

## 清代草屯地區的水利

陳哲三\*

### 摘 要

本文旨在透過對清代方志、日人調查以及近代學人之研究的整理，發現草屯地區水利之種種問題，再利用近年出土之近四百件契約文書中之有關水利者八十餘件以印証、彌補、正誤前述文獻。通過論辨，重建較可信之草屯地區水利史。

舊圳最早，乾隆八年以前已開。其併行之新圳則在乾隆三十七年以前已開。大圳即險圳，乾隆八年北投社土目葛買奕委漢人吳連倘或吳連登所開。乾隆十六年池良生開築之說缺乏契約文書之印証。媽助圳乾隆四十一年以前已開鑿。阿輓治圳可能即是茄荖圳，開鑿於道光初年以前。媽助圳、茄荖圳之開鑿人諸說並陳，疑點甚多，圳名都有異寫。因疑貓羅社所開。媽助、媽祖疑即蔴薯之異寫。

乾隆末年以前，草屯烏溪沖積扇的大部分都有水利設施，都已水田化。匏仔寮台地以東則要到日治時開龍泉圳，方才有水灌溉。

**關鍵詞：**清代、草屯、水利

---

\* 逢甲大學歷史與文物管理研究所專任教授

## 壹、前言

就南投縣言，埔里與草屯是兩個地勢平坦，可耕地面積最大的地區。埔里耕地 74.2560 平方公里，草屯 50.6944 平方公里，水田則埔里 31.3478 平方公里，草屯 28.7490 平方公里<sup>1</sup>。而在清代，草屯以地近彰化，移民入墾時間較早，埔里則因在番界之外，為移民禁地，要到開山撫番定策方才解禁。因此，草屯地區實為清代南投縣境最大之農業生產地。草屯地區又因為水利設施普遍，灌溉水源長流不息，遂成清代南投縣境最富庶之地。在拙作「清代草屯地區的地價及其相關問題」<sup>2</sup>文中，指出水田地價最高，原因即是有水利設施之故。

水利之重要，人盡皆知，有關台灣水利史之研究，論著不少<sup>3</sup>。但有關清代草屯地區的水利則大多輾轉抄襲，缺乏專文之討論，不無遺憾。過去寫草屯水利都以清代方志及日人調查為依據，所知有限。曾敏怡在《草屯地區清代漢人社會的建立與發展》<sup>4</sup>中有一節討論草屯水利，整理過去研究的成果，但若干問題依舊未能釐清。晚近雖有契約文書之運用，但所用契約數量有限，難見全貌。契約文書實為歷史研究之新史料，草屯地區總數近四百件<sup>5</sup>，其中水利相關者有八十餘件。本文即據此八十餘件契約重新審視草屯地區之水利，希望對過去說法是者是之，錯者改之，無法證其對錯者，存疑之。論述有當與否，敬祈方家指正。

## 貳、《彰化縣志》中的草屯水利

在清代方志中，有關南投縣境的水利資料不多，最早記錄的似為「萬丹坑圳」。余文儀《續修台灣府志》有「萬丹坑圳，在南北投保東<sup>6</sup>」之語。萬丹坑圳

<sup>1</sup> 施添福《台灣地名辭書》卷十南投縣，頁一五一，台灣省文獻委員會，民國九十年十二月。

<sup>2</sup> 陳哲三〈清代草屯地區的地價及其相關問題〉載《逢甲人文社會學報》第七期，頁八九—一一六，二〇〇三年十一月。

<sup>3</sup> 水利論著如：王世慶〈從清代台灣農田水利的開發看農村社會關係〉，王世慶〈談清代台灣蘭陽地區之農田水利開發史料〉，二文均載王世慶《清代台灣社會經濟》聯經出版公司，民國八十三年。陳鴻圖《水利開發與清代嘉南平原的發展》國史館，民國八十四年。廖風德〈清代台灣農村埤圳制度〉《台灣史探索》台北，台灣學生書局，民國八十五年。蔡志展《清代台灣水利開發研究》台中，昇朝出版社，民國六十九年。王崧興〈八堡圳與台灣中部的開發〉台灣省文獻委員會《台灣文獻》二十六卷四期、二十七卷一期，民國六十五年。楊淑玲《桃園台地之水利社會空間組織的演化》國立台灣師範大學地理研究所碩士論文，民國八十三年。

<sup>4</sup> 曾敏怡《草屯地區清代漢人社會的建立與發展》東海大學歷史研究所碩士論文，民國八十七年六月。

<sup>5</sup> 林美容《草屯鎮鄉土社會史資料》台灣風物，一九九〇年十月，收有八十一件。謝嘉梁《草屯地區古文書專輯》台灣省文獻委員會，民國八十八年，收有二五九件。二書合計三四〇件。其他散藏各處者又有數十件。總數近四百件。

<sup>6</sup> 余文儀《續修台灣府志》卷二〈規制〉〈水利〉頁 108，臺灣銀行經濟研究室，民國五十一年。

在今名間鄉。此條可證乾隆二十七年<sup>7</sup>以前萬丹坑圳業已開鑿。

余志之後清代再無府志，而有道光周璽之《彰化縣志》。周璽在志中記南投縣境之水利有萬丹坑圳、險圳、南投圳、馬助圳、阿轆治圳及半壁泉<sup>8</sup>。其中屬草屯地區者有險圳、馬助圳、阿轆治圳及半壁泉。茲分別照錄如下：

險圳，在南北投保，源從烏溪分脈，至茄荖山，穿山鑿石數十丈，流出灌溉七十餘莊之田。乾隆十六年，池良生開築，里人名為「石圳穿流」。

馬助圳，在險圳下，源從烏溪分出，灌上下茄荖田五百餘甲。

阿轆治圳，在馬助圳之下，水源亦同，灌石頭埔等莊田五百餘甲。

半壁泉，在北投保北勢涌莊青牛埔山嵌。半壁泉從石罅湧出，味極甘

美，里人乏井，皆往汲焉。雖旱亦湧，灌田十餘甲，名曰「石壁飛泉」。

綜上所見，方志中南投縣境水利只有萬丹坑圳、險圳、南投圳、馬助圳、阿轆治圳及半壁泉等六個。一在名間，一在南投，四在草屯。竹山、集集地區竟未著錄。水沙連保在道光前已開鑿若干水圳，如和溪厝圳、東埔蚋圳、坪仔頂圳、清水溝圳、獐仔寮陂、車店仔陂、隆興陂等<sup>9</sup>。集集也有集集大圳、橫圳、五張埤仔圳、草嶺腳圳等<sup>10</sup>。想是《彰化縣志》修纂時調查不周所致。

《彰化縣志》既有調查不周之弊，可能也有調查錯誤之處，如草屯地區之險圳、馬助圳、半壁泉在後來文獻均可找到對應之記載，獨有阿轆治圳在後來之文獻中無影無踪。是何原因，容後文論述。

<sup>7</sup> 余文儀《續修台灣府志》〈自序〉是乾隆二十五年（1760）任官台灣時，因患前志未備，「乃參覈新舊諸志，於簿書餘晷，摺摺群籍，博訪故老暨身所歷山川夷隘之處，傳聞同異之由，心維手識，薈萃成編。」

<sup>8</sup> 周璽《彰化縣志》卷二〈規制志〉〈水利〉頁五六—五八，臺灣銀行經濟研究室，民國五十一年。

<sup>9</sup> 倪贊元《雲林縣採訪冊》〈沙連堡〉〈水利圳坡〉頁一五六—一五八，臺灣銀行經濟研究室，民國四十八年。

<sup>10</sup> 陳哲三《集集鎮志》集集鎮公所，頁二二八—二三〇，民國八十七年。

### 參、《台灣土地慣行一斑》中的草屯水利

馬關割台，日人統治，進行大規模調查。此調查資料，固為日人統治所取資，也成今日歷史研究之寶貴史料。

土地調查局於明治三十八年（一九〇五）出版《台灣土地慣行一斑》，在其第一編第一章「開墾沿革」記「北投堡」云：此地原北投蕃社所管之荒埔，雍正年間漸有對岸渡來移民耕墾。至乾隆初年，移民益增，與北投蕃社交涉，設立蕃租，給出宅第埔園墓地。就中吳登連及吳學賢開鑿一條險圳灌溉北投地方。其報酬為取得四十張埔地，招佃開墾成田，一甲繳八石大租以為開圳諸費<sup>11</sup>。

在《台灣土地慣行一斑》第二編第二章「水租」對北投堡之險圳、媽祖圳、舊圳有所記述<sup>12</sup>。記險圳云：源自北勢湍庄土名為烏溪溪底，灌溉北投堡內一千四百五十餘甲的大圳。本圳為乾隆八年北投社番土目葛買奕托漢人吳連淌者所開鑿。後來由田園關係人選定管理人管理圳務。現管理人為林天龍。水租依田甲數及水量、及圳頭圳尾而有不同，新庄、草鞋墩之一部一甲田二石四斗至三石，牛屎崎庄七斗，北投埔庄水分一分六斗，營盤口庄水份一分一斗三升六合。一年總水租額一千七百餘石。本圳定額水租充修繕管理一切費用，餘額為管理人所得。如收支不敷，慣例更向灌溉田業主追徵費額。故歷來管理人有莫大之利得，故競爭者多。但光緒十五年以降，圳道屢屢崩壞，管理人用私費先行修繕，如缺水引起紛擾，便更換管理人。

記媽祖圳云：係乾隆初年洪媽祖所開設，水源來自烏溪松仔潭，灌溉番仔庄外七庄田四百餘甲。茄荖圳、埔仔圳為支圳。媽祖圳現為洪家子孫所共有，每年推管理人，由灌溉區內有田園之洪姓協議選任。水租一甲田一石至一石五斗，總收穀六百餘石。修繕及其他諸費在二百石內外，贖谷歸管理人所得。但管理人需負擔大修時之費用。

