:30	願景展望-- 竹子湖入口地區文化意象規劃與發展契機	郭育任 教授 執行團隊計畫主持人
15:30-16:30	綜合座談	林永發 處長
16:30~	賦歸	—

(二)「陽明山國家公園管理處梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」活動(100.9.15)

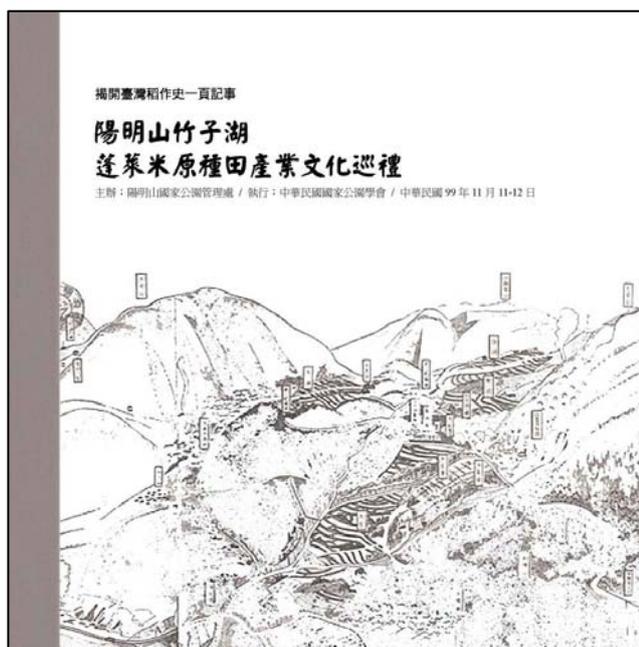
梅荷研習中心(竹子湖蓬萊米原種田事務所)於丁守中委員努力與各單位支持協助下,於民國 100 年完成撥用作業程序、並於 100 年 9 月 15 日辦理「陽明山國家公園管理處梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」活動,該活動另規劃「竹子湖入口地區文化意象規劃說明與竹子湖老照片影像展」於梅荷研習中心(竹子湖蓬萊米原種田事務所)室內展出。其活動議程詳表 2-3 所示。

表 2-3 「陽明山國家公園管理處梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」活動
議程表

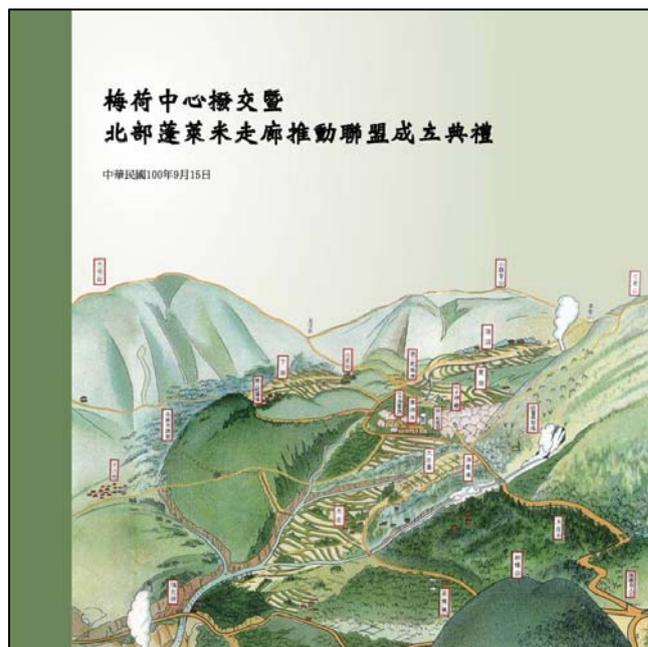
時 間	行 程
10：00-10：20	報到
10：20-10：25	貴賓介紹
10：25-10：30	主席致詞
10：30-10：50	貴賓致詞
10：50-11：00	梅荷中心撥交儀式
11：00-11：10	北部蓬萊米走廊推動聯盟成立儀式
11：10-11：20	竹子湖社區產業發展合作社宣誓成立儀式
11：20-11：40	竹子湖入口景觀空間動土儀式
11：40-12：10	竹子湖入口地區文化意象規劃說明與竹子湖老照片影像展導覽
12：10-13：00	茶敘及自由參觀



■ 竹子湖老照片影像展 (李維真攝)



■ 「陽明山竹子湖蓬萊米原種田產業文化巡禮」活動手冊



■ 「梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」活動手冊

五、臺灣北部蓬萊米走廊文化資產價值鑑定及發展現況

臺北市文化局所鑑定三處與蓬萊米稻作有關的文化資產，依序分別是北投穀倉（公告為古蹟）、竹子湖蓬萊米原種田事務所（公告為歷史建築）、舊高等農林學校作業室（公告為古蹟）；文資鑑定委員之一的臺大農藝系賴光隆名譽教授，認為此三者文化資產則構成「臺灣北部蓬萊米走廊」的場域空間，其相關基本資料詳表 2-4 所示。另就已成立「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」所屬之文化資產價值鑑定及發展現況述明於後。



■左：北投穀倉/中：竹子湖蓬萊米原種田事務所/右：舊高等農林學校作業室
（圖片出處：臺北市文化局網站）

表 2-4 「臺灣北部蓬萊米走廊」文化資產基本資料一覽表

名稱	北投穀倉	竹子湖蓬萊米原種田事務所	舊高等農林學校作業室 (磯永吉紀念室)
類別	古蹟	歷史建築	古蹟
種類	穀倉	具有歷史、文化、藝術價值之建造物	學校建築
公告文號	府文化二字第 8909737501 號	北市文化二字第 9830169000 號	北市文化二字第 9830193700 號
公告日期	2000/11/03	2009/06/25	2009/07/28
行政區域	臺北市 北投區	臺北市 北投區	臺北市 大安區
地址位置	大同街一段 153 號	竹子湖路 15-1 號	基隆路 4 段 42 巷臺灣大學農場內
定著土地範圍	臺北市大業段一小段 826、842 等地號部分	北投區湖田段 2 小段 55、56、56-1、57、59、59-1、62-2 (部分) 地號	大安區學府段 4 小段 346 部分地號
指定理由	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對臺灣北部的稻米文化發展是重要的見證。 2. 若能完整保存並於未來使用上給予活化利用，讓新舊建築物共存，對北投區未來發展會有正面幫助。 3. 可作為教學見習之陳列 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蓬萊米原種田之重要建築標的，為當時之事務所，充分見證竹子湖做為臺灣蓬萊米原生地培育場所之歷史記憶價值。 2. 原種田事務所建於西元 1928 年，雖二次修建， 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 舊高等農林學校作業室，約建於西元 1924 年，係臺灣大學前身（此校亦為中興大學前身），為最早木造學校建築之一，具有農業教育校舍建築之代表性意義。

名稱	北投穀倉	竹子湖蓬萊米原種田事務所	舊高等農林學校作業室 (磯永吉紀念室)
	館。	但位置未變，屋頂採舊時形狀，保存舊有格局特徵，包括突出之主入口、走廊及內部隔間仍可窺見。	2.蓬萊米之父磯永吉先生從事農作物栽培、改良與研究之重要場所，留有儀器設備及近五千件農業文獻、手稿檔案史料，見證臺灣農業研究發展軌跡與歷史人文意義。 3.地上一層木構造雨淋版建築，西式木屋架、挑高閣樓夾層，建物原貌保存完整，建築空間具特色，為現存木造校舍少數留存之案例。
法令依據	文化資產保存法	歷史建築登錄廢止審查及輔助辦法第 2 條第 1、2、4 項	符合古蹟指定及廢止審查辦法第 2 條第 1、2、3、4、5 項之指定基準。
所有權屬	私有	公有	公有
簡介	北投穀倉建於日據時期昭和十三年（西元一九三八年）。當時屬於有限責任北投信用購買組合所經營。	竹子湖因地理及環境氣候適宜栽種試驗稻米，故日治時期西元 1923 年(大正 12 年)於竹子湖設置了蓬萊米的原種田，培育優良種原分配給各地農民種植，而有蓬萊米發源地之稱。並於 1928 年設置地上第一層之「竹子湖蓬萊米原種田事務所」及倉庫使用。 目前建物管理人為國防部軍備局，建物因修建故屋頂、外牆及內部多已改變，做為梅荷研習中心使用，軍方有作為通訊據點使用需求。	約建於西元 1924-1925 年間，位於臺北市基隆路四段 42 巷臺大農場內，為臺北帝大前身臺北高等農林學校實習農場最早期之建物，是「臺灣蓬萊米之父」磯永吉博士當初選育蓬萊米、從事農作物改良的原始基地，曾於此處進行稻米相關研究，並於此留下大量圖書手稿。光復後，民國 45 年（西元 1956 年）臺大農藝系於此成立種子研究室，後經多次變更改用途保留至今。2004 年臺大農藝系於此發現磯永吉先生所遺留的手稿和大批農業相關文獻，後將之轉贈臺大總圖書館收藏。
現狀	戰後北投成立農會，繼續為農民服務，實施肥料換穀政策，生產量又增高，農會穀倉業務繁忙，除了供銷外又有信用貸款之服務。	建物因修建故屋頂、外牆及內部多已改變，有琉璃瓦貼地（壁）磚，外牆貼有 2 丁掛面磚。	為臺大農藝系種子研究室與育種研究室共同使用中。

(一) 竹子湖蓬萊米原種田事務所

竹子湖地區因其特殊之火山堰塞湖地形，早年漢人移居開墾；日治時期，因地形與氣候特殊因素於大正初期開始試種日本型稻，1923年（大正 12 年）在竹子湖設置原種田後，隨即快速帶動地方的建設發展，實質建設則反應在牛車道、汽車道的闢建；建物的興築則以竹子湖入口處蓬萊米原種田事務所及倉庫為核心，竹子湖書房、竹子山莊、(氣象)觀測臺等圍繞其周圍。

依據《臺灣日日新報》報導(參《臺灣日日新報》1927.5.2 夕刊 4 版、1928.3.9 日刊 2 版、1928.5.7 夕刊 1 版)指出，臺北州農會基於水稻改良事業，1927 年決定在七星郡竹子湖附近建設原種田及倉庫，其於原種田已插秧完畢，由米種實行會，倡導農民提供義務勞力興築。1928 年 3 月 8 日「臺北州七星郡竹子湖蓬萊米原種田事務所及倉庫」舉行落成式，當日有中央研究所、殖產局、臺北州、臺北市役所、七星郡等 30 多名代表出席，原種田擔當農民 20 多名列席，由平澤龜一郎(技手)開場及報告工事。原種田事務所及倉庫是約 30 坪的洋風建築，工費 3 千餘圓，第一任所長李鎮芳先生。



■始於 1927 年興建，1928 年落成的竹子湖蓬萊米原種田事務所

圖片出處：《竹子湖蓬萊米原種田》，1931，臺北州



■左：光復後的蓬萊米原種田的事務所/站在正門口為平則龜一郎先生（圖片出處：大自然/陽明山篇）

■右：陽明山管理局時期的蓬萊米原種田的事務所（圖片出處：高茂松先生提供）

民國 59 至 65 年間，國防部憲兵司令部陸續修建、增建蓬萊米原種田事務所基址；民國 62 年，竹子湖蓬萊米原種田事務所正式結束營運，原空間作為國防部憲兵司令部「梅荷研習中心」之使用，為地上既有七棟（座）房建物。為能重現竹子湖地區重要歷史價值，突顯及重塑地區特色，並有效整合社區營造與遊憩發展，故竹子湖地區居民提請臺北市議會吳思瑤議員，轉請文化局鑑定是否具文化產價值。民國 96 年，臺北市文化局辦理「竹子湖蓬萊米原種田事務所、竹子山莊」建築物文化資產價值鑑定會勘。經勘查其建物因修建故屋頂、外牆及內部多已改變，有琉璃瓦貼地（壁）磚，外牆貼有 2 丁掛面磚；但因其為蓬萊米原種田之重要建築標的，為當時之事務所，充分見證竹子湖做為臺灣蓬萊米原生地培育場所之歷史記憶價值；另，原種田事務所建於 1928 年，雖二次修建，但位置未變，屋頂採舊時形狀，保存舊有格局特徵，包括突出之主入口、走廊及內部隔間仍可窺見等原因，於民國 98 年 6 月 25 日，經臺北市文化局公告「竹子湖蓬萊米原種田事務所」為歷史建築在案。



■2007 年，賴光隆委員於會勘會議中說明竹子湖蓬萊米原種田稻作發展歷史



■作為「梅荷研習中心」使用之原「竹子湖蓬萊米原種田事務所」外觀

圖片出處：黃正銅建築師



■竹子湖蓬萊米原種田事務所今昔對照

圖片出處：《竹子湖蓬萊米原種田》,1931, 臺北州/黃正銅建築師

為推動竹子湖蓬萊米原種田事務所再利用規劃，丁守中立法委員自民國 98 年公告為歷史建築後，即多次邀集國防部及其所屬單位、陽管處、臺北市政府文化局、臺北市北投區湖田里辦公處等相關單位共同研議有關事項。於丁守中委員努力與各單位支持協助下，民國 99 年國防部依相關程序辦理「梅荷研習中心」房地撥用予陽明山國家公

園管理處相關事宜；民國 100 年完成撥用作業程序後，於 9 月 15 日辦理撥交典禮。經研議，未來「竹子湖蓬萊米原種田事務所」歷史建築之再利用規劃，擬朝向以史蹟保存、文化重現為主軸，兼具社區發展、諮詢服務、解說教育與展示等功能，希冀開創文化保存、地方發展、軍事用途與遊憩服務共贏之先例，推動社區永續發展。

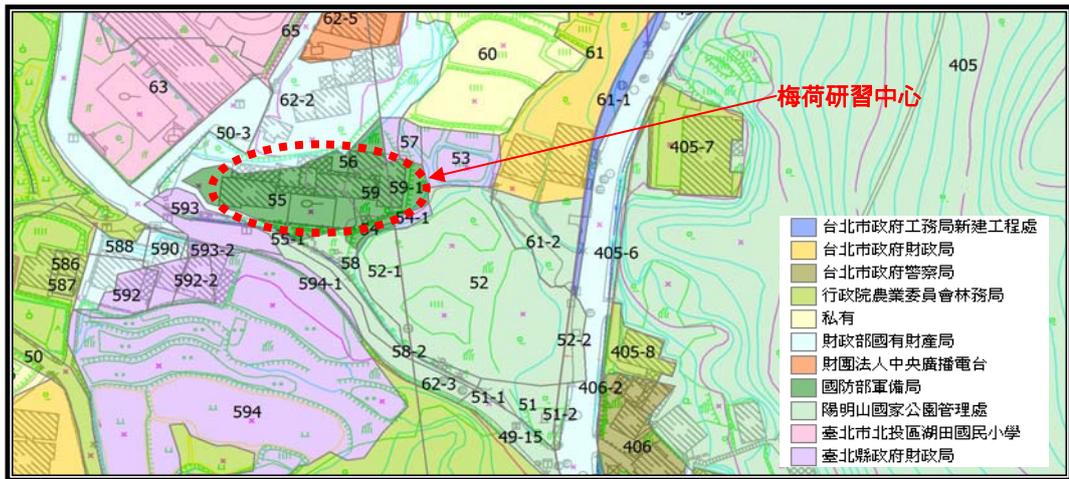


圖 2-2 梅荷研習中心地籍套繪圖

表 2-5 梅荷研習中心建物調查表

建物類別	磚造	位置	北投區竹子湖路 15-1 號
地號	北投湖田段 2 小段 55、56、56-1、57、59、59-1 等地號及 62-2（部分）地號土地	建號	北投湖田段 2 小段 20025 建號
面積	647.35 平方公尺(55 地號) 228.37 平方公尺(56 地號) 58.12 平方公尺(56-1 地號) 79.6 平方公尺(57 地號) 165.44 平方公尺(59 地號) 163.64 平方公尺(59-1 地號) 1355.15 平方公尺(62-2 地號)	建積	97 平方公尺 附屬建物(倉庫、廁所、廚房 126 平方公尺)
建物現況	建物因修建屋頂、外牆及內部多已改變		

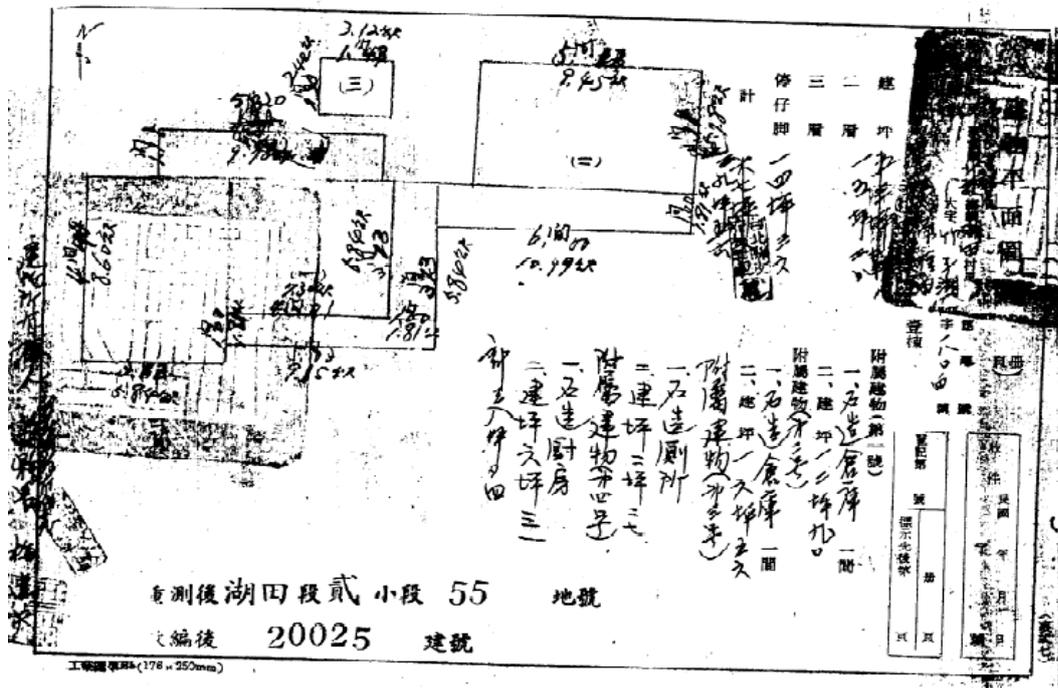


圖 2-3 梅荷研習中心建物測量成果圖



圖 2-4 梅荷研習中心內部空間平面圖
 圖片來源：黃正銅建築師事務所提供

雖然《竹子湖蓬萊米原種田》(臺北州/1931)一書，對於日治時期在竹子湖設置蓬萊米原種田相關事宜有詳細的記載，但對於 1928 年落成的竹子湖蓬萊米原種田事務所，卻沒有詳細的說明，亦未尋見當時的建築原圖。鑑於竹子湖蓬萊米原種田事務所對於日治時期台灣社

會經濟有關鍵性之影響，故陽管處於民國 99 年 8 月委辦之「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」案，曾於 100 年 5 月 18 日訪談高銘宗及高雪白兄妹，訪談內容主要針對蓬萊米原種田事務所附近空間記憶；另於國防部完成撥交程序後的 100 年 8 月 24 日，進入竹子湖蓬萊米原種田事務所歷史建築，進行「口述竹子湖蓬萊米原種田事務所場域記憶」，主要受訪對象為高雪白女士、高羽白女士、高明善先生、高明志先生、高茂松夫婦及高月妥女士等 7 人。經由耆老訪談及空間指認，可大概描繪出當時蓬萊米原種田事務所原有樣貌，及倉庫、戶外空間以及週邊環境使用情形。

相關 100 年 5 月 18 日訪談高銘宗及高雪白兄妹，針對蓬萊米原種田事務所附近空間記憶，概要成果整理如下：

◎高銘宗先生手繪示意圖，說明當年事務所約僅佔目前梅荷研習中心建築量體的一半，主要空間使用包括事務所及倉庫。

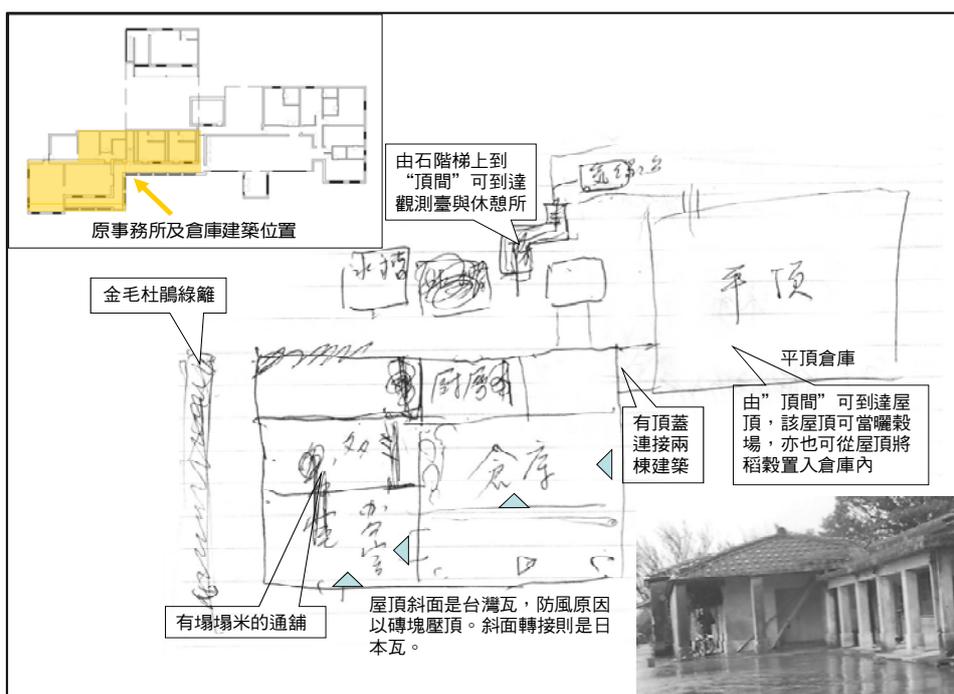


圖 2-5 昔日原種田事務所之空間配置手繪示意圖

◎高雪白女士小時候後常隨著父親進出事務所玩耍，記憶裡事務所所有辦公的地方、緊接在後是有塌塌米的通舖儲放肥料，最後端是廚房；辦公地方隔壁有一整間的倉庫，排列整齊擺放的大鋁桶，存放稻穀或是花種等農作，另還有一間平屋頂的倉庫，分為 2 或 3 個隔間，其中一個隔間還賣過糖果餅乾等雜貨。

- ◎事務所外面的空地，只要是稻穗成熟的收成季節，很多婦女小孩都會集中到這裡，以手工進行拔穗工作。因為有工資可以領，還可以邊拔穗邊聊天，很好玩，所以記憶裡是很快樂而不是辛苦的農事。
- ◎以事務所及倉庫的位置高層為基準，上方稱為「頂間」(以閩南語發音)；與事務所面前道路相隔，路的另一側因地勢較低，相對稱為「下間」(以閩南語發音)。事務所外有漂亮的石階梯可以上到「頂間」，再藉由搭放的木板為橋，可以到平頂倉庫的屋頂。
- ◎比對《竹子湖蓬萊米原種田》(臺北州/1931)一書的老照片，可指認出「頂間」的觀測臺，但對於休憩所稱為「竹子山莊」一事並不知曉，稍有猶疑老照片最右邊的建築，即是當時高明善先生向臺北縣(已改制為新北市)政府所承租的房子(對於早期建築外觀並沒印象)。
- ◎高雪白女士對於「下間」有一間四面都是玻璃窗的屋子印象深刻，室內空間寬敞有乒乓球桌；屋子旁邊還有溫泉浴池，也有開過雜貨鋪。

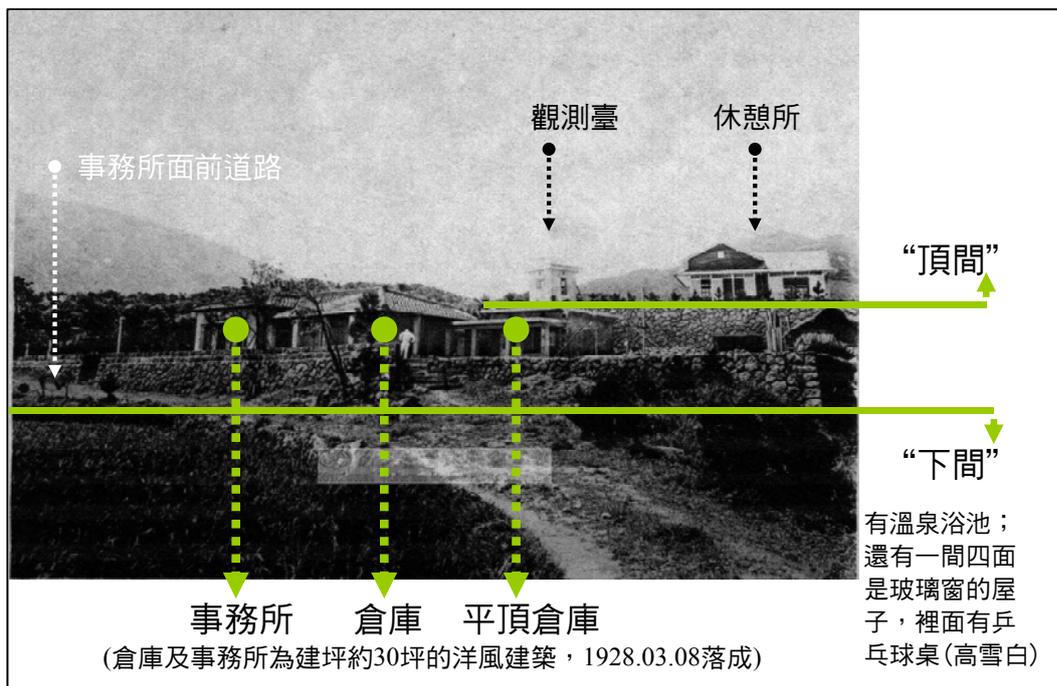


圖 2-6 事務所之「頂間」、「下間」相對關係說明示意圖

100年8月24日，進入竹子湖蓬萊米原種田事務所歷史建築，進行「口述竹子湖蓬萊米原種田事務所場域記憶」，概要成果整理如下：

1.原「竹子湖蓬萊米原種田事務所」之空間描述

就老照片的比對及與會耆老們的描述，稱之為「竹子湖蓬萊米原種田事務所」（當地居民慣稱「事務所」）的事務所空間，僅是一個小小的辦公、接待空間，其他建築空間則是倉庫使用。

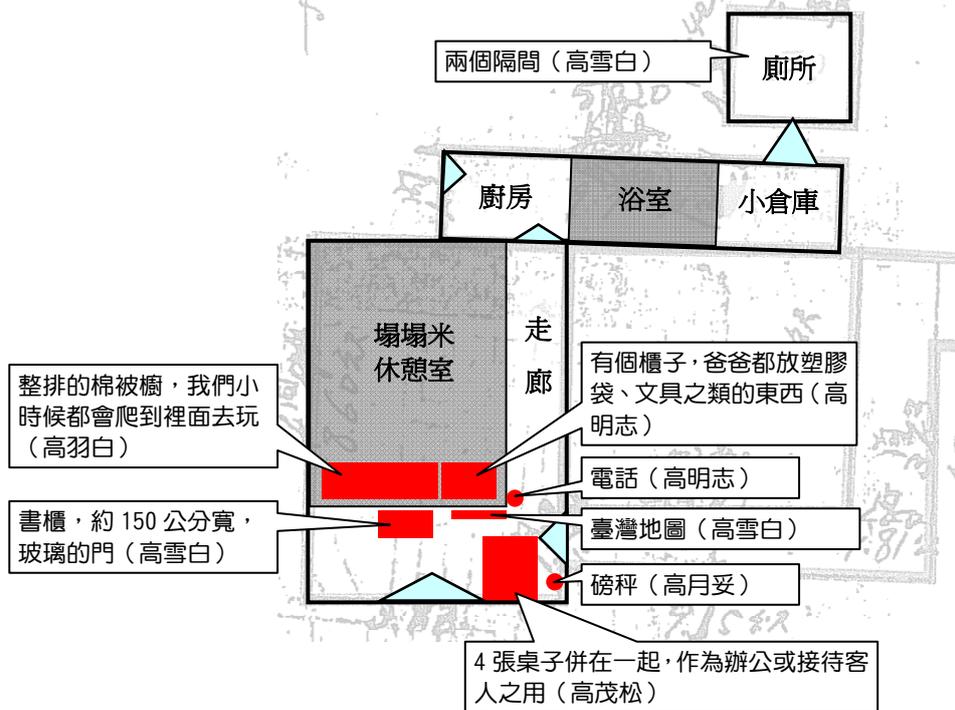
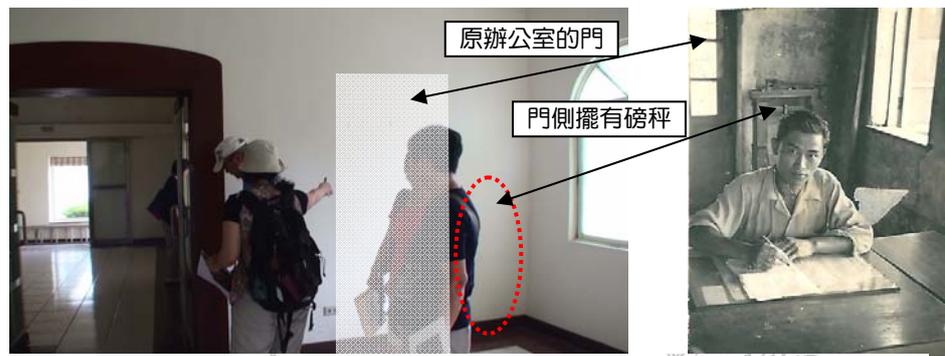
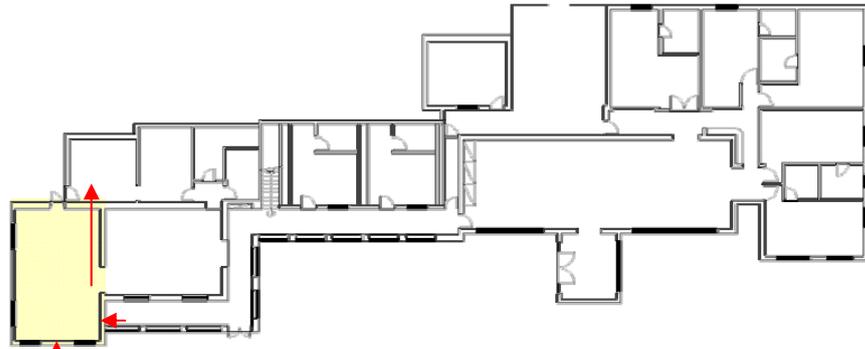


圖 2-7 昔日原種田事務所之空間位置示意圖

-
- ◎「前面是辦公室，後面是塌塌米間，然後有走廊進去，可一直通到廚房（高明志）」。
 - ◎「正面有門、側邊也有門（高明志）；正面門的圖案比較清楚，側邊的門沒有，是拉門，比較小（高雪白）」。
 - ◎「民國 45 年擔任里幹事時年僅 19 歲，照片裡是我正在批公文的情景，辦公室內共有 4 張桌子併在一起，作為辦公或接待客人之用（高茂松）；照片中的秤（約 500 斤）是在側門那邊的牆（高月妥）；照片中的臺灣地圖則是貼在書櫃的旁邊（高雪白）」。
 - ◎塌塌米間是宿舍睡覺的地方，有一點高度，先是木頭，再上一層才是塌塌米，有窗戶，然後有個櫃子，爸爸都放塑膠袋、文具之類的東西（高明志）；還有整排的棉被櫥，我們小時候都會爬到裡面去玩（高羽白）」。

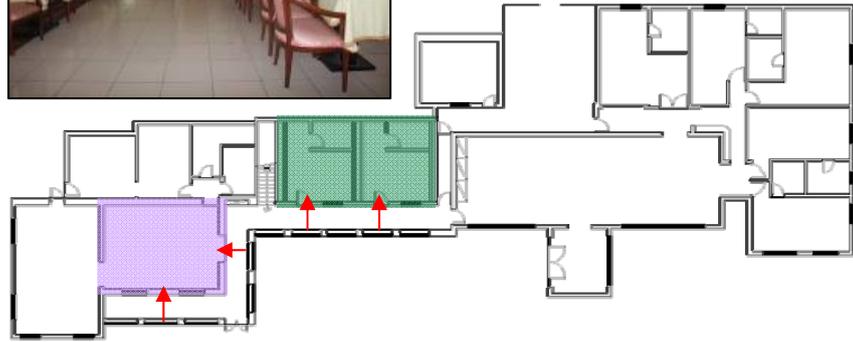
2.原「倉庫」的位置與空間描述

據與會耆老們的描述，倉庫分兩處，與事務所僅一牆之隔的是斜屋頂倉庫、另一處則是平頂倉庫（比對老照片，以建築外形區隔）。

- ◎「事務所隔壁的倉庫有很大很厚的木門，這邊一個木門、那邊一個木門，都是很大很大。厚約 10 公分（高雪白）；倉庫裡有 L 型架子，分兩層，很厚，上下皆可放東西，層板很深，爸爸還可以爬上去拿東西，倉庫內很暗，都菜籽、農藥（巴拉松、DDT）的味道」。
- ◎「還有很厚的玻璃甕，上面有蓋子可以蓋起來，裏頭可能都是放菜籽還是什麼東西，有防潮除濕劑，很重，搬不起來，要用推的才行。我記得還有放穀風機（高明志）」。
- ◎「平頂倉庫是分成兩間，兩個門，一個肥料間、一個穀倉，米倉的米是從平頂屋頂下面的窗戶倒進去（高明善）」。
- ◎「我印象中最少是隔成三間，都放那個大桶子，屋頂上有洞可以把稻米從上面到進去穀倉儲存（高雪白）」。
- ◎「第一間用板子做成架子，架子有洞可以把稻穀放進去，從上面裝進去，從下面再抽起來裝袋（高羽白）」。
- ◎「穀倉有分成好幾格，因為稻米的種類不同要分開存放（高茂松）」。



■梅荷研習中心撥交與陽明山國家公園管理處前，軍方將昔日原種田事務所斜頂倉庫空間作為交誼廳使用之景況



■原倉庫空間位置及動線索引（左側圖塊為斜頂倉庫、右側圖塊為平頂倉庫）

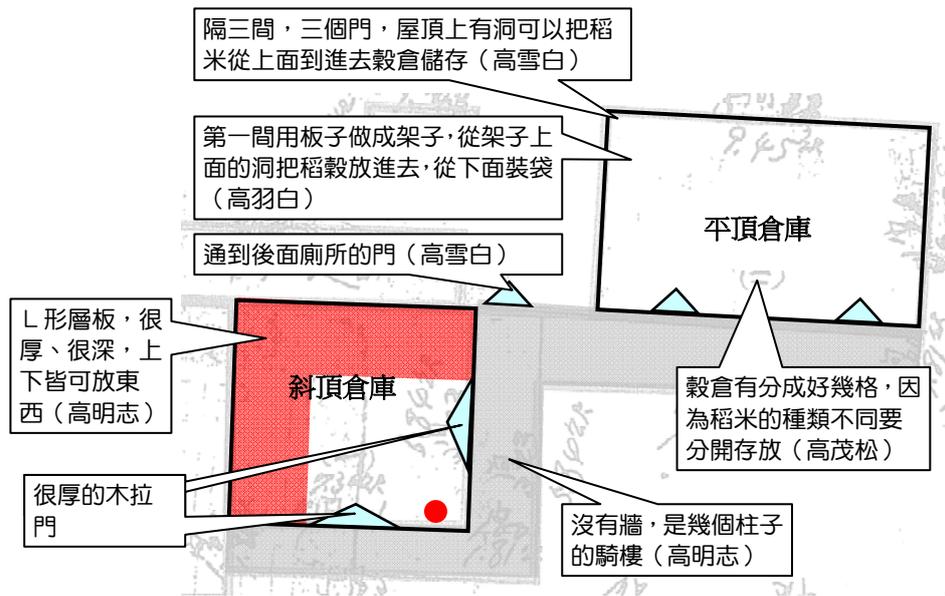


圖 2-8 昔日原種田事務所之倉庫空間位置示意圖

3. 蓬萊米原種田事務所的外部空間描述說明

- ◎「事務所正門是 10 公分厚的檜木門，木頭骨架及玻璃窗（高茂松）」。
- ◎「現在走廊空間的外牆以前沒有，是幾個柱子的騎樓，面對騎樓的倉庫，是很大的木拉門（高明志）」。

- ◎「以前外面沿著馬路有種整排櫻花，盛開時，摘櫻桃子吃。有甜的、苦的、澀的，久了就知到哪一棵比較好吃，就會去採（高雪白）」。
- ◎「前面圍牆很漂亮，大石頭整個圍起來，整排櫻花在這裡，石頭大概這麼寬 40 公分，兩層石頭高約 90 公分，因為怕人跌下去；以前還是小孩子，所以看起來覺得是很高的圍牆。有留一條石階的出入口，後期是用來運裝蔬菜的地方（高明善）」。
- ◎「事務所靠學校的空地旁有氣象收集盒，後方出入口處有水桶，大家都可以洗手，水桶的旁邊，是通往頂間的階梯，小小的，這邊有種很多金毛杜鵑跟櫻花（高雪白）」。



■箭頭所指地點為氣象蒐集盒及其擺放位置

4. 蓬萊米原種田事務所的周邊場域之空間描述說明

依高茂松指認「下間」為目前梅荷研習中心前方三間房子舊址，有溫泉供一般民眾使用。

- ◎「其中有一間四面都玻璃，內有擺放乒乓球桌（高雪白）」。
- ◎「學校以前的位置跟現在差不多，大概就前面這排，後面運動場就是原種田主要場地（高茂松）」。
- ◎「氣象觀測臺現在還在，但不實用就廢掉了，以前只有測量雨量跟風向（高茂松）；亦有有專人每週來做一次紀錄（高月妥）」。
而目前由高明善承租的建築即是日治時期《日日新報》所稱的「竹子山莊」（休憩所），其位置位於當地居民所稱的「頂間」，前方為木造建築，後方則為石頭砌牆房屋。
- ◎「租約期間前後約整建三次，我姊姊可能也修過一次還兩次（高明善）；增加二樓及後面廁所的部分，石頭屋的空間利用是作為洗手間、旁邊是浴室、隔壁是餐廳、再來是廚房（高雪白）」。

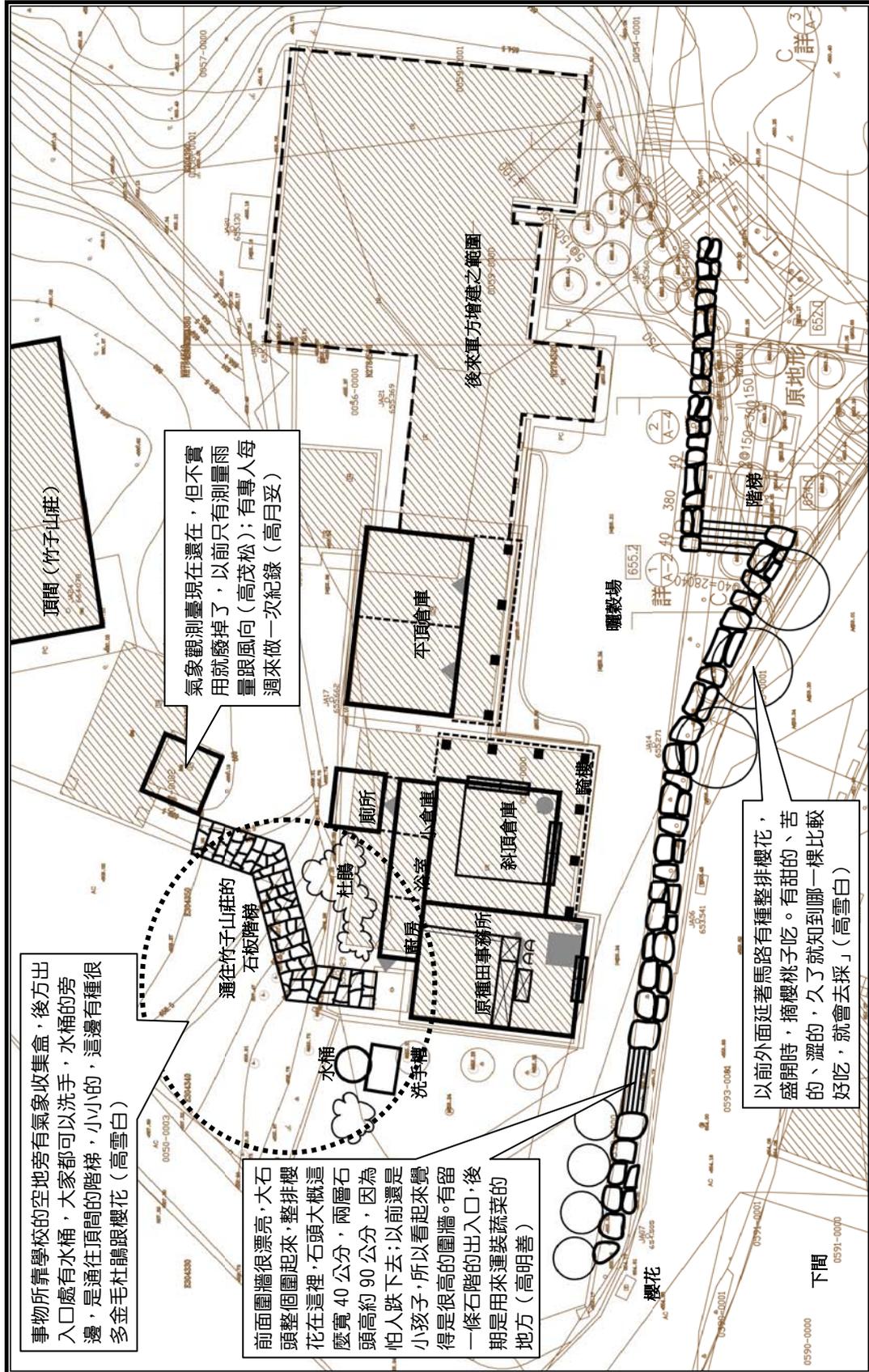


圖 2-9 昔日原種田事務所與今日梅荷研習中心之空間對照示意圖



■左：日治時期興築在原種田事務所旁的氣象觀測臺(圖片出處：高茂松提供)
 ■右：氣象觀測臺早已頹壞掩藏在樹蔭下無人問津(郭育任攝)



