

臺灣水租的空間分佈與歷史變遷：
以新竹隆恩圳為中心的考察 (1718-1921)

李進億

國立彰化師範大學歷史學研究所副教授

摘要

本文透過整理歷來臺灣水利史研究較少使用的《土地申告書》中記錄的水租資料作為核心史料，針對清治至日治時代新竹隆恩圳水租的特質，進行歷史變遷與空間分布等兩個面向的分析，並探討水租與水利秩序的關連性。歷史變遷方面，新竹隆恩圳在清代從私有轉為屬於公部門的綠營所有，然其經營仍委託予紳商家族管理，並引發經營權的爭奪，導致水利失序，復以水租的收支管理不當，壓縮維修費用，影響維繫水利秩序的穩定；進入日治時代，官方推動水利公共化，要求水租額訂定與收支管理的合理化，並依據法令處理抗納水租案件，以維繫水利秩序的穩定。

空間分析方面，本文發現隆恩圳灌區內 9 庄的平均水租額參差不齊，與離隆恩圳圳頭遠近並無產生相對關係，這可能與隆恩圳最初並無明定水租額的水利契約，且圳主權經多次轉手，水租額經常變動有關。而在隆恩圳水租率的分布情形方面，呈現與筆者對於後村圳的研究結果有所差異，這與灌區內自然環境的差異性，以及頭前溪各水利系統取水口的分布有關。

最後，從隆恩圳的案例可知，日治時代官方引進近代化水利工程技術，大幅改善隆恩圳的輸水效率，讓靠近與遠離取水口的區域皆能得到較為穩定的供水，向引水人收取的水租額因此一致化。而水租額從清治時代灌區內依水源多寡、土地肥瘠之差異收取不同租額，到日治時代統一收取固定租額，呈現了在臺灣總督府推動水利公共化政策之下，清治以來的傳統水利秩序裂解、近代水利秩序建立的一個側面。

關鍵字：水租、水利秩序、水利社會、新竹隆恩圳

壹、前言

本文擬利用地理資訊系統 (Geographic information System, GIS) 整合《土地申告書》、¹ 土地契約、《淡新檔案》、《臺灣總督府公文類纂》與相關文獻中有關新竹隆恩圳（以下簡稱「隆恩圳」）從清治至日治時代的水租資料，建立「新竹隆恩圳灌區水租額資料庫」（詳見文末「附錄」說明），同時套疊相關自然地形圖層，探討隆恩圳灌區水租的空間分布與歷史變遷，藉以具體呈現隆恩圳的灌溉區域範圍，視覺化其水利共同體或水利社會的精確空間範圍，並進一步考察隆恩圳灌區內部各小區域之水租額度的空間分布。

水租與水利秩序的關連性，亦為本文考察之重點。水利灌溉指的是由河川或池沼等天然水體導引水流至農田，供應農作物生長所需之常流水源，確保農作物得以長成供人類食用的農產品。水利灌溉看似單純，但在水源引至農田的這段過程之中，卻牽涉到種種複雜層面，諸如自然環境、水利政策、水利工程、農墾歷史、租佃關係及流域上、下游間的區域競逐等。這些層面互相影響、交錯發展，長期積累逐漸形成一套國家權力、埤圳業主及引水人共同認可的「水利秩序」，以民間契約或國家法律的形式維持水源充足供應灌溉所需，並確保灌溉區內各地間的水量分配平均不起糾紛，使水利運作得以順暢進行。通水之後，如何維持其通暢運作，確保沿線田地不致因天災人禍而缺水灌溉，其難度不下於開鑿水圳，因此埤圳主及引水人之間必須達成共識，擬定一套透過契約形成的水利秩序，藉以規範彼此間的權利義務，以

* 本文為執行科技部專題研究計畫 -- 「臺灣水租的空間分佈與歷史變遷－以桃竹苗為中心的考察（1730-1945）」（計畫編號：108-2410-H-018 -003 -）之部分成果；初稿曾於 2018 年 5 月 26 日在國立中央大學歷史學研究所主辦之「求同存異：近代臺海兩岸發展與變遷國際學術研討會」中發表，承蒙與談人陳鴻圖教授指正，以及《臺灣文獻》編輯部邀請之兩位匿名審查人之寶貴修改建議，本文始有小成，惟一切文責，皆由筆者自負。

1 《土地申告書》為臨時臺灣土地調查局於明治 31 年至明治 38 年（1898-1905）間製作的地籍普查資料，目前僅剩桃園、新竹、苗栗及臺中北部，共 1,170 冊。《土地申告書》是日人展開土地調查事業時，由業主提出申告的制式化文件，不僅填載了確切的地籍號碼，並詳細記錄了清治末期劉銘傳清賦以來的魚鱗圖冊編號、繳納地租金額、地目、等則、面積、隱田面積及各式名目的田租與租額，其中亦包含 1,088 筆登載水租額的資料。參見李宗信，〈崩山八社租業的形成與終結〉（臺灣師範大學歷史學系博士論文，2011 年 1 月），頁 12-13。

維持水利設施得以運作良好。²

在水利秩序的各個要素中，水租的訂定原則及區域差異最能凸顯水利秩序的表徵，亦即水租額的合理性為維持水利秩序得以長久維繫不墜的保證。以過去筆者研究後村圳的個案發現，離圳頭近的地區繳納的水租額較高，越遠的地區則須繳納較低的水租額，此為考量靠近圳頭處的田地獲得水量較多且方便，而田地遠離圳頭的引水人則常受到圳頭引水人取水的影響，獲水較少。此一水租額從圳頭往圳尾遞減的現象由於其合理性，獲日治當局沿用，一直延續至日治時代埤圳公共化之前。³

為探討全臺水租的空間分佈與歷史變遷，本文擬先以隆恩圳作為一個案例，從小區域著手進行細緻考察，逐步累積各個小區域的水租研究成果之後，才足以構築區域比較研究的基礎，進而拼湊出全臺性水租的完整面貌。之所以選擇新竹隆恩圳作為水租研究的起點，緣於在 1,170 冊《土地申告書》中登載的 1,088 筆水租資料中，屬於隆恩圳的水租資料即有 293 筆（27%），為所有埤圳中最多者，且該圳的產權有著在清治時代即由私有轉為綠營所有的特殊背景。細緻的區域史研究仰賴於資料的豐富性與選定區域的特殊性，因此先以隆恩圳灌區水租的時空分析切入，作為全臺水租研究的第一步。

時間斷限方面，本文以墾首王世傑開鑿隆恩圳的前身—四百甲圳的康熙 57 年（1718）作為研究起點；下限則定於臺灣總督府以律令第十號頒布「臺灣水利組合令」的大正 10 年（1921）。⁴「臺灣水利組合令」施行之後，「水租」被官方改稱為「組合費」（第二十條），明令：「水利組合依臺灣總督所定，對於組合員得賦課組合費及勞務實務。」⁵大加削弱臺灣民間水利組

2 李進億，《水利秩序之形成與挑戰—以後村圳灌溉區為中心之考察（1763-1970）》（臺北市：國史館，2015 年 12 月），頁 1。

3 李進億，《水利秩序之形成與挑戰—以後村圳灌溉區為中心之考察（1763-1970）》，頁 151-162。

4 「臺灣水利組合令」（1921 年 12 月 28 日），〈府報第 2554 號〉號外，《臺灣總督府府（官）報》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0071022554e001，頁 1。

5 「臺灣水利組合令」（1921 年 12 月 28 日），〈府報第 2554 號〉號外，《臺灣總督府府（官）報》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0071022554e001，頁 3。

織自清治時代以來長期發展的自治性格，⁶ 清治時代以來水租額度依民間協議而定的原則，被官方核定的組合費所取代，且組合費與水租的性質也有所不同，可另文討論，因此將大正 10 年作為本文的研究終點。同時，大正 10 年 3 月 31 日，臺灣總督府將新竹平原上的隆恩圳、舊港圳與東興圳等三個公共埤圳加以合併，設立「新竹水利組合」，灌溉面積達 5,460 餘甲；⁷ 被強加併入新竹水利組合的隆恩圳，其自清代通水以來水利運作的獨立性受到影響，整體組織、人事與水利運作皆與清代及公共埤圳組合時代有所不同，受限於篇幅，將留待另文探討。

文獻回顧方面，有關清代臺灣水租的研究，可說以日治時代的社會經濟史學者平山勳最為重要。基本上，平山勳的研究主要運用當時舊慣調查蒐集的地契資料，並從法學的觀點切入社會經濟史領域，探討臺灣的開發、土地制度及水利開發史。其研究成果不僅跳脫了當時偏向以水利制度史為重心的研究，也為後來的臺灣水利史開創了新的研究視野。在平山勳針對水租的研究成果中，清楚將水租界定為水量的單位，認為臺灣的水租乃根據最初其田園應灌溉水量，且經圳戶或圳長和引水人間所協定之租額因襲而來。從平山勳的研究可知水租的型態、計算及徵收的方式均可視為不同水利社會，針對當地水資源之狀態及其利用目的，所計算出足以維持水利經營／水田化成本之精確數額。因此藉由水租的研究，不僅可以具體呈現各地水利社會的空間範圍，更得以藉此明瞭各地水利共同體之水利秩序獲得維持／遭受挑戰的具體表徵。⁸ 另陳鴻圖《臺灣水利史》亦有對水租的徵收標準、租額、量器、納租時間場所與欠租的處理方式等，作出簡明介紹，頗具參考價值。⁹ 此外，

6 陳鴻圖，《臺灣水利史》（臺北市：五南，2009 年），頁 225。

7 新竹水利組合編，《新竹水利組合要覽》（新竹市：新竹水利組合，1941 年 11 月），頁 1。

8 平山勳，〈水租の實證的考察（一）～（十）- 主として經濟史的領域に關して -〉，《臺灣の水利》，4：5～7：3（1934 年 9 月～1937 年 5 月）。

9 陳鴻圖，《臺灣水利史》，頁 99-101；傅寶玉，〈水利與國家：日治初期桃園廳公共埤圳的公法人化〉，《國史館館刊》，20 期（2009 年 6 月），頁 3-38。

臺灣總督府轄下的臨時臺灣舊慣調查會所編纂的《臺灣私法》，亦透過大量水利契約的蒐集與詮釋，說明清治時代臺灣水租的性質、運作機制與權利關係等面向，¹⁰ 有助於初步瞭解水租的輪廓，但較流於百科全書式的記錄，且屬於全臺性水租的概括式說明，缺乏對於各地水利社會的水租特性與運作機制之探討，此亦為本文試圖加以突破的部分。

學術界對於新竹隆恩圳的先行研究，亦為本文試圖檢視與對話的對象。張德南〈乾隆初年王家訟案的析釋〉一文，¹¹ 釐清與隆恩圳的起源關係密切的王家訟案之細節，並探討隆恩圳圳主權轉移的始末。曾新容〈清代臺灣隆恩租的形成、管理及用途〉一文，¹² 蒐集豐富詳實的清代文獻史料，探討清代出現隆恩租的緣由始末與運作機制，本文認為隆恩租是清治時代綠營武官以官銀購買田地業主權或埤圳業主權，用其收益之地租或水租生息以恤養官兵，其中亦提及位於頭前溪中下游一帶的隆恩息庄與新竹隆恩圳的關係，與前述張文互相參照，可作為本文釐清隆恩圳源起之參考。另外，謝惠竹〈日治時期新竹市區水圳的變遷〉一文，¹³ 以清代地方志書、日治時代的官方文書與《臺灣日日新報》為核心史料，建構流經今日新竹市區的埤圳之變遷歷程，全文主要在探討埤圳流路在新竹城市規劃發展過程中的角色，所繪圳路圖多屬推測而來，較不精確，本文擬運用 GIS 套疊校正座標後的紙本地圖，重繪隆恩圳流路、水租額分佈等歷史地圖，以補其不足；但其對於隆恩圳從清治到日治時代的發展歷程，作了基礎的建構工作，可為本文所參考。至於韋煙灶〈鄉土地理教學資源之運用 -- 新竹市隆恩圳調查之個案分析〉一文，透過對於新竹隆恩圳的田野實查，建構鄉土地理校外教學之訪查路線，

10 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》（臺北市：臨時臺灣舊慣調查會，1910 年 3 月），頁 109-186。

11 張德南，〈乾隆初年王家訟案的析釋〉，《竹塹文獻》，29（2004 年 1 月），頁 141-145。

12 曾新容，〈清代臺灣隆恩租的形成、管理及用途〉（臺灣大學歷史學研究所碩士論文，2002 年 6 月），頁 1-130。

13 謝惠竹，〈日治時期新竹市區水圳的變遷〉（臺北藝術大學建築與文化資產研究所碩士論文，2015 年 1 月），頁 1-180。

該文對於隆恩圳現況的調查相當詳細，有助於本文繪製相關歷史地圖時之參考。¹⁴綜觀過去對於新竹隆恩圳的學術研究成果，大多將重心置於埤圳本身的發展歷程，較少關於水租方面的討論，資料運用上亦未見以《土地申告書》或土地契約作為核心史料，論述隆恩圳的水利運作機制，是皆本文所欲藉以有所突破之處。

要之，本文即試圖在平山勳的水租研究與前人對於隆恩圳研究的基礎上，進一步探討隆恩圳此一原為民間私有的埤圳組織，其產權如何在清治時代從私有轉為綠營所有，並透過其水租額從清治至日治時代的發展歷史與空間分布特性，描繪以隆恩圳為中心構成的水利社會之具體圖象。