記舊圳云：水源取自隘寮庄番溪，灌溉草鞋墩庄一部及山腳庄田四十餘甲。本圳為乾隆二年北投社番開鑿，嘉慶十五年李寢任管理人，之後李氏子孫七人每年輪番任管理人。圳長辛勞穀水份一分穀一斗。修繕諸費年十餘圓，餘歸管理者所得。若大修繕，慣例向業主追徵。

自上述調查，可知日人調查已注意到水圳的開鑿人、開鑿時間、取水水源、灌溉面積、灌溉地區、水圳管理、水租徵收等問題。這是第一次對草屯地區最詳細的水利記述。但文中卻也存在著矛盾。稍述如下。

三條水圳，最早開的是舊圳，在乾隆二年；次險圳，在乾隆八年；媽祖圳則

<sup>11</sup> 臨時台灣土地調查局《台灣土地慣行一斑》第一編開墾沿革，頁四五—四六，明治三十八年三月。

<sup>12</sup> 臨時台灣土地調查局《台灣土地慣行一斑》第二編土地，頁五五三—五五五，明治三十八年三月。

不確知年代，但知乾隆初年。就規模言，舊圳最小，只灌溉四十餘甲。媽祖圳次之，四百餘甲。險圳最大，一千四百餘甲。就開鑿人言，舊圳為北投社番所開，險圳為北投社土目葛買奕委托漢人所開，媽祖圳為漢人所開。就管理人言，舊圳在嘉慶後落入李寢及其家族手中，媽祖圳由洪姓族人推舉，險圳由灌溉業主推舉。三條都收水租，修繕諸費所剩為管理人（圳長）所得，大修繕時舊圳得向業主追徵。

但日人調查也有可商榷之處。同一報告，對受托開鑿險圳的漢人，在「開墾沿革」說是吳連登及吳學賢，在「水租」中說吳連淌。如果再和上引《彰化縣志》所記是乾隆十六年池良生所開築。則不僅年代不同，姓名出現三組不同的組合。又舊圳開鑿時間定在乾隆二年，也不知其所依據。至於媽祖圳之圳名，《彰化縣志》作「馬助圳」，灌溉面積也不同，《彰化縣志》更大，上下茄老田五百餘甲，比調查報告多出一百甲。至於《彰化縣志》有阿轆治圳灌溉石頭埔等莊田五百餘甲之記述，調查報告未有此圳名。但調查報告多出媽祖圳的支圳茄老圳、埔仔圳。

這些矛盾紊亂、缺漏不明，是否有史料可資釐清？

## 肆、契約文書中的草屯水利

契約文書的大量出土，提供各領域歷史研究的新史料，從而重建史實，糾正過去認知的錯誤致改寫歷史。本節將據契約文書分朝代製表，以觀察各朝代之草屯地區的水利。表分序號、時間、地點、圳名、備註各欄。備註主要書明資料來源，其中「草」為《草屯地區古文書專輯》之簡稱，「大租」為《清代台灣大租調查書》之簡稱，「林」為林美容《草屯鎮鄉土社會史資料》<sup>13</sup>之簡稱，「張家」為南投張家藏古文書之簡稱，「許藏」為草屯許錫專先生藏古文書之簡稱，「郭藏」為霧峰郭雙富先生藏古文書之簡稱。

### 一、乾隆朝的水利

茲將乾隆朝有水圳名稱之契約文書，按其年代作成表一，稱乾隆朝草屯水利表。

表一計九件。最早一件為乾隆十四年（一七四九）十月，此為草屯地區現存最早契約，本件係北投社番猴三甲招佃開墾契<sup>14</sup>，標的是「承祖遺下荒埔一段」，坐落地點是「本社南勢，東至大霞覽埔為界，西至溪崁為界，南至素仔埔為界，北至小何但埔為界」，未見特定圳名，相關文字為「業主開大坡圳，有水長流，

<sup>13</sup> 《清代台灣大租調查書》臺灣銀行經濟研究室，民國五十二年，本書係以日治臨時台灣土地調查局之《大租取調書附屬參考書》整編而成。共收契約九百三十餘件。

<sup>14</sup> 《清代台灣大租調查書》頁四五〇。

清丈按甲納租粟八石正。……其開小坡圳係佃人自理，不干業主之事。」可注意的是荒埔地點在北投社南勢，業主猴三甲開大坡（陂或埤）圳，佃人開小坡（陂或埤）圳。契文業主允開大陂圳，定契之時已否有大陂圳？如無，契文中業主只收到埔底銀二十七員，如何去開一條大陂圳？可知當時已存在大陂圳，或至少大陂圳即日可以完工通水。從下一張契約，可知已有大陂圳。

第二張水圳契約為乾隆三十七年（一七七二）十月北投社番余啓章等立遵憲再給佃批字<sup>15</sup>，佃人為李喬基。契文云：「有遺草地萬寶庄，於乾隆八年間，前土目葛（台銀本作萬）買奕議請漢人吳連倘包開水圳，因工資訴控前縣主陸堂斷：犁份四十張付倘招佃給批，收佃底銀作工資。又三十二年，蒙縣主韓臨庄繞埕親丈，佃人李喬基份下原田二十一甲五分，年納大租一百七十二石；溢田四甲四分六厘四毫七絲六忽，……倘有社餉諸事，係番業主抵擋。番庄中作陂修圳等費，佃人支理。本件契約透露重要訊息：乾隆八年，北投社土目葛買奕請漢人吳連倘包開水圳，因工資訴控，經彰化知縣陸廣霖堂斷，由北投社給出萬寶庄草地犁份四十張，由吳連倘招佃給批，收佃底銀作工資。據此，可以確知北投社在乾隆八年已請漢人包開水圳。此包開水圳之漢人名叫吳連倘。此一水圳即險圳。此開圳方式亦可稱之為「割地換水」。<sup>16</sup>

第三件係乾隆三十七年十一月鎮北庄前水田永杜賣盡根契<sup>17</sup>，約文書名該水田，「并帶舊圳水壹分，又帶新圳水貳甲，永遠長流灌溉。」可知此年之前，今山腳里地方已有舊圳、新圳。舊圳取隘寮溪水，水量小。新圳似為舊圳外新開之水圳，似亦取水自隘寮溪。

第四件係乾隆四十一年十月李喬基等同立永杜賣斷根田厝契<sup>18</sup>，有「公置萬寶庄吳連登四十張犁內埔地二張……繼又買賴提兄水田一段，上下相連，土名石頭埔，……帶媽耶圳水灌溉。」本契有三點值得注意，一為北投社包開水圳之人叫吳連登，而非上引第二件的吳連倘。一為石頭埔有「媽耶圳」今知此圳《彰化縣志》作「馬助圳」，日人調查作「媽祖圳」。一為媽祖圳到本年第一次出現。

此後乾隆四十八年契約出現大圳<sup>19</sup>，五十年出現車路圳<sup>20</sup>，五十一年出現舊水圳<sup>21</sup>，五十四年出現草鞋墩圳、陳萬公圳、大哮圳<sup>22</sup>。大圳在草鞋墩頂庄北，應為險圳，此後險圳都以大圳稱，因其規模大，水量、灌溉面積都比舊圳大。車

<sup>15</sup> 《清代台灣大租調查書》頁二〇五—二〇六。

<sup>16</sup> 張振萬等六館業戶及業戶張承祖，分別於雍正十年、十一年，與台中岸裏，搜揀等社訂約，以水利灌溉設施，換取一大片土地，史稱「割地換水」。見張勝彥〈清代土地所有型態之研究〉見張勝彥《台灣史研究》頁六八，華世出版社，民國七十年。

<sup>17</sup> 謝嘉梁《草屯地區古文書專輯》台灣省文獻委員會，民國八十八年。

<sup>18</sup> 《清代台灣大租調查書》頁二〇三—二〇五。

<sup>19</sup> 謝嘉梁《草屯地區古文書專輯》頁四四。

<sup>20</sup> 謝嘉梁前揭書頁九一。

<sup>21</sup> 謝嘉梁前揭書頁七。

<sup>22</sup> 林美容《草屯地區鎮鄉土社會史資料》頁二五—二六。

路圳在北投大埔洋，應為險圳之某段，因近車路而得名。舊水圳即舊圳。又已有「第五鬮圳水」字樣，知道當時已是分鬮供水。至於草鞋墩圳，應即舊圳。而陳萬公圳、大哮圳，出現在草鞋墩庄腳，而且與草鞋墩圳同時出現，在同一地段有三條圳，可推知都不是大圳。但另一方面又可推草鞋墩在水利上之方便與地位之重要。契約原文「併帶草鞋墩圳水分陸分，陳萬公水圳內撥出五分。」一段水田要二圳水灌溉。「其旱田參分，甘願將自己大哮圳水分任從擁辱灌溉充足。」知大哮圳水深，旱田地高，水不能流入田中，需要人力擁辱。這是當時的另一種灌溉方式。陳萬公圳、大哮圳顯然是舊圳、新圳、險圳外之水圳。

整體看來，乾隆時草屯地區的水圳有舊圳、新圳、險圳、媽助圳及陳萬公圳、大哮圳。大圳又稱險圳，舊圳又稱草鞋墩圳。新圳則似為舊圳之孿生兄弟，緊跟舊圳。水圳之分佈地點，北投社南勢、萬寶庄、鎮北庄、石頭埔、草鞋墩、北投大埔洋及內轆庄。都在牛屎崎、大虎山一線以西的南部台中盆地。另外內轆地方乾隆四十六年契約已有北勢圳、橫圳<sup>23</sup>。其水源來自樟平溪，與舊圳之隘寮溪，險圳之烏溪不同。據《南投農田水利會會誌》，知道此即後來之成源圳，乾隆初年由曾烈甲、簡經、曾賜等出資開鑿。總之，草屯烏溪沖積扇在乾隆年間已次等完成水圳開鑿，大部分地區都已水田化。