■左：緊鄰原種田事務所旁的七星郡北投庄竹子湖書房早期樣貌(圖片出處：高茂松提供)
 ■右：原種田事務所及竹子湖書房前的梯田景觀(圖片出處：大自然/陽明山篇)



■「頂間」休憩所之「竹子山莊」現況，經多次增建現有木造及石砌房舍(郭育任攝)

由於蓬萊米原種田事務所現況鋼瓦嚴重腐朽導致漏水、簷口封板毀損影響觀瞻、採光罩污穢漏水、屋架銹蝕損壞嚴重等因素，乃依據「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」之成果，於今年進行屋頂整修、入口意象及週邊環境整修等工程設計，並於8月執行「竹子湖蓬萊米原種田事務所屋頂整修」工程，其內容包括屋面更新、骨架整修、屋簷整修、封板牆面整修、採光罩整修清洗及填縫拆除更新、平頂防水工程及其他工程等；預計於12月上旬完工。



圖 2-10 竹子湖蓬萊米原種田事務所屋頂整建後立面圖及外觀模擬圖
(圖片出處：黃正銅建築師事務所)

陽明山國家公園管理處			
工程名稱 Project Name	101年度環境教育中心及周邊設施整修工程 (竹子湖蓬萊米原種田事務所屋頂整修)		
監造單位 Construction Supervisor	黃正銅建築師事務所		
施工廠商 Contractor	台灣三菱營造股份有限公司		
施工期間 Duration	民國101年08月14日至101年12月05日		
工地負責人 Site Manager	王聖銘	電話 TEL	02-23513311
	全民督工專線及網址 Hot Line and Internet address		
通報專線 Complaints & Suggestions	政風單位 Government Ethics Department		02-2861-3601 Http://www.pcc.gov.tw
	環保專線 Environmental Protection Hotline		臺北市民當家熱線 1999 (外縣市 02-27208889)
	重要公告事項 Notice		
空氣污染防治費徵收管制編號:A101ACZ174 挖掘道路許可證號: 監工人員姓名及聯絡電話: 1. ____年(Yr) ____月(M) ____日(D): 2. ____年(Yr) ____月(M) ____日(D):			

■歷史建築-竹子湖蓬萊米原種田事務所屋頂整修工程告示(邢玉玫攝)

(二) 臺大舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）

此棟日式木造房舍，是日據時代「臺北高等農林學校」的農場作業室，建於西元 1925 年，為臺北帝國大學的前身—臺北高等農林學校實習農場最早期之建物，亦為臺北帝國大學乃至臺灣大學早期農學研究之重要基地；其不但是臺灣現存最早木造學校建築之一，而且還具有農學教育校舍建築之代表性意義。

臺北高等農林學校是沿襲、改制自 1919 年日本為開發殖民地臺灣之農林資源，培養農林人才，所創辦的「臺灣總督府農林專門學校」。繼之，1928 年 3 月 17 日以敕令（皇帝的詔令）公布，在臺北高等農林學校校址設立「臺北帝國大學」，下設文政學部與理農學部。同年 3 月 31 日，敕令於 4 月 1 日將「臺灣總督府臺北高等農業學校」併入「臺北帝國大學」，並改制為「臺北帝國大學附屬農林專門部」，此附屬單位一直到 1943 年才從臺北帝國大學分離，在台中獨立並改制為「臺灣總督府台中高等農林學校」（即為現今國立中興大學的前身）。

臺北帝國大學是戰前日本在南方「唯一的綜合大學」。由於地理位置上的特殊性，台北帝國大學自始即定位於「南方研究」、「熱帶研究」，特別是以農學為最，在第二次世界大戰爆發後，為了取得產業及資源，農學更被重視；乃致後來日本計畫南侵東南亞，急需大量農林專門人才，農學部的更被凸顯與倚重，最終導致理農學部間對立，甚至在 1944 年分立為兩學部。因此，若說理農學部中的主軸是農學部，那麼在農學部中的佔有主導地位的則是農學科。彼時，農學科設置有兩個講座：其一，農學·熱帶農學第三講座（作物學）由磯永吉博士持；其二，農學·熱帶農學第四講座（育種學）先後由市島吉太郎 安田貞雄博士主持。這些各有專精的學者，離鄉背井，滿懷著有別於東京帝國大學的氣焰的赤誠，帶領著一群年輕的後進與青年學子，在這所最年輕的帝國大學開啟嶄新的南方與熱帶農業的研究。此其中，最為人知的是農學·熱帶農學第三講座的「作物學教室」主持教授磯永吉博士。磯博士在 1933 年更受任為理農學部附屬農場場長。本建物就是磯永吉博士從事作物栽培、改良與研究之重要場所，從文獻中可以看到當初研究涵蓋了水稻、浮稻、陸稻、小麥、蕎麥、甘藷、甘蔗、亞麻、菸草及豆科綠肥作物。其中有關臺灣蓬萊稻的育成與推廣，本建物也因著磯永吉博士的主導其事而聯結了臺中廳（州）農事試驗場（彼時仍由臺北帝國大學主持）及陽明山竹子湖原種田，扮演著極具關鍵性的角色。

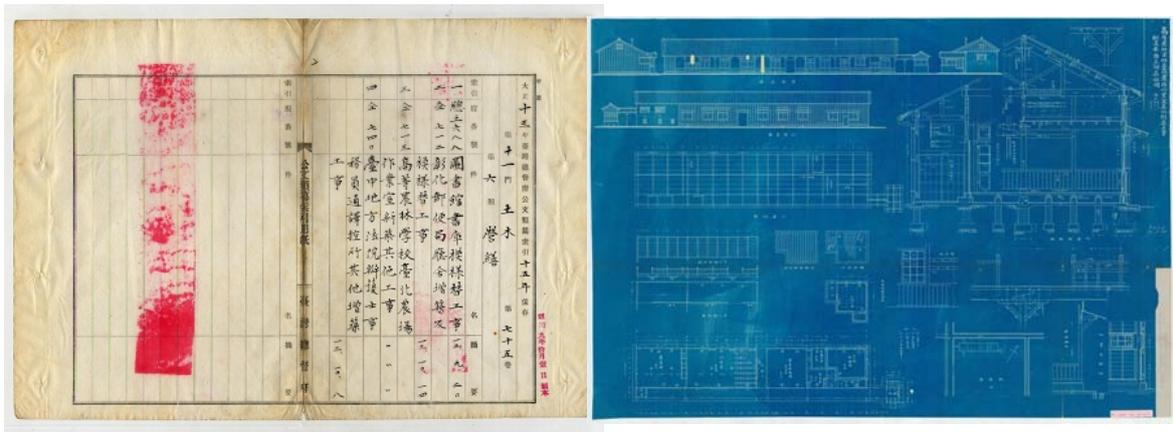
戰後臺北帝國大學改制國立臺灣大學，原作業室續為農藝學系研究實習之用。1955 年改為新成立的種子研究室基地。後來種子研究室主體搬入附近新建的考種館，本建築乃約於 1985 年前後改作為育種準備室，使用至今。

該建築為日治時期木造平房樣式(台北帝國大學建物資料登記其構造為：一部煉瓦造小屋組洋式一部和式切妻造棧瓦葺)，主要結構為木造，主結構木料為總督府營林局採伐之亞杉(臺灣杉)，貯藏室局部為磚造，屋架屬西洋式三角形屋架中之中柱式桁架，木骨土牆，外覆雨淋板，懸山式屋頂，屋頂覆瓦。建築內部隔間陳設因應農業試驗及教學需求需求，內部格局包含作業室、農具室、實習準備室、農夫室、湯沸室、農作物貯藏室、閣樓儲物空間、攝影暗房、燻蒸室及廁所等，另有電力線佈設於天花板；建築前則設置有水稻種植槽及育苗平台。

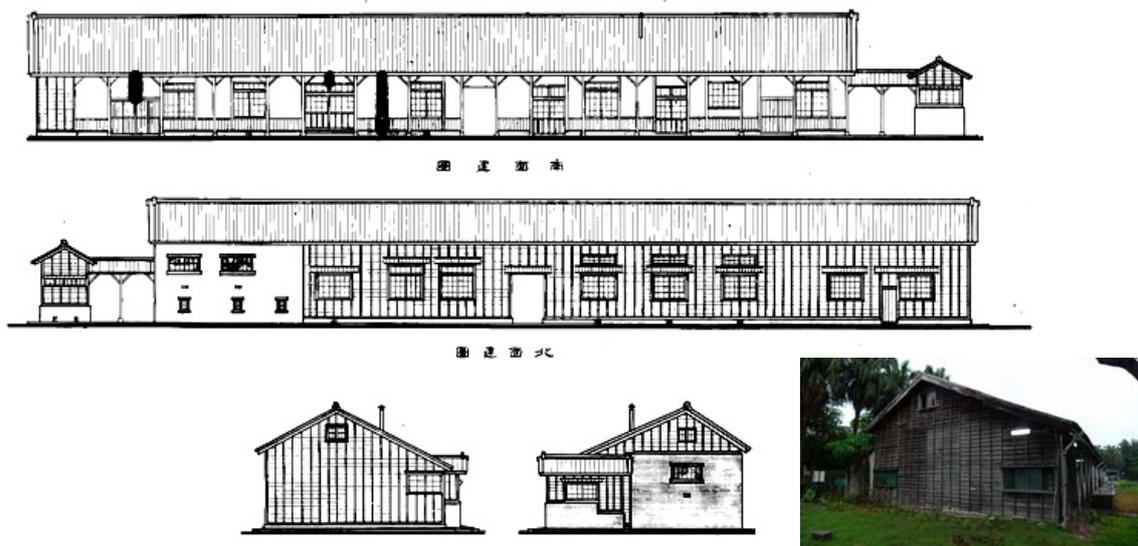
2003 年臺大農藝學系助教劉建甫無意中於該建築儲藏室發現大量書籍、筆記與試驗用儀器。書籍等文件資料皆經磯永吉教授用印；後經曾美倉教授協助清點後，送交臺大圖書館，磯永吉教授研究資料贈藏儀式於 2005 年 5 月 13 日上午 10 時在臺大圖書館三樓會議室舉行。此次農藝學系贈教授舊藏資料，除個人著作外，尚包括講授講義、論文著作、研究資料、手稿及期刊文獻等重要文件達 3000 餘件；臺大圖書館受贈此批資料後建置【磯永吉文庫】。因於，該建物曾留有上百件儀器設備及近五千件農業文獻、手稿檔案史料，見證了臺灣農學研究發展軌跡與歷史人文意義，臺北市政府已於 2009 年 7 月 28 日將本建物公告為直轄市市定古蹟。

建 物		臺北帝國大學農場				索引番號				
1		第一農場				5				
建 物 番 號	種 目	構 造	增			減			備	
			數	量	價 格	數	量	價 格		
年 月 日	摘 要		建坪	延坪	價 格	建坪	延坪	價 格		
昭和12年 8月31日	現 在						119	119	11,960.30	建坪 119.1463

■昭和 12 年(1937)登記之作業室建物資料表。(現存於國立台灣大學圖書館)



■大正 13 年(1924)作業室起造公文及建築藍圖(部分)。(現存於國史館臺灣文獻館總督府檔案)
 (圖片出處：磯永吉小屋網頁)



■作業室立面圖暨外觀現況(圖片出處：磯永吉小屋網頁)

■ 空間配置

建築內部隔間陳設因應當時農業試驗及教學需求需求，空間配置較為複雜，依照起造當時的建築圖面來看，大致包含兩天作業室、農具室、實習準備室、農夫室、湯沸室、農作物貯藏室、閣樓儲物空間及廁所，而後期加建或增設利用的空間則有暗房、燻蒸室及廁所。

兩天作業室是全棟建築唯一有架高木地板的區塊，這裡是早期進行試驗調查的主要空間，也可用來進行較為精密的實驗。目前尚可考證的即是光復後農藝系林正義教授成立的種子研究室，即以這裡做為考種的主要工作區。日後也曾進行過臺灣早期的組織培養研究，以及光合作用實驗等。

農具室顧名思義是擺置農具之處，但在農場其他建築陸續落成後，農具室的使用需求即告消失，改為擺放較大型的實驗儀器與機械裝置。閣樓儲物空間位於作業室及農具室的上方，提供存放實驗器具及種子標本，為方便將物品運送，作業室上方屋架還設計有一鐵勾，可用來將物品吊掛至閣樓。目前閣樓空間仍存放大量日據時期迄今之農業研究器材與種子標本，有待我們陸續整理使之重見天日。

實習準備室是提供學生進行田間實習的準備空間，內部通常會放置一些工具、肥料、農藥等備用。光復初期，準備室曾用作林正義教授的研究室及標本室。時至今日，準備室又恢復到高農時期的用途，成為農藝系研究生的田間準備工作站，這也是舊高等農林學校作業室裡，目前唯一仍保有原始設計機能的空間。

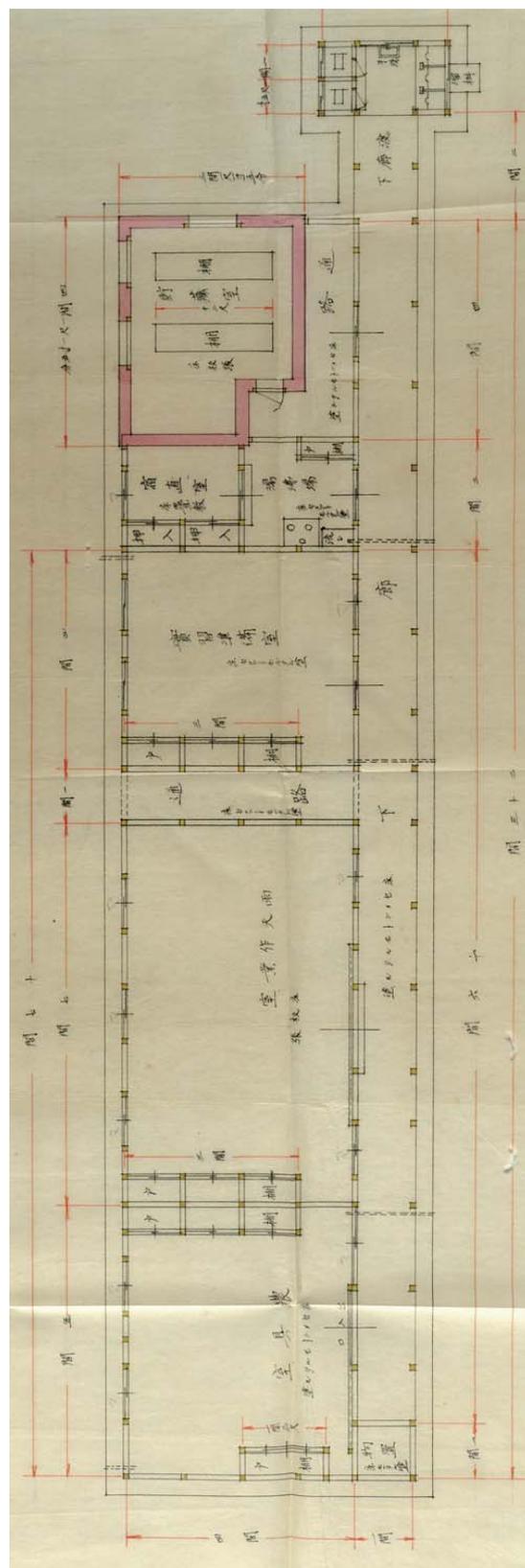


圖 2-11 作業室平面圖(圖片出處：磯永吉小屋網頁)

農作物貯藏室呈現半地窖型式，在沒有現代化空調設備的年代，可以利用地下較為冷涼的環境來保存從田間收穫的農作物。貯藏室是整棟作業室裡唯一採用磚造的部分，目的是獲得更為密閉的環境，達到溫溼度控制的效果。

■上：臺大舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）立面圖暨室內現況（圖片出處：磯永吉小屋網頁）



■左：(上/中) 舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）外觀/(下) 入口內部；右：(上) 發現文獻之攝影暗房/(下) 磯永吉紀念室內部結構（邢玉玫攝）

■ 磯小屋的古典農學儀器

落成於 1925 年的磯小屋，是日治時期台北高等農林學校及台北帝國大學的多功能農場作業室，在現今的農場辦公室尚未完工啟用前，磯小屋除了作為農場管理、實習準備空間外，同時尚有作為考種室及實驗室的功能，甚至到了光復以後的台灣大學時期，磯小屋還曾經進行過早期的組織培養實驗及光合作用實驗。也因為如此，磯小屋內發現的除了磯永吉教授的藏書手稿以及古老家具外，最引人注目的就是各式各樣的古典農學儀器。

這些年代橫跨日治時期到光復後美援時期的古老儀器，大多是排列存放於磯小屋的閣樓空間，以及地下種子庫旁的小儀器間裡，經過概略的清點，總數已超過 200 件(不含玻璃器具及種子標本)，數量龐大。只可惜部份儀器雖外觀完整仍能操作，但因為年代久遠，連最基本的名稱、用途、功能皆不明，資料蒐集難度相當高。期望未來磯小屋古典儀器設備的基礎資料陸續建置完成後，能讓更多人一窺早期的農學研究景象。

【備註】

• 田中氏穀粒硬度測定計

穀粒硬度為稻米品質性狀之一，此儀器測定方式為，將測定標的穀粒夾在測定台上，利用上方旋鈕對穀粒加壓直到破裂，即可得到其硬度數值，屬於破壞性測量工具。



■ 田中氏穀粒硬度測定計



■ 京大式胴割檢定器



■ pH 檢測及比色試劑組



■ 解剖顯微鏡

- 京大式胴割檢定器

「胴割」是指穀粒中央產生裂痕或斷裂的現象，可能是營養問題導致充實不良，也可能是稻穀烘乾過度造成。胴割檢定器是以內置燈光照射觀測台上的穀粒，以肉眼判定裂痕是否存在。取待測穀粒一批置於中央轉盤上，關閉上蓋，打開蓋上的小視窗進行觀察，操作時右手轉動檢定器右側旋鈕以轉動轉盤，遇不合格穀粒即按下左側圓桿，穀粒即落入下方收集盒一側，合格穀粒轉動到最後亦會自動落入下方收集盒另一側，最後取出盒子即可計算胴割粒數比例。

- pH 檢測及比色試劑組

這是一組臺北帝大時期的酸鹼值檢測及比色組，製造商為[鈴木惣八商店]，生產年代應在 1927 年以前。裡面包含檢測用試劑、試管等工具與一整套的比色用標準樣品，檢測範圍為 pH1.2-pH9.8。使用時將試劑加入待測溶液中，反應完成呈色後，再拿比色樣品對應，如果超出範圍，再更換另一試劑重複測試，直到確認 pH 數值。

- 解剖顯微鏡

單一放大鏡頭(可替換不同倍率)，構造十分簡單，較為特殊處在於載物台兩側可加上翼狀金屬板，方便使用者於載台上對觀測物進行實驗操作(例如：解剖)時，可把雙手手腕靠在金屬板上，以穩定手部動作。



■ Ernst Leitz Wetzlar 顯微鏡



■ 種子篩



■ 計數板

- Ernst Leitz Wetzlar 顯微鏡

傳統光學顯微鏡為古典生物學中針對細微構造觀察不可或缺的重要儀器。本件製造者為德國 Ernst Leitz Wetzlar，為一光學儀器公司，該公司之相機部門後來獨立運作，取原公司名 Leitz 及 camera 兩字前音節組成，做為新相機公司的名稱，即為今日世界知名之 Leica 相機公司。



■風速計

- 種子篩

每一層網篩的孔洞大小皆不同，也有圓孔及長條等不同形狀，是用來分離不同大小種子的工具。

- 計數板

農學研究上，種子的重量是一項重要的數據，特別是像稻米這類以收穫種子為主的農作物，種子重量對應的就是生產量的大小。然而植物種子通常十分細小，個別種子間的重量差異也大，為求一較為可靠的數值，「千粒種子重」（簡稱千粒重）就成為一個量測的基準。

手工計算一千粒種子是十分耗時費力且出錯率極高的方法，透過器具的輔助可以簡化這個過程。這是一組 500 粒的水稻專用計數板，將穀粒撒在傾斜的計數板上，搖動側面的手把，計數板面就會前後振動，讓穀粒慢慢滑落，並排列到計數板面上的孔洞，多餘的穀粒到最後會落入回收盒中。操作完成後，將計數板面下的底板拉開，則排列在板面上的 500 顆穀粒就會落入下方的小抽屜中，操作 2 次，就可得到 1,000 個穀粒。

- 風速計

顧名思義，這是一種測量風速的儀器，可應用在測量田間的氣象條件。儀器內有葉片，空氣流動時葉片轉動，並帶動儀表指針轉動，我們可以根據一定時間內葉片的轉速，可算出平均風速。本件的量測範圍為 60-900M.P.M。



■不同年代的計算機

從 100 年 9 月 15 日臺灣北部蓬萊米走廊聯盟成立後至今臺大農藝學系所完成的工作包括：

1. 相關史料收集

包括高等農林學校沿革、對於磯小屋內收集到的儀器逐件發覺並記錄其用途、撰寫末永仁育成台中 65 號之經過等相關稻作史（參「磯永吉小屋」臉書及網頁之延伸閱讀）。



■ 相關文史資料及老照片蒐集（圖片出處：磯永吉小屋網頁）

2. 開設「磯永吉小屋」臉書及網頁

刊載相關史料蒐集資料、及磯小屋內的儀器設備的圖像與使用說明、及相關活動等資訊。



■ 磯永吉小屋 臉書 <http://www.facebook.com/ISOHOUSE> 及 網頁 <http://iso-house.agron.ntu.edu.tw/index.html> 建置

3. 磯小屋修復募款相關事宜

製作紀念馬克杯做為捐款贈品（委請潘佳昀小姐設計馬克杯圖案）、及印製募款說帖。另獲贈由奇美集團許文龍創辦人親手創作的磯永吉與末永仁兩座半身雕像，公開於磯小屋內常態展示。



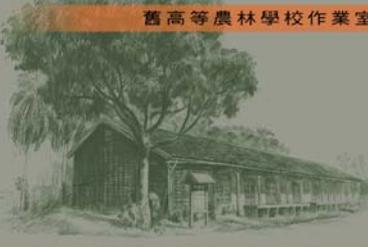


磯永吉小屋
since 1925



思想起臺灣
蓬萊米的原鄉
舊高等農林學校作業室
 捐款資訊：
 華南商業銀行臺大分行
 解款行代號：0081544
 戶名：國立臺灣大學401專戶
 帳號：15436000028
 計畫代碼FD100027
 捐款後請務必將捐款單據傳真至02-23620879
 或將影本郵寄至臺北市羅斯福路四段1號
 臺灣大學農藝系 魏麗祝小姐 收
 (連絡人：劉建甫先生)
 電話：02-33664789
 E-MAIL: saki110@ntu.edu.tw
 也歡迎您至Google搜尋「磯永吉小屋」，
 加入我們的專頁，以獲取更多資訊!!



思想起臺灣
蓬萊米的原鄉
舊高等農林學校作業室



思想起臺灣
蓬萊米的原鄉
舊高等農林學校作業室


 臺大舊高等農林學校作業室建於西元1925年，
 為臺北帝國大學前身-臺北高等農林學校實習農場
 最早期之建物，亦為臺北帝大乃至臺灣大學早期農
 業研究之重要基地。
 本建築不但是臺灣現存最早木造學校建築之一
 ，具有農業教育校舍建築之代表性意義。此建築物
 也是蓬萊米之父磯永吉博士從事農作物栽培、改良
 與研究之重要場所，堪稱是臺灣蓬萊米的原鄉。
 此原鄉最具代表性的人物就是磯永吉博士，他是舊
 臺北帝大農學部作物學教室之講座教授，奉獻一
 生的心力於臺灣水稻之育種。
 後續的本土水稻育種研究者，在磯永吉
 教授奠定的基礎上，持續努力，所育出之台
 9號蓬萊米馳名中外，更技術轉移給日本種
 商以引入九州做為因應全球暖化時代的該
 地稻米生產重要品種。他在這原鄉的工作
 不僅嘉惠了臺灣本土，事實上亦擴及他
 的母國日本。




 日治時代磯永吉教授與其作物學研究室
 的師生們在此開創臺灣現代化農業研究，同時也培
 養了兩位重要的臺籍弟子林正義與陳炳松，臺灣光
 復後均留在臺大任教，傳承了磯永吉教授為臺灣
 農業奉獻之精神，而且自臺灣光復以來至今臺大
 農藝系的幾位教授：林正義、賴光隆、林安秋與
 曾美倉都曾在這長期從事作物改良之研究工作，
 培養了新一代的農作物之研究者，為臺灣的農學
 研究注入新血，延續了磯永吉教授的奉獻精神，
 此建物實為孕育臺灣農學研究者的重要搖籃。
 緬懷這種建物蘊含著豐富而感人的事蹟，臺
 大農藝系的師生竭盡心力希望能保存及活化此建
 物，讓一代又一代的臺灣人有機會向我們的子孫
 述說這感人的故事，激勵後進繼承先人志業，持
 續引領新世代農業的開創。您的慷慨贊助，不但
 可以成就這件美事，而且您及時伸出的援手，也
 將成為臺灣社會世世代代傳頌的義行。



■製作紀念馬克杯做為捐款贈品及印製募款說帖(繪圖者/潘佳昀小姐)

4. 建物修繕及環境整理部分

包括豎立古蹟告示牌（100 年年初設置完成）、邀請台科大建築系王惠君系主任及葉永韶老師進行復舊與活化之規劃、概估修復經費、清理建物內部及外部環境、完成小部分緊急修繕及其他等。



■ 磯小屋豎立古蹟告示牌、建物緊急修繕、損毀調查及環境整理(圖片出處：磯永吉小屋)

5. 成立「磯小屋」志工隊及發起籌設「磯永吉學會」

因於(1) 進行本系所屬市定古蹟「舊高等農林學校作業室」(磯小屋)之復舊與活化，並且(2) 提供社會大眾瞭解臺灣蓬萊米改良與發展之感人的歷史故事，公開招募並培訓磯小屋志工，以期匯集各方之努力來達成上述兩項願景。

再者，以促進磯永吉教授在蓬萊米研究文獻與歷史的整理及研究處所古蹟之活化，並提昇國人對稻米文化的認識與珍惜為宗旨，臺灣大學農藝學系刻正申請籌備「磯永吉學會」；其任務包括：(1) 促進磯永吉教授文獻事蹟之研究與整理；(2) 舉辦磯永吉教授相關之學術演講及研討會；(3) 出版有關磯永吉教授及蓬萊米研究之雜誌書刊；(4) 活化磯永吉教授研究處所古蹟之功能及維護；(5) 提供稻米文化相關之策展及推廣大眾米食文化之再教育；(6) 辦理其他與章程所訂宗旨及任務相關事項。

舊高等農林學校作業室修復經費概估

項次	工程項目	經費預估	備註
一	直接工程費用		
1	假設工程	65,000	告示、工作架、圍籬、保護帆布、工料棚、廢棄物清運等
2	地板修復	210,000	
3	木構修復	630,000	走廊、外牆及出檐等柱樑、屋架等
4	外牆木雨淋板修復	270,000	
5	外牆泥作修復	50,000	
6	編竹夾泥牆面修復	380,000	
7	木門窗修復	280,000	
8	天花板修復	250,000	
9	雨庇修復	330,000	木作檢修及銅瓦新作
10	銅天溝及落水管	450,000	
11	屋頂修復	120,000	整體水泥瓦檢修、檐口
12	室內裝修修復	540,000	
13	木作防護漆作	150,000	天然保護漆作
14	機電照明消防工程	510,000	
15	景觀及排水工程	650,000	
	小計	4,885,000	
二	間接工程費用		
1	品質管理費	48,850	約1%
2	勞安衛費用	19,540	約0.4%
3	工程保險費	14,655	約0.3%
4	利潤及稅捐	488,500	約10%
	小計	571,545	
	工程費合計	5,456,545	
三	設計監造費	491,089	約9%
四	行政管理費	52,365	約1%
	修復總經費	6,000,000	一、二、三、四項合計

參、101 年度臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟主要計畫執行成果

本計畫之辦理目的，在於建立臺大農藝學系磯小屋推動小組、竹子湖推動小組與陽管處之間三方溝通合作平台，以形成「臺灣北部蓬萊米走廊」串聯「舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）」與「竹子湖蓬萊米原種田事務所」之場域，共同推動解說教育及社區發展之聯結關係；其主要計畫工作內容包括舉辦三場三方會談會議、彙整「臺灣北部蓬萊米走廊」相關資料內容，加以分類篩選以建立環境教育與解說展示基礎資料，並撰寫摺頁或小手冊文稿，以供未來印製宣導使用。另依據 101 年 2 月 8 日(三)「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」起始會議之決議，配合臺大杜鵑花季活動，參與磯小屋開放參觀開幕活動，並作為延續 99 年、100 年之本年度的常態辦理活動。相關執行成果詳本章內容所述。

一、「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」會談會議之召開

(一) 第一次會談會議之召開

配合臺大杜鵑花季活動(3 月 10 日開幕)，參與磯小屋開放參觀開幕活動，乃以 100 年 9 月 15 日「梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」之影像展覽內容為基礎，配合場地規模，擷取部分篇幅重新排版參與展示(增加推動聯盟的成立宗旨、願景與聯盟夥伴簡介等內容)。本活動乃依據「辦理園區社區環境改造輔導與審議，建立民間夥伴關係與校際合作推動計畫」之計畫工作內容辦理，並列入本計畫「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第一場三方會談會議之範疇。相關活動記錄另詳參活動說明。

- 時間：101 年 3 月 10 日(星期六) 上午 9:30-12:00
- 地點：台大農藝學系 112 室/208 室/舊高等農林學校作業室(磯小屋)
- 參與成員：

陽明山國家公園管理處/林永發處長、張順發課長、韓志武課長、
羅淑英課長、呂明翰

竹子湖社區產業發展合作社推動小組/曹昌正召集人、陳永如組
長、高泉深組長、高月妥組長、江啟昱校
長、及高雪白女士、高茂松先生等地方耆
老代表

計畫執行團隊/邢玉玫、劉建甫、李維真

(二) 第二次會談會議之召開

本次會談會議之辦理，主要配合竹子湖推動小組之蓬萊米原種田復耕計畫，於完成年度農事及辦理穀東嚐新米聚會共同舉行。

- 時間：101 年 10 月 12 日(星期五) 下午 4 點
- 地點：陽明山國家公園管理處(2 會議室)
- 會議主席：林永發處長、賴光隆教授
- 與會成員：(續邀起始會議與會成員，另邀請計畫期間相關參與成員)
陽明山國家公園管理處/張順發課長、呂明翰
國立台灣大學農藝學系/彭雲明教授、廖振鐸教授、郭華仁教授、謝兆樞教授、張孟基教授

竹子湖社區產業發展合作社推動小組/曹昌正召集人、陳永如組長、高泉深組長、江啟昱校長、陳建行主任(呂老師代)、高予玄達人、盧品方秘書

計畫執行團隊/邢玉玫、劉建甫、李維真

• 會議議程

時間	議程內容
16:00-16:10	主席致詞
16:10-16:30	「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」相關計畫執行說明 (邢玉玫 老師)
16:30-16:40	臺大農藝學系磯小屋相關推展事宜說明 (彭雲明 教授)
16:40-17:00	竹子湖蓬萊米復耕歷程與成果說明 (竹子湖蓬萊米原種田穀東聚樂部代表)
17:00-17:30	開放討論及意見交流暨 致贈"2012 竹子湖復耕紀念米"與合影留念
備註： A. 會後(預計 17:40 出發)於竹子湖苗榜海芋園餐廳，新嚐"2012 竹子湖蓬萊米"，並持續進行相關議題交流。 B. 「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東聚樂部」新嚐米聚會，同日同時亦於竹子湖苗榜海芋園餐廳辦理。	

■ 會議記錄

• 主席致詞

林永發處長：竹子湖社區在計畫團隊輔導之下，已逐漸朝向生態社區的方式去經營，未來希望能建立屬於竹子湖的專屬品牌。去年完成竹子湖地區入口意象的整體規劃案，目前事務所已在進行屋頂漏水處理工程；蓬萊米稻作史的整理，也藉由「蓬萊走廊農事特刊」的發行更廣

為行銷竹子湖的在地產業史。期許竹子湖自力復耕蓬萊米原種田的作為，能促使未來社區合作社的成立與組織運作更為順遂。

賴光隆教授：「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」的運作，今年在大家的努力下已小有成績，竹子湖居民亦踏出蓬萊米原種田復耕的第一步，一切都值得嘉許，期許大家能一起持續再接再勵。

- 「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」相關計畫執行說明(詳參附錄一-1 簡報檔)
- 臺大農藝學系磯小屋相關推展事宜說明(詳參附錄一-2 簡報檔)



- 竹子湖蓬萊米復耕歷程與成果說明(因於時間之故不及報告，將延至第三次會談會議，以自動撥放檔方式回顧；另以專文形式於「蓬萊走廊農事特刊」-主題 8 發表之)
- 結論與建議

賴光隆教授針對竹子湖蓬萊米復耕古品種之建議：竹子湖於明年持續進行復耕，對於品種的選擇，若以挑戰原種田時期的代表品種為目標，建議「中村」、「晚二號」及「旭」都是很好的品種，若原種數量有限，可以先以培育原種為目標，次年再廣植即可。



■左/右：竹子湖推動小組曹昌正召集人代表致贈“2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕紀念米”，分別由臺大農藝學系賴光隆教授及陽管處林永發處長代表接受



■左：「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第二次會談會議與會成員合影/右：會後「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東聚樂部」新嚐米聚會合影



■左/右：「2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕紀念米」及其烹煮的米飯

(三) 第三次會談會議之召開

- 時間：101 年 11 月 30 日(星期五) 上午 10 點
- 地點：國立臺灣大學農藝學系 208 室
- 會議主席：賴光隆教授
(陽管處林永發處長因臨時有重要公務行程不克與會)
- 與會成員：(續邀起始會議與會成員，另邀請計畫期間相關參與成員)
陽明山國家公園管理處/張順發課長、韓志武課長、呂明翰
國立台灣大學農藝學系/彭雲明教授、廖振鐸教授、郭華仁教授、
謝兆樞教授、張孟基教授、黃文達教授(假)
竹子湖社區產業發展合作社推動小組/高泉深組長、陳永如組長、
曹永得先生、江啟昱校長、陳建行組長
(曹昌正召集人因北投農會地景競賽頒獎典禮改期之故不克與會)
計畫執行團隊/邢玉玫、劉建甫、李維真
- 會議議程

時間	議程內容
10：00-10：20	主席致詞
10：20-10：40	「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」相關計畫執行說明(邢玉玫 老師)
10：40-11：00	竹子湖稻作栽培品種之建議與規劃(謝兆樞 教授)
11：00-11：20	<ul style="list-style-type: none"> • 2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕歷程分享(自動撥放檔) • 2013 竹子湖蓬萊米復耕展望(竹子湖推動小組代表 高泉深組長)
11：20-11：40	開放討論及意見交流暨合影留念
備註： A. 會後(預計 11：50 出發)前往鹿鳴宴餐廳用餐，並持續進行相關議題交流。	

■ 會議記錄

• 主席致詞

林永發處長：(因重要公務不克與會)

賴光隆教授：蓬萊米走廊推動聯盟剛開始的時候可以說是甚麼都沒有，一切都是從零開始；但這段時間以來，在大家的一起合作之下，有關蓬萊米的稻作文史相關資料，陸續在蒐集與整理中。尤其，今年竹子湖社區進行農田復耕種植蓬萊米水稻是件很有意義的事，可以藉由今天第三次座談會議的場合，就今年的經驗檢討改進，也一起努力讓明年有更好的願景與展望；同時，推動聯盟也可以更精益求精，讓明年的工作與成果可以持續與累積。最後謝謝大家的參與。

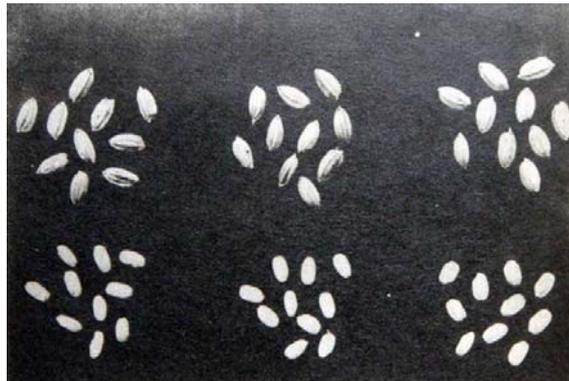
- 「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」相關計畫執行說明(詳參附錄一-3 簡報檔)
- 竹子湖稻作栽培品種之建議與規劃(詳參附錄一-4 簡報檔)
- 2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕歷程分享(詳參附錄一-5 簡報檔)



竹子湖稻作栽培品種 之建議與規劃

謝兆樞

台大農藝系 / 台灣北部蓬萊米走廊推動聯盟 曠永吉小屋團隊



■右：竹子湖產與平地產稻種之比較（中村種，1992/圖中最右方者為竹子湖產、中間為平地水田所生產早稻、左方則為晚稻）

- 「竹子湖稻作栽培品種之建議與規劃」重點摘記

建議竹子湖未來持續耕種的方向是朝向「好吃的米」、「有故事的米」努力。於第二次會談會議賴教授曾提及除了好吃的米，有歷史、有故事的米如中村種，即是竹子湖原種田故事的開始。藉由老照片的佐證，1922年於竹子湖原種田培育的中村種與其他地方的中村種比較，很明顯竹子湖種植的中村種在米粒的外觀上都比其他地方的好。藉由國內外網路的搜尋，於菲律賓國際稻米研究所網站（菲律賓國際稻米研究所〔IRRI〕張德慈遺傳種源中心）發現他們有保留中村種，業已替竹子湖復耕提出申請，但因提供的數量不會太多，故取得中村種後，會負責先行在國內進行培育至一定數量後，再交給竹子湖進行復耕。其次，中村種之後，藉由末永仁的技術改良培育出的「嘉義晚二號」也是當時1926年在竹子湖原種田所培育採種，現今可以在國內國家作物種原中心找到品種。

菲律賓國際稻米研究所〔IRRI〕張德慈遺傳種源中心

Germplasm "IRIS 70-353, NAKAMURA"

Basic Information

ID: IRIS 70-353
GID: 1222209
Name: NAKAMURA
Method Of Creation: Unknown selection method
Date: 1963-01-27
Germplasm Location: Japan
Reference: Accessions from Passport1 data

Germplasm "IRGC 100287, NAKAMURA"

