

大河的足印
—以文獻分析看宜蘭河的變遷

大河的足印
—以文獻分析看宜蘭河的變遷

作者：

詹凱傑。台北市私立復興實驗高級中學。十一年望班。
蘇聖倫。台北市私立復興實驗高級中學。十一年望班。
王聖儒。台北市私立復興實驗高級中學。十一年望班。

壹●前言

一、研究大綱

本研究以宜蘭河河道變遷研究為中心，利用文獻整理、ArcGis9.0 的疊圖分析、Coreldraw12.0 繪圖，了解宜蘭河舊河道河道變遷與文史紀錄的關連模式。整理有關河道變遷之相關文獻發現，宜蘭河共變遷三次，分別為 1840~1877 年，由烏石港入海；1878~1891 年，由打馬煙入海；1892~1923 年，於下渡頭一帶分為南北兩支入海；1924 年之後，為現今宜蘭河流路。隨著河道的變遷，影響附近居民的生活方式，由噶瑪蘭時期的伴水而居，到現在因鐵路與公路開通，使頭城帆船點點的景觀，化為今日的柏油路與樓房。

現今宜蘭河古河道因水量突少，土堤多為剷平以填補河道，塑造良田；日人用現代技術築堤，將宜蘭河截彎取直，宜蘭河從此定型，天乾雨少之時便多出河道中的沃土供耕作用；而先後數次的河道更迭變異，也牽連到地方信仰中心與開發的先後狀況。

二、研究方法及流程

1、研究方法

A、文獻資料的收集

a、圖書資料：圖書館借閱之書籍、相關期刊、政府出版品等。

b、網路資料：參考中研院編製GIS台灣堡圖新舊比對

(http://gissrv5.sinica.edu.tw/GoogleApp/JM20K1904_1.htm)以及全國碩博士論文資訊網主(<http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.jsp>)為主。

