

# 美濃平原水利事業的變遷探討 — 以獅子頭圳為中心\*

李毓智\*\*

## 摘要

美濃平原的開發，獅子頭圳的功能扮演著重要的角色，從清代到日治時代的水利地位是如何延續並擴大，可作進一步的探討。

清代由六堆美濃客家移民興設於獅子頭山下的獅子頭圳，其流路自攔水圳頭處沿著獅子頭山下到龜山間的缺口處流入美濃平原，再分注龍肚圳、中坛圳，成為二圳的共同水路，其攔水圳頭又可分水至番仔寮，清代獅子頭圳是平原上的灌溉命脈。日治時代美濃平原上同一灌溉系統三水圳，因分屬不同行政官廳管轄，先後被認定為不同的公共埤圳，造成水權的管理無法統一。明治 38 年（1905）整合為公共埤圳獅子頭圳組合後，繼而改修擴張為官設埤圳獅子頭圳，明治 44 年（1911）設置官設埤圳獅子頭圳水利組合，獅子頭圳已經從一段共同水路變成灌區廣大的水利灌溉系統。

為促使日本資本家投資開發美濃平原，臺灣總督府出資改修擴張官設埤圳獅子頭圳，改變了此一原本不適合稻作的區域，從而使美濃平原的荒野地變良田。國家出資提升水利事業的公共化性質，使美濃平原上的開墾事業得以穩定發展，更成為日後臺灣稻、蔗的重要產區，其產業的發展實與水利事業的開發有極其密切的關係。

## 關鍵詞

美濃平原、獅子頭圳、公共埤圳、官設埤圳

\* 本文審稿過程中，承蒙三位匿名審查委員不吝指正與提供相關資訊，已參照審查意見進行修訂，並彌補相關不足之處，特此謹申謝忱。另本文曾於 2023 年 5 月 13 日在國立臺灣師範大學地理系主辦之「第 27 屆臺灣地理國際學術研討會」中宣讀。

\*\* 國立高雄師範大學地理學系博士候選人，E-Mail addresses: leeyuhjyh@gmail.com。

# Discussion on the changes of irrigation business in Meinong Plain – Focus on the Shihzihtou Irrigation System\*

Yu-Chih Lee\*\*

## Abstract

The development of the Meinong Plain and the functions of Shihzihtou Irrigation System played an important role. How the status of irrigation System continued and expanded from the Qing Dynasty to the Japanese colonial era can be further discussed.

During the Japanese Occupation era, some irrigation systems on the Meinong Plain were gradually recognized as public irrigation systems, then reorganized into the Public Irrigation System Association, and expanded into the Official Irrigation System Association. After that, it becomes the Public Irrigation System Association, and finally became the Irrigation Association.

In order to develop the Meinong Plain, the Government of Governor-general of Taiwan invested in the renovation and expansion of Shihzihtou Irrigation System, an Official Irrigation System, changing this area that was originally unsuitable for rice farming, thus turning the wasterland of the Meinong Plain into fertile farmland. The state funded the public nature of the irrigation System project, allowing the reclamation business on the Meinong Plain to develop steadily, and it became an important rice and sugarcane production area in Taiwan in the future. The development of its industry is closely related to the development of the irrigation System project.

## Keywords

Meinong Plain 、 Shihzihtou Irrigation System 、 Public Irrigation System 、  
Official Irrigation System 、 Irrigation Association

---

\* Presented at the "The 27th International Geographical Conference of Taiwan " hosted by the Department of Geography, National Taiwan Normal University on May 13, 2023.

\*\* PhD Candidate, Department of Geography, National Kaohsiung Normal University.  
E-Mail addresses : leeyuhjh@gmail.com .

## 一、前言

論及美濃平原的開發，獅子頭圳的功能，一直扮演著重要的角色。所謂的獅子頭圳，一指清代由民間私人所開發的獅子頭圳（一名塗庫圳），二指日治時代經由臺灣總督府改修擴張的官設埤圳獅子頭圳，或合併中圳坡的獅子頭水利組合，兩者在流路、功能與水資源的利用，都有相當明顯的差異。時至今日，水圳的農業灌溉功能逐漸褪色之後，昔日的地位也有所轉變，在文化資產保存的角度上，有必要給予重新定位。

清代的獅子頭圳是高雄美濃平原上重要的水利事業之一，係由六堆美濃客家移民於清乾隆時期拓墾美濃平原所開設。根據《鳳山縣採訪冊》<sup>1</sup>記載，尖山溪（荖濃溪）上游名為觸口溪，下游名為龜仔豆溪，旁有支流入獅子頭圳，於出谷口後納觸口溪，河道分歧為彌濃、揭陽、三張廊、二重等溪；獅子頭圳一名塗庫圳，源引尖山溪下游的水源，向南流至番仔寮，注入二重溪；彌濃溪源由尖山溪分支，北行旁入龍渡、彌濃兩圳，下注淡水溪（盧德嘉 1960：45 - 46、65）。顯示當時的獅子頭圳並未與美濃平原上的水圳有所交集，為何會成為灌溉美濃平原四千多公頃農田，且具有百年歷史文化的水圳？由於獅子頭圳關係著美濃平原上的農業發展，具有相當重大的意義，故其清代的流路與功能等問題，有值得釐清的必要。

日治初期臺灣總督府為矯正民間私有水圳水資源分配不盡合理的流弊，明治34年（1901）7月4日頒布「臺灣公共埤圳規則」，將具有公共利害的私有埤圳認定為公共埤圳（臺灣總督府官房文書課 1901b：13）。美濃平原上的中坛、獅子頭與龍肚三水圳，也先後由阿猴廳、蕃薯寮廳分別認定為公共埤圳，三水圳雖各有其獨立的組織管理相關事務，但是對於取自同一水源的灌溉系統而言，水權的管理與監督難以統一，進而影響埤圳的灌溉事業。明治38年（1905）獅子頭、龍肚、中坛三公共埤圳與柚子林圳所在的行政區，同歸屬蕃薯寮廳轄下，始整併為同一個公共埤圳組合，合併後的組合名稱則以獅子頭圳為名（蕃薯寮廳 1905：427）。明治42年（1909）美濃平原的官設埤圳區域指定，臺灣總督府仍以獅子頭圳命名（美濃庄役場 1938：97 - 99），顯見其重要性。為何獅子頭、龍肚與中坛三水圳同屬一個水利灌溉系統？又因何需由阿猴、蕃薯寮二廳認定為公共埤圳？獅子頭圳在公共化的演變與工事的擴張過程中，逐次合併平原上的水圳，灌區也擴張至美濃平原的彌濃、龍肚、中坛、吉洋、金瓜寮、旗尾與手巾寮等庄（臺灣總督府官房文書課 1909：41 - 42），其公共化的演變與合併過程，也有需要進一步釐清。

<sup>1</sup>《鳳山縣採訪冊》的記載內容，為各里總保、莊耆按月查報。其圳道（水利一）記載，因各粵紳全未到局，係就附近粵莊居民採訪。

施添福曾以灌溉、排水和適耕程度等方面，說明楠梓仙溪與荖濃溪二大河匯流處之間的美濃沖積扇帶，在夏秋雨期之際，常有豪大雨出現，滾滾洪流自上游冲刷而下，洪流過後，有些地方崩落塌陷，有些則堆高浮覆，地表上遍布礫石，是一個不適合稻作的區域（施添福 2001：39）。日本領臺初期，日人津田靜一在美濃平原官有原野的開墾計畫失利後，致使日本資本家對此原野的開墾，望而卻步。日本官方為鼓勵有力的資本家來此荒埔繼續開發，出資改修擴張獅子頭圳成為官設埤圳，促使資本家相繼到此投資拓墾經營。日本官方如何在這片荒埔地擴張獅子頭圳，進而改變了此一不適合稻作的區域？日本資本家又是如何拓墾此地，進行產業的開發？由於上述的問題，對美濃平原的地方發展影響重大，有必要加以瞭解探討。

有關美濃平原的研究，至今已有不少的成果，然大多集中在聚落、文化、信仰與產業等相關方面。專書方面，徐正光編纂的《高雄縣客家社會與文化》提及獅子頭圳的擴張工事，主要是開發荖濃溪畔廣闊的洪泛區，為日本母國的糧食增產計畫服務（徐正光編纂 1997：54）。有關水利研究方面，廖心華探討影響美濃水圳設立的原因與獅子頭圳擴張後對當地的影響，並引用清代文獻與地圖套疊方式，針對河川、水圳提供圖資比對，以推測其位置及相對關係（廖心華 2008：7-8、18-23、56-58）。文中以《重修鳳山縣志》、《鳳山縣采訪冊》等史料，推測美濃平原內水圳與周遭河川的位置，在未詳加考證下，導致部分水圳與河川位置與地理環境不符，又與《鳳山縣采訪冊》記載的內容有所差異。鍾鳳娣探討獅子頭圳對灌區內居民生活的影響，以及形成的人文與習俗，認為獅子頭圳的開墾純粹為農業用途，現在依然具有舉足輕重的地位，並提及水文化資產保存的重要性（鍾鳳娣 2009：113-125）。劉彥均以「水力 - 水利 - 南隆農場 - 農業」四項主題，論述竹仔門發電所完工後提供的電力及其發電尾水流注獅子頭圳成為灌溉水源，改變了美濃地區的經濟型態及生活樣貌，至於有關水利事業的開發與演變的探討，則較少討論（劉彥均 2017：61-62）。陳佳德以 1910 年至 1922 年臺灣的獅子頭圳、荖仔埤圳、后里圳三個官設埤圳為核心，探討日治時期官設埤圳制度在公共化的過程中，所扮演的階段性功能與歷史影響，而臺灣總督府則藉此經由徵收私人埤圳，掌控制農田水利組織，對於美濃平原的地區發展及其水利事業的開發與演變，亦少有討論（陳佳德 2022：1、17）。

綜上所述，美濃平原內的水利研究，相當重視獅子頭圳的角色，然有關獅子頭圳的討論，大多集中於日治時代官設埤圳和水力電氣事業竣工後的發展。至於清代獅子頭圳的組織和功能，與公共埤圳的演變過程，則少有關注。獅子頭圳原本只是六堆美濃客家移民為稻作灌溉的水圳，水源引自荖濃溪，如何發展成為灌溉美濃平原的重要水利系統，實與獅子頭圳的組織與演變息息相關。因此，本文探究的目的如下：

1. 釐清清代美濃平原水圳的開發。
2. 釐清日治時代美濃平原水利公共化的演變過程。
3. 探討官設埤圳獅子頭圳的擴張與區域內的產業開發。

基於上述目的，本文藉由清代相關文獻與日治時代《臺灣總督府檔案》、專書、《台灣堡圖》與《臺灣日日新報》等，進行比對分析，並輔以田野調查等，冀能對日治時期美濃平原水圳的開發與農業發展活動的空間特性有所瞭解。