Basic Information

ID: IRGC 100287
GID: 1243164
Name: NAKAMURA
Method Of Creation: Accession into genebank
Date: 1962-04-10
Germplasm Location: T.T. Chang Genetic Resources Center, IRRI, Philippines
Reference: Accessions from Passport1 data
Origin: [IRIS 70-353, NAKAMURA](#)
Immediate Parent: [IRIS 70-353, NAKAMURA](#)

再其次是「神力」與「龜治」雜交選育的臺中 65 號，我自己也擁有此品種。

臺稉 9 號於今年竹子湖復耕已耕種過，建議基於今年的復耕經驗，大家可摸索以自然的農法，耕種好吃的米、甚或是發展出竹子湖特有品味酒的夢想。至於有故事的米，必然不是像臺稉 9 號能大量量產的，而是另有賣點；社區應要開始構思，將來古品種交到社區手上，要如何耕種、管理、包裝及行銷故事米的價值等相關問題。臺大農藝學系及竹子湖社區要分工合作，朝著明年、朝著下一個耕作季、朝著未來的夢想一起努力（謝兆樞教授）。

• 竹子湖推動小組復耕心得分享與展望

高泉深組長：今年竹子湖在大家的期待與熱心的協助下進行蓬萊米原種田復耕，雖然僅是小小的耕地、收穫也僅是 200 多斤，但對於社會教育的實質意義大於一切；且農藝學系的系所師生多次上山參與農事活動，對竹子湖復耕而言，更是意義非凡。雖然復耕歷程波折不斷，但藉由其過程，社區的老、中、青各世代能透過農事一起共工，對社區而言更是難能可貴的。感謝大家的協助與支持，明年竹子湖穀東俱樂部要更詳細規劃，讓進步可以藉由產量的提升，超越往昔老人家的非凡記錄，期許今日較昨日是「青出於藍勝於藍」。

陳永如組長：今年竹子湖蓬萊米原種田復耕的過程與農事檢討，已在剛剛播放的簡報檔詳說分明；雖說是復耕實質意義大於收益，但相較於去年北投農會結合湖田國小申請農糧署計畫的耕作成果，其效益遠遠大於一倍，但我們自知，明年進步的空間還是很大。在等待謝教授培育中村種到一定數量前，我們還是可以耕種其他品種來累積經驗；至於農事體驗及導覽解說這一部分，還需要穀東及社區進一步作更完整的規劃，原則將採分區操作與標準化流程的方式，可以讓學生、甚至是外來遊客，能從參與農事的體驗過程有更清楚的認知，因而更能獲得農事體驗的樂趣。

江啟昱校長：湖田國小至今已從事三年兒童種稻體驗教育，從剛開始在學校運動場旁的一個小角落、到社區家長提供半分地操作農糧署的計畫、到今年原種田復耕計畫的參與，一直是秉持從農事體驗中實踐環境教育的理念在推展；於整個歷程中印像最深刻的是社區、陽管處及

臺大農藝學系師生們的共同參與；而孩子們在介紹自己的學校時，農事耕作體驗成為他們共同的記憶與展現學校學習教育的特色。未來「好吃的米」、「有故事的米」，絕對能提升孩子們自小對地方、對環境教育的認同。

陳建行組長：薇閣一直很努力致力於體驗教育的施行，以鼓勵參與認識在地文化與環境資源為重點、且不打分數。對於今年的觀察與體驗，建議陽管處可考慮設置解說牌誌或其他適宜的配套設施，將有助於對社會大眾推廣蓬萊米原種田稻作史及其相關活動的參與。未來，竹子湖若能整合產業、人文及環境資源等特色，配合季節時令，持續發展鏈結產官學的活動，相信更能提高竹子湖的特色能見度。

• 開放討論及意見交流

- A. 建議「竹子湖」的「子」，應是「仔」才適切。另，幾乎所有的文獻資料都以「舊高等農林學校作業室」稱呼目前臺大這棟古蹟，其實當年高等農林學校稱謂前是貫有地名的，也就是稱「臺北高等農林學校」；事實上，舊的「臺北高等農林學校」後來稱為「臺北帝大農林專門學部」，從臺大分離移到臺中時稱為「臺中高等農林學校」，為避免混淆，建議未來文獻撰寫以「舊臺北高等農林學校作業室」較為適當。(賴光隆教授)
- B. 謝教授提及「有故事的米」，是蒐藏舊有的品種作適當的保存，若有登錄就可以得知哪裡有哪些品種。水稻由於是自交的關係，容易維持比較純種的狀態，但若從菲律賓取得中村種，多多少少都會因地理環境而有所變化；當年磯永吉在留種時相當慎重，需於在地種植後，再經由純系分離處理才可以；未來謝老師由菲律賓取得中村種，應也是會經過這樣的程序後才提供給竹子湖社區。(賴光隆教授)
- C. 針對希望產量能進一步提高的議題，作以下說明建議。這一兩年來，臺灣有許多地方團體很努力在提倡農業，以自然農法或有機農法耕作生產稻米。去年，曾經邀請泰國「米之神基金會」迪查 (Daycha Siripatra) 先生到臺灣來介紹該基金會有趣的農法技術；明年初將於一至二月期間，再度來臺灣為期一個月講授其農法。臺北場次於臺大農場將開設約 50 人規模的講習班，若竹子湖推動小組夥伴有興趣，將可保留 5-6 個名額參與學習。(郭華仁教授) 耕種「好吃的米」在竹子湖有其困難度，因很難取代海

- 芋的產業經濟，但整個陽明山有需多梯田文化尚存在，如八煙社區的案例；若將整個陽明山當作一個梯田水稻復育對象，成為廣大的耕種面積，則對於「好吃的米」推薦今年剛新推出的臺南 16 號，並以國外的「參與式育種」方式，在還是半成品時就拿到陽明山廣大的梯田耕種，以培育出屬於陽明山在地的「好吃的米」的品種。(郭華仁教授)
- D. 郭老師所提的臺南 16 號，其商品名稱為「晶鑽」。就「晶鑽」而言，商業品種已經是選到最後的頂級，但並不一定適合竹子湖/陽明山耕種。若郭老師的建議竹子湖夥伴有興趣，可以拿其高世代到竹子湖種，經由仔細的觀察記錄，再自行選出不同於「晶鑽」、但是同等級與適合竹子湖耕種的品種。(謝兆樞教授)
- E. 感謝賴教授及臺大農藝學系團隊，對於竹子湖地區稻米復耕的貢獻。陽管處約從民國 90 年，開始對竹子湖地區有持續性的計畫投入，個人於 92 年就到陽管處服務也一路參與期間將近十年；今年的計畫能有這樣的成績，感謝計畫團隊邢老師的大力拉攏，因有此拉攏的力量才能建立起這樣的協力平台。任何一件對的事、好的事，只要有大家共同協力的投入，一定能是願景可期，再次感謝大家的付出與貢獻。(陽管處張順發課長)
- F. 臺灣蓬萊米之母-末永仁先生的孫子末永 邦仁，透過網際網路的資訊，知道磯小屋相關訊息，並於月餘前來訪，相關影像分享於磯小屋臉書。另日前到桃園改良場進行校外教學，針對竹子湖復耕一事，特作說明與協請日後提供必要的協助，其場長對於竹子湖復耕表示將義不容辭提供所需的協助。(彭雲明教授)

【備註 1】 泰國「米之神基金會」

泰國「米之神基金會」(Khao-Kwan Foundation, 簡稱 KKF) 位於曼谷西北方 120 公里處的素攀武里府 (Suphanburi)，由迪查所創辦。迪查的先祖為華裔地主，祖父去世時留有龐大田產。迪查早年大學主修動物學，畢業後曾入政府機構四年，負責於泰國東北方推動「綠色革命」的相關建設。在綠色革命之前，泰國農業原本享有某種程度的自給自足，並不需要太過依賴外界。然而，綠色革命卻徹底改變了這種情況。高產能的種子被開發出來，並且引進泰國之後，伴隨這種高產能種子所需的化肥、農藥以及技術，也同時輸入泰國，配合各式的道路以及灌溉建設，泰國農民的自主性逐步被剝奪。因此 KKF 的首要之務非常簡單，就是發展出一套讓農民可以用較低成本，不用犧牲身體和環境代價的耕作技術。所推動的技術

分成三個部分。依層級的進階性分別是「病蟲害管理」、「土壤培育」、「選種和育種」。

病蟲害管理：讓農民每週一次到田裡抓回昆蟲，觀察昆蟲的食物（鏈）和生態關係，並且實際繪下每一種昆蟲，藉此辨認哪些昆蟲對水稻有益，哪些才是害蟲。同時根據對昆蟲和藥草的認識，自行嘗試發展植物驅蟲劑。

土壤培育：帶領農民到森林中採土，森林中的微生物具有巨大的分解能力，然後混合黑糖等營養成分，以及竹葉或稻殼等，讓土中的微生物生長繁殖，或是教授農民以果皮、魚蝦等自製堆肥，灑進田中，改善土壤。

選種和育種：以糙米的方式，讓農民自行選種。選種有一般標準，但也可能因人而局部差異，例如硬度、光澤、長度、斷裂、透明度、胚芽大小等。選種非常嚴格，必須以放大鏡檢視來進行，然後選出來的稻種進行種植。由於育種難度較高，因此由 KKF 自行，或是鼓勵農民研發。

（資料出處：<http://cmcu.ngo.org.tw/node/543>）

【備註 2】「參與式育種」

「參與式育種」方式，即讓各地都有適應其獨特地理條件種子的概念，由育種家和農民合作，育苗場完成初步的工作如交配，再將後代分送給各地農民，由農民種植，育種家到當地指導農民選種的技術，如此各地就可以較快育出當地獨特的品種。

【備註 3】「臺南 16 號」

「臺南 16 號」是由農委會臺南農改場與國立臺灣大學農藝系（參與者是林彥蓉教授）合作育成的品種，其採用「分子輔助選種技術」，以「非基因改造」的方式進行品種改良，耗費四年的時間，所改良出適合臺灣日照環境的新品種越光米。「臺南 16 號」結合了臺農 67 號與日本越光米的新品種，因為米粒外觀晶瑩剔透、米飯口感軟黏，也被稱為「晶鑽」，不僅口感超越原本在臺灣種植的越光米，產量也可望大幅增加。

■ 會議實況





■ 「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第三次會談會議與會成員合影

二、協辦「舊高等農林學校作業室」歷史空間暨文物展活動

本次活動計畫團隊主要工作為協助「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動之展示版規劃設計、輸出暨場地布置；並作為陽管處及竹子湖推動小組參與活動之聯繫窗口。

(一) 活動時間與地點

活動辦理時間為 101 年 3 月 10 日，地點為農藝館 112 室及農業試驗場。

(二) 活動內容

1. 舊高等農林學校作業室開幕儀式

舉辦 2 場迷你演講，由臺大農藝系賴光隆教授介紹「磯永吉教授與蓬萊米歷史傳述」、臺科大建築系王惠君主任介紹「磯永吉紀念室建物之相關歷史與現況」(葉永韶老師代)。

2. 「蓬萊米之父-磯永吉」與「蓬萊米之母-末永仁」銅像揭幕儀式

磯永吉教授與末永仁先生是奠基臺灣稻作研究的重要人物，由奇美集團許文龍創辦人親塑並轉贈的「磯永吉」與「末永仁」銅像

於活動日舉辦揭幕儀式，未來並將陳列於舊高等農林學校作業室。

3. 舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展

配合臺大杜鵑花節活動，臺大農藝系將首度對外局部開放市定古蹟「舊高等農林學校作業室」供民眾參觀。本次活動除開放作業室主要空間供民眾參觀，同時展出數十件臺北帝大時期的農學研究儀器與文物，完整重現帝大時期的農學實驗室景象。

古蹟開放時間：2012.3.10 10:00-16:00/2012.3.11 10:00-16:00

為維護參觀品質，古蹟參觀採現場報名，每梯次僅開放 8 人進入，有專人導覽解說，參觀時間為 15-20 分鐘。

4. 臺灣稻作文化史與水稻品種展示

於舊高等農林學校作業室前的試驗種植槽，展出目前臺灣具代表性的水稻品種，並搭配解說看板，呈現臺灣的稻作文化與農業成就。

5. 公視紀錄片：異人的足跡-磯永吉 影片放映

於舊高等農林學校作業室內的小型放映空間，播放本段影片，片長約 30 分鐘。



■ 異人的足跡-磯永吉 影片放映

表 3-1 「舊高等農林學校作業室」歷史空間暨文物展活動流程表

時間	活動內容	活動地點
9:30-10:00	報到	農藝館 112 室
10:00-10:30	開幕典禮 主持人：廖振鐸主任（臺大農藝系）	

10:00-10:30	音樂 貴賓致詞	
10:30-11:00	迷你演講 主持人：彭雲明教授（臺大農藝系）	
	1. 賴光隆教授（臺大農藝系）： 磯永吉教授與蓬萊米歷史傳述 2. 王惠君主任（臺科大建築系）： 磯永吉紀念室建物之相關歷史與現況（葉永韶老師代）	
11:00-11:20	團體照拍攝	總圖書館前階梯
11:30-11:45	磯永吉與末永仁胸像揭幕 主持人：郭華仁教授（臺大農藝系）	農業試驗場
11:45-12:20	建物導覽與文物參觀 主持人：謝兆樞教授（臺大農藝系） 盧虎生教授（臺大農藝系）	
12:30-	餐敘	農藝館 108 室 農藝館 208 室

（三）策辦平面展示板及活動海報之設計與印製

■「臺灣蓬萊米之父-磯永吉」展版文稿

1886 年出生於日本廣島。1911 年畢業於東北帝國大學農科(今北海道大學)，1912 年來臺，擔任臺灣總督府農事試驗場技手、技師。1915 年在臺中廳農事試驗場擔任米質改良農務技師，指導及監督臺中州內的農業。任內指導末永仁進行在來稻改良與日本稻改良的研究，日後末永仁因此育成「臺中 65 號」，開啟了臺灣蓬萊米的新時代。

1921 年任總督府中央研究所農業部種藝科長兼殖產局農務課技師。1927 年獲聘為臺北高等農林學校講師。1928 年以「臺灣稻の育種學的研究」獲博士學位，並獲頒日本農學會農學賞。1930 年升任臺北帝大理農學部熱帶農學第三講座（作物學）教授兼大學附屬農場長。1942 年轉任臺灣總督府農事試驗所所長兼臺北帝國大學教授。

1945 年戰爭結束後獲國民政府留任臺灣大學農藝系教授與省農林廳顧問，1954 年完成其畢生代表作「Rice and Crops in its Rotation in Subtropical Zones」。直到 1957 年始以 71 歲高齡退休返日。1961 年獲頒日本學士院賞。

磯永吉為臺灣農業奉獻畢生心力，被尊稱為「臺灣蓬萊米之父」，對農業研究、實務、教育皆有卓越的貢獻，包括前行政院副院長徐慶鐘先生、已故臺大農藝系陳炯崧教授皆其門下，對臺灣近代農業發展有極深遠的影響。

退休之時，臺灣省主席嚴家淦先生代表政府頒贈景星勳章，省議會亦提案通過贈予磯氏終生食用蓬萊米每年 1,200 公斤，以表彰他對臺灣農業無可抹滅的貢獻。

■「臺灣蓬萊米之母-末永仁」展版文稿

1886 年 3 月 15 日出生於今日本福岡市的福岡縣大野城市大城(おおぎ)，舊筑紫郡大野村。從大分縣三重農學校(今大分縣立三重農業高校)畢業後，任職於福岡縣農務課農事試驗場。1910 年抵臺灣，任嘉義農事試驗場技手，從事稻米改良工作。1914 年受到磯永吉的賞識提拔至臺中廳農事試驗場擔任農場主任，並在磯永吉的指導之下，一起從事臺灣在來稻改良與日本稻改良的研究，1919 年升任主任技師。

1922 年起，以「中村」為代表的十多個日本稻品種，雖在竹子湖試種成功，但移到平地栽培即告失敗。末永仁發現秧齡越老於本田生育更不良，乃進行縮短苗期試驗，並於 1923 年提出「幼苗插植法」，解決日本稻只能種植在竹子湖地區的困境。自此推廣栽培面積立即擴大，並由北往南移。這項突破直接影響殖民政府的水稻改良政策，最終促使「蓬萊米」的誕生。

1924 年末永仁進行「龜治」與「神力」的雜交，1929 年選育出具有高產、良質、抗稻熱病等優良特性的「臺中 65 號」，立即推廣全台，開啟了臺灣蓬萊米的新時代。1927 年任臺中州農事試驗場場長。1935 年臺中 65 號獲得臺灣稻米改良競賽第一名。

1937 年末永仁應砂勞越國王之邀前往婆羅洲北部指導稻作，後感染結核病；1939 年末永仁在臺中農事試驗場田間作業中倒下去世，一代育種大師驟然殞落，享年 53 歲。

末永仁一生致力於臺灣稻作改良事業，功績卓著，臺灣人尊稱他是「臺灣蓬萊米之母」。

■「揭開臺灣稻作史一頁記事」展版文稿

1. 前言

臺灣地處熱帶及亞熱帶，具有充足日照及雨量，優良的氣候環

境，特別適合水稻生長，稻米因此成為主要糧食作物及居民主食，在各項農作物中位居重要地位。回顧臺灣經濟發展歷程，光復初期推動的「農業培養工業」政策功不可沒。以「稻米增產」為當時糧食政策的重心，農業政策的成功及稻米產業的興盛，奠定臺灣人民生活穩定的基礎，進而帶動工商業蓬勃發展，促進社會進步及經濟繁榮，創造出舉世矚目之「臺灣奇蹟」。由此成功先例可知，稻米確為臺灣經濟發展之命脈。

除穩固民生基礎、帶動經濟發展之外，米食文化也深植於臺灣人民生活之中。由多樣化的米食加工，到各項節日、婚喪喜慶的必備食品，稻米不僅是重要糧食作物，更反映出臺灣特有的社會禮俗，在臺灣文化發展史中，具有不可取代之特殊意義。千百年來，米的文化，也就象徵著最通俗的臺灣常民文化，它深刻地影響著這裡的生活型態、社會禮俗與文化傳承。

臺灣的稻米產業，乃是靠著先民無數汗水的澆灌，以及眾多學者的努力不懈，方有今日豐碩成果。由目前發現明萬曆年間最早的稻米栽培記錄，經滿清、日治時代到民國，臺灣稻米發展橫跨四個世紀，從量產走向精緻，由本土邁向國際；為臺灣經濟發展奠定根基，也為臺灣農業發展史寫下璀璨的扉頁。

■ 「再來稻的時代」展版文稿

1. 閩粵穀倉

在距今 3000-5000 年前的臺灣史前文化遺址中，目前已發現許多史前稻作的痕跡。經鑑定分析後，考古學家發現這些史前稻種的來源頗為分歧，主要可能的傳入途徑有三：一是由中國東南地區傳入；二是由臺灣本土的野生稻-鬼稻，選拔馴化而來；其三則是由爪哇一帶傳入。然而除了土生土長的野生鬼稻，仍可零星在野地被發現外，這些曾經出現在史前文化中的稻種，都已經消失無蹤。

近代臺灣稻作文化的開展，則要由明清時期中國閩粵地區的移民，以及他們所引入的私型稻，也就是「在來稻」開始說起。

十七世紀以降，大批中國東南沿海移民進入臺灣，也引入大量故鄉的私稻（在來米）品種。約 1752 年前後，屏東潮州一帶培育出生育期短的品系，稱為「雙冬」。使得原本一年一作的稻米生產得以一年兩作，產能提高，臺灣因此成為福建泉、漳二府青黃不接的重要食米來源，號稱「閩粵穀倉」。稻作栽培日久，各地皆有不同的品

種，但仍屬私稻系統。

2.工業日本、農業臺灣

日本自明治維新之後，迅速邁入工業化社會，產業人口移動，農業人口大量移入都市充當勞工，使得農業力生產急速下降，糧食短缺問題嚴重。西元 1895 年，日人治臺，為配合日本之工業發展，「工業日本、農業臺灣」遂成為為其治臺之殖民經濟政策，特別是日俄戰爭（1904-1905）後，稻米的不足更形表面化。臺灣總督兒玉源太郎（任期 1898~1906）訓令殖民地臺灣的稻米生產應該納入日本糧食供需體制的一環，臺灣稻米的輸出不再是對岸的中國大陸，而是轉向日本。臺灣的稻作因此也邁入有系統的科學化研究。

為達成支援母國的政策目標，臺灣總督府進行了多項農業建設與政策推行，包括興築嘉南大圳等大規模水利工程、於各地設有農事試驗場、糖業試驗場、蔗苗養成所、茶樹栽培試驗場、園藝試驗場等機構負責研究改良臺灣原有的農產品種與栽培技術，以及推行農會組織等。而日人在臺灣所扶植的農產業中最為重要的首推糖業與蓬萊米。

日本原為糖之輸入國，其積極發展甜菜產業成效卻不佳，反觀臺灣則為蔗糖生產區域，因此治臺初期日本政府即大力扶植資本家前來臺灣發展製糖工業。然由於日本本土糧食不足的問題長期未獲有效紓解，日人對臺灣的稻米生產潛力仍然極為重視。

然而臺灣地區當時生產的稻米品種極為混雜，品質不佳，且私稻的黏性較差，米質粗劣，食味及口感均難為日人接受，故於治臺翌年即引進少量日本型稻米（粳稻）品種於臺北試作。

■「臺灣稻改良事業」展版文稿

1.在來稻改良事業

自 1900 年以降，總督府農事試驗場創設後，先後引進日本品種 1,256 種進行栽培試驗。及至 1906 年，臺灣在地品種（系）的紅米（混雜的野生稻種）去除已具成效，唯在日本種的栽培上卻屢屢失敗，臺灣總督府內對稻作品種改良事業開始出現不同的主張，一派主張將臺灣在來米改良為日本米，另一派則主張以日本稻為基礎進行改良。

日治初期，臺灣的政策走向以在來稻改良事業為強勢重點，十年間在總督府轄下各試驗場所，因應兩期作的雜交育種，已育成百

餘個在來稻新品種，栽培面積甚廣；然而原先雜交育種的目標希望能選出米質較優，糙米之大小與形狀類似日本稻之優良品種，可惜這些新品種無一符合這個育種目標。

自從兒玉源太郎總督訓令，臺灣的稻米生產應該納入日本糧食供需體制的一環，來到了第八任總督的田健治郎（任期1919~1923）。臺灣在來稻的改良縱有佳績，終究與日本國內居民食米特性的需求不合，兒玉總督的美夢仍遙不可及，強勢的在來稻的改良政策已顯現搖擺，這使得日本稻的改良研究雖明令不予獎勵，卻已有了空間。

2. 關鍵技術的突破

彼時，日本稻在臺灣無法突破的困境除了稻熱病危害之外，往往因緯度的關係，植株對臺灣的日長極度敏感，因而提早抽穗、出穗不整齊、株高變矮、分蘗少、早熟，影響品質、產量至鉅。

此時，竹子湖大屯山高臺地被無意間發現，為臺灣日本稻的栽培與發展開啟新的契機。

1921年，時任臺北州農務主任的平澤龜一郎發現竹子湖盆地的氣候條件酷似日本九州，因此向總督府中央研究所農業部報告，並建議試種日本種水稻。當時種藝課長磯永吉因公赴歐，代理職務的鈴田巖技師同意試種。1922年起，開始在大屯山高臺地試種數十個日本稻品種，耕作面積約414公頃，產量為7,295石，不但可以大量增產，且輸往日本的價格亦較在來米高。但是相同品種移到平地栽培則告失敗，第二期作則完全不可能。

此時臺中州農事試驗場主任技師末永仁發現，將一期作的秧期由60天改為30天，二期作的秧期由30天改為17天，則本田之生育正常，延後抽穗，提高產量且穩定，此即為末永仁1923年提出的「幼苗插植法」。利用此法改良栽培「中村」種水稻，栽培面積立即擴大為2,403公頃，比前一年增加六倍，產量38,968石。而後栽培面積逐年迅速增加，並由北往南移。

磯永吉教授於1928年發表《臺灣稻の育種學的研究》一文，其研究成果不但直接導致當時之在來米產量提升，同時促成後來的蓬萊米育種獲得成功。

自此，日本稻在臺灣的栽培關鍵技術已然突破。

■「臺灣稻作的新時代」展版文稿

1. 蓬萊米的誕生

1925年，第十任總督伊澤多喜男（任期1924-1926）斷然決定，廢止前令，進入日本稻獎勵時代，得到解令之後日本稻品種改良與試作推廣工作才導入正軌，日本稻栽培之基礎從此確立，「中村」種在這一年正式推廣。然而，於此同時，「中村」種亦遭受嚴重的稻熱病危害，1926年由「伊予仙石」純系分離選出的耐病性品種「嘉義晚二號」開始取代「中村」普及全臺，也在這一年，在臺北鐵道飯店召開第19屆日本米穀大會上，伊澤總督由磯永吉教授所建議的「新台米」、「新高米」及「蓬萊米」三個名字中，欽點了「蓬萊米」作為在臺灣栽培改良的日本稻新品種的名稱，成為富有歷史意義之臺灣稻米專用名稱，也開啟了臺灣蓬萊米的新時代。

2. 劃時代的品種-臺中 65 號

事實上，早在1922年，大規模的日本稻雜交育種已悄悄展開，雜交工作均在臺中州農事試驗場進行。其中最著名的就是末永仁在1924年所做「龜治」與「神力」的雜交，1929年選出「台中 65 號」。臺中 65 號具高產、良質、抗稻熱病、適應性強、對日照鈍感、第一、二期作均適合栽培之優良特性，這一年立即發放一般農民種植，旋即取代「嘉義晚二號」在竹子湖原種田採種、推廣全臺，成為早期臺灣蓬萊稻栽培的主流。

1935年臺中 65 號獲得臺灣稻米改良競賽第一名。1938年臺灣蓬萊米的產量已高達140餘萬公噸，創下日治時期的最高紀錄，臺中 65 號穩定的抗稻熱病特性是來自「龜治」，這是當初雜交育種的重要目標。而在往後的二十年間，臺灣蓬萊稻絕大部分的新育成品種，都帶有臺中 65 號的血緣，為臺灣稻育種工作揭開序幕。

■「舊高等農林學校作業室」展版文稿

位置：臺北市基隆路四段42巷(臺大農場內)

落成年代：大正14(1925)年2月28日

建物面積：119坪

保存現況：市定古蹟

「舊高等農林學校作業室」為臺北帝大前身臺北高等農林學校實習農場最早期之建物。1928年，臺北帝國大學於同地設校後繼續使用，為臺北帝國大學乃至光復後臺灣大學早期農業研究之重要基地。

本建築為日治時期木造平房樣式（臺北帝國大學建物資料登記其構造為：一部煉瓦造小屋組洋式一部和式切妻造棧瓦葺），主要結構為木造，主結構木料為總督府營林局採伐之亞杉（臺灣杉），貯藏室局部為磚造，屋架屬西洋式三角形屋架中之中柱式桁架，木骨土牆，外覆雨淋板，懸山式屋頂，屋頂覆瓦。

建築內部隔間陳設因應農業試驗及教學需求需求，內部格局包含作業室、農具室、實習準備室、農夫室、湯沸室、農作物貯藏室、閣樓儲物空間、攝影暗房、燻蒸室及廁所等，另有電力線佈設於天花板；建築前則設置有水稻種植槽及育苗平臺。

作業室建成年代久遠，早於臺北帝大設校之前，且位於校區邊陲地帶，因此過去校方對此建物之歷史並不十分了解，也缺乏基本資料與研究。近年來因於其內發現磯永吉教授所藏文獻資料及手稿（後轉贈臺大總圖書館收藏），同時透過日治時期之校園平面圖比對，並輾轉取得建物原始設計藍圖及建物登記資料方確認其存在年代，漸獲重視。臺北市政府亦於 2009 年 7 月 28 日將本建築公告為直轄市定古蹟。

作業室經年累積大量日治時期迄今之農業研究器材、書籍文件、文書用具與家具等；其機能亦由日治時期的高等農林學校及臺北帝大實習空間、臺灣水稻研究，光復後在此成立臺灣最早的種子研究室，到後期的光合作用研究及組織培養實驗等，足以見證臺灣農業科技發展之歷程，極富農業史與科學史研究價值。

■「竹子湖蓬萊米原種田事務所」展版文稿

位置：臺北市北投區竹子湖 15-1 號

落成年代：1928 年

建物面積：29.34 坪

保存現況：歷史建築

陽明山國家公園竹子湖地區因其特殊之火山堰塞湖地形，自古即形成東湖、頂湖及下湖三個封閉盆地。早年原為凱達格蘭人所居住，其後於清乾隆年間漢人移居開墾，日治時期成為蓬萊米原種田所在地，繼而帶動竹子湖之相關建設。相關歷史記載在當時臺北州所出版之《竹子湖蓬萊米原種田》一書（昭和 6 年）及《臺灣日日新報》諸多報導中留下見證。

1921 年，時任臺北州農務主任的平澤龜一郎發現竹子湖盆地的氣候條件酷似日本九州，因此向總督府中央研究所農業部報告，並建議

試種日本種水稻。由於時值種藝課長磯永吉因公赴歐，代理職務的鈴田巖技師同意於竹子湖試種日本種水稻。

1.竹子湖蓬萊米原種田時期（1923~1973）重要事紀

- 1923 年，甫由歐洲返臺的磯永吉、鈴田巖技師及臺北州農務主任平澤龜一郎，於竹子湖設立原種田試驗所，進行稻作試育工作。因應竹子湖原種的輸出，遂開闢了草山和竹子湖之間的道路，由地方居民組成勞役團，以最原始的工具敲打築路。
- 1925 年，臺北州七星郡北投庄竹子湖成立〈內地種米作實行會〉。因應竹子湖原種稻的運輸，開闢從東湖到草山的牛車道。
- 1926 年，日本米穀協會在臺北鐵道飯店召開第 19 次大會，由伊澤多喜男總督由「蓬萊米」、「新高米」及「新臺米」三個名稱中，選出「蓬萊米」作為在臺灣栽培育成之日本稻名稱。
- 1927 年，因應充實改良事業的必要，蓬萊米的米種改良事業，由農會施行移管給州經營，自此竹子湖原種田更改由臺北州經營。於竹子湖部落入口之要衝地方，興建事務所與倉庫。改修草山竹子湖間的牛車道可通行自動車。並正式開辦竹子湖書房，兩年招募學生一次，由平澤龜一郎先生規劃。
- 1928 年，竹子湖蓬萊米原種田事務所及倉庫於 3 月 8 日上午 10 時舉行落成式。當日有中央研究所、殖產局、臺北州、臺北市役所、七星郡等 30 餘名代表出席，及原種田擔當農民 20 餘名列席。第一任所長李鎮芳先生。
〈內地種米作實行會〉改稱為〈竹子湖農業組合〉，且制定組合規約與業務規章，為改善組織一年要召開一次總會、每月要召開例會以貫徹事業目的。
- 1929 年，設置氣象觀測臺，對於氣溫、雨量、風力、風速及日照等原種栽培上，必要的氣象要素進行觀測。
- 1930 年，增建竹子書房新教室，而將舊教室的一部分充當為農業組合事務所。
- 1935 年，試種之蓬萊米獲得臺灣全國稻米改良競賽第一名，竹子湖在地農民開始大量種植；隔年（1936 年）此地的水稻田已達七、八十甲之多。
- 1970 年（至 1976 年），國防部憲兵司令部陸續修建蓬萊米原種田事務所為現況，作為「梅荷研習中心」使用；地上既有七棟（座）房建物，故屋頂、外牆及內部多已改變。
- 1973 年，竹子湖原種田事務所結束營運。

- 2007年，臺北市文化局辦理「臺大舊種子研究室(育種準備室)」、「竹子湖蓬萊米原種田事務所、竹子山莊」建築物文化資產價值鑑定會勘。
- 2009年，臺北市政府公告「竹子湖蓬萊米原種田事務所」為歷史建築。(雖經二次修建，但位置未變，屋頂採舊時形狀，保存舊有格局特徵，包括突出之主入口、走廊及內部隔間仍可窺見)。
- 2010年，國防部同意辦理移管作業，依相關程序辦理「梅荷研習中心」房地撥用予陽明山國家公園管理處相關事宜。
- 2011年，國防部憲兵司令部後勤處將梅荷研習中心移交予陽明山國家公園管理處；陽管處並於9月15日辦理「梅荷研習中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」。

■「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」展版文稿

1. 聯盟籌設緣起

臺北市文化局於2000-2009年間，陸續認定三處與蓬萊米稻作有關之文化資產：北投穀倉、竹子湖蓬萊米原種田事務所、舊高等農林學校作業室，三者分別扮演貯藏空間、原種試種基地及學術研發基地，共同見證臺灣農業科技發展史中，蓬萊稻作的誕生。文資鑑定委員之一的臺灣大學農藝學系賴光隆教授認為，當時相關農業單位技術官員，絡繹於竹子湖附近及臺北州之間，宛如穿梭北部蓬萊米走廊。因應此概念，「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」(2010年/委託單位：陽明山國家公園管理處)計畫團隊積極邀約籌組「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」，並於2011年9月15日以公開儀式確立夥伴關係。

2. 聯盟架構及近程推展構想

2011年3月10日於臺大農藝學系召開聯盟籌設會議、形成初步共識：

- ◎敬邀賴光隆教授擔任聯盟召集人。
- ◎協力推展竹子湖蓬萊米原種田事務所(歷史建築)/舊高等農林學校作業室(古蹟)之文化資產修建與再運用。
- ◎初擬近程推動聯盟之協力合作方向：1.完備蓬萊稻作產業文化相關資料蒐集；2.建置「臺灣北部蓬萊米走廊」聯盟網站，成為北部蓬萊米稻作文化資料庫；3.發展稻作體驗學習的活動行程；4.年度常態活動之辦理。

3. 相關活動辦理

2010年11月11-12日辦理「陽明山竹子湖蓬萊米原種田產業文化巡禮」活動，主題一：走讀竹子湖蓬萊米原種田產業地景（11月11日）；主題二：探究竹子湖蓬萊稻作發展史專題講座暨綜合座談（11月12日）。

2011年9月15日辦理「陽明山國家公園管理處梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」活動。

4. 今年度工作規劃

101年推動聯盟協力計畫內容：

- ◎每月編寫《蓬萊走廊農事報》，主動對外分享相關史料與工作進度。
- ◎編印「臺灣北部蓬萊米走廊」解說摺頁。
- ◎編撰「臺灣北部蓬萊米走廊」解說手冊。
- ◎參與2012年03月10日「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動之辦理。
- ◎協助竹子湖地區頂湖稻作復耕計畫。





■ 3月9日活動場地布置實況

(四) 活動實錄



■ 左一：「竹子湖社區產業發展合作社推動小組」代表出席抵達會場/右一：陽管處林永發處長於活動開幕致詞/左二：陽管處林永發處長與奇美文化基金會紀慶玫顧問相見歡/右二：劉建甫導覽農業科學儀器/



■左：與會貴賓共同為「蓬萊米之父-磯永吉」、「蓬萊米之母-末永仁」胸像揭幕/右：「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動餐會實況/左四：與會貴賓共同為「蓬萊米之父-磯永吉」、「蓬萊米之母-末永仁」胸像揭幕後合影/右四：推動聯盟相關成員與竹子湖社區產業記錄片執行單位進行相關說明與討論



■「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動與會貴賓於農藝學系系館前合影留念



■陽明山國家公園管理處林永發處長率陽管處暨「竹子湖社區產業發展合作社推動小組」代表與賴光隆教授伉儷於舊高等農林學校作業室(磯小屋)前合影留念

三、蓬萊走廊農事特刊之編印

(一) 蓬萊走廊農事特刊企畫說明

本計畫為能確切落實彙整「臺灣北部蓬萊米走廊」相關資料內容加以分類篩選，以建立環境教育與解說展示基礎資料，並撰寫摺頁或小手冊文稿，供陽管處印製宣導使用之工作目標，經研商，以編印共同刊物之『蓬萊走廊農事特刊』為方式。

1. 編撰目的

作為未來發行「臺灣北部蓬萊米走廊」小手冊文稿試刊版，及推動聯盟網站建置前的階段性訊息傳遞替代方式。並運用籌劃及接續出版的既定工作，落實聯盟互動的實質關係運作。

2. 編撰企劃

分別由磯小屋推動小組與竹子湖推動小組代表組成『蓬萊走廊農事特刊』編輯小組，經共同規劃擬訂刊物主題及期數等相關事宜後，採分工撰寫、聯合編輯印製的方式執行之。

『蓬萊走廊農事特刊』以「臺灣北部蓬萊米走廊」之國立臺灣

大學農藝學系、竹子湖社區產業發展合作社推動聯盟、陽明山國家公園管理處等單位聯名發行；發行人為賴光隆（國立臺灣大學農藝學系名譽教授）、林永發（陽明山國家公園管理處處長）、總編輯謝兆樞（國立臺灣大學農藝學系教授）、竹子湖推動小組撰稿邢玉玫（本計畫計畫主持人）、磯小屋推動小組撰稿（本計畫共同計畫主持人）、美術編輯李維真（本計畫計畫研究員）；並特邀請書法家李耀木先生為農事特刊之刊頭提字。

蓬萊走廊

農事特刊

北部蓬萊米走廊推動聯盟發行

國立台灣大學農藝學系、竹子湖社區產業發展合作社推動小組、陽明山國家公園管理處

發行人：賴光隆、林永發 / 總編輯：謝兆樞 / 撰稿：邢玉玫、劉建甫 / 美編：李維真

電子檔資料下載請至 磯 永吉小屋官方網站 <http://iso-house.agron.ntu.edu.tw> 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部 <http://www.facebook.com/ZhuZiHuClub>

就主題規劃的部分，上篇以主題 1「蓬萊米溯源」的揭序闡明，引進說明主題 2「記臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟之成立」的緣由、目的與歷程；再藉由主題 3「磯小屋開幕記事」、主題 4「側寫陽明山竹子湖水稻田復耕之情事-竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」的報導，以活動的辦理氛圍，清楚描繪出聯盟夥伴的形象，加強社會大眾對「臺灣北部蓬萊米走廊」及其推動聯盟的印象。中篇以歷史文獻的探究，分別以主題 5「磯 永吉小屋」、及主題 6「日治時期《竹子湖蓬萊米原種田》事業計畫紀要」的史料整理，更詳細說明「臺灣北部蓬萊米走廊」文化資產的重要性。下篇主題 7「磯小屋的古典農學儀器」則是延續報導磯小屋古蹟內，另一珍貴的農業科學儀器典藏；主題 8「2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕紀實」亦是延續上篇主題 4 的後續報導，藉由復耕計畫，強調地方史對土地認同的重要性。最後特篇以「蓬萊走廊映像訪談錄」為共同主題，分別以「磯永吉小屋歷史的光與影」、「竹子湖原種田耕作的興與落」為副標題，藉由口述歷史的整理，將前人對場域集體記憶的情感記錄，作為文化傳承上，不可替代的特性與價值。

表 3-2 『蓬萊走廊農事特刊』主題企劃一覽表

篇章	版面規格		主題
上篇	A2×2 張	A2	主題 1－蓬萊米溯源
			主題 2－記「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之成立
		A2	主題 3－磯小屋開幕記事
			主題 4－側寫陽明山竹子湖水稻田復耕之情事-竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部
中篇	A2×1 張	A2	主題 5－磯 永吉小屋
			主題 6－日治時期《竹子湖蓬萊米原種田》事業計畫紀要
下篇	A2×1 張	A2	主題 7－磯小屋的古典農學儀器
			主題 8－2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕紀實
特篇	A2×2 張	A2	主題 9－蓬萊走廊映像訪談錄－磯 永吉小屋歷史的光與影
		A2	主題 10－蓬萊走廊映像訪談錄－竹子湖原種田耕作的興與落

3. 『蓬萊走廊農事特刊』之延伸運用

『蓬萊走廊農事特刊』的編印，紙本印刷以每篇 600 份為原則，分別分派陽管處 100 份，提供遊客免費索取及其他使用；竹子湖湖田里長辦公處 350 份，提供發放予竹子湖地區每戶住民，有助於居民對於地方史的瞭解，及建立居民參與地方史紀錄的可能管道；臺大農藝系人工氣候室 150 份，除寄送予特定相關人士，並提供磯小屋訪客免費索取。另，上傳至磯永吉小屋網頁 <http://iso-house.agron.ntu.edu.tw>、竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部 facebook <http://www.facebook.com/ZhuZiHuClub>，供一般社會大眾下載電子檔，及藉由聯盟夥伴建立潛力對象電子郵件連絡簿，主動寄發每篇主題內容，以最低行銷成本，推廣臺灣蓬萊米稻作文化及「臺灣北部蓬萊米走廊」相關推展事宜。

