



宏揚璠公精神
發展精緻農業

36 期

發行人：陳衍源

中華民國 112 年 8 月

璠公

發行單位：農業部農田水利署璠公管理處
地址：105402 臺北市松山區民生東路三段 107 巷 6 號
電話：02-2713-0025 / 傳真：02-2719-5748
網址：www.ialgo.nat.gov.tw
廉政檢舉專線：02-2712-8412

無法投遞請退回



國內
郵資已付

台北郵局許可證
台北字第 3762 號



璠公焦點 / FOCUS 1 版

把水留住 灌溉金門



金門地區雨量稀少，年平均雨量不到 1,100 毫米且分布不均，僅每年 2 至 4 月是雨季。由於境內無高山，夏季日照長，冬季季風強，致蒸發量高達 1,600 餘毫米。另集水區域面積狹小，降雨大多逕流入海，每年可使用的地面水源十分匱乏，不利農作物生長。因此以栽種高粱、小麥、花生等旱作雜糧為主。因水資源匱乏，農民多挖掘農塘蓄水，目前統計金門境內的農塘共 616 口，然而，因早期設置且未適當維護，現況蓄水量偏少無法有效發揮灌溉功能，農民仍處在看天吃飯的困窘中。

把水留住 建立金門韌性水資源

目前金門水資源回收中心共有 5 處，每日污水處理量共約 8 千餘噸，農民利用該放流水灌溉，惟效率上仍稍不足。璠公管理處本諸璠公服務的精神，長期推動金門灌溉系統改善，遵循農業部農田水利署以「把水留住，灌溉大地」為願景推行擴大灌溉服務政策，例如：110 年進行金沙灌溉農塘改善工程，於 111 年 4 月 18 日完工；111 年執行金湖地區放流水農塘更新及管路串聯改善工程，以太湖水資源回收中心之放流水供給灌溉區域為主，針對區域內 8 口農塘進行放流水管線串聯與農塘更新改善。期望未來透過放流水回收再利用與水環境營造，讓水蓄留農塘，以提升水資源有效利用。

為實現農業及環境永續理念，不僅致力於把水留住，更進一步以「生產、生活、生態」為目標，將友善土地、維護環境納入整體考量，璠公管理處啟動「111 年度金門地區農業灌溉用水規



▲璠公管理處深耕金門水資源發展

劃及回收再利用評估計畫」，籌組跨領域專家學者工作坊，進行金門農業灌溉用水規劃、高粱與小麥最佳栽種試驗、灌溉水質調查及採樣分析等多項工作，期許計畫研究成果能造福更多農民，繁榮農村經濟。

開源創新 活用金門放流水

為有效活用金門酒廠放流水，提高水資源回收利用，計畫中亦進行以放流水灌溉高粱與小麥之栽種試驗，並分別記錄不同生長期間的生長性狀及產量，評估放流水灌溉之可行性。盆栽試驗顯示，灌溉水含有適量金屬元素，將會對高粱生長產生影響，但對小麥較無；而田區高粱試驗結果，使用混合灌溉水之高粱，會隨著加入金酒水（放流水）的比例增加而增高。



▲小麥與高粱最佳栽種試驗發現



▲活用放流水，創造金門循環經濟價值

然而，實驗仍須長期測試，才能更完整評估回收水對作物生長之影響，進而優化金酒水與其他水源之混合比例，作為金門地區安全且有效的灌溉水源替代方案。未來金門酒廠放流水若能轉用為灌溉用水，在符合品質與食安的狀況下，不僅能增加水資源運用調配之彈性，更能創造金門地區農業與產業共生合作之循環經濟價值。

隨著全球暖化，極端天候的發生日益頻繁，金門的農業環境以看天田為主，在面臨氣候與環境各種艱困下，本計畫所得到的灌溉規劃成果、放流水試驗結果愈發重要。不分本島、離島，璠公管理處一直秉持農田水利署擴大灌溉服務的精神，與各機關通力合作與共享，為當地農民打造長治久安的灌溉蓄水設施，並樹立水資源再生利用、維護生態的典範。

漫天螢火蟲飛舞

瑠公紀念生態園區復育有成

座落於新北市新店區的生態秘境「瑠公紀念生態園區」，是瑠公開先賢郭錫瑠先生（以下尊稱瑠公）的墓園，園區環繞著生態豐富、景緻宜人的自然環境。去(111)年9月管理處辦理「112年度瑠公紀念生態園區經營管理計畫」，進行螢火蟲棲地復育。計畫委託台北市郭錫瑠環境綠化基金會執行，亮點生態有限公司等廠商協力，在本(112)年4月24日所舉辦的夜晚導覽活動中，園區出現漫天飛舞的螢火蟲，復育成果豐碩、令人振奮。