本文研究區域為日治時代美濃平原獅子頭水利組合的灌溉區域（圖 1），範圍相當於大正 9 年（1920）高雄州旗山郡旗山街的旗尾、手巾寮與美濃庄的美濃、龍肚、中坛、吉洋、金瓜寮大字（臺灣總督府官房文書課 1933：64）。昭和 15 年（1940）獅子頭水利組合併入旗山水利組合（臺灣總督府官房文書課 1940a：57），同年 12 月將竹頭角納入旗山水利組合區域（臺灣總督府官房文書課 1940b：118）。昭和 19 年（1945）旗山水利組合再併入高雄州水利組合（臺灣總督府官房文書課 1944：65），隔年竹頭角米穀增產計畫工程，將九芎林圳改建擴張，並改設為竹頭角圳（臺灣總督府官房文書課 1945：12 - 20）。民國 40 年（1951）農林廳經濟實驗農場管轄的龜山圳，移交高雄水利委員會的旗山分會接管（臺灣省政府農林廳 1951：27 - 28）。

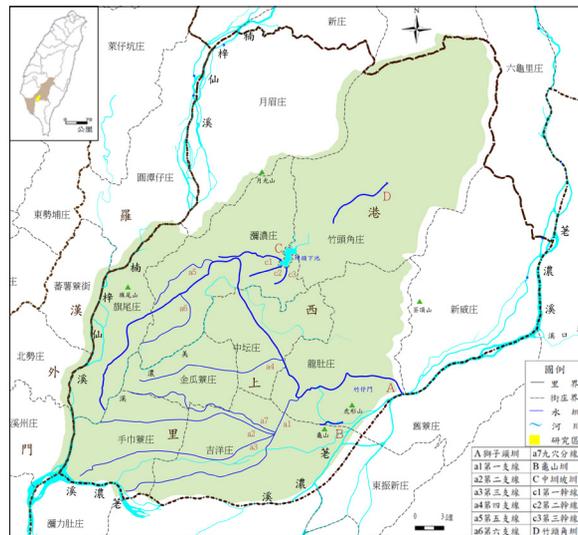


圖 1 研究區域

資料來源：《日治二萬分之一台灣堡圖（明治版）》（中央研究院人社中心 GIS 專題中心 1904：<https://gissrv4.sinica.edu.tw/gis/twhgis.aspx>）；《台灣省各農田水利會灌溉區域圖》（臺灣省水利局編 1965：22）。



既沒有深厚的土壤，又無足夠的水泉，每逢雨季暴雨，滾滾洪流自山谷衝出後直灌平原，攜帶大量土石、沙礫等，沖毀平原上的田園，地勢處於尚不穩定的狀態（施添福 2001：39）。

日本領臺初期，美濃平原東北側的竹頭角、瀾濃、龍肚與中坵等地區，因地勢較高，開發較早，已築有數條規模不大的水圳；而西南側吉洋、金瓜藦、旗尾與手巾藦地區，則因地勢較低，常遭受水害，地表上溪流縱橫，礫石遍布、雜草叢生的荒埔，僅少數土地從事著粗放的耕作。

## （二）氣候

美濃平原屬熱帶氣候，年均溫約在攝氏 26 - 27°C 之間，最低月均溫約攝氏 15.0°C，最高月均溫約為攝氏 33.0°C。年降水量約為 3,123 mm，雨季為 6 - 9 月，降水量約 2,505 mm，約占全年降水量 80.2%，雨季與乾季非常分明，降雨分布非常不平均（圖 3）。雨季來臨時，山區經常會出現暴雨，洪流從上游宣洩而下，溪水暴漲氾濫，經常導致交通中斷、田園等設施損毀（美濃庄役場 1938：10 - 14）。乾季時期雨量稀少，大多數的溪流呈現一縷細流，或完全乾涸。

本區氣候夏熱冬暖，就作物而言，全年都是生長季，區域內平坦的田地，適合兩期稻作。然因夏雨冬乾的降雨特徵，是以一期稻作需仰賴圳水灌溉，二期稻作則擔憂暴雨洪患。

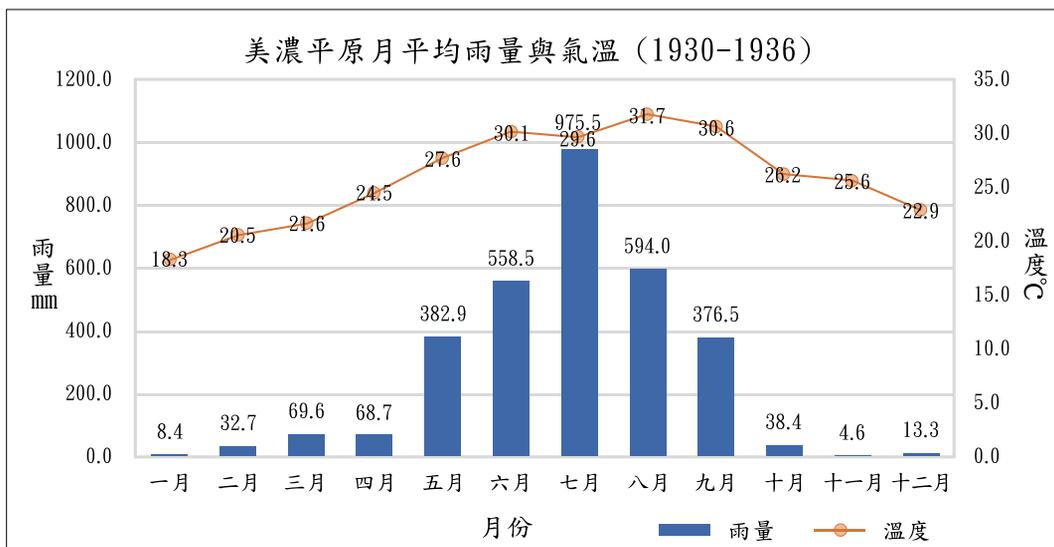


圖 3 美濃平原月平均雨量與氣溫 (1930 - 1936)

資料來源：美濃庄要覽（美濃庄役場 1938：10 - 14）。

### （三）水文

荖濃溪（舊稱尖山溪）是美濃平原水利設施主要的灌溉水源，在出谷口處和觸口溪（濁口溪）匯流後，河道開始分歧，分別為揭陽溪（流經頂、下溪埔寮）、彌濃溪（流經內卓加、龍肚南側，非今日的美濃溪）、三張廂溪與二重溪等。由於進入平原後地勢陡降、流速減緩，自上游帶下來的大量礫石，向下相繼沉積。每逢夏秋雨季，暴漲的溪水瀰漫河床，為尋找出路常沖出新的河道，致使谷口以下溪流分歧、河道左右搖擺不定，溪流水路呈網狀散布，流路有數十重（施添福 2001：38）。

由於美濃平原由東北向西南遞減的地勢，荖濃溪地勢又較楠梓仙溪高（臺灣日日新報社 1904a：5），故平原上主要的灌溉水源來自荖濃溪、美濃溪，容納排水的河川則為地勢相對較低的楠梓仙溪、美濃溪。荖濃溪於洪水氾濫之際，河水會溢流至獅子頭山下方龜山旁的平地圳路（臺灣日日新報社 1908b：2）。

綜上，清代美濃平原開墾的首要條件，在於如何避開洪患水害，以免墾成的田園遭洪水侵襲流失。本地的氣候夏熱冬溫，旱季連續乾燥，用水困難；夏秋雨季，又洪水災害頻繁。如何開發水利灌溉、排水系統，是本區開墾荒埔地的難題，然在缺乏資金與水利開發技術的情況下，位於平原西南側的荒埔地，墾民更是無力開墾。水資源豐富是美濃平原發展水利與農業的有利條件，但是溪流洪枯時期的流量懸殊，造成不穩定的環境，如何在枯水期也能進行灌溉，是水利事業發展的一大挑戰。

## 三、美濃平原水圳的開發與水利公共化的演變

水利開發對美濃平原的農業經濟而言，是不可或缺的一環，其中獅子頭圳更是功不可沒。然因清代的文獻記載與有關美濃平原獅子頭圳的論述，對於清代獅子頭圳的開發背景與日治時期水利公共化的演變過程，有所不足，為釐清上述二問題，本節利用清代記載有關美濃平原水圳的文獻史料，並藉由日治時期的埤圳臺帳調查資料進行比對分析，探討上述問題。

### （一）清代美濃平原水圳的開發

清雍正 10 年（1732），平定吳福生事件有功的千總義民林豐山等人，獲得官方的許可，於乾隆元年（1736）以付給熟番墾底銀的方式，招佃入墾界外美濃平原的彌濃地區，因而造成康熙 61 年（1722）的番界向東推移（施添福 2001：97 - 98）。次年，鎮平人涂百清等拓墾茶頂山以西的龍渡（龍肚），乾隆 3 年（1738）

劉玉衡等分建竹頭角、九芎林二庄，乾隆 13 年（1748）李九禮與劉姓等拓墾中坵（中壇）（石萬壽 1966：81）。右堆美濃客家移民移墾美濃地區後，為了稻作的灌溉需求，先後在美濃平原的東北側築有數條規模不大的水圳。

記載美濃平原上水圳的文獻資料，大致有《鳳山縣採訪冊》、《臺灣私法物權編》、《臺灣土地慣行一斑》、《美濃庄要覽》、《高雄農田水利會會誌》、《美濃鎮誌》與其中收錄的〈龍莊古紀〉、〈美濃簡史記〉、《六堆客家社會文化發展與變遷之研究－經濟篇》等，計有獅子頭圳、龍肚圳、中坵圳、柚仔林圳、中坵坡、九芎林圳、彌濃圳、雙溪圳等，記載內容之興設年代與創設人，也頗有差異，難以考證（表 1）。其中，《鳳山縣採訪冊》中的彌濃圳，未曾在日治時期資料中有所發現，亦或其圳名已有所更改？《高雄農田水利會會誌》則引用《鳳山縣採訪冊》，將彌濃圳的興築年代列在光緒時期。

首先，關於清代龍肚庄民在荖濃溪興築的圳頭與圳路位置。根據《臺灣私法物權編》記載，乾隆 26 年（1761）三張廊庄（屏東里港）、鹽樹腳庄（屏東高樹）與卓佳、龍肚二庄等三水圳，皆引六皆河<sup>2</sup>（荖濃溪）水灌溉，因卓佳、龍肚庄民在源頭另鑿新圳，而發生爭水糾紛。該案經鳳山縣官裁決，以按照供穀的多寡分配水權，卓佳、龍肚二庄得 4 分，鹽樹腳、三張廊各庄得 6 分（臺灣銀行經濟研究室 1963：1122 - 1124）。上述紛爭雖未說明開鑿之圳名，但已可確認乾隆年間卓佳、龍肚庄民已在荖濃溪開鑿水圳，引水灌溉二庄田園，其攔水圳頭位置也必然會影響鹽樹腳與三張廊二庄的灌溉水源。由於龍肚與鹽樹腳、三張廊分別位處荖濃溪兩岸，是以據此推測，圳頭位置應是在獅子頭山下荖濃溪的歧流處，開鑿之圳路也必須由龜山旁的缺口轉入龍肚庄，方能引水灌溉田園。

其次，清代獅子頭圳流路與功能的問題。根據《鳳山縣採訪冊》記載，尖山溪（荖濃溪）的下游是龜仔豆溪，旁有分支流入獅子頭圳，出谷口後納觸口溪，河道分歧為彌濃、揭陽、三張廊、二重等溪；彌濃溪源由尖山溪分支，向北行有支流流入龍渡（龍肚）、彌濃二圳，往下注入淡水溪。獅子頭圳源引尖山溪下游的溪水，向南流至番仔寮，再注入二重溪。龍渡圳在縣東北 61 里<sup>3</sup>，源引彌濃溪上游的溪水，向西北行 7 里左右，再注入本溪；彌濃圳在縣東北 60 里，源引彌濃溪下游的溪水，向西北行 6 里左右，再注入本溪（盧德嘉 1960：65）。