(二) 蓬萊走廊農事特各主題、內容及編輯

■主題 1 蓬萊米溯源

臺灣地處熱帶及亞熱帶，具有充足日照及雨量，優良的氣候環境，特別適合水稻生長，稻米因此成為主要糧食作物及居民主食，在各項農作物中位居重要地位。回顧臺灣經濟發展歷程，光復初期推動的「農業培養工業」政策功不可沒。以「稻米增產」為當時糧食政策的重心，農業政策的成功及稻米產業的興盛，奠定臺灣人民生活穩定

的基礎，進而帶動工商業蓬勃發展，促進社會進步及經濟繁榮，創造出舉世矚目之「臺灣奇蹟」。由此成功先例可知，稻米確為臺灣經濟發展之命脈。

臺灣地處熱帶及亞熱帶，具有充足日照及雨量，優良的氣候環境，特別適合稻米生長，稻米也因此成為臺灣人的主要糧食作物，在各項農作物中位居重要地位。

稻米在臺灣歷史舞臺出現的時間非常早，臺灣本土的野生稻種-鬼稻，目前在野外仍有零星分布。而在距今 3000~5000 年前的臺灣史前文化遺址中，目前就已發現許多史前稻作的痕跡，顯示早在中國移民大量遷徙進入臺灣以前，稻米已經出現在臺灣原住民族的生活之中。

十七世紀以降，大批中國東南沿海移民進入臺灣，也引入大量閩粵地區的私稻(在來稻)品種。由於氣候條件適宜，各地衍生的地方品種日增，臺灣因此成為福建泉、漳二府糧食青黃不接時的重要食米來源，號稱「閩粵穀倉」。往後三百年間，臺灣的主要栽培稻仍屬私稻系統。

然而二十世紀初期蓬萊米的出現，根本地改變了臺灣人的飲食文化，也深刻地影響了臺灣近代的社會與經濟發展。

1.工業日本、農業臺灣

日本自明治維新之後，迅速邁入工業化社會，產業人口移動，農業人口大量移入都市充當勞工，使得農業生產力急速下降，糧食短缺問題嚴重。西元 1895 年，日人治臺，為配合日本之工業發展，「工業日本、農業臺灣」遂成為為其治臺之殖民經濟政策，特別是日俄戰爭(1904~1905)後，稻米的不足更形表面化。臺灣總督兒玉源太郎(任期 1898~1906)訓令殖民地臺灣的稻米生產應該納入日本糧食供需體制的一環，臺灣稻米的輸出不應再是對岸的中國大陸，而是轉向日本。臺灣的稻作因此也邁入有系統的科學化研究。

為達成支援母國的政策目標，臺灣總督府進行了多項農業建設與政策推行，包括興築嘉南大圳等大規模水利工程、於各地設置農事試驗場、糖業試驗場、蔗苗養成所、茶樹栽培試驗場、園藝試驗場等機構負責研究改良臺灣原有的農產品種與栽培技術，以及推行農會組織等。而日人在臺灣所扶植的農產業中最為重要的首推糖業與蓬萊米。

日本原為糖之輸入國，本土積極發展甜菜產業成效卻不佳，反觀臺灣則為蔗糖生產區域，因此治臺初期日本政府即大力扶植資本家前來臺灣發展製糖工業。然由於日本本土糧食不足的問題長期未獲有效紓解，日人對臺灣的稻米生產潛力仍然極為重視。

然而臺灣地區當時生產的私型稻米品種極為混雜，品質不佳，且私稻的黏性較差，米質粗劣，食味及口感均難為日人接受，故於治臺翌年即引進少量日本種稻米(稔稻)品種於臺北試作。

2.在來稻改良事業

因此，自 1900 年以降，總督府農事試驗場創設後，先後引進日本品種 1256 種進行栽培試驗。及至 1906 年，臺灣在地品種(在來稻)的紅米(混雜的野生稻種)去除已具成效，唯日本種的栽培卻屢屢失敗，臺灣總督府內對稻作品種改良事業開始出現不同的主張，一派主張將臺灣在來稻透過育種方法改良為接近日本稻的食味品質，而另一派則主張直接以日本稻為基礎進行改良。

日治初期，臺灣的政策走向以在來稻改良事業為強勢重點，十年間在總督府轄下各試驗場所，因應兩期作的雜交育種，已育成百餘個在來稻新品種，栽培面積甚廣；然而原先雜交育種的目標希望能選出米質較優，糙米之大小與形狀類似日本稻之優良品種，可惜這些新品種無一符合這個育種目標。

自從兒玉源太郎總督訓令，臺灣的稻米生產應該納入日本糧食供需體制的一環，來到了第八任總督的田健治郎(任期 1919~1923)。臺灣在來稻的改良縱有佳績，終究與日本國內居民食米特性的需求不合，兒玉總督的美夢仍遙不可及，強勢的在來稻改良政策已顯現搖擺，這使得日本稻的改良研究雖明令不予獎勵，卻已有了空間。

3.關鍵技術的突破

彼時，日本稻在臺灣無法突破的困境除了稻熱病危害之外，往往因緯度的關係，植株對臺灣的日長極度敏感，因而提早抽穗、出穗不整齊、株高變矮、分蘗少、早熟，影響品質、產量至鉅。

此時，竹子湖大屯山高臺地被無意間發現，為臺灣日本稻的栽培與發展開啟新的契機。

1921 年，時任臺北州農務主任的平澤龜一郎發現竹子湖盆地的氣候條件酷似日本九州，因此向總督府中央研究所農業部報告，並建議試種日本種水稻。當時種藝課長磯永吉因公赴歐，代理職務的

鈴田巖技師同意試種。1922年起，開始在大屯山高臺地試種數十個日本稻品種，耕作面積約414公頃，產量為7295石，不但可以大量增產，且輸往日本的價格亦較在來米高。但是相同品種移到平地栽培仍告失敗，第二期作則完全不可能。

此時臺中州農事試驗場主任技師末永仁發現，將一期作的秧期由60天改為30天，二期作的秧期由30天改為17天，則本田之生育正常，延後抽穗，提高產量且穩定，此即為末永仁1923年提出的「幼苗插植法」。利用此法改良栽培「中村」種水稻，栽培面積立即擴大為2403公頃，比前一年增加六倍，產量38968石。而後栽培面積逐年迅速增加，並由北往南移。

磯永吉教授於1928年發表《臺灣稻の育種學的研究》一文，其研究成果不但直接導致當時之在來米產量提升，同時促成後來的蓬萊米育種獲得成功。

自此，日本稻在臺灣的栽培關鍵技術已然突破。

4. 蓬萊米的誕生

1925年，第十任總督伊澤多喜男(任期1924~1926)斷然決定，廢止前令，進入日本稻獎勵時代，得到解令之後日本稻品種改良與試作推廣工作才導入正軌，日本稻栽培之基礎從此確立，「中村」種在這一年正式推廣。然而於此同時，「中村」種亦遭受嚴重的稻熱病危害，1926年由「伊予仙石」純系分離選出的抗病性品種「嘉義晚二號」開始取代「中村」普及全臺，也在這一年，在臺北鐵道飯店召開的第19屆大日本米穀大會上，伊澤總督由磯永吉博士所建議的「新臺米」、「新高米」及「蓬萊米」三個名字中，欽點了「蓬萊米」作為在臺灣栽培改良的日本稻新品種的名稱，成為富有歷史意義之臺灣稻米專用名稱，也開啟了臺灣蓬萊米的新時代。

5. 劃時代的品種-臺中65號

事實上，早在1922年，大規模的日本稻雜交育種已悄悄展開，雜交工作均在臺中州農事試驗場進行。其中最著名的就是末永仁在1924年所做「龜治」與「神力」的雜交，1929年選出「臺中65號」。臺中65號具高產、良質、抗稻熱病、適應性強、對日照鈍感、第一、二期作均適合栽培之優良特性，這一年立即發放一般農民種植，旋即取代「嘉義晚二號」，並在竹子湖原種田採種、推廣全臺，成為早期臺灣蓬萊稻栽培的主流。

■主題 2 記「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之成立

1926 年於臺灣栽培成功之日本稻新品種命名為「蓬萊米」，當年絡繹來回於竹子湖原種田及臺北州臺北高等農林學校農場作業室之間的技術人員，宛如穿梭於臺灣北部的蓬萊米走廊。

今日，藉由相關場域文化資產的認定，完整建構臺灣北部蓬萊米稻作發展之脈絡，以發揮文化資產保存及活化再運用的最大效能。

1895 年日人治臺，「工業日本、農業臺灣」的殖民經濟政策，訓令殖民地臺灣的稻米生產需納入日本糧食供需體制的一環，因而臺灣總督府進行了多項農業政策與建設之推行，臺灣的稻作因此也邁入有系統的科學化研究與生產階段，蓬萊米的誕生即是最具代表性之見證。

1. 「臺灣北部的蓬萊米走廊」之意涵

時序推進至今，臺北市政府文化局陸續認定三處對於臺灣蓬萊米稻作發展史，具有重要見證意義之文化資產，分別為 2000 年 11 月 30 日公告北投穀倉為古蹟，其建於 1938 年，當時屬於有限責任北投信用購買組合所經營；2009 年 6 月 25 日公告竹子湖蓬萊米原種田事務所為歷史建築，其位於陽明山國家公園竹子湖地區入口處，落成於 1928 年，乃蓬萊米原種田之重要建築地標，充分見證竹子湖做為臺灣蓬萊米原生地培育場所之歷史記憶；2009 年 7 月 28 日公告舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）為古蹟，其位於臺北市臺大農場內，興建於 1925 年，為臺北帝大前身臺北高等農林學校實習農場最早期之建物，具有農業教育校舍建築之代表性意義，且是蓬萊米之父磯永吉先生從事農作物栽培、改良與研究之重要場所，留有儀器設備及近五千件農業文獻、手稿檔案史料，見證臺灣農業研究發展軌跡與歷史人文意義。

文資鑑定委員之一的臺大農藝系賴光隆教授認為，此三者分別扮演日治時期蓬萊米稻作的貯藏空間、原種培育及學術研發基地，共同見證臺灣農業科技發展史中蓬萊稻作的誕生。遙想當時相關農業單位技術官員，絡繹來回於竹子湖原種田及臺北高等農林學校之間，宛如穿梭於臺灣北部的蓬萊米走廊。

2. 「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之籌組與宗旨

因應竹子湖蓬萊米原種田事務所(即今梅荷研習中心，原由國防部軍備局管理)公告為歷史建築及推動再利用規劃，陽明山國家公園管理處於 2010 年 8 月委辦「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意

象整體規劃」(計畫主持人郭育任/計畫協同主持人邢玉玫)，期重現竹子湖地區重要歷史價值與重塑在地特色之內涵，以引導竹子湖地區適地適性的發展方向；且在丁守中立法委員及各相關單位支持協助下，完成竹子湖蓬萊米原種田事務所撥用作業程序。同時，為呼應臺大農藝系賴光隆教授的「臺灣北部蓬萊米走廊」概念，乃積極邀約臺大農藝學系賴光隆教授、前郭華仁系主任及彭雲明系主任，以夥伴聯盟的概念，藉由相關場域文化資產認定的契機，共同完整建構臺灣北部蓬萊米稻作發展之脈絡，以發揮文化資產保存及活化再運用的最大效能。爰此，由陽管處、「竹子湖社區產業發展合作社推動小組」及臺灣大學農藝學系，共同籌組「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」，以協力推展蓬萊米稻作史之活化與文化資產再運用為聯盟之宗旨。

3. 「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」初步構想與執行現況

2011年3月10日於臺灣大學農藝學系召開推動聯盟籌設討論會，獲致結論為：共同推舉賴光隆教授為推動聯盟召集人，且以梅荷研習中心(竹子湖蓬萊米原種田事務所)撥交儀式辦理之時間點，正式對外揭露「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」的夥伴關係；另近期聯盟的推動工作，則以蓬萊米稻作史資料蒐集與推廣、發展稻作學習及體驗活動、及以輪流主辦年度推廣活動等為方向。其中，每年例行性辦理之推廣活動包括：

- ◎「陽明山竹子湖蓬萊米原種田產業文化巡禮」活動之「走讀竹子湖蓬萊米原種田產業地景」暨「探究竹子湖蓬萊稻作發展史專題講座暨綜合座談」(2010.11.11-12)
- ◎「陽明山國家公園管理處梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」活動(2011.9.15)
- ◎「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動(2012.3.10)

為促進及落實「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」夥伴關係之推展，陽管處接續於2012年2月辦理「辦理園區社區環境改造輔導與審議建立民間夥伴關係與校際合作推動計畫」(計畫主持人邢玉玫/計畫協同主持人劉建甫)，其依據99、100年度「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」研究成果為基礎，以蓬萊米走廊所串連的空間關係，並延伸至園區社區環境改造輔導，建立民間夥伴關係並與學術單位校際合作為計畫目標。該計畫之工作內容則以彙整「臺灣北部蓬萊米走廊」相關資料，建立環境教育與解說展

示基礎資料，並撰寫摺頁或小手冊文稿，以供印製宣導使用等為方向；其中，以參與配合磯小屋開幕-「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動之辦理、協助竹子湖地區頂湖稻作復耕，作為落實聯盟夥伴關係之重點工作。

《蓬萊走廊農事特刊》發行簡介

《蓬萊走廊農事特刊》共為4篇10個主題之內容，自本月(8月)起將連續4個月逐月發表。首月刊載之文章除探討蓬萊米的源頭、簡介「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」，及說明推動聯盟目前的重點工作外；接續將以「磯小屋暨蓬萊米之父-磯永吉」、「典藏農業科學稻作研究儀器」、「1931竹子湖蓬萊米原種田事業計畫紀要」、「2012竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部復耕紀實」等主題分享讀者。11月特篇主題，則透過對早期臺大農藝學系教職員與竹子湖地方耆老之訪談，編撰「蓬萊走廊映像訪談錄」，藉由口述歷史的記憶，描繪蓬萊走廊今昔之映象。精彩可期，敬啟期待！



農事特刊一上篇

Aug. 2012

記「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之成立

1931年臺灣被接收後之日本新種稻米為「蓬萊米」。當年稻米原種田事業由臺北高等農林學校農場作業室之技術人員，以研究推廣稻米品種為目的而成立。

今日，藉由區域文化資產的認定，完整建構臺灣北部蓬萊米稻作發展之脈絡，以發揮文化資產保存及活化利用應有的功能。

「臺灣北部的蓬萊米走廊」之起源

1895年日人來臺，「工業日本、農業臺灣」的殖民經濟政策，於1924年於臺北高等農林學校增設日本稻作推廣科，並增設稻米推廣科，其後於臺北大農大農場內，農業推廣課設稻作推廣科，與建於1925年，為臺北至今在稻作研究與生產過程，蓬萊米的誕生即是該科的代表性作物。且是蓬萊米之父磯永吉先生從事稻作推廣的歷史研究之重要史料。包括：稻作推廣課的歷史研究、稻作推廣課的歷史研究、稻作推廣課的歷史研究...

臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟

「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之籌組與宗旨

因應竹子湖蓬萊米原種田事業發展與推廣，由前農林部副局長曾志為歷史建築及推動內用推廣，曾志為農林部副局長曾志為歷史建築及推動內用推廣，曾志為農林部副局長曾志為歷史建築及推動內用推廣...

《蓬萊走廊農事特刊》發行簡介

《蓬萊走廊農事特刊》共為4篇10個主題之內容，自本月(8月)起將連續4個月逐月發表。首月刊載之文章除探討蓬萊米的源頭、簡介「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」，及說明推動聯盟目前的重點工作外；接續將以「磯小屋暨蓬萊米之父-磯永吉」、「典藏農業科學稻作研究儀器」、「1931竹子湖蓬萊米原種田事業計畫紀要」、「2012竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部復耕紀實」等主題分享讀者。11月特篇主題，則透過對早期臺大農藝學系教職員與竹子湖地方耆老之訪談，編撰「蓬萊走廊映像訪談錄」，藉由口述歷史的記憶，描繪蓬萊走廊今昔之映象。精彩可期，敬啟期待！

■主題3 磯小屋開幕記事

建於西元 1925 年的「舊高等農林學校作業室」，座落於臺北市基隆路四段旁的臺灣大學農場中。看似一棟不起眼的木造平房，卻是目前臺灣大學校園中最為古老的建築，同時也是臺灣高等農業科學教育的起源地。

自從 2003 年在此發現臺灣蓬萊米之父，同時也是臺大農藝系的前身—臺北帝大理農學部熱帶農學第三(作物學)講座的主持人—磯永吉教授所遺留下來的四千多件書籍手稿，作業室的重要性才慢慢被揭開。而長期使用作業室的臺大農藝系師生，也因為紀念磯永吉教授，將作業室暱稱為磯小屋。

1. 磯小屋活化計畫啟動

2009 年 7 月 28 日，臺北市政府指定舊高等農林學校作業室為直轄市定古蹟，磯小屋的整理與活化運用自此成為農藝系最為關切的事項。尤其自 2011 年 8 月起，現任的農藝學系系主任廖振鐸教授上任後，原本苦無進展的磯小屋復舊與活化工作也緊鑼密鼓展開。

首先是配合服務課程同學的人力投入，使得磯小屋的雜物清運與舊家具整理工作進度加快許多。而早前於 2011 年 5 月 26 日，蓬萊米之母—末永仁技師的女兒與家屬到訪農藝系，也讓肩負歷史傳承使命的磯小屋工作團隊成員倍感責任重大。

2. 合作夥伴的加入

其後的 2011 年 9 月 15 日，於陽明山竹子湖原種田事務所舊址舉辦的梅荷中心撥交儀式上，同時也宣布了「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」的正式成立。有了陽明山國家公園及竹子湖團隊的協力，臺大農藝系磯小屋團隊因此決定在 3 月 10 日臺大杜鵑花節慶典當天舉行舊高等農林學校作業室的正式開幕儀式，作為啟動磯小屋古蹟活化工作的第一步。

短期工作目標已經確認，但相關工作千頭萬緒。2011 年 12 月，磯小屋團隊啟動磯小屋官方網頁的編寫工作，另一方面則先行開設[磯永吉小屋臉書專頁]，開始將磯小屋相關的歷史故事、文物調查、活動訊息等透過網路傳遞出去，預先為活動暖身。

2011 年 12 月 16 日，彭雲明與謝兆樞教授拜訪了臺灣科技大學建築研究所的王惠君主任，請教關於磯小屋未來的修繕事宜，王主任亦答應給予協助。之後於 2012 年 2 月 14 日，王主任帶領研究室

成員首度前來磯小屋參觀。2月22日則由其團隊中具有豐富日治時期古蹟修復經驗的葉永韶老師帶領研究生前來磯小屋進行更為精細的調查，本次勘查除發現磯小屋的主結構材質為「亞杉(臺灣杉)」，且結構依舊完好無損外，還動用了雷射儀器進行全棟房屋的水平沉陷測量，確認磯小屋雖經歷八十多年的歲月，卻無明顯的沉陷情形，未來僅需針對外牆部分進行補強修繕即可。原先磯小屋團隊最為擔心的就是未來開放後房屋的結構安全問題，這結果無疑給予團隊極大的鼓勵。

3. 許文龍先生親訪磯小屋

而最為令人振奮的則是在2012年2月，農藝系陸續收到由奇美集團創辦人許文龍先生親手雕塑的磯永吉與末永仁兩位前輩的銅製胸像。

許文龍先生因有感於磯永吉與末永仁對臺灣農業無可抹滅的貢獻，早先即已親塑人像以為紀念，後輾轉得知臺大農藝系致力於保存及宣揚蓬萊米研發的歷史，同時也是蓬萊米之父—磯永吉教授學術傳承之所在，因此慨然將銅像贈與本系，希望藉由銅像的展出，能對更多人傳述這段改變臺灣命運的偉大事蹟。

許文龍先生更於2012年3月2日親自訪問農藝系。座談會上由農藝系郭華仁教授報告目前磯小屋的工作進度、北部蓬萊米走廊推動聯盟的邢玉玫老師報告推動小組目前的工作與未來展望；許文龍先生則談到了他對這段蓬萊米開發歷史的想法，以及雕塑磯永吉、末永仁銅像的心路歷程。

結束座談後，許文龍先生參觀了即將開幕的磯小屋，並且與捐贈的銅像合影留念。本次行程，日本產經新聞社派員隨行採訪，報導刊出後也引起極大的矚目與迴響。

4. 正式揭幕

經過將近半年的籌備，磯小屋於2012年3月10日臺大杜鵑花節當天正式開放參觀。本次活動的主題為「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」，除了首度開放磯小屋供民眾參觀，同時展出四十餘件臺北帝大時期的農業科學與稻作研究儀器，以及各種水稻品種穀粒標本與田間植株。

活動當天與會的來賓皆是與稻米產業相關的產、官、學界人士，包括農委會、農糧署的長官，以及各地農業改良場皆有前來共襄盛

舉。此外臺灣區米穀商業同業公會理事長及主要的幾個大型米商董事長也一同出席，重現了日治時期米穀大會的盛況。而代表竹子湖原種田事務所的陽明山國家公園與竹子湖社區的聯盟夥伴更是本次活動不可缺少的要角。

開幕式活動分為兩階段，第一階段為在農藝館舉行的迷你演講，首先是農藝系名譽教授同時也是北部蓬萊米走廊推動聯盟召集人的賴光隆博士講述「蓬萊米發展的歷史」。賴教授在大學畢業後的幾年以及在東京大學取得博士後的幾年曾經使用過磯小屋一段時間，並在1972年8月至1978年7月間擔任農藝系主任。賴教授引以為豪的是磯永吉教授稱其為學孫，由其來主講磯永吉老師在蓬萊米發展過程的心路歷程以及磯老師鮮為人知的慈祥的一面，這些故事的點點滴滴都非常感人。第二位講者是臺灣科技大學的葉永韶老師為大家介紹舊高等農林學校作業室建築的現況，並援引其參與過宜蘭地方幾處日式建築古蹟之修復經驗來建議作業室未來修繕著重的方向，並對修繕經費做了初步的估計。

第二階段是磯永吉與末永仁兩位農業前輩的胸像揭幕儀式，也是整個開幕式的重頭戲。揭幕儀式由胸像捐贈者許文龍先生的秘書紀慶玫顧問致詞。致詞結束，來賓們分別站在覆蓋著紅布的兩尊胸像旁，手執紅色彩帶，伴隨著現場演奏的音樂，緩緩揭開覆蓋的紅布。在音樂與鼓掌聲中，活動達到最高潮，日本產經新聞社記者與各地的文史工作者也有聞訊前來參與或採訪。

儀式結束，來賓進入磯小屋內部參觀。本次開放參觀的室內空間是雨天作業室與東側的暗房。雨天作業室的主要空間擺放帝大時期的大實驗桌，展出一系列稻米取樣、分析、觀察的器具，以及各類型顯微鏡、機械式計算機等古典科學儀器。雨天作業室中有個小隔間辦公室，則是展示早期之油印設備、用來刻寫蠟紙的鋼板、鐵筆、打字機及各式木櫃家具。東側暗房是發現磯永吉教授歷史文件處。西側通道佈置成影片放映室，擺放圓板凳與古典的沙發，可以讓參訪者坐下來觀賞公視拍攝的「異人的足跡—磯永吉」影片，了解磯永吉博士以及蓬萊米開發的故事。

戶外展示內容則包括磯小屋前方種植槽栽種了十多種臺灣古早到近代的重要水稻品種，以及十多種目前被廣泛栽培的水稻品種穀粒標本，各稻種的特徵均有展版敘述。此外作業室的走廊上也展出了介紹臺灣稻作發展史、磯小屋與原種田事務所的一系列介紹展

板，提供參觀者對臺灣稻作的歷史有更深一層的認識。

本次開放展覽的時間由3月10日起至3月11日下午，期間內政部李鴻源部長偕夫人於3月11日下午兩點左右前來參訪。而我們預期磯小屋在未來將會吸引更多的社會大眾來參觀。此次開幕是一個成功的開始，未來還有不少工作需要持續的努力去逐步推行，修繕經費的募款工作、導覽及解說志工的訓練、蓬萊米走廊農事報的發行都尚待聯盟伙伴與各界的參與來共同完成。

5. 磯小屋志工團正式成立

第一期的磯小屋志工團學員已於2012年4月15、22、29日三天完成訓練課程，並於5月6日志工大會後正式成軍。未來磯小屋志工團將負責磯永吉小屋(舊高等農林學校作業室)的導覽解說工作，將磯永吉教授與蓬萊米的故事傳述給社會大眾。

塑造磯永吉與末永仁兩尊胸像之歷程感言

在臺灣稻米發展史上尊稱磯永吉博士是蓬萊米之父，而末永仁場長則是蓬萊米之母。早期能夠吃到蓬萊米當餐飯是非常奢侈的享受我們應當飲水思源，更應該嚐米懷恩。

以前我曾經住在新加坡，那裏還有紀念有功英國人的路名、銅像，供人懷念；印度也還有英國人的銅像被保留著。我認為對當地有貢獻的人，應該不分國籍，都加以紀念尊敬才對。在臺灣，日據時代也早已有末永仁場長銅像座，我深深覺得應該重返歷史，恢復當時的社會對他們的尊重與評價。

為尊敬感恩這二位先生對臺灣的貢獻，我根據各方蒐集提供的照片，親自以粘土製模塑造他們的半身像，再翻模製成銅像，來供後人懷念。我在雕塑拿捏塑製程中，與二位先輩超越時空、近距離面對面凝視接觸，由內心說出真摯感謝的話：感謝你們從遙遠日本離鄉背景來到偏僻荒蕪的臺灣，對稻米產質做出偉大的貢獻，讓臺灣的米糧充裕，帶動其他產業與經濟發展；我也以最誠懇的謝意，希望二位先生給我靈感，藉著我的雙手，把二位先生最喜歡顯示給眾人的面貌形象雕塑出來，融入情感共同來完成！

1925年建造的磯永吉小屋，現在已被列為歷史文化古蹟，保存著珍貴的文獻史料與實驗儀器等文物。這是一座典藏豐富的歷史性博物館，同時也是聯繫臺大農藝系師生情一脈相承的建物。小屋紀念磯永吉博士的貢獻，也是代表臺灣農業發展不可欠缺的一環，同時更是一座象徵臺日友誼交流的新里程碑，我誠懇地希望大家能夠一起來關心、保留與維護磯永吉小屋。

許文龍 撰 2012.04.19

子湖蓬萊米原種田事務所落成，並於臺灣光復後仍持續運作，但後來蓬萊米的耕種已日趨普及，因而竹子湖的稻作逐漸式微。1973年竹子湖蓬萊米原種田事務所結束營運，代表著竹子湖的稻米產業也至此功成身退；這段共歷時50年的稻作史，造就竹子湖成為不可替代的蓬萊米之原鄉。據在地居民的記憶，竹子湖區內最後一畝水稻田約結束於1976年，竹子湖產業正式邁入高冷蔬菜與花卉的產業時期；自此之後，竹子湖不僅遺失水稻田地景的映像，蓬萊米原種田的歷史記憶更逐漸被居民所遺忘。

1. 舉凡蓬萊米、高冷蔬菜及花卉時期的「領頭羊」角色光環，如今何以傳承？

1985年陽明山國家公園正式成立，休閒遊憩之風氣日漸興盛；2002年為降低加入WTO政策對臺北市的農業衝擊，市政府產業發展局利用鄰近都會區消費人口之優勢，積極發展休閒農業，故自2003年於竹子湖開辦「竹子湖海芋季」活動至今。據產發局統計資料顯示，竹子湖海芋季活動約於2007至2008年達到高峰期，活動期間遊客人次高達70萬人，平均每天約有2萬名遊客湧入竹子湖；在地傳說「作一個海芋季，可以賺吃一年冬」，不難想像莫約一個月活動期間，竹子湖人潮洶湧的盛況。

但當「海芋季」與「炒青菜」成了提高竹子湖農戶收益的手段後，改變的不僅是產業結構、也引發遊憩行為對自然環境的衝擊，同時更牽動地方原住民與外來移居者、及商業環境與居住環境間的張力等問題。更重要是，因同質性高且直間面對遊客的商業模式，喪失居民彼此之間共工合作的傳統組織運作之需要與能力。蓬萊米時期組織農業實行組合，協助各種事業的設施經營、及高冷蔬菜時期的聯合產銷運作等協力互助的作法與精神，在今日的竹子湖已蕩然無存；舉凡蓬萊米、高冷蔬菜及花卉時期「領頭羊」的角色光環亦已不復見！

2. 成立「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」推動水稻田復耕

鑒於竹子湖蓬萊米原種田事務所公告為歷史建築、「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」夥伴關係之建立，接踵而至環環相扣的情事，促使啟動竹子湖地方建設發展的蓬萊米原種田稻作史重新被正視與探討。今年2月，「竹子湖社區產業發展合作社推動小組」發起籌組「2012竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」之構想，擬藉由社區居民自資協力進行水稻田復耕，創造有志一同居民的協力合作機會，發

揮群策群力的精神找回竹子湖的發展共識，亦可作為推動成立社區產業合作社，培力養成協力參與地方經營的實驗過程。

穀東俱樂部成員的招募，除繳交新臺幣一萬元的穀金作為農事作業準備金外，最大前題需認同穀東證書上所載明的權利與義務：「以推動竹子湖蓬萊米原種田稻作文化、支持在地稻作復耕及食用自耕有機健康米為宗旨。穀東成員之招募，採取一年一募為原則，以當年度可供復耕面積，設定穀東人數規模及需繳交之穀金。穀東之權利與義務，依據農事曆以共識協議訂定相關事宜，包括共工擔負田間農事、共享均分年度稻作收穫。相關農事體驗活動辦理之收益，則成立竹子湖蓬萊米原種田稻作文化推展公基金。」

3.19+1 位穀東 保留一個席次給所有的有志一同者共同參與— 1 等於無限

「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」成員包括：「竹子湖社區產業發展合作社推動小組」召集人曹昌正里長及各任務小組高泉深、高月妥及陳永如三位組長；在地學校代表穀東為湖田國小江啟昱校長及薇閣田園教學中心陳建行組長；其他個人穀東包括高賜貴、高自邇、盧柱成、盧品方、莊道明、王財欽、高于玄、曹哲愷、陳文松、高碧蓮、蕭宗桂、白川吾及推動聯盟陪伴團隊邢玉玫等計 19 位穀東席次。

雙十圓滿的 20 席穀東規劃，特別保留一個席次給所有的有志一同者共同參與，包括在地所有居民、包括對水稻田復耕價值認同的你我，讓支持復耕成為是關懷臺灣土地的運動，而不是曇花一現的激情或僅是時尚生活型態的追求。

首屆穀東俱樂部並推舉陳永如先生為「種稻班長」，負責農事曆之規畫與田間管理等工作。另邀請王美麗女士及高銘貫、高銘獻、楊銘演、曹賜協、曹永成、曹永得先生等為「竹子湖蓬萊米原種田種稻達人」，教導以在地種稻經驗與智慧復耕農地，及傳承相關農事文化之集體記憶。

4. 手把青秧插滿田

低頭便見水中天

心地清淨方為道

退步原來是向前

今年 5 月，竹子湖區內久違的水稻田地景於頂湖再見，距離 1976 年結束最後一畝水稻田已近 40 年之光景，雖僅只是約莫復耕 2 分地的面積，但其意義非凡！稻米是餵養生命的根本，然插秧的動作卻

2. 建物概觀

舊高等農林學校作業室的建築面積有 119 坪，外觀為日治時期木造平房樣式。木構的主要建材是由總督府營林局採伐、同樣列名臺灣五木之一的亞杉（又名臺灣杉）。

橫跨整棟建築的屋架型式，屬於西洋式三角形屋架的中柱式桁架，此型屋架為當時公共建築經常使用的設計。

建築的牆體採用竹編夾泥牆，具有隔熱性強及調節濕度的特點，所以建築內部冬暖夏涼，清爽舒適。外牆面則是覆蓋雨淋板，能防風防雨，並能保護構成牆體的泥土免遭雨水侵蝕沖刷。雨淋板又名魚鱗板，蓋因層層相疊搭接形似魚鱗而得名。而位於走廊的壁面雖無雨淋板的設計，但在壁面的下緣仍有垂直拼接的羽目板來保護牆面。屋頂則是覆日本瓦（和瓦、棧瓦）。

3. 空間配置

建築內部隔間陳設因應當時農業試驗及教學需求，空間配置較為複雜，依照起造當時的建築圖面來看，大致包含雨天作業室、農具室、實習準備室、農夫室、燒水室、農作物貯藏室、閣樓儲物空間及廁所，而後期加建或增設利用的空間則有暗房、燻蒸室及廁所。

雨天作業室是全棟建築唯一有架高木地板的區塊，這裡是早期進行試驗調查的主要空間，也可用來進行較為精密的實驗。目前尚可考證的即是光復後農藝系林正義教授成立的種子研究室，即以這裡做為考種的主要工作區。日後也曾進行過臺灣早期的組織培養研究，以及光合作用實驗等。

農具室顧名思義是擺置農具之處，但在農場其他建築陸續落成後，農具室的使用需求即告消失，改為擺放較大型的實驗儀器與機械裝置。

閣樓儲物空間位於作業室及農具室的上方，提供存放實驗器具及種子標本，為方便將物品運送，作業室上方屋架還設計有一鐵勾，可用來將物品吊掛至閣樓。目前閣樓空間仍存放大量日據時期迄今之農業研究器材與種子標本，有待我們陸續整理使之重見天日。

實習準備室是提供學生進行田間實習的準備空間，內部通常會放置一些工具、肥料、農藥等備用。光復初期，準備室曾用作林正義教授的研究室及標本室。時至今日，準備室又恢復到高農時期的用途，成為農藝系研究生的田間準備工作站，這也是舊高等農林學

校作業室裡，目前唯一仍保有原始設計機能的空間。

農作物貯藏室呈現半地窖型式，在沒有現代化空調設備的年代，可以利用地下較為冷涼的環境來保存從田間收穫的農作物。貯藏室是整棟作業室裡唯一採用磚造的部分，目的是獲得更為密閉的環境，達到溫溼度控制的效果。

4.作業室的再發現

舊高等農林學校作業室建成年代久遠，早於臺北帝大設校之前，且位於校區邊陲地帶，因此過去校方對此建物之歷史並不十分了解，也缺乏基本資料與研究。2003年時，因於其內發現磯永吉教授所藏文獻資料及手稿，作業室的存在才漸漸為人所知悉。

最初臺大農藝系透過日治時期之校園平面圖比對，僅能大概推敲其建成年代。而後再陸續取得建物原始設計藍圖及建物登記資料，方確認其存在年代與重要性，臺北市政府亦於2009年7月28日將本建築公告為直轄市定古蹟。

作業室經年累積大量日據時期迄今之農業研究器材、書籍文件、文書用具與家具等；其機能亦由日治時期的高等農林學校及臺北帝大實習空間、臺灣水稻研究，光復後在此成立臺灣最早的種子研究室，到後期的光合作用研究及組織培養實驗等，足以見證臺灣農業科技發展之歷程，是一個充滿故事的地方，也極富農業史與科學史研究價值。

常識小 BOX

臺灣蓬萊米之父 - 磯永吉(1886~1972)

臺灣人現今日常主食的蓬萊米，其實誕生迄今還不到一百年。在早期蓬萊米研究與推廣歷程中，最為人所熟知的人物，即是為後世臺灣人尊稱為臺灣蓬萊米之父的磯永吉博士。

磯永吉，1886年出生於日本廣島。1911年畢業於東北帝國大學農科（1918年改制為北海道帝國大學，1947年更名為北海道大學），1912年渡海來臺，擔任臺灣總督府農事試驗場的技手，1914年晉升為技師。1915年任臺中廳殖產課技師，指導及監督臺中廳內的農業，在臺中廳技師任內，指導他的屬下

末永仁（1886~1939）進行臺灣在來稻改良與日本稻改良的研究，發現了縮短日本稻秧齡可使其正常成長的現象，促使日本稻在臺灣的栽培

生產初步獲得成果。

1921 年磯 永吉出任臺灣總督府中央研究所農業部種藝科長兼殖產局農務課技師，此時他已是臺灣稻研究的重要人物。1926 年第 19 屆大日本米穀大會在臺灣舉辦，為提高臺灣所生產的日本種稻米在日本國內的知名度，總督府與日本米商皆希望能有一特定的名稱來作為宣傳之名，磯永吉因而提出了「蓬萊米、新臺米、新高米」三種名稱供伊澤多喜男總督選擇，總督最後選定了「蓬萊米」這個富有歷史意義之臺灣稻米專用名稱。

1927 年磯 永吉獲聘為臺灣總督府臺北高等農林學校講師。1928 年以「臺灣稻の育種學的研究」獲博士學位，並以此研究報告獲頒 1932 年日本農學會農學賞。1930 年升任臺北帝大理農學部農學・熱帶農學第三講座（作物學教室）教授兼大學附屬農場長。

「作物學教室」的專攻主題是作物的栽培、改良與研究。從發表的研究文獻可以看到研究對象涵蓋了水稻、浮稻、陸稻、小麥、蕎麥、甘藷、甘蔗、亞麻、菸草及豆科綠肥作物等；研究內容涉及了純系分離、淘汰選拔、品質性狀改良、產量構成因素、感光感溫生理、裏間作栽培、耕種技術、倉儲技術等，甚至還參與豬、雞的育種改良，是一個極為活絡的熱帶農學的研究單位。

1942 年轉任臺灣總督府農事試驗所所長兼臺北帝國大學教授。

1945 年第二次世界大戰結束後留任臺灣大學農藝系教授與臺灣省農林廳顧問，1954 年完成其畢生代表作《Rice and Crops in its Rotation in Subtropical Zones (亞熱帶地區水稻與輪作物)》一書，並以此獲頒 1961 年日本學士院賞。直到 1957 年始以 71 歲高齡退休返日。

磯 永吉奉獻畢生心力，使臺灣稻米舉世聞名，被臺灣人尊稱為「臺灣蓬萊米之父」，更對臺灣的農業研究、實務、教育等，有著卓越的貢獻與成就，包括前行政院副院長徐慶鐘先生、已故臺大農藝系陳 崧教授皆其門生，對臺灣近代農業發展有極深遠的影響。

退休返日之時，臺灣省主席嚴家淦先生代表中華民國政府頒贈景星勳章，同時省議會亦提案通過贈予磯 永吉博士終生食用蓬萊米每年 1,200 公斤，以表彰他對臺灣農業無可抹滅的貢獻。

磯 永吉小屋

僑高等農林學校作業室

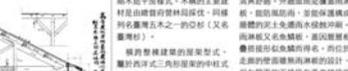
1919年設立於臺北的僑高等農林學校，是日治時期臺灣第一所農業科學教育機構...



磯永吉建築師事務所

建物概觀

僑高等農林學校作業室的建築面積有1199坪，外觀為日治時期木造平房樣式...



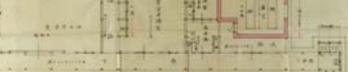
磯永吉建築師事務所



磯永吉建築師事務所



磯永吉建築師事務所



磯永吉建築師事務所



磯永吉建築師事務所

空間配置

建築內設開關與因應當時農業試驗與教學需求...

兩天作業室是今棟建築唯一保留原本結構的區域...

農具室與畜具室是建築最具之處...

農作物貯藏室位於作業室及農具室的上方...

實作學室是提供學生進行田間實習的學室空間...

農作物貯藏室與地窖等，是日治時期農業科學發展之歷程...

作業室的內發現

僑高等農林學校作業室建成可追溯至1919年...

1921年，臺北農林試驗場中央研究所農產部農藝科...

1927年，臺北農林試驗場農產部農藝科...

1930年，臺北農林試驗場農產部農藝科...

1942年，臺北農林試驗場農產部農藝科...

1945年，第二次世界大戰結束後...

常顯小BOX

臺灣蓬萊米之父 磯 永吉 (1886-1972)



臺灣人現今口口常吃的蓬萊米，其實誕生迄今不到一百年...

1921年，臺北農林試驗場中央研究所農產部農藝科...

1927年，臺北農林試驗場農產部農藝科...

1930年，臺北農林試驗場農產部農藝科...

1942年，臺北農林試驗場農產部農藝科...

主題6 日治時期《竹子湖蓬萊米原種田》事業計畫紀要

1923年，七星郡北投庄竹子湖因氣候與地形條件，設置試種日本種水稻的原種田；1926年第十九屆日本米穀大會，將在臺灣栽培改良之日本稻新品種命名為「蓬萊米」...