c、圖像方面資料：本研究所使用之圖表資料以二萬五千分之一地形圖、五萬分之一地形圖、日治時期的台灣堡圖、行政院農業委員會所公布的《調查手冊》之宜蘭縣圖為主。

d、利用Coreldraw12.0自己進行繪圖，整合資料。

B、野外考察部分：研究者透過地理實察，至文獻中古河道流經之地區實察步驟如下所示：

大河的足印
—以文獻分析看宜蘭河的變遷

a、行前工作

a-1、利用文獻找出古河道所流經的聚落，將其標示於五萬分之一地圖上。

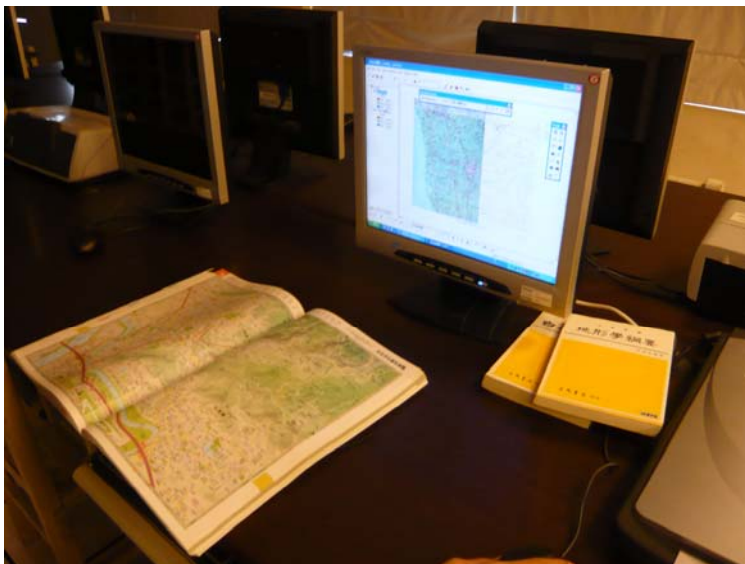


圖 2-1 地圖標示

a-2、利用地圖找出其TM2(Transverse Mercator)的位置坐標輸入航點位置至GPS中，以利實察時找尋位置。



圖 2-2 輸入航點位置

b、考察工作

大河的足印
—以文獻分析看宜蘭河的變遷

b-1、到定點之後，利用GPS定位其坐標。



圖 2-3 用 GPS 定位

b-2、拍照，並同時對附近土地利用狀況作紀錄，。



圖 2-4 文字記錄並攝影

C、研究流程圖

大河的足印
—以文獻分析看宜蘭河的變遷

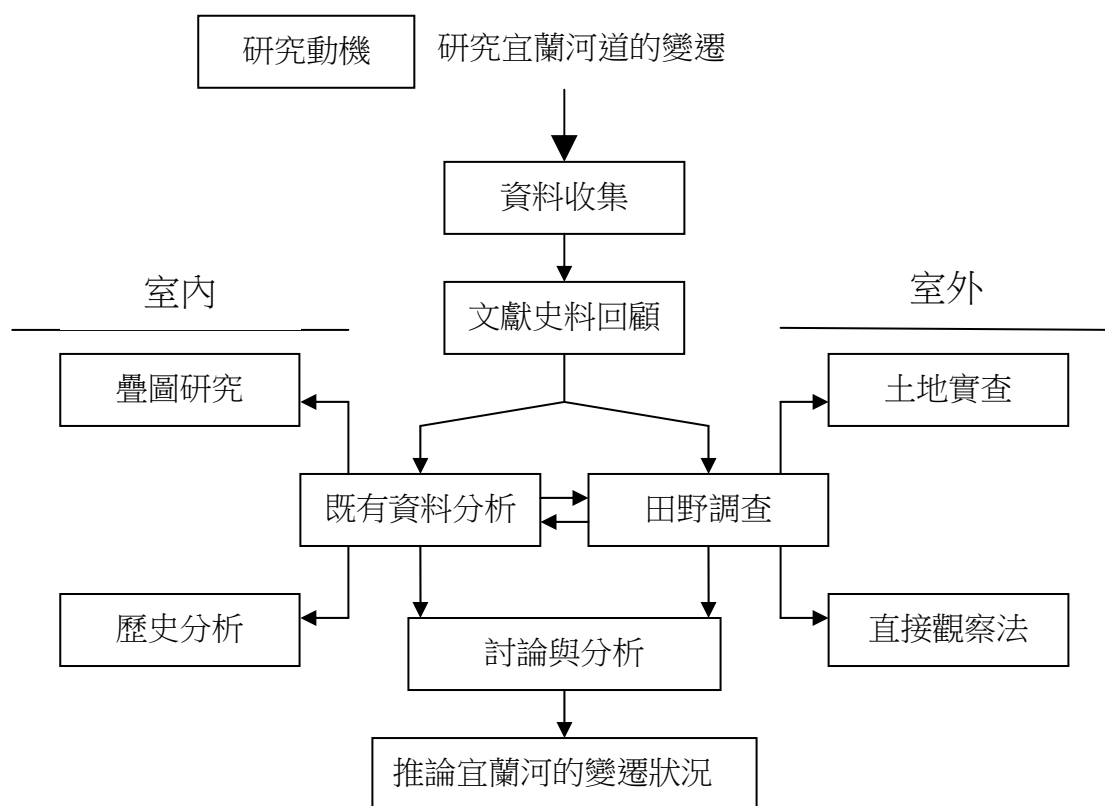


圖 2-5 研究流程圖

貳●正文

一、研究動機及目的

在歷史的長河裡，地表自然環境的特徵總是與人文現象息息相關，地處台灣東北的宜蘭沖積平原，其沖積扇的地形與當地人文特色的型塑關係密切，不但塑造了清代宜蘭大港烏石港，更造就了居民伴水而居的特性，然而爾後由於各項因素，造成河川的改道與港口的淤塞，連帶使人文環境發生改變。

由此特點，引發研究者想利用文獻比對，釐清古河道的大致位置與古河道變遷對人類活動的影響；利用地理實察，瞭解古河道地區現今的土地利用情況。據此，本研究的研究目的如下：

- 1、透過文獻了解宜蘭河古河道的所在與演變。
- 2、透過地理實查探討古河道現今人文活動的轉變。
- 3、探討以上兩者之間的關係。

二、文獻探討

1、沖積扇的地形特徵

沖積扇有下列性質：其一，扇面水系雜亂；其二，由於沖積扇堆積的物質來自山地，且係洪水般運而來，故其堆積物不僅成層分佈，『且其粒徑亦出現由扇央向兩側漸減』(註一)。宜蘭沖積扇平原形成於第三紀末期，是以蘭陽溪為主之河流『在山麓出海處漸次沖積而成的』(註二)。其曾為海水所覆蓋，後因蘭陽溪之三角洲與地盤之隆升，促使海岸線向東進夷，進而形塑出現在沖積扇三角洲的平原主體；而後『源於平原兩側如福德坑溪、得子口溪、大小礁溪、羅東溪、新城溪和蘭陽溪主流等河川所夾帶的大量沙泥，復於山麓出谷口處，堆疊出複合沖積扇三角洲的地形』(註三)。而沖積扇因河川切割地面不深、加上多礫石堆擋，故扇面平原河道多成網流形態分布，一旦扇央部位河床積高於兩側扇面，河川便容易選擇扇側較低部位的地方進行改道，如此循環更迭，『便形塑出弧形的沖積扇面』(註四)。由此可知宜蘭沖積扇平原『具有不斷改道的特性』(註五)。

綜觀文獻探討可知，對於宜蘭沖積平原的相關研究已相當完整，但缺少古河道地區土壤特性的探討，因此本研究將著重此點詳加探討。

三、研究區界定

本研究之研究區，北至烏石港，南至蘭陽溪，西至西側山地，東至海岸線，地形主為蘭陽溪沖積而成的宜蘭沖積扇平原。本研究主要研究的宜蘭河曾多次改道，但現今的宜蘭河，流路大致已經確定，『源出內城西面，初向東北流，在新城北納大、小礁溪，繞道宜蘭市北，又折向東南，至蘭陽溪口會合入海』(註六)。



圖 2-6 研究區之界定

四、宜蘭河舊河道的位置

1、探討古河道的位置

A、1840~1877的事件

根據1840年代的記載，『西勢大溪 (宜蘭河舊名)與蘭陽溪同源，於西勢大溪，在廳治西南三十里。從界外玉山腳發源（即今之中央山脈與雪山山脈間的思源啞口附近），出大叭哩沙喃口（三星破布鳥），至內崩山（冷水坑一帶）與東勢之濁水（蘭陽溪）分支，由圳頭、大三鬮、胡鯨斗、金包股、六七結，繞過三結，東轉至下渡頭（宜蘭市東北3 里）、淺澳（距宜蘭市東北8 里）東成港道，北匯烏石港入海，以地得名。』（註七）與現今河道的明顯差異，印證著本區「複合沖積扇三角洲平原」的河道變遷史實(見圖2-7)。