<sup>2</sup> 陳秋坤、吳庚元編纂（2003）。〈里港鄉志〉，六皆河為荖濃溪的古稱。

<sup>3</sup> 根據吳承洛《中國度量衡史》記載，清光緒 34 年前，1 里為 1,800 尺，1 尺為 0.32 公尺，故 1 里大約為 576 公尺。

表1 有關文獻記載美濃平原水圳的創設者與年代

	獅子頭圳	龍肚圳	中坛圳	柚仔林圳	中圳坡	九芎林圳	彌濃圳	雙溪圳
《鳳山縣采訪冊》	V	V					V	
《臺灣私法物權編》		乾隆 3 年龍肚庄涂伯清等新鑿						
《臺灣土地慣行一斑》		康熙末年鍾丁伯開鑿	中坛庄劉某開築					
《美濃庄要覽》	V	V	V		V	同治 11 年美濃庄竹頭角鍾卓利等 7 人合資開築		
《高雄農田水利會會誌》	創設人與年代不詳	V			乾隆 13 年瀾濃庄劉能自費投資開鑿		光緒時期興築	
《美濃鎮誌》		乾隆 3 年由鍾丁伯、涂伯清與蕭阿五興築		V	乾隆 13 年瀾濃庄劉能自費投資開鑿			V
《龍莊古紀》		乾隆 3 年由鍾丁伯興築	V	V				
《美濃簡史記》	V				V			
《六堆客家社會文化發展與變遷之研究 - 經濟篇》	V	建於乾隆 3 年		V	乾隆 13 年瀾濃庄劉能自費投資開鑿	嘉慶 20 年美濃庄竹頭角鍾卓利等 7 人合資開築		V

備註：V 表示有提及水圳名，但興設年代、創設者皆不詳。

資料來源：（盧德嘉 1960：65）、（臺灣銀行經濟研究室 1963：1124）、（臨時臺灣土地調查局 1905：586）、（美濃庄役場 1938：45-47、98-100）、（高雄農田水利會會誌編輯委員會 1997：84、218-219、225）、（美濃鎮誌編纂委員會 1997a：738-740）、（美濃鎮誌編纂委員會 1997b：1210-1212、1240-1241、1244）、（《六堆客家鄉土誌》編纂委員會 2001：261-263）。

由上述龍肚、彌濃與獅子頭三圳與鳳山縣城距離，分別為東北 61 里、60 里與 50 里，可知彌濃、獅子頭二圳位在龍肚圳的西南或南側。其中，獅子頭圳由荖濃溪下游名為龜仔豆溪的分支流入，再向南流至番仔藪，彌濃溪流經龍肚南側（施添福 2001：38）。對照《台灣堡圖》<sup>4</sup> 溪流水路（圖 4），獅子頭山下有一溪流分歧出的水路，流至龜山旁缺口後，轉而流入龍肚庄附近，此水路明顯不是自然形成，而是人為開鑿而成；其旁另有一溪流向南流至番仔藪附近，與其他向西南流的水路，都是荖濃溪的歧流，並不是獅子頭圳。以此判斷，卓佳、龍肚庄民所開鑿的水圳，就是獅子頭圳。獅子頭圳引荖濃溪水源，分別注入龍渡、彌濃二圳，是該二圳共同的導水路，二圳最後再流入美濃溪<sup>5</sup>。故而荖濃溪的歧流彌濃溪與美濃平原內的美濃溪，並非是同一條溪流。

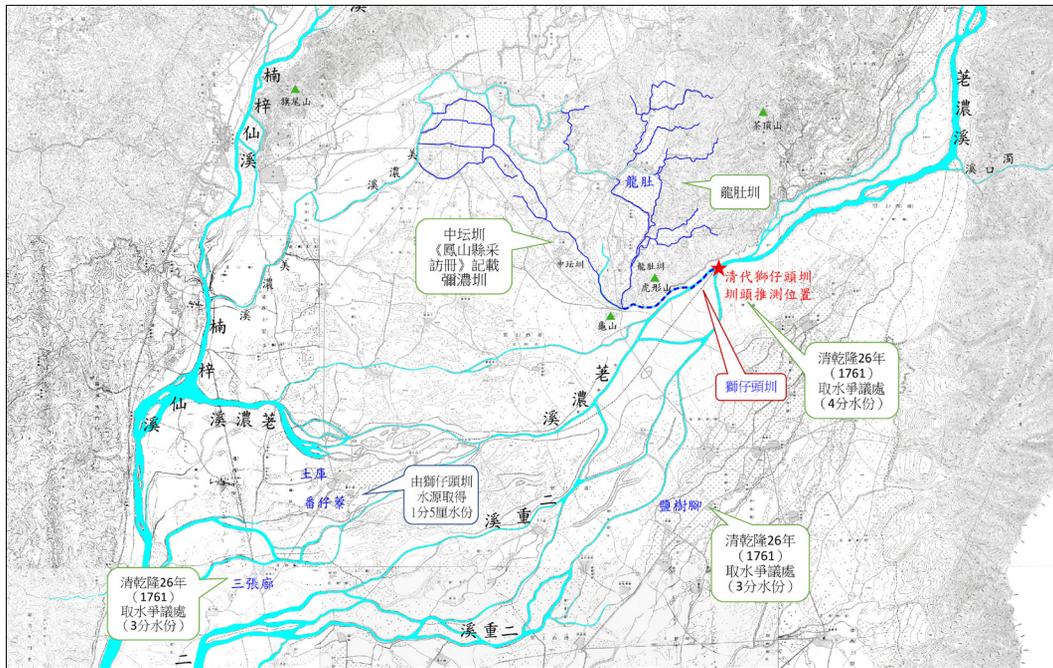


圖 4 清代獅子頭圳的圳頭位置推測

資料來源：《日治二萬分之一台灣堡圖（明治版）》

（中央研究院人社中心 GIS 專題中心 1904：

<https://gissrv4.sinica.edu.tw/gis/>

[twghis.aspx](http://twghis.aspx)）。

4 《鳳山縣采訪冊》完稿於光緒 20 年（1894）12 月，明治版的《台灣堡圖》完成於明治 37 年（1904），二者年代相差約 10 年左右。

5 美濃平原位於楠梓仙溪與荖濃溪之間，是二大河沖積扇掩塞中間較小的河谷谷地，並由楠梓仙溪流美濃溪（雙溪河、竹子門溝匯流後稱為美濃溪）沖積而成。齊士崢、林建偉（2011）。〈高雄美濃平原〉。

綜上，卓佳、龍肚庄民在荖濃溪旁開鑿獅子頭圳，引溪水注入龍肚、彌濃二圳，是該二圳共同的導水路。獅子頭圳的攔水圳頭，興築在荖濃溪分歧處。荖濃溪的歧流瀾濃溪與美濃平原內的美濃溪，不是同一條溪流。

再者，彌濃圳的歷史背景與龍肚庄、番仔藔之間的用水關係。根據明治 36 年（1903）〈公共埤圳臺帳訂正報告ノ件（蕃薯藔廳）〉記載，清乾隆 11 年（1746）獅子頭、龍肚二圳係由龍肚庄鍾丁伯發起，與河邊藔庄民協力開設，源引獅子頭山下四社溪（荖濃溪），以獅子頭圳作導水路將水源引入注龍肚圳，灌溉龍肚、河邊藔、竹子門與柚子林庄等附近田園，最後流入美濃溪。乾隆中期，中坛庄關係業主及佃戶共同出資開設中坛圳，灌溉上竹圍、中坛與金瓜藔庄等附近田園，終點為美濃溪。嘉慶 5 年（1800）中坛庄民劉昌隣等懇請龍肚庄人同意，自龜仔頭開鑿分水路，引用獅子頭圳十分之四水量作為中坛圳水源，同時每年繳納六八銀<sup>6</sup>120 元給龍肚圳充為水租。日治時期改定締結規約，龍肚、河邊藔、竹子門、龍關、橫山、上坑仔等 6 庄共有的龍肚公共埤圳，持有獅子頭圳全部水量 5 分 5 厘，中坛公共埤圳則持有獅子頭埤圳全部水量 4 分 5 厘（臺灣總督府官房文書課 1903b：289 - 293）。另根據「獅子頭公共埤圳組合規約」記載，自水源地獅子頭至龜仔頭的水門及水路設施，由龍肚、中坛二圳利害關係人共同管理（臺灣總督府官房文書課 1903b：271 - 275）。又根據《臺灣土地慣行一斑》記載，龍肚、中坛二圳經由龜仔頭圳注流（臨時臺灣土地調查局 1905：586）。再根據龍肚、中坛、土庫三庄「契約書」記載，自獅子頭至龜仔頭的水路，為龍肚、中坛二圳的共同水路，獅子頭圳的水源需引出 1 分 5 厘供土庫、番仔藔（屏東里港）二庄使用（臺灣總督府官房文書課 1903a：57）。

日治時期並無有關彌濃圳的記載，但由上述內容可知，獅子頭圳流注龍肚、中坛二圳，二圳又向西北流入美濃溪；《台灣堡圖》中顯示，中坛圳在龍肚圳西南側；《鳳山縣采訪冊》也記載，瀾濃圳在龍肚圳西南側或南側，二圳最後也流入美濃溪，由此可推知彌濃圳應是中坛圳。日治時期資料與《鳳山縣采訪冊》記載的差異，在於流入龍肚、中坛二圳的水路，一為獅子頭圳，一為瀾濃溪。至於獅子頭圳的水源，為何需引出 1 分 5 厘至土庫、番仔藔等地，是依據清乾隆 26 年（1761）鳳山縣官的裁決案，按照供穀的多寡分配的水分，抑或有其他因素，有待加以考證。

至於其他記載的水圳，有清同治 11 年（1872）美濃庄竹頭角鍾卓利夥同溫添郎、謝日奎、馮姓嘗、馮增發、劉應龍（半股）與李龍安（半股）等合資創設九芎林圳，灌溉田園甲數約 70 甲，水租每甲 2 石 5 斗（美濃庄役場 1938：45 - 46）。

<sup>6</sup> 六八銀係清代由福建藩司運來之紋銀額在臺南鑄造之銀幣，幣面有一壽星像，亦稱為老公仔銀，供各種行政費用需求，重量六錢八分（村上玉吉（1934）。〈南部臺灣誌〉，393-395）。

明治 34 年（1901）「中圳坡埤圳臺帳」記載，瀾濃、埤頭下二庄共有的中圳坡，源由埤頭下庄、竹頭角庄間溪流注，灌田 25 甲餘，下注瀾濃溪，興築年代不詳（臺灣總督府官房文書課 1901a：121）。《美濃庄要覽》記載，中圳坡係湧泉山水引瀦溜埤，埤底面積約 26 甲，其西南凹低處之埤頭下，設有土堰堤提供提升水位，可灌溉一期作田約 70 甲，前期是池塘，後期則化為水田（美濃庄役場 1938：99 - 101）。以及明治 38 年 10 月與獅子頭、龍肚、中坛三公共埤圳合併為獅子頭圳公共埤圳的柚子林圳（蕃薯寮廳 1905：427）。

