

日治時代宜蘭叭哩沙地域的土地開發

黃雯娟*

一、前言

就清代台灣的開發而言，噶瑪蘭遲至 1810 年（嘉慶 15 年）以後才正式納入清版圖，可以視為台灣的邊區，然而噶瑪蘭自 1812 年設官經理之後，由於地沃土肥，加之限期墾透的壓力，使得噶瑪蘭開墾速度極快，到了道光年間除了沿山近溪等水災、番害頻仍的地區外，已全部開墾殆盡。

叭哩沙地域，位於宜蘭西南近山地帶，區域範圍包括現在的三星鄉、員山鄉粗坑村及大同鄉崙埤村一帶（圖 1）。就地理環境而言：西北有雪山山脈的匹亞南（Piyanna）斷層線，南有中央山脈，宜蘭濁水溪（今蘭陽溪）從中川流而過，本區恰處於宜蘭濁水溪沖積扇扇面，不但河道搖擺不定、網流遍布，平原上亦礫石遍布。加之以蘭陽地區雨量充沛，每年 8、9 月的颱風及冬季的東北季風，常造成河川水位暴漲，風災、水患威脅不斷，區域環境相當不穩定（圖 2）。

圖 1：叭哩沙地域的空間範圍

資料來源：1904，《台灣堡圖》及 1991〈經建版二萬五千分之一地形圖〉套疊

圖 2：叭哩沙地形圖

資料來源：1904，《台灣堡圖》，電腦暈渲處理。

此外，本區西、南山區為泰雅族溪頭群與南澳群生存的空間，溪頭群自清水溪河谷、南澳群自月眉溪河谷進出，本區地控其孔道位置，原住民出入頻繁，對於地區的拓墾構成極大的威脅（圖 3）。也因此當道光年間宜蘭地區土地開墾殆盡之時，本區仍然草昧未開，但也因移民日眾，土地需求日殷，即使如此困難重重的地區，移民亦陸續進墾。然而隨著水患、番害的威脅，使得村落屢興屢廢，

* 國立師範大學地理學系博士。

拓墾地域空間領域也變得模糊不清。此一變動不居、險象環生的邊區地域，一直到日治時期透過國家力量的強力介入，區域才日臻穩定發展。

圖 3：泰雅溪頭群與南澳群分布的空間領域

資料來源：〈番人會見宜蘭支廳報告〉，《台灣總督府公文類纂》：0035／013，1895。

因此本文的研究動機在於釐清：叭哩沙，一個環境如此險惡的邊區地域，在日治時期國家是透過何種策略展開區域的拓殖？有哪些拓殖集團進入經營？其拓殖的成果如何？此一拓墾型態有別於宜蘭其他地區的叭哩沙地域，區域又具備何種特質？基於此，本文的內容分為三部份，分別為：叭哩沙平原的拓殖計畫、主要的拓墾集團與墾區，以及區域特質的形成。

二、叭哩沙平原的拓殖計畫

（一）土地調查

日本領台以後，爲了控制台灣社會、增加稅收，乃計畫進行土地調查，1898年（明治31年）7月，台灣總督府頒布〈台灣地籍規則〉（註1）及〈台灣土地調查規則〉（註2），對於土地的地目名稱、《土地台帳》、地圖登錄的方式，以及土地調查的相關規定予以法定的步驟與程序，並於同年9月成立「臨時台灣土地調查局」，透過地籍調查、三角測量及地形測量，著手進行第一次大規模的土地清丈工作。清丈的內容主要包括：台灣的地形特徵、土地利用的方式及土地所有權的歸屬。調查的時間從1898年起至1901年中旬結束（註3），宜蘭廳的調查於1900年（明治33年）3月25日著手進行至11月完成（註4）。

浮洲堡及清水溝堡於1900年5月26日由浮洲堡派出所主幹石原義視及圖根員、調查員等29名負責（註5），自1900年6月11日～1900年10月19日先後完成叭哩沙及阿里史庄的調查、叭哩沙其他5庄的調查及清水溝堡的調查。調查的結果如表1，調查結果顯示浮洲堡耕地，實測後的概算甲數爲1,431甲，比原登錄的甲數1,816甲，減少約400甲。

表 1：三星地區土地調查結果

資料來源：《台灣總督府公文類纂》：4461／01／375－384，1900。

調查中發現，由於浮洲堡大半為熟番經營，熟番普遍不識字，再加上姓氏名稱稱呼不定（註 6），因此業主權移轉的證據類書相當不完整。此外，聚落、田園散佈在荒野曠漠之間，番害威脅處處可見，以及濁水溪網流四散，每當大雨則河水急漲，淹沒農田。因此叭哩沙、紅柴林及阿里史等庄，自劉銘傳清丈土地以來，所墾成的土地中，有大部分因水患及番害而荒廢，因此仍有大片的土地並未調查。

1903 年（明治 36 年）11 月 11 日，根據臨時台灣土地調查局宜蘭廳主幹茲野忠告，所提出的上申書中指出：「叭哩沙原野（註 7）土地調查雖已完成，但調查區域之外尚有未調查地約 3,000 甲。以叭哩沙庄為例，調查結果僅有 317 筆土地約 160 餘甲，但現因番害日漸控制而呈顯平穩狀態，陸續耕作的土地田烟約有 600 餘甲，因此針對此未調查的區域，有必要繼續調查」（註 8）。

（二）踏查

除了土地調查之外，1902 年（明治 35 年）10 月，小笠原秀太郎著手進行宜蘭廳管內的農業調查，其中有關叭哩沙平原開墾的記錄如下（註 9）：

1. 叭哩沙平原的開墾是宜蘭廳管內一大事業。雖然早已開墾但因番害嚴重，滿目荒涼，本島獨叭哩沙平原如此。
2. 目前只有戶口約 480，人口 1,881 左右，人煙稀少，山麓、河邊可見 5 戶、10 家小部落。
3. 若防番得宜可得 2 千甲土地，土質以砂質壤土及礫石為主，礫地適耕煙草、落花生、苧麻，水田地則較匱乏，一甲約 200 圓收入。
4. 隘勇制仿昔之屯田組織，除薪俸外，給予家屋費、農具種苗費，一半當防番之用，一半當開墾之用，使其可以安居永住。

5.由於清國時代於天送埤上游半公里處開闢埤圳（阿里史圳），因此天送埤與叭哩沙之間已開拓不少水田，但今埤圳已遭洪水破壞，若募隘勇共同興修水圳，則更能勸誘農民的移住。