## 二、嘉慶朝的水利

嘉慶朝的水利契約十二件，做成表二。

自圳名看，有大圳、草鞋墩舊圳、草鞋墩新圳、車路圳、南勢圳、溪洲汴、埤仔、中汴圳、埤水、大埤、泉水等。

大圳、草鞋墩舊圳、草鞋墩新圳、車路圳在乾隆朝已有。乾隆朝新舊圳在鎮北莊，嘉慶朝地點不詳。但契文有「併帶大圳水三分，又草鞋墩新舊圳水各捌分，通流灌溉」<sup>24</sup>，可知大圳、草鞋墩新圳、草鞋墩舊圳各不相同。自此推新圳為舊圳外另開之一條平行圳道，水源似也來自隘寮溪，故稱呼為草鞋墩新圳。又從埔尾田「配南勢圳十三鬮水貳分」<sup>25</sup>，可推南勢圳水量不小，能分配到十餘鬮。

至於溪洲汴、埤仔出現在嘉慶十二年（一八〇六年）四月的契約<sup>26</sup>，此與後來的瞭解不同。在《草屯鎮誌》及《南投農田水利會會誌》都說是大正三年（一九一四）才開始構想，大正七年開工，次年完工，稱為溪洲埤，增加月眉厝庄灌溉面積一百八十餘甲<sup>27</sup>。溪洲埤的水主要是將險圳的滲透水及山腳地方山澗流泉

<sup>23</sup> 南投張家藏古文書，乾隆四十六年十二月鄒觀龍立典耕契。

<sup>24</sup> 謝嘉梁前揭書頁六九。

<sup>25</sup> 林美容前揭書頁三三。

<sup>26</sup> 林美容前揭書三四—三五。

<sup>27</sup> 洪敏麟《草屯鎮誌》，草屯鎮公所，頁五六八，民國七十五年。《南投農田水利會會誌》草屯。南投農田水利會會誌編輯委員會，頁一五，民國八十五年。

和排水溝之散水，利用六汴溝設堰、築埤、水門，成一水利系統。但自本契，溪州汴之築埤灌溉比大正八年要早一百一十二年。

中汴圳出現在大好山腳舊廊前下庄仔，「併帶中汴水份三鬮五份，灌溉充足<sup>28</sup>。此中汴圳在前次（乾隆三十六年十二月）換手時未有，該契寫「每甲旱田逐年應納大租粟六石」<sup>29</sup>，可知此水利設施應在該年之後，由此又可知農民不斷增加水利投資、不斷開鑿水圳的情形。

至於埤水、大埤、泉水，都在北勢瀆。埤水是埤水之誤，在北勢瀆樣仔腳<sup>30</sup>。大埤、泉水在北勢瀆東中埔桃仔崙<sup>31</sup>。可見嘉慶年間北勢瀆已築有埤圳可資灌溉，並且也利用泉水灌溉。移民追求水田，喜愛種稻之一斑可以概見。

### 三、道光朝的水利

道光朝水圳契約有二十件，作成表三。

道光朝的水圳有大圳、大橫圳、新圳、舊圳、橫圳、公館圳、隘寮溝埤圳、中圳、小圳、坡（陂）水。陳萬生水圳及草鞋墩舊圳等。

上述圳名中之大圳、新圳、舊圳、橫圳、草鞋墩舊圳都已出現於前，不贅。大橫圳應即橫圳，同在內轆<sup>32</sup>。陳萬生水圳<sup>33</sup>，應即乾隆五十四年八月契約上的陳萬公圳。故此圳之開鑿人是陳萬生、陳萬公？或陳萬，不得而知。今所見非原件，非影本，而是錄文，可能在傳抄過程中出錯。至中圳、小圳應是水圳大小之大中小，也即險圳或媽助圳的支圳。波水即陂水，此即嘉慶二十三年十一月北勢瀆樣仔腳之埤水，同一水田。

道光朝可注意的是新出現的公館圳和隘寮溝埤圳。

隘寮溝埤圳出現在道光七年（一八二七年）十月的契約<sup>34</sup>，坐落在草鞋墩嶺腳，契文為「又帶隘寮溝上季埤圳水第三鬮全鬮作拾貳分應得五分灌溉，又帶隘寮溝下季埤圳水作參分應得壹分，長流灌溉。」可知和舊圳一樣水源來自隘寮溝（溪）再看分上季、下季，顯然是嘉慶十六年三月李寢集眾商議後，決議「所有上季圳流悉與我十四鬮內出銀者輪灌，下季照原，通洋眾分，永無變易。」據此，可以確知隘寮溝埤圳即是舊圳。此契為本區有關管理修繕之契約，容後討論。

至於公館圳，出現在道光二十六年一月契約<sup>35</sup>，坐落地點不詳。經訪查，知

<sup>28</sup> 謝嘉梁前揭書，頁一一〇。

<sup>29</sup> 謝嘉梁前揭書，頁一〇八。

<sup>30</sup> 謝嘉梁前揭書，頁一九三。

<sup>31</sup> 謝嘉梁前揭書，頁一九四。

<sup>32</sup> 南投張家藏古文書，道光三年十月鄒耀官等立杜賣盡根田契。

<sup>33</sup> 林美容前揭書頁六四。

<sup>34</sup> 謝嘉梁前揭書，頁一一三。

<sup>35</sup> 謝嘉梁前揭書，頁七三。



在北投里番社內西南有一地名公館，再查《南投農田水利會會誌》在草屯工作站灌溉系統圖<sup>36</sup>中有公館分線，旁邊即新街分線，屬北投新圳之支圳，也即險圳之支圳。再查《草屯鎮誌》說崎仔頭「位於公館圳與新街圳、六分圳間小集村。」<sup>37</sup>說南勢仔，「公館圳與隘寮溪間。」<sup>38</sup>說嵌仔腳，「聚落建於公館圳南岸。」<sup>39</sup>說溪洲仔尾，「村東有公館圳北流。」<sup>40</sup>據此，可知公館圳自崎仔頭向西流，到南勢仔，到嵌仔腳，到溪洲尾。故公館圳應是險圳之支流。

#### 四、咸豐朝的水利

咸豐朝有關水圳契約十一件，作成表四。

咸豐朝出現的水圳有：舊圳、新圳、北投尾股圳、大圳、小圳、三份仔圳、媽助圳。

舊圳、新圳、大圳、小圳、媽助圳均已見前。可知水圳開鑿後使用期限無止無盡，只有改良擴大增加支圳的問題，而沒有廢棄不用的問題。

咸豐朝可討論的有三份仔圳和北投尾股圳。

三份仔圳出現在咸豐六年（一八五六）的契約<sup>41</sup>，坐落在草鞋墩洋，四至界址寫南至大哮溝，北至三份子圳「帶三分仔圳水，通流灌溉」。此圳之位置似與陳萬公圳相近，道光後未再見陳萬公圳，有可能為同一圳之異名。

至北投尾股圳，出現於咸豐三年（一八五三）三月的契約<sup>42</sup>。地點是大哮中庄，土地面積一甲三厘，「年配納大租粟伍石柒斗叁升伍合正，帶北投尾股圳水壹甲五分，並圳路，通流灌溉。」如是水田，在草屯地區通常一甲地大租八石，此田一甲三厘大租粟應是一石四斗，但實租伍石柒斗餘，只近一半之租，可知此田原非水田，變成水田後也是缺水灌溉，原因是居於水尾，圳名北投尾股圳之「尾」正是水尾之意。故此圳應是險圳之尾。

#### 五、同治朝的水利

同治朝有十件水圳契約，作成表五。

同治朝的水圳及灌溉水有：小險圳、舊圳、新圳、大哮圳、三份仔圳、大圳、南勢圳、無尾坑水、泉水等。

<sup>36</sup> 《南投農田水利會會誌》頁七八。

<sup>37</sup> 洪敏麟《草屯鎮誌》頁九九。

<sup>38</sup> 洪敏麟前揭書，頁一〇〇。

<sup>39</sup> 洪敏麟前揭書，頁一〇五。

<sup>40</sup> 洪敏麟前揭書，頁一一〇。

<sup>41</sup> 謝嘉梁前揭書，頁一二。

<sup>42</sup> 謝嘉梁前揭書，頁二九四。

小險圳即舊圳。小險圳之名此為第一次出現，時間為同治三年（一八六三）四月<sup>43</sup>。何以此時將舊圳稱小險圳？想必工程上有其「險」之處，可能在本年之前，曾有一次重大之修繕，工程也有「石圳穿流」之險。但苦無史料可以證實。

舊圳、新圳、大圳自乾隆朝以來沿用不變。南勢圳在嘉慶十一年十一月已出現在阿發墓后埔尾田，今則出現在廿五張洋中庄仔、並與舊圳同時出現，可知其灌溉地區在林仔頭到中庄一帶。

大哮圳在乾隆朝出現在草鞋墩庄腳，同治朝出現在牛屎崎洋，光緒朝出現在牛屎崎南勢洋。可知大哮圳灌溉地區在牛屎崎到草鞋墩之斷層下。水源可能也來自隘寮溪。

三分仔圳已在咸豐出現，此次出現係同一水田之另一次買賣。

泉水，出現在北勢湍大埤<sup>44</sup>。無尾坑水出現在內木柵埤仔腳<sup>45</sup>。直到此時，內木柵北勢湍一帶地方仍無大型水利設施，只有泉水、坑水可資灌溉。其灌溉面積十分有限，所以大部分是園，地價最便宜，請參閱拙作〈清代草屯地區的地價及其相關問題〉。

## 六、光緒朝的水利

光緒朝到割日為止，有關水利契約有二十件，做成表六。

光緒朝出現的圳名有：隘寮溝埤圳、草鞋墩新舊圳、加老圳、三條圳、大圳、小險圳、車路圳、新圳、舊圳、大哮圳、大碑圳、溪仔水、圳頭坑水等。

草鞋墩新舊圳、新圳、舊圳、大圳、車路圳、大哮圳自乾隆朝沿用不變。

隘寮溝埤圳即舊圳，分上季下季，自嘉慶以來沿用。在道光朝水利已論述如前。舊圳又稱小險圳，已論述在同治朝水圳，不贅。

光緒朝之最可注意者可能是加老圳。加老圳在光緒九年十一月鬮書第一次出現<sup>46</sup>。契文「大堀加老圳上」，可見加老圳流經大堀。同契中也出現「北至三條圳界」。這是在萬寶新庄頭的水田。經查在嘉慶十年十月的契約上有一戮記，印文為「正堂胡給北投保三條圳董事蕭□□」<sup>47</sup>此彰化正堂胡應魁，其任期為嘉慶元年十二月至六年五月<sup>48</sup>。據此可知三條圳之地名應出現在嘉慶之前。三條圳地名自應起於三條水圳之會合，如三條圳為險圳（大圳）媽助圳、加老圳，則可推此三條圳均在乾隆年間業已開鑿。惜加老圳到光緒才在契約中出現，無法上証乾隆朝事。