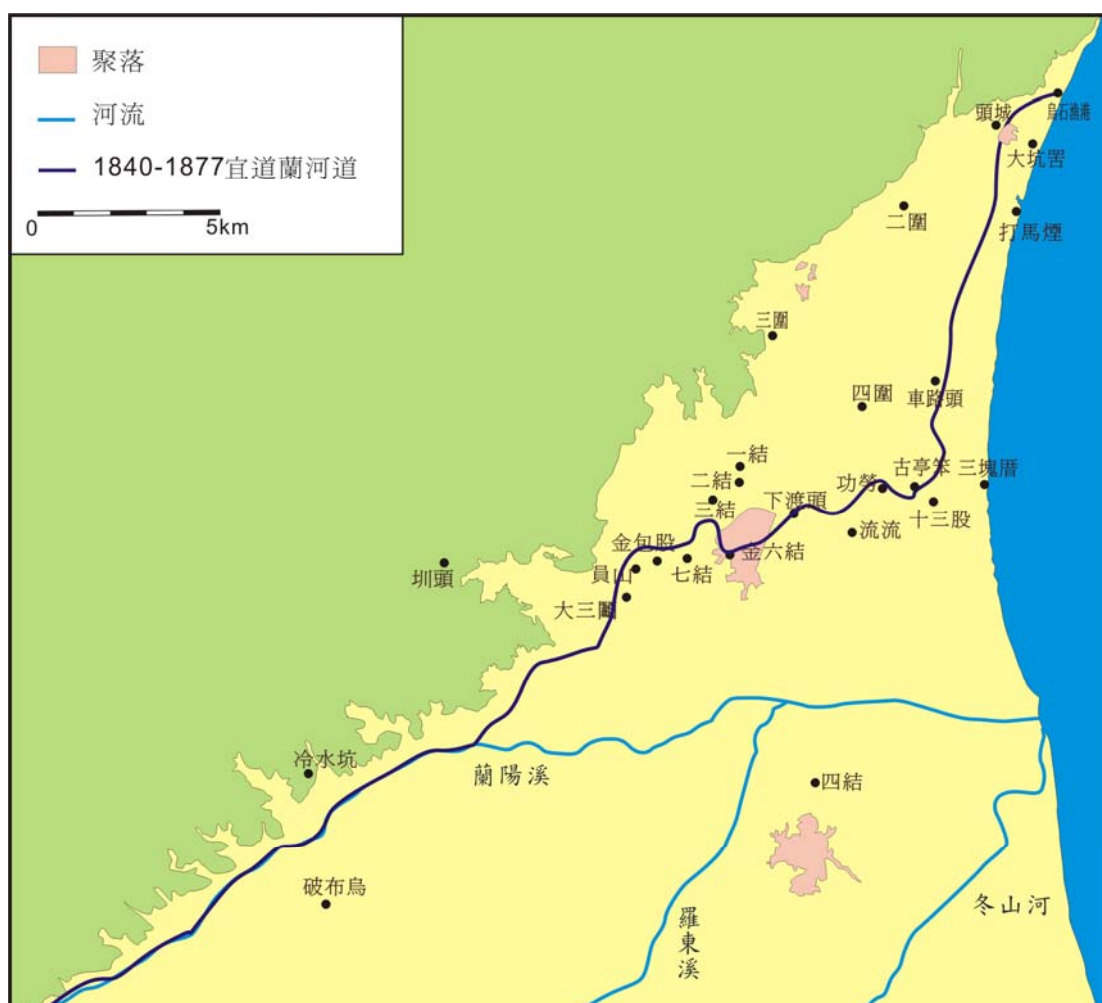


圖 2-7

B、1878~1891年的事件

為光緒九年(1884)測繪出版的《台灣地輿全圖》之《宜蘭縣圖》中，宜蘭河出現些許變化，其於宜蘭縣城附近繪出河道在新店之北，流經於三圍與四圍之間，並由車路頭聚落之西，轉至今打馬煙一帶入海，而非上文所述之烏石港。依時序研判，此有可能與邱金魚先生口述歷史中所提及，『光緒四年(1878)的大洪水』有關(註八)。上口述歷史為張文義先生於西元2000年4月在頭城邱宅所作之訪問，對話中可發現宜蘭河(西勢大溪)自大坑畧北的烏石港改流向大坑畧南，此又進一步促使船支改由打馬煙出入，自此稱為頭圍港，研究者利用此段敘述繪製古河道圖(見圖2-8)