從小笠原秀太郎的調查，可以了解叭哩沙平原的地廣人稀，一直是日本人眼中一塊值得開闢的土地，但最大的問題卻是番害。

隘勇線的前進雖然主要目的是製腦地的擴張，但無疑的隘防線一旦完成，不僅是採伐事業，其他各種開墾事業也都能夠安穩的經營。1904年（明治37年）6月1日，宜蘭警察署向總督府申請變更濁水溪左岸的隘勇線，即宣稱：「濁水溪左岸的隘勇線一旦完成，不僅是採伐事業可以順利進行，諸如開墾地，概略的估計可獲約2千甲的土地，如此一來叭哩沙平原預計將可獲得完全開墾的成效。」（註10）

因此當1905年（明治38年）10月2日屈尺一叭哩沙隘勇線完成以後，叭哩沙平原的拓墾事業也積極展開。

根據1905年10月27日《台灣日日新報》上的記載，宜蘭廳尚餘3,990町步（3,960甲）可開墾土地，佔全島開拓餘地1/10，其所在地細目如表2。

表2：宜蘭廳可開墾地所在地細目

資料來源：《台灣日日新報》，1905年10月27日，第3版。

從表2中可以發現，宜蘭可墾地3,990町步（1町步約0.992甲）中，浮州一堡即佔了1,957町步（1,941甲），達49.05%，幾乎佔了一半；如果扣除山野地1,280町步，那麼較適耕的2,710町步中，浮州一堡更高佔72.21%。由此更可進一步確定叭哩沙平原是日本領台後，宜蘭平原中唯一能大規模開墾的地域。換一個角度來看，這裡也是日人在宜蘭較能揮灑的空間。然而隘勇線完成後，人力的不足，卻是叭哩沙平原開墾上最大的難題，那麼日人用什麼方式來經營叭哩沙的開墾業務？又如何吸引移民的入墾？

（三）叭哩沙平原的拓殖計畫

根據宜蘭廳所規劃的叭哩沙平原〈部落構成規則〉（註 11）中提出：叭哩沙平原有 5 千餘甲，地沃土肥，可以容納 1 千戶左右移住，每戶可墾地 3 甲左右，移住者可依〈台灣官有森林原野預約賣渡規則〉及〈台灣官有森林原野預約賣渡取扱規程〉辦理。

〈台灣官有森林原野預約賣渡規則〉及〈台灣官有森林原野預約賣渡取扱規程〉皆於 1911 年（明治 44 年）9 月 6 日頒行，是個人及企業組合開墾官有原野地最重要的依據。在〈賣渡規則〉中最重要者為：1.第 2 條，預約賣渡土地面積的限制，作為田、畑使用者以 100 甲為限；作為畜牧或造林地使用者，以 500 甲為限。2.第 3 條，預約賣渡地成功期限以 10 年為限，但造林可加倍。3.第 20 條，提出預約賣渡開墾申請時，需附起業方法，內容包括出資方式、管理方法、使用目的、開墾方法及開墾事業進度表。在〈取扱規程〉中，則規定申請者需附資力與經歷以備調查，申請面積超過預約賣渡土地面積的限制時，需詳明理由，以供裁決（註 12）。

另外根據〈宜蘭廳告諭〉第 4 號（1904 年〔明治 37 年〕6 月 4 日）：「浮洲堡叭哩沙原野可以開墾的地段雖有 2 千餘甲之廣，因有時番人出沒或難調查致天然沃土盡棄荒蕪，實為可惜。今日者該地方防番之事警備幾為周密，暨土地調查事業不日將可告竣，本廳為該地開闢起見查其狀況，每名每次定 2 甲以下程度准其開闢，以圖產業發達……。」（註 13）

然而由於叭哩沙環境的不穩定，面對石礫遍布的荒野，移民很難孤軍奮鬥。那麼叭哩沙平原大規模的土地拓墾是如何展開的？土地拓墾的組織與墾殖的策略為何？

三、主要的拓墾集團與墾區

根據《台灣日日新報》的報導，由於米價騰貴，叭哩沙平原的土地引起企業家的注意，紛紛合資編成共同團體，企圖移民開墾。至於主要的開墾組織則包括：

由本島人組成的興殖組合（資金 3 萬 1 千圓）、振殖組合（資金 6 萬圓）及潘阿邊等 58 名熟番集團，內地人則以杉井組、濱田新八郎、佐藤直次郎、佐藤德治、有馬傳藏、製腦會社、太田常太郎等較為重要（註 14）。除此之外，尚有不少宜蘭在地資本家亦個別投資於土地的拓墾。本節將針對不同的組織背景，討論其拓墾的區域與經營方式，茲分為：1.熟番集團、2.宜蘭資本家個別投資、3.宜蘭資本家集資的拓殖會社、4.日資拓殖會社組織等，進行討論。

（一）熟番集團拓殖區域與經營方式

清朝的道光、同治年間，阿里史及平埔族熟番因無法住在原社，遷徙到此開墾。當時清政府爲了要制止生番而有設隘募丁的措施，熟番遷移到此，真正達成屯番隘丁的實效，使漢民族得以在該地建庄安業。然而光緒初年，讓熟番隸屬於普通行政的管轄之下，與普通的庄民爲伍，至使他們愈來愈陷入生活競爭的漩渦之中。熟番昔因守隘之故，略通番語，因此時時出入番界，藉由互市，以維持生計。

日治初期，仍然延用前政府的既有辦法來加以統治。甚至爲了製腦地的拓開而推進隘勇線時，爲避免熟番深入番地互通聲息，而採取嚴厲的取締走私，終於逼得熟番生計日絀。

阿里史熟番一則因爲本地維生不易，再加上花蓮名望家（註 15）的招募，因此吸引熟番企圖轉往花蓮港從事開墾。基於此，叭哩沙支廳以「本地方最近將實施土地調查，屆時對你們很有利益」加以懇諭，才使他們停止了移住的念頭（註 16）。

因此土地調查以後，讓熟番有土地可以開墾的政策確定，在熟番主要的開墾事業中，以潘阿邊、潘魁手蚊、何武歹、李龍爻、潘大謹及潘芒瓜的拓墾爲主（表 3）。

表 3：熟番的拓墾組織與拓墾區域

1.拓殖區域

熟番集團主要的拓殖區域，位於叭哩沙庄的月眉、破布烏、天送埤及紅柴林庄的紅柴林、八王圍。此區域也是叭哩沙地域平埔族主要的分布區，且又因為地處泰雅族溪頭群進出的門戶，番害威脅嚴重，再加上水文環境的不穩定，使本區雖早有移民入墾，但墾殖成效有限。因著阿里史熟番防番守隘的經驗及鄰近及聚落所在的地利之便，而成爲熟番主要的墾區。然而也因為多屬河灘沙礫地形，因此墾殖的成功率僅達 7 成（表 3）。