綜上，清代由龍肚庄人興築於獅子頭山下的獅子頭圳，其流路自攔水圳頭處沿著獅子頭山下到龜山旁缺口處後，轉而向北流入龍肚圳、中坛圳，是該二圳的共同導水路。獅子頭圳除了供應龍肚、中坛二圳灌溉水源，並需將 1 分 5 厘的分水源分至土庫庄、番仔寮庄。

美濃平原上由清代右堆美濃客家移民興築的水圳，有獅子頭圳、龍肚圳、中坛圳、柚仔林圳、中圳坡與九芎林圳（表 2）。然因受到地理環境的影響，又沒有地方官府倡導與資本家的投資，故其埤圳規模都不大。水利設施屬私有財產，水圳開設者擁有全部的水權，後續分水者需繳納水租銀，並分擔共同水路的修繕費。河川的水源雖屬無主之物，然源引同一河川水源的水圳，若因取水引發爭水糾紛，官府會按納租穀或餉銀的多寡，以裁決相關埤圳的「水分」，並發布「諭告」。

表 2 清代美濃平原上的私有埤圳（1683~1895）

水利設施	區域	開設年代	水源	灌溉面積(甲)	備註
獅子頭圳	龍肚	乾隆 11 年 (1746)	四社溪		龍肚庄鍾丁伯發起，河邊寮庄民協力開設
龍肚圳	龍肚	乾隆 11 年 (1746)	四社溪	123.37	同上
中坛圳	中坛	乾隆中期	獅子頭圳	128	中坛庄關係業主及佃戶共同開設
中圳坡	美濃		埤頭下庄 、竹頭角庄 溪水	25	
九芎林圳	竹頭角	同治 11 年 (1872)	美濃溪 上游	70	美濃竹頭角九芎林鍾卓利、溫添郎、謝日奎、馮姓嘗、馮增發、劉應龍（半股）與李龍安（半股）等合資創設
柚仔林圳	美濃				

資料來源：（臺灣總督府官房文書課 1903b：289 - 293）、（臺灣總督府官房文書課 1901a：121）、（美濃庄役場 1938：45 - 46）、（蕃薯寮廳 1905：427）。

## （二）日治時期水利的演變

日本領臺初期，官方認為由私人所興設的埤圳，其管理方法往往不盡合理，或無力維護埤圳致其荒廢，阻礙農業發展、有害公共利益，有必要設立公共埤圳，以發展臺灣的殖產事業（臺灣總督府官房文書課 1899：309）。在日本官方積極介入下，清代美濃平原上的私有埤圳，如何成為公共化的水利灌溉系統？獅子頭圳作為上游的共同水路，更顯重要。

日本官方所謂的公共埤圳，是指具有公共利害關係的埤圳，國家可由公益觀點對其行使特別的保護管理（二宮對富 1931：43）。公共埤圳的改修、新設或災害復舊工程等補助費，由臺灣總督府財政中開支（芝田三男 1948：15）。公共埤圳組合可以無抵押方式，向勸業銀行融通資金，藉此取得財政上的協助（臺灣日日新報社 1905a：3）。明治 34 年（1901）7 月臺灣總督府頒布「臺灣公共埤圳規則」，賦予行政官廳認定公共埤圳及指定區域權限，其廢止與變更，也要經行政官廳認可，公共埤圳利害關係人得經行政官廳認可，組織組合（臺灣總督府官房文書課 1901b：13）。同年 11 月兒玉總督宣示殖產興業重要方針，全臺各行政官廳開始積極開闢土地，致力於興修水利，以發展米、糖兩大產物（持地六三郎 1912：168 - 177）。

為徹底支配臺灣的灌溉事業，臺灣總督府更親自經營水利設施，以對其進行直接保護監督（涂照彥 1993：76）。明治 41 年（1908）頒布「官設埤圳規則」，官設埤圳的區域，由臺灣總督府指定（臺灣總督府官房文書課 1908b：93）。明治 43 年（1910）再頒布「官設埤圳水利組合規則」，由臺灣總督於每一官設埤圳區域設置水利組合，並由臺灣總督府土木局長或廳長管理（臺灣總督府官房文書課 1910a：3）。相較於公共埤圳而言，公共埤圳受地方官廳的監督管理，具有自治與私有財產性質，官設埤圳則由臺灣總督府直接經營，不存在私有產權。

大正 10 年（1922）12 月「臺灣水利組合令」頒布，必要的灌溉排水或水害預防，得設置水利組合；臺灣總督認為必要時，應附帶條件將官設埤圳交付水利組合。水利組合雖然承繼公共埤圳的沿革，但組合的合併、廢止與區域變更則須取得臺灣總督的核准，組合長則由知事或廳長任命（臺灣總督府官房文書課 1921：78 - 80），不同於公共埤圳組合的按規定選舉。另新增「臺灣總督指定區域內典權人或以土地生產物為原料的製造業者為組合員」一項，目的在使擁有大量土地的農場或製糖會社參與水利組合，加強日本民間資本與國家權力在水利組合的連帶關係，間接加強其支配力量，且在農民本身的負擔中，達成對水的支配（涂照彥 1993：77 - 78）。

明治 34 年（1901）11 月公布「臺灣總督府地方官官制」，美濃的手巾蔡、吉洋、

金瓜寮、中坛庄等隸屬阿猴廳轄內，瀾濃、龍肚、竹頭角庄等歸蕃薯寮廳管轄。依「臺灣公共埤圳規則施行規則」第二條規定，公共埤圳及其區域由知事或廳長認定之（臺灣總督府官房文書課 1901c：47）。基於此，中坛圳、獅子頭圳、龍肚圳也分別由阿猴、蕃薯寮二廳認定。

明治 35 年（1902）7 月 13 日阿猴廳認定中坛圳為公共埤圳，成為美濃平原第一個公共埤圳，灌溉田園甲數為中坛庄 85 甲、上竹圍庄 21 甲與金瓜寮庄 22 甲，共計 128 甲（臺灣總督府官房文書課 1903b：293）。其埤圳規約有 23 條，規定利害關係人應盡的義務與權利與管理人、組合會等相關事項，一甲田園每年水租額為 1 圓 84 錢 6 厘，穀額為四碩 7 斗 1 升 2 合，前期是 1 至 6 月，後期為 7 至 12 月，由各佃戶直接繳納給管理人。利害關係人也須設立公司會，以協議的方式決定水租與經費的事宜，其組合會由利害關係人中推舉 20 名總代。其中，自獅子頭到龜仔頭共同水路的利害關係及其修理費等事項，須按照二圳利害關係人訂立的「契約書」<sup>7</sup>（臺灣總督府官房文書課 1903a：26、42 - 57、77 - 80）。

同年 12 月 22 日蕃薯寮廳也認定獅子頭圳為公共埤圳，埤圳規約有 30 條，利害關係人是引灌獅子頭圳、龍肚圳及中坛圳田園的業主、佃戶與埤圳開設者。相關堤岸及附屬建物的修繕費，一期作由龍肚、中坛二圳組合各分擔半數，二期作由中坛圳分擔 7 分 5 厘，龍肚圳則分擔 2 分 5 厘，而其他的經常費則按此比例分擔。另由龍肚、中坛二圳利害關係人中，各自推選管理人 1 名、巡圳人 1 名，明定二者職務事項。組合會的總代有 20 名，在龍肚、中坛二圳利害關係人中，各選 10 名。中坛圳利害關係人應依舊例，每年 2、8 月繳納兩期六八銀 120 圓水租給龍肚（臺灣總督府官房文書課 1903b：271 - 279、291）。

隔年（1903）1 月 13 日蕃薯寮廳又認定龍肚圳為公共埤圳，田園灌溉甲數有 123.37 甲。埤圳規約有 25 條，其組合由灌區內的利害關係人組織，並配置管理人 1 名、評議員 8 名、巡圳 1 名，以管理一切事務。另明定管理人應辦理的有關事務，管理人身兼獅子頭公共埤圳監理人。評議員兼組合員總代，組合會應議定事項，組合員於每年 1、12 月繳納兩期水租給組合事務所（臺灣總督府官房文書課 1903b：260 - 270、292）。

綜上，獅子頭、龍肚、中坛三水圳本屬同一水利灌溉系統，卻因行政區域的不同，分屬阿猴、蕃薯寮二廳管轄，致使獅子頭、龍肚與中坛三圳分別被阿猴、

<sup>7</sup>於明治 35 年（1902）10 月 12 日簽訂，共三紙，分由龍肚、中坛、土庫三庄持有。

蕃薯寮二廳認定為公共埤圳。由於事涉二廳管轄權，加上用水權也由各圳關係人掌握，導致水權無法統一，也未能組織組合。

明治 37 年（1904）4 月 1 日地方街庄改正，原隸屬阿猴廳轄內的手巾寮、吉洋、金瓜寮、中坛庄等，改歸蕃薯寮廳管轄（臺灣總督府官房文書課 1904：32）。隔年 10 月 28 日蕃薯寮廳公告獅子頭、龍肚、中坛公共埤圳與柚仔林圳，合併為獅子頭公共埤圳（蕃薯寮廳 1905：427）。明治 39 年（1906）2 月 26 日公共埤圳獅子頭圳組合組織認可（臺灣總督府官房文書課 1906a：44），組合規約有 37 條。其中，明訂利害關係人為業主與佃戶，灌溉區域為龍肚支圳、中坛支圳與柚仔林支圳（臺灣總督府官房文書課 1906b：106 - 119），灌溉面積為 569.424 甲，<sup>8</sup>每年一甲水租 2 圓 50 錢（蕃薯寮廳 1907：204）。

中圳坡，明治 34 年（1901）7 月由蕃薯寮廳編入認定外埤圳（臺灣總督府官房文書課 1901a：103），大正元年（1912）8 月 30 日阿猴廳認定為中圳坡為公共埤圳（臺灣總督府官房文書課 1912c：284），同年 9 月 30 日公共埤圳中圳坡組合組織及規約認可（臺灣總督府官房文書課 1912b：51）。埤圳規約有 37 條，組合員為業主及佃戶，水租費用於每年秋季工事前（9 月 25 日）一半，翌年春季工事竣工後（1 月 25 日）一半，灌溉田園甲數 69.37 甲（臺灣總督府官房文書課 1912a：364 - 376）。隔年 1 月 19 日改由阿猴廳長管理（臺灣總督府官房文書課 1913：302），大正 13 年（1924）3 月併入獅子頭水利組合（臺灣總督府官房文書課 1924：77）。

九芎林圳，明治 42 年（1909）由阿猴廳編入認定外埤圳，田園灌溉面積為 106.98 甲（臺灣總督府土木部 1909：25）。其後因股東管理之爭產生內訌，導致灌溉任務延誤，又徵收高額水租，繼而引發耕作人的不滿。大正 9 年（1920）10 月自治制度實施後，埤圳關係所有人與耕作人希望由美濃庄役場買收接手，經調查確係因股東間引發的紛爭後，遂由該庄招集股主提議讓渡管理。大正 12 年（1923）由美濃庄支付廢業補償金 480 元，買收鍾阿唐等 7 人股權成為美濃庄財產，灌溉面積約 99.28 甲，一甲田每年水租 41 圓（美濃庄役場 1938：45 - 47）。昭和 15 年（1940）納入旗山水利組合（臺灣總督府官房文書課 1940b：118），昭和 20 年（1945）竹頭角米穀增產計畫工程，將九芎林圳改建擴張，並改設為竹頭角圳（臺灣總督府官房文書課 1945：7 - 12）。