瑠公紀念生態園區具有生態多樣的溼地環境，經專家評估適合復育螢火蟲，故於去年開始，嘗試在園區的大池塘邊復育水生螢火蟲「黃緣螢」。為了營造黃緣螢適宜生存的環境，工作團隊在瑠公紀念生態園區做了一系列的改善。首先，重新規劃了瑠公紀念生態園區的水圳路線，將兩岸以卵石乾砌成寬U字型的小水圳，以創造適合黃緣螢居住的多孔性環境。同時，在水塘邊種植大安水蓼、水蕨、紅田烏、野慈菇、臺灣萍蓬草、鴨舌草，以及臺灣油點草等水生植物，不僅可以減少光害影響，亦能模擬黃緣螢天然的棲息環境。

在去年8月3日完成棲地營造後，經過一個月的水質淨化，團隊於去年9月中旬野放5公斤田螺（水生螢火蟲食物），並邀請參加生態導覽活動的民眾一同野放500隻黃緣螢幼蟲。為了提升復育成功的機率，在去年12月中下旬，再次野放相同數量的黃緣螢幼蟲及田螺。



▲於溪溝營造適合螢火蟲棲息的多孔性環境。

螢光熠熠的心動時刻

今年黃緣螢復育的主要工作為持續維護棲地環境，例如周邊植栽的例行養護及保持溝渠通暢，並製作螢火蟲日誌，以作為環境導覽教材。根據瑠公紀念生態園區的螢火蟲生態溝觀察日誌，3月29日晚上7點至7點30分，調查員首次在園區發現黃緣螢成蟲。4月17日的觀察進一步發現，總共記錄到66隻成蟲，不僅公母皆有，還觀察到螢火蟲繁衍交尾的行為，反映出棲地生態環境營造已取得相當成果。而調查員也提出建議，因棲地位處高架橋下，橋上之燈光照明強烈，為減輕對黃緣螢成蟲之影響，未來可以增加周遭植被高度，以降低光害的程度。

今年4月24日的夜間賞螢活動中，講師在池邊詳細解說螢火蟲棲地設計概念、生活習性與生態等相關知識，正當天色漸暗之際，忽然間在溪溝草叢發現星點閃爍，後倏地一片螢光熠熠，處處都是漫天飛舞的螢火蟲，十分壯觀，令人驚喜不已。管理處同仁在園區追螢的過程中歡呼聲不斷，因為螢火蟲只有乾淨的環境和水質才能生存，螢火蟲的復育有成，象徵成功維護了對地方生態環境的保育，也在在顯示了此計畫富有的生態關懷精神。

除了螢火蟲，園區還種植了獨角仙喜愛的食物光臘樹、野薑、鳶尾、水竹芋、波斯紅草、大花曼陀羅及落羽松等觀賞植物，充滿物種多樣性及季節變化的色彩，為遊客帶來了豐富的觀賞體



▲園區種植多樣的觀賞植物，景緻宜人。



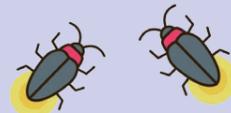
驗。若未來螢火蟲族群達到穩定狀態，有機會開放更多民眾前往。瑠公紀念生態園區日漸成為推廣宣導及環境教育的重要場域，在這片綠意盎然的景色中緬懷瑠公精神，一同享受螢火蟲星光之旅，期待有朝一日，瑠公紀念生態園區能夠成為大臺北地區闔家同歡的生態休閒勝地。



螢火蟲小知識

黃緣螢（學名：Aquatika ficta）原本是臺灣早期西岸常見的螢火蟲，喜歡棲息在無光害、水質清澈且流速較慢的池塘或草溝，然而因水質汙染、光害及人為開發等因素，使得黃緣螢的數量逐漸減少。