2.主要拓殖集團

在熟番墾區中，尤以潘阿邊集團及潘魁手蚊集團的開墾規模較大，茲分述如下。

（1）潘阿邊集團的拓墾

①拓墾組織

潘阿邊爲羅東歪仔歪社熟番，1898 年（明治 31 年）擔任羅東辦務署第 8 區社長職務，管理溪南平埔族社，因此乃以潘阿邊爲業主總代，主持開墾事務。潘阿邊乃結合 58 名熟番（附錄 1）一起拓墾破布烏及天送埤土地 206.0834 甲。在 58 名熟番中，除了 18 名爲破布烏當地熟番外，尙包含 17 名以何武歹爲首的月眉地區熟番及 11 名阿里史地方熟番；此外，更有 13 名爲他庄熟番，此一大規模跨地域性的熟番集團，在社長潘阿邊的領導之下開始進行土地拓殖。

②拓墾方法與結果

當時採取的開墾方法主要是，第一，佃人自備牛、工、種子及一切農具；第二，墾成後各佃各得所掌，無相關涉；第三，佃人須代墾主於墾主界內開成無報酬田烟 2 分；第四，不得將土地典當買賣於漢人，不得已亦需全族議決。

基於此一開墾方法，當時著手進行的土地墾殖事業，分爲兩個地段，於 1907 年（明治 40 年）先行拓墾破布烏 339 番的 87.394 甲土地，拓殖的內容包括拓地、修築道路及建造房舍（表 4），也就是建立一個有屋可居、有田可耕、有路可行

的安身立命之所。

表 4：潘阿邊集團的墾區與開墾要項

資料來源：〈官有原野豫約賣渡許可地一部返地及殘部賣渡許可（潘阿邊；外五十八名）〉，《台灣總督府公文類纂》：5693/01，1913。

根據〈預約賣渡規則〉於 1907 年 12 月開墾完成，其中，成功面積包括：水田 98.9260 甲、畑 38.9375 甲、建物敷地（基地）4.1685 甲，合計 142.0321 甲（表 5），另 52.5289 甲土地則因為石礫地，難以墾成而歸還。

表 5：潘阿邊熟番集團拓墾成功地積

資料來源：〈官有原野豫約賣渡許可地一部返地及殘部賣渡許可（潘阿邊；外五十八名）〉，《台灣總督府公文類纂》：5693/1，1913。

然而開墾成功的土地，以破布烏 339 番地面積 56.8630 的開墾成功土地為例，土地分割為 41 筆，竟無一筆為熟番所有（附錄 2），早在 1914 年（大正 3 年）以前已多轉移為當地土紳所有。其中以張慶飛家族及潘豐灶的土地最多，張慶飛為關西客家人，來叭哩沙從事樟腦事業，後因經營腦寮而致富，為月眉地區之富豪；潘豐灶原為宜蘭土紳，1920 年（大正 9 年）接任叭哩沙區長，1921~1930 年（大正 10~昭和 5 年）一直擔任三星庄庄長，也就是說平埔族所開墾的土地，最後仍然轉移至當地富商名流的名下。

至於當時開墾不成功的石礫地 52.5289 甲，則全接收為國庫地，並輾轉為地方政府所有（表 6）。

也就是說，熟番所開墾的土地，並沒有真正讓熟番在此安身立命。當初為了保護熟番墾業所訂定的：「不得將土地典當買賣於漢人，不得已亦需全族議決」的決定，最後仍然流於形式。

表 6：潘阿邊集團開墾未成功地（返地）的土地轉移過程

資料來源：〈官有原野預約賣渡許可地一部返地及殘部賣渡許可（潘阿邊；外五十八名）〉，《台灣總督府公文類纂》：5693／01；《土地台帳》。

（2）潘魁手蚊集團的拓墾

①拓墾組織

不同於潘阿邊集團的跨地域性組織，潘魁手蚊集團則全為八王圍地方熟番，1907年（明治40年）5月7日，潘魁手蚊結合當地14名熟番（附錄3）一起參與原野預約拂下請願，此14名熟番戶籍地皆位於八王圍，顯示已定居八王圍，此外，主要聚居八王圍110番及133番兩番號，進一步呈顯彼此之間關係的密切，有兄弟關係或父子關係，就近開墾附近田野。

a.開墾型態

當時所請墾的地區在紅柴林二萬五地方，請墾的土地有3筆，分別為15.2025甲、0.9139甲及3.3977甲，共19.5141甲地。開墾時間自1907年起，以一年為限，土地全部作為農業利用，當時所預估的開墾勞力與資本的估計為：農民需6,735人次，也就是每甲需345人次，共需資本2,693圓20錢（以每人工資40錢計），田寮預計興築10戶，共需資本500圓（以50圓／戶計）。欲計開墾成功以後，按甲數均分（註17）。

b.開墾方法與結果

此一開墾結果由於原有土地因水患而變形，因此成功墾殖土地只有14.8092甲的旱園，並完成5棟「茅茸土造」的田寮，建地有0.40895甲。然而此一開墾的地域番號不明，因此較難比對開墾後的土地轉移情形。但從《土地台帳》中發現，八王圍原屬於熟番的土地中以潘加敏登錄的土地規模最大，然與破布烏熟番相同的命運是，大部分的土地在大正年間已紛紛轉移至漢人名下（註18）。

大抵而言，熟番開墾土地的方式都以共同開墾、均分土地的方式進行，其土地拓墾的目的不在營利，而在於建立一個可以安身立命的新生活空間，因此家屋的興築，伴隨著土地的墾殖而進行。然而此一安身立命之所，卻因環境的變動不

居而顯得岌岌可危。

（二）在地地主的拓殖區域與經營方式

由於叭哩沙自清代即著手墾殖，雖然水患、番害的威脅依舊，但仍有一部分人留住於叭哩沙，或因具備防番實力，如陳輝煌家族，或者企圖以集體的力量擴充安身立命的家園，也紛紛投入官有地的墾殖。