貳、水租的性質、功能與運作機制

日治初期臺灣總督府臨時臺灣舊慣調查會曾對全臺水租的做了詳盡的調查，成果彙集於《臺灣私法》之中，¹⁵社會經濟史學者平山勳所作的水租研究也多引用之。以下即整理《臺灣私法》與平山勳的研究成果，釐清水租的性質、功能與運作機制，將有助於本文對隆恩圳水租貫時性變遷與空間分布的分析。

清治時代臺灣水租為埤圳主向引水灌田的業主或佃農收取米穀或銀錢，作為開鑿埤圳的代價及維持埤圳運作的經費，為埤圳主重要的經濟收入，也是一地水利社會賴以構成水利秩序的要素。清治時代臺灣的水租是根據最初其田園應灌溉水量，且經埤圳主和引水人間所協定之租額因襲而來，水租以水量為單位，通稱為「甲」，其下的單位以十進制依序為「分」、「厘」、「毫」、「絲」、「忽」及「微」等，與土地面積的甲制相同，但與土地面

14 韋煙灶，〈鄉土地理教學資源之運用－新竹市隆恩圳調查之個案分析〉，《人文及社會學科教學通訊》，第5卷第6期（1995年4月），頁21-30。

15 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》，頁138-175。

積的根據標準則有所不同。水租的「甲」主要根據圳頭（流口）流域的幅員，以魯班尺 1 寸或 2 寸的流域為 1 甲（普通 1 甲的水量可灌 5 甲的田地），但實際上灌溉水量是依流速及深淺而有變化，無法一概視之。此外，由於各地水圳的 1 甲水量不盡相同，且各灌溉田園的位置處於圳道的上、下游，所獲得的水量又多少有所不同。¹⁶ 也就是說水租額大多依埤圳開設難易及由誰負責保養而有高低，並以規約定之。同一灌溉區域內亦有對於協助開設埤圳之人，或已有小圳灌溉的田主減輕水租之例。¹⁷

水租額的訂定方式上，《臺灣私法》指出水租額的制定標準可分為依灌溉水量、灌溉面積、收穫量與灌溉土地等則等四種，並提到桃園及新竹地區屬於依灌溉水量來訂定水租額，亦即以每寸水量計算水租穀。¹⁸ 然而，位於新竹地區的隆恩圳，卻是以灌溉面積來計算，與《臺灣私法》記錄的原則不同，如《新竹縣制度考》中所記載的〈隆恩水圳租額及支用數目清冊〉即註明：「其隆恩之田，每年、每甲應納谷一石，早季收谷五斗、晚季收谷五斗，全年早晚二季共收穀一石。理合聲明。」，¹⁹ 也就是隆恩圳管理人每年向引水人的每甲田地收取 1 石水租穀。總體來看，臺灣全島的每甲水租額最高 28 石，最低 1 斗，2 至 5 石最多。要之，水租額由埤圳主與引水人約定的規約而定，但也會因經濟情形變遷或灌溉情形的好壞而變更。²⁰

水租權的定義方面，是指埤圳主給水予引水人的代價，是為純粹的債權，與埤圳主之權屬於物權有所不同。埤圳主之權為埤圳業主權，水租權則是由埤圳主與引水人約定引水發生的權利，與小租戶之權不同於小租請求權

16 平山勳，〈水租の實證的考察（六）- 主として經濟史的領域に關して -〉，《臺灣の水利》，6：4（1936 年 6 月），頁 70-73。

17 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》，頁 166-167。

18 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》，頁 165。

19 〈隆恩水圳租額及支用數目清冊〉，收於不著撰人，周憲文編輯，《新竹縣制度考》，臺灣文獻叢刊第 101 種（臺北：臺灣銀行經濟研究室，1961 年（1895 年原刊））。

20 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》，頁 167。

相似。水租權的性質可謂與大租權相同，但實際上確只是埤圳業主權的效力而已，因為水租權不能與埤圳業主權分開處分，亦即處分水租權就是處分埤圳業主權，無論在何種情形下皆不能將埤圳業主權與水租權分離，而單獨處分水租權。²¹ 埤圳主對埤圳水份擁有權力，而水租是水份的代價，賣水契約及其證明，²² 埤圳主得憑水份權利與田地業主的約定每年收取一定的水租。²³ 移轉田地業主權時，引水權及收取水租的權利亦需一併移轉，移轉部分田地時亦同，不得將移轉的田地僅附隨引水權或收取水租之權利的其中之一，²⁴ 如大坪林五庄墾戶首金合興等人於乾隆 38 年（1773）3 月簽訂的〈全立公訂水路車路合約字〉中所載：「水甲隨業而去；賣主不得兜留勒租」，²⁵ 即為此意。²⁶

叁、隆恩圳灌區的形成與發展

欲對隆恩圳水租進行時空分析，有必要先釐清隆恩圳灌區的空間範圍、圳路流向及其在歷史上的消長情形。以下將針對隆恩圳灌區的地形與水文、於清治時代由私有轉為綠營所有的過程，及其在日治時代臺灣總督府推動埤圳公共化下的發展，加以探討與論述。

一、隆恩圳灌區的地形與水文

隆恩圳的灌區座落於新竹平原之上，水源則取自頭前溪。新竹平原由

21 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》，頁 173-175。

22 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》，頁 138。

23 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》，頁 139。

24 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》，頁 157。

25 〈全立公訂水路車路合約字〉（乾隆 38 年 3 月），收於高賢治編，《大臺北古契字二集》（臺北市：臺北市文獻委員會，2003 年 12 月）。

26 陳鴻圖，《臺灣水利史》，頁 95。

西北方的湖口臺地與東南方的竹東丘陵所包夾，為頭前溪與鳳山溪共同氾濫沖積而成的之洪氾平原，²⁷ 舊稱「竹塹埔」。²⁸ 新竹平原的地勢由東南往西北傾斜，因此包括隆恩圳在內諸多埤圳的圳路流向，為利用重力提升輸水效率，亦順著地勢由東南往西北流淌。（圖 1）

頭前溪在清治時代有「竹塹溪」與「竹塹港（舊港）」之稱，²⁹ 明治 37 年（1904）出版的《臺灣堡圖》中已出現「頭前溪」之名。³⁰ 頭前溪由發源於石鹿大山的上坪溪，與油羅溪合流於竹東鎮之後，構成頭前溪主流，流經

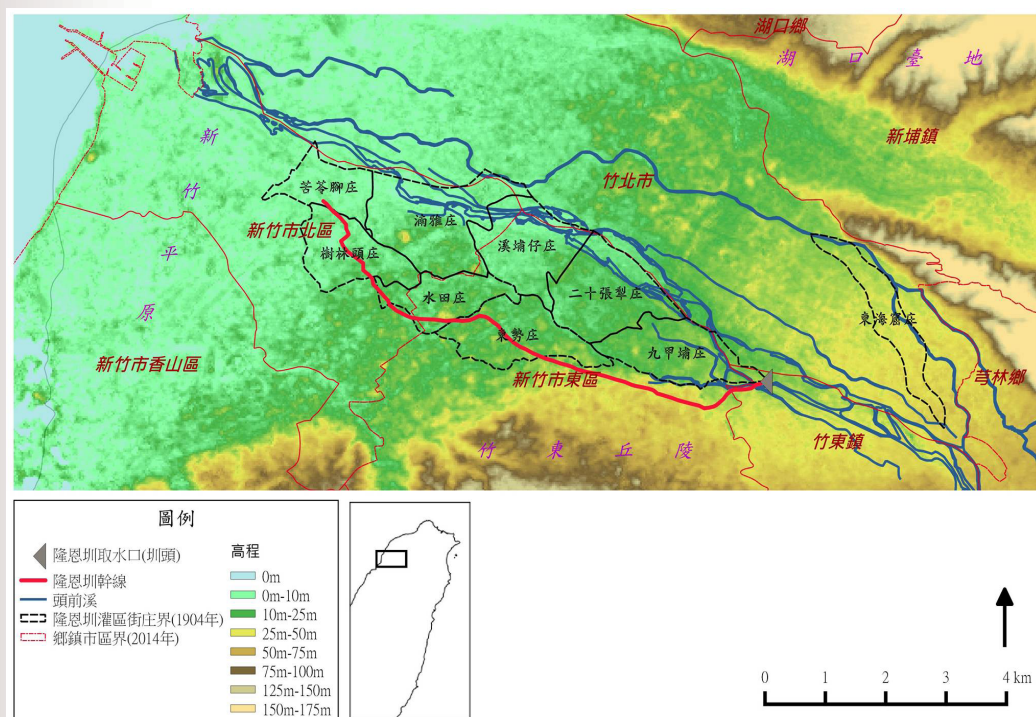


圖 1 新竹平原之地形與水文分佈

資料來源：1. 數值地形圖（30m）；2. 臺灣總督府臨時臺灣土地調查局調製，《臺灣堡圖》。

27 陳正祥，《臺灣地誌（中）》（臺北市：南天書局，1993 年），頁 806。

28 陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣採訪冊》（臺北：大通書局，1987 年（1895 年原刊）），頁 11。

29 陳培桂，《淡水廳志》（臺北：大通書局，1987 年（1871 年原刊）），頁 34；陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣採訪冊》，頁 40。

30 臺灣總督府臨時臺灣土地調查局調製，《臺灣堡圖》（臺北市：臺灣總督府臨時臺灣土地調查局，1904 年）。

臺灣水租的空間分佈與歷史變遷：以新竹隆恩圳為中心的考察 (1718-1921)

九甲埔、二十張犁、白沙屯、舊社後，於南寮與舊港之間注入臺灣海峽，主流全長 63.4 公里，流域面積 565.94 平方公里，為新竹縣市的第一大溪。³¹

頭前溪從竹東丘陵進入地勢平緩的新竹平原之後，因流幅展開使溪水變淺，導致流速銳減，水流緩慢、河床平坦，適於建造埤圳的取水口（圳頭），取水口亦較不易被水流沖刷受損。因此，除了隆恩圳之外，新竹平原上的眾多埤圳如九甲埔圳、白沙屯圳、東興圳、烏瓦窯圳等，³² 皆於頭前溪網流河段修築取水口，引水灌田。（圖 2）然而，頭前溪每逢上游降下暴雨，中、下游的埤圳設施常被洪水沖毀，隆恩圳也有數次洪水毀損圳頭與圳路的記錄。³³

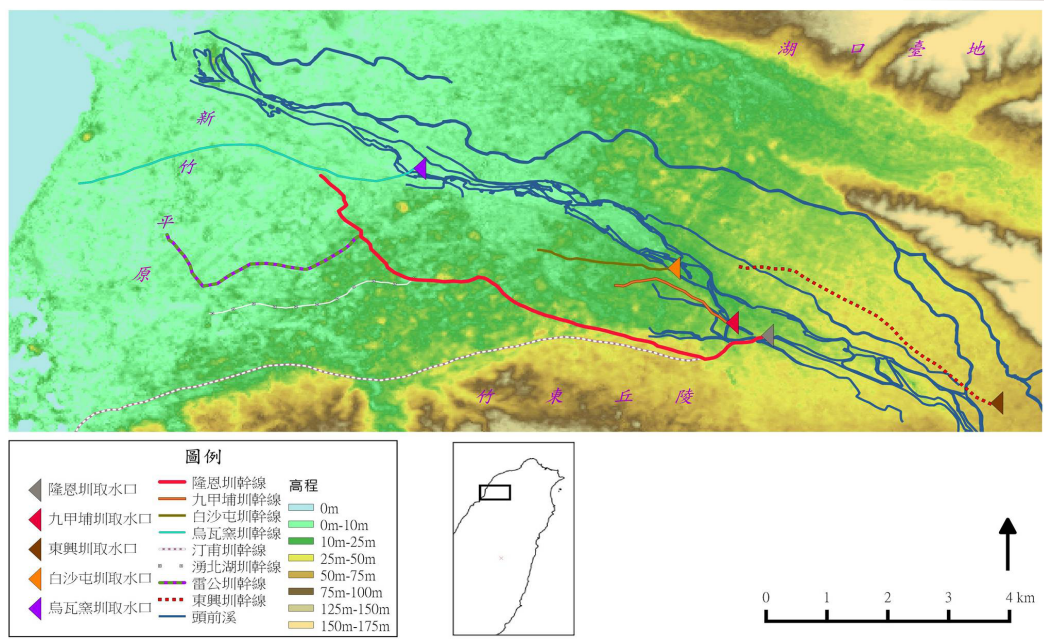


圖 2 頭前溪南岸水利系統分布

資料來源：1. 數值地形圖（30m）；2. 「新竹農田水利會灌溉區域圖」，中研院 GIS 中心典藏，推測年代：1956 年以後。

31 張永堂總纂、陳國川主持，《新竹市志·土地志》（新竹市：新竹市文化局，1996 年），頁 68。

32 「新竹水利委員會灌溉區域圖」，收於臺灣省水利局編印，《臺灣省各地水利委員會灌溉區域圖表》（南投縣：臺灣省建設廳水利局，1956 年 8 月）。

33 〈陂圳損壞〉，《臺灣日日新報》，1899 年 6 月 7 日，版 3；〈議修溪圳〉，《臺灣日日新報》，1902 年 10 月 17 日，版 5。

二、從四百甲圳到隆恩圳：由私有轉為綠營所有的過程

隆恩圳的前身為墾首王世傑開鑿的四百甲圳，後因王家內部爭訟而財勢漸弱，四百甲圳的圳主權幾經轉手，最終由駐守臺灣府城的臺灣城守營以隆恩租穀糶銀購得，³⁴從此冠上清代綠營產權專屬的「隆恩」（感念皇帝恩典之意）二字，³⁵改稱「隆恩圳」，圳主權也正式由私人手中轉移至屬於公部門的綠營所有。以下將利用清治至日治時代的公私文書資料，重建隆恩圳在清代由私轉公的過程。