<sup>43</sup> 謝嘉梁前揭書，頁三〇五。

<sup>44</sup> 謝嘉梁前揭書，頁二〇一。

<sup>45</sup> 謝嘉梁前揭書，頁二〇三。

<sup>46</sup> 謝嘉梁前揭書，頁三二〇。

<sup>47</sup> 謝嘉梁前揭書，頁六九一七〇。

<sup>48</sup> 周璽《彰化縣志》頁七九。

但加老圳之開鑿時間確有乾隆之說。《草屯鎮誌》即指與險圳同時，洪姓族人私開，道光年再有洪關睢及石頭埔媽祖會董事，加以延長，稱媽助圳，及併而為茄荖媽助圳<sup>49</sup>。《南投農田水利會會誌》有二說，一說乾隆元年（一七三六）洪姓開茄荖圳。其後石頭埔洪媽助開媽助圳。一說乾隆六年（一七四一）由洪姓族人開茄荖媽助圳，至道光年間，再有洪關睢及石頭埔媽助會董事加以延長，稱媽助圳<sup>50</sup>。此二書部分內容矛盾難解。

在契約中，媽助圳出現於乾隆四十一年（一七七六）十月，已如前述。咸豐四年六月又出現。而加老圳則到光緒九年（一八八三）才出現。另外，正如前述《彰化縣志》也只有馬助圳，而無加老圳。所以，應可斷馬助圳先開，加老圳後開。二圳合稱加老媽助圳，可能是光緒以後事。但如「三條圳」是險圳、馬助圳和加老圳，則加老圳最遲在乾隆年間已有，並可反証所見契約之缺乏普遍性。因為乾隆到光緒八年間未見契約文書之記載加老圳也。

我懷疑《彰化縣志》中阿轆治圳即是加老圳，因為「阿轆」和「加老」台音近似。而且找不到另一條可與相對應的水圳。《彰化縣志》〈李序〉有言「事經創始，諮訪頗難，且自建邑以來，歷年久遠，聞見不無異辭，遺漏在所難免。」<sup>51</sup>此種錯誤，正是此類。

又大碑圳、圳溝水、圳頭坑水都在內木柵，即匏仔寮台地以東，大碑即大埤，在北勢湳大埤腳<sup>52</sup>，由大埤引水入田的渠道即是大埤圳。圳溝水在北勢湳苦令腳北勢湳洋烏溪底<sup>53</sup>，可見烏溪底已有水圳可供灌溉。圳頭坑水，在圳頭坑崑龍仔內<sup>54</sup>，用的是山坑水。這些都在匏仔寮台地以東。溪仔水是在草鞋墩洋橫山腳<sup>55</sup>，此正在匏仔寮台地下，溪水可能來自豬哥坑仔。從這些沒有大圳灌溉的地方，田地所有人或築埤蓄水，或用溪水，或用坑水去使旱田變水田，好種稻收穀，一方面看到稻禾之重要，一方面看到農民之勤勞，而從水田分布愈廣，也看到水田化的情形，看到開拓從平原到山澗，到溪底，在光緒朝草屯地區已經沒有拋荒之地。

從上述《彰化縣志》、《台灣土地慣行一斑》、《南投農田水利會會誌》及《草屯鎮誌》的記述，至少還有二事紊亂不明。第一，險圳在乾隆八年的開鑿人是吳連淌？是吳登連和吳學賢？或是吳洛？或乾隆十六年池良生？又是否有嘉慶元年許國隆加以延長？第二，是馬助圳？還是媽助圳？或是媽祖圳？開鑿人是洪媽祖或石頭埔媽祖會？馬助圳先開？或茄荖圳先開？何時合併為茄荖媽助圳？第三，阿轆治圳，是否即為茄荖圳？又是否為乾隆中許國樑所開？

<sup>49</sup> 洪敏麟《草屯鎮誌》，頁五六二。

<sup>50</sup> 《南投農田水利會會誌》頁二九、頁七九。

<sup>51</sup> 前任彰化知縣李廷璧為《彰化縣志》所寫序。

<sup>52</sup> 謝嘉梁前揭書，頁三二八。

<sup>53</sup> 謝嘉梁前揭書，頁二一五。

<sup>54</sup> 謝嘉梁前揭書，頁一九。

<sup>55</sup> 謝嘉梁前揭書，頁一一四。

這些疑問契約文書可以得到相當解決，契約文書不能解決部分，只能存疑。

從表一知道，北投社土目葛買奕確於乾隆八年托漢人吳連淌包開水圳，而吳連淌又作吳連登。契約中未見吳登連、吳學賢，也不見吳洛及池良生、許國隆等。吳登連與吳連登只是名字二字顛倒。可能是傳抄出錯。至吳洛之說，可能將吳連淌或吳連登認為即是吳洛。但據《彰化縣志》〈吳洛傳〉說吳洛字懷書。父吳家槐，子名南金、南輝、道東<sup>56</sup>。吳洛亦以吳伯榮墾號開萬斗六圳，灌溉田園千餘甲<sup>57</sup>。在祖孫三代中似無與上開開圳之人相對應之名字。有人以為許國隆即許國樑。但許國樑在乾隆四十七年泉械分類械鬧時已於次年被控正法<sup>58</sup>。

又自表一知乾隆已有媽助圳，而加老圳在表六光緒才出現，《彰化縣志》有媽助圳而無加老圳，似不無道理。《草屯鎮誌》將加老圳之開鑿作乾隆時，水利會相同，似都與史實不合。除非「三條圳」有加老圳。但此推論無法証實。媽助圳之書寫，契約文書都作「媽助圳」。應以此為是。開鑿人中之石頭埔媽祖會的說法，可能不確，如是媽祖會應以「媽祖圳」命名，因為媽祖為民間最崇信之神明，不當錯成「媽助圳」。故「媽助」或「馬助」似以人名為是。《台灣土地慣行一斑》作「洪媽祖所開」，不知何以《草屯鎮誌》作「媽祖會」？但命名媽祖也有疑問，容後討論。

阿轆治圳在契約中未曾出現，疑即加老圳。若然，則加老圳之開鑿時間至少可推到道光之前。因道光《彰化縣志》已有記錄也。

## 伍、草屯水圳的管理和水租的徵收

從上面的討論可知草屯地區的水圳，有舊圳、險圳、媽助圳、加老圳、北勢圳、橫圳、大哮圳、陣萬生圳等。其中北勢圳、橫圳、在內轆，今日屬南投市，其餘均在草屯鎮內。

舊圳是北投社所開築，險圳是北投社委託漢人開鑿，媽助圳、加老圳是由洪姓所開，北勢圳則由簡姓所開。就事理論之，舊圳、險圳為北投社所有，水租理應由北投社徵收，經營管理也是北投社的權責。可是文獻上看不到北投社行使此項權責。在契約上，似北投社杜賣土地使用權收取大租，旱田一甲四、五石，水田一甲收八石，此旱田變水田，大租自四、五石變為八石，便是開築水圳的報酬。

<sup>56</sup>周璽《彰化縣志》，頁二四二—二四三。

<sup>57</sup>周璽《彰化縣志》頁五六〈萬斗六溪圳〉條，業戶吳伯榮築，灌田千餘甲。黃富三《霧峰林家的興起》白立晚報，民國七十六年，該書頁四六云：吳洛（吳伯榮墾號）亦開萬斗六圳，灌溉田園千餘甲。

<sup>58</sup>周璽《彰化縣志》頁三六三；許國樑係於乾隆四十八年三月十八日「斬梟示眾」「犯妻子女從重緣坐。該犯有子五人：許斗、許斛、許珠、許瑞、許千俱年未及歲，同幼女三口，連妻陳氏，一併解部，給功臣之家為奴。又八歲女許配與人，免其緣坐。財產抄封入官。見《台案彙錄已集》〈兵部為內閣抄出福建水師提督黃仕簡等奏移會〉頁二六四—二六七，又見《明清史料戊編第三本》頁二二〇。中央研究院歷史語言研究所，民國四十三年。

所以乾隆十四年北投社猴三甲招漢人蕭陽承佃開墾的條件寫「其荒埔議定逐年願納租粟三石正，在社交收。業主開大坡（陂）圳，有水長流。清丈按甲納租粟八石正，不敢少欠升合，永為定例。其開小坡（陂）圳係佃人自理，不干業主之事。」<sup>59</sup>此應是當時通例。

可是水圳需要管理修繕，以保「有水長流」，則此經費從何而來？以舊圳言，從乾隆二年開鑿到嘉慶十六年，即一七四三到一八一一的七十四年，無史料可供了解。嘉慶十六年有一件李寢、簡懷等十四人同立合約字<sup>60</sup>，才見到舊圳的管理，水租的徵收規定。這已是水圳的經營管理所有權由舊業主轉入漢佃手中之後的情形。茲就此契約加以分析。合約全文如附圖（一）。

合約文有「尤須圳長者以專責巡守也。」點出設有圳長，巡守水圳是其專責。

合約文有「緣我等大埔洋東牛屎崎下一派糧田，源由隘寮溝水，通流灌溉，只因泉源淺鮮，流灌不週，每有旱乾之虞。」指出舊圳的水來自隘寮溝（溪），灌溉地區是大埔洋東牛屎崎下一派糧田。因為溪水不足，每有旱乾之虞。