叭哩沙地區以在地地主為主的土地拓殖（表 7），其拓殖區域主要分布在阿里史、紅柴林等庄，土地規模一般都在 10 甲以下。就拓墾型態而言，除陳輝煌家族的陳振光、陳振茂和陳小連、林樹等有獨資的實力外，其他主要以合股經營的型態拓墾。陳振光、陳振茂皆為陳輝煌繼子，乃承繼陳輝煌在叭哩沙，特別是阿里史庄的勢力。根據《土地台帳》的資料（註 19），陳家在阿里史擁有絕大部分的土地，除了部分為日治期間請墾外，大部份承繼前清陳輝煌的土地（註 20）。合股經營的型態，通常結合外地的資本及本地的勞力，於土地墾成後再按比例均分的方式進行。由於開墾的土地多位於聚落附近，墾戶對區域環境的掌握較敏銳，因此墾成率高達 9 成以上，有些地區開墾的結果甚至超過請墾的面積。但整體而言，在地地主所請墾的土地有限。

表 7：在地地主拓墾區域

（三）宜蘭資本家的拓殖區域與經營方式

有別於熟番及在地地主以合股方式開墾，以建立一個新的生活空間為土地拓墾目的，宜蘭資本家在叭哩沙的土地拓殖多以營利為目的。

1. 投資者的背景分析與拓殖地域

根據《台灣總督府公文類纂》及《台灣日日新報》所登錄的資料，宜蘭士紳在叭哩沙平原拓殖的土地面積超過 10 甲者，包括：林維新、江錦章、林澤蔡、藍錫熔、游興經家族、陳振光家族（表 8）。

表 8：宜蘭士紳拓殖區域

從表 8 中可以看出，參與土地拓殖事業者來自宜蘭各個地方，就投資者的背景來看，林維新為頭圍土地資產家，後定居於宜蘭街；江錦章擔任宜蘭廳參事；林澤蔡先後擔任參事及宜蘭區區長；藍錫熔為羅東富豪藍新家族；游興經、游興廉則為竹林富戶游家，皆為宜蘭政經背景顯著的士紳；所開墾的區域散布於各庄，但以破布烏、大洲及大埔的新墾區為主，且請墾的土地面積達 444 餘甲，在宜蘭資本家所投資經營的土地中（面積 10 甲以上者）佔了 69.82%，其中尤以林維新與江錦章經營的土地拓墾規模最大，單筆面積達 100 甲以上。以下將以林維新的土地經營為例，討論宜蘭在地資本家土地經營的模式。

2. 土地經營的方式——林維新、林澤蔡拓殖區域的個案分析

林維新原居頭圍堡下埔庄，為當地土地資產家，光緒癸巳年（1893）並考取生員。甲午戰後，與林李成屬同一反日集團，也就是日治初期所謂的「土匪集團」，一直到 1896 年（明治 29 年）10 月 24 日，宜蘭支廳轄內施行土匪歸順處分辦法，以 15 天為期限，林維新與林大北等土匪乃於 1896 年 11 月 23 日投誠歸順（註 21）。由於總督府以利益收編的方式處置歸順土匪，因此歸順以後的林維新，不但以其學識進入日本行政體系，並以其資產著手大規模的土地墾殖事業。

林維新於 1900 年（明治 33 年）年初擔任宜蘭廳囑託，1904 年（明治 37 年）擔任翻譯事務囑託，同年擔任宜蘭公學校教師，1905 年 1 月授佩紳章，1906 年起開始進行叭哩沙地區的土地拓殖，1908 年並轉籍至叭哩沙，擔任叭哩沙庄長，1910 年地方改制任命為叭哩沙區長，一直擔任此職至 1919 年（大正 8 年），資產 3 萬圓，其以「篤志於地方產業振興，開墾荒蕪，招徠農戶，設埤圳，使灌溉，經營山林經濟，此中最佳，於 1915 年（大正 4 年）6 月受，特受欽定藍綬褒章。」（註 22）

林澤蔡則為前清大學林世華之繼子，1897 年（明治 30 年）受學於國語傳習所，當年即擔任宜蘭辨務署通譯，1898 年擔任宜蘭廳參事，1901 年擢昇為宜蘭

廳判任通譯，1908 年 5 月轉任宜蘭區區長，擔任此職一直到 1920 年（明治 41 年～大正 9 年），1913 年（大正 2 年）授佩紳章，資產約 2 萬圓（註 23）。

1906 年（明治 39 年）7 月 10 日，林維新與林澤蔡根據〈台灣官有森林預約賣渡規則〉，申請官有原野預約拂下（許可），開墾破布烏平原 113.0627 甲。根據開墾計畫（註 24），大致可以推估所申請的 113 甲餘土地中，有 40 甲餘的土地可闢為田，也就是僅約 35.4% 的土地有水可灌，可闢為水田，種植稻米，其他土地則闢為旱田種植落花生；所興建的 5 棟家屋，估計約可容納 40~60 戶，以每戶 2 人計算，約容納 80~120 人，可形成一個部落。

就投資金額來看，此兩人的資產共約為 5 萬圓，投資額即高達 13,348 圓，佔所有資產的 26.70%，願意投入如此高額的金額，顯示出當時由於米價騰貴，企業家預期叭哩沙平原的土地有利可圖，而不惜大力投資。

然而實際著手開墾，卻面臨土地為溪埔地，石礫遍布，比預期的更難墾成，再加上隘勇線推進以後，山地製腦業的規模擴大，需求更多的勞力，由於腦工的薪資較高，吸引勞工紛紛上山打工，造成平地土地開墾勞工的短缺，因此實際開墾的結果只有達成預期的 45.82%，即使申請延期一年，仍無太大進展。最後仍將 61 甲餘的不適耕地歸還（表 9）。

表 9：林維新請墾土地實際開墾結果（明治 42 年）

資料來源：〈預約開墾地成功二付賣渡許可（林維新；外一名）〉，《台灣總督府公文類纂》：5545/02，1912。

根據《土地台帳》上的土地移轉資料（表 10），此土地拓墾當初雖由林澤蔡及林維新兩人合資經營，但墾成土地部分，最後多為林維新家族繼承，因此推估林澤蔡可能中途退出，而由林維新獨立經營。另外所歸還的 61 甲餘土地，最後轉為宜蘭廳有地，1920 年以後改為台北州所有，光復後則成為宜蘭縣府地。

表 10：破布烏 279 番地的土地持份比例

說明：《土地台帳》上的面積與開墾當時面積有誤差。

資料來源：《三星土地台帳》破布烏小段。

林維新除了開墾破布烏外，亦成功拓墾月眉段的土地 32 甲餘（註 25），也因致力於叭哩沙地域的土地拓殖，而能持續擔任叭哩沙區長。

然而林維新所請墾的土地墾成率，相對於其他宜蘭資本家而言是較低的，資料顯示（表 8），整體而言，宜蘭資本家在叭哩沙地域的土地拓殖達 444 餘甲，由於所開墾的地區遠離番境，番害的威脅較少，因此土地墾成率高達 90%。