臺灣螢火蟲種類



水生型螢火蟲：水生螢火蟲便是幼蟲生活於水中的螢火蟲，直到化蛹前，才會爬上陸地築土繭化蛹，並羽化為成蟲。

陸生型螢火蟲：陸生螢火蟲的幼蟲白天躲藏於落葉下或石縫中，夜晚則爬行於陰暗潮濕的森林底層，而成蟲則飛行於草叢與樹林間，生活於陸地上。

半水生型螢火蟲：鹿野氏黑脈螢是臺灣發現僅有的一種幼蟲為半水生型的螢火蟲，因僅用氣孔呼吸無法長期生活於水中，生活橫跨水陸兩棲，因此稱為「半水生型」的螢火蟲。

坪林灌溉示範區 減少茶農乾旱損失



冬旱不雨，對新北市坪林區的茶農來說，將嚴重傷害賴以維生的茶樹。為此，瑠公管理處「未雨綢繆」，於民國 84 年與坪林區農會合作，共同辦理旱作灌溉工程，設置「茶園灌溉示範區」。而後，歷經北臺灣數次乾旱，均讓當地茶農順利避開天災所造成的損失。



為了加深同仁對農田水利、生態工法設施，與認識坪林區在地休閒農業發展概況，管理處於今（112）年 4 月 27 日辦理第一場農田水利文化體驗，前往坪林茶園灌溉示範區認識農業灌溉技術轉型所產生的實質效益。在活動中邀請了在地農友，也是坪林區知名的專業文史解說員鐘文元先生，除了向大家講解坪林的生態及文史背景，更帶領同仁們參觀示範區中的茶園灌溉暨水利設施、觀魚步道、綠色迴廊及植生滯留槽示範區等設施。

活動當天一早抵達坪林，眼前就出現了數十隻白鷺鷥和黃頭鷺聚居的「鳥公寓」，讓同仁們感受到當地對維護生態保育的用心。在當地茶產業的帶動下，有不少遊客前往坪林觀光，加上鬱鬱蔥蔥的茶園景觀，如同「春風吹面薄於紗，春人裝束淡於畫」，李叔同的〈春遊〉是解說員鐘文元對坪林風景所下的浪漫註解。

在協德宮前，鐘老師利用閩南語俚語與生動的肢體動作，將有關灌溉、農業的冷知識，轉化為有趣的導覽內容。而走至「茶園灌溉示範區」的水利設施前，鐘老師介紹了當地的水頭水脈及灌溉方式，目前「茶園灌溉示範區」的水源來自山澗溪水及淺層地下水，匯入蓄水池集中供水，灌溉則採用動力抽水機加壓輸送，配水與維護工作則由農民自組「灌溉公共設施管理委員會」負責管理，可供灌溉面積約十公頃。鐘老師沿路帶領同仁們行經鯉魚堀溪觀魚步道，解說了溪流中魚道設計的目的，就是為使魚類能溯上水壩、急流或其他水流障礙物而設計之通道，讓魚兒成群上溯的生態盛景重返河溪。而後，鐘老師帶領同仁們走入茶園裡，講解如何生產優質茶葉的過程，學習採摘一心二葉茶葉、辨別茶葉的品質，以及採收過程和含水量之間的關聯。經過此次實地體驗，管理處同仁們深刻了解水資源灌溉與農業永續經營的密切關係，生態保育也是打造優質休閒農業的重要因素。



深入瑠公文史 思考未來的可能



瑠公圳具有 283 年的悠久歷史，對臺灣農業有著深遠的貢獻，而在現代城市裡，它的未來又會有什麼樣的無限可能？為了激發對瑠公圳未來的想像，去（111）年 9 月 1 日，管理處在新店區碧潭市民活動中心辦理「瑠公圳的過去·現在·未來」座談會，並於同日舉辦「走讀瑠公圳文史小旅行」體驗活動。除了感念先人們的付出，也實際走訪當地，深入探索地方文史，尋找過去、現在與未來的連結。

瑠公圳的過去·現在·未來座談會

在不需要灌溉的現代都市，人們逐漸遺忘對水圳的記憶。然而，在臺灣大學的校園裡，瑠公圳水源池依然流水淙淙，與校園景色完美融合。在座談會中，臺大榮譽教授甘俊二講述臺大與瑠公圳的那段過往，「民國 73 年 1 月瑠公圳結束灌溉供水，走入歷史，我正是代表臺大在那歷史現場，見證瑠公圳卸下灌溉任務。」。多年來看著校園內的圳路逐漸被填平或加蓋，甚至因雜草叢生隱沒而被遺忘。甘老師心中總期盼著有一天臺大能夠重現瑠公圳的風貌。於是，他和研究團隊提出了復育瑠公圳的構想，臺大校務會議也在民國 90 年通過「瑠公圳臺大段親水空間復育計畫」，並得到瑠公管理處的經費資助，共同推動農業水資源逐漸轉型為三生並重的多元化功能。