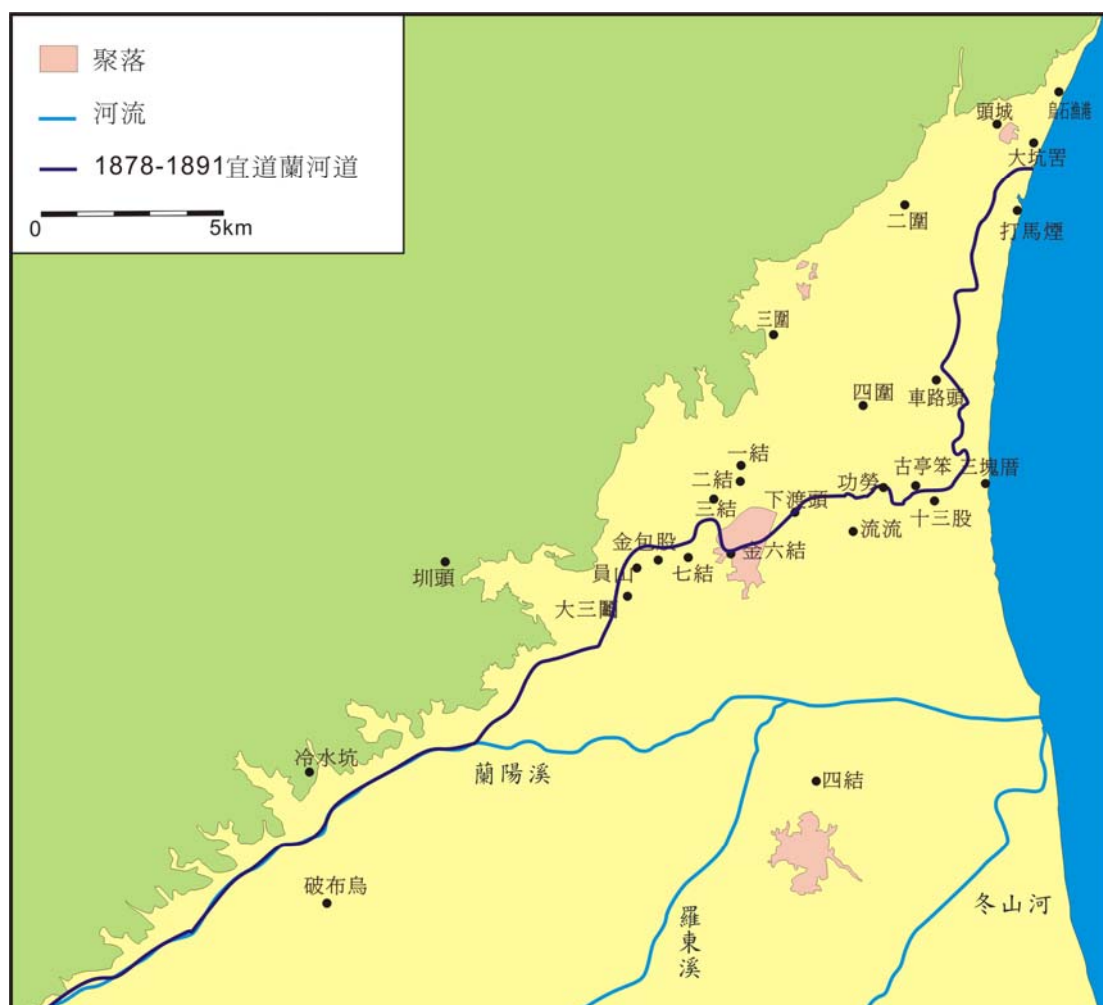


圖 2-8

C、1892~1923的事件

人類學研究先驅伊能嘉矩指出，冷水溪（宜蘭河於日治時期之稱謂）原本東北折流，以注入烏石港者為主流。光緒19（應為18）年洪水之際，在其折流處一分为二：一支循故道；一支轉向南流，注入東港，並以後者為正流。如圖2-3所示，宜蘭河於下渡頭一代分為南北兩支。由此可知，西勢大溪的變遷，肇因於光緒18年的大洪水；日治時代所稱的宜蘭河，係指變遷後改由東港出海的新河道，故道則依文所述在日漸淤塞後，在地圖上消失並為世人所遺忘……（見圖2-9）。