明治 44 年（1911）4 月 1 日臺灣總督府改修擴張的獅子頭圳完工後（照片 1、

<sup>8</sup> 按獅子頭圳的灌溉面積 251.37 甲，係由龍肚圳 123.37 甲、中坛圳 128 甲合計所得，故合併後的灌溉面積 569.424 甲，顯有重複計算之虞，實際灌溉面積應為 569.424-251.37=318.054 甲。

2)，設置官設埤圳水利組合（臺灣總督府官房文書課 1911b：6），同日阿猴廳也公告公共埤圳組合獅子頭圳廢止（臺灣總督府官房文書課 1911c：148）。大正 11 年（1922）3 月 31 日臺灣總督府廢止官設埤圳獅子頭圳水利組合（臺灣總督府官房文書課 1922b：106），同年 4 月 1 日由高雄州知事認定獅子頭圳為公共埤圳（高雄州 1922：83），5 月 17 日臺灣總督府認可公共埤圳組合獅子頭圳組織（臺灣總督府官房文書課 1922a：113）。大正 13 年（1924）3 月公共埤圳組合獅子頭圳、中圳坡合併，並改組為獅子頭水利組合（臺灣總督府官房文書課 1924：77），如表 3。昭和 15 年（1940）2 月 17 日合併旗山、獅子頭、六龜與新威四水利組合，設置旗山水利組合（臺灣總督府官房文書課 1940a：57）。



圖 5 竹子門發電所尾水渠道（資料來源：高雄州寫真帖）（不詳 1923：25）

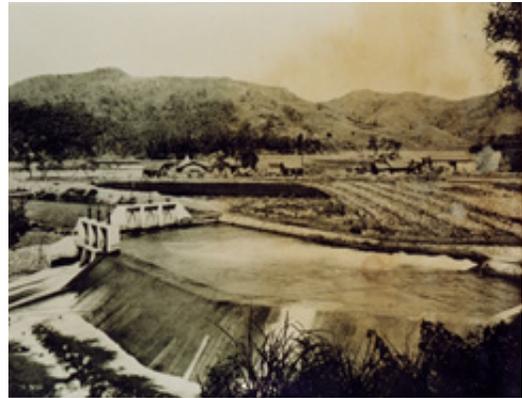


圖 6 公共埤圳獅子頭圳斗型水槽（資料來源：高雄州寫真帖）（不詳 1923：26）

綜上，清代美濃平原上的私有埤圳，在日本官方積極介入下，中圳圳於明治 35 年（1902）由阿猴廳認定為公共埤圳，獅子頭圳與龍肚圳分別於明治 35 年（1902）、明治 36 年（1903）由蕃薯藜廳認定為公共埤圳。至明治 37 年（1904）本為同一水利系統的獅子頭、中圳、龍肚三公共埤圳同隸屬蕃薯藜廳後，再合併柚仔林圳成為公共埤圳組合獅子頭圳，大正元年（1912）阿猴廳認定中圳坡為公共埤圳。

官設埤圳獅子頭圳水利組合於明治 44 年（1911）設置後，同日廢止公共埤圳組合獅子頭圳。大正 11 年（1922）3 月 31 日臺灣總督府廢止官設埤圳獅子頭圳水利組合，隔日由高雄州知事認定獅子頭圳為公共埤圳。大正 13 年（1924）公共埤圳組合獅子頭圳、中圳坡合併，改組為獅子頭水利組合，至昭和 15 年（1940）2 月 17 日併入旗山水利組合。

表3 日治時代美濃平原公共埤圳、組合認定公告狀況

公共埤圳或組合名稱	認定或認可日期	合併或原支圳或組合名稱	灌溉面積 (甲)	受益區域
中坵圳 (公)	明治 35 年 (1902) 7 月 13 日 (認定)	中坵圳	128	金瓜寮庄、中坵庄與上竹圍庄
獅子頭圳 (公)	明治 35 年 (1902) 12 月 22 日 (認定)	獅子頭圳	251.37	龍肚庄、河邊寮庄、竹仔門庄、龍關庄、橫山庄、中坵庄與柚子林庄
龍肚圳 (公)	明治 36 年 (1903) 1 月 13 日 (認定)	龍肚圳	123.37	龍肚庄、河邊寮庄、竹仔門庄、龍關庄、橫山庄、中坵庄與柚子林庄
獅子頭圳 (組合)	明治 39 年 (1906) 2 月 26 日 (認可)	獅子頭圳 (公)、龍肚圳 (公)、中坵圳 (公)、柚子林圳	569.42	龍肚一帶、中坵庄一帶
	明治 44 年 (1911) 4 月 1 日	廢止		
	大正 11 年 (1922) 5 月 17 日 (認可)	本線、一至六支線、三支圳 (龍肚、柚子林、金瓜寮)、一至二排水線		旗山郡美濃庄美濃、中坵、金瓜寮、龍肚、吉洋，旗山街旗尾、手巾寮
中坵坡 (組合)	大正元年 (1912) 9 月 30 日 (認可)	中坵坡	69.37	港西上里瀾農庄
獅子頭圳 (水利組合)	大正 13 年 (1924) 3 月 31 日 (認可)	獅子頭圳 (組合)、中坵坡 (組合)		

資料來源：(臺灣總督府官房文書課 1903b：289 - 293)、(蕃薯寮廳 1905：427)、(臺灣總督府官房文書課 1911c：148)、(臺灣總督府官房文書課 1912c：284)、(臺灣總督府官房文書課 1922b：106)、(臺灣總督府官房文書課 1922a：113)、(臺灣總督府官房文書課 1924：77)。

#### 四、官設埤圳獅子頭圳的擴張與區域內的產業開發

原本只是基於公共利益而由地方官廳認定的公共埤圳，為何會成為臺灣總督府實施官設埤圳的目標，其工事如何開展？工事完工後，又對美濃平原的產業開發有何影響？官設埤圳除了用以開發缺乏灌溉用水地區，與新增、改修灌溉工程外，尚附帶利用水流落差的水力電氣事業（臺灣總督府國土局土木課 1942：53）。非人民所能負擔的大規模水利工程，或對其不能負擔的部分，由臺灣總督府實施經營（芝田三男 1948：15）。基於此，本節將探討官設埤圳獅子頭圳改建擴張工事及其灌區內產業開發的情形。

### (一) 官設埤圳獅子頭圳的擴張

日本領臺初期，美濃平原南部的官有地手巾藜庄、吉洋庄等，因灌溉排水不便，大部分的土地仍是一片荒蕪（臺灣日日新報社 1905b：3）。蕃薯藜廳當局乃與地方協議改修獅子頭圳，擴張龍肚、中坛、手巾藜、金瓜藜與吉洋庄的水利灌溉，以開發地方產業（臺灣日日新報社 1904b：3）。美濃平原上有玉山山脈餘脈環繞，下有荖濃溪與楠梓仙溪匯流成下淡水溪，二溪之間山薄谷迫，藉荖濃溪高於楠梓仙溪的地勢，並在獅子頭山腹開鑿一隧道，導引荖濃溪水源下至楠梓仙溪，利用水位落差產生電力，發電後的尾水也可灌溉田園（臺灣日日新報社 1904a：3）。官設埤圳的擴張工事，不僅可使一年一季收成，變為二季收成，如若栽植良種甘蔗，其收穫更是可觀。再以灌溉水源發展水力電氣，提供工業使用，也能助成工業重大的進步（臺灣日日新報社 1907a：3）。

明治 41 年（1908）2 月臺灣總督府頒布「官設埤圳規則」，官設埤圳的區域由臺灣總督府指定，指定區域內的土地及其附著物，由政府徵收補償而消滅其他權利（臺灣總督府官房文書課 1908b：93）。官設埤圳區域可分為「埤圳區域」與「灌溉區域」二種，埤圳區域為埤圳設施與其圳路所用的地域，灌溉區域則是灌溉水源所能到達的地方（臺灣日日新報社 1911a：2），其中的埤圳區域，就是臺灣總督府欲藉由徵收補償而消滅其他權利的土地。同年 7 月成立臨時工事部官制，負責基隆及打狗築港、灌溉及排水、電氣事業與水力利用等（臺灣總督府官房文書課 1908c：22 - 23），將發電工事作為水利事業的附帶事業建設（臺灣總督府土木局 1921：2）。明治 42 年（1909）10 月 14 日正式指定獅子頭圳為官設埤圳，成為全臺第一個被指定的官設埤圳，區域涵括瀾濃、中坛、龍肚、吉洋、旗尾、金瓜藜與手巾藜等 7 庄（臺灣總督府官房文書課 1909：41 - 42）。

雖然官設埤圳獅子頭圳在明治 42 年（1909）方才指定，但實際上於明治 40 年（1907）11 月就已開始進行測量，隔年 12 月開始動工（臺灣日日新報社 1909e：2）。由於荖濃溪在雨季洪水氾濫之際，暴漲的溪水會溢流至獅子頭山下龜山旁的圳路，為防止其周遭新闢的水田遭洪水侵襲流失，就先在龜山旁舊埤圳（獅子頭圳）引水口處，興築 100 間（約 182 公尺）及 480 間（約 874 公尺）二處堤防（臺灣日日新報社 1908b：2），堵塞該埤圳引水口，避免荖濃溪水害（臺灣日日新報社 1910a：2）。竹仔門水力電氣作業所的工程，更是早在明治 40 年（1907）8 月就已開始興辦，由獅子頭山背後的荖濃溪引水（臺灣日日新報社 1909a：2）。獅子頭圳的擴張工事與竹仔門水力電氣作業所的開發計畫，明顯均較「官設埤圳規則」公布的時間早，顯示臺灣總督府對官設埤圳的開發計畫籌謀已久，且是有計畫的進行。土木局長長尾氏也在談話中透露，應用蕃薯藜廳下荖濃溪的水力經營發電事業，是臺灣總督府既

定的方案（臺灣日日新報社 1907b：2）。

竹仔門水力電氣作業所工程，自荖濃溪引水口開鑿一長約 275 間半（約 500 公尺）隧道，貫通獅子頭山腹，再開闢一條長 200 間（約 364 公尺）引水渠道，以流注獅子頭圳，並建造一座淨水所、九個水門與其他水橋等（臺灣日日新報社 1909a：2）。獅子頭圳的工事，由幹線出竹仔門經龍肚、中坛、瀾濃，至旗尾流入美濃溪下游；第一支線自橫山庄經吉洋，抵土庫庄入荖濃溪支流；第二、三支線自下溪埔經吉洋，出手巾藪分別入荖濃溪與美濃溪；第四支線自中坛、龍肚庄界經金瓜藪，入美濃溪；第五支線自上竹圍通中坛，流出美濃溪；第六支線至牛埔，流入美濃溪；第七支線自美濃溪庄，出旗尾庄入於溝渠；排水溝有二條，一通手巾藪，一經金瓜藪（臺灣日日新報社 1909d：4）。