1. 蓬萊米原種田設置的條件與面積、品種之規劃

依據《竹子湖蓬萊米原種田》一書記載，臺北州七星郡北投庄的竹子湖，自古以來即是山間的一個貧乏小村，但也是北部賞櫻花的地方；其地形東西北三面分別為七星山、大屯山及小觀音山所圍繞...

當時，相關單位針對臺北州全體農民進行意見調查，獲知有意

願耕作蓬萊米的面積達到四萬甲之多，並配合臺北州的蓬萊米獎勵方針，以決定原種田栽培的品種。以當時的度量衡計算，每一甲農地配給二升的原種，則需要 800 石的原種量，每甲原種田生產量以 20 石計算，則原種田面積需 40 甲；再者，配給原種田所需的原原種，以每甲播種量為 5 斗計算，扣除育苗時期寒害風險率，預估 40 甲的原種田所需的種子量為 30 石，而每一甲原原種田可拔穗 5 石的原原種，推估竹子湖需 6 甲的原原種田，以提供 40 甲原種田所需的原原種。故竹子湖內原種田及原原種田面積合計為 46 甲，而原原種田則是從原種田中挑選出最適當的地方設置。

原種田播種栽培的原原種是否優良，對臺北州的產米有很大的影響，所以採種過程需要嚴密周到的管理。為避免原種與其他品種自然雜交，採取一個分區栽培一個品種為原則，乃依不同分區所劃設之原種田個別栽培不同的品種。因此，依竹子湖地形分為東湖、頂湖及下湖三區栽培三個品種；然而因獎勵品種增加之故，擬由三個品種增加至四個品種，故以面積最大的下湖，就中央貫流的河川（即今竹子湖溪）為界增劃設栽種區；下湖分兩區分別栽培晚二號及旭種、東湖為臺北六八號、頂湖則栽培中村種。

不論是原種田或原原種田，土壤的穩定性及灌溉排水都要保持在良好的狀況；生育過程中觀察員時時巡視，將大小不佳或生長不良的稻株拔除。經由拔穗法採種後，需防範溼氣及鼠蟲的危害，在放入貯藏罐內後，置放於倉庫中保管，以提供明年耕作使用。據記載，於竹子湖原種田生產的種子，全數由臺北州以當時市價加五成收購之。

2.原種田的育苗過程與田間管理

當三月初來臨時，原種田擔當人（即指耕作原種田的農民），先以鹽水篩選種穀後，送至竹子湖附近硫磺溫泉場第一槽，以攝氏 50 度的硫磺溫泉浸泡 24 小時、再移至攝氏 55 度的第二槽硫磺溫泉浸泡 5 分鐘進行催芽。此種泉水溫湯浸泡法，能殺死稻熱病及馬鹿苗病的病菌，加上硫磺的刺激，對於促進發芽有顯著的效果。

稻種萌芽後，各分區擔當人合作設置共同苗圃，此時氣候寒冷約攝氏 11 度上下，往往憂心寒害的問題，故須設置苗圃防風牆，其需考量不影響灌溉排水，並具有驅除病蟲害及預防稻熱病的功能，並於插秧前，則須在天氣好時撒布銅肥皂合劑。由於原種田擔當人對於施肥的知識相當缺乏，除適度施以綠肥、堆肥或金肥等，另以

共同購買的方式購買豆粕、過磷酸鈣及尿素等肥料，以強健稻苗的生長條件。

關於田間管理，原則上插秧時植株的數量為一株五枝，以方便除去不良的植株；適度調節灌溉排水、除草三回以上，且每 50 日調查紀錄一次生長情況。抽穗時期，在技術員監督下除去雜穗；成熟期，顧慮暴風雨的侵襲，有壓倒稻株的習慣作法，但盡量延遲到最後一刻才壓倒稻株，且需提高壓折點以方便排水；進入完全成熟期，則要預防大雨浸泡而發芽的情形發生。當時，駐在現場的職員要周到管理上的細節，同時需督導激勵全體擔當人生產優良種子，強調不是以生產量為目的，而是以能生產優良的稻種為目標。

3.原種的配給運搬作業

抽穗後整片稻田呈現出金黃色的樣貌，擔當人需在稻穗即將成熟前進行收割作業。為避免不同分區不同品種的原種於進行乾燥作業發生混雜，因此每戶擔當人大都築造塗布柏油的乾燥場，並設置兩處公設乾燥場進行乾燥作業；待完全乾燥後，再以特製的竹畚箕篩選 2~3 回，以此選出將配給各郡的原種。

蓬萊米原種田所生產的原種在配給之前，竹子湖擔當人及各郡代表、臺北州督導人員會聚集協商，以訂定合理公平的平均價格，其中的兩成作為給付原種田擔當人的酬勞。原種則以百斤的麻袋裝袋，再將其所需要的數量運搬配付到各郡，並由各郡的指導監督人員代為收取原種代金，交付竹子湖農業組合戶頭。配付送抵各郡的原種，搬入各郡役所後，先行分裝小袋再以現金交易方式配給農民，其後由各郡役所職員及農會職員指導種植；而農民取得配付的稻種後，則需貯藏在避免有溼氣及鼠蟲危害的地方，確實力行各項繁殖作業，以採取下一年期要用的稻種。

4.竹子湖農業組合

依據《臺灣日日新報》之報導(1925 年 4 月 2 日 晚報「內地種稻作實行會創立」/1925 年 8 月 17 日 日刊「栽培內地種實行主旨」)，臺北州七星郡北投庄竹子湖土地適合栽培內地種，已是一般所周知，然而附近農民往往藉竹子湖之名，混淆內地種稱為竹子湖產，為此恐失墜聲價，故組織竹子湖農民為會員，設立「竹子湖內地種栽培實行會」，對會員所生產種，蓋印認證出售，以防堵冒牌。未來各會員要尤其傾力於管理照顧田地、拔稗、除雜種，以期能獲得更高的聲價。

1928年7月，因蓬萊米原種田事業越趨複雜，實行會改稱為「竹子湖農業組合」，並制定相關規約與業務規章，包括一年要召開一次總會、每月要召開例會以貫徹事業目的，並時常辦理講習會及講話會，或到先進的地方進行農業視察；其事業目標包括：

- 一、原種田經營援助：舉凡原種穀的搬運、肥料의共同購買、原稻種代金の徵集與分配等。
- 二、道路的開鑿與修繕：從草山到竹子湖約30丁長（等於3,273公尺）的道路，由組合員義務勞動興築，包括後續的牛車道，都是每年持續修築完成的，1927年更修築汽車道。
- 三、竹子湖書房的建造與經營：於1928年開設經營書房，一至三年生教導國語、算數及習字為主，四年生則授予農業及家事等科目。書房的建造由組合員義務勞動，使用當地出產的石材興造牢固的教室與教師宿舍等建物。1930年由於教室狹隘不敷使用增建新教室，而將舊教室的一部分充當為農會組合事務所。
- 四、共同耕作：在農會組合事務所前面約一甲八厘的水田地，是屬於臺北州的土地，故作為組合員共同經營的模範耕作田。耕作方式是採東湖、頂湖、下湖三組共同比賽經營，其所得到的收益則作為組合的基金來源之一。
- 五、基金的運用：組合基金的來源包括州於配付原種或組合販賣稻種每袋要捐資10錢、及收取作業手續費等。組合員可付利息借貸基金，因為當地沒有金融機構，所以借貸基金的方式頗受歡迎；組合員返還借貸的方式則可從每年原種代金中扣除。
- 六、箭竹的有價運用：竹子湖屬單期作田（即僅一期作），相當於尚有半年的剩餘勞力可活用。組合以有價方式包租竹子湖背面小觀音山噴火口一帶的箭竹作為材料，以手工家庭副業的方式編織田植籠、運搬籠等運送到平地販賣；箭竹亦可作為竹籬笆的材料或春季可採食等，相當具有收益。

相關資料記載顯示，竹子湖蓬萊米原種田的經營發展，與組織在地農民의共同協作有著密切的關係，其在敦睦互動及共同目標下，透過組織力量，從事各種地方發展事業的經營，實是今日竹子湖在地居民所該積極學習與復興的精神。

備註：

日治時期《竹子湖蓬萊米原種田》事業計畫紀要

1922年，七郡臺北府竹仔湖區與地制關係，設置試驗日本種米原種田。1926年第十屆日本米種大會，將在臺灣地區改良之日本種米原種田報告，「蓬萊米」；1931年臺北州出版《竹子湖蓬萊米原種田》一書，編輯當時竹仔湖蓬萊米原種田的各項計畫。作業過程及1925至1930年間作業紀錄，同時，《臺灣日日新報》也陸續報導竹仔湖蓬萊米原種田的各項計畫。此二者可說是日治時期竹仔湖蓬萊米原種田計畫的真實記錄。

蓬萊米原種田的條件與面積、品種之選別

根據《竹子湖蓬萊米原種田計畫》，蓬萊米原種田的選別條件如下：(一)地點：選定七郡臺北府竹仔湖區，自台北至山仔頂一帶，約長三公里，寬約一公里，面積約一千餘公頃。(二)地質：選定地質為沖積平原，土質肥沃，排水良好。(三)交通：選定交通方便，與各農戶有聯絡。(四)水源：選定水源充足，灌溉便利。(五)品種：選定優良品種，如蓬萊米、蓬萊米、蓬萊米等。

當時，相關單位針對臺北州原種田計畫，擬定原種田計畫，並由臺北州廳撥款，對臺北州的原種田計畫，進行調查與實施。

原種田名稱	面積(公頃)	品種	備註
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良
蓬萊米原種田	1,000	蓬萊米	試驗改良

圖1 蓬萊米原種田計畫圖

原種田的育種過程與田間管理

育種過程：原種田的育種過程，包括選別優良品種，進行試驗與改良。田間管理：原種田的田間管理，包括施肥、灌溉、除草等。

原種田的育種過程，包括選別優良品種，進行試驗與改良。田間管理：原種田的田間管理，包括施肥、灌溉、除草等。



圖2 原種田的育種過程與田間管理

原種田的配給與運輸作業

原種田的配給與運輸作業，包括將原種田的產量，分配給各農戶，並進行運輸。



圖3 原種田的配給與運輸作業

竹子湖農會組合

竹子湖農會組合的成立，是為了促進農戶的合作，提高生產力。農會組合的業務，包括推廣優良品種，提供技術指導等。

農會組合的業務，包括推廣優良品種，提供技術指導等。



圖4 竹子湖農會組合

主題7 磯小屋的古典農學儀器

落成於 1925 年的磯小屋，是日治時期臺北高等農林學校及臺北帝國大學的多功能農場作業室，在現今的農場辦公室尚未完工啟用前，磯小屋除了作為農場管理、實習準備空間外，同時尚有作為考種室及實驗室的功能，甚至到了光復以後的臺灣大學時期，磯小屋還曾經進行過早期的組織培養實驗及光合作用實驗。也因為如此，磯小屋內發現的除了磯永吉教授的藏書手稿以及古老家具外，最引人注目的就是各式各樣的古典農學儀器。

這些年代橫跨日治時期到光復後美援時期的古老儀器，大多是陳列存放於磯小屋的閣樓空間，以及地下種子貯藏庫旁的小儀器間裡，經過概略的清點，總數已超過 200 件(不含玻璃器具及種子標本)，數

量龐大。只可惜部份儀器雖外觀完整仍能操作，但因為年代久遠，連最基本的名稱、用途、功能皆不明，資料蒐集難度相當高。期望未來磯小屋古典儀器設備的基礎資料陸續建置完成後，能讓更多人一窺早期的農學研究面貌。

1. 田中氏穀粒硬度測定計

穀粒硬度為稻米品質性狀之一，此儀器測定方式為，將測定標的穀粒夾在測定臺上，利用上方旋鈕對穀粒加壓直到破裂，即可得到其硬度數值，屬於破壞性測量工具。

2. 京大式胴割檢定器

「胴割」是指穀粒中央產生裂痕或斷裂的現象，可能是營養問題導致充實不良，也可能是稻穀烘乾過度造成。胴割檢定器是以內置燈光照射觀測臺上的穀粒，以肉眼判定裂痕是否存在。取待測穀粒一批置於中央轉盤上，關閉上蓋，打開蓋上的小視窗進行觀察，操作時右手轉動檢定器右側旋鈕以轉動轉盤，遇不合格穀粒即按下左側圓桿，穀粒即落入下方收集盒一側，合格穀粒轉動到最後亦會自動落入下方收集盒另一側，最後取出盒子即可計算胴割粒數比例。

3. pH 檢測及比色試劑組

現在的生化實驗室裡多半都有 pH 檢測儀，量測起來方便快捷，古早時候的實驗室呢？

這是一組臺北帝大時期的酸鹼值檢測及比色組，製造商為[鈴木惣八商店]，生產年代應在 1927 年以前。裡面包含檢測用試劑、試管等工具與一整套的比色用標準樣品，檢測範圍為 pH1.2-pH9.8。

使用時將試劑加入待測溶液中，反應完成呈色後，再拿比色樣品對應，如果超出範圍，再更換另一試劑重複測試，直到確認 pH 數值。

4. 種子篩

每一層網篩的孔洞大小皆不同，也有圓孔及長條等不同形狀，是用來篩選不同大小種子的工具。

5. 解剖顯微鏡

單一放大鏡頭(可替換不同倍率)，構造十分簡單，較為特殊處在於載物臺兩側可加上翼狀金屬板，方便使用者於載臺上對觀測物進行實驗操作時(例如：解剖)，可把雙手手腕靠在金屬板上，以穩定手部動作。

6. Ernst Leitz Wetzlar 顯微鏡

傳統光學顯微鏡為傳統生物學中針對細微構造觀察不可或缺的重要儀器。

本件製造者為德國 Ernst Leitz Wetzlar，為一光學儀器公司，該公司之相機部門後來獨立運作，取原公司名 Leitz 及 camera 兩字前音節組成，做為新相機公司的名稱，即為今日世界知名之 Leica 相機公司。

7. 移測顯微鏡

移測顯微鏡並不像是我們一般用來"觀察"細微物體的顯微鏡種類，事實上它是一種精密的測量裝置，用來測量微小的物體長度，例如毛細管的直徑、液體的折射率甚至是狹縫寬度。它的操作原理是以移測顯微鏡帶有十字游標的顯微鏡筒觀查並瞄準待測物(量測起點)，再利用轉動載台上的旋鈕移動鏡筒至量測終點，讀取載台上的刻度即可獲得移動量(長度)。

8. 旋轉式切片機

在生物學、醫學甚至是礦物學研究中，如要以顯微鏡進行細微組織的觀察，經常必須先將樣品製作成超薄的切片。徒手切片通常難以達成超薄及厚度均勻的要求，此時切片機就是非常重要的輔助工具。這架臺北帝大時期的旋轉式切片機，操作原理其實與現今的切片機並無太大差異，唯一不同的地方大概就是所使用的刀具比較巨大些。

旋轉式切片機是利用螺旋構造，每旋轉把手一次，固定在切片機上的樣品就會前進固定的距離(此距離即為切片的厚度，可人為設定)，並且滑下由刀具切下一刀，獲得一個樣品薄片。連續轉動把手就可以快速得到厚度均勻的樣品。

9. 極式求積儀

地圖上的一塊不規則土地，或是一片形狀特殊的葉子，要如何量測它的面積呢？我們現在可以把影像掃描進電腦用科學軟體去計算，但把時間往前推到沒有電腦、沒有數位影像的年代，你會怎麼做？用方格紙去推估？試試求積儀吧。

求積儀就是用來量度面積的儀器，特別是不規則的平面面積。它是利用積分原理(格林公式)設計的儀器。就構造來看還有分為線性求積儀與極式求積儀兩種，本件屬於極式求積儀，完全靠齒輪及

螺紋等機械機構運作，而較近代的求積儀甚至還進化到有電子儀表的型態。

10.計數板

農學研究上，種子重量是一項重要的數據，特別是像稻米這類以收穫種子為主的農作物，種子重量對應的就是生產量的大小。然而植物種子通常十分細小，個別種子間的重量差異也大，為求一較為可靠的數值，「千粒種子重」(簡稱千粒重)就成為一個量測的基準。

手工計算一千粒種子是十分耗時費力且出錯率極高的方法，透過器具的輔助可以簡化這個過程。這是一組 500 粒的水稻專用計數板，將穀粒撒在傾斜的計數板上，搖動側面的手把，計數板面就會前後振動，讓穀粒慢慢滑落，並排列到計數板面上的孔洞，多餘的穀粒到最後會落入回收盒中。操作完成後，將計數板面下的底板拉開，則排列在板面上的 500 顆穀就會落入下方的小抽屜中，操作 2 次，就可得到 1,000 個穀粒。

11.機械式溫、濕度記錄器

電子式溫、濕度自動記錄器問世前，要將連續的溫、濕度變化記錄下來，除了靠人工持續、定時抄寫溫、濕度計上的數值外，就必須使用到這種機械式的記錄器。

它的原理是利用溫、濕度的變化導致感測端(金屬及動物毛髮)的變形，牽動帶記錄指針。同時記錄紙被安置在一個有發條計時裝置的滾筒上，隨時間轉動。帶有墨水的指針就能在記錄紙上畫出溫、濕度的變化曲線。

12.風速計

顧名思義，這是一種測量風速的儀器，可應用在測量田間的氣象條件。儀器內有葉片，空氣流動時葉片轉動，並帶動儀表指針轉動，我們可以根據一定時間內葉片的轉速，可算出平均風速。本件的量測範圍為 60-900M.P.M 註 1。註 1：M.P.M. 公尺/1 分鐘

磯小屋的古典農學儀器

落成於1925年的磯小屋，是日治時期臺北高等農林學校及臺北帝國大學的多功能農事作業室...

這些年代感十足的日治時期光復後國語時期之老舊儀器，大多流傳至今已罕見...

田中氏穀粒硬度測定計 (圖一)

「硬度」是稻穀中與產生澱粉或澱粉類物質的現象，可能影響澱粉質與澱粉質...



田中氏穀粒硬度測定計 (圖一)

pH檢測及比色試劑組 (圖三)

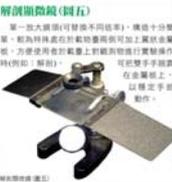
現在的生化實驗室裡多半都有pH檢測儀，量測酸度方便快速，在早期的實驗室呢？



pH檢測及比色試劑組 (圖三)

種子篩 (圖四)

每一顆篩網的孔洞大小不同，也有圓孔及長條形不同形狀，差別是篩選不同大小種子的工具。



種子篩 (圖四)



Ernst Leitz Wetzlar顯微鏡 (圖六)

移測顯微鏡 (圖七)

移測顯微鏡並不像我們一般所理解的「測距」或「測角」的儀器，事實上這是一種精密的測量裝置...



移測顯微鏡 (圖七)

旋轉式切片機 (圖九)

在生物學、醫學或是礦物學研究中，如果以顯微鏡進行組織的觀察，則必須先將樣品製成薄片...



旋轉式切片機 (圖九)

計數板 (圖八)

農學研究上，種子數量是一項重要的數據，特別是像稻米這類以成堆堆積為主的農作物...



計數板 (圖八)

機械式溫度記錄器 (圖十)

電子式溫度、濕度自動記錄器較簡便，準確度也較佳，但此種機械式記錄器...



機械式溫度記錄器 (圖十)

風速計 (圖十二)

風速儀，是一種測量風速的儀器，可應用在農業環境的氣象條件...



風速計 (圖十二)

主題 8 2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕紀實

綜觀地方產業的發展演變，當失去生產的競爭優勢後，往往也是屆臨功成身退之時；竹子湖約自 1976 年(民國 65 年) 停止耕作蓬萊米...

1.以「復耕意義」大於「收成利益」定位農事操作之目的與方向

倉促成軍的 19 位穀東夥伴們，在極短的時間達成共識，以「復耕意義」大於「收成利益」，定位第一年復耕農事的目的及操作方向，並決議實驗性試耕一種以上，較適宜竹子湖環境氣候的品種，作為累積耕作經驗的方式，故擇定分區耕種臺 9 號、桃園 3 號及越光等 3 種良質米品種；同時，協議約定採取有機栽培的耕作方式，遵循可持續發展的理念進行生產，不使用任何化學肥料、化學農藥，亦以有機操作方式控制病蟲害，培育健康肥沃的可耕地。

因於「復耕意義」的思維，最直接的實踐則是依據農事曆，開放予在地湖田國民小學、薇閣田園教學中心兩所學校的學生，進行農事體驗教學活動。尤其是湖田國小江啟昱校長，每次農忙總是親自下田，開放田間體驗時，更是率領全校師生浩浩蕩蕩往來於復耕田與學校之間；而薇閣陳建行組長更貼心，總在關鍵時間安排高中部學生參與農忙體驗，下田前先由種稻達人或種稻班長進行操作說明，這些大孩子們大都也能勝任愉快，在體驗之餘能真正幫上一些農忙。

2.農事曆之規劃總趕不及看天候臉色的變化

稻苗除臺 9 號直接由桃園農改場購得外，桃園 3 號及越光則是於 2012 年 4 月 17 日，由穀東自行撒播稻種培育秧苗；約莫一星期的光景，靜躺在田中央青楓小樹下的秧床，窺見油綠綠的秧苗破殼而出！自 5 月 2 日啟動第 1 梯次插秧農事後，接踵而至的農忙田間瑣碎繁雜事，決不是從農事曆上可完全理解及全盤掌控。由於晚耕，夏季正是進入颱風高峰期，不需依賴氣象局的天氣預報資訊，只要風吹草動雲疾走，就足以掀起心來看天臉色，於是大家習慣進出復耕地都要到"田頭土地公"面前請託，一定要護佑這一畝水稻田，護佑這一小撮正開始在茲長夢想與理想的勇氣！

• 2012 年(民國 101 年)竹子湖蓬萊米原種田復耕農事曆

- 4 月 17 日 整地(翻土)/育苗
- 4 月 22 日 整地(翻土、整平、放水)/第 1 次施有機肥
- 5 月 02 日 第 1 梯次插秧/湖田國小全校師生及薇閣幼稚園參與農事體驗
- 5 月 21 日 第 2 梯次插秧/薇閣國小四年級及高中部學生參與農事體驗

-
- 6月09日 第1次除草
- 6月16日 第2次除草/臺大農藝學系稻作學課程至竹子湖參與農事體驗
- 6月26日 第3次除草/第2次施有機肥
- 7月12日 第4次除草
- 8月20日 第3次施有機肥
- 9月08日 第1梯次割稻
- 9月20日 第2梯次割稻
- 9月27日 第3梯次割稻/湖田國小全校師生及薇閣高中部學生參與農事體驗
- 9月20日-10月12日 篩穀、曬穀、碾米及分裝等後續作業

3.以影像寫農事誌記錄過程並傳說蓬萊米原鄉今昔的故事

小小的面積2分復耕農地，在面積約120公頃的竹子湖地區宛如是"滄海一粟"，猶如竹子湖自設置蓬萊米原種田至結束蓬萊米產業，僅50年的光景之於臺灣稻作發展史的歲月洪流，雖小、雖短但可以是無限大與創造永恆。隨著農事曆的操作，穀東將農事影像及每星期一次的田間觀察記錄，上傳至「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」Facebook (<http://www.facebook.com/ZhuZiHuClub>)，運用現代的"時髦玩藝兒"書寫農事誌，在分享的同時，傳說蓬萊米原鄉今昔的故事。藉由自由時報、中國時報、聯合報及臺灣廣播電台的採訪報導，樂見其成有機會向社會大眾，傳送赫赫有名臺灣蓬萊米的這一段源頭故事，若能因此引發更多竹子湖在地住民、甚或臺灣居民對這段稻作史的有感，那更是美事一樁。

再者，今年復耕的收穫，一部分分配穀東、一部分作為只送不賣的紀念米，並用心於包裝設計的鋪陳；其以早期盛裝蓬萊米原種使用的麻製布袋做為包裝材料、以湖田里竹子湖之福田裡的蓬萊米為品牌，精心設計標籤、故事卡，並特將原致贈湖田國小、薇閣等兩校師生的瓶裝「竹子湖鼓勵米」(穀粒米)為吊牌。希望紀念米能表達穀東們對於今年參與及支持協助復耕者的誠摯答謝，也期許對於傳說蓬萊米原鄉故事有加值的效益。

4.穀東俱樂部的農事檢討與明年展望

今年2分地的收穫，以未脫殼重量計約400餘台斤，碾米後的淨重約275台斤，僅達三分之二的比例；其與耆老達人對從前每分

地平均收成數據相較，留有相當大的進步空間。穀東幾次聚集檢討，過於晚耕是影響今年收成一個絕對的原因，引發的問題則是連動影響：

- 1.由於決定復耕的時間點較晚，以致無法有充分的時間，進行完整的整地基礎作業，可能導致降低防治病蟲害及促進土壤風化作用之效果。
- 2.自桃園農改場取得的臺 9 號秧苗部份已感染病害，培育成長過程較艱辛，也影響稻穀成熟的比例。
- 3.臺灣常見一年生且影響程度較重的雜草，如稗草、鴨舌草、球花蒿草、野苺菰、螢蘭等都在竹子湖的田間常見；原則應在雜草初長時立即拔除，但礙於人力有限很難作此機動配合，稻米產量也會受雜草競爭之影響而導致減產。
- 4.由於農事啟動較晚，在抽穗開花時遭受颱風侵襲，影響穎花授粉、穀粒發育及完整稻穀的比例。
- 5.配合水稻的不同生育階段，給予適當灌排水管理之經驗要再強化，以節省用水量，提高養分的有效性及稻根活性，進而促使水稻生育健旺，增加產量及改善品質。
- 6.整體農事操作，最主要的問題還是發生在人力參與的接續不足，經召集穀東農忙人力不足，雖可啟動僱工機制，但不僅會產生延誤時間的風險，是否能順利僱工也是一個變數。

「復耕意義」大於「收成利益」的方向，仍然是明年農事操作的最高原則，但加碼「收成利益」的門檻在於經驗、技術提升的自我要求。至於品種的選擇，將以挑戰原種田時期的代表品種為目標，賴光隆教授亦鼓勵「中村」、「嘉義晚二號」及「旭」都是很好的品種，若原種數量有限，可以先以繁殖原種為目標，次年再定植即可。就農事曆規劃：於明年 1 月(農曆年前)取得穀種、2 月進行播種育苗、於 3 月中旬至 3 月底前完成插秧農事、則可望於 7-8 月間收割。另，力求擴大耕作面積，除以專業學習的精神耕種老品種，另以復耕農事體驗為主題，結合湖田國小發展特色學校，以學生戶外體驗教學為對象，推動「農事及自然環境體驗之生態旅遊見學遊程」，並藉此機會建立社區參與辦理、及收益回饋復耕推展公益基金的實踐機制。

最終回的割稻農事於 10 月 27 日隆重畫下句點！臺灣農業技術

一級棒，許許多多的好米可如數家珍，但今年竹子湖的蓬萊米真的很特別，真覺得這米好吃，絕對不是獨斷於口感，而是有感知新米背後一群人的勇氣與夢想，與對竹子湖復耕蓬萊米有著支持與期許！那麼，竹子湖在地居民就更有信心與動力種出越來越好吃、真的好吃的蓬萊米！竹子湖原種田復耕運動，一步一腳印持續努力以現在進行式進步中。

蓬萊走廊

農事特刊一下篇

2012竹子湖蓬萊米原種田復耕紀實

原種田的復耕運動，是地方生產的競爭優勢，也是地產區發展的核心。竹子湖的白種米(秈400)停止耕作多年，大部份農民已轉業或外移。這件工作人每天天亮的早晨，他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。



「竹子湖蓬萊米原種田復耕運動」Facebook 專頁

原種田的復耕運動，是地方生產的競爭優勢，也是地產區發展的核心。竹子湖的白種米(秈400)停止耕作多年，大部份農民已轉業或外移。這件工作人每天天亮的早晨，他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。

以「復耕意義」大於「收成利益」定位農事操作之目的與方向

原種田的復耕運動，是地方生產的競爭優勢，也是地產區發展的核心。竹子湖的白種米(秈400)停止耕作多年，大部份農民已轉業或外移。這件工作人每天天亮的早晨，他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。

農事操作之規則應視不及看天採驗色的變化

原種田的復耕運動，是地方生產的競爭優勢，也是地產區發展的核心。竹子湖的白種米(秈400)停止耕作多年，大部份農民已轉業或外移。這件工作人每天天亮的早晨，他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。

農事俱樂部之農事檢討與年會展望

原種田的復耕運動，是地方生產的競爭優勢，也是地產區發展的核心。竹子湖的白種米(秈400)停止耕作多年，大部份農民已轉業或外移。這件工作人每天天亮的早晨，他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。

以原種田復耕為主題 蓬萊米原種田復耕運動

原種田的復耕運動，是地方生產的競爭優勢，也是地產區發展的核心。竹子湖的白種米(秈400)停止耕作多年，大部份農民已轉業或外移。這件工作人每天天亮的早晨，他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。他總是準時出門，開始他的工作。

■主題9 蓬萊走廊映像訪談錄一磯 永吉小屋歷史的光與影

1.後磯 永吉時代的水稻研究者一賴光隆教授訪談記要

● 第二次大戰後光復初期的臺大農藝系

賴光隆教授於光復初期的 1950 年(秋)進入臺大農藝系就讀。當時繼承臺北帝大理農學部農學・熱帶農學第三及第四講座的臺大農藝系，已經發展成有 4 個研究室的規模。包含了繼承作物學講座的作物學研究室，由磯 永吉教授的高徒-陳崧教授主持；原有育種學講座改為育種學研究室，由湯文通教授主持。另新設特用作物學研究室，則由出身南京金陵大學，後赴美國康乃爾大學進修的顧元亮教授主持；以及新設生物統計研究室，由人稱我國生物統計學之父的汪厥明教授主持。磯 永吉教授當時也是在農藝系的編制中，只

是多數時間他都在臺灣省政府農林廳的總顧問室擔任臺灣農業技術總顧問，並沒有來學校上課。

1953年，賴光隆教授由陳崧教授指導學士論文實驗，論文的題目是「甘藷育苗之研究(圃苗與種藷苗之比較)」，從此賴教授也一直以磯永吉博士的學孫身份感到自豪。

• 入住磯小屋

1954年，自臺大農藝系畢業後，服了一年的預官役，很快就退伍了。賴教授此時對未來無太多想法，僅想先到農校當教師看看。於是也沒找學校老師幫忙，就自己寫了十幾封自我介紹信到各農校去應徵，結果馬上就有五、六所學校直接把聘書寄來，邀請賴教授去任教。

不久，農藝系主任的顧元亮教授來信，表明農場需要人員，希望賴教授能夠考慮回校服務。賴教授心想，既然是老師的指示，於是就放棄農校，於1955年回臺大擔任農學院技士，獲派在臺大農場的農藝分場工作。當時一切都十分克難，教職員宿舍也不足，新進人員只好另覓住處。所幸磯小屋值夜室可以借住，也暫解住宿難題。

當時的磯小屋值夜室(今志工室)仍維持日治時期的格局，從門口進去，前半部是類似客廳的空間，有個燒柴的爐灶供熱水，裡邊則是架高的榻榻米和室，有個小櫃子。就在這個小小的空間裡，賴教授於1956年與師母結婚，1957年長女也在這裡出生，是一個有許多回憶的地方。

而磯小屋內的多數空間則是延續日治時期的使用模式，東側的廁所也還在。包含林正義教授的種子研究、農藝系、甚至農學院的農業研究也有許多是在作業室進行，直到1958年賴教授至臺糖公司任職時，作業室均無太多的整建與變動。

• 磯博士的印象

1957年底，徐慶鐘先生、陳崧教授、林正義教授等磯永吉博士的門生打算為老師盛大舉辦古稀70大壽的祝壽晚宴。賴教授當時算是作物學研究室最年輕的成員，老早就被前輩們交代要多幫忙跑腿聯繫，務求晚宴熱鬧盛大。而賴教授雖經常聽聞教授們談論磯永吉博士的事蹟，但卻從未見過其人，總覺得不太真實，所以對這次的晚宴十分期待。

祝壽晚宴在現臺北恩主宮附近蓬萊閣餐廳舉行，當時臺灣農林界的官員及學者幾乎都是磯永吉博士的學生，大家也都踴躍出席來為教授祝壽。磯永吉博士雖已高齡70，但仍在宴會上與他的門生故舊們一起又唱又跳，十分高興。賴教授雖然是初次見到磯永吉博士，但因經常聽聞磯博士的事，如今見面果然與人們說的一模一樣，因此倍感親切。

1958年，賴教授希望能到南部多看看並瞭解臺灣的農業實況，因此辭去農學院技士工作，轉調臺糖臺南縣玉井糖廠工作，兩年後再調至臺中蔗作改良場服務。1962年，順利通過留學考試到東京大學進修。臨行時陳崧教授委託賴光隆教授帶2罐肉鬆要送給住在橫濱市的磯永吉博士，可惜磯博士正巧去山口大學講課，未遇。兩星期後，磯博士特地寫了張明信片給賴教授，對於學孫遠道來訪卻未能碰面感到十分可惜，希望賴教授下次有空能再來此一遊。

然而日後因賴教授東大學業忙碌，加上不久後磯博士身體狀況轉差，搬離橫濱至岡山大學和女婿川口教授夫妻同居，自此也就沒機會再碰面了。

- 研究生涯的起點

1968年，賴教授順利取得東京大學農學博士學位，返回臺大農藝系任教。由於當時的系館(四號館)已十分擁擠，無適宜空間，只好奉系主任指示再回到磯小屋的值夜室暫時棲身做為研究室。室內備有一辦公桌、鐵櫃外，幾無實驗儀器，十分簡陋，但心中卻充滿希望。

- 鄉間附設農業試驗場小路上的啟示

開學後最先開高等作物學的課程，授課教室安排在四號館內，需徒步往返研究室與系館間。附設農業試驗場水田，種植有各種水稻，往返途中很容易觀察到水稻自插秧到收穫的不同過程。在觀察水稻時發現有些水稻於接近成熟時，下葉枯黃較快，但有些則在同一時期尚能保持綠色，呈現健全的外觀。長期的科學訓練讓賴教授意識到這其中可能有值得探索之處。當時返國不久，實驗儀器設備不全，所幸種子研究室的設備一應俱全，林正義教授也十分照顧，無論是無菌操作箱、蒸汽高壓滅菌器、精密天秤、玻璃器皿、甚至恆溫培養室等設備，均能提供使用，初期的研究方能順利進行。就在磯小屋裡，賴教授開啟了他長達30年的水稻研究生涯。

• 學術之路

賴光隆教授除了在農學研究上有十分豐碩的成果，對臺灣的農業教育也貢獻良多。他參與設立的人工控制氣候室於1969年落成啟用，成為全臺獨一無二的研究設施，協助完成了許多重要的研究。1972-1978年擔任臺大農藝系暨研究所主任，主導農藝系於1977年順利遷入新館舍(今農藝館)，解決了四號館長期空間不足的問題，並積極擴充研究設備，成為日後農藝系發展的重要基礎。他同時也培育出臺大農藝研究所首位國家博士，許多學生均在國內外的大專院校擔任教學或在農業機構從事研究工作，並曾於1986年榮獲第一屆的國科會傑出研究獎，隔年又再度獲獎。

賴光隆教授精彩豐富的學術生涯，正是繼承磯永吉教授、陳崧教授等農學前輩的精神，在早年極為簡陋的研究環境中，承先啟後，開創出新的道路，也同時為臺灣農業界培育許多優秀人才，奠定良好發展的基礎。

2. 磯小屋的耕讀歲月-初期的種子研究室印象

在舊臺北高等農林學校作業室(磯小屋)的歷史中，有一段必定會被提到的，就是初期在這裡設立的「種子研究室」時期。磯小屋現今的外觀樣貌及屋內設施，有許多都是在那個時期修建完成，並使用保留到現在。透過2位曾於1950-1960年代草創時期種子研究室中工作及求學長達十年以上的老教授的回憶，帶領我們回顧60年前，磯小屋師生們的耕讀歲月。

1958年，曾由農復會派赴美國學習種子技術的故林正義教授，在磯小屋裡成立了「種子研究室」，也同時進行水稻的育種工作，成為當時農藝系的第4個研究室(實際應為第5，因光復初期之作物學研究室及特用作物學研究室此時已分開)。故林正義教授曾受教於磯永吉教授，是一位治學極為嚴謹熱衷研究，對學生要求十分嚴格的教師。

「我們三個研究生都很怕林老師，林老師非常兇。」

「林老師訓練學生有他的一套，舉個例子。我那時是助理，他的要求是我應該要比他早到，以日本式的精神，他的助理應該是第一個來研究室開門，最後一個他走了以後我才可以走，這是基本的要求。」

「林老師要求我比他早到比他晚走，雖沒有明講但我知道。比

如說有一天，他就比我早到。平常都8點研究室開門，準備好東西，他差不多8：20來，東西上陣，到田裡去。有天我到的時候，7：50到，他已經先到了。而且準備好工作，我就很不好意思，就決心明天早上7：30到，一定要比他早到。結果(隔天)我7：30到的時候，他又已經到了，看他的樣子到10分鐘左右，就是好像剛到10分鐘這樣。只好急急忙忙弄。我想說他明天還要更早那我就6：00到，6：00到的時候他也到，他總是比我早到10分鐘，在跟我玩心裡遊戲。一直變成從7：30、7：00、6：30、6：00到5：30。夏天是5：00就天亮，我就想說明天早上乾脆就天不亮就來，有一次5：00到他又到，所以我就4：30就到，我看你會不會比我早到，天黑黑的你就不能到田裡去割，所以我就4：30就到研究室。結果4：30到，東西都準備好在田間弄好等他，因為他來才知道哪一個要做樣本哪一個收。我們幾個就在田間慢慢等，那一天他9：00才到。我4：30到等等等到9：00。9：00到時(他)就朝我笑了一下，好像在說「你中計了」。」

「林老師是很有學問的，研究也很積極，唯屢次奉命帶領農技團援外，升等教授即難免較一般延遲。(蔡新聲/2010.07.13)

當時兼任農復會技正的林正義教授，肩負提升臺灣種子技術的重責大任，因此手上的研究經費十分充裕。1958年研究室成立初期，即能投入經費整修磯小屋內外，包括目前磯小屋前的育苗平臺、水稻種植槽，磯小屋內的磨石子作業平臺、洗手臺，甚至還修建了一間可控制溫度的培養室，以及將種子儲藏庫加上冷藏空調設備，同時添購了大量的種子檢驗的研究設備。研究室設施應有盡有，與當時許多研究室克難經營的情況如天壤之別，連研究室的助理及研究生都有十分深刻的感受。

「林老師那時也兼農復會技正，手上握有一筆經費，所以他的經費比較充裕。充裕到什麼程度呢，我們是全農藝系第一個有電子計算機的，一臺8萬塊。我們研究室也是農藝系第一個有影印機的。」

「我們學生都過得很愉快，至少做試驗方面不必憂慮沒有經費。」(蔡新聲/2010.07.13)

種子研究室的主要任務就是研究種子檢驗技術，並提昇臺灣的種苗產業。因此研究室中有大部分的空間是作為考種(註一)的實驗室，現今磯小屋的作業室區域，沿著牆壁設置的磨石子平臺，當年

農忙採收種子時，就會坐滿成排的女工，進行人工考種的工作。林正義教授的辦公室位於現今的育種準備室，原先隔出一半作為植物標本陳列空間，另一半放置辦公桌椅、書櫃。但由於試驗材料數量龐大，原有考種作業室空間經常不敷使用，必須要借用標本區來作業，因此最後連標本都被移除，改放實驗桌，由此可想見當時的盛況。

「所以有一段時間水稻成熟期，雜交水稻的成熟不是一下子都成熟，它成熟可以從開始第一個收到最後一個可以長達一個月，斷斷續續地，哪一個成熟百分之九十就收。所以我們就這樣天天收水稻，早上收，下午就考種。所以研究室最多請的小姐有20位之多，非常龐大的陣容。考種就在桌子上算種子，我們還在比賽，誰算種子的速度最快。那個算種子比現在種子計算機還快，他們那個水稻(穀粒)這樣倒下來，手一劃，然後就排成一行，五、十、十五、二十……這樣算下去，非常快。」(蔡新聲/2010.07.13)

「以前種子標本室就是在現在育種準備室，那時所有種子標本都放在那個地方。那後來因為實驗較多需要場所，原先辦公室是在木地板那間，後來辦公部份才移到準備室，慢慢的空間又不夠用了，只好把標本都撤除收藏到樓上，改放工作檯。」(曾美倉/2010.08.12)