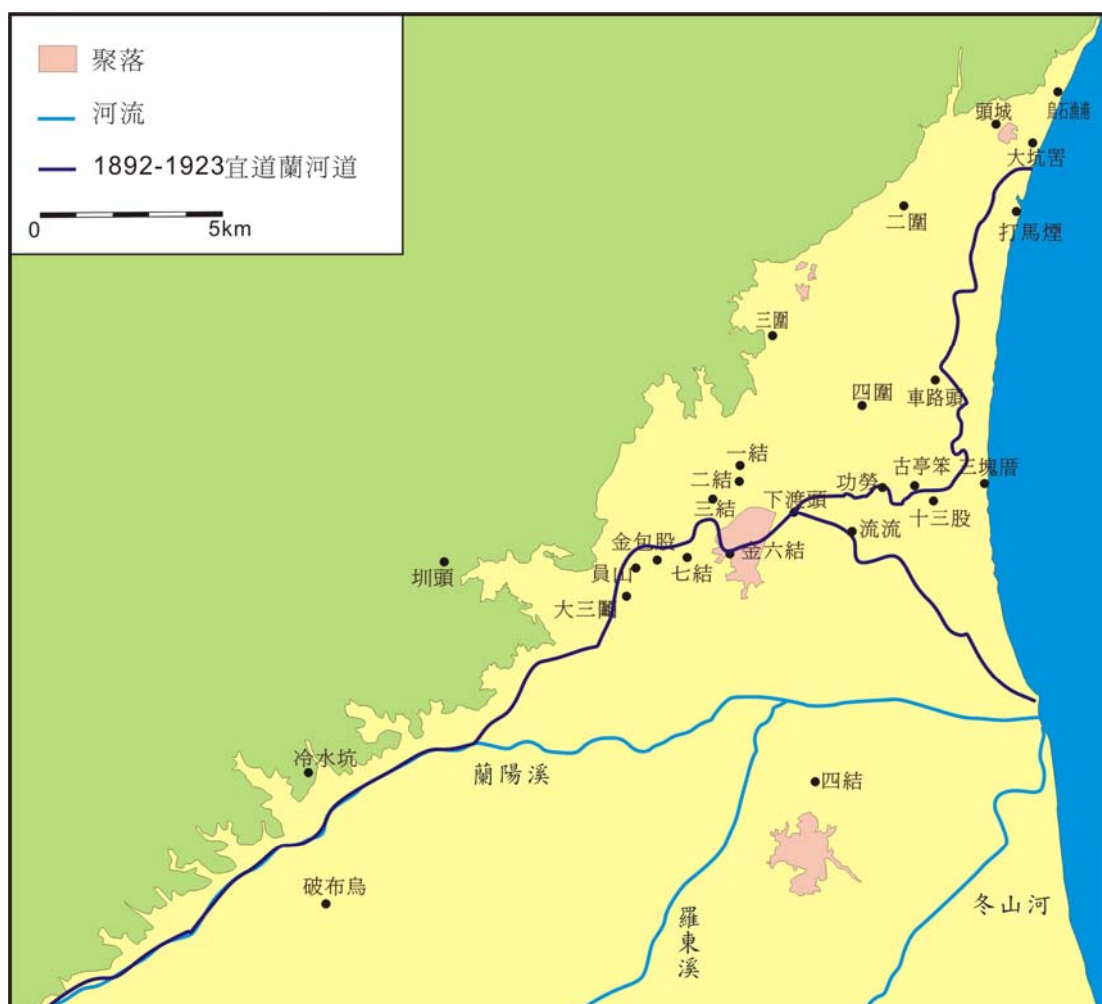


圖 2-9

D、由1924迄今

爾後至大正十三年(1924)年，暴雨引發山洪益使北流無力，頭圍港被埋沒，在頭城慶元宮的記文中，即有敘述「…民國十三年甲子(一九二四)年，天降豪雨，一夕之間山洪爆發，瞬為滄海桑田…。」

行文至此，研究者已經由文獻中推敲得宜蘭河舊河道的脈絡了。直到日治時期的昭和十一年(1936)，長達十餘公里的堤防，耆老口中的「宜蘭的生命線」，阻斷溪流，即改變了蘭陽溪和宜蘭河牽扯糾葛的命運，水患不再發生，居民整頓家園，在原為河床的土地安居樂業下來。

五、宜蘭河的變遷與人們生活的關係

1、噶瑪蘭人(早期)

宜蘭地區曾被陳淑均名為『蛤仔難三十六社』(註九)，但事實尚聚落的數量超過七、八十以上，甚為複雜。有關於其舊慣方面，研究者查閱各文獻，自馬偕的《台灣六記》中，即提至『高離地面的地板，比現在該平原中隨處可見漢人住宅的潮溼泥地，要衛生的多。』(註十)各處遺址中，挖掘的海產食物亦『較陸上為多』(註十一)，可知噶瑪蘭族依水頗深，而且噶瑪蘭人的原居村落，多分佈在海拔五公尺以下的低濕、沼澤地與漫游於沙丘西側的河流沿岸，即低平原。而又由蘭陽平原聚落分布與地形之相關研究中，又得知『低平原，文獻中亦稱為為氾濫平原(註十二)』，『主要由河川下游及海岸堆積，地下水面淺，在早期水利、防洪設備匱乏下，每逢豪雨水

患，河水氾濫，漫溢平野，網流(braid)與區流(meander)使河道常改變。』(註十三)由圖2-10中可見噶瑪蘭族『依河傍水』的特性(註十四)。

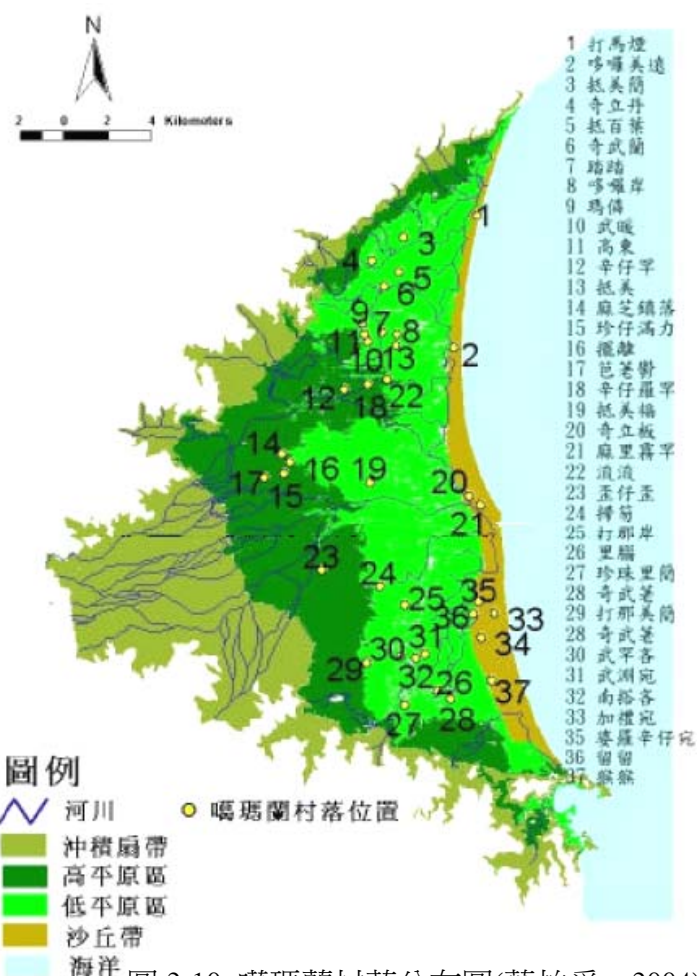


圖 2-10 噶瑪蘭村落分布圖(葉柏舜，2004)

2、漢人(吳沙開墾後)