康熙 50 年（1711），為平定海盜鄭盡心集團，臺廈兵備道陳璘北上追捕，並調佳里興千總移防淡水，增設大甲溪以北七塘，其中於竹塹一帶即設有南崁塘、竹塹塘與中港塘等三塘，治安的強化吸引墾民前來拓墾。³⁶康熙 57 年，泉州府同安縣金門人王世傑率姪子王佐與同鄉百餘人，組成拓墾集團至新竹平原開墾，陸續開闢南庄、北庄與竹塹街，墾區集中於頭前溪至客雅溪之間。³⁷

當時王世傑的墾區缺乏常流水源灌溉，為了引水灌溉佃戶的墾田，藉以提升稻穀生產量，從墾區內的最主要水源－頭前溪築圳灌田，成為當務之急。康熙 57 年，王世傑籌集資金與人力投入開鑿水圳的工程，擇址九甲埔（今新竹市千甲里）附近的頭前溪修築圳頭（取水口），實際通水年代則不見文獻記載。雍正 3 年（1725），王世傑已耗費約 1,543 兩的資金，但也因此將約 184 甲的土地加以水田化。³⁸乾隆 13 年（1748），水圳的營運發生斷

34 〈新竹隆恩水圳根源〉，收於不著撰人，周憲文編輯，《新竹縣制度考》，頁 55。

35 曾新容對隆恩租有以下的定義與說明：「清代臺灣隆恩租的起源為臺灣綠營以生息銀兩置買田產收租，隆恩租一詞應是為了感謝清世宗皇帝的恩典而命名。臺灣綠營領得生息銀兩與清世宗的生息銀兩政策有關，清世宗即位之後，為了解決兵丁遇有紅白事件時的費用，特採取生息營運的方式籌措卹賞經費。」參見曾新容，〈清代臺灣隆恩租的形成、管理及用途〉，頁 11。

36 施添福，〈清代竹塹地區的「墾區莊」：萃豐莊的設立與演變〉，收於氏著，《清代臺灣的地域社會：竹塹地區的歷史地理研究》（新竹縣：新竹縣文化局，2001 年 9 月），頁 39。

37 施添福，〈竹塹、竹塹埔和「鹿場半被流民開」〉，《臺灣風物》，39：3（1989 年 9 月），頁 80。

38 波越重之，〈新竹廳志〉（新竹廳：新竹廳總務課，1907 年），頁 43；黃紹恆，〈「臺灣客家族群的聚落、歷史與社會變遷：以鳳山、頭前、中港及後龍四溪流域為範圍之跨學科研究」·子計畫八：頭前溪流域客家族群產業經濟」全文研究成果報告書〉（臺北市：行政院客家委員會，2010 年），頁 531。

水危機，事起於竹塹社土目錢子白對於該圳的水源引自竹塹社社域有異議，遂從頭前溪上游截斷水源。眾業戶緊急集資 800 元，聘請客籍人士劉苞規畫疏通圳路之事，劉苞與錢子白溝通協調後，以價金購得水額 16 分，改自頭前溪九芎林段汲取水源，³⁹並於九芎林庄（今新竹縣芎林鄉）之南設立水汴，分出南北分歧的「南溪」與「北溪」二圳，南溪即為後來的隆恩圳幹線。該圳由劉苞擔任埤長管理圳務，乾隆 46 年（1781）劉苞謝世，由張光彩繼任，任內疏通了九甲埔至油車港之間壅塞的圳路。張光彩之後，再由王世傑的孫子王廷昌及其子王齊繼任。⁴⁰當時，該圳灌田共 400 餘甲，而有「四百甲圳」之名。⁴¹

乾隆初年，王世傑之姪王佐家族內部為爭奪土地的大租權而告官爭訟，鉅額的訴訟費用成為南庄大租權轉手官方的主因。由王世傑初墾、位於客雅溪以北的南庄，其租業於康熙年間歸於王佐掌管，每年皆可收得大量租穀。至乾隆初年，王佐的子孫在租業分管上發生糾紛，最終訴諸官府互控。當時竹塹埔一帶尚未設有官署治理，當事者只能遠赴臺灣府聽訟。其後雙方爭訟不休，未能及時和息，訟案拖延數年未決。沉重的訴訟與旅宿費用拖垮了王家子孫的財務，只能以南庄的大租權做為擔保品，向有熟人相識的臺灣城守營借貸 5,000 元，最後無力還貸，又飽受催逼，⁴²於是將南庄大租權拱手讓予臺灣城守營，南庄租業成為臺灣綠營專屬的隆恩租，從此改稱為「隆恩息庄」。⁴³

南庄租業被臺灣城守營收歸公有後，以南庄為主要灌區的四百甲圳，從

39 波越重之，《新竹廳志》，頁 44。

40 「裁決」（1903 年 11 月 10 日），〈府報第 1426 號〉，《臺灣總督府府（官）報》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0071011426a009，頁 22。

41 陳培桂，《淡水廳志》（臺北市：大通書局，1960 年（1871 年原刊）），頁 73。

42 〈新竹隆恩之根源來歷情由〉，收於不著撰人，周憲文編輯，《新竹縣制度考》，頁 55。

43 臨時臺灣土地調查局，《臺灣土地慣行一斑・貳》（臺北市：臨時臺灣土地調查局，1905 年），頁 198-199。

此也改稱為「隆恩圳」。然而，其圳主權並未隨著南庄租業轉讓予臺灣城守營，⁴⁴直到道光年間才轉讓歸官。這從約莫於明治 28 年（1895）撰成的《新竹縣制度考》中之〈新竹隆恩之根源來歷情由〉一文，明治 28 年出版、由隆恩圳經理人陳朝龍編纂的《新竹縣採訪冊》，⁴⁵以及明治 40 年（1907）出版的《新竹廳志》之記載中，可得其梗概。如《新竹縣採訪冊》有載：

道光元年六月，番子嶺下圳道被洪水沖崩長數百步，水源斷絕，莫能接續。道光二年，田主楊天助、陂長張王成等邀集各佃捐資重修，僉議由溫光泉田界內另開一圳接流灌溉（每田一甲，年另納溫光泉水租穀一石。道光七年閏五月，同知李慎彝出示諭納有案）。⁴⁶

〈新竹隆恩之根源來歷情由〉也提及：

隆恩所買水圳來歷情由，但系前溫家有一條水圳，名為明元圳，在兩邊有埔地甚闊。後各業主要開成田，雖成田者無水可溉，各業主向溫家商量，將此水圳邊所要開田者，照各田甲按租納與溫家為水圳租穀；致因臺南總爺前有諭囑，承辦隆恩之人倘有業產可買，準以報買者。時因溫家乏銀欠用，向與隆恩管事商酌，將水圳租踏明多少，賣於隆恩。該管事將所收隆恩租穀糶銀付買溫家明元圳租額，故名為隆恩水圳租也。⁴⁷

另，《新竹廳志》也提到道光 13 年（1833）之際，隆恩圳的圳路因水災而無法通流灌溉，各業戶與佃農共同商議拓墾溫明源所有的空地，並重新開鑿圳路，圳水從此疏通暢流，因此隆恩圳的業主與佃戶以每田 1 石的水租

44 張德南，〈乾隆初年王家訟案的析釋〉，《竹塹文獻》，29，頁 144。

45 〈隆恩水圳的來歷〉，收於「隆恩水圳管理方新竹支廳へ指令」（1895 年 01 月 01 日），〈明治二十八年十五年保存第八卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00004493017，頁 27-28。

46 陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣採訪冊》，頁 144。

47 〈新竹隆恩水圳根源〉，收於不著撰人，周憲文編輯，《新竹縣制度考》，頁 55。

額繳納予溫明源。《淡水廳志》也有類似的記錄：「四百甲圳，在廳治東門外。業戶王世傑置，後被水衝，溫明源招佃重鑿。」⁴⁸

歸納這一系列相關史料，可知隆恩圳的水利設施在道光年間被洪水沖毀，隆恩息庄的業主楊天助與隆恩圳的陂長張王成，一方面為了拓墾溫明源田地附近的大片空地，另也想設法讓隆恩圳被沖毀的圳路能重新暢通，因此與溫明源商議共同開鑿新圳路，由溫明源提供新圳路通過的土地，引水的業主與佃農則年納每甲一石的水租給溫明源，⁴⁹ 作為代償。其後，溫家缺錢使用，恰好掌握隆恩息庄大租權的臺灣城守營參將，先前即令駐紮在竹塹城內武營頭隆恩租館的武弁，以隆恩租息伺機收購民間業產，與溫家一拍即合，溫家遂將收取水租的權利變價賣給臺灣城守營，而有「隆恩水圳租」之稱。⁵⁰ 由此也可得知，道光年間王家已無力維持圳路暢通，從而失去隆恩圳的主導權與水租權，⁵¹ 最終轉讓予臺灣城守營，⁵² 隆恩圳的圳主權也從私人手中化為臺灣綠營的公產。

隆恩圳轉為臺灣城守營公產之後，臺灣城守營成為了隆恩圳的圳主，但掌握管理權的陂長一職，仍交由引水的業戶與佃戶共同推舉，陂長只需向引水人收足水租額，再繳納給臺灣城守營派駐在竹塹城內的隆恩租館，即可達成使命，埤圳管理權則下放給引水人所推舉的陂長行使。然而，陂長握有埤圳管理權與水租收取權，歷來為眾人爭奪之職，所謂：「自乾隆以來，各田主、佃戶各樹其黨，爭充陂長，互相控告有案。」⁵³ 至光緒 13 年（1887），

48 陳培桂，《淡水廳志》，頁 73。

49 陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣採訪冊》，頁 144。

50 曾新容，〈清代臺灣隆恩租的形成、管理及用途〉，頁 45。

51 《臺灣總督府檔案》中保存了一份由隆恩圳總巡蔡萬俊、楊盤提出的〈隆恩水圳的來歷〉，其中提到：「後王姓辦理不善，改以楊以烈擔任陂長來經理巡視，每年送王姓租谷百石，作為開圳費的利分，其餘收益作為修理水圳之用」顯示隆恩圳的陂長每年給予王家 100 石的水租額，來換取管理權。參見〈隆恩水圳的來歷〉，收於「隆恩水圳管理方新竹支廳へ指令」（1895 年 01 月 01 日），〈明治二十八年十五年保存第八卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00004493017，頁 27-28。

52 張德南，〈乾隆初年王家訟案的析釋〉，頁 144。

53 陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣採訪冊》，頁 145。

由於陂長吳士梅在收租與水分配納上處理不公，各佃戶群情激憤之下，到新竹縣衙門加以控告，新竹縣遂以王和順替任陂長。但王和順在職僅 6 個月，吳振利、吳聯科即出面爭取陂長之位，造成王和順與吳振利等兩大家族企業爭充陂長的局面，導致圳務廢弛、農田缺水灌溉。⁵⁴ 各佃戶再聚眾百餘人，赴新竹縣衙門控訴。光緒 14 年（1888），新竹縣知縣方祖蔭終於審斷，命



圖 3 隆恩圳管理人
葉燮廷

資料來源：

臺灣總督府編，《臺灣列紳傳》，頁 134。

令王吳兩姓均為陂長，並由新竹縣試院考棚紳董高廷琛、陳朝龍二人出面擔任圳務經理人，⁵⁵ 管理收租與支出之事務，爭充陂長的事件才告一段落。⁵⁶

明治 28 年乙未割臺之際，高廷琛告老還鄉，陳朝龍則攜帶隆恩圳各佃花名簿底內渡清國。同年 6 月，因隆恩圳水源壅塞，由葉燮廷等人出面集資維修。⁵⁷ 明治 29 年（1896），業戶與佃戶推舉葉燮廷、王鎮、謝世芳共同管理陂圳。其後，謝世芳去世，王鎮亦辭職，分別由馬景升與鍾青二人繼任，與葉燮廷共同管理圳務。⁵⁸ 進入日治時代，葉燮廷持續擔任隆恩圳管理人（圖 4、5），任內歷經隆恩圳於明治 34 年（1901）被臺灣總督府指定為公共埤圳、

54 林欣宜認為：「像『鄭恆利』、『林泉興』及『吳振利』這類名稱的家族企業開始掌握水利建設的控制權，這些竹塹城居的閩籍重要商人之家族事業，以接近土地持有模式的『典』或『賣』形式，參與水圳的經營。從這個角度來看，水圳和土地的權利買賣、經營模式類似。隨著土地開墾的進程，對水利建設的需求一方面愈來愈加熱切，另一方面也造成土地之外，水資源的控制緊接著變成地方經濟政治勢力爭奪的焦點。」參見林欣宜，〈十九世紀下半葉竹塹地區商人面臨的挑戰〉，《臺灣史研究》，20：1（2013 年 3 月），頁 53。

55 〈隆恩水圳的來歷〉，收於「隆恩水圳管理方新竹支廳へ指令」（1895 年 01 月 01 日），〈明治二十八年十五年保存第八卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00004493017，頁 27-28。

