



2020年改稱協勤人員

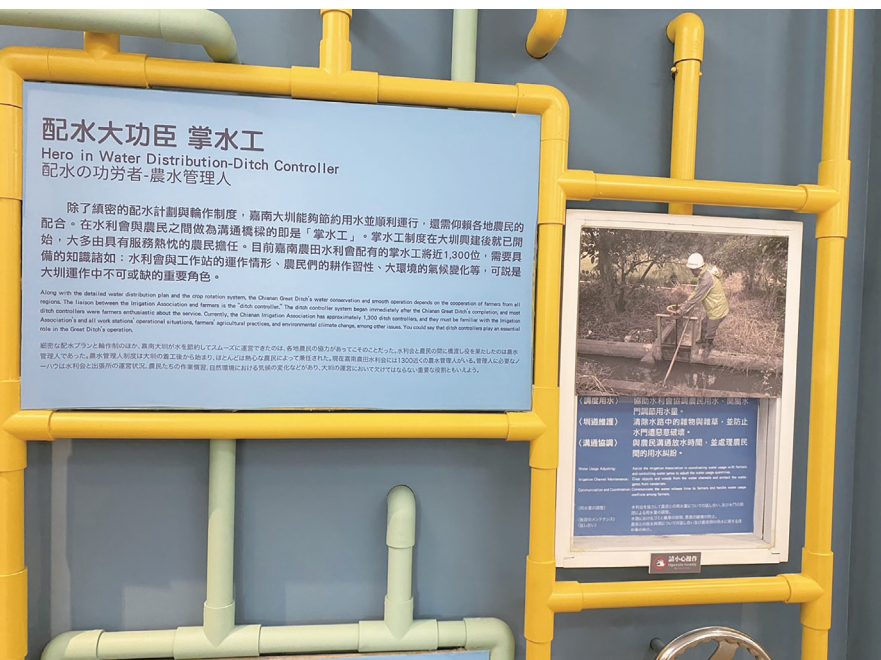
嘉南大圳1930年雇用掌水工 維持公灌秩序是田間配水功臣

◎ 吳再欽

1930年完工啟用的嘉南大圳灌區包括現今雲嘉南縣市共14萬餘公頃，水量明顯不足，因此採三年一作制，即每三年才能種一期水稻，為防範農民搶水糾紛，當年的水利小組雇用臨時工在田間配水維持公灌秩序，一開始稱為水丁，之後改稱掌水工，是嘉南、雲林管理處特有的職稱，全國水利會於2020年改制，所有臨時工改稱為「協勤人員」，掌水工成為歷史名詞。



嘉南管理新化分處主任林連文
(右)與小組長兼掌水工陳坤旺



掌水工被嘉南管理處譽為配水大功臣



掌水工維護捲揚機注油



登革熱流行期間，位於台南永康區的西勢工作站全力投入水圳清潔工作

掌水工是用水公平及節水重要執行者

其實全國各農田水利單位都有雇用臨時工，只是職稱不同，與嘉南管理處淵源最深的雲林管理處，除了掌水工，還有用水調節



掌水工以土包引導水流進入田坵灌溉

工、水門看管工、補助水源工等名稱。除嘉南大圳，其他管理處大都屬於川流續灌式，水源充足可以讓農民灌到飽，幾乎都是雙期作，用水糾紛少。而嘉南灌區屬於水庫型系統，加上水源不足，必須有常態性的人力組織，貫徹輪灌制度，確保農民用水權益，因此掌水工是各輪灌區農民用水公平及節水措施重要執行者。

嘉南水圳北幹線灌溉烏山頭以北的5萬6千多甲土地，南幹線灌溉烏山頭以南4萬2千多甲，引濁水溪的濁幹線灌溉北港溪以北的5萬2千甲農地，並能透過北港溪河床的暗渠與北幹線相連互通用水。

嘉南大圳灌區面積大水量嚴重不足



掌水工執行適時適量依序灌溉

嘉南大圳讓水田面積增加，得以三年種一期水稻，當年的農田畸零細碎，方整不一，多數沒有臨路，給水圳路順著農田分佈現狀開挖，一條水圳貫穿大面積的農田，臨水的農田能直接引水，其餘必須越田灌溉，即水由渠道缺口流入臨水的農田，再依序流入鄰接的田。此方式常造成「水頭吃到飽、水尾吃無水」的糾紛，農民交惡甚至大打出手，掌水工就是在這種困境下的產物。

掌水工必需公正無私負責盡職

嘉南管理處新化分處主任林連文說，每次水稻灌溉時間為7天半，灌溉之前掌水工必須發給農民給水傳票，上面註明灌溉時間，有些田會在夜間灌溉，通常農民會依時間前往關心，或者交由掌水工負責。林主任說，水量不足，每口農田不可能灌到足量，給水時間一到就關閉，只要公平分配，農民就無話可說，因此田間配水的掌水工必需公正無私負責盡職，讓田間能適時、適量依序灌溉，維持公灌秩序，減少水利糾紛。每塊田的土質不盡相同，有些滲漏較大，要灌多些水才能種活水稻，掌水工必須顧及各坵塊的需水性，機動調配，情理法兼顧。小組長雇用掌水工很慎重，有些小組長親自兼任。

每一小組有兩大區的農田，每區50至70公頃，由於三年只能種一期水稻，因此每區同時間有水稻、甘蔗和蕃番薯等雜作，林主任說，甘蔗和蕃番薯等雜作只灌溉一次，稱為雜作水，經驗顯示灌一次雜作水，產量明顯提高。曾文水庫營運後，改為三年得以種兩期季水稻，但田間作物已開始多樣化，政府也開始鼓勵休耕轉作。