（四）宜蘭拓殖組織的拓殖區域與經營方式

在叭哩沙的土地拓殖事業中，最值得注意的就是由宜蘭地區有力資本家共同組織的拓殖組合。先後成立的分別有：宜蘭興殖組合、宜蘭振殖組合、宜蘭振拓產業株式會社，其所開墾的總土地面積，幾近 1 千甲（表 11），而墾殖的地區主要集中於宜蘭濁水溪左岸，原屬於番地。

表 11：宜蘭拓殖組合的拓殖區域

由於各個拓殖組合所開墾的地域，原來皆為番地，今雖隘勇線的推進而成爲番界內新墾地，但仍是直逼番境的險要地帶，因此開墾此區不但達到番地開發的殖產興業目的，亦有助於防番守界，職是之故，總督府民政局相當鼓勵此類大規模的土地拓墾。

茲就每一拓殖組合的組織與經營型態進行分析。

1. 宜蘭興殖組合（註 26）

（1）基本性質與組織

成立時間：於 1905 年（明治 38 年）5 月 9 日成立，定於同年 12 月 12 日開業。

目的：爲了土地開墾、伐木、造林。

營業項目：貸款、土地開墾、壟穀及精米。

事務所：宜蘭街巽門。

營業所：宜蘭街土名坤門原南門下街。

組織：分爲 310 股，每股 100 圓，資本金總額 3 萬 1 千圓，由黃鳳鳴擔任組合長、陳朝西爲幹事，評議員 7 名，監察員 2 名（附錄 4）。

圖 4：宜蘭興殖會社開業廣告

資料來源：《台灣日日新報》2288（6），1905 年 12 月 16 日。

說明：《台灣總督府公文類纂》寫的名稱是「宜蘭興殖組合」，但《台灣日日新報》的廣告卻寫成「台灣興產組合」。

宜蘭興殖組合是宜蘭最早成立的拓殖組合，組織成員主要以宜蘭街及員山堡大湖庄、員山庄、三鬮庄的士紳，按個人資力認購股權，其中又以宜蘭街的黃廷勳及大湖周廷耀、李珪璋投資額最高。組合長是黃鳳鳴，乃黃廷勳次男，當時亦擔任宜蘭廳稅務課雇員，由於黃廷勳投資額最高，因此黃鳳鳴得以擔任組合長一職。

（2）拓殖區域與經營

1905 年 7 月 6 日上午 10 時，宜蘭興殖組合在本城堡東門街事務所內召開第二次臨時會，討論叭哩沙支廳管內開墾土地事宜（註 27），其土地開墾的策略是從再連湖開始，當時所招募的佃人主要來自宜蘭廳內各地，如今預定計畫拓墾區域要從再連繼續延伸至小粗坑及蔡簡埤，但唯恐人員不足，乃計劃招募他地人士，因此規劃建築瓦厝數棟以供佃人居住，若拓墾就緒則繼續開發大粗坑及冷水坑等處。

興殖組合自 1905 年起著手再連的土地拓墾後，1906 年繼續請墾大、小粗坑地域面積高達 398 餘甲的土地（表 12）。在興殖組合所提出的開墾計畫中，預計 5 年完成此一大規模的土地開發，且預期的獲利更高達 9,043 圓（註 28），雖然在墾殖的過程中，每每因爲頻繁的洪水，而造成耕地的流失，甚至因洪水帶來的礫石，使開墾無法順利進行而終至必須歸還部分土地，但興殖組合自 1905 年創立開始，至 1918 年（大正 7 年）期間，歷時 14 年共墾成再連、內城及粗坑地區土

地 2,429.5 甲，其中田 635.9 甲、園 1,793.6 甲，田每甲收穫為 12—23 石；園則 2/3 植蔗，其他則種植豆類等，農作物較他處收成好。

表 12：興殖會社實際開墾結果

資料來源：〈開墾成功地賣渡許可ノ件（指令第 3273 號；黃鳳鳴）〉，《台灣總督府公文類纂》：5242/08，1909。

興殖組合於 1918 年成功完成墾殖以後，乃邀集股夥，按股數分配田園，各掌其業，並同時解散組合團體（註 29）。

2. 宜蘭振殖組合

（1）基本性質與組織

繼宜蘭興殖組合之後，另一投資規模更大的拓殖組合即為宜蘭振殖組合，其基本資料如下：

成立時間：1906 年（明治 39 年）7 月 18 日（存續以 20 年為期）。

經營業務：土地開墾、伐木與造林。

事務所：員山堡珍仔滿力庄。

組織：分為 600 股，每股 100 圓，資本金總額 6 萬圓，組合長 1 名由陳掄元擔任（1907 年 12 月 1 日改由黃鳳鳴擔任），幹事 1 名、評議員 5 名、監察員 1 名，組合員共 34 名（附錄 5），組合員非經總會一致承諾不得脫退，讓渡持份需 1/2 通過。

從振殖組合的組織成員來看，除了黃鳳鳴亦是興殖組合會員外，其他人員皆不同於興殖組合，顯然有與興殖組合分庭抗衡的勢態。再從人員的組成分析，振殖組合主要為員山堡珍仔滿力庄陳掄元家族的勢力。

陳掄元（註 30），清光緒秀才，其父自坪林遷至宜蘭。掄元與其兄添壽二人定居於員山堡珍仔滿力庄擺里，「其租萬石，富等王侯」，為宜蘭地區之富豪，家族中尚有陳朝楨、陳朝將亦有功名，為宜蘭地區之名紳。陳家以武術著稱，日治初期土匪紛擾，陳家組織壯丁團練，抵禦土匪有功，因此深受日人敬崇。

振殖組合的股份（附錄 5），以陳掄元個人出資最多，高達 1 萬圓，佔總股份的 1/6 強。此外，陳氏家族的人員包括陳振炫等 11 名，總計珍仔滿力庄陳氏家族總投資金額高達 24,400 圓，佔總持股比例 40.67%，可以說是振殖組合最大的投資集團。

此外，振殖組合組織的地域結構中，集中於員山堡的珍仔滿力庄、吧老鬱庄及宜蘭街與羅東街，事實上除了宜蘭街外，與興殖組合顯然有別，顯示振殖組合與興殖組合亦有著不同的地緣組合。

（2）拓墾區域與經營

振殖組合自 1906 年 7 月成立以後，隨即開始土地拓殖事業，其拓墾的區域與興殖組合經營的區域相近，皆位於宜蘭濁水溪左岸的番界邊區。由於此一地域是隘勇線擴張後的新墾區，不但仍有番害的威脅，地居宜蘭濁水溪自山地降入平原的谷口位置，更必須抵擋洪水的危害。因此，為了確保土地拓殖的成效，人力與資本的規模是重要的考量依據，振殖組合與興殖組合因而成爲此地域主要的拓墾集團。