56 陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣採訪冊》，頁 144。

57 葉燮廷為新竹人，清同治 4 年（1865）生，居住於新竹廳竹北一堡新竹街土名北門 153 番地，明治 38 年授配紳章，資產約 3000 圓。參見臺灣總督府編，《臺灣列紳傳》（臺北市：臺灣總督府，1916 年 4 月），頁 134。

58 波越重之，《新竹廳志》，頁 45。

改稱「公共埤圳新竹隆恩圳」，⁵⁹ 以及明治 42 年（1909）名為「公共埤圳組合新竹隆恩圳」之法人組織，為總督府正式認可（此時葉燮廷的職稱為理事）。⁶⁰ 直到大正 7 年（1918）3 月，始因水租徵收的工作改由各區區役場負責，葉燮廷的職權為官方完全架空而卸任。為此，新竹公共埤圳聯合會特地頒發一時金（即退休金）450 圓，慰問葉氏長期以來的勞績。⁶¹

從上述隆恩圳於清治時代由私有轉為公部門的綠營所有之過程看來，與日治時代臺灣總督府推動埤圳公共化的內涵，可說是大異其趣。隆恩圳的水租權雖為臺灣城守營所收購，名義上為屬於公家的綠營所有，但從實質的水利運作機制、管理者的職權到水利組織的結構等，皆與私有化時期無甚差別。不同的只是陂長繳交水租的對象從私人埤圳主，轉變為官方的臺灣城守營。臺灣城守營收買隆恩圳的目的很明確，也就是收取隆恩圳每年定額的水租穀，作為恤養官兵經費的孳息所用，圳務的管理則充分授權給由業戶與佃戶推舉的陂長。所以當各方勢力激烈角逐陂長之位、導致水利失序之際，亦不見臺灣城守營出面制止排解。相對的，日治時代的埤圳公共化則是一個近代化國家意圖以公權力充分掌控水權、改良水利設施，藉以穩定水利秩序，以求米糖增產，進而訂定的政策方針。⁶² 日治時代的隆恩圳如何在官方主導下真正的公共化，既有的灌區範圍、水利組織與水利設施又有何發展演變，即為下一段所欲探討的重點。

59 「臺北縣告示 第 153 號」，《臺北縣報》，1901 年 10 月 6 日。

60 「公共埤圳組合組織認可」（1909 年 03 月 04 日），〈府報第 2650 號〉，《臺灣總督府府（官）報》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0071012650a005，頁 9。

61 〈隆恩圳理事酬勞〉，《臺灣日日新報》，1918 年 3 月 5 日，版 5。

62 陳鴻圖，《臺灣水利史》，頁 212-238。

土地申告書

說明：此份土地申告書的水租名稱欄寫有「隆恩公圳」字樣（上紅框處），水租權所有人欄位則寫有「隆恩公圳管理人葉燮廷」字樣（下紅框處）。

18

三、日治時代埤圳公共化政策下的隆恩圳

日本統治臺灣之後，為發展臺灣農業，積極在臺灣從事土地及與農業相關的資源調查，來建立農業發展的基礎。為有效利用水資源來發展農業，必須將舊有埤圳加以整合，所以有明治 34 年公共埤圳的認定。日本自統治臺灣之初，即確立了「農業臺灣，工業日本」的發展政策，而農業臺灣自始即以稻米及甘蔗兩作物為生產軸心。對稻米的需求是導因於日本自明治維新以後，國內產業逐漸轉向工業部門，導致從明治 34 年開始，每年都有米糧不足的問題發生，特別在 1905 年日俄戰爭之後，糧食不足的問題更加嚴重，形成日本國內的重大問題，地處亞熱帶暖濕氣候的臺灣，遂肩負著米糧供應者的角色。為了稻米的增產，總督府在臺灣曾推行四大農業措施，分別是改良稻米品種、改良栽培技術、積極建設農田水利及普遍成立產業組合。為了米、糖的增產，「水利事業」、「灌排事業」就成為總督府治臺後重要的工作之一，為了奠定水利事業良好的基礎，舊有水利設施的整理，便成為重要的第一步。⁶³

此外，為了解決清治時代遺留下來的問題紛擾與水利失序，臺灣總督府於明治 34 年公布「臺灣公共埤圳規則」，隆恩圳也被臺灣總督府指定為公共埤圳、改稱「公共埤圳新竹隆恩圳」，⁶⁴ 明治 42 年再進一步被認可為「公共埤圳組合新竹隆恩圳」之法人組織。⁶⁵ 值得注意的是，查諸文獻未見隆恩圳如其他私有埤圳一般，有被官方收買圳主權與圳路流經土地的相關記錄。這可能與隆恩圳的圳主權於清治時代即屬官方所有，進入日治時代亦比照隆恩租或官庄租被收歸為官有財產，⁶⁶ 自然無需再行以官費收購有關。

63 陳鴻圖，〈嘉南大圳研究（1901-1993）—水利、組織與環境的互動歷程〉（政治大學歷史學系研究所博士論文，2001 年），頁 61-64。

64 「公共埤圳組合組織認可」（1909 年 03 月 04 日），〈府報第 2650 號〉，《臺灣總督府府（官）報》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0071012650a005，頁 9。

65 「臺北縣告示第 153 號」，《臺北縣報》，1901 年 10 月 6 日。

66 波越重之，《新竹廳志》，頁 384。

隆恩圳公共埤圳化之後，新竹廳秉承臺灣總督府的水利公共化政策方針，開始以公權力介入埤圳的運作、整修與組織改造，⁶⁷並以官方認定許可的公共埤圳規約為準則，⁶⁸以官方力量塑造有別於清治時代民間自治的新水利秩序。

此外，為了達到區域性水利統制的目的，臺灣總督府進行埤圳的整併工作。隆恩圳作為新竹廳第一大圳，其幹線也是許多埤圳引水的水源，因此被官方選定為整併周邊埤圳的核心埤圳。明治 35 年（1902）11 月 25 日，在官方政策指定下，隆恩圳合併員山仔崁腳埤、九甲埔埤、大崩隙埤、大南汴、大北汴、小南汴、小北汴、湧北湖埤、雷公埤等埤圳，改稱「公共埤圳新竹隆恩圳」。⁶⁹到了明治 39 年（1906），公共埤圳隆恩圳的灌區已從清治時代的 20 庄，成長至 35 庄，圳路涵蓋整個新竹平原南半部（如表 1）。復以變更圳路與強化圳體結構的方式，提升灌溉效率，以及降低頭前溪洪災降臨時的損失，減少因天災導致水利失序的機率。⁷⁰

在水利組織的改造方面，考量到清治時代隆恩圳常因士紳頭人爭奪陂長之位而荒廢水利管理，但一遇天災毀損圳體，卻互相推諉、不加維修，促使主管機關新竹廳亟思規畫一個可長可久的穩定組織系統，藉以維繫隆恩圳水利秩序的穩定性。組織的穩定首先取決於領導階層有為有守的表現，前述葉燮廷在清末隆恩圳年久失修、圳路阻塞之際，出面籌資整修，展現其公益之心與認真負責的態度，遂被引水人推舉為陂長，這可能是日治之後新竹廳仍令其擔任隆恩圳管理人長達 16 年之久的主因；葉燮廷久任其位，也讓組織得以穩定，避免發生清治時代爭充陂長的混亂局面。此外，士紳的力量亦

67 〈議修溪圳〉，《臺灣日日新報》，1902 年 10 月 17 日，第五版。

68 「新竹隆恩圳規約中改正認可（葉燮廷）」（1912 年 05 月 01 日），〈大正元年永久保存特殊第二卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00002087019，頁 245-249。

69 「公共埤圳灌溉區域改正（新竹廳告示第一〇八號）」（1902 年 11 月 25 日），〈明治三十五年乙種永久保存第二十五卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00000735003，頁 72。

70 「公共埤圳組合新竹隆恩圳圳路變更工事認可ノ件認可（新竹廳）」（1919 年 01 月 01 日），〈大正八年十五年保存第九十三卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00006768005，頁 69-128。

為新竹廳所欲依恃的對象，如明治 35 年 9 月，隆恩圳的水利設施遭洪水衝擊受損，需進行取水口改善工程，藉以提升引水效率。在日治初期官方缺乏維修經費之際，新竹廳決定邀集新竹士紳協理維修事務，並指定北郭園鄭家的鄭拱辰擔任總會長，邀集舊隆恩埤總代李濟臣、湧北湖埤總代鄭嘉六與楊省三、後湖總代林鵬霄、大南汴總代鄭坤生、十八汴總代楊讚與蔡乃、雷公埤總代吳欽銘、大崩隙總代鄭慶會與九甲埔圳總代葉文洋等士紳巨室，共同參與隆恩圳圳務的管理工作。⁷¹

至於水租的額度訂定、繳交方式與收支管理，也是臺灣總督府埤圳公共化改革的重點，將於下節加以探討。

表 1 隆恩圳灌區範圍歷年變動情形（1718-1906）

名稱	年代	灌區街庄	灌區街庄數	資料來源 (頁碼)
四百甲圳	康熙 57 年 (1718)	主流灌溉隆恩息庄及北庄田四百餘甲。中有一陂（名曰為公陂）灌溉水田庄、樹林頭等庄之田。	4	(1) : 73
隆恩圳	乾隆年間	薑寮庄、東勢庄、水田庄、土城外、崙子庄、大南勢庄、拔子林庄、羊寮庄、水田尾庄、樹林頭庄、崙子尾庄、芦竹涌庄、九甲庄、後湖庄、番婆庄、油車港庄、涌子庄、八卦厝庄、後湖庄、過溝子田庄	20	(2) : 142-143
公共埤圳 新竹隆恩圳	明治 34 年 (1901)	九甲埔庄、溪埔仔庄、薑寮庄、涌雅庄、舊社庄、金門厝庄、八卦厝庄、後湖庄、田心仔庄、下東店庄、水田庄、樹林頭庄、苦苓腳庄、崙仔庄、芦竹涌庄、上沙崙庄、下沙崙庄、頂九甲庄、番婆庄、吉羊崙庄、莊仔庄、南油車港庄、小南勢庄、上羊寮庄	24	(3)

71 李維修，《從素封家到社會菁英：日治時期新竹地區士紳的社會角色變遷 1895-1937》（新竹市：新竹市文化局，2015 年），頁 116-117。

臺灣水租的空間分佈與歷史變遷：以新竹隆恩圳為中心的考察 (1718-1921)

公共埤圳 新竹隆恩圳	明治 35 年 (1902)	內隘口庄、埔頂炭腳庄、九甲埔庄、溪州庄、溪埔仔庄、薑寮庄、滴雅庄、舊社庄、金門厝庄、八卦厝庄、後湖庄、田心仔庄、下東店庄、水田庄、樹林頭庄、苦苓腳庄、過溝庄、崙仔庄、芦竹滴庄、上沙崙庄、下沙崙庄、頂九甲庄、番婆庄、吉羊崙庄、莊仔庄、南油車港庄、大南勢庄、小南勢庄、拔仔林庄、上羊寮庄、下羊寮庄、虎仔山庄	33	(4) : 72
公共埤圳 新竹隆恩圳	明治 38 年 (1905)	增加二十張犁庄	34	(5)
公共埤圳 新竹隆恩圳	明治 39 年 (1906)	增加沙崎庄	35	(6) : 275

資料來源：(1) 陳培桂，《淡水廳志》；(2) 陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣采訪冊》；(3) 〈告示 第 153 號〉，《臺北縣報》，1901 年 10 月 6 日；(4) 「公共埤圳灌溉區域改正（新竹廳告示第一〇八號）」（1902 年 11 月 25 日），〈明治三十五年乙種永久保存第二十五卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00000735003；(5) 〈告示 第 85 號〉，《新竹廳報》，1905 年 6 月 26 日；(6) 「新竹廳告示第七十六號公共埤圳新竹隆恩圳外五ヶ銘埤圳區域改正」（1906 年 09 月 15 日），〈明治三十九年永久保存第二十五卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00001179082。

肆、臺灣水租的時空分析：新竹隆恩圳的個案研究

本節將從隆恩圳灌區內水租額的空間差異，探討圳頭與圳尾地區取得水源的成本，探討水的商品化過程。亦即隆恩圳通水後，原本為自然資源的水成為了商品，引水人需付出水租給埤圳主各地水租額度的空間分布（各水圳的圳頭、水尾、溪流上游或下游、各自然地形區）差異，是否有其空間相關的邏輯關係—圳頭、圳尾之間的水租額差異、凸顯了何種現象與問題？此外，從時間變遷的角度切入，探究水租額是否隨著時間、土地開發程度而增

加或減少，特別聚焦於水利秩序穩定時期與崩壞時期（爭水事件多）水租額的變化。要之，本節試圖以《土地申告書》為主的相關史料，考察隆恩圳灌區水租額的空間差異與歷史變遷，藉以描繪清代至日治時代隆恩圳灌區內部水利社會之特質。

一、隆恩圳灌區水租的歷史變遷

關於清治時期隆恩圳的水租額繳交比率，由於未發現王世傑鑿圳通水之後內含水租額訂定原則的水利契約，僅能從《新竹縣制度考》、《新竹縣采訪冊》、《淡新檔案》、《臺灣總督府公文類纂》、《土地申告書》與《臺灣日日新報》的相關記錄中，得知清治時代隆恩圳水租率的變化情形。如《新竹縣采訪冊》記錄的是道光 7 年（1827）的水租率：