官設埤圳獅子頭圳的區域指定後，民眾預期工事完成後，可供利用的土地將大幅增加，原已開墾的土地不僅收穫增加，早期因缺水無法利用的荒蕪地，也能耕作兩季。在沒有水圳之前，土地每甲僅值 2、30 圓，待水圳完工後，可化作良田供兩季耕作，價值已達 2、300 圓。手巾藪的原野地，也由初期每甲地不過數圓，如今價格也變得非常昂貴，同時影響到南隆農場土地的收購（臺灣日日新報社 1910b：2）。明治 43 年（1910）1 月獅子頭圳的新設工程與電氣事業同時竣工，原先的灌溉甲數為 539 甲，水租費用歲入額為 1,800 餘圓，完工後新增灌溉甲數 3,000 餘甲，水租收入超過 10,000 圓（臺灣日日新報社 1911b：2）。手巾藪附近一帶本為水害之地，遇有豪雨動輒浸水月餘，但自開闢兩條排水路以來，已經可以順利宣洩，減緩積水困擾，開墾事業也隨之逐漸繁盛（臺灣日日新報社 1910a：2）。

明治 44 年（1911）4 月獅子頭圳主要工事完成，工費 743,900 餘元，計有幹線 1 條、支線 6 條、分線 65 條與排水路 2 條，入口取水量每秒 353 立方尺，以水力發電的全部水量注流獅子頭圳，可灌溉 4,330 甲餘田園。大正元年（1912）竹仔門發電所全部工事完成，工費 981,400 餘元，利用 75 尺的高度落差，以每秒 353 立方尺水量落下，發電 2,000 馬力，除先前已供電打狗築港用動力、臺南與打狗、兩地的燈用電力外，也開始供應打狗水道九曲堂泵浦室動力與安平、阿緞、阿公店、楠仔坑、橋仔頭、蕃薯藪、大目降各街等一般電力需用（臨時臺灣總督府工事部 1916：59）。至於荖濃溪取水口至獅子頭圳進水口間的水路，由獅子頭圳與發電所共同管理，取水圳頭的維護費用，則由竹仔門發電所負擔 3,000 圓（高雄州 1930：14 - 15）。

明治 44 年（1911）4 月 1 日臺灣總督府公告官設埤圳獅子頭圳水利組合設置，

管理者為臨時臺灣總督府土木部長（臺灣總督府官房文書課 1911b：6），同日阿緞廳公告公共埤圳組合獅子頭圳廢止（臺灣總督府官房文書課 1911c：148）。官設埤圳獅子頭圳水租的徵收，係參酌各圳開墾費用與土地之力（臺灣日日新報社 1910b：2），一甲地每年的水租分為三級，一級為 4 圓、二級為 2 圓 50 錢、三級為 1 圓（臺灣總督府官房文書課 1911d：1）。大正 7 年（1918）4 月官設埤圳獅子頭圳水利組合改移由阿緞廳長管理，大正 9 年（1920）9 月地方行政區改制，再移交高雄州知事管理。大正 11 年（1922）3 月官設埤圳水利組合及指定區域廢止，同年 4 月重新認定獅子頭圳為公共埤圳，5 月 17 日公共埤圳獅子頭圳組合組織認可，同時官設埤圳的產權也讓渡給公共埤圳獅子頭圳組合，金額為 224,934 圓，由高雄州的收入分年代償，自大正 11 年（1922）至昭和 14 年（1939）計 18 年，每年 12,500 圓。官設埤圳讓渡給地方行政州、廳經營後，繼而改組為公共埤圳組合，管理者由高雄州知事推戴，同時繼承原官設埤圳水利組合的權利義務（臺灣總督府官房文書課 1922c：36 - 45）。大正 13 年（1924）4 月公共埤圳組合獅子頭圳與中圳坡合併為獅子頭水利組合，一切債務也由組合繼承（美濃庄役場 1938：98 - 99）。

臺灣總督府之所以能對官設埤圳工事進行巨額投資的原因，在於 1910 年以後，臺灣每年的財政都有數百萬，甚至數千萬的盈餘（涂照彥 1993：75）。官設埤圳的開發工事，除了將原屬私有埤圳的業主權，藉由徵收補償而消滅其權利，並改修原有的灌溉系統，同時也新設灌溉、排水圳路，以普及耕作困難地區的灌溉，更設置水力發電附屬事業，促進產業工業化。獅子頭圳完工通水後，不僅解決了灌區內的乾旱、水害問題，也改變了此一原本不適合稻作的區域，同時提高了土地的生產力與價值，由於可供開墾的土地增加，也促使日本資本家相繼投入土地開墾與產業的開發。

## （二）官設埤圳獅子頭圳區域內產業的開發

日本領臺初期，福澤諭吉認為臺灣是移民樂土，鼓吹大量日本人移入，以代替臺灣人從事殖產（張素玢 2009：75）。臺灣總督府首任民政局長官水野遵的農林殖產施政報告，移住日本內地人以開發臺灣殖產利源，必須由資本家經營企業，開墾地不宜狹小交錯，申請計畫應待調查測量完成後。調查全島林野狀況，除確為民有地外，應全部收為官有。進行農產改良，保護內地的農業移民，並給予方便（洪敏麟主編 1978：143、149 - 150）。而土地調查與整理的實施，可達到內使田制安全、外使資本家安心的效果（竹越與三郎 1905：214）。

自漢人入墾美濃平原以來，瀾濃、中壇、龍肚等庄以南的大片平原，至日治初期仍是礫石遍布的荒野。由於缺乏灌溉、排水設施，每當雨季來臨，溪水暴漲的荖

濃溪從龜山附近缺口竄流原野，耕地流失嚴重，其中金瓜藔、手巾藔與吉洋等地，除了部分地勢較高的地區有零星住戶外，幾乎無人墾耕居住，因而成為日本官方與企業開發事業的重要目標。其主要開發如下：

### 1. 津田靜一與甲斐大牛的拓墾

手巾藔庄、吉洋庄下的一大平原，如有適宜的灌溉、排水設施，就可以成為良田，是蕃薯藔廳下最有希望的開墾地（臺灣日日新報社 1905b：3）。明治 29 年（1896）11 月日本熊本縣的士族津田靜一，以屯田兵方式申請拓墾港西上里十八份庄附近的官有原野，計畫移住同縣農民至此開墾，並擬定十年起業計畫書，開墾 300 萬坪官有原野，以種植甘蔗（臺灣總督府官房文書課 1897：5 - 11、27 - 28）。同年 12 月官方許可其 30 萬坪開墾地，所申請開墾原野的地貌，有些是平坦的原野，有些則是高低起伏的地，礫石木根遍布各處。開墾方式則以當地的住民與牛隻為勞動力，並由內地人監工指導（臺灣總督府官房文書課 1897：89）。由於津田氏申請開墾的官有原野位於荖濃溪旁，且有數條支流貫流其中，每當雨季來臨，荖濃溪及其支流暴漲氾濫，在缺乏水利排水設施下，導致其耕地嚴重流失（美濃庄役場 1938：115 - 116）。

明治 32 年（1899）津田的開墾事業因陷入困境而中止，移民全部返回日本內地，其學生甲斐大牛（今村大牛）<sup>9</sup>受津田靜一的請託，繼續留守經營農場。在沒有移民協助開墾的情況下，甲斐改雇當地勞力繼續開墾，期間因獲得資金援助，得以再增墾百餘甲土地。由於使用本島人作為勞動力，節省了經費支出，拓墾事業也漸有開展。明治 38 年（1905）開墾許可屆期撤銷（臺灣日日新報社 1905c：4），同年甲斐以自身所學的製糖與甘蔗耕作方法，設立旗尾糖業組合，自任為組合長，然因機器設備連年屢次發生故障造成事業虧損，再度陷入中止困境（臺灣農事報 1909：55 - 57）。明治 43 年（1910）10 月甲斐將旗尾糖業組合轉讓給高砂製糖會社（臺灣總督府官房文書課 1910b：30 - 31），大正 6 年（1917）甲斐又將其手巾藔、金瓜藔與吉洋等大部分墾成的土地，再讓渡給了鹽水港製糖拓植株式會社（臺灣總督府官房文書課 1908a：340 - 345）。

津田、甲斐氏的土地拓墾與糖業經營，雖然在國家保護政策下取得了投資契機，卻因缺乏完善的灌溉、排水及治水防洪工程，又面臨新式製糖

<sup>9</sup> 明治 38 年（1905）今村大牛更名為甲斐大牛（臺灣總督府官房文書課 1910a：151 - 153）。

工場的合併，結果都以失利告終。

## 2. 旗尾製糖工場的設立

美濃平原的蔗作與製糖業在清代時期已有發展，日治初期本地仕紳與日本人陸續在金瓜藦、旗尾、瀾濃、龍肚、吉洋、竹頭角、手巾藦等庄經營製糖工場（臺灣日日新報社 1909d：4）。明治 42 年（1909）6 月高砂製糖株式會社以合股的方式成立，工場設於蕃薯藦廳下楠梓仙溪右岸的旗尾庄，採取原料區域為羅漢外門里 5 庄、港西上里的龍肚、竹頭角、瀾濃、中坛、金瓜藦、吉洋、手巾藦、旗尾等庄全部，與阿緞廳下的港西上里 3 庄（臺灣日日新報社 1909c：3）。明治 43 年（1910）10 月承接宋守四的港西、今村大牛的旗尾糖業組合二工場（臺灣總督府官房文書課 1910b：30 - 31）。

由於高砂製糖會社的大股東，大多是鹽水港製糖會社的大股東，表面上雖是二家會社，實際上根本是同一會社，是以經由開總會後，決議合併高砂製糖（臺灣日日新報社 1910e：3）。明治 43 年（1910）11 月鹽水港製糖株式會社合併高砂製糖株式會社，同時取得旗尾製糖所（臺灣總督府官房文書課 1911e：65），並繼承原由高砂製糖株式會社申請的手巾藦、金瓜藦等官有原野地（臺灣總督府官房文書課 1911a：36 - 38）。同年 12 月旗尾工場開始作業，由於甘蔗壓榨機器尚在試運轉中，初期每日平均僅能壓榨 20 萬斤甘蔗，待機器全力運轉後，預計每日可壓榨 150 萬斤甘蔗。又本年度栽培的甘蔗甲數為 3,780 餘甲，每甲平均約有 5 萬斤甘蔗，大致能收穫 1.89 億斤甘蔗（臺灣日日新報社 1910c：2）。

大正 3 年（1914）3 月 16 日鹽水港製糖株式會社合併臺東拓殖製糖株式會社，改稱「鹽水港製糖拓殖株式會社」（臺灣總督府官房文書課，1917：131），大正 9 年（1920）6 月 7 日改回「鹽水港製糖株式會社」（臺灣總督府官房文書課 1925：179）。昭和 2 年（1927）12 月臺灣製糖株式會社買收旗尾製糖所經營，工場機械壓榨能力為 1,200 英噸（旗山郡役所 1937：82 - 83）。

## 3. 南隆農場的經營

官設埤圳獅子頭圳的擴張改良工事，主要就是要開發美濃平原南部的荒埔地，進而促使日本資本家投入此片土地開墾與產業的開發。明治 35 年

(1902) 日人愛久澤直哉在臺灣總督府民政長官後藤新平的授意下，成立三五公司（鍾淑敏 2005：75）。明治 41 年（1908）愛久澤於彰化二林成立源成農場（臺灣日日新報社 1908a：3），隔年又以三五公司南隆農場負責人名義，申請美濃平原官有原野的開墾許可。農場範圍除了原津田靜一申請的官有許可地 1,500 餘甲外，也買收了美濃平原中壇、金瓜寮一帶旱田、原野等面積 930 餘甲的民有土地，農場規模達 2,430 餘甲，其中水田 1,595 甲，旱田 335 甲，未開墾地 175 甲與原野 60 甲等，並有 1,750 餘甲的山林地。農場事業地跨越手巾寮、金瓜寮、龍肚、中壇、吉洋等地區，東南沿著荖濃溪，北接中壇、龍肚的南半部，西以旗山、屏東的道路為界（美濃庄役場 1938：116 - 118）。