振殖組合的拓殖區域大致位於興殖組合墾區之西南側，也就是粗坑以西之境，主要包括冷水坑（員山鄉中華村）、破礮坑一帶（大同鄉崙埤）及打馬郎鹿場（大同鄉玉蘭村），總許可土地面積 346 甲餘（表 11）。茲以開墾區域面積較大的打馬郎鹿場爲例說明。

根據打馬郎鹿場預約賣渡許可地的起業方法，當時預定的開墾時間爲 5 年，土地開墾的進度與收支預估情形，事實上完全依照興殖組合開墾粗坑的情況，由於打馬郎鹿場請墾地面積約爲 200 甲，相當於粗坑墾區面積的一半，因此其收支的推估，亦粗估爲粗坑墾區的一半，因此是一預期高獲利的土地墾殖計畫。

然而，也由於打馬郎鹿場墾區的區位特性與粗坑類同，甚至更貼近番地，且又是泰雅族溪頭群最後一個狩獵場，因此所遭遇的衝突威脅更盛，例如《台北州理蕃志》即有如下記錄，「明治 40 年（1907）11 月 22 日上午 9 點，在濁水溪左岸開墾地的打馬崙鹿場，馘殺一名耕作者；11 月 28 日下午 2 點，從大粗坑佃寮

前往農場的途中，襲擊 20 多名的一行人；12 月 24 日上午 11 點，馘殺一名前往再連開墾地字烘爐底的山中伐木的農民，在破碓溪線內狙擊搬運糧食的隘勇等等，番害事件屢屢發生。」(註 31)

此外，洪水的危害更是難以評估。事實上 1910 年（明治 43 年）所發生的大洪水，讓已墾成的 140 甲土地及未墾地土地流失大半，導致最後只墾成 67.987 甲（包括田 32.204 甲、畑 29.9245 甲），不得已於 1913 年（大正 2 年）提出返地許可請願，將石礫地及樹林地 135.5898 甲土地歸還（表 13）。

到了 1915 年（大正 4 年），基於交通仍然不便，使得事業經營困難，又將所墾成的土地賣渡於黃鳳鳴。事實上黃鳳鳴於 1908 年（明治 41 年）2 月即接任振殖組合的組合長一職，也就是說黃鳳鳴同時擔任興殖組合與振殖組合的組合長，且於 1907 年擔任宜蘭製糖公司之主事，又以個人之資承繼了振殖組合的大片土地，可以說是叭哩沙地域宜蘭溪左岸最大的拓殖勢力。

此外，再根據《台灣日日新報》的報導：「宜蘭街振和商行主黃再壽氏，為愛佃施設，於三星庄再連農場招待佃人 60 餘名，開懇話會。據聞黃氏所有田園乃再連、內湖、粗坑等處。甲數約百 80 甲。小作料（官斗）1,995 石。佃人 61 名云。」(註 32) 文中的黃再壽，即黃鳳鳴的弟弟。由此可見，雖然宜蘭濁水溪左岸的新墾地（相當於粗坑大字），是由宜蘭振殖組合及興殖組合共同拓殖，但墾殖結果，黃家才是本區最大的地主。

表 13：宜蘭振殖組合實際開墾結果

資料來源：〈官有原野豫約賣渡許可地讓渡許可（黃鳳鳴）〉，《台灣總督府公文類纂》：6152/01，1915。

宜蘭地區的拓殖組合到了 1918 年（大正 7 年）興殖組合解散之際，黃鳳鳴又繼續募股集資，成立資本額高達 30 萬圓的宜蘭振拓產業株式會社。創社目的除了繼續土地拓殖事業外，尚包括澱粉製造與買賣、纖維作物的栽培與買賣，以及礦業的經營等。由黃鳳鳴擔任社長，陳阿呆擔任事務取締役，陳朝西、黃北、

鄭傑擔任監察役，總會員達 150 餘人（註 33）。

因此，原來由興殖組合或振殖組合經營的地域，到了 1918 年以後由宜蘭振拓產業株式會社經營，其經營區域與前兩組合相同。

（五）日資會社的拓殖區域與經營方式

叭哩沙地域另一個大規模的拓殖組織就是日資會社了。日資會社所拓殖的區域，事實上也多為隘勇線擴張下的新領地，及河川浮復地。所墾殖的區域面積高達 769 甲（表 14），其中濱田組（濱田新八郎）主導牛鬥衝番地的墾殖，太田常太郎主導松羅坑墾殖，杉井組主導清水坑及與製糖會社的小南澳番地的墾殖，釜田喜作則開墾紅柴林土地。此外，尚有有馬傳藏、紫垣清律等小規模的拓殖事業。

表 14：日資會社的拓殖區域

1. 日資會社

在叭哩沙土地拓殖的日資集團中，主要有：

（1）宜蘭殖產會社

宜蘭殖產會社成立於 1915 年（大正 4 年）3 月 31 日，乃合併原來的宜蘭製糖（1913 年轉賣）、宜蘭輕鐵、宜蘭電氣及其他山林開墾，資本額 45 萬圓，大半來自神戶糖商鈴木商店，取締役為小松彌楠（台灣製腦合名會社），事務役為辻湊，常務役為波江野吉太郎（台灣製腦合名會社）、平高寅太郎，監察役為岡烈、川合良男等（註 34）。

（2）台灣製腦合名會社（註 35）

成立時間：1903 年（明治 36 年）4 月 1 日。

目的：樟腦採取及伐木開墾。

事務所：本店在宜蘭廳羅東堡羅東街警第 78 號（羅東街 114 番）。

組織：代表社員小松彌楠，社員小松彌楠（1 萬 5 千圓）、平井雄介（1 萬 5

千圓)、波江野吉太郎(1萬5千圓)。

(3) 台南製糖會社

1916年(大正5年)台南製糖株式會社兼併了宜蘭製糖株式會社,乃將原位於民壯圍堡七張庄的糖廠移至二結庄從事紅糖製造,並於1919年(大正8年)將公司遷至二結。1925年(大正14年)受到歐戰後世界經濟不景氣的影響,台南製糖株式會社破產,一直到1939年(昭和14年)大日本製糖株式會社合併昭和製糖株式會社之後,將糖廠設備轉移至海南島,宜蘭的產業則由台灣的日糖興業經理。