在此同時，林正義教授也在發展當時極為先進的新世代種苗技術-植物組織培養。因此不但在現今的農具室中設有可控制溫度的培養室，還設有組織培養的接種室，進行著臺灣最早期的植物組織培養研究。

「面向農田最左邊有一個類似庫房，那裡面有冷氣設備，裡面裝的是日本製的生長箱、恆溫箱。」

「那時只有一個接種箱，那麼多研究生大家要輪也不夠，所以我就設計一個用塑膠布隔起來的房間，每次要使用時就先噴昇汞水，昇汞水沈澱後再用酒精噴，確定都消毒了，然後我們都穿著內褲進去接種。因為裡面空氣是靜止的，夏天你可以想見裡面濕度又高、又熱，所以就汗流浹背。一次進去接種300瓶，大約要2、3個小時。」(蔡新聲/2010.07.13)

在種子研究室的研究工作十分繁忙，除了室內的實驗，田間作業也是每日的重要課題。加上當時一般學生的經濟狀況普遍不佳，因此許多學生及助理索性就在磯小屋的小角落裡住了下來，一起讀

書，一起生活。這裡也漸漸成了許多師生共同的回憶。

「我那時住在種子研究室，暗房對面那間，民國 55 年住到 61 年，後來很多人就住那個地方。」(曾美倉/2010.08.12)

「1968 年賴光隆教授從日本東京大學剛回來，研究室就在林老師隔壁一個比較小的房間(今志工室)。有 2 個研究生加 1 個大學部的學生。」

「加上我們 3 個(林老師的研究生)，有 6 個人很熱鬧，常常一起到(芬蘭)山腳下吃牛肉麵。」(蔡新聲/2010.07.13)

早年物資較匱乏，人們較為惜物，舊的東西多妥善收存，等待再被拿出來利用的時刻。現今閣樓上的儀器設備，也是在種子研究室時期陸續堆置上去。林正義教授講究研究室的整潔，當時平均一個月要大掃除一次，有時心情不好也掃，就把研究室整個翻一遍，即使是閣樓上也是整理得一塵不染，現今登臨其上實難以想像。

「林老師是很愛清潔的人，他那時候每一個月都要大掃除，心情不好的時候也是大掃除，把研究室從頭到尾翻了一遍。他最喜歡去(閣樓)上面，心情不好的時候，上面他看不中意的(東西)就往下丟，我們在下面趕快撿。所以往往他認為好的東西就會留在上面。」(蔡新聲/2010.07.13)

種子研究室在磯小屋運作至 1973 年，時值考種館於 1970 年落成啟用，林正義教授遂將種子研究室的大部份儀器遷移至考種館。自此以後，除了育種研究室持續使用準備室至今，以及學生陸續入住其中，其他磯小屋的空間開始日漸閒置，塵封在過往的回憶裡。

種子研究室的創立者林正義教授則於 1984 年因肺癌病逝，研究室由曾美倉教授接手。後曾美倉教授於 2000 年退休，目前種子研究室由郭華仁教授繼續主持運作。

訪談對象：曾美倉(農藝系退休教授)

1956-1960 年就讀臺大農藝系，1967-1969 年臺大農藝研究所。林正義教授的學生，亦擔任過助理，是其得力助手，研究及工作生涯均與林正義教授關係密切。曾任職高雄農改場，參與越南農技團及沙烏地阿拉伯農技團，並曾擔任象牙海岸農技團團長。

蔡新聲(朝陽科技大學生化科技研究所講座教授)

■主題 10 蓬萊走廊映像訪談錄—竹子湖原種田耕作的興與落

日治時期(1895—1945)，日本型稻在臺灣的栽培無法突破的困境除了稻熱病危害之外，往往因緯度的關係，植株對臺灣的生育環境(溫度、日長等)極度敏感，因而提早抽穗、出穗不整齊、株高變矮、分蘗少、早熟，影響產量及品質至鉅；直到 1923 年於竹子湖設置原種田，為日本型稻在臺灣的栽培與推廣，開啟一線新機與留下源源命脈。

「竹子湖產日本粳種(chhek-chéng)由 31 日開始搬運去平地，當天配佈七星山郡內湖庄農民 145 人，因最近會下雨，前一晚即趕赴竹子湖，天未亮就直接來領取，所以竹子湖難得那麼多人群擁擠著，但農民搬運粳種(chhek-chéng)下山景像很壯觀。」《臺灣日日新報》1923.9.2/「日刊」2 版

嚴謹地說，竹子湖自 1923 年設置原種田、1928 完成「竹子湖蓬萊米原種田事務所」之興建及至 1945 結束日據時期，仍持續約 6-7 年的原種田耕作事業，前後約歷經 30 年的原種田稻作經營時歲。然隨著地方產業的演變，極有限且散落的原種田時期相關文獻記載，在地居民鮮少爬梳整理成有系統的地方產業史；更隨著地方耆老的凋零，原種田時期的輝煌過往，在竹子湖原住居民的記憶中也愈來愈模糊，屬於在地的歷史記憶，因疏離而逐漸在無感中流失殆盡。盤整竹子湖蓬萊米原種田的相關文獻，除 1931 年臺北州出版《竹子湖蓬萊米原種田》一書有較完整的記載，其他則散見當時磯永吉先生發表的著作及《臺灣日日新報》等，原則上都是出於日方體系的撰述；但對竹子湖而言，在地居民參與原種田耕作的集體記憶，才是見證貢獻於臺灣蓬萊米稻作史中，最為貼切與最具力量的陳述。

1.原種田的耕作與管理

• 栽培的品種

依據《竹子湖蓬萊米原種田》一書記載，臺北州認為在竹子湖設置原種田是天賜恩惠的條件。當時採取一個地區栽培一個品種的原則，以科學的方法及獎勵的方式，嚴謹認真的態度執行臺灣日本型稻栽培的目標，留給當時的農民很深刻的印象。相關文字記載於竹子湖原種田栽培的品種包括臺北六八號、中村種、嘉義晚二號、旭種…等，但在地農民的記憶則大多以號數為品種名稱，且栽培的品種也一直有所不同。

「日據時期原種田的稻穀檢驗是十分認真且嚴格，事務所人員會依米種各取 50 粒稻穀放入培養皿發芽，再看發芽率是否達到百分

之九十或一百，一定要符合標準才讓外地的農民拿去播種。」(曹賜德先生/85.10.20)

「當時日本人很喜歡吃蓬萊米，臺灣人的在來米臭腥味重、又硬，日本人都不愛吃，才有這個政策。原種田採收的稻種叫做「九州仔」，九州仔米可以說是特選的，非常好吃，再來是「5 號仔」；這些稻種都在竹子湖採收，每一湖播一號，稻種才不會混在一起。」(高銘杰先生/85.10.20)

「當時品種有一種稱「8 號仔」穀粒較小但很好吃，另一種「150 號仔」，穀粒大、收成較好，但吃起來的口感沒有「8 號仔」好。這兩種是當時最適合在竹子湖種的品種，送下山一直到桃園也都種得很好。頂湖的氣候環境較不好，適合種可以比「150 號仔」提早約一星期採收的「8 號仔」，而東湖及下湖大多種「150 號仔」(生長期為四個月又一星期)。當時日本人也不是只指定他們想種的品種，同時也要適合竹子湖的品種；而且政府會派人來檢查，不可以有其他品種，也不可以有稗草，都要拔除地乾乾淨淨，原種田一定要種到非常的純。」(曹賜協先生/101.11.9)

針對原種田各階段農事操作細節，早期在湖田國小林俞均老師，於民國 86 年 2 月 25 日訪談曹賜德先生，有一段頗詳細的記錄。以下內容以曹賜德先生的訪談記錄為主文，穿插其他不同時間、不同受訪者的記憶陳述，期能重建原種田耕作、管理的流程與經驗；但就訪談內容出現不同說法的情況，有待持續求證予以釐清。

• 消毒與催芽

每年於農曆正月開始鬆土，這時隨手割下田埂上的雜草壓入土中當作綠肥。農曆三月時，將事務所分配的定量優質穀種放入米籬(容量約 40 斤)，擔至竹子湖測候所旁的溫泉池去消毒、催芽。溫泉池事先已挖好一個個四角形的水槽，將米籬放入槽中，水深約將穀種淹沒即可。浸泡溫泉的穀種以一支反轉過來的酒瓶時時均勻攪動，若不翻動則會因溫度不一致，導致發芽不均。攪動穀種後再將酒瓶插入其中，這個方法可以觀測米籬中的溫度，若發現瓶中結霧有水氣，就表示溫度過高需要再次攪動。溫泉池有十幾個水槽，大家都可輪流浸種催芽。

「陽明書屋前公路邊有一條濁水溪，這條溪水不是溫泉，也不是一般的泉水，它的水溫溫的，把整擔米籬的穀種浸下去時水會滿

上來。浸差不多一個禮拜左右就去攪一攪，大概再十幾天(詳細時間記不得)，穀種會裂開，穀種裂開的第一天或第二天就擔回來，用稻草悶一個晚上，隔天就到田裡播種。」(林萬成先生/89.3.23)

「當時在陽明書屋旁，略微熱(約25度)且硫磺含量低的水浸泡穀種最好，因這裡冬天山泉水的溫度不夠，發芽率就會比較低。拿回來後還要注意保溫發芽才會漂亮；以前將稻草弄濕，緊密圍著裝著已浸泡過穀種的米籬保溫，但要時時查看觸摸，感覺溫度若過高就要澆一桶冷水來降溫。約2天就發芽，第3天就可以灑在秧苗田。」(曹賜協先生/101.11.9)

• 播種與育苗

原種田播種的時間最好在農曆的三月至三月半，最遲不超過四月，並選擇水質良好或冒出泉水的地方育苗。秧苗育好，便可進行插秧；完成插秧工作的稻田，會插上松木製成、漆上白漆的木牌，標示農戶的姓名及水稻品種。

「播籽種在秧苗田前，要先放水把秧苗田整理得像粿一樣均勻，秧田的水保持要乾不乾的程度。差不多十一、二天左右，秧苗長到自土面算起大概15公分高就可以插秧了。約15公分高的秧苗，底下附著的土大概一隻指頭的厚度，所以秧苗插下去最多兩指半的深度。秧田水太多秧苗會倒、沒水秧苗會死，差不多是兩個指頭水深，大概是在土面上三、四公分左右。」(林萬成先生/89.3.23)

「灑籽時間是在春分過後的『驚蟄』(國曆三月五或六日或七日)，一路照顧到秧苗約10公分以上就可以插秧。已經忘記一分地要準備多少斤的籽種，但一分地差不多約要有15坪的秧苗田。」

「秧苗田要整理到非常平滑，水質要好、水量要充足流通，因灑籽後若遇天氣較冷，那麼水要流動水溫才不會太冷，若好天氣秧苗田保持有微微水即可，待2-3天定根後秧苗就比較不怕冷。大概天氣好水面約有2公分即可，但天冷約要2吋高(6-7公分)的流動水。秧苗約長至一吋高即要施肥，僅此一次否則秧苗會軟骨，以前秧苗施肥只用硫酸銨。」(曹賜協先生/101.11.9)

• 病蟲害防治與收割

以前沒有農藥防治病蟲害，當地的除蟲法是用一根根竹管插入水田，然後向竹管中注入臭油，此法可以殺死一些浮塵子。昔日的

原種田都要把稗草完全清除，農戶也都嚴格且仔細執行；原種田在三月播種，經過四、五、六月，差不多 120 天的時間，在七月就可收成。收割後放水浸潤田畝，有些農戶亦會栽種一些蔬菜或蘿蔔。稻穀收成後要擔到原種田事務所交貨，這時需用容量一百斤的布袋裝好，並縫上農戶的棉布名條以方便辨識。

「插秧後一個月第一次除草，第二次除草要看稻仔的生長情況，但一樣是在相距一個月進行第二次除草。若稻仔成長很好，15-20 天即可除草，若成長較慢則需 20 多天才能第二次除草，且要施肥，是以硫酸銨、過磷酸鈣(石灰)及豆餅混合而成，當時政府賣給原種田的肥料較便宜一些；施肥後才除草，如此“搓草”時也可以將肥料更平均分布。」

「以前沒有農藥，在第一次除草後，天氣漸熱，稻葉會有一種“龜仔”出現，除草前要以竹子作為長柄的瓢子撥動稻葉，讓這些“龜仔”掉落後，在“搓草”的同時，也可以將這些“龜仔”搓掉。但若遇到另一種較嚴重的蟲害(蟬仔)，毛病就大了，就必須利用在竹管底部鑽一個像“香腳”的小洞(形容像拜拜用的香般大小的洞)後內裝臭油，前後走一趟，讓臭油漏出藉由水浮漫在田裡；但此方法並不是很好用，因過多的臭油會傷到稻仔骨。其實臭油可能有驅趕的作用並沒有殺蟲劑的效果。」

「割稻時“相換工”的情形在竹子湖較少，大部分是僱工幫忙，且以來自淡水的工人最多，因山下收割較早，剛好收割後可到山上割稻賺工錢。淡水有很多割稻工夫很好的師傅，以一天割 4 擔稻為標準工作量，因一擔稻是以 100 斤曬乾稻穀為計算標準，換言之，割稻時的一擔稻約是 130 斤以上。割稻師傅的工資約 3 天可賺得 100 斤稻穀，相較“搓草”的僱工約 5 天才能換 100 斤稻穀。」

「割稻前事務所會有人來檢查是否符合收購的品質；曬穀後，還會以機器試碾稻穀曬乾的程度有無符合標準，之後才能將曬乾的穀種送到事務所當原種。若未符合標準則不予收購。」(曹賜協先生/101.11.9)

「光復後，日據時代的東西就無疾而終了，不然以前全省的稻種都是靠竹子湖的原種田，從 40 多甲擴大到 63 甲。」(高銘杰先生/85.10.20)

「巡田水」是耕種水稻田間管理的重要工作項目，主要是指對

水的管理，對於稻穀收成的好壞有關鍵性的影響。藉由今年竹子湖蓬萊米原種田復耕的推動，於11月9日專訪種稻達人曹賜協耆老，特對「巡田水」的經驗作以下補述：

「稻仔尚未抽穗前、至開始抽穗到約近稻穗呈現“綠豆色”這段時間，水最重要！所以要「顧水」-“巡田水”。若水源穩定2-3天“巡田水”一次，若水源不穩定則需提高“巡田水”的次數，且越到水源末端就越需“巡田水”。」（曹賜協先生/101.11.9）

曹賜協先生表示，稻仔尚未抽穗前，田地不能乾涸，否則會影響生長；抽穗後但還沒轉成“綠豆色”時，要看田地的“土格”來決定對水的管理。若土層很深，表面乾硬但其實下層還是有水份，則可以逐漸將水放乾(如今年復耕地即是此類型)；但若田地位置是在較高(如梯田)、較缺乏水源、或是容易乾裂的田地，則要時乾時放水淹田地循環作業，讓田地逐漸變硬、但不能是一直太乾的狀況。當開始抽穗到約近“綠豆色”時表示約已有五分熟，即開始要讓田地逐漸乾硬，也表示已通過「巡田水」的關卡。

「從前有過這樣的情形，稻仔生長很好，結穗磊磊(一穗約近200粒)，但因呈“綠豆色”後，沒有讓田地乾硬，結果颱風來襲稻仔因結穗沉重而倒伏；反而結穗不佳的稻仔(一穗約120粒)勝過其收成。以前竹子湖的一般水準，可是一分地可以收成600-700多斤籽仔！」(曹賜協先生/101.11.9)

- 一期作農閒時的秧披編製副業

在竹子湖插秧時使用的秧披，都是農戶自己製作。秧披是一種竹編的小籃，比臉盆稍小，多餘的水分可漏出。因竹子湖屬單期作(即僅一期作)，大約從農曆八月開始，整個冬天都在作秧披，所以竹子湖的農戶亦不需要到外地打零工。

「因為金山田少，比較沒有人購買秧披，大多用扁擔雙頭挑擔秧披到士林、北投、臺北去賣，一次可擔四串，一串三十個，一串三十元(當時作工一個月十五元)。農曆八、九月至次年二、三月這段期間編製，春節前擔去賣。」(高金達先生/85.8.11)

「秧披底部由三個方向交叉而成，每個方向有六排，每一排含二條竹篾(薄而狹長的細竹片)。秧披側邊則是底部竹篾翻上來後，再用三個竹篾圍成圈箍住，多出來的部分回折進去。秧披是由新鮮箭竹直接剖開為材料，若箭竹砍伐後置放太久，還要浸過熱水才能

編製。一個秧披可以放 24-28 片秧苗，要視秧苗土的乾濕度而定。」
(李正治先生/85.8.20)

「昔日竹子湖製作許多秧披，每個秧披直徑約一尺三，製作秧披選用係選用三尺高的箭竹為材料，有些甚至賣去宜蘭、羅東等地。」
(曹賜德先生 86.2.25)

「秧披還有銷到花蓮哩！記憶中有個姓簡的大盤商專門賣秧披。秧披底部的中心點要抓好，18 道網格要用 36 條竹篾，作一個秧披要用 9 枝竹子。比較小一點的竹子剖成四片竹篾，大一點的可剖成 6 片。」(林萬成先生/89.3.23)

2.原種田時期帶動竹子湖之相關建設

自竹子湖於 1923 年設置原種田後，隨即快速帶動地方的建設發展，實質建設則反應在牛車道、汽車道的闢建；建物的興築則以竹子湖入口處蓬萊米原種田事務所及其倉庫為核心，竹子湖書房、竹子山莊、(氣象)觀測臺等圍繞其周圍。

• 竹子湖湖蓬萊米原種田事務所

依據《臺灣日日新報》報導指出，臺北州農會基於水稻改良事業，1927 年決定在七星郡竹子湖附近建設原種田及倉庫，於原種田已插秧完畢，由米種實行會，倡導農民提供義務勞力，同時因自草山至竹子湖間道路粗糙不堪，欲共同努力修築使牛車或汽車可通行的道路，州當局對農民此種努力深表感謝。1928 年 3 月 8 日「臺北州七星郡竹子湖蓬萊米原種田事務所及倉庫」舉行落成式，當日官方代表 30 多名出席，原種田擔當農民 20 多名列席。原種田倉庫及事務所是建坪約 30 坪的洋風建築，工費 3 千餘圓(參《臺灣日日新報》1927.5.2 夕刊(晚報以下同)4 版、1928.3.9 日刊 2 版、1928.5.7 夕刊 1 版)。

「小時候後常隨著父親進出事務所玩耍，記憶裡事務所有辦公的地方、緊接在後是塌塌米的通鋪儲放肥料，最後端是廚房。辦公地方隔壁有一整間的倉庫，排列整齊擺放的大鋁桶，存放稻穀或是花種等農作物種子，另還有一間平屋頂的倉庫，分為 2 或 3 個隔間，其中一個隔間還賣過糖果餅乾等雜貨。」

「事務所外面的空地，只要是稻穗成熟的收成季節，很多婦女小孩都會集中到這裡，以手工進行拔穗工作。因為有工資可以領，還可以邊拔穗邊聊天，很好玩，所以記憶裡是很快樂而不是辛苦的

農事。」(高雪白女士/100.5.18)

「事務所正門是 10 公分厚的檜木門，木頭骨架及玻璃窗。事務所隔壁的倉庫有很大很厚的木門，厚約 10 公分；倉庫裡有兩層 L 型架子，層板很深、很厚；平頂倉庫是分成兩間，一個肥料間、一個穀倉。」(高茂松先生/100.8.24)。

「沿著馬路種的整排櫻花，盛開時，摘櫻桃子吃；有甜的、苦的、澀的，久了就知到哪一棵比較好吃，就會去採。事務所靠學校的空地旁有氣象收集盒，後方出入口處是通往頂間的階梯，小小的，種很多金毛杜鵑跟櫻花 (高雪白/100.8.24)」。

• 七星郡北投庄竹子湖書房

農事組合員為改善竹子湖附近有 14 名學齡兒童中僅只一名上公學校的情況，1928 年向當局申貸官有地 1,500 坪建築教員辦公室及教室，由北投庄出資 300 圓，運用附近農民勞力建造石屋。1928 年 7 月 9 日七星郡北投庄竹子湖書房舉行落成式。其教學課程為國語、算數、其他平易學科及農業教育，收容人數 40 名，對附近農家青年婦女特開夜間班，設有運動場、實習園栽培各種蔬菜及果樹。(參《臺灣日日新報》1928.4.20 日刊 7 版、1928.7.4 夕刊(晚報)4 版、1928.8.7 夕刊 2 版)

「那時候，一方面蓋原種田事務所，一方面蓋竹子湖的書房，就是國民小學的前身。竹子湖的書房只有一間且蓋得很大，那時候 2 年才招生一次，所以 1 年級和 3 年級要合班讀書，也只能讀到 3 年級，4 年級就要到別的地方去讀。」「我是竹子湖書房第一屆學生中的一個，讀書時已經 9 歲了。當年調查時只一名上公學校，那個人就是我叔叔高墀旺，我 4 年級就轉到士林讀。」(高銘杰先生/85.10.20)

• 竹子山莊

依據文化部『臺灣大百科全書』載明：1929 年臺北州在建造草山眾樂園的同時，剩有部分經費及材料，便在竹子湖蓋了一座休憩所，稱「眾樂園竹子湖別館」。這棟休憩所歷經不斷的增築翻修，也有溫泉浴室之設備，為了克服大屯火山溫泉的強酸腐蝕性，當時連接溫泉浴室的管路為陶製品。並於 1934 年 9 月 20 日，由當時臺北州知事野口敏治命名為「竹子山莊」，為日治時期登竹子山、小觀音山的住宿之所，亦為當時踏查大屯國立公園的官員暫歇之所。

竹子山莊位於竹子湖蓬萊米原種田事務所上方，可以眺望臺北平原(現在的關渡平原)。當初建設費約四千圓，在昭和年間(1926-1945)，旅遊書籍介紹的竹子湖除了賞櫻、也包括蓬萊米的原種田、以及竹子山莊，風景十分優美。

- 氣象觀測臺

自從臺北州在竹子湖耕作蓬萊米原種田以來，只以經驗知道因高地隔離無病蟲害發生而生產豐優，但無學術性資料，可提供做為改善栽培上缺陷的參考，因此州農會於1926年在竹子湖派出所設置觀測氣溫、雨量、濕度等設備，並於同年8月1日開始委託派出所警官進行觀測。1928年落成使用原種田事務所後，爾來也只有氣溫及山風的記錄，不能充分得到充分的氣象資料，因此臺北州於1930年購入儀器設置氣象觀測臺，委由寺本測候所長及鈴木技手來調整儀器，並於同年5月1日開始進行氣象觀測。(參《臺灣日日新報》1926.09.16日刊2版、1930.05.10夕刊(晚報)2版)

- 其他-更久遠於原種田設立的農事記憶 竹子湖水車寮

於竹子湖更久遠於原種田設立的農事記憶，其實是位於東湖的水車寮-「礮間」。早期臺灣傳統農家炊飯食用精白的稻米，首先要在「礮間」把稻穀最外層的粗殼剝離(粗糠)成糙米，再將糙米磨去外皮(米糠)製成白米。所謂「礮」即是碾脫稻穀的石臼，然而並不是每家農戶都備有礮間，通常是集數家，或家族共同合資設置，故礮間即為農村內零細單位的碾米廠。

依據《臺灣日日新報》報導，1921年農業部鈴木技師與台北州農會平澤技手於調查大屯山一帶產業時，發現竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田，由於該地帶的氣候條件酷似日本九州，進而調查附近高台地水田，並於1923年設至原種田，著手進行試種日本種水稻。換言之，設置原種田之前，竹子湖已有耕作優良水田之事實；再者，原種田主要目的是生產優質穀種無需碾米，以此推估，竹子湖的水車寮的「礮間」早於原種田設置前已建造使用。

「水車寮的面積大約有20多坪。裡面有兩個齒輪，大的直徑約100公分，小的大約僅其1/3尺寸大。作業流程包括將稻穀碾開成糙米與稱為粗糠的稻殼、及把糙米碾製成白米，過程產出的米糠可以餵食雞鴨。」

「水車寮的碾米動力來源，是流經現今冠辰餐廳旁的溪溝引流

集水，蓄水的池子水量可提供約 3 個小時的碾米動力。碾米時就將水門板拉起，藉由水流轉動水車啟動齒輪帶動皮帶進行碾米作業，3 小時後再將水門關上繼續蓄水，待隔天才能繼續再碾米；一次 3 小時碾米量不足十包(一包一百台斤)。但若是在大雨天碾米，就可以不受 3 小時的限制，且水量豐沛時，可以同時啟動碾稻穀及碾糙米的作業，水量有限時則只能啟動一種碾米作業。」

「當時，要碾米的人就將一袋一袋的稻穀繫上名牌，送到水車寮依序排隊。100 斤稻穀約可碾出約 70 餘斤白米，另有十幾斤的粗糠、近十斤的米糠，因為碾脫器是石白，造成碾碎耗損約 5 斤餘，故僅能碾出約 70 餘斤的白米。」(曹賜協先生/101.11.9)

【備註】

本內文訪談記錄整理自：

- 1.李瑞宗，1997，「陽明山國家公園原住民史蹟調查與耆老口述歷史紀錄」計畫/「阿公阿媽來講古—竹子湖鄉土歷史座談會」(1996.10.20)，陽明山國家公園管理處委託
- 2.翔翬工作室，2000，「竹子湖耆老口述整理與環境教育課程統整活動設計」/人文尋根之旅活動(2000.2-5)
- 3.郭育任，2010，「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」，陽明山國家公園管理處委託
- 4.邢玉玫，2012，「辦理園區社區環境改造輔導與審議，建立民間夥伴關係與校際合作推動計畫」，陽明山國家公園管理處委託

四、解說宣導小冊及摺頁企劃

(一) 解說宣導小冊企劃

前述提及，『蓬萊走廊農事特刊』的編印，主要目的是作為未來發行「臺灣北部蓬萊米走廊」小手冊文稿試刊版，並運用籌劃及接續出版的既定工作，落實聯盟互動的實質關係運作。經由『蓬萊走廊農事特刊』10個主題的編寫，已將構成「臺灣北部蓬萊米走廊」文化資產之磯永吉小屋及竹子湖蓬萊米事務所兩處場域涉及的文史，作簡明精要的整理；日後，進階編輯成解說宣導小冊，可運用『蓬萊走廊農事特刊』的主題與內容，就小冊編輯構想重新整編即可，足以發揮『蓬萊走廊農事特刊』的延伸效益。

模擬小冊的編輯，可將原『蓬萊走廊農事特刊』主題1、主題2作為序篇，再分別以磯小屋相關主題、及竹子湖相關主題，彙編為「磯永吉小屋歷史的光與影」、「走讀竹子湖蓬萊米原種田一頁史」各自的獨立篇章；最後，以「延伸閱讀」作為小冊的總結。就各自的獨立篇章分析，依文章的內容屬性，可再細分為以文史資料編寫為主的「歷史場景」、以集體記憶記錄為主的「口述歷史」、及以活動活化文史的「活動錄寫」等；其中「口述歷史」及「活動錄寫」都可依再版印刷而持續增寫或汰換其內容。

另，亦可依聯盟夥伴的特殊需求，組合編印各自的單型版，相關企劃構想詳表3-3所示。

表 3-3 解說宣導小冊-『蓬萊走廊農事小冊』企劃表

篇章名		推動聯盟	磯小屋	竹子湖
序	<ul style="list-style-type: none"> 蓬萊米溯源 臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之簡介 		●	●
磯永吉小屋歷史的光與影	歷史場景	磯 永吉小屋 VS. 磯小屋的古典農學儀器	●	
	口述歷史	活蓬萊走廊映像訪談錄—磯 永吉小屋歷史的光與影	●	
	活動錄寫	磯小屋開幕記事	●	
走讀竹子湖蓬萊米原種	歷史場景	日治時期《竹子湖蓬萊米原種田》事業計畫紀要		●

篇章名		推動聯盟	磯小屋	竹子湖
田一頁史	口述歷史	蓬萊走廊映像訪談錄—竹子湖原種田耕作的興與落		●
	活動錄寫	竹子湖蓬萊米原種田復耕之情事 Vs. 2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕紀實		●
延伸閱讀	<ul style="list-style-type: none"> 寫在蓬萊米之父磯永吉博士故事之前/謝順景教授 靦腆的育種家 — 蓬萊米之母 末永仁 /台大農藝學系謝兆樞教授 蓬萊米是哪天誕生的？ /蔡辰豪 博士 		●	●

(二) 解說宣導摺頁企劃

解說宣導摺頁的文稿內容，可由『蓬萊走廊農事特刊』相關的主題內容，再次篩選主題內容及更為精要編寫之。建議解說宣導摺頁可分為「共同摺頁」，再依其內容發展「個別摺頁」，唯因資源特色的屬性不同，發展「個別摺頁」時可適性發揮，以突顯各自的資源特色，就整體而言則更為活潑與多元。

模擬「共同摺頁」的設計構想，「磯永吉小屋」以橫式編排，顯其穩重，單元內容聚焦在舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）、蓬萊米之父磯永吉及磯小屋的古典農學儀器之簡介；「竹子湖」以直式印刷作為美編設計手法的區隔，單元內容則聚焦在蓬萊米原種田的稻作史故事、及以大事記的方式，說明原種田設置所帶動的相關地方建設點等。

模擬「個別摺頁」的設計構想，乃依據「共同摺頁」的內容規劃定位之。「磯永吉小屋」個別摺頁，具有濃厚的學術氣息，故以發展成套典藏式的主題解說摺頁為定位。「竹子湖」個別摺頁，因涉及地點的移動與地景的變化，故以攜帶型的走讀故事摺頁為定位。

以「竹子湖」個別摺頁為例，依照陽明山國家公園管理處的既定摺頁尺寸為版面大小的設定原則，正面以文字配搭老照片陳述竹子湖設置原種田的故事為主要內容，且以「竹子湖」地名意象的影像、及「蓬萊米竹子湖原種田之圖」為背景，烘托故事摺頁的歷史氛圍。背面則以走讀歷史場景為主題，導讀原種田設置所帶動的地方建設點故事。相關「共同摺頁」、及「竹子湖」個別摺頁之文稿內容草擬及模擬設計，詳後內容所述。

表 3-4 解說宣導摺頁-共同摺頁企劃表

共同摺頁		
主題	磯永吉小屋	竹子湖蓬萊米原種田
版面編排	正面 (/背面)	背面 (/正面)
	橫式編排	直式編排
定位	具有濃厚的學術氣息,故以發展成套典藏式的主題解說摺頁為定位	涉及地點的移動與地景的變化,故以攜帶型的走讀故事摺頁為定位
內容	舊高等農林學校作業室(磯永吉紀念室)、蓬萊米之父磯永吉及磯小屋的古典農學儀器之簡介	蓬萊米原種田的稻作史故事、及以大事記的方式,說明原種田設置所帶動的相關地方建設點
延伸的「個別摺頁」內容模擬	<ul style="list-style-type: none"> • 建築-舊高等農林學校作業室(磯永吉紀念室) • 人物-蓬萊米之父 磯永吉 • 典藏-古典農學儀器 	<ul style="list-style-type: none"> • ”走•讀 竹子湖蓬萊米原種田一頁史”故事摺頁(另詳模擬設計)

■ 共同摺頁之「磯永吉小屋」

1. 舊高等農林學校作業室(磯永吉小屋)

舊高等農林學校作業室為臺北高等農林學校實習農場最早期之建物。1928年,臺北帝國大學於同地設校後繼續使用,為臺北帝國大學乃至光復後臺灣大學早期農業研究之重要基地。

本建築為日治時期木造平房樣式,主結構木料為總督府營林局採伐之亞杉(臺灣杉),種子貯藏室局部為磚造,屋架屬西洋式三角形屋架中之中柱式桁架,木骨土牆,外覆雨淋板,懸山式屋頂,屋頂覆瓦。

建築隔間陳設因應當時農業試驗及教學需求,內部格局包含作業室、農具室、實習準備室、農夫室、湯沸室、農作物貯藏室、閣樓儲物空間、攝影暗房、燻蒸室及廁所等,另有電力線佈設於天花板;建築前則設置有水稻種植槽及育苗平臺。

作業室由日治時期作為高等農林學校及臺北帝大的實習空間、蓬萊米之父磯永吉博士及其門生從事農作物栽培、改良與研究之重要場所,光復後在此成立臺灣最早的種子研究室,到後期的光合作用研究及組織培養實驗等,內部經年累積大量日據時期迄今之農業

研究器材、書籍文件、文書用具與家具等，其中尤以臺灣蓬萊米之父磯永吉博士遺留於此的 4 千餘冊書籍手稿最為珍貴，此外尚有數百件各式農學研究儀器工具，足以見證臺灣農業科技發展之歷程，極富農業史與科學史研究價值。

隱身在臺大農場內的舊高等農林學校作業室，長期為臺大農藝系師生使用，也因此在校園中蒙上一層神秘的面紗，甚至連農藝系師生對此建築的歷史也毫無所悉。2003 年，農藝系在建築內發現了磯永吉教授塵封已久藏書手稿，這棟建築的歷史才漸漸為人所知，農藝系師生也因此暱稱這棟房子為磯(永吉)小屋。作業室是臺灣現存最早木造學校建築之一，具有農業教育校舍建築之代表性意義，因此臺北市政府已於 2009 年 7 月 28 日將本建築公告為直轄市定古蹟。

2. 蓬萊米溯源

蓬萊米是現今臺灣人日常最重要的主食，然而僅是距今不到百年前，臺灣仍是以在來種稻(私稻)為主食的地區。日人治臺初期，即使當時臺灣的在來稻生產有餘，可供紓解日本本土的糧食需求，但卻不合日人口味。因此當時即已開始引進俗稱內地種的日本稻(粳稻)於臺灣試種，然而因氣候條件與病蟲害影響，內地種稻始終無法在臺灣成功栽培。

內地種稻在臺灣栽培的困境，在磯永吉等水稻研究人員多年的努力下，於 1920 年代有了突破性的發展。從擇定大屯山麓的竹子湖作為內地種稻的試驗基地，到發現縮短秧苗齡期可使內地種稻在平地順利栽種，乃至劃時代的品種—臺中 65 號的誕生，終於使內地種稻產業在臺灣首次站穩了腳步。

隨著內地種種植面積逐漸擴展，並在日本國內的試食會上獲得好評，為了臺灣米行銷宣傳的需求，於 1926 年 4 月 24 日的大日本米穀大會第十九回大會上，伊澤多喜男總督由磯永吉所建議的「新臺米」、「新高米」及「蓬萊米」三個名字中，欽點了「蓬萊米」作為在臺灣栽培改良的日本稻新品種的名稱，成為富有歷史意義之臺灣稻米專用名稱，也開啟了臺灣蓬萊米的新時代。

3. 臺灣蓬萊米之父—磯永吉

1886 年出生於日本廣島。1911 年畢業於東北帝國大學農科(今北海道大學)，1912 年來臺，擔任臺灣總督府農事試驗場技手、技師。1915 年在臺中廳農事試驗場擔任米質改良農務技師，指導及監

督臺中州內的農業。任內指導末永仁進行在來稻改良與日本稻改良的研究，日後末永仁因此育成「臺中 65 號」，開啟了臺灣蓬萊米的新時代。

1921 年任總督府中央研究所農業部種藝科長兼殖產局農務課技師。1927 年獲聘為臺北高等農林學校講師。1928 年以「臺灣稻の育種學的研究」獲博士學位，並獲頒日本農學會農學賞。1930 年升任臺北帝大理農學部熱帶農學第三講座（作物學）教授兼大學附屬農場長。1942 年轉任臺灣總督府農事試驗所所長兼臺北帝國大學教授。

1945 年戰爭束後獲國民政府留任臺灣大學農藝系教授與省農林廳顧問，1954 年完成其畢生代表作「Rice and Crops in its Rotation in Subtropical Zones」。直到 1957 年始以 71 歲高齡退休返日。1961 年獲頒日本學士院賞。

磯永吉為臺灣農業奉獻畢生心力，被尊稱為「臺灣蓬萊米之父」，對農業研究、實務、教育皆有卓越的貢獻，包括前行政院副院長徐慶鐘先生、已故臺大農藝系陳炯崧教授皆其門下，對臺灣近代農業發展有極深遠的影響。

退休之時，臺灣省主席嚴家淦先生代表政府頒贈景星勳章，省議會亦提案通過贈予磯氏終生食用蓬萊米每年 1,200 公斤，以表彰他對臺灣農業無可抹滅的貢獻。

4. 文物典藏

• 磯永吉文庫

2003 年，於作業室的暗房中發現磯永吉博士遺留的 4 千多件圖書及手稿，內容涵蓋磯永吉博士的研究成果及由當時各日本管轄地區(臺灣、日本本土、中國東北、東南亞)匯集的農業研究與物產資源調查報告，可一窺當時的農業科技演進歷程。這批重要史料目前已入藏臺大總圖書館的磯永吉文庫。

• 古典農學儀器

作業室年代久遠，經年累藏了許多臺北帝大乃至美援時期的農學研究器物，種類及數量龐大，包含各種農作物性狀檢測儀器、化學分析器具、度量衡儀器、顯微鏡、機械式計算器、文書用具、作物標本等，總數近 200 件，將於陸續整理建檔完成後，依主題分批陳列展出。

• 磯永吉、末永仁銅像

現陳列於作業室內磯永吉與末永仁半身胸像，係由奇美公司創辦人許文龍先生親塑並捐贈與臺大農藝系，以供參訪者緬懷兩位農學前輩對臺灣農業無可取代的貢獻。



■ 共同摺頁之「竹子湖蓬萊米原種田」

竹子湖位於陽明山國家公園核心地區，乃是陽明山最具特色之鞍部地形；其原是 35 萬年前火山噴發造成的「堰塞湖」，後經侵蝕作用湖水逐漸流失枯竭，裸露形成一處窪地。早期因土地泥濘且遍地竹林，當季風吹過一望無際的竹尾搖晃就像湖波盪漾，因而稱為竹子湖（閩南語中的「湖」有泥濘地的意思），且自古即因其自然地形劃分為東湖、頂湖及下湖三個區域。

日治時期(1895—1945)於 1921 年，研究所農業部鈴田巖技師和臺北州農會平澤龜一郎技手二人，於調查大屯山一帶的產業時，站在七星山頂俯瞰四方觀望竹子湖，喜於發現窪地農戶高延國耕作的優良水田；由於竹子湖的氣候條件酷似日本九州，平澤技手極為重視，進而調查附近高台地水田，並向總督府中央研究所農業部報告，建議於此試種日本種水稻。1922 年，以「中村」為代表品種開始在大屯山高台地試種日本種米，不但大量增產且輸往日本的價格亦較在來米高，但是相同品種移到平地栽培則告失敗。

1923 年，臺北州以氣候、地形等環境條件，可避免品種自然受粉雜交及病蟲害感染的問題，產出的稻種純正、清潔、發芽整齊等天賜恩惠的條件，在竹子湖設置原種田；同年，臺中州農事試驗場主任末永仁技師提出「幼苗插植法」的關鍵技術之突破，解決日本稻「中村」種只能種植在竹子湖地區的困境。1926 年第十九屆米穀大會於臺北鐵路飯店召開，伊澤多喜男總督(第 10 任臺灣總督)以「蓬萊米」作為在

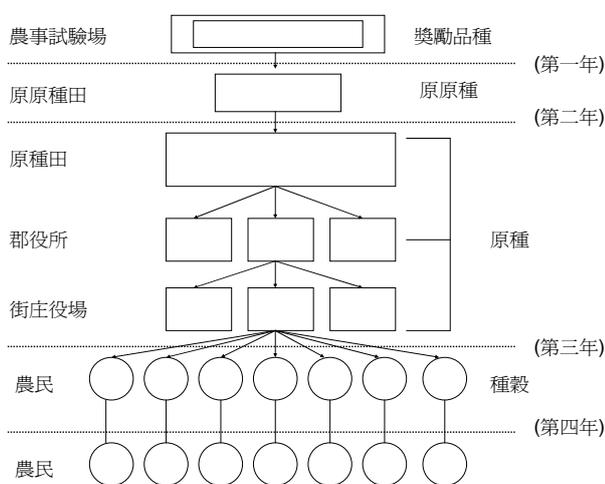
臺灣栽培成功之日本稻品種的名稱，成為富有歷史意義之臺灣稻米專用名稱，也開啟了臺灣蓬萊米的新時代。