合約文又言「其中田地高卑不一，圳道壅滯，茲欲重修，聞眾商議，攤銀疏開。」說出重修原因，是高地無法灌溉，而且圳道壅滯，所以集眾商議，分攤銀兩經費以便疏通開鑿。

合約文又說「但該洋眾田有高卑之分，田地在下者，嫌圳源杯水難以資灌上季苗田，伊等得通險圳水流灌溉充溢，無關於該溝水，不願輸費幫築。」指出水尾（在下）田，上季水源不足，無法灌溉，反可通險圳灌溉，因此不願出錢築修舊圳。自此知道險圳水也可灌溉一部份原由舊圳灌溉的田地。

合約文又言「惟一鬮田至十四鬮水者，田地居上，外無別源，特賴隘寮溝水流灌。爰是即日公同議約，除下季通洋分流外，任我十四鬮內水份之人照分鳩銀壹佰貳拾陸員正，彙交與原圳長李元光收入，資需工食，得使用力疏渠埤圳水道，堤決排補，毋致崩塞。所有上季圳流，悉與我十四鬮內出銀者輪灌，下季照原通洋眾分，永無變易。至該圳水汙原有定處分流外，有後鬮埔田，不在本圳水份內之額，雖有分汙，水分須灌汙下額田，不許順便混藉上截決水流私，以及違例濫踏水車，擅用棉槓者，一并禁止，倘有勢豪私墾荒埔，於上流橫截盜決我等本埠圳流水，該圳長即當前阻，不得任意私相授受，如或恃頑，聞眾共阻，止截不遵者，鳴官究治，應需諸費，照水勻開資用，齊心協力，不得臨時推讓。其圳長年應所有工食水粟依照貼納，不得短欠，俾圳長關心埤圳疏流不休，庶毋論抄田、民田、官租、番租糧餉，公私兩宜，均無扁枯，五穀豐登，咸慶大有。」說明一鬮到十四鬮田地不通險圳，只能依靠舊圳灌溉，所以決議十四鬮銀一二六員交圳長李元光疏修渠埤圳水道埤岸。上季水，十四鬮出銀者輪灌，下季照舊例，通洋眾分。但後鬮埔田，不許截水流私。如有私截盜決，圳長即當前阻，如有不聽，

<sup>59</sup> 同註 13。

<sup>60</sup> 謝嘉梁前揭書，頁一七二。

聞眾共阻，再不遵，鳴官究治。應需諸費，照水勻開。至於圳長年應所有工資水粟依照貼納。約文只及出資重修，以及上季，下季水份之分配，以及圳長之職責，但圳長收入若干，不見確實數字。只在約文之末有「即日批明我等十四鬮份今議為十四份內抽一分在本汴劃分李寢長為永遠流灌，餘作十三鬮輪流，毋許混爭，所批是實，再照。」似李寢（元光）任圳長之報酬即一鬮水永遠流灌，不必與人輪流。是此約未行「十四鬮水係眾劃分與李寢長流水分照」。

合約人分住草鞋墩庄、山腳庄，有李寢、陳愷、李土、楊錦、李排、李葉、簡懷、簡策、林傳、錢送、朱萬、何勵。其中陳愷、簡策共用一鬮水，簡愷自有三鬮、四鬮水，又與李玉共有五鬮水，林傳、楊錦、錢送共有六鬮水，李排、朱萬共有七鬮水，李寢自有二鬮、十鬮、十一鬮、十二鬮、十四鬮水外，又與李瞻共有十三鬮水，可知李寢擁有五鬮半水，水份最多，簡懷有兩鬮半，次多。李寢任圳長，有其理由。其後代子孫輪流任圳長，理由相同。

在此合約中稱李寢為「原圳長」，可知在此約前李寢已是圳長。但據上引日人調查，舊圳為乾隆二年北投社番所開鑿，則此圳之所有權自應在北投社番手中，何時落入漢人之手？何時為李寢所取得？均不可知。日人調查謂嘉慶十五年李寢任管理人<sup>61</sup>，自對合約字之分析，李寢占有十四鬮之五鬮半，三分之一強（占 0.3928），任管理人為理所當然。另據嘉慶十一年（1806）李寢之分家鬮書<sup>62</sup>，李寢將財產分給子孫，有數字可計者田地十九甲七分五厘。其中除三甲餘在內木柵北勢溝外，餘均在草鞋墩之水田，其面積約十六甲餘。至於李寢入草屯開鑿年代，據族譜為乾隆二十年（一七五五）<sup>63</sup>，今有乾隆五十一年七月李寢自北投社番婦阿祿買入草鞋墩前水田一甲二分，買價花邊劍銀參百肆拾大員之杜賣斷根田契<sup>64</sup>。此契水田後分家時長房東洲得六分，四房固才得陸分。自此契或可推測在李寢陸續買入草鞋墩水田之時，水圳之控制權便自然落入他的手中。舊圳之總灌溉面積為四十餘甲，李寢之水田有 16 甲餘，正合 40 餘甲之三分之一，理應二者相對應。而李寢在五十年間能買入 19 甲餘之土地，可能與擁有水權有關。

合約中說如有于上流橫截盜決，阻止不遵，就要鳴官究治。到光緒二十、二十一年，有匏子寮李妙，「雖無水份，亦或布種早冬」「截水灌溉」「有水份者出而攔阻，轉被呈控。」因此，李定邦呈嘉慶十六年合約字控於台灣縣。知縣葉堂諭：「今斷令李定邦仍照舊約，秉公辦理圳務；李妙本年水份，只得專種單季，不得利己損人，至干眾怒。至匏仔寮地方之田，李妙等布種晚季，仍應照常完納

<sup>61</sup> 同註 11。

<sup>62</sup> 林美容《草屯鎮鄉土社會史資料》頁三一—三二。

<sup>63</sup> 李禎祥《草屯下庄李氏家譜》頁三五，民國六十四年。林文龍〈草鞋墩的拓墾先驅〉林氏《台灣史蹟叢論》中〈人物篇〉台中國彰出版社，頁二四—二五七，民國七十六年。

<sup>64</sup> 謝嘉梁前揭書，頁七。

圳租，毋得藉口違抗，重啓釁端。著各具結完案。」<sup>65</sup>此諭示並經立碑於草屯鎮公園西隅，民國六十三年仍在，今已軼失<sup>66</sup>。李定邦，李元光之曾孫，李昌期之父，李峯竹之祖，《草屯鎮誌》有傳<sup>67</sup>。

碑文中提到「李妙等布種晚季，仍應照常完納圳租」，可見有圳租。圳租多少，則未明言。今只能由日人調查知其概要。日人調查險圳水租，圳頭圳尾各不相同，新庄及草鞋墩一帶一甲二石四斗至三石，牛屎崎庄七斗，北投埔庄水份一份六斗，營盤口庄水份一分一斗三升六合，一年總水租一千七百餘石。媽祖圳之水租一甲田一石至一石五斗，總數六百餘石。舊圳水份一分一斗<sup>68</sup>。此一斗應即是舊圳之水租，一分一斗，一甲即一石。也就是《南投農田水利會會誌》所寫「其營運田每分需繳交水租穀一斗。」<sup>69</sup>

## 陸、問題與討論

各水圳之開鑿人、開鑿時間，人各異辭，書各異文。茲作「草屯地區水圳開鑿時間人物異同表」，如表七。

自表七中看到舊圳乾隆二年北投社番所開鑿係來自日人之調查，契約文書最早出現於乾隆三十七年<sup>70</sup>，但因為大圳（險圳）開於乾隆八年，舊圳顯然比險圳早開，應在八年之前，但何以是二年，未見其依據。在乾隆三十七年契約中同時出現舊圳、新圳，故又可知新圳在三十七年之前已開築。

險圳《彰化縣志》作乾隆十六年池良生所開，日人調查作乾隆八年，北投社番吳連倘或吳登連、吳學賢所開鑿。顯然日人已看到契約文書，但人名抄錯。之後，《草屯鎮誌》、《水利會誌》都爲了調和日人調查與《彰化縣志》之不同，將時間在前的乾隆八年定爲開鑿，將時間在後的乾隆十六年定爲擴充。《水利會誌》將吳連倘作爲吳洛，又多出許國隆延長之說。日人石田浩又以爲嘉慶年間許國梁與關係人加以延長<sup>71</sup>。諸說均不知其何所依據。契約文書很清楚乾隆八年北投社番土目葛買奕托漢人吳連倘或吳連登開鑿。應以契約爲是。而險圳之名從未出現於契約，所以最早出現之處是《彰化縣志》。契約中只以大圳稱之。另外即以某一部分稱公館圳、車路圳、北投尾股圳、南勢圳等等。