2. 拓殖區域與經營

日資會社所拓殖的區域全為官有原野,分布的區域亦多為隘勇線推進後新包圍的地域,主要位於叭哩沙地域的西南,正當宜蘭濁水溪自山路進入平原的沖積扇地形區,包括松羅坑、牛鬥衝及清水坑一帶。另外,亦有於紅柴林地區的移民村墾殖計畫,茲分述如下。

(1) 隘勇線新包圍地的墾殖：早川昇策的清水坑地域個案

早川昇策(原籍神奈川橫濱市,寄留愛知縣名古屋人),乃杉井組殖產部(台北廳府前街)之代理人,於1906年(明治39年)8月根據〈台灣官有森林原野預約賣渡規則〉申請清水坑313.9058甲土地(表14),預定於1908年開墾完成。

從開墾計畫中可以發現,日資集團的收支預估更為周詳,且此一墾區的規劃是計劃形成一個可以容納104戶左右的部落,墾區內除了建有農舍外,並包括道路、灌溉渠道的規劃,及一個監督事務所,且土地的規模,恰能符合每戶墾地3甲的部落構成計畫。

並擬訂佃耕契約,其中佃戶每年繳交水田12石、烟6石的租額,此外農具、水牛及糧食的購入金部分,每甲繳交30系,農舍則由地主無償貸與,有關圳路的維修,大圳由地主負責,小圳路則由佃戶負責。

然而實際著手開墾(表15),卻因為逼近番界,番人時常出草,導致農民的生命備受威脅,也影響了開墾的進度,預計1908年完成的墾殖計畫只達成了10.19

%，因此早川不得不申請延期 1 年，並請願配置隘勇或民壯，以保護農民，順利墾殖。而 1909 年，又因水害頻頻發生造成交通受阻，妨礙農民的食物運送，致使開墾進度仍然不佳，再加上大水造成土地流失高達 169.6781 甲，所殘餘的土地也因大部分石礫遍布土地貧脊，而必須變更計畫將 94.4783 甲的石礫地改為牧場經營。到了 1912 年（大正元年），又再次因為洪水，流失了 28.3378 甲的土地，使得最後成功土地只有 115.89 甲，僅及原來許可面積的 36.92%。然而洪水的頻仍，若沒有繼續築造堤防、改良土地，則無法順遂經營，而早川昇策在清水坑拓殖事業已耗盡全部預定資本，由於早川昇策在宜蘭的拓殖事業，在 1915 年（大正 4 年）委任波江野吉太郎代理，波江野吉太郎係台灣製腦合名會社主要投資者，1915 年 3 月 31 日宜蘭殖產會社成立後，亦擔任常務役一職，乃於 1915 年 8 月將清水坑許可地讓渡於宜蘭殖產會社繼續經營。

表 15：清水坑實際開墾結果

資料來源：〈官有原野豫約賣渡地讓渡許可（早川昇策）〉，《台灣總督府公文類纂》：6155/03，1915。

除了早川昇策在清水坑拓殖事業的不盡理想外，濱田新八郎於 1908 年（明治 41 年）請墾叭哩沙管內番地牛鬥衝土地 182 甲，預定開設舊式糖廍，所有土地計畫全部植蔗。當初規劃為可容納佃戶 60 戶之部落，最後仍因此地域深入番界，番害不斷且交通不便，再加上 1910、1912 及 1915 年的連續發生洪水，導致預定資本傾注殆盡，但事業經營難以為繼，而將 151.2204 甲的土地歸還，僅成功墾成烟地 30.146 甲、建地 0.38 甲，達成率只有 16.75%。

太田常太郎於松羅坑的墾殖，事實上也是相同的命運。1908 年 10 月 15 日，台北廳太田常太郎請墾松羅坑土地 34.684 甲，預定 1910 年完成墾業。然而卻因 1910 年的洪水，流失了 19 甲未墾地及 6 甲已墾地，原申請的 34.684 甲土地只剩下 3 甲烟地及 6.8979 甲未墾地，繼續申請延期，最後又遭遇 1912 年及 1917 年的風災，使得墾成土地最後只有 5.2445 甲，達成率僅及 15.12%（註 36）。由此可

見，隨著隘勇線擴張所包容的新墾地，雖然面積廣大，但拓殖的困難度亦高，即使是日本政府極力配合的日資會社，亦很難達到較高的成效。

(2) 移民村墾殖計畫

除了番地的土地拓殖外，日資集團在叭哩沙的拓殖事業中尚有一移民村的規劃，即釜田喜作的紅柴林庄拓殖事業。

釜田喜作，日本富山縣人，寄留於宜蘭城本院寺出張所，於 1898 年 3 月 29 日申請紅柴林瀕叭哩沙溪（宜蘭濁水溪）102.2495 甲（30 萬坪）土地，預計以 10 年時間完成墾殖。其墾殖事業乃以內地人移住為主要目的，開墾計畫見表 16。

表 16：紅柴林移民村開墾計畫

說明：1 間 = 1.818 公尺，一町 = 60 間 = 109.09 公尺；一町步 = 0.992 公頃 = 0.992 甲。

然而 1900 年（明治 33 年）釜田喜作即因自己事業衰退，財務不繼，而將此 102.2495 甲土地完全讓渡於東京商人海老澤作次郎，移民村的計畫亦無疾而終。

四、小結：區域特質的形成

叭哩沙平原雖然於清光緒年間即不斷有移民入墾，但也由於逼近番界，番害的威脅頻繁，再加上水患不斷，使得叭哩沙地區在日治初期仍然是滿目荒涼，人煙稀少之境，根據調查的結果約有 2 千甲可墾之地。此外，藉由隘勇線的推進，宜蘭廳下又增加隘勇線內的番地共開墾 1,410 甲（主要包括叭哩沙及粗坑地區）。

由於米價騰貴，叭哩沙平原的土地引起企業家的注意，紛紛合資編成共同團體，企圖移民開墾。資料顯示（表 17），叭哩沙平原自 1903~1909 年（明治 36~42 年）申請開墾許可的面積達 4,880.75 甲，開墾成功土地亦高達 3,742.3281 甲，其中尤以 1905、1906 年許可的面積最多。而 1909 年以後許可的面積只剩零星數甲，甚至到了 1912 年已無許可土地了。

充分顯示叭哩沙平原歷經各個拓殖集團的積極進墾，已開墾殆盡，所剩者只

有河畔、谿谷、山間及星散小部分。根據《台灣日日新報》的報導：「到了明治 45 年(1912)，宜蘭地區除了東澳、大南澳兩番界外，已無寬饒沃野可資開墾了。」(註 37)