西勢大溪由於出海口即是吳沙入墾的烏石港，因而整條河流成為了一個大型的經濟圈。黃叔璥的《台海使槎錄》記載：「**各社夏秋划莽甲，載鹿脯、通草、水藤等物，與漢人互市。**」(註十五)由此可見宜蘭內陸航運興盛，而由《噶瑪蘭廳志》記載中亦可得，沿西勢大溪由於渡口繁多便利，其水道可聯絡各地，成為當時維繫蘭陽地區經濟、交通命脈；但畢竟宜蘭地勢低平，早期陸路交通工具的建構並非便捷，各地大小不一的河川溪流，往往成為最大宗的交通系統應屬合理。

3、日治時代後

西勢大溪大致到清同治年間河道都差不多，自上文提及的1878年大洪水發生完後，此由於明治六年(1873)，『**後來成為海軍大將的樺山資紀少佐由烏石港進入後一可直接進入宜蘭成此點可見。**但自上文提及的光緒十八年(1892)大洪水發生完後，宜蘭河的命運被徹底改變，日據初期，**鑒於明治44年、45年(1911、1912)連續兩次颱風，造成耕地重大的損失(註十六)。**』於是殖民政府挾中央的集權效率與進步的工程技術，積極從事河川的整治工作。其中蘭陽溪與宜蘭河的整治於昭和4年(1929)開始動工，並於昭和11年(1936)12月完工，從此宜蘭河上游與蘭陽溪「同源」的記憶便走進了歷史，後由於昭和時期「哩阿卡」(人力車)的出現與戰後鐵路開通，「鐵牛仔車」的營運，使的河川上駁船的數量漸少，水路也不見其蹤了。論其影響，其一，從此龍舟競渡等熱鬧活動和船務人員等，大多離開宜蘭，前往基隆；其二，頭城興盛的稻米貿易、買賣也深受打擊；其三，改變了頭城帆船點點的人文與自然景觀，化為今日的柏油路與樓房。

六、舊河道地區現今土地利用狀況

研究者於2008年8月至研究區進行地理實察，主要為瞭解宜蘭河古河道附近現今之土地利用情況。研究者利用GPS於每個考察點位進行定位，記錄其坐標並儲存於GPS中，利用Mapsource下載GPS中的航點資料，再將考察地點展示於Google中，如圖2-11所示：