<sup>65</sup> 〈小險圳水份諭示碑記〉載何培夫《台灣地區現存碑碣圖誌》〈雲林縣·南投縣篇〉中央圖書館台灣分館，頁三三〇—三三一，民國八十五年。

<sup>66</sup> 碑影見李禎祥《草屯下庄李氏家譜》頁三八—三九錄碑文。

<sup>67</sup> 洪敏麟《草屯鎮誌》頁九二八—九二九，九二九—九三〇、九三〇—九三七。

<sup>68</sup> 同註 11。

<sup>69</sup> 《南投農田水利會會誌》頁一九。

<sup>70</sup> 謝嘉梁《草屯地區古文書專輯》頁二六九。

<sup>71</sup> 石田浩之語轉引自林美容〈草屯鎮之聚落發展與宗族發展〉《台灣人的社會信仰》自立晚報出版社，頁六五，一九九三年。

馬助圳，《彰化縣志》未言開鑿時間及開鑿人，日人調查為乾隆初年洪媽祖所開，即稱媽祖圳。而茄荖圳、埔仔圳係其支圳。管理權為洪媽祖子孫共有。《草屯鎮誌》引《彰化縣志》之後說道光時洪關睢及石頭埔媽祖會延長茄荖圳稱媽助圳。《水利會會誌》言先開茄荖圳，之後石頭埔洪媽祖邀請各業主與茄荖圳併行開媽助圳。首先圳名有馬助圳和媽祖圳二種寫法，而契約作媽助，三次出現都相同，似以契約為是。契約第一次出現在乾隆四十一年，比道光《彰化縣志》早約六十年。再次開鑿時間，有乾隆初，有道光，據第一次契約出現在乾隆四十一年，則道光是太晚，是否早到乾隆初，亦無證據，稱乾隆時則可。開鑿人的問題，有洪媽祖，有石頭埔媽祖會和洪關睢，又有媽祖會邀各業主合開，第一次出現媽祖會是《草屯鎮誌》，時間甚晚，又無依據，不可置信，應以洪媽祖為是。而洪媽祖之寫法，《彰化縣志》作「馬助」，契約作「媽助」。契約早出，而且乾隆、咸豐、同治各出一次都作「媽助」，應以此為是。台音，「馬助」「媽祖」「媽助」相近或相同。想係調查紀錄同音異字遂造成此一現象。但名叫「媽助」，音近「媽祖」，不可能，亦未見有此名。我疑此名來自蔴薯，如姓洪，則是洪蔴薯。但從《彰化縣志》記「源從烏溪分出，灌上下茄荖田五百餘甲。」我疑此圳取水烏溪則必經番子田，而番子田地屬貓羅社，<sup>72</sup>上下茄荖亦不屬北投社，洪敏麟以為屬茄荖社，<sup>73</sup>恐怕還是屬貓羅社。那麼此圳之開鑿者可能是貓羅社。據洪敏麟研究，洪姓最早入墾草屯地區之一支為性植派下，於乾隆元年至二十六年之間移來，住下茄荖<sup>74</sup>。是不是洪姓一來就墾耕番地開鑿水圳，無法證實。

阿轆治圳，《彰化縣志》未見開鑿時間、開鑿人。日人調查，《水利會誌》都缺文。《草屯鎮誌》寫乾隆中許國樑所開，銜接茄荖媽助圳。在契約文書上此圳名從未出現，似不存在。而自「阿轆」台音近「茄荖」，且《彰化縣志》所記此圳與茄荖圳之水源、灌溉面積，灌溉地域幾乎雷同。<sup>75</sup>似可斷阿轆治圳即茄荖圳。《彰化縣志》調查時在同音異字下寫成二個圳名，遂以為是二圳。後人不察，沿其錯誤，竟錯了一百七十年。且為彌縫其錯誤，而造出許多假歷史。在此可見存疑精神在歷史研究之重要。

茄荖圳，《彰化縣志》無此圳，日人調查只說是媽助圳之支圳，《草屯鎮誌》寫乾隆初洪姓族人開茄荖圳，道光年間，洪關睢及石頭埔媽祖會董事，加以延長，稱媽助圳，乃併為茄荖媽助圳。契約文書的茄荖圳遲到光緒朝才出現。但如阿轆治圳就是茄荖圳，則至少可上推到道光初年。

<sup>72</sup>下茄荖確屬貓羅社，《清代台灣大租調查書》有二件契約可證，分別見該書頁 654—656，及頁 670—671，前者為嘉慶 9 年 12 月契約，後者為道光 11 年 10 月契約。

<sup>73</sup>洪敏麟〈草屯茄荖洪姓移殖史〉《台灣風物》十五卷第一期，頁三一—二二，一九六五年。

<sup>74</sup>同註 70。

<sup>75</sup>同註 7。



## 柒、結論

自上面的論述，可得結論七點。

一、草屯地區自雍正朝有移民入墾，到乾隆朝，大部烏溪沖積平原部分都已有埤圳灌溉，也即北到烏溪、南到樟平溪、西到貓羅溪之地，大都已是水田，只有少部分高地、水尾無水灌溉。終清治時期大致未曾改變。

二、匏仔寮台地及台地以東，只有北勢湳樣仔腳、北勢湳大碑、北勢湳烏溪底、圳頭坑等處有泉水、埤水、坑水、圳溝水可資灌溉，其餘地方在龍泉圳開鑿之前全是園。

三、從水圳出現的時間照契約文書排列，是大坡（陂）圳、舊圳、新圳、媽助圳、北勢圳、大圳、草鞋墩圳、陳萬公圳、大哮圳等。都在乾隆朝出現。溪州汴、埤仔出現在嘉慶朝。隘寮溝、公館圳出現於道光朝。三分仔圳出現於咸豐朝，小險圳出現於同治朝、加老圳出現於光緒朝。險圳之名從未出現過。只出現大圳之名。但從咸豐朝出現小險圳，可推知有大險圳，或險圳，但也只能推是咸豐朝或更早，能上推到什麼時候，無法知道。大圳的灌溉地區是草鞋墩頂庄北、北投大埔洋、大埔洋南勢庄前、圳寮、北投社庄南勢大埔洋內、大埔洋、大埔中心林、萬寶新庄、牛屎崎、新街牛埔頭、崎仔頭庄前大埔洋、草鞋墩庄前、草鞋墩庄北等地。符合險圳的灌溉範圍。

舊圳又稱草鞋墩舊圳、隘寮溝埤圳。其灌溉地區有：鎮北庄前、草鞋墩前、大好山庄廿四張內、草鞋墩洋、草鞋墩嶺下、草鞋墩頂庄前大埔洋、牛屎崎。新圳也稱草鞋墩新圳。其灌溉地區有：鎮北庄前、大好山腳庄廿四張內、草鞋墩洋、草鞋墩庄北、大埔洋。舊圳、新圳的灌溉地區完全重疊，故認定是舊圳外另開的一條平行的水圳，也取水自隘寮溪，新圳在《彰化縣志》未曾出現，此後的文獻，同樣未曾記述。溪圳汴、埤仔出現在嘉慶朝，大正時完工之溪洲埤只是擴大其規模。

四、草屯地區水圳的開鑿模式，舊圳是北投社所開；大圳（險圳）為北投社土目葛買奕委托漢人吳連淌（或吳連登）所開，以四十張埔地支付開圳工資。池良生是否有其人，尚待證實。媽助圳的開鑿人是貓羅社，或漢人洪媽祖或洪蔴薯，無法確知。阿轆治圳應即茄老圳，開鑿於道光初年之前，洪姓族人所開。

王世慶利用清代水利古文書四百六十餘件，寫成〈從清代台灣農田水利的開發看農村社會的關係〉<sup>76</sup>一文，對台灣開鑿埤圳之投資模式，開鑿投資模式之若干問題，官府對開鑿水利之措施，水利組織及其功能，水利與廟神，禮祭等均有所討論，因為文內全未提及草屯地區之埤圳，本文擬取之以為印證之基準。

綜觀上文之論述，舊圳由北投社所開，屬王世慶開鑿投資模式八種之平埔族開

鑿。險圳由北投社委託漢人吳姓開鑿，因後來北投社以四十張犁土地付開圳工資，屬漢番合夥投資開鑿，是一方提供土地，一方提供資金或勞力，可稱之「割地換水」<sup>77</sup>。至於馬助圳有可能是貓羅社所開，有可能由洪姓族人，或洪媽祖（蔴薯）所開鑿，應屬平埔族開鑿或全莊眾田主田甲攤分合築。茄荖圳由洪姓族人所開，也屬眾田主攤分的合築模式。內轆的北勢圳則由曾姓、簡姓出資，屬合夥開鑿。其他大哮圳、陳萬公圳、新圳等的開鑿方式不明。也就是王世慶八個投資開圳模式中，本地區有四種，其他獨資、業佃鳩資、眾佃合築、官民合築則未見。

五、水圳的管理與水租的徵收，舊圳設有圳長，而且李寢佔有水權的三分之一強，所以水圳管理權由下庄李家管理，並徵收一分一斗的水租。大圳（險圳）之管理人由田園關係人推選，水租則自一甲田二石四斗至三石，到一分一斗三升六合不等，視其水量、圳頭圳尾而定。媽助圳由洪姓子孫推管理人，水租一甲一石至一石五斗。其中舊圳的管理模式，水圳由土地面積最大，水權最多之家任圳長，應是最合理可行的模式。圳寮李家在明治三十二年分家時，水旱田超過五十二甲<sup>78</sup>，可能是草屯地區土地最多之家，日治時李春盛被選為公共埤圳險圳組合管理人，後來完成北投新圳的興修工程<sup>79</sup>，很可能與其上代已經是險圳之管理人有關。

六、草屯四大姓，簡姓於雍正初年入墾，最早，選擇大虎山腳有泉水的地方；林姓在乾隆年間入墾，住於六汙溝與貓羅溪間的月眉厝；洪姓在乾隆年間先後入墾下茄荖、石頭埔、萬寶新庄，這些地點都在隘寮溪邊，前二地也靠近貓羅溪。李姓在乾隆二十年入墾下庄，另一支李姓於乾隆四十七年漳泉械鬥才從縣庄入墾圳寮。四姓在乾隆年間將烏溪沖積平原墾闢成田，而且水田化是農民最大願望，供水需求大增，雖然乾隆年間水圳都已開鑿，但供水量受氣候影響，雨水充足的年份，水頭水尾都有水可以灌溉；雨水不足的年份，水頭有水，水尾便要缺水。結果，李姓、洪姓的田地在水頭，有水；簡姓、林姓的田地在水尾，缺水。這種情形，直接影響土地的生產力，影響土地的價格，影響農戶的家庭經濟；間接影響生活水平，影響受教育的機會，影響就業，影響社會地位。這是可以再討論的問題。

七、從清代草屯水利之開鑿與管理觀之，官府只站在監督之地位，只在水利有糾紛時，才以公權力加以判決以維護水利之正常運作，如乾隆朝險圳之開鑿工資與光緒朝小險圳水源被截流之糾紛，均經知縣之判決而獲解決。這和日治時期，統治當局積極介入北投新圳與龍泉圳之開鑿，又制定種種水利法規，以管理水利，迥然不同。這是傳統與現代政府的治理方式不同之明證。