每田一甲，年另納溫光泉水租穀一石。道光七年閏五月，同知李慎彝出示諭納有案。⁷²

《新竹縣制度考》記載的則是約莫明治 28 年的水租率：

其隆恩之田，每年、每甲應納谷一石，早季收谷五斗、晚季收谷五斗，全年早晚二季共收穀一石。理合聲明。⁷³

而《臺灣總督府公文類纂》內藏一份名為〈隆恩水圳的來歷〉的文件提到：

新竹隆恩水圳為往昔於康熙年間來臺的王世傑，雇用丁勇防範生番，招徠佃戶開墾田業。為了引水灌溉，於雍正乾隆年間，備資數千圓買求水源，自九芎林樹杞林引水流至五塊厝，開鑿一大陂，再開成大圳，流淌數十里至東勢庄後再築成一大陂，派遣陂長、陂腳巡守水流，供附近各地田業引水灌溉之用，以每甲一石的比

72 陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣采訪冊》，頁 144。

73 〈隆恩水圳租額及支用數目清冊〉，收於不著撰人，周憲文編輯，《新竹縣制度考》，頁 52-54。

率按田甲繳納租谷，水圳的長度約二十六、七里。⁷⁴

觀其文脈，文中的「以每甲一石的比率按田甲繳納租谷」，指的是隆恩圳的前身——四百甲圳通水初期的狀況。可知這三筆成文年代不同的記錄，皆顯示隆恩圳的水租率為每甲田年繳 1 石租穀，從通水之初至清末，並無變化。而以全臺每甲水租額分布在 2 至 5 石最多的一般水準看來，⁷⁵ 隆恩圳的水租率是偏低的。

然而，這些記錄顯示的應只是原則性的水租率，隆恩圳灌區大部分引水人繳交的水租每甲不足一石。如「圖 6」這張光緒 16 年（1890）水田庄的水租執照顯示，納租人王兜的 0.5 甲水田，年納水租額為 0.25 石，換算每甲只需繳納 0.5 石水租，僅為每甲 1 石的一半。此外，將登記年代為明治 34 年的《土地申告書》中 293 筆屬於隆恩圳的水租額記錄加以平均，出現的數字為每甲 0.7243 石，亦不足每甲 1 石。（詳見「表 3」）皆顯示文獻記錄中的水租率，不足以代表真正在水利社會運作中實際的水租率，產生這種落差可能是引水人與掌理水租徵收的陂長，就水租率長期折衝協調出來的結果。

水租收入為維持隆恩圳運作最主要的資金來源，關於其收支狀況與花費項目可如「表 2」所示。其中，最大宗的支出為人事費，從每年水租收入中撥給總巡、坡（陂）腳、管數人與出莊等維持圳務運作者的薪資為 270 石，佔總水租收入 580 石的 46.55%。其餘的支出項目則與圳務無關，如龍王祠廟祝、試院考棚院丁的薪資、考棚魁星樓油香穀、大眾廟普度豬羊金紙與水龍會工食穀等，皆由水租收入中支出，這與光緒 14 年接任圳務經理人高廷琛、陳朝龍二人的身分為新竹縣試院考棚紳董有關，水租收入也因此被用於

74 〈隆恩水圳的來歷〉，收於「隆恩水圳管理方新竹支廳へ指令」（1895 年 01 月 01 日），〈明治二十八年十五年保存第八卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00004493017，頁 27。

75 臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》，頁 167。

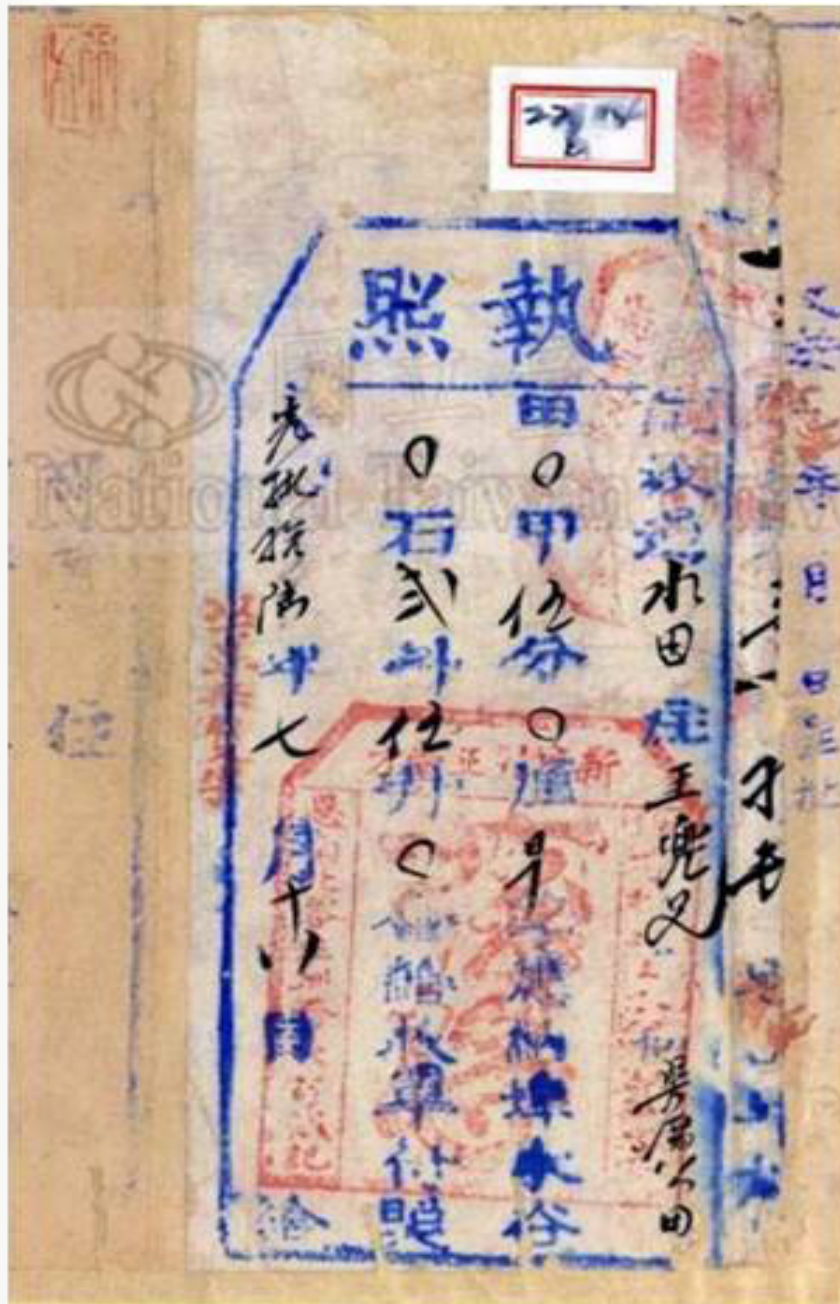


圖 6 水田庄王兜繳納埤水穀貳斗伍升之執照

資料來源：《淡新檔案》，國立臺灣大學圖館藏，典藏號：TH 22084-006，1890 年 7 月 18 日。

試院考棚的例行性支出與官祀廟宇的祭祀費用。但這也讓作為水圳修理費的備用款僅剩 143 石 5 斗，若遇嚴重洪災損壞水利設施，這些預算勢必不足以修復，⁷⁶ 雖追求徵收水租的效率，臺灣總督府亦顧及隆恩圳受災無力繳納水租，而給予埤圳管理人徵收水租的彈性。如《臺灣總督府公文類纂》中保存的〈土民請願書寫〉這份文件，即凸顯隆恩圳受災後乏銀修繕，導致水源阻塞，使引水佃戶缺水灌溉而稻穀歉收，佃戶無奈只得先借銀給隆恩圳管理團隊購置器物與支付修繕工資，之後再由佃戶需繳的水租中扣抵：

具稟治下竹塹堡隆恩水圳總巡蔡萬俊、楊盤暨眾陂腳等為据情稟請照章收發事切。俊等自光緒十四年方縣主將隆恩水圳租穀諭命紳士陳朝龍、高廷琛經辦之時，即□□□為總巡陂腳，已備不時巡視守顧之用，以及小可補修築造□□。有大崩壞非數人不可以修理者，俊等即為公長別雇工人築□□□辦理均皆如斯。及至本年憲軍初到之時，該埤圳被山賊所截，水不能流下，亦係俊等前往疏通以赴，廳憲稟請賜給路照可據。不意疏通之後，於九月間一月三次風雨大作陂岸被崩數百步，彼時要往修理，碍無銀項，欲向大人先行請領。奈臺灣初歸我大日本帝國版圖，又有未敢欲不修理，奈眾□無水可以灌溉，谷無可收。而谷佃戶無奈即向俊等商議願將修理工資及置買器物之金先行借用，俟後日納租即行扣抵。俊等遂□□□造惟查此項之租歷年係分早晚二季收納，昨年之租尚未□□，現各佃戶米谷均已收成，自應稟請照章徵收，一面將俊等□及修築開項照章給發，俾俊等經手借項得以清款，理合逐一開明清。卑呈叩扶乞。

大人電奪施行感恩上叩

明治二十九年一月日 具稟竹塹隆恩水圳

76 〈土民請願書寫〉，收於「隆恩水圳管理方新竹支廳へ指令」（1895 年 01 月 01 日），〈明治二十八年十五年保存第八卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00004493017，頁 29。

總巡 蔡萬俊 楊盤

陂腳 楊清、朱吉、曾水成、蔡寬、陳開塗⁷⁷

由此可知隆恩圳的財務並不健全，受災緊急時管理層無力出款修繕，還需向佃戶借錢修繕。這也可解釋為何從清末到日治初期隆恩圳災損的修復款，大多由官方呼籲士紳出資應急。⁷⁸顯示清治時代隆恩圳水租的收支管理，由於冗費負擔沉重，壓縮維修費用，並不足以維繫水利秩序的穩定，遂成為日治時代官方所欲改革的主要目標之一。

表 2 清代隆恩圳水租額收支表

收入	支出	備考
隆恩各佃全年早晚二季穀五百八十餘石。	1. 總巡蔡萬俊每年工食穀五十石。 2. 總巡楊盤每年工食穀五十石。 3. 坡腳蔡寬每年工食穀二十石。 4. 同朱吉每年工食穀二十石。 5. 同楊清每年工食穀二十石。 6. 同陳開塗每年工食穀二十石。 7. 同曾水成每年工食穀二十石。 8. 試院考棚院丁林保每年工食穀二十石。 9. 龍王祠廟祝陳炳每年油香工食穀八十石。 10. 試院考棚院丁許火每年工食穀二十石。 11. 大眾廟普度豬羊金紙每年穀十五石。 12. 考棚魁星樓每年油香谷八石。 13. 水龍會每年工食穀十二石。	1. 大崩隙，用石壘並竹籠截欄水上圳。每年此崩隙倘被洪水沖壞，每年除開銷款外，尚剩租穀一百餘石，作為修造之資。若無被水沖壞，所尚剩之穀租，陳朝龍、高廷琛開其夫價。理合聲明。 2. 其各佃花名簿底，陳朝龍帶去內渡。若要查佃戶名字，出示吊各佃戶舊單底核明可也。 3. 其隆恩之田，每年、每甲應納谷一石，早季收谷五斗、晚季收谷五斗，全年早晚二季共收穀一石。理合聲明。

77 〈土民請願書寫〉，收於「隆恩水圳管理方新竹支廳へ指令」（1895 年 01 月 01 日），〈明治二十八年十五年保存第八卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00004493017，頁 29-30。

78 李維修，《從素封家到社會菁英：日治時期新竹地區士紳的社會角色變遷 1895-1937》，頁 117。

臺灣水租的空間分佈與歷史變遷：以新竹隆恩圳為中心的考察 (1718-1921)

隆恩各佃全年早晚二季穀五百八十餘石。	14. 每年年節敬奉坡頭谷四石五斗。 15. 每年買糞箕、沙杷、藤日桃、藤楊麻八石。 16. 管數人陳金星每年工食穀五十石。 17. 出莊蔡榮每年工食穀二十石。 以上開各款共穀四百三十七石五斗。	4. 總巡負責逐日沿圳梭巡，以備蓄洩。 5. 陂腳負責遇有淤塞崩壞，以備疏通修築。 6. 管數人負責早晚二季下鄉收租。
盈餘	143 石 5 斗（作為水圳修理費的支出）	

資料來源：

1. 〈隆恩水圳租額及支用數目清冊〉，收於不著撰人，周憲文編輯，《新竹縣制度考》，頁 52-54。
2. 〈隆恩水圳的來歷〉，收於「隆恩水圳管理方新竹支廳へ指令」（1895 年 01 月 01 日），〈明治二十八年十五年保存第八卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00004493017，頁 28。
3. 陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣采訪冊》，頁 145。

進入日治時代，官方推動埤圳公共化的過程中，追求水租的徵收效率與收支管理的合理性，是相當重要的目標。明治 34 年「公共埤圳規則」頒布之後，水租的管理權也逐步移轉至地方官廳手中，⁷⁹ 從隆恩圳的個案可看到地方官廳第一線的執行情形。明治 35 年 11 月 25 日起，新竹廳將原屬公共埤圳管理人的徵收水租業務，改由總務課與稅務課各派一人專職管理。水租收訖的單據亦不再簽署公共埤圳管理人之名；另為減少事故滋生，規定不再如清治時代請引水人至田主的禾埕（晒穀場）或圳寮繳納水租，⁸⁰ 改至新竹廳內直接繳納；⁸¹ 大正 7 年，由於「公共埤圳規則」的修訂，再改交由新竹