竹子湖原種田栽培的原種是否優良，對臺北州的產米有很大的影響，所以過程需要嚴密周到的管理。依據《竹子湖蓬萊米原種田》(1931，臺北州)一書記載，為避免原種與其他品種自然雜交，採取一個分區栽培一個品種為原則；因此，依竹子湖地形分為東湖、頂湖及下湖三區栽培三個品種，栽培品種則配合當時臺北州的蓬萊米獎勵方針。然而因獎勵品種增加之故，以面積最大的下湖，就中央貫流的河川（即今竹子湖溪）為界增劃設栽培區，分別栽培晚二號及旭種，東湖栽培臺北六八號、頂湖則栽培中村種。竹子湖共設置 46 甲面積的原種田(40 甲)及原原種田(6 甲)，以提供臺北州約 4 萬甲之多農地，耕作蓬萊米所需的原種，而原原種田則是從原種田中挑選出最適當的地方設置。

竹子湖蓬萊米原種田栽植面積與品種一覽表

所在地名	栽培品種	全面積 / (甲)	原種田面積 / (甲)	原原種田面積 / (甲)
東湖	臺北六八號	8.2	7.1	1.1
頂湖	中村種	14.3	12.4	1.9
下湖	晚二號及旭種	23.5	20.5	3.0
計		46.0	40.0	6.0

資料出處：《竹子湖蓬萊米原種田》，1931，臺北州



蓬萊米原種田作業關係圖

當時，駐地竹子湖的職員要周全管理上的細節，同時需督導激勵全體原種田擔當人(耕作原種田的農民)生產優良稻種，強調不是以生產量為目的，而是以能生產優良的種穀為目標。蓬萊米原種田所生產的原種在配付之前，先以百斤的麻袋裝袋，再將其所需要的數量運搬配付到各郡，由各郡先行分裝小袋，再以現金交易方式配給臺北州的農民，其後由各郡役職員等指導種植。

蓬萊米原種田時期地方建設大事記要

竹子湖於設置原種田之初，即協議由原種田擔當人，一起在過程中磨練知識，且在敦睦共工及共同目標下，組織農業實行組合，以協助原種田及相關事業的設施經營；就此，亦同時開展竹子湖地方建設之契機。

- 1923 年/磯永吉和臺北廳農務主任平澤龜一郎、技師鈴田巖於竹子湖設立「原種田試驗所」，進行日本種稻作試育工作。
因應竹子湖原種稻的輸出，開闢草山到竹子湖之間的道路。
- 1925 年/因應竹子湖原種稻的運輸，開闢東湖到草山的牛車道。
竹子湖警察官吏派出所由木造新築為石造建築，於 10 月 23 日舉行落成式。
- 1926 年/於竹子湖派出所設置觀測氣溫、雨量、濕度等設備，並委託派出所巡查進行觀測。
- 1927 年/於竹子湖部落入口之要衝地方，興建蓬萊米原種田事務所及倉庫。
於蓬萊米原種田事務所旁，興建竹子湖書房。
改修草山到竹子湖之間的牛車道可通行自動車。
- 1928 年/竹子湖蓬萊米原種田事務所及倉庫於 3 月 8 日上午 10 時舉行落成式，其約為 30 坪的洋風建築。
7 月 9 日七星郡北投庄竹子湖書房舉行落成式，其由農事組合員向當局貸下官有地 1,500 坪建築教員室及教室，並設有運動場、實習園栽培各種蔬菜及果樹。
- 1929 年/臺北州利用建造草山眾樂園剩餘的經費及材料，興築「眾樂園竹子湖別館」為休憩所。
- 1930 年/增建竹子湖書房新教室，舊教室的一部分充當為農業組合事務所。
於蓬萊米原種田事務所旁設置氣象觀測臺。
- 1934 年，臺北州知事野口敏治命名「眾樂園竹子湖別館」為「竹子山莊」。
- 1945 年，結束日治時期，由於竹子湖的稻米價格滑落而式微，地方產業逐漸進入高冷蔬菜及花卉時期。

-----竹子湖蓬萊米原種田事務所近期概況

- 1970 年(至 1976 年)，國防部憲兵司令部陸續增建竹子湖蓬萊米原種田事務所基址。

- 1973 年，竹子湖蓬萊米原種田事務所正式結束營運，原空間作為國防部憲兵司令部「梅荷研習中心」之使用。
- 2007 年，臺北市文化局辦理「竹子湖蓬萊米原種田事務所、竹子山莊」建築物文化資產價值鑑定會勘。
- 2009 年，臺北市文化局於 6 月 25 日公告「竹子湖蓬萊米原種田事務所」為歷史建築。
- 2010 年，國防部依相關程序辦理「梅荷研習中心」房地撥用予陽明山國家公園管理處相關事宜。
- 2011 年，於 9 月 2 日完成「梅荷研習中心」撥用作業程序，並於 9 月 15 日辦理撥交典禮。

■「走·讀 竹子湖蓬萊米原種田一頁史」

竹子湖位於陽明山國家公園核心地區，乃是陽明山最具特色之鞍部地形；其原是 35 萬年前火山噴發造成的「堰塞湖」，後經侵蝕作用湖水逐漸流失枯竭，裸露形成一處窪地。早期因土地泥濘且遍地竹林，當季風吹過一望無際的竹尾搖晃就像湖波盪漾，因而稱為竹子湖（閩南語中的「湖」有泥濘地的意思），且自古即因其自然地形劃分為東湖、頂湖及下湖三個區域。

日治時期(1895—1945)於 1921 年，研究所農業部鈴田巖技師和臺北州農會平澤龜一郎技師二人，於調查大屯山一帶的產業時，站在七星山頂俯瞰四方觀望竹子湖，喜於發現窪地農戶高延國耕作的優良水田；由於竹子湖的氣候條件酷似日本九州，平澤技師極為重視，進而調查附近高台地水田，並向總督府中央研究所農業部報告，建議於此試種日本種水稻。1922 年，以「中村」為代表品種開始在大屯山高台地試種日本種米，不但大量增產且輸往日本的價格亦較在來米高，

竹子湖蓬萊米原種田

項目	單位	面積(公頃)	種植面積(公頃)	產量(公噸)
總計		8.2	7.2	1.4
東湖		4.2	3.8	0.8
頂湖		1.8	1.6	0.3
下湖		2.2	1.8	0.3
合計		8.2	7.2	1.4

蓬萊米原種田時期地方建設大事記要

- 1921年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查大屯山一帶產業時，發現竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1922年：以「中村」為代表品種開始在大屯山高台地試種日本種米。
- 1923年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1924年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1925年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1926年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1927年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1928年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1929年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1930年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1931年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1932年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1933年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1934年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1935年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1936年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1937年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1938年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1939年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1940年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1941年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1942年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1943年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1944年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。
- 1945年：研究所農業部技師鈴田巖、平澤龜一郎調查竹子湖窪地農戶高延國耕作的優良水田。

但是相同品種移到平地栽培則告失敗。

1923年，臺北州以氣候、地形等環境條件，可避免品種自然受粉雜交及病蟲害感染的問題，產出的稻種純正、清潔、發芽整齊等天賜恩惠的條件，在竹子湖設置原種田；同年，臺中州農事試驗場主任末永仁技師提出「幼苗插植法」的關鍵技術之突破，解決日本稻「中村」種只能種植在竹子湖地區的困境。1926年第十九屆米穀大會於臺北鐵路飯店召開，伊澤多喜男總督(第10任台灣總督)以「蓬萊米」作為在臺灣栽培成功之日本稻品種的名稱，成為富有歷史意義之臺灣稻米專用名稱，也開啟了臺灣蓬萊米的新時代。

竹子湖原種田栽培的原種是否優良，對臺北州的產米有很大的影響，所以過程需要嚴密周到的管理。依據《竹子湖蓬萊米原種田》(1931，臺北州)一書記載，為避免原種與其他品種自然雜交，採取一個分區栽培一個品種為原則；因此，依竹子湖地形分為東湖、頂湖及下湖三區栽培三個品種，栽培品種則配合當時臺北州的蓬萊米獎勵方針。然而因獎勵品種增加之故，以面積最大的下湖，就中央貫流的河川(即今竹子湖溪)為界增劃設栽培區，分別栽培晚二號及旭種，東湖栽培臺北六八號、頂湖則栽培中村種。竹子湖共設置46甲面積的原種田(40甲)及原原種田(6甲)，以提供臺北州約4萬甲之多農地，耕作蓬萊米所需的原種，而原原種田則是從原種田中挑選出最適當的地方設置。

竹子湖自1923年設置原種田、1928完成「竹子湖蓬萊米原種田事務所」之興建及至1945結束日領時期，仍持續約6-7年的原種田耕作事業，但由於稻米價格滑落而逐漸式微，前後約歷經30年的原種田稻作經營時歲後，地方產業週期演變邁入高冷蔬菜及花卉時期。

自竹子湖於1923年設置原種田後，隨即快速帶動地方的建設發展，實質建設則反應在牛車道、汽車道等交通道路的闢建；建物的興築則集中於竹子湖入口處，以蓬萊米原種田事務所及倉庫為核心，竹子湖書房、竹子山莊、(氣象)觀測臺等圍繞其周圍。該等建物所在位置位於東湖，也是最早期稱為「竹仔湖」的認知地點，昔日老地名稱為「梔子寮」，係因早年種植大量梔子花之故；另有一說稱為「更仔寮」，係因日治時期在此地設寮、雇更夫巡邏，當地人便以此為名。

1. 草山至竹子湖間交通道路

早年竹子湖的道路未開闢前，居民需以人力挑擔子方式將農作挑到草山，再以牛車拉到士林或北投火車站，道路拓寬後改以手推

獨輪車運送。臺北州農會基於水稻改良事業，1923 年決定在七星郡竹子湖設置原種田的同時，即由米種實行會倡導農民提供義務勞力，欲共同努力修築自草山至竹子湖間，行使牛車或自動車可通行的道路。1925 年，因應竹子湖原種稻的運輸，開闢東湖到草山的牛車道；1927 年則改修草山到竹子湖之間的牛車道可通行自動車。

後期，於 1969 年北投區改隸臺北市後湖田里第 1 屆里長任內，為了竹子湖地區農作產銷與地方繁榮，協調居民往兩側退縮、捐出線形土地使用權擴建產業道路、透過「公工」的方式開闢現在下湖所謂之「竹子湖大道」，將原本上、下兩條道路連成現今竹子湖地區的環狀道路。

2. 竹子湖湖蓬萊米原種田事務所

臺北州農會基於水稻改良事業，1927 年決定在七星郡竹子湖附近建設原種田倉庫，其乃於原種田已插秧完畢，由米種實行會，倡導農民提供義務勞力完成興建。1928 年 3 月 8 日「臺北州七星郡竹子湖蓬萊米原種田事務所及倉庫」舉行落成式，有中央研究所、殖產局、臺北州、臺北市役所、七星郡等 30 多名代表出席，原種田擔當農民 20 多名列席，由平澤龜一郎技手開場及報告工事。其為建坪約 30 坪的洋風建築，工費 3 千餘圓，作為整個竹子湖原種田稻穀集中、分配、發送等作業的所在地，第一任所長李鎮芳先生。

據地方居民表示，蓬萊米原種田事務所直到光復後還存在，直到陽明書屋建成後，於 1973 年事務所即成護衛人員的住所，並改名為憲兵梅荷研習中心。

3. 七星郡北投庄竹子湖書房

農事組合員為改善竹子湖附近有 14 名學齡兒童中只一名上公學校的情況，1928 年向當局貸下官有地 1,500 坪建築教員室及教室，由北投庄出資 300 圓，運用附近農民勞力建造石屋。1928 年 7 月 9 日七星郡北投庄竹子湖書房舉行落成式。其學課程為國語、算數、其他平易學科及農業教育，收容人數 40 名，對附近農家青年婦女特開夜學會，設有運動場、實習園栽培各種蔬菜及果樹。

竹子湖書房於民國 41 年改稱為國語講習所，任命鄭清河先生為分班主任；民國 55 年 8 月升格為陽明山管理局湖山國民學校湖田分校，由鄭清河先生擔任分校主任；民國 58 年 7 月獨立為陽明山管理局湖田國民學校，首任校長王冠軍先生；民國 63 年 1 月改制稱「臺北市北投區湖田國民小學」。

4.竹子山莊

1929年臺北州在建造草山眾樂園時，利用剩餘的經費及材料，在竹子湖蓋了一座休憩所，稱「眾樂園竹子湖別館」。這棟休憩所歷經不斷的增築翻修，內有溫泉浴室設備，為了克服大屯火山溫泉的強酸腐蝕性，當時連接溫泉浴室的管路為陶製品。1934年，臺北州知事野口敏治命名為「竹子山莊」，為當時登竹子山、小觀音山的住宿所、踏查大屯國立公園的官員暫歇所、及做為招待參觀蓬萊米原種田的休憩站，據悉亦兼作平澤龜一郎先生切高麗菜芽、無性繁殖、重新培育幼苗技術的研究室使用。

竹子山莊位於竹子湖蓬萊米原種田事務所上方，可以眺望臺北平原。當初建費約4千圓，在昭和年間（1926-1945），旅遊書籍介紹的竹子湖除了賞櫻、也包括蓬萊米的原種田、以及竹子山莊，風景十分優美。

5.氣象觀測臺

自從臺北州在竹子湖耕作蓬萊米原種田以來，只以經驗知道因高地封閉無病蟲害發生而生產豐優，但無學術性資料，可提供做為改善栽培上缺陷的參考，因此州農會於1926年在竹子湖派出所設置觀測氣溫、雨量、濕度等設備，並於同年8月1日開始委託派出所巡查進行觀測。1928年落成使用原種田事務所後，爾來也只有氣溫及山風的記錄，不能充分得到充分的氣象資料，因此臺北州於1930年購入儀器設置氣象觀測臺，委由寺本測候所長及鈴木技手來調整儀器，並於同年5月1日開始進行氣象觀測。

6.竹子湖水車寮

於竹子湖更久遠於原種田設立的農事記憶，其實是位於東湖的水車寮-「礮間」。早期臺灣傳統農家炊飯食用自的稻米，首先要在「礮間」把稻穀最外層的粗殼剝離（粗糠）成糙米，再將糙米脫去麩皮（米糠）製成白米。所謂「礮」即是碾脫稻穀的石臼，然而並不是每家農戶都備有礮間，通常是集數家，或家族共同合資設置，故礮間即為農村內零細單位的碾米廠。

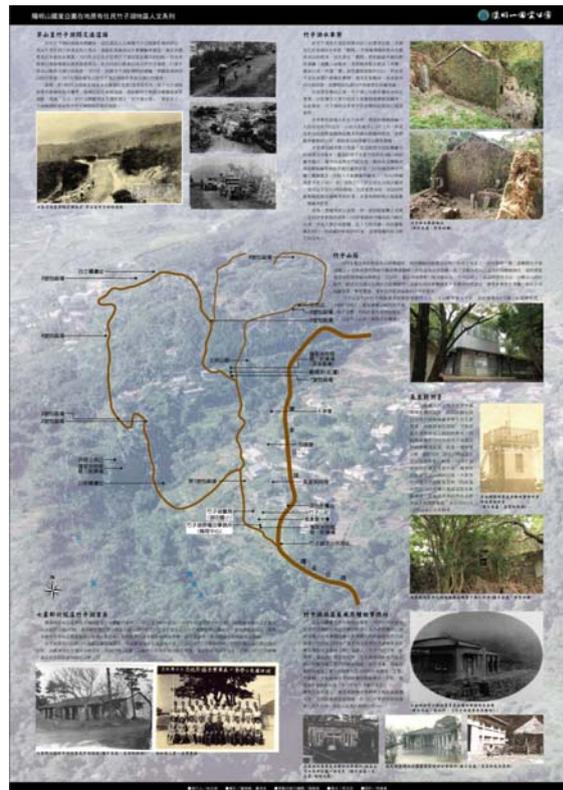
於設置原種田之前，竹子湖已有耕作優良水田之事實，且原種田主要目的是生產優質穀種無需碾米，以此推估，竹子湖的水車寮早於原種田設置前已建造使用。

水車寮的面積大約有20多坪。裡面有兩個齒輪，大的直徑約100公分，小的大約僅其1/3尺寸大。作業流程包括將稻穀碾開成糙

米與稱為粗糠的稻殼、及把糙米碾製成白米，過程產出的米糠可以餵食雞鴨。

水車寮的碾米動力來源，是流經現今冠辰餐廳旁的溪溝引流集水，蓄水的池子水量可提供約 3 個小時的碾米動力。碾米時就將水門板拉起，藉由水流轉動水車啟動齒輪帶動皮帶進行碾米作業，3 小時後再將水門關上繼續蓄水，待隔天才能繼續再碾米；一次 3 小時碾米量不足十包(一包一百台斤)。但若是在大雨天碾米，就可以不受 3 小時的限制，且水量豐沛時，可以同時啟動碾稻穀及碾糙米的作業，水量有限時則只能啟動一種碾米作業。

當時，要碾米的人就將一袋一袋的稻穀繫上名牌，送到水車寮依序排隊。100 斤稻穀約可碾出約 70 餘斤白米，另有十幾斤的粗糠、近十斤的米糠，因為碾脫器是石臼，造成碾碎耗損約 5 斤餘，故僅能碾出約 70 餘斤的白米。



肆、101 年度臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟相關活動之辦理

一、竹子湖蓬萊米原種田復耕計畫

(一) 竹子湖蓬萊米原種田復耕之緣起

100 年 2 月 1 日，湖田國小結合北投區農會，申請農委會農糧署「100 年度深度米食推廣—學童種稻體驗教育計畫」、及教育局「100 年度國民中小學整合資源暨特色學校計畫」，由高于玄先生所提供位於頂湖的一塊約 500 平方公尺農地，在歷任家長會長高于玄、曹昌正、盧柱成、林振華、曹永慶、吳政儒、家長委員陳永如等人的協助下，推展學童種稻體驗活動，並經由課程發展委員會通過納入學校特色課程。由於農糧署補助計畫採取不重複補助原則，湖田國小僅能退回學校操場邊角落小農田，持續種稻體驗活動特色課程的進行。

此時，鑒於竹子湖蓬萊米原種田事務所公告為歷史建築、及「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」夥伴關係之建立，促使啟動竹子湖地方建設發展的蓬萊米原種田稻作史，重新被正視與探討。於今年 2 月 8 日(三)「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」起始會議召開後，「竹子湖社區產業發展合作社推動小組」發起籌組「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」之構想，擬藉由社區居民自資協力進行水稻田復耕，創造有志一同居民的協力合作機會，從地方產業史的向度找回竹子湖的發展共識，亦可作為推動成立社區產業合作社，培力養成協力參與地方經營試操作的實驗過程。

(二)「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」之成立

101 年 4 月 11 日(三)召開竹子湖社區產業發展合作社推動小組-「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」說明會暨成立儀式。會中由推動小組曹昌正召集人說明「竹子湖穀東俱樂部」成立背景與意義、及每位「準」穀東自我介紹後，宣讀「2012 竹子湖穀東俱樂部」之權利與義務(載明於穀東證書)並經確認後，以「一口乾杯禮」儀式，正式宣布「2012 竹子湖穀東俱樂部」之成立。

穀東俱樂部成員的招募，除繳交新台幣一萬元的穀金作為農事作業準備金外，最大前題需認同穀東證書上所載明的權利與義務：

「以推動竹子湖蓬萊米原種田稻作文化、支持在地稻作復耕及食

用自耕有機健康米為宗旨。穀東成員之招募，採取一年一募為原則，以當年度可供復耕面積，設定穀東人數規模及需繳交之穀金。穀東之權利與義務，依據農事曆以共識協議訂定相關事宜，包括共工擔負田間農事、共享均分年度稻作收穫。相關農事體驗活動辦理之收益，則成立竹子湖蓬萊米原種田稻作文化推展公基金。」

「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」成員包括：「竹子湖社區產業發展合作社推動小組」召集人曹昌正里長及各任務小組高泉深、高月妥及陳永如三位組長；在地學校代表穀東為湖田國小江啟昱校長及薇閣田園教學中心陳建行組長；其他個人穀東包括高賜貴、高自邇、盧柱成、盧品方、莊道明、王財欽、高于玄、曹哲愷、陳文松、高碧蓮、蕭宗桂、白川吾及邢玉玫等計 19 位穀東席次。雙十圓滿的 20 席穀東規劃，特別保留一個席次給所有對水稻田復耕價值認同的其在地居民或遊客，期許讓支持復耕成為是關懷臺灣土地的運動，而不是曇花一現的激情或僅是時尚生活型態的追求。

首屆穀東俱樂部並推舉陳永如先生為「種稻班長」，負責農事曆之規劃與田間管理等工作。另邀聘王美麗女士及高銘貫、高銘獻、楊銘演、曹賜協、曹永成、曹永得先生等為「竹子湖蓬萊米原種田種稻達人」，指導以在地種稻經驗與智慧復耕農地，及傳承相關農事文化之集體記憶。



■左：「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」頒給之穀東證書，載明穀東義務之穀東公約
右：頒給「竹子湖蓬萊米原種田種稻達人」聘書



■ 101.04.11 成立「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」穀東合影

就理想情況評估，「竹子湖社區產業發展合作社推動小組」籌組「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」，推動「竹子湖蓬萊米原種田復耕」之效益，應可達以下各項：

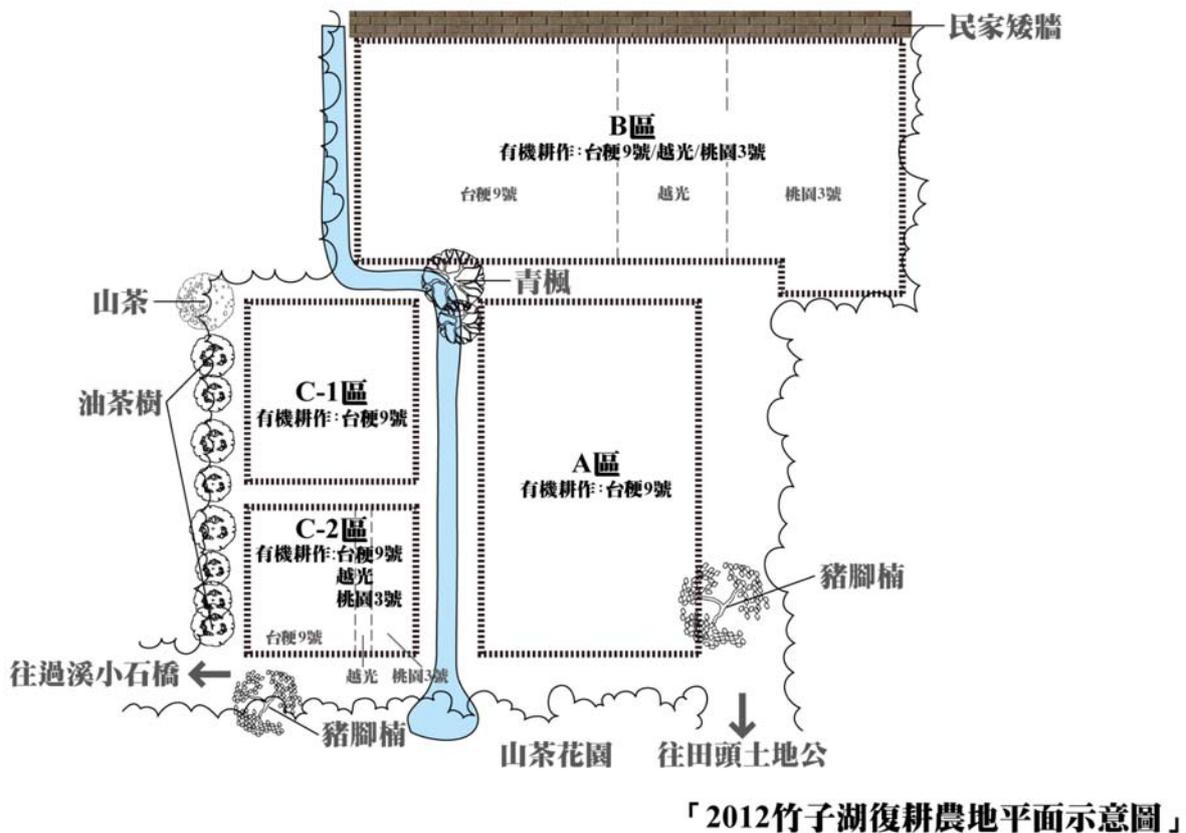
- 效益一：以招募”穀東”與”穀金”方式進行復耕，藉由農事參與及協商過程的模式，建立提供未來經營竹子湖社區產業發展合作社的試操作機會。
- 效益二：提供湖田國小學童及薇閣田園教學中心（於竹子湖已設立約 20 年之久）學生「種稻體驗活動」之場域；未來可配合農事曆辦理暑假「稻鄉生態體驗營」，收益將列為公基金之主要來源之一。
- 效益三：配合《蓬萊走廊農事特刊》的編印與分送竹子湖地區每戶居民，擾動居民同時進行竹子湖在地農事生活文化史紀錄，並置入型行銷對於未來成立社區合作社之願景。
- 效益四：實驗性發展竹子湖復耕原種田所耕作生產的蓬萊米，經由包裝設計為紀念米（即公關米），行銷推廣竹子湖蓬萊米原種田的產業在地史，作為遊憩資源的再發展要素。
- 效益五：配合陽管處竹子湖產業發展紀錄片計畫，提供場域及活動入境，以豐富紀錄片的內容，提升其價值與可看性。

(三) 竹子湖復耕農地之勘定與規劃

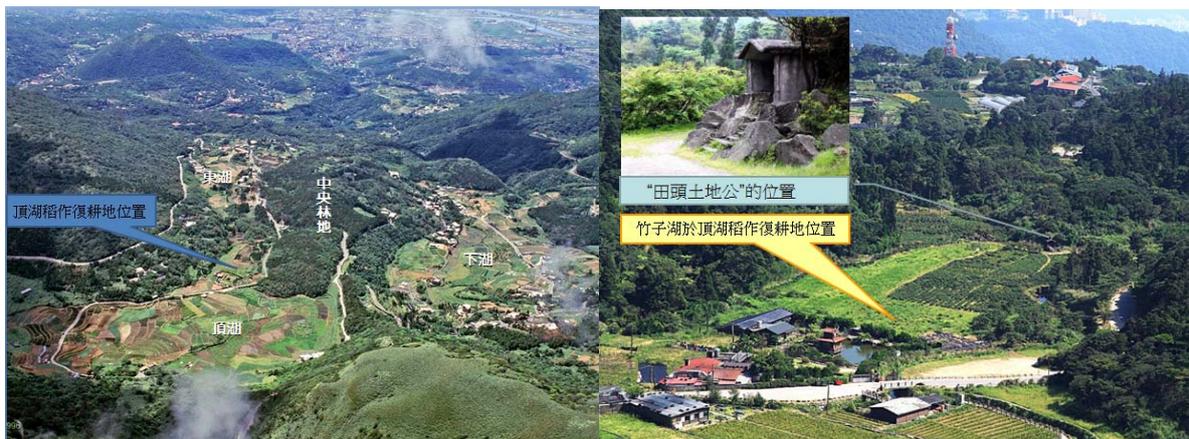
於2月底，竹子湖推動小組完成頂湖可耕地面積調查，再回推計算”入穀”之”穀金”、與決定耕作之品種。

復耕農地所在位置位於頂湖地區，由高于玄(自有地)、陳永如(租用地)兩位穀東無償提供面積約近2分地；以既有田埂為界，可區分為三個區塊，其中包括北投區農會與湖田國小申請北區農糧署100年度「深度米食推廣-學童種稻體驗教育」計畫之用地(A區)、靠近陽明溪的農地及與冠宸食館圍牆為界的長方型農地，因之前種海芋需較費工整地。

至於耕作品種的選定，經臺大農藝學系彭雲明教授與廖振鐸主任初步建議，今年可試種臺稉9號與桃園3號，明年即從育苗開始，試種較純日本蓬萊米系統的越光米品種。後經鼓東決議，越光及桃園3號由穀東自行育苗、臺稉9號則由桃園農改場取得秧苗。2012竹子湖蓬萊米原種田復耕農地規劃詳如平面示意圖所示。



■ 2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕農地規劃平面示意圖



■2012 竹子湖蓬萊米原種田復耕農地位置及環境實況記錄

(四) 竹子湖復耕農事歷程紀要

湖田國小配合北投農會申請 100 年度「深度米食推廣-學童種稻體驗教育」計畫補助款，於頂湖高于玄家長所提供之土地，以自然農法種植臺稔 9 號，半分地收成約近 90 斤。據湖田國小江校長表示，農糧署採取不重複補助政策，故今年學校稻作體驗將退回校園內的小農地。據此，竹子湖社區產業發展合作社推動小組於 2 月 16 日(四)召開第一次工作會議，進一步研議由社區居民自主持續於頂湖進行復耕，作為社區產業合作社試運作之可能性，並推舉陳永如總幹事為「種稻班長」。

3 月 7 日(三) 竹子湖推動小組第二次工作會議決議：初估素地復耕成本為 75,000-80,000 元、種植海芋地成本為 100,000-105,000 元；推算需募 200,000 穀金，設定穀東 20 人，每穀 1 萬元整。除竹子湖相關計畫代表人可參與 1(穀)之權利，其它 18(穀)完全由社區參與，且約 1/2 是經營餐飲業者。再者，復耕農地分有機稻作區(採有機農法耕作)、農事體驗區(採自然農法耕作)；種植品種包括臺稔 9 號、桃園 3 號及越光米，直接由通路購買秧苗(湖田國小的體驗田則自行育苗)。3 月 21 日(三) 竹子湖推動小組第三次工作會議中決議：於 4 月 11 日(三)召開「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」說明會暨成立儀式，並由陳永如班長初步提出農事曆規劃：

- 農事 1/整地(翻土、整平、放水)—3 月底 4 月初
- 農事 2/排水、施肥(基肥)、翻土—4 月 10 日(二)
- 農事 3/插秧—4 月 22(日)~25(三)日
- 農事 4/第 1 次施肥—5 月 20 日(日)
- 農事 5/第 2 次施肥&除草—6 月 20 日(三)
- 農事 6/第 3 次施肥&除草—7 月 20 日(五)
- 農事 7/收割—8 月 26 日(日)

自 4 月 17 日啟動整地作業，經由連日的翻土、整平及放水等整地農事，於 5 月 2 日(三)上午十點吉時祭拜土地公後，進行頂湖農地復耕第一梯次插秧活動。全體穀東親自下田參與插秧農務前，特由「臺灣北部蓬萊米走廊」推動聯盟召集人賴光隆教授，一一頒給「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」穀東證書及種稻達人聘書；另有 30 位湖田國小學童及 60 位薇閣小學附設幼稚園小朋友一起共襄盛舉體驗田間農事樂，「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」特製作「插秧農

事紀念狀」頒贈予每位學童，「祈願提供稻苗成長基礎的水田泥土，也能護佑孩童們健康成長茁壯」。



■ 05.02 第一梯次插秧日/賴光隆教授一一頒發穀東證書及種稻達人聘書



■ 05.02 第一梯次插秧日全體穀東於復耕農地前合影

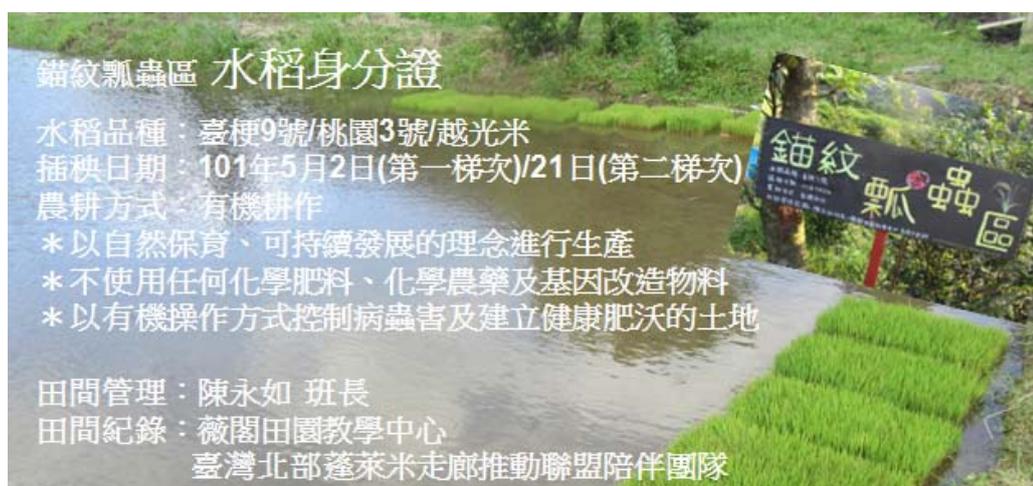


因較晚自育桃園三號及越光秧苗之故，第二次插秧活動則於5月21日(一)舉行，由薇閣田園教學中心老師及高中部學生參與農事體驗，並由種稻達人曹賜協阿伯對學生說明如何插秧。早期插秧要將竹管套在拇指，方便分取秧苗及插植入水田裡，而割稻則是將竹管套在

左手小姆指，預防割稻時鐮刀一不小心割傷小姆指。



■ 05.21 第二梯次插秧日/薇閣國小四年級學童及高中部學生參與農事體驗，由種稻達人曹賜協阿伯對學生說明如何插秧插秧及從前插秧時以竹管套在大姆指可方便分取秧苗及插植入水田裡



5月2日(三)完成第一梯次插秧農事後，即於5月7日(一)啟動第一次田間觀察記錄，以影像記錄稻田裡稻仔的成長、觀察田間生態，

如雜草生長與病蟲害的情形等。隨著農事曆的操作，將農事影像及每星期一次的田間觀察記錄，上傳至「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」Facebook (<http://www.facebook.com/ZhuZiHuClub>)；另，藉由自由時報、中國時報、聯合報及臺灣廣播電台的採訪報導，傳遞蓬萊米原鄉今昔的故事，樂見其成有機會向社會大眾，傳送赫赫有名臺灣蓬萊米的這一段源頭故事。



■臺灣常見一年生且影響程度較重的雜草，如稗草、鴨舌草、球花蒿草、野茨菰、螢蘭等都在竹子湖的田間可見；另有病蟲害及颱風襲擊



■06.09(六) 第1次除草農事



■06.16(六) 第2次除草農事



■06.26(二) 第3次除草農事



■07.12(四) 第4次除草農事



■04.25(三) 「穀東俱樂部」穀東會議(2)



■06.27(三) 「穀東俱樂部」穀東會議(3)



■09.06(四) 「穀東俱樂部」穀東會議(3)



■09.08(六) 啟動割稻農事

職永吉小屋分享了一條連結。
12 小時前

台灣北部蓬萊米走廊推動聯盟活動：竹子湖原種田頂湖農地復耕蓬萊米



自由電子報 - 竹子湖插秧 頂湖農地 復耕蓬萊米
www.libertytimes.com.tw

(記者黃其豪／台北報導) 股票上市公司股東會吵翻天，台北市陽明山竹子湖昨天的「穀東會」卻是大人小孩喜孜孜地，在昔日蓬萊米試種成功

讚 · 留言 · 分享



學童插秧 啟動蓬萊米復耕

◀消失在竹子湖近40年的蓬萊米重新復耕，20位在地農民耆老，成立「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」，經過連日翻土整地後，2日湖田國小小朋友，重新播下一株秧苗，踩在水深及膝就連拔腿都有困難的水田裡，小朋友有模有樣地學習如何在滿是泥濘的田地裡栽下秧苗。
(圖文：王蔚峰)



建置竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部 Facebook

<http://www.facebook.com/ZhuZiHuClub>

由湖田國小/微閣田園教學中心/臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟陪伴團隊共同維護



上傳 FB 35次 / 約近1200張照片

■農事歷程相關媒體報導與上傳「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」 Facebook

「巡田水」是耕種水稻田間管理的重要工作項目，主要是指對水的管理，對於稻穫收成的好壞有關鍵性的影響。種稻達人曹賜協先生表示：稻仔尚未抽穗前，田地不能乾涸，否則會影響生長；抽穗後但還沒轉成「綠豆色」時，要看田地的「土格」來決定對水的管理。若土層很深，表面乾硬但其實下層還是有水份，則可以逐漸將水放乾(如今年復耕地即是此類型)；但若田地位置是在較高(如梯田)、較缺乏水源、或是容易乾裂的田地，則要時乾時放水淹田地循環作業，讓田地逐漸變硬、但不能是一直太乾的狀況。當開始抽穗到約近「綠豆色」時表示約已有五分熟，即開始要讓田地逐漸乾硬，也表示已通過「巡田水」的關卡。



■09.08 第一梯次割稻農事 穀東練習曲



■09.20 第二梯次割稻農事 恐有颱風襲台於雨霧中搶割部分稻仔



今年竹子湖復耕農事的操作，因試耕種的品種不同、插秧的日子不同、且不同品種的生長速度也不同，以至割稻的時間也不同，且因受颱風天候影響需進行搶割，故總計分三梯次進行割稻農事。第一梯次於9月8日(六)進行，因面積小故僅作為穀東練習梯次；第二梯次於9月20日因受天候影響臨時決定搶割；經由9月6日(四)「穀東俱樂部」穀東會議決議，9月27日(四)第三梯次割稻農事對外邀請開放參與。



開放今年最終一回割稻農事

歡迎參加竹子湖水稻田復耕-9月27日(四)割稻農事



活動1 編製守護田稻草人



活動3 製作鼓勵米



活動2 割稻/打穀農事體驗



活動4 品嚐割稻點心&傳統農事茶飲“九節茶”



■湖田國小全校師生參與最終回割稻農事體驗



■薇閣師生一路走來是田間農事好幫手

9月27日(四)第三梯次割稻農事除湖田國小全校師生參與農事體驗、薇閣高中部學生更是農務好幫手；另有陽管處、聯盟夥伴「磯小屋推動小組彭雲明教授及磯小屋志工隊隊長等共襄盛舉，台灣廣播電台全程採訪。

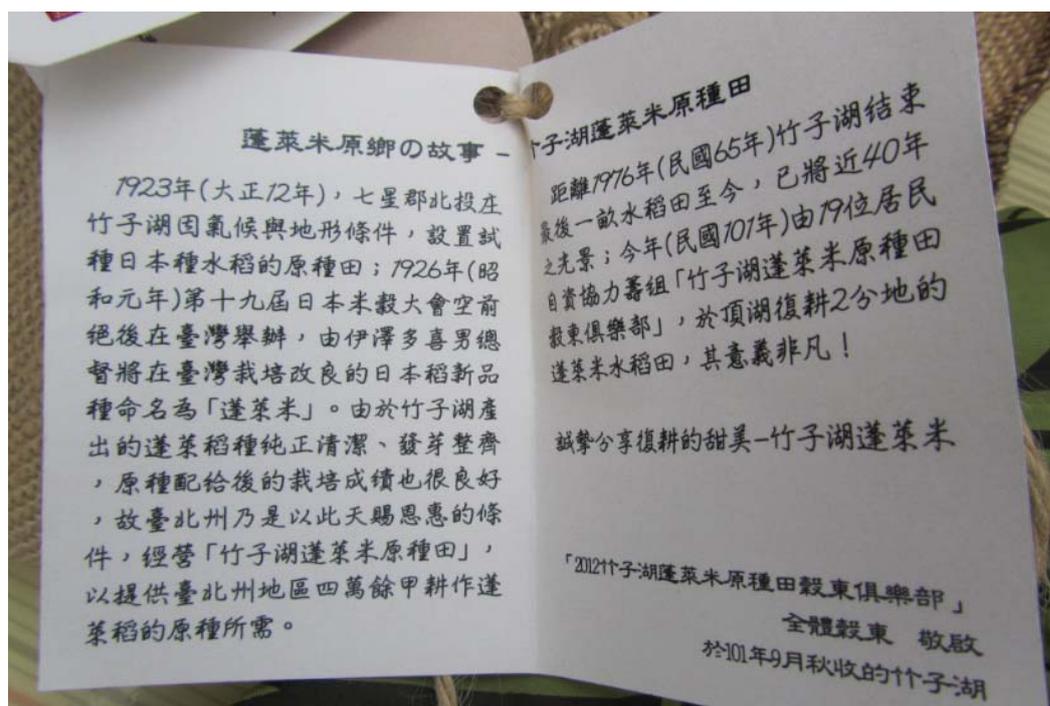


表 4-1 2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部復耕大事記

序號	時間	事項
01	02.16(四)	竹子湖社區產業發展合作社推動小組工作會議-1
02	03.07(三)	竹子湖社區產業發展合作社推動小組工作會議-2/試吃湖田國小耕種之臺梗 9 號
03	03.15(四)	竹子湖復耕農地現勘
04	03.21(三)	竹子湖社區產業發展合作社推動小組工作會議-3
05	04.11(三)	「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」穀東大會(1)
06	04.17(二)	整地 1 (翻土)/育苗
07	04.22(日)	整地 2 (翻土、整平、放水)/ 第 1 次施有機肥
08	04.25(三)	田間觀察記錄執行方式討論(薇閣)/「穀東俱樂部」穀東會議(2)
09	04.30(一)	復耕地環境紀錄
10	05.02(三)	第 1 梯次插秧農事/湖田國小全校師生及薇閣幼稚園參與農事體驗/自由時報、聯合報採訪報導
11	05.07(一)	田間觀察記錄(1)
12	05.16(三)	田間觀察記錄(2)
13	05.21(一)	第 2 梯次插秧農事/薇閣國小四年級及高中部學生參與農事體驗/田間觀察記錄(3)
14	05.30(三)	解說踏查(竹子湖蓬萊米原種田事務所-復耕地)/田間觀察記錄(4)
15	06.09(六)	第 1 次除草農事/田間觀察記錄(5)
16	06.14(四)	田間觀察記錄(6)
17	06.15(五)	臺大農藝學系見學活動行前確認
18	06.16(六)	第 2 次除草農事/臺大農藝學系稻作學見學活動
19	06.22(五)	田間觀察記錄(7)
20	06.26(二)	第 3 次除草農事/第 2 次施有機肥/田間觀察記錄(8)
21	06.27(三)	「穀東俱樂部」穀東會議(3)
22	07.02(一)	田間觀察記錄(9)
23	07.12(四)	第 4 次除草農事/田間觀察記錄(10-薇閣)
24	07.19(四)	田間觀察記錄(11)
25	07.27(五)	田間觀察記錄(12)
26	08.03(五)	田間觀察記錄(13)
27	08.10(五)	田間觀察記錄(14)
28	08.14(二)	田間觀察記錄(15)
29	08.20(一)	第 3 次施有機肥
30	08.27(一)	田間觀察記錄(16)