<sup>76</sup> 王世慶〈從清代台灣農田水利的開發看農村社會關係〉載王世慶《清代台灣社會經濟》聯經出版公司，頁一三一—二一五，民國八十三年。

<sup>77</sup> 同註 74。

<sup>78</sup> 林美容《草屯鎮鄉土社會史資料》頁 87-92。

<sup>79</sup> 洪敏麟《草屯鎮誌》第 14 篇人物，頁 892-894。



表一 乾隆朝草屯水圳表

序號	時間	地點	圳名	備註
1	乾隆 14.10	本社南勢	大坡圳	大租 450
2	乾隆 37.10	萬寶庄	乾隆 8 年 吳連尙包開水圳	41.10 契約作 吳連登 大租 205-206
3	乾隆 37.11	南北投保鎮北庄前	舊圳 新圳	草 268
4	乾隆 41.10	石頭埔	小水圳 媽助圳	大租 203-205
5	乾隆 46.12	內轆庄	北勢圳第二鬮 東至橫圳	張家
6	乾隆 48.5	草鞋墩頂庄北	大圳	草 44
7	乾隆 50.3	北投大埔洋	車路圳	草 91
8	乾隆 51.7	草鞋墩前	舊水圳 并帶第伍鬮圳水	草 7
9	乾隆 54.8	草鞋墩庄腳	草鞋墩圳 陳萬公圳 大哮圳	林 25-6

表二 嘉慶朝水圳表

序號	時間	地點	圳名	備註
1	嘉慶 10.10		大圳 草鞋墩新舊圳	草 69
2	嘉慶 11.12	北投 大埔洋	車路圳 大圳 南勢圳	林 33
3	嘉慶 12.4	埤仔頭田 溪洲汴田		林 34-5
4	嘉慶 12.10	大埔洋 南勢庄前	大圳 12 鬮、14 鬮	林 35-6
5	嘉慶 14.2	大好山腳庄 二十四張內第八份	舊圳 新圳水第 4 鬮	林 37-8
6	嘉慶 15.8	大好山腳庄舊廊前下庄仔	中汴圳 3 鬮	草 110
7	嘉慶 16.3	圳寮	大圳	草 41
8	嘉慶 18.8	大埔洋舊社林南勢	水圳 16 鬮	草 71
9	嘉慶 21.9	北投大埔洋	大圳茅 2 鬮	林 41-2
10	嘉慶 23.11	北勢湳樣仔腳	埤水	草 193
11	嘉慶 23.12	北投庄南勢 土名大埔洋內	大圳 1 鬮 5 鬮 14 鬮	草 72
12	嘉慶 24.11	北勢湳 中埔桃仔崙	小埤 大埤 泉水	草 194

表三 道光朝草屯水圳表

序號	時間	地點	圳名	備註
1	道光 1.8	大埔洋	大圳水第 2 鬮	林 42-4
2	道光 3.10	內轆庄後洋	東至大橫圳、大圳水第 2 鬮	張家
3	道光 4.7	內轆橫圳頂		林 44-5
4	道光 4.10	大哮山腳 25 張洋第 5 分	新舊圳水	林 45-6
5	道光 4.10	內木柵北勢沓樣仔腳	帶坡水透坑內	草 195
6	道光 6.12	大埔洋 土名中心林	大圳水第 13 鬮、第 15 鬮	草 92
7	道光 7.7	埤仔腳北勢瀆		草 196
8	道光 7.10	草鞋墩洋	新舊圳水第 5 鬮 橫圳	草 279
9	道光 7.10	草鞋墩嶺下	隘寮溝上季埤圳水第 3 鬮 全鬮作 12 分應得 5 分、隘 寮溝下季埤圳水作 3 分應 得 1 分	草 113
10	道光 15.6	石頭埔庄後 中圳北勢	中圳	草 138
11	道光 16.10	萬寶新庄	大圳	林 57-8
12	道光 17.10	萬寶新庄土名番 仔田大堀厝前	埤圳灌溉，北至水圳	許藏
13	道光 19.12	草鞋墩頂庄	小圳、大圳	草 49
14	道光 23.11		大圳	草 289
15	道光 23.12	牛屎崎	大圳	草 175
16	道光 24.10	大哮庄廿五張洋	小圳 東至五鬮圳仔、新舊圳水	郭 雙 富 藏
17	道光 26.1	大埔洋	大圳、公館圳	草 73
18	道光 26.6	北勢瀆樣仔腳	坡水	草 199
19	道光 26.12	圳寮	大圳	草 290
20	道光 29.12	草鞋墩頂庄前大 埔洋	大圳 陳萬生水圳 5 分 草鞋墩舊圳水 6 分	林 64

表四 咸豐朝草屯水圳表

序號	時間	地點	圳名	備註
1	1.12	大哮山腳庄 土名五張洋	新圳水第 5 鬮 舊圳水第 6 鬮	草 292
2	3.2	大哮中庄	北投尾股圳水份 併圳路	草 294
3	4.6	石頭埔媽助圳墘水田		草 140
4	4.10	北投大埔洋	大圳水第 1 鬮	草 93
5	6	草鞋墩洋	三分仔圳	草 12
6	7.1	北勢瀆庄前	坡水	草 200
7	7.2	牛屎崎腳	大圳 小圳	草 298
8	7.11	北投大埔洋	大圳水第 2 鬮	林 65-6
9	10.10	新街牛埔頭 萬寶新庄洋土名三條圳	大圳 小圳	草 81
10	10.12	崎仔頭庄前 大埔洋	大圳	草 74
11	11.8	北投保大埔洋	大圳第 2 鬮	林 68-9

表五 同治朝草屯水圳表

序號	時間	地點	圳名	備註
1	1.2	牛屎崎大哮圳腳洋	東至大哮圳	許藏
2	1.8	北勢湍大埤口	泉水	草 201
3	3.4	過圳 大埔洋挖灣 下圳寮	小險圳水 4 分	草 305
4	9.9	牛屎崎洋	大哮圳	草 176
5	10.11	廿五張東路頂	杜賣水圳路契壹紙 收圳水第 9 鬮 新圳水第 8 鬮	林 74-5
6	10.12	內木柵 埤仔腳	無尾坑水通流灌溉	草 203
7	11.1	草鞋墩洋三分仔	南至大哮溝 配三分仔圳水	草 310
8	11.7	草鞋墩庄前	大圳水第 6 鬮	林 75-6
9	11.10	廿五張洋 中庄仔西勢	舊圳水 11 鬮 南勢圳第 9 鬮 第 14 鬮	草 312
10	13.10	石頭埔媽助圳墘	西至大圳	草 142



表六 光緒朝草屯水圳表

序號	時間	地點	圳名	備註
1	1.10	牛屎崎	隘寮溝上季埤圳水 3 鬮作 12 分得 5 分 隘寮溝下季埤圳水作 3 分得 1 分	草 314
2	2.9	草乾墩洋橫山腳	配溪仔水	草 114
3	3.8	草鞋墩洋	南至大溝墘，配水參分圳水	草 13
4	5.10	大埔圳	草鞋墩新舊圳水第 5 鬮	草 316
5	9.11	枋橋頭	加老圳上，大圳腳 大堀加老圳上，西至小圳，北至三條圳	草 320
6	10	草鞋墩庄北	大圳 小險圳	草 16
7	10	大虎山尾股洋	配三蔀竹第 14 鬮水	林 81
8	12.2	東至埤仔 北至圳寮公田		草 208
9	12.10	舊廊前 下庄仔洋	中汴溝 中汴水 3 鬮	草 322
10	12.10	大埔洋	南至車路圳 帶大圳水	草 94
11	13.2	圳頭坑 崑龍仔內	圳頭坑水	草 19
12	13.10	匏仔寮溪仔底	帶圳水	草 167
13	13.10	大哮山腳庄 廿五張洋	新圳水第 3 鬮 舊圳水第 3 鬮	林 82-3
14	16.12	牛屎崎南勢洋	東至大哮圳	草 180
15	17.9	北勢瀆庄前 大碑腳	大碑圳水	草 328
16	19.2	青牛埔苦令腳 北勢瀆洋烏溪底	帶圳溝水	草 215
17	19.5	北勢瀆洋	埤水	草 212
18	20.9	牛屎崎南勢洋	東至大哮圳	草 182
19	20.12	牛屎崎洋	西至大圳 帶圳水	草 181
20	20.12	草鞋墩頂庄過圳仔	南至大圳 北至小圳	草 62