表 17：叭哩沙平原土地歷年開墾面積統計

資料來源：同表 3、表 7、表 8、表 11、表 14。

至於各地區拓墾的主力，若依大字來區分(表 18，圖 5)，叭哩沙及紅柴林以熟番墾殖為主，但此兩地域又因新墾地較多，亦吸納不少資本家投資開墾。至於阿里史則以陳輝煌家族為主力，事實上根據《土地台帳》的資料記載，陳家在阿里史的土地高達一半以上。至於隘勇線所包圍的新墾地，則以拓殖組合開墾為主，其中，宜蘭濁水溪左岸的粗坑庄與打馬郎鹿場(玉蘭)幾乎皆為宜蘭資本家組成的興殖組合及振殖組合之墾區，清水溪、牛鬥衝及松羅坑則以日資的昭和製糖及宜蘭殖產會社為經營主力。

表 18：三星地區各區域的拓墾主力

資料來源：同表 3、表 7、表 8、表 11、表 14。

圖 5：各集團拓殖區域

資料來源：同表 3、7、8、11、14。

此外，根據昭和年間的農業調查資料所示(表 19)，三星庄所有 3,787.08 甲的耕地中，有 2,499 甲的土地屬於不在地地主所有，比例高達 66%，不但是宜蘭三郡各庄之冠，亦超過台北州，甚至全島的平均值。不在地地主比例如此之高，除了充分反映三星原住民經濟力的有限，土地的開墾仍需仰賴外地資本外；另一方面，也反映著本區土地隨著區域經濟的發展而有利可圖，吸引外地資本家積極投資。

表 19：宜蘭地區不在地地主耕地面積

資料來源：〈附錄第四十一：不在地地主數並其所有耕地面積調〉，《農業基本調

查書》：74-75，1944，台北：台灣總督府殖產局。

另一個值得關注的現象是，在三星庄 3 千餘甲的耕地中，有 1,008.39 甲（表 20）的土地屬於日本內地人所有，比例幾乎佔了 3 成，三星庄亦是宜蘭三郡中日本地人土地持有最多的街庄，也充分反映三星地區土地經營的特殊性。

表 20：內地人、本島人所有耕地別面積

資料來源：〈附錄第四十一：不在地地主數並其所有耕地面積調〉，《農業基本調查書》：74-75，1941，台北：台灣總督府殖產局。

註釋

註 1：明治 31 年，〈律令〉第 31 號。

註 2：明治 31 年，〈律令〉第 14 號。

註 3：臨時台灣土地調查局，《臨時台灣土地調查局第一回事業報告》，頁 33，1902，台北：編者。

註 4：同上註：137—138。

註 5：同上註，其中黃鳳鳴擔任調查員一職，為此成員中唯一的漢人。

註 6：例如，祖父與孫子同名，姓因婚姻而異動。

註 7：此叭哩沙地域所指涉的區域為浮洲堡、清水溝堡及紅水溝堡連續的平原總稱，相當於羅東溪、濁水溪與南部山地所包圍的地域。

註 8：〈叭哩沙原野調查方ノ件〉，《台灣總督府公文類纂》：4250/42/269—279，1903，台北：台灣總督府。

註 9：〈農業調查ノ爲宜蘭廳管内へ出張事務囑託小笠原秀太郎復命書〉，《台灣總督府公文類纂》：4672/06，1902。

註 10：台北州警務部編，《台北州理蕃志——舊宜蘭廳》上篇第 5 冊，頁 140，1924，台北：編者。

註 11：《台灣總督府公文類纂》：985 號，1903 年 12 月 25 日。

註 12：《府報》，3316—3317 號，1911。

- 註 13：〈第四號叭哩沙原野開墾ノ件〉，《台灣總督府公文類纂》：948／126，1904。
- 註 14：〈近今製腦事業〉，《台灣日日新報》，1905 年 3 月 9 日，第 2 版。
- 註 15：花蓮名望家陳奴榴及石馬請託天送埤的熟番甲長潘邵枝，攜帶花蓮支廳長所發給的移住者募集承認書，以該處墾區不必繳佃租的吸引力，招募人員到台東廳管內從事開墾。
- 註 16：台北州警務部編，《台北州理蕃志》上篇第 5 冊，頁 92。
- 註 17：〈豫約開墾地成功ニ付賣渡許可（潘魁手蚊；外十四名）〉，《台灣總督府公文類纂》：5538／1，1912。
- 註 18：《土地台帳》：八王圍小段。
- 註 19：《土地台帳》：阿里史段。
- 註 20：陳輝煌與熟番一起開墾，但墾成後熟番以田租繳納的問題，多將田地登記在陳家名下。阿里史耆老口述。
- 註 21：〈匪首林維新的投誠始末〉，《台灣新報》，1896 年 12 月 5 日，78 版。
- 註 22：台灣總督府，《台灣列紳傳》，頁 90，1916，台北：台灣總督府官房文書課。
- 註 23：同上註，頁 72。
- 註 24：〈豫約開墾地成功ニ付賣渡許可（林維新；外一名）〉，《台灣總督府公文類纂》：5545／02，1912。
- 註 25：〈官有原野成功賣渡許可請書（林維新）〉，《台灣總督府公文類纂》：2717／9，1917。
- 註 26：〈宜蘭興殖組合組織報告〉，《台灣總督府公文類纂》：4865／15，1905；〈廣告一則〉，《台灣日日新報》，1905 年 12 月 16 日，2288 期 6 版。
- 註 27：《台灣日日新報》，1905 年 7 月 6 日，2158 期 4 版。
- 註 28：〈開墾成功地賣渡許可ノ件（指令第三二七三號；黃鳳鳴）〉，《台灣總督府公文類纂》：5242／08，1909。
- 註 29：《台灣日日新報》，1918 年，6300 期 6 版。
- 註 30：台灣總督府，《台灣列紳傳》，頁 89。
- 註 31：台北州警務部編，《台北州理蕃志》下篇第一冊：130。
- 註 32：〈宜蘭近信：業佃懇談〉，《台灣日日新報》，1932 年 6 月 1 日，11546 期 8 版。

註 33：〈振拓產業創立〉，《台灣日日新報》，1918 年 10 月 7 日，6572 期 2、4 版。

註 34：《台灣日日新報》，1915 年 4 月 5 日。

註 35：〈合名會社設立登記公告〉，《台灣日日新報》，1903 年 4 月 3 日，1475 期 6 版。

註 36：《台灣總督府公文類纂》：2851，1918。

註 37：〈宜蘭現況（三）〉，《台灣日日新報》，1912 年 5 月 12 日，4292 期 5 版。