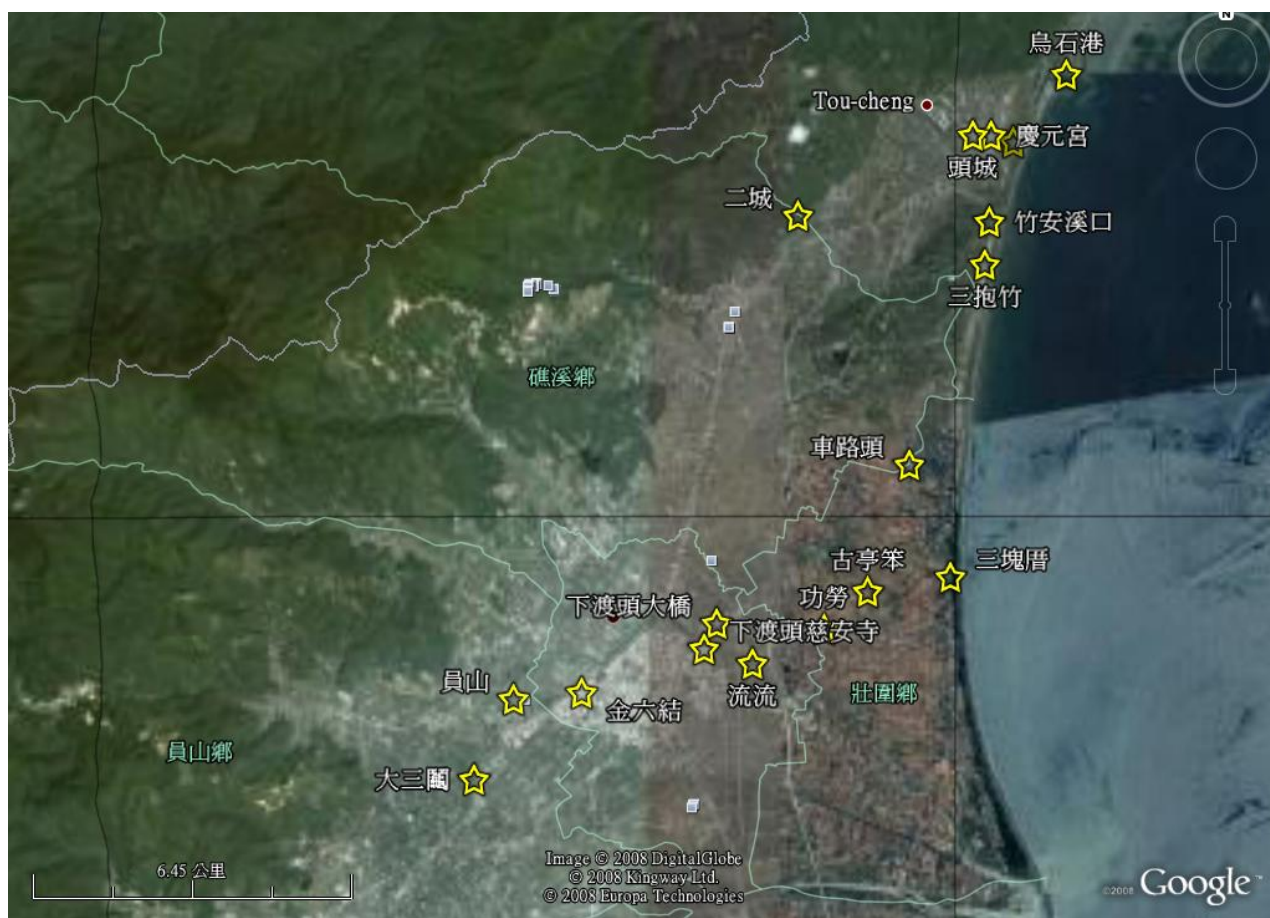


圖 2-11 於 Google earth 展點的調查航點位置

1、1840~1877時期流經地區

根據《噶瑪蘭廳志·山川篇》的記載，西勢大溪 (宜蘭河舊名)之流路為：「…由圳頭、大三鬮、胡鯨斗、金包股、六七結，繞過三結，東轉至下渡頭 (宜蘭市東北3 里)、淺澳 (距宜蘭市東北8 里) 東成港道，北匯烏石港入海，以地得名。」

A.大三鬮：座標(322448,2736669)，拍攝者面對東北方。附近多雜草叢生，只有民房一二，蔬果園散佈於雜草叢之間，平時水位不高，但大雨來襲時即稍微上漲 (見圖2-12)。



圖 2-12

大河的足印
—以文獻分析看宜蘭河的變遷

B.金六結：座標(324706,2738496)，拍攝者面對西南方。此地位市區內，皆是柏油路，附近有數棟住商混合大樓和小吃店、糕餅店，水路流經處已不復見。



圖 2-13

C.下渡頭：座標(327543,2739962)，拍攝者面西方。原下渡頭地區現有一大橋，橋底下即是宜蘭河。附近多都市化，建築大多為矮房，河畔不遠處有鐵皮屋，圈養雞隻；另有不少鐵工廠，打製農具或鐵鎖(見圖 2-14)。



圖 2-14

D.烏石港:座標(334856,2751504)，拍攝者面對東北方。烏石港現已成為一觀光用港，但沒落程度由平日時空蕩蕩的商場與空著的遊客中心可見一斑，另外還可看見中元普渡時的搶孤台。雖然當年出海口的正確位置已不復見，但現今的烏石港不如宜蘭、頭城等地車水馬龍，卻是不爭的事實(見圖 2-15)。



圖 2-15

2、1878~1891時期流經地區

由光緒九年(1884)測繪出版的《台灣地輿全圖》之《宜蘭縣圖》中，得知現在的宜蘭河在宜蘭縣城以上的河段與上時期沒有什麼變化，但過宜蘭縣城附近卻繪出河道在新店之北，流經於三圍與四圍之間，並由車路頭聚落之西，轉至今打馬煙一帶入海，由以上之研究可發現宜蘭河自大坑畧北的烏石港改流向大坑畧南，此又進一步促使船支改由打馬煙出入。

A.車路頭：座標(331589,2743309)，拍攝者面向北方。車路頭社區的中心，有座車路頭橋，根據台灣堡圖的疊圖結果，車路頭原水道蜿蜒曲折，但由照片所示確時分平直，此與所引研究中之：近年由於堤防的建築，『使原本蜿蜒的河道溫馴不少』(註十七)相符，前有一土地公廟，土地利用方面多稻田與低矮的平房(見圖 2-16)。



20
圖 2-16

大河的足印
—以文獻分析看宜蘭河的變遷

B.竹安溪口：座標(333247,2748412)，拍攝者面對東方。今日得子口溪的出海口，雖有由篤打馬煙處更南移並循現道出海，但河道淺窄而有大片沙洲，大型船隻出入應有困難。



圖 2-17

C.大坑罟：座標(333740,2750085)，拍攝者面對北北東。大坑罟於 1950 年改名大坑，當地有一大坑社區，中心為大坑橋，橋頭有一有應媽廟。時至今日，水道已不復見，只餘廢棄魚塭、雜草堆與稀稀落落的數棟民房(見圖 2-18)。



圖 2-18

3、1892~1923時期流經地區

經過數十年的變遷，宜蘭河已分兩支。

A.下渡頭慈安寺：座標(327282,2739433)，拍攝者面向東北東。始建於清乾隆年間的慈安寺，是下渡頭當地原始的信仰中心，附近多為商店(見圖 2-19)。



圖 2-19

B.功勞：座標(329811,2739858)，拍攝者分別面對西南西、東南。功勞現在規劃為蔬菜專業產區，肉眼見可及範圍半植蔬菜，另半為水稻，採用新型水圳灌溉。



圖 2-20

大河的足印
—以文獻分析看宜蘭河的變遷

C.古亭笨：座標(330724,2740651)，拍攝者面對東南方。古亭笨又名古亭，俗稱牛埔仔廟。『原本此地之河道可以行船，但現在已被截彎取直，便成排水渠道了』(註十八)。根據當地的俗諺：「偷牽牛，過三條溪，不敢牽。」原是怕偷牛速度太慢而作罷的生動諺語，但也足見附近河道成 S 型的情況。今日原為河堤處，皆用之以填平低窪，故舊時堤防已不復見，只留下現代化的排水系統。



圖 2-21

D.三塊厝：座標(332496,2740963)，拍攝者面對西北方。附近皆為民房與魚塢，一旁的「永鎮宮」祭祀開漳聖王，舊河道曾經於此與古亭笨之間北折(見圖 2-22)。