表七 草屯地區水圳開鑿時間、人物異同表

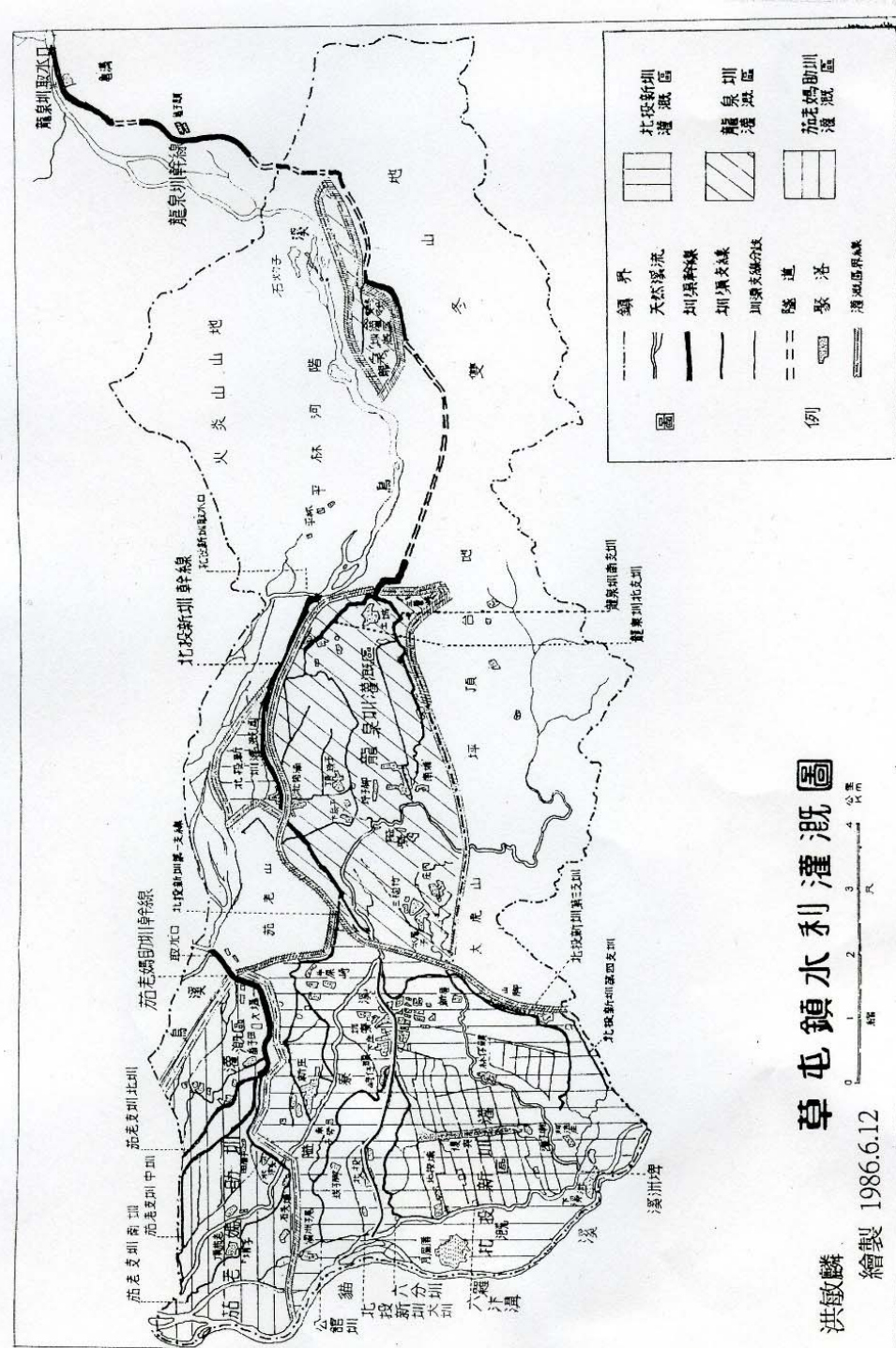
圳名	書名	開鑿時間	開鑿人物	備註
舊圳	彰化縣志 台灣土地慣行一斑 草屯鎮誌 水利會誌	乾隆 2 年  乾隆 2 年	北投社番	台灣省南投農田水利會會誌
險圳	彰化縣志  台灣土地慣行一斑  草屯鎮誌  水利會誌	乾隆 16 年  乾隆 8 年  乾隆 8 年  乾隆 16 年  乾隆 8 年  乾隆 16 年	池良生  北投社委吳連倘或吳連登、吳學賢  北投社委吳連登、吳學賢  池良生擴充  吳洛、又吳連登、吳學賢  許國隆延長	
馬助圳	彰化縣志  台灣土地慣行一斑  草屯鎮誌  水利會誌	乾隆初年  道光年間  道光年間	洪媽祖  洪關睢及石頭埔媽祖會延長茄荖圳稱媽助圳  洪媽祖	圳名馬助圳，灌上下茄荖五百餘甲 圳名媽祖圳，茄荖圳、埔仔圳為支圳
阿轆治圳	彰化縣志  台灣土地慣行一斑 草屯鎮誌 水利會誌	乾隆中	許國梁	灌石頭埔莊田五百餘甲 銜接茄荖媽助圳
茄荖圳	彰化縣志 台灣土地慣行一斑 草屯鎮誌	乾隆時 道光	洪姓 洪關睢及石頭埔媽祖會延長稱媽助圳，併為茄荖媽助圳	

	水利會誌	乾隆元年 或六年	洪姓及洪關睢，又石頭埔媽祖會又洪媽助與各業主	
--	------	-------------	------------------------	--









## 參考書目

- 〈小險圳水份諭示碑記〉載何培夫《台灣地區現存碑碣圖誌》〈雲林縣·南投縣〉中央圖書館台灣分館，民國 85 年。
- 《台案彙錄已集》台灣銀行經濟研究室，民國 53 年。
- 《明清史料戊編第三本》中央研究院歷史語言研究所，民國 43 年。
- 《南投農田水利會會誌》南投農田水利會會誌編輯委員會，民國 85 年。
- 《清代台灣大租調查書》台灣銀行經濟研究室，民國 52 年。
- 王世慶〈從清代台灣農田水利的開發看從村社會問題〉載王世慶《清代台灣社會經濟》，聯經出版公司，民國 82 年。
- 王世慶〈談清代台灣蘭陽地區之農田水利開發史料〉載王世慶《清代台灣社會經濟》，聯經出版公司，民國 82 年。
- 王世慶《清代台灣社會經濟》，聯經出版公司，民國 82 年。
- 王崧興〈八堡圳與台灣中部的開發〉台灣省文獻委員會《台灣文獻》，26 卷 4 期、27 卷 1 期，民國 65 年。
- 余文儀《續修台灣府志》台灣銀行經濟研究室，民國 51 年。
- 李禎祥《草屯下庄李氏家譜》民國 64 年。
- 周 璽《彰化縣志》台灣銀行經濟研究室，民國 51 年。
- 林文龍〈草鞋墩的拓墾先驅〉載林文龍《台灣史蹟叢論》中〈人物篇〉台中國彰出版社，民國 76 年。
- 林美容〈草屯鎮之聚落發展與宗教發展〉載林美容《台灣人的社會信仰》自立晚報，1993 年。
- 林美容《草屯鎮鄉土社會史料》台灣風物雜誌社，1990 年 10 月。
- 南投張家藏古文書，韓光範先生提供。
- 施添福《台灣地名辭書》卷十，南投縣，台灣省文獻委員會，民國 90 年 12 月。
- 洪敏麟〈草屯茄荖洪姓移植史〉《台灣風物》15 卷 1 期，1965 年。
- 洪敏麟《草屯鎮誌》草屯鎮公所，民國 75 年。
- 倪贊元《雲林縣采訪冊》台灣銀行經濟研究室，民國 48 年。
- 草屯許錫專藏古文書。
- 張勝彥〈清代台灣漢人土地所有型態之研究〉載張勝彥《台灣史研究》華世出版社，民國 70 年。
- 陳哲三〈清代草屯地區的地價及其相關問題〉載《逢甲人文社會學報》第七期，頁 89-116，2003 年 11 月。
- 陳哲三《集集鎮志》集集鎮公所，民國 87 年。
- 陳鴻圖《清代台灣水利開發研究》，台北，國史館，民國 69 年。

曾敏怡《草屯地區清代漢人社會的建立與發展》東海大學歷史研究所碩士論文，民國 87 年 6 月。

黃富三《霧峰林家的興起》自立晚報，民國 76 年。

楊叔玲《桃園台地之水利社會空間組織的演化》國立台灣師範大學地理研究所碩士論文，民國 83 年。

廖風德〈清代台灣農村埤圳制度〉載《台灣史探索》台北，台灣學生書局，民國 85 年。

蔡志展《清代台灣水利開發研究》台中昇朝出版社，民國 69 年。

臨時土地調查局《台灣土地慣行一斑》明治三十八年三月。

謝嘉梁《草屯地區古文書專輯》台灣省文獻委員會，民國 88 年。

霧峰郭雙富藏古文書。



Feng Chia Journal of Humanities and Social Sciences  
pp. 149-181, No.8, May 2004  
College of Humanities and Social Sciences  
Feng Chia University

# The Development of Irrigation Systems in Tsaotun in the Ching Dynasty

*Che-San Chen* \*

## Abstract

The purpose of this essay is to reconstruct an authentic history of the development of irrigation systems in Tsaotun. I first investigate several issues by a review of idiographs from the Ching Dynasty, surveys from the Japanese Colonial period, and related studies from the contemporary era. Newly discovered historical documents of contracts, in which eighty-some out of four hundred are in relation to the development of irrigation systems, are used to complement and legitimate information from the aforementioned three sources—idiographies, surveys, and contemporary studies. By doing so, the history of the development of irrigation systems in Tsaotun can thus become more authentic.

JioTzeu (Old Channel), constructed before the 8<sup>th</sup> year in the ChyuanLong era (1743 A.D.; hereafter ChyuanLong year), is the earliest channel of the irrigation systems in Tsaotun. The HsinTzeu (New Channel) parallel with it was constructed before the 37<sup>th</sup> ChyuanLong year (1772 A.D.). DaTzeu (Wide Channel), i.e. SheanTzeu (Risky Channel), was constructed by the Chinese man, Wu Lian-Tang or Wu Lian-Deng, who was commissioned by GeMaiYi, the chief of PeiTou-Sheh (PeiTou Hamlet). The statement, in which Chi Liang-Shen constructed SheanTzeu in the 16<sup>th</sup> ChyuanLong year (1751 A.D.), is not substantial due to a lack of approval that can be found in the historical documents of contracts. MaJuhTzeu (MaJuh Channel) was constructed before the 41<sup>st</sup> ChyuanLong year (1776 A.D.). ALuTzeu (ALu

---

\* Professor, Graduate Institute of History and Historical Relics, Feng Chia University

Channel), probably JiaLaoTzeu (JiaLao Channel), was constructed before the early years in the DawGuang era. Various figures are said to be responsible for the construction of MaJuhTzeu and of JiaLaoTzeu. However, these statements remain suspicious because the mentioned channels, which are credited to the respective figures, are all called divergent names from both MaJuhTzeu and JiaLaoTzeu. Then, it is pertinent to assume that the two channels had been constructed by aborigines of MaoLuo-Sheh (MaoLuo Hamlet). The name MaJùh or MaJûh are supposed to be misspellings of MaShû.

In the late years of the ChyuanLong era, the irrigation systems were commonly installed in the area of the WuShi (Black Stream) alluvial fan in Tsaotun, and fields there were all rice puddles. Until the completion of LungChyuanTzeu (LungChyuan) in the Japanese Colonial period, the irrigation systems in the area on the east of PaoTzuLiao Mesa did not exist.

**Keywords:** Ching Dynasty, Tsaotun, irrigation system