臺大水工試驗所主任游景雲也在座談會上表示，臺北市政府已沿著臺大校園藍帶和新生南路三段重現了水圳意象；未來，我們希望瑠公圳呈現什麼樣的風貌，需要更進一步的溝通和討論，也歡迎大家一起集思廣益。

走讀瑠公圳文史小旅行

瑠公圳與新店地方開發息息相關，而走讀圳路是了解瑠公圳過去的最佳渠道之一。在「走讀瑠公圳文史小旅行」活動中，由文山社區大學文山

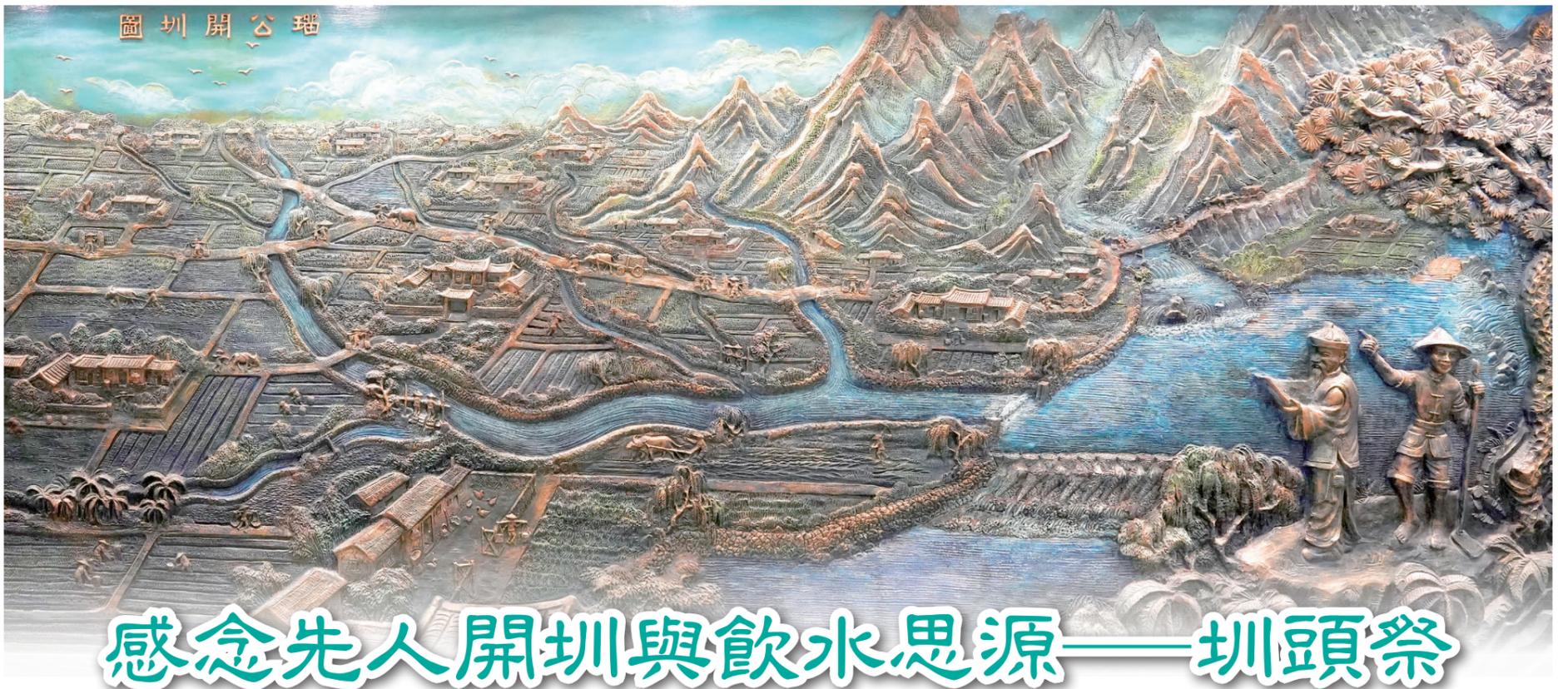


學學程召集人何文賢老師規劃路線，從新店捷運站出發，沿瑠公圳北新路段經過萬善同歸堂、圳頭飲水思源碑及開天宮等地方。

由於當日適逢颱風外圍環流影響，活動改在新北市新店區碧潭市民活動中心進行。何老師透過大量的圖片解說，帶領大家踏上一段時光之旅。第一站回溯本源，來到瑠公紀念大樓 8 樓的「瑠公紀念祠堂」，這裡供奉著瑠公的牌位，眾人在此一同追思無私奉獻的瑠公和先賢。接著來到紀念大樓前廣場，廣場的角落佇立著一個手洗鉢，上面刻著「奉獻」和「瑠公水利組合」的字樣，原是日治時期（1939 年）瑠公水利組合捐獻給文山神社的遺物，神社拆除後被移回至此；而紀念大樓鄰近的萬善同歸墓，則是為了紀念當年開鑿瑠公圳時犧牲的無名英雄。

談到新店開天宮，何老師講述郭錫瑠先生在此開鑿石碇，因水土不服，又遭到泰雅族襲擊，工人死傷眾多，故此興建紀念。最後回到現代欣賞「飲水思源」拼貼壁畫，過往豐饒的農村景緻，如牛車、水圳、四季等，以繽紛的拼貼裝飾展現水利灌溉帶來的榮景。

同仁們隨著生動的解說，彷彿一起走進歷史的時光隧道，回溯先賢對這片土地的耕耘奉獻，飽覽瑠公圳和新店地區所交織出的豐富文史篇章。



感念先人開圳與飲水思源——圳頭祭

瑠公圳曾是縱橫臺北平原的灌溉網絡，二次大戰後，隨著地區的產業轉型逐漸功成身退。雖然灌溉功能已完全消失，然而瑠公圳豐富的文化和古禮儀式依然存在，展現出水圳文化的獨特樣貌。管理處傳承過往，每年依循古禮舉行瑠公圳圳頭祭祈福典禮，祈求風雨時節、五穀豐熟，至今已超過 280 年的歷史。

