

張令紀與桃園大圳的建造

文·圖片提供／林煒舒（《臺灣桃園農田水利百年誌》顧問兼纂修）



▲張令紀技師。（圖片提供／國立臺灣圖書館）

1920年8月17日，《臺灣日日新報》報導：總督府技師張令紀是「臺灣永久不能忘記的大恩人」（臺灣としては永久に忘るべからざる大恩人なるが）。日治時期，被官營的《臺灣日日新報》稱為「恩人」者所在多有；被稱為「臺灣的大恩人」者，相當罕見，如後藤新平與「臺灣自來水之父」巴爾頓都獲此讚譽；被稱為「臺灣永久不能忘記的大恩人」者，應該僅此一例。這是對張令紀為臺灣水利事業奮鬥至生命最後一刻的禮讚，但為何他能得到比後藤新平更高的評價，百年來卻被隱沒於史料中？

張令紀，1869年2月28日生於日本本州山口縣山口町，祖父是朝鮮人；因家境貧困，自京都高等學校畢業後當三年中學老師，才考入京都帝國大學。大學畢業後，32歲時被派任臺灣總督府鐵道部技師。日治時期，除由日本本土調入臺灣任職的技師，帝國大學剛畢業到臺任職就以「技師、高等官」任用者，

張令紀的案例相當罕見。

1908年12月，張令紀調任總督府工務部技師，負責統籌全臺灣水利工程設計。在任職工務部的九年期間，完成桃園大圳的籌畫、調查、測量、設計與興工，是工程得以順利進行的靈魂人物。

早在1901年長尾半平任職民政部土木課時，延聘今野軍治來臺進行大嵙崁溪調查與測量，即已啟動。1907年開始進行「桃園埤圳工事」，計畫的整體工序分成「調查、測量、設計、建造」四階段，由於雪山山脈的地質破碎脆弱，活斷層密布，即使調查與測量時間長達十六年，仍被認為調查不完善。

桃園大圳的施工，分為「桃園埤圳工事」與「八塊厝中壠附近埤圳工事」兩階段。張令紀接任「桃園埤圳工事主任」職務之後，因大圳設計了八段長達



▲桃園大圳工事概況圖。（資料來源：《桃園大圳》，新竹州，1924）

15,707公尺的導水隧道，其中第三號隧道長達4,937公尺，是當時亞洲最長的隧道，為了建造這座東亞史無前例的長隧道，張令紀招募金瓜石、北埔等地的礦坑工人，為第一批挖隧道的工人；隧道工程長達七八年，不斷自新屋庄、觀音庄、龍潭庄、楊梅庄、平鎮庄等地招募客家人。1917年4月，大圳工程進入執行階段半年時，遭遇技術困難障礙，他被派遣到歐美各國踏查、學習先進國家的水利工程技術，由庄野卷治接下主任技師的重擔。

張令紀既是技師，也是虔誠的「西田哲學」信仰者，他酷愛讀書，藏書有兩千冊，從美國帶回珍貴的英文藏書數百冊，性格與思想表現猶如哲人。在他自歐美踏查旅行後回臺，於1918年11月接受《臺灣日日新報》專訪時，出乎意料的沒有談論與水利工程領域有關議題，而是分享親身經歷美國的民主自由精神。此時，正逢日本境內數百萬民眾群起反抗的「米騷動」時期，身為基督徒的張令紀受到時代潮流刺激，透過總督府官方媒體極其罕見公開談論民主自由，對於生活在專制政治下的臺灣人知識分子深具啟蒙意識。

1919年7月，張令紀調任桃園大圳工程的總工程師與設計師。由於雪山山脈破碎的地質緣故，大圳導水隧道的工程邊挖邊修正，工程艱難無比。除工程實務外，他並撰寫長達124頁水利工程學術論文，是日治時期唯一能在日本頂級期刊《土木學會誌》發表單篇百頁



▲張令紀留給臺灣的禮物之一，〈復命書·其一·北美合眾國ニ於ケル灌溉事業〉

▲桃園大圳供養塔碑。

論文的技師。他個性耿介，不善與人交際，長時間在工地奔波，為桃園大圳工程付出巨大心力，終至積勞成疾。

1920年，時年五十一歲的張令紀提出退休申請。他自知不久於人世，在兩年內完成三冊厚達六百頁的「復命書」，與〈臺灣治水計畫說明書〉；以及將1917年至1918年到美國訪問期間蒐集到的水利工程資料，撰寫成〈北美合眾國ニ於ケル灌溉事業〉，這篇長達124頁的學術論文，在他1922年53歲辭世後，由《土木學會誌》刊載，字裡行間念念不忘臺灣的水利建設，甚至認為總督府是阻礙臺灣水利工程建設進步的最大障礙，可說是當時唯一公開批判總督府威權體制的技師。總督府技師長堀見末子在回憶錄中，唯一用「一生懸命」形容者，只有張令紀。

百年前，臺灣何其有幸擁有這位孜孜矻矻於水利建設的技師，然而張令紀對臺灣的卓越貢獻卻在身故後被湮沒於檔案文獻中，百年來無人聞問。☞