明治 43 年（1910）白石喜代治受邀為南隆農場的主事（白石喜代治 1939：42），農場的經營型態主要為招佃開墾，佃農則由新竹州移入（臺灣日日新報社 1909b：3），初期作物種類以甘蔗、蕃薯及胡麻為主。獅子頭圳水路完成後，旱地變水田，轉而實施每年可收穫二季的稻作，沒有水利灌溉的田園，則栽種其他作物（臺灣日日新報社 1910d：3）。大正 5 年（1916）農場開墾面積約 2,600 甲，另有山林 2 處約 800 甲，本島居民及日本移民約有 700 戶，其中 200 戶為苗栗廣東籍，稻田近 800 甲，蔗園約 100 甲，其餘則種植蕃薯、豆類等作物。良田一季可收穫 40 石米，早晚二季可得 80 石；劣田一季僅約 7、8 石（臺灣日日新報社 1916：5）。

昭和 6 年（1931）農場開墾龜山圳，利用雨季荖濃溪挾帶泥沙的濁水，以十年繼續事業進行埋立開墾該圳區域 540 甲的礫石地，使荒地變良田。昭和 9 年（1934）7 月荖濃溪因暴風雨氾濫，沖毀龜山堤防南端，致使吉洋地區 300 餘甲土地流失。同年 9 月堤防再度因暴風雨流失，臺灣總督府乃於下淡水溪治水工事，延長堤防設施以連接至下方小的龜山，使其免於再度流失。昭和 12 年（1937）在農場的指導獎勵下，佃農有 840 戶，人口數達 6,600 餘人（美濃庄役場 1938：106 - 107、118），並在開墾區內形成數個聚集的小聚落。

綜上，日本領臺初期申請開墾美濃平原官有原野的資本家，大多面臨雨季洪水為患，耕地流失等問題。若要開墾這些廣闊的荒原地，首先就得耗費巨大的資金，進行整地、灌溉與排水等工作，這些工程不僅要有雄厚的資本、技術外，更需要國家力量給予支持與協助。明治 38 年（1905）「製糖場取締規則」頒布，明訂實施對象為新式製糖場或改良糖廊，排除舊式

糖廊。原料採取區域內非經糖務局長許可，不得設立舊式糖廊（臺灣總督府官房文書課 1905：15），不僅為新式製糖場的未來，奠定了獨佔的基礎（矢內原忠雄 1987：211）。隨著新式製糖工場的設立，開啟了美濃平原上的蔗作與製糖事業，歸於同一家新式製糖場的局面，以往的舊式工場與製糖所也逐漸沒落或被併購。南隆農場農作面積的增加，與旗尾工場製糖能力的提升，相對促使平原上人口的增加與商業的發達，顯示國家力量在高雄美濃平原扮演了相當重要的角色。

官設埤圳獅子頭圳的廣大灌溉圳路與龜山堤防的防洪工程，不僅使原本的看天田提昇為一年二穫的水田，更將美濃平原的吉洋、金瓜寮與手中寮等不適宜農作的荒埔地改造成良田。藉由荖濃溪豐沛的水源，提供穩定的農業用水，大幅地減少農民之間的搶水糾紛，同時促進米、糖產業的蓬勃發展與聚落的繁榮。獅子頭圳的水路流經平原地區內的聚落與田野，除了供應農業灌溉水源之外，也與當地居民的產生了緊密的關連，是居民日常生活取水、洗滌、嬉水與婦女浣衣的空間，與早期因水源不足而發生的爭水事件，深具傳統生活機能及居民共同記憶的自然人文與文化景觀。

## 五、結論

水是人類賴以維生的重要資源，更與我們的日常生活息息相關。臺灣早期的農業，以稻作為主，農民闢田開圳首要目的，就是為耕作水稻。水利事業為地方的富源，水資源的有效利用與否，關係著產業的興衰。獅子頭圳作為高雄美濃平原上重要的水利灌溉系統，藉由荖濃溪水源供應水力發電與灌溉之用，不僅提升了灌區域內產業的發展，也促進了工業的進步，其水利工程的重要與貢獻，由此可知。

清代美濃平原上由右堆美濃客家移民興築的水圳，有獅子頭圳、龍肚圳、中坛圳、柚仔林圳、中圳坡與九芎林圳等。然因受到地理環境的影響，又沒有地方官府倡導與資本家的投資，故其埤圳規模都不大。其中由龍肚庄人興設於獅子頭山下的獅子頭圳，將攔水圳頭興築在荖濃溪分歧處，其流路自攔水圳頭處沿著獅子頭山下到龜山旁的缺口處後，轉而向北流入注龍肚圳、中坛圳，是該二圳的共同水路。獅子頭圳除了供應龍肚、中坛二圳灌溉水源，尚須將分水源至土庫庄、番仔藪庄。

日治時代公共埤圳時期，在官方積極介入下，美濃平原上的私有埤圳，陸續被認定為公共埤圳，逐步公共化與法制化。美濃平原上本為同一灌溉系統的獅子頭、

中坛、龍肚三水圳，因所在的行政區域不同，分別由阿猴、蕃薯寮二廳認定為公共埤圳。明治 37 年（1904）獅子頭、中坛、龍肚三公共埤圳同隸屬蕃薯寮廳後，再合併柚仔林圳成為公共埤圳組合獅子頭圳。其後，臺灣總督府改修擴張的公共埤圳組合獅子頭圳，明治 44 年（1911）4 月 11 日設置官設埤圳獅子頭圳水利組合。大正 11 年（1922）3 月 31 日官設埤圳獅子頭圳水利組合廢止，翌日公共埤圳獅子頭圳組合再度認定，大正 13 年（1924）4 月公共埤圳組合獅子頭圳與中圳坡合併，改組為獅子頭水利組合。昭和 15 年（1940）2 月 17 日獅子頭水利組合併入旗山水利組合，成為以郡為管理單位的水利組織。

日本領臺初期申請開墾美濃平原官有原野的資本家，大多面臨雨季洪水為患，耕地流失等問題。為配合日本資本家開發美濃平原，以發展地方上的米、糖產業，明治 42 年（1909）10 月 14 日臺灣總督府正式指定獅子頭圳為官設埤圳並以國家經費改修擴張獅子頭圳、興築龜山堤防與竹仔門電廠。官設埤圳獅子頭圳的改建擴張工事，改變了此一原本不適合稻作的區域，從而使美濃平原的荒野地變良田，促使日本資本家相繼來此投資開發。旗尾工場製糖能力的提升與南隆農場生產面積的增加，相對促使平原上人口的增加與商業的發達，顯示國家力量在高雄美濃平原扮演了相當重要的角色。在國家水利公共化政策的推動下，美濃平原上的開墾事業穩定發展，不僅成為旗尾製糖所重要的甘蔗原料採取區，也是日後臺灣稻、蔗的重要產區，其產業的發展實與水利事業的開發有極其密切的關係。

然而歷經百年之後，曾經塑造臺灣農業經濟發展榮景的水圳，在其農業灌溉功能逐漸喪失之後，圳路的存廢問題也層出不窮。由於獅子頭圳目前仍有農業灌溉功能，因此在傳統文化保存與現代技術改良之間，其圳路的保存與更新，存有相當大的落差。是以，發揮傳統灌溉功能的價值，並兼具其歷史淵源的意義，以此連接過去、現在與未來，是當前之首要。水圳文化遺產能使後代獲得先人豐富的歷史經驗，並從實例中發現問題與解決之道，故而具有文化資產保存潛力且尚在運作的水利工程，除須水利及文化遺產領域合作外，更須有空間、景觀、城市發展和在地居民的積極參與。否則，面對獅子頭圳每年的維護、修復工程，甚至是因災害損毀的改建工程，隨時可能改變原來的歷史樣貌，使得珍貴的文化資產消失。因此，政府文化單位應儘速調查獅子頭圳的文化景觀及水利設施範圍，研析評估其核心文化資產價值及意義，並與水利單位檢討更新工程方式，以恢復原來的歷史樣貌或彼此間都能接受的方案進行，落實水圳運作與文化保存的工作。

## 參考文獻

- 二宮對富，1931，〈公共埤圳の概念〉。《臺灣の水利》1（3）：10-19。
- 不詳，1923，《高雄州寫真帖》。不詳：不詳。
- 中央研究院人社中心 GIS 專題中心，1904，〈台灣堡圖（明治版）〉。《臺灣百年歷史地圖》，<http://gissrv4.sinica.edu.tw/gis/twhgis/>，取用日期：2023年3月16日。
- 六堆客家鄉土誌編纂委員會，2001，《六堆客家社會文化發展與變遷之研究經濟篇》。屏東市：財團法人六堆文化教育基金會。
- 白石喜代治，1939，〈土地調査に半生〉。《臺灣地方行政》5（6）：40-42。
- 矢內原忠雄，1987，《日本帝國主義下之台灣》。台北市：帕米爾書店。
- 石萬壽，1966，〈乾隆以前臺灣南部客家人的墾殖〉。《臺灣文獻》37（4）：69-90。
- 竹越與三郎，1905，《臺灣統治志》。東京市：博文館。
- 村上玉吉，1934，《南部臺灣誌》。臺南市：臺南州共榮會。
- 林朝榮，1957，《臺灣省通志稿》。台北：臺灣省文獻委員會。
- 芝田三男，1948，《臺灣省之農田水利》。臺北市：臺灣省建設廳水利局。
- 涂照彥，1993，《日本帝國主義下之台灣》。台北市：人間出版社。
- 持地六三郎，1912，《臺灣殖民政策》。東京市：合資會社富山房。
- 施添福，2001，〈國家與地域社會：以清代臺灣屏東平原為例〉。《平埔族群與臺灣歷史文化論文集》：33-112。
- 洪敏麟主編，1978，《日本據臺初期重要檔案》。臺中市：臺灣省文獻委員會。
- 美濃庄役場，1938，《美濃庄要覽（昭和十三年）》。美濃：美濃庄役場。
- 美濃鎮誌編纂委員會，1997a，《美濃鎮誌（上冊）》。高雄縣美濃鎮：美濃鎮公所。
- 美濃鎮誌編纂委員會，1997b，《美濃鎮誌（下冊）》。高雄縣美濃鎮：美濃鎮公所。
- 徐正光編纂，1997，《高雄縣客家社會與文化》。高雄縣：高雄縣政府。
- 高雄州，1922，《告示第三十八號》。高雄州：高雄州。
- 高雄州，1930，《高雄州水利梗概》。高雄州：高雄州。
- 高雄農田水利會會誌編輯委員會，1997，《台灣省高雄農田水利會會誌》。高雄市：高雄農田水利會。
- 張素玢，2009，〈國策會社與日本移民事業的開展 - 滿洲拓植公社與臺灣拓殖株式會社〉。《師大臺灣史學報》2：33-72。
- 陳佳德，2022，〈日治時期臺灣的官設埤圳與水利公共化（1899-1934）〉。《國史館館刊》71：1-45。
- 陳秋坤、吳庚元編纂，2003，《里港鄉志》。里港鄉公所：屏東縣里港鄉公所。