圖 2-22

參●結論

一、研究者比對宜蘭河變遷之相關研究，得出宜蘭河從古至今大致的流路，可分為三個時期：

1. 1840~1877年：宜蘭河由圳頭、大三鬮、胡鯨斗、金包股、六七結，繞過三結，東轉至下渡頭、淺澳東成港道，北匯烏石港入海，與今之舊河道有明顯差距。
2. 1878~1891年：由於光緒四年(1878)的大洪水，使宜蘭河由烏石港入海轉至打馬煙入海，入海處往南移。
3. 1892~1923年：由於光緒19（應為18）年的洪水，使宜蘭河一分為二，一支循故道；一支轉向南流，注入東港。
4. 1924年至今：因大正十三年(1924)年，暴雨引發山洪益使北流無力，頭圍港被埋沒，故道在日漸淤塞後，在地圖上消失並為世人所遺忘。

二、研究者地理實察與文獻相互比較後發現以下幾點：

1. 古河道與寺廟：古河道流經處，多有當時居民信仰的寺廟在一旁鎮守。由各河道的廟史記述可知，廟宇與河流之關係，如下渡頭媽祖廟的起始為「河道漂來一塊大木頭，居民合力將其撈起，方發現是一尊觀音菩薩的聖像」；大坑畝的有應宮廟則為「河流漂來無主遺體」（大坑畝），此外還有頭城的慶元宮、三塊厝的永鎮宮，和遍佈各調查點的土地公廟、有應公廟等。另外，河流帶動寺廟的起始，亦恃其地利之便將寺廟化為貨物集散地，如頭城的慶元宮和位於舊河道旁三塊厝的永鎮宮皆是。
2. 古河道與歷史之關係：歷史上吳沙率眾開蘭之途乃順一圍、二圍依序而

下，即是由烏石港入蘭，然隨該港的淤塞，頭圍港的興衰後致於蘇澳等港之興，就是自然變遷影響人文活動的一大寫照。

3. 土地利用情況：海岸線東處點位多為稻田，或為魚塢，甚至荒蕪；而近都市處之發展程度，則隨其與該都市(如頭城、宜蘭市)之遠近於有絕對的差異。
4. 古河道利用：古河道主為為排水渠道或為灌溉疏洪途徑，其共同點乃多平直，明顯與歷史記載或口述文獻相悖，這與土地利用情況有莫大的關聯。宜蘭河道多變遷，多次汨濫改道或溢流，民頗苦之，後用截彎取直方法防治，其多餘的土壤則化為良田；後因河道改流，水量漸少，堤防漸無用武之地，因此民眾用之以填平凹地，增加土地利用面積，形成今日流直而多耕田的景觀，由此次實查中時見小土丘，可能就是土堤的遺跡。
5. 港口狀況：今竹安溪口，仍舊流緩而多沙丘，足見其雖是烏石港的再生，但推測運輸能力應屬不佳，易被其他良港所取代；同樣，大坑罟、車路頭等地遺留的河渠相對較寬，推測當年可以行船。

肆●引註資料

註一、黃雯娟。清代蘭陽平原的水力開發與聚落發展。國立台灣師範大學地理學研究所第十九屆碩士論文。1990。頁33。

註二、林朝繁。台灣地形。(台北市:台灣省文獻會，民46)。頁330。

註三、張瑞津。台灣西南部台南海岸地形變遷之研究。國立台灣師範大學地理學研究所研討會論文。1995。頁40。

註四、張政亮。游移於蘭陽平原上的蟠龍—從平原特性談宜蘭河河道的變遷。宜蘭河生命史討論期刊。第一期。頁278。

- 註五、郭魁士。土壤學。(台北市:中國書局, 民75)。頁202。
- 註六、李鹿苹。宜蘭平原土地利用的地理基礎。臺灣小區域地理研究集。1984。頁32。
- 註七、陳淑均。噶瑪蘭廳志。(台北市:臺銀經研室, 1963)。頁16。
- 註八、張文義。河道、港口與宜蘭歷史發展的關係—以烏石港為例。(台北市:富春文化, 民92)。頁188。
- 註九、詹素娟。宜蘭河與原住民——從水系看噶瑪蘭人的村落與文化。宜蘭河生命史討論期刊。第一期。頁199。
- 註十、詹素娟。宜蘭河與原住民——從水系看噶瑪蘭人的村落與文化。宜蘭河生命史討論期刊。第一期。頁201。
- 註十一、劉益昌。宜蘭縣大竹圍遺址初步調查報告(宜蘭縣:財團法人蘭陽文教基金會, 1993)。頁39-40。
- 註十二、葉柏舜。蘭陽平原聚落分布與地形之相關研究。臺北市立師範學院社會科教育研究所碩士論文。2004。頁16。
- 註十三、張政亮。悠悠輿圖畫滄桑—從古今地圖看宜蘭河道的變遷。《宜蘭文獻》。第十五期。頁31~33。
- 註十四、黃雯娟。清代蘭陽平原的水力開發與聚落發展。國立台灣師範大學地理學研究所第十九屆碩士論文。1990。頁46。
- 註十五、陳癸月。蘭陽平原土地利用與海岸變遷關係之研究。中國文化大學地學研究所地理組碩士論文。2003。頁8。
- 註十六、張文義。河道、港口與宜蘭歷史發展的關係—以烏石港為例。(台北市:富春文化, 民92)。頁231。
- 註十七、張文義。河道、港口與宜蘭歷史發展的關係—以烏石港為例。(台北市:富春文化, 民92)。頁118。

大河的足印
—以文獻分析看宜蘭河的變遷

註十八、張政亮。游移於蘭陽平原上的蟠龍—從平原特性談宜蘭河河道的變遷。
宜蘭河生命史討論期刊。第一期。頁172。