開圳 282 年圳頭祭，於去 (111) 年 11 月 14 日上午 10 時在農業部農田水利署一樓舉辦。邀請農田水利署各級長官蒞臨，瑠公管理處諮議委員、水利小組組長、班長以及管理處同仁們全數參與。此外，管理處相關合作單位如：中正農業科技社會公益基金會、臺北市瑠公農業產銷基金會、郭錫瑠先生文教基金會、臺北市錫瑠環境綠化基金會、醫療財團法人病理發展基金會台北病理中心、財團法人農業工程研究中心、以及相關農會等，也一同共襄盛舉。

瑠公圳的圳頭位於現今農業部農田水利署，是臺北盆地最早且最大的水利工程，每年亦在此地舉行圳頭祭。圳頭祭的準備工作祭典前數個月便已開始進行，由管理處總務組進行細節規劃等工作，祭司帶領全體與祭人員進行祈福典禮。儀式主要分為三個部分，首先祭拜下元三品五炁解厄水官大帝，接著前往八樓祭祀先賢祠堂，再於農田水利署大樓外祭祀萬善同歸，最後，邀請全體與祭人員共進餐敘，互祝未來平安豐收。



祭典科儀遵循古禮 以彰顯瑠公德行

圳頭祭的祭司由管理處新店工作站同仁周文鈞擔任，他負責書寫及朗誦圳頭祭祈安福疏以及統籌祭拜所需用品。周文鈞一家三代都是瑠公農水人，從祖父、父親到自己都參與地方基層農田水利工作，並長年擔任圳頭祭祭司。

圳頭祭禮成後，會燃放鞭炮，並分發紅龜、麵線等供品，讓與祭人員同霽法喜。在餐敘席間，播映瑠公之美影片，內容貫穿過往歷史、現況成果、未來方向及文化傳承，同時結合上午祭典的影像紀錄，以幻燈片方式組合成短片放映。全程莊嚴圓滿，彰顯瑠公德行，讓與會者深切體驗到古禮的肅穆與莊重。

瑠公圳帶來臺北的發展，卻也加速圳路自身的消失。然而，每年持續辦理的瑠公圳頭祭，不僅凝聚了瑠公農水人的信念，也象徵無形的瑠公圳文化水源，將持續灌溉在臺北的土地上。



勇敢吹哨 不法GET OUT
檢舉貪瀆是勇敢的英雄行為

24小時廉政專線 0800-286-586

農業部農田水利署 瑠公管理處
Liquan Management Office, Irrigation Agency, Ministry of Agriculture