- 楊萬全，1997，〈高屏河流域和屏東平原的水資源〉。《地理研究》27：81-104。
- 廖心華，2008，《美濃水圳之形成與變遷（1736-1976）》。國立成功大學建築學系碩士論文。
- 旗山郡役所，1937，《旗山郡要覽（昭和十二年）》。高雄市：南報商事社。
- 臺灣日日新報社，1904a，〈臺灣電力之所供給（承前）南部之水力電氣〉。《臺灣日日新報》，第3版，明治37年7月1日。
- 臺灣日日新報社，1904b，〈擬改脩獅仔頭埤圳〉。《臺灣日日新報》，第3版，明治37年7月19日。
- 臺灣日日新報社，1905a，〈公共埤圳之法人編制〉。《漢文臺灣日日新報》，第3版，明治38年12月17日。
- 臺灣日日新報社，1905b，〈本島開拓之餘地（七）〉。《臺灣日日新報》，第3版，明治38年11月8日。
- 臺灣日日新報社，1905c，〈蕃薯寮雜俎（上）開墾〉。《臺灣日日新報》，第4版，明治38年8月6日。
- 臺灣日日新報社，1907a，〈官營埤圳工事〉。《漢文臺灣日日新報》，第3版，明治40年10月4日。
- 臺灣日日新報社，1907b，〈南部電氣事業〉。《漢文臺灣日日新報》，第2版，明治40年7月18日。
- 臺灣日日新報社，1908a，〈二林開墾〉。《漢文臺灣日日新報》，第3版，明治41年12月20日。
- 臺灣日日新報社，1908b，〈獅仔頭圳工事〉。《漢文臺灣日日新報》，第2版，明治41年3月10日。
- 臺灣日日新報社，1909a，〈水力電氣〉。《漢文臺灣日日新報》，第2版，明治42年6月10日。
- 臺灣日日新報社，1909b，〈南隆農場〉。《漢文臺灣日日新報》，第3版，明治42年12月9日。
- 臺灣日日新報社，1909c，〈准設糖廊〉。《漢文臺灣日日新報》，第3版，明治42年6月25日。
- 臺灣日日新報社，1909d，〈獅仔頭圳區域〉。《漢文臺灣日日新報》，第4版，明治42年10月17日。
- 臺灣日日新報社，1909e，〈蕃薯寮灌溉工程〉。《漢文臺灣日日新報》，第2版，明治42年6月12日。
- 臺灣日日新報社，1910a，〈手巾寮之水利〉。《漢文臺灣日日新報》，第2版，明治43年1月22日。

- 臺灣日日新報社，1910b，〈水利計畫駁駁進步〉。《漢文臺灣日日新報》，第2版，明治43年4月7日。
- 臺灣日日新報社，1910c，〈本期製糖業（四）〉。《漢文臺灣日日新報》，第2版，明治43年12月16日。
- 臺灣日日新報社，1910d，〈南隆農場近況〉。《漢文臺灣日日新報》，第3版，明治43年7月2日。
- 臺灣日日新報社，1910e，〈就糖社併合〉。《漢文臺灣日日新報》，第3版，明治43年6月25日。
- 臺灣日日新報社，1911a，〈埤圳灌溉兩分區域〉。《漢文臺灣日日新報》，第2版，明治44年7月12日。
- 臺灣日日新報社，1911b，〈獅子頭圳竣工〉。《漢文臺灣日日新報》，第2版，明治44年1月23日。
- 臺灣日日新報社，1916，〈南隆農場近況〉。《臺灣日日新報》，第5版，大正5年2月18日。
- 臺灣省水利局編，1965，《臺灣省各農田水利會灌溉區域圖》。臺北市：臺灣省水利局。
- 臺灣省政府農林廳，1951，〈龜山圳移由高雄水利會旗山分會接管案〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0042975016189009。
- 臺灣農事報，1909，〈蕃薯寮廳下に於ける實業者甲匪大牛氏〉。《臺灣農事報》32：55-57。
- 臺灣銀行經濟研究室，1963，《臺灣私法物權編》。臺北市：臺灣銀行。
- 臺灣總督府土木局，1921，《臺灣電氣事業概況》。臺北市：臺灣總督府土木局。
- 臺灣總督府土木部，1909，《明治四十二年度公共埤圳歲入出決算》。臺北：臺灣總督府土木部。
- 臺灣總督府官房文書課，1897，〈津田靜一開墾一件書類（元臺南縣）〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00009735。
- 臺灣總督府官房文書課，1899，〈臺灣公共埤圳規則二件、水圳ニ關スル取調方各縣各廳へ照會ノ件、埤圳ニ關スル取調書提出方台北縣へ督促、埤圳ニ關スル取調書提出方各縣知事及ヒ台東廳長へ催促、埤圳ニ關スル取調方各縣知事へ督促ノ件、台灣公共埤圳規則ニ關スル件、公共埤圳規則案ニ對スル台北縣知事村山義雄意見、公共埤圳規則律令案評議會へ附託、台灣公共埤圳規則ニ關シ台灣課長森田茂吉疑義照會及回答、土地收用規則案ニ關シ關屋貞三郎參事官へ電報ノ件、台灣公共埤圳規則評議會ニテ再議修正ノ件、同規則ニ關シ關屋貞三郎參事官電報〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00000598001。

- 臺灣總督府官房文書課，1901a，〈一般埤圳調查及臺帳調製方二付通達（各縣知事廳長）〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00000682011。
- 臺灣總督府官房文書課，1901b，〈臺灣公共埤圳規則〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071010981a001。
- 臺灣總督府官房文書課，1901c，〈臺灣公共埤圳規則施行規則〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071010989a002。
- 臺灣總督府官房文書課，1903a，〈公共埤圳規約訂正報告ノ件（阿猴廳）〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00004783002。
- 臺灣總督府官房文書課，1903b，〈公共埤圳臺帳訂正報告ノ件（蕃薯寮廳）〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00004782021。
- 臺灣總督府官房文書課，1904，〈廳位置及管轄區域中改正〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071011491a001。
- 臺灣總督府官房文書課，1905，〈製糖場取締規則〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071011764a001。
- 臺灣總督府官房文書課，1906a，〈埤圳組合認可〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071011928a011。
- 臺灣總督府官房文書課，1906b，〈蕃薯寮廳獅子頭公共埤圳組合組織認可ノ件〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00004898013。
- 臺灣總督府官房文書課，1908a，〈官有地無料貸付及豫約賣渡ノ件（甲斐大牛）〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00005152029。
- 臺灣總督府官房文書課，1908b，〈官設埤圳規則〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071012378a001。
- 臺灣總督府官房文書課，1908c，〈臨時臺灣工事部官制〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071012494a003。
- 臺灣總督府官房文書課，1909，〈官設埤圳獅仔頭圳區域指定〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071012811a001。
- 臺灣總督府官房文書課，1910a，〈官設埤圳水利組合規則〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071012924a002。
- 臺灣總督府官房文書課，1910b，〈製糖場事業承繼及廢止〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071013116a015。
- 臺灣總督府官房文書課，1910c，〈製糖場事業承繼及廢止〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071013116a015。
- 臺灣總督府官房文書課，1911a，〈官租地拂下ノ件〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00005406004。

- 臺灣總督府官房文書課，1911b，〈明治四十三年四月府令第二十五號官設埤圳第一條ニ依ル水利組合〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071013200a015。
- 臺灣總督府官房文書課，1911c，〈阿緱廳告示第二十三號公共埤圳組合獅子頭圳廢止ノ件〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00001793072。
- 臺灣總督府官房文書課，1911d，〈獅子頭圳ノ水利ヲ受クル水租率〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071013200a001。
- 臺灣總督府官房文書課，1911e，〈製糖場原料採取區域失效〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071013215a007。
- 臺灣總督府官房文書課，1912a，〈中圳坡組合組織及規約認可〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00002087031。
- 臺灣總督府官房文書課，1912b，〈公共埤圳組合組織認可〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071020095a012。
- 臺灣總督府官房文書課，1912c，〈阿緱廳告示第八號中圳坡埤圳ヲ公共埤圳ニ認定ス〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00001931153。
- 臺灣總督府官房文書課，1913，〈公共埤圳組合中圳坡ハ阿緱廳長管理（阿緱廳告示第五號）〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00002118206X002。
- 臺灣總督府官房文書課，1917，〈官有原野成功賣渡許可請書（塩水港製糖拓殖株式會社）〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00002734008。
- 臺灣總督府官房文書課，1921，〈臺灣水利組合令〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071022554e001。
- 臺灣總督府官房文書課，1922a，〈公共埤圳組合組織認可〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071022659a006。
- 臺灣總督府官房文書課，1922b，〈官設埤圳水利組合設置廢止〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071022611a002。
- 臺灣總督府官房文書課，1922c，〈獅子頭圳公共埤圳組合組織及規約認可〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00003408002。
- 臺灣總督府官房文書課，1924，〈高雄州管内ノ公共埤圳組合ヲ水利組合ト為スノ件〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071023214a001。
- 臺灣總督府官房文書課，1925，〈塩水港製糖株式會社豫約賣渡許可地成功賣渡許可書ニ關スル件〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00003900002。
- 臺灣總督府官房文書課，1933，〈獅子頭水利組合區域變更〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071031896a001。

臺灣總督府官房文書課，1940a，〈旗山、獅子頭、六龜及新威ノ四水利組合ヲ合併シ旗山水利組合設置認可〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071033811a014。

臺灣總督府官房文書課，1940b，〈旗山水利組合區域變更認可〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0071034072a008。

臺灣總督府官房文書課，1944，〈合併ニ因ル高雄州水利組合設立命令ノ件〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：0072030850a004。

臺灣總督府官房文書課，1945，〈高雄州水利組合米穀增產水利施設費補助ニ關スル件（指令第三九九五號）〉。南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00011037001。

臺灣總督府國土局土木課，1942，《土木事業概要》。臺北：臺灣總督府國土局土木課。

齊士崢、林建偉，2011，〈高雄美濃平原〉。[http://140.112.64.54/zh\\_tw/land\\_search/-91060395](http://140.112.64.54/zh_tw/land_search/-91060395)，取用日期：2023年02/06。

劉彥均，2017，《竹仔門發電廠對美濃地區的影響》。國立臺灣師範大學臺灣史研究所碩士論文。

盧德嘉，1960，《鳳山縣采訪冊》。臺北市：臺灣銀行經濟研究室。

蕃薯寮廳，1905，《「告示第三十四號」》。蕃薯寮廳：蕃薯寮廳。

蕃薯寮廳，1907，《「告示第三十五號」》。蕃薯寮廳：蕃薯寮廳。

臨時臺灣土地調查局，1905，《臺灣土地慣行一斑 第貳編》。臺北：臨時臺灣土地調查局。

臨時臺灣總督府工事部，1916，《臨時臺灣總督府工事部主管事業概要》。臺北：臨時臺灣總督府工事部。

鍾淑敏，2005，〈臺灣拓殖株式會社在海南島事業之研究〉。《臺灣史研究》12(1)：73-114。

鍾鳳娣，2009，《美濃水圳文化之研究》。國立高雄師範大學客家文化研究所碩士論文。