

日治時期公共埤圳制度與水利灌溉

文／李力庸（國立中央大學歷史研究所教授） 圖片提供／國立臺灣圖書館

清代，臺灣因官方力量有限，農田水利發展多由民間集資經營，屬於私產，形成自治色彩濃厚水利社會秩序。但發展至相當程度，水資源使用不盡合理，不僅糾紛四起，也會因各種原因荒廢設施，阻礙農業發展。日治時期的水利建設擴展快速，管理制度與清代截然不同，1901年開始施行的公共埤圳制度，以國家力量介入水利事業。

日本治臺之初，以糖、米為經濟發展重點，水利灌溉自為必要之基礎建設。

1899年臺灣總督府開始調查縣廳水圳舊慣，將調查結果編成埤圳臺帳。有鑑於清代水權私有下，水利設施無法妥善維護，以及國家對水資源的掌握，1901年7月4日總督府頒布〈臺灣公共埤圳規則〉16條，9月1日頒布〈臺灣公共埤圳規則施行細則〉28條，將與公眾利益有關，較具規模的埤圳指定為公共埤圳，其範圍包括農田灌溉所設的水路、溜池，以及直接關係的附屬物件。所有的公共埤圳均需經過登記，詳載水源、經過的灌區、終點、新設或變更路線日期、投資方式、管理方法、管理人姓名、維修方式及水租等。這些埤圳由政府監督管理，埤圳區域也由行政官廳裁定，埤圳之新設、廢止與變更均需經官廳認可，水利糾紛由官廳裁決，不得向司法機關提出訴訟。私人所經營



▲公共埤圳組合及水利組合灌溉排水區域圖。

的埤圳，稱為認定外埤圳，但仍須經官方核准。

公共埤圳制度的建立過程循序漸進，公共埤圳規則頒行後，並未強制規定成立組合，僅由利害關係人選出管理者從事埤圳事務，之後總督府數度修改規則與施行細則，逐步強化國家控制權。1913年規定，公共埤圳有關的利害關係人中，得經行政機關之認可組織組合，以管理人為對外代表人，由廳長於利害關係人中選定5至20人為籌備委員，

擬定組合規約申請組合組織，經核准後召開組合會決定之。廳長多為組合之管理人；另置理事、技師、書記，技手及監視員等分別掌理及從事庶務及技術各部門工作。

公共埤圳組合為公法人，預算及決算須經政府認可，且規定帳簿種類所有預算各款不得移用，政府管控嚴密。1907年7月，總督府頒布〈臺灣公共埤圳聯合會規則〉，部分廳設立公共埤圳聯合會，成為廳內公共埤圳的聯盟，負責處理公共事務；1920年因應地方制度調整，改稱各州廳公共埤圳聯合會。公共埤圳之經營受政府監督，整合若干小圳於單一系統之下，被整編為公共埤圳者，原有業主權被組合收購。公共埤圳與組合的施行可謂為臺灣農田水利法制化，水利設施有法定管理機構及水權公共化的開始。

清代水租徵收有水量或灌溉面積等標準，公共埤圳組合得決定並賦課徵收水租及費用，水租採田甲標準，以現金繳納方式，且可以臺灣國稅規則徵收，對違法或損害水利者，得施以罰金、徒刑等懲戒處分。嚴重違法情節者甚至可以處以五百圓以下罰金，或禁錮三年以下之刑責。由於臺帳資料已詳載埤圳資料，且將妨害圳路的罰則列入保甲歸約中，警察也協助埤圳運作之監督，使違規者無所遁形。

公共埤圳得國庫及地方費補助，享有向日本勸業銀行、商工銀行、彰化銀行、農會等機構貸款資金資格，土地及農業投資條件提高，被認定的公共埤圳逐年增加，大部分在規則頒布後十年內成立。1901年依照規定設立的公共埤圳僅有21處，1903年69處，1914年175處，到了1921年總共有181處，計臺北州25處，新竹州67處，臺中州35處，臺南州20處，高雄州31處，臺東廳2處，花蓮港廳1處。

1908年，總督府又頒布〈臺灣官設埤圳規則〉，民間無力建設的大規模水利工程，皆由政府直接經營管理。1920年之後，官設埤圳改制為公共埤圳。1921年總督府頒行〈臺灣水利組合令〉，所有的公共埤圳與官設埤圳合併改編為水利組合。嘉南大圳則保持為公共埤圳嘉南大圳組合，一直到1943年總督府為了節約用水合併水利組



▲日治時期的交通水利省。



▲宜蘭第一公共埤圳改修工程。

合，才將公共埤圳嘉南大圳水利組合與其他六個水利組合併為嘉南大圳水利組合。

公共埤圳規則頒行後，水利建設重心為灌溉與排水。公共埤圳組合大力進行舊圳之調整，以補助經費修改大型埤圳，其中宜蘭第一公共埤圳改修工程是臺灣第一個使用鋼筋水泥工法之水利工程。公共埤圳之灌溉功能在日治前期至為重要，以1914年為例，全臺總埤圳數有12,061處，公共埤圳175處，全臺總灌溉面積245,884甲，公共埤圳灌溉面積有157,884甲。臺灣各地水文有異，並非每個地區的公共埤圳皆擁有高灌溉比例，例如1917年桃園廳、花蓮港廳、臺東廳仍以認定外的埤圳為主要水源。

總督府利用水利與米糖產業搭配發展，除了進行品種、肥料等技術改良外，臺灣各地氣候與土壤有所差異，卻缺乏作物需水量資料，總督府藉著埤圳整理，進行地方的稻作與甘蔗灌溉水量試驗。總督府透過公共埤圳制度掌握水資源控制權，雖然打破傳統水利社會秩序，也大範圍發揮灌溉效能。☒



▲1922年嘉南大圳水利組合事務所。