通水前掌水工必須進行給水路雜草清除

早年的土圳漏水量大，老鼠挖洞豪雨冲刷容易崩坍，溝底長滿雜草，通水前或斷水時，掌水工必須進行雜草清除、維護及捲揚機注油、清潔、油漆工作。降雨或颱風期間，得負責警戒中小排水路排洩情形，並清除阻礙物及災害搶修。

早年農民除了農田雜工，沒有太多額外收入，掌水工有工資又操田間配水「大權」，算得上是體面的工作，很多世代相傳。嘉南管理處目前帳面上的灌區面積有7萬多公頃，各小組共雇用1200多名掌水工。早年水利小組形同獨立團體，在水利會的年代，嘉南管



水圳常被亂丟垃圾



圳路除草清淤是現代掌水工主要工作之一



田間灌溉之前，掌水工們在支線分水門清除垃圾



西勢工作站站長龐永培（左）帶領員工清除被丟在圳溝的冷氣機



都市發展快速，許多水圳穿域社區住宅



台南地區登革熱嚴重，掌水工忙著圳路除草。



割草機成為現代掌水工的標配

理處共667個水利小組，其營運經費年約2億5000萬元，用以雇用掌水工及清淤維護水路。

休耕轉作打破既有灌溉秩序

早年農民期盼種稻，好不容易等三年有水可灌溉，整區幾乎都種水稻，掌水工配水相對單純，隨著社會型態改變，農村人力老化，加上政府鼓勵休耕轉作，有的休耕種綠肥，有的種蔬菜瓜果，有些農民的下一代不耕作任其長草，通水區全部種水稻的場景幾乎不見，早年較單純的灌溉配水制度也改變。

作物多樣化讓灌溉亂了套，除了農民自主性提高，與農地重劃也有關係，農地重劃在1960至1980年達到高峰，重劃後的農田耕地方整，佈設田間農路與給排水設施，使每塊農田都能臨路臨水，灌排都不必越田，中大排水路也配合更新改善。農田臨路車輛農機可達，農民種瓜果雜糧，從栽培管理到收成搬運都方便，也能申請農業用電抽取地下水灌溉，對管理處供水的依賴減少。

水稻面積縮小，休耕轉作增加，理論上會減少用水量，掌水工也會輕鬆一點，事實不然，林主任提到各項作物的需水性不同，有些休耕農田，地主不要進水，有

些要養水以利輪作，需求很多樣化。在新化分處灌區擔任掌水工超過20年的陳坤旺說，掌水工對所屬灌區的地理環境、耕作習性、作物種類、灌排系統要很熟悉，就像村里長必須掌握家戶狀況。

目前除了少數老農在通水期間會到田間關心，多數委由掌水工發落，有些缺乏農事經驗的年輕地主，農地長期休耕，根本不知道有引水灌溉這回事，有些地主打開引水孔蓋後就任由進水，或者是引水、排水孔蓋全開，任由引入流出，嚴重浪費水源，掌水工發現就會關閉。

現在大都由農民主動提出灌溉需求

由於對灌溉需求不一，作物複雜，現在大都由農民自行引水灌溉，或委由掌水工，以免誤事。陳坤旺說，同樣是雜作，蕃番薯栽種滿半個月可以灌溉，玉米就不行，灌水就爛掉，好心放水反而誤事，因此由農民主動提出需求要穩妥。陳坤旺手上有他責任灌區所有農民的電話，對年事較高的老農，通水前會主動打電話詢問。很多掌水工都比照陳坤旺與農民連繫的方式，也有掌水工與責任區農民建立LINE群組。

掌水工田間配水的功能似乎大不如前，曾面



通水前或斷水時，掌水工必須進行給水路雜草清除



小地主大佃農耕作仍以稻作為主



掌水工人力老化，年輕從事意願低

臨存廢爭議，林主任認為，面對極端氣候澇旱不均，農業用水量一再被打折緊縮，田間必須更精準配水提高灌溉效率，這些事只能人力親為，就算有機器人也無法取代。曾任嘉南水利會會長的楊明風也認同此觀點。

除草清淤成為掌水工重要工作

早年水圳如人體血管遍佈各地，隨著住宅區擴大，許多水圳得穿越社區，水圳清淤、除草成為掌水工重要的工作，尤其都市化程度較高的灌區，住宅社區鄰接農田，水圳雜草叢生、溝底淤積或有積水容器等，住戶就會向里長、民代或縣市府反映，所在地的工作站就要派員清除整理。特別是2023年登革熱嚴重，台南尤甚，到10月已超過1萬4千例，鄰近市區的工作站被投訴案件激增，忙到不可開交，永康西勢工作站站長龐永培除了現場監工，也常潦下去幫忙幹活。

龐站長說，雖有和廠商訂開口契約，但

緊急的案件還是派掌水工清理效率較高，以免延宕引發更大民怨，他無法想像登革熱流行期間沒有掌水工協助的情況。

掌水工人力老化

農村人力老化，由農民兼任的掌水工亦然，通水期間才有工資，年所得不足以養家，年輕人力不願從事。總統蔡英文曾於2017年6月9日前往嘉南管理處六甲洗布埤視察抽水灌溉，慰勞17位掌水工，當中不乏80歲以上的老阿公，也有70多歲阿嬤掌水工，51年次的陳坤旺在掌水工中算是「少年輩」。提高工資或由工作站雇用專業掌水工，每年至少一次訓練講習，以傳承專業技能，都在研議中。

掌水工職稱在2020年畫下句點，改稱協勤人員，但農村都市化、作物多樣化及耕作形態改變，例如：小地主大佃農等，田間配水及水圳維護的挑戰才要開始。 ■



稻田轉作讓既有灌溉秩序亂套