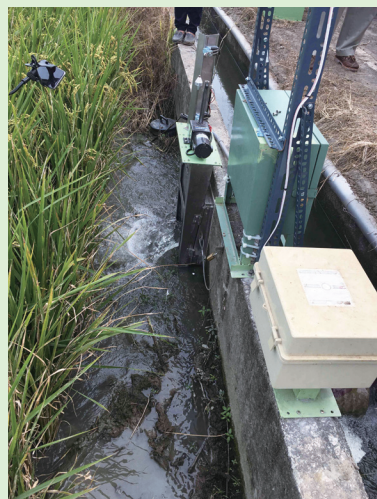


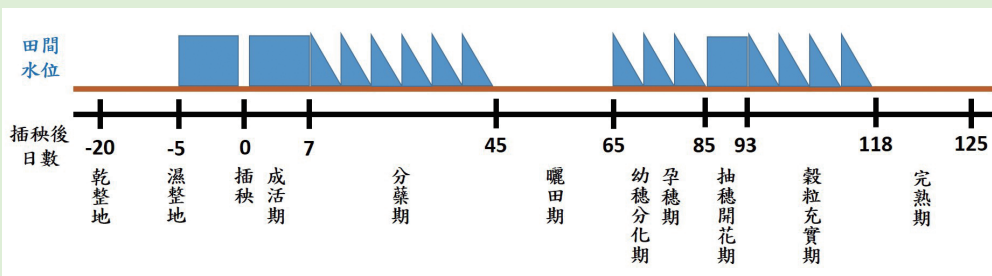
節約用水 談水稻省工間歇灌溉

文圖 / 吳以健

一般談到水稻灌溉，常聯想到稻株長時間浸泡在水裡，為了維持飽水狀態，需時常灌水入田，然而，此作業不僅使用大量水資源，頻繁灌水亦耗費許多人工與時間，另一方面，則可能由於田區長時間湛水，稻株根部氧氣缺乏，無法深入土壤，導致營養效率不佳與倒伏風險的提高。因此，若採用間歇灌溉，延長每次灌溉間隔，灌溉後讓田水自然滲漏與蒸發散，直到土表無水但仍呈現濕潤之下，再行灌溉，除了有利土壤透氣與稻株根系發育之外，更可節約灌溉用水、作業人力及時間。為更進一步節約人力，目前已有智慧化灌溉系統問世，在田間安裝水位計與電動閘門或水閥，並可將手機與田間系統連線，直接在 App 進行即時水位監看，若要灌水則以 App 遠端開啟閘門或水閥進行灌溉，不需出門即可同時管理多塊田區，或甚至可設定電腦系統，在水位降至 0 時自動進行灌溉，除省時省工外，更讓灌溉作業精準化。



▲田間智慧水閘門，可遠端控制閘門開啟，不需親自至田邊作業



▲田間灌溉管理概圖（日數僅供參考，實際管理應以稻株生育進度為準）