79 「公共埤圳規則施行規則取扱手續中改正ノ件（訓令第九號）」（1919-01-01），〈大正八年臺灣總督府公文類纂永久保存追加第十一卷土木〉，《臺灣總督府檔案·總督府公文類纂》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00003003002。

80 陳鴻圖，《臺灣水利史》，頁 101。

81 〈塹事彙誌 歸官辦理〉，《臺灣日日新報》，1902 年 11 月 26 日，版 3。

廳各區的區役場徵收水租，⁸² 展現臺灣總督府以行政末端機關提升水租徵收效率的意圖。

明治 36 年（1903）6 月，新的水租徵收主管機關—新竹廳總務、稅務二課，更進一步召集公共埤圳新竹隆恩圳管理人葉燮廷與佃戶，商議新的水租賦課章程如何調整改良。另也初步討論每年遇到風災水災導致埤圳損害時，水利設施的修繕費用該如何從水租收項中編列預算支應，⁸³ 以避免臨時由官費支應或引水人籌募等緩不濟急的方式。同年 7 月 24 日，新竹廳總務、稅務二課隨即召集各庄佃業戶總代召開水租會議，商議徵收類似特別水租性質的「水租預備費」，藉以因應發生風災水害等突發狀況之際，得使用事先籌集的水租預備費，迅速維修受損的水利設施，確保水利運作不致中斷；最後議定按水田甲數每甲徵收 4 圓，並由水租事務所發出徵收通告給各業戶，估計可徵集 5,000 圓的水租預備費。⁸⁴

這一系列的行政舉措顯示進入日治時代，地方政府新竹廳開始主導隆恩圳的水租徵收方式與租額訂定，逐步架空清治時代埤圳長的實權。隆恩圳的水租管理與以之支應水利設施維修等過去由陂長（日治改稱管理人）葉燮廷處理之事務，已轉移至新竹廳總務課與稅務課等地方官廳手上。⁸⁵ 這應是考量過去陂長轉納官方的方式，易生弊端，如以水租收入支應試院考棚院丁的薪資與官祀廟宇的祭拜費用，未完全用於水利設施的維修上；⁸⁶ 且多一道埤圳長轉納的程序，效率不佳，無法及時支應災損後的維修工作。此皆與日治埤圳公共化之後，官方的水利政策聚焦於完善埤圳設施來維繫水利灌溉的順暢，藉以水利秩序的穩定之方針相違背，⁸⁷ 因此將水租的徵收與使用權統一交由地方官廳運籌規畫，以保障公共利益。

82 〈新竹通信 埤圳會議〉，《臺灣日日新報》，1903 年 6 月 4 日，版 3。

83 〈隆恩圳理事酬勞〉，《臺灣日日新報》，1918 年 3 月 5 日，版 5。

84 〈新竹通信 水租預備費〉，《臺灣日日新報》，1903 年 7 月 25 日，版 3。

85 「地租官租水租計算證明方ノ件通達（各廳）」（1917-01-01），〈大正六年臺灣總督府公文類纂十五年保存第三十一卷財務〉，《臺灣總督府檔案·總督府公文類纂》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00006419005。

86 〈隆恩水圳租額及支用數目清冊〉，收於不著撰人，周憲文編輯，《新竹縣制度考》，頁 52-54。

87 李進億，《水利秩序之形成與挑戰—以後村圳灌溉區為中心之考察（1763-1970）》，頁 164-174。

此外，在水租率的訂定與引水人的負擔上，日治時代隆恩圳灌區引水人的皆較清治時代為輕。大正 8 年（1919）8 月的米價 1 石為 25.755 圓，⁸⁸ 以大正 8 年時每甲收取 3.75 圓的水租換算為租穀石數，⁸⁹ 等同於每甲僅收取 0.1456 石的水租；而可反映清治末期水租額的《土地申告書》，其所登載隆恩圳灌區的平均水租額為每甲 0.7243 石，將近日治中期水租額的 5 倍，可見日治中期隆恩圳灌區農民的水租負擔遠較清治時代為輕。另外，因災損需修復水利設施或是埤圳擴張改修工程，政府需向引水人徵收特別水租，以支應工程經費。但即使將常態性的普通水租與非常態性的特別水租合計，亦較清代的水租額為低，如隆恩圳在大正 8 年的一場暴風雨中受損，因此在大正 9 年（1920）向引水人加徵特別水租，其租額僅每甲 1 圓左右，⁹⁰ 相當於每甲 0.0388 石的稻穀，對引水農民的負擔並不大。

至於引水人拒納水租，甚或抗拒已田納入公共埤圳灌區時，官方如何因應，以及背後反映的一套維繫水利秩序之方針，也相當值得探討。明治 36 年官方認定的隆恩圳灌區內發生一椿水租爭議事件，可為例證。該案的判決書全文如下：

○裁決 關於水利爭議事件不服申訴之裁決如左

裁決書

新竹廳竹北一堡下員山七份庄十一番戶

申訴人 鄒阿春

臺北廳臺北城內文武街二丁目十五番戶辯護士

右代理人 丸龜德十

新竹廳竹北一堡新竹城內北門街百五十九番戶

公共埤圳新竹隆恩圳管理人

被申訴人 葉燮廷

88 臺灣銀行調查課，《臺灣ノ米價》（臺北市：臺灣銀行調查課，1919 年 10 月），頁 10。

89 〈水租納期〉，《臺灣日日新報》，1919 年 6 月 18 日，版 4。

90 〈隆恩特別水租〉，《臺灣日日新報》，1920 年 3 月 22 日，版 4。

關於右當事者間的水利爭議事件，原為對明治三十六年八月十日新竹廳作出的裁決不服而向本府提出申訴，經受理後，已審理終結。

申訴人不服的要旨在於新竹廳竹北一堡隘口庄下則田四甲七分三厘六毛的業地，是由古來流經同堡九芎林庄的北溪之河水所灌溉，而被申訴人所管理的是受公共埤圳新竹隆恩圳所灌溉之區域。申訴人於明治三十六年一月二十三日針對明治三十年至三十五年的水租滯納處分，向新竹廳提出請願，新竹廳認定需向申訴人執行滯納處分，要求繳納租谷四十九石二斗及其運費金十三圓六十錢，並交付給被申訴人。申訴人認定該裁決不當，於明治三十六年七月一日以其業地不在公共埤圳新竹隆恩圳的灌溉區域內，以及被不法徵收水租與運費為由，再度向新竹廳提出請願，新竹廳則於明治三十六年八月十日駁回其請願。因此，向臺灣總督府提出再審。

被申訴人答辯的要旨為新竹廳竹北一堡隘口庄所在的田地位於公共埤圳新竹隆恩圳的灌溉區域內之事實，是依據明治三十五年新竹廳第一百零八號告示而定，並無容許質疑的餘地。因此，新竹廳依據不納水租的成規而對申訴人執行滯納處分，當為適法的處分，申訴人不服的理由並不成立。

依據雙方答辯加以審案：公共埤圳新竹隆恩圳的開設者於清曆乾隆十六年間與蕃山通事訂立盟約，以八百圓的代價購得引用九芎林溪的溪水之權利，再出資於九芎林庄之南設立水汴，創設南北分歧的南溪與北溪二圳，南溪即為隆恩圳。其後，有著該水汴若被破壞，即由南溪即新竹隆恩圳管理者加以修理的慣例。上游的修護工作深刻影響下游的灌溉，況且申訴人的業地一位於竹北一

堡隘口庄的田地引水的水圳為菜荳寮圳，該圳在南溪開設的同時於現在圳頭的上方設立圳頭，引用南溪之水。申訴人直到明治二十九年為止，年年支付水租予南溪管理者。其後由於圳路填塞導致出水不足，於明治三十二年間將圳頭變更至現在竹北一堡菜荳寮庄的位置，但仍持續引用南溪的水、享受灌溉之利。因此，申訴人申訴其業地不在新竹隆恩圳的灌溉區域之內，實屬不得當，與一般業主共有負擔水租的義務是明確之事。新竹廳依據明治三十四年律令第六號臺灣公共埤圳規則第六條及第九條，對申訴人執行滯納處分，是毫無不當的處分。

依據右述之理由，裁決如左

駁回本件不服之申訴

明治三十六年十月二十九日 臺灣總督 男爵兒玉源太郎⁹¹

該案事起於竹北一堡下員山七份庄民鄒阿春，認定清治以來其位於隘口庄的業地一向引北溪分支的菜荳寮圳之水灌田，從未引過隆恩圳之水，卻在隆恩圳被官方認定為公共埤圳之後，其田被劃入隆恩圳灌區，從而需繳納水租給公共埤圳新竹隆恩圳。鄒阿春據理拒繳水租，而被新竹廳依「臺灣公共埤圳規則」第六條及第九條處以滯納處分，需繳清積欠的鉅額水租與租穀運費。鄒阿春不服向新竹廳提出兩次申訴，皆被駁回，最後聘請辯護士直接上告臺灣總督府。臺灣總督府立案並加以調查，於判決書中說明南溪與北溪的水權，皆是乾隆年間由隆恩圳創設者從竹塹社手中購得，後設立分出南溪與北溪的水汴，並出資維修之，而鄒阿春業地引水的，其圳頭設於南溪上游，亦是引南溪之水，且至明治 29 年（1896）為止也年年繳納水租給南溪管理者，因此將其業地劃入隆恩圳灌區相當合理，理應繳納水租給公共埤圳新竹隆恩圳，最終判決駁回鄒阿春的申訴。查諸文獻，菜荳寮圳所引之水確是隆

91 「裁決」（1903 年 11 月 10 日），〈府報第 1426 號〉，《臺灣總督府府（官）報》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0071011426a009，頁 22-23。

恩圳的水份，需向隆恩圳繳納水租，如《新竹縣采訪冊》所載：「大南北汴以東溯至上游菜頭寮分支各圳皆係本圳水份，年酌納本圳水租，無甲數，名曰貼納。」⁹² 新竹廳與臺灣總督府駁回此案的理由充分；但隘口庄是在明治 35 年才被劃入隆恩圳灌區，⁹³ 鄒阿春可能因此要求依循舊慣不願納租；或是誤解過去繳納水租的對象為北溪管理者，從而堅持不斷上告至臺灣總督府。從臺灣總督府也慎重處理本案的態度看來，在推展埤圳公共化的初期，必須詳盡釐清因果，並依法嚴厲駁回此類申訴案件，以避免引水人群起不納水租，導致水利秩序崩壞，進而影響埤圳公共化的政策推動。

二、隆恩圳灌區水租的空間分佈

欲瞭解隆恩圳灌區內各區域間水租空間分佈的差異性，主要可從明治 34 年臨時土地調查局調查所得的《土地申告書》中的水租額、土地面積與地租額等數據，作交叉分析，並利用地理資訊系統（GIS）將其可視化後，繪製地圖呈現其空間分布情形。《土地申告書》內對於隆恩圳水租有記錄者，僅有分布於 9 個庄共 293 筆資料，「表 3」是整理這批數據資料，並交叉分析水租額與土地面積的關係（每甲田需繳納的水租石數，亦即水租率），以及各庄平均的水租額等項目，並依序繪成「圖 7：隆恩圳灌區水租額分布（1901 年）」與「圖 8：隆恩圳灌區水租率（水租額／面積）分布（1901 年）」「圖 9：隆恩圳灌區水租額／地租額分布（1901 年）」等兩張數值地圖。

表 3 隆恩圳灌區各庄之水租額／土地面積（1901 年）

庄名	土地筆數	水租（石）	土地面積（甲）	水租／面積（石／甲）
九甲埔庄	15	1.0653	3.4058	0.3128
苦苓腳庄	6	1.3700	1.9881	0.6891
東勢庄	27	0.9287	1.4248	0.6518

92 陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣采訪冊》，頁 144。

93 「公共埤圳灌溉區域改正（新竹廳告示第一〇八號）」（1902 年 11 月 25 日），〈明治三十五年乙種永久保存第二十五卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00000735003，頁 72。

臺灣水租的空間分佈與歷史變遷：以新竹隆恩圳為中心的考察 (1718-1921)

湳雅庄	69	0.8122	1.2404	0.6548
樹林頭庄	90	0.8591	1.1371	0.7555
二十張犁庄	9	0.5333	1.0236	0.521
東海窟庄	2	2.1	3.968	0.5292
溪埔仔庄	6	1.25	3.5881	0.3484
水田庄	75	0.7470	1.3464	0.5548
合計	299	9.6656	19.1223	5.0174
各庄平均值	33.2222	1.0739	2.1247	0.5574

說明：表中數字為土地申告書所載各庄每筆土地之水租額的平均值。

資料來源：詳見「新竹隆恩圳灌區水租額資料庫（1901 年）」。

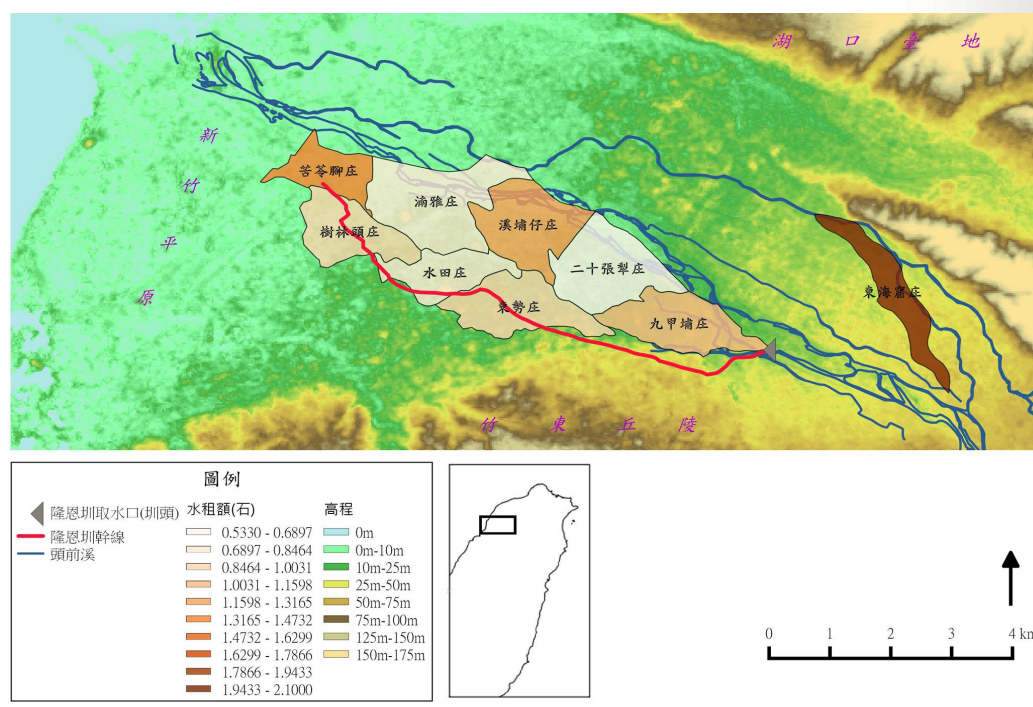


圖 7 隆恩圳灌區水租額分布（1901 年）

資料來源：新竹隆恩圳灌區水租額資料庫（1901 年）。

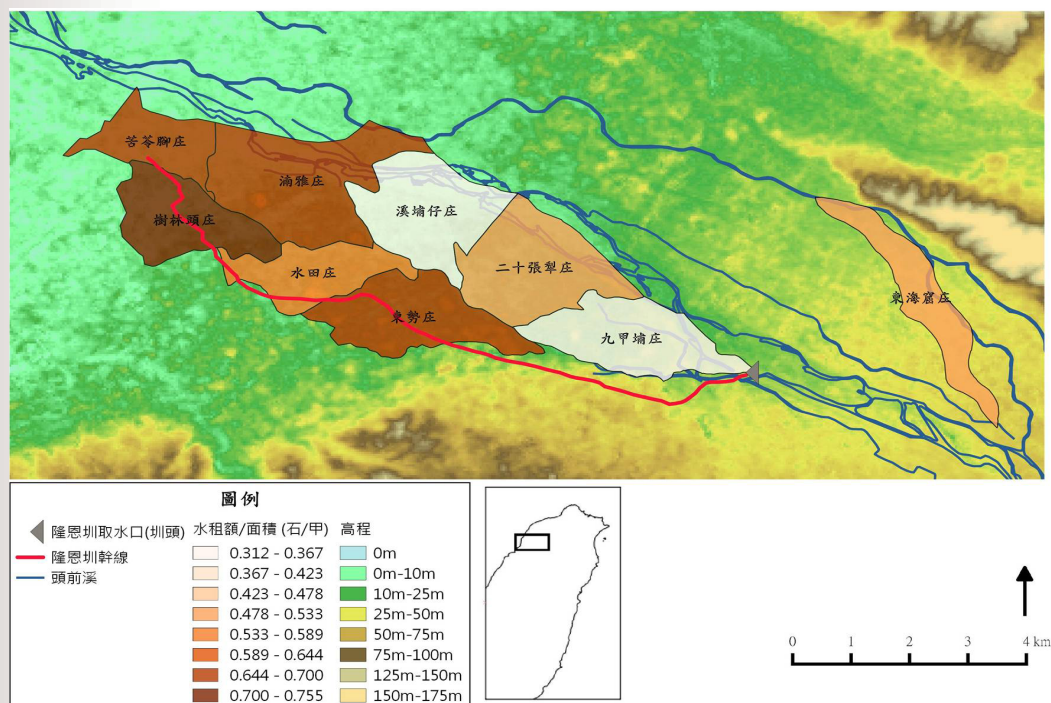


圖 8 隆恩圳灌區水租率（水租額／面積）分布（1901 年）

資料來源：新竹隆恩圳灌區水租額資料庫（1901 年）。

以全臺普遍的狀況而言，在同一個埤圳灌區內，遠離取水口的水尾區域所收水租額，由於引得之水量較少、收穫量較差，依據公平原則，收取的水租額較近取水口的水頭豐水區為低。⁹⁴ 這從明治 43 年（1910）時任臺中廳芬園區書記的張龍池編寫〈埤圳用語〉中的模擬問答內容，⁹⁵ 可瞭解當時水租率的一般分布情形：

問：有納水租抑無？

答：有，有納水租。

問：渣一甲是納若多的水租？

94 筆者過去研究後村圳灌區的水租率分布，亦有靠近圳頭水租率高、遠離圳頭水租率低的分布情形。參見李進億，《水利秩序之形成與挑戰—以後村圳灌溉區為中心之考察（1763-1970）》，頁 151-164。

95 臺灣日日新報社編，《臺灣總督府文官職員錄（明治四十三年）》（臺北市：株式會社臺灣日日新報社，1911 年 1 月），頁 279。

答：一甲納七個銀

問：彼是按怎樣仔納彼少？

答：因為此位仔是較水尾，水亦較無到額，尚更無可收成，所以即納較少。⁹⁶

然而，從這兩張數值地圖呈現的空間分布型態分別來看，水租額分布方面（圖 7），各庄的平均水租額參差不齊，與離圳頭遠近並無產生相對關係，這可能與隆恩圳最初並無明定水租額的水利契約，且圳主權經多次轉手，水租額經常變動有關。至於在水租率的分布情形方面（圖 8），反而出現靠近圳頭額度較低、遠離圳頭額度較高的特殊分布現象，特別是離圳頭最遠的樹林頭庄與苦苓腳庄，平均每甲田需分別繳納高達 0.755 石與 0.6891 石的水租穀，較全灌區平均數額分別高出 0.1981 與 0.1317 石。

隆恩圳灌區的水租額分布為何與前述筆者對於後村圳個案的研究結果有所差異，應可從隆恩圳灌區內自然環境的差異性，以及頭前溪各水利系統取水口的分布，加以解析。地形與土壤會直接影響到耕地的收穫量，隆恩圳灌區內的九甲埔庄與溪埔仔庄均屬土壤淺薄、下含礫石的農田，其土壤特性易漏水，所需灌溉水量較多，但整體生產力偏低，⁹⁷ 農民負擔不起高額水租，以致兩庄的水租額屬於偏低的每甲 0.3128 石與 0.3484 石；至於位於新竹平原的東勢庄、樹林頭庄、水田庄、與湳雅庄，地屬沖積平原，土壤細緻肥沃，生產力高，且地勢較高、農田遭遇洪水淹沒的機率較低，⁹⁸ 整體稻穀收穫量較佳，因此被要求支付的水租額較高。這應是隆恩圳管理層考量農民收穫量與水租額間的平衡，所做出的決策，導致隆恩圳灌區的水租額分布呈現此般特殊現象。

96 張龍池，〈埤圳用語〉，《語苑》，3：2（1910 年 2 月），頁 30-31。

97 韋煙灶編纂，《續修新竹縣志·卷二·土地志》（新竹縣：新竹縣政府文化局，2021 年 3 月），頁 127-145；陳國川編纂，《續修新竹市志·卷一·土地志》（新竹市：新竹市政府，2005 年），頁 29-37。

98 韋煙灶編纂，《續修新竹縣志·卷二·土地志》，頁 127-145；陳國川編纂，《續修新竹市志·卷一·土地志》，頁 29-37。

另一方面，除隆恩圳幹線於頭前溪設置取水口之外，頭前溪主流多處皆可設置攔河堰引水灌溉，如九甲埔圳、白沙屯圳、東興圳與烏瓦窯圳皆然。從「圖 9」可知，烏瓦窯圳的取水口設於湍雅庄，苦苓腳庄鄰近烏瓦窯圳取水口、白沙屯圳的取水口設於二十張犁庄，東興圳取水口則設於東海窟庄境內，此四庄之農田皆能得到頭前溪水的充分灌溉，可視為位為水頭，是故水租額被訂的較高。至於鄰近九甲埔圳取水口的九甲埔庄，其水租額偏低，則與前述自然環境不利農耕有關。

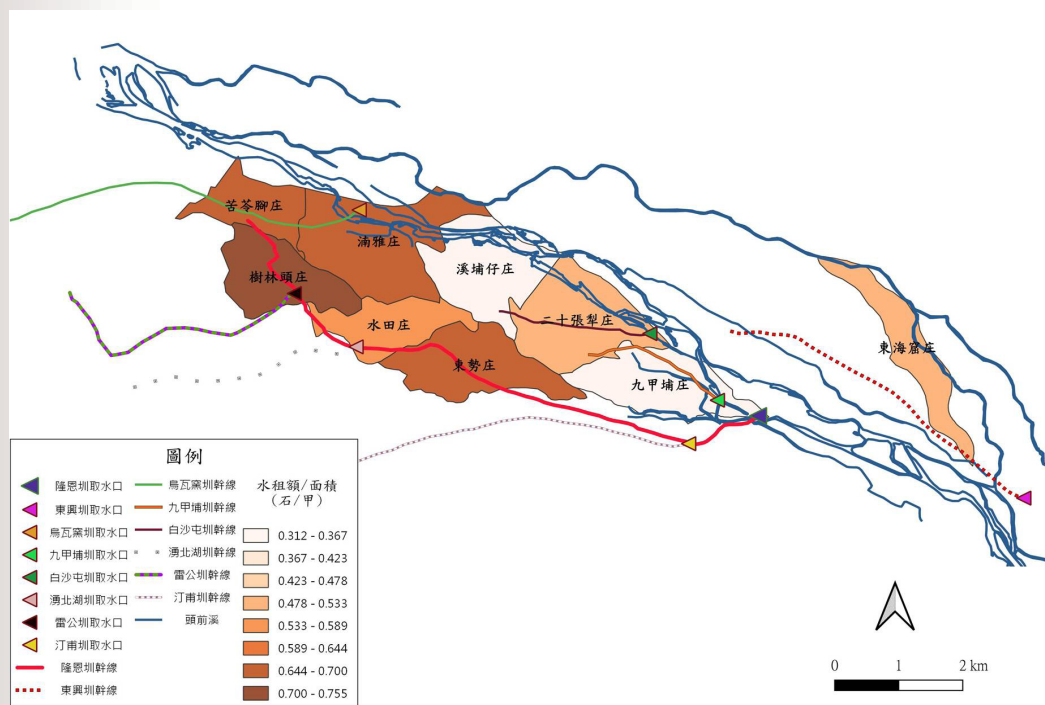


圖 9 新竹平原水利系統分布與水租率（水租額／面積）

資料來源：新竹隆恩圳灌區水租額資料庫（1901 年）。

此外值得注意的是，隆恩圳管理人葉燮廷曾於明治 35 年 10 月 16 日新竹廳召開的埤圳會議上做出以下發言：

各處水租穀徵收一甲徵若干租，例有定規，但其中有水頭水尾之分焉，水頭田肥汲水多而收穫豐，水尾田瘦汲水少而收穫畲，其

大較也。夫汲水既有多少田地，田地復有肥瘠，收穫又有豐歉，從中如是分途及收水租，則概以一甲若干租徵之，似於水頭田有便宜處，水尾田有吃虧處。自今以後，凡屬水尾田，宜薄徵之為是，不可仍踵前弊，有厚薄不分之慨也。語畢欣然而散。⁹⁹

從這段發言的內容可知，葉燮廷認為清治時代以來隆恩圳灌區內各地收取的水租額，因應農田的取水量多寡與土地肥瘠而收取不同租額，是較為公平的做法，若於灌區內統一租額徵收，恐「似於水頭田有便宜處，水尾田有吃虧處」、「有厚薄不分之慨也」。葉氏發出此番言論，應與前述新竹廳自明治 35 年開始擬定固定租額的方式徵收水租有關，希望官方應考量灌區各地農田距離水頭位置與土地狀況來訂定水租額。然而，觀察日治時代隆恩圳灌區的水租率變化，官方仍維持不分水頭水尾、灌區內統一費率的收租標準，以大正 8 年（1919）來看，灌區內每甲田統一收取 3.75 圓的水租。¹⁰⁰這應與日治以來水利設施的整建與維修狀況良好，使隆恩圳灌區內的輸水效率漸趨一致，而不需再分水頭水尾分別訂定租率有關。如官方於明治 34 年將隆恩圳改制為公共埤圳組合以來，即逐年展開水利設施的新建與整修工程，採變更圳路與強化圳體結構的方式，提升灌溉效率；另改善取水口設備，於灌區各地增建貯水池，藉以增加水源供給，防禦水旱災帶來的水源短缺危機，¹⁰¹使灌區內水頭水尾的供水量逐漸平衡，各地水租額的訂定亦隨之趨於一致。由此可知，日治時代在水利公共化政策推動下，官方引進近代化水利工程技術，大幅改善隆恩圳的輸水效率，讓靠近與遠離取水口的區域皆能得到較為穩定的供水，向引水人收取的水租額因此一致化。