31	09.06(四)	「穀東俱樂部」穀東會議(4)/ 田間觀察記錄(17)
32	09.08(六)	第 1 梯次割稻農事
33	09.17(一)	田間觀察記錄(18)
34	09.20(四)	第 2 梯次割稻農事/自由時報採訪報導
35	09.25(二)	田間觀察記錄(19)
36	09.27(四)	第 3 梯次割稻農事/湖田國小全校師生及薇閣高中部學生參與農事體驗/臺灣廣播電台全程專訪
37	10.08(一)	後續農事-篩穀、曬穀(09.20-10.08)
		田間觀察記錄(20)/ 「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」穀東大會之會前會
38	10.12(五)	「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第二次會談會議 「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」穀東大會 (5)-新嚐米聚會

首年竹子湖蓬萊米原種田復耕的收穫，一部分分配穀東(穀東米)、一部分作為只送不賣的紀念米(公關米)，並用心於包裝設計的鋪陳；其以早期盛裝蓬萊米原種使用的麻布袋盛裝為包裝材料、以湖田里竹子湖之福田裡的蓬萊米為品牌，精心設計標籤、故事卡，並特將原致贈湖田國小、薇閣等兩校師生的瓶裝「竹子湖鼓勵米」(穀粒米)為吊牌；希望紀念米能表達穀東們對於今年參與、及支持協助復耕者的誠摯謝意，也期許對於傳說蓬萊米原鄉故事有加值的效益。



■以復耕米故事卡傳遞蓬萊米原種田的故事



■穀東米、紀念米、鼓勵米

(五) 2012 農事成果與檢討

今年2分地的收穫，以未脫殼重量計約400餘台斤，碾米後的淨重約275台斤，僅達三分之二的比例；其與耆老達人對從前每分地平均收成數據相較，有相當大的進步空間。穀東幾次聚集檢討，過於晚耕是影響今年收成一個絕對的原因，引發的問題則是連動影響：

檢討1：由於決定復耕的時間點較晚，以致無法有充分的時間，進行完整的整地基礎作業，可能導致降低防治病蟲害及促進土壤風化作用之效果。

檢討2：自桃園農改場取得的臺9號秧苗部份已感染病害，培育成長過程較艱辛，也影響稻穀成熟的比例。

檢討3：臺灣常見一年生且影響程度較重的雜草，如稗草、鴨舌草、球花蒿草、野苺菰、螢蘭等都在竹子湖的田間常見；原則應在雜草初長時立即拔除，但礙於人力有限很難作此機動配

合，稻米產量也會受雜草競爭之影響而導致減產。

檢討 4：由於農事啟動較晚，在抽穗開花時遭受颱風侵襲，影響穎花授粉、穀粒發育及完整稻穀的比例。

檢討 5：配合水稻的不同生育階段，給予適當灌排水管理之經驗要再強化，以節省用水量，提高養分的有效性及稻根活性，進而促使水稻生育健旺，增加產量及改善品質。

檢討 6：整體農事操作，最主要的問題還是發生在人力參與的接續不足，經召集穀東農忙人力不足，雖可啟動僱工機制，但不僅會產生延誤時間的風險，是否能順利僱工也是一個變數。

依據 10 月 8 日(一)「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」成果會議之會前會初步討論，「復耕意義」大於「收成利益」的方向，仍然是明年農事操作的最高原則，但加碼「收成利益」的門檻在於經驗、技術提升的自我要求。至於品種的選擇，將以挑戰原種田時期的代表品種為目標，賴光隆教授亦鼓勵「中村」、「晚二號」及「旭」都是很好的品種，若原種數量有限，可以先以培育原種為目標，次年再廣植即可。

就農事曆規劃：於明年 1 月(農曆年前)取得穀種、2 月進行播種育苗、於 3 月中旬至 3 月底前完成插秧農事、則可望於 7-8 月間收割。另，力求擴大耕作面積，除以專業學習的精神耕種老品種，另以復耕農事體驗為主題，結合湖田國小發展特色學校，以學生戶外體驗教學為對象，推動「農事及自然環境體驗之生態旅遊見學遊程」，並藉此機會建立社區參與辦理、及收益回饋復耕推展公基金的實踐機制。

二、竹子湖蓬萊米原種田見學活動

因應推動聯盟夥伴之臺灣大學農藝學系稻作學課程，擬於參訪竹子湖進行戶外教學，經由陪伴團隊協助協商，策劃「蓬萊米原種田復耕見學活動」，除提供學生參與農事體驗，更將發展竹子湖農事體驗生態旅遊活動的辦理思維，置入於此次的行程規劃中，藉由此次見學活動進行試操作。

為鼓勵系所師生及磯小屋志工隊成員參與此次見學活動，故辦理時間選定於星期六舉行。由於此時期竹子湖地區大多的經濟收入來自於週休假日遊客的消費，故在辦理見學活動的人力上出現「捉襟見肘」的現象。換言之，未來竹子湖擬於配合稻作農事曆對外辦理收費型的體驗活動，在接待人力上的衝突，確是一個關鍵性的問題。

為配合「蓬萊米原種田復耕見學活動」的農事體驗，陳永如班長特於活

動日規劃進行第 2 次除草農事；後因故見學活動後延一星期於 6 月 16 日(六)舉辦，以致田間雜草更是甚囂一星期。

「蓬萊米原種田復耕見學活動」主要內容除農事體驗，尚規劃戶外走讀水車寮步道、及於湖田國小室內座談交流等行程；邀請竹子湖推動小組高泉深組長(穀東俱樂部成員)的父親高銘貫先生(穀東俱樂部邀聘的種稻達人)，於現場示範秧披的編製，並將其親手製作的秧披贈送予臺大農藝學系盟友，其由張孟基教授代表接受；後續，由高銘貫達人手編的秧披，置於磯小屋盛裝簡介之用。6 月 16 日(六)由張孟基教授率隊的見學活動順利展開，行程規劃及相關影像記錄詳後所述。

表 4-2 臺灣大學農藝學系稻作學-竹子湖蓬萊米原種田見學活動行程規畫表

9:00	由台大校門準時發車
9:45 抵達	· 抵達竹子湖之頂湖水稻復耕農地 由台大校門出發至陽明溪大石橋之橋頭停車處約估 40-50 分鐘
	· 向「田頭土地公」打招呼 誠心祈願”風調雨順、人和萬事興，憫農辛勤、稻作大豐收” & 見學活動順利
10:00-11:30	· 進行除草農事體驗 與社區種稻達人及穀東一起下田除草(台大師生負責 A 區農地)
11:30-12:20	· 探訪水車寮遺跡 頂湖水稻復耕農地 > 頂湖路口 > 經甜吊橋到水車寮 (沿途解說紅壇/乾燥場/包裝場/水車寮)
	· 陽明溪水圳路尋幽 水車寮 > 水圳路 > 高家公廳、半月池 > 湖田國小 (途經百年吉野櫻、百年楓樹，沿途解說石頭屋牛棚、竹子湖人文史事與地名由來、陽明山特殊植物等)
12:30-13:10	· 於竹子湖國小餐廳享用午餐
13:20-14:10	· 見學交流與座談-竹子湖復耕的歷程與願景
14:15-15:00	· 導覽解說歷史建築-竹子湖蓬萊米原種田事務所、休憩所-竹子山莊、參觀事務所內竹子湖地區老照片展
~16:20	· 結束竹子湖見學活動 · 回程參觀陽明書屋-草山台北 400 年的古地圖及老照片展
16:30~	· 返回臺北市



06.16 臺灣大學農藝學系稻作學課程至竹子湖見學-入境隨俗、農事體驗



06.16 臺灣大學農藝學系稻作學課程
竹子湖見學-戶外行程導覽





竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部
星期一

20120616 臺灣大學農藝學系稻作學-竹子湖蓬萊米原種田稻作文化見學 (68 張相片)



三、其他/企業拜訪接待

(一) 3月2日奇美集團許文龍創辦人造訪造訪臺大農藝學系及磯小屋

奇美集團許文龍創辦人感念於蓬萊米之父磯永吉與蓬萊米之母末永仁對於臺灣的貢獻，親塑兩人的胸像贈送予磯小屋常年展示，並於3月10日(六)「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動舉行揭幕儀式。由於揭幕儀式當日奇美集團許文龍創辦人不克予會，特於3月2日(二)造訪臺大農藝學系及磯小屋，產經新聞駐台北記者隨行報導。

表 4-3 奇美集團許文龍創辦人造訪造訪臺大農藝學系及磯小屋接待行程表

時間	活動	備註
12:00-12:30	與許文龍先生見面前準備事宜： 3/10開幕是對外公開宣示磯永吉小屋願景/磯永吉小屋的整理情形/賴老師演講的投影片的作事宜	磯永吉小屋的整理與復舊的工作雖然近兩年來有相當程度的進展但是還有很長的路要走，如何讓外界瞭解現況與未來一兩年內的預訂工作進程是重點
12:30-12:40	互相介紹、交換名片	由廖主任、紀顧問、及邢玉玫老師共同主持
12:40-12:50	簡報： 古蹟告示牌/歷史照片/胸像的說明文字(郭華仁) 蓬萊米走廊推動聯盟及未來一年的工作計畫(邢玉玫)	郭華仁教授主持 以閩南語簡報 邢玉玫老師及劉建甫技士 協同主持
12:50-13:30	用餐	
13:30-14:00	參觀： 四號館/四號館旁之試驗圃、及胸像	由王群山駕駛校園導覽車 許文龍、紀顧問、邢老師、賴老師、郭老師5位乘坐導覽車。請賴老師導覽。
14:00-14:30	參觀作業室/未來安置胸像之處/磯永吉文物發現之處/未來復舊與活化之願景	請劉建甫技士主持
14:30--	許文龍先生離開臺大	



臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟 簡介



我們於100.9.15 以對外公開儀式確立此夥伴關係
大夥們有志一同 以志工的精神 推展台灣稻作產業文化之價值

■ 3月2日 奇美集團許文龍創辦人蒞臨台大農藝學系，簡介「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」



對於塑造磯永吉與末永仁兩尊胸像之歷程感言，許文龍創辦人特書寫短文一則以示展示參觀者（刊載於蓬萊走廊農事特刊/主題3）：

「在臺灣稻米發展史上尊稱磯永吉博士是蓬萊米之父，而末永仁場長則是蓬萊米之母。早期能夠吃到蓬萊米當餐飯是非常奢侈的享受我們應當飲水思

源，更應該嚐米懷恩。

以前我曾經住在新加坡，那裏還有紀念有功英國人的路名、銅像，供人懷念；印度也還有英國人的銅像被保留著。

我認為對當地有貢獻的人，應該不分國籍，都加以紀念尊敬才對。在台灣，日據時代也早已有末永仁場長銅像座，我深深覺得應該重返歷史，恢復當時的社會對他們的尊重與評價。



為尊敬感恩這二位先生對台灣的貢獻，我根據各方蒐集提供的照片，親自以粘土製模塑造他們的半身像，再翻模製成銅像，來供後人懷念。我在雕塑拿捏塑製程中，與二位先輩超越時空、近距離面對面凝視接觸，由內心說出真摯感謝的話：感謝你們從遙遠日本離鄉背景來到偏僻荒蕪的台灣，對稻米產質做出偉大的貢獻，讓台灣的米糧充裕，帶動其他產業與經濟發展；我也以最誠懇的謝意，希望二位先生給我靈感，藉著我的雙手，把二位先生最喜歡顯示給眾人的面貌形象雕塑出來，融入情感共同來完成！

1925年建造的磯永吉小屋，現在已被列為歷史文化古蹟，保存著珍貴的文獻史料與實驗儀器等文物。這是一座典藏豐富的歷史性博物館，同時也是聯繫台大農藝系師生情一脈相承的建物。小屋紀念磯永吉博士的貢獻，也是代表台灣農業發展不可欠缺的一環，同時更是一座象徵台日友誼交流的新里程碑，我誠懇地希望大家能夠一起來關心、保留與維護磯永吉小屋。

許文龍 撰 2012.04.19」



台湾大に日本人農学者らの胸像設置へ

2012.3.8 20:53 (1/2ページ) [台湾]

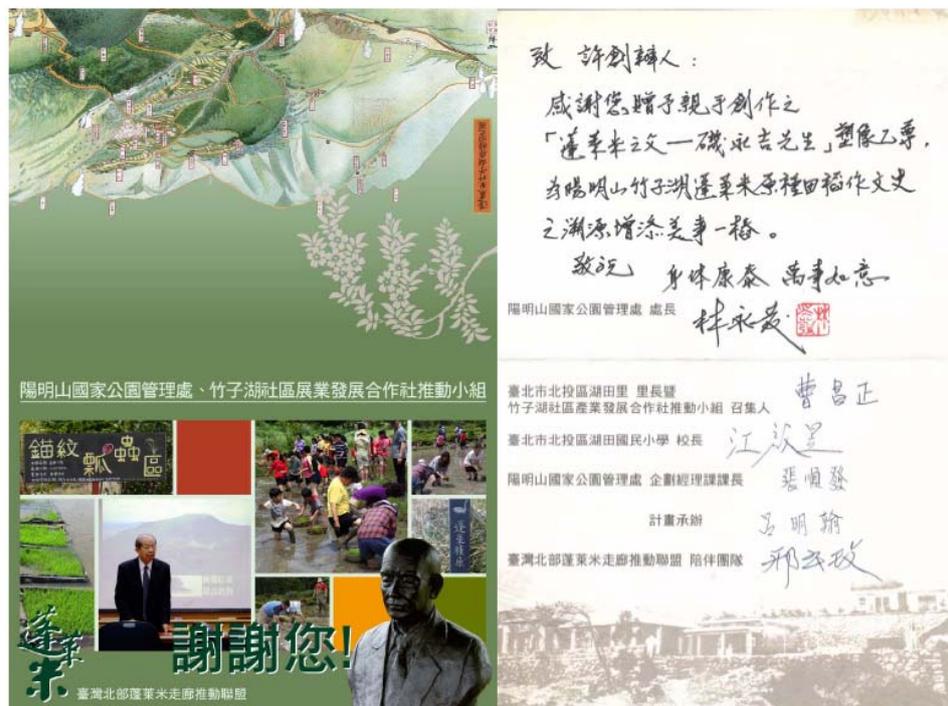


台北市の台湾大学で、公開を待つ磯永吉(中央右)と末永仁(同左)の胸像。頼光隆名誉教授(右端)と許文龍氏(左端)らが奔走した(吉村剛史撮影)

蓬萊米開発に貢献した磯永吉(右)と末永仁(左)の胸像＝台湾大学で(吉村剛史撮影)

(二) 5月4日臺大農藝學系回訪奇美集團許文龍創辦人

5月4日(五) 臺大農藝學系廖廖振鐸主任帶隊前往臺南回訪拜會許文龍創辦人，隨行者包括郭華仁教授、葉永韶老師、邢玉孜老師及劉建甫等5人。由於3月10日(六)「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動後，許文龍創辦人贈蓬萊米之父磯永吉複製胸像一尊予竹子湖推動小組，提供未來公開展示於竹子湖蓬萊米原種田事務所歷史建築內，故由邢玉孜老師代表，以謝卡及陽明山國家公園精美出版品作為謝禮。



■陽管處林永發處長及竹子湖推動小組代表及相關人等，感謝奇美集團許文龍創辦人贈送蓬萊米之父-磯永吉胸像之美意

(二) 11月16日奇美集團許文龍創辦人造訪陽明山國家公園及竹子湖

11月16日奇美集團許文龍創辦人率奇美文化基金會一行等7人，造訪陽明山國家公園及竹子湖，由計畫團隊邢玉孜老師全程接待隨行。此行重點有三：其一，奇美集團許文龍創辦人首度造訪陽明山國家公園，由陽管處林永發處長於遊客中心親自接待及進行導覽解說，並於視聽室觀賞陽管處最新高空攝影及高科技後製作的影片，認識北臺灣的火山地景；其二，造訪竹子湖蓬萊米原種田事務所歷史建築；其三，於百拉卡公路觀景台鳥瞰竹子湖盆地全貌地景，瞭解日治時期選擇竹子湖作為原種田的原因與相關發展史。

許文龍創辦人一再提及，當年竹子湖的農民辛勤耕種原種田，是件引以為豪的事，今日後代子孫復耕蓬萊米原種田，並將現在已經很少人知道的蓬萊米原種田故事傳說出去，更是一件相當有意義的事，勉勵應持續再接再勵。

表 4-4 11 月 16 日造訪陽明山國家公園及竹子湖接待行程表

時間	行程	說明
(8:15-10:00 台南→臺北) 10:10	由台北火車站出發→經中山北路→右轉士林官邸面前道路→經仰德大道抵陽明山竹子湖	<ul style="list-style-type: none"> · 搭乘高鐵 616 車次(8:15 由台南出發)，抵達台北站為)10:00 整。 · 仰德大道限數 40 公里；由士林士林官邸至竹子湖路口約 13 公里。
10:50-11:10	遊客中心觀賞陽明山國家公園簡介影片	<ul style="list-style-type: none"> · 搭乘高鐵再轉乘休旅車上陽明山，建議不宜直接太早用午餐，有足夠的時間可以稍走動、呼吸山上清新的空氣。
11:10-12:00	參觀竹子湖 遊客中心→蓬萊米原種田事務所(市定歷史建築)、竹子山莊、水車寮步道(部分小段)、頂湖土地公廟至復耕農地	
12:00-13:45	竹子湖用餐及餐後餘興演奏	<ul style="list-style-type: none"> · 用餐地點為一棟傳統石頭屋老宅「常青廬」。
13:45-15:00	「常青廬」餐廳→百拉卡公路觀景台/鳥瞰竹子湖盆地全貌地景→淡水「一滴水紀念館」	<ul style="list-style-type: none"> · 竹子湖路口至百拉卡景觀公路路口約 2 公里。 · 百拉卡景觀公路→北新路至淡水「一滴水紀念館」，(約計約計 22 公里)。 · 百拉卡景觀公路於山區路段約近 12 公里，景致優美；接近北新莊下坡部分路段彎需慢行。
15:00-15:30	參觀淡水「一滴水紀念館」	<ul style="list-style-type: none"> · 安排解說人員。
15:30-16:00	「一滴水紀念館」→北投佐賀屋	<ul style="list-style-type: none"> · 結束行程抵達住宿飯店休息



101.11.16 奇美集團許文龍創辦人暨奇美文化基金會董事群
參訪陽明山國家公園遊客中心及竹子湖



■於百拉卡公路觀景台鳥瞰竹子湖盆地全貌地景合影留念

伍、結論與建議

一、結論

「辦理園區社區環境改造輔導與審議，建立民間夥伴關係與校際合作推動計畫」於執行期間，主要成果包括協辦「舊高等農林學校作業室」歷史空間暨文物展活動、召開「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」會談會議，並以工作會議的方式，協商蓬萊走廊農事特刊之編印、解說宣導小冊及摺頁企劃研議及提出模擬方案等；另，以協助推動竹子湖蓬萊米原種田復耕計畫、辦理竹子湖蓬萊米原種田見學活動、農事體驗活動、及建置網頁及臉書行銷臺灣蓬萊米原種田稻作史等；其歷程與成果概要說明如下，詳細內容請詳參各章節闡述。

- (一) 三方會談會議：分別於3月10日「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動、10月12日配合「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」新嚐米聚會辦理會談會議，參與分享聯盟夥伴的關鍵活動成果；並於11月30日第三次會談會議中，檢討與展望未來的願景。
- (二) 藉由『蓬萊走廊農事特刊』的主題規劃與編寫，達到彙整「臺灣北部蓬萊米走廊」相關資料內容，並加以分類篩選，以建立環境教育與解說展示基礎資料的工作目標；且印製600份紙本分送竹子湖社區（逐戶分送）、台大農藝學系及磯小屋、陽明山國家公園管理處，以利「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」宗旨之推展。並將各主題內容上傳磯永吉小屋網頁 <http://iso-house.agron.ntu.edu.tw>、竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部 facebook <http://www.facebook.com/ZhuZiHuClub>，提供電子檔下載服務、及以電子郵件方式主動寄發各相關單位與個人。『蓬萊走廊農事特刊』計分為上篇、中篇、下篇及特篇等10個主題之內容編印。
- (三) 由『蓬萊走廊農事特刊』10個主題的內容，再萃取與精要文字，作為撰寫小手冊及摺頁的文稿。並個別針對小手冊及摺頁提出編輯企劃；其中，更就推動聯盟共同摺頁提出模擬設計方案、竹子湖原種田稻作史，提出個別摺頁的模擬設計方案。
- (四) 藉由協助「竹子湖社區產業發展合作社推動小組」，籌組「2012竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」，推動竹子湖蓬萊米原種田復耕計畫，充份達到推動解說教育及社區發展之聯結關係的工作目標；不僅創造有志一同居民的協力合作機會，從地方產業史的向度找回竹子湖的發

展共識，更提供湖田國小學童及薇閣田園教學中心學生「種稻體驗活動」之場域，作為未來配合農事曆辦理暑假「稻鄉生態體驗營」的試操作方案，以達完善辦理的經驗累積。另，臺大農藝學系的竹子湖見學活動，不僅確實落實校際合作交流之目的，對於檢視未來擬對外辦理收費型農事體驗生態旅遊方案，有實質的案例效應，讓社區了解可能遭遇的課題與思考應對的策略。

除計畫面的辦理成果，自 2 月起至 12 月上旬止，「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」相關執行事項，列表整理為大事記要，詳如表 5-1 所示。

表 5-1 101 年度「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」大事記要一覽表

時間	大事記要
02.08(三)	「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」啟始會議(陽管處 2F 會議室)
02.09(四)	拜訪湖田國小瞭解種稻體驗教學執行情況與成果(江啟昱校長、李文英主任、邢玉玫老師、高月妥女士)
02.13(一)	臺大農藝學系工作討論會：推動聯盟年度工作計畫研商、3/10「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動討論、磯小屋解說志工招募、竹子湖復耕可行性說明與探討(廖振鐸主任、彭雲明教授、劉建甫、邢玉玫老師、李維真)
02.14(二)	臺科大建築系王惠君系主任帶領研究生現勘磯小屋現況，並允諾日後將協助磯小屋的修復工作(廖振鐸主任、彭雲明教授、劉建甫、邢玉玫老師)
02.16(四)	竹子湖社區產業發展合作社推動小組工作會議-1
02.22(四)	臺科大葉永韶老師勘查磯小屋
02 中下旬	磯小屋前水稻種植槽整地、鋪設不透水帆布/種植旱稻、秈稻(在來稻)、粳稻(蓬萊稻)、日本種水稻 ◎種植稻作配合磯小屋開幕式與展示在來稻與日本種水稻之差別
03.02(五)	奇美集團許文龍創辦人蒞臨臺大農藝學系及舊高等農林學校(磯小屋)參觀訪問
03.03(六)	與臺大農藝學系彭教授確認 3/10 活動，陽管處與竹子湖推動小組參加人員
03.04(日)	觀摩「2012 陽明山春櫻菁艷竹子湖生態之旅活動」第二梯次，做為未來社區推行解說導覽的參考案例/邢玉玫。(高月妥組長參加第一梯次)
03.05(一)	磯小屋前水稻種植槽插秧/共 16 品種
03.07(三)	完成「辦理園區社區環境改造輔導與審議，建立民間夥伴關係與校際合作推動計畫」委辦程序 竹子湖社區產業發展合作社推動小組工作會議-2/試吃湖田國小耕種之臺粳 9 號
03.09(五)	協助「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動之場地布置
03.10(六)	辦理「舊高等農林學校作業室歷史空間暨文物展」活動

時間	大事記要
	邀請產、官、學、研 (產：米穀公會理事長/官：農糧署官員/學：農學院院長/研：臺中改良場)各界、及「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」夥伴參與盛會 ◎開幕式連續開放兩天 3/10、3/11 (視為「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第一次會談會議範疇)
03.13(二)	愛知教育大學市橋正一等 3 人及張耀乾教授研究室參觀磯小屋 臺北畫刊 530 期(101 年 03 月) 報導竹子湖 ·台北好好玩--蓬萊米的古老原鄉 米路·水車寮 4 ·臺北生活圈--白線錯落 芋見美麗
03.14(三)	參加《奠基臺灣稻米育種研究的學者—磯永吉》國史館紀錄片賞析暨映後座談會活動/邢玉玫
03.15(四)	竹子湖復耕農地現勘(陳永如班長、邢玉玫老師、吳明達導演)
03.15(五)	奇美集團奇美文化基金會奇美博物館紀慶玟顧問來電告知許文龍創辦人將複製日前贈送台大農藝學系磯小屋之磯永吉博士銅像，贈送於竹子湖蓬萊米原種田事務所歷史建築內展示
03.19(一)	臺大農藝學系討論『蓬萊走廊農事特刊』出刊事宜
03.21(三)	竹子湖社區產業發展合作社推動小組工作會議-3
03.26(一)	日本學習院女子大學 15 人參觀磯小屋
03.29(四)	奇美集團許文龍創辦人所捐贈之蓬萊米之父磯永吉博士半身銅像運抵陽管處，暫存陽明書屋保管
03.30(五)	招募磯小屋第一期志工 (3/15-3/30) /報名 22 位
04.06(五)	西日本新聞社臺灣支局長佐伯浩之與秘書來訪，探索之議題：追尋末永仁的三重高農學籍記錄、末永家屬尋訪骨灰存放之禪寺(賴光隆老師陪同解說)
04.11(三)	日產化學臺灣區日籍經理陪同上司來訪(賴光隆老師陪同解說) 「2012 竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」穀東大會(1)
04.15(日)	第一期志工訓練課程-1 (授課教師：賴光隆、郭華仁、張孟基、郭育任、葉永韶、劉建甫、李建輝、許志聖、謝兆樞)
04.17(二)	整地 1 (翻土)/育苗
04.22(日)	第一期志工訓練課程-2 (授課教師：賴光隆、郭華仁、張孟基、郭育任、葉永韶、劉建甫、李建輝、許志聖、謝兆樞)
04.22(日)	整地 2 (翻土、整平、放水) / 第 1 次施有機肥
04.25(三)	田間觀察記錄執行方式討論(薇閣)/「穀東俱樂部」穀東會議(2)
04.29(日)	第一期志工訓練課程-3/完成訓練者 21 位 (授課教師：賴光隆、郭華仁、張孟基、郭育任、葉永韶、劉建甫、李建輝、許志聖、謝兆樞)

時間	大事記要
04.30(一)	復耕地環境紀錄
05.02(三)	第 1 梯次插秧農事/湖田國小全校師生及薇閣幼稚園參與農事體驗/自由時報、聯合報採訪報導
05.03(四)	中國時報台北市新聞 C2 版報導竹子湖插秧農事 自由時報報導竹子湖插秧農事
05.06(日)	志工會議：志工與系主任見面認識系上環境/志工彼此相互認識/志工章程檢討(參與教師：廖主任、劉建甫、謝兆樞、蔡承豪、張孟基、葉永韶、邢玉玫、劉麗飛、林芬郁)
05.07(一)	田間觀察記錄(1)
05.19(六)	大安社大「戀戀圳道·水路遊蹤—大安區水圳人文走讀系列活動」，參觀磯小屋
05.16(三)	田間觀察記錄(2)
05.21(一)	第 2 梯次插秧農事/薇閣國小四年級及高中部學生參與農事體驗/田間觀察記錄(3)
05.24(四)	廖主任帶隊前往台南拜會許文龍先生，隨行者包括郭華仁教授、葉永韶老師、邢玉玫老師、劉建甫
05.30(三)	解說踏查(竹子湖蓬萊米原種田事務所-復耕地)/田間觀察記錄(4)
06.02(六)	第一期磯小屋志工開始服勤 /磯小屋每週開放星期三、星期六、星期日上午、下午各一時段
06.09(六)	第 1 次除草農事/田間觀察記錄(5)
06.14(四)	田間觀察記錄(6)
06.15(五)	臺大農藝學系竹子湖見學活動行前確認
06.16(六)	第 2 次除草農事/臺大農藝學系稻作學見學活動
06.19(二)	臺大農藝學系召開成立磯永吉學會構想會議 (郭華仁教授、廖主任振鐸、邢玉玫、郭華仁、黃文達、胡凱康、林彥蓉、劉建甫、謝兆樞、彭雲明)
06.22(五)	田間觀察記錄(7)
06.26(二)	第 3 次除草農事/第 2 次施有機肥/田間觀察記錄(8)
06.27(三)	「穀東俱樂部」穀東會議(3)
07.01(日)	開始招募磯永吉學會發起人 鄉間小路雜誌 7 月號：主題「寶島的珍珠-米」、「被遺忘的磯永吉博士」(劉建甫撰文)
07.02(一)	田間觀察記錄(9)
07.12(四)	第 4 次除草農事/田間觀察記錄(10-薇閣)
07.19(四)	田間觀察記錄(11)
07.20(五)	中國時報報導磯小屋-「磯小屋 蓬萊米誕生地重見天日」

時間	大事記要
	『蓬萊走廊農事特刊』討論會議(謝兆樞、彭雲明、邢玉玫、劉建甫、李維真)
07.27(五)	田間觀察記錄(12)
08.03(五)	田間觀察記錄(13)
08.10(五)	田間觀察記錄(14)
08.11-12(日)	配合臺大農場計畫辦理「深度米食推廣活動」
08.11-09.28	支援臺北市文獻會舉辦「臺北第一，打開一甲子-臺北市文獻會 60 週年聯展」-提供磯小屋儀器典藏參展
08.14(二)	田間觀察記錄(15)
08.15(三)	『蓬萊走廊農事特刊』主題 1/2/3/4 送審陽管處
08.18(六)	磯小屋志工祭拜/天公：上午 11:00/地基祖：中午 12:00/好兄弟：下午 2:00，並於好兄弟祭拜完畢後召開第二次志工會議(邀請黃懿秦教授夫婦、謝兆樞教授、林亞平博士生來參與並共進午餐)
08.20(一)	第 3 次施有機肥
08.27(一)	田間觀察記錄(16)
09.01(六)	臺北畫刊 9 月號-「臺北有米樂-到臺大磯永吉小屋 聽蓬萊米小故事」報導磯小屋
09.05(三)	招募磯小屋第二期志工(8/20-9/5)報名 40 位
09.06(四)	「穀東俱樂部」穀東會議(4)/ 田間觀察記錄(17)
09.08(六)	第二期志工訓練課程-1 (授課教師：郭華仁、劉建甫、謝兆樞、蔡承豪、張孟基、葉永韶、邢玉玫、劉麗飛、林芬郁)
09.08(六)	第 1 梯次割稻農事
09.13(四)	『蓬萊走廊農事特刊』主題 5/6 送審陽管處
09.16(日)	第二期志工訓練課程-2 (授課教師：郭華仁、劉建甫、謝兆樞、蔡承豪、張孟基、葉永韶、邢玉玫、劉麗飛、林芬郁)
09.17(一)	田間觀察記錄(18)
09.20(四)	第 2 梯次割稻農事/自由時報採訪報導
09.22(六)	第二期志工訓練課程-3/完成訓練者 35 位 (授課教師：郭華仁、劉建甫、謝兆樞、蔡承豪、張孟基、葉永韶、邢玉玫、劉麗飛、林芬郁)
09.24(一)	訪談前園藝系康有德教授/訪談主題：光復初期的臺大四號館(謝兆樞教授、彭雲明教授、劉建甫)
09.25(二)	田間觀察記錄(19)
09.27(四)	第 3 梯次割稻農事/湖田國小全校師生及薇閣高中部學生參與農事體驗/臺灣廣播電台全程專訪

時間	大事記要
09.29(六)	第三次志工會議：志工與系主任見面/志工彼此相互認識/服勤解說導覽示範(參與教師：廖主任、劉建甫、邢玉玫)
10.01(一)	第二期志工開始服勤
10.06(六)	臺北市幼童軍探涉活動 參觀磯小屋及觀賞「異人的足跡-磯永吉」影片，參與學生及家長約 300 人次
10.08(一)	後續農事-篩穀、曬穀(09.20-10.08) 田間觀察記錄(20)/「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」穀東大會之會前會
10.11(四)	訪談前植物系李學勇教授/訪談主題：光復初期的臺大四號館(謝兆樞教授、彭雲明教授、劉建甫)
10.12(五)	「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第二次會談會議(陽管處 2F 會議室) 「竹子湖蓬萊米原種田穀東俱樂部」穀東大會 (5)-新嚐米聚會
10.15(一)	『蓬萊走廊農事特刊』主題 7/8 送審陽管處
10.17(三)	訪談謝順景教授/訪談主題：磯永吉與岡彥一 (謝兆樞教授、彭雲明教授、林如貞)
10.19(五)	湖田國小師生參觀磯小屋建物與文物/臺大農場農藝組導覽
10.27(六)	末永仁之孫-末永邦仁先生來台，由彭雲明教授陪同參觀臺中農改場
10.28(日)	末永邦仁先生參訪磯小屋，賴光隆教授、謝順景教授解說 志工活動-導覽日語暨日本米食料理教學
11.08(四)	竹子湖蓬萊米原種田收割後環境記錄
11.09(五)	訪談農藝系賴光隆名譽教授/訪談主題：光復初期的農藝系與磯小屋(謝兆樞教授、彭雲明教授、劉建甫) 訪談竹子湖曹賜協耆老/訪談主題：原種田耕作農事經驗及水車寮(邢玉玫) 丁守中 委員協同竹子湖推動小組曹昌正召集人及居民代表，面會農委會陳保基主委，協請協助取得蓬萊米古原種及支持竹子湖蓬萊米復耕，並致贈穀東紀念米
11.13(二)	奇美集團許文龍創辦人訪陽明山及竹子湖之接待協商
11.16(五)	奇美集團許文龍創辦人暨奇美文化基金會董事群一行計 7 人造訪陽明山國家公園遊客中心暨竹子湖蓬萊米原種田事務所歷史建築(邢玉玫負責接待行程與全程隨行)
11.28(三)	「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第三次會談會議之會前會-竹子湖推動小組
11.30(五)	「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」第三次會談會議(臺大農藝學系 208 室)
12.04(二)	『蓬萊走廊農事特刊』主題 9/10 送審陽管處
12.06(四)	發文函送「辦理園區社區環境改造輔導與審議，建立民間夥伴關係與校際合作推動計畫」成果報告

二、建議

民國 99 年陽管處委辦「陽明山國家公園竹子湖入口地區文化意象整體規劃」案，該計畫團隊於 99 年 11 月 11-12 日，辦理「陽明山竹子湖蓬萊米原種田產業文化巡禮」活動，可謂是成立「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」前的媒合活動；100 年 3 月 10 日首次於臺灣大學農藝學系進行「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」籌設討論會，會中決議原則以梅荷研習中心（竹子湖蓬萊米原種田事務所）撥交儀式辦理之時間點，配合陽管處的活動規畫，正式對外揭露「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」成立的相關訊息；故於民國 100 年 9 月 15 日辦理「陽明山國家公園管理處梅荷中心撥交暨北部蓬萊米走廊推動聯盟成立典禮」，由與會貴賓共同見證「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」之成立。

誠如「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」召集人賴光隆教授，於第三次會談會議致詞所言「一切都是從零開始，但這段時間以來，在大家的一起合作之下，有關蓬萊米的稻作文史相關資料，陸續在蒐集與整理中；尤其，今年竹子湖社區進行農田復耕種植蓬萊米水稻是件很有意義的事...」，所有一點一滴的成果，都是來自每一位付出時間、精神與心思的聯盟夥伴的共同成就。為延續今年的工作成果，創造更大的聯盟推展綜效，或補強今年計畫未能完善之處，謹提出以下建議供後續參考：

- (一) 藉由『蓬萊走廊農事特刊』的編印，以主題為脈絡整理相關文史資料，有助於資料的延伸或收斂運用，不論是橫向擴充、或是垂直深入精練，故對於整編為小冊或淬煉為摺頁，都已建立基本的圖文素材資料庫。建議陽管處能賡續成果，落實手冊及摺頁的產出製作，有助於蓬萊米原種田稻作史的教育推廣、及挹注「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」成立宗旨的推展。
- (二) 檢視(表 5-1) 101 年度「臺灣北部蓬萊米走廊推動聯盟」大事記要，能實際促使磯小屋推動小組與竹子湖推動小組直間互動的機會或事件，實為有限；如，單純只是農事體驗就近臺大農場即可下田、而竹子湖居民恐也很難於週休假日到磯小屋擔任志工。在強而有力的直間關鍵議題尚未產生前，以較多元的活動設計概念，創造出例行的「節慶式儀式活動」增加其參與意義，或許是可以作為促進兩造雙方交流合作的機會。

如：磯小屋開放紀念日是 3 月 10 日，而竹子湖蓬萊米原種田事務所落成日是 3 月 8 日，以每年 3 月 8 日至 3 月 10 日作為「臺灣北部蓬萊米走廊」年度互訪的節慶日活動辦理時間，且持續每年辦理，致使

成為一個蓬萊米稻作史的節慶日。

另，藉由農事體驗辦理環境教育推廣活動，將場域由磯小屋/臺大農場延伸到竹子湖，結合湖田國小與薇閣田園教學中心為共同辦理單位，研議「蓬萊米走廊」體驗學程標準作業流程，方便於執行人力的的機動調度與彈性運用。

- (三) 臺北市文化局公告之「竹子湖蓬萊米原種田事務所」歷史建築，業已由國防部軍備局撥交予陽明山國家公園管理處，但於臺北市文化局文化資產網頁之基本資料簡介欄資訊，仍是「目前建物管理人為國防部軍備局，建物因修建故屋頂、外牆及內部多已改變，做為梅荷研習中心使用，軍方有作為通訊據點使用需求。」是否應更新資訊較得宜。另依據賴光隆教授於第三次會談會議時建議，「舊高等農林學校作業室」應更正為「舊臺北高等農林學校作業室」，故建議亦可一併向臺北市文化局提出更正申請。

另，竹子湖社區產業發展合作社推動小組，不佞磯小屋推動小組，有潛在系所師生、校友及志工人力規模可資協助運用、及相對學術地位與專業權威所擁有的社會資源。這些優勢有可能是成為協助竹子湖復耕運動的有力、有利資源，但前題在於自助、天助而後人助；故來自社區共識、使命感與行動力更加重要與迫切。

竹子湖社區產業發展合作社推動小組自籌組至今，於組織的運作上並沒有實質的進展，可見慣於倚賴委辦計畫的執行，未自覺應從計畫的執行過程中提升社群組織的自主能力。爰此，穀東具俱樂部成員組合的慎選，觀念與勇於承諾與負責的精神很重要，且需運作機制等配套措施的適性發揮。但，擾動社區居民的關注與參與，不是穀東成員的責任，如觀光發展協會、社區發展協會甚至里鄰系統，應發揮社群組織的動員作用；如此，就能有機會達到成功復耕古品種的理想與耕作「有故事的米」，甚或「好吃的米」或「獨特的竹子湖釀酒」之願景。