99 〈議修溪圳〉，《臺灣日日新報》，1902 年 10 月 17 日，版 5。

100 〈水租納期〉，《臺灣日日新報》，1919 年 6 月 18 日，版 4。

101 「公共埤圳組合新竹隆恩圳圳路變更工事認可ノ件認可（新竹廳）」（1919 年 01 月 01 日），〈大正八年十五年保存第九十三卷〉，《臺灣總督府檔案》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00006768005，頁 69-128。新竹水利組合編，《新竹水利組合要覽》，頁 1-7。

從隆恩圳的案例可知，水租額從清治時代灌區內依水源多寡、土地肥瘠之差異收取不同租額，到日治時代統一收取固定租額，呈現了在臺灣總督府推動水利公共化政策之下，清治以來的傳統水利秩序裂解、近代水利秩序建立的一個側面。

伍、結語

本文透過整理歷來臺灣水利史研究較少使用的《土地申告書》中記錄的水租資料作為核心史料，針對清治至日治時代新竹隆恩圳水租的特質，進行歷史變遷與空間分布等兩個面向的分析，並探討水租與水利秩序的關連性。

首先在歷史變遷方面，新竹隆恩圳本為墾首王世傑開鑿的私有埤圳，圳主權幾經轉手，最終由臺灣城守營取得，成為臺灣綠營的公產。然而，隆恩圳雖在於清治時代即由私有轉為屬於公部門的綠營所有，卻與日治時代臺灣總督府推動埤圳公共化的性質大異其趣，隆恩圳的水租權雖為臺灣城守營所收購，名義上為屬於公家的綠營所有，但從實質的水利運作機制、管理者的職權到水利組織的結構等，皆與私有化時代無甚差別，不同的只是陂長繳交水租的對象從私人埤圳主，轉變為官方的臺灣城守營。

進入日治時代，官方推動埤圳公共化，開始以公權力介入隆恩圳的運作、整修與組織改造，並以官方認定許可的公共埤圳規約為準則，以官方力量塑造有別於清治時代民間自治的新水利秩序，在水租管理上也產生大幅質變。清治時代，文獻記載中隆恩圳的水租率為每甲田年繳 1 石租穀，但檢視引水人實際繳交的水租額之後，發現大多每甲不足一石，反映文獻記錄中的水租率，不足以代表真正在水利社會運作中實際的水租率，產生這種落差可能是引水人與掌理水租徵收的陂長，就水租率長期折衝協調出來的結果。此

外，清治時代隆恩圳水租的收支管理，由於冗費負擔沉重，壓縮維修費用，甚至需向引水佃戶借貸支應，並不足以維繫水利秩序的穩定。日治之後，官方推動埤圳公共化的過程中，追求水租的徵收效率與收支管理的合理性，是相當重要的目標，將原屬公共埤圳管理人的徵收水租業務，改由總務課與稅務課各派一人專職管理，大正 7 年（1918）再交由區役場徵收水租，展現臺灣總督府以行政末端機關提升水租徵收效率的意圖；並開始徵收類似特別水租性質的「水租預備費」，藉以因應水利設施災損後的緊急維修之用。

日治時代隆恩圳灌區的水租額，即使將普通水租與特別水租合計，亦較清治時代為低。至於引水人拒納水租，甚或抗拒己田納入公共埤圳灌區時，官方的因應態度可從明治 36 年的拒納水租事件加以檢視，從臺灣總督府慎重處理本案的態度看來，在推展埤圳公共化的初期，必須詳盡釐清因果，並依法嚴厲駁回此類申訴案件，以避免引水人群起不納水租，導致水利秩序崩壞，進而影響埤圳公共化的政策推動。

至於隆恩圳水租的空間分布方面，本文整理《土地申告書》中的水租額、土地面積與地租額等數據，作交叉分析，並利用地理資訊系統（GIS）將其可視化後，繪製地圖呈現其空間分布情形。發現隆恩圳灌區內 9 庄的平均水租額參差不齊，與離圳頭遠近並無產生相對關係，這可能與隆恩圳最初並無明定水租額的水利契約，且圳主權經多次轉手，水租額經常變動有關。而在隆恩圳水租率的分布情形方面，呈現與筆者對於後村圳的研究結果有所差異，這與灌區內自然環境的差異性，以及頭前溪各水利系統取水口的分布有關，即灌區內農田肥沃度較高之庄的水租額較高、肥沃度較低者則較低，另頭前溪主流沿線皆可設置取水口，鄰近取水口之庄可得到充分灌溉，故被收取較高水租額。

最後，從隆恩圳的案例可知，日治時代官方引進近代化水利工程技術，

大幅改善隆恩圳的輸水效率，讓靠近與遠離取水口的區域皆能得到較為穩定的供水，向引水人收取的水租額因此一致化。而水租額從清治時代灌區內依水源多寡、土地肥瘠之差異收取不同租額，到日治時代統一收取固定租額，呈現了在臺灣總督府推動水利公共化政策之下，清治以來的傳統水利秩序裂解、近代水利秩序建立的一個側面。

參考書目

壹、檔案、史料彙編

《淡新檔案》（國立臺灣大學藏）。

《新竹廳報》。

《臺北縣報》。

《臺灣總督府公文類纂》（國史館臺灣文獻館藏）。

《臺灣總督府府（官）報》（國史館臺灣文獻館藏）。

不著撰人，周憲文編輯，《新竹縣制度考》，臺灣文獻叢刊第一〇一種。臺北：臺灣銀行經濟研究室，1961年（1895年原刊）。

波越重之，《新竹廳志》。新竹廳：新竹廳總務課，1907年3月。

韋煙灶編纂，《續修新竹縣志・卷二・土地志》。新竹縣：新竹縣政府文化局，2021年3月。

高賢治編，《大臺北古契字二集》。臺北市：臺北市文獻委員會，2003年12月。

張永堂總纂、陳國川主持，《新竹市志・土地志》。新竹市：新竹市文化局，1996年。

陳國川編纂，《續修新竹市志・卷一・土地志》。新竹市：新竹市政府，2005年。

陳培桂，《淡水廳志》。臺北：大通書局，1987年（1871年原刊）。

陳朝龍、鄭鵬雲，《新竹縣採訪冊》。臺北市：大通書局，1987年（1895年原刊），

新竹水利組合編，《新竹水利組合要覽》。新竹市：新竹水利組合，1941 年 11 月。

臺灣日日新報社編，《臺灣總督府文官職員錄（明治四十三年）》。臺北市：株式會社臺灣日日新報社，1911 年 1 月。

臺灣省水利局編印，《臺灣省各地水利委員會灌溉區域圖表》。南投縣：臺灣省建設廳水利局，1956 年 8 月。

臺灣銀行調查課，《臺灣ノ米價》。臺北市：臺灣銀行調查課，1919 年 10 月。

臺灣總督府編，《臺灣列紳傳》。臺北市：臺灣總督府，1916 年 4 月。

臺灣總督府臨時臺灣土地調查局調製，《臺灣堡圖》。臺北市：臺灣總督府臨時臺灣土地調查局，1904 年。

臨時臺灣土地調查局，《臺灣土地慣行一斑・貳》（臺北市：臨時臺灣土地調查局，1905 年 3 月。

臨時臺灣舊慣調查會編，《臨時臺灣舊慣調查會第一部調查第三回報告書・臺灣私法・第一卷（下）》。臺北市：臨時臺灣舊慣調查會，1910 年 3 月。

貳、專書

李進億，《水利秩序之形成與挑戰—以後村圳灌溉區為中心之考察（1763-1970）》。臺北市：國史館，2015 年 12 月。

李維修，《從素封家到社會菁英：日治時期新竹地區士紳的社會角色變遷（1895-1937）》。新竹市：新竹市文化局，2015 年 12 月。

施添福，《清代臺灣的地域社會：竹塹地區的歷史地理研究》。新竹縣：新竹縣文化局，2001 年 9 月。

陳正祥，《臺灣地誌（中）》。臺北市：南天書局，1993 年。

臺灣水租的空間分佈與歷史變遷：以新竹隆恩圳為中心的考察 (1718-1921)

陳鴻圖，《臺灣水利史》。臺北市：五南，2009 年。

黃紹恆，《「臺灣客家族群的聚落、歷史與社會變遷：以鳳山、頭前、中港及後龍四河流域為範圍之跨學科研究．子計畫八：頭前河流域客家族群產業經濟」全文研究成果報告書》。臺北市：行政院客家委員會，2010 年。

參、報紙

《臺灣日日新報》，臺北，1899 年至 1920 年。

肆、期刊論文

平山勳，〈水租の實證的考察（一）～（十）- 主として經濟史的領域に關して -〉，《臺灣の水利》，4：5～7：3（1934 年 9 月～1937 年 5 月）。

林欣宜，〈十九世紀下半葉竹塹地區商人面臨的挑戰〉，《臺灣史研究》，20：1（2013 年 3 月），頁 47-78。

施添福，〈竹塹、竹塹埔和「鹿場半被流民開」〉，《臺灣風物》，39：3（1989 年 9 月），頁 73-82。

韋煙灶，〈鄉土地理教學資源之運用 - 新竹市隆恩圳調查之個案分析〉，《人文及社會學科教學通訊》，第 5 卷第 6 期（1995 年 4 月），頁 21-30。

張德南，〈乾隆初年王家訟案的析釋〉，《竹塹文獻》，29（2004 年 1 月），頁 141-145。

張龍池，〈埤圳用語〉，《語苑》，3：2（1910 年 2 月），頁 30-31。

傅寶玉，〈水利與國家：日治初期桃園廳公共埤圳的公法人化〉，《國史館館刊》，20 期（2009 年 6 月），頁 3-38。

伍、學位論文

李宗信，〈崩山八社租業的形成與終結〉，國立臺灣師範大學歷史學系博士論文，2011 年 1 月。

陳鴻圖，〈嘉南大圳研究（1901-1993）—水利、組織與環境的互動歷程〉，國立政治大學歷史研究所博士論文，2001 年 5 月。

曾新容，〈清代臺灣隆恩租的形成、管理及用途〉，國立臺灣大學歷史學研究所碩士論文，2002 年 6 月。

謝惠竹，〈日治時期新竹市區水圳的變遷〉，國立臺北藝術大學建築與文化資產研究所碩士論文，2015 年 1 月。

陸、其他

「新竹農田水利會灌溉區域圖」，中研院 GIS 中心典藏，推測年代：1956 年以後。

臺灣數值地形圖（30m），中研院 GIS 中心提供。

附錄：

新竹隆恩圳灌區水租額資料庫（1901 年），筆者從《臺灣總督府檔案》中的「土地申告書」彙整。



說明：由於附錄表格長達 15 頁，篇幅過多，不便列入內文，請點擊下方連結或掃描 QR-CODE 查閱。不便之處，敬請見諒。https://drive.google.com/file/d/1LCleu1NLKuqNglQ_QSaOXcliR5yxbZJl/view?usp=sharing

Evolution and Spatial Distribution of Water Rent in Taiwan: A Study Centered around the Longen water conservancy system in Hsinchu ,1718-1921

Li Chin-Yi *

Abstract

This paper analyzes the characteristics of water rent in the Longen water conservancy system in Hsinchu during the Qing Dynasty to the Japanese colonial era, using previously underutilized data from the "Land Declaration Form" as a core historical source. The analysis focuses on two aspects: historical changes and spatial distribution, while exploring the relationship between water rent and hydraulic order.

In terms of historical changes, during the Qing Dynasty, the Longen water conservancy system transitioned from private ownership to being managed by the government's Green Camp. However, its operation was still entrusted to influential merchant families, leading to disputes over management rights, resulting in hydraulic disorder. Improper financial management of water rent further compressed maintenance costs, affecting the stability of hydraulic order. In the Japanese colonial era, the government promoted the publicization of water resources, rationalizing the determination of water rent quotas and financial management. Legal measures were implemented to handle disputes related to water rent resistance, aiming to maintain stability in hydraulic order.

In spatial analysis, the study found uneven water rent quotas among

* Associate Professor, Graduate Institute of History, National Changhua University of Education.

the nine villages in the Longen water conservancy system irrigation area. The distance from the canal head did not show a consistent relationship, possibly due to the absence of a clear water rent contract initially and multiple transfers of water conservancy system ownership. The distribution of water rent rates in the Longen water conservancy system differed from the general pattern in Taiwan, influenced by the environmental variations within the irrigation area and the distribution of water intake points along the Headstream River's various hydraulic systems.

Finally, the case of the Longen water conservancy system illustrates that the introduction of modern hydraulic engineering technology during the Japanese colonial era significantly improved water conveyance efficiency. This resulted in a more stable water supply for both areas near and far from the water intake, leading to a uniform water rent collection. The shift from varying rents based on water sources and land fertility during the Qing Dynasty to a unified fixed rent collection during the Japanese colonial era reflects a facet of the breakdown of traditional hydraulic order and the establishment of a modern hydraulic order under the policy of hydraulic publicization by the Taiwan Governor-General's Office.

Keywords : Water Rent, Water Conservancy Order, Water Conservancy Society, Longen Water Conservancy System in